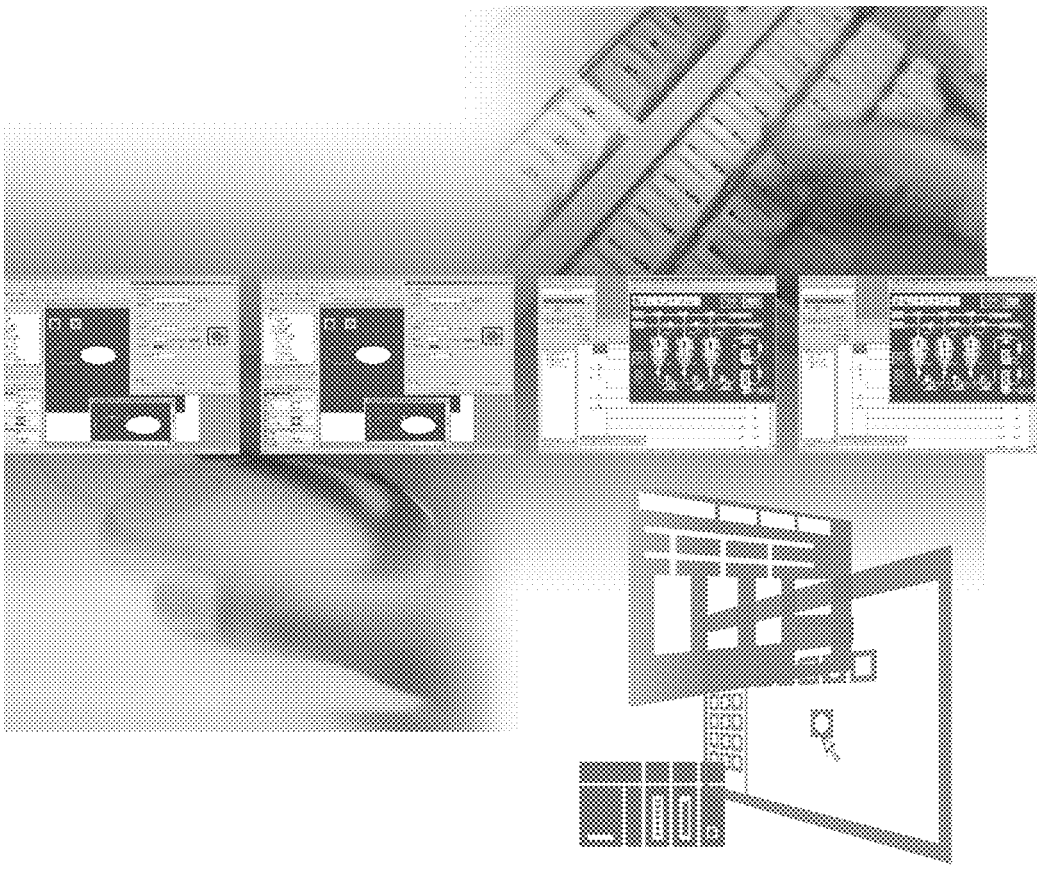
GT Designer2 Version2

MITSUBISHI

リファレンスマニュアル

（GOT900シリーズ対応）

MELSOFT



MELSOFT MITSUBISHI TOTAL FA SOLUTION

GT Designer 2

統合FAソフトウェア
MELSOFT

SW2D5C-GTWK2-J
SW2D5C-GTD2-J

● 安全上のご注意 ●

（ご使用前に必ずお読みください）

本製品のご使用に際しては，本マニュアルおよび本マニュアルで紹介している関連マニュアルをよくお読みいただくと共に，安全に対して十分に注意を払って，正しい取扱いをしていただくようお願いいたします。

本マニュアルで示す注意事項は，本製品に関するもののみについて記載したものです。

この●安全上のご注意●では，安全注意事項のランクを「危険」,「注意」として区分してあります。

⚠危険	**取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。**
⚠注意	**取扱いを誤った場合に，危険な状況が起こりえて，中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合および物的損害だけの発生が想定される場合。**

なお,⚠注意に記載した事項でも，状況によっては重大な事故に結びつく可能性があります。

いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

本マニュアルは必要なときに読めるよう大切に保管すると共に，必ず最終ユーザまでお届けいただくようお願いいたします。

【テスト操作時の注意事項】

⚠危険
● テスト操作（ビットデバイスの ON/OFF ，ワードデバイスの現在値変更，タイマ／カウンタの設定値・現在値変更，バッファメモリの現在値変更）はマニュアルを熟読し，操作方法を十分理解した上で行ってください。 また，システムに対する重大な動作を行うデバイスに対しては絶対にテスト操作でデータ変更を行わないでください。 誤出力，誤動作により事故の原因になります。

本ソフトウェアご使用上の注意事項

1. **使用するパソコンのメモリについて**
   パソコンの機種によっては主メモリ 64M バイト以下の場合，Microsoft® Windows® により処理を終了される場合があるので，主メモリを 64M バイト以上にしてご使用ください。

2. **ハードディスク（仮想メモリ）の空き容量について**
   本ソフトウェア実行中は，ハードディスクの仮想メモリの空き容量が 100M バイト以上必要です。
   GT Designer2 実行中に空き容量が 100M バイト以上確保できなくなった場合は，Windows® により処理が終了される場合があります。
   ハードディスクの仮想メモリの空き容量を十分確保して使用してください。
   仮想メモリ空き容量が少ない場合は，できるだけ頻繁にプロジェクトの保存を行ってください。

3. **起動時・編集中に表示されるエラーメッセージについて**
   " メモリが不足しているため，操作は終了されます。よろしいですか？ "
   "Operation will be terminated because of insuffic ient memory. Would you like to Stop？ "
   上記エラーが表示された場合には，同時に起動しているアプリケーションソフトウェアを終了するか，Windows® を再起動して，空きメモリを十分確保してから使用してください。

4. **GT Designer2 と GOT の表示について**

   (a) 実線以外（点線など）の太線の表示上の注意事項
   実線以外を太線で作画した場合，パソコン上の画面では線種が正しく表示されない場合があります。
   ただし，GOT 本体上では正しく表示されますのでデータ上の問題はありません。

   (b) 直線／連続直線／多角形の終端（頂点）処理
   GT Designer2 と GOT では，直線／連続直線／多角形の終端が以下のように異なります。

   GT Designer2での表示　　GOTでの表示

   (c) 塗り込みパターンの開始位置
   塗り込みパターンは同じですが、パターンによってはパターンの開始位置が異なります。

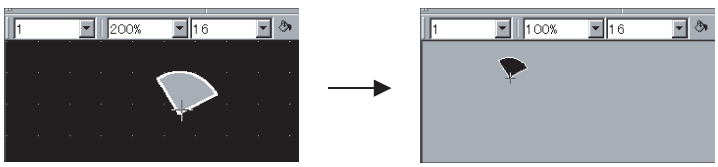
   (d) 線種の描画
   線の種類において、点線（鎖線）部分の長さが異なる場合があります。

   (e) オブジェクトの表示
   ・グラフ機能のメモリ数値表示の表示位置が実際の GOT での表示と異なります。
   ・コメント表示で表示開始行の設定をしている場合でも，GT Designer2 上では，1 行目のコメントが表示されます。

   (f) 表示倍率について
   作画画面の表示倍率を変更すると，つなげていた線や図形が離れたり，ペイントの塗りつぶしがはみ出る場合がありますが，プレビュー画面で正しく表示されれば，GOT で正しく表示されます。

   例）ペイントがはみ出して塗りつぶされる場合

   表示倍率：200%　　表示倍率：100%

   ペイントマークの位置がずれ，図形の外が塗りつぶされる場合があります。

5. **システム環境の色設定で，表示色が少ない色に変更した場合（256 色→ 2 色など）の制約事項**
   ・色を設定するカラーパレットは，変更した色数のパレットに変更されます。
   ・作画画面上での色表示は，変更前の色のままです。
   「赤」色の長方形が存在していて，色数を「2 色 (モノクロ)」に変更した場合でも，長方形の「赤」はそのままです。（モノクロ 16 階調時は，該当の色に減色されます。）
   ・イメージデータ（BMP 形式ファイル）は，プロジェクト保存時に変更した色に減色されます。（モノクロ 16 階調時は，色変更時に減色されます。）

6. **デバイス種類別のオブジェクト機能について**
   ビットデバイスとワードデバイスで設定が分かれているオブジェクト（ビットランプ，ワードランプなど）は，ビット→ワード，ワード→ビットに変換できません。

7. **デバイスの種類を変更した場合**
   設定したデバイスの種類を，ビットデバイスからワードデバイスに変更した場合，デバイスの確認をしてください。設定内容によっては，デバイスの表記が "??" になる場合があります。
   例）D0.b0 → D0　　D0.b5 → ??

8. **OS の設定**
   OS（Windows® ）の画面設定は，フォントサイズを「小さいフォント」で設定してください。
   フォントサイズを「大きいフォント」で設定していると，GT Designer2 のダイアログボックスなどが，正しく表示されません。

9. **GT Designer2 起動後にツールバーのアイコンが小さくなる場合**
   GT Designer2 起動後にツールバーのアイコンが小さくなる場合があります。
   （【プロジェクト】→【作画環境】ツールバータブの 全てリセット ボタンをクリックしてください。）



10. **英語版 GT Designer2 を対応言語 OS 以外のパソコンで使用する場合**
    使用する OS によっては GT Designer2，GOT が対応していないフォントがあるため，正しく表示されない場合があります。

改 定 履 歴

※取扱説明書番号は，本説明書の裏表紙の左下に記載してあります。

印刷日付	※取扱説明書番号	改 定 内 容
2004 年 7 月	SH(名)-080515-A	初版印刷
2004 年 10 月	SH(名)-080515-B	GT Designer2 Version2.04E 版に対応 一部修正 3.5.2 項，3.5.3 項，7.1.3 項，付 7 一部追加 2.2.1 項，2.4.1 項，2.4.2 項，2.6.1 項，2.6.2 項，2.6.3 項，3.1.2 項， 3.3.4 項，3.5.4 項，6.2.2 項，8.3.1 項，9.1 節，9.2 節，12.6.3 項，付 2 追加 4.3 節，4.4 節
2005 年 1 月	SH(名)-080515-C	GT Designer2 Version2.07H 版に対応 一部修正 1 章，2.2.1 項，4.3 節，4.3.1 項，4.3.2 項，4.3.3 項，8.3.3 項，9.1 節， 9.2 節，9.2.5 項，12.4.3 項，12.4.4 項 一部追加 2.2.2 項，4.1.2 項，7.1.2 項，7.1.3 項，7.3.4 項，8.1.5 項，8.3.5 項，付 7 追加 9.1.1 項，9.2.1 項，12.4.1 項 4.3.3 項→ 9.1.1 項へ移動 9.1.1 項～ 9.1.5 項→ 9.1.2 項～ 9.1.6 項へ変更 9.2.1 項～ 9.2.6 項→ 9.2.2 項～ 9.2.7 項へ変更 12.4.1 項～ 12.4.3 項→ 12.4.2 項～ 12.4.4 項へ変更
2005 年 4 月	SH(名)-080515-D	GT Designer2 Version2.11M 版に対応 一部修正 2.6.3 項，4.5.2 項，7.1.3 項，7.2.1 項，11.2.2 項，12.4 節 一部追加 2.6.2 項，3.3.1 項，10.3.1 項，10.3.3 項，10.4.3 項，10.7.1 項，10.7.3 項
2005 年 7 月	SH(名)-080515-E	GT Designer2 Version2.15R 版に対応 一部修正 3.1.1 項，6.1.2 項，6.2.2 項，7.5.2 節，10.3.3 項，10.7.3 項，12.2.2 項， 12.2.3 項，14.1.1 項，14.2.3 項 一部追加 2.6.2 項，4.1.8 項，5.3.1 項，5.5 節，7.1.4 項，7.3.4 項，8.3.3 項， 9.2.1 項，11.2.2 項，14.4.2 項，付 7 追加 5.2 節 5.2 節～ 5.7 節→ 5.3 節～ 5.8 節へ変更

取扱説明書番号は，本説明書の裏表紙の左下に記載してあります。

印刷日付	※取扱説明書番号	改　定　内　容
2005 年 11 月	SH(名)-080515-F	GT Designer2 Version2.25B 版に対応 一部修正 2.2.1 項，2.3.1 項，3.5.2 項，3.6.3 項，4.5 節，6.2.2 項，6.2.5 項，6.2.6 項，12.1.5 項 一部追加 6.1.6 項，12.1.2 項，12.1.4 項
2006 年　3 月	SH(名)-080515-G	GT Designer2 Version2.30G に対応 一部修正 5.2 節，6.2.10 項，12.6 節，12.6.3 項 一部追加 2.6.2 項，3.3.1 項，12.6 節，14.4.2 項
2006 年　5 月	SH(名)-080515-H	GT Designer2 Version2.35M に対応 一部追加 13.1.1 項，付 7
2006 年　8 月	SH(名)-080515-I	GT Designer2 Version2.40S に対応 一部修正 8.3.3 項，8.3.5 項，13.2.4 項 一部追加 2.1.2 項
2006 年 11 月	SH(名)-080515-J	GT Designer2 Version2.45X に対応 一部追加 2.1.2 項，4.5.2 項，付 7
2007 年 2 月	SH(名)-080515-K	GT Designer2 Version2.55H 版に対応 一部追加 3.4.2 項，4.5 節，5.3.2 項，5.3.3 項，6.2.12 項，11.1.2 項，11.1.3 項 一部修正 4.6.4 項，7.3 節，11.3.2 項，12.5 節，12.5.2 項，13.1.1 項
2007 年 4 月	SH(名)-080515-L	GT Designer2 Version2.60N 版に対応 一部修正 4.5.2 項，5.3.1 項
2007 年 7 月	SH(名)-080515-M	GT Designer2 Version2.66U 版に対応 一部修正 3.5.3 項
2007 年 10 月	SH(名)-080515-N	GT Designer2 Version2.72A 版に対応 一部修正 3.1.3 項，5.3.3 項，6.2.12 項，7.1.1 項，7.2.2 項，7.3.2 項，7.4.1 項，7.5.1 項，8.1.2 項，8.2.2 項，8.3.2 項，10.1.2 項，10.2.2 項，10.3.2 項，10.4.2 項，10.5.2 項，10.6.2 項，10.7.2 項，付 6

取扱説明書番号は，本説明書の裏表紙の左下に記載してあります。

印刷日付	※取扱説明書番号	改　定　内　容
2008 年 1 月	SH(名)-080515-O	GT Designer2 Version2.76E 版に対応 一部修正 2.2 項，8.3.3 項，14.2.3 項 一部追加 1.4.2 項，付 7
2008 年 8 月	SH(名)-080515-P	GT Designer2 Version2.87R 版に対応 一部修正 4.2.1 項，5.3.3 項，5.8.1 項，7.1.4 項，7.3.4 項，10.2.2 項， 一部追加 付 7
2009 年 1 月	SH(名)-080515-Q	GT Designer2 Version2.93X 版に対応 一部修正 3.1.3 項 一部追加 付 7

本書によって，工業所有権その他の権利の実施に対する保証，または実施権を許諾するものではありません。また本書の掲載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については，当社は一切その責任を負うことができません。

© 2004 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

は　じ　め　に

このたびは，三菱グラフィックオペレーションターミナルをお買い上げいただきまことにありがとうございました。

ご使用前に本書をよくお読みいただき，グラフィックオペレーションターミナルの機能・性能を十分ご理解のうえ，正しくご使用くださるようお願い致します。

目　　次

安全上のご注意 ····· A - 1
本ソフトウェアご使用上の注意事項 ····· A - 2
改　定　履　歴 ····· A - 4
は　じ　め　に ····· A - 7
目　　次 ····· A - 7
機能早見表 ····· A - 15
マニュアルについて ····· A - 24
本マニュアルで使用する略称，総称 ····· A - 25
マニュアルの読み方 ····· A - 30

1章　概要　1 - 1 ～ 1 - 2

1.1　概要 ····· 1 - 1

2章　仕様　2 - 1 ～ 2 - 77

2.1　作成できる画面の種類と画面数 ····· 2 - 1
2.1.1　ベース画面の仕様 ····· 2 - 2
2.1.2　ウィンドウ画面の仕様 ····· 2 - 2
2.1.3　ベース画面とウィンドウ画面の表示 ····· 2 - 6
2.1.4　画面およびプロジェクトのデータサイズ ····· 2 - 8
2.2　描画できる図形とデータ容量 ····· 2 - 9
2.2.1　GOT-A900 シリーズを使用する場合 ····· 2 - 9
2.2.2　GOT-F900 シリーズを使用する場合 ····· 2 - 15
2.3　設定できるオブジェクト機能の仕様 ····· 2 - 18
2.3.1　GOT-A900 シリーズを使用する場合 ····· 2 - 18
2.3.2　GOT-F900 シリーズを使用する場合 ····· 2 - 30
2.4　時計機能について ····· 2 - 36
2.4.1　GOT がモニタする時計機能 ····· 2 - 36
2.4.2　時計機能が使用できるシーケンサ CPU（GOT-A900 シリーズのみ） ····· 2 - 38
2.5　重ね合わせ設定 ····· 2 - 40
2.5.1　図形とオブジェクトの重ね合わせ ····· 2 - 40
2.5.2　オブジェクトの重ね合わせ ····· 2 - 40
2.6　設定できるデバイス ····· 2 - 42
2.6.1　GOT の内部デバイス ····· 2 - 42
2.6.2　GOT-A900 シリーズで設定できるデバイス範囲 ····· 2 - 50
2.6.3　GOT-F900 シリーズで設定できるデバイス範囲 ····· 2 - 66
2.7　オブジェクト設定における注意事項 ····· 2 - 76

3章　共通設定　3 - 1 ～ 3 - 49

3.1　GOT タイプ，PC タイプを設定する ·····3 - 1
3.1.1　設定 ·····3 - 1
3.1.2　設定項目 ·····3 - 2
3.1.3　注意事項 ·····3 - 3
3.2　画面切換え用のデバイスを設定する ·····3 - 6
3.2.1　設定 ·····3 - 9
3.2.2　設定項目 ····· 3 - 10
3.2.3　注意事項 ····· 3 - 12
3.3　局番切換え用のデバイスを設定する ····· 3 - 13
3.3.1　局番切換え方法 ····· 3 - 13
3.3.2　設定 ····· 3 - 16
3.3.3　設定項目 ····· 3 - 17
3.3.4　注意事項 ····· 3 - 19
3.4　パスワードを設定する ····· 3 - 20
3.4.1　設定 ····· 3 - 21
3.4.2　パスワードの設定項目 ····· 3 - 22
3.4.3　注意事項 ····· 3 - 26
3.5　システム情報を設定する ····· 3 - 28
3.5.1　設定方法 ····· 3 - 30
3.5.2　設定項目 ····· 3 - 30
3.5.3　使用例 ····· 3 - 38
3.5.4　注意事項 ····· 3 - 45
3.6　印字フォーマットを設定する ····· 3 - 46
3.6.1　設定 ····· 3 - 46
3.6.2　設定項目 ····· 3 - 47
3.6.3　注意事項 ····· 3 - 48

4章　オブジェクト設定の前に　4 - 1 ～ 4 - 70

4.1　コメントを登録する ·····4 - 1
4.1.1　コメントを登録する前に知っておきたいこと ·····4 - 1
4.1.2　コメント登録の基本操作 ·····4 - 3
4.1.3　コメントを登録する ·····4 - 8
4.1.4　登録したコメントをコピーまたは切り取る ····· 4 - 10
4.1.5　登録したコメントの削除／文字列クリア ····· 4 - 13
4.1.6　登録したコメントの設定を変更する ····· 4 - 15
4.1.7　コメントをファイルとして保存する／読み出す ····· 4 - 16
4.1.8　テキスト／ CSV ファイルに保存したコメントを編集する ····· 4 - 19
4.1.9　コメント登録時の注意事項 ····· 4 - 23
4.2　部品を登録する ····· 4 - 24
4.2.1　部品登録時に知っておきたいこと ····· 4 - 24
4.2.2　部品登録の基本操作 ····· 4 - 26
4.2.3　部品を登録する ····· 4 - 28
4.2.4　登録した部品をコピーする ····· 4 - 31
4.2.5　登録した部品を削除する ····· 4 - 32
4.2.6　登録した部品を編集する ····· 4 - 33
4.2.7　部品のプロパティを変更する ····· 4 - 34

4.2.8 注意事項 ····· 4 - 35
4.3 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する ····· 4 - 37
4.3.1 BMP ファイル部品を使用する前に ····· 4 - 38
4.3.2 BMP ファイル部品を PC カードに格納する ····· 4 - 39
4.3.3 注意事項 ····· 4 - 40
4.4 外字を登録する ····· 4 - 41
4.4.1 外字とは ····· 4 - 41
4.4.2 設定 ····· 4 - 41
4.4.3 設定項目 ····· 4 - 41
4.4.4 注意事項 ····· 4 - 43
4.5 補助設定を設定する ····· 4 - 44
4.5.1 設定 ····· 4 - 49
4.5.2 設定項目 ····· 4 - 50
4.5.3 注意事項 ····· 4 - 57
4.6 キーウィンドウについて ····· 4 - 59
4.6.1 キーウィンドウの種類 ····· 4 - 59
4.6.2 標準キーウィンドウの各キーと表示内容 ····· 4 - 60
4.6.3 キーウィンドウの操作方法 ····· 4 - 61
4.6.4 ユーザ作成キーウィンドウの作成方法 ····· 4 - 63
4.6.5 注意事項 ····· 4 - 70

5 章 オブジェクトで共通の設定 5 - 1 ～ 5 - 64

5.1 デバイスの設定 ····· 5 - 1
5.1.1 デバイスの設定について ····· 5 - 1
5.1.2 設定 ····· 5 - 2
5.1.3 設定項目 ····· 5 - 3
5.2 GOT で取り扱える数値データ ····· 5 - 18
5.3 オブジェクトの配置と表示イメージの設定 ····· 5 - 19
5.3.1 オブジェクトの配置 ····· 5 - 19
5.3.2 図形枠の設定 ····· 5 - 21
5.3.3 オブジェクトのサイズ変更 ····· 5 - 24
5.4 ステートの設定 ····· 5 - 27
5.4.1 表示の優先順位 ····· 5 - 28
5.4.2 配置と設定 ····· 5 - 28
5.4.3 設定項目 ····· 5 - 29
5.4.4 ステート設定の操作例 ····· 5 - 32
5.4.5 注意事項 ····· 5 - 33
5.5 表示条件，動作条件の設定 ····· 5 - 34
5.5.1 配置と設定 ····· 5 - 40
5.5.2 設定項目 ····· 5 - 40
5.5.3 注意事項 ····· 5 - 42
5.6 データ演算機能 ····· 5 - 44
5.6.1 配置と設定 ····· 5 - 48
5.6.2 設定項目 ····· 5 - 49
5.6.3 注意事項 ····· 5 - 51
5.7 オフセット機能 ····· 5 - 52
5.7.1 配置と設定 ····· 5 - 54

5.7.2 設定項目 ····· 5 - 54
5.7.3 注意事項 ····· 5 - 54
5.8 セキュリティ機能 ····· 5 - 56
5.8.1 セキュリティ機能の設定操作 ····· 5 - 63
5.8.2 注意事項 ····· 5 - 64

6 章 ランプ, スイッチ 6 - 1 ～ 6 - 83

6.1 ランプ表示 ····· 6 - 1
6.1.1 配置と設定 ····· 6 - 2
6.1.2 ビットランプの設定項目 ····· 6 - 3
6.1.3 ワードランプの設定項目（GOT-A900 シリーズのみ） ····· 6 - 6
6.1.4 ビットランプエリアの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ） ····· 6 - 13
6.1.5 画面ランプの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ） ····· 6 - 13
6.1.6 外部ランプの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ） ····· 6 - 14
6.1.7 注意事項 ····· 6 - 14
6.2 タッチスイッチ ····· 6 - 15
6.2.1 配置と設定 ····· 6 - 18
6.2.2 ビットスイッチの設定項目 ····· 6 - 19
6.2.3 データ書込みスイッチの設定項目 ····· 6 - 36
6.2.4 拡張機能スイッチの設定項目 ····· 6 - 41
6.2.5 画面切り換えスイッチの設定項目 ····· 6 - 49
6.2.6 局番切り換えスイッチの設定項目（GOT-A900 シリーズのみ） ····· 6 - 59
6.2.7 キーコードスイッチの設定項目 ····· 6 - 65
6.2.8 データ変更スイッチの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ） ····· 6 - 68
6.2.9 レシピ転送スイッチの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ） ····· 6 - 71
6.2.10 マルチアクションスイッチの設定項目 ····· 6 - 73
6.2.11 キーボード機能について（GOT-F900 シリーズのみ） ····· 6 - 78
6.2.12 注意事項 ····· 6 - 80

7 章 数値 , 文字表示 7 - 1 ～ 7 - 80

7.1 数値表示／数値入力 ····· 7 - 1
7.1.1 配置と設定 ····· 7 - 3
7.1.2 数値表示の設定項目 ····· 7 - 4
7.1.3 数値入力の設定項目 ····· 7 - 13
7.1.4 注意事項 ····· 7 - 24
7.2 データリスト表示 ····· 7 - 28
7.2.1 データリスト表示を設定する前に ····· 7 - 29
7.2.2 配置と設定 ····· 7 - 31
7.2.3 設定項目 ····· 7 - 32
7.2.4 注意事項 ····· 7 - 42
7.3 アスキー表示／入力 ····· 7 - 43
7.3.1 アスキー表示／入力を設定する前に ····· 7 - 45
7.3.2 配置と設定 ····· 7 - 47
7.3.3 設定項目 ····· 7 - 48
7.3.4 注意事項 ····· 7 - 55
7.4 時計表示 ····· 7 - 57
7.4.1 配置と設定 ····· 7 - 58
7.4.2 設定項目 ····· 7 - 59

7.4.3 注意事項 ····· 7 - 62
7.5 コメント表示 ····· 7 - 63
7.5.1 配置と設定 ····· 7 - 64
7.5.2 コメント表示（ビット）の設定項目 ····· 7 - 65
7.5.3 コメント表示（ワード）の設定項目 ····· 7 - 71
7.5.4 注意事項 ····· 7 - 80

8章 アラーム 8 - 1 ～ 8 - 70

8.1 ユーザアラーム表示 ····· 8 - 1
8.1.1 ユーザアラームを設定する前に ····· 8 - 2
8.1.2 配置と設定 ····· 8 - 9
8.1.3 ユーザアラームの設定項目 ····· 8 - 10
8.1.4 ユーザアラーム用タッチスイッチの説明 ····· 8 - 19
8.1.5 注意事項 ····· 8 - 20
8.2 システムアラーム表示 ····· 8 - 23
8.2.1 システムアラームを設定する前に ····· 8 - 24
8.2.2 配置と設定 ····· 8 - 27
8.2.3 システムアラームの設定項目 ····· 8 - 28
8.2.4 注意事項 ····· 8 - 30
8.3 アラーム履歴表示 ····· 8 - 31
8.3.1 アラーム履歴表示を設定する前に ····· 8 - 33
8.3.2 配置と設定 ····· 8 - 38
8.3.3 設定項目 ····· 8 - 40
8.3.4 アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明 ····· 8 - 61
8.3.5 注意事項 ····· 8 - 63
8.4 アラーム流れ表示 ····· 8 - 66
8.4.1 設定 ····· 8 - 67
8.4.2 アラーム流れの設定項目 ····· 8 - 68
8.4.3 注意事項 ····· 8 - 70

9章 部品 9 - 1 ～ 9 - 61

9.1 部品表示 ····· 9 - 1
9.1.1 部品の表示方法 ····· 9 - 3
9.1.2 配置と設定 ····· 9 - 7
9.1.3 部品表示（ビット）の設定項目 ····· 9 - 8
9.1.4 部品表示（ワード）の設定項目 ····· 9 - 12
9.1.5 部品表示（固定）の設定項目 ····· 9 - 22
9.1.6 注意事項 ····· 9 - 25
9.2 部品移動 ····· 9 - 27
9.2.1 部品の移動・表示方法 ····· 9 - 28
9.2.2 部品移動経路の設定（画面単位で共通） ····· 9 - 36
9.2.3 配置と設定 ····· 9 - 38
9.2.4 部品移動（ビット）の設定項目 ····· 9 - 39
9.2.5 部品移動（ワード）の設定項目 ····· 9 - 45
9.2.6 部品移動（固定）の設定項目 ····· 9 - 56
9.2.7 注意事項 ····· 9 - 61

10 章　グラフ，メータ　10 - 1 ～ 10 - 103

10.1　パネルメータ表示 ····· 10 - 1
10.1.1　パネルメータを設定する前に ····· 10 - 1
10.1.2　配置と設定 ····· 10 - 2
10.1.3　設定項目 ····· 10 - 3
10.1.4　注意事項 ····· 10 - 12
10.2　レベル表示 ····· 10 - 13
10.2.1　レベル表示を設定する前に ····· 10 - 14
10.2.2　配置と設定 ····· 10 - 16
10.2.3　設定項目 ····· 10 - 18
10.2.4　注意事項 ····· 10 - 25
10.3　トレンドグラフ ····· 10 - 27
10.3.1　トレンドグラフを設定する前に ····· 10 - 27
10.3.2　配置と設定 ····· 10 - 30
10.3.3　設定項目 ····· 10 - 31
10.3.4　注意事項 ····· 10 - 42
10.4　折れ線グラフ ····· 10 - 43
10.4.1　折れ線グラフを設定する前に ····· 10 - 43
10.4.2　配置と設定 ····· 10 - 45
10.4.3　設定項目 ····· 10 - 46
10.4.4　注意事項 ····· 10 - 56
10.5　棒グラフ ····· 10 - 58
10.5.1　棒グラフを設定する前に ····· 10 - 58
10.5.2　配置と設定 ····· 10 - 60
10.5.3　設定項目 ····· 10 - 61
10.5.4　注意事項 ····· 10 - 69
10.6　統計グラフ ····· 10 - 70
10.6.1　統計グラフを設定する前に ····· 10 - 71
10.6.2　配置と設定 ····· 10 - 72
10.6.3　設定項目 ····· 10 - 73
10.6.4　注意事項 ····· 10 - 79
10.7　散布グラフ ····· 10 - 80
10.7.1　散布グラフを設定する前に ····· 10 - 81
10.7.2　配置と設定 ····· 10 - 87
10.7.3　設定項目 ····· 10 - 88
10.7.4　注意事項 ····· 10 - 100
10.8　サンプリング ····· 10 - 101
10.8.1　設定 ····· 10 - 101
10.8.2　設定項目 ····· 10 - 102
10.8.3　注意事項 ····· 10 - 103

11 章　条件→動作　11 - 1 ～ 11 - 26

11.1　状態監視機能 ····· 11 - 1
11.1.1　設定 ····· 11 - 2
11.1.2　設定項目 ····· 11 - 3
11.1.3　注意事項 ····· 11 - 8
11.2　レシピ機能 ····· 11 - 10

11.2.1 設定 ····· 11 - 11
11.2.2 設定項目 ····· 11 - 12
11.2.3 注意事項 ····· 11 - 18
11.3 タイムアクション機能 ····· 11 - 20
11.3.1 設定 ····· 11 - 21
11.3.2 設定項目 ····· 11 - 22
11.3.3 注意事項 ····· 11 - 25

12 章 外部入出力 12 - 1 ～ 12 - 71

12.1 レポート機能 ····· 12 - 1
12.1.1 レポート機能を設定する前に ····· 12 - 3
12.1.2 レポート画面の作成（画面のプロパティ） ····· 12 - 5
12.1.3 レポート共通の設定（レポート設定） ····· 12 - 8
12.1.4 印字レイアウトの設定 ····· 12 - 13
12.1.5 注意事項 ····· 12 - 22
12.2 ハードコピー ····· 12 - 24
12.2.1 設定 ····· 12 - 25
12.2.2 設定項目 ····· 12 - 26
12.2.3 注意事項 ····· 12 - 28
12.3 操作パネル ····· 12 - 30
12.3.1 操作パネルを設定する前に ····· 12 - 31
12.3.2 設定 ····· 12 - 32
12.3.3 設定項目 ····· 12 - 33
12.3.4 注意事項 ····· 12 - 37
12.4 バーコード機能 ····· 12 - 38
12.4.1 バーコード機能を設定する前に ····· 12 - 39
12.4.2 設定 ····· 12 - 40
12.4.3 バーコード機能の設定項目 ····· 12 - 40
12.4.4 注意事項 ····· 12 - 41
12.5 音声出力 ····· 12 - 44
12.5.1 設定 ····· 12 - 44
12.5.2 設定項目 ····· 12 - 45
12.5.3 注意事項 ····· 12 - 46
12.6 ビデオ表示 ····· 12 - 48
12.6.1 設定 ····· 12 - 61
12.6.2 ビデオ表示の設定項目 ····· 12 - 62
12.6.3 注意事項 ····· 12 - 65
12.7 RGB 表示 ····· 12 - 66
12.7.1 設定 ····· 12 - 69
12.7.2 RGB 表示の設定項目 ····· 12 - 70
12.7.3 注意事項 ····· 12 - 71

13 章 その他 13 - 1 ～ 13 - 14

13.1 画面呼出し機能 ····· 13 - 1
13.1.1 配置と設定 ····· 13 - 3
13.1.2 設定内容の確認 ····· 13 - 5
13.1.3 注意事項 ····· 13 - 6

13.2 テスト機能 ····· 13 - 11
13.2.1 配置と設定 ····· 13 - 12
13.2.2 設定項目 ····· 13 - 12
13.2.3 注意事項 ····· 13 - 13

14 章 スクリプト機能 14 - 1 ～ 14 - 53

14.1 概要 ····· 14 - 1
14.1.1 特長 ····· 14 - 1
14.1.2 使用上の注意事項 ····· 14 - 3
14.2 仕様 ····· 14 - 6
14.2.1 種類 ····· 14 - 6
14.2.2 制御構造 ····· 14 - 7
14.2.3 使用できるデータと表現方法 ····· 14 - 11
14.2.4 スクリプトの実行 ····· 14 - 20
14.3 実行までの設定と手順 ····· 14 - 23
14.4 GT Designer2 の設定 ····· 14 - 24
14.4.1 設定 ····· 14 - 24
14.4.2 設定項目 ····· 14 - 25
14.4.3 注意事項 ····· 14 - 38
14.4.4 文法チェック時に表示されるメッセージ ····· 14 - 38
14.5 プログラム例 ····· 14 - 40
14.5.1 インタロック機能付きタッチスイッチ ····· 14 - 40
14.5.2 複数条件により表示内容が変化するランプ ····· 14 - 41
14.5.3 時間制限機能付きパスワード入力画面 ····· 14 - 43
14.6 bmov 使用時の注意事項 ····· 14 - 45
14.7 トラブルシューティング ····· 14 - 48
14.7.1 汎用 C 言語コンパイラ，デバッガでのシミュレーション ····· 14 - 48
14.7.2 GOT でスクリプト実行時のエラーと処置方法 ····· 14 - 51

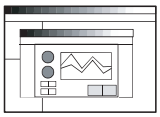
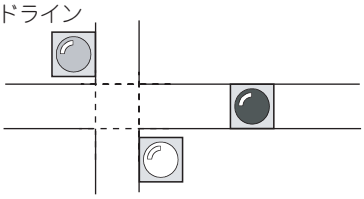
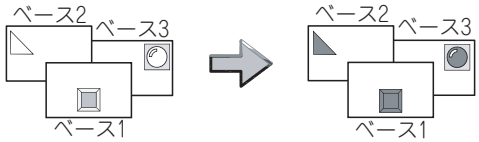
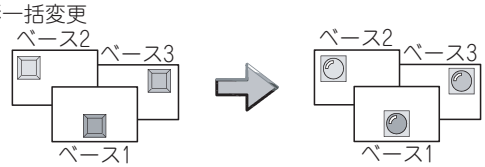
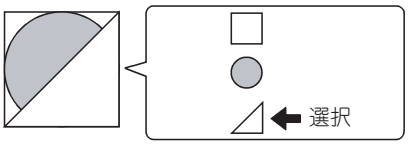
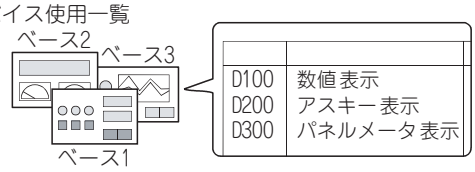
付 録 付 - 1 ～ 付 - 19

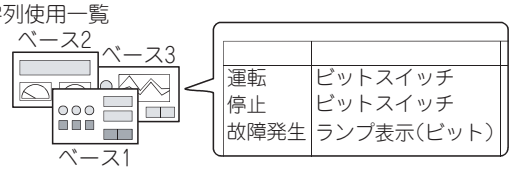
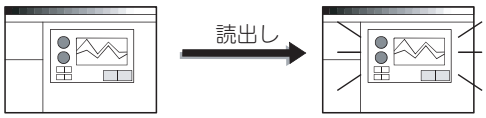
付 1 オブジェクトの表示速度（参考値） ····· 付 - 1
付 2 キーコード一覧 ····· 付 - 3
付 3 作画用紙 ····· 付 - 6
付 4 ハードコピー機能の印字時間（参考値） ····· 付 - 12
付 5 XOR 指定時の合成色 ····· 付 - 13
付 6 GT Designer と GT Designer2 の用語の比較 ····· 付 - 16
付 7 GT Designer2 のバージョンアップ追加機能一覧（GOT900 シリーズ用） ····· 付 - 17

索 引 索引 - 1 ～ 索引 - 5

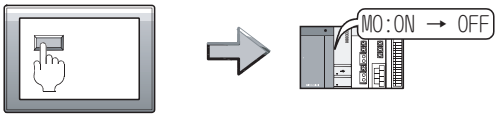
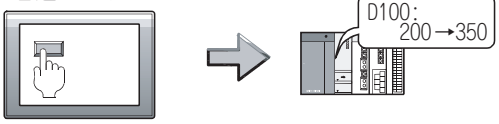
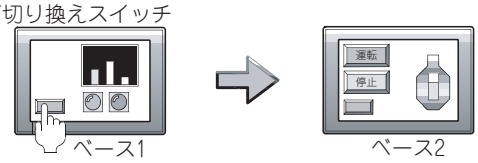
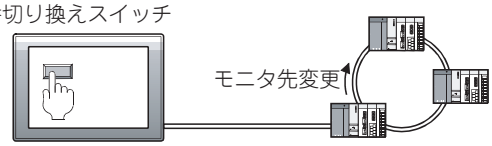
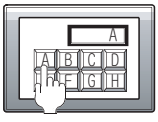
機能早見表

編集操作（GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）

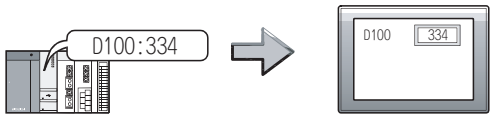
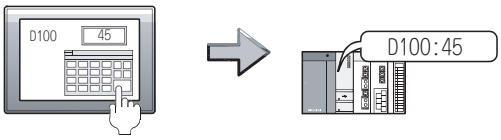
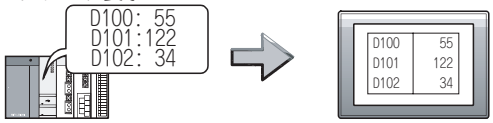
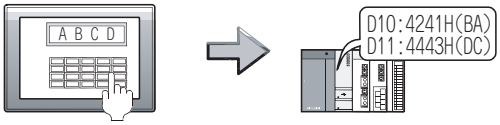
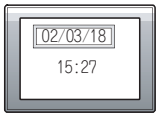
イメージ	機　能	参照先
プレビュー 	GOT の画面イメージを確認する。	4-41 ページ
整列 	オブジェクトや図形を整列する。	8-22 ページ
プロパティシート 	同一画面のオブジェクトや図形の色／属性を一括で変更する。	9-1 ページ
ガイドライン 	図形やオブジェクトを配置時，他の図形やオブジェクトとの位置関係を補助線で表示する。	8-25 ページ
色一括変更 	複数の画面に散らばるオブジェクトや図形の色を一括で変更する。	9-11 ページ
図形一括変更 	スイッチやランプの図形を一括で変更する。	9-11 ページ
デバイス一括変更 	設定したデバイスを一括変更する。	9-11 ページ
データ一覧 	重なっている図形やオブジェクトを選択する。	9-16 ページ
デバイス使用一覧 	設定したデバイスを一覧で表示する。	9-17 ページ

イメージ	機　　能	参照先
文字列使用一覧 	直接銘板として設定した文字列を一覧で表示する。	9-19 ページ
多言語入力 	文字やコメントを多言語で入力する。	9-26 ページ
BMP/DXFファイル貼付け 	BMP/DXF 形式のファイルを貼り付ける。	8-14 ページ
他プロジェクト読出し 	他のプロジェクトデータを流用する。	9-38 ページ

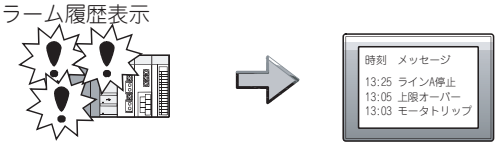
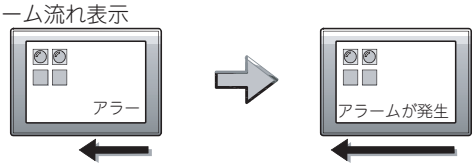
1 ランプ，スイッチ

イメージ	機　　能	参照先
ランプ表示 	ランプの点灯色を変える。	6-1 ページ
ビットスイッチ 	タッチしてビットデバイスを ON/OFF する。	6-19 ページ
データ書込みスイッチ 	タッチしてワードデバイスの値を変更する。	6-36 ページ
拡張機能スイッチ 	タッチして画面をユーティリティなどに切り換える。	6-41 ページ
画面切り換えスイッチ 	タッチしてベース，ウィンドウ画面を切り換える。	6-49 ページ
局番切り換えスイッチ 	タッチしてモニタするシーケンサの局番を切り換える。	6-59 ページ
キーコードスイッチ 	数値／アスキー入力用のキーとして使用する。	6-65 ページ

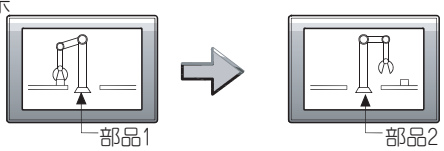
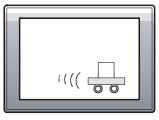
2 数値，文字表示

イメージ	機　　能	参照先
数値表示 	デバイスの値を数値で表示する。	7-1 ページ
数値入力 	デバイスに値を書き込む。	7-1 ページ
データリスト表示 	複数のデバイスの値を表形式で表示する。	7-28 ページ
アスキー表示 	デバイスの値を文字で表示する。	7-43 ページ
アスキー入力 	デバイスに文字コードを入力する。	7-43 ページ
時計表示 	年月日／時刻を表示する。	7-57 ページ
コメント表示 	コメントを表示する。	7-63 ページ

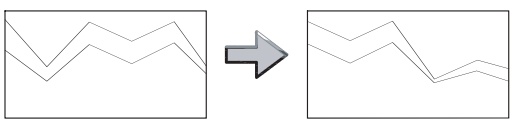
3 アラーム

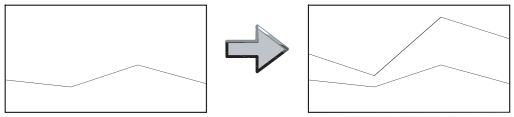
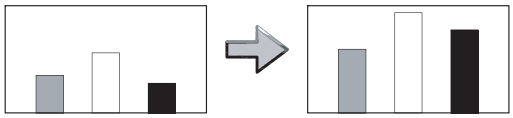
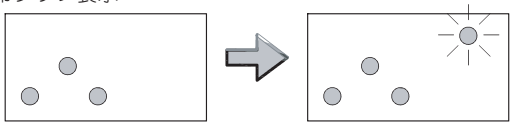
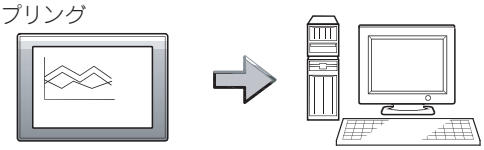
イメージ	機　　能	参照先
アラームリスト表示 	アラーム発生時にメッセージを表示する。	8-1 ページ
アラーム履歴表示 	過去に発生したアラームを履歴表示する。	8-31 ページ
アラーム流れ表示 	アラームを横にスクロールして表示します。	8-66 ページ

4 部品

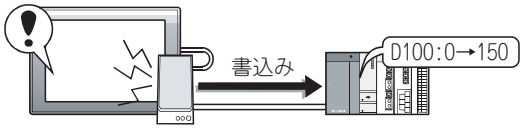
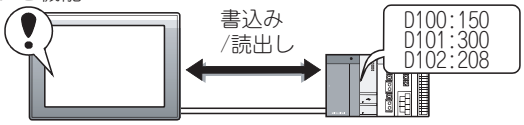
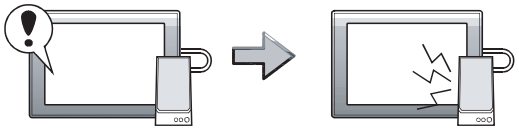
イメージ	機　　能	参照先
部品表示 	登録した部品を表示する。	9-1 ページ
部品移動表示 	部品を移動表示する。	9-27 ページ

5 グラフ，メータ

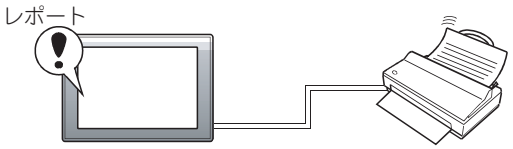
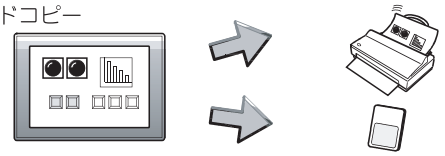
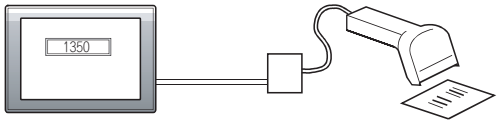
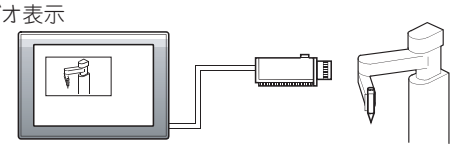
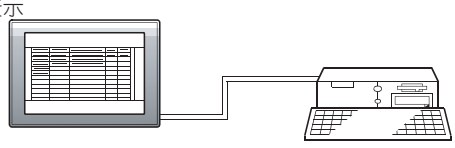
イメージ	機　　能	参照先
パネルメータ表示 	デバイスの値をメータで表示する。	10-1 ページ
レベル表示 	デバイスの値を全体に対しての比率で表示する。	10-13 ページ
トレンドグラフ表示 	デバイスの値をトレンドグラフで表示する。	10-27 ページ

イメージ	機　能	参照先
折れ線グラフ表示 	デバイスの値を折れ線グラフで表示する。	10-43 ページ
棒グラフ表示 	デバイスの値を棒グラフで表示する。	10-58 ページ
統計グラフ表示 円グラフ　棒グラフ 	デバイスの値を全体に対しての割合でグラフ表示する。	10-70 ページ
散布グラフ表示 	デバイスの値を散布グラフで表示する。	10-80 ページ
サンプリング 	デバイスの値を収集して，収集したデータをパソコンで編集する。	10-101 ページ

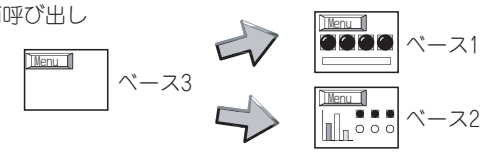
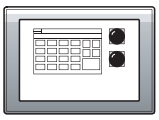
6 条件 → 動作

イメージ	機　能	参照先
状態監視機能 	デバイスの状態を監視して，条件成立時にデバイスへの書込みや，GOT の動作を行う。	11-1 ページ
レシピ機能 	デバイスの状態を監視して，条件成立時にデバイス値の書込み／読出しを行う。	11-10 ページ
タイムアクション機能 	指定した日時にデバイスの書込みや音声を出力する。	11-20 ページ

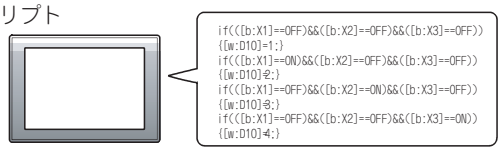
7 外部入出力

イメージ	機　能	参照先
レポート 	条件成立時に数値データを収集して，数値データや対応したコメントを印刷する。	12-1 ページ
ハードコピー 	GOT のモニタ画面をプリンタやメモリカードに出力する。	12-24 ページ
操作パネル 	操作パネルを使用して，デバイスの書込みを行う。	12-30 ページ
バーコード 	バーコードリーダで読み込んだデータをデバイスに書き込む。	12-38 ページ
音声出力 	音声を出力する。	12-44 ページ
ビデオ表示 	ビデオ映像を表示する。	12-48 ページ
RGB表示 	パソコンの画面を表示する。	12-66 ページ

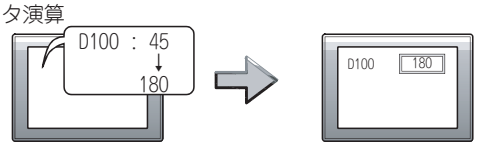
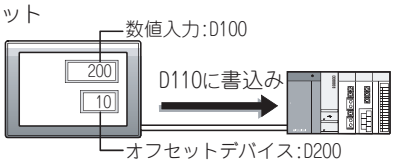
8 その他

イメージ	機　　能	参照先
画面呼び出し 	指定した画面を別の画面に呼び出して表示する。	13-1 ページ
テスト 	モニタ画面表示中にテストウィンドウでデバイス値の変更を行う。	13-11 ページ

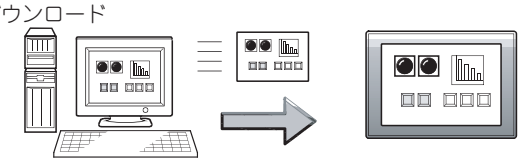
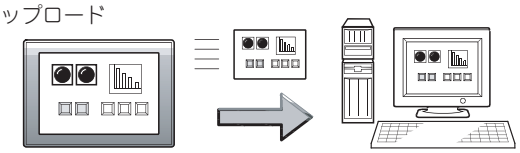
9 スクリプト機能

イメージ	機　　能	参照先
スクリプト 	GOT の表示をスクリプトで制御する。	14-1 ページ

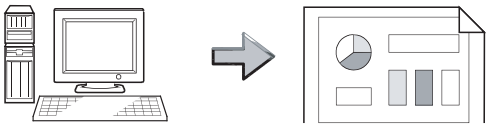
10 オブジェクトの設定

イメージ	機　　能	参照先
データ演算 	デバイス値を計算式で演算し，演算した値でオブジェクト機能を動作させる。	5-44 ページ
オフセット 	オフセットデバイスの値をモニタデバイスアドレスに加算してモニタする。	5-52 ページ
セキュリティ 	パスワードで利用者を制限する。	5-56 ページ

データ転送 (GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル)

イメージ	機　　能	参照先
ダウンロード 	モニタ画面データをパソコンから GOT に転送する。	5-1 ページ
アップロード 	モニタ画面データを GOT からパソコンに転送する。	5-19 ページ

印刷 (GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル)

イメージ	機　　能	参照先
印刷 	プロジェクトの情報（画面イメージやタイトル一覧など）を印刷する。	6-1 ページ

マニュアルについて

本製品に関連するマニュアルには，下記のものがあります。
必要に応じて本表を参考にしてご依頼ください。

関連マニュアル

マニュアル名称	マニュアル番号（形名コード）	標準価格
GT Works2 Version2/GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル（スタートアップ・入門編） GT Designer2 のインストール方法，初めて GOT を使用する人向けの作画方法について説明 （別　売）	SH-080513 （1D7M17）	￥1,500
GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル GT Designer2 の操作方法，GOT へのデータ転送方法などについて説明 （別　売）	SH-080514 （1D7M18）	￥3,000
GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル （GT Works2 Version2/GT Designer2 Version2 対応　拡張機能・オプション機能編） GOT で使用できる下記の拡張機能・オプション機能について説明 ・ユーティリティ・回路モニタ・システムモニタ ・特殊ユニットモニタ・ネットワークモニタ・リスト編集 ・モーションモニタ・サーボアンプモニタ・CNC モニタ ・かな漢字変換・文字フォント切換え・システムダイアログ言語切換え （別　売）	SH-080516 （1D7M20）	￥3,000
GOT-A900 シリーズユーザーズマニュアル （GT Works2 Version2/GT Designer2 Version2 対応　接続編） GOT-A900 シリーズで使用できる接続形態のシステム構成，ケーブルの作成方法などを説明 （別　売）	SH-080517 （1D7M21）	￥3,000
GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル （GT Works2 Version2/GT Designer2 Version2 対応　ゲートウェイ機能編） GOT-A900 シリーズで行えるゲートウェイ機能の仕様，システム構成，設定方法などについて説明 （別　売）	SH-080518 （1D7M22）	￥1,500
A985GOT/A975GOT/A970GOT/A960GOT ユーザーズマニュアル（詳細編） 各 GOT の性能仕様，設置方法，通信ボード / 通信ユニットの装着方法などを説明 （別　売）	SH-3311 （1DM98）	￥1,300
A950GOT/A951GOT/A953GOT/A956GOT ユーザーズマニュアル（詳細編） 各 GOT の性能仕様，設置方法，通信ボード / 通信ユニットの装着方法などを説明 （別　売）	SH-080011 （1DM102）	￥600
GOT-F900 シリーズ ハードウェアマニュアル［共通接続編］ GOT-F900 シリーズで使用できる接続形態のシステム構成 , ケーブルの選定・作成方法について説明 （別　売）	JY992D82601 （09R803）	￥2,400
GOT-F900 シリーズ オペレーションマニュアル［GT Designer2 対応版］ GOT-F900 シリーズで行える接続形態ごとの仕様，システム構成，接続図，および F940GOT で行えるユーティリティ機能・HPP モード・特殊機能ユニットモニタ機能の仕様，専用モニタ画面の操作方法について説明 （別　売）	JY997D06701 （09R802）	￥2,100

本マニュアルで使用する略称，総称

本マニュアルの説明で使用している略称，総称を下記に示します。

■ GOT

略称／総称		内容
GOT-A900 シリーズ	A985GOT-V	A985GOT-TBA-V，A985GOT-TBD-V
	A985GOT	A985GOT-TBA，A985GOT-TBD，A985GOT-TBA-EU
	A975GOT	A975GOT-TBA-B，A975GOT-TBD-B，A975GOT-TBA，A975GOT-TBD，A975GOT-TBD，A975GOT-TBA-EU
	A970GOT	A970GOT-TBA-B，A970GOT-TBD-B，A970GOT-TBA，A970GOT-TBD，A970GOT-SBA，A970GOT-SBD，A970GOT-LBA，A970GOT-LBD，A970GOT-TBA-EU，A970GOT-SBA-EU，A970GOT-LBA-EU
	A97*GOT	A975GOT，A970GOT
	A960GOT	A960GOT-EBA，A960GOT-EBD，A960GOT-EBA-EU
	A956WGOT	A956WGOT-TBD
	A956GOT	A956GOT-TBD，A956GOT-SBD，A956GOT-LBD，A956GOT-TBD-M3，A956GOT-SBD-M3，A956GOT-LBD-M3，A956GOT-SBD-B，A956GOT-SBD-M3-B
	A953GOT	A953GOT-TBD，A953GOT-SBD，A953GOT-LBD，A953GOT-TBD-M3，A953GOT-SBD-M3，A953GOT-LBD-M3，A953GOT-SBD-B，A953GOT-SBD-M3-B
	A951GOT	A951GOT-TBD，A951GOT-SBD，A951GOT-LBD，A951GOT-TBD-M3，A951GOT-SBD-M3，A951GOT-LBD-M3，A951-GOT-SBD-B，A951GOT-SBD-M3-B
	A951GOT-Q	A951GOT-QTBD，A951GOT-QSBD，A951GOT-QLBD，A951GOT-QTBD-M3，A951GOT-QSBD-M3，A951GOT-QLBD-M3，A951GOT-QSBD-B，A951GOT-QSBD-M3-B
	A950GOT	A950GOT-TBD，A950GOT-SBD，A950GOT-LBD，A950GOT-TBD-M3，A950GOT-SBD-M3，A950GOT-LBD-M3，A950GOT-SBD-B，A950-GOT-SBD-M3-B
	A95 ＊ハンディ GOT	A950GOT-SBD-M3-H，A950GOT-LBD-M3-H，A953GOT-SBD-M3-H，A953GOT-LBD-M3-H
	A95*GOT	A956GOT，A953GOT，A951GOT，A951GOT-Q，A950GOT
GOT-F900 シリーズ	F940GOT	F940GOT-SWD，F940GOT-LWD，ET-940BH(-L)，ET-940PH(-L)
	F930GOT-K	F930GOT-BBD-K
	F930GOT	F930GOT-BWD，F933GOT-BWD，
	F920GOT-K	F920GOT-BBD5-K，F920GOT-BBD-K
	F940 ハンディ GOT	F940GOT-SBD-H，F940GOT-LBD-H，F940GOT-SBD-RH，F940GOT-LBD-RH，F943GOT-SBD-H，F943GOT-LBD-H，F943GOT-SBD-RH，F943GOT-LBD-RH
	F920 ハンディ GOT	F920GOT-BBD-RH
	F940WGOT	F940WGOT-TWD

■ 通信ボード／通信ユニット

略称／総称		内容			
通信ボード	バス接続ボード	A9GT-QBUSS, A9GT-50WQBUSS,	A9GT-QBUS2S, A9GT-50WBUSS	A9GT-BUSS,	A9GT-BUS2S,
	シリアル通信ボード	A9GT-RS4, A9GT-50WRS4	A9GT-RS2,	A9GT-RS2T,	A9GT-50WRS2,
通信ユニット	バス接続ユニット	A9GT-QBUS2SU, A7GT-BUS2S	A9GT-BUSSU,	A9GT-BUS2SU,	A7GT-BUSS,
	データリンクユニット	A7GT-J71AP23,	A7GT-J71AR23,	A7GT-J71AT23B	
	ネットワークユニット	A9GT-QJ71LP23,	A9GT-QJ71BR13,	A7GT-J71LP23,	A7GT-J71BR13
	CC-Link 通信ユニット	A8GT-J61BT13,	A8GT-J61BT15		
	Ethernet 通信ユニット	A9GT-J71E71-T			

■ オプションユニット

略称／総称		内容	
オプション ユニット	外部入出力ユニット	A9GT-70KBF,	A8GT-50KBF
	プリンタインタフェース ユニット	A9GT-50PRF	
	メモリカードインタ フェースユニット	A1SD59J-MIF	
	ビデオ /RGB 混合入力 インタフェースユニット	A9GT-80V4R1	
	ビデオ入力インタフェー スユニット	A9GT-80V4	
	RGB 入力インタフェー スユニット	A9GT-80R1	

■ オプション

略称／総称		内容			
オプション	バックライト	A9GT-80LTT, A9GT-50LT,	A9GT-70LTTB, F9GT-40LTS,	A9GT-70LTT, F9GT-30LTB	A9GT-70LTS,
	デバッグスタンド	A9GT-80STAND,	A9GT-70STAND,	A9GT-50WSTAND,	A9GT-50STAND
	メモリボード	A9GT-FNB, A9GT-FNB8M, F9GT-40FMB,	A9GT-FNB1M, A9GT-QFNB, F9GT-40UMB	A9GT-FNB2M, A9GT-QFNB4M,	A9GT-FNB4M, A9GT-QFNB8M,
	テンキーパネル	A8GT-TK			
	バスコネクタ変換ボックス	A7GT-CNB			
	バス延長コネクタボックス	A9GT-QCNB			
	保護シート	A9GT-80PSC, A9GT-50PSC,	A9GT-70PSC, F9WGT-40PSC,	A9GT-60PSC, F9GT-40PSC,	A9GT-50WPSC, F9GT-30PSC
	アタッチメント	A77GT-96ATT,	A85GT-95ATT,	A87GT-96ATT,	A87GT-97ATT
	メモリカード	フラッシュ PC カード，市販品フラッシュ PC カード，SRAM タイプ PC カードの略称			
	フラッシュ PC カード	A9GTMEM-10MF,	A9GTMEM-20MF,	A9GTMEM-40MF,	
	コンパクトフラッシュ PC カード	市販品コンパクトフラッシュ PC カードの略称			
	コネクタ変換ボックス	F9GT-HCNB			

■ ソフトウェア

略称／総称		内容
ソフトウェア	GT Works2 Version □	SW □ D5C-GTWK2-J，SW □ D5C-GTWK2-JV
	GT Designer2 Version □	SW □ D5C-GTD2-J，SW □ D5C-GTD2-JV
	GT Designer2	GOT1000/GOT900 シリーズ用画面作成ソフト GT Designer2 の略称
	GT Simulator2	GOT1000/GOT900 シリーズ用スクリーンシミュレータ GT Simulator2 の略称
	GT SoftGOT2	モニタリングソフト GT SoftGOT2 の略称
	GT Converter	GOT900 シリーズ用データ変換ソフト GT Converter の略称
	GX Developer	SW □ D5C-GPPW(-V)/SW □ D5F-GPPW(-V) 形ソフトウェアパッケージの略称
	GX Simulator	SW □ D5C-LLT(-V) 形ラダーロジックテストツール機能ソフトウェアパッケージの略称 (SW5D5C-LLT(-V) 以降)
	DU/WIN	FX-PCS-DU/WIN の略称

■ ライセンスキー（GT SoftGOT，GT SoftGOT2 用）

略称／総称	内容
ライセンスキー	A9GTSOFT-LKEY-P（DOS/V パソコン用）
ライセンスキー FD	SW5D5F-SGLKEY-J（パソコン CPU ユニット用）

■ CPU

略称／総称		内容			
QCPU	QCPU（Q モード）	Q00JCPU， Q02HCPU， Q12PHCPU，	Q00CPU， Q06HCPU， Q25PHCPU，	Q01CPU， Q12HCPU， Q12PRHCPU，	Q02CPU， Q25HCPU， Q25PRHCPU
	QCPU（A モード）	Q02CPU-A，	Q02HCPU-A，	Q06HCPU-A	
	リモート I/O 局	MELSECNET/H ネットワークシステム　リモート I/O 局用ネットワークユニット （QJ72LP25-25，	QJ72LP25G	QJ72BR15）	
QnACPU	QnACPU タイプ	Q2ACPU， Q3ACPU，	Q2ACPU-S1， Q4ACPU，	Q2AHCPU， Q4ARCPU	Q2AHCPU-S1，
	QnASCPU タイプ	Q2ASCPU，	Q2ASCPU-S1，	Q2ASHCPU，	Q2ASHCPU-S1
ACPU	AnUCPU	A2UCPU，	A2UCPU-S1，	A3UCPU，	A4UCPU
	AnACPU	A2ACPU，	A2ACPU-S1，	A3ACPU	
	AnNCPU	A1NCPU，	A2NCPU，	A2NCPU-S1，	A3NCPU
	AnCPU タイプ	AnUCPU，	AnACPU，	AnNCPU	
	AnUS(H)CPU	A2USCPU，	A2USCPU-S1，	A2USHCPU-S1	
	AnS(H)CPU	A1SCPU， A1SHCPU，	A1SCPUC24-R2 A2SHCPU	A2SCPU， A2SHCPU-S1	A2SCPU-S1
	A1SJ(H)CPU	A1SJCPU，	A1SJCPU-S3，	A1SJHCPU	
	AnSCPU タイプ	AnUS(H)CPU，	AnS(H)CPU，	A1SJ(H)CPU	
	A1FXCPU	A1FXCPU			
		A0J2HCPU，	A2CCPU，	A2CCPUC24，	A2CJCPU
FXCPU		FX0 シリーズ， FX1N シリーズ， FX2C シリーズ， FX(2N)-10GM/20GM シリーズ，	FX0N シリーズ， FX1NC シリーズ， FX2N シリーズ，	FX0S シリーズ， FX1S シリーズ， FX2NC シリーズ， FX3UC シリーズ，	FX1 シリーズ， FX2 シリーズ，
モーション コントローラ CPU	モーションコントローラ CPU（Q シリーズ）	Q172CPU，	Q173CPU，	Q172CPUN，	Q173CPUN
	モーションコントローラ CPU（A シリーズ）	A273UCPU， A373UCPU A171SCPU-S3N， A172SHCPUN，	A273UHCPU， A373UCPU-S3 A171SHCPU A173UHCPU，	A273UHCPU-S3， A171SCPU A171SHCPUN A173UHCPU-S1	A373CPU， A171SCPU-S3， A172SHCPU
FA コントローラ		LM610，	LM7600，	LM8000	
MELDAS C6/C64		FCA C6，	FCA C64		

■ インバータ

略称／総称	内　容		
FREQROL シリーズ	A500 シリーズ，	E500 シリーズ，	F500 シリーズ

■ 他社製シーケンサ

略称／総称		内容			
オムロン社製シーケンサ		C200HS, C200HE), CV500, CVM1-CPU11, CJ1H, CPM1A,	C200H, CQM1, CV1000, CVM1-CPU21, CJ1G, CPM2A	C200Hα シリーズ（C200HX，C200HG, C1000H, CV2000, CS1, CJ1M, CPM2C,	 C2000H, CVM1-CPU01, CS1D, CPM1, CQM1H
安川電機社製シーケンサ		GL60S, GL130, MP-930,	GL60H, CP-9200SH, MP-940,	GL70H, CP-9300MS, MP-9200(H),	GL120, MP-920, PROGIC-8
Allen-Bradley 社製シーケンサ	SLC500 シリーズ	SLC500-20, SLC5/02,	SLC500-30, SLC5/03,	SLC500-40, SLC5/04,	SLC5/01, SLC5/05
	MicroLogix1000 シリーズ	1761-L10BWA, 1761-L16BWB, 1761-L32BWB, 1761-L20BWA-5A,	1761-L10BWB, 1761-L16BBB, 1761-L32BBB, 1761-L20BWB-5A	1761-L16AWA, 1761-L32AWA, 1761-L32AAA,	1761-L16BWA, 1761-L32BWA, 1761-L20AWA-5A,
	MicroLogix1500 シリーズ	1764-LSP			
シャープ社製シーケンサ		JW-21CU, JW-33CUH, JW-100CUH,	JW-22CU, JW-50CUH, Z-512J	JW-31CUH, JW-70CUH,	JW-32CUH, JW-100CU
東芝社製シーケンサ	PROSEC T シリーズ	T3,	T3H,	T2E,	T2N
	PROSEC V シリーズ	Model3000(S3),	S2T		
SIEMENS 社製シーケンサ		SIMATIC S7-200 シリーズ, SIMATIC S7-400 シリーズ		SIMATIC S7-300 シリーズ,	
日立産機システム社製シーケンサ（HIDEC H シリーズ）	大型 H シリーズ	H-302(CPU2-03H), H-2002(CPU2-20H), H-700(CPU-07Ha),	H-702(CPU2-07H), H-4010(CPU3-40H), H-2000(CPU-20Ha)	H-1002(CPU2-10H), H-300(CPU-03Ha),	
	H-200 ～ 252 シリーズ	H-200(CPU-02H，CPE-02H), H-252(CPU22-02H), H-252C(CPU22-02HC，CPE22-02HC)		H-250(CPU21-02H), H-252B(CPU22-02HB),	
	H シリーズボードタイプ	H-20DR, H-20DT, HL-40DR,	H-28DR, H-28DT, HL-64DR	H-40DR, H-40DT,	H-64DR, H-64DT,
	EH-150 シリーズ	EH-CPU104,	EH-CPU208,	EH-CPU308,	EH-CPU316
松下電工社製シーケンサ		FP0-C16CT, FP2, FP5, FP-M(C32TC)	FP0-C32CT, FP2SH, FP10(S),	FP1-C24C, FP2-CCU, FP10SH,	FP1-C40C, FP3, FP-M(C20TC),

マニュアルの読み方

本マニュアルで使用している記号について説明します。



12.5 音声出力

GOT-A900 GOT-F900

GOT に接続したスピーカなどから音声を出力する機能です。
音声出力は以下の機能で使用できます。
・タッチスイッチ機能
・状態監視機能
・タイムアクション機能

GOT で音声を出力するには，本設定で，出力する音声ファイルを指定する必要があります。

使用例

設定した条件になると，音声を出力する

状態監視機能で設定

MO OFF → ON

運転を停止します

設定した条件（MO が OFF → ON）になると，指定された音声ファイルを出力します。

12.5.1 設定

1 【共通設定】→【音声】メニューを選択します。

2 音声ファイル一覧ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

備 考 プロジェクトワークスペースで設定する場合

プロジェクトワークスペースで，[ラベル] をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

12.5.2 設定項目

GOT で音声を出力する，音声ファイルを設定します。

音声ファイル一覧

	ファイル名
1	ALARM1.wav
2	ALARM2.wav
3	ALARM3.wav
4	ALARM4.wav
5	ALARM5.wav
6	
7	
8	
9	
10	

削除(D) OK キャンセル

項 目	内 容	A	F
音声ファイル一覧	ファイル名の列をクリックして，出力する音声ファイルを選択します。 音声ファイルは，最大 100 ファイルまで設定できます。	○	×
削除	選択している音声ファイルを削除します。	○	×

GOT-A900シリーズ(GOT-A900)，GOT-F900シリーズ(GOT-F900)で使用できる機能を表しています。
“○”の場合，使用できます。
“×”の場合，使用できません。

詳細説明を記載している項目（マニュアルやそのマニュアルの章，節，項）を表しています。

1 → 2 → 3 ・・・・
と操作の流れを表しています。

メニューや項目を括弧で区別して表しています。

【 】：メニューバーから選択するメニュー
「 」：ダイアログボックスの項目や，GOTのユーティリティのメニュー
□：ダイアログボックス内のボタンやパソコンのキーボード

Point 知っておく必要のある内容をPointとして記載しています。

Hint! 知っておくと便利な内容をHintとして記載しています。

備 考 知っておくと参考になる補足的な説明を備考として記載しています。

GOT-A900シリーズ(A)，GOT-F900シリーズ(F)で使用／設定できる機能を表しています。
“○”の場合，設定できます。
“×”の場合，設定できません。

＊上記は説明のために作成したページのため，実際のページとは異なります。

1章　概要

1.1　概要

本マニュアルではGT Designer2で設定する共通設定やオブジェクト機能の仕様，設定方法，配置方法などについて説明しています。
なお，本マニュアルで紹介するプログラム例を実際のシステムへ流用する場合は，対象システムにおける制御に問題がないことを十分検証ください。

1 マニュアルについて

GT Designer2に関するマニュアルは本マニュアルを入れて3種類あります。
使用目的に応じて各マニュアルを参照してください。
下記のマニュアルは製品にPDFで格納されています。



■ スタートアップ・入門編
製品のインストール方法について記載しています。
また，簡単な画面を作成して，GOTで使用するまでの使用例を記載しています。

■ リファレンスマニュアル
オブジェクト／図形／画面の仕様，オブジェクトの設定方法などについて記載しています。

■ オペレーティングマニュアル
GT Designer2の画面構成や画面のカスタマイズ方法，プロジェクトの作成からデータ転送方法までの方法について記載しています。

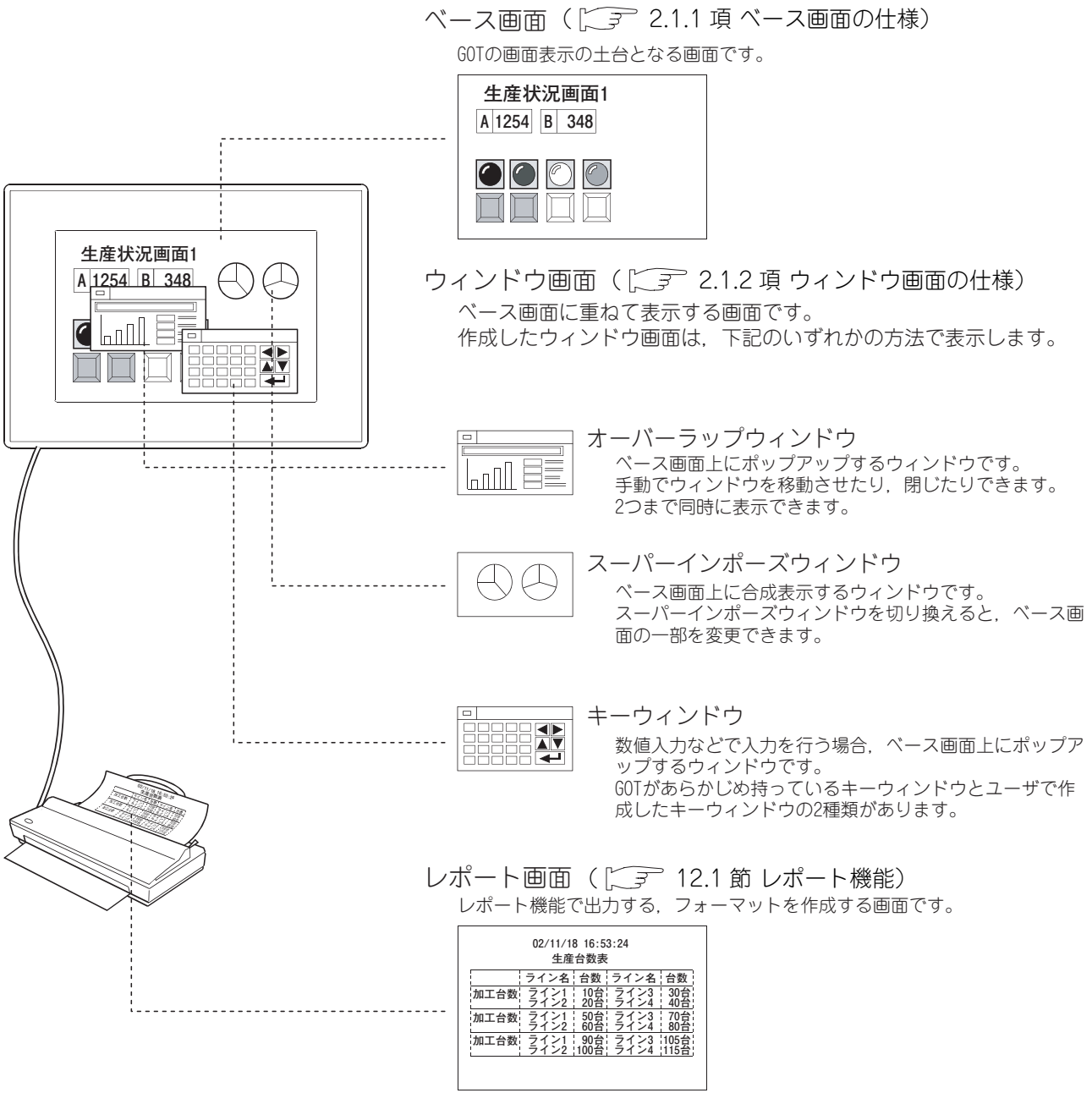
メ　モ

2章　仕様

2.1　作成できる画面の種類と画面数

GOT-A900 シリーズと GOT-F900 シリーズでは，作成できる画面の種類と画面数が異なります。

GOT-A900 シリーズ・・・ベース画面，ウィンドウ画面（オーバーラップウィンドウ，スーパーインポーズウィンドウ，キーウィンドウ），レポート画面が作成できます。
GOT-F900 シリーズ・・・ベース画面，キーウィンドウ画面（表示方法はオーバーラップウィンドウ）が作成できます。



2.1.1　ベース画面の仕様

ベース画面の仕様を下記に示します。

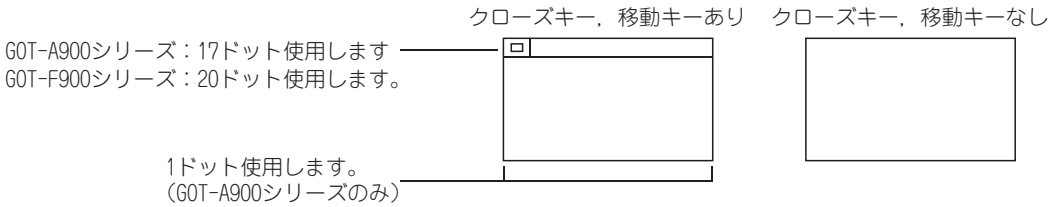
GOT タイプ	画面サイズ（横×縦 ドット）	設定可能画面数	登録可能画面番号
GT SoftGOT	1280 × 1024，1024 × 768	4096	1 ～ 32767
A985GOT/GT SoftGOT	800 × 600		
A97*GOT/GT SoftGOT	640 × 480		
A960GOT	640 × 400		
A956WGOT	480 × 234		
A95*GOT	320 × 240		
F940WGOT	480 × 234	500	1 ～ 500
F94*GOT，F94* ハンディ GOT	320 × 240		
F93*GOT(-K)	240 × 80		
F920GOT-K，F920 ハンディ GOT	128 × 64		

2.1.2　ウィンドウ画面の仕様

ウィンドウ画面の仕様を下記に示します。

GOT タイプ	画面サイズ（横×縦 ドット）		設定可能画面数	登録可能画面番号	初期値（横×縦 ドット）
	最大＊1	最小			
GT SoftGOT	800 × 480 “798 × 463”	94 × 81	1024	1 ～ 32767	318 × 176
A985GOT/GT SoftGOT					
A97*GOT/GT SoftGOT	640 × 400 “638 × 383” ＊2				
A960GOT					
A956WGOT	480 × 234 “478 × 217”				190 × 126
A95*GOT	320 × 240 “318 × 223”				
F940WGOT	“480 × 214”		3	1 ～ 500	182 × 120
F94*GOT,F94* ハンディ GOT	“318 × 220”				182 × 120
F93*GOT(-K)	“240 × 80”	16 × 20			182 × 80
F920GOT-K，F920 ハンディ GOT	—	—	—	—	—

＊1 表中の“　”は，オーバーラップウィンドウで，クローズキーと移動キーを表示する場合の，画面サイズです。
F940WGOT と F94*GOT は，クローズキーと移動キーを GOT 側で付加して表示します。（下図）
F93*GOT(-K) は，クローズキー，移動キーなしで表示されます。



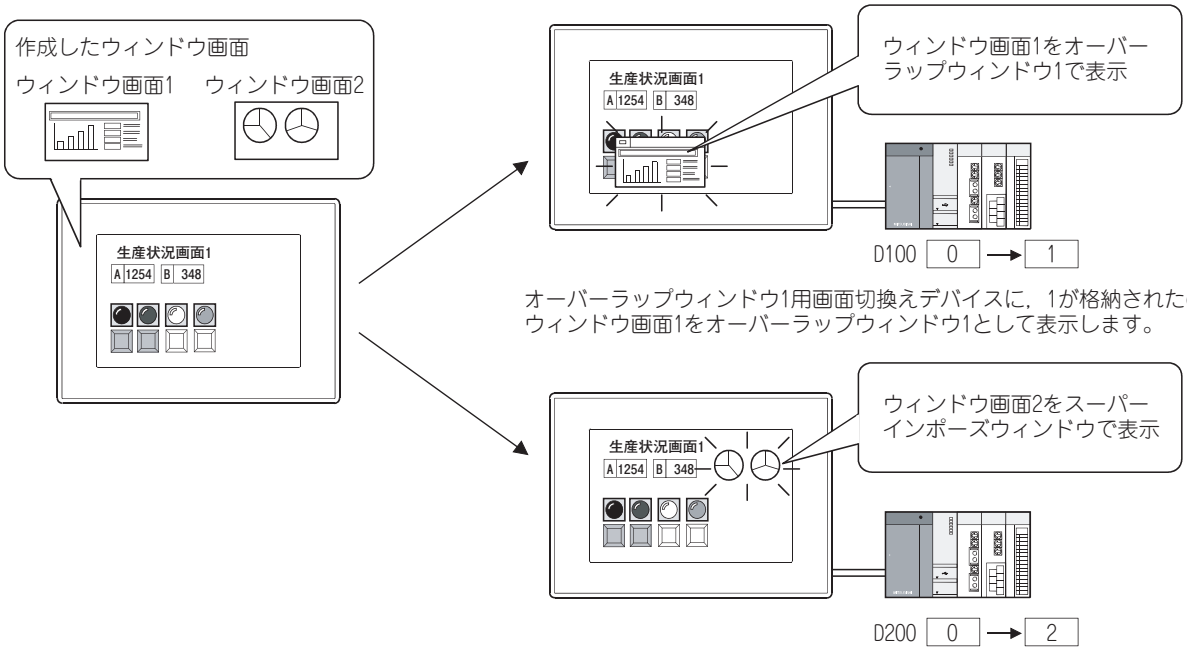
＊2 ユーザ作成キーウィンドウとして使用する場合，638 × 322 ドット以内で作成してください。
638 × 322 ドットを超えた場合，ユーザ作成キーウィンドウで表示できない場合があります。

1 ウィンドウ画面の表示方法

(1) オーバーラップウィンドウ，スーパーインポーズウィンドウの表示方法

作成したウィンドウ画面は，ウィンドウ画面用の画面切換えデバイス（オーバーラップウィンドウ，スーパーインポーズウィンドウ）に，ウィンドウ画面番号が格納された場合に表示します。

例） 作成したウィンドウ画面とウィンドウ画面切換えデバイスの関係
オーバーラップウィンドウ 1 用画面切換えデバイス：D100
スーパーインポーズウィンドウ用画面切換えデバイス：D200



ウィンドウ画面を消去するには，画面切換えデバイスに 0 を格納します。また，オーバーラップウィンドウでクローズキーを表示している場合，クローズキーをタッチすると消去します。（画面切換えデバイスに 0 が格納されます。）

☞ 3.2 節 画面切換え用のデバイスを設定する

(2) キーウィンドウの表示方法

キーウィンドウは，数値／アスキー入力機能のオブジェクトをタッチした場合などに表示します。

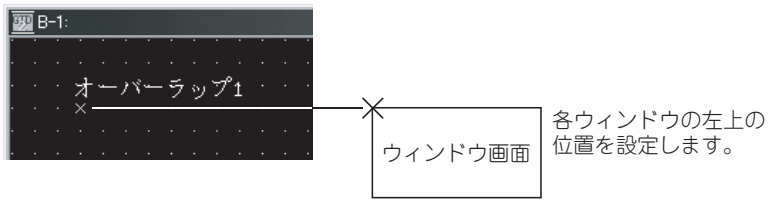
☞ 4.6 節 キーウィンドウについて

2 ウィンドウ画面の表示位置

表示位置は GT Designer2 で設定してください。
表示位置を設定していない場合，ウィンドウ画面はベース画面中央に表示されます。
各ウィンドウ画面の表示位置の設定方法を下記に示します。

1 【オブジェクト】→【ウィンドウ位置】→【オーバーラップ 1】／【オーバーラップ 2】／【スーパーインポーズ】／【キーウィンドウ】メニューを選択します。

2 各ウィンドウ画面を表示させたい位置でマウスをクリックします。
（オーバーラップウィンドウの X，Y 座標は 16 の倍数で指定してください。16 で割り切れない座標を指定した場合，7 以下は切り捨て，8 以上は切り上げた位置に表示します。）



Hint!

オーバーラップウィンドウの表示位置

オーバーラップウィンドウは，表示位置をデバイスで制御することもできます。

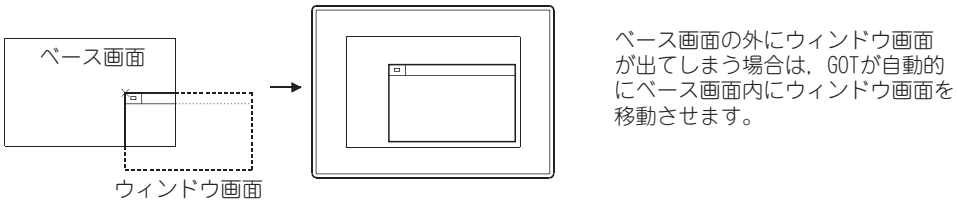
☞ 3.2 節 画面切換え用のデバイスを設定する

Point

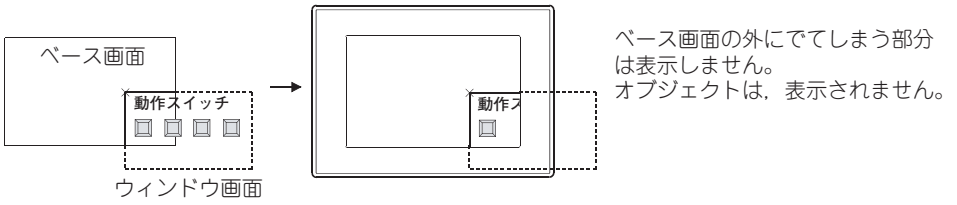
ベース画面の外にウィンドウ画面がでてしまう設定をした場合

ウィンドウ画面の表示位置設定時は，ウィンドウ画面の画面サイズをチェックしていません。
表示するウィンドウ画面サイズを考慮して表示位置の設定を行ってください。

オーバーラップウィンドウ

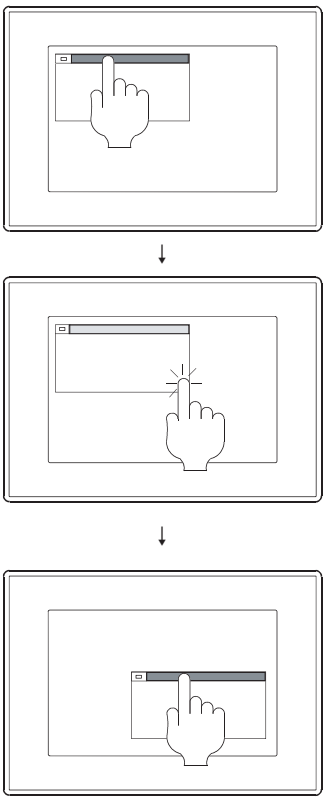


スーパーインポーズウィンドウ



3 ウィンドウ画面の移動方法

移動できるウィンドウ画面は，オーバーラップウィンドウ 1，2 とキーウィンドウのみです。
ウィンドウの移動方法を説明します。



1 ウィンドウ上部の移動キーをタッチすると，移動キーが反転します。
移動キーが反転したら，ウィンドウが移動できる状態になり，ブザーが鳴ります。

2 移動したい位置を 3 秒以内にタッチします。
3 秒以上タッチがない場合，ウィンドウの移動状態（移動キーの反転）が解除されます。
3 秒以内であれば，オブジェクトが設定されている位置をタッチしても，オブジェクトの動作は行われません。

3 ウィンドウの表示位置が移動します。

Hint! **ウィンドウの移動状態の確認方法（GOT-A900 シリーズのみ）**

GOT のユーティリティのセットアップで，ブザー音を「短」「長」に設定すると，ウィンドウが移動状態のとき，常にブザーを鳴らすことができます。
ブザー音を「無」に設定すると，ブザーは鳴りません。

☞GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）

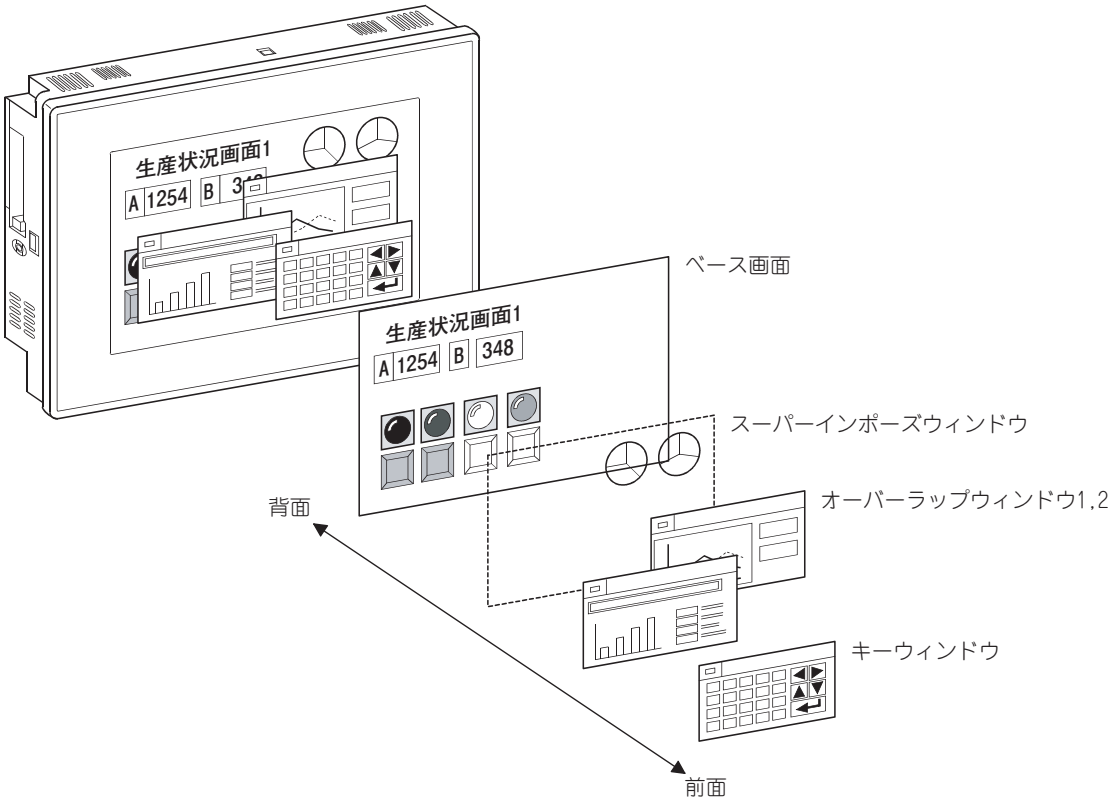
備　考 **ウィンドウを移動させて閉じた場合，**

ウィンドウの位置を移動させて閉じた場合，再度オーバーラップウィンドウを開くと，前回移動した位置に表示されます。

2.1.3 ベース画面とウィンドウ画面の表示

1 各画面の表示順序

各画面の表示順序を下記に示します。



(1) ベース画面

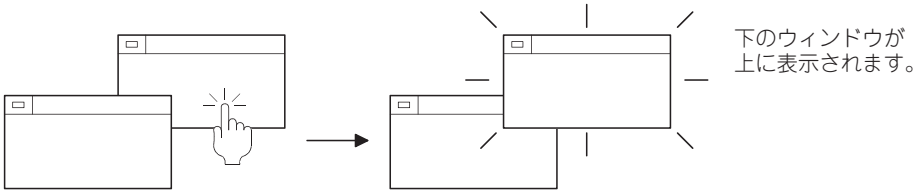
一番背面に表示されます。

(2) スーパーインポーズウィンドウ（GOT-A900 シリーズのみ）

ベース画面の手前に重ねて表示され，一つの画面として表示できます。
ベース画面の空き領域に，スーパーインポーズウィンドウの図形やオブジェクトを配置します。

(3) オーバーラップウィンドウ 1.2（GOT-A900 シリーズのみ）

ベース画面，スーパーインポーズウィンドウの前面に，オーバーラップウィンドウに配置した図形やオブジェクトを表示できます。オーバーラップウィンドウが 2 つ表示された場合は，後から表示されたウィンドウが前面に表示されます。オーバーラップウィンドウの背面に配置されたベース画面のオブジェクトは，表示されません。背面のオブジェクトを確認，操作したい場合はオーバーラップウィンドウを閉じるか，移動させてください。
また，背面のオーバーラップウィンドウをタッチすると，前面に表示されます。



＊ GOT-F900 シリーズでは，オーバーラップウィンドウ 1，2 は，ベース画面に重ね合わせとして表示されます。

(4) キーウィンドウ

最前面に表示されます。

2 図形，オブジェクトが重なった場合の表示

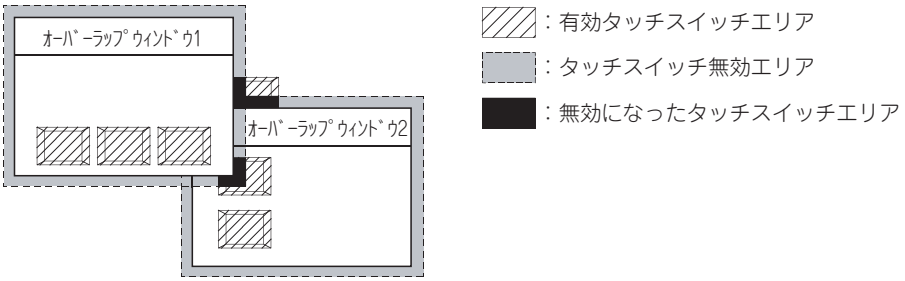
各画面の表示順序で表示されます。
ベース画面とスーパーインポーズウィンドウでは，変化のあったオブジェクトが前面に表示されます。

3 入力オブジェクトの動作

(1) GOT-A900 シリーズの場合

スーパーインポーズウィンドウの下にある入力オブジェクトは，動作します。
また，スーパーインポーズウィンドウの入力オブジェクトと，ベース画面の入力オブジェクトが重なっている場合は，タッチすると両方のスイッチが動作します。
（タッチする時間が短いとスーパーインポーズウィンドウの入力オブジェクトしか動作しない場合があります。）

オーバーラップウィンドウの下に配置された入力オブジェクトは動作しません。
また，オーバーラップウィンドウの周囲 16 ドット内に配置された入力オブジェクトのエリアは，無効となり動作しません。



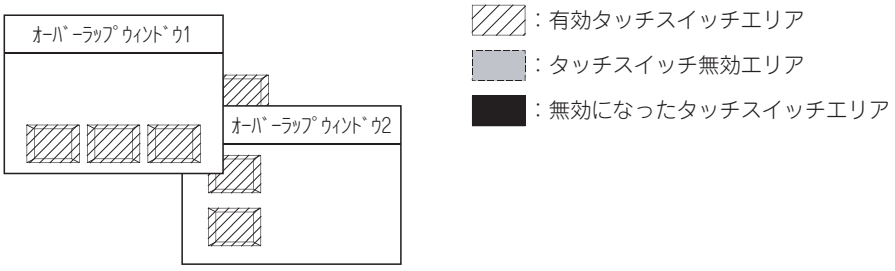
(2) GOT-F900 シリーズの場合

オーバーラップウィンドウ（画面重ね合わせ）の下に配置された入力オブジェクトは動作します。

Hint!

オーバーラップウィンドウの無効タッチスイッチエリアを無くすには

無効タッチスイッチエリアを無くしたい場合は，クローズキー／移動キーが非表示で，大きさが 16 ドットの倍数のオーバーラップウィンドウを表示するようにしてください。＊1
上記のオーバーラップウィンドウには，無効タッチスイッチエリアがありません。



＊1 GOT-F900 シリーズは，横 16 ×縦 20 ドット（横置きの場合）のメッシュのため，縦と横それぞれの倍数にしてください。
タッチスイッチのサイズは，メッシュ設定を使用すると便利です。
【プロジェクト】→【作画環境】の表示タブをクリックして設定できます。

4 1 画面に 1 つのみ設定できるオブジェクトを重ね表示させたとき

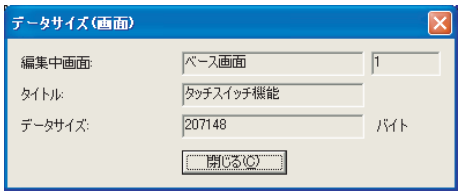
オーバーラップウィンドウやスーパーインポーズウィンドウを使用して，アラームリスト表示（システムアラーム）を 1 画面に 2 つ以上表示しないようにしてください。

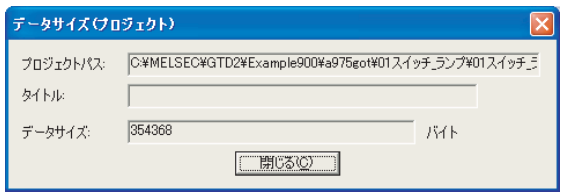
2.1.4　画面およびプロジェクトのデータサイズ

設定するオブジェクトにより，画面およびプロジェクトのデータサイズが異なります。
GOT へプロジェクトをダウンロードする前に確認することを，お奨めします。
GT Designer2 で確認する方法を下記に示します。

1 【ツール】→【データサイズ】→【画面】または【プロジェクト】メニューを選択します。

2 表示される画面にて，使用しているデータサイズを確認できます。





各オブジェクトの使用メモリ容量は，下記を参照してください。

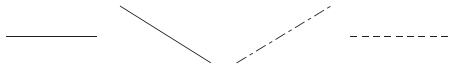
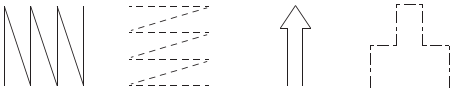
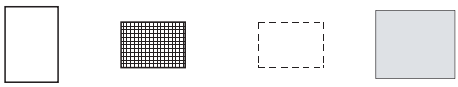
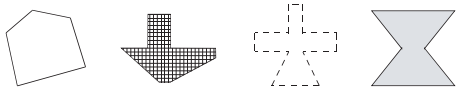
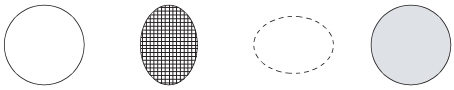
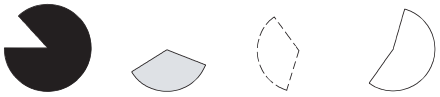
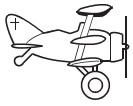
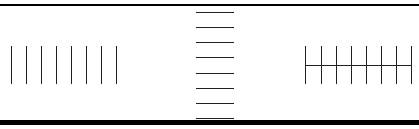
☞ 2.2 節 描画できる図形とデータ容量

☞ 2.3 節 設定できるオブジェクト機能の仕様

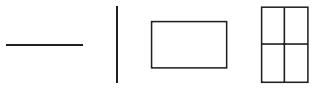
2.2 描画できる図形とデータ容量

2.2.1 GOT-A900 シリーズを使用する場合

GOT-A900 シリーズで描画できる図形，文字の種類，属性，データ容量を下記に示します。

図　形	描画例	選択できる属性	データ容量（バイト）
直線		線種，線幅， 線色	20
連続直線			16 ＋ 4 ×頂点数
長方形		線種，線幅， 線色，パターン， パターン色，パターン背景色	24
多角形			16 ＋ 4 ×頂点数 （始点，終点も 1 頂点とする）
円（楕円）			24
円弧（楕円弧）		線種，線幅， 線色	32
扇		線種，線幅， 線色，パターン， パターン色，パターン背景色	36
閉じこめられた領域の塗込み		境界色，パターン， パターン色，パターン背景色	16
BMP 形式の図形データ		――	20 ＋ビットマップファイル自身のデータ容量
DXF 形式の図形データ			画面内容により変化します。
文字	ABC ABC ABC A B C A B C ABC	文字飾り，文字色， 文字，影色， サイズ，行間， 方向，揃え， 高品位文字（高品位文字は縦，横が 2,4,6,8 倍の場合のみ）	28 ＋ 2（文字数＋ 1） （全角／半角に関係なし） 高品位文字の場合は 128 ×文字数
目盛り		目盛り数，方向 中心線，線種， 線幅，線色	24

（次のページへつづく）

図　形	描画例	選択できる属性	データ容量（バイト）
レポート図形（罫線）		――	＊1
レポート図形（文字）	ABC		

＊1 レポート図形は，レポート設定の容量に含まれます。レポート設定の容量については下記を参照して下さい。

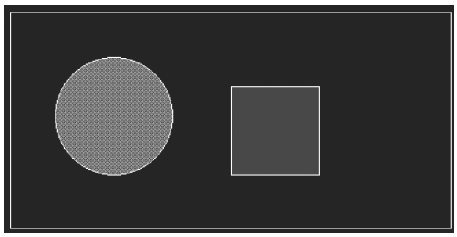
2.3.1 節 GOT-A900 シリーズを使用する場合

Point

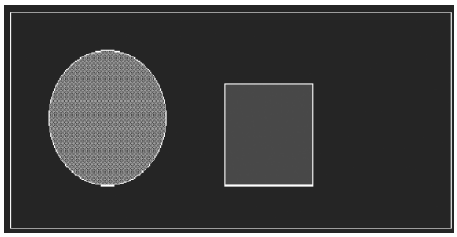
A956WGOT 使用時

ワイド表示では，縦横のドット間隔の長さが異なるため，実際の画面表示は GT Designer2 の作画画面を縦に 1.15 倍された状態で表示されます。
実際の画面表示は，GT Designer2 のプレビュー表示で確認できます。

GT Designer2 の表示



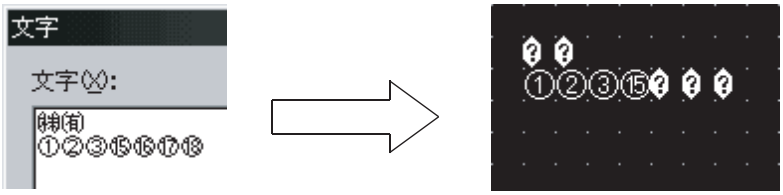
A956WGOT での表示



備　考

(1) GOT が表示できる文字種について

GT Designer2 上の画面上で表示できる文字は，すべて GOT で表示できます。ただし，文字入力で確定するまでは入力できていても，文字を配置した後に作画画面上で「？」で表示される文字や文字サイズが変わってしまう文字は，GOT で表示できません。



文字入力時は表示可能　　作画画面上に配置すると？と表示される

(2) ①～⑮について

定格銘板の DATE 欄が，「0212*T」以降の GOT 本体を使用すると，①～⑮の丸枠が円に近い状態で表示されます。（「*」は使用する GOT により異なります。）

1 選択できる属性の種類

属　性	描画例
線種	実線 ————，破線 - - - - - - - - - -，点線 ·····， 一点鎖線 ----------，二点鎖線 ----------
線幅	1ドット ————，2ドット ——，3ドット ——， 4ドット ——，5ドット ——，7ドット ——
線色，文字色， 文字影色	最大 256 色（使用する GOT が対応していない色は，減色して表示します。） 文字影色は，文字飾りが「影」または「彫刻」の場合，設定できます。
パターン	
パターン色， パターン背景色， 境界色	最大 256 色（使用する GOT が対応していない色は，減色して表示します。）
文字飾り	標準 ABC，太字 **ABC**，影 ABC，彫刻 **ABC**
方向	横 ABC，縦 A B C
揃え	左　ABC. 中央　ABC. 右　ABC. 表示方向で「横」を設定した時のみ，指定することができます。
サイズ	横 0.5，1 ～ 8，縦 0.5，1 ～ 8
行間	0 ～ 16 ドット
目盛り数	2～255本 
中心線	なし ，あり

Point

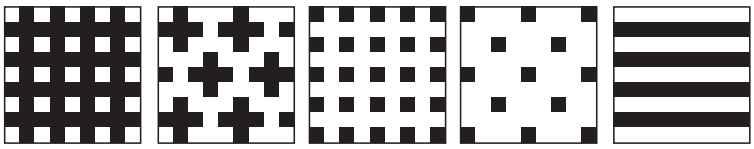
A956WGOT 使用時の画面のちらつき

A956WGOT でモニタを実行した場合，作画時のオブジェクト／図形の塗込みパターンの種類によっては，画面がちらつく場合があります。
これは液晶パネルの特性によるもので，故障ではありません。
使用するパターンの種類と色の組合せを実機で確認した上で，使用してください。

(1) ちらつきやすいパターン例

下記のパターン例のように，ライン（行）ごとに色の変わる線や点などのパターン（横方向のパターン）は特に画面がちらつきやすくなります。（横方向のパターンが使用してある基本図形などもちらつくこともあります。）
また，明暗のはっきりした図形などもちらつきやすくなります。
（「パターン背景色：黒」，「パターン色：白」にした場合など）

＜ちらつきの発生しやすいパターン例＞

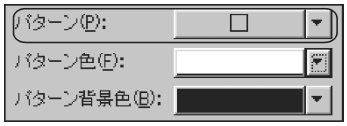


(2) ちらつきの防止策

塗りつぶしのパターン種を使用することにより，ちらつきは軽減されます。
横方向のパターンなどを使用する場合は，パターン色とパターン背景色に近似色を使用することにより，ちらつきは軽減されます。

例 1） 「パターン」を塗りつぶしのパターンにする

・パターン：塗りつぶしパターン



例 2） 「パターン色」「パターン背景色」を近似色にする

・パターン色　　：青
・パターン背景色：水色



2 BMP/DXF ファイル形式の図形

BMP/DXF ファイルは以下のファイルが表示できます。
ただし，BMP ファイルでは，使用する GOT で表示できない色は，減色して表示されます。

(1) BMP ファイル

下記に示す BMP データが使用できます。

項　目	内　容
BMP データ	256 色，16 色，モノクロ
解像度＊1	・2000 x 1600 を超える場合：テンポラリエリアに収まるサイズに縮小して表示します。縮小は縦横比を維持して行われます。 ・2000 x 1600 以下の場合　：サイズを変更することなく表示します。

＊1 BMP データを読込み時，使用するパソコンの環境によってはメモリが不足し，エラーが発生する場合があります。
エラーが発生すると，BMP データは GT Designer2 の画面上に表示されません。

(2) DXF ファイル

下記に示す DXF データが使用できます。

項　目	内　容
DXF データ	Release 12，Release 13，Release 14
解像度	2048 × 1536 以下

Point

BMP ファイル部品と登録部品として使用可能なデータとの違い

PC カードに格納可能な BMP ファイル（BMP ファイル部品）は，GT Designer2 で使用可能な BMP ファイル（登録部品）と異なります。
このため，登録部品で使用したデータが，BMP ファイル部品では使用できない場合があります。
BMP ファイル部品として使用可能な BMP ファイルについては，下記を参照してください。

☞4.3.1 項 BMP ファイル部品を使用する前に 2 表示できる BMP ファイルについて

備　考

BMP/DXF 形式のファイルについて

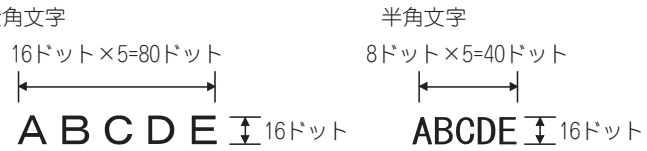
BMP/DXF 形式のファイルを GT Designer2 に読み込む方法や，使用時の注意事項については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

3 拡大率による文字の大きさ

GOT で表示する文字の大きさは，1 倍角の場合，全角文字で縦 16 ドット×横 16 ドット，半角文字で縦 16 ドット×横 8 ドットになります。

例） 1 倍角の文字を 5 文字表示する場合



下記に各倍率による文字の大きさ（ドット）を示します。

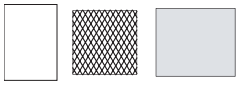
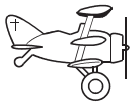
縦×横（ドット）

縦倍率	横倍率								
	0.5 倍	1 倍	2 倍	3 倍	4 倍	5 倍	6 倍	7 倍	8 倍
0.5 倍	8 × 8	8 × 16	8 × 32	8 × 48	8 × 64	8 × 80	8 × 96	8 × 112	8 × 128
1 倍	16 × 8	16 × 16	16 × 32	16 × 48	16 × 64	16 × 80	16 × 96	16 × 112	16 × 128
2 倍	32 × 8	32 × 16	32 × 32	32 × 48	32 × 64	32 × 80	32 × 96	32 × 112	32 × 128
3 倍	48 × 8	48 × 16	48 × 32	48 × 48	48 × 64	48 × 80	48 × 96	48 × 112	48 × 128
4 倍	64 × 8	64 × 16	64 × 32	64 × 48	64 × 64	64 × 80	64 × 96	64 × 112	64 × 128
5 倍	80 × 8	80 × 16	80 × 32	80 × 48	80 × 64	80 × 80	80 × 96	80 × 112	80 × 128
6 倍	96 × 8	96 × 16	96 × 32	96 × 48	96 × 64	96 × 80	96 × 96	96 × 112	96 × 128
7 倍	112 × 8	112 × 16	112 × 32	112 × 48	112 × 64	112 × 80	112 × 96	112 × 112	112 × 128
8 倍	128 × 8	128 × 16	128 × 32	128 × 48	128 × 64	128 × 80	128 × 96	128 × 112	128 × 128

＊ 半角文字の場合は，横のドットが半分になります。

2.2.2 GOT-F900 シリーズを使用する場合

GOT-F900 シリーズで描画できる図形，文字の種類，属性，データ容量を下記に示します。
データ容量は，属性の種類，大きさに関係なく同じ容量になります。

図　形	描画例	選択できる属性	データ容量（バイト）
直線		線種，　線色	20
長方形		線色，　パターン， パターン色	24
円			
BMP 形式の図形データ		——	20 ＋ビットマップファイル自身のデータ容量
文字	ABC　ABC　ABC　A B C	文字色，　サイズ， 揃え	34 ＋文字数 （半角：1 文字／全角：2 文字）

1 選択できる属性の種類

属　性	描画例
線種	実線 ————，破線 - - - - - - - - - -，点線 ·····， 一点鎖線 ———— ·，二点鎖線 ———— ··
線幅	1ドット ————
表示色	最大 256 色（使用する GOT が対応していない色は，減色して表示します。）
塗込み パターン	
塗込み色， 塗込み背景色	最大 256 色（使用する GOT が対応していない色は，減色して表示します。）

2 BMP/DXF ファイル形式の図形

BMP/DXF ファイルは以下のファイルが表示できます。
ただし，BMP ファイルでは，使用する GOT で表示できない色は，減色して表示されます。

GOT タイプ	描画例
F920GOT(-K)	2 色（白黒）以上の BMP ファイル形式の図形は，黒以外を白色に減色して表示されます。
F920 ハンディ GOT	
F930GOT(-K)	
F940GOT	カラー 16 色タイプ　：16 色以上の BMP ファイル形式の図形は，8 色に減色して表示されます。 白黒 2 色タイプ　：白黒以上の BMP ファイル形式の図形は，2 色に減色して表示されます。
F940 ハンディ GOT	
F940WGOT	256 色以下の BMP ファイル形式の図形は，近似する 256 色で表示されます。

(1) BMP ファイル

下記に示す BMP データが使用できます。

項　目	内　容
BMP データ	256 色，16 色，モノクロ
解像度＊1	・2000 x 1600 を超える場合：テンポラリエリアに収まるサイズに縮小して表示します。縮小は縦横比を維持して行われます。 ・2000 x 1600 以下の場合　：サイズを変更することなく表示します。

＊1 BMP データを読込み時，使用するパソコンの環境によってはメモリが不足し，エラーが発生する場合があります。
エラーが発生すると，BMP データは GT Designer2 の画面上に表示されません。

(2) DXF ファイル

下記に示す DXF データが使用できます。

項　目	内　容
DXF データ	Release 12，Release 13，Release 14
解像度	2048 × 1536 以下

備　考

BMP/DXF 形式のファイルについて

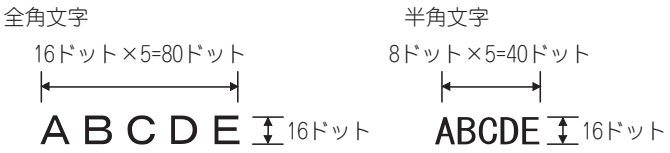
BMP/DXF 形式のファイルを GT Designer2 に読み込む方法や，使用時の注意事項については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

3 拡大率による文字の大きさ

GOT で表示する文字の大きさは，1 倍角の場合，全角文字で縦 16 ドット×横 16 ドット，半角文字で縦 16 ドット×横 8 ドットになります。

例） 1 倍角の文字を 5 文字表示する場合



下記に各倍率による文字の大きさ（ドット）を示します。
また，オブジェクト（スイッチや数値，アスキーなど）の文字表示が半角英数字の場合のみ，6 × 8 ドットサイズ設定ができます。

縦×横（ドット）

縦倍率	横倍率			
	1 倍	2 倍	3 倍	4 倍
0.5 倍	8 × 16	8 × 32	8 × 48	8 × 64
1 倍	16 × 16	16 × 32	16 × 48	16 × 64
2 倍	32 × 16	32 × 32	32 × 48	32 × 64
3 倍	48 × 16	48 × 32	48 × 48	48 × 64
4 倍	64 × 16	64 × 32	64 × 48	64 × 64

＊ 半角文字の場合は横のドットが半分になります。

2.3 設定できるオブジェクト機能の仕様

2.3.1 GOT-A900 シリーズを使用する場合

1 各オブジェクトの仕様一覧

各オブジェクト機能の仕様一覧を以下に示します。
以下の表は，各オブジェクトの主な仕様をまとめたものです。
使用する GOT により仕様や注意事項が異なる場合があるため，詳細は，各オブジェクト機能の説明箇所 (参照先) を参照してください。
表中の最大設定点数と使用メモリ容量は，設定項目をすべてデフォルト値で設定した場合を想定しています。
データ演算や表示方法などの設定によりメモリ容量が増えると，点数が減る場合があります。

Point

(1) オブジェクトの最大設定点数
オブジェクトは 1 画面に最大 512 点まで設定できます。
513 点目以降の設定は無効になります。(オブジェクトは動作しません。)

(2) 表示／動作条件で周期を設定したオブジェクトの最大設定点数
周期を設定したオブジェクトは，1 画面に 100 点まで設定できます。
101 点目以降の設定は無効になります。(オブジェクトは動作しません。)

数値，文字表示

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON 中／OFF 中	ビット条件	ON 中周期／OFF 中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
数値表示	512 点 24 バイト	図形 枠色 プレート色 数値色 ブリンク 反転表示	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	—	7.1 節
数値入力	256 点 32 バイト	図形 枠色 プレート色 数値色 ブリンク 反転表示	○	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○	○	○	—	7.1 節
データリスト表示	1 点 下記 (1) 参照	図形 枠色 プレート色 タイトル色 文字色 罫線色 反転表示	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	—	7.2 節
アスキー表示	256 点 8 +文字数	図形 枠色 プレート色 文字色 ブリンク 反転表示	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	×	—	7.3 節
アスキー入力	256 点 8 +文字数	図形 枠色 プレート色 文字色 ブリンク 反転表示	○	×	○	×	○	○	×	×	○	○	○	○	×	—	7.3 節
時計表示	2 点 8 バイト	図形 枠色 プレート色 表示色	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	—	7.4 節
コメント表示	256 点 24 バイト	図形 枠色 表示サイズ ブリンク	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	—	7.5 節
コメント	32767 点*1 下記 (2) 参照	文字飾り 文字色 影色 反転 ブリンク 高品位文字	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	4.1 節

＊ 1 つのプロジェクトで最大 32767 個のコメントが登録できます。

(1) データリスト表示機能のメモリ容量

32 + {12 × (CN + 1)} + (6 × DN)

CN：列数　　DN：デバイス点数

(2) コメントのメモリ容量

16 + (14 × RC) + (2 × AT)

(( ) 内の値は 4 の倍数に変換されます)

RC：登録したコメント数　　AT：全体文字数

アラーム

機能	1画面あたりの最大設定点数 / 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON 中／OFF 中	ビット条件	ON 中周期／OFF 中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
 アラームリスト表示（システムアラーム）	1 点 / 184 バイト	図形 枠色 プレート色 表示サイズ	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	・本項 2 参照	8.2 節
 アラームリスト表示（ユーザアラーム）	24 点*1 / 160 ＋デバイス点数× 24	図形 枠色 プレート色 表示サイズ	○	○	○	○	○	○	×	○	×	×	○*2	○	×	・本項 2 参照	8.1 節
 アラーム履歴表示	1 点 / 下記 (1) 参照	図形 枠色 プレート色 タイトル色 罫線色	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	○	×	・本項 2 参照	8.3 節
 アラーム流れ表示	1 点（1 プロジェクトで 1 点） / 80	文字サイズ	×	×	×	×	○*3	×	×	○	×	×	×	×	×	—	8.4 節

＊ 1 メモリ保存が設定されているものは，16 点まで設定可能です。
＊ 2 メモリ保存が設定されているものは，使用できません。
＊ 3 ON 中のみ動作します。

(1) アラーム履歴表示のメモリ容量

80 ＋ {(2 × TT ＋ 4) × DI} ＋ (16 × DN)
TT：タイトル文字数　　DI：表示項目数　　DN：デバイス数

動画

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件 常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	デバイス ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	その他 セキュリティ	データ演算	ハードウェアの制約	参照先
部品表示	256点 44バイト	描画モード　位置合わせ 部品色　ブリンク	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	—	9.1節
部品移動表示	256点 60バイト	移動種類　描画モード 位置合わせ　部品色 ブリンク	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○	—	9.2節
ランプ表示	256点 24バイト	図形　高品位文字 枠色　ランプ色 背景色　パターン ブリンク　文字 文字飾り　文字色 影色　縦×横	○	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○	—	6.1節
パネルメータ表示	256点 40バイト	図形　枠色 プレート色　針色 メータ盤色　文字 表示サイズ　文字色 高品位文字　目盛り表示 目盛り数	○	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○	—	10.1節
レベル表示	256点 40バイト	境界色　レベル色 パターン　背景色 グラフ色　パターン	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	—	10.2節
トレンドグラフ表示	24点*1 76＋デバイス点数×2	図形　枠色 プレート色　目盛り表示 目盛り数　グラフ色 線種　線幅	×	○	×	○	×	×	○	×	○	○*3	○*3	○	○	—	10.3節
折れ線グラフ表示	32点*2 76＋デバイス点数×2	図形　枠色 プレート色　目盛り表示 目盛り数　グラフ色 線種　線幅	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○*4	○*4	○	○	—	10.4節
棒グラフ表示	256点 220バイト	図形　枠色 プレート色　グラフ色 パターン　背景色	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	—	10.5節

（次のページへつづく）

機能	1画面あたりの最大設定点数 / 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
統計グラフ表示	32点 444バイト	図形 枠色 プレート色 分割数 表示方向 目盛り表示 目盛り数 グラフ色 パターン 背景色	○	○	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	—	10.6節
散布グラフ表示	24点*1 下記(1)参照	図形 枠色 プレート色 描画モード グラフ枠表示 グラフ表示形式	×	○	×	○	×	×	○	×	○	○*3	○*3	○	○	—	10.7節

＊1 メモリ保存が設定されているものは，16点まで設定可能です。
＊2 軌跡モードが設定されているものは，1プロジェクトで1つのみ設定可能です。
＊3 メモリ保存が設定されているものは，使用できません。
＊4 軌跡表示が設定されている場合、使用できません。

(1) 散布グラフのメモリ容量

128 + {4 × SN × (PN + 1)}
SN：保存数　　PN：ポイント数

タッチスイッチ

機能	1画面あたりの最大設定点数 / 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
タッチスイッチ	256点*1*2 48バイト	図形 枠色 スイッチ色 パターン 背景色 文字飾り 文字色 影色 縦×横 文字 高品位文字	○	×	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	—	6.2節

＊1 最大数の動作設定をしているタッチスイッチは，1画面に10点まで設定可能です。
＊2 ON/OFFディレイを設定したタッチスイッチの場合，最大設定点数は，100点になります。

条件→動作

機能	1画面あたりの最大設定点数 / 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON 中／OFF 中	ビット条件	ON 中周期／OFF 中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
状態監視	512 点（1 プロジェクトで 512 点）	—	×	×	○	×	○	×	×	○	○	○	○	×	×	—	11.1 節
	下記 (1) 参照																
レシピ	256 点（1 プロジェクトで 256 点）	—	×	×	×	○	×	×	×	○	○	×	○	×	×	·本項 2 参照	11.2 節
	下記 (2) 参照																
タイムアクション	32 点（1 プロジェクトで 32 点）	—	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	—	11.3 節
	1592 バイト																

(1) 状態監視機能のメモリ容量

64 + (36 × TS) + {16 × (AI + 16 × AW)} + (20 × WT)

TS ：条件設定数

AI ：全条件の間接デバイスとビット ALT デバイス点数

AW ：全条件の書込みデバイス点数の合計

WT ：ワード範囲のある条件の数

(2) レシピ機能のメモリ容量

内蔵メモリに保存時 ：8 + (4 × RD) + (108 × RF)

RD ：各レシピファイルのデバイス点数の合計

RF ：レシピファイル数

メモリカードに保存時 ：☞ 3 メモリカード／ハードディスクに格納されるデータ容量

補助

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件 常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	デバイス ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	その他 セキュリティ	データ演算	ハードウェアの制約	参照先
テスト	— —	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	・A950ハンディGOT, A95*GOT,A956WGOT,GT SoftGOT2は使用不可 ・本項 2 参照	13.2節
スクリプト	256点（1プロジェクトで256点） 下記(1)参照	—	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×	×	—	14章
画面呼出し	2047点 80+オブジェクト依存（バイト）	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	—	13.1節

(1) スクリプト機能のメモリ容量（各ウィンドウ画面に設定されたスクリプト機能の容量は，ウィンドウ画面が表示されていなければ0バイトになります。）

{36 ×（1 + BC + WC1 + WC2 + SC)} + {40 ×（1 + PS + BS + WS1 + WS2 + SS)}

BC ：表示中ベース画面呼出し設定数
WC1：表示中ウィンドウ画面1呼出し設定数
WC2：表示中ウィンドウ画面2呼出し設定数
SC ：表示中スーパーインポーズウィンドウ呼出し設定数
PS ：プロジェクトスクリプト設定数
BS ：表示中ベース画面スクリプト設定数
WS1：表示中ウィンドウ画面1スクリプト設定数
WS2：表示中ウィンドウ画面2スクリプト設定数
SS ：表示中スーパーインポーズウィンドウスクリプト設定数

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OF	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
レポート	1点 （1プロジェクトで1点）	印字形式，印字桁数，小数桁数	×	○	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	○	・A950ハンディGOTは使用不可 ・本項 2 参照	12.1節
	次頁（1）参照	印字桁数	×	○	×	○	×	×	×	○	○	×	×	×	○		
ハードコピー	1点 （1プロジェクトで1点）	—	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	・A950ハンディGOTは使用不可 ・本項 2 参照	12.2節
	44バイト																
操作パネル	1点 （1プロジェクトで1点）	—	○	×	○	×	○	×	×	○	○	×	○	○	×	・A985GOT-V，A950ハンディGOT，GT SoftGOT2は使用不可 ・本項 2 参照	12.3節
	128バイト																
バーコード	32点 （1プロジェクトで32点）	文字サイズ	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	・A950ハンディGOT，GT SoftGOT2は使用不可	12.4節
	—																
音声	100点 （1プロジェクトで100点）	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	・A950ハンディGOT，A956WGOT,A95*GOTは使用不可	12.5節
	128バイト																
ビデオ表示	4点 （1プロジェクトで4点）	—	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	・A985GOT-Vのみ使用可能 ・本項 2 参照	12.6節
	—																
RGB表示	—	—	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	・A985GOT-Vのみ使用可能 ・本項 2 参照	12.7節
	—																

(1) レポート機能のメモリ容量

120 + 4 × Nlin + (2 × Nfnv) + 20 × Nobv + (4 + Nchv × 2) × Nclv + (36 + 8 × Nrv) × Nprv + (44 + 8 × Nrv) × Npcv

下記の値はすべて 4 の倍数に変換して計算してください。
(例：値が 10 の場合は 12 として計算)

Nlin ：レポート設定の印字フォーマットで設定した行数
Nfnv：ファイル名文字数
Nobv：レポート画面に配置したオブジェクトの総数
Nchv：文字数
Nclv ：直線・文字の設定数
Nrv ：演算式データの項目数
Nprv：数値印字の設定数
Npcv：コメント印字の設定数

2 必要機器

各オブジェクト機能は，使用する GOT により，オプションユニットなどが必要になる場合があります。

(1) A985GOT(-V)/A97*GOT/A960GOT の場合

機能名	必要機器
レシピ	メモリボード
音声出力	メモリボードおよび外付けスピーカ
操作パネル	外部入出力インタフェースユニット
ビデオ表示	ビデオ入力インタフェースユニット ビデオ／ RGB 混合入力インタフェースユニット
RGB 表示	RGB 入力インタフェースユニット ビデオ／ RGB 混合入力インタフェースユニット

(2) A956WGOT の場合

機能名		必要機器
アラーム履歴表示	メモリカード使用時	SRAM カード　：メモリカードインタフェースユニット コンパクトフラッシュ PC カード：オプションユニット不要
	履歴印字時	プリンタインタフェースユニット
ハードコピー	メモリカード使用時	SRAM カード　：メモリカードインタフェースユニット コンパクトフラッシュ PC カード：オプションユニット不要
	印刷時	プリンタインタフェースユニット
レポート		プリンタインタフェースユニット
	メモリカード使用時	SRAM カード　：使用不可 コンパクトフラッシュ PC カード：オプションユニット不要
レシピ		メモリボード
	メモリカード使用時	SRAM カード　：メモリカードインタフェースユニット コンパクトフラッシュ PC カード：オプションユニット不要
操作パネル		外部入出力インタフェースユニット

(3) A95*GOT の場合

機能名		必要機器
アラーム履歴表示	メモリカード使用時	SRAM カード　：メモリカードインタフェースユニット コンパクトフラッシュ PC カード：使用不可
	履歴印字時	プリンタインタフェースユニット
ハードコピー	メモリカード使用時	SRAM カード　：メモリカードインタフェースユニット コンパクトフラッシュ PC カード：使用不可
	印刷時	プリンタインタフェースユニット
レポート		メモリ増設タイプの GOT（A95*GOT-*BD-M3） プリンタインタフェースユニット
レシピ		メモリ増設タイプの GOT（A95*GOT-*BD-M3）
	メモリカード使用時	SRAM カード　：メモリカードインタフェースユニット コンパクトフラッシュ PC カード：使用不可
操作パネル		外部入出力インタフェースユニット

Point

A956WGOT，A95*GOT でオプションユニットを使用する場合

A956WGOT，A95*GOT は外部入出力インタフェースユニット，プリンタインタフェースユニット，メモリカードインタフェースユニットを同時に使用できません（外部入出力，印刷，メモリカード保存が同時にできません。）
そのため，アラーム履歴表示機能など，印刷とメモリカード保存を同時に使用するような機能では，一部機能が使用できない場合があります。
（A956WGOT でコンパクトフラッシュ PC カードを使用する場合は，インタフェースユニットが不要なため，印刷とメモリカード保存が同時に行えます。）

3 メモリカード／ハードディスクに格納されるデータ容量

(1) メモリカードに格納されるデータ容量（A985GOT/A97*GOT/A960GOT/A956WGOT/A95*GOT 使用時）

使用するオブジェクトによっては，メモリカードにデータを格納できる機能があります。
各オブジェクトのメモリカードに格納されるデータ容量を下記に示します。

<table>
<tr><th>オブジェクト名</th><th>データ容量</th></tr>
<tr><td>レポート機能
（バイト）</td><td>（DN × 8）＋ 36 ＋ {(DN × 8 ＋ 8) × CT}
DN：デバイス点数　　CT：収集回数</td></tr>
<tr><td>アラーム履歴機能
（K バイト）</td><td>アラーム履歴表示を 3072 点保存した場合
累積モード時（CSV 形式保存時）：約 97（約 400）
履歴モード時（CSV 形式保存時）：約 72（約 360）</td></tr>
<tr><td>ハードコピー機能
（K バイト）</td><td>1 画面あたりのデータ容量（下記は参考値です。）× 格納する画面点数
<table>
<tr><th colspan="3">1 画面あたりのデータ容量</th></tr>
<tr><th>機　種</th><th>BMP 形式時</th><th>JPEG 形式時</th></tr>
<tr><td>A985GOT-V</td><td>470.0(ビデオウィンドウ：1406.3)</td><td>133.4</td></tr>
<tr><td>A985GOT</td><td>470.0</td><td>113.9</td></tr>
<tr><td>A975GOT</td><td>301.0</td><td>86.6</td></tr>
<tr><td>A970GOT-TB*</td><td>150.0</td><td>86.6</td></tr>
<tr><td>A970GOT-SB*</td><td>150.0</td><td>84.5</td></tr>
<tr><td>A970GOT-LB*</td><td>37.6</td><td>使用不可</td></tr>
<tr><td>A960GOT</td><td>37.6</td><td>使用不可</td></tr>
<tr><td>A956WGOT</td><td>110.0</td><td>33.2</td></tr>
<tr><td>A95*GOT-TBD</td><td>76.1</td><td>26.8</td></tr>
<tr><td>A95*GOT-SBD</td><td>37.6</td><td>27.6</td></tr>
<tr><td>A95*GOT-LBD</td><td>9.4</td><td>使用不可</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>レシピ機能
（バイト）</td><td>（149 × RF）＋（9 × R16）＋（14 × R32）
RF：　レシピファイル数
R16：　各レシピファイルの 16 ビットデバイス点数の合計
R32：　各レシピファイルの 32 ビットデバイス点数の合計</td></tr>
</table>

(2) パソコンのハードディスクに格納されるデータ容量（GT SoftGOT2 使用時）

使用するオブジェクトによっては，パソコンのハードディスクにデータを格納できる機能があります。

各オブジェクトのパソコンのハードディスクに格納されるデータ容量を下記に示します。

<table>
<tr><th>オブジェクト名</th><th>データ容量</th></tr>
<tr><td>レポート機能
（バイト）</td><td>$\frac{CT+(PCT-1)}{PCT} \times \{(HR+1) \times RD\} + CT \times (RR \times RD)$
CT：収集回数　　PCT ：1 ページに印字できる収集回数　RD ：1 行のデータサイズ
RR：繰り返し行　HR ：ヘッダ行数</td></tr>
<tr><td>アラーム履歴機能
（バイト）</td><td>1 行あたりのデータサイズ（下記参照）×（印字回数（発生，復旧，確認の回数）+ 1）
<table>
<tr><th>モード</th><th>データ容量</th></tr>
<tr><td>履歴モード</td><td>80</td></tr>
<tr><td>累積モード（状態のみ）</td><td>79</td></tr>
<tr><td>累積モード（累積時間または発生時間，状態）</td><td>88</td></tr>
<tr><td>累積モード（累積時間，発生時間，状態）</td><td>97</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>ハードコピー機能
（K バイト）</td><td>1 画面あたりのデータ容量（下記は参考値です。）× 格納する画面点数
<table>
<tr><th colspan="3">1 画面あたりのデータ容量</th></tr>
<tr><th>機　　種（ドット）</th><th>BMP 形式時</th><th>JPEG 形式時</th></tr>
<tr><td>SoftGOT2（1280 × 1024）</td><td>1281.0</td><td>107.0</td></tr>
<tr><td>SoftGOT2（1024 × 768）</td><td>767.0</td><td>93.6</td></tr>
<tr><td>SoftGOT2（800 × 600）</td><td>469.8</td><td>84.6</td></tr>
<tr><td>SoftGOT2（640 × 480）</td><td>301.0</td><td>64.8</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>レシピ機能
（バイト）</td><td>（149 × RF）+（9 × R16）+（14 × R32）
RF　　：レシピファイル数
R16　　：各レシピファイルの 16 ビットデバイス点数の合計
R32　　：各レシピファイルの 32 ビットデバイス点数の合計</td></tr>
</table>

2.3.2 GOT-F900 シリーズを使用する場合

1 各オブジェクトの仕様一覧

各オブジェクト機能の仕様一覧を以下に示します。
以下の表は，各オブジェクトの主な仕様をまとめたものです。
仕様や注意事項の詳細は，各オブジェクト機能の項目を参照してください。
表中の最大設定点数と使用メモリ容量は，設定項目をすべてデフォルト値で設定した場合を想定しています。
データ演算や表示方法などの設定によりメモリ容量が増えると，点数が減る場合があります。

Point

(1) オブジェクトの最大設定点数

オブジェクトの 1 画面あたりの最大設定数は，部品により異なります。
最大設定数は，GOT-F900 シリーズオペレーションマニュアルなどをご覧ください。

(2) 実際に表示できる部品点数

実際に表示できる部品点数は，下記のとおりとなります。
[表中の最大設定点数] = [ベース画面] + [画面呼出し画面]

(3) メモリ容量について

メモリ容量は，条件（表示枠の有無など）によってサイズは増減します。
表中のサイズは各部品の最小単位です。

数値，文字表示

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件 常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	デバイス ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	その他 セキュリティ	データ演算	ハードウェアの制約	参照先
数値表示	50点 32バイト	図形 枠色 プレート色 数値色	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	○	—	7.1節
数値入力	50点 48バイト	図形 枠色 プレート色 数値色	○	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	○	—	7.1節
アスキー表示	10点 32バイト	図形 枠色 プレート色 文字色	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	—	7.3節
アスキー入力	10点 32バイト	図形 枠色 プレート色 文字色	○	×	×	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	—	7.3節
時計表示	10点 28バイト	図形 枠色 プレート色 表示色	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	7.4節
コメント表示	50点 ワード：36バイト ビット：44バイト	図形 枠色 表示サイズ	×	×	×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×	—	7.5節

アラーム

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件 常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	デバイス ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	その他 セキュリティ	データ演算	ハードウェアの制約	参照先
 アラーム リスト表示 （ユーザ アラーム）	1点 32バイト	図形　枠色 プレート色　表示サイズ	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	—	8.1節
 アラーム 履歴表示	1点 32バイト	図形　枠色 プレート色　タイトル色	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	—	8.3節
 アラーム 流れ表示	1点 （1プロジェクトで1点） 80バイト	文字サイズ	×	×	×	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	—	8.4節

動画

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON 中／OFF 中	ビット条件	ON 中周期／OFF 中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
部品表示	50 点 ワード :32 バイト ビット :36 バイト	描画モード　位置合わせ 部品色	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	○	—	9.1 節
ランプ表示	50 点 32 バイト	枠色　ランプ色 文字　文字色 縦×横	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	—	6.1 節
パネルメータ表示	50 点 40 バイト	図形　枠色 プレート色　針色 メータ盤色　目盛り表示	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	—	10.1 節
トレンドグラフ表示	1 点 40 + 2 ×グラフ本数（バイト）	図形　枠色 プレート色　グラフ色 線種　目盛り表示	×	○	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	・F920GOT-K は使用不可	10.3 節
折れ線グラフ表示	1 点 36 + 2 ×グラフ本数（バイト）	図形　枠色 プレート色　グラフ色 線種　目盛り表示	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	・F920GOT-K は使用不可	10.4 節
棒グラフ表示	50 点 44 バイト	図形　枠色 プレート色　グラフ色 目盛り表示	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	—	10.5 節
統計グラフ表示	1 点 28 +デバイス点数（バイト）	図形　枠色 プレート色　分割数 表示方向　グラフ色 目盛り表示	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	・F920GOT-K は使用不可	10.6 節
サンプリング	4 点 （1 プロジェクトで 4 点） —	—	×	○	×	○	×	○	×	○	○	×	×	×	×	・F920GOT-K, F930GOT(-K) は使用不可	10.8 節

タッチスイッチ

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
 タッチスイッチ	50点 28バイト	図形　枠色 スイッチ色　文字色 縦×横　文字	○	×	×	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	・F920GOT-Kは使用不可	6.2節

条件→動作

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
 状態監視	40点（1プロジェクトで40点） 8＋28×設定点数（バイト）	—	×	×	×	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	—	11.1節
 レシピ	256点（1プロジェクトで256点） —	—	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	×	×	×	—	11.2節
 タイムアクション	8点（1プロジェクトで8点） —	—	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	—	11.3節

補助

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
画面呼出し	4点 オブジェクト依存（バイト）	—	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	13.1節

外部入出力

機能	1画面あたりの最大設定点数 1オブジェクトあたりの使用メモリ容量	表示属性	表示／動作条件							デバイス				その他		ハードウェアの制約	参照先
			常時	周期	範囲	立上り／立下り	ON中／OFF中	ビット条件	ON中周期／OFF中周期	ビットデバイス	ワードデバイス	オフセット指定	局番切換え	セキュリティ	データ演算		
ハードコピー	1点（1プロジェクトで1点） 24バイト	—	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×	・F930GOT(-K)，F920GOT-Kは使用不可	12.2節
操作パネル	– –	—	×	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	×	×	—	12.3節
バーコード	32点（1プロジェクトで32点） —	文字サイズ	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	○	×	×	・F940ハンディGOT，F920GOT-Kは使用不可	12.4節

2.4 時計機能について

2.4.1 GOT がモニタする時計機能

GOT により使用する時計機能が異なります。
下記に，各 GOT で使用する時計機能について説明します。

1 GOT-A900 シリーズ

シーケンサ CPU の時計機能を使用します。（GOT 本体には時計データを持っていません。）
1 時間ごとにシーケンサ CPU の時計機能と照合を行います。
接続形態により，モニタ先が異なります。

接続形態		時計データの読出し先
バス接続		接続先のシーケンサ CPU
CPU 直接接続		接続先のシーケンサ CPU *1
計算機リンク接続		
MELSECNET 接続	MELSECNET（Ⅱ）	マスタ局のシーケンサ CPU
	MELSECNET/B	
	MELSECNET/10	A9GT-QJ71LP23，A9GT-QJ71BR13 使用時： 管理局のシーケンサ CPU
		A7GT-J71LP23，A7GT-J71BR13 使用時： 管理局のシーケンサ CPU（QCPU 使用時は下記の“Hint(1)”の設定をすることでモニタ可能）
CC-Link 接続	インテリジェントデバイス局	マスタ局のシーケンサ CPU
	リモートデバイス局	時計機能使用不可
Ethernet 接続		GT Designer2 で自局に設定したシーケンサ CPU
マイコン接続		時計機能使用不可
他社シーケンサ接続		接続先のシーケンサ CPU

＊1 GOT をリモート I/O 局に接続時は，MELSECNET/H ネットワークシステムにマスタ局が接続され，電源が ON になっている必要があります。

Hint!

(1) GOT とシーケンサ CPU の日時を調整するには

(a) GOTの日時をシーケンサCPUの日時に合わせる場合

GOT は 1 時間ごとに 1 回シーケンサ CPU の時計データを読み出します。そのため，シーケンサ CPU の時計データを変更すると GOT の時計表示は最長で 1 時間更新されませんが，GOT 準備完了信号（システム信号 2“b1”）を OFF すると，任意のタイミングで時計データを読み出すことができます。（GOT 準備完了信号（システム信号 2“b1”）は，OFF 後すぐに ON に戻ります。）

☞ 3.5 節 システム情報を設定する

(b) シーケンサCPUの日時をGOTの日時に合わせる場合

ユーティリティの「時計設定」で，日時を設定してください。

☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）

(2) MELSECNET/10 接続で QCPU 使用時に時計機能を使用するには

GX Developer の「PC パラメータ設定」の「PC システム設定」で，「A シリーズ CPU 互換設定」の「SM1000，SD1000 以降の特殊リレー / 特殊レジスタを使用する」をチェックしていると，時計機能が使用できます。（Q00JCPU，Q00CPU，Q01CPU 時は使用不可）

(3) マイコン接続時に時計機能を使用するには

(a) GOTにA9GT-RS2T（時計機能内蔵通信ボード）を装着すると，マイコン接続時に時計機能が使用できます。

（A95*GOT/A956WGOT は上記通信ボードが装着できないため時計機能は使用できません。）

A9GT-RS2T の仕様については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ A9GT-RS2T 形時計機能内蔵シリアル通信ボードユーザーズマニュアル

(b) A9GT-RS2Tの時計機能が使用できるのは，マイコン接続のみです。

その他の接続形態では A9GT-RS2T の時計機能は使用できません。

Point

リモート I/O 局に接続時の時計設定について

GOT をリモート I/O 局に接続時，ユーティリティの「時計設定」では日時の設定ができません。

日時を設定したい場合は，マスタ局のシーケンサ CPU に対して GX Developer の【時計設定】で設定してください。

2 GT SoftGOT2

パソコンの時計データを表示します。

3 GOT-F900 シリーズ

F920GOT-K，F920 ハンディ GOT 以外は，GOT 内蔵の時計データを表示します。

F920GOT-K と F920 ハンディ GOT は，シーケンサ CPU の FXCPU（時計機能を持った機種）のみ時計データを読み出します。

2.4.2 時計機能が使用できるシーケンサ CPU（GOT-A900 シリーズのみ）

下記の機能ではシーケンサ CPU の時計機能を使用しています。
使用するシーケンサ CPU に時計機能がない場合，下記の機能は使用できません。

・時計表示機能　　・アラームリスト表示機能
・アラーム履歴表示機能　　・タイムアクション機能

1 時計機能が使用できるシーケンサ CPU

(1) 三菱電機製シーケンサ

略称／総称		内　容			
QCPU	QCPU（Q モード）	Q00JCPU， Q02HCPU， Q12PHCPU，	Q00CPU， Q06HCPU， Q25PHCPU，	Q01CPU， Q12HCPU， Q12PRHCPU，	Q02CPU， Q25HCPU， Q25PRHCPU
	QCPU（A モード）	Q02CPU-A，	Q02HCPU-A，	Q06HCPU-A	
QnACPU	QnACPU タイプ	Q2ACPU， Q4ACPU，	Q2AHCPU， Q4ARCPU	Q2ACPU-S1，	Q3ACPU，
	QnASCPU タイプ	Q2ASCPU，	Q2ASCPU-S1，	Q2ASHCPU，	Q2ASHCPU-S1
ACPU	AnUCPU	A2UCPU，	A2UCPU-S1，	A3UCPU，	A4UCPU
	AnACPU	A2ACPU，	A2ACPU-S1，	A3ACPU	
	AnNCPU	A1NCPU，	A2NCPU，	A2NCPU-S1，	A3NCPU
	A2US(H)CPU	A2USCPU，	A2USCPU-S1，	A2USHCPU-S1	
	AnS(H)CPU	A1SCPU， A2SHCPU，	A1SHCPU， A2SHCPU-S1，	A2SCPU， A1SCPUC24-R2	A2SCPU-S1，
	A1SJ(H)CPU	A1SJCPU，	A1SJCPU-S3，	A1SJHCPU	
	A2CCPU	A2CJCPU，	A2CCPU，	A2CCPUC24	
	A1FXCPU	A1FXCPU			
FXCPU		FX_{1N} シリーズ， FX_{2} シリーズ*1， FX_{2NC} シリーズ*1，	FX_{1NC} シリーズ， FX_{2C} シリーズ*1， FX_{3UC} シリーズ	FX_{1S} シリーズ， FX_{2N} シリーズ，	
モーション コントローラ CPU	モーションコントローラ CPU（Q シリーズ）	Q172CPU，	Q173CPU，	Q172CPUN，	Q173CPUN
	モーションコントローラ CPU（A シリーズ）	A373UCPU， A273UHCPU-S3， 171SHCPU， A173UHCPU，	A373UCPU-S3， A171SCPU， A171SHCPUN， A173UHCPU-S1	A273UCPU， A171SCPU-S3， A172SHCPU，	A273UHCPU， A171SCPU-S3N， A172SHCPUN，
MELDAS C6/C64		FCA C6，	FCA C64		

＊1 リアルタイムクロック機能ボード，またはリアルタイムクロック機能付 E^2PROM メモリを装着することで，時計機能が使用可能

(2) 他社製シーケンサ

略称／総称		内　容			
オムロン社製シーケンサ		C200HS, C200HE *2), CV2000, CS1 CPM2A,	C200H *1, CQM1 *3, CVM1-CPU01, CJ1, CPM2C *9,	C200Hα シリーズ（C200HX，C200HG, CV500, CVM1-CPU11, CS1D, CQM1H *3 *10	CV1000, CVM1-CPU21, CS1M,
安川電機社製シーケンサ *4		GL120,	GL130		
Allen-Bradley 社製シーケンサ *5		SLC5/03,	SLC5/04,	SLC5/05	
シャープ社製シーケンサ		JW-22CU, JW-100CU,	JW-32CUH, JW-100CUH *6,	JW-33CUH, Z-512J	JW-70CUH *6,
東芝社製 シーケンサ *5	PROSEC T シリーズ	T3,	T3H,	T2E,	T2N
	PROSEC V シリーズ	Model3000(S3),	S2T		
SIEMENS 社製シーケンサ		SIMATIC S7-300 シリーズ,		SIMATIC S7-400 シリーズ	
日立産機 システム社製 シーケンサ （HIDEC H シリーズ）	大型 H シリーズ	H-302(CPU2-03H), H-2002(CPU2-20H),	H-702(CPU2-07H), H-4010(CPU3-40H)	H-1002(CPU2-10H),	
	H-200 ～ 252 シリーズ	H-200(CPU-02H, CPE-02H), H-252(CPU22-02H), H-252C(CPU22-02HC, CPE22-02HC)		H-250(CPU21-02H), H-252B(CPU22-02HB),	
	H シリーズ ボードタイプ	H-20DR, H-20DT, HL-40DR,	H-28DR, H-28DT, HL-64DR	H-40DR, H-40DT,	H-64DR, H-64DT,
	EH-150 シリーズ	EH-CPU104,	EH-CPU208,	EH-CPU308,	EH-CPU316
松下電工社製シーケンサ		FP1-C24C, FP2-CCU *7, FP10SH,	FP1-C40C, FP3 *8, FP-M(C20TC),	FP2 *7, FP5, FP-M(C32TC)	FP2SH, FP10(S),

＊1 C200H-CPU21/CPU22/CPU23 使用時は，時計付きメモリカセットが必要です。
　C200H-CPU01/CPU02/CPU03 は時計機能が使用できません。
＊2 C200HE-CPU11 は時計機能が使用できません。
＊3 時計付きメモリカセットが必要です。
＊4 時計データを格納するデバイスは，デフォルト値（409988 ～ 409995）で使用してください。
＊5 曜日データはありません。
＊6 JW-70CUH/100CUH で，リンクユニット（ZW-10CM）を使用した場合，時計機能が使用できません。
＊7 増設メモリユニット FP2-EM1，FP2-EM2，FP2-EM3 のいずれかが必要です。
＊8 AFP3210C-F/AFP3211C-F/AFP3212C-F/AFP3220C-F のみ時計機能が使用できます。
＊9 機種よっては時計機能がない場合があります。
＊10 CQM-CPU61 の EM デバイスはモニタできません。

2.5 重ね合わせ設定

2.5.1 図形とオブジェクトの重ね合わせ

図形とオブジェクトを重ねた場合，必ずオブジェクトが図形の上に表示されます。

2.5.2 オブジェクトの重ね合わせ

Point

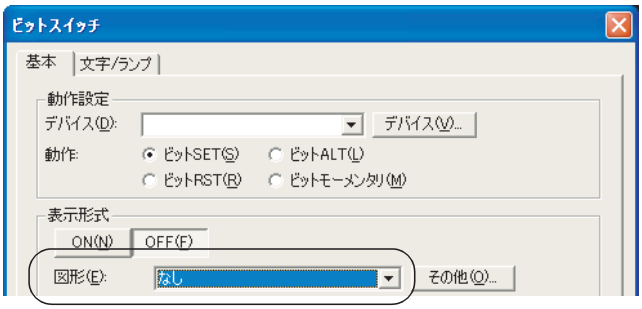
オブジェクトの重ね合わせ

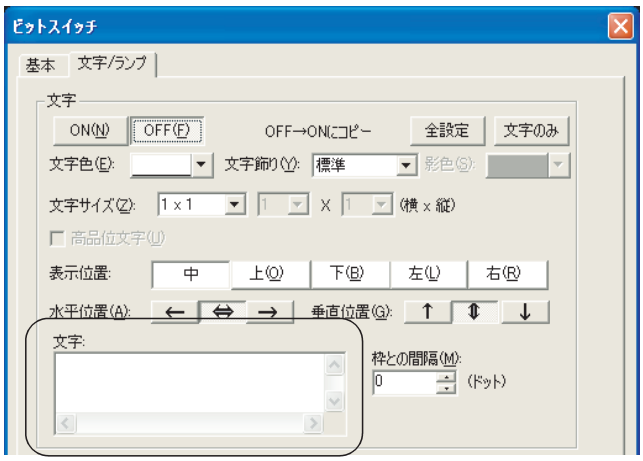
オブジェクトは重ならないように設定してください。
GOT で表示すると，重なった部分が正しく表示されません。

ただし，下記 1 ～ 2 に示す組み合わせの場合のみ，オブジェクトを重ねて設定できます。

1 タッチスイッチとの組み合わせ（GOT-A900 シリーズのみ）

タッチスイッチは，タッチスイッチ，数値入力，アスキー入力以外のオブジェクトと重ねて設定できます。
ただし，タッチスイッチとオブジェクトを重ねて設定する場合，タッチスイッチの設定で，「図形」を「なし」に設定してください。
また，「文字」の設定はしないでください。



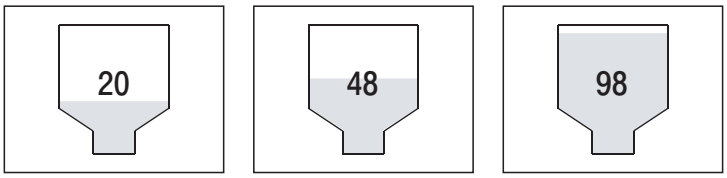


2 レベル表示との組み合わせ

レベル表示は，数値表示，コメント表示と重ねて設定できます。
（1 つのレベル表示に対して，1 つの数値表示またはコメント表示が設定可能です。）

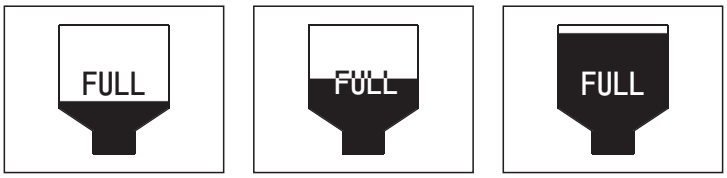
例 1） 描画モードを“透過”に指定時

数値または文字色をそのまま表示します。
表示色がカラーの GOT を使用する場合に効果的です。



例 2） 描画モードを“XOR”に指定時

“透過”に指定した場合と違い，レベル表示の塗り込みと重なった部分を反転表示することができます。
表示色がモノクロの GOT を使用する場合に効果的です。



レベル表示と数値表示，コメント表示を重ねて設定する場合，必ずレベル表示の注意事項を参照してから，設定してください。

☞ 10.2 節 レベル表示

2.6 設定できるデバイス

2.6.1 GOT の内部デバイス

GOT が内部に持っているデバイスです。
GOT の内部デバイスには以下の種類があります。

・GOT ビットレジスタ (GB)： GOT の内部にあるビットレジスタです。
ビットデバイスとして使用できます。
・GOT データレジスタ (GD)： GOT の内部にあるデータレジスタです。
ワードデバイスとして使用できます。
・GOT 特殊レジスタ (GS) ： GOT の内部にある特殊レジスタです。
GOT の内部情報，通信状況，エラー情報などが格納されます。
GS をオブジェクト機能でモニタすることで，GOT の各情報を確認できます。

GB，GD，GS は GOT の接続形態に関係なく使用できます。(ただし，シーケンスプログラムでは制御できません。)
以下に各デバイスの設定可能範囲を示します。

デバイス名		設定可能範囲	デバイス番号表現
ビットデバイス	GOT ビットレジスタ (GB)	GOT-A900 シリーズ：GB64 ～ GB16383 GOT-F900 シリーズ：GB132 ～ GB255 (F920GOT-K，F920 ハンディ GOT の場合) ：GB132 ～ GB1023 (F920GOT-K，F920 ハンディ GOT 以外の場合)	10 進数
ワードデバイス	GOT データレジスタ (GD)	GOT-A900 シリーズ：GD64 ～ GD16383 GOT-F900 シリーズ：GD100 ～ GD127 (F920GOT-K，F920 ハンディ GOT の場合) ：GD100 ～ GD1023 (F920GOT-K，F920 ハンディ GOT 以外の場合)	10 進数
	GOT 特殊レジスタ (GS)	GOT-A900 シリーズ：GS0 ～ GS511 GOT-F900 シリーズ：使用不可能	

Point

GOT 内部デバイスの値について

GOT を電源 OFF，リセットすると，値は 0 になります。
プロジェクトデータをダウンロードした時は，値を保持します。

Hint!

GB，GD の用途

GB,GD は，シーケンサ CPU を経由する必要のない，下記のような処理で使用すると便利です。
・ 画面切換えデバイス
・ スクリプト機能用のワークエリア
・ バーコードの読込み値格納エリア
など

1 GOT ビットレジスタ（GB）

GB の一覧を下記に示します。

GOT-A900 シリーズ

デバイス	機　能
GB0	使用禁止
GB1 * 1	OUTPUT 端子外部出力用
GB2 ～ GB9	使用禁止
GB10	外部出力用　Y0　OUT 出力用
GB11	外部出力用　Y1　OUT 出力用
GB12	外部出力用　Y2　OUT 出力用
GB13	外部出力用　Y3　OUT 出力用
GB14	外部出力用　Y4　OUT 出力用
GB15	外部出力用　Y5　OUT 出力用
GB16	外部出力用　Y6　OUT 出力用
GB17	外部出力用　Y7　OUT 出力用
GB18	外部出力用　Y8　OUT 出力用
GB19	外部出力用　Y9　OUT 出力用
GB20	外部出力用　YA　OUT 出力用
GB21	外部出力用　YB　OUT 出力用
GB22	外部出力用　YC　OUT 出力用
GB23	外部出力用　YD　OUT 出力用
GB24	外部出力用　YE　OUT 出力用
GB25	外部出力用　YF　OUT 出力用
GB26 ～ GB29	使用禁止
GB30	外部入力用　X0　　入力用
GB31	外部入力用　X1　　入力用
GB32	外部入力用　X2　　入力用
GB33	外部入力用　X3　　入力用
GB34	外部入力用　X4　　入力用
GB35	外部入力用　X5　　入力用
GB36	外部入力用　X6　　入力用
GB37	外部入力用　X7　　入力用
GB38	外部入力用　ヒューズ断
GB39 ～ GB63	使用禁止
GB64 ～ GB16383	ユーザエリア

GOT-F900 シリーズ

デバイス	機　能
GB0 ～ 12	使用禁止
GB13	通信エラー
GB14,GB15	使用禁止
GB16	ブザー発音（1 回発音）* 2
GB17	ブザー発音（3 回発音）* 2
GB18	ブザー発音（連続発音）* 2
GB19 ～ GB131	使用禁止
GB132 ～ 1023	ユーザエリア

＊ 1 ON すると，GOT 電源部の OUTPUT 端子台から，外部に出力（ランプの点灯，ブザー音の出力）できます。

＊ 2 ブザー発音は，下記バージョンより対応しています。

GOT-F900	バージョン
F940WGOT	Ver.1.40 以降
F940GOT	Ver.6.40 以降
F930GOT	Ver.4.40 以降
F930GOT-K	Ver.4.60 以降（初品より）
F920GOT-K，F920 ハンディ GOT	Ver.1.00 以降（初品より）
F940 ハンディ GOT	Ver.6.40 以降
ET-900	Ver.6.40 以降

2 GOT データレジスタ (GD)

GD の一覧を下記に示します。

GOT-A900 シリーズ

デバイス	機　能
GD0 ～ GD63	使用禁止
GD64 ～ GD16383	ユーザエリア

GOT-F900 シリーズ

デバイス	機　能
GD0	現在時刻（秒）
GD1	現在時刻（分）
GD2	現在時刻（時）
GD3	現在時刻（日）
GD4	現在時刻（月）
GD5	現在時刻（年）
GD6	現在時刻（曜日）
GD7	使用禁止
GD8，GD9	入力数値の上限値（32 ビット）
GD10，GD11	入力数値の下限値（32 ビット）
GD12	数値，アスキーの入力エコー表示
GD13 ～ GD99	使用禁止
GD100 ～ 1023	ユーザエリア

3 GOT 特殊レジスタ (GS)

GS の一覧と各デバイスの機能を下記に示します。

(1) 読出しデバイス

デバイス	機　能	参照先
GS0	共通情報 1	下記 (a)
GS1	ベース画面情報	下記 (b)
GS2 ～ GS5	使用禁止	—
GS6	CC-Link G4 局番	下記 (c)
GS7	1 秒バイナリカウンタ	下記 (d)
GS8	モニタのスキャンタイム	下記 (e)
GS9	使用禁止	—
GS10	モニタのスキャンカウンタ	下記 (f)
GS11 ～ GS13	使用禁止	—
GS14	スクリプト共通情報	☞ 14.7.2 項 GOT でスクリプト実行時のエラーと処置方法
GS15	スクリプトエラーポインタ	
GS16	スクリプト No.	
GS17	エラーコード	
. . .	. . .	
GS46	スクリプト No.	
GS47	エラーコード	
GS48	スクリプト実行ポインタ	
GS49 ～ 79	スクリプト実行 No.	
GS80 ～ 199	使用禁止	—
GS200 ～ 229	ゲートウェイ情報	☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル (ゲートウェイ機能編)
GS230	異常検出局数	下記 (g)
GS231 ～ 238	異常局	下記 (h)
GS239 ～ 251	使用禁止	—
GS252	異常検出共通情報	下記 (i)
GS253 ～ 259	使用禁止	—
GS260	ステータス	☞ 14.2.3 項 8 整数↔実数変換機能
GS261	エラーコード	
GS262 ～ 383	使用禁止	—

(a) 共通情報 1（GS0（16 ビット））

b15 ～ b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0

b0 ： 通信の 1 サイクル*1 ごとに ON/OFF を繰り返します。
b1 ： ベース／ウィンドウ画面切換えから，画面上の設定処理の 1 サイクルが完了するまでの間 ON します。（局番切換え，セキュリティレベル切換え時も同様になります。）
画面切換えの設定処理確認（デバッグ）用として使用できます。
b2 ： ベース／ウィンドウ画面切換え時から画面上の状態監視のオブジェクト処理の 1 サイクルが完了するまでの間 ON します。（局番切換え，セキュリティレベル切換え時も同様になります。）
画面切換え時に状態監視機能を一回だけ動作させたい場合に使用します。
b3 ： 電源投入時の初期画面を表示している間 ON になります。
ベース画面を切換えると OFF になります。
b4 ： 常時 ON になります。
b5 ： 常時 OFF になります。
b6 ～ b15 ： 使用禁止

＊1 1 サイクルは，表示している画面のオブジェクトと，共通設定で設定したデータを GOT が読み出す時間です。

(b) ベース画面情報（GS1（16 ビット））

b15 ～ b3	b2	b1	b0

b0 ： ベース画面の通信の 1 サイクルごとに ON/OFF を繰り返します。
b1 ： ベース画面切換え時から，ベース画面上の設定処理の 1 サイクルが完了するまでの間 ON します。（局番切換え，セキュリティレベル切換え時も同様になります。）
画面切換え設定処理確認（デバッグ）用として使用できます。
b2 ： ベース画面切換え時から，画面上の状態監視のオブジェクト処理の 1 サイクルが完了するまでの間 ON します。（局番切換え，セキュリティレベル切換え時にも同様になります。）
画面切換え時に状態監視機能を一回だけ動作させたい場合に使用します。
b3 ～ b15 ： 使用禁止

(c) CC-Link G4 局番（GS6（16 ビット））
AJ65BT-G4-S3 経由で CC-Link ネットワークに接続している GOT が電源 ON 時に，AJ65BT-G4-S3 の局番を格納します。

(d) 1 秒バイナリカウンタ（GS7（16 ビット））
電源投入直後より，1 秒ごとにカウントアップします。
ユーザが特定の値を書き込むことができ，書き込まれた値からカウントアップを行います。
バイナリデータで格納されます。
あるタイミング（操作など）から，どれだけ時間が経過したか，確認できます。

(e) モニタのスキャンタイム（GS8（16 ビット））
表示画面上に設定されている処理の 1 サイクル完了までの時間（ms）をバイナリデータで格納します。
データは画面上に設定されている全処理が完了した時点で更新されます。
処理設定により，± 10ms ほどの誤差が生じる場合があります。また，セキュリティ機能により処理が行われていないオブジェクトは対象になりません。
モニタ処理の負荷確認（デバッグ）用として使用できます。

(f) モニタのスキャンタイムカウンタ（GS10（16 ビット））
表示画面上に設定されている処理の 1 サイクルが完了するごとにカウントアップされます。
モニタのスキャン数確認（デバッグ）用として使用できます。

(g) 異常検出局数（GS230）
異常を検出している CPU の局数を検出します。
異常検出局数（GS230）の詳細については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GOT-A900 シリーズユーザーズマニュアル (接続編)

(h) 異常局（GS231 ～ GS238）
割り付けられた CPU に異常が発生したり，通信タイムアウトが発生すると ON します。
発生した異常が復旧すると OFF します。
異常局（GS231 ～ GS238）の詳細については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GOT-A900 シリーズユーザーズマニュアル (接続編)

(i) 異常検出共通情報（GS252（16 ビット））

b15 ～ b1	b0

b0 : アラーム履歴表示で PC カード保存機能使用時，保存するアラーム情報ファイルに異常があると，ON します。
本ビットが ON 中は，アラーム情報ファイルが PC カードに保存されません。
異常検出共通制御（GS452.b0）を ON すると，本ビットが OFF します。
ファイル保存時の異常検出に使用すると便利です。

b1 ～ b15 : 使用禁止

(2) 書込みデバイス

デバイス	機　能	参照先
GS384	スクリプト共通制御	☞ 14.7.2 項 GOT でスクリプト実行時のエラーと処置方法
GS385	スクリプト監視時間	
GS386	画面スクリプト初回動作	
GS387 ～ 399	使用禁止	—
GS400	ゲートウェイ共通制御	☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（ゲートウェイ機能編）
GS401 ～ 449	使用禁止	—
GS450	モニタ共通制御	下記 (a)
GS451	自動スクリーンセーブ時間	下記 (b)
GS452	異常検出共通制御	下記 (c)
GS453（b15 ～ b8）	システムダイアログ言語切換えデバイス	☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）
GS453（b7 ～ b0）	文字フォント切換えデバイス	
GS454 ～ 459	使用禁止	—
GS460	変換開始指示	☞ 14.2.3 項 8 整数↔実数変換機能
GS461	変換デバイス点数	
GS462	変換元 先頭デバイス番号	
GS463	変換先 先頭デバイス番号	
GS464	格納エラー値	
GS465 ～ 499	使用禁止	—
GS500	GT SoftGOT2 共通情報	下記 (d)
GS501 ～ 511	使用禁止	—

(a) モニタ共通制御（GS450（16 ビット））

b15	b14	b13	b12	b11 ～ b9	b8	b7 ～ b5	b4	b3	b2	b1	b0

b0 ： ON すると数値／アスキー入力で，入力確定後に確認のメッセージを表示します。

b1 ： 数値入力で，範囲外の数値を入力した場合に表示される，メッセージの表示方法を制御します。
ON すると数値入力中にメッセージを表示します。
OFF すると数値入力確定後にメッセージを表示します。

b2 ： ON すると，システム情報機能の「数値入力番号」，「カーソル位置数値入力」，「数値入力信号」がアスキー入力時も動作します。

b3 ： ON すると，カーソル消去時に，システム情報機能で設定したデバイス（「カーソル位置数値入力」，「現在カーソル位置」，「前回カーソル位置」）に 0 を格納します。

b4 ： ON すると，アスキー入力のときに，かな漢字変換機能が動作します。

b5 ～ b7 ： 使用禁止

b8 ： ON すると，部品表示／部品移動で，PC カード内の BMP ファイルを部品として使用できます。

b9 ～ b11 ： 使用禁止

b12 ： タッチスイッチにビット SET/RST/ALT と，画面切換えや局番切換えを設定した場合の切換えタイミングを制御します。
詳細は，下記を参照してください。

☞ 6.2.12 項 注意事項

b13 ： ON すると上階層タッチスイッチの履歴情報の PC カード保存を許可します。

b14 ： ON すると上階層タッチスイッチの動作を履歴モードにします。

b15 ： 使用禁止

(b) 自動スクリーンセーブ時間（GS451（16 ビット））
スクリーンセーブ機能で，モニタ画面の表示を OFF するまでの時間を格納します。
格納する値は，1 ～ 60（分）で格納してください。
(61 以上の値が格納された場合は，60 分として扱います。)
スクリーンセーブ中に値を変更した場合は，スクリーンセーブ解除後に，変更した値が有効になります。

Point

GS451 と GOT のユーティリティ（スクリーンセーブ時間）の関係

GS451 に 0 以外の値が格納された場合，GOT のユーティリティで設定したスクリーンセーブ時間が無効になります。
ユーティリティのスクリーンセーブ時間を有効にするには，GS451 に 0 を格納してください。

(c) 異常検出共通制御（GS452（16 ビット））

b15 ～ b1	b0

b0 ： 本ビットを ON すると，異常検出共通情報（GS252.b0）を OFF します。
b1 ～ b15 ： 使用禁止

(d) GT SoftGOT2 共通情報（GS500）

b15 ～ b1	b0

b0 ： GT SoftGOT2 で使用します。
ON すると GT SoftGOT2 を終了するダイアログボックスを表示します。
ダイアログボックスで終了をキャンセルすると OFF になります。
b1 ～ b15 ： 使用禁止

2.6.2 GOT-A900 シリーズで設定できるデバイス範囲

GOT で使用できるシーケンサ CPU のデバイス範囲を以下に示します。
ただし，以下の表のデバイス範囲は，GT Designer2 で設定できる最大値です。
シーケンサ CPU には，同じシリーズであっても機種によりデバイスの仕様が異なるものがあります。
実際に使用するシーケンサ CPU の仕様に合わせて設定してください。
存在しないデバイスや，範囲外のデバイス番号を設定した場合，正しいデバイス設定をしている他のオブジェクトもモニタできない場合があります。

デバイスの設定方法については，下記を参照してください。

☞ 5.1 節 デバイスの設定

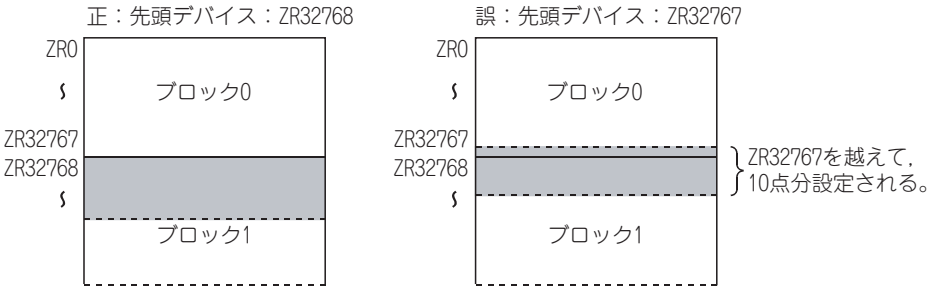
1 三菱電機製シーケンサ（モーションコントローラ含む）

(1) MELSEC-QnA,Q,MELDAS C6/C64

	デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力 (X)		X0	～	X1FFF	16 進数
	出力 (Y)		Y0	～	Y1FFF	
	内部リレー (M) *9		M0	～	M32767	10 進数
	ラッチリレー (L)		L0	～	L32767	
	アナンシェータ (F)		F0	～	F32767	
	リンクリレー (B)		B0	～	B7FFF	16 進数
	タイマ *9	接点 (TT)	TT0	～	TT32767	10 進数
		コイル (TC)	TC0	～	TC32767	
	カウンタ *9	接点 (CT)	CT0	～	CT32767	
		コイル (CC)	CC0	～	CC32767	
	特殊リレー (SM)		SM0	～	SM2047	
	積算タイマ *9	接点 (SS)	SS0	～	SS32767	
		コイル (SC)	SC0	～	SC32767	
	ステップリレー (S)		S0	～	S32767	
	リンク用特殊リレー (SB)		B0	～	SB7FF	16 進数
	ワードデバイスのビット		下記ワードデバイスの指定ビット （インデックスレジスタ，バッファメモリは除く）			—
ワードデバイス	データレジスタ (D) *9		D0	～	32767	10 進数
	特殊データレジスタ (SD)		SD0	～	SD2047	
	リンクレジスタ (W)		W0	～	W7FFF	16 進数
	タイマ（現在値）(TN) *9		TN0	～	TN32767	10 進数
	カウンタ（現在値）(CN) *9		CN0	～	CN32767	
	積算タイマ（現在値）(SN) *9		SN0	～	SN32767	
	リンク特殊レジスタ (SW)		SW0	～	SW7FF	16 進数
	ファイルレジスタ (R) *1 *2		R0	～	R32767	10 進数
	拡張ファイルレジスタ (ER) *1	ブロック	0	～	255	
		デバイス	R0	～	R32767	
	拡張ファイルレジスタ (ZR) *1 *3 *4		ZR0	～	ZR1042431	
	インデックスレジスタ (Z)		Z0	～	Z15	
	バッファメモリ（特殊機能ユニット）(BM) *5		BM0	～	BM32767	
	Ww		Ww0	～	WwFF	16 進数
	Wr		Wr0	～	WrFF	
	ビットデバイスのワード *6		上記ビットデバイスのワード化			—

＊1 GX Developer の PC パラメータでファイルレジスタのファイルを「プログラムと同一ファイル名を使用」に設定し，複数のプログラムを実行している場合，GT Designer2 でファイルレジスタは設定しないでください。（MELSEC-QnA，MELDAS C6/C64 は除く。）
GOT で正常に読出し／書込みができません。
＊2 RSET 命令で切り換えた，ブロック No. のファイルレジスタが対象になります。
＊3 QDRSET 命令で切り換えた，ファイル名のブロック No. のファイルレジスタが対象になります。
＊4 GOT は，32k 点（32768 点）単位で扱います。
オブジェクト設定で拡張ファイルレジスタ（ZR）を指定するときは，必ず 32k 点単位の区切りをまたがらないように設定を行ってください。
またがって設定された場合，システムアラームに「指定デバイスが範囲外」のエラーメッセージが表示されます。
なお，レシピ機能のファイルレジスタ名指定による読出し／書込み時は，範囲制限はありません。

［設定例］：デバイスの連続指定時（折れ線グラフ）：点数 10 点を指定した場合



＊5 GOT 接続局の特殊機能ユニットのみ指定できます。
対象特殊機能ユニットに存在するバッファメモリのアドレス範囲で設定してください。
＊6 デバイス番号は 16 の倍数で設定してください。
＊7 MELDAS C6/64 モニタ時，範囲外のワードデバイスを設定した場合，値が不定値になります。
範囲外のビットデバイスを設定した場合，設定したオブジェクトが表示されなかったり，設定した機能が動作しません。
GT Designer2 のデバイス使用一覧などで設定したデバイスを確認するようにしてください。
＊8 MELDAS C6/C64 のシステムで使用しているデバイスは，使用できません。
＊9 MELSEC-Q のシステムで設定したローカルデバイスは使用しないでください。
正常にモニタできません。

(2) MELSEC-Q（マルチ）／Q モーション

	デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力 (X)		X0	～	X1FFF	16 進数
	出力 (Y)		Y0	～	Y1FFF	
	内部リレー (M) * 11		M0	～	M32767	10 進数
	ラッチリレー (L)		L0	～	L32767	
	アナンシェータ (F)		F0	～	F32767	
	リンクリレー (B)		B0	～	B7FFF	16 進数
	タイマ* 11	接点 (TT)	TT0	～	TT32767	10 進数
		コイル (TC)	TC0	～	TC32767	
	カウンタ* 11	接点 (CT)	CT0	～	CT32767	
		コイル (CC)	CC0	～	CC32767	
	特殊リレー (SM) * 7		SM0	～	SM2047	
	積算タイマ* 11	接点 (SS)	SS0	～	SS32767	
		コイル (SC)	SC0	～	SC32767	
	ステップリレー (S)		S0	～	S32767	
	リンク用特殊リレー (SB)		SB0	～	SB7FF	16 進数
	ワードデバイスのビット		下記ワードデバイスの指定ビット （インデックスレジスタ，バッファメモリは除く）			—
ワードデバイス	データレジスタ (D) * 8 * 9 * 11		D0	～	D32767	10 進数
	特殊データレジスタ (SD)		SD0	～	SD2047	
	リンクレジスタ (W)		W0	～	W7FFF	16 進数
	タイマ（現在値）(TN) * 11		TN0	～	TN32767	10 進数
	カウンタ（現在値）(CN) * 11		CN0	～	CN32767	
	積算タイマ（現在値）(SN) * 11		SN0	～	SN32767	
	リンク特殊レジスタ (SW)		SW0	～	SW7FF	16 進数
	ファイルレジスタ (R) * 1 * 2		R0	～	R32767	10 進数
	拡張ファイルレジスタ (ER) * 1	ブロック	0	～	255	
		デバイス	R0	～	R32767	
	拡張ファイルレジスタ (ZR) * 1 * 3 * 4		ZR0	～	ZR1042431	
	インデックスレジスタ (Z)		Z0	～	Z15	
	バッファメモリ（特殊機能ユニット）(BM) * 5		BM0	～	BM32767	
	Ww		Ww0	～	WwFF	16 進数
	Wr		Wr0	～	WrFF	
	モーションデバイス (#) * 10		#0	～	#8191	10 進数
	ビットデバイスのワード* 6		上記ビットデバイスのワード化			—

＊1 ～＊6 の詳細は，(1) MELSEC-QnA,Q,MELDAS C6/C64 を参照してください。

Q モーション

＊7　特殊内部リレー M9000 ～ M9255 を設定する場合，デバイス名を SM，デバイス番号は 9000 の値を減算した値（0 ～ 255）で設定してください。

＊8　特殊データレジスタ（D9000 ～ D9255）の設定時は，D9000 ～ D9255 のまま設定してください。

＊9　D8192 ～ D8999，D9256 ～ D9999 は範囲外になります。

＊10 GT SoftGOT2 ではモニタできません。

＊11 MELSEC-Q（マルチ）／Q モーションのシステムで設定したローカルデバイスは使用しないでください。正常にモニタできません。

(3) MELSEC-A

	デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力 (X)		X0	～	X1FFF	16 進数
	出力 (Y)		Y0	～	Y1FFF	
	内部リレー／特殊内部リレー (M)		M0	～	M32767	10 進数
	ラッチリレー (L)		L0	～	L32767	
	アナンシェータ (F)		F0	～	F32767	
	リンクリレー (B)		B0	～	B7FFF	16 進数
	タイマ	接点 (TT)	TT0	～	TT32767	10 進数
		コイル (TC)	TC0	～	TC32767	
	カウンタ	接点 (CT)	CT0	～	CT32767	
		コイル (CC)	CC0	～	CC32767	
	リンク用特殊リレー (SB)		SB0	～	SB7FF	16 進数
	ワードデバイスのビット		下記ワードデバイスの指定ビット （インデックスレジスタ，バッファメモリは除く）			—
ワードデバイス	データレジスタ／特殊データレジスタ (D)		D0	～	D32767	10 進数
	リンクレジスタ (W)		W0	～	W7FFF	16 進数
	タイマ（現在値）(TN)		TN0	～	TN32767	10 進数
	カウンタ（現在値）(CN)		CN0	～	CN32767	
	リンク特殊レジスタ (SW)		SW0	～	SW7FF	16 進数
	ファイルレジスタ (R)		R0	～	R32767	10 進数
	拡張ファイルレジスタ (ER) *1	ブロック	1	～	255	
		デバイス	R0	～	R32767	
	インデックスレジスタ *2	(Z)	Z0	～	Z15	
		(V)	V0	～	V6	
	アキュームレータ (A)		A0	～	A1	
	バッファメモリ（特殊機能ユニット）(BM) *3		BM0	～	BM32767	10 進数
	Ww		Ww0	～	WwFF	16 進数
	Wr		Wr0	～	WrFF	
	ビットデバイスのワード *4 *5		上記ビットデバイスのワード化 （タイマ，カウンタは除く）			—

＊1 計算機リンク接続時に，A3ACPU，A3UCPU，A4UCPU の ER29-0（拡張ファイルレジスタのブロック 29）以降に対して，ワードデバイスのビット指定書込みはできません。
ワードデバイスのビット指定書込みが必要な場合は，ブロック 0 ～ 28 の範囲を使用してください。

＊2 計算機リンク接続時は，インデックスレジスタへの書込み（タッチスイッチ機能，数値入力機能など）はできません。

＊3 GOT 接続局の特殊ユニットのみ指定できます。
対象特殊機能ユニットに存在するバッファメモリのアドレス範囲で設定してください。

＊4 デバイス番号は 16 の倍数で設定してください。

＊5 特殊内部リレー（M）をビットデバイスのワード化する場合，デバイス番号は 9000 を 0 として，16 の倍数で設定してください。
例）M9000，M9016，M9240

(4) MELSEC-FX

	デバイス名	設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力リレー (X)	X0	～	X377	8 進数
	出力リレー (Y)	Y0	～	Y377	
	補助リレー (M)	M0	～	M3071	10 進数
	特殊補助リレー (M)	M8000	～	M8255	
	ステート (S)	S0	～	S999	
	タイマ接点 (T)	T0	～	T255	
	カウンタ接点 (C)	C0	～	C255	
	ワードデバイスのビット*1	下記ワードデバイスの指定ビット			—
ワードデバイス	データレジスタ (D)	D0	～	D0999	10 進数
	RAM ファイルレジスタ (D)	D1000	～	D7999	
	特殊データレジスタ (D)	D8000	～	D8255	
	タイマ（現在値）(T)	T0	～	T255	
	カウンタ（現在値）(C)	C0	～	C255	
	ビットデバイスのワード*2	上記ビットデバイスのワード化 （タイマ接点，カウンタ接点は除く）			

＊1 ワードデバイスのビット指定で設定したタッチスイッチ機能実行時は，シーケンスプログラムでそのワードデバイスの書込みを行わないでください。

＊2 デバイス番号は 16 の倍数で設定してください。

＊3 FX3UC シリーズ使用時は，GT Designer2 で上記の設定可能範囲を超えるデバイスの設定ができません。

2 オムロン社製シーケンサ（オムロン SYSMAC）

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入出力リレー／内部補助リレー	..0000	～	..614315	10 進数＋ 16 進数
	データリンクリレー（LR）	LR00000	～	LR19915	
	補助記憶リレー（AR）	AR00000	～	AR95915	
	保持リレー（HR）	HR00000	～	HR51115	
	内部保持リレー（W）	WR00000	～	WR51115	
	タイマ接点（TIM）*1 *2	TIM0000	～	TIM2047	10 進数
	カウンタ接点（CNT）*1 *2	CNT0000	～	CNT2047	
	ワードデバイスのビット	下記ワードデバイスの指定ビット（データリンクリレー，補助記憶リレー，保持リレー，内部保持リレーは除く）			—
ワードデバイス	入出力リレー／内部補助リレー	0000	～	6143	10 進数
	データリンクリレー（LR）	LR000	～	LR199	
	補助記憶リレー（AR）	AR000	～	AR959	
	保持リレー（HR）	HR000	～	HR511	
	内部保持リレー（W）	WR000	～	WR511	
	データメモリ（DM）	DM0000	～	DM9999	
	タイマ（現在値）（TIM）*5	TIM0000	～	TIM2047	
	カウンタ（現在値）（CNT）*5	CNT0000	～	CNT2047	
	拡張データメモリ（EM カレントバンク）*3	EM0000	～	EM9999	
	拡張データメモリ（E0 ～ EC：13 バンク）*3 *4	E00000 ： EC0000	～ ～	E09999 EC9999	

＊ 1 CV1000，CS1，CJ1 使用時は，書込みできません。
＊ 2 ワードデバイスのビット指定で設定したタッチスイッチ機能実行時は，シーケンスプログラムでそのワードデバイスの書込みを行わないでください。
＊ 3 拡張データメモリは，バンクをまたがって書込み／読出しできません。
＊ 4 CJ1 使用時は，E0 ～ 2 までが使用可能です。
＊ 5 タイマ（現在値），カウンタ（現在値）で有効となる値は，0 ～ 9999 です。
（ デバイスのデータ長が 16 ビットでも 32 ビットでも同様 ）
＊ 6 CQM1H-CPU61 は読出し，書込みできません。

3 安川電機社製シーケンサ

(1) 安川電機 GL/PROGIC8

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	コイル (O) * 5	O01	～	O63424	10 進数
	入力リレー (I)	I1	～	I63424	
	リンクコイル (D)	D1	～	D2048	
		D10001 D20001	～ ～	D12048 D22048	
	ワードデバイスのビット	下記ワードデバイスの指定ビット			—
ワードデバイス	入力レジスタ (Z) * 1	Z1	～	Z31840	10 進数
	保持レジスタ (W) * 2 * 4	W1	～	W28291	
		SW1	～	SW28291	
	リンクレジスタ (R) * 4	R1	～	R2048	
		R10001 R20001	～ ～	R12048 R22048	
		SR1	～	SR2048	
		SR10001 SR20001	～ ～	SR12048 SR22048	
	定数レジスタ (K) * 3	K1	～	K4096	
	ビットデバイスのワード	上記ビットデバイスのワード化 （コイル，入力リレーは除く）			—

＊ 1 入力レジスタ 30001 ～ 30512 は，Z1 ～ Z512 へ変更して設定してください。(設定がデフォルトの例)

＊ 2 保持レジスタ 40001 ～ 49999 は，W1 ～ W9999 へ変更して設定してください。(設定がデフォルトの例)

＊ 3 定数レジスタ 31001 ～ 35096 は，K1 ～ K4096 へ変更して設定してください。(設定がデフォルトの例)

＊ 4 SR,SW は R,W を使用してシーケンサの内部データを表示するデータ形式対応レジスタ（架空のレジスタ）です。

シーケンサの内部データの値による SR,SW と R,W の表示値の違いを下記に示します。

シーケンサの内部データ（16 ビット時）	SR,SW	R,W
9999	9999	9999
1001	1001	1001
1000	1000	1000
999	999	999
0	0	0
-1	-1	32769
-999	-999	33767
-1000	-1000	33768
-1001	-1001	33769
-9999	-9999	42767

＊ 5 内部コイル N1 ～ N1536 は，o513 ～ o2048 として設定できます。

ただし，o1 ～ o0512 と o0513 ～ o2048 はまたがらないように設定してください。

(2) 安川電機 CP-9200SH ／ MP-900 シリーズ

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	コイル (MB) *1	MB0	～	MB32767F	10 進数＋ 16 進数
	入力リレー (IB)	IB0000	～	IBFFFF	16 進数
	ワードデバイスのビット	下記ワードデバイスの指定ビット（コイル，入力リレーは除く）			—
ワードデバイス	入力レジスタ (IW)	IW0	～	IW7FFF	16 進数
	保持レジスタ (MW)	MW0	～	MW32767	10 進数
	入力リレー（IB）	IB0	～	IBFFF	16 進数
	コイル（MB）	MB0	～	MB32767	10 進数
	ビットデバイスのワード	上記ビットデバイスのワード化			—

＊ 1 MB40960 ～ MB32767F は，MP-940 のみ使用可能です。

(3) 安川電機 CP-9200(H)

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	コイル (OB)	OB0	～	OB7FF	16 進数
	入力リレー (IB)	IB0	～	IB7FF	
	ワードデバイスのビット	下記ワードデバイスの指定ビット			—
ワードデバイス	入力レジスタ (IW)	IW0	～	IW7F	16 進数
	出力レジスタ (OW)	OW0	～	OW7F	
	データレジスタ (DW，ZD) *1	DW0	～	DW2047	10 進数
		ZD0	～	ZD2047	
	共通レジスタ (MW)	MW0	～	MW7694	
	ビットデバイスのワード	上記ビットデバイスのワード化			—

＊ 1 CP-9200H 使用時のみ設定できます。

(4) 安川電機 CP-9300MS（MC 互換）

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	コイル (OB)	OB0	～	OB1023	10 進数
	入力リレー (IB)	IB0	～	IB1023	
	ワードデバイスのビット	下記ワードデバイスの指定ビット			—
ワードデバイス	入力レジスタ (I)	I0	～	I63	10 進数
	データレジスタ (M)	M0	～	M2047	
	出力レジスタ (o)	o0	～	o63	
	ビットデバイスのワード	上記ビットデバイスのワード化			—

4 Allen-Bradley 社製シーケンサ

(1) AB SLC500

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	ビット (B)	B3:0/0 B10:0/0	～ ～	B3:255/15 B255:255/15	10 進数
	タイマ（タイミングビット）(TT)	T4:0/14(TT) T10:0/14(TT)	～ ～	T4:255/14(TT) T255:255/14(TT)	
	タイマ（タイミングビット）(TN)	T4:0/13(DN) T10:0/13(DN)	～ ～	T4:255/13(DN) T255:255/13(DN)	
	カウンタ（アップカウンタ）(CU)	C5:0/15(CU) C10:0/15(CU)	～ ～	C5:255/15(CU) C255:255/15(CU)	
	カウンタ（ダウンカウンタ）(CD)	C5:0/14(CD) C10:0/14(CD)	～ ～	C5:255/14(CD) C255:255/14(CD)	
	カウンタ（完了ビット）(CN)	C5:0/13(DN) C10:0/13(DN)	～ ～	C5:255/13(DN) C255:255/13(DN)	
	整数 (N)	N7:0 N10:0	～ ～	N7:255 N255:255	
ワードデバイス	ビット (B)	B3:0	～	B3:255	10 進数
	タイマ（設定値）(TP) * 1	T4:0.1(PRE) T10:0.1(PRE)	～ ～	T4:255.1(PRE) T255:255.1(PRE)	
	タイマ（現在値）(TA) * 1	T4:0.2(ACC) T10:0.2(ACC)	～ ～	T4:255.2(ACC) T255:255.2(ACC)	
	カウンタ（設定値）(CP) * 1	C5:0.1(PRE) C10:0.1(PRE)	～ ～	C5:255.1(PRE) C255:255.1(PRE)	
	カウンタ（現在値）(CA) * 1	C5:0.2(ACC) C10:0.2(ACC)	～ ～	C5:255.2(ACC) C255:255.2(ACC)	
	整数 (N) * 1	N7:0 N10:0	～ ～	N7:255 N255:255	

＊1 32 ビットデータに対して，デバイスの書込みはできません。

＊2 範囲外のデバイスは設定しないでください。
範囲外のデバイスを設定すると，範囲内のデバイスで設定したオブジェクトが表示されない場合があります。

(2) AB MicroLogix1000/1500 シリーズ

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	ビット (B)	B3:0/0	～	B255:255/15	10 進数
	タイマ（タイミングビット）(T)	T3:0/14(TT)	～	T255:255/14(TT)	
	タイマ（完了ビット）(T)	T3:0/13(DN)	～	T255:255/13(DN)	
	カウンタ（アップカウンタ）(C)	C3:0/15(CU)	～	C255:255/15(CU)	
	カウンタ（ダウンカウンタ）(C)	C3:0/14(CD)	～	C255:255/14(CD)	
	カウンタ（完了ビット）(C)	C3:0/13(DN)	～	C255:255/13(DN)	
	整数 (N)	N3:0	～	N255:255	
ワードデバイス	ビット (B)	B3:0	～	B255:255	10 進数
	タイマ（設定値）(T) * 1	T3:0.1(PRE)	～	T255:255.1(PRE)	
	タイマ（現在値）(T) * 1	T3:0.2(ACC)	～	T255:255.2(ACC)	
	カウンタ（設定値）(C) * 1	C3:0.1(PRE)	～	C255:255.1(PRE)	
	カウンタ（現在値）(C) * 1	C3:0.2(ACC)	～	C255:255.2(ACC)	
	整数 (N) * 1	N3:0	～	N255:255	

＊1 32 ビットデータに対してデバイスの書込みは行えません。

＊2 範囲外のデバイスは設定しないでください。
範囲外のデバイスを設定すると，範囲内のデバイスで設定したオブジェクトが表示されない場合があります。

5 シャープ社製シーケンサ（シャープ JW）

	デバイス名	設定可能範囲	デバイス番号表現
ビットデバイス	入出力リレー	0 ～ 15777 20000 ～ 75777	8 進数
	タイマ（接点）(T)	T0000 ～ T1777	
	カウンタ（接点）(C)	C0000 ～ C1777	
	ワードデバイスのビット	下記ワードデバイスの指定ビット	—
ワードデバイス	タイマ（現在値）(T)	T0000 ～ T1777	8 進数
	カウンタ（現在値）(C)	C0000 ～ C1777	
	レジスタ (09 ～ E7)	09000 ～ 09776	
		19000 ～ 19776	
		29000 ～ 29776	
		39000 ～ 39776	
		49000 ～ 49776	
		59000 ～ 59776	
		69000 ～ 69776	
		79000 ～ 79776	
		89000 ～ 89776	
		99000 ～ 99776	
		E0000 ～ E0776	
		E1000 ～ E1776	
		E2000 ～ E2776	
		E3000 ～ E3776	
		E4000 ～ E4776	
		E5000 ～ E5776	
		E6000 ～ E6776	
		E7000 ～ E7776	
	ファイルレジスタ (1 ～ 7)	1000000 ～ 1177776 2000000 ～ 2177776 3000000 ～ 3177776 4000000 ～ 4177776 5000000 ～ 5177776 6000000 ～ 6177776 7000000 ～ 7177776	

6 東芝社製シーケンサ（東芝 PROSEC T/V シリーズ）

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	外部入力 (X)	X0000	～	X511F	16 進数
	外部出力 (Y)	Y0000	～	Y511F	
	内部リレー (R) * 7	R0000	～	R4095F	
	特殊リレー (S) * 7	S0000	～	S511F	
	リンクレジスタリレー (Z)	Z0000	～	Z999F	
	リンクリレー (L)	L0000	～	L255F	
	タイマ（接点）(T) * 1	T0	～	T999	10 進数
	カウンタ（接点）(C) * 1	C0	～	C511	
	ワードデバイスのビット * 2 * 7	下記ワードデバイスの指定ビット （外部入力，外部出力，内部リレー，特殊リレー， リンクリレー，タイマ，カウンタは除く）			—
ワードデバイス	外部入力 (XW)	XW0	～	XW511	10 進数
	外部出力 (YW)	YW0	～	YW511	
	内部リレー (RW) * 6 * 8	RW0	～	RW4095	
	特殊リレー (SW) * 8	SW0	～	SW511	
	リンクリレー (LW)	LW0	～	LW255	
	タイマ（現在値）(T) * 1	T0	～	T999	
	カウンタ（現在値）(C) * 1	C0	～	C511	
	データレジスタ (D) * 4 * 6 * 8	D0	～	D8191	
	リンクレジスタ (W) * 3	W0	～	W2047	
	ファイルレジスタ (F) * 5	F0	～	F32767	

PROSEC T シリーズ

＊ 1 タイマ（接点）／（現在値），カウンタ（接点）／（現在値）の書込みは，GOT が 1 度読み出してから行いますので，その間シーケンスプログラムで変更しないようしてください。

＊ 2 ワードデバイスのビット指定は，GOT が 1 度読み出してから行いますので，その間シーケンスプログラムで変更しないようにしてください。

＊ 3 リンクレジスタリレー（Z）は，リンクレジスタ（W）0 ～ 999 までの 1000 ワード内の 1 ビットに対応しています。

＊ 4 CPU モジュール上のモードスイッチを“P-RUN”に設定した場合，D0000 ～ D4095 が書き込み不可となります。

＊ 5 拡張ファイルレジスタは，サポートしません。

PROSEC V シリーズ

＊2 ワードデバイスのビット指定は，GOT が 1 度読み出してから行いますので，その間シーケンスプログラムで変更しないようにしてください。

＊6 RW0000 と D0000 は表記が異なりますが，同じ領域のデータレジスタを示しています。

＊7 ビットデータ時，東芝社側のアドレス表記から，GOT のアドレス表記への換算方法を以下に示します。
東芝社側アドレス表記÷ 16 ＝ワードアドレス (商)... ビットアドレス (余)

東芝社側アドレス表記	GOT 側アドレス表記	換算式
S8191	S511F (10 進)(16 進)	8191 ÷ 16 = 511...15
R65535	R4095F (10 進)(16 進)	65535 ÷ 16 = 4095...15

＊8 ワードデータ時の GOT 表記のデバイスアドレスへは以下の方法で換算します。

データ形式		東芝社側アドレス表記	GOT 側アドレス表記
16 ビットデータ		DW10	D10
32 ビットデータ	（整数）	DD10 (32 ビット単位でデバイス No. を計算)	D20
	（実数）	DF10 (32 ビット単位でデバイス No. を計算)	D20

7 SIEMENS 社製シーケンサ（SIEMENS S7-300/400 シリーズ）

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力リレー（I）	I0000	～	I5117	10 進数
	出力リレー（Q）	Q0000	～	Q5117	
	ビットメモリ（M）	M00000	～	M20477	
	ワードデバイスのビット	下記ワードデバイスの指定ビット （入力リレー，出力リレー，ビットメモリ， タイマ，カウンタは除く）			—
ワードデバイス	入力リレー（IW）	IW000	～	IW510	10 進数
	出力リレー（QW）	QW000	～	QW510	
	ビットメモリ（MW）	MW0000	～	MW2046	
	タイマ（現在値）（T）	T0	～	T511	
	カウンタ（現在値）（C）	C0	～	C511	
	データレジスタ（D）	D000100000	～	D000165534	
		D000200000	～	D000265534	
		D000300000	～	D000365534	
		・ ・ ・			
		D409400000	～	D409465534	
		D409500000	～	D409565534	

8 日立産機システム社製シーケンサ（日立 HIDIC H シリーズ）

	デバイス名	設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	外部入力 (X)	X00000	～	X05A95	16 進数＋ 10 進数
	外部出力 (Y)	Y00000	～	Y05A95	
	リモート外部入力 (X)	X10000	～	X49995	10 進数
	リモート外部出力 (Y)	Y10000	～	Y49995	
	第 1CPU リンク (L)	L0000	～	L3FFF	16 進数
	第 2CPU リンク (L1)	L10000	～	L13FFF	
	データエリア (M)	M0000	～	M3FFF	
	オンディレータイマ (TD) *1	TD0	～	TD255	10 進数
	シングルショットタイマ (SS) *1	SS0	～	SS255	
	ウォッチドッグタイマ (WDT) *1	WDT0	～	WDT255	
	モノステーブルタイマ (MS) *1	MS0	～	MS255	
	積算タイマ (TMR) *1	TMR0	～	TMR255	
	アップカウンタ (CU) *1	CU0	～	CU511	
	リングカウンタ (RCU) *1	RCU0	～	RCU511	
	アップダウンカウンタ (CT) *1	CT0	～	CT511	
	ビット内部出力 (R)	R0	～	R7BF	16 進数
	立上りエッジ検出（DIF）*1	DIF0	～	DIF511	10 進数
	立下りエッジ検出（DFN）*1	DFN0	～	DFN511	
	ワードデバイスのビット	下記ワードデバイスの指定ビット （外部入力，外部出力，リモート外部入力， リモート外部出力，第 1CPU リンク，第 2CPU リンク， データエリアは除く）			—
ワードデバイス	外部入力 (WX)	WX0000	～	WX05A7	16 進数＋ 10 進数
	外部出力 (WY)	WY0000	～	WY05A7	
	リモート外部入力 (WX)	WX1000	～	WX4997	10 進数
	リモート外部出力 (WY)	WY1000	～	WY4997	
	第 1CPU リンク (WL)	WL000	～	WL3FF	16 進数
	第 2CPU リンク (WL1)	WL1000	～	WL13FF	
	データエリア (WM)	WM000	～	WM3FF	
	タイマ・カウンタ（経過値）(TC) *1	TC0	～	TC511	10 進数
	ワード内部出力 (WR)	WR000	～	WR3FF	16 進数

＊ 1 同一番号を重複して使用することはできません。

＊ 2 範囲外のデバイスは設定しないでください。
範囲外のデバイスを設定すると，範囲内のデバイスで設定したオブジェクトが表示されない場合があります。

9 松下電工社製シーケンサ（松下電工 MEWNET-FP シリーズ）＊1

	デバイス名	設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力リレー (X) ＊2，＊3	X0000	～	X511F	10 進数＋ 16 進数
	出力リレー (Y) ＊3	Y0000	～	Y511F	
	内部リレー (R)	R0000	～	R886F	
	特殊リレー (R) ＊2	R9000	～	R910F	
	リンクリレー (L) ＊5	L0000	～	L639F	
	タイマ接点 (T) ＊2，＊4	T0	～	T3071	10 進数
	カウンタ接点 (C) ＊2，＊4	C0	～	C3071	
	ワードデバイスのビット	下記ワードデバイスの指定ビット （入力リレー，出力リレー，内部リレー， 特殊リレー，リンクリレーは除く）			—
ワードデバイス	入力リレー (WX) ＊2	WX000	～	WX511	10 進数
	出力リレー (WY)	WY000	～	WY511	
	内部リレー (WR)	WR000	～	WR886	
	特殊リレー (WR)	WR900	～	WR910	
	リンクリレー (WL)	WL000	～	WL639	
	タイマ・カウンタ (経過値)(EV) ＊4	EV0	～	EV3071	
	タイマ・カウンタ (設定値)(SV) ＊4	SV0	～	SV3071	
	データレジスタ (DT)	DT0	～	DT10239	
	特殊データレジスタ (DT)	DT90000	～	DT90511	
	リンクレジスタ (LD) ＊5	LD0	～	LD8447	
	ファイルレジスタ (FL) ＊5，＊6	FL0	～	FL32764	

＊1 上記デバイス範囲は FP10SH 使用時のデバイス範囲です。
FP0，FP1，FP2，FP3，FP5，FP-10(S)，FP-M 使用時は，各 CPU でデバイス範囲が異なります。
＊2 デバイスへの書込みはできません。
＊3 周辺ソフトウェアにより入出力接点に割り付けられているデバイスのみ使用できます。
＊4 システムレジスタ (No.5) の値によって設定されるカウンタの先頭番号により，タイマとカウンタのデバイス数は異なります。
＊5 FP0，FP1，FP-M には，本デバイスはありません。
＊6 FP2SH 使用時は，「32765 × 3 バンク」の 1 バンクまでしかモニタできません。

10 マイコン接続

	デバイス名	設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	データレジスタ (D) のビット指定	データレジスタ (D) の指定ビット			—
ワードデバイス	データレジスタ (D)	D0	～	D2047	10 進数

＊1 GB,GD のデバイスは，ホストから書込み，読出しの操作はできません。

2.6.3 GOT-F900 シリーズで設定できるデバイス範囲

GOT で使用できるシーケンサ CPU のデバイス範囲を以下に示します。
ただし，以下の表のデバイス範囲は，GT Designer2 で設定できる最大値です。
シーケンサ CPU には，同じシリーズであっても機種によりデバイスの仕様が異なるものがあります。
実際に使用するシーケンサ CPU の仕様に合わせて設定してください。
存在しないデバイスや，範囲外のデバイス番号を設定した場合，正しいデバイス認定をしている他のオブジェクトもモニタもできない場合があります。

デバイスの設定方法については，下記を参照してください。

☞ 5.1 節 デバイスの設定

1 三菱電機製シーケンサ

(1) MELSEC-QnA,Q（マルチ CPU）

デバイス名			設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力 (X)		X0	～	X1FFF	16 進数
	出力 (Y)		Y0	～	Y1FFF	
	内部リレー (M)		M0	～	M32767	10 進数
	ラッチリレー (L)		L0	～	L32767	
	アナンシェータ (F)		F0	～	F32767	
	リンクリレー (B)		B0	～	B7FFF	16 進数
	タイマ	接点 (TT)	TT0	～	TT32767	10 進数
		コイル (TC)	TC0	～	TC32767	
	カウンタ	接点 (CT)	CT0	～	CT32767	
		コイル (CC)	CC0	～	CC32767	
	特殊リレー (SM)		SM0	～	SM2047	
	積算タイマ	接点 (SS)	SS0	～	SS32767	
		コイル (SC)	SC0	～	SC32767	
	ステップリレー (S)		S0	～	S32767	
	リンク用特殊リレー (SB)		SB0	～	SB7FF	16 進数
ワードデバイス	データレジスタ (D)		D0	～	D32767	10 進数
	特殊データレジスタ (SD)		SD0	～	SD2047	
	リンクレジスタ (W)		W0	～	W7FFF	16 進数
	タイマ（現在値）(TN)		TN0	～	TN32767	10 進数
	カウンタ（現在値）(CN)		CN0	～	CN32767	
	積算タイマ（現在値）(SN)		SN0	～	SN32767	
	リンク特殊レジスタ (SW)		SW0	～	SW7FF	16 進数
	ファイルレジスタ (R)		R0	～	R32767 * 1	10 進数
	インデックスレジスタ (Z)		Z0	～	Z15	

＊1 RSET 命令で切り換えた，ブロック No. のファイルレジスタが対象になります。

(a) A シリーズ用計算機リンクの設定モニタ制限事項

QnACPU に A シリーズ用の計算機リンクユニットを装着して GOT-F900 と接続した場合，モニタ可能範囲が AnACPU 相当になり下表の制限があります。（計算機リンクの制限による）

デバイス名			設定可能範囲			デバイス番号表現
ワードデバイス	タイマ	現在値 (TN)	TN0	～	TN255	10 進数
		設定値 (TS)	—			—
	カウンタ	現在値 (CN)	CN0	～	CN255	10 進数
		設定値 (CS)	—			—
	ファイルレジスタ (R)		—			—

(b) マルチ CPU システム時の号機指定

デバイス指定時に CPU の号機番号を付加して設定します。

0　　：接続している CPU（リンク接続時は、管理 CPU になります。）

1 ～ 4：それぞれ指定した号機番号の CPU

(2) MELSEC-A，モーションコントローラ CPU（A シリーズ）

デバイス名			設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力 (X)		X0	～	X1FFF	16 進数
	出力 (Y)		Y0	～	Y1FFF	
	内部リレー (M)		M0	～	M8191	10 進数
	特殊内部リレー (M)		M9000	～	M9255	
	ラッチリレー (L) *1		L0	～	L8191	
	アナンシェータ (F)		F0	～	F2047	
	リンクリレー (B)		B0	～	B1FFF	16 進数
	タイマ	接点 (TT)	TT0	～	TT2047	10 進数
		コイル (TC)	TC0	～	TC2047	
	カウンタ	接点 (CT)	CT0	～	CT1023	
		コイル (CC)	CC0	～	CC1023	
ワードデバイス	データレジスタ (D)		D0	～	D8191	10 進数
	特殊データレジスタ (D)		D9000	～	D9255	
	リンクレジスタ (W)		W0	～	W1FFF	16 進数
	タイマ	接点 (TN)	TN0	～	TN2047	10 進数
		コイル (TS)	TS0	～	TS2047	
	カウンタ	接点 (CN)	CN0	～	CN1023	
		コイル (CS)	CS0	～	CS1023	
	ファイルレジスタ (R)		R0	～	R8191	
	インデックスレジスタ *2	(Z)	Z0	～	Z6	
		(V)	V0	～	V6	
	アキュームレータ (A)		A0	～	A1	

＊1 ラッチリレー (L) は，GOT-F900 で内部リレー (M) として扱われます。

＊2 計算機リンク接続時は，インデックスレジスタへの書込み（タッチスイッチ機能，数値入力機能など）はできません。

データ変更可能な条件

タイマとカウンタの設定値（直接指定），ファイルレジスタは，ACPU ／ A 計算機リンクに接続した場合下記条件においてデータ値を変更できません。

シーケンサの状態		シーケンサの STOP 中		シーケンサ RUN 中	
メモリの種類		RAM 運転	ROM 運転	RAM	ROM 運転
キーワード	なし	○	×※1	○	×※1
	あり	×※2		×※2	

下記エラーメッセージは，数値入力とアスキー入力でアクセスした場合のみ画面に表示されます。

※1 タイマ，カウンタの設定値（直接指定）は，「書込み禁止です」とエラーメッセージを表示します。
（ タイマ，カウンタの設定値をデータレジスタで間接指定している場合は，変更可能です。）
ファイルレジスタは，「書込み禁止です」とエラーメッセージを表示します。

※2「キーワードがあるのでその操作はできません」とエラーメッセージが表示します。

(3) MELSEC-FX

デバイス名				設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力 (X)			X0	～	X377	8 進数
	出力 (Y)			Y0	～	Y377	
	補助リレー (M)			M0	～	M3071	10 進数
	特殊補助リレー (M)			M8000	～	M8255	
	ステート (S)			S0	～	S999	
	タイマ接点 (T)			T0	～	T255	
	カウンタ接点 (C)			C0	～	C255	
ワードデバイス	データレジスタ (D)(ファイルレジスタ含む)			D0	～	D7999	10 進数
	特殊データレジスタ (D)			D8000	～	D8255	
	タイマ (T)		現在値 (T)	T0	～	T255	
			設定値 (TS)	TS0	～	TS255	
	カウンタ (C)	16 ビット	現在値 (C)	C0	～	C199	
			設定値 (CS)	CS0	～	CS199	
		32 ビット	現在値 (C) ＊2	C200	～	C255	
			設定値 (CS) ＊2	CS200	～	CS255	
	インデックスレジスタ (Z)			Z			
	インデックスレジスタ (V)			V （16 ビット）			

＊1 FX3UC シリーズ使用時は，GT Designer2 で上記の設定可能範囲を超えるデバイスの設定ができません。

＊2 バーコードリーダのワードデバイス指定は，できません。

データ変更可能な条件

タイマとカウンタの設定値（直接指定），ファイルレジスタは，ACPU ／ A 計算機リンクに接続した場合下記条件においてデータ値を変更できません。

シーケンサの状態		シーケンサの STOP 中				シーケンサ RUN 中			
シーケンサに装着したメモリカセット	メモリの種類	RAM	EPROM	EEPROM		RAM	EPROM	EEPROM	
	プロテクトスイッチ状態	–	–	ON	OFF	–	–	ON	OFF
キーワード	なし	○	×※1	×※1	○	○	×※1	×※1	×※3
	あり	×※2				×※2			

下記エラーメッセージは，数値入力とアスキー入力でアクセスした場合のみ画面に表示されます。

※1 タイマ，カウンタの設定値（直接指定）は，「書込み禁止です」とエラーメッセージを表示します。
（ タイマ，カウンタの設定値をデータレジスタで間接指定している場合は，変更可能です。）
ファイルレジスタは，「書込み禁止です」とエラーメッセージを表示します。

※2「キーワードがあるのでその操作はできません」とエラーメッセージを表示します。

※3「PC が RUN 中です」とエラーメッセージを表示します。

(4) FX シリーズ GM 位置決め

	デバイス名	設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力 (X) * 1	X0	～	X377	8 進数
	出力 (Y)	Y0	～	Y67	
	補助リレー (M)	M0	～	M511	10 進数
	特殊補助リレー (M)	M9000	～	M9175	
ワードデバイス	データレジスタ (D)	D0	～	D3999	10 進数
	特殊データレジスタ (D)	D9000	～	D9313	
	ファイルレジスタ (D)	D4000	～	D6999	
	インデックスレジスタ (Z)	Z0	～	Z6(16 ビット)	
	インデックスレジスタ (V)	V0	～	V6(32 ビット)	

＊1 デバイスの書込みは出来ません。

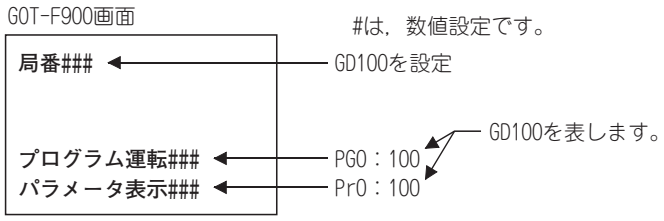
(5) FREQROL シリーズインバータ

	デバイス名	設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	制御状態 (S)	S0: □	～	S7: □	10 進数
ワードデバイス	アラームコード (A)	A0: □	～	A7: □	10 進数
	パラメータ (Pr)	Pr0: □	～	Pr993: □	
	プログラム運転 (PG)	PG0: □	～	PG89: □	
	特殊パラメータ (SP)	SP108: □	～	SP127: □	

□は、モニタするインバータの局番が入ります。
局番の指定方法には、次の 2 種類があります。

・局番指定 (直接) ： デバイス設定時にインバータの局番を指定します。
【設定可能範囲：0 ～ 31】

・局番指定 (間接) ： デバイス設定時にインバータの局番を 16 ビットの GOT 内部レジスタ (GD100 ～ GD115) を使用し間接指定することができ，1 画面で複数のインバータを変更することができます。
【設定可能範囲：100 ～ 115】※ GD100 ～ GD115 の各デバイスに対応します。



2 オムロン社製シーケンサ（オムロン SYSMAC）

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入出力リレー	..000000	～	..614315	10 進数
	内部補助リレー	WR00000	～	WR51115	
	データリンクリレー（LR）	LR00000	～	LR19915	
	補助記憶リレー（AR）*1	AR00000	～	AR95915	
	保持リレー（HR）	HR00000	～	HR51115	
	タイマ接点（TIM）	TIM0000	～	TIM2047	
	カウンタ接点（CNT）	CNT0000	～	CNT2047	
ワードデバイス	データメモリ（DM）	DM0000	～	DM9999	10 進数
	タイマ（現在値）（TIM）*2	TIM0000	～	TIM2047	
	カウンタ（現在値）（CNT）*2	CNT0000	～	CNT2047	
	拡張データメモリ（EM カレントバンク）	EM0000	～	EM9999	
	拡張データメモリ（E0 ～ EC：13 バンク）	E00000 : EC0000	～ : ～	E09999 EC9999	

＊1 SYSMACα，CPM1A/2A/2C，CS1 シリーズ接続時､補助記憶リレー（AR）の ON/OFF はできません。
キー動作設定（ビット）で使用しないでください。

＊2 設定値の読出しはできません。

3 安川電機社製シーケンサ (CP-9200SH ／ MP-900 シリーズ)

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	コイル（MB）	MB0	～	MB4095F	10 進数+ 16 進数
	入力リレー（IB）	IB0000	～	IBFFFF	16 進数
ワードデバイス	入力レジスタ（IW）	IW0	～	IW7FFF	16 進数
	保持レジスタ（MW）	MW0	～	MW32767	10 進数

4 Allen-Bradley 社製シーケンサ

(1) AB SLC500

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	ビット (B)	B3:0/0 B10:0/0	～ ～	B3:255/15 B255:255/15	10 進数
	タイマ（タイミングビット）(TT)	T4:0/14(TT) T10:0/14(TT)	～ ～	T4:255/14(TT) T255:255/14(TT)	
	タイマ（タイミングビット）(TN)	T4:0/13(DN) T10:0/13(DN)	～ ～	T4:255/13(DN) T255:255/13(DN)	
	カウンタ（アップカウンタ）(CU)	C5:0/15(CU) C10:0/15(CU)	～ ～	C5:255/15(CU) C255:255/15(CU)	
	カウンタ（ダウンカウンタ）(CD)	C5:0/14(CD) C10:0/14(CD)	～ ～	C5:255/14(CD) C255:255/14(CD)	
	カウンタ（完了ビット）(CN)	C5:0/13(DN) C10:0/13(DN)	～ ～	C5:255/13(DN) C255:255/13(DN)	
ワードデバイス	タイマ（設定値）(TP) * 1	T4:0.1(PRE) T10:0.1(PRE)	～ ～	T4:255.1(PRE) T255:255.1(PRE)	10 進数
	タイマ（現在値）(TA) * 1	T4:0.2(ACC) T10:0.2(ACC)	～ ～	T4:255.2(ACC) T255:255.2(ACC)	
	カウンタ（設定値）(CP) * 1	C5:0.1(PRE) C10:0.1(PRE)	～ ～	C5:255.1(PRE) C255:255.1(PRE)	
	カウンタ（現在値）(CA) * 1	C5:0.2(ACC) C10:0.2(ACC)	～ ～	C5:255.2(ACC) C255:255.2(ACC)	
	整数 (N)	N7:0 N10:0	～ ～	N7:255 N255:255	

＊1 32 ビットの指定は出来ません。

＊2 範囲外のデバイスは設定しないでください。
範囲外のデバイスを設定すると，通信エラーとなります。

(2) AB MicroLogix1000/1200/1500 シリーズ

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	ビット (B)	B3:0/0	～	B255:255/15	10 進数
	タイマ（タイミングビット）(TT)	T3:0/14(TT)	～	T255:255/14(TT)	
	タイマ（完了ビット）(TN)	T3:0/13(DN)	～	T255:255/13(DN)	
	カウンタ（アップカウンタ）(CU)	C3:0/15(CU)	～	C255:255/15(CU)	
	カウンタ（ダウンカウンタ）(CD)	C3:0/14(CD)	～	C255:255/14(CD)	
	カウンタ（完了ビット）(CN)	C3:0/13(DN)	～	C255:255/13(DN)	
ワードデバイス	タイマ（設定値）(TP) * 1	T3:0.1(PRE)	～	T255:255.1(PRE)	10 進数
	タイマ（現在値）(TA) * 1	T3:0.2(ACC)	～	T255:255.2(ACC)	
	カウンタ（設定値）(CP) * 1	C3:0.1(PRE)	～	C255:255.1(PRE)	
	カウンタ（現在値）(CA) * 1	C3:0.2(ACC)	～	C255:255.2(ACC)	
	整数 (N) * 1	N3:0	～	N255:255	

＊1 32 ビット指定は，できません。

5 富士電機製シーケンサ（富士電機 FLEX-PC N シリーズ）

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力 (X)	X000	～	X7FF	16 進数
	出力 (Y)	Y000	～	Y7FF	
	内部リレー (M)	M0000	～	M1FFF	
	ラッチリレー (L)	L0000	～	L1FFF	
	ステート (S)	S000	～	S7FF	
	特殊内部リレー (M)	M0800	～	M81FF	
ワードデバイス	タイマ（現在値）(T)	T000	～	T3FF	16 進数
	カウンタ（現在値）(C)	C000	～	C1FF	
	データレジスタ (D)	D0000	～	D2FFF	
	特殊データレジスタ (D)	D8000	～	D81FF	
	リンクレジスタ (W)	W0000	～	W3FFF	
	ファイルレジスタ (R)	R0000	～	F7FFF	

6 SIEMENS 社製シーケンサ

(1) SIEMENS S7-200 シリーズ

	デバイス名	設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	Variable Memory(V)	V00	～	V51197	10 進数
	Input(I)	I00	～	I77	
	Output(Q)	Q00	～	Q77	
	Bit memory(M)	M00	～	M317	
	Special Memory(SM)	SM00	～	SM1947	
	Timer(T) * 1	T0	～	T255	
	Counter(C) * 1	C0	～	C255	
	Sequence Control Relay(S)	S00	～	S317	
ワードデバイス	Variable Memory (V) * 6	VW0	～	VW5118	10 進数
	Input(I) * 6	IW0	～	IW6	
	Output(Q) * 6	QW0	～	QW6	
	Analog Input(AI) * 2, * 6	AIW0	～	AIW30	
	Analog Output(AQ) * 6	AQW0	～	AQW30	
	Bit memory(M) * 6	MW0	～	MW30	
	Special Memory(SM) * 3, * 6	SMW0	～	SMW192	
	Timer(T) (16bit) * 4	T0	～	T255	
	Counter(C) (16bit) * 4	C0	～	C255	
	High Speed Counter(HC) (32bit) * 5	HC0	～	HC2	
	Sequence Control Relay(S) * 6	SW0	～	SW30	

＊1 ビットデバイスの T,C は、書込みできません。
＊2 ワードデバイスの HC,AI は、書込みできません。
＊3 ワードデバイスの SM は、モニタできません。
＊4 ワードデバイスの T,C は、16bit となります。
＊5 ワードデバイスの HC は、32bit となります。
＊6 バイト番地は、偶数のみとなります。

(2) SIEMENS S7-300 シリーズ

	デバイス名	設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力リレー (I)	I0000	～	I5117	10 進数
	出力リレー (Q)	Q0000	～	Q5117	
	ビットメモリ (M)	M00000	～	M20477	
ワードデバイス	タイマ（現在値）(T)	T000	～	T511	10 進数
	カウンタ（現在値）(C)	C000	～	C511	
	データレジスタ (D)	D000100000	～	D000165534	
		D000200000	～	D000265534	
		D000300000	～	D000365534	
		：	：	：	
		D102300000	～	D102365534	

7 松下電工社製シーケンサ（松下電工 MEWNET-FP シリーズ）＊1

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	入力リレー (X) ＊3	X0000	～	X511F	10 進数＋ 16 進数＊6
	出力リレー (Y)	Y0000	～	Y511F	
	内部リレー (R) ＊4	R0000	～	R886F	
	特殊リレー (R) ＊4	R9000	～	R910F	
	リンクリレー (L) ＊1	L0000	～	L639F	
	異常警報リレー (E) ＊2, ＊3	E0000	～	E2047	10 進数
	タイマ接点 (T) ＊3	T0000	～	T3071	
	カウンタ接点 (C) ＊3	C0000	～	C3071	
ワードデバイス	タイマ・カウンタ (経過値)(EV)	EV0000	～	EV3071	10 進数
	タイマ・カウンタ (設定値)(SV)	SV0000	～	SV3071	
	データレジスタ (DT) ＊4	DT00000	～	DT16383	
	リンクレジスタ (LD) ＊1	LD0000	～	LD8447	
	ファイルレジスタ (FL) ＊1, ＊5	FL00000	～	FL32764	

パルスリレー (P), インデックスレジスタ (IX,IY,I) は、対応していません。

＊1 FPΣ には，本デバイスはありません。

＊2 FP2SH のみ対応しています。

＊3 デバイスへの書込みはできません。

＊4 特殊リレー (R9000 ～ R910F), 特殊データレジスタ (DT9000 ～ DT9255) も含む。
ただし、FP シリーズで特殊データレジスタが D90000 ～の場合はアクセスはできません。

＊5 バンク 0 のみアクセスできます。

＊6 ビットデバイス番号（10 進数 3 桁）＋ビット位置（16 進数 1 桁）

8 マイコン接続

デバイス名		設定可能範囲			デバイス番号表現
ビットデバイス	ビットデータ (M) ＊1	M0	～	M2047	10 進数
	特殊メモリ (M) ＊2	M8000	～	M8063	
ワードデバイス	ワードデータ (D)	D0	～	D4095	10 進数
	特殊メモリ (M) ＊2	D8000	～	D8015	

＊1 ビットデータ (M) は、GT Designer のバージョンが SW1 の E 版以降より対応しています。

＊2 特殊メモリは、GOT の特殊な用途 (割込み出力や通信エラー情報など) のためのデバイスです。

＊3 F920GOT-K は，D0 ～ D1023 まで使用できます。

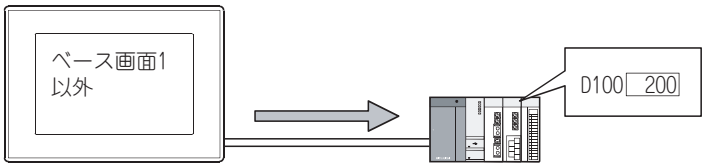
2.7 オブジェクト設定における注意事項

複数のオブジェクトなどから，同じ動作条件で 1 つのデバイスに書込みをしないようにしてください。
GOT やシーケンサなどがユーザの意図しない動作をする場合があります。

例） 状態監視機能

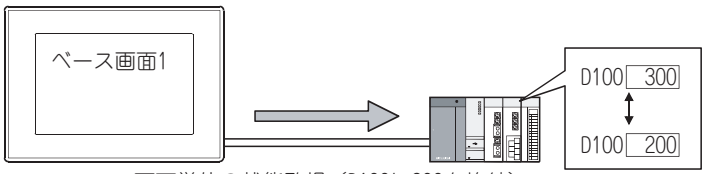
項　目	条　件	動　作
画面タブ	X0　ON 中（対象ベース画面 1）	データ SET　D100 300
プロジェクトタブ	X0　ON 中	データ SET　D100 200

(1) ベース画面 1 以外をモニタ時に動作条件成立（X0 OFF → ON）＜問題なし＞
シーケンサ CPU の D100 に 200 を書き込みます。



プロジェクト単位の状態監視（D100に200を格納）

(2) ベース画面 1 をモニタ時に動作条件成立（X0 OFF → ON）＜問題あり＞
シーケンサ CPU の D100 に 300 と 200 を交互に書き込み続けます。
（GOT で数値表示を行った場合，200 と 300 が交互に表示されます。）



画面単位の状態監視（D100に300を格納）
プロジェクト単位の状態監視（D100に200を格納）

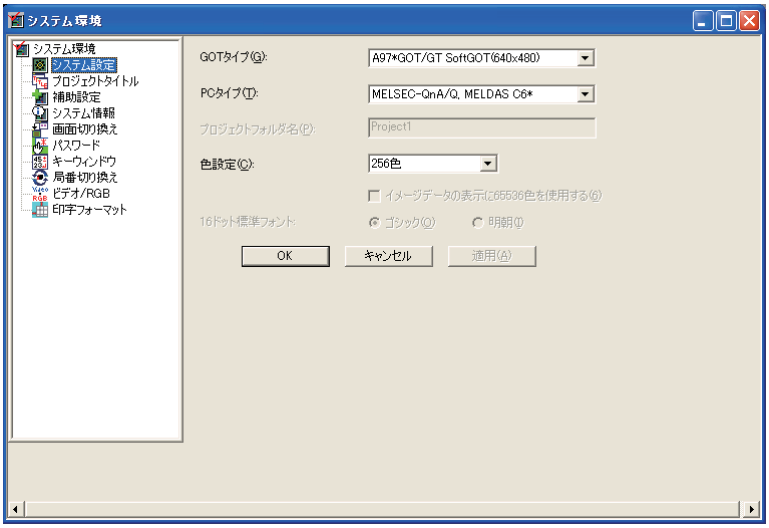
メ　モ

3章　共通設定

プロジェクト全体で使用するデバイスなどを設定します。

3.1　GOT タイプ，PC タイプを設定する

GT Designer2 起動後，プロジェクトの新規作成を選択すると，必ずシステム環境ダイアログボックスが表示されます。
このシステム環境ダイアログボックスのシステム設定で，これから作成するプロジェクトを使用する GOT の種類と，GOT と接続するシーケンサ CPU の種類を設定します。
GOT タイプ，PC タイプはプロジェクト作成後も変更できます。



3.1.1　設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

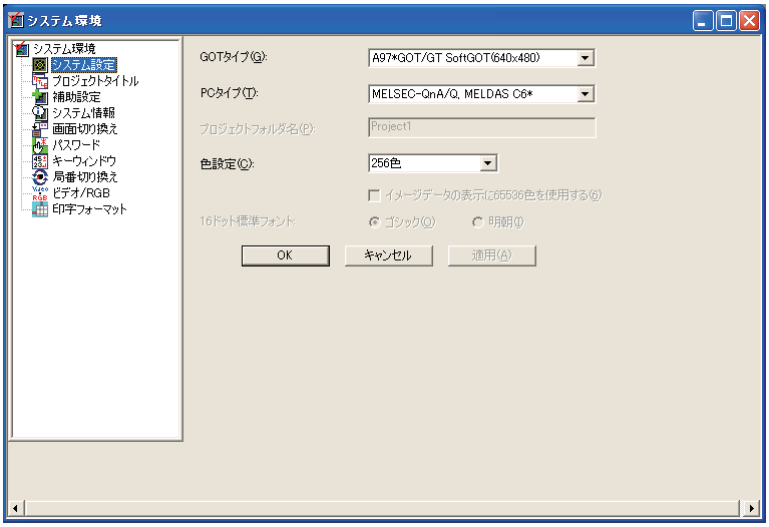
(1) **プロジェクト作成の途中で，GOT タイプ，PC タイプを変更する場合**
【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。

(2) **プロジェクト新規作成時に設定する場合**
プロジェクト新規作成時はウィザードが表示されます。
ウィザード完了後に下記の操作を行います。

2 システム環境ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

3.1.2 設定項目

GOT タイプ，PC タイプの設定項目について説明します。



項　目	内　容	A	F
GOT タイプ	使用する GOT の種類を選択します。	○	○
PC タイプ	GOT と接続するシーケンサ CPU の種類を選択します。 GT Designer2 では，ここで選択したシーケンサ CPU のデバイス範囲で，デバイスの設定をします。 複数のシーケンサ CPU に対してアクセスする場合は，アクセスするシーケンサ CPU の中で，最もデバイス範囲が大きいシーケンサ CPU のタイプを選択してください。	○	○
色設定	GOT で表示する画面の色を選択します。 使用する GOT の表示色に合わせて選択してください。 GT Designer2 で使用できる表示色が設定されます。	○	○

Point

(1) マルチ CPU システムを使用している場合

GOT で他局のマルチ CPU システムをモニタする場合は，自局のシーケンサ CPU の種類（QCPU，QnACPU，ACPU）にかかわらず，PC タイプは「MELSEC-Q(マルチ) ／ Q モーション」を選択してください。
その他の PC タイプを選択すると，CPU 号機の設定ができなくなります。

(2) リモート I/O 局に接続する場合

MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に接続する場合は，PC タイプを「MELSEC-QnA/Q，MELDAS C6 *」に設定してください。

3.1.3 注意事項

GOT タイプ，PC タイプ設定時の注意事項はありません。
ただし，GOT タイプ，PC タイプの変更時には，下記に示す注意事項があります。

1 GOT タイプ変更時の注意事項

GOT タイプを変更すると，機能によっては設定が削除／変更されたり，図形や図形枠の設定が変更される場合があります。
下記に，GOT タイプ変更時，特に注意すべき内容を記載します。（GOT タイプ変更時は下記以外にも設定などを再確認してください。）

(1) 変更後の GOT にない設定，図形，オブジェクトが存在する場合
変更後の GOT にない設定，図形，オブジェクトは削除されます。
再度 GOT タイプを変更前の GOT に戻しても，削除された設定は元に戻りません。

(2) 「元に戻す」と「やり直し」
「元に戻す」，「やり直し」は GOT タイプを変更するとリセットされます。

(3) 変更後の GOT で設定が必要な項目
変更前の GOT にない設定で，変更後の GOT で設定が必要な項目は，デフォルトの値が設定されます。

(4) オブジェクトで設定した図形枠
図形枠は，以下のように変更されます。

(a) 図形枠を「なし」に設定している場合，「なし」のまま変更されません。

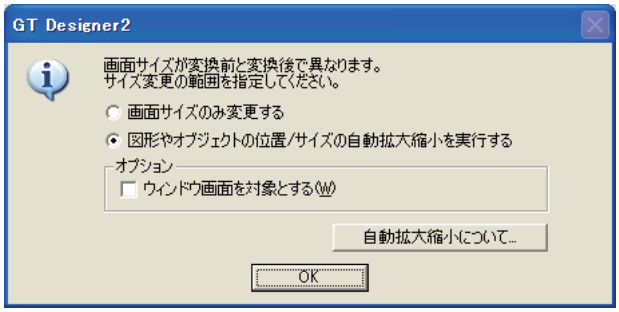
(b) 基本図形は，変更後の GOT に同じ図形枠がある場合は，同じ図形枠に変更されます。
同じ図形枠がない場合は，基本図形の最初の図形（図形選択時のコンボボックスの一番上の図形）に変更されます。

(5) 変更後の GOT が対応していないデバイス範囲が存在する場合
変更後の GOT が対応していないデバイス範囲は，GT Designer2 で「??」と表示されるので，デバイスを再度設定してください。
変更後の GOT が対応していないデバイスタイプ（BCD，実数など）は，削除されます。

(6) ユーザ作成ライブラリが存在する場合
ユーザ作成ライブラリは変更されません。
ライブラリ内のデータは GOT タイプ変更後も使用できますが，変更後の GOT が対応していない図形やオブジェクトが使用されているライブラリは使用できません。

(7) 画面サイズが異なる GOT タイプに変更する場合

GOT タイプ変更時，画面上に配置した図形，オブジェクトの位置とサイズの自動調整を，する／しないを選択できます。



項目	内容
画面サイズのみ変更する	画面サイズのみ変更する場合，チェックします。 チェックすると，GOT タイプ変換後も画面上の図形，オブジェクトの位置とサイズは変わりません。
図形やオブジェクトの位置／サイズの自動拡大縮小を実行する	変更した画面サイズに合わせて図形，オブジェクトの位置とサイズを自動調整する場合，チェックします。
ウィンドウ画面を対象とする	ウィンドウ画面上の図形，オブジェクトの位置とサイズも自動調整する場合，チェックします。
自動拡大縮小について	クリックすると自動拡大／縮小についての説明が表示されます。

「図形やオブジェクトの位置／サイズの自動拡大縮小を実行する」をチェックした場合，図形，オブジェクトは下記のように変更されます。

(a) 図形，オブジェクトの自動拡大／縮小

GOT タイプ変換時，自動的に図形，オブジェクトのサイズを拡大／縮小します。
サイズの拡大／縮小方法は，図形，オブジェクトを配置している画面の種類によって違います。

・ ベース画面上に配置した図形，オブジェクト
変更後の GOT の画面サイズに合わせて自動的に拡大／縮小します。

・ ウィンドウ画面上に配置した図形，オブジェクト
ウィンドウ画面の最大サイズが縮小する場合のみ，自動的に縮小します。（拡大しません）
図形，オブジェクトの縮小は，変換後のウィンドウ画面の最大サイズに合わせて行われます。

一部のオブジェクトは拡大／縮小に制限があります。
拡大／縮小に制限があるオブジェクトを下記に示します。

オブジェクト名	制限
数値表示／入力，アスキー表示／入力，日付／時刻表示	・数値サイズは，GT Designer2 で設定できる範囲内で拡大／縮小されます。 ・フォントに「6X8 ドット」を設定時，オブジェクト領域は拡大／縮小されません。 ・図形が設定されている場合，オブジェクトに設定された図形は拡大／縮小されますが，オブジェクト領域は拡大／縮小しません。
データリスト表示，アラーム履歴表示	オブジェクト領域は拡大／縮小されません。 ただし図形が設定されている場合，図形だけが拡大／縮小します。
部品移動	移動方法に「直線」を設定時のみ，拡大／縮小します。
部品表示，画面呼び出し，ウィンドウ位置	拡大／縮小されません。

(b) 自動サイズ調整の範囲
表示範囲からはみ出して配置された図形，オブジェクトは，画面サイズが異なる GOT タイプに変更しても自動的に拡大／縮小しません。
図形，オブジェクトが表示範囲からはみ出ている場合，表示範囲内に収まるようにレイアウトを変更してください。

(c) 起動ロゴの表示サイズ変更
画面サイズが異なる GOT に変更すると，起動ロゴに設定した画像サイズが変更される場合があります。
画像サイズが変更される場合は，起動ロゴを再設定してください。

(8) A95*GOT から A956WGOT への変更する場合

A95*GOT 画面データの下部 6 ドット分は，A956WGOT では表示されません。
A95*GOT 画面データを流用する場合，図形やオブジェクトの設定位置を調整してください。



2 PC タイプ変更時の注意事項

(1) 変換できないデバイスが含まれている場合

PC タイプを変更した場合，変換できないデバイス（デバイスの種類が存在しない，設定可能範囲を超えている場合など）は GT Designer2 で「??」と表示されるので，デバイスを再度設定してください。

(2) 変更後の PC タイプがネットワークに対応していない場合

ネットワークの設定が自局に設定されます。

Point

GOT タイプ，PC タイプを変更する場合

GOT タイプ，PC タイプ変更時に，設定した内容を間違えて削除しないために，あらかじめ，変更するプロジェクトを，コピーしておくことをお勧めします。

3.2 画面切換え用のデバイスを設定する

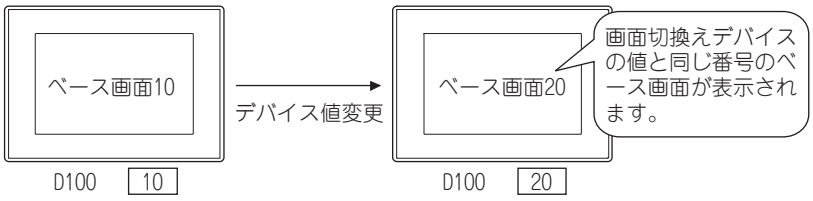
GOT-A900 GOT-F900

GOT では，ベース画面を切り換えたり，ウィンドウ画面を表示するために，画面切換え用のデバイスを設定します。

画面切換えデバイスには，下記の種類があります。
・ベース画面切換えデバイス
・オーバーラップウィンドウ 1 切換えデバイス（GOT-F900 シリーズは，ベース画面の重ね合わせ用）
・オーバーラップウィンドウ 2 切換えデバイス（GOT-F900 シリーズは，ベース画面の重ね合わせ用）
・スーパーインポーズウィンドウ切換えデバイス（GOT-A900 シリーズのみ）

1 ベース画面の切換え

ベース画面切換えデバイスに，ベース画面番号を設定してベース画面を切り換えます。
ベース画面番号の指定方法には以下の 2 種類があり，どちらの方法で画面を切り換えても，画面切換えデバイスに画面番号を格納します。
・設定したデバイスに画面番号を格納する
・タッチスイッチ（画面切換えスイッチ）で画面を切り換える
例） ベース画面切換えデバイス：D100 の場合

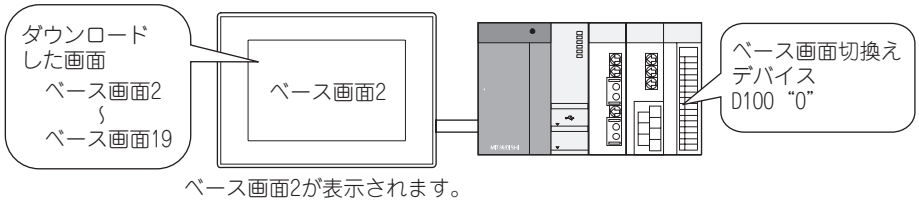


備　考

GOT の電源投入時のベース画面切換えデバイスの値について

(1) GOT-A900 シリーズの場合

ベース画面切換えデバイスに値が“0”または，ダウンロードされていない画面番号の値が格納されているときは，GOT はダウンロードされている画面の中で最も小さい画面番号のベース画面を表示します。
（エラー（システムアラーム）は表示しません。）



(2) GOT-F900 シリーズの場合

ベース画面切換えデバイスに値が“0”または，ダウンロードされていない画面番号の値が格納されているときは，GOT はエラーメッセージを表示します。
（該当する画面番号を表示）
GOT は，電源投入時に必ずベース画面 No.1 を表示します。（ベース画面 No.1 の作画は必須）

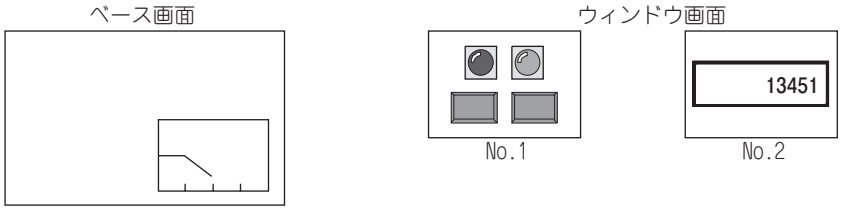
(a) ベース画面切換えデバイスの初期化について

ユーザ画面番号は No.1 以降しか存在しないため，ベース画面指定を行なうワードデバイスの現在値が“0”のときモニタ画面に“該当する画面がありません”とエラーメッセージを表示します。

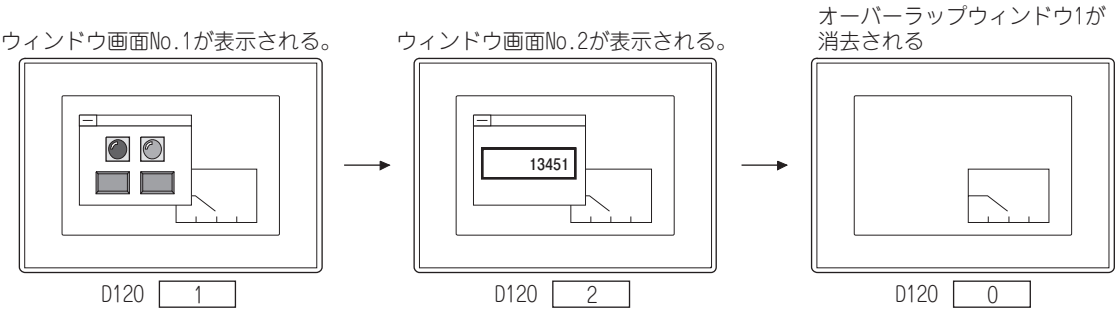
GT Designer2 の画面切換え設定（☞ 3.2.2 項 設定項目）では，特に必要がない限り GOT の電源投入時，ベース画面切換えデバイスを初期化するように設定することをお勧めします。
（本設定は GOT 本体のシステム画面でも設定できます。）

2 ウィンドウ画面の表示／消去（GOT-A900 シリーズのみ）

ウィンドウ画面の切換えデバイスに，ウィンドウ画面番号を格納して，ウィンドウ画面を切り換えます。また，0 を格納してウィンドウ画面を消去します。
ウィンドウ画面番号の指定方法には以下の 2 種類があり，どちらの方法で画面を切り換えても，画面切換えデバイスに画面番号を格納します。
・設定したデバイスに画面番号を格納する
・タッチスイッチ（画面切換えスイッチ）で画面を切り換える
<ダウンロードしたウィンドウ画面>



< GOT での表示例>
オーバーラップウィンドウ 1 切換えデバイス：D120



備　考

(1) タッチ操作でウィンドウ画面を消去する方法

オーバーラップウィンドウでクローズキーを表示している場合は，クローズキーをタッチするとウィンドウ画面は消去します。

☞ 2.1.2 項 ウィンドウ画面の仕様

(2) ウィンドウ画面の表示位置

ウィンドウ画面の表示位置は，GT Designer2 で設定します。

☞ 2.1.2 項 ウィンドウ画面の仕様

デバイスの値により表示位置を指定することができます。

☞ 3.2.2 項 設定項目

Hint!

画面切換えデバイスの設定

画面切換えデバイスは，下記を参考に使用するデバイスを設定してください。

(1) GOT 内部デバイス

タッチスイッチ（画面切換えスイッチ）による画面切換えのみ，使用する場合にお薦めします。
シーケンサ CPU では画面切換えを制御できません。
ただし，スクリプト機能を使用すれば，ベース画面のみシーケンサ CPU で制御できます。

（スクリプト例）
[w:GD10] =[w:D10]; //D10 の値を GD10 に格納する。

(2) シーケンサ CPU のデバイス

シーケンサ CPU 側から画面切換えを制御したい場合にお薦めします。
タッチスイッチ（画面切換えスイッチ）による画面切換えも可能です。

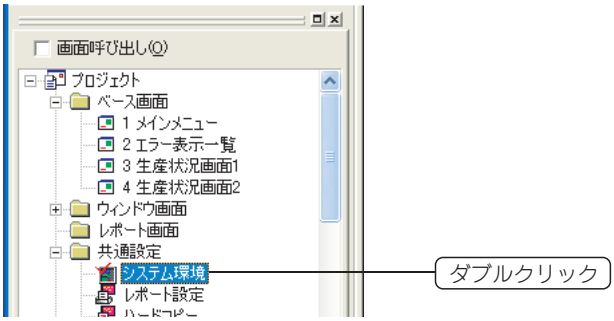
3.2.1　設定

1. メニューバーの【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。
2. システム環境の「画面切り換え」をダブルクリックします。
3. 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

備　考

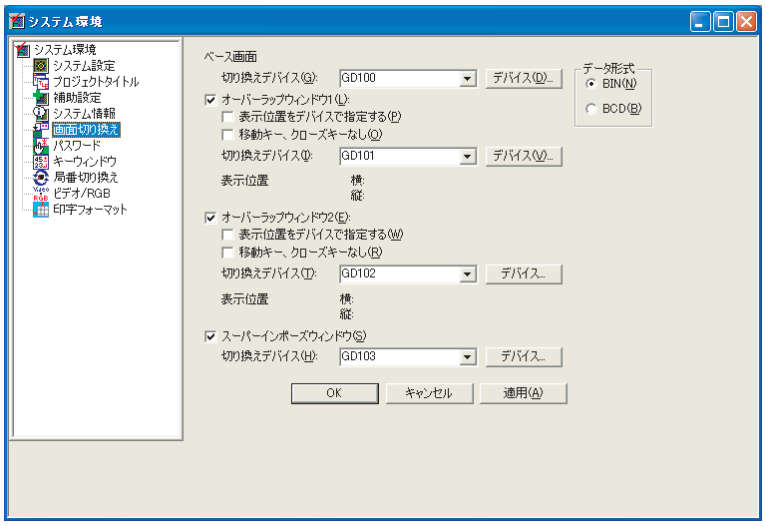
プロジェクトワークスペースで行う場合

「システム環境」をダブルクリックすれば，システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，「画面切り換え」をダブルクリックしてください。

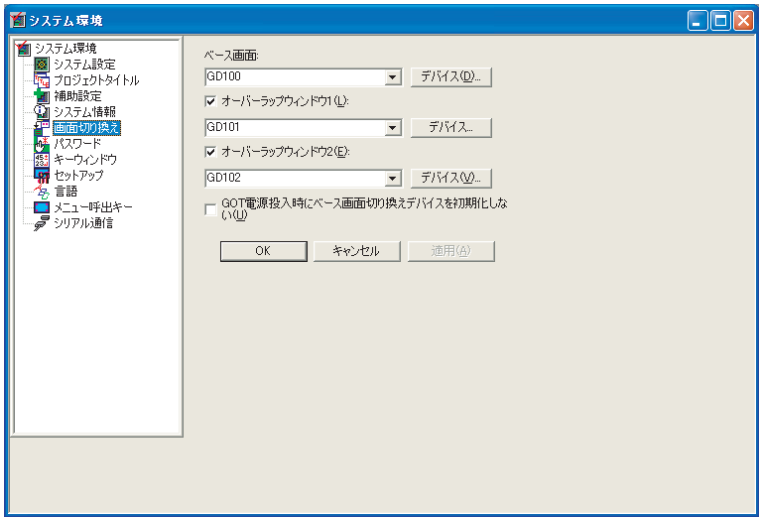


3.2.2 設定項目

各画面（ベース画面，オーバーラップウィンドウ 1，オーバーラップウィンドウ 2，スーパーインポーズウィンドウ）の画面切換えデバイスを設定します。



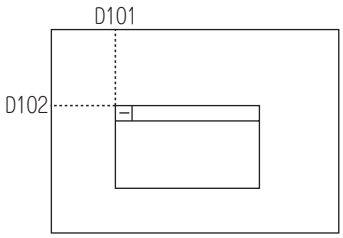
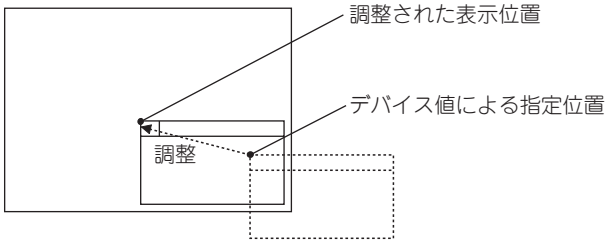
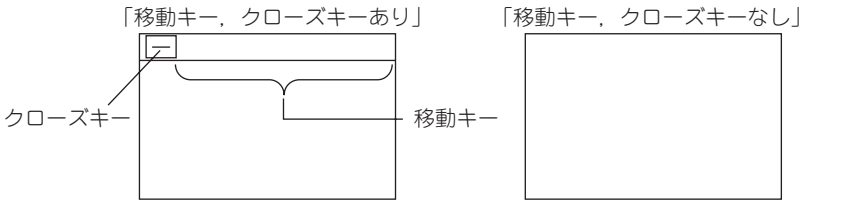
（GOT-A900 シリーズ設定時）



（GOT-F900 シリーズ設定時）

項　目	内　容	A	F
データ形式	画面切換えデバイス値をどのデータ形式で扱うかを選択します。 BIN　：画面切換えデバイス値をバイナリ値として扱います。 BCD　：画面切換えデバイス値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 設定したデータ形式により，画面切換えできる画面（画面番号）の範囲が異なります。 BIN　：1 ～ 32767 BCD　：1 ～ 9999 GOT-F900 シリーズは，バイナリ値としてのみ扱います。	○	×
ベース画面切り換えデバイス	ベース画面の画面切換えデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○

（次のページへつづく）

項　目	内　容	A	F
オーバーラップウィンドウ 1 オーバーラップウィンドウ 2	オーバーラップウィンドウ 1，またはオーバーラップウィンドウ 2 を表示させる場合にチェックします。 チェック後，各ウィンドウの画面切換えデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) 画面切換えデバイスを設定しない場合，オーバーラップウィンドウは表示されません。 (GOT-F900 シリーズの場合，オーバーラップウィンドウは，ベース画面と指定したベース画面の重ね合わせになります。重ね合わせるベース画面を，表示させる場合チェックします。)	○	○
表示位置をデバイスで指定する	ウィンドウの表示位置をデバイス値によって指定する場合にチェックします。 画面切換えデバイスで設定されたデバイスを先頭に表示位置を格納するデバイスが連続して設定されます。 例）画面切換えデバイスを D100 に設定した場合 表示位置　横：D101 縦：D102 以下のようにウィンドウ画面が表示されます。  表示位置を格納するデバイスの値に，GOT で表示可能な位置を越えた値が格納された場合，自動的に表示位置を調整して表示します。 また，調整後の表示位置は，デバイスの値には反映されません。 	○	×
移動キー，クローズキーなし	オーバーラップウィンドウに移動キー，クローズキーを表示しない場合にチェックします。  画面の移動，画面を消去する動作が手動で可能です。 手動での画面の移動不可，画面を消去する場合，画面切換えデバイスの値を“0”にして行います。	○	×
スーパーインポーズウィンドウ	スーパーインポーズウィンドウを表示させる場合にチェックします。 チェック後，スーパーインポーズウィンドウの画面切換えデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) 画面切換えデバイスを設定しない場合，スーパーインポーズウィンドウは表示されません。	○	×
GOT 電源投入時にベース画面切り換えデバイスを初期化しない	ベース画面切換えデバイス設定したデバイスに対して電源 ON 時に“1”を書き込む場合はチェックを外します。 シーケンサの電源投入時デバイス値がリセットされ GOT 画面に画面データエラーが表示されるのを防ぎます。	×	○

3.2.3 注意事項

画面切換えデバイス設定時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 画面切換えデバイス

画面切換えデバイスは，GOT の画面切換えのみに使用してください。

(2) ベース画面切換えデバイス

ベース画面切換えデバイスはデフォルトで“GD100”に設定されています。
他のオブジェクトで“GD100”を使用している場合は，ベース画面切換えデバイスを変更してください。(GT Designer とはデフォルトが異なります。(GT Designer:D0))

(3) ウィンドウ画面が表示できないオブジェクトについて

ベース画面に軌跡表示を行う折れ線グラフを設定した場合，オーバーラップウィンドウ 2 は表示できません

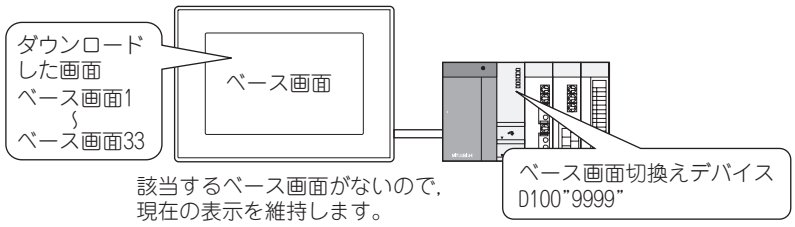
2 使用時の注意事項

(1) GOT モニタ中に表示できない画面切換えデバイスが格納された場合

(a) GOT-A900 シリーズの場合

画面切換えデバイスの値に，ダウンロードされていない画面番号が格納された場合，現在表示している画面を表示し続けます。
全ての画面種類（ベース画面，オーバーラップウィンドウ 1，オーバーラップウィンドウ 2，スーパーインポーズウィンドウ）で同じ動作になります。

例） ベース画面の場合



(b) GOT-F900 シリーズの場合

GOT にエラーメッセージが表示されます。

(2) ベース画面切換えデバイスのワードデバイス（GOT-F900 シリーズの場合のみ）

ベース画面指定を行うワードデバイスが，バッテリバックアップエリア (キープエリア，ラッチエリア) でない場合，シーケンサ CPU の電源 OFF またはシーケンサ CPU を STOP 状態にすると，ワードデバイスの現在値が“0”になります。
ベース画面番号は No.1 以降しか存在しないため，GOT では“次の画面がありません (NO.**)”とエラーメッセージを表示します。
ベース画面切換えデバイスの指定はキープエリアを選択することをお勧めします。

3.3 局番切換え用のデバイスを設定する

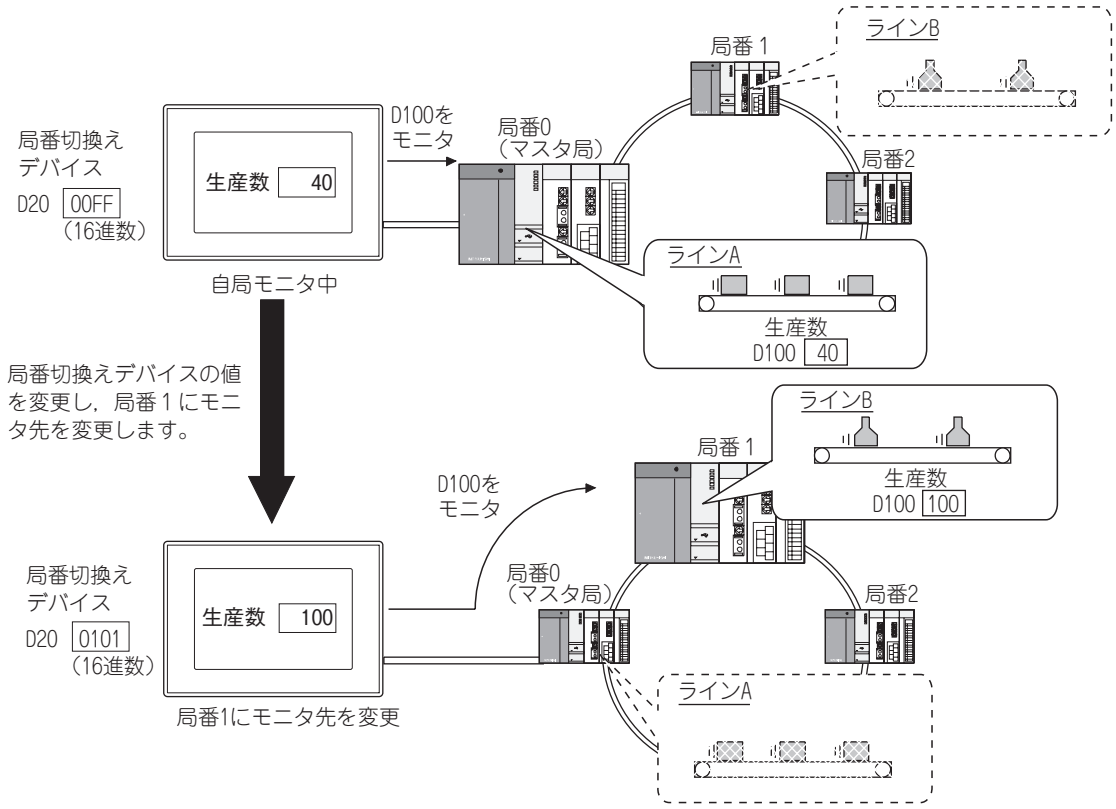
GOT-A900 GOT-F900

局番切換えは，オブジェクトのモニタ先の局番を切り換える機能です。
たとえば，ネットワークに同じ制御を行う機械が複数接続されているシステムの場合，機械の台数分だけモニタ画面を作成しなくても，局番切換えにより同じモニタ画面で複数の機械をモニタできます。
設定するオブジェクト点数を減らすことができるので，GOT の内蔵メモリを節約できます。
局番切換えは，GOT がモニタできる局番に対して可能です。
GOT がモニタできる局番（アクセス可能範囲）については，下記を参照してください。

☞ GOT-A900 シリーズユーザーズマニュアル（接続編）

3.3.1 局番切換え方法

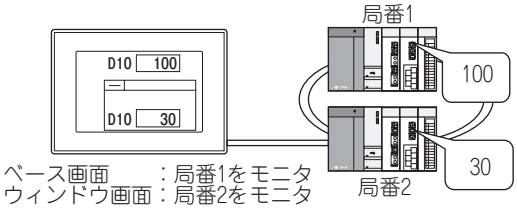
局番切換えは，局番切換え専用のデバイスを使用して行います。
局番切換えデバイスに格納されている値の局番にモニタ先が切り換わり，画面のオブジェクトは再描画を行います。



使用例

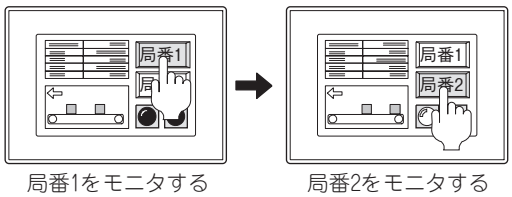
ベース画面とウィンドウ画面で，違う局番をモニタする

☞ 局番切換えデバイスダイアログボックスで設定



タッチスイッチでモニタ先を変更する

☞ タッチスイッチで設定



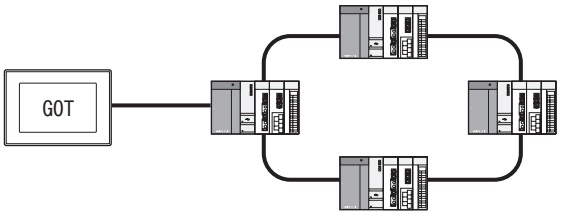
1 局番切換えの方法について

局番切換えは，局番切換えデバイスに局番を設定してモニタ先を切り換えます。
局番の指定方法には以下の 2 種類があり，どちらの方法で局番を切り換えても，局番切換えデバイスに局番を格納します。

(1) 局番切換えデバイスに下記の値を格納する

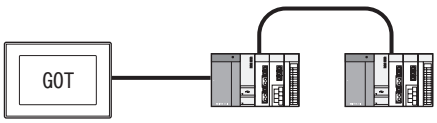
下記の値を局番切換えデバイスに格納すると，局番切換えを実行します。

・データリンクシステム (MELSECNET)，CC-Link システムに GOT を組み込んでいる場合



切換え先	格納する値（16 進数）
マスタ局	0000H
ローカル局（1 ～ 64）	0001H ～ 0040H
各オブジェクトで設定されている局番 （局番切換えを設定していない場合と，同じモニタ先になります。）	00FEH
自局（接続先）のモニタ	00FFH

・ネットワークシステム (MELSECNET/10)，Ethernet システム*に GOT を組み込んでいる場合



切換え先	格納する値（16 進数）
ネットワーク No.（1 ～ 255）	切換え先と格納する値の関係は以下のようになります。 ネットワークNo.:1， 局番:18をモニタする場合 0112H └PC局番 └ネットワークNo.
PC 局番（1 ～ 64）	
各オブジェクトで設定されている局番 （局番切換えを設定していない場合と，同じモニタ先になります。）	00FEH
自局（接続先）のモニタ	00FFH

* Ethernet 接続時は，GT Designer2 で Ethernet 設定をする必要があります。
設定方法の詳細は，下記のマニュアルを参照してください。
☞ GOT-A900 シリーズユーザーズマニュアル（接続編）

(2) タッチスイッチで局番を切り換える

局番切換え専用のタッチスイッチをタッチして，局番を切り換えることができます。
☞ 6.2 節 タッチスイッチ

Point

局番切換えデバイスに GOT データレジスタ（GD）を使用した場合

GOT の起動直後から局番切換えデバイス（GD）の値を設定するまでは，ネットワーク No.0，局番 0 をモニタします。
そのため，接続形態によってはシステムアラーム "402 通信タイムアウトです。通信経路またはユニットを確認して下さい。" が発生します。
システムアラームを回避するためには，オブジェクトを設定していない初期表示画面を作成し，その中で局番切換えデバイス（GD）に値を設定してください。

3.3.2 設定

1. 【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。
2. システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，「局番切り換え」をダブルクリックします。
3. 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

Point

局番切換えを設定する前に

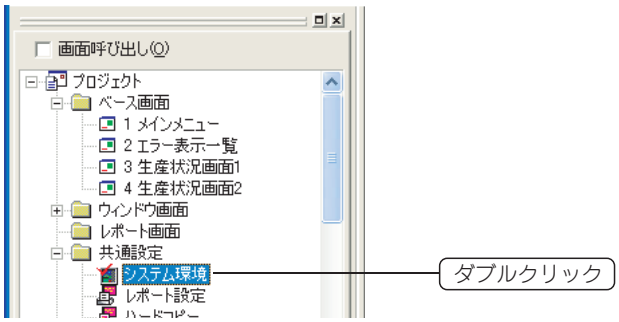
局番切換えは，ベース画面およびウィンドウ画面ごとに局番切換えの有効／無効を設定する必要があります。
局番切換えを使用する場合は，各画面の「補助設定」で局番切換えを有効にしてください。

4.5 節 補助設定を設定する

備　考

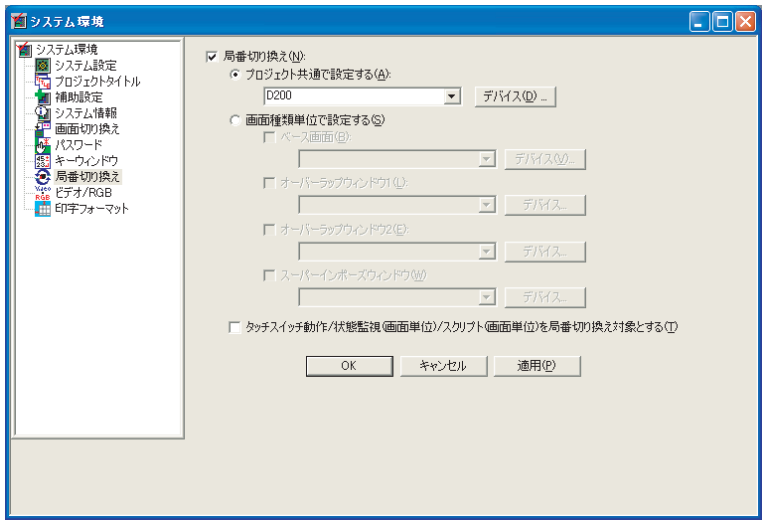
プロジェクトワークスペースで行う場合

「システム環境」をダブルクリックすれば，システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，「局番切り換え」をダブルクリックしてください。



3.3.3　設定項目

局番切換えデバイスを設定します。
すべての画面で共通のデバイスを使用するか，画面種類ごとに異なるデバイスを使用するか選択できます。



項　　目		内　　容	A	F
局番切り換え		局番切換えを使用する場合にチェックします。	○	×
プロジェクト共通で設定する		すべての画面で局番切換えを行う場合に選択します。 チェック後，局番切換えデバイスを設定します。	○	×
画面種類単位で設定する		画面種類ごとに局番切換え先を変えたい場合に選択します。 選択後，局番切換えを行う画面種類をチェックします。	○	×
	ベース画面	局番切換えを行う画面種類（ベース／オーバーラップウィンドウ 1 ／オーバーラップウィンドウ 2 ／スーパーインポーズウィンドウ）をチェックします。 チェック後，画面種類ごとに局番切換えデバイスを設定します。 チェックしない画面は，局番切換えを実行しません。 例） ベース画面 → 自局をモニタ オーバーラップウィンドウ1 → 自局をモニタ → 他局 (PC局番1) をモニタ / 他局 (PC局番3) をモニタ 局番切換えデバイス（16進数） ・ベース画面　：00FFH → ：0101H ・オーバーラップウィンドウ1　：00FFH → ：0103H	○	×
	オーバーラップウィンドウ 1		○	×
	オーバーラップウィンドウ 2		○	×
	スーパーインポーズウィンドウ		○	×
タッチスイッチ動作／状態監視（画面単位）／スクリプト（画面単位）を局番切り換え対象とする		タッチスイッチ動作／状態監視／スクリプトのオブジェクト機能を，局番切換えの対象にする場合にチェックします。	○	×

Point

タッチスイッチ／状態監視／スクリプト機能の動作について

タッチスイッチ機能，状態監視機能，スクリプト機能で，すべての動作を局番切換え後の局番のデバイスで行いたい場合は，「タッチスイッチ動作／状態監視（画面単位）／スクリプト（画面単位）を局番切り換え対象とする」をチェックするようにしてください。
チェックしない場合，各オブジェクトは以下のように動作します。

オブジェクト	機能内容	モニタ／動作対象
タッチスイッチ	ON ／ OFF 図形表示状態	局番切換え後の局番デバイス
	間接コメントのデバイス	
	タッチ時の動作	オブジェクトで設定されている局番のデバイス
状態監視機能（画面単位）	条件デバイス	局番切換え後のデバイス
	条件成立時の動作	オブジェクトで設定されている局番のデバイス
スクリプト機能（画面単位）	スクリプト機能（画面単位）	局番切換え後のデバイス
	スクリプト（参照デバイス）	
	スクリプト（書込みデバイス）	オブジェクトで設定されている局番のデバイス

3.3.4 注意事項

局番切換え使用時の注意事項を下記に示します。

1 局番切換えが使用可能なシーケンサ CPU

局番切換えは，MELSEC-A，MELSELC-QnA，MELSELC-Q シリーズをモニタしている場合のみ可能です。

2 局番切換えができないオブジェクトについて

以下のオブジェクトのデバイスは局番切換えができません。
そのまま各オブジェクトで設定した局番のデバイスで動作します。
同一画面に局番切換え可能なオブジェクトが設定されていると，局番切換え実行時，オブジェクトによって異なる局番をモニタするので注意してください。

- 画面切換え機能
- システム情報機能
- アラーム履歴表示機能
- レシピ機能
- ハードコピー機能
- アラームリスト表示機能＊1
- 折れ線グラフ表示機能＊2
- 状態監視機能＊3
- 局番切換え機能
- 時計表示機能
- アラーム流れ機能
- レポート機能
- トレンドグラフ表示機能＊1
- 散布グラフ表示機能＊1
- スクリプト機能＊3
- ゲートウェイ機能

＊1「メモリ保存」を設定している場合のみ，オブジェクトで設定した局番のデバイスをモニタします。
「メモリ保存」を設定していない場合は，局番切換え先の局番のデバイスをモニタします。
＊2「軌跡表示」を設定している場合のみ，オブジェクトで設定した局番のデバイスをモニタします。
「軌跡表示」を設定していない場合は，局番切換え先の局番のデバイスをモニタします。
＊3 プロジェクト単位の設定のみ，オブジェクトで設定した局番のデバイスをモニタします。
画面単位の設定は，局番切換え先の局番のデバイスをモニタします。

3.4 パスワードを設定する

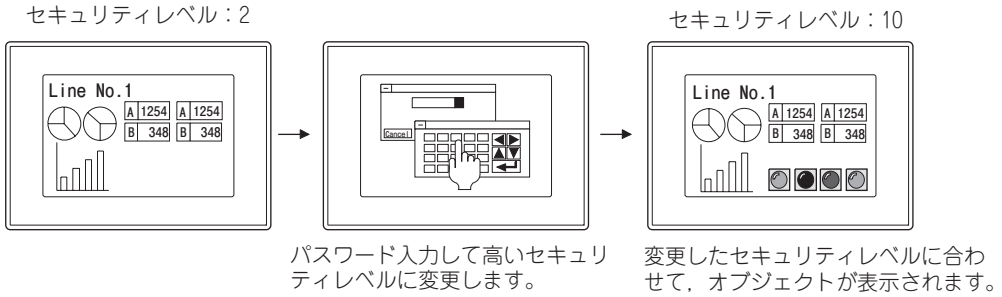
GOT-A900 GOT-F900

オブジェクトや画面の表示・操作，アップロード操作，ユーティリティ操作に，パスワードを設定できます。
それぞれのパスワードを設定することで，操作するユーザを制限できます。

1 オブジェクトや画面の表示・操作を制限する

オブジェクトや画面ごとに，セキュリティレベル（0 ～ 15）を設定することにより，画面表示をユーザのセキュリティレベルに合わせた表示内容に変更できます。
（GOT-F900 シリーズでは，ベース画面とユーティリティのセキュリティレベルを設定できます。）
セキュリティレベルは，各レベルに対応するパスワードを入力することで，変更できます。

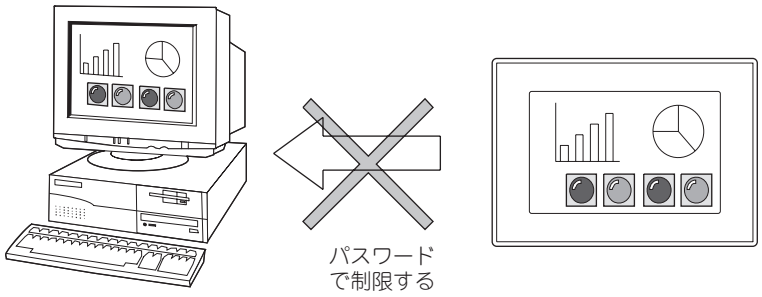
☞ 5.8 節 セキュリティ機能



2 アップロード操作を制限する

あらかじめ設定したパスワードを入力することで，画面データのアップロード操作を制限できます。
データ転送操作の詳細は下記のマニュアルを参照してください。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

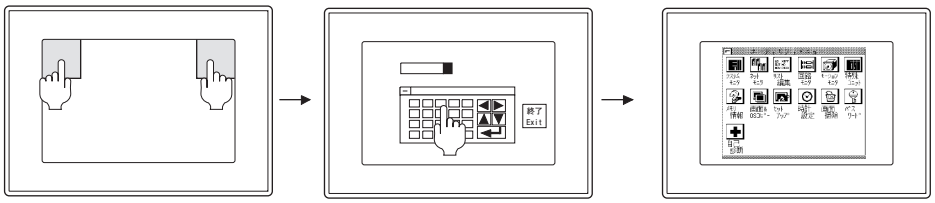


3 ユーティリティ操作を制限する

ユーティリティを起動する時に，あらかじめ設定したパスワードを入力することにより，不用意なユーティリティ操作を防止します。
ユーティリティについての詳細は下記のマニュアルを参照してください。

☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）

☞ GOT-F900 シリーズオペレーションマニュアル［GT Designer2 対応版］



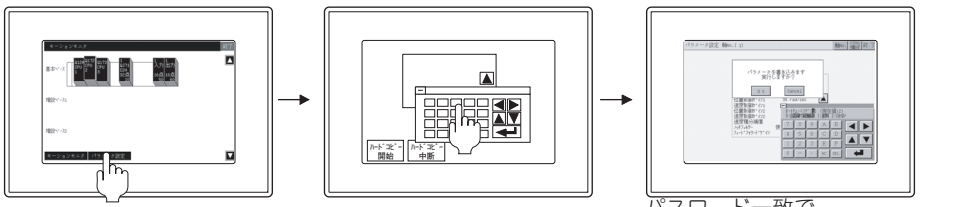
ユーティリティ画面切換え　　パスワードを入力　　パスワード一致で，ユーティリティが表示される

4 パラメータ変更画面（GOT-A900 シリーズ使用時のみ）

モーションモニタ機能，またはサーボアンプモニタ機能のパラメータ設定画面を表示するときに，あらかじめ設定したパスワードを入力することにより，接続先のモーションコントローラCPU(Q172CPU/Q173CPU)／サーボアンプのパラメータ設定の不用意な変更を防止します。
サーボアンプモニタ機能，モーションモニタ機能についての詳細は下記のマニュアルを参照してください。

☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）

☞ GOT-F900 シリーズオペレーションマニュアル［GT Designer2 対応版］



パラメータ設定画面へ切換え　　パスワードを入力　　パスワード一致で，パラメータ設定画面が表示される

3.4.1 設定

1 【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。

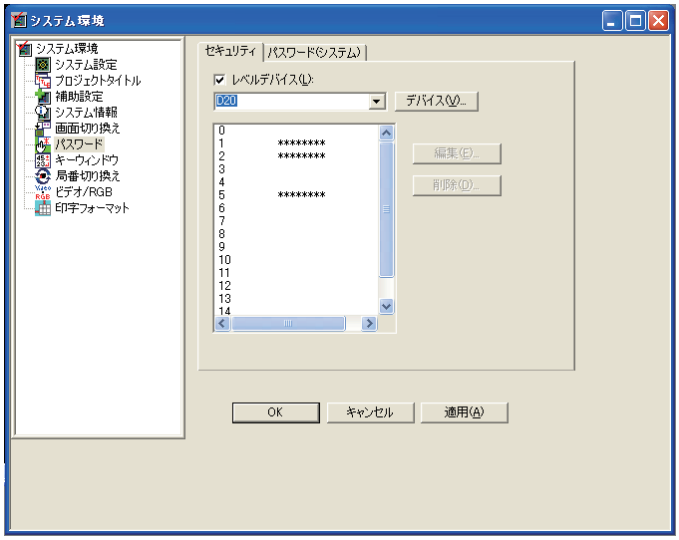
2 システム環境の「パスワード」をダブルクリックします。

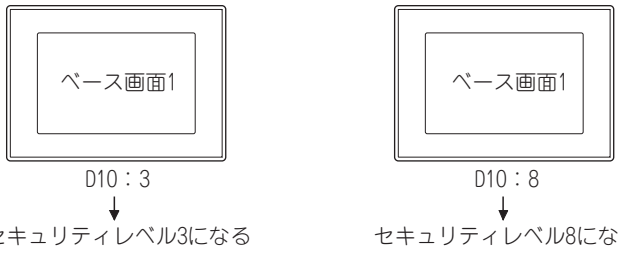
3 「パスワード」ダイアログボックスが表示されるので，設定するパスワードのタブを選択します。

3.4.2　パスワードの設定項目

1 セキュリティタブ

各セキュリティレベルに対応するパスワードを設定します。



項　目	内　容	A	F
レベルデバイス	セキュリティ機能を使用する場合にチェックします。 チェック後，GOT に表示されている画面のセキュリティレベル値を格納するデバイス（レベルデバイス）を設定します。 GOT-A900 シリーズの場合 シーケンサ CPU でレベルデバイスを制御しない場合は，GOT 内部デバイス（GD）を設定してください。 シーケンサ CPU からレベルデバイスの値を変更すると，セキュリティレベルを変更できます。 例）レベルデバイス：D10  GOT-F900 シリーズの場合 ・シーケンサ CPU からレベルデバイスの値を参照することができます。	○	○
パスワード一覧	セキュリティレベルを変更するためのパスワードが一覧表示されます。 （パスワードは＊で表示されます。） パスワードを登録する場合，パスワードを登録するセキュリティレベル番号（0 ～ 15）を一覧表示の中から選択します。 パスワードは，各セキュリティレベルに対して設定できます。 セキュリティレベル 0　：セキュリティ機能を設定しない セキュリティレベル 1　：低 ↓ セキュリティレベル 15　：高	○	○
編集＊1＊2	新規にパスワード設定する場合や，登録したパスワードの変更を行います。	○	○

（次のページへつづく）

項　目	内容	A	F
削除＊3	登録したパスワードを削除します	○	○

＊1～＊3の詳細は下記を参照してください。

＊1 パスワード新規登録

パスワードダイアログボックスで，「パスワード」に設定する半角数字を入力（1～8桁）し，OKボタンをクリックします。



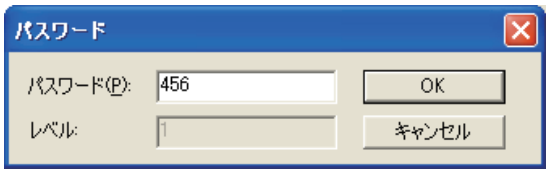
＊2 パスワード変更

パスワード変更前に，現在登録してあるパスワードを入力して，パスワードの照合を行います。

1. パスワード照合ダイアログボックスで，現在登録してあるパスワードを入力してOKボタンをクリックします。



2. パスワードダイアログボックスが表示されるので，新たなパスワードとして登録する半角数字を入力（1～8桁）してOKボタンをクリックします。



＊3 パスワード削除

パスワード照合ダイアログボックスに現在登録中のパスワードを入力し，OKボタンをクリックします。



2 パスワード（システム）タブ

GOT 本体からの画面データのアップロード，ユーティリティの起動，モーションモニタ／サーボアンプモニタ機能のパラメータ変更画面の表示を制限するパスワードを設定します。

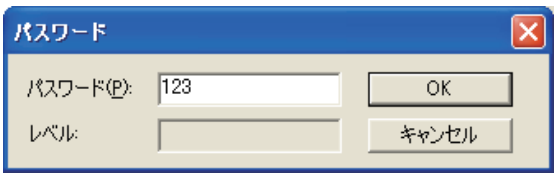


項　目		内　容	A	F
データ転送／ユーティリティ起動	編集＊1＊2	GOT-A900 シリーズの場合 GOT 本体の画面データのアップロード，ユーティリティ画面表示を制限するパスワードの登録・変更を行います。 GOT-F900 シリーズの場合 GOT 本体の画面データのアップロードを制限するパスワードの登録・変更を行います。	○	○
	削除＊3	登録したパスワードを削除します	○	○
モーション／サーボアンプパラメータ	編集＊1＊2	モーションモニタ／サーボアンプモニタ機能のパラメータ変更画面を表示するパスワードの登録・変更を行います。	○	×
	削除＊3	登録したパスワードを削除します	○	×

＊1～＊3 の詳細は下記を参照してください。

＊1 パスワード新規登録

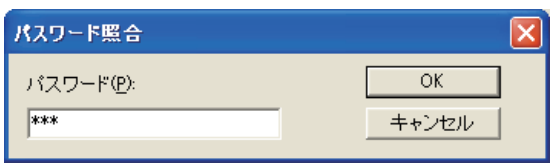
パスワードダイアログボックスで，「パスワード」に設定する半角英数字 (0～9，A～F) を入力し (1～8 桁)，OK ボタンをクリックします。



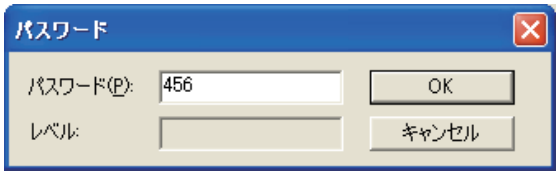
＊2 パスワード変更

パスワード変更前に，現在登録してあるパスワードを入力して，パスワードの照合を行います。

1 パスワード照合ダイアログボックスで，現在登録してあるパスワードを入力して OK ボタンをクリックします。

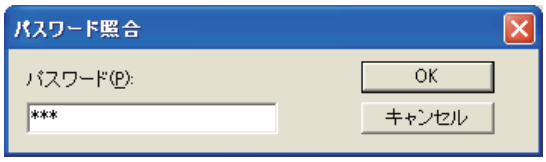


② パスワードダイアログボックスが表示されるので，新たなパスワードとして登録する半角英数字 (0 ～ 9，A ～ F) を入力して OK ボタンをクリックします。



＊3 パスワード削除

パスワード照合ダイアログボックスに現在登録中のパスワードを入力し，OK ボタンをクリックします。



3.4.3 注意事項

パスワード設定使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) レベルデバイスについて

レベルデバイスの値を数値入力機能で変更した場合，補助設定（プロジェクト単位）の「確定キー押下時に，カーソルとキーウィンドウを閉じる」の設定内容にかかわらず，値を入力したキーウィンドウは入力確定後に消去されます。

ただし，補助設定（プロジェクト単位／画面単）で，「動作条件成立時の動作」／「画面切り換え時の動作」を「カーソル，キーウィンドウを表示する」に設定した場合は，キーウィンドウが再表示されます。

キーウィンドウ再表示時のカーソル表示位置は，画面切換え時のカーソル表示位置の設定と同じになります。

☞ 4.5 節 補助設定を設定する

2 パスワードの控えについて

登録したパスワードは，あとから調べることはできないので，必ず控えをとるようにしてください。
パスワードを忘れるとセキュリティレベルの変更や，セキュリティレベルのパスワードの変更／削除などが行えなくなり，プロジェクトデータを作り直す必要があります。（パスワードだけ再設定することはできません。）

パスワードを忘れないために，下記の一覧表に記入することを，お薦めします。

切取り線

パスワード一覧表

設置機器名（番号）：　　管理者：

1. このメモは大切に保管し，なくさないようにしてください。
2. パスワードは，容易に知られないようにしてください。
   セキュリティレベルごとに，GOT の表示が異なる場合があります。
3. セキュリティレベルの数字が大きいほど，セキュリティレベルが高くなります。

セキュリティレベル			パスワード（半角数字 1 ～ 8 桁）								登録日または変更日	備考
レベル		利用者（名前または部門名などを記入します）										
	8	現場責任者（三菱太郎）	8	8	8	8	8	8	8	8	2004.6.1	記入例
	0											セキュリティ機能を設定しない
低：	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
	11											
	12											
	13											
	14											
高：	15											

3.5 システム情報を設定する

GOT-A900 GOT-F900

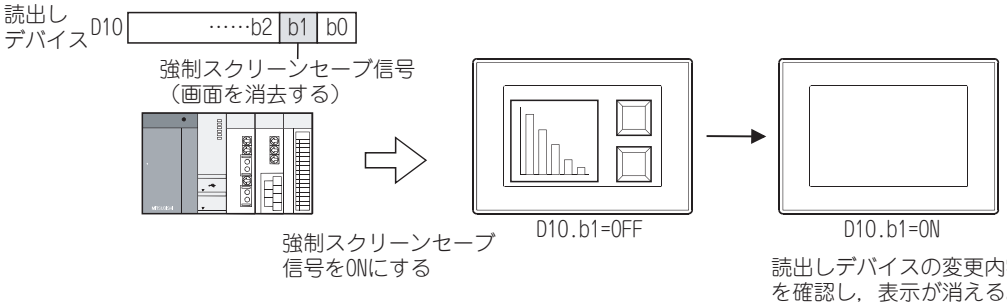
デバイスに書き込まれた内容により，GOT の動作（画面の消去，キー入力を無効にするなど）をシーケンサ CPU などから制御したり，GOT の状態をシーケンサ CPU などへ通知します。
システム情報には，以下の 2 種類のデバイスがあります。

・読出しデバイス：GOT の動作をシーケンサ CPU から制御する
・書込みデバイス：GOT の動作状態をシーケンサ CPU に通知する

1 GOT の動作を制御する（読出しデバイス）

シーケンサ CPU は，GOT の動作を指定した読出しデバイスに値を書込み，GOT の動作を制御します。

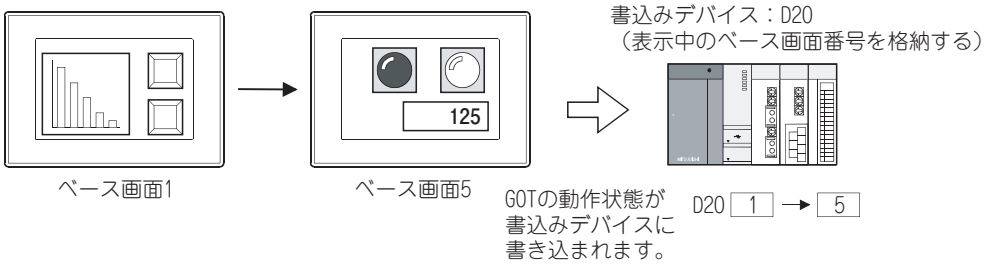
例）シーケンサ CPU で，GOT を強制的にスクリーンセーブ状態にする



2 GOT の状態を書き込む（書込みデバイス）

GOT は，動作状態を書込みデバイスに書込み，シーケンサ CPU に通知します。

例）現在表示中のベース画面番号を，デバイスに書き込む。



Point **システム情報データのモニタ・更新タイミングについて**

システム情報で設定する読出しデバイスのモニタや，書込みデバイスを更新するタイミングは以下のように行います。

・読出しデバイス：GOT のモニタ周期の間隔でモニタされます。
読出しデバイスの値は，GOT のモニタ周期の間隔以上，保持してください。
GOT のモニタ周期は GOT の内部デバイス（GS8）で確認できます。（GOT-A900 シリーズのみ）
☞ 2.6.1 項 GOT の内部デバイス

・書込みデバイス：GOT の動作状態に変化があったときに更新されます。

3 機能概要（GOT-A900 シリーズの場合）

システム情報では，下記のような動作確認や制御ができます。

項目	機能内容			
	GOT の動作を制御する（読出しデバイス）		GOT の動作状態を通知する（書込みデバイス）	
		デバイス名／信号名		デバイス名／信号名
画　面	スクリーンセーブ機能を無効（GOT-F900 シリーズは，バックライトの消灯）	システム信号 1　b0	表示中のベース画面番号を通知	表示中ベース画面番号
	強制的にスクリーンセーブを実行	システム信号 1　b1	表示中のウィンドウ画面番号を通知	表示中ウィンドウ画面番号
ブザー音	ブザー音を出力	システム信号 1 b14	—	—
	ブザー音を 1 回出力	システム信号 1 b15		
人感センサ	—	—	人の動きを検出時に通知	システム信号 2 b5
エラー	GOT で発生したエラーをリセットする	システム信号 1 b13	電源投入時，GOT の正常／異常を通知	システム信号 2 b1
			GOT のエラー発生状態とエラーコードを通知	システム信号 2 b13 GOT エラーコード
			メモリカードのバッテリエラーを通知	システム信号 2 b2
			プリンタの異常発生を通知	システム信号 2 b15
ハンディ GOT	ハンディ GOT の操作スイッチランプを ON/OFF	外部入出力機能・出力情報	ハンディ GOT のグリップスイッチ ON/OFF を通知	システム信号 2 b9
数値入力	—	—	書込み先のデバイスに，入力範囲を越えた値が格納されている場合に通知	システム信号 2 b14
			入力が確定したタイミングを通知	システム信号 2 b4 数値入力番号
			数値入力前の値と入力確定後の値を通知	数値入力変更前値 数値入力変更後値
バーコード	バーコード機能の無効	システム信号 1 b5	データの読込み完了後に通知	システム信号 2 b6
ハードコピー	出力設定（白黒印刷）の変更	システム信号 1 b10	ハードコピーの印字中を通知	システム信号 2 b7
	出力設定（カラー印刷）の変更	システム信号 1 b11	メモリカード内のファイル数が，上限に近くなった場合に通知	システム信号 2 b12
	出力設定（白黒の反転印刷）の変更	システム信号 1 b12		
レポート	—	—	レポート機能の印字中を通知	システム信号 2 b8 印字中レポート画面
レシピ	—	—	レシピ機能の処理中を通知	システム信号 2 b10
キーウィンドウ	—	—	キーウィンドウの表示を通知	システム信号 2 b11
カーソル	—	—	前回，または現在表示されている入力用カーソルの表示位置を通知	カーソル位置 前回カーソル位置 カーソル位置数値入力
キー入力	キー入力をすべて無効	システム信号 1 b9	キー入力された場合に通知	システム信号 2 b3
			入力されたキーのキーコードを通知	入力キーコード
外部入出力	外部入出力機能の出力信号を格納	外部入出力機能・出力情報	外部入出力機能の入力信号を格納	外部入出力機能・入力情報

＊使用する GOT により，確認や制御できない内容もあります。

3.5.1　設定方法

1 【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。

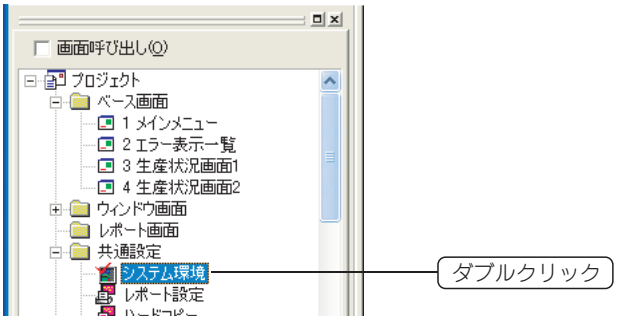
2 システム環境の「システム情報」をダブルクリックします。

3 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

備　考

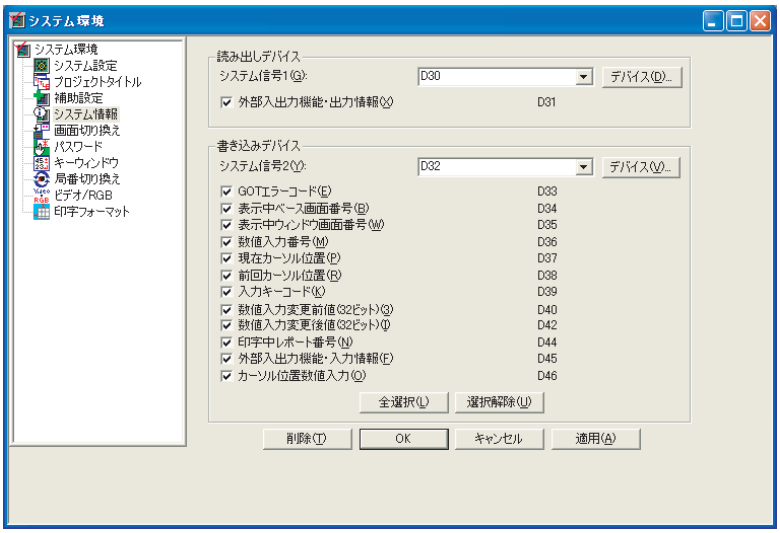
プロジェクトワークスペースで行う場合

「システム環境」をダブルクリックすれば，システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，「システム情報」をダブルクリックしてください。

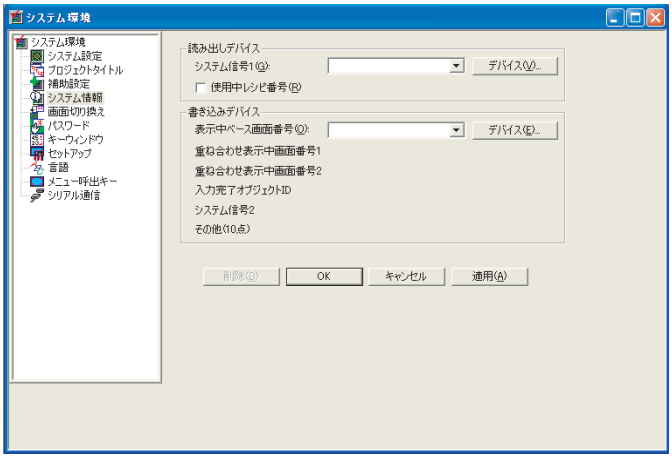


3.5.2　設定項目

システム情報で使用するデバイス，使用する機能を設定します。



GOT-A900 シリーズの場合



GOT-F900 シリーズの場合

項　目		内　容	A	F
読み出しデバイス		GOT の動作をシーケンサ CPU のデバイスで制御する場合に設定します。 システム信号 1 のデバイスを設定すると，以降の項目のデバイスを，自動的に連続で設定します。 （チェックが入っていない項目には，デバイスは設定されません。）	○	○
	システム信号 1 *1	GOT に動作させる内容を格納するデバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
	外部入出力機能・出力情報 *3	外部入出力機能使用時，指定したワードデバイスのビットを ON させることにより，外部に対して出力を行う場合にチェックします。	○	×
	使用中レシピ番号	レシピ機能で，シーケンサに読み書きするレシピ番号をシーケンサから指定する場合にチェックします。 レシピ番号は，実際に読み書きしたいレシピ番号から -1 した値を指定します。 例：レシピの 5 番に読み書きする時 　シーケンサで“読み出しデバイス”+1 に 4 を指定	×	○
書き込みデバイス		GOT の動作状態をシーケンサ CPU に書き込む場合に設定します。 システム信号 2 または表示中ベース画面番号のデバイスを設定すると，以降の項目のデバイス，を自動的に連続で設定します。（GOT-A900 シリーズの場合，チェックが入っていない項目には，デバイスは設定されません。）	○	○
	システム信号 2 *2	GOT の動作状態を書き込むデバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
	GOT エラーコード	GOT で発生したエラー内容を，格納する場合にチェックします。（☞ 3.5.3 項 1 GOT で発生したエラーを確認する（GOT-A900 シリーズのみ））	○	×
	表示中ベース画面番号	GOT-A900 シリーズの場合 ・表示中のベース画面番号を格納する場合にチェックします。 　格納する画面番号は以下のとおりです。	○	×
		GOT-F900 シリーズの場合 デバイスを設定すると下記 15 点が占有されます。 D+0：表示中ベース画面番号 D+1：重ね合せ表示中画面番号 1 D+2：重ね合せ表示中画面番号 2 D+3：入力完了オブジェクト ID（入力値が確定した，数値入力機能のユーザ ID 番号を格納） D+4：システム信号 2 *2 D+5 ～ D14：その他 D+5，D+6 は，F920GOT-K，F920 ハンディ GOT，F930GOT-K のキーパッドのキー押し情報を出力します。（読出しデバイスのシステム信号 1 の設定が必要） 詳細（対応 OS バージョンや使用方法）は，GOT-F900 シリーズオペレーションマニュアル [GT Designer2 対応版] を参照ください。	×	○

表示画面	画面切換えデバイスのデータ形式	
	BIN	BCD
ユーザ作成以外の画面表示中（ユーティリティ，RGB など）	-1	直前まで表示されていたユーザ作成のベース画面番号を保持する
画面切換え中	0	
表示中のベース画面	1 ～ 32767	1 ～ 9999

（次のページへつづく）

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>内　容</th><th>A</th><th>F</th></tr>
<tr><td rowspan="11">書き込みデバイス</td><td>表示中ウィンドウ画面番号</td><td>表示中のウィンドウ画面（オーバーラップウィンドウ 1）を格納する場合にチェックします。
格納する画面番号は以下のとおりです。
<table><tr><th rowspan="2">表示画面</th><th colspan="2">画面切換えデバイスのデータ形式</th></tr><tr><th>BIN</th><th>BCD</th></tr><tr><td>表示されていない，画面切換え中</td><td colspan="2">0</td></tr><tr><td>表示中のオーバーラップウィンドウ 1 の画面番号</td><td>1 ～ 32767</td><td>1 ～ 9999</td></tr></table>オーバーラップウィンドウ 1 以外のウィンドウ画面の状態は，画面切換えデバイスで確認します。
（☞ 3.2 節 画面切換え用のデバイスを設定する）</td><td>○</td><td>○</td></tr>
<tr><td>数値入力番号</td><td>入力値が確定した，数値入力機能のユーザ ID 番号を格納する場合にチェックします。
（☞ 7.1 節 数値表示／数値入力）
GOT の内部デバイス GS450.b2 を ON にすると，アスキー入力機能でも動作します。</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td>現在カーソル位置</td><td>現在，カーソルが表示されているオブジェクトのオブジェクト ID 番号を，格納する場合にチェックします。（☞ 3.5.3 項 3 カーソルの表示位置を確認する（GOT-A900 シリーズのみ））</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td>前回カーソル位置</td><td>前回，カーソルが表示されていたオブジェクトのオブジェクト ID 番号を，格納する場合にチェックします。
（☞ 3.5.3 項 3 カーソルの表示位置を確認する（GOT-A900 シリーズのみ））</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td>入力キーコード</td><td>入力キー（数値入力，アスキー入力，タッチスイッチ，操作パネル）で入力時，設定されているキーコードを格納する場合にチェックします。
（☞ 3.5.3 項 2 入力されたキーのキーコードを確認する（GOT-A900 シリーズのみ））</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td>数値入力変更前値（32 ビット）</td><td>数値入力機能で変更する前の値（32 ビット）を格納する場合にチェックします。
（☞ 7.1 節 数値表示／数値入力）</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td>数値入力変更後値（32 ビット）</td><td>数値入力機能で確定された入力値（32 ビット）を格納する場合にチェックします。
（☞ 7.1 節 数値表示／数値入力）</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td>印字中レポート番号</td><td>印字中のレポート画面番号を格納する場合にチェックします。
（☞ 12.1 節 レポート機能）</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td>外部入出力機能・入力情報*3</td><td>外部入出力機能使用時，指定したワードデバイスに外部からの入力情報を格納する場合にチェックします。</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td>カーソル位置数値入力</td><td>現在，入力用カーソルが表示されている数値入力機能のユーザ ID 番号を格納します。
（☞ 3.5.3 項 3 カーソルの表示位置を確認する（GOT-A900 シリーズのみ））
GOT の内部デバイス GS450.b2 を ON にすると，アスキー入力機能でも動作します。</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td colspan="2">全選択／選択解除</td><td>「書込みデバイス」で選択した項目を全て選択／解除します。</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td colspan="2">削除</td><td>設定した読み出しデバイス，書込みデバイスを削除します。</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

＊ 1 ～＊ 3 の詳細は次ページ以降を参照してください。

GOT-A900 シリーズの場合

＊1 システム信号 1

システム信号 1 に設定したワードデバイスのビットを ON/OFF させることにより，GOT の動作を制御します。

信号名	内　容
自動スクリーンセーブ無効信号（b0）	ON　：スクリーンセーブ機能（モニタ画面表示を OFF する）を無効にする OFF　：スクリーンセーブ機能を有効にする （☞ 3.5.3 項 4 画面表示を制御する（GOT-A900 シリーズのみ））
強制スクリーンセーブ信号（b1）	ON　：強制的にスクリーンセーブ状態にする OFF　：通常状態（画面を再び表示する） （☞ 3.5.3 項 4 画面表示を制御する（GOT-A900 シリーズのみ））
入力キー読出し完了信号（b3）	ON　：下記信号をクリアする ・「キー入力信号（システム信号 2）」を OFF にする OFF　：上記信号をクリアしない （☞ 3.5.3 項 2 入力されたキーのキーコードを確認する（GOT-A900 シリーズのみ））
数値入力読出し完了信号（b4）	ON　：「数値入力信号（システム信号 2）」を OFF にする OFF　：上記信号を OFF しない （☞ 7.1 節 数値表示／数値入力） GOT の内部デバイス GS450.b2 を ON にすると，アスキー入力機能でも動作します。
バーコード入力無効信号（b5）	ON　：バーコード機能を無効にする OFF　：バーコード機能を有効にする.
バーコード入力読出し完了信号（b6）	ON　：「バーコード入力信号（システム信号 2）」を OFF にする OFF　：上記信号を OFF しない （☞ 12.4 節 バーコード機能）
キー入力禁止信号（b9）	ON　：キー入力をすべて無効にする OFF　：キー入力を有効にする
ハードコピー設定有効信号（b10）	ON　：ハードコピーの出力の設定を，システム信号 1 の「ハードコピー白黒印刷信号（b11）」と「ハードコピー白黒反転信号（b12）」のビット ON/OFF により変更可能にする OFF　：ハードコピー出力を，GT Designer2 で設定した内容で行う （☞ 12.2 節 ハードコピー）
ハードコピー白黒印刷信号（b11）	ON　：ハードコピーの印字モードを「白黒」に変更する OFF　：ハードコピーの印字モードを「カラー（256 色 /16 色）」に変更する （☞ 12.2 節 ハードコピー）
ハードコピー白黒反転信号（b12）	ON　：モニタ画面の白黒部分を反転して出力する OFF　：モニタ画面の白黒部分をそのまま出力する （☞ 12.2 節 ハードコピー）
GOT エラーリセット信号（b13）	ON　：下記信号を処理する ・「GOT エラーコード格納エリア（書込みデバイス）」に“0”を格納する， ・「GOT エラー検出信号（システム信号 2）」を OFF する OFF　：上記信号を処理しない （☞ 3.5.3 項 1 GOT で発生したエラーを確認する（GOT-A900 シリーズのみ））
ブザー出力信号（b14）	ON　：ブザー音を出力し続ける OFF　：ブザー音を出力しない GOT のユーティリティ（セットアップ）の「ブザー音」が「なし」に設定されていても，ビット ON 時にはブザー音が出力されます。
ブザーワンショット出力信号（b15）	ON　：ブザー音を 1 回出力する OFF　：ブザー音を出力しない ブザー音の長さは，GOT のユーティリティ（セットアップ）の「ブザー音」の設定（短，長）内容と同じになります。（「無」のときは，「長」設定時と同様のブザー音になります）

＊2 システム信号 2

システム信号 2 に設定した，ワードデバイスのビットの ON/OFF 状態により，GOT の動作状態をシーケンサ CPU に書き込みます。

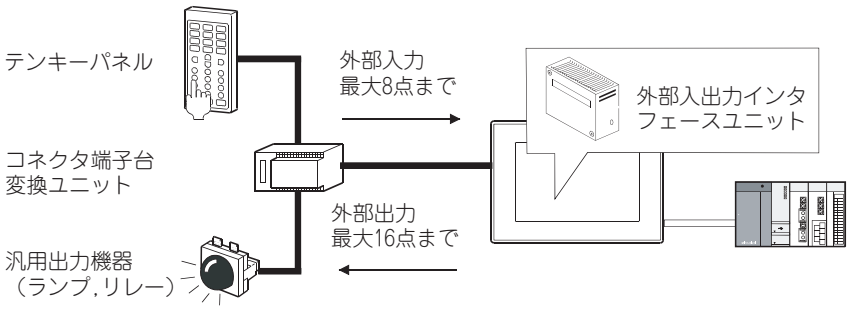
信号名	内　容
スクリーンセーブ中信号 (b0)	ON　：GOT がスクリーンセーブ状態になっている OFF　：GOT がスクリーンセーブ状態になっていない
GOT 準備完了信号（b1）	ON　：電源投入時，GOT の状態が正常 OFF　：電源投入時，GOT の状態が異常 再び GOT をリセットしても，ON にならない場合，GOT のハードウェア異常が考えられます。最寄りのシステムサービス，代理店または支社にご相談ください。
メモリカードバッテリエラー 検出信号（b2）	ON　：バッテリエラー検出 OFF　：バッテリ正常
キー入力信号（b3）	ON　：キー入力あり OFF　：キー入力なし (☞ 3.5.3 項 2 入力されたキーのキーコードを確認する（GOT-A900 シリーズのみ))
数値入力信号（b4）	ON　：数値入力機能で入力値が確定した OFF　：数値入力機能の入力値が確定していない (☞ 7.1 節 数値表示／数値入力) GOT の内部デバイス GS450.b2 を ON にすると，アスキー入力機能でも動作します。
人感センサ検出信号 （A985GOT のみ有効） (b5)	ON　：人感センサで，人の動きを検出した OFF　：人感センサでは，人の動きを検出していない （GOT のユーティリティで指定した時間内で検出しなかったとき） (☞ 3.5.3 項 4 画面表示を制御する（GOT-A900 シリーズのみ)) センサの特性上，GOT 起動後の約 60 秒間は，ON で出力されます。
バーコード入力信号 (b6)	ON　：バーコードリーダで読み込んだデータが，指定したデバイスに格納された OFF　：バーコードリーダでデータが読み込まれていない (☞ 12.4 節 バーコード機能)
ハードコピー出力信号 (b7)	ON　：ハードコピー機能の印字中である OFF　：ハードコピー機能の印字が完了した，または中断している (☞ 12.2 節 ハードコピー)
レポート出力信号（b8）	ON　：レポート機能の印字中である OFF　：レポート機能の印字が完了した，または中断している (☞ 12.1 節 レポート機能)
A950 ハンディ GOT のグリップスイッチ押下信号（b9）	ON　：A950 ハンディ GOT のグリップスイッチを押している OFF　：A950 ハンディ GOT のグリップスイッチを離している
レシピ処理中信号 (b10)	ON　：レシピ処理中（書込み／読出し動作） OFF　：レシピ処理完了，中断 (☞ 11.2 節 レシピ機能)

（次のページへつづく）

信号名	内　容
キーウィンドウ出力信号 (b11)	ON　：キーウィンドウ表示中 OFF　：キーウィンドウが表示されていない
ハードコピー補助信号 (b12)	ON　：ハードコピー機能でメモリカードに保存された画面データのファイル数（ファイル番号）が 9900 以上 OFF　：ハードコピー機能でメモリカードに保存された画面データのファイル数が 9900 未満 (☞ 12.2 節 ハードコピー)
GOT エラー検出信号 (b13)	ON　：GOT にエラーが発生した OFF　：正常 (☞ 3.5.3 項 *1* GOT で発生したエラーを確認する（GOT-A900 シリーズのみ))
数値入力値エラー検出信号 (b14)	ON　：数値入力機能の書込み先デバイスに，入力範囲を越えた値が格納されている （画面切換え時に，チェックします。） OFF　：数値入力機能の書込み先デバイスの値が入力範囲を越えていない (☞ 7.1 節 数値表示／数値入力)
プリンタエラー検出信号 (b15)	ON　：プリンタに異常（電源 OFF，ケーブル抜け，用紙無し／用紙づまりなど）が発生した（プリンタの異常を解除後，OFF します。） OFF　：正常

＊3 外部入出力機能（入力情報・出力情報）

システム情報で設定したデバイスにより，GOT 外部からの入力（操作パネル）や，外部への出力（ランプやリレー）を行います。



ビット番号	外部入出力機能の出力信号格納エリア（読出しデバイス）	外部入出力機能の入力情報格納エリア（書込みデバイス）
b0	Y0 出力	X0 入力
b1	Y1 出力	X1 入力
b2	Y2 出力	X2 入力
b3	Y3 出力	X3 入力
b4	Y4 出力	X4 入力
b5	Y5 出力	X5 入力
b6	Y6 出力	X6 入力
b7	Y7 出力	X7 入力
b8	Y8 出力	ヒューズ断
b9	Y9 出力	使用禁止
b10	YA 出力	
b11	YB 出力	
b12	YC 出力	
b13	YD 出力	
b14	YE 出力	
b15	YF 出力	

備　考

(1) A950 ハンディ GOT 使用時

A950 ハンディ GOT 使用時は，外部出力機能格納エリア（読出しデバイス）の b0 ～ b3 が操作スイッチの LED の点灯状態を制御します。
b0：A950 ハンディ GOT の操作スイッチ (SW1) の LED
b1：A950 ハンディ GOT の操作スイッチ (SW2) の LED
b2：A950 ハンディ GOT の操作スイッチ (SW3) の LED
b3：A950 ハンディ GOT の操作スイッチ (SW4) の LED

(2) システム情報を使用せずに，外部入出力機能を使用する場合

GOT 内部デバイス（GB）により，外部からの入力や外部への出力を行うこともできます。

☞ 2.6.1 項 GOT の内部デバイス

GOT-F900 シリーズの場合

＊1 システム信号 1

システム信号 1 に設定したワードデバイスのビットを ON/OFF させることにより，GOT の動作を制御します。

信号名	内　容
アラーム履歴クリア信号（b0）	ON　：アラーム履歴機能の履歴データをクリアする OFF　：アラーム履歴データをクリアしない
バックライト消灯信号（b1）	ON　：バックライト消灯設定時間後にバックライトを OFF にする OFF　：バックライトを常時 ON にする
サンプリングデータクリア信号（b2）	ON　：サンプリング機能のサンプリングデータをクリアする OFF　：サンプリングデータをクリアしない
未使用信号（b3 ～ b4）	使用していません
バーコード入力無効信号（b5）	ON　：バーコード機能を無効にし，データをクリアする OFF　：バーコード機能を有効にする
バーコード入力読出し完了 OFF 信号（b6）	ON　：「バーコード入力信号（システム信号 2）」を OFF にする OFF　：上記信号を OFF しない バーコードリーダの入力データをデバイスへ書込み完了した書込みデバイス +4（システム信号 2）の b5 を OFF します。
未使用信号（b7）	使用していません
パスワード入力要求信号（b8）	ON　：セキュリティのより高いレベルへ画面切換え時パスワード入力用ウィンドウを自動表示する OFF　：パスワード入力用ウィンドウを自動表示しない
未使用信号（b9）	使用していません
キーパッド情報有効信号 1（b10）	[F920GOT-K，F920 ハンディ GOT，F930GOT-K の場合のみ] ON　：キーパッドの押された情報を書込みデバイス D □ +6 ～ 7 に書き込みます OFF　：書き込みません
キーパッド情報有効信号 2（b11）	[F920GOT-K，F920 ハンディ GOT，F930GOT-K の場合のみ] ON　：キーパットの状態が変化したとき，および GOT の内部スキャン処理ごとに書込みデバイス D □ +6 ～ 7 に情報が書き込まれます。 OFF　：キーパットの状態が変化したときに，書込みデバイス D □ +6 ～ 7 に情報が書き込まれます
未使用信号（b12 ～ b15）	使用していません

＊2 システム信号 2

システム信号 2 に設定したワードデバイスのビットの ON/OFF 状態により，GOT の動作状態をシーケンサ CPU に書き込みます。

信号名	内　容
アラーム用デバイス ON 確認信号（b0）	ON　：アラーム機能で割り付けたデバイスがいずれか ON の時 ON にする OFF　：アラーム機能で割り付けたデバイスがすべて OFF の時 OFF にする
サンプリング機能 実行中 ON 信号（b1）	ON　：サンプリング機能のデバイス値をサンプリング実行中の時 ON にする OFF　：サンプリング機能のサンプリングを未実施中の時 OFF にする
数値入力信号（b2）	ON　：数値入力機能で入力値が確定した OFF　：数値入力機能の入力値が確定していない （☞ 7.1 節 数値表示／数値入力）
バッテリ電圧低下検出信号（b3）	ON　：GOT のバッテリ電圧が低下（ON してから 1ヶ月以内の交換をお勧めします） OFF　：正常
ハンディ GOT のグリップスイッチ押下信号（b4）	ON　：F940 ハンディ GOT（RH タイプを除く）のグリップスイッチを押している OFF　：F940 ハンディ GOT（RH タイプを除く）のグリップスイッチを離している
バーコード入力信号（b5）	ON　：バーコードリーダで読み込んだデータが，指定したデバイスに格納された OFF　：バーコードリーダでデータが読み込まれていない （☞ 12.4 節 バーコード機能）
未使用信号（b6 ～ b7）	使用していません

（次のページへつづく）

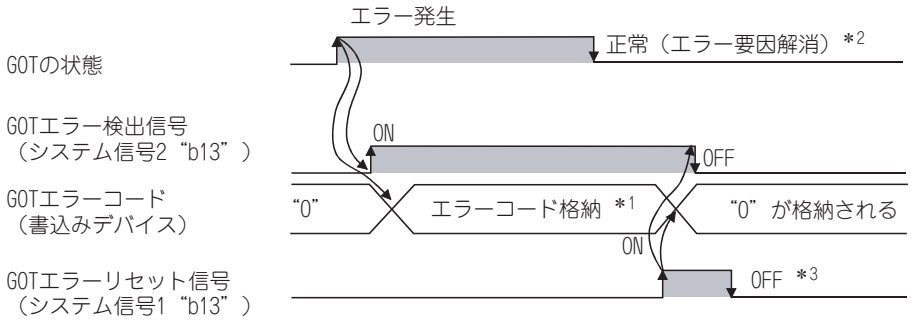
信号名	内　容
データ変更中確認信号（b8）	ON　：数値入力，アスキー入力機能でデータ変更している時 ON にする OFF　：数値入力，アスキー入力機能でデータ変更していない時 OFF にする （☞ 7.1 節 数値表示／数値入力）
キーパッド情報用信号 1（b9）	[F920GOT-K，F920 ハンディ GOT，F930GOT-K の場合のみ] ON　：アラームリスト表示やアラーム履歴表示でカーソル表示中 OFF　：アラームリスト表示やアラーム履歴表示でカーソル未表示中
キーパッド情報用信号 2（b10）	[F920GOT-K，F920 ハンディ GOT，F930GOT-K の場合のみ] ON　：バックライトが点灯している OFF　：バックライトが消灯している
未使用信号（b11 ～ b15）	使用していません

3.5.3　使用例

1 GOT で発生したエラーを確認する（GOT-A900 シリーズのみ）

GOT で発生したエラーのエラーコードを確認できます。
エラーコード 300 ～ 499 の範囲内のエラーコードが表示されます。
エラーコードのエラー内容と詳細については，下記マニュアルを参照してください。

☞ 使用する GOT-A900 シリーズのユーザーズマニュアル（詳細編）

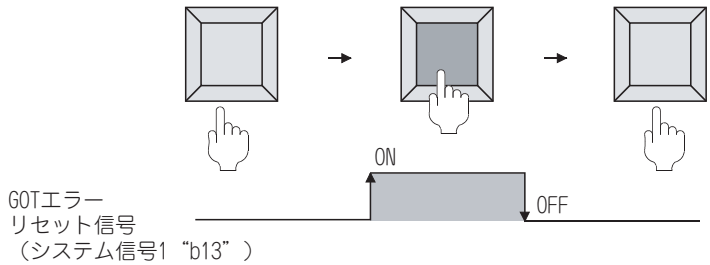


＊1 複数のエラーが同時に発生している場合は，最新のエラーコードを格納します。
＊2 エラーコードは，エラーの発生要因を取り除いても，自動的にクリアされません。
　GOT エラーリセット信号によりクリアしてください。
＊3 エラーリセット後，OFF にします。
　GOT エラーリセット信号が ON のままでは，次回のエラー発生時にエラーコードがリセットされます。

Hint!

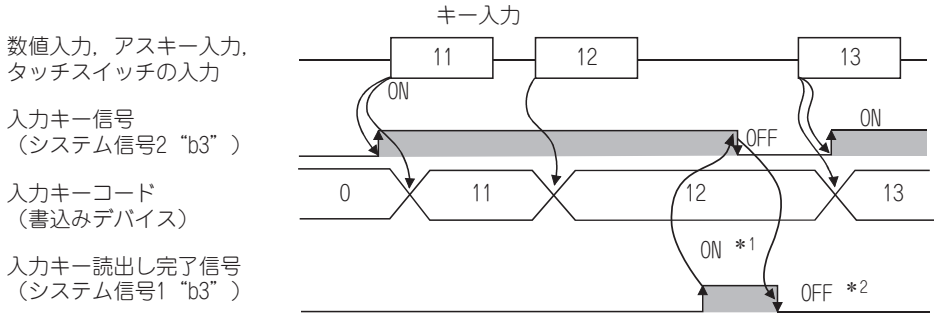
エラーリセット方法について

GOT の操作により，エラーをリセットする方法を下記に示します。
エラー原因を解除後，タッチスイッチをタッチしてエラーをリセットできます。
例）タッチ中のみ，GOT エラーリセット信号を ON させるタッチスイッチ（ビットモーメンタリ）を作成する



2 入力されたキーのキーコードを確認する（GOT-A900 シリーズのみ）

入力キー（数値入力，アスキー入力，タッチスイッチ）で，入力したキーコードを確認できます。



＊1 キー入力完了後，格納されたキーコードは，保持されます。
「入力キー読出し完了信号」ON により，入力キー信号を OFF します。

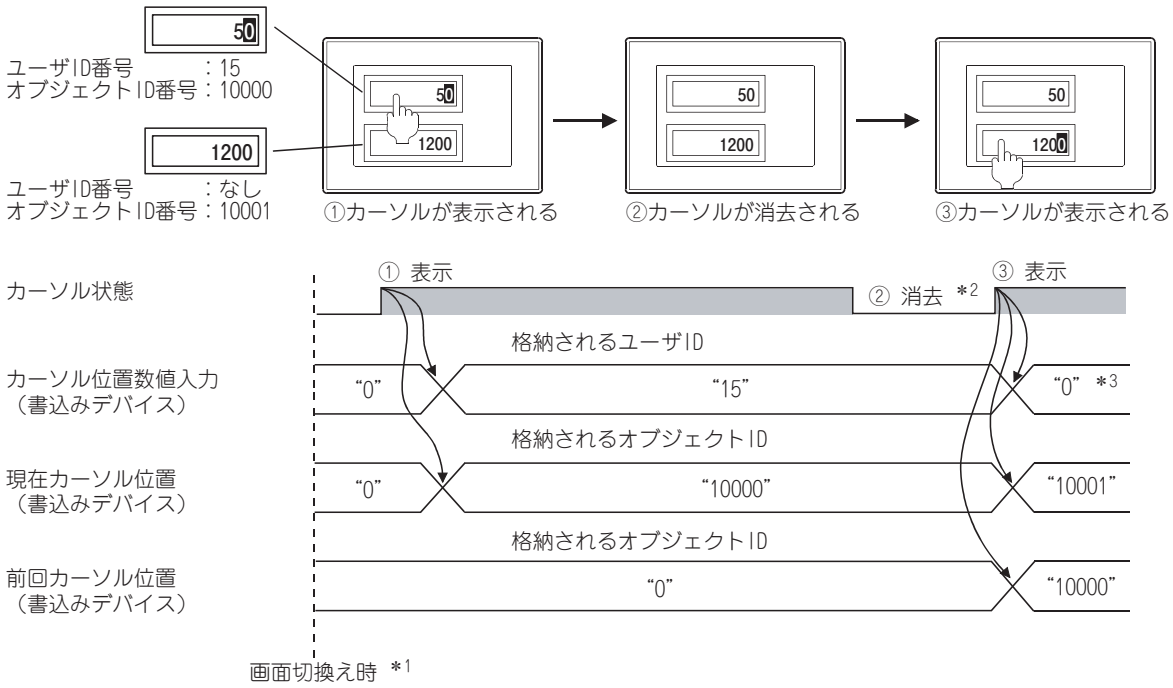
＊2 入力キーリセット後，OFF にします。
入力キー読出し完了信号 ON のままでは，次回のキー入力時，格納されたキーコードがリセットされます。

3 カーソルの表示位置を確認する（GOT-A900 シリーズのみ）

カーソルが表示されているオブジェクト（数値入力機能，アスキー入力機能）の情報を，デバイスに書き込むことにより，カーソルの表示位置を確認できます。
書き込まれるオブジェクトの情報には以下の種類があります。

ユーザ ID　　：ユーザがオブジェクトに任意に設定します。
　　ユーザ ID の設定は，各オブジェクトの設定ダイアログボックスで行います。
オブジェクト ID　：GT Designer2 でオブジェクト設定時，自動的に設定されます。

例）　カーソル表示時の動作例



＊1 画面切換え時に，カーソルが表示されていない場合，"0" が格納されます。
＊2 カーソルが消去されても，格納されたユーザ ID，オブジェクト ID の値は保持されます。
＊3 ユーザ ID が設定されていない数値入力機能／アスキー入力機能に，カーソルが表示された場合，カーソル位置数値入力の値は "0" になります。

Hint!

カーソル消去時に格納されたユーザ ID，オブジェクト ID の値を消去するには

GOT の内部デバイス（モニタ共通制御：GS450.b3）を ON にすると，カーソル消去時に 0 を格納します。
GOT の内部デバイスについては，下記を参照してください。

☞ 2.6.1 項 GOT の内部デバイス

備　考

オブジェクト ID について

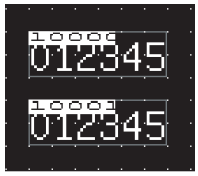
オブジェクト ID は，オブジェクトを設定すると自動的に設定されます。
設定されたオブジェクト ID は，ユーザで変更できません。

(1) オブジェクト ID の確認方法

オブジェクト ID は GT Designer2 の画面上で確認できます。
【表示】→【オプション】メニューを選択し，作画環境ダイアログボックスの表示タブでオブジェクト ID を表示させます。



オブジェクトID非表示時



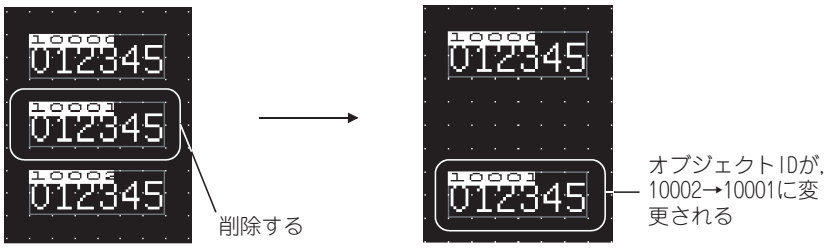
オブジェクトID表示時

上記操作内容の詳細については，下記マニュアルを参照してください。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

(2) オブジェクト ID の変更方法

配置したオブジェクトを削除した場合，オブジェクト ID は自動的に変更されます。

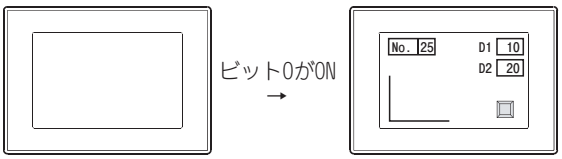


4 画面表示を制御する（GOT-A900 シリーズのみ）

(1) スクリーンセーブ機能を無効にする

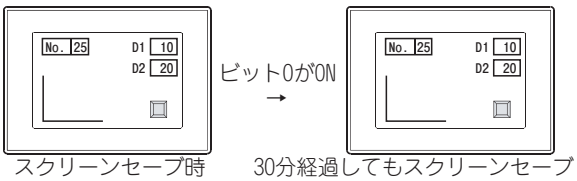
GOT のユーティリティで設定するスクリーンセーブ機能は，画面の焼き付き防止のために，指定時間内に GOT がタッチされないと表示を消去する機能です。
システム情報では，「自動スクリーンセーブ無効信号」を ON することにより，ユーティリティ（セットアップ）で設定したスクリーンセーブ機能を無効にできます。

例 1）スクリーンセーブ機能で消去されているモニタ画面を表示させる



画面は消えています。　　画面が表示されます。

例 2）指定した時間を過ぎてもスクリーンセーブ機能を起動させない

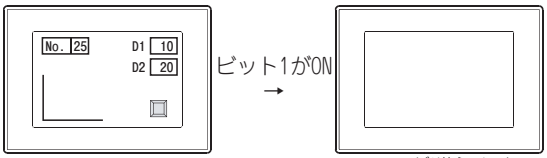


スクリーンセーブ時間を30分に設定。　　30分経過してもスクリーンセーブしません。（設定した時間が無効となり常時表示となります。）

(2) 画面を消去する

「強制スクリーンセーブ信号」を ON することにより，モニタ画面の表示を消去できます。
このビットが ON している場合，GOT の画面をタッチしても画面は表示されません。

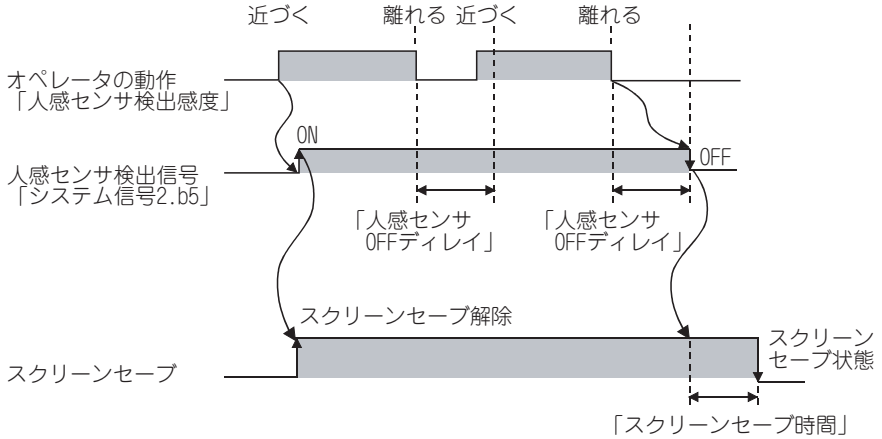
例）　表示されているモニタ画面を消去する



画面が消えます。

(3) 人感センサによる表示の制御（A985GOT のみ）

人感センサは，GOT にタッチしないで，スクリーンセーブを解除する機能です。
オペレータが GOT に近づくことで，スクリーンセーブを解除します。



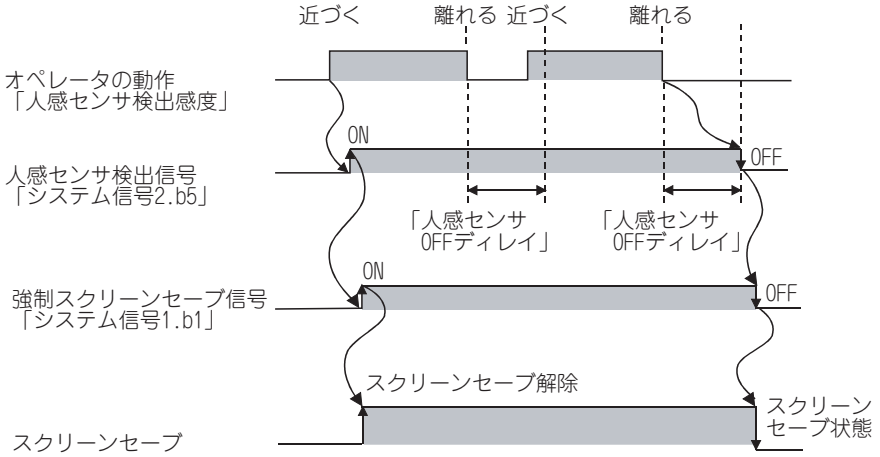
「人感センサ OFF ディレイ」で設定した時間，オペレータの動作がない場合，「人感センサ検出信号」を OFF します。
「人感センサ検出信号」OFF 後，「スクリーンセーブ時間」で設定した時間経過すると，GOT はスクリーンセーブ状態になります。

人感センサの設定（「人感センサ検出感度」,「人感センサ OFF ディレイ」など）は，GOT のユーティリティで設定します。
GOT のユーティリティについては，下記のマニュアルを参照してください。
☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）

Hint!

人の動きを検出したときだけ，スクリーンセーブを解除するには

タッチや外部からのスクリーンセーブ解除を無効にし，人の動きを検出したときだけスクリーンセーブ解除することもできます。



シーケンスプログラムで「人感センサ検出信号」と「強制スクリーンセーブ信号」を関連づけて，スクリーンセーブを制御します。

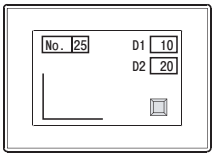
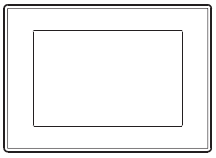
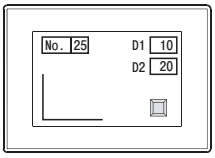
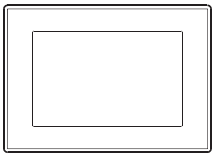
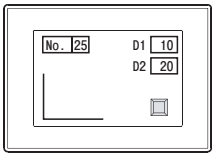
本設定では，スクリーンセーブ時間に関係なく，人感センサ OFF ディレイの時間経過後，強制的にスクリーンセーブ状態になります。

備　考

GOT の画面制御について

GOT の画面状態（表示／非表示）の制御を行う機能の関係を，下記に示します。

優先度　低 → 高

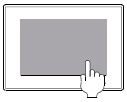
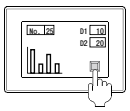
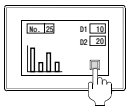
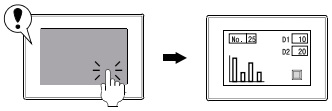
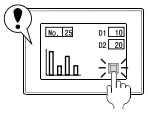
表示画面	スクリーンセーブ機能（ユーティリティ）	スクリーンセーブ無効信号	強制スクリーンセーブ信号
	 スクリーンセーブ機能あり	 ON ユーティリティのスクリーンセーブ機能を無効にします。	 ON スクリーンセーブの設定や，スクリーンセーブ無効信号，人感センサの状態に関わらず，強制的にスクリーンセーブ状態にします。
	 スクリーンセーブ機能なし		

⚠危険

● GOT のバックライトが切れた場合，タッチスイッチの誤操作により，事故につながる恐れがあります。
GOT のバックライトが切れると，表示部が真っ暗になり，モニタ画面が見えなくなりますが，タッチスイッチの入力は有効なままになっています。
この場合，操作者がスクリーンセーブ状態と間違えて，スクリーンセーブを解除しようと表示部をタッチした場合，タッチスイッチが動作する恐れがあります。
バックライトが切れた場合は，GOT で下記現象が発生します。
・スクリーンセーブを設定していないのに，モニタ画面が消える。
・スクリーンセーブ設定時，モニタ画面が消えた状態で表示部をタッチしても，モニタ画面が表示されない。

(4) 各種スクリーンセーブ機能とキー入力禁止信号の関係

各種スクリーンセーブ機能とキー入力禁止信号との関係は，下記の通りになります。

強制スクリーンセーブ信号	キー入力禁止信号	スクリーンセーブ機能	画面状態
ON	ON/OFF	ON/OFF	GOT の画面はスクリーンセーブ状態になります。  タッチしても反応しません
OFF	ON	ON	キー入力禁止信号が ON のとき，GOT の画面はスクリーンセーブ状態になりません。 スクリーンセーブ状態のとき，キー入力禁止信号を ON すると，スクリーンセーブ状態を解除します。  タッチしても反応しません
		OFF	GOT の画面はスクリーンセーブ状態になりません。  タッチしても反応しません
	OFF	ON	GOT の画面はスクリーンセーブ状態になります。  タッチすると スクリーンセーブを解除します
		OFF	GOT の画面はスクリーンセーブ状態になりません。  オブジェクトをタッチすると オブジェクトが反応します

3.5.4 注意事項

システム情報使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画時の注意事項

読出しデバイスや書込みデバイスに，特殊レジスタを使用しないでください。
特殊レジスタは，シーケンサ内部で仕様が決まっている内部レジスタなので，システム情報で，通常の内部レジスタのように使用することはできません。
使用した場合，GOT が正常に動作しない場合があります。

2 使用時の注意事項

書込みデバイスに設定したデバイスには，シーケンサ CPU から直接書き込まないでください。
GOT の内部で保持されている書込みデバイスの情報が上書きされます。
ただし，GOT 準備完了信号（システム信号 2“b1”）については，GOT の時計データ更新時のみ OFF にしても問題ありません

☞ 2.4.1 節 GOT がモニタする時計機能

3 外部入出力機能を使用する場合の注意事項（GOT-A900 シリーズのみ）

(1) 拡張機能 OS

外部入出力機能を使用する場合，必ず拡張機能 OS（外付けキー入力）を GOT にインストールしてください。

(2) 必要なオプション機器

外部入出力機能を使用する場合，下記の機器が必要です。

使用する GOT	必要機器
A985GOT, A97 * GOT，A960GOT, A956WGOT, A95 * GOT	外部入出力インタフェースユニット

外部入出力インタフェースユニットについては，下記を参照してください。
・外部入出力インタフェースユニットの仕様，性能について

☞ 外部入出力インタフェースユニットのユーザーズマニュアル

・外部入出力インタフェースユニットとの接続について

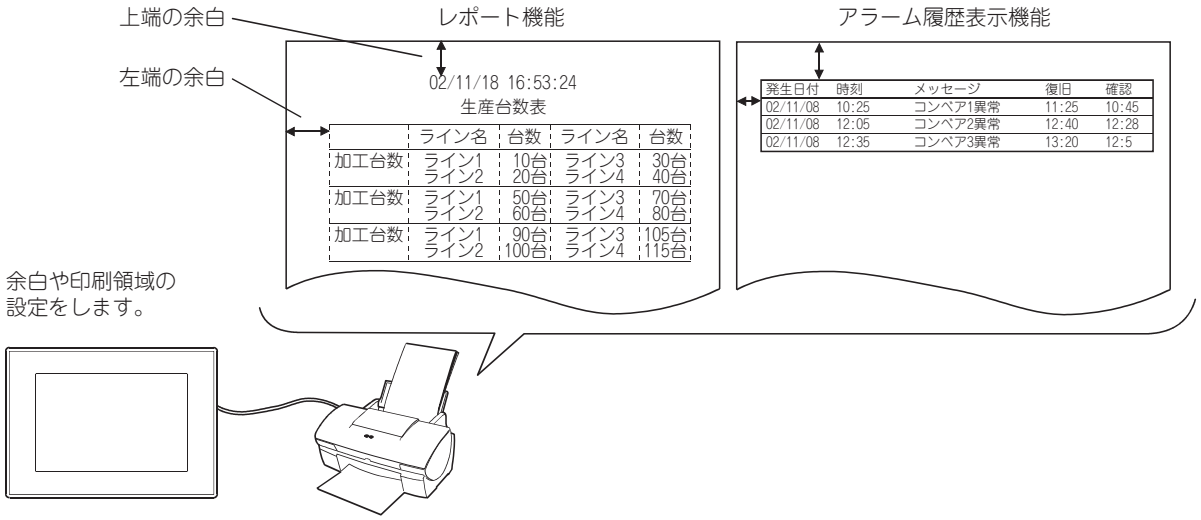
☞ GOT-A900 ユーザーズマニュアル（接続編）

3.6 印字フォーマットを設定する

GOT-A900 GOT-F900

アラーム履歴表示機能，レポート機能で印刷を行う場合のフォーマットを設定します。
本設定は，アラーム履歴表示機能，レポート機能の印刷（共通）タブと共通の設定になります。
（本設定を設定すると，アラーム履歴表示機能，レポート機能の印刷（共通）タブも自動的に同じ設定になります。）

☞ 8.3 節 アラーム履歴表示
12.1 節 レポート機能



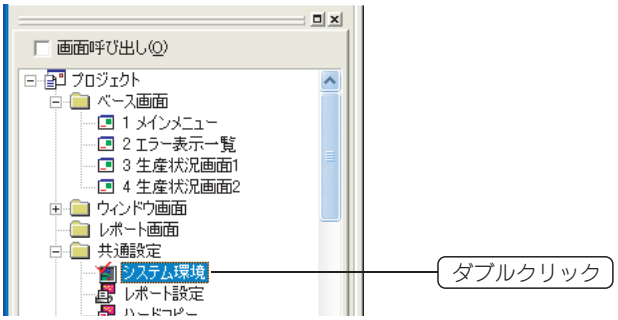
3.6.1 設定

1. 【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。
2. システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，「印字フォーマット」をダブルクリックします。
3. 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

備　考

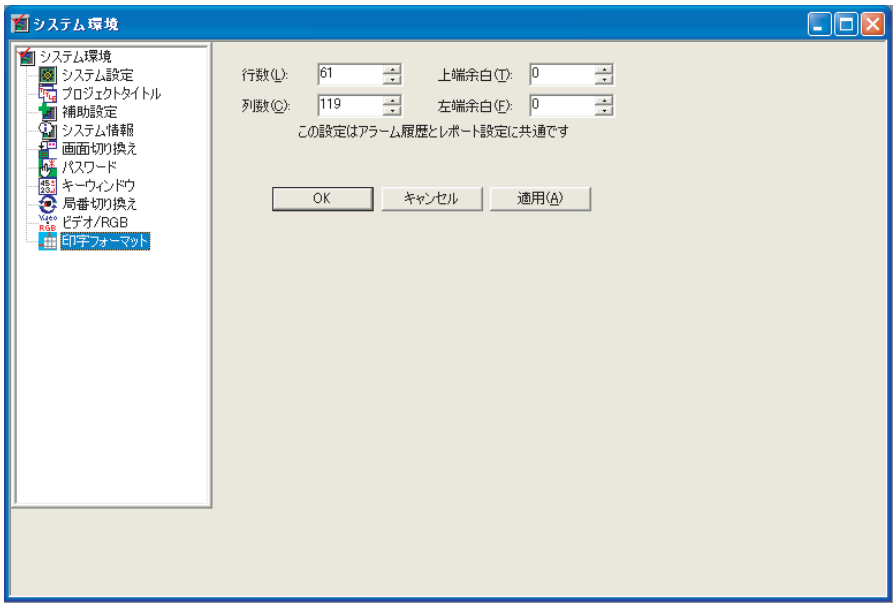
プロジェクトワークスペースで行う場合

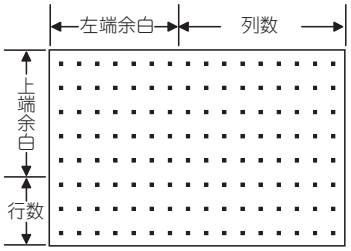
「システム環境」をダブルクリックすれば，システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，「印字フォーマット」をダブルクリックしてください。



3.6.2　設定項目

印刷のフォーマットを設定します。



項　目	内　容	A	F
行数	1 ページに印刷する行数 (1 ～ 127)，列数 (1 ～ 255) や，プリントアウトする表に余白を上端に何行分 (0 ～ 31)，左端に何列分 (0 ～ 254) を空けるか設定します。 	○	×
列数			
上端余白			
左端余白			

備　考

文字（全角文字，半角文字）による列数の違い

アラーム履歴表示機能，レポート機能とも，全角文字（1 × 1 の場合）で 2 列，半角文字（1 × 1 の場合）で 1 列使用します。

3.6.3 注意事項

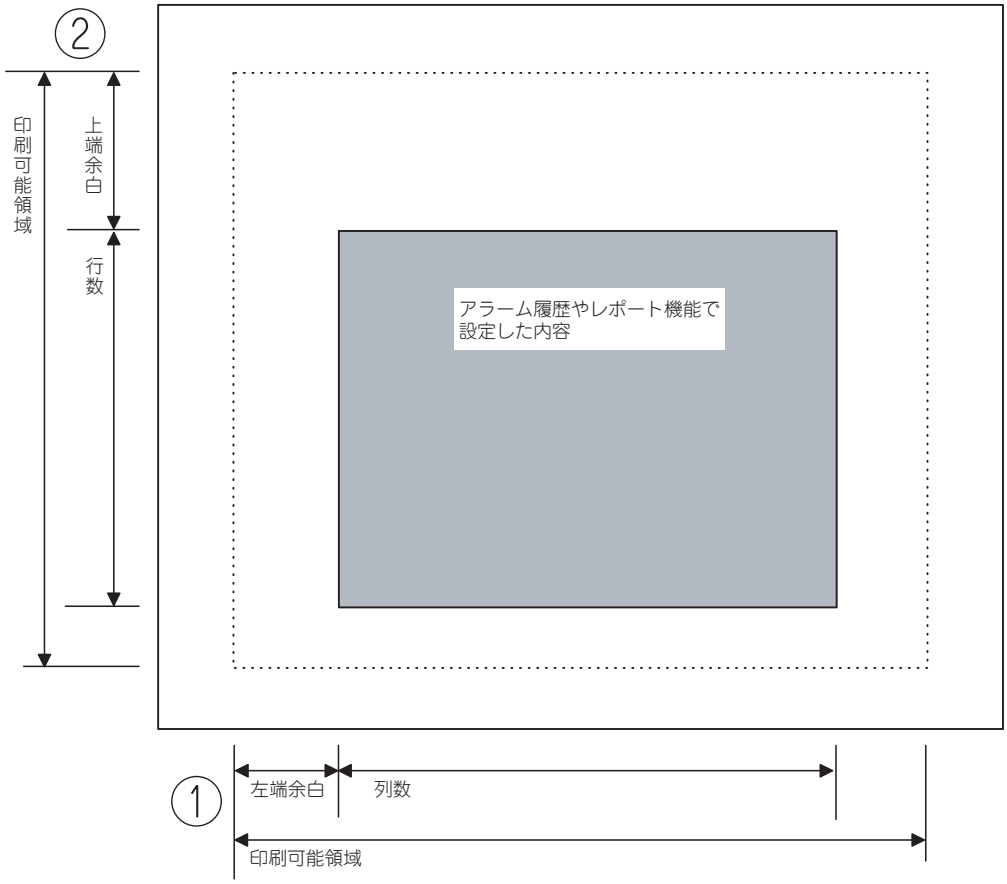
1 作画に関する注意事項

(1) 設定時の注意事項

(a) 印字フォーマットの設定は，アラーム履歴表示機能，レポート機能で共通の設定です。
設定した内容は，アラーム履歴表示機能，レポート機能の印刷（共通）タブに反映されます。

(b) レポート画面は，印字フォーマットの設定に合わせて画面サイズが自動的に変更されます。

(c) 印字フォーマットの設定は，使用するプリンタの印刷可能領域にあわせて変更してください。
（“印刷可能領域＞上端余白＋行数または左端余白＋列数”となるようにしてください。）
印字フォーマットの設定内容をもとめる計算方法を以下に示します。



① 列数＋左端の最大設定値（横幅）をもとめる場合

(プリンタの印刷可能領域横幅 [mm]) ÷ 25.4 × 15

例)プリンタの印刷可能領域横幅が“190mm”の場合
190 ÷ 25.4 × 15 = 112.20 ···
GOT 印字フォーマット設定で「列数」＋「左端余白」を 112 以内で設定する。

② 行数＋上端の最大設定値（縦幅）をもとめる場合

（プリンタの印刷可能領域縦幅 [mm]）÷ 4.23

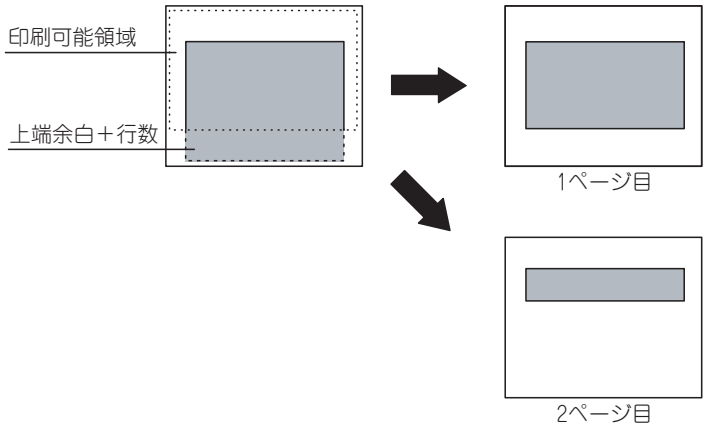
例）プリンタの印刷可能領域縦幅が“280mm”の場合
280 ÷ 4.23 = 66.19 ･･･
GOT 印字フォーマット設定で「行数」＋「上端余白」を 66 以内で設定する。

プリンタの印刷可能領域は，使用するプリンタにより異なります。
仕様の詳細は，使用するプリンタの取扱説明書を参照してください。

備　考

上端余白＋行数が印刷可能領域を超えた場合

上端余白＋行数が印刷可能領域を超えた場合，超えた行数は次ページに印刷されます。



4章　オブジェクト設定の前に

4.1　コメントを登録する

GOT-A900　GOT-F900

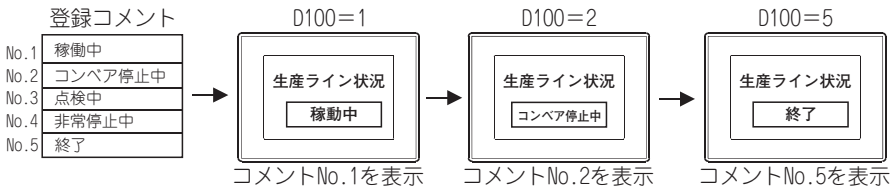
4.1.1　コメントを登録する前に知っておきたいこと

1 コメントとは

コメントとは，複数のオブジェクト機能で表示させるコメントの内容をあらかじめ登録するものです。

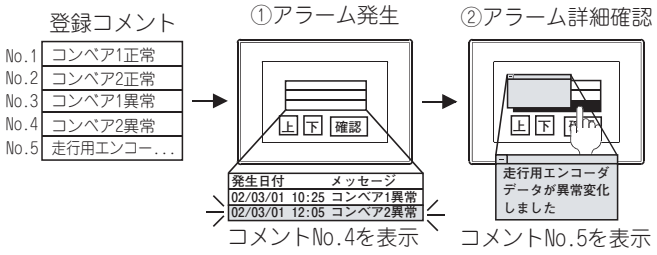
(1)　コメント表示機能でコメントを表示する（☞ 7.5 節 コメント表示）

モニタするデバイスの値に対応したコメント No. のコメントを表示します。



(2)　アラーム履歴表示機能でコメントを表示する（☞ 8.3 節 アラーム履歴表示）

アラームの発生履歴，詳細をコメント表示します。



2 コメントを使用するオブジェクト機能

コメントを使用するオブジェクト機能には，下記があります。

・コメント表示

☞ 7.5 節 コメント表示

・アラームリスト (ユーザアラーム)

☞ 8.1 節 ユーザアラーム表示

・タッチスイッチ機能

☞ 6.2 節 タッチスイッチ

・データリスト表示

☞ 7.2 節 データリスト表示

・アラーム流れ表示

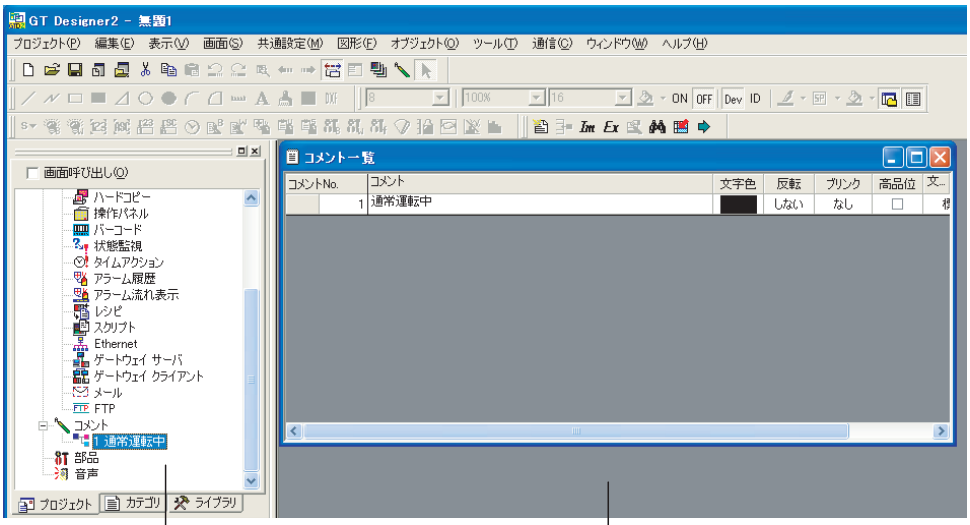
☞ 8.4 節 アラーム流れ表示

・レポート機能

☞ 12.1 節 レポート機能

3 コメント登録を行う画面

コメントは，以下の 2 種類の画面で操作します。



「プロジェクトワークスペース」
プロジェクト全体の設定を確認しながら，コメントの修正，登録を行なう場合に便利です。

コメント一覧ダイアログボックス
コメントに関する設定を全て1画面で行います。
新規のコメントをまとめて登録する場合に便利です。

4.1.2　コメント登録の基本操作

1 ツールバー（コメント一覧設定）の基本操作

コメント登録で使用するツールバーの操作について説明します。

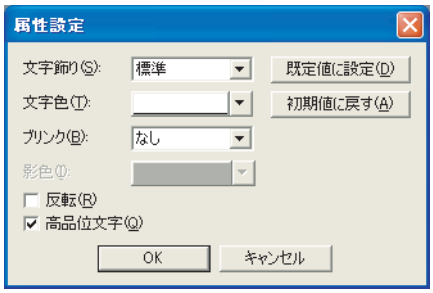


項　目	内　容
「コメントの新規作成」	新規コメントを追加します。
「行挿入」	コメントとコメントの間にコメントを追加します。
「コメントインポート」	テキストファイル，CSV ファイルをコメントとして読み出します。
「コメントエクスポート」	コメントをテキストファイル／ CSV ファイル形式で書き込みます。
「コメント属性」	選択したコメントの属性設定ダイアログボックスが表示されます。＊1
「検索」	検索のダイアログボックスが表示されます。 検索する文字を入力し，検索方向（上／下）を選択して次を検索ボタンをクリックすると，入力した文字でコメントを検索します。
「ジャンプ」	指定したコメント No. へジャンプします。
「属性の表示・非表示」	コメント属性の表示／非表示を設定できます。

＊1 の詳細は，下記を参照してください。

＊1 属性設定ダイアログボックス

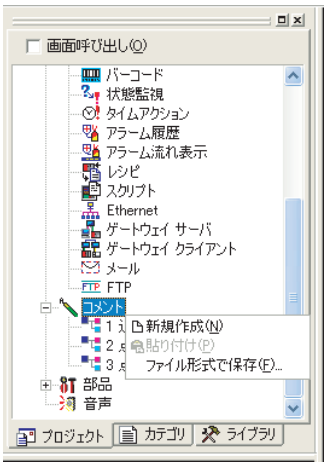
コメントの属性（文字飾り，文字色など）を設定します。



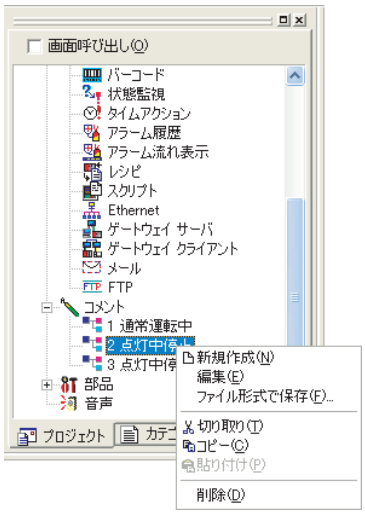
項　目	内　容
文字飾り	コメントを表示する文字飾り（書体）を選択します。 標準　太字　影　彫刻
文字色	コメントの表示色を選択します。
ブリンク	コメントをブリンク表示（なし／低速／中速／高速）する場合に選択します。
影色	「文字飾り」で影／彫刻を選択時の影色を選択します。
反転	コメントを反転表示する場合にチェックします。
高品位文字	コメントを高品位文字で表示する場合にチェックします。
既定値に設定	変更した属性を規定値として設定する場合に，クリックします。
初期値に戻す	変更した属性をデフォルトに戻す場合に，クリックします。

2 プロジェクトワークスペースの基本操作

操作を行う対象を選択して，右クリックして設定項目を選択します。
選択する対象によって，表示される項目が異なります。



「コメント」選択時に右クリック



登録コメントを選択時に右クリック

項　　目	内　　容	A	F
新規作成	新規コメントを追加します。	○	○
編集	選択したコメントを編集／修正します。	○	○
ファイル形式で保存	コメントをテキストファイル／ CSV ファイル形式に保存します。	○	○
切り取り	選択したコメントを切り取ります。	○	○
コピー	選択したコメントをコピーします。	○	○
貼り付け	コピー，または切り取ったコメントを貼り付けます。	○	○
削除	選択したコメントを削除します。	○	○

備　考

プロジェクトワークスペースのコメント表示について

プロジェクトワークスペースでは，複数行あるコメントは，1 行目のみ表示されます。

3 コメント一覧ダイアログボックスの基本操作

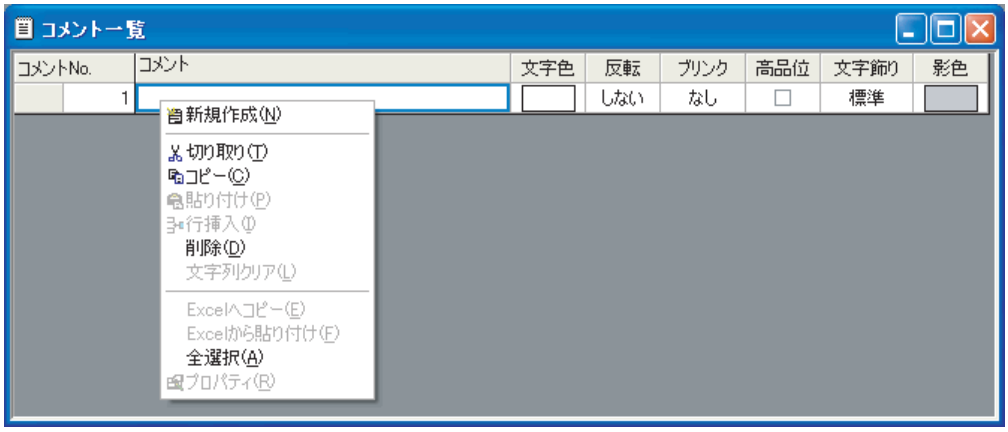
【共通設定】→【コメント】→【コメント】メニューを選択して表示します。



(1) コメント一覧の設定項目

項　目	内　容
コメント No.	コメント No. を表示します。
コメント	コメント内容を入力します。
文字色	コメントの表示色を選択します。
反転	コメントを反転表示する場合にチェックします。
ブリンク	コメントをブリンク表示（なし／低速／中速／高速）する場合に選択します。
高品位	コメントを高品位文字で表示する場合にチェックします。
文字飾り	コメントを表示する文字飾り（書体）を選択します。  標準　太字　影　彫刻
影色	「文字飾り」で影／彫刻を選択時の影色を選択します。

(2) 右クリックのメニュー



項　目	内　容
新規作成	コメント行を新規に追加します。
切り取り＊1	選択したコメントを切り取ります。
コピー	選択したコメントをコピーします。
貼り付け	コピーまたは切り取ったコメントを貼り付けます。
行挿入	選択した行に行を挿入します。
削除＊1	選択したコメントを削除します。
文字列クリア	選択した行または列のコメントをクリアします。＊3
Excel へコピー	選択したコメントを Excel へコピーします。 コピーするコメントを行または列単位で選択してください。＊3 コピー後，Excel 上に貼り付けます。
Excel から貼り付け	選択したコメントを Excel から貼り付けます。 Excel 上でコピーまたは切取りを行い，コメント一覧ダイアログボックス上で貼り付けます。
全選択	コメント一覧のコメントをすべて選択します。
プロパティ	選択したコメントの属性設定ダイアログボックスが表示されます。＊2

＊1 列を選択した操作はできません。

＊2 属性設定ダイアログボックスについては，下記を参照してください。

☞本項 1 ＊1 属性設定ダイアログボックス

＊3 列選択時は，コメントの列を選択します。



Hint!

(1) 複数コメントの選択方法

複数のコメントが存在する場合，以下の操作でコメントを全選択できます。

・ 左上のセル（「コメント No.」の部分）をマウスでクリック

・ 右クリックで表示されるメニューの【全選択】をクリック

(2) 異なるプロジェクト間でのコメントの流用

右クリックの操作で，異なるプロジェクトのコメントに貼り付けができます。

☞ 本項 3 (2) 右クリックのメニュー

(3) 文字色，反転，ブリンク，高品位，文字飾り，影色の一括設定

列を選択した状態で設定を行うことにより，一括で同じ設定にできます。



1 列を選択します。

2 列を選択した状態で設定します。

3 一括で同じ設定になります。

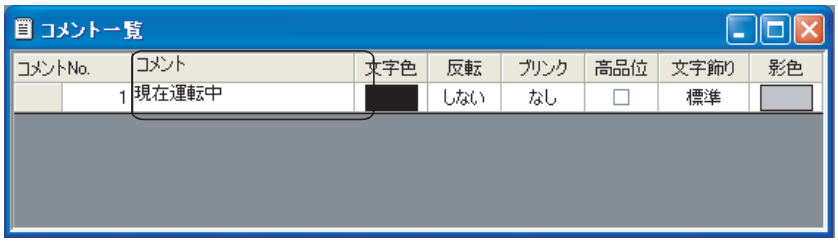
4.1.3　コメントを登録する

オブジェクト機能で表示させるコメントを登録します。

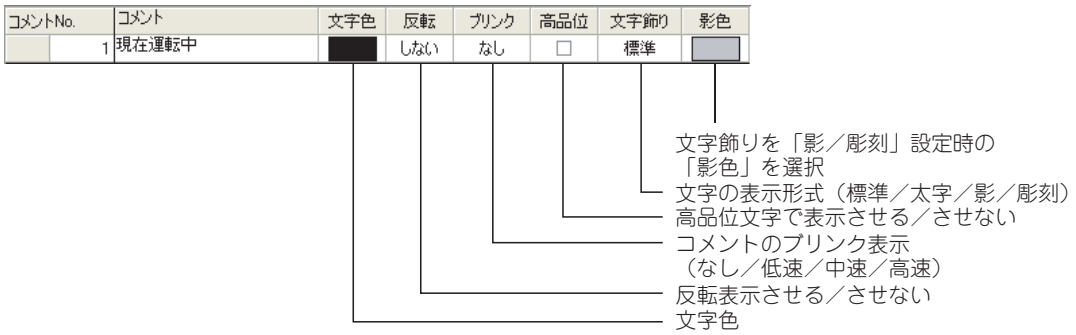
1 登録するコメント No. のコメント欄をクリックします。



2 「コメント」テキストボックスにコメントを入力します。



3 コメントの表示属性を設定します。



4 コメント登録後，「新規作成」ボタンをクリックすると，次のコメント欄が表示されます。

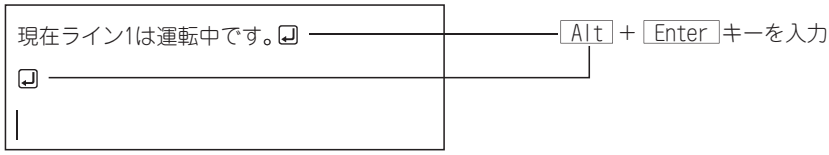


5 コメントの登録が完了したら，コメント一覧ウィンドウ右上の[×]ボタンをクリックしウィンドウを閉じます。

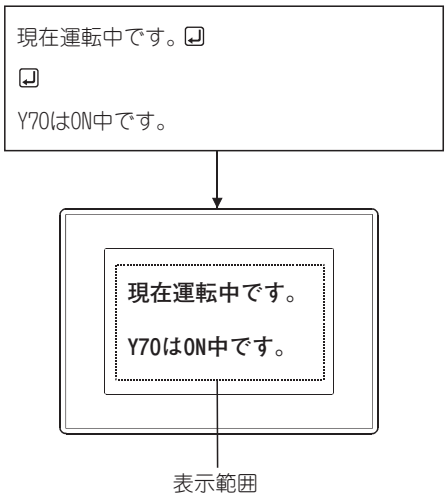
備　考

(1) 複数行コメントの作成について

(a) 行を改行する場合は，1行のコメントの最後で[Alt]+[Enter]キーを入力します。



(b) 複数行でコメントを作成すると，GOTで次のように表示されます。



(2) キーボードでのコメント作成について

下記のキー入力をすると，コメント一覧ダイアログボックス内のカーソルが移動するので，マウスを使用しないでコメントの入力ができます。（コメント No. を追加したい場合は[Alt]+[N]キーで追加されます。）

(a) セル選択時

- [→]キー：右のセルに移動
- [←]キー：左のセルに移動
- [↑]キー：上のセルに移動
- [↓]キー：下のセルに移動

(b) 行選択時

- [→]キー：同じ行のコメントセルに移動
- [←]キー：同じ行のコメントセルに移動
- [↑]キー：上の行のコメントセルに移動
- [↓]キー：下の行のコメントセルに移動

4.1.4　登録したコメントをコピーまたは切り取る

登録したコメントをコピーします。

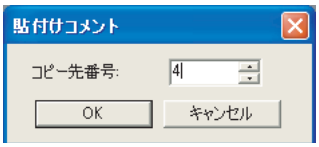
1 コメントを他のコメント No. にコピーまたは切り取る

1 コピーまたは切り取るコメントの行を選択します。

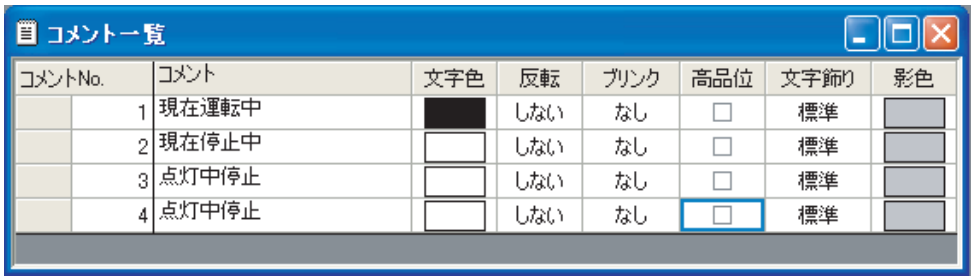


2 「コピー」または「切り取り」ボタンをクリックし，続けて「貼り付け」ボタンをクリックします。

3 貼付けコメントダイアログボックスが表示されます。
貼付け先の番号を設定して，OKボタンをクリックします。



5 選択したコメントが貼り付けられます。

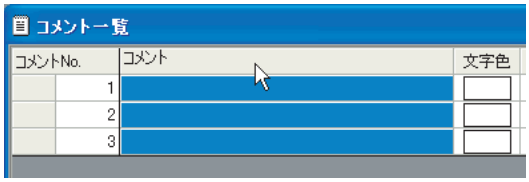


2 コメントを他の列にコピーする

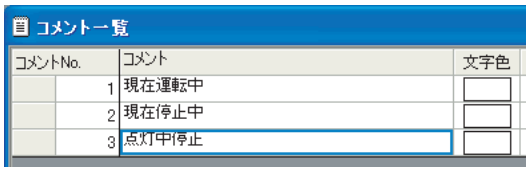
1 コピーするコメントの列を選択し，「コピー」ボタンをクリックします。



2 コメントを貼り付ける列を選択し，「貼り付け」ボタンをクリックします。



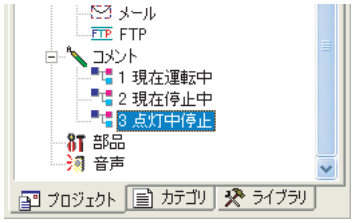
3 コメントが貼り付けられます。



Point

(1) プロジェクトワークスペースで行う場合

プロジェクトワークスペースでコメントをコピーする場合，コメントを選択して下記の操作を行います。



1 右クリックして【コピー】メニューを選択します。

2 再び右クリックして，【貼り付け】メニューを選択します。

3 コピー先番号を入力して，OKボタンをクリックします。

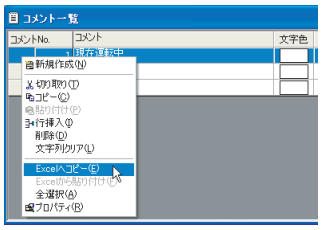
(2) 行単位で貼り付けができない場合

行単位でコピー／切取りを行って貼り付ける場合，貼付け先のコメントによっては貼付けができないことがあります。
この場合はセル単位でコピー／切取りを行うか，または再度コメントを設定してください。

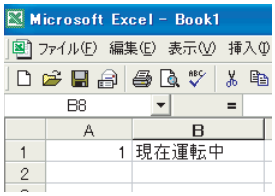
3 コメントを Excel にコピー／ Excel から貼り付ける

(1) Excel へコピー

1 コピーするコメントの行または列を選択し，右クリックします。
表示されるメニューで【Excel へコピー】を選択します。

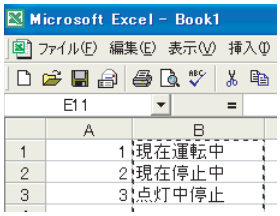


2 Excel 上で貼付けを行うと，コメントが貼り付けられます。

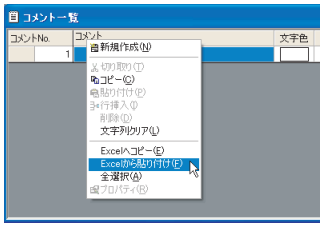


(2) Excel から貼付け

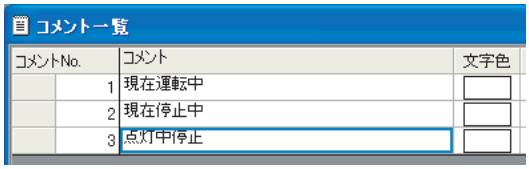
1 Excel 上でコピーを行います。



2 貼り付けるコメントの行または列を選択し，右クリックします。
表示されるメニューで【Excel から貼り付け】を選択します。



3 コメントが貼り付けられます。



4.1.5　登録したコメントの削除／文字列クリア

1 コメントの削除

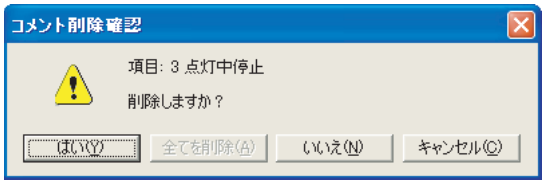
登録したコメントを削除します。

1 削除するコメントを選択します。



2 メニューバー【編集】→【削除】を選選択します。

3 コメント削除ダイアログボックスが表示されるので，はいボタンをクリックします



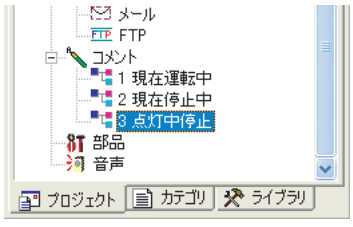
4 選択したコメントが削除されます。



備　考

(1) プロジェクトワークスペースで行う場合

プロジェクトワークスペースでコメントを削除する場合，コメントを選択して下記の操作を行います。



1 右クリックして，【削除】メニューを選択します。

2 コメント削除ダイアログボックスが表示されるので，はいボタンをクリックします。

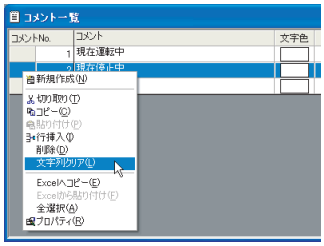
(2) 列単位の削除について

列単位の削除はできません。

2 文字列クリア

行または列単位でコメントの文字列をクリアします。

1 コメントの行または列を選択し，右クリックします。
表示されるメニューで【文字列クリア】を選択します。



2 文字列がクリアされます。



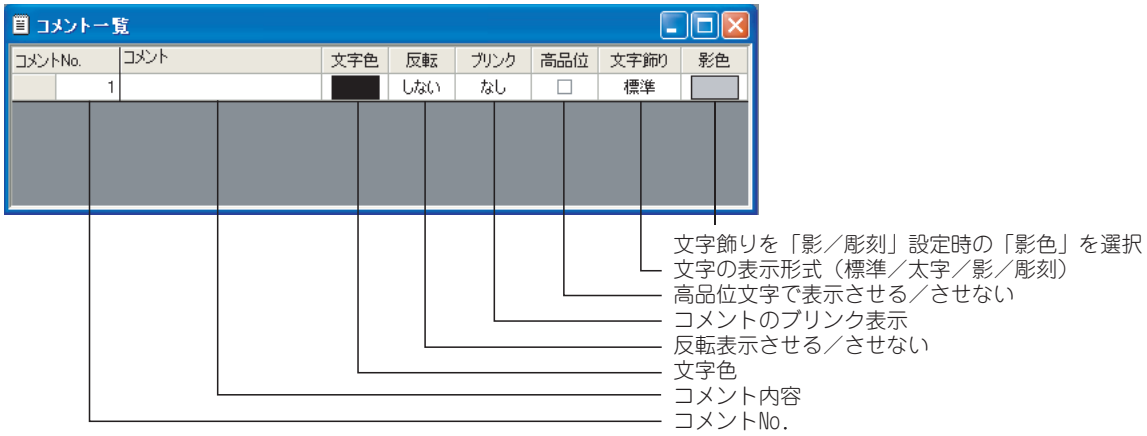
4.1.6　登録したコメントの設定を変更する

登録したコメントのコメント内容，コメント No.，表示属性を変更します。

1 設定を変更するコメントを選択します。



2 コメントの項目を変更します。

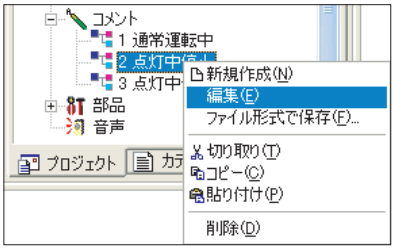


3 コメント設定の変更後，コメント一覧ウィンドウ右上の[×]ボタンをクリックしウィンドウを閉じます。

備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

プロジェクトワークスペースでコメントの設定を変更する場合，コメントを選択して下記の操作を行います。

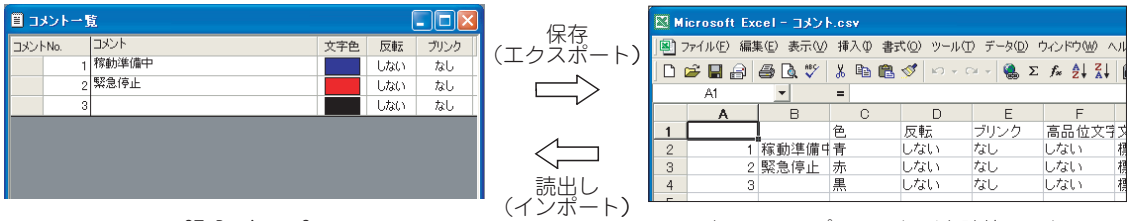


1 右クリックして，【編集】メニューを選択します。

2 コメント一覧ダイアログボックスが表示されるので，コメントの設定を変更します。

4.1.7　コメントをファイルとして保存する／読み出す

登録したコメントをテキストファイル (*.TXT) ／ Unicode テキストファイル (*.TXT) ／ CSV ファイル (*.CSV) として保存することができます。
また，市販のワープロソフト／表計算ソフトなどで作成したファイル（テキスト／ CSV ファイル）をコメントとして読み出すことができます。



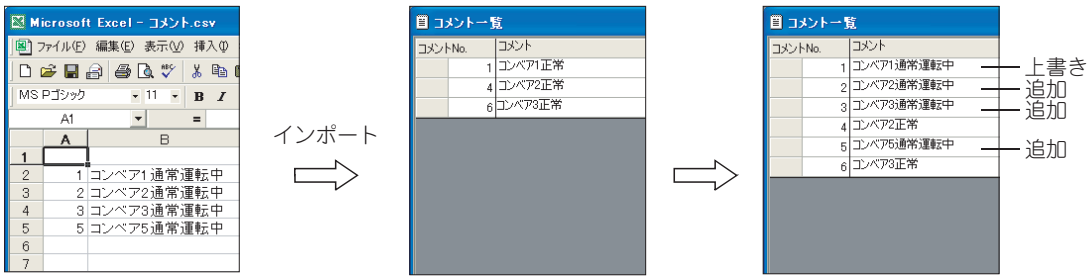
GT Designer2　　市販のワープロソフト／表計算ソフト

Point

(1)　ファイルからコメントをインポートする時の追加／上書き動作

インポートするファイルのコメントと，先に登録されているコメントのコメント No. を比較して，以下のように追加／上書きします。

・ 両者のコメント No. が異なる場合，ファイルのコメントを追加します。
・ 両者のコメント No. が同一の場合は，ファイルのコメントを上書きします。



CSV ファイル　　GT Designer2　　GT Designer2

あらかじめ作成するコメントのコメント No. を決めておけば，コメント作成を複数人で分担できるので効率よくコメントが作成できます。

(2)　GT Designer2 からエクスポートする場合の注意事項

GT Designer2 からエクスポートした場合，登録されているすべてのコメントがファイルに反映されます。エクスポート時にファイルを上書きした場合，過去に保存したコメントは全て失われます。

備　考

(1)　Unicode テキストファイルについて

Unicode テキストファイルは，多言語入力でインポート／エクスポートする場合に使用します。
多言語入力については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

(2)　コメントを行または列単位で Excel に保存する／読み出す方法

詳細は下記を参照してください。

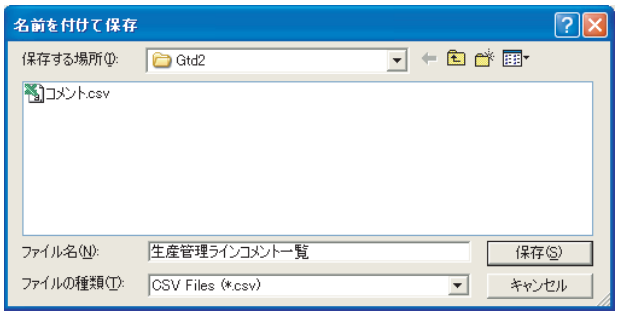
☞ 4.1.4 項 3 コメントを Excel にコピー／ Excel から貼り付ける

1 コメントをファイルとして保存する（エクスポート）

登録されたコメントを，テキストファイル／Unicode テキストファイル／CSV ファイルとして保存します。

1 Ex 「エクスポート」ボタンをクリックします。

2 名前を付けて保存ダイアログボックスが表示されます。



「ファイルの種類」でファイルの種類を選択します。（txt：テキストファイル／Unicode テキストファイル，csv：CSV ファイル）

ファイル名をつけ，保存する場所を選択して，保存 ボタンをクリックします。

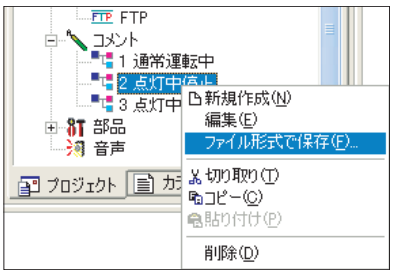
3 コメントの書込みが完了したら，コメント一覧ダイアログボックス右上の × ボタンをクリックします。

備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

プロジェクトワークスペースでコメントをファイルとして保存する場合，下記の操作を行います。

1 右クリックして，【ファイル形式で保存】メニューを選択します。



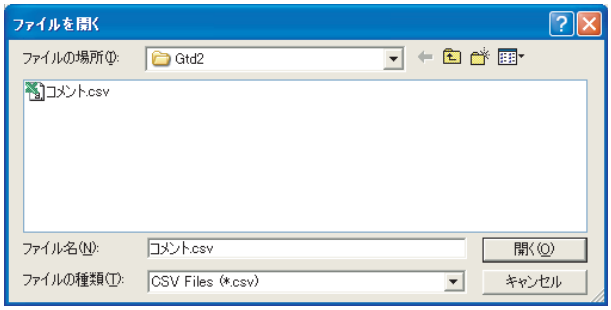
2 名前を付けて保存ダイアログボックスが表示されるので，ファイル名をつけ，保存する場所を選択して，保存 ボタンをクリックします。

2 テキストファイル／ Unicode テキストファイル，CSV ファイルを読出す（インポート）

テキストファイル／ Unicode テキストファイル，CSV ファイルをコメントとして読み出します。

1  「インポート」ボタンをクリックします。

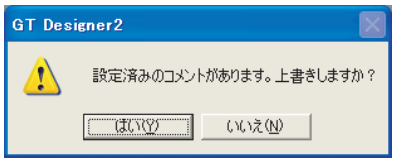
2 ファイルを開くダイアログボックスが表示されます。



「ファイルの種類」でファイルの種類を選択します。（txt：テキストファイル／ Unicode テキストファイル，csv：CSV ファイル）

読み出すファイルを選択して，開く ボタンをクリックします。

3 既にコメントが登録してある場合，上書きを確認するダイアログボックスが表示されるので，はい ボタンをクリックします。



4 コメントの読出しが完了したら，コメント一覧ダイアログボックス右上の × ボタンをクリックします。

4.1.8　テキスト／ CSV ファイルに保存したコメントを編集する

テキスト／ CSV ファイルで保存したコメントの編集方法を説明します。

1 テキストファイル

テキストファイルとして保存／読み出されたコメントは，テキストエディタなどで以下のように編集します。

```
//1↵                    ―― コメント番号
"現在運転中です",↵       ―― コメント内容
166,0,2,1,3,0,↵         ―― 表示属性
```

1 コメント入力前に，半角文字/キー，/キー，コメント No.，Enterキーを入力します。

```
//1↵
▌
```

2 コメントを入力します。

コメントの文頭と文末は半角文字"キーを入力し，続けて,キーを入力します。
最後にEnterキーを入力します。
コメント本文は半角文字，全角文字に関わらず 1 ～ 512 文字で作成します。

```
//1↵
"現在運転中です",↵
▌
```

3 コメントの属性を設定します。

```
//1↵
"現在運転中です",↵
166,0,2,1,3,0,          ▌
```

すべて半角文字で入力してください。

□,□,□,□,□,□,□,↵

- 影色（文字色の色番号と同様に設定します）
- 文字飾り（0:標準　1:太字　2:影　3:彫刻）
- 高品位文字する／しない（0:しない　1:する）
- ブリンク（0:なし　1:低速　2:中速　3:高速）
- 反転する／しない（0:しない　1:する）
- 文字色の番号

255:白色　109:暗い白　0:黒色　182:灰色　3:青色　2:暗い青　224:赤色
160:暗い赤 227:紫色　162:暗い紫　28:緑色　20:暗い緑 31:水色　22:暗い水
31:水色　22:暗い水　252:黄色　180:暗い黄

上記以外の色に対応する番号については，コメント一覧ダイアログボックスの「文字色」で「その他の色」を選択して，文字色の一覧表示で確認してください。

Point

(1) ファイル保存時の注意事項

編集したファイルを保存する際は，必ずテキストファイル形式 (*.TXT) で保存してください。

(2) コメント入力時の注意事項

コメント本文中に『"』(ダブルコード),『,』(カンマ),『↵』(リターン) が ,『",↵』の順で連続で入力されていると，正しくインポートできません。
入力されている場合は，テキストファイル上で修正後，再度インポートしてください。

備　考

コメントを複数行で作成する場合

1 コメントを複数行で作成する場合は，1 行のコメントの最後で Enter キーを入力します。
1 行をスペースにする場合は，その行で Enter キーを入力します。

```
//1 ↵
"現在運転中です ↵
↵
Y70はONしています", ▌
```

/, /, 1, Enter キーの入力までが 1 コメントとして処理されます。
コメント No.

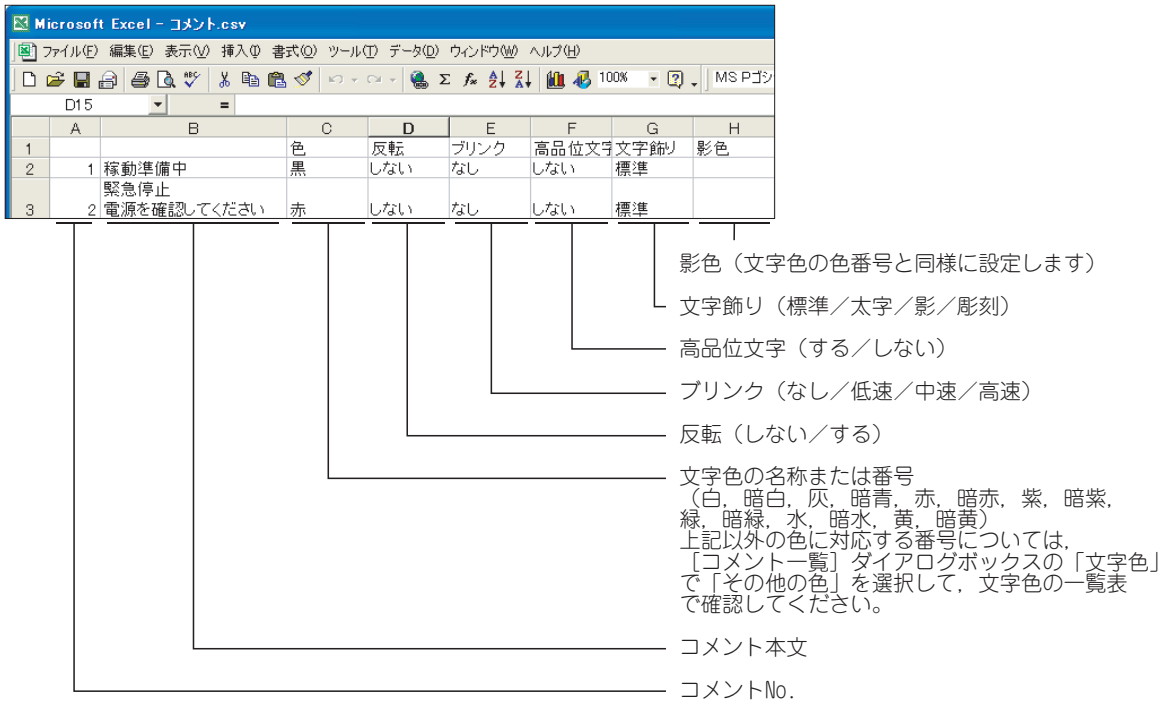
```
//1 ↵ ―――― コメントNo.1として処理
"現在運転中です ↵
↵
Y70はONしています ↵
↵
X30はONしています", ↵
250, 0, 0, 1, 1, ↵
//2 ↵ ―――― コメントNo.2として処理
"現在停止中です", ↵
150, 1, 3, 1, 1, ↵
//3 ↵ ―――― コメントNo.3として処理
"運転開始です", ↵
101, 0, 1, 0, 1, ↵
```

2 CSV 形式ファイル

CSV 形式ファイルとして保存／読み出されるコメントは以下のように編集します。

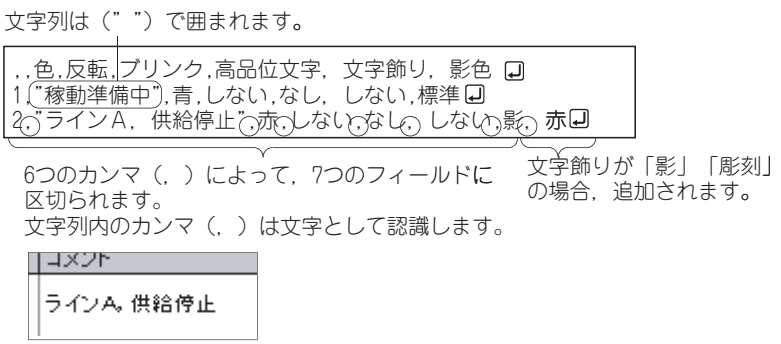
(1) 表計算ソフトなどで編集する場合

表計算ソフトなどでは，各設定項目を以下のように作成していきます。
（下記は，Microsoft® Excel を使用した場合の例です。）



(2) テキストエディタなどで編集する場合

CSV ファイルで保存されたコメントデータは，テキスト上では以下のように構成されています。



Point

ファイル保存時の注意事項

編集したファイルを保存する際は，必ず CSV ファイル形式 (*.csv) で保存してください。

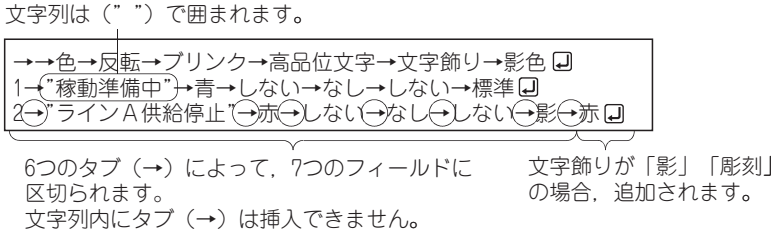
備　考

コメントの表示属性が読み出されない場合

CSV ファイル内のカンマ数や位置が合わないと，読み出されません。
読み出す場合は，カンマの数や位置を確認するようにしてください。

3 Unicode テキストファイル

Unicode テキストファイルとして保存したり，GT Designer2 に読み出すコメントは以下のように編集します。



Point

(1) 表示言語について

コメント文字列部分は，ユーザが入力した多言語で表示されます。
属性部分（色，反転，ブリンクなど）は日本語で表示されます。

(2) ファイル保存時の注意事項

編集したファイルを保存する際は，必ず Unicode テキストファイル形式 (*.txt) で保存してください。

(3) Unicode テキストの対応文字コード

Unicode テキストの対応文字コードは，Unicode（ファイルフォーマット：UTF16 LittleEndian）です。

(4) Unicode のバージョンについて

Unicode バージョン 1.1 以上でサポートされた文字は，GT Designer2 には表示できません。

(5) 対応 OS について

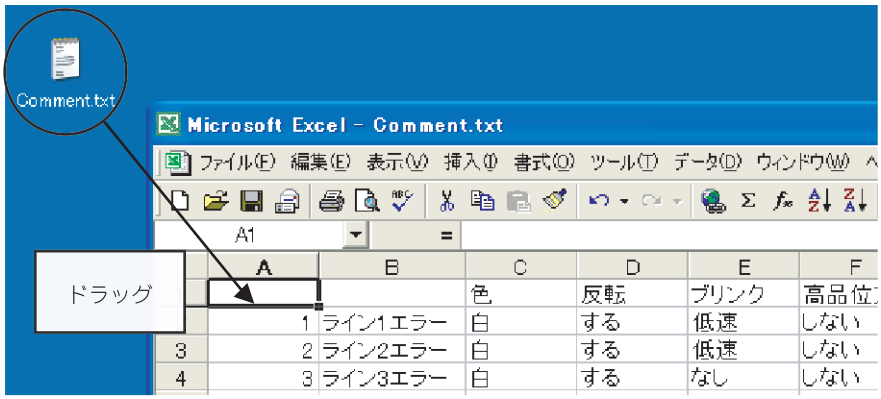
Unicode テキストファイルのインポート／エクスポートは，下記の OS でのみ可能です。

・Windows® 2000 Professional　・Windows® XP Professional
・Windows® XP Home Edition

(6) Unicode テキストファイルを Mirosoft® Excel で編集する場合

複数行のコメントが存在する Unicode テキストファイルを，Microsoft® Excel で開く場合は，Unicode テキストファイルを Microsoft® Excel 上にドラッグして開いてください。

上記以外の方法で開くと，Microsoft® Excel 上で正しく表示されない場合があります。



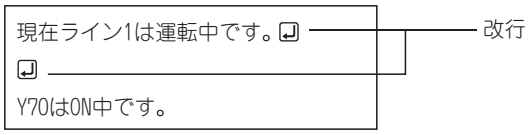
4.1.9　コメント登録時の注意事項

1 コメントの最大登録数

GOT-A900 シリーズは，最大 32767 種類登録できます。
GOT-F900 シリーズは，10000 種類登録できます。

2 1 コメントで登録できる最大文字数

半角文字，全角文字に関わらず 1 ～ 512 文字で作成できます。
改行を行った場合，2 文字分占有されます。



3 コメント表示時の文字サイズについて

表示されるコメントの文字サイズは各オブジェクト設定時のダイアログボックスで設定します。

4 コメントの表示属性について

コメントが表示されるオブジェクト機能によっては，コメントに設定した表示属性の中で表示できない項目があります。
各オブジェクト機能のコメントの制約については，各オブジェクト機能の説明項を参照してください。

オブジェクト機能	表示属性
アラームリスト表示機能	“ブリンク”は表示できません。
アラーム履歴表示機能	GOT-A900 シリーズは“ブリンク”，“反転”は表示できません。 GOT-F900 シリーズは“ブリンク”，“反転”，“文字色”は表示できません。
アラーム流れ表示機能	“ブリンク”，“反転”，“高品位文字”は表示できません。
コメント表示機能	各オブジェクト機能により，コメントに設定した表示属性を使用しないで，別の表示属性で表示できます。
タッチスイッチ機能	

4.2 部品を登録する

GOT-A900 GOT-F900

表示する部品には下記の 2 種類があります。
・GT Designer2 に部品を登録して表示する
・PC カードに格納した BMP ファイルを部品として表示する

本節では，GT Designer2 に部品を登録する方法について説明します。
PC カードに格納した BMP ファイルを部品として表示するための方法は，下記を参照してください。
・PC カードに BMP ファイルを格納する方法

☞ 4.3 節 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する

・PC カードに格納した BMP ファイルを表示する方法

☞ 9.1.1 項 部品の表示方法

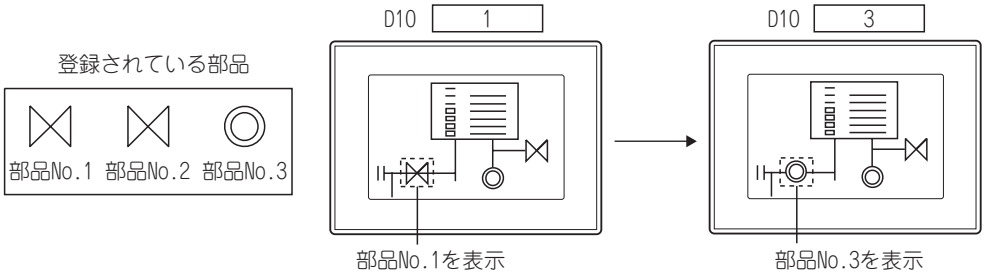
4.2.1 部品登録時に知っておきたいこと

1 部品とは

ユーザが作成した図形を部品として登録します。
登録された図形は，部品表示機能や部品移動機能で部品として表示します。

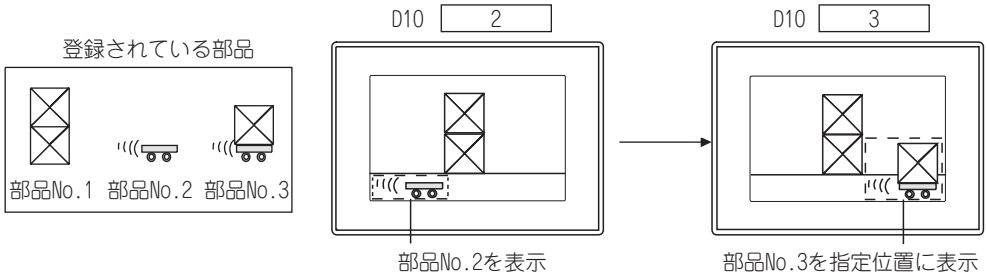
(1) 部品表示機能で使用する（☞ 9.1 節 部品表示）

モニタするデバイスの値を変更することにより，複数種類の図形を表示できます。



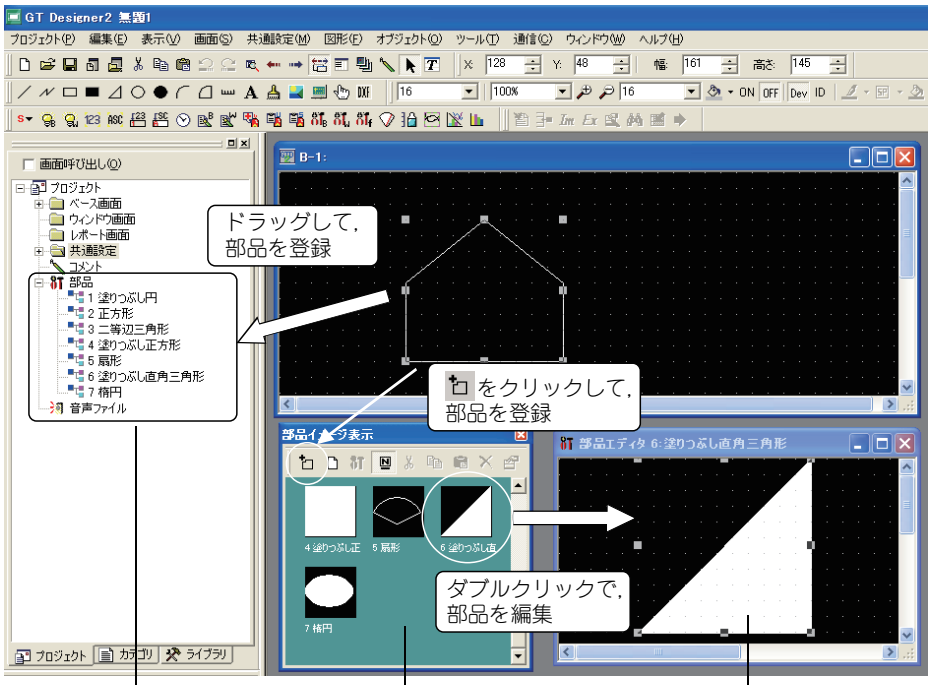
(2) 部品移動表示で使用する（☞ 9.2 節 部品移動）（GOT-A900 シリーズのみ）

モニタするデバイスの値を変更することにより，複数種類の図形の表示位置を変更しながら表示できます。



2 部品登録や編集を行う画面

部品は，3 種類の画面で登録・編集を行います。



「プロジェクトワークスペース」

・ドラッグして，図形を部品に登録します。

・ダブルクリックすると，「部品イメージ表示」や，「部品エディタ」を表示します。

「部品イメージ表示」

・ をクリックして，図形を部品に登録します。

・部品のイメージを確認しながら「部品エディタ」で，部品の編集ができます。

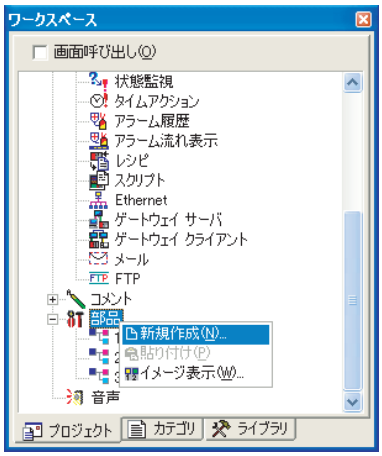
「部品エディタ」

専用のエディタで，登録した部品を簡単に編集できます。

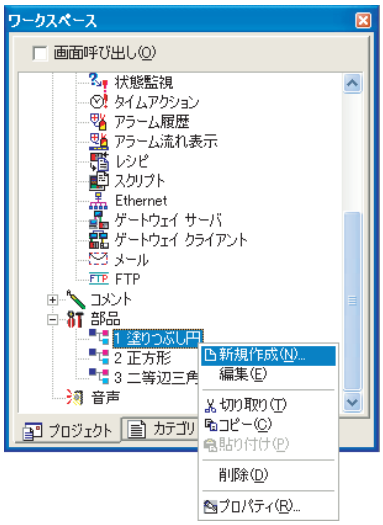
4.2.2　部品登録の基本操作

1 プロジェクトワークスペースの基本操作

操作を行う対象を選択して，右クリックして設定項目を選択します。
選択する対象によって，表示される項目が異なります。



「部品」選択時に右クリック

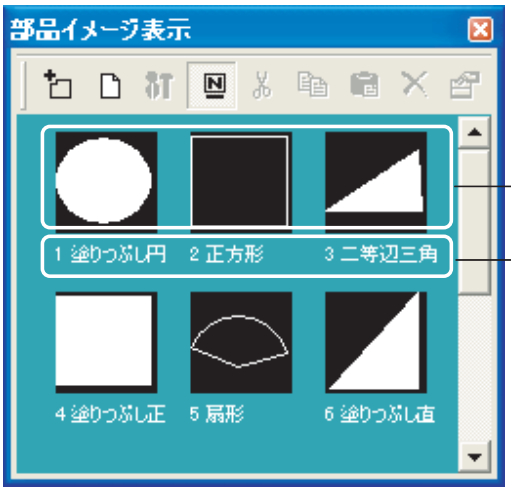


部品名選択時に右クリック

項　　目	内　　容	A	F
新規作成	新規部品を登録します。	○	○
編集	選択した部品を部品エディタ画面で編集／修正することができます。	○	○
切り取り	選択した部品を切り取ります。	○	○
コピー	選択した部品をコピーします。	○	○
貼り付け	コピー，または切り取った部品を貼り付けます。	○	○
削除	選択した部品を削除します。	○	○
プロパティ	選択した部品の「部品 No.」と「名前」を変更します。	○	○
イメージ表示	「部品イメージ表示」ダイアログボックスで部品のイメージを表示します。	○	○

2 部品イメージ表示ダイアログボックスの基本操作

【共通設定】→【部品】メニューを選択して表示します。

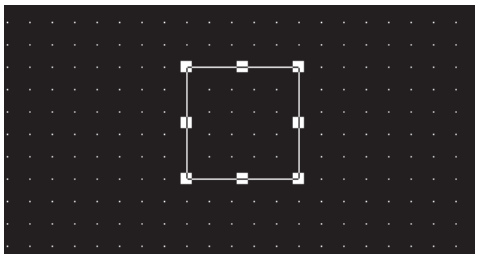


項　目	内　容	A	F
「登録」	選択した図形を部品に登録します。	○	○
「新規作成」	新規部品を登録します。	○	○
「編集」	登録した部品の内容を修正します。	○	○
「名前」	部品の名称を表示／非表示を切り換えます。	○	○
「切り取り」	選択した部品を切り取ります。	○	○
「コピー」	選択した部品をコピーします。	○	○
「貼り付け」	コピー，または切り取った部品を貼り付けます。	○	○
「削除」	選択した部品を削除します。	○	○
「プロパティ」	選択した部品の「部品 No.」と「名前」を変更します。	○	○

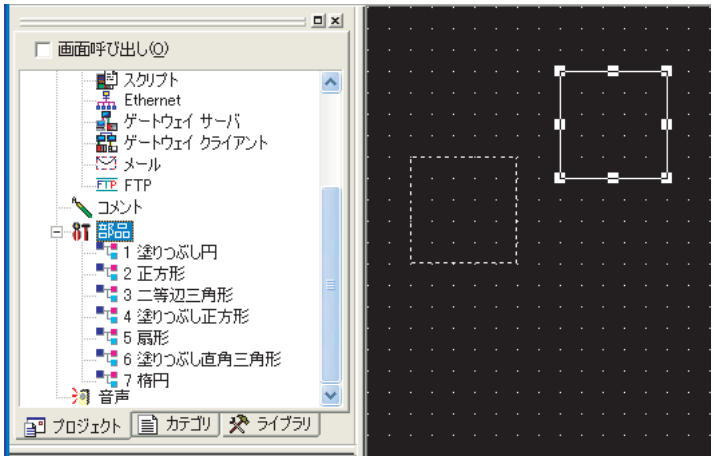
4.2.3　部品を登録する

部品表示機能，部品移動表示機能で表示させる部品を登録します。

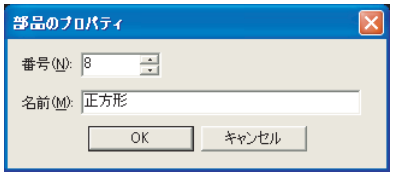
1 登録する図形を選択します。



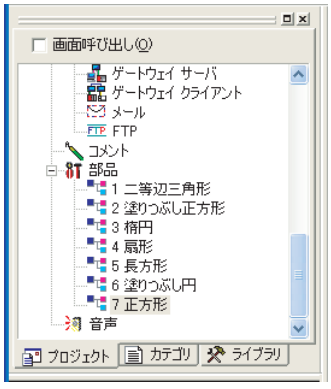
2 登録する図形をプロジェクトワークスペース内の部品の下にドラッグします。



3 部品のプロパティダイアログボックスが表示されます。
登録する部品の番号と名前を入力し，OK ボタンをクリックします。



4 登録が完了します。



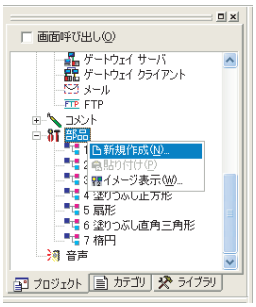
プロジェクトワークスペース

備　考

(1)　部品エディタで部品を登録する場合

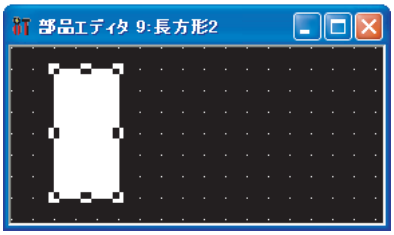
部品エディタで部品として登録する図形を作成できます。

❶ 右クリックして，【新規作成】メニューを選択します。



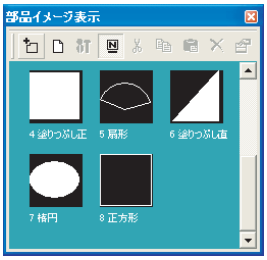
❷ 部品のプロパティダイアログボックスが表示されます。
登録する部品の番号と名前を入力し，OKボタンをクリックします。

❸ 部品エディタが表示されるので，部品となる図形を描画します。
図形の描画後，部品エディタを閉じます。



(2)　部品イメージ表示ダイアログボックスで部品を登録する場合

部品イメージ表示ダイアログボックスで部品を登録する場合，部品に登録する図形を選択後，下記の操作を行います。



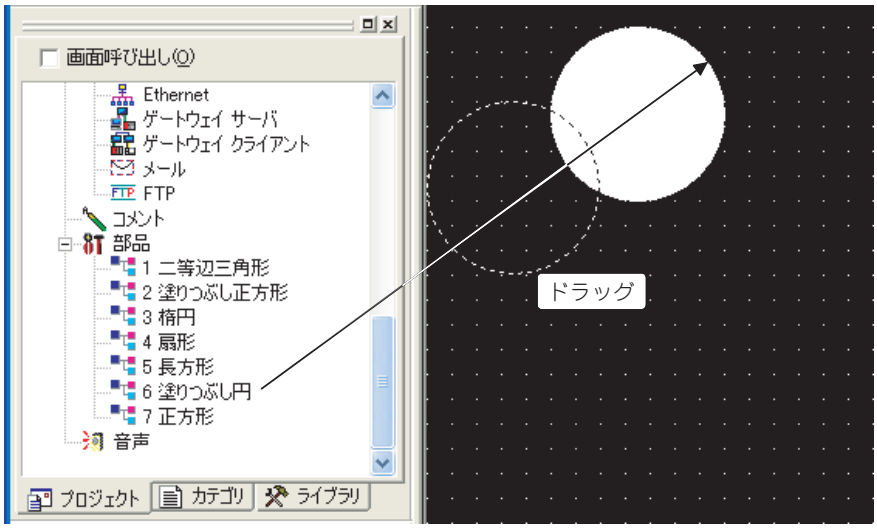
❶ 「登録」ボタンをクリックします。

❷ 部品のプロパティダイアログボックスが表示されますので，登録する部品の番号と名前を入力し，OKボタンをクリックします。

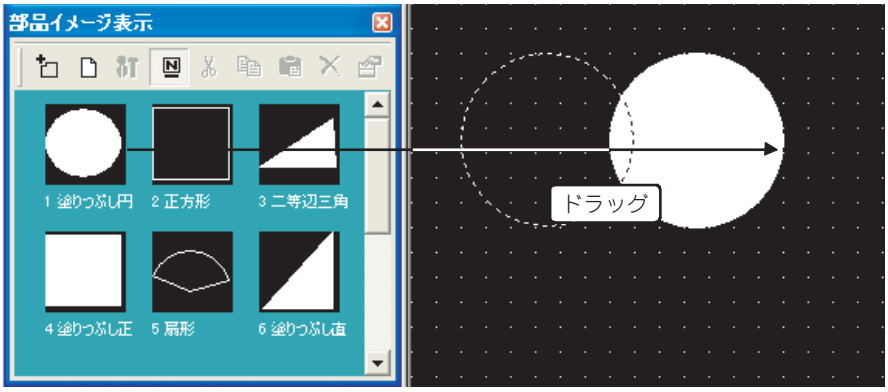
(3) 部品に登録した図形を画面に貼り付ける

読み出したい部品を選択し，作画画面にドラッグします。

・ プロジェクトワークスペースから貼り付ける



・ 部品イメージ表示ダイアログボックスから貼り付ける



Hint!

部品として登録できる図形

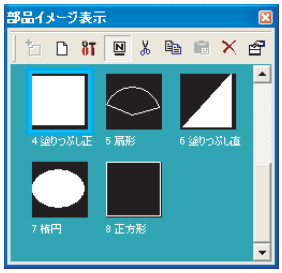
図形としてインポートしたビットマップファイル (＊ .BMP) のデータも図形と同様の手順で登録できます。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

4.2.4　登録した部品をコピーする

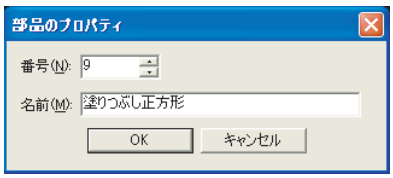
登録した部品を他の部品 No. にコピーします。

1 コピーする部品を選択します。

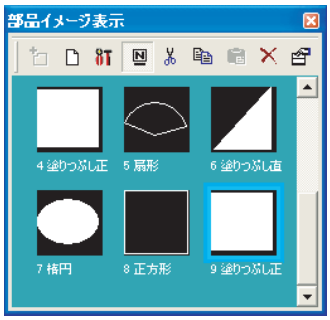


2 「コピー」ボタンをクリックし，続けて「貼り付け」ボタンをクリックします。

3 部品のプロパティダイアログボックスが表示されます。
コピー先の部品 No.，部品名を設定して，OK ボタンをクリックします。



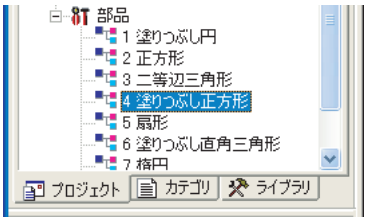
4 選択した部品がコピーされます。



備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

プロジェクトワークスペースで部品をコピーする場合，部品を選択して下記の操作を行います。



1 右クリックして【コピー】メニューを選択します。

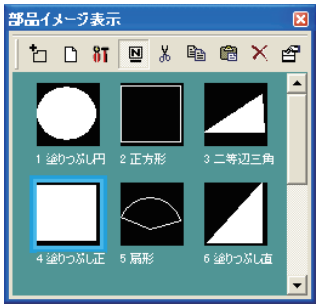
2 再び右クリックして，【貼り付け】メニューを選択します。

3 コピー先の部品 No. と，名前を入力します。

4.2.5　登録した部品を削除する

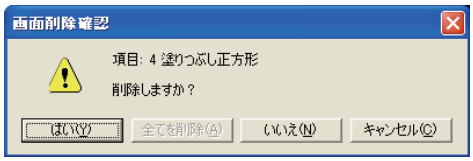
登録した部品を削除します。

1 削除する部品を選択します。

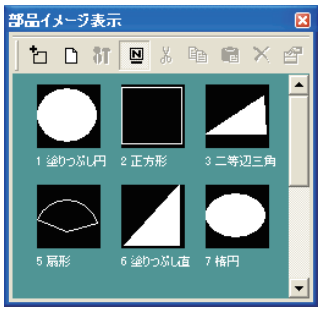


2 「削除」ボタンをクリックします。

3 部品削除確認ダイアログボックスが表示されるので，はい ボタンをクリックします。



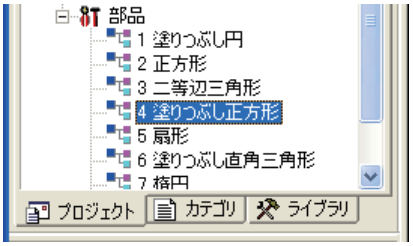
4 選択した部品が削除されます。



備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

プロジェクトワークスペースで部品を削除する場合，部品を選択して下記の操作を行います。



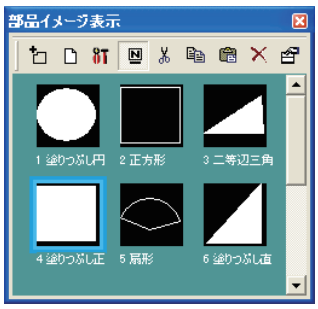
1 右クリックして，【削除】メニューを選択します。

2 部品削除確認ダイアログボックスが表示されるので，はい ボタンをクリックします。

4.2.6　登録した部品を編集する

登録した部品を編集します。

1 編集する部品を選択します。



2 「編集」ボタンをクリックします。（部品をダブルクリックしても可能）

3 部品エディタ画面が表示されるので，部品を編集します。

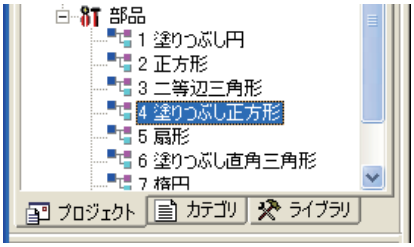


4 部品編集完了後，画面を閉じます。
（画面右上の［×］ボタンをクリック）

備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

プロジェクトワークスペースで部品を編集する場合，部品を選択して下記の操作を行います。



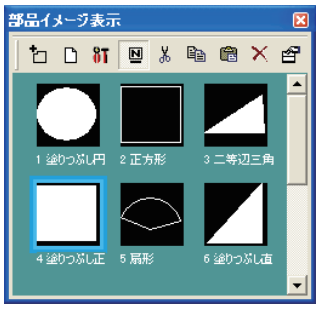
1 右クリックして，【編集】メニューを選択します。（ダブルクリックでも可能）

2 部品エディタ画面が表示されるので，部品を編集します。

4.2.7　部品のプロパティを変更する

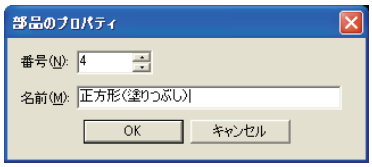
登録した部品の番号，名前を変更します。

1 プロパティを変更する部品を選択します。

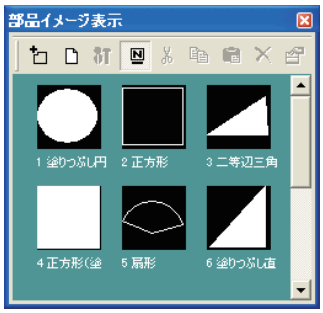


2 マウスを右クリックして【プロパティ】メニューを選択します。

3 部品のプロパティダイアログボックスが表示されます。
変更する部品 No.，部品名を設定して，OK ボタンをクリックします。



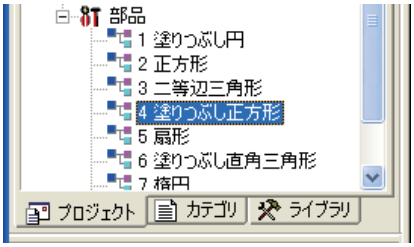
4 選択した部品のプロパティが変更されます。



備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

プロジェクトワークスペースで部品のプロパティを変更する場合，部品を選択して下記の操作を行います。



1 右クリックして，【プロパティ】メニューを選択します。

2 部品のプロパティダイアログボックスで，変更する部品 No.，部品名を設定します。

4.2.8 注意事項

1 部品の最大登録数

GOT-A900 シリーズは，最大 32767 種類登録できます。
GOT-F900 シリーズは，最大 2000 種類登録できます。

2 部品で使用するメモリ容量

図形描画時のメモリ容量と同じになります。

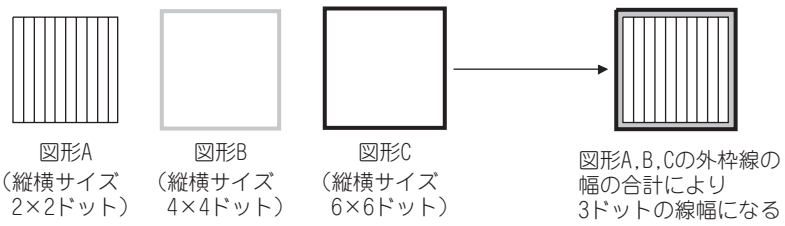
☞ 2.2 節 描画できる図形とデータ容量

3 部品として登録する図形の注意点

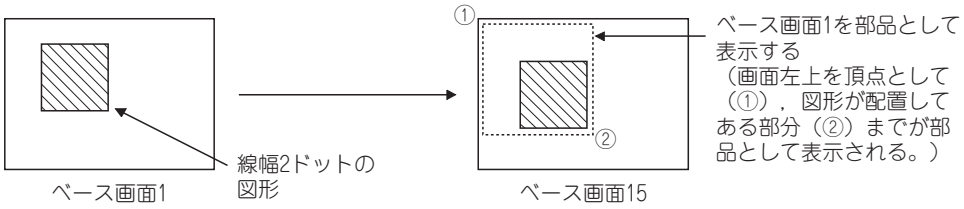
(1) 図形の外枠の線幅について

部品として登録する図形の外枠は，線幅 1 ドットで描画するようにしてください。
線幅 2 ドット以上で描画した外枠の線は，GOT で表示したとき描画した線幅で表示されない場合があります。
2 ドット以上の線幅の外枠線を表示したい場合は，下記の方法で行ってください。

(a) 1 ドットの線幅の図形を組み合わせて描画する
例） 線幅 1 ドットの図形 3 つを組み合わせて，3 ドットの線幅の部品を描画する



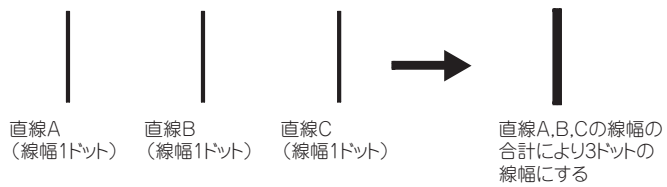
(b) 使用していないベース画面に 2 ドット以上の外枠線で描いた図形を設定し，部品表示機能でベース画面を部品として表示させる



(2) 直線（斜線除く）の線幅について

部品として登録する直線（斜線除く）の幅を 2 ～ 7 ドットで描画した直線は，GOT で表示したとき設定した線幅で表示されない場合があります。
2 ドット以上の線幅の直線を表示したい場合は，下記の方法で行ってください。

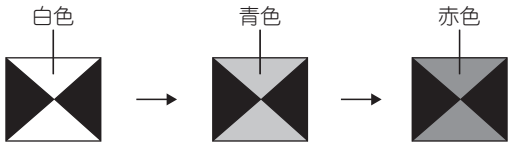
(a) 1 ドットの線幅の直線を組み合わせて描画する
例） 線幅 1 ドットの直線 3 つを組み合わせて，3 ドットの線幅の部品を描画する



(b) 長方形（塗りつぶし）を変形して直線を描画する

(3) 図形の色を変化させて表示させる場合（マークとして表示する図形について）

部品表示／部品移動で，部品をマークとして表示すると，部品の白色部分を，他の色に切り換えて表示できます。



白色の部分の表示色を切り換えます。

マークとして表示する部品は，以下のように登録してください。

・図形の色を切り換える部分を，白色で描画してください。

・BMP 形式のファイルを読み出した図形データは，使用しないでください。
　マークとして表示しても，図形の色が切り換わりません。

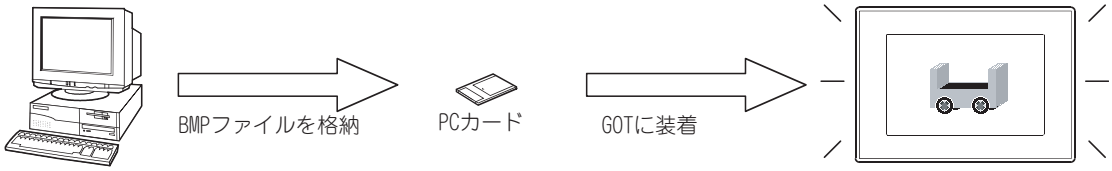
4.3 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する

GOT-A900 GOT-F900

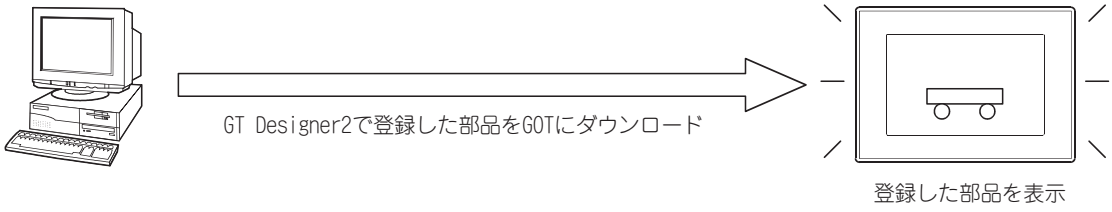
PC カードに格納した BMP ファイルの部品（以下，BMP ファイル部品と略します。）を，部品表示／部品移動で部品として表示できます。
BMP ファイル部品として PC カードに登録することにより，GOT に格納するプロジェクトデータのサイズを小さくできます。
本節では，PC カードに BMP ファイルを格納する方法について説明します。
PC カードに格納した BMP ファイルを部品として表示するための方法は，下記を参照してください。

部品表示の場合：9.1.1 項 部品の表示方法
部品移動の場合：9.2.1 項 部品の移動・表示方法

・BMP ファイル部品を表示する場合



・登録部品を表示する場合



備　考

BMP ファイル部品の表示までにかかる時間（参考値）

各 GOT で，BMP ファイル部品の表示までにかかる時間を，下記一覧に示します。

項　目	表示する BMP ファイルのデータ形式			部品の表示までにかかる時間＊1 (秒)
	解像度 (ドット)	色数 (色)	ファイル容量 (KB)	
GT SoftGOT2	1280 × 1024	24 ビットフルカラー	3850	0.4
		256	1280	0.3 以下
	1024 × 768	24 ビットフルカラー	2300	0.3 以下
		256	770	0.3 以下
A985GOT	800 × 600	24 ビットフルカラー	1400	4.9
		256	480	4.4
A97*GOT	640 × 480	24 ビットフルカラー	900	3.5
		256	302	3.1
A960GOT	640 × 400	24 ビットフルカラー	770	3.2
		256	256	2.8
A956WGOT	480 × 234	24 ビットフルカラー	330	1.7
		256	112	1.6
A95*GOT	320 × 240	24 ビットフルカラー	230	0.9
		256	76	0.9

＊1 使用するモニタ画面データによっては，上記の時間と異なる場合があります。

4.3.1 BMP ファイル部品を使用する前に

1 OS の確認

BMP ファイル部品を使用するには，下記の OS が GOT にインストールされている必要があります。

OS の種類	内　容
基本機能 OS	Ver.9.5.5 以降

(1) 基本機能 OS の確認方法

GOT にインストールされている基本機能 OS のバージョンは，GT Designer2 の内蔵メモリ情報で確認できます。

GOT にインストールされている基本機能 OS が古い場合は，再度インストールしてください。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

2 表示できる BMP ファイルについて

BMP ファイル部品として使用できる BMP ファイルのデータ形式を以下に示します。

項　目	内　容
形式	24 ビット，8 ビット，4 ビット，1 ビットの BMP データ*1
色数*2	256 色，16 色，モノクロ
解像度	最大：1280 × 1024 ドット*3 最小：1 × 1 ドット

＊1 圧縮ソフトウェアなどで圧縮された BMP データは使用できません。

＊2 PC カードに格納した BMP ファイルは，使用する GOT で表示可能な色数に減色されて表示します。

＊3 使用している GOT の表示サイズよりも大きい画像ファイルを指定した場合は，表示されません。

Point

BMP ファイル部品と登録部品として使用可能なデータとの違い

PC カードに格納可能な BMP ファイル（BMP ファイル部品）は，GT Designer2 で使用可能な BMP ファイル（登録部品）と異なります。

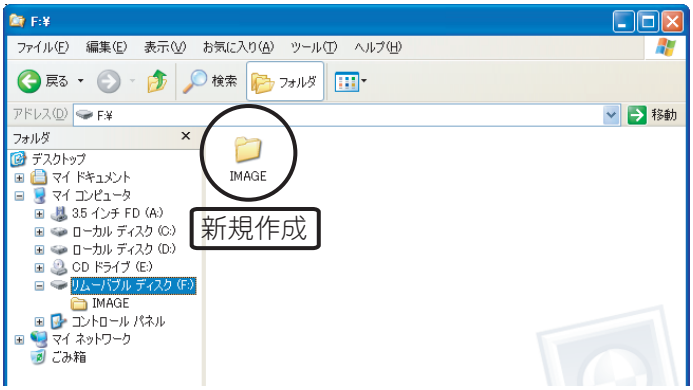
このため，登録部品で使用したデータが，BMP ファイル部品では使用できない場合があります。

登録部品として使用可能な BMP ファイルについては，下記を参照してください。

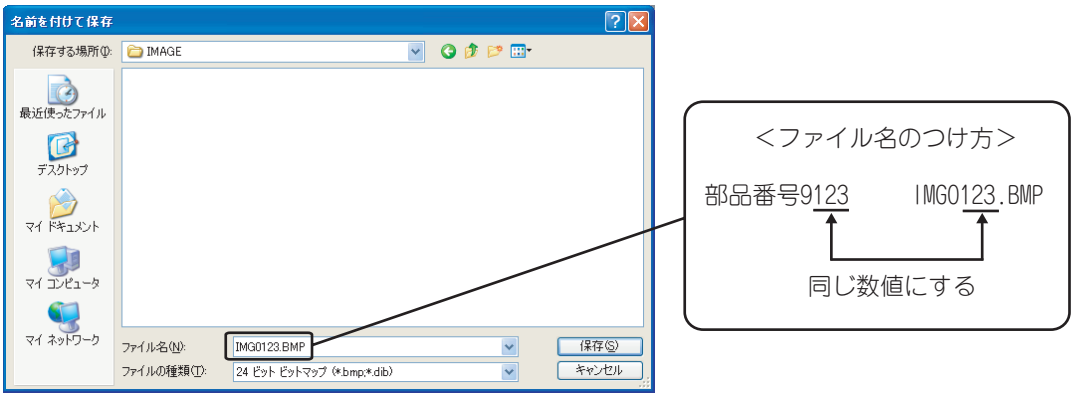
☞2.2 節 2 BMP/DXF ファイル形式の図形

4.3.2　BMP ファイル部品を PC カードに格納する

1 PC カード内に BMP ファイル部品を格納する IMAGE という名称のフォルダを，ユーザで作成します。
それ以外のフォルダに BMP ファイル部品が格納されていると，部品表示／部品移動で表示できません。



2 部品の BMP ファイルを PC カード内の IMAGE フォルダに IMG ＊＊＊＊.BMP という名称で保存します。（＊＊＊＊は 0001 ～ 0999）
＊＊＊＊の下 3 桁の数値は，部品番号 9001 ～ 9999 の下 3 桁の数値に対応します。
例）　部品番号 9123 に BMP ファイルを登録している場合のファイル名のつけ方



・PC カード内の構成

IMAGE
- IMG0001.BMP …… 部品番号9001用のBMPファイル
- IMG0002.BMP …… 部品番号9002用のBMPファイル
- :
- IMG0998.BMP …… 部品番号0998用のBMPファイル
- IMG0999.BMP …… 部品番号9999用のBMPファイル

Point

登録する BMP ファイル部品のプレビュー表示

PC カードに格納する BMP ファイル部品は，GT Designer2 で表示することにより，プレビュー表示ができます。（4.2 節 部品を登録する）
減色などによって BMP ファイルが見にくい場合は，BMP ファイルを修正してください。

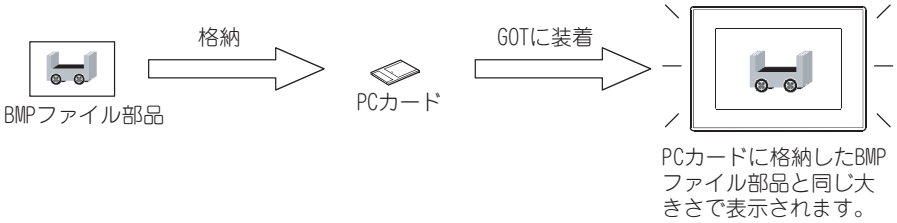
4.3.3 注意事項

1 作画に関する注意事項

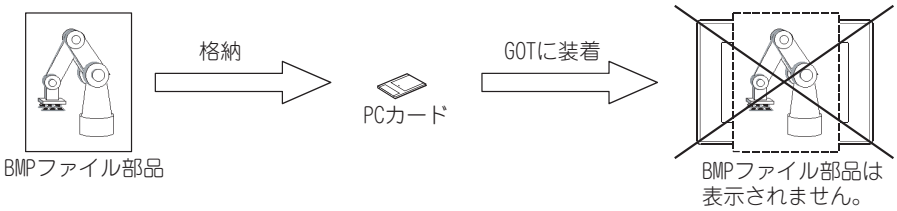
(1) PC カードに格納する BMP ファイル部品の大きさについて

GOT で表示する BMP ファイル部品は，PC カードに格納した BMP ファイル部品と同じ大きさで表示されます。
また，GOT の表示サイズより大きい BMP ファイル部品は表示できません。
PC カードに格納する BMP ファイル部品は，使用する GOT の表示サイズより小さいものを使用してください。

・BMP ファイル部品の大きさが，GOT の表示サイズ以下の場合



・BMP ファイル部品の大きさが，GOT の表示サイズより大きい場合



2 ハードウェアに関する注意事項

(1) 使用に制約がある GOT

A95 ＊ハンディ GOT は PC カードが使用できないため，BMP ファイル部品は使用できません。

(2) 必要なオプション機器と GOT

BMP ファイル部品を使用する場合，下記の機器または GOT が必要です。

使用する GOT	必要機器	
A985GOT，A97＊GOT，A960GOT	なし	
A956WGOT	SRAM タイプ コンパクトフラッシュ PC カード	：メモリカードインタフェースユニット ：機器不要
A95＊GOT	SRAM タイプ コンパクトフラッシュ PC カード	：メモリカードインタフェースユニット ：使用不可

(3) SRAM タイプの PC カードについて

SRAM タイプの PC カードを使用する場合，PC カードの容量と格納する BMP ファイルの総容量をよく確認した上で使用してください。
BMP ファイルの総容量が PC カードの容量を超えていると，BMP ファイルを格納できません。

4.4 外字を登録する

GOT-A900 GOT-F900

4.4.1 外字とは

外字は，文字パターンや会社のロゴ，記号を作成しあらかじめ登録しておいてオブジェクトやコメントの文字として表示させるものです。
また，Shift JIS 第 2 水準の漢字フォントを内蔵していない機種では外字で作成し表示することが出来ます。

4.4.2 設定

1 【共通設定】→【外字】メニューを選択

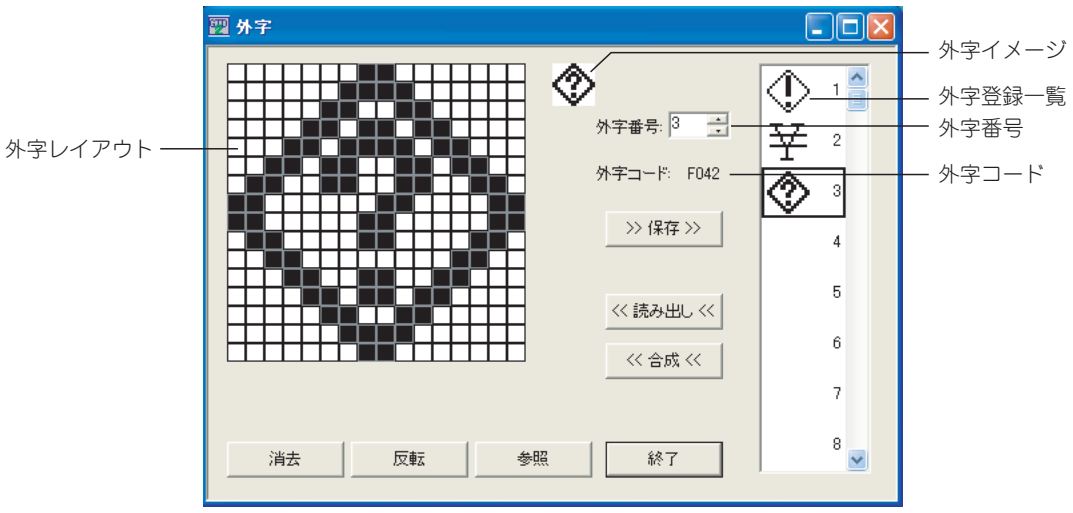
2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

備　考　**プロジェクトワークスペースで設定する場合**

プロジェクトワークスペースで，をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

4.4.3 設定項目

外字の設定項目について説明します。



項　目	内　容	A	F
外字レイアウト	16 ドット× 16 ドットのマトリックスにマウスをクリックしドットを ON（黒）または，OFF（白）にして外字を作成／編集します。 また，マウスをクリックしたまま移動させると，その時の色でドットが塗りつぶされて行きます。	×	○
外字番号	外字を作成や編集，保存したい外字番号を選択します。	×	○
外字イメージ	外字レイアウトで作成中の外字を実サイズでイメージ表示し確認しながら編集することが出来ます。	×	○
外字コード	保存された外字番号に対応した文字コード番号を F040H ～ F0C0H（16 進数）で表示します。	×	○
外字登録一覧	保存された外字イメージを連番で一覧表示します。	×	○

[>>保存>>] [<<読出<<] [<<合成<<]を実行する前に外字番号を「外字登録一覧」または，「外字番号」から選択しておいてから実行してください。

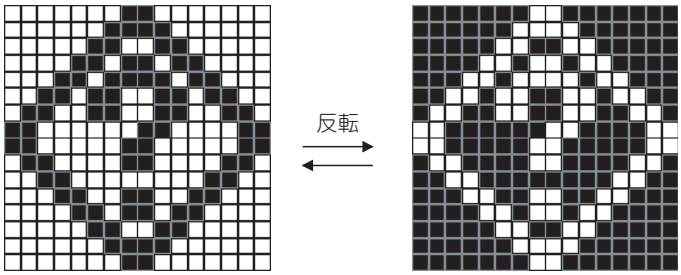
[>>保存>>] . . .「外字レイアウト」で作成したイメージデータを選択された番号に最大 128 個保存することができます。
前のデータは上書きされるので実行する前に，保存先の外字番号を確認しておいてください。

[<<読出<<] . . . 保存された外字を読出して（「外字レイアウト」）編集できます。
変更された外字は，終了する前に保存しておく必要があります。

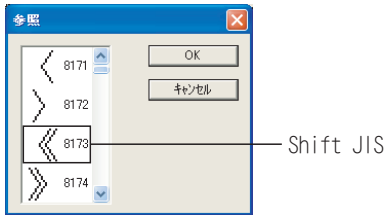
[<<合成<<] . . . 編集中の外字（「外字レイアウト」）と保存している外字を合成します。
ドットが，「外字レイアウト」と登録済みのどちらかが黒色のばあい黒色で表示されます。

[消去] . . . . . .「外字レイアウト」のドットがすべて白色になり消去されます。

[反転] . . . . . .「外字レイアウト」のドットが黒色→白色または，白色→黒色に反転されます。



[参照] . . . . . GOT-F900 が内蔵しているシステムフォント作成したい外字コードに流用する機能です。参照ダイアログボックスが開き，Shift JIS 順で一覧表示された中より選択できます。



[終了] . . . . . 編集中の外字を破棄してダイアログボックスを閉じます。

Point

オブジェクトやコメントに登録した外字を表示する入力方法

1. 文字，コメント，ランプなどの外字指定

文字入力エリアで作成した外字を指定するには，外字番号を“|”（半角縦棒※1）で囲んで 1 文字として表現します。
（コメントは、アラームメッセージ，ビットコメント，ワードコメントなどで使用されます。）

※ 1：半角縦棒は，Shiftキーを押しながら¥キーを押して入力します。

入力例 1）（外字番号▲=3 を登録）

|3| 三菱電機

▲ 三菱電機と表示されます。

入力例 2）外字番号▲=9，●=5，×=1 を登録

|▲|●|×| と表示されます。

2. アスキー入力，アスキー表示の外字指定

漢字や記号などの文字と同様に「外字コード」で表示される文字コード番号（F040H ～ F0C0H）を指定してください。

4.4.4 注意事項

1 外字の使用について

外字作成機能は，「システム環境」－「言語の文字セット」が日本語の場合のみ使用できます。

4.5 補助設定を設定する

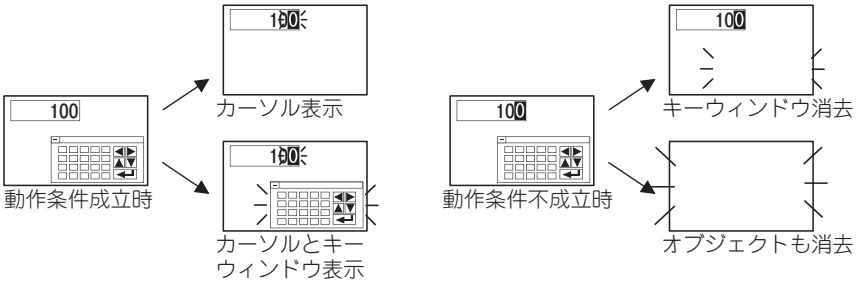
GOT-A900 GOT-F900

画面単位やプロジェクト単位で，カーソルやキーウィンドウなどの動作を設定できます。
補助設定では，下記の設定ができます。

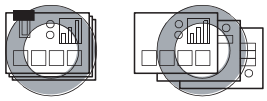
GOT-A900 シリーズの場合

1 動作条件成立時／画面切換え時／動作条件不成立時のカーソルやキーウィンドウの動作

動作条件成立時／画面切換え時に，カーソルやキーウィンドウを表示したり，動作条件不成立時にカーソルやキーウィンドウを消去できます。



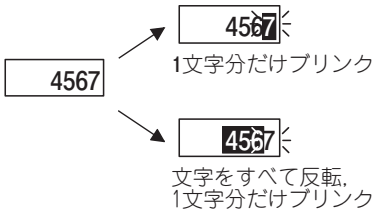
プロジェクト単位で設定　画面単位で設定



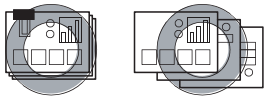
設定項目
・「動作条件成立時の動作」
・「画面切り換え時の動作」
・「動作条件不成立時の動作」
・「カーソル表示位置」

2 カーソル入力領域表示方法

数値入力やアスキー入力で入力時，カーソルの表示方法を選択できます。



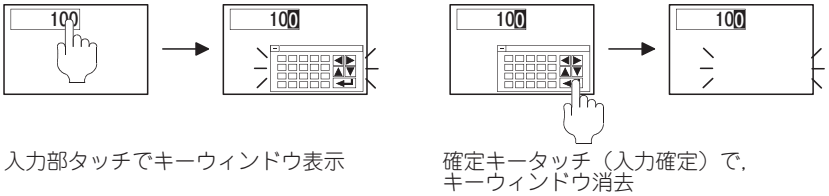
プロジェクト単位で設定　画面単位で設定



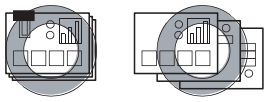
設定項目
・「カーソル入力領域表示」

3 キーウィンドウの表示／消去方法

タッチ入力と同時にキーウィンドウを表示したり，確定キー押下時にキーウィンドウを消去できます。



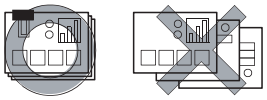
プロジェクト単位で設定　画面単位で設定



設定項目
・「確定キー押下時に，カーソルとキーウィンドウを閉じる」
・「タッチ入力時にキーウィンドウを同時にオープンする」

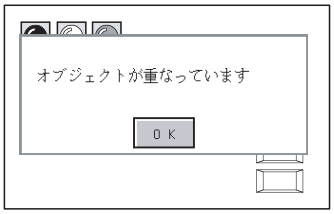
4 オブジェクトの重なりチェック

プロジェクト単位で設定　画面単位で設定



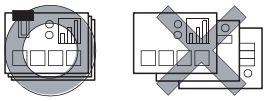
設定項目
・「GOT 本体でオブジェクトの重なりをチェックする」

画面呼出し機能やスーパーインポーズウィンドウを使用時，オブジェクトが重なった場合に，GOT にメッセージを表示します。
オブジェクトが重なっていると，GOT で正しく表示できない場合があるので，モニタ画面データを修正してください。



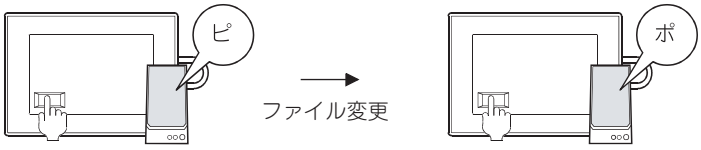
5 タッチキー音の変更

プロジェクト単位で設定　画面単位で設定



設定項目
・「タッチキー音を変更する」

タッチスイッチを押したときの音を設定できます。（再生する音声ファイルが必要です。）



備　考

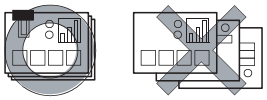
タッチキー音の変更について

タッチキー音を変更する場合，あらかじめ音声ファイルを登録しておく必要があります。
また，音声機能が使用できない GOT は，タッチキー音の変更はできません。

12.5 節 音声出力

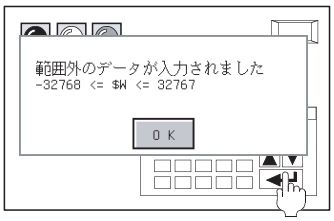
6 数値入力時の入力可能範囲の表示／非表示

プロジェクト単位で設定　画面単位で設定



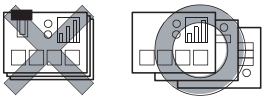
設定項目
・「数値入力時に範囲外の値が入力された場合，入力範囲可能範囲を表示する」

数値入力で入力範囲以外を入力した場合，メッセージに入力可能範囲を表示できます。



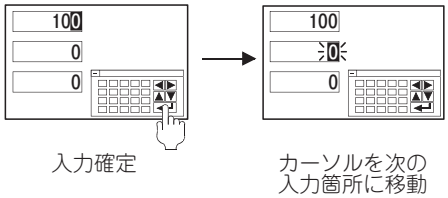
7 カーソルキーの動作

プロジェクト単位で設定　画面単位で設定



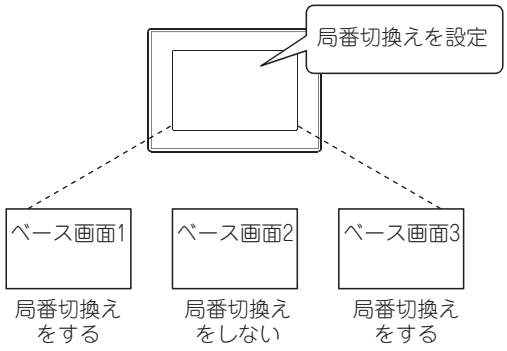
設定項目
・「確定キーの動作」
・「移動先を決める座標」

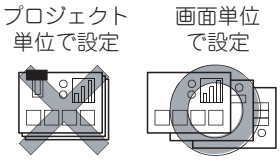
複数の数値入力やアスキー入力がある場合，入力する順序を設定できます。
入力確定後，次の入力箇所にカーソルを自動的に移動します。



8 局番切換えをする／しない

画面ごとに局番切換えをする／しないが設定できます。



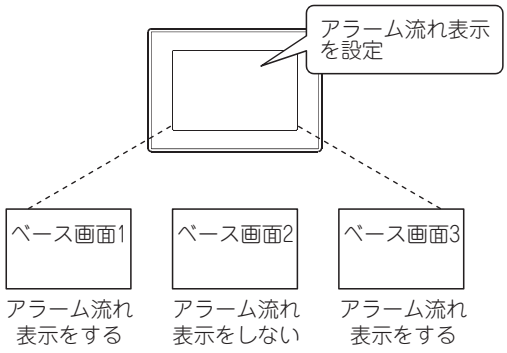


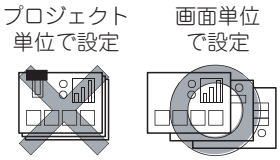
設定項目

・「局番切り換えを行う」

9 アラーム流れ表示をする／しない

画面ごとにアラーム流れ表示をする／しないが設定できます。



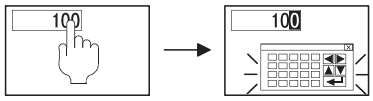


設定項目

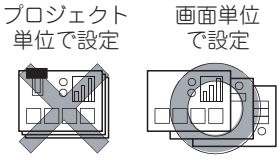
・「アラーム流れ表示を行う」

10 キーウィンドウの移動をする／しない

画面ごとにキーウィンドウの表示を移動するか／しないが設定できます。



入力オブジェクトを避けて
キーウィンドウを表示



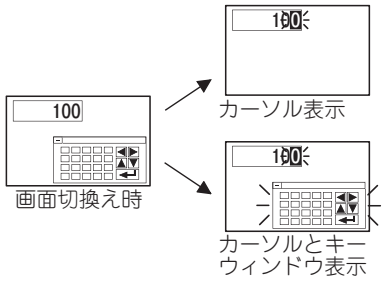
設定項目

・「キーウィンドウの移動」

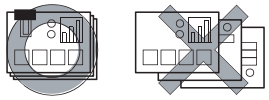
GOT-F900 シリーズの場合

1 画面切換え時のカーソルやキーウィンドウの動作

画面切換え時に，カーソルやキーウィンドウを表示できます。



プロジェクト単位で設定　画面単位で設定

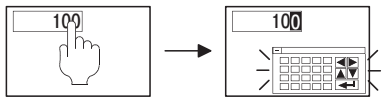


設定項目

・「画面切り換え時の動作」

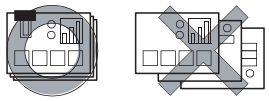
2 キーウィンドウの表示方法

タッチ入力または画面切り換えと同時にキーウィンドウを表示できます。



入力部タッチでキーウィンドウ表示

プロジェクト単位で設定　画面単位で設定

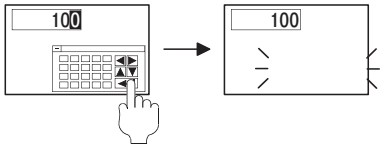


設定項目

・「タッチ入力時にキーウィンドウを同時にオープンする」

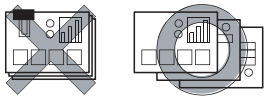
3 キーウィンドウの消去方法

確定キー押下時にキーウィンドウとカーソルを消去できます。



確定キータッチ（入力確定）で，
キーウィンドウとカーソル消去

プロジェクト単位で設定　画面単位で設定



設定項目

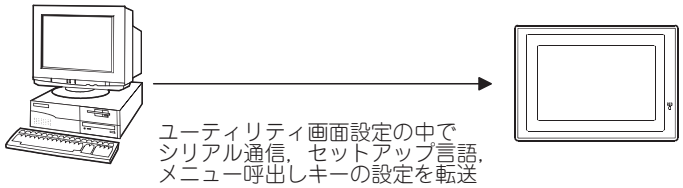
・「確定キーの動作」

4 シリアル通信，セットアップ，言語，メニュー呼出しキーを有効にする。

各種基本設定を作画ソフトで設定した内容によって書込みを行うことができます。

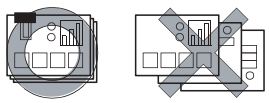
作画ソフトで設定する場合は，チェックをします。

GOT-F900 シリーズのユーティリティで行う場合はチェックを外します。



ユーティリティ画面設定の中で
シリアル通信，セットアップ言語，
メニュー呼出しキーの設定を転送

プロジェクト単位で設定　画面単位で設定

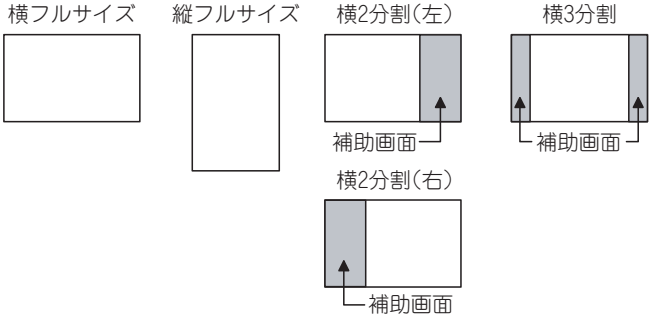


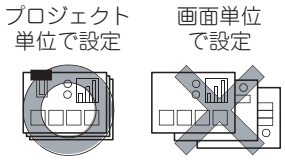
設定項目

・「シリアル通信，セットアップ，言語，メニュー呼出キーを有効にする」

5 画面の分割方法，レイアウト方法（F940WGOT，F930GOT のみ）

画面レイアウトを縦置きや横置きの表示や横置きの場合は，2 分割または 3 分割の組み合わせを選択できます。（分割は，F940WGOT のみ）



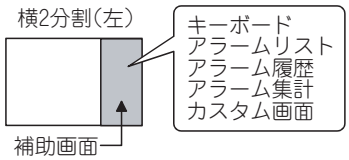


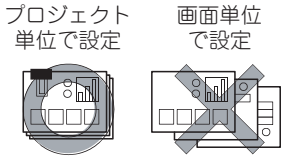
設定項目

・「表示形式」

6 ワイド表示の補助画面内容（F940WGOT のみ）

F940WGOT は，画面分割時に補助画面に対して表示する機能の設定や背景色を選択できます。





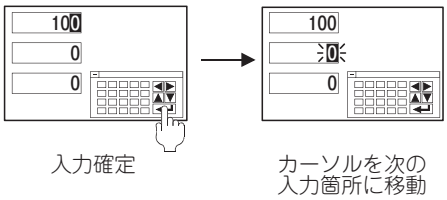
設定項目

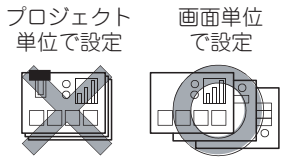
・「ワイド表示設定」

7 カーソルキーの動作

複数の数値入力やアスキー入力がある場合，入力する順序を設定できます。

入力確定後，次の入力箇所にカーソルを自動的に移動します。



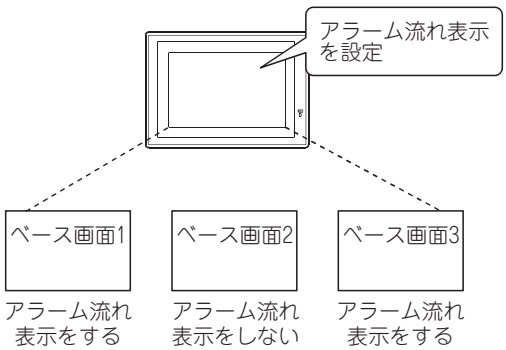


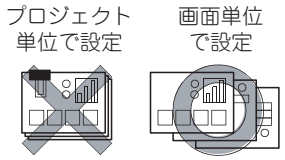
設定項目

・「確定キーの動作」

8 アラーム流れ表示をする／しない

画面ごとにアラーム流れ表示をする／しないを設定できます。





設定項目

・「アラーム流れ表示を行う」

4.5.1　設定

1 プロジェクト単位で設定をする場合

1 【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。

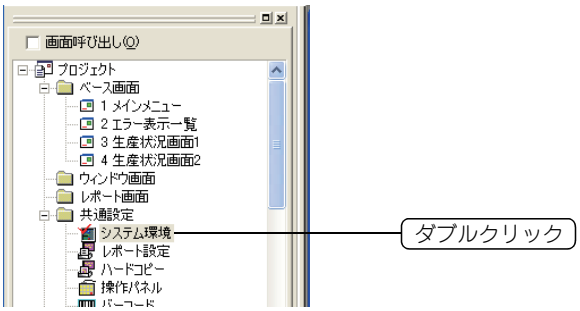
2 システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，「補助設定」をダブルクリックします。

3 補助設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明（4.5.2 項 1 ）を参照して設定してください。

備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

システム環境をダブルクリックすれば，システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，補助設定をダブルクリックしてください。



2 画面単位で設定をする場合

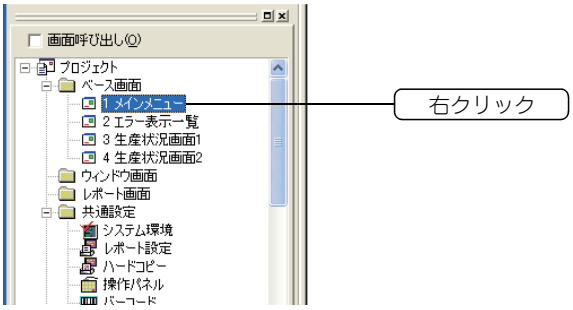
1 設定したい画面を選択し，【画面】→【プロパティ】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，補助設定タブをクリックし，以降の説明（4.5.2 項 2 ）を参照して設定してください。

備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

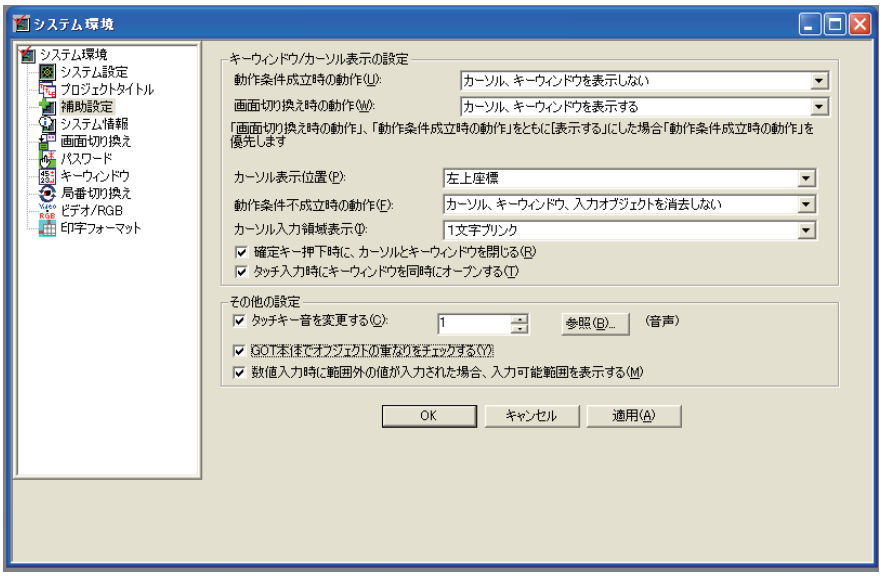
画面選択後，マウスを右クリックして，【プロパティ】を選択すれば，設定ダイアログボックスが表示されるので，補助設定タブをクリックしてください。



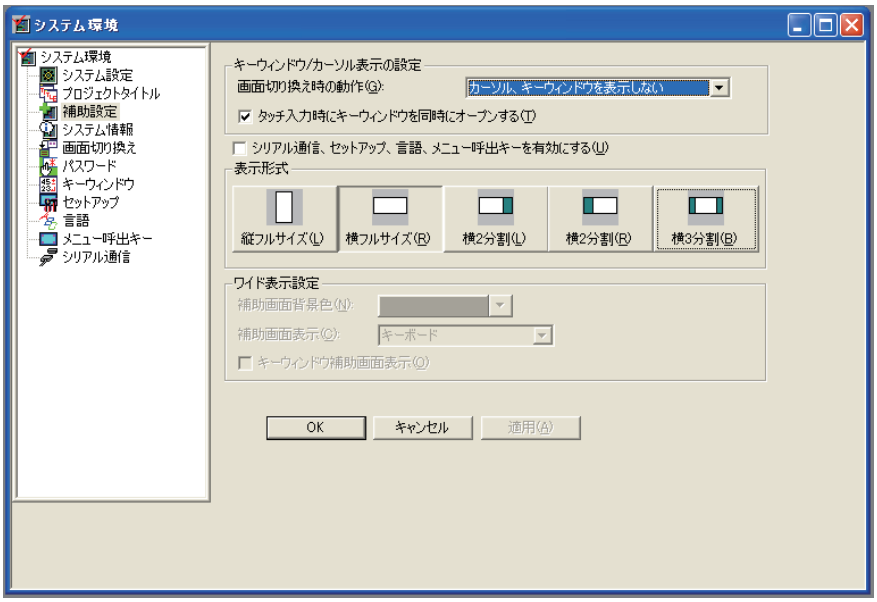
4.5.2　設定項目

1 プロジェクト単位の設定ダイアログボックス

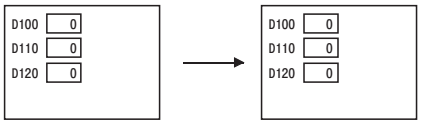
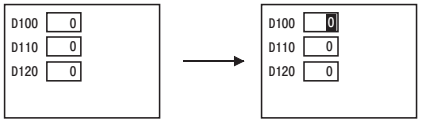
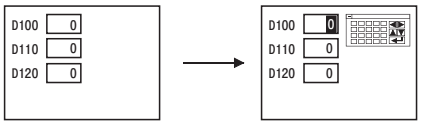
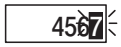
プロジェクト単位の補助設定を設定します。



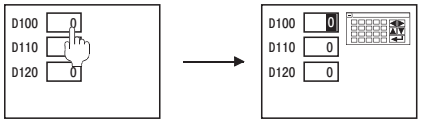
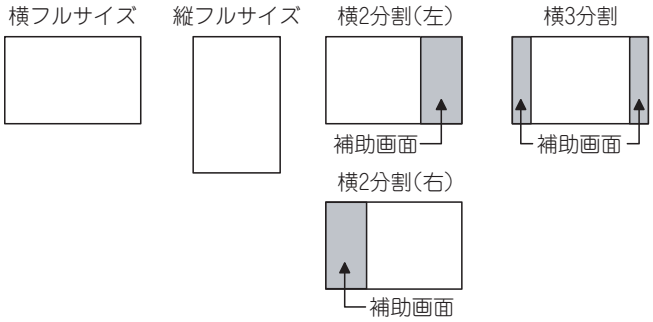
GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

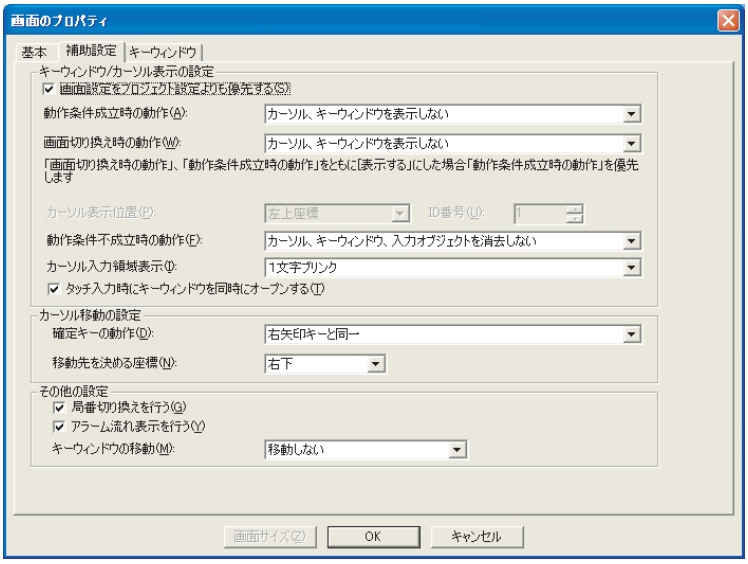
項　目	内　容	A	F
動作条件成立時の動作	数値入力機能，アスキー入力機能で，動作条件成立時／画面切換え時のカーソルとキーウィンドウの表示方法を設定します。 カーソル，キーウィンドウを表示しない： 動作条件成立時／画面切換え時，カーソルもキーウィンドウも表示しません。 キー入力をする場合は，入力エリアをタッチして行います。 		
画面切り換え時の動作	カーソルのみ表示する： 動作条件成立時／画面切換え時，自動的にカーソルを表示します。 画面上にキー入力用のキーがある場合，キー入力が可能になります。  カーソル，キーウィンドウを表示する： 動作条件成立時／画面切換え時，カーソルとキーウィンドウを表示します。 画面上にキー入力用のキーがなくても，キー入力が可能になります。 	○	○
カーソル表示位置	画面切換え時のカーソル表示位置を設定します。 左上座標　：画面切換え時，画面内で左上にある入力エリアにカーソルを表示します。 ユーザ ID 最小　：画面切換え時，最小のユーザ ID が設定されている入力エリアにカーソルを表示します。	○	×
動作条件不成立時の動作	数値入力機能，アスキー入力機能，タッチスイッチ機能で，動作条件不成立時のカーソル，キーウィンドウ，オブジェクトの表示方法を設定します。 カーソル，キーウィンドウ，入力オブジェクトを消去しない： 動作条件不成立時，カーソル／キーウィンドウ／入力オブジェクト（数値入力，アスキー入力，タッチスイッチ）をそのまま表示します。 カーソル，キーウィンドウを消去する： 動作条件不成立時，カーソル／キーウィンドウを消去します。 カーソル，キーウィンドウ，入力オブジェクトを消去する： 動作条件不成立時，カーソル／キーウィンドウ／入力オブジェクト（数値入力，アスキー入力，タッチスイッチ）を消去します。 ただし，数値入力／アスキー入力の図形枠は，そのまま表示されます。	○	×
カーソル入力領域表示	入力エリア内の入力領域の表示方法を設定します。 1 文字ブリンク　：入力エリア内で，1 文字分の領域をブリンクさせます。  全文字反転＋ 1 文字ブリンク　：入力エリア内に表示されている文字を反転し，1 文字分の領域をブリンクさせます。 	○	×
確定キー押下時に，カーソルとキーウィンドウを閉じる	キーウィンドウで数値／アスキー入力後，確定キーにタッチすると，自動的にキーウィンドウと入力用カーソルを消去させる場合に，チェックします。	○	×

（次のページへつづく）

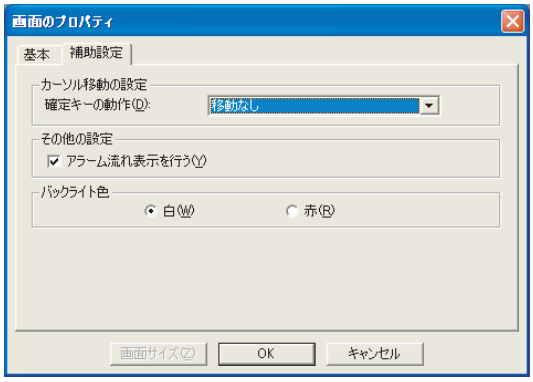
項　目		内　容	A	F
タッチ入力時にキーウィンドウを同時にオープンする		数値入力機能，アスキー入力機能の入力エリアをタッチすると，自動的にキーウィンドウを表示させる場合に，チェックします。（アスキー入力の場合は，キーウィンドウ画面番号設定でアスキーキー画面番号が設定されている必要があります。）	○	○
タッチキー音を変更する		タッチスイッチをタッチしたときの音を変更する場合，チェックします。 チェック後，再生させる音声ファイルの音声番号を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，再生する音声をリスト表示の中から選択できます。	○	×
GOT 本体でオブジェクトの重なりをチェックする		画面呼出し機能やスーパーインポーズウィンドウにより，オブジェクトが重なったときに，GOT でメッセージを表示する場合にチェックします。	○	×
数値入力時に範囲外の値が入力された場合，入力可能範囲を表示する		数値入力機能使用時，キーウィンドウで入力可能範囲外を入力したときに，入力可能範囲をメッセージで表示する場合にチェックします。	○	×
シリアル通信，セットアップ，言語，メニュー呼出しキーを有効にする		システム環境のセットアップや言語，シリアル通信，メニュー呼出しキー設定を作画ソフトで設定したい場合にチェックします。	×	○
表示形式		画面の方向や分割を選択します。 GOT-F900 シリーズ対応表示形式 ・横フルサイズ GOT-F900 シリーズ全機種 ・縦フルサイズ F930GOT，F940WGOT ・横 2 分割（右）F940WGOT ・横 2 分割（左）F940WGOT ・横 3 分割 F940WGOT	×	○
ワイド表示設定	補助画面背景色	F940WGOT で表示形式が 2，3 分割の場合は，補助画面の背景色を選択します。	×	○
	補助画面表示	補助画面に表示したいアラームリストやアラーム履歴，キーボード，カスタマイズ画面を選択します。	×	○
	キーウィンドウを補助画面へ表示する	数値入力，アスキー入力のタッチ時に表示されるキーウィンド（標準のみ）を補助画面に表示させたい場合にチェックします。	×	○

2 画面単位の設定ダイアログボックス

各ベース画面やウィンドウ画面で，画面単位の補助設定を設定します。



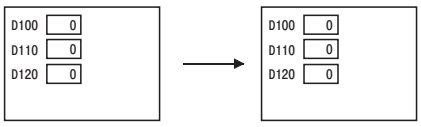
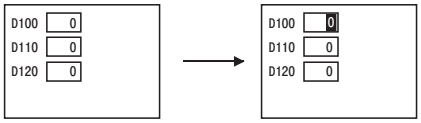
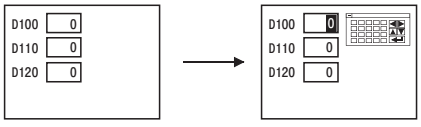
GOT-A900シリーズ



GOT-F900シリーズ

基本 **補助設定** キーウィンドウ ..... A

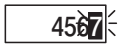
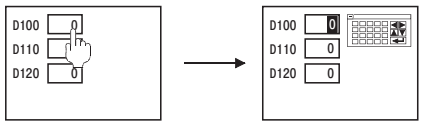
基本 **補助設定** ..... F

項　目		内　容	A	F
画面設定をプロジェクト設定よりも優先する		プロジェクト単位の設定より，ここで設定した内容を，優先させる場合にチェックします。	○	×
	動作条件成立時の動作	数値入力機能，アスキー入力機能で，動作条件成立時／画面切換え時のカーソルとキーウィンドウの表示方法を設定します。 カーソル，キーウィンドウを表示しない： 動作条件成立時／画面切換え時，カーソルもキーウィンドウも表示しません。 キー入力をする場合は，入力エリアをタッチして行います。  カーソルのみ表示する： 動作条件成立時／画面切換え時，カーソルを表示します。 画面上にキー入力用のキーがある場合，キー入力が可能になります。 	○	×
	画面切り換え時の動作	カーソル，キーウィンドウを表示する： 動作条件成立時／画面切換え時，カーソルとキーウィンドウを表示します。 画面上にキー入力用のキーがなくても，キー入力が可能になります。 		

（次のページへつづく）

基本 **補助設定** キーウィンドウ ..... A

基本 **補助設定** ..... F

項　目	内　容	A	F
カーソル表示位置	画面切換え時のカーソル表示位置を設定します。 左上座標　：画面切換え時，画面内で左上にある入力エリアにカーソルを表示します。 ユーザ ID 最小　：画面切換え時，最小のユーザ ID が設定されている入力エリアにカーソルを表示します。 ユーザ ID 指定　：画面切換え時，指定したユーザ ID が設定されている入力エリアにカーソルを表示します。	○	×
動作条件不成立時の動作	数値入力機能，アスキー入力機能，タッチスイッチ機能で，動作条件不成立時のカーソル，キーウィンドウ，オブジェクトの表示方法を設定します。 カーソル，キーウィンドウ，入力オブジェクトを消去しない： 動作条件不成立時，カーソル／キーウィンドウ／入力オブジェクト（数値入力，アスキー入力，タッチスイッチ）をそのまま表示します。 カーソル，キーウィンドウを消去する： 動作条件不成立時，カーソル／キーウィンドウを消去します。 カーソル，キーウィンドウ，入力オブジェクトを消去する： 動作条件不成立時，カーソル／キーウィンドウ／入力オブジェクト（数値入力，アスキー入力，タッチスイッチ）を消去します。 ただし，数値入力／アスキー入力の図形枠は，そのまま表示されます。	○	×
カーソル入力領域表示	入力エリア内の入力領域の表示方法を設定します。 1 文字ブリンク　：入力エリア内で，1 文字分の領域をブリンクさせます。  全文字反転＋ 1 文字ブリンク　：入力エリア内に表示されている文字を反転し，1 文字分の領域をブリンクさせます。 	○	×
タッチ入力時にキーウィンドウを同時にオープンする	数値入力機能，アスキー入力機能の入力エリアをタッチすると，自動的にキーウィンドウを表示させる場合に，チェックします。（アスキー入力の場合は，キーウィンドウ画面番号設定でアスキーキー画面番号が設定されている必要があります。） 	○	×
確定キーの動作*1	数値入力／アスキー入力機能の確定キーを入力後，入力カーソルをどの位置に表示させるか選択します。 右矢印キーと同一：（GOT-A900 シリーズのみ） 確定キー入力後，「移動先を決める座標」で設定した座標位置の右方向の入力エリアにカーソルを移動します。 下矢印キーと同一：（GOT-A900 シリーズのみ） 確定キー入力後，「移動先を決める座標」で設定した座標位置の下方向の入力エリアにカーソルを移動します。 移動なし： 確定キー入力後，書き込んだ入力エリアからカーソルを移動しません。 ユーザ ID 順（移動不可時はカーソル未移動）： 確定キー入力後，ユーザ ID 順の入力エリアへカーソルを移動します。 （本設定は，数値入力／アスキー入力機能のオプションタブで移動先 ID の設定を行った場合に有効となります。） カーソル，キーウィンドウを消去する： 確定キー入力後，カーソルとキーウィンドウを消去します。	○	○

（次のページへつづく）

基本 **補助設定** キーウィンドウ ..... A

基本 **補助設定** ..... F

項　目	内　容	A	F
移動先を決める座標＊1	入力エリアのどの座標を基準に入力用カーソルを移動するか選択します。 右下：入力エリアの右下の座標を基準に移動します。 左上：入力エリアの左上の座標を基準に移動します。	○	×
局番切換えを行う	局番切換え機能を使用する場合にチェックします。	○	×
アラーム流れ表示を行う	アラーム流れ表示機能を使用する場合にチェックします。	○	○
キーウィンドウの移動	キーウィンドウの表示方法を選択します。 移動しない　：キーウィンドウは設定された固定位置に表示されます。 自動で移動する　：キーウィンドウが入力エリアに重ならない位置に表示されます。	○	×
バックライト色	バックライト色を（白／赤）を選択します。(F920GOT(-K) のみ)	×	○

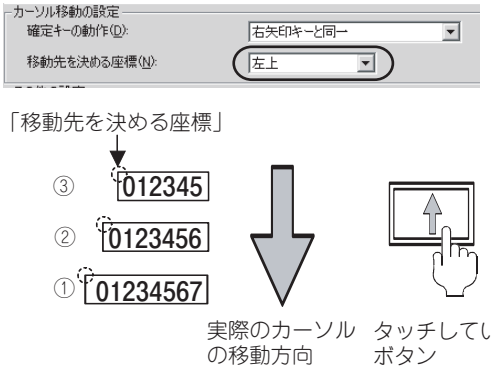
＊1 の詳細は下記を参照してください。

＊1「移動先を決める座標」とカーソルの移動先との関係（GOT-A900 シリーズのみ）

(1) 意図したとおりにカーソルが移動しない場合

下図は，タッチした矢印キーのカーソル方向とは逆方向にカーソルが移動する例です。
「移動先を決める座標」の設定を「左上」から「右下」へ変更すると，タッチした矢印キーのカーソル方向と同じ方向に，カーソルが移動するようになります。

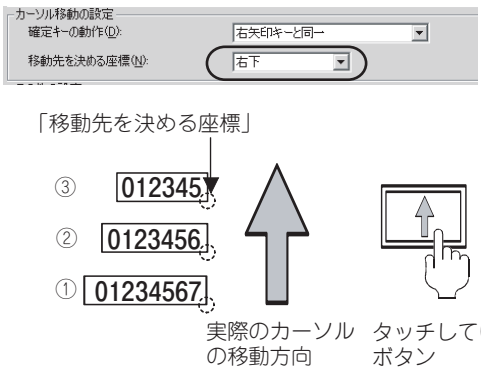
（設定変更前）



カーソルは③→②→①の順で移動

3つのオブジェクトの左上が同じX座標にないため，カーソルの上移動を行うと，左側のオブジェクトの中でもっとも近いオブジェクトへカーソルが移動する。
そのためカーソル方向と逆にカーソルが移動する。

（設定変更後）

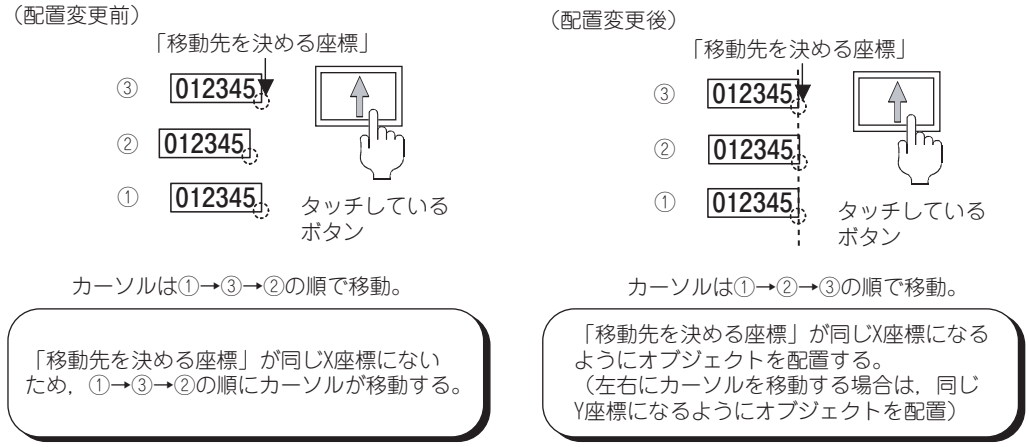


カーソルは①→②→③の順で移動

3つのオブジェクトの右下が同じX座標上にあるため，「移動先を決める座標」を「左上」から「右下」に変更すると，矢印キーと同じ方向にカーソルが移動する。

(2) 上記 (1) の設定を変更しても意図したとおりにカーソルが移動しない場合

下図のようにオブジェクトの配置を見直してください。



(3) オブジェクトの配置を見直しても意図したとおりにカーソルが移動しない場合

入力を行うオブジェクトを直接タッチしてください。

4.5.3 注意事項

1 プロジェクト単位の補助設定時の注意事項

(1) タッチキー音を変更する場合，音声出力機能の注意事項を参照の上，行ってください。

☞ 12.5 節 音声出力

(2) 数値入力機能で，範囲外の数値入力時，入力可能範囲を表示する場合の注意事項

(a) A95*GOT，A956WGOT，GOT-F900 シリーズでは，キーウィンドウに入力可能範囲を表示できません。

2 画面単位の補助設定時の注意事項

(1) 確定キーの動作設定

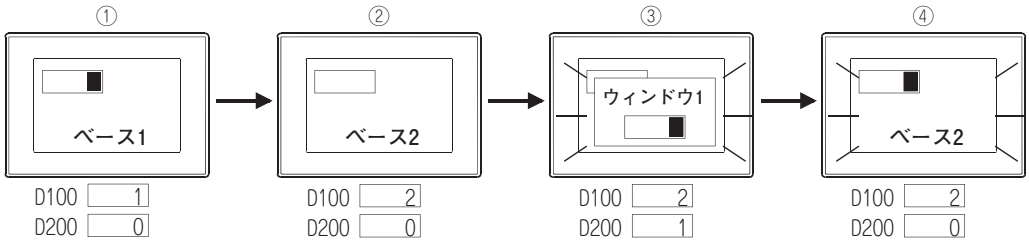
確定キーの動作の設定で，「右矢印キー／下矢印キーと同一」，「ユーザ ID 順（移動不可時はカーソル未移動）」を使用する場合，プロジェクト単位の設定で「確定キー押下時に，カーソルとキーウィンドウを閉じる」のチェックをはずしてください。
チェックしてある場合，「確定キー押下時に，カーソルとキーウィンドウを閉じる」の動作を優先して実行します。

(2) 「動作条件成立時の動作」，「画面切換え時の動作」の設定

ベース画面の設定とオーバーラップウィンドウの設定を同一にすることをお薦めします。
ベース画面とオーバーラップウィンドウの設定を別々にした場合，下記のように，操作や設定で正常に動作しない場合があります。
「動作条件成立時の動作」，「画面切換え時の動作」の設定は，最後に切り換わった画面の設定が有効になります。
そのため，下記③のように，オーバーラップウィンドウの設定が有効（ベース切換え後にオーバーラップウィンドウ表示）になっていると，④でオーバーラップウィンドウを閉じても，オーバーラップウィンドウの設定が有効（カーソルが表示）になります。

例） ・ベース画面1　　条件成立時　カーソルのみ表示する
・ベース画面2　　条件成立時　カーソル，キーウィンドウを表示しない
・ウィンドウ画面1　条件成立時　カーソルのみ表示する
・ベース画面切換えデバイス　　D100
・ウィンドウ画面切換えデバイス　D200

<条件成立中の動作>



Hint!

ベース画面の設定を有効にする場合

ベース画面にダミーのスーパーインポーズウィンドウを設定し，オーバーラップウィンドウを閉じる際に，そのスーパーインポーズウィンドウを切り換える設定をします。
（スクリプト機能で，オーバーラップウィンドウの画面切換えデバイスを監視し，デバイス値が 0 になったときに，スーパーインポーズウィンドウの切換えデバイスを変更する設定をします。）

Point

ベース画面，オーバーラップウィンドウ 1，2 が同時に切り換わった場合の優先順

以下の順位で設定が優先されます。

高い	←	優先度	→	低い
ベース画面 （スーパーインポーズウィンドウ）		オーバーラップウィンドウ 1		オーバーラップウィンドウ 2

局番切換え（プロジェクト共通），セキュリティレベル切換え時も，GOT は画面切換えとみなし，上記優先順位に従い，ベース画面の設定が有効になります。
（局番切換え（画面種類単位）の場合でも，同時に切り換わった場合は，上記動作になります。）

4.6 キーウィンドウについて

GOT-A900 GOT-F900

数値入力機能やアスキー入力機能で使用する，キーウィンドウの操作方法，ユーザでキーウィンドウを作成する方法を説明します。

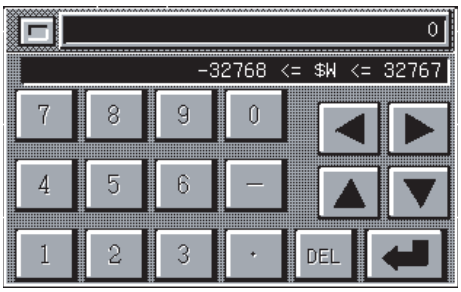
4.6.1 キーウィンドウの種類

キーウィンドウには，GOT があらかじめ持っているキーウィンドウ（標準キーウィンドウ）と，ユーザで作成したキーウィンドウ（ユーザ作成キーウィンドウ）の 2 種類があります。
標準キーウィンドウは数値入力用のキーウィンドウです。
アスキー入力用のキーウィンドウは，ユーザで作成する必要があります。

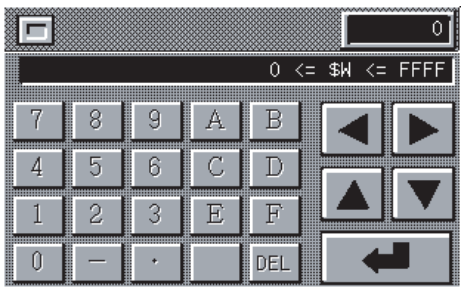
1 標準キーウィンドウ

標準キーウィンドウは，入力エリアのデータタイプ（16 進数，10 進数，8 進数，2 進数）にあったキーウィンドウを，自動的に表示します。
入力エリアのデータタイプが 16 進数，8 進数，2 進数の場合は 16 進数入力用キーウィンドウを表示します。

(1) 10 進数入力用キーウィンドウ



(2) 16 進数入力用キーウィンドウ

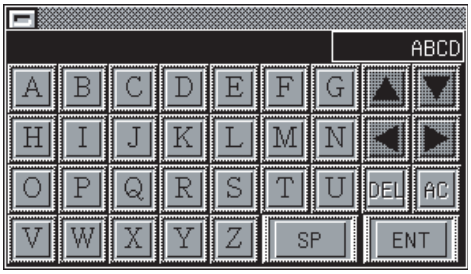


＊ 上記は GOT-A900 シリーズのイメージです。GOT-F900 シリーズはイメージが異なります。

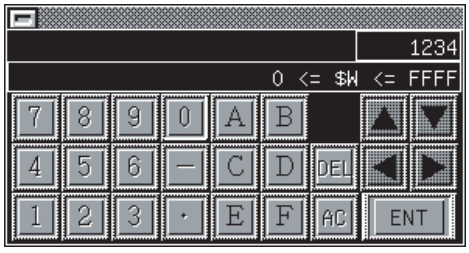
2 ユーザ作成キーウィンドウ

ウィンドウ画面を作成してキーウィンドウとして登録することで，ユーザ独自のキーウィンドウを作成できます。
アスキー入力機能を使用する場合，ユーザ作成キーウィンドウでキーウィンドウを作成します。

(1) ユーザ作成キーウィンドウ
（アスキー入力用として作成）



(2) ユーザ作成キーウィンドウ
（数値入力（16 進）用として作成）

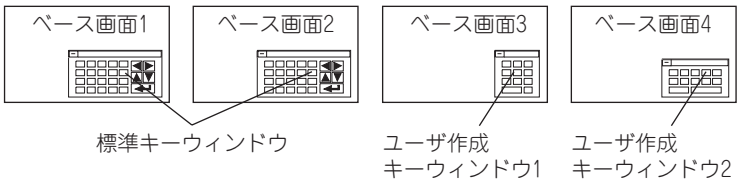


＊ 上記は GOT-A900 シリーズのイメージです。GOT-F900 シリーズはイメージが異なります。

備　考　**表示するキーウィンドウについて**

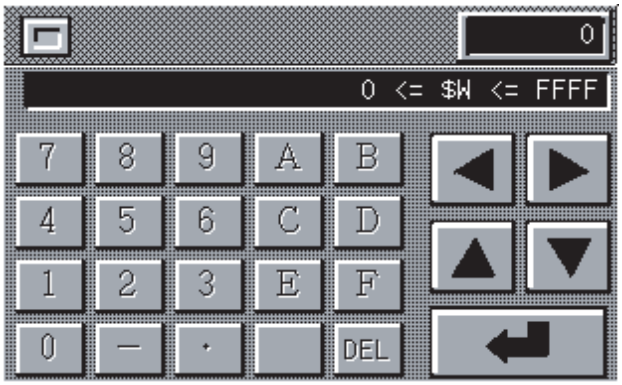
表示するキーウィンドウは，プロジェクト単位や画面単位で設定できます。
複数のキーウィンドウを作成しておいて，各画面にあったキーウィンドウを表示することもできます。

4.6.4 項 ユーザ作成キーウィンドウの作成方法



4.6.2　標準キーウィンドウの各キーと表示内容

標準キーウィンドウ上に表示される各キーと，表示の内容について説明します。



（例：16 進数用キーウィンドウ）

項　目	内　容	A	F
0 *1	入力した値が表示されます。	○	○
0 <= $W <= FFFF *1*2	数値の入力範囲が表示されます。 （A95*GOT，A956WGOT，GOT-F900 シリーズでは表示されません。）	○	×
0 ~ F . —	数値，小数点，マイナス符号を入力するキーです。 （GOT-F900 シリーズでは，小数点は表示されません。）	○	○
◀ ▶ ▲ ▼	入力用カーソルを移動するキーです。 （GOT-F900 シリーズでは，左右キーは表示されません。）	○	○
DEL	入力中の数値の最下位桁を消去して，全体を 1 桁右シフトするキーです。	○	○
CLR	入力中の数値全体を消去するキーです。	×	○
↵	入力した数値をデバイスに書込むキーです。（確定キー）	○	○
⧉	キーウィンドウを閉じるキーです。	○	○

＊1 入力した値と，入力範囲の表示は非表示に設定することもできます。

4.6.4 項 2 キーウィンドウを表示するための設定

＊2 数値入力で，ステートを設定した場合，一番番号の小さいステートの入力範囲を表示します。

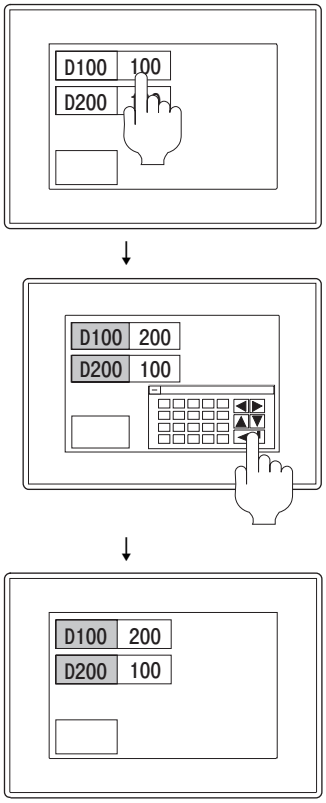
5.4 節 ステートの設定

4.6.3 キーウィンドウの操作方法

キーウィンドウの操作方法を説明します。

1 基本的な操作方法

キーウィンドウの基本的な操作方法を説明します。
下記では数値入力機能を例に説明していますが，アスキー入力機能の場合も同様の操作になります。



1 入力したい数値入力機能をタッチします。

2 キーウィンドウが表示されるので，数値を入力します。
入力後，確定キーをタッチします。
デフォルトは右下に表示されます。
キーウィンドウの表示位置は，ユーザで設定することもできます。

3 数値入力機能に入力した内容が反映され，キーウィンドウが閉じます。

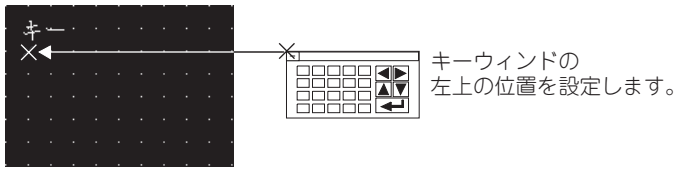
備　考

(1) キーウィンドウの表示位置

キーウィンドウの表示位置は，下記の方法で設定できます。

1 下記のいずれかのメニューを選択します。
GOT-A900 シリーズ：【オブジェクト】→【ウィンドウ位置】→【キーウィンドウ】
GOT-F900 シリーズ：【オブジェクト】→【キーウィンドウ位置】

2 キーウィンドウを表示させたい位置でマウスをクリックします。



(2) キーウィンドウの表示方法

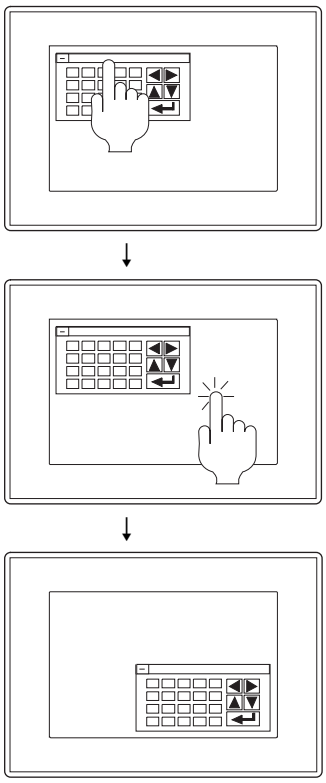
補助設定を設定することで，下記の動作が可能になります。

☞ 4.5 節 補助設定を設定する

例 1）　数値入力機能やアスキー入力機能が設定されている画面に切換えると同時に，キーウィンドウを表示させる。
例 2）　数値入力機能やアスキー入力機能をタッチ時，キーウィンドウを表示させない。

2 キーウィンドウの移動方法

キーウィンドウの移動方法を説明します。



❶ キーウィンドウの上部をタッチします。
キーウィンドウが移動状態になります。

❷ 移動したい位置を 3 秒以内にタッチします。
3 秒以上タッチがない場合，キーウィンドウの移動状態が解除されます。
3 秒以内であれば，オブジェクトが設定されている位置をタッチしても，オブジェクトの動作は行われません。

❸ キーウィンドウの表示位置が移動します。

Hint!

キーウィンドウの移動状態の確認方法（GOT-A900 シリーズのみ）

GOT のユーティリティメニューのセットアップで，ブザー音を「短」「長」に設定すると，キーウィンドウが移動状態のとき，常にブザーを鳴らすことができます。
ブザー音を「無」に設定すると，ブザーは鳴りません。

4.6.4　ユーザ作成キーウィンドウの作成方法

ユーザ作成キーウィンドウは，独自のキーウィンドウで数値を入力したい場合や，アスキー入力機能でキーウィンドウを表示したい場合に作成します。
ユーザ作成キーウィンドウは，ウィンドウ画面にタッチスイッチを設定し，そのウィンドウ画面をキーウィンドウとして設定することで，使用できるようになります。
作成したキーウィンドウを標準キーウィンドウの代わりに表示させ，標準キーウィンドウと同様の制御ができます。

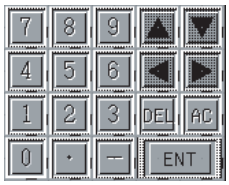
Hint!

キーウィンドウを効率よく作成するには

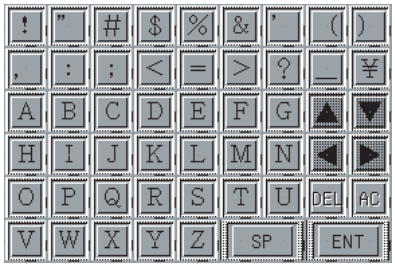
数値入力／アスキー入力用のキーは，ライブラリに登録されています。
ユーザ作成キーウィンドウ作成は，ライブラリに登録されているキーを流用することで，効率よく作成できます。

例）ライブラリに登録されているキー
（下記以外にも様々なキーが登録されています。）

数値入力用キー



アスキー入力用キー



ライブラリについては，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

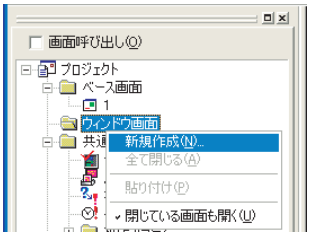
1 概略手順

ユーザ作成キーウィンドウを作成するための概略手順を下記に示します。

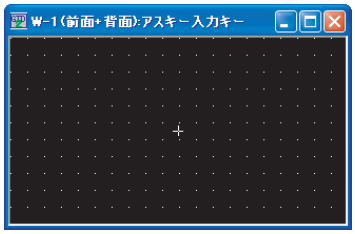
開　始

↓

ウィンドウ画面を作成する。



ワークスペースで右クリック



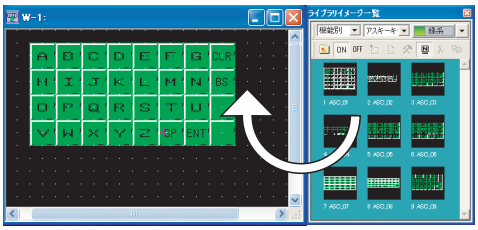
ウィンドウ画面を新規作成

··· ウィンドウ画面を新規に作成します。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

↓

ウィンドウ画面に，キーコードを割り付けたタッチスイッチを設定する。



ウィンドウ画面にタッチスイッチを設定。
ライブラリの使用も可能

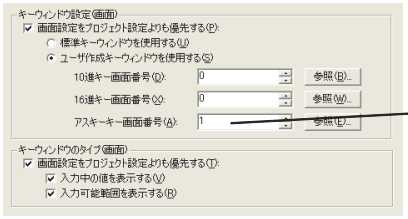
··· ウィンドウ画面に，キーコードを設定したタッチスイッチを設定します。

☞ 6.2 節 タッチスイッチ

ライブラリ内にある，数値入力／アスキー入力用のキーを流用すれば，簡単に設定できます。

↓

作成したウィンドウ画面をキーウィンドウとして表示する設定をする。



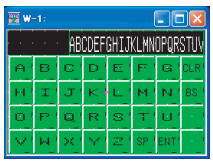
アスキー入力用のキーウィンドウとして使用するウィンドウ画面を選択します。

··· プロジェクト共通で使用するか，ベース画面単位で使用するか，設定します。

☞ 2 キーウィンドウを表示するための設定

↓

入力値，入力範囲を表示させる場合，内容を設定する。



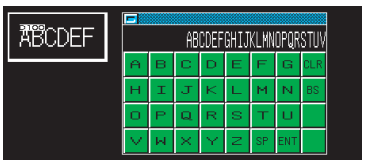
入力値の表示位置や表示桁数などを設定。

··· 入力値，入力範囲の表示形式や表示位置などを設定します。

☞ 3 入力値エリア，入力範囲エリアの設定（GOT-A900 シリーズのみ）

↓

GT Designer2 でプレビューをする。



··· GT Designer2 で表示イメージを確認します。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

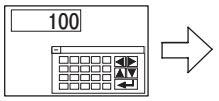
↓

（次ページへ）

（前ページから）

↓

必要に応じて，カーソルやキーウィンドウの動作の設定をする。



カーソルとキーウィンドウ表示

動作条件成立時自動的にカーソルとキーウィンドウを表示する。

など

・・・ キーウィンドウの表示方法や，カーソルの動作などを設定します。

☞ 4.5 節 補助設定を設定する

↓

終　了

2 キーウィンドウを表示するための設定

プロジェクト全体で使用するキーウィンドウと，各画面で使用するキーウィンドウ（GOT-A900 シリーズのみ）を設定できます。

(1) 設定

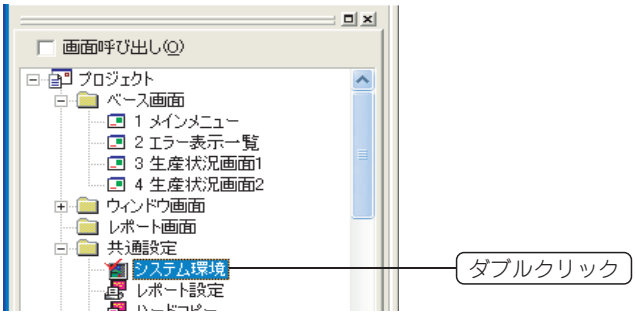
(a) プロジェクト全体で使用するキーウィンドウを設定する場合

1. 【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。
2. 「システム環境」設定ダイアログボックスが表示されるので，「キーウィンドウ」をダブルクリックします。
3. 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明（(2) (a)）を参照して，設定してください。

備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

システム環境をダブルクリックすれば，システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，キーウィンドウをダブルクリックしてください。



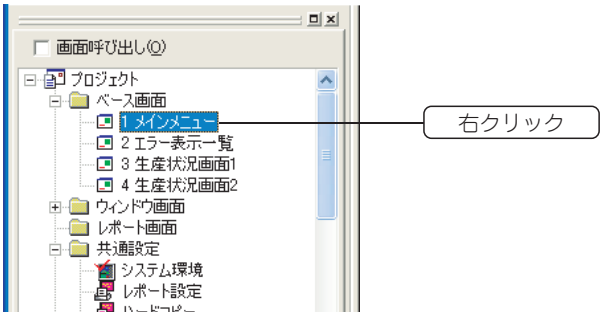
(a) 各画面で使用するキーウィンドウを設定する場合（GOT-A900 シリーズの場合）

1. 設定したい画面を選択し，【画面】→【プロパティ】メニューを選択します。
2. 設定ダイアログボックスが表示されるので，キーウィンドウタブをクリックし，以降の説明（(2) (b)）を参照して，設定してください。

備　考

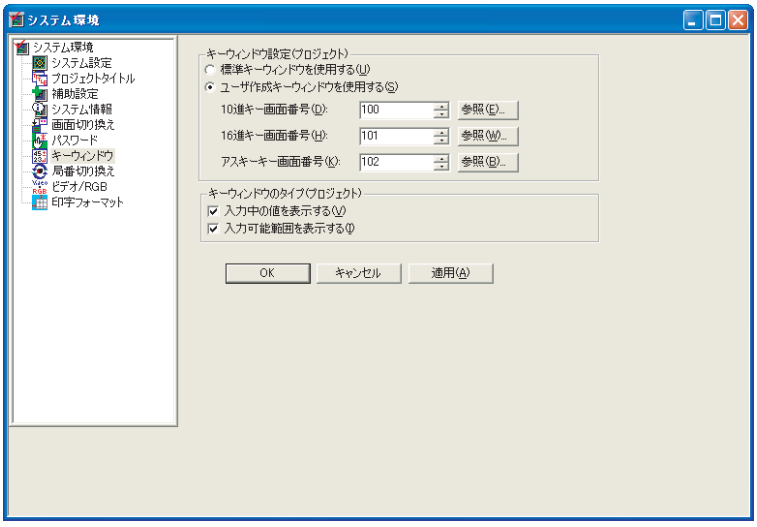
プロジェクトワークスペースで行う場合

画面選択後，マウスを右クリックして，【プロパティ】を選択すれば，設定ダイアログボックスが表示されるので，補助設定タブをクリックしてください。



(2) 設定項目

(a) プロジェクト全体で使用するキーウィンドウを設定する場合



項　目		内　容	A	F
標準キーウィンドウを使用する		標準キーウィンドウを使用する場合に選択します。	○	○
ユーザ作成キーウィンドウを使用する		ユーザ作成キーウィンドウを使用する場合に選択します。	○	○
	10 進キー画面番号	数値入力（10 進／ 16 進）用，アスキー入力用キーウィンドウとして使用する，ウィンドウ画面を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，画面内容を確認できます。 10 進／ 16 進キー番号画面　：0 に設定した場合，標準キーウィンドウを表示します。 アスキーキー番号画面　：0 に設定した場合，GOT-A900 シリーズでは，キーウィンドウは表示しません。 GOT-F900 シリーズでは，標準キーウィンドウを表示します。	○	○
	16 進キー画面番号			
	アスキーキー画面番号			
入力中の値を表示する		キーウィンドウに，入力中の値を表示する場合，チェックします。	○	×
入力可能範囲を表示する		キーウィンドウに，データの入力範囲を表示する場合，チェックします。	○	×

Hint!

GOT-F900 シリーズで入力中の値や入力可能範囲内を表示するには

GOT-F900 シリーズで入力中の値や入力可能範囲を表示するには，作成するウィンドウに数値表示を配置することで実現できます。

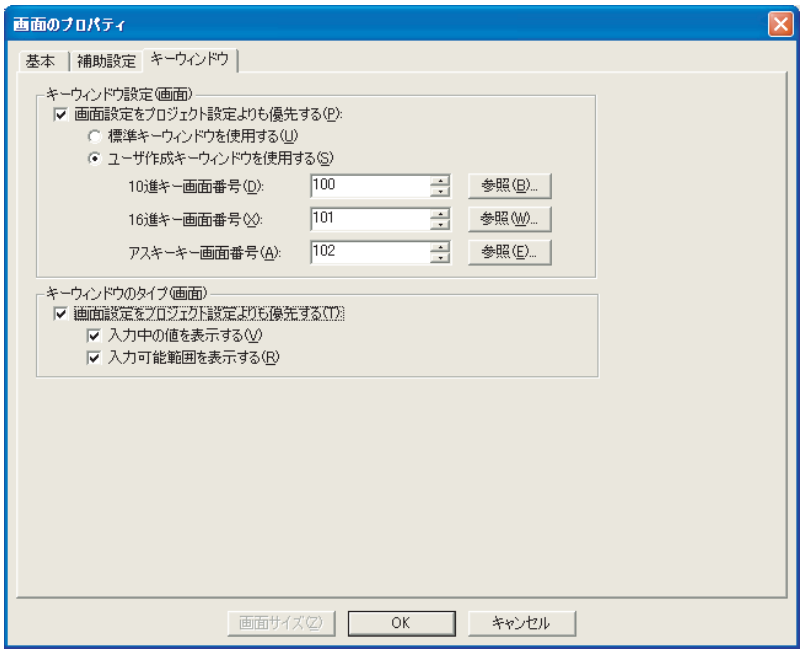
(1) 入力中の値を表示する場合

数値表示を配置し，デバイスに GOT 内部デバイス (GD12) を設定します。

(2) 入力可能範囲を表示する場合

数値表示を配置し，デバイスに GOT 内部デバイスを設定します。
入力数値の上限表示は，GOT 内部デバイス GD8 を 32 ビット (GD8,GD9) 設定。
入力数値の下限表示は，GOT 内部デバイス GD10 を 32 ビット (GD10,GD11) 設定。

(b) 各画面で使用するキーウィンドウを設定する場合



基本 | 補助設定 | キーウィンドウ

項　目		内　容	A	F
画面設定をプロジェクト設定よりも優先する		プロジェクト単位の設定より，ここで設定した内容を優先する場合にチェックします。 設定後，使用するキーウィンドウの種類を選択します。	○	×
標準キーウィンドウを使用する		標準キーウィンドウを使用する場合に選択します。	○	×
ユーザ作成キーウィンドウを使用する		ユーザ作成キーウィンドウを使用する場合に選択します。	○	×
	10 進キー画面番号	数値入力（10 進／ 16 進）用，アスキー入力用キーウィンドウとして使用する，ウィンドウ画面を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，画面内容を確認できます。 10 進／ 16 進キー番号画面　：0 に設定した場合，標準キーウィンドウを表示します。 アスキーキー番号画面　　：0 に設定した場合，キーウィンドウは表示しません。	○	×
	16 進キー画面番号		○	×
	アスキーキー画面番号		○	×
画面設定をプロジェクト設定よりも優先する		プロジェクト単位の設定より，ここで設定した内容を優先する場合にチェックします。 設定後，使用するキーウィンドウの表示内容を選択します。	○	×
入力中の値を表示する		キーウィンドウに，入力中の値を表示する場合，チェックします。	○	×
入力可能範囲を表示する		キーウィンドウに，データの入力範囲を表示する場合，チェックします。	○	×

3 入力値エリア，入力範囲エリアの設定（GOT-A900 シリーズのみ）

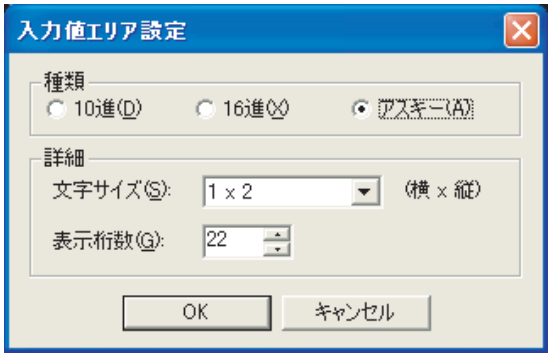
ユーザ作成キーウィンドウに，入力中の値や入力可能範囲を表示するエリアを設定します。

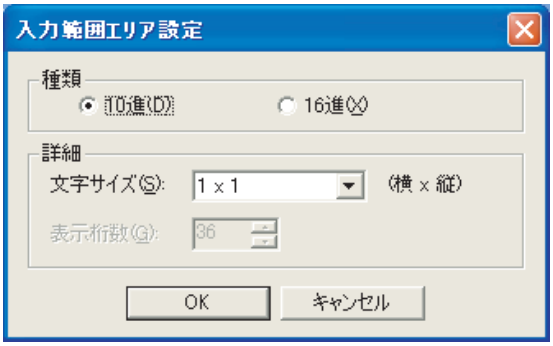
1 【オブジェクト】→【キーウィンドウ設定】→【入力値エリア】または【入力範囲エリア】メニューを選択します。

2 入力値／入力範囲を表示する位置でクリックします。



3 配置した入力値エリア／入力範囲エリアをダブルクリックして属性を設定します。





項　目		内　容	A	F
種類		表示する入力値の表示形式を選択します。 10 進数　：10 進数のキーウィンドウを作成している場合に選択します。 16 進数　：16 進数のキーウィンドウを作成している場合に選択します。 アスキー　：アスキー入力用のキーウィンドウを作成している場合に選択します。	○	×
詳細	文字サイズ	表示する入力値の文字サイズを選択します。	○	×
	表示桁数	入力値エリア設定時 アスキー入力の場合，何桁（1 ～ 80）で表示させるか選択します。 「種類」の設定が「10 進数」の場合は 32 桁，「16 進数」の場合は 8 桁固定になります。 入力範囲エリア設定時 36 桁固定です。		

4.6.5 注意事項

キーウィンドウ使用時の注意事項を下記に示します。

1 標準キーウィンドウ，ユーザ作成キーウィンドウ使用時の注意事項

アラームリスト表示機能やアラーム履歴表示機能で，詳細表示をコメントウィンドウで表示している場合，キーウィンドウは表示できません。

2 ユーザ作成キーウィンドウ作成時の注意事項（GOT-A900 シリーズのみ）

(1) ユーザ作成キーウィンドウ上に設定可能なオブジェクト

ユーザ作成キーウィンドウには，数値入力／アスキー入力用のキーコードを設定したタッチスイッチのみ設定してください。
それ以外のオブジェクトは，キーウィンドウに表示しません。

(2) ユーザ作成キーウィンドウ上に設定したタッチスイッチの動作

(a) 動作設定で，キーコードとビット SET/ ワード SET などの動作を一緒に設定してもキーコード動作しか行えません。

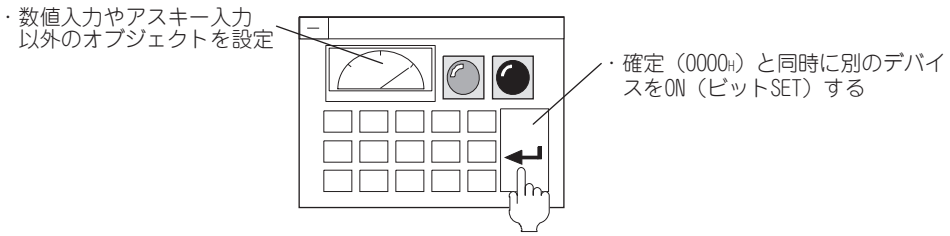
(b) ON/OFF 図形を設定しても，タッチスイッチの表示は OFF 図形の表示になります。

Hint!

上記 (1)，(2) の機能をもつキーウィンドウを作成するには

上記の機能を持つタッチスイッチでキーウィンドウを作成したい場合，キーウィンドウを表示するための設定をしないで，通常のウィンドウ画面をキーウィンドウとして使用してください。

例）通常のオーバーラップウィンドウをキーウィンドウとした場合



(3) ユーザ作成キーウィンドウのサイズ

設定したウィンドウ画面のサイズが，キーウィンドウのサイズになります。
キーウィンドウのサイズを変更したい場合は，ウィンドウ画面のサイズを変更してください。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

クローズキー，移動キーの表示／非表示により，設定できるウィンドウ画面のサイズが異なります。

☞ 2.1.2 項 ウィンドウ画面の仕様

(4) 入力値エリア，入力範囲エリア（GOT-A900 シリーズのみ）

(a) A95*GOT，A956WGOT では入力範囲エリアは表示できません。
GOT-F900 シリーズでは入力値エリア，入力範囲エリアは設定できません。

(b) 1 つのウィンドウ画面に，複数の入力値エリア／入力範囲エリアは設定できません。

5章　オブジェクトで共通の設定

本章では，6 章以降で共通的に設定する項目をまとめて説明しています。

5.1　デバイスの設定



各オブジェクト機能で，モニタや書込みの対象となるデバイスの設定方法について説明します。

5.1.1　デバイスの設定について

1 GT Designer2 で設定可能なデバイス

GT Designer2 で設定可能なデバイスの種類や設定範囲については，下記を参照してください。

☞ 2.6 節 設定できるデバイス

2 モニタするシーケンサで実際に使用できるデバイス

GT Designer2 で設定できるデバイスの範囲は，GT Designer2 のプロジェクト作成時に選択されるシーケンサの種類（PC タイプ）で決定されます。(☞ 3.1 節 GOT タイプ，PC タイプを設定する)

GT Designer2 での設定範囲と，シーケンサでの使用可能範囲が以下のように異なる場合があります。

例）　シーケンサと GT Designer2 のデバイス設定範囲の違い

デバイスの設定範囲	SIEMENS 社製シーケンサ： SIMATIC S7-300 シリーズ （入力リレー）	松下電工社製シーケンサ： MEWNET-FP シリーズ （インデックスレジスタ）
シーケンサ	I0000 ～ I1277	IX0 ～ IX13, IY0 ～ IY13
GT Designer2	I0000 ～ I5117	設定不可

GT Designer2 では，設定されたデバイスの設定内容（デバイス名，デバイス番号）が，接続先のシーケンサで実際に使用できるかチェックされません。
接続先のシーケンサで実際に使用できるかどうかは，以下のように確認してください。

(1)　作画時に確認する

・GT Designer2 で設定可能なデバイスの種類や設定範囲について

☞ 2.6 節 設定できるデバイス

・モニタするシーケンサで使用できるデバイスの種類や設定範囲について

☞ 接続先のシーケンサのユーザーズマニュアル

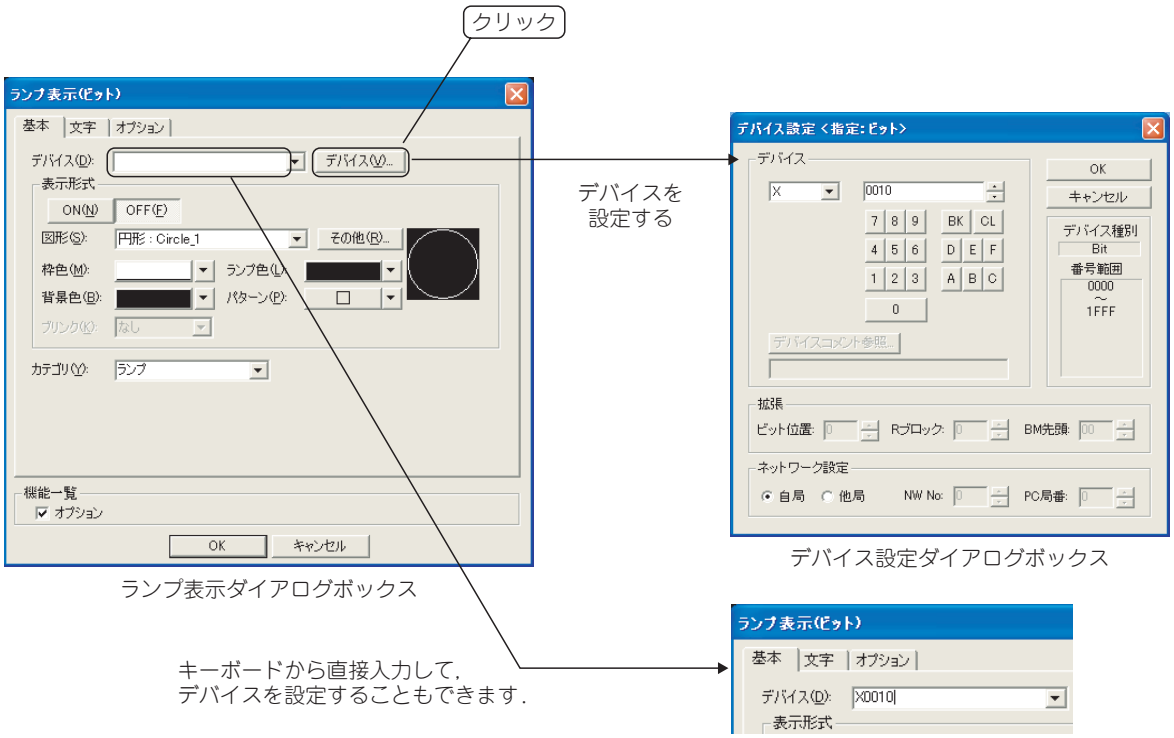
(2)　モニタ時に確認する

システムアラームで発生するアラームにより確認してください。
シーケンサで使用できないデバイス名，デバイス範囲をモニタしようとするとシステムアラーム“322 指定デバイスが範囲外”が発生します。

5.1.2　設定

デバイスは，各オブジェクト機能の設定ダイアログボックスの[デバイス]ボタン で設定します。

例）ランプ表示でモニタするデバイスを設定する



Point

デバイス形式がワード（16 ／ 32 ビット）の部分にビットデバイスを設定する場合

設定できるデバイス番号は，16 の倍数となります。

Hint!

よく使用するデバイスの設定について

1 度設定されたデバイスは，次回設定時に，リスト表示から選択して設定できるようになります。

最大 10 個までリストに追加され，10 個以上になると古いものから削除されます。

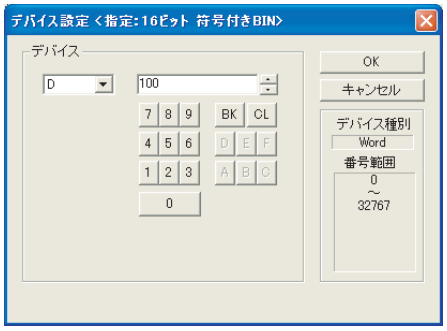


5.1.3　設定項目

1 三菱電機製シーケンサ



GOT-A900 シリーズの場合



GOT-F900 シリーズの場合

項　目		内　容	A	F
デバイス		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。） BM（バッファメモリ）設定時は，デバイス番号にバッファメモリのアドレスを設定します。	○	○
	デバイスコメント参照	GX Developer で作成したデバイスコメントデータを読み出し，デバイスのコメント／機器名を確認しながら，デバイスの設定ができます。 （☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル）	○	×
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	○	○
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	○
拡張	ビット位置	モニタするワードデバイスのビット位置を設定します。 （ビットデバイス設定時，「デバイス」でワードデバイスのデバイス名を選択した場合に設定可能）	○	×
	R ブロック	拡張ファイルレジスタのブロック番号を設定します。（デバイス名“ER”選択時に設定可能）	○	×
	BM 先頭	特殊機能ユニットのバッファメモリの先頭入出力番号を設定します。 先頭入出力番号を，3 桁表現した場合の上位 2 桁で設定します。（デバイス名“BM”選択時に設定可能）	○	×
ネットワーク設定＊1		モニタ先のシーケンサの局番を設定します。	○	○
	自局	自局のシーケンサをモニタする場合に選択します。	○	×
	他局＊2	他局のシーケンサをモニタする場合に選択します。 選択後，モニタするシーケンサのネットワーク No. と局番を設定します。 NW No.：ネットワーク No. を設定します。 PC 局番：局番を設定します。	○	×

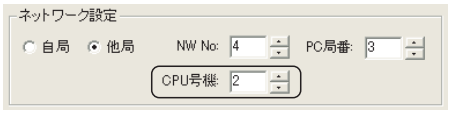
＊1，＊2 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 モニタ先がマルチ CPU システムの場合

・GOT-A900 シリーズの場合
モニタ先がマルチ CPU システムの場合，ネットワーク設定で，CPU 号機番号（1 ～ 4）を設定してください。
CPU 号機番号を "0" に設定した場合，接続方法によりモニタ先が異なります。

接続方法	モニタ先
・CPU 直接接続	接続したシーケンサ CPU
・バス接続　・計算機リンク接続　・MELSECNET 接続 ・Ethernet 接続　・CC-Link 接続	管理 CPU

シングル CPU システムの場合，“0”に設定してください。



・GOT-F900 シリーズの場合
Q マルチ CPU システムの場合，ネットワーク設定で，CPU 号機番号（1 ～ 4）を設定してください。
シングル CPU システムの場合，システム設定− PC タイプに MELSEC-QnA ／ Q を選択してください。

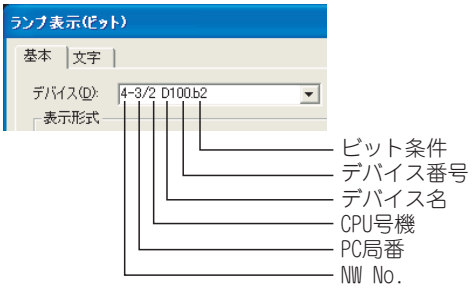
＊2 リンクパラメータ，ネットワークパラメータで割り付けられた B,W をモニタする場合

サイクリック交信している B，W は「自局」に設定してください。
ネットワーク設定を「他局」に設定すると，ネットワークの種類に関係なく , 交信がサイクリック伝送からトランジェント伝送になり，オブジェクト表示が遅れます。

Hint!

キーボードから直接入力してデバイスを設定する場合

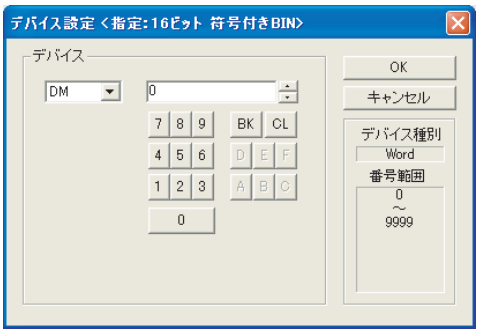
直接入力して設定する場合，以下のように設定してください。



2 オムロン社製シーケンサ



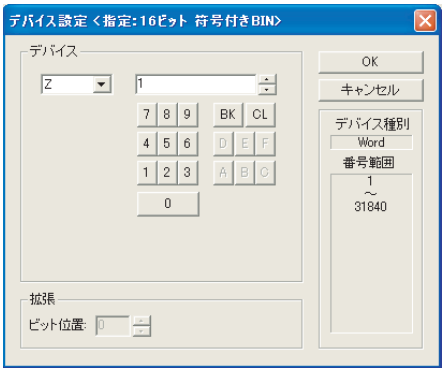
GOT-A900 シリーズの場合



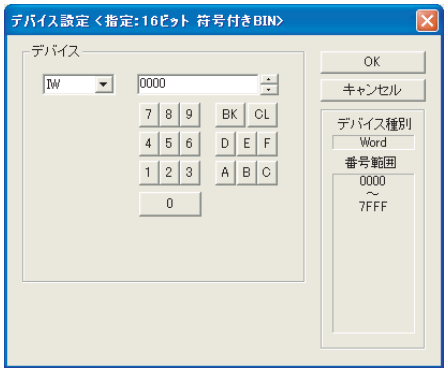
GOT-F900 シリーズの場合

項　目		内　容	A	F
デバイス		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	○	○
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	○	○
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	○
拡張	ビット位置	モニタするワードデバイスのビット位置を設定します。 （ビットデバイス設定時，「デバイス」でワードデバイスのデバイス名を選択した場合に設定可能）	○	×

3 安川電機社製シーケンサ
（GOT-A900 の場合：CP-9200(H)，CP-9200SH，CP-9300MS (CP-9300MC 互換なし／あり)，MP-920，MP-930，PROGIC-8
GOT-F900 の場合：CP-9200SH，MP-920，MP-930）



GOT-A900 シリーズの場合



GOT-F900 シリーズの場合

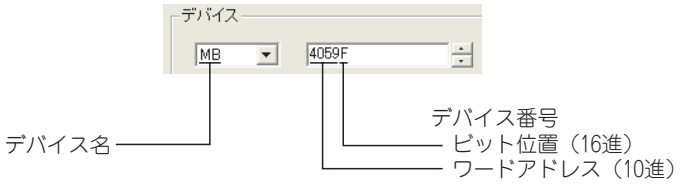
項　目		内　容	A	F
デバイス＊1		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	○	○
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	○	○
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	○
拡張	ビット位置	モニタするワードデバイスのビット位置を設定します。 （ビットデバイス設定時，「デバイス」でワードデバイスのデバイス名を選択した場合に設定可能）	○	×

＊1 の詳細は下記を参照してください。

＊1 安川電機社製シーケンサのデバイス設定について（CP-9200SH，CP-9300MS，MP-920，MP-930 使用時）

コイルデバイス（MB）は，以下のように設定してください。

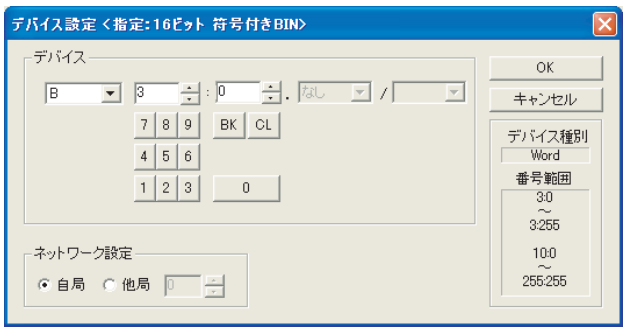
(1) リンク，コイルをビットデバイスとして設定する
ワードアドレス（10 進）＋ビット位置（16 進）で設定してください。



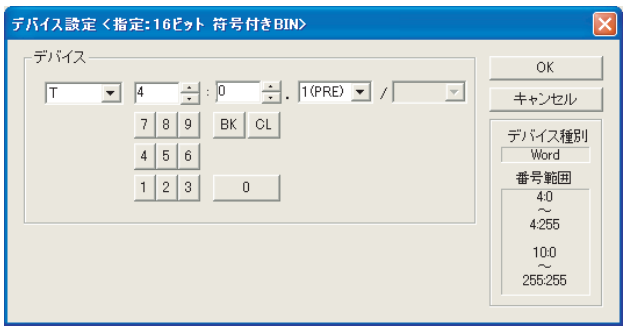
(2) レジスタをワードデバイスとして設定する
ワードアドレス（10 進）で設定してください。



4 Allen-Bradley 社製シーケンサ



GOT-A900 シリーズの場合



GOT-F900 シリーズの場合

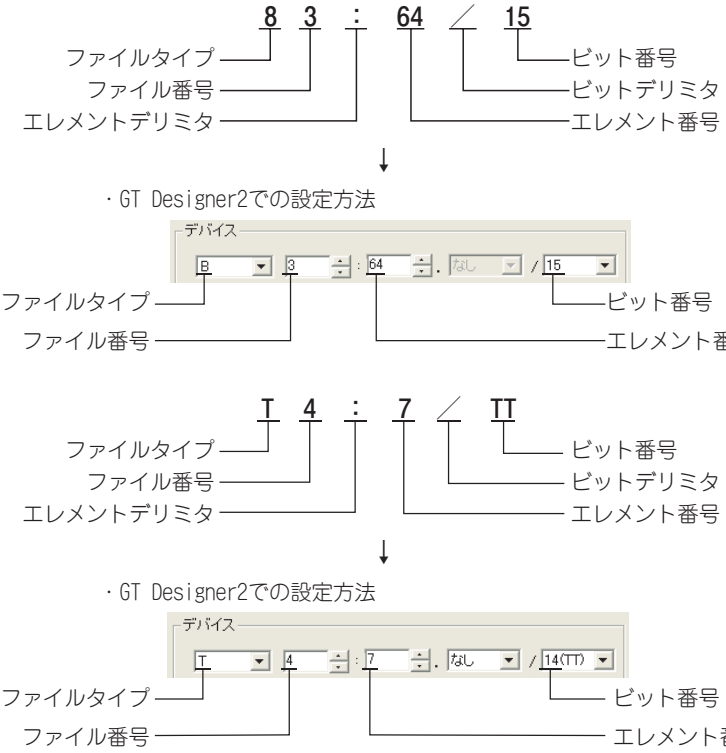
項　目		内　容	A	F
デバイス＊1		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～9ボタンでファイル番号／エレメント番号を設定します。 （直接入力することもできます。）	○	○
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	○	○
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	○
ネットワーク設定		指定したデバイスの接続先シーケンサの局番を設定します。	○	×
	自局	自局のシーケンサをモニタする場合に選択します。	○	×
	他局	他局のシーケンサをモニタする場合に選択します。 選択後，モニタするシーケンサの局番を設定します。	○	×

＊1 の詳細は次ページを参照してください。

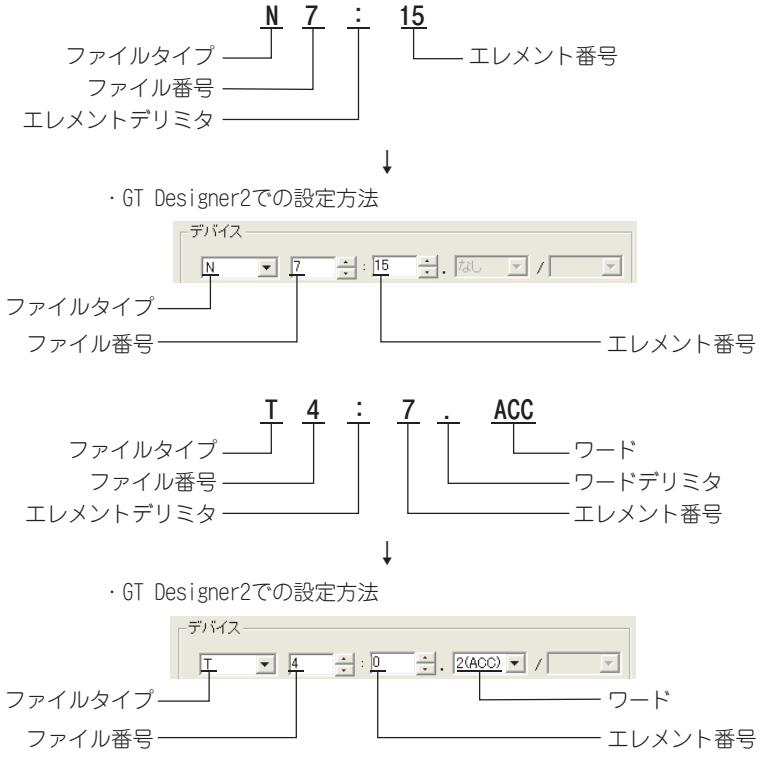
＊1 Allen-Bradley 社製シーケンサのデバイス設定について

Allen-Bradley 社製シーケンサのデバイスは，ファイルとエレメントから構成されています。
GT Designer2 では，以下のように設定してください。

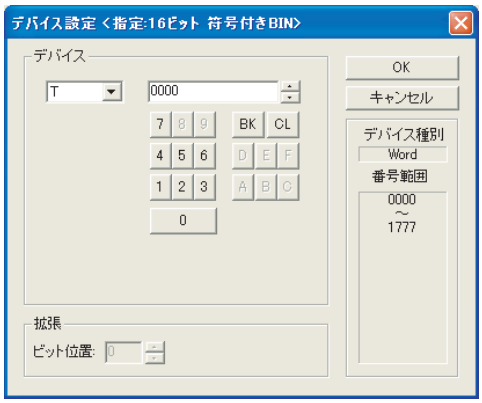
(1) ビットアドレスをビットデバイスとして設定する



(2) エレメントアドレスをワードデバイスとして設定する



5 シャープ社製シーケンサ（GOT-A900 シリーズのみ）



項　目		内　容	A	F
デバイス*1		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでアドレス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	○	×
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	○	×
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	×
拡張	ビット位置	モニタするワードデバイスのビット位置を設定します。 （ビットデバイス設定時，「デバイス」でワードデバイスのデバイス名を選択した場合に設定可能）	○	×

＊1 の詳細は下記を参照してください。

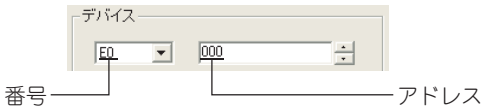
＊1 シャープ社製シーケンサのデバイス設定について

シャープ社製シーケンサのデバイスは，以下のように設定してください。

(1) レジスタをビットデバイスとして設定する

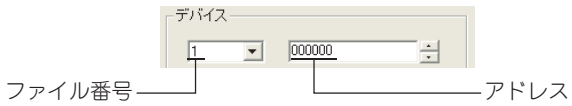
(a) レジスタ

種別（上位 2 桁）とアドレスで設定します。



(b) ファイルレジスタ

ファイル番号とアドレスで設定します。



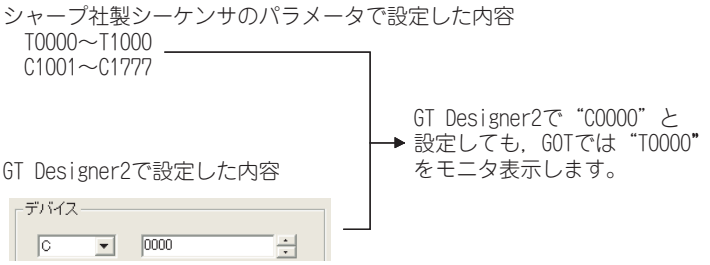
備　考

タイマ，カウンタのモニタについて

(a) アドレス設定について

タイマ，カウンタは，同一のアドレス範囲で重複しないように設定します。
重複して設定されても，GOT ではエラーを表示しません。
GOT はデバイス名ではなく，アドレス範囲のみ認識してモニタを実行します。
そのため，シャープ社製シーケンサ側のパラメータ設定では存在しないデバイスの設定を GT Designer2 で行っても，GOT では他のデバイス（設定されたデバイスのアドレス範囲に対応したデバイス）をモニタします。

例）



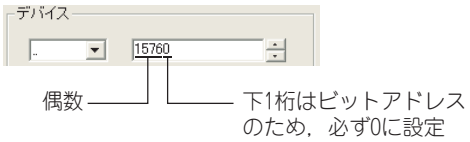
(b) タイマ･カウンタの接点書込み

タイマ･カウンタの接点書込みは，CPU が RUN 中（タイマ･カウンタ演算中）のみ可能になります。

(2) レジスタ，メモリをワードデバイスとして設定する

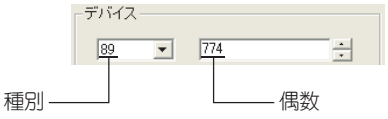
(a) 入出力リレー

デバイスアドレス（16 の倍数）＋ビットアドレス（0 固定）で設定してください。

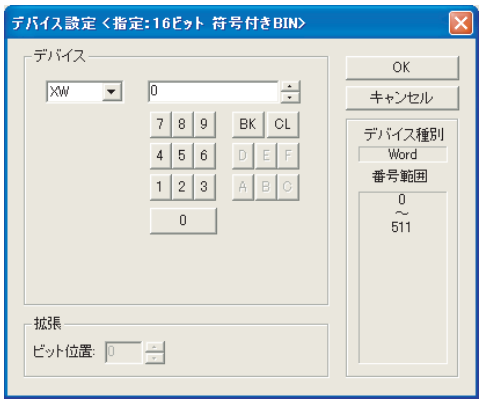


(b) レジスタ，ファイルレジスタ

デバイスアドレス（16 の倍数）で設定してください。



6 東芝社製シーケンサ（GOT-A900 シリーズのみ）



項　目		内　容	A	F
デバイス＊1		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	○	×
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	○	×
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	×
拡張	ビット位置	モニタするワードデバイスのビット位置を設定します。 （ビットデバイス設定時，「デバイス」でワードデバイスのデバイス名を選択した場合に設定可能）	○	×

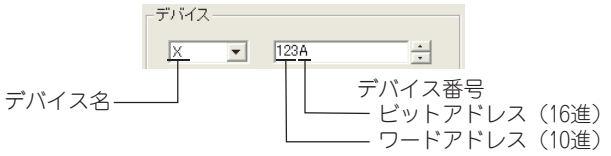
＊1 の詳細は下記を参照してください。

＊1 東芝社製シーケンサのデバイス設定について

東芝社製シーケンサのデバイスは，以下のように設定してください。

(1) リレーをビットデバイスとして設定する

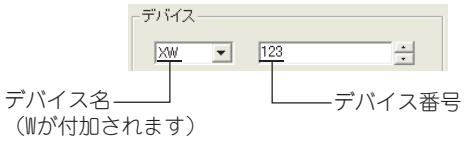
ワードアドレス（10 進）＋ビットアドレス（16 進）で設定してください。



(2) リレーをワードデバイスとして設定する

ワードアドレス（10 進）で設定してください。

デバイス名は，ビットデバイス名に“W”が付加されたものを設定します。



備　考

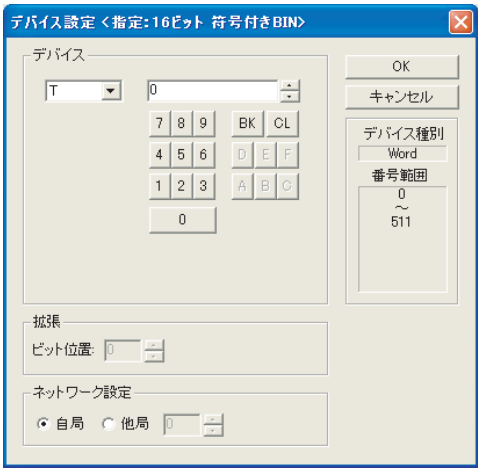
デバイスアドレスの表記について（PROSEC V シリーズ使用時）

東芝社製シーケンサの周辺ソフトウェアと GOT では，デバイスアドレス設定時の表記が異なります。

周辺ソフトウェアと GOT の表記の違いについては，下記を参照してください。

☞ 2.6 節 設定できるデバイス

7 SIEMENS 社製シーケンサ



GOT-A900 シリーズの場合



GOT-F900 シリーズの場合

項　目		内　容	A	F
デバイス＊1		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	○	○
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種別を表示します。	○	○
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	○
拡張	ビット位置	モニタするワードデバイスのビット位置を設定します。 （ビットデバイス設定時，「デバイス」でワードデバイスのデバイス名を選択した場合に設定可能）	○	×
ネットワーク設定		設定したデバイスのモニタ先を設定します。	○	×
	自局	GOT のユーティリティ（セットアップ）により，自局に指定したシーケンサをモニタする場合に選択します。	○	×
	他局	「自局」に指定したシーケンサ以外をモニタする場合に選択します。 選択後，指定するシーケンサの MPI アドレスを設定します。	○	×

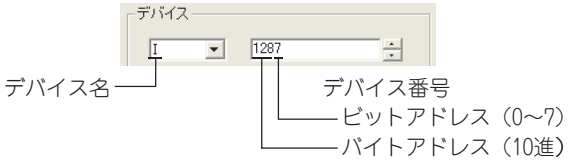
＊1 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 SIEMENS 社製シーケンサのデバイス設定について

SIEMENS 社製シーケンサのデバイスは，以下のように設定してください。

(1) ビットメモリをビットデバイスとして設定する

バイトアドレス（10 進）＋ビットアドレス（0 ～ 7）で設定してください。



備　考

ビットメモリの表記について

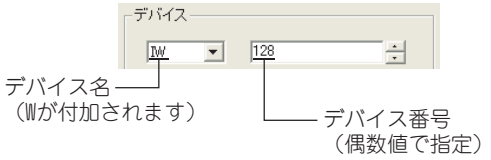
ビットメモリの表記は，GOT とシーケンサで以下のように異なります。

GOT の表記	シーケンサの表記
Q0007	Q0.7

(2) ビットメモリをワードデバイスとして設定する

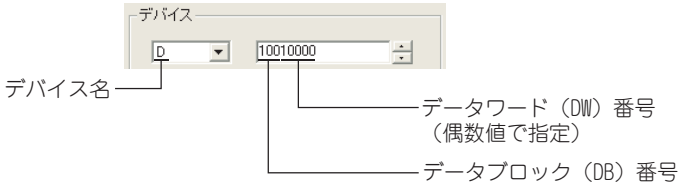
デバイス番号で設定してください。

デバイス名は，ビットメモリのデバイス名に“W”が付加されたものを設定します。



(3) データレジスタ設定時

データブロック（DB）＋データワード（DW）で設定してください。



備　考

(1) データレジスタを設定する前に

(a) データレジスタを使用する前に，周辺ソフトウェアやシーケンスプログラムでデータブロックを定義する必要があります。

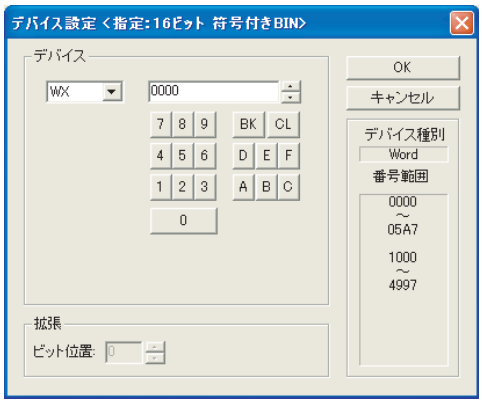
(b) データブロックをまたがるような設定はできません。

(2) タイマ（現在値）（T）について

書込み先のデバイスとして，連続指定することはできません。

そのため，連続したデバイスの値を書込むようなオブジェクト（レシピ機能など）のデバイスとしては設定できません。

8 日立産機システム社製シーケンサ（GOT-A900 シリーズのみ）



項　　目		内　　容	A	F
デバイス＊1		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	○	×
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	○	×
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	×
拡張	ビット位置	モニタするワードデバイスのビット位置を設定します。 （ビットデバイス設定時，「デバイス」でワードデバイスのデバイス名を選択した場合に設定可能）	○	×

＊1 の詳細は下記を参照してください。

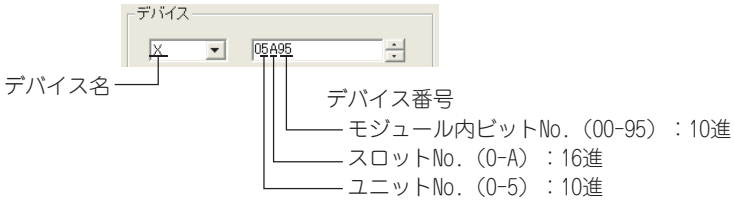
＊1 日立産機システム社製シーケンサのデバイス設定について

日立産機システム社製シーケンサのデバイスは，以下のように設定してください。

(1) 外部入出力デバイス指定時

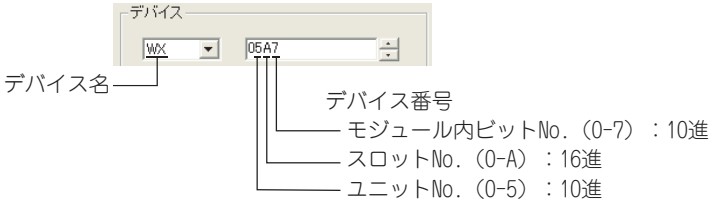
(a) ビットデバイス設定時

ユニット No.＋スロット No.＋モジュール内ビット No. で設定してください。



(b) ワードデバイス設定時

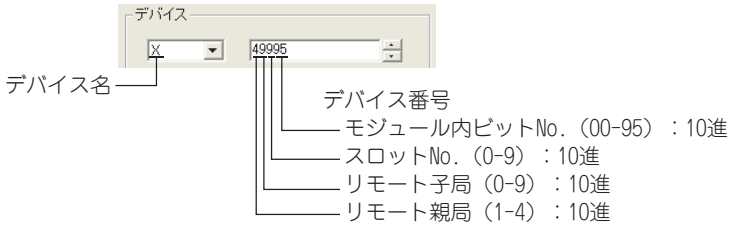
ユニット No.＋スロット No.＋モジュール内ビット No. で設定してください。
デバイス名は，ビットデバイス名に“W”が付加されたものを設定します。



(2) リモート外部入出力デバイス指定時

(a) ビットデバイス設定時

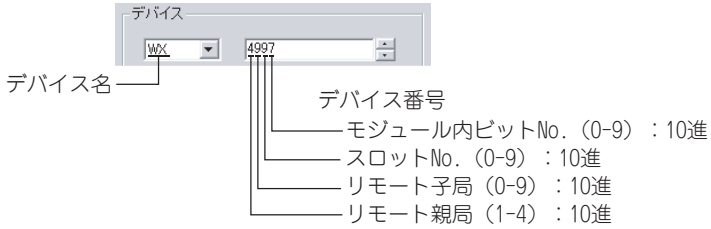
リモート親局＋リモート子局＋スロット No.＋モジュール内ビット No.で設定してください。



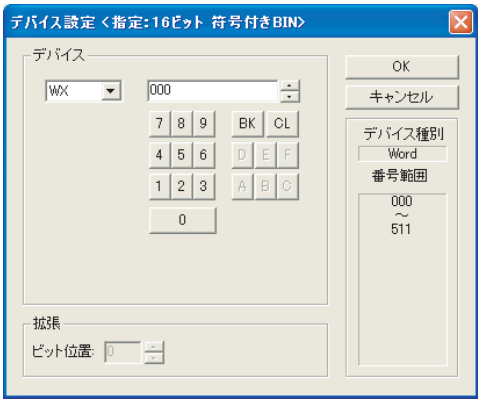
(b) ワードデバイス設定時

リモート親局＋リモート子局＋スロット No.＋モジュール内ビット No.で設定してください。

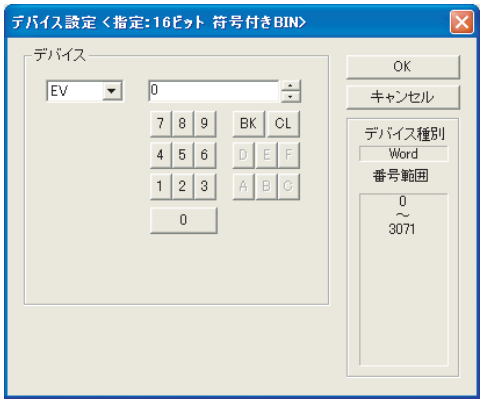
デバイス名は，ビットデバイス名に“W”が付加されたものを設定します。



9 松下電工社製シーケンサ



GOT-A900 シリーズの場合



GOT-F900 シリーズの場合

項　目		内　容	A	F
デバイス＊1		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	○	○
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	○	○
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	○
拡張	ビット位置	モニタするワードデバイスのビット位置を設定します。 （ビットデバイス設定時，「デバイス」でワードデバイスのデバイス名を選択した場合に設定可能）	○	×

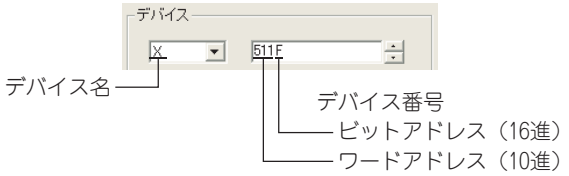
＊1 の詳細は下記を参照してください。

＊1 松下電工社製シーケンサのデバイス設定について

松下電工社製シーケンサのデバイスは，以下のように設定してください。

(1) 接点をビットデバイスとして設定する

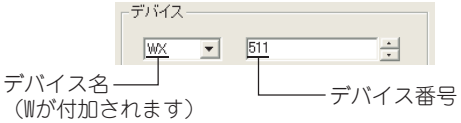
ワードアドレス（10 進）＋ビットアドレス（16 進）で設定してください。



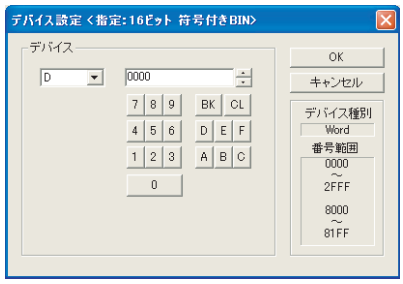
(2) 接点をワードデバイスとして設定する

デバイス番号で設定してください。

デバイス名に“W”が付加され，ビットアドレスが除かれます。



10 富士電機社製シーケンサ（GOT-F900 シリーズのみ）



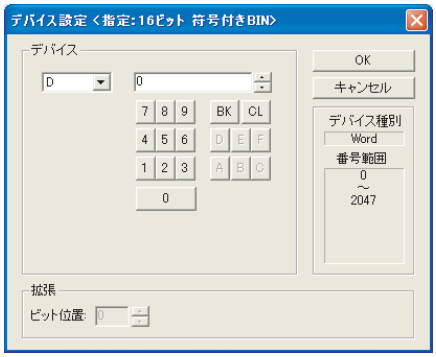
項　　目	内　　容	A	F
デバイス	設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	×	○
デバイス種別	「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	×	○
番号範囲	「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	×	○

11 インバータ接続（GOT-F900 シリーズのみ）



項　　目	内　　容	A	F
デバイス	設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～9ボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	×	○
デバイス種別	「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	×	○
番号範囲	「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	×	○

12 マイコン接続



項　　目		内　　容	A	F
デバイス		設定するデバイス名を選択します。 選択後，0～Fボタンでデバイス番号を設定します。（直接入力することもできます。）	○	○
デバイス種別		「デバイス」で選択したデバイスの種類（Bit/Word）を表示します。	○	○
番号範囲		「デバイス」で選択したデバイスの設定可能範囲を表示します。	○	○
拡張	ビット位置	モニタするワードデバイスのビット位置を設定します。 （ビットデバイス設定時，「デバイス」でワードデバイスのデバイス名を選択した場合に設定可能）	○	×

5.2 GOT で取り扱える数値データ

GOT-A900 GOT-F900

GOT は，取り扱える数値データとして，下記に示す 7 種類をサポートしています。
・符号付き BIN（符号を含む 2 進数）のデータ長 16 ビット ,32 ビット
・符号なし BIN（符号を含まない 2 進数）のデータ長 16 ビット ,32 ビット
・BCD（2 進化 10 進数）のデータ長 16 ビット ,32 ビット
・実数（浮動小数点データ) のデータ長 32 ビット

各数値データのデータ範囲を，下記に示します。
データ範囲は，データ長が 16 ビットの場合と 32 ビット場合により異なります。

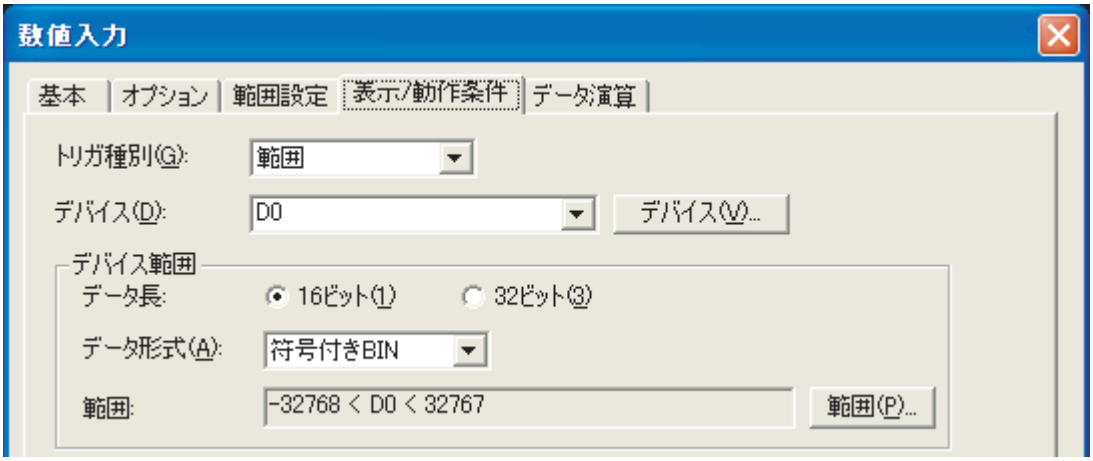
データ形式	データ範囲	
	データ長 16 ビット	データ長 32 ビット
符号付き BIN	-32768 ～ 32767	-2147483648 ～ 2147483647
符号なし BIN	0 ～ 65535	0 ～ 4294967295
BCD	0 ～ 9999	0 ～ 99999999
実数	使用不可	符号付き 13 桁表現（小数点形式のみ）＊ 1

＊ 1 実数の精度は，小数桁数 6 桁までです。
7 桁目以降のデータの精度は保証できません。
GOT の数値表示などで，小数桁数 7 桁以上の値を表示すると，GX Developer での表示と異なる場合があります。
例） 接続機器の実数（浮動小数点データ）の値が，4.123 のとき
・GX Developer での表示 ：4.123000
・GOT での表示（小数桁数 6 桁時） ：4.123000
・GOT での表示（小数桁数 13 桁時） ：4.1230001449585

実数（浮動小数点）の詳細は，下記を参照してください。

QCPU ユーザーズマニュアル（機能解説・プログラム基礎編）(3.9.4 項 実数（浮動小数点データ))

データ長，データ形式の設定，数値入力の表示／動作条件を例に示します。

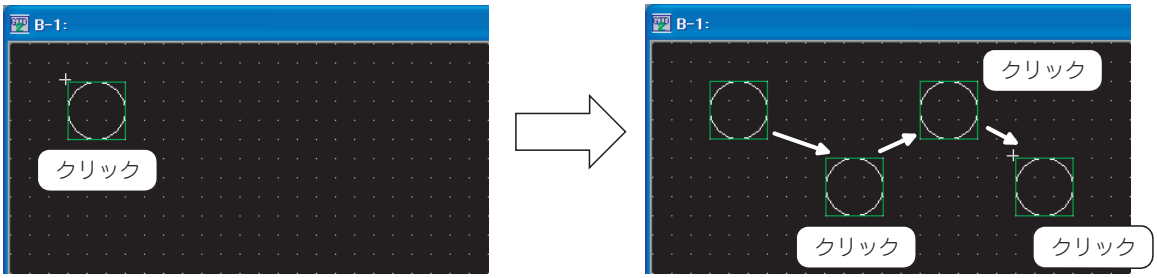


5.3 オブジェクトの配置と表示イメージの設定

GOT-A900 GOT-F900

5.3.1 オブジェクトの配置

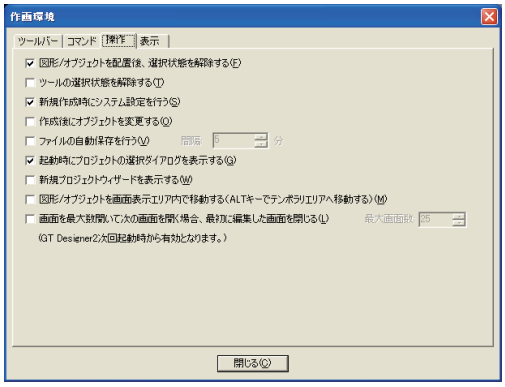
オブジェクトを設定するメニュー／アイコンを選択すると，カーソルが配置モード（+）になります。
デフォルトでは，作画画面上でマウスをクリックすると，オブジェクトが配置され，続けてクリックすると，同じ種類のオブジェクトが連続して配置されます。
配置モードは，マウスの右クリックやESCキーで解除できます。



1 オブジェクトの配置方法を変更するには

オブジェクト配置の配置方法は，作画環境ダイアログボックスで変更できます。
（【プロジェクト】→【作画環境】メニューを選択して表示します。）
作画環境ダイアログボックスの詳細は，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GT Desiger2 Version2 オペレーティングマニュアル



作画環境ダイアログボックス

ツールバー | コマンド | **操作** | 表示

項　目	内　容	A	F
図形／オブジェクトを配置後，選択状態を解除する	チェックあり　：オブジェクト配置後，選択状態（ハンドルがついた状態）を解除します。 チェックなし　：選択状態（ハンドルがついた状態）で図形／オブジェクトを作画画面に配置します。	○	○
ツールの選択状態を解除する	チェックあり　：図形／オブジェクトを設定後，ツールの選択状態が解除されます。異なる図形／オブジェクトを配置するのに便利です。 チェックなし　：図形／オブジェクトを設定後も，選択状態になります。同じ図形／オブジェクトを連続で配置するのに便利です。	○	○

（次のページへつづく）

ツールバー | コマンド | **操作** | 表示

項　目	内　容	A	F
新規作成時にシステム設定を行う	チェックあり　：新規プロジェクト作成時に，システム設定（GOT タイプ，PC タイプなど）ダイアログボックスを表示します。 チェックなし　：新規プロジェクト作成時に，システム設定（GOT タイプ，PC タイプなど）ダイアログボックスを表示しません。	○	○
作成後にオブジェクトを変更する	チェックあり　：オブジェクトを作画画面に配置後，自動的に設定ダイアログボックスを表示します。 チェックなし　：オブジェクトを作画画面に配置後，自動的に設定ダイアログボックスを表示しません。	○	○
ファイルの自動保存を行う	チェックあり　：ファイルの自動保存を行います。 チェック後，保存の間隔（5 ～ 720）を設定します。 チェックなし　：ファイルの自動保存は行いません。	○	○
起動時にプロジェクトの選択ダイアログを表示する	チェックあり　：GT Designer2 起動時，プロジェクト選択（新規作成，開くなど）ダイアログボックスを表示します。 チェックなし　：GT Designer2 起動時，プロジェクト選択（新規作成，開くなど）ダイアログボックスを表示しません。	○	○
新規プロジェクトウィザードを表示する	チェックあり　：新規プロジェクト作成時にウィザード画面を表示します。 チェックなし　：新規プロジェクト作成時にウィザード画面を表示しません。	○	○
画面を最大数開いて次の画面を開く場合、最初に編集した画面を閉じる	最大画面数（1 ～ 25 画面）を設定します。 設定値は次回起動時より有効になります。	○	○

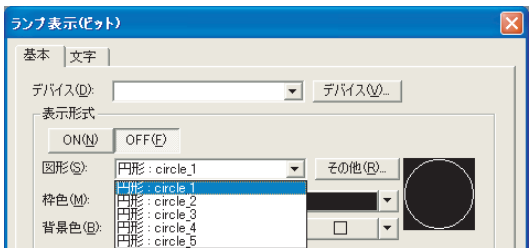
5.3.2　図形枠の設定

タッチスイッチやランプ表示の表示イメージや，オブジェクトの範囲を区分するための枠として，オブジェクトに図形枠が設定できます。

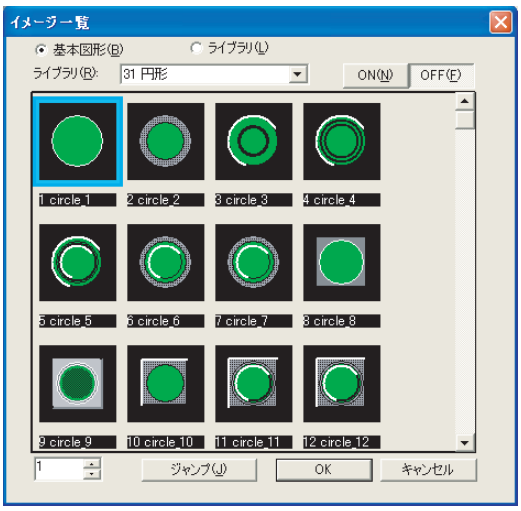
1 設定手順

各オブジェクトの設定ダイアログボックスで，図形枠を設定します。
図形枠の設定手順を，ランプ表示（ビット）を例に説明します。

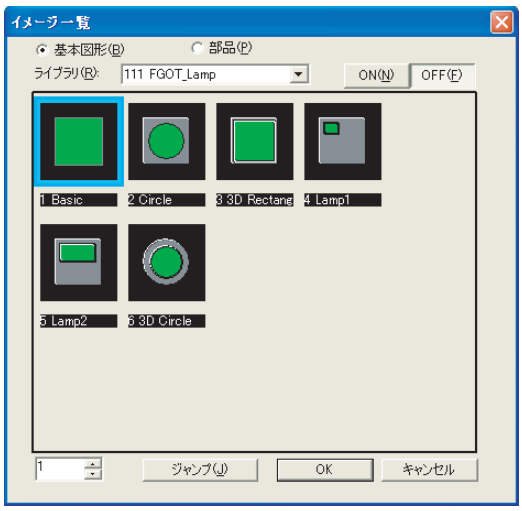
1 基本タブでは，5 種類の基本図形から選択できます。
基本図形以外の図形を選択する場合は，[その他]ボタンをクリックします。



2 [その他]ボタンをクリックすると，イメージ一覧ダイアログボックスが表示されるので，表示したい図形を選択します。



GOT-A900 シリーズの場合
（基本図形を選択時）



GOT-F900 シリーズの場合



GOT-A900 シリーズの場合
（ライブラリ（お気に入り以外）選択時）

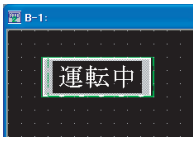
基本 文字

項　目	内　容	A	F
基本図形 ライブラリ＊1＊2／部品 （ランプ表示機能，タッチスイッチ機能のみ）	図形枠として表示させる図形の種類を選択します。 基本図形　：オブジェクトごとに登録されている基本図形 ライブラリ　：ライブラリ（お気に入り，ユーザライブラリ，システムライブラリ）に登録されている図形（GOT-A900 シリーズのみ） 部品　：部品に登録されている図形（GOT-F900 シリーズのみ）	○	○
ライブラリ	基本図形，ライブラリの種類を切り換えます。	○	○
ON/OFF（ランプ表示機能，タッチスイッチ機能のみ）	「基本図形」選択時に表示されます。 クリックすると，ON 時／ OFF 時に表示する図形に切り換えます。	○	○
青系	「ライブラリ」（お気に入り以外）選択時に表示されます。 表示している図形の色を切り換えます。	○	×
イメージ一覧	図形枠として表示させる図形を選択します。	○	○
1	表示させる図形の番号を設定し，ジャンプボタンをクリックして，表示を切り換えます。	○	○

＊1～＊2の詳細は，下記を参照してください。

＊1 高品位文字の使用について

ランプ表示機能，タッチスイッチ機能の図形として使用するライブラリに，高品位文字が含まれる場合，以下の (1) または (2) の設定もあわせて行なってください。
設定しない場合，GOT の画面上で，高品位文字として表示されません。



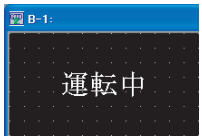
(1) コメントとして登録する

高品位文字を使用した文字列と同一の内容を，高品位文字のコメントとして登録します。
登録したコメントを表示する必要はありません。



(2) 画面上に文字として配置する

高品位文字を使用した文字列と同一の内容を，高品位文字を使用した文字として画面上に配置します。
文字を配置した画面は表示不要のため，使用する高品位文字をまとめて配置した画面を作ることをお奨めします。

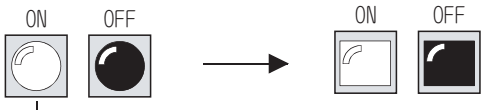


＊2 スイッチ，ランプ図形変更時の注意事項

スイッチ，ランプ図形を変更した場合，図形によっては，自動的に ON/OFF 図形が切り換わらない場合があります。
スイッチ，ランプ図形を変更した場合，ON/OFF 図形を確認し，必要に応じて図形を設定してください。

例） ランプ（ビット）の場合

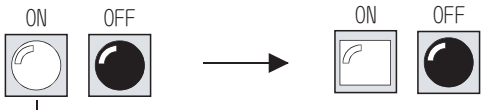
基本図形→基本図形に変更した場合



ON図形を変更

ON 時の図形を変更すると，OFF 時の図形も自動的に切り換わります。

ライブラリ内の図形→ライブラリ内の図形に変更した場合



ON図形を変更

ON 時の図形を変更しても，OFF 時の図形は切り換わりません。

5.3.3　オブジェクトのサイズ変更

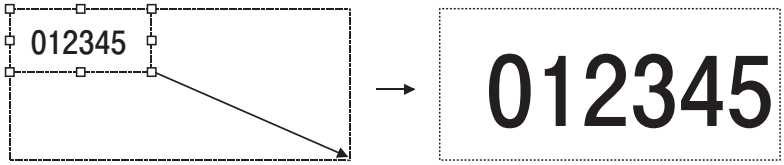
配置したオブジェクトのサイズを変更する方法を説明します。

1 オブジェクトのサイズ変更

(1) サイズの変更方法

1 サイズ変更したいオブジェクトを選択します。

2 マウスのカーソルをオブジェクトのハンドルに移動し，ドラッグしてオブジェクトのサイズを変更します。



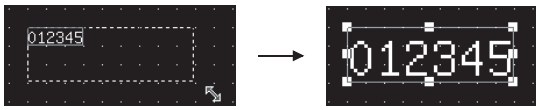
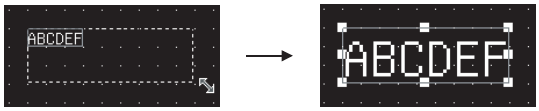
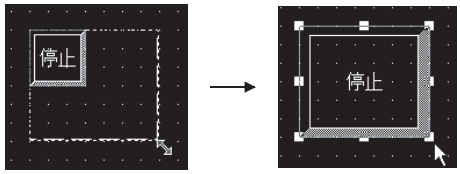
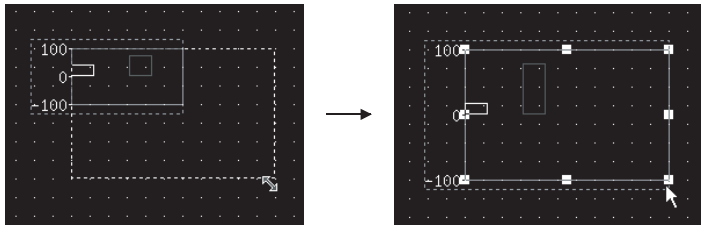
備　考

上記操作で，サイズ変更ができないオブジェクト

データリスト表示，アラーム履歴表示のサイズは，オブジェクトに表示する文字サイズによって決定します。
サイズ変更する場合は，オブジェクトの設定ダイアログボックスで，文字サイズを変更してください。

(2) 文字サイズ

オブジェクト内の文字は，オブジェクトのサイズ変更に合わせて，文字サイズが変更されます。
変更される内容は，オブジェクト種類により異なります。

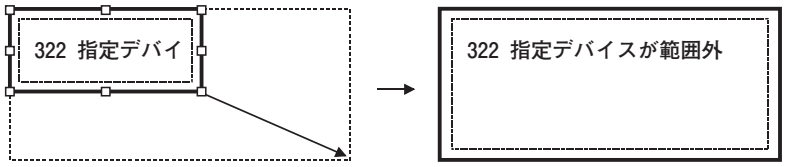
文字サイズの変更	オブジェクト	変更内容
変更される	数値表示機能 数値入力機能	オブジェクトでサイズ変更した大きさに比例して，文字サイズを 0.5 ～ 8 倍に変更します。 
	アスキー表示機能 アスキー入力機能	オブジェクトでサイズ変更した大きさに比例して，文字サイズを 1 ～ 8 倍に変更します。 
変更されない	タッチスイッチ機能 ランプ表示機能 アラームリスト機能 コメント表示機能 データリスト機能 アラーム履歴表示機能 トレンドグラフ機能 折れ線グラフ機能 棒グラフ機能 統計グラフ機能 散布グラフ機能 パネルメータ機能	文字サイズを変更する場合は，各オブジェクトの文字サイズの設定で行います。 例) タッチスイッチの場合  例) 棒グラフの場合 

2 図形枠付きのオブジェクトのサイズ変更

(1) サイズの変更方法

1 サイズ変更したいオブジェクトを選択します。

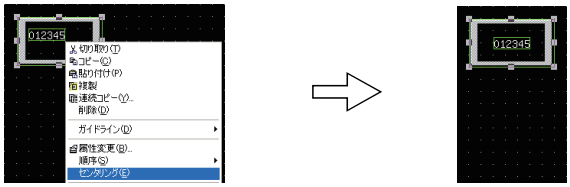
2 マウスのカーソルを図形枠のハンドルに移動し，ドラッグしてオブジェクトのサイズを変更します。



(2) オブジェクトと図形枠のずれ

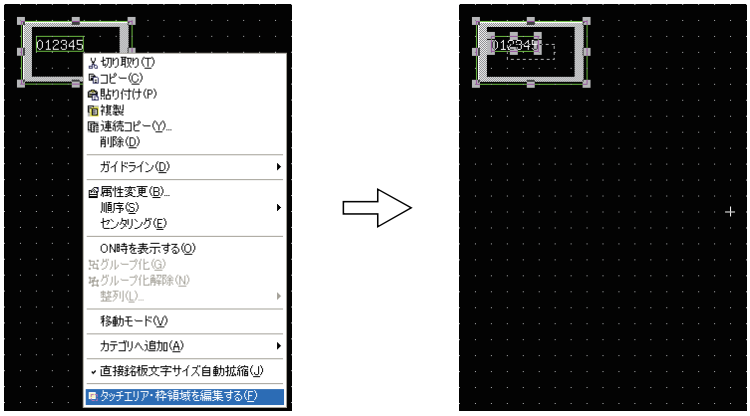
図形枠を設定したオブジェクトをサイズ変更すると，オブジェクトによっては，オブジェクトと図形枠のサイズや表示位置がずれる場合があります。
オブジェクトと図形枠がずれる場合は，オブジェクトを選択後，以下の操作で表示位置を調整してください。

(a) オブジェクトを図形枠の中心に変更する
マウスの右クリックで簡単に変更できます。



マウスを右クリックして，【センタリング】メニューを選択

(b) 図形枠の任意の位置にオブジェクトを移動する
オブジェクト，図形枠ごとに表示位置を変更できます。

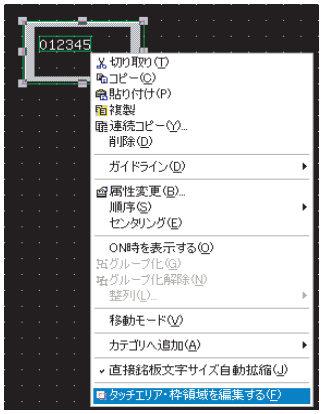


マウスを右クリックして，【タッチエリア・枠領域を編集する】メニューを選択

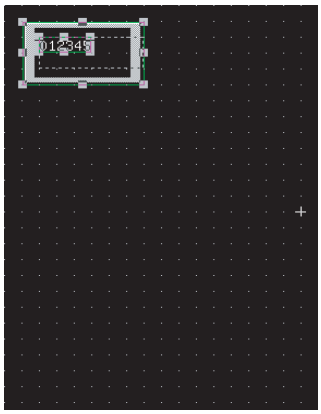
オブジェクトをドラッグして，表示位置を変更します。

（c）オブジェクトと図形枠ごとにサイズ変更する

オブジェクト，図形枠ごとにサイズを変更できます。



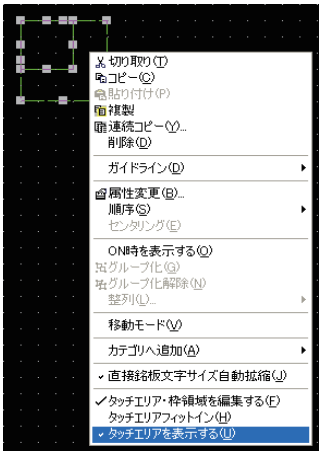
マウスを右クリックして，【タッチエリア・枠領域を編集する】メニューを選択



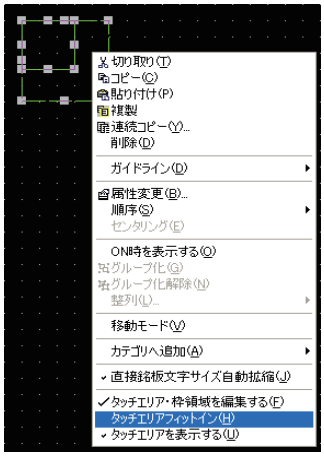
オブジェクトだけを，ドラッグして，サイズ変更できます。

(3) タッチスイッチの有効エリアをオブジェクト内に納める

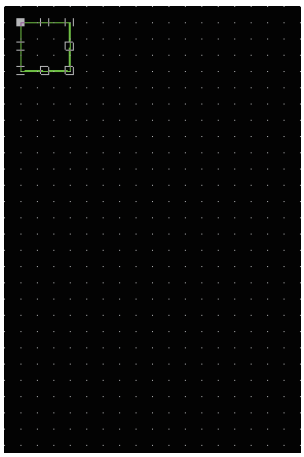
タッチスイッチの有効エリアを簡単にオブジェクト内に納めることができます。



マウスを右クリックして，【タッチエリアを表示する】メニューをチェック



マウスを右クリックして，【タッチエリアフィットイン】メニューを選択



オブジェクト内に有効エリアを納めます。

5.4 ステートの設定

GOT-A900 GOT-F900

ステートを設定することで，ビットデバイスの ON/OFF 状態や，ワードデバイスの値に合わせて，オブジェクトの表示色や，図形枠が変更できます。
ステートでは，下記の条件が設定できます。
・オブジェクト機能でモニタしているワードデバイスの値
・表示変更用のビットデバイスの ON/OFF
・表示変更用のワードデバイスの値
下記に，ステートが設定できるオブジェクトと，表示を変更する条件を示します。

○：設定可能 ×：設定不可

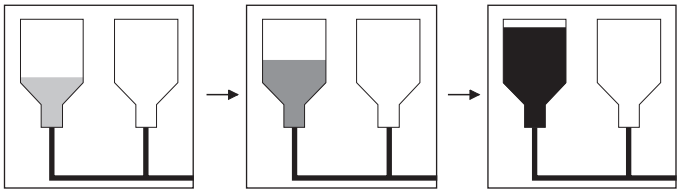
オブジェクト種類	表示を変更する条件		
	モニタしている ワードデバイスの値	表示変更用デバイス	
		ビットデバイスの ON/OFF	ワードデバイスの値
数値表示機能 部品表示（ワード）機能 部品移動表示（ワード）機能 ランプ表示（ワード）機能	○	○	○
数値入力機能 データリスト表示機能 コメント表示（ワード）機能 レベル表示機能 パネルメータ表示機能 散布グラフ機能	○	×	○＊1

＊1 表示を変更する条件として，必ずモニタしているワードデバイスの値を設定する必要があります。

1 モニタしているワードデバイスの値により，表示を変更する

例） レベル表示機能の場合

・モニタしている ワードデバイス
D100



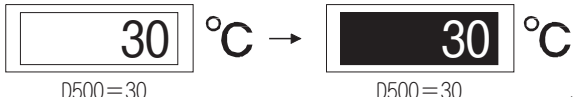
D100＝40　D100＝60　D100＝90

モニタしているワードデバイスの値によって，色を変更させる

2 ビットデバイスの ON/OFF 状態により，表示を変更する

例） 数値表示機能の場合

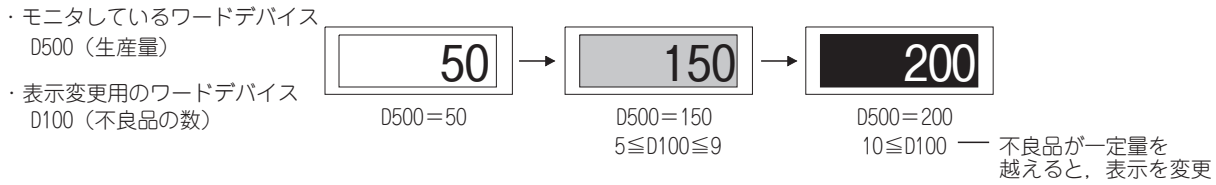
・モニタしているワードデバイス
D500（温度）
・表示変更用のビットデバイス
M10（エラー発生時にONする）



D500＝30　D500＝30
M10 ON ── エラー発生により，表示を変更

3 ワードデバイスの値により，表示を変更する

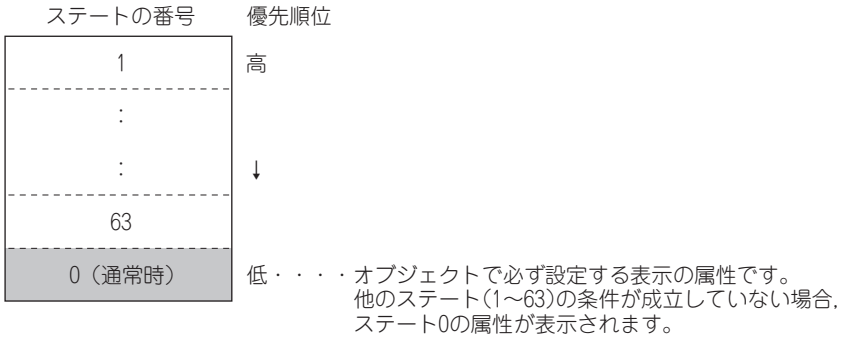
例）　数値表示機能の場合



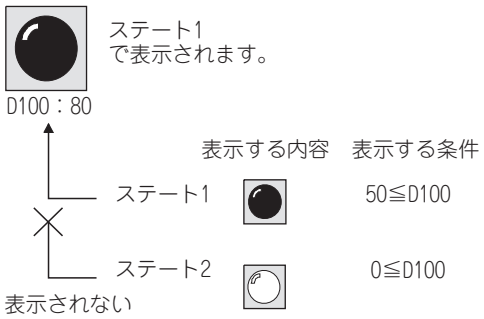
5.4.1　表示の優先順位

ステートは，1 つのオブジェクトに最大 64 種類（ステート 0 ～ 63）の設定ができます。
表示を変更する条件が重なった場合，ステートの番号の小さい方が優先して表示されます。

［ 表示の優先順位 ］



例）　ステート 1,2 を表示する条件が，同時に発生した場合

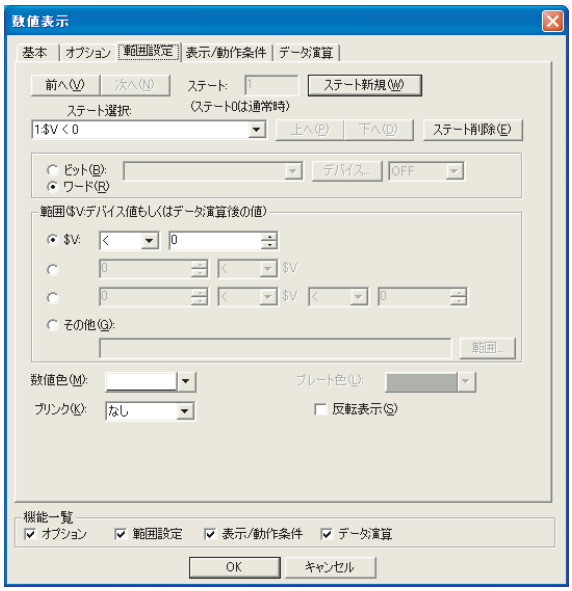


5.4.2　配置と設定

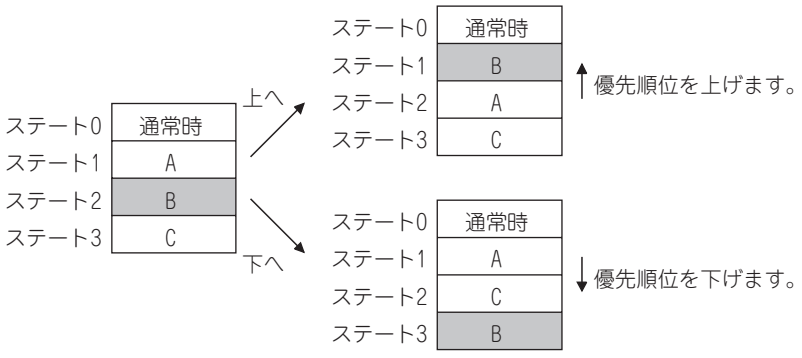
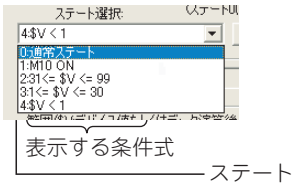
ステートは，各オブジェクト機能で設定します。
使用するオブジェクトの配置と設定を参照してください。

5.4.3　設定項目

ステート設定の設定項目を，数値表示を例に説明します。

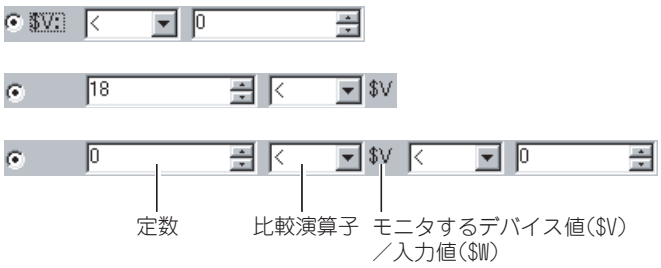
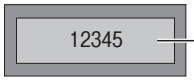


基本 | オプション | **範囲設定** | 表示／動作条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。 例）ステート 2 の“B”で「上へ」／「下へ」をした場合  	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。  	○	×

（次のページへつづく）

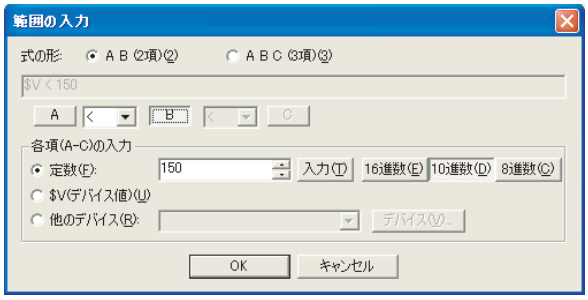
基本 | オプション | **範囲設定** | 表示／動作条件 | データ演算

項　目	内　容	A	F
デバイス	ステートにより，表示を変更する条件を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF 状態により，表示を変更する場合に選択します。「ビット」を選択後，ビットデバイスとデバイス状態（ON/OFF）を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） ワード　：ワードデバイスの値により，表示を変更する場合に選択します。「ワード」を選択後，「範囲」でワードデバイスの値に対する条件式を設定します。	○	×
範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。 ・以下の条件式から選択します。 デバイス値（$V,$W）と定数の組み合わせにより，条件式を設定できます。  ・上記 3 パターン以外の演算式を設定する場合 ＊1 ユーザにて条件式を設定してください。 「その他」選択後，［範囲］ボタンをクリックします。 ユーザが設定する条件式では，条件の項目に，表示変更用のワードデバイスを設定することができます。  	○	×
0（定数）	10 進数で値を入力します。	○	×
<（比較演算子）	条件式の比較演算子を設定します。 <　：左項の値が右項の値より小さい ＝＝　：左項と右項が同じ値 <＝　：左項の値が右項の値以下 ！＝　：左項と右項の値が異なる	○	×
$V（$W）	オブジェクトでモニタしているデバイスの値を示します。 データ演算機能使用時は，演算された値が扱われます。 （数値入力機能の入力値では，$W で表します。）	○	×
範囲...＊1	範囲の入力ダイアログボックスを表示します。	○	×
数値色	ステートの表示する条件が成立したときの，数値色を設定します。	○	×
プレート色	ステートの表示する条件が成立したときの，プレート色を選択します。  	○	×
ブリンク	ステートを表示する条件が成立したときの，数値のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
反転表示	ステートを表示する条件が成立したときに，数値を反転させる場合にチェックします。	○	×

＊1 の詳細は次ページを参照ください。

＊1 範囲の入力ダイアログボックスの設定

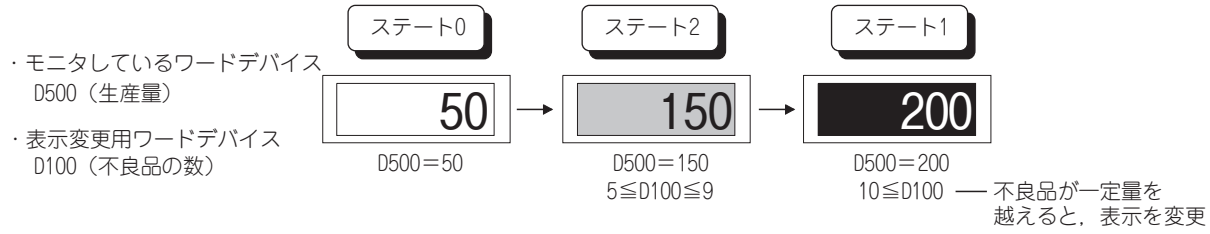
ステートを表示する，ワードデバイスの値の範囲を設定します。



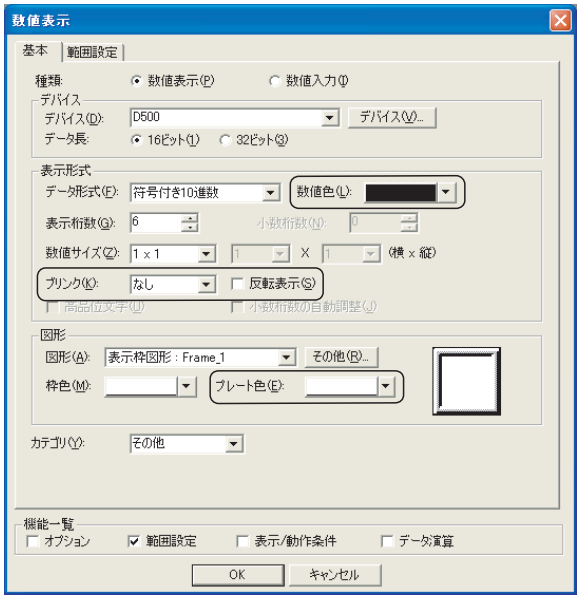
項　　目	内　　容	A	F
式の形	条件式のフォーマットを選択します。 A B(2 項) ：2 種類の項目で表示する条件の範囲を設定します。 A B C(3 項) ：3 種類の項目で表示する条件の範囲を設定します。 例） ・$V == 500 ・10 <= $V($W) <= D50 表示変更用のワードデバイスの値 条件式の比較演算子(<，<=，==，!=）を設定 $V：オブジェクトでモニタしているデバイスの値を示す。データ演算機能使用時は，演算された値が扱われる $W：数値入力機能の入力値を示す。 ユーザが直接設定する定数(16進／10進／8進数)	○	×
A	0～C ボタンをクリックして，項目の定数，変数を「各項 (A-C) の入力」により設定します。	○	×
<	条件式の比較演算子を設定します。 ＜　　：左項の値が右項の値より小さい ＝＝　：左項と右項が同じ値 ＜＝　：左項の値が右項の値以下 ！＝　：左項と右項の値が異なる	○	×
各項 (A-C) の入力	条件式の項目の内容を設定します。 定数　：定数を設定します。 選択後，数値を入力して，入力 ボタンをクリックします。 数値のデータタイプは，16進数，10進数，8進数 ボタンで選択します。 $V, $W（デバイス値）　：オブジェクトで，モニタや書込み先に設定したワードデバイスを設定します。 他のデバイス値　：表示変更用のワードデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×

5.4.4　ステート設定の操作例

下記の数値表示を設定する例で，ステート設定の操作例を説明します。

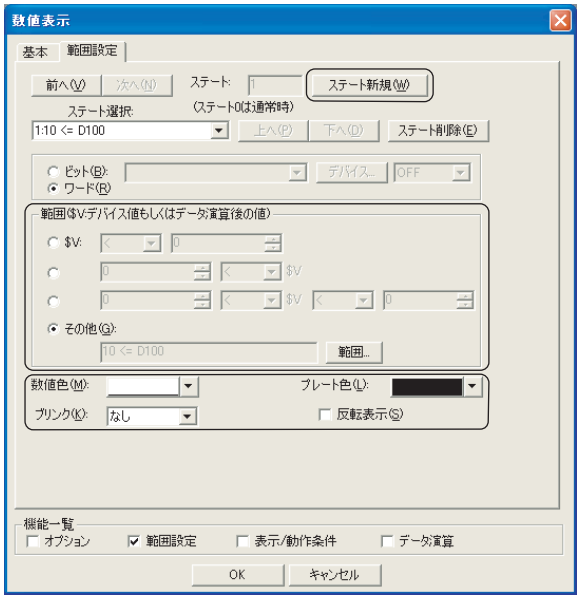


1 ステート 0 を設定します。ステート 0 は，基本タブで設定します。
ステート 1,2 で設定した条件以外のときは，基本タブで設定した表示属性を表示します。



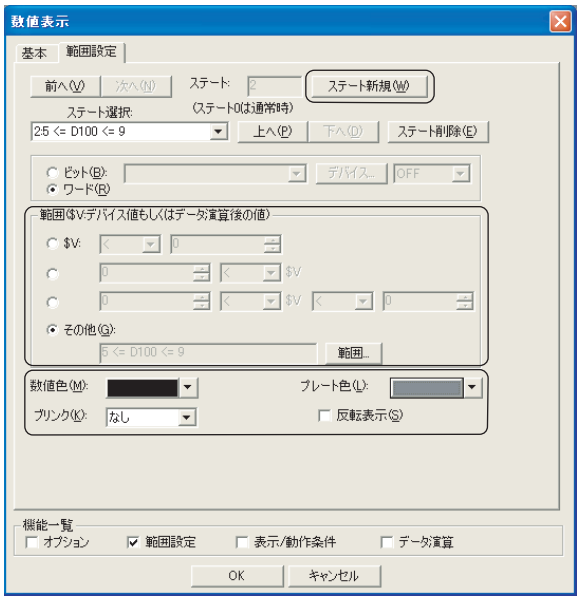
(1) ステート 0 を表示する条件は設定不要です。
(2) ステート 0 の表示属性を設定します。
　ここで設定した表示属性が各ステートの条件成立時に変更されます。
　・数値色　　：黒
　・ブリンク　：なし
　・反転表示　：チェックなし
　・プレート色：白

2 ステート 1 を設定します。
範囲設定タブで設定します。



(1)「ステート新規」をクリックして，ステート 1 を作成します。
(2) ステート 1 を表示する条件を設定します。
　・その他（10<=D100）
(3) ステート 1 の表示属性を設定します。
　・数値色　　：白
　・ブリンク　：なし
　・反転表示　：チェックなし
　・プレート色：黒

③ ステート 2 を設定します。



(1) 「ステート新規」をクリックして，ステート No.2 を作成します。
(2) ステート No.2 を表示する条件を設定します。
・その他（5<=D100<=9）
(3) ステート 2 の表示属性を設定します。
・数値色　　：黒
・ブリンク　：なし
・反転表示　：チェックなし
・プレート色：灰色

5.4.5　注意事項

1 作画に関する注意事項

成立しない条件式（“100 < $V < 10”など）は設定しないでください。
成立しない条件式を設定しても，GT Designer2 ではチェックしません。
GOT のモニタ時は，条件が成立しないため，設定したステートが表示されません。

5.5 表示条件，動作条件の設定

GOT-A900 GOT-F900

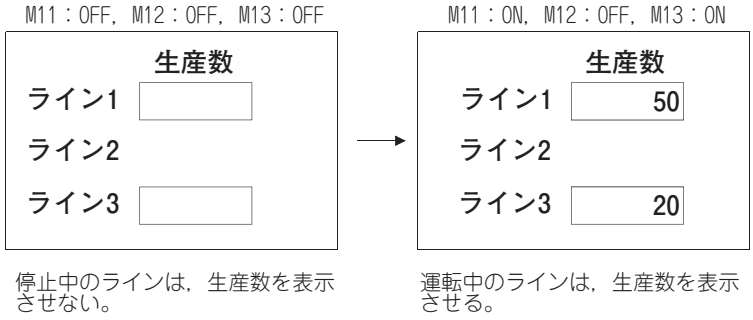
各オブジェクト機能のモニタや書込み動作に対して，下記のような条件が設定できます。

(1) 表示条件（GOT-A900 シリーズのみ）
デバイスをモニタするオブジェクトに設定します。
条件が不成立のときには，デバイスのモニタを停止したり，オブジェクトの表示を消去します。

(2) 動作条件
デバイスへの書込みを行うオブジェクトに設定します。
条件が不成立のときには，書込み動作を禁止したり，動作可能になったオブジェクトのみを表示できます。（GOT-F900 シリーズは，書込み動作の禁止のみできます。）

(3) スクリプト動作実行条件（A-900 シリーズのみ）
スクリプト機能に設定します。
条件が不成立のときには，スクリプトを実行しません。

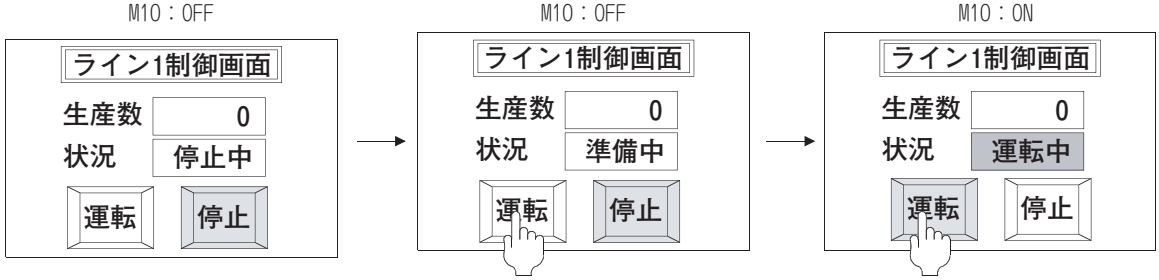
例 1）生産中のラインをモニタしている数値表示機能のみ表示する
生産開始信号（ライン 1：M11，ライン 2：M12，ライン 3：M13）



停止中のラインは，生産数を表示させない。

運転中のラインは，生産数を表示させる。

例 2）タッチスイッチに，インタロック用のデバイスを設定する
ライン稼動準備完了信号：M10



ライン停止中

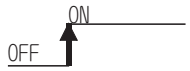
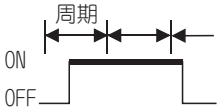
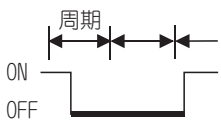
運転スイッチをタッチしても，動作しない。

ラインの稼動準備が完了後，運転スイッチをタッチすると，動作する。

1 条件内容について

設定できる条件と動作を下記に示します。

(1) GOT-A900 シリーズの表示条件，動作条件

条件種類	実行条件	条件成立時の動作
常時	なし	＜表示条件＞ ・GOT のモニタ周期で，デバイスをモニタします。 ＜動作条件＞ ・GOT のモニタ周期で，オブジェクトに設定されている動作が実行できます。
ON 中		＜表示条件＞ ・条件成立時　：GOT のモニタ周期で，デバイスをモニタします。 ・条件不成立時　：表示条件の設定の「表示ホールド」をチェックする／しないによって選択できます。 チェックあり：前回のオブジェクト表示を保持する＊2 チェックなし：オブジェクト表示を消去する ＊3 ＜動作条件＞ ・条件成立時　：オブジェクトに設定されている動作が実行できます。 ・条件不成立時　：前回のオブジェクト表示を保持します。 オブジェクトの表示を消去するには，補助設定で「動作条件不成立時の動作」を設定します。＊3
OFF 中		
立上り		＜表示条件＞ ・条件成立時　：1 回のみデバイスをモニタします。 ・条件不成立時　：前回のオブジェクト表示を保持します。 画面切換え時にデバイスをモニタしてオブジェクトを表示するには，表示条件で「初回表示あり」を設定します。
立下り		
周期	周期	＜表示条件＞ ・条件成立時　：設定した周期ごとに，デバイスをモニタします。 設定範囲：0.1 ～ 3600 秒（100ms 単位），1 ～ 3600 秒（1 秒単位） ・条件不成立時　：前回のオブジェクト表示を保持します。
範囲	ワードデバイスの値	＜表示条件＞ ・条件成立時　：GOT のモニタ周期で，デバイスをモニタします。 ・条件不成立時　：前回のオブジェクト表示を保持します。＊2 ＜動作条件＞ ・条件成立時　：オブジェクトに設定されている動作が実行できます。 ・条件不成立時　：前回のオブジェクト表示を保持します。＊2 オブジェクトの表示を消去するには，補助設定で「動作条件不成立時の動作」を設定します。＊3
複数ビット条件 ＊1	設定した複数ビットデバイス ON/OFF 状態の論理演算結果 ＊1	
ON 中周期		＜表示条件＞ ・設定した周期ごとに条件（指定したデバイスが ON または OFF している）が成立していれば，デバイスをモニタします。 ・条件成立時　：設定した周期ごとに条件（指定したデバイスが ON または OFF している）が成立していれば，デバイスをモニタします。 設定範囲：0.1 ～ 3600 秒（100ms 単位），1 ～ 3600 秒（1 秒単位） ・条件不成立時　：前回のオブジェクト表示を保持します。
OFF 中周期		

＊1 ～＊3 の詳細は，次ページを参照してください。

＊1　複数ビット条件

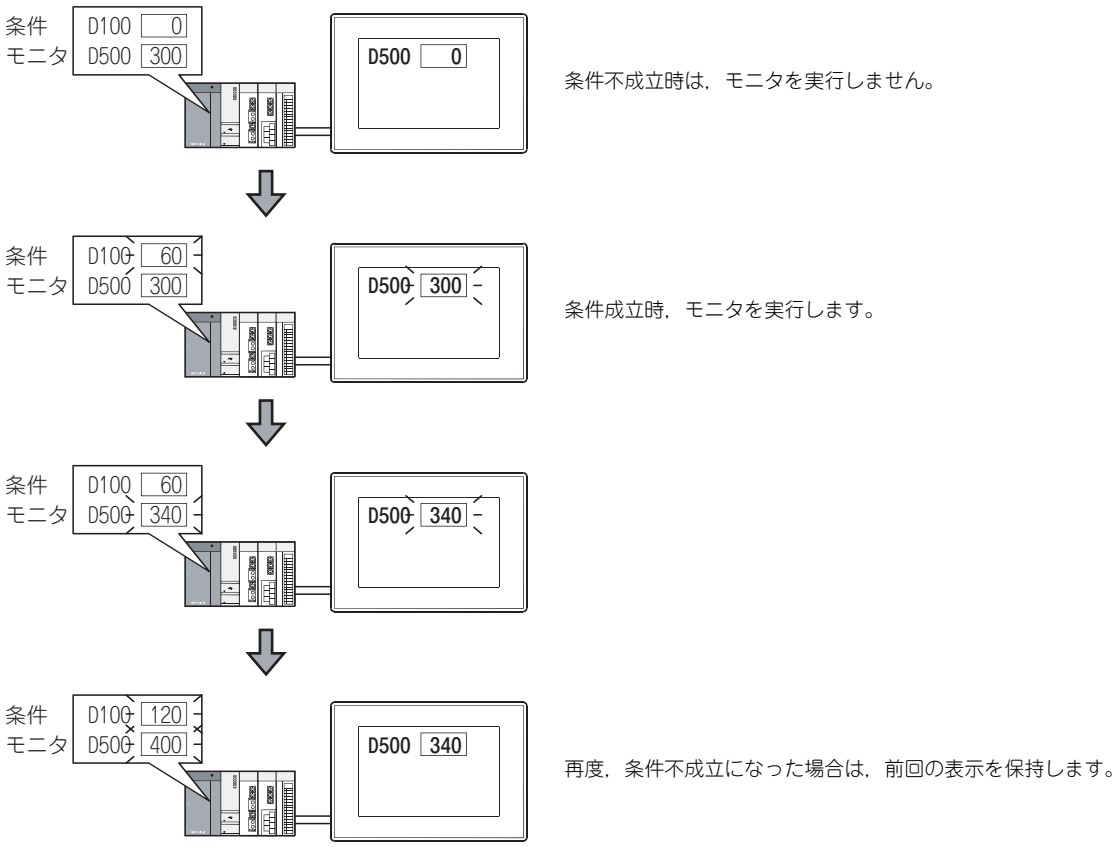
表示条件，動作条件として，ビットデバイスとその ON/OFF 状態を，2 ～ 8 点まで設定できます。
設定した複数のビットデバイスの ON/OFF 状態に対して，論理積（AND）または論理和（OR）のいずれかの演算を行います。
例）　表示条件に M10，M11，M12 を使用した場合

条件成立部分　○：条件成立　×：条件不成立

表示条件	M10 が ON	M11 が OFF	M12 が ON	演算結果	
				論理積（AND）	論理和 (OR)
上段： ON ／ OFF 状態 ・ 下段： 成立／不成立	OFF	OFF	OFF	×	○
	×	○	×		
	ON	OFF	OFF	×	○
	○	○	×		
	OFF	ON	OFF	×	×
	×	×	×		
	ON	ON	OFF	×	○
	○	×	×		
	OFF	OFF	ON	×	○
	×	○	○		
	ON	OFF	ON	○	○
	○	○	○		
	OFF	ON	ON	×	○
	×	×	○		
	ON	ON	ON	×	○
	×	×	×		

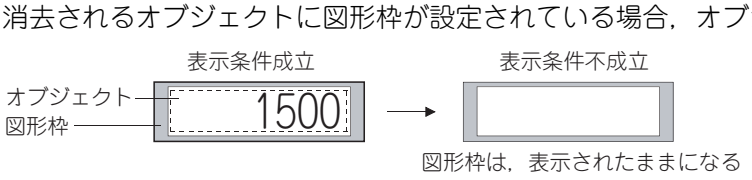
＊2　表示条件と GOT の表示

条件不成立時は，GOT はモニタを実行しません。
また，条件成立後，再度条件不成立になった場合，前回の表示が保持されます。
例）　・条件：範囲（D100：50 ～ 100）　　・表示：D500 を数値表示



＊3　図形枠設定時のオブジェクトについて

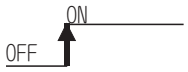
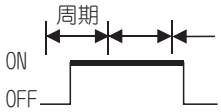
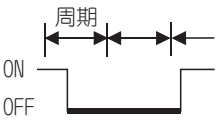
消去されるオブジェクトに図形枠が設定されている場合，オブジェクトのみが消去されます。



(2)　GOT-F900 シリーズの表示条件，動作条件

条件種類	実行条件	条件成立時の動作
常時	なし	＜動作条件＞ ・常にオブジェクトに設定されている動作が実行できます。
ON 中	ON OFF	＜動作条件＞ ・条件成立時，オブジェクトに設定されている動作が実行できます。 ・条件不成立時に，オブジェクトに設定されている動作が実行されません。 （☞ 4.5 節 補助設定を設定する）
OFF 中	ON OFF	

(3) スクリプト動作実行条件（A-900 シリーズのみ）

条件種類	実行条件	条件成立時の動作
常時	常時実行	<スクリプト動作実行条件> ・条件成立時　：スクリプトを実行します。 ・条件不成立時：スクリプトを実行しません。
ON 中		
OFF 中		
立上り		
立下り		
周期	周期	
ON 中周期		
OFF 中周期		

2 表示条件，動作条件が設定できるオブジェクトについて

下記に表示条件，動作条件が設定できるオブジェクトを示します。
条件の種類は，オブジェクトの種類によって異なります。

(1) GOT-A900 シリーズの場合

オブジェクト種類	条件種類						
	常時	ON 中／OFF 中	立上り／立下り	周期	範囲	複数ビット条件	ON 中周期／OFF 中周期
数値表示機能 データリスト表示機能 アスキー表示機能 コメント表示機能 アラームリスト（ユーザアラーム）表示機能 部品表示機能 部品移動表示機能 折れ線グラフ表示機能 棒グラフ表示機能 統計グラフ表示機能 レベル表示機能	○	○	○	○	○	○	×
トレンドグラフ表示機能 散布グラフ表示機能 折れ線グラフ表示機能＊4	×	×	○	○	×	×	○
アラームリスト（ユーザアラーム）＊5	×	×	×	○	×	×	×
タッチスイッチ機能 数値入力機能 アスキー入力機能	○	○	×	×	○	○	×

＊4　折れ線グラフ表示機能で，「軌跡表示」機能を設定した場合
＊5　アラームリスト（ユーザアラーム）表示機能で，「メモリ保存」機能を設定した場合

(2) GOT-F900 シリーズの場合

オブジェクトの種類	条件種類						
	常時	ON 中／OFF 中	立上り／立下り	周期	範囲	複数ビット条件	ON 中周期／OFF 中周期
タッチスイッチ機能 数値入力機能 アスキー入力機能	○	○	×	×	×	×	×

(3) スクリプト動作実行条件

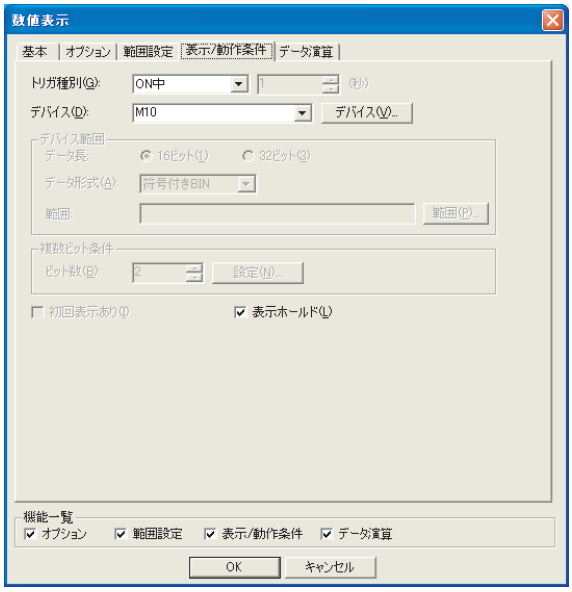
オブジェクト種類	条件種類				
	常時	ON 中／OFF 中	立上り／立下り	周期	ON 中周期／OFF 中周期
スクリプト機能	○	○	○	○	○

5.5.1　配置と設定

表示条件，動作条件は，各オブジェクト機能で設定します。
使用するオブジェクトの配置と設定を参照してください。

5.5.2　設定項目

表示条件，動作条件設定時の項目を，数値表示を例に説明します。

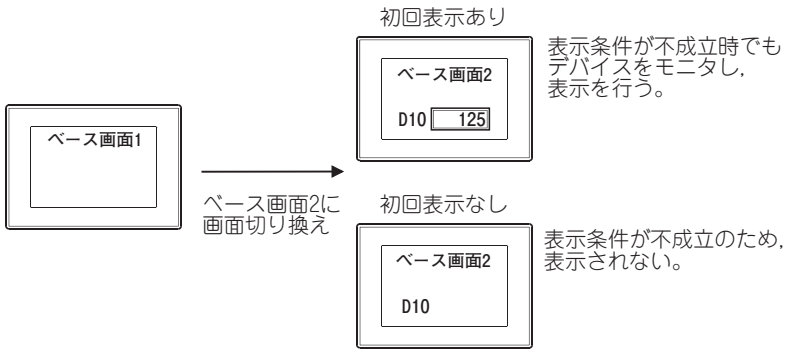
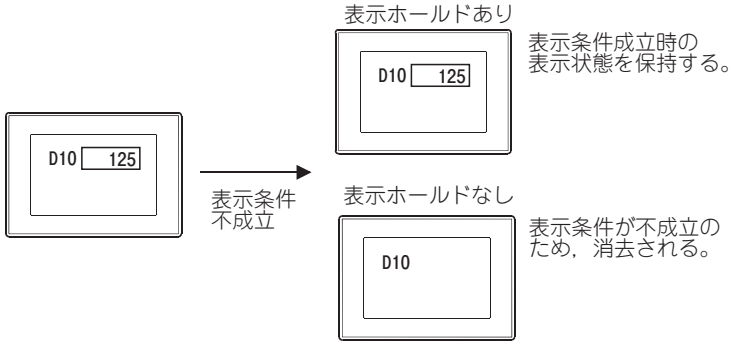


（例：GOT-A900 シリーズ設定時）

基本 | オプション | 範囲設定 | **表示／動作条件** | データ演算

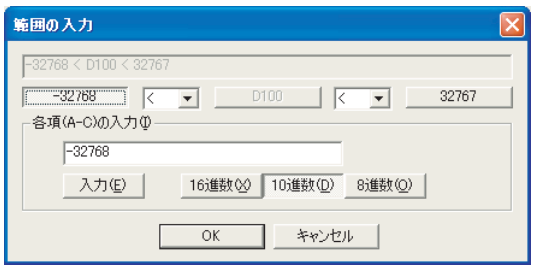
項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトを表示／動作させる条件を選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・周期　・範囲　・ON 中 ・OFF 中　・立上り　・立下り　・ビット条件	○	○
デバイス		「トリガ種別」で「ON 中」，「OFF 中」，「立上り」，「立下り」，「範囲」を選択時，[デバイス]ボタンをクリックして，トリガとなるビットデバイス，ワードデバイスの範囲（範囲選択時のみ）を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
デバイス範囲		「トリガ種別」で範囲を選択時，デバイスに設定したワードデバイスの形式を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ）	○	×
	範囲 *1	[範囲]ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×

（次のページへつづく）

項　目		内　容	A	F
複数ビット条件	ビット数 ＊2	「トリガ種別」で「ビット条件」を選択時，条件となるビットデバイスの数（2 ～ 8）を選択します。 選択後，[設定]ボタンをクリックして，ビットデバイスや条件成立内容を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」，「立下り」を選択時，画面切換えの初回のみ表示条件が成立していなくても，デバイスをモニタして表示する場合に，チェックします。 	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」，「OFF 中」を選択時，表示条件が不成立でも，オブジェクトの表示を保持する場合に，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になったオブジェクトの表示を消去します。 	○	×

＊1，＊2 の詳細は下記を参照してください。

＊1 範囲の入力ダイアログボックスの設定

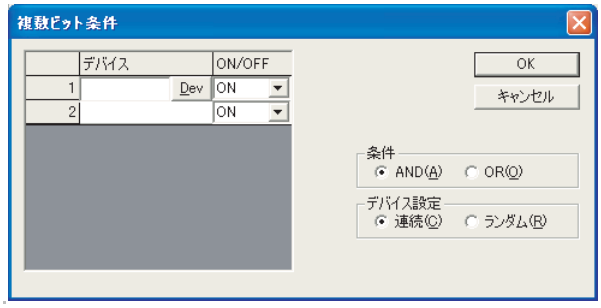


項　目	内　容	A	F
[　　]ボタン	ボタンをクリックして，各項の定数を「各項 (A-C) の入力」で設定します。	○	×
[<]（比較子）	範囲式の比較子を設定します。 ＜　　：左項の値が右項の値より小さい ＝＝　：左項と右項が同じ値 ＜＝　：左項の値が右項の値以下 ！＝　：左項と右項の値が異なる	○	×

（次のページへつづく）

項　　目		内　　容	A	F
各項(A-C)の入力	入力	入力した定数を範囲式に反映させます。	○	×
	16 進数／10 進数／8 進数	数値のデータタイプを選択します。	○	×

＊2 複数ビット条件ダイアログボックスの設定



項　　目	内　　容	A	F
デバイス一覧	複数ビット条件として指定されたビットデバイスが一覧表示されます。	○	×
Devボタン	デバイス欄をクリックすると表示されます。 Devボタンをクリックして，条件にするビットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
ON ／ OFF	ビットデバイスの条件成立を ON ／ OFF どちらの状態にするか選択します。	○	×
条件	条件の成立方法を選択します。 AND ：各ビットデバイスの ON/OFF 条件が，すべて一致した場合に条件成立します。 OR　：各ビットデバイスの ON/OFF 条件が，1 つでも一致した場合に条件成立します。	○	×
デバイス設定	デバイスの設定方法を選択します。 連続　　：設定したデバイスを先頭に，点数分のデバイスを連続して自動的に設定します。 ランダム　：1 点ずつ点数分デバイスを設定します。	○	×

5.5.3　注意事項

1 表示条件を，周期に設定したオブジェクトについて

表示条件を，周期に設定したオブジェクトは，1 画面で最大 100 個まで動作します。
100 個を越えて配置されたオブジェクトは，動作しません。

2 状態監視機能の設定について

(1) GOT 画面上のオブジェクト表示が遅くなる場合

トリガとなるデバイスの点数が多い場合や，デバイスを監視する周期が短い場合，画面上のオブジェクト表示が遅くなる場合があります。
オブジェクト表示が遅くなる場合は，トリガとなるデバイスの点数を少なくするか，デバイスをモニタする監視する周期（状態監視周期）を長く設定し下さい。

(2) 条件監視周期の設定が正常に動作しない場合（タイミングずれによるデータ収集など）

オフセット機能を指定したオブジェクトや，スーパーインポーズウィンドウ画面で表示されている画面をモニタしている場合，状態監視周期の設定が正常に動作しない場合があります。（タイミングずれによるデータ収集の漏れなど）
正常にデータ収集を行わせる場合は，条件監視周期を「常時」に設定してください。

(3) 条件デバイスの周期

条件デバイスは，監視周期以上のデバイス値が必要です。

3 折れ線グラフの表示条件設定について

折れ線グラフでモニタしているデバイスの点数が多いとき，「常時」に設定していると，オブジェクトの処理が遅れる場合があります。
そのような場合，トリガ種別を「周期」を変更し，周期の設定を 2 秒以上にして調整してください。

4 各オブジェクトのトリガ設定

(1) トリガ種別とトリガデバイス

トリガ種別を設定していても，トリガデバイスを設定していない場合（一部もしくは全部設定していない場合），デフォルトのトリガ種別で動作します。

(2) トリガ種別で「範囲」選択時

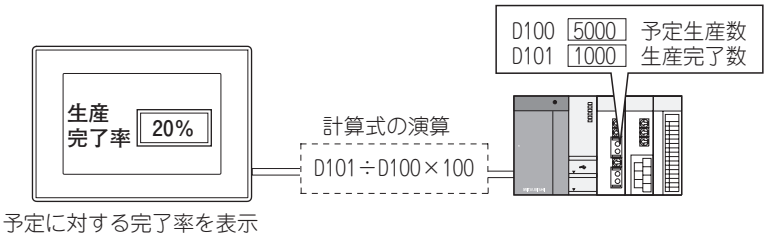
各オブジェクトの表示トリガ／動作トリガで「範囲」設定時，整数型のデータ形式を選択した場合，GOT は少数データを読み込んでも，四捨五入した値で読み込みます。
GOT が少数データを読み込む可能性がある場合は，GT Designer2 で少数型のデータ形式を選択してください。

5.6 データ演算機能

GOT-A900 GOT-F900

データ演算機能を設定すると，各オブジェクト機能は，設定したワードデバイスの値に対して，データ演算で設定した演算を行い，演算後の値を使用してモニタします。

例）数値表示機能でデータ演算を使用する
　　モニタするデバイス：D101



1 ビット演算

ワードデバイスの値に対して，ビット単位の演算を行う機能です。

(1) マスク処理（GOT-A900 シリーズのみ設定可能）

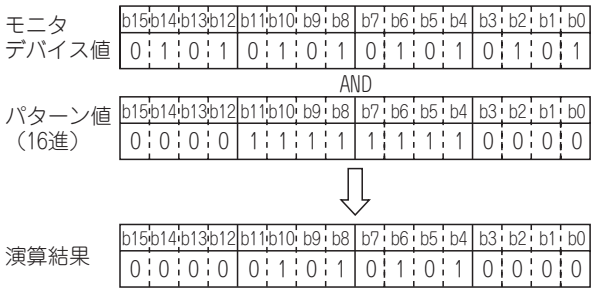
ワードデバイスの値に対して，設定したパターン値で，論理演算を行います。

(a) 論理積 (AND)
　　デバイス値とパターン値の対応するビットが，両方とも“1”のときだけ“1”となります。
　　それ以外のときは“0”となります。

(b) 論理和 (OR)
　　デバイス値とパターン値の対応するビットが，両方とも“0”のときだけ“0”となります。
　　それ以外のときは“1”となります。

(c) 排他的論理和 (XOR)
　　デバイス値とパターン値の対応するビットが，両方とも等しいときは“0”，異なるときは“1”になります。

例）　論理積 (AND) を行った場合

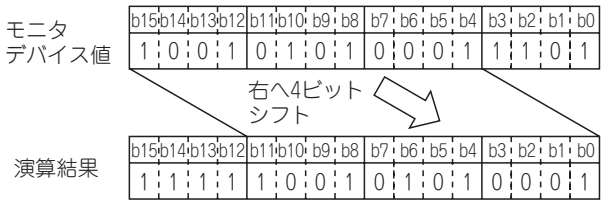


(2) シフト処理（GOT-A900 シリーズのみ設定可能）

ワードデバイスの値に対して，ビット単位で右または左にシフトさせて演算します。
（デバイスのモニタ形式が符号付きの場合は，算術シフトとなります。）

例） 右に 4 ビットシフトした場合

(a) 符号付きの場合



(b) 符号なしの場合



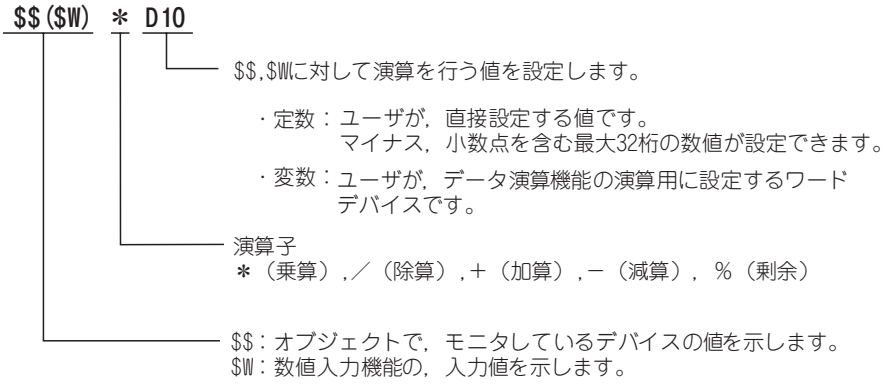
2 データ演算の演算

ワードデバイスの値に対して，設定したデータ演算で演算します。

(1) GOT-A900 シリーズの場合

演算を行うデータ演算のフォーマットは，9 種類の中から選択して設定します。
下記の項目により，演算できます。

例）

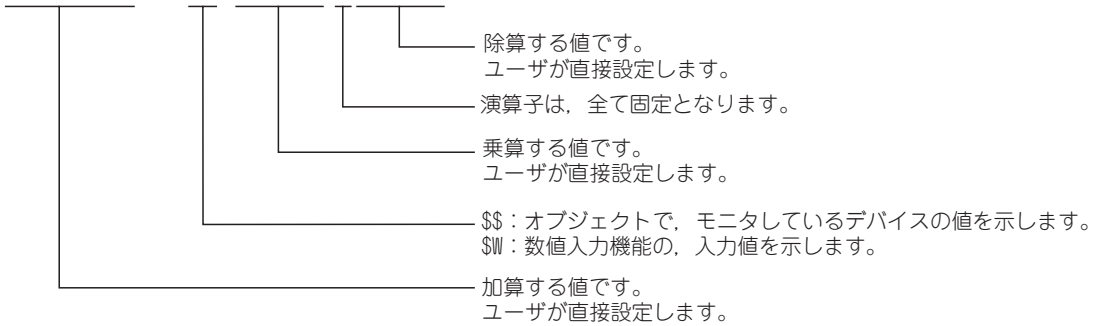


(2) GOT-F900 シリーズの場合

演算を行うデータ演算は，固定のフォーマットで行います。

例）

オフセット＋((＄＄*ゲイン1)/ゲイン2)



データ演算機能は下記のオブジェクトで設定できます。（GOT-F900 シリーズは，数値表示／入力機能のみ可）

・数値表示	・数値入力＊1	・データリスト表示
・コメント表示	・部品表示	・部品移動
・ランプ表示	・パネルメータ表示	・レベル表示
・トレンドグラフ表示	・折れ線グラフ表示	・棒グラフ表示
・統計グラフ	・散布グラフ表示	・レポート

＊1 数値入力機能では，ビット演算のマスク処理は，論理積（AND）のみ使用できます。
論理和（OR），排他的論理和（XOR）は使用できません。

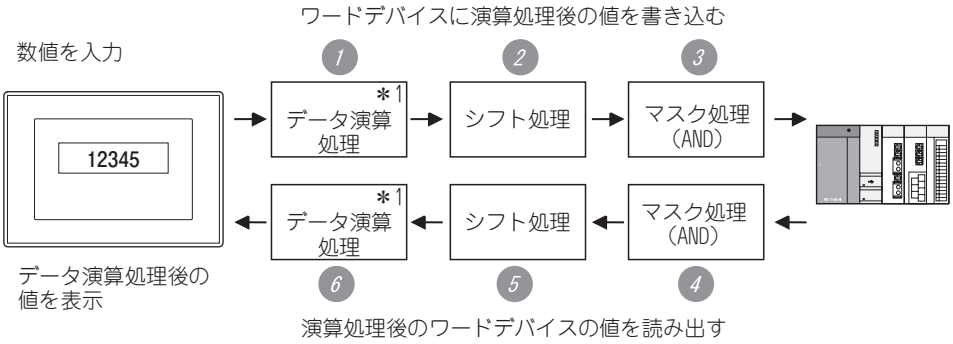
3 演算処理の優先順位（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスのモニタ時と数値入力時の，演算処理の優先順位をそれぞれ下記に示します。

(1) デバイスのモニタ時

1. マスク処理
2. シフト処理
3. データ演算処理

(2) 数値入力機能使用時



＊1：書込み先のデバイスに対して，モニタ時と書込み時に別のデータ演算が設定できます。

＜ワードデバイスに演算処理後の値を書き込む＞

1. データ演算処理
   入力した値を，デバイス値の書込み用に設定した演算式で計算します。

2. シフト処理
   入力した値を，設定した方向（右／左）にシフトします。

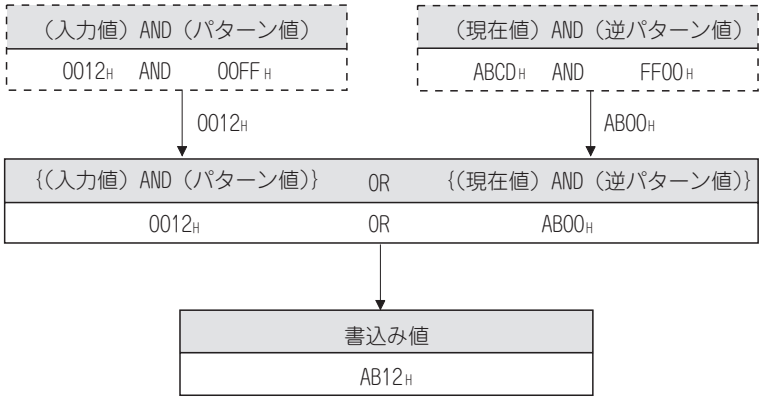
3. マスク処理
   入力した値を，設定したパターン値でマスク処理（論理積（AND））します。
   マスクされたビット部分を除いて書き込むようにするため，下記の演算処理を行います。

   [演算内容]

   （書込み値）＝{（入力値）AND（パターン値）}（ユーザが設定した値）OR{（現在値）AND（逆パターン値）}（GOT が演算用に作成する値）

   例）現在値 $ABCD_H$ の下 2 桁に 12_H を書込む場合

入力値（ユーザが入力した値）	：0012_H
現在値（書き込まれる前の値）	：$ABCD_H$
パターン値（ユーザが設定した値）	：$00FF_H$
逆パターン値（GOT が演算用に作成する値）	：$FF00_H$



＜演算処理後のワードデバイスの値を読み出す＞

❶ マスク処理
デバイスの値を，設定したパターン値でマスク処理（論理積（AND））します。

❷ シフト処理
デバイスの値を，書込み時のシフト処理と，逆方向にシフトします。

❸ データ演算処理
書き込んだデバイスの値を，デバイス値の読出し用に設定した演算式で計算して表示します。

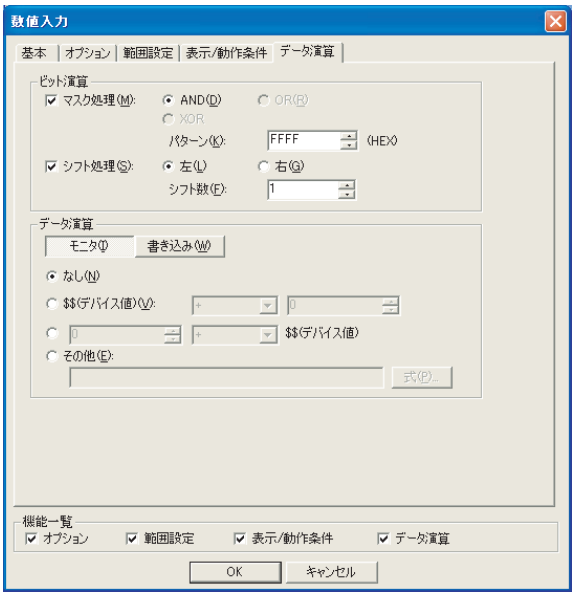
5.6.1 配置と設定

データ演算機能は，各オブジェクト機能を配置して設定します。
使用するオブジェクトの配置と設定を参照してください。

5.6.2　設定項目

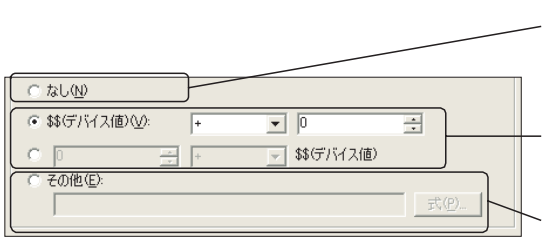
データ演算機能の設定について，数値入力機能で設定した例で説明します。

1 GOT-A900 シリーズの場合



（例：GOT-A900 シリーズ 数値入力機能設定時）

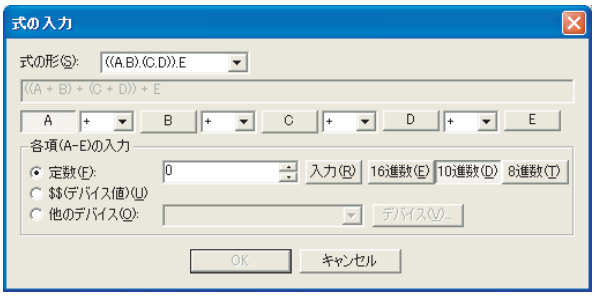
基本 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」でマスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。 パターン　：データ長 16 ビット時（0 ～ FFFF），32 ビット時（0 ～ FFFFFFFF）	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算（モニタ時／書込み時）を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。 シフト数　：データ長 16 ビット時（1 ～ 15），32 ビット時（1 ～ 31）	○	×
データ演算		デバイスへの書き込み用のデータ演算と，モニタ用のそれぞれのデータ演算を設定できます。 モニタ，書き込みボタンで切り換えます。	○	×
	モニタ／書き込み ＊1	データ演算による演算を行う場合に，データ演算のフォーマットを下記の 4 つのパターンから選択します。  データ演算による演算を行わないときにチェックします。 モニタするデバイスの値（$$）と，1種類の定数で演算する場合に選択します。選択後，定数（10進数）を設定します。 上記以外の演算式を設定する場合，「その他」を選択し，ユーザにて条件式を設定してください。選択後，式 ボタンをクリックして，式の入力ダイアログボックスで演算式を設定します。＊1	○	×

＊1 の詳細は，次ページを参照してください。

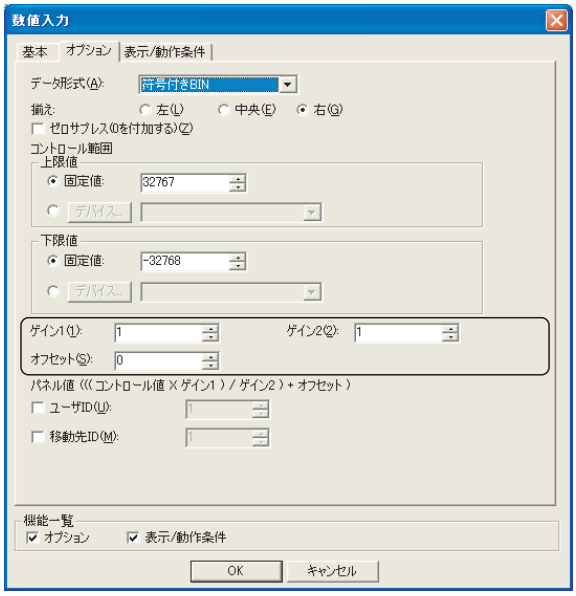
＊1 式の入力ダイアログボックス

データ演算の演算式を設定します。



項　目	内　容	A	F
式の形	計算式のフォーマットを設定します。 A・B ┬└─定数，変数（$$,$W,演算用で任意に設定するワードデバイス） └──演算子 下記の 9 種類から選択します。 ① A　② A・B　③ A・(B・C) ④ (A・B)・C　⑤ A・((B・C)・D)　⑥ A・(B・(C・D)) ⑦ ((A・B)・C)・(D・E)　⑧ (A・B)・((C・D)・E)　⑨ ((A・B)・(C・D))・E	○	×
[A] [B] [C] [D] [E]	A ～ E のボタンをクリックして，各項の定数，変数を「各項の入力 (A-E) の入力」により設定します。	○	×
演算子	計算式の演算子を選択します。 ＋：加算　＊：乗算　％：剰余 －：減算　／：除算 ％（剰余演算子）について 左辺と右辺を除算して，その余りを演算結果とします。 例）100 ％ 3 ＝ 1（100 ÷ 3 ＝ 33 余り 1）	○	×
各項 (A-E) の入力	データ演算の各項目の内容を設定します。 定数　：定数で演算する場合に選択します。 選択後，数値を入力して，入力 ボタンをクリックします。 数値のデータタイプは，16進数，10進数，8進数 ボタンで選択します。 $$,$W（デバイス値）：モニタや書込み先に設定したワードデバイスの値を演算する場合に選択します。必ず一つ設定してください。 他のデバイス値　：ワードデバイスの値を演算する場合に設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） データタイプは，モニタするデバイス（$$,$W）のデータタイプと同様になります。	○	×

2 GOT-F900 シリーズの場合



（例：GOT-F900 シリーズ 数値入力機能設定時）

基本 | オプション | 表示／動作条件

項　目	内　容	A	F
ゲイン 1	モニタデバイスの値に乗算する値を設定します。	×	○
ゲイン 2	モニタデバイスの値に除算する値を設定します。	×	○
オフセット	モニタデバイスの値に加算する値を設定します。	×	○

5.6.3　注意事項

データ演算機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 GOT-F900 シリーズを使用する場合の注意事項

(1) GOT-F900 シリーズでは，ビット演算（マスク処理，シフト処理）はできません。
データ演算のみ行うことができます。

(2) GOT-F900 シリーズでは，基本タブの表示形式に実数を設定した場合ゲイン 1 ／ゲイン 2 ／オフセットのデータ演算はできません。

5.7 オフセット機能

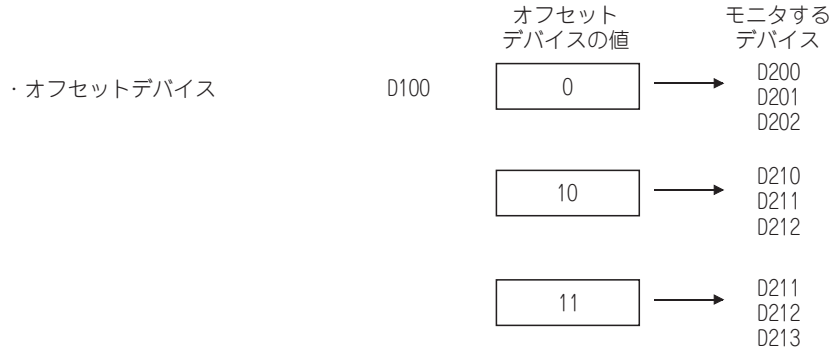
GOT-A900 GOT-F900

各オブジェクト機能で，1 つのデバイス設定で複数のデバイスを切り換えてモニタできる機能です。
（アラームリスト表示機能では，1 つのデバイス設定で複数のコメントを切り換えて表示します。）

1 複数のデバイスの状態を，1 つのデバイスで切り換えてモニタ

各オブジェクト機能で設定したデバイスに，オフセット機能で設定したデバイス（以下オフセットデバイスと略します。）の値を加算します。

・各オブジェクトで設定したデバイス　D200,D201,D202



下記のオブジェクトで設定できます。

・数値表示	・数値入力	・データリスト表示	・アスキー入力
・アスキー表示	・コメント表示	・部品表示	・部品移動
・ランプ表示	・パネルメータ表示	・レベル表示	・トレンドグラフ
・折れ線グラフ	・棒グラフ	・統計グラフ	・散布グラフ
・タッチスイッチ*	・スクリプト	・状態監視	

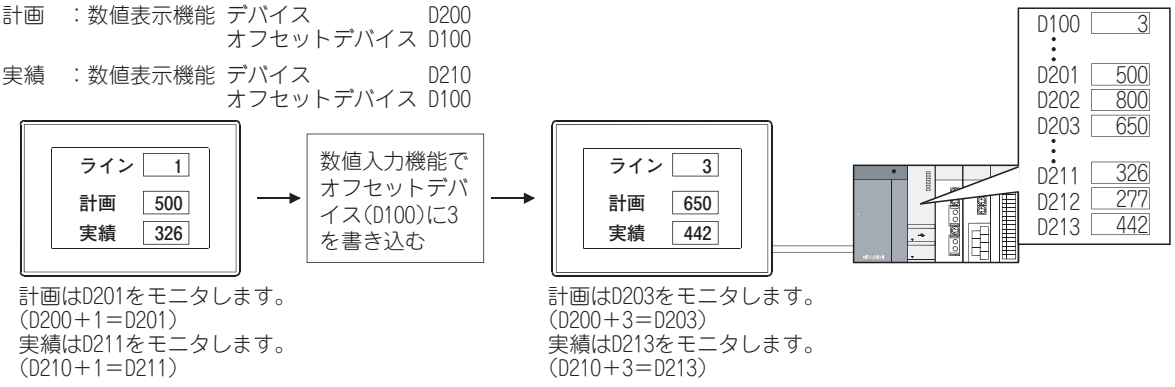
* 動作設定で設定したデバイスにオフセットデバイスの値を加算します。

使用例

1 つの数値表示機能で，複数のラインの状態を切り換えてモニタする。

☞ 7.1 節 数値表示／数値入力

ライン：数値入力機能 デバイス　D100
計画　：数値表示機能 デバイス　D200
　　オフセットデバイス　D100
実績　：数値表示機能 デバイス　D210
　　オフセットデバイス　D100



計画はD201をモニタします。
(D200+1=D201)
実績はD211をモニタします。
(D210+1=D211)

計画はD203をモニタします。
(D200+3=D203)
実績はD213をモニタします。
(D210+3=D213)

2 複数のコメントを，1つのデバイスで切り換えて表示（アラームリスト表示（ユーザアラーム））

アラームリスト表示機能で設定したコメントに，オフセットデバイスの値を加算します。
通常，アラームリスト表示では，表示するコメントの数だけビットデバイスを設定する必要がありますが，オフセット機能を使用することで，複数のコメントを1つのデバイスで切り換えて表示できます。

(1) 表示設定のオフセット

表示するコメント番号にオフセットデバイスの値を加算します。

先頭コメントNo.　　：1
コメントNo.オフセット　：D200



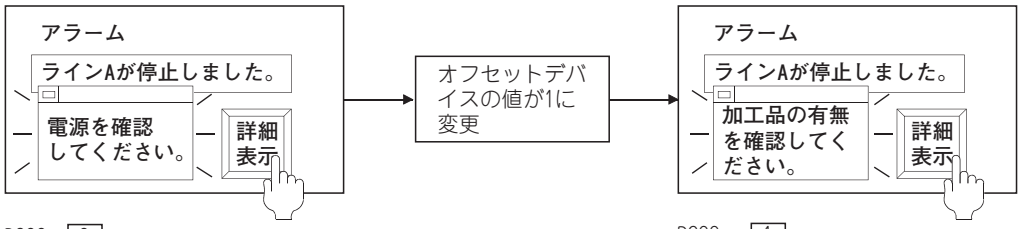
D200 [0]
アラーム発生時，コメント1を表示します。（先頭コメントNo.1+0=1）

D200 [1]
アラーム発生時，コメント2を表示します。（先頭コメントNo.1+1=2）

(2) 詳細表示設定のオフセット

詳細表示として表示するコメント番号（コメントウィンドウ），ウィンドウ画面番号，ベース画面番号にオフセットデバイスの値を加算します。

詳細表示先　　：コメントウィンドウ
アラームデバイスの詳細No.　：1
詳細No.オフセット　：D200



D200 [0]
詳細表示はコメント1を表示します。（詳細No.1+0=1）

D200 [1]
詳細表示はコメント2を表示します。（詳細No.1+1=2）

Hint!

詳細表示設定のオフセットを行う場合

詳細表示設定のオフセットを行う場合，アラームリスト表示のメッセージに関係なく，詳細表示のコメントが変化します。
メッセージとコメントを対応づけたい場合は，表示設定のオフセットなどを使用して表示されるメッセージとコメントを調整してください。

5.7.1 配置と設定

オフセット機能は，各オブジェクト機能を配置して設定します。
使用するオブジェクトの配置と設定を参照してください。

5.7.2 設定項目

オフセット機能は，各オブジェクト機能で設定します。
使用するオブジェクトの設定項目を参照してください。

5.7.3 注意事項

オフセット機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 状態監視機能で，条件となるデバイスを周期で監視している場合

条件となるデバイスを，一定周期でオフセットする場合，監視する周期よりも長い周期でオフセットしてください。

例） オフセットデバイスの値の変化周期（7 秒 ）＞ 状態監視機能の周期（5 秒 ）

(2) 状態監視周期の設定が正常に動作しない場合（タイミングずれによるデータ収集の漏れなど）

モニタ画面上にオフセット機能を指定したオブジェクトが設定されていると，状態監視機能の条件デバイスのモニタが遅れます。状態監視機能を使用した場合は，モニタ画面上にオフセット機能を指定したオブジェクトを設定しないでください。

(3) デバイスの設定

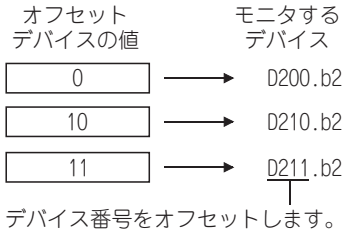
(a) ビットデバイスのワード指定はオフセットできません。

(b) ワードデバイスのビット指定は，デバイス番号をオフセットします。

例）

・各オブジェクトで設定したデバイス　D200.b2

・オフセットデバイス　D100



2 使用時の注意事項

(1) オフセット値の変更

オフセット値が変化すると，変化するごとにモニタデバイスの読出しを行いますので，頻繁にオフセット値を変更しないようにしてください。
頻繁にオフセット値を変更すると，モニタ速度が遅くなる原因になります。

(2) オフセットにより，デバイス範囲外になった場合

オフセットによりデバイス番号がシーケンサのデバイス範囲を超えた場合，モニタや書込みは行いません。アラームリスト（システムアラーム）を設定するとエラーを表示できます。
1 つのグラフ表示で複数のデバイスをモニタしている場合，モニタしているデバイスの設定方法により，表示方法が異なります。

(a) トレンドグラフ，折れ線グラフ，棒グラフ，統計グラフの場合

デバイスを連続で設定時　：前回の表示を保持します。
デバイスをランダムで設定時　：デバイス範囲を超えた表示のみ，前回の表示を保持します。それ以外の表示はオフセットされたデバイスをモニタします。

(b) 散布グラフの場合

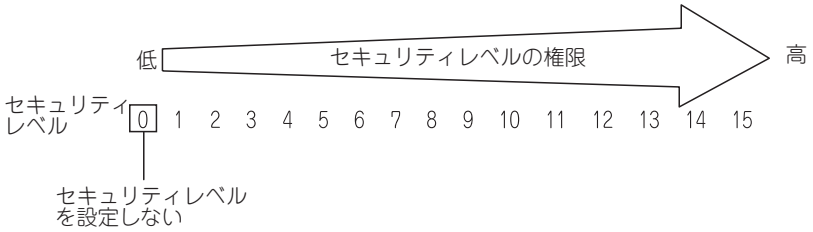
デバイスを連続で設定時　：前回の表示を保持します。
デバイスをランダムで設定時　：前回の表示を保持します。

5.8 セキュリティ機能

GOT-A900 GOT-F900

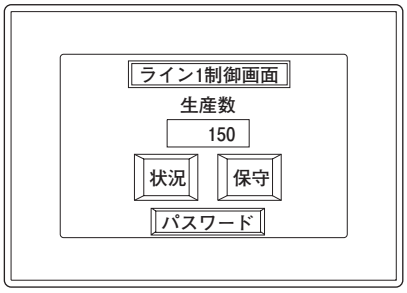
画面の表示を，ユーザのセキュリティレベルに合わせて制限できます。
セキュリティレベルは，各レベルに対応するパスワードを入力することにより変更できます。
画面やオブジェクトごとにセキュリティレベル（0 ～ 15）を設定できます。
使用する GOT により，セキュリティレベルが設定できる対象が異なります。

・GOT-A900 シリーズ：ベース画面，ウィンドウ画面，各オブジェクト機能
・GOT-F900 シリーズ：ベース画面，ユーティリティの各画面



1 使用例（GOT-A900 シリーズ使用時）

多数のオブジェクトが設定されている画面で，利用者ごとに操作できる内容を変更します。



ベース画面1　画面設計例

使用するオブジェクトとセキュリティレベル

150 ・・・生産数の表示
（セキュリティレベル：4）

状況 ・・・・生産数移行状況（ウィンドウ画面2）の表示
（セキュリティレベル：4）

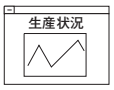
保守 ・・・・保守画面（ベース画面10）へ画面切換え
（セキュリティレベル：4）

パスワード ・パスワード入力画面表示
（セキュリティレベル：0）

セキュリティレベルごとの画面例



ベース画面1
（セキュリティレベル：0）



ウィンドウ画面2
（セキュリティレベル：8）



ベース画面10
（セキュリティレベル：15）

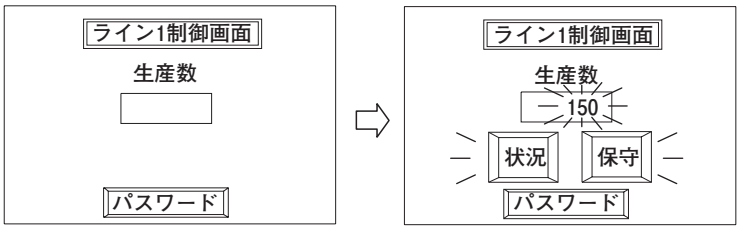
○：操作可能，×：操作不可能

利用者	利用者のセキュリティレベル	150	状況	保守	パスワード	保守画面	生産状況
現場作業者	4	○	○	○	○	×	×
現場責任者	8	○	○	○	○	×	○
保守点検者	15	○	○	○	○	○	○
その他	0	×	×	×	○	×	×

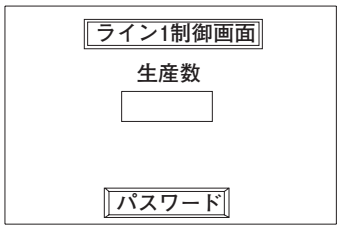
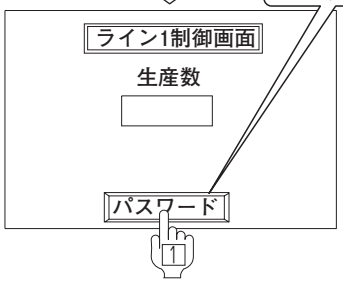
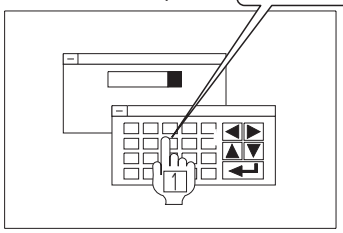
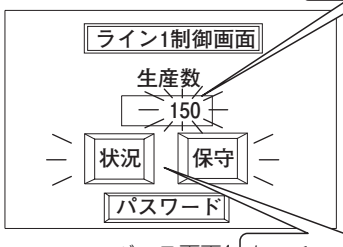
(1) 操作例

(a) オブジェクト機能にセキュリティ機能を設定する

セキュリティレベル 0 から 4 へ画面切換えする場合，オブジェクトの表示や動作の例を下記に示します。



セキュリティレベル：0　　セキュリティレベル：4

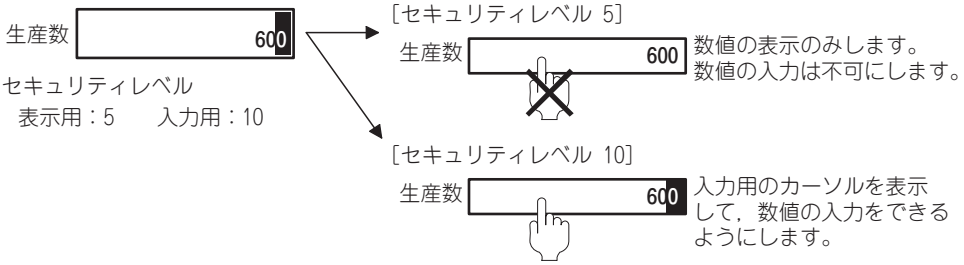
セキュリティレベルの状態	画面	動作内容
レベル 0		セキュリティレベルが低い状態なので，画面上のオブジェクト機能が使用できません。 ・ベース画面 1（セキュリティレベル 0） ・各オブジェクト機能（セキュリティレベル 4）
レベル 0	ベース画面1 セキュリティパスワード画面を表示 	セキュリティレベルを変更するために， タッチスイッチをタッチし，パスワード画面を表示させます。 （☞ 2 セキュリティレベルの変更方法）
レベル 0 ↓ レベル 4	ベース画面1 セキュリティレベル4のパスワードを入力  パスワード画面	パスワードを入力し，セキュリティレベルを 4 に変更します。
レベル 4	数値が表示  ベース画面1 タッチスイッチが表示	セキュリティレベル 4 に対応したオブジェクト機能が表示されます。

備　考

(1) 数値入力，アスキー入力，タッチスイッチに設定するセキュリティレベルについて

数値入力，アスキー入力，タッチスイッチには，入力用と表示用の 2 種類のセキュリティレベルが設定できます。

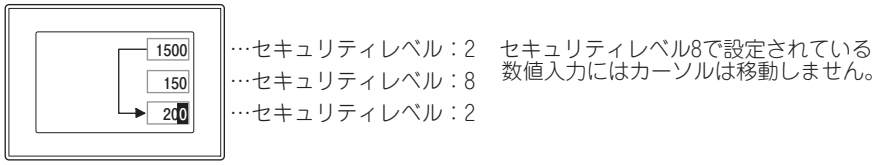
例）数値入力にセキュリティを設定した場合



(2) セキュリティ機能設定時の入力用カーソルの移動について

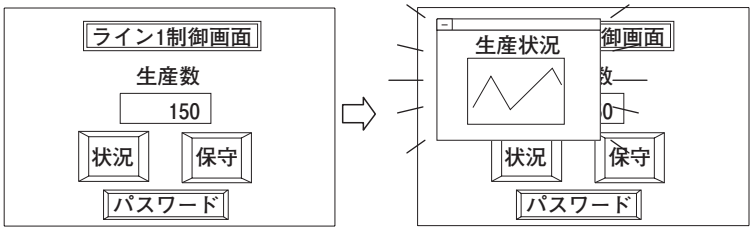
複数の数値入力，アスキー入力に別々のセキュリティレベルが設定されている場合は，現在入力できる数値入力，アスキー入力にカーソルが移動します。

例）ベース画面のセキュリティレベルが“2”の場合の数値入力

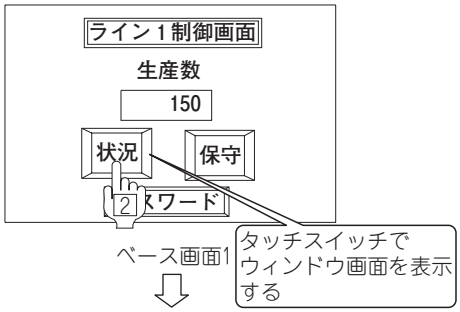
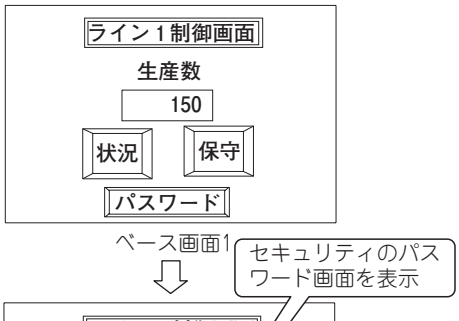
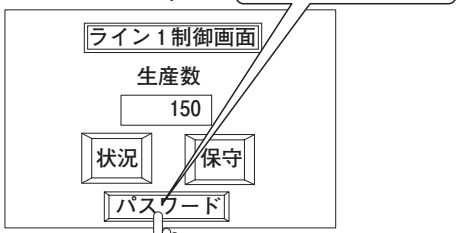
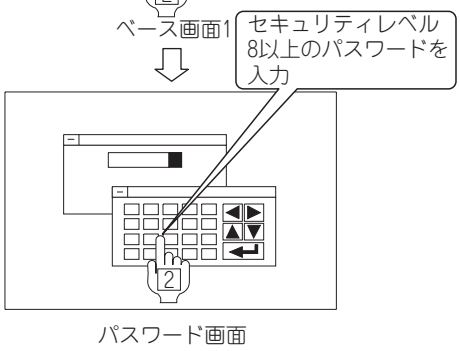
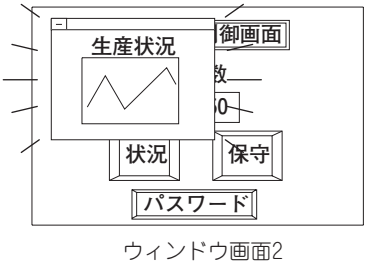


(b) ウィンドウ画面

セキュリティレベル 4 から 8 へ，ウィンドウ画面を画面切換えする場合の例を下記に示します。

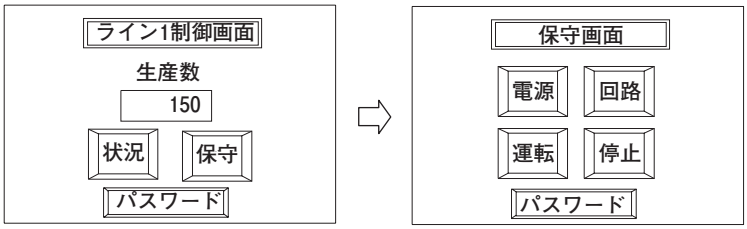


セキュリティレベル：4　　セキュリティレベル：8

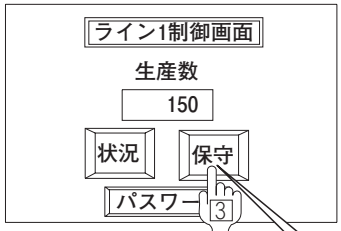
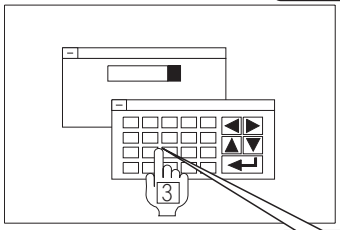
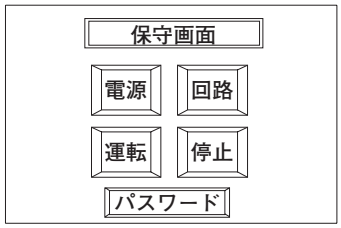
セキュリティレベルの状態	画面	動作内容
レベル 4		ベース画面 1（セキュリティレベル 4） ↓ ウィンドウ画面 2（セキュリティレベル 8）
レベル 4		ウィンドウ画面は表示されない。
レベル 4		セキュリティレベルを変更するために， タッチスイッチをタッチし，パスワード画面を表示させます。 （☞ 2 セキュリティレベルの変更方法）
レベル 4 ↓ レベル 8		パスワードを入力し，セキュリティレベルを 8 以上に変更します。
レベル 8		ウィンドウ画面が表示されます。

（c）ベース画面の切換え

セキュリティレベル 8 から 15 へ，ベース画面を画面切換えする場合の例を下記に示します。



セキュリティレベル:8　　セキュリティレベル:15

セキュリティレベルの状態	画面	動作内容
レベル 8	 ベース画面1 タッチスイッチで画面を切り換える	ベース画面 1（セキュリティレベル 8） ↓ ベース画面 10（セキュリティレベル 15）
レベル 8 ↓ レベル 15	 パスワード画面 セキュリティレベル15のパスワードを入力	パスワード画面が自動的に表示されます。 パスワードを入力し，セキュリティレベルを 15 に変更します。
レベル 15	 ベース画面10	ベース画面 10 に切り換わります。

2 セキュリティレベルの変更方法

セキュリティレベルを変更するには，パスワード画面で各セキュリティレベルのパスワードを入力する必要があります。

(1) GOT-A900 シリーズの場合

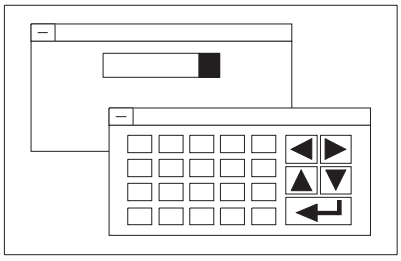
パスワード画面は，次のいずれかの方法で表示できます。

(a) パスワード画面に切換えるタッチスイッチ（拡張：パスワード）をタッチする

(b) GOT のユーティリティを表示し，「パスワード」をタッチする

セキュリティレベルの変更方法を下記に示します。

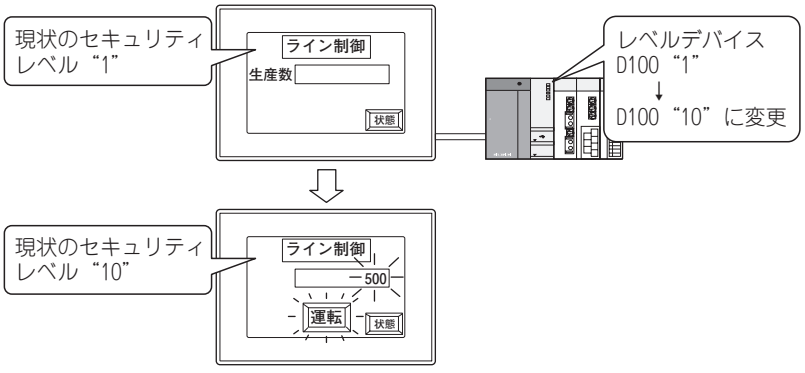
パスワード画面を表示します。
パスワード画面で，変更したいセキュリティレベルのパスワードを入力して ↵（GOT-A900 シリーズ）／ENT（GOT-F900 シリーズ）をタッチします。
パスワード画面を終了する場合は，パスワード表示ウィンドウの左上の □ をタッチします。



Point

シーケンサ CPU からセキュリティレベルを変更する（GOT-A900 シリーズのみ）

セキュリティレベルは，セキュリティレベルの状態を格納するデバイス（レベルデバイス）に格納されています。
（☞ 3.4 節 パスワードを設定する）
レベルデバイスの値を，直接シーケンサ CPU から変更することにより，現在のセキュリティレベルを変更できます。



変更されたセキュリティレベルに合わせて表示が変更されます。

レベルデバイスの値が，表示中のベース画面のセキュリティレベルを下回ると，セキュリティレベル変更画面が表示されます。
前画面に戻るには，設定されたセキュリティレベル以上のパスワードを入力してください。

(2) GOT-F900 シリーズの場合

パスワード入力画面への切換えや，セキュリティパスワードの解除（レベル 0）は，ベース画面にタッチスイッチを作成して，それぞれのタッチスイッチにキーコードを設定することで機能します。

・セキュリティパスワード入力画面：キーコード“FF68”

・セキュリティパスワード解除（レベル 0）：キーコード“FF69”

セキュリティのパスワード入力とパスワード解除のタッチスイッチは，同一画面上に配置することをおすすめします。

(a) セキュリティパスワード入力画面の自動表示設定

セキュリティレベルの高い画面へ切り換えようとした時，セキュリティパスワード入力画面を表示できます。

F920GOT-K，F920 ハンディ GOT を除き，セキュリティパスワード入力画面を表示するには，システム情報の読出しデバイスのシステム信号 1(b8) を ON する必要があります。

F920GOT-K，F920 ハンディ GOT の場合は自動的に入力用ウィンドウが開くのでテンキーを使用して入力して下さい。

(b) セキュリティレベル 15 のパスワード設定について（必須）

セキュリティのパスワードを 1 つでも設定した場合は，ユーティテリィ画面（システム画面）が，レベル 15 になります。

このため，レベル 15 にパスワードを設定していない場合，システム画面を表示することができません。必ずレベル 15 にパスワードを設定してください。

なお，ユーティリティ（システム画面）のレベルは，プロジェクトワークスペースで【システム画面】から変更したい画面でマウスを右クリックしプロパティを選択しレベルを変更することができます。

Hint! **一時的に上げたセキュリティレベルを戻すには**

保守・点検作業などで，一時的にセキュリティレベルを上げた場合は，通常のセキュリティレベルに戻す方法をあらかじめ用意しておくと便利です。

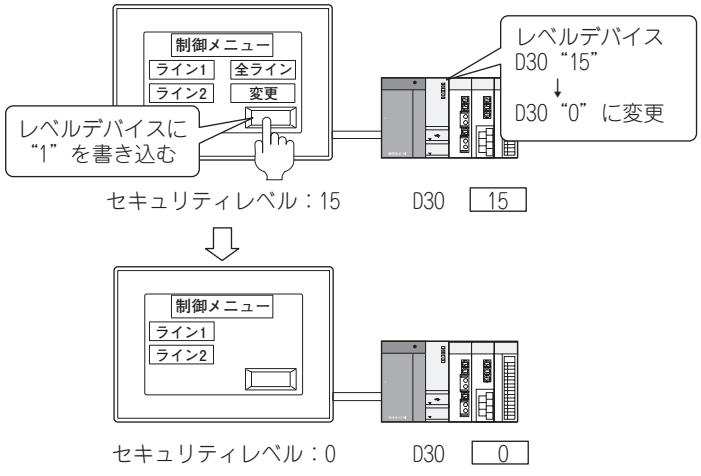
(a) 通常のセキュリティレベルのパスワードを利用者に配布し，通常のパスワード入力操作で，セキュリティレベルを戻す

(b) セキュリティレベルを通常のセキュリティレベルに戻すタッチスイッチを作成する

例）タッチスイッチでセキュリティレベルを“0”に変更する場合

・レベルデバイス：D30

・タッチスイッチ：レベルデバイス D30 に“0”を書き込む



セキュリティレベル0の表示に戻ります。

5.8.1　セキュリティ機能の設定操作

セキュリティ機能を使用する場合は，以下の設定を行う必要があります。

1 セキュリティ機能用パスワードの設定

各セキュリティレベルのパスワードとセキュリティレベルを格納するデバイス（レベルデバイス）を設定します。

☞ 3.4 節 パスワードを設定する

2 画面，オブジェクトごとのセキュリティレベル設定

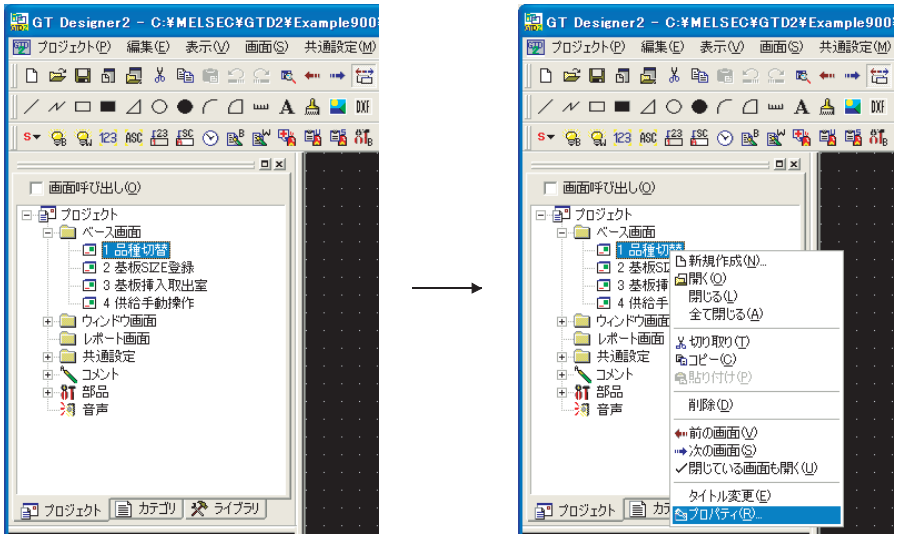
セキュリティ機能を使用する画面やオブジェクト機能に，セキュリティレベルを設定します。

(1)　オブジェクト機能（GOT-A900 シリーズのみ）

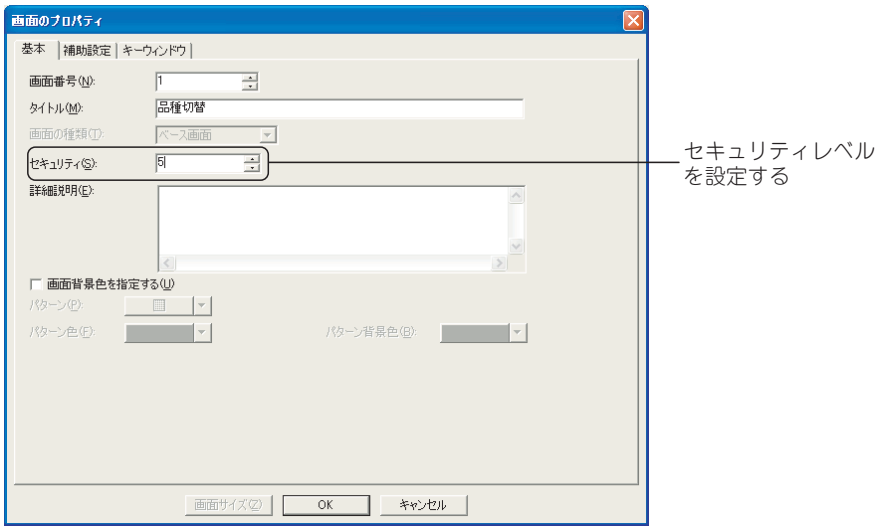
各オブジェクト機能の設定ダイアログボックスで，オブジェクト単位ごとに設定します。

(2)　画面

1 ワークスペース（プロジェクトタブ）でセキュリティ機能を設定したい画面を選択し，マウスを右クリックして【プロパティ】メニューを選択します。



❷ 画面のプロパティダイアログボックスが表示されます。
基本タブの「セキュリティレベル」で，画面に設定するセキュリティレベルを設定します。



5.8.2 注意事項

1 パスワードの控えについて

登録したセキュリティパスワードは，後から調べることはできないので，必ず控えをとるようにしてください。
セキュリティパスワードを忘れると，セキュリティレベルの変更や，GT Designer2 でのパスワードの削除／変更ができなくなり，プロジェクトデータを作り直す必要があります。（パスワードだけ再設定することはできません。）

2 GOT-F900 シリーズ使用時の注意事項

(1) GOT 電源 OFF 時の注意事項

GOT の電源を OFF にすると，セキュリティレベルは解除（レベル 0）されます。

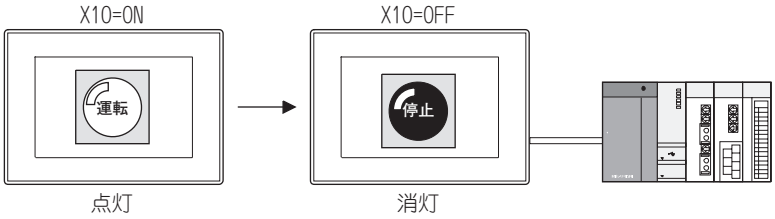
6章　ランプ，スイッチ

6.1　ランプ表示

GOT-A900　GOT-F900

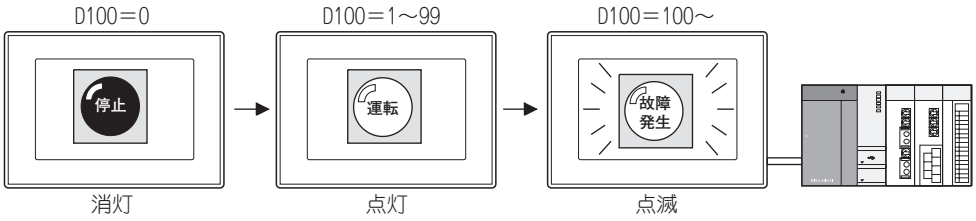
1 ビットランプ（☞ 6.1.2 項 ビットランプの設定項目）

ビットデバイスの ON/OFF によりランプを点灯／消灯させる機能です。



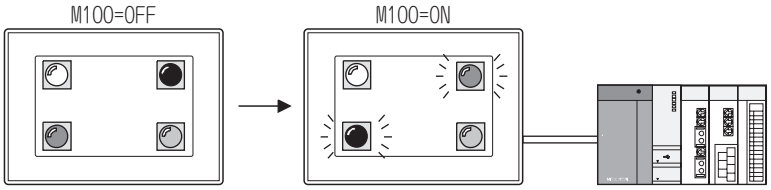
2 ワードランプ（☞ 6.1.3 項 ワードランプの設定項目（GOT-A900 シリーズのみ））

ワードデバイスの値によってランプの点灯色を変更させる機能です。
（GOT-A900 シリーズのみ設定可能）



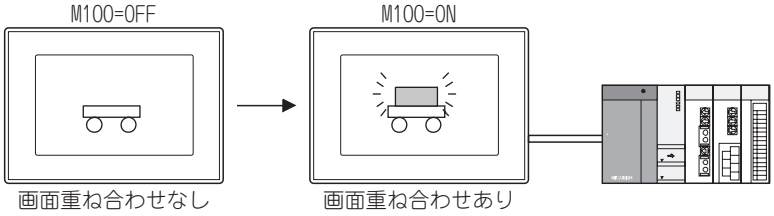
3 ビットランプエリア（☞ 6.1.4 項 ビットランプエリアの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ））

ビットデバイスの ON/OFF により指定された範囲と 2 色の色を交換させる機能です。
（GOT-F900 シリーズ使用時のみ）



4 画面ランプ (☞ 6.1.5 項 画面ランプの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ))

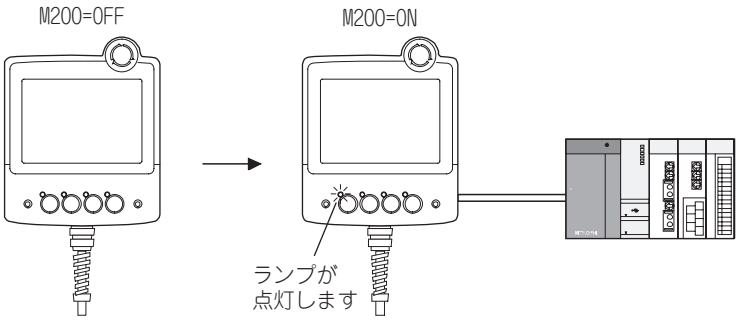
ビットデバイスの ON により指定された画面番号を重ねあわせさせる機能です。
（GOT-F900 シリーズ使用時のみ）



5 外部ランプ (☞ 6.1.6 項 外部ランプの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ))

ビットデバイスの ON/OFF により GOT-F900 シリーズ（F930GOT-K,F940 ハンディ GOT, 電子操作ターミナル ET-900 のみ）の操作スイッチのランプを制御するための機能です。
操作スイッチやファンクションスイッチのランプをビットデバイスに割付けます。
（GOT-F900 シリーズ使用時のみ）

＜ハンディ GOT の場合＞



6.1.1 配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・（ビットランプ）／（ワードランプ）／（ビットランプエリア）／（画面ランプ）／（外部ランプ）をクリック
・【オブジェクト】→【ランプ】→【ビットランプ】／【ワードランプ】／【ビットランプエリア】／【画面ランプ】／【外部ランプ】メニューを選択

2 ランプ表示を配置する位置でクリックすると，ランプ表示の配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックや ESC キーで，配置モードを解除してください。画面ランプ／外部ランプは，配置の指定がありません。）

3 配置したランプ表示をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。
（画面ランプ／外部ランプは，メニュー選択時にダイアログボックスが表示されません。）

Hint! **より便利な設定方法について**

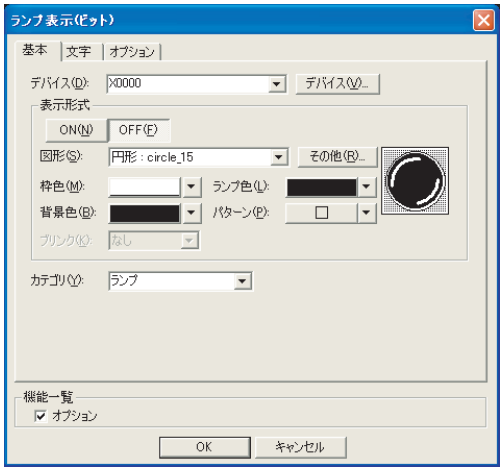
プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

6.1.2　ビットランプの設定項目

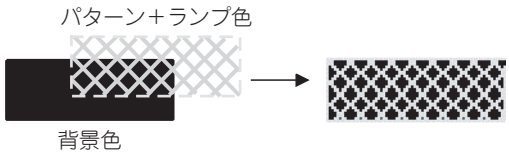
1 基本タブ

モニタするデバイスやモニタデバイス ON 時 /OFF 時ごとのランプ図形（形状／色）を設定します。



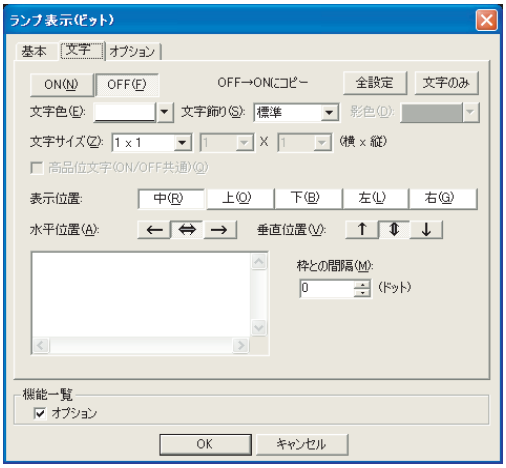
（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | 文字 | オプション

項　目		内　容	A	F
デバイス		モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	図形	ランプ図形枠を設定します。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックスにある以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	ランプ図形の枠色を選択します。	○	○
	ランプ色	ランプ図形のランプ色を選択します。	○	○
	背景色	ランプ図形のパターンと背景色を選択します。 背景色の上にパターン模様がランプ色で表示されます。	○	×
	パターン	例）背景色　： パターン： ランプ色：  	○	×
	ブリンク	ランプのブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 文字タブ

ランプ表示の中央または上下左右に表示する文字を設定します。



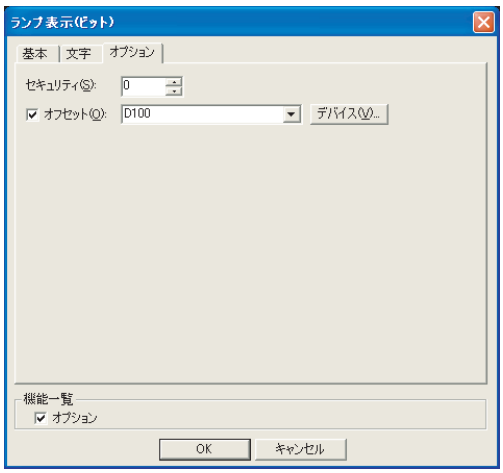
（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | 文字 | オプション

項　目		内　容	A	F
ON		クリックすると，ON 時に表示させる文字を設定します。	○	○
OFF		クリックすると，OFF 時に表示させる文字を設定します。	○	○
OFF → ON にコピー／ ON → OFF にコピー		文字の設定をコピーします。 OFF → ON にコピー ：OFF 時の設定を ON 時にコピーします。 ON → OFF にコピー：ON 時の設定を OFF 時にコピーします。 コピーする内容は，選択する項目により異なります。	○	○
	全設定	文字の設定を，すべてコピーします。		
	文字のみ	文字のみをコピーします。		
文字色		表示させる文字の表示色を選択します。	○	○
文字飾り		文字の表示形式（標準／太字／影／彫刻）を選択します。 標準　太字　影　彫刻	○	×
影色		「文字飾り」項目を「影」または「彫刻」に設定したときの影色を選択します。	○	×
文字サイズ		ランプの上中下左右に表示する文字のサイズ（横×縦の倍率）を選択します。 横 1 倍，縦 1 倍のとき，1 文字の大きさは 8 × 16 ドット（横×縦）になります。 GOT-A900 シリーズ　A 1～8倍　1～8倍 GOT-F900 シリーズ　A 0.5～4倍　1～8倍	○	○
高品位文字（ON/OFF 共通）		文字を高品位文字で表示する場合にチェックします。（文字サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ）	○	×
表示位置		オブジェクトのどの位置に文字を表示させるかを選択します。 （中／上／下／左／右） 上 左 中 右 下	○	×
水平位置		文字の水平位置を選択します。	○	×
垂直位置		文字の垂直位置を選択します。	○	×
文字入力エリア		表示させる文字を入力します。 全角，半角に関わらず最大 32 文字まで入力することができます。 文字を複数行で表示させる場合は，1 行の文字の最後で Enter キーを入力します。 （改行を行った場合，改行分 2 文字を占有します。）	○	○
枠との間隔		オブジェクトの枠と文字との隙間を何ドットにするか設定します。 最大 100 ドットまで設定できます。 テキスト　枠との間隔	○	×

3 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

セキュリティ，オフセットを設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



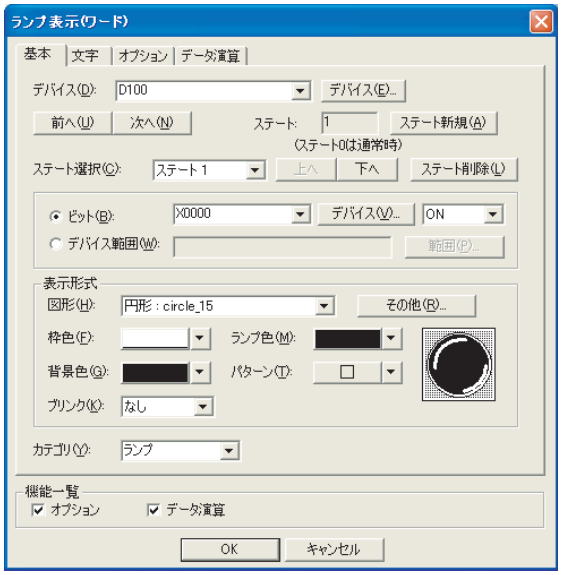
基本 | 文字 | オプション

項　目	内　容	A	F
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

6.1.3　ワードランプの設定項目（GOT-A900 シリーズのみ）

1 基本タブ

モニタするデバイスやモニタデバイス値に対応したランプ図形（形状／色）を設定します。

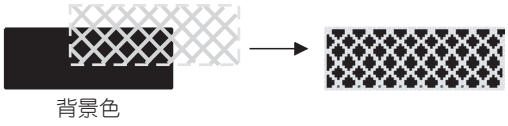


基本 | 文字 | オプション | データ演算

項　目		内　容	A	F
デバイス		モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
ステート*1		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	範囲	表示属性を変更する条件を設定します。 ワードデバイスの値を条件にする場合，[範囲] ボタンをクリックして，表示範囲編集ダイアログボックスで，条件式を入力します。 （☞ 5.4 節 ステートの設定）	○	×
	表示形式	ランプ表示の表示属性を設定します。	○	×
	図形	ランプ図形を設定します。 [その他] ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	×
	枠色	ランプ図形の枠色を選択します。	○	×
	ランプ色	ランプ図形のランプ色を選択します。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 文字 | オプション | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート ＊1	背景色	ランプ図形の背景色／パターン色を選択します。 背景色の上にパターン模様がランプ色で表示されます。	○	×
	パターン	パターン＋ランプ色 例）背景色　：■ パターン：▩ ランプ色：□  背景色	○	×
	ブリンク	ランプのブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version□ オペレーティングマニュアル）	○	×

＊1 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 ステートについて

ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定

(1) 条件が重複した場合の表示

条件が重複した場合，番号の小さいステートが優先されます。

例） モニタするデバイス ：D100
　　データ表示形式 ：符号付き 10 進数，16 ビット長

重複設定時の動作優先順位

高い

↓

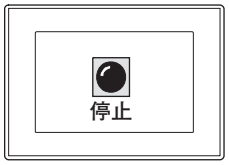
低い

ステート No.	表示範囲	ランプ色	表示する文字	ブリンク
1	M10 ON	赤色	停止	なし
2	60<=$V<=80	黄色	注意	なし
3	81<=$V	赤色	警告	低速
通常時（ステート 0）	———	青色	通常運転	———

＊ $V はモニタするデバイスの値を表します。

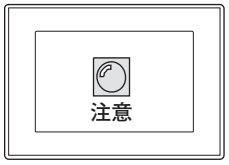
ステート 1

M10 が ON するとランプ色を赤色，文字を停止で表示します。



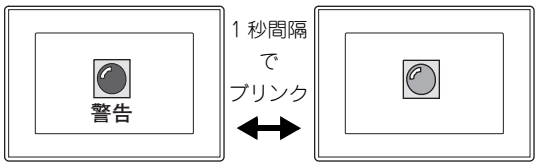
ステート 2

モニタデバイスの値が 60 ～ 80(60 ≦ $V ≦ 80) のときは，ランプ色を黄色，文字を注意で表示します。



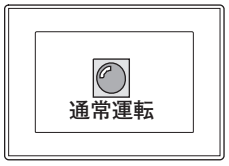
ステート 3

モニタデバイスの値が 81 以上 (81 ≦ $V) のときは，ステート 3 の表示内容（ランプ色および表示する文字）とステート 0 のランプ色を交互にブリンク表示します。
ステート 0 で表示する文字は表示されません。



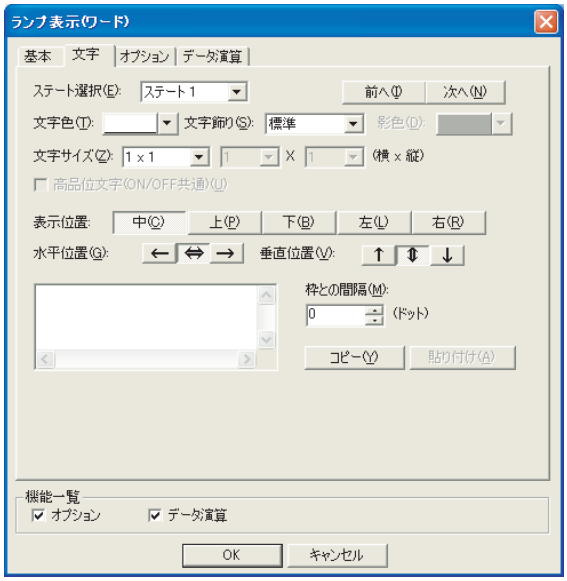
通常時（ステート 0）

ステート 1 ～ 3 の条件以外のときは，ランプ色を青色，文字を通常運転で表示します。



2 文字タブ

ランプ表示の中央または上下左右に表示する文字を設定します。

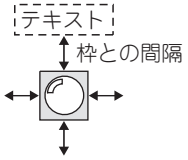


基本 **文字** オプション データ演算

項　目	内　容	A	F
前へ／次へ ステート選択	設定したステートのランプ文字設定を変更する場合は，変更するステート No. を表示した後，ランプ文字設定を変更してください。	○	×
文字色	表示させる文字の表示色を選択します。	○	×
文字飾り	文字の表示形式（標準／太字／影／彫刻）を選択します。  標準　太字　影　彫刻	○	×
影色	「文字飾り」項目を「影」または「彫刻」に設定したときの影色を選択します。	○	×
文字サイズ	ランプの上下左右に表示する文字のサイズ (横×縦の倍率) を選択します。 横 1 倍，縦 1 倍のとき，1 文字の大きさは 8 × 16 ドット (横×縦）になります。 GOT-A900 シリーズ　　GOT-F900 シリーズ  1～8倍　1～8倍　　1～8倍　0.5～4倍	○	×
高品位文字（ON/OFF 共通）	文字を高品位文字で表示する場合にチェックします。 （文字サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ）	○	×
表示位置	オブジェクトのどの位置に文字を表示させるかを選択します。 （中／上／下／左／右）  上　左　中　右　下	○	×
水平位置	文字の水平位置を選択します。	○	×
垂直位置	文字の垂直位置を選択します。	○	×
文字入力エリア	表示させる文字を入力します。 全角，半角に関わらず最大 32 文字まで入力することができます。 文字を複数行で表示させる場合は，1 行の文字の最後で Enter キーを入力します。 （改行を行った場合，改行分 2 文字を占有します。）	○	×

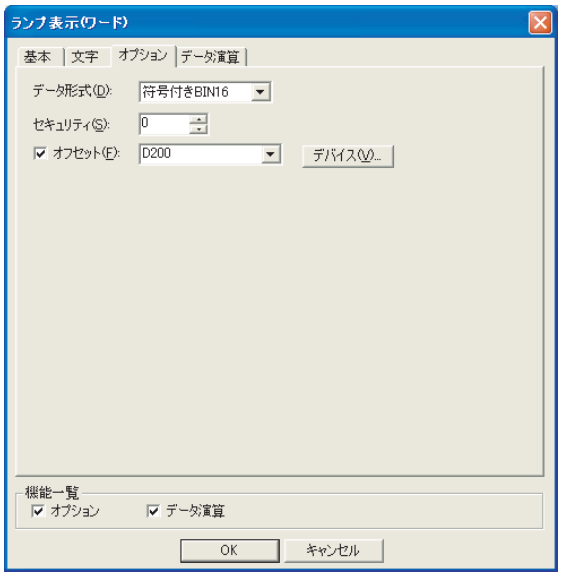
（次のページへつづく）

基本 | 文字 | オプション | データ演算

項　目	内　容	A	F
枠との間隔	オブジェクトの枠と文字との隙間を何ドットにするか設定します。 最大 100 ドットまで設定できます。 	○	×
コピー 貼り付け	設定されている文字の属性をコピーします。 他のステートで[貼り付け]ボタンをクリックすると，コピーした文字の属性が反映されます。	○	×

3 オプションタブ

モニタデバイスのデータ形式，セキュリティ，オフセットを設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



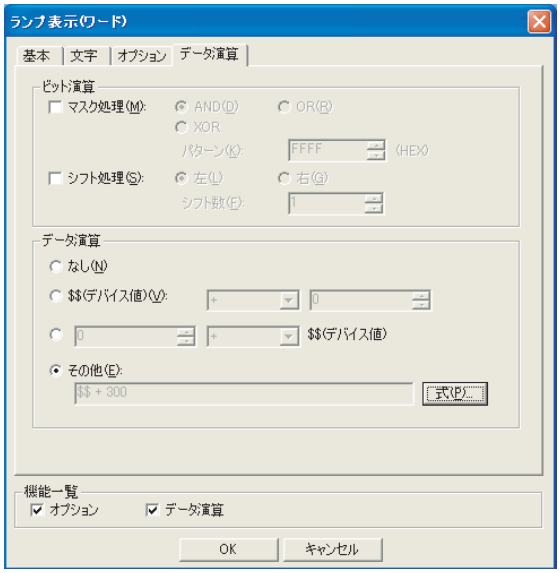
基本 | 文字 | **オプション** | データ演算

項　目	内　容	A	F
データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN16　：ランプ表示をワードデバイスの符号付き 16 ビットバイナリ値で行います。 符号なし BIN16　：ランプ表示をワードデバイスの符号なし 16 ビットバイナリ値で行います。 BCD16　：ランプ表示をワードデバイスの 16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値で行います。	○	×
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

4 データ演算タブの内容

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能

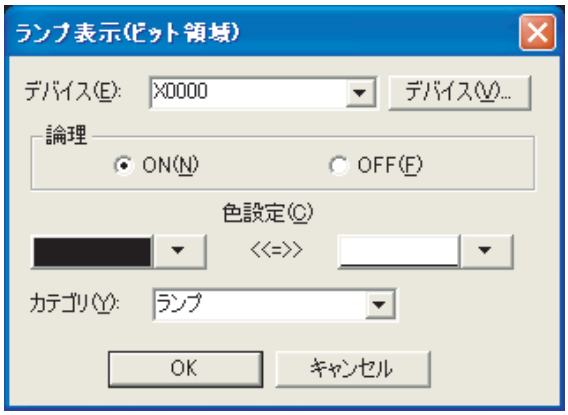


基本 | 文字 | オプション | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

6.1.4　ビットランプエリアの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ）

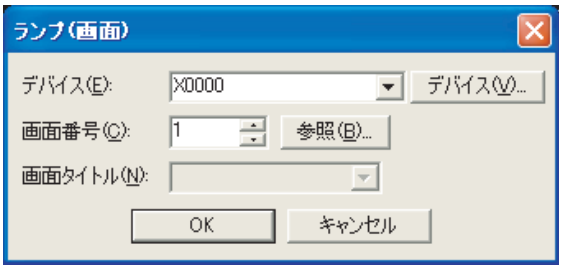
モニタするデバイスや色の入替えなどを設定します。



項　目	内　容	A	F
デバイス	モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	×	○
論理	ビットデバイスの ON ／ OFF で色を交換する条件を選択します。	×	○
色設定	画面に配置したエリア内にある色をドット単位で交換する対象色（2 色 ）を選択します。	×	○
カテゴリ	オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	×	○

6.1.5　画面ランプの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ）

モニタするデバイスや色の重ね合わせる画面などを設定します。

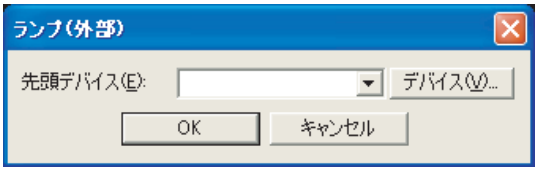


項　目	内　容	A	F
デバイス	モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	×	○
画面種類	画面は、ベース画面のみ設定できます。 他の指定（シーケンサなど）による重ね合わせを含めて合計で、最大 3 枚まで可能です。	×	○
画面番号	重ね合わせる画面を番号で選択します。	×	○
画面タイトル	重ね合わせる画面を画面タイトル名称で選択します。	×	○

画面に本オブジェクトの配置イメージは表示されません。

6.1.6　外部ランプの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ）

外部ランプを点灯させるデバイスを設定します。



項　　目	内　　容	A	F
先頭デバイス	F930GOT-K と F940 ハンディ GOT，電子操作ターミナル（ET-900）に装備している操作スイッチのランプに関連付けるビットデバイスの先頭を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） シーケンサから設定したビットデバイスの ON ／ OFF により操作スイッチのランプ点灯／消灯を制御します。	×	○

画面に本オブジェクトの配置イメージは表示されません。

6.1.7　注意事項

ランプ表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1)　1 画面で設定できるランプ表示オブジェクトの最大点数

・GOT-A900 シリーズ　　：256 点
・GOT-F900 シリーズ　　：50 点

(2)　GT Designer2 と GOT の表示について

ビットデバイスが ON 時に，GT Designer2 では ON 時の図形だけが表示されますが，GOT では OFF 時の図形上に ON 時の図形を重ねた状態で表示される場合があります。（ON 時のビットランプの表示が，GT Designer2 と GOT とで違う場合があります。）
この場合は，ランプ色や背景色を設定するなどして，OFF 時の図形が表示されないようにしてください。

例）GT Designer2 と GOT の表示が違うビットランプの例

項　　目	表　　示	
	ON 時	OFF 時
GT Designer2 の設定	ON	OFF
GOT の表示	OFF	OFF

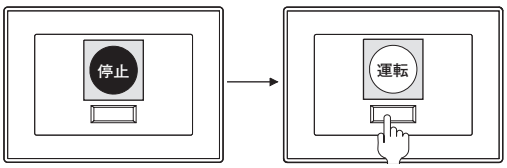
＊上記は説明のために作成したイメージのため，実際の表示とは異なります。

6.2 タッチスイッチ

GOT-A900 GOT-F900

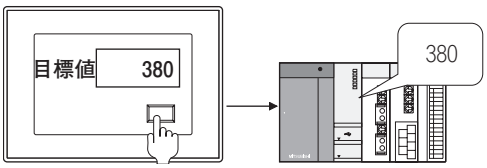
1 ビットスイッチ (☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目)

タッチすると，ビットデバイスの ON/OFF を行います。



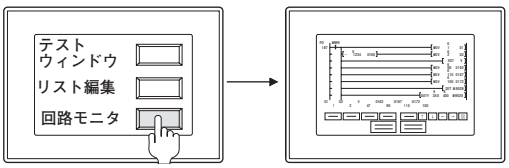
2 データ書込みスイッチ (☞ 6.2.3 項 データ書込みスイッチの設定項目)

タッチすると，ワードデバイスの値の変更を行います。



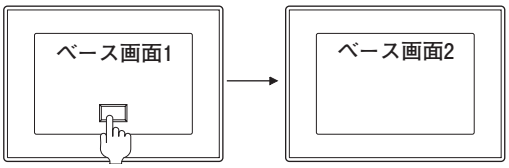
3 拡張機能スイッチ (☞ 6.2.4 項 拡張機能スイッチの設定項目)

タッチすると，回路モニタ，テストウィンドウなどの拡張機能の画面に切り換えます。



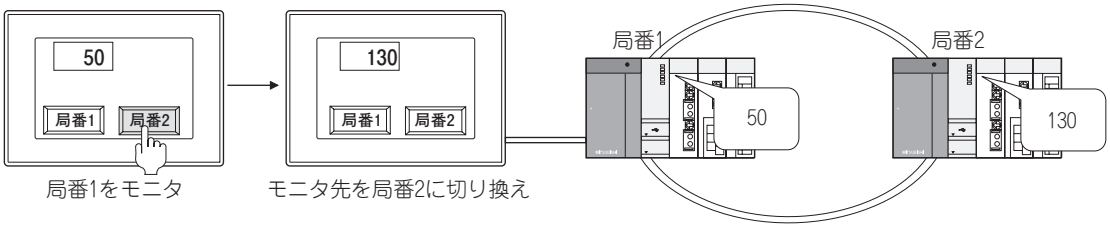
4 画面切り換えスイッチ (☞ 6.2.5 項 画面切り換えスイッチの設定項目)

タッチすると，ベース画面／ウィンドウ画面を切り換えます。



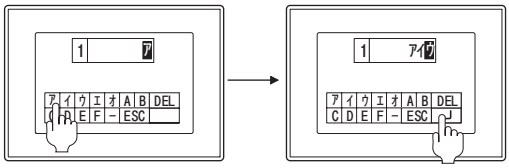
5 局番切り換えスイッチ (☞ 6.2.6 項 局番切り換えスイッチの設定項目 (GOT-A900 シリーズのみ))

タッチすると，現在モニタしているオブジェクトのデバイスを他の局番の同一デバイスに切り換えます。



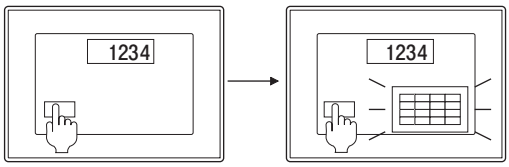
6 キーコードスイッチ (☞ 6.2.7 項 キーコードスイッチの設定項目)

タッチすると，設定したキーコードの動作を行います。



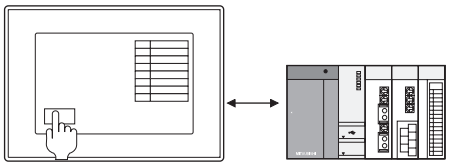
7 データ変更スイッチ (☞ 6.2.8 項 データ変更スイッチの設定項目 (GOT-F900 シリーズのみ))

タッチすることによって，数値入力／アスキー入力用のウィンドウを表示してキー入力を行う機能です。(数値入力／アスキー入力用のウィンドウは，GOT 固有の中から選択できます。)



8 レシピ転送スイッチ (☞ 6.2.9 項 レシピ転送スイッチの設定項目 (GOT-F900 シリーズのみ))

タッチすることによって，レシピ値とシーケンサのデータレジスタ間で転送を行う機能です。



9 マルチアクションスイッチ (☞ 6.2.10 項 マルチアクションスイッチの設定項目)

1 ～ 8 の各スイッチと同じ動作が設定できるスイッチです。

タッチすると，1 ～ 6 の複数の動作（GOT-A900 シリーズ：最大 105 動作，GOT-F900 シリーズ：最大 50 動作）を行います。

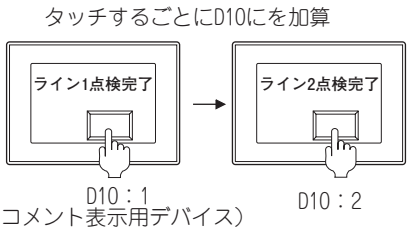
タッチスイッチ機能一覧

スイッチ種類	動作内容	A	F
ビットスイッチ	・指定ビットデバイスを ON にする。(SET) ・指定ビットデバイスを OFF にする。(RESET) ・指定したビットデバイスの現在の状態を反転 (ON ←→ OFF) する。(ALT) ・指定したビットデバイスをタッチ中のみ ON にする。(モーメンタリ)	○	○
データ書込みスイッチ	・指定ワードデバイスに設定した値を書き込む。(固定値) ・指定ワードデバイスに設定ワードデバイスの値を書き込む。(間接) ・指定ワードデバイスに設定ワードデバイスの値＋固定値を書き込む。(固定値＋間接)	○	○
画面切り換えスイッチ	・前回表示のベース画面 No. の画面に切り換える。 ・指定した画面 No. の画面に切り換える。 ・指定ビットデバイスの ON/OFF により，指定画面 No. の画面に切り換える。 ・指定ワードデバイスの現在値が，設定した比較式に該当するとき，指定画面 No. の画面に切り換える。	○	○
拡張機能スイッチ	回路モニタ，テストウィンドウなどの拡張機能の画面に切り換える。	○	○
局番切り換えスイッチ	・モニタ先を指定した局番に切り換える。 ・モニタ先を指定ビットデバイスの ON/OFF により指定した局番に切り換える。 ・指定ワードデバイスの現在値が設定した比較式に該当するとき，指定した局番に切り換える。	○	×
キーコードスイッチ	数値入力，アスキー入力のキー入力や，アラームリスト表示，データリスト表示，アラーム履歴の制御を行う。	○	○
データ変更スイッチ	数値入力／アスキー入力用のキーウインドウを表示します。(GOT 固有のキーウインドウより選択可)	×	○
レシピ転送スイッチ	・レシピ値を指定データレジスタへ書き込む。 ・指定データレジスタをレシピへ書き込む。	×	○
マルチアクションスイッチ	上記スイッチと同じ動作が設定可能。	○	○

使用例

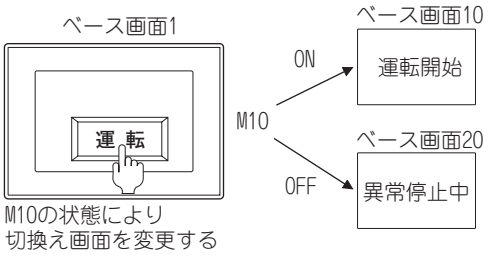
タッチするごとにコメント表示を変更する

☞ 6.2.3 項 データ書込みスイッチの設定項目



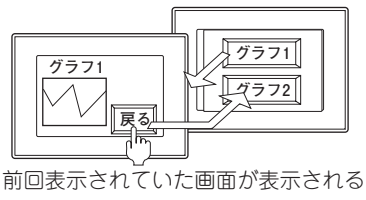
デバイス状態により，切り換える画面を変更する

☞ 6.2.5 項 画面切り換えスイッチの設定項目



前回表示した画面に戻る

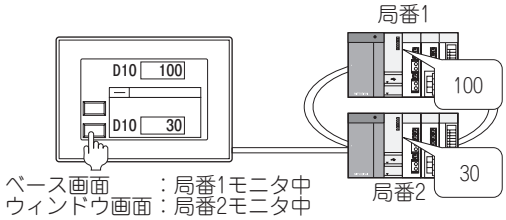
☞ 6.2.5 項 画面切り換えスイッチの設定項目



画面種類ごとに異なる局番に切り換える

☞ 6.2.6 項 局番切り換えスイッチの設定項目

(GOT-A900 シリーズのみ)



6.2.1　配置と設定

1 次のいずれかの操作を行います。

・タッチスイッチのアイコンをクリック

（ビットスイッチ）　（画面切り換えスイッチ）
（データ書込みスイッチ）　（キーコードスイッチ）
（拡張機能スイッチ）　（局番切り換えスイッチ）
（データ変更スイッチ）　（レシピ転送スイッチ）
（マルチアクションスイッチ）

・タッチスイッチのメニューを選択

【オブジェクト】→【スイッチ】→【ビットスイッチ】
【データ書込みスイッチ】
【拡張機能スイッチ】
【画面切り換えスイッチ】
【局番切り換えスイッチ】
【キーコードスイッチ】
【データ変更スイッチ】
【レシピ転送スイッチ】
【マルチアクションスイッチ】

2 タッチスイッチを配置する位置でクリックすると，タッチスイッチの配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックやESCキーで，配置モードを解除してください。）

3 配置したタッチスイッチをダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

Hint!

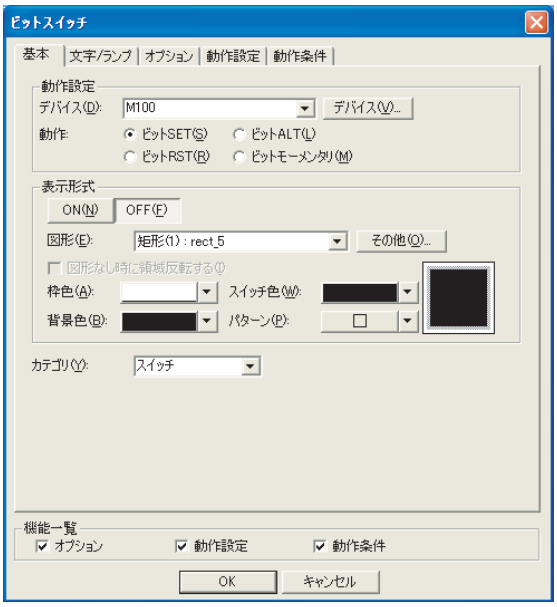
より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

6.2.2　ビットスイッチの設定項目

1 基本タブ



（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
動作設定	デバイス	書込み先のビットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
	動作	タッチしたときに書込み先のビットデバイスに対して，どの機能を行うか選択します。 ビット SET　：タッチしたときにビットを ON します。 ビット ALT　：タッチするごとにビットの ON，OFF を切り換えます。 ビット RST　：タッチしたときにビットを OFF します。 ビットモーメンタリ：タッチ中のみビットを ON します。	○	○
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形が選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	図形なし時に領域反転する	図形を「なし」選択時に，図形なしタッチスイッチの領域を背景色に合わせて XOR 反転して表示させる場合にチェックします。	○	×
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	○	○
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	○	○

（次のページへつづく）

基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
表示形式	背景色	タッチスイッチ図形の背景色／パターン／スイッチ色を選択します。 背景色の上にパターン模様がスイッチ色で表示されます。 	○	×
	パターン			
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version□ オペレーティングマニュアル）	○	○

Point

モーメンタリを設定したタッチスイッチの動作について

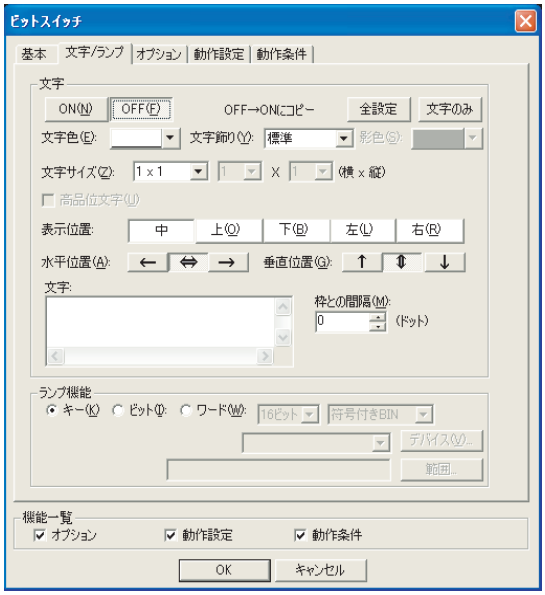
(1) モーメンタリを設定したタッチスイッチをタッチ中に以下の現象が発生すると，タッチしていた指を離しても，ビットデバイスが ON 状態のままになる場合があります。

・ GOT のハードウェア異常
・ GOT の電源 OFF
・ 接続機器との通信エラー

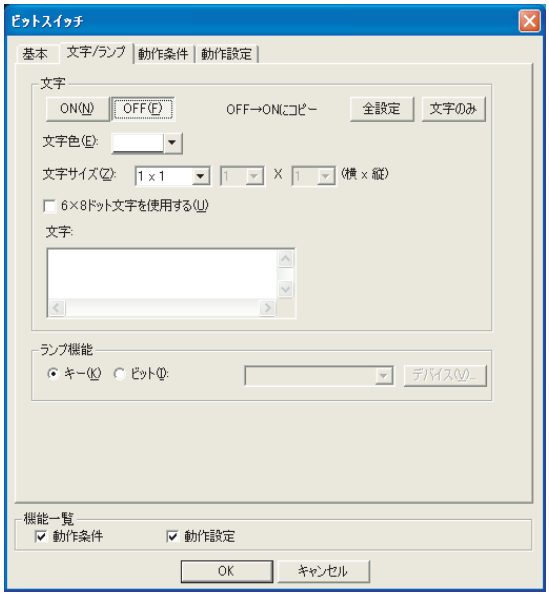
必要に応じて，該当するデバイスに連続 ON 時間のタイムアウト時間を設け，タイムアウト発生時はシーケンサ CPU 側で強制的にビットデバイスを OFF するようにしてください。

(2) モーメンタリを設定したタッチスイッチをタッチ中にベース画面切換え要求が行われた場合，タッチ完了後に画面切換えが実行されます。
タッチしていた指を離したときにベース画面／ウィンドウ画面の切換えが実行されます。

2 文字／ランプタブ



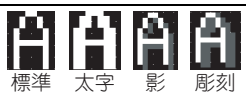
GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

基本 **文字／ランプ** オプション 動作設定 動作条件 ..... A

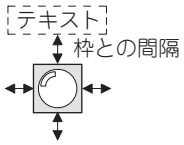
基本 **文字／ランプ** 動作設定 動作条件 ..... F

項目			内容	A	F
文字	ON		クリックすると，ON 時に表示させる文字，位置合わせ，表示位置を設定します。	○	○
	OFF		クリックすると，OFF 時に表示させる文字，位置合わせ，表示位置を設定します。	○	○
	ON → OFF にコピー／ OFF → ON にコピー		文字の設定をコピーします。 OFF → ON にコピー：OFF 時の設定を ON 時にコピーします。 ON → OFF にコピー：ON 時の設定を OFF 時にコピーします。 コピーする内容は、選択する項目により異なります。	○	○
		全設定	文字の設定を、すべてコピーします。		
		文字のみ	文字のみをコピーします。		
	文字色		表示させる文字の表示色を選択します。	○	○
	文字飾り		文字の表示形式（標準／太字／影／彫刻）を選択します。  標準 太字 影 彫刻	○	×
	影色		「文字飾り」で「影」または「彫刻」を設定したときのみ，文字の影色を選択します。	○	×
	文字サイズ		表示させる文字の文字サイズ（GOT-A900：0.5 ～ 8，GOT-F900：1 ～ 8 × 0.5 ～ 4）を選択します。 縦 1 倍，横 1 倍で 1 文字の大きさは 16 × 8 ドットです。	○	○
	高品位文字		タッチスイッチ文字を高品位文字で表示する場合にチェックします。 （文字サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ）	○	×
	表示位置		オブジェクトのどの位置に文字を表示させるかを選択します。 （中／上／下／左／右）  上 左 中 右 下	○	×
	水平位置		文字の水平位置を選択します。	○	×
	垂直位置		文字の垂直位置を選択します。	○	×
	6 × 8 ドット文字を使用する		フォントサイズを 6 × 8 ドットで表示します。（半角文字のみ）	×	○

（次のページへつづく）

基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件 ..... A

基本 | 文字／ランプ | 動作設定 | 動作条件 ..... F

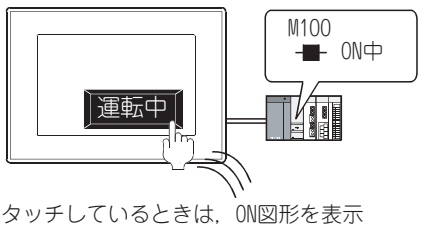
項　目		内　容	A	F
文字	文字	表示させる文字を入力します。 全角，半角に関わらず最大 32 文字まで入力できます。 文字を複数行で表示させる場合は，1 行の文字の最後で[Enter]キーを入力します。 （改行を行った場合，改行分 2 文字を占有します。）	○	○
	枠との間隔	オブジェクトの枠と文字との隙間を何ドットにするか設定します。 最大 100 ドットまで設定できます。 	○	×
ランプ機能		タッチスイッチのイメージ（ON 図形，OFF 図形）の切換え方法を選択します。	○	○
	キー	タッチスイッチをタッチしているときに，ON 図形を表示します。 タッチスイッチをタッチしていないときは，OFF 図形を表示します。	○	○
	ビット	「デバイス」で設定したビットデバイスが ON の場合に，OFF 図形から ON 図形に切り換わります。 選択後，デバイス（☞ 5.1 節 デバイスの設定）を設定します。	○	○
	ワード	「デバイス」で指定したワードデバイスが”範囲”で指定した範囲内の場合に，OFF 図形から ON 図形に切り換わります。 選択後，以下の設定を行います。 デバイス　：ワードデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） データ長 16 ビット／32 ビット ：ワードデバイスのデータ長の選択します。 データ形式 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 表示範囲 範囲　：指定したワードデバイス設定後，[範囲]ボタンをクリックして，ON/OFF 図形に切り換わる範囲を設定します。 （☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定）	○	×

Hint! **「ランプ機能」について**

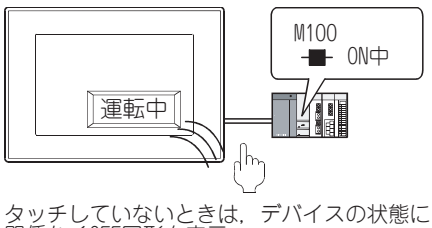
タッチスイッチで設定する ON 図形，OFF 図形の用途により，項目を選択します。

(1) 「キー」選択時

タッチしているときのイメージのみを切り換えたい場合に選択してください。
タッチしていないときは，デバイスの状態に関係なく OFF 図形を表示するので，デバイスの状態を表現したい場合は，「ビット」，「ワード」を選択してください。



タッチしているときは，ON図形を表示



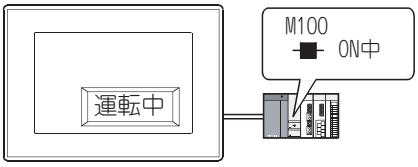
タッチしていないときは，デバイスの状態に関係なくOFF図形を表示

(2) 「ビット」,「ワード」選択時

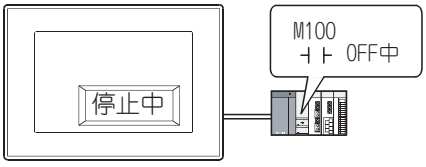
デバイスの状態により，タッチスイッチのイメージを切り換えたい場合に選択してください。

基本タブで設定したデバイスと同じデバイスを設定すれば，タッチスイッチで操作するデバイスの状態を表す，ランプ機能としても使用できます。

例）ビット：M100設定時

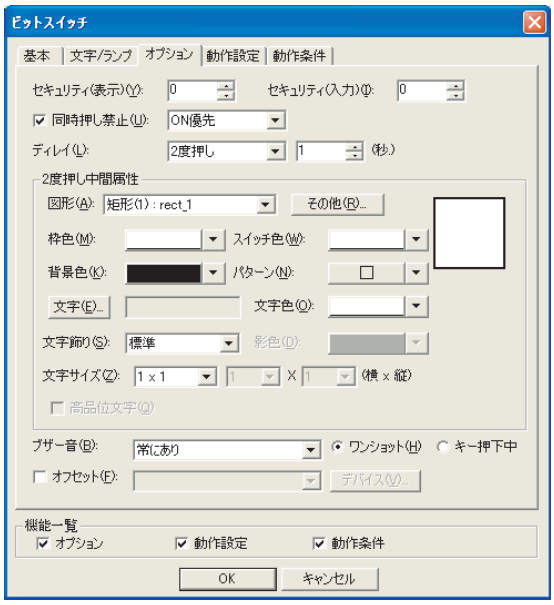


M100がONのときは，ON図形を表示

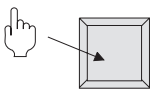
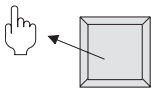
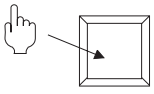
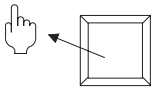
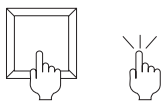


M100がOFFのときは，OFF図形を表示

3 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

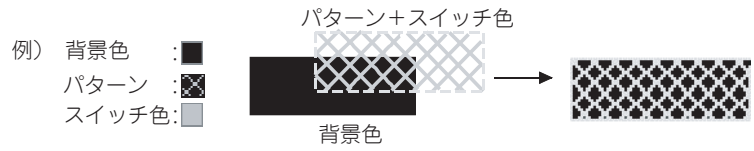
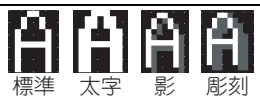


基本 | 文字／ランプ | **オプション** | 動作設定 | 動作条件

項　目	内　容	A	F
セキュリティ（表示）／ セキュリティ（入力）	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能） 必ずセキュリティ（入力）をセキュリティ（表示）より大きな数で設定してください。	○	×
同時押し禁止	同時押しの禁止を設定する場合にチェックします。 ON 優先　：次のように動作させる場合に選択します。 GOT 画面のタッチキー有効領域まで指でなぞる（外→内）  タッチスイッチ：ONする タッチキー有効領域から指でなぞる（内→外）  タッチスイッチ：ONしたまま OFF 優先　：次のように動作させる場合に選択します。 GOT 画面のタッチキー有効領域まで指でなぞる（外→内）  タッチスイッチ：ONしない タッチキー有効領域から指でなぞる（内→外）  タッチスイッチ：OFFする GOT 画面のタッチキーの有効領域を押し続けて，タッチキーの有効領域外を押す（2 点同時押し）  タッチスイッチ：OFFする	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 文字／ランプ | **オプション** | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
ディレイ		タッチ後，動作するまでの間の遅れ時間を最小 1 秒から 1 秒単位で 5 秒まで設定できます。 なし　：ディレイを設定しない場合に選択します。 ON　：タッチスイッチを設定時間押し続けることで ON 動作させる場合に選択します。 選択後，設定時間を設定します。 この設定により誤入力を防ぐことができます。 OFF　：タッチスイッチの ON 後，設定時間の経過で OFF 動作させる場合に，選択します。設定時間内は ON しています。 選択後，設定時間を設定します。 2 度押し　：一度タッチした後，設定時間内にもう一度タッチすることによって動作させる場合に選択します。選択後，設定時間を設定します。	○	×
2 度押し中間属性		「ディレイ」で 2 度押し選択時に，一度，タッチした後のスイッチ図形の表示属性（2 度押し中間属性）を設定します。	○	×
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	×
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	○	×
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	○	×
	パターン	タッチスイッチ図形の背景色／パターン／スイッチ色を選択します。 背景色の上にパターン模様がスイッチ色で表示されます。	○	×
	背景色		○	×
	文字* 1	スイッチ図形に文字を表示させる場合に，文字 ボタンをクリックし，表示させる文字，位置合わせ，表示位置を設定します。	○	×
	文字飾り	文字の表示形式（標準／太字／影／彫刻）を選択します。 	○	×
	文字色	表示させる文字の表示色を選択します。	○	×
	影色	「文字飾り」で「影」または「彫刻」を設定したときのみ，文字の影色を選択します。	○	×
	文字サイズ	タッチスイッチ文字の文字サイズ（0.5 ～ 8）を選択します。	○	×
	高品位文字	タッチスイッチ文字を高品位文字で表示する場合にチェックします。 （文字サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ）	○	×

（次のページへつづく）

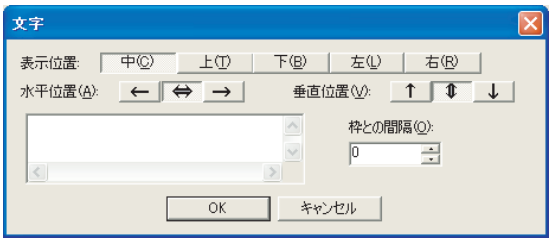
基本 | 文字／ランプ | **オプション** | 動作設定 | 動作条件

項　目	内　容	A	F
ブザー音	タッチスイッチをタッチしたときにブザー音を鳴らすタイミングを選択します。 常にあり　：タッチすると，常にブザー音を鳴らします。 動作条件成立時のみあり　：動作条件成立中にタッチスイッチをタッチしたときのみブザー音を鳴らします。 常になし　：タッチしてもブザー音を鳴らしません。	○	×
ワンショット	「ブザー音」で「常にあり」，「動作条件成立時のみあり」に設定時，タッチスイッチにタッチした瞬間のみブザー音を鳴らす場合にチェックします。	○	×
キー押下中	「ブザー音」で「常にあり」，「動作条件成立時のみあり」に設定時，タッチスイッチにタッチしている間，鳴らす場合にチェックします。	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 (☞ 5.7 節 オフセット機能) チェック後，オフセットデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×

＊1 の詳細は下記を参照してください。

＊1 スイッチ図形に表示させる文字設定

2 度押し中間属性時にスイッチ図形に文字を表示させる場合に，下記を設定します。



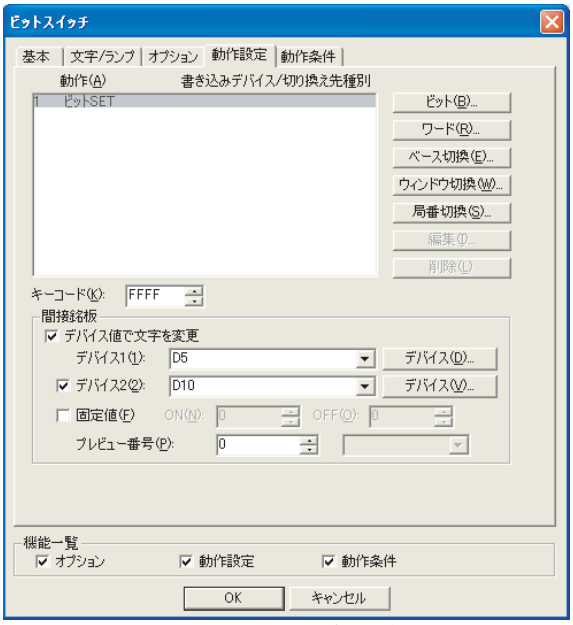
項　目	内　容	A	F
表示位置	オブジェクトのどの位置に文字を表示させるかを選択します。 (中／上／下／左／右)	○	×
水平位置	文字の水平位置を選択します。	○	×
垂直位置	文字の垂直位置を選択します。	○	×
文字	表示させる文字を入力します。 全角，半角に関わらず最大 32 文字まで入力することができます。 文字を複数行で表示させる場合は，1 行の文字の最後で Enter キーを入力します。 (改行を行った場合，改行分 2 文字を占有します。)	○	×
枠との間隔	オブジェクトの枠と文字との隙間を何ドットにするか設定します。 最大 100 ドットまで設定できます。	○	×

Point

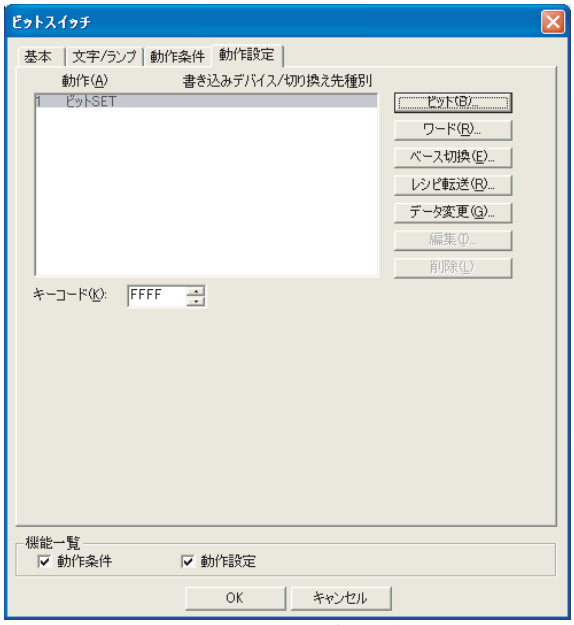
タッチスイッチの上下左右位置に文字表示する場合について

2 度押し中間属性時，タッチスイッチの上下左右位置へ文字表示させる場合，文字／ランプタブで，ON 時または，OFF 時の文字表示時設定を行ってください。
文字／ランプタブで文字表示時設定がされていないと，2 度押し中間属性時の文字が表示されません。(ON/OFF 時の表示文字は空白でも可能です。)

4 動作設定タブ



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

基本 | 文字／ランプ | オプション | **動作設定** | 動作条件 ..... A

基本 | 文字／ランプ | 動作条件 | **動作設定** ..... F

項　目	内　容	A	F
動作	設定した動作が一覧で表示されます。	○	○
キーコード	数値入力，アスキー入力で入力するキーのキーコードを設定します。 (☞ 付 2 キーコード一覧)	○	○
ビット *1	ビットデバイスの ON/OFF をタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	○
ワード *2	ワードデバイスの値の変更をタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	○
ベース切換 *3	ベース画面の切換えをタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	○
ウィンドウ切換 *4	ウィンドウ画面の切換えをタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	×
局番切換 *5	局番切換え機能をタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	×
レシピ転送	レシピ値のデータ転送をタッチスイッチで設定する場合に，クリックします。	×	○
データ変更	数値／アスキー入力用のキーウィンドウ表示をタッチスイッチで設定する場合に，クリックします。	×	○
編集	編集する項目を「動作」から選択し，[編集]ボタンをクリックすると，設定した内容を修正することができます。	○	○
削除	削除する項目を「動作」から選択し，[削除]ボタンをクリックすると，設定した内容を削除します。	○	○

(次のページへつづく)

基本 | 文字／ランプ | オプション | **動作設定** | 動作条件 ..... A

基本 | 文字／ランプ | 動作条件 | **動作設定** ..... F

項　目		内　容	A	F
間接銘板 ＊6	デバイス値で文字を変更	デバイスの値で，タッチスイッチの文字表示を変更する場合にチェックします。 チェック後，[デバイス]ボタンをクリックして，値を格納するデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×
	デバイス 1	設定したデバイスに格納された値と，同じ番号のコメントを表示します。 チェックすると，「文字／ランプ」タブの「文字」が無効になります。	○	×
	デバイス 2	「デバイス 1」の値に，別のデバイスの値を加算する場合にチェックします。 チェック後，[デバイス]ボタンをクリックして，加算する値を格納するデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×
	固定値	「デバイス 1」の値に，タッチスイッチの表示状態（ON 表示／ OFF 表示）により，別の値を加算する場合にチェックします。 チェック後，ON 表示時／ OFF 表示時に加算する値を設定します。	○	×
	プレビュー番号	GT Designer2 の画面上で表示させるタッチスイッチ文字のコメント番号を設定します。	○	×

＊1 ～＊6 の詳細は下記を参照してください。

＊1 ビット

ビットデバイスの ON/OFF 動作をタッチスイッチに設定する場合に，下記の動作を設定します。

■「動作（ビット）」ダイアログボックスの設定

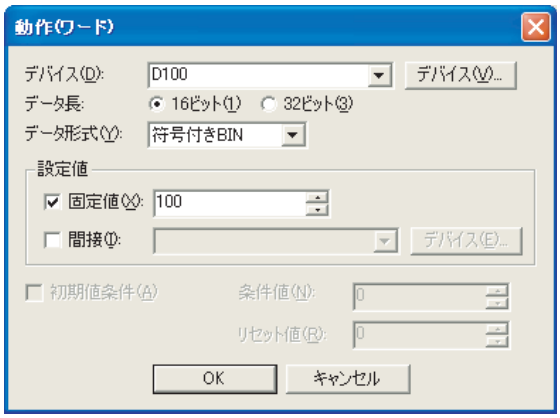


項　目	内　容	A	F
デバイス	書込み先のデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	○
動作設定	タッチしたときに書込み先のビットデバイスに対して，どの機能を行うか選択します。 ビット SET　：タッチしたときにビットを ON します。 ビット ALT　：タッチするごとにビットの ON，OFF を切り換えます。 ビット RST　：タッチしたときにビットを OFF します。 ビットモーメンタリ：タッチ中のみビットを ON します。	○	○

＊2 ワード

ワードデバイスの値の変更をタッチスイッチに設定する場合に，下記の動作を設定します。

■「動作（ワード）」ダイアログボックスの設定



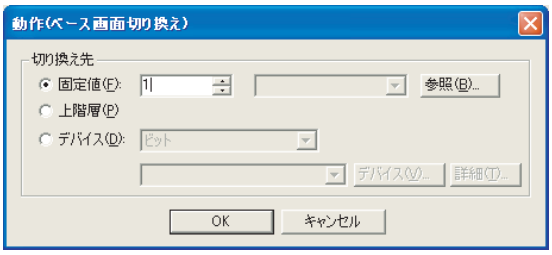
項　目	内　容	A	F
デバイス	書込み先のデバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット ,32 ビット）を選択します。	○	○
データ形式	「設定値」,「初期値条件」で設定する値のデータ形式を選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ） BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。	○	○
設定値	固定値　：書込み先ワードデバイスに固定値を書き込む場合にチェックして，値を設定します。 GOT-F900 シリーズ使用時は必ず設定されます。 間接　：書込み先ワードデバイスに指定したワードデバイスの値を書き込む場合に，チェックしてからワードデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 固定値と間接の両方をチェックした場合は，固定値＋間接値がワードデバイスへ書き込まれます。	○	○
初期値条件	「設定値」の固定値，間接の両方がチェックされていて，値が条件値になった場合，リセット値を指定ワードデバイスに書き込みます。 条件値　：リセット値を指定ワードデバイスに書き込むための条件となる値を設定します。 リセット値：条件値を満たした場合に，ワードデバイスに書き込む値を設定します。	○	○

＊3 ベース切換え

ベース画面の切換えをタッチスイッチに設定する場合に，下記の動作を設定します。
ベース画面切換え機能の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.5 項 画面切り換えスイッチの設定項目（基本タブ）

■「動作（ベース切り換え）」ダイアログボックスの設定



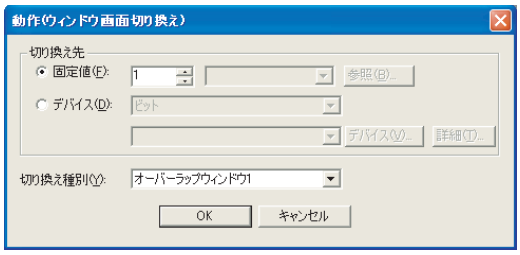
項　目		内　容	A	F
切り換え先		画面切り換え時の動作設定を選択します。	○	○
	固定値	指定した画面 No. のベース画面に切り換える場合に選択します。 切換え先のベース画面 No. を設定します。	○	○
	上階層	前回表示の画面 No. のベース画面に切り換える場合に選択します。	○	○
	デバイス	指定デバイスの ON/OFF 状態／現在値により，指定画面 No. のベース画面に切り換える場合に選択します。 デバイスの設定前に，モニタするデバイスのデータ形式を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF により，ベース画面を切り換えます。 符号付き BIN16　：画面切り換えをワードデバイスの 16 ビットバイナリ値で行います。 BCD16　：画面切り換えをワードデバイスの 16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値で行います。 デバイス設定後，詳細 ボタンをクリックし動作設定を行います。	○	×

＊4 ウィンドウ切換

ウィンドウ画面の表示や切換えをタッチスイッチに設定する場合に，下記の動作を設定します。
ウィンドウ画面切換え機能の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.5 項 画面切り換えスイッチの設定項目（基本タブ）

■「動作（ウィンドウ切り換え）」ダイアログボックスの設定



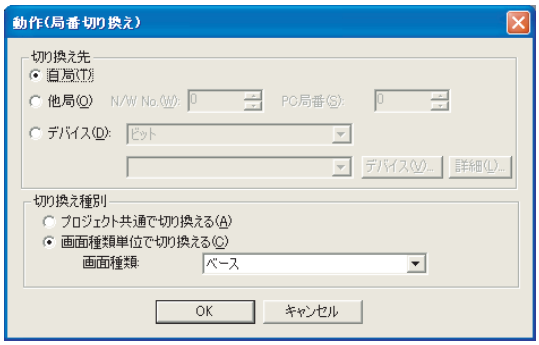
項　目		内　容	A	F
切り換え先		画面切り換え時の動作設定を選択します。	○	×
	固定値	指定したウィンドウ画面 No. の画面に切り換える場合に選択します。 切換え先のウィンドウ画面 No. を設定します。	○	×
	デバイス	指定デバイスの ON/OFF 状態／現在値により，指定画面 No. のウィンドウ画面に切り換える場合に選択します。 デバイスの設定前に，モニタするデバイスのデータ形式を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF により，ウィンドウ画面を切り換えます。 符号付き BIN16　：ウィンドウ画面切り換えをワードデバイスの 16 ビットバイナリ値で行います。 BCD16　：ウィンドウ画面切り換えをワードデバイスの 16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値で行います。 デバイス設定後，詳細 ボタンをクリックし，動作設定を行います。	○	×
切り換え種別		タッチスイッチをタッチしたとき，どの種類のウィンドウ画面に切り換えるかを選択します。 オーバーラップウィンドウ 1： タッチスイッチをタッチすると，オーバーラップウィンドウ 1 を表示します。 オーバーラップウィンドウ 1 は，ベース画面に設定している表示位置に表示されます。 オーバーラップウィンドウ 2： タッチスイッチをタッチすると，オーバーラップウィンドウ 2 を表示します。 オーバーラップウィンドウ 2 は，ベース画面に設定している表示位置に表示されます。 スーパーインポーズウィンドウ： タッチスイッチをタッチすると，スーパーインポーズウィンドウを表示します。 スーパーインポーズウィンドウは，ベース画面に設定している表示位置に表示されます。	○	×

＊5 局番切換え

局番切換え機能をタッチスッチに設定する場合に，下記の動作を設定します。
局番切換え機能の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.6 項 局番切り換えスイッチの設定項目（GOT-A900 シリーズのみ）（基本タブ）

■「動作（局番切換え）」ダイアログボックスの設定

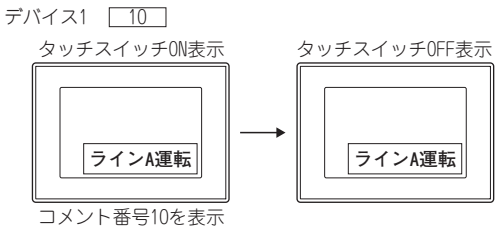


項　目		内　容	A	F
切り換え先		局番切り換え時の動作設定を選択します。	○	×
	自局	GOT の接続先の局番をモニタする場合に選択します。	○	×
	他局	モニタ先を他局に切り換える場合に選択します。 「NW No.」,「PC 局番」で，切換え先のネットワーク No.，局番を 10 進数で設定します。	○	×
	デバイス	指定デバイスの ON/OFF 状態／現在値により，他局へ切り換える場合に選択します。 デバイスの設定前に，モニタするデバイスのデータ形式を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF により，局番を切り換えます。 符号付き BIN16　：局番切り換えをワードデバイスの 16 ビット BIN 値で行います。 BCD16　：局番切り換えをワードデバイスの 16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値で行います。 デバイス設定後，[詳細] ボタンをクリックし動作設定を行います。	○	×
切り換え種別		プロジェクト共通で切り換える　：プロジェクト全体を局番切り換えする場合に選択します。 画面種類単位で切り換える　：指定した画面のみを局番切り換えする場合に選択します。	○	×

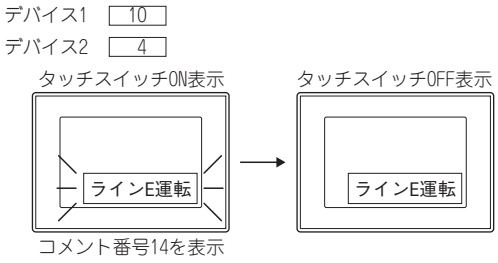
＊6 間接銘板

タッチスイッチに表示する文字を，デバイスの値により変更したい場合に設定します。

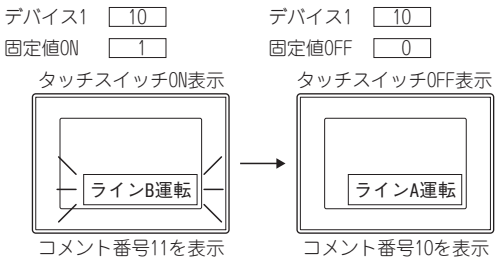
(1) 「デバイス 1」のみを設定する場合
タッチスイッチの ON 表示，OFF 表示に関係なく，「デバイス 1」の値と同じ番号のコメントを表示します。



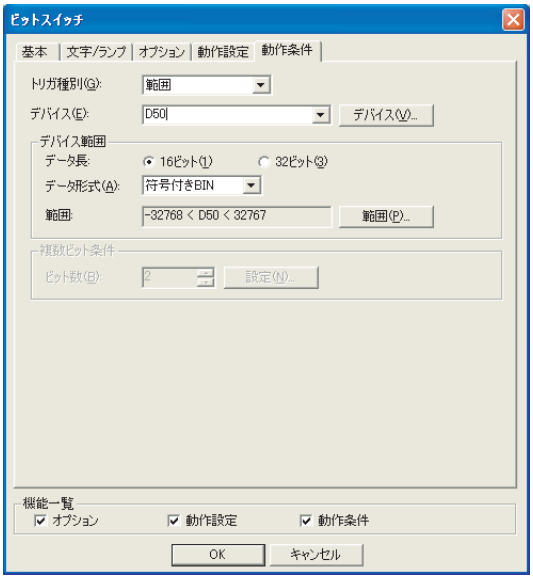
(2) 「デバイス 1」と「デバイス 2」を設定した場合
タッチスイッチの ON 表示，OFF 表示に関係なく，「デバイス 1」＋「デバイス 2」の値と同じ番号のコメントを表示します。



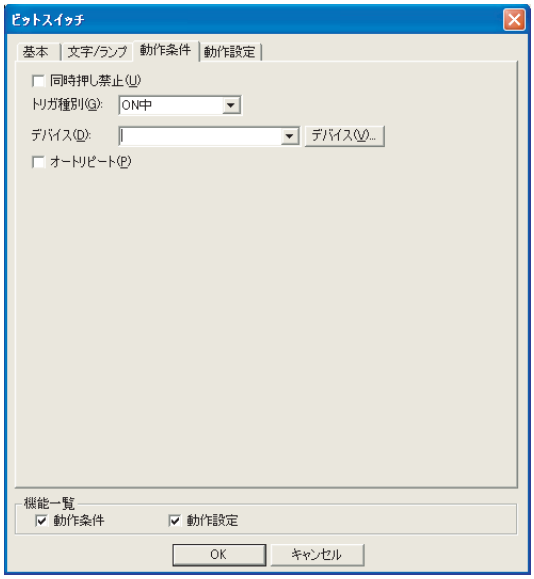
(3) 「デバイス 1」と「固定値」を設定した場合
タッチスイッチの ON 表示時は，「デバイス 1」＋「固定値　ON」の値と同じ番号のコメントを表示します。
タッチスイッチの OFF 表示時は，「デバイス 1」＋「固定値　OFF」の値と同じ番号のコメントを表示します。



5 動作条件タブ



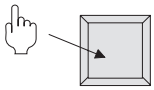
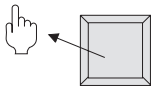
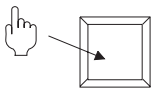
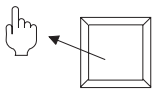
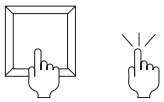
GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | **動作条件** ..... A

基本 | 文字／ランプ | **動作条件** | 動作設定 ..... F

項　目	内　容	A	F
同時押し禁止	同時押しの禁止を設定する場合にチェックします。 ON 優先: 次のように動作させる場合に選択します。 GOT 画面のタッチキー有効領域まで指でなぞる（外→内）  タッチスイッチ：ONする タッチキー有効領域から指でなぞる（内→外）  タッチスイッチ：ONしたまま OFF 優先: 次のように動作させる場合に選択します。 GOT 画面のタッチキー有効領域まで指でなぞる（外→内）  タッチスイッチ：ONしない タッチキー有効領域から指でなぞる（内→外）  タッチスイッチ：OFFする GOT 画面のタッチキーの有効領域を押し続けて，タッチキーの有効領域外を押す（2 点同時押し）  タッチスイッチ：OFFする	×	○
トリガ種別	オブジェクトをどの動作条件で動作させるか選択します。 （☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定） GOT-A900 シリーズの場合： ・常時　・範囲　・ON 中／ OFF 中　・複数ビット条件 GOT-F900 シリーズの場合： ・常時　・ON 中／ OFF 中	○	○

（次のページへつづく）

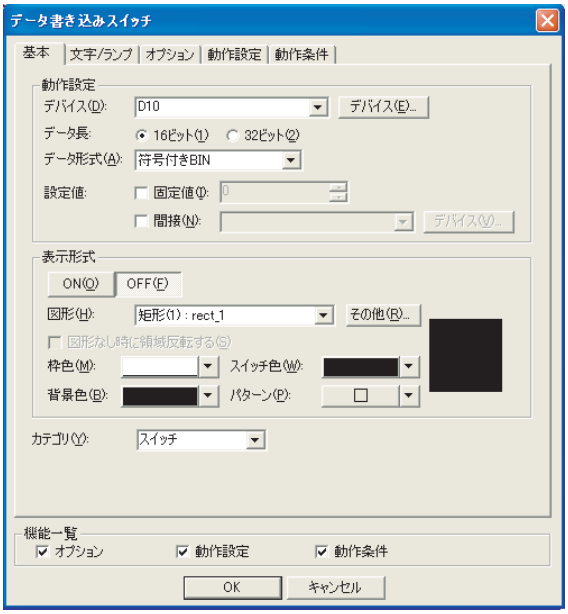
基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | **動作条件** ..... A

基本 | 文字／ランプ | **動作条件** | 動作設定 ..... F

項　目		内　容	A	F
デバイス		「トリガ種別」で「ON 中」,「OFF 中」,「範囲」選択時に[デバイス]ボタンをクリックして，ビットデバイス，ワードデバイス（範囲選択時のみ）を設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×
デバイス		「トリガ種別」で「ON 中」,「OFF 中」選択時に[デバイス]ボタンをクリックして，ビットデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	×	○
デバイス範囲		「トリガ種別」を「範囲」選択時，トリガとして設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ）	○	×
	範囲	[範囲]ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。 (☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定)	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」をビット条件選択時に，複数ビット条件として設定するビットデバイス数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，[設定]ボタンをクリックして，ビットデバイスや条件成立内容を設定します。 (☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定)	○	×
オートリピート		タッチスイッチを押している間，一定時間で ON ／ OFF を繰り返します。	×	○

6.2.3　データ書込みスイッチの設定項目

1 基本タブ



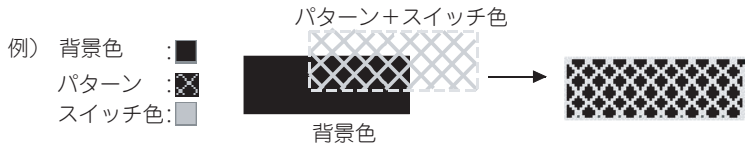
（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
動作設定	デバイス	書込み先のデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	○
	データ形式	「設定値」で設定する値のデータ形式を選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。	○	○
	設定値	固定値　：書込み先ワードデバイスに固定値を書き込む場合にチェックして，値を設定します。 GOT-F900 シリーズ使用時は必ず設定されます。 間接　：書込み先ワードデバイスに指定したワードデバイスの値を書き込む場合に，チェックしてからワードデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 固定値と間接の両方をチェックした場合は，固定値＋間接値がワードデバイスへ書き込まれます。	○	○
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	図形なし時に領域反転する	図形を「なし」選択時に，図形なしタッチスイッチの領域を背景色に合わせて XOR 反転して表示させる場合にチェックします。	○	×
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	○	○

（次のページへつづく）

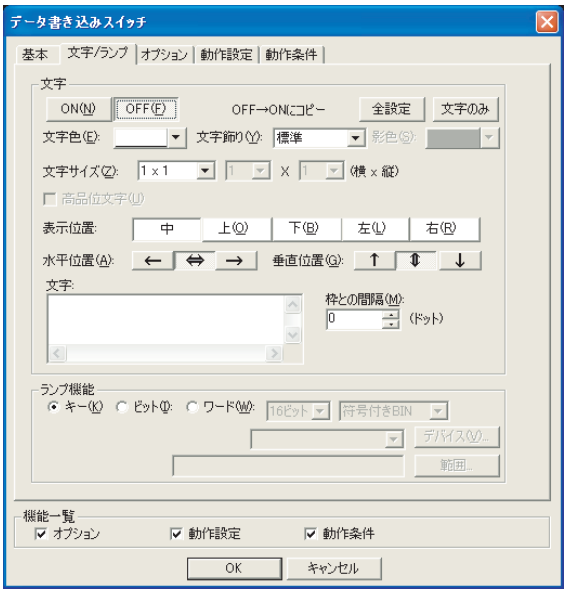
基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
表示形式	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	○	○
	背景色	タッチスイッチ図形の背景色／パターン／スイッチ色を選択します。 背景色の上にパターン模様がスイッチ色で表示されます。	○	×
	パターン			
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 文字／ランプタブ

文字／ランプタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（文字／ランプタブ）

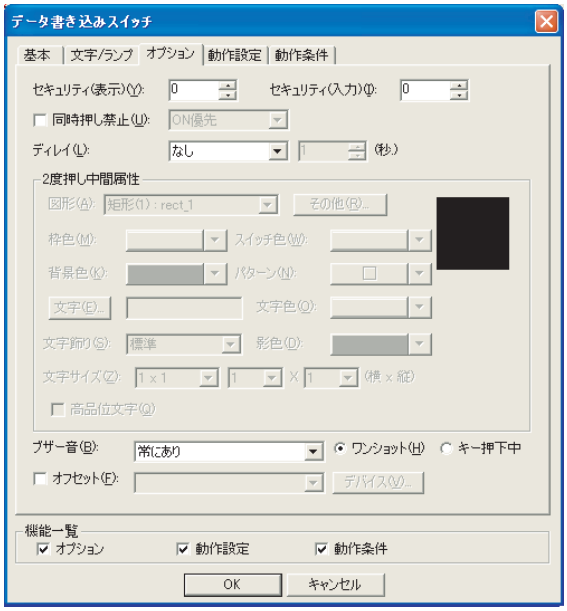


（例：GOT-A900シリーズ設定時）

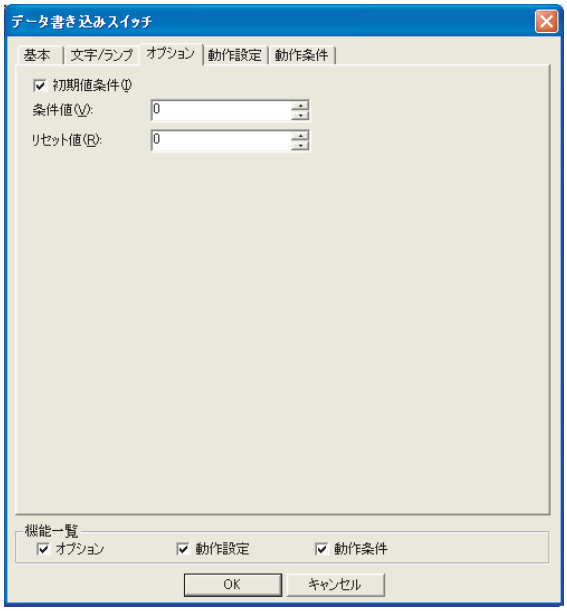
3 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オプションタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

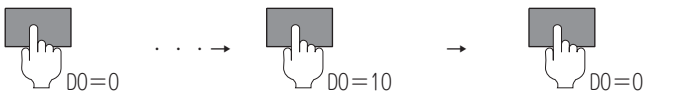
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ））



4 オプションタブ（GOT-F900 シリーズのみ）



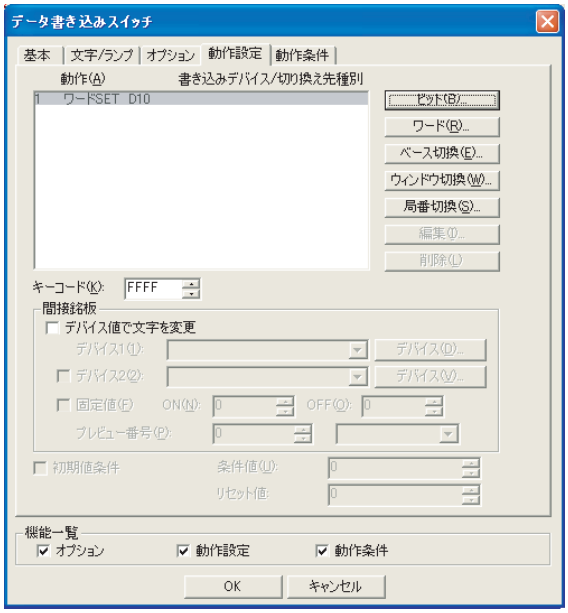
基本 | 文字／ランプ | **オプション** | 動作設定 | 動作条件

項　目	内　容	A	F
初期値条件	「設定値」の固定値，間接の両方がチェックされていて，値が条件値になった場合，リセット値を指定ワードデバイスに書き込みます。 例） タッチするとD0に“1”を加算して“10”になったら“0”に戻すタッチキーを作成する場合 デバイス　：D0（初期値＝0） 固定値　　：1　　間接　　：D0 条件値　　：11　　リセット値　：0  タッチキーを10回タッチする　さらにタッチキーをタッチする　D0の値が0に戻る	×	○
条件値	リセット値を指定ワードデバイスに書き込むための条件となる値を設定します。	×	○
リセット値	条件値を満たした場合に，ワードデバイスに書き込む値を設定します。	×	○

5 動作設定タブ

動作設定タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作設定タブ）

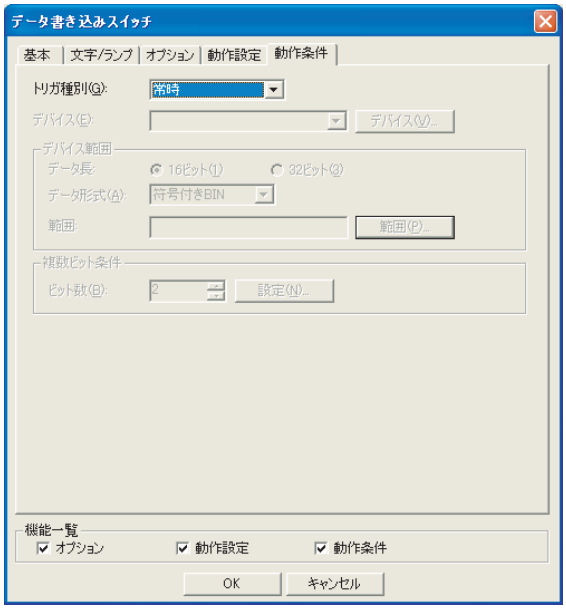


（例：GOT-A900シリーズ設定時）

6 動作条件タブの内容

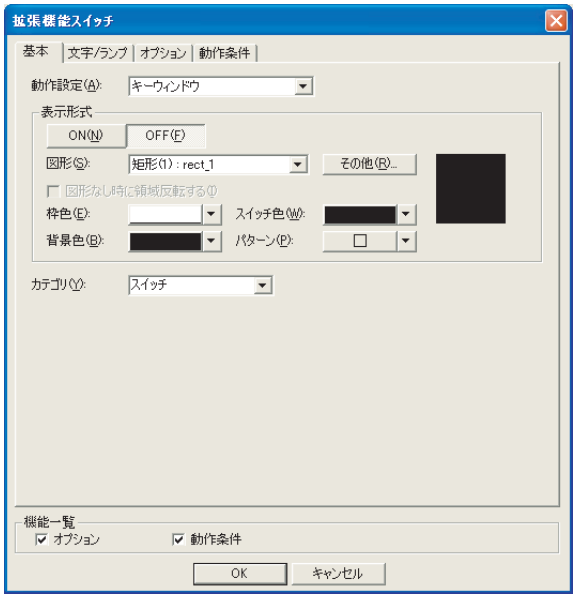
動作条件タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作条件タブ）



6.2.4　拡張機能スイッチの設定項目

1 基本タブ



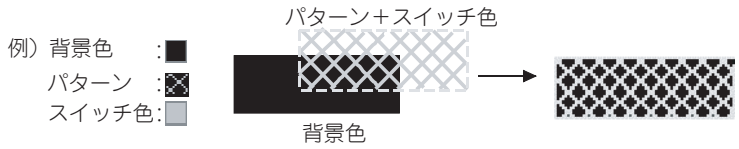
基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作条件

項　目	内　容	A	F
動作設定	表示させる拡張機能画面の種類を選択します。 ユーティリティ* ：ユーティリティを表示します。 回路モニタ* ：回路モニタ機能画面を表示します。 キーウィンドウ* ：数値／アスキー入力機能で使用するキーウィンドウを表示します。 システムモニタ* ：システムモニタ機能の画面を表示します。 テストウィンドウ* ：テスト機能で使用するウィンドウを表示します。 （☞ 13.2 節 テスト機能） 特殊ユニットモニタ* ：特殊ユニットモニタ機能の画面を表示します。 ハードコピー開始* ：ハードコピー機能を開始します。（画面データの収集開始） ハードコピー中断* ：処理中のハードコピー機能を中止します。（画面データの収集中止） （☞ 12.2 節 ハードコピー） パスワード ：パスワード画面を表示します。 時計設定 ：時計設定画面を表示します。 画面掃除* ：画面掃除用の画面が表示されます。 ネットワークモニタ* ：ネットワークモニタ機能の画面を表示します。 輝度調整 ：輝度調整画面を表示します。 リスト編集 ：リスト編集機能の画面を表示します。 モーション／ CNC モニタ* ：モーション／ CNC モニタ機能の画面を表示します。 サーボアンプモニタ* ：サーボアンプモニタ機能の画面を表示します。	○	○

＊ GOT-F900 シリーズは対応していません。

（次のページへつづく）

基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作条件

項　目		内　容	A	F
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。 「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 (☞ 5.3.2 項 図形枠の設定)	○	○
	図形なし時に領域反転する	図形を「なし」選択時に，図形なしタッチスイッチの領域を背景色に合わせて XOR 反転して表示させる場合にチェックします。	○	×
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	○	○
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	○	○
	背景色	タッチスイッチ図形の背景色／パターン／スイッチ色を選択します。 背景色の上にパターン模様がスイッチ色で表示されます。	○	×
	パターン		○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 (☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル)	○	○

備　考

(1) 輝度調整について

輝度調整ができない GOT の場合，輝度調整画面は表示されますが設定を行うことはできません。

(2) A95*GOT，A956WGOT 使用時

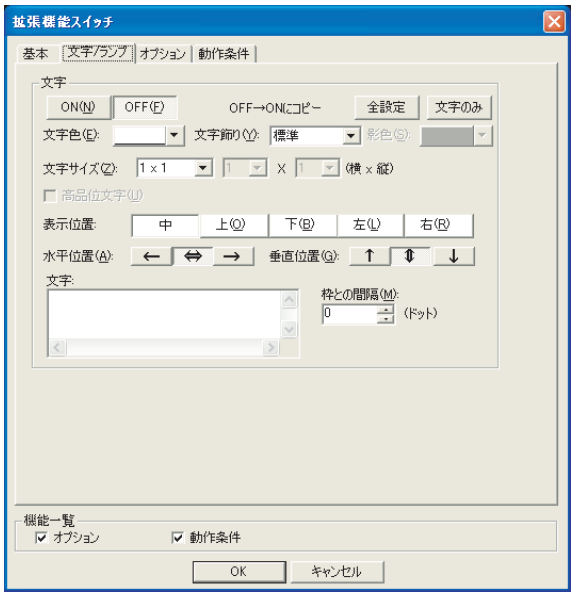
(a) A95*GOTでは，拡張機能の「回路モニタ」,「テストウィンドウ」,「特殊ユニットモニタ」は使用できません。

(b) A956WGOTでは，拡張機能の「テストウィンドウ」,「特殊ユニットモニタ」は使用できません。

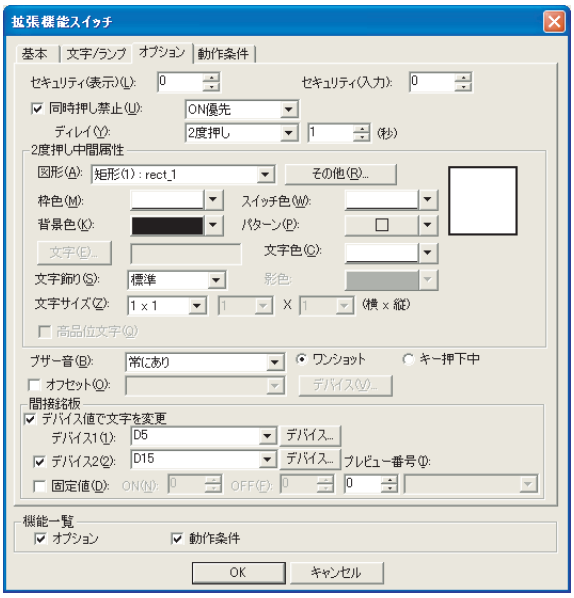
2 文字／ランプタブの内容

文字／ランプタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

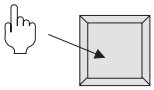
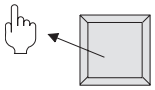
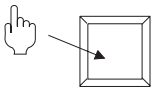
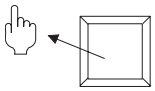
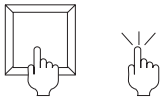
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（文字／ランプタブ）



3 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

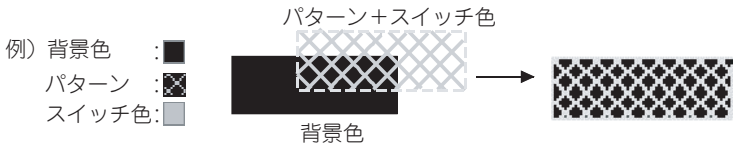
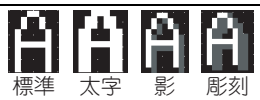


基本 | 文字／ランプ | **オプション** | 動作条件

項　目	内　容	A	F
セキュリティ（表示）／ セキュリティ（入力）	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能） 必ずセキュリティ（入力）をセキュリティ（表示）より大きな数で設定してください。	○	×
同時押し禁止	同時押しの禁止を設定する場合にチェックします。 ON 優先: 次のように動作させる場合に選択します。 GOT 画面のタッチキー有効領域まで指でなぞる（外→内）  タッチスイッチ：ONする タッチキー有効領域から指でなぞる（内→外）  タッチスイッチ：ONしたまま OFF 優先: 次のように動作させる場合に選択します。 GOT 画面のタッチキー有効領域まで指でなぞる（外→内）  タッチスイッチ：ONしない タッチキー有効領域から指でなぞる（内→外）  タッチスイッチ：OFFする GOT 画面のタッチキーの有効領域を押し続けて，タッチキーの有効領域外を押す（2 点同時押し）  タッチスイッチ：OFFする	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 文字／ランプ | **オプション** | 動作条件

項　目		内　容	A	F
ディレイ		タッチ後，動作するまでの間の遅れ時間を最小 1 秒から 1 秒単位で 5 秒まで設定できます。 なし　：ディレイを設定しない場合に選択します。 ON　：タッチスイッチを設定時間押し続けることで ON 動作させる場合に選択します。選択後，設定時間を設定します。 この設定により誤入力を防ぐことができます。 OFF　：タッチスイッチの ON 後，設定時間の経過で OFF 動作させる場合に選択します。 設定時間内は ON しています。選択後，設定時間を設定します。 2 度押し　：一度タッチした後，設定時間内にもう一度タッチすることによって動作させる場合に選択します。選択後，設定時間を設定します。	○	×
2 度押し中間属性		「ディレイ」で 2 度押し選択時に，一度タッチした後のスイッチ図形の表示属性（2 度押し中間属性）を設定します。	○	×
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	×
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	○	×
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	○	×
	パターン	タッチスイッチ図形の背景色／パターン／スイッチ色を選択します。 背景色の上にパターン模様がスイッチ色で表示されます。	○	×
	背景色		○	×
	文字＊1	スイッチ図形に文字を表示させる場合に，文字 ボタンをクリックし，表示させる文字，位置合わせ，表示位置を設定します。	○	×
	文字飾り	文字の表示形式（標準／太字／影／彫刻）を選択します。 	○	×
	文字色	表示させる文字の表示色を選択します。	○	×
	影色	「文字飾り」で「影」または「彫刻」を設定したときのみ，文字の影色を選択します。	○	×
	文字サイズ	タッチスイッチ文字の文字サイズ（0.5 ～ 8）を選択します。	○	×
	高品位文字	タッチスイッチ文字を高品位文字で表示する場合にチェックします。 （文字サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ）	○	×
ブザー音		タッチスイッチをタッチしたときにブザー音を鳴らすタイミングを選択します。 常にあり　：タッチすると，常にブザー音を鳴らします。 動作条件成立時のみあり　：動作条件成立中にタッチスイッチをタッチしたときのみブザー音を鳴らします。 常になし　：タッチしてもブザー音を鳴らしません。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 文字／ランプ | **オプション** | 動作条件

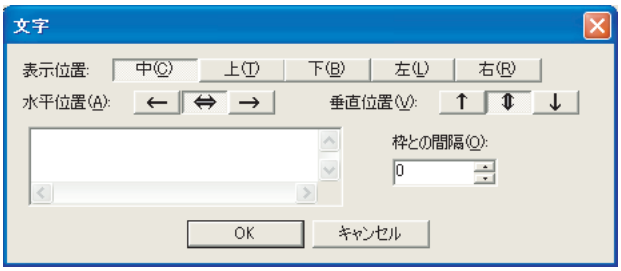
項　目		内　容	A	F
ワンショット		「ブザー音」で「常にあり」,「動作条件成立時のみあり」に設定時，タッチスイッチにタッチした瞬間のみブザー音を鳴らす場合にチェックします。	○	×
キー押下中		「ブザー音」で「常にあり」,「動作条件成立時のみあり」に設定時，タッチスイッチにタッチしている間，鳴らす場合にチェックします。	○	×
オフセット		タッチスイッチの動作機能（SET，RESET，ALT，モーメンタリ，ワード SET）で指定したデバイスに，オフセットデバイスに設定したデバイス値を加算して，タッチスイッチで動作させるデバイスを切り換える場合に，チェックします。 チェック後，オフセットデバイスを設定します。 データ長は 16 ビット固定となります。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
間接 銘板＊2	デバイス値で文字を変更	デバイスの値で，タッチスイッチの文字表示を変更する場合にチェックします。 チェック後，[デバイス]ボタンをクリックして，値を格納するデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
	デバイス 1	設定したデバイスに格納された値と，同じ番号のコメントを表示します。 チェックすると，「文字／ランプ」タブの「文字」が無効になります。	○	×
	デバイス 2	「デバイス 1」の値に，別のデバイスの値を加算する場合にチェックします。 チェック後，[デバイス]ボタンをクリックして，加算する値を格納するデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
	固定値	「デバイス 1」の値に，タッチスイッチの表示状態（ON 表示／ OFF 表示）により，別の値を加算する場合にチェックします。 チェック後，ON 表示時／ OFF 表示時に加算する値を設定します。	○	×
	プレビュー番号	GT Designer2 の画面上で表示させる，タッチスイッチ文字のコメント番号を設定します。	○	×

＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

＊ 2 の詳細は，6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作設定タブ）の＊ 6 を参照してください。

＊1 スイッチ図形に表示させる文字設定

2 度押し中間属性時にスイッチ図形に文字を表示させる場合に，下記を設定します。



項　目	内　容	A	F
表示位置	オブジェクトのどの位置に文字を表示させるかを選択します。 （中／上／下／左／右）	○	×
水平位置	文字の水平位置を選択します。	○	×
垂直位置	文字の垂直位置を選択します。	○	×
文字	表示させる文字を入力します。 全角，半角に関わらず最大 32 文字まで入力することができます。 文字を複数行で表示させる場合は，1 行の文字の最後で Enter キーを入力します。 （改行を行った場合，改行分 2 文字を占有します。）	○	×
枠との間隔	オブジェクトの枠と文字との隙間を何ドットにするか設定します。 最大 100 ドットまで設定できます。	○	×

Point

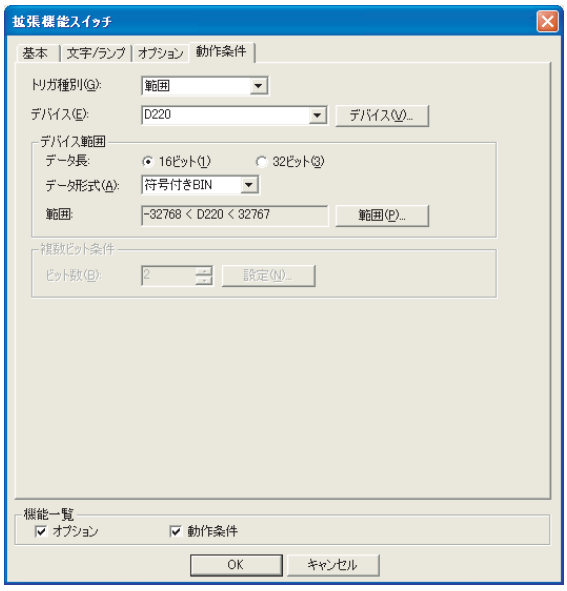
タッチスイッチの上下左右位置に文字表示する場合について

2 度押し中間属性時，タッチスイッチの上下左右位置へ文字表示させる場合，文字／ランプタブで，ON 時または，OFF 時の文字表示設定を行ってください。
文字／ランプタブで文字表示設定がされていないと，2 度押し中間属性時の文字が表示されません。（ON/OFF 時の表示文字は空白でも可能です。）

4 動作条件タブの内容

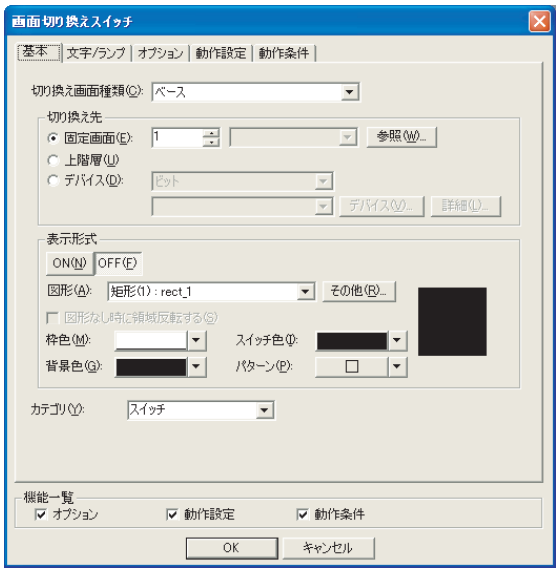
基本タブで，動作設定を「キーウィンドウ」に設定したときに設定できます。
動作条件タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作条件タブ）



6.2.5　画面切り換えスイッチの設定項目

1 基本タブ



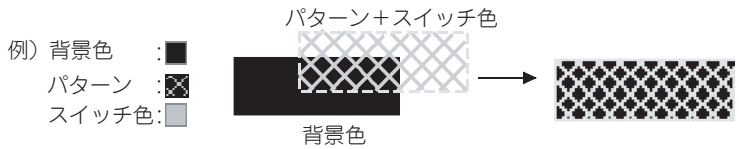
（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
切り換え画面種類		切り換える画面の種類を選択します。 ベース画面　：ベース画面に切り換えます。 オーバーラップウィンドウ 1　：オーバーラップウィンドウ 1 画面を表示または切り換えます。 オーバーラップウィンドウ 2　：オーバーラップウィンドウ 2 画面を表示または切り換えます。 スーパーインポーズウィンドウ　：スーパーインポーズウィンドウ画面を表示または切り換えます。	○	×
切り換え先		画面切り換え時の動作設定を選択します。	○	○
	固定画面	指定したベース／ウィンドウ画面 No. の画面に切り換える場合に選択します。 選択後，切換え先のベース／ウィンドウ画面 No. を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，画面イメージダイアログボックスが表示されるので，画面のイメージを確認して設定できます。	○	○
	上階層*1	前回表示のベース画面 No. の画面に切り換える場合に選択します。 切り換える画面がベース画面のときにのみ選択できます。 現在まで表示してきたベース画面 No. を GOT が記憶しているので，履歴にしたがって最大 10 画面までベース画面を切り換えることができます。	○	○

（次のページへつづく）

基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
切り換え先	デバイス＊2	指定デバイスの ON/OFF 状態／現在値により，指定画面 No. のベース／ウィンドウ画面に切り換える場合に選択します。 デバイスの設定前に，モニタするデバイスのデータ形式を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF により，画面を切り換えます。 ワード（BIN16）　：画面切り換えをワードデバイスの 16 ビットバイナリ値で行います。 ワード（BCD16）　：画面切り換えをワードデバイスの 16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値で行います。 デバイス設定後，詳細 ボタンをクリックし動作設定を行います。	○	×
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	図形なし時に領域反転する	図形を「なし」に選択時，図形なしタッチスイッチの領域を背景色に合わせて XOR 反転して表示させる場合にチェックします。	○	×
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	○	○
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	○	○
	背景色	タッチスイッチ図形の背景色／パターン／スイッチ色を選択します。 背景色の上にパターン模様がスイッチ色で表示されます。	○	×
	パターン			
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

＊1，＊2 の詳細は次ページを参照してください。

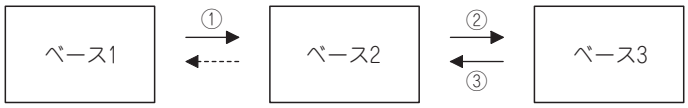
＊1 上階層

上階層スイッチを使用する場合，階層モードと履歴モードのいずれかが使用できます。

階層モード（上階層スイッチモード）

タッチスイッチをタッチした場合，上の階層のベース画面に戻ります。
最大 10 階層まで戻ることができます。

例）

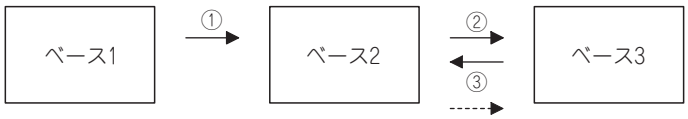


①→②→③と画面切換え後，ベース画面 2 の上階層スイッチをタッチすると，上の階層のベース画面 1 に戻ります。

履歴モード（前画面スイッチモード）

タッチスイッチをタッチした場合，直前に表示していたベース画面に戻ります。
最大 10 画面前まで戻ることができます。

例）



①→②→③と画面切換え後，ベース画面 2 の上階層スイッチをタッチすると，直前に表示していたベース画面 3 に戻ります。（以降，上階層スイッチをタッチするごとに，ベース画面 2 →ベース画面 1 と戻ります。）

Point **階層モード，履歴モードの情報**

階層情報，履歴情報は，GOT の電源を OFF すると，無効になります。
一度電源を OFF して，再度電源を ON した場合，上階層スイッチをタッチしても，電源 OFF 前の画面には戻りません。（履歴情報は，下記 (2) の方法でメモリカードに保存できます。）

(1) 階層モードと履歴モードの切換え方法

デフォルトは階層モードになっています。
履歴モードに変更する場合は，GOT の内部デバイス GS450.b14 を ON してください。
上記デバイスは，状態監視機能を使用して ON してください。
使用例は (2)(c) を参照してください。

(2) 履歴モードのメモリカード保存

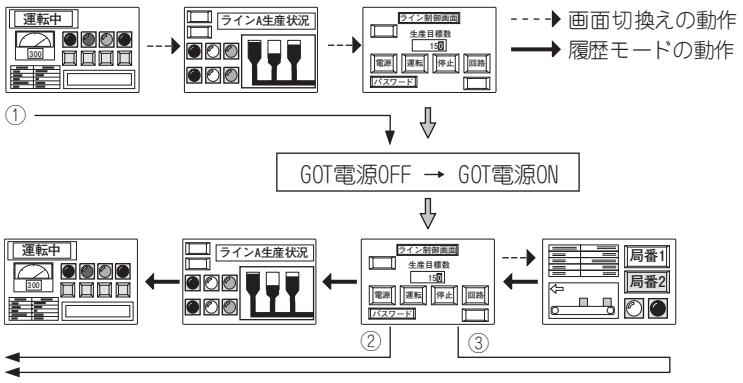
履歴モード使用時，GOT にメモリカードを装着して，履歴情報を最大 10 画面まで保存できます。
履歴情報を保存すると，GOT の電源を OFF し，再度電源を ON した場合も，電源 OFF する前の画面に戻ることができます。

(a) 使用方法

履歴モード使用時（GS450.b14 が ON 時）に，GOT の内部デバイス GS450.b13 を ON すると，メモリカードに履歴情報の保存が可能になります。
上記デバイスは，状態監視機能を使用して ON してください。

(b) 動作概要

画面切換え時に履歴情報をメモリカードに保存します。
電源 ON 後，最初の画面切換え時にメモリカード内の履歴情報を読み出します。



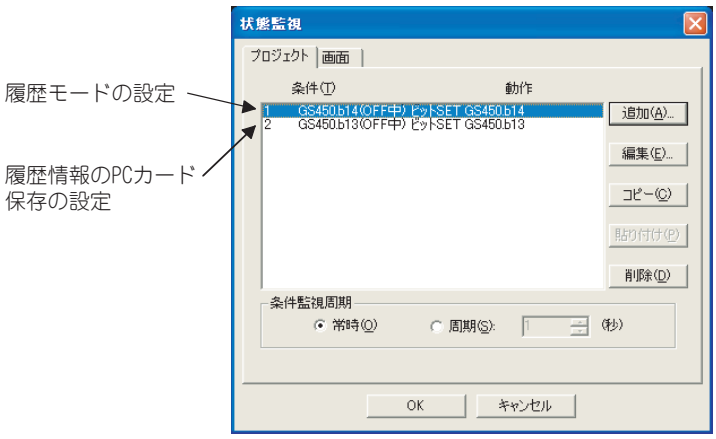
①画面切換え後，電源 OFF します。

②電源 ON 後，履歴モードの上階層スイッチをタッチすると，電源 OFF 前の画面に戻ります。

③電源 ON 後に画面切換えを行った場合も，最大 10 画面まで，電源 OFF 前の画面に戻ります。

(c) 設定例

状態監視機能の 1 行目に履歴モードの設定をしてください。
(GOT 電源 ON 後，すぐに履歴モードに変更されます。)
モニタ途中で階層モードから履歴モードに変更すると，すでに画面遷移を行っている場合，GOT 内の画面情報がなくなり，履歴通りに画面が戻らない場合があります。
履歴モードを使用する場合は，できるだけ GOT 電源 ON 後すぐに履歴モードにしてください。



・プロジェクトの状態監視で設定してください。

・条件監視周期は「常時」で設定してください。

(3) 注意事項

(a) 履歴情報をメモリカードに保存した場合，GOT の電源 OFF 中に，シーケンサ CPU 側で画面切換えデバイスの値を変えないようにしてください。
GOT 電源 OFF 中の履歴が保存されないため，シーケンサ側で制御した画面の遷移通りに戻りません。

(b) 一度，階層モードから履歴モードに変更した場合，GOT の電源を OFF するまでは，上記デバイスを OFF しても，階層モードには戻りません。

＊2 デバイス（指定デバイスの ON/OFF 状態，現在値によりベース／ウィンドウ画面を切り換える。）

下記の動作を設定します。

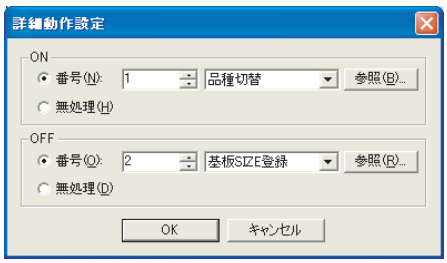
・ 指定ビットデバイスの ON/OFF により，指定画面 No. のベース／ウィンドウ画面に切り換える。

・ 指定ワードデバイスの現在値が，設定した比較式に該当するとき，指定画面 No. のベース／ウィンドウ画面に切り換える。（比較式は最大 64 設定できます。）

(1) ビットデバイス指定時

ビットデバイス設定後，[詳細]ボタンをクリックし，下記ダイアログボックスにより画面切り換え時の動作設定を行います。

詳細動作設定ダイアログボックスの設定

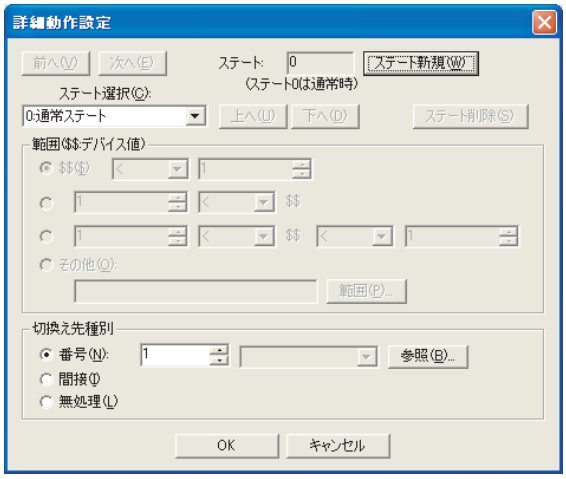


項　目		内　容	A	F
ON/OFF	番号	指定ビットデバイスが ON/OFF 時，指定した画面 No. のベース／ウィンドウ画面に切り換えるときに選択します。 切換え先の画面 No. を設定します。	○	×
	無処理	指定ビットデバイスが ON/OFF 時，画面切換えを行わないときに選択します。	○	×

(2) ワードデバイス指定時

ワードデバイス設定後，詳細ボタンをクリックし，下記ダイアログボックスにより画面切り換え時の動作設定を行います。

詳細動作設定ダイアログボックスの設定

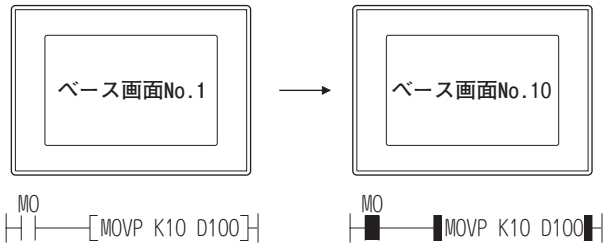


項　目		内　容	A	F
ステート		ステートごとに，動作内容を変更する条件と，変更する動作内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート No.0 は通常時）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×
	切換え先種別	番号　：指定ワードデバイスの値が設定した条件式に該当する場合に，指定ベース／ウィンドウ画面 No. に切り換わります。 スピンボックスで切換え先の画面 No. を設定します。 参照ボタンをクリックすると，“画面イメージ”ダイアログボックスが表示されるので，画面のイメージを確認して設定できます。 間接　：指定ワードデバイスの値が設定した条件式に該当する場合に，指定ワードデバイスの値に対応した画面 No. に切り換わります。 無処理　：指定ワードデバイスの値が設定した条件式に該当する場合は画面切換えを行いません。	○	×

Hint!

画面切り換え方法について

シーケンスプログラムにより画面を切り換えることもできます。
各画面切換えデバイスの値を，切り換えたい画面 No. の値で書き込むシーケンスプログラムを作成することにより，タッチスイッチ（画面切換え）機能を使用せずベース／ウィンドウ画面を切り換えることができます。



ベース／ウィンドウ画面切換えデバイスに GOT の内部デバイス（GB,GD,GS）を使用した場合，シーケンスプログラムによるベース／ウィンドウ画面の切り換えはできません。

備　考

(1) ウィンドウ画面の消去方法について

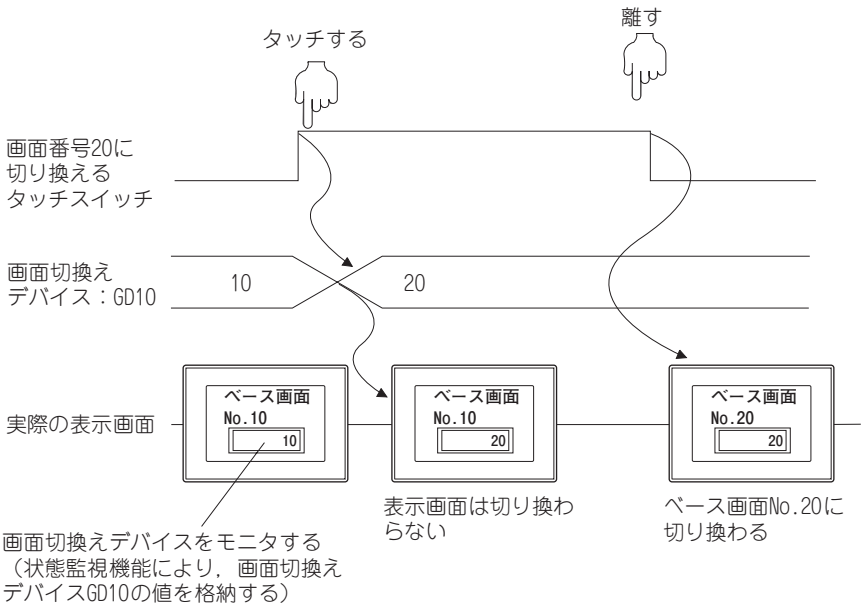
表示したウィンドウ画面を消去するには，ウィンドウ画面上のクローズボタンをタッチするか，タッチスイッチやシーケンスプログラムでウィンドウ画面切換えデバイスの値を“0”にしてください。（固定値：0）

(2) 画面切換えのタイミングついて

ベース／ウィンドウ画面の切換えは，タッチスイッチから指を離したときに切り換わります。

また，タッチスイッチを長い間押していると，実際の画面表示と画面切換えデバイスの値がずれる場合があります。

画面切換えデバイスを状態監視機能などでモニタしている場合，スキャンするタイミングによっては実際の表示画面の画面番号と異なる値が格納される可能性があります。



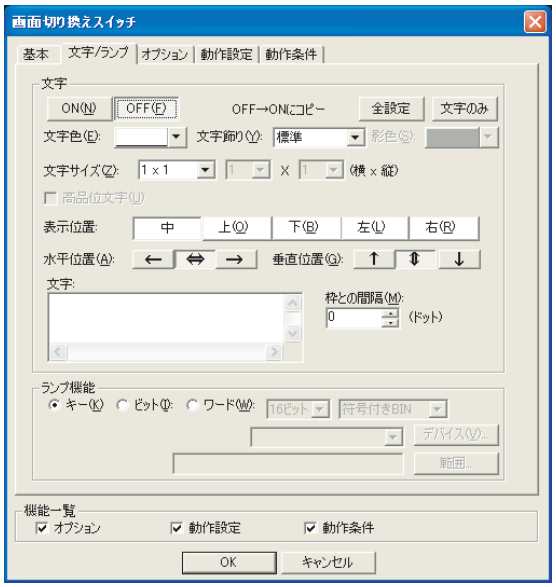
そのような場合，画面ごとにスクリプト機能を以下のように設定すると，実際の表示画面番号を表示させることができます。

画面スクリプト機能
・トリガ：GB100（常時 ON，立上がり）
・スクリプト：[w:GD87]=[w:GD10];
画面切換え直後にスクリプト機能を動作させるため，GOT 特殊レジスタ GS386（画面スクリプト初回動作）は“0”に設定してください。

2 文字／ランプタブ

文字／ランプタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

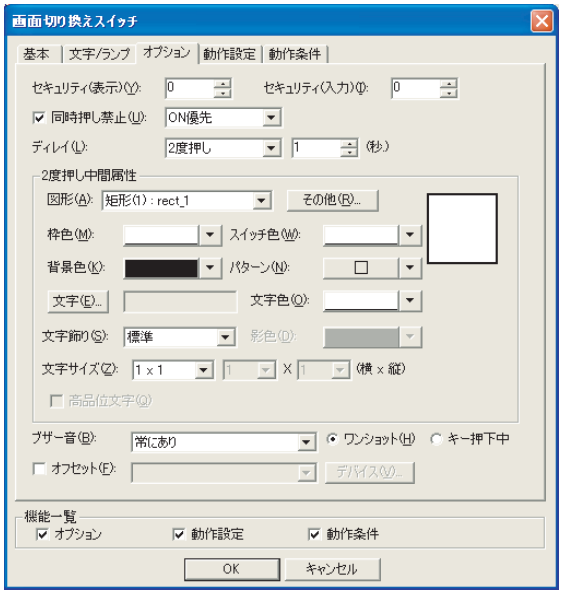
6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（文字／ランプタブ）



3 オプションタブの内容（GOT-A900 シリーズのみ）

オプションタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

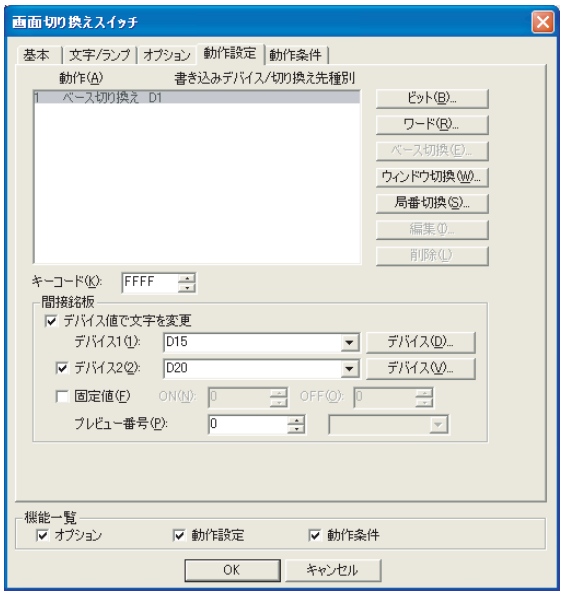
6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ））



4 動作設定タブの内容

動作設定タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

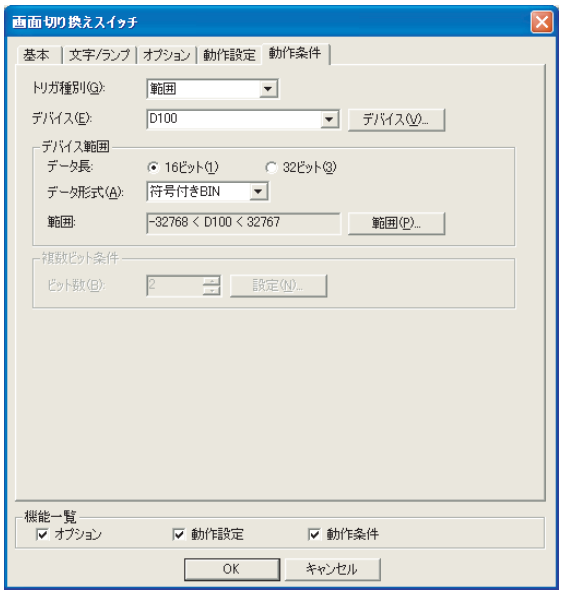
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作設定タブ）



5 動作条件タブの内容

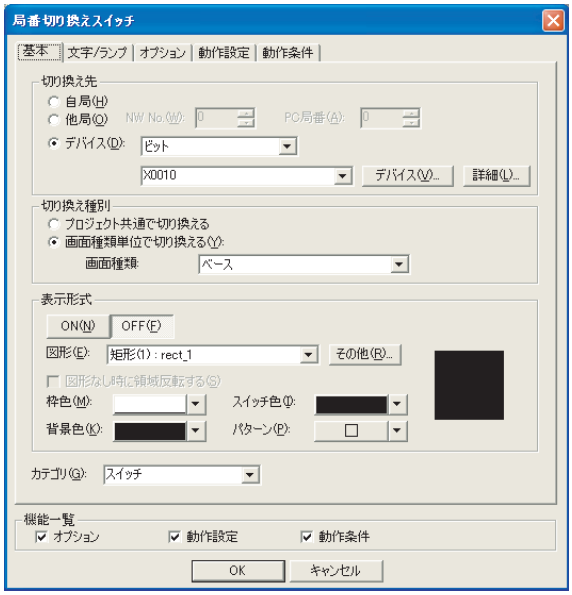
動作条件タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作条件タブ）



6.2.6　局番切り換えスイッチの設定項目（GOT-A900 シリーズのみ）

1 基本タブ

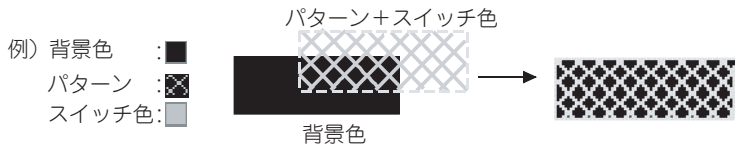


基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
切り換え先		局番切り換え時の動作設定を選択します。	○	×
	自局	GOT の接続先の局番をモニタする場合に選択します。	○	×
	他局	モニタ先を他局に切り換える場合に選択します。 “NW No.”，”PC 局番”で，切換え先のネットワーク No.，局番を 10 進数で設定します。	○	×
	デバイス*1	指定デバイスの ON/OFF 状態／現在値により，他局へ切り換える場合に選択します。 デバイスの設定前に，モニタするデバイスのデータ形式を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF により，局番を切り換えます。 ワード（BIN16）　：局番切り換えをワードデバイスの 16 ビットバイナリ値で行います。 ワード（BCD16）　：局番切り換えをワードデバイスの 16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値で行います。 デバイス設定後，詳細 ボタンをクリックし動作設定を行います。	○	×
切り換え種別		プロジェクト共通で切り換える　：プロジェクト全体を局番切り換えする場合に選択します。 画面種類単位で切り換える　：指定した画面のみを局番切り換えする場合に選択します。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	○	×
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	○	×
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 (☞ 5.3.2 項 図形枠の設定)	○	×
	図形なし時に領域反転する	図形を「なし」選択時に，図形なしタッチスイッチの領域を背景色に合わせて XOR 反転して表示させる場合にチェックします。	○	×
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	○	×
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	○	×
	背景色	タッチスイッチ図形の背景色／パターン／スイッチ色を選択します。 背景色の上にパターン模様がスイッチ色で表示されます。	○	×
	パターン		○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 (☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル)	○	×

＊1 の詳細は次ページを参照してください。

Point

局番切換えを行うために必ず必要な設定について

(1) 局番切換えを行う場合は，画面単位で局番切換えを行う／行わないの設定が必要です。

【画面】→【プロパティ】メニューを選択して，画面のプロパティダイアログボックス（補助設定タブ）で局番切換えの有効／無効を設定してください。

(2) 局番切換えを行う場合は，局番切換え用のデバイスを設定する必要があります。

☞ 3.3 節 局番切換え用のデバイスを設定する

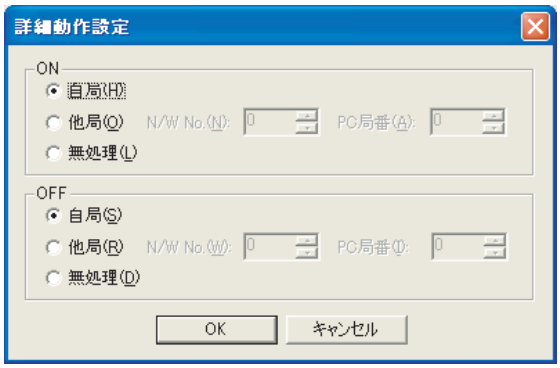
＊1 デバイス（指定デバイスの ON/OFF 状態，現在値によりモニタ先の局番を切り換える）

下記の動作を設定します。
・ 指定ビットデバイスの ON/OFF により，指定局番に切り換える。
・ 指定ワードデバイスの現在値が，設定した条件に該当するとき，指定局番の画面に切り換える。（条件は最大 64 設定できます。）

(1) ビットデバイス指定時

ビットデバイス設定後，詳細ボタンをクリックし，下記ダイアログボックスにより局番切り換え時の動作設定を行います。

詳細動作設定ダイアログボックスの設定



項　目		内　容	A	F
ON/OFF	自局	指定ビットデバイスの ON/OFF 時，GOT の接続先のシーケンサをモニタします。	○	×
	他局	指定ビットデバイスの ON/OFF 時，モニタ先を他局に切り換えます。 “NW No.”，“PC 局番”で，切換え先のネットワーク No.，局番を 10 進数で設定します。	○	×
	無処理	指定ビットデバイスが ON/OFF 時，モニタ先を切り換えません。	○	×

(2) ワードデバイス指定時

ワードデバイス設定後，詳細ボタンをクリックし，デバイスの状態によって画面切り換え時の動作を変化させる設定をします。
設定方法の詳細は，下記を参照してください。
☞ 5.4 節 ステートの設定

動作設定（ワード）ダイアログボックスの設定

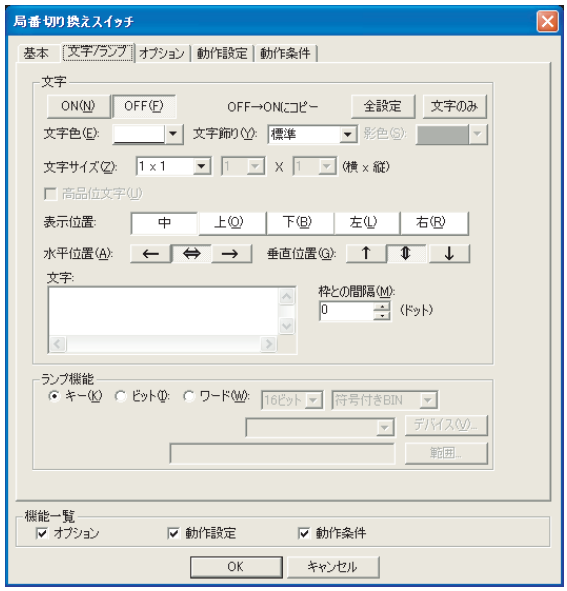


項　目		内　容	A	F
ステート		ステートごとに，動作内容を変更する条件と，変更する動作内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート No.0 は通常時）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	範囲	動作内容を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×
切り換え先種別		“範囲”で設定した比較式に指定ワードデバイスの値が該当する場合に，どの表示方法で局番を切り換えるか選択します。 （☞ 3.3 節 局番切換え用のデバイスを設定する） 自局　：指定ワードデバイスの値が設定した条件式に該当する場合，GOT の接続先のシーケンサをモニタします。 他局　：指定ワードデバイスの値が設定した条件式に該当する場合，モニタ先を他局に切り換えます。 “NW No.”，“PC 局番”で，切換え先ネットワーク No.，局番を 10 進数で設定します。 間接　：指定ワードデバイスの値が設定した条件式に該当する場合，指定ワードデバイスの値に対応するモニタ先に切り換わります。 無処理　：指定ワードデバイスの値が設定した条件式に該当する場合，モニタ先を切り換えません。	○	×

2 文字／ランプタブ

文字／ランプタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

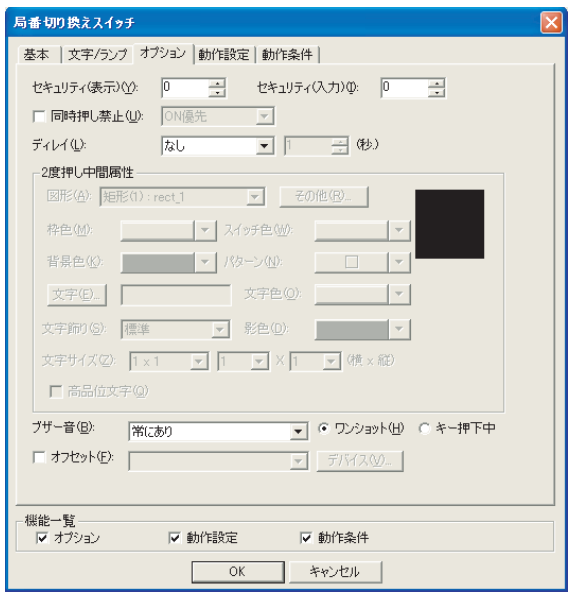
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（文字／ランプタブ）



3 オプションタブ

オプションタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

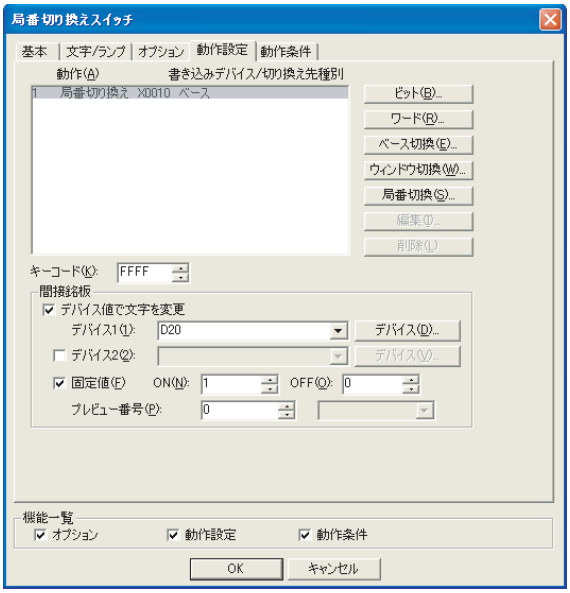
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ））



4 動作設定タブの内容

動作設定タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

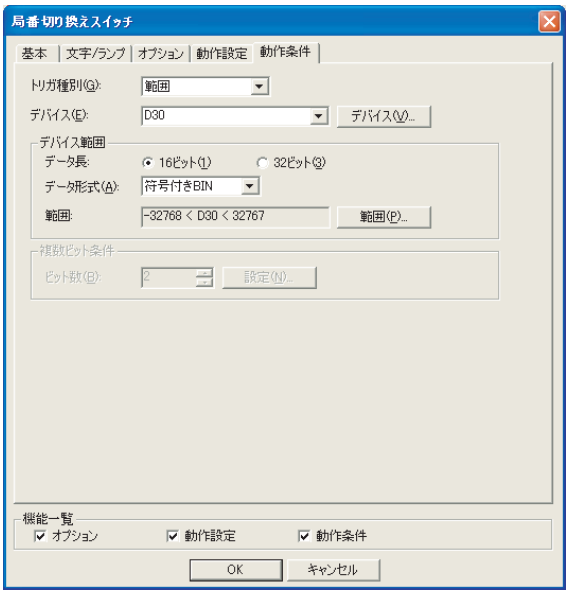
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作設定タブ）



5 動作条件タブ

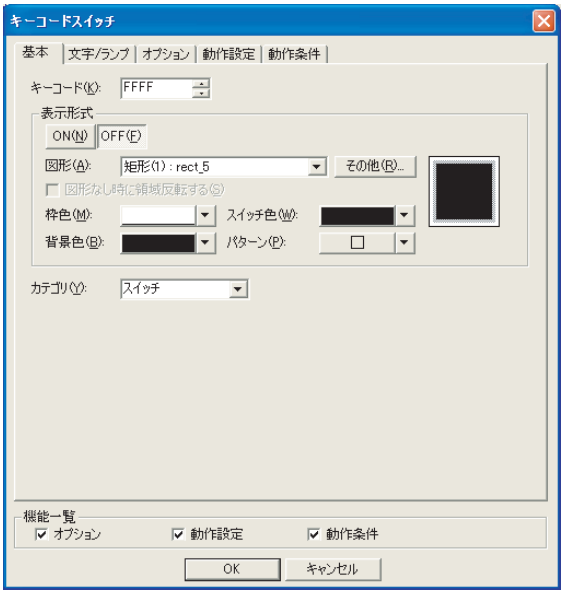
動作条件タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作条件タブ）



6.2.7　キーコードスイッチの設定項目

1 基本タブ



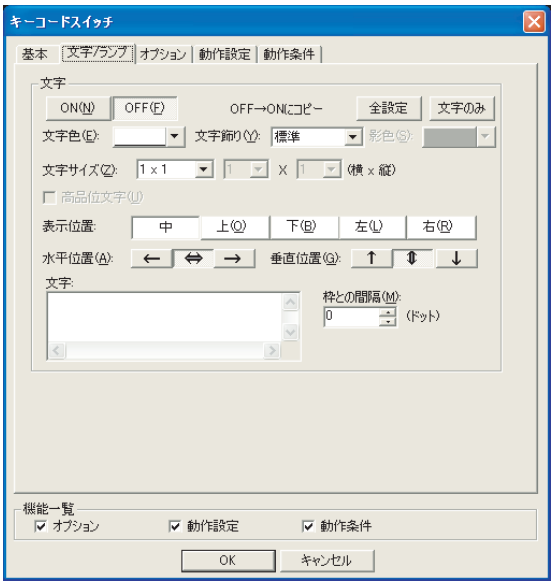
基本 | 文字／ランプ | オプション | 動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
キーコード		数値入力，アスキー入力で入力するキーのキーコードを設定します。 （☞ 付 2 キーコード一覧）	○	○
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	図形なし時に領域反転する	図形を「なし」選択時に，図形なしタッチスイッチの領域を背景色に合わせて XOR 反転して表示させる場合にチェックします。	○	×
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	○	○
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	○	○
	背景色	タッチスイッチ図形の背景色／パターン／スイッチ色を選択します。 背景色の上にパターン模様がスイッチ色で表示されます。	○	×
	パターン	例）背景色　： パターン　： スイッチ色： パターン＋スイッチ色 背景色	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 文字／ランプタブ

文字／ランプタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

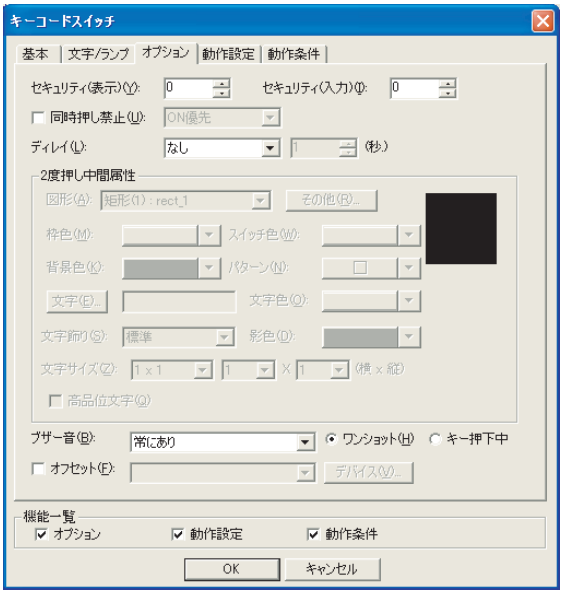
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（文字／ランプタブ）



3 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オプションタブの設定内容は，ビットスイッチと同様になります。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

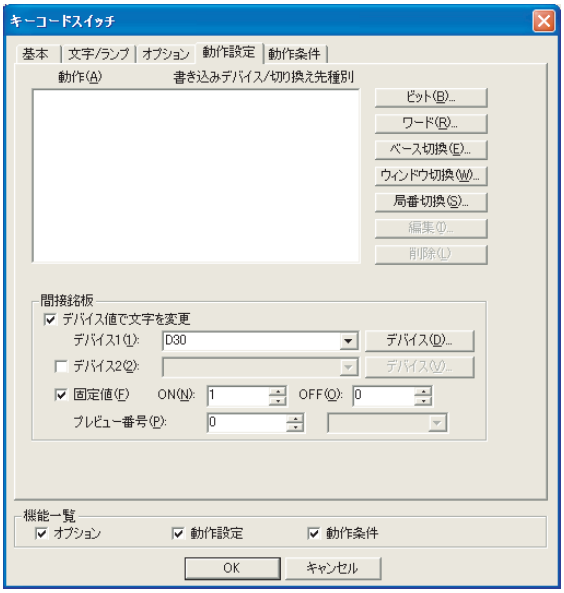
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ））



4 動作設定タブ

動作設定タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

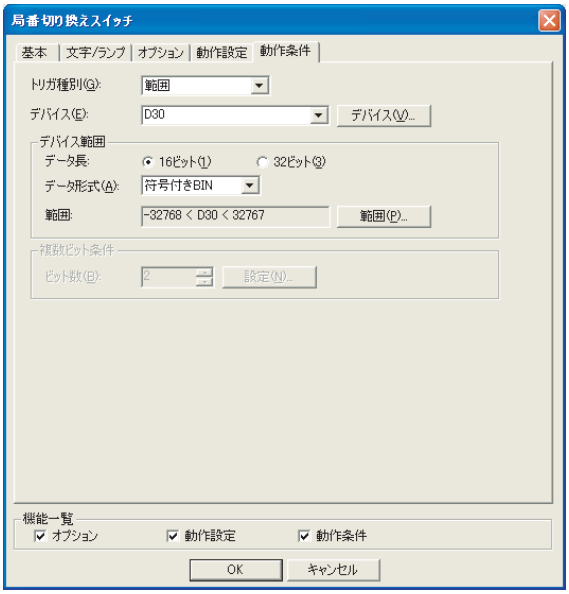
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作設定タブ）



5 動作条件タブ

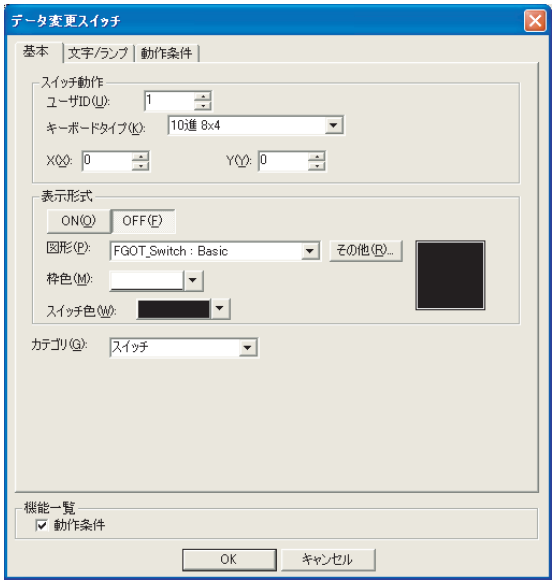
動作条件タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作条件タブ）



6.2.8　データ変更スイッチの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ）

1 基本タブ



基本 | 文字／ランプ | 動作条件

項　目		内　容	A	F
スイッチ動作	ユーザ ID	ユーザ ID 番号 (1 ～ 65535) を設定する場合にチェックします。 データ変更スイッチ機能に，ユーザ ID を設定すると以下のようなことができます。 ・数値入力のユーザ ID と同じ場合変更できます。 ・アスキー入力のユーザ ID と同じ場合変更できます。	×	○
	キーボードタイプ	タッチしたときにウインドウで表示されるキーボードを選択します。 ・F940GOT，F940WGOT，ハンディ GOT，ET-900 の場合 10進：8×4 / 10進：16×2 / 16進：10×4 / 文字1：16×5 10進：8×8 / 10進：16×4 / 16進：10×8 / 文字2：16×5 ・F930GOT，F930GOT-K の場合 10進 / 10進（横） / 16進 ・F920GOT-K の場合 データ変換スイッチはありません。	×	○
	X/Y	キーボードのウインドウを表示する始点の座標を設定します。	×	○

（次のページへつづく）

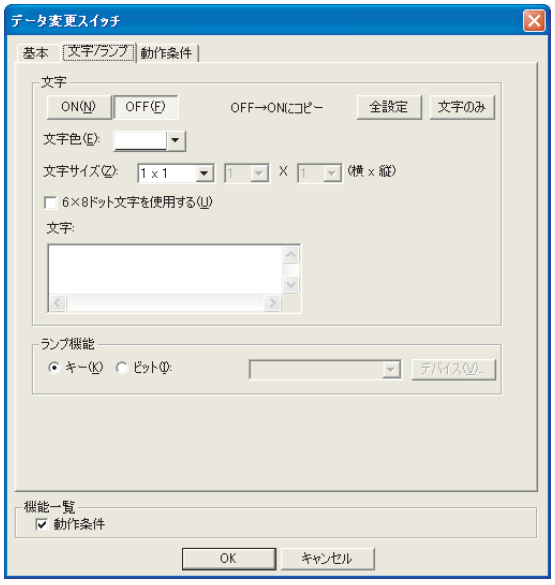
基本 | 文字／ランプ | 動作条件

項　目		内　容	A	F
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	×	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	×	○
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	×	○
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	×	○
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	×	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version□ オペレーティングマニュアル）	×	○

2 文字／ランプタブの内容

文字／ランプタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

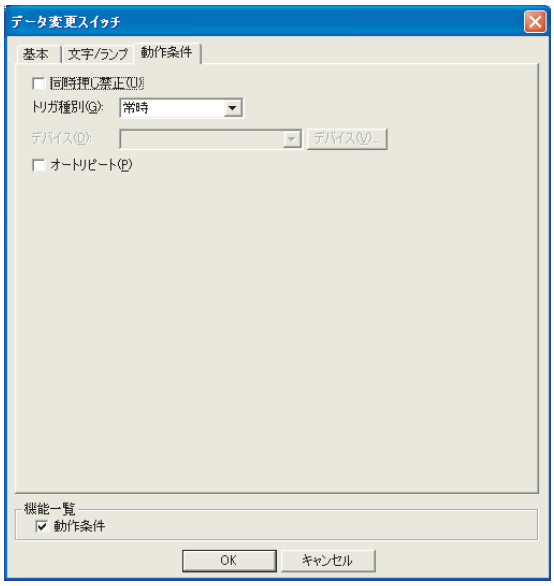
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（文字／ランプタブ）



3 動作条件タブ

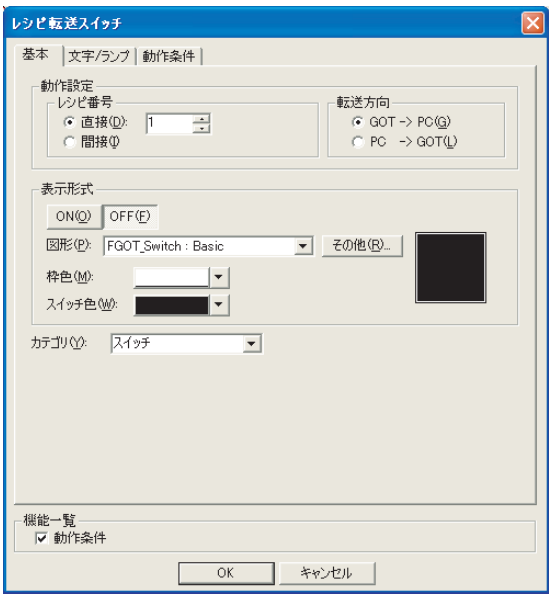
動作条件タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作条件タブ）



6.2.9　レシピ転送スイッチの設定項目（GOT-F900 シリーズのみ）

1 基本タブ



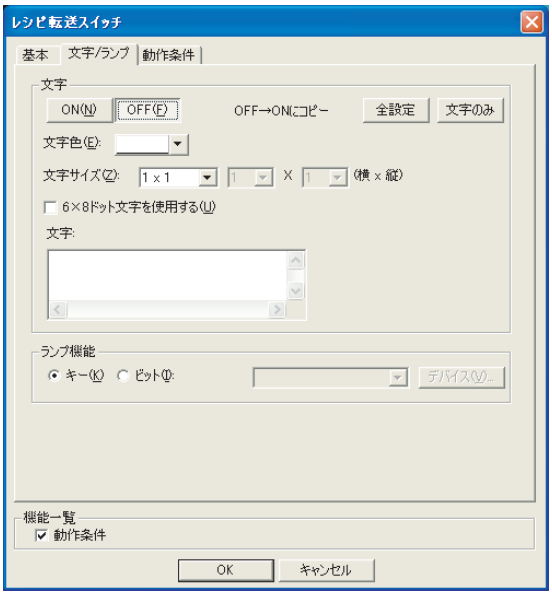
基本 | 文字／ランプ | 動作条件

項　目		内　容	A	F
動作設定	レシピ No.	レシピファイル番号（1 ～ 256）を直接または間接（シーケンサのデバイスによる間接指定）を選択します。 直接や間接によって，転送したいレシピ番号の参照先を以下のようにすることができます。 ・直接　：レシピファイル番号を直接指定できます ・間接　：ステム情報の読出デバイス（D+1）で指定したシーケンサのデータレジスタに格納される値のレシピファイル番号を参照する間接指定できます。 レシピのファイル数や点数，転送するデバイスの指定は，”共通設定”-“レシピ”であらかじめ作成する必要があります。	×	○
	転送方向	タッチしたときにレシピデータを転送する方向を選択します。 ・GOT　->　PC　：GOT からシーケンサのデータレジスタへ書き込みます。 ・PC　->　GOT　：シーケンサのデータレジスタから GOT へ読み込みます。	×	○
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	×	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	×	○
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	×	○
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	×	○
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	×	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	×	○

2 文字／ランプタブ

文字／ランプタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

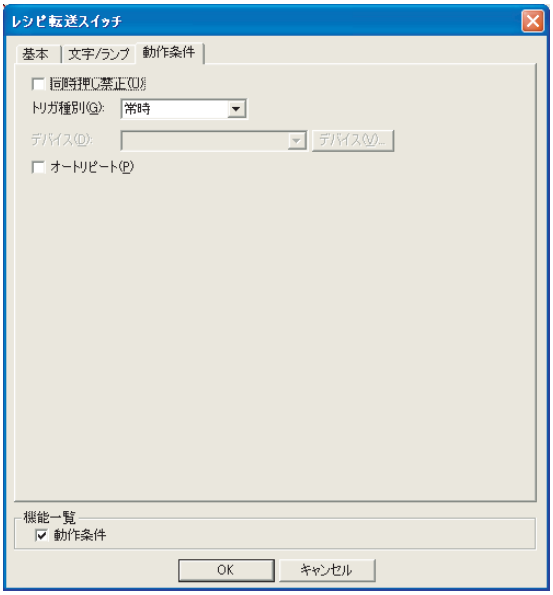
☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（文字／ランプタブ）



3 動作条件タブ

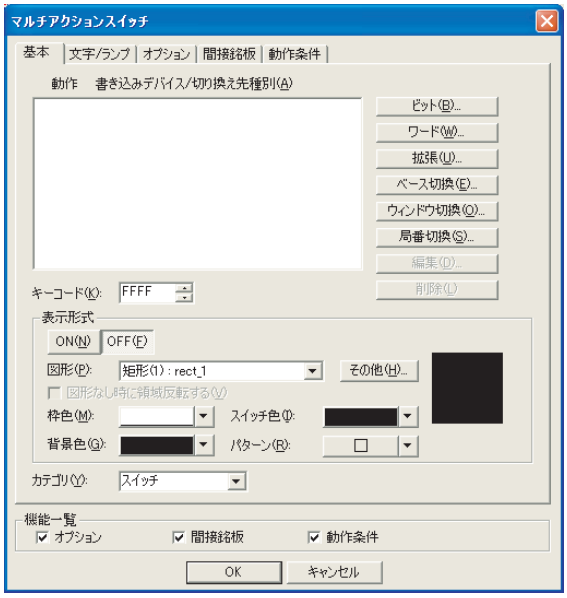
動作条件タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作条件タブ）

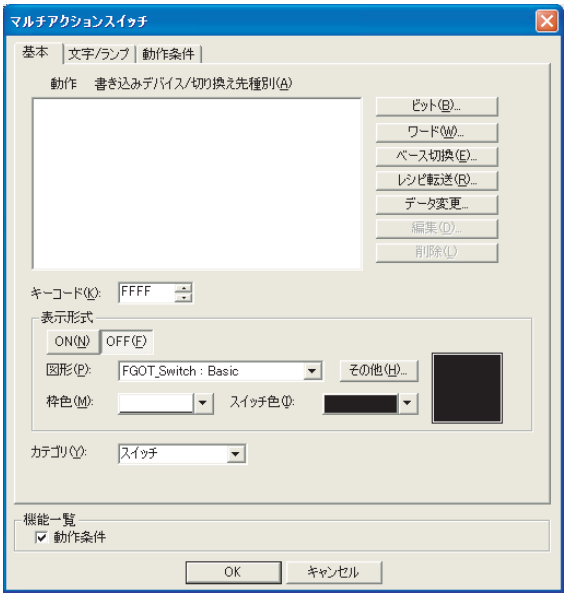


6.2.10 マルチアクションスイッチの設定項目

1 基本タブ



GOT-A900シリーズの場合



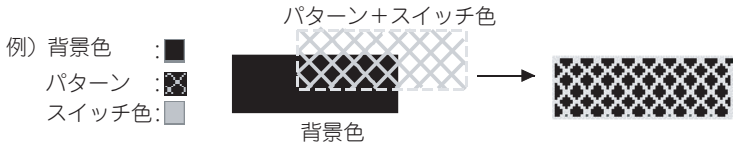
GOT-F900シリーズの場合

基本 | 文字／ランプ | オプション | 間接銘板 | 動作条件

項　目	内　容	A	F
動作	設定した動作が一覧で表示されます。	○	○
キーコード	数値入力，アスキー入力で入力するキーのキーコードを設定します。 (☞ 付 2 キーコード一覧)	○	○
ビット *1	ビットデバイスの ON/OFF をタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	○
ワード *2	ワードデバイスの値の変更をタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	○
拡張	拡張機能画面への切換えをタッチスイッチに設定する場合にクリックします。	○	×
ベース切換 *3	ベース画面の切換えをタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	○
ウィンドウ切換 *4	ウィンドウ画面の切換えをタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	×
局番切換 *5	局番切換え機能をタッチスイッチに設定する場合に，クリックします。	○	×
レシピ転送	レシピ値のデータ転送をタッチスイッチで設定する場合にクリックします。	×	○
データ変更	数値／アスキー入力用のキーウィンドウ表示をタッチスイッチに設定する場合にクリックします。	×	○
編集	編集する項目を「動作」から選択し，[編集]ボタンをクリックすると，設定した内容を修正することができます。	○	○
削除	削除する項目を「動作」から選択し，[削除]ボタンをクリックすると，設定した内容を削除します。	○	○

(次のページへつづく)

基本 | 文字／ランプ | オプション | 間接銘板 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
表示形式	ON	クリックすると，ON 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる表示属性を設定します。	○	○
	図形	タッチスイッチの図形を選択します。「なし」を選択すると，図形を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 (☞ 5.3.2 項 図形枠の設定)	○	○
	図形なし時に領域反転する	図形を「なし」選択時に，図形なしタッチスイッチの領域を背景色に合わせて XOR 反転して表示させる場合にチェックします。	○	×
	枠色	タッチスイッチの枠色を選択します。	○	○
	スイッチ色	タッチスイッチのスイッチ色を選択します。	○	○
	背景色	タッチスイッチ図形の背景色／パターン／スイッチ色を選択します。 背景色の上にパターン模様がスイッチ色で表示されます。	○	×
	パターン			
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 (☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル)	○	○

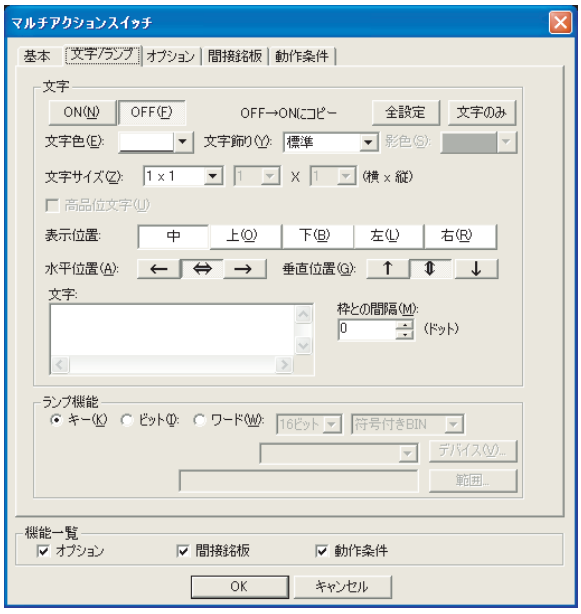
＊1 ～＊5 の詳細は，下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 4 動作設定タブの＊1 ～＊5

2 文字／ランプタブ

文字／ランプタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

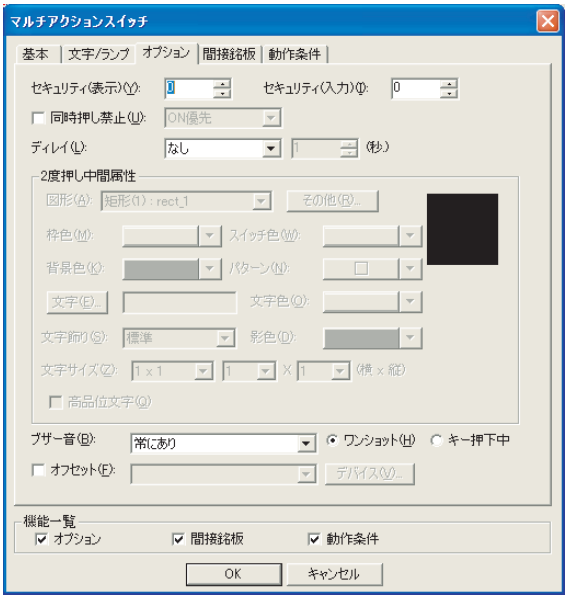
6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（文字／ランプタブ）



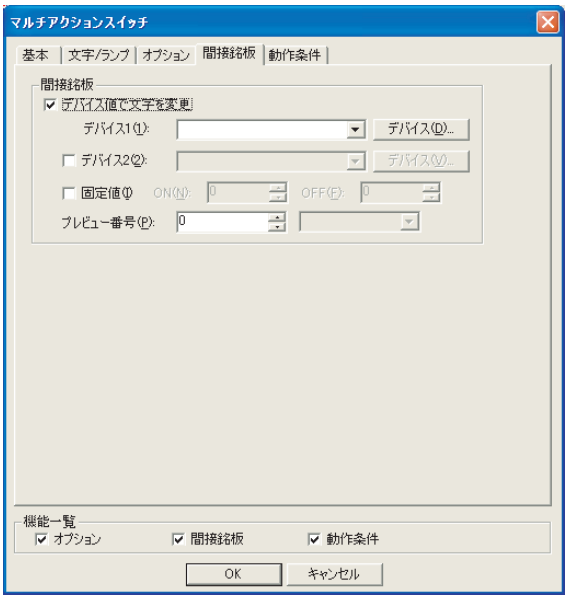
3 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オプションタブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ））



4 間接銘板タブ（GOT-A900 シリーズのみ）



基本 | 文字／ランプ | オプション | **間接銘板** | 動作条件

項　目		内　容	A	F
間接銘板 ＊1	デバイス値で文字を変更	デバイスの値で，タッチスイッチの文字表示を変更する場合にチェックします。 チェック後，[デバイス]ボタンをクリックして，値を格納するデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
	デバイス 1	設定したデバイスに格納された値と，同じ番号のコメントを表示します。 チェックすると，「文字／ランプ」タブの「文字」が無効になります。	○	×
	デバイス 2	「デバイス 1」の値に，別のデバイスの値を加算する場合にチェックします。 チェック後，[デバイス]ボタンをクリックして，加算する値を格納するデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
	固定値	「デバイス 1」の値に，タッチスイッチの表示状態（ON 表示／ OFF 表示）により，別の値を加算する場合にチェックします。 チェック後，ON 表示時／ OFF 表示時に加算する値を設定します。	○	×
	プレビュー番号	GT Designer2 上で表示させるタッチスイッチ文字のコメント番号を設定します。	○	×

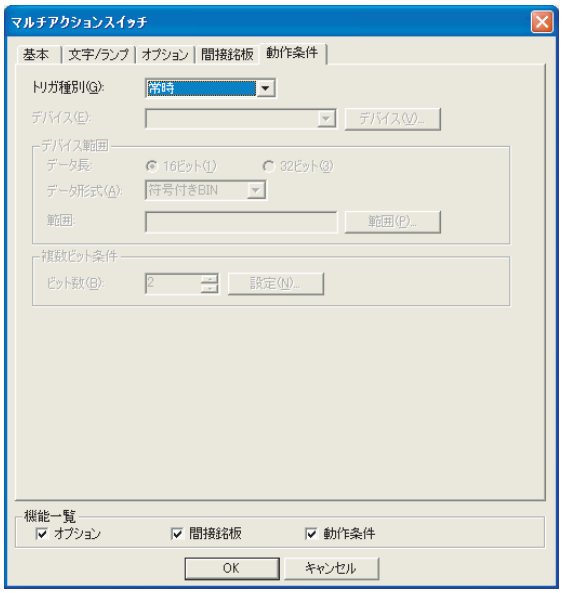
＊ 1 の詳細は，下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 4 動作設定タブの＊ 6

5 動作条件タブ

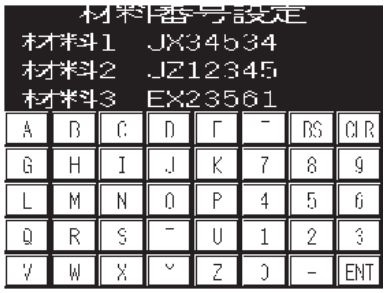
動作条件タブの設定内容は，ビットスイッチと同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 6.2.2 項 ビットスイッチの設定項目（動作条件タブ）



6.2.11 キーボード機能について（GOT-F900 シリーズのみ）

GOT-F900 シリーズでは，GOT に内蔵されているキーボードを常時表示できます。
数値や数値＋アスキーを入力するためのキーボードを 8 種類用意しています。



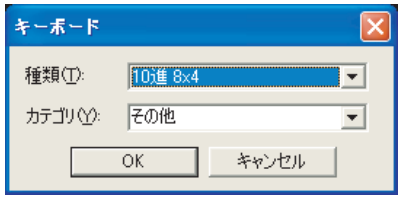
1 設定

1 【オブジェクト】→【キーボード】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

2 設定項目

キーボード機能の設定をします。



項　目	内　容	A	F
種類	画面に常時表示するキーボードを，下記の８種類から選択します。 ・F940GOT，F940WGOT，ハンディ GOT，ET-900 の場合 10進：8×4 / 10進：16×2 / 16進：10×4 / 文字1：16×5 10進：8×8 / 10進：16×4 / 16進：10×8 / 文字2：16×5 ・F930GOT，F930GOT-K の場合 10進 / 10進（横） / 16進	×	○
カテゴリ	オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version□ オペレーティングマニュアル）	×	○

3 注意事項

キーボード機能使用時の注意事項を下記に示します。

(1) 作画上の注意事項

1 画面で 1 つのみ設定可能です。

(2) 使用できない GOT タイプ

F920GOT-K は，タッチスイッチ機能がないため使用できません。

(3) キーウィンドウとの併用について

キーボードを設定した画面では，キーウィンドウを使用できません。
数値入力，アスキー入力をタッチしてもキーウィンドウは，ポップアップしません。

6.2.12 注意事項

タッチスイッチ使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面で設定できるタッチスイッチの最大点数

・GOT-A900 シリーズ：256 点

・GOT-F900 シリーズ：50 点（画面を重ね合わせて表示した画面の総合計 50 点）

(2) タッチスイッチの動作

(a) 1 つのタッチスイッチには複数の機能を設定できます。(拡張キーを設定した場合は，複数の機能は設定できません。)

GOT-A900 シリーズ		GOT-F900 シリーズ		複数設定時の動作実行順序
ビットモーメンタリ	: 20 個	ビットモーメンタリ	: 50 個	高い
ビット SET	: 20 個	ビット SET	: 50 個	
ビット RST	: 20 個	ビット RST	: 50 個	
ビット ALT	: 20 個	ビット ALT	: 50 個	
ワード SET	: 20 個	ワード SET	: 50 個	
ベース画面切換え	: 1 個	ベース画面切換え	: 1 個	↓
ウィンドウ画面切換え	: 1 個	レシピ転送	: 50 個	
オーバーラップ 1	: 1 個	データ変更	: 50 個	
オーバーラップ 2	: 1 個			
スーパーインポーズ	: 1 個			
局番切換え	: 1 個			低い
合計	: 105 個	合計	: 50 個	

(b) タッチスイッチで複数の機能を設定する場合，設定した機能の組合わせにより動作しない機能がありますので注意してください。

○：動作します　×：動作しません

キー種別	高 ← 重複設定時の動作優先順位 → 低			
機　能	拡張機能	キーコード設定	キーコード設定 数値／アスキー 入力の確定	ワード SET ビット SET RST ALT モーメンタリ ベース画面切換え ウィンドウ画面切換え 局番切換え
拡張機能	○	×	×	×
キーコード設定	×	○	×	×
キーコード設定 (数値／アスキー入力の確定キー)	×	×	○	○

GOT-F900 シリーズの場合キーコードは，下記に限り同時に設定することができます。

・タッチスイッチをタッチ時の発音を消音する機能：$FFFE_H$

(3) タッチスイッチのサイズ

・GOT-A900 シリーズは，最小 16 ドット（縦）× 16 ドット（横）のサイズになります。

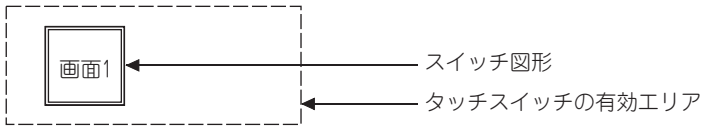
・GOT-F900 シリーズは，最小 16 ドット（縦）× 20 ドット（横）のサイズになります。

(4) タッチスイッチの有効範囲

(a) GOT-A900 シリーズの場合

スイッチ図形は 1 ドット単位，有効エリアは 16 ドット単位で設定できます。
オブジェクト上でマウスを右クリックして，「タッチエリア・枠領域を編集する」を設定すると，スイッチ図形とタッチスイッチの有効エリアのサイズが別々に設定できます。
また，「タッチエリアフィットイン」を使用すると，タッチスイッチの有効エリアをオブジェクト内に収めることができます。

5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更



(b) GOT-F900 シリーズの場合

スイッチ図形はドット単位で設定できます。
有効エリアは，マトリックス 16 ドット× 20 ドットの 1/2 以上の面積で機能します。

(5) コメント流用時の注意事項（GOT-A900 シリーズ使用の場合のみ）

(a) タッチスイッチ文字として表示されるのは，コメントの 1 行目のみです。
また，文字サイズがタッチスイッチの枠サイズよりも大きい場合，タッチスイッチ枠外のコメント部分は表示されません。

(b) タッチスイッチの文字にコメントを使用する場合，必ず現在使用している GT Designer2 の OS（基本機能 OS）を GOT にインストールしてください。

(6) キーコードの設定

キーコードは，使用する機能のキーコードを直接入力して設定してください。
有効ではないキーコードをタッチスイッチに設定しても，GT Designer2 ではチェックしません。

(7) F920GOT-K，F920 ハンディ GOT 使用時の注意事項

画面には，タッチスイッチがないためタッチスイッチ機能を使用することができません。
ファンクションスイッチを操作パネル設定によって，スイッチ機能を設定してください。
ただし，キーコードの設定はできません。

2 使用時の注意事項

(1) 同時押し禁止

タッチスイッチは，同時に 3 点タッチしても，3 点目となるタッチスイッチは動作しません。

(2) ビット SET/RST/ALT と，画面切換えや局番切換えの動作を重複して設定した場合

ビット SET/RST/ALT と，画面切換えや局番切換えの動作を重複して設定していると，GOT にインストールされている基本機能 OS のバージョンによって，画面切換えや局番切換えのタイミングが，以下のように異なります。

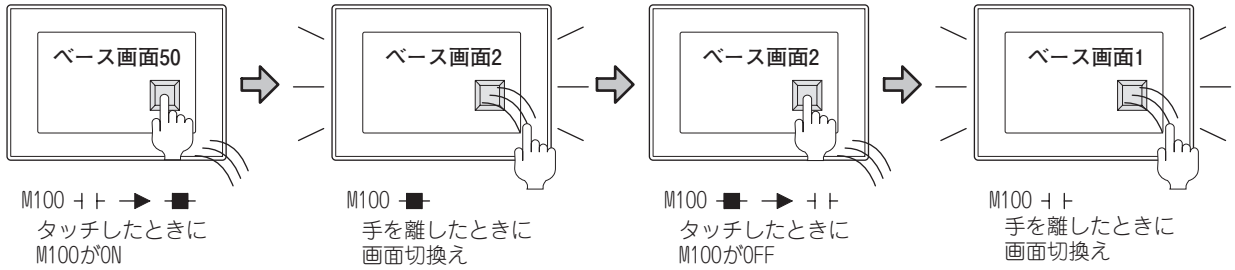
設定項目	基本機能 OS が 9.0.7 以前の切換え動作	基本機能 OS が 9.1.1 以降の切換え動作
画面切換え／局番切換え＋ビット SET	手を離したとき	タッチしたとき
画面切換え／局番切換え＋ビット RST	手を離したとき	タッチしたとき
画面切換え／局番切換え＋ビット ALT	手を離したとき	タッチしたとき
画面切換え／局番切換え＋ビットモーメンタリ	手を離したとき	
画面切換え／局番切換え＋ワード	タッチしたとき	タッチしたとき

基本機能 OS のバージョン 9.0.7：GT Designer Version5 30G 版に格納されています。
基本機能 OS のバージョン 9.1.1：GT Designer Version5 31H 版，GT Designer2 Version1 00A 版に格納されています。

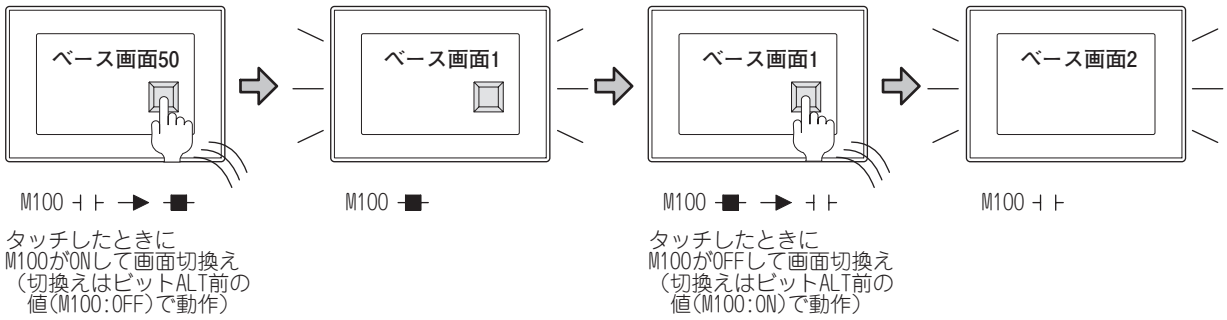
例） タッチスイッチの動作に下記動作を重複設定した場合
画面切換えとビット ALT を重複設定していると，基本機能 OS の 9.0.7 以前と 9.1.1 以降では画面切換え後のデバイスの状態が逆になってしまいます。
（ただし，ビットモーメンタリが重複設定されている場合は，9.0.7 以前の動作になります。）

ビット ALT ：M100
画面切換え ：M100 が ON 時にベース画面 2 へ切換え
画面切換え ：M100 が OFF 時にベース画面 1 へ切換え

（a）基本機能 OS が 9.0.7 以前の切換え動作
9.0.7 以前の基本機能 OS では，ビット SET/RST/ALT 後，手を離したときに画面切換えや局番切換えが実行され，ビット SET/RST/ALT 実行後の値で，動作します。



（b）基本機能 OS が 9.1.1 以降の切換え動作
9.0.7 以降の基本機能 OS では，ビット SET/RST/ALT と同時に画面切換えや局番切換えが実行され，ビット SET/RST/ALT 実行前の値で，動作します。



＜対処法＞
GOT の内部デバイス（GS450.b12）をタッチスイッチ押下前に ON することで，9.0.7 以前の基本機能 OS と同様の動作となります。

設定項目	GS450.b12	
	ON 時	OFF 時
画面切換え／局番切換え＋ビット SET	手を離したとき	タッチしたとき
画面切換え／局番切換え＋ビット RST	手を離したとき	タッチしたとき
画面切換え／局番切換え＋ビット ALT	手を離したとき	タッチしたとき
画面切換え／局番切換え＋ビットモーメンタリ	手を離したとき	
画面切換え／局番切換え＋ワード	タッチしたとき	タッチしたとき

以下に状態監視機能を使用して，GOT 電源投入後自動的に，GS450.b12 を ON する例を示します。

＜状態監視機能の設定例＞
状態監視機能で，GOT の内部デバイス（常時 ON のデバイス：GS0.b4）を動作条件にし，動作条件が ON 中の場合に，GS450.b12 を ON する設定をします。
GOT 電源投入後，状態監視機能により，GS450.b12 が ON します。
状態監視機能の詳細は，下記を参照してください。
☞ 11.1 節 状態監視機能



・プロジェクトの状態監視で設定してください。

・状態監視機能の 1 行目に設定してください。（GOT 電源 ON 後すぐに，GS450.b12 が ON されます。）

・条件監視周期は「常時」で設定してください。

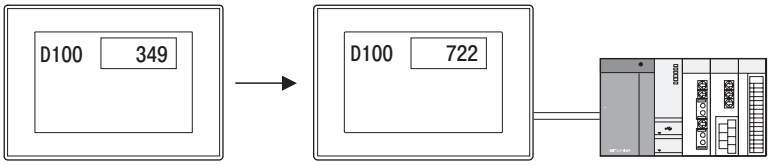
7章　数値,文字表示

7.1　数値表示／数値入力

GOT-A900 GOT-F900

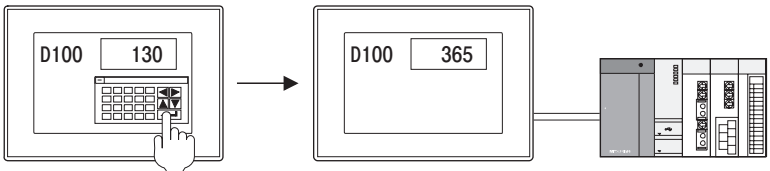
1 数値表示 (☞ 7.1.2 項 数値表示の設定項目)

シーケンサ CPU のデバイスに格納されているデータを GOT へ数値で表示する機能です。



2 数値入力 (☞ 7.1.3 項 数値入力の設定項目)

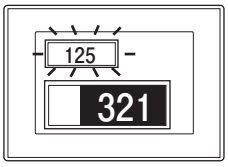
GOT から，シーケンサ CPU のデバイスに，任意の値を書き込む機能です。



使用例

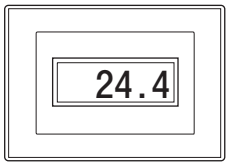
様々なパターンで表示する

☞ 基本タブの内容で設定



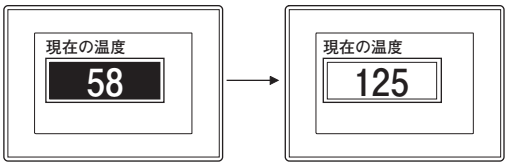
小数点を含む数値の表示／入力

☞ 基本タブの内容で設定



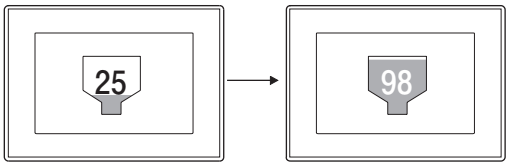
値によって，表示する数値色や背景色を変更する
(GOT-A900 シリーズのみ)

☞ 範囲設定タブの内容（GOT-A900 シリーズのみ）で設定



レベル表示機能を組み合わせて使用する
(GOT-A900 シリーズのみ)

☞ 10.2 節 レベル表示で設定



Hint!

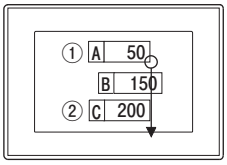
数値入力時の入力機能について

数値入力機能ではプロジェクトまたは画面単位で，入力動作などの設定ができます。

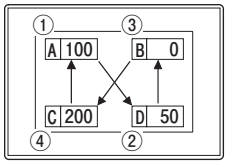
＜設定例＞

・複数の数値入力の入力順序を設定する

4.5 節 補助設定を設定する



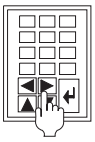
座標位置を
基準に設定する



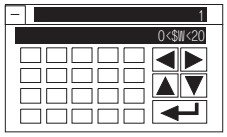
任意に
設定する

・入力用キーウィンドウの設定を行う

4.6 節 キーウィンドウについて



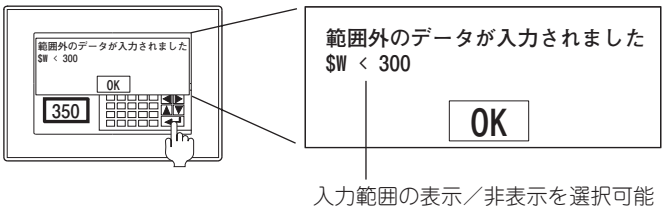
ユーザが作成
したキーウィンドウ
を使用する
（GOT-A900シリーズのみ）



キーウィンドウ
に入力値／入力
範囲を表示させる

・入力範囲外を入力時，メッセージに入力範囲を表示する

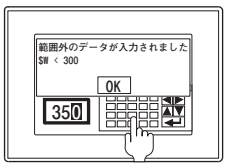
4.5 節 補助設定を設定する



入力範囲の表示／非表示を選択可能

・入力範囲外を入力時，メッセージの表示タイミングを設定する

2.6.1 項 GOT の内部デバイス



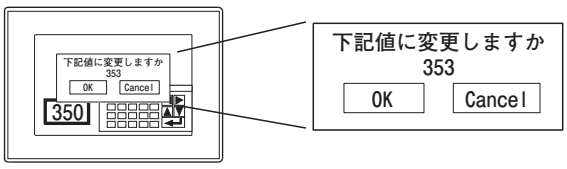
GS450.b1がONの場合
数値入力中にメッセージ表示
（入力中チェックモード）



GS450.b1がOFFの場合
数値入力確定時にメッセージ表示
（確定時チェックモード）

・数値入力時に確認のメッセージを表示する／しないを設定する

2.6.1 項 GOT の内部デバイス



GS450.b0がONの場合
数値入力確定時に確認のメッセージを表示

GS450.b0がOFFの場合
確認のメッセージを表示しない

7.1.1　配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ 123 (数値表示) ／ 123 (数値入力) をクリック

・【オブジェクト】→【数値表示】／【数値入力】メニューを選択

2 数値表示／数値入力を配置する位置でクリックすると，数値表示／数値入力の配置が完了します。
(配置後，マウスの右クリックや ESC キーで，配置モードを解除してください。)

3 配置した数値表示／数値入力をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

Hint!

より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考

オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法

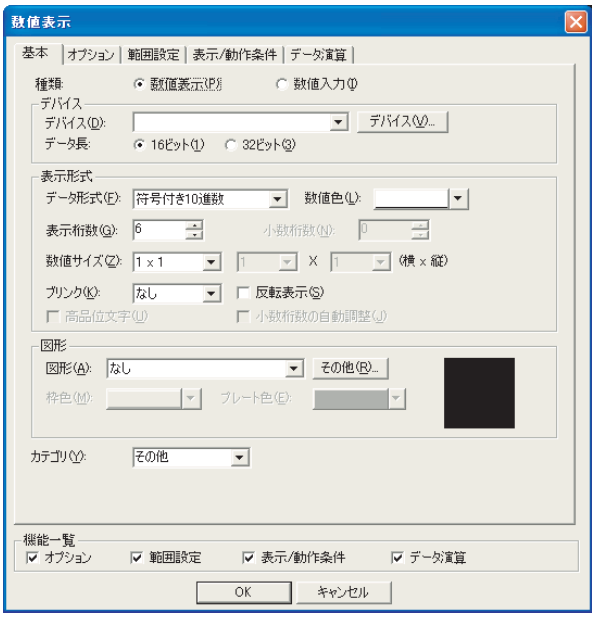
「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。



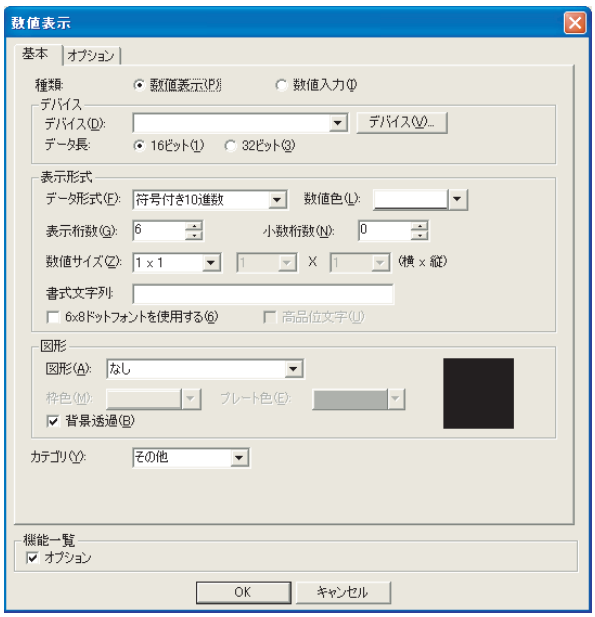
☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

7.1.2　数値表示の設定項目

1 基本タブの内容



（例：GOT-A900 シリーズ設定時）

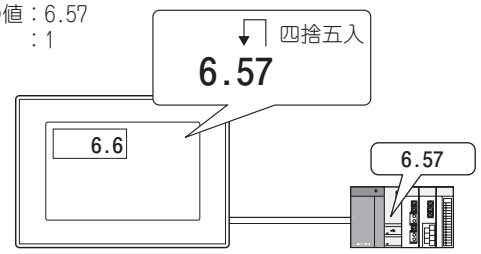


（例：GOT-F900 シリーズ設定時）

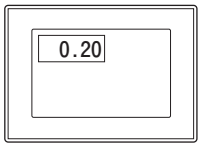
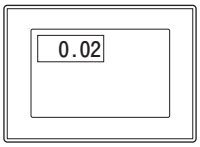
基本 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
種類		使用する機能（数値表示／数値入力）を選択します。	○	○
デバイス	デバイス	モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	○
表示形式	データ形式	モニタするデバイスの値を表示する形式を選択します。 符号付き（なし）10 進数　：値を 10 進数で表示します。 16 進数　：値を 16 進数で表示します。 8 進数　：値を 8 進数で表示します。 2 進数　：値を 2 進数で表示します。 実数　：値を実数で表示します。 （GOT-F900シリーズは，2進フロート値を実数で表示します。） 例）GOT での表示例 符号付き 10 進数　：-12623　2 進数　：0011000101001111 符号なし 10 進数　：12623　8 進数　：30517 実数　：1262.3　16 進数：314F デフォルトでは，デバイスの値を符号付き BIN データとして扱います。 他のデータ形式（符号なし 10 進数，BCD，浮動小数点型実数）でデバイスの値をモニタする場合は，オプションタブの「データ形式」で設定を変更してください。	○	○
	数値色	表示する数値の色を選択します。	○	○

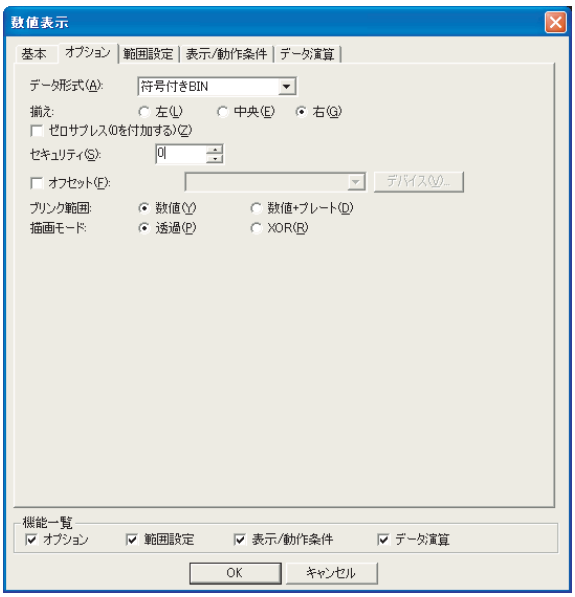
（次のページへつづく）

項　目		内　容	A	F
表示形式	表示桁数	数値を何桁で表示するか設定します。 「データ形式」により，設定できる桁数が異なります。 符号付き（なし）10 進数　：1 ～ 13 桁（マイナス（－）も含む） 16 進数　：1 ～ 8 桁 8 進数　：1 ～ 6 桁 2 進数　：1 ～ 32 桁 実数　：1 ～ 32 桁（マイナス（－），小数点，小数部も含む）	○	○
	小数桁数	「データ形式」で実数選択時，小数部を何桁（1 ～ 32 桁）まで表示するか設定します。 設定した桁数よりも下位の値がある場合，四捨五入して表示します。 「0」に設定した場合，小数点以下 1 桁目を四捨五入した値で表示します。 例）デバイスの値：6.57 小数桁数　：1 	○	○
	数値サイズ	表示する数値の文字サイズ（横×縦の倍率）を選択します。 縦 1 倍，横 1 倍で 1 文字の大きさは 16 × 8 ドットです。 GOT-A900シリーズ：A 0.5～8倍（0.5～8倍） GOT-F900シリーズ：A 0.5～4倍（1～8倍）	○	○
	ブリンク	数値，図形枠のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
	反転表示	数値を反転表示する場合にチェックします。	○	×
	高品位文字	数値を高品位文字で表示する場合で表示チェックします。 （表示サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ）  通 常　高品位文字使用時	○	○

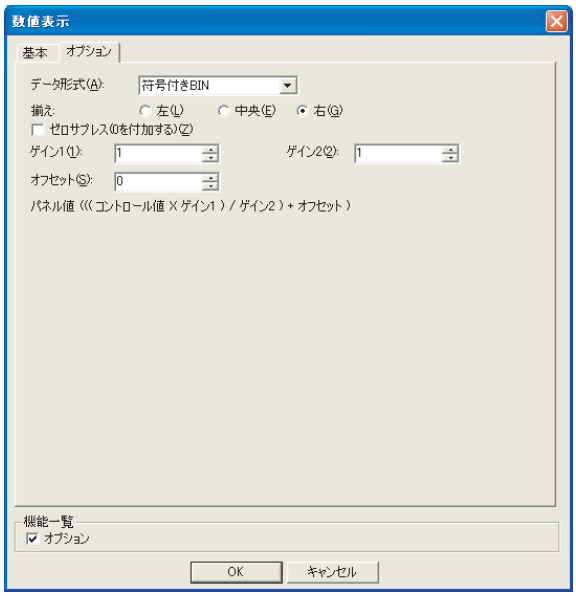
（次のページへつづく）

項目		内容	A	F
表示形式	小数桁数の自動調整	整数（実数以外のデータ形式）のデバイス値を，小数点付きの値として表示する場合に，チェックします。 「小数桁数」で設定した桁数に調整して，デバイスの値を表示します。 例）小数桁数：2 シーケンサのデバイス値：20 の場合  GOTでの表示は，0.20になります。 小数桁数：3 シーケンサのデバイス値：20 の場合  GOTでの表示は，0.02になります。 モニタするデバイス以外に，以下の対象に対して自動調整を行います。 表示範囲　：$V（モニタデバイス値／データ演算結果の値），指定デバイスの値 データ演算：$$（モニタデバイス値），指定デバイスの値	○	○
	書式文字列	表示する数値に文字（英数字，漢字，記号など）を，自由に付加してフォームを設定します。 ・表示桁数設定は，数値の 1 桁分（#）の個数となり文字は含まれません。 ・表示する数値は，下桁より順に割当てられ超えた桁は表示されません。 ・# は半角で入力します。 例 ） # は，数値表示 1 桁分を表わし小数点（.）や漢字（測定値，Ω）を付加して表示した場合です。 **書式文字列の設定内容** / **データレジスタの現在値** / **表示例** 測定値 ###.#Ω / K1234 / 測定値 123.4Ω	×	○
	6 × 8 ドット文字を使用する	フォントサイズを 6 × 8 ドットで表示します。（半角文字のみ）	×	○
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。  	○	○
	プレート色			
	背景色透過	図形の背景を透明にする場合に選択します。	×	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 オプションタブの内容

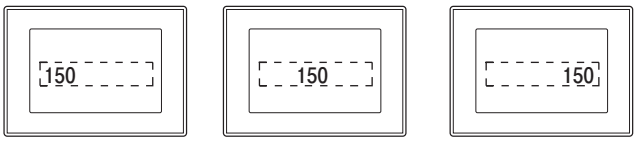
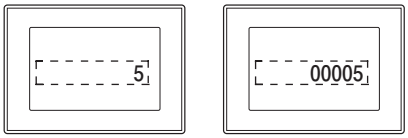


GOT-A900 シリーズの場合



GOT-F900 シリーズの場合

基本 | **オプション** | 範囲設定 | 表示／動作条件 | データ演算

項　目	内　容	A	F
データ形式	表示するデバイスのデータ形式を選択します。 GOT-A900 シリーズ 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD(2 進化 10 進数) 値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ） GOT-F900 シリーズ 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。	○	○
揃え	数値の表示位置を選択します。 左　中央　右 	○	○
ゼロサプレス (0 を付加する)	「揃え」で「右揃え」選択時，数値の前に“0”を表示させるときにチェックします。 例（表示桁数 5 桁の場合） ゼロサプレスしない　ゼロサプレスする 	○	○
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 (☞ 5.8 節 セキュリティ機能)	○	×

（次のページへつづく）

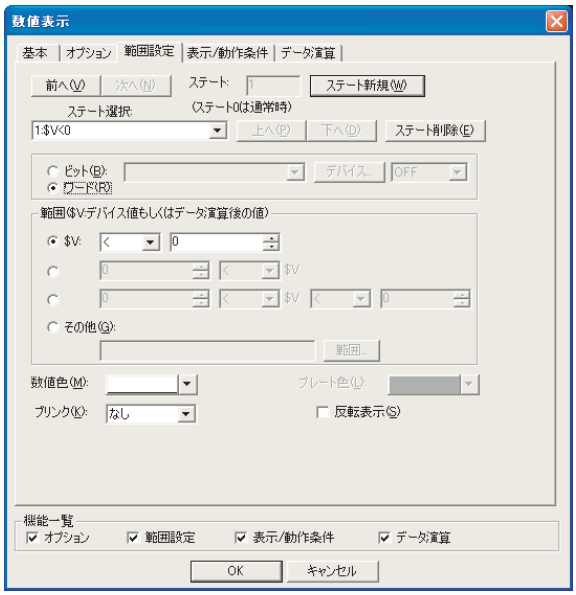
基本 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件 | データ演算

項　目	内　容	A	F
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 (☞ 5.7 節 オフセット機能) チェック後，オフセットデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×
ブリンク範囲	ブリンクする部分を選択します。 数値　　：数値部分をブリンクします。 数値＋プレート：数値部分とプレートをブリンクします。	○	×
描画モード	数値表示をレベル表示上に重ねて表示する場合の描画モードを選択します。 透過：レベル表示上に数値を表示します。 XOR：レベル表示と数値表示が見分けられるように，レベル表示色に対する XOR 合成表示で数値を表示します。 GOT がモノクロタイプ／ EL タイプの時に有効です。 (☞ 付 5 XOR 指定時の合成色) [透過] 98 [XOR] 20 → 50	○	×
ゲイン 1	モニタデバイスの値に乗算する値を設定します。	×	○
ゲイン 2	モニタデバイスの値に除算する値を設定します。	×	○
オフセット	モニタデバイスの値に加算する値を設定します。	×	○

3 範囲設定タブの内容（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの状態により，属性を変化させる設定をします。
ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定



基本 | オプション | **範囲設定** | 表示／動作条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート*1		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	デバイス	ステートにより，表示を変更する条件を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF 状態により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，ビットデバイスとデバイス状態（ON/OFF）を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） ワード　：ワードデバイスの値により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，「範囲」でワードデバイスの値に対する条件式を設定します。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×
	数値色	ステートを表示する条件が成立したときの，数値色を選択します。	○	×
	プレート色	ステートを表示する条件が成立したときの，プレート色を選択します。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | オプション | **範囲設定** | 表示／動作条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート ＊1	ブリンク	数値のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
	反転表示	数値を反転表示させる場合にチェックします。	○	×

＊ 1 の詳細は，下記を参照してください。

＊ 1 ステートについて

(1) 設定した条件以外の表示

範囲設定タブで設定した条件以外の場合，基本タブで設定した表示属性で表示されます。

(2) 条件が重複した場合の表示

条件が重複した場合，番号の小さいステートが優先されます。

例）　モニタするデバイス：D100
　　データ表示形式　　：符号付き 10 進数，16 ビット長

重複設定時の動作優先順位	ステート No.	表示範囲	数値色
高い	1	M10 ON	赤色（ブリンク）
↓	2	200<=$V<=300	青色
	3	1000<=$V	黄色（反転）
低い	通常時（ステート 0）	———	緑色

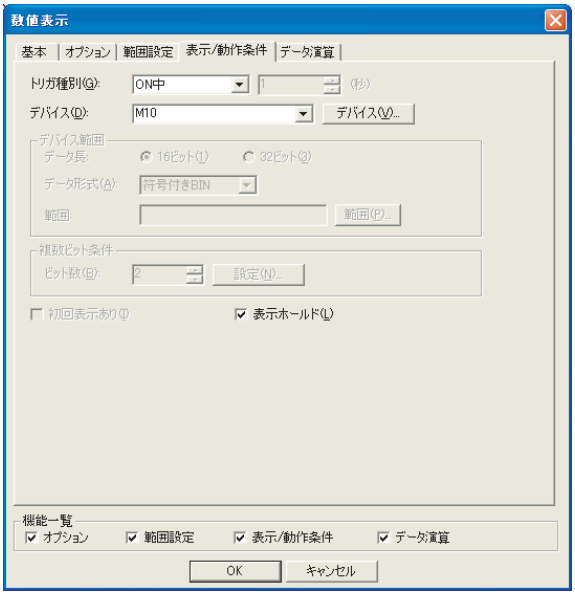
＊ $V はモニタするデバイスの値を表します。

ステート 1	M10 が ON すると数値色を赤色（ブリンク）で表示します。	150
ステート 2	モニタデバイスの値が 200 ～ 300(200 ≦ $V ≦ 300) のときは，数値色を青色で表示します。	200
ステート 3	モニタデバイスの値が 1000 以上 (1000 ≦ $V) のときは，数値色を黄色（反転）で表示します。	3000
通常時（ステート 0）	ステート 1 ～ 3 の条件以外のときは，数値色を緑色で表示します。	150

4 表示／動作条件タブの内容（GOT-A900 シリーズのみ）

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



基本 | オプション | 範囲設定 | **表示／動作条件** | データ演算

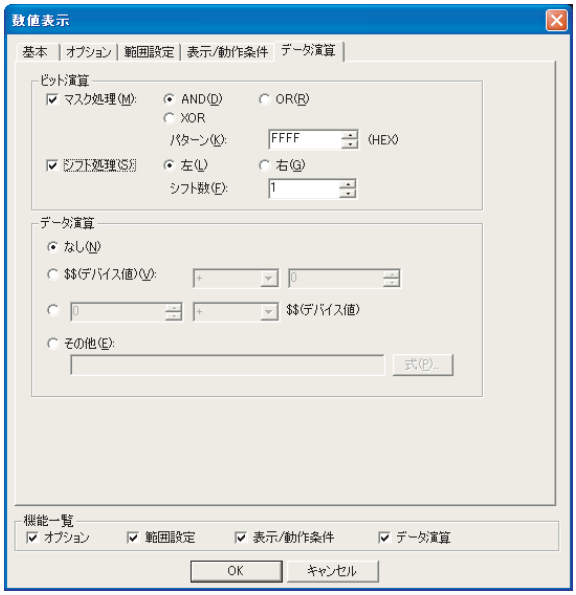
項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・範囲　・複数ビット条件	○	×
デバイス		表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×

5 データ演算タブの内容（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能

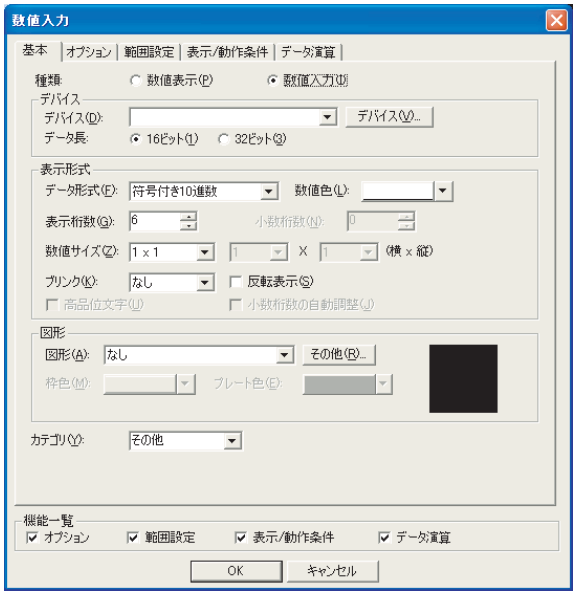


基本 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件 | **データ演算**

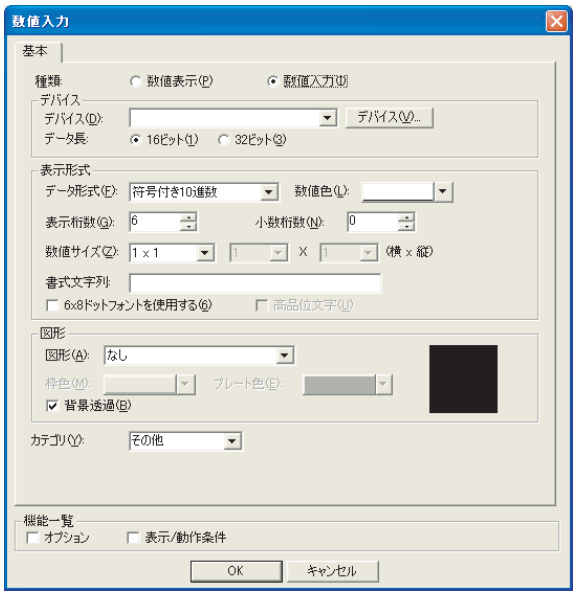
項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

7.1.3　数値入力の設定項目

1 基本タブの内容



（例：GOT-A900 シリーズ設定時）

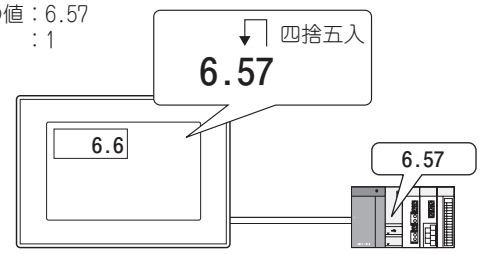


（例：GOT-F900 シリーズ設定時）

基本 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件 | データ演算

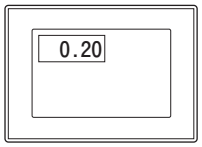
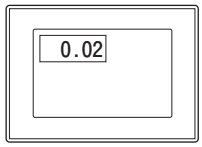
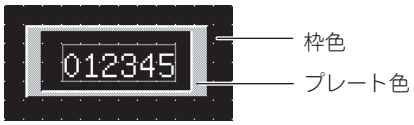
項　目		内　容	A	F
種類		使用する機能（数値表示／数値入力）を選択します。	○	○
デバイス	デバイス	値を書き込むワードデバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット，32 ビット）を選択します。	○	○
表示形式	データ形式	書込みデバイスの値を表示する形式を選択します。 符号付き（なし）10 進数　：値を 10 進数で表示します。 16 進数　：値を 16 進数で表示します。 8 進数　：値を 8 進数で表示します。 2 進数　：値を 2 進数で表示します。 実数　：値を実数で表示します。 （GOT-F900 シリーズは，2 進フロート値を実数で表示します。） 例）GOT での表示例 符号付き 10 進数　：-12623　2 進数　：0011000101001111 符号なし 10 進数　：12623　8 進数　：30517 実数　：1262.3　16 進数：314F デフォルトでは，デバイスの値を符号付き BIN データとして書き込みます。他のデータ形式（符号なし 10 進数，BCD，浮動小数点型実数）でデバイスに値を書き込む場合，オプションタブの「データ形式」で設定を変更してください。	○	○
	数値色	表示する数値の色を選択します。	○	○

（次のページへつづく）

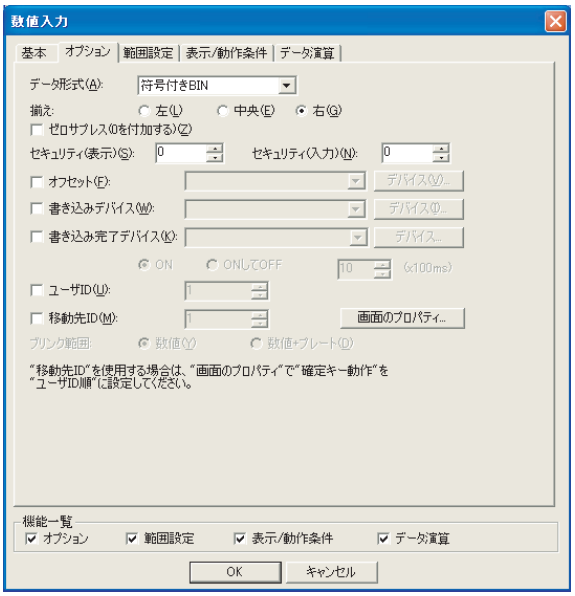
項　目		内　容	A	F
表示形式	表示桁数	数値を何桁で表示するか設定します。 「データ形式」により設定できる桁数が異なります。 符号付き（なし）10 進数　：1 ～ 13 桁（マイナス（－）も含む） 16 進数　：1 ～ 8 桁 8 進数　：1 ～ 6 桁 2 進数　：1 ～ 32 桁 実数　：1 ～ 32 桁（マイナス（－），小数点，小数部も含む）	○	○
	小数桁数	「データ形式」で実数選択時，小数部を何桁（1 ～ 32 桁）まで表示するか設定します。 設定した桁数よりも下位の値がある場合，四捨五入して表示します。 「0」に設定した場合，小数点以下 1 桁目を四捨五入した値で表示します。 例）デバイスの値：6.57 小数桁数　：1 	○	○
	数値サイズ	表示する数値の文字サイズ（横×縦の倍率）を選択します。 縦 1 倍，横 1 倍で 1 文字の大きさは 16 × 8 ドットです。 GOT-A900シリーズ：A 1～8倍（1～8倍） GOT-F900シリーズ：A 0.5～4倍（1～8倍）	○	○
	ブリンク	数値，図形枠のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
	反転表示	数値を反転表示する場合にチェックします。	○	×
	高品位文字	数値を高品位文字で表示する場合にチェックします。 （表示サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ）  通　常　　高品位文字使用時	○	○

（次のページへつづく）

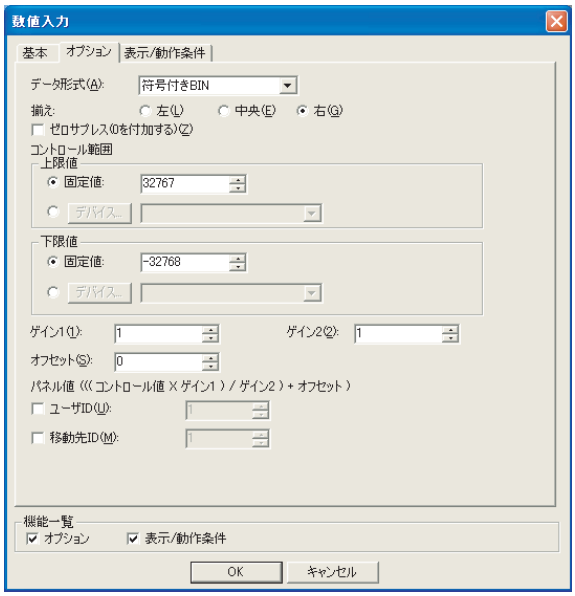
基本 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件 | データ演算

項目		内容	A	F
表示形式	小数桁数の自動調整	整数（実数以外のデータ形式）のデバイス値を，小数点付きの値として表示する場合に，チェックします。 「小数桁数」で設定した桁数に調整して，デバイスの値を表示します。 例）小数桁数：2 シーケンサのデバイス値：20 の場合  GOTでの表示は，0.20になります。 小数桁数：3 シーケンサのデバイス値：20 の場合  GOTでの表示は，0.02になります。 モニタデバイス／書き込み値以外に，以下の対象に対して自動調整を行います。 入力範囲　：$W(入力値)，指定デバイスの値 データ演算時　：＜モニタ演算式＞　$$（モニタデバイス値），指定デバイスの値 ＜書込み演算式＞　$W（入力値）	○	×
	書式文字列	表示する数値に文字（英数字，漢字，記号など）を，自由に付加してフォームを設定します。 ・表示桁数設定は，数値の 1 桁分（#）の個数となり文字は含まれません。 ・表示する数値は，下桁より順に割当てられ超えた桁は表示されません。 ・# は半角で入力します。 例） # は，数値表示 1 桁分を表わし小数点（.）や漢字（測定値，Ω）を付加して表示した場合です。 **書式文字列の設定内容** / **データレジスタの現在値** / **表示例** 測定値 ###.#Ω / K1234 / 測定値 123.4Ω	×	○
	6 × 8 ドット文字を使用する	フォントサイズを 6 × 8 ドットで表示します。（半角文字のみ）	×	○
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。  	○	○
	プレート色			
	背景色透過	図形の背景を透明にする場合に選択します。	×	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 オプションタブの内容

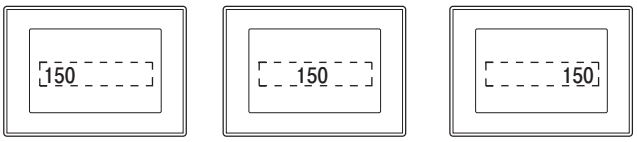
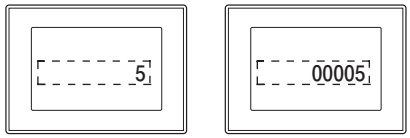


GOT-A900 シリーズの場合



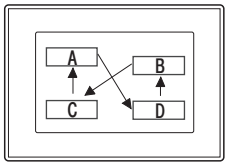
GOT-F900 シリーズの場合

基本 | **オプション** | 範囲設定 | 表示／動作条件 | データ演算

項　目	内　容	A	F
データ形式	表示／入力するデバイスのデータ形式を選択します。 GOT-A900 シリーズ 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD(2 進化 10 進数) 値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ） GOT-F900 シリーズ 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。	○	○
揃え	数値の表示位置を選択します。 左　中央　右 	○	○
ゼロサプレス （0 を付加する）	「揃え」で「右揃え」選択時，数値の前に“0”を表示させるときにチェックします。 例（表示桁数 5 桁の場合） ゼロサプレスしない　ゼロサプレスする 	○	○
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （5.8 節 セキュリティ機能） 必ずセキュリティ（入力）をセキュリティ（表示）より大きな数で設定してください。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
オフセット		複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
ブリンク範囲		ブリンクする部分を選択します。 数値　：数値部分をブリンクします。 数値＋プレート：数値部分とプレートをブリンクします。	○	×
書き込みデバイス		数値入力で入力した値を，デバイスに書き込む場合にチェックします。 データ演算を設定している場合，データ演算前のデータを格納できます。 チェック後，デバイスを設定します。	○	×
書き込み完了デバイス		数値入力完了後，ビットデバイスを ON する場合にチェックします。 チェック後 デバイス ボタンをクリックしてデバイスを設定します。 デバイス設定後，設定したデバイスの動作を設定します。 ON　：数値入力完了時，設定したビットデバイスを ON します。 ON して OFF　：数値入力完了時，設定したビットデバイスを ON して，一定時間後 OFF します。 シーケンサ CPU 側でハンドシェークをとるのが難しい場合に便利です。 選択後，ビットデバイスを ON する時間（0.5 ～ 3 秒）を設定します。	○	×
ユーザ ID *1		ユーザ ID 番号（1 ～ 65535）を設定する場合にチェックします。	○	○
移動先 ID		数値入力完了後，指定したユーザ ID 番号の数値入力にカーソルを移動させる場合にチェックします。 チェック後，カーソルを移動させる数値入力のユーザ ID 番号を設定します。 設定後，画面のプロパティ ボタンをクリックして，「確定キーの動作」を「ユーザ ID 順（移動不可時はカーソル未移動）」に設定して本設定項目の機能を有効にしてください。  ユーザID　移動先ID A　2　1 B　4　3 C　3　2 D　1　4 矢印：カーソルの移動経路	○	○
コントロール範囲	上限値／下限値	上下限値を固定値にするか，指定したデバイスに格納されている値で設定するかラジオボタンで選択します。 固定値　：上下限値を直接入力して設定するときに選択します。 デバイス　：指定デバイスに格納されている値を上下限値とするときに選択します。 デバイス ボタンをクリックして，ワードデバイスを設定します。	×	○
ゲイン 1		書き込む値に乗算する値を設定します。	×	○
ゲイン 2		書き込む値に除算する値を設定します。	×	○
オフセット		書き込む値に加算する値を設定します。	×	○

＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 ユーザ ID について

ユーザ ID を設定すると，画面切換え時のカーソル表示位置設定（☞ 4.5 節 補助設定を設定する）や数値入力の確定タイミングをデバイスに格納（☞ 下記参照）できます。

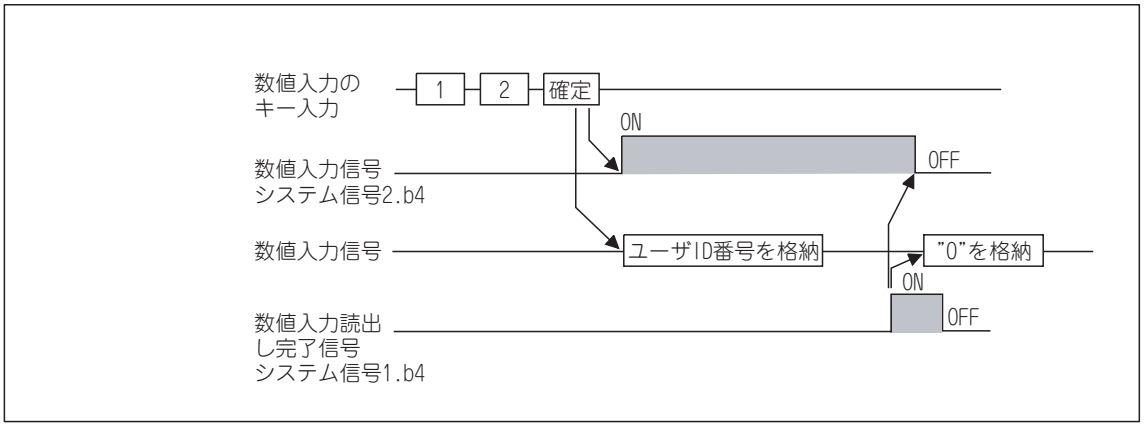
(1) 数値入力の確定タイミング（システム情報）

・GOT-A900 シリーズの場合

数値入力機能で入力値が確定した場合，「システム情報」の「数値入力番号」にユーザ ID が書き込まれ，「数値入力信号」が ON します。

「数値入力番号」に書き込まれたユーザ ID を消去する場合や，「数値入力信号」を OFF にする場合，「数値入力読出し完了信号」を ON してください。

（クリア後，数値入力読出し完了信号を OFF してください。ON のままだと，数値入力が確定してもユーザ ID の格納や，ビットデバイスの ON ができません。）



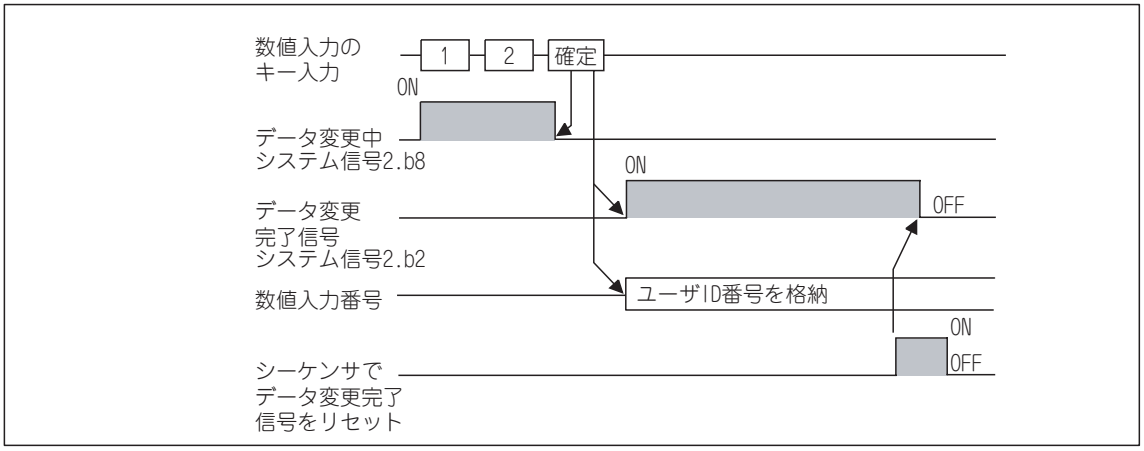
システム信号 2 b4　数値入力信号　　：数値入力で入力値が確定したときに ON します。

システム信号 1 b4　数値入力読出し完了信号　：ON すると数値入力信号（システム信号 2 b4）を OFF します。

・GOT-F900 シリーズの場合

数値入力機能で入力値が確定した場合，「システム情報」の「ユーザ ID」にユーザ ID が書き込まれ，「データ変更完了信号」が ON します。

「データ変更完了信号」を OFF する場合は，シーケンスプログラムでリセットしてください。



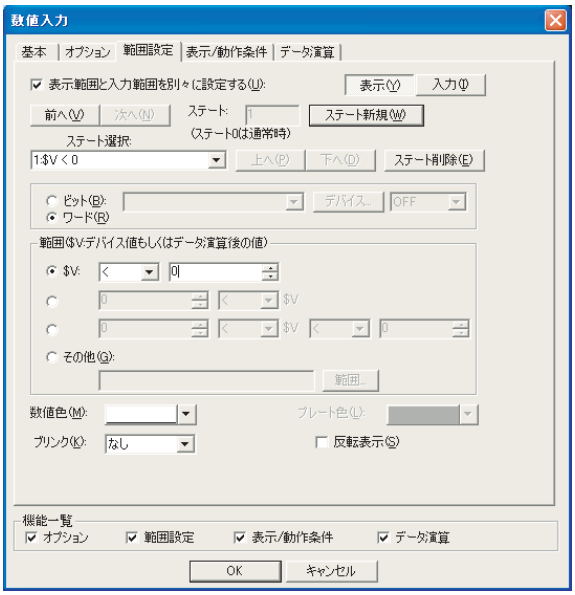
システム情報の設定方法については，下記を参照してください。

☞ 3.5 節 システム情報を設定する

3 範囲設定タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの状態により，属性を変化させる設定をします。
ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定



基本 | オプション | **範囲設定** | 表示／動作条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
表示範囲と入力範囲を別々に設定する*1		表示範囲と入力範囲を別々に設定する場合にチェックします。 チェック後，[表示]，[入力]ボタンをクリックして，それぞれの範囲を設定します。 [表示]：数値表示時の条件と表示属性を設定します。 [入力]：数値入力時の入力範囲を設定します。	○	×
ステート*2		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	デバイス	ステートにより，表示を変更する条件を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF 状態により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，ビットデバイスとデバイス状態（ON/OFF）を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） ワード　：ワードデバイスの値により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，「範囲」でワードデバイスの値に対する条件式を設定します。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×
	数値色	ステートを表示する条件が成立したときの，数値色を選択します。	○	×
	プレート色	ステートを表示する条件が成立したときの，プレート色を選択します。	○	×

（次のページへつづく）

項　目		内　容	A	F
ステート	ブリンク	数値のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
	反転表示	数値を反転表示させる場合にチェックします。	○	×

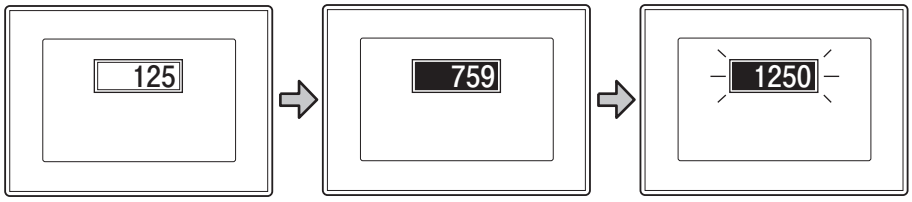
＊1，＊2 の詳細は，下記を参照してください。

＊1 表示範囲と入力範囲を別々に設定する

表示範囲と入力範囲を別々に設定することで，表示する値により属性を変更し，さらに設定した条件以外の入力を制限できるようになります。

(1) 表示時

表示する値により属性（数値色／背景色／反転表示／ブリンク）を変更できます。



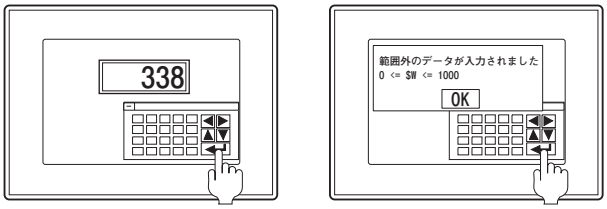
範囲設定　：0<=$W<=500
数値色　　：青色
プレート色：白
ブリンク　：なし

範囲設定　：501<=$W<=1000
数値色　　：緑色
プレート色：赤
ブリンク　：なし

範囲設定　：1000<=$W
数値色　　：緑色
プレート色：赤
ブリンク　：あり

(2) 入力時

設定した条件以外の入力をした場合，メッセージを表示し，数値入力を制限できます。



範囲設定　：0<=$W<=1000
0～1000の値を入力できます。

範囲外（0～1000）の値は
入力できません。

＊2 ステートについて

(1) 設定した条件以外の表示

範囲設定タブで設定した条件以外の場合，基本タブで設定した表示属性で表示されます。

(2) 条件が重複した場合の表示

条件が重複した場合，番号の小さいステートが優先されます。

例）モニタするデバイス ：D100

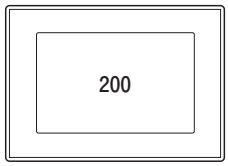
　　データ表示形式　　：符号付き 10 進数，16 ビット長

重複設定時の動作優先順位	ステート No.	表示範囲	数値色
高い	1	200<=$W<=300	青色
	2	1000<=$W	黄色（反転）
↓	3	$W<=0	赤色（ブリンク）
低い	通常時（ステート 0）	———	緑色

＊ $W はモニタするデバイスの値を表します。

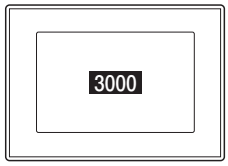
ステート 1

モニタデバイスの値が 200 ～ 300(200 ≦ $W ≦ 300) のときは，数値色を青色で表示します。



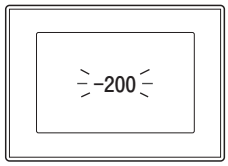
ステート 2

モニタデバイスの値が 1000 以上 (1000 ≦ $W) のときは，数値色を黄色（反転）で表示します。



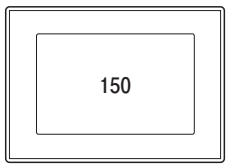
ステート 3

モニタデバイスの値が 0 以下 ($W ≦ 0) のときは，数値色を赤色（ブリンク）で表示します。



通常時（ステート 0）

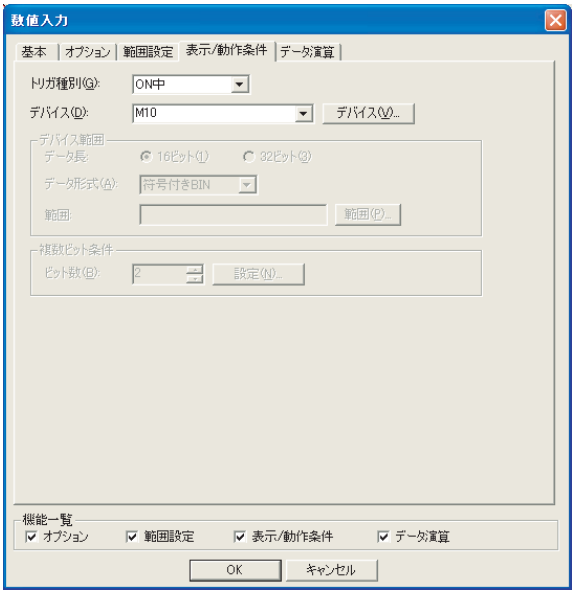
ステート 1 ～ 3 の条件以外のときは，数値色を緑色で表示します。



4 表示／動作条件タブの内容

オブジェクトを動作させる条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
動作条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



（例：GOT-A900 シリーズ設定時）

基本 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
トリガ種別＊1		オブジェクトをどの動作条件で動作させるか選択します。 GOT-A900 シリーズ ・常時　・ON 中　・OFF 中　・範囲　・複数ビット条件 G0T-F900 シリーズ ・常時　・ON 中　・OFF 中	○	×
デバイス		動作条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，動作条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，動作条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×

＊ 1 の詳細は下記を参照してください。

＊ 1 数値入力時，動作条件不成立時のカーソル表示について

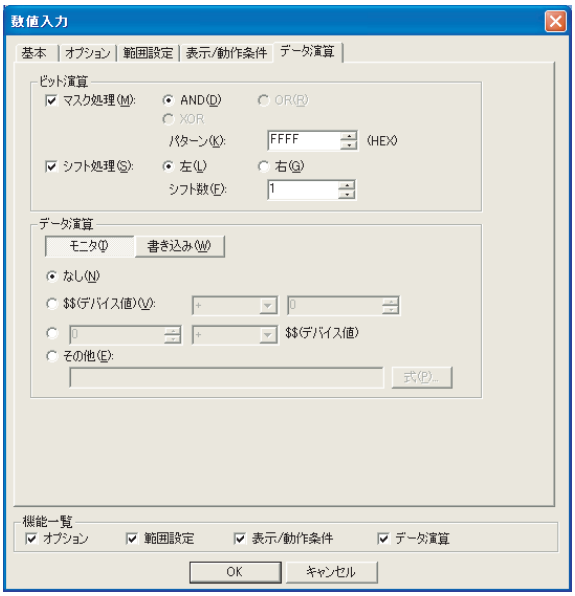
数値入力時，動作条件不成立時のカーソル表示については下記を参照してください。

☞ 4.5 節 補助設定を設定する

5 データ演算タブの内容（GOT-A900 シリーズのみ）

入力した値を演算して，デバイスに書き込む場合の計算式を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算（AND：論理積）を行う場合にチェックします。 チェック後，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左 ：左にシフトします。 右 ：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×
	モニタ	クリックすると，デバイスのモニタ時に行う演算式を設定します。	○	×
	書き込み	クリックすると，デバイスの書込み時に行う演算式を設定します。	○	×

7.1.4　注意事項

数値表示／入力機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1)　1 画面で設定できる最大点数

(a) GOT-A900 シリーズ
- 数値表示：512 点
- 数値入力：256 点

(b) GOT-F900 シリーズ
- 数値表示：50 点
- 数値入力：50 点

(2)　数値表示をレベル表示に重ねて表示する場合

・レベル表示に重ねて表示する場合，レベル表示の注意事項を参照してください。

☞ 10.2 節 レベル表示

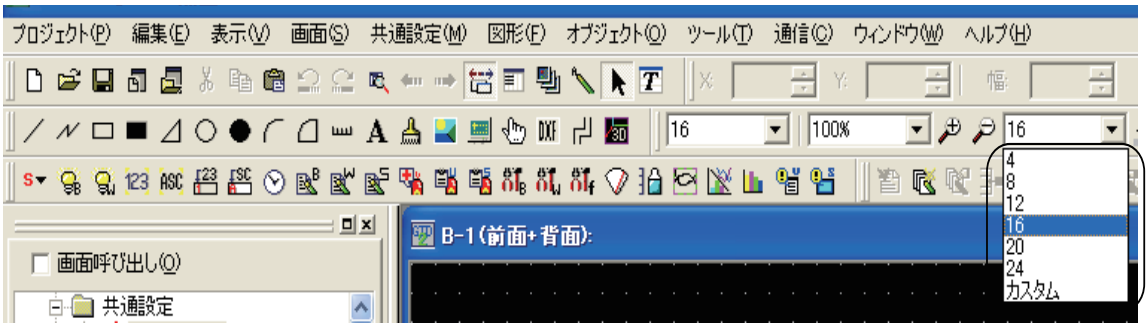
(3)　数値入力の配置位置

数値入力は，配置した位置によって，入力操作ができない場合があります。
作成したプロジェクトデータを GOT にダウンロードする前に，GT Designer2 のデータチェックで数値入力の配置位置に問題がないか確認してください。
データチェック機能の使用方法については，下記のマニュアルを参照してください。

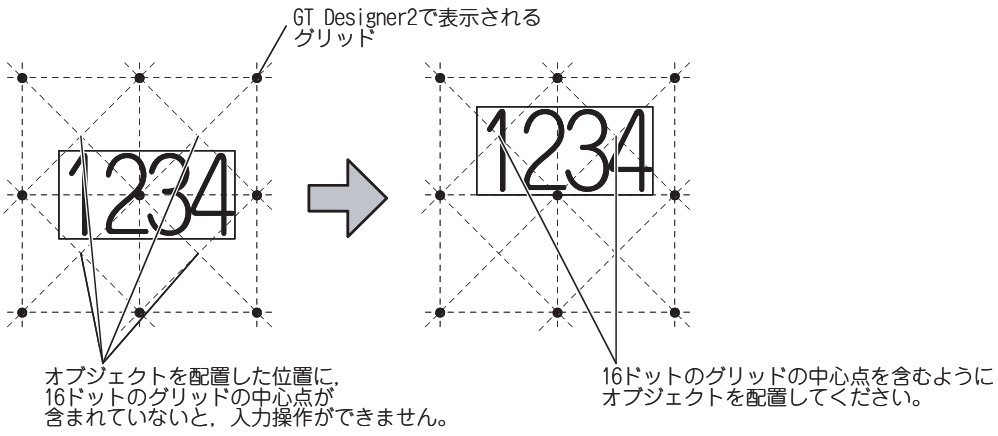
☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル（9.3 節　モニタデータにエラーがないかチェックする）

データチェックでエラーが出た場合，以下の方法で対処してください。

1 GT Designer2 のグリッド間隔を 16 ドットにする。



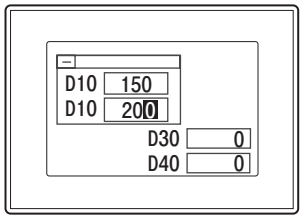
2 16 ドットのグリッドの中心点が含まれるように，オブジェクトの配置位置を変更する。



2 使用時の注意事項

(1) ウィンドウ画面に数値入力を設定している場合

数値入力機能をベース画面とウィンドウ画面で同時に表示している場合，入力用カーソルはウィンドウ画面にのみ表示されます。



(2) 拡張機能スイッチ（キーウィンドウ）を設定している場合

入力用カーソルが数値入力に表示されていない状態で，拡張機能スイッチ（キーウィンドウ）でキーウィンドウを表示した場合、以下の動作になります。

(a) 標準キーウィンドウ使用時

10 進数用の標準キーウィンドウを表示します。

(b) ユーザ作成キーウィンドウ使用時

「10 進キー画面番号」で設定した画面が表示されます。

「10 進キー画面番号」を設定していない場合は，10 進数用の標準キーウィンドウを表示します。

(3) ブリンクを設定している場合

ブリンクによる点滅表示は，入力用カーソルが表示されると一時停止します。

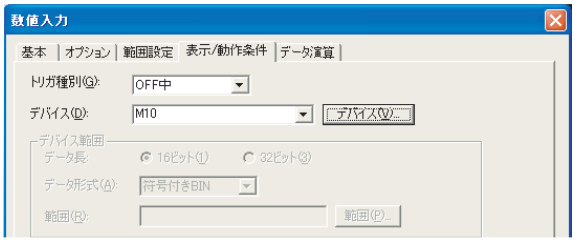
(4) 書込み完了デバイスで「ON して OFF」を設定している場合 (GOT-A900 シリーズの場合のみ)

(a) 書込み完了デバイスは，同時に 21 点以上 ON しないようにしてください。

同時に 21 点以上 ON した場合，21 点目以降の書込み完了デバイスは，自動的に OFF しません。

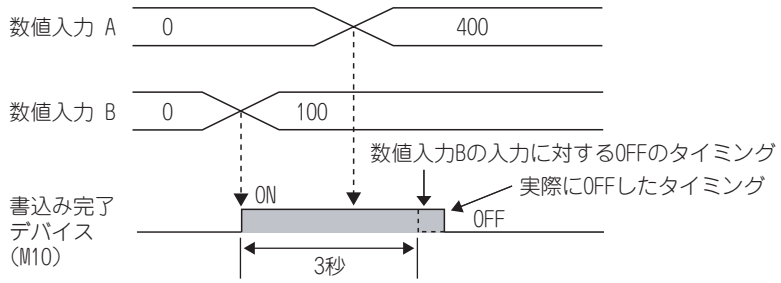
(b) 複数の数値入力で，同一の書込み完了デバイスを設定する場合，書込み完了デバイスが ON 中に，数値入力できないように，数値入力の動作条件を以下のように設定してください。

設定例）動作条件を書込み完了デバイス（M10）OFF 中に設定する



書込み完了デバイスが OFF する前に，同一の書込み完了デバイスを設定している他の数値入力を実行してしまうと，書込み完了デバイスが，正常なタイミングで OFF しません。

例） 書込み完了デバイス：M10（ON して 3 秒後に OFF する）



（c）書込み完了デバイス ON 中に画面切換え（ユーティリティへの切換え含む）が発生しても，書込み完了デバイスは，OFF しません。指定した時間 ON し続けます。

(5) 数値の途中で数値の追加／削除をしたい場合

数値入力のカーソルは右端に固定されているので，追加／削除したい場所まで入力した数値を削除してください。

3 入力中チェックモードを使用する場合（GOT-A900 シリーズの場合のみ）

(1) 入力チェックモードを使用するために

（a）入力チェックモードを使用する場合，GOT に GT Designer2 Version1 00A 版以降の基本機能 OS をインストールしてください。
基本機能 OS のバージョンが古い場合は，基本機能 OS を再インストールしてください。
基本機能 OS のインストール方法については，下記のマニュアルを参照してください。

☞GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

（b）入力チェックモードは，GOT の内部デバイス GS450.b1 が ON の場合に有効になります。
GOT 起動後，タッチスイッチなどで GS450.b1 を ON する必要があります。

Hint!

GOT 起動時に入力チェックモードを有効にするには

スクリプト機能を使用すると，GOT 起動時に入力チェックモードを有効にできます。

・ 立上りトリガ　　：GS0.b4
・ スクリプト記述例：set([b:GS450.01]);

(2) 入力チェックモード使用時の注意事項

入力チェックモードは以下の条件のときに動作します。

（a）範囲設定が 1 つ
範囲設定が複数ある場合、入力範囲チェックは入力中ではなく，確定キー押下時に実施されます。

（b）範囲式が以下の場合のパターン

・ A<B，A<=B
A：モニタデバイス (\$W)，B：定数／指定デバイス
（B 項は正の数値）

・ A<B<C，A<=B<C，A<B<=C，A<=B<=C
A：定数／指定デバイス，B：モニタデバイス (\$W)，C：定数／指定デバイス
（C 項は正の数値）

備　考

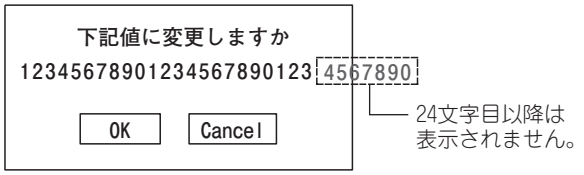
(1) 下限値のチェック
下限値のチェックは確定キー押下時に実行されます。

(2) 指定デバイスと比較時
指定デバイスと比較時，デバイスの値が読みとれない場合は，メッセージが表示されます。

4 入力確認メッセージ表示時の注意事項

(1) メッセージ上に表示できる数値桁数
GOT の種類により，表示できる数値桁数が異なります。
下記の数値を超えた桁数はメッセージ上には表示されません。
・GT SoftGOT2，A985GOT，A97*GOT，A960GOT の場合 ：35 桁
・A956WGOT，A95*GOT の場合 ：23 桁

例）A956WGOT，A95*GOTの場合



(2) メッセージの表示位置
キーウィンドウの種類により，メッセージの表示位置が異なります。

(a) 標準キーウィンドウ使用時
キーウィンドウ上に表示されます。

(b) ユーザ作成キーウィンドウ使用時，またはキーウィンドウ未使用時
画面中央に表示されます。

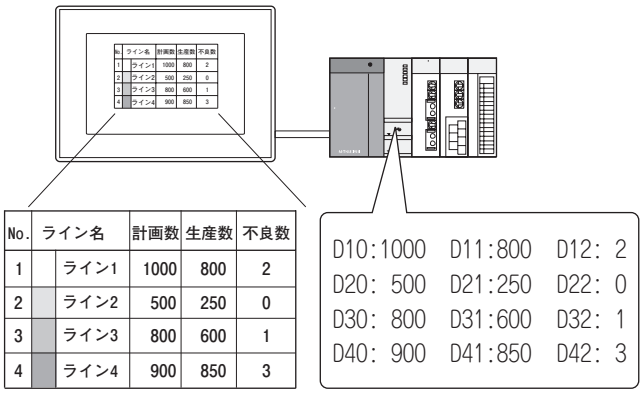
5 GOT-F900 シリーズ使用時の注意事項

(1) 実数表示とデータ演算の使用
表示形式（基本タブ）に実数を設定した場合は，オフセット／ゲイン 1 ／ゲイン 2 のデータ演算はできません。

7.2 データリスト表示

GOT-A900 GOT-F900

複数のワードデバイスの値を，表形式で表示する機能です。
表の行番号や罫線は，自動的に表示されます。



使用例

優先する項目の状態により，行を並び換える

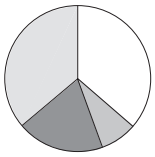
☞ 基本タブで設定

No.		ライン名	計画数	生産数	不良数
2		ライン2	500	250	0
3		ライン3	800	600	1
1		ライン1	1000	800	2
4		ライン4	900	850	3

生産数の列の値が小さい順に表示します。

統計グラフ表示と同一画面上で表示する

☞ 10.6 節 統計グラフで設定



No.		ライン名	計画数	生産数	不良数
1		ライン1	1000	800	2
2		ライン2	500	250	0
3		ライン3	800	600	1
4		ライン4	900	850	3

効果的なデバイス状態の表示ができます。

備　考

データリスト表示で表示するコメントについて

データリスト表示で表示するコメントは , あらかじめ登録しておく必要があります。

☞ 4.1 節 コメントを登録する

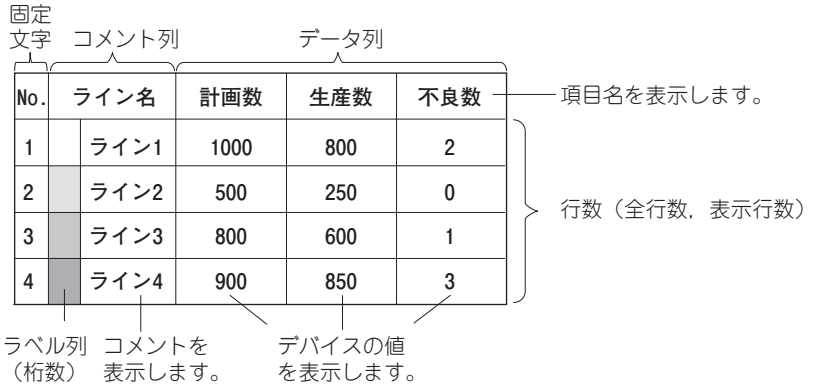
7.2.1　データリスト表示を設定する前に

1 データリスト表示の設定方法

データリスト表示の基本的な機能は，下記1～2のタブを順に設定して行ないます。

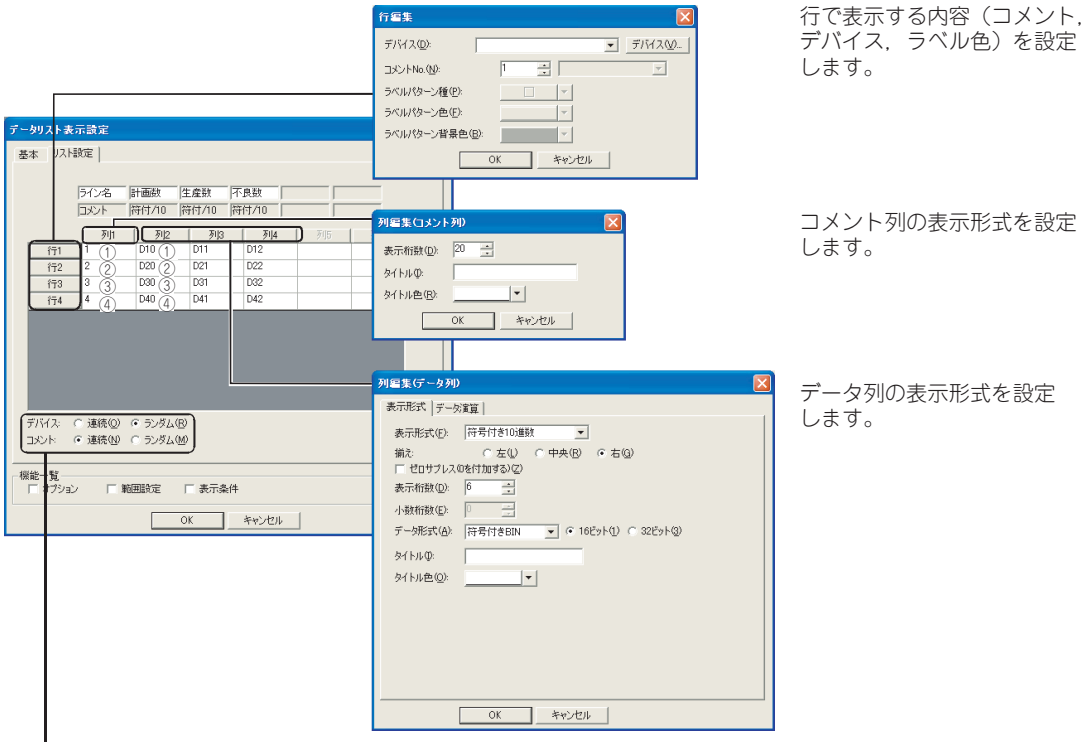
1 基本タブ

データリスト表示で表示する列数，行数を設定します。



2 リスト設定タブ

データリスト表示で表示する内容（デバイス，コメント，ラベル列）を，各ダイアログボックスを表示させて設定します。



連続　　：連続したコメント，デバイスで設定します。
　　①で先頭のコメント，デバイスを設定します。

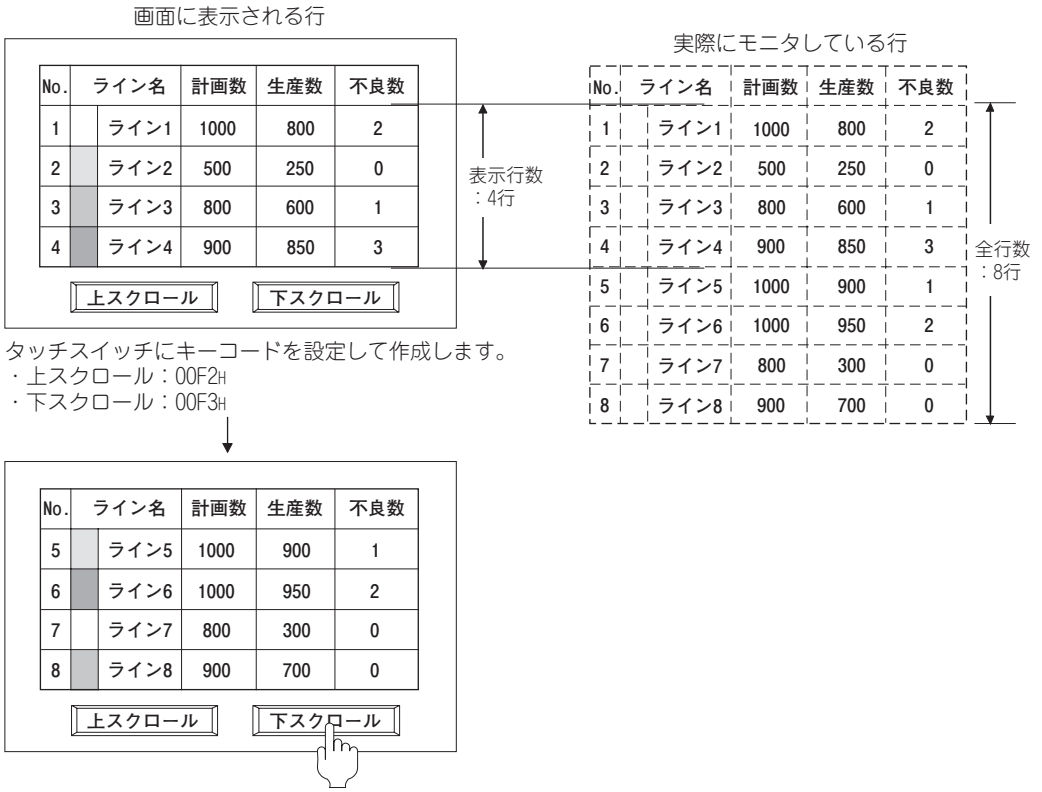
ランダム：行単位で，コメント，連続したデバイスを設定します。
　　①～④で，コメント，先頭のデバイスを設定します。

2 データリスト表示の機能について

(1) スクロール機能

データリスト表示では，設定した行数に対して（全行数），画面に表示する行数（表示行数）を別に設定できます。

上スクロール／下スクロール用のキーを設定すると，データリスト表示を上下にスクロールできます。



(2) ソート機能

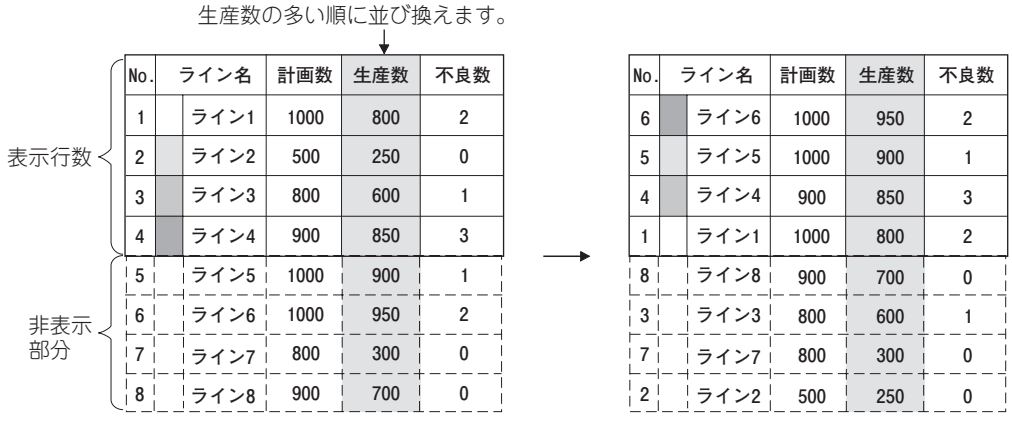
指定した列のデバイス状態を基準（デバイス値の昇順，降順）にして，行を並び換えることができます。

例） 3列目のデバイス値が大きい順に並び換える

基本タブで下記のように設定します。

全行数 ：8行　　ソート ：降順

表示行数 ：4行　　ソート／属性の列 ：3列



7.2.2　配置と設定

1 次のいずれかの操作を行います。

・（データリスト）をクリック

・【オブジェクト】→【データリスト】メニューを選択

2 データリスト表示を配置する位置でクリックすると，データリスト表示の配置が完了します。

3 配置したデータリスト表示をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

Hint!　**より便利な設定方法について**

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考　**オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法**

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

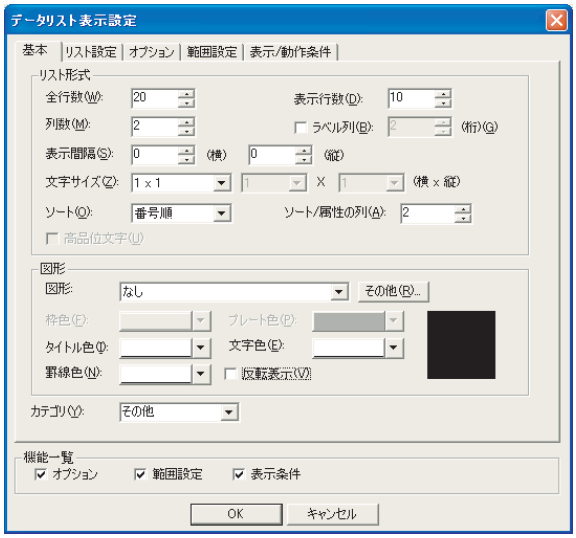


☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

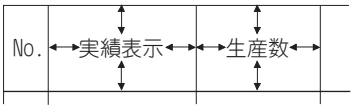
7.2.3　設定項目

1 基本タブ

モニタするデバイス値や，コメントを表示させる表の形式を設定します。

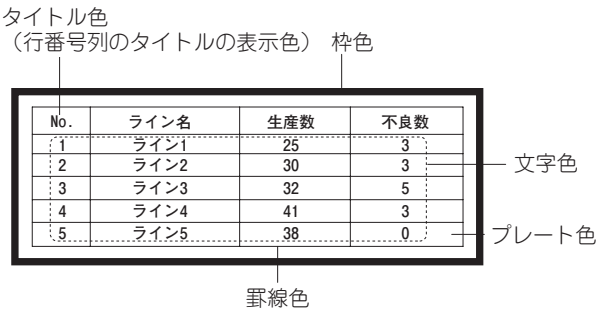


基本 | リスト設定 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件

項　目		内　容	A	F
リスト形式	全行数	データリスト表示で，デバイスをモニタする行数 (1 ～ 128) を設定します。	○	×
	表示行数	画面に表示する行数 (1 ～ 27) を設定します。 表示されていない行は，上スクロールキー／下スクロールキーにより表示できます。 (☞ 7.2.1 項 データリスト表示を設定する前に)	○	×
	列数	表示させる列数 (2 ～ 6) を設定します。	○	×
	ラベル列	ラベル列を表示する場合にチェックします。 チェック後，ラベルの列の桁数（2 ～ 6）を設定します。(1 桁は半角 1 文字分です。)	○	×
	表示間隔	表示させる文字（タイトル，コメント，数値）と，表の罫線の間隔（0 ～ 32 ドット）を設定します。 	○	×
	文字サイズ	表示させる文字（タイトル，コメント，数値）の文字サイズを選択します。 縦 1 倍，横 1 倍で 1 文字の大きさは 16 × 8 ドットです。	○	×
	ソート	表示の並びかえ（ソート）の方法を設定します。 番号順　：行番号列順で表示します。 昇順　：値の小さい順に並び換えます。 降順　：値の大きい順に並び換えます。 ソートしない　：ソートを行いません。	○	×
	ソート／属性の列	ソートの基準にする列を設定します。	○	×
	高品位文字	数値を高品位文字で表示する場合に，チェックします。 (表示サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ)	○	×

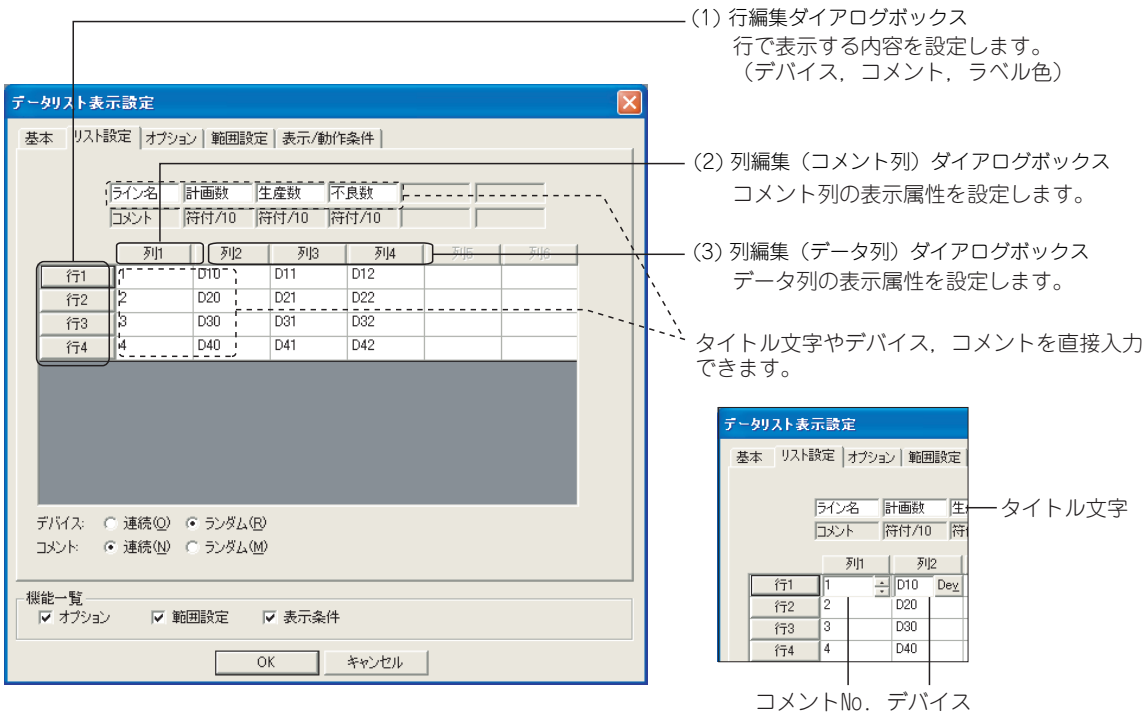
(次のページへつづく)

基本 | リスト設定 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件

項　目		内　容	A	F
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	×
	枠色	データリスト表示の各色を設定します。  	○	×
	プレート色		○	×
	タイトル色		○	×
	文字色		○	×
	罫線色		○	×
	反転表示	文字を反転表示する場合にチェックします。	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	×

2 リスト設定タブ

列ボタン，行ボタンをクリックして，表示される各設定ダイアログボックスにより，表示するデバイスやコメント設定します。
各設定ダイアログボックスの設定については，それぞれ以降の説明 (1) ～ (3) を参照してください。



基本 | リスト設定 | オプション | 範囲設定 | 表示／動作条件

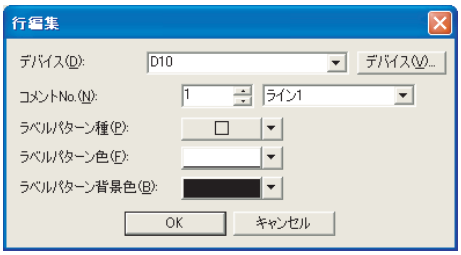
項　目	内　容	A	F
デバイス：	デバイスの設定方法を選択します。 連続　：全行で，連続したデバイスを設定します。 ランダム　：行単位で，連続したデバイスを設定します。 例）連続に設定した場合　ランダムに設定した場合 先頭デバイスを設定する / 行ごとに先頭デバイスを設定する	○	×
コメント：	コメントの設定方法を選択します。 連続　：全行で，連続したコメントを設定します。 ランダム　：行ごとにコメントを設定します。	○	×

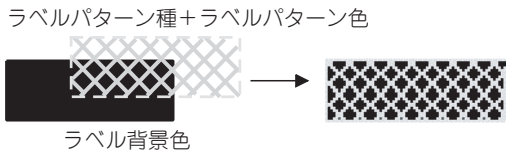
	列1	列2	列3	列4
行1	1	D10	D11	D12
行2	2	D13	D14	D15
行3	3	D16	D17	D18

	列1	列2	列3	列4
行1	1	D10	D11	D12
行2	2	D20	D21	D22
行3	3	D30	D31	D32

(1) 行編集ダイアログボックス

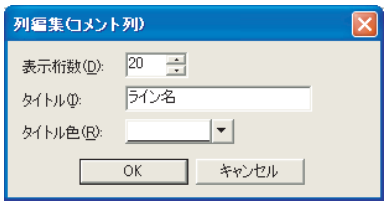
モニタするデバイス，表示するコメント，ラベルの色（表示属性）を設定します。



項　　目	内　　容	A	F
デバイス	モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
コメント No.	選択した行に表示させる，コメントのコメント No. を設定します。	○	×
ラベルパターン種	ラベルのパターン種，パターン色，パターン背景色を選択します。 ラベル背景色の上にパターン模様がラベルパターン色で表示されます。	○	×
ラベルパターン色		○	×
ラベルパターン背景色	例） ラベルパターン種：■ ラベルパターン色：▩ ラベル背景色　　：□  	○	×

(2) 列編集（コメント列）ダイアログボックス

コメント列の表示桁数，タイトル文字，タイトル文字の色を設定します。

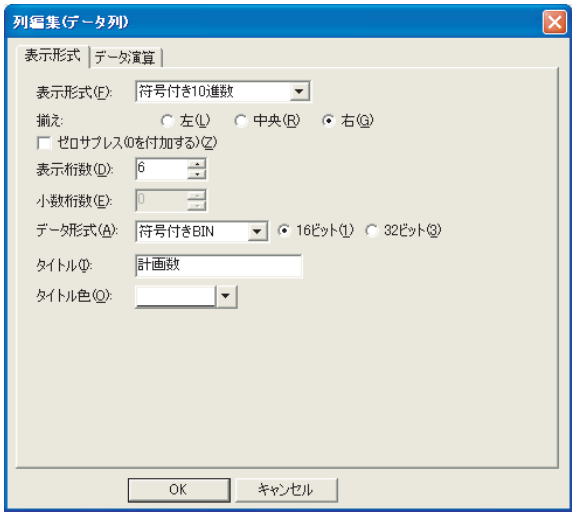


項　　目	内　　容	A	F
表示桁数	コメントを表示させる桁数を，1 ～ 80 桁（半角 80 文字／全角 40 文字）の範囲で設定します。	○	×
タイトル	コメント列のタイトル文字を入力します。	○	×
タイトル色	タイトル文字の色を選択します。	○	×

(3) 列編集（データ列）ダイアログボックス

(a) 表示形式タブ

データ列の表示桁数，モニタするデバイスの表示形式／データ形式，タイトル文字，タイトル文字の色を設定します。



表示形式 | データ演算

項　目	内　容	A	F
表示形式	モニタするデバイス値の表示形式を選択します。 符号付き 10 進数　：値を符号付き 10 進数で表示します。 符号なし 10 進数　：値を符号なし 10 進数で表示します。 16 進数　：値を 16 進数で表示します。 8 進数　：値を 8 進数で表示します。 2 進数　：値を 2 進数で表示します。 実数　：値を浮動小数点型実数で表示します。	○	×
揃え	データ列の幅に対する表示位置を選択します。 左　：左に揃えます。 中央　：中央に揃えます。 右　：右に揃えます。	○	×
ゼロサプレス（0 を付加する）	「揃え」で「右揃え」選択時，数値の前に“0”を表示させるときチェックします。	○	×
表示桁数	データ列に表示するデバイス値の桁数を設定します。 「表示形式」により，設定できる桁数が異なります。 符号付き（なし）10 進数　：1 ～ 13 桁（マイナス（－）も含む） 16 進数　：1 ～ 8 桁 8 進数　：1 ～ 6 桁 2 進数　：1 ～ 32 桁 実数　：1 ～ 32 桁（マイナス（－），小数点，小数部も含む）	○	×
小数桁数	「表示形式」で実数選択時，小数部を何桁（1 ～ 32 桁）まで表示するか設定します。	○	×
データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 データ形式選択後，データ長（16 ビット，32 ビット）を設定します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ）	○	×
タイトル	データ列のタイトル文字を入力します。	○	×
タイトル色	タイトル文字の色を選択します。	○	×

(b) データ演算タブ

デバイスの値を演算して表示する場合の計算式を設定します。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能

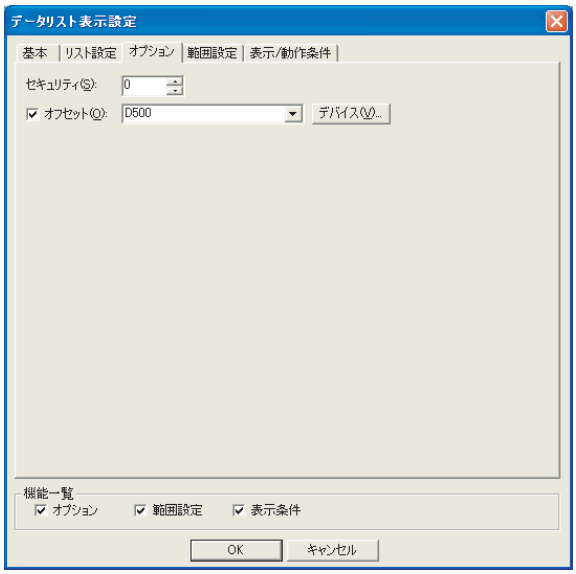


表示形式 **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

3 オプションタブ

セキュリティ，オフセットを設定します。
本タブは，ダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



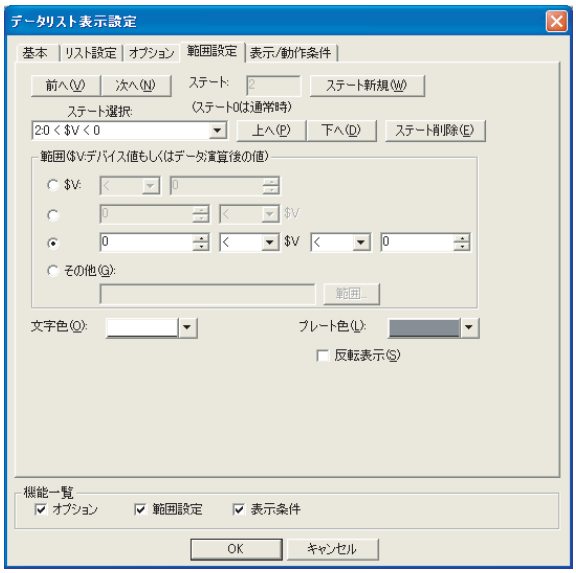
基本 | リスト設定 | **オプション** | 範囲設定 | 表示／動作条件

項　目	内　容	A	F
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

4 範囲設定タブ

データリスト表示の表示属性を，デバイスの状態により変更する設定を行ないます。
本タブは，ダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定



基本 | リスト設定 | オプション | **範囲設定** | 表示／動作条件

項　目		内　容	A	F
ステート＊1		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×
	文字色	ステートを表示する条件が成立したときの，文字色を設定します。	○	×
	プレート色	ステートを表示する条件が成立したときの，プレート色を選択します。	○	×
	反転表示	文字を反転表示する場合にチェックします。	○	×

＊ 1 の詳細については，下記を参照してください。

＊ 1 ステートについて

(1) ステートの条件が該当しないときの表示属性

ステートで設定した条件が該当しないときは，基本タブで設定した表示属性で表示されます。

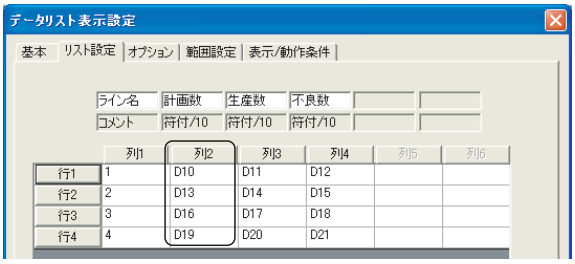
(2) ステートの条件範囲が重複した場合の表示

複数の条件式の中で，該当する条件範囲が重複した場合，ステート番号の小さい条件式の動作が優先されます。

(3) データリスト表示のステートの条件項目について

データリスト表示では，ステートの条件項目となる $V（モニタデバイス）の値は，2 列目に設定されたデバイスの値となります。

例）



D10，D20，D30，D40 の値が，$V の値として扱われます。

例）　デバイス　　：D10，D20，D30，D40
　　データ表示形式：符号付き 10 進数，16 ビット長

No.	ライン名	生産数	不良数
1	ライン1	D10	D11
2	ライン2	D20	D21
3	ライン3	D30	D31
4	ライン4	D40	D41

重複設定時の動作優先順位

高い
↓
低い

ステート No.	表示範囲	文字色	プレート色
1	1000<=$V	白	緑色
2	900<=$V<=999	黄色	白
通常時（ステート 0）	―――	黒	白

ステート 1

モニタするデバイスの値が，1000 以上 (1000 ≦ $V) になった行は，プレート色を緑色に変更して表示

No.	ライン名	生産数	不良数
1	ライン1	1000	2
2	ライン2	1000	0
3	ライン3	950	1
4	ライン4	980	3

ステート 2

モニタするデバイスの値が，900 ～ 999(90 ≦ $V ≦ 999) になった行は，文字色を黄色に変更して表示

No.	ライン名	生産数	不良数
1	ライン1	890	2
2	ライン2	880	0
3	ライン3	920	1
4	ライン4	910	3

通常時（ステート 0）

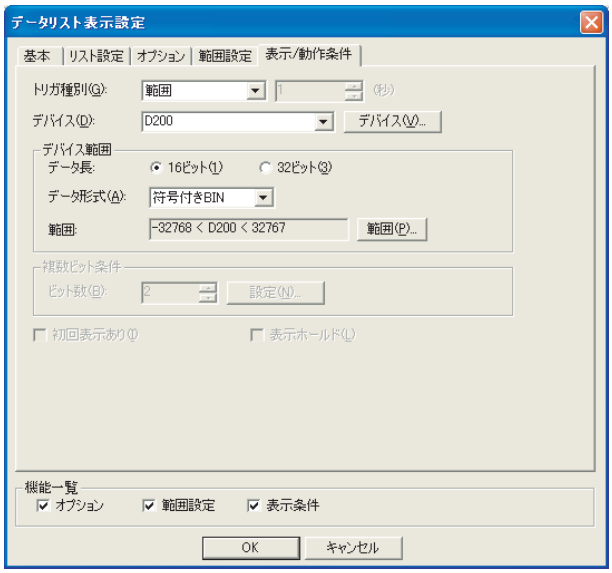
モニタするデバイスの値が，上記ケースに該当しないとき（899 以下のとき）は，文字色を黒，プレート色を白で表示

No.	ライン名	生産数	不良数
1	ライン1	890	2
2	ライン2	880	0
3	ライン3	820	1
4	ライン4	810	3

5 表示／動作条件タブ

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



基本 | リスト設定 | オプション | 範囲設定 | **表示／動作条件**

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・立上り　・範囲 ・周期　・OFF 中　・立下り　・複数ビット条件	○	×
デバイス		表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件に設定したワードデバイスに，下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN，符号なし BIN，実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件にするビットデバイスの数 (2 ～ 8) を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×

7.2.4　注意事項

データリスト表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1画面で設定できるデータリスト表示の最大点数

・GOT-A900シリーズ：1点

(2) 設定可能な画面

ベース画面のみ設定できます。

(3) 他のオブジェクトと同時に使用する場合

(a) 同一画面上に設定できないオブジェクト

アラーム履歴表示は同じ画面に設定できません。

(b) 機能に制限ができるオブジェクト

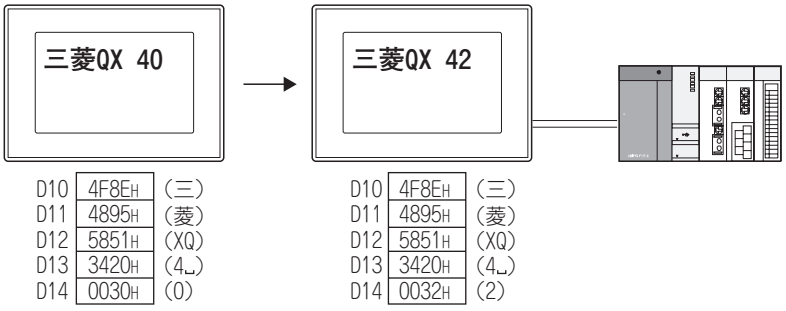
アラームリスト表示に，アラームリスト（ユーザアラーム）用タッチスイッチを設定することはできません。

7.3 アスキー表示／入力

GOT-A900 GOT-F900

1 アスキー表示

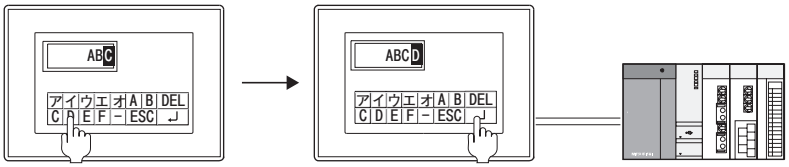
ワードデバイスに格納されているデータを，文字コード（ASCII コード，シフト JIS コード）とみなし，文字列を表示する機能です。



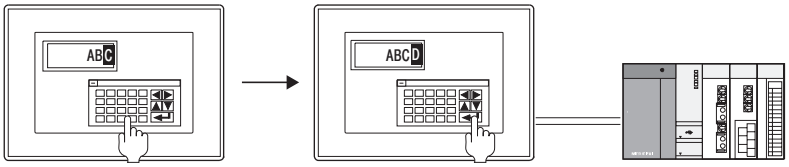
2 アスキー入力

入力した文字を，文字コード（ASCII コード，シフト JIS コード）で，ワードデバイスに書き込む機能です。
入力用のキーは，タッチスイッチにキーコードを割り付けて作成します。

画面上に配置したタッチスイッチから入力する



キーウィンドウから入力する



文字を入力する

D10 0000H
D11 0000H

書込みキー（キーコード：000DH）により，
入力された文字を文字コードで書き込む

D10 4241H (BA)
D11 4443H (DC)

＊1 キーウィンドウはユーザで作成する必要があります。

キーウィンドウの作成方法，種類や操作方法については，下記を参照してください。

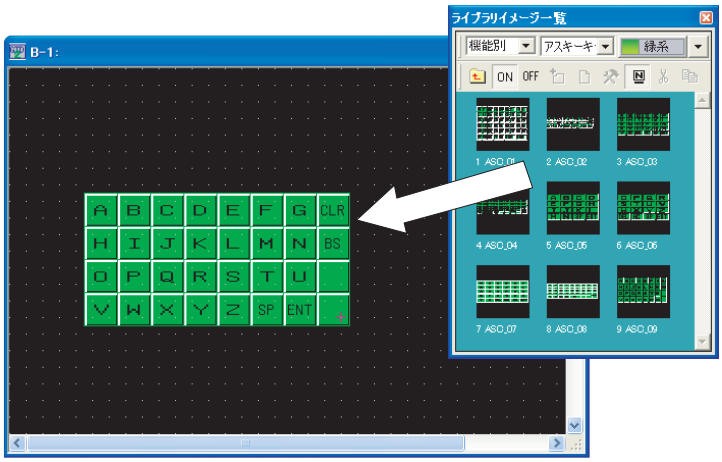
☞ 4.6 節 キーウィンドウについて

Hint!

(1) アスキー入力用のキーについて

(a) GT Designer2のライブラリに登録されているキーを使用する

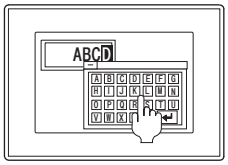
アスキー入力で使用するキーは，GT Designer2 のライブラリに登録されています。



(b) アスキー入力用のキーウィンドウを作成する

アスキー入力用のキーウィンドウを，ユーザで作成することができます。
アスキー入力用のキーを配置したウィンドウ画面を，キーウィンドウとして登録します。
作成したキーウィンドウは，数値入力機能のキーウィンドウと同様に動作します。

4.6.4 項 ユーザ作成キーウィンドウの作成方法



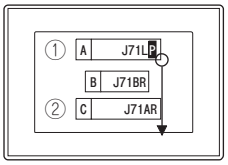
ユーザが作成したアスキー入力用
ウィンドウをキーウィンドウとして
登録する
（GOT-A900シリーズのみ）

(2) アスキー入力時の入力動作について

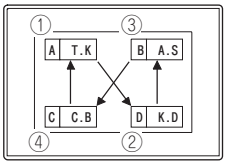
アスキー入力時の入力状態（キーウィンドウやカーソルの表示）や，入力順序（カーソルの表示順）を，プロジェクト単位または画面単位でカスタマイズできます。

4.5 節 補助設定を設定する

例 1）複数のアスキー入力の入力順序を設定する

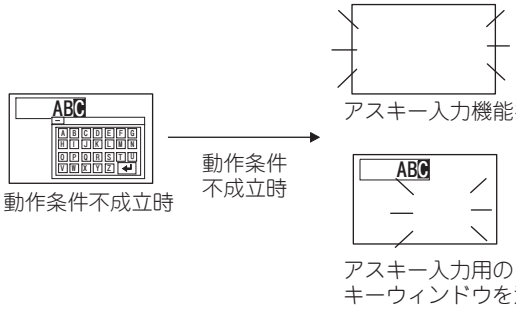


座標位置を
基準に設定する



任意に
設定する

例 2）動作条件が不成立時のアスキー入力機能を消去する



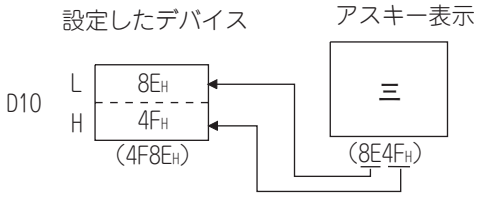
7.3.1　アスキー表示／入力を設定する前に

1 文字コードの読出し順／書込み順

文字コードを読出し／書込みする順番は，下位バイトから順番に格納します。

8 ビット単位で文字コードの順序を逆にして，読出し／書込みます。

例）　アスキー表示の場合（シフト JIS コード "8E4H(三)" を表示）



L：下位バイト　H：上位バイト

2 表示桁数と使用するデバイス

表示桁数 2 桁ごとに，1 ワード分のデバイスが，アスキー表示／入力で使用されます。

例）　設定デバイス（先頭デバイス）：D1
　　表示桁数　　：3

↓

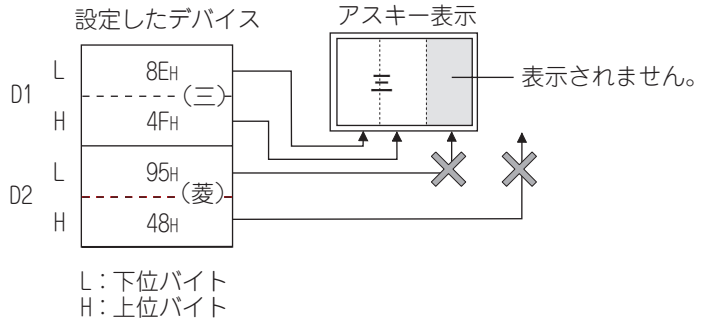
D1，D2 の 2 ワード分のデバイスが使用されます。

3 アスキー表示／入力例

シフト JIS コード "8E4H(三)9548(菱)" を表示／入力する例を示します。

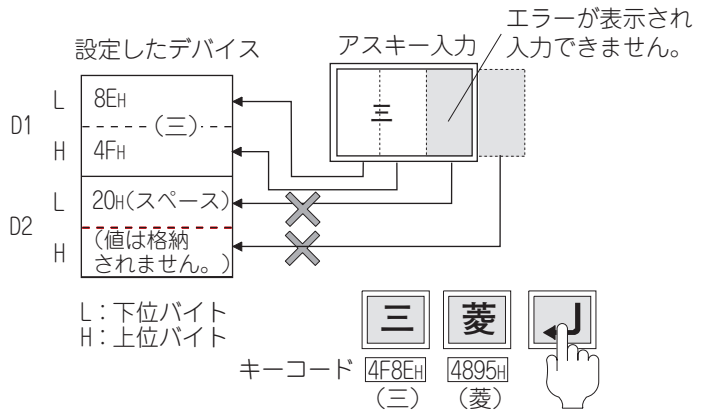
例 1) アスキー表示の場合

①設定デバイス　　：D1
②表示桁数　　：3



例 2) アスキー入力の場合

①設定デバイス　　：D1
②表示桁数　　：3



7.3.2　配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ ASC（アスキー表示）／ ESC（アスキー入力）をクリック
・【オブジェクト】→【アスキー表示】／【アスキー入力】メニューを選択

2 アスキー表示／アスキー入力を配置する位置でクリックすると，アスキー表示／アスキー入力の配置が完了します。（配置後，マウスの右クリックや ESC キーで，配置モードを解除してください。）

3 配置したアスキー表示／アスキー入力をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

Hint!

より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考

オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

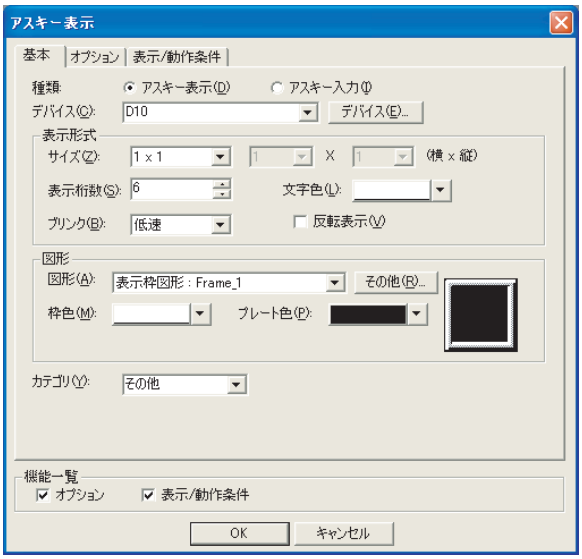


☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

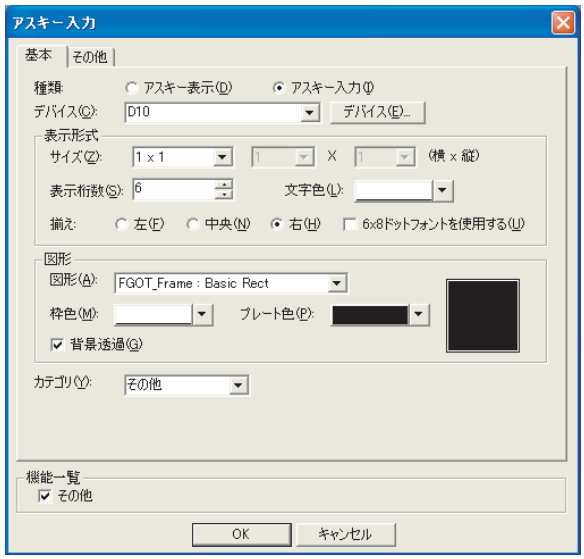
7.3.3　設定項目

1 基本タブ

使用する機能（アスキー表示機能／アスキー入力機能）の選択，対象デバイス，表示形式（文字サイズ，表示桁数，表示枠）を設定します。



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

基本　オプション　表示／動作条件 ..... A

基本　その他 ..... F

項　目		内　容	A	F
種別		使用する機能（アスキー表示／アスキー入力）を選択します。	○	○
デバイス		文字コードを格納する先頭デバイスを設定します。	○	○
表示形式	サイズ	文字のサイズ（横×縦の倍率）を選択します。 横 1 倍，縦 1 倍のとき，1 文字の大きさは 8 × 16 ドット（横×縦）になります。 GOT-A900 シリーズ　A 1~8倍　0.5~8倍（アスキー表示）　1~8倍（アスキー入力） GOT-F900 シリーズ　A 1~8倍　0.5~4倍（アスキー表示）　1~4倍（アスキー入力）	○	○
	表示桁数	表示／入力する文字の桁数（1 ～ 80）を設定します。 文字の種類により桁数は，以下のように設定します。 半角文字（アスキーコード）：1 桁 全角文字（アスキーコード）：2 桁 スペースは，1 桁分使用します。	○	○
	文字色	表示する文字の表示色を選択します。	○	○
	揃え	文字の表示位置を選択します。 左：AAAA BB CCCC　中央：AAAA BB CCCC　右：AAAA BB CCCC	×	○
	6 × 8 ドットフォントを使用する	フォントサイズを 6 × 8 ドットで表示します。（半角文字のみ）	×	○

（次のページへつづく）

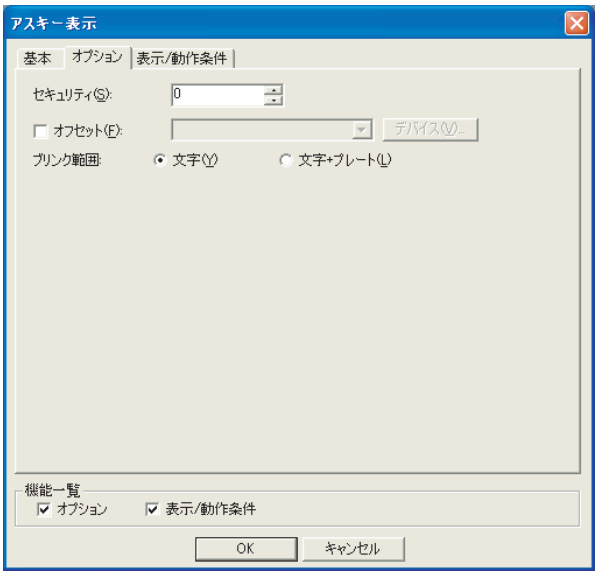
基本 | オプション | 表示／動作条件 ..... A

基本 | その他 ..... F

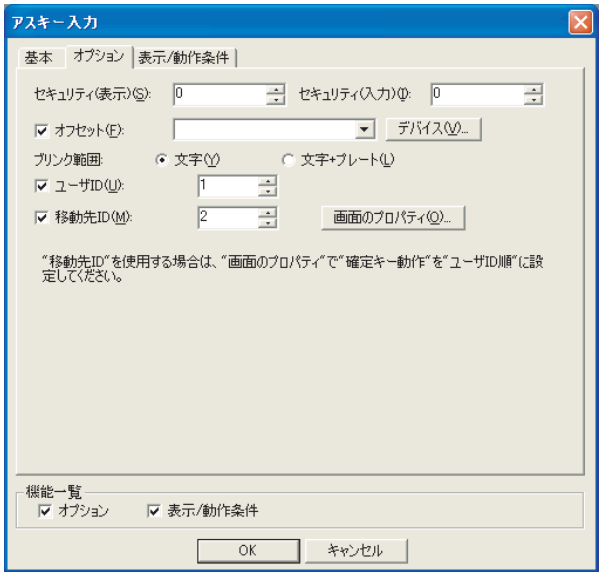
項　目		内　容	A	F
表示形式	ブリンク	文字，図形枠のブリンク方法を選択します。 な　し　　：ブリンクをしません。 低　速　　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　　：0.2 秒間隔でブリンクします。 ブリンクを設定しても，入力用カーソルの表示中は，ブリンク表示しません。	○	×
	反転表示	文字を反転表示する場合にチェックします。	○	×
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。 	○	○
	プレート色		○	○
	背景透過	図形の背景を透明にする場合に選択します。	×	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

セキュリティ，オフセット，ブリンク範囲，ユーザ ID，移動先 ID を設定します。



（アスキー表示機能設定時）



（アスキー入力機能設定時）

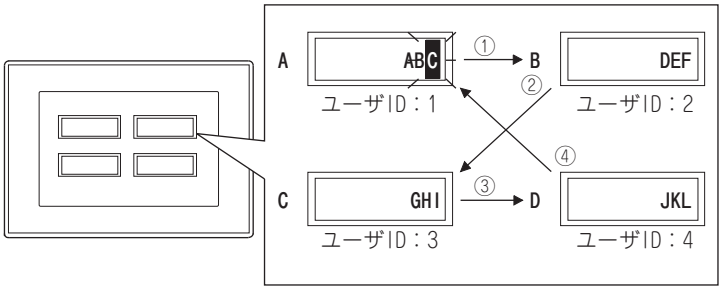
基本 | **オプション** | 表示／動作条件

項　目	内　容	A	F
セキュリティ／ （アスキー表示のみ） セキュリティ（表示） （アスキー入力のみ） セキュリティ（入力） （アスキー入力のみ）	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能） 必ずセキュリティ（入力）をセキュリティ（表示）より大きな数で設定してください。	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
ブリンク範囲	ブリンクする部分を選択します。 文字　：文字部分をブリンクします。 文字＋プレート　：文字部分とプレート色をブリンクします。	○	×
ユーザ ID *1 （アスキー入力機能設定時のみ）	ユーザ ID 番号（1 ～ 65535）を設定する場合にチェックします。 ユーザ ID を設定すると以下のようなことができます。 ・画面切換え時のカーソル表示位置を決定する （☞ 4.5 節 補助設定を設定する） ・カーソル表示中のアスキー入力機能を確認する （☞ 3.5 節 システム情報を設定する）	○	×
移動先 ID *1 （アスキー入力機能設定時のみ）	アスキー入力の確定後，指定したユーザ ID 番号のアスキー入力にカーソルを移動させる場合にチェックします。 チェック後，カーソルを移動させるアスキー入力のユーザ ID 番号を設定します。 設定後，画面のプロパティボタンをクリックして，「確定キーの動作」を「ユーザ ID 順（移動不可時はカーソル未移動）」に設定して本設定項目の機能を有効にしてください。	○	×

＊ 1 の詳細は，次ページを参照してください。

＊1 ユーザ ID と移動先 ID の関係

移動先 ID の番号は，カーソルが次に移動するアスキー入力機能のユーザ ID 番号を示します。
例） 移動先 ID によるカーソルの移動例

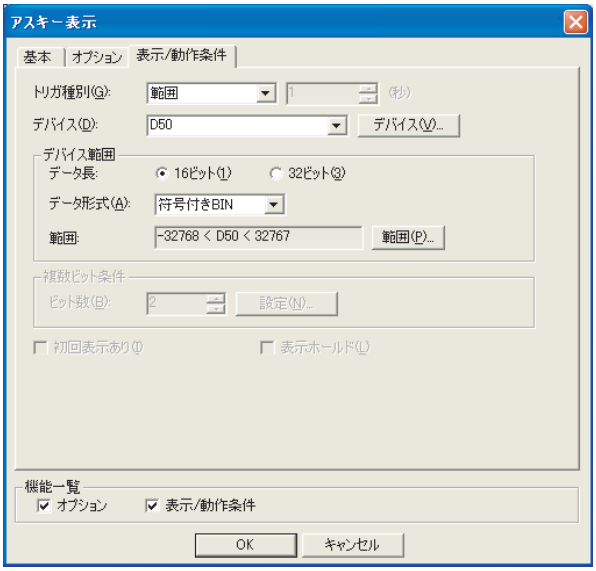


アスキー入力	ユーザ ID	移動先 ID
A	1	2
B	2	3
C	3	4
D	4	1

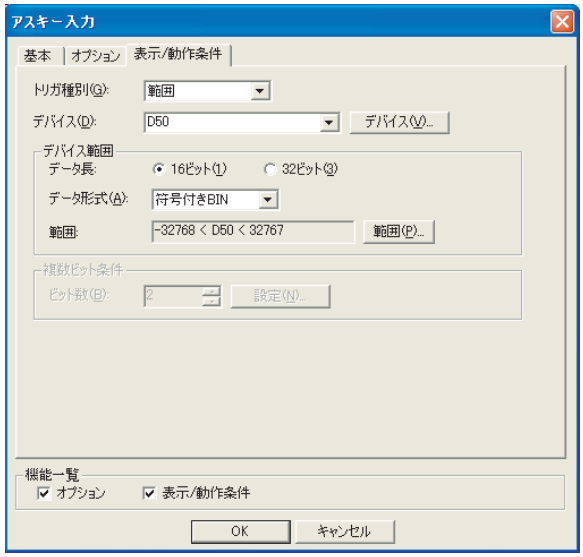
3 表示／動作条件タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オブジェクトの表示や動作する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件／動作条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



（アスキー表示機能設定時）



（アスキー入力機能設定時）

基本 | オプション | 表示／動作条件

項　目		内　容	A	F
トリガ種別＊1		・アスキー表示機能設定時： アスキー表示をどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・範囲　・複数ビット条件 ・アスキー入力機能設定時： アスキー入力をどの動作条件で動作させるか選択します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・範囲 ・複数ビット条件	○	×
デバイス		表示条件／動作条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件／動作条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件／動作条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり（アスキー表示機能設定時のみ）		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド（アスキー表示機能設定時のみ）		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×

＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

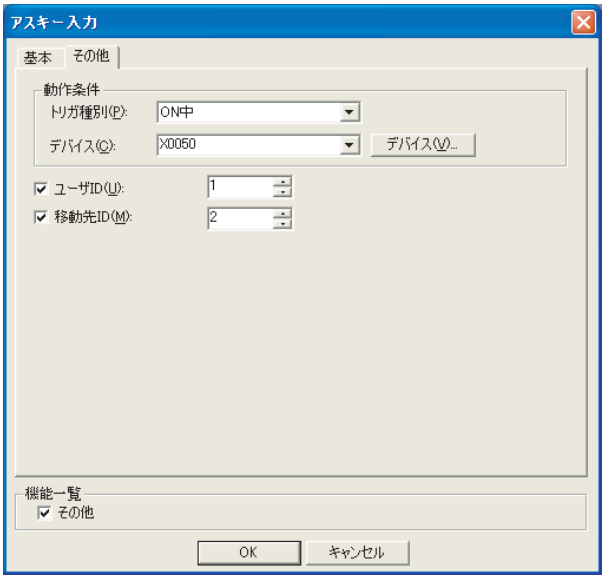
＊1 アスキー入力時，動作条件成立時のカーソル表示について

アスキー入力時，動作条件成立時のカーソル表示については，下記を参照してください。

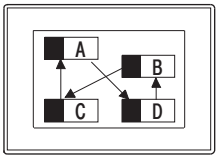
☞ 4.5 節 補助設定を設定する

4 その他タブ（GOT-F900 シリーズのみ）

アスキー入力機能の表示条件，ユーザ ID，移動先 ID を設定します。
その他タブは，アスキー入力機能設定時にのみ表示します。



基本 | その他

項目		内容	A	F
表示条件	トリガ種別	アスキー入力をどの入力条件で有効にするか選択します。 （☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定） ・常時　・ON 中　・OFF 中	×	○
	デバイス	「トリガ種別」で「ON 中」，「OFF 中」選択時に[デバイス]ボタンをクリックして，ビットデバイス範囲を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	×	○
ユーザ ID		ユーザ ID 番号 (1 ～ 65535) を設定する場合にチェックします。 アスキー入力機能に，ユーザ ID を設定すると以下のようなことができます。 ・画面切換え時のカーソル表示位置を決定する （☞ 4.5 節 補助設定を設定する） ・アスキー入力の確定タイミングをシーケンサ CPU で確認する （☞ 3.5 節 システム情報を設定する）	×	○
移動先 ID		アスキー入力の確定後，指定したユーザ ID 番号のアスキー入力にカーソルを移動させる場合にチェックします。 チェック後，カーソルを移動させるアスキー入力のユーザ ID 番号を設定します。 設定後，[画面のプロパティ]ボタンをクリックして，「確定キーの動作」を「ユーザ ID 順 (移動不可時はカーソル未移動)」に設定して本設定項目の機能を有効にしてください。 例）  矢印：カーソルの移動経路 ユーザID / 移動先ID A 2 1 B 4 3 C 3 2 D 1 4	×	○

7.3.4　注意事項

アスキー表示／アスキー入力機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1)　1 画面で設定できるアスキー表示／アスキー入力オブジェクトの最大点数

・GOT-A900 シリーズ：256 点
・GOT-F900 シリーズ：10 点

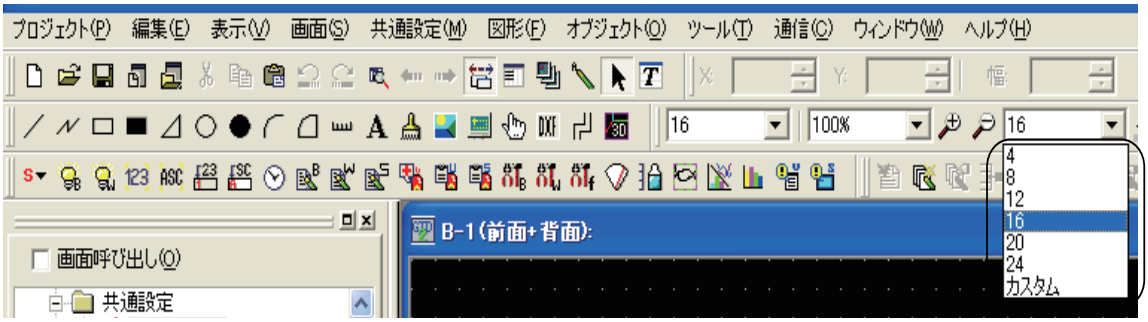
(2)　アスキー入力の配置位置

アスキー入力は，配置した位置によって，入力操作ができない場合があります。
作成したプロジェクトデータを GOT にダウンロードする前に，GT Designer2 のデータチェックでアスキー入力の配置位置に問題がないか確認してください。
データチェック機能の使用方法については，下記のマニュアルを参照してください。

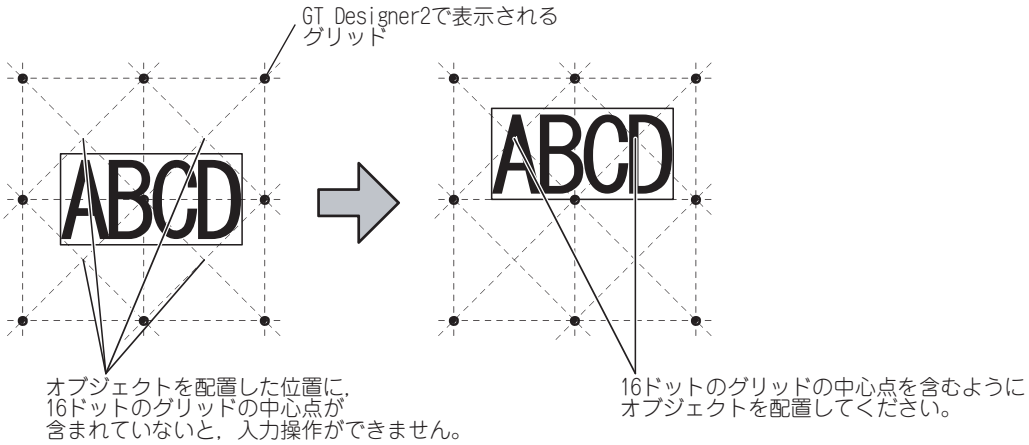
☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル（9.3 節　モニタデータにエラーがないかチェックする）

データチェックでエラーが出た場合，以下の方法で対処してください。

1 GT Designer2 のグリッド間隔を 16 ドットにする。



2 16 ドットのグリッドの中心点が含まれるように，オブジェクトの配置位置を変更する。



2 使用時の注意事項

(1) 使用できないアスキーコードが格納された場合

アスキー表示させるデータの中に，文字以外の意味を持つ文字コード（0000H ～ 001FH，0080H ～ 009FH，00E0H ～ 00FFH）が含まれていると，その文字列全体が表示されなくなりますのでご注意ください。

(2) 文字列の途中で文字の追加／削除をしたい場合

文字入力のカーソルは右端に固定されているので，追加／削除したい場所まで入力した文字列を削除してください。

(3) メッセージ表示とアスキー入力／表示について

ユーティリティのメッセージ表示で設定されている言語の種類により、表示する文字コードが異なります。

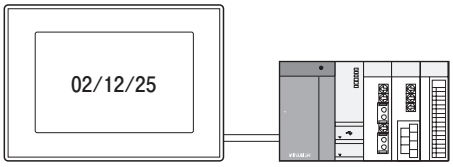
・日本語　　：シフト JIS コードとして扱います。
・英語　　：ASCII コードとして扱います。（かな文字などは表示されません。）

7.4 時計表示

GOT-A900 GOT-F900

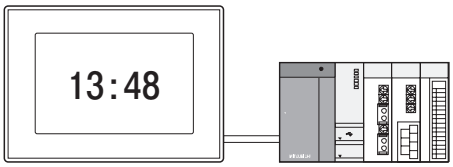
1 日付表示

GOT に日付を表示する機能です。
年表示は西暦下 2 桁で表示します。



2 時刻表示

GOT に時間を表示する機能です。
24 時間制で表示します。



Point

表示する時計データ

使用する GOT により表示する時計データが異なります。

(1) GOT-A900 シリーズ

接続先シーケンサ CPU の時計データを表示します。
（GOT 本体には時計データを持っていません。）
1 時間ごとにシーケンサ CPU の時計データと照合を行います。

(2) GOT-F900 シリーズ

GOT 内蔵の時計データを表示します。
F920GOT-K，F920 ハンディ GOT は，接続先 FX シーケンサ CPU の時計データを表示します。

(3) GT SoftGOT2

パソコンの時計データを表示します。

7.4.1　配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ (時計表示）をクリック
・【オブジェクト】→【日付表示】／【時刻表示】メニューを選択

2 時計表示を配置する位置でクリックすると，時計表示の配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックやESCキーで，配置モードを解除してください。）

3 配置した時計表示をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

Hint!

より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考

オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

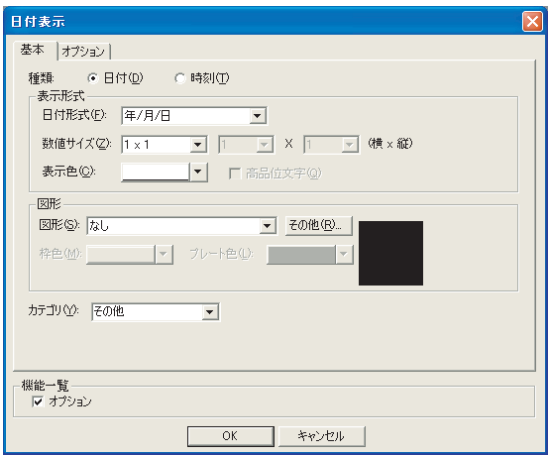


☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

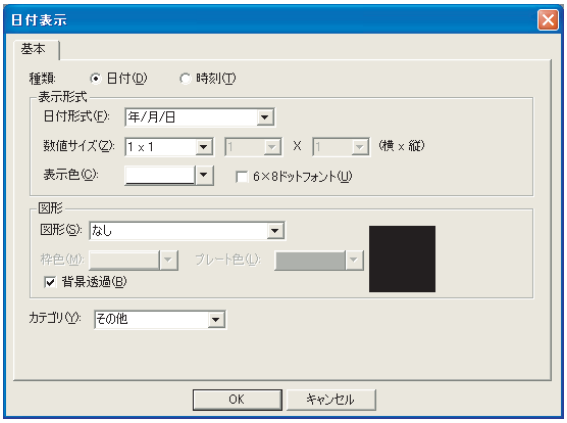
7.4.2　設定項目

1 基本タブ

表示項目（日付／時刻）と表示フォーマット設定をします。



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

基本　オプション

項　目		内　容	A	F
種類		日付を表示させるか，時刻を表示させるかを選択します。 日付：年，月，日を表示します。 時刻：時刻を表示します。	○	○
表示形式	日付形式／時刻形式	日付，時刻の表示形式を選択します。 日付の表示形式（2002 年 12 月 25 日の場合）　時刻の表示形式（13 時 48 分 20 秒の場合） GOT-A900 シリーズ 年 / 月 / 日 ：02/12/25　GOT-A900 シリーズ 月 / 日 / 年 ：12/25/02　時：分：13:48 日 / 月 / 年 ：25/12/02 GOT-F900 シリーズ 年 / 月 / 日 ：02/12/25　GOT-F900 シリーズ 月 / 日 / 年 ：12/25/02　タイプ 1　：13 時 48 分 日 / 月 / 年 ：25/12/02　タイプ 2　：13 時 48 分 20 秒 タイプ1　：2002 年 12 月 25 日（水） タイプ 2　：2002 年 12 月 25 日	○	○
	数値サイズ	表示させる日付／時刻の文字サイズ（横×縦の倍率）を選択します。 縦 1 倍，横 1 倍のとき，1 文字の大きさは 8 × 16 ドット（横×縦）です。 GOT-A900シリーズ　1～8倍（1～8倍） GOT-F900シリーズ　0.5～4倍（1～8倍）	○	○
	表示色	表示させる日付／時刻の数値色を選択します。	○	○
	高品位文字	表示させる日付／時刻の文字を高品位文字で表示する場合にチェックします。 （表示サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ）	○	×
	6 × 8 ドットフォント	フォントサイズを 6 × 8 ドットで表示します。（半角文字のみ）	×	○

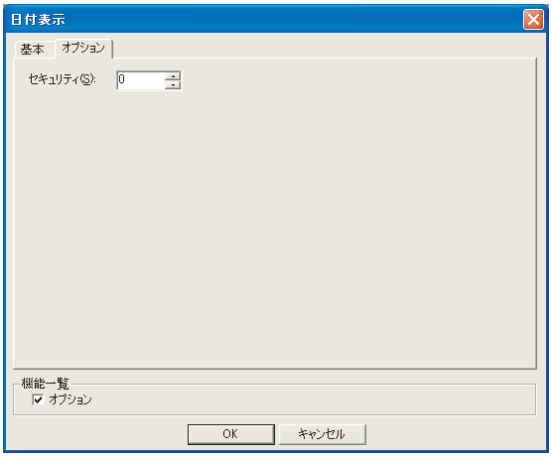
（次のページへつづく）

基本 | オプション

項目		内容	A	F
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 (☞ 5.3.2 項 図形枠の設定)	○	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。  	○	○
	プレート色		○	○
	背景透過	図形の背景を透明にする場合に選択します。	×	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 (☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル)	○	○

2 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

セキュリティを設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



基本 オプション

項　目	内　容	A	F
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×

7.4.3 注意事項

時計表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面で設定できる時計表示の最大点数

・GOT-A900 シリーズ：2 点

・GOT-F900 シリーズ：10 点

2 使用時の注意事項

(1) 時計機能が使用できないシステム構成

GOT-A900 シリーズと F920GOT-K，F920 ハンディ GOT

使用するシーケンサ CPU や接続形態によっては，時計表示機能が使用できない場合があります。

☞ 2.4 節 時計機能について

GOT-F900 シリーズ（F920GOT-K，F920 ハンディ GOT を除く）：GOT 内蔵の時計を使用します。

(2) シーケンスプログラムなどで時計データの読出し／書込みを行っている場合

シーケンサ CPU 側のシーケンスプログラムなどで時計データの読出し／書込み処理を行っている場合，本機能での時計データの設定が正しく行われません。

(3) ACPU で M9028 を ON している場合

接続先のシーケンサ CPU が ACPU の場合，M9028 が ON されていると GOT のユーティリティの時計設定機能が使用できません。

(4) 文字セットを日本語以外にしている場合

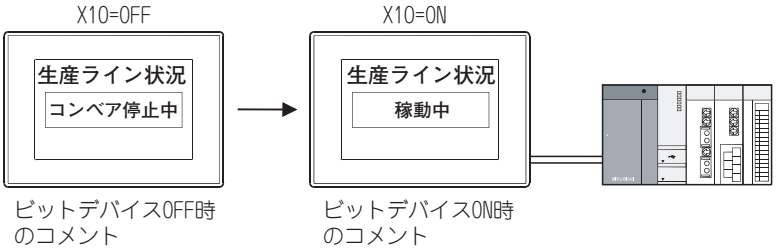
日付形式，時刻形式のタイプ 1 とタイプ 2 は，文字化けし正しく表示されません。

7.5 コメント表示

GOT-A900 GOT-F900

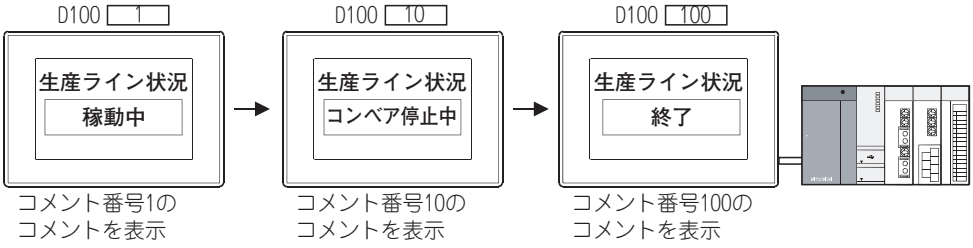
1 コメント表示（ビット）（☞ 7.5.2 項 コメント表示（ビット）の設定項目）

ビットデバイスの ON/OFF に対応づけたコメントを表示する機能です。



2 コメント表示（ワード）（☞ 7.5.3 項 コメント表示（ワード）の設定項目）

ワードデバイスの値に対応づけたコメントを表示する機能です。



備　考

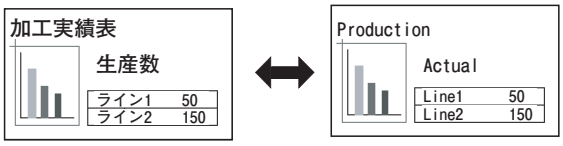
コメント表示で表示するコメントについて

コメント表示で表示するコメントは , あらかじめ登録しておく必要があります。

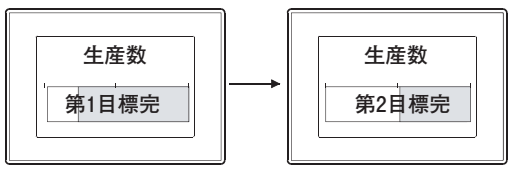
☞ 4.1 節 コメントを登録する

使用例

画面上の全てのコメント内容を切り換える
（コメント表示（ビット／ワード））
☞ 表示コメントタブ設定



レベル表示機能を組み合わせて使用する
（コメント表示（ビット／ワード））
☞ オプションタブで設定
< GOT-A900 シリーズのみ可能>



7.5.1 配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ （コメント表示（ビット））／ （コメント表示（ワード））をクリック
・【オブジェクト】→【コメント表示】→【ビットコメント】／【ワードコメント】メニューを選択

2 コメント表示を配置する位置でクリックすると，コメント表示の配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックやESCキーで，配置モードを解除してください。）

3 配置したコメント表示をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

Hint!

より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考

(1) オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法

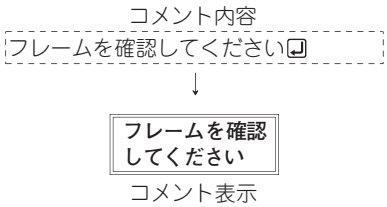
「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。



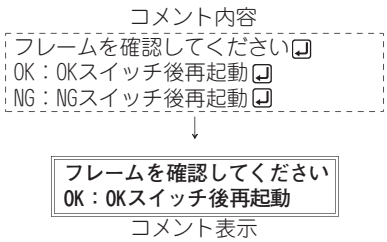
☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

(2) 表示範囲を越えるコメントを表示する場合（GOT-A900 シリーズの場合のみ）

横の表示範囲より長いコメントが表示された場合，折り返して表示されます。



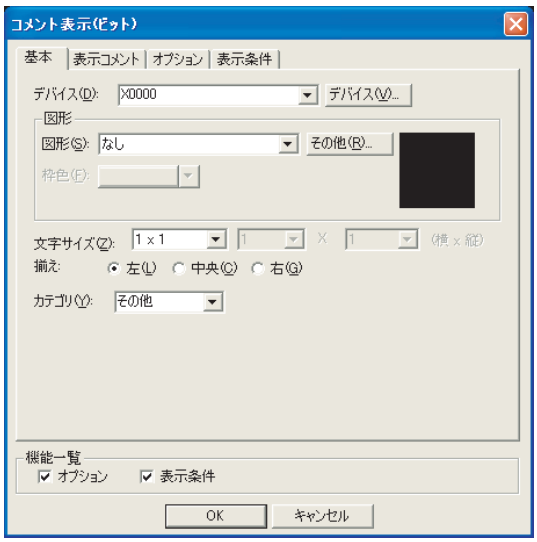
縦の表示範囲より長いコメントが表示された場合，表示範囲内で表示できるコメントのみ表示されます。



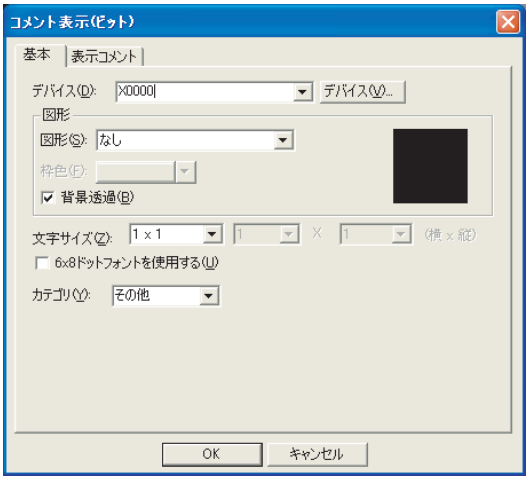
7.5.2　コメント表示（ビット）の設定項目

1 基本タブ

モニタするデバイスやコメントの表示フォーマット（表示枠／文字サイズ／揃え）を設定します。



GOT-A900シリーズの場合



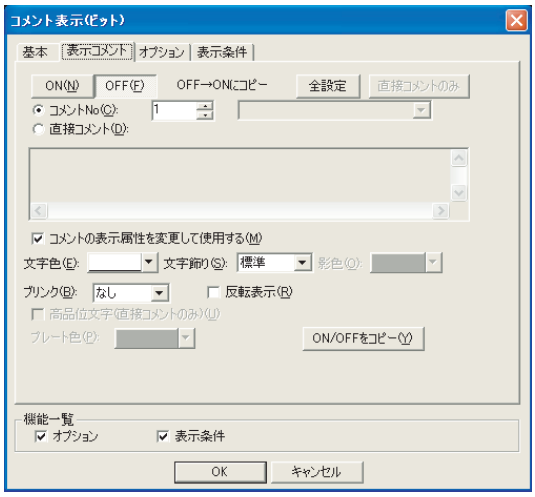
GOT-F900シリーズの場合

基本　表示コメント　オプション　表示条件

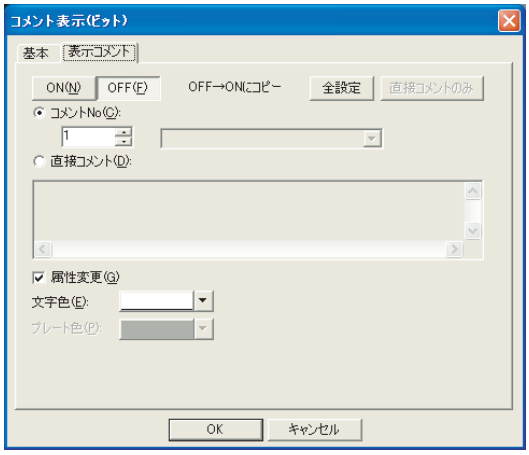
項　目		内　容	A	F
デバイス		モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色を選択します。	○	○
	背景透過	図形の背景を透明にする場合に選択します。	×	○
文字サイズ		表示させるコメントの表示サイズ（0.5 ～ 8）を選択します。 GOT-A900シリーズ：A 1～8倍（1～8倍） GOT-F900シリーズ：A 0.5～8倍（1～8倍）	○	○
揃え		文字列の表示位置を選択します。 左：AAAA BB CCCC　中央：AAAA BB CCCC　右：AAAA BB CCCC	○	×
6 × 8 ドットフォントを使用する		フォントサイズを 6 × 8 ドットで表示します。（半角文字のみ）	×	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 表示コメントタブ

モニタデバイス ON 時／ OFF 時に表示するコメント内容，表示属性を設定します。



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

基本 | 表示コメント | オプション | 表示条件

項　目		内　容	A	F
ON		クリックすると，ON 時に表示させる文字を設定します。	○	○
OFF		クリックすると，OFF 時に表示させる文字を設定します。	○	○
コメント No.		登録しているコメントデータを表示する場合に選択します。 選択後，表示するコメント番号を設定します。 コメント番号を 0 に設定するとコメントは表示されません。 （ON 時のみコメントを表示したい場合は，OFF 時のコメント番号を 0 にしてください。）	○	○
直接コメント		表示するコメントを直接入力する場合に選択します。 選択後，コメントを入力します。 全角，半角に関わらず 512 文字まで入力することができます。 （改行を行った場合，改行分 2 文字を占有します。）	○	○
コメントの表示属性を変更して使用する		コメント登録時に設定した表示属性と，異なる表示属性で表示する場合にチェックします。	○	○
	文字色	表示させる文字の表示色を選択します。	○	○
	文字飾り	文字の表示形式（標準／太字／影／彫刻）を選択します。 標準　太字　影　彫刻	○	×
	影色	「文字飾り」項目を「影」または「彫刻」に設定したときの影色を選択します。	○	×
	ブリンク	コメントのブリンクの方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
	反転表示	コメントを反転表示する場合にチェックします。 「文字飾り」が「標準」になっているときに設定できます。	○	×

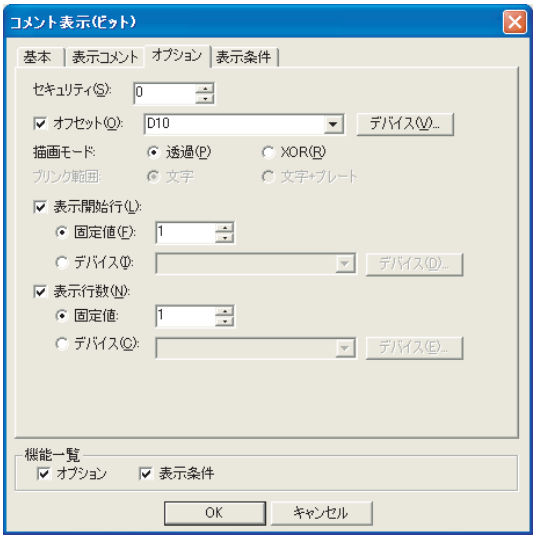
（次のページへつづく）

基本 | 表示コメント | オプション | 表示条件

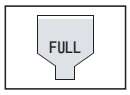
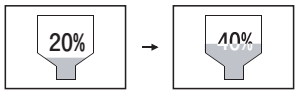
項　目		内　容	A	F
高品位文字 （直接コメントのみ）		コメントを高品位文字で表示する場合，チェックします。 （基本タブの「文字サイズ」を縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ） 表示するコメントを直接入力で設定した場合のみ有効となります。	○	×
プレート		コメントに設定した表示枠の内側の背景色を選択します。 	○	○
OFF → ON にコピー／ ON → OFF にコピー		文字の設定をコピーします。 OFF → ON にコピー：OFF 時の設定を ON 時にコピーします。 ON → OFF にコピー：ON 時の設定を OFF 時にコピーします。 コピーする内容は、選択する項目により異なります。	○	○
	全設定	文字の設定を、すべてコピーします。		
	直接コメントのみ	直接コメントのみをコピーします。 ON，OFF 時とも直接コメントを選択している場合のみ，設定できます。		

3 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

セキュリティ，オフセット，コメントの表示方法（描画モード／表示開始行等）を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。

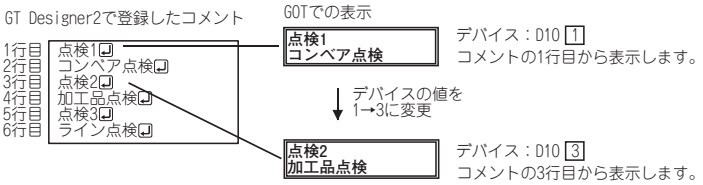
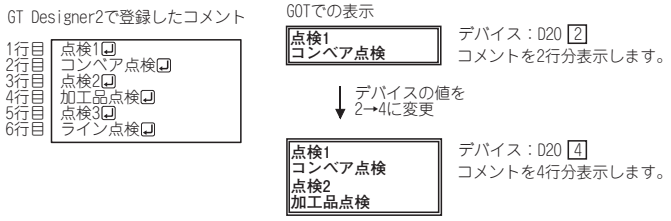


基本 | 表示コメント | **オプション** | 表示条件

項　目	内　容	A	F
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） データ長は 16 ビット固定です。	○	×
描画モード	コメントをレベル表示上に重ねて表示させるときの描画モードを選択します。 透過　：レベル表示上にコメントをそのまま表示します。  XOR　：コメント表示の色を XOR 合成した色で表示します。  レベル表示とコメントが見分けられます。 GOT タイプがモノクロタイプ／ EL タイプの場合に効果的です。 （☞ 付 5 XOR 指定時の合成色）	○	×
ブリンク範囲	ブリンクする部分を選択します。 文字　：コメントをブリンクします。 文字＋プレート　：コメントとプレートをブリンクします。	○	×

（次のページへつづく）

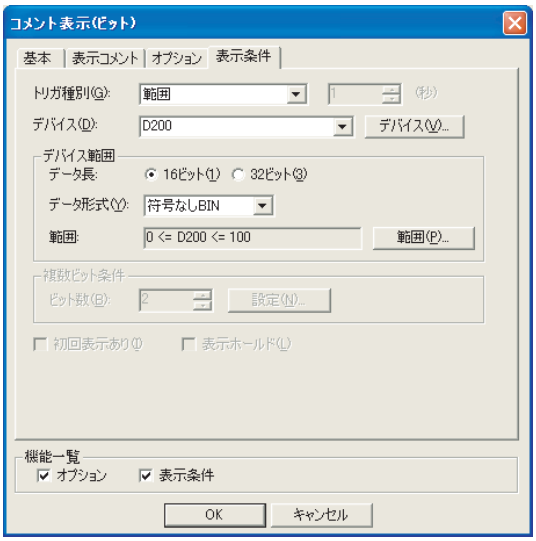
基本 | 表示コメント | **オプション** | 表示条件

項　目	内　容	A	F
表示開始行	複数行のコメントを表示する場合，表示開始行を変更するときにチェックします。 固定値　：コメント開始行を直接入力して設定します。 デバイス　：設定するデバイスの値と同じ行数のコメント行から表示する場合に選択します。 選択後，デバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定）  表示開始行番号設定時，作成したコメント行数の範囲外が設定されていると空白で表示されます。 コメントが空白で表示された場合は，指定したコメントの行数を確認してください。	○	×
表示行数	複数行のコメントを表示する場合，表示する行数を変更するときにチェックします。 固定値　：表示する行数を直接入力して設定します。 デバイス　：設定するデバイスの値と同じ行数を表示する場合に選択します。 選択後，デバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定）  固定値／デバイス値が“0”の場合，コメントは表示されません。	○	×

4 表示条件タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



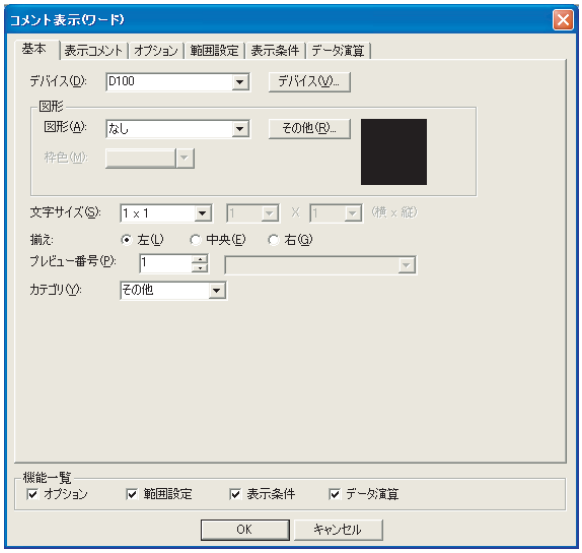
基本 | 表示コメント | オプション | 表示条件

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・範囲　・複数ビット条件	○	×
デバイス		表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×

7.5.3　コメント表示（ワード）の設定項目

1 基本タブ

モニタするデバイスやコメントの表示フォーマット（表示枠／文字サイズ／揃え）を設定します。



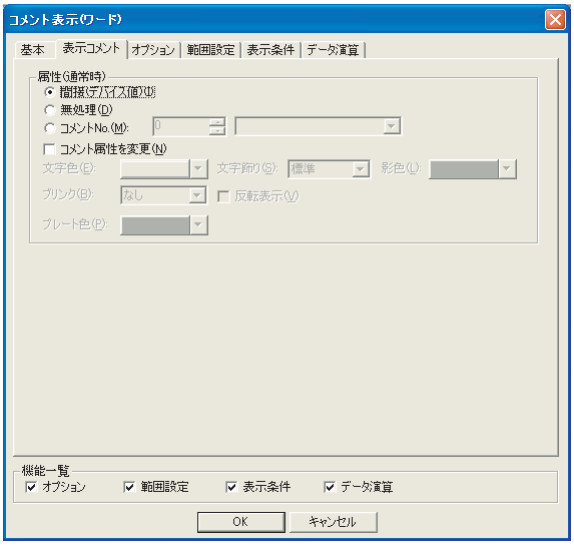
（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | 表示コメント | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

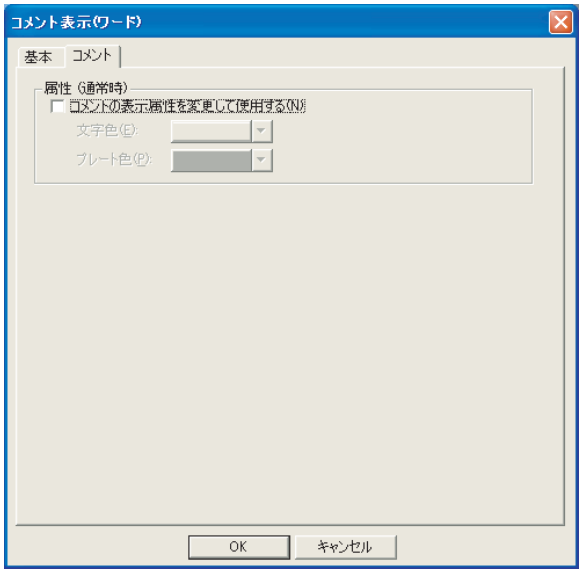
項　目		内　容	A	F
デバイス		モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色を選択します。	○	○
	背景色透過	図形の背景を透明にする場合に選択します。	×	○
文字サイズ		表示させるコメントの表示サイズ（0.5 ～ 8）を選択します。 GOT-A900シリーズ：A 1～8倍（A：1～8倍） GOT-F900シリーズ：A 0.5～8倍（A：1～8倍）	○	○
揃え		文字列の表示位置を選択します。 左：AAAA BB CCCC　中央：AAAA BB CCCC　右：AAAA BB CCCC	○	×
プレビュー番号		GT Designer2 の画面上に，指定したコメント番号のコメントを表示します。	○	○
6 × 8 ドットフォントを使用する		フォントサイズを 6 × 8 ドットで表示します。（半角文字のみ）	×	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 表示コメントタブ

表示するコメント内容や表示属性を設定します。



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

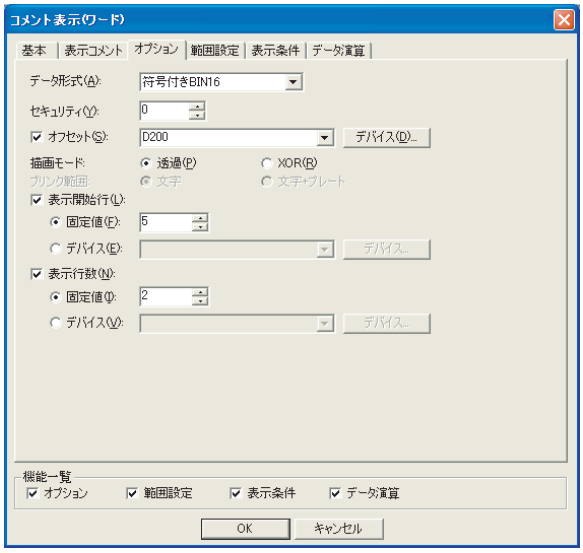
基本 | 表示コメント | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算 ..... A

基本 | コメント ..... F

項　目		内　容	A	F
属性（通常時）		コメントの表示属性を設定します。 本設定の表示属性を変化させるには，範囲設定タブでステートを設定します。 間接　：モニタデバイス値に対応したコメント No. を表示させる場合に選択します。 無処理　：現在表示中のコメント表示を維持させる場合に選択します。 コメント No.　：登録しているコメントデータを表示する場合に選択します。 選択後，表示するコメント No. を設定します。 コメント No. を 0 に設定するとコメントは表示されません。	○	×
コメント属性を変更		コメント登録時に設定した表示属性と，異なる表示属性で表示する場合にチェックします。	○	○
	文字色	表示させる文字の表示色を選択します。	○	○
	文字飾り	文字の表示形式（標準／太字／影／彫刻）を選択します。 標準　太字　影　彫刻	○	×
	影色	「文字飾り」項目を「影」または「彫刻」に設定したときの影色を選択します。	○	×
	ブリンク	コメントのブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
	反転表示	コメントを反転表示する場合にチェックします。 「文字飾り」が「標準」になっているときに設定できます。	○	×
	プレート	コメントに設定した表示枠の内側の背景色を選択します。 コメント ——プレート色	○	○

3 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

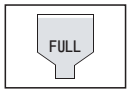
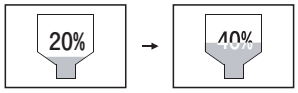
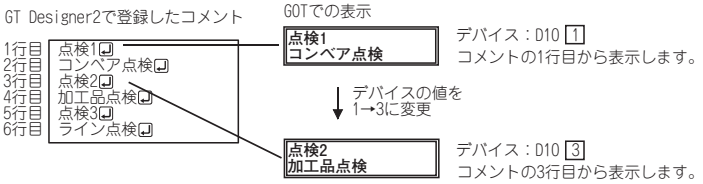
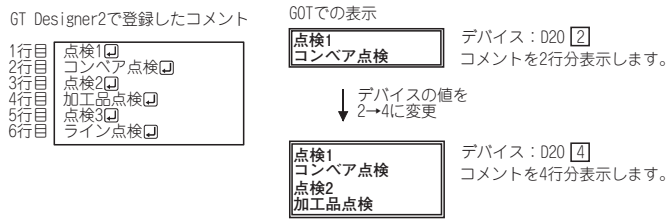
モニタデバイスのデータ形式，セキュリティ，オフセット，コメントの表示方法（描画モード／表示開始行）を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



基本 | 表示コメント | **オプション** | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項　目	内　容	A	F
データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN16　：コメント表示をワードデバイスの符号付き 16 ビットバイナリ値コで行います。 符号なし BIN16　：メント表示をワードデバイスの符号なし 16 ビットバイナリ値で行います。 BCD16　：コメント表示をワードデバイスの 16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値で行います。	○	×
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） データ長は 16 ビット固定です。	○	×

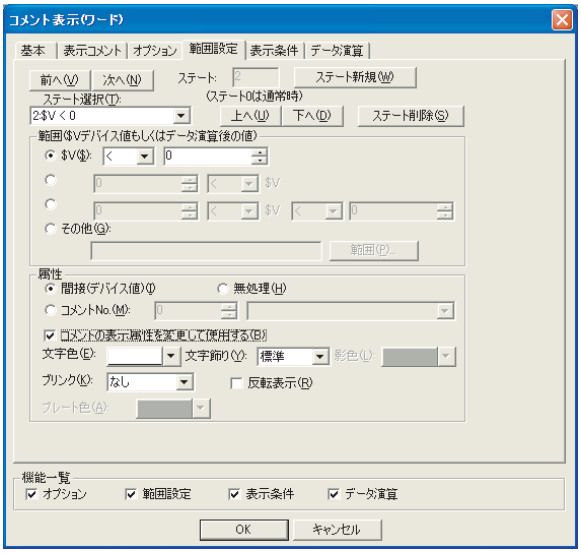
（次のページにつづく）

項　目	内　容	A	F
描画モード	コメントをレベル表示上に重ねて表示させるときの描画モードを選択します。 透過　：レベル表示上にコメントをそのまま表示します。  XOR　：コメント表示の色を XOR 合成した色で表示します。  レベル表示とコメントが見分けられます。 GOT タイプがモノクロタイプ／ EL タイプの場合に効果的です。 (☞ 付 5 XOR 指定時の合成色)	○	×
ブリンク範囲	ブリンクを選択します。 文字　：コメントをブリンクします。 文字＋枠　：コメントとプレートをブリンクします。	○	×
表示開始行	複数行のコメントを表示する場合，表示開始行を変更するときにチェックします。 固定値　：コメント開始行を直接入力して設定します。 デバイス　：設定するデバイスの値と同じ行数のコメント行から表示する場合に選択します。 選択後，デバイスを設定します。(☞ 5.1 節 デバイスの設定)  表示開始行番号設定時，作成したコメント行数の範囲外が設定されていると空白で表示されます。 コメントが空白で表示された場合は，指定したコメントの行数を確認してください。	○	×
表示行数	複数行のコメントを表示する場合，表示する行数を変更するときにチェックします。 固定値　：表示する行数を直接入力して設定します。 デバイス　：設定するデバイスの値と同じ行数を表示する場合に選択します。 選択後，デバイスを設定します。(☞ 5.1 節 デバイスの設定)  固定値／デバイス値が“0”の場合，コメントは表示されません。	○	×

4 範囲設定タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの状態により，属性を変化させる設定をします。
ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定

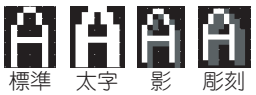


基本 | 表示コメント | オプション | **範囲設定** | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート*1		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	デバイス	ステートにより，表示を変更する条件を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF 状態により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，ビットデバイスとデバイス状態（ON/OFF）を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） ワード　：ワードデバイスの値により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，「範囲」でワードデバイスの値に対する条件式を設定します。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×
	属性	コメントの表示方法を選択します。 間接（デバイス値）：ワードデバイス値に対応したコメントを表示します。 無処理　：ステートの条件が成立しても，コメント表示を維持させる場合に選択します。 コメント No.　：表示するコメントを指定します。 選択後，表示する部品／画面を設定します。 部品 No. を 0 に設定すると部品／画面は表示されません。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 表示コメント | オプション | **範囲設定** | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
コメントの表示属性を変更して使用する		コメント登録時に設定した表示属性と異なる表示属性で表示する場合にチェックします。	○	×
	文字色	表示させる文字の表示色を選択します。	○	×
	文字飾り	文字の表示形式（標準／太字／影／彫刻）を選択します。  標準　太字　影　彫刻	○	×
	影色	「文字飾り」項目を「影」または「彫刻」に設定したときの影色を選択します。	○	×
	ブリンク	コメント表示のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
	反転表示	コメントを反転表示する場合にチェックします。 「文字飾り」が「標準」になっているときに設定できます。	○	×
	プレート色	ステートを表示する条件が成立したときの，プレート色を選択します。  	○	×

＊ 1 の詳細は，次ページを参照してください。

＊1 ステートについて

(1) 設定した条件以外の表示

範囲設定タブで設定した条件以外の場合，基本タブで設定した表示属性で表示されます。

(2) 条件が重複した場合の表示

条件が重複した場合，番号の小さいステートが優先されます。

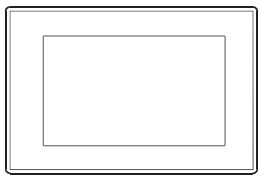
例） モニタするデバイス　：D100
データ表示形式　：符号付き 10 進数，16 ビット長
登録コメント　：コメント No.1‥‥‥ 生産台数は 1 台です
コメント No.100 ‥‥ 100 台を越えました
コメント No.101 ‥‥ 生産は終了しました

重複設定時の動作優先順位	ステート No.	表示範囲	表示コメント
高い	1	$V<=0	No.0
↓	2	1<=$V<=100	間接
	3	101<=$V<=199	無処理
低い	通常時（ステート 0）	———	No.101

＊ $V はモニタするデバイスの値を表します。

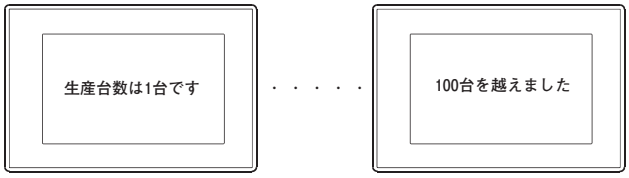
ステート 1

モニタデバイスの値が 0 以下（$V ≦ 0）のときは，コメントを表示しません。



ステート 2

モニタデバイスの値が 1 ～ 100(1 ≦ $V ≦ 100）のときは，モニタデバイスの値に対応したコメントを表示します。



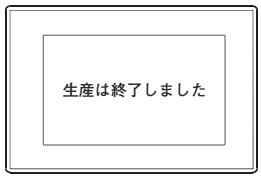
ステート 3

モニタデバイスの値が 101 ～ 199（101 ≦ $V ≦ 199）のときは，コメントの表示を切り換えません。



通常時（ステート 0）

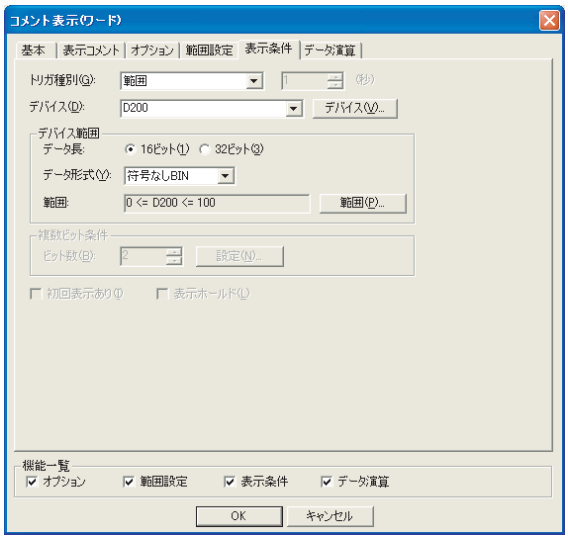
ステート 1 ～ 3 の条件以外のときは，コメント No.101 を表示します。



5 表示条件タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

表示条件タブの設定内容は，コメント表示（ビット）と同様です。
設定内容の詳細は，下記を参照してください。

☞ 7.5.2 項 コメント表示（ビット）の設定項目



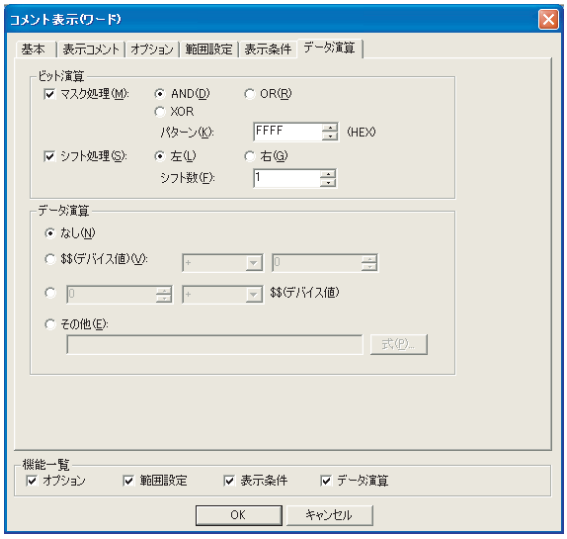
6 データ演算タブの内容（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。

データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本 | 表示コメント | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

7.5.4 注意事項

コメント表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面に配置（設定）できるオブジェクトの最大点数

・GOT-A900 シリーズ：256 点
・GOT-F900 シリーズ：50 点

(2) レベル表示と重ねて使用する場合の注意事項

コメント表示をレベル表示上に重ねて表示させるときは以下の制約があります。

(a) 1 つのレベル表示機能に対して，コメントは 1 つしか重ねることはできません。
2 つ以上のコメントを配置した場合，2 つ目以降のコメントは表示されません。

(b) コメントは，ブリンク（点滅表示）できません。

(c) コメントは，反転表示できません。

(d) レベル表示の表示枠からコメントがはみ出す場合，コメント表示は XOR 合成されません。

(e) コメントに枠図形が設定されている場合，レベル表示は枠図形の中のみ表示されます。

(f) レベル表示のモニタデバイス値が変化したときのみ表示の更新を行います。
コメント表示に設定されているモニタデバイス値を変更しても，表示は更新されません。

(3) コメント登録時の注意事項

コメント表示で表示するコメントを登録するときには，あらかじめ知っておく必要のある注意事項があります。

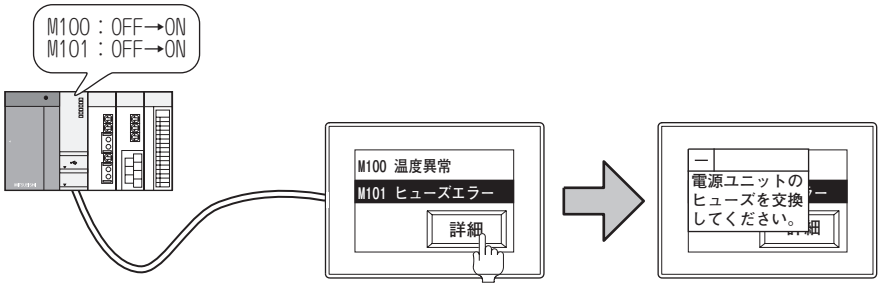
☞ 4.1 節 コメントを登録する

8章　アラーム

8.1　ユーザアラーム表示

GOT-A900　GOT-F900

ユーザアラームとは，アラームの発生時にユーザが作成したコメントをアラームメッセージとして表示する機能です。
複数のデバイスが ON すると，設定された表示順でコメントをアラームメッセージとして表示します。



備　考

ユーザアラームで表示するコメントについて

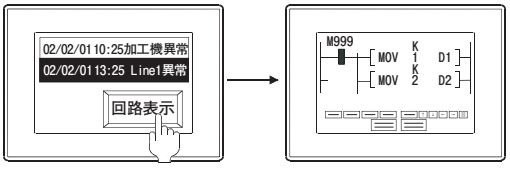
表示するコメントは，あらかじめ登録しておく必要があります。

☞ 4.1 節 コメントを登録する

使用例

アラームリスト表示から回路モニタ機能を起動する

☞ タッチスイッチ(6.2.4 項）で設定

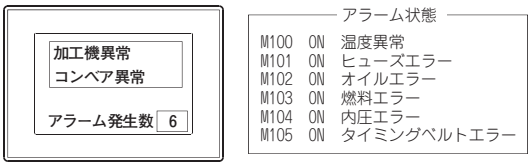


回路モニタ機能を
タッチスイッチにより
表示する

アラーム発生原因に
該当するデバイスの
回路状態をモニタする

アラーム発生数を表示する

☞ デバイスタブ（GOT-A900 シリーズのみ）で設定



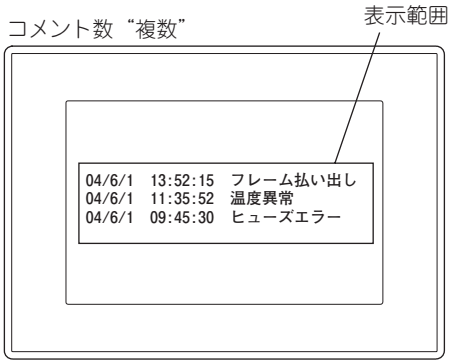
発生しているすべてのアラーム発生数を表示する

8.1.1　ユーザアラームを設定する前に

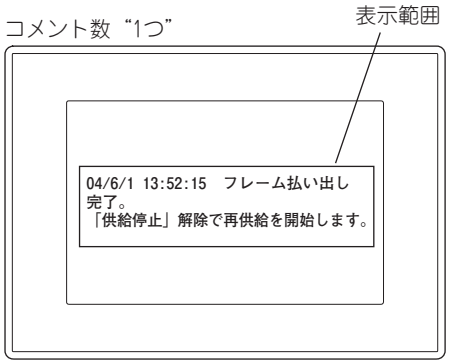
アラームの発生日時と，ユーザが登録したコメントをアラームメッセージとして表示します。

1 アラームの表示個数

発生しているアラームを，複数（コメント数：複数）表示するか，1 つ（コメント数：1 つ）のみ表示するかを選択します。



1 つのアラームを，1 行で表示します。
1 行で表示できない部分は表示されません。
また，複数行のコメントは，2 行目以降が表示されません。



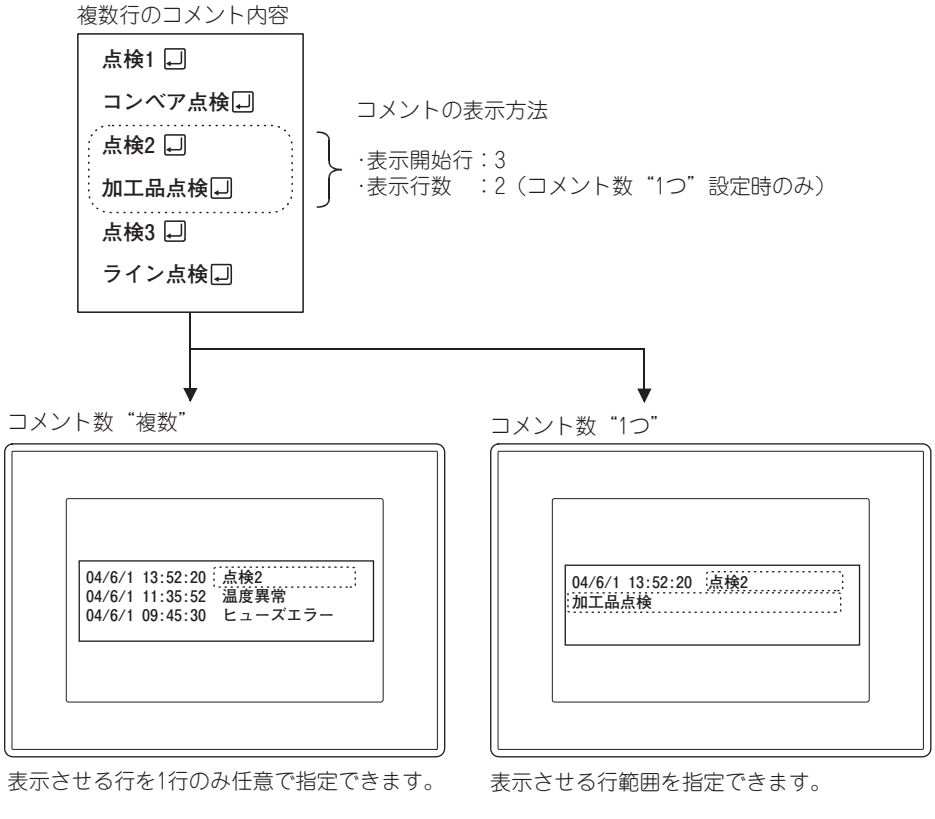
1 行で表示できない部分は，折り返して表示されます。
表示範囲内であれば，複数行のコメントは，2 行目以降も表示されます。

備　考

複数行のコメントの表示方法（☞ 8.1.3 項 *4* オプションタブ）

複数行のコメントの中から，任意の行を指定して表示できます。

例）6 行で登録されたコメントの中から任意の行を表示する



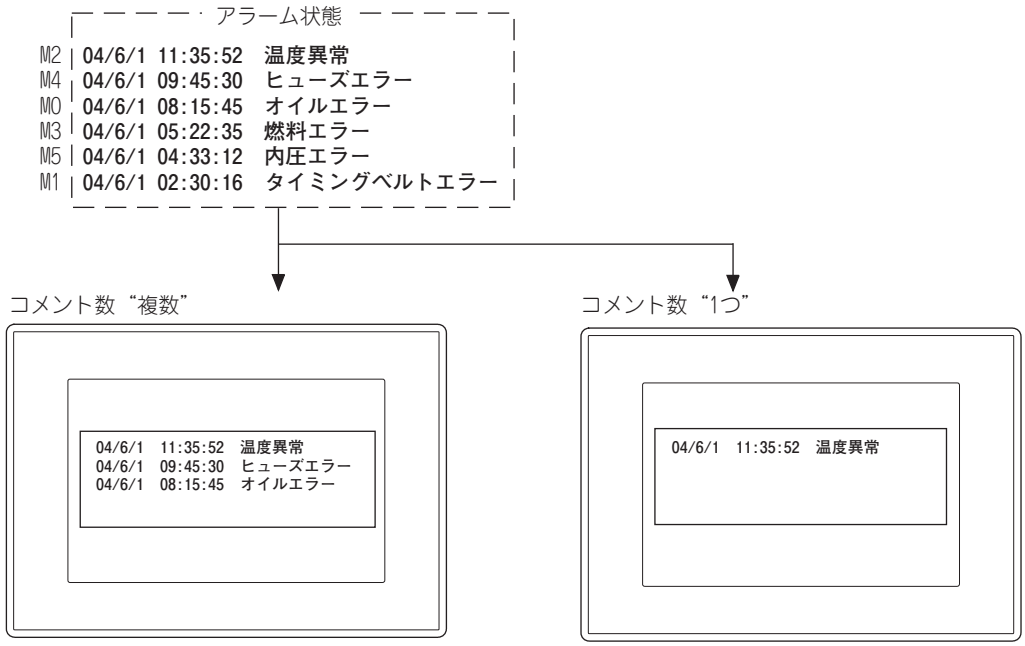
表示させる行を1行のみ任意で指定できます。

表示させる行範囲を指定できます。

2 表示順

複数発生しているアラームに対して，どのような順序で表示するかを設定します。
デバイス番号順（昇順／降順），アラームの発生順（新しい順／古い順）で設定できます。

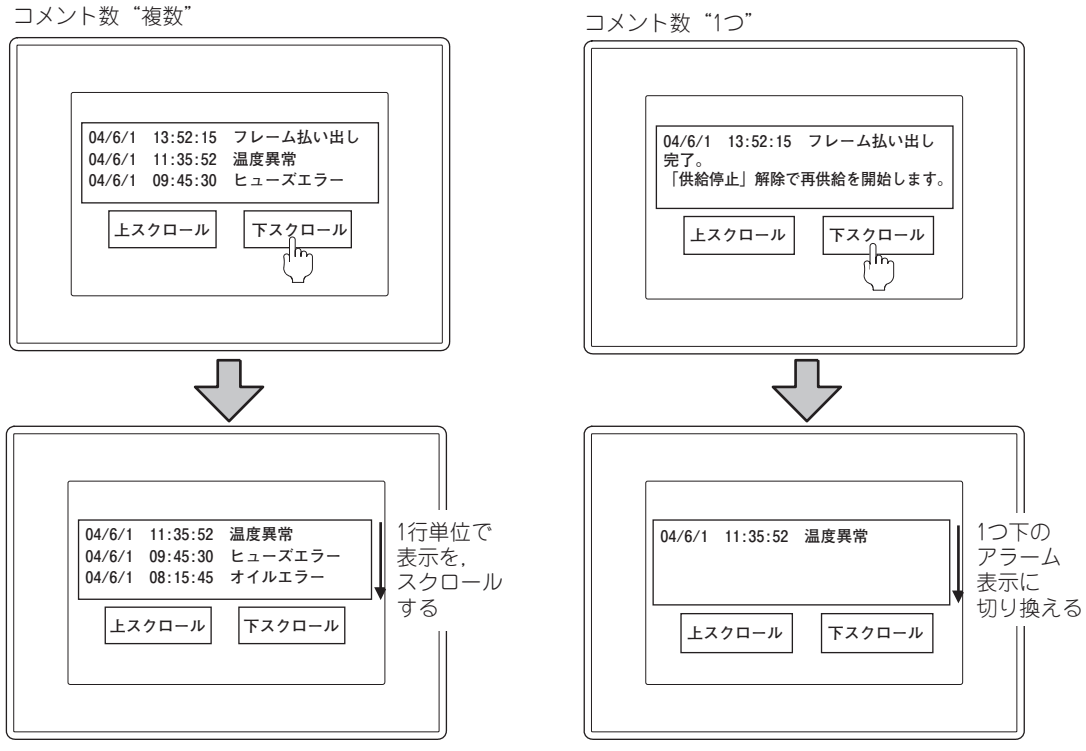
例） 表示順“新しい順”で表示した場合



3 スクロール

表示範囲からはみ出したアラームのコメントは，タッチスイッチにより，ユーザアラームをスクロールさせて確認できます。
ユーザアラーム用のタッチスイッチを作成して行います。

☞ 8.1.4 項 ユーザアラーム用タッチスイッチの説明



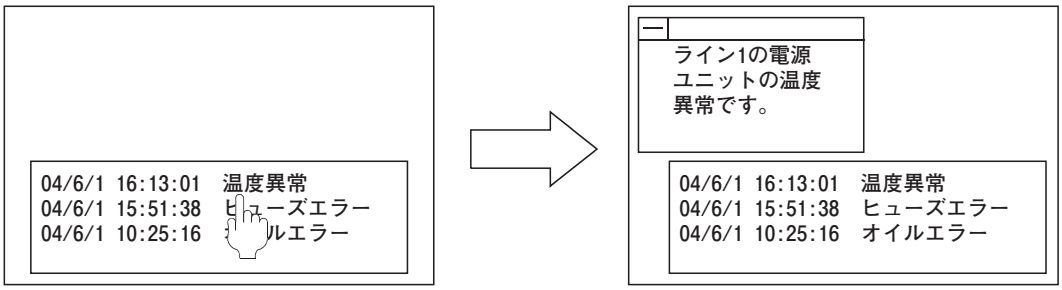
4 詳細表示について（コメント数「複数」時のみ）

(1) 使用できる画面（☞ 8.1.3 項 2 デバイスタブ（GOT-A900 シリーズのみ））

アラームの原因や処置方法などを詳細表示する場合，下記の 3 種類の画面から選択できます。

(a) コメントウィンドウ

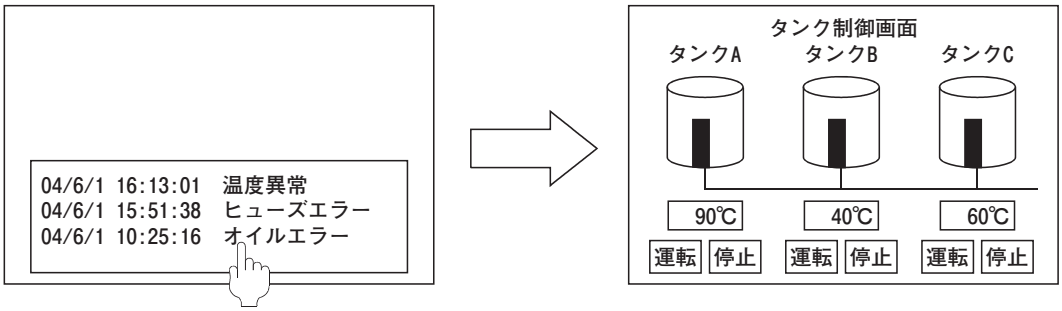
ユーザが登録したコメントを，コメントウィンドウで表示します。
詳細表示のコメントは，ユーザアラームのコメントとは別のコメントを表示できます。



ベース画面1　　ベース画面1＋コメントウィンドウ

(b) ベース画面

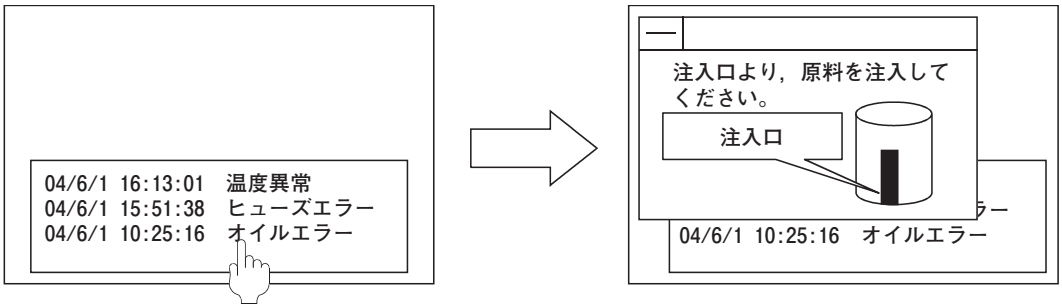
指定したベース画面を表示します。



ベース画面1　　ベース画面5

(c) ウィンドウ画面（GOT-A900 シリーズのみ）

指定したウィンドウ画面（オーバーラップウィンドウ 1）を表示します。



ベース画面1　　ベース画面1＋ウィンドウ画面10

(2) ユーザアラームを設定した画面と，詳細表示先の画面との関係について

ユーザアラーム表示を設定した画面	詳細表示先の画面		
	コメントウィンドウ	ベース画面	ウィンドウ画面
ベース画面	同時表示	切換え	同時表示
オーバーラップウィンドウ1		同時表示	切換え
オーバーラップウィンドウ2			同時表示
スーパーインポーズウィンドウ			

切換え　：ユーザアラームを設定した画面から，詳細表示先の画面に切り換えます。
同時表示：ユーザアラームを設定した画面を表示したままで，詳細表示先の画面を表示します。

(3) 表示するコメント No. または画面番号のオフセット値を指定する（詳細 No. オフセット）

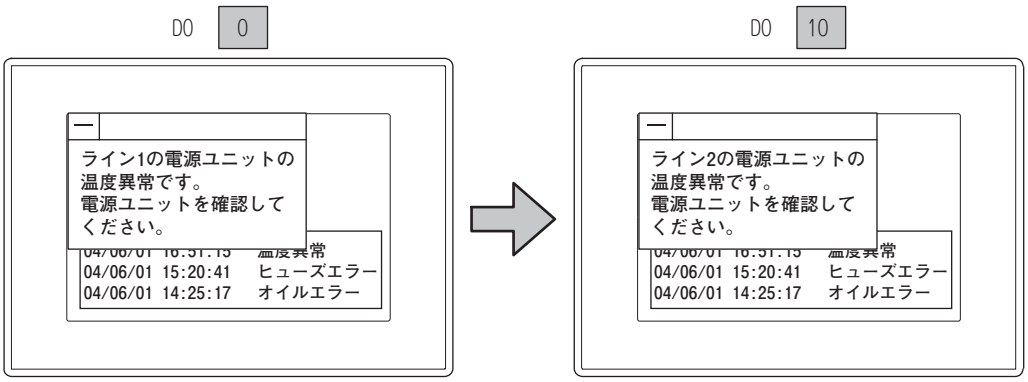
デバイスタブの「詳細 No. オフセット」を設定することにより，下記に示す詳細表示のオフセット値を指定できます。(☞ 8.1.3 項 2 デバイスタブ（GOT-A900 シリーズのみ))

・コメントウィンドウに表示するコメントの No.
・ベース画面およびウィンドウ画面の番号

GOT でモニタ中に，デバイスからコメント No. または画面番号を切り換えることができます。

例） 「詳細 No. オフセット」のデバイスを“D0”に設定し，下記のようにコメントを登録している場合

コメント No.	コメント
1	ライン1の電源ユニットの温度異常です。 電源ユニットを確認してください。
2	ライン1の電源ユニットのヒューズを交換してください。
・ ・ ・	・ ・ ・
11	ライン2の電源ユニットの温度異常です。 電源ユニットを確認してください。
12	ライン2の電源ユニットのヒューズを交換してください。



コメントNo.1を表示　　コメントNo.11を表示

Hint!

ユーザアラームの表示と詳細画面の内容を対応させたい場合

「詳細 No. オフセット」では，ユーザアラーム上のコメントは変化しません。ユーザアラーム上のコメント No. のオフセット値は，オプションタブの「コメント No. オフセット」で指定します。(☞ 8.1.3 項 4 オプションタブ)

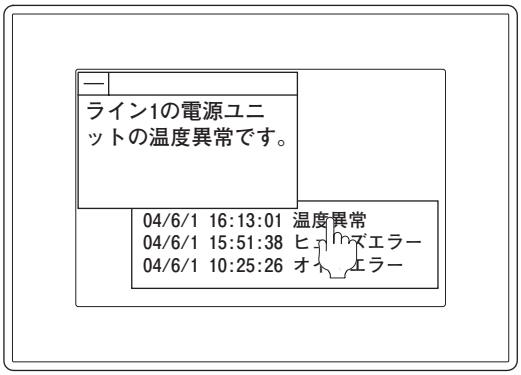
ユーザアラーム上の表示と，詳細表示のコメントなどを対応させたい場合は，「詳細 No. オフセット」と「コメント No. オフセット」を使用し，対応させてください。

(4) 表示方法

詳細表示の方法を，下記の 2 種類から選択します。

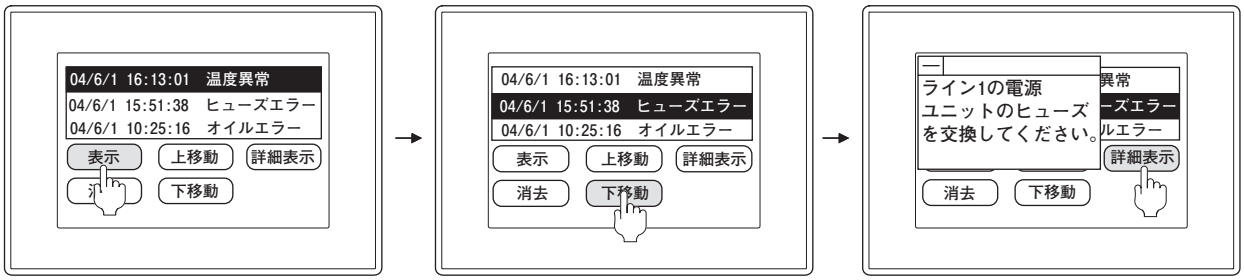
(a) ワンタッチ（☞ デバイスタブで設定）

アラームリスト表示を直接タッチして，詳細表示を表示します。



(b) タッチスイッチ（☞ 8.1.4 項 ユーザアラーム用タッチスイッチの説明）

ユーザーアラーム用のタッチスイッチを作成して，詳細表示を表示します。



カーソルを表示する　　詳細表示させるアラームに，カーソルを移動（上移動／下移動）する　　詳細表示させる

5 メモリ保存

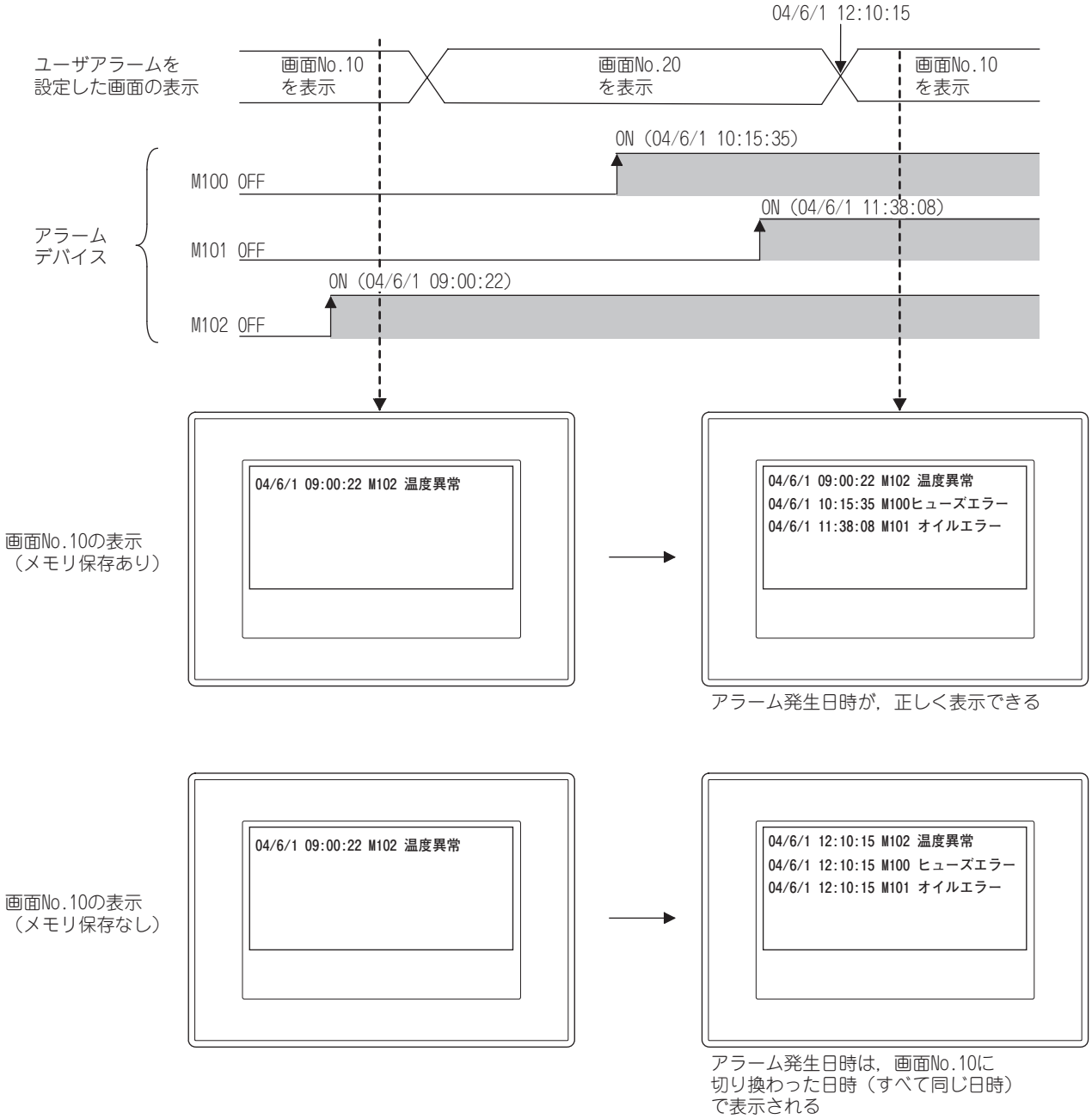
ユーザアラームが設定されていない画面を表示しているときも，アラーム発生日時を収集したい場合に，メモリ保存をチェックします。
常にアラームの発生状態をモニタし，GOT の内蔵メモリに保存します。
メモリ保存は，下記で設定します。

GOT-A900 シリーズ：表示／動作条件タブ
GOT-F900 シリーズ：オプションタブ

メモリ保存の設定により，アラームの発生日時は，以下のように表示します。

メモリ保存あり：実際にアラームが発生した日時で表示します。
メモリ保存なし：非表示のときに発生したアラームが，表示された日時で表示します。

例） 画面切換え，アラームデバイスの ON/OFF が下記に示すタイミングで動作したとき，メモリ保存あり／メモリ保存なしの場合の，ユーザアラームの表示の違いを示します。



Point

(1) メモリ保存されたデータの消去タイミング

メモリ保存されたデータは，GOT のリセット，または電源 OFF により消去されます。

(2) メモリ保存なし時にアラーム発生日時がクリアされるタイミング

メモリ保存なし時は，下記に示すタイミングでアラーム発生日時の収集を行わないため，収集したアラーム発生日時がクリアされます。

・ ユーザアラームを表示している画面を非表示にし，再び表示した場合
・ スーパーインポーズウィンドウにユーザアラームを表示している状態でベース画面に切り換えた場合
・ セキュリティを切り換えた場合
・ 局番切換えを行った場合
・ オフセット切換えを行った場合

8.1.2 配置と設定

1 次のいずれかの操作を行います。

(1) GOT-A900 シリーズの場合

・【オブジェクト】→【アラームリスト表示】→【ユーザアラーム】メニューを選択

・（ユーザアラーム）をクリック

(2) GOT-F900 シリーズの場合

・【オブジェクト】→【アラームリスト表示】メニューを選択

・（アラームリスト表示）をクリック

2 ユーザアラームを配置する位置でクリックすると，ユーザアラームの配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックや[ESC]キーで，配置モードを解除してください。）

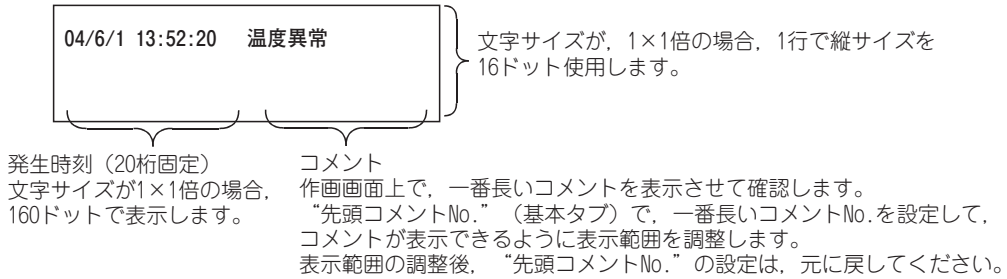
3 配置したユーザアラームをダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので次ページ以降の説明を参照して，設定を行います。

4 ユーザアラーム設定後，必要に応じて，ユーザアラームの上下スクロール，アラーム内容の詳細表示用のタッチスイッチを設定します。

☞ 8.1.4 項 ユーザアラーム用タッチスイッチの説明

Point **表示範囲の調整方法**

コメントが途中から欠けて表示されないように設定するには，表示範囲を以下のように調整してください。



Hint! **より便利な設定方法について**

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考 **オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法**

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。



☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

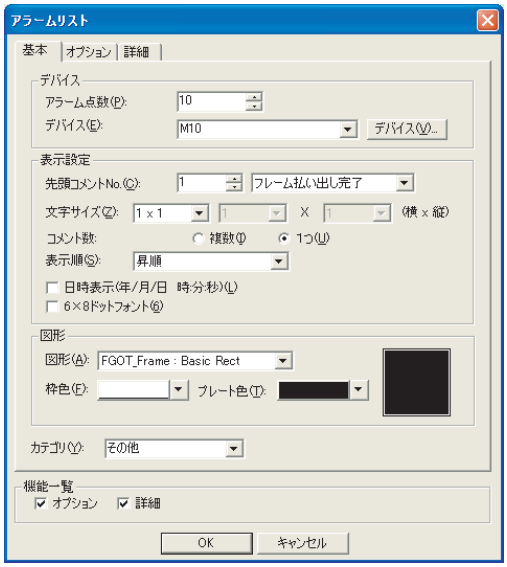
8.1.3　ユーザアラームの設定項目

1 基本タブ

モニタするデバイスの点数，表示フォーマット（コメント数／表示順／図形枠）を設定します。



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

基本 | デバイス | オプション | 表示／動作条件 ..... A

基本 | オプション | 詳細 ..... F

項　目		内　容	A	F
表示形式／表示設定	デバイス	アラーム点数分のデバイスを，設定するデバイスを先頭に連続して設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	×	○
	アラーム点数	モニタするデバイスの点数を設定します。 ・GOT-A900 シリーズ 設定できる点数は，デバイスタブの「デバイス No」で設定した内容により異なります。 ・「連続」設定時　：8192 点 ・「ランダム」設定時　：512 点 ・GOT-F900 シリーズ 設定できる最大デバイス点数は 256 点となります。	○	○
	先頭コメント No.	アラーム発生時に表示されるコメントを設定します。（設定範囲：1 ～ 32767） ここで設定したコメント No. は，デバイスタブの先頭デバイスに割り付けられます。 先頭コメント No. のコメント No. から，連続した No. が，モニタするデバイスの点数分設定されます。 例）先頭デバイス：M100，先頭コメント No.：1 の場合 モニタするデバイス　コメントNo. M100.....1 温度異常 ——— 先頭コメントNo. M101.....2 ヒューズエラー M102.....3 オイルエラー　先頭コメントNo.から連続した番号のコメントが設定されます。	○	○

（次のページへつづく）

基本 | デバイス | オプション | 表示／動作条件 ..... A

基本 | オプション | 詳細 ..... F

項　目		内　容	A	F
表示形式／表示設定	文字サイズ	表示させる文字の文字サイズ（横×縦の倍率）を選択します。 横 1 倍，縦 1 倍のとき，1 文字の大きさは半角文字で 8 × 16 ドット（横×縦），全角文字で 16 × 16 ドット（横×縦）になります。 コメント登録で高品位に指定した状態で，表示するコメントを高品位文字で表示する場合，文字サイズを偶数の倍率で設定してください。 奇数の倍率で設定すると，高品位文字として表示されません。 GOT-A900シリーズ　A 1～8倍（1～8倍）　GOT-F900シリーズ　A 0.5～4倍（1～8倍）	○	○
	コメント数	表示するコメントの数を設定します。 複数　：表示枠内にコメントを複数表示します。 1 つ　：表示枠内にコメントを 1 つのみ表示します。	○	○
	揃え	文字の表示位置を選択します。 左：AAAA / BB / CCCC　中央：AAAA / BB / CCCC　右：AAAA / BB / CCCC	○	×
	表示順	コメントの表示順を選択します。 昇順　：デバイス番号が小さい順に表示します。 降順　：デバイス番号が大きい順に表示します。 古い順　：ON した日時が古い順に表示します。 新しい順　：ON した日時が新しい順に表示します。 モニタするデバイスをランダムで設定した場合，「昇順」「降順」は，デバイスの設定順で表示されます。 例）デバイスタブで，下記のように設定した場合 アラームデバイス: 1 M100 ..... 温度異常 2 M101 ..... ヒューズエラー 3 M102 ..... オイルエラー 「昇順」で表示：M100 ON 温度異常 / M101 ON ヒューズエラー / M102 ON オイルエラー 「降順」で表示：M102 ON オイルエラー / M101 ON ヒューズエラー / M100 ON 温度異常 「古い順」「新しい順」を選択した場合は，アラーム発生日時を収集するために「表示 / 動作条件」タブで「メモリ保存」の設定が必要です。	○	○
	日時表示	アラーム発生時に日時を表示する場合，チェックします。 日時は，“年／月／日 時：分：秒”で表示します。 （年は，西暦の下 2 桁，時は 24 時間制で表示） 04/6/1␣09:30:40␣␣␣␣ 温度異常 スペース　スペース 20桁　コメント	○	○
	6 × 8 ドットフォント	フォントサイズを 6 × 8 ドットで表示します。（半角文字のみ）	×	○

（次のページへつづく）

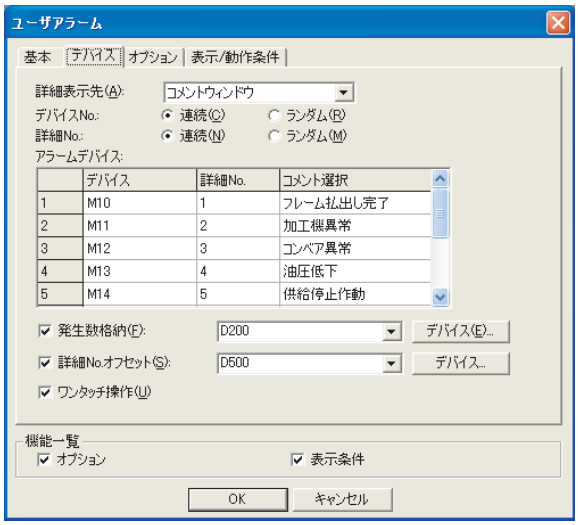
基本 | デバイス | オプション | 表示／動作条件 ..... A

基本 | オプション | 詳細 ..... F

項　目		内　容	A	F
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 (☞ 5.3.2 項 図形枠の設定)	×	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。	○	○
	プレート色		○	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 (☞ GT Designer2 Version□ オペレーティングマニュアル)	○	○

2 デバイスタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

モニタするデバイス，アラーム発生時の詳細表示先を設定します。



基本 | デバイス | オプション | 表示／動作条件

項　目		内　容	A	F
詳細表示先		詳細表示の表示方法を選択します。 「コメント数」が「複数」（基本タブで設定）に設定されているときのみ使用できます。 表示なし　：詳細表示を行いません。 コメントウィンドウ *1　：詳細表示用のウィンドウで詳細表示を行います。 コメントウィンドウには，登録したコメントを表示します。 ベース画面　：ベース画面を詳細表示として表示します。 アラームデバイスの詳細 No. に設定したベース画面が表示されます。 ウィンドウ画面　：ウィンドウ画面（オーバーラップウィンドウ 1）を詳細表示として表示します。 アラームデバイスの詳細 No. に設定したウィンドウ画面が表示されます。	○	×
デバイス No.		モニタするデバイスの設定方法を選択します。 連続　：設定したデバイスを先頭に，連続で設定します。 ランダム　：1 点ずつデバイスを設定します。	○	×
詳細 No.		詳細表示するコメントウィンドウ／ベース画面／ウィンドウ画面の設定方法を選択します。 連続　：設定するコメント No. ／ベース画面番号／ウィンドウ画面番号を先頭に，連続して設定します。 ランダム　：1 点ずつ番号を設定します。	○	×
アラームデバイス		モニタするデバイス，詳細表示する画面番号を設定します。	○	×
	デバイス	モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
	詳細 No.	アラーム発生時（指定デバイス条件成立時）に詳細表示をするコメント No. ／ベース画面番号／ウィンドウ画面番号を設定します。	○	×
	コメント選択	「詳細表示先」で「コメントウィンドウ」を選択時，詳細表示するコメントを選択します。 コメント内容を確認しながら，コメントを設定できます。	○	×
発生数格納		発生しているアラーム点数（ON したデバイスの点数）を，ワードデバイスに格納する場合にチェックします。 チェック後，アラーム点数を格納するデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

（次のページへつづく）

基本 | デバイス | オプション | 表示／動作条件

項　目	内　容	A	F
詳細 No. オフセット	詳細表示の表示内容を，1 つのデバイスの値により，切り換えて表示する場合にチェックします。 アラームデバイスの詳細 No. に設定したコメント No. ／ベース画面番号／ウィンドウ画面番号に，ここで設定したデバイス（オフセットデバイス）の値を加算します。 （設定するデバイスのデータ長は，16 ビット固定） オフセット機能の詳細については，下記を参照してください。 （☞ 5.7 節 オフセット機能）	○	×
ワンタッチ操作	ユーザアラームの表示行をタッチして，詳細表示画面を表示させる場合にチェックします。 「コメント数」が「複数」設定時（基本タブで設定）のみ使用できます。	○	×

＊1 の詳細は下記を参照してください。

＊1 コメントウィンドウの表示方法

(1) コメントウィンドウで表示できる文字数

・A960GOT，A97*GOT，A985GOT
　半角：39 文字× 11 行（429 文字）
　全角：19 文字× 11 行（209 文字）
・A95*GOT，A956WGOT
　半角：23 文字× 7 行（161 文字）
　全角：11 文字× 7 行（77 文字）

(2) コメントウィンドウは，ベース画面の左上部に表示されます。

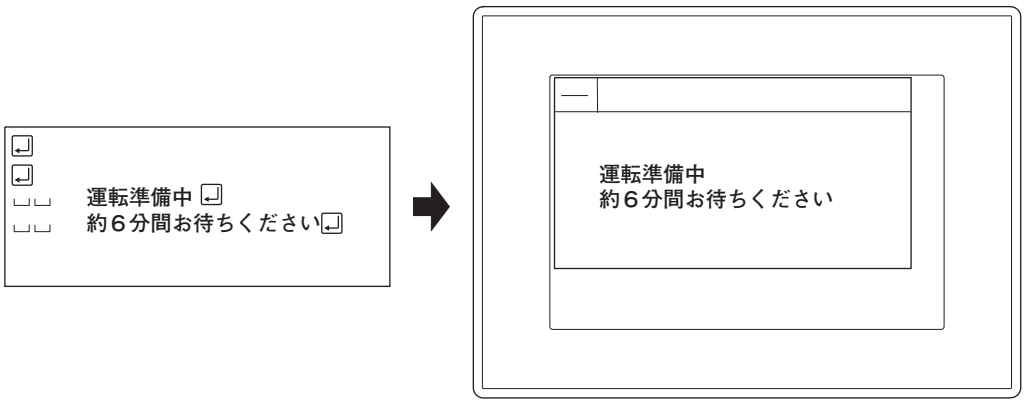
ウィンドウの移動，クローズはウィンドウ画面の操作と同じです。

(3) コメント文字は以下のように表示されます。

・文字サイズ：縦 1 倍，横 1 倍固定です。
・コメント登録時の設定に関わらず，反転，ブリンク，文字飾りは表示されません。

(4) コメント行はコメントウィンドウ内で以下のように表示されます。

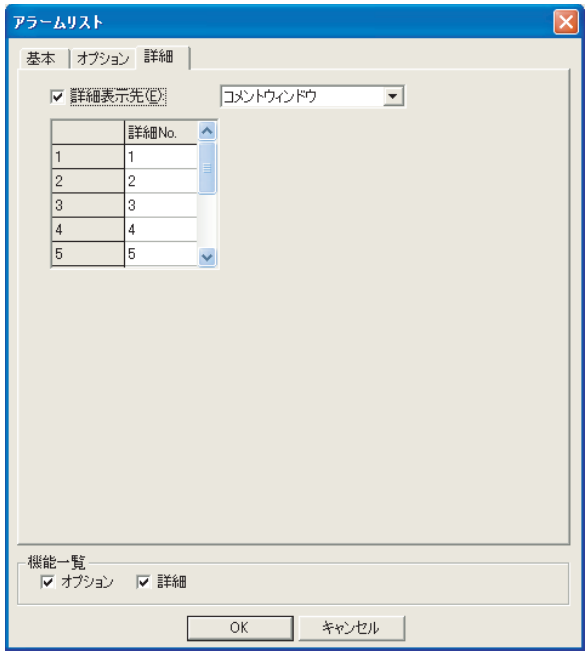
・コメントウィンドウの左上部からコメントを表示します。
・コメントウィンドウの表示範囲よりコメントが長い場合，折り返して表示します。
・コメントウィンドウの中央にコメントを表示させる場合は，登録するコメントに改行を行って調整してください。



コメント登録時　　コメントウィンドウ表示

3 詳細タブ（GOT-F900 シリーズのみ）

本タブは，ダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



基本 | オプション | 詳細

項　目	内　容	A	F
詳細表示先＊1	デバイスが ON してコメント表示されているアラームについての詳細内容を表示する詳細表示画面の種類を選択します。 コメント表示数が複数時（基本タブで設定）のみ使用できます。 表示しない　：詳細表示を行いません。 コメントウィンドウ　：アラームリスト専用のコメントウィンドウで詳細表示を行います。 ベース画面　：指定ベース画面番号のベース画面で詳細表示を行います。	×	○

＊1 の詳細は下記を参照してください。

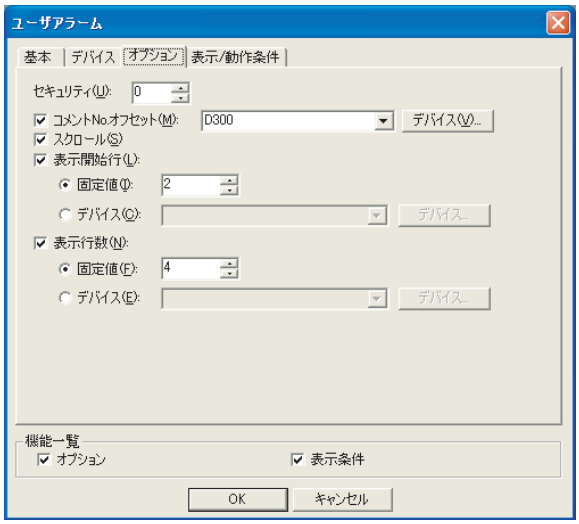
＊1 詳細表示

エラー表示になったデバイスの詳細内容を，ベース画面／コメントウィンドウにより表示します。

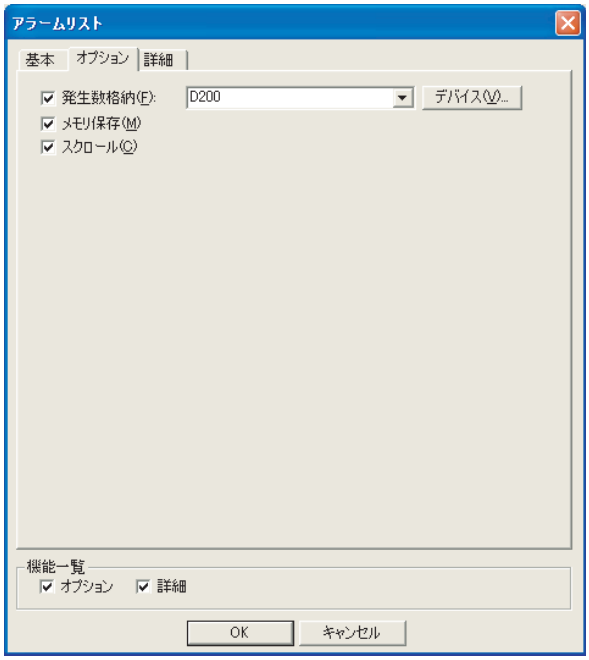
☞ 8.1.1 項 ユーザアラームを設定する前に

4 オプションタブ

セキュリティ，オフセットなどを設定します。
本タブは，ダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



G0T-A900シリーズの場合



G0T-F900シリーズの場合

基本 | デバイス | **オプション** | 表示／動作条件 ..... A

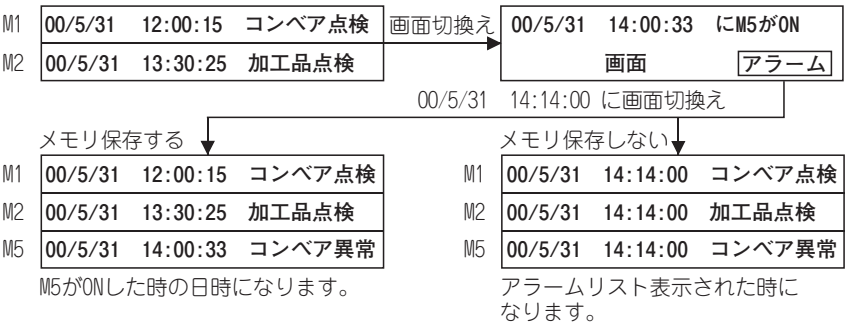
基本 | **オプション** | 詳細 ..... F

項　目	内　容	A	F
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
コメント No. オフセット	ユーザアラームで表示するコメント内容を，デバイス値により，切り換えて表示する場合にチェックします。 基本タブの「先頭コメント No.」で設定したコメント No. に，ここで設定したデバイス（オフセットデバイス）の値を加算します。 （設定するデバイスのデータ長は，16 ビット固定） オフセット機能の詳細については，下記を参照してください。 （☞ 5.7 節 オフセット機能）	○	×
発生数格納	監視しているデバイスが，現在何点 ON しているかをワードデバイスに格納する場合に，チェックします。 チェック後，[デバイス]ボタンをクリックして格納するデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	×	○

（次のページへつづく）

基本 | デバイス | **オプション** | 表示／動作条件 ..... A

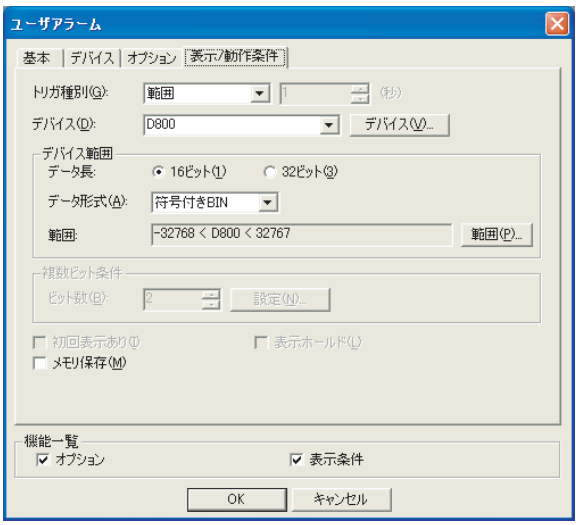
基本 | **オプション** | 詳細 ..... F

項　目	内　容	A	F
メモリ保存	アラームリスト表示を行っている画面から，他の画面に切り換え，再度アラームリスト表示の画面を表示したとき，アラームリスト未表示中に監視デバイスが ON した日時を記憶させる場合に，チェックボックスをチェックします。 メモリ保存しないで再度アラームリスト表示の画面を表示した場合，すべてアラームリストを再表示した日時になります。 	×	○
スクロール	ユーザアラーム用のキーコードを設定したタッチスイッチにより，ユーザアラームを操作する場合にチェックします。 本項目チェック後，ユーザアラーム用キーコードを設定したタッチスイッチを配置します。 (☞ 8.1.4 項 ユーザアラーム用タッチスイッチの説明) ただし，下記の場合はチェックできません。 ・データリスト表示とアラーム履歴表示が，同じ画面に設定されている場合 ・1 つの画面に複数のユーザアラームを配置し，すでに 1 つのユーザアラームの「スクロール」にチェックが入っている場合	○	○
表示開始行	複数行のコメントを設定している場合，どの行から表示させるかを指定する際に，チェックします。 チェック後，各行数の値を設定します。 固定値　：直接入力して設定します。(1 ～ 32767) デバイス　：デバイス内の値の行数を表示する場合に選択します。 選択後，デバイスを設定します。(☞ 5.1 節 デバイスの設定) コメントが空白で表示されたときは，表示開始行の値が，作成したコメント行数の範囲外に設定されていないか，確認してください。	○	×
表示行数	複数行のコメントを設定している場合，何行表示するかを指定します。 「コメント数」を「1 つ」(基本タブで設定) にした場合のみ使用できます。 チェック後，各行数の値を設定します。 固定値　：直接入力して設定します。(1 ～ 32767) デバイス　：設定するデバイスの値と，同じ行数を設定する場合に選択します。 選択後，デバイスを設定します。(☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×

5 表示／動作条件タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細については，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



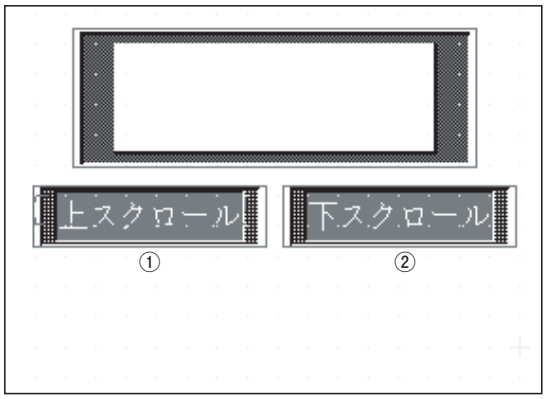
基本 | デバイス | オプション | 表示／動作条件

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの条件で表示／動作させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・範囲　・複数ビット条件	○	×
デバイス		条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，条件にするデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，デバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合にチェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，条件が不成立になったときにオブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×
メモリ保存		ユーザアラームが設定されていない画面を表示しているときも，アラーム発生日時を収集したい場合に，チェックします。（☞ 8.1.1 項 5 メモリ保存） 常にアラームの発生状態をモニタし，GOT の内蔵メモリに保存します。 チェック後，データ収集する周期（1 ～ 3600 秒）を「トリガ種別」で設定します。	○	×

8.1.4 ユーザアラーム用タッチスイッチの説明

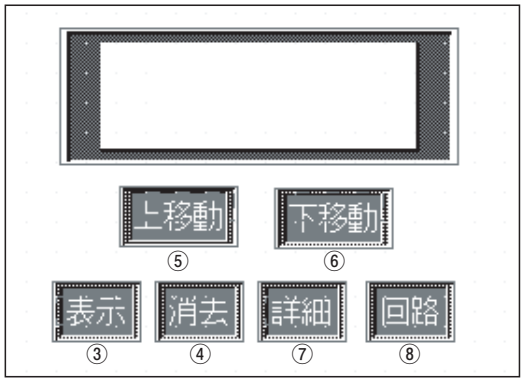
ユーザアラームを操作するタッチスイッチを設定します。
ユーザアラーム用タッチスイッチは，下記のキーコードをタッチスイッチに設定して作成するか，GT Desgner2 のライブラリから読み出してください。

使用例1



上／下スクロールキーで表示を切り換え，ユーザアラームを直接タッチして，詳細表示画面を表示します。
（デバイスタブの「ワンタッチ」をチェックして設定する）

使用例2



上移動／移動でカーソルを移動させ，カーソルで指定したアラームの詳細表示画面や，回路モニタ画面を起動します。

機能	機能内容	キーコード
①上スクロール ＊1, ＊2	上方向へ表示内容を切り換えます。	00F2H
②下スクロール ＊1, ＊2	下方向へ表示内容を切り換えます。	00F3H
③表示（カーソル）	カーソルを表示します。	FFB0H
④消去（カーソル）	カーソルを消去します。	FFB1H
⑤上移動	カーソル表示時，カーソルを上移動します。 カーソル非表示時，表示内容の改頁を行います。	FFB2H
⑥下移動	カーソルを表示時，カーソルを下移動します。 カーソル非表示時，表示内容の改頁を行います。	FFB3H
⑦詳細	詳細表示画面を表示します。	FFB8H
⑧回路＊2	アラームデバイスをコイル検索し，回路モニタ画面で表示します。 （指定したデバイスの回路を自動検索して表示します。）	FFBCH

＊1 カーソルが表示されていると，動作しません。
＊2 GOT-F900 シリーズは、未対応です。

Point

ユーザアラーム用タッチスイッチを使用可能にするには

ユーザアラーム用タッチスイッチを使用するときは，必ずオプションタブの「スクロール」をチェックしてください。

備　考

タッチスイッチの設定方法

詳細については，下記を参照してください。

☞ 6.2.7 項 キーコードスイッチの設定項目

8.1.5 注意事項

ユーザアラーム使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面で設定できるユーザアラームの最大点数

・GOT-A900 シリーズ　：24 点
・GOT-F900 シリーズ　：1 点

(2) モニタできるデバイスの最大点数

・デバイスを連続で指定した場合　：8192 点（GOT-A900 シリーズの場合）
　：256 点（GOT-F900 シリーズの場合）
・デバイスをランダムで指定した場合　：512 点（GOT-A900 シリーズの場合のみ）

(3) 「メモリ保存」使用時

(a)「メモリ保存」を設定したアラームリスト表示は，プロジェクト全体で 16 点まで設定できます。

(b)「メモリ保存」でモニタできるデバイスは，設定したアラームリスト表示の数に関係なく，プロジェクト全体で 8192 点まで設定できます。

(4) カーソル表示行の文字表示について

画面のパターン色または基本タブの「プレート色」を白色に設定すると，カーソル表示行の文字が表示されません。
（文字色とカーソル色が同じ色になり，文字が見えなくなります。）
カーソル表示行の文字を表示したい場合は，画面のパターン色または基本タブの「プレート色」を白色以外に設定してください。

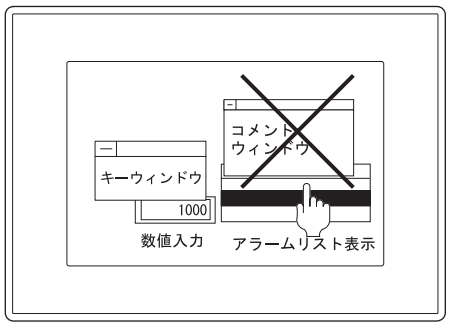
(5) 「デバイス No.」で「ランダム」を選択した場合の注意事項

「デバイス No.」で「ランダム」を選択した場合，「アラーム点数」で設定した値の分だけ「アラームデバイス」を設定してください。
設定した「アラームデバイス」の数が「アラーム点数」で設定した値より少ない場合，GOT でユーザアラームが表示されません。

2 使用時の注意事項

(1) コメントウィンドウの表示について

キーウィンドウの表示中は，コメントウィンドウを表示できません。
キーウィンドウを消去してから表示してください。



(2) 発生時刻の表示について

接続形態，接続先シーケンサ CPU により日時の表示が行えない場合があります。
（GOT-F900 シリーズは、GOT 内蔵の日付時計機能を使用します。）

☞ 2.4 節 時計機能について

(3) アラームリスト用カーソルの表示色について（GOT-F900 シリーズ使用の場合のみ）

タッチスイッチにキーコード（FFB0H）を設定してタッチすると，カーソルはリスト最上段に黒色で表示されます。
このため画面の背景色が黒色の場合同色となりカーソル表示が見えないため，アラームリストの設定は図形とプレート色に黒以外の色を設定してください。

(4) 他オブジェクトと同時使用する場合

オプションタブの「スクロール」をチェック（ユーザアラーム用タッチスイッチを使用するための設定）していると，以下のオブジェクトは同じ画面で設定できません。

・データリスト表示機能
・アラーム履歴表示機能

(5) ユーザアラーム用タッチスイッチについて

(a) 設定箇所について

ユーザアラーム用タッチスイッチは，ユーザアラームと同じ画面に設定してください。
タッチスイッチのみを別の画面に設定すると，アラーム履歴表示／データリスト表示が同時に表示されたとき，ユーザアラームではなく，アラーム履歴表示／データリスト表示に対してタッチスイッチが動作する場合があります。

(b) タッチスイッチのみを別の画面に設定する場合

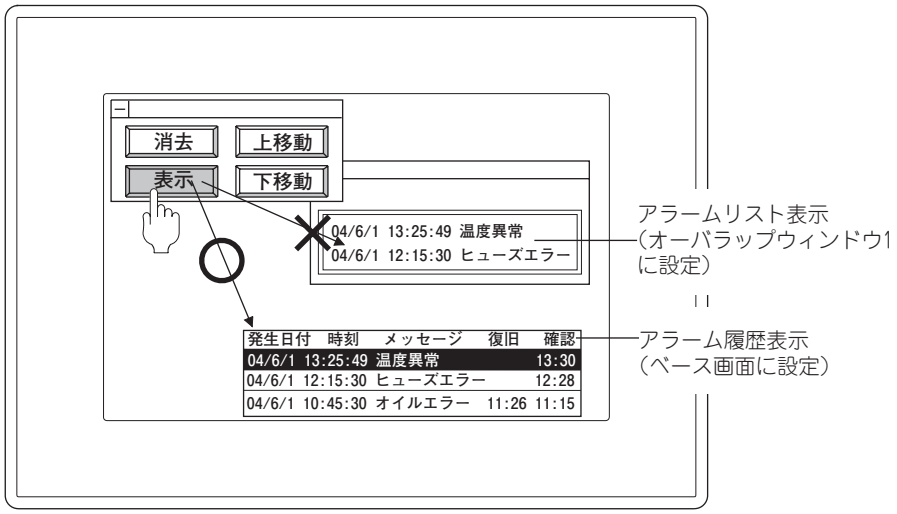
ユーザアラーム用タッチスイッチのみを別の画面にする場合は，下記の優先順序を参考に設定してください。

・ タッチスイッチの画面に対する優先順位

タッチスイッチが設定された画面
ベース画面
呼出画面 1 ～ 5
スーパーインポーズウィンドウ
オーバーラップウィンドウ 1
オーバーラップウィンドウ 2



例） ユーザアラーム用のタッチスイッチを，別画面（オーバーラップウィンドウ 2）に設定した場合



ベース画面の方が優先順位高いので，アラーム履歴表示のタッチスイッチとして動作します。

(6) コメントの表示行範囲について（GOT-F900 シリーズ使用の場合のみ）

コメントは，1 行目のみ表示され 2 行目以降にまたがるコメントは表示されません。

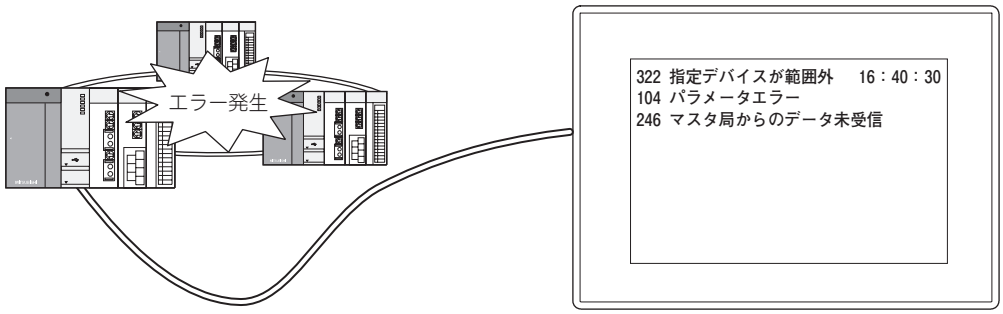
(7) F920GOT-K，F920 ハンディ GOT 使用時の注意事項

F920GOT-K，F920 ハンディ GOT では，発生時刻（日時表示）表示はできません。
設定した場合は，画面エラーとなります。

8.2 システムアラーム表示

GOT-A900 GOT-F900

システムアラームとは GOT，シーケンサ CPU，通信関係のエラー発生時，エラーコードとエラーメッセージを表示する機能です。
エラーの発生状態や原因を確認できます。



備　考

表示するコメントについて

システムアラームで表示するコメントは , 登録不要です。（GOT に登録されています。）

8.2.1 システムアラームを設定する前に

1 システムアラームの種類

システムアラームには，次の 3 種類のアラームがあります。

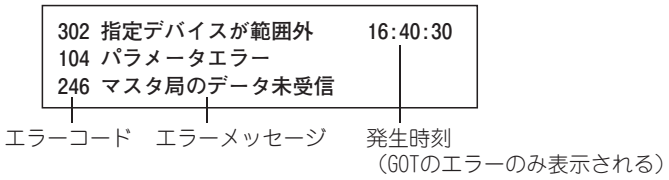
① GOT エラー　　：GOT のエラーをアラームとして表示
② CPU エラー　　：シーケンサ CPU のエラーをアラームとして表示
③ 通信ユニットが検出したエラー：ネットワークのエラーをアラームとして表示
（MELSECNET，CC-Link 接続時のみ）

2 データの収集方法

アラーム状態は，システムアラームを配置していない画面が表示中でも，常に 3 秒周期でデータ収集され，GOT 内に保持します。

3 表示する内容について

システムアラームでは，エラーコードと，エラーメッセージ，発生時刻が表示されます。
表示されるエラーコードとエラーメッセージは，GOT にあらかじめ登録されていますので，ユーザで作成する必要はありません。



4 アラームの表示方法

(1) 最大表示数

システムアラームは，3 種類のアラームを 1 種類ごとに 1 行で表示し，最大 3 行まで表示できます。
新たにアラームが検出されると，現在表示されているアラーム表示を，新しいアラーム表示に更新します。

例）　シーケンサ CPU が新たにアラーム（特殊ユニットの異常）を検出した場合



シーケンサCPUのエラー表示が，更新される。(104→41)

(2) 表示の優先度

表示範囲が 2 行以下の場合，次の優先度でアラームを表示します。

① GOT エラー
② CPU エラー
③ 通信ユニットが検出したエラー

アラーム発生数が表示範囲を超えたとき，優先度の低いアラームは表示できません。
また，表示範囲の 1 行に収まらないエラーコード，エラーメッセージや時刻は表示されません。

5 アラーム種類ごとのアラーム要因と，エラーコードに対する処置方法

アラーム種類	要因	エラーコードの見方	参照マニュアル
GOT が検出したアラーム	GOT の通信異常，ハードウェア異常	不要（エラーコードを計算して，読み替える必要はありません。）	A985GOT/A975GOT/A970GOT/A960GOT ユーザーズマニュアル（詳細編） A950GOT/A951GOT/A953GOT/A956GOT ユーザーズマニュアル（詳細編）
シーケンサ CPU が検出したアラーム*1	接続先のシーケンサ CPU（ACPU）の D9008 に，エラーコードが格納された場合	不要（エラーコードを計算して，読み替える必要はありません。）	ACPU のユーザーズマニュアル（リンク特殊リレーの説明項を参照）
	FXCPU に，エラーコードが格納された場合	FXCPU の特殊リレー番号は，下記のように表示されます。 エラーコード → 特殊リレー番号 100 → M8060 ：　： 109 → M8069 例）エラーコード 100 の場合 M8060 の説明によりエラー処置を行ってください。	FXCPU のプログラミングマニュアル
	他社製シーケンサ CPU で，エラーが発生した場合	表示されるエラーメッセージを参考にしてエラー要因を確認してください。 （表示されるエラーコードは GOT 独自のものであり，他社製シーケンサ CPU のエラーコードとは関係ありません。）	各他社製シーケンサ CPU のマニュアル
	接続先の CPU（QnACPU，QCPU）の SD0 に，エラーコードが格納された場合	不要（エラーコードを計算して，読み替える必要はありません。）	QnACPU，QCPU のユーザーズマニュアル
通信ユニットが検出したアラーム	データリンクのリンク特殊リレー（M9200 番台）が ON した場合	下記の計算を行なってください。 エラーコード＋ 9000 ＝参照するリンク特殊リレー番号 例）エラーコード 210 の場合 210 + 9000 = 9210 M9210 の説明によりエラー処置を行ってください。	MELSECNET/B，MELSECNET(Ⅱ) ネットワークシステムリファレンスマニュアル（リンク特殊リレーの説明項を参照）
	ネットワークのリンク特殊リレー（SB0000 番台）が ON した場合	下記の計算を行なってください。 エラーコード− 500 ＝参照するリンク特殊リレー番号 （10 進数→ 16 進数に置き換えてください。） 例）エラーコード 510 の場合 510 − 500 = 10 →“$000A_H$” SB000A の説明によりエラー処置を行ってください。	MELSECNET/10 ネットワークシステムリファレンスマニュアル（リンク特殊リレーの説明項を参照）
	CC-Link のリンク特殊リレー（SB0000 番台）が ON した場合	下記の計算を行なってください。 エラーコード− 800 ＝参照するリンク特殊リレー番号 （10 進数→ 16 進数に置き換えてください。） 例）エラーコード 910 の場合 910 − 800 = 110 →“$006E_H$” SB006E の説明によりエラー処置を行ってください。	CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル（詳細編） （リンク特殊リレーの説明項を参照）

＊ 1 の詳細は，次ページを参照してください。

＊1　ネットワーク接続時，マルチ CPU システム接続時のアラームの検出先について

(1)　ネットワーク接続時

システムアラームでは，ネットワーク接続時，以下のシーケンサ CPU が検出したアラームを表示します。

接続形態		アラームの検出先
バス接続時		接続先のシーケンサ CPU
CPU 直接接続時		
計算機リンク接続時		
MELSECNET 接続時	MELSECNET/B(II)	マスタ局
	MELSECNET/10	自局ネットワークの管理局
CC-Link 接続時		マスタ局
Ethernet 接続時		GT Designer2 で自局に設定したシーケンサ CPU

(2)　マルチ CPU システム接続時

システムアラームでは，マルチ CPU システム接続時，以下のシーケンサ CPU が検出したアラームを表示します。

接続形態	アラームの検出先
バス接続時	GOT を管理しているシーケンサ CPU
CPU 直接接続時	GOT が接続しているシーケンサ CPU
計算機リンク接続	GOT が接続している計算機リンクユニットを管理しているシーケンサ CPU
MELSECNET 接続時	GOT が接続しているネットワークユニットを管理しているシーケンサ CPU
CC-Link 接続時	GOT が接続している CC-Link ユニットを管理しているシーケンサ CPU
Ethernet 接続時	GT Designer2 で自局に設定した Ethernet ユニットを管理しているシーケンサ CPU

8.2.2　配置と設定

1 次のいずれかの操作を行います。

・ (システムアラーム）をクリック

・【オブジェクト】→【アラームリスト表示】→【システムアラーム】メニューを選択

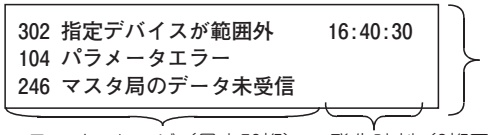
2 システムアラームを配置する位置でクリックすると，システムアラームの配置が完了します。

3 配置したシステムアラームをダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので次ページ以降の説明を参照して，設定を行います。

Point

表示範囲の調整方法

アラームメッセージが途中から欠けて表示されないように設定するには，表示範囲を以下のように調整してください。
GOT の画面サイズが以下に示す値より小さい場合は，文字サイズを小さくして調整してください。



3行分で設定してください。
（文字サイズが，1×1倍の場合，3行で縦サイズを48ドット使用します。）

エラーメッセージ（最大52桁）　発生時刻（8桁固定）

文字サイズが1×1倍の場合，480ドットで表示されます。
右端の発生時刻が表示されるまでサイズを拡大してください。

Hint!

より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考

オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

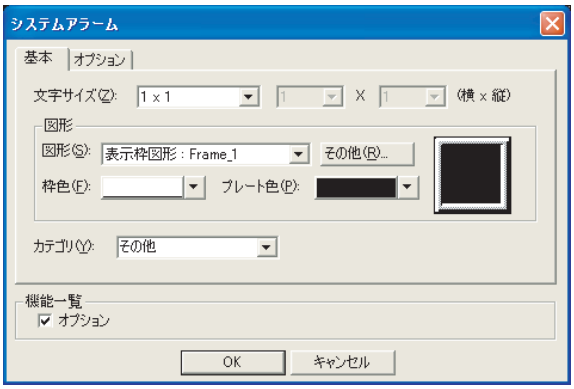
☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更



8.2.3　システムアラームの設定項目

1 基本タブ

システムアラームの表示フォーマット（図形枠／文字サイズ）を設定します。

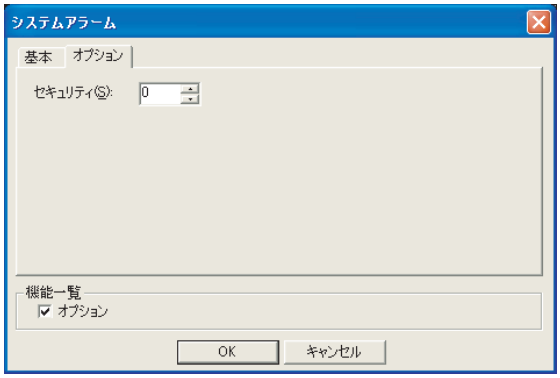


基本　オプション

項　目		内　容	A	F
文字サイズ		表示させるエラーメッセージの文字サイズ（0.5 ～ 8）を選択します。	○	×
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	×
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。	○	×
	プレート色		○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version□ オペレーティングマニュアル）	○	×

2 オプションタブ

セキュリティを設定します。
本タブは，ダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



基本 オプション

項　目	内　容	A	F
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×

8.2.4 注意事項

システムアラーム使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面で設定できるシステムアラームの最大点数

・GOT-A900 シリーズ：1 点

(2) MELSECNET/10 接続時で QCPU を使用する場合（A7GT-J71LP23, A7GT-J71BR13 使用時のみ）

(a) GX Developer の設定

GX Developer の「PC パラメータ設定」の「PC システム設定」で，「A シリーズ CPU 互換設定」の「SM1000，SD1000 以降の特殊リレー／特殊レジスタを使用する」をチェックしてください。

チェックされていない場合，システムアラームで，通信ユニットが検出するエラー，CPU エラーが表示されません。

(b) Q00JCPU，Q00CPU，Q01CPU 使用時

Q00JCPU，Q00CPU，Q01CPU 使用時は，システムアラームに通信ユニットが検出するエラー，CPU エラーが表示されません。

（Q00JCPU，Q00CPU，Q01CPU では，上記 GX Developer の「SM1000，SD1000 以降の特殊リレー／特殊レジスタを使用する」がチェックできません。）

2 使用時の注意事項

(1) SIEMENS 社製シーケンサ CPU を使用する場合

シーケンサ CPU が検出するアラームは，表示されません。

(2) GOT 上のシステムアラームの消去

GOT エラーのメッセージは，アラームの原因が解消されても，システムアラームから消去されません。

メッセージを消去するには，システム情報機能の下記デバイスを ON して行ってください。

・GOT エラーリセット信号（システム信号 1.b13）

☞ 3.5 節 システム情報を設定する

(3) 発生時刻の表示について

接続形態，接続先シーケンサ CPU により日時の表示が行えない場合があります。

（GOT-F900 シリーズは，GOT 内蔵の日付時計機能を使用します。）

☞ 2.4 節 時計機能について

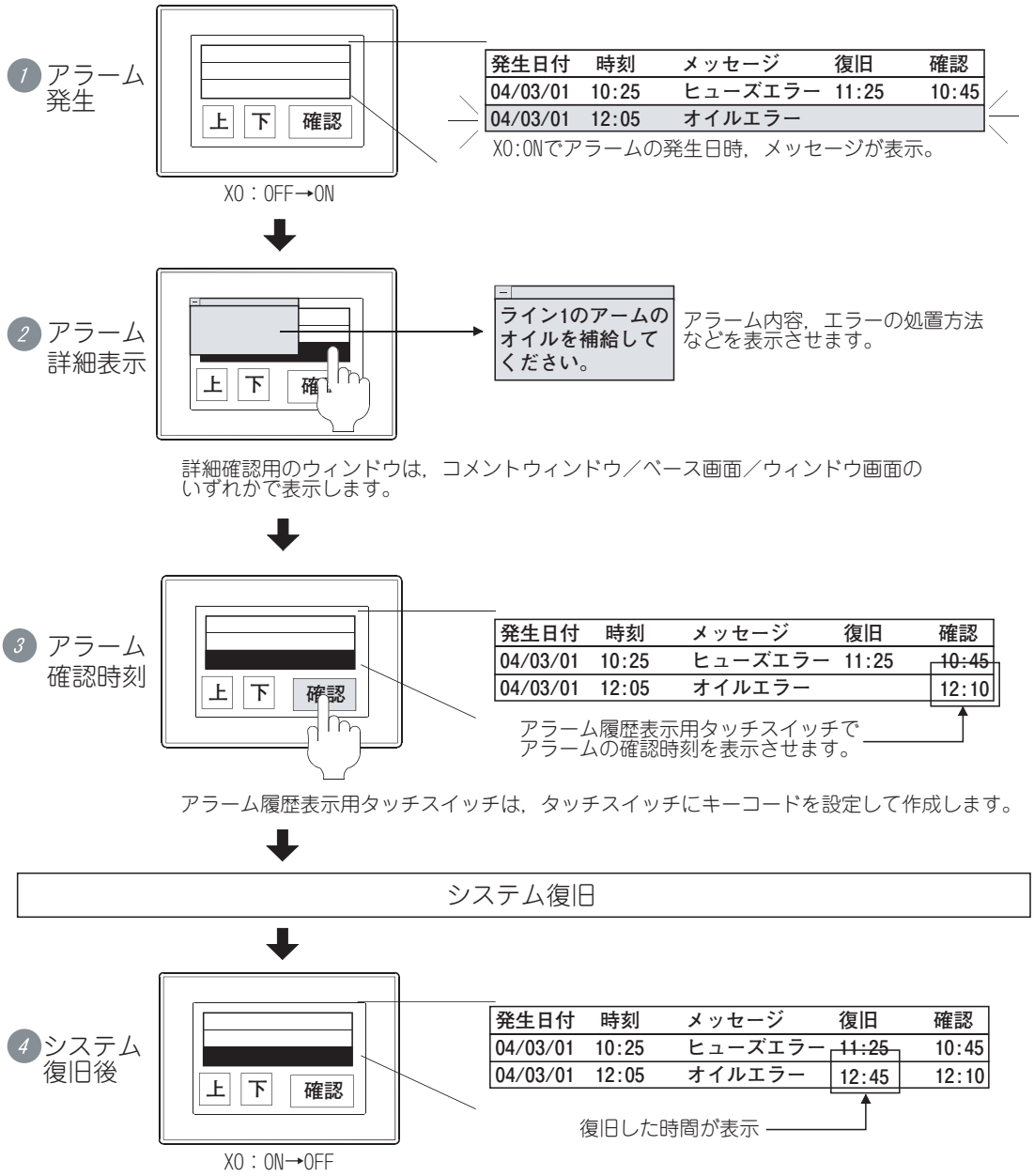
(4) 文字色と背景色について

システムアラームの文字色は白色固定であるため，プレート色は白色以外にしてください。

8.3 アラーム履歴表示

GOT-A900 GOT-F900

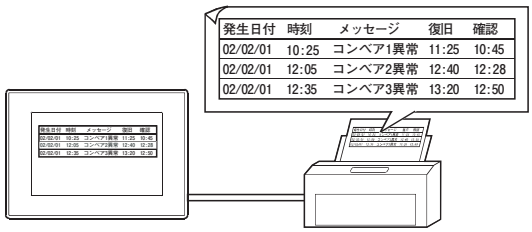
アラーム検出用として指定したデバイスの条件成立時（ビット OFF → ON 時／ワードデバイス範囲）の発生時刻やコメントを GOT の内蔵メモリに保存して履歴の一覧を表示します。



使用例

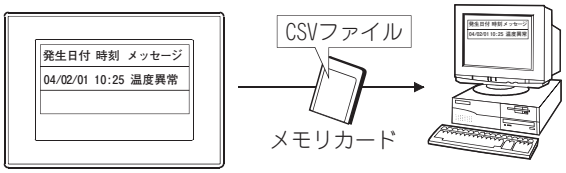
プリントアウトする
（GOT-A900 シリーズの場合のみ）

☞ 印字（共通）タブの内容（GOT-A900 シリーズのみ）で設定



アラームデータをパソコンで表示する

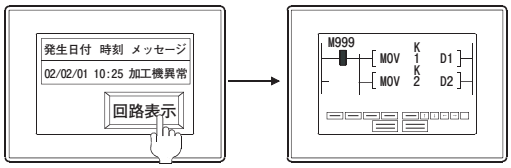
☞ オプション（共通）タブで設定



CSVファイル形式でメモリカードに保存したアラーム履歴データを表計算ソフトで読み出す。

アラーム履歴表示から回路モニタ機能を起動する
（GOT-A900 シリーズの場合のみ）

☞ タッチスイッチ（6.2.4 項）で設定

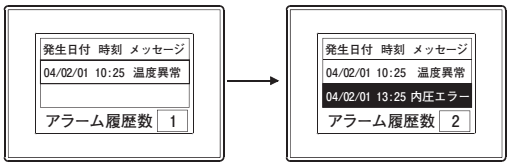


回路モニタ機能をタッチスイッチにより表示する

アラーム履歴表示のデバイスの回路状態をモニタする

アラーム履歴数を表示する

☞ オプション（共通）タブで設定



アラーム履歴表示で発生しているすべてのアラーム履歴数を表示する

8.3.1　アラーム履歴表示を設定する前に

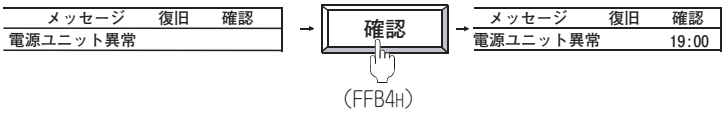
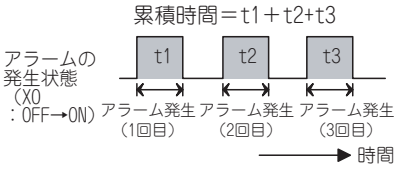
アラーム履歴表示で使用可能な機能について説明します。

1 アラームの収集モードについて

アラームは，履歴モード／累積モードの 2 種類の収集モードから選択します。
アラーム発生時には，下記の情報を収集して表示できます。

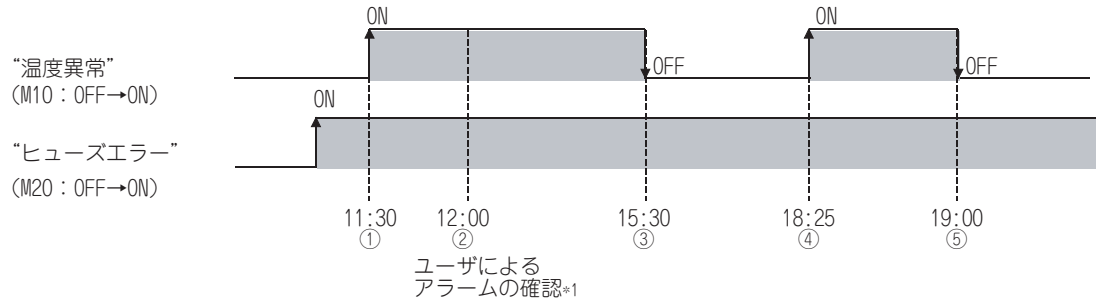
発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	20:00	温度異常	ー	ー	ー	1
04/06/01	18:30	ライトエラー	ー	18:50	ー	2
04/06/01	16:10	オイルエラー	16:30	16:20	00:20	2
①		②	③	④	⑤	⑥

（上記例では，③④⑥は時間のみを表示しています。）

表示情報	内　容	
	履歴モード	累積モード
①発生日時	アラームが発生した日時を表示します。	
②コメント	アラーム発生時に，アラームに割り付けたコメントを表示します。	
③復旧日時	アラームが復旧した日時を表示します。	
④確認日時	アラームの発生を確認した日時を表示します。 アラームの発生の確認は，アラーム確認用のタッチスイッチにより行ないます。 （☞ 8.3.4 項 アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明）  （FFB4H）	
⑤累積時間	ー	過去にアラームが発生した時間を含めた，アラーム発生時間の総合計を表示します。 
⑥発生回数	ー	アラームが発生した回数を表示します。

例）アラームの表示例
アラーム履歴表示で，アラームを表示する場合の例を，収集モードごとに示します。

（アラームの発生タイミング）



＊1 アラームの確認は，確認用のタッチスイッチで行います。詳細は 8.3.3 項を参照してください。

(1) 履歴モードの場合

アラームの発生状況を，履歴として収集します。
アラームが発生するごとに，履歴に追加していきます。

履歴モードでは収集されません。

① “温度異常”発生

発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	11:30	温度異常				
04/06/01	10:25	ヒューズエラー				

← “温度異常”発生！

② “温度異常”確認

発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	11:30	温度異常		12:00		
04/06/01	10:25	ヒューズエラー				

← “温度異常”確認
確認 (FFB4H)

③ “温度異常”復旧

発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	11:30	温度異常	15：30	~~12:00~~		
04/06/01	10:25	ヒューズエラー				

← 復旧時刻が表示されます。

④ 復旧した“温度異常”が，再び発生

発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	18:25	温度異常				
04/06/01	11:30	温度異常	15:30	12:00		
04/06/01	10:25	ヒューズエラー				

← 新たに行を追加して表示します。

⑤ “温度異常”復旧

発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	18:25	温度異常	19:00			
04/06/01	11:30	温度異常	~~15:30~~	12:00		
04/06/01	10:25	ヒューズエラー				

← 復旧時刻が表示されます。

(2) 累積モードの場合

最新のアラーム状態と，今までにアラームが発生した回数，発生した時間を，アラームごとに累積して収集します。

① “温度異常”発生

発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	11:30	温度異常			00:00	1
04/06/01	10:25	ヒューズエラー			00:00	1

← “温度異常”発生！

② “温度異常”確認

発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	11:30	温度異常		12:00	00:00	1
04/06/01	10:25	ヒューズエラー			00:00	1

← “温度異常”確認

確認 (FFB4H)

③ “温度異常”復旧

発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	11:30	温度異常	15:30	12:00	04:00	1
04/06/01	10:25	ヒューズエラー		12:00		

← 復旧時刻，累積時間が表示されます。

④ 復旧した“温度異常”が，再び発生

発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	18:25	温度異常			04:00	2
04/06/01	10:25	ヒューズエラー		12:00		

← 同じアラームの行に再び発生したアラームの発生時刻が表示されます。
発生回数は+1されます。

⑤ “温度異常”復旧

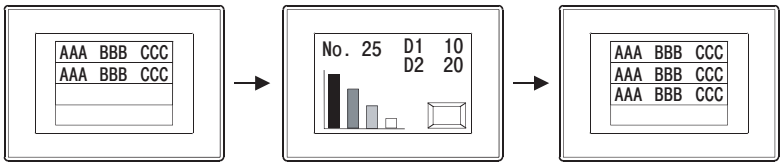
発生日付	時刻	メッセージ	復旧	確認	累積	回数
04/06/01	18:25	温度異常	19:00		04:35	2
04/06/01	10:25	ヒューズエラー		12:00		

← 復旧時刻が表示されます。
アラームが発生していた時間が累積時間に加算されます。

2 アラームデータの収集・保持について

(1) アラームデータの収集

アラームデータは，GOT が常時データ収集し，GOT の内蔵メモリに保持しています。
アラーム履歴表示が配置されていないモニタ画面の表示中でもアラームデータは常に収集され，更新されます。



他の画面に切り換え　他の画面表示中に収集したデータ内容を更新して表示される。

(2) アラームデータの消去

アラームデータは，以下のタイミングで消去されます。

(a) GOT 電源 OFF，またはリセット

(b) ユーティリティで下記の設定をした場合
- セットアップ
- システムメッセージ切換えボタンによるメッセージ（日／英）変更

(c) プロジェクトデータのダウンロード／アップロード，OS のインストール，ドライブ情報での削除やドライブフォーマット，内蔵メモリ情報の取得

(d) 消去トリガのデバイス
「履歴消去トリガ」（オプション（共通）タブで設定）に設定したデバイスを，ON させると，復旧したアラームが全件消去します。

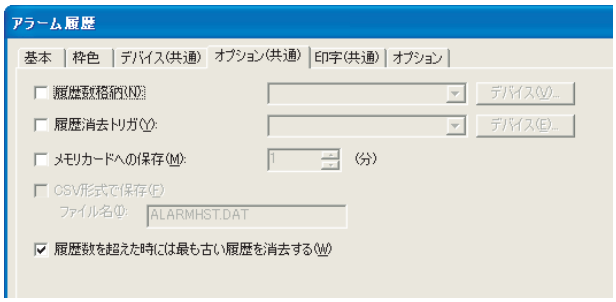
(e) アラーム履歴表示用スイッチのキー操作（タッチスイッチ）
復旧したアラームは，タッチスイッチにより以下のように消去できます。
・ 消去 （FFB6H）：復旧したアラームを，1 件ごとに消去します。
・ 全消去 （FFB7H）：復旧したアラームを，全件消去します。

☞ 8.3.4 項 アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明

(f) アラームの履歴件数が上限を超えた場合（「収集モード」が「履歴モード」の場合）
オプション（共通）タブで，「履歴数を超えた時には最も古い履歴を消去する」をチェックしている場合，収集できるアラームの履歴件数の上限をこえると，古い履歴から消去されていきます。

[アラームの履歴件数の上限]
・ モニタ点数が 1024 以下の場合：表示できるアラームの履歴数は 1024 です。
・ モニタ点数が 1025 以上の場合：表示できるアラームの履歴数はモニタ点数と同じ数です。

[アラームの履歴件数を越えた場合の動作の設定]



(3) アラームデータの停電保持

・GOT-A900 シリーズの場合
メモリカードに保存すると，GOT が電源 OFF してもアラームデータを保持できます。

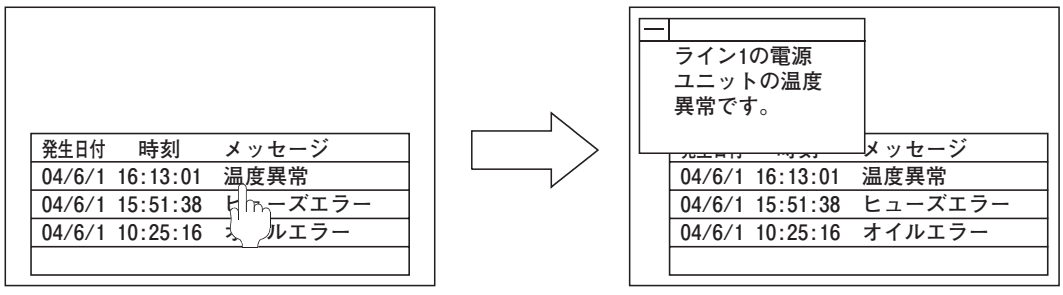
・GOT-F900 シリーズの場合
アラーム履歴データは，内蔵 RAM メモリに保存され内蔵バッテリで保持されます。
但し，F920GOT-K は EEPROM メモリで保持されます。

3 詳細表示について

(1) 使用できる画面（☞ デバイスタブで設定）

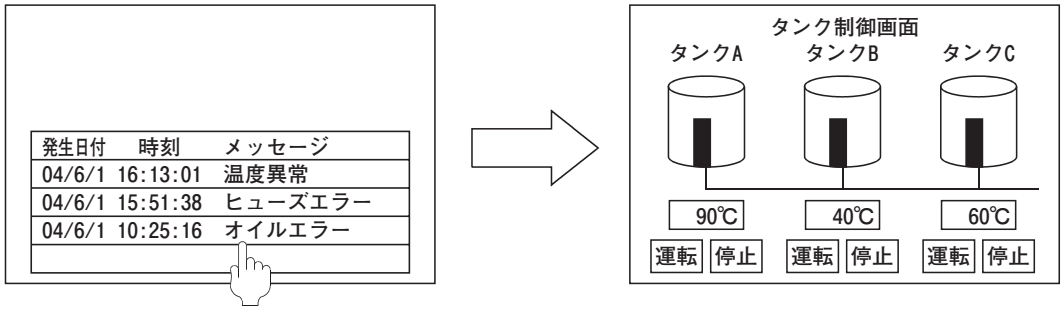
アラームの原因や処置方法などを詳細表示する場合，下記の 3 種類の画面から選択できます。

(a) コメントウィンドウ
ユーザが登録したコメントを，コメントウィンドウで表示します。
コメントウィンドウでは，詳細内容や処置方法などのより詳細なコメントが表示できます。



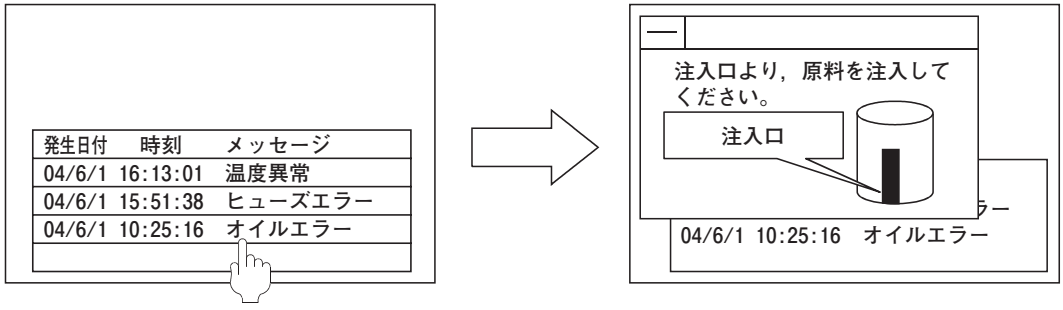
ベース画面1　　ベース画面1＋コメントウィンドウ

(b) ベース画面
指定したベース画面に切り換えます。



ベース画面1　　ベース画面5

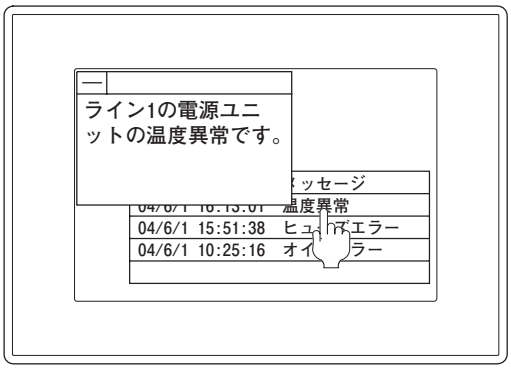
(c) ウィンドウ画面（GOT-A900 シリーズのみ）
指定したウィンドウ画面（オーバーラップウィンドウ 1）を表示します。



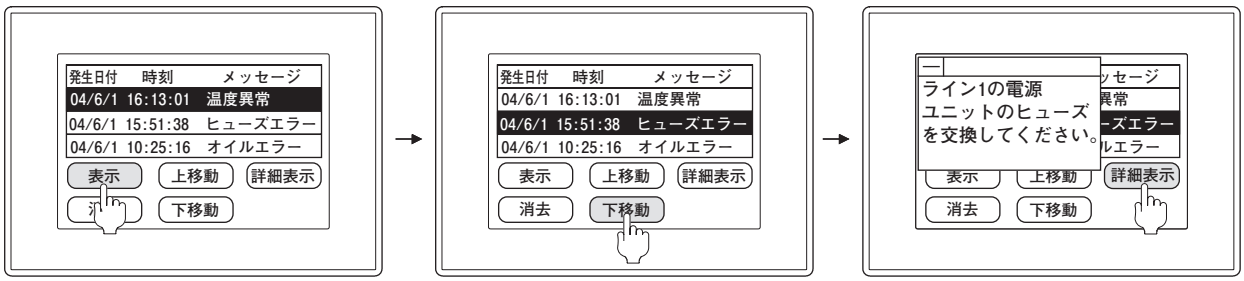
ベース画面1　　ベース画面1＋ウィンドウ画面10

(2) 表示方法
詳細表示の方法を，下記の 2 種類から選択します。

(a) ワンタッチ（☞ 基本タブで設定）
アラーム履歴表示を直接タッチして，詳細表示を表示します。



(b) タッチスイッチ（☞ 8.3.4 項 アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明）
アラーム履歴用のタッチスイッチを作成して，詳細表示を表示します。



カーソルを表示する　　詳細表示させるアラームに，カーソルを移動（上移動／下移動）する　　詳細表示させる

8.3.2　配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・(アラーム履歴表示）をクリック
・【オブジェクト】→【アラーム履歴表示】メニューを選択

2 アラーム履歴表示を配置する位置でクリックすると，アラーム履歴表示の配置が完了します。

備　考

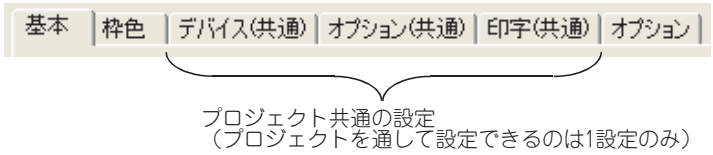
オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

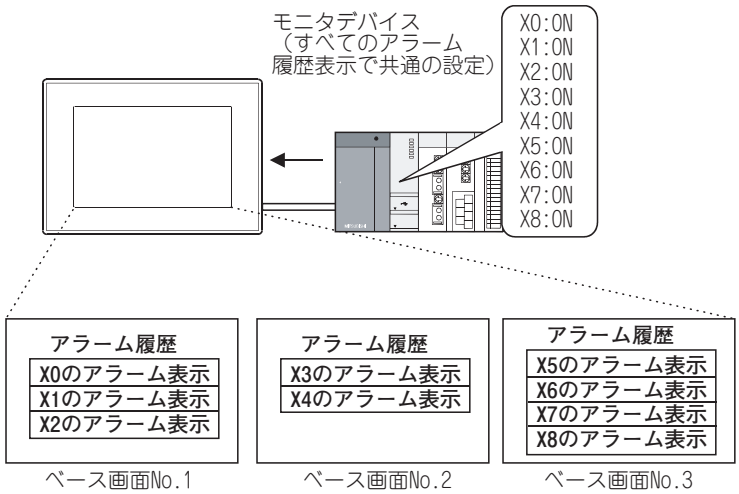
☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更



3 配置したアラーム履歴表示をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定を行います。
ダイアログボックス内のタブ名で“～（共通）”が入っている設定は，プロジェクトで共通の設定です。



下記のように，モニタするデバイスはすべてのアラーム履歴表示で同じ設定になりますが，表示フォーマット（表示行数／アラーム枠色）は各アラーム履歴表示で異なる設定が可能です。



表示行数や枠色などは各アラーム履歴表示で異なる設定が可能

Hint! **より便利な設定方法について**

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考 **アラーム履歴表示の共通設定について**

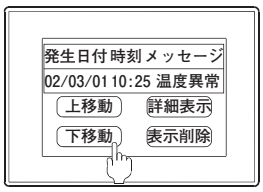
アラーム履歴表示の共通設定は，以下の操作でも設定できます。

- 【共通設定】→【アラーム履歴】メニューを選択
- プロジェクトワークスペースの“プロジェクト”→“共通設定”→“アラーム履歴”を選択

④ アラーム履歴表示用タッチスイッチの設定

アラーム履歴表示用カーソル表示，移動，アラーム内容の詳細表示などのアラーム履歴表示で使用するスイッチをタッチスイッチで設定します。

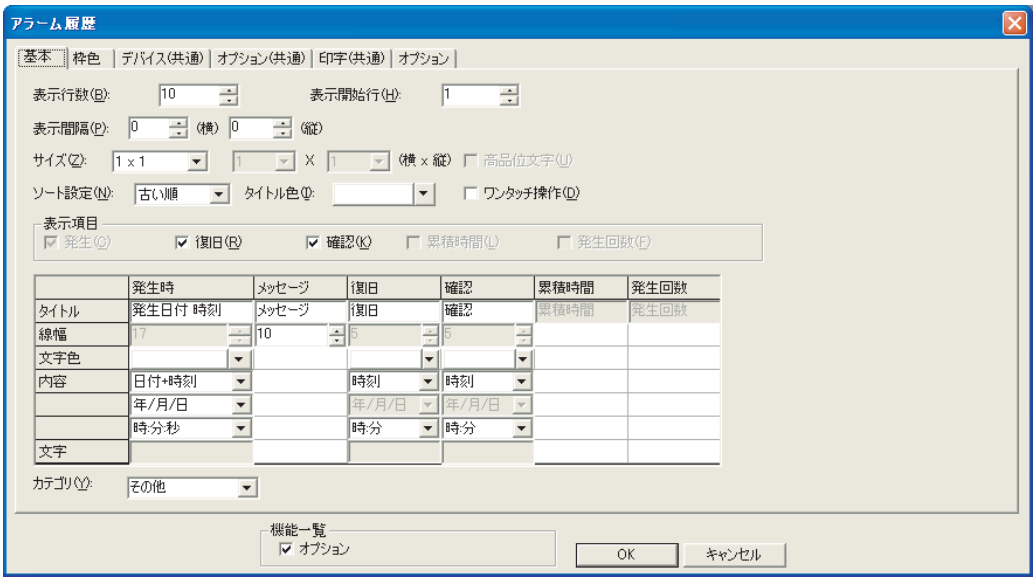
☞ 8.3.4 項 アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明



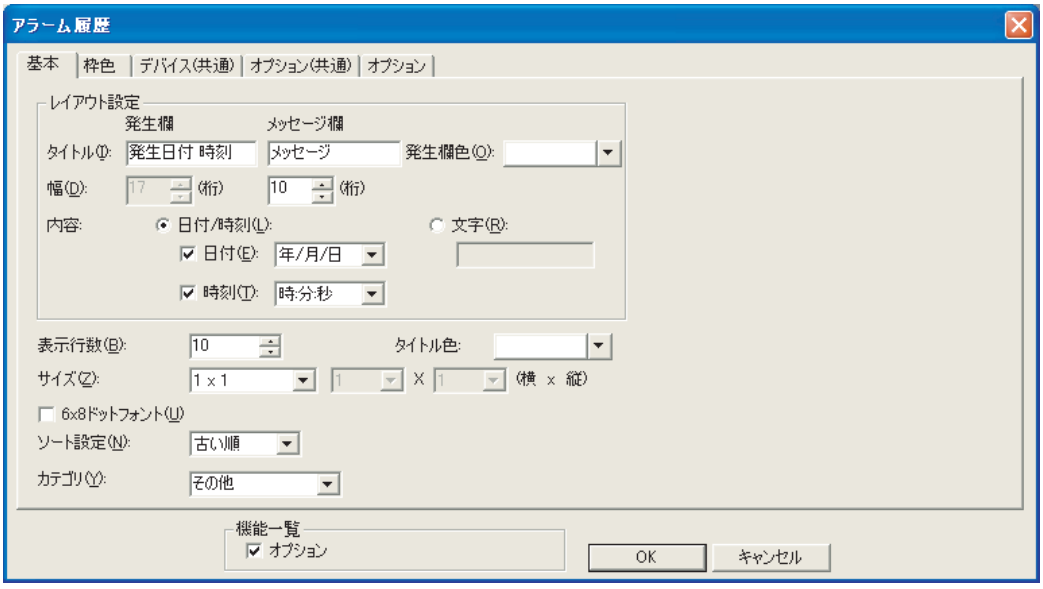
8.3.3　設定項目

1 基本タブ

表示内容（表示項目，表示フォーマット，表示順など）の設定をします。



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | オプション ..... F

項　目	内　容	A	F
タイトル	表示する項目のタイトル名をそれぞれ入力します	×	○
発生欄色	アラーム表示する行（表示行）に表示する日付や時刻，メッセージの文字色を選択します。	×	○

（次のページへつづく）

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

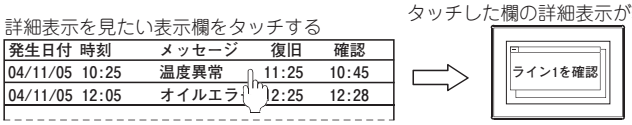
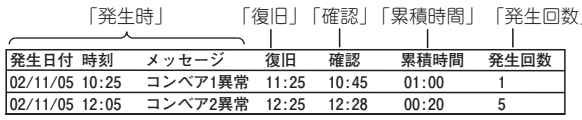
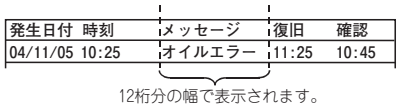
基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | オプション ..... F

項目		内容	A	F
内容	日付／時刻	アラーム発生時の発生欄に表示する日付／時刻の形式または，文字を選択します。	×	○
	日付	日付表示する場合，チェックし形式を選択します。	×	○
	時刻	時刻表示する場合，チェックし形式を選択します。	×	○
	文字	アラーム発生時（指定デバイス条件成立時）の発生欄に指定した文字列で表示するときに文字を入力します。 本項目を設定するには，「内容」で「文字」を選択します。 （選択後，表示する文字を下記の「文字」に入力する）	×	○
表示行数		1 画面に表示する行数を設定します。 1 画面内で最大 27 行まで表示できます。 例）表示行数 3 に設定したとき 発生日付 時刻 / メッセージ / 復旧 / 確認 04/11/05 10:25 / 温度異常 / 11:25 / 10:45 04/11/05 12:25 / オイルエラー / 12:25 / 12:28 04/11/06 08:30 / 燃料エラー / 09:45 / 09:40 表示行数（タイトル行は含まない）	○	○
表示開始行*1		複数の指定デバイスの条件成立時に，アラーム発生順で何件目（1 ～ 1024 件）のアラーム内容から表示するか設定します。 アラームの発生件数が，「表示開始行」で設定した件数よりも少ない場合，表示は空白になります。 例）表示開始行 4 に設定したとき アラームの発生内容 ①M0が ON 状態 ②M1が ON 状態 ③M2が ON 状態 ④M3が ON 状態 ⑤M4が ON 状態 アラーム発生順 発生日付 時刻 / メッセージ / 復旧 / 確認 04/11/05 10:25 / M3がON / 11:25 / 10:45 04/11/05 12:05 / M4がON / 12:25 / 12:28 4件目以降のアラームが表示	○	×
表示間隔		表示させる文字や時刻表示などを表の罫線からどれだけ間隔をとるかを設定します。 縦 ：0 ～ 32 ドット（1 ドット単位で設定可能） 横 ：0 ～ 32 ドット（8 ドット単位で設定可能） 横間隔は，「サイズ」（文字サイズの倍率）の設定により，実際に表示される間隔は，以下のようになります。 「文字サイズの倍率×表示間隔の設定値」 例） 「サイズ：2」，「表示間隔：8」で設定した場合，16 ドットの間隔で表示されます。 発生日付時刻	○	×
サイズ		アラーム履歴で表示する文字のサイズ (横×縦の倍率) を選択します。 横 1 倍，縦 1 倍のとき，1 文字の大きさは 8 × 16 ドット (横×縦）になります。（全角文字の場合は，16 × 16 ドットになります。） GOT-A900 シリーズ A 1～8倍 1～8倍 GOT-F900 シリーズ A 0.5～4倍 1～8倍	○	○
6 × 8 ドットフォント		フォントサイズを 6 × 8 ドットで表示します。（半角文字のみ）	×	○
高品位文字		文字を高品位文字で表示する場合，チェックします。 （文字サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ） 高品位文字で表示する場合は，コメント設定時にも高品位文字の設定をしてください。	○	×
ソート設定		アラーム内容の表示順序を選択します。 古い順 ：発生時刻が最も古いアラーム内容を上から順に表示します。 新しい順 ：発生時刻が最も新しいアラーム内容を上から順に表示します。	○	○
タイトル色		タイトル文字の色を選択します。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
ワンタッチ操作		アラーム履歴表示の表示行をタッチして，詳細表示画面を表示させる場合に，チェックします。 詳細表示を見たい表示欄をタッチする　　タッチした欄の詳細表示が表示されます。 	○	×
表示項目		アラーム履歴で表示する項目をチェックします。 「発生時」　「復旧」「確認」「累積時間」「発生回数」 	○	×
	発生	アラームが発生した日時と，発生したアラームに対応づけたコメントを表示します。 (「発生」は，必ずチェックされた状態になります。)	○	×
	復旧	アラームの復旧日時（指定デバイス条件成立→不成立時）を表示するときにチェックします。	○	×
	確認	アラームが発生した場合，アラームの発生を確認した時間を表示するときにチェックします。 アラーム発生後に確認スイッチをタッチした時間が表示されます。 (☞ 8.3.4 項 アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明) 	○	×
	累積時間	アラームの発生から復旧するまでの時間を分単位で表示するときにチェックします。 本項目を設定するには，デバイス（共通）タブで「モード種別」を「累計モード」にしてください。	○	×
	発生回数	アラームが発生した回数を表示するときにチェックします。 本項目を設定するには，デバイス（共通）タブで「モード種別」を「累計モード」にしてください。	○	×
表示フォーマット		「表示項目」で設定した項目の表示フォーマットを設定をします。	○	×
	タイトル	表示する項目のタイトル名をそれぞれ入力します。	○	×
	線幅	各項目の表示桁数（列幅）を以下のように設定します。 半角文字は 1 桁，全角文字は 2 桁で設定します。 例）メッセージ欄を幅 12 に設定しているとき  発生時　：以降に設定する「内容」の設定により自動的に設定されます。 (「内容」が「文字」の場合は，1 ～ 20 桁の範囲で設定します。) メッセージ：1 ～ 80 桁 復旧 / 確認：以降に設定する「内容」の設定により自動的に設定されます。(「内容」が「文字」の場合は，1 ～ 20 桁の範囲で設定します。) 累積時間　：8 桁固定 発生回数　：8 桁固定	○	×
	文字色	表示する項目のタイトルの表示色をそれぞれ選択します。	○	×
	内容*2	アラーム発生時の日付，時刻をどの形式で設定するか選択します。 日付＋時刻：日付と時刻を両方表示するときに選択します。 日（選択後，日付と時刻の表示形式を選択） 日付　：日付のみ表示するときに選択します。 （選択後，日付の表示形式を選択） 時刻　：時刻のみ表示するときに選択します。 （選択後，時刻の表示形式を選択） 文字　：指定文字列を表示するときに選択します。 （選択後，表示する文字列を下記の「文字」に入力する）	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
表示フォーマット	文字	アラーム発生時（指定デバイス条件成立時）の発生日付，時刻を，指定した文字列で表示するときに文字を入力します。 本項目を設定するには，「内容」で「文字」を選択します。 全角で最大 10 文字まで入力できます。	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 (☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル)	○	○

＊1，＊2 の詳細は次ページを参照してください。

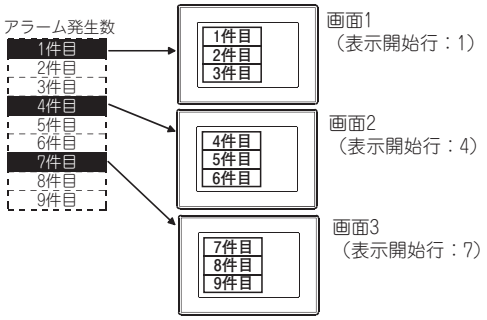
＊1 表示開始行

GOT 上にアラーム履歴を表示している状態で，アラームの件数が「表示開始行」の設定より多くなっても，「表示開始行」の設定は有効になりません。
「表示開始行」の設定を有効にするには，いったん画面切換えを行い，再度アラーム履歴を表示している画面に戻してください。

Hint!

表示開始行の使用例

複数の画面でそれぞれ異なる表示開始行を設定した場合，画面ごとに異なるアラーム履歴表示ができます。



＊2 日付／時刻の表示形式について

・日付の表示形式
日付表示の年表示方法は，西暦下 2 桁で表示されます。

例）2004 年 11 月 25 日
「年／月／日」: 04/11/25（表示桁数 8 桁）
「月／日／年」: 11/25/04（表示桁数 8 桁）
「日／月／年」: 25/11/04（表示桁数 8 桁）
「月／日」　　: 11/25（表示桁数 5 桁）

・時刻の表示形式
時刻表示は，24 時間制で表示されます。
例）午前 9 時 50 分 48 秒

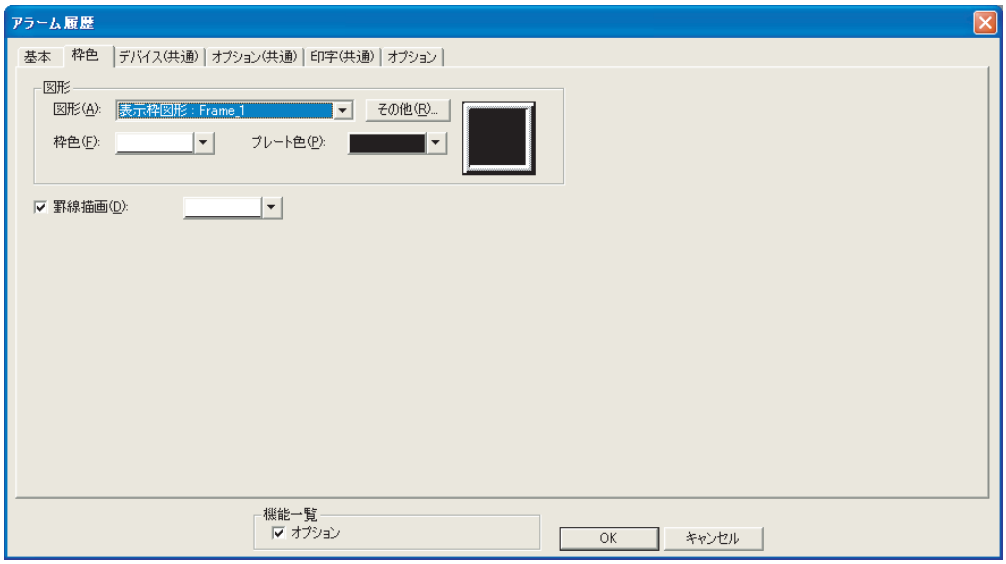
「時：分：秒」: 09:50:48（表示桁数 8 桁）
「時：分」　　: 09:50（表示桁数 5 桁）

・日付＋時刻の表示形式
日付と時刻の間に，1 桁分のスペースが入ります。

04/11/25 _ 09:50:48（表示桁数 17 桁）
　　└──スペース（表示桁数 1 桁）

2 枠色タブ

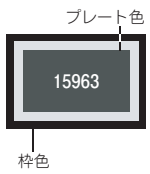
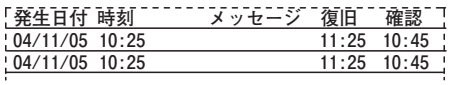
アラーム履歴表示につける図形枠，罫線／縦線の設定をします。



（例：GOT-A900シリーズ設定時）

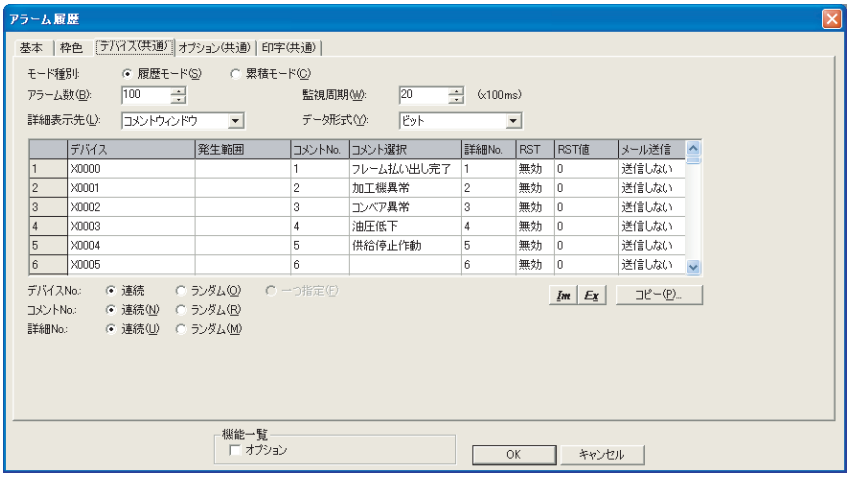
基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | 印字(共通) | オプション ..... F

項目		内容	A	F
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。 	○	○
	プレート色		○	○
罫線描画		アラーム履歴表示に罫線をつけるときにチェックします。 チェック後，罫線の色を選択します。 	○	×

3 デバイス（共通）タブ

アラームデータの収集方法やデバイスを設定します。
本タブの設定は全アラーム履歴表示に反映されます。



G0T-A900シリーズの場合



G0T-F900シリーズの場合

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | オプション ..... F

項　目	内　容	A	F
モード種別	アラーム履歴表示機能の収集モードを選択します。 履歴モード：アラームの発生状況を，履歴として収集します。 復旧したアラームが再び発生した場合，新たなアラームとして収集します。 累積モード：最新のアラーム状況と，累計時間，発生回数を集計します。 復旧したアラームが再び発生した場合，発生回数が加算され，前回のアラーム情報（発生日時，復旧日時，確認日時）は，最新のアラーム情報に更新されます。 収集モードの違いについては，下記を参照してください。 ☞ 8.3.1 項 1 アラームの収集モードについて	○	○

（次のページへつづく）

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | オプション ..... F

項　目	内　容	A	F
アラーム数	監視するデバイスの点数を設定します。 設定できるデバイスの点数は，モニタするデバイスの種類により異なります。 ビットデバイス／ワードのビット指定　：1 ～ 3072 点 ワードデバイス（16 ビット）　：1 ～ 1024 点 （値の範囲設定により ON 状態を認識） ワードデバイス（32 ビット）　：1 ～ 512 点 （値の範囲設定により ON 状態を認識）	○	○
監視周期	GOT がシーケンサ CPU の指定デバイスをモニタする周期を設定します。 最小 600ms から 100ms 単位で最大 80 秒まで設定できます。	○	○
詳細表示先	アラーム発生時にアラーム内容に関する詳細表示をどの方法で行うか選択します。 表示させるコメント番号／ベース画面番号／ウィンドウ画面番号は，「監視デバイス一覧」の「詳細 No.」で設定します。 表示なし　：詳細表示を行いません。 コメントウィンドウ*1　：作成したコメントを，アラーム履歴専用ウィンドウに表示します。 ベース画面　：ベース画面で表示します。 ウィンドウ画面　：ウィンドウ画面（オーバーラップウィンドウ 1）を詳細表示として表示します。 （GOT-A900 シリーズのみ）	○	○
データ形式	モニタするデバイスのデータ形式を選択します。 ビット　：ビットデバイスの OFF → ON でモニタする場合に選択します。 ワードのビット指定　：ワードデバイスのビット指定の ON/OFF でモニタする場合に選択します。 符号付き BIN16　：ワードデバイスの値を，符号付きの 16 ビットバイナリ値として扱います。 符号なし BIN16　：ワードデバイスの値を，符号なしの 16 ビットバイナリ値として扱います。 符号付き BIN32　：ワードデバイスの値を，符号付きの 32 ビットバイナリ値として扱います。 符号なし BIN32　：ワードデバイスの値を，符号なしの 32 ビットバイナリ値として扱います。 BCD16　：ワードデバイスの値を，16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 BCD32　：ワードデバイスの値を，32 ビット BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を，浮動小数点型実数として扱います。 選択後，下記のアラーム設定一覧のデバイス項目で，モニタするデバイスを設定します。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
アラーム設定一覧		アラームに設定するデバイス，アラーム発生条件，発生時の動作を設定します。	○	○
	デバイス	モニタするデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	○
	発生範囲*2	デバイスをワードデバイスに設定した場合，Exp.ボタンをクリックして，アラーム内容を表示するワードデバイス値の範囲を設定します。	○	×
	コメント No.	設定するデバイスに対応づけるコメント番号を設定します。 発生日付 時刻 / メッセージ / 復旧 / 確認 04/11/05 10:25 / 温度異常 / 11:25 / 10:45 04/11/05 12:05 / オイルエラー / 12:25 / 12:28 この欄に表示させるメッセージのコメント番号を設定します。	○	○
	コメント選択	「コメント No.」に対応したコメントが表示されます。 コメントの選択もでき，ここでコメントを選択した場合，「コメント No.」も自動的に切り換わります。	○	○
	詳細 No.	アラーム発生時（指定デバイス条件成立時）に詳細表示をするコメント番号／ウィンドウ画面番号／ベース画面番号を設定します。	○	○
	印刷	アラーム要素が ON したとき，GOT がアラームの発生日時，メッセージを逐次プリントアウトします。	×	○
	確認	アラーム要素が ON → OFF に変化しても，ACK（確認）作業をしないと，アラームリスト画面では，アラーム発生中として表示されます。確認を要するアラームに設定します。	×	○
	リセット	“はい”を選択すると，アラーム表示で該当するアラームを選択し，リセット用タッチスイッチを押したときに，アラームデバイスをリセットします。	×	○
	RST	アラームのリセット操作（リセット用のタッチスイッチにより，アラームの指定デバイスを，OFF 状態／リセット値にする）を有効にするか，無効にするかを選択します。 チェック後，デバイスがワードデバイスのときは，リセット値を設定します。 (☞ 8.3.4 項 アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明)	○	×
	RST 値	アラーム履歴表示用タッチスイッチでリセット時，ワードデバイスに書き込む値（リセット値）を設定します。	○	×
	メール送信	メールの送信方法を選択します。 送信しない　：メールを送信しません。 発生時　：アラーム発生時（指定デバイス条件成立時）に発生日時やコメント内容をメールで送信します。 復旧時　：アラーム復旧時（指定デバイス条件不成立時）に復旧日時やコメント内容をメールで送信します。 発生／復旧時　：アラーム発生／復旧時に発生／復旧日時やコメント内容をメールで送信します。	○	×
デバイス No.		デバイスの設定方法を選択します。 連続　：設定したデバイスを先頭に，連続で設定します。 ランダム　：1 点ずつデバイスを設定します。 一つ指定　：ワードデバイス設定時，同一ワードデバイスで複数の発生範囲を設定します。 「ランダム」設定時は，監視デバイスとしてビットデバイスとワードデバイスの指定ビットを混在させて設定できません。	○	×
コメント No.		設定する指定デバイスに対応づけるコメント番号をどのように設定するか選択します。 連続　：設定するコメント番号を先頭に，連続してコメント番号を設定します。 ランダム　：1 点ずつコメント番号を設定します。	○	×
詳細 No.		詳細表示するコメント No.／ウィンドウ画面／ベース画面の設定方法を選択します。 連続　：設定するコメント番号／ウィンドウ画面番号／ベース画面番号を先頭に連続して設定します。 ランダム　：1 点ずつ番号を設定します。	○	○
コピー*3		設定した内容を他の欄にコピーするときに，コピーボタンをクリックしてコピー内容の設定をします。	○	○

（次のページへつづく）

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | オプション ..... F

項　目	内　容	A	F
Im （インポート）*4	CSV 形式のファイルで編集したアラーム履歴の設定を，GT Designer2 に読み出します。	○	○
Ex （エクスポート）*4	GT Designer2 で設定したアラーム履歴の設定を，CSV ファイルとして保存します。	○	○

＊1 ～＊4 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 コメントウィンドウの表示方法

(1) コメントウィンドウで表示できる文字数

・A960GOT，A97＊GOT，A985GOT ：全角文字で 19 文字× 11 行（209 文字），半角文字で 39 文字× 11 行（429 文字）

・A95＊GOT，A956WGOT ：全角文字で 11 文字× 7 行（77 文字），半角文字で 23 文字× 7 行（161 文字）

(2) コメントウィンドウは，ベース画面の左上部に表示されます。

ウィンドウの移動，クローズはウィンドウ画面の操作と同じです。

(3) コメント文字は以下のように表示されます。

・文字サイズ：縦 1 倍，横 1 倍固定です。

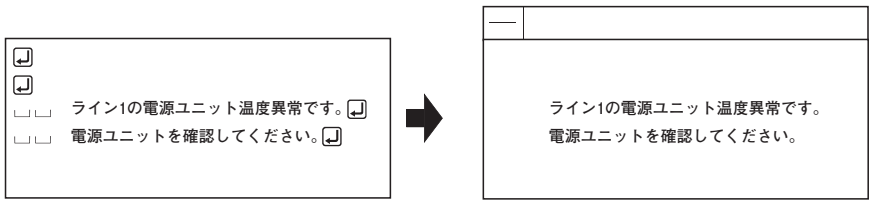
・コメント登録時の設定に関わらず，反転，ブリンク，文字飾りは表示されません。

(4) コメント行はコメントウィンドウ内で以下のように表示されます。

・コメントウィンドウの左上部からコメントを表示します。

・コメントウィンドウの表示範囲よりコメントが長い場合，折り返して表示します。

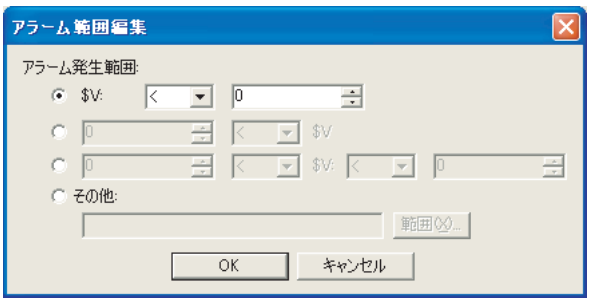
・コメントウィンドウの中央にコメントを表示させる場合は，登録するコメントに改行を行って調整してください。

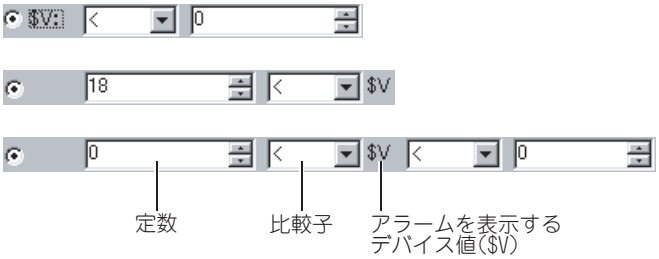


コメント登録時　　コメントウィンドウ表示時

＊2 発生範囲

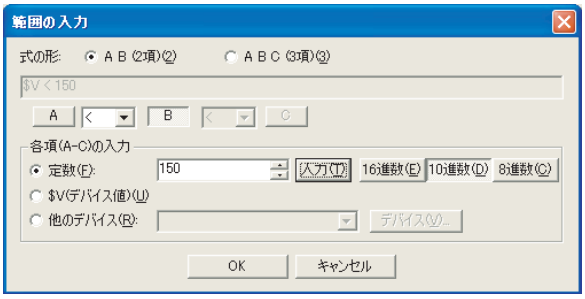
アラーム範囲編集ダイアログボックス
アラームを表示するワードデバイスの値の範囲を設定します。



項　目	内　容
アラーム発生範囲	アラームを表示するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。 ・以下の条件式から選択します。 デバイス値（$V）と定数の組み合わせにより，条件式を設定します。  ・上記３パターン以外の演算式を設定する場合，「その他」選択後，範囲 ボタンをクリックします。 範囲の入力ダイアログボックスが表示されるので，ユーザで条件式を設定します。 ユーザが設定する条件式では，条件として，他のワードデバイスの値を設定することができます。 
0 （定数）	10 進数で値を入力します。
< （比較子）	条件式の比較子を設定します。 ＜　：左項の値が右項の値より小さい ＝＝　：左項と右項が同じ値 ＜＝　：左項の値が右項の値以下 ！＝　：左項と右項の値が異なる
$V	アラームを表示するデバイスの値を示します。
範囲... ＊1	範囲の入力ダイアログボックスを表示します。

＊1 の詳細は次ページを参照してください。

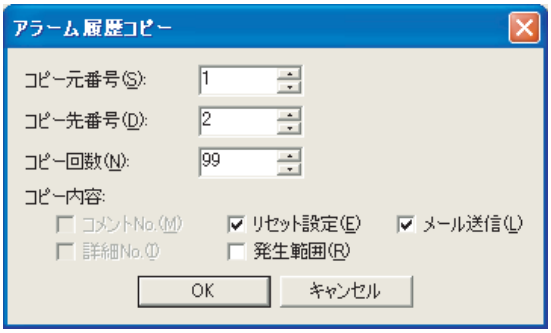
＊1 範囲の入力ダイアログボックス



項　目	内　容
式の形	条件式のフォーマットを選択します。 A B(2 項)　：2 種類の項目で表示する条件の範囲を設定します。 A B C(3 項)　：3 種類の項目で表示する条件の範囲を設定します。
A	A ～ C ボタンをクリックして，項目の定数，変数を「各項 (A ～ C) の入力」により設定します。
<	条件式の比較子を設定します。 ＜　：左項の値が右項の値より小さい ＝＝　：左項と右項が同じ値 ＜＝　：左項の値が右項の値以下 ！＝　：左項と右項の値が異なる
各項（A-C）の入力	条件式の項目の内容を設定します。 定数　：定数を設定します。 選択後，数値を入力して，入力 ボタンをクリックします。 数値のデータタイプは，16進数 ，10進数 ，8進数 ボタンで選択します。 $V（デバイス値）　：アラームを表示するワードデバイスを設定します。 他のデバイス値　：アラームを表示するワードデバイス以外のデバイス値を，条件式の項目に設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)

＊3 コピー

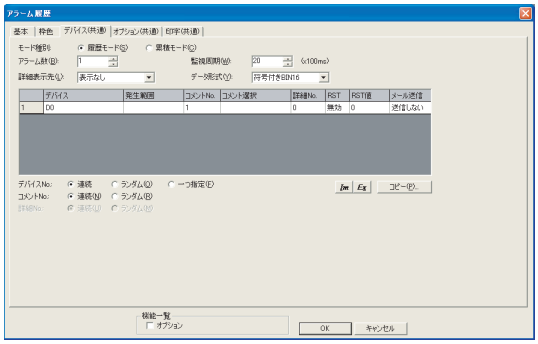
設定したアラーム履歴表示の内容を他の欄にコピーするときに下記操作を行います。



項　目		内　容	A	F
コピー元番号		コピー元となるアラーム履歴番号を設定します。	○	○
コピー先番号		コピー先となるアラーム履歴番号を設定します。	○	○
コピー回数		コピーする回数を設定します。	○	○
コピー内容		コピーする対象項目をチェックします。	○	○
	コメント No.	コピー元のコメント No. をコピーします。	○	○
	詳細 No.	コピー元の詳細表示 No. をコピーします。	○	○
	リセット設定	コピー元のリセット設定をコピーします。	○	○
	発生範囲	コピー元の範囲設定をコピーします。	○	○
	メール送信	コピー元のメール送信設定をコピーします。	○	×

＊4 インポート／エクスポートについて

エクスポートした CSV 形式のファイルに対して，表計算ソフトなどで編集できます。
編集した CSV 形式のファイルは，インポートして GT Designer2 に読出し可能です。



CSV形式のファイルにエクスポート

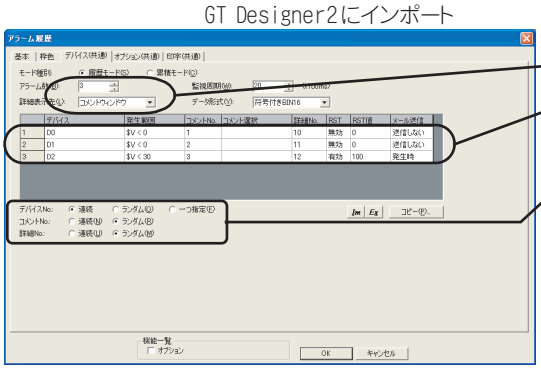
アラーム履歴						
アラーム数	1	データ形式	符号付きBIN16	詳細表示先	表示なし	
デバイス	発生範囲	コメントNo.	詳細No.	RST	RST値	メール送信
D0		1	0	無効	0	送信しない
デバイスNo.	連続					
コメントNo.	連続					
詳細No.	連続					

エクスポートしたファイルを編集

アラーム履歴						
アラーム数	3	データ形式	符号付きBIN16	詳細表示先	コメントウィンドウ	
デバイス	発生範囲	コメントNo.	詳細No.	RST	RST値	メール送信
D0	$V<,(0)	1	10	無効	0	送信しない
D1	$V<,(0)	2	11	無効	0	送信しない
D2	$V<,(30)	3	12	有効	100	発生時
デバイスNo.	連続					
コメントNo.	ランダム					
詳細No.	ランダム					

設定をMicrosoft©Excelなどで追加。

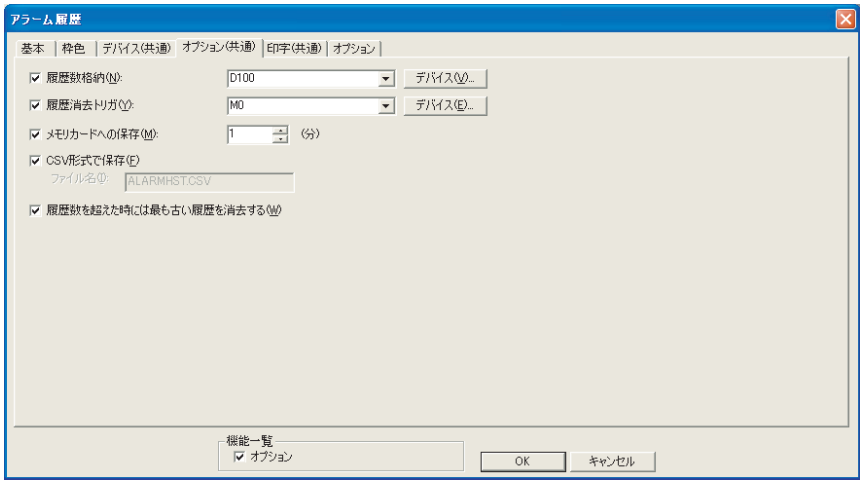
GT Designer2にインポート



追加した内容が反映される。

4 オプション（共通）タブ

アラーム履歴表示の履歴保持（履歴クリア，メモリカードへの保存）の設定を行います。
本タブの設定は全アラーム履歴表示に反映されます。



（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | **オプション(共通)** | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | **オプション(共通)** | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
履歴数格納		現在の発生，復旧をあわせた履歴数をワードデバイスに格納する場合にチェックします。 チェック後，[デバイス]ボタンをクリックして格納するデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) GOT が履歴消去トリガ用のデバイスをモニタする周期は，デバイス（共通）タブで設定する「監視周期」と同様となります。	○	○
履歴消去トリガ		復旧したアラームデータを，設定したデバイスの OFF → ON により，強制削除する場合にチェックします。 チェック後，[デバイス]ボタンをクリックして，履歴消去トリガにするデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) GOT が履歴消去トリガ用のデバイスをモニタする周期は，デバイス（共通）タブで設定する「監視周期」と同様となります。 アラームデータのクリアは，タッチスイッチ（履歴クリア用スイッチ）操作でも行うことができます。 (☞ 8.3.4 項 アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明)	○	○
メモリカードへの保存＊2		メモリカードを使用してアラーム履歴の内容を保存するときにチェックします。 チェック後，保存する周期を選択します。 保存する周期は，最小 1 分から 1 分単位で最大 60 分まで設定できます。 メモリカードへの保存は，アラーム履歴表示機能用スイッチにより行うこともできます。 (☞ 8.3.4 項 アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明)	○	×
	CSV 形式で保存＊1	メモリカードにアラームデータを CSV ファイル形式で保存する場合にチェックします。 上記「メモリカードへの保存」がチェックされている場合のみチェック可能です。	○	×
	ファイル名	保存先のファイル名が表示されます。 CSV ファイル形式で保存する場合：ALARMHST.CSV と表示 CSV ファイル形式で保存しない場合：ALARMHST.DAT と表示	○	×

＊1 ～＊2 の詳細は次ページを参照してください。

（次のページへつづく）

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | **オプション(共通)** | 印字(共通) | オプション ..... A

基本 | 枠色 | **デバイス(共通)** | オプション(共通) | オプション ..... F

項　目	内　容	A	F
履歴数を超えた時には最も古い履歴を消去する	アラーム履歴数が一定数以上（GOT-A900 シリーズ：1024 または 3072，GOT-F900 シリーズ：1000）になったときに，新たに指定デバイスが条件成立した場合，最も古いアラーム履歴を削除して，新しいアラーム内容を追加するときにチェックします。 (☞ 8.3.5 項 注意事項) チェックが外れていると，アラーム履歴数が一定数以上になった場合，新たにアラームが発生してもアラーム内容に追加されません。	○	×
履歴数が 1000 を超えた時には最も古い履歴を消去する		×	○

＊1 CSV 形式で保存

(1) 保存内容

アラームデータは，以下のように CSV ファイルに変換されます。
パソコンの表計算ソフトなどで読み出して表示することが可能です。

例）「モード種別」：「累積モード」の場合

アラームの履歴
復旧したアラームの数
確認したアラームの数

	A	B	C	D	E	F	G
1	Number of Alarm History	2					
2	Number of Recovery record	1					
3	Number of Check record	2					
4	DATE	TIME	MESSAGE	RECOVERY	CHECK	BREAK TIME	BREAK NUM
5	04/5/29	11:40:30	温度異常	11:50:30	11:45:25	0:10	1
6	04/5/29	11:31:30	ヒューズエラー			0:00	1

履歴モードの場合は格納されません。

発生日時　コメント　復旧日時　確認日時　累積時間　発生回数

（表計算ソフトの設定によって，“2004/5/18”のように，異なって表示される場合があります。）

(2) 保存内容の更新

CSV ファイルは，アラーム履歴表示で収集した内容が，ユーザで設定した周期（1 ～ 60 分）ごとに上書きされます。
アラーム履歴表示で削除したアラームは，CSV ファイルでも削除されるので，CSV ファイルに保存したいアラームは，アラーム履歴表示で削除しないようにしてください。

備　考

アラームの履歴を全て削除した場合

タッチスイッチの 全削除（FFB7H）や「履歴消去トリガ」により，アラームの履歴をすべて削除した状態で CSV ファイルに保存すると，CSV ファイルは空白の状態になります。

	A	B	C	D
1	Number of Alarm History	2		
2	Number of Recovery record	1		
3	Number of Check record	2		
4	DATE	TIME	MESSAGE	RECOVERY
5	04/5/29	11:40:30	温度異常	11:50:30
6	04/5/29	11:31:30	ヒューズエラー	

→

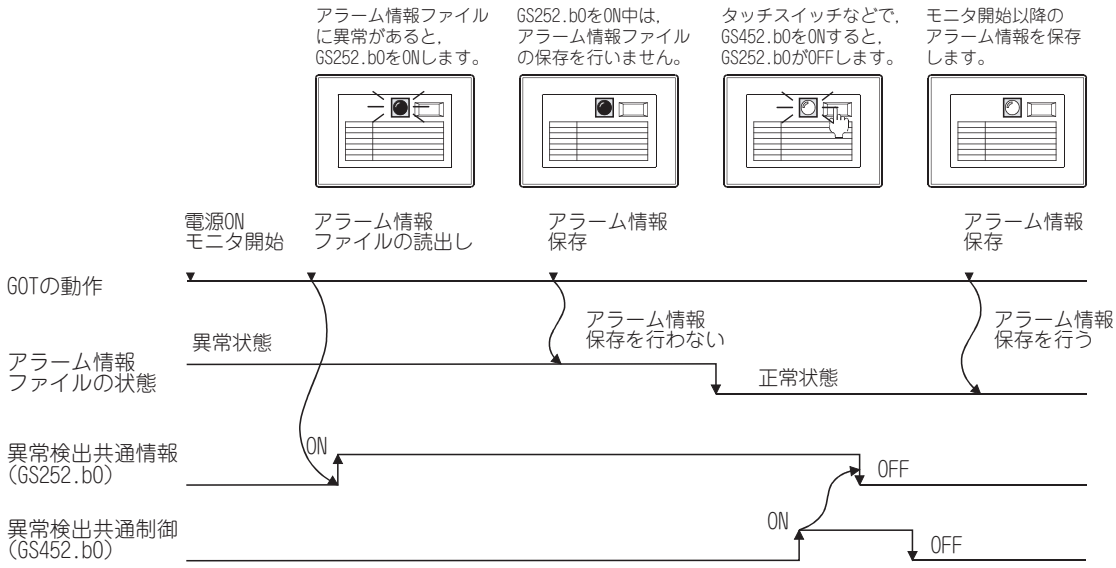
	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				

アラームの履歴がない状態で，CSVファイルに保存　　何も保存されません。

＊2 保存するアラーム情報データに異常がある場合

メモリカードに異常がある場合や，保存するファイルがメモリカード内のファイルと異なる場合，GOT の内部デバイス（異常検出共通情報：GS252.b0）が ON し，アラーム情報の保存を実行しません。（データの収集は継続します。）
アラーム情報の保存を実行しようとした場合，システムアラームが発生します。
GS252.b0 が ON した場合は，メモリカードの変更や，メモリカード内のデータを確認してください。
GOT の内部デバイス（異常検出共通制御：GS452.b0）を ON すると，GS252.b0 が OFF し，ファイルの保存が再開できます。
GOT の内部デバイスについては，下記を参照してください。

☞ 2.6.1 項 GOT の内部デバイス



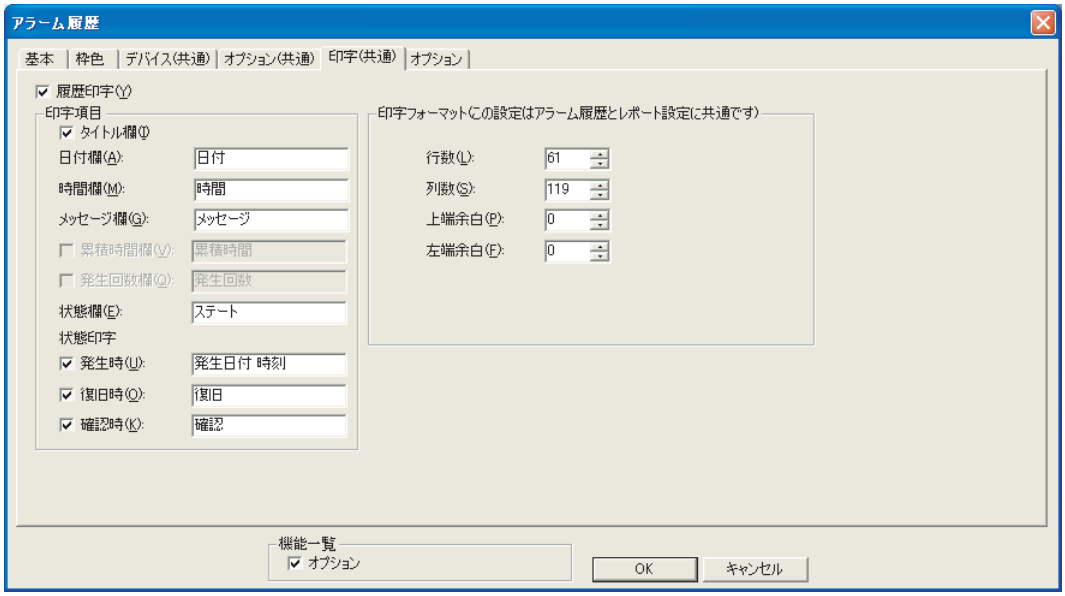
Hint!

異常検出共通情報の応用

GS252.b0 をスクリプト機能で検出して，オーバーラップウィンドウ（ファイル異常検出用）を表示することもできます。

5 印字（共通）タブの内容（GOT-A900 シリーズのみ）

アラーム履歴表示印刷時の印刷項目，印刷フォーマットを設定します。
アラーム履歴表示の表示内容（基本タブで設定）とは別に本設定項目の内容で印刷されます。

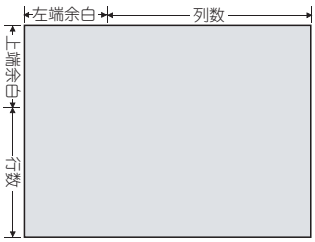


基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | **印字(共通)** | オプション

項　目		内　容	A	F
履歴印字		アラーム履歴をプリントアウトするときにチェックします。 履歴印字は，アラームが発生，復旧，確認時のタイミングで行うリアルタイム印字です。 GOT は 1 度に 100 行分までの印字データを受け付けることができますが，下記のように 100 行を越えるような場合，GOT は 100 行分だけ履歴印字を行います。 1.「プリンタ異常」中に 100 行以上の印字要求が発生した場合。 2.100 行以上の印字要求が同時発生した場合。	○	×
印字項目	タイトル欄	下記項目をプリントアウトするときにチェックします。 チェック後，各項目欄の上に付けるタイトルを入力します。 日付欄　：日付欄の上に付けるタイトル名を入力します。 時間欄　：時間欄の上に付けるタイトル名を入力します。 メッセージ欄　：メッセージ欄の上に付けるタイトル名を入力します。	○	×
	累積時間欄	累積時間の項目を入れてプリントアウトするときにチェックします。 チェック後，累積時間欄の上に付けるタイトル名を入力します。 本設定を行うには，デバイス（共通）タブのアラーム履歴モードを「累積モード」に設定してください。	○	×
	発生回数欄	発生回数の項目を入れてプリントアウトするときにチェックします。 チェック後，発生回数欄の上に付けるタイトル名を入力します。 本設定を行うには，デバイス（共通）タブのアラーム履歴モードを「累積モード」に設定してください。	○	×
	状態欄	ステート欄の上に付けるタイトル名を入力します。	○	×
	状態印字	アラーム履歴の内容をプリントアウトするときのタイミングを設定します。 各項目チェック後，各タイミング時にプリントアウトされるタイトル名を入力します。 発生時　：アラーム発生時にプリントアウトします。 復旧時　：アラーム状態復旧時にプリントアウトします。 確認時　：表示内容確認時（確認／全確認用スイッチを入力）にプリントアウトします。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | **印字(共通)** | オプション

項　目	内　容	A	F
印字フォーマット	1 ページに印刷する行数 (1 ～ 127)，列数 (1 ～ 255) や，プリントアウトする表に余白を上端に何行分 (1 ～ 31)，左端に何文字分 (0 ～ 254) を空けるか設定します。 印字フォーマット設定はレポート機能印刷時の印字フォーマットと共通の設定になっています。	○	×

Point

印字フォーマットの設定時の注意事項

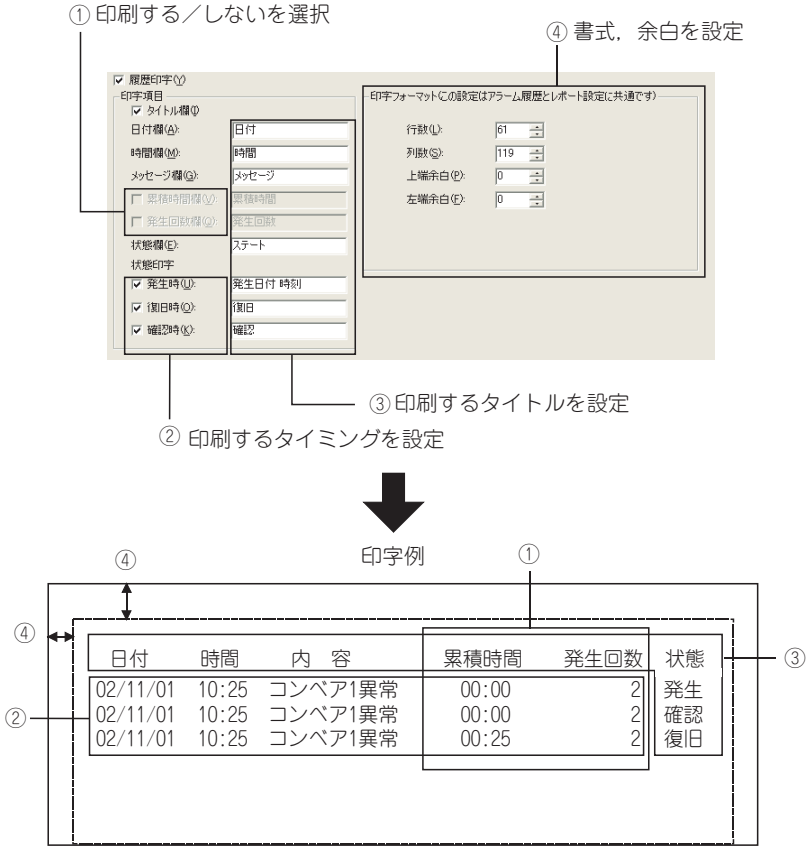
印字フォーマットは，使用するプリンタの印刷可能領域にあわせて設定する必要があります。
印字フォーマット設定時の注意事項については，下記を参照してください。

☞ 3.6 節 印字フォーマットを設定する

備　考

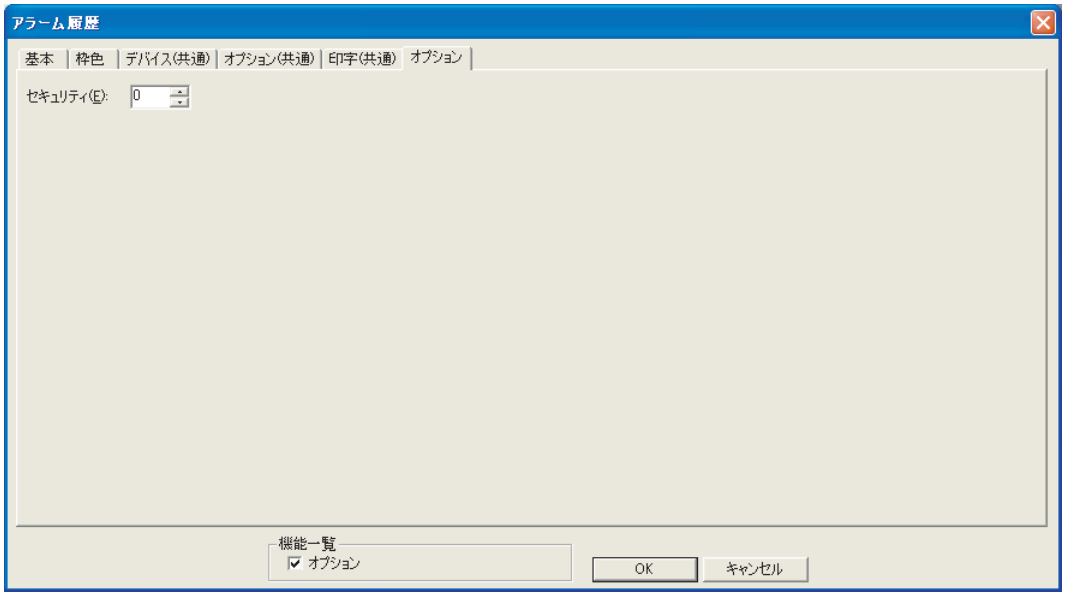
アラーム履歴の印字結果

アラーム履歴の印刷設定内容は，印刷時には以下のように反映されます。

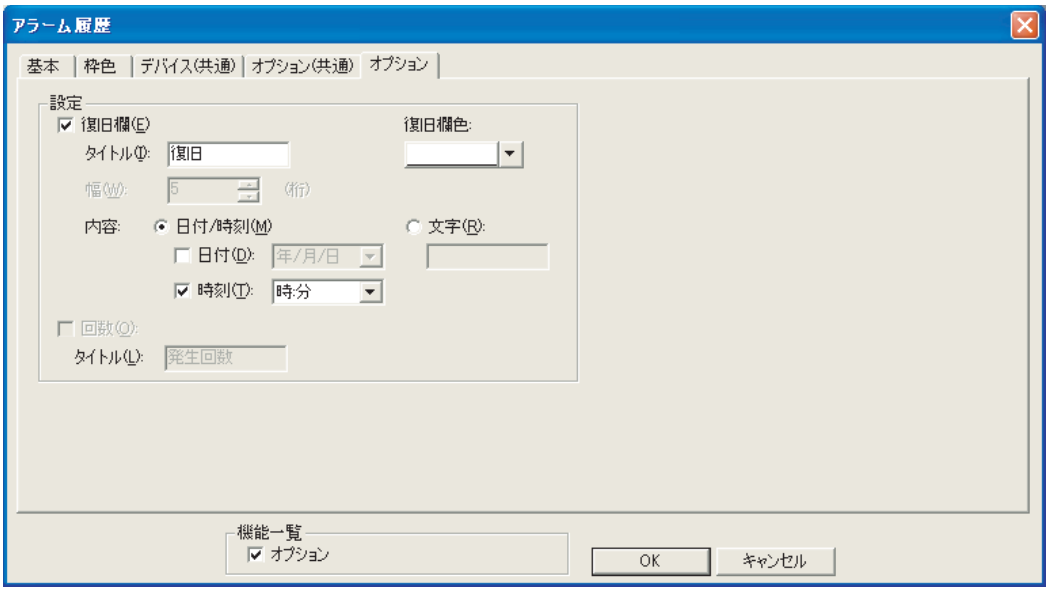


6 オプションタブの内容

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



(GOT-A900シリーズの場合)



(GOT-F900シリーズの場合)

基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | 印字(共通) | オプション ..... A

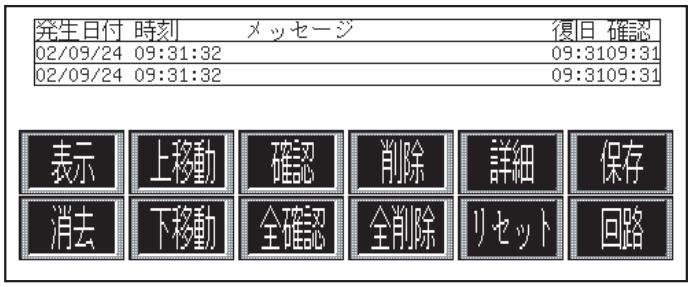
基本 | 枠色 | デバイス(共通) | オプション(共通) | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
セキュリティ		セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
復旧欄		アラーム復旧時（指定デバイス条件成立→不成立時）になった日時を表示するときにチェックします。 タイトル　：表示する項目のタイトル名を入力します。 復旧欄色　：アラーム表示する行（表示行）に表示する日付や時刻，メッセージの文字色を選択します。	×	○
内容		アラーム復旧時の復旧欄に表示する日付／時刻の形式または，文字を選択します。	×	○
	日付／時刻	日付：日付表示する場合，チェックし形式を選択します。 時刻：時刻表示する場合，チェックし形式を選択します。	×	○
	文字	アラーム発生時（指定デバイス条件成立時）の発生欄に指定した文字列で表示するときに文字を入力します。 本項目を設定するには，「内容」で「文字」を選択します。 （選択後，表示する文字を下記の「文字」に入力する）	×	○
回数		アラームが発生（指定デバイス条件成立時）した回数を表示するときにチェックします。 本項目を設定するには，デバイス（共通）タブで履歴モードを「累計モード」にしてください。 タイトル：発生した回数を表示する列の項目名を入力します。	×	○

8.3.4　アラーム履歴表示用タッチスイッチの説明

アラーム履歴表示用カーソルの表示／移動，アラーム内容の詳細表示など，アラーム履歴表示で使用するタッチスイッチを設定します。
アラーム履歴表示用タッチスイッチは，GT Designer2 のライブラリから読み出して使用してください。（タッチスイッチ上の文字や形状は，ユーザにより変更できます。）
キーコードをタッチスイッチに設定すれば，アラーム履歴表示用のタッチスイッチを，ユーザで作成できます。

例）ライブラリに登録されているアラーム履歴表示用のタッチスイッチ



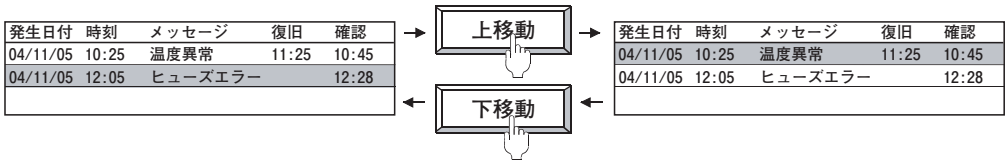
機能	機能内容	キーコード	使用例
表示	カーソルを表示します。	FFB0H	－
消去	カーソルを消去します。	FFB1H	－
上移動	・カーソル表示時，カーソルを上移動する ・カーソル非表示時，表示内容の改頁を行う	FFB2H	(1)
下移動	・カーソルを表示時，カーソルを下移動する ・カーソル非表示時，表示内容の改頁を行う	FFB3H	
確認 ＊1	選択した確認内容の日時を表示します。	FFB4H	(2)
全確認	すべての確認内容の日時を表示します。	FFB5H	－
削除 ＊1	選択したアラーム内容の表示を消去します。	FFB6H	(3)
全削除	すべてのアラーム内容の表示を消去します。	FFB7H	－
詳細 ＊1	アラーム内容の詳細表示画面を表示します。	FFB8H	－
リセット ＊1＊3	指定デバイスの状態を OFF 状態／リセット値にします。	FFB9H	(4)
保存	現在のアラーム内容をメモリカードに保存します。	FFBBH	－
回路 ＊1＊2	アラーム行のアラームデバイスをコイル検索し回路モニタ画面を表示します。 （指定したデバイスの回路を自動検索して表示します。）	FFBCH	－

＊1 [表示]，[消去] タッチスイッチと [上移動]，[下移動] タッチスイッチとあわせて使用してください。
＊2 GOT-F900 シリーズは，未対応です。
＊3 リセットスイッチを使用する場合，デバイス（共通）タブの「RST」,「RST 値」を設定してください。

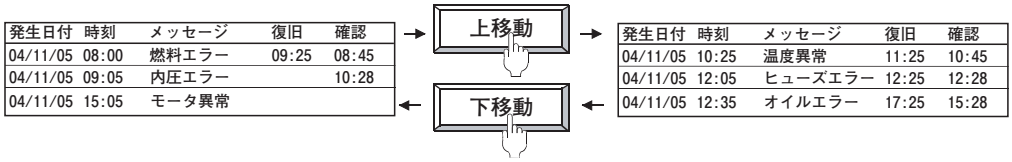
(1) 上移動／下移動

カーソルの表示／非表示で動作が異なります。

例 1）カーソル表示時
カーソルが移動します。



例 2）カーソル非表示時
アラーム内容の上／下改頁を行います。



(2) 選択アラームの確認日時表示（GOT-A900 シリーズのみ）

選択（カーソル表示）したアラーム内容の確認日時が表示されます。

例）



(3) 選択アラーム内容表示の消去

選択（カーソル表示）したアラーム内容が削除されます。
復旧されていないアラーム内容は削除されません。

例）



(4) 指定デバイスのリセット

選択したアラーム内容のデバイスを OFF 状態／リセット値にして，復旧日時（スイッチ入力して最初の監視周期のタイミング日時）を表示します。

例）



8.3.5 注意事項

アラーム履歴表示使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面に配置（設定）できるオブジェクトの最大点数
GOT-A900 シリーズ／ GOT-F900 シリーズ：1 点

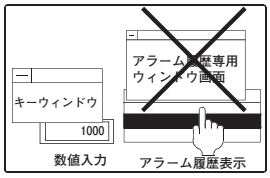
(2) 設定可能な画面
アラーム履歴表示はベース画面にのみ設定できます。

(3) 監視デバイスの設定について
監視するデバイス点数，デバイス名の設定は 1 プロジェクトにつき 1 設定のみです。
複数の各画面にアラーム履歴表示機能を 1 オブジェクトごと設定できますが，監視するデバイスは同じデバイスになります。

(4) 設定するデバイスについて
設定するデバイス点数，デバイス名の設定は 1 プロジェクトにつき 1 設定のみです。
複数の各画面にアラーム履歴表示機能を 1 オブジェクトごと設定できますが，設定するデバイスは同じデバイスになります。

(5) 表示できるアラームの履歴数
GOT に表示できるアラームの履歴数は，モニタするデバイス点数により異なります。
オプション（共通）タブで，「履歴数を超えた時には最も古い履歴を消去する」をチェックしている場合，下記の履歴数を超えると，古い履歴から消去されていきます。
・モニタ点数が 1024 以下の場合：表示できるアラームの履歴数は 1024 です。
・モニタ点数が 1025 以上の場合：表示できるアラームの履歴数はモニタ点数と同じ数です。

(6) キーウィンドウ表示中のコメントウィンドウについて
キーウィンドウを表示中はコメントウィンドウを表示できません。
キーウィンドウを消去してから表示してください。

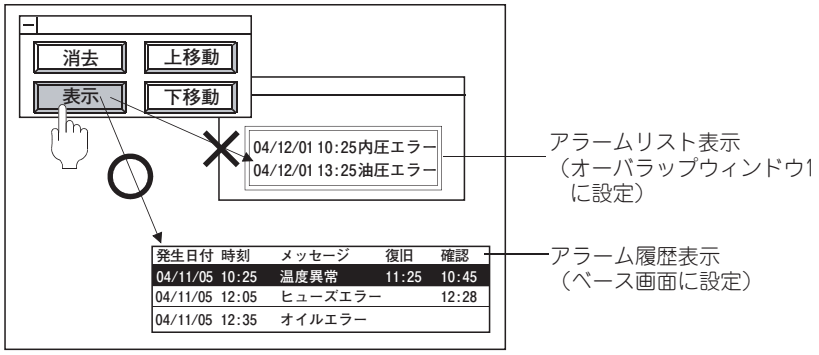


(7) 他のオブジェクトと同時に使用する場合

(a) アラーム履歴表示機能を設定した画面には，以下のオブジェクトは設定できません。
- データリスト表示機能
- 上／下スクロール機能を設定しているアラームリスト（ユーザアラーム）表示機能

(b) アラーム履歴表示とアラームリスト表示が，同時に表示された場合の注意事項
アラームリスト（ユーザアラーム）用タッチスイッチが，アラームリスト表示と別の画面に設定されていると，アラームリスト（ユーザアラーム）用タッチスイッチが，アラーム履歴表示に対して動作する場合があります。

例） アラームリスト表示用のタッチスイッチを，別画面（オーバーラップウィンドウ 2）に設定した場合



ベース画面の方が優先順位が高いので，アラーム履歴表示のタッチスイッチとして動作します。

(8) 発生時刻，確認時刻，復旧時刻の表示

使用するシーケンサ CPU，接続形態により日時の表示が行えない場合があります。

☞ 2.4 節 時計機能について

(9) カーソル表示行の文字表示について

画面のパターン色または枠色タブの「プレート色」を白色に設定すると，カーソル表示行の文字が表示されません。
（文字色とカーソル色が同じ色になり，文字が見えなくなります。）
カーソル表示行の文字を表示したい場合は，画面のパターン色または枠色タブの「プレート色」を白色以外に設定してください。

(10) アラーム履歴のファイルの内容が新規に作成（上書き）されるタイミングについて

アラーム履歴の設定画面を開き，[OK] ボタンにより設定画面を閉じた場合，そのプロジェクトデータを GOT へダウンロードすると，GOT 上で過去に蓄積したアラーム履歴が閲覧できなくなります。（設定画面で設定の変更をした場合も，設定の変更をしない場合も，上記操作を行うと GOT 上で過去のアラーム履歴が閲覧できなくなります。）
また，上記 GOT でアラーム履歴のメモリカード保存を実行した場合，履歴データはクリアされます。（ファイル内容を新規に作成（上書き）します。）
このとき、CSV ファイルも上書き保存されます。

アラーム履歴の設定変更後にもアラームの履歴を閲覧したい場合は，あらかじめアラームの履歴を CSV ファイルで保存する設定にして，上記の操作を行う前に，CSV ファイルのバックアップを取ってください。
CSV ファイルのバックアップを取ることで，GOT 上のアラームがクリア／上書きされても，パソコンなどでアラームの履歴を閲覧できます。
（データ不整合防止のため，アラーム履歴データファイル (拡張子：DAT) は，新しいプロジェクトデータダウンロード後の GOT では，表示できません。）

2 OS に関する注意事項

(1) 拡張機能 OS(GOT-A900 シリーズのみ)

CSV 形式のファイルを使用する場合，必ず拡張機能 OS（CSV ファイル）を GOT にインストールしてください。

3 ハードウェアに関する注意事項

(1) 必要なオプション機器

アラーム履歴表示機能を使用する場合，下記の機器が必要です。

使用する GOT		必要機器
A985GOT(-V)，A97 * GOT，A960GOT		なし
A956WGOT	PC カード使用時	SRAM タイプ　：メモリカードインタフェースユニット コンパクトフラッシュ PC カード：機器不要
	履歴印字時	プリンタインタフェースユニット
A95 * GOT	PC カード使用時	SRAM タイプ　：メモリカードインタフェースユニット コンパクトフラッシュ PC カード：使用不可
	履歴印字時	プリンタインタフェースユニット

4 PC カードに保存できるファイル数（A985GOT/A97*GOT/A960GOT/A956WGOT/A95*GOT 使用時）

PC カードのメモリ容量によって，保存できるオブジェクトのファイル数（他のオブジェクトのファイルも含む）は，表中の値が上限となります。

PC カードのメモリ容量	ファイル数
1M，2M	128
4M	256
16M（A9GTMEM-10MF * 1），32M（A9GTMEM-20MF * 1） 64M（A9GTMEM-40MF * 1）	512

* 1 フラッシュ PC カードのハードウェアバージョンにより，メモリの容量が異なります。
メモリ容量は，フラッシュ PC カードの定格銘板で確認できます。

5 ファイルのデータ容量について

アラーム履歴表示機能使用時に，メモリカードに保存されるファイルのデータ容量は，下記を参照してください。

☞ 2.3 節 設定できるオブジェクト機能の仕様

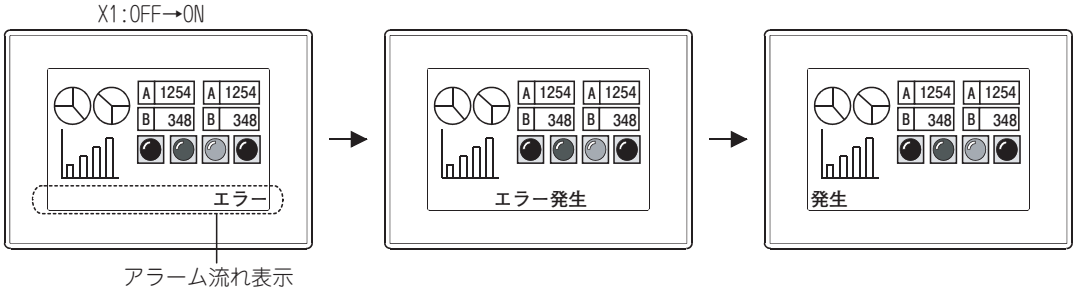
8.4 アラーム流れ表示

GOT-A900 GOT-F900

ビットデバイスの ON により，対応したコメントをベース画面の右から左へ流れ表示する機能です。
表示は，ON 中のビットデバイスが OFF になるまで繰り返し行います。
コメントはベース画面の最下部に表示されます。

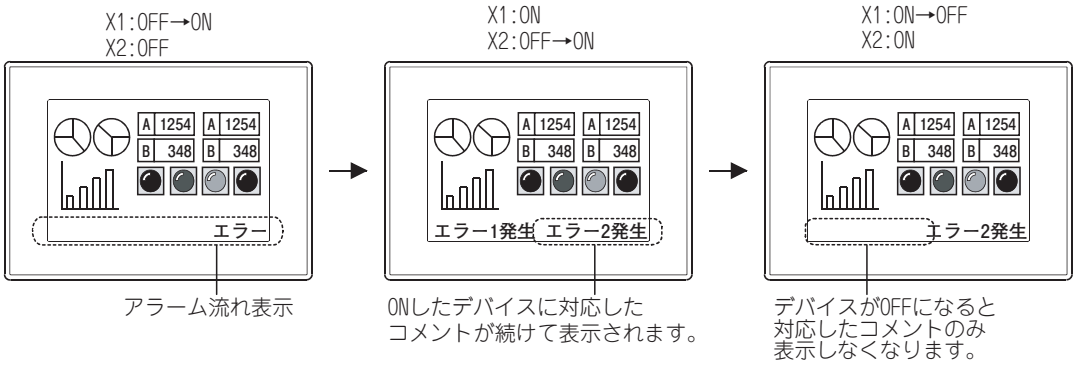
1 ビットデバイスが 1 点だけ ON した場合

ON したデバイスに対応したコメントが，右から左へ流れて表示されます。



2 ビットデバイスが複数 ON した場合

ON したデバイスに対応したコメントが，発生した順番で右から左へ流れて表示されます。



備　考

アラーム流れ表示で表示するコメントについて

アラーム流れ表示で表示するコメントは , あらかじめ登録しておく必要があります。

☞ 4.1 節 コメントを登録する

8.4.1　設定

1 【共通設定】→【アラーム流れ】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

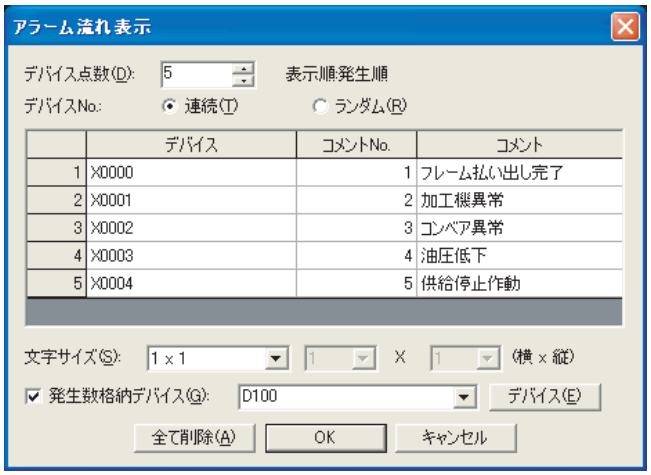
備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

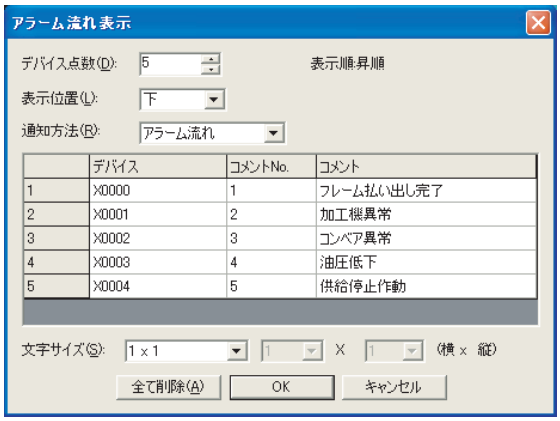
プロジェクトワークスペースで， アラーム流れ表示 をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

8.4.2　アラーム流れの設定項目

モニタするデバイスとデバイスに対応するコメントを設定します。
本設定はすべてのベース画面で共通の設定になります。



（GOT-A900シリーズの場合）



（GOT-F900シリーズの場合）

項　目		内　容	A	F
デバイス点数		アラーム流れ表示を実行するビットデバイスを何点設定するか設定します。 設定できる最大デバイス点数は以下の通りです。 GOT-A900 シリーズ 連続したビットデバイスを監視する場合　：512 点 ランダムなビットデバイスを監視する場合　：255 点 GOT-F900 シリーズ 連続したビットデバイスを監視　：256 点	○	○
デバイス No.		デバイスの設定方法を選択します。 連続　：設定するデバイスを先頭に，点数分デバイスを連続して自動的に設定します。 ランダム　：1 点ずつ任意に点数分デバイスを設定します。	○	×
モニタデバイス一覧		モニタするデバイス，デバイスに対応づけるコメント No. を登録します。	○	○
	デバイス	モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
	コメント No.	設定するデバイスに対応づけるコメント No. を設定します。 デバイス点数を複数設定している場合，先頭で設定したコメント No. から連続でデバイス点数分設定されます。	○	○
	コメント	コメント No. に対応したコメントを表示します。	○	○
文字サイズ		表示させるコメントの表示サイズ（横×縦の倍率）を選択します。 GOT-A900シリーズ：A 1～4倍（1～4倍） GOT-F900シリーズ：A 0.5～4倍（1～4倍）	○	○
表示位置		アラーム流れを表示する位置を画面の上／中／下いずれかに設定します。 コメントは，1 行のみとしてください。改行して 2 行以上ある場合は，画面の上／下位置にすると文字が半分切れて表示します。	×	○

（次のページへつづく）

項　目	内　容	A	F
発生数格納デバイス	指定したビットデバイスが，現在何点 ON しているかを，ワードデバイスに格納する場合にチェックします。 チェック後，モニタするデバイスを設定します。(☞ 5.1 節 デバイスの設定) 設定したデバイスを数値表示でモニタすれば，アラームの発生数が確認できます。  設定したデバイスを数値表示させて発生数が確認できます。	○	×
全て削除	クリックすると，設定した内容をすべて削除します。	○	×

8.4.3 注意事項

アラーム流れ表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 設定できるアラーム流れ表示機能の点数

アラーム流れ表示機能は 1 プロジェクトで 1 つのみ設定可能です。
ただし，複数のベース画面に同一のアラーム流れ表示機能を表示できます。
また，ベース画面ごとに表示／非表示が設定できます。

☞ 4.5 節 補助設定を設定する

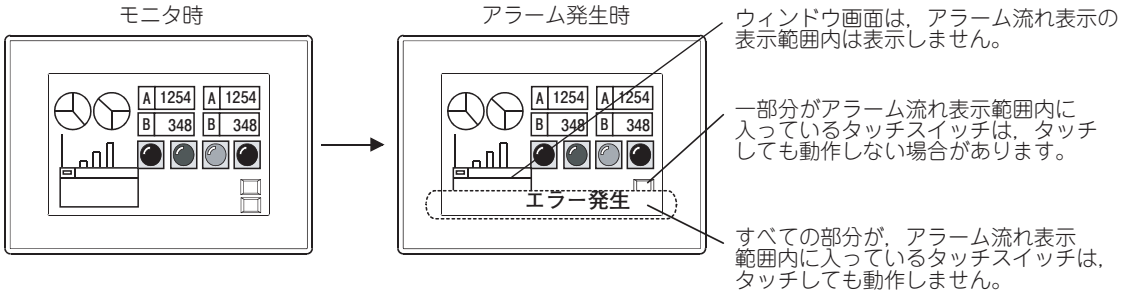
(2) アラーム流れの表示について（GOT-A900 シリーズの場合のみ）

アラーム流れの表示位置は最下段で固定です。
表示位置は変更できません。

(3) 設定時の注意事項

アラーム流れ表示機能は，設定しても GT Designer2 の画面上には表示されません。
他のオブジェクトやウィンドウ画面と重ならないように注意してください。
アラーム流れ表示は，オブジェクトやウィンドウ画面より前面に表示されるため，画面下部にオブジェクトやウィンドウ画面が表示されていると，アラーム発生に表示や入力ができなくなる場合があります。

例）タッチスイッチ／ウィンドウ画面と，アラーム流れ表示が重なって表示された場合



(4) 表示するコメントについて

(a) 作成したコメント番号のコメントを“反転する，ブリンクあり，高品位文字を使用する”に設定している場合，アラーム流れ表示機能では無効になります。
また，文字飾り，影色を設定している場合も，無効になります。

(b) アラーム流れ機能で表示させるコメントを登録するときは，1 行で設定してください。

- GOT-A900 シリーズの場合
  複数行で設定した場合，改行コードがそのまま文字として表示され，コメントは 1 行で表示されます。
- GOT-F900 シリーズの場合
  複数行で設定し，アラーム流れ表示位置を上または下に設定した場合は，文字が半分上側または，下側切れて表示します。

9章　部品

9.1　部品表示

GOT-A900　GOT-F900

登録した部品や，ベース画面／ウィンドウ画面を，デバイスの状態に応じて表示する機能です。

備　考

部品表示で表示する部品について

部品表示で表示する部品には以下の 2 種類があり，あらかじめ登録しておく必要があります。

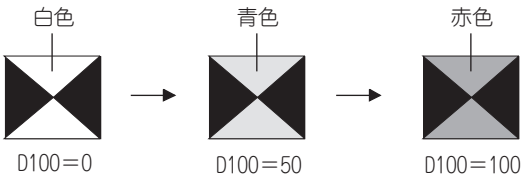
(1) GT Designer2 で部品として登録した部品データ（登録部品）

☞ 4.2 節 部品を登録する

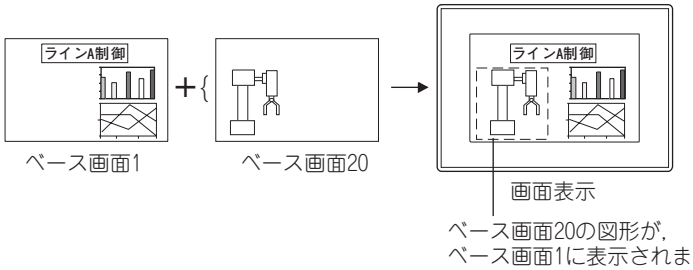
(2) PC カードに格納した BMP ファイル（BMP ファイル部品）

☞ 4.3 節 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する

1 表示できる部品の種類

種　類	内　容	備　考
部品	部品に登録した図形を表示します。 例）部品に登録できる図形  図形　文字　BMPファイル	・部品は，あらかじめ登録しておく必要があります。 ☞ ・4.2 節 部品を登録する ・4.3 節 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する
マーク	部品に登録した図形の色を，デバイスの変化により，切り換えて表示します。 1 つの部品で異なるイメージが表示できるので，複数の部品を登録する必要がなくなり，GOT のメモリ容量を節約できます。  白色の部分で，表示色を切り換えます。	・BMP 形式の部品は，使用できません。 ・色を切り換える部分は，白色で描画してください。

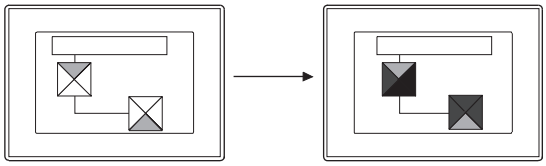
（次のページへつづく）

種　類	内　容	備　考
ベース画面	任意のベース画面，ウィンドウ画面にある図形を，表示します。  	・ベース画面，ウィンドウ画面に，設定されているオブジェクトは，表示されません。
ウィンドウ画面		

使用例

同一部品で異なるイメージを表示する
（部品表示（ビット／ワード／固定））

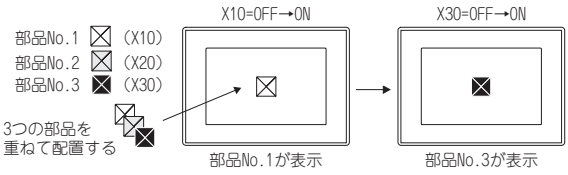
☞ 基本タブ設定



部品の白色部分のみ変化する

複数の部品表示を重ねて使用する
（部品表示（固定））

☞ 基本タブで設定



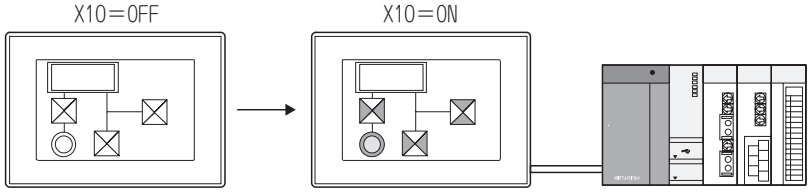
9.1.1 部品の表示方法

部品表示における部品の表示方法について説明します。

1 部品の切換え方法について

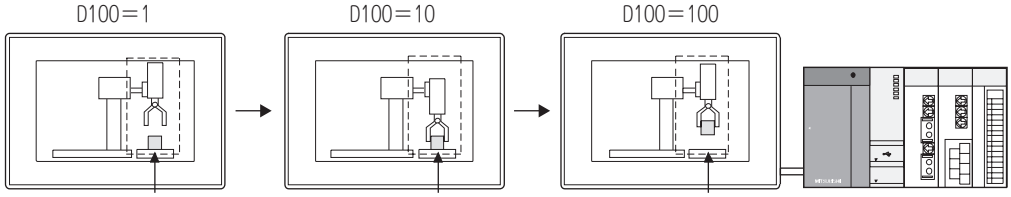
(1) 部品表示（ビット） (☞ **9.1.3 項 部品表示（ビット）の設定項目**)

ビットデバイスの ON/OFF に対応づけた部品／ベース画面／ウィンドウ画面を表示する機能です。



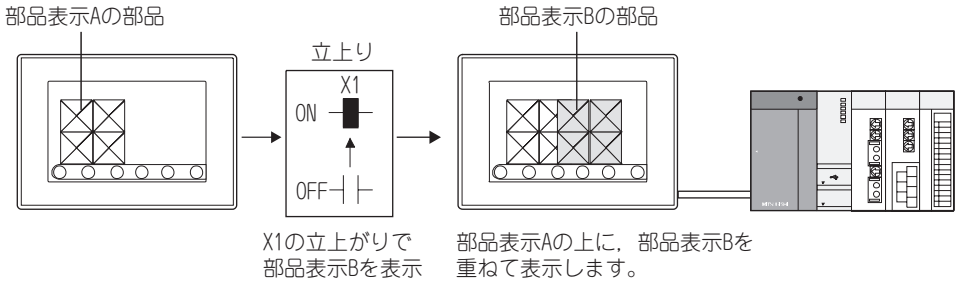
(2) 部品表示（ワード） (☞ **9.1.4 項 部品表示（ワード）の設定項目**)

ワードデバイスの値に対応づけた部品／ベース画面／ウィンドウ画面を表示する機能です。



(3) 部品表示（固定） (☞ **9.1.5 項 部品表示（固定）の設定項目**)

ビットデバイスの立上り／立下りで，部品／ベース画面／ウィンドウ画面を表示する機能です。
表示できる部品は，1 種類のみですが，他の部品表示と重ねて合わせて表示できます。



2 PC カード内の BMP ファイル部品の表示方法

PC カード内の BMP ファイル部品は，部品番号に 9001 ～ 9999 を指定することにより表示できます。

部品番号 9001 ～ 9999 を指定時に，PC カード内の BMP ファイル部品を表示するためには，下記に示す手順で行ってください。

1 PC カードに，部品として表示する BMP ファイルを保存します。

☞ 4.3 節 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する

2 GS450.b8 を ON します。

部品番号	GS450.b8 が ON 時	GS450.b8 が OFF 時
9001 ～ 9999	PC カード内の BMP ファイル部品を表示	GT Designer2 で登録した部品を表示

3 部品表示／部品移動で部品の表示条件（部品番号：9001 ～ 9999）が成立すると，PC カード内の BMP ファイル部品を表示します。

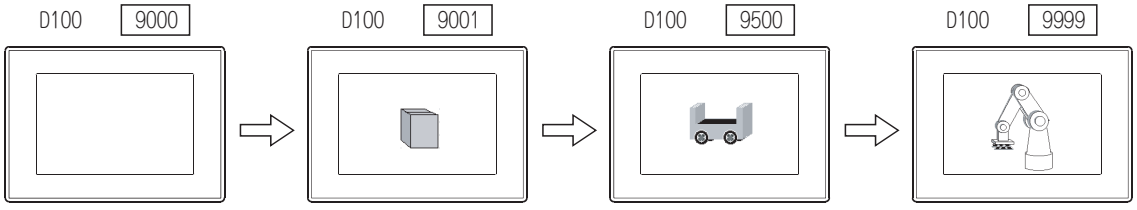
下記の BMP ファイル部品が PC カードに格納されている場合の表示例を，以下に示します。



例） 部品表示（ワード）で BMP ファイル部品を表示する

ワードデバイスに部品番号 9001 ～ 9999 を入力すると，BMP ファイル部品を表示します。

・部品を表示するワードデバイス　：D100



Point

(1) 部品番号に 9001 ～ 9999 以外を指定した場合

GS450.b8 が ON 中でも，GT Designer2 で登録した部品を表示します。

(2) 同じ部品番号の PC カード内の BMP ファイル部品に切り換える場合

部品番号 9001 ～ 9999 の GT Designer2 で登録した部品を表示中に，同じ部品番号の PC カード内の BMP ファイル部品に切り換える場合は，下記の手順で行ってください。

1. GS450.b8 を ON する。
2. 部品番号 0 または 9000 を指定し，表示している部品を非表示にする。
3. 表示する PC カード内の BMP ファイル部品の部品番号を指定する。

(3) GOT の電源 ON 後自動的に GS450.b8 を ON する例

状態監視機能を使用して，電源 ON 後自動的に GS450.b8 を ON する例を示します。

GOT の電源 ON 後に，PC カード内の BMP ファイル部品を表示したい場合に便利です。

状態監視機能で，GOT の内部デバイス（常時 ON のデバイス：GSO.b4）を動作条件にし，動作条件が ON 中の場合に，GS450.b8 に“1”を格納する設定をします。

GOT 電源投入後，状態監視機能により，GS450.b8 に“1”を格納します。



・プロジェクトの状態監視で設定してください。

・状態監視機能の1行目に設定してください。
（GOT電源ON後すぐに，GS450.b8 に“1”が格納されます。）*1

・条件監視周期は「常時」で設定してください。

*1 GOT起動時の部品表示／部品移動の部品は，BMPファイル部品に切り換わっていない可能性があります。（画面を切換えると，部品は切り換わります。）
上記を考慮して，画面設計を行ってください。

3 部品番号について

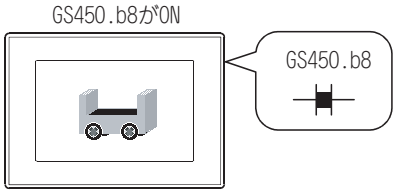
部品番号によって，表示できる部品や動作が異なります。
各部品番号で表示可能な部品は，下記のとおりです。

部品番号	GS450.b8 が ON 時		GS450.b8 が OFF 時	
	GT Designer2 で登録した部品	PC カード内の BMP ファイル部品	GT Designer2 で登録した部品	PC カード内の BMP ファイル部品
0	—＊1	—＊1	—＊1	×
1 ～ 8999	○	×	○	×
9000	×	—＊1	○	×
9001 ～ 9999	×＊2	○	○	×
10000 ～ 32767	○	×	○	×

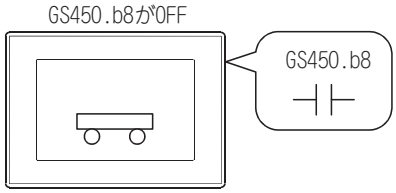
○：表示可能　×：表示不可　—：表示消去

＊1 部品移動（ワード）の「属性（通常時）」で「間接（デバイス値）」を設定している場合，部品は非表示になりません。（現在の表示を保持します。）
部品移動（ワード）で部品を非表示にする方法は，部品移動（ワード）の「属性（通常時）」を参照してください。（☞ 9.2.5 項 1 基本タブ（ワード））

＊2 GT Designer2 で登録した部品が登録されていても，表示できません
例）部品番号 9123 に，GT Designer2 で登録した部品が登録されている場合



PCカード内のBMPファイル部品を表示



GT Designer2で登録した部品
（部品番号9123）を表示

9.1.2 配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ 部品表示（ビット）／ 部品表示（ワード）／ 部品表示（固定）をクリック
・【オブジェクト】→【部品表示】→【ビット部品】／【ワード部品】／【固定部品】メニューを選択

2 部品表示を配置する位置でクリックすると，部品表示の配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックやESCキーで，配置モードを解除してください。）

3 配置した部品表示をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

Hint!

より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考

部品配置時に表示される部品イメージについて

(1) 部品を表示している場合

・ 部品表示（ビット）の場合
基本タブの ON/OFF 属性で設定されている状態の部品が表示されます。
・ 部品表示（ワード）の場合
基本タブの「プレビュー番号」で設定した部品 No. の部品が表示されます。

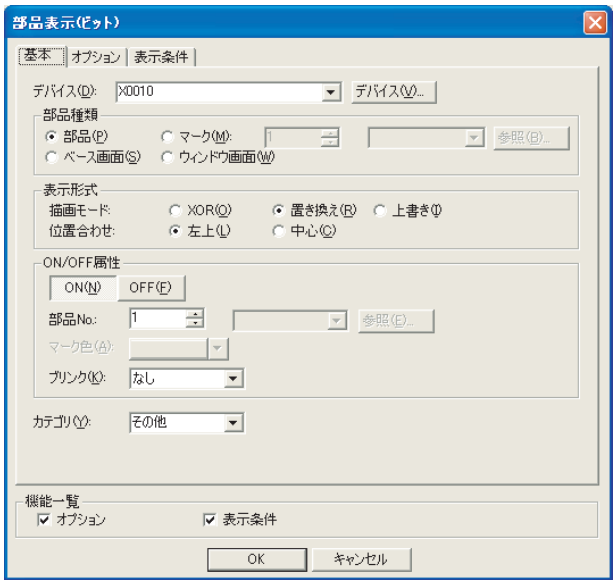
(2) ベース画面，ウィンドウ画面を部品として表示している場合

表示位置を表す“X”マークが表示されます。

9.1.3　部品表示（ビット）の設定項目

1 基本タブ

ON 時／ OFF 時ごとに表示する「部品種類」,「部品 No.」を設定します。
GOT-F900 シリーズでは，本画面のみの設定となります。



GOT-A900シリーズの場合



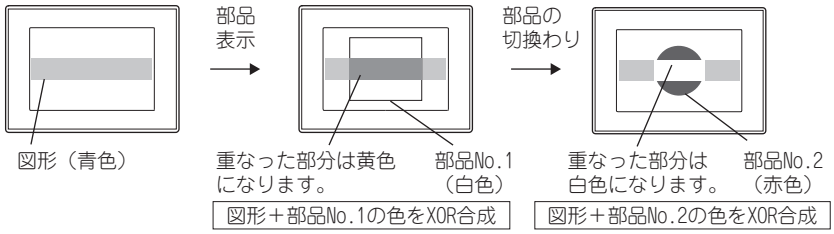
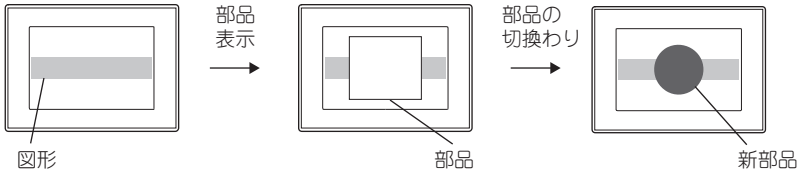
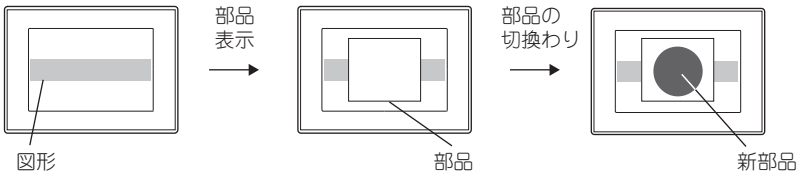
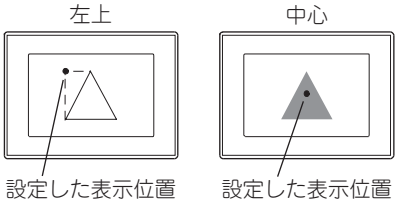
GOT-F900シリーズの場合

基本　オプション　表示条件

項　目		内　容	A	F
デバイス		モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
部品種類		部品表示を行う部品の種類を選択します。	○	○
	部品	登録した部品を表示します。	○	○
	マーク	登録した部品の白色部分を，デバイスの変化により他の表示色に切り換えて表示します。 選択後，表示する「部品 No.」を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，登録されている部品の種類を確認できます。 マークで表示できる部品については，下記を参照してください。 （☞ 4.2 節 部品を登録する）	○	○
	ベース画面	登録しているベース画面を，部品として表示します。	○	×
	ウィンドウ画面	登録しているウィンドウ画面を，部品として表示します。	○	×

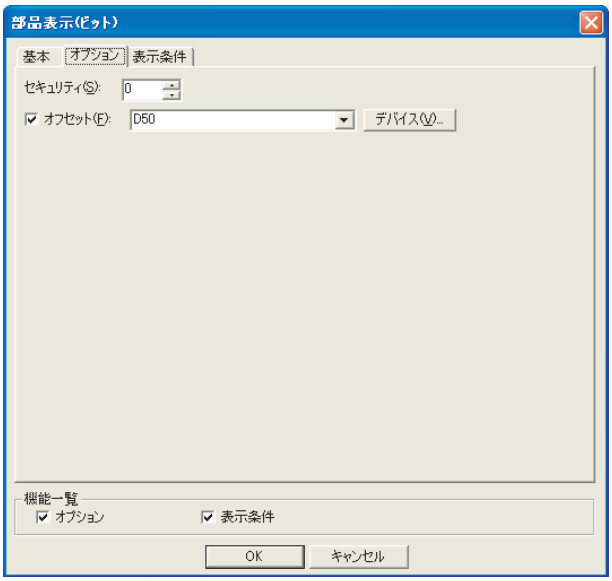
（次のページへつづく）

基本 | オプション | 表示条件

項目		内容	A	F
表示形式	描画モード	部品切換え時の表示方法を選択します。 XOR　：表示していた部品を消去した後，新部品と重なった部分を XOR 合成して表示します。 重なった色に対する XOR 合成の組み合わせについては，下記を参照してください。 （☞ 付 5 XOR 指定時の合成色）  置換え　：表示していた部品を消去して新部品を表示します。 「部品種類」が「ベース画面」や「ウィンドウ画面」の場合は設定できません。 （☞ 基本 タブ「部品種類」）  上書き　：表示していた部品の上に重ねて新部品／画面を表示します。 	○	×
	位置合わせ	部品／ベース画面／ウィンドウ画面の表示位置の基準を選択します。 左上：部品／ベース画面／ウィンドウ画面の左上を基準に表示位置を設定します。 中心：部品／ベース画面／ウィンドウ画面の中心を基準に表示位置を設定します。 	○	○
ON/OFF 属性	ON	クリックすると，ON 時に表示させる部品／ベース画面／ウィンドウ画面を設定します。	○	○
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる部品／ベース画面／ウィンドウ画面を設定します。	○	○
	部品 No.	表示する部品／ベース画面／ウィンドウ画面番号を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，登録した部品／ベース画面／ウィンドウ画面を確認できます。 「部品 No.」を 0 に指定すると部品を消去します。 （ON 時のみ部品／画面を表示したい場合は，OFF 時の「部品 No.」を 0 に指定してください。）	○	○
	マーク色	「部品種類」で「マーク」選択時，部品の白色の部分を何色に切り換えるか選択します。	○	○
	ブリンク	部品のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

セキュリティ，オフセットを設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



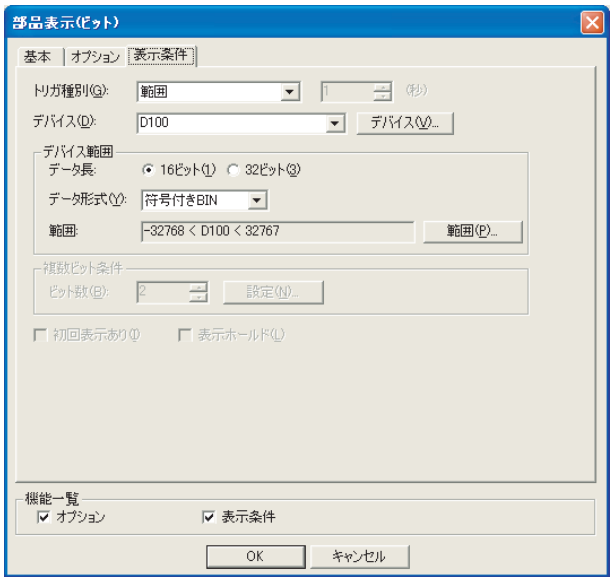
基本 | オプション | 表示条件

項　目	内　容	A	F
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

3 表示条件タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



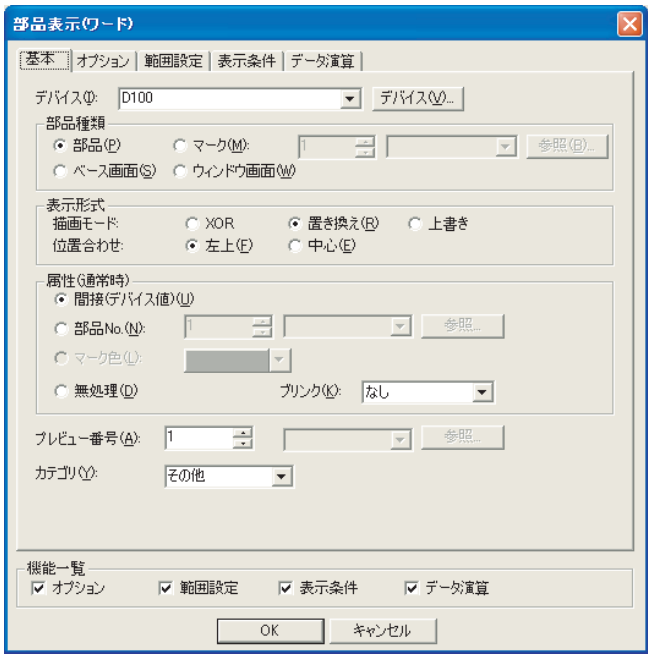
基本 | オプション | 表示条件

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・範囲　・複数ビット条件	○	×
デバイス		表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，［ 設定 ］ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×

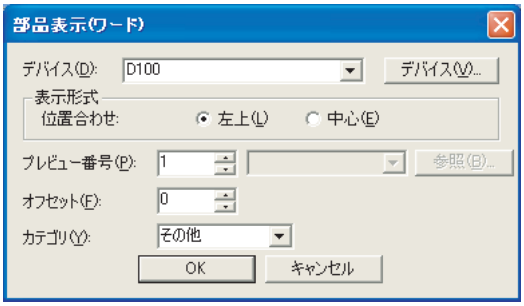
9.1.4　部品表示（ワード）の設定項目

1 基本タブ

ワードデバイス値に対応して表示する部品種類，部品 No. を設定します。
GOT-F900 シリーズでは，本画面のみの設定となります。



GOT-A900シリーズの場合



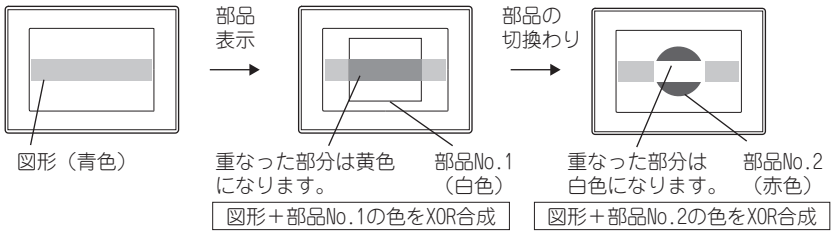
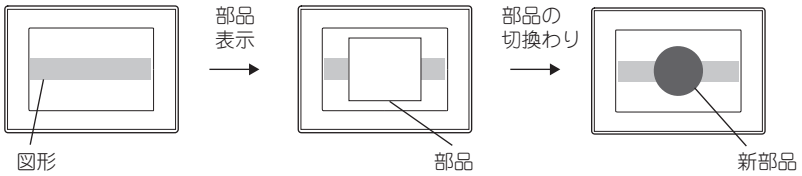
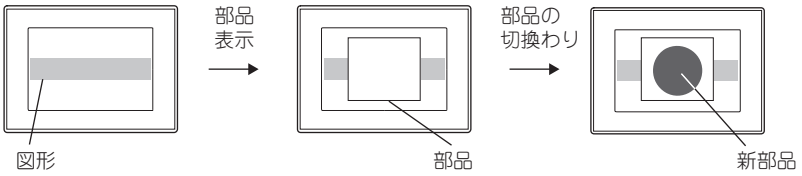
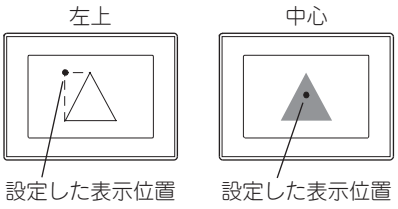
GOT-F900シリーズの場合

基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
デバイス		モニタするデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) デバイスのデータ形式は，デフォルトで「符号付き BIN（符号付きバイナリ値で扱う)」に設定されています。 デバイスのデータ形式を変更するときは，オプションタブの「データ形式」で行います。	○	○
部品種類		部品表示を行う部品の種類を選択します。	○	○
	部品	登録した部品を表示します。	○	○
	マーク	登録した部品の白色部分を，デバイスの変化により他の表示色に切り換えて表示します。 選択後，表示する「部品 No.」を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，登録されている部品の種類を確認できます。 マークで表示できる部品については，下記を参照してください。 (☞ 4.2 節 部品を登録する)	○	×
	ベース画面	登録しているベース画面を，部品として表示します。	○	×
	ウィンドウ画面	登録しているウィンドウ画面を，部品として表示します。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>内　容</th><th>A</th><th>F</th></tr>
<tr><td rowspan="2">表示形式</td><td>描画モード</td><td>部品切換え時の表示方法を選択します。
XOR　：表示していた部品を消去した後、新部品と重なった部分を XOR 合成して表示します。
重なった色に対する XOR 合成の組み合わせについては，下記を参照してください。
（☞ 付 5 XOR 指定時の合成色）

置換え　：表示していた部品を消去して新部品を表示します。
「部品種類」が「ベース画面」や「ウィンドウ画面」の場合は設定できません。
（☞ 基本 タブ「部品種類」）

上書き　：表示していた部品の上に重ねて新部品／画面を表示します。
</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td>位置合わせ</td><td>部品／ベース画面／ウィンドウ画面の表示位置の基準を選択します。
左上：部品／ベース画面／ウィンドウ画面の左上を基準に表示位置を設定します。
中心：部品／ベース画面／ウィンドウ画面の中心を基準に表示位置を設定します。
</td><td>○</td><td>○</td></tr>
</table>

（次のページへつづく）

基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
属性（通常時）*1		部品の表示属性を設定します。 「間接（デバイス値）」以外を選択した場合，複数の部品への切り換えは，ステート（範囲設定タブ）により設定します。 間接（デバイス値）：ワードデバイスの値に対応した部品／ベース画面／ウィンドウ画面 No. を表示させます。 ワードデバイスの値を "0" にすると，部品を消去します。 部品 No.　：登録している部品／ベース画面／ウィンドウ画面を指定して表示する場合に選択します。 ［参照］ボタンをクリックすると，登録した部品／ベース画面／ウィンドウ画面を確認できます。 「部品 No.」を 0 に指定すると，部品／を消去します。 マーク色　：「部品種類」で「マーク」選択時，登録した部品の白色の部分を何色に切り換えるか選択します。 無処理　：現在表示中の部品／ベース画面／ウィンドウ画面の表示を保持させる場合に選択します。	○	×
	ブリンク	部品のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
プレビュー番号		GT Designer2 の画面上に，指定した部品 No. の部品を表示します。	○	○
オフセット		モニタデバイスの値に対するオフセットを指定します。 たとえば，開始番号が 10 で，モニタデバイスの現在値が 100 の場合，番号 110 の部品が表示されます。	×	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 部品の切り換え方法について

「属性（通常時)」の設定を，「間接（デバイス値)」以外にした場合，ステートの設定（範囲設定タブ）が必要になります。
「属性（通常時)」とステートの設定により，部品がどのように切り換わるかを以下に示します。

「属性（通常時)」の種類	ステートの設定	
	あり	なし
「間接（デバイス値)」	ステートで設定した条件により，以下のように表示されます。 ・条件成立時 ステートで設定した部品を表示します。 ・条件不成立時 モニタしているデバイスの値により，部品を切り換えて表示します。	必要に応じて，ステートを設定します。 モニタしているデバイスの値により，部品を切り換えて表示します。 それ以外の条件により，部品を切り換える場合に，ステートを設定します。
「部品 No.」 「マーク色」	ステートで設定した条件により，以下のように表示されます。 ・条件成立時 ステートで設定した部品を表示します。 ・条件不成立時 「属性（通常時)」で設定した部品を表示します。	ステートは必ず設定してください。 ステートを設定しないと，1 種類の部品のみ，表示し続けます。 他の部品への切り換えは，できません。
「無処理」	ステートで設定した条件により，以下のように表示されます。 ・条件成立時 ステートで設定した部品を表示します。 ・条件不成立時 ステートで設定した部品の表示を保持します。	ステートは必ず設定してください。 ステートを設定しないと，何も表示されません。

例） 「属性（通常時)」を「部品 No.」に設定した場合
各タブで，以下の設定を行います。

基本タブ

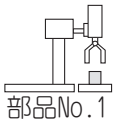
「デバイス」　：D10
「部品種類」　：「部品」
「属性（通常時)」　：「部品 No. 1」

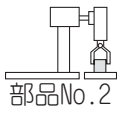
範囲設定タブ

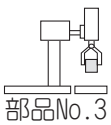
ステート 1
「範囲」：1 <= D10 <= 100
「属性」：部品 No.2

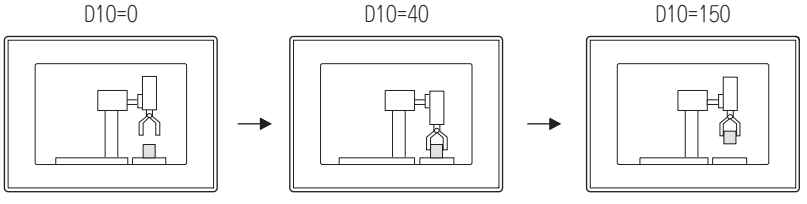
ステート 2
「範囲」：100 < D10
「属性」：部品 No.3

（表示する部品）









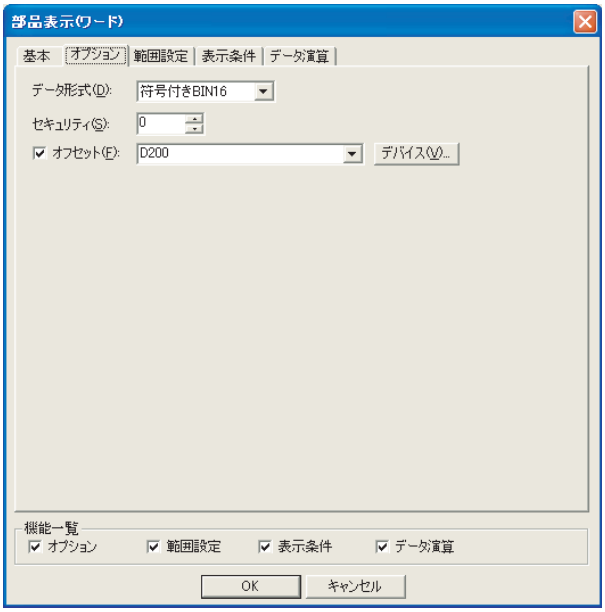
「属性」で設定した部品を表示（部品No.1）　ステート1で設定した部品を表示（部品No.2）　ステート2で設定した部品を表示（部品No.3）

ステートの詳細については，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定

2 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

モニタデバイスのデータ形式，セキュリティ，オフセットを設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



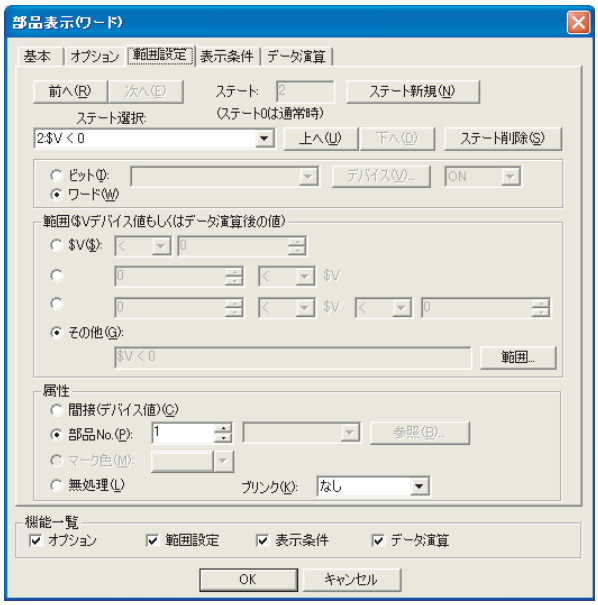
基本 | **オプション** | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項　目	内　容	A	F
データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN16　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号付なし BIN16　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD16　：ワードデバイスの値を 16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。	○	×
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

3 範囲設定タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの状態により，属性を変化させる設定をします。
ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定



基本 | オプション | **範囲設定** | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート*1		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	デバイス	ステートにより，表示を変更する条件を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF 状態により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，ビットデバイスとデバイス状態（ON/OFF）を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） ワード　：ワードデバイスの値により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，「範囲」でワードデバイスの値に対する条件式を設定します。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項目		内容	A	F
ステート ＊1	属性	部品の表示方法を選択します。 間接（デバイス値）：ワードデバイス値に対応した部品／ベース画面／ウィンドウ画面を表示します。 ワードデバイスの値を "0" にすると，部品を消去します。 部品 No.：登録している部品／ベース画面／ウィンドウ画面を指定して表示する場合に選択します。 選択後，表示する部品／ベース画面／ウィンドウ画面を設定します。 「部品 No.」を 0 に設定すると部品は消去されます。 マーク色：「部品種類」で「マーク」選択時，部品の白色の部分を他の色に変更する場合に選択します。 無処理：ステートの条件が成立しても，現在の部品表示を維持させる場合に選択します。	○	×
	ブリンク	部品のブリンク方法を選択します。 な　し：ブリンクをしません。 低　速：1 秒間隔でブリンクします。 中　速：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×

＊1 の詳細は，次ページを参照してください。

＊1 ステートについて

(1) 設定した条件以外の表示

範囲設定タブで設定した条件以外の場合，基本タブで設定した表示属性で表示されます。

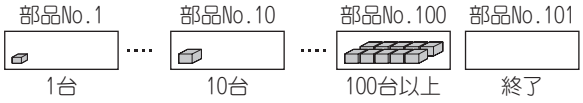
(2) 条件が重複した場合の表示

条件が重複した場合，番号の小さいステートが優先されます。

例） モニタするデバイス　：D100

データ表示形式　　：符号付き 10 進数，16 ビット長

登録した部品　：



重複設定時の動作優先順位

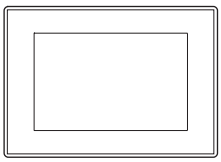
ステート No.	表示範囲	表示部品
1	$V<=0	No.0
2	1<=$V<=100	間接
3	101<=$V<=199	無処理
通常時（ステート 0）	――	No.101

高い ↓ 低い

＊ $V はモニタするデバイスの値を表します。

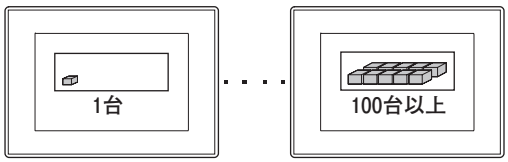
ステート 1

モニタデバイスの値が 0 以下 ($V ≦ 0) のときは，部品を表示しません。



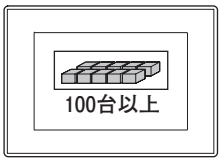
ステート 2

モニタデバイスの値が 1 ～ 100(1 ≦ $V ≦ 100) のときは，デバイスの値に対応した部品を表示します。



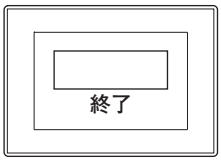
ステート 3

モニタデバイスの値が 101 ～ 199（101 ≦ $V ≦ 199）のときは，部品の表示を切り換えません。



通常時（ステート 0）

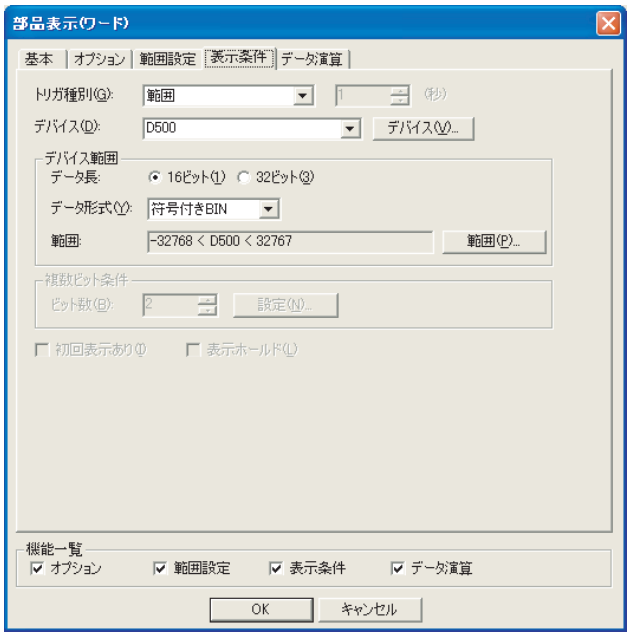
ステート 1 ～ 3 の条件以外のときは，部品 No.101 を表示します。



4 表示条件タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

表示条件タブの設定内容は，部品表示（ビット）と同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

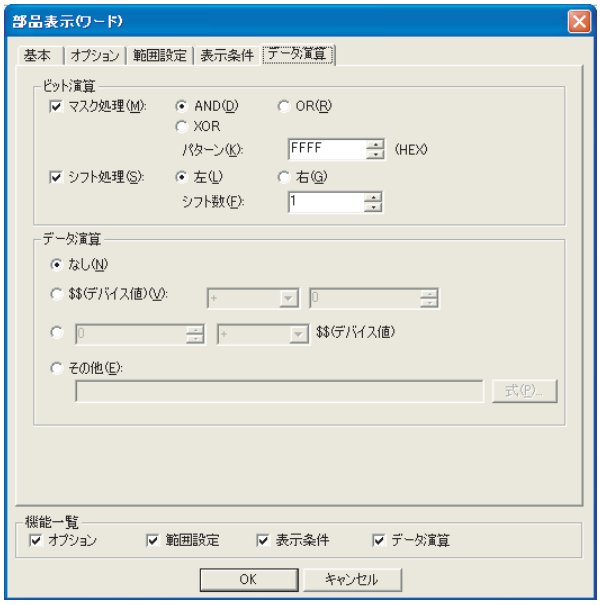
☞ 9.1.3 項 部品表示（ビット）の設定項目



5 データ演算タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



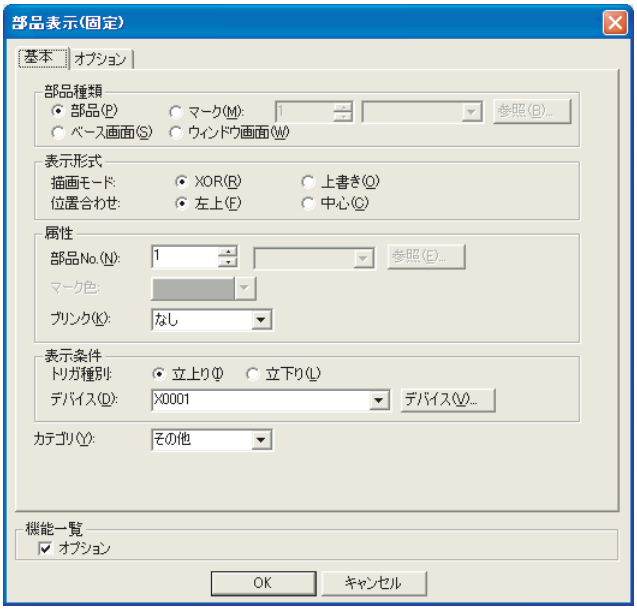
基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

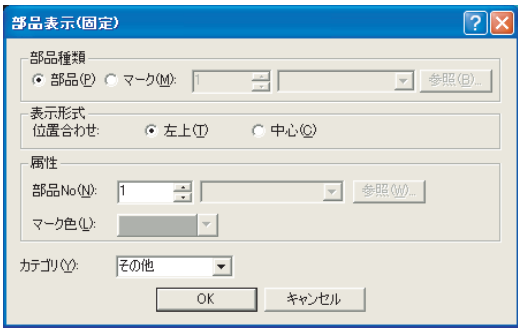
9.1.5　部品表示（固定）の設定項目

1 基本タブ

表示する部品／ベース画面／ウィンドウ画面を直接指定して設定します。
GOT-F900 シリーズでは，本画面のみの設定となります。



GOT-A900シリーズの場合



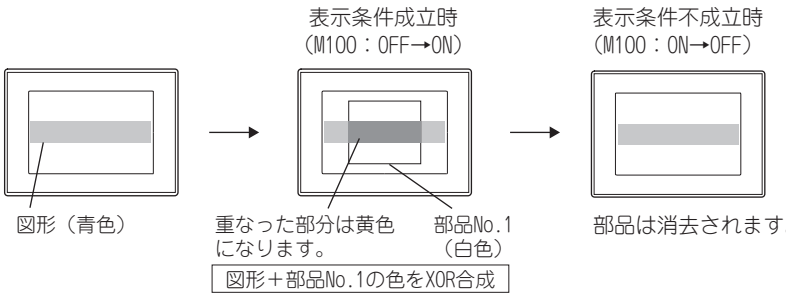
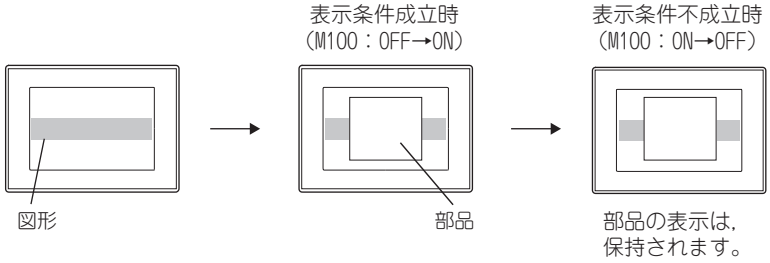
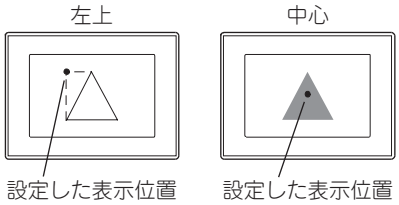
GOT-F900シリーズの場合

基本　オプション

項　目		内　容	A	F
部品種類		部品表示を行う部品の種類を選択します。	○	○
	部品	登録した部品を表示します。	○	○
	マーク	登録した部品の白色部分を，「マーク色」で設定した色に切り換えて表示します。 選択後，表示する部品 No. を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，登録されている部品の種類を確認できます。 マークで表示できる部品については，下記を参照してください。 （☞ 4.2 節 部品を登録する）	○	○
	ベース画面	登録しているベース画面を，部品として表示します。	○	×
	ウィンドウ画面	登録しているウィンドウ画面を，部品として表示します。	○	×

（次のページへつづく）

基本 オプション

項　目		内　容	A	F
表示形式	描画モード	部品切換え時の表示方法を選択します。 XOR　：図形や他の部品表示の上に，部品／ベース画面／ウィンドウ画面を XOR 合成して重ねて表示します。 表示条件が不成立になると，部品／ベース画面／ウィンドウ画面を消去します。 重なった色に対する XOR 合成の組み合わせについては，下記を参照してください。 （☞ 付 5 XOR 指定時の合成色） 例）表示条件：M100 立上り時  上書き　：図形や他の部品表示の上に，部品／ベース画面／ウィンドウ画面を重ねて表示します。 表示条件が不成立になっても，部品／ベース画面／ウィンドウ画面の表示は保持されます。 例）表示条件：M100 立上り時  	○	×
	位置合わせ	部品／ベース画面／ウィンドウ画面の表示位置の基準を選択します。 左上：部品／ベース画面／ウィンドウ画面の左上を基準に表示位置を設定します。 中心：部品／ベース画面／ウィンドウ画面の中心を基準に表示位置を設定します。  	○	○

（次のページへつづく）

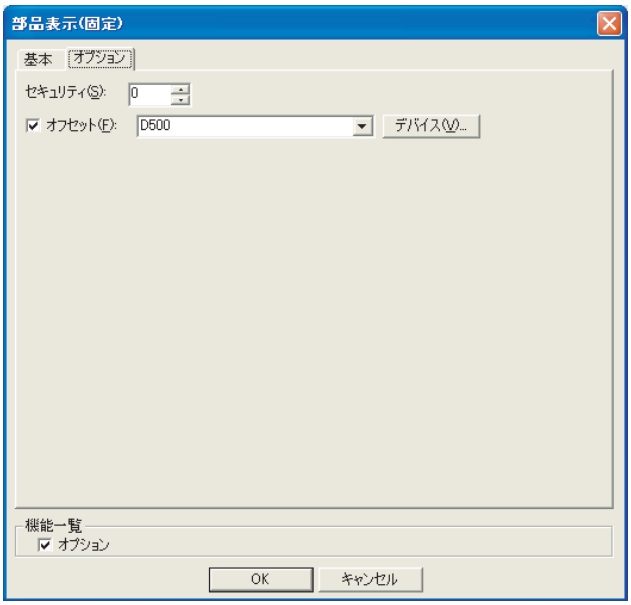
基本 オプション

項　目		内　容	A	F
属性		部品の表示属性を設定します。 部品 No.　：登録している部品／ベース画面／ウィンドウ画面を表示する場合に選択します。 選択後，表示する部品／ベース画面／ウィンドウ画面 No. を設定します。 マーク色　：登録した部品を「部品種類」で「マーク」選択時，部品の白色の部分を何色に切り換えるか選択します。	○	×
	ブリンク	部品のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
表示条件	トリガ種別	オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 (☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定) ・立上り　・立下り	○	×
	デバイス	デバイスボタンをクリックして，表示条件に設定するデバイスを指定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 (☞ GT Designer2 Version□ オペレーティングマニュアル)	○	○

2 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

セキュリティ，オフセットを設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
オプションタブの設定内容は，部品表示（ビット）と同様です。
設定内容の詳細については下記を参照してください。

☞ 9.1.3 項 部品表示（ビット）の設定項目



9.1.6 注意事項

部品表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面で設定できる部品表示の最大点数

・GOT-A900 シリーズ：256 点
・GOT-F900 シリーズ：50 点

(2) 部品登録時の注意事項

部品登録時の注意事項については下記を参照してください。

(a) 登録部品使用時

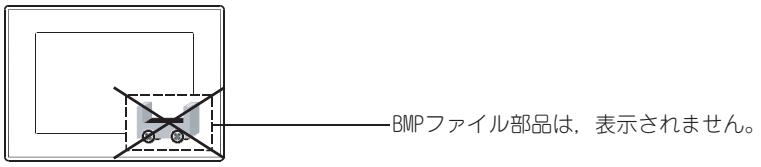
☞ 4.2 節 部品を登録する

(b) BMP ファイル部品使用時

☞ 4.3 節 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する

(3) 部品表示／部品移動での設定について

BMP ファイル部品の一部が画面からはみ出すような表示位置は設定しないでください。
設定した場合，部品は表示されません。
GT Designer2 のプレビュー表示で表示位置を確認してください。



2 ハードウェアに関する注意事項

(1) 使用に制約がある GOT

A95 ＊ハンディ GOT は PC カードが使用できないため，BMP ファイル部品は使用できません。

3 使用時の注意事項

(1) 部品の消去について

部品を消去したいときは，「部品種類」の「部品」，「マーク」を使用してください。
「部品の種類」の「ベース画面」「ウィンドウ画面」を使用した場合，部品の指定を "0" にしても，部品は消去されません。（別の画面に切り換えて，再表示すると消去されます。）

(2) BMP ファイル読出し時の時間

ファイルの読出し中は，モニタ画面が停止します。

(3) BMP ファイル部品が途中までのみ表示される場合

ファイルを段階的に表示時，途中でエラーが発生すると，途中までの画像が表示された状態になる場合があります。
この場合は，再度部品の表示を行うか，BMP ファイルを確認してください。

(4) PC カード内の BMP ファイル部品を表示中の注意事項

PC カード内の BMP ファイル部品を表示中に，GOT からメモリカードを抜かないでください。

(5) メモリカード内の BMP 部品の使用をやめる場合

GOT の内部デバイス（GS450.b8）を OFF してください。
上記の手順を行わずに PC カードを抜くなどの操作を行っても，下記理由により PC カード内の BMP ファイル部品が表示される場合があります。

GOT に表示された BMP ファイル部品は，GOT の内蔵メモリに保持されます。（保持される BMP ファイル部品は 1 つです。）
続けて同じ部品番号の BMP ファイル部品を表示すると，GOT の内蔵メモリに保持された BMP ファイル部品が表示されるため，GT Designer2 で登録した部品が表示されません。

9.2 部品移動

GOT-A900 GOT-F900

ワードデバイスの値により，部品の位置を変更して表示（移動表示）する機能です。
表示する部品は，移動中に切り換えることができます。
部品移動は，下記の 2 種類のデバイスを使用して表示を行います。

・位置デバイス　　：部品の移動先を格納するデバイス
・部品切換えデバイス：表示する部品の種類を切り換えるためのデバイス

備　考

部品移動で表示する部品について

部品移動で表示する部品には以下の 2 種類があり，あらかじめ登録しておく必要があります。

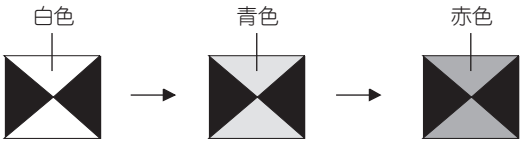
(1) GT Designer2 で部品として登録した部品データ（登録部品）

☞ 4.2 節 部品を登録する

(2) PC カードに格納した BMP ファイル（BMP ファイル部品）

☞ 4.3 節 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する

1 表示できる部品の種類

種　類	内　容	備　考
部品	部品に登録した図形を表示します。 例）部品に登録できる図形  図形　文字　BMPファイル	・部品は，あらかじめ登録しておく必要があります。 ☞ ・4.2 節 部品を登録する ・4.3 節 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する
マーク	部品に登録した図形の色を，デバイスの変化により，切り換えて表示します。 一つの部品で異なるイメージが表示できるので，複数の部品を登録する必要がなくなり，GOT のメモリ容量を節減できます。  白色の部分で，表示色を切り換えます。	・BMP 形式の部品は，使用できません。 ・色を切り換える部分は，白色で描画してください。

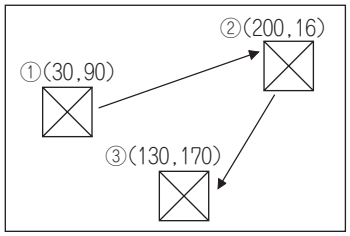
9.2.1 部品の移動・表示方法

1 部品の移動方法について（位置デバイスで制御）

下記の 3 種類の移動方法が選択できます。

(1) 座標

ドット単位の座標で部品を表示します。
座標は 2 点のワードデバイスの値をそれぞれ X 軸／Y 軸として指定します。
位置デバイスの値を変更することにより，ドット単位で表示位置を変更できます。

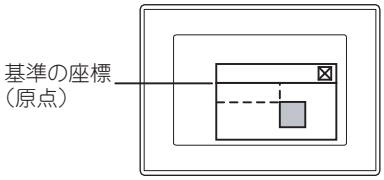


	①	②	③
位置デバイス（X軸座標）：D100	30	200	130
位置デバイス（Y軸座標）：D101	90	16	170

(a) 基準となる座標の位置について

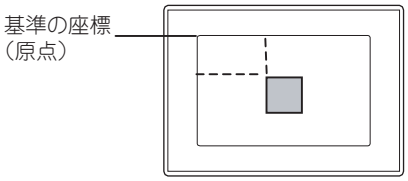
オーバーラップウィンドウに表示される部品は，オーバーラップウィンドウの左上が基準の座標になります。

例）オーバーラップウィンドウの場合

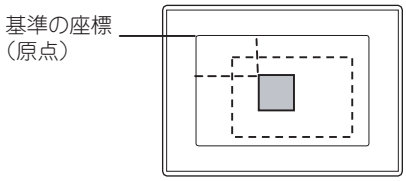


上記以外は（ベース画面やスーパーインポーズウィンドウなど），表示しているベース画面の左上が基準の座標になります。

例）ベース画面の場合

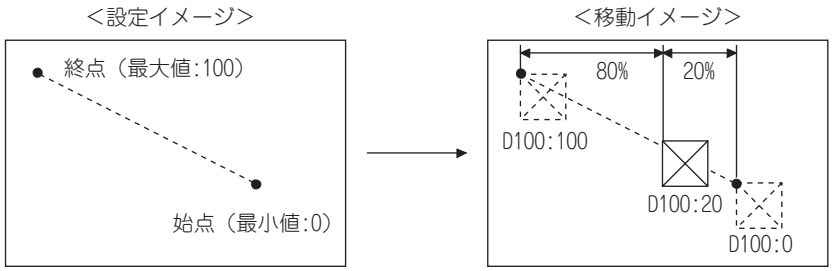


例）画面呼出しやスーパーインポーズウィンドウの場合



(2) 直線

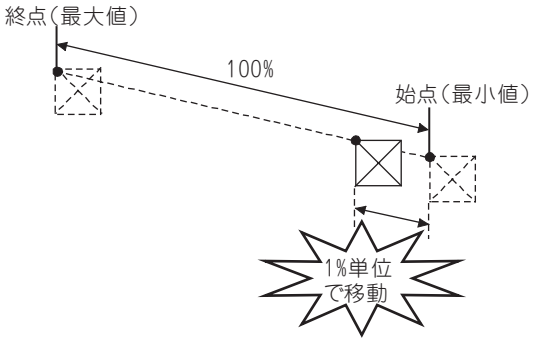
設定した，始点と終点の間で部品を直線移動します。
始点に最小値，終点に最大値を設定し，位置デバイスの値を最小値，最大値に対する相対値として部品を表示します。



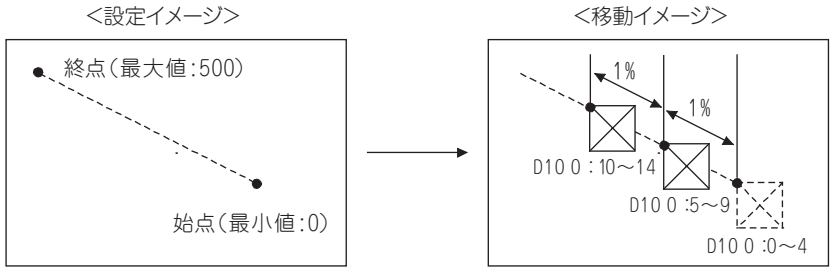
位置デバイス：D100

(a) 部品の移動量について

部品は，0 ～ 100%の 1%単位で移動します。



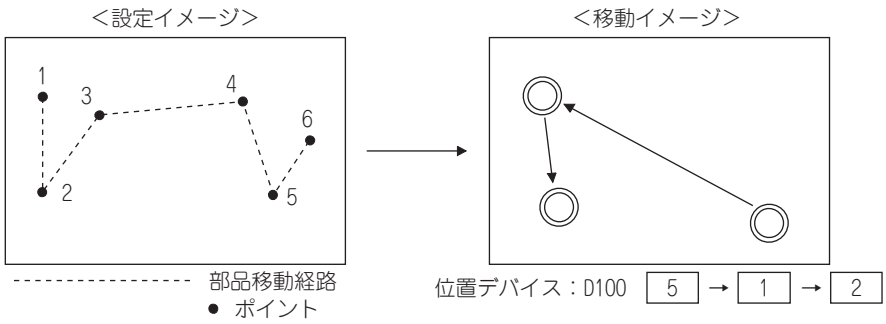
例えば，始点（最小値）を "0"，終点（最大値）を "500" に設定した場合は，5 の整数倍のときに部品が移動します。



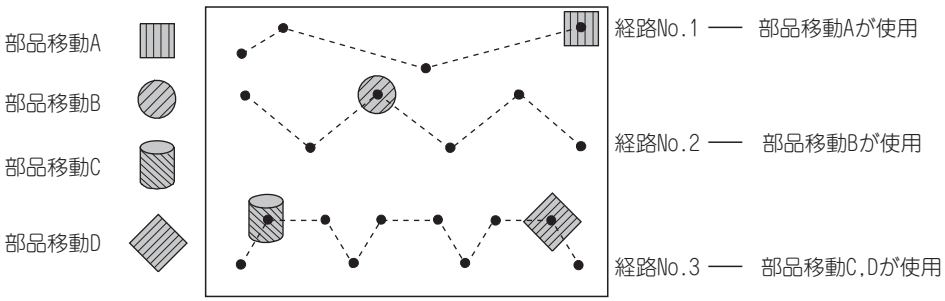
位置デバイス:D100

(3) ポイント指定

あらかじめ設定した表示位置（ポイント）に部品を表示します。
ポイントの設定は，複数のポイントを結んだ直線（部品移動経路）を登録して行います。
位置デバイスの値と同じポイント番号に部品が表示されます。



部品移動経路は画面単位で設定し，1 画面に最大 30 本まで設定できます。
部品移動経路は，複数の部品移動で使用することもできます。

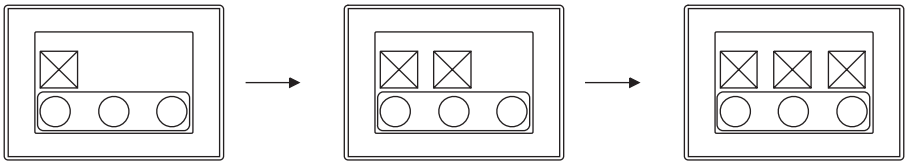


備　考

軌跡表示について

各移動方法では，移動した軌跡を残す軌跡表示の設定が可能です。

☞ 部品移動設定ダイアログボックスの設定（基本タブ）



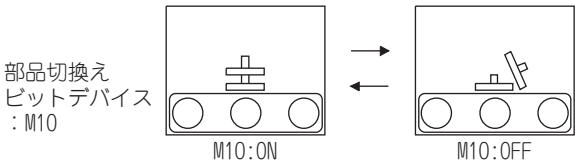
2 部品の切換え方法について（部品切換えデバイスで制御）

下記の 3 種類の切換え方法が選択できます。

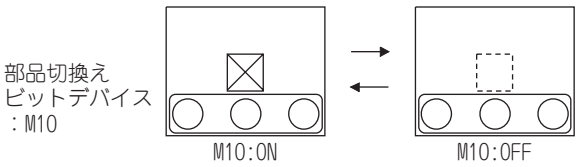
(1) 部品移動（ビット）（☞ 9.2.4 項 部品移動 (ビット) の設定項目）

2 種類の部品を切り換えて表示します。

(a) ビットデバイスの ON/OFF で，異なる部品に切り換えます。



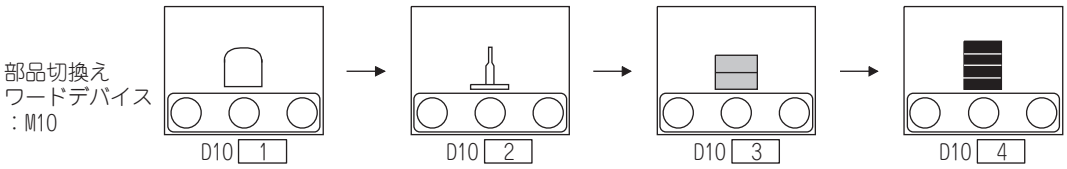
(b) ビットデバイスの ON/OFF で，部品の表示／非表示を行います。



(2) 部品移動（ワード）（☞ 9.2.5 項 部品移動 (ワード) の設定項目）

3 種類以上の部品を切り換えて表示します。

(a) ワードデバイスの値と同じ部品 No. の部品に切り換えます。



(b) ワードデバイスの値の，範囲や条件により部品の種類を切り換えます。

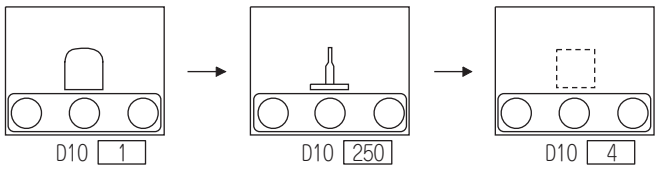
・部品切換え
ワードデバイス
：M10

・表示条件

① 50≦D10≦100　部品No.1

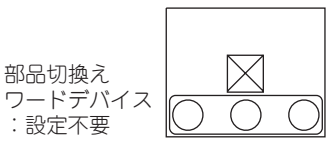
② D10＜100　部品No.2

③ 通常時（上記以外）　部品No.0
（表示しない）



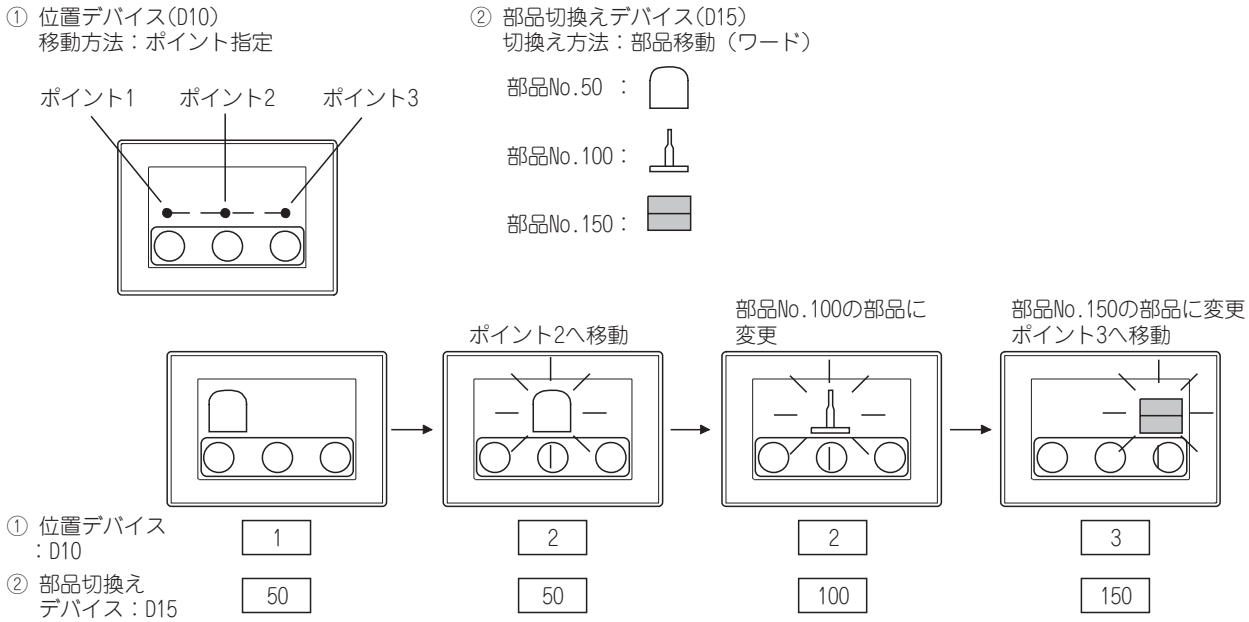
(3) 部品移動（固定）（☞ 9.2.6 項 部品移動 (固定) の設定項目）

1 種類の部品のみを表示します。
部品切換えデバイスは設定しません。



3 部品の移動表示例

位置デバイスと部品切換えデバイスを使用して以下のように部品の移動表示を行います。



4 部品移動の設定順序について

部品移動のオブジェクトを設定する場合，部品の切換え方法を選択し，その後，部品の移動方法を選択します。

1 部品の切換え方法を選択

メニューなどから選択します。(☞ 9.2.3 項 配置と設定)
部品移動のオブジェクトを設定した後は変更できません。

2 部品の移動方法を選択

部品の切換え方法の選択後に表示されるダイアログボックスで設定します。
部品移動のオブジェクトを設定した後も変更可能です。

Point

部品移動の移動方法を「ポイント指定」で行う場合

部品移動のオブジェクトを設定する前に部品移動経路の設定を先に行ってください。

(☞ 9.2.2 項 部品移動経路の設定（画面単位で共通))

5 PC カード内の BMP ファイル部品の表示方法

PC カード内の BMP ファイル部品は，部品番号に 9001 ～ 9999 を指定することにより表示できます。

部品番号 9001 ～ 9999 を指定時に，PC カード内の BMP ファイル部品を表示するためには，下記に示す手順で行ってください。

1 PC カードに，部品として表示する BMP ファイルを保存します。

☞ 4.3 節 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する

2 GS450.b8 を ON します。

部品番号	GS450.b8 が ON 時	GS450.b8 が OFF 時
9001 ～ 9999	PC カード内の BMP ファイル部品を表示	GT Designer2 で登録した部品を表示

3 部品表示／部品移動で部品の表示条件（部品番号：9001 ～ 9999）が成立すると，PC カード内の BMP ファイル部品を表示します。

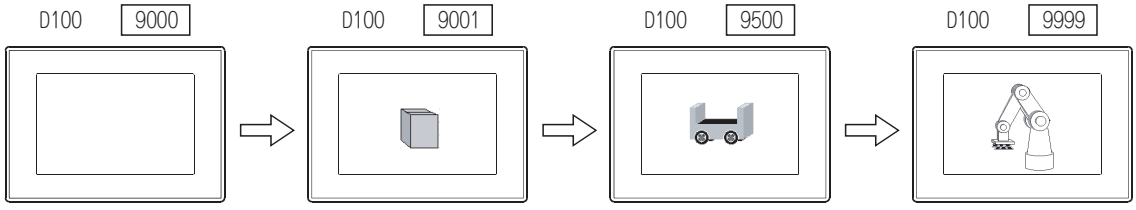
下記の BMP ファイル部品が PC カードに格納されている場合の表示例を，以下に示します。



例） 部品表示（ワード）で BMP ファイル部品を表示する

ワードデバイスに部品番号 9001 ～ 9999 を入力すると，BMP ファイル部品を表示します。

・部品を表示するワードデバイス　：D100



Point

(1) 部品番号に 9001 ～ 9999 以外を指定した場合

GS450.b8 が ON 中でも，GT Designer2 で登録した部品を表示します。

(2) 同じ部品番号の PC カード内の BMP ファイル部品に切り換える場合

部品番号 9001 ～ 9999 の GT Designer2 で登録した部品を表示中に，同じ部品番号の PC カード内の BMP ファイル部品に切り換える場合は，下記の手順で行ってください。

1. GS450.b8 を ON する。
2. 部品番号 0 または 9000 を指定し，表示している部品を非表示にする。
3. 表示する PC カード内の BMP ファイル部品の部品番号を指定する。

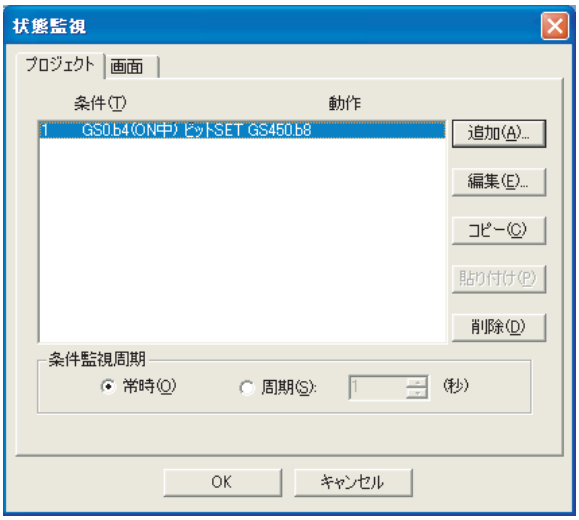
(3) GOT の電源 ON 後自動的に GS450.b8 を ON する例

状態監視機能を使用して，電源 ON 後自動的に GS450.b8 を ON する例を示します。

GOT の電源 ON 後に，メモリカード内の BMP ファイル部品を表示したい場合に便利です。

状態監視機能で，GOT の内部デバイス（常時 ON のデバイス：GSO.b4）を動作条件にし，動作条件が ON 中の場合に，GS450.b8 に“1”を格納する設定をします。

GOT 電源投入後，状態監視機能により，GS450.b8 に“1”を格納します。



・プロジェクトの状態監視で設定してください。

・状態監視機能の1行目に設定してください。
（GOT電源ON後すぐに，GS450.b8に“1”が格納されます。）*1

・条件監視周期は「常時」で設定してください。

*1 GOT起動時の部品表示／部品移動の部品は，BMPファイル部品に切り換わっていない可能性があります。（画面を切換えると，部品は切り換わります。）
上記を考慮して，画面設計を行ってください。

6 部品番号について

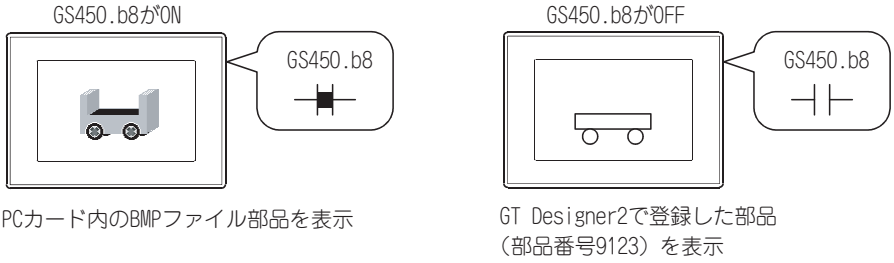
部品番号によって，表示できる部品や動作が異なります。
各部品番号で表示可能な部品は，下記のとおりです。

部品番号	GS450.b8 が ON 時		GS450.b8 が OFF 時	
	GT Designer2 で登録した部品	PC カード内の BMP ファイル部品	GT Designer2 で登録した部品	PC カード内の BMP ファイル部品
0	—＊1	—＊1	—＊1	×
1 ～ 8999	○	×	○	×
9000	×	—＊1	○	×
9001 ～ 9999	×＊2	○	○	×
10000 ～ 32767	○	×	○	×

○：表示可能　×：表示不可　—：表示消去

＊1 部品移動（ワード）の「属性（通常時）」で「間接（デバイス値）」を設定している場合，部品は非表示になりません。（現在の表示を保持します。）
部品移動（ワード）で部品を非表示にする方法は，部品移動（ワード）の「属性（通常時）」を参照してください。（☞ 9.2.5 項 1 基本タブ（ワード））

＊2 GT Designer2 で登録した部品が登録されていても，表示できません
例）部品番号 9123 に，GT Designer2 で登録した部品が登録されている場合

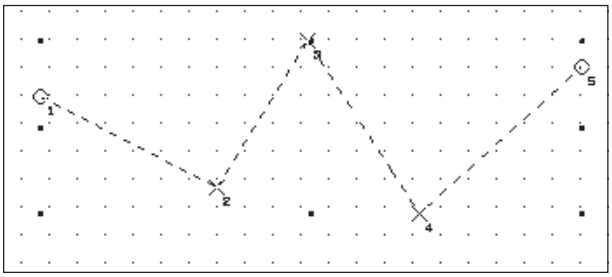


PCカード内のBMPファイル部品を表示

GT Designer2で登録した部品
（部品番号9123）を表示

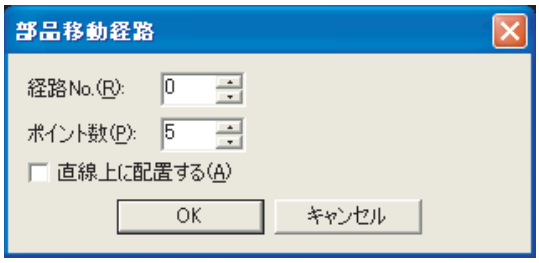
9.2.2　部品移動経路の設定（画面単位で共通）

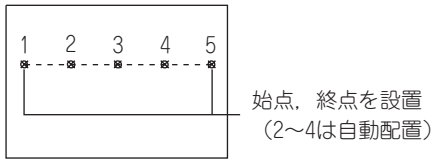
部品の移動方法を「ポイント指定」で行う場合，部品の表示位置となる部品移動経路を設定します。
部品移動経路は，1 画面内に最大 30 本まで設定できます。
部品移動経路は，複数の部品移動で使用することもできます。



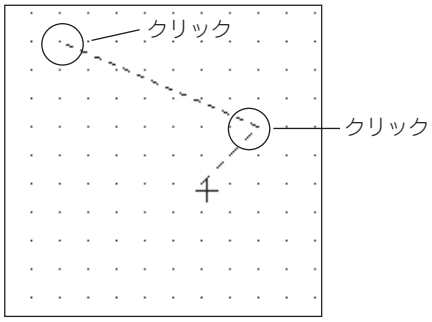
1 【オブジェクト】→【部品移動】→【部品移動経路】メニューを選択します。

2 部品移動経路ダイアログボックスが表示されますので，以下の設定を行い OK ボタンをクリックします。

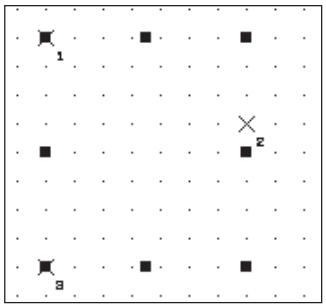


項　目	内　容	A	F
経路 No.	作成する部品移動経路の経路 No.(0 ～ 29) を設定します。	○	×
ポイント数	移動位置（部品を表示する位置）のポイント数（1 ～ 100）を設定します。	○	×
直線上に配置する	部品を直線上で移動させる場合に，チェックします。 直線上に配置する場合は，始点と終点を設定することにより「ポイント数」で設定したポイント数分自動配置されます。 例）ポイント数：5を設定  	○	×

③ 作画画面にマーク（＋）が表示されるので，クリックするとポイント 1 が配置されます。
以降，設定したポイント数分の位置をクリックして配置していきます。



④ 設定が完了したら，設定した位置にポイント番号が表示されます。



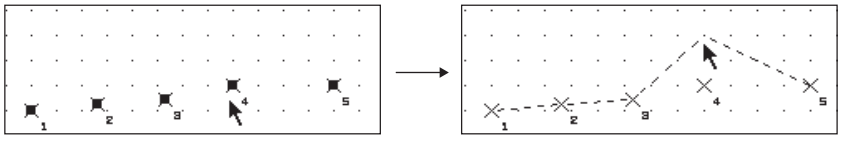
備　考

部品移動経路の修正について

(1) ポイント位置を変更する

① 部品移動経路をクリックして選択し，右クリックして【点の編集】を選択します。

② 頂点編集のモードになるので，位置を変更したいポイントをドラッグして，ポイント位置を変更します。



頂点編集モード　　ドラッグしてポイント位置を変更する

(2) 「ポイント数」，「経路 No.」を変更する

部品移動経路をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので，「ポイント数」，「経路 No. 」を変更します。

9.2.3　配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ 部品移動（ビット）／ 部品移動（ワード）／ 部品移動（固定）をクリック

・【オブジェクト】→【部品移動】→【ビット部品】／【ワード部品】／【固定部品】メニューを選択

2 設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

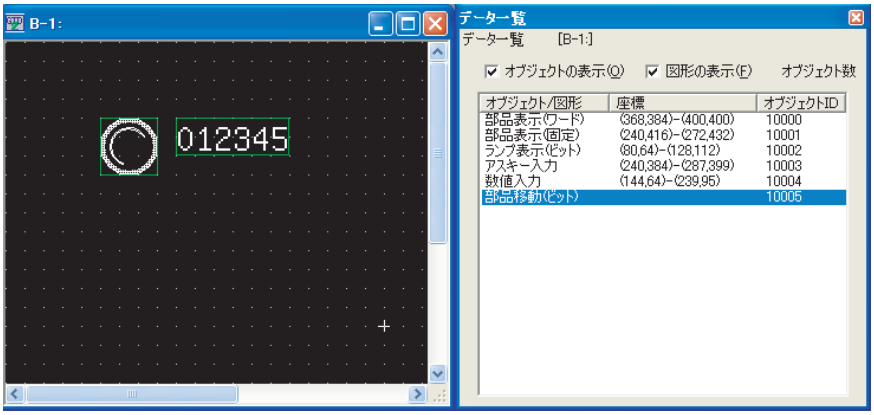
Point

部品移動の設定内容を変更する場合

移動種類が「座標」,「ポイント指定」のときは，部品移動は画面上に配置されません。
設定した部品移動の内容を変更する場合は下記の方法で行ってください。

(1) データー覧により編集する

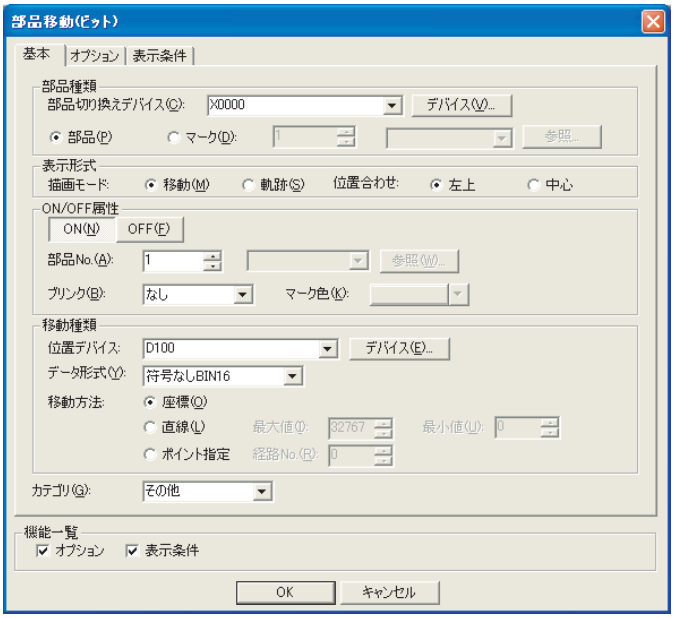
データー覧に表示されている部品移動をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されます。



9.2.4　部品移動 (ビット) の設定項目

1 基本タブ（ビット）

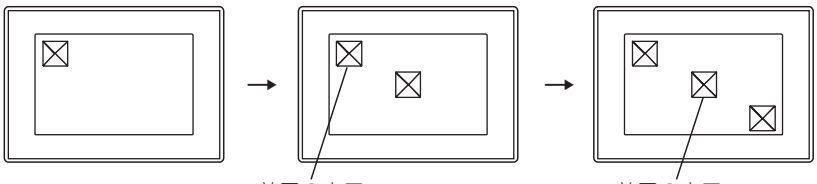
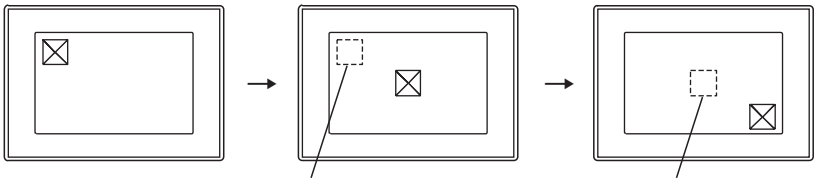
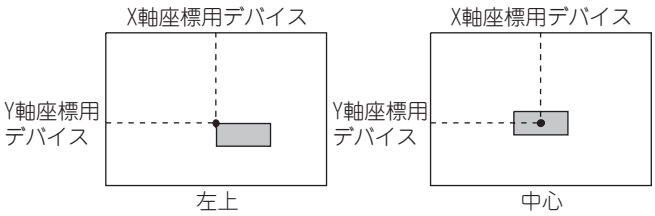
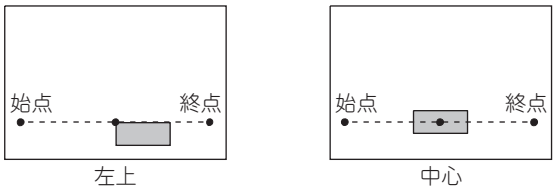
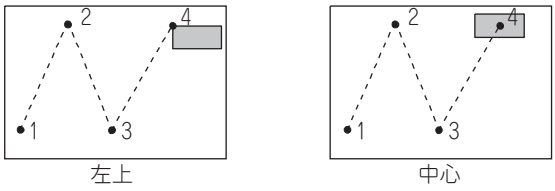
部品の移動方法，ON 時／ OFF 時に表示する部品を設定します。



基本　オプション　表示条件

項　　目	内　　容	A	F
部品切り換えデバイス	表示する部品を切り換えるためのデバイスを設定します。 部品移動表示中に，表示する部品を切り換えることができます。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 例） X10：ON　　X10：OFF 部品No.1を表示　　部品No.10を表示	○	×
部品種類	移動表示を行う部品の種類を選択します。 部品　：登録した部品を表示します。 マーク　：部品の白色部分を，部品切換えデバイスの変化により他の表示色に切り換えて表示します。 選択後，マークとして表示する「部品 No.」を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，登録されている部品の種類を確認できます。 マークで表示できる部品については，下記を参照してください。 （☞ 4.2 節 部品を登録する）	○	×

（次のページへつづく）

項目		内容	A	F
表示形式	描画モード	部品移動時の表示方法を選択します。 軌跡：表示していた部品を消去せずに部品を移動表示します。 移動：表示していた部品を消去して部品を移動表示します。 例） 「軌跡」選択時  「移動」選択時  	○	×
	位置合わせ	部品の表示位置の基準を選択します。 左上：部品の左上を基準に表示します。 中心：部品の中心を基準に表示します。 例） 移動方法「座標」の場合（X 軸座標デバイス＝ 320，Y 軸座標デバイス＝ 240）  移動方法「直線」の場合（デバイス：D100=50 の場合）  移動方法「ポイント指定」の場合（デバイス：D200=4 の場合）  	○	×

（次のページへつづく）

基本 | オプション | 表示条件

項目		内容	A	F
ON/OFF属性	ON	クリックすると，ON 時に表示させる部品を設定します。	○	×
	OFF	クリックすると，OFF 時に表示させる部品を設定します。	○	×
	部品 No.	表示する部品番号を設定します。 参照 ボタンをクリックすると登録した部品を確認できます。 「部品 No.」を 0 に指定すると部品を消去します。 (ON 時のみ部品を表示したい場合は，OFF 時の部品 No. を 0 にしてください。)	○	×
	ブリンク	部品のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
	マーク色	「部品種類」で「マーク」選択時，部品の白色の部分を何色に切り換えるか選択します。	○	×
移動種類*1		部品の移動種類を選択します。 座標　：2 点のワードデバイスの値を X 軸／Y 軸の座標として，部品を移動表示する場合に選択します。 選択後，座標位置を格納するデバイスを設定します。 設定したデバイスから連続して 2 点分が，X 軸・Y 軸座標格納用に設定されます。(直接設定したデバイスが X 軸座標格納用) (☞ 5.1 節 デバイスの設定) 直線*2　：始点と終点を指定した直線上で，部品を移動表示する場合に選択します。 選択後，始点に最小値，終点に最大値を設定します。 ポイント指定　：あらかじめ設定した表示位置（ポイント）に部品を表示する場合に選択します。 選択後，部品を移動表示する部品移動経路の経路 No.（0 ～ 29）を設定します。 部品移動経路は，あらかじめ画面上で設定してください。 (☞ 9.2.2 項 部品移動経路の設定（画面単位で共通）)	○	×
	位置デバイス	「移動種類」選択後，部品の移動先を格納する，位置デバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) 「移動種類」により，設定する内容が異なります。 座標　：X 軸，Y 軸の値を格納するデバイスを設定します。 設定したデバイスから連続して 2 点分が，X 軸・Y 軸座標格納用に設定されます。(直接設定したデバイスが X 軸座標格納用) 直線　：始点，終点に対する相対値を格納するデバイスを設定します。 ポイント指定　：表示位置（ポイント）を格納するデバイスを設定します。	○	×
	データ形式	「移動種類」で「直線」選択時，ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN16 ／符号なし BIN16）を選択します。(「座標」,「ポイント指定」選択時は符号なし BIN16 で固定)	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 (☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル)	○	×

＊1 ～＊2 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 移動種類

部品移動時の移動種類を選択します。
部品移動種類の詳細は，下記を参照してください。

☞ 9.2.1 項 1 部品の移動方法について（位置デバイスで制御）

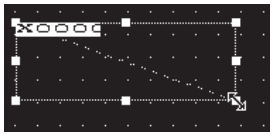
＊2 直線

移動種類を「直線」に選択した場合，部品の移動範囲となる直線を設定します。
設定ダイアログボックスで設定後，下記の操作を行います。

1 作画画面で始点となる位置でマウスをクリックします。

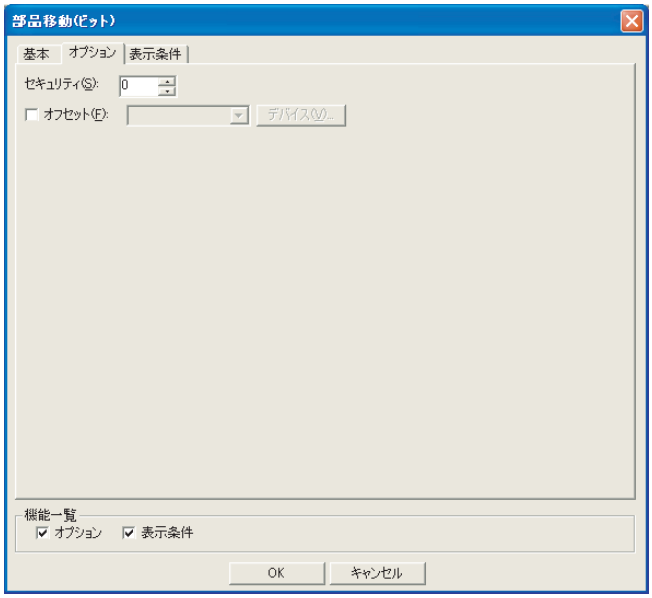


2 カーソルを移動して，終点の位置でクリックすると，部品の移動範囲となる直線が設定されます。



2 オプションタブ（ビット）

セキュリティ，オフセットを設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



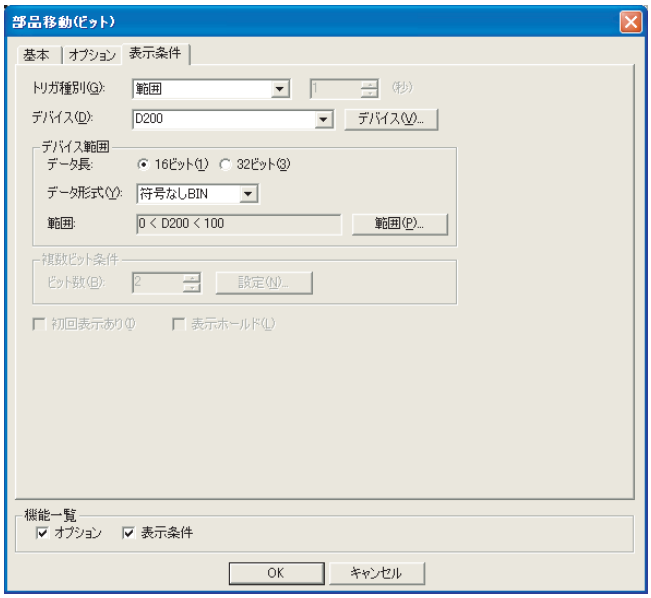
基本 | オプション | 表示条件

項　目	内　容	A	F
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

3 表示条件タブ（ビット）

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



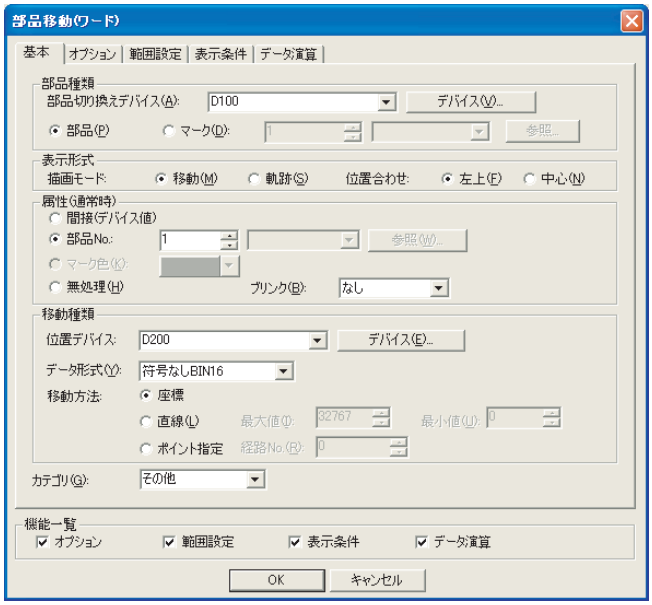
基本 | オプション | 表示条件

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・範囲　・複数ビット条件	○	×
デバイス		表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスの「データ形式」（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×

9.2.5　部品移動 (ワード) の設定項目

1 基本タブ（ワード）

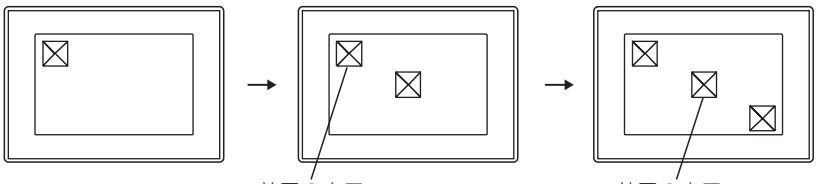
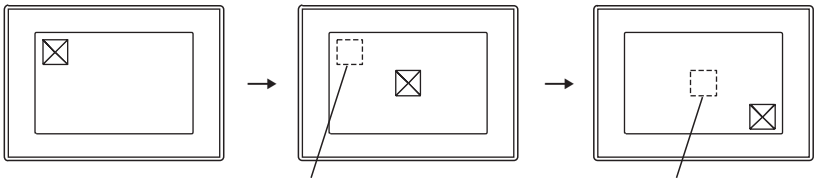
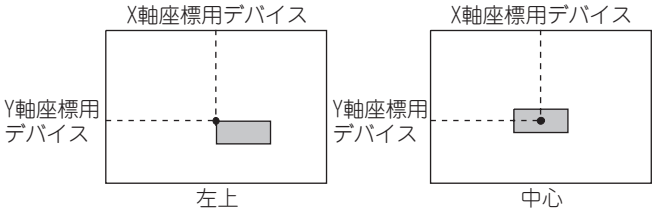
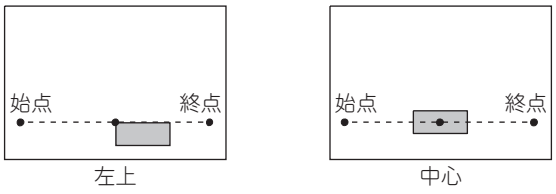
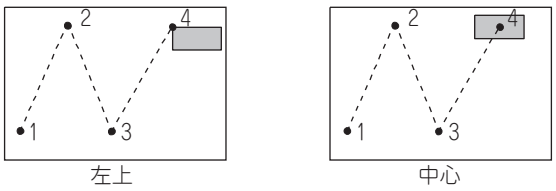
部品の移動方法，ワードデバイスの値により表示する部品種類，部品 No. を設定します。



基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

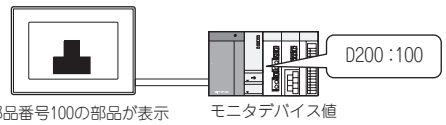
項　　目	内　　容	A	F
部品切り換えデバイス	表示する部品を切り換えるためのデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) 部品移動表示中に，表示する部品を切り換えることができます。 デバイスのデータ形式は，デフォルトで「符号付き BIN（符号付きバイナリ値で扱う)」に設定されています。 デバイスのデータ形式を変更するときは，オプションタブの「データ形式」で行います。 例) D10：1 部品No.1を表示　D10：2 部品No.2を表示　D10：3 部品No.3を表示	○	×
部品種類	移動表示を行う部品の種類を選択します。 部品　：登録した部品を表示します。 マーク　：部品の白色部分を，部品切換えデバイスの変化により他の表示色に切り換えて表示します。 選択後，マークとして表示する「部品 No.」を設定します。 ［参照］ボタンをクリックすると，登録されている部品の種類を確認できます。 マークで表示できる部品については，下記を参照してください。 (☞ 4.2 節 部品を登録する)	○	×

（次のページへつづく）

項目		内容	A	F
	描画モード	部品移動時の表示方法を選択します。 軌跡：表示していた部品を消去せずに部品を移動表示します。 移動：表示していた部品を消去して部品を移動表示します。 例） 「軌跡」選択時  「移動」選択時  	○	×
表示形式	位置合わせ	部品の表示位置の基準を選択します。 左上：部品の左上を基準に表示します。 中心：部品の中心を基準に表示します。 例） 移動方法「座標」の場合（X 軸座標デバイス＝ 320，Y 軸座標デバイス＝ 240）  移動方法「直線」の場合（デバイス：D100=50 の場合）  移動方法「ポイント指定」の場合（デバイス：D200=4 の場合）  	○	×

（次のページへつづく）

基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
属性（通常時）*3		部品の表示属性を設定します。 「間接（デバイス値）」以外を選択した場合，複数の部品への切り換えは，ステート（範囲設定タブ）により設定します。 間接（デバイス値）：部品切り換えデバイスの値に対応した「部品 No.」を表示させます。 部品切り換えデバイスの値が“0”の場合（PC カード内の BMP ファイル部品指定時は“0”または“9000”の場合），現在の表示を保持します。 部品を消去したい場合，別の画面に切り換えて，再表示してください。 例）  部品番号100の部品が表示　モニタデバイス値 部品 No.　：登録している部品を指定して表示する場合に選択します。 選択後，表示する「部品 No.」を設定します。 部品 No. を 0 に設定すると部品を消去します。 マーク色　：「部品種類」で「マーク」選択時，登録した部品の白色の部分を何色に切り換えるか選択します。 無処理　：現在表示中の部品の表示を維持させる場合に選択します。	○	×
	ブリンク	部品のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
移動種類*1		部品の移動種類を選択します。 座標　：2 点のワードデバイスの値を X 軸／Y 軸の座標として，部品を移動表示する場合に選択します。 選択後，座標位置を格納するデバイスを設定します。 設定したデバイスから連続して 2 点分が，X 軸・Y 軸座標格納用に設定されます。（直接設定したデバイスが X 軸座標格納用） （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 直線*2　：始点と終点を指定した直線上で，部品を移動表示する場合に選択します。 選択後，始点に最小値，終点に最大値を設定します。 ポイント指定　：あらかじめ設定した表示位置（ポイント）に部品を表示する場合に選択します。 選択後，部品を移動表示する部品移動経路の経路 No.（0 ～ 29）を設定します。 部品移動経路は，あらかじめ画面上で設定してください。 （☞ 9.2.2 項 部品移動経路の設定（画面単位で共通））	○	×
	位置デバイス	「移動種類」選択後，部品の移動先を格納する，位置デバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 「移動種類」により，設定する内容が異なります。 座標　：X 軸，Y 軸の値を格納するデバイスを設定します。 設定したデバイスから連続して 2 点分が，X 軸・Y 軸座標格納用に設定されます。（直接設定したデバイスが X 軸座標格納用） 直線　：始点，終点に対する相対値を格納するデバイスを設定します。 ポイント指定　：表示位置（ポイント）を格納するデバイスを設定します。	○	×
	データ形式	「移動種類」で「直線」選択時，ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN16 ／符号なし BIN16）を選択します。（「座標」，「ポイント指定」選択時は符号なし BIN16 で固定）	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	×

＊ 1 ～＊ 3 の詳細は次ページを参照ください。

＊1 移動種類

部品移動時の移動種類を選択します。
部品移動種類の詳細は，下記を参照してください。

☞9.2.1 項 1 部品の移動方法について（位置デバイスで制御）

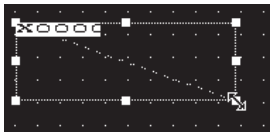
＊2 直線

移動種類を「直線」に選択した場合，部品の移動範囲となる直線を設定します。
設定ダイアログボックスで設定後，下記の操作を行います。

1 作画画面で始点となる位置でマウスをクリックします。



2 カーソルを移動して，終点の位置でクリックすると，部品の移動範囲となる直線が設定されます。



＊3 部品の切り換え方法について

「属性（通常時）」の設定を，「間接（デバイス値）」以外にした場合，ステートの設定（範囲設定タブ）が必要になります。
「属性（通常時）」とステートの設定により，部品がどのように切り換わるかを以下に示します。

「属性（通常時）」の種類	ステートの設定	
	なし	あり
「間接（デバイス値）」	ステートで設定した条件により，以下のように表示されます。 ・条件成立時 ステートで設定した部品を表示します。 ・条件不成立時 部品切り換えデバイスの値により，部品を切り換えて表示します。	必要に応じて，ステートを設定します。 部品切り換えデバイスの値により，部品を切り換えて表示します。 それ以外の条件により，部品を切り換える場合に，ステートを設定します。
「部品 No.」	ステートで設定した条件により，以下のように表示されます。 ・条件成立時 ステートで設定した部品を表示します。 ・条件不成立時 「属性（通常時）」で設定した部品を表示します。	ステートは必ず設定してください。 ステートを設定しないと，1 種類の部品のみ，表示し続けます。 他の部品への切り換えは，できません。
「マーク色」		
「無処理」	ステートで設定した条件により，以下のように表示されます。 ・条件成立時 ステートで設定した部品を表示します。 ・条件不成立時 ステートで設定した部品の表示を保持します。	ステートは必ず設定してください。 ステートを設定しないと，何も表示されません。

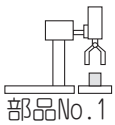
例） 「属性（通常時）」を「部品 No.」に設定した場合
各タブで，以下の設定を行います。

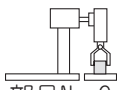
基本タブ
「部品切り換えデバイス」: D10
「部品種類」 :「部品」
「属性（通常時）」:「部品 No. 1」

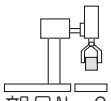
範囲設定タブ
ステート 1
「範囲」: 1 <= D10 <= 100
「属性」: 部品 No.2

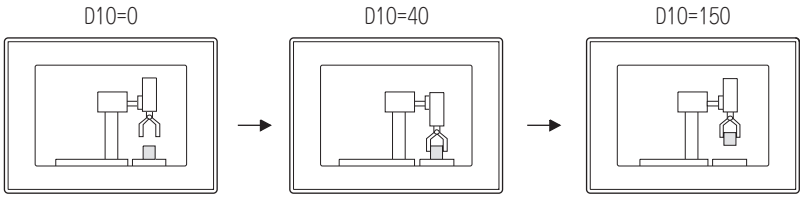
ステート 2
「範囲」: 100 < D10
「属性」: 部品 No.3

（表示する部品）







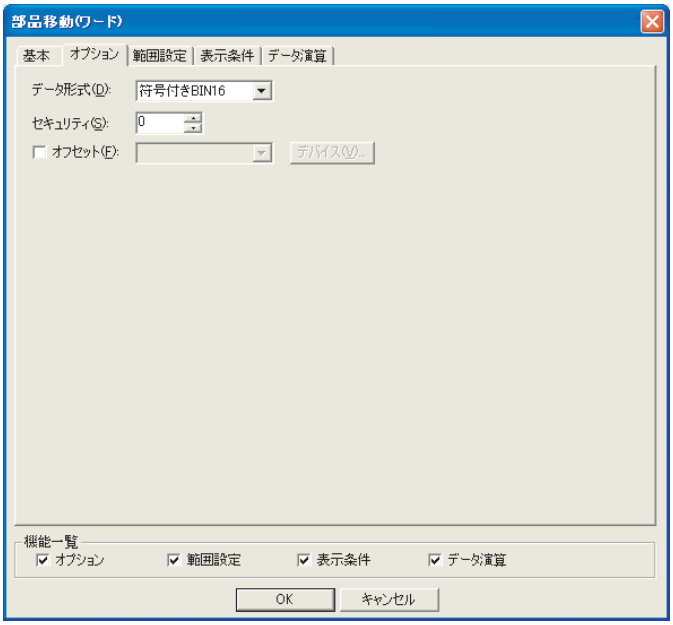


ステートの詳細については，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定

2 オプションタブ（ワード）

モニタデバイスのデータ形式，セキュリティ，オフセットを設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



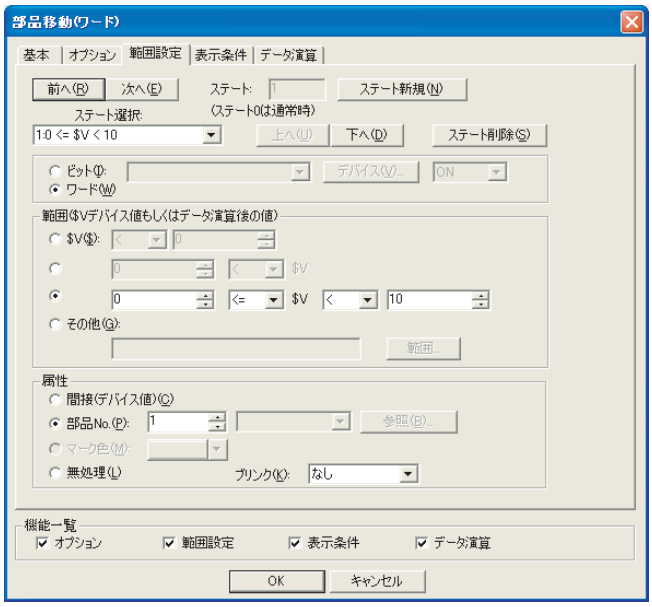
基本 | **オプション** | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項　目	内　容	A	F
データ形式	部品切換えデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN16　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN16　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD16　：ワードデバイスの値を 16 ビット BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 本項目の設定内容は，下記のデバイスについては，適用されません。 「位置デバイス」（基本タブの移動種類），「表示条件」の「範囲」で設定するデバイス（表示条件タブ）	○	×
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

3 範囲設定タブ（ワード）

デバイスの状態により，属性を変化させる設定をします。
ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定



基本 | オプション | **範囲設定** | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート*1		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	デバイス	ステートにより，表示を変更する条件を選択します。 ビット　：ビットデバイスの ON/OFF 状態により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，ビットデバイスとデバイス状態（ON/OFF）を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） ワード　：ワードデバイスの値により，表示を変更する場合に選択します。 選択後，「範囲」でワードデバイスの値に対する条件式を設定します。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | オプション | **範囲設定** | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート ＊1	属性	部品の表示方法を選択します。 間接（デバイス値）：部品切り換えデバイスの値に対応した部品を表示します。 部品切り換えデバイスの値が "0" の場合，現在の表示を保持します。 部品を消去したい場合，別の画面に切り換えて，再表示してください。 部品 No.：登録している部品を指定して表示する場合に選択します。 選択後，表示する部品 No. を設定します。 「部品 No.」を 0 に設定すると部品を消去します。 無処理：ステートの条件が成立しても，現在処理中の部品の表示を維持させる場合に選択します。 マーク色：「部品種類」でマーク選択時，部品の白色の部分を他の色に変更する場合に選択します。	○	×
	ブリンク	部品のブリンク方法を選択します。 な　し：ブリンクをしません。 低　速：1 秒間隔でブリンクします。 中　速：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×

＊1 の詳細は，次ページを参照ください。

＊1 ステートについて

(1) 設定した条件以外の表示

範囲設定タブで設定した条件以外の場合，基本タブで設定した表示属性で表示されます。

(2) 条件が重複した場合の表示

条件が重複した場合，番号の小さいステートが優先されます。

例） 部品切換えデバイス ：D100
データ表示形式 ：符号付き 10 進数，16 ビット長
登録した部品 ：部品No.1 ‥‥ 部品No.10 部品No.11 部品No.12

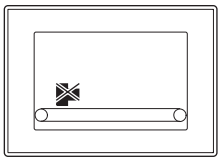


重複設定時の動作優先順位	ステート No.	表示範囲	表示部品
高い	1	M10 ON	No.11
↓	2	1<=$V<=9	間接
低い	3	10<=$V	無処理
	通常時（ステート 0）	———	No.12

＊ $V は部品切換えデバイスの値を表します。

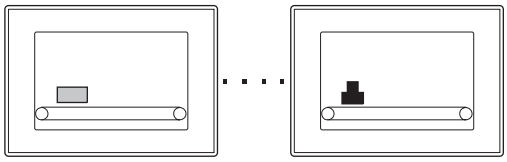
ステート 1

M10 が ON すると部品 No.11 を表示します。



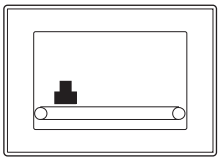
ステート 2

部品切換えデバイスの値が 1 ～ 9(1 ≦ $V ≦ 9) のときは，部品切換えデバイスの値に対応した部品を表示します。



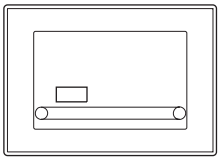
ステート 3

部品切換えデバイスの値が 10 以上（10 ≦ $V）のときは，部品の表示を切り換えません。



通常時（ステート 0）

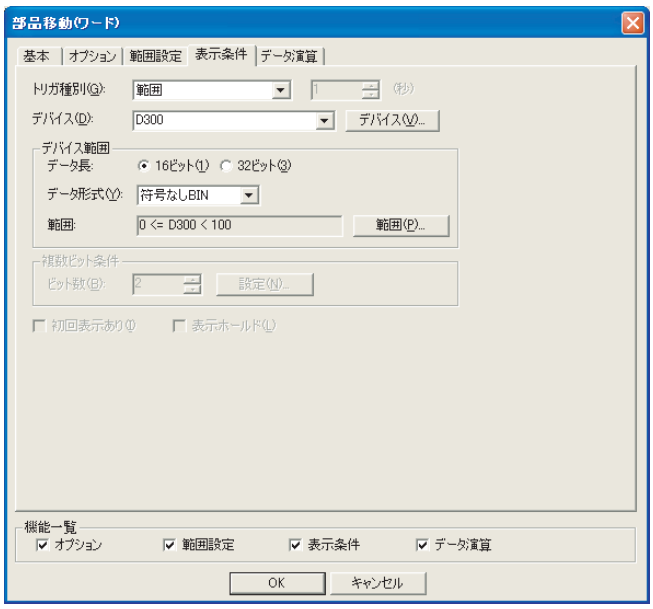
ステート 1 ～ 3 の条件以外のときは，部品 No.12 を表示します。



4 表示条件タブ（ワード）

表示条件タブの設定内容は，部品移動（ビット）と同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

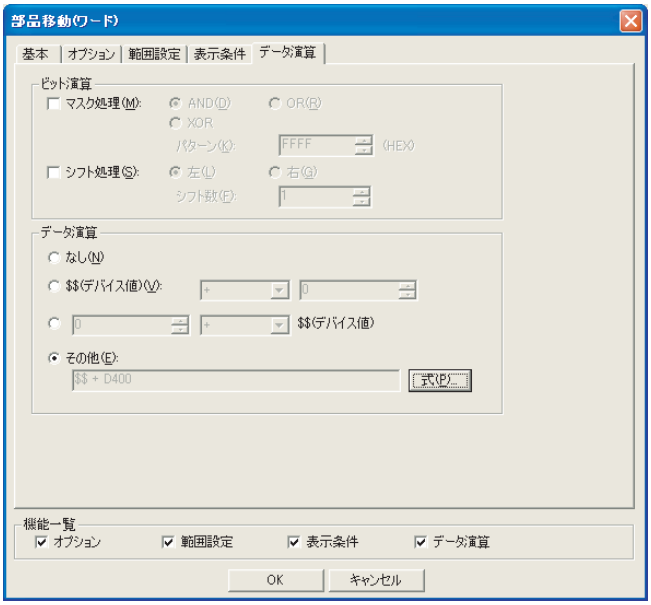
☞ 9.2.4 項 部品移動 (ビット) の設定項目



5 データ演算タブ（ワード）

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



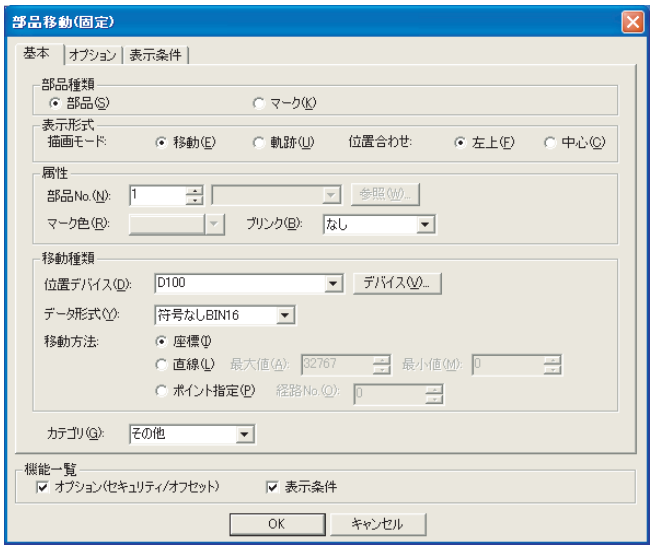
基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

9.2.6　部品移動 (固定) の設定項目

1 基本タブ（固定）

部品の移動方法や，表示する部品を直接指定して設定します。

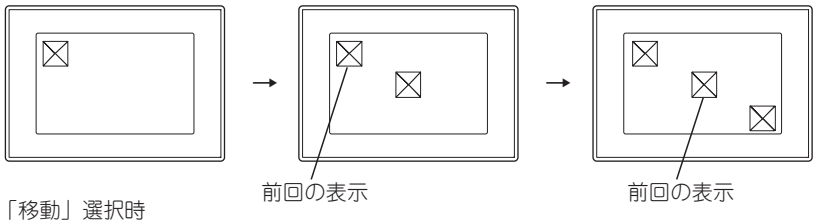
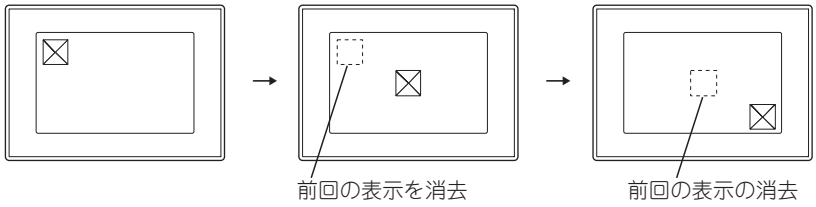
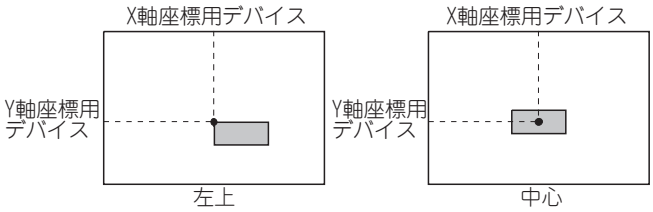
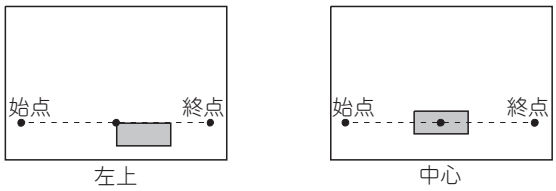
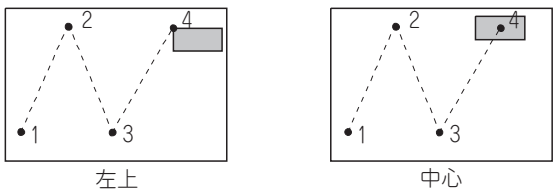


基本 | オプション | 表示条件

項　目	内　容	A	F
部品種類	移動表示を行う部品の種類を選択します。 部品　：登録した部品を表示します。 マーク　：部品の白色部分を，部品切換えデバイスの変化により他の表示色に切り換えて表示します。 選択後，マークとして表示する「部品 No.」を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，登録されている部品の種類を確認できます。 マークで表示できる部品については，下記を参照してください。 （☞ 4.2 節 部品を登録する）	○	×

（次のページへつづく）

基本 | オプション | 表示条件

項目		内容	A	F
表示形式	描画モード	部品移動時の表示方法を選択します。 軌跡：表示していた部品を消去せずに部品を移動表示します。 移動：表示していた部品を消去して部品を移動表示します。 例） 「軌跡」選択時  「移動」選択時  	○	×
	位置合わせ	部品の表示位置の基準を選択します。 左上：部品の左上を基準に表示します。 中心：部品の中心を基準に表示します。 例） 移動方法「座標」の場合（X 軸座標デバイス= 320，Y 軸座標デバイス= 240）  移動方法「直線」の場合（デバイス：D100=50 の場合）  移動方法「ポイント指定」の場合（デバイス：D200=4 の場合）  	○	×

（次のページへつづく）

基本 | オプション | 表示条件

項　目		内　容	A	F
属性		部品の表示属性を設定します。 部品 No.　：登録している部品を表示する場合に選択します。 選択後，表示する部品 No. を設定します。 参照 ボタンをクリックして，登録した部品を確認できます。 マーク色　：登録した部品を「部品種類」でマーク選択時，部品の白色の部分を何色に切り換えるか選択します。	○	×
	ブリンク	部品のブリンク方法を選択します。 な　し　：ブリンクをしません。 低　速　：1 秒間隔でブリンクします。 中　速　：0.5 秒間隔でブリンクします。 高　速　：0.2 秒間隔でブリンクします。	○	×
移動種類＊1		部品の移動種類を選択します。 座標　：2 点のワードデバイスの値を X 軸／Y 軸の座標として，部品を移動表示する場合に選択します。 選択後，座標位置を格納するデバイスを設定します。 設定したデバイスから連続して 2 点分が，X 軸・Y 軸座標格納用に設定されます。（直接設定したデバイスが X 軸座標格納用） （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 直線＊2　：始点と終点を指定した直線上で，部品を表示する場合に選択します。 選択後，始点に最小値，終点に最大値を設定します。 ポイント指定　：あらかじめ設定した表示位置（ポイント）に部品を表示する場合に選択します。 選択後，部品を移動表示する部品移動経路の経路 No.（0 ～ 29）を設定します。 部品移動経路は，あらかじめ画面上で設定してください。 （☞ 9.2.2 項 部品移動経路の設定（画面単位で共通））	○	×
	デバイス	「移動種類」選択後，部品の移動先を格納する，位置デバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 「移動種類」により，設定する内容が異なります。 座標　：X 軸，Y 軸の値を格納するデバイスを設定します。 設定したデバイスから連続して 2 点分が，X 軸・Y 軸座標格納用に設定されます。（直接設定したデバイスが X 軸座標格納用） 直線　：始点，終点に対する相対値を格納するデバイスを設定します。 ポイント指定　：表示位置（ポイント）を格納するデバイスを設定します。	○	×
	データ形式	「移動種類」で「直線」選択時，ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN16 ／符号なし BIN16）を選択します。（「座標」，「ポイント指定」選択時は符号なし BIN16 で固定）	○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	×

＊ 1 ～＊ 2 の詳細は次ページを参照ください。

＊1 移動種類

部品移動時の移動種類を選択します。
部品移動種類の詳細は，下記を参照してください。

☞9.2.1 項 1 部品の移動方法について（位置デバイスで制御）

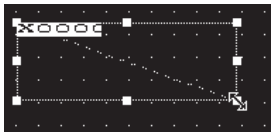
＊2 直線

移動種類を「直線」に選択した場合，部品の移動範囲となる直線を設定します。
設定ダイアログボックスで設定後，下記の操作を行います。

1 作画画面で始点となる位置でマウスをクリックします。



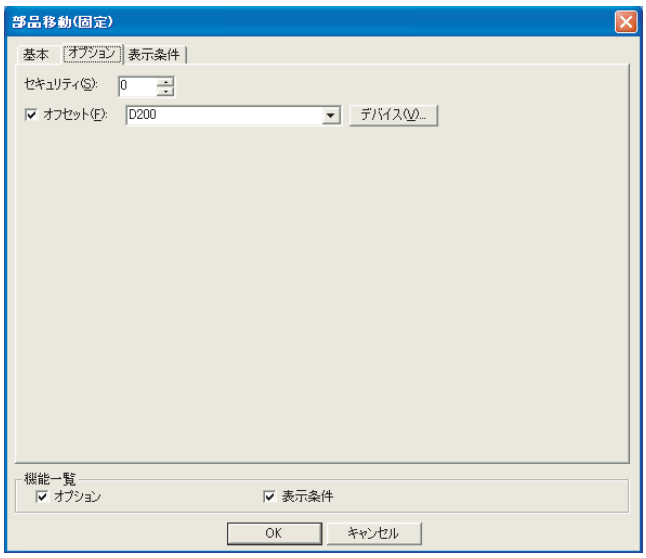
2 カーソルを移動して，終点の位置でクリックすると，部品の移動範囲となる直線が設定されます。



2 オプションタブ (固定)

オプションタブの設定内容は，部品移動（ビット）と同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

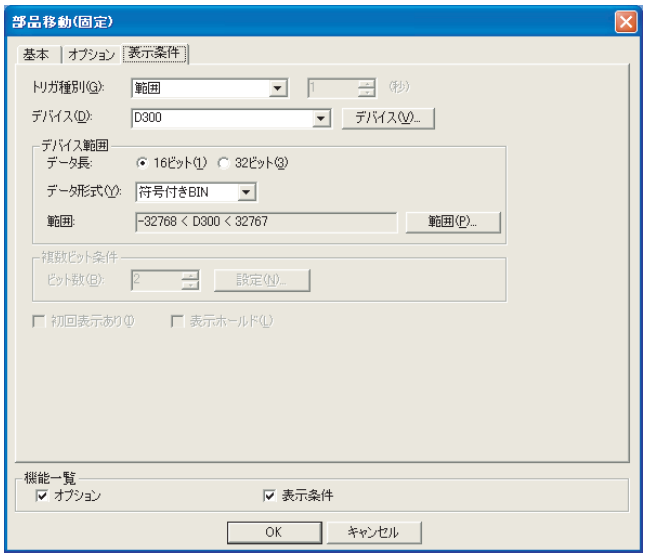
☞ 9.2.4 項 部品移動 (ビット) の設定項目



3 表示条件タブ (固定)

表示条件タブの設定内容は，部品移動（ビット）と同様です。
設定内容の詳細は下記を参照してください。

☞ 9.2.4 項 部品移動 (ビット) の設定項目



9.2.7 注意事項

部品移動機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

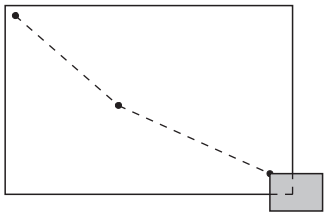
(1) 1 画面で設定できる部品移動の最大点数

・GOT-A900 シリーズ：256 点

(2) 部品の表示位置について

GT Designer2 で，部品が画面からはみ出してしまうような表示位置を設定した場合，部品は移動表示されずに前回の表示内容を保持します。

例）移動種類「ポイント指定」の場合



部品がはみ出るので表示されない

(3) 部品の登録

部品登録時の注意事項については下記を参照してください。

(a) 登録部品使用時

☞ 4.2 節 部品を登録する

(b) BMP ファイル部品使用時

☞ 4.3 節 PC カードに部品用の BMP ファイルを登録する

2 使用時の注意事項

(1) 位置デバイスに格納する値

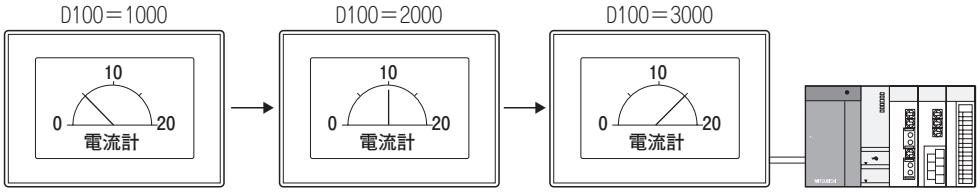
位置デバイスに格納された値が，表示可能な範囲外（座標位置，最大値～最小値の範囲外，ポイント番号）だった場合，部品は移動表示されずに前回の表示内容を保持します。

10章 グラフ，メータ

10.1 パネルメータ表示

GOT-A900 GOT-F900

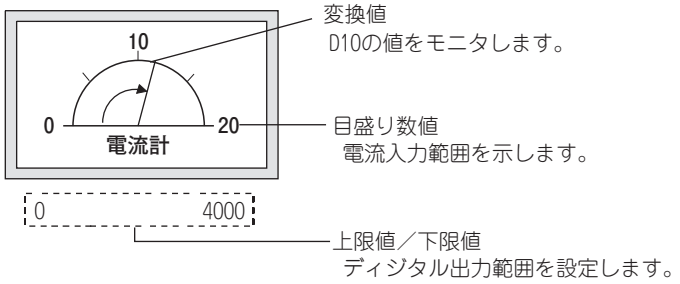
ワードデバイスの値を，設定した上限値，下限値に対する相対値で，メータ（針の振れ）表示する機能です。



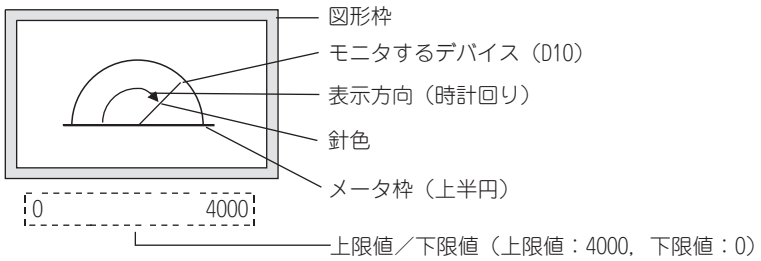
10.1.1 パネルメータを設定する前に

パネルメータの設定方法
パネルメータの基本的な機能は，下記1～3のタブで設定します。
パネルメータを設定するための概略手順を，下記のパネルメータを例に説明します。

例）電流 12mA のアナログ－ディジタル変換値を表示するパネルメータ
電流入力範囲　　：0 ～ 20mA
ディジタル出力範囲　：0 ～ 4000
変換値　　：D10



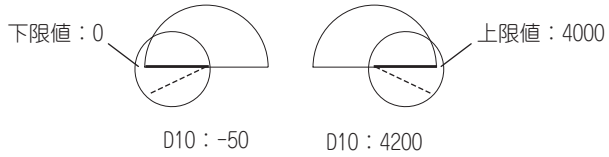
1 基本タブ
メータ種類，針色，図形枠，上限値／下限値を設定します。



備　考

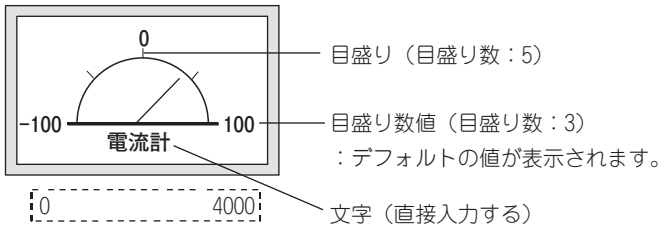
上限値，下限値を越えた値の表示について

モニタするデバイスの値が，上限値，下限値を越えた場合，グラフ上では上限値，下限値の値で表示されます。



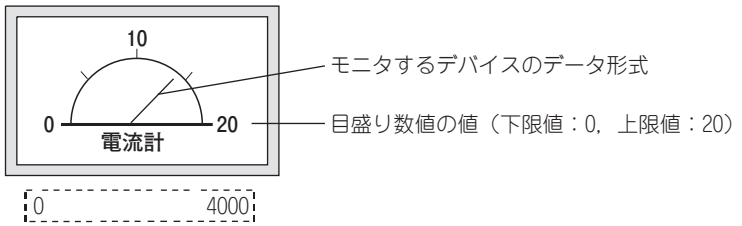
2 目盛り／文字タブ

パネルメータの目盛りと，文字を設定します。



3 オプションタブ

目盛り数値の値，モニタするデバイスのデータ形式を変更します。



10.1.2　配置と設定

1 次のいずれかの操作を行います。

・（パネルメータ）をクリック

・【オブジェクト】→【パネルメータ】メニューを選択

2 パネルメータを配置する位置でクリックすると，パネルメータの配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックやESCキーで，配置モードを解除してください。）

3 配置したパネルメータをダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

Hint!

より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考

オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

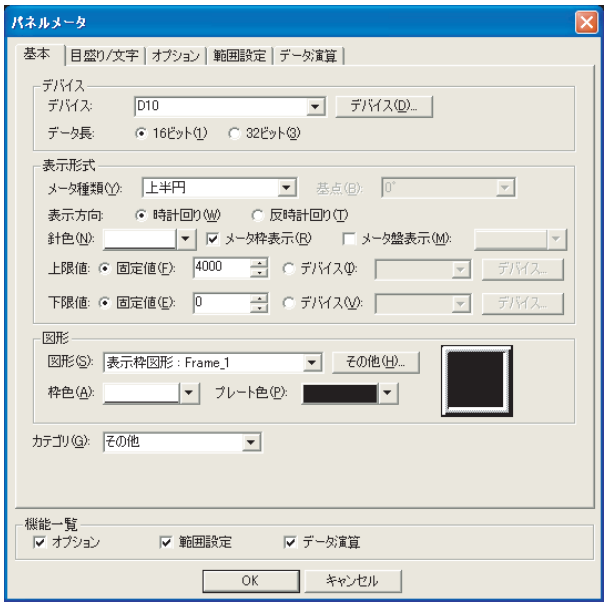


☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

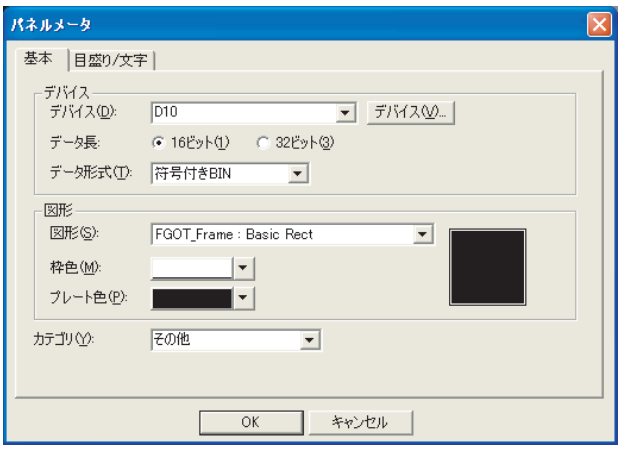
10.1.3 設定項目

1 基本タブ

パネルメータの種類，表示形式（上下限値，表示枠）を設定します。



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

基本 | 目盛り／文字 | オプション | 範囲設定 | データ演算 ..... A

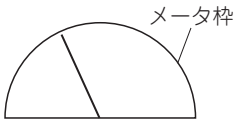
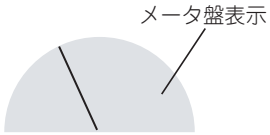
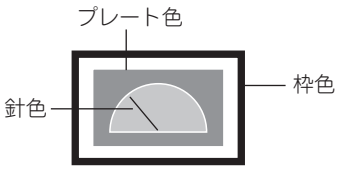
基本 | 目盛り／文字 ..... F

項目		内容	A	F
デバイス	デバイス	モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） GOT-A900 シリーズの場合，デバイスのデータ形式は，デフォルトで「符号付き BIN（符号付きバイナリ値で扱う）」に設定されています。 デバイスのデータ形式を変更するときは，オプションタブで行います。	○	○
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	○
	データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。	×	○
表示形式	メータ種類*1	パネルメータの種類を選択します。 上1/4円　下1/4円　左1/4円　右1/4円　左上1/4円　右上1/4円　3/4円 左下1/4円　右下1/4円　上半円　下半円　左半円　右半円　円	○	×
	基点	「メータ種類」を円に選択した場合，メータ針の基点（デバイスの値が，下限値のときに表示される位置）の位置を選択します。 0°　90°　180°　270°	○	×

（次のページへつづく）

基本 | 目盛り／文字 | オプション | 範囲設定 | データ演算 ..... A

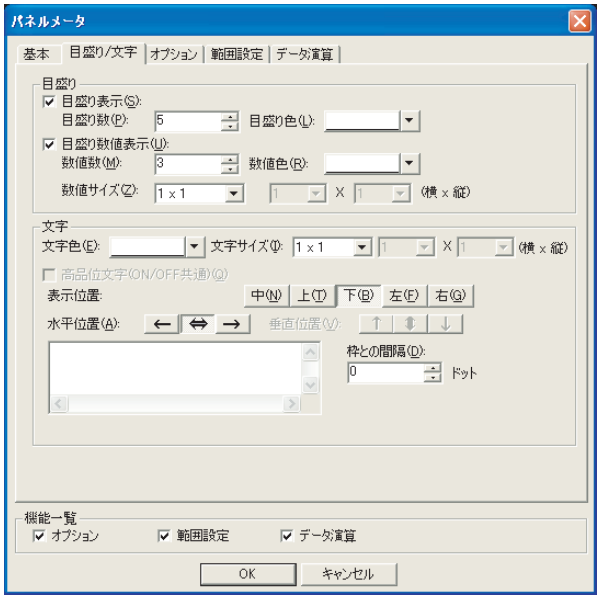
基本 | 目盛り／文字 ..... F

項　目		内　容	A	F
表示形式	表示方向*1	モニタするデバイスの値が，増加する方向を選択します。 表示方向により，パネルメータの基点が変更されます。 時計回り　：時計回りで表示します。 反時計回り：反時計回りで表示します。	○	×
	針色*1	パネルメータの針色を選択します。（針の太さは 3 ドット固定です。）	○	×
	メータ枠表示	メータ枠を表示させるときに，チェックします。 枠の線幅は 1 ドット，表示色は白色固定です。 	○	×
	メータ盤表示*1	パネルメータの盤面に色をつけるときに，チェックします。 チェック後，盤面の色を選択します。 「メータ枠表示」をチェックしてメータ枠を表示させた場合のみ，本項目を設定できます。 	○	×
	上限値*1	パネルメータで表示するデバイス値の範囲（上限値／下限値）を，固定値で設定するか，指定したデバイスの値で設定するか選択します。 固定値　　：定数を設定します。 デバイス　：デバイスの値を設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 上限値／下限値で設定できる範囲は，モニタするデバイスのデータ形式により決まります。 あらかじめ，デバイスのデータ形式を設定しておいてください。（☞ オプションタブ）	○	×
	下限値*1		○	×
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。 	○	○
	プレート色		○	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

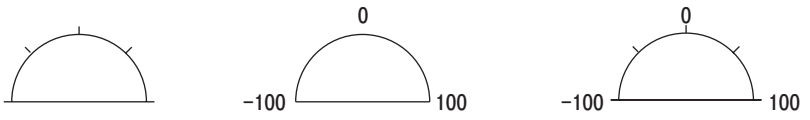
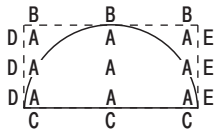
＊1 GOT-F900 シリーズは，目盛り／文字タブで設定します。

2 目盛り／文字タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

パネルメータ表示の詳細（目盛りの上下限値），中央または上下左右に表示する文字を設定します。

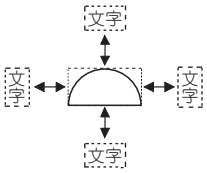


基本 | **目盛り／文字** | オプション | 範囲設定 | データ演算

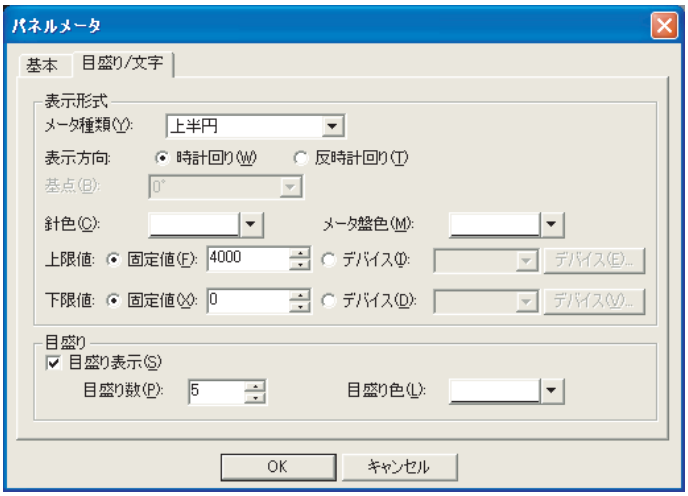
項　目		内　容	A	F
目盛り		パネルメータに，目盛りや目盛り数値を設定します。 例）  目盛り表示 （目盛り数：5）　目盛り数値表示 （数値数：3）　目盛り表示，目盛り数値表示 を組み合せて表示する	○	×
	目盛り表示	目盛りを表示する場合，チェックします。 チェック後，目盛りの数（2 ～ 11），目盛りの色を設定します。 目盛りの間隔は，目盛り数により自動的に設定されます。	○	×
	目盛り数値表示	数値を目盛りとして表示する場合，チェックします。 チェック後，数値数（2 ～ 11），数値色，数値サイズ（0.5 ～ 8）を設定します。 デフォルトの数値は，“-100 ～ 100”の範囲で設定されています。 数値を変更する場合，オプションタブで目盛り数値の「上限値／下限値」を設定してください。	○	×
文字	文字色	表示させる文字の表示色を選択します。	○	×
	文字サイズ	表示させる文字のサイズ（0.5 ～ 8）を選択します。	○	×
	高品位文字	文字を高品位文字で表示する場合にチェックします。 （文字サイズを縦，横 2,4,6,8 倍設定時のみ）	○	×
	表示位置	文字を表示させる位置を選択します。 5 パターンの文字を，同時に表示できます。 表示位置（中／上／下／左／右）と水平位置／垂直位置の組合せにより，それぞれ下記の A ～ E の位置を設定できます。 表示位置 A:中 B:上 C:下 D:左 E:右  	○	×
	水平位置		○	×
	垂直位置		○	×

（次のページへつづく）

基本 | 目盛り／文字 | オプション | 範囲設定 | データ演算

項　目		内　容	A	F
文字	枠との間隔	オブジェクトの枠と文字との隙間を何ドットにするか設定します。 最大 100 ドットまで設定できます。 	○	×
	文字	パネルメータに表示させる文字を入力します。 全角，半角に関わらず最大 32 文字まで入力できます。 文字を複数行で表示させる場合は，1 行の文字の最後で Enter キーを入力します。	○	×

3 目盛り／文字タブ（GOT-F900 シリーズのみ）



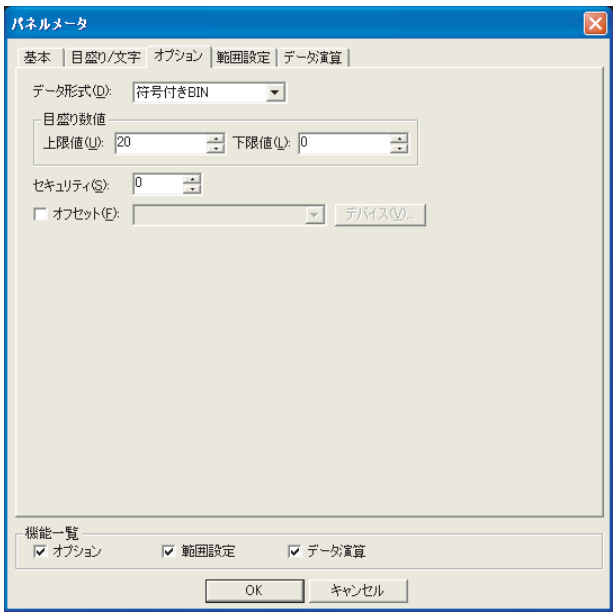
基本 **目盛り／文字**

項　目		内　容	A	F
表示形式	メータ種類	パネルメータの種類を選択します。	×	○
	表示方向	モニタするデバイスの値が，増加する方向を選択します。 表示方向により，パネルメータの基点が変更されます。 時計回り　：時計回りで表示します。 反時計回り：反時計回りで表示します。	×	○
	基点	「メータ種類」を円に選択した場合，メータ針の基点（デバイスの値が，下限値のときに表示される位置）の位置を選択します。	×	○
	針色	パネルメータの針色を選択します。（針の太さは３ドット固定です。）	×	○
	メータ盤色	パネルメータの盤面の色を選択します。	×	○
	上限値	パネルメータで表示するデバイス値の範囲（上限値／下限値）を，固定値で設定するか，指定したデバイスの値で設定するか選択します。 固定値　：定数を上限値／下限値として設定します。 デバイス　：デバイスの値を，上限値／下限値として設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 上限値／下限値で設定できる範囲は，モニタするデバイスのデータ形式により決まります。	×	○
	下限値		×	○
目盛り	目盛り表示	目盛りを表示する場合，チェックします。 チェック後，目盛りの数（2 ～ 50），目盛りの色を設定します。 目盛りの間隔は，目盛り数により自動的に設定されます。	×	○

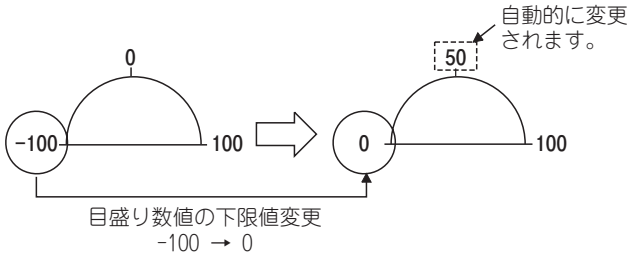
4 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

セキュリティ，オフセット，モニタするデバイスのデータ形式，目盛り数値の上／下限値を設定します。

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



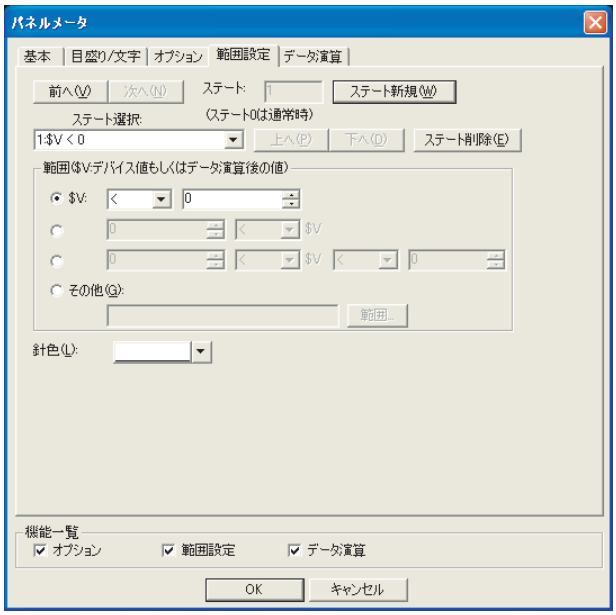
基本 | 目盛り／文字 | **オプション** | 範囲設定 | データ演算

項　目		内　容	A	F
データ形式		モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （データ長が 32 ビット選択時のみ）	○	×
目盛り数値	上限値	目盛り数値の数値を，変更する場合に，目盛り数値の上限値／下限値を設定します。 例）下限値の数値を変更する  	○	×
	下限値		○	×
セキュリティ		セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット		複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

5 範囲設定タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの状態により，パネルメータの針色を変化させる設定をします。
ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定



基本 | 目盛り／文字 | オプション | **範囲設定** | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート＊1		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×
	針色	設定した条件に対応づけて表示させる針色を選択します。	○	×

＊ 1 の詳細は，次ページを参照してください。

＊1 ステートについて

(1) 設定した条件以外の表示

範囲設定タブで設定した条件以外の場合，基本タブで設定した表示属性で表示されます。

(2) 条件が重複した場合の表示

条件が重複した場合，番号の小さいステートが優先されます。

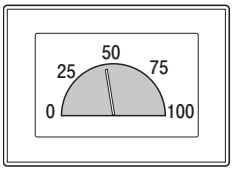
例） モニタするデバイス：D100

重複設定時の動作優先順位	ステート No.	表示範囲	針色
高い	1	21<=$V<=60	黄色
↓	2	$V<=20	赤色
低い	通常時（ステート 0）	———	青色

＊ $V はモニタするデバイスの値を表します。

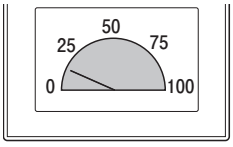
ステート 1

モニタデバイスの値が 21 ～ 60(21 ≦ $V ≦ 60) のときは，針色を黄色で表示します。



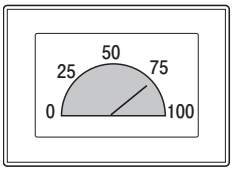
ステート 2

モニタデバイスの値が 20 以下 ($V ≦ 20) のときは，針色を赤色で表示します。



通常時
(ステート 0)

ステート 1 ～ 2 の条件以外のときは，針色を青色で表示します。



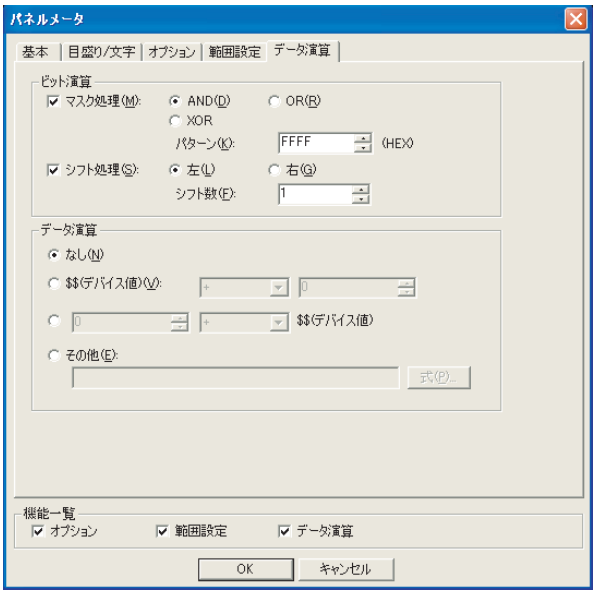
6 データ演算タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。

データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本 | 目盛り／文字 | オプション | 範囲設定 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

10.1.4 注意事項

パネルメータ表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

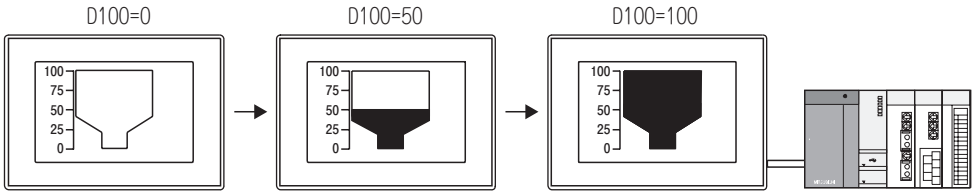
(1) 1画面で設定できるパネルメータ表示の最大点数

・GOT-A900シリーズ　：256点
・GOT-F900シリーズ　：50点

10.2 レベル表示

GOT-A900 GOT-F900

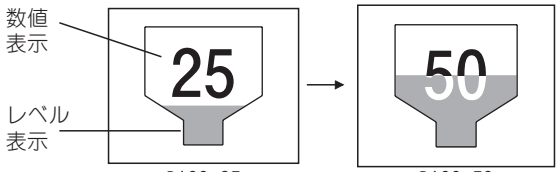
ワードデバイスの値を，設定した上限値／下限値に対する比率で，指定範囲内を塗りつぶす（レベル表示）機能です。
図形枠と組み合わせると，図形枠内でレベル表示できます。



使用例

数値表示機能と組み合わせて使用する

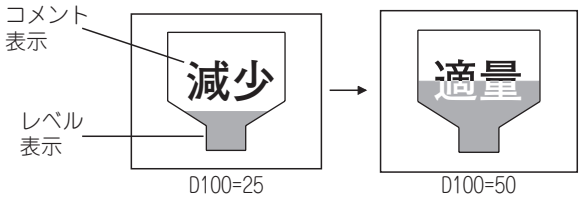
7.1 節 数値表示／数値入力機能で設定



レベル表示に合せて，数値表示の色がXOR合成した色で表示されます。

コメント表示機能と組み合わせて使用する

7.5 節 コメント表示機能で設定



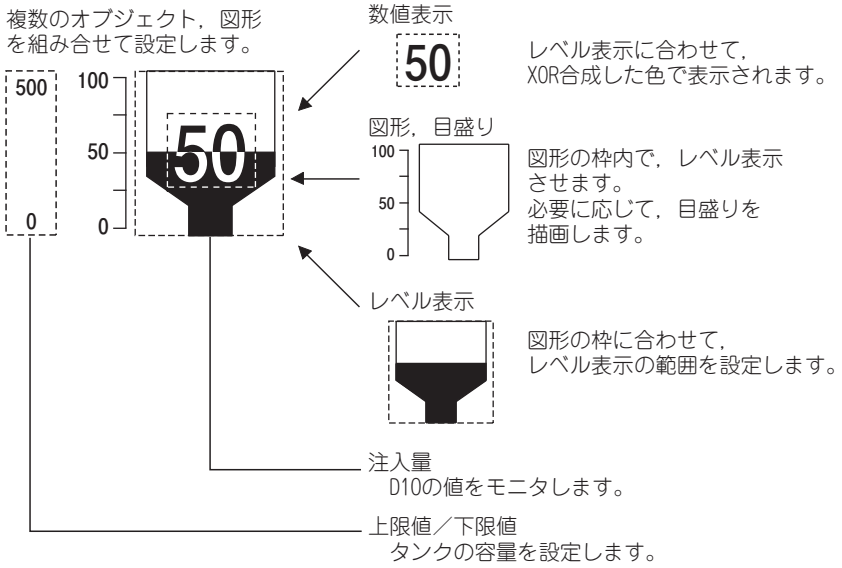
レベル表示に合せて，コメント表示の文字を変更し，色をXOR合成して表示されます。
設定の詳細は，下記を参照してください。

10.2.3 項 3 ＊1 ステートについて

10.2.1　レベル表示を設定する前に

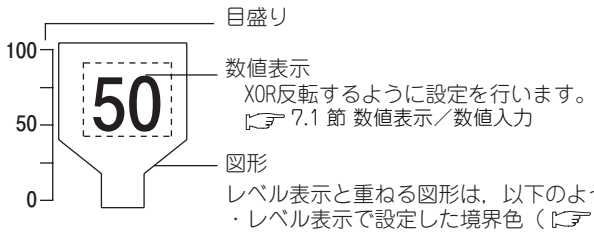
レベル表示は，図形や数値表示／コメント表示を重ねて表示できます。
レベル表示，図形，数値表示を重ねる場合の設定を，下記を例にして説明します。

例）　タンクの注入量を表示するレベル表示
　　タンクの容量　：0 ～ 500 リットル
　　注入量　　：D10
　　注入率　　：0 ～ 100%



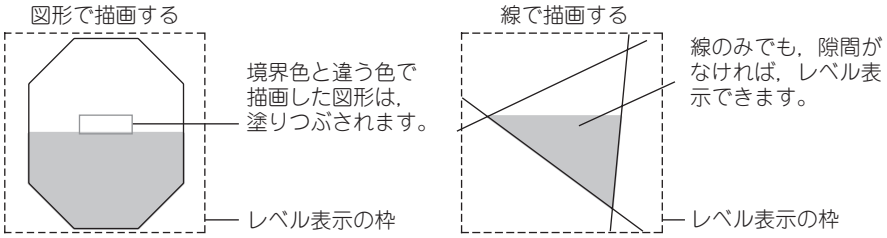
1 図形，目盛り，数値表示を設定する

レベル表示を配置する前に，図形，目盛り，数値表示を設定します。

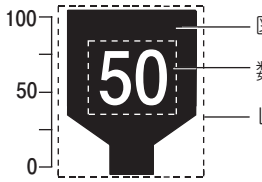


レベル表示と重ねる図形は，以下のように描画してください。
・レベル表示で設定した境界色（☞ 基本タブで設定）で描画する
・隙間のないように，閉じられた形で描画する

例）レベル表示させる図形

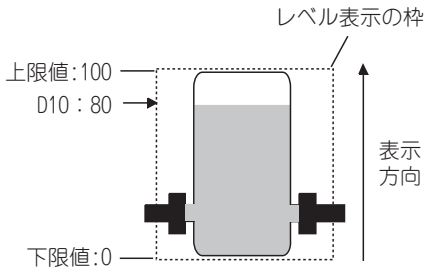


② レベル表示と図形を重ね合わせる



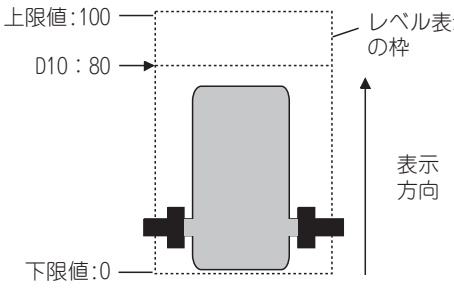
図形，数値表示を囲むように配置します。
レベル表示の枠と図形の長さは，同じになるように配置してください。
レベル表示と図形の長さが異なると，実際の値とは異なって表示されます。

［長さが同じ場合］



80%の部分まで塗りつぶされます。

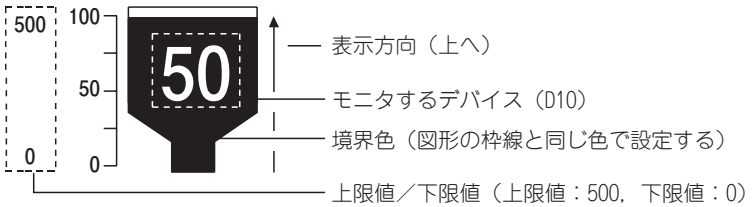
［長さが違う場合］



図形内は，すべて塗りつぶされます。

③ 基本タブ

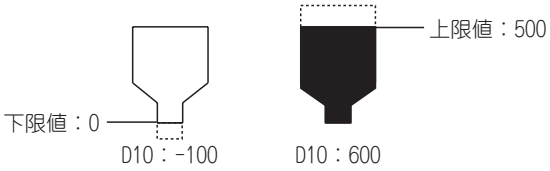
レベル表示の表示方向，境界色，上限値／下限値を設定します。



備　考

上限値，下限値を越えた値の表示

モニタするデバイスの値が，上限値を越えた場合は上限値の値で表示されます。
下限値を越えた場合は，表示されません。



10.2.2 配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

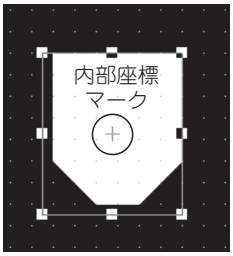
・ （レベルグラフ）をクリック

・【オブジェクト】→【レベル】メニューを選択

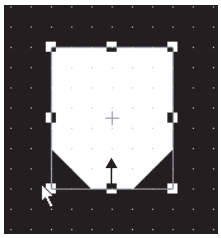
2 レベル表示を配置する位置でクリックすると，レベル表示の配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックや[ESC]キーで，配置モードを解除してください。）

3 図形内でレベル表示する場合，図形がすべて囲まれるようにレベル表示の点線枠を変更します。
図形に内部座標マーク（＋）が重なり，反転表示されると，レベル表示の配置は完了です。





4 レベル表示の点線枠を，図形の大きさに合うように調整します。



5 配置したレベル表示をダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

Hint! **より便利な設定方法について**

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

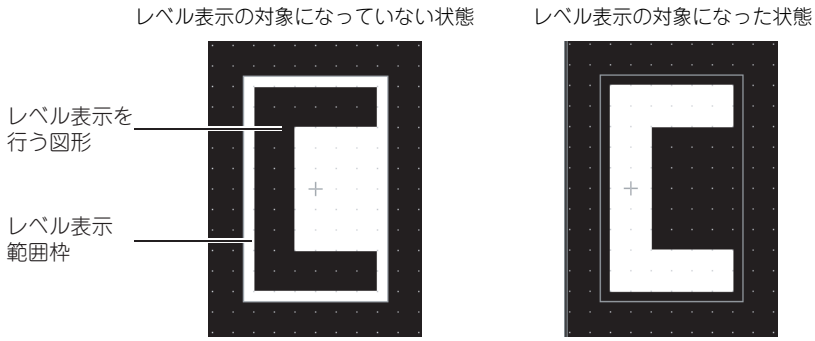
☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考

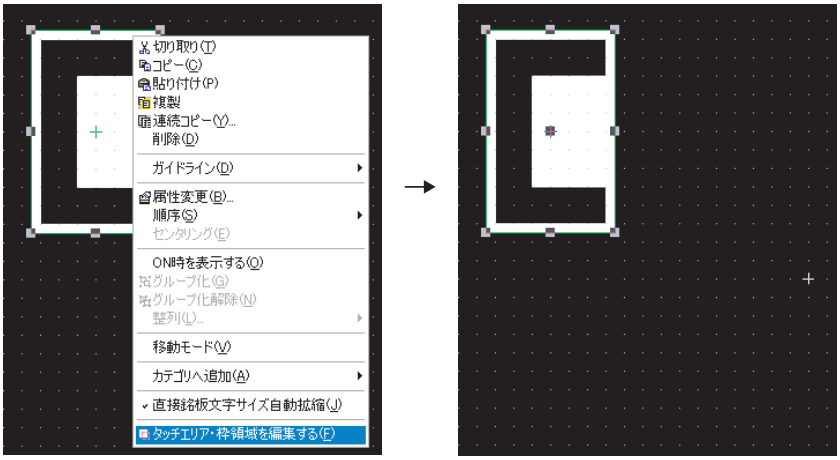
図形に内部座標マーク（＋）が重ならない場合

図形に内部座標マークが重ならない場合，下記の手順で内部座標マークを移動してください。

内部座標マークが重なっていない図形は，レベル表示の対象になりません。

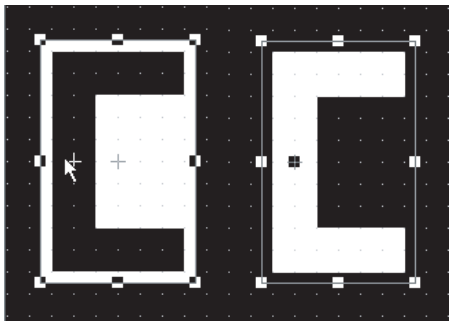


1 レベル表示の点線枠を右クリックし，【タッチエリア・枠領域を編集する】をクリックします。



内部座標マークが ＋ → ✥ に変化します。

2 内部座標マークを，図形と重なる位置へドラッグします。

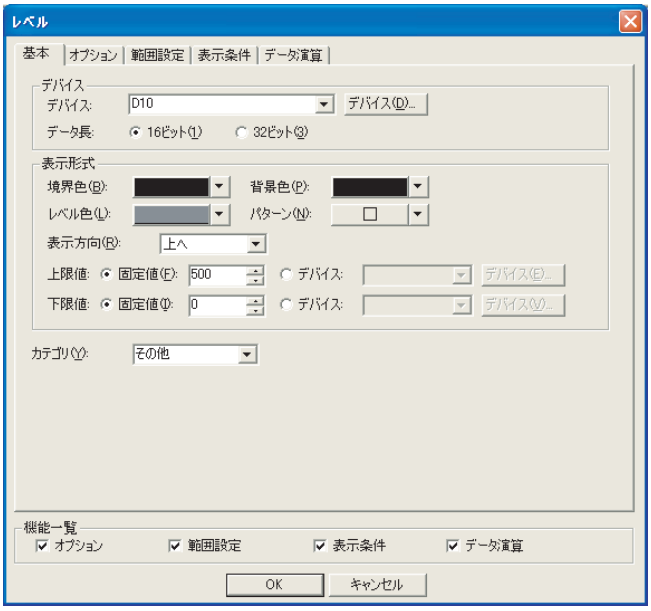


図形が反転表示され，
レベル表示の対象となります。

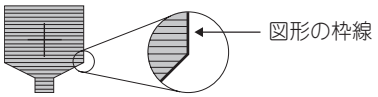
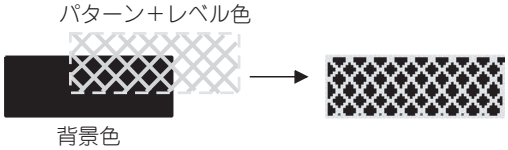
10.2.3　設定項目

1 基本タブ

モニタするデバイス，レベル表示の上限値／下限値，表示属性（色，表示方向）を設定します。

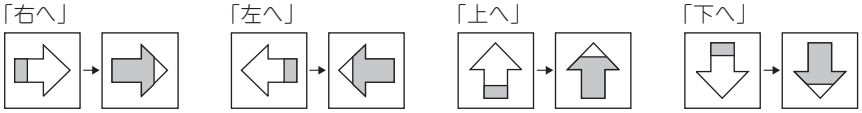


基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
デバイス	デバイス	モニタするデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） デバイスのデータ形式は，デフォルトで「符号付き BIN（符号付きバイナリ値で扱う）」に設定されています。 デバイスのデータ形式を変更するときは，オプションタブで行います。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	×
表示形式	境界色	レベル表示を行う図形の枠線色を設定します。  図形の枠線色を設定していない場合は，図形の枠線内にレベル表示されません。 例 1）境界色と図形の枠線色が同一の場合　例 2）境界色と図形の枠線色が異なる場合  レベル表示の対象になります。　レベル表示の対象になりません。	○	×
	レベル色	レベル表示で塗りつぶす色を選択します。	○	×
	パターン	レベル表示のパターンと背景色を選択します。 背景色の上にパターン模様がレベル色で表示されます。	○	×
	背景色	例）背景色　： パターン： レベル色：  	○	×

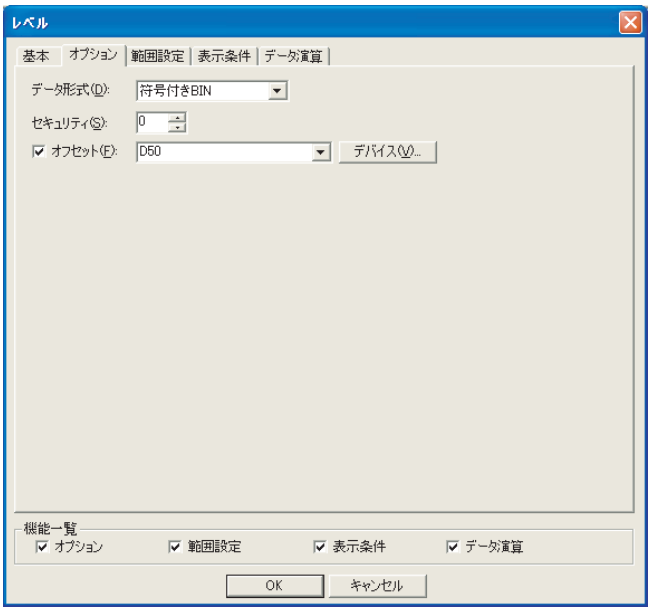
（次のページへつづく）

基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項目		内容	A	F
表示形式	表示方向	モニタするデバイスの値が，増加する方向を選択します。 「右へ」 「左へ」 「上へ」 「下へ」 	○	×
	上限値	レベル表示で表示するデバイス値の範囲（上限値／下限値）を固定値で設定するか，指定したデバイスの値で設定するか選択します。 固定値　：定数を上限値／下限値として設定します。 デバイス　：デバイスの値を，上限値／下限値として設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 上限値／下限値で設定できる範囲は，モニタするデバイスのデータ形式により決まります。	○	×
	下限値			
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version□ オペレーティングマニュアル）	○	×

2 オプションタブ

セキュリティ，オフセットを設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



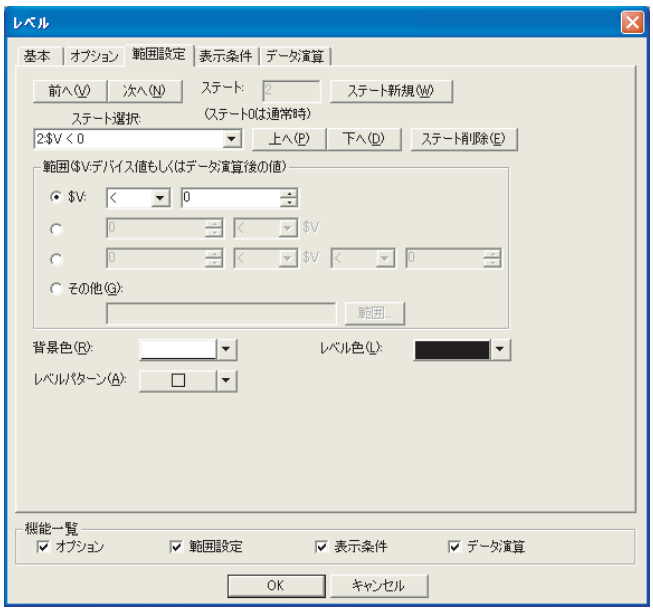
基本 | **オプション** | 範囲設定 | 表示条件 | データ演算

項　目	内　容	A	F
データ形式	モニタするワードデバイスのデータタイプを選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ）	○	×
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

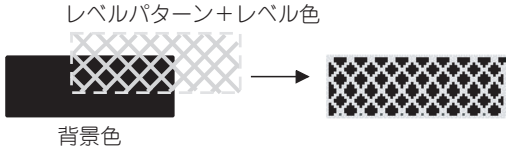
3 範囲設定タブ

デバイスの状態により，属性を変化させる設定をします。
ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定



基本 | オプション | **範囲設定** | 表示条件 | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート＊1		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×
	レベル色	レベル表示で塗りつぶす色を選択します。	○	×
	レベルパターン	レベル表示のレベルパターンと背景色を選択します。 背景色の上にレベルパターン模様がレベル色で表示されます。	○	×
	背景色	例）背景色 ： レベルパターン： レベル色 ： 	○	×

＊ 1 の詳細は，次ページを参照してください。

＊1 ステートについて

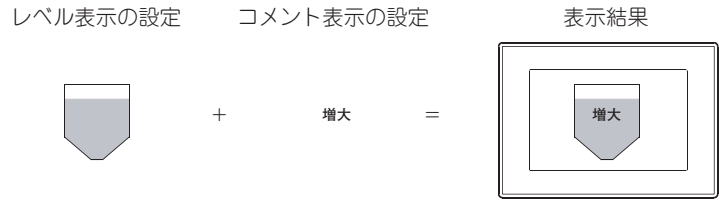
(1) 設定した条件以外の表示

範囲設定タブで設定した条件以外の場合，基本タブで設定した表示属性で表示されます。

(2) 条件が重複した場合の表示

条件が重複した場合，番号の小さいステートが優先されます。

例） レベル表示とコメント表示を組み合せて表示する
レベル表示とコメント表示の条件（表示範囲）を同じ設定にし，レベル色と表示コメントを同時に切り換えます。



・レベル表示
モニタするデバイス ：D100
表示方向 ：上へ
上限値 ：100
下限値 ：0

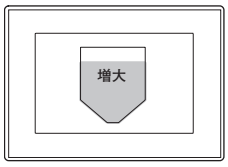
・コメント表示
モニタするデバイス ：D100
描画モード ：透過
登録コメント ：コメント No.1 ･･･増大
コメント No.2 ･･･減少
コメント No.3 ･･･適量

重複設定時の動作優先順位	ステート No.	表示範囲	レベル表示 レベル色	コメント表示 表示コメント
高い	1	71<=$V	赤色	増大
↓	2	$V<=30	黄色	減少
低い	通常時（ステート 0）	―――	水色	適量

＊ $V はモニタするデバイスの値を表します。

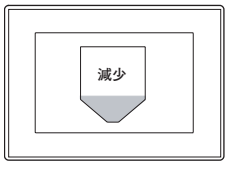
ステート 1

モニタデバイスの値が 71 以上 (71 ≦ $V) のときは，レベル色を赤色，文字を増大で表示します。



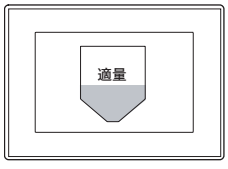
ステート 2

モニタデバイスの値が 30 以下 ($V ≦ 30) のときは，レベル色を黄色，文字を増大で表示します。



通常時
(ステート 0)

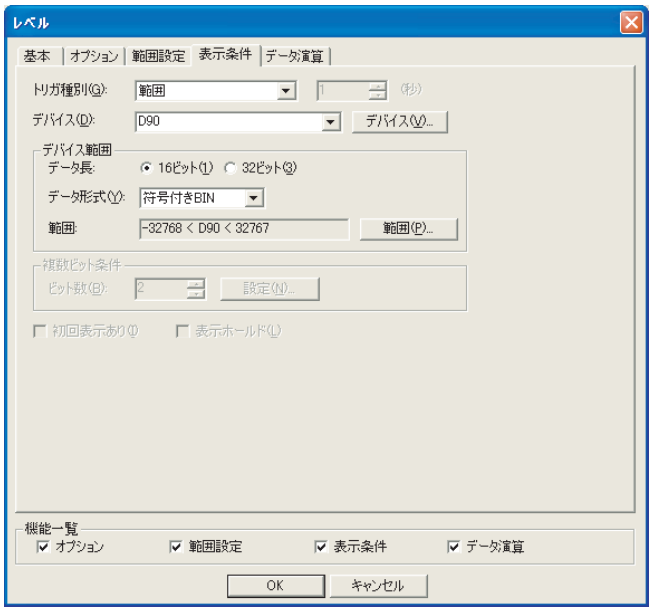
ステート 1，2 の条件以外のときは，レベル色を水色，文字を適量で表示します。



4 表示条件タブ

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



基本 | オプション | 範囲設定 | **表示条件** | データ演算

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・OFF 中　・立下り　・範囲 ・ON 中　・立上り　・周期　・複数ビット条件	○	×
デバイス		表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×

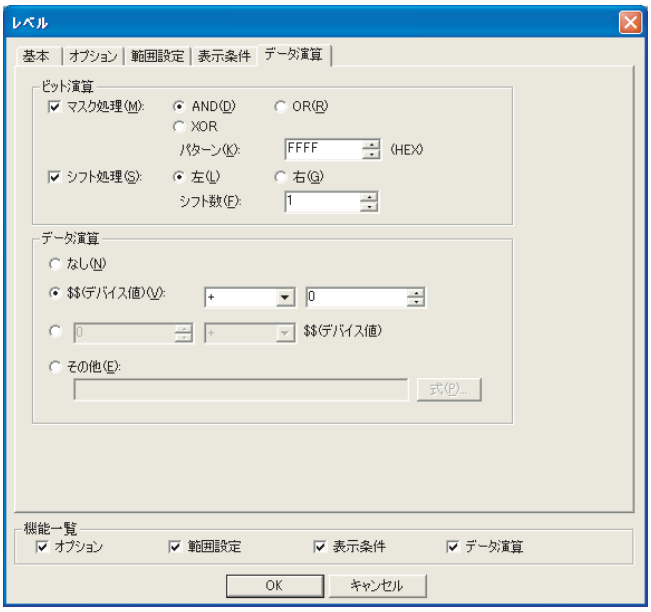
5 データ演算タブ

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。

データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本 | オプション | 範囲設定 | 表示条件 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

10.2.4 注意事項

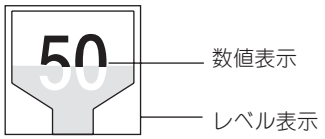
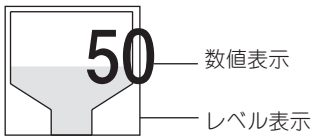
レベル表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 1 画面で設定できるレベル表示オブジェクトの最大点数：256 点

2 数値表示／コメント表示をレベル表示上に重ねて表示する場合の注意事項

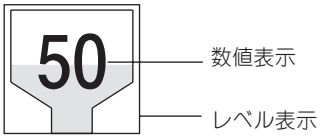
(1) 配置時の注意

(a) レベル表示と数値表示／コメント表示を XOR 合成して表示したい場合

結果	内　容	表示例
○ できる	数値表示／コメント表示の描画モードに XOR を設定した場合は，数値表示／コメント表示が XOR 合成されて表示されます。	
× できない	数値表示／コメント表示がレベル表示の範囲からはみ出している場合は，数値表示／コメント表示は XOR 合成されません。	

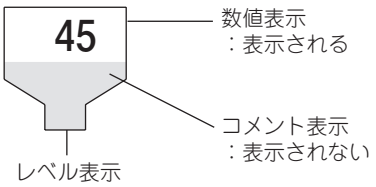
○：期待どおりに表示できる，×：期待どおりに表示できない

(b) レベル表示の影響を受けずに数値／コメントを表示したい場合

結果	内　容	表示例
○ できる	数値表示／コメント表示の描画モードに透過を設定した場合は，数値表示／コメント表示はレベル表示の影響を受けません。	

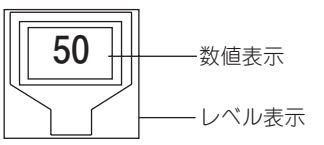
○：期待どおりに表示できる，×：期待どおりに表示できない

(c) レベル表示に複数の数値表示／コメント表示を重ねて表示したい場合

結果	内　容	表示例
× できない	1 つの数値表示／コメント表示のみ表示され，2 つ目以降の数値表示／コメント表示は表示されません。	

○：期待どおりに表示できる，×：期待どおりに表示できない

(d) 数値表示／コメント表示に図形枠を付けたい場合

結果	内　容	表示例
× できない	正常に表示されない場合があります。	

○：期待どおりに表示できる，×：期待どおりに表示できない

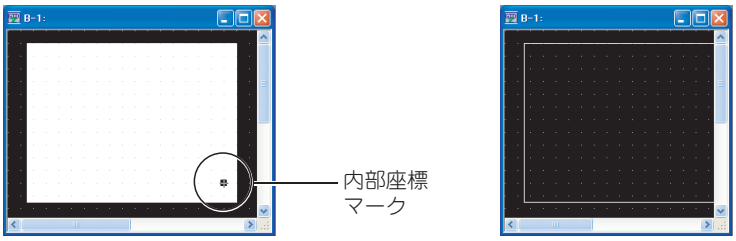
(2) 使用上の注意事項

(a) 数値表示／コメント表示の表示は，レベル表示が更新されるタイミングに合わせて，更新されます。
数値表示／コメント表示の表示を更新する設定（表示条件）は無効になります。

(b) 数値表示／コメント表示は，ブリンク，反転表示しません。

3 作画画面上の表示について

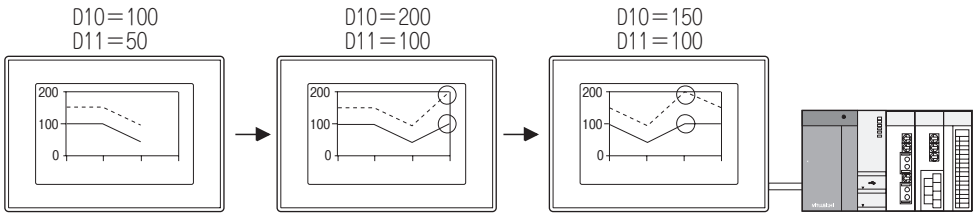
作画画面上に内部座標マークが表示されていないと，レベル表示の塗り込みがされません。



10.3 トレンドグラフ

GOT-A900 GOT-F900

ワードデバイスのデータを継続して収集し，トレンドグラフで表示する機能です。

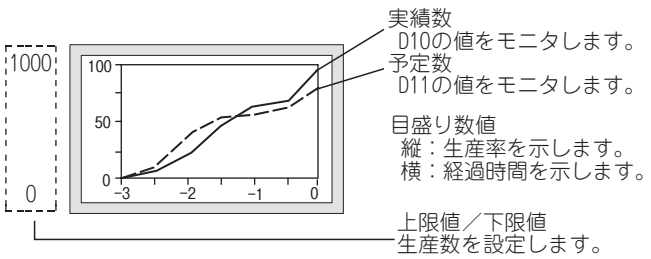


10.3.1 トレンドグラフを設定する前に

1 トレンドグラフの設定方法

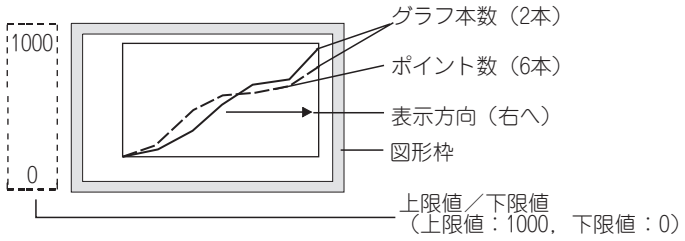
トレンドグラフの基本的な機能は，下記 1 ～ 4 のタブで設定します。
トレンドグラフを設定するための概略手順を，下記のトレンドグラフを例に説明します。

例） 予定と実績を比較するトレンドグラフ
生産率 ：0 ～ 100%
時間 ：0 ～ 3
生産数 ：0 ～ 1000
予定数（グラフ 1）：D10
実績数（グラフ 2）：D11



❶ 基本タブ

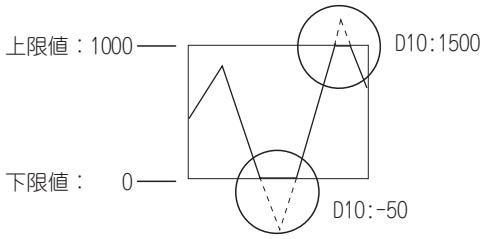
グラフの本数，上限値／下限値，ポイント数，図形を設定します。



備　考

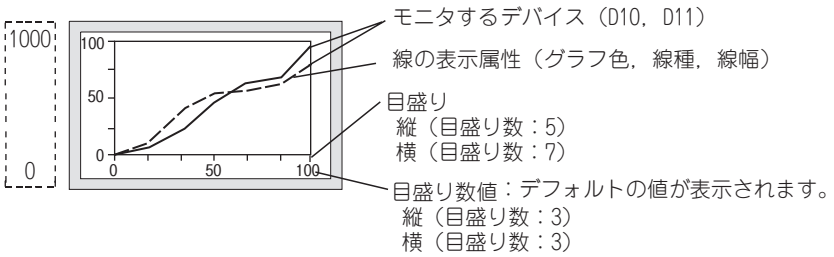
上限値，下限値を越えた値の表示

モニタするデバイスの値が，上限値，下限値を越えた場合，グラフ上では上限値，下限値の値で表示されます。



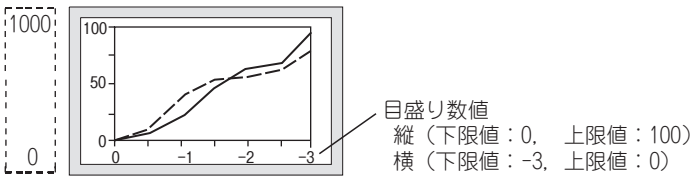
❷ デバイス／目盛りタブ

モニタするデバイス，線の属性，目盛りを設定します。



❸ オプションタブ（GOT-A900 シリーズの場合）

目盛り数値の値を変更します。



❹ 表示条件タブ（GOT-A900 シリーズの場合）／その他タブ（GOT-F900 シリーズの場合）

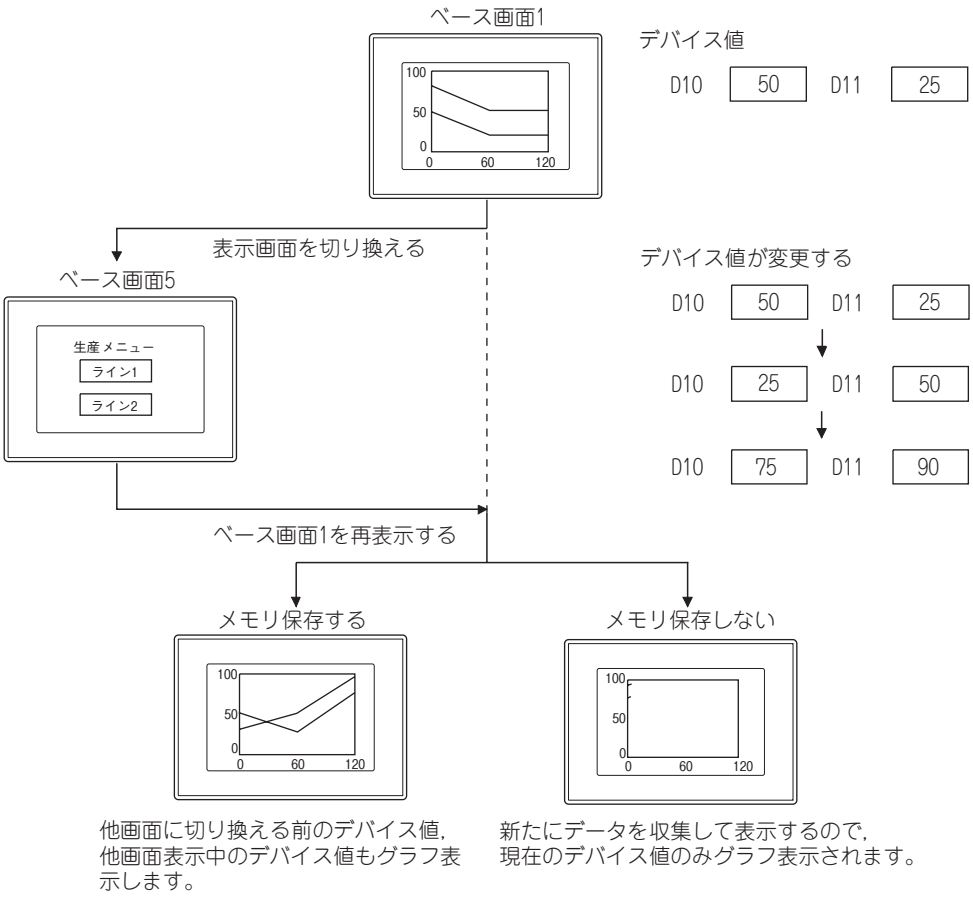
データを収集するタイミングを設定します。

データを収集するタイミングは，デフォルトで，1 秒 (1000ms) 周期に設定されています。

2 メモリ保存について

トレンドグラフは，トレンドグラフを配置した画面を表示したときのみデータ収集を行い，別の画面に切り換わると，収集したデータはクリアされます。
別の画面に切り換えても，データ収集したい場合は，メモリ保存をチェックしてください。
常にデバイスの値の状態をモニタして，GOT 内の内部メモリに保持します。
メモリ保存は，基本タブで設定します。

例） モニタするデバイス：D10，D11



Point

メモリ保存された表示内容の消去タイミング

メモリ保存されたデータは，下記のタイミングにより消去されます。

- 消去トリガの条件成立時
- GOT のリセット，または電源 OFF
- プロジェクトのダウンロード
- 内蔵メモリ情報の表示
- ユーティリティのセットアップの実行およびメッセージ表示の切換え（表示言語の切換え）の実行

10.3.2 配置と設定

1 次のいずれかの操作を行います。

・  （トレンドグラフ）をクリック
・【オブジェクト】→【グラフ】→【トレンドグラフ】メニューを選択

2 トレンドグラフを配置する位置でクリックすると，トレンドグラフの配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックやESCキーで，配置モードを解除してください。）

3 配置したトレンドグラフをダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。



より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル



オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

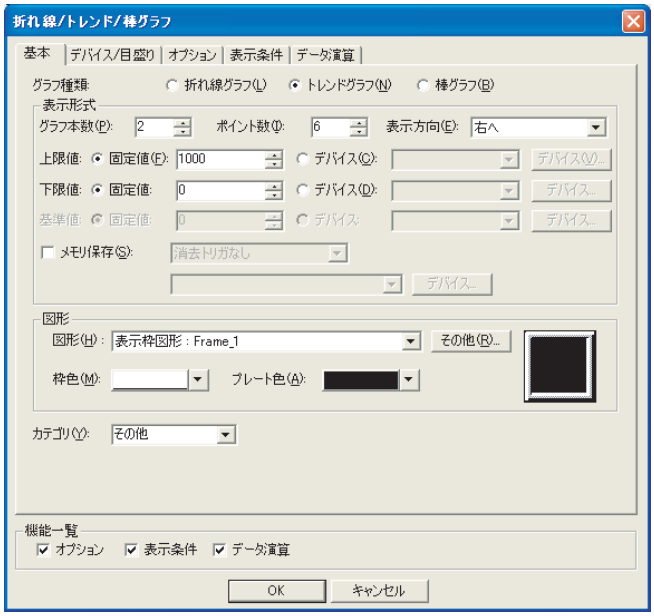


10.3.3 設定項目

本ダイアログボックスは，3 種類のグラフ表示 (折れ線／トレンド／棒グラフ) 設定時に共通で使用されます。
本項ではトレンドグラフを設定する場合について説明しています。

1 基本タブ

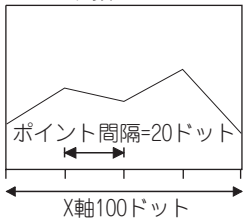
グラフの種類 (折れ線／トレンド／棒グラフ)，グラフ本数，上下限値，表示枠を設定します。



（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

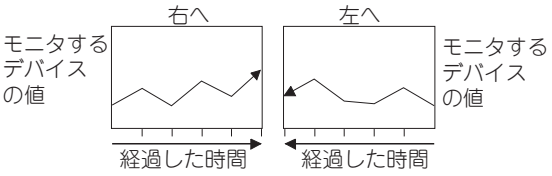
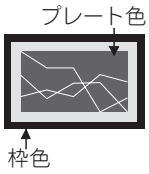
基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
グラフ種類		設定するグラフ（折れ線グラフ／トレンドグラフ／棒グラフ）を選択します。 本項では，トレンドグラフを選択した場合の内容で説明しています。	○	○
表示形式	グラフ本数	表示するグラフ本数を設定します。 GOT-A900 シリーズ　：1 ～ 8 GOT-F900 シリーズ　：1 ～ 4	○	○
	ポイント数	グラフで表示するポイント数 (収集データ数) を設定します。 GOT-A900 シリーズ　：最大 100(2 ～ 100) ポイント設定できます。 GOT-F900 シリーズ　：最大 50(0,2 ～ 50) ポイント設定できます。 各ポイントの間隔は，設定したポイント数と X 軸の表示範囲により自動的に決まります。 例) ポイント数：5  	○	○

（次のページへつづく）

基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
表示形式	表示方向	グラフの表示方向を選択します。  	○	○
	上限値	トレンドグラフで表示するデバイス値の範囲（上限値／下限値）を，固定値で設定するか，指定したデバイスの値で設定するか選択します。 固定値　：定数を上限値／下限値として設定します。 デバイス　：デバイスの値を，上限値／下限値として設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 上限値／下限値で設定できる範囲は，モニタデするデバイスのデータ形式により決まります。 あらかじめ，デバイスのデータ形式を設定しておいてください。（デバイス目盛りタブで設定）	○	○
	下限値		○	○
	基準値	トレンドグラフでは設定しません。	×	×
	メモリ保存	トレンドグラフを設定していない画面を表示しているときも，データ収集を継続して行う場合に，チェックします。 GOT の内部メモリに，グラフで設定したポイント数分のデータを格納します。 チェック後，GOT の内部メモリに保存したデータを，消去するタイミングを選択します。 消去トリガなし　：内部メモリに保存したデータを，消去しません。 消去トリガ立上り　：内部メモリに保存したデータを，ビットデバイスの立上り（OFF → ON）で消去します。＊1 消去トリガ立下り　：内部メモリに保存したデータを，ビットデバイスの立下り（ON → OFF）で消去します。＊1 「消去トリガ立上り」，「消去トリガ立下り」を選択した場合，消去トリガにするビットデバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	○
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。  	○	○
	プレート色		○	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

＊1 の詳細は下記を参照してください。

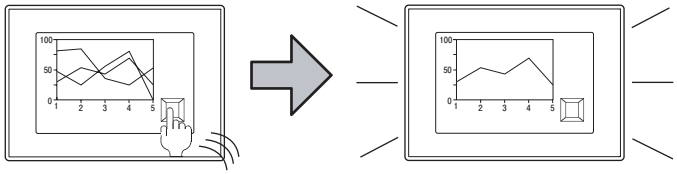
＊1 消去トリガを認識するタイミング

GOT が消去トリガを認識するタイミングは，「トリガ種別」（表示条件タブ）で設定したタイミングと同様になります。
「トリガ種別」で「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」を設定した場合，消去トリガに設定したデバイスの ON/OFF 状態は，「トリガ種別」で設定した周期以上保持させてください。

「トリガ種別」で設定した周期以上保持する例

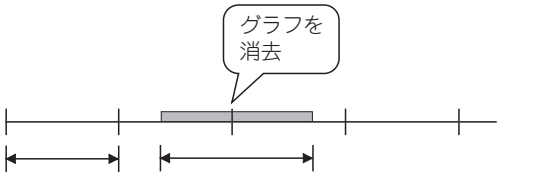
消去トリガ　　：タイミングを立上がり，デバイスを M10 に設定
トリガ種別　　：周期（3 秒）に設定
タッチスイッチ：デバイスを M10，動作をビットモーメンタリ，OFF ディレイ（4 秒）に設定

タッチスイッチを押してから，OFF ディレイ（4 秒）により消去トリガ（M10）が OFF するまでの間にトリガ種別：周期（3 秒）の条件が成立し，グラフが消去されます。



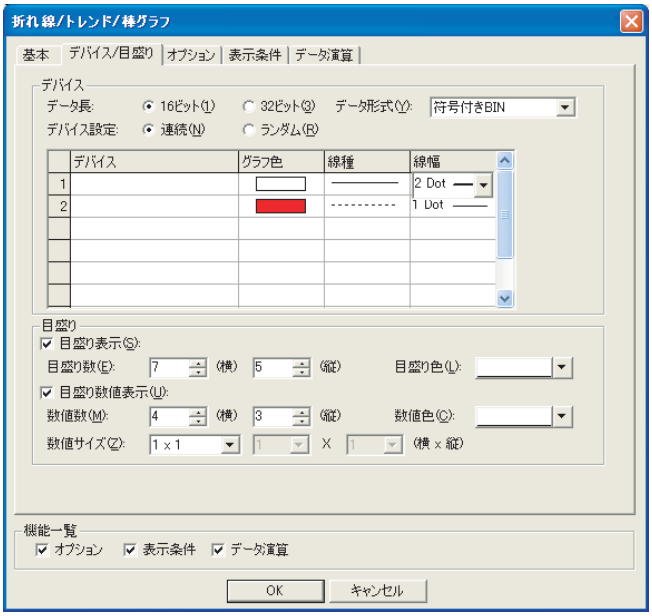
消去トリガに設定した
タッチスイッチを，
タッチする。

前回表示していたグラフが
消去される。



2 デバイス／目盛りタブ

グラフの表示属性（グラフ線色／幅／種類，目盛り），モニタデバイスを設定します。



（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 デバイス／目盛り オプション 表示条件 データ演算 ..... A

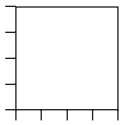
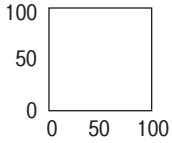
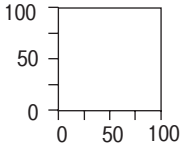
基本 デバイス／目盛り オプション ..... F

項目		内容	A	F
デバイス	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	○
	データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 ・GOT-A900 シリーズの場合 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD(2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ） ・GOT-F900 シリーズの場合 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。	○	○
	デバイス設定	グラフを 2 本以上表示する場合，各グラフでモニタするデバイスの設定方法を選択します。 連続　：グラフの 1 本目でモニタするデバイスを，先頭デバイスとして設定します。 2 本目以降のグラフには，自動的に連続したデバイスが設定されます。 ランダム　：グラフ 1 本ごとに，モニタするデバイスを，1 点ずつ設定します。	○	×
	表示属性一覧	グラフの属性を設定します。 一覧上で各項目をクリックして，属性を設定します。 デバイス　：直接入力するか，または[Dev]ボタンをクリックして，モニタするワードデバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定） グラフ色　：グラフの線色を選択します。 線種　：グラフの線類を選択します。 線幅　：グラフの線幅（1 ～ 7 ドット）を選択します。	○	○

（次のページへつづく）

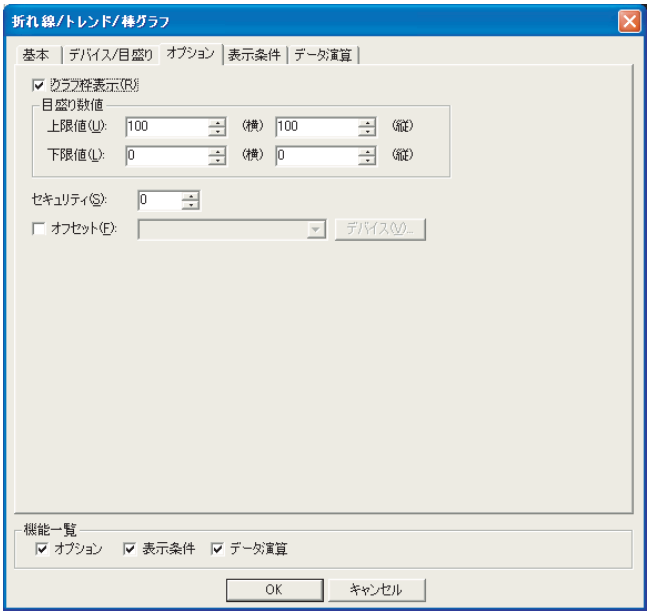
基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

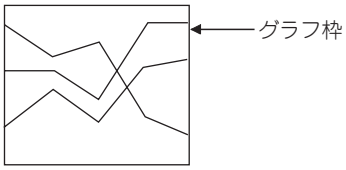
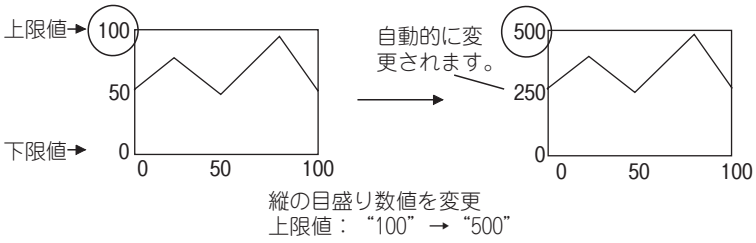
項　目		内　容	A	F
目盛り		トレンドグラフに，目盛りや目盛り数値を設定します。 例）  目盛り表示 （X：5） （Y：5）  目盛り数値表示 （X：3） （Y：3）  目盛り表示，目盛り数値表示 を組み合せて表示する	○	○
	目盛り表示	目盛りを表示する場合，チェックします。 チェック後，横方向と縦方向の目盛りの数（GOT-A900 シリーズ：0，2 ～ 11　GOT-F900 シリーズ：0，2 ～ 50），目盛りの色を設定します。 目盛りの間隔は，目盛り数により自動的に設定されます。 目盛りの数を“0”に設定すると，目盛りを非表示にできるので，横方向のみや縦方向のみ目盛りを表示することもできます。	○	○
	目盛り数値表示	数値を目盛りとして表示する場合，チェックします。 チェック後，数値数（0，2 ～ 11），数値色，数値サイズ（0.5 ～ 8）を設定します。 デフォルトの数値は，縦，横とも“0 ～ 100”の範囲で設定されています。 数値を変更する場合，オプションタブで目盛り数値の「上限値／下限値」を設定してください。 目盛りの数を "0" に設定すると，目盛りを非表示にできるので，横方向のみや縦方向のみ目盛りを表示することもできます。	○	×

3 オプションタブ (GOT-A900 シリーズのみ)

セキュリティ，オフセット，目盛り数値の上限値／下限値を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。

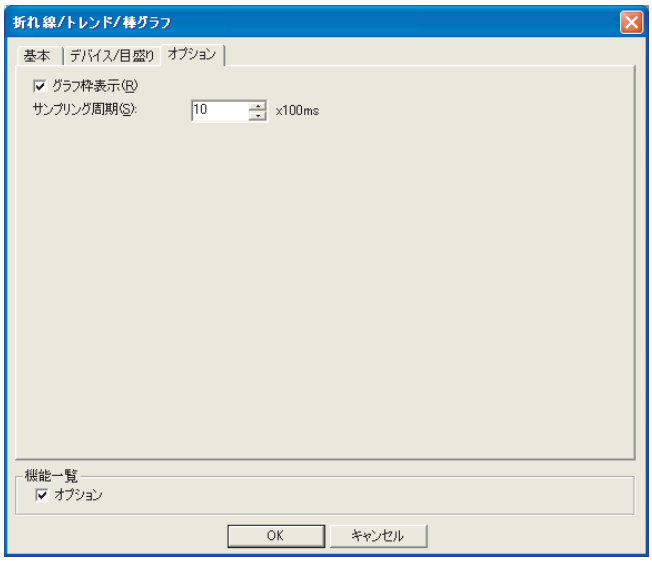


基本 | デバイス／目盛り | **オプション** | 表示条件 | データ演算

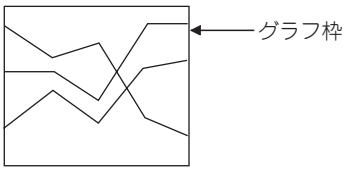
項　目		内　容	A	F
グラフ枠表示		グラフに枠を表示する場合にチェックします。  	○	×
目盛り数値	上限値	目盛り数値の数値を，変更する場合に，目盛り数値の上限値／下限値を設定します。 縦（Y 軸）と横（X 軸）の 2 種類の目盛り数値を設定します。 例）縦の目盛り数値の上限値を変更する  縦の目盛り数値を変更 上限値：“100”→“500”	○	×
	下限値		○	×
セキュリティ		セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能 ）	○	×
オフセット		複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） データ長は 16 ビット固定です。 「メモリ保存」（基本タブ）が設定されていると，本設定はできません。	○	×

4 その他タブ (GOT-F900 シリーズのみ)

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



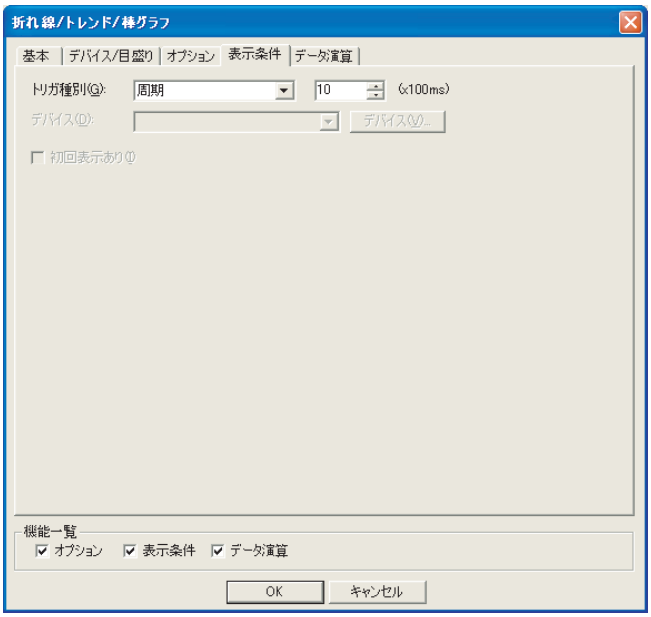
基本 | デバイス／目盛り | **オプション**

項　　目	内　　容	A	F
グラフ枠表示	グラフに枠を表示する場合にチェックします。 	×	○
サンプリング周期	設定周期ごとにモニタするデバイスデータをシーケンサ CPU から読み込み，表示を行います。	×	○

5 表示条件タブ (GOT-A900 シリーズのみ)

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



基本 | デバイス／目盛り | オプション | **表示条件** | データ演算

項　　目	内　　容	A	F
トリガ種別＊1	オブジェクトをどの表示条件（表示の更新タイミング）で表示させるか選択します。 「周期」,「ON 中周期」,「OFF 中周期」選択時は，周期（0.1 ～ 3600 秒）を 100ms 単位で設定します。 ・立上り　・立下り　・周期　・ON 中周期　・OFF 中周期	○	×
デバイス	表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
初回表示あり	「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×

＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 グラフの表示が設定した周期で更新されないときの原因と対策

(1) 設定する周期について

設定した周期で表示が更新できない場合や，データを収集できない場合，トレンドグラフの表示は，実際のデバイスの値とは異なる値で表示されます。
トレンドグラフを正確に表示させたい場合は，トレンドグラフの表示と実際のデバイスの値が同じかどうかを確認し，設定する周期を長く設定するなどの調整を行なってください。

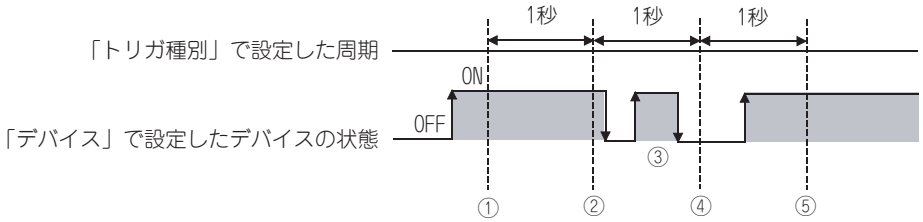
(2) 「ON 中周期」または「OFF 中周期」に設定時の更新タイミングについて

「ON 中周期」または「OFF 中周期」時に，設定した周期でグラフが更新されない場合があります。
原因と対策について説明します。

(a) 原因

「トリガ種別」で設定した周期ごとに，デバイスの状態を判定します。
判定時にデバイスの条件が成立していない場合は，表示は更新されません。

（「トリガ種別」を「ON 中周期」に設定し，周期を 1 秒に設定した場合）



①のタイミングでトレンドグラフが更新されます。
②のタイミングでトレンドグラフが更新されます。
③のタイミングは，条件判定の周期でないためトレンドグラフは更新されません。
④のタイミングではデバイスの条件が成立していないため，トレンドグラフは更新されません。
⑤のタイミングでトレンドグラフが更新されます。

(b) 対策

「トリガ種別」で設定した周期は，デバイスの状態に依存しません。（デバイスを ON/OFF しても周期は変わりません。）
周期の開始をデバイスで行いたい場合は，下記のようにしてください。

1. 「トリガ種別」で「立上り」または「立下り」を設定します。
2. シーケンスプログラムで，表示を更新したいタイミングにデバイスが ON/OFF するようにプログラミングしてください。

(3) 「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」のいずれかに設定時の更新タイミングについて

「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」時にメモリ保存を使用する場合は，グラフの更新タイミングが異なります。

(a) メモリ保存なしの場合

下記のタイミングで周期のカウントを開始，および周期のカウントをリセットします。
・ トレンドグラフ表示時（画面切換えやセキュリティレベル変更による表示など）
・ 局番切換え時
・ セキュリティレベル変更時

上記のいずれかを実施後に，設定した周期になった時点で表示を更新します。

(b) メモリ保存ありの場合

下記のタイミングで周期のカウントを開始，および周期のカウントをリセットします。

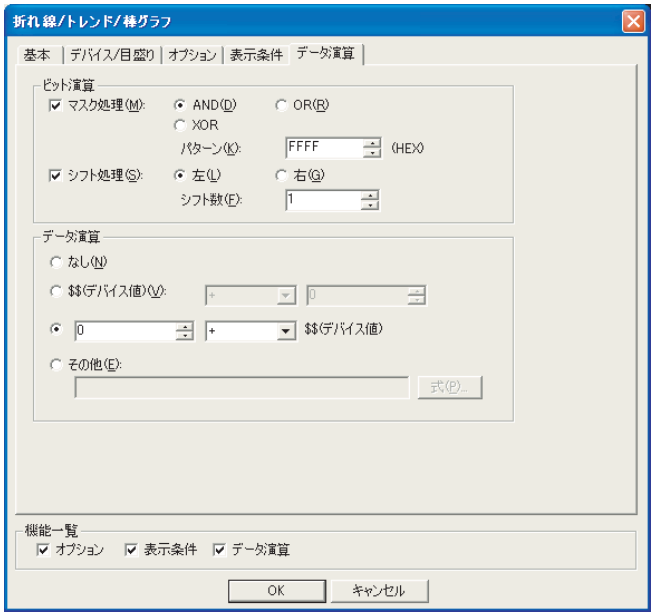
- GOT を起動時
- プロジェクトのダウンロード時
- 内蔵メモリ情報の表示時
- ユーティリティのセットアップの実行時およびメッセージ表示の切換え（表示言語の切換え）の実行

6 データ演算 (GOT-A900 シリーズのみ)

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

10.3.4 注意事項

トレンドグラフ表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面で設定できるトレンドグラフ表示オブジェクトの最大点数

・GOT-A900 シリーズ：24 点
・GOT-F900 シリーズ：1 点

(2) メモリ保存使用時

メモリ保存を設定したトレンドグラフは，プロジェクト全体で 16 点まで設定できます。

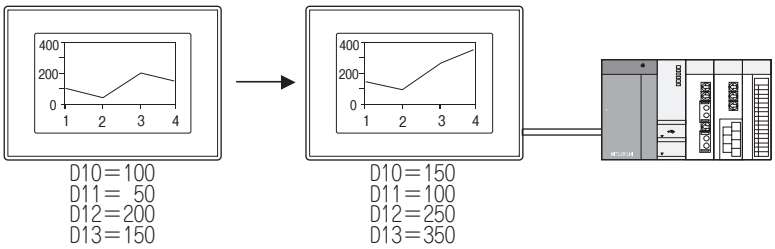
(3) F920GOT-K，F920 ハンディ GOT 使用時の注意事項

F920GOT-K，F920 ハンディ GOT にトレンドグラフ表示機能はありません。

10.4 折れ線グラフ

GOT-A900 GOT-F900

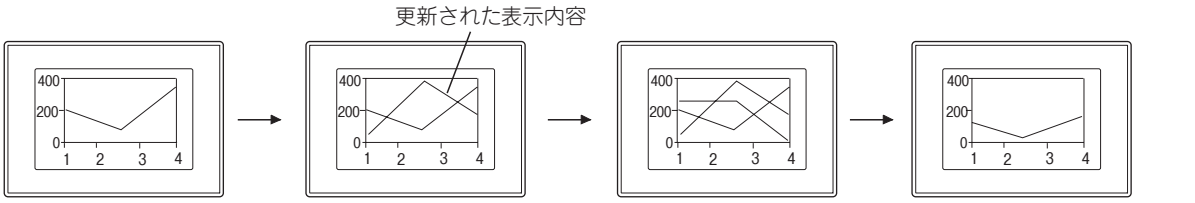
複数のワードデバイスのデータを一括で収集し，折れ線グラフで表示する機能です。



使用例

前回の収集データと比較する（軌跡表示）

☞オプションタブで設定



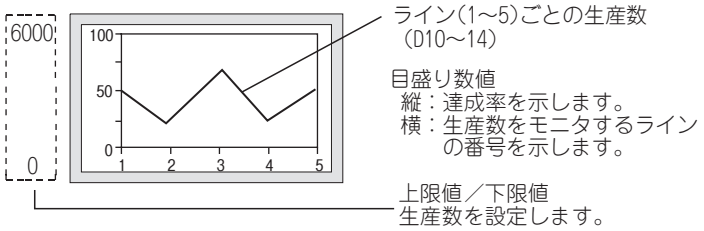
10.4.1 折れ線グラフを設定する前に

折れ線グラフの設定方法

折れ線の基本的な機能は，下記 1 ～ 3 のタブで設定します。
折れ線を設定するための概略手順を，下記の折れ線を例に説明します。

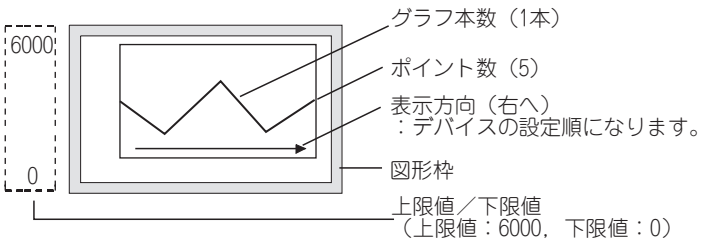
例）複数のラインの生産数を表示する折れ線グラフ

達成率	：0 ～ 100%
生産数	：0 ～ 6000
実績数（ライン 1）	：D10
（ライン 2）	：D11
（ライン 3）	：D12
（ライン 4）	：D13
（ライン 5）	：D14



❶ 基本タブ

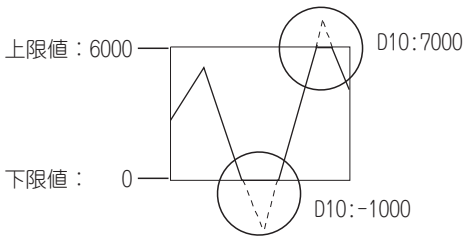
グラフの本数，上限値／下限値，ポイント数，図形枠を設定します。



備　考

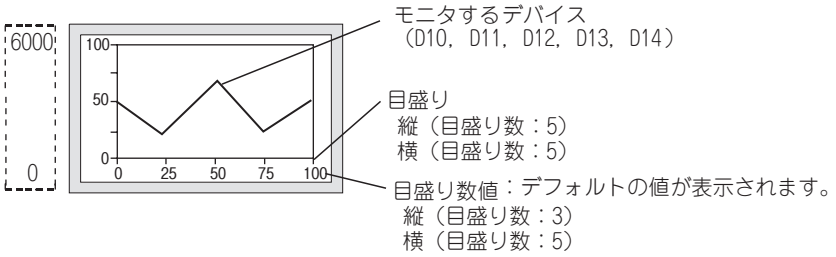
上限値，下限値を越えた値の表示

モニタするデバイスの値が，上限値や下限値を越えた場合は，グラフ上では上限値，下限値の値で表示します。



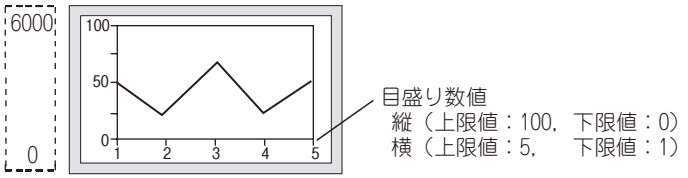
❷ デバイス／目盛りタブ

モニタするデバイス，目盛りを設定します。



❸ オプションタブ

目盛り数値の値を変更します。



10.4.2 配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ （折れ線グラフ）をクリック

・【オブジェクト】→【グラフ】→【折れ線グラフ】メニューを選択

2 折れ線グラフを配置する位置でクリックすると，折れ線グラフの配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックやESCキーで，配置モードを解除してください。）

3 配置した折れ線グラフをダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

Hint!

より便利な設定方法について

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考

オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，
オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

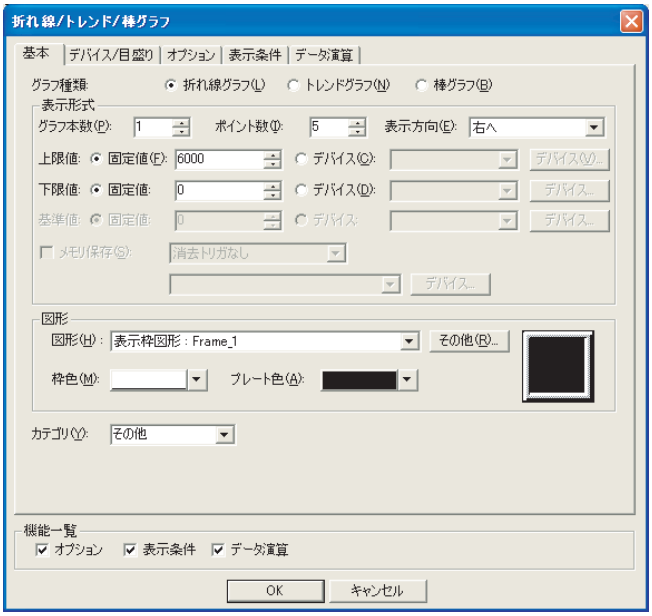


10.4.3 設定項目

本ダイアログボックスは，3 種類のグラフ表示 (折れ線／トレンド／棒グラフ) 設定時に共通で使用されます。
本項では折れ線グラフを設定する場合について説明しています。

1 基本タブ

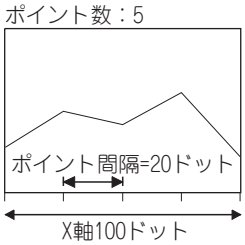
グラフの種類（折れ線／トレンド／棒グラフ），グラフ本数，上下限値，表示枠を設定します。



（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

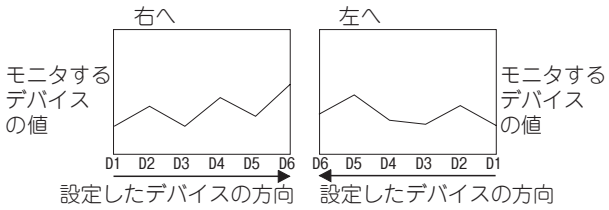
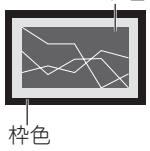
基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
グラフ種類		設定するグラフ（折れ線グラフ／トレンドグラフ／棒グラフ）を選択します。 本項では，折れ線グラフを選択した場合の内容で説明しています。	○	○
表示形式	グラフ本数	表示するグラフ本数を設定します。 GOT-A900 シリーズ　：1 ～ 8 GOT-F900 シリーズ　：1 ～ 4	○	○
	ポイント数	1 本のグラフで，表示するポイント数（モニタするデバイスの数）を設定します。 GOT-A900 シリーズ　：2 ～ 500 ポイント設定できます GOT-F900 シリーズ　：2 ～ 50 ポイント設定できます 各ポイントの間隔は，設定したポイント数と X 軸表示範囲により自動的に決まります。 例） ポイント数：5  	○	○

(次のページへつづく)

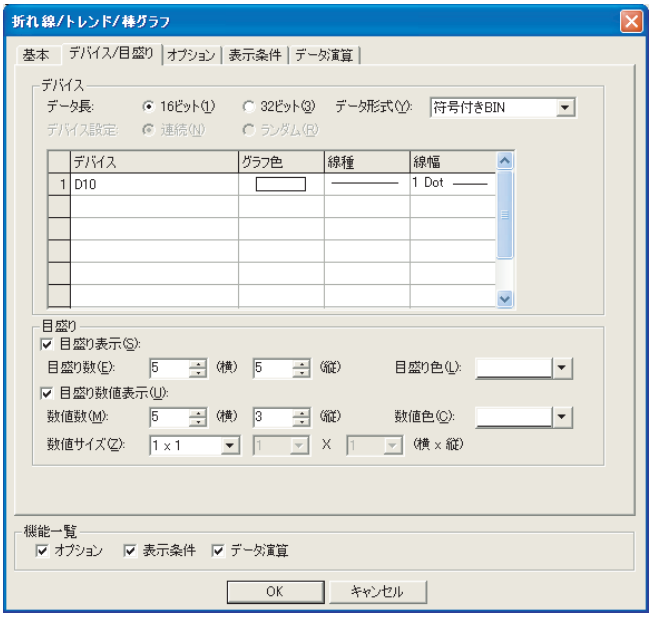
基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項目		内容	A	F
表示形式	表示方向	モニタするデバイスの設定方向を選択します。  	○	○
	上限値	折れ線グラフで表示するデバイス値の範囲（上限値／下限値）を，固定値で設定するか，指定したデバイスの値で設定するか選択します。 固定値　：定数を上限値／下限値として設定します。 デバイス　：デバイスの値を，上限値／下限値として設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 上限値／下限値で設定できる範囲は，モニタするデバイスのデータ形式により決まります。あらかじめ，デバイスのデータ形式を設定しておいてください。（デバイス／目盛りタブで設定）	○	○
	下限値		○	○
	基準値	折れ線グラフでは設定しません。	－	－
	メモリ保存	折れ線グラフでは設定しません。	－	－
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。  	○	○
	プレート色		○	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 デバイス／目盛りタブ

グラフの表示属性（グラフ線色／幅／種類，目盛り），モニタするデバイスを設定します。



（例：GOT-A900シリーズ設定時）

基本 **デバイス／目盛り** オプション 表示条件 データ演算 ..... A

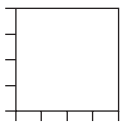
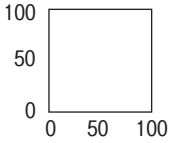
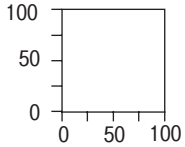
基本 **デバイス／目盛り** オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
デバイス	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	○
	データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 ・GOT-A900 シリーズの場合 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ） ・GOT-F900 シリーズの場合 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。	○	○
	デバイス設定	折れ線グラフでは設定しません。	－	－
	表示属性一覧	グラフの属性を設定します。一覧表の各項目をクリックして，属性を設定します。 デバイス　：Dev. ボタンをクリックし，モニタするワードデバイスを設定します。＊1 グラフ色　：グラフの線色を選択します。 線種　：グラフの線種を選択します。 線幅　：グラフの線幅（1 ～ 7 ドット）を選択します。（GOT-A900 シリーズのみ）	○	○

（次のページへつづく）

基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

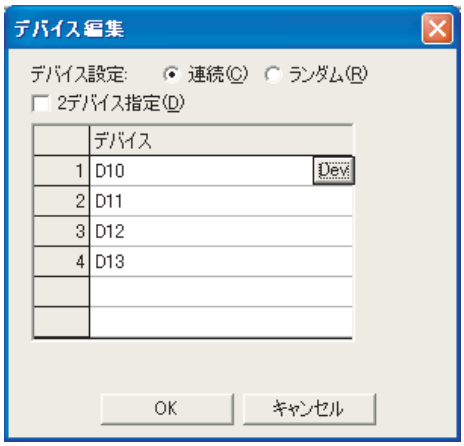
基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
目盛り		折れ線グラフに，目盛りや目盛り数値を設定します。 例）  目盛り表示 （X：5） （Y：5）  目盛り数値表示 （X：3） （Y：3）  目盛り表示，目盛り数値表示 を組み合せて表示する	○	○
	目盛り表示	目盛りを表示する場合，チェックします。 チェック後，横方向と縦方向の目盛りの数（GOT-A900 シリーズ：0，2 ～ 11　GOT-F900 シリーズ：0，2 ～ 50），目盛りの色を設定します。 目盛りの間隔は，目盛り数により自動的に設定されます。 目盛りの数を“0”に設定すると，目盛りを非表示にできるので，横方向のみや縦方向のみ目盛りを表示することもできます。	○	○
	目盛り数値表示	数値を目盛りとして表示する場合，チェックします。 チェック後，数値数（0，2 ～ 11），数値色，数値サイズ（0.5 ～ 8）を設定します。 デフォルトの数値は，“0 ～ 100”の範囲で設定されています。 数値を変更する場合，オプションタブで目盛り数値の「上限値／下限値」を設定してください。 目盛りの数を“0”に設定すると，目盛りを非表示にできるので，横方向のみや縦方向のみ目盛りを表示することもできます。	○	×

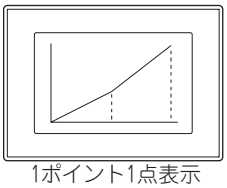
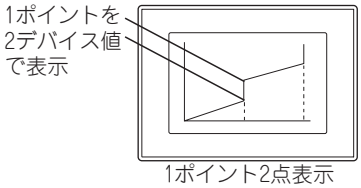
＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 デバイス編集ダイアログボックス

モニタするデバイスは，デバイス編集ダイアログボックスで設定します。



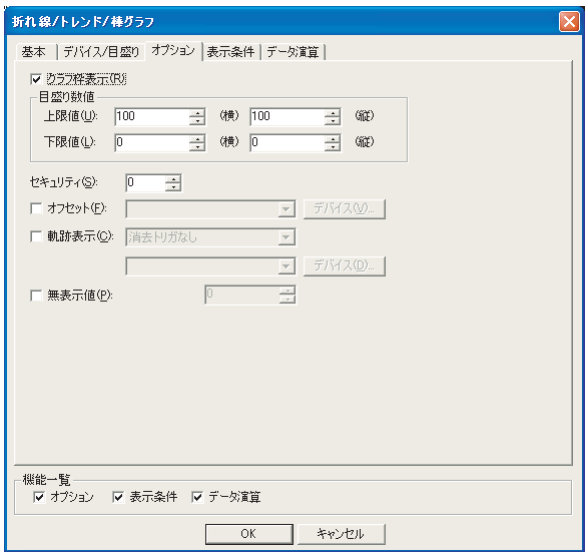
（例：GOT-A900シリーズ設定時）

項　目	内　容	A	F
デバイス設定	下記「デバイス一覧」で設定する，デバイスの設定方法を選択します。 連続　：グラフ線の 1 ポイント目でモニタするデバイスを，先頭デバイスとして設定します。 2 ポイント目以降は，自動的に連続したデバイスが設定されます。 ランダム　：ポイントごとに，モニタするデバイスを 1 点ずつ，任意に設定します。	○	×
2 デバイス指定	1 つのポイントを，2 つのデバイスの値によって表示する場合，チェックします。  1ポイント1点表示  1ポイント2点表示	○	×
デバイス一覧	一覧表の各項目をクリックし，直接入力または[Dev.]ボタンをクリックして，モニタするデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	○

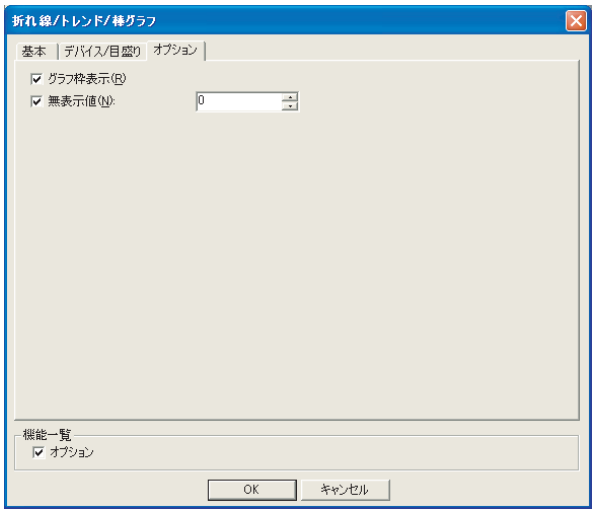
3 オプションタブ

セキュリティ，オフセット，グラフの表示方法（軌跡表示，無表示値），目盛り数値の上下限値を設定します。

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



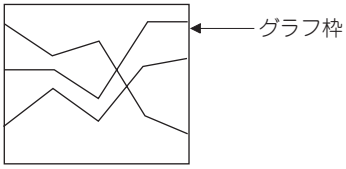
（例：GOT-A900 シリーズ設定時）



（例：GOT-F900 シリーズ設定時）

基本 | デバイス／目盛り | **オプション** | 表示条件 | データ演算 ..... A

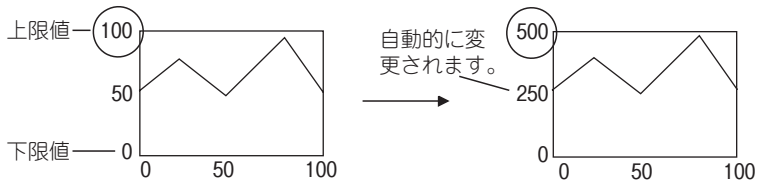
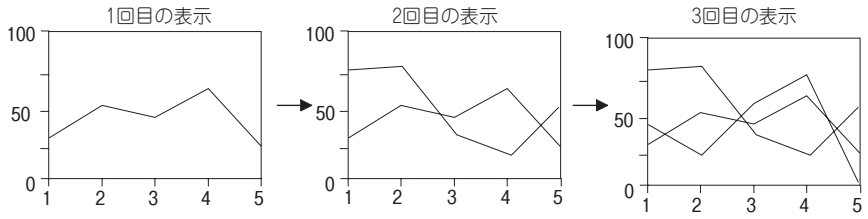
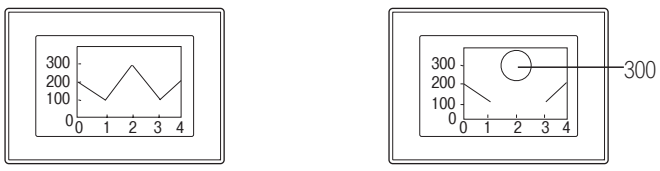
基本 | デバイス／目盛り | **オプション** ..... F

項　目	内　容	A	F
グラフ枠表示	グラフに枠を表示する場合にチェックします。  	○	○

（次のページへつづく）

基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
目盛り数値	上限値	目盛り数値の数値を，変更する場合に，目盛り数値の上限値／下限値を設定します。 縦（Y 軸）と横（X 軸）の 2 種類の目盛り数値を設定します。 例）縦の目盛り数値の上限値を変更する  縦の目盛り数値を変更 上限値：“100”→“500”	○	×
	下限値		○	×
セキュリティ		セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット		複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） データ長は 16 ビット固定です。 下記の「軌跡表示」が設定されていると，本設定はできません。	○	×
軌跡表示		折れ線グラフ表示の更新を，前回表示したグラフに重ねて表示させる場合にチェックします。 前回までのグラフ表示は，GOT の内部メモリに格納します。  1,2,3 回目のデータ内容が重なって表示 チェック後，軌跡表示を消去するタイミングを選択します。 消去トリガなし　：軌跡表示を，消去しません。 消去トリガ立上り　：軌跡表示を，ビットデバイスの立上り（OFF → ON）で消去します。＊1 消去トリガ立下り　：軌跡表示を，ビットデバイスの立下り（ON → OFF）で消去します。＊1 「消去トリガ立上り」，「消去トリガ立下り」を選択した場合，消去トリガにするビットデバイス設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
無表示値		線で結ばない値を設定する場合にチェックします。 チェック後，無表示にする値を設定します。 例） 無表示値を設定しない場合　“300”を無表示値に設定した場合  1 ～ 3 を結ぶ線が表示されません。	○	○

＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

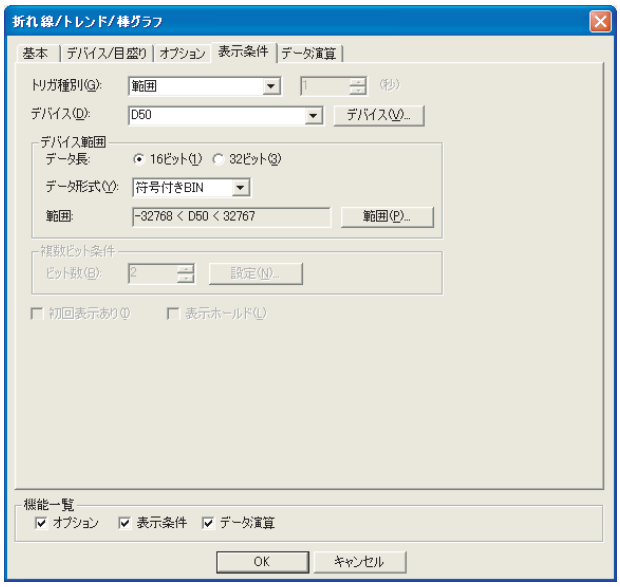
＊1 消去トリガを認識するタイミング

GOT が消去トリガを認識するタイミングは，「トリガ種別」（表示条件タブ）で設定したタイミングと同様になります。
「トリガ種別」で「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」を設定した場合，消去トリガに設定したデバイスの ON/OFF 状態は，「トリガ種別」で設定した周期以上保持させてください。

4 表示条件タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



基本 | デバイス／目盛り | オプション | **表示条件** | データ演算

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・範囲　・複数ビット条件 「軌跡表示」（オプションタブで設定）設定時は，表示条件は下記のようになります。 「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。＊1 ・立上り　・立下り　・周期　・ON 中周期　・OFF 中周期	○	×
デバイス		表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。 「軌跡表示」（オプションタブ）が設定されていると，本設定はできません。	○	×

＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 グラフの表示が設定した周期で更新されないときの原因と対策

(1) 「ON 中周期」または「OFF 中周期」に設定時の更新タイミングについて

「ON 中周期」または「OFF 中周期」時に，設定した周期でグラフが更新されない場合があります。

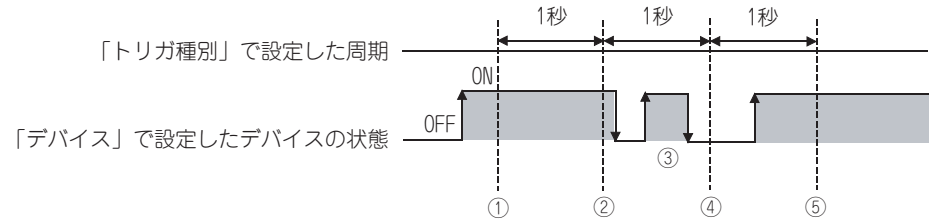
原因と対策について説明します。

(a) 原因

「トリガ種別」で設定した周期ごとに，デバイスの状態を判定します。

判定時にデバイスの条件が成立していない場合は，表示は更新されません。

（「トリガ種別」を「ON 中周期」に設定し，周期を 1 秒に設定した場合）



①のタイミングで折れ線グラフが更新されます。
②のタイミングで折れ線グラフが更新されます。
③のタイミングは，条件判定の周期でないため折れ線グラフは更新されません。
④のタイミングではデバイスの条件が成立していないため，折れ線グラフは更新されません。
⑤のタイミングで折れ線グラフが更新されます。

(b) 対策

「トリガ種別」で設定した周期は，デバイスの状態に依存しません。（デバイスを ON/OFF しても周期は変わりません。）

周期の開始をデバイスで行いたい場合は，下記のようにしてください。

1 「トリガ種別」で「立上り」または「立下り」を設定します。

2 シーケンスプログラムで，表示を更新したいタイミングにデバイスが ON/OFF するようにプログラミングしてください。

(2) 「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」のいずれかに設定時の更新タイミングについて

「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」時に軌跡表示を使用する場合は，グラフの更新タイミングが異なります。

(a) 軌跡表示なしの場合

下記のタイミングで周期のカウントを開始，および周期のカウントをリセットします。
- 折れ線グラフ表示時（画面切換えやセキュリティレベル変更による表示など）
- セキュリティレベル変更時

上記のいずれかを実施後に，設定した周期になった時点で表示を更新します。

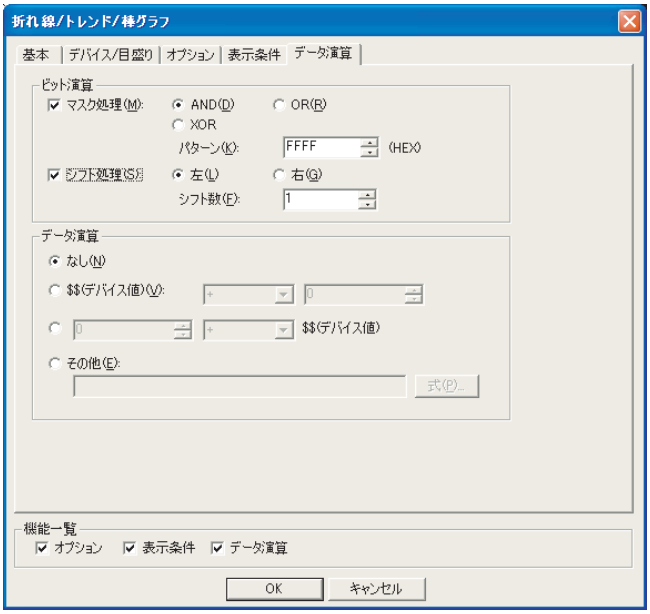
(b) 軌跡表示ありの場合

下記のタイミングで周期のカウントを開始，および周期のカウントをリセットします。
- GOT を起動時
- プロジェクトのダウンロード時
- 内蔵メモリ情報の表示時
- ユーティリティのセットアップの実行時およびメッセージ表示の切換え（表示言語の切換え）の実行

5 データ演算タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

10.4.4 注意事項

折れ線グラフ表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面で設定できる折れ線グラフ表示オブジェクトの最大点数

・GOT-A900 シリーズ　：32 点
・GOT-F900 シリーズ　：1 点

(2) F920GOT-K，F920 ハンディ GOT 使用時の注意事項

F920GOT-K，F920 ハンディ GOT に折れ線グラフ表示機能はありません。

2 軌跡表示を設定した折れ線グラフに関する注意事項

(1) 1 プロジェクト全体で，1 点のみ設定できます。
折れ線グラフが配置されているベース画面を，画面呼出し機能で，他のベース画面上に複数表示させた場合，折れ線グラフは，1 つ目のみ表示され，2 つ目以降は表示されません。

(2) ベース画面のみ設定できます。

(3) 折れ線グラフのサイズは，オーバーラップウィンドウの最大サイズ以下で設定してください。
オーバーラップウィンドウの最大サイズを越えた部分では，グラフが表示されません。
オーバーラップウィンドウの最大サイズについては下記を参照ください。
（☞ 2.1.2 項 ウィンドウ画面の仕様）

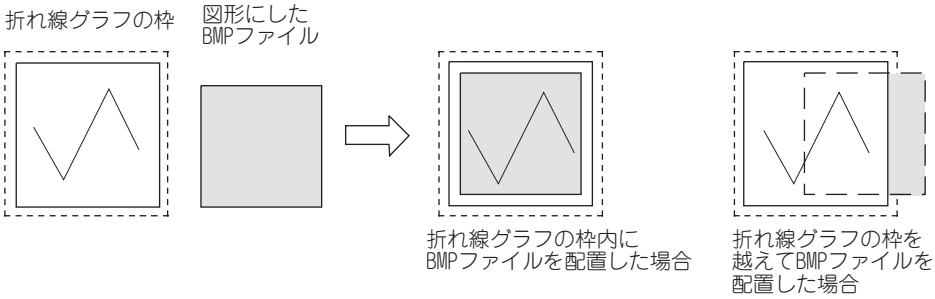
(4) 折れ線グラフを配置したベース画面には，オーバーラップウィンドウ 2，テストウィンドウが表示できません。
（☞ 13.2 節 テスト機能）

(5) オフセット機能，局番切換え機能は使用できません。

(6) 折れ線グラフの背景として，図形を折れ線グラフと重ねる場合，以下の内容に注意してください。

(a) 画面に貼り付けた BMP ファイルは，折れ線グラフの枠内に納まるように配置してください。
枠内からはみ出た場合，折れ線グラフの枠内の部分は，表示されません。

例）

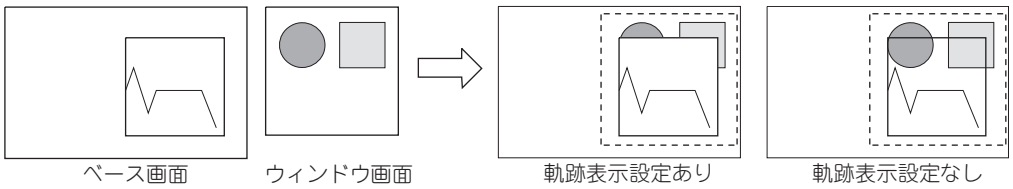


(b) ペイントで塗りつぶす図形は，ペイントする図形の枠（ペイント領域の境界線）が，折れ線グラフの枠内に納まるように配置してください。
枠内からはみ出た場合，正常に塗りつぶされない場合があります。

(c) 呼出し画面に設定している図形は表示されませんので，呼出し画面に設定した図形を，折れ線グラフの背景とする場合は，直接折れ線グラフと重ねてください。

(d) スーパーインポーズウィンドウ内の図形は表示されませんので，折れ線グラフの背景にする図形の表示方法として，スーパーインポーズウィンドウを使用しないでください。

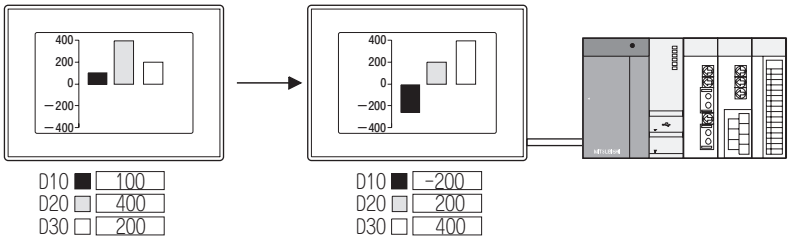
例）



10.5 棒グラフ

GOT-A900 GOT-F900

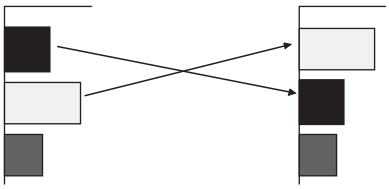
ワードデバイスのデータを収集し，棒グラフで表示する機能です。



使用例

値によって表示を並び替える

☞オプションタブで設定



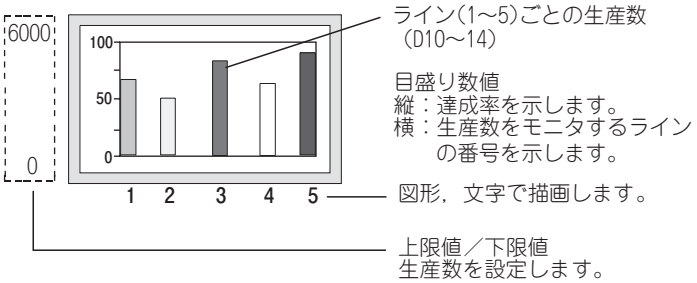
値の大きい順に並び替える

デバイス値の小さい順／大きい順に並び替えができます。

10.5.1 棒グラフを設定する前に

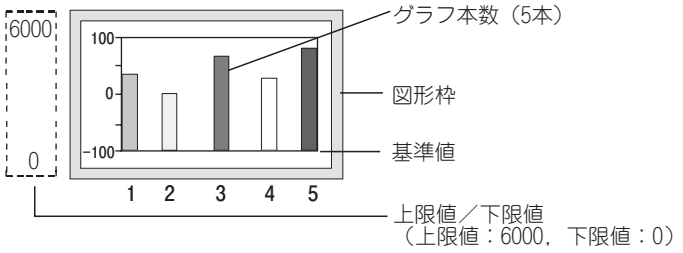
棒グラフの基本的な機能は，下記 1 ～ 3 のタブで設定します。
棒グラフを設定するための概略手順を，下記の棒グラフを例に説明します。

例）複数のラインの生産数を表示する折れ線グラフ
達成率 ：0 ～ 100%
生産数 ：0 ～ 6000
実績数 （ライン 1） ：D10
（ライン 2） ：D11
（ライン 3） ：D12
（ライン 4） ：D13
（ライン 5） ：D14



① 基本タブ

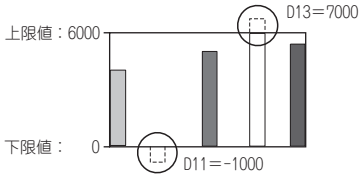
グラフの本数，図形枠，基準値，上限値／下限値を設定します。



備　考

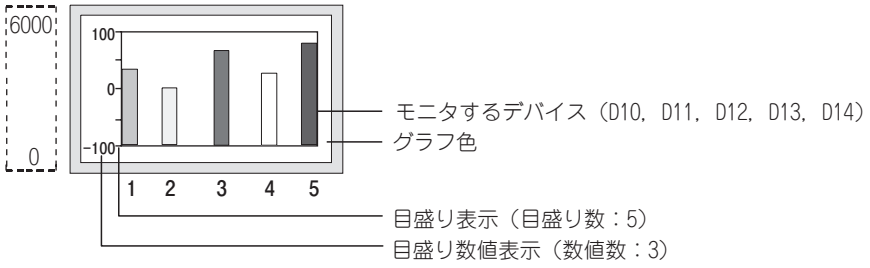
上限値，下限値を越えた値の表示

モニタするデバイスの値が，上限値，下限値を越えた場合，グラフ上では上限値，下限値の値で表示されます。



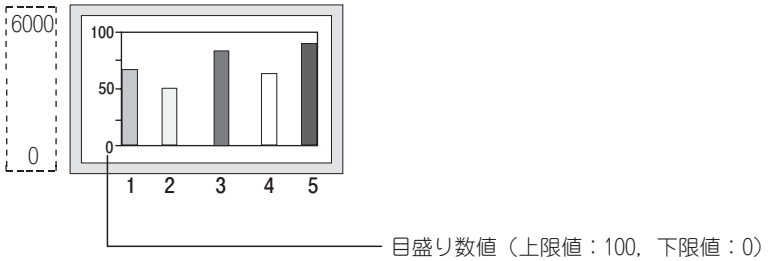
② デバイス／目盛りタブ

モニタするデバイス，グラフ色，目盛り，目盛り数値表示を設定します。



③ オプションタブ

目盛りを変更します。



10.5.2 配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ （棒グラフ）をクリック
・【オブジェクト】→【グラフ】→【棒グラフ】メニューを選択

2 棒グラフを配置する位置でクリックすると，棒グラフの配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックや[ESC]キーで，配置モードを解除してください。）

3 配置した棒グラフをダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

Hint! **より便利な設定方法について**

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考 **オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法**

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更

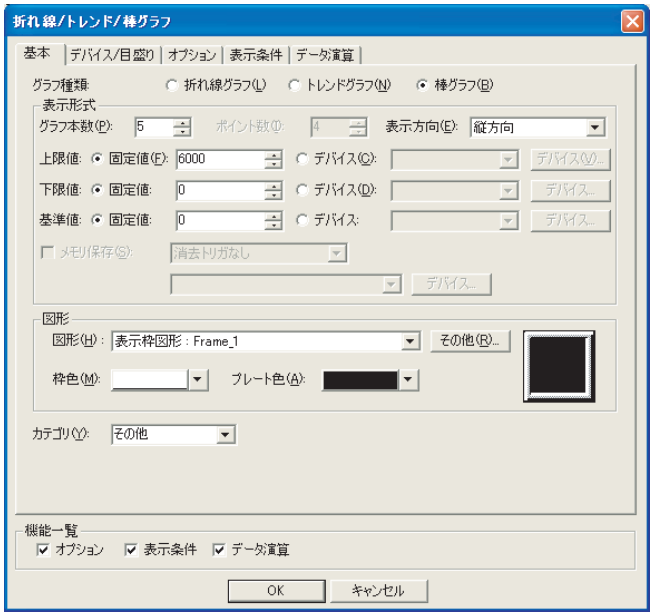


10.5.3 設定項目

本ダイアログボックスは，3 種類のグラフ表示（折れ線／トレンド／棒グラフ）設定時に共通で使用されます。
本項では棒グラフを設定する場合について説明しています。

1 基本タブ

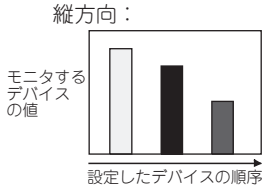
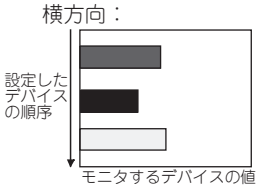
グラフの種類（折れ線／トレンド／棒グラフ），グラフ本数，上限値／下限値／基準値，図形枠を設定します。



（例： GOT-A900シリーズ設定）

基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

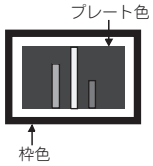
基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
グラフ種類		設定するグラフ（折れ線グラフ／トレンドグラフ／棒グラフ）を選択します。 本項では，棒グラフを選択した場合の内容で説明しています。	○	○
表示形式	グラフ本数	表示するグラフの本数（1 ～ 8）を設定します。	○	×
	ポイント数	棒グラフでは設定しません。	−	−
	表示方向	モニタするデバイスの設定方法を選択します。 ・GOT-A900 シリーズ：縦方向，横方向から選択します。 縦方向：  横方向：  ・GOT-F900 シリーズ：縦方向（上／下），横方向（右／左）から選択します。	○	○

（次のページへつづく）

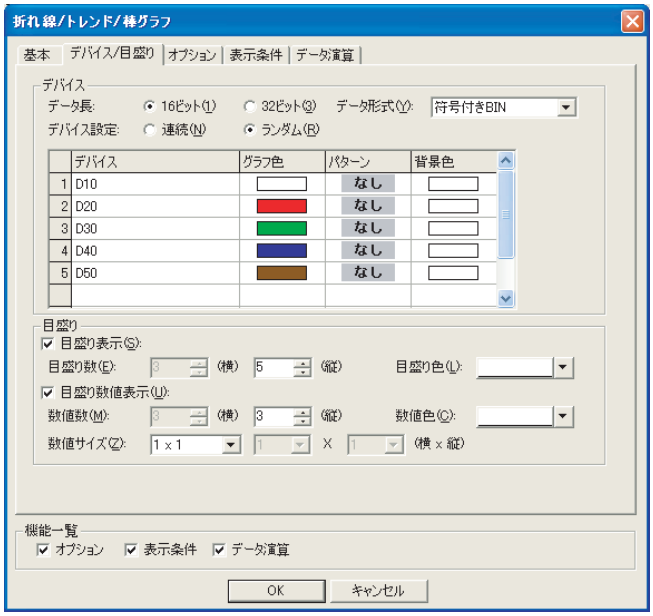
基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
表示形式	上限値	棒グラフで表示するデバイス値の範囲（上限値／下限値／基準値）を，固定値で設定するか，指定したデバイスの値で設定するか選択します。 固定値　：定数を上限値／下限値／基準値として設定します。 デバイス　：デバイスの値を，上限値／下限値／基準値として設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 上限値／下限値で設定できる範囲は，モニタするデバイスのデータ形式により決まります。 あらかじめ，デバイスのデータ形式を設定しておいてください。（デバイス／目盛りタブで設定）	○	○
	下限値			
	基準値			
	メモリ保存	棒グラフでは設定しません。	−	−
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。  	○	○
	プレート色		○	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 デバイス／目盛りタブ

グラフの表示属性（グラフ色／目盛り），モニタするデバイスを設定します。



（例： GOT-A900シリーズ設定時）

基本 デバイス／目盛り オプション 表示条件 データ演算 ..... A

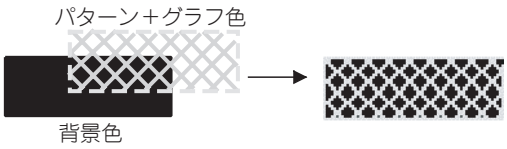
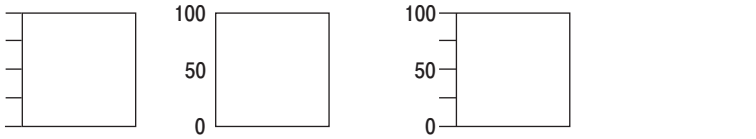
基本 デバイス／目盛り オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
デバイス	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	○
	データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 ・GOT-A900 シリーズの場合 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ） ・GOT-F900 シリーズの場合 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。	○	○
	デバイス設定	グラフを 2 本以上表示する場合，各グラフでモニタするデバイスの設定方法を選択します。 連続　：グラフの 1 本目でモニタするデバイスを，先頭デバイスとして設定します。 2 本目以降のグラフには，自動的に連続したデバイスが設定されます。 ランダム　：グラフ 1 本ごとに，モニタするデバイスを，1 点ずつ設定します。	○	×

（次のページへつづく）

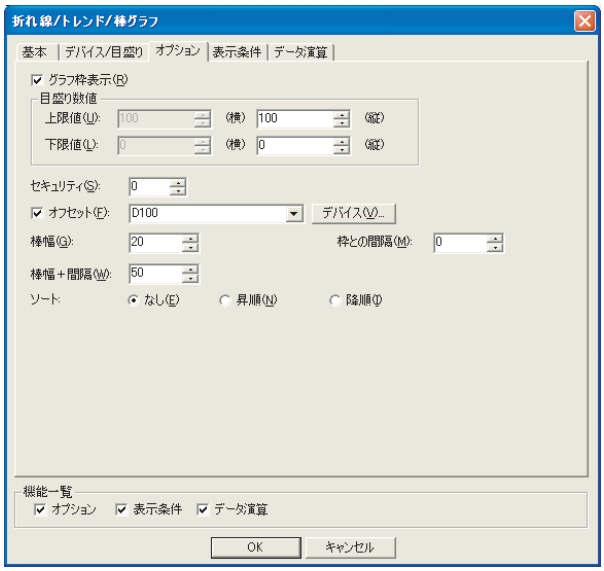
基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

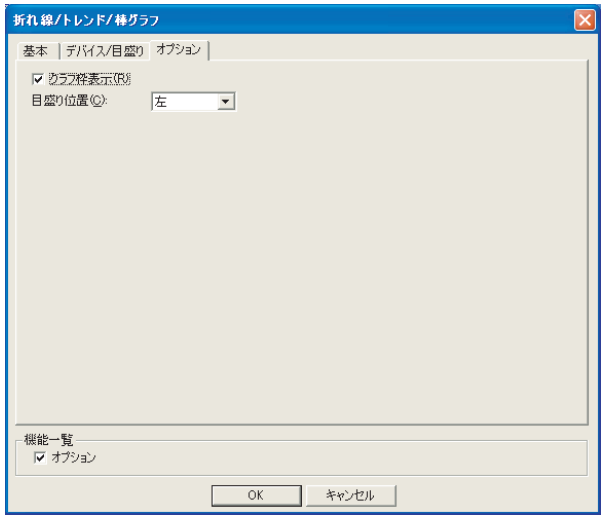
項　目		内　容	A	F
デバイス	表示属性一覧	グラフの属性を設定します。 一覧上で各項目をクリックして，属性を設定します。 デバイス　：直接入力するか，または[Dev]ボタンをクリックし，モニタするワードデバイスを設定します。(☞ 5.1 節 デバイスの設定) グラフ色　：グラフの色を選択します。 パターン　：グラフの塗込みパターンを選択します。 背景色　：グラフの背景色を選択します。 例) 背景色 ： パターン ： グラフ色 ：  	○	○
目盛り		棒グラフに，目盛りや目盛り数値を設定します。 例)  目盛り数＝5　目盛り数値表示＝3　目盛り表示，目盛り数値表示を組み合わせて表示する	○	○
	目盛り表示	目盛りを表示する場合，チェックします。 チェック後，横方向と縦方向の目盛り数 (GOT-A900 シリーズ：0，2 ～ 11　GOT-F900 シリーズ：0，2 ～ 50)，目盛り色を設定します。 目盛りの間隔は，目盛り数により自動的に設定されます。	○	○
	目盛り数値表示	数値を目盛りとして表示する場合，チェックします。 チェック後，数値数 (0，2 ～ 11)，数値色，数値サイズ (0.5 ～ 8) を設定します。 デフォルトの数値は，“-100 ～ 100”の範囲で設定されています。 数値を変更する場合，オプションタブで目盛り数値の「上限値／下限値」を設定してください。	○	×

3 オプションタブ

セキュリティ，オフセット，目盛り数値の上限値／下限値を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



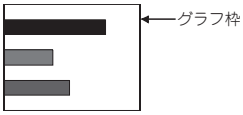
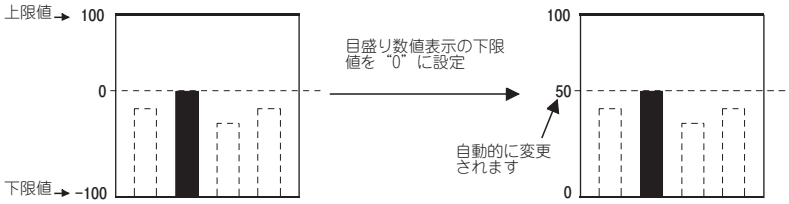
G0T-A900シリーズの場合



G0T-F900シリーズの場合

基本 | デバイス／目盛り | **オプション** | 表示条件 | データ演算 ..... A

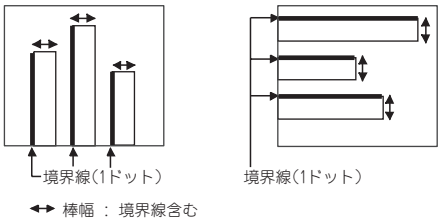
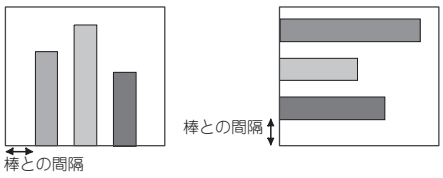
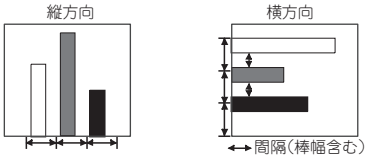
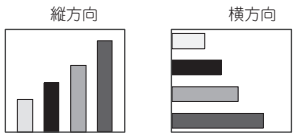
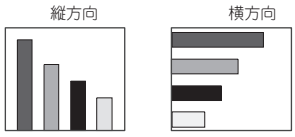
基本 | デバイス／目盛り | **オプション** ..... F

項　目		内　容	A	F
グラフ枠表示		グラフ枠を表示する場合にチェックします。 	○	○
目盛り数値	上限値	目盛り数値の数値を，変更する場合に，目盛り数値の上限値／下限値を設定します。 例）目盛り数値の下限値を変更する。 	○	×
	下限値			
目盛り位置		目盛りを表示する位置（左，右，上，下）から選択します。	×	○
セキュリティ		セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット		複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） データ長は 16 ビット固定です。	○	×

（次のページへつづく）

基本 | デバイス／目盛り | **オプション** | 表示条件 | データ演算 ..... A

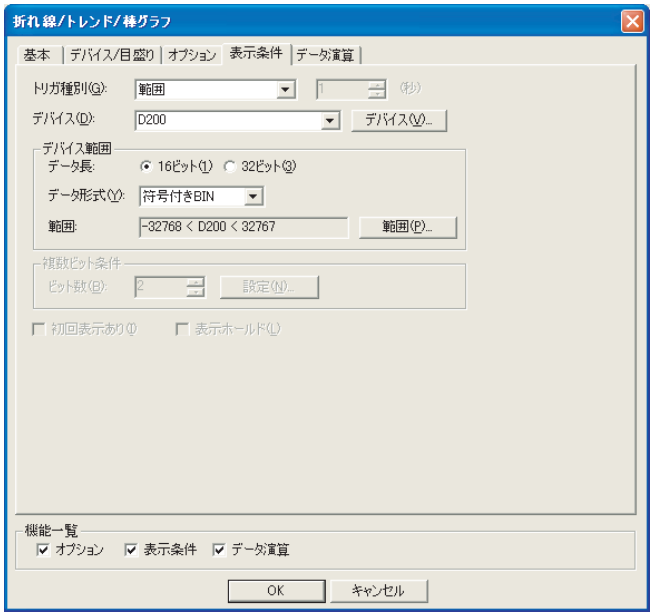
基本 | デバイス／目盛り | **オプション** ..... F

項　目	内　容	A	F
棒幅	表示する棒グラフの棒幅（1 ～ 500 ドット）を設定します。 棒幅には，境界線（縦方向：左側，横方向：上側）1 ドットが含まれます。  	○	×
枠との間隔	グラフの原点から，原点寄りの棒グラフの表示位置までの間隔（1 ～ 100 ドット）を設定します。  	○	×
棒幅＋間隔	棒グラフ間の間隔（棒幅を含む）を設定（1 ～ 500 ドット）します。  	○	×
ソート	グラフの並びかえを行う場合にチェックして，並びかえ方法を選択します。 なし：並びかえません。（デバイスの設定順に表示する） 昇順：値の小さい順に並びかえます。 降順：値の大きい順に並びかえます。 「昇順」  「降順」  	○	×

4 表示条件タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



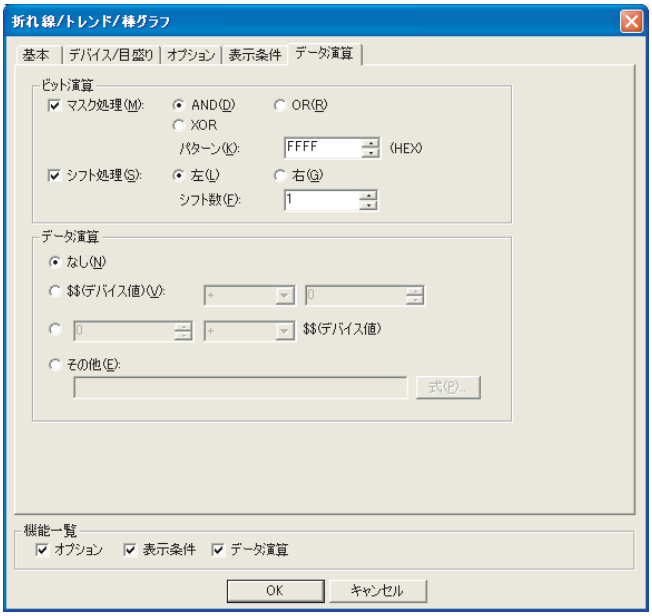
基本 | デバイス／目盛り | オプション | **表示条件** | データ演算

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・範囲　・複数ビット条件	○	×
デバイス		表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×

5 データ演算タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

10.5.4 注意事項

棒グラフ表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1画面で設定できる棒グラフ表示オブジェクトの最大点数

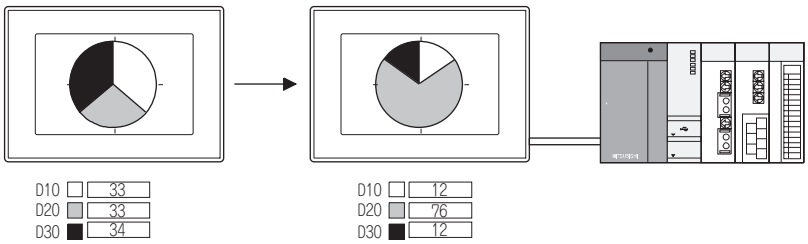
・GOT-A900シリーズ：256点
・GOT-F900シリーズ：50点

10.6 統計グラフ

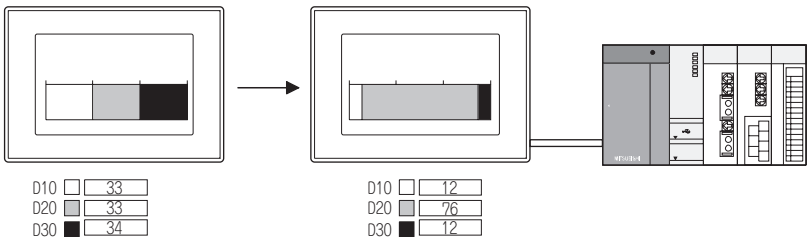
GOT-A900 GOT-F900

収集した複数のワードデバイスのデータを全体に対する割合で円／帯グラフ表示する機能です。

1 統計円グラフ



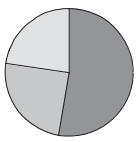
2 統計帯グラフ



使用例

データリスト表示と同一画面上で表示する

☞ 7.2 節 データリスト表示で設定

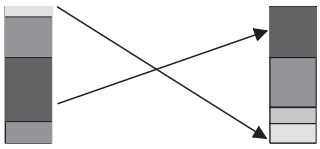


No.	マシン 名	目標 数	生産数
1	マシン1	5000	2000
2	マシン2	5000	1200
3	マシン3	5000	1000

データリスト表示で実際の値と併用して表示することにより，より効果的なデバイス状態の表示ができます。

デバイスの値によって表示を並び替える

☞ オプションタブで設定

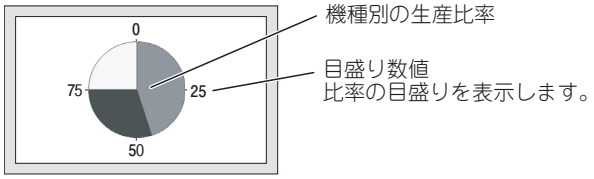


デバイス値の小さい順／大きい順により並び替えができます。

10.6.1 統計グラフを設定する前に

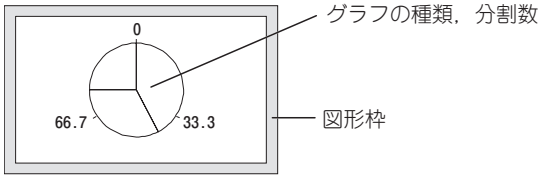
統計グラフの基本的な機能は，下記 ❶～❷ のタブで設定します。
統計グラフを設定するための概略手順を，下記の円グラフを例に説明します。

例）機種別生産比率を表示する円グラフ
機種 A　：D10
機種 B　：D11
機種 C　：D12



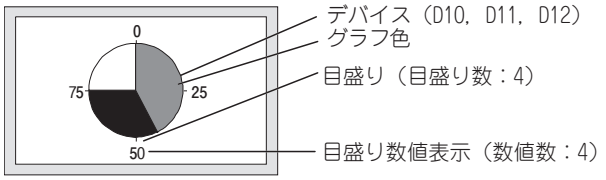
❶ 基本タブ

グラフの種類，分割数，図形を設定します。



❷ デバイス／目盛りタブ

モニタするデバイス，グラフ色，目盛り，目盛り数値表示を設定します。



10.6.2 配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ （統計円グラフ／統計帯グラフ）をクリック
・【オブジェクト】→【グラフ】→【統計円グラフ】／【統計帯グラフ】メニューを選択

2 統計グラフを配置する位置でクリックすると，統計グラフの配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックや[ESC]キーで，配置モードを解除してください。）

3 配置した統計グラフをダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

Hint! **より便利な設定方法について**

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考 **オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法**

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

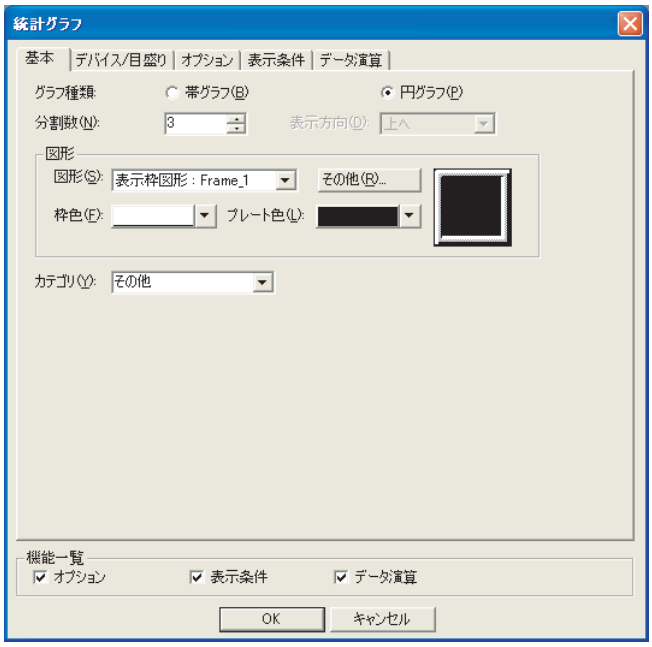
☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更



10.6.3 設定項目

1 基本タブ

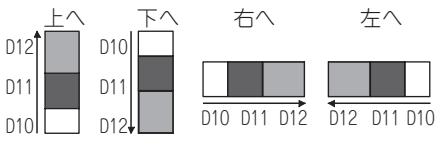
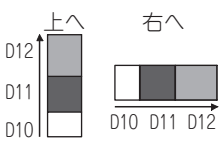
グラフの種類（帯グラフ，円グラフ），分割数，図形枠を設定します。



（例： GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

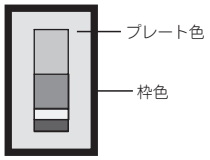
基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
グラフ種類		統計グラフの種類（帯グラフ／円グラフ）を選択します。	○	○
分割数		モニタするワードデバイスの点数を設定します。 GOT-A900 シリーズ　：2 ～ 32 点設定できます GOT-F900 シリーズ　：1 ～ 8 点設定できます	○	○
表示方向		「帯グラフ」の統計グラフで設定するデバイスの設定方向を選択します。 GOT-A900 シリーズ  GOT-F900 シリーズ  	○	○
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	○

（次のページへつづく）

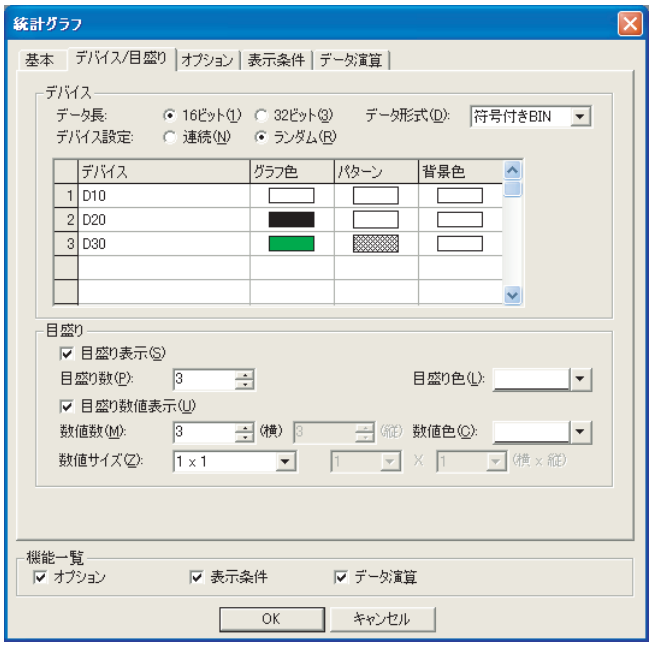
基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
図形	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。  	○	○
	プレート色		○	○
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version□ オペレーティングマニュアル）	○	○

2 デバイス／目盛りタブ

モニタするデバイス，グラフの表示属性（グラフ色，目盛り）を設定します。



（例： GOT-A900シリーズ設定時）

基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

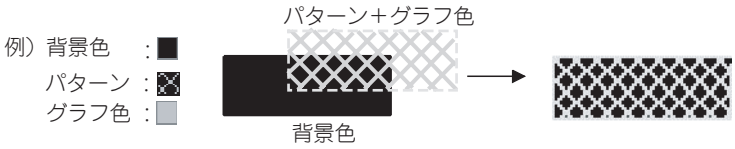
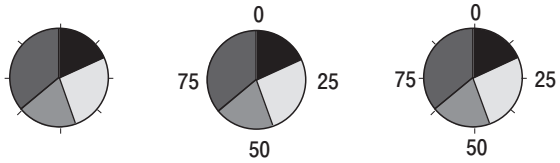
基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
デバイス	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	○
	データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 ・GOT-A900 シリーズの場合 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ） ・GOT-F900 シリーズの場合 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。	○	○

（次のページへつづく）

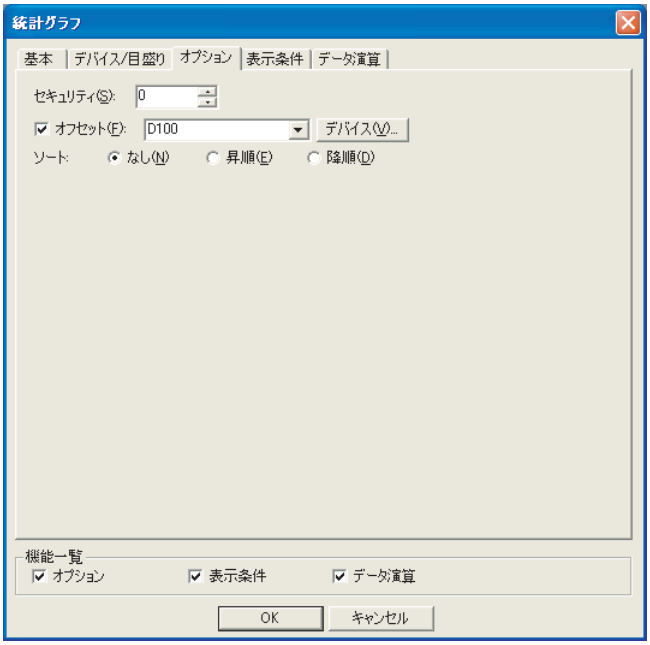
基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | データ演算 ..... A

基本 | デバイス／目盛り | オプション ..... F

項　目		内　容	A	F
デバイス	デバイス設定	モニタするデバイスの設定方法を選択します。 連続　：分割数分のデバイスを連続して設定します。 ランダム　：分割数分のデバイスを 1 点ずつ任意に設定します。	○	×
	表示属性一覧	グラフの属性を設定します。 一覧上で各項目をクリックして，属性を設定します。 デバイス　：直接入力するか，または[Dev]ボタンをクリックし，モニタするワードデバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定） グラフ色　：グラフの色を選択します。 パターン　：グラフの塗込みパターンを選択します。（GOT-A900 シリーズのみ） 背景色　：グラフの背景色を選択します。（GOT-A900 シリーズのみ） 	○	○
目盛り		統計グラフに，目盛りや目盛り数値表示を設定します。 例）  目盛り数：8　目盛り数値表示：4　目盛り表示，目盛り数値表示を組み合わせて表示する	○	○
	目盛り表示	目盛りを表示する場合，チェックします。 チェック後，目盛り数（GOT-A900 シリーズ：2 ～ 11　GOT-F900 シリーズ：0.2 ～ 50），目盛り色を設定します。 目盛りの間隔は，目盛り数により自動的に設定されます。	○	○
	目盛り 数値表示	数値を目盛りとして表示する場合，チェックします。 チェック後，数値数（2 ～ 11），数値色，数値サイズ（0.5 ～ 8）を設定します。 表示される数値は，0 ～ 100 の間で数値数分により，等分して表示されます。	○	×

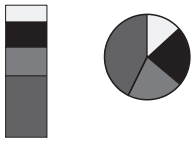
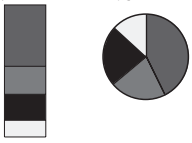
3 オプションタブ（GOT-A900 シリーズのみ）

セキュリティ，オフセット，グラフの表示順（ソート）を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。



（例： GOT-A900 シリーズ設定時）

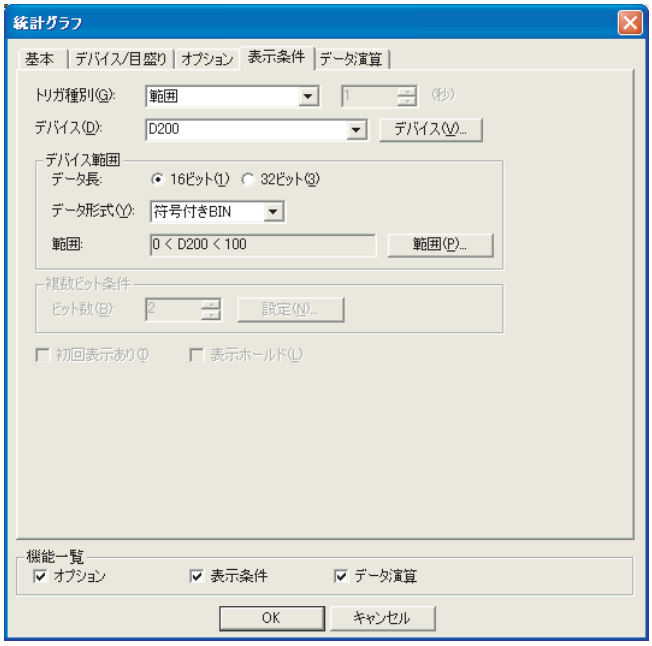
基本 | デバイス／目盛り | **オプション** | 表示条件 | データ演算

項　　目	内　　容	A	F
セキュリティ	セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） データ長は 16 ビット固定です。	○	×
ソート	グラフの並びかえを行う場合にチェックして，並びかえ方法を選択します。 なし　：並びかえません。（デバイスの設定順に表示します。） 昇順　：値の小さい順に並びかえます。 降順　：値の大きい順に並びかえます。 「昇順」 帯グラフ　円グラフ  「降順」 帯グラフ　円グラフ 	○	×

4 表示条件タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

オブジェクトを表示する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
表示条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



基本 | デバイス／目盛り | オプション | **表示条件** | データ演算

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・範囲　・複数ビット条件	○	×
デバイス		表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，表示条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。 実数は，「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ設定可能です。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×
複数ビット条件	ビット数	「トリガ種別」で「複数ビット条件」を選択時，表示条件にするビットデバイスの数（2 ～ 8）を設定します。 設定後，設定 ボタンをクリックして，ビットデバイスや成立条件を設定します。	○	×
初回表示あり		「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
表示ホールド		「トリガ種別」で「ON 中」「OFF 中」を選択した場合，表示条件が不成立になったときに，オブジェクトの表示を保持する場合，チェックします。 チェックしない場合，表示条件が不成立になると，オブジェクトが消去されます。	○	×

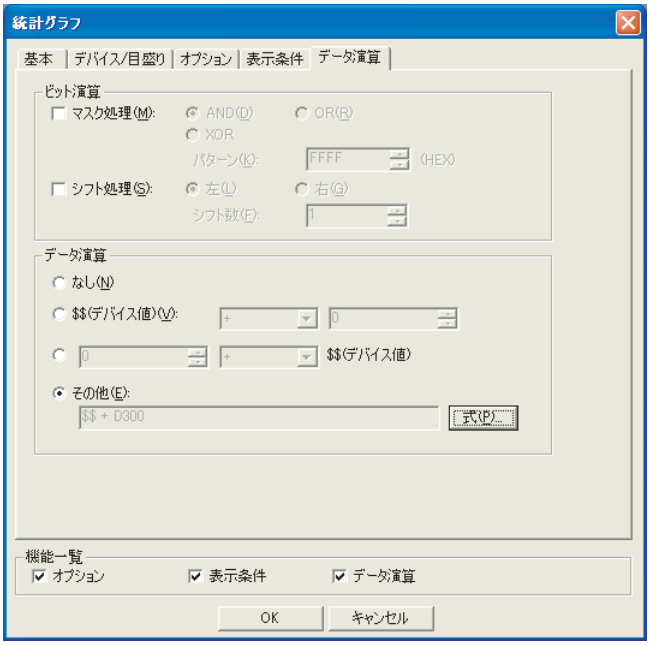
5 データ演算タブ（GOT-A900 シリーズのみ）

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。

データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本 | デバイス／目盛り | オプション | 表示条件 | **データ演算**

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

10.6.4 注意事項

統計グラフ表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面で設定できる統計グラフ表示オブジェクトの最大点数

・GOT-A900 シリーズ　：32 点
・GOT-F900 シリーズ　：1 点

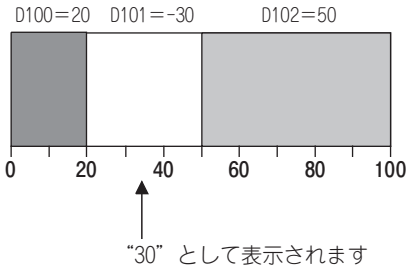
(2) F920GOT-K，F920 ハンディ GOT 使用時の注意事項

F920GOT-K，F920 ハンディ GOT に統計グラフ表示機能はありません。

2 使用上の注意事項

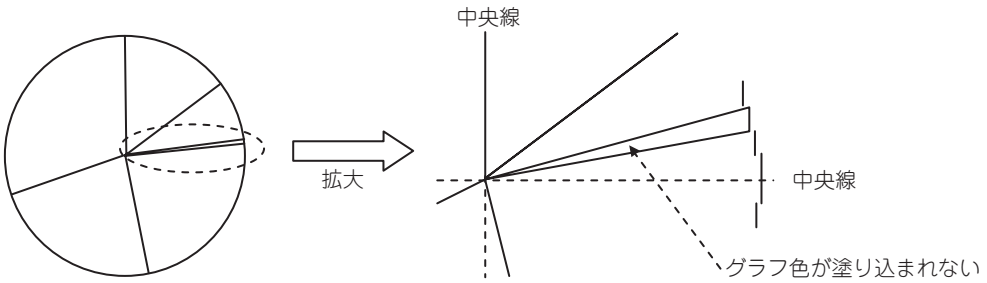
(1) 統計グラフ表示ではモニタするデバイスの値が負数になった場合，絶対値で表示します。

例）　D101 が“－ 30”の場合



(2) 円グラフのグラフ色の塗り込みについて

円グラフ描画時，1 つのデバイス値がグラフ全体に対して非常に小さいとき，グラフ色を正しく塗り込めない場合があります。



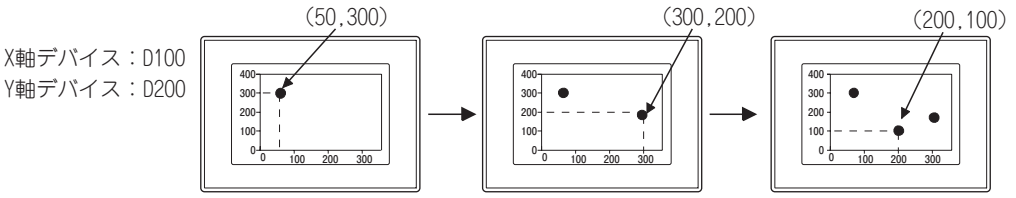
10.7 散布グラフ

GOT-A900 GOT-F900

2 つのワードデバイスの値を，X 軸／ Y 軸の座標としてグラフに点を表示します。

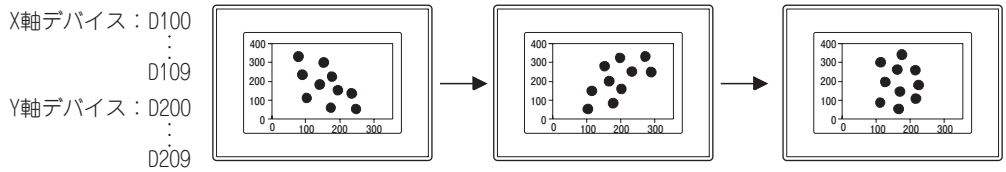
1 サンプル

2 つのワードデバイスの値を収集し，1 つの点で表示します。
グラフの表示を更新する時は，前回表示した点を残したまま，新しい点を表示します。（軌跡表示）



2 一括表示

2 つのワードデバイスの値を 1 組とする複数のデータを，一括で収集し，複数の点で表示します。
グラフの表示を更新する時に，前回表示した点を残すか，消去するかを選択できます。

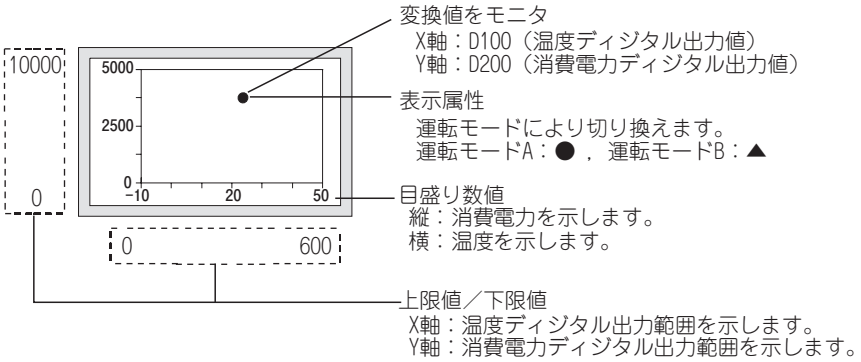


1 散布グラフの設定方法

散布グラフの基本的な機能は，下記 1 ～ 5 のタブで設定します。
散布グラフを設定するための概略手順を，下記の散布グラフを例に説明します。

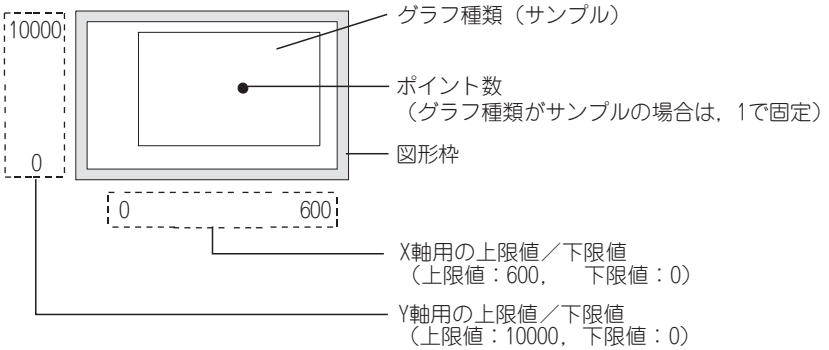
例） ライン稼動時の消費電力と温度を表示する散布グラフ

温度ディジタル出力範囲	：0 ～ 600
消費電力ディジタル出力範囲	：0 ～ 10000
消費電力変化範囲	：0 ～ 5000W
温度変化範囲	：-10 ～ 50 ℃
変換値（温度ディジタル出力値）	：D100
変換値（消費電力ディジタル出力値）	：D200



1 基本タブ

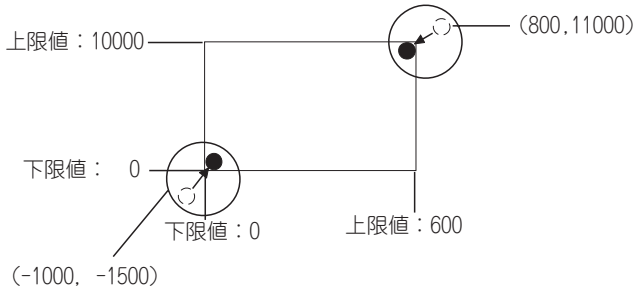
グラフ種類，上限値／下限値，図形枠を設定します。



備　考

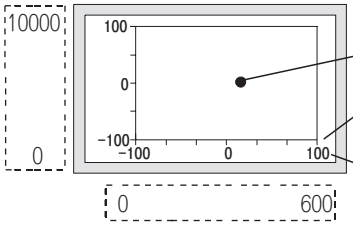
上限値，下限値を越えた値の表示

モニタするデバイスの値が，上限値，下限値を越えた場合，グラフ上では上限値，下限値の値で表示されます。



② デバイス／目盛りタブ

モニタするデバイス，目盛り，目盛り数値を設定します。



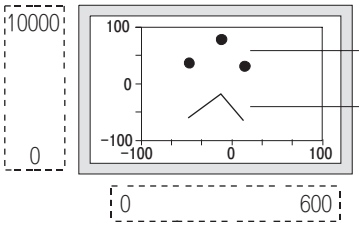
モニタするデバイス（X軸：D10，Y軸：D11）

目盛り表示
（目盛り数 横：7，縦：5）

目盛り数値表示
（数値数 横：3，縦：3）
：デフォルトの値（上限値：100，下限値：－100）
が表示されます。
⑤のオプションタブで変更できます。

③ 属性タブ

グラフの表示属性の種類（点／直線）を設定します。



表示属性（点）
：点，線のいずれかを選択します。

点

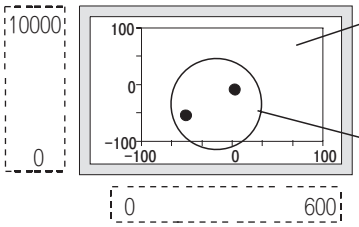
直線

④ 表示条件タブ

グラフの表示方法を設定します。

・表示属性の切換え　：③ で設定した表示属性を，切り換えデバイスの条件により，変更する場合に設定します。

・データの収集タイミング　：データを収集する周期を 600 秒に設定します。
デフォルトでは，1 秒周期に設定されています。



属性切り換え（ビット，切り換えデバイス：M10）
：2種類の表示属性で切り換えます。
表示する属性は，下記の「ON/OFF属性」で設定します。

ON/OFF属性（ON：● OFF：▲ ）
：M10のON時／OFF時に表示する属性を設定します。

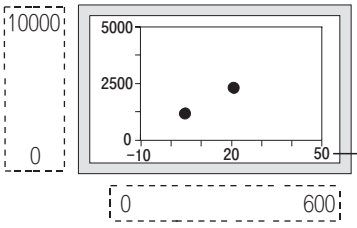


M10がONのとき，
点が●で表示されます。

M10がOFFのとき，
点が▲で表示されます。

⑤ オプションタブ

目盛り数値を変更します。

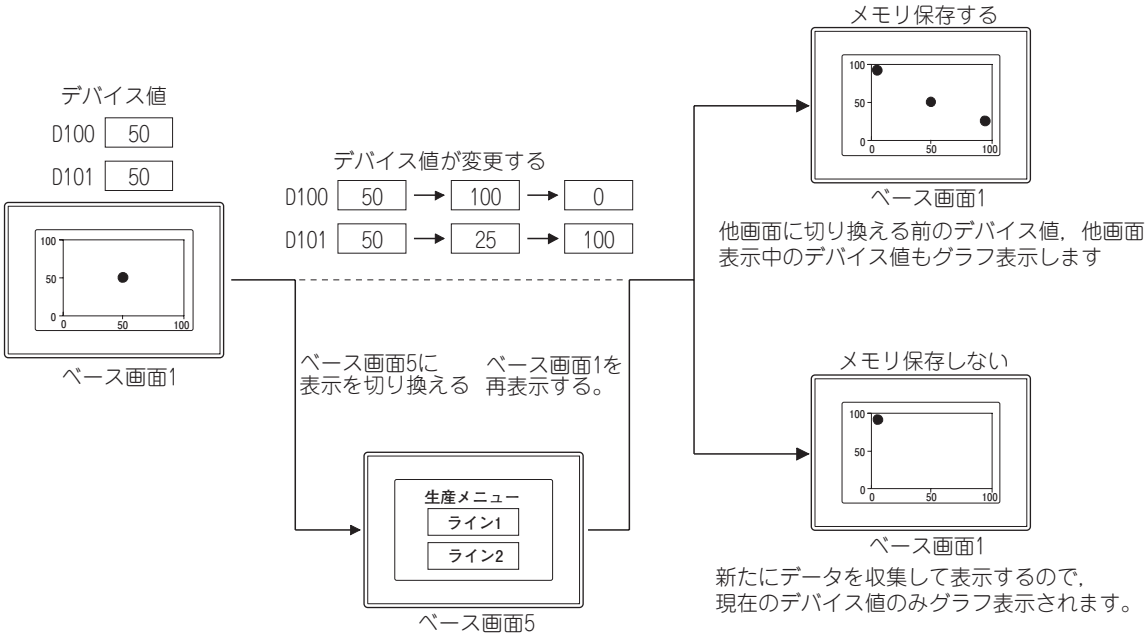


目盛り数値
上限値（横：50，　縦：5000）
下限値（横：-10，縦：　0）

2 メモリ保存

別の画面に切り換えても，データ収集したい場合は，メモリ保存をチェックしてください。
常にデバイスの値を，GOT 内の内部メモリに保存します。
GOT のリセット，または電源 OFF すると，メモリ保存した内容は消去されます。
メモリ保存は，オプションタブで設定します。
メモリ保存を使用しない場合，散布グラフは，散布グラフを配置した画面を表示したときのみデータ収集を行い，別の画面に切り換わると，収集したデータはクリアされます。

例） 画面切換え時の動作
グラフ種類「サンプル」，X 軸デバイス：D100，Y 軸デバイス：D101



(1) メモリ保存できる最大収集回数

内部メモリには，散布グラフで表示される点数が 2000 点まで保存できます。
散布グラフのグラフ種類（サンプル，一括表示）ごとに，メモリ保存できる収集回数の上限は，下記のようになります。

・サンプル……2000回

・一括表示……$\left(\frac{2000}{\text{ポイント数}}\right)$回（小数点以下切り捨て）

表示される点数が 2000 点を越えた場合の動作を，オプションタブの「回数オーバー時動作」で設定します。

・中断. . . . . データの収集を中断します。
・初期化して継続 . . . . . 内部メモリのクリアと，散布グラフの表示を消去して，新たにデータ収集します。

Hint! **メモリ保存できる最大収集回数になったとき，エラーメッセージを表示させる**

メモリ保存できる最大収集回数になったときに，アラームリスト（システムアラーム）でエラーメッセージを表示できます。

（☞ 8.1 節 ユーザアラーム表示）

(2) メモリ保存された表示内容の消去タイミング

(a) 消去トリガが条件成立したとき

(b) メモリ保存できる最大収集回数を越えたとき
(「回数オーバー時動作」を「初期化して継続」に設定時のみ)

(c) GOT のリセット，または電源 OFF したとき

(d) プロジェクトのダウンロード

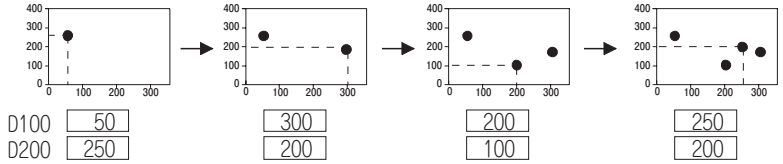
(e) 内蔵メモリ情報の表示

(f) ユーティリティのセットアップの実行およびメッセージ表示の切換え（表示言語の切換え）の実行

3 累積回数／平均値書き込み

散布グラフで収集した累積回数と，データの平均値／最大値／最小値を，デバイスに書き込むことができます。

例） X 軸デバイス：D100，Y 軸デバイス：D200



書込み内容		書き込まれた値
累積回数		4
X 軸	平均値	200
	最大値	300
	最小値	50
Y 軸	平均値	187
	最大値	250
	最小値	100

備　考

(1) 平均値について

(a) 平均値の値は，小数点以下を切り捨てた値で書き込みます。
また，モニタするデバイスのデータ形式（デバイス／目盛りタブで設定）が実数の場合は，小数点以下も書き込みます。

(b) 平均値は，収集回数ごとの平均値をもとに算出するので，誤差が生じる場合があります。

(2) 最大値，最小値について

モニタするデバイスの値が，散布グラフの上限値，下限値を越えた場合，最大値，最小値は，上限値，下限値の値で書き込まれます。

(1) 累積回数／平均値にカウントできる収集回数の上限

モニタするデバイスのデータ形式（デバイス／目盛りタブで設定）により，累積回数／平均値にカウントされる収集回数の上限は異なります。

[モニタするデバイスのデータ形式]

・符号なし BIN，符号付き BIN，実数，BCD(32 ビット)　：65535
・BCD(16 ビット)　：9999

累積回数が上限を越えた場合の動作を，オプションタブの「回数オーバー時動作」で設定します。

・中断. . . . . データの収集を中断します。
・初期化して継続. . . . . 累積回数の値を初期化し，新たにデータ収集します。

Hint!

累積回数の値が，上限を越えたとき，エラーメッセージを表示させる

累積回数の値が，上限を越えたときに，アラームリスト（システムアラーム）でエラーメッセージを表示できます。

（☞ 8.1 節 ユーザアラーム表示）

(2) 累積回数／平均値／最大値／最小値が，初期化されるタイミング

累積回数／平均値／最大値／最小値に“0”が書き込まれます。

(a) 消去トリガ（表示条件タブで設定）が条件成立したとき

(b) 累積回数の値が上限を越えたとき
（「回数オーバー時動作」を「初期化して継続」に設定時のみ）

(c) 画面を切り換えたとき
- 散布グラフを配置した画面（ベース画面，ウィンドウ画面）を切り換えた場合
  散布グラフを配置した画面を，他の画面に切り換えた場合，累積回数／平均値は保持されますが，再び元の散布グラフがある画面に戻ったときに，初期化されます。
- ベース画面を切り換えた場合
  スーパーインポーズウィンドウに配置した散布グラフは，ベース画面を切り換えると初期化されます。

(d) セキュリティレベルを切り換えたとき

(e) 局番を切り換えたとき

備　考

累積回数／平均値書込みと，メモリ保存を同時に使用する場合について

メモリ保存と同時に使用すれば，別の画面に切り換えても，継続して累積回数／平均値のデータを収集できます。
ただし，累積回数／平均値書き込みができるのは，メモリ保存できる最大収集回数までになります。
メモリ保存できる最大収集回数については下記を参照してください。

☞ 本項 2 メモリ保存

10.7.2 配置と設定

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ （散布グラフ）をクリック

・【オブジェクト】→【グラフ】→【散布グラフ】メニューを選択

2 散布グラフを配置する位置でクリックすると，散布グラフの配置が完了します。
（配置後，マウスの右クリックやESCキーで，配置モードを解除してください。）

3 配置した散布グラフをダブルクリックすると，設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

Hint! **より便利な設定方法について**

プロパティシートでは，シート上で直接オブジェクトの設定ができます。

☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル

備　考 **オブジェクトに図形枠を設定した場合の調整方法**

「タッチエリア・枠領域を編集する」を有効にして，
オブジェクトと図形枠の表示位置を調整します。

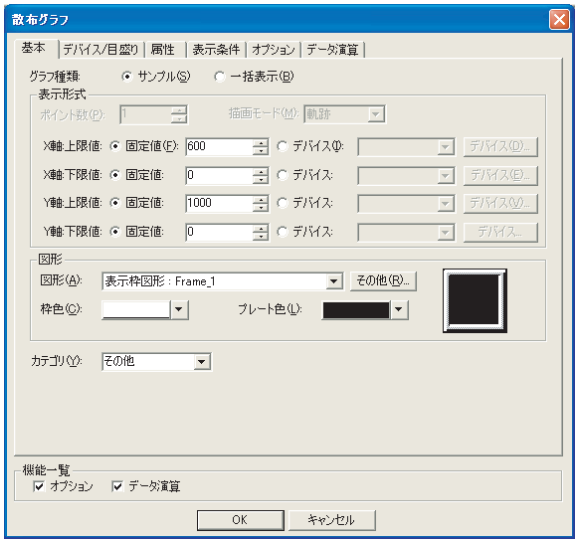
☞ 5.3.3 項 オブジェクトのサイズ変更



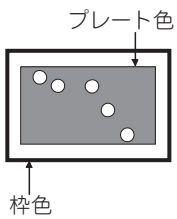
10.7.3 設定項目

1 基本タブ

グラフ種類 , 上限値／下限値，図形枠を設定します。

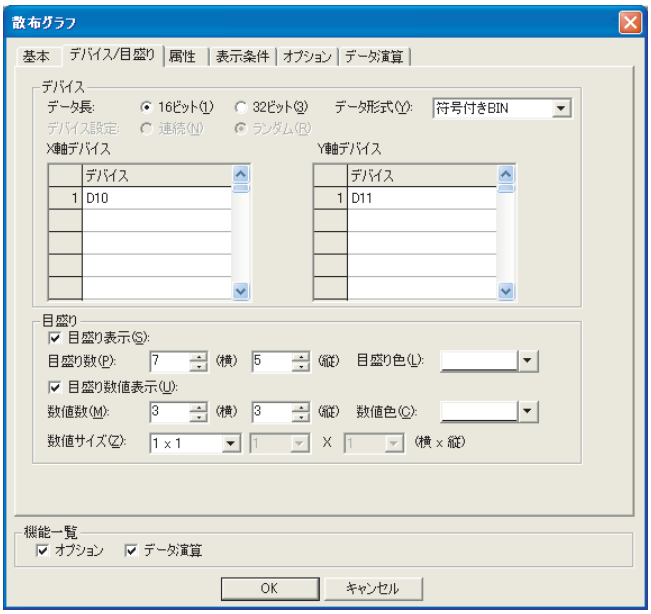


基本 | デバイス／目盛り | 属性 | 表示条件 | オプション | データ演算

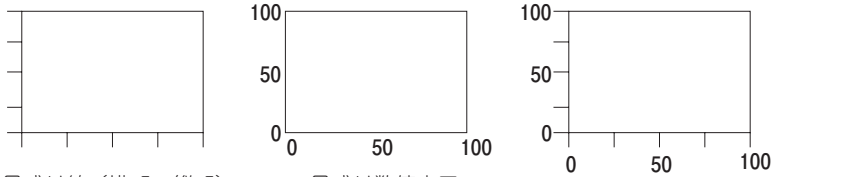
項　目		内　容	A	F
グラフ種類		グラフの種類（サンプル／一括表示）を選択します。	○	×
表示形式	ポイント数	「一括表示」のグラフで，表示させる点数（2 ～ 500）を設定します。	○	×
	描画モード	「一括表示」のグラフの表示を，どのように更新させるかを選択します。 置き換え　：最新データのグラフのみを表示します。 軌跡　　：最新データのグラフを，前回表示したグラフに重ねて表示します。	○	×
	X 軸：　上限値／下限値 Y 軸：　上限値／下限値	散布グラフで表示するデバイス値の範囲（X 軸／ Y 軸の上限値／下限値）を，固定値で設定するか，指定したデバイスの値で設定するか選択します。 固定値　　：定数を上限値／下限値として設定します。 デバイス　：デバイスの値を，上限値／下限値として設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 上限値／下限値で設定できる範囲は，モニタするデバイスのデータ形式により決まります。 あらかじめ，デバイスのデータ形式（デバイス目盛りタブで設定）を設定しておいてください。	○	×
図形	図形	オブジェクトに図形枠を設定します。 「なし」を選択すると図形枠を表示しません。 その他 ボタンをクリックすると，リストボックス以外の図形や，ライブラリの図形を選択できます。 （☞ 5.3.2 項 図形枠の設定）	○	×
	枠色	図形枠の枠色／プレート色を選択します。  	○	×
	プレート色		○	×
カテゴリ		オブジェクトにカテゴリを割り当てる場合に，割り当てるカテゴリを選択します。 （☞ GT Designer2 Version □ オペレーティングマニュアル）	○	×

2 デバイス／目盛りタブ

モニタするデバイス，グラフに表示する目盛りを設定します。

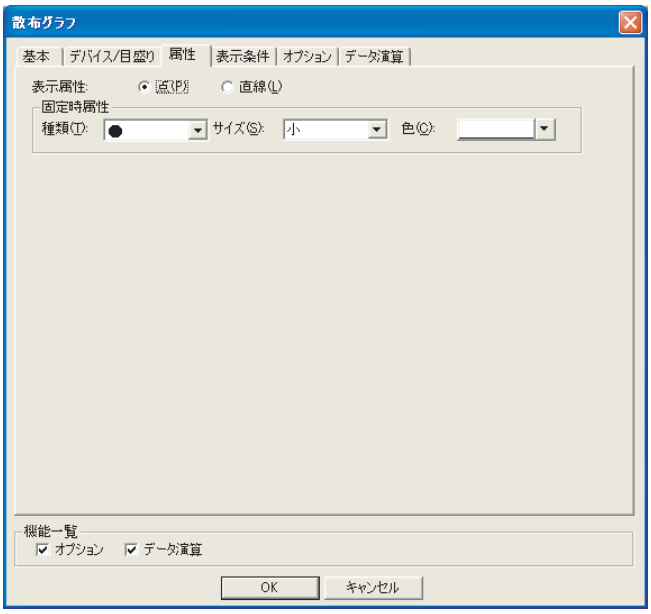


基本 | デバイス／目盛り | 属性 | 表示条件 | オプション | データ演算

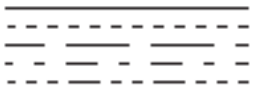
項　目		内　容	A	F
デバイス	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ）	○	×
	デバイス設定	「一括表示」のグラフで，モニタするデバイスの設定方法を選択します。 連続　：1 点目でモニタするデバイスを，先頭デバイスとして設定します。 ランダム　：1 点ごとに，モニタするデバイスを 1 つずつ任意に設定します。	○	×
	X 軸デバイス／ Y 軸デバイス	X 軸，Y 軸ごと直接入力するか，または◀ボタンをクリックして，モニタするワードデバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定 ）	○	×
目盛り		散布グラフに，目盛りや目盛り数値を設定します。 例）  目盛り線（横:5，縦:5）　目盛り数値表示（横:3，縦:3）　目盛り表示，目盛り数値表示を組み合わせて表示する。	○	×
	目盛り表示	目盛りを表示する場合，チェックします。 チェック後，目盛りの数（2 ～ 11），目盛りの色を設定します。 目盛りの間隔は，目盛り数により自動的に設定されます。	○	×
	目盛り数値表示	数値を目盛りとして表示する場合，チェックします。 チェック後，数値数（2 ～ 11），数値色，数値サイズ（0.5 ～ 8）を設定します。 デフォルトの数値は，縦，横とも“-100 ～ 100”の範囲で設定されています。 数値を変更する場合，オプションタブで目盛り数値の「上限値／下限値」を設定してください。	○	×

3 属性タブ

散布グラフの表示属性（点／線の種類）を設定します。

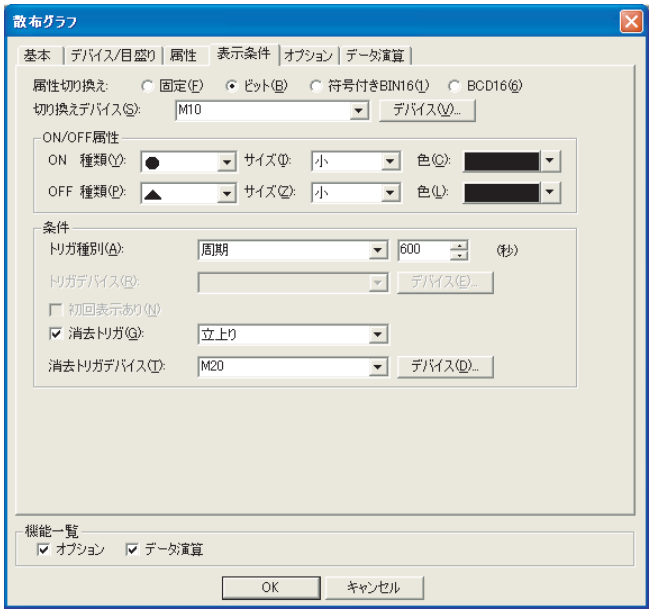


基本 | デバイス／目盛り | **属性** | 表示条件 | オプション | データ演算

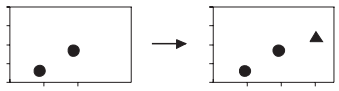
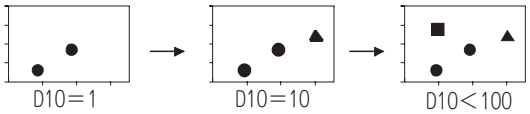
項　目		内　容	A	F
表示属性		散布グラフの表示属性（点／直線）を選択します。	○	×
固定時属性		「属性切り換え」（表示条件タブで設定）を，「固定」にした場合の表示属性を設定します。	○	×
	種類	座標位置を示す点／線の種類を選択します。 点の種類 ：●■▲＋○□△× 線の種類 ： 直線の線種を実線以外に設定した場合，表示位置が接近すると，選択した線種で正しく表示されない場合があります。	○	×
	サイズ	点（大，中，小）／直線（1 ～ 7）のサイズを選択します。	○	×
	色	点／直線の表示色を選択します。	○	×

4 表示条件タブ

散布グラフの表示属性の切換え，グラフ表示の更新，消去を行うタイミングを設定します。



基本 | デバイス／目盛り | 属性 | **表示条件** | オプション | データ演算

項　目	内　容	A	F
属性切り換え	散布グラフの表示属性（点／直線の種類，サイズ，色）を，どのように切り換えるかを選択します。 固定　：表示属性を切り換えません。 属性タブで設定した表示属性で表示します。 ビット　：2 種類の表示属性を，ビットデバイスの ON/OFF により切り換えます。 符号付き BIN16　：複数の表示属性を，ワードデバイスの値（16 ビットのバイナリ値）により切り換えます。 BCD16　：複数の表示属性を，ワードデバイスの値（16 ビットの BCD（2 進化 10 進数）値）により切り換えます。 「ビット」を選択した場合，表示属性は，本タブの「ON/OFF 属性」で設定します。 「符号付き BIN16」，「BCD16」を選択した場合，表示属性は，範囲設定タブで設定します。 例 1）属性切り換え：「ビット」，表示切換え用のデバイス：M10 の場合  M10：ON　M10：OFF ポイントが●で表示されます。　ポイントが▲で表示されます。 例 2）属性切り換え：「符号付き BIN16」，表示切換え用のデバイス：D10 の場合  D10＝1　D10＝10　D10＜100 ポイントが●で表示されます。　ポイントが▲で表示されます。　ポイントが■で表示されます。	○	×
切り換えデバイス	表示切換え用のデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

（次のページへつづく）

基本 | デバイス／目盛り | 属性 | **表示条件** | オプション | データ演算

項　目		内　容	A	F
ON/OFF 属性		表示切換え用のビットデバイスで，ON 時／ OFF 時ごとに表示する属性を設定します。	○	×
	種類	座標位置を示す点／線の種類を選択します。 点の種類 ：● ■ ▲ ＋ ○ □ △ × 線の種類 ： 直線の線種を実線以外に設定した場合，表示位置が接近すると，選択した線種で正しく表示されない場合があります。	○	×
	サイズ	点（大，中，小）／直線（1 ～ 7）のサイズを選択します。	○	×
	色	点／直線の表示色を選択します。	○	×
条件	トリガ種別＊1	オブジェクトをどの表示条件で表示させるか選択します。 「周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。 （☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定） ・周期　・立下り　・OFF 中周期 ・立上り　・ON 中周期	○	×
	トリガデバイス	表示条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
	初回表示あり	「トリガ種別」で「立上り」「立下り」を選択した場合，画面切換え時の初回のみ，表示条件が不成立でも，オブジェクトを表示させる場合，チェックします。	○	×
	消去トリガ＊2	グラフの表示を消去するトリガを設定する場合，チェックします。 チェック後，グラフの表示を消去するタイミングを選択します。 立上り：ビットデバイスの立上り（OFF → ON）に消去します。 立下り：ビットデバイスの立下り（ON → OFF）に消去します。 消去トリガは，メモリ保存されたグラフ表示と，累積回数／平均値の値もクリアします。	○	×
	消去トリガデバイス	消去トリガに設定するデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） トリガ種別を「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」にした場合，消去トリガに設定したデバイスは，必ずトリガ種別で設定した周期の間隔以上保持するようにしてください。	○	×

＊ 1，＊ 2 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 グラフの表示が設定した周期で更新されないときの原因と対策

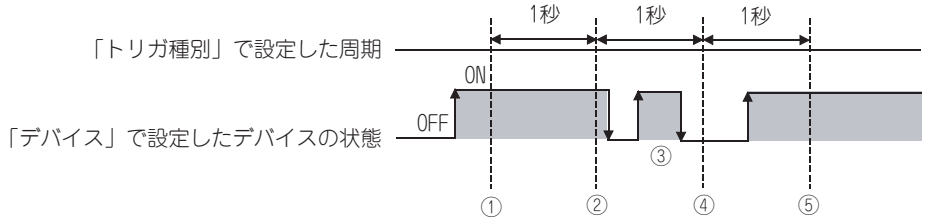
(1) 「ON 中周期」または「OFF 中周期」に設定時の更新タイミングについて

「ON 中周期」または「OFF 中周期」時に，設定した周期でグラフが更新されない場合があります。
原因と対策について説明します。

(a) 原因

「トリガ種別」で設定した周期ごとに，デバイスの状態を判定します。
判定時にデバイスの条件が成立していない場合は，表示は更新されません。

（「トリガ種別」を「ON 中周期」に設定し，周期を 1 秒に設定した場合）



①のタイミングで散布グラフが更新されます。
②のタイミングで散布グラフが更新されます。
③のタイミングは，条件判定の周期でないため散布グラフは更新されません。
④のタイミングではデバイスの条件が成立していないため，散布グラフは更新されません。
⑤のタイミングで散布グラフが更新されます。

(b) 対策

「トリガ種別」で設定した周期は，デバイスの状態に依存しません。（デバイスを ON/OFF しても周期は変わりません。）
周期の開始をデバイスで行いたい場合は，下記のようにしてください。

❶「トリガ種別」で「立上り」または「立下り」を設定します。

❷ シーケンスプログラムで，表示を更新したいタイミングにデバイスが ON/OFF するようにプログラミングしてください。

(2) 「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」のいずれかに設定時の更新タイミングについて

「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」時にメモリ保存を使用する場合は，グラフの更新タイミングが異なります。

(a) メモリ保存なしの場合

下記のタイミングで周期のカウントを開始，および周期のカウントをリセットします。
・ 散布グラフ表示時（画面切換えやセキュリティレベル変更による表示など）
・ 局番切換え時
・ セキュリティレベル変更時

上記のいずれかを実施後に，設定した周期になった時点で表示を更新します。

(b) メモリ保存ありの場合

下記のタイミングで周期のカウントを開始，および周期のカウントをリセットします。
・ GOT を起動時
・ プロジェクトのダウンロード時
・ 内蔵メモリ情報の表示時
・ ユーティリティのセットアップの実行時およびメッセージ表示の切換え（表示言語の切換え）の実行

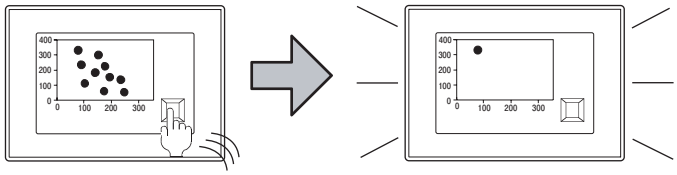
＊2 消去トリガを認識するタイミング

GOT が消去トリガを認識するタイミングは，「トリガ種別」（表示条件タブ）で設定したタイミングと同様になります。
「トリガ種別」で「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」を設定した場合，消去トリガに設定したデバイスの ON/OFF 状態は，「トリガ種別」で設定した周期以上保持させてください。

「トリガ種別」で設定した周期以上保持する例

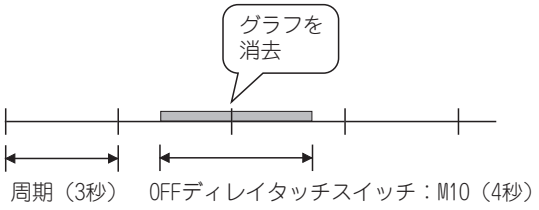
消去トリガ　　：タイミングを立上がり，デバイスを M10 に設定
トリガ種別　　：周期（3 秒）に設定
タッチスイッチ ：デバイスを M10，動作をビットモーメンタリ，OFF ディレイ（4 秒）に設定

タッチスイッチを押してから，OFF ディレイ（4 秒）により消去トリガ（M10）が OFF するまでの間にトリガ種別：周期（3 秒）の条件が成立し，グラフが消去されます。



消去トリガに設定した
タッチスイッチを，
タッチする。

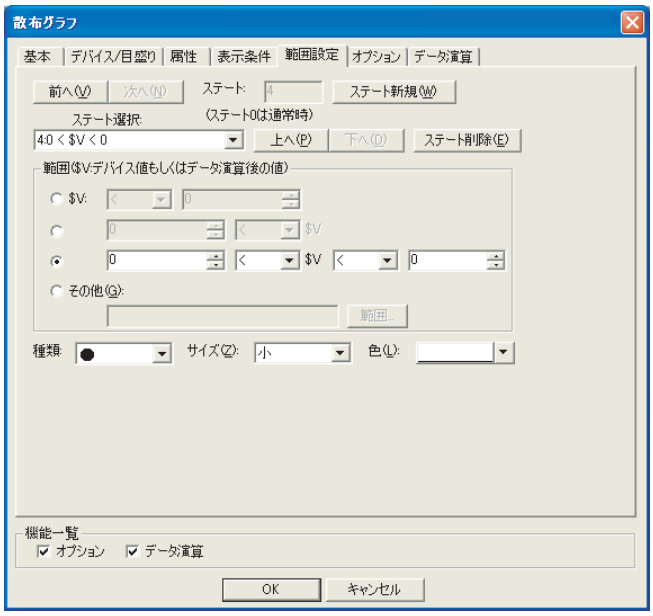
前回表示していたグラフが
消去される。



5 範囲設定タブ

デバイスの状態により，属性を変化させる設定をします。
本タブは表示条件タブの「属性切り換え」を「符号付き BIN16」「BCD16」に設定した場合のみ表示されます。
ステートの詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.4 節 ステートの設定



基本 | デバイス／目盛り | 属性 | 表示条件 | **範囲設定** | オプション | データ演算

項　目		内　容	A	F
ステート＊1		ステートごとに，表示する条件と，オブジェクトを表示する内容を設定します。 ステートは，最大 64（通常時も含む）種類まで設定できます。（ステート 0 通常時の属性）	○	×
	ステート新規	ステートを新規に作成します。	○	×
	ステート削除	ステートを削除します。	○	×
	前へ／次へ	編集中のステートの 1 つ前，または 1 つ後のステートに切り換えます。	○	×
	上へ／下へ	編集中のステートの優先順序を変更します。	○	×
	ステート選択	設定されているステートを一覧表示します。 一覧表示から任意のステートを選択して，編集中のステートを切り換えます。	○	×
	範囲	表示を変更するワードデバイスの値の範囲を，条件式により設定します。	○	×
	種類	座標位置を示す点／線の種類を選択します。 点の種類 ：● ■ ▲ ＋ ○ □ △ × 線の種類 ： 直線の線種を実線以外に設定した場合，表示位置が接近すると，選択した線種で正しく表示されない場合があります。	○	×
	サイズ	点（大，中，小）／直線（1 ～ 7）のサイズを選択します。	○	×
	色	点／直線の表示色を選択します。	○	×

＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 ステートについて

(1) 設定した条件以外の表示

範囲設定タブで設定した条件以外の場合，基本タブで設定した表示属性で表示されます。

(2) 条件が重複した場合の表示

条件が重複した場合，番号の小さいステートが優先されます。

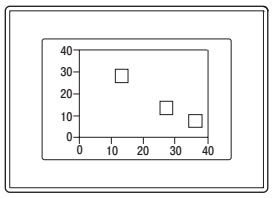
例） グラフ種類　　：サンプル，
　　切換えデバイス：D10

重複設定時の動作優先順位	ステート No.	表示範囲	種類	サイズ	色
高い	1	8<=$V<=12	□	大	白
↓	2	13<=$V<=18	▲	小	黒
低い	通常時（ステート 0）	———	●	大	黒

＊ $V はモニタするデバイスの値を表します。

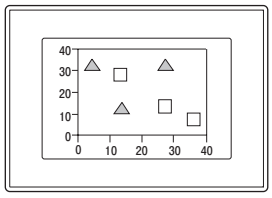
ステート 1

切換えデバイスが，8 ～ 12((8 ≦ $V ≦ 12) のときは，大サイズの四角（□）を白色で表示します。



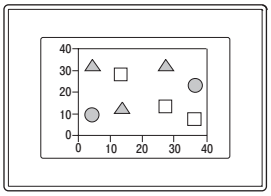
ステート 2

切換えデバイスが，13 ～ 18(13 ≦ $V ≦ 18) のときは，小サイズの三角（▲）を黒色で表示します。



通常時（ステート 0）

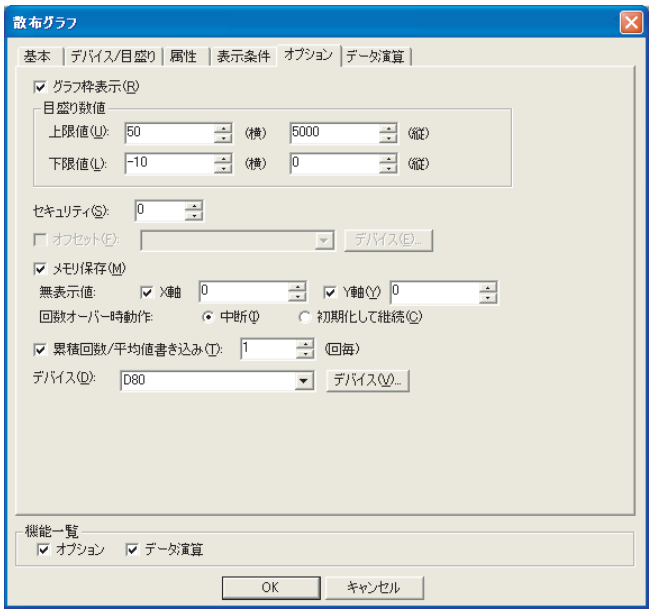
ステート 1 ～ 3 の条件以外のときは，大サイズの円（●）を黒色で表示します。



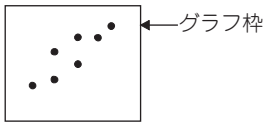
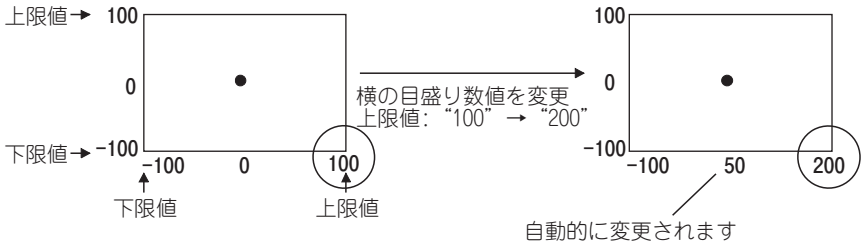
6 オプションタブ

目盛り数値の変更，セキュリティ，オフセット，メモリ保存，収集データの累積値の書込みを設定します。

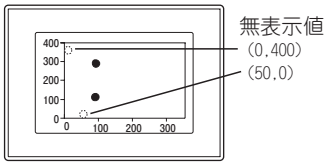
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。

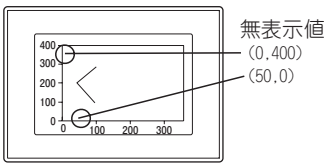


基本 | デバイス／目盛り | 属性 | 表示条件 | 範囲設定 | **オプション** | データ演算

項　目		内　容	A	F
グラフ枠表示		グラフに枠を表示する場合にチェックします。  	○	×
目盛り数値	上限値	目盛り数値の数値を，変更する場合に，目盛り数値の上限値／下限値を設定します。 縦（Y 軸）と横（X 軸）の 2 種類の目盛り数値を設定します。 例）横の目盛り数値の上限値を変更する  	○	×
	下限値		○	×
セキュリティ		セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
オフセット		複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 （☞ 5.7 節 オフセット機能） チェック後，オフセットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定） 「メモリ保存」（オプションタブ）が設定されていると，本設定はできません。	○	×

（次のページへつづく）

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th>内　容</th><th>A</th><th>F</th></tr>
<tr><td colspan="2">メモリ保存</td><td>散布グラフを設定していない画面を表示しているときも，データ収集を継続して行う場合に，チェックします。
GOT の内部メモリに，グラフで表示しているポイント数分のデータを格納します。</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td colspan="2">無表示値</td><td>散布グラフで表示しない値を，X 軸／ Y 軸ごとに設定する場合にチェックします。
例）X/Y 軸とも，「 0 」を無表示値に設定した場合


グラフ表示が「点」の場合


グラフ表示が「直線」の場合</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td colspan="2">回数オーバー時動作</td><td>下記の機能が，最大収集回数を越えた場合の動作を選択します。
・メモリ保存　：最大表示点数（2000 点）を越えた場合
・累積回数／平均値／最大値／最小値　：累積回数が 65535(9999) 回を越えた場合
中断　：データの収集を中断し，グラフ表示を更新しません。
初期化して継続　：グラフ表示を消去した後，メモリ保存や，累積回数／平均値／最大値／最小値を初期化した後，データ収集を継続します。</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td colspan="2">累積回数／平均値書き込み</td><td>収集したデータの累積回数／平均値／最大値／最小値を，デバイスに書き込む場合にチェックします。
チェック後，累積回数／平均値／最大値／最小値を，デバイスに書き込む間隔を設定します。
（散布グラフの表示が何回更新したらデバイスに書き込むか）
散布グラフの表示で，無表示値に設定した値は，累積回数／平均値／最大値／最小値に含みません。
累積回数／平均値／最大値／最小値を書き込んでいると，メモリ保存や，表示条件の間隔が短いときに，オブジェクトの表示が遅くなる場合があります。
そのような場合は，書き込む間隔を，長く設定してください。</td><td>○</td><td>×</td></tr>
<tr><td></td><td>デバイス</td><td>累積回数／平均値を書き込むデバイスの先頭デバイスを設定します。
モニタするデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）により，累積回数／平均値を書き込むデバイスの範囲は以下のようになります。

例）設定したデバイス：n

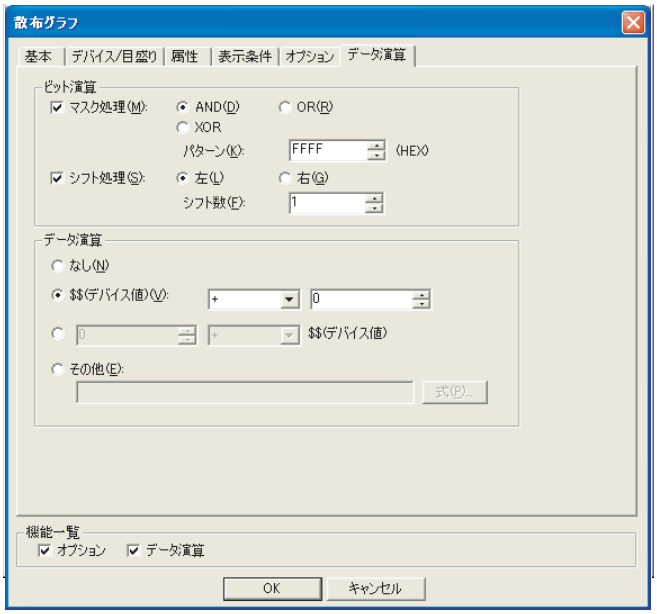
<table>
<tr><th colspan="2">書込み内容</th><th>16 ビット設定時
(7 ワード使用)</th><th>32 ビット設定時
(14 ワード使用)</th></tr>
<tr><td colspan="2">累積回数</td><td>n</td><td>n,　n+1</td></tr>
<tr><td rowspan="4">X 軸</td><td>平均値</td><td>n+1</td><td>n+2,　n+3</td></tr>
<tr><td>最大値</td><td>n+2</td><td>n+4,　n+5</td></tr>
<tr><td>最小値</td><td>n+3</td><td>n+6,　n+7</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Y 軸</td><td>平均値</td><td>n+4</td><td>n+8,　n+9</td></tr>
<tr><td>最大値</td><td>n+5</td><td>n+10,　n+11</td></tr>
<tr><td>最小値</td><td>n+6</td><td>n+12,　n+13</td></tr>
</table></td><td>○</td><td>×</td></tr>
</table>

7 データ演算タブ

デバイスの値を演算してモニタする場合の計算式を設定します。

本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本 | デバイス／目盛り | 属性 | 表示条件 | 範囲設定 | オプション | データ演算

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

10.7.4 注意事項

散布グラフ表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1 画面で設定できる散布グラフ表示オブジェクトの最大点数

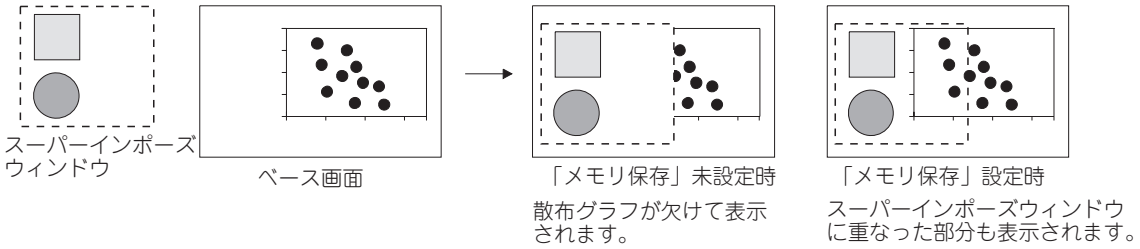
GOT-A900 シリーズ：24 点

(2) メモリ保存使用時

「メモリ保存」を設定した散布グラフは，プロジェクト全体で 16 点まで設定できます。

(3) スーパーインポーズウィンドウを表示するときの注意

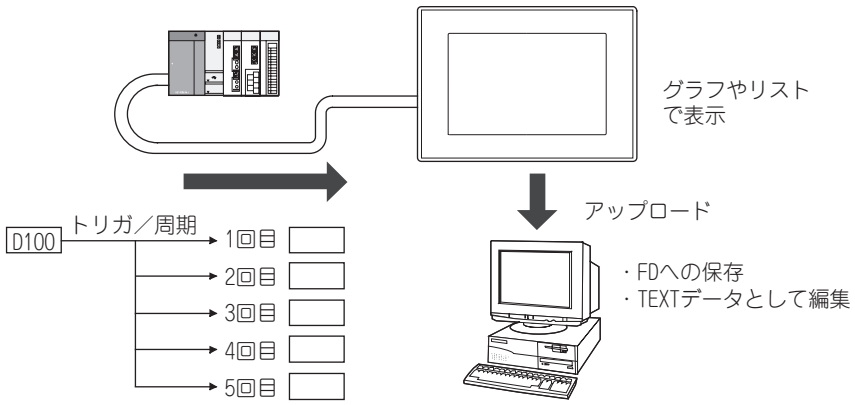
スーパーインポーズウィンドウは，散布グラフに重ならないように設定してください。
スーパーインポーズウィンドウと重なった部分は，散布グラフが欠けて表示されます。
散布グラフに「メモリ保存」を設定すれば，散布グラフの表示を欠けずに表示できます。



10.8 サンプリング

GOT-A900 GOT-F900

GOT に内蔵されている時計機能により，周期やビットデバイスの ON/OFF で，シーケンサのワードデバイスの値を収集する機能です。
サンプリングした結果は，リストやグラフ形式で GOT に表示できます。
また，GT Designer2 に読み出して FD へ保存したり，テキストデータとしてパソコン上で加工することもできます。
GOT にプリンタを接続してサンプリング結果を印刷できます。



10.8.1 設定

1 【共通設定】→【サンプリング】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

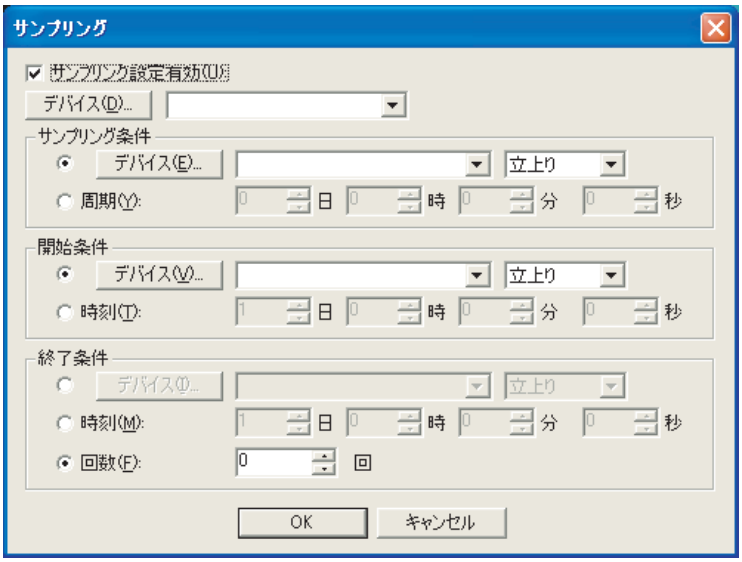
備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

プロジェクトワークスペースで，サンプリング をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

10.8.2 設定項目

サンプリング機能の設定をします。



項　　目	内　　容	A	F
サンプリング設定有効	サンプリング機能を使用する場合にチェックします。	×	○
デバイス	モニタするデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	×	○
サンプリング条件	条件成立時に，指定したデバイスのデータが収集されます。 デバイス　：指定したビットデバイスの立上り（ON）／立下り（OFF）時にデータを収集します。 周期　　：指定した時間間隔でデータを収集します。	×	○
開始条件／終了条件	サンプリングを開始／終了するタイミングを設定します。 開始条件成立後，終了条件未成立の間，サンプリング条件が成立したときにデータを収集します。	×	○
デバイス	開始条件　：指定したビットデバイスの立上り（ON）／立下り（OFF）時にサンプリングを開始します。 終了条件　：指定したビットデバイスの立上り（ON）／立下り（OFF）時にサンプリングを終了します。	×	○
時刻	開始条件　：サンプリングを開始する時間を設定します。 終了条件　：サンプリングを終了する時間を設定します。	×	○
回数	終了条件　：指定した回数分データを取得すると，サンプリングが終了します。	×	○

10.8.3 注意事項

サンプリング機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 設定できるサンプリング機能の点数

サンプリング機能は 1 プロジェクトで 1 つのみ設定可能です。

2 サンプリングの動作について

(1) サンプリング条件が成立していても，開始条件が一度も成立していなければサンプリングは行われません。

同様に，終了条件が成立した後はサンプリングは行われません。

(2) 一度終了した後，再度サンプリングする場合は，GOT のシステムメニューでサンプリングのデータクリアをする必要があります。

(3) 終了条件が回数以外の場合でも，保存されるのは最大 2000 回分までです。

2000 回を超えるサンプリングをした場合，古いデータから順に破棄されます。

(4) サンプリングには，条件が成立してから最大 500ms の時間を要します。

したがって，条件を高速にすると，正常にサンプリングしない場合があります。

3 ハードウェアに関する注意事項

(1) 使用できない GOT

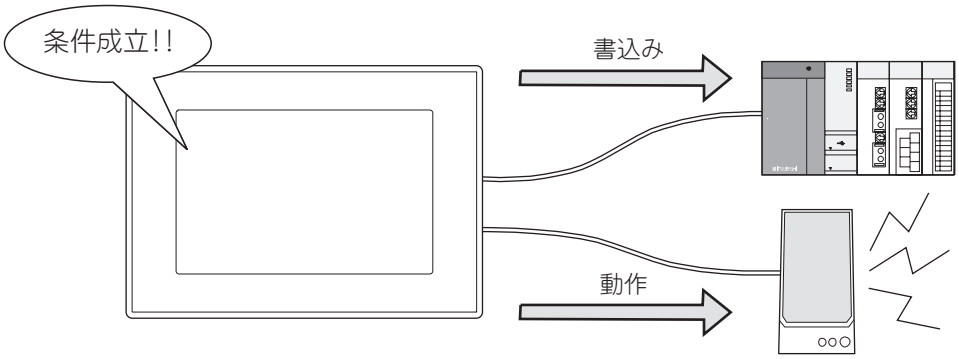
F920GOT-K，F930GOT，F930GOT-K では，サンプリング機能は使用できません。

11章 条件→動作

11.1 状態監視機能

GOT-A900 GOT-F900

指定した条件になると，デバイスの ON/OFF，値の書込み，音声の出力などを行う機能です。



1 設定できる条件

下記の条件を，2 つまで設定できます。
・ビットデバイスの ON/OFF
・ワードデバイス値の範囲指定（GOT-A900 シリーズのみ）

2 条件成立時に実行できる書込み／動作

・条件成立中にビットデバイスを ON する
・ビットデバイスを ON/OFF する
・ビットデバイスの状態を反転する
・ワードデバイスに値を書き込む
・音声を外部スピーカで出力する（GOT-A900 シリーズのみ使用可能）

3 状態監視機能の種類

状態監視機能は，以下の 2 種類の監視方法が設定できます。
・プロジェクト共通の状態監視
　指定した条件を，常時モニタします。
・画面単位の状態監視
　指定した条件を，GOT が対象の画面表示中のみモニタします。

備　考

状態監視で出力する音声について

状態監視で出力する音声は , あらかじめ登録しておく必要があります。

☞ 12.5 節 音声出力

11.1.1　設定

1 【共通設定】→【状態監視】メニューを選択

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

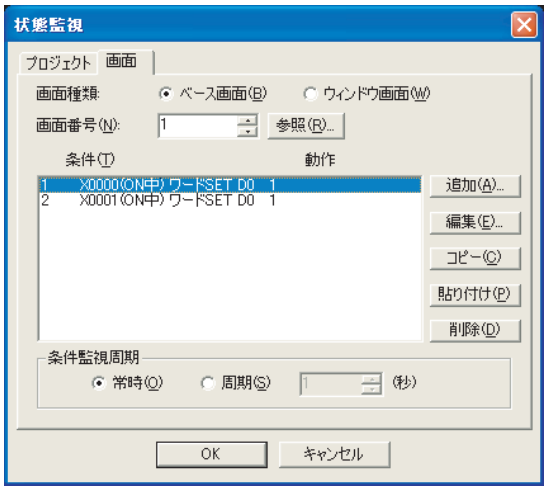
プロジェクトワークスペースで，

をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

11.1.2 設定項目

プロジェクトタブ・・・プロジェクト共通の状態監視機能を設定します。
画面タブ・・・・・・・画面単位の状態監視機能を設定します。



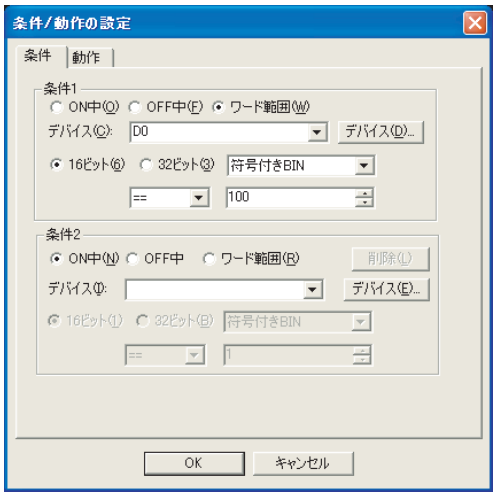


項　目		内　容	A	F
画面種類（画面タブのみ）		状態監視機能を設定する画面を選択します。 選択後，画面番号を選択します。 ベース画面　：ベース画面に状態監視機能を設定する場合，選択します。 ウィンドウ画面　：ウィンドウ画面に状態監視機能を設定する場合，選択します。	○	×
画面番号（画面タブのみ）		状態監視機能を設定する画面の画面番号を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，画面イメージを確認できます。	○	○
状態監視機能一覧		状態監視機能（トリガ条件／動作内容）の一覧を表示します。	○	○
	追加	新規に状態監視機能を追加します。 GOT-A900 シリーズ　：1 プロジェクトで最大 512 点まで設定できます。 GOT-F900 シリーズ　：1 プロジェクトで最大 40 点まで設定できます。 クリックすると条件／動作の設定ダイアログボックスを表示します。 (☞ 本項 1 「条件／動作の設定」ダイアログボックス) GOT-A900 シリーズで，複数の状態監視機能を設定する場合，条件トリガで設定するデバイスの NW No.，局番は必ず同一に設定してください。	○	○
	編集	選択した状態監視機能の内容を変更します。 クリックすると条件／動作の設定ダイアログボックスが表示します。 (☞ 本項 1 「条件／動作の設定」ダイアログボックス)	○	○
	コピー	選択した状態監視機能をコピーします。	○	○
	貼り付け	コピーした状態監視機能を状態監視機能一覧の最後に貼り付けます。	○	○
	削除	選択している状態監視機能を削除します。	○	○
条件監視周期		状態監視機能の監視周期を選択します。 常時（GOT-A900 シリーズの場合）： シーケンスプログラムのスキャンタイム／1 リンクスキャンタイムの END 処理に，条件タブで設定したデバイスの状態をモニタします。 常時（GOT-F900 シリーズの場合）： 200ms ～ 300ms ごとに条件トリガデバイスの状態をモニタします。 周期：設定周期（1 ～ 60 秒）ごとに，条件タブで設定したデバイスの状態をモニタします。選択後，周期を設定します。	○	○

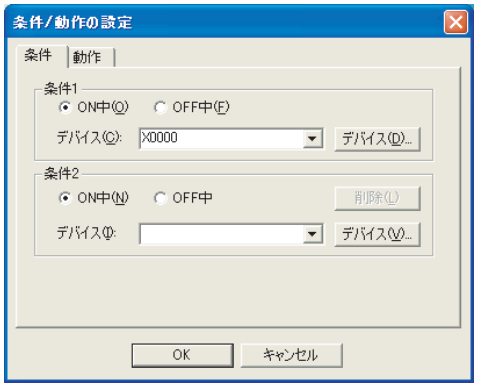
1 「条件／動作の設定」ダイアログボックス

(1) 条件タブ

状態監視機能を実行する条件を設定します。



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

条件　動作　　A F

項　目		内　容	A	F
条件 1 ／条件 2		状態監視機能を実行する条件を設定します。 条件は 2 つまで設定できます。(1 つのみでも設定可能) 条件を 2 つ設定した場合，両方の条件が成立した時に，状態監視機能を実行します。 ON 中　：ビットデバイスの ON で実行します。 OFF 中　：ビットデバイスの OFF で実行します。 ワード範囲　：ワードデバイスの値が設定範囲内の場合に実行します。 (GOT-A900 シリーズのみ) 条件設定後，トリガとなるデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) ワードデバイスの場合，デバイスのデータ長，データ形式，値の指定範囲を設定します。	○	○
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	モニタするワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 (「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ) BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。	○	○
	ワードデバイス値の指定範囲	条件を成立させる，ワードデバイスの値の範囲を設定します。 ワードデバイスの値に対して，左項で「演算子」，右項で「定数」を設定します。 例)　「<」，「100」‥‥ワードデバイスの値が 100 以下で動作実行します。 「==」，「100」‥‥ワードデバイスの値が 100 で動作実行します。 「!=」，「100」‥‥ワードデバイスの値が 100 でない場合に動作実行します。	○	×
	削除（条件 2 のみ）	条件 2 の設定内容を削除します。	○	○
	オフセット (画面単位の状態監視のみ設定可能)	複数のデバイスを切り換えてモニタする場合にチェックします。 (☞ 5.7 節 オフセット機能) チェック後，オフセットデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	○

(2) 動作設定タブ

状態監視機能の動作内容を設定します。



（例：GOT-A900 シリーズ設定時）

条件 **動作** ..... A F

項　目		内　容	A	F
動作		状態監視機能の，条件成立時の動作を選択します。 ビットモーメンタリ：条件成立中のみビットデバイスを ON します。 ビット SET　：ビットデバイスを ON します。 ビット RST　：ビットデバイスを OFF します。 ビット ALT　：ビットデバイスの現在の状態を反転（OFF ←→ ON）します。 データ SET（16 ビット）：ワードデバイス（16 ビット）に値を書き込みます。 データ SET（32 ビット）：ワードデバイス（32 ビット）に値を書き込みます。 音声出力　：音声を出力します。(GOT-A900 シリーズのみ) 選択後，出力する音声ファイルの番号を設定します。 参照 ボタンをクリックすると，リストの中から音声が選択できます。（☞ 12.5 節 音声出力）	○	○
デバイス書き込み		状態監視機能の条件成立時に，動作するデバイスの設定をします。	○	○
	点数	条件成立時に，動作するデバイスの点数を設定します。 デバイス最大点数は，「動作」の設定内容により異なります。 ビットモーメンタリ，ビット SET，ビット RST，ビット ALT：40 点 データ SET（16 ビット）：20 点 データ SET（32 ビット）：10 点	○	×
	データ	「動作」で「データ SET（16 ビット）／（32 ビット）」設定時，デバイスに書き込むデータ形式を選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。(GOT-A900 シリーズのみ) 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。(GOT-A900 シリーズのみ)	○	○
	デバイス設定	デバイスの設定方法を選択します。 連続　：設定するデバイスを先頭に，点数分デバイスを連続して自動的に設定する場合に選択します。 ランダム　：1 点ずつ任意に点数分デバイスを設定する場合に選択します。	○	○

（次のページへつづく）

条件 **動作** A F

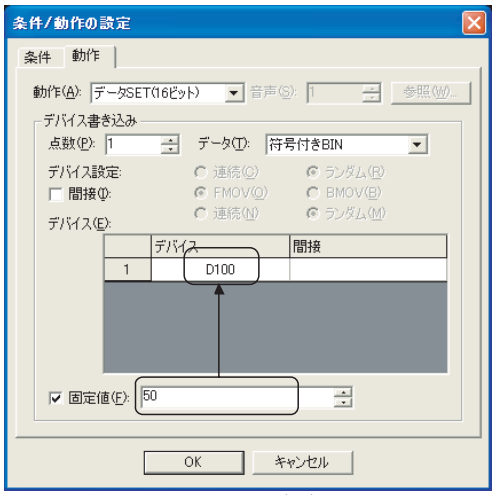
項　目		内　容	A	F
デバイス書き込み	間接＊1	条件成立時，ワードデバイスに別のワードデバイスの値を書き込む場合にチェックします。 「点数」を 2 点以上設定している場合は，現在値を書き込むワードデバイスの動作（FMOV/BMOV）を選択します。	○	○
	デバイス	条件成立時に，動作するデバイスを設定します。（☞ 5.1 節 デバイスの設定） GOT-A900 シリーズ　：「デバイス設定」や「間接」で，「連続」を選択している場合は，先頭のデバイスを設定すると以降のデバイスが自動的に設定されます。 「ランダム」を選択している場合は，各欄をクリックして，デバイスを設定してください。 GOT-F900 シリーズ　：先頭のデバイスを設定すると以降のデバイスが自動的に設定されます。	○	○
	固定値＊1	条件成立時に，ワードデバイスに固定値を書き込む場合にチェックします。 チェック後，固定値を設定します。	○	○

＊1 の詳細は下記を参照してください。

＊1 固定値と間接

固定値や間接を設定すると，設定したデバイスに，固定値や別のワードデバイスの値が書込みできます。
固定値と間接を両方設定することもできます。

(1) 固定値



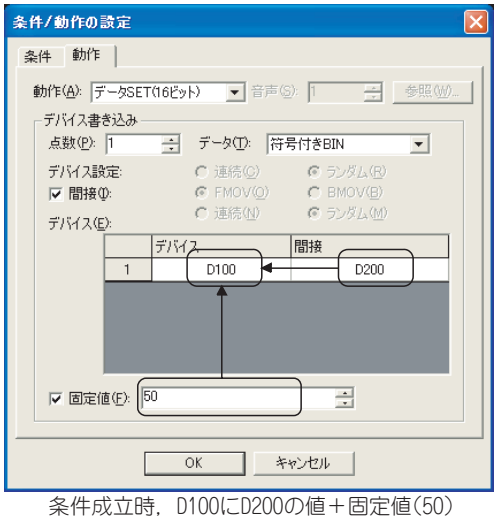
条件成立時，D100に固定値(50)を書き込みます。

(2) 間接



条件成立時，D100にD200の値を書き込みます。

(3) 固定値＋間接



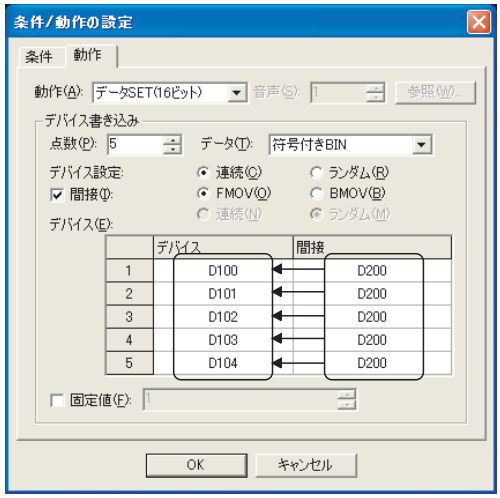
条件成立時，D100にD200の値＋固定値(50)を書き込みます。

間接設定（上記 (2)，(3)）時，デバイスの点数を 2 点以上設定した場合は，デバイスへの書込み動作を選択します。（固定値を設定している場合，書き込んだ値に固定値が加算されます。）

FMOV：条件成立時，設定したデバイスに，「間接」で指定したワードデバイスの現在値を書き込みます。

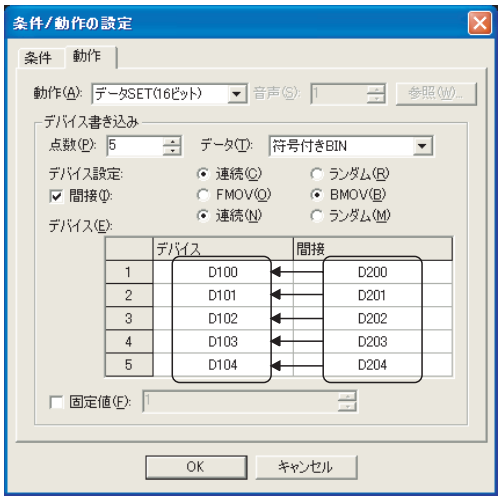
BMOV：条件成立時，設定したデバイスに，「間接」で指定した複数のワードデバイス現在値を書き込みます。

(1) FMOV



条件成立時，D100～D104にD200の値を書き込みます。

(2) BMOV



条件成立時，D100～D104にD200～D204の値をそれぞれ書き込みます。

11.1.3 注意事項

状態監視機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) プロジェクト全体で設定できる状態監視機能の最大点数

・GOT-A900 シリーズ　：512 点
・GOT-F900 シリーズ　：40 点

(2) 1 画面で設定できる状態監視機能の最大点数

・GOT-A900 シリーズ　：512 点
・GOT-F900 シリーズ　：40 点

(3) 書込み動作の最大点数

・ビットモーメンタリ，ビット RST，ビット SET，ビット ALT　：40 点
・データ SET（16 ビット）　：20 点
・データ SET（32 ビット）　：10 点

(4) 設定時の注意事項

設定の内容により，データサイズが 64k バイトを越えた場合，それ以降は状態監視機能の設定ができなくなります。
設定終了時に「データサイズが制限を越えています」というメッセージが表示されるので，データサイズが 64k バイトを超えないように設定を変更してください。

(5) 条件監視周期の設定が正常に動作しない場合（タイミングずれによるデータ収集の漏れなど）

画面上にオフセット機能を指定したオブジェクトが設定されていると，状態監視機能の条件デバイスのモニタが遅れます。
条件デバイスのモニタが遅れると，タイミングずれによるデータ収集漏れなどにより，条件監視周期の設定が正常に動作しない場合があります。
正常にデータ収集を行わせる場合は，条件監視周期を「常時」に設定してください。

(6) 条件デバイスについて

状態監視機能を実行するデバイス（条件デバイス）は，状態監視周期以上保持するようにしてください。

(7) 音声出力時

音声を出力する場合，音声機能の注意事項を参照してください。
☞ 12.5 節 音声出力

(8) GOT の応答性への影響について（GOT-F900 シリーズの場合）

下記の登録点数や，状態監視機能が多く動作している場合，動作が完了するまでに時間がかかるため，GOT の応答性に影響が出る場合があります。

(a) 1 条件に設定しているビットデバイス書込みで，特にビットモーメンタリを選択し，書込み点数が多い場合，またそのビットモーメンタリ動作の設定条件が多い場合。

(b) 成立している条件が多く，多数の書込み動作が頻繁に行なわれている場合。（特に監視周期が常時もしくは，周期間隔が短いとき）

GOT への影響の内容

(a) 一定周期で動作する機能，部品への影響
周期的に動作する機能が，設定通りに動作しなくなる場合があります。
例えば，条件監視周期 (状態監視)，サンプリング機能，アラーム履歴，リスト機能，現在時刻，トレンドグラフ機能などが挙げられます。

(b) 画面データ転送への影響
自動的にパソコン転送画面へ切り換えて画面データの転送をする際，作画ソフト側で「本体処理中エラー」のメッセージが出る場合があります。
この場合，キーの操作で「パソコン転送」画面に切り換えれば，画面データの送受信が可能になります。

(c) モニタ，画面切換，キー動作への影響
画面切換えやモニタ，キー動作についても前述と同様，所定の動作が遅れる場合があります。

(9) 2 ポートインタフェース機能への影響（GOT-F900 シリーズのみ）

周辺機器で回路モニタ，デバイス一括，モニタ登録などを実行すると，周辺機器側で通信エラーになる場合があります。

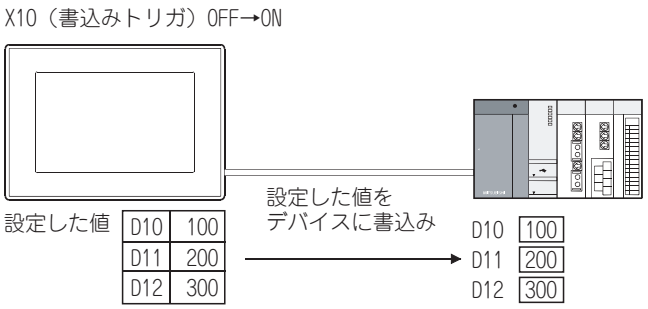
11.2 レシピ機能

GOT-A900 GOT-F900

デバイスの ON/OFF により，指定したデバイスに対して，値の読出し／書込みを行う機能です。

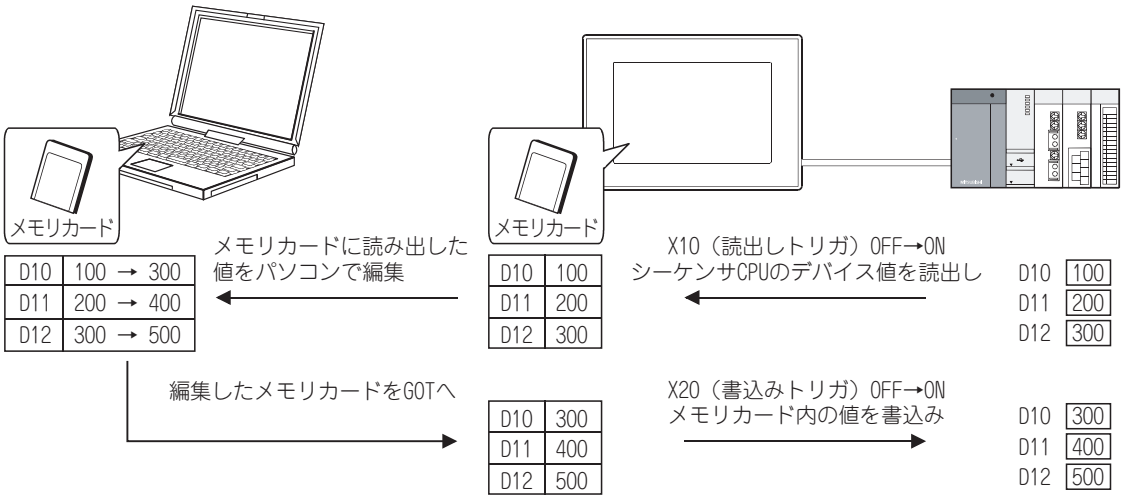
1 デバイスの書込み（メモリカードを使用しない）

GT Designer2 で設定した値を，GOT の内蔵メモリ（ユーザ領域）に保存して，デバイスの ON/OFF によりシーケンサ CPU に書き込みます。
生産などに必要な条件を，簡単に設定／変更できます。



2 デバイスの読出し／書込み（メモリカードを使用する）

シーケンサ CPU のデバイスから読み出した値を，メモリカードに CSV ファイルとして保存します。（GOT-F900 シリーズは GOT 本体に保存されます。）
保存した CSV ファイルは，パソコン上で編集可能なため，工程管理や生産管理などに役立ちます。
メモリカードのデータ（パソコンで編集したデータなど）はシーケンサに書き込むこともできます。



備　考

メモリカードに格納される CSV ファイルについて（GOT-A900 シリーズ使用時のみ）

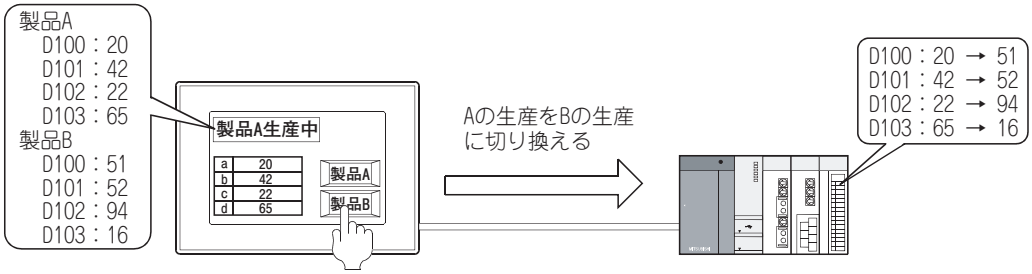
CSV ファイルは，レシピ設定ごとにメモリカード内に作成されます。

レシピ名称	ファイル名（任意に変更することもできます。）
レシピ動作 1	RECIP001.CSV
レシピ動作 2	RECIP002.CSV
レシピ動作 3	RECIP003.CSV

使用例

生産する製品により，使用する材料の量を変更する。

☞ レシピ設定ダイアログボックスで設定



11.2.1 設定

1 【共通設定】→【レシピ】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

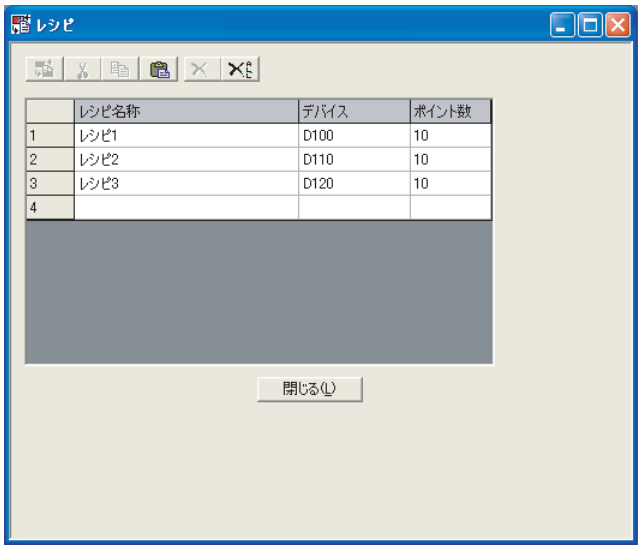
備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

プロジェクトワークスペースで，レシピ をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

11.2.2 設定項目

各レシピ機能の動作内容を設定します。

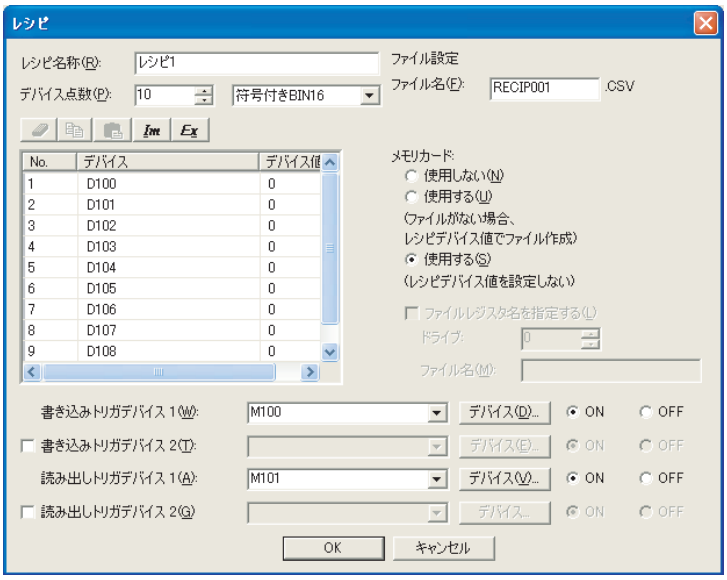


GOT-A900シリーズの場合

項　目	内　容	A	F
レシピ動作一覧	設定したレシピ機能の一覧が表示されます。 複数のレシピ機能が設定されている場合，一覧の左にある番号をクリックすると，レシピ機能を選択できます。 また，各アイコンにより，設定したレシピ機能の編集が可能です。 (編集)　：選択したレシピ機能の動作内容を設定します。 (☞ 本項 1 レシピ設定) (切り取り)　：選択したレシピ機能を切り取ります。 (コピー)　：選択したレシピ機能をコピーします。 (貼り付け)　：切取り／コピーしたレシピ機能を，一覧表示の最後に貼り付けます。 (削除)　：選択しているレシピ機能を削除します。 (全削除)　：設定しているレシピ機能を全て削除します。	○	○

1 レシピ設定

レシピ機能の動作内容を設定します。



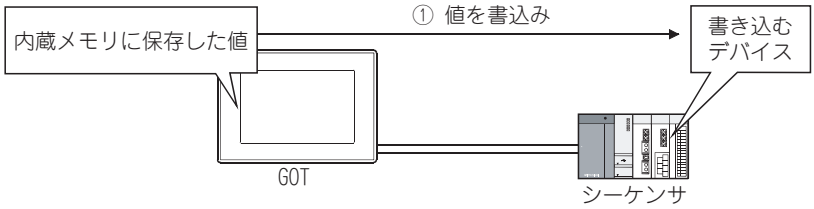
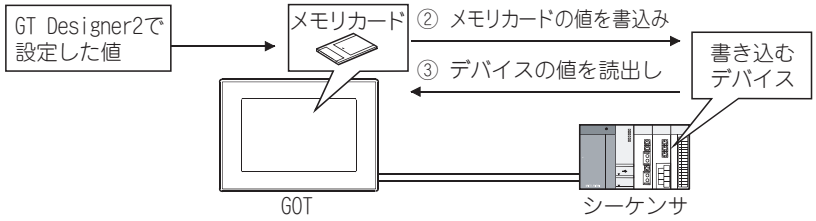
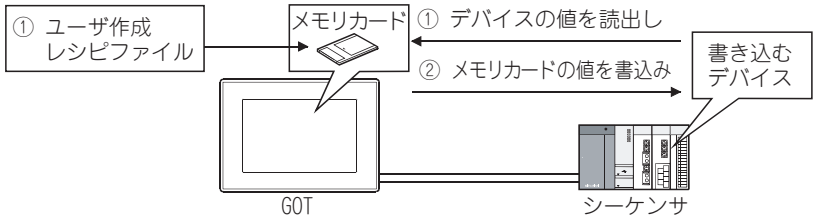
（例：GOT-A900シリーズ設定時）

項　目		内　容	A	F
レシピ名称		レシピの名称を設定します。 全角，半角に関わらず 32 文字まで入力することができます。	○	○
点数		レシピ機能を実行した時に，読出し／書込みをするデバイスのデータ形式，点数を設定します。	○	○
	デバイス点数	読出し／書込みをするデバイスの点数を設定します。 設定した点数分，先頭デバイスから連続したデバイスが設定されます。 設定できる点数は，デバイスのデータ形式により異なります。 GOT-A900 シリーズ： 16 ビット（符号付き／符号なし）：最大 8192 点*1 32 ビット（符号付き／符号なし）：最大 4096 点*1 GOT-F900 シリーズ： 16 ビット（符号付き／符号なし）：最大 4000 点*1	○	○
	データ形式	デバイスのデータ形式を選択します。 GOT-A900 シリーズ： 符号付き BIN16：16 ビットのワードデバイスの値を符号付きで扱います。 符号なし BIN16：16 ビットのワードデバイスの値を符号なしで扱います。 符号付き BIN32：32 ビットのワードデバイスの値を符号付きで扱います。 符号なし BIN32：32 ビットのワードデバイスの値を符号なしで扱います。 GOT-F900 シリーズ： 符号付き BIN16：16 ビットのワードデバイスの値を符号付きで扱います。 符号なし BIN16：16 ビットのワードデバイスの値を符号なしで扱います。	○	○

（次のページへつづく）

項目		内　容	A	F
レシピ編集ボタン		(消去)　: 選択した No. の列を消去します。 (コピー)　: 選択した No. の列をコピーします。 (貼り付け)　: 切取り／コピーした No. の列を，一覧表の最後に貼り付けます。 (インポート) *2　: CSV ファイルで編集したレシピの設定を，GT Designer2 に読み出します。 (エクスポート) *2　: GT Designer2 で設定したレシピの設定を，CSV ファイルとして保存します。	○	○
デバイス一覧		レシピ機能を実行した時に，読出し／書込みをするデバイスが一覧で表示されます。	○	○
	デバイス	レシピ機能を実行した時に，読出し／書込みをするデバイスの先頭デバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	○
	デバイス値	条件成立時に，シーケンサに書き込むデバイスの値を入力します。	○	○
書き込みトリガデバイス 1		レシピ機能で，書込みを実行するデバイスと成立条件（ON ／ OFF）を設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	○
書き込みトリガデバイス 2		書込みの実行を，2 つの条件が成立時に実行したい場合にチェックします。 チェック後 , デバイスと成立条件（ON ／ OFF）を設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) 書込みトリガデバイス 1 と 2 の両方を設定した場合，両方のデバイスの条件が成立した時のみ，書込みを実行します。	○	×
読み出しトリガデバイス 1		レシピ機能で，読出しを実行するデバイスと成立条件（ON ／ OFF）を設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	○
読み出しトリガデバイス 2		読出しの実行を，2 つの条件が成立時に実行したい場合にチェックします。 チェック後 , デバイスと成立条件（ON ／ OFF）を設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定) 読出しトリガデバイス 1 と 2 の両方を設定した場合，両方のデバイスの条件が成立した時のみ，読出しを実行します。	○	×
ファイル設定		メモリカード使用時，メモリカードに保存するファイル名を設定します。 （半角英数文字で，最大 8 文字まで任意に設定できます。） デフォルトは，“RECIP * .CSV”で設定されています。（* ：レシピ設定の番号）	○	×

（次のページへつづく）

項　目		内　容	A	F
メモリカード		レシピ機能使用時に，メモリカードを使用する／使用しないを選択します。 使用しない ：GOT の内蔵メモリに保存した値（GT Designer2 で設定した値）をデバイスに書き込みます。  使用する（ファイルがない場合，レシピデバイス値でファイル作成） ：GOT 起動時にメモリカードにレシピファイルがない場合，GT Designer2 で設定した値でレシピファイルを作成します。 最初に，設定した値で書込みを実行できます。 ① 起動時に値を書込み  使用する（レシピデバイス値を設定しない） ：GOT 起動時にメモリカードにレシピファイルがない場合，レシピファイルを作成しません。 GT Designer2 で値の設定が不要なので，GOT に転送するデータ量の削減，ダウンロード時間を短縮できます。  	○	×
ファイルレジスタ名を指定する		読出し／書込みを実行するデバイスを，ファイルレジスタ（R,ER,ZR）に設定した場合，チェックするとファイルレジスタ名を指定できます。 （GT Designer2 で PC タイプを「MELSEC-QnA/Q，MELDAS C6 ＊」／「MELSEC-Q（マルチ）/Q モーション」に設定時のみ） ファイルレジスタ名を指定しなかった場合，QCPU の END 時に指定していた，ファイル名のファイルレジスタが対象になります。	○	×
	ドライブ	シーケンサ CPU のドライブ No. を選択します。	○	×
	ファイル名	ファイル名を設定します。 （英数字，かな，漢字で，全角入力時は最大 4 文字まで，半角入力時は最大 8 文字まで任意に設定できます。全角，半角混在のファイル名も設定可能です。）	○	×

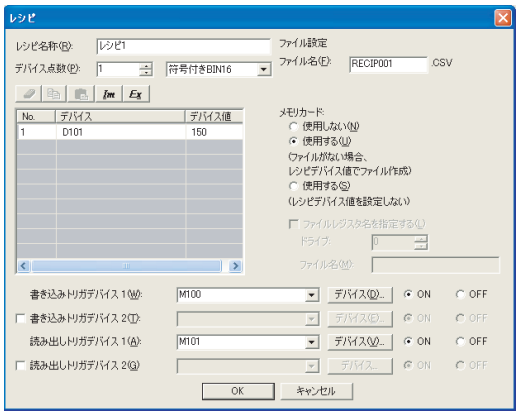
＊1 GOT-A900 シリーズの場合，レシピ設定ごとに設定可能な点数です。
GOT-F900 シリーズの場合，1 プロジェクト内の合計点数です。

＊2 の詳細は次ページを参照してください。

＊2 インポート／エクスポートについて

エクスポートした CSV ファイルに対して，表計算ソフトなどで編集できます。
編集した CSV ファイルは，インポートして GT Designer2 に読出し可能です。

例） CSV ファイルにインポート／エクスポートした場合



CSV形式のファイルにエクスポート

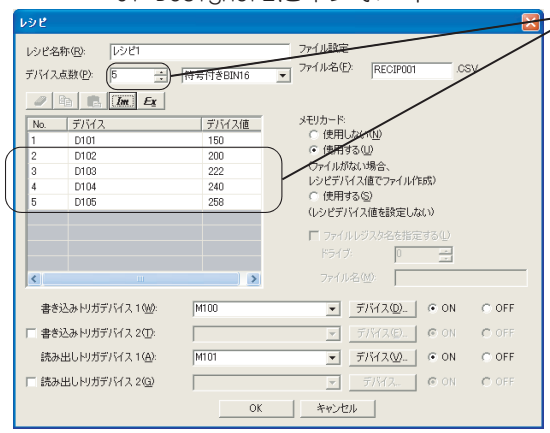
レシピ			
デバイス点数	1	デバイス形式	符号付きBIN16
デバイス	デバイス値		
D101	150		

エクスポートしたファイルを編集

レシピ			
デバイス点数	5	デバイス形式	符号付きBIN16
デバイス	デバイス値		
D101	150		
D102	200		
D103	222		
D104	240		
D105	258		

設定をMicrosoft®Excelなどで追加

GT Designer2にインポート



追加した内容が反映される。

Point

(1) メモリカードの項目について

選択する項目により，使用できるレシピ機能の動作が異なります。
使用するレシピ機能の動作にあった項目を選択してください。

＜項目による，レシピ機能の動作＞　　○：使用可能　×：使用不可能

項　目		使用するレシピ機能の動作		
		書込みのみ	読出しのみ	読出し／書込み
メモリカード	使用しない	○	×	×
	使用する（ファイルが無い場合，レシピデバイス値でファイルを作成）	○*2	△*1 *2	○*2
	使用する（レシピデバイス値を設定しない）	○*3	○*3	○*3

＊1：読出し動作のみを実行する場合，値の設定が不要な“使用する（レシピデバイス値を設定しない）”を選択することをお勧めします。
＊2：値を設定する必要があるため，設定した値の分だけ，GOT のメモリ容量が必要になります。
＊3：ユーザでレシピファイルを準備する必要があります。
（レシピファイルは，一度シーケンサ CPU からデバイスを読出して，GOT のメモリカード内に作成されたレシピファイルを流用してください。）

(2) レシピ機能使用時のメモリカードチェックについて

GOT はメモリカード内の状態によって以下のような動作を行います。

(a) レシピファイルが不正な場合

システムアラーム“351：レシピファイルが異常です。レシピファイル内容を確認して下さい。”が発生し，レシピ処理を中断します。

(b) メモリカードが装着されていない場合

システムアラーム“352：レシピファイルの生成に失敗しました。メモリカード挿入後 GOT を起動して下さい。”が発生します。

Hint!

レシピ機能実行時の注意事項について

(1) 読出し／書込みをするデバイスの点数が多い場合

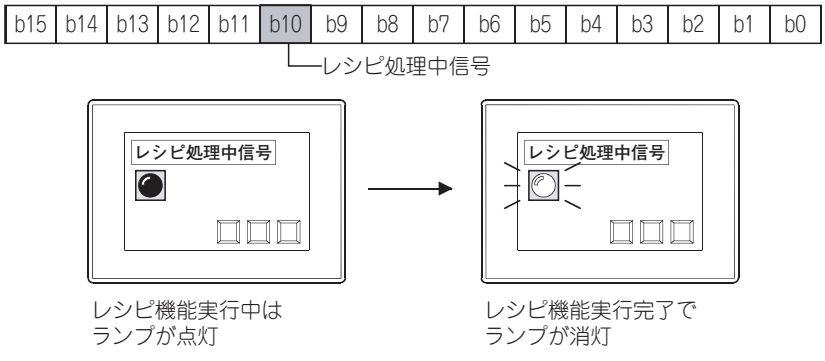
他のオブジェクト機能のモニタ，キー入力などの処理がレシピ機能の実行完了まで処理されなくなりますので，注意してください。

＜レシピ実行中の確認方法＞

GOT の画面上に，システム信号 2-1 のレシピ処理中信号をモニタするランプなどを設定しておけば，レシピ機能が実行中か確認できます。

☞ 3.5 節 システム情報を設定する

システム信号 2-1



11.2.3 注意事項

レシピ機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1プロジェクトで設定できるレシピ機能の設定数

・GOT-A900 シリーズ ：256 個
・GOT-F900 シリーズ ：256 個

(2) 書込み動作の最大点数

・GOT-A900 シリーズ ：8192 点（デバイスのデータ形式：16 ビット）*1
4096 点（デバイスのデータ形式：32 ビット）*1
・GOT-F900 シリーズ ：4000 点（デバイスのデータ形式：16 ビット）*1

＊1 GOT-A900 シリーズの場合，レシピ設定ごとに設定可能な点数です。
GOT-F900 シリーズの場合，1 プロジェクト内の合計点数です。

2 OS に関する注意事項

(1) 拡張機能 OS（GOT-A900 シリーズのみ）

レシピ機能を使用する場合，必ず拡張機能 OS（レシピ）を GOT にインストールしてください。
CSV 形式のファイルを使用する場合，必ず拡張機能 OS（CSV ファイル）を GOT にインストールしてください。

3 ハードウェアに関する注意事項

(1) 使用に制約がある GOT

A95 *ハンディ GOT はメモリカードが使用できないため，読出し動作はできません。

(2) 必要なオプション機器と GOT

レシピ機能を使用する場合，下記の機器または GOT が必要です。

使用する GOT		必要機器	
A985GOT，A97*GOT，A960GOT		メモリボード	
A956WGOT		メモリボード	
	メモリカード使用時	SRAM タイプ	：メモリカードインタフェースユニット
		コンパクトフラッシュ PC カード	：機器不要
A95*GOT		メモリ増設タイプの GOT(A95*GOT-*BD-M3)	
	メモリカード使用時	SRAM タイプ	：メモリカードインタフェースユニット
		コンパクトフラッシュ PC カード	：使用不可

4 使用時の注意事項

(1) メモリカードに保存される CSV ファイル

メモリカードに保存される CSV ファイルは，レシピ機能 1 つに対して 1 ファイルのみです。
また，CSV ファイル内のデータは，読出し実行時のデータのみが保存され，履歴は残りません。（古いデータは上書きされます。）
履歴が必要な場合は，レシピ機能実行ごとに，パソコンなどにデータを保存してください。

(2) メモリカードに保存できるファイル数（A985GOT/A97＊GOT/A960GOT/A956WGOT/A95＊GOT 使用時）

メモリカードのメモリ容量によって，保存できるオブジェクトのファイル数（他のオブジェクトのファイルも含む）は，表中の値が上限となります。

メモリカードのメモリ容量	ファイル数
1M，2M	128
4M	256
16M（A9GTMEM-10MF＊1），32M（A9GTMEM-20MF＊1）， 64M（A9GTMEM-40MF＊1）	512

＊1 フラッシュ PC カードのハードウェアバージョンにより，メモリの容量が異なります。
メモリ容量は，フラッシュ PC カードの定格銘板で確認できます。

(3) ファイルのデータ容量について

レシピ機能使用時に，メモリカードに保存されるファイルのデータ容量は，下記を参照してください。

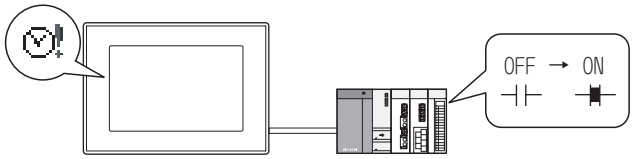
☞ 2.3 節 設定できるオブジェクト機能の仕様

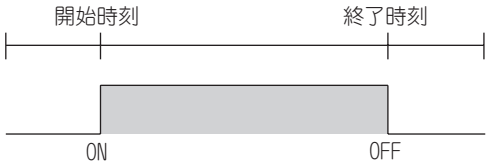
11.3 タイムアクション機能

GOT-A900 GOT-F900

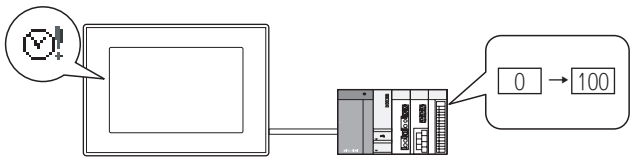
設定された曜日・時刻になると下記 1 ～ 2 の動作を行う機能です。
GOT-A900 シリーズは，シーケンサ CPU が管理している曜日・時刻により，GOT が動作します。
ネットワークに接続している場合，マスタ局または管理局の曜日・時刻で GOT が動作します。
GOT-F900 シリーズ（F920GOT-K 除く）は，GOT 本体の時刻で動作します。

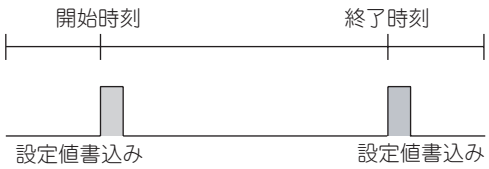
1 ビットデバイスを ON/OFF する。



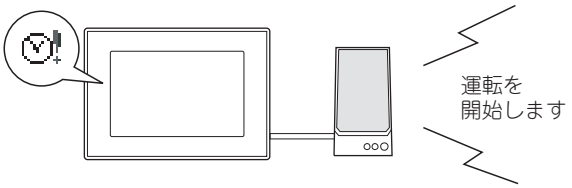


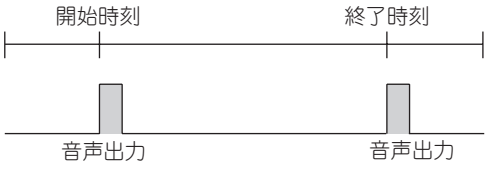
2 ワードデバイスに値を書き込む。（GOT-A900 シリーズのみ）



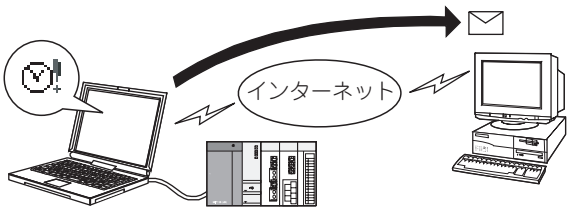


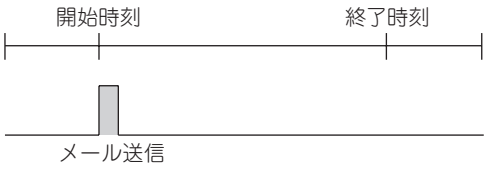
3 音声を出力する。（外部スピーカが必要になります。）（GOT-A900 シリーズのみ）





4 アラーム履歴データ／レシピファイル／画面イメージなどの各種データを，電子メールで送信する。（GT SoftGOT2 のみ）

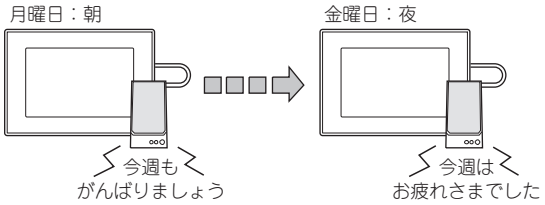




使用例

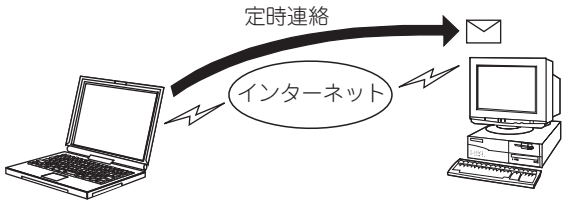
月曜日の朝に音声 1 を再生して，金曜日の夜に音声 2 を再生する。

☞ 時刻設定タブ，動作設定タブで設定



毎晩アラーム履歴データを電子メールで送信する

☞ 時刻設定タブ，動作設定タブで設定



11.3.1 設定

1 【共通設定】→【タイムアクション】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

プロジェクトワークスペースで，をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

11.3.2 設定項目

タイムアクションの動作，開始時間，終了時間を設定します。



GOT-A900シリーズの場合



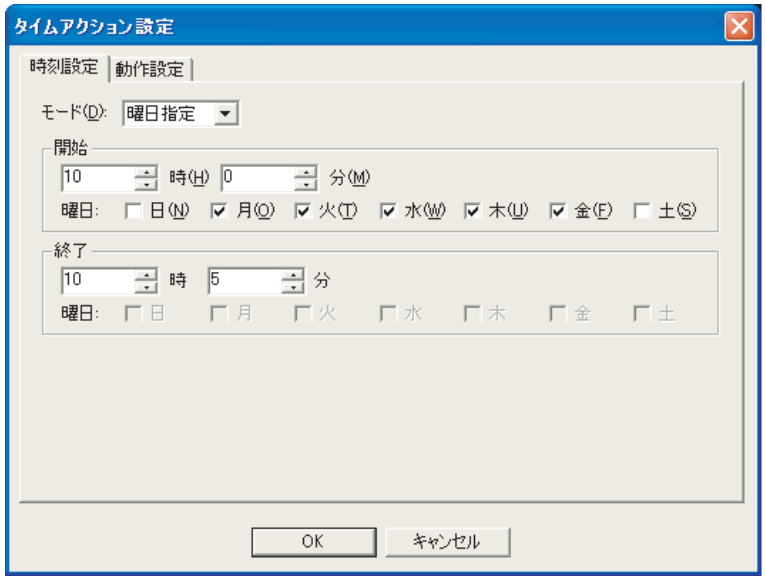
GOT-F900シリーズの場合

項　目		内　容	A	F
削除		一覧上で，削除するタイムアクション設定を選択後，[削除]ボタンをクリックすると，タイムアクション設定を削除します。	○	×
全て削除		[全て削除]ボタンをクリックすると，タイムアクション設定を全て削除します。	○	○
編集＊1		一覧表上で，設定／編集する番号の欄をクリック（選択）後，[編集]ボタンをクリックすると，タイムアクション機能の設定をします。	○	×
共通設定		タイムアクション機能で ON/OFF させるデバイスの先頭（8 点占有）を設定します。 [デバイス]ボタンをクリックすると，先頭ビットデバイスのデバイスを設定できます。 [更新]ボタンをクリックすると，共通設定の内容を登録できます。	×	○
単一設定		各タイムアクション機能を動作する曜日，時刻を設定します。 開始時刻と終了時刻が，曜日（24 時）をまたがった ON/OFF 設定はできません。 [更新]ボタンをクリックすると，個別設定の内容を登録できます。 [クリア]ボタンをクリックすると，現在選択した行（チャンネル）の設定を削除します。	×	○
	曜日	日曜日から土曜日までで，有効にしたい曜日をチェックします。	×	○
	開始時刻	設定された時刻になると，選択した番号に対応するビットデバイスを ON します。	×	○
	終了時刻	設定された時刻になると，選択した番号に対応するビットデバイスを OFF します。	×	○

＊1 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 編集の設定（GOT-A900 シリーズのみ）

■時刻設定タブ
タイムアクション機能を実行する曜日，時刻を設定します。



時刻設定 | 動作設定

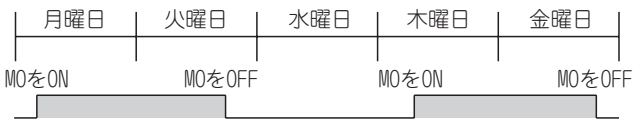
項　目	内　容	A	F
モード	タイムアクション機能の動作方法を選択します。 曜日指定　：指定した曜日のみタイムアクション動作を実行します。 日渡り　：何日かに渡ってタイムアクション動作を実行します。	○	×
開始／終了	タイムアクション機能の動作を，開始／終了する曜日と時刻を選択します。 開始　：タイムアクション動作を開始する時刻／曜日を設定します。 「曜日指定」設定時には，複数の曜日を設定できます。 終了　：タイムアクション動作を終了する時刻／曜日を設定します。 曜日は「日渡り」設定時のみ設定できます。	○	×

Hint!

1 週間に 2 回，同じ動作のタイムアクションを設定したい場合

日渡りでは，1 週間に 1 動作しか設定できません。
1 週間に 2 動作，同じ動作の日渡りを設定したい場合は，動作は同じ設定をし，開始／終了のみ異なるタイムアクション機能を 2 つ設定（■時刻設定タブのモード：曜日指定で設定）してください。

・月曜日 AM に M0 を ON し，火曜日 PM に M0 を OFF（タイムアクション動作 1 で設定）
・水曜日は動作しない
・木曜日 AM に M0 を ON し，金曜日 PM に M0 を OFF（タイムアクション動作 2 で設定）



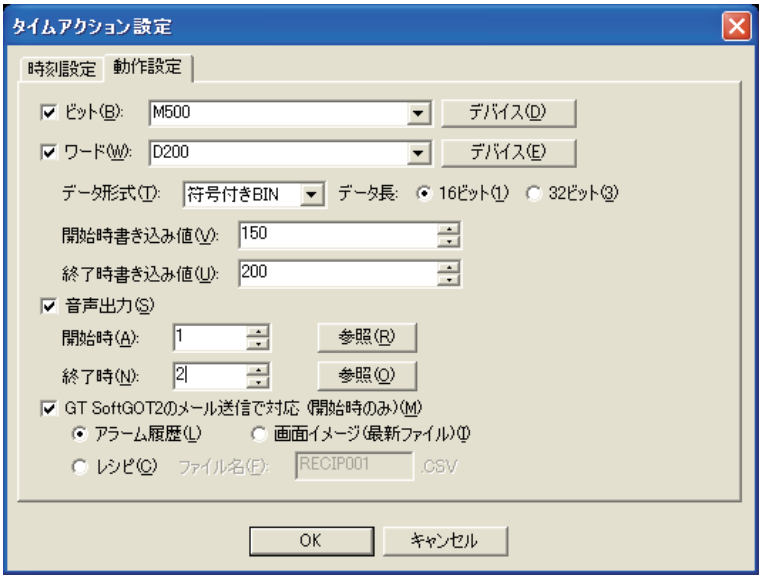
備　考

シーケンサ CPU が管理している日付が，曜日と一致しない場合

シーケンサ CPU の曜日が間違っている場合でも，GOT はシーケンサ CPU の日付から正確な曜日を計算し，その曜日に対してタイムアクション動作を行います。

■動作設定タブ

タイムアクション機能を実行する条件トリガを設定します。



時刻設定 | **動作設定**

項　目		内　容	A	F
ビット		開始／終了時刻になった時，ビットデバイスを ON/OFF する場合に選択します。 チェック後，ON/OFF するビットデバイスを設定します。	○	×
ワード		開始／終了時刻になった時，ワードデバイスに指定した値を書き込む場合に選択します。 チェック後，値を書き込むワードデバイスを設定します。	○	×
	データ形式	値を書き込むワードデバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN　：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN　：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 BCD　：ワードデバイスの値を BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数　：ワードデバイスの値を浮動小数点型実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ）	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／ 32 ビット）を選択します。	○	×
	開始時書き込み値	開始時刻に，指定したワードデバイスに書き込む値を設定します。	○	×
	終了時書き込み値	終了時刻に，指定したワードデバイスに書き込む値を設定します。	○	×
音声出力		開始／終了時刻になった時，音声を出力する場合に選択します。 参照 ボタンをクリックすると，再生する音声をリスト表示の中から選択できます。 （☞ 12.5 節 音声出力）	○	×
	開始時	開始時刻に再生させる音声ファイルの音声番号を設定します。	○	×
	終了時	終了時刻に再生させる音声ファイルの音声番号を設定します。	○	×
GT SoftGOT2 のメール送信で対応（開始時のみ）		開始時刻に，以下のデータを電子メールで送信する場合にチェックします。 チェック後，電子メールで送信する内容を選択します。 1 つのタイムアクション動作ごとに 1 種類のデータが送信できます。 アラーム履歴　：アラーム履歴データ（CSV ファイル）を送信します。 レシピ　：レシピデータ（CSV ファイル）を送信します。 画面イメージ　：画面イメージ（BMP ファイル）を送信します。 送信するデータの詳細は，下記のマニュアルを参照してください。 ☞ GT SoftGOT2 Version1 オペレーティングマニュアル	○	×

11.3.3 注意事項

タイムアクション機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 設定できるタイムアクション機能の点数

GOT-A900 シリーズ　：32 点
GOT-F900 シリーズ　：8 点

(2) タイムアクション機能を複数設定時の注意事項

複数のタイムアクション動作で同一デバイスを設定する場合は，動作させる曜日／時刻が重ならないように設定してください。
GOT が正しく動作しない場合があります。

2 ハードウェアに関する注意事項

(1) タイムアクション機能が使用できないシステム構成

接続先のシーケンサ CPU に時計データがない場合，タイムアクション機能は使用できません。
（GT SoftGOT2，GOT-F900 シリーズ（F920GOT-K を除く）はシーケンサ CPU の時計データを使用しない為，接続先のシーケンサ CPU に時計データがなくてもタイムアクション機能が使用できます。）
☞ 2.4.2 項 時計機能が使用できるシーケンサ CPU（GOT-A900 シリーズのみ）

備　考

時計機能内蔵通信ボードについて（GOT-A900 シリーズのみ）

GOT-A900（A95*GOT/A956WGOT を除く）に時計機能内蔵通信ボード（A9GT-RS2T）を装着すると，マイコン接続時にタイムアクション機能が行えるようになります。
（計算機リンク接続（他社製シーケンサ接続も含む）時は，時計機能内蔵通信ボードの時計機能は使用不可）

(2) メール送信について

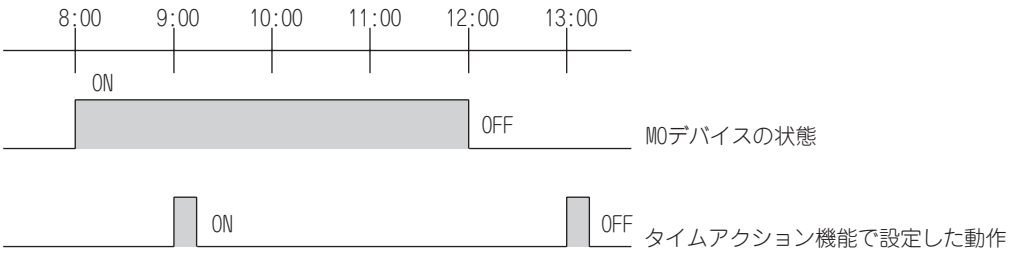
タイムアクション機能のメール送信は，GT SoftGOT2 でのみ可能です。

3 使用時の注意事項

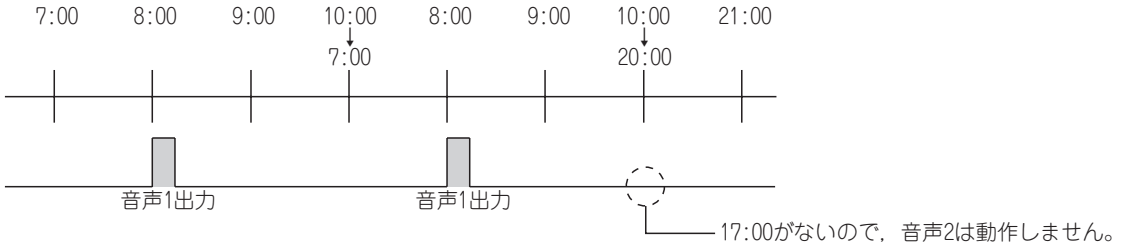
(1) タイムアクション機能動作中

シーケンサ CPU 側の時計設定や設定しているデバイスの状態を変更すると，タイムアクション動作に影響を与える場合があります。
シーケンサ CPU 側の時計設定や，設定しているデバイスの状態を変更する場合は，注意してください。

例 1）タイムアクション動作前に，設定したビットデバイス (M0) を ON にした場合
タイムアクション機能で設定した時間では動作しません。



例 2）シーケンサ CPU の時刻が変更された場合
再度開始動作の時刻になった場合，動作を実行します。
開始／終了動作の時刻を過ぎた場合，動作を実行しません。
開始動作　：8:00　音声 1 出力
終了動作　：17:00　音声 2 出力

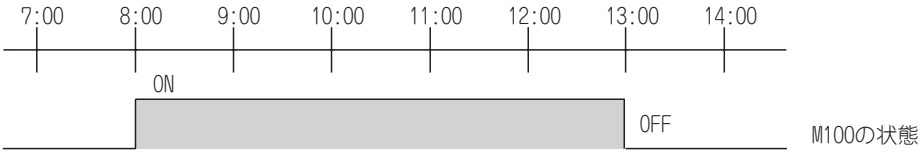


(2) 音声出力時

音声を出力する場合，音声機能の注意事項を参照してください。
☞ 12.5 節 音声出力

(3) GOT-F900 シリーズのタイムアクション動作

GOT-F900 シリーズ内蔵の時計が開始時刻で設定した時刻になると，指定したビットデバイスを「SET」します。
また，終了時刻で設定した時刻になるとビットデバイスを「RST」します。



備　考

曜日をまたがって（24 時以上）動作させたい場合

No.1 と No.2（合計 2 点）のタイムアクションを組み合わせ，シーケンスプログラムでデバイスの ON 動作は No.1 とし OFF 動作は No.2 となるようにプログラムします。
例）月曜日の 09:00 に ON し金曜日の 17:00 に OFF するには
・No.1（M100）は月曜日のみチェックし開始時刻 09:00，終了時刻 09:01 と設定
・No.2（M101）は金曜日のみチェックし開始時刻 17:00，終了時刻 17:01 と設定
・シーケンスプログラムで ON したいデバイスを M100 で SET し M101 で RST するようにプログラム

4 DU-WIN ソフトウェア画面データを読出した場合

DU-WIN ソフトウェアで設定していたタイムアクションのコメントは削除されます。

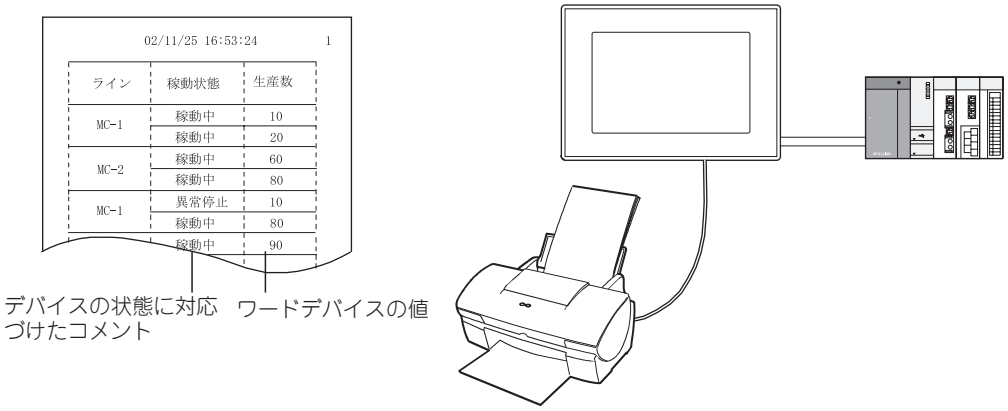
12章 外部入出力

12.1 レポート機能

GOT-A900 GOT-F900

生産管理や生産状況などのデータを収集して，収集したデータ内容を印字する機能です。
レポート機能では，以下の内容を印字できます。

・ワードデバイスの値
・デバイスの状態に対応づけたコメント



備　考　**印字するコメントについて**

コメントはあらかじめ登録しておく必要があります

4.1 節 コメントを登録する

レポート機能では，収集データを印字するタイミングを，以下の 2 種類から選択できます。

1 リアルタイム連続

データ収集したタイミングで印字します。
改ページをしないで印字するか，改ページをして印字するかを選択できます。

2 ロギング改頁

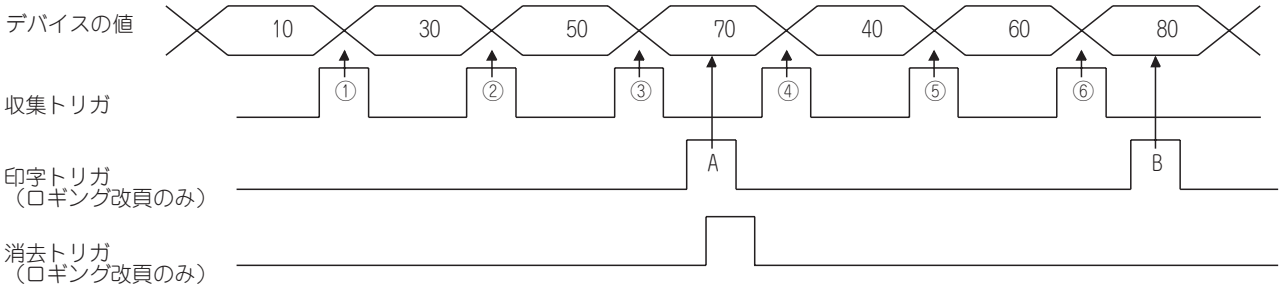
データ収集タイミングと，印字タイミングを指定して印字する機能です。
収集したデータは，印字タイミングが成立するまで，メモリカードに格納されます。
印字タイミングが成立すると，必ず改ページを行ってから，メモリカードに格納されたデータを印字します。

Point　**ロギング改頁を使用する場合**

「ロギング改頁」を使用する場合，メモリカードが必要になります。

3 「リアルタイム連続」,「ロギング改頁」の比較

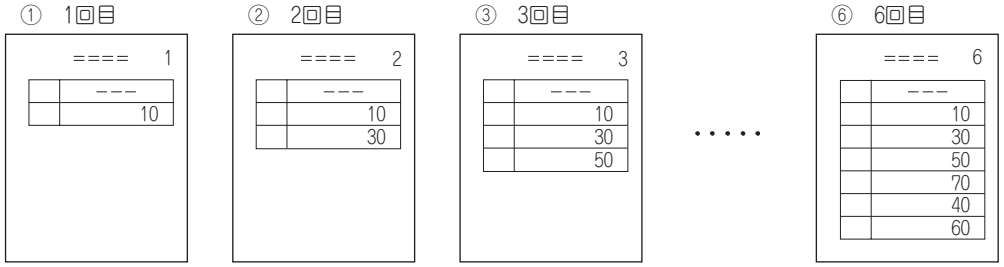
「リアルタイム連続」,「ロギング改頁」の動作の比較を下記に示します。



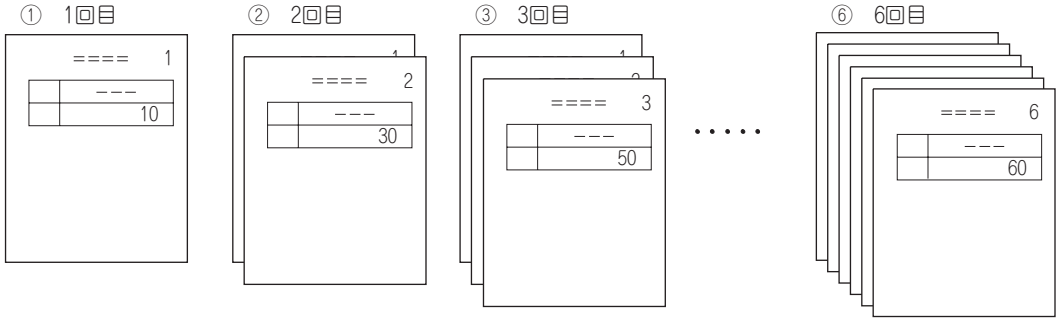
リアルタイム連続

収集トリガごとに印字します。

改ページ：なし



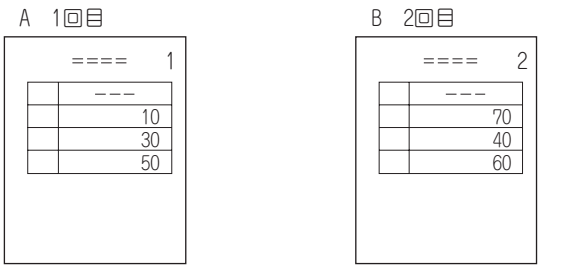
改ページ：あり



ロギング改頁

印字トリガごとに，メモリカードに収集したデータを印字します。

収集したデータは，消去トリガで消去します。



消去トリガで，収集したデータを消去した後，以降に収集したデータを印字します。

12.1.1 レポート機能を設定する前に

1 印字フォーマットについて

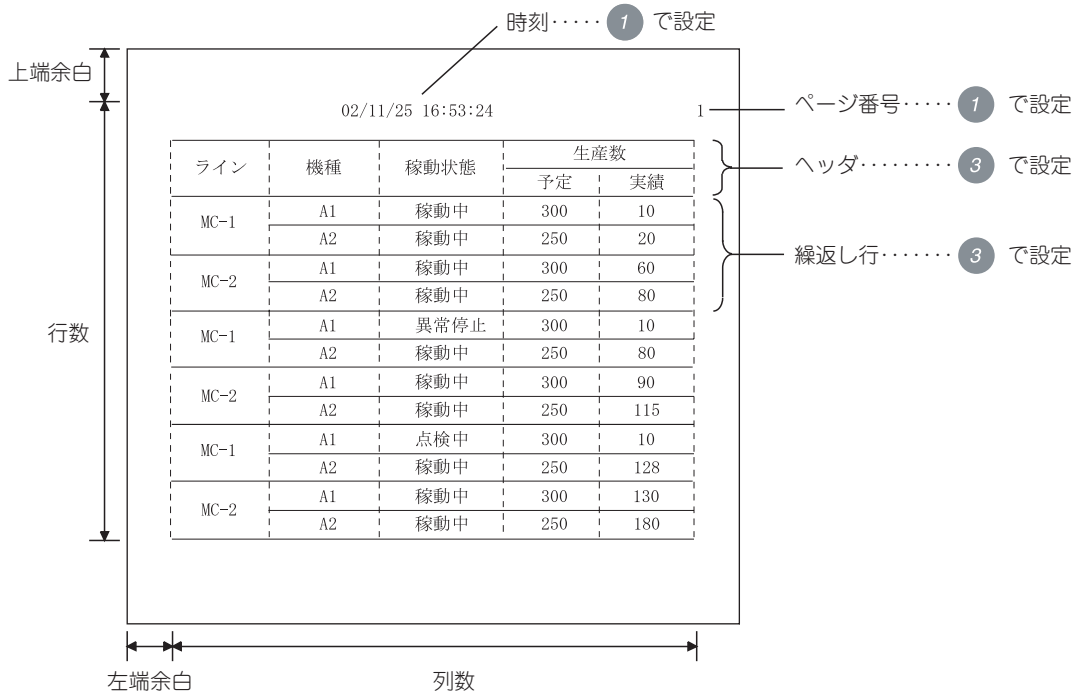
レポート機能では，印字するフォーマットを，レポート画面で作成し，8 種類（8 画面）まで登録できます。
以下に，印字フォーマット設定の概略手順を示します。

1 レポート画面を作成する（☞ 12.1.2 項 レポート画面の作成（画面のプロパティ））
レポート画面を作成し，レポート機能の設定をします。

画面のプロパティダイアログボックスでの設定内容		リアルタイム連続	ロギング改頁
基本タブ	画面番号，タイトルなど	○	○
形式／トリガタブ	レポート形式（リアルタイム連続／ロギング改頁）， 収集トリガ，印字トリガ，ページ番号，時刻	○	○
ロギングタブ	メモリカードへのデータ格納方法，印字動作，削除トリガ	－	○

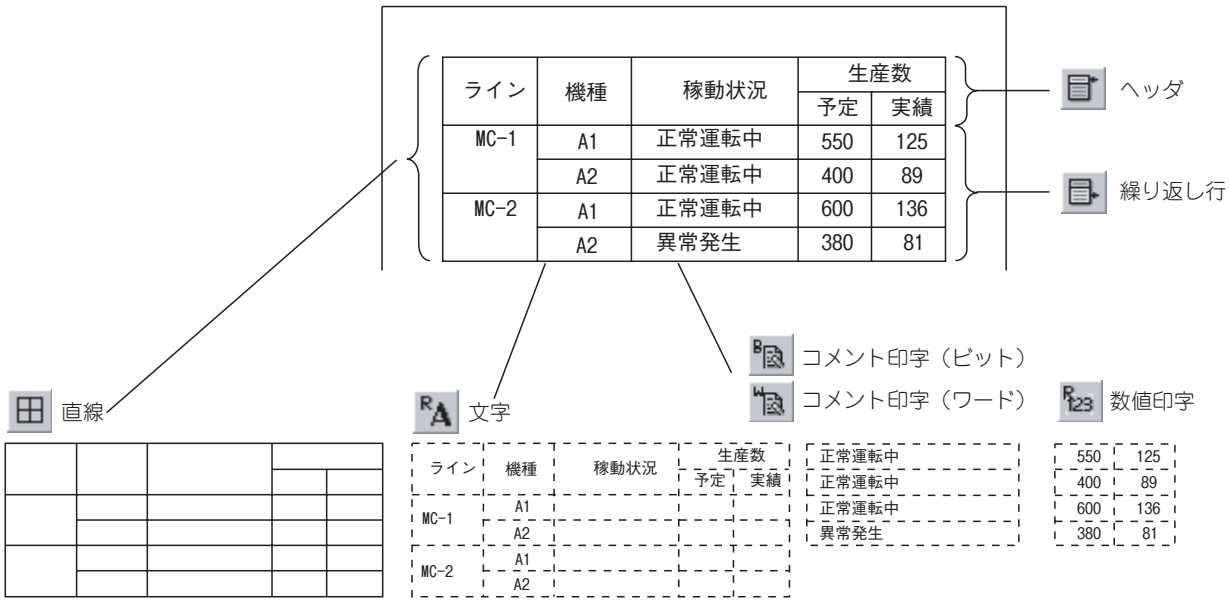
○：設定必要　－：設定不要

2 印字範囲を設定する（☞ 12.1.3 項 レポート共通の設定（レポート設定））
レポート設定ダイアログボックスで，1 ページに印字する行数，列数，余白を，使用するプリンタの印刷可能領域にあわせて設定します。



ライン	機種	稼動状態	生産数 予定	生産数 実績
MC-1	A1	稼動中	300	10
	A2	稼動中	250	20
MC-2	A1	稼動中	300	60
	A2	稼動中	250	80
MC-1	A1	異常停止	300	10
	A2	稼動中	250	80
MC-2	A1	稼動中	300	90
	A2	稼動中	250	115
MC-1	A1	点検中	300	10
	A2	稼動中	250	128
MC-2	A1	稼動中	300	130
	A2	稼動中	250	180

3 印字のレイアウトを設定する（☞ 12.1.4 項 印字レイアウトの設定）
作成したレポート画面を開いて，印字のレイアウトを設定します。



直線	直線	レポートの表を描画します。	☞ 12.1.4 項 2
文字	文字	表中の固定文字を描画します。	☞ 12.1.4 項 3
数値印字	数値印字	ワードデバイスの値を印字するオブジェクトを配置します。	☞ 12.1.4 項 4
コメント印字（ビット）	コメント印字（ビット）	ビットデバイスの ON/OFF で変化するコメントを配置します。	☞ 12.1.4 項 5
コメント印字（ワード）	コメント印字（ワード）	ワードデバイスの値で変化するコメントを配置します。	☞ 12.1.4 項 6
ヘッダ	ヘッダ	レポートの表のヘッダ部分を設定します。	☞ 12.1.4 項 7
繰り返し行	繰り返し行	レポートの表で繰返し印字する部分を設定します。	☞ 12.1.4 項 7

Hint!

作成したレポート画面の編集操作

作成したレポート画面は，ベース画面と同様に，画面単位でコピーや削除などができます。
画面の編集操作については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GT Desiger2 Version2 オペレーティングマニュアル

12.1.2　レポート画面の作成（画面のプロパティ）

レポート画面の作成方法を説明します。

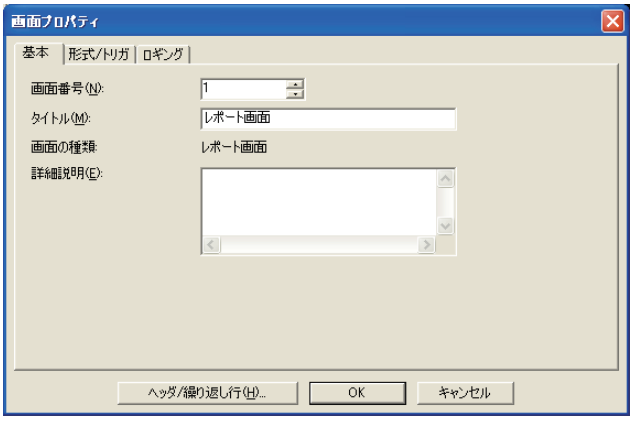
1 【画面】→【新規作成】→【レポート画面】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

3 設定後，OKボタンをクリックすると，設定したレポート画面が表示されます。

1 基本タブ

レポート画面の画面番号，タイトルを設定します。

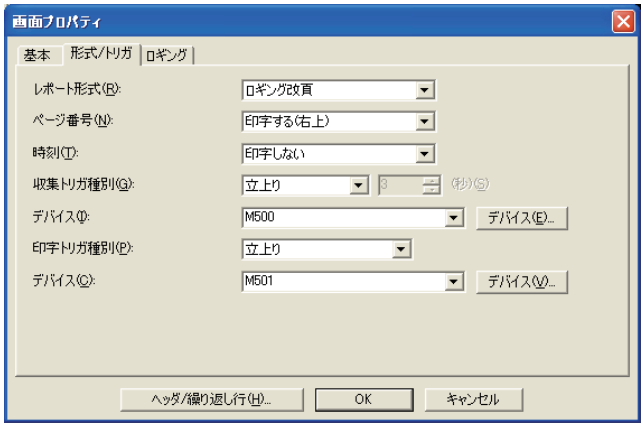


基本 | 形式／トリガ | ロギング

項　目	内　容	A	F
画面番号	レポート画面の番号を選択します。	○	×
タイトル	必要に応じて，レポート画面のタイトルを入力します。 全角，半角に関わらず，32 文字まで入力できます。	○	×
詳細説明	必要に応じて，新規に作成するレポート画面に対する説明を入力します。 全角，半角に関わらず，512 文字まで入力できます。	○	×
ヘッダ／繰り返し行	ヘッダ／繰り返し行の設定をします。 （☞ 12.1.5 項 7 ヘッダ／繰返し行を設定する）	○	×

2 形式／トリガタブ

レポート形式（リアルタイム連続／ロギング改頁）の選択，収集トリガや印字トリガを設定します。



基本 | 形式／トリガ | ロギング

項　目	内　容	A	F
レポート形式	レポート形式（リアルタイム連続／ロギング改頁）を選択します。	○	×
ページ番号	用紙にページ番号を，印字する（右上に印字）／しないを選択します。	○	×
時刻＊1	時刻を印字する（上中央／左上／右上）／しないを選択します。 時刻の表示形式は，左側から年／月／日 時：分：秒の順で表示されます。 02/11/24 17:38:04（17 桁固定） └スペース	○	×
収集トリガ種別＊2	データを収集するタイミングを選択します。 立上り　：ビットデバイスが OFF → ON 時に収集します。 立下り　：ビットデバイスが ON → OFF 時に収集します。 サンプリング　：一定の周期でデータを収集して，メモリカードに格納します。 選択後，データを収集する周期（3 ～ 3600 秒）を設定します。 本設定は，レポート形式を「ロギング改頁」設定時のみ選択できます。 「立上り」，「立下り」を選択した場合，収集トリガにするビットデバイス設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
印字トリガ種別＊2	メモリカードに収集したデータを印字するタイミングを選択します。 本設定は，レポート形式を「ロギング改頁」設定時のみ選択できます。 立上り　：ビットデバイスが OFF → ON 時に印字します。 立下り　：ビットデバイスが ON → OFF 時に印字します。 選択後，印字トリガにするビットデバイス設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
ヘッダ／繰り返し行	ヘッダ／繰り返し行の設定をします。 （☞ 12.1.5 項 7 ヘッダ／繰返し行を設定する ）	○	×

＊1 時刻の印字

接続形態や，使用するシーケンサ CPU により，時刻の印字ができない場合があります。

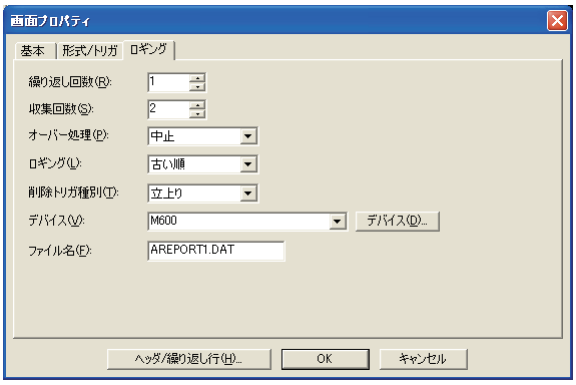
☞ 2.4 節 時計機能について

＊2 収集トリガ，印字トリガに設定するデバイス

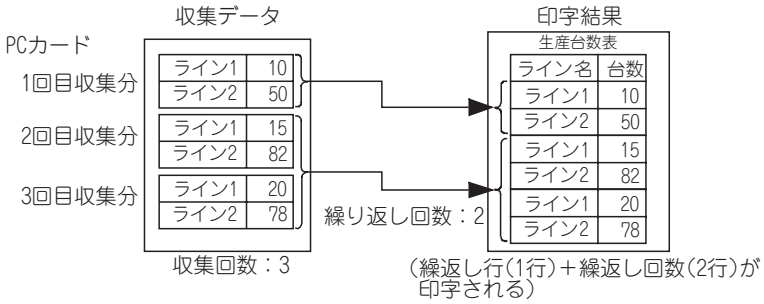
収集トリガ，印字トリガに設定するデバイスは，各レポート画面で異なるデバイスを設定してください。

3 ロギングタブ

レポート形式「ロギング改頁」の設定（メモリカードへのデータ格納方法，印字動作）を設定します。



基本 | 形式／トリガ | **ロギング**

項　目	内　容	A	F
繰り返し回数	繰返し行を繰り返して印字する回数（0 ～ 499 回）を設定します。 繰返し行は，レポート画面上で設定します。(☞ 12.1.4 項 印字レイアウトの設定) メモリカードに格納したデータを，すべて印字したい場合は，「収集回数」から 1 を引いた数を「繰返し回数」に設定してください。 例)「収集回数：3」「繰返し回数：2」に設定した場合 収集データ PCカード 1回目収集分 ライン1 10 ライン2 50 2回目収集分 ライン1 15 ライン2 82 3回目収集分 ライン1 20 ライン2 78 収集回数：3 繰り返し回数：2 印字結果 生産台数表 ライン名 台数 ライン1 10 ライン2 50 ライン1 15 ライン2 82 ライン1 20 ライン2 78 (繰返し行(1行)＋繰返し回数(2行)が印字される)	○	×
収集回数	データを収集する回数（1 ～ 500）を設定します。 使用するメモリカードの容量に合わせて設定してください。 (☞ 2.3 節 設定できるオブジェクト機能の仕様)	○	×
オーバー処理	「収集回数」を越えてデータ収集を行った場合の処理方法を選択します。 上書き　：データの収集を続行し，1 回目に収集したデータから，順番に上書きします。 中止　：データの収集を中断します。 データ収集を再開する場合，削除トリガにより，メモリカードに格納されている全てのデータを削除してください。	○	×
ロギング	メモリカードに格納されている，収集データをどの順番で印字するか選択します。 古い順　：古いデータから順に印字します。 新しい順　：新しいデータから順に印字します。	○	×
削除トリガ種別	メモリカードに格納されている収集データを，すべて削除するタイミングを選択します。 立上り　：ビットデバイスの OFF → ON 時に削除します。 立下り　：ビットデバイスの ON → OFF 時に削除します。 電源投入　：GOT 起動時に削除します。 印字　：印字後に削除します。 「立上り」，「立下り」を選択した場合，削除トリガにするビットデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×
ファイル名	メモリカードに格納される収集データのファイル名を入力します。 ファイルは，レポート画面ごとに作成されます。 ファイル名は，半角英文字（大文字），半角数字 (0 ～ 9) が使用できます。 例）AREPORT.DAT 「名前（8 文字以内）．拡張子（3 文字以内）」	○	×
ヘッダ／繰り返し行	ヘッダ／繰り返し行の設定をします。 (☞ 12.1.5 項 7 ヘッダ／繰返し行を設定する)	○	×

12.1.3 レポート共通の設定（レポート設定）

レポート機能の共通情報を設定します。
本設定内容は，全てのレポート画面で共通の設定になります。

1. 【共通】→【レポート設定】メニューを選択します。
2. 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。
3. 設定後，[OK]ボタンをクリックすると，レポート機能の設定が完了します。

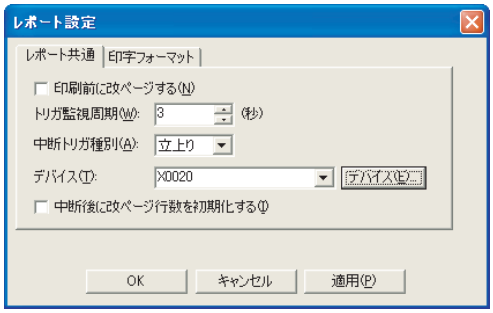
備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

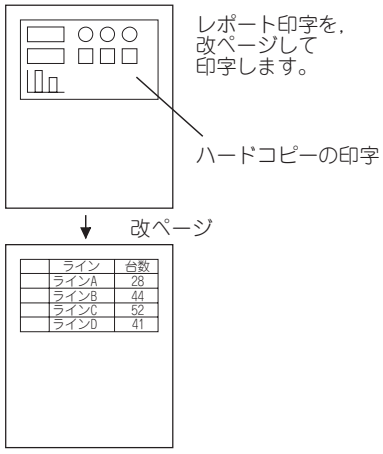
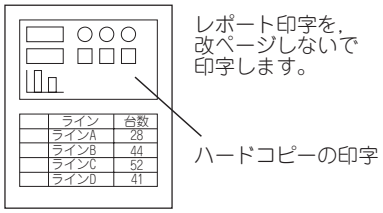
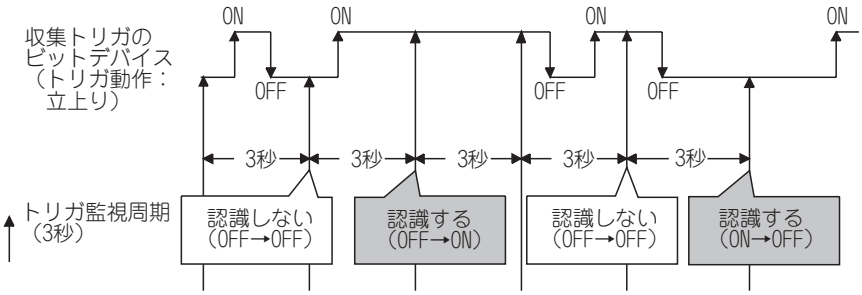
プロジェクトワークスペースで， レポート設定 をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

1 レポート共通タブ

トリガ監視周期，中断トリガ，印刷時の改ページ動作を設定します。



レポート共通　印字フォーマット

項　目	内　容	A	F
印字前に改ページする	「リアルタイム連続」の印字動作を，印字前に必ず改ページさせる場合にチェックします。 チェックしない場合，各オブジェクト機能（レポート機能，アラーム履歴機能，ハードコピー機能など）の印字後に，「リアルタイム連続」の印字が，改ページされずに印字されます。 「ロギング改頁」では，本設定内容に関わらず，必ず印字前に改ページします。 チェックあり  チェックなし 	○	×
トリガ監視周期	GOT が，各トリガ（収集トリガ／中断トリガ／印字トリガ／削除トリガ）に設定した，デバイスの ON ／ OFF 状態を，モニタする周期を設定します。 各トリガに設定したデバイスは，トリガ監視周期で設定した周期以上，ON ／ OFF するようにしてください。 デバイスの ON ／ OFF がトリガ周期以下だと，GOT が認識しない場合があります。 	○	×

（次のページへつづく）

レポート共通 | 印字フォーマット

項　目	内　容	A	F
中断トリガ種別	印字の中断方法を選択します。 立上り　：設定したデバイスが OFF → ON 時に印字を中断します。 立下り　：設定したデバイスが ON → OFF 時に印字を中断します。 なし　：中断トリガを設定しません。 選択後，トリガとなるデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
中断後に改ページ行数を初期化する*1	GOT がカウントした印字行をクリアする場合にチェックします。 印字中断後，改ページを行って，印字を再開する場合は，チェックしてください。 印字中断後，中断箇所から印字を再開する場合は，チェックする必要はありません。 本設定は，以下の設定をしていると無効になります。 ・レポート設定ダイアログボックスの「印字前に改ページする」チェック時 （☞ 12.1.2 項 レポート画面の作成（画面のプロパティ）） ・画面のプロパティダイアログボックスのレポート形式「ロギング改頁」設定時 （☞ 12.1.3 項 レポート共通の設定（レポート設定））	○	×

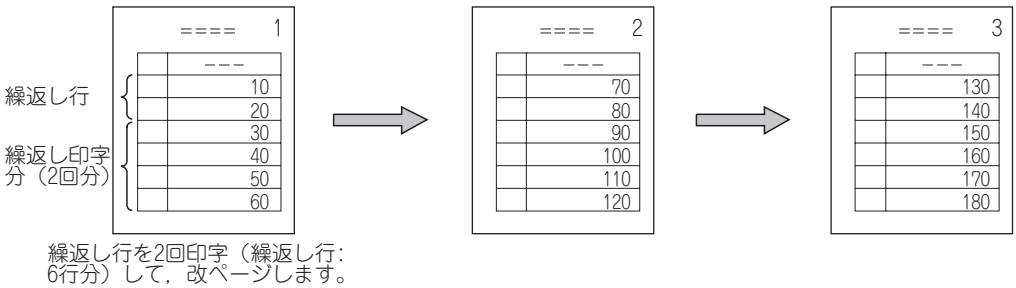
＊1 の詳細は，次ページを参照してください。

＊1 中断後に改ページ行数を初期化する（レポート印字を中断した場合の有効な使用例について）

印字中断後に，改ページをしてから印字を再開する場合，「中断後に改ページ行数を初期化する」をチェックしておくと，印字行のずれを防げます。

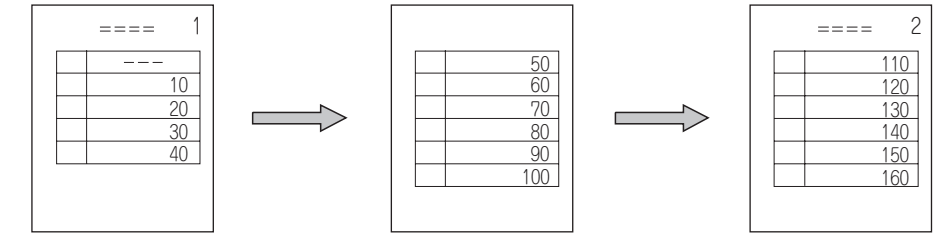
例） レポート印字を中断した後の動作例
1 回の印字行：2 行
繰返し回数　：2 回

通常時



繰返し行を2回印字（繰返し行：6行分）して，改ページします。

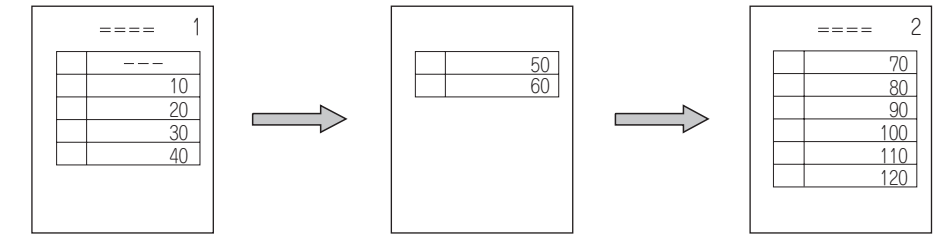
チェックあり



繰返し行を1回印字後，中断トリガが発生

改ページ後，繰返し行を2回印字して，改ページします。

チェックなし

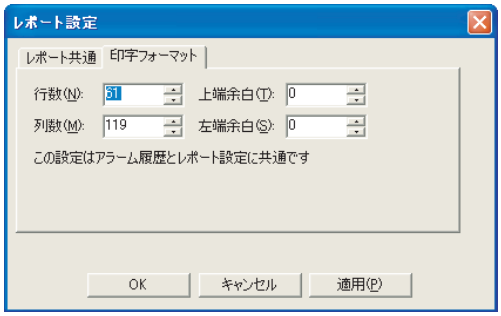


繰返し行を1回印字後，中断トリガを発生

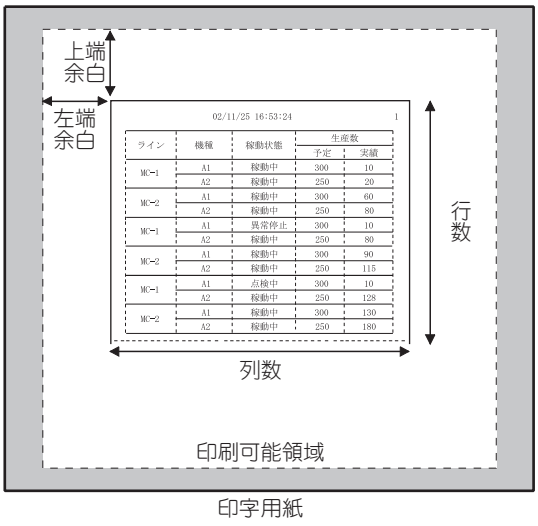
改ページ後，2行印字すると，GOTが繰返し行を2回印字したと判断して，改ページします。

2 印字フォーマットタブ

印字フォーマット（行数，列数，上端余白，左端余白）を設定します。
印字フォーマットの設定は，使用するプリンタの印刷可能領域にあわせて設定してください。
本設定により，作成するレポート画面の画面サイズが決まります。



レポート共通 印字フォーマット

項目	内　容	A	F
行数／列数／上端余白／左端余白	1 ページに印刷する行数（1 ～ 127），列数（1 ～ 255）や，プリントアウトする表に余白を上端に何行分（0 ～ 31），左端に何列分（0 ～ 254）を空けるか設定します。	○	×

Point **印字フォーマットの設定について**

出力先のプリンタの印刷可能領域から，横幅（列数＋左端の最大設定値），縦幅（行数＋上端の最大設定値）を算出する方法については，下記を参照してください。

☞ 3.6 節 印字フォーマットを設定する

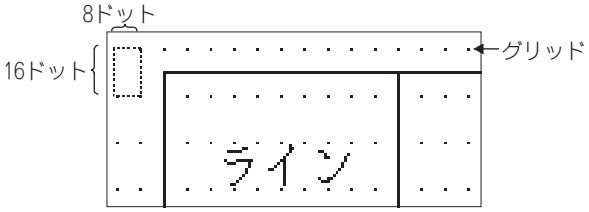
12.1.4 印字レイアウトの設定

作成したレポート画面に，印字する図形，オブジェクトを配置します。

1 レポート画面を作成する前に

レポート画面に配置する図形やオブジェクトは，グリッドを基準にして配置してください。

グリッド　　：縦 16 ドット，横 8 ドット固定で表示されます。
配置する間隔：縦 16 ドット，横 8 ドット単位で配置します。



Hint!

(1) グリッドの表示

グリッドが見にくい場合は，グリッドの色を黒色にしてください。
グリッド色は，作画環境ダイアログボックス（【プロジェクト】→【作画環境】メニューを選択）の表示タブで変更できます。

(2) 印字する図形，オブジェクトの配置

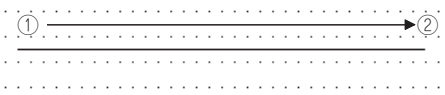
レポート画面の作成は，ツールバーを表示すると効率良く作成できます。
レポート機能のツールバーは，作画環境ダイアログボックス（【プロジェクト】→【作画環境】メニューを選択）のツールバータブで表示できます。

2 直線，四角形を描く

(1) 描画方法

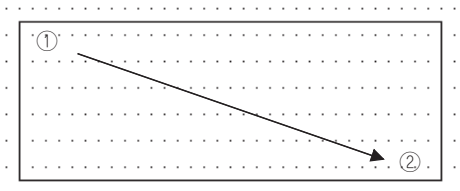
1. 次のいずれかの操作を行います。
   - 田（直線）をクリック
   - 【図形】→【直線】メニューを選択
2. 始点（①）から，直線／四角形の終点（②）までドラッグして，マウスの左ボタンを離すと，直線／四角形が表示されます。

直線の描画



始点から水平／垂直にドラッグして描画します。

四角形の描画



始点から斜めにドラッグして描画します。

Point

直線／四角形の配置について

文字と直線／四角形は，重ならないように配置してください。

(2) 注意事項

(a) 線の属性は変更できません。(線種：実線，線幅：1 ドット，線色：黒)

(b) 縦線は破線で印字されます。

3 文字の配置

(1) 配置方法

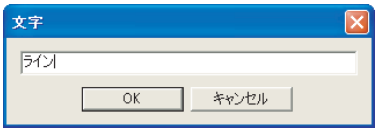
1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ (文字) をクリック

・【図形】→【文字】メニューを選択

2 文字を配置する位置でクリックします。

3 文字ダイアログボックスが表示されるので，文字を入力します。



4 OK ボタンをクリックすると，入力した文字が画面上に配置されます。

(2) 注意事項

(a) レポート画面に配置する文字は改行できません。

(b) 文字の属性（文字飾り，文字色など）は変更できません。

(c) 全角文字は 16 ドット× 16 ドット，半角文字は 16 ドット× 8 ドットで配置されます。



(d) 全角文字は最大 127 文字，半角文字は最大 255 文字まで印字できます。(印字範囲で「列数」を最大に設定時)

4 数値印字の配置

(1) 配置方法

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・ (数値印字) をクリック

・【オブジェクト】→【数値印字】メニューを選択

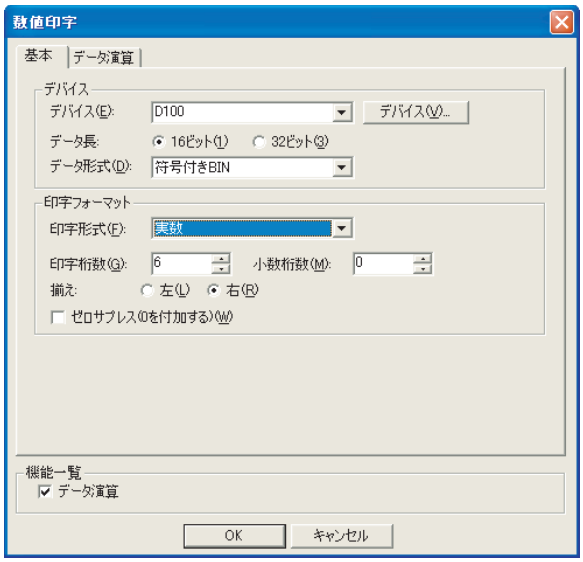
2 数値印字を配置する位置でクリックします。

3 配置した数値印字をダブルクリックすると，数値印字ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

(2) 数値印字ダイアログボックス

(a) 基本タブ

値を印字するデバイス，印字フォーマットを設定します。



基本 データ演算

項目		内容	A	F
デバイス	デバイス	デバイスの値を印字するワードデバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×
	データ長	印字するワードデバイスのデータ長（16 ビット，32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	デバイスのデータ形式を選択します。 符号付き BIN ：ワードデバイスの値を符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN ：ワードデバイスの値を符号なしバイナリ値として扱います。 実数 ：ワードデバイスの値を実数として扱います。 （「データ長」で「32 ビット」を選択時のみ）	○	×
印字フォーマット	印字形式	印字するワードデバイスの印字形式を選択します。 符号付き 10 進数 ：値を符号付き 10 進数で印字します。 符号なし 10 進数 ：値を符号なし 10 進数で印字します。 実数 ：値を浮動小数点型実数で印字します。 2 進数 ：値を 2 進数で印字します。 16 進数 ：値を 16 進数で印字します。	○	×

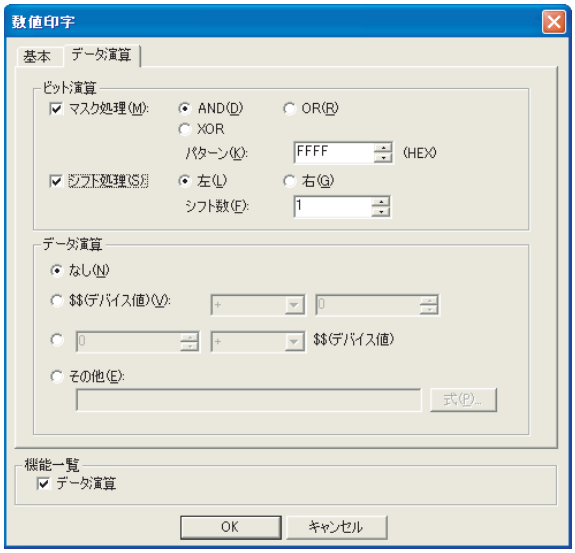
（次のページへつづく）

項　目		内　容	A	F
印字フォーマット	印字桁数	印字する数値の桁数を設定します。 「形式」により設定できる桁数は下記のとおりです。 実数　：1～32 桁（マイナス（－），小数点，小数部も含む） 16 進数　：1～8 桁 2 進数　：1～32 桁 符号付き（なし）10 進数　：1～13 桁（マイナス（－）も含む）	○	×
印字フォーマット	小数桁数	「印字形式」で実数選択時，小数部を何桁（1～32 桁）まで印字するか設定します。	○	×
	揃え	印字範囲に対して，どちらに揃えるかを選択します。 左揃え　：印字範囲の左側に揃えます。 右揃え　：印字範囲の右側に揃えます。	○	×
	ゼロサプレス（0 を付加する）	「揃え」で「右揃え」選択時，数値の前に“0”を印字するときにチェックします。 例）印字桁数 5 桁の場合 5　ゼロサプレスしない　　00005　ゼロサプレスする	○	×

(b) データ演算タブ

デバイスの値を演算して印字する場合の計算式を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
データ演算の詳細については，下記を参照してください。

☞ 5.6 節 データ演算機能



基本　データ演算

項　目		内　容	A	F
ビット演算	マスク処理	マスク処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，マスク処理の種類を選択し，「パターン」で，マスク処理するパターン値を 16 進数で設定します。 AND　：論理積を行います。 OR　：論理和を行います。 XOR　：排他的論理和を行います。	○	×
	シフト処理	シフト処理による演算を行う場合にチェックします。 チェック後，シフト方向を選択し，「シフト数」で，何ビット分シフトさせるかを設定します。 左　：左にシフトします。 右　：右にシフトします。	○	×
データ演算		データ演算による演算を行う場合に，演算式のフォーマットを選択します。	○	×

5 コメント印字（ビット）の配置

(1) 配置方法

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・（コメント印字（ビット））をクリック

・【オブジェクト】→【コメント印字】→【コメント印字（ビット）】メニューを選択

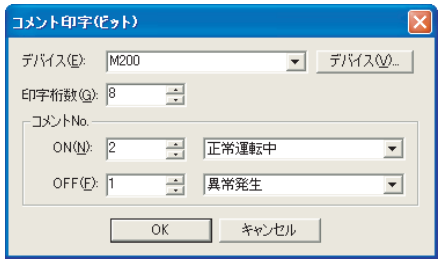
2 コメント印字を配置する位置でクリックします。

3 配置したコメント印字をダブルクリックします。

4 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

(2) コメント印字（ビット）ダイアログボックス

コメントを印字するデバイス，印字フォーマットを設定します。



項　目		内　容	A	F
デバイス		コメントを印字するビットデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×
印字桁数		コメントを印字する桁数を設定します。 半角文字を 1 桁として最大 255 桁まで設定できます。	○	×
コメント No.	ON/OFF	ビットの ON 時／ OFF 時に印字するコメント No.（0 ～ 32767）を設定します。 コメント No. を 0 に設定するとコメントは印字されません。 （ON 時のみコメントを印字したい場合は，OFF 時のコメント No. を 0 にしてください。）	○	×

(3) 注意事項

(a) 複数行のコメントは，1 行目のみ印字されます。

(b) 文字の属性（文字飾り，文字色など）は変更できません。

(c) 全角文字は 16 ドット× 16 ドット，半角文字は 16 ドット× 8 ドットで配置されます。



(d) 全角文字は最大 127 文字，半角文字は最大 255 文字まで印字できます。（印字範囲で「列数」を最大に設定時）

6 コメント印字（ワード）の配置

(1) 配置方法

1 次のいずれかの操作をおこないます。

・（コメント印字（ワード））をクリック

・【オブジェクト】→【コメント印字】→【コメント印字（ワード）】メニューを選択

2 コメント印字を配置する位置でクリックします。

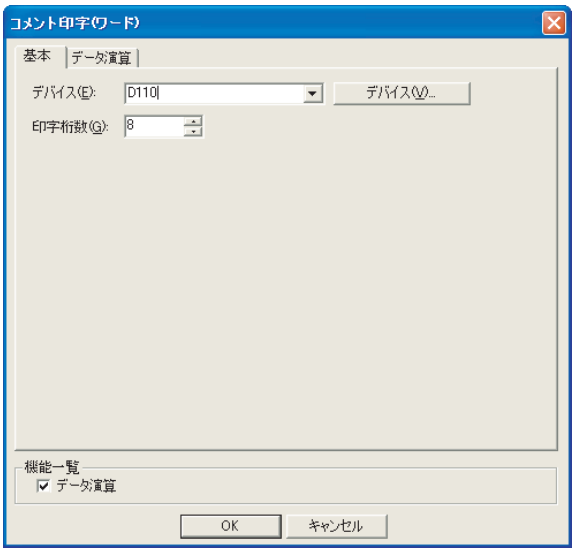
3 配置したコメント印字をダブルクリックします。

4 設定ダイアログボックスが表示されるので，各タブ内の設定項目を設定します。

(2) ワードコメント印字ダイアログボックス

(a) 基本タブ

コメントを印字するデバイス，コメントの印字フォーマットを設定します。



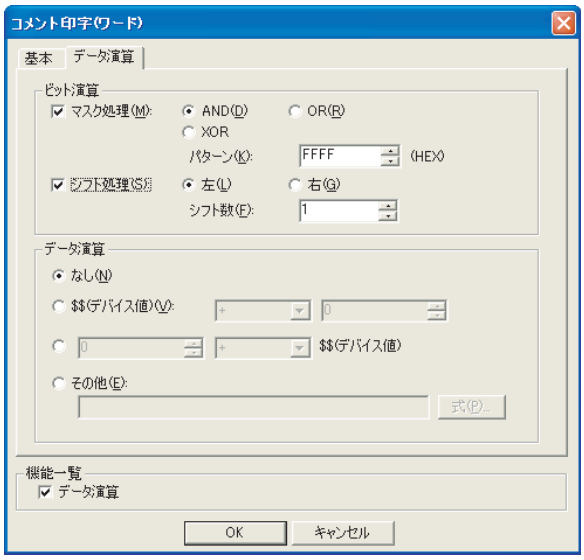
基本 データ演算

項　目	内　容	A	F
デバイス	コメント印字するワードデバイスを設定します。 設定したワードデバイス値に対応するコメント No. のコメントを印字します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	×
印字桁数	コメントを印字する桁数を設定します。 半角文字を 1 桁として最大 255 桁まで設定できます。	○	×

(b) データ演算タブ

データ演算タブの設定内容は，数値印字と同様です。
設定内容の詳細については本項の下記を参照してください。

☞ 4 数値印字の配置



(3) 注意事項

(a) 複数行のコメントは，1 行目のみ印字されます。

(b) 文字の属性（文字飾り，文字色など）は変更できません。

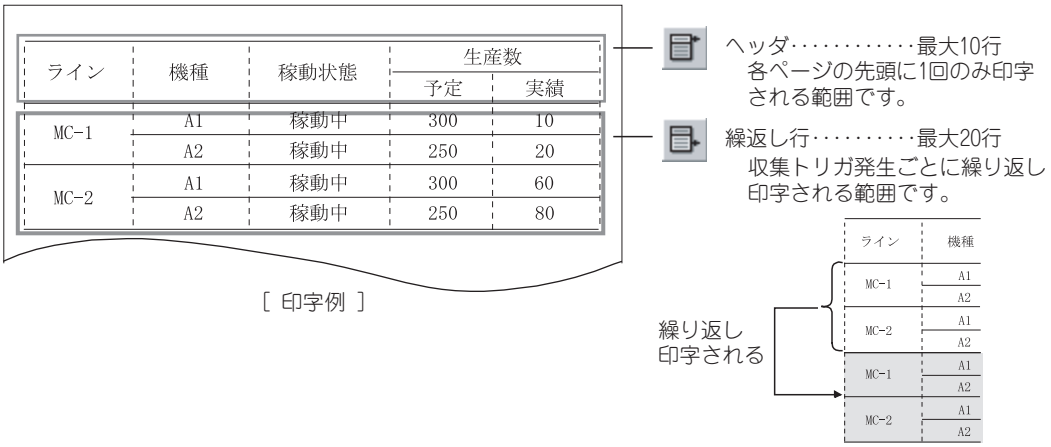
(c) 全角文字は 16 ドット× 16 ドット，半角文字は 16 ドット× 8 ドットで配置されます。



(d) 全角文字は最大 127 文字，半角文字は最大 255 文字まで印字できます。（印字範囲で「列数」を最大に設定時）

7 ヘッダ／繰返し行を設定する

レポート画面上で，印字する範囲（ヘッダ／繰返し行）を設定します。



備　考

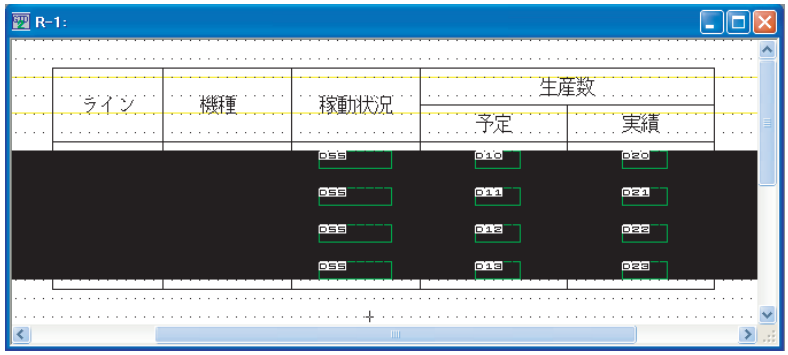
印字できる範囲

行数：1 回のタイミングで印字／収集できるのは，最大 30 行までです。
列数：印字フォーマットの“列数”で設定した列数分が印字できます。

☞ 12.1.3 項 レポート共通の設定（レポート設定）

(1) 設定方法

1. 次のいずれかの操作を行います。
   - ツールバーの（選択：レポート行）をクリック
   - 【編集】→【選択対象】→【レポート行】メニューを選択
2. レポート画面上で，ヘッダや繰返し行を指定する範囲をドラッグして選択します。

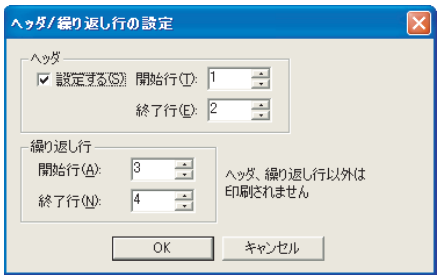


3. 選択後，次のいずれかの操作を行います。
   - ヘッダ設定時　：ツールバーの（ヘッダ）をクリック
   - 繰返し行設定時：ツールバーの（繰返し行）をクリック
4. 選択した範囲が，ヘッダや繰返し行に設定されます。
   ヘッダは水色枠，繰返し行は黄色枠で表示されます。

備　考

ヘッダ／繰返し行をダイアログボックスで設定する

ヘッダ／繰返し行の設定は，ダイアログボックスでも設定できます。
【画面】→【ヘッダ／繰り返し行】メニューを選択すると，設定ダイアログボックスが表示されるので，下記の説明を参照して設定してください。



項　目		内　容	A	F
ヘッダ	設定する	レポート画面にヘッダを設定する場合にチェックします。 ヘッダを解除する場合は，チェックを外します。 チェック後，ヘッダの開始行と終了行を設定します。 1 ～ 30 行の範囲で，10 行まで設定できます。	○	×
繰り返し行		繰返し行の開始行と終了行を設定します。 1 ～ 30 行の範囲で，20 行まで設定できます。	○	×

(2)　注意事項

（a）ヘッダには，数値印字，コメント印字は設定できません。

12.1.5 注意事項

レポート機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) プロジェクトで設定できるレポート画面の最大点数

8 画面

(2) 1 つのレポート画面で設定できる数値印字，コメント印字の最大点数

256 点

2 OS に関する注意事項

(1) 拡張機能 OS

レポート機能を使用する場合，必ず拡張機能 OS（レポート）を GOT にインストールしてください。

3 ハードウェアに関する注意事項

(1) 使用できない GOT

(a) A95* ハンディ GOT は使用できません。

(b) A95*GOT は，プリンタとメモリカードが同時に使用できないため，「ロギング改頁」は使用できません。

(2) 必要なオプション機器と GOT

レポート機能を使用する場合，下記の機器または GOT が必要です。

使用する GOT	必要機器
A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	なし
A956WGOT	プリンタインタフェースユニット
A95*GOT	メモリ増設タイプの GOT(A95*GOT-*BD-M3) プリンタインタフェースユニット

4 使用時の注意事項

(1) レポート印字中に，他のオブジェクト／他のレポート画面の印字トリガが発生した場合

レポート印字完了後，他のオブジェクト／他のレポート画面の印字を実行します。
ただし，印字中に同じレポート画面の印字トリガが発生した場合，発生した印字トリガは無効になります。

Hint!

レポート機能の動作状況を確認する

レポート機能の印字状況や，印字したレポート画面などを，システム情報で確認できます。
これらの信号をシーケンサ CPU で制御することにより，印字トリガの発生タイミングが重ならないようにできます。

☞ 3.5 節 システム情報を設定する

(1) システム情報のレポート機能関連信号

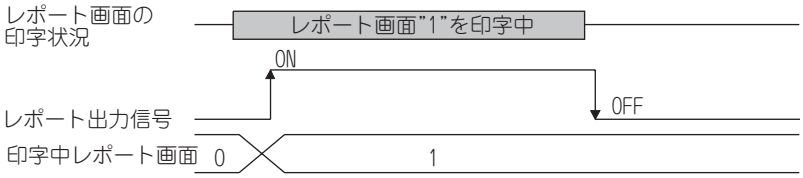
(a) レポート出力信号（システム信号2(b8)）

ON ：レポート機能で印字中
OFF ：レポート機能の印字完，または中断

(b) 印字中レポート番号（書込みデバイス）

印字中のレポート画面番号をシーケンサ CPU に書き込みます。
印字完了後，書き込まれたレポート画面番号はクリアされず，次のレポート画面が印字されるまで保持されます。

(2) レポート画面印字時のシステム情報機能の動き



(2) データ収集タイミングが重なった場合（ロギング改頁使用時のみ）

データの収集完了後，収集タイミングが重なったレポート画面のデータ収集を開始します。
ただし，データ収集中に同じレポート画面の収集トリガが発生した場合，発生した収集トリガは無効になります。

(3) 削除トリガについて

削除トリガを実行した場合，レポートファイルの内容を削除しますが，レポートファイルは削除されません。
レポートファイルを削除したい場合は，メモリカードをフォーマットするか，パソコンで削除してください。

(4) メモリカードに保存できるファイル数（A985GOT/A97*GOT/A960GOT/A956WGOT/A95*GOT使用時）

メモリカードのメモリ容量によって，保存できるオブジェクトのファイル数（他のオブジェクトのファイルも含む）は，表中の値が上限となります。

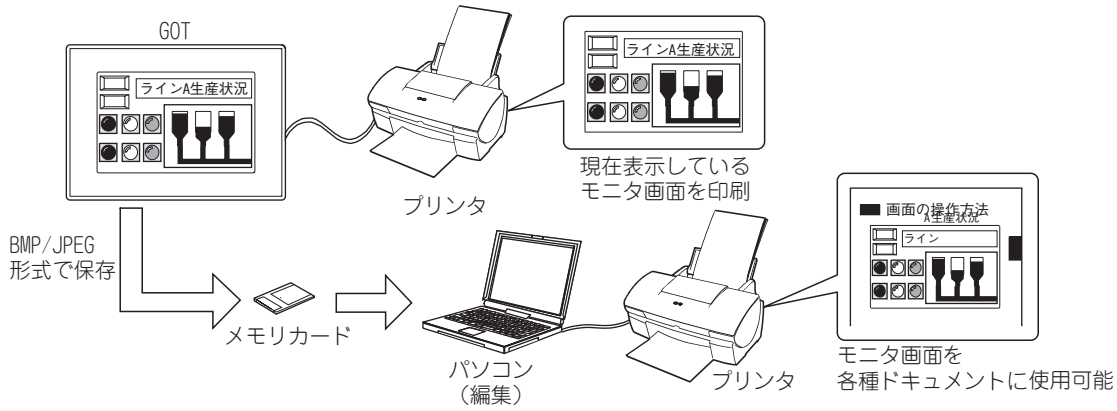
メモリカードのメモリ容量	ファイル数
1M，2M	128
4M	256
16M（A9GTMEM-10MF ＊1），32M（A9GTMEM-20MF ＊1），64M（A9GTMEM-40MF ＊1）	512

＊1 フラッシュ PC カードのハードウェアバージョンにより，メモリの容量が異なります。
メモリ容量は，フラッシュ PC カードの定格銘板で確認できます。

12.2 ハードコピー

GOT-A900 GOT-F900

現在表示している GOT のモニタ画面をプリンタで印刷したり，BMP/JPEG ファイル形式でメモリカードに保存する機能です。
ハードコピー機能は，ビットデバイスの ON/OFF または，タッチスイッチ（拡張：ハードコピー）機能をタッチすることで実行できます。
メモリカードに保存した BMP/JPEG ファイルは，パソコン上で，各種ドキュメントに使用できます。（GOT-A900 シリーズ使用時のみ）



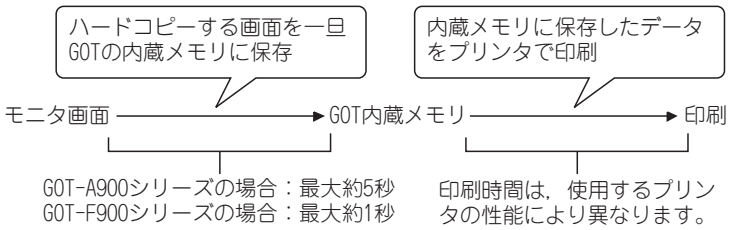
Point

ハードコピー中の GOT の状態について

ハードコピーを実行した場合，GOT は最大約 5 秒間，表示しているモニタを中断します。
また，印刷時はモニタ画面のオブジェクトの表示を優先するため，印刷時間が遅れる場合があります。（GOT をバス接続している場合，特に印刷時間が遅れます。）

☞ 付 4 ハードコピー機能の印字時間（参考値）

ハードコピー機能は以下の流れで実行します。



12.2.1　設定

1 【共通設定】→【ハードコピー】メニューを選択

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

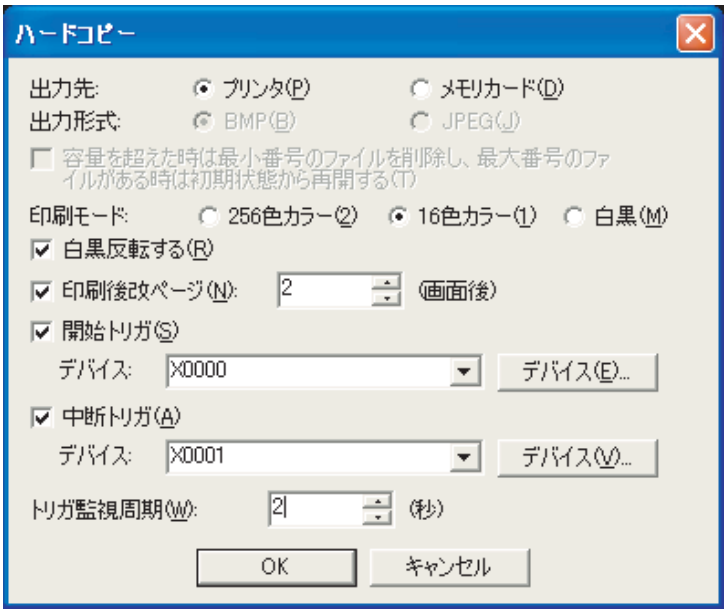
備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

プロジェクトワークスペースで， ﾊｰﾄﾞｺﾋﾟｰをダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

12.2.2 設定項目

ハードコピーの出力先／出力形式など設定します。



項　目	内　容	A	F
出力先*1	出力先（プリンタ／メモリカード）を選択します。	○	×
出力形式	「出力先」で「メモリカード」を選択した場合，保存するファイルの形式（BMP/JPEG）を選択します。（GOT タイプが A960GOT の場合，「JPEG」は選択できません。）	○	×
容量を超えた時は最小番号のファイルを削除し，最大番号のファイルがある時は初期状態から再開する*2	メモリカードの容量が足りない場合や，最大ファイル番号（9999）のファイルが存在する場合の処理方法を選択します。 チェックなし　：メモリカードの容量が足りない場合や，最大ファイル番号（9999）のファイルが存在する場合は，新たにモニタ画面をメモリカードに保存しません。 チェックあり　：メモリカードの状態により以下の動作をします。	○	×

メモリーカード内のファイル番号	メモリカードに空き容量がある	メモリカードの空き容量がない
ファイル番号 9999 が存在しない	メモリカード内の最大番号ファイルの次番号で作成	メモリカード内の最小番号ファイルから削除し、最大番号ファイルの次番号で作成
ファイル番号 9999 が存在する	メモリカード内のデータをすべて削除し，新しく No.1 のファイルを作成 （データが削除されるタイミングは，システム情報（システム信号 2 エリア）により確認できます。）	

印刷モード*3	印刷色（256 色／ 16 色／白黒）を選択します。	○	×
白黒反転する*3	モニタ画面の白黒部分を反転させて，印刷する場合にチェックします。	○	○
印刷後改ページ	モニタ画面を印刷した後，改ページする場合にチェックします。 チェック後，何画面印刷してから改ページするか設定します。	○	○

（ 次のページへつづく ）

項　目	内　容	A	F
開始トリガ	ハードコピーを開始させるデバイスを設定します。	○	○
中断トリガ	印刷を中断させるデバイスを設定します。	○	○
トリガ監視周期	開始トリガ，中断トリガのビットデバイスの状態をモニタする周期を設定します。 2 秒から 60 秒の間で 1 秒単位で設定できます。 開始トリガ，中断トリガのビットデバイスは必ずトリガ監視周期以上 ON/OFF させるようにしてください。	○	○

＊1 ～＊3 の詳細は下記を参照してください。

＊1 出力先

メモリカードに BMP/JPEG ファイルを出力した場合，自動的に下記のファイル名でファイルが作成されます。
メモリカードに保存された BMP/JPEG ファイルは，パソコンの画像処理ソフトなどで読み出すことができます。

メモリカードに保存された画面数	ファイル名	
	BMP ファイル時	JPEG ファイル時
1 画面目	SNAP0001.BMP	SNAP0001.JPG
2 画面目	SNAP0002.BMP	SNAP0002.JPG
3 画面目	SNAP0003.BMP	SNAP0003.JPG
：	：	：
9999 画面目	SNAP9999.BMP	SNAP9999.JPG

＊2 容量を越えた時は最小番号のファイルを削除し，最大番号のファイルがある時は初期状態から再開する

本設定項目をチェックすると，システム情報機能の下記デバイスのビット状態により，メモリカードに格納されているファイル数が上限に近くなっているかどうかを確認することができます。（GOT-A900 シリーズ使用時のみ）

・ハードコピー補助信号（システム信号 2“b12”）
メモリカードに保存された画面データのファイル数（ファイル番号）が，9900 ～ 9999 の間 ON する

☞ 3.5 節 システム情報を設定する

＊3 印刷モード／白黒反転する

「印刷モード」／「白黒反転する」の設定内容は，システム情報機能の下記デバイスのビット状態により，オンラインで変更することができます。（GOT-A900 シリーズ使用時のみ）

・ハードコピー設定有効信号（システム信号 1“b10”）
ON することにより，ハードコピーの出力の設定を，システム情報機能により変更可能にします。
本信号は，ハードコピー実行前に ON してください。
その場合，GOT 内部処理が認識するまでの時間（約 300ms）より早く ON させる必要があります。
・ハードコピー白黒印刷信号（システム信号 1“b11”）
ON　　：ハードコピーの印字モードを「白黒」に変更する
OFF　　：ハードコピーの印字モードを「カラー（256 色 /16 色）」に変更する
・ハードコピー白黒反転信号（システム信号 1“b12”）
ON　　：モニタ画面の白黒部分を反転して出力する
OFF　　：モニタ画面の白黒部分をそのまま出力する

☞ 3.5 節 システム情報を設定する

12.2.3 注意事項

ハードコピー機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 設定できるハードコピー機能の点数

ハードコピー機能は 1 プロジェクトで 1 つのみ設定可能です。

(2) ハードコピー開始／中断の設定

タッチスイッチで，開始トリガ／中断トリガのデバイスを ON する場合，デバイスを 2 秒以上 ON させるようにしてください。

タッチスイッチ（ビットのモーメンタリ）を使用する場合は，タッチスイッチ（ビットのモーメンタリ）のディレイ設定（OFF ディレイ）で，デバイスをトリガ監視周期以上 ON するようにしてください。

2 OS に関する注意事項

(1) 拡張機能 OS

ハードコピー機能を使用する場合，必ず拡張機能 OS（ESC プリンタ／ PCL プリンタ／中国語 (Big5) プリンタ / 中国語 (GB) プリンタ）を GOT にインストールしてください。(GT SoftGOT2，GOT-F900 シリーズ使用時はインストール不要）

3 ハードウェアに関する注意事項

(1) 使用できない GOT

A950 ハンディ GOT，F940 ハンディ GOT，F920GOT-K は使用できません。

4 使用時の注意事項

(1) 開始トリガ，中断トリガのビットデバイス

トリガ監視周期で設定する開始トリガ，中断トリガのビットデバイスは，必ずトリガ監視周期以上 ON/OFF させるようにしてください。

(2) 256 色印刷

(a) モニタ画面の表示色が 256 色 (TFT) タイプの GOT（A985GOT，A975GOT，A956WGOT）のみ 256 色で印刷できます。
ただし，A95*GOT の 256 色タイプでは，16 色に減色して印刷します。

(b) 256 色で印刷する場合，メモリカード（空き容量 470k バイト必要）が必要です。
256 色以外で印刷する場合は，メモリカードは不要です。

(3) プリンタ

ハードコピー開始時，プリンタの電源が OFF の場合はモニタ画面の印刷は行えません。
必ずプリンタの電源を ON の状態にしてください。
OFF の場合は，システムアラーム（340　プリンタでエラー発生または電源断）が発生します。
（プリンタの電源を ON にすると印刷を実行します。）

(4) ハードコピー実行のタイミング

(a) ハードコピー機能を実行中（モニタ画面を GOT 内蔵メモリに保存時や印刷／メモリカード保存時），あらたにハードコピーを開始しようとしてもハードコピーは開始されません。
印刷／メモリカード保存後に，次のハードコピーを実行するようにしてください。
印刷／メモリカード保存の完了は，システム情報（システム信号 2）で確認できます。

☞ 3.5 節 システム情報を設定する

(b) GOT の画面を操作していると，ハードコピーが開始されない場合があります。
ハードコピーが開始されない場合は，画面操作後に再度ハードコピーを実行してください。

(5) ビデオウィンドウ，RGB 画面

(a) ビデオウィンドウ内の映像は 256 色に減色されて印刷します。
また，RGB 画面は印刷できません。

(b) GOT がスクリーンセーブ状態でハードコピーを実行すると，ビデオ映像が正しくハードコピーされません。
ビデオ映像が表示されているモニタ画面をハードコピーする場合，GOT がスクリーンセーブ状態になっていないのを確認してからハードコピーを行ってください。

(6) GOT-F900 シリーズを使用する場合

(a) ハードコピーは，ユーザで作成した画面（画面モードで表示している画面）に対してのみ有効です。
システム画面（HPP モード，アラームモード，サンプリングモード，その他モードなど）の印刷はできません。

(b) GOT-F900 シリーズの場合，モノクロで印刷します。
他の表示色は下記のように変換されて印刷します。
黒，赤，青，緑：黒で印刷
白，紫，黄，水：白で印刷
（256 色表示の場合，上記 8 色に近い色を，白または黒で印刷します。）

(7) メモリカードに保存できるファイル数（A985GOT/A97*GOT/A960GOT/A956WGOT/A95*GOT 使用時）

メモリカードのメモリ容量によって，保存できるオブジェクトのファイル数（他のオブジェクトのファイルも含む）は，表中の値が上限となります。

メモリカードのメモリ容量	ファイル数
1M，2M	128
4M	256
16M（A9GTMEM-10MF * 1），32M（A9GTMEM-20MF * 1），64M（A9GTMEM-40MF * 1）	512

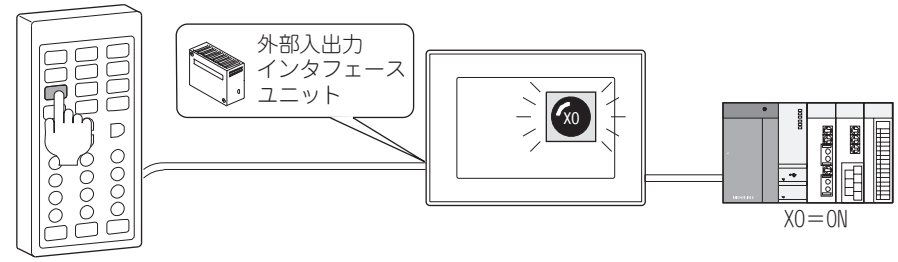
* 1 フラッシュ PC カードのハードウェアバージョンにより，メモリの容量が異なります。
メモリ容量は，フラッシュ PC カードの定格銘板で確認できます。

12.3 操作パネル

GOT-A900 GOT-F900

1 GOT-A900 シリーズの場合

GOT の外部に操作パネルを接続して，入力操作（タッチ入力，数値入力，画面切換えなど）を行う機能です。
操作パネルは，GOT に外部入出力インタフェースユニットを装着して接続します。

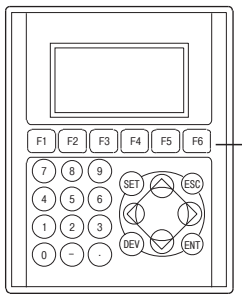


X0がONするように設定
されたキーを入力

2 GOT-F900 シリーズの場合

(1) キーパット付 GOT（F920GOT-K,F930GOT-K）のファンクションスイッチの機能を設定できます。

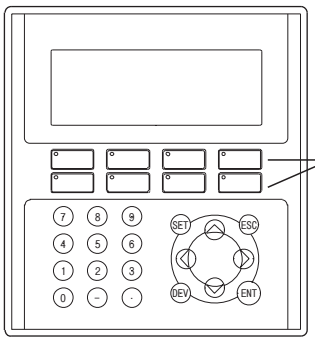
F920GOT-K



ファンクション
スイッチ

ファンクションスイッチは，
6個（F1～F6）内蔵しています。

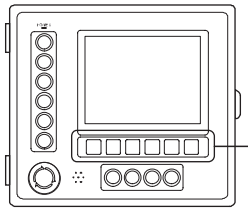
F930GOT-K



ファンクション
スイッチ

ファンクションスイッチは，LED（緑）付
8個（F1～F8）内蔵しています。

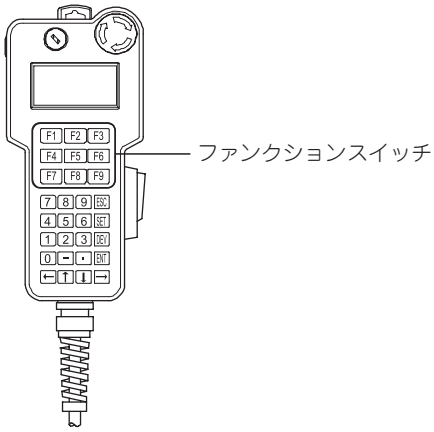
(2) 電子操作ターミナル ET-900 シリーズのファンクションスイッチの機能を設定できます。



ファンクションスイッチ

ファンクションスイッチは，LED:（緑／赤）付6個(F0～F5)
内蔵しています。

(3) F920 ハンディ GOT のファンクションスイッチの機能を設定できます。



12.3.1 操作パネルを設定する前に

1 使用できる操作パネルについて

(1) GOT-A900 シリーズの場合

使用できる操作パネルについては，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GOT-A900 シリーズユーザーズマニュアル（接続編）

(2) GOT-F900 シリーズの場合

GOT-F900 シリーズでは，F920GOT-K,F930GOT-K,F920 ハンディ GOT,ET-900 のファンクションスイッチを操作パネルで設定します。

詳細については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GOT-F900 シリーズハードウェアマニュアル（共通接続編）

2 操作パネルのキーに設定する内容について

操作パネルのキーには，動作設定とキーコードが設定できます。

(1) 動作設定

操作パネルの 1 つのキーに対して，下記の動作を複数設定できます。

GOT-A900 シリーズ		GOT-F900 シリーズ		複数設定時の実行順位
				高
ビットモーメンタリ*1	: 20 個	ビットモーメンタリ*1	: 50 個	
ビット SET	: 20 個	ビット SET	: 50 個	
ビット RST	: 20 個	ビット RST	: 50 個	
ビット ALT	: 20 個	ビット ALT	: 50 個	
ワード SET	: 20 個	ワード SET	: 50 個	
ベース画面切換え*1	: 1 個	ベース画面切換え	: 1 個	
ウィンドウ画面切換え*1（オーバーラップ 1）	: 1 個	レシピ転送	: 50 個	↓
		データ変更	: 50 個	
ウィンドウ画面切換え*1（オーバーラップ 2）	: 1 個			
ウィンドウ画面切換え*1（スーパーインポーズ）	: 1 個			
局番切換え	: 1 個			低
合計	:105 個	合計	: 50 個	

＊1 ビットモーメンタリ機能と画面切換え機能を重複して設定した操作パネルキーは，押している間，画面切換えを行いません。
操作パネルキーを離した後（ビット OFF 出力）に画面切換えを行います。

(2) キーコード（GOT-A900 シリーズの場合のみ）

各オブジェクトで使用するキーコードが設定できます。

・英数字を入力するキーコード（数値入力，アスキー入力）

・オブジェクト機能操作用のキーコード（数値入力，アスキー入力，データリスト表示，アラームリスト表示，アラーム履歴機能）

付 2 キーコード一覧

備　考

上記 (1) 動作設定と (2) キーコードを同時に設定する場合

(1) 設定できるキーコード

動作設定と同時に設定できるキーコードは，以下のキーコードのみです。

・“FFFFH（キーコードなし）”

・“000DH（書き込み実行キー）”

(2) 動作順位

動作順位は，動作設定よりキーコードが優先されます。

(3) GOT-F900 シリーズの場合

GOT-F900 シリーズはキーコードを設定できません。

12.3.2 設定

1 【共通設定】→【操作パネル】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので以降の説明を参照して設定してください。

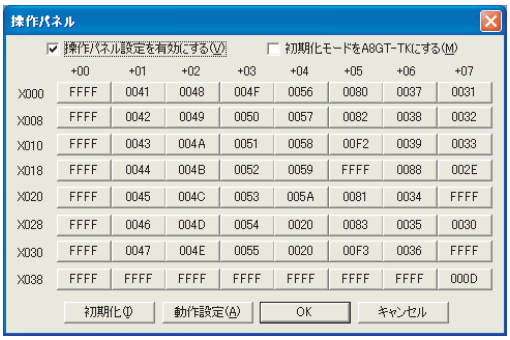
備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

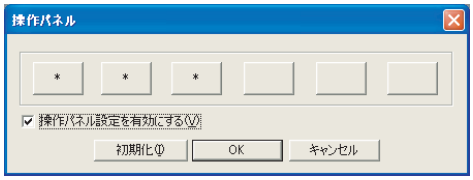
プロジェクトワークスペースで，をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

12.3.3 設定項目

操作パネルキーに，動作設定やキーコードを設定します。



GOT-A900シリーズの場合



GOT-F900シリーズの場合

項　目	内　容	A	F
動作／キーコード設定＊1	入力信号に，ON 時で行う動作やキーコードを設定します。 入力信号のボタンをクリックすると，動作／キーコードの設定ダイアログボックスが表示されるので，動作設定，動作条件，キーコードを設定してください。 ［入力信号ボタンの配置］ GT Designer2 での入力信号ボタンの配置を下記に示します。 初期状態では，カナデン社製操作パネルに合ったキーコードが設定されています。 A8GT-TK 形テンキーパネル使用時は，「初期化モードを A8GT-TK にする」をチェックして初期化を行うと，A8GT-TK 形テンキーパネルに合ったキーコードに変更します。 ユーザ作成の入力信号の配置と対比させて設定してください。＊2, ＊3 +00 +01 +02 +03 +04 +05 +06 +07 X000 X0 X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X008 X8 X9 XA XB XC XD XE XF X010 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17 X018 X18 X19 X1A X1B X1C X1D X1E X1F X020 X20 X21 X22 X23 X24 X25 X25 X27 X028 X28 X29 X2A X2B X2C X2D X2E X2F X030 X30 X31 X32 X33 X34 X35 X36 X37 X038 X38 X39 X3A X3B X3C X3D X3E X3F	○	×
	F920GOT-K，F930GOT-K，ET-900 シリーズのファンクションスイッチの入力信号と，各操作パネルキー上に設定されている動作設定が表示されます。 入力信号のボタンをクリックすると，動作／キーコードの設定ダイアログボックスが表示されるので，動作設定，動作条件を設定してください。 設定後，キー上に“＊”が表示されます。 □ □ □ □ □ □ □ □ □ F920GOT-K F1 F2 F3 F4 F5 F6 － － － F930GOT-K F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 － ET-900 F0 F1 F2 F3 F4 F5 － － －	×	○
初期化＊2	GOT-A900 シリーズ　：操作パネルの動作／キーコード設定を，カナデン社製操作パネルのキー配列／入力信号に合わせて初期化します。 GOT-F900 シリーズ　：操作パネルの動作設定を，すべて削除し初期化します。	○	○
動作設定 キーコード	クリックすると入力信号のボタン上の表示を，動作設定やキーコードの表示に切り換えます。 キーコードの表示時：キーに設定されているキーコードが表示されます。[0042] 動作設定の表示時　：動作設定が設定されているキー上に“＊”が表示されます。 [＊]	○	×
操作パネル設定を有効にする	編集中の操作パネルの設定内容を有効にする場合にチェックします。 操作パネル機能の設定後，必ず本設定項目をチェックしてください。	○	×
初期化モードを A8GT-TK にする ＊3	A8GT-TK テンキーパネルのキー配列に合わせて，操作パネルの設定内容を初期化する場合にチェックします。本項目チェック後，[初期化] ボタンをクリックします。	○	×

＊1 ～＊3 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 操作パネルキーの設定

操作パネルキーに設定する動作内容と，動作条件を設定します。

(1) 動作設定タブ

操作パネルキーの動作内容（動作設定，キーコード）を設定します。



（例：GOT-A900 シリーズ設定時）

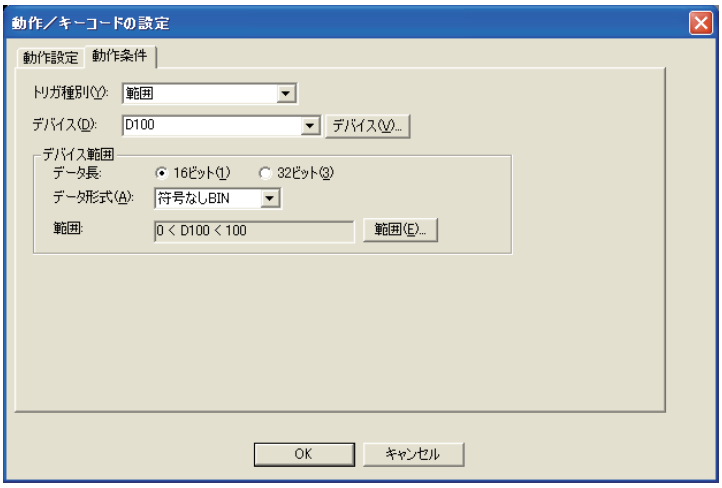
動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
動作		操作パネルキーに設定する動作を設定します。 設定した動作の設定内容は，一覧表示されます。 各動作（ビット，ワードなど）の設定方法や動作内容は，タッチスイッチと同様です。 （☞ 6.2 節 タッチスイッチ）	○	○
	ビット	ビットデバイスの ON/OFF 動作を設定します。	○	○
	ワード	ワードデバイスの値の変更を設定します。	○	○
	ベース切換	ベース画面の切換えを操作パネルキーに設定する場合にクリックします。	○	○
	ウィンドウ切換	ウィンドウ画面の切換えを操作パネルキーに設定する場合にクリックします。	○	×
	局番切換	局番切換え機能を操作パネルキーに設定する場合にクリックします。 （タッチスイッチの局番切換え機能の「切換え種別」項目は設定できません。）	○	×
	編集	設定した動作設定の内容を編集します。	○	○
	削除	設定している動作設定を削除します。	○	○
キーコード		操作パネルキーに設定するキーコードを設定します。（☞ 付 2 キーコード一覧）	○	×
セキュリティ		セキュリティ機能を使用する場合，セキュリティレベル（1 ～ 15）を設定します。 セキュリティ機能を使用しない場合，“0”に設定します。 （☞ 5.8 節 セキュリティ機能）	○	×
同時押し禁止		操作パネルキーを押しているとき，他の操作パネルキーを押しても動作を無効（同時押し禁止）にする場合にチェックします。	○	×

(2) 動作条件タブ

操作パネルキーが動作する条件を設定します。
本タブはダイアログボックス下部の機能一覧をチェックして表示させます。
動作条件の詳細は，下記を参照してください。

☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定



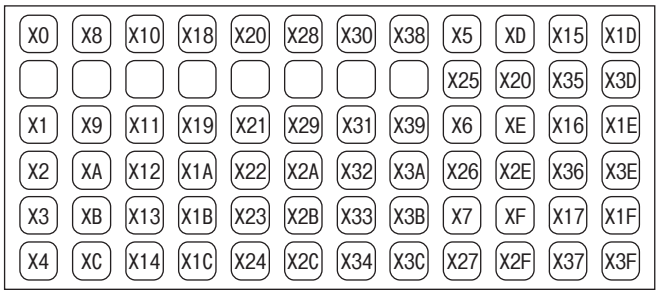
動作設定 | 動作条件

項　目		内　容	A	F
トリガ種別		操作パネルキーをどの動作条件で動作させるか選択します。 ・常時　・ON 中　・OFF 中　・範囲（GOT-A900 シリーズのみ）	○	×
デバイス		動作条件に設定するデバイスを指定します。	○	×
デバイス範囲		「トリガ種別」で「範囲」を選択時，動作条件に設定したワードデバイスに下記項目を設定します。	○	×
	データ長	ワードデバイスのデータ長（16 ビット／32 ビット）を選択します。	○	×
	データ形式	ワードデバイスのデータ形式（符号付き BIN ／符号なし BIN ／実数）を選択します。	○	×
	範囲	範囲 ボタンをクリックして，ワードデバイスの範囲の条件式を設定します。	○	×

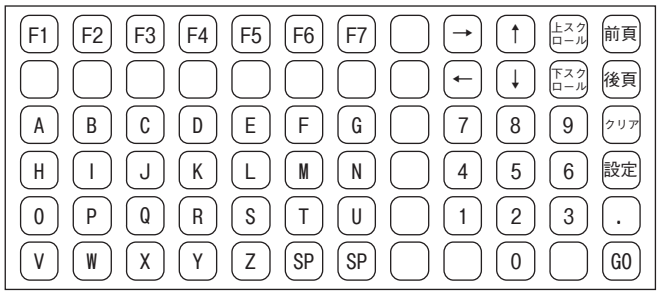
＊2 初期化（GOT-A900 シリーズのみ）

操作パネルの設定内容を，カナデン社製操作パネルのキー配列に合わせて初期化します。

入力信号の配列



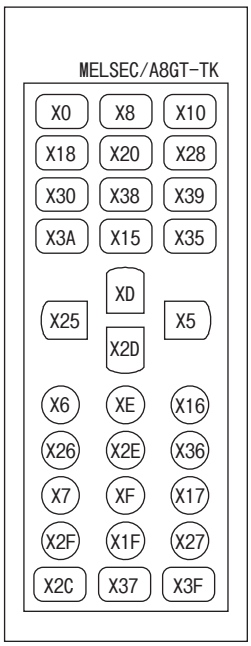
キー配列



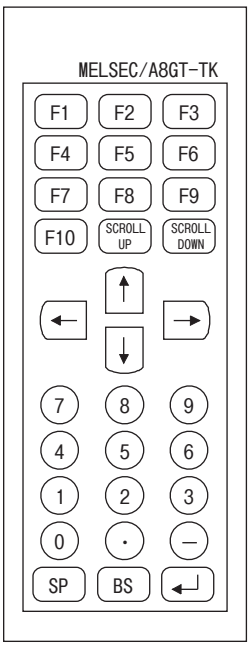
＊3 初期化モードを A8GT-TK にする（GOT-A900 シリーズのみ）

操作パネルの設定内容を，A8GT-TK テンキーパネルのキー配列に合わせて初期化します。

入力信号の配列



キー配列



12.3.4 注意事項

操作パネル機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) プロジェクト全体で設定できる操作パネル機能の最大点数

・GOT-A900 シリーズ ：1 点
・GOT-F900 シリーズ ：1 点

2 OS に関する注意事項

(1) 拡張機能 OS（GOT-A900 シリーズのみ）

操作パネル機能を使用する場合，必ず拡張機能 OS（外付けキー入力）を GOT にインストールしてください。

3 ハードウェアに関する注意事項

(1) 必要なオプション機器（GOT-A900 シリーズのみ）

操作パネル機能を使用する場合，下記の機器が必要です。

使用する GOT	必要機器
A985GOT，A97*GOT，A960GOT，A956WGOT，A95*GOT	外部入出力インタフェースユニット

(2) 内蔵している GOT（GOT-F900 シリーズのみ）

F920GOT-K（キーパッド），F930GOT-K（キーパッド），ET-900（ファンクションキー）は内蔵しています。

4 使用時の注意事項

(1) 操作パネル機能が使用できない機能

ユーティリティ，システムモニタ機能，回路モニタ機能，特殊ユニットモニタ機能，ネットワークモニタ機能，リスト編集機能，モーションモニタ機能，サーボアンプモニタ機能では使用できません。

(2) 操作パネル機能の動作

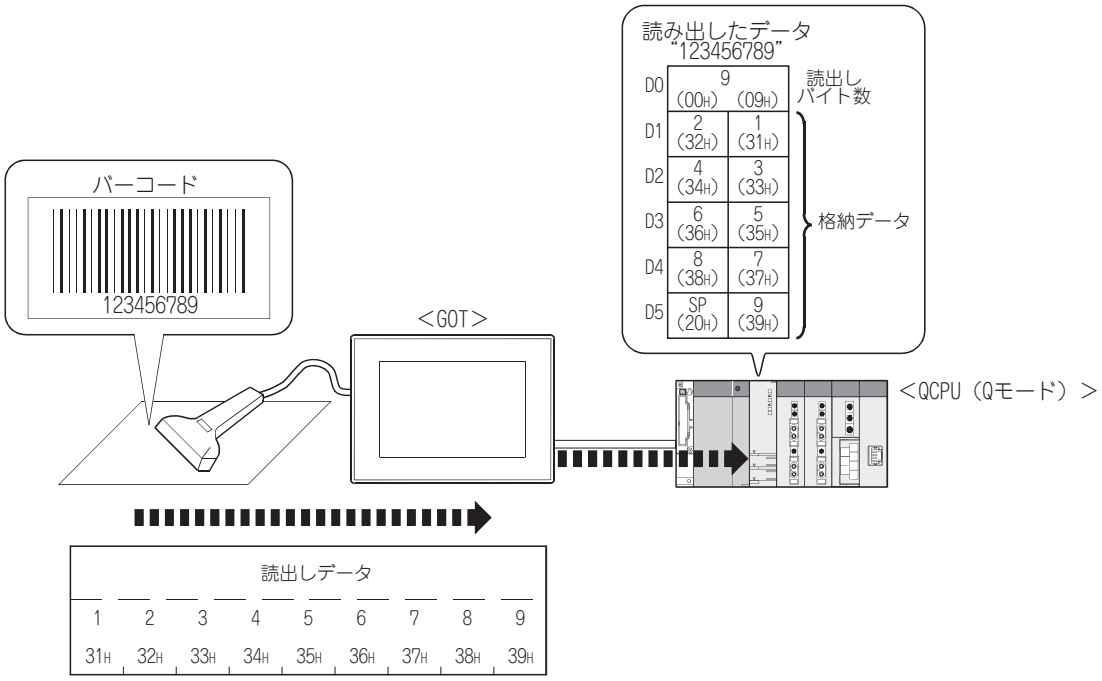
(a) キーは GOT の表示画面に関係なく設定された動作を行います。

(b) GOT 画面上のタッチスイッチと操作パネルを同時に押した場合は，両方とも有効となり，先に検出した方から処理を行います。

12.4 バーコード機能

GOT-A900 GOT-F900

GOT 本体にバーコードリーダを接続して，バーコードリーダで読み出したデータをシーケンサ CPU に書き込む機能です。
バーコードリーダは，モニタ画面データのダウンロード時に使用する，GOT 下部の RS-232C インタフェースに接続します。



12.4.1 バーコード機能を設定する前に

バーコード機能を使用するために必要な設定と機能について説明します。

(1) データが格納可能なデバイス

ワードデバイスに格納できます。
ビットデバイスのワード指定はできません。

(2) 設定可能なデバイス点数

最大 32 点の範囲で設定できます。（バーコードリーダで読み出したデータは，最大 31 点のデバイスに格納できます。）

(3) デバイスに格納されるデータについて

バーコードリーダで読み出したデータは，アスキーデータとして次のようにシーケンサ CPU のデバイスに書き込みます。

例） 読み出したデータが“123456789”のとき

(a) 読み出したデータが，設定したデバイス点数より少ない場合
設定内容（格納先デバイス：D0，データ点数：8）

書込みデバイス	格納されるデータ	アスキーデータ	
D0	0009H	−	･･･読み出したバイト数を書き込みます。
D1	3231H	21	･･･読み出したデータを，下位バイトから順次書き込みます。
D2	3433H	43	
D3	3635H	65	
D4	3837H	87	･･･読み出したデータのバイト数が奇数の場合は，最後のデータの上位バイトにスペース(20H) を書き込みます。 また，読み出したデータを超えるデバイスには，20H を書き込みます。 データは，設定したデバイス点数分書き込みます。
D5	2039H	␣9	
D6	2020H	␣␣	
D7	2020H	␣␣	

␣･･･スペース

(b) 読み出したデータが，設定したデバイス点数より多い場合
設定内容（格納先デバイス：D0，データ点数：4）

書込みデバイス	格納されるデータ	アスキーデータ	
D0	0009H	−	･･･読み出したバイト数を書き込みます。
D1	3231H	21	･･･読み出したデータを，下位バイトから順次書き込みます。
D2	3433H	43	
D3	3635H	65	
			･･･設定したデバイス点数を超えたデータは捨てられます。

12.4.2 設定

1 【共通設定】→【バーコード】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

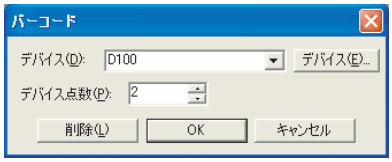
備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

プロジェクトワークスペースで，バーコード をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

12.4.3 バーコード機能の設定項目

バーコードリーダで読み出したデータを格納するデバイスを設定します。



項　目	内　容	A	F
デバイス	バーコードリーダで読み出したデータを格納するデバイスの先頭デバイスを設定します。 (☞ 5.1 節 デバイスの設定)	○	○
デバイス点数	読込みデータを格納するデバイスの点数 (2 ～ 32) を設定します。	○	○
削除	削除 ボタンをクリックすると，設定内容を削除します。	○	○

12.4.4 注意事項

バーコード機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 設定できるバーコード機能の点数

バーコード機能は 1 プロジェクトで 1 つのみ設定可能です。

(2) GOT の接続形態によるバーコード機能の使用

GOT-A900 シリーズ：

バーコード機能は，GOT の接続形態に関係なく使用可能です。

ただし，トランスペアレント機能，サーボアンプモニタ機能を使用する場合は，バーコード機能は使用できません。

GOT-F900 シリーズ：

バーコード機能は，内蔵の RS-232C インタフェースを使用していない場合，使用可能です。

Point

バーコード機能，サーボアンプモニタ機能，トランスペアレント機能の優先度

バーコード機能，サーボアンプモニタ機能，トランスペアレント機能はいずれか 1 つのみ使用可能です。

各機能の優先度を下記に示します。

高 ← 優先度 → 低

バーコード機能	サーボアンプモニタ機能	トランスペアレント機能
モニタ画面データにバーコード設定がある	GOT にサーボアンプモニタ機能用の拡張機能 OS がインストールされている	設定項目無し

例えば，GOT にダウンロードしたモニタ画面データに，バーコード設定をしている場合，サーボアンプモニタ機能の拡張機能 OS を GOT にインストールしても，サーボアンプモニタ機能は使用できません。

(3) 読出し可能なバーコード

GOT は，2 次元コードには対応していません。

読出し可能なバーコードについては，下記のテクニカルニュースを参照してください。

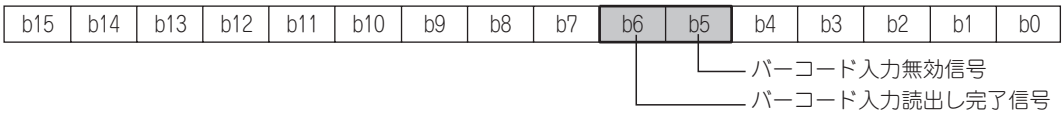
☞ GOT900 シリーズ動作確認機器一覧

(4) システム情報の設定

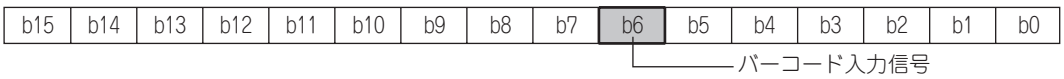
下記のシステム信号が ON している場合，バーコードリーダでデータを読み出しても，シーケンサ CPU に書き込まないので注意してください。

(a) GOT-A900 シリーズの場合

システム信号 1



システム信号 2



(b) GOT-F900 シリーズの場合

システム信号 1

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0

b6：バーコード入力無効信号
b5：バーコード入力読出し完了信号

システム信号 2

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0

b5：バーコード入力信号

Point

入力信号と入力読出し完了信号のタイミング

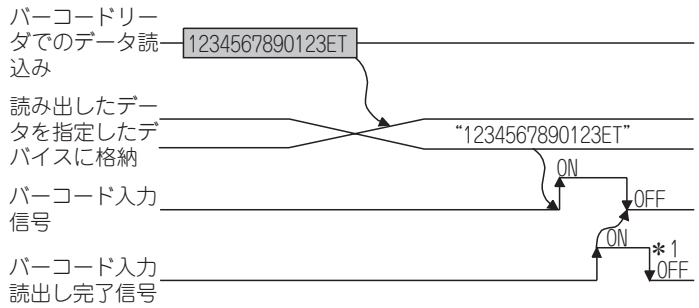
(1) バーコード入力信号（システム信号 2.b6）

バーコードリーダで読み出したデータが，指定したデバイスに格納された場合に ON します。
OFF にする場合，バーコード入力読出し完了信号を ON してください。

(2) バーコード入力読出し完了信号（システム信号 1.b6）

本信号を ON すると，バーコード入力信号が OFF します。
本信号はユーザにて OFF してください。

<バーコードの入力と各信号の関係>



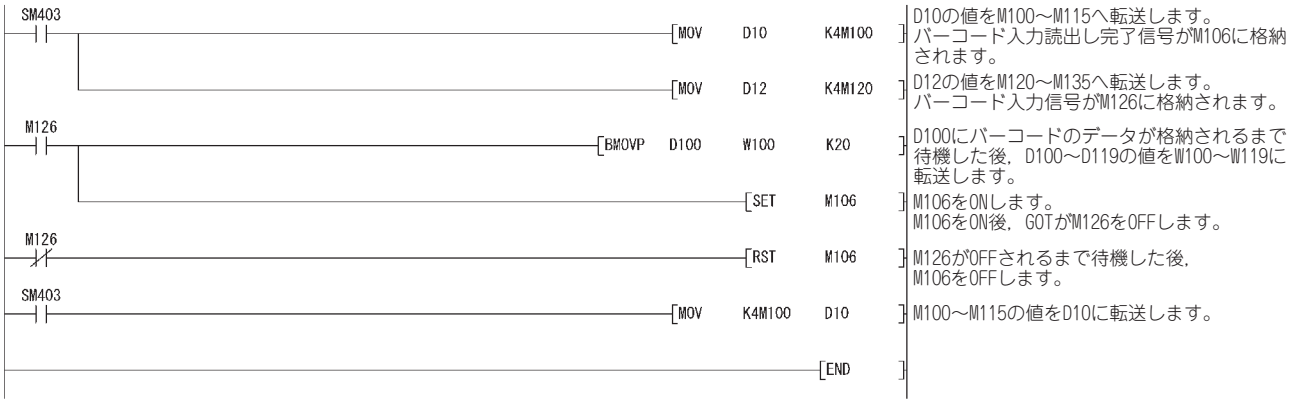
＊1 バーコード読み出し後は必ず，バーコード入力信号とバーコード入力完了信号を OFF してください。
ON のままでは次回バーコードリーダでデータを読み込むことができません。

＜シーケンスプログラム例（QCPU の場合）＞

バーコード入力信号が OFF したら，バーコード入力読み出し完了信号が OFF するプログラムをシーケンスプログラムで作成しておくと便利です。

GT Designer2 の設定
・システム信号 1D10・設定するデバイス D100
・システム信号 2D12・デバイス点数 20 点

シーケンスプログラム内で使用する信号
・バーコード入力読出し完了信号 M106
・バーコード入力信号 M126
・RUN 後 1 スキャンのみ OFFSM403



2 OS に関する注意事項

(1) 拡張機能 OS（GOT-A900 シリーズのみ）

バーコード機能を使用する場合，拡張機能 OS（バーコード）を GOT にインストールしてください。

3 ハードウェアに関する注意事項

(1) 使用できない GOT

GT SoftGOT2,A950 ハンディ GOT,F920GOT-K,F920 ハンディ GOT，F940 ハンディ GOT では，バーコード機能は使用できません。

(2) バーコードリーダ使用時のシステム構成について

バーコードリーダ使用時のシステム構成については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GOT-A900 シリーズユーザーズマニュアル（接続編）
☞ GOT-F900 シリーズハードウェアマニュアル（共通接続編）

12.5 音声出力

GOT-A900 GOT-F900

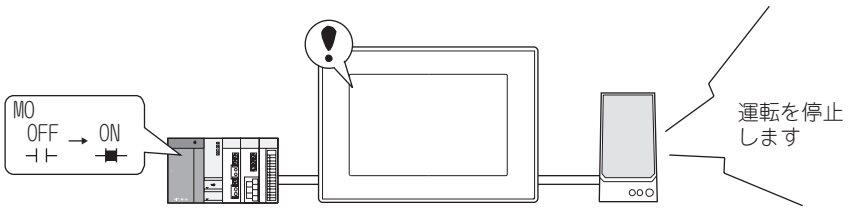
GOT に接続したスピーカなどから音声を出力する機能です。
音声出力は以下の機能で使用できます。
・タッチスイッチ機能
・状態監視機能
・タイムアクション機能

GOT で音声を出力するには，本設定で，出力する音声ファイルを登録する必要があります。

使用例

設定した条件になると，音声を出力する

状態監視機能で設定



設定した条件（M0 が OFF → ON）になると，指定された音声ファイルを出力します。

12.5.1 設定

1 【共通設定】→【音声】メニューを選択します。

2 音声ファイル一覧ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

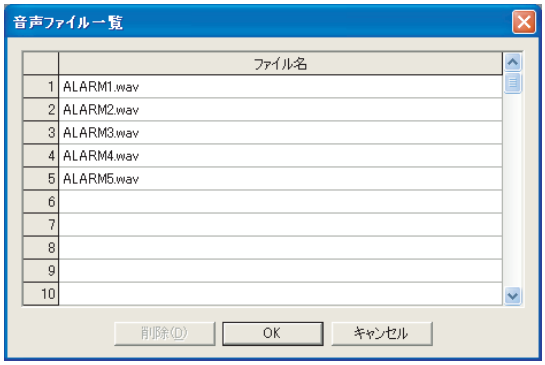
備　考

プロジェクトワークスペースで設定する場合

プロジェクトワークスペースで，をダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

12.5.2 設定項目

GOT で音声を出力する，音声ファイルを登録します。



項　目	内　容	A	F
音声ファイル一覧	ファイル名の列をクリックして，出力する音声ファイルを選択します。 音声ファイルは，最大 100 ファイルまで設定できます。	○	×
削除	選択している音声ファイルを削除します。	○	×

12.5.3 注意事項

音声出力機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 設定できる音声機能の点数

音声機能は 1 プロジェクトで 100 点設定可能です。

(2) タッチスイッチで音声出力を行う場合

タッチスイッチをタッチしたときに WAV 形式の音声ファイルを再生させる場合は，補助設定で設定をしてください。

☞ 4.5 節 補助設定を設定する

(3) 音声ファイルについて

(a) GOT で再生可能な音声ファイルは，8 秒以内のデータです。
8 秒を越えた部分の音声はカットされます。

(b) 本設定で音声ファイルに設定した WAV 形式ファイルは，設定後にデータ内容を変更しても変更結果は更新されません。
データ内容を変更した WAV 形式ファイルは，本設定により音声ファイルに設定し直してください。

(c) GOT で再生可能な音声ファイルは，オーディオ形式が“8.000kHz，16 ビット，モノラル”のものですが，一般的に使用されている音声ファイルのほとんどは別のオーディオ形式で作成されています。
そのため，一般的に使用されている音声ファイルを GOT で使用する場合は，汎用の音声編集ソフト（Windows® 98 のサウンド レコーダなど）でオーディオ形式を“8.000kHz，16 ビット，モノラル”に変換する必要があります。

Hint! **Windows® 98 のサウンド レコーダを使用した音声ファイルの変換方法**

1. Windows® の【スタート】メニューから【プログラム】→【アクセサリ】→【エンターテイメント】→【サウンド レコーダ】を選択してサウンド レコーダを起動します。（【サウンド レコーダ】メニューがない場合は，Windows® 98 の“アプリケーションの追加と削除”で“サウンド レコーダ”を追加してください。）
2. 【ファイル】→【開く】メニューを選択して，変換する音声ファイルを選択します。
3. 【ファイル】→【プロパティ】メニューを選択して，〔今すぐ変換〕をクリックします。
4. [サウンドの選択] ダイアログボックスが表示されますので，属性をリストボックスで「8.000kHz，16 ビット，モノラル」に設定します。
5. 変換したファイルを保存（上書き保存または名前を付けて保存）します。

2 OS に関する注意事項

(1) 拡張機能 OS

音声機能を使用する場合，必ず拡張機能 OS（音声）を GOT にインストールしてください。
（GT SoftGOT2 使用時はインストール不要）

3 ハードウェアに関する注意事項

(1) 使用できない GOT

A95*GOT，A956WGOT では，音声機能は使用できません。

(2) 必要なオプション機器

音声出力機能を使用する場合，下記の機器が必要です。

使用する GOT	必要機器
A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	メモリボード

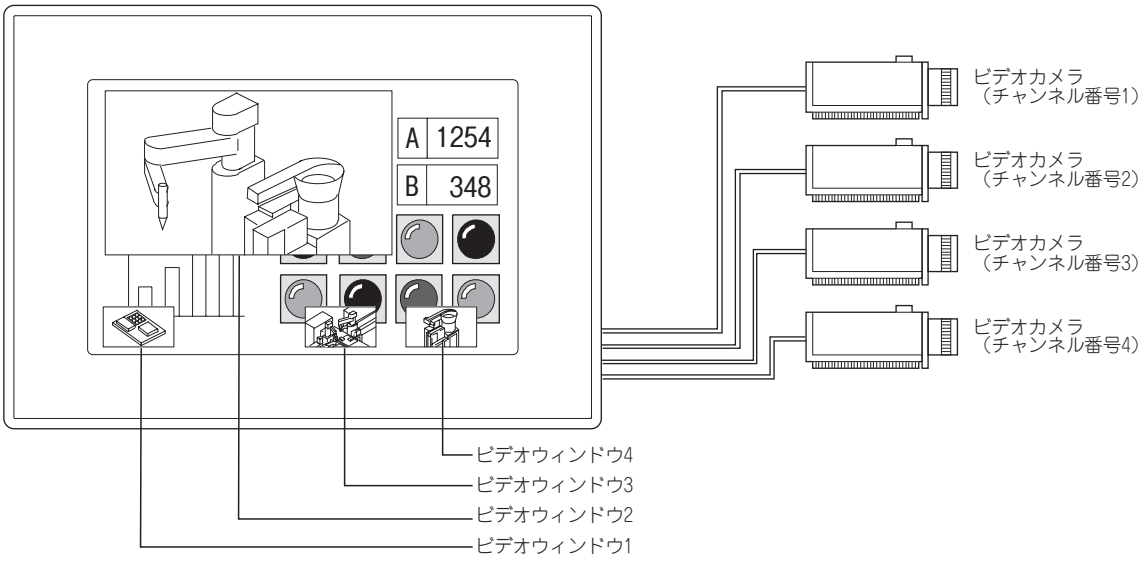
(3) その他の機器について

音声出力を行う場合，外部スピーカが必要です。

12.6 ビデオ表示

GOT-A900 GOT-F900

ビデオカメラで撮った映像をビデオウィンドウで表示する機能です。
ビデオウィンドウは，他の画面と独立した画面なので，ビデオウィンドウを開いたままで，ベース画面の切換えができます。



ビデオ表示にはフルモード（☞ 本節 5 ）とクリップモード（☞ 本節 6 ）があります。

＜フルモードとクリップモードの違い＞

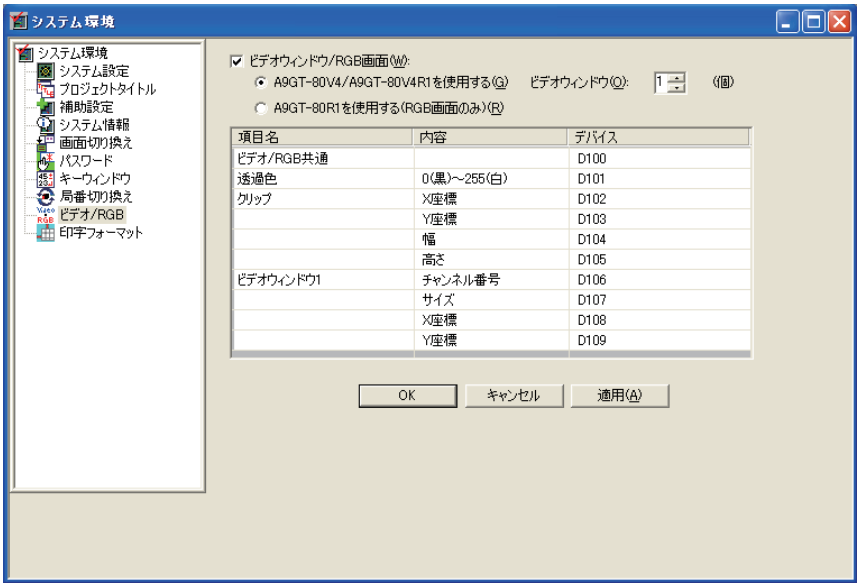
項　　目	フルモード	クリップモード
概　　要	映像の全てを表示	映像の一部分を原寸のまま表示
ビデオウィンドウの解像度	720 × 480 ドットまたは 640 × 480 ドット	64 × 64 ～ 720 × 480 ドット
表示サイズの変更	100%，50%，25% のサイズに変更可能	変更不可（100% 固定）
表示可能画面数	4 画面	1 画面（ビデオウィンドウ 1 のみ）

1 ビデオウィンドウの表示方法

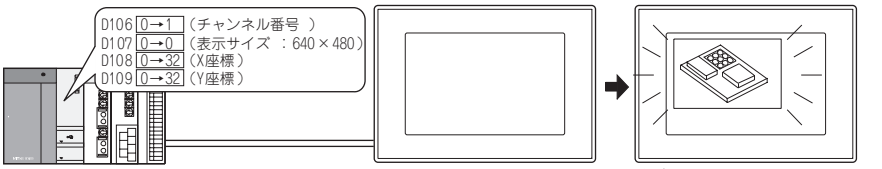
ビデオウィンドウ－チャンネル番号デバイスに，1 ～ 4 を格納すると，ビデオウィンドウを表示します。
ビデオウィンドウ－チャンネル番号デバイスに，0 を格納すると，ビデオウィンドウを消去します。
（ビデオウィンドウにはクローズボタンはありません。）

例） ビデオウィンドウ 1 にチャンネル番号 1 の映像を表示する場合

＜ GT Designer2 の設定＞



＜動作＞



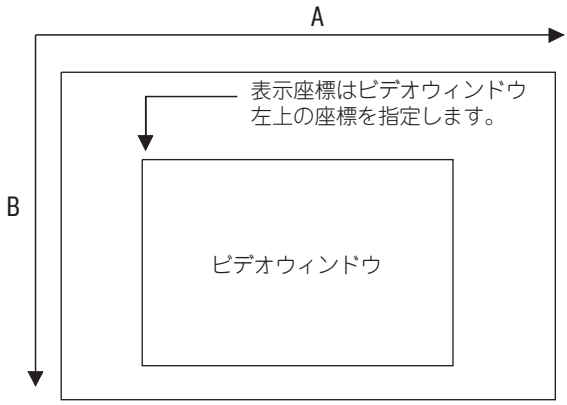
ビデオウィンドウ1を指定したチャンネル，サイズ，座標で表示します。

Point **ビデオウィンドウのサイズ，表示位置について**

ビデオウィンドウのサイズや表示位置も，デバイス（ビデオウィンドウ－サイズデバイス，ビデオウィンドウ－ X 座標／ Y 座標デバイス）の値により制御します。

2 ビデオウィンドウの表示位置

ビデオウィンドウはベース画面またはオーバーラップウィンドウ 1 に配置できます。
ビデオウィンドウの表示位置は，下記に示す範囲が指定できます。



種　類	A [ドット]	B [ドット]
ベース画面	0 ～ 736	0 ～ 528
オーバーラップ ウィンドウ 1	0 ～ 784	0 ～ 464

Point

ビデオウィンドウの表示について

(1) 表示座標の設定

表示座標は 16（ドット）の倍数で設定してください。
16 の倍数でない表示座標を設定しても，自動的に 16 の倍数の表示座標に表示します。

(2) ベース画面上のビデオウィンドウ

ビデオウィンドウがベース画面からはみ出す場合，自動的にベース画面内に配置されます。

(3) ウィンドウ画面上のビデオウィンドウ

ビデオウィンドウがオーバーラップウィンドウ 1 からはみ出す場合，ビデオ映像は表示されません。

(4) ビデオウィンドウの表示順位

ビデオ／ RGB 共通デバイスの設定により，オーバーラップウィンドウ（1.2），テストウィンドウの前面／背面に，ビデオウィンドウを表示できます。
（☞ 12.6.2 項 ビデオ表示の設定項目）
ただし，下記の表示およびウィンドウは，ビデオウィンドウより前面に表示されます。

・アラーム流れ表示　　・キーウィンドウ
・コメントウィンドウ　・GOT 上に表示される確認などのメッセージ

3 ビデオウィンドウの移動方法

ビデオウィンドウには移動ボタンがありません。
ビデオウィンドウを移動させる場合，表示座標（X 座標，Y 座標）で設定しているデバイスの値を変更してください。
複数のビデオウィンドウを頻繁に移動させた場合，オーバーラップウィンドウのタッチによる移動の反応が無い場合があります。
オーバーラップウィンドウをデバイスで移動させるか，ビデオウィンドウの移動が終了してから移動するようにしてください。

4 ビデオウィンドウをオーバーラップウィンドウに配置する場合

（1） ビデオウィンドウは，オーバーラップウィンドウ 1 にのみ配置できます。

（2） オーバーラップウィンドウ 1 よりも前面に表示される各ウィンドウは，ビデオウィンドウよりも前面に表示されます。
各ウィンドウの表示順序については，下記を参照してください。
☞ 2.1.3 項 ベース画面とウィンドウ画面の表示

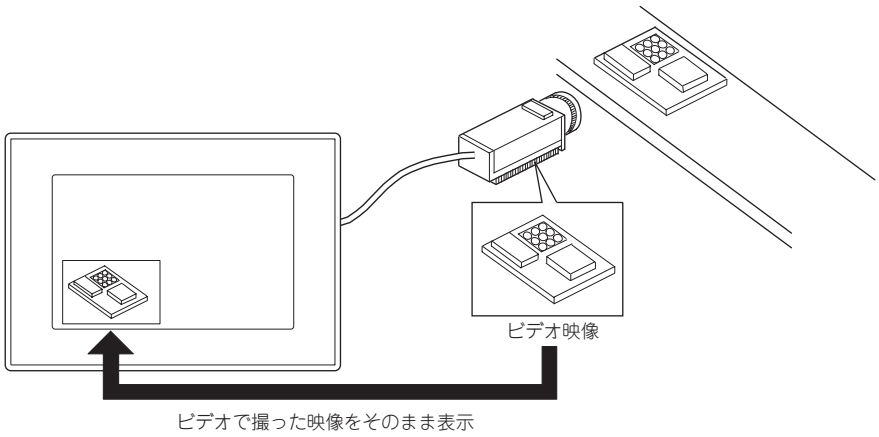
（3） ビデオウィンドウをオーバーラップウィンドウ 1 に配置した場合，ビデオウィンドウは自動的に透過処理を行います。（透過処理については 8 を参照してください。）
オーバーラップウィンドウに，図やオブジェクトが設定されていると，ビデオウィンドウに透過して表示される場合があります。

（4） ビデオウィンドウ表示中に，配置指定（ベース画面／オーバーラップウィンドウ 1）が切り換わった場合，一度ビデオウィンドウを閉じて，指定された箇所（ベース画面／オーバーラップウィンドウ 1）で，ビデオウィンドウを開きます。

（5） オーバラップウィンドウ上のビデオウィンドウをタッチしても，ビデオウィンドウのサイズは変更しません。
サイズを変更したい場合は，サイズ変更用に設定したデバイスにより行ってください。
（☞ 12.6.2 項 ビデオ表示の設定項目）

5 フルモードについて

フルモードはビデオで撮った映像をそのまま GOT に表示します。
フルモード使用時はビデオウィンドウを最大 4 画面同時に表示できます。
1 つのビデオウィンドウで，チャンネル番号を切り換えて表示することもできます。



(1) ビデオウィンドウの解像度（有効画素数）と表示サイズについて

フルモードでは 720 × 480 ドットまたは 640 × 480 ドットの解像度で表示することができ，それぞれ表示サイズを，各ビデオウィンドウで 3 段階（100%，50%，25%）に変更できます。

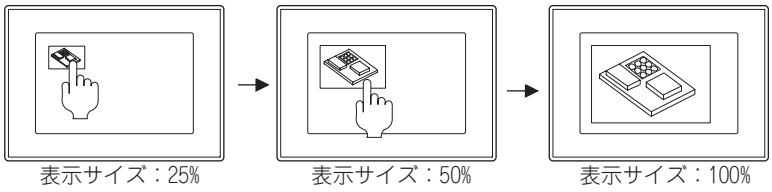
表示サイズ	ビデオウィンドウの解像度 720 × 480 ドット時	ビデオウィンドウの解像度 640 × 480 ドット時
100% 時	720 × 480 ドット	640 × 480 ドット
50% 時	360 × 240 ドット	320 × 240 ドット
25% 時	180 × 120 ドット	160 × 120 ドット

＊ 1 解像度は 4 チャンネル同一の設定になります。

(2) 表示サイズの変更について

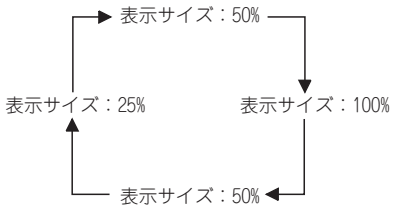
ビデオウィンドウの表示サイズは下記の方法で変更できます。

(a) ビデオウィンドウをタッチして変更する。
(「ビデオ／ RGB 共通」デバイスの b4 を ON することで，タッチによる表示サイズの変更を禁止することもできます。(12.6.2 項 2 参照))



タッチ操作によりビデオウィンドウの表示サイズを変更する場合，下記のように変化します。

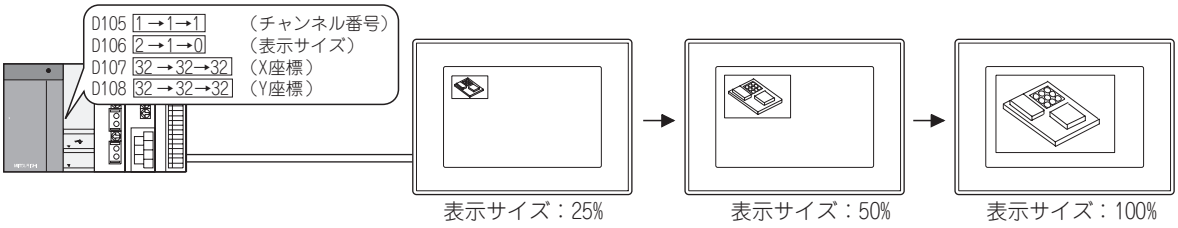
<表示サイズの変化>



例えば，ビデオウィンドウを 25% の表示サイズで表示した場合，最初のタッチ操作では表示サイズが 50% に変更します。

＊50% で表示した場合，最初のタッチ操作では必ず 100% に変化します。

(b) 表示サイズデバイスに値を書き込んで変更する。
(書込む値によるサイズの違い・・・・0：100% で表示　1：50% で表示　2：25% で表示)



(3) ビデオウィンドウを複数表示している場合について

(a) 最後に表示したビデオウィンドウが最前面に表示されます。

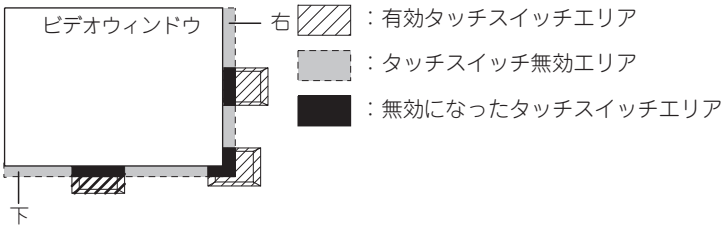
(b) ビデオウィンドウの表示座標，表示サイズを変更した場合，変更したビデオウィンドウが最前面に表示されます。
ただし，透過処理を実行している場合，ビデオウィンドウは上記動作を行いません。

(c) ビデオウィンドウが重なっている場合，下に隠れているビデオウィンドウをタッチすると，タッチしたビデオウィンドウが最前面に表示されます。

(d) 複数のビデオウィンドウに同一のチャンネルの映像を表示しようとすると，直前に指定されたビデオウィンドウにのみ映像が表示されます。
他のウィンドウは青色で表示されます。

(4) ビデオウィンドウ周囲のタッチスイッチ無効エリアについて

表示しているビデオウィンドウのサイズによっては，下記のようにタッチスイッチの無効エリアがあります。



表示サイズ	解像度 720 × 480 ドット時	解像度 640 × 480 ドット時
100% 時	720 × 480 ドット （無効エリアなし）	640 × 480 ドット （無効エリアなし）
50% 時	360 × 240 ドット （無効エリア：右 8 ドット）	320 × 240 ドット （無効エリアなし）
25% 時	180 × 120 ドット （無効エリア右：12 ドット，下：8 ドット）	160 × 120 ドット （無効エリア：下 8 ドット）

Point

フルモード使用時の注意事項

(1) タッチ操作により，表示サイズをビデオウィンドウ表示時のサイズに戻した場合，表示位置もビデオウィンドウ表示時の位置に戻ります。

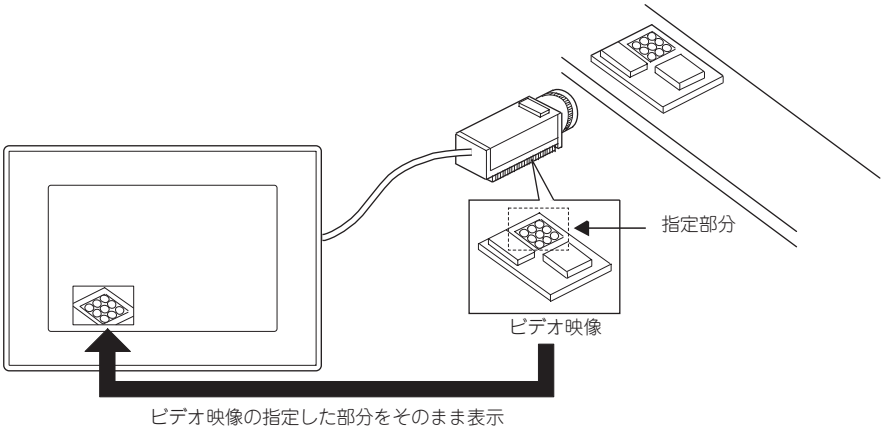
(2) ビデオ映像の解像度が GOT で表示するビデオウィンドウの解像度より大きい場合，映像の一部が表示されません。
映像の表示位置は，ユーティリティのビデオ表示設定で調節できます。

(3) GOT で表示するビデオウィンドウの解像度が，ビデオ映像の解像度より大きい場合，ビデオ映像が表示されないエリアには，ゴミまたは不定な色が表示されます。

ビデオウィンドウの解像度の選択方法については 12.6.2 項を参照してください。

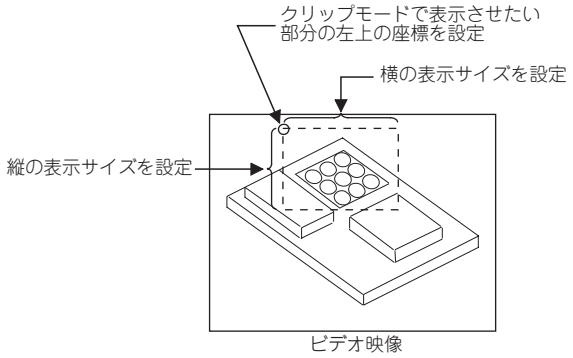
6 クリップモードについて

ビデオカメラで撮った映像の一部分（クリップ領域）を指定して原寸のまま GOT に表示します。
表示する映像を縮小せずに，ビデオウィンドウの表示面積を小さくすることができます。
クリップモードはビデオウィンドウ 1 のみ使用でき，ビデオウィンドウ 2 ～ 4 は使用できません。



(1) クリップ領域の選択について

クリップ領域は，ビデオ映像から表示したい部分の左上の座標を指定して，縦（64 ～ 720 ドット）と横（64 ～ 480 ドット）の表示サイズを設定します。



Point

クリップモード使用時のビデオウィンドウ 2 ～ 4 の動作

(1) フルモード→クリップモード時

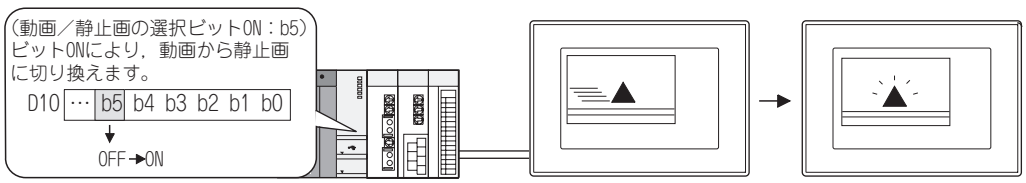
ビデオウィンドウ 2 ～ 4 がオープン中に，フルモードからクリップモードへ切り換わった場合，ビデオウィンドウ 2 ～ 4 は強制的に消去されます。

(2) クリップモード→フルモード時

クリップモードからフルモードへ戻った場合，ビデオウィンドウ 2 ～ 4 はその時点での指定された，チャンネル番号，表示座標，表示サイズの指定に従い，表示します。

7 静止画について

フルモードやクリップモードで表示しているビデオ映像を静止画に切り換えることができます。
フルモードでビデオウィンドウを複数表示している場合，すべてのビデオウィンドウが静止画に切り換わります。



Point

静止画を使用する場合の注意事項

(1) 静止画中の無効動作

静止画中は，下記動作が無効になります。
動作を有効にしたい場合は，動画に切り換えてから行ってください。

・ビデオウィンドウのチャンネル変更　・サイズ変更
・表示位置変更　・ビデオウィンドウの消去
・ビデオウィンドウの表示

(2) オーバーラップウィンドウ上のビデオウィンドウ

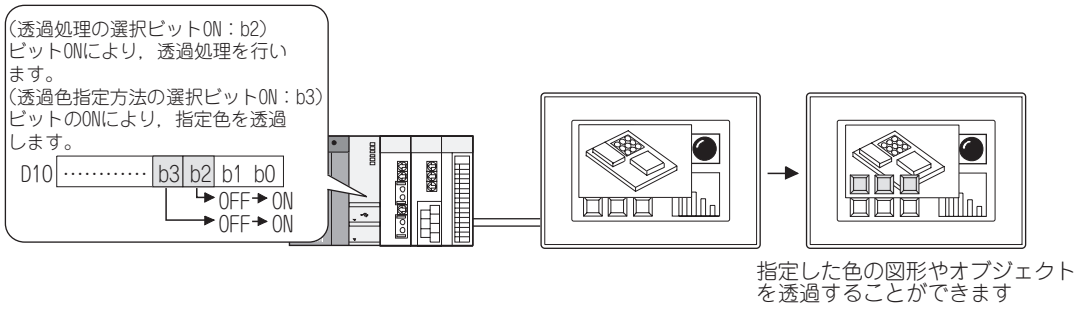
オーバーラップウィンドウ上に配置しているビデオウィンドウの映像を静止画にした場合，オーバーラップウィンドウを移動しないようにしてください。
オーバーラップウィンドウを移動するとビデオ映像が表示されなくなります。

(3) GOT の電源投入時

静止画の時（動画／静止画の選択ビット ON 時）に GOT の電源を投入しないようにしてください。
ビット ON 時に GOT の電源を投入すると，ビデオウィンドウが表示できなくなります。

8 透過処理について

透過する色を指定して，ビデオウィンドウの下にあるオブジェクトや図形を表示できます。
「指定色以外を透過」,「指定色を透過」の 2 種類から選択できます。
ビデオウィンドウを複数表示している場合，すべての画面が透過処理を行います。



例）

透過色指定方法の選択 ビット：b3	透過色	表　示
OFF（指定色以外を透過する）	0（黒）	黒以外の色の図形やオブジェクトがビデオウィンドウ上に表示されます。
ON（指定色を透過する）	0（黒）	黒色の図形やオブジェクトがビデオウィンドウ上に表示されます。

Point

オーバーラップウィンドウにビデオウィンドウを配置した場合

オーバーラップウィンドウ 1 にビデオウィンドウを配置する場合は，透過処理の選択ビット (b2) が OFF でも，自動的に透過処理を行います。

Hint!

ビデオウィンドウの下のタッチスイッチや数値／アスキー入力

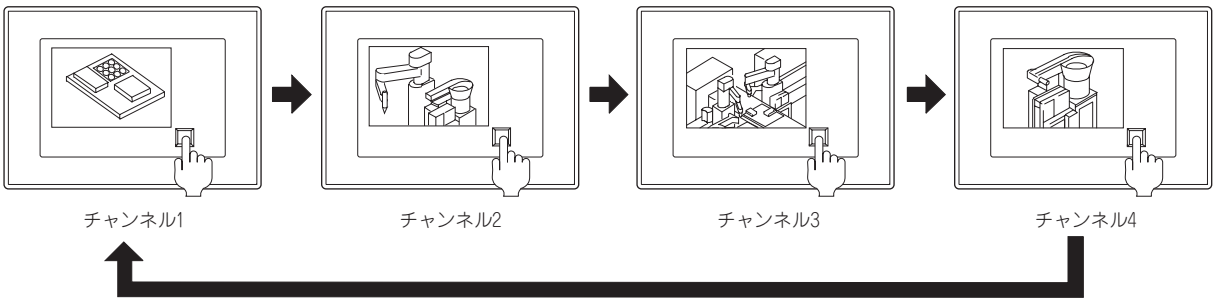
透過処理を行うことで，ビデオウィンドウの下にあるタッチスイッチや数値／アスキー入力機能を使用することができます。

9 ビデオウィンドウの使用例

ビデオウィンドウの使用例を下記に示します。

(1) タッチスイッチでチャンネルの切換えを行う

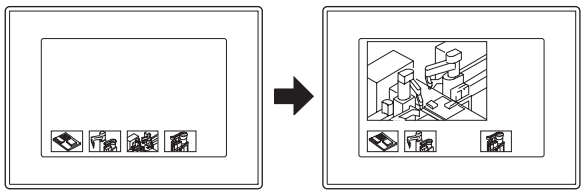
タッチスイッチをタッチするごとに，ビデオウィンドウ 1 に表示されるチャンネルを切り換えます。



デバイス	設定内容	デバイス	設定内容	デバイス	設定内容
D100	ビデオ入力信号を設定 （NTSC または PAL）	D106	1 → 2 → 3 → 4 → 1 ･･･繰り返し （チャンネル番号）	D108	32（X 座標）
		D107	0（サイズ）	D109	32（Y 座標）

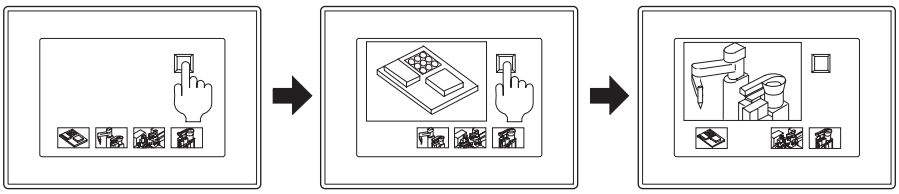
(2) 必要な時に画面を大きくする

（a）通常は画面下部にサイズの小さいビデオウィンドウを表示し，必要な時にビデオウィンドウを大きく表示する。（シーケンスプログラムまたはタッチスイッチでサイズ変更）



デバイス	設定内容	デバイス	設定内容	デバイス	設定内容
D100	ビデオ入力信号を設定 （NTSC または PAL）	D106	1（チャンネル番号）	D114	3（チャンネル番号）
		D107	2（サイズ）	D115	2 → 0（サイズ）
		D108	32（X 座標）	D116	384 → 32（X 座標）
		D109	480（Y 座標）	D117	480 → 0（Y 座標）
		D110	2（チャンネル番号）	D118	4（チャンネル番号）
		D111	2（サイズ）	D119	2（サイズ）
		D112	208（X 座標）	D120	560（X 座標）
		D113	480（Y 座標）	D121	480（Y 座標）

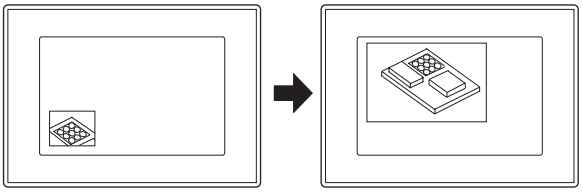
（b）通常は画面下部にサイズの小さいビデオウィンドウを表示し，必要な時にビデオウィンドウを順番に大きく表示する。（タッチスイッチとスクリプトでサイズ変更）



デバイス	設定内容	デバイス	設定内容	デバイス	設定内容
D100	ビデオ入力信号を設定 （NTSC または PAL）	D106	1（チャンネル番号）	D114	3（チャンネル番号）
		D107	2 → 0 → 2（サイズ）	D115	2（サイズ）
		D108	32 → 32 → 32（X 座標）	D116	384（X 座標）
		D109	480 → 0 → 480（Y 座標）	D117	480（Y 座標）
		D110	2（チャンネル番号）	D118	4（チャンネル番号）
		D111	2 → 2 → 0（サイズ）	D119	2（サイズ）
		D112	208 → 208 → 32（X 座標）	D120	560（X 座標）
		D113	480 → 480 → 0（Y 座標）	D121	480（Y 座標）

タッチスイッチが押されるごとに，下記を繰り返すスクリプトを作成します。
① ウィンドウ１　小→大
② ウィンドウ１　大→小
　ウィンドウ２　小→大
③ ウィンドウ２　大→小
　ウィンドウ３　小→大

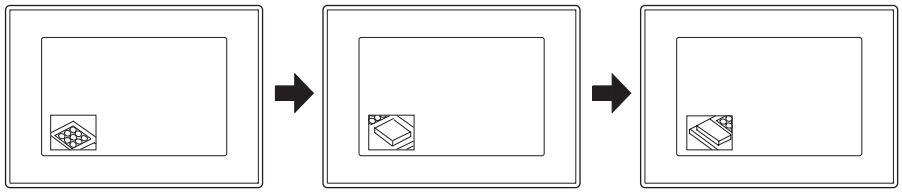
（c）通常は画面下部にビデオ映像の一部をを表示し，必要な時にビデオ映像全体を表示する。（シーケンスプログラムまたはタッチスイッチでフルモード，クリップモードを変更）



デバイス	設定内容	デバイス	設定内容	デバイス	設定内容
D100	フルモード／クリップモードの選択 D100.b0　ON → OFF	D101	70（クリップする X 座標）	D105	1（チャンネル番号）
		D102	50（クリップ Y する座標）	D106	0（サイズ）
		D103	256（クリップの幅）	D107	32（X 座標）
		D104	256（クリップの高さ）	D108	400 → 32（Y 座標）

(3) ビデオ映像の表示位置を変化させる

画面下部にビデオ映像の一部を表示し，必要な時に表示位置を変更する。（シーケンスプログラムまたはタッチスイッチでクリップするX座標，Y座標を変更）



デバイス	設定内容	デバイス	設定内容	デバイス	設定内容
D100	クリップモード選択	D101	70 → 90 → 80 （クリップするX座標）	D105	1（チャンネル番号）
		D102	50 → 60 → 20 （クリップするY座標）	D106	0（サイズ）
		D103	256（クリップの幅）	D107	112（X座標）
		D104	256（クリップの高さ）	D108	112（Y座標）

12.6.1　設定

1 【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。

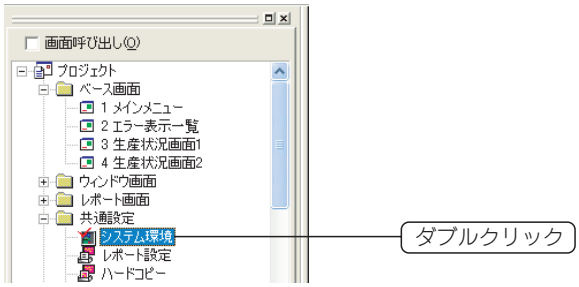
2 システム環境ダイアログボックスの「ビデオ／ RGB」を選択します。

3 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

備　考

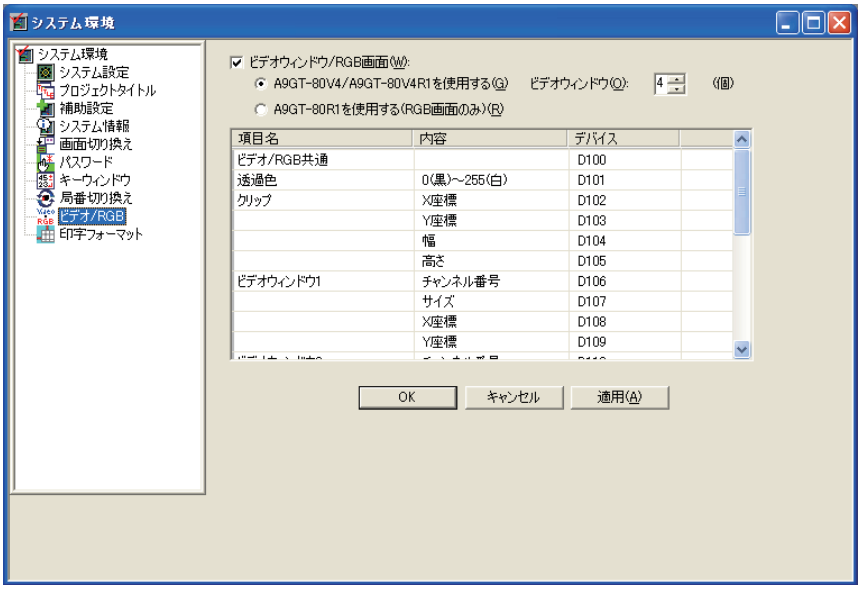
プロジェクトワークスペースで行う場合

システム環境をダブルクリックすれば，システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，ビデオ／ RGB をダブルクリックしてください。



12.6.2 ビデオ表示の設定項目

ビデオ表示に使用するデバイスを設定します。
本ダイアログボックスはビデオ表示／ RGB 表示共通のダイアログボックスです。



項　　目	内　　容	A	F
ビデオウィンドウ／ RGB 画面	ビデオウィンドウまたは RGB 画面を使用する場合，チェックします。 A9GT-80V4/A9GT-80V4R1 を使用する： ビデオウィンドウを使用する場合や，ビデオウィンドウと RGB 画面を使用する場合にチェックします。 チェック後，ビデオ表示で表示するビデオウィンドウの数を設定します。 A9GT-80R1 を使用する（RGB 画面のみ）： RGB 画面を使用する場合チェックします。	○	×
ビデオ／ RGB 設定一覧	ビデオウィンドウ／ RGB 画面の表示を行うデバイスを設定します。 ビデオ／ RGB 共通のデバイスを設定すると，以降の項目に自動的にデバイスが設定されます。（「A9GT-80R1 を使用する（RGB 画面のみ）」選択時はビデオ／ RGB 共通のデバイスのみの設定になります。） ビデオウィンドウ／ RGB 画面の表示を行うデバイス値は 16 ビットのバイナリ値として扱います。 ビデオ／ RGB 設定一覧の詳細については本項 1 , 2 を参照してください。	○	×

1 GT Designer2 で設定するデバイスの内容

ビデオ／ RGB 設定一覧で設定するデバイスの内容について説明します。

項目名	内　容	設定内容
ビデオ／ RGB 共通*1	—	ビデオウィンドウ，RGB 画面の動作を制御するデバイスです。 （デバイスの内容については 2 を参照してください。）
透過色	0（黒）－ 255（白）	透過処理を行う場合に指定色を指定します。
クリップ	X 座標	クリップモード使用時にビデオ映像を表示する X 座標を指定します。
	Y 座標	クリップモード使用時にビデオ映像を表示する Y 座標を指定します。
	幅	クリップ映像の幅を指定します。
	高さ	クリップ映像の高さを指定します。
ビデオウィンドウ 1*2	チャンネル番号	ビデオウィンドウ 1 に表示するチャンネル番号を指定します。（0 ～ 4）
	サイズ*3	ビデオウィンドウの表示サイズを指定します。 （0：100% で表示，1：50% で表示，2：25% で表示）
	X 座標	ビデオウィンドウで表示する X 座標を指定します。
	Y 座標	ビデオウィンドウで表示する Y 座標を指定します。

＊ 1 RGB 画面を表示する場合，「ビデオ／ RGB 共通」デバイス以外の設定は不要です。

＊ 2 ビデオウィンドウを複数設定する場合は，ビデオウィンドウ 2 ～ 4 を設定します。（設定内容はビデオウィンドウ 1 と同一）

＊ 3 ビデオウィンドウをタッチして表示サイズを変更した場合，設定したデバイスの値は変更されません。

2 「ビデオ／RGB 共通」デバイスの内容

「ビデオ／ RGB 共通」で指定したデバイスには下記の内容が格納されます。
各ビットデバイスを ON/OFF することで，ビデオウィンドウ／ RGB 画面の動作を制御します。
ビデオウィンドウに関する設定は，ビデオウィンドウ 1 ～ 4 共通の設定になります。

ビット位置	内　容	ビット状態	備　考
b0	フルモード／クリップモードの選択	ON　：クリップモードを選択 OFF　：フルモードを選択	ビデオウィンドウ表示時に有効 ビデオウィンドウ表示中の変更可能
b1	ビデオウィンドウ配置画面の選択	ON　：オーバーラップウィンドウ 1 を選択 OFF　：ベース画面を選択	ON 時は自動的に透過処理を行います。
b2	透過処理の選択	ON　：透過処理を行う OFF　：透過処理を行わない	☞ 12.6 節 8 透過処理について
b3	透過色指定方法の選択	ON　：指定色を透過する OFF　：指定色以外を透過する	
b4	ビデオウィンドウをタッチ時に表示サイズを変更する／しないの選択	ON　：サイズ変更しない OFF　：サイズ変更する	ビデオウィンドウオープン時に有効 ビデオウィンドウ表示中の変更可能
b5	動画／静止画の選択＊1	ON　：静止画にする OFF　：動画にする	☞ 12.6 節 7 静止画について
b6	ビデオウィンドウの表示優先順位の選択	ON　：ビデオウィンドウをオーバーラップウィンドウやテストウィンドウより前面に表示 OFF　：ビデオウィンドウをオーバーラップウィンドウやテストウィンドウより背面に表示	ビデオウィンドウオープン時に有効 ビデオウィンドウ表示中の変更可能
b7	使用禁止	—	—
b8	ビデオ入力信号（形式）の選択	ON　：PAL 方式で入力 OFF　：NTSC 方式で入力	GOT の電源入力後，最初にビデオウィンドウをオープンした時に有効 以降変更不可
b9	ビデオ映像の解像度の選択	ON　：720 × 480 ドットを選択 OFF　：640 × 480 ドットを選択	GOT の電源入力後，最初にビデオウィンドウをオープンした時に有効 以降変更不可
b10 ～ b14	使用禁止	—	—
b15	RGB 画面の表示／非表示の選択＊2	ON　：RGB 画面を表示 OFF　：GOT のモニタ画面を表示	☞ 12.7 節 RGB 表示

＊ 1 他のビットと同時に ON した場合，他のビットの内容は反映されません。（b5 が優先されます。）

＊ 2 ユーティリティ，システムモニタ機能，回路モニタ機能，特殊ユニットモニタ機能，ネットワークモニタ機能，リスト編集機能の各画面を GOT で表示している場合，ビットが ON しても RGB 画面には切り換わりません。各機能終了時に RGB 画面に切り換わります。

12.6.3 注意事項

ビデオ表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

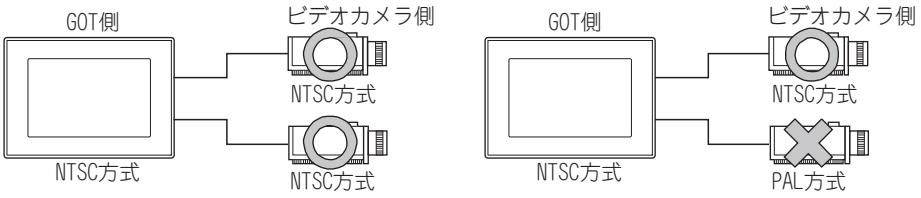
(1) 設定できるビデオ表示機能の点数

ビデオ表示機能は 1 プロジェクトで 1 つのみ設定可能です。

(2) 設定時の注意事項

(a) ビデオウィンドウにはオブジェクトを配置できません。

(b) 複数のビデオカメラを使用する場合，ビデオ信号 (NTSC/PAL) が同じになるようにしてください。
ビデオ信号が GOT で指定しているビデオ信号と異なる場合，ビデオ映像が正しく表示されない場合があります。
例)



2 ハードウェアに関する注意事項

(1) 必要なオプション機器

ビデオ表示機能を使用する場合，下記の機器が必要です。

使用する GOT	必要機器
A985GOT-V	ビデオ入力インタフェースユニット ビデオ／ RGB 混合入力インタフェースユニット

3 使用時の注意事項

(1) ビデオ映像の表示

(a) ケーブル抜けやカメラの電源 OFF などにより，指定したチャンネルにビデオ信号が入力されない場合はビデオ映像が表示されません。

(b) ビデオ映像は , 実際の映像を横に 1.1 倍した状態で表示されます。

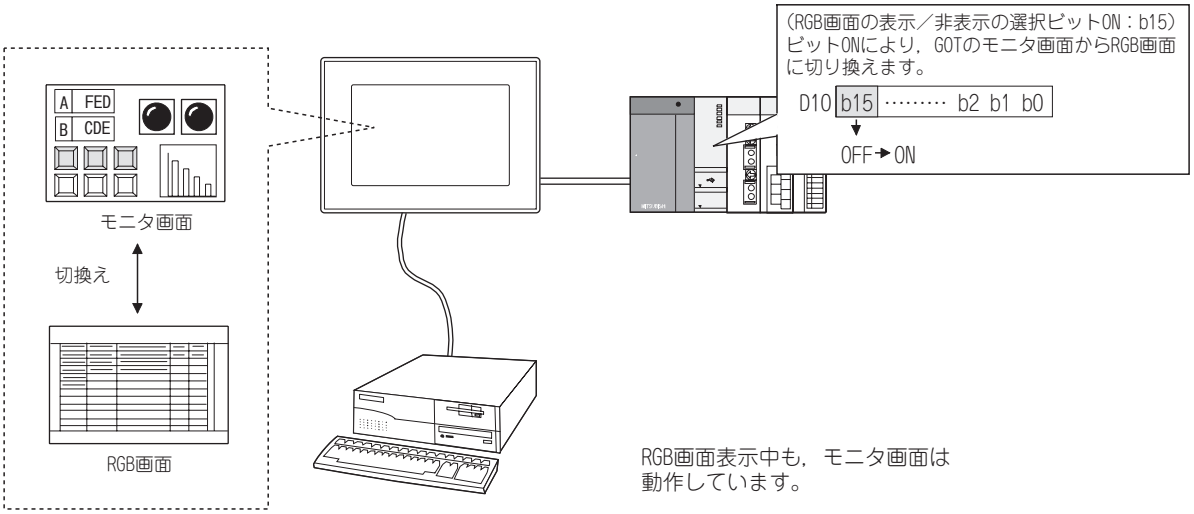
12.7 RGB 表示

GOT-A900 GOT-F900

パソコンの画像を GOT に表示できます。
RGB 画面は，SVGA（800 × 600 ドット）と VGA（640 × 480 ドット）を選択して使用できます。

1 RGB 画面の表示方法

RGB 画面は，RGB 画面の表示／非表示の選択ビット（ワードデバイス内のビットデバイス）の ON/OFF で，RGB 画面と GOT のモニタ画面を切り換えて表示します。
（GOT のモニタ画面と RGB 画面は同時表示できません。）

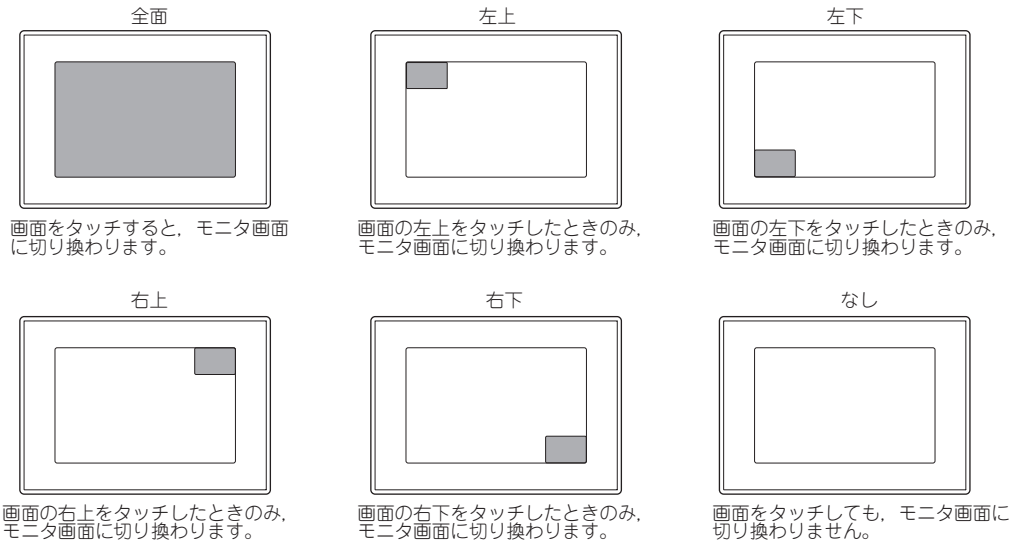


Hint!

(1) RGB 画面からモニタ画面に切り換える方法

RGB 画面をタッチして，モニタ画面に戻すことができます。
GOT のユーティリティで有効タッチエリアを選択します。
GOT のユーティリティについては下記のマニュアルを参照してください。

☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）



(2) RGB 画面をタッチして GOT のモニタ画面に変更した場合の注意事項

RGB 画面をタッチして GOT のモニタ画面に変更した場合，RGB 画面の表示／非表示の選択ビットは OFF になりません。
そのため，GOT のモニタ画面から再び RGB 画面に切り換えようとした場合，RGB 画面の表示／非表示の選択ビットが ON 中のため，RGB 画面に切り換えができなくなります。
RGB 画面をタッチして GOT のモニタ画面に変更した場合は，RGB 画面の表示／非表示の選択ビットを OFF するようにしてください。

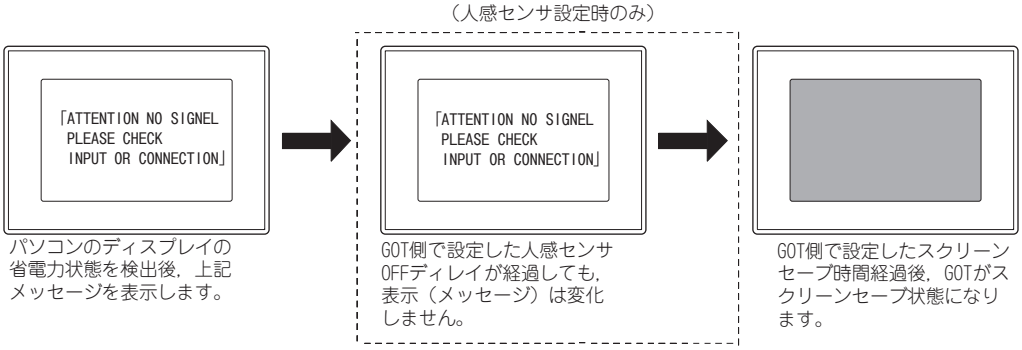
スクリプト機能を使用することで，RGB 画面をタッチして GOT のモニタ画面に変更した場合に，RGB 画面の表示／非表示の選択ビットを OFF できます。
下記に，RGB 画面の表示／非表示の選択ビットを OFF するスクリプト機能の設定例を示します。

設定項目	設定内容
画面切換えデバイスの設定	ビデオ／ RGB 共通デバイス：D100（RGB 画面の表示／非表示の選択ビット：D100.b15）
システム情報の設定	書込みデバイス：D33 から 15 点設定
スクリプト機能の設定	種別：プロジェクトスクリプト
	トリガ：常時
	データ形式：16 ビット符号付き BIN

	スクリプト記述：
	if(([b:D100.b15]==ON)//RGB 画面の表示／非表示の選択ビットが ON で
	&&([w:D35]==-1)){// システム情報のベース画面番号格納エリアが -1(RGB 画面) なら
	[b:TMP0000.b0]=ON ;//RGB 画面表示中フラグを ON する
	}
	else{
	if([b:TMP0000.b0]==ON){//RGB 画面からモニタ画面に変更した場合
	[b:D100.b15] = OFF ;//RGB 画面の表示／非表示の選択ビットを OFF する
	[b:TMP0000.b0] = OFF ;//RGB 画面表示中フラグを OFF する
	}
	}

2 RGB 画面のスクリーンセーブについて

RGB 画面表示中は，パソコンのディスプレイの省電力機能が動作してから，GOT のスクリーンセーブ機能が動作します。
パソコンのディスプレイの省電力機能が動作してない場合は，GOT 側でスクリーンセーブ機能を設定していても無効となります。
RGB 画面のスクリーンセーブは下記の流れで行われます。



＜パソコンの状態と GOT のスクリーンセーブ機能の有効／無効の関係＞

パソコンの状態	GOT のスクリーンセーブ機能の有効／無効
パソコン画面表示	無効 （パソコン画面のまま）
スクリーンセーバ動作	
ディスプレイの省電力機能動作	有効 （パソコン画面 →上記メッセージ→ GOT のスクリーンセーブ状態）

備　考

(1) モニタ時のスクリーンセーブ動作

GOT のモニタ画面を表示している場合，スクリーンセーブはパソコンのディスプレイの省電力機能にかかわらず動作します。
GOT のスクリーンセーブ機能の詳細については GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）を参照してください。

(2) GOT に RGB 信号の入力がない場合

ケーブル抜けなどにより，GOT に RGB 信号の入力がない場合は，パソコンのディスプレイの省電力状態と同一の画面が表示されます。

3 VGA 使用時の表示

VGA（640 × 480 ドット）を使用した場合，解像度が A985GOT-V（800 × 600 ドット）と異なるため，余白部分を黒色で表示します。

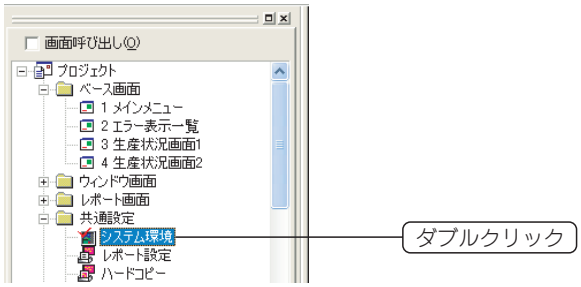
12.7.1　設定

1. 【共通設定】→【システム環境】メニューを選択します。
2. システム環境ダイアログボックスのツリー内のビデオ／ RGB を選択します。
3. 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

備　考

プロジェクトワークスペースで行う場合

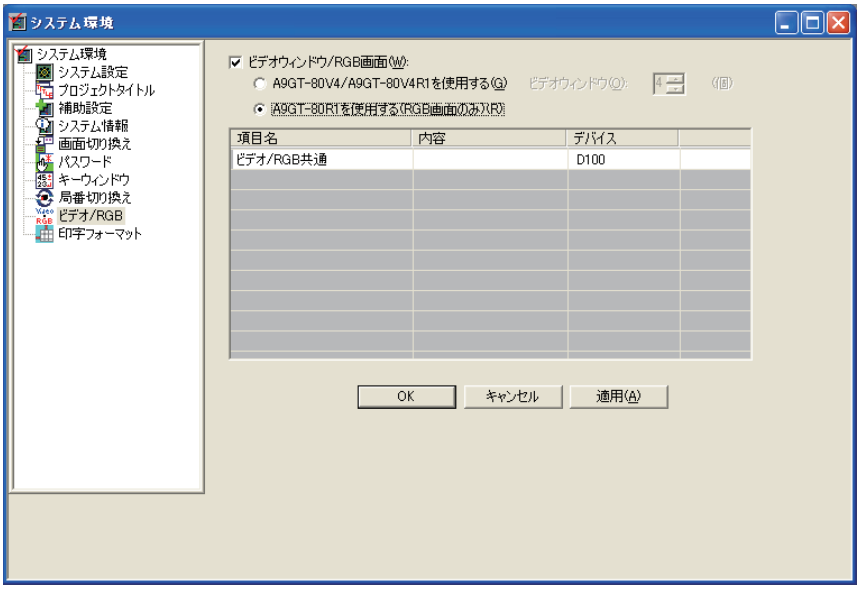
システム環境をダブルクリックすれば，システム環境設定ダイアログボックスが表示されるので，「ビデオ／ RGB」をダブルクリックしてください。



12.7.2 RGB 表示の設定項目

RGB 表示に使用するデバイスを設定します。
本ダイアログボックスはビデオ表示／ RGB 表示共通のダイアログボックスです。
ビデオ表示の設定については下記を参照してください。

12.6.2 項 ビデオ表示の設定項目



項　目	内　容	A	F
ビデオウィンドウ／ RGB 画面	ビデオウィンドウまたは RGB 画面を使用する場合，チェックします。 A9GT-80V4/A9GT-80V4R1 を使用する： ビデオウィンドウを使用する場合や，ビデオウィンドウと RGB 画面を使用する場合にチェックします。 チェック後，ビデオ表示で表示するビデオウィンドウの数を設定します。 A9GT-80R1 を使用使用する（RGB 画面のみ）： RGB 画面を使用する場合チェックします。	○	×
ビデオ／ RGB 設定一覧	ビデオウィンドウ／ RGB 画面の表示を行うデバイスを設定します。 ビデオウィンドウ／ RGB 画面の表示を行うデバイス値は 16 ビットのバイナリ値として扱います。 「ビデオ／ RGB 共通」で指定したデバイスには下記の内容が格納されます。 ビットデバイスを ON/OFF することで，RGB 画面の動作を制御します。 b15 ／ b14 ～ b0 b14 ～ b0：ビデオウィンドウで使用または使用禁止 b15：RGB画面の表示／非表示の選択　ON：RGB画面を表示 OFF：GOTのモニタ画面を表示 ユーティリティ，システムモニタ機能，回路モニタ機能，特殊ユニットモニタ機能，ネットワークモニタ機能，リスト編集機能の各画面を GOT で表示している場合，ビットが ON しても RGB 画面には切り換わりません。 各機能終了時に RGB 画面に切り換わります。	○	×

12.7.3 注意事項

RGB 表示機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 設定できる RGB 表示機能の点数

RGB 表示機能は 1 プロジェクトで 1 つのみ設定可能です。

2 ハードウェアに関する注意事項

(1) 必要なオプション機器

RGB 表示機能を使用する場合，下記の機器が必要です。

使用する GOT	必要機器
A985GOT-V	RGB 入力インタフェースユニット ビデオ／RGB 混合入力インタフェースユニット

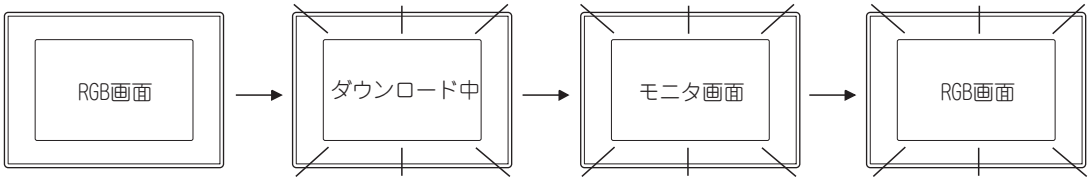
3 使用時の注意事項

(1) オフライン時の表示

オフライン時（GT Designer2 からモニタ画面データをダウンロードする場合など）は，GOT の画面を表示します。

オフライン→オンライン時に，RGB 表示制御用ビットが ON している場合，一旦モニタ画面を表示した後，RGB 画面を表示します。

＜ダウンロード時の例＞



(2) RGB 画面表示中のオブジェクト機能

RGB 画面表示中も各オブジェクトは動作します。

(3) RGB 画面表示中のハードコピー機能

RGB 画面表示中はハードコピー機能を使用しても，RGB 画面を印刷したり，メモリカードに BMP ファイルで保存したりできません。

（ハードコピーを実行した場合，ATTENTION NO SIGNEL PLEASE CHECK INPUT OR CONNECTION のメッセージがハードコピーされます。）

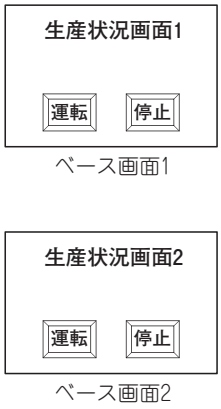
13章 その他

13.1 画面呼出し機能

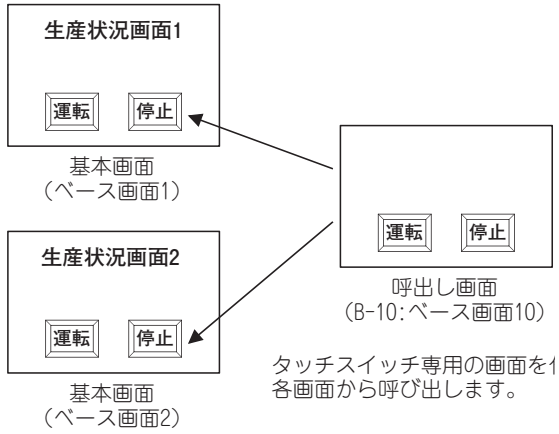
GOT-A900 GOT-F900

基本となる画面上に，他のベース画面やウィンドウ画面を呼び出して，1 つの画面として表示します。
複数の画面に同一オブジェクトを設定したい場合，メモリ容量を節約できます。

＜画面呼出し機能を使用しない場合＞
タッチスイッチを 4 つ設定します。(生産状況画面 1 に 2 つ，生産状況画面 2 に 2 つ)

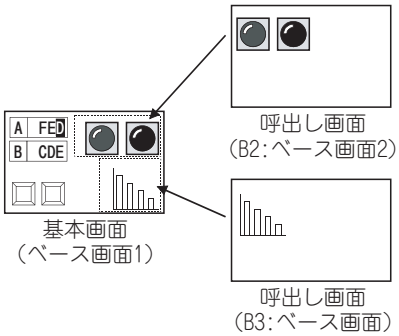


＜画面呼出し機能を使用する場合＞
タッチスイッチを 2 つ設定します。(呼出し画面に 2 つ)
生産状況画面 1 と生産状況画面 2 は，呼出し画面のタッチスイッチを表示するため，タッチスイッチが設定不要です。



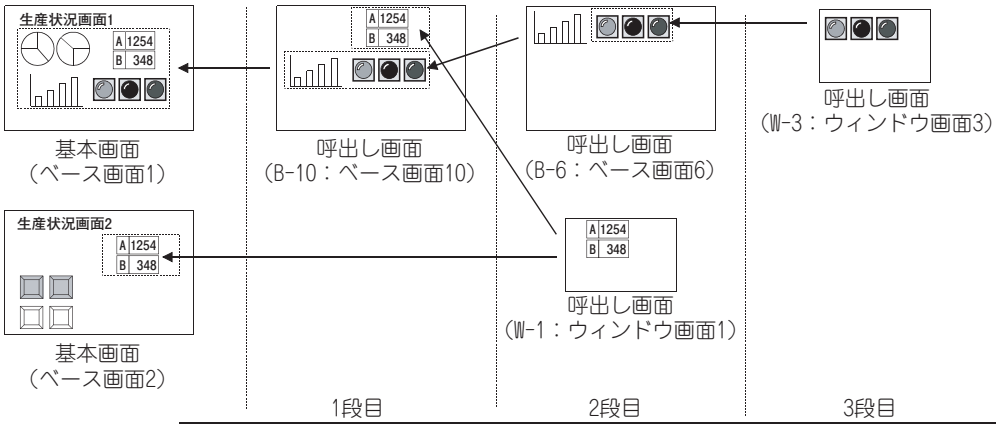
1 複数の呼出し画面を表示可能

1 つの基本画面に対して，複数の呼出し画面を表示できます。



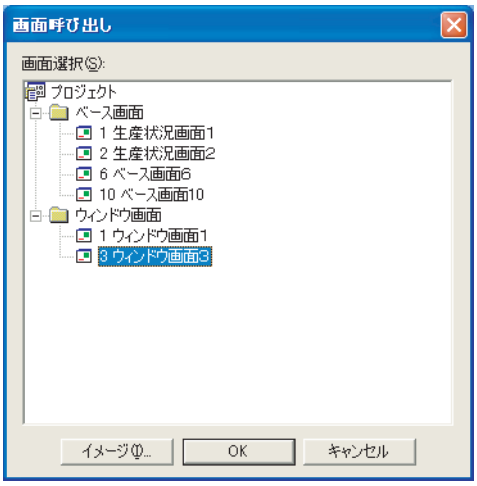
2 階層（ネスト）化による 16 階層までの呼出しが可能（GOT-A900 シリーズのみ設定可能）

最大 16 段まで階層化して表示できるので，自由度の高い画面設定が可能です。

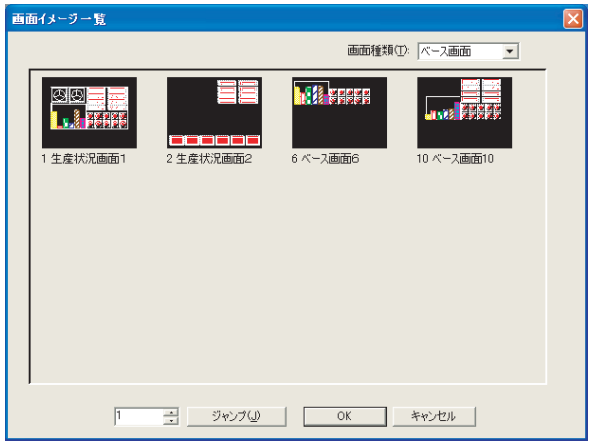


13.1.1　配置と設定

1. 基本画面をアクティブにします。
2. 【オブジェクト】→【画面呼出し】メニューを選択します。
3. 画面呼出しダイアログボックスが表示されるので，呼出し画面を選択して，OKボタンをクリックします。
   （イメージボタンをクリックすると，画面イメージ一覧ダイアログボックスを表示します。）

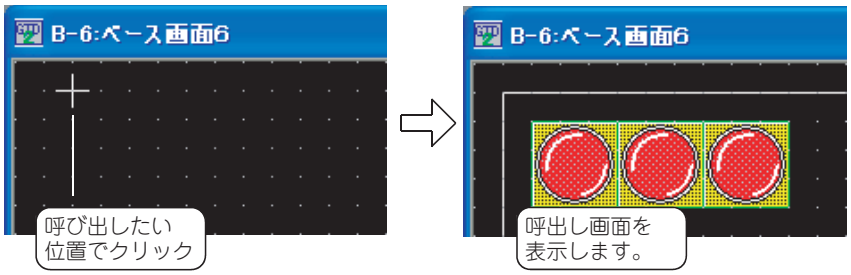


画面呼出し一覧



画面イメージ一覧

4. 基本画面に呼出し画面を配置します。（GOT-F900 シリーズは，前面に配置されます。）



Hint!

(1) 呼び出し画面の編集

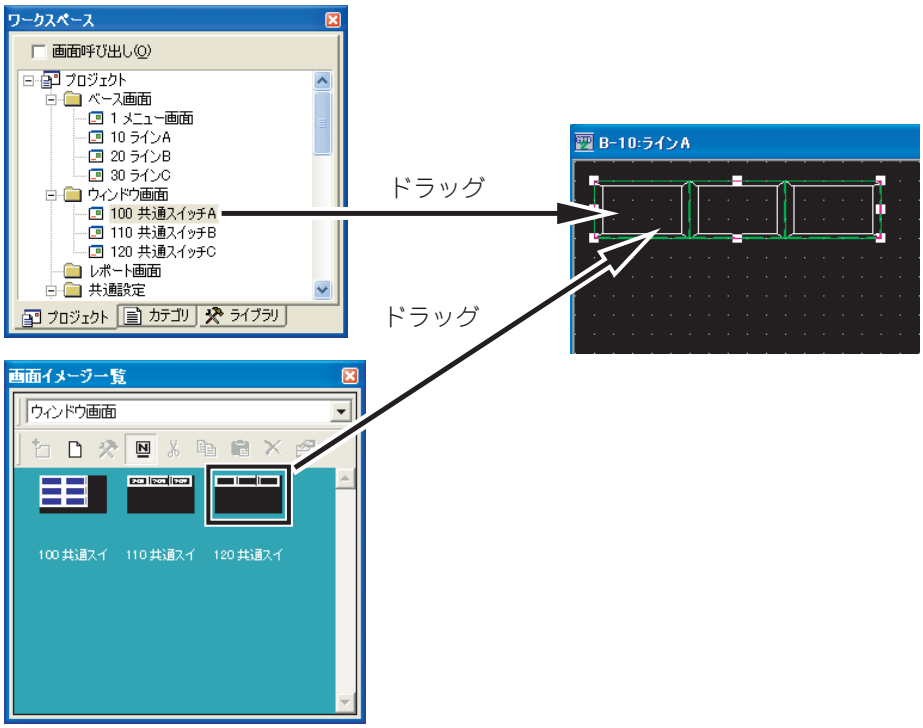
基本画面に配置された呼び出し画面をダブルクリックすると，呼び出し画面を開いて編集できます。

(2) より便利な設定方法について

ワークスペースや画面イメージ一覧ウィンドウからドラッグしても，画面呼び出しを設定できます。

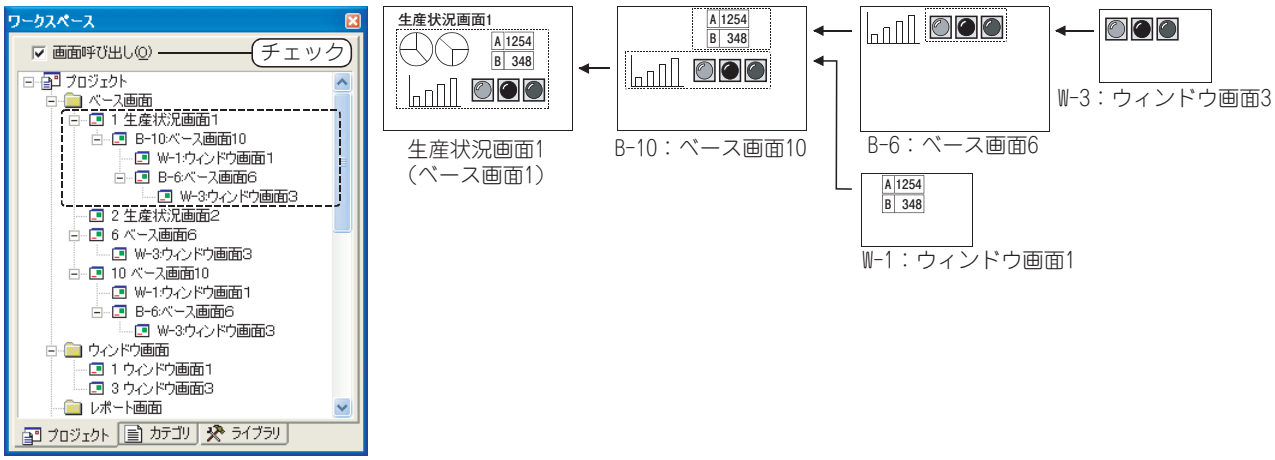
ワークスペースや，画面イメージ一覧ウィンドウの詳細については，下記のマニュアルを参照してください。

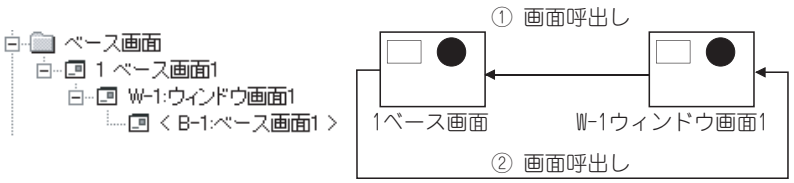
☞ GT Designer2 Version □ 基本操作・データ転送マニュアル



13.1.2　設定内容の確認

設定した呼出し内容は，プロジェクトワークスペースで確認できます。

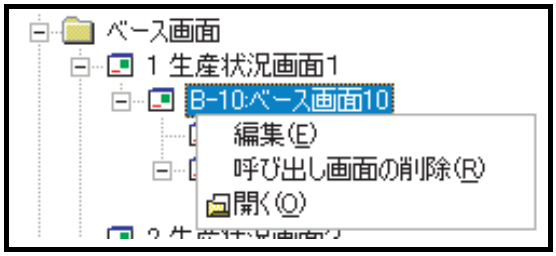


項　　目	内　　容	A	F
画面呼び出し	画面呼出しの設定を表示するときにチェックします。 画面呼出しが設定されている場合，呼出し画面名がツリー表示されます。 [+]，[−]をクリックすることで，下位の階層の呼出し画面を表示／非表示します。 呼出し画面名を右クリックすると，右クリックメニュー*1 が表示されます。 下記のように画面名が“＜　＞”で表示されている場合，画面呼出しがループ化されるため，以降の呼出し画面名を表示しません。 	○	×

＊1 の詳細は下記を参照してください。

＊1 右クリックメニュー

呼出し画面名を右クリックした場合に表示されるメニューについて説明します。



項　　目	内　　容	A	F
編集	画面呼出しダイアログボックスが表示され，画面呼出しの設定が変更できます。	○	○
呼び出し画面の削除	画面呼出しの設定を削除します。	○	○
開く	画面を開きます。	○	○

13.1.3 注意事項

画面呼出し機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 呼出し可能な画面

GOT-A900 シリーズ　：ベース画面，ウィンドウ画面
GOT-F900 シリーズ　：ベース画面

(2) 最大呼出し画面数（基本画面に対して呼出し可能な画面数）

GOT-A900 シリーズ　：2047 画面
GOT-F900 シリーズ　：5 画面

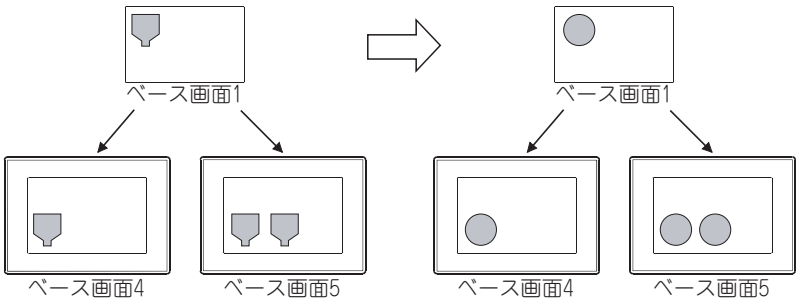
(3) 階層の最大段数（呼出し画面に対してさらに画面呼出しを行う場合の階層）

GOT-A900 シリーズ　：16 段（基本画面は含みません）
GOT-F900 シリーズ　：階層は設定できません。

(4) 呼出し画面の編集

(a) 呼出し画面の編集は，基本画面ではできません。
編集する場合は呼出し画面で行ってください。

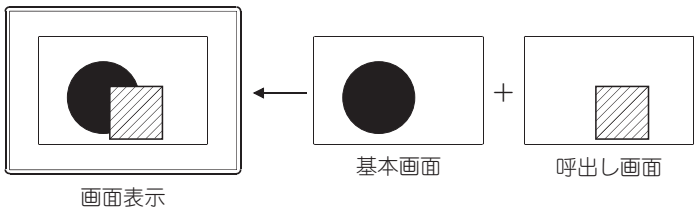
(b) 呼出し画面を編集すると，呼出ししているすべての基本画面で，編集した内容が反映されます。



(5) 図形・オブジェクトを重ねて設定している場合

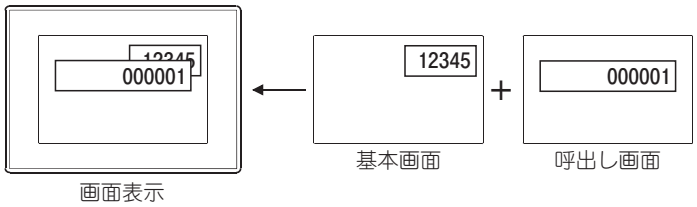
GOT-A900 シリーズ

図形



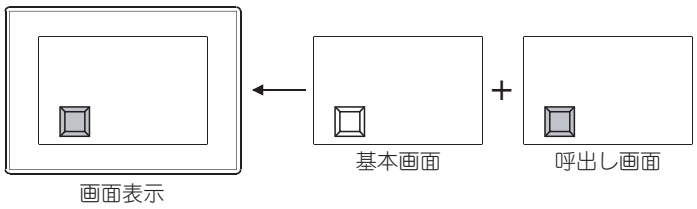
呼出し画面の図形が前面に表示されます。

オブジェクトデータ



基本画面，呼出し画面のオブジェクトで，値の変化したオブジェクトが前面に表示されます。

タッチスイッチ

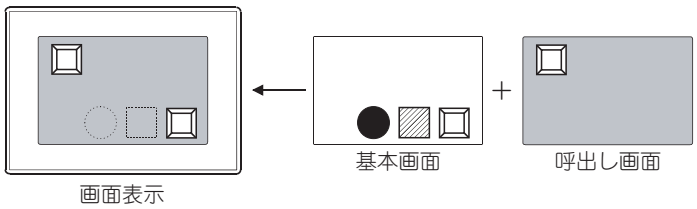


最初に，表示される順番の遅い画面のタッチスイッチが前面に表示されます。
以降は，表示条件が変化したものが前面に表示されます。

呼出し画面のタッチスイッチは，呼出し画面数やタッチスイッチ同士の重なりにより，表示と動作の有効性が異なります。
（タッチスイッチが前面に表示されても，動作無効となることがあります。）

☞ 本項 (9) タッチスイッチの動作について

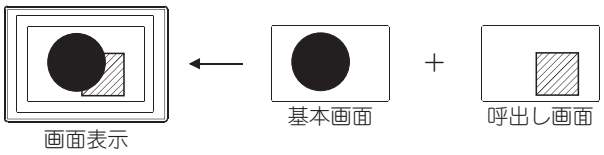
画面背景色
読出し画面の背景色が前面に表示されます。
背景色が基本画面の図形と重なった場合，図形は表示されません。



基本画面上の図形は表示されません。

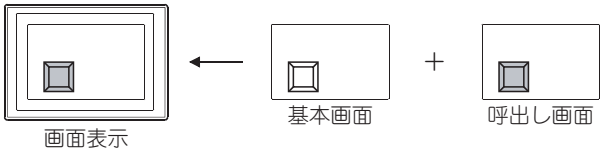
GOT-F900 シリーズ

図形



呼出し画面の図形が背面に表示されます。

タッチスイッチ



呼出し画面のタッチスイッチがｈ背面に表示されます。
タッチスイッチが重なった場合，タッチすると基本画面のタッチスイッチのみ機能します。

(6) 1 画面に 1 つのみ設定できるオブジェクトを重ねて表示した場合

データリスト表示機能，アラーム履歴表示機能など，1 画面に 1 つのみ設定できるオブジェクトを重ねて表示しないようにしてください。
設定した場合，設定した数だけ表示されますが，機能が制限され表示が正確に行われません。

(7) 呼出し画面のセキュリティレベルと階層による表示の可否（GOT-A900 シリーズ使用時のみ）

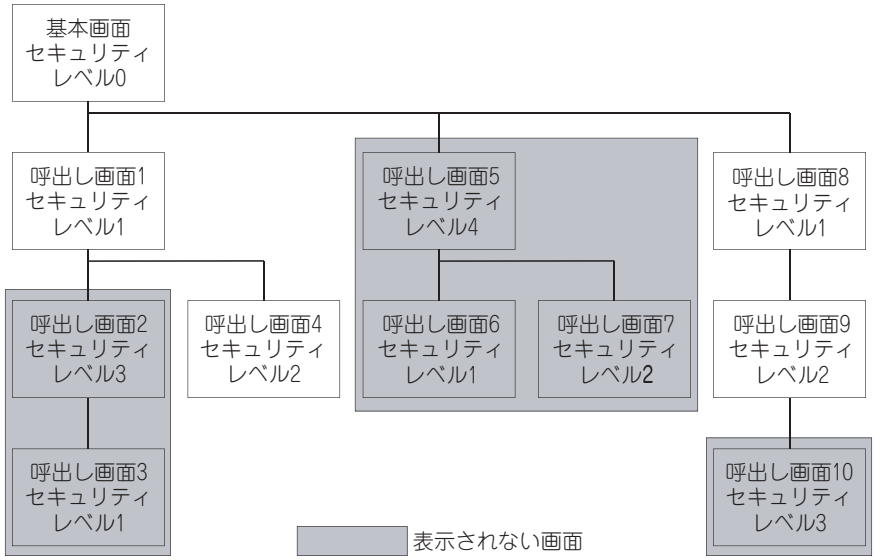
各呼出し画面に設定されたセキュリティは有効になります。
各呼出し画面にセキュリティを設定している場合の注意事項を下記に示します。

(a) 基本画面で入力したパスワードより，呼出し画面のセキュリティレベルのほうが高い場合，呼出し画面は表示されません。

(b) セキュリティにより表示できない画面から階層（ネスト）構造で呼び出している画面は表示されません。

(c) 表示されない呼出し画面に設定した状態監視機能，スクリプト機能は実行されません。

例） セキュリティレベル 2 のパスワードで表示できる呼出し画面



(8) 複数画面を呼び出した場合の表示順（GOT-A900 シリーズ使用時のみ）

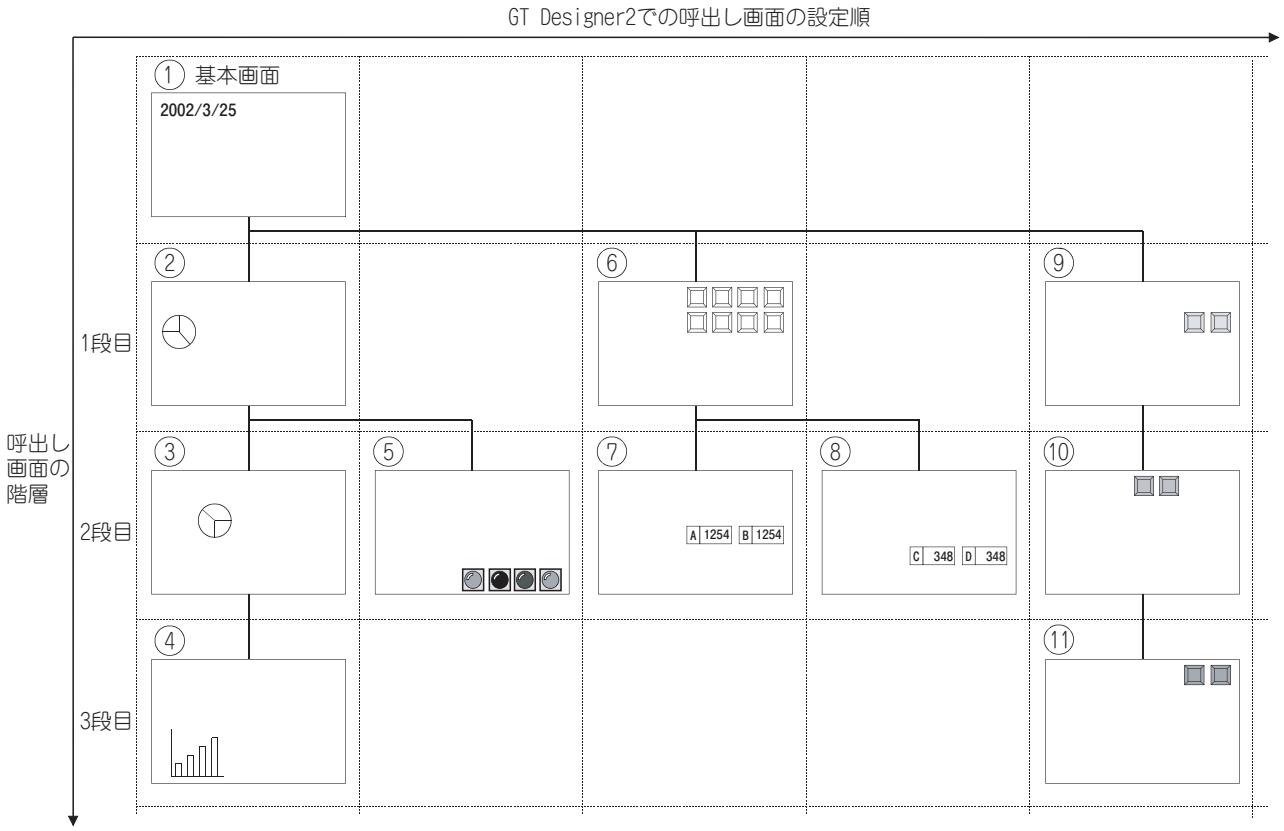
1 画面内に複数の呼出し画面を設定している場合，GT Designer2 での設定順や呼出し画面の階層により順番に表示されます。

先に表示された画面上に次の順番の画面が表示されるので，表示される順番が遅い画面ほど前面に表示されます。

・表示の優先順位

1. 複数の呼出し画面を設定している場合，GT Designer2 で設定した順番で表示されます。
2. 階層化された呼出し画面は，階層が深い画面ほど，後に表示します。
3. 上記 1，2 が両方設定されている場合，階層化された呼出し画面が優先されます。

例）1 画面に複数の呼出し画面を設定し，その中に階層化した呼出し画面がある場合（①～⑪：表示順）



Point

(1) 呼出し画面のセキュリティ機能，状態監視機能，スクリプト機能

各呼出し画面に設定されたセキュリティ機能，状態監視機能，スクリプト機能も，呼出し画面の表示順と同じ順番で処理されます。

(2) 階層と設定順の確認方法

階層はプロジェクトワークスペースで確認できます。

☞ 13.1.2 項 設定内容の確認

設定した順番は，データ一覧で確認できます。（設定した順番で，データ一覧に表示されます。）

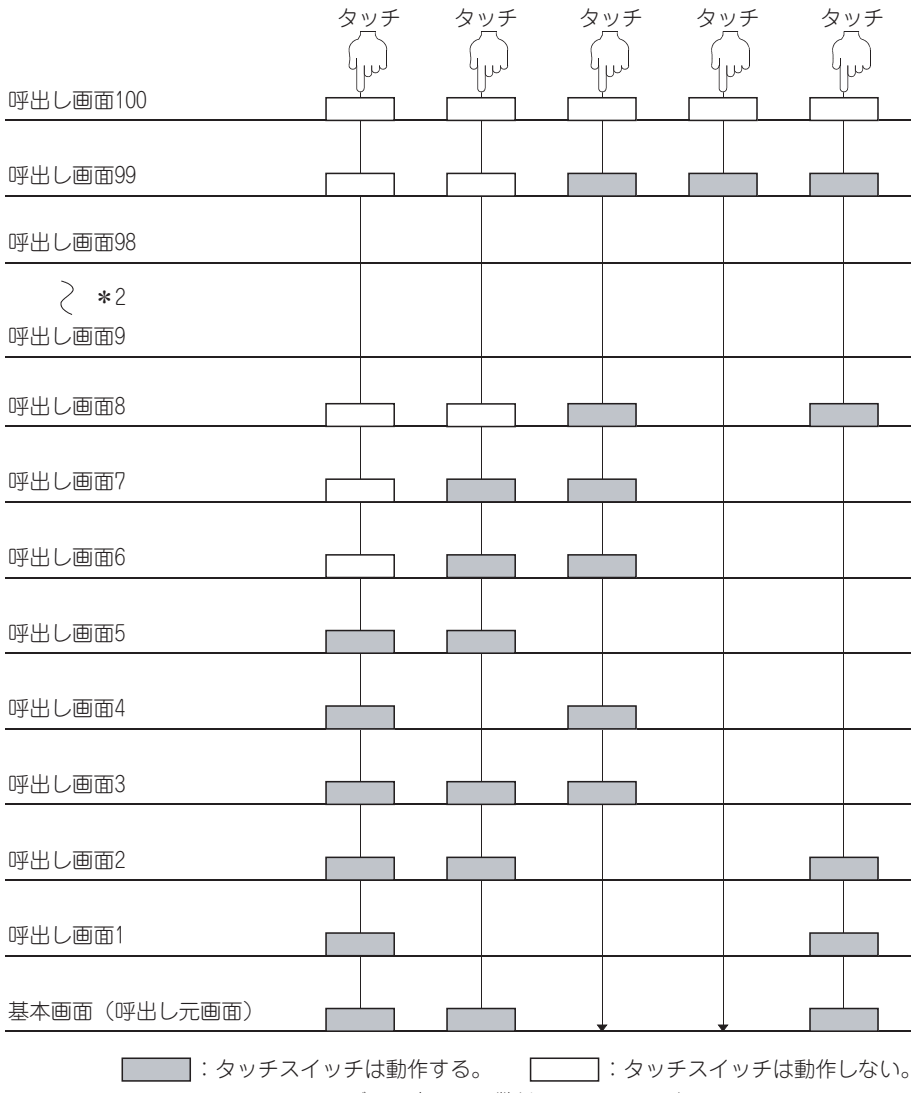
データ一覧については下記のマニュアルを参照してください。

☞ GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアル

(9) タッチスイッチの動作について

同一箇所に画面を呼び出した場合，呼出し画面に設定しているタッチスイッチは呼出し画面 1 ～ 99 までが動作します。（呼出し画面 100 ＊1 以降に設定されているタッチスイッチは動作しません。）

ただし，タッチスイッチを重ねて設定している場合，動作するのは基本画面から数えて 6 画面目までです。



＊ 1GOT-F900 シリーズの呼出し画面数は，1 ～ 5 までです。

＊ 2 呼出し画面 9 ～ 98 には，タッチスイッチの重なりが無いことを表しています。

・呼出し画面のタッチスイッチが重なっている場合，上側のタッチスイッチから動作します。
そのため，タッチした時間が短いと動作しない場合があります。
（一番下のタッチスイッチが動作したときに，ランプ表示を点灯させるなどの設定をしてください。）

・同時押し禁止キーを重ね合わせた場合，同時押し禁止キーはタッチしても動作しません。

備　考

タッチスイッチの重ね合わせについて

画面呼出しを使用しなくても，1 つのタッチスイッチに複数の動作が設定できます。

☞ 6.2 節 タッチスイッチ

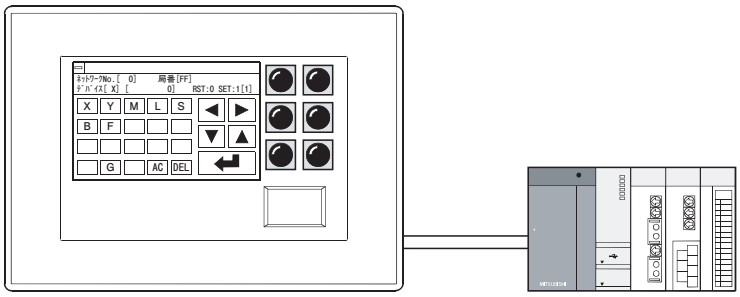
13.2 テスト機能

GOT-A900 GOT-F900

モニタ画面表示中に，テストウィンドウを表示させて，デバイス値の変更が行える機能です。
デバイス値の変更によるモニタ画面の変化が確認できるので，モニタ画面の保全・点検などに使用できます。
テスト機能では以下の操作が行えます。

・ビットデバイスの ON/OFF　　・ワードデバイスの現在値変更
・タイマ／カウンタの設定値変更　　・バッファメモリの現在値変更

テスト機能はタッチスイッチ（拡張機能スイッチ）を配置して設定します。



備　考

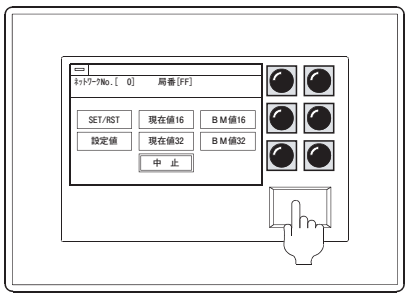
モニタ画面表示中以外のテストについて

回路モニタ機能，システムモニタ機能，特殊ユニットモニタ機能でも，テストウィンドウを表示して，デバイス値の変更ができます。
各機能のテスト方法については，下記のマニュアルを参照してください。

☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）

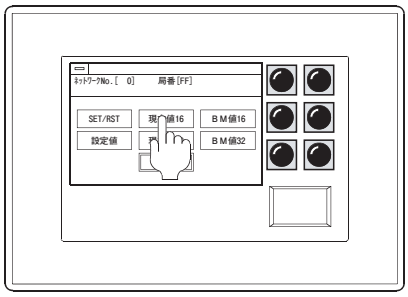
1 テストウィンドウの操作方法

テストウィンドウの操作方法を下記に示します。



1 タッチスイッチをタッチしてテストウィンドウを表示します。

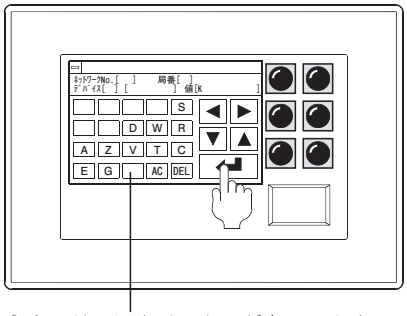
↓



2 変更するデバイスの形式を選択します。

- ·SET/RST ：ビットデバイスをセット／リセットします。
- ·現在置 16/ 現在値 32 ：ワードデバイスの現在値を変更します。
- ·設定値 ：T.C の設定値を変更します。
- ·BIN 値 16/BIN 値 32 ：バッファメモリの現在値を変更します。

↓



入力エリアにより，キーが変更します。

3 値を変更するデバイスのネットワーク No.，デバイス，値を指定します。

◀，▶で入力エリアを変更します。

- ·データリンクシステムの場合
  - ネットワーク No.：0
  - 局番 ：FF（自局），0（マスタ局），1 ～ 64（ローカル局）
- ·ネットワークシステムの場合
  - ネットワーク No.：0（自ループ），1 ～ 255（指定ループ）
  - 局番 ：FF（自局），0（管理局），1 ～ 64（通常局）

4 確定キーで値の変更を確定します。

13.2.1 配置と設定

タッチスイッチの配置と設定を参照してください。

☞ 6.2.1 項 配置と設定

13.2.2 設定項目

タッチスイッチの設定項目を参照してください。

☞ 6.2.4 項 拡張機能スイッチの設定項目

13.2.3 注意事項

テスト機能使用時の注意事項を下記に示します。
下記以外の注意事項は，タッチスイッチの注意事項を参照してください。
☞ 6.2.12 項 注意事項

1 作画に関する注意事項

(1) 折れ線グラフ表示設定時
ベース画面上に軌跡表示タイプの折れ線グラフが設定されている場合，テストウィンドウは表示できません。

(2) 同時に表示できないウィンドウ
テストウィンドウとオーバーラップウィンドウ 2 は同時に表示できません。

2 ハードウェアに関する注意事項

(1) 使用できない GOT
GT SoftGOT2，A95*GOT，A956WGOT，A950 ハンディ GOT，GOT-F900 シリーズでは，テスト機能は使用できません。

3 使用時の注意事項

(1) シーケンサ CPU の制御
テスト機能を行うとシーケンサ CPU の制御が変化する可能性があります。
安全を十分に確認の上，実行してください。

メ　モ

14章 スクリプト機能

14.1 概要

本章は，GOT-A900 シリーズで使用することができるスクリプト機能について説明しています。
スクリプト機能は，GOT の表示を GOT 独自のプログラム（以下，スクリプトと略す）で制御することができる機能です。
GOT の表示制御を GOT 側のスクリプトで行うことにより，システム側（シーケンサ CPU，マイコンなど）の表示に関する負荷を大幅に軽減することができます。
本章はスクリプト機能の仕様，GT Designer2 の設定，プログラム例，トラブルシューティングについて説明しています。

14.1.1 特長

1 システムの保守が容易

スクリプト機能を使用することにより，システム側は機械制御のみのプログラムにすることができるため，システムの保守が容易になります。

2 GOT 単体でさまざまな画面制御が可能

スクリプト機能を使用することにより，GOT 単体ではできなかった下記のような動作を実現することができます。

(1) 各種オブジェクト機能との連携

(a) 1 つのランプで複数のビットデバイスの状態を表現する。

(b) 複数のビットデバイスが 1 つでも ON ならば特定の部品を表示し，すべて OFF なら消去する。

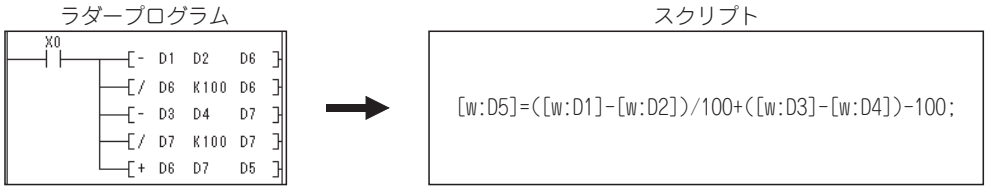
(c) 数値入力と同時に，入力された数値表示枠の隣に“入力済み”を示す部品を貼り付ける。

(d) 1 つのタッチスイッチで，複数の状態に対応した複数の動作をさせる。

(e) アラームリスト（システムアラーム）機能がエラーを検出するのと同時に，エラー対策画面を自動的に表示する。

(2) 複雑な算術演算の処理

(a) ラダープログラムでは表現しにくかった多項式演算を 1 行でシンプルに表現する。



(b) 四則演算はもちろん，三角関数，指数関数などの各種応用算術演算関数を自由に使用する。

(3) 応用分野は無限

(a) 年月日の入力と日数の入力で，対象年月日を求める。
2000 年 5 月 20 日から 345 日後は？ → 2001 年 4 月 30 日

(b) 年月日の入力により，その日の曜日を求める。
1961 年 2 月 21 日は何曜日？ → 火曜日

3 簡単なプログラミング言語

スクリプトは C 言語に似た言語型プログラムですので，初級プログラミング知識で十分にプログラム作成ができます。

4 プログラミングには市販エディタを使用可能

使い慣れているテキストエディタ（Microsoft® Windows® 標準のメモ帳，ワードパットなど）でプログラミングできますので，プログラムの生産性を向上させることができます。

5 スクリプト単位で実行条件を設定可能

各スクリプトの実行トリガとして，さまざまな条件（常時，周期，ビット立上り／立下り，ビット ON 中／ OFF 中，ビット ON 中周期／ OFF 中周期）が選択できますので，スクリプト実行のスケジューリングを行うことができます。

6 充実したデバッグ機能

スクリプトは C 言語に似ているため，わずかな修正を加えるだけで汎用 C 言語コンパイラ，デバッガ（Microsoft® Visual C++ など）でシミュレーションが行えます。
制御文を多用した複雑なスクリプトのデバッグ時に有効です。
GOT を用いた実機デバッグ時は，システムモニタ機能が有効です。
テスト機能，デバイスモニタ機能でスクリプトの条件分岐を確認することができます。また，GOT 特殊レジスタ (GS) をモニタすることにより，エラー情報や実行しているスクリプトを簡単に確認することができます。

7 作成したスクリプトの文法チェックが可能

作成したスクリプトを GOT で実際に実行する前に，GT Designer2 上で文法のチェックをすることができますので，プログラミングの効率化が図れます。

8 デジタル社製のスクリプト言語をコンバート可能

デジタル社製パッケージ「GP-PRO ／ PB Ⅲ for Windows95(Ver3.0)」で作成したスクリプト言語（D スクリプト／グローバル D スクリプト）を変換し，GOT で動作させることができます。

備　考

(1) 実行条件の設定と文法チェック
実行条件の設定および文法チェックは，GT Designer2 でモニタ画面作成時に行います。
詳細は下記を参照してください。

☞ 14.4 節 GT Designer2 の設定

(2) デジタル社製のスクリプト言語の変換
デジタル社製スクリプト言語の変換は GT Converter で行います。
変換できる内容および変換方法の詳細は，下記を参照してください。

☞ GT Converter2 Version □　操作マニュアル

14.1.2 使用上の注意事項

スクリプト機能を使用する上で知っておきたい注意事項を下記に示します。

1 スクリプト機能の使用範囲

本機能は，GOT の表示制御を目的としていますので，厳密なタイミングを要求する機械制御には使用しないでください。
GOT からシーケンサに対するデータ変更は，常にシステム全体が安全側に働くようにシーケンスプログラムでインタロック回路を構成してください。

2 スクリプト処理の中止

下記のような場合，対象スクリプトの処理は中断されエラーとなります。

・除算にて分母となる値が 0 となり，ゼロ割算となる場合
・スクリプトのデータ形式に“16 ビット BCD”および“32 ビット BCD”を選択した場合で，モニタデバイスの値が BCD として取扱えない場合
例) [w:D0] = [w:D1] ： D1 の現在値が“0x991A”の場合
・スクリプトのデータ形式に“16 ビット BCD”および“32 ビット BCD”を選択した場合で，演算結果が BCD 範囲外の場合
例）16 ビット時：0 ～ 9999 以外
32 ビット時：0 ～ 99999999 以外
・while 文の書込み先デバイスにテンポラリワーク (TMP) を使用せず，シーケンサ CPU のデバイスおよび GOT 内部デバイス (GD) を使用した場合
詳細は，下記を参照してください。
・使用できるデータ範囲

☞ 14.2.3 項 使用できるデータと表現方法

・while 文の詳細

☞ 14.2.2 項 制御構造

・スクリプト処理が中断した場合の対処方法

☞ 14.7 節 トラブルシューティング

3 データ形式による処理結果の違い

下記のような場合，意図しない処理結果になりますので注意してください。

・スクリプトのデータ形式に“16 ビット BCD”および“32 ビット BCD”以外を選択時，選択したデータ形式の範囲外となる定数を記述した場合
・スクリプトのデータ形式に“16 ビット符号なし BIN”や“32 ビット符号なし BIN”を選択時，負の定数を記述した場合
・スクリプトのデータ形式に“実数”以外を選択時，小数点付きの定数を記述した場合
データ形式の詳細は，下記を参照してください。

☞ 14.2.3 項 使用できるデータと表現方法

4 モニタデバイス記述時の注意事項

モニタするシーケンサ CPU のデバイスによっては，デバイス番号を特定の桁数で記述する必要があります。
特定の桁数で記述しないと誤動作する可能性がありますので注意してください。
記述方法の詳細は，下記を参照してください。

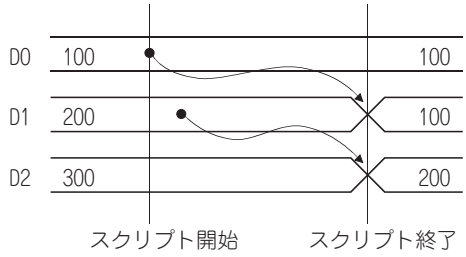
☞ 14.2.3 項 使用できるデータと表現方法

5 代入遅延に関する注意事項

スクリプト機能は，1 つのスクリプトが終了した時点で演算結果をシーケンサ CPU に対して書き込みます。
そのため，“例 1”のような代入処理を行うと，書込み遅延が発生します。
シーケンサ CPU との交信頻度をなるべく少なくし，モニタ処理に影響が発生しないようにするため，“例 2”“例 3”のようなスクリプト記述を行ってください。

例 1) シーケンサ CPU のデバイスを使用する代入処理

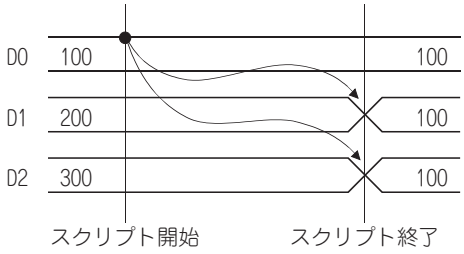
```
[w:D1] = [w:D0];                    //D1 に D0 を代入する。
[w:D2] = [w:D1];                    //D2 に D1 を代入する。
```



本スクリプトでは，D0 値が D2 へすぐに反映されず書込み遅延が発生します。
再度，本スクリプトが処理されるまで，D2 には D0 値が反映されません。
なお，代入先デバイスに GOT 内部デバイス（GD,GB）を使用しても結果は同じになります。

例 2) テンポラリワークを使用する代入処理

```
[w:TMP0001] = [w:D0];               //TMP0001 に D0 を代入する。
[w:D1] = [w:TMP0001];               //D1 に TMP0001 を代入する。
[w:D2] = [w:TMP0001];               //D2 に TMP0001 を代入する。
```



スクリプト機能用のテンポラリワークを使用することにより，書込み遅延を防止することができます。
テンポラリワークの詳細は，下記を参照してください。

☞14.2.3 項 使用できるデータと表現方法

例 3) GOT 内部デバイス（GD,GB）を使用する代入処理

```
[w:GD1] = [w:D0];                    //GD1 に D0 を代入する。
[w:D1] = [w:GD1];                    //D1 に GD1 を代入する。
[w:D2] = [w:GD1];                    //D2 に GD1 を代入する。
```

GOT 内部デバイス（GD,GB）を使用した場合の処理タイミングはテンポラリワークと同様になり，書込み遅延を防止することができます。
代入遅延防止として GOT 内部デバイスを使用する場合は，GT Designer2 のスクリプト設定で，GOT 内部デバイスの代入遅延解除を行ってください。

Point

GOT 内部デバイスを使用した場合

GOT 内部デバイス（GD,GB）の代入遅延解除を行った場合，GOT 内部デバイス（GD,GB）のある行ごとにリンクスキャンを行います。
GOT 内部デバイス（GD,GB）の使用箇所が多いと，GOT のモニタ処理が遅れる場合がありますのでご注意ください。

6 デジタル社製のスクリプト言語をコンバートする場合の注意事項

デジタル社製のスクリプト言語内に記述された LS デバイスは代入遅延のない仕様になっています。
そのため，LS デバイスを用いた (5) の“例 1”のようなデジタル社製のスクリプト言語をコンバートした場合，GOT では動作が異なる場合があります。
LS デバイスを使用したデジタル社製のスクリプト言語は (5) の“例 2”のようにテンポラリワークを用いて代入遅延の防止をしてください。

14.2 仕様

スクリプト機能の仕様について説明します。

14.2.1 種類

スクリプト機能には下記の種類があります。

1 プロジェクトスクリプト機能

GT Designer2 で作成するプロジェクト全体に対して動作するスクリプトです。
プロジェクトスクリプト機能は，GOT がオンライン処理中であれば常時実行可能です。
各スクリプトに設定された実行条件の成立でスクリプトが実行されます。
1 プロジェクトに対して最大 256 スクリプト設定することができます。



プロジェクトスクリプトの用途

プロジェクトスクリプトはプロジェクト全体に対して動作しますので，下記のような場合に使用すると便利です。
例)アラームリスト（システムアラーム）機能がエラーを検出するのと同時に，エラー対策画面を自動的に表示する。



プロジェクトスクリプト設定時の注意事項

プロジェクトスクリプトのモニタデバイスは，常時動作しています。
そのため，モニタ点数が多くなるとモニタ画面の表示が遅くなりますので注意してください。

2 画面スクリプト機能

GT Designer2 で作成する各画面ごとに動作するスクリプトです。
画面スクリプト機能は，GOT がオンライン処理中で対象画面表示中のみ実行可能です。
各スクリプトに設定された実行条件の成立でスクリプトが実行されます。
スクリプトの設定対象となる画面は，ベース画面／ウィンドウ画面（スーパーインポーズウィンドウ，オーバーラップウィンドウ 1，オーバーラップウィンドウ 2）です。
画面呼出し機能の呼出し画面もスクリプト処理の対象となります。
ただし，部品表示機能で表示されている画面はスクリプト処理の対象外となります。
1 画面（画面呼出し機能の呼出し画面も含む）に対して最大 256 スクリプト設定することができます。



画面スクリプト設定時の注意事項

画面スクリプトのモニタデバイスの点数が多くなると，モニタ画面の表示が遅くなりますので注意してください。

14.2.2 制御構造

スクリプト機能の制御構造について説明します。
スクリプトは，下記に示すコマンド（制御文，演算子，関数など）を使用してプログラミングを行います。
if 文，while 文，switch 文においてネスト（階層）記述するができます。
また，return 文を用いてスクリプトを終了させます。

項　目	コマンド	内　容
制御文	if	[文　例] if(条件式){ 式の集合 } [機　能] 判断制御を行います。(条件式) の評価を行って，その結果が真（0 以外）ならば { 式の集合 } を実行します。 [ポイント] if 文は最も基本となる判断制御であり，ある値が来たら特定の処理をしたり，プログラムの流れを変えたりするのに使用します。
	if ～ else	[文　例] if(条件式){ 式の集合 1}else{ 式の集合 2} [機　能] 判断制御をする。(条件式) の評価を行って，その結果が真（0 以外）ならば { 式の集合 1} を実行し，偽（0）ならば { 式の集合 2} を実行します。 [ポイント] if 文は最も基本となる判断制御であり，ある値が来たら特定の処理をしたり，プログラムの流れを変えたりするのに使用します。
	while	[文　例] while(継続条件式){ 式の集合 } [機　能] (継続条件式) の評価を行って，その結果が真（0 以外）である間は，{ 式の集合 } の実行を繰り返します。 “継続条件式”が偽（0）ならば while 文から抜けます。 [ポイント] ・while 文はある処理を特定の目的まで行いたい場合に使用します。 （例えば，タッチスイッチの入力待ちなど） 継続条件式を常に真（0 以外）にすると無限ループになります。 ・書込み先のデバイスにはテンポラリワークを使用する必要があります。

	switch
	case
	default
	break
		[文　例] switch(項)
		{
		case 定数　: 式の集合 ;break;
		case 定数　: 式の集合 ;break;
		default　: 式の集合 ;
		}
		[機　能] switch，case，break，default という 4 つの予約語を使用して制御文を作成します。
		下記の場合，case 文および default 文に続く“式の集合”を実行します。
		・(項) の値が“定数”に一致した場合
		・case 文に一致しない場合で，default 文がある場合
		下記の場合，switch 本体の {} から抜けます。
		・スクリプト内に break 文がある場合
		・(項) に該当する“定数”を持った case 文および default 文がない場合
		なお，break 文および default 文は制御文の中になくても構いません。
		[ポイント] switch 文は，ある変数の値により，いくつも違った処理が必要なときに使用します。

	return	[文　例] return; [機　能] スクリプトを終了させます。 [ポイント] 1 スクリプトに複数持つことができます。
	;	[文　例] ; [機　能] 単文の終了を表現します。単文の末尾に必要な記号です。

（次のページへつづく）

項　目	コマンド		内　容
演算子	論理	&&	［文　例］ if((関係演算式)&&(関係演算式)){ ····· } ［機　能］ 2 つの (関係演算式) がいずれも真ならば 1，いずれかが偽ならば 0 とします。 （論理 AND 演算子）
		||	［文　例］ if((関係演算式) || (関係演算式)){ ····· } ［機　能］ 両関係演算式のいずれかが真ならば 1，いずれも偽ならば 0 とします。 （論理 OR 演算子）
		!	［文　例］ if(!(関係演算式)){ ····· } ［機　能］ 関係演算式が 0 なら 1，そうでなければ 0 とします。（論理否定演算子）
	関係	<	［文　例］ < 項 1> < < 項 2> ［機　能］ < 項 2> より < 項 1> は小さい。（左不等演算子）
		<=	［文　例］ < 項 1> <= < 項 2> ［機　能］ < 項 2> より < 項 1> は小さいか等しい。（等価左不等演算子）
		>	［文　例］ < 項 1> > < 項 2> ［機　能］ < 項 2> より < 項 1> は大きい。（右不等演算子）
		>=	［文　例］ < 項 1> >= < 項 2> ［機　能］ < 項 2> より < 項 1> は大きいか等しい。（等価右不等演算子）
		!=	［文　例］ < 項 1> != < 項 2> ［機　能］ < 項 2> と < 項 1> は等しくない。（非等価演算子）
		==	［文　例］ < 項 1> == < 項 2> ［機　能］ < 項 2> と < 項 1> は等しい。（等価演算子）
	算術	+	［文　例］ < 項 > + < 因子 > ［機　能］ < 項 > に < 因子 > を加算します。（加算演算子）
		-	［文　例］ < 項 > - < 因子 > ［機　能］ < 項 > から < 因子 > を減算します。（減算演算子）
		*	［文　例］ < 項 > * < 因子 > ［機　能］ < 項 > に < 因子 > を乗算します。（乗算演算子）
		/	［文　例］ < 項 > / < 因子 > ［機　能］ < 項 > を < 因子 > で割算します。（除算演算子） ［ポイント］ < 因子 > が 0 の場合はスクリプトの動作は停止します。
		%	［文　例］ < 項 > % < 因子 > ［機　能］ < 項 > を < 因子 > で割算した余りを求めます。（除余演算子） ［ポイント］ < 因子 > が 0 の場合はスクリプトの動作は停止します。
	ビット デバイス	&	［文　例］ < 項 > & < 因子 > ［機　能］ < 項 > と < 因子 > の論理積 (AND) を求めます。（ビット積算演算子）
		|	［文　例］ < 項 > | < 因子 > ［機　能］ < 項 > と < 因子 > の論理和 (OR) を求めます。（ビット和演算子）

（次のページへつづく）

項　目	コマンド		内　容
演算子	ビット デバイス	~	[文　例] ~＜ビット＞ [機　能] ＜ビット＞の否定（反転）します。（補数演算子）
		^	[文　例] ＜項＞^＜因子＞ [機　能] ＜項＞と＜因子＞の排他的論理和（XOR）を求めます。（ビット差演算子）
		<<	[文　例] ＜項＞<<＜因子＞ [機　能] ＜項＞を＜因子＞分，左にシフトします。（左シフト演算子）
		>>	[文　例] ＜項＞>>＜因子＞ [機　能] ＜項＞を＜因子＞分，右にシフトします。（右シフト演算子）
	代入	=	[文　例] ＜デバイス＞＝＜項＞ [機　能] ＜デバイス＞に＜項＞を格納します。（代入演算子）
	デバイス 操作	set	[文　例] set(＜ビットデバイス＞) [機　能] ＜ビットデバイス＞を SET します。
		rst	[文　例] rst(＜ビットデバイス＞) [機　能] ＜ビットデバイス＞を RST します。
		alt	[文　例] alt(＜ビットデバイス＞) [機　能] ＜ビットデバイス＞を反転します。
	連続 デバイス 操作	bmov	[文　例] bmov(＜ワードデバイス 1>,＜ワードデバイス 2>,＜整数＞) [機　能] ＜ワードデバイス 1> から＜整数＞分を＜ワードデバイス 2> から＜整数＞分へ一括転送します。
		fmov	[文　例] fmov(＜ワードデバイス 1>,＜ワードデバイス 2>,＜整数＞) [機　能] ＜ワードデバイス 1> を＜ワードデバイス 2> から＜整数＞分転送します。
関　数	応用算術 演算	sin	[文　例] sin(＜ワードデバイス or 定数＞) [機　能] 指定した＜ワードデバイス or 定数＞のサインを計算します。（正弦） ＜ワードデバイス or 定数＞は，ラジアン単位で指定します。
		cos	[文　例] cos(＜ワードデバイス or 定数＞) [機　能] 指定した＜ワードデバイス or 定数＞のコサインを計算します。（余弦） ＜ワードデバイス or 定数＞は，ラジアン単位で指定します。
		tan	[文　例] tan(＜ワードデバイス or 定数＞) [機　能] 指定した＜ワードデバイス or 定数＞のタンジェントを計算します。（正接） ＜ワードデバイス or 定数＞は，ラジアン単位で指定します。
		asin	[文　例] asin(＜ワードデバイス or 定数＞) [機　能] ＜ワードデバイス or 定数＞のアークサインを計算します。（逆正弦） ＜ワードデバイス or 定数＞は，ラジアン単位で指定します。
		acos	[文　例] acos(＜ワードデバイス or 定数＞) [機　能] ＜ワードデバイス or 定数＞のアークコサインを計算します。（逆余弦） ＜ワードデバイス or 定数＞は，ラジアン単位で指定します。
		atan	[文　例] atan(＜ワードデバイス or 定数＞) [機　能] ＜ワードデバイス or 定数＞のアークタンジェントを計算します。（逆正接） ＜ワードデバイス or 定数＞は，ラジアン単位で指定します。
		abs	[文　例] abs(＜ワードデバイス or 定数＞) [機　能] ＜ワードデバイス or 定数＞の絶対値を計算します。（絶対値）

（次のページへつづく）

項　目	コマンド		内　容	
関　数	応用算術演算	log	［文　例］	log(＜ワードデバイス or 定数＞)
			［機　能］	e を底とする＜ワードデバイス or 定数＞の対数＜自然対数＞を計算します。
		log10	［文　例］	log10(＜ワードデバイス or 定数＞)
			［機　能］	10 を底とする＜ワードデバイス or 定数＞の対数（常用対数）を計算します。 （常用対数）
		exp	［文　例］	exp(＜ワードデバイス or 定数＞)
			［機　能］	e を底とする＜ワードデバイス or 定数＞の累乗を計算します。（指数）
		ldexp	［文　例］	ldexp(＜ワードデバイス 1 or 定数 1＞,＜ワードデバイス 2 or 定数 2＞)
			［機　能］	＜ワードデバイス 1 or 定数 1＞× 2 の＜ワードデバイス 2 or 定数 2＞乗を計算します。 （指数積載）
		sqrt	［文　例］	sqrt(＜ワードデバイス or 定数＞)
			［機　能］	＜ワードデバイス or 定数＞の平方根を計算します。（平方根）
その他	定数		［文　例］	定数
			［機　能］	定数（10 進数／ 16 進数／ BCD ／実数）を表します。 定数の詳細は下記を参照してください。 ☞ 14.2.3 項 使用できるデータと表現方法
	デバイス および テンポラリワーク		［文　例］	［デバイス種 : デバイス番号］
			［機　能］	シーケンサ CPU のデバイス，GOT の内部デバイスおよびテンポラリワークを表します。 デバイスとテンポラリワークの詳細は下記を参照してください。 ☞ 14.2.3 項 使用できるデータと表現方法
	コメント	//	［文　例］	//（コメント）
			［機　能］	（コメント）にスクリプトに対するコメントを記述できます。

14.2.3 使用できるデータと表現方法

1 スクリプトのデータ形式

スクリプト機能では下記 7 種類のデータ形式を選択できます。
ただし，データ形式の選択はスクリプト単位で固定です。
データ形式の選択はモニタ画面作成時に GT Designer2 で行います。

・16 ビット符号付き BIN　　・16 ビット符号なし BIN
・32 ビット符号付き BIN　　・32 ビット符号なし BIN
・16 ビット BCD　　・32 ビット BCD
・32 ビット実数

Hint!

異なるデータ形式を演算したい場合

整数↔実数変換機能を使用すれば，スクリプト単位で，整数のデバイス値を実数として演算できます。

☞ 本項 8 整数↔実数変換機能

2 使用できる定数と表現方法

スクリプト機能で使用できる定数には下記の 4 種類があります。

定　数	表 現 例
10 進数	124
16 進数	0xFF12，0x14AC67F1
実数	32.124，3.2124e + 10
BCD	344

ただし，各スクリプトのデータ形式により，使用できる定数とデータ範囲が下記のように決定されます。

データ形式	使用できる定数	使用できるデータ範囲
16 ビット符号付き BIN	10 進数	-32768 ～ 32767
	16 進数	0 ～ FFFF
16 ビット符号なし BIN	10 進数	0 ～ 65535
	16 進数	0 ～ FFFF
32 ビット符号付き BIN	10 進数	-2147483648 ～ 2147483647
	16 進数	0 ～ FFFFFFFF
32 ビット符号なし BIN	10 進数	0 ～ 4294967295
	16 進数	0 ～ FFFFFFFF
16 ビット BCD	BCD	0 ～ 9999
	16 進数	0 ～ 270F
32 ビット BCD	BCD	0 ～ 99999999
	16 進数	0 ～ 5F5E0FF
32 ビット実数	実数	符号付き 13 桁表現（小数点形式のみ）*1
	16 進数	0 ～ FFFFFFFF

＊1 実数の精度は，少数桁数 6 桁までです。7 桁目以降のデータは，不正データとなります。
少数桁数 7 桁以上の表示例は，下記を参照してください。
☞ 5.2 節 GOT で取り扱える数値データ

3 使用できるデバイスと表現方法

スクリプト機能で使用できるデバイスは他のモニタ機能と同様です。
デバイスの種類および局番指定の有無によりデバイスの表現が下記のように変化します。

デバイスの種類	文　例	表 現 例
ワードデバイス	[w: デバイス番号*2]	[w:D100]
ビットデバイス	[b: デバイス番号*2]	[b:X100]
ワードデバイスのビット指定	[b: デバイス番号*2. ビット位置]	[b:D100.01]
ビットデバイスのワード指定	[w: デバイス番号*2]	[w:X100]
局番指定デバイス*1	[ネットワーク No.- 局番 :w: デバイス番号*2]	[0-FF:w:D100]

＊1 QCPU，QnACPU，ACPU を使用する場合で，ネットワーク No. および局番を省略すると，自局（0-FF）のデバイスをモニタします。

＊2 モニタするシーケンサ CPU のデバイスによっては，デバイス番号を下記の桁数で記述する必要があります。

使用するシーケンサ CPU	デバイス名	記載桁数（桁）		表 現 例	備　考
		ワード指定	ビット指定		
オムロン社製シーケンサ	..	――	2	[b:..2303]	チャンネル＋リレー形式なのでリレー部分を 2 桁で記述する。
	LR,AR,HR,WR	――	2	[b:HR207]	
Allen-Bradley 社製シーケンサ	B	6	7	[w:B000003] [b:MB02343]	ファイル番号 3 桁，エレメント番号 3 桁，ビット位置 1 桁で記述する。
	N,TP,TA,CP,CA	6	――	[w:N007255]	ファイル番号 3 桁，エレメント番号 3 桁で記述する。
	TT,TN,CU,CD,CN	――	6	[b:TT004255]	
SIEMENS 社製シーケンサ	D	――	9	[w:D000100000]	Data Block(DB)4 桁，Data Word(DW)5 桁で記述する。

備　考　**GOT でモニタできるデバイス**

GOT でモニタできるデバイスは，モニタ先のシーケンサ CPU により異なります。

☞ 2.6 節 設定できるデバイス

4 使用できるテンポラリワークと表現方法

テンポラリワークは，TMP0 ～ TMP1023 の 1024 点が使用できます。
ひとつの変数は 32 ビットで扱われ，GOT 電源投入時には 0 が格納されます。
グローバル変数なので複数のスクリプトを作成した場合，どのスクリプトからも参照，更新することができます。
指定するデバイスの種類によりテンポラリワークの表現が下記のように変化します。

デバイスの種類	文　例	表 現 例
ワードデバイス	〔w: テンポラリワーク番号 〕	〔w:TMP0001〕
ビットデバイス	〔b: テンポラリワーク番号 . ビット位置 〕	〔b:TMP1023.01〕

テンポラリワークは，下記のような場合に使用します。

例 1) シーケンサ CPU に対する代入処理の書込み遅延の防止（☞ 14.1.2 項 使用上の注意事項）
例 2) while 文の書込先デバイス（☞ 14.2.2 項 制御構造）
例 3) 演算用の変数
　　D1 へ D0 ＋ 1 の値を代入し，D2 へ D1 ＋ 1 の値を代入する場合

```
〔w:TMP0001〕= 〔w:D0〕+1;　　//TMP0001 に D0+1 を代入する。
〔w:D1〕= 〔w:TMP0001〕;　　//D1 に TMP0001 を代入する。
〔w:D2〕= 〔w:TMP0001〕+1;　　//D2 に TMP0001+1 を代入する。
```

Point テンポラリワークについて

テンポラリワークは 32 ビットのグローバル変数です。
なお，下記のような場合は正しい値を読み出さない場合があります。

・テンポラリワークに値を書き込んだスクリプトと，データ形式が異なるスクリプトで値を読み出す。
　例）スクリプト A（データ形式：16 ビット符号なし）
　　［w:TMP0000］＝ 0x1234;
　　スクリプト B（データ形式：32 ビット符号なし）
　　［w:GD0000］＝［w:TMP0000］;

・テンポラリワークに値を書き込んだスクリプトと，表現（ワードデバイス／ビットデバイス）が異なるスクリプトで値を読み出す。
　例）スクリプト C（データ形式：16 ビット符号なし）
　　［w:TMP0000］＝ 0x3;
　　if（［b:TMP0000.b0］== ON）{･･･

1 つのテンポラリワークへの値の書込み／読出しは同一のデータ形式，表現で行うようにしてください。

5 ビットデバイスの表現方法（システムデファイン）

ビットデバイスは下記のような表現を行うことができます。

(1) ビットデバイスの関係演算を行う場合

通常，デバイス値を“1”“0”で表現しますが，“ON”“OFF”で表現することもできます。

```
if([b:X100]==1){[w:D0]=100;}                    //X100 が ON ならば，D0 は 100
```

↓

```
if([b:X100]==ON){[w:D0]=100;}                   //X100 が ON ならば，D0 は 100
```

(2) ビットデバイスの代入処理を行う場合

通常，set 文，rst 文を使用するか，“1”“0”を代入して表現しますが，“ON”“OFF”を代入して表現することもできます。

```
set([b:X100]);                                  //X100 は ON する。
```

```
[b:X100]=1;                                     //X100 は ON する。
```

↓

```
[b:X100]=ON;                                    //X100 は ON する。
```

6 デバイスおよび定数の置換え方法（ユーザデファイン）

スクリプトで使用するデバイスおよび定数を，任意の文字列に置き換えることができます。
ユーザデファインは，GT Designer2 のスクリプトシンボルで設定します。
設定方法の詳細は，下記を参照してください。

☞ 14.4 節 GT Designer2 の設定

例) GT Designer2 で“b:X100”を“LS1_ERROR”に置き換える場合

```
if(LS1_ERROR==1){[w:D0]=100;}  //X100(LS1_ERROR) が ON ならば，D0 は 100
```

7 デバイスのオフセット指定

デバイスのオフセット指定が可能です。
デバイスのオフセット指定は，画面スクリプトでのみ可能です。

(1) 書式

例） D200 の値が 5 の場合，D105 に 48 の値を格納します。

```
[w:D100[w:D200]]=48;
        オフセットデバイス
    基準デバイス
```

(2) 使用できるデバイス

(a) 基準デバイス

シーケンサ CPU のデバイス，GOT 内部デバイス，ゲートウェイデバイス，テンポラリワークが指定できます。
ワードデバイスのみ使用可能です。（ビットデバイスのワード指定は使用不可能）

(b) オフセットデバイス

シーケンサ CPU のデバイス，GOT 内部デバイス，ゲートウェイデバイス，テンポラリワークが指定できます。
ワードデバイスのみ使用可能です。（ビットデバイスのワード指定は使用可能＊ 1）

＊ 1 デバイスは 16 の倍数で設定してください。

(3) 使用例

動作モードによって，パラメータを切り換える

・D10　：動作モード切換え用　　・D100 ～ D109：パラメータの値格納用
・GD500 ：基準デバイス　　・TMP100　　：オフセットデバイス

(a)スクリプト 1（パラメータの値を指定します。）

```
[w:GD500]=10;                    // 動作モード 1 のパラメータ値
[w:GD501]=11;
[w:GD502]=12;
   :
[w:GD600]=20;                    // 動作モード 2 のパラメータ値
[w:GD601]=21;
[w:GD602]=22;
   :
[w:GD700]=30;                    // 動作モード 3 のパラメータ値
[w:GD701]=31;
[w:GD702]=32;
   :
```

(b) スクリプト 2（動作モード切換え用のデバイス値により，オフセット値を決定します。）

```
switch( [w: D10] ){
    case1:[w:TMP100]=0;break;        //D10 の値が 1 の場合オフセット値が 0
    case2:[w:TMP100]=100;break;      //D10 の値が 2 の場合オフセット値が 100
    case3:[w:TMP100]=200;break;      //D10 の値が 3 の場合オフセット値が 200
}
```

(c) スクリプト 3（オフセット値により，パラメータを書込みます。）

```
bmov([w:GD500[w:TMP100]],[w:D100],10); //「GD500 + TMP100 の値」のデバイスの値を，D100 ～ D109 に書込む
```

Point **スクリプト (b)，(c) の処理を，同時または 1 つのスクリプトで実行した場合**

オフセット切換えの遅延動作により正しく動作しません。

(4) 注意事項

(a) GT Designer2 Version1 00A 版以降の基本機能 OS を，GOT にインストールして使用してください。
GOT にインストールされている基本機能 OS が古い場合，スクリプトエラーとなりスクリプトが停止します。
・（スクリプトエラーデータ（☞ 14.7.2 項 GOT でスクリプト実行時のエラーと処置方法）に「-10」が格納されます。）

(b) 基準デバイスにシーケンサ CPU のデバイスを使用すると，オフセットデバイスの値を変更しても，遅延が発生し正しく動作しない場合があります。
オフセットが正しく動作しない場合は，テンポラリワークまたは GOT 内部デバイスを使用するようにしてください。
GOT 内部デバイスを使用する場合は，「内部デバイス (GD/GB) 代入遅延解除」をチェックしてください。
（☞ 14.4 節 GT Designer2 の設定）

8 整数↔実数変換機能

スクリプト機能では，データ形式の選択がスクリプト単位で固定になっていますが，整数↔実数変換機能を使用することで，整数のデバイス値を，実数として演算できます。

(1) 変換方法

整数↔実数変換は，GOT の内部デバイス (GD) を変換対象にして実行します。
以下のデバイスをスクリプトで指定することで，整数↔実数変換を行います。
一度に最大 4096 点まで変換できます。
GOT 内部デバイスの詳細は，下記を参照してください。

☞ 2.6.1 項 GOT の内部デバイス

Point

整数↔実数変換が可能なデバイス

整数↔実数変換は，GOT の内部デバイス (GD) でのみ実行可能です。
シーケンサ CPU のデバイス値を変換したい場合は，スクリプト（bmov 命令）で，シーケンサ CPU のデバイス値を，GOT の内部デバイス (GD) に転送してください。

(a) 読出しデバイス

デバイス	機　能	内　容
GS460	変換開始指示	各ビットで，変換開始や変換方法を指定します。 b0　：16 ビット符号なし BIN → 32 ビット実数に変換 b1　：16 ビット符号あり BIN → 32 ビット実数に変換 b2 ～ b3　：使用禁止 b4　：32 ビット実数→ 16 ビット符号なし BIN に変換 b5　：32 ビット実数→ 16 ビット符号あり BIN に変換 b6 ～ b14　：使用禁止 b15　：ON すると変換を実行します。
GS461	変換デバイス点数	変換するデバイスの点数を指定します。
GS462	変換元先頭デバイス番号	変換前の値が格納されている，GOT の内部デバイス（GD）の先頭デバイス番号を指定します。
GS463	変換先先頭デバイス番号	変換結果を格納する，GOT の内部デバイス（GD）の先頭デバイス番号を指定します。
GS464	格納エラー値	変換エラー発生時，変換先デバイスに格納するデバイス値を指定します。 （エラー認識用として使用すると便利です。）

(b) 書込みデバイス

デバイス	機　能	内　容
GS260	ステータス	各ビットに，変換の完了通知や，エラー発生の有無が格納されます。 変換開始指示 (GS460.b15) を OFF(0) にすると，各ビットが 0 になります。 b0 ～ b13　：使用禁止 b14　：GOT で変換処理中にエラーが発生した場合，ON します。(GS261 にエラーコードが格納されます。) b15　：GOT で変換が終了すると ON します。
GS261	エラーコード ＊1	変換時のエラーを格納します。 正常終了時には，0 が格納されます。

＊ 1 については，次ページを参照してください。

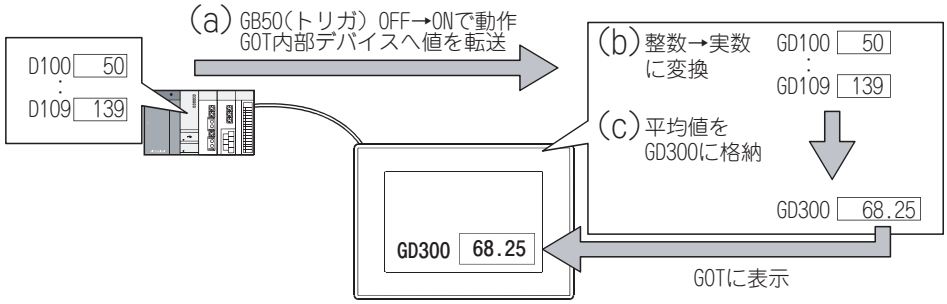
＊1 エラーコード

GS261 に格納されるエラーコードと内容を下記に示します。

エラーコード	内　容	備　考
1	変換開始指示が初期化されていない	変換処理は実行されません。
2	変換開始指示が不正に設定されている	
3	デバイス点数が範囲外	
4	デバイスが範囲外	
5	変換元と変換先が重複	
6	未使用	−
7	変換エラー（オーバフローなど）	変換処理は継続されます。

(2) 使用例

シーケンサ CPU のデバイスに格納されているデータ（16 ビット符号付き BIN）の平均値を，実数で GOT に表示します。



(a) スクリプト 1（変換開始処理）

シーケンサ CPU のデバイス (D100 ～ D109) の値を，GOT の内部デバイス (GD100 ～ GD109) に転送して，整数→実数の変換を行います。

変換開始後にスクリプト 2 を起動します。

・データ形式：16 ビット符号付き BIN　　・トリガ：GB50 立上り

```
bmov([w:D100],[w:GD100],10);
[w:GS461]=10;                  // 変換するデバイスの点数
[w:GS462]=100;                 // 変換元 先頭デバイス番号
[w:GS463]=200;                 // 変換先 先頭デバイス番号
[w:GS460]=0x8002;              // 変換開始
set([b:GB100]);                // スクリプト 2 起動
```

(b) スクリプト 2（変換終了監視処理）

整数→実数の変換の完了を待ちます。

変換完了後にエラーが発生しなければ，スクリプト 3 を起動すると同時に，変換開始指示のデバイスをクリアします。

・データ形式：16 ビット符号付き BIN　　・トリガ：GB100 ON 中

```
if([b:GS260.15]==1)
{                              // 変換完了
  if([b:GS260.14]==0)
  {
    set([b:GB101]);            // 変換完了で正常（スクリプト 3 起動）
  }
  [w:GS460]=0;                 // 変換開始をクリア
  rst([b:GB100]);              // スクリプト 2 の起動をクリア
}
```

(c) スクリプト 3（平均算出処理）

実数に変換された，GOT の内部デバイスの平均値を演算し，GD300 に格納します。

・データ形式：32 ビット実数　　・トリガ：GB101 立上り

```
[w:TMP001]=0;
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD200];
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD202];
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD204];
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD206];
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD208];
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD210];
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD212];
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD214];
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD216];
[w:TMP001]=[w:TMP001]+[w:GD218];
[w:GD300]=[w:TMP001]/10;      // 平均を GD300（実数）に格納
rst([b:GB101]);               // スクリプト 3 の起動をクリア
```

(3) 注意事項

(a) 変換開始指示 (GS460) は，変換完了後に OFF してください。
ON 状態で変換開始指示をしても，変換されません。

(b) 実数→整数に変換時，小数部は切り捨てられます。(1.53 → 1)
（実数が範囲外の場合は，小数部切り捨て前にエラーが発生し，変換されません。）

14.2.4 スクリプトの実行

スクリプト機能を実行について説明します。

1 実行条件

スクリプト機能は，実行条件が成立したスクリプトを実行し，シーケンサ CPU に対して結果を書込みます。
実行条件の設定は，GT Designer2 でモニタ画面作成時に行います。
実行条件には下記の種類があります。

・常時
・ビット立上り／立下り
・ビット ON 中／ OFF 中
・ビット ON 中周期／ OFF 中周期
・周期（1s 単位）

2 実行単位

スクリプト機能は，1 つのスクリプトごとに実行していきます。
複数のスクリプトの実行条件が成立しても同時に処理されることはありません。

3 実行順序

スクリプト機能は，下記のような順番で実行されます。

機能種別順	設定画面順	画面呼出し機能の階層順	GT Designer2 で設定した実行順	最大実行数	実行順序
プロジェクト スクリプト機能	――	――	スクリプト A スクリプト B ⋮	256	①
画面 スクリプト機能	ベース	ベース	スクリプト A スクリプト B ⋮	256	②
		呼出し画面 1 段目	スクリプト A スクリプト B ⋮		
		⋮			
		呼出し画面 16 段目	スクリプト A スクリプト B ⋮		
	スーパーインポーズ ウィンドウ	スーパーインポーズ ウィンドウ	スクリプト A スクリプト B ⋮	256	③
		呼出し画面 1 段目	スクリプト A スクリプト B ⋮		
		⋮			
		呼出し画面 16 段目	スクリプト A スクリプト B ⋮		
	オーバーラップ ウィンドウ 1	オーバーラップ ウィンドウ 1	スクリプト A スクリプト B ⋮	256	④
		呼出し画面 1 段目	スクリプト A スクリプト B ⋮		
		⋮			
		呼出し画面 16 段目	スクリプト A スクリプト B ⋮		

（次のページへつづく）

機能種別順	設定画面順	画面呼出し機能の階層順	GT Designer2 で設定した実行順	最大実行数	実行順序
画面 スクリプト機能	オーバーラップ ウィンドウ 2	オーバーラップウィンドウ 2	スクリプト A	256	⑤
			スクリプト B		
			⋮		
		呼出し画面 1 段目	スクリプト A		
			スクリプト B		
			⋮		
		⋮			
		呼出し画面 16 段目	スクリプト A		
			スクリプト B		
			⋮		

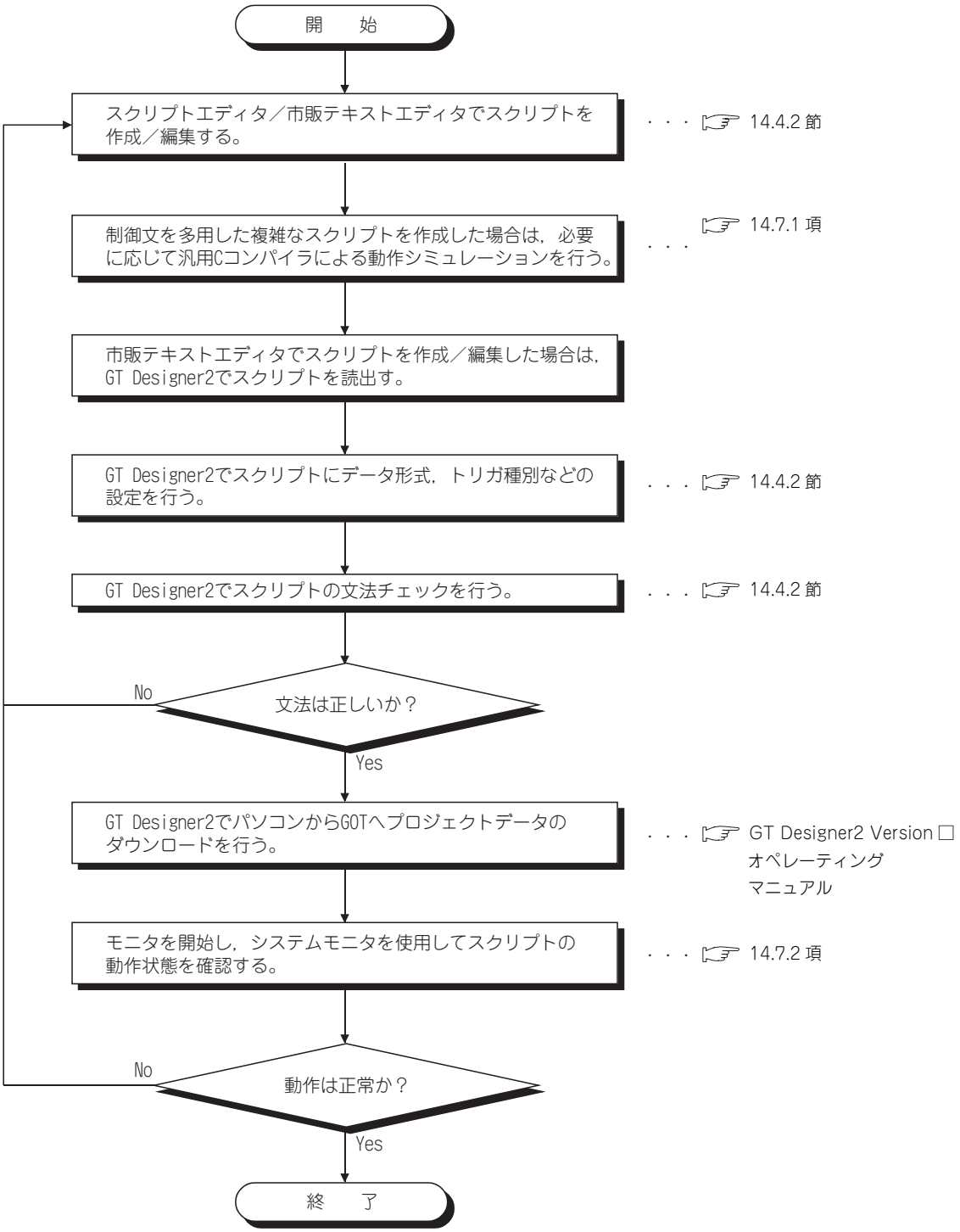
4 実行状態

スクリプト機能は，スクリプトの状態により下記のような処理を行います。

スクリプトの状態	処理内容
順番待ち	・実行順序に従い，処理される順番を待ちます。 ・順番が回ってきたら“実行待ち”状態になります。
実行待ち	・実行条件により処理が変化します。 成　立：対象スクリプトが“実行”状態になります。 不成立：対象スクリプトが“順番待ち”状態になり，次のスクリプトが“実行待ち”状態になります。
実　　行	・スクリプトが終了したらシーケンサ CPU に対して処理結果の書込みを行い対象スクリプトが“順番待ち”状態になります。 また，次のスクリプトが“実行待ち”状態になります。 ・エラーが発生した場合，対象スクリプトは“停止”状態になり，次のスクリプトが“実行待ち”状態になります。 ・画面スクリプト機能使用時で，画面切換えが発生した場合は，対象画面に設定されたスクリプトがすべて“実行”されてから，次のスクリプトが“実行待ち”状態になります。
停　　止	・エラー履歴クリアが行われるまで“停止”状態を維持します。

14.3 実行までの設定と手順

スクリプト機能を実行するまでの設定と手順を下記に示します。



14.4 GT Designer2 の設定

14.4.1 設定

1 【共通設定】→【スクリプト】メニューを選択します。

2 設定ダイアログボックスが表示されるので，以降の説明を参照して設定してください。

備　考

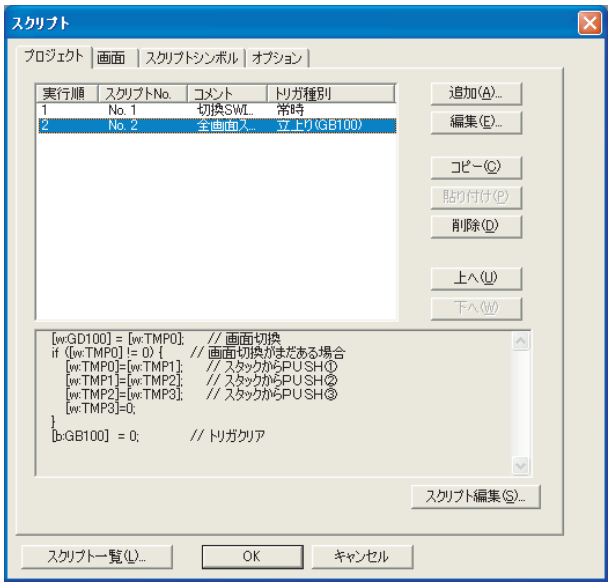
プロジェクトワークスペースで設定する場合

プロジェクトワークスペースで，スクリプトをダブルクリックしても，設定ダイアログボックスが表示されます。

14.4.2 設定項目

1 プロジェクトタブ

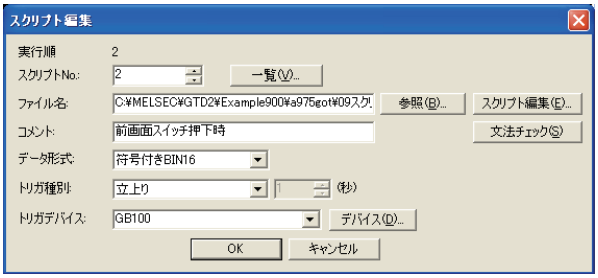
プロジェクト全体を通して動作するスクリプト機能の設定をします。



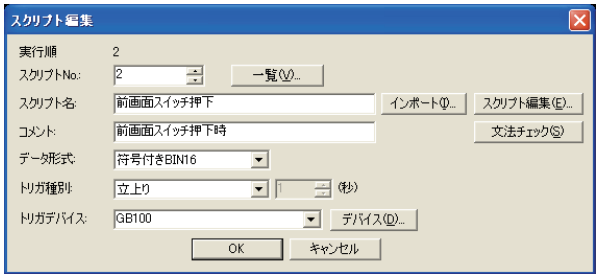
項　目	内　容	A	F
スクリプト機能一覧	設定したスクリプト機能の一覧が表示されます。 機能一覧の下のスペースには，選択したスクリプト機能に設定しているスクリプトが表示されます。	○	×
追加 ＊1	新規にスクリプト機能を追加します。 クリックするとスクリプト編集ダイアログボックスを表示します。 追加した順番で，スクリプト機能の実行順序が設定されます。	○	×
編集 ＊1	選択しているスクリプト機能を編集します。	○	×
コピー	選択しているスクリプト機能をコピーします。	○	×
貼り付け	コピーしたスクリプト機能をスクリプト機能一覧の最後に貼り付けます。	○	×
削除	選択しているスクリプト機能を削除します。	○	×
上へ	選択しているスクリプト機能の，実行順を変更します。	○	×
下へ		○	×
スクリプト編集	選択しているプロジェクトスクリプトを，オプションタブの「スクリプトエディタ選択」で選択したエディタで編集します。 オプションタブおよび スクリプトエディタの詳細は，下記を参照してください。 ☞ ・オプションタブ・・・・・・・・・・・・・本項 4 オプションタブ ・スクリプトエディタ・・・・・・・・・・・本項 1 (1) スクリプトエディタ	○	×
スクリプト一覧	登録されているスクリプトファイルを一覧表示します。 スクリプトファイルの追加登録や編集ができます。 (☞ 本項 5 スクリプト一覧)	○	×

＊1 の詳細は次ページを参照してください

＊1　スクリプト編集



（オプションタブで「別ファイル」選択時）



（オプションタブで「プロジェクトデータ内」選択時）

項　目	内　容	A	F
実行順	編集中のスクリプト機能の実行順が表示されます。	○	×
スクリプト No.	編集中のスクリプト機能で実行する，スクリプトファイルの登録番号を設定します。 一覧 ボタンをクリックすると，他のスクリプトファイルの登録番号を確認できます。 （☞ 5 スクリプト一覧）	○	×
ファイル名 （オプションタブで「別ファイル」選択時）	実行するスクリプトファイルのあるドライブ，フォルダを表示します。 スクリプトファイルが登録されていない場合，参照 ボタンをクリックして実行するスクリプトファイルを指定します。	○	×
スクリプト名 （オプションタブで「プロジェクトデータ内」選択時）	実行するスクリプトの名前を設定します。 インポート ボタンをクリックすると，テキストファイルで編集したスクリプトを，GT Designer2 に読み出します。 スクリプトファイルをインポートすると，「スクリプト名」はスクリプトファイルの拡張子（".TXT"）を除いたファイル名になります。	○	×
スクリプト編集	「ファイル名」または「スクリプト名」で選択しているスクリプトを，オプションタブの「スクリプトエディタ選択」で選択したエディタで編集します。 オプションタブおよび スクリプトエディタの詳細は，下記を参照してください。 ☞ ・オプションタブ・・・・・・・・・・・・・本項 4 オプションタブ ・スクリプトエディタ・・・・・・・・・・・本項 1 (1) スクリプトエディタ	○	×
コメント	編集しているスクリプト機能のコメント（メモ）を入力します。	○	×
文法チェック	「ファイル名」で選択したスクリプトファイルに記載されている，スクリプトの文法をチェックします。 また，使用できるデバイス種別，デバイス範囲もチェックします。 （☞ 14.4.4 項 文法チェック時に表示されるメッセージ）	○	×
データ形式	実行するスクリプトのデータ形式を選択します。 符号付き BIN16/32：スクリプトデータを 16 ／ 32 ビットの符号付きバイナリ値として扱います。 符号なし BIN16/32：スクリプトデータを 16 ／ 32 ビットの符号なしバイナリ値として扱します。 BCD16/32：スクリプトデータを 16 ／ 32 ビットの BCD（2 進化 10 進数）値として扱います。 実数：スクリプトデータを 32 ビットの浮動小数点型実数として扱います。	○	×
トリガ種別	スクリプトをどの動作条件で動作させるか選択します。 「周期」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」選択時は，周期（1 ～ 3600 秒）を 1 秒単位で設定します。＊2 （☞ 5.5 節 表示条件，動作条件の設定） ・常時　・ON 中　・OFF 中　・立上り ・立下り　・周期　・ON 中周期　・OFF 中周期	○	×
トリガデバイス	「トリガ種別」で「ON 中」，「OFF 中」，「立上り」，「立下り」，「ON 中周期」，「OFF 中周期」選択時に デバイス ボタンをクリックして，トリガとなるデバイスを設定します。 （☞ 5.1 節 デバイスの設定）	○	×

＊2 の詳細は次ページを参照してください。

＊2 「周期」,「ON 中周期」,「OFF 中周期」のいずれかに設定時の更新タイミングについて

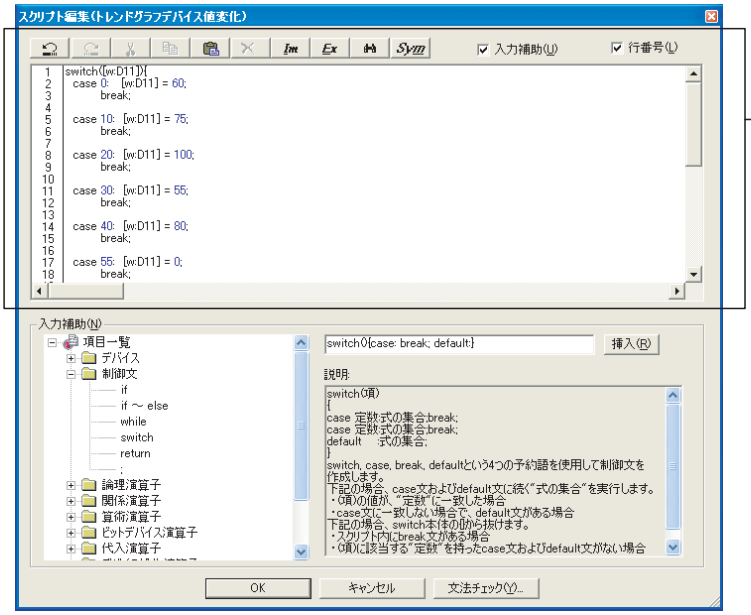
トリガ条件が成立時に，周期のカウントを開始します。
例えば「ON 中周期」に設定し，周期を 10 秒に設定している場合は，「トリガデバイス」で設定したデバイスが ON になってから 10 秒後にスクリプトが実行されます。（10 秒経過前に「トリガデバイス」が OFF した場合，スクリプトは実行されません。）
また，トリガ条件が非成立になると，周期のカウントはリセットされます。

Hint!

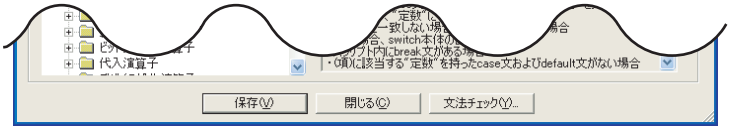
(1) スクリプトファイルのファイル名について
スクリプトファイルのファイル名（拡張子 ".TXT" は除く）は，全角，半角に関わらず 32 文字以内にしてください。
ファイル名は，オプションタブで「プロジェクトデータ内」を選択して変換するときに，「スクリプト名」に使用されます。
ファイル名が 32 文字を越えていると，32 文字だけが「スクリプト名」に使用され，33 文字以降は使用されません。

(2) 「スクリプト名」について
「スクリプト名」は他のスクリプトと重複しないように設定してください。
「スクリプト名」は，オプションタブで「別ファイル」を選択して変換するときに，スクリプトファイルのファイル名に使用されます。
このため，「スクリプト名」が重複している場合，ファイル名を変更して保存してください。

(1) スクリプトエディタ
スクリプトの編集，インポート／エクスポートを行います。



（オプションタブで「プロジェクトデータ内」選択時）



（オプションタブで「別ファイル」選択時）

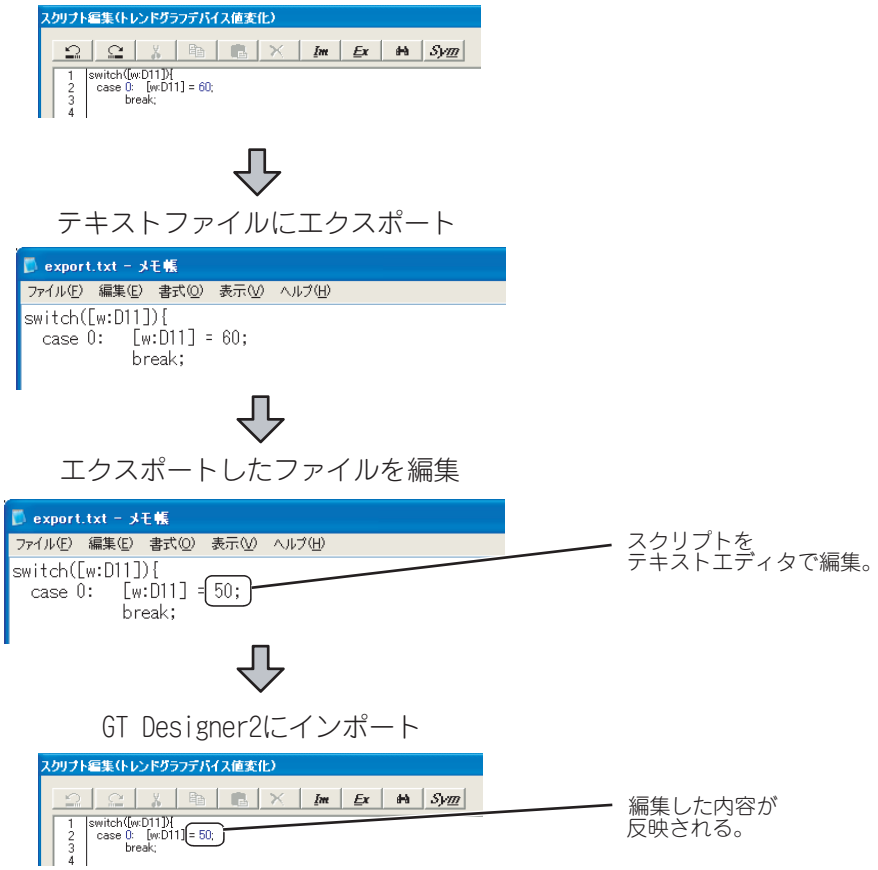
項　目	内　容	A	F
スクリプト編集エリア	スクリプトを直接編集します。 （元に戻す）　：スクリプトの編集操作を 1 つ元に戻します。 （やり直し）　：元に戻した操作を，もう一度やり直します。 （切り取り）　：選択した文字列を切り取ります。 （コピー）　：選択した文字列をコピーします。 （貼り付け）　：コピーまたは切り取った文字列を貼り付けます。 （削除）　：選択した文字列を削除します。 （インポート）　：テキストファイルで編集したスクリプトを，GT Designer2 に読み出します。＊1 （エクスポート）：GT Designer2 で編集したスクリプトを，テキストファイルとして保存します。＊1 （検索）　：検索のダイアログボックスが表示されます。 検索する文字を入力し，検索方向（上／下）を選択して 次を検索 ボタンをクリックすると，入力した文字で検索します。 （シンボル）　：スクリプトシンボルを設定します。＊2 入力補助　：チェックすると，「スクリプト編集」ダイアログボックスに「入力補助」が表示されます。 行番号　：チェックすると，スクリプトの行数が表示されます。	○	×
保存 （オプションタブで「別ファイル」選択時）	スクリプトファイルにプロジェクトスクリプトを上書き保存します。	○	×
閉じる （オプションタブで「別ファイル」選択時）	スクリプトエディタを閉じます。	○	×
入力補助	スクリプトに挿入する関数／デバイスなどを，ツリーから選択して入力できます。 「入力補助」の使用例を，下記に示します。 ☞ 本項 1 (1) (a) 入力補助の使用例	○	×
文法チェック	スクリプトの文法をチェックします。また，使用できるデバイス種別，デバイス範囲もチェックします。 (☞ 14.4.4 項 文法チェック時に表示されるメッセージ)	○	×

＊1，＊2 の詳細は次ページ以降を参照してください。

＊１ インポート／エクスポートについて

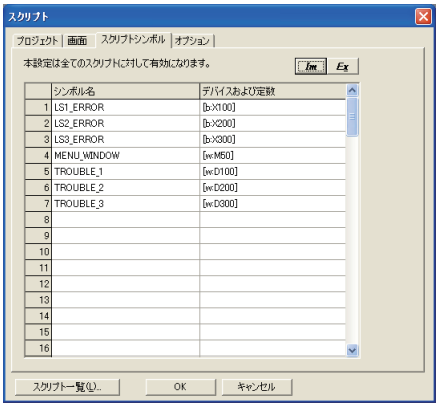
スクリプトがプロジェクトデータに格納されていても，エクスポートしたテキストファイルに対して，市販汎用 C コンパイラなどにより動作シミュレーションを行ったり，市販テキストエディタなどでスクリプトを編集したりできます。
編集したテキストファイルは，インポートして GT Designer2 に読出し可能です。

例） スクリプトがプロジェクトデータに格納されている時に，市販テキストエディタでスクリプトを編集した場合



＊2 スクリプトシンボル

スクリプトに記述するデバイスや定数は，任意の文字列にすることもできます。
スクリプトで任意の文字列を使用する場合，本設定で，文字列に対するデバイスや定数を設定します。
（スクリプトに文字列が記述されていても，GOT でスクリプトが動作します。）
本設定は，プロジェクトスクリプト，画面スクリプトに対して有効になります。



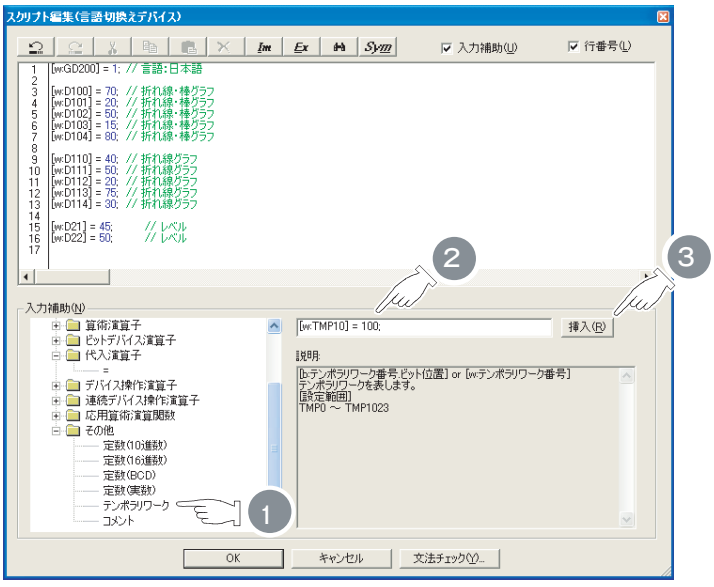
項　　目	内　　容
シンボル名	
デバイスおよび定数	設定内容は，スクリプトシンボルタブと同様です。 設定内容の詳細は，下記を参照してください。
Im （インポート）	本項 3 スクリプトシンボルタブ
Ex （エクスポート）	

（a）入力補助の使用例
テンポラリワークの代入文をスクリプトに挿入する場合の，使用例を下記に示します。

1 ツリーから【項目一覧】→【その他】→【テンポラリワーク】を選択します。

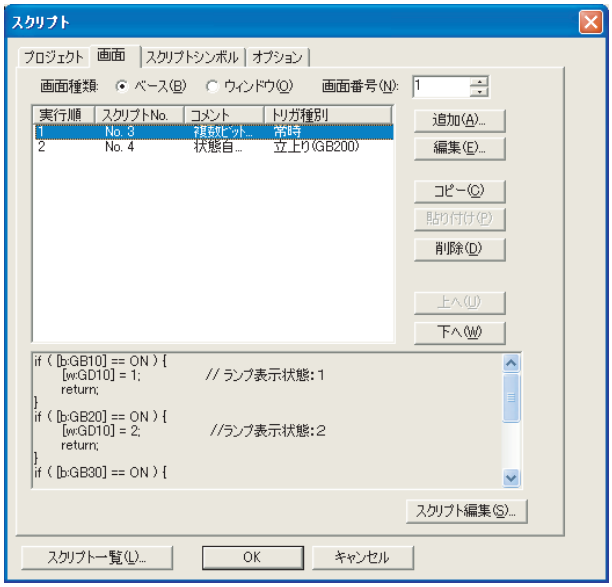
2 「説明」を参考にして，テンポラリワーク番号，代入演算子などを編集します。

3 挿入 ボタンをクリックすると，「スクリプト編集エリア」のカーソルの位置にテンポラリワークの代入文が挿入されます。



2 画面タブ

画面ごとに動作するスクリプトの設定をします。



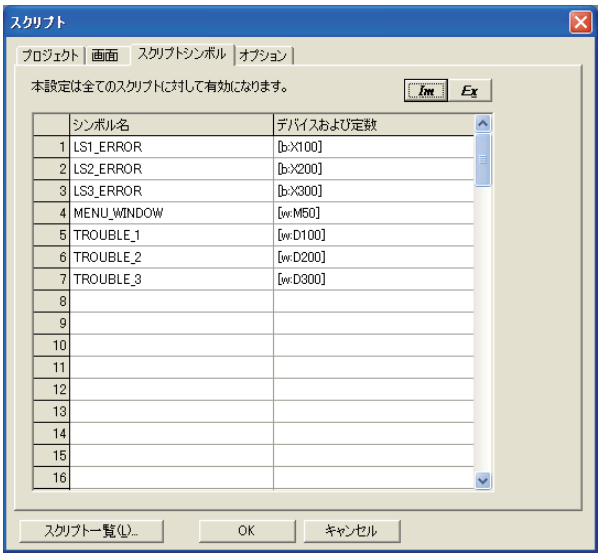
項　目	内　容	A	F
画面種類	スクリプト機能を動作させる画面（ベース／ウィンドウ）と画面番号を選択します。	○	×
スクリプト機能一覧	設定したスクリプト機能の一覧が表示されます。 機能一覧の下のスペースには，選択したスクリプト機能に設定しているスクリプトが表示されます。	○	×
追加 ＊1	新規にスクリプト設定を追加します。 クリックするとスクリプト編集ダイアログボックスを表示します。 追加した順番で，スクリプト機能の実行順序が設定されます。	○	×
編集 ＊1	選択しているスクリプト機能を編集します。	○	×
コピー	選択しているスクリプト機能をコピーします。	○	×
貼り付け	コピーしたスクリプト機能をスクリプト機能一覧の最後に貼り付けます。	○	×
削除	選択しているスクリプト機能を削除します。	○	×
上へ	選択しているスクリプト機能の，実行順を変更します。	○	×
下へ		○	×
スクリプト編集	選択している画面スクリプトを，オプションタブの「スクリプトエディタ選択」で選択したエディタで編集します。 オプションタブおよび スクリプトエディタの詳細は，下記を参照してください。 ☞ ・オプションタブ・・・・・・・・・・・・・本項 4 オプションタブ ・スクリプトエディタ・・・・・・・・・・・本項 1 (1) スクリプトエディタ	○	×
スクリプト一覧	登録されているスクリプトファイルを一覧表示します。 スクリプトファイルの追加登録や編集ができます。 (☞ 本項 5 スクリプト一覧)	○	×

＊1 の詳細は下記を参照してください。

☞ 本項 1 ＊1　スクリプト編集

3 スクリプトシンボルタブ

スクリプトファイルに記述するデバイスや定数は，任意の文字列にすることもできます。
スクリプトファイルで任意の文字列を使用する場合，本設定で，文字列に対するデバイスや定数を設定します。（スクリプトファイルに文字列が記述されていても，GOT でスクリプトが動作します。）
本設定は，全てのスクリプトに対して有効になります。



項　　目	内　　容	A	F
シンボル名	スクリプトファイルに記述する，任意の文字列を入力します。（最大 32 文字） 最大 100 単語設定できます。 シンボル名には“#”は使用できません。	○	×
デバイスおよび定数	シンボル名に対する，デバイスや定数を入力します。（最大 32 文字） 最大 100 単語設定できます。	○	×
Im（インポート）＊1	CSV ファイル／ Unicode テキストファイルで編集したスクリプトシンボルの設定を，GT Designer2 に読み出します。	○	×
Ex（エクスポート）＊1	GT Designer2 で設定したスクリプトシンボルの設定を，CSV ファイル／ Unicode テキストとして保存します。	○	×
スクリプト一覧	登録されているスクリプトファイルを一覧表示します。 スクリプトファイルの追加登録や編集ができます。 （☞ 本項 5 スクリプト一覧）	○	×

＊ 1 の詳細は次ページを参照してください。

＊１ インポート／エクスポートについて

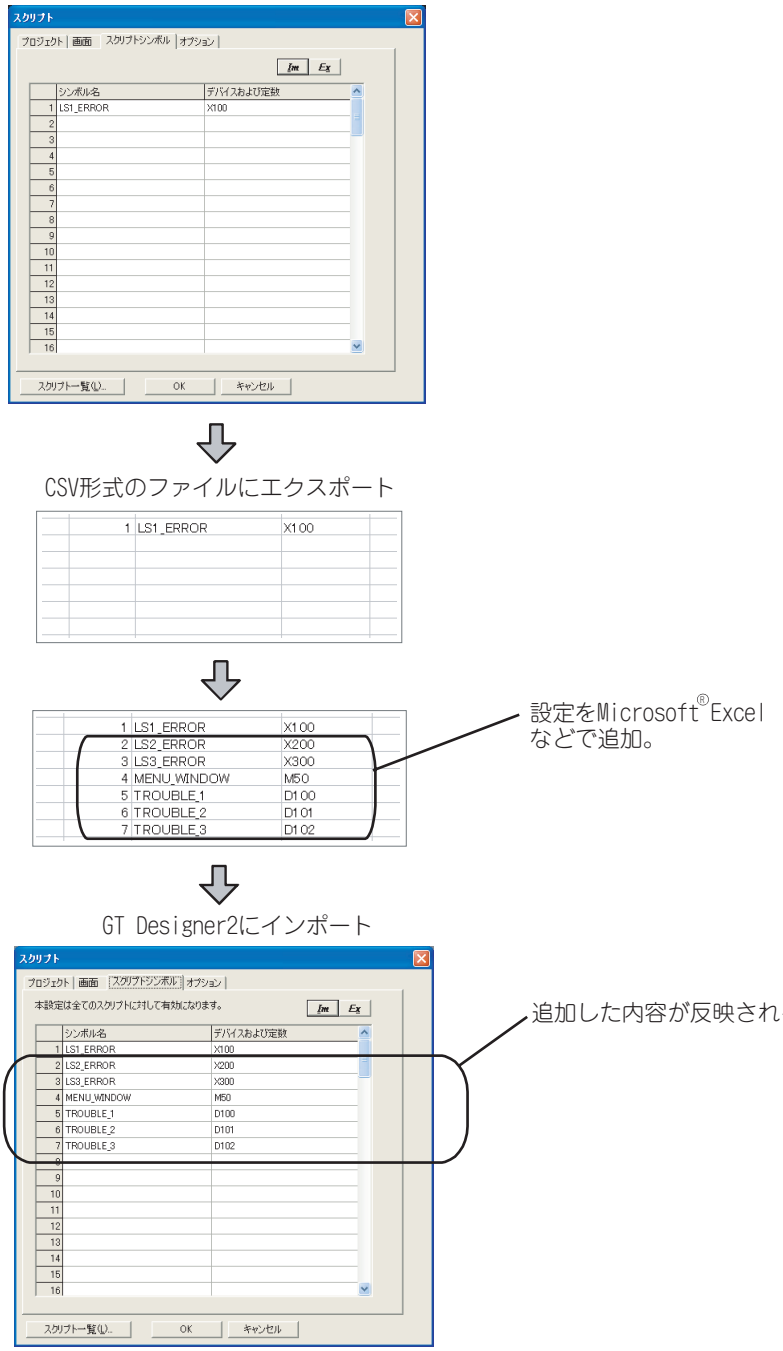
エクスポートした CSV ファイル／ Unicode テキストファイルに対して，表計算ソフトなどで編集できます。
編集した CSV ファイル／ Unicode テキストファイルは，インポートして GT Designer2 に読出し可能です。

Point

エクスポートしたファイルの編集について

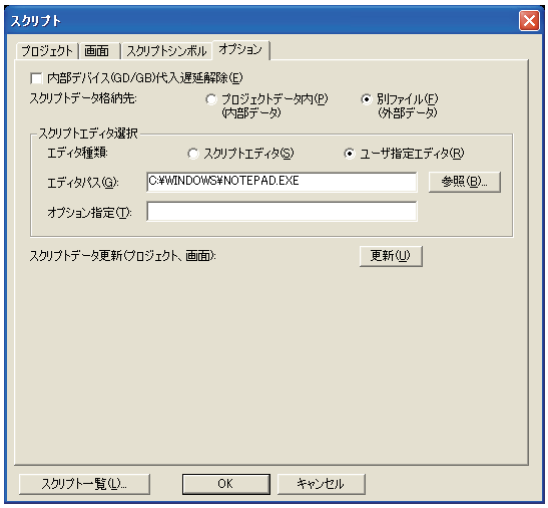
シンボル名やデバイスおよび定数の先頭に 0 を付けた場合，編集するアプリケーション（Microsoft® Excel など）の機能によって先頭の 0 が削除されることがあります。
エクスポートしたファイルを編集する場合は注意してください。

例） CSV ファイルにインポート／エクスポートした場合



4 オプションタブ

スクリプトファイル編集に使用するテキストエディタ，内部デバイス使用時の処理を設定します。



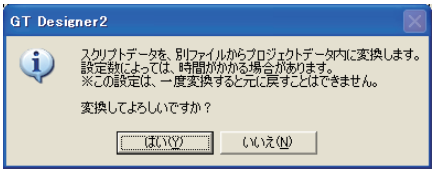
項　目		内　容	A	F
内部デバイス (GD/GB) 代入遅延解除		プロジェクトスクリプト，画面スクリプト使用時に発生する代入遅延の防止として GOT 内部デバイス（GD，GB）を使用する場合にチェックします。 代入遅延に関する注意事項については，下記を参照してください。 ☞ 14.1.2 項 5 代入遅延に関する注意事項	○	×
スクリプトデータ格納先		プロジェクトスクリプト，画面スクリプトのスクリプトデータを格納する場所を選択します。 プロジェクトデータ内 ：プロジェクトデータ内にスクリプトデータを格納します。「別ファイル」→「プロジェクトデータ内」に変更すると，スクリプトデータをスクリプトファイルからプロジェクトデータ内に変換します。＊1 別ファイル ：スクリプトファイルにスクリプトデータを格納します。「プロジェクトデータ内」→「別ファイル」に変更すると，スクリプトデータをプロジェクトデータ内からスクリプトファイルに変換します。＊2	○	×
スクリプトエディタ選択		プロジェクトスクリプト，画面スクリプトの編集で使用するエディタについて，選択と設定を行います。	○	×
	エディタ種類	プロジェクトスクリプト，画面スクリプトの編集で使用するエディタを選択します。 スクリプトエディタ ：GT Designer2 内蔵のスクリプトエディタで，プロジェクトスクリプト，画面スクリプトを編集します。 ユーザ指定エディタ ：ユーザ指定のテキストエディタで，プロジェクトスクリプト，画面スクリプトを編集します。 「ユーザ指定エディタ」は，「スクリプトデータ格納先」で「別ファイル」を選択した場合のみ選択できます。	○	×
	エディタパス	「エディタ種類」で「ユーザ指定エディタ」を選択した場合に，テキストエディタの起動ファイル（Windows® のメモ帳 (NOTEPAD.EXE)，ワードパッド (WORDPAD.EXE) など）を指定します。	○	×
	オプション指定	「エディタ種類」で「ユーザ指定エディタ」を選択した場合に，テキストエディタで使用するオプションを指定します。	○	×
スクリプトデータ更新（プロジェクト，画面）		GT Designer2 に読み出したスクリプトデータのデータ内容を，最新のスクリプトデータ内容に更新します。	○	×
スクリプト一覧		登録されているスクリプトファイルを一覧表示します。 スクリプトファイルの追加登録や編集ができます。 （☞ 本項 5 スクリプト一覧）	○	×

＊1，＊2 の詳細は次ページを参照してください。

＊1 スクリプトデータをスクリプトファイルからプロジェクトデータ内に変換する場合

スクリプトデータをスクリプトファイルからプロジェクトデータ内に変換する場合，下記の操作を行います。

1 「スクリプトデータ格納先」の選択を「プロジェクトデータ内」に変更すると，下記のダイアログボックスが表示されます。

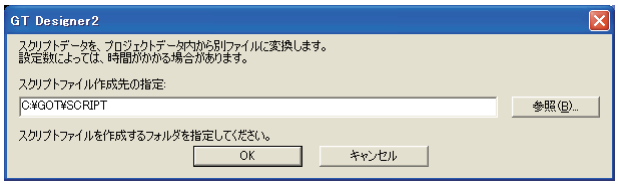


2 はいボタンをクリックすると，スクリプトデータはプロジェクトデータ内に変換されます。

＊2 スクリプトデータをプロジェクトデータ内からスクリプトファイルに変換する場合

スクリプトデータをプロジェクトデータ内からスクリプトファイルに変換する場合，下記の操作を行います。

1 「スクリプトデータ格納先」の選択を「別ファイル」に変更すると，下記のダイアログボックスが表示されます。



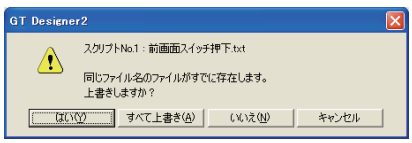
2 「スクリプトファイル作成先の指定」にスクリプトファイルを保存するフォルダを指定します。

3 OKボタンをクリックすると，スクリプトデータはスクリプトファイルに変換されます。

Point

変換したスクリプトファイルのファイル名について

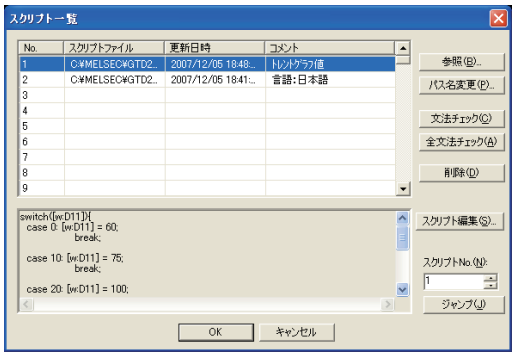
プロジェクトデータ内のスクリプトデータをスクリプトファイルに変換すると，スクリプトファイルのファイル名は，変換前のスクリプト名になります。（拡張子は“.TXT”）
スクリプト名が重複している場合は，変換時に下記ダイアログボックスが表示されます。



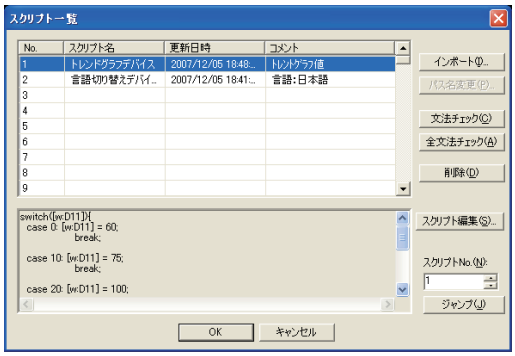
この場合は，いいえボタンをクリックして他のファイル名に変更してください。

5 スクリプト一覧

登録されたスクリプトファイルを一覧表示して，追加登録，編集を行います。



（オプションタブで「別ファイル」選択時）

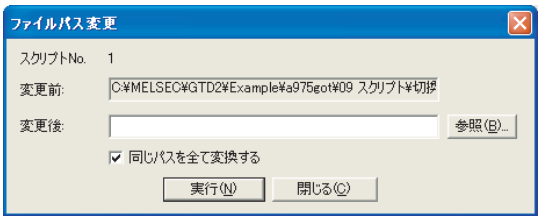


（オプションタブで「プロジェクトデータ内」選択時）

項　　目	内　　容	A	F
スクリプトファイル一覧	登録されたスクリプトの一覧（スクリプトファイル／スクリプト名＊1，更新日時，コメント）が表示されます。 スクリプト編集ダイアログボックスでスクリプトを指定した場合も，本ダイアログボックスに反映されます。 リスト中のコメント欄は直接入力できます。 スクリプト一覧の下のスペースには，選択したスクリプトの内容が表示されます。	○	×
参照 （オプションタブで「別ファイル」選択時）	選択しているスクリプトファイルを登録します。	○	×
インポート （オプションタブで「プロジェクトデータ内」選択時）	テキストファイルで編集したスクリプトを，GT Designer2 に読み出します。	○	×
パス名変更＊2 （オプションタブで「別ファイル選択時）	選択しているスクリプトファイルのパス名を変更します。 パス名変更 ボタンをクリックして変更するパス名を指定します。	○	×
文法チェック	選択しているスクリプトまたは，登録した全スクリプトのスクリプト文法をチェックします。 エラーがある場合，エラーが発生した行番号，エラー内容を表示します。 また，使用できるデバイス種別，デバイス範囲もチェックします。 （☞ 14.4.4 項 文法チェック時に表示されるメッセージ）	○	×
全文法チェック		○	×
削除	選択しているスクリプトファイルを削除します。	○	×
スクリプト編集	選択しているスクリプトを，オプションタブの「スクリプトエディタ選択」で選択したエディタで編集します。 オプションタブおよび スクリプトエディタの詳細は，下記を参照してください。 ☞ ・オプションタブ・・・・・・・・・・・・・本項 4 オプションタブ ・スクリプトエディタ・・・・・・・・・・・本項 1 (1) スクリプトエディタ	○	×
ジャンプ	「スクリプト No.」で設定したスクリプトを選択状態にします。	○	×

＊1 オプションタブで「別ファイル」選択時は，パス名が表示されます。
　　オプションタブで「プロジェクトデータ内」選択時は，スクリプト名が表示されます。
＊2 の詳細は次ページを参照してください。

＊2 パス名変更



項　目	内　容	A	F
変更前	変更前のスクリプトファイルのパス名を表示します。	○	×
変更後	変換後のスクリプトファイルのパス名を参照ボタンをクリックして指定します。	○	×
同じパスを全て変換する	変更するファイル以外に，同一パス名のスクリプトファイルを，全て変換する場合にチェックします。	○	×

Hint!

登録したスクリプトパス名について

スクリプトファイルを，GT Designer2 のプロジェクトデータのフォルダ内へ入れておくと，プロジェクトデータのフォルダを他のドライブ／パスへ移動した場合でも自動的にスクリプトファイルのパス名も更新されるので，再度パス名を設定し直す必要がなくなります。

14.4.3 注意事項

スクリプト機能使用時の注意事項を下記に示します。

1 作画に関する注意事項

(1) 1プロジェクト／1画面で設定できるスクリプト機能の設定数

スクリプト機能は 256 個まで設定できます。

(2) 登録できるスクリプトファイル数

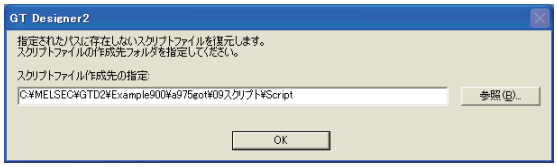
スクリプトファイルは 32767 個まで登録できます。

(3) スクリプトファイル編集時

設定ダイアログボックスの[スクリプト編集]ボタンをクリックし，テキストエディタでスクリプトファイルを編集している間は，GT Designer2 は操作できません。
GT Designer2 がフリーズしたような状態になりますが，テキストエディタを終了すれば，GT Designer2 を操作できるようになります。

(4) スクリプトファイルの復元

オプションタブで「別ファイル」を設定したプロジェクトを開く場合，設定されているパスにスクリプトファイルがないと，GT Designer2 はスクリプトファイルを復元します。
スクリプトファイルを復元するときは，下記のダイアログボックスでスクリプトファイルを復元するフォルダを指定します。

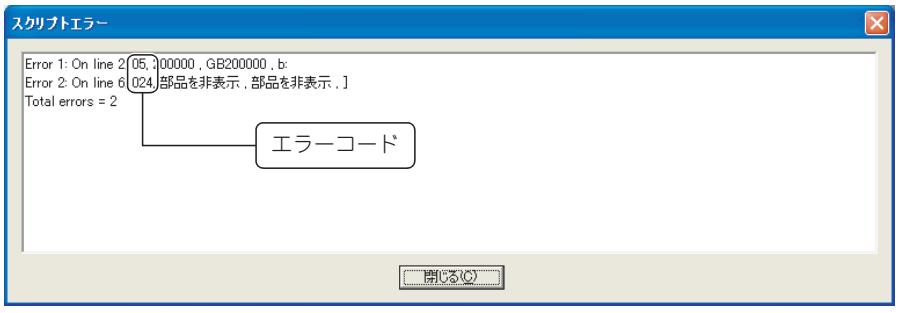


14.4.4 文法チェック時に表示されるメッセージ

1 文法チェック時に表示されるダイアログボックス

文法チェックを実行すると，下記のダイアログボックスが表示され，スクリプトにエラーがある場合，ダイアログボックス上にエラーコードが表示されます。

エラーコードが表示された場合は，2 エラーコード一覧を参照して，問題を解決してください。



2 エラーコード一覧

スクリプトエラーダイアログボックスに表示されるエラーコードの一覧を下記に示します。

エラーコード	エラー発生原因
0	スクリプトの構文が間違っています。
1	デバイスのアドレスが偶数ではありません。
2	拡張ファイルレジスタ（ER）の設定が間違っています。（ブロックをまたがって設定しているなど）
3	ビットデバイスがワードアクセスしました。
4	デバイス番号が範囲外です。（16 進表記時）
5	デバイス番号が範囲外です。（10 進表記時）
6	デバイス番号が範囲外です。（8 進アドレス表記）
7	ビットデバイスのワード指定時，16 の倍数で設定されていません。
8	ワードデバイスのビット指定時，0 ～ 15 で設定されていません。
9	設定しているデバイスが存在しない，または範囲外です。
11	デバイス番号が範囲外です。
14	ビットアクセス禁止デバイスにビットアクセスしました。
15	ワードアクセス禁止デバイスにワードアクセスしました。
16	8 進数のデバイスを，奇数番号で設定しています。
17	ビットデバイスのワード指定時，16 の倍数で設定されていません。
20	指定された CPU が存在しません。
21	指定された WORD 型が存在しません。
22	ネットワーク指定できない CPU にネットワーク指定しました。
24	スクリプト内に漢字が使用されています。
25	{ と } の間に式がありません。
26	式の演算子テーブルがオーバフローしました。
27	制御式テーブルがオーバフローしました。
28	switch 文に case がありません。
29	switch 文がないのに default があります。
30	switch 文に複数の default があります。
31	switch の case 文の個数が多すぎます。
32	switch の break 文の個数が多すぎます。
33	switch のネストが深すぎます。
34	システムメモリが不足しています。
35	カッコのネストが深すぎます。
36	無効な文とみなされました。
37	セミコロンがありません。
38	無効な文字があります。
39	入力ファイルが指定されていません。
40	指定された入力ファイルが存在しません。
41	if/while のネストが深すぎます。
45	マルチ指定できない CPU をマルチ指定しています。
46	マルチ指定で号機番号が不正です。
47	ネットワーク指定，または局番指定が不正です。
48	GOT 内部デバイスにネットワーク設定をしています。
101	閉じカッコがありません。
111	間接指定したデバイスにビットデバイスを指定しています。

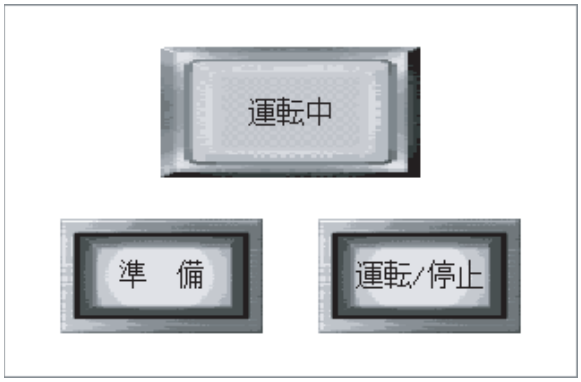
14.5 プログラム例

スクリプトのプログラム例について説明します。

14.5.1 インタロック機能付きタッチスイッチ

1 動作内容

準備スイッチと運転/停止スイッチが ON すると, 運転中ランプが点灯します。
また, 運転中ランプに連動してシステムの動作を制御させます。

画面イメージ	各部品の動作内容
	運転中 ランプ　：システムの運転状態を表示します。 準備 スイッチ　：運転/停止 スイッチのインタロックとして動作します。 運転/停止 スイッチ　：システムの動作状態（運転／停止）を切り換えます。

2 モニタ画面の設定内容

部品名	オブジェクト種別	設定項目	設定内容
準備 スイッチ	タッチスイッチ機能（ビット）	モニタデバイス	M0001
		動作設定	ビット ALT
運転/停止 スイッチ	タッチスイッチ機能（ビット）	モニタデバイス	M0002
		動作設定	ビット ALT
運転中 ランプ	ランプ表示機能（ビット）	モニタデバイス	M0003 （システム動作制御用デバイス）

3 プログラム例

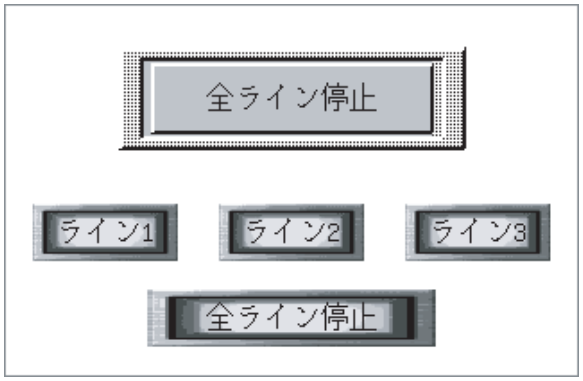
項　目	内　容
データ形式	16 ビット符号付き BIN
トリガ種別	常　時

スクリプト	if ([b:M0001]&&[b:M0002]==1){　// 準備スイッチと運転／停止スイッチが両方 ON したら
	　set([b:M0003]);　// 運転中ランプを点灯すると共にシステムの運転を開始します。
	}
	else{　// そうでなければ
	　rst([b:M0003]);　// 運転中ランプを消灯すると共にシステムを停止します。
	}

14.5.2 複数条件により表示内容が変化するランプ

1 動作内容

各ラインの動作制御をタッチスイッチで行うと共に，3 ライン分の制御状態を 1 つのランプ表示で表現します。

画面イメージ	各部品の動作内容
	[制御状態]ランプ　：各ラインの動作状態により，ランプ色とコメントを変化させて表示する。 [ライン1]スイッチ　：ライン 1 の動作制御を行う。 [ライン2]スイッチ　：ライン 2 の動作制御を行う。 [ライン3]スイッチ　：ライン 3 の動作制御を行う。 [全ライン停止]スイッチ　：全ラインを停止状態にする。

2 モニタ画面の設定内容

部品名	オブジェクト種別	設定項目	設定内容
[制御状態]ランプ	ランプ表示機能（ワード）	モニタデバイス	D10
		表示方法（ワード）	表示範囲：$V==0　ランプ色：182 文字　：全ライン停止
			表示範囲：$V==1　ランプ色：3 文字　：ライン 1 運転中
			表示範囲：$V==2　ランプ色：224 文字　：ライン 2 運転中
			表示範囲：$V==3　ランプ色：227 文字　：ライン 3 運転中
			表示範囲：$V==4　ランプ色：28 文字　：ライン 1・2 運転中
			表示範囲：$V==5　ランプ色：31 文字　：ライン 1・3 運転中
			表示範囲：$V==6　ランプ色：252 文字　：ライン 2・3 運転中
			表示範囲：$V==7　ランプ色：162 文字　：ライン 1・2・3 運転中
[ライン1]スイッチ	タッチスイッチ機能（ビット）	モニタデバイス	X1
		動作設定	ビット ALT
[ライン2]スイッチ	タッチスイッチ機能（ビット）	モニタデバイス	X2
		動作設定	ビット ALT
[ライン3]スイッチ	タッチスイッチ機能（ビット）	モニタデバイス	X3
		動作設定	ビット ALT
[強制停止]スイッチ	タッチスイッチ機能（ビット）	モニタデバイス	X0
		動作設定	ビット SET

3 プログラム例

項　目	内　容
データ形式	16 ビット符号付き BIN
トリガ種別	常　時

スクリプト	if(([b:X1]==OFF)&&([b:X2]==OFF)&&([b:X3]==OFF)){ // ライン 1,2,3 がすべて OFF なら
	[w:D10]=0; //D10 に 0 を格納します。
	}
	
	if(([b:X1]==ON)&&([b:X2]==OFF)&&([b:X3]==OFF)){ // ライン 1 が ON で，ライン 2,3 が OFF なら
	w:D10]=1; //D10 に 1 を格納します。
	}
	
	if(([b:X1]==OFF)&&([b:X2]==ON)&&([b:X3]==OFF)){ // ライン 2 が ON で，ライン 1,3 が OFF なら
	[w:D10]=2; //D10 に 2 を格納します。
	}
	
	if(([b:X1]==OFF)&&([b:X2]==OFF)&&([b:X3]==ON)){ // ライン 3 が ON で，ライン 1,2 が OFF なら
	[w:D10]=3; //D10 に 3 を格納します。
	}
	
	if(([b:X1]==ON)&&([b:X2]==ON)&&([b:X3]==OFF)){ // ライン 1,2 が ON で，ライン 3 が OFF なら
	[w:D10]=4; //D10 に 4 を格納します。
	}
	
	if(([b:X1]==ON)&&([b:X2]==OFF)&&([b:X3]==ON)){ // ライン 1,3 が ON で，ライン 2 が OFF なら
	[w:D10]=5; //D10 に 5 を格納します。
	}
	
	if(([b:X1]==OFF)&&([b:X2]==ON)&&([b:X3]==ON)){ // ライン 2,3 が ON で，ライン 1 が OFF なら
	[w:D10]=6; //D10 に 6 を格納します。
	}
	
	if(([b:X1]==ON)&&([b:X2]==ON)&&([b:X3]==ON)){ // ライン 1,2,3 が ON なら
	[w:D10]=7; //D10 に 7 を格納します。
	}
	
	if ([b:X0]==ON){ // 全ライン停止が ON したら
	rst([b:X1]); // ライン 1 を OFF します。
	rst([b:X2]); // ライン 2 を OFF します。
	rst([b:X3]); // ライン 3 を OFF します。
	rst([b:X0]); // 全ライン停止を OFF します。
	}

14.5.3 時間制限機能付きパスワード入力画面

1 動作内容

パスワード入力画面が表示されて 10 秒以内に正しいパスワードの入力が行われない場合は前の画面に戻ります。

画面イメージ	各部品の動作内容
 管理者画面（ベース画面5）を表示	管理者 ボタン　：パスワード入力画面（ベース画面 4）に遷移する。 パスワード 入力　：1 ～ 0 スイッチで入力されたパスワードを表示する。 1 ～ 0 スイッチ　：数値を入力する。 クリア スイッチ　：入力した数値をクリアする。 確定 スイッチ　：入力した数値を確定する。

2 モニタ画面の設定内容

部品名	オブジェクト種別	設定項目	設定内容
管理者 ボタン	タッチスイッチ機能	動作設定	ベース画面切換え 4
パスワード 入力	数値入力機能	モニタデバイス	D10
1 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0031H]
2 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0032H]
3 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0033H]
4 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0034H]
5 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0035H]
6 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0036H]
7 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0037H]
8 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0038H]

（次のページへつづく）

部品名	オブジェクト種別	設定項目	設定内容
9 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0039H]
0 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0030H]
クリア スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [0088H]
確定 スイッチ	タッチスイッチ機能	動作設定	キーコード [000DH]

3 プログラム例

項　目	内　容
データ形式	16 ビット符号付き BIN
トリガ種別	常　時

スクリプト	if([b:GS1.01]==ON){ // パスワード入力画面に切り換わったときのみ
	[w:TMP0001]=[w:GS7]; //GS7 を TMP0001 に代入する
	}
	
	if([w:D10]==3238){ // 正しいパスワードが入力されたら
	[w:D0]=5; // 管理者画面（ベース画面 5）に切り換える。
	[w:D10]=0; // パスワードをクリアする
	}
	
	if([w:GS7]-[w:TMP0001]>=10){ // パスワード入力画面に切換え後，10 秒以上経過したら
	[w:D0]=3; // 管理者スイッチ付き画面（ベース画面 3）に戻す
	}

Point

本プログラム例について

本プログラム例には，GOT 特殊レジスタ (GS) が使用されています。
GOT 特殊レジスタ (GS) は，GOT の内部情報や通信状況，スクリプトのエラー情報などが格納されています。
GOT 特殊レジスタ (GS) をスクリプト機能とうまく連携させることにより，多彩な動作を実現できます。
GOT 特殊レジスタ (GS) の詳細は，下記を参照してください。

☞ 2.6.1 項 GOT の内部デバイス

14.6 bmov 使用時の注意事項

スクリプト機能において，多数の bmov によりシーケンサ CPU 内のデバイス値を GOT 内部デバイスに読み出す場合，GOT の表示速度や画面切り換え後のタッチスイッチ入力の反応などが遅くなることがあります。
本節は，bmov によるシーケンサ CPU との通信回数を少なくして，GOT のモニタを高速に処理させるための方法について説明します。

1 bmov 使用時の通信時間を短縮するポイント

スクリプト機能において、スクリプト単位の実行条件またはスクリプト内の if 文や switch 文の条件分岐に関わらず，スクリプト内に固定アドレス*1 で記述されているシーケンサ CPU 内のデバイス値の読み出し処理 (一括読み出し処理) のみを常時行っています。*2
さらに，bmov でシーケンサ CPU 内のデバイス値を読み出す場合，bmov ごとにシーケンサ CPU と 1 回以上の通信により，転送元デバイスの読み出し処理のみを常時行っています。*2
通信時間を短縮するため，bmov の転送元デバイスをいったん TMP（テンポラリワーク）にまとめて読み出すことをお奨めします。

＊1 デバイスのオフセット指定時は，オフセットデバイスが「固定アドレスで記述されているデバイス」となります。

＊2 画面スクリプト機能では，GOT がオンライン処理中で対象画面表示中のみ

下記の対策を実施してください。

(1) シーケンサ CPU 内のデバイス値を分割して読み出している場合，いったんテンポラリワークへまとめて読み出し，テンポラリワークから GOT 内部デバイスに分割して転送するスクリプトに変更します。

2 (1) テンポラリワークへ一括で読み出す対策

(2) シーケンサ CPU 内のデバイス値を if 文や switch 文の実行条件ごとに読み出している場合，if 文や switch 文の実行前にいったんテンポラリワークへまとめて読み出します。
その後，if 文や switch 文の実行条件ごとにテンポラリワークから GOT 内部デバイスに転送するスクリプトに変更します。

2 (2) スクリプト内の bmov を一括で読み出す対策

(3) シーケンサ CPU 内のデバイス値をテンポラリワークへまとめて読み出すには，下表に示すワード数の目安を参考にしてください。
目安より大きなワード数を指定した場合，シーケンサ CPU 内で自動的にワード数を分割して転送します。

接続するシーケンサ CPU の種類	bmov が一回で転送できるワード数の目安
QCPU（バス接続のみ）	960 ワード
モーションコントローラ CPU(Q モード)	
QCPU（バス接続以外）	480 ワード
QnACPU	
モーションコントローラ CPU(A モード)	
MELDAS C6/C64	
ACPU	64 ワード
FXCPU	

2 スクリプトの対策例

(1) テンポラリワークへ一括で読み出す対策

GOT の内部メモリとシーケンサ CPU との通信が 3 回→ 1 回に減るため，通信時間を短縮できます。

（テンポラリワークから GOT 内部デバイス（GD 等）に転送する場合，内部メモリ＊1 はシーケンサ CPU との通信を行ないません。）

＊1 通信処理用ワークエリアです。システムで使用しているエリアで，ユーザは読み書きできません。

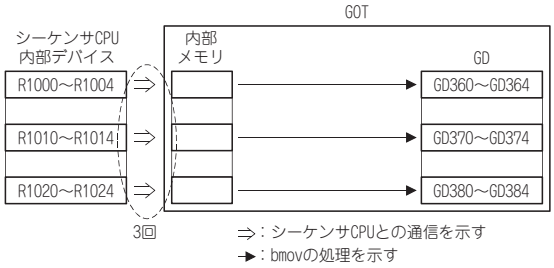
＜対策前＞

（a）処理概要

R1000 ～ R1004，R1010 ～ R1014，R1020 ～ R1024 のデバイス値を，GD360 ～ GD364，GD370 ～ GD374，GD380 ～ GD384 にそれぞれ転送します。

（b）スクリプト記述

```
bmov([w:R1000],[w:GD360],5);
bmov([w:R1010],[w:GD370],5);
bmov([w:R1020],[w:GD380],5);
```



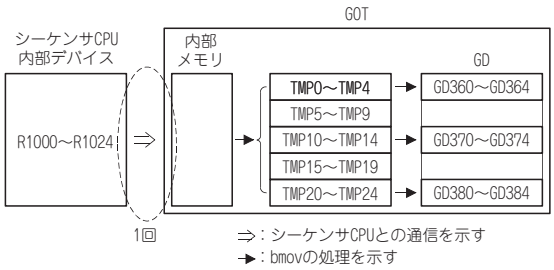
＜対策後＞

（c）処理概要

R1000 ～ R1024 のデバイス値をいったん GOT 内の TMP0 ～ TMP24 に転送し，TMP0 ～ TMP24 から GD360 ～ GD364，GD370 ～ GD374，GD380 ～ GD384 にそれぞれ転送します。

（d）スクリプト記述

```
bmov([w:R1000],[w:TMP0],25);
bmov([w:TMP0],[w:GD360],5);
bmov([w:TMP10],[w:GD370],5);
bmov([w:TMP20],[w:GD380],5);
```



(2) スクリプト内の bmov を一括で読み出す対策

GOT の内部メモリとシーケンサ CPU との通信が 10 回→ 1 回に減るため，通信時間を短縮できます。

(if 文や switch 文の中でシーケンサ CPU の内部デバイスを読み出す場合，実行条件に関わらず内部メモリはシーケンサ CPU との通信を行ないます。テンポラリワークから GOT 内部デバイス (GD 等) に転送する場合，内部メモリはシーケンサ CPU との通信を行ないません。)

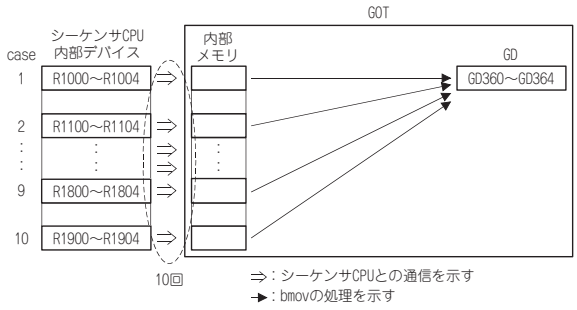
＜対策前＞

(a) 処理概要

case により R1000 ～ R1004，･･･，R1900 ～ R1904 のデバイス値を，GD360 ～ GD364 に転送します。

(b) スクリプト記述

```
switch([w:D1000]){
   case 1:  bmov([w:R1000],[w:GD360],5);
            break;
   case 2:  bmov([w:R1100],[w:GD360],5);
            break;
      :
   case 9:  bmov([w:R1800],[w:GD360],5);
            break;
   case 10 :bmov([w:R1900],[w:GD360],5);
            break;
}
rst([b:GB1000]);
```



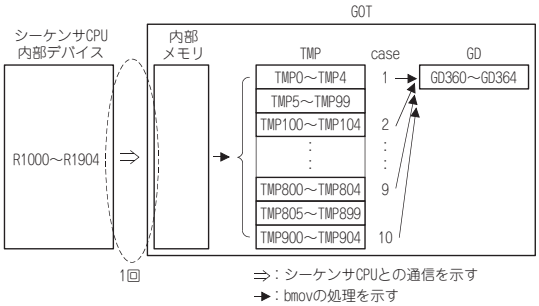
＜対策後＞

(c) 処理概要

R1000 ～ R1904 のデバイス値を GOT 内の TMP0 ～ TMP904 に一括で読み出し，case により TMP0 ～ TMP904 から GD360 ～ GD364 に転送します。

(d) スクリプト記述

```
bmov([w:R1000],[w:TMP0],905);
switch([w:D1000]){
   case 1:  bmov([w:TMP0],[w:GD360],5);
            break;
   case 2:  bmov([w:TMP100],[w:GD360],5);
            break;
      :
   case 9:  bmov([w:TMP800],[w:GD360],5);
            break;
   case 10: bmov([w:TMP900],[w:GD360],5);
            break;
}
rst([b:GB1000]);
```



14.7 トラブルシューティング

スクリプト機能は，エラーによるエラーメッセージの表示などは行いません。
エラーの発生したスクリプトを停止状態にすることにより，他のスクリプトおよび各種モニタ機能の停止を防いでいます。
そのため，下記の内容を参照して各スクリプトのデバッグを確実に行ってください。

14.7.1 汎用 C 言語コンパイラ，デバッガでのシミュレーション

スクリプトは C 言語に似ているため，わずかな修正を加えるだけで汎用 C 言語コンパイラ，デバッガ（Microsoft® Visual C++ など）でシミュレーションが行えます。
制御文を多用した複雑なスクリプトのデバッグ時に有効です。
汎用 C 言語コンパイラ，デバッガでシミュレーションを行う場合の手順を下記に示します。

ファイルの拡張子変更

text1.txt → text1.c

↓

main，include の追加記述

```
追加記述 →  #include<stdio.h>
追加記述 →  main(){
             [w:TMP0001]=0;
             while([w:TMP0000]<[w:D100]){
                    if(!(([w:TMP0000]-1900)%4)){
                      [w:TMP0001]=[w:TMP0001]+1;

                 ・・・（省略）・・・

             [w:TMP0010]=[w:TMP0002]+[w:TMP0003]
            +[w:TMP0004]-1;
             [w:D200] = [w:TMP0010]%7;
追加記述 →  }
```

↓

デバイス（変数）記述方法の変更

```
             #include<stdio.h>
             main(){
記述変更 →    _wTMP0001__=0;
記述変更 →    while(_wTMP0000__<_wD100__){
記述変更 →            if(!((_wTMP0000__-1900)%4)){
記述変更 →            _wTMP0001__=_wTMP0001__+1;

                 ・・・（省略）・・・

記述変更 →    _wTMP0010__=_wTMP0002__+_wTMP0003__
記述変更 →            +_wTMP0004__-1;
記述変更 →    _wD200__ = _wTMP0010__%7;
             }
```

↓

（次ページへ）

1 GOT 用に作成したスクリプトファイル（拡張子“.txt”）を，C 言語ソースファイル（拡張子“.c”）に変更します。

2 C 言語ソースファイルを市販テキストエディタで開き，“main(){}”でフレームを作成します。
また，“#include<stdio.h>”を先頭に記述します。

3 デバイス（変数）の記述方法をスクリプト機能用から C 言語用に変更します。
C 言語用の変数に変更するときは，下記のような定義で変更すると，スムーズに GOT 用スクリプトに戻すことができます。

定義 1 “[w:” → “_w”
定義 2 “[b:” → “_b”
定義 3 “] ” → “__”

変更は市販テキストエディタの一括置換機能などを使用すると便利です。

（前ページより）

↓

変数の定義（auto 変数宣言）

記述変更 →
追加 →
追加 →
追加 →
追加 →

```
#include<stdio.h>
void main(void){
  unsigned short  _wTMP0000__;
  unsigned short  _wTMP0001__;
  unsigned short  _wTMP0002__;
  unsigned short  _wD100__;

      ・・・（省略）・・・

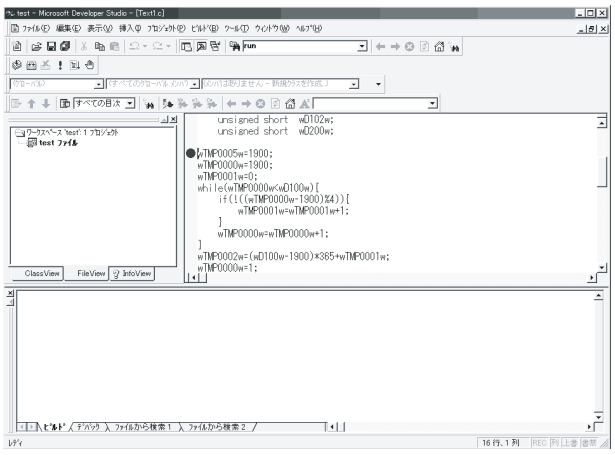
  _wTMP0001__=0;
  while(_wTMP0000__<_wD100__){
            if(!((_wTMP0000__-1900)%4)){
            _wTMP0001__=_wTMP0001__+1;

      ・・・（省略）・・・

  _wTMP0010__=_wTMP0002__+_wTMP0003__
            +_wTMP0004__-1;
  _wD200__ = _wTMP0010__%7;
}
```

↓

シミュレーションの実施



4 C 言語では，使用する変数を事前に定義する必要があります。
スクリプト機能では，1 スクリプトにデータ形式を 1 つしか選択できないため，C 言語の変数型はすべて同じにする必要があります。
変数はスクリプトのデータ形式を意識して下記のように割り当ててください。

スクリプトのデータ形式	変数型
符号付き BIN16	short
符号なし BIN16	unsigned short
符号付き BIN32	long
符号なし BIN32	unsigned long
実数	float
BCD32 ／ BCD16 *1	———

*1 スクリプトのデータ形式で“32 ビット BCD ／ 16 ビット BCD”を選択する場合は，汎用 C 言語コンパイラ，デバッガでのシミュレーションはできません。

5 汎用 C 言語コンパイラ，デバッガでシミュレーションを実施してください。
（左記は Microsoft® Developer Studio を使用した場合の例です。）
ステップ実行，変数ウォッチなど，デバッガならではの機能が利用できます。

デバッグが完了したら，1 ～ 4 までの手順を逆に行い，GOT 用のスクリプトファイルに戻します。

Point

(1) スクリプトのデータ形式で“32 ビット BCD ／ 16 ビット BCD”を選択する場合は，汎用 C 言語コンパイラ，デバッガでのシミュレーションはできません。

(2) set,rst,alt,bmov,fmov 文はスクリプト機能専用のため，汎用 C 言語コンパイラ，デバッガでのシミュレーションはできません。
set,rst 文は，1 もしくは 0 の代入を代用するようにしてください。

(3) GOT のシステムデファイン（ON，OFF 記述）をそのまま使用する場合は，C 言語ソースファイルにデファインの追加記述をする必要があります。

(4) GOT でスクリプトを実行時に発生する代入遅延が，汎用 C 言語コンパイラ，デバッガでシミュレーション時は発生しません。そのため，代入遅延が発生することを考慮した上でシミュレーションを行ってください。

(5) 上記内容を応用すれば，C 言語でプログラムを新規作成して，デバッグした後に GOT 用のスクリプトとして使用することもできます。

14.7.2 GOT でスクリプト実行時のエラーと処置方法

1 エラーの確認方法

スクリプト機能のエラー情報は，GOT 特殊レジスタ (GS) に格納されます。
格納された情報を GOT のシステムモニタ機能や各種オブジェクト機能（数値表示，ランプ表示など）を使用して確認してください。

・GOT 特殊レジスタの詳細
☞ 2.6.1 項 GOT の内部デバイス
・システムモニタ機能の詳細
☞ GOT-A900 シリーズオペレーティングマニュアル（拡張機能・オプション機能編）

GOT 特殊レジスタ (GS) のスクリプト機能に関連する項目には下記の種類があります。

アドレス	項 目 名	内　容
GS14	スクリプト共通情報（読出し専用）	エラー発生を示す情報が格納されます。 GS14.00 :エラー発生時に ON します。 GS14.07 :BCD エラー発生時に ON します。 GS14.08 :ゼロ割算エラー発生時に ON します。 GS14.12 :通信エラー発生時（範囲外デバイスに対するアクセスも含む）に ON します。
GS15	スクリプトエラーポインタ	最新のエラーコードへのポインタが，格納されます。 最新のエラーコードはスクリプトエラーデータ（GS16 ～ GS47）中の 2 ワード分の領域に格納されます。 GS15 は，エラーが発生するたびに，下記のように値が変わっていきます。 "-1" → "16" → "18" → … → "46"（以降 "16" に戻ってくり返す） GS15 の値と最新のエラーコード格納先の関係を下記に示します。
GS16 ～ 47 *1	スクリプトエラーデータ	エラーの発生したスクリプトのスクリプト No. およびエラーコードが格納エリアの上位アドレスから順番に格納されます。 1 回のエラーでスクリプト No. とエラーコードで 2 ワード分ずつ，履歴として格納していきます。 ただし，15 回以上エラーが発生した場合は上位アドレスから順番に上書きされます。

GS15	最新エラーコードの格納場所
16	GS16 ～ GS17
18	GS18 ～ GS19
…	…
46	GS46 ～ GS47

（次のページへつづく）

<table>
<tr><th>アドレス</th><th>項 目 名</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>GS48</td><td>スクリプト実行ポインタ</td><td>最新のスクリプト実行 No. へのポインタが，格納されます。
最新のスクリプト実行 No. はスクリプト実行 No.（GS49 ～ GS79）中の 1 ワード分の領域に格納されます。
GS48 は，プロジェクトスクリプト／画面スクリプトを実行するたびに，下記のように値が変わっていきます。
"-1" → "49" → "50" → … → "79"（以降 "49" に戻ってくり返す）
GS48 の値と最新のスクリプト実行 No. 格納先の関係を下記に示します。
<table><tr><th>GS48</th><th>最新スクリプト実行 No. の格納場所</th></tr><tr><td>49</td><td>GS49</td></tr><tr><td>50</td><td>GS50</td></tr><tr><td>…</td><td>…</td></tr><tr><td>79</td><td>GS79</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>GS49 ～ 79</td><td>スクリプト実行 No.</td><td>実行したスクリプトのスクリプト No. が履歴として格納されます。</td></tr>
<tr><td>GS384</td><td>スクリプト共通制御（書込み専用）</td><td>GS384.0　：ON するとスクリプトエラーデータ（GS16 ～ 47）のクリアを行います。
GS384.1　：ON するとエラー停止中のスクリプトを再実行します。</td></tr>
<tr><td>GS385</td><td>スクリプト監視時間</td><td>1 スクリプトの監視時間を秒単位で設定します。
スクリプト開始から設定時間が経過しても終了しない場合は，スクリプト処理を中断します。（エラーコード：15）
初期設定は“0”に設定されておりますが 10 秒として処理します。
<table><tr><th>設定例</th><th>監視時間</th></tr><tr><td>0（デフォルト）</td><td>10 秒</td></tr><tr><td>1</td><td>1 秒</td></tr><tr><td>10</td><td>10 秒</td></tr><tr><td>11</td><td>11 秒</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>GS386</td><td>画面スクリプト初回動作</td><td>下記の条件が成立した場合の初回動作の内容を設定します。
・画面スクリプト機能を使用する。
・実行条件（トリガ種別）を“ビット立上り／立下り”に選択する。
・スクリプトが存在する画面への画面切換えが発生する。
・セキュリティ切換え
・局番切換え
・オフセット切換え
<table><tr><th>設定例</th><th>トリガ種別</th><th>トリガのビット値</th><th>初回動作</th></tr><tr><td rowspan="2">0</td><td>ビット立上り</td><td>ON</td><td rowspan="2">する</td></tr><tr><td>ビット立下り</td><td>OFF</td></tr><tr><td rowspan="2">0 以外</td><td>ビット立上り</td><td>ON</td><td rowspan="2">しない</td></tr><tr><td>ビット立下り</td><td>OFF</td></tr></table></td></tr>
</table>

＊ 1　発生するエラーによっては、スクリプト No. が“0”になる場合があります。
スクリプト機能のエラーについては，下記を参照してください。

☞ 本項 2 エラーコード一覧

2 エラーコード一覧

エラーコード	エラー内容	処置方法
1 *1	プロジェクトスクリプト機能の初期化に失敗しました。	・スクリプトのモニタデバイス点数を減らします。 ・プロジェクトスクリプト機能の実行数を減らします。
2 *1	画面スクリプト機能（ベース）の初期化に失敗しました。	・スクリプトおよびベース画面のモニタデバイス点数を減らします。 ・画面スクリプト機能（ベース）の実行数を減らします。
3 *1	画面スクリプト機能（スーパーインポーズウィンドウ）の初期化に失敗しました。	・スクリプトおよびスーパーインポーズウィンドウ画面のモニタデバイス点数を減らします。 ・画面スクリプト機能（スーパーインポーズウィンドウ）の実行数を減らします。
4 *1	画面スクリプト機能（オーバーラップウィンドウ 1）の初期化に失敗しました。	・スクリプトおよびオーバーラップウィンドウ画面 1 のモニタデバイス点数を減らします。 ・画面スクリプト機能（オーバーラップウィンドウ 1）の実行数を減らします。
5 *1	画面スクリプト機能（オーバーラップウィンドウ 2）の初期化に失敗しました。	・スクリプトおよびオーバーラップウィンドウ画面 2 のモニタデバイス点数を減らします。 ・画面スクリプト機能（オーバーラップウィンドウ 2）の実行数を減らします。
6	演算結果がスクリプトのデータ形式により定められた使用できるデータ範囲外の値になりました。	・対象スクリプトのデータ範囲外になったデバイスに対する処理を見直し，スクリプトを修正します。
7 *1	スクリプトの実行数が制限数以上になりました。 そのため，実行されなかったスクリプトが存在します。	・1 プロジェクトのスクリプト実行数を 256 以下に設定し直します。 ・1 画面のスクリプト実行数を 256 以下に設定し直します。
8	スクリプトのデータ形式に "16 ビット BCD" および "32 ビット BCD" を選択時，モニタデバイスの値が BCD として取扱えませんでした。	・モニタしたいデバイスが正しいか確認します。 ・BCD として取り扱えなかったデバイスに対する処理を見直し，スクリプトおよびシーケンスプログラムを修正します。
9	スクリプトのデータ形式に "16 ビット BCD" および "32 ビット BCD" を選択時，演算結果が BCD のデータ範囲外になりました。	・BCD のデータ範囲外となったデバイスに対する処理を見直します。
10	除算にて分母となる値が 0 となりゼロ割算となりました。	・対象スクリプトのゼロ割り算になった要因を見直し，スクリプトを修正します。
11 *1	デバイスに対する書込みに失敗しました。	・対象スクリプトのデバイス記述を見直します。
12	デバイス書込みを行うための内部エリアの確保に失敗しました。	・対象スクリプト内の書込みデバイス点数を減らします。
13	While 文内にテンポラリワーク以外のデバイス記述があります。	・While 文内の書込みデバイスをテンポラリワークに置き換えます。
14	式が複雑過ぎて処理できませんでした。	・対象スクリプト内の演算式を簡略化または分割します。
15	スクリプト監視時間を経過しましたがスクリプトが終了しませんでした。	・対象スクリプトが無限ループに陥っていないか確認します。 ・スクリプト監視時間（GS385）の値を大きくします。
16	GOT の内部デバイスにアクセスしようとしましたが，エラー（指定デバイス範囲外，BCD 変換エラー）が発生しました。	・GOT 内部デバイスに対する処理を見直し，スクリプトやシーケンスプログラムを見直します。 ・対象スクリプトの記述を見直します。
	ゲートウェイデバイスにアクセスしようとしましたが，アクセスできませんでした。	・ゲートウェイ機能の拡張機能 OS が GOT にインストールされているか確認します。 ・ケーブルを確認します。

＊1 GOT 特殊レジスタ（GS）には，スクリプト No.“0”が格納されます。

付　　録

付１ オブジェクトの表示速度（参考値）

各オブジェクトの表示速度（参考値：GOT-A900 シリーズ）は下表のとおりです。
実際の表示速度は，1 画面に設定しているオブジェクトの設定数，描画されている図形，トランジェント伝送の頻度により変わります。

オブジェクト名					数値表示	アスキー表示	コメント(ビット)	ユーザアラーム	部品表示(ビット)	ランプ表示(ビット)	トレンドグラフ表示	折れ線グラフ表示	レベル表示	タッチスイッチ(ビットモーメンタリ)
				設定条件	6 桁 16 ビット	6 桁	10 文字	—	48 × 48 ドット	48 × 48 ドット	240×120 ドット 8 本	240×100 ドット 8 本 10 ポイント	160 × 160 ドット	—
表示速度（単位 :S）	QnACPU ACPU	バス接続	連続デバイス		0.1	0.15	0.15	0.1	0.2	0.2	0.15	0.35	0.1	0.15
			ランダムデバイス		0.1	0.15	0.15	0.1	0.2	0.2	0.15	0.35	0.1	0.15
		CPU 直接接続	連続デバイス		0.2	0.2	0.25	0.25	0.5	0.25	0.2	0.8	0.2	0.2
			ランダムデバイス		0.2	0.2	0.35	0.5	0.5	0.3	0.2	0.8	0.2	0.2
		計算機リンク接続	連続デバイス		0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3	0.2	0.8	0.2	0.3
			ランダムデバイス		0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.2	0.8	0.2	0.3
		MELSECNET/10 接続	サイクリック	連続デバイス	0.1	0.1	0.25	0.2	0.2	0.2	0.15	0.4	0.1	0.15
				ランダムデバイス	0.1	0.1	0.25	0.2	0.2	0.2	0.15	0.4	0.1	0.15
			トランジェント	連続デバイス	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	2.0	0.4	0.4
				ランダムデバイス	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	2.0	0.4	0.4
		CC-Link 接続（リモートデバイス局）	連続デバイス		0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.25	0.3	0.2	0.25
			ランダムデバイス		0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.25	0.3	0.2	0.25
		CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）	サイクリック	連続デバイス	0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.25	0.3	0.2	0.25
				ランダムデバイス	0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.25	0.3	0.2	0.25
			トランジェント	連続デバイス	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.35	0.3	1.0	0.4	0.4
				ランダムデバイス	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.35	0.3	1.0	0.4	0.4
		Ethernet 接続	連続デバイス		0.2	0.2	0.25	0.25	0.25	0.2	0.2	0.5	0.2	0.3
			ランダムデバイス		0.2	0.2	0.25	0.5	0.25	0.2	0.2	0.5	0.2	0.4
	QCPU	バス接続	連続デバイス		0.1	0.15	0.15	0.1	0.2	0.2	0.15	0.35	0.1	0.15
			ランダムデバイス		0.1	0.15	0.15	0.1	0.2	0.2	0.15	0.35	0.1	0.15
		CPU 直接接続	連続デバイス		0.2	0.2	0.25	0.25	0.5	0.25	0.2	0.7	0.2	0.2
			ランダムデバイス		0.2	0.2	0.35	0.5	0.5	0.3	0.2	0.7	0.2	0.2
		計算機リンク接続	連続デバイス		0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3	0.2	0.7	0.2	0.3
			ランダムデバイス		0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.2	0.7	0.2	0.3
		MELSECNET/10 接続	サイクリック	連続デバイス	0.1	0.1	0.25	0.2	0.2	0.2	0.15	0.4	0.1	0.15
				ランダムデバイス	0.1	0.1	0.25	0.2	0.2	0.2	0.15	0.4	0.1	0.15
			トランジェント	連続デバイス	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	2.0	0.4	0.4
				ランダムデバイス	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	2.0	0.4	0.4
		CC-Link 接続（リモートデバイス局）	連続デバイス		0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.25	0.3	0.2	0.25
			ランダムデバイス		0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.25	0.3	0.2	0.25

（次のページへつづく）

オブジェクト名					数値表示	アスキー表示	コメント(ビット)	ユーザアラーム	部品表示(ビット)	ランプ表示(ビット)	トレンドグラフ表示	折れ線グラフ表示	レベル表示	タッチスイッチ(ビットモーメンタリ)
				設定条件	6桁16ビット	6桁	10文字	—	48 × 48ドット	48 × 48ドット	240×120ドット8本	240×100ドット8本10ポイント	160 × 160ドット	—
表示速度(単位:S)	QCPU	CC-Link接続(インテリジェントデバイス局)	サイクリック	連続デバイス	0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.25	0.3	0.2	0.25
				ランダムデバイス	0.2	0.2	0.2	0.25	0.25	0.3	0.25	0.3	0.2	0.25
			トランジェント	連続デバイス	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.35	0.3	1.0	0.4	0.4
				ランダムデバイス	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.35	0.3	1.0	0.4	0.4
		Ethernet接続	連続デバイス		0.2	0.2	0.25	0.25	0.25	0.2	0.2	0.5	0.2	0.3
			ランダムデバイス		0.2	0.2	0.25	0.5	0.25	0.2	0.2	0.5	0.2	0.4
	FXCPU	CPU直接接続	連続デバイス		0.3	0.3	0.5	0.5	1.0	0.4	0.5	1.0	0.5	0.5
			ランダムデバイス		0.3	0.3	0.5	0.5	1.0	0.4	0.5	1.20	0.22	1.06
	オムロン社製シーケンサ		連続デバイス		0.20	0.20	0.20	0.50	0.30	0.30	0.25	0.60	0.26	0.35
			ランダムデバイス		0.20	0.20	0.20	0.50	0.36	0.30	0.30	0.80	0.27	0.35
	安川電機社製シーケンサ		連続デバイス		0.21	0.30	0.35	0.70	0.35	0.35	0.27	0.8	0.2	0.3
			ランダムデバイス		1.09	0.68	2.34	10.40	2.42	2.20	0.53	5.72	0.46	2.50
	Allen-Bradley社製シーケンサ		連続デバイス		0.3	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	1.0	0.5	0.5
	シャープ社製シーケンサ		連続デバイス		0.3	0.5	0.6	0.5	0.7	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5
	東芝社製シーケンサ		連続デバイス		0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.9	0.4	0.4
	SIEMENS社製シーケンサ		連続デバイス		0.3	0.3	0.4	0.7	0.4	0.4	0.5	1.2	0.3	0.4
	日立産機システム社製シーケンサ		連続デバイス		0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.8	0.3	0.3
	松下電工社製シーケンサ		連続デバイス		0.3	0.3	0.3	0.8	0.4	0.4	0.4	0.8	0.3	0.3

付 2 キーコードー覧

(1) 数値入力機能，アスキー入力機能入力用キーコードー覧

キー	キーコード (H)	キー	キーコード (H)	キー	キーコード (H)	キー	キーコード (H)
SP	0020H	@	0040H	`	0060H	→	0080H * 1
!	0021H	A	0041H	a	0061H	←	0081H * 1
”	0022H	B	0042H	b	0062H	↑	0082H
#	0023H	C	0043H	c	0063H	↓	0083H
$	0024H	D	0044H	d	0064H	（クリア）	0088H
%	0025H	E	0045H	e	0065H		
&	0026H	F	0046H	f	0066H		
’	0027H	G	0047H	g	0067H		
(	0028H	H	0048H	h	0068H		
)	0029H	I	0049H	i	0069H		
*	002AH	J	004AH	j	006AH		
+	002BH	K	004BH	k	006BH		
,	002CH	L	004CH	l	006CH		
-	002DH	M	004DH	m	006DH		
.	002EH	N	004EH	n	006EH		
/	002FH	O	004FH	o	006FH		
0	0030H	P	0050H	p	0070H		
1	0031H	Q	0051H	q	0071H		
2	0032H	R	0052H	r	0072H		
3	0033H	S	0053H	s	0073H		
4	0034H	T	0054H	t	0074H		
5	0035H	U	0055H	u	0075H		
6	0036H	V	0056H	v	0076H		
7	0037H	W	0057H	w	0077H		
8	0038H	X	0058H	x	0078H		
9	0039H	Y	0059H	y	0079H		
:	003AH	Z	005AH	z	007AH		
;	003BH	[	005BH	{	007BH		
<	003CH	¥	005CH	|	007CH		
=	003DH	]	005DH	}	007DH		
>	003EH	^	005EH	～	007EH		
?	003FH	_	005FH	¦	007FH		

＊ 1 GOT-F900 シリーズ使用時は，設定できません。

(2) 各オブジェクトで使用するキーコード一覧

(a) 数値入力機能で使用するキーコード

キーコード(H)	用　途
0008H *	最下位桁を消去し，全体を 1 桁右シフト
000DH	書き込み先デバイスへ書き込み（実行）／カーソルの移動
001BH *	カーソルの消去
002DH	“−”
002EH	“.”
0030H ～ 0046H	数値の入力

* GOT-F900 シリーズ使用時は，設定できません。

(b) アスキー入力機能で使用するキーコード

キーコード(H)	用　途
0008 *	最右端の文字を消去し，全体を一文字分右シフト
000DH	書き込み先デバイスへ書き込み（実行）／カーソルの移動
001BH *	カーソルの消去
ASCII コード， シフト JIS 漢字コード	文字の入力

* GOT-F900 シリーズ使用時は，設定できません。

(c) かな漢字変換機能で使用するキーコード

キーコード(H)	用　途
0008H	最右端の文字を消去し，全体を一文字分右シフト
000DH	書き込み先デバイスへ書き込み（実行）／カーソルの移動
0084H	ひらがな文字を漢字に変換
0085H	前の変換候補の表示
0086H	次の変換候補の表示
0087H	入力中の文字の決定
0088H	入力中の文字の消去
シフト JIS コード	文字の入力

(d) データリスト表示機能で使用するキーコード

キーコード(H)	用　途
00F2H	1 行上スクロール
00F3H	1 行下スクロール

(e) アラームリスト表示機能で使用するキーコード

キーコード(H)	用　途
00F2H *	1 行上スクロール
00F3H *	1 行下スクロール
FFB0H	カーソルの表示
FFB1H	カーソルの消去
FFB2H	カーソルの上移動（カーソル非表示時 , 表示内容の改頁）
FFB3H	カーソルの下移動（カーソル非表示時 , 表示内容の改頁）
FFB8H	詳細情報の表示
FFBCH *	回路の表示

* GOT-F900 シリーズ使用時は，設定できません。

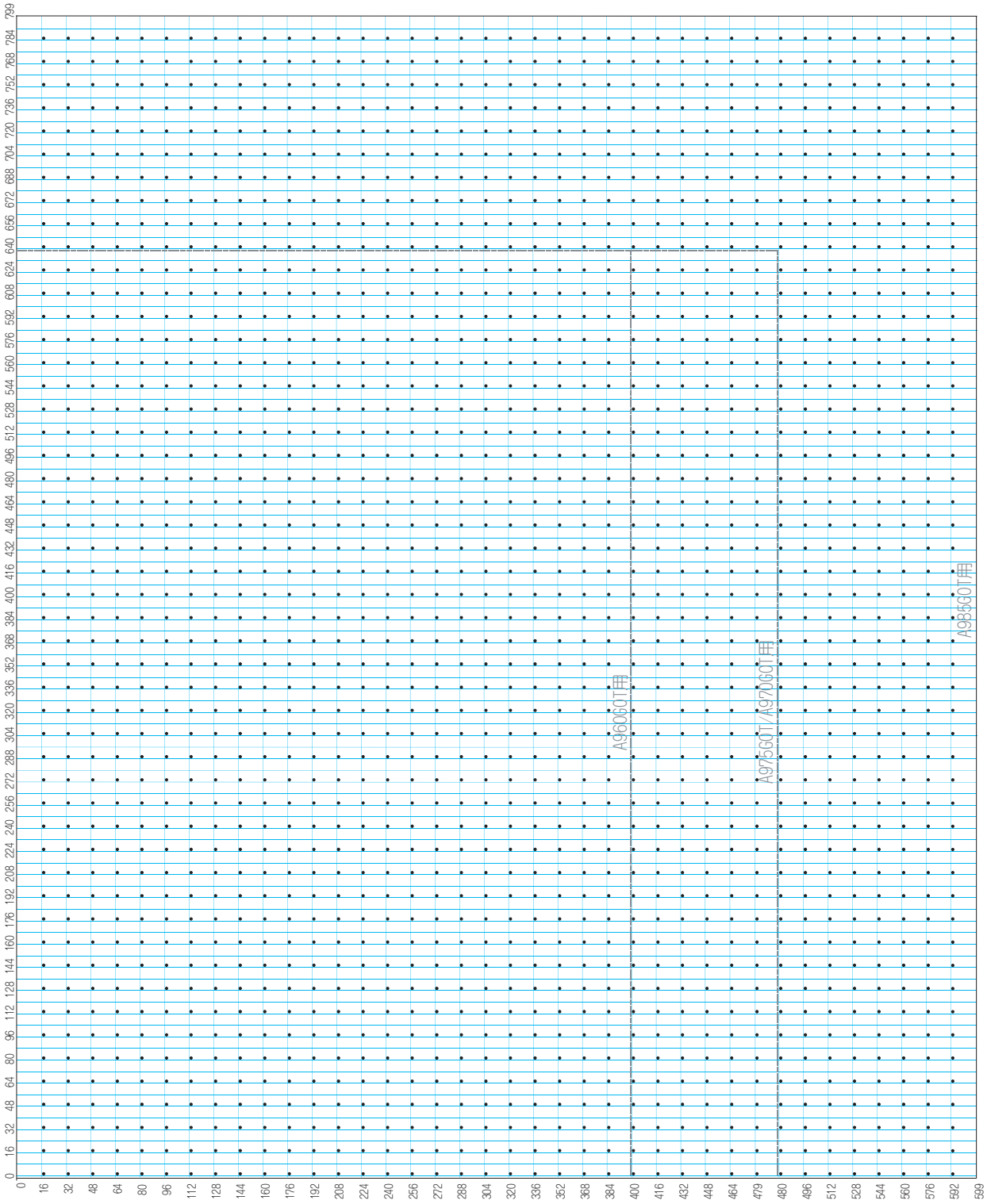
(f) アラーム履歴機能で使用するキーコード

キーコード(H)	用　途
FFB0H	カーソルの表示
FFB1H	カーソルの消去
FFB2H	カーソルの上移動（カーソル非表示時 , 表示内容の改頁）
FFB3H	カーソルの下移動（カーソル非表示時 , 表示内容の改頁）
FFB4H *	選択内容の日時表示
FFB5H *	すべての内容の日時表示
FFB6H	選択アラーム内容の表示の消去
FFB7H	すべてのアラーム内容の表示の消去
FFB8H	詳細情報の表示
FFB9H *	指定デバイスのリセット
FFBBH	GOT-A900 シリーズ使用時　：アラーム内容の PC カード保存 GOT-F900 シリーズ使用時　：指定デバイスのリセット
FFBCH *	回路の表示

* GOT-F900 シリーズ使用時は，設定できません。
FFB6，FFB7 は，GOT-F900 シリーズの OS バージョン 3.0 以降に対応しています。

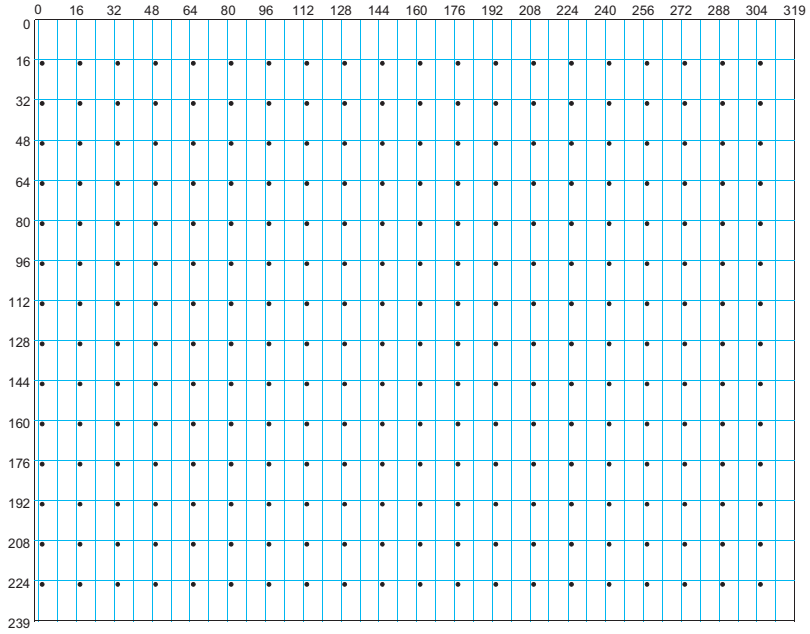
付 3 作画用紙

(1) A985GOT/A975GOT/A970GOT/A960GOT 用

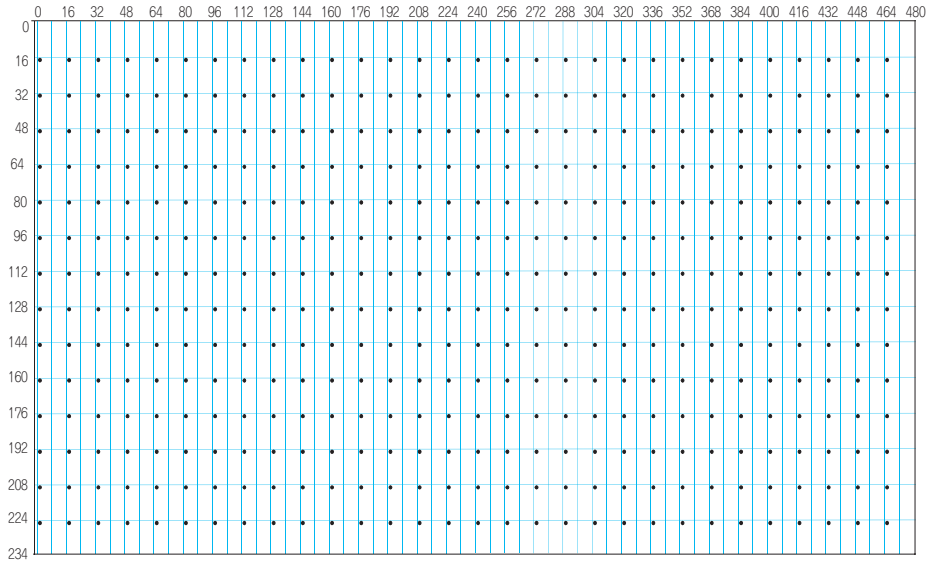


作画用紙裏面

(2) A95*GOT 用

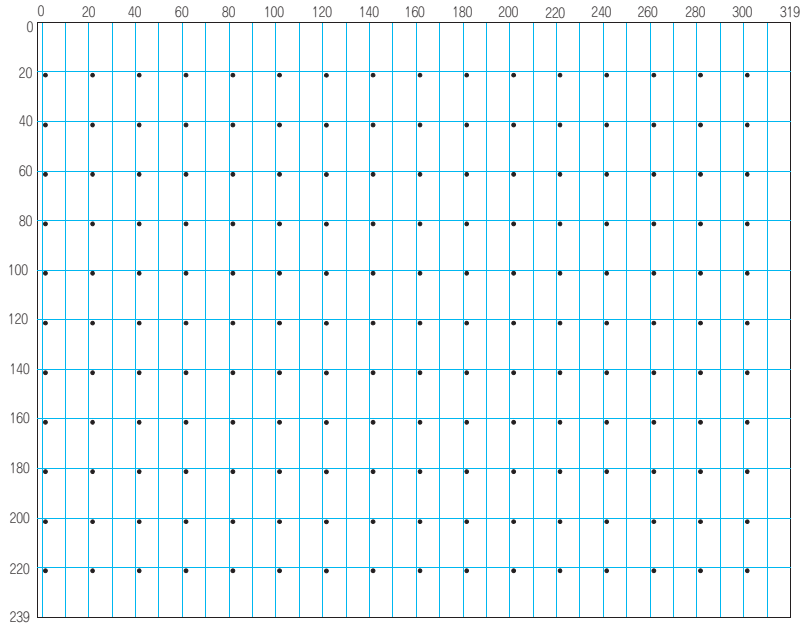


(3) A956WGOT 用

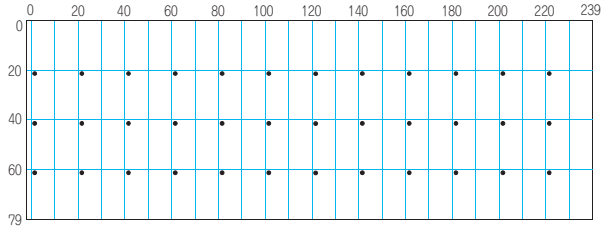


作画用紙裏面

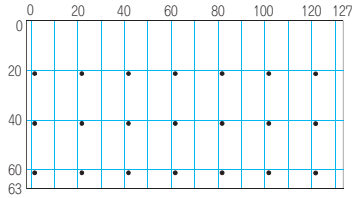
(4) F940GOT 用



(5) F930GOT 用



(6) F920GOT 用



* タッチスイッチはありません。

作画用紙裏面

付 4 ハードコピー機能の印字時間（参考値）

プリントアウト実行中は，オブジェクト機能の点数が少ないモニタ画面を表示させることをお奨めします。
表示の変化が多いオブジェクト機能（数値表示機能など）の画面を GOT で表示している場合，GOT はオブジェクト機能の表示を優先して行いますのでプリントアウト時間が遅れます。
下記に数値表示機能を 50 点設定しているモニタ画面表示中に，ハードコピー機能を用いてプリントアウトする時間（参考値）を示します。

GOT 本体	接続形態	使用するプリンタの種類*1		
		ESC/P コマンド対応プリンタ（16 色）	ESC/P コマンド対応プリンタ（モノクロ）	PCL コマンド対応プリンタ
A985GOT	CPU 直接接続	1 分 40 秒	40.9 秒	31.3 秒
	バス接続	1 分 39 秒	40.9 秒	30.9 秒
	計算機リンク接続	1 分 39 秒	39.1 秒	30.6 秒
	MELSECNET 接続（データリンクシステム）	1 分 42 秒	42.4 秒	32.2 秒
	MELSECNET 接続（ネットワークシステム）	1 分 37 秒	40.1 秒	33.5 秒
A975GOT	CPU 直接接続	1 分 08 秒	33.4 秒	27.9 秒
	バス接続	1 分 09 秒	31.0 秒	27.0 秒
	計算機リンク接続	1 分 07 秒	33.4 秒	26.7 秒
	MELSECNET 接続（データリンクシステム）	1 分 09 秒	31.1 秒	28.2 秒
	MELSECNET 接続（ネットワークシステム）	1 分 09 秒	31.5 秒	28.0 秒
A970GOT	CPU 直接接続	1 分 10 秒	32.3 秒	27.1 秒
	バス接続	1 分 08 秒	30.4 秒	28.1 秒
	計算機リンク接続	1 分 07 秒	33.1 秒	26.8 秒
	MELSECNET 接続（データリンクシステム）	1 分 08 秒	30.4 秒	28.1 秒
	MELSECNET 接続（ネットワークシステム）	1 分 08 秒	33.5 秒	28.0 秒
A95*GOT -SBA/SBD	CPU 直接接続	30.5 秒	20.3 秒	22.9 秒
	バス接続	30.3 秒	21.2 秒	23.0 秒
	計算機リンク接続	30.7 秒	21.5 秒	22.8 秒
	MELSECNET 接続（データリンクシステム）	31.5 秒	19.5 秒	22.5 秒
	MELSECNET 接続（ネットワークシステム）	33.6 秒	19.3 秒	23.0 秒
A95*GOT-LBA/LBD	CPU 直接接続	19.3 秒	20.6 秒	23.7 秒
	バス接続	20.9 秒	20.9 秒	23.2 秒
	計算機リンク接続	19.1 秒	20.2 秒	23.1 秒
	MELSECNET 接続（データリンクシステム）	22.1 秒	21.9 秒	22.6 秒
	MELSECNET 接続（ネットワークシステム）	21.6 秒	19.8 秒	23.0 秒
A956WGOT	CPU 直接接続	37.2 秒	22.8 秒	22.7 秒
	バス接続	36.0 秒	23.1 秒	22.5 秒
	計算機リンク接続	36.9 秒	23.1 秒	22.8 秒
	MELSECNET 接続（データリンクシステム）	35.7 秒	23.1 秒	23.1 秒
	MELSECNET 接続（ネットワークシステム）	36.7 秒	23.1 秒	22.5 秒

＊1 印字時間の計測には以下のプリンタ機種を使用しています。
・ESC/P コマンド対応プリンタ　：Canon BJC-600J
・PCL コマンド対応プリンタ　：HEWLETT PACKARD Laser Jet6L

付 5 XOR 指定時の合成色

部品表示機能などで，描画モードを XOR 指定した場合の，色と色番号を下記に示します。

(1) 表示色が 256 色の GOT

下記以外の色を XOR する場合は，GT Designer2 のプレビューで確認してください。

	黒 0	青 3	赤 224	紫 227	緑 28	水 31	黄 252	白 255	暗青 2	暗赤 160	暗紫 162	暗緑 20	暗水 22	暗黄 180	暗白 182	暗黒 109
黒 0	黒 0	青 3	赤 224	紫 227	緑 28	水 31	黄 252	白 255	暗青 2	暗赤 160	暗紫 162	暗緑 20	暗水 22	暗黄 180	暗白 182	暗黒 109
青 3	青 3	黒 0	紫 227	赤 224	水 31	緑 28	白 255	黄 252	— 1	— 163	— 161	— 23	— 21	— 183	— 181	— 110
赤 224	赤 224	紫 227	黒 0	青 3	黄 252	白 255	緑 28	水 31	— 226	— 64	— 66	— 244	— 246	— 84	— 86	— 141
紫 227	紫 227	赤 224	青 3	黒 0	白 255	黄 252	水 31	緑 28	— 225	— 67	— 65	— 247	— 245	— 87	— 85	— 142
緑 28	緑 28	水 31	黄 252	白 255	黒 0	青 3	赤 224	紫 227	— 30	— 188	— 190	— 8	— 10	— 168	— 170	— 113
水 31	水 31	緑 28	白 255	黄 252	青 3	黒 0	紫 227	赤 224	— 29	— 191	— 189	— 11	— 7	— 171	— 169	— 114
黄 252	黄 252	白 255	緑 28	水 31	赤 224	紫 227	黒 0	青 3	— 254	— 92	— 94	— 232	— 234	— 72	— 74	— 145
白 255	白 255	黄 252	水 31	緑 28	紫 227	赤 224	青 3	黒 0	— 253	— 95	— 93	— 235	— 233	— 75	— 73	— 146
暗青 2	暗青 2	— 1	— 226	— 225	— 30	— 29	— 254	— 253	黒 0	暗紫 162	暗赤 160	暗水 22	暗緑 20	暗白 182	暗黄 180	— 111
暗赤 160	暗赤 160	— 163	— 64	— 67	— 188	— 191	— 92	— 95	暗紫 162	黒 0	暗青 2	暗黄 180	暗白 182	暗緑 20	暗水 22	— 205
暗紫 162	暗紫 162	— 161	— 66	— 65	— 190	— 189	— 94	— 93	暗赤 160	暗青 2	黒 0	暗白 182	暗黄 180	暗水 22	暗緑 20	— 207
暗緑 20	暗緑 20	— 23	— 244	— 247	— 8	— 11	— 232	— 235	暗水 22	暗黄 180	暗白 182	黒 0	暗青 2	暗赤 160	暗紫 162	— 121
暗水 22	暗水 22	— 21	— 246	— 245	— 10	— 7	— 234	— 233	暗緑 20	暗白 182	暗黄 180	暗青 2	黒 0	暗紫 162	暗赤 160	— 123
暗黄 180	暗黄 180	— 183	— 84	— 87	— 168	— 171	— 72	— 75	暗白 182	暗緑 20	暗水 22	暗赤 160	暗紫 162	黒 0	暗青 2	— 217
暗白 182	暗白 182	— 181	— 86	— 85	— 170	— 169	— 74	— 73	暗黄 180	暗水 22	暗緑 20	暗紫 162	暗赤 160	暗青 2	黒 0	— 219
暗黒 109	暗黒 109	— 110	— 141	— 142	— 113	— 114	— 145	— 146	— 111	— 205	— 207	— 121	— 123	— 217	— 219	黒 0

(2) 表示色が 16 色の GOT

	黒 0	青 3	赤 224	紫 227	緑 28	水 31	黄 252	白 255	暗青 2	暗赤 160	暗紫 162	暗緑 20	暗水 22	暗黄 180	暗白 182	暗黒 109
黒 0	黒 0	青 3	赤 224	紫 227	緑 28	水 31	黄 252	白 255	暗青 2	暗赤 160	暗紫 162	暗緑 20	暗水 22	暗黄 180	暗白 182	暗黒 109
青 3	青 3	黒 0	暗紫 162	暗赤 160	暗水 22	暗緑 20	暗白 182	暗黄 180	暗黒 109	紫 227	赤 224	水 31	緑 28	白 255	黄 252	暗青 2
赤 224	赤 224	暗紫 162	黒 0	暗青 2	暗黄 180	暗白 182	暗緑 20	暗水 22	紫 227	暗黒 109	青 3	黄 252	白 255	緑 28	水 31	暗赤 160
紫 227	紫 227	暗赤 160	暗青 2	黒 0	暗白 182	暗黄 180	暗水 22	暗緑 20	赤 224	青 3	暗黒 109	白 255	黄 252	水 31	緑 28	暗紫 162
緑 28	緑 28	暗水 22	暗黄 180	暗白 182	黒 0	暗青 2	暗赤 160	暗紫 162	水 31	黄 252	白 255	暗黒 109	青 3	赤 224	紫 227	暗緑 20
水 31	水 31	暗緑 20	暗白 182	暗黄 180	暗青 2	黒 0	暗紫 162	暗赤 160	緑 28	白 255	黄 252	青 3	暗黒 109	紫 227	赤 224	暗水 22
黄 252	黄 252	暗白 182	暗緑 20	暗水 22	暗赤 160	暗紫 162	黒 0	暗青 2	白 255	緑 28	水 31	赤 224	紫 227	暗黒 109	青 3	暗黄 180
白 255	白 255	暗黄 180	暗水 22	暗緑 20	暗紫 162	暗赤 160	暗青 2	黒 0	黄 252	水 31	緑 28	紫 227	赤 224	青 3	暗黒 109	暗白 182
暗青 2	暗青 2	暗黒 109	紫 227	赤 224	水 31	緑 28	白 255	黄 252	暗青 2	暗赤 160	暗紫 162	暗緑 20	暗水 22	暗黄 180	暗白 182	青 3
暗赤 160	暗赤 160	紫 227	暗黒 109	青 3	黄 252	白 255	緑 28	水 31	暗紫 162	黒 0	暗青 2	暗黄 180	暗白 182	暗緑 20	暗水 22	赤 224
暗紫 162	暗紫 162	赤 224	青 3	暗黒 109	白 255	黄 252	水 31	緑 28	暗赤 160	暗青 2	黒 0	暗白 182	暗黄 180	暗水 22	暗緑 20	紫 227
暗緑 20	暗緑 20	水 31	黄 252	白 255	暗黒 109	青 3	赤 224	紫 227	暗水 22	暗黄 180	暗白 182	黒 0	暗青 2	暗赤 160	暗紫 162	緑 28
暗水 22	暗水 22	緑 28	白 255	黄 252	青 3	暗黒 109	紫 227	赤 224	暗緑 20	暗白 182	暗黄 180	暗青 2	黒 0	暗紫 162	暗赤 160	水 31
暗黄 180	暗黄 180	白 255	緑 28	水 31	赤 224	紫 227	暗黒 109	青 3	暗白 182	暗緑 20	暗水 22	暗赤 160	暗紫 162	黒 0	暗青 2	黄 252
暗白 182	暗白 182	黄 252	水 31	緑 28	紫 227	赤 224	青 3	暗黒 109	暗黄 180	暗水 22	暗緑 20	暗紫 162	暗赤 160	暗青 2	黒 0	白 255
暗黒 109	暗黒 109	暗青 2	暗赤 160	暗紫 162	暗緑 20	暗水 22	暗黄 180	暗白 182	青 3	赤 224	紫 227	緑 28	水 31	黄 252	白 255	黒 0

(3) 表示色が 8 色の GOT

	黒 0	青 3	赤 224	紫 227	緑 28	水 31	黄 252	白 255
黒 0	黒 0	青 3	赤 224	紫 227	緑 28	水 31	黄 252	白 255
青 3	青 3	黒 0	紫 227	赤 224	水 31	緑 28	白 255	黄 252
赤 224	赤 224	紫 227	黒 0	青 3	黄 252	白 255	緑 28	水 31
紫 227	紫 227	赤 224	青 3	黒 0	白 255	黄 252	水 31	緑 28
緑 28	緑 28	水 31	黄 252	白 255	黒 0	青 3	赤 224	紫 227
水 31	水 31	緑 28	白 255	黄 252	青 3	黒 0	紫 227	赤 224
黄 252	黄 252	白 255	緑 28	水 31	赤 224	紫 227	黒 0	青 3
白 255	白 255	黄 252	水 31	緑 28	紫 227	赤 224	青 3	黒 0

付 6 GT Designer と GT Designer2 の用語の比較

GT Designer と GT Designer2 で，異なる用語を下記に示します。

GT Designer の用語	GT Designer2 の用語	備　考
有効キー領域を編集する	タッチエリア・枠領域を編集する	タッチスイッチの有効キー領域の編集や，図形枠付きのオブジェクトの，図形とオブジェクトのサイズを変更する操作
ケース	ステート	デバイスの状態（条件）により，オブジェクトの表示属性を変化させる設定
パーツライブラリ パネルキット	ライブラリ	システムライブラリ，ユーザ作成ライブラリの総称
	テンプレート	各ライブラリの中に登録されているオブジェクトや図形

付 7 GT Designer2 のバージョンアップ追加機能一覧（GOT900 シリーズ用）

GT Designer2 Version2.00A 版から 2.93X 版までに，追加された機能を以下に示します。
以下の機能を使用する場合は，該当するバージョン以降の GT Designer2 や OS を使用してください。

1 追加された GOT 本体

対象機種	GT Designer2 のバージョン	OS のバージョン
A950GOT-SBD-B，A950GOT-SBD-M3-B，A951GOT-QSBD-B，A951GOT-QSBD-M3-B，A951GOT-SBD-B，A951GOT-SBD-M3-B，A953GOT-SBD-B，A953GOT-SBD-M3-B，A956GOT-SBD-M3，A956GOT-SBD-M3-B	2.04E	基本 OS[Ver9.7.0]

2 追加された GT Designer2 の機能

項　目	内　容	GT Designer2 のバージョン	OS のバージョン
文字設定の表示位置ボタン	文字設定をした表示位置のボタンを紫色に表示（スイッチ，ランプ，パネルメータ）	2.04E	－
イメージ読み込み	BMP ファイルを読み込み時，テンポラリエリアサイズ内に収まらない場合，自動縮小する	2.76E	－
コメント	コメント上で，列単位のコピーなど	2.07H	－
ライブラリワークスペース	ライブラリ構成の改善やインポート機能の追加など	2.07H	－
	ライブラリ構成の改善，ユーザライブラリの最大登録数の拡張，指定したユーザライブラリへ図形データをコピーなど	2.15R	—
	ライブラリエディタの背景色設定が可能	2.45X	—
	ライブラリ構成をテーマ別，カテゴリ別に分類，イメージ一覧を図形別に表示など	2.55H	—
	ライブラリのテーマにリアルを追加	2.60N	—
ON → OFF コピー OFF → ON コピー	ランプ表示，タッチスイッチ，コメント表示で文字のみのコピーが可能	2.15R	—
インポート，エクスポート	アラーム履歴，レシピ機能の設定を CSV ファイル形式などで編集可能	2.15R	—
	エクスポート，インポートする CSV に，デバイス No.，コメント No.，詳細 No. の設定を追加	2.76E	—
印刷	ヘッダーとフッターを付加した印刷が可能	2.15R	—
データ一覧	グループ化したオブジェクトでも，個別に設定変更が可能	2.15R	—
画面プレビュー	セキュリティレベルの切換え，言語切換えのイメージが確認可能	2.15R	—
	画面プレビューウィンドウ上で画面の切換えが可能	2.93X	—
ウィザード	プロジェクト新規作成時に GOT タイプ，PC タイプ，接続機器設定をするウィザード	2.15R	—
画面呼出し	ドラッグによる画面呼出し設定が可能	2.35M	—
拡大・縮小	オブジェクト／図形を複数選択時の拡大・縮小をサポート	2.30G	—
	GOT タイプを解像度が異なる GOT タイプに変更時，変更後の画面サイズに合わせたオブジェクト／図形の自動拡大・縮小をサポート	2.72A	—
スクリーンキャプチャ	指定した範囲内をキャプチャして，GT Designer2 に取り込む機能	2.35M	—

項　目	内　容	GT Designer2 のバージョン	OS のバージョン
ズーム	・倍率指定間隔の変更 ・＋ / －のボタンを追加 ・" Ctrl キー " ＋ " マウスホイール " での 拡大 / 縮小操作を追加	2.40S	—
ガイドライン	図形やオブジェクトを配置時，他の図形やオブジェクトとの位置関係を補助線で表示	2.87R	—
文字列使用一覧	直接銘板として設定した文字列を一覧で表示可能	2.87R	—
スクリプト機能	・スクリプトデータをプロジェクトデータ内として保存が可能 ・スクリプト編集時，スクリプトエディタ使用可能 ・プロジェクトデータを開いたときにスクリプトファイルが存在しない場合，ユーザが出力先を指定可能 ・スクリプトダイアログボックスに設定項目追加（スクリプトデータ格納先，エディタ種類）	2.76E	—

3 未サポート機能

GT Designer と比較して，GT Designer2 では，以下の機能がサポートされていません。

機能	削除された機能内容
オブジェクト一覧	オブジェクトの種類ごとに，一覧表示や編集ができる機能の削除
画面呼び出し一覧	画面呼出しする画面番号を，一括変更できる機能の削除
印刷	プロジェクトの設定内容を印刷する機能の一部削除 (1) オブジェクト情報（詳細）のプリンタ出力 (2) 設定したデバイスのみや，オブジェクト ID のみのイメージ出力

メ　モ

索　引

[G]

GOT エラー検出信号 ····· 3-35
GOT エラーリセット信号 ····· 3-33
GOT がモニタする時計機能 ····· 2-36
GOT 準備完了信号 ····· 3-34
GOT タイプ ····· 3-1
GOT データレジスタ ····· 2-42
GOT 特殊レジスタ ····· 2-42
GOT の内部デバイス ····· 2-42
GOT ビットレジスタ ····· 2-42

[P]

PC タイプ ····· 3-1

[R]

RGB 表示 ····· 12-66
　設定 ····· 12-69
　注意事項 ····· 12-71
　～の設定項目 ····· 12-70

[X]

XOR 指定時の合成色 ····· 付 -13

[あ]

アスキー入力 ····· 7-43
　設定項目 ····· 7-48
　　基本タブ ····· 7-48
　　オプションタブ
　　（GOT-A900 シリーズのみ）····· 7-50
　　表示／動作条件タブ
　　（GOT-A900 シリーズのみ）····· 7-52
　　その他タブ
　　（GOT-F900 シリーズのみ）····· 7-54
　配置と設定 ····· 7-47
　～を設定する前に ····· 7-45
アスキー表示 ····· 7-43
　設定項目 ····· 7-48
　　基本タブ ····· 7-48
　　オプションタブ
　　（GOT-A900 シリーズのみ）····· 7-50
　　表示／動作条件タブ
　　（GOT-A900 シリーズのみ）····· 7-52
　　その他タブ
　　（GOT-F900 シリーズのみ）····· 7-54
　注意事項 ····· 7-55
　配置と設定 ····· 7-47
　～を設定する前に ····· 7-45
アラーム流れ表示 ····· 8-66
　アラーム流れの設定項目 ····· 8-68
　設定 ····· 8-67
　注意事項 ····· 8-70
アラーム履歴表示 ····· 8-31
　設定項目 ····· 8-40
　　基本タブ ····· 8-40
　　枠色タブ ····· 8-44
　　デバイス（共通）タブ ····· 8-45
　　オプション（共通）タブ ····· 8-54
　　印字（共通）タブの内容
　　（GOT-A900 シリーズのみ）····· 8-57
　　オプションタブ ····· 8-59
　注意事項 ····· 8-63
　配置と設定 ····· 8-38
　～用タッチスイッチの説明 ····· 8-61
　～を設定する前に ····· 8-33

[い]

印字フォーマット ····· 3-46

[う]

ウィンドウ画面の仕様 ····· 2-2

[お]

オブジェクト ····· 2-18
オブジェクト機能 ····· 2-18
オブジェクトの重ね合わせ ····· 2-40
オブジェクトのサイズ変更 ····· 5-24
オブジェクトの配置 ····· 5-19
オブジェクトの表示速度（参考値）····· 付 -1
オフセット機能 ····· 5-52
折れ線グラフ ····· 10-43
　設定項目 ····· 10-46
　　基本タブ ····· 10-46
　　デバイス / 目盛りタブ ····· 10-48
　　オプションタブ ····· 10-51
　　表示条件タブ
　　（GOT-A900 シリーズのみ）····· 10-54
　　データ演算タブ
　　（GOT-A900 シリーズのみ）····· 10-56
　注意事項 ····· 10-56
　配置と設定 ····· 10-45
　～を設定する前に ····· 10-43
音声出力 ····· 12-44
　設定 ····· 12-44
　設定項目 ····· 12-45
　注意事項 ····· 12-46

[か]

外字を登録する ····· 4-41
書込みデバイス ····· 3-28
拡大率による文字の大きさ ····· 2-14
重ね合わせ ····· 2-40
画面切換えデバイス ····· 3-6
画面サイズ ····· 2-2
画面呼出し機能 ····· 13-1
　設定内容の確認 ····· 13-5
　注意事項 ····· 13-6
　配置と設定 ····· 13-3

[き]

キーウィンドウ出力信号 ····· 3-35
キーウィンドウについて ····· 4-59

キーコード一覧 ·····付 -3
キー入力信号 ·····3-34
強制スクリーンセーブ信号 ·····3-33
局番切換えデバイス ·····3-13

[け]
ケース ····· 付 -16

[こ]
コメント表示 ·····7-63
注意事項 ·····7-80
配置と設定 ·····7-64
コメント表示（ビット）の設定項目 ·····7-65
基本タブ ·····7-65
表示コメントタブ ·····7-66
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····7-68
表示条件タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····7-70
コメント表示（ワード）の設定項目 ·····7-71
基本タブ ·····7-71
表示コメントタブ ·····7-72
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····7-73
範囲設定タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····7-75
表示条件タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····7-78
データ演算タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····7-79
コメントを登録する ····· 4-1
コメントをファイルとして
保存する／読み込む ·····4-16

[さ]
作画用紙 ·····付 -6
散布グラフ ····· 10-80
設定項目 ····· 10-88
基本タブ ····· 10-88
デバイス / 目盛りタブ ····· 10-89
属性タブ ····· 10-90
表示条件タブ ····· 10-91
範囲設定タブ ····· 10-95
オプションタブ ····· 10-97
データ演算タブ ····· 10-99
注意事項 ····· 10-100
配置と設定 ····· 10-87
～を設定する前に ····· 10-81
サンプリング ····· 10-101
設定 ····· 10-101
設定項目 ····· 10-102
注意事項 ····· 10-103

[し]
システムアラーム表示 ·····8-23
システムアラームの設定項目 ·····8-28
基本タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····8-28
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····8-29
システムアラームを設定する前に ·····8-24
注意事項 ·····8-30
配置と設定 ·····8-27
システム情報 ·····3-28
システム信号 1 ·····3-33
システム信号 2 ·····3-34
自動スクリーンセーブ無効信号 ·····3-42
状態監視機能 ·····11-1
設定 ·····11-2
設定項目 ·····11-3
条件タブ ·····11-4
動作タブ ·····11-5
注意事項 ·····11-8
人感センサ検出信号 ·····3-34

[す]
数値入力読出し完了信号 ·····3-33
数値入力 ····· 7-1
設定項目 ·····7-13
基本タブ ·····7-13
オプションタブ ·····7-16
範囲設定タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····7-19
表示／動作条件タブ ·····7-22
データ演算タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····7-23
注意事項 ·····7-24
配置と設定 ····· 7-3
数値入力信号 ·····3-37
数値入力値エラー検出信号 ·····3-35
数値表示 ····· 7-1
設定項目 ····· 7-4
基本タブ ····· 7-4
オプションタブ ····· 7-7
範囲設定タブ ····· 7-9
表示／動作条件タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）·····7-11
データ演算タブ
（GOT-F900 シリーズのみ）·····7-12
配置と設定 ····· 7-3
スクリプト機能 ·····14-1
図形 ····· 2-9
図形とオブジェクトの重ね合わせ ·····2-40
図形枠の設定 ·····5-21
ステートの設定 ·····5-27

[せ]
セキュリティ機能 ·····5-56
設定可能画面数 ····· 2-2
センタリング ·····5-25

[そ]
操作パネル ····· 12-30
設定 ····· 12-32
設定項目 ····· 12-33
注意事項 ····· 12-37

～を設定する前に ····· 12-31

[た]

タイムアクション機能 ····· 11-20
設定 ····· 11-21
設定項目 ····· 11-22
注意事項 ····· 11-25
タッチエリア・枠領域を編集する ····· 5-25
タッチスイッチ ····· 6-15
拡張機能スイッチの設定項目 ····· 6-41
基本タブ ····· 6-41
文字／ランプタブ ····· 6-43
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 6-44
動作条件タブ ····· 6-48
画面切り換えスイッチの設定項目 ····· 6-49
基本タブ ····· 6-49
文字／ランプタブ ····· 6-57
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 6-57
動作設定タブ ····· 6-58
動作条件タブ ····· 6-58
キーコードスイッチの設定項目 ····· 6-65
基本タブ ····· 6-65
文字／ランプタブ ····· 6-66
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 6-66
動作設定タブ ····· 6-67
動作条件タブ ····· 6-67
キーボード機能について
（GOT-F900 シリーズのみ）····· 6-78
局番切り換えスイッチの設定項目 ····· 6-59
基本タブ ····· 6-59
文字／ランプタブ ····· 6-63
オプションタブ ····· 6-63
動作設定タブ ····· 6-64
動作条件タブ ····· 6-64
注意事項 ····· 6-80
データ書込みスイッチの設定項目 ····· 6-36
基本タブ ····· 6-36
文字／ランプタブ ····· 6-38
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 6-38
オプションタブ
（GOT-F900 シリーズのみ）····· 6-39
動作設定タブ ····· 6-40
動作条件タブ ····· 6-40
データ変更スイッチの設定項目 ····· 6-68
基本タブ ····· 6-68
文字／ランプタブ ····· 6-69
動作条件タブ ····· 6-70
配置と設定 ····· 6-18
ビットスイッチの設定項目 ····· 6-19
基本タブ ····· 6-19
文字／ランプタブ ····· 6-21
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 6-24
動作設定タブ ····· 6-27
動作条件タブ ····· 6-34
マルチアクションスイッチの設定項目 ····· 6-73
基本タブ ····· 6-73
文字／ランプタブ ····· 6-75
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 6-75
間接銘板タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 6-76
動作条件タブ ····· 6-77
レシピ転送スイッチの設定項目 ····· 6-71
基本タブ ····· 6-71
文字／ランプタブ ····· 6-72
動作条件タブ ····· 6-72

[て]

データ演算機能 ····· 5-44
データリスト表示 ····· 7-28
設定項目 ····· 7-32
基本タブ ····· 7-32
リスト設定タブ ····· 7-34
オプションタブ ····· 7-38
範囲設定タブ ····· 7-39
表示／動作条件タブ ····· 7-41
注意事項 ····· 7-42
配置と設定 ····· 7-31
～を設定する前に ····· 7-29
テスト機能 ····· 13-11
設定項目 ····· 13-12
配置と設定 ····· 13-12
デバイス ····· 2-42
デバイスの設定 ····· 5-1

[と]

統計グラフ ····· 10-70
設定項目 ····· 10-73
基本タブ ····· 10-73
デバイス / 目盛りタブ ····· 10-74
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 10-76
表示条件タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 10-77
データ演算タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）····· 10-78
注意事項 ····· 10-79
配置と設定 ····· 10-72
～を設定する前に ····· 10-71
動作条件の設定 ····· 5-34
登録可能画面番号 ····· 2-2
登録したコメントの設定を変更する ····· 4-15
登録したコメントをコピーする ····· 4-10
登録したコメントを削除する ····· 4-13
登録した部品を削除する ····· 4-32
登録した部品をコピーする ····· 4-31
登録した部品を編集する ····· 4-33
時計機能が使用できるシーケンサ CPU ····· 2-38
時計機能について ····· 2-36
時計表示 ····· 7-57
設定項目 ····· 7-59
基本タブ ····· 7-59

オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・7-61
注意事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7-62
配置と設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7-58
トレンドグラフ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10-27
設定項目 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10-31
基本タブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10-31
デバイス / 目盛りタブ ・・・・・・・・・・・・・・ 10-34
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・ 10-36
その他タブ
（GOT-F900 シリーズのみ）・・・・・・・・・ 10-37
表示条件タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・ 10-38
データ演算タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・ 10-41
注意事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10-42
配置と設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10-30
～を設定する前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10-27

[に]

入力キー読出し完了信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-33

[は]

バーコード機能 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-38
設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-40
設定項目 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-40
注意事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-41
バーコード入力信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-37
バーコード入力無効信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-33
バーコード入力読出し完了信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・3-33
パーツライブラリ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 付 -16
ハードコピー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-24
設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-25
設定項目 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-26
注意事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-28
ハードコピー出力信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-34
ハードコピー白黒印刷信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-33
ハードコピー白黒反転信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-33
ハードコピー設定有効信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-33
ハードコピー補助信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-35
パスワード ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-20
パネルキット ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 付 -16
パネルメータ表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10-1
設定項目 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10-3
基本タブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10-3
目盛り / 文字タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・10-5
目盛り / 文字タブ
（GOT-F900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・10-7
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・10-8
範囲設定タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・10-9
データ演算タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・ 10-11
注意事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10-12
配置と設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10-2
～を設定する前に ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10-1

[ひ]

ビデオ表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-48
設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-61
注意事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-65
～の設定項目 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12-62
描画できる図形とデータ容量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・2-9
表示条件 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5-34
標準キーウィンドウの各キーと表示内容 ・・・・・・4-60

[ふ]

ブザー出力信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-33
ブザーワンショット出力信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・3-33
部品移動 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-27
注意事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-61
配置と設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-38
部品移動経路の設定（画面単位で設定，各部品移動で共通）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-36
部品移動 (固定) の設定項目 ・・・・・・・・・・・・・・9-56
基本タブ（固定）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-56
オプションタブ (固定) ・・・・・・・・・・・・・・・9-60
表示条件タブ (固定) ・・・・・・・・・・・・・・・・9-60
部品移動 (ビット) の設定項目 ・・・・・・・・・・・・9-39
基本タブ（ビット）・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-39
オプションタブ（ビット）・・・・・・・・・・・・・9-43
表示条件タブ（ビット）・・・・・・・・・・・・・・・9-44
部品移動 (ワード) の設定項目 ・・・・・・・・・・・・9-45
基本タブ（ワード）・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-45
オプションタブ（ワード）・・・・・・・・・・・・・9-50
範囲設定タブ（ワード）・・・・・・・・・・・・・・・9-51
表示条件タブ（ワード）・・・・・・・・・・・・・・・9-54
データ演算タブ（ワード）・・・・・・・・・・・・・9-55
部品のプロパティを変更する ・・・・・・・・・・・・・・・・4-34
部品表示 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-1
注意事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-25
配置と設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-7
部品表示 (固定) の設定項目 ・・・・・・・・・・・・・・9-22
基本タブ (固定) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-22
オプションタブ (固定) ・・・・・・・・・・・・・・・9-25
部品表示 (ビット) の設定項目 ・・・・・・・・・・・・・9-8
基本タブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-8
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・9-10
表示条件タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・9-11
部品表示 (ワード) の設定項目 ・・・・・・・・・・・・9-12
基本タブ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9-12
オプションタブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・9-16
範囲設定タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・9-17
表示条件タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・9-20
データ演算タブ
（GOT-A900 シリーズのみ）・・・・・・・・・・・9-21
部品を登録する ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-24
プリンタエラー検出信号 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-35

[へ]
ベース画面の仕様 ·····2-2

[ほ]
棒グラフ ····· 10-58
設定項目 ····· 10-61
基本タブ ····· 10-61
デバイス / 目盛りタブ ····· 10-63
オプションタブ ····· 10-65
表示条件タブ
(GOT-A900 シリーズのみ)····· 10-67
データ演算タブ
(GOT-A900 シリーズのみ)····· 10-68
注意事項 ····· 10-69
配置と設定 ····· 10-60
～を設定する前に ····· 10-58
補助設定を設定する ····· 4-44

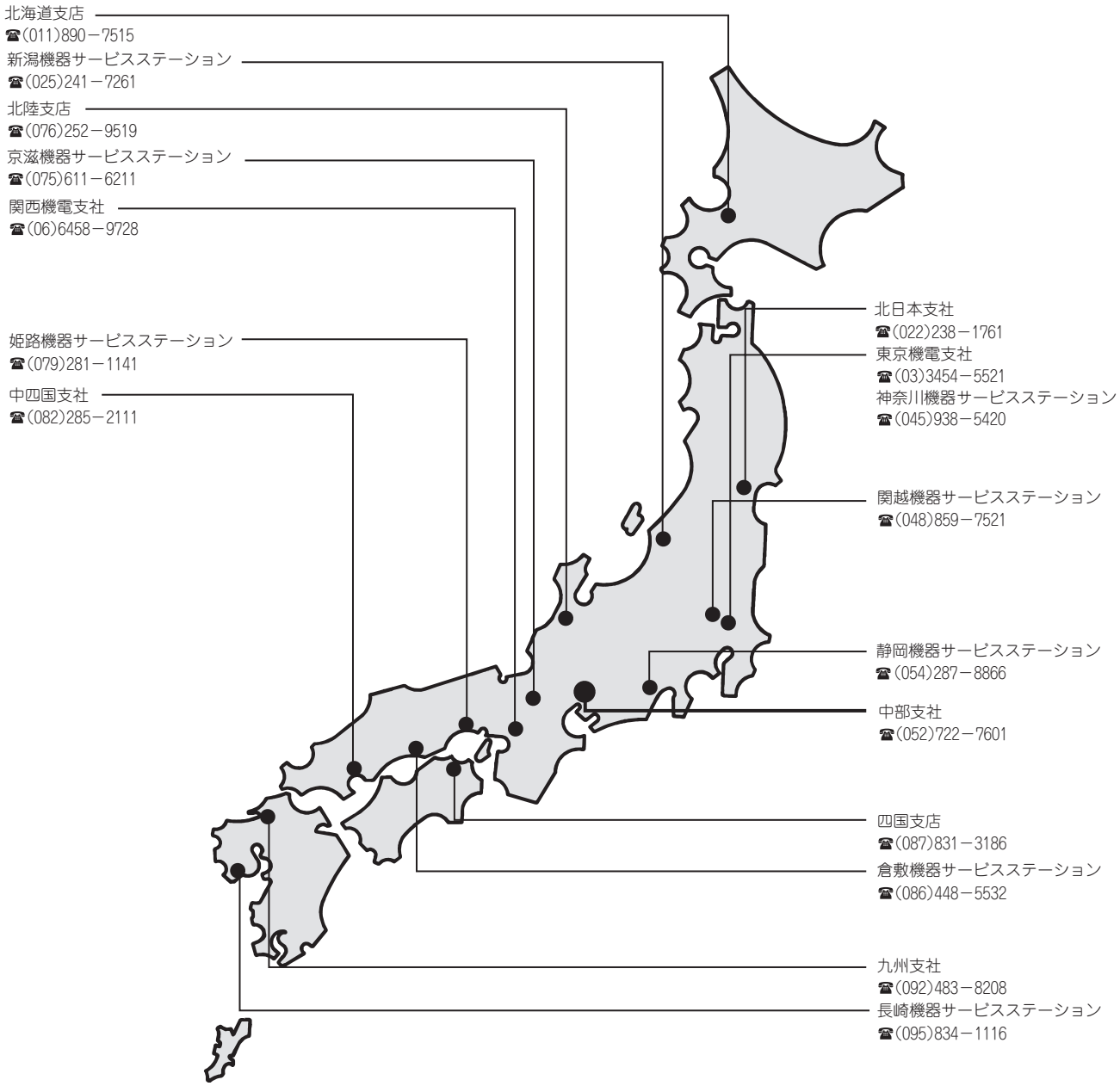
[ゆ]
有効キー領域を編集する ····· 付 -16
ユーザアラーム表示 ·····8-1
注意事項 ····· 8-20
配置と設定 ·····8-9
ユーザアラームの設定項目 ····· 8-10
基本タブ ····· 8-10
デバイスタブ
(GOT-A900 シリーズのみ)····· 8-13
詳細タブ
(GOT-F900 シリーズのみ)····· 8-15
オプションタブ ····· 8-16
表示／動作条件タブ
(GOT-A900 シリーズのみ)····· 8-18
ユーザアラーム用タッチスイッチの説明 ··· 8-19
ユーザアラームを設定する前に ·····8-2
ユーザ作成キーウィンドウの作成方法 ····· 4-63

[よ]
読出しデバイス ····· 3-28

[ら]
ランプ表示 ·····6-1
外部ランプの設定項目
(GOT-F900 シリーズのみ)····· 6-14
画面ランプの設定項目
(GOT-F900 シリーズのみ)····· 6-13
注意事項 ····· 6-14
配置と設定 ·····6-2
ビットランプエリアの設定項目
(GOT-F900 シリーズのみ)····· 6-13
ビットランプの設定項目 ·····6-3
基本タブ ·····6-3
文字タブ ·····6-4
オプションタブ
(GOT-A900 シリーズのみ)·····6-5
ワードランプの設定項目
(GOT-A900 シリーズのみ)·····6-6
基本タブ ·····6-6
文字タブ ·····6-9
オプションタブ ····· 6-11
データ演算タブ ····· 6-12

[れ]
レシピ機能 ····· 11-10
設定 ····· 11-11
設定項目 ····· 11-12
注意事項 ····· 11-18
レシピ処理中信号 ····· 3-34
レベル表示 ····· 10-13
設定項目 ····· 10-18
基本タブ ····· 10-18
オプションタブ ····· 10-20
範囲設定タブ ····· 10-21
表示条件タブ ····· 10-23
データ演算タブ ····· 10-24
注意事項 ····· 10-25
配置と設定 ····· 10-16
～を設定する前に ····· 10-14
レポート機能 ····· 12-1
印字レイアウトの設定 ····· 12-13
注意事項 ····· 12-22
レポート画面の作成（画面のプロパティ）·· 12-5
基本タブ ····· 12-5
形式／トリガタブ ····· 12-6
ロギングタブ ····· 12-7
レポート共通の設定（レポート設定）····· 12-8
レポート共通タブ ····· 12-9
印字フォーマットタブ ····· 12-12
～を設定する前に ····· 12-3
レポート出力信号 ····· 3-34

サービスネットワーク（三菱電機システムサービス(株)）



Microsoft，Windows，Windows NT，Windows Vista は，米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
Adobe，Adobe Reader は，Adobe Systems Incorporated の登録商標です。
Pentium，Celeron は，Intel Corporation の米国およびその他の各国における商標および登録商標です。
Ethernet は，米国 Xerox.co.ltd の登録商標です。
MODBUS は，Schneider Electric SA の登録商標です。
PC-9800，PC98-NX は，日本電気株式会社の登録商標です。
その他，本文中における会社名，商品名は，各社の商標または登録商標です。

本製品は「Arphic Mobile Font」を使用しています。
VSFlexGrid8
(c)ComponentOne LLC. All rights reserved
LEADTOOLS(r) DLL for Win32
Copyright(c) 1991-2003 LEAD Technologies, Inc.

SH(名)-080515-Q

GT Designer2 Version2

リファレンスマニュアル

（GOT900シリーズ対応）

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3（東京ビル）

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部 …… 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3（東京ビル） …… (03)3218-6760
北海道支社 …… 〒060-8693 札幌市中央区北二条西4-1（北海道ビル） …… (011)212-3794
東北支社 …… 〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-17-7（仙台上杉ビル） …… (022)216-4546
関越支社 …… 〒330-6034 さいたま市中央区新都心11-2（明治安田生命さいたま新都心ビル ランド・アクシス・タワー） … (048)600-5835
新潟支店 …… 〒950-8504 新潟市中央区東大通2-4-10（日本生命ビル） …… (025)241-7227
神奈川支社 …… 〒220-8118 横浜市西区みなとみらい2-2-1（横浜ランドマークタワー） …… (045)224-2624
北陸支社 …… 〒920-0031 金沢市広岡3-1-1（金沢パークビル） …… (076)233-5502
中部支社 …… 〒450-8522 名古屋市中村区名駅3-28-12（大名古屋ビル） …… (052)565-3314
豊田支店 …… 〒471-0034 豊田市小坂本町1-5-10（矢作豊田ビル） …… (0565)34-4112
関西支社 …… 〒530-8206 大阪市北区堂島2-2-2（近鉄堂島ビル） …… (06)6347-2882
中国支社 …… 〒730-8657 広島市中区中町7-32（ニッセイ広島ビル） …… (082)248-5445
四国支社 …… 〒760-8654 高松市寿町1-1-8（日本生命高松駅前ビル） …… (087)825-0055
九州支社 …… 〒810-8686 福岡市中央区天神2-12-1（天神ビル） …… (092)721-2247

インターネットによる三菱電機FA機器技術情報サービス

MELFANSwebホームページ：http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb
MELFANSwebのFAランドでは、体験版ソフトウェアやソフトウェアアップデートのダウンロードサービス、MELSECシリーズのオンラインマニュアル、Q&Aサービス等がご利用いただけます。FAランドのID登録（無料）が必要です。

電話技術相談窓口

対象機種		電話番号	受付時間※1
GOT表示器	GOT1000/A900シリーズなど	052-712-2417	月曜～金曜 9:00～19:00
	MELSOFT GTシリーズ		
FGOT/DU表示器	GOT-F900シリーズなど	052-725-2271	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00
MELSEC-FX/F	Fシーケンサ全般		
MELSEC-Q/QnA/A シーケンサ	シーケンサー般（下記以外）	052-711-5111	月曜～金曜 9:00～19:00
	ネットワーク、シリアルコミュニケーションユニット	052-712-2578	
	位置決めユニット ※2	052-712-6607	
	アナログ、温調、温度入力、高速カウンタユニット	052-712-2579	
	C言語コントローラ/MESインタフェースユニット	052-712-2370	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00
MELSOFTシーケンサ プログラミングツール	MELSOFT GXシリーズ	052-711-0037	月曜～金曜 9:00～19:00
	SW□IVD-GPPA/GPPQなど		
MELSOFT通信支援 ソフトウェアツール	MELSOFT MXシリーズ	052-712-2370	月曜～木曜 9:00～19:00 金曜 9:00～17:00
	SW□D5F-CSKP/OLEX/XMOPなど		
MELSECパソコンボード	Q80BDシリーズなど		
MELSEC計装/Q二重化	プロセスCPU	052-712-2830	
	二重化CPU		
	MELSOFT PXシリーズ		
MELSEC Safety	安全シーケンサ（MELSEC-QSシリーズ）	052-712-3079	
ACサーボ	MELSERVOシリーズ	052-712-6607	月曜～金曜 9:00～19:00
モーションコントローラ	モーションCPU（Q/Aシリーズ）		
	MELSOFT MTシリーズなど		
インバータ	FREQROLシリーズ	052-722-2182	

FAX技術相談窓口

対象機種	FAX番号	受付時間※1
上記対象機種	052-719-6762	9:00～16:00（受信は常時※3）

※1: 土・日・祝祭日、春期・夏期・年末年始の休日を除く通常業務日
※2: ACサーボ、モーション窓口にて対応します
※3: 春期・夏期・年末年始の休日を除く

形名	SW2-GT900-R
形名コード	1D7M19
SH(名)-080515-Q(0901)MEE	

本マニュアルは，輸出する場合，経済産業省への役務取引許可申請は不要です。

この印刷物は2009年1月の発行です。なお，お断りなしに仕様を変更することがありますのでご了承ください。
この標準価格には消費税は含まれておりません。ご購入の際には消費税が付加されますのでご承知おき願います。

2009年1月作成
標準価格 4,000円