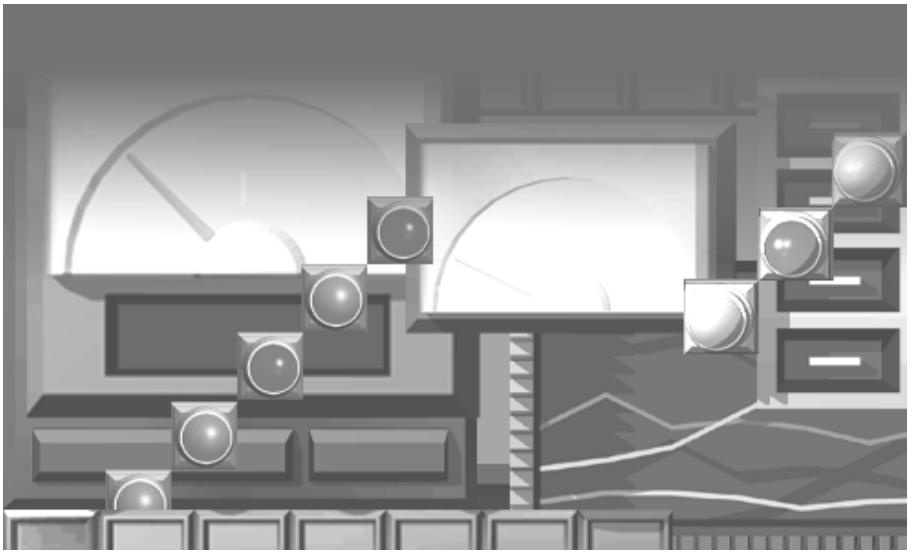
MITSUBISHI

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)



Graphic Operation Terminal

900

series



三菱グラフィックオペレーションターミナル

● 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。シーケンサシステムとしての安全上のご注意に関しては，CPU ユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

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結果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。

【設計上の注意事項】

⚠危険

● GOT 本体，通信ユニット，通信ボード，ケーブルの故障によっては GOT の出力が ON し続けたり，OFF し続けたりすることがあります。
重大な事故につながるような出力信号については，外部で監視する回路を設けてください。
誤出力，誤動作により事故の恐れがあります。

● GOT でモニタ実行時，通信異常（ケーブル抜けも含む）が発生すると GOT とシーケンサ CPU の通信が中断され GOT は動作不能となります。
バス接続時　　：CPU がダウンし，GOT 操作不能
バス接続以外時：GOT 動作不能
GOT を使用するシステム構成時は GOT の通信異常時を想定して，システムに対する重大な動作を行うスイッチについては GOT 以外の装置により行うシステムを構成してください。
誤出力，誤動作により事故の恐れがあります。

⚠注意

● 制御線や通信ケーブルは，主回路や動力線などと束線したり，近接したりしないでください。
100mm 以上を目安として離してください。
ノイズにより，誤動作の原因になります。

【取付け上の注意事項】

⚠危険

● GOT 本体を盤に取付け，取外す場合は，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。

● 通信ボード，通信ユニット，メモリボード，外部入出力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 GOT に着脱する場合は，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。

⚠注意

● GOT は GOT ユーザーズマニュアル記載の一般仕様の環境で使用してください。
一般仕様の範囲以外の環境で使用すると，感電，火災，誤動作，製品の損傷あるいは劣化の原因になります。

● GOT 本体を盤に取付け時，取付けネジの締付けは，規定トルク範囲で行ってください。
取付けネジの締付けがゆるいと，落下，短絡，誤動作の原因になります。
取付けネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による落下，短絡，誤動作の原因になります。

● GOT 本体に通信ボード，通信ユニットを装着するときは，GOT 装着部に装着し，取付けネジを規定トルク範囲で締め付けてください。
取付けネジの締付けがゆるいと，落下，故障，誤動作の原因になります。
取付けネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による落下，故障，誤動作の原因になります。

● GOT 本体にメモリボードを装着するときは，GOT 装着部に装着し，取付けネジを規定トルク範囲で締め付けてください。
取付けネジの締付けがゆるいと，接触不良により誤動作の原因になります。
取付けネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による誤動作の原因になります。

● GOT 本体に，メモリカードを装着するときは，GOT 装着部に挿入し，メモリカードイジェクトボタンが浮き上がるまで押し込んでください。
接触不良により，誤動作の原因になります。

● メモリカードを GOT に着脱する場合は，メモリカードアクセススイッチを OFF 状態にしてから行ってください。
OFF 状態にしないと，メモリカード内のデータが壊れる原因になります。

【配線上の注意事項】

⚠危険

● 配線作業は，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
全相遮断しないと，感電，製品の損傷，誤動作の恐れがあります。

⚠注意

● GOT 電源部の FG 端子，LG 端子および接地端子は，GOT 専用の D 種接地（第三種接地）で必ず接地を行ってください。
感電，誤動作の恐れがあります。

● GOT の電源ユニットへの配線は，製品の定格電圧および端子配列を確認した上で正しく行ってください。
定格と異なった電源を接続したり，誤配線をすると，火災，故障の原因になります。

● GOT 電源部の端子ネジの締付けは，規定トルク範囲で行ってください。
端子ネジの締付けがゆるいと短絡，誤動作の原因になります。
端子ネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による短絡，誤動作の原因になります。

● ユニット内に，切粉や配線クズなどの異物が入らないように注意してください。
火災，故障，誤動作の原因になります。

● バス接続ケーブルは，接続するユニットのコネクタに”カチッ”と音がするまで挿入し，装着してください。
装着後に，浮き上がりがないかチェックしてください。
接続不良により，誤動作の原因になります。

● 通信ケーブルは，接続するユニットのコネクタに装着し，取付けネジおよび端子ネジを規定トルク範囲で締め付けてください。
取付けネジおよび端子ネジの締付けがゆるいと短絡，誤動作の原因になります。
取付けネジおよび端子ネジを締めすぎると，ネジやユニットの破損による短絡，誤動作の原因になります。

【テスト操作時の注意事項】

⚠危険

● ユーザ作成モニタ画面，システムモニタ，特殊ユニットモニタ，回路モニタ時のテスト操作（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。

【立上げ・保守時の注意事項】

⚠危険

● 通電中に端子に触れないでください。
感電，誤動作の原因になります。

● 通電中に増設段数設定スイッチ，I/O スロット設定スイッチを変更しないでください。
誤動作の原因になります。

● 清掃や端子ネジの増し締めは，必ずシステムで使用している外部供給電源を全相遮断してから行ってください。
全相遮断しないと，ユニットの故障や誤動作の原因になります。
ネジの締付けがゆるいと短絡，誤動作の原因になります。
ネジを締め過ぎると，ネジやユニットの破損による短絡，誤動作の原因になります。

⚠注意

● ユニットの分解，改造はしないでください。
故障，誤動作，ケガ，火災の原因になります。

● ユニットの導電部分や電子部品には直接触らないでください。
ユニットの誤動作，故障の原因になります。

● ユニットに接続するケーブルは，必ずダクトに納めるまたはクランプによる固定処理を行ってください。
ケーブルをダクトに納めなかったり，クランプによる固定処理をしていないと，ケーブルのブラツキや移動，不注意の引っ張りなどによるユニットやケーブルの破損，ケーブルの接続不良による誤動作の原因となります。

● ユニットに接続されたケーブルを取りはずすときは，ケーブル部分を手に持って引っ張らないでください。
ユニットに接続された状態でケーブルを引っ張ると，ユニットやケーブルの破損，ケーブルの接続不良による誤動作の原因となります。

【廃棄時の注意事項】

⚠注意

● 製品を廃棄するときは，産業廃棄物として扱ってください。

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)-080517-A	初版印刷
2004 年 12 月	SH(名)-080517-B	修正 本マニュアルで使用する略称，総称，目次，1.1 節，1.2 節，2.1.1 項，2.1.2 項，2.3.3 項，2.4 節，2.4.1 項，2.4.2 項，3.1.2 項，3.2.3 項，3.2.7 項，3.4.1 項，3.4.2 項，4.1.3 項，4.1.5 項，4.3.2 項，5.2.1 項，7.1 節，7.2 節，7.3 節，8.1 節，8.2.1 項，8.3.5 項 , 8.4 節，9.1 節，10.1 節，11 章，11.1 節，11.2.1 項，15.3.1 項，15.3.2 項，16.3.1 項，16.3.2 項，第 18 章，18.1.1 項，18.1.2 項，18.2.1 項，18.2.2 項，18.3.1 項，18.3.2 項，19.1.3 項，19.1.4 項，19.1.5 項，19.1.6 項，19.1.7 項，19.1.8 項，索引 追加 2.4.9 項
2005 年 11 月	SH(名)-080517-C	修正 安全上のご注意，第 1 章，2.1.2 項，2.3.2 項，2.4.7 項，2.4.8 項，3.2.1 項，3.4.3 項，4.3.2 項，4.3.3 項，5.1.1 項，11.2.1 項～ 11.2.3 項，12.3.1 項，16.3.1 項，16.3.2 項
2006 年 3 月	SH(名)-080517-D	修正 2.3.2 項，2.4.8 項
2006 年 8 月	SH(名)-080517-E	修正 11.1 節，12.1.3 項，12.3.1 項 追加 3.3.1 項
2006 年 11 月	SH(名)-080517-F	修正 2.3.2 項，12.2.2 項，12.2.3 項 2.4.1 項～ 2.4.9 項→ 2.4 節 1 ～ 2.4 節 9 へ変更 12.2.4 項 → 12.2.3 項 2 へ変更 12.2.5 項～ 12.2.7 項→ 12.2.4 項～ 12.2.6 項へ変更

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あげいただきまして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上，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
改　定　履　歴 ····· A - 5
はじめに ····· A - 6
目　次 ····· A - 6
マニュアルについて ····· A - 13
本マニュアルで使用する略称，総称 ····· A - 14

1章　概　　要　　1 - 1 ～ 1 - 10
1.1　GOT がサポートしている接続形態　1 - 1
1.2　全体のシステム構成　1 - 7

2章　仕　　様　　2 - 1 ～ 2 - 50
2.1　モニタできるシーケンサ CPU　2 - 1
2.1.1　適用 CPU 一覧 ····· 2 - 1
2.1.2　各接続形態でモニタできるシーケンサ CPU ····· 2 - 4
2.2　特殊機能ユニットに対するモニタについて　2 - 6
2.3　モニタできるアクセス範囲　2 - 7
2.3.1　モニタできるデータリンクシステム（MELSECNET/B,(Ⅱ)）のアクセス範囲 ····· 2 - 7
2.3.2　モニタできるネットワークシステム（MELSECNET/H, MELSECNET/10）のアクセス範囲 ····· 2 - 9
2.3.3　モニタできる CC-Link システムのアクセス範囲 ····· 2 - 19
2.3.4　Ethernet 接続時にモニタできるアクセス範囲 ····· 2 - 21
2.3.5　FXCPU，他社製シーケンサ接続，マイコン接続時にモニタできるアクセス範囲 ····· 2 - 21
2.3.6　MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局への接続について ····· 2 - 22
2.4　QCPU 二重化システムのモニタ方法　2 - 24

3章　バス接続の場合　　3 - 1 ～ 3 - 35
3.1　バス接続時に知っておきたいこと　3 - 1
3.1.1　バス接続時，シーケンサ CPU から見た GOT の扱いについて ····· 3 - 1
3.1.2　接続先 CPU による GOT の接続台数制限について ····· 3 - 2
3.1.3　シーケンサ CPU，GOT の電源供給について ····· 3 - 2
3.1.4　シーケンサ CPU をダイレクト方式で使用時の制約について ····· 3 - 5
3.1.5　A1SJCPU，A1SJHCPU 使用時の注意事項 ····· 3 - 5
3.1.6　二重化システムに GOT 接続時の注意事項 ····· 3 - 5
3.2　システム構成　3 - 6
3.2.1　QCPU（Q モード）と接続時 ····· 3 - 6

3.2.2 QnACPU タイプ，AnCPU タイプと接続時 ····· 3 - 9
3.2.3 QnASCPU タイプ，AnSCPU タイプと接続時 ····· 3 - 11
3.2.4 A0J2HCPU と接続時 ····· 3 - 14
3.2.5 モーションコントローラ CPU（Q172CPU，Q173CPU）と接続時 ····· 3 - 15
3.2.6 モーションコントローラ CPU(A273UCPU，A273UHCPU，A273UHCPU-S3) と接続時 ····· 3 - 15
3.2.7 モーションコントローラ CPU(A171SHCPUN,A172SHCPUN,A173UHCPU(-S1)) と接続時 ····· 3 - 19
3.3 初期設定 3 - 23
3.3.1 QCPU（Q モード）と接続時 ····· 3 - 23
3.3.2 QCPU（Q モード）以外と接続時 ····· 3 - 26
3.4 トランスペアレント機能について（2 ポートインタフェース機能） 3 - 29
3.4.1 使用するソフトウェアについて ····· 3 - 29
3.4.2 トランスペアレント機能使用時の注意事項 ····· 3 - 30
3.4.3 使用する RS-232C ケーブルについて ····· 3 - 33
3.5 モニタできない場合の対処方法 3 - 36

4 章 CPU 直接接続の場合 4 - 1 ～ 4 - 18

4.1 システム構成 4 - 1
4.1.1 QCPU と接続時 ····· 4 - 1
4.1.2 QnACPU，ACPU と接続時 ····· 4 - 2
4.1.3 FXCPU（FX0,FXON,FXOS,FX1N,FX1NC,FX1S,FX2N,FX2NC シリーズ）と接続時 · 4 - 3
4.1.4 FXCPU（FX1,FX2,FX2C シリーズ）と接続時 ····· 4 - 6
4.1.5 FXCPU（FX3UC シリーズ）と接続時 ····· 4 - 7
4.1.6 MELDAS C6/C64 と接続時 ····· 4 - 9
4.2 接続ケーブル 4 - 10
4.3 トランスペアレント機能について（2 ポートインタフェース機能） 4 - 12
4.3.1 使用するソフトウェアについて ····· 4 - 12
4.3.2 トランスペアレント機能使用時の注意事項 ····· 4 - 13
4.3.3 使用する RS-232C ケーブルについて ····· 4 - 16

5 章 計算機リンク接続の場合 5 - 1 ～ 5 - 20

5.1 システム構成 5 - 1
5.1.1 QCPU（Q モード）と接続時 ····· 5 - 1
5.1.2 QCPU（A モード）と接続時 ····· 5 - 3
5.1.3 QnACPU タイプと接続時 ····· 5 - 4
5.1.4 QnASCPU タイプと接続時 ····· 5 - 5
5.1.5 AnCPU タイプと接続時 ····· 5 - 6
5.1.6 AnSCPU タイプと接続時 ····· 5 - 7
5.2 初期設定 5 - 8
5.2.1 シーケンサ CPU 側の設定 ····· 5 - 8
5.2.2 GOT 側の設定 ····· 5 - 16
5.3 伝送仕様 5 - 17
5.4 接続ケーブル 5 - 18

6 章 MELSECNET 接続（データリンクシステム）の場合 6 - 1 ～ 6 - 2

6.1 システム構成 6 - 1

6.2 データリンクユニットのスイッチ設定 6 - 2
6.3 自己診断テストについて 6 - 2

7 章 MELSECNET 接続（ネットワークシステム）の場合 7 - 1 ～ 7 - 4
7.1 システム構成 7 - 1
7.2 ネットワークユニットのスイッチ設定 7 - 3
7.3 自己診断テストについて 7 - 3
7.4 A7GT-J71LP23/BR13 から A9GT-QJ71LP23/BR13 に置き換える場合の注意事項 7 - 4

8 章 CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）の場合 8 - 1 ～ 8 - 18
8.1 システム構成 8 - 1
8.2 モニタ仕様 8 - 3
8.2.1 モニタ概要 ·····8 - 3
8.2.2 マスタユニットに対する入出力信号 ·····8 - 9
8.2.3 リモートレジスタの割付け ·····8 - 9
8.3 プログラミング 8 - 10
8.3.1 システム構成 ····· 8 - 10
8.3.2 対応デバイスの関係 ····· 8 - 10
8.3.3 モニタ画面例 ····· 8 - 11
8.3.4 A8GT-J61BT13 のスイッチ設定例 ····· 8 - 14
8.3.5 パラメータ設定例（GX Developer での設定） ····· 8 - 14
8.4 リモートネット Ver.2 モード／リモートネット追加モードのシステムに GOT を組込む場合の注意事項 8 - 15

9 章 CC-Link 接続（リモートデバイス局）の場合 9 - 1 ～ 9 - 42
9.1 システム構成 9 - 1
9.2 モニタ仕様 9 - 3
9.2.1 モニタ概要 ·····9 - 3
9.2.2 マスタユニットに対する入出力信号 ·····9 - 8
9.2.3 リモートレジスタの割付け ····· 9 - 12
9.2.4 専用コマンドモニタのコマンド一覧 ····· 9 - 13
9.2.5 各コマンドの詳細 ····· 9 - 14
9.3 プログラミング 9 - 32
9.3.1 通常モニタによるモニタ時のシーケンスプログラム例 ····· 9 - 32
9.3.2 専用コマンドモニタによるモニタ時のシーケンスプログラム例 ····· 9 - 36

10 章 CC-Link 接続（G4 経由）の場合 10 - 1 ～ 10 - 2
10.1 システム構成 10 - 1
10.2 初期設定 10 - 2

11 章 Ethernet 接続の場合 11 - 1 ～ 11 - 21
11.1 システム構成 11 - 2
11.2 初期設定 11 - 4
11.2.1 E71 を使用する場合 ····· 11 - 4

11.2.2 QE71 を使用する場合 ····· 11 - 8
11.2.3 Q シリーズ対応 E71 を使用する場合 ····· 11 - 11
11.2.4 MELDAS C6/C64 を使用する場合 ····· 11 - 14
11.2.5 GT Designer2 での設定 ····· 11 - 16
11.2.6 GOT での設定 ····· 11 - 18
11.3 モニタできない場合の対処方法 11 - 19

12 章 オムロン社製シーケンサ接続の場合 12 - 1 ～ 12 - 31
12.1 システム構成 12 - 1
12.1.1 C200H シリーズと接続時 ····· 12 - 1
12.1.2 C200HS シリーズと接続時 ····· 12 - 2
12.1.3 C200Hα シリーズと接続時 ····· 12 - 3
12.1.4 CQM1 接続時のシステム構成 ····· 12 - 5
12.1.5 C1000H,C2000H 接続時のシステム構成 ····· 12 - 6
12.1.6 CV500,CV1000,CV2000,CVM1-CPU01,CVM1-CPU11,CVM1-CPU21 接続時のシステム構成 ····· 12 - 7
12.1.7 CS1 接続時のシステム構成 ····· 12 - 8
12.1.8 CJ1H,CJ1G,CJ1M 接続時のシステム構成 ····· 12 - 10
12.1.9 CS1D 接続時のシステム構成 ····· 12 - 11
12.1.10 CPM1，CPM1A 接続時のシステム構成 ····· 12 - 12
12.1.11 CPM2A 接続時のシステム構成 ····· 12 - 13
12.1.12 CPM2C 接続時のシステム構成 ····· 12 - 14
12.1.13 CQM1H 接続時のシステム構成 ····· 12 - 15
12.2 初期設定 12 - 17
12.2.1 上位リンクユニットのスイッチ設定 ····· 12 - 17
12.2.2 シーケンサ側の設定 ····· 12 - 20
12.2.3 初期設定 ····· 12 - 22
12.2.4 コミュニケーションボードの初期化 ····· 12 - 24
12.2.5 コミュニケーションユニットの初期化 ····· 12 - 25
12.2.6 GOT 側の設定 ····· 12 - 25
12.3 接続ケーブル 12 - 26
12.3.1 RS-422 ケーブル ····· 12 - 26
12.3.2 RS-232C ケーブル ····· 12 - 28
12.3.3 CQM1 で使用する変換器と接続ケーブル ····· 12 - 30

13 章 安川電機社製シーケンサ接続の場合 13 - 1 ～ 13 - 11
13.1 システム構成 13 - 1
13.1.1 GL60S,GL60H,GL70H と接続時 ····· 13 - 1
13.1.2 GL120,GL130 と接続時 ····· 13 - 2
13.1.3 CP-9200SH と接続時 ····· 13 - 3
13.1.4 MP-920,MP-930,CP-9300MS,CP-9200(H),PROGIC-8 と接続時 ····· 13 - 4
13.1.5 MP-940 と接続時 ····· 13 - 5
13.2 初期設定 13 - 6
13.2.1 シーケンサ側の通信設定 ····· 13 - 6
13.2.2 GOT 側の通信設定 ····· 13 - 6
13.3 接続ケーブル 13 - 7
13.3.1 RS-422 ケーブル ····· 13 - 7
13.3.2 RS-232C ケーブル ····· 13 - 9

14 章　Allen-Bradley 社製シーケンサ接続の場合　14 - 1 ～ 14 - 7
14.1　システム構成　14 - 1
14.1.1　SLC500 シリーズと接続時 ····· 14 - 1
14.1.2　MicroLogix1000 シリーズ，MicroLogix1500 シリーズと接続時 ····· 14 - 2
14.2　初期設定　14 - 3
14.2.1　シーケンサ側の通信設定 ····· 14 - 3
14.2.2　GOT 側の通信設定 ····· 14 - 4
14.3　伝送仕様　14 - 5
14.4　接続ケーブル　14 - 5

15 章　シャープ社製シーケンサ接続の場合　15 - 1 ～ 15 - 11
15.1　システム構成　15 - 1
15.1.1　JW-21CU，JW-31CUH と接続時 ····· 15 - 1
15.1.2　JW-22CU，JW-32CUH，JW-33CUH と接続時 ····· 15 - 2
15.1.3　JW-50CUH と接続時 ····· 15 - 3
15.1.4　JW-70CUH,JW-100CUH,JW-100CU と接続時 ····· 15 - 4
15.1.5　Z-512J と接続時 ····· 15 - 5
15.2　初期設定　15 - 6
15.2.1　シーケンサ CPU に直接接続する場合 ····· 15 - 6
15.2.2　リンクユニットに接続する場合 ····· 15 - 7
15.3　接続ケーブル　15 - 8
15.3.1　RS-422 ケーブル ····· 15 - 8
15.3.2　RS-232C ケーブル ····· 15 - 10

16 章　東芝社製シーケンサ接続の場合　16 - 1 ～ 16 - 6
16.1　システム構成　16 - 1
16.2　初期設定　16 - 2
16.2.1　T2 シリーズ（T2(PU224)，T2E，T2N）のスイッチ設定 ····· 16 - 2
16.2.2　シーケンサ側の通信設定 ····· 16 - 2
16.3　接続ケーブル　16 - 3
16.3.1　RS-422 ケーブル ····· 16 - 3
16.3.2　RS-232C ケーブル ····· 16 - 5

17 章　SIEMENS 社製シーケンサ接続の場合　17 - 1 ～ 17 - 3
17.1　システム構成　17 - 1
17.2　初期設定　17 - 2
17.3　接続ケーブル　17 - 3

18 章　日立産機システム社製シーケンサ接続の場合　18 - 1 ～ 18 - 7
18.1　システム構成　18 - 1
18.1.1　大型 H シリーズと接続時 ····· 18 - 1
18.1.2　H-200 ～ 252 シリーズ，H シリーズボードタイプ，EH-150 シリーズと接続時 ····· 18 - 2
18.2　初期設定　18 - 3
18.2.1　シーケンサ側の設定 ····· 18 - 3

18.2.2 GOT 側の設定 ····· 18 - 4
18.3 接続ケーブル 18 - 5
18.3.1 RS-422 ケーブル ····· 18 - 5
18.3.2 RS-232C ケーブル ····· 18 - 6

19 章 松下電工社製シーケンサ接続の場合 19 - 1 ～ 19 - 15
19.1 システム構成 19 - 1
19.1.1 FP0-C16CT，FP0-C32CT と接続時 ····· 19 - 1
19.1.2 FP1-C24C，FP1-C40C と接続時 ····· 19 - 2
19.1.3 FP2，FP2SH と接続時 ····· 19 - 3
19.1.4 FP3 と接続時 ····· 19 - 4
19.1.5 FP5 と接続時 ····· 19 - 5
19.1.6 FP10(S) と接続時 ····· 19 - 6
19.1.7 FP10SH と接続時 ····· 19 - 8
19.1.8 FP-M(C20TC)，FP-M(C32TC) と接続時 ····· 19 - 9
19.2 初期設定 19 - 10
19.2.1 シーケンサ CPU 側の設定 ····· 19 - 10
19.2.2 GOT 側の設定 ····· 19 - 11
19.3 接続ケーブル 19 - 12

20 章 マイコン接続の場合 20 - 1 ～ 20 - 14
20.1 システム構成 20 - 1
20.2 接続ケーブル 20 - 2
20.2.1 DTR を接続する場合 ····· 20 - 2
20.2.2 DTR を接続しない場合 ····· 20 - 4
20.3 伝送仕様 20 - 6
20.4 デバイスデータエリア 20 - 7
20.5 通信コマンド 20 - 8
20.5.1 コマンド一覧 ····· 20 - 8
20.5.2 データ交信の形式 ····· 20 - 9
20.5.3 使用上の注意事項 ····· 20 - 10
20.5.4 一括リードコマンド (RD) ····· 20 - 11
20.5.5 一括ライトコマンド (WD) ····· 20 - 12
20.5.6 ランダムリードコマンド (RR) ····· 20 - 13
20.5.7 ランダムライトコマンド (RW) ····· 20 - 14

21 章 オプション機器を接続する場合 21 - 1 ～ 21 - 25
21.1 バーコードリーダ 21 - 1
21.1.1 システム構成 ····· 21 - 1
21.2 プリンタ 21 - 2
21.2.1 システム構成 ····· 21 - 2
21.2.2 接続ケーブル ····· 21 - 3
21.3 外部入出力機器 21 - 4
21.3.1 システム構成 ····· 21 - 4
21.3.2 接続ケーブル ····· 21 - 6
21.3.3 配線図 ····· 21 - 10

21.3.4　ユーザ手配品の推奨品と手配方法 ····· 21 - 13
21.4　メモリカード 21 - 14
21.4.1　システム構成 ····· 21 - 14
21.5　ビデオカメラ 21 - 15
21.5.1　システム構成 ····· 21 - 15
21.5.2　同軸ケーブル ····· 21 - 17
21.5.3　接続ケーブル ····· 21 - 19
21.6　パソコン（RGB 画面表示時） 21 - 20
21.6.1　システム構成 ····· 21 - 20
21.6.2　接続ケーブル ····· 21 - 21
21.7　サーボアンプ 21 - 22
21.7.1　システム構成 ····· 21 - 22
21.7.2　初期設定（RS-422 通信機能使用時のみ） ····· 21 - 23
21.7.3　接続ケーブル ····· 21 - 23

付　　録　　付 - 1 ～ 付 - 4

付 .1　マイコン接続時のシステム構成例 ····· 付 - 1
付 .1.1　システム構成 ····· 付 - 1
付 .1.2　GOT 側の通信設定とモニタ画面の設定内容 ····· 付 - 1
付 .1.3　ホスト側のサンプルプログラム ····· 付 - 3
付 .1.4　システムの動作概要 ····· 付 - 3

索　　引　　索引 - 1 ～ 索引 - 2

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 を使用する向けの作画方法について説明 （別売）	SH-080513 (1D7M17)	￥1500
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)	￥3000
GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアル GT Designer2 で使用する各オブジェクト機能の仕様，設定内容などについて説明 （別売）	SH-080515 (1D7M19)	￥4000
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)	￥3000
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)	￥1500
GT Simulator2 Version1 オペレーティングマニュアル GT Simulator2 の画面構成，使用方法について説明 （別売）	SH-080353 (1DM201)	￥1500
GT SoftGOT2 Version1 オペレーティングマニュアル GT SoftGOT2 の画面構成，使用方法について説明 （別売）	SH-080354 (1DM202)	￥3000
A985GOT/A975GOT/A970GOT/A960GOT ユーザーズマニュアル（詳細編） A985/97*/960GOT 本体の仕様，概略システム構成，構成機器，各部の名称，ユニットの装着方法，設置・配線方法，保守・点検方法，エラーコードについて説明 （別売）	SH-3311 (1DM098)	￥1300
A950GOT/A951GOT/A953GOT/A956GOT ユーザーズマニュアル（詳細編） A95*GOT 本体の仕様，概略システム構成，構成機器，各部の名称，ユニットの装着方法，設置・配線方法，保守・点検方法，エラーコードについて説明 （別売）	SH-080011 (1DM102)	￥600
A950 ハンディ GOT ハードウェアマニュアル A950 ハンディ GOT 本体の仕様，システム構成，各部の名称，設置・接続方法について説明 （A950 ハンディ GOT 本体に同梱）	JY992D90501	*
A953 ハンディ GOT ハードウェアマニュアル A953 ハンディ GOT 本体の仕様，システム構成，各部の名称，設置・接続方法について説明 （A953 ハンディ GOT 本体に同梱）	JY992D88401	*

* ご希望のお客様は，支社，代理店までご相談ください。

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，総称について下記に示します。

■ GOT

略称／総称	内　容
A985GOT-V	A985GOT-TBA-V，A985GOT-TBD-V の総称
A985GOT	A985GOT-TBA，A985GOT-TBD，A985GOT-TBA-EU の総称
A975GOT	A975GOT-TBA-B，A975GOT-TBD-B，A975GOT-TBA，A975GOT-TBD，A975GOT-TBA-EU の総称
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 の総称
A97*GOT	A975GOT，A970GOT の総称
A960GOT	A960GOT-EBA，A960GOT-EBD，A960GOT-EBA-EU の総称
A956GOT	A956GOT-TBD，A956GOT-SBD，A956GOT-SBD-B，A956GOT-LBD，A956GOT-TBD-M3， A956GOT-SBD-M3，A956GOT-SBD-M3-B，A956GOT-LBD-M3 の総称
A956WGOT	A956WGOT-TBD の略称
A953GOT	A953GOT-TBD，A953GOT-SBD，A953GOT-SBD-B，A953GOT-LBD，A953GOT-TBD-M3， A953GOT-SBD-M3，A953GOT-SBD-M3-B，A953GOT-LBD-M3 の総称
A951GOT	A951GOT-TBD，A951GOT-SBD，A951GOT-SBD-B，A951GOT-LBD，A951GOT-TBD-M3， A951GOT-SBD-M3，A951GOT-SBD-M3-B，A951GOT-LBD-M3 の総称
A951GOT-Q	A951GOT-QTBD，A951GOT-QSBD，A951GOT-QSBD-B，A951GOT-QLBD，A951GOT-QTBD-M3， A951GOT-QSBD-M3，A951GOT-QSBD-M3-B，A951GOT-QLBD-M3 の総称
A950GOT	A950GOT-TBD，A950GOT-SBD，A950GOT-SBD-B，A950GOT-LBD，A950GOT-TBD-M3， A950GOT-SBD-M3，A950GOT-SBD-M3-B，A950GOT-LBD-M3 の総称
A950 ハンディ GOT	A953GOT-SBD-M3-H，A953GOT-LBD-M3-H の総称
A95*GOT	A956GOT，A953GOT，A951GOT，A951GOT-Q，A950GOT，A950 ハンディ GOT

■ 通信ボード

略称／総称	内　容
バス接続ボード	A9GT-QBUSS，A9GT-QBUS2S，A9GT-BUSS，A9GT-BUS2S の総称
シリアル通信ボード	A9GT-RS4，A9GT-RS2，A9GT-RS2T の総称

■ 通信ユニット

略称／総称	内　容
バス接続ユニット	A9GT-QBUS2SU，A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU，A7GT-BUSS，A7GT-BUS2S の総称
データリンクユニット	A7GT-J71AP23，A7GT-J71AR23，A7GT-J71AT23B の総称
ネットワークユニット	A9GT-QJ71LP23，A9GT-QJ71BR13，A7GT-J71LP23，A7GT-J71BR13 の総称
CC-Link 通信ユニット	A8GT-J61BT13，A8GT-J61BT15 の総称
Ethernet 通信ユニット	A9GT-J71E71-T の略称

■ オプションユニット

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

■ オプション

略称／総称	内　容
バックライト	A9GT-80LTT，A9GT-70LTTB，A9GT-70LTT，A9GT-70LTS，A9GT-70LTTBW，A9GT-50LT の総称
デバッグスタンド	A9GT-80STAND，A9GT-70STAND，A9GT-50STAND の総称
メモリボード	A9GT-FNB，A9GT-FNB1M，A9GT-FNB2M，A9GT-FNB4M，A9GT-FNB8M，A9GT-QFNB，A9GT-QFNB4M，A9GT-QFNB8M の総称
テンキーパネル	A8GT-TK 形テンキーパネルの略称
A7GT-CNB	A7GT-CNB 形バスコネクタ変換ボックスの略称
A9GT-QCNB	A9GT-QCNB 形バス延長コネクタボックスの略称
保護シート	A9GT-80PSC，A9GT-70PSC，A9GT-60PSC，A9GT-50PSC の総称
アタッチメント	A77GT-96ATT，A85GT-95ATT，A87GT-96ATT，A87GT-97ATT の総称
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
フラッシュメモリカード	A9GTMEM-10MF, A9GTMEM-20MF, A9GTMEM-40MF
コンパクトフラッシュメモリカード	市販品コンパクトフラッシュ PC カードの略称

■ ソフトウェア

略称／総称	内　容
GT Works2 Version2	SW2D5C-GTWK2-J 形ソフトウェアパッケージの総称
GT Designer2 Version2	SW2D5C-GTD2-J 形ソフトウェアパッケージの総称
GT Designer2	GOT900 用画面作成ソフト GT Designer2 の略称
GT Simulator2	GOT900 用スクリーンシミュレータ GT Simulator2 の略称
GT Converter	GOT900 用データ変換ソフト GT Converter の略称
GT SoftGOT2	モニタリングソフト GT SoftGOT2 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総称
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総称 (SW5D5C-LLT(-V) 以降)
Acrobat Reader	Adobe Acrobat Reader の略称

■ 周辺機器接続ユニット

略称／総称	内　容
G4	AJ65BT-G4-S3 の略称

■ Ethernet ユニット

略称／総称	内　容
E71	AJ71E71-S3, AJ71E71N-B2, AJ71E71N-B5, AJ71E71N-T, AJ71E71N-B5T, AJ71E71N3-T, A1SJ71E71-B2-S3, A1SJ71E71-B5-S3, A1SJ71E71N-B2, A1SJ71E71N-B5, A1SJ71E71N-T, A1SJ71E71N-B5T, A1SJ71E71N3-T の総称
QE71	AJ71QE71, AJ71QE71-B5, AJ71QE71N-B2, AJ71QE71N-B5, AJ71QE71N-T, AJ71QE71N-B5T, AJ71QE71N3-T, A1SJ71QE71-B2, A1SJ71QE71-B5, A1SJ71QE71N-B2, A1SJ71QE71N-B5, A1SJ71QE71N-T, A1SJ71QE71N-B5T, A1SJ71QE71N3-T の総称
Q シリーズ対応 E71	QJ71E71, QJ71E71-B2, QJ71E71-B5, QJ71E71-100 の総称

■ その他

略称／総称	内　容
内蔵メモリ	GOT に内蔵されているメモリ（フラッシュ ROM）の略称
OS	GOT システムソフトウェアの略称
オブジェクト	動画となる設定データ
パソコン	各ソフトウェアパッケージをインストールするパーソナルコンピュータ
サーボアンプ	MR-J2S-□A，MR-J2S-□CP，MR-J2M A シリーズの総称

＊ 本マニュアルでは，下記の製品を新しい名称で記載しています。

旧名称	新名称	備　考
GPPW	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

メ　モ

1章　概　　要

本マニュアルは，GOT がサポートしている接続形態ごとの仕様，システム構成，設定方法，接続ケーブルなどについて説明したものです。
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。

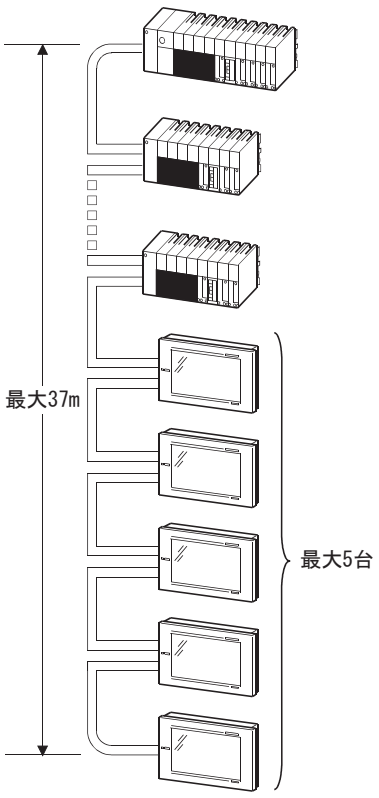
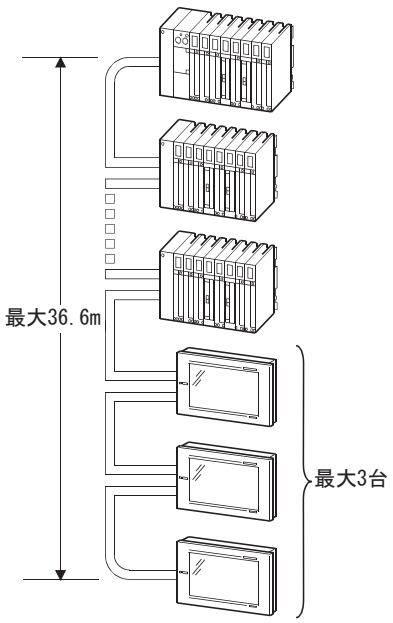
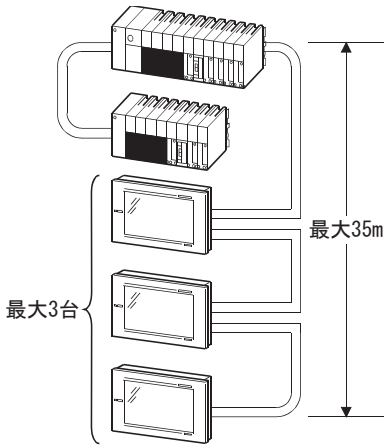
Point

- A950 ハンディ GOT の接続については，A950 ハンディ GOT に同梱されているハードウェアマニュアルを参照してください。
- GT SoftGOT2 の接続については，GT SoftGOT2 Version2 オペレーティングマニュアルを参照してください。

1.1　GOT がサポートしている接続形態

(1)　バス接続（第 3 章参照）

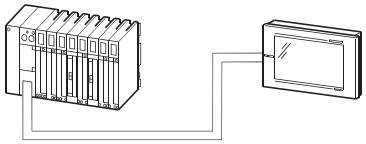
バス接続は，ベースユニットの増設コネクタを使用して GOT を接続する方法（I/O バスによる接続）で，GOT の接続形態の中では最もシーケンサ CPU との応答性が高速な接続形態です。
接続先のシーケンサ CPU から離れた位置に複数の GOT を接続することができます。
ただし接続先のシーケンサ CPU によっては，1 台しか接続できない場合もあります。

QCPU（Q モード）との接続	QnACPU タイプ／ AnCPU タイプとの接続	QnASCPU タイプ／ AnSCPU タイプとの接続
例）Q25HCPU と接続する場合	例）Q2ACPU と接続する場合	例）A2USCPU と接続する場合
		

＊ バス接続は選択するシステムによりさまざまな注意事項があります。詳細については 3 章を参照してください。

(2) CPU 直接接続（第 4 章参照）

シーケンサ CPU と GOT を RS-422/RS-232C ケーブルでもっとも経済的に接続することができます。



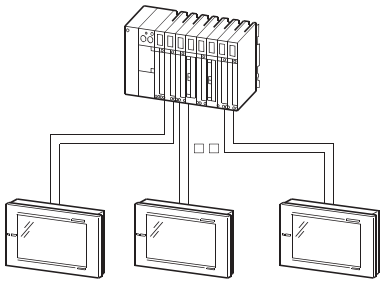
また，MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局のネットワークユニット（リモート I/O ユニット）と GOT を RS-232 ケーブルで接続することもできます。（MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局への接続については，2.3.6 項を参照してください。）

(3) 計算機リンク接続（第 5 章参照）

計算機リンクユニット／シリアルコミュニケーションユニットと GOT を 1：1 または 1：2 (QJ71C24(N)(-R2/-R4) 機能バージョン B のみ) で接続できます。そのため，シーケンサ CPU または MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に装着する計算機リンクユニット／シリアルコミュニケーションユニットの数に応じて GOT を複数台接続することができます。

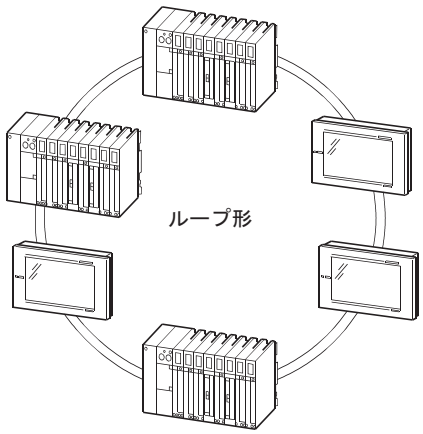
また，GOT でモニタを行いながらシーケンサ CPU やシリアルコミュニケーションユニット (QJ71C24(N)(-R2/-R4) 機能バージョン B のみ) に GX Developer などの周辺機器を接続してシーケンスプログラムのデバッグを行うことができます。

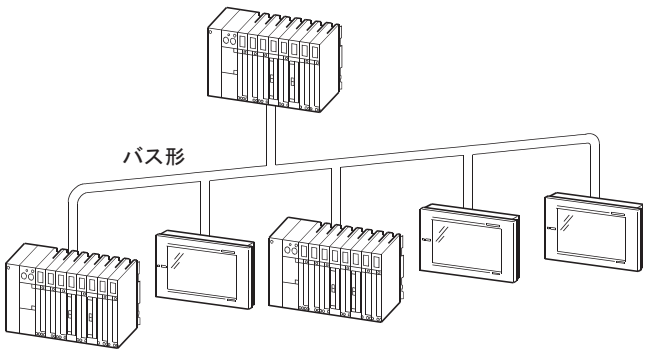
(MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局への接続については，2.3.6 項を参照してください。)



(4) MELSECNET 接続（第 6 章，第 7 章参照）

データリンクシステムのローカル局，ネットワークシステムの通常局となり，ネットワーク経由の遠隔操作が行えます。

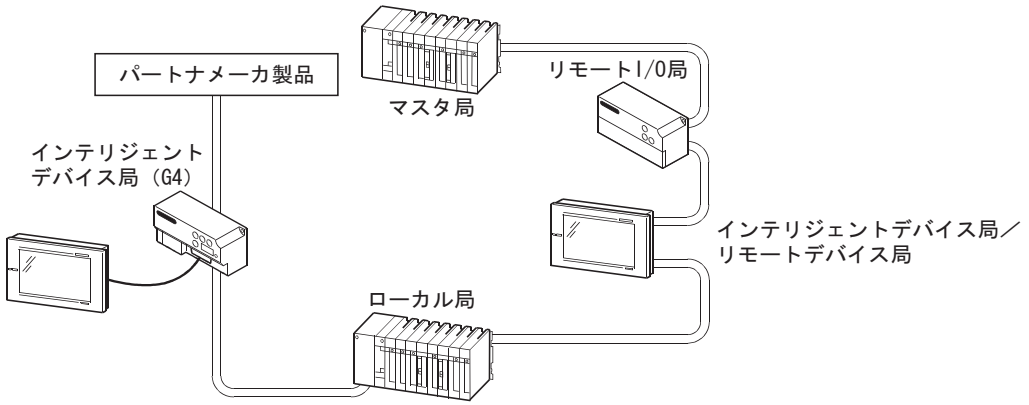




(5) CC-Link 接続（第 8 章～第 10 章参照）

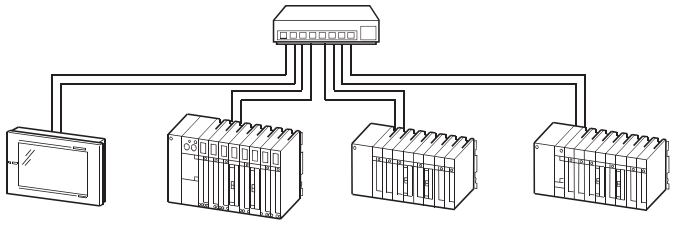
CC-Link システムのインテリジェントデバイス局，リモートデバイス局となり，ネットワーク経由の遠隔操作が行えます。

また，G4 を経由することで，GOT を CC-Link システムに組み込むこともできます。（G4 経由で接続時は，QCPU(Q モード) のみモニタすることができます。）



(6) Ethernet 接続（第 11 章参照）

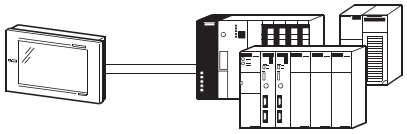
Ethernet システム（UDP/IP 通信プロトコル）に組み込みことにより，シーケンサ CPU に対してネットワーク経由の遠隔操作が行えます。



(7) 他社製シーケンサ接続（第 12 章～第 19 章参照）

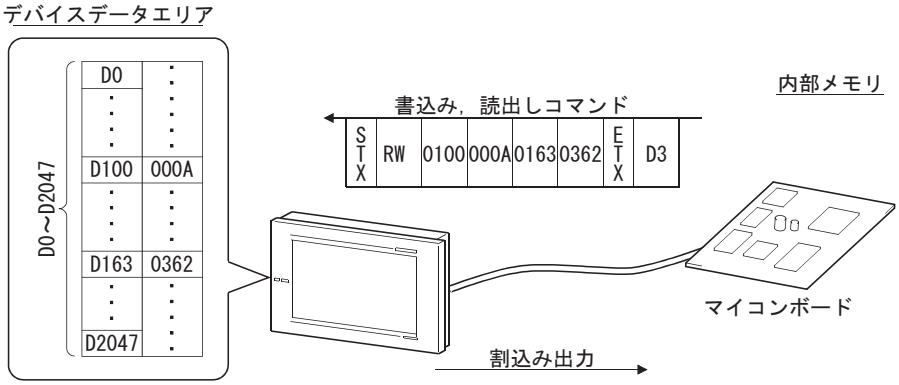
下記に示す他社製のシーケンサ CPU と接続してモニタすることができます。

- ・オムロン社製シーケンサ
- ・Allen-Bradley 社製シーケンサ
- ・東芝社製シーケンサ
- ・日立産機システム社製シーケンサ
- ・安川電機社製シーケンサ
- ・シャープ社製シーケンサ
- ・SIEMENS 社製シーケンサ
- ・松下電工社製シーケンサ



(8) マイコン接続（第 20 章参照）

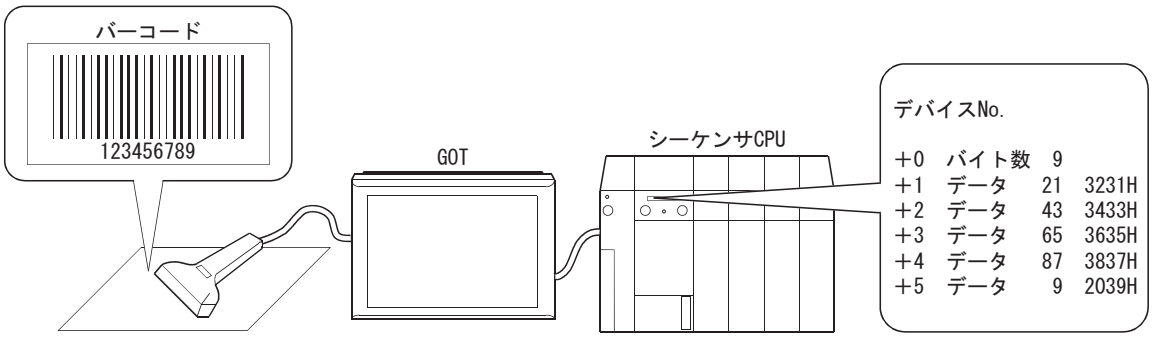
パソコン，マイコンボード，シーケンサなど（以下，ホストと略す）から GOT の仮想デバイス (D) に対して，データの送受信によりモニタを行うことができます。



(9) オプション機器との接続（第 21 章参照）

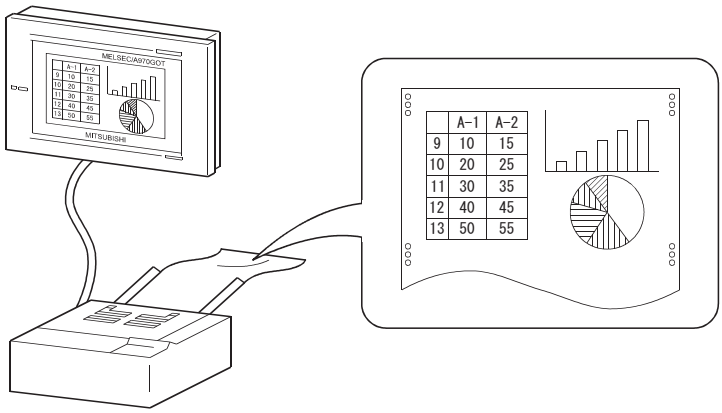
(a) バーコードリーダ

GOT はバーコードリーダを接続することにより，バーコードリーダで読み込んだデータを，シーケンサ CPU に書き込むことができます。



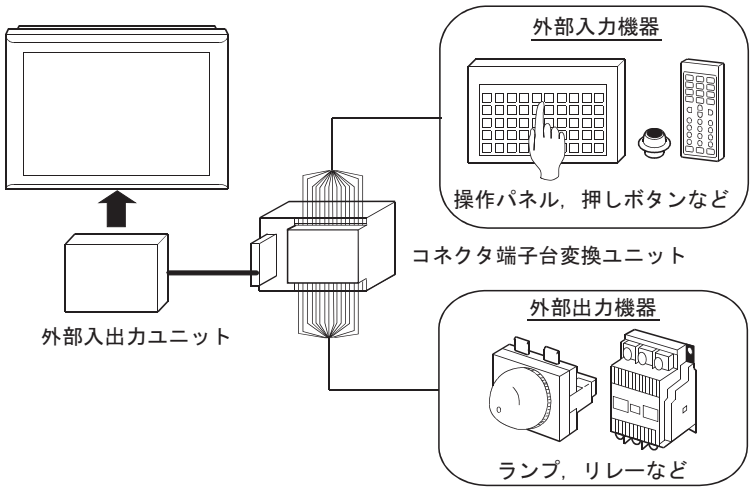
(b) プリンタ

GOT はプリンタを接続することにより，アラーム履歴機能，ハードコピー機能などのデータを印字することができます。



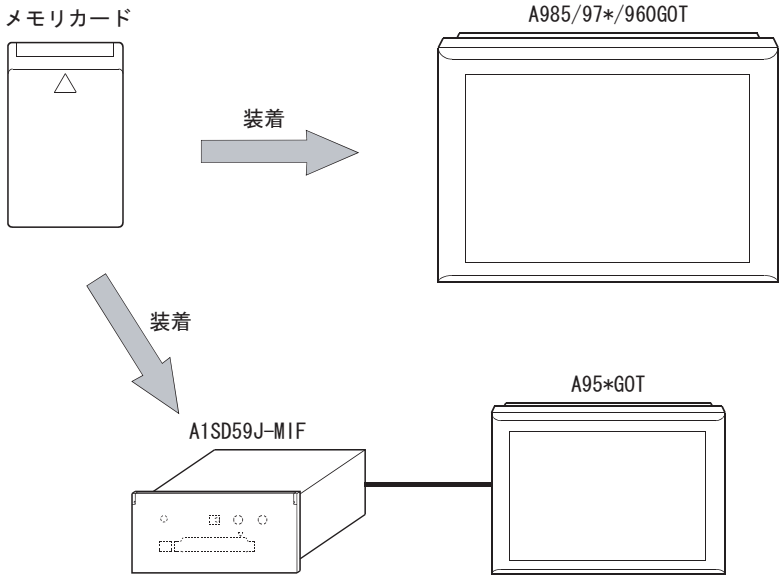
(c) 外部入出力機器

GOT は入力機器（操作パネル，テンキーパネル，押しボタンなど）を接続することにより，タッチ入力，数値入力，画面切換えなどのデバイスへの書込みが GOT の外部から行えます。また，出力機器（ランプ，リレーなど）を接続して，GOT から外部への出力を行うこともできます。



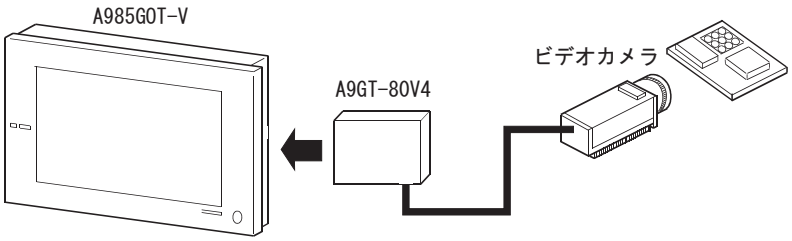
(d) メモリカード

GOT はメモリカードを装着することにより，転送用データ（システムプログラム，モニタ画面データ）およびオブジェクト機能（アラーム履歴機能，レシピ機能など）で使用するデータを格納することができます。



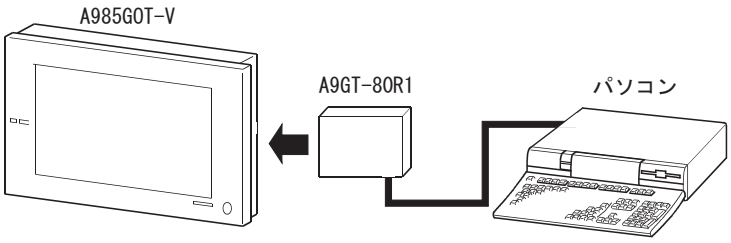
(e) ビデオカメラ

GOT はビデオカメラを接続することにより，ビデオカメラで撮った映像を GOT のビデオウィンドウに表示することができます。



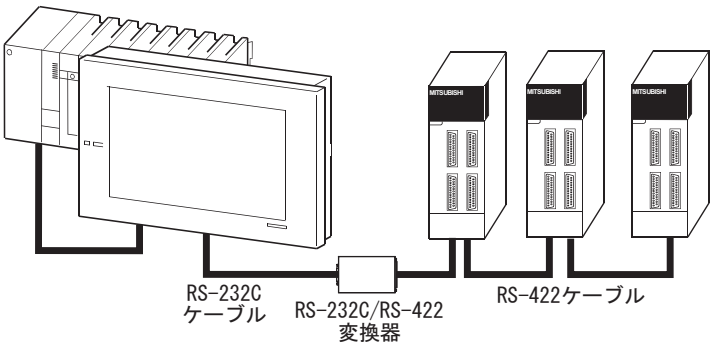
(f) パソコン

GOT はパソコンを接続することにより，パソコンの画面を GOT に表示することができます。



(g) サーボアンプ

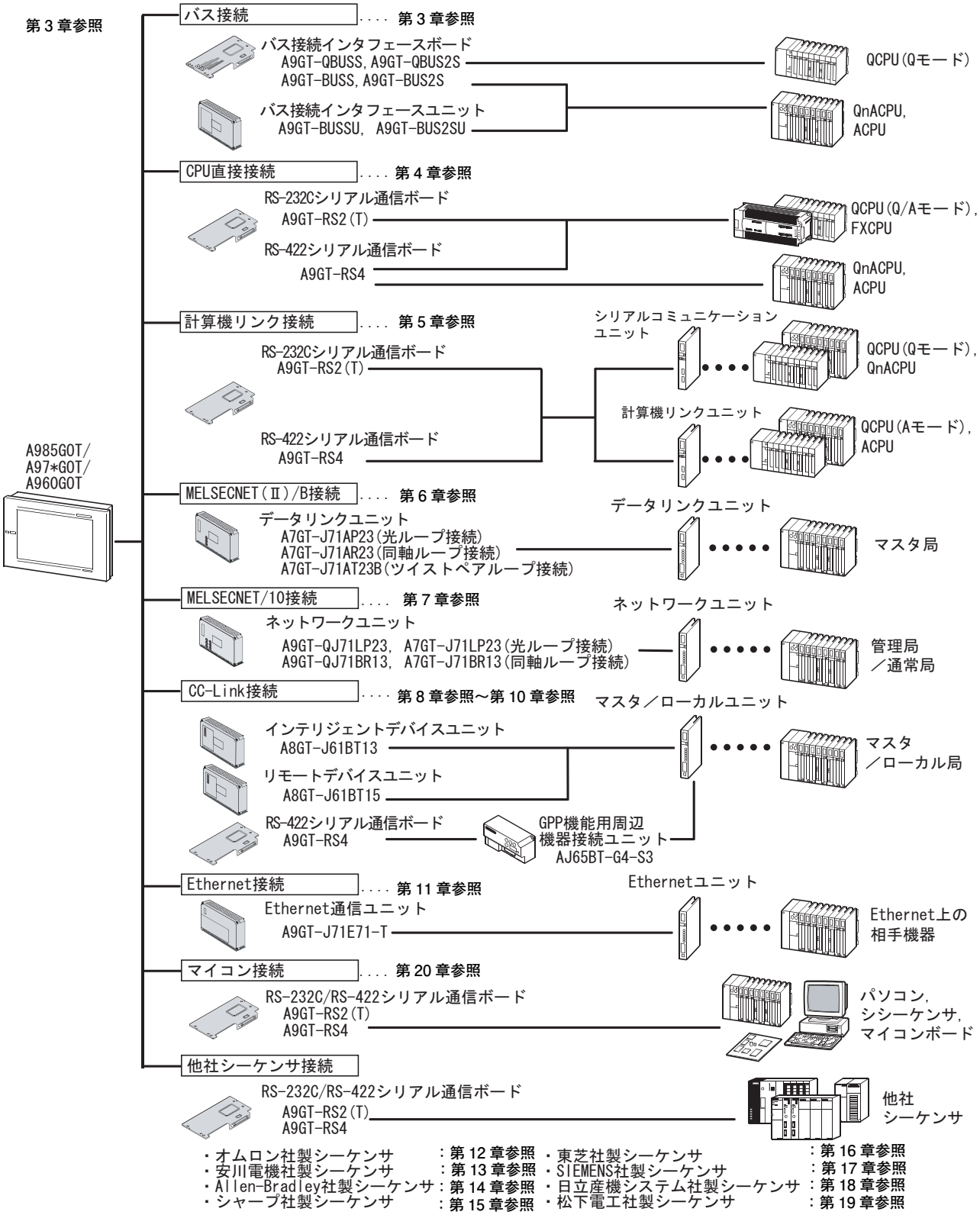
GOT にサーボアンプを接続することにより，サーボアンプに対して各種モニタ機能，パラメータ変更，テスト運転などを行うことができます。



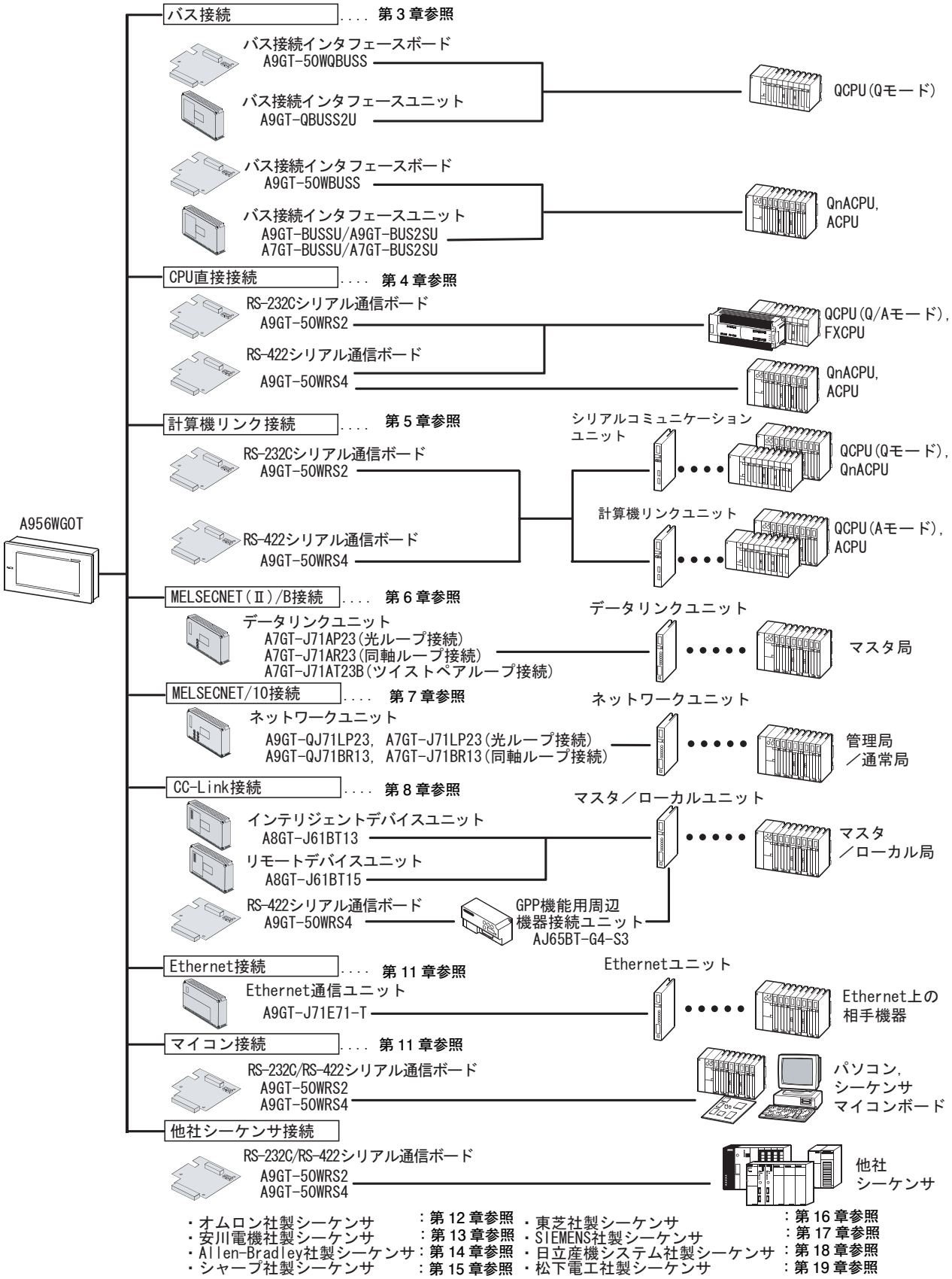
1.2 全体のシステム構成

GOT 機種ごとのシステム構成を下記に示します。

(1) A985GOT/A97*GOT/A960GOT

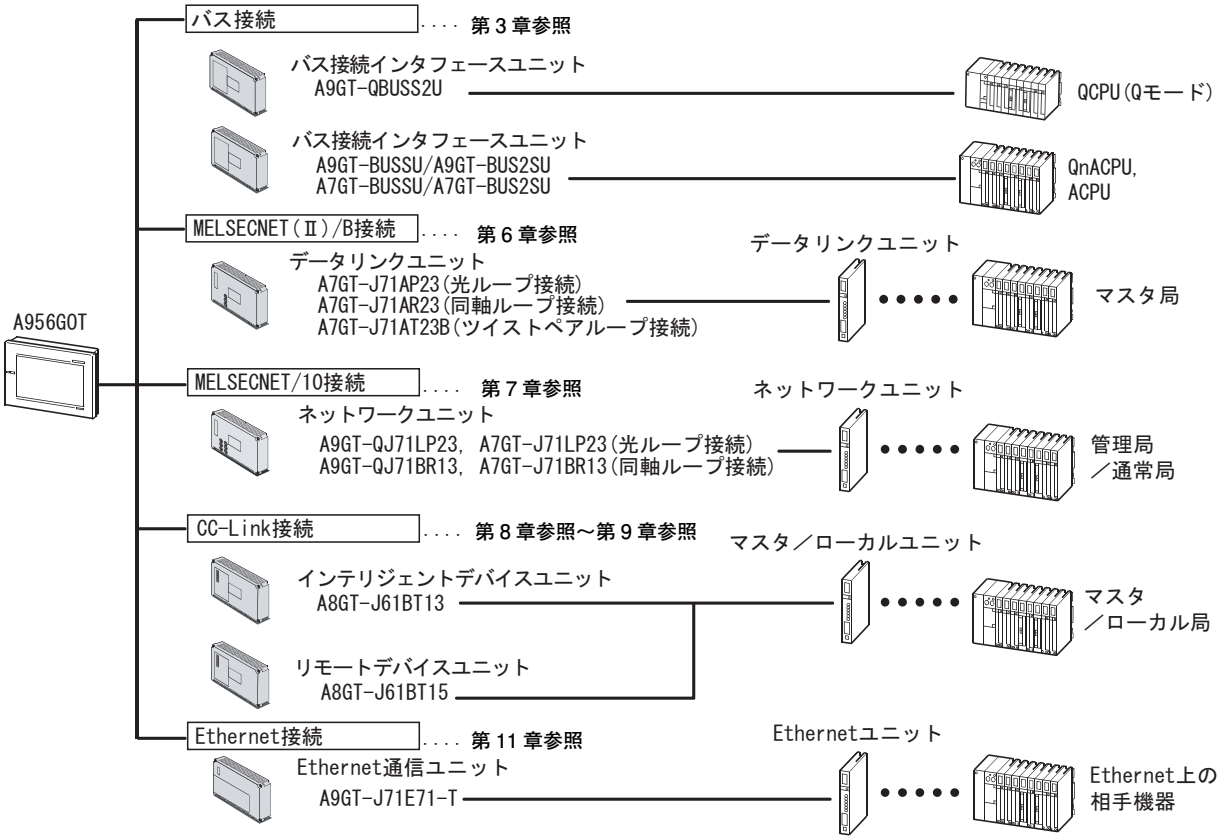


(2) A956WGOT

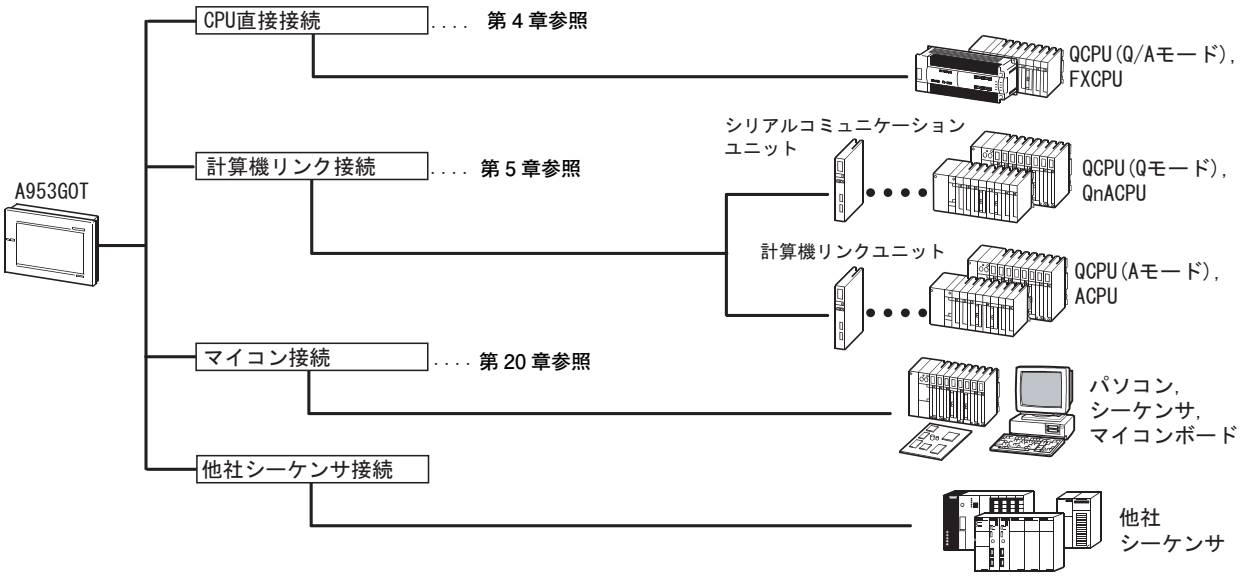


・オムロン社製シーケンサ ：第12章参照 ・東芝社製シーケンサ ：第16章参照
・安川電機社製シーケンサ ：第13章参照 ・SIEMENS社製シーケンサ ：第17章参照
・Allen-Bradley社製シーケンサ：第14章参照 ・日立産機システム社製シーケンサ ：第18章参照
・シャープ社製シーケンサ ：第15章参照 ・松下電工社製シーケンサ ：第19章参照

(3) A956GOT

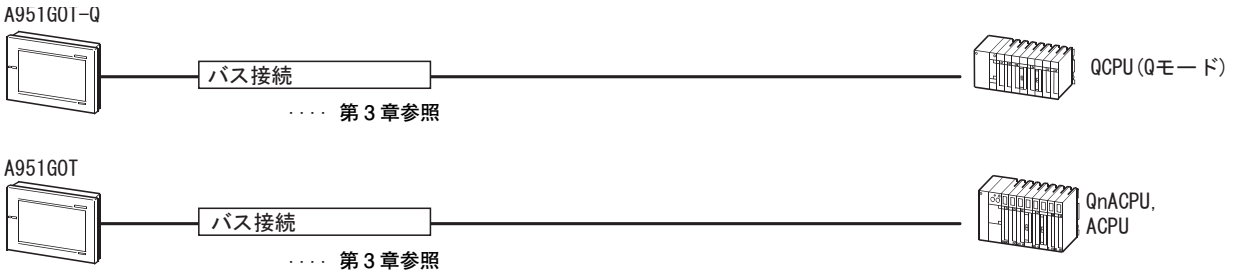


(4) A953GOT

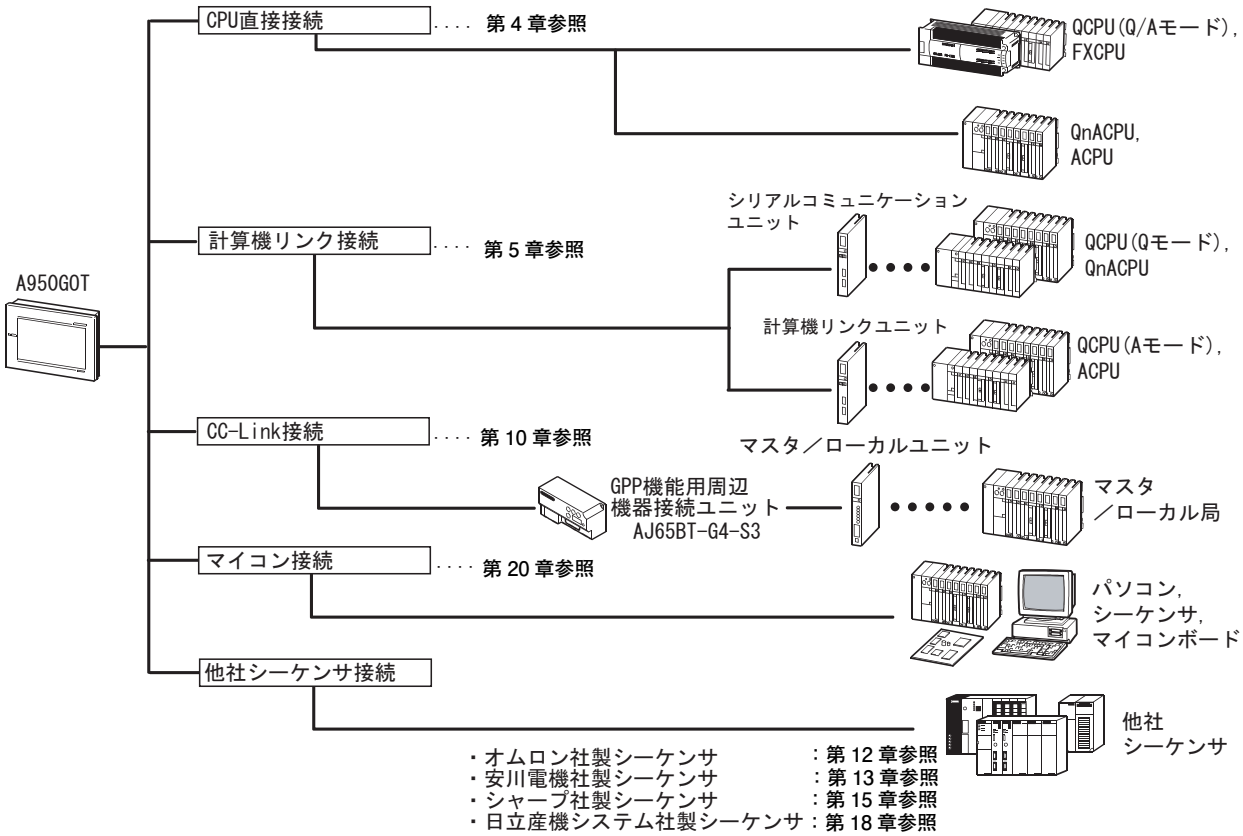


・オムロン社製シーケンサ　：第12章参照
・安川電機社製シーケンサ　：第13章参照
・Allen-Bradley社製シーケンサ：第14章参照
・シャープ社製シーケンサ　：第15章参照
・東芝社製シーケンサ　：第16章参照
・SIEMENS社製シーケンサ　：第17章参照
・日立産機システム社製シーケンサ　：第18章参照
・松下電工社製シーケンサ　：第19章参照

(5) A951GOT



(6) A950GOT



2章 仕　　様

2.1 モニタできるシーケンサ CPU

2.1.1 適用 CPU 一覧

GOT でモニタできるシーケンサ CPU を下記に示します。

(1) 三菱電機製シーケンサ

種　類			形　名			
QCPU	QCPU（Q モード）		Q00JCPU, Q02CPU, Q25HCPU, Q12PHCPU,	Q00CPU *1, Q02HCPU, Q25PHCPU,	Q01CPU *1, Q06HCPU, Q12PRHCPU,	Q12HCPU, 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 QJ72LP25-25,	QJ72LP25G,	リモート I/O 局用ネットワークユニット QJ72BR15	
QnACPU	QnACPU タイプ		Q2ACPU, Q3ACPU, Q4ACPU,	Q2ACPU-S1, Q4ARCPU	Q2AHCPU	Q2AHCPU-S1
	QnASCPU タイプ		Q2ASCPU,	Q2ASCPU-S1,	Q2ASHCPU,	Q2ASHCPU-S1
ACPU	AnCPU タイプ	AnUCPU	A2UCPU,	A2UCPU-S1,	A3UCPU,	A4UCPU
		AnACPU	A2ACPU,	A2ACPU-S1,	A3ACPU	
		AnNCPU	A1NCPU,	A2NCPU,	A2NCPU-S1,	A3NCPU
	AnSCPU タイプ	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	
	A1FXCPU		A1FXCPU			
			A0J2HCPU,	A2CCPU,	A2CCPUC24,	A2CJCPU
FXCPU			FX_0 シリーズ, FX_1 シリーズ, FX_2 シリーズ, FX_{3UC} シリーズ*2	FX_{0S} シリーズ, FX_{1S} シリーズ, FX_{2C} シリーズ,	FX_{ON} シリーズ, FX_{1N} シリーズ, FX_{2N} シリーズ,	FX_{1NC} シリーズ, FX_{2NC} シリーズ,
モーションコントローラ CPU	Q シリーズ*3		Q172CPU,	Q173CPU,	Q172CPUN,	Q173CPUN
	A シリーズ		A273UCPU, A373CPU, A171SCPU A171SHCPU A173UHCPU,	A273UHCPU, A373UCPU A171SCPU-S3 A171SHCPUN A173UHCPU-S1	A273UHCPU-S3, A373UCPU-S3 A171SCPU-S3N, A172SHCPU	A172SHCPUN,
FA コントローラ			LM610,	LM7600,	LM8000	
MELDAS C6/C64 *4			FCA C6,	FCA C64		

＊1 GOT は Q シリーズベーシックモデルの直接接続を推奨しているため，シリアルコミュニケーション機能には対応していません。
＊2 FX_{3UC} シリーズは，FX_{2N} シリーズのデバイス範囲でモニタしてください。
＊3 モーションコントローラ CPU（Q シリーズ）は下記バージョンのものを使用してください。
① 本体 OS のバージョンが Ver.00E の製品
② 本体ユニットの製造番号が下記の製品（CPU ユニット側面の定格銘板に記載）
Q172CPU：製造番号 K******，Q173CPU：製造番号 J******
＊4 MELDAS C6/C64 は NC システムソフトウェアバージョン D 版以降のものを使用してください。

(2) 他社製シーケンサ

種　類		形　名				
オムロン社製シーケンサ		C200HS, CQM1, CV2000, CS1D CJ1H, CPM1A,	C200H, C1000H, CVM1-CPU01, CJ1G, CPM2A,	C200Hα シリーズ（C200HX，C200HG，C200HE), C2000H, CVM1-CPU11, CJ1M CPM1, CPM2C,	CV500, CVM1-CPU21, CQM1H	CV1000, CS1,
安川電機社製シーケンサ		GL60S, CP-9200SH, MP-9200(H),	GL60H, CP-9300MS, PROGIC-8	GL70H, MP-920,	GL120, MP-930,	GL130, MP-940,
Allen-Bradley 社製シーケンサ	SLC500 シリーズ	SLC500-20, SLC5/01,	SLC500-30, SLC5/02,	SLC500-40, SLC5/03,	SLC5/04,	SLC5/05
	MicroLogix1000 シリーズ	1761-L10BWA, 1761-L16AWA, 1761-L32AWA, 1761-L32AAA, 1761-L20AWA-5A,	1761-L10BWB, 1761-L16BWA, 1761-L32BWA, 1761-L20BWA-5A,	1761-L16BWB, 1761-L32BWB, 1761-L20BWB-5A	1761-L16BBB, 1761-L32BBB,	
	MicroLogix1500 シリーズ	1764-LSP				
シャープ社製シーケンサ		JW-21CU, JW-33CUH, JW-50CUH,	JW-22CU, JW-70CUH,	JW-31CUH, JW-100CUH,	JW-32CUH, JW-100CU Z-512J	
東芝社製シーケンサ	PROSEC T シリーズ	T3, T2（PU224 タイプ）	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-1002(CPU2-10H), H-4010(CPU3-40H), H-300(CPU-03Ha), H-2000(CPU-20Ha)		H-702(CPU2-07H), H-2002(CPU2-20H), H-700(CPU-07Ha),		
	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-28DT,	H-28DR, H-40DT,	H-40DR, H-64DT,	H-64DR, HL-40DR,	H-20DT, HL-64DR
	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, FP2SH, FP-M(C20TC),	FP0-C32CT, FP3, FP-M(C32TC)	FP1-C24C, FP5,	FP1-C40C, FP10(S),	FP2, FP10SH,

2.1.2 各接続形態でモニタできるシーケンサ CPU

GOT でモニタできるシーケンサ CPU は，モニタするシーケンサ CPU までのシステム（接続形態）により変化します。
GOT でモニタできるシーケンサ CPU を接続形態ごとに示します。

○：使用可能　△：一部制約あり　×：使用不可

モニタするシーケンサ CPU		バス接続	CPU 直接接続	計算機リンク接続	Ethernet 接続	MELSECNET 接続				CC-Link 接続		
						MELSECNET /H	MELSECNET /10 ＊2		MELSECNET /B,(Ⅱ)	インテリジェントデバイス局	リモートデバイス局 ＊3	G4 経由
							A	A/QnA/Q				
QCPU（Q モード）	二重化システム以外	○＊9	○＊9	○＊9	○	×	△＊4	○	×	○	○	○
	二重化システム	×	△＊13	△＊11	△＊12	×	×	△＊12	×	○	○	○
QCPU（A モード）		×	○	○	○	×	○	○	○	○	○	×
QnACPU		○	○	○	○	×	△＊4	○	○	○	○	×
ACPU	A1FXCPU 以外	△＊5	△＊6	△＊7＊8	○	×	○	○	○	○	○	×
	A1FXCPU	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
FXCPU		×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
モーションコントローラ CPU（Q シリーズ）		○	○	○	○	×	×	○	×	○	×	○
モーションコントローラ CPU（A シリーズ）＊1		○	○	△＊8	○	×	○	○	○	○	○	×
リモート I/O 局	MELSECNET/H	×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
	MELSECNET/10	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	MELSECNET/B, Ⅱ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
FA コントローラ		×	×	×	×	×	○	○	○	×	×	×
MELDAS C6/C64＊1		×	○	×	○	×	×	○	×	○＊10	○	×
オムロン社製シーケンサ		×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
安川電機社製シーケンサ		×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
Allen-Bradley 社製シーケンサ		×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
シャープ社製シーケンサ		×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
東芝社製シーケンサ		×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×
SIEMENS 社製シーケンサ		×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×
日立産機システム社製シーケンサ		×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
松下電工社製シーケンサ		×	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×
マイコン		×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×

＊1　リモート I/O 局への接続は，接続形態に関わらずできません。
＊2　MELSECNET/H を MELSECNET/10 モードで使用する場合を含みます。
　　A　　：通信ドライバ MNET/10(A) 使用時を表します。
　　A/QnA/Q：通信ドライバ MNET/10(A/QnA/Q) 使用時を表します。
　　リモート I/O ネットには接続できません。
＊3　リモートデバイス局として接続する場合は，GOT に割り付けられたリンクデバイス（RX,RY,RWw,RWr）のみモニタ可能です。
＊4　GT Designer2 でモニタ画面（プロジェクトデータ）を作成する場合は，下記 2 点に注意して行ってください。
　　・モニタできるデバイス範囲が，ACPU をモニタする場合の範囲（A3ACPU 相当）となりますのでモニタデバイス設定時に注意してください。
　　・モニタするシーケンサ CPU は QCPU（Q モード）および QnACPU ですが，PC タイプを“MELSEC-A”

に設定する必要があります。

＊5　A2CCPU,A2CCPUC24 のバス接続はできません。

＊6　AnNCPU(S1),A2SCPU(S1),A0J2HCPU,A2CCPU をモニタする場合は，下記ソフトウェアバージョンより前の CPU に対しては，GOT からのワード指定（ワードデバイス／ビットデバイスのワード指定）の書込みができません。

・AnNCPU(S1)：リンク付きはバージョン L 以降，リンクなしはバージョン H 以降

・A2SCPU(S1)：バージョン H 以降・A0J2HCPU：バージョン E 以降

・A2CCPU：バージョン H 以降

＊7　A2CCPU の計算機リンク接続はできません。

＊8　A2SCPU,A2SHCPU,A1SHCPU,A1SJHCPU,A0J2HCPU,A171SHCPU,A172SHCPU の計算機リンク接続は，計算機リンクユニットのソフトウェアバージョン U 版以降を使用してください。
また，A0J2-C214-S1(A0J2HCPU 専用計算機リンクユニット) は使用できません。

＊9　モニタするデバイスを N/W No.:0，PC 局番 :0（実際には存在しない局）に設定した場合，GOT はマスタ局をモニタしますので設定しないでください。
また，モニタできるデバイス範囲が，ACPU をモニタする場合の範囲（A3ACPU 相当）となります。

＊10 ソフトウェアバージョンが X 版以降の A8GT-J61BT13（1999 年 12 月製造）で対応しています。

＊11 MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に対してのみ，計算機リンク接続を行えます。

＊12 二重化システムの系切替えには，自動的に追従しません。スクリプト機能により系切替えに追従してください。（2.4 節 8 参照）

＊13 MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に CPU 直接接続した場合は，系切替えに自動追従できます。しかし，二重化システムの CPU ユニットに CPU 直接接続した場合は，系切替えに自動追従できません。対応は，1 台の GOT で制御系の CPU ユニットへケーブルを差し替えてモニタするか，または 2 台の GOT を A 系および B 系の各 CPU ユニットに接続してモニタしてください。

2.2 特殊機能ユニットに対するモニタについて

特殊ユニットに対するモニタは，下記に示す局に対してのみモニタ可能です。

(1) バス接続／ CPU 直接接続／計算機リンク接続時

・接続局および他局のベース上にある特殊機能ユニットのモニタが行えます。

・計算機リンク接続時の特殊ユニットモニタは，下記組み合わせのシステムのみモニタできます。

使用するシーケンサ CPU	使用する計算機リンク／シリアルコミュニケーションユニット *1
QCPU（Q モード） （二重化システム以外）	QJ71C24
QCPU（A モード）	A1SJ71UC24
QnACPU	AJ71QC24，A1SJ71QC24
ACPU	AJ71UC24，A1SJ71UC24

＊ 1 ユニット名称の詳細は，5 章を参照してください。

・リモート I/O 局に CPU 直接接続または計算機リンク接続してリモート I/O 局上およびマスタ局上にある特殊機能ユニットのモニタは行えません。

(2) MELSECNET(Ⅱ) 接続／ MELSECNET/B 接続時

・マスタ局のベース上にある特殊機能ユニットのモニタが行えます。
（マスタ局が QCPU（Q モード），QnACPU 時はモニタできません。）

・ローカル局／リモート I/O 局のベース上にある特殊機能ユニットのモニタは行えません。

(3) MELSECNET/10 接続時

・管理局，通常局のベース上にある特殊機能ユニットのモニタが行えます。
管理局，通常局の CPU が，QCPU（Q モード），QnACPU の場合，使用する通信ユニットや通信ドライバによってはモニタできません。

使用する通信ユニット	通信ドライバ	対応している管理局，通常局の CPU
A9GT-QJ71LP23， A9GT-QJ71BR13	MNET/10(A/ QnA/Q)	ACPU，QCPU（A モード），QnACPU，QCPU（Q モード）
	MNET/10(A)	ACPU，QCPU（A モード）
A7GT-J71LP23， A7GT-J71BR13	MNET/10(A/ QnA/Q)	使用不可
	MNET/10(A)	ACPU，QCPU（A モード）

・リモート I/O 局のベース上にある特殊機能ユニットのモニタは行えません。

(4) CC-Link 接続（リモートデバイス局）時

・特殊機能ユニットのモニタは行えません。

(5) CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）／ CC-Link 接続（G4 経由）時

・マスタ局／ローカル局のベース上にある特殊機能ユニットのモニタが行えます。

・リモート I/O 局のベース上にある特殊機能ユニットのモニタは行えません。

(6) Ethernet 接続時

・IP アドレスが振られたシーケンサ CPU のベース上にある特殊機能ユニットのモニタが行えます。
（GT Designer の Ethernet 設定で，割り付けた局をモニタできます。）

2.3 モニタできるアクセス範囲

Point

MELSECNET/10 ネットワークシステムおよび MELSECNET/B,(Ⅱ) データリンクシステムのリモート I/O 局に，GOT を接続してモニタすることはできませんのでご注意ください。

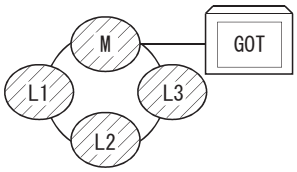
MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局は，GOT を接続してモニタすることができます。

2.3.1 モニタできるデータリンクシステム（MELSECNET/B,(Ⅱ)）のアクセス範囲

(1) バス接続／ CPU 直接接続／計算機リンク接続時

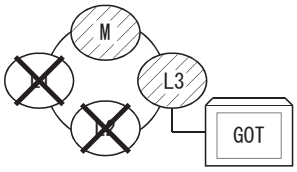
（a）接続局がマスタ局のとき

・ローカル局のモニタができます。
ただし，ローカル局のシーケンサ CPU が QnACPU の場合，リンクパラメータで割り付けられた B,W 以外のデバイスはモニタできません。



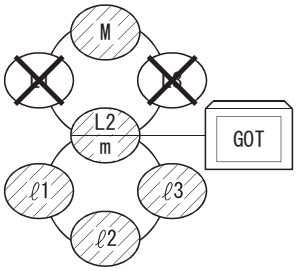
（b）接続局がローカル局のとき

・マスタ局のモニタができます。
ただし，マスタ局のシーケンサ CPU が QnACPU の場合，リンクパラメータで割り付けられた B,W 以外のデバイスはモニタできません。
・ほかのローカル局のモニタはできません。



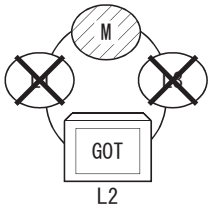
（c）接続局が 3 階層のマスタ局のとき

・2 階層のマスタ局，3 階層のローカル局がモニタできます。
ただし，マスタ局のシーケンサ CPU が QnACPU の場合，リンクパラメータで割り付けられた B,W 以外のデバイスはモニタできません。
・2 階層のローカル局はモニタできません。



(2) MELSECNET/B 接続，MELSECNET(Ⅱ) 接続時

・GOT は，ローカル局扱いとなり，マスタ局のみモニタできます。
ただし，マスタ局のシーケンサ CPU が QnACPU の場合，リンクパラメータで割り付けられた B,W 以外のデバイスはモニタできません。



・ローカル局はモニタできません。
モニタデバイス設定時 NW 番号，局番は下記のように設定します。
リンクパラメータで割り付けられた B,W をモニタするとき
NW 番号：0，局番：自局を設定してください。
マスタ局の B,W 以外のデバイスをモニタするとき
NW 番号：0，局番：他局（局番：0）を設定してください。

Point

リンクパラメータで割り付けられた B, W のモニタは，<u>他局に割り付けたものでも自局で設定してください。</u>

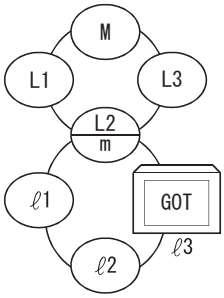
表示速度が下がる原因になります。

(3) 他局のデバイスをモニタするとき

データリンクシステム上の他局のデバイスをモニタすると，表示速度が相当遅れますので，リンクパラメータで割り付けられたリンクリレー (B)，リンクレジスタ (W) をモニタしてください。

(4) モニタデバイス設定方法

下記の例でモニタデバイス設定時の NW 番号，局番設定方法について説明します。



① 接続局（自局)，リンクパラメータで割り付けられた B,W をモニタするとき
NW 番号：0，局番：自局を設定してください。

② 他局のデバイスをモニタするとき
NW 番号：0，局番：(下表参照）を設定してください。

Point

リンクパラメータで割り付けられた B, W のモニタは，<u>他局に割り付けたものでも自局で設定してください。</u>

表示速度が下がる原因になります。

局番の設定

アクセス対象局 / GOT の接続局	M	L1	L2 m	L3	ℓ1	ℓ2	ℓ3
M	自局	他局 1	他局 2	他局 3	—	—	—
L1	他局 0	自局	—	—	—	—	—
L2 m	他局 0	—	自局	—	他局 1	他局 2	—
L3	他局 0	—	—	自局	—	—	—
ℓ1	—	—	他局 0	—	自局	—	—
ℓ2	—	—	他局 0	—	—	自局	—
ℓ3(GOT)	—	—	他局 0	—	—	—	—

2.3.2 モニタできるネットワークシステム（MELSECNET/H, MELSECNET/10）のアクセス範囲

(1) バス接続時

① 接続局がマルチ CPU システムのとき

・ネットワーク上の管理局，すべての通常局がモニタできます。

・他ネットワーク上の管理局，すべての通常局がモニタできます。
（他ネットワークをモニタする場合は必ずルーチングパラメータを設定してください。）

・モニタ先がマルチ CPU システムの場合，CPU1 号機～ 4 号機がモニタできます。

・他局のデバイスをモニタ（ネットワークパラメータで割り付けた B,W 以外）する場合，モニタ先のシーケンサ CPU によりモニタできない場合がありますので注意してください。
(7)，(例 1) ～ (例 4) 参照

・他局のモーションコントローラ CPU（Q シリーズ）はモニタできません。

② 接続局が QCPU（Q モード）/QnACPU/AnUCPU のとき

・ネットワーク上の管理局，すべての通常局がモニタできます。

・他ネットワーク上の管理局，すべての通常局がモニタできます。
（他ネットワークをモニタする場合は必ずルーチングパラメータを設定してください。）

・接続局が中間局でデータリンクシステムが混在する場合，マスタ局，ローカル局のモニタができます。

・接続局が中間局の場合，接続局のシーケンサ CPU にデータリンクパラメータ「他局アクセス時の有効ユニット番号」の設定は不要です。(設定されていても無視します。)

・他局のデバイスをモニタ（ネットワークパラメータで割り付けた B,W 以外）する場合，モニタ先のシーケンサ CPU によりモニタできない場合がありますので注意してください。
(7)，(例 1) ～ (例 4) 参照

③ 接続局が AnACPU/AnNCPU のとき

・ネットワーク上の管理局がモニタできます。
ただし，管理局のシーケンサ CPU が QCPU（Q モード）／ QnACPU の場合，ネットワークパラメータで割り付けた B,W 以外のデバイスはモニタできません。

・ネットワーク上の通常局はモニタできません。

・他ネットワークのモニタはできません。

(2) CPU 直接接続／計算機リンク接続時

① 接続局がマルチ CPU システムのとき

・(1) ①のアクセス範囲

② 接続局が QCPU（Q モード）／ QnACPU のとき

・(1) ②のアクセス範囲

③ 接続局が QCPU（A モード）／ AnUCPU のとき

・ネットワーク上の管理局，すべての通常局がモニタできます。
ただし，他局のデバイスをモニタ（ネットワークパラメータで割り付けた B,W 以外）する場合，モニタ先のシーケンサ CPU が QCPU（Q モード）／ QnACPU の場合はモニタできません。

・接続局が中間局の場合，モニタするネットワーク No. が接続されているユニット番号をデータリンクパラメータ「他局アクセス時の有効ユニット番号」で設定してください。

④ 接続局が AnACPU/AnNCPU のとき

・ネットワーク上の管理局のモニタができます。
ただし，管理局のシーケンサ CPU が QCPU（Q モード）／ QnACPU の場合，ネットワークパラメータで割り付けた B,W 以外のデバイスはモニタできません。

・ネットワーク上の通常局はモニタできません。

・他ネットワークのモニタはできません。

(3) CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）／CC-Link 接続（G4 経由）時

・接続局がモニタできます。
・接続局がマルチ CPU システムの場合，CPU1 号機～ 4 号機がモニタできます。
・ネットワークシステム上の他局はモニタできません。
（例 6）参照

(4) MELSECNET/10 接続時

Point **サイクリック伝送を行う場合の注意事項**

GOT を使用してサイクリック伝送を行う場合，管理局のネットワークパラメータで GOT にリンクデバイス X，Y を割り当てても，GOT は自局にアクセスできません。
サイクリック伝送を行う場合は，リンクデバイス B，W を使用してください。

・GOT は通常局扱いとなり，ネットワーク上の管理局，すべての通常局がモニタできます。
ただし，GOT に装着する通信ユニットや通信ドライバにより，モニタできるデバイス範囲が異なります。

GOT に装着する通信ユニット	通信ドライバ	モニタ先のシーケンサ CPU				
		QCPU（Q モード）	QnACPU	QCPU（A モード）	ACPU	MELDAS C6/C64
A9GT-QJ71LP23, A9GT-QJ71BR13	MNET/10(A/QnA/Q)	○	○	○	○	○
	MNET/10(A)	△	△	○	○	×
A7GT-J71LP23, A7GT-J71BR13	MNET/10(A/QnA/Q)	使用不可				
	MNET/10(A)	△	△	○	○	×

○： モニタ可能　×：モニタ不可
△： AnA のデバイス範囲でモニタ可能（タイマ (T)，カウンタ (C) のモニタ可能アクセス範囲は 0 ～ 255，ファイルレジスタ (R,ER,ZR) はモニタ不可）

モニタ先のシーケンサ CPU がマルチ CPU システムの場合，ネットワークユニットの管理 CPU がモニタできます。
・他ネットワークのモニタはできません。
・他局のデバイスをモニタ（ネットワークパラメータで割り付けられた B,W 以外）時，ネットワークシステムのシーケンサ CPU によりモニタできない場合がありますので注意してください。
（例 5）参照

(5) ネットワーク上の他局のデバイスをモニタするとき

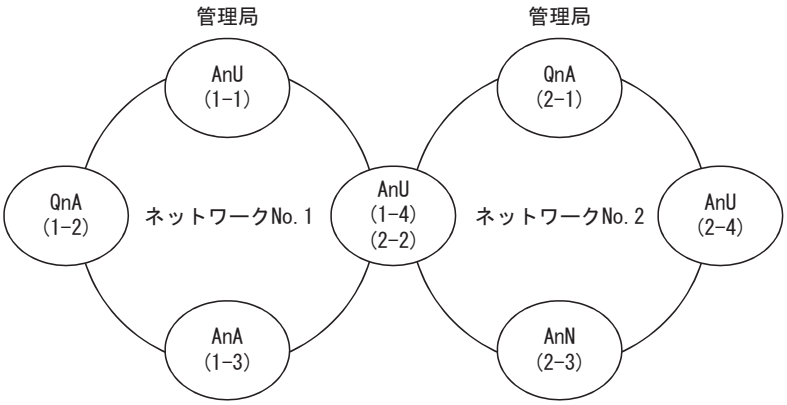
ネットワークシステム上の他局のデバイスをモニタすると，表示速度が相当遅れますので，ネットワークパラメータで割り付けられたリンクリレー (B)，リンクレジスタ (W) をモニタしてください。

(6) 他ネットワークのデバイスをモニタするとき（バス接続，CPU 直接接続，計算機リンク接続時）

・必ず接続局のシーケンサ CPU にルーチングパラメータを設定してください。
・他ネットワークをモニタすると，オブジェクトなどの表示速度が相当遅れます。

(7) 他局モニタアクセス可能範囲とモニタデバイス設定方法

（例 1）<u>バス接続時</u>



・他局のデバイス（B,W 以外 ）／他ネットワークのモニタアクセス範囲

アクセス対象 / GOT の接続局	ネットワーク No.1				ネットワーク No.2			
	AnU (1-1)	QnA (1-2)	AnA (1-3)	AnU (1-4)	QnA (2-1)	AnU (2-2)	AnN (2-3)	AnU (2-4)
AnU (1-1)	○自局	×	○	○	×	○	×	○
QnA (1-2)	○	○自局	×	○	○	○	×	○
AnA (1-3)	○	×	○自局	×	×	×	×	×
AnU (1-4) (2-2)	○	×	×	○自局	×	○自局	×	○
QnA (2-1)	○	○	×	○	○自局	○	○	○
AnN (2-3)	×	×	×	×	×	×	○自局	×
AnU (2-4)	○	×	×	○	×	○	×	○自局

○：アクセス可能　　×：アクセス不可

・モニタデバイス設定時の NW 番号，局番の設定

① 接続局（自局 ），ネットワークパラメータで割り付けられた B,W をモニタするとき
NW 番号：0，局番：自局を設定してください。

② 他局をモニタ（B,W 以外）するとき／他ネットワークをモニタするとき

Point

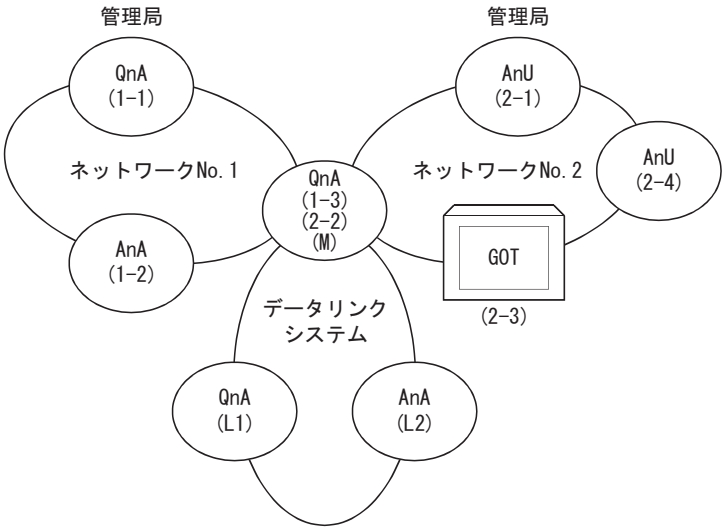
ネットワークパラメータで割り付けられた B,W のモニタは，<u>他局に割り付けたものでも自局で設定してください。</u>

表示速度が下がる原因になります。

アクセス対象局 / GOT の接続局	ネットワーク No.1				ネットワーク No.2			
	AnU (1-1)	QnA (1-2)	AnA (1-3)	AnU (1-4)	QnA (2-1)	AnU (2-2)	AnN (2-3)	AnU (2-4)
AnU (1-1)	0, 自局	――	1, 他局 (3)	1, 他局 (4)	――	2, 他局 (2)	――	2, 他局 (4)
QnA (1-2)	1, 他局 (1)	0, 自局	――	1, 他局 (4)	2, 他局 (1)	2, 他局 (2)	――	2, 他局 (4)
AnA (1-3)	0, 他局 (0)	――	0, 自局	――	――	――	――	――
AnU (1-4) (2-2)	1, 他局 (1)	――	――	0, 自局	――	0, 自局	――	2, 他局 (4)
QnA (2-1)	1, 他局 (1)	1, 他局 (2)	――	1, 他局 (4)	0, 自局	2, 他局 (2)	2, 他局 (3)	2, 他局 (4)
AnN (2-3)	――	――	――	――	――	――	0, 自局	――
AnU (2-4)	1, 他局 (1)	――	――	1, 他局 (4)	――	2, 他局 (2)	――	0, 自局

表の見方　2,　他局 (2)
↑　↑
NW 番号の設定　局番の設定

（例 2）<u>バス接続時</u>



・他局のデバイス（B,W 以外 ）／他ネットワークのモニタアクセス範囲

アクセス対象局 / GOT の接続局	ネットワーク No.1			ネットワーク No.2				データリンクシステム		
	QnA (1-1)	AnA (1-2)	QnA (1-3)	AnU (2-1)	QnA (2-2)	GOT (2-3)	AnU (2-4)	QnA (M)	QnA (L1)	AnA (L2)
QnA (1-1)	○自局	○	○	○	○	──	○	○	×	×
AnA (1-2)	×	○自局	×	×	×	──	×	×	×	×
QnA (1-3) (2-2) (M)	○	×	○自局	○	○自局	──	○	○自局	×	○
AnU (2-1)	×	×	×	○自局	×	──	○	×	×	×
GOT (2-3)	×	×	×	○	△	──	○	△	×	×
AnU (2-4)	×	×	×	○	×	──	○自局	×	×	×
QnA (L1)	×	×	×	×	×	──	×	×	○自局	×
AnA (L2)	×	×	×	×	×	──	×	×	×	○自局

○：アクセス可能　△：AnA の範囲でアクセス可能（T/C は 0 ～ 255 まで，R/ER/ZR はモニタ不可）　×：アクセス不可

・モニタデバイス設定時の NW 番号，局番の設定

① 接続局（自局 ），ネットワークパラメータで割り付けられた B,W をモニタするとき
NW 番号：0，局番：自局を設定してください。

② 他局をモニタ（B,W 以外）するとき／他ネットワークをモニタするとき

Point

ネットワークパラメータで割り付けられた B,W のモニタは，他局に割り付けたものでも自局で設定してください。

表示速度が下がる原因になります。

アクセス対象局 / GOT の接続局	ネットワーク No.1			ネットワーク No.2				データリンクシステム		
	QnA (1-1)	AnA (1-2)	QnA (1-3)	AnU (2-1)	QnA (2-2)	GOT (2-3)	AnU (2-4)	QnA (M)	QnA (L1)	AnA (L2)
QnA (1-1)	0, 自局	1, 他局 (2)	1, 他局 (3)	2, 他局 (1)	2, 他局 (2)	——	2, 他局 (4)	1, 他局 (3) または 2, 他局 (2)	——	——
AnA (1-2)	——	0, 自局	——	——	0, 自局	——	——	——	——	——
QnA (1-3) (2-2) (M)	1, 他局 (1)	——	0, 自局	2, 他局 (1)	——	——	2, 他局 (4)	0, 自局	——	＊1 0, 他局 (2)
AnU (2-1)	——	——	——	0, 自局	——	——	2, 他局 (4)	——	——	——
GOT (2-3)	——	——	——	0, 他局 (1)	0, 他局 (2)	——	0, 他局 (4)	0, 他局 (2)	——	——
AnU (2-4)	——	——	——	2, 他局 (1)	——	——	0, 自局	——	——	——
QnA (L1)	——	——	——	——	——	——	——	——	0, 自局	——
AnA (L2)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	0, 自局

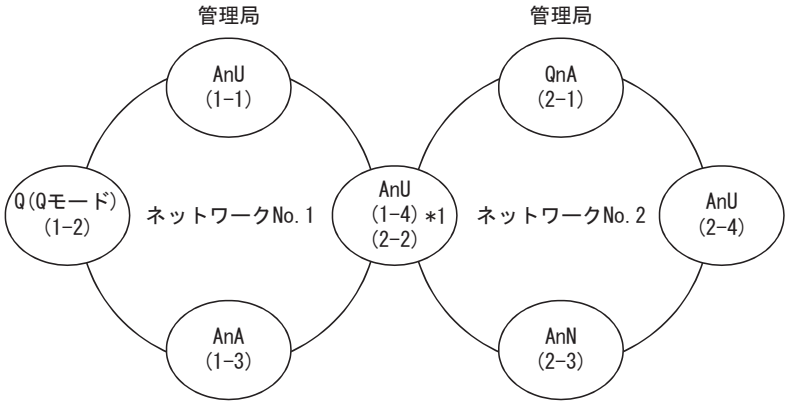
＊1 データリンクシステムをモニタするときは，NW 番号：0 を設定します。

表の見方　2,　他局 (2)

↑　↑

NW 番号の設定　局番の設定

（例 3）CPU 直接接続，計算機リンク接続時



＊ 1 データリンクパラメータ「他局アクセス時の有効ユニット番号」の設定がネットワーク No.1 と接続されているユニット番号に設定されている。

・他局のデバイス（B,W 以外 ）／他ネットワークのモニタアクセス範囲

○：アクセス可能　　×：アクセス不可

アクセス対象局 / GOT の接続局	ネットワーク No.1				ネットワーク No.2			
	AnU (1-1)	Q(Qモード) (1-2)	AnA (1-3)	AnU (1-4)	QnA (2-1)	AnU (2-2)	AnN (2-3)	AnU (2-4)
AnU (1-1)	○自局	×	○	○	×	○	×	×
Q(Q モード) (1-2)	○	○自局	×	○	○	○	×	○
AnA (1-3)	○	×	○自局	×	×	×	×	×
AnU (1-4) (2-2)	○	×	×	○自局	×	○自局	×	×
QnA (2-1)	○	○	×	○	○自局	○	○	○
AnN (2-3)	×	×	×	×	×	×	○自局	×
AnU (2-4)	×	×	×	×	×	○	×	○自局

・モニタデバイス設定時の NW 番号，局番の設定

① 接続局（自局 ），ネットワークパラメータで割り付けられた B,W をモニタするとき
NW 番号：0，局番：自局を設定してください。

② 他局をモニタ（B,W 以外）するとき／他ネットワークをモニタするとき

Point

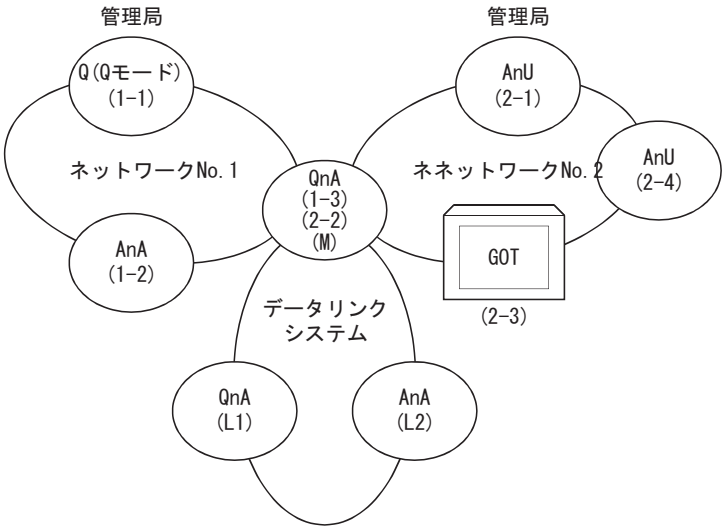
ネットワークパラメータで割り付けられた B,W のモニタは，他局に割り付けたものでも自局で設定してください。

表示速度が下がる原因になります。

アクセス対象局 / GOT の接続局	ネットワーク No.1				ネットワーク No.2			
	AnU (1-1)	Q(Qモード) (1-2)	AnA (1-3)	AnU (1-4)	QnA (2-1)	AnU (2-2)	AnN (2-3)	AnU (2-4)
AnU (1-1)	0, 自局	――	0, 他局 (3)	0, 他局 (4)	――	0, 他局 (4)	――	――
Q(Q モード) (1-2)	1, 他局 (1)	0, 自局	――	1, 他局 (4)	2, 他局 (1)	2, 他局 (2)	――	2, 他局 (4)
AnA (1-3)	0, 他局 (0)	――	0, 自局	――	――	――	――	――
AnU (1-4) (2-2)	0, 他局 (1)	――	――	0, 自局	――	0, 自局	――	――
QnA (2-1)	1, 他局 (1)	1, 他局 (2)	――	1, 他局 (4)	0, 自局	2, 他局 (2)	2, 他局 (3)	2, 他局 (4)
AnN (2-3)	――	――	――	――	――	――	0, 自局	――
AnU (2-4)	――	――	――	――	――	0, 他局 (2)	――	0, 自局

表の見方　2, 他局 (2)
↑ NW 番号の設定　↑ 局番の設定

（例 4）CPU 直接接続，計算機リンク接続時



・他局のデバイス（B,W 以外）／他ネットワークのモニタアクセス範囲

アクセス対象局 / GOT の接続局	ネットワーク No.1			ネットワーク No.2				データリンクシステム		
	Q(Q モード) (1-1)	AnA (1-2)	QnA (1-3)	AnU (2-1)	QnA (2-2)	GOT (2-3)	AnU (2-4)	QnA (M)	QnA (L1)	AnA (L2)
Q(Q モード) (1-1)	○自局	○	○	○	○	──	○	○	×	×
AnA (1-2)	×	○自局	×	×	×	──	×	×	×	×
QnA (1-3) (2-2) (M)	○	×	○自局	○	○自局	──	○	○自局	×	○
AnU (2-1)	×	×	×	○自局	×	──	○	×	×	×
GOT (2-3)	×	×	×	○	△	──	○	△	×	×
AnU (2-4)	×	×	×	○	×	──	○自局	×	×	×
QnA (L1)	×	×	×	×	×	──	×	×	○自局	×
AnA (L2)	×	×	×	×	×	──	×	×	×	○自局

○：アクセス可能　△：AnA の範囲でアクセス可能（T/C は 0 ～ 255 まで，R/ER/ZR はモニタ不可）　×：アクセス不可

・モニタデバイス設定時の NW 番号，局番の設定

① 接続局（自局），ネットワークパラメータで割り付けられた B,W をモニタするとき
NW 番号：0，局番：自局を設定してください。

② 他局をモニタ（B,W 以外）するとき／他ネットワークをモニタするとき

Point

ネットワークパラメータで割り付けられた B,W のモニタは，他局に割り付けたものでも自局で設定してください。

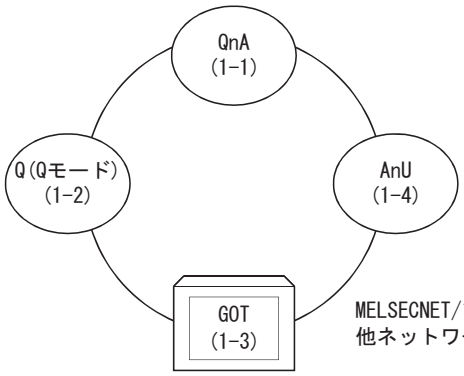
表示速度が下がる原因になります。

アクセス対象局	ネットワーク No.1			ネットワーク No.2				データリンクシステム		
GOT の接続局	Q(Q モード) (1-1)	AnA (1-2)	QnA (1-3)	AnU (2-1)	QnA (2-2)	GOT (2-3)	AnU (2-4)	QnA (M)	QnA (L1)	AnA (L2)
Q(Q モード) (1-1)	0, 自局	1, 他局 (2)	1, 他局 (3)	2, 他局 (1)	2, 他局 (2)	——	2, 他局 (4)	1, 他局 (3) または 2, 他局 (2)	——	——
AnA (1-2)	——	0, 自局	——	——	——	——	——	——	——	——
QnA (1-3) (2-2) (M)	1, 他局 (1)	——	0, 自局	2, 他局 (1)	0, 自局	——	2, 他局 (4)	0, 自局	——	＊1 0, 他局 (2)
AnU (2-1)	——	——	——	0, 自局	——	——	2, 他局 (4)	——	——	——
GOT (2-3)	——	——	——	0, 他局 (1)	0, 他局 (2)	——	0, 他局 (4)	0, 他局 (2)	——	——
AnU (2-4)	——	——	——	2, 他局 (1)	——	——	0, 自局	——	——	——
QnA (L1)	——	——	——	——	——	——	——	——	0, 自局	——
AnA (L2)	——	——	——	——	——	——	——	——	——	0, 自局

＊1 データリンクシステムをモニタするときは，NW 番号：0 を設定します。

表の見方　2,　他局 (2)
↑　↑
NW 番号の設定　局番の設定

（例 5）MELSECNET/10 接続時



MELSECNET/10接続時は
他ネットワークのモニタはできません。

・他局のデバイス（B,W 以外）のモニタアクセス範囲

GOT の接続局 ＼ アクセス対象局		QnA (1-1)	Q(Q モード) (1-2)	GOT (1-3)	AnU (1-4)
GOT(1-3)	通信ドライバ MNET/10(A/QnA/Q) 使用時	○	○	――	○
	通信ドライバ MNET/10(A) 使用時	△	△	――	○

○：アクセス可能
△：AnA の範囲でアクセス可能
（T/C は 0 ～ 255 まで，
R/ER/ZR はモニタ不可）
×：アクセス不可

・モニタデバイス設定時の NW 番号，局番の設定
① ネットワークパラメータで割り付けられた B,W をモニタするとき
NW 番号：0，局番：自局を設定してください。
② 他局をモニタ（B,W 以外）するとき

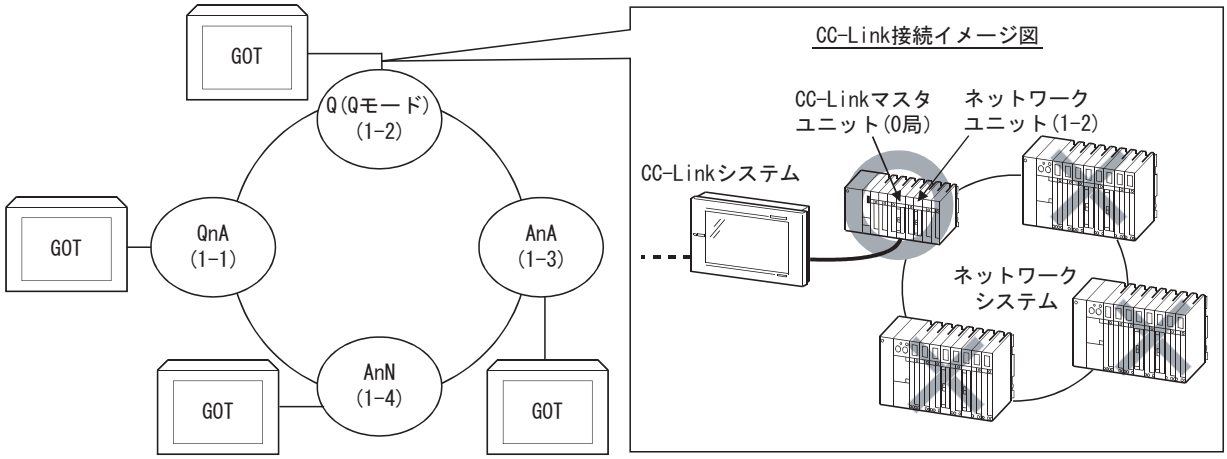
Point ネットワークパラメータで割り付けられた B,W のモニタは，他局に割り付けたものでも自局で設定してください。

表示速度が下がる原因になります。

GOT の接続局 ＼ アクセス対象局	QnA (1-1)	Q(Q モード) (1-2)	GOT (1-3)	AnU (1-4)
GOT (1-3)	0, 他局 (1)	0, 他局 (2)	――	0, 他局 (4)

表の見方　0，他局 (2)
↑　↑
NW 番号の設定　局番の設定

（例 6）CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）／ CC-Link 接続（G4 経由）時



アクセス対象局 / GOT の接続局	QnA (1-1)	Q(Q モード) (1-2)	AnA (1-3)	AnN (1-4)
QnA (1-1)	○	×	×	×
Q(Q モード)(1-2)	×	○	×	×
AnA (1-3)	×	×	○	×
AnN (1-4)	×	×	×	○

○：アクセス可能
×：アクセス不可

2.3.3 モニタできる CC-Link システムのアクセス範囲

(1) バス接続／CPU 直接接続／計算機リンク接続時

接続局のみモニタができます。

(2) CC-Link 接続（リモートデバイス局）時

(a) アクセス範囲

CC-Link パラメータ設定でマスタ局に GOT が割り付けられた RX,RY,RWw,RWr と GOT 内部デバイスがモニタできます。

マスタ局に割り付けられている他の RX,RY,RWw,RWr はモニタできません。

(b) NW 番号，局番の設定

必ず NW 番号：0，局番：自局を設定してください。

(c) デバイス名，デバイス番号の設定

デバイス名は下記に示すデバイス名を設定してください。

RX,RY,RWw,RWr のデバイス番号は，局番設定により割り付けられたアドレスを設定してください。

モニタするデバイス		GT Designer で設定するデバイス名	設定デバイス範囲
リモート入力	RX	X	X0 ～ X7FF
リモート出力	RY	Y	Y0 ～ Y7FF
リモートレジスタ（書込みエリア）	RWw	Ww	Ww0 ～ WwFF
リモートレジスタ（読出しエリア）	RWr	Wr	Wr0 ～ WrFF
GOT 内部ビットデバイス	GB	GB	GB0 ～ GB1023
GOT 内部ワードデバイス	GD	GD	GD0 ～ GD1023

(3) CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）時

(a) アクセス範囲

マスタ局／ローカル局のモニタができます。

また，CC-Link パラメータ設定でマスタ局に割り付けられたすべての RX,RY, RWw,RWr をモニタできます。

モニタ先がマルチ CPU システムの場合，CPU1 号機～ 4 号機がモニタできます。

(b) NW 番号，局番の設定

① CC-Link パラメータ設定でマスタ局に割り付けられた RX,RY,RWw,RWr をモニタするとき

NW 番号：0，PC 局番：自局を設定してください。

② 他局のシーケンサ CPU のデバイスをモニタするとき

NW 番号：0，PC 局番：他局（局番：n）を設定してください。

(n：モニタしたい他局の局番（0：マスタ局　1 ～ 64：ローカル局))

Point

CC-Link パラメータで割り付けられた RX,RY,RWw,RWr のモニタは，他局に割り付けたものでも自局で設定してください。

表示速度が下がる原因になります。

(c) デバイス名，デバイス番号の設定

① CC-Link パラメータ設定でマスタ局に割り付けられた RX,RY,RWw,RWr をモニタするとき

デバイス名は下記に示すデバイス名を設定してください。

RX,RY,RWw,RWr のデバイス番号は，局番設定により割り付けられたアドレスを設定してください。

モニタするデバイス		GT Designer で設定するデバイス名	設定デバイス範囲
リモート入力	RX	X	X0 ～ X7FF
リモート出力	RY	Y	Y0 ～ Y7FF
リモートレジスタ（書込みエリア）	RWw	Ww	Ww0 ～ WwFF
リモートレジスタ（読出しエリア）	RWr	Wr	Wr0 ～ WrFF

② 他局のシーケンサ CPU のデバイスをモニタするとき

デバイス名，デバイス番号については GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアルを参照してください。

(4) CC-Link 接続（G4 経由）時

(a) アクセス範囲

マスタ局／ローカル局のモニタができます。

(b) NW 番号，局番の設定

① マスタ局をモニタするとき

NW 番号：0，PC 局番：自局を設定してください。

② ローカル局をモニタするとき

NW 番号：0，PC 局番：他局（局番：1 ～ 64）を設定してください。

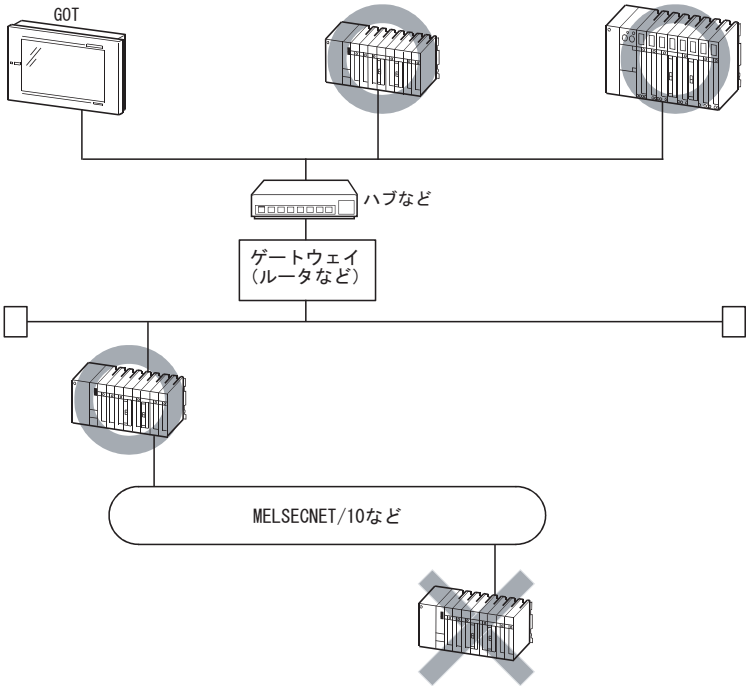
(c) デバイス名，デバイス番号の設定

デバイス名，デバイス番号については GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアルを参照してください。

2.3.4 Ethernet 接続時にモニタできるアクセス範囲

(1) アクセス範囲

GT Designer の Ethernet 設定で設定した Ethernet ユニットがモニタ可能です。
MELSECNET/10，MELSECNET(Ⅱ)，MELSECNET/B 経由での交信は行えません。



Point MELSECNET/10，MELSECNET(Ⅱ)，CC-Link 接続では，GOT 本体を自局として扱いますが，Ethernet 接続では GT Designer の Ethernet 設定で自局に設定した局（Ethernet ユニット）を自局として扱います。

(2) 各種設定

GT Designer で行う Ethernet 設定および，NW 番号，局番，デバイス名，デバイス番号の設定方法については，11.2 項を参照してください。

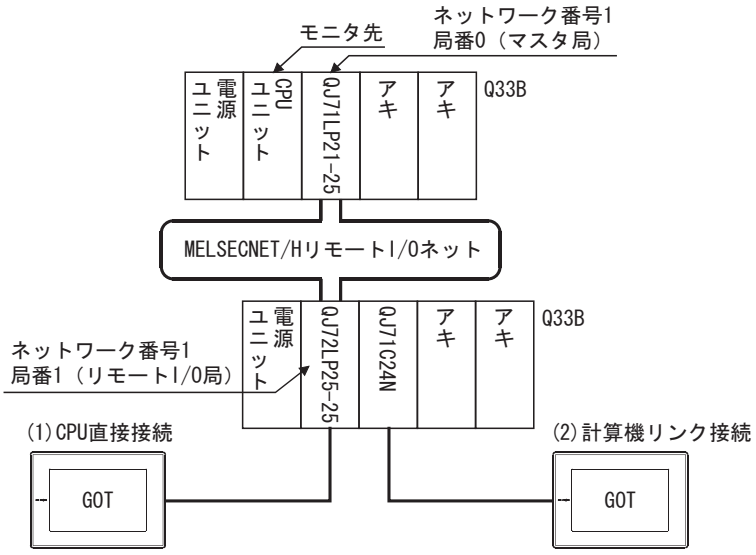
2.3.5 FXCPU，他社製シーケンサ接続，マイコン接続時にモニタできるアクセス範囲

モニタできるアクセス範囲は，接続先の CPU のみです。他局に対してはモニタできません。

2.3.6 MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局への接続について

GOT は，MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に接続して，マスタ局のシーケンサ CPU をモニタすることができます。GOT をリモート I/O 局に接続する場合は，下記の接続形態を使用してください。

Point MELSECNET/B,（Ⅱ）データリンクシステムおよび MELSECNET/10 ネットワークシステムのリモート I/O 局は，GOT を接続することができません。



(1) CPU 直接接続

(a) リモート I/O 局のネットワークユニット (QJ72LP25-25,QJ72LP25G,QJ72BR15) をシーケンサ CPU として取り扱い，ネットワークユニットの RS-232 インタフェースと GOT を接続します。
ネットワークユニットと接続するケーブル，通信ボードなどの詳細については，4.1.1 項「QCPU と接続時」を参照してください。

(b) GOT は，PC タイプとして「MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*」を指定し，モニタ先としてネットワーク設定で「ネットワーク番号 1（リモート I/O ネットのネットワーク番号），局番 0（マスタ局)」を指定します。
この場合，GOT のモニタは，MELSECNET/H ネットワークのトランジェント伝送になります。そのため，シーケンサ CPU を直接モニタする場合よりもオブジェクト表示が遅れます。
オブジェクト表示を速くしたい場合は，MELSECNET/H ネットワークで設定した自局のリンクデバイス B，W をモニタするサイクリック伝送を行ってください。

(2) 計算機リンク接続

(a) リモート I/O 局に装着したシリアルコミュニケーションユニット (QJ71C24,QJ71C24-R2,QJ71C24N,QJ71C24N-R2,QJ71C24N-R4) またはモデムインタフェースユニット (QJ71CMO) と GOT を接続します。
シリアルコミュニケーションユニット／モデムインタフェースユニットと接続するケーブル，通信ボードなどの詳細については，5.1.1 項「QCPU（Q モード）と接続時」，5.4 節「接続ケーブル」を参照してください。

(b) GOT は，PC タイプとして「MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*」を指定し，モニタ先としてネットワーク設定で「ネットワーク番号 1（リモート I/O ネットのネットワーク番号），局番 0（マスタ局)」を指定します。
この場合，GOT のモニタは，MELSECNET/H ネットワークのトランジェント伝送になります。そのため，シーケンサ CPU を直接モニタする場合よりもオブジェクト表示が遅れます。
オブジェクト表示を速くしたい場合は，MELSECNET/H ネットワークで設定した自局のリンクデバイス B，W をモニタするサイクリック伝送を行ってください。
シーケンサ CPU に必要な設定については，5.2 節「初期設定」を参照してください。

(3) リモート I/O 局と接続した場合の制約事項

(a) GOT は，モニタ不可となるモニタ機能，拡張機能があります。
下記は，モニタ機能，拡張機能のモニタ可否を示します。

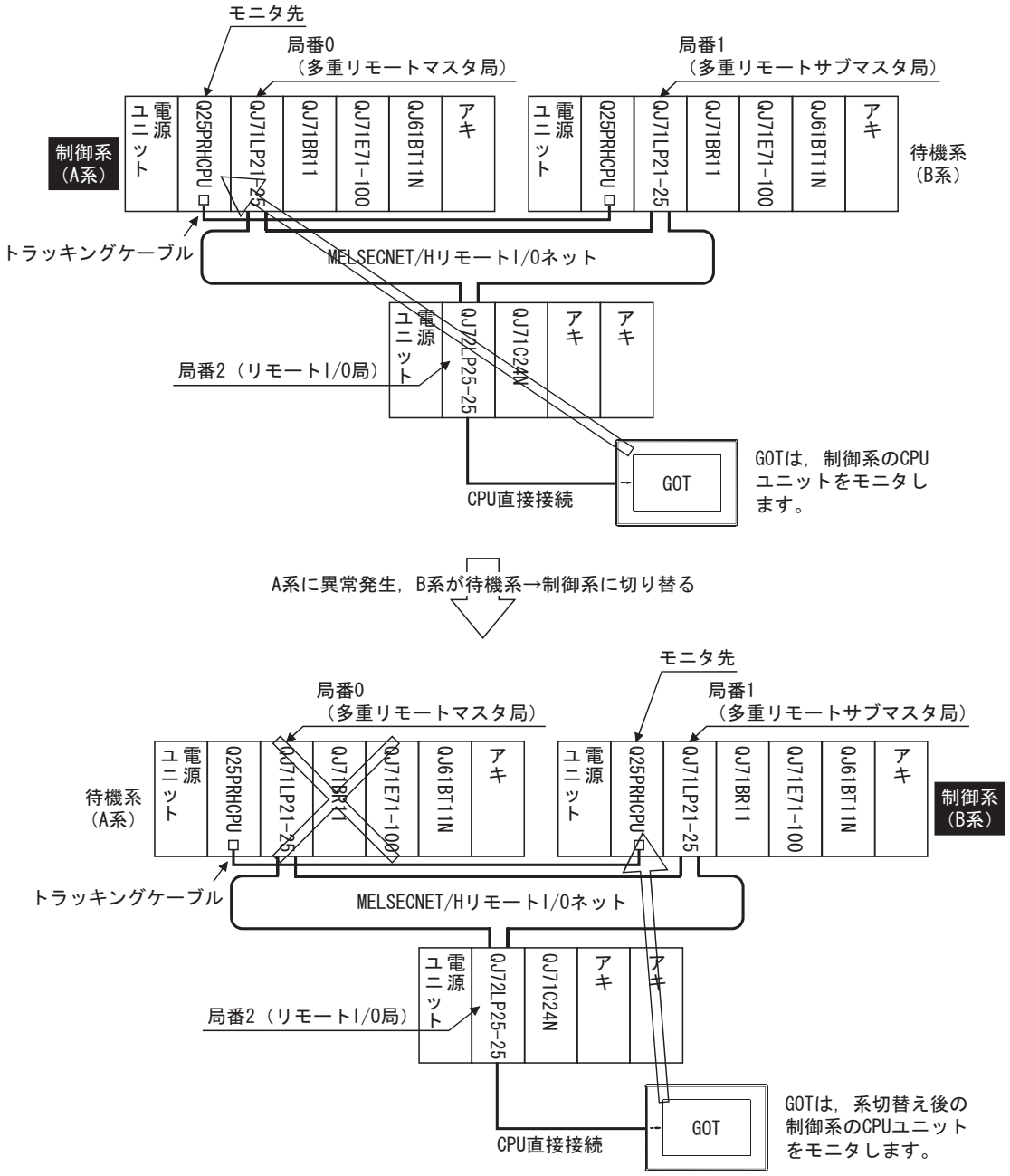
○：モニタ可能　×：モニタ不可

本体機能	モニタ可否
モニタ機能	○
システムモニタ機能	○
回路モニタ機能	×
特殊モニタ機能	×
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	×
かな漢字変換機能	○
文字フォント切換え機能	○
システムダイアログ言語切換え機能	○

(b) GOT は，ユーティリティ機能の時計設定で，マスタ局の時計を設定することはできません。時計設定を実施しても，時計は変化しません。
マスタ局のシーケンサ CPU の時計を設定したい場合は，GX Developer などで設定してください。

2.4 QCPU 二重化システムのモニタ方法

本節は，GOT で QCPU 二重化システムをモニタする場合の接続形態，接続形態による制約などを説明します。



QCPU 二重化システムへの接続形態には，下記の 8 種類があります。

(1) CPU 直接接続（MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局）（2.4 節 1 参照）

(2) 計算機リンク接続（MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に装着したシリアルコミュニケーションユニット）（2.4 節 2 参照）

(3) CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）（2.4 節 3 参照）

(4) CC-Link 接続（G4 経由）（2.4 節 4 参照）

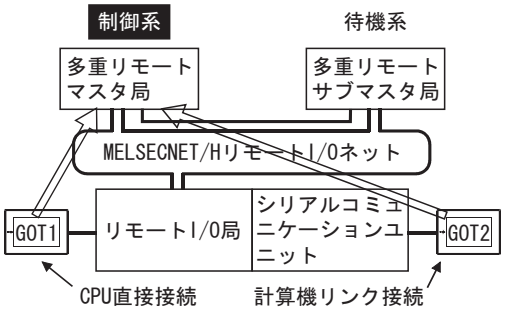
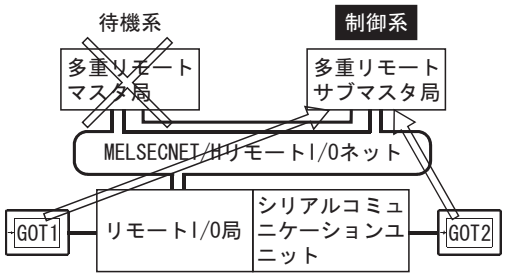
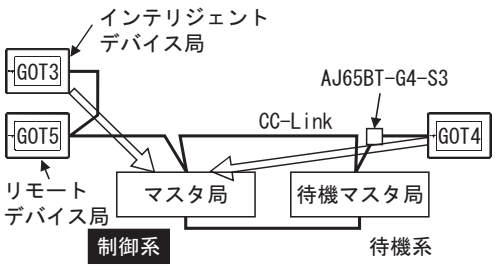
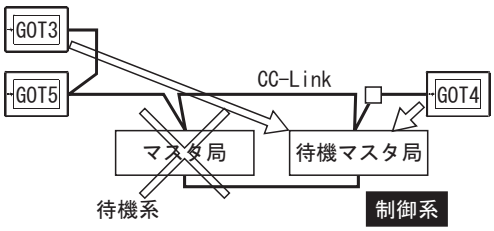
(5) CC-Link 接続（リモートデバイス局）（2.4 節 5 参照）

(6) MELSECNET 接続（ネットワークシステム）（2.4 節 6，2.4 節 8 参照）

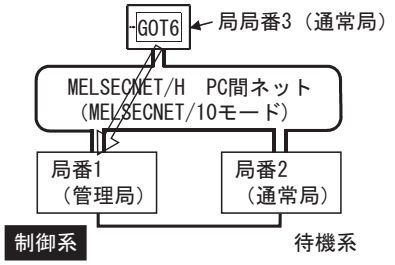
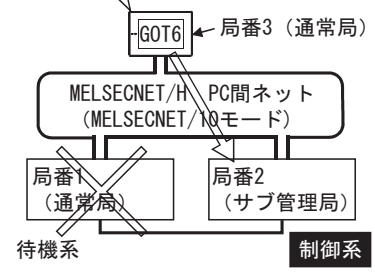
(7) Ethernet 接続（2.4 節 7，2.4 節 8 参照）

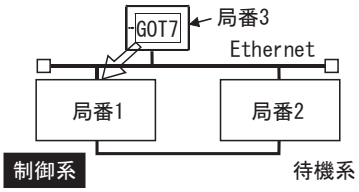
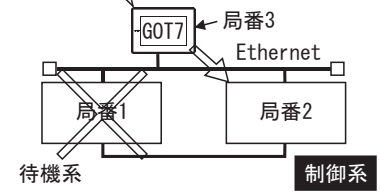
(8) CPU 直接接続（2.4 節 9 参照）

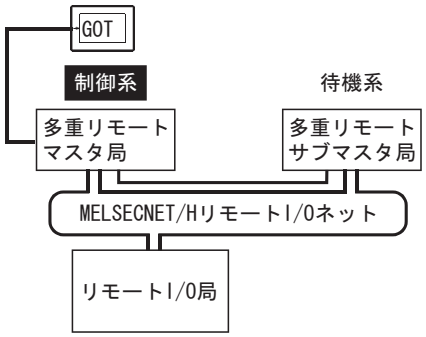
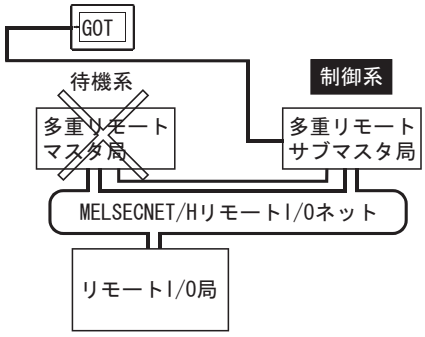
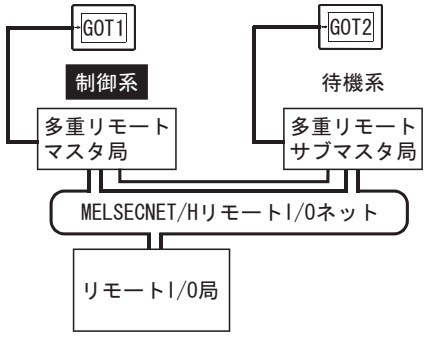
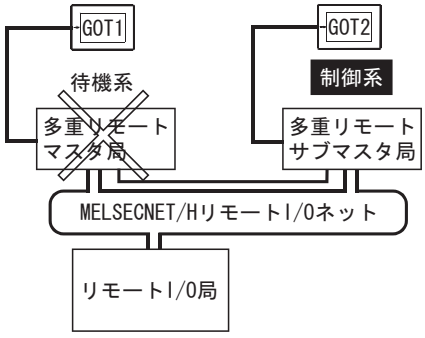
GOT の各接続形態でモニタできるシーケンサ CPU の詳細は，2.1.2 項を参照してください。
各接続形態の特長を下表に示します。

接続形態	系切替え前	系切替え後
(1)CPU 直接接続（MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局） (2) 計算機リンク接続（MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に装着したシリアルコミュニケーションユニット）		 制御系の CPU へ自動的にモニタを追従します。
(3)CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局） (4)CC-Link 接続（G4 経由） (5)CC-Link 接続（リモートデバイス局）		 制御系の CPU へ自動的にモニタを追従します。

接続形態	系切替え前	系切替え後

(6)MELSECNET 接続（ネットワークシステム）		スプリクト
		`if([b:SM1515]==OFF){`
		`  if([w:GD100]==1){`
		`  [w:GD100]=2;`
		`  }else{`
		`  [w:GD100]=1;`
		`  }`
		`}`
		
		制御系の CPU へ，スクリプトを使用してモニタを追従します。

(7)Ethernet 接続		スプリクト
		`if([b:SM1515]==OFF){`
		`  if([w:GD100]==1){`
		`  if([w:GD100]==1){`
		`  }else{`
		`  [w:GD100]=1;`
		`  }`
		`}`
		
		制御系の CPU へ，スクリプトを使用してモニタを追従します。

(8)CPU 直接接続		 制御系の CPU へ，ケーブルを差し替えます。
	 GOT1 で制御系の CPU をモニタします。	 GOT2 で制御系の CPU をモニタします。

QCPU 二重化システムをモニタする場合の注意事項

・二重化システムで系切替え発生時に，エラー「402：通信タイムアウト」が発生し，システムアラームを検出する場合があります。
ただし，GOT はエラーが発生した場合でも，モニタを自動的に再開しますのでモニタ動作に問題はありません。

・GOT は，二重化システムの制御系／待機系を指定したモニタができません。

・リモート I/O 局と接続した場合にモニタできる本体機能
リモート I/O 局に接続した場合，GOT は下記の本体機能のみモニタできます。

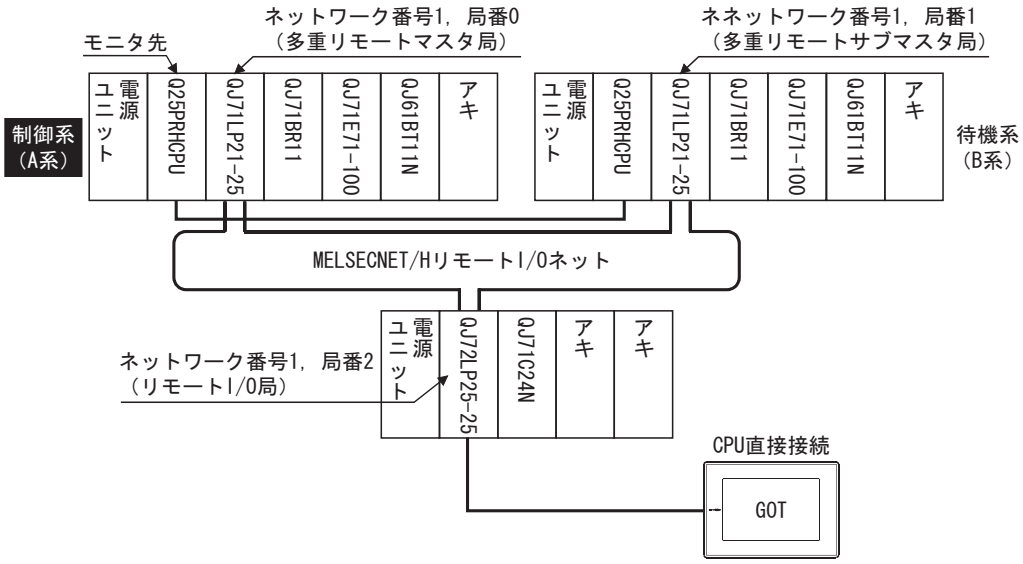
モニタ機能，　システムモニタ機能，　サーボアンプモニタ， かな漢字変換機能，文字フォント切換え機能，システムダイアログ言語切換え機能

・リモート I/O 局に接続した場合，GOT はユーティリティ機能の時計設定で，マスタ局のシーケンサ CPU の時計を設定することはできません。
時計設定を実施しても，マスタ局の時計は変化しません。
マスタ局のシーケンサ CPU の時計を設定したい場合は，GX Developer などで設定してください。

1 CPU 直接接続（MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局）

MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に GOT を接続する CPU 直接接続について説明します。

下記は，MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に GOT を接続した例です。



(1) 接続方法

MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局のネットワークユニット (QJ72LP25-25,QJ72LP25G,QJ72BR15) の RS-232 インタフェースと GOT を接続します。

詳細は，4 章を参照してください。

(2) GT Designer2 の設定

GT Designer2 は，下記の設定を行ってください。

設定項目		設定内容
PC タイプ		MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*
デバイス設定（ネットワーク設定）	自局	自局
	リモートマスタ局	他局（ネットワーク番号 1（リモート I/O ネットのネットワーク番号），局番 0（マスタ局））

この場合，GOT のモニタは，MELSECNET/H ネットワークのトランジェント伝送になります。そのため，シーケンサ CPU を直接モニタする場合よりもオブジェクト表示が遅れます。

オブジェクト表示を速くしたい場合は，MELSECNET/H ネットワークで設定した自局のリンクデバイス B，W をモニタするサイクリック伝送を行ってください。

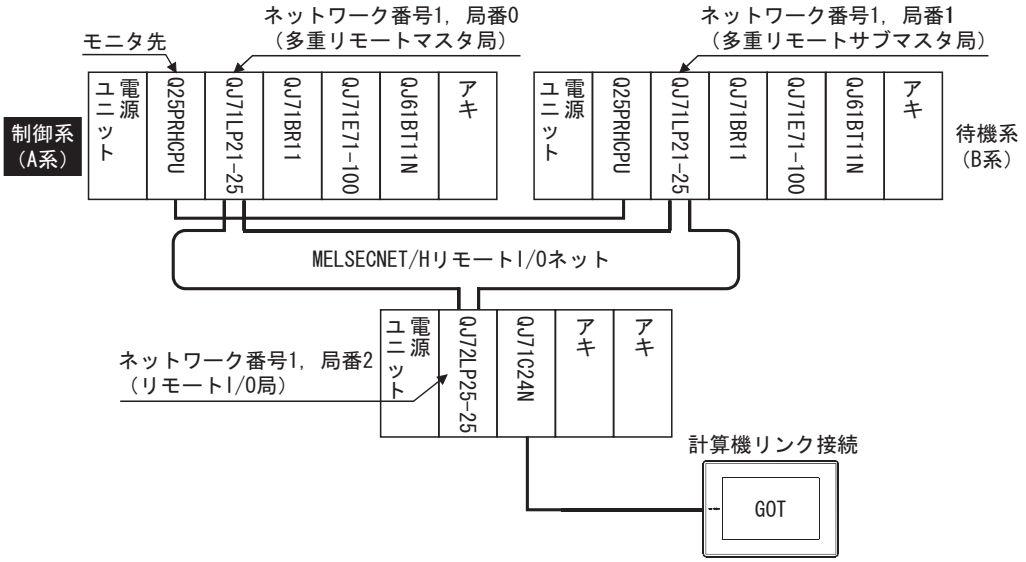
(3) 二重化システムが系切替えしたときのモニタの追従

系切替えが発生した場合，制御系に切替った多重リモートサブマスタ局が MELSECNET/H のマスタ動作を引き継ぎます。

GOT は，マスタ局に対してモニタを行うため，マスタ動作しているシーケンサ CPU へ自動的にモニタを追従します。

2 計算機リンク接続（MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に装着したシリアルコミュニケーションユニット）

MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に装着したシリアルコミュニケーションユニットに GOT を接続する計算機リンク接続について説明します。
下記は，MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に装着したシリアルコミュニケーションユニットに GOT を接続した例です。



(1) 接続方法

MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に装着したシリアルコミュニケーションユニット (QJ71C24,QJ71C24-R2,QJ71C24N,QJ71C24N-R2,QJ71C24N-R4) またはモデムインタフェースユニット (QJ71CMO) と GOT を接続します。
詳細は，5 章を参照してください。

(2) GT Designer2 の設定

GT Designer2 は，下記の設定を行ってください。

設定項目		設定内容
PC タイプ		MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*
デバイス設定（ネットワーク設定）	自局	自局
	リモートマスタ局	他局（ネットワーク番号 1（リモート I/O ネットのネットワーク番号），局番 0（マスタ局））

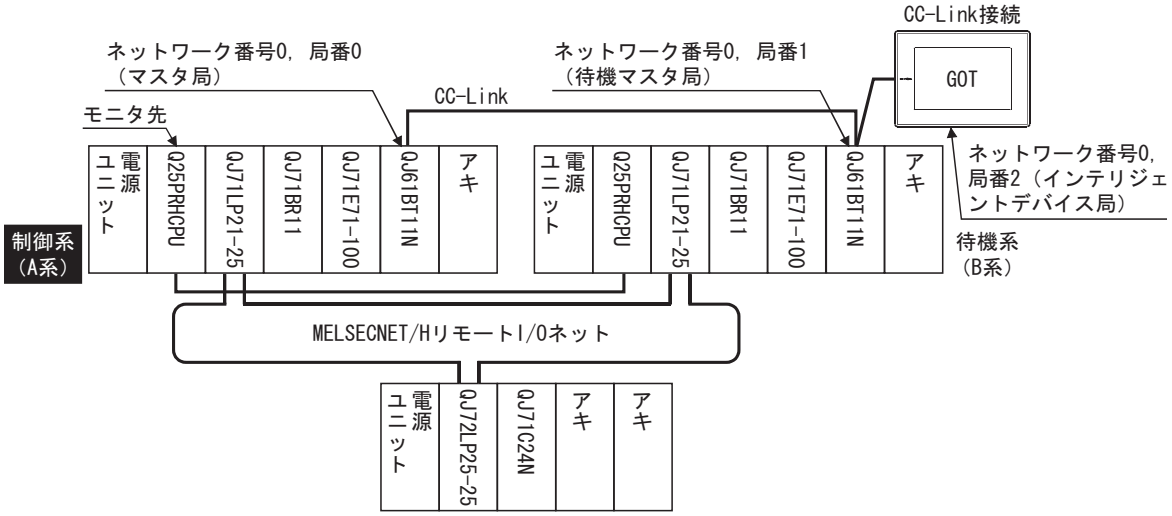
この場合，GOT のモニタは，MELSECNET/H ネットワークのトランジェント伝送になります。
そのため，シーケンサ CPU を直接モニタする場合よりもオブジェクト表示が遅れます。
オブジェクト表示を速くしたい場合は，MELSECNET/H ネットワークで設定した自局のリンクデバイス B，W をモニタするサイクリック伝送を行ってください。
詳細は，5 章を参照してください。

(3) 二重化システムが系切替えしたときのモニタの追従

系切替えが発生した場合，制御系に切替った多重リモートサブマスタ局が MELSECNET/H のマスタ動作を引き継ぎます。
GOT は，マスタ局に対してモニタを行うため，マスタ動作しているシーケンサ CPU へ自動的にモニタを追従します。

3 CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）

CC-Link ネットワークにインテリジェントデバイス局で設定した GOT を接続する CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）について説明します。
下記は，インテリジェントデバイス局に設定した GOT を CC-Link ネットワークに接続した例です。



(1) 接続方法

CC-Link ネットワークと GOT を接続します。
詳細は，8 章を参照してください。

(2) GT Designer2 の設定

GT Designer2 は，下記の設定を行ってください。

設定項目		設定内容
PC タイプ		MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*
デバイス設定（ネットワーク設定）	マスタ局	他局（ネットワーク番号 0，局番 0（マスタ局））

モニタ方法には，「トランジェント伝送によるモニタ」と「サイクリック伝送によるモニタ」があります。各モニタ方法には，メリット，デメリットがあります。
詳細は，8 章を参照してください。

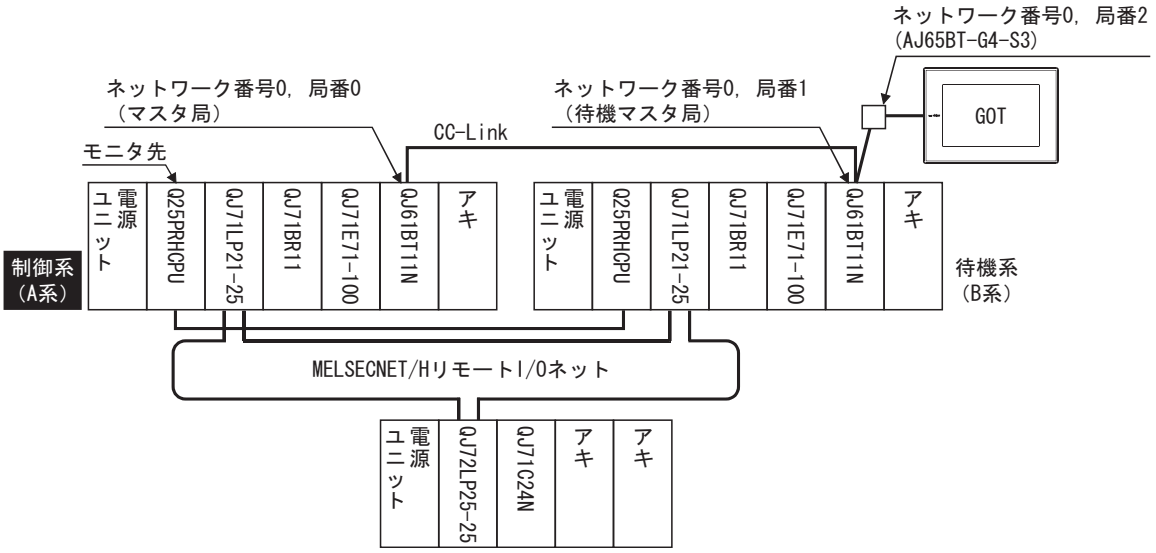
(3) 二重化システムが系切替えしたときのモニタの追従

系切替えが発生した場合，CC-Link は，ネットワーク上のマスタ局の局番 0 と待機マスタ局の局番 1 の入れ替え行います。系切替え後の制御系の CC-Link ユニットが，マスタ局として制御を継続します。
GOT は，マスタ局に対してモニタを行うため，マスタ局のシーケンサ CPU をモニタします。

4 CC-Link 接続（G4 経由）

CC-Link ネットワークの AJ65BT-G4-S3 に GOT を接続する CC-Link 接続（G4 経由）について説明します。

下記は，CC-Link ネットワークの AJ65BT-G4-S3 に GOT を接続した例です。



(1) 接続方法

CC-Link ネットワークの AJ65BT-G4-S3 と GOT を接続します。

詳細は，10 章を参照してください。

(2) GT Designer2 の設定

GT Designer2 は，下記の設定を行ってください。

設定項目		設定内容
PC タイプ		MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*
デバイス設定（ネットワーク設定）	マスタ局	自局
	ローカル局	他局（二重化システム以外のローカル局）

詳細は，10 章を参照してください。

(3) 二重化システムが系切替えしたときのモニタの追従

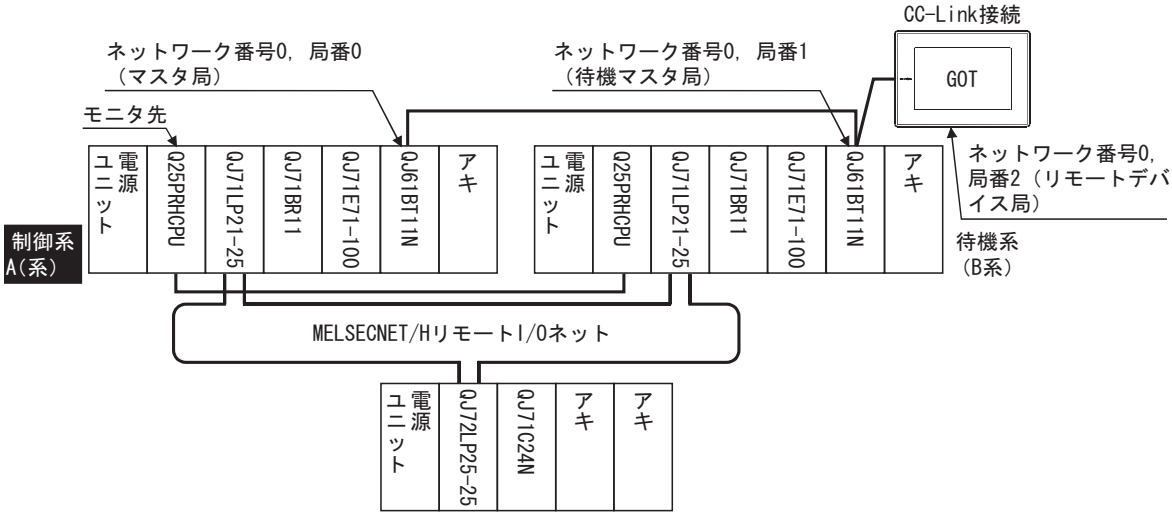
系切替えが発生した場合，CC-Link は，ネットワーク上のマスタ局の局番 0 と待機マスタ局の局番 1 の入れ替え行います。系切替え後の制御系の CC-Link ユニットが，マスタ局（局番 0）として制御を継続します。

GOT は，マスタ局に対してモニタを行うため，マスタ局のシーケンサ CPU をモニタします。

5 CC-Link 接続（リモートデバイス局）

CC-Link ネットワークにリモートデバイス局で設定した GOT を接続する CC-Link 接続（リモートデバイス局）について説明します。

下記は，インテリジェントデバイス局に設定した GOT を CC-Link ネットワークに接続した例です。



(1) 接続方法

CC-Link ネットワークと GOT を接続します。

詳細は，9 章を参照してください。

(2) GT Designer2 の設定

GT Designer2 は，下記の設定を行ってください。

設定項目		設定内容
PC タイプ		MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*
デバイス設定 （ネットワーク設定）	自局	自局

モニタ方法には，「通常モニタ」と「専用コマンドモニタ」があります。

詳細は，9 章を参照してください。

(3) 二重化システムが系切替えしたときのモニタの追従

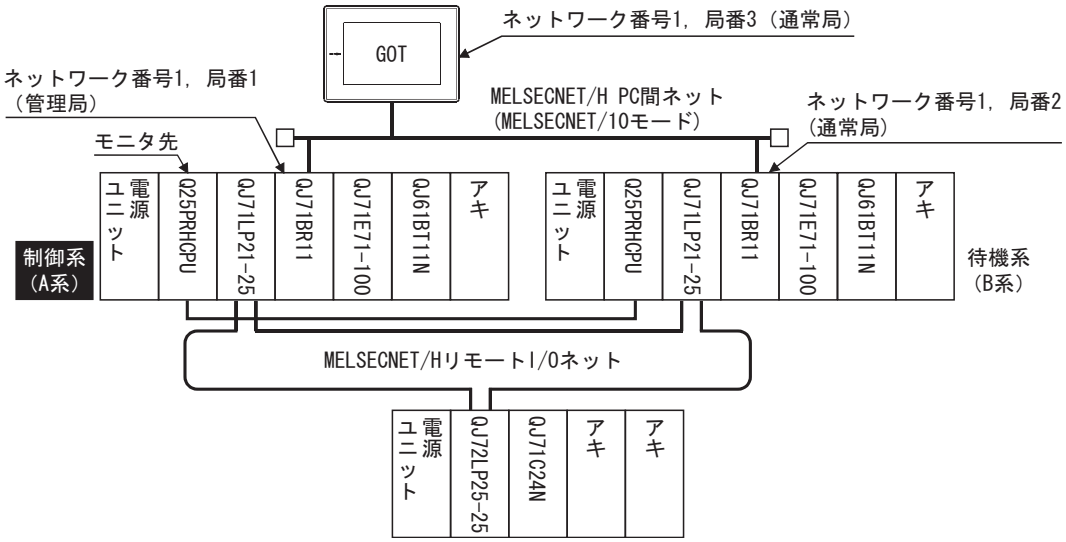
系切替えが発生した場合，CC-Link は，ネットワーク上のマスタ局の局番 0 と待機マスタ局の局番 1 の入れ替え行います。系切替え後の制御系の CC-Link ユニットが，マスタ局として制御を継続します。

GOT は，自局に割り当てられたリンクデバイス対してモニタを行うため，系切替えが発生しても影響を受けません。

6 MELSECNET 接続（ネットワークシステム）

ELSECNET/H ネットワークシステムに GOT を接続する MELSECNET 接続（ネットワークシステム）について説明します。

下記は，通常局に設定した GOT を MELSECNET/H ネットワークシステムに接続した例です。



(1) 接続方法

MELSECNET/H ネットワークシステムと GOT を接続します。

詳細は，7 章を参照してください。

(2) GT Designer2 の設定

GT Designer2 は，下記の設定を行ってください。

設定項目		設定内容
PC タイプ		MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*
デバイス設定 （ネットワーク設定）	他局	他局（ネットワーク番号 1（PC 間ネットのネットワーク番号）， 局番 **（** は，制御系の局番。上記例では局番 1））

詳細は，7 章を参照してください。

Point GX Developer の MELSECNET/H ネットワークパラメータでネットワーク種別は，「MELSECNET/10 モード」にしてください。

(3) 二重化システムが系切替えしたときのモニタの追従

系切替えが発生した場合，ネットワークユニット局番 2 は通常局→サブ管理局に移行し，MELSECNET/H の制御を継続します。

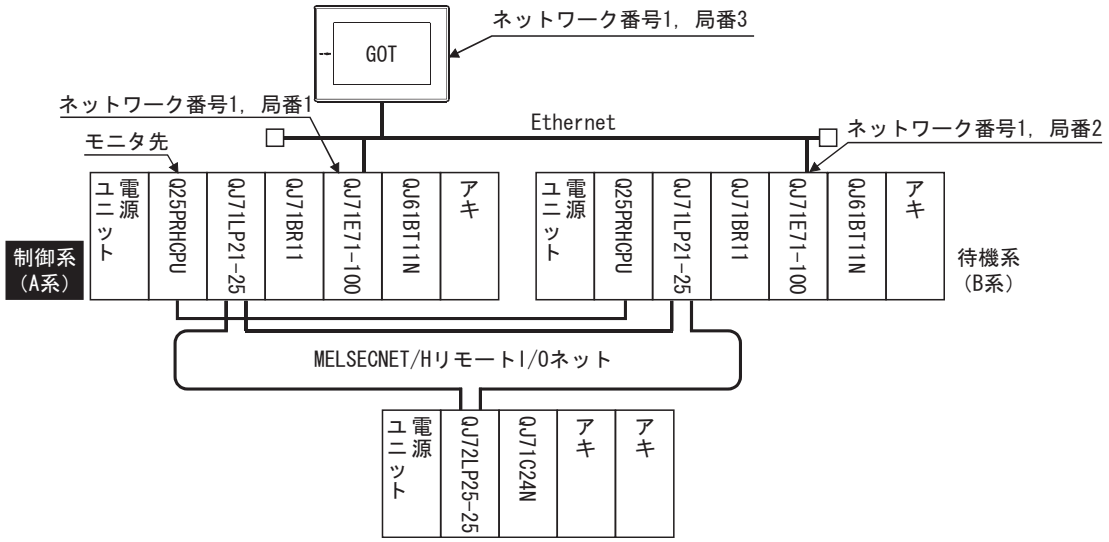
GOT は，局番指定でモニタしているため，系切替えに追従して局番 2 へのモニタを行うことができません。

対策として，スクリプト機能を使用して，A 系の局番と B 系の局番を切替えて，制御系のシーケンサ CPU をモニタする画面を作成してください。

モニタ画面の作成方法は 2.4 節 8 を参照してください。

7 Ethernet 接続

Ethernet ネットワークシステムに GOT を接続する Ethernet 接続について説明します。
下記は，GOT を Ethernet ネットワークに接続した例です。



(1) 接続方法

Ethernet ネットワークシステムと GOT を接続します。
詳細は，11 章を参照してください。

(2) GT Designer2 の設定

GT Designer2 は，下記の設定を行ってください。

設定項目		設定内容
PC タイプ		MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*
デバイス設定 （ネットワーク設定）	他局	他局（ネットワーク番号 1（Ethernet のネットワーク番号）， 局番 **（** は，制御系の局番。上記例では局番 1））

詳細は，11 章を参照してください。

(3) 二重化システムが系切替えしたときのモニタの追従

系切替えが発生した場合，Ethernet ユニット局番 2 側が制御系となります。
GOT は，局番指定でモニタしているため，系切替えに追従して局番 2 へのモニタを行うことができません。
対策として，スクリプト機能を使用して，A 系の局番と B 系の局番を切替えて，制御系のシーケンサ CPU をモニタする画面を作成してください。
モニタ画面の作成方法は 2.4 節 8 を参照してください。

8 スクリプト機能を使用して制御系へモニタ先を切換るモニタ画面の作成

MELSECNET/H 接続（ネットワークシステム），Ethernet 接続の場合，系切替えが発生するとモニタ先（局番）を自動的に切替えるためにスクリプトを作成します。
スクリプトは，局番切換え機能または画面切換え機能を実行します。
局番切換え機能，画面切換え機能のメリットおよびデメリットを下記に示します。

機能	メリット	デメリット
局番切換え機能	局番 1（制御系）用，局番 2（待機系）用のモニタ画面を一つの画面で実現できます。	オブジェクトにより局番の切換えができないものがあります。
画面切換え機能	局番ごとにモニタ画面を作成するため，すべてオブジェクトを使用できます。	局番 1（制御系）用，局番 2(待機系) 用のモニタ画面を別々に作成する必要があります。

各機能を使用する方法を，下記に説明します。

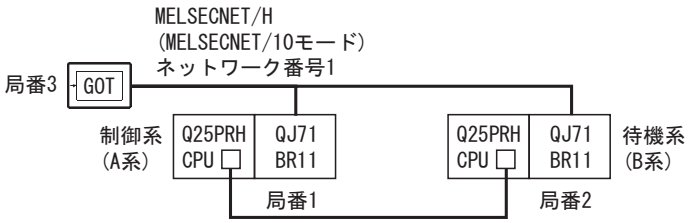
(1) 局番切換え機能を使用する方法

(a) この機能の特長は，局番 1（制御系）用，局番 2（待機系）用のモニタ画面を一つの画面で実現します。
GOT は，系切替えが発生しても，同じモニタ画面上で制御系シーケンサ CPU へのモニタを追従できます。

(b) 実現方法は，GOT のスクリプトでシーケンサ CPU の特殊リレー SM1515（運転状態）を監視して，最新の制御系の局番を局番切換デバイスに格納します。

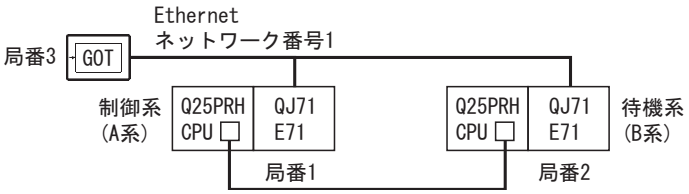
(c) 制約事項
オブジェクトによっては，局番切換えができないものがあります。
GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアル　3.3 節「局番切換え用のデバイスを設定する」を参照してください。

(d) 設定するための方法を，例を基に説明します。
＜システム構成例 1：MELSECNET 接続＞



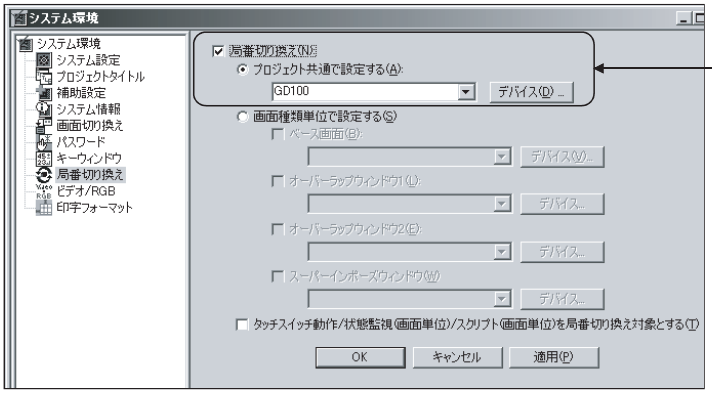
接続ユニット	ネットワーク番号	局番
制御系の MELSECNET/H ネットワークユニット	1	1
待機系の MELSECNET/H ネットワークユニット		2
MELSECNET/H 接続の GOT		3

<システム構成例 2：Ethernet 接続>



接続ユニット	ネットワーク番号	局番
制御系の Ethernet ユニット	1	1
待機系の Ethernet ユニット		2
Ethernet 接続の GOT		3

① 局番切換えデバイスを設定します。
【共通設定】-【システム環境】-【局番切り換え】で，「プロジェクト共通で設定する」を選択し，局番切換えデバイスに内部デバイス GD100 を設定します。



←ココで設定します。

② 状態監視を設定します。
・MELSECNET 接続時：
【共通設定】-【状態監視】のプロジェクトにて MELSECNET/H の異常局情報 (SW70) が ON した場合，局番切換えを行うように設定します。

条件 1：SW70.b0(ON 中)	←b0 が ON 時，局番 1 は異常
動作 ：GD100=2	←局番を 2 へ切換え

条件 1：SW70.b1(ON 中)	←b1 が ON 時，局番 2 は異常
動作 ：GD100=1	←局番を 1 へ切換え

状態監視は，プロジェクトタブでプロジェクトに作成します。



・Ethernet 接続時：

【共通設定】-【状態監視】にて局監視による異常局情報（GS231）が ON した場合，局番切換えを行うように設定します。

（ネットワーク番号 1，局番 2 の場合，“258”（0102H）と設定します。）

条件 1：GS231.b0(ON 中)	←b0 が ON 時，局番 1 は異常
動作 ：GD100=258(0102H)	←局番を 2 へ切換え

条件 1：GS231.b1(ON 中)	←b1 が ON 時，局番 2 は異常
動作 ：GD100=257(0101H)	←局番を 1 へ切換え

状態監視は，プロジェクトタブでプロジェクトに作成します。



Point

状態監視機能では 16 進数が扱えません。

そのため状態監視機能を使用する場合は，シーケンサ CPU の N/W No.，PC 局番は，「符号なし BIN」で設定してください。

（状態監視機能の「デバイス書き込み」を「符号なし BIN」に設定してください。）

例）

N/W No.：1　　PC 局番：1 の場合（0101H）

"257”を設定してください

N/W No.：10　PC 局番：10 の場合（0A0AH）

"2570”を設定してください。

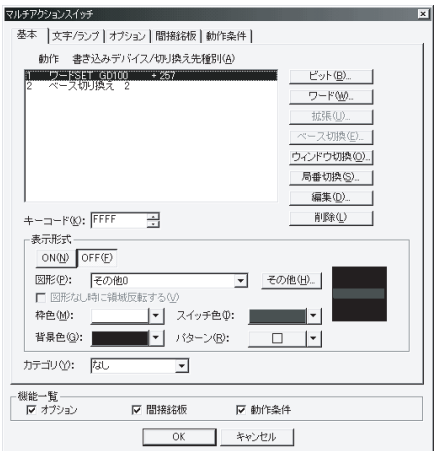
③ モニタ画面を作成します。

MELSECNET/H 接続時，Ethernet 接続時：（共通）

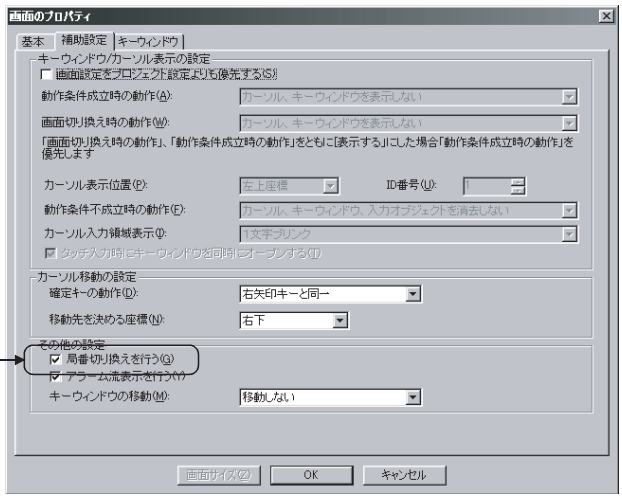
各オブジェクトのデバイス設定（ネットワーク設定）は，すべて制御系のネットワーク番号 1，局番 1 を設定します。

④ 画面 1 に局番切換えデバイスへ局番 1 を書込むスイッチを設定します。(Ethernet 接続のみ)
GOT の局番切換えデバイスは，GOT 立上げ後は「0」になっています。
Ethernet 接続は，局番切換えデバイス＝ 0 の場合，モニタが異常となります。
そのため，画面 1 に局番切換えデバイスへ局番を書込むスイッチ，およびモニタ画面へ移行するスイッチを設定します。
設定は，【スイッチ】-【マルチアクションスイッチ】で行います。

下記は，一つのスイッチに GD100=257（0101H：ネットワーク番号 1，局番 1），ベース画面 =2 を設定した例です。（ベース画面 2 は，実際にモニタする画面です。）



⑤ 局番切換え機能を有効にします。
【画面】-【プロパティ】の補助設定画面で「局番切り換えを行う」をチェックし，局番切換え機能を有効にします。
本設定は，モニタ画面ごとに行います。
ただし，Ethernet 接続の場合，上記④項で作成した画面 1 には本設定を行わないでください。



ココをチェックします。

⑥ 局番切換えデバイスの内容を，スクリプトで書き換えます。
【共通設定】-【スクリプト】で，現在モニタ局の SM1515 の状態をチェックし，OFF（待機系）ならば局番切換えデバイスの内容を書き換えるスクリプトをモニタ画面ごとに作成します。
スクリプトのトリガ種別は，「常時」または「周期（3 秒程度）」で設定します。
・MELSECNET/H 接続時の画面スクリプト：

```
// 自局が管理局でなければ他局へ局番を切換える
if([b:SM1515]==OFF){
        if([w:GD100]==1){
                [w:GD100]=2;
        }else{
                [w:GD100]=1;
        }
}
```

作成したスクリプトは，画面タブで画面ごとに設定します。



・Ethernet 接続時の画面スクリプト：

```
// 自局が管理局でなければ他局へ局番を切換える
if([b:SM1515]==OFF){
        if([w:GD100]==0x0101){                  // 局番 1 → 2 へ
                [w:GD100]=0x0102;
        }else{                                  // 局番 2 → 1 へ
                [w:GD100]=0x0101;
        }
}
```

Ethernet 接続時は，局切換えデバイスにネットワーク番号と局番を設定するようにスクリプトを作成してください。
ネットワーク番号 1，局番 2 の場合，「[w:GD100]=0x0102」と作成します。

作成したスクリプトは，画面タブで画面ごとに設定します。



備　考

GOT が MELSECNET/H 接続でモニタする場合，MELSECNET/H ネットワークに二重化システムのみ接続されているときは，局番切換えデバイスに SW56（現在管理局）を設定できます。この場合，系切替えが発生しても，GOT は常に現在管理局になっている局番に対してモニタを行います。

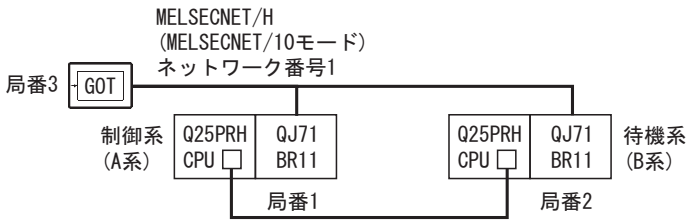
(2) 画面切換え機能を使用する方法

(a) この機能の特長は，局番ごとにモニタ画面を作成します。
GOT は，系切替えが発生すると，別モニタ画面で制御系シーケンサ CPU のモニタに追従できます。

(b) 実現方法は，GOT のスクリプトでシーケンサ CPU の特殊リレー SM1515（運転状態）を監視して，最新の制御系の局番に対応した画面番号を画面切換デバイスに格納します。

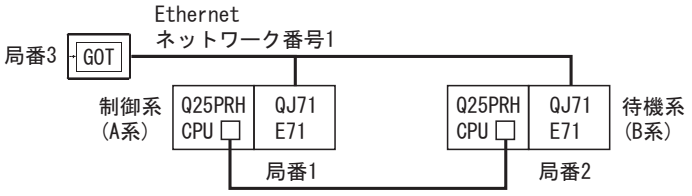
(c) 注意事項
画面切換えデバイスには，下記の 4 週類があります。使用するすべての画面の画面切換えデバイスを設定してください。
・ ベース画面切換えデバイス
・ オーバーラップウィンドウ 1 切換えデバイス
・ オーバーラップウィンドウ 2 切換えデバイス
・ スーパーインポーズウィンドウ切換えデバイス

(d) 設定するための方法を，例を基に説明します。
＜システム構成例 1：MELSECNET 接続＞



接続ユニット	ネットワーク番号	局番
制御系の MELSECNET/H ネットワークユニット	1	1
待機系の MELSECNET/H ネットワークユニット		2
MELSECNET/H 接続の GOT		3

＜システム構成例 2：Ethernet 接続＞



接続ユニット	ネットワーク番号	局番
制御系の Ethernet ユニット	1	1
待機系の Ethernet ユニット		2
Ethernet 接続の GOT		3

① ベース画面の画面切換えデバイスを設定します。
【共通設定】-【システム環境】-【画面切り換え】で，ベース画面の切り換えデバイスに内部デバイス GD100 を設定します。

② 状態監視を設定します。

・MELSECNET 接続時：
【共通設定】-【状態監視】のプロジェクトにて MELSECNET/H の異常局情報 (SW70) が ON した場合，局番切換えを行うように設定します。

条件 1：SW70.b0(ON 中)	←b0 が ON 時，局番 1 は異常
動作 ：GD100=2	←画面を 2 へ切換え

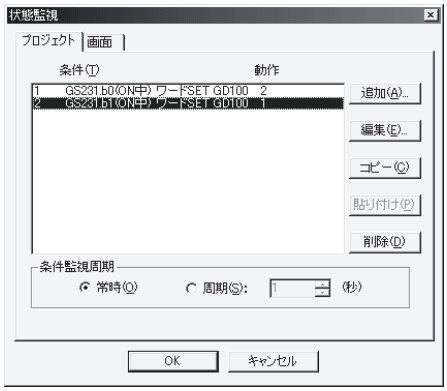
条件 1：SW70.b1(ON 中)	←b1 が ON 時，局番 2 は異常
動作 ：GD100=1	←画面を 1 へ切換え



・Ethernet 接続時：
【共通設定】-【状態監視】にて局監視による異常局情報 (GS231) が ON した場合，局番切換えを行うように設定します。

条件 1：GS231.b0(ON 中)	←b0 が ON 時，局番 1 は異常
動作 ：GD100=2	←画面を 2 へ切換え

条件 1：GS231.b1(ON 中)	←b1 が ON 時，局番 2 は異常
動作 ：GD100=1	←画面を 1 へ切換え



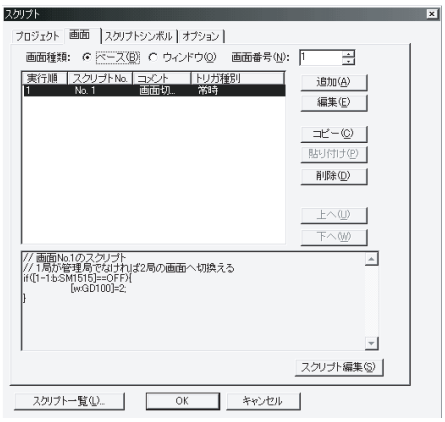
③ モニタ画面を設定します。
MELSECNET/H 接続時，Ethernet 接続時：(共通)
・各オブジェクトのネットワーク設定は，すべて局番 1 に設定したモニタ画面を画面 No.1(1-1) に作成します。
・各オブジェクトのネットワーク設定は，すべて局番 2 に設定したモニタ画面を画面 No.2(1-2) に作成します。

④ 局番切換えデバイスの内容を，スクリプトで書き換えます。
【共通設定】-【スクリプト】で，現在モニタ局の SM1515 の状態をチェックし，OFF（待機系）ならば局番切換えデバイスの内容を書き換えるスクリプトをモニタ画面ごとに作成します。
スクリプトのトリガ種別は，「常時」または「周期（3 秒程度)」で設定します。
MELSECNET/H 接続時，Ethernet 接続時の画面スクリプト：
MELSECNET/H 接続時，Ethernet 接続時で同じスクリプトが使用できます。

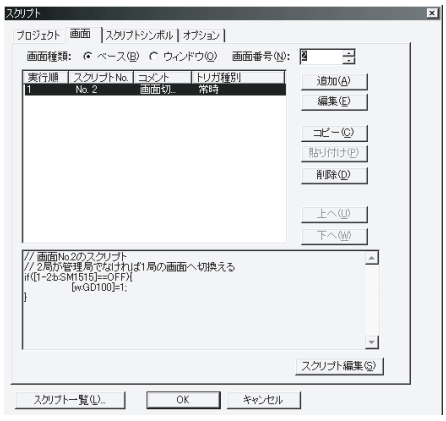
```
// 画面 No.1 のスクリプト
// 1 局が管理局でなければ 2 局の画面へ切換える
if([1-1:b:SM1515]==OFF){
        [w:GD100]=2;
}
```

```
// 画面 No.2 のスクリプト
// 2 局が管理局でなければ 1 局の画面へ切換える
if([1-2:b:SM1515]==OFF){
        [w:GD100]=1;
}
```

画面 1 のスクリプト画面



画面 2 のスクリプト画面



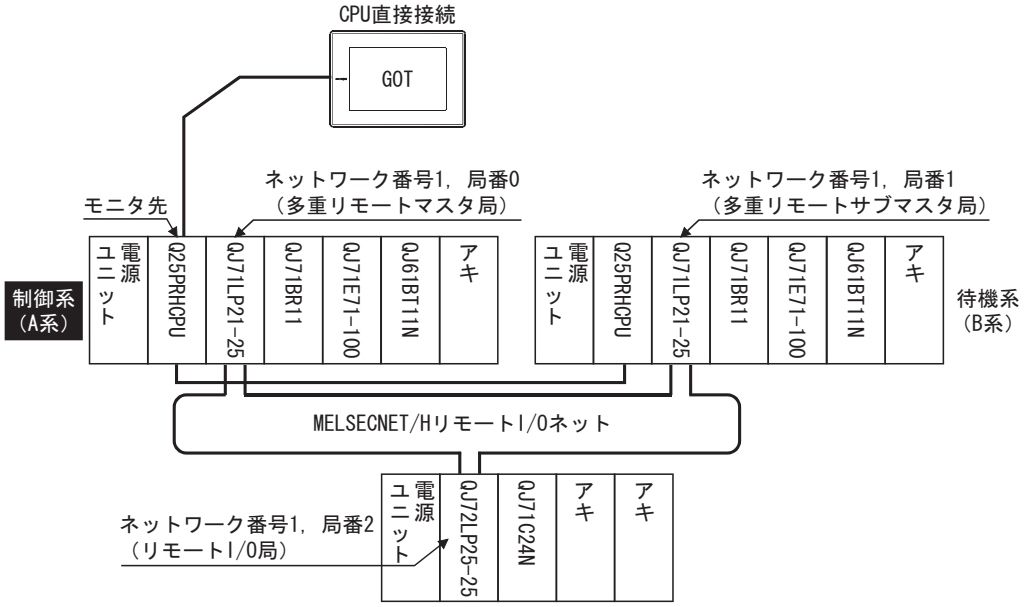
備　考

GOT が MELSECNET/H 接続でモニタする場合，MELSECNET/H ネットワークに二重化システムのみ接続されているときは，画面切換えデバイスに SW56（現在管理局）を設定できます。この場合，系切替えが発生しても，GOT は常に現在管理局になっている局番に対してモニタを行います。

9 CPU 直接接続

二重化システムの CPU ユニットに接続する CPU 直接接続について説明します。
CPU 直接接続には，GOT を 1 台使用する方法と 2 台使用する方法があります。
下記は，GOT を 1 台使用した例と 2 台使用した例です。

(1) GOT を 1 台使用した例（接続ケーブルの差し替えで系切替えに対応します。）



(a) 接続方法
二重化システムの制御系 CPU ユニット (Q12PRHCPU,Q25PRHCPU) の RS-232 インタフェースと GOT を接続します。
詳細は，4 章を参照してください。

(b) GT Designer2 の設定
GT Designer2 は，下記の設定を行ってください。

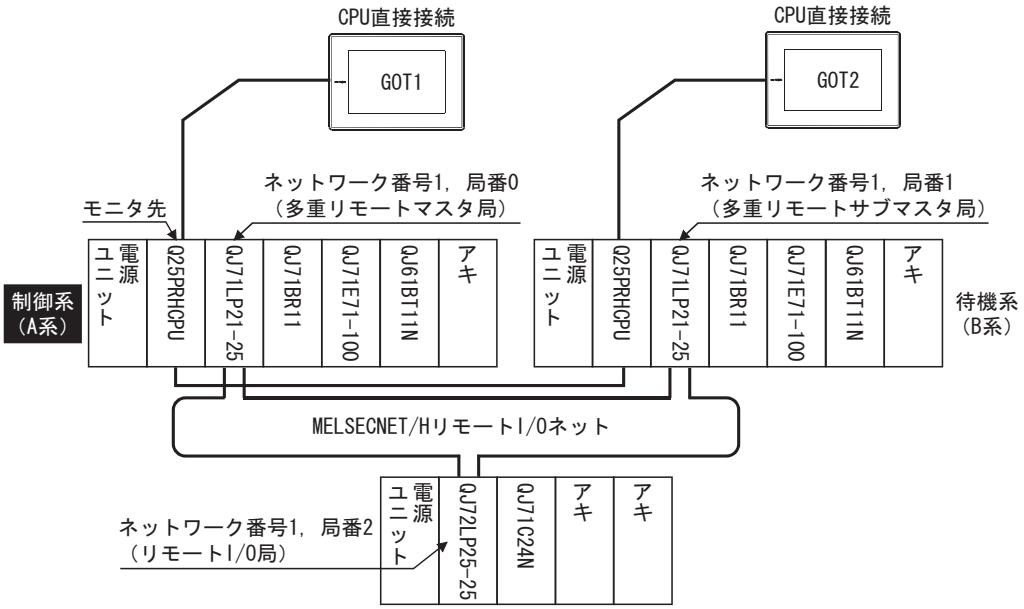
設定項目		設定内容
PC タイプ		MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*
デバイス設定（ネットワーク設定）	自局	自局

(c) 二重化システムが系切替えしたときのモニタの追従
系切替えが発生した場合，GOT は接続している CPU ユニット（自局）をモニタしているため，系切替えに追従してモニタを行えません。
対策として GOT は，CPU ユニットに接続するケーブルを，系切替え後の CPU ユニットに差し替えてモニタしてください。

Point

CPU 直接接続で系切替えにモニタを追従したい場合は，MELSECNET/H ネットワークシステムのリモート I/O 局に GOT を接続してください。(2.4 節 1 参照)

(2) GOT を 2 台使用した例（各 CPU ユニットに GOT を接続して系切替えに対応します。）



(a) 接続方法

二重化システムの制御系および待機系 CPU ユニット (Q12PRHCPU,Q25PRHCPU) の RS-232 インタフェースと GOT を接続します。

詳細は，4 章を参照してください。

(b) GT Designer2 の設定

GT Designer2 は，下記の設定を行ってください。

設定項目		設定内容
PC タイプ		MELSEC-QnA/Q,MELDAS C6*
デバイス設定（ネットワーク設定）	自局	自局

(c) 二重化システムが系切替えしたときのモニタの追従

系切替えが発生した場合，系切替えに追従してモニタを行えません。

GOT は，系切替え後の CPU ユニットに接続している GOT でモニタを継続します。

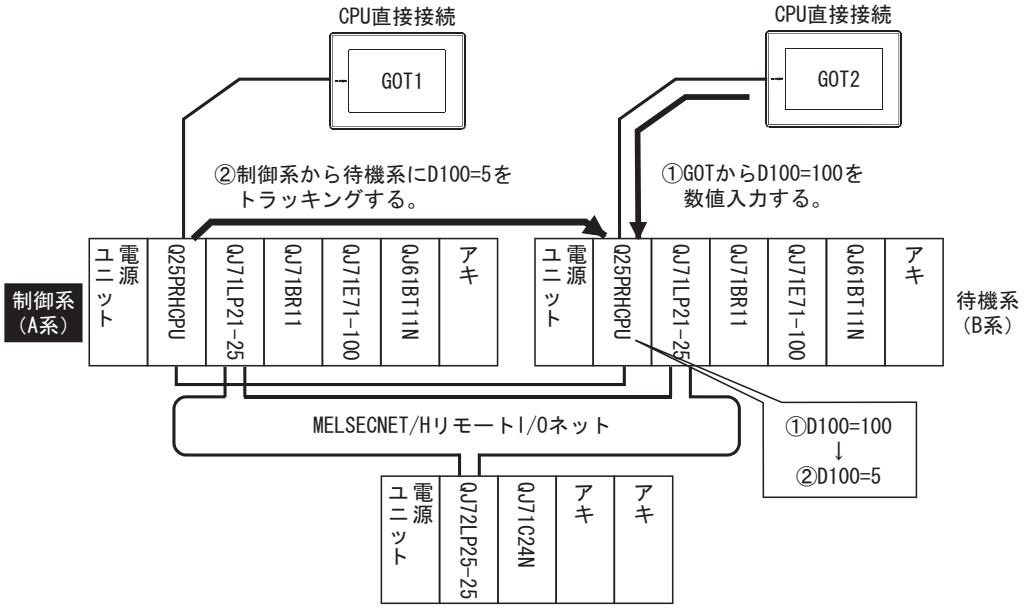
1 台の GOT を使用する場合と違い CPU ユニットに接続するケーブルの差し替えが不要です。

(3) 二重化システムの CPU ユニットに CPU 直接接続する場合の注意事項

(a) GOT は，二重化システムの系切替えに追従したモニタができません。
GOT は，接続した CPU ユニットのみモニタするため，二重化システムの系切替えに追従できません。
系切替えに追従してモニタするには，GOT と CPU ユニット間の接続ケーブルを別 CPU ユニットへ差し替えるか，または各 CPU ユニットに GOT を接続して対応ください。

(b) CPU 直接接続で二重化システムの CPU ユニットをモニタする場合，モニタできるデバイスは接続した CPU ユニットのみです。

(c) 接続した CPU ユニットが待機系の場合，デバイスの書込みが CPU ユニットに反映されませんので，待機系には書込みをしないようなモニタ画面を設計してください。
二重化システムは，トラッキング転送機能により制御系→待機系にデバイス転送します。この機能を有効にした場合，GOT からデバイスの書込み（数値入力，文字入力，スクリプト，レシピなど）を実施しても，制御系→待機系のデバイス転送で情報を上書きされます。

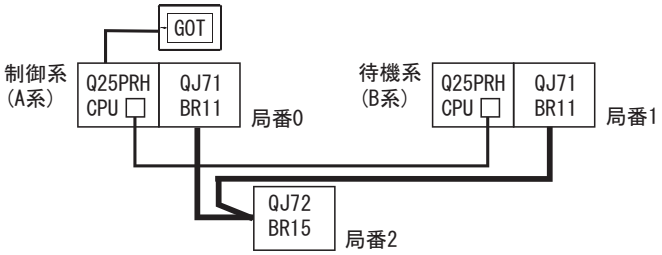


対策は，下記の方法を行ってください。

- 待機系の CPU ユニットに接続したときに「接続した CPU ユニットは待機系」であることが分かるモニタ画面を表示してください。
- 待機系に接続したときに指定したモニタ画面を表示するためには，CPU ユニットの特殊リレー SM1515（制御系判別フラグ）を利用します。
（SM1515=OFF の場合，接続している CPU ユニットは待機系です。）
- 各オブジェクトの動作条件にも SM1515 を用いて，オブジェクトの動作を制御してください。
- 画面切り換えデバイスは GOT の内部デバイスを使用してください。
CPU ユニットのデバイスを使用すると，二重化システムのトラッキング転送機能でデバイス情報が転送されるため，状態監視が有効に動作しない恐れがあります。

次ページに，SM1515 を利用した画面設定例を示します。

＜システム構成例：GOT を 1 台使用した場合＞

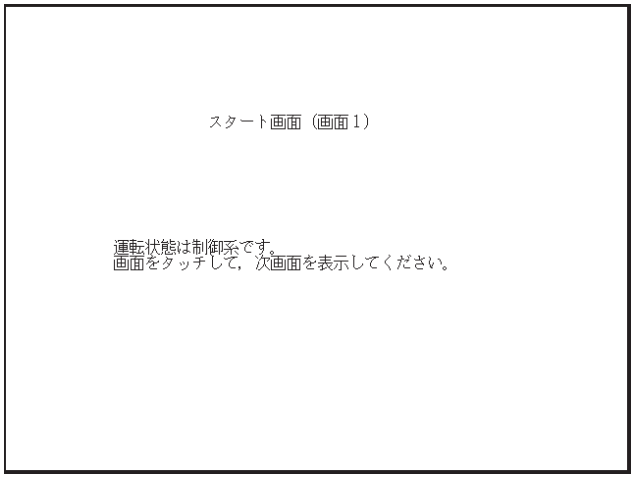


制御系，待機系に接続した場合，下記に示す動作を行うモニタ画面をベース画面 1 に作成します。

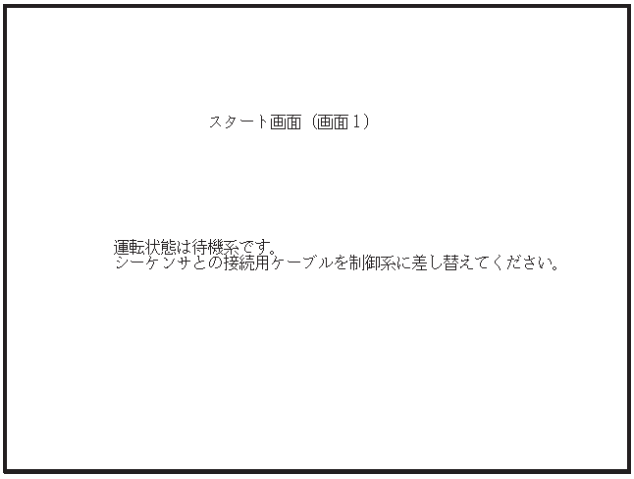
1) 制御系に接続した場合は，タッチ入力を促すメッセージを表示し，タッチ入力により次画面に遷移させる。

2) 待機系に接続した場合は，接続ケーブルの差し替えを促すメッセージを表示する。

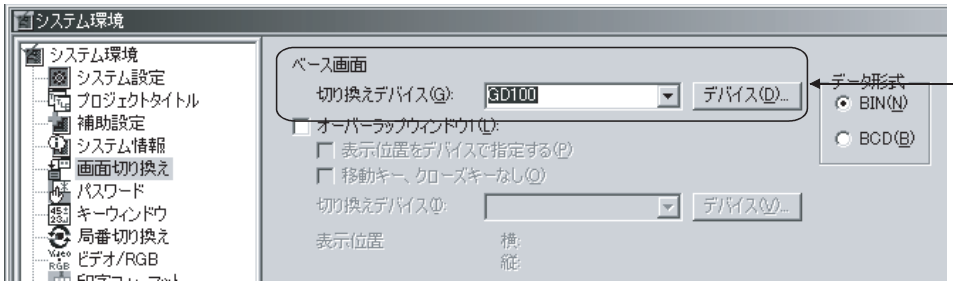
1) 制御系に接続したときの画面



2) 待機系に接続したときの画面



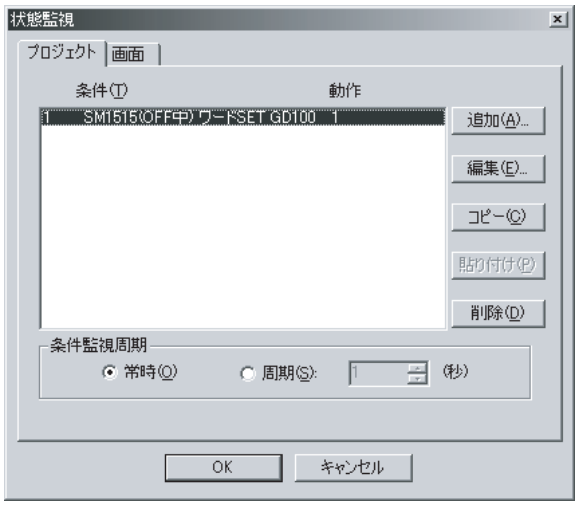
① ベース画面の画面切り換えデバイスを設定します。
【共通設定】-【システム環境】-【画面切り換え】で，ベース画面の切り換えデバイスに内部デバイス GD100 を設定します。
（画面切り換えデバイスに CPU ユニットのデバイスを使用すると，二重化システムのトラッキング転送機能でデバイス情報が転送されるため，状態監視が有効に動作しない恐れがあります。）



②状態監視を設定します。
【共通設定】-【状態監視】のプロジェクトにて，接続した CPU ユニットが待機系（SM1515=OFF）の場合，ベース画面 1 を表示するように設定します。

条件 1 ：SM1515(OFF 中)	← SM1515 が OFF 時，接続した CPU ユニット
動作 ：GD100=1	←ベース画面 1 に切換え

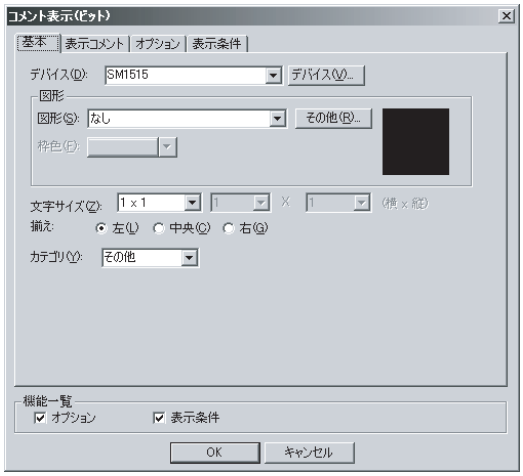
状態監視は，プロジェクトタブでプロジェクトに作成します。



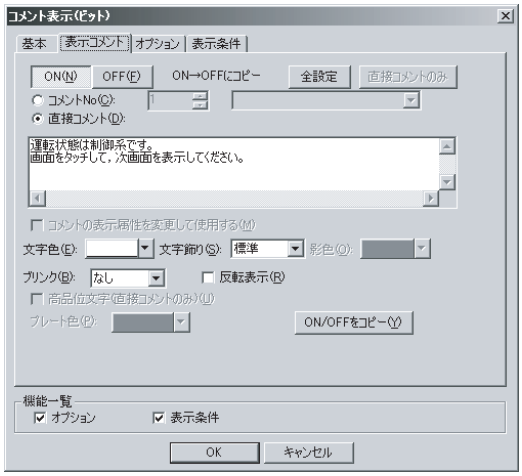
③ ベース画面 1 にコメント表示を設定します。
接続した CPU ユニットの系状態（SM1515 の ON/OFF 状態）により，ベース画面 1 に表示するコメントをコメント表示（ビット）機能で設定します。
【オブジェクト】-【コメント表示】-【ビットコメント】でコメント表示（ビット）機能を設定します。

基本タブ	
デバイス	：SM1515
図形	：なし
表示コメントタブ	：基本コメント
直接コメント（ON）	：運転状態は制御系です。 画面をタッチして，次画面を表示してください。
直接コメント（OFF）	：運転状態は待機系です。 シーケンサとの接続用ケーブルを制御系に差し替えてください。

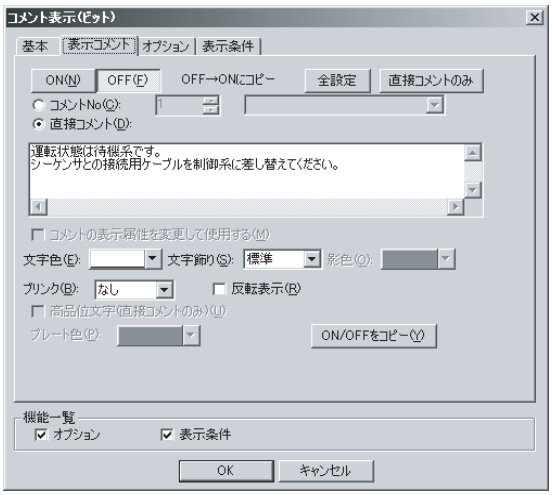
1) 基本タブ画面



2) 表示コメントタブ画面（ON 中）



3) 表示コメントタブ画面（OFF 中）



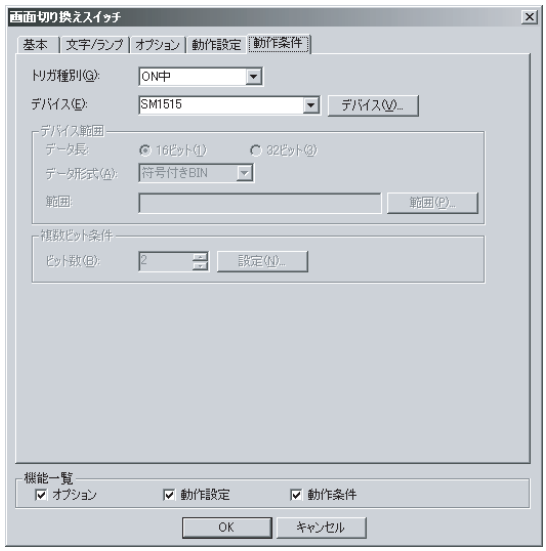
④ ベース画面 1 にタッチスイッチを設定します。
接続した CPU ユニットが制御系（SM1515=ON）の場合，画面タッチにより次画面に遷移するタッチスイッチを画面切り換えスイッチ機能で設定します。
【オブジェクト】-【スイッチ】-【画面切り換えスイッチ】で画面切り換えスイッチ機能を設定します。
タッチスイッチは，画面のどの部分をタッチしてもスイッチが有効になるように，オブジェクトのサイズを画面サイズと同じにしてください。

基本タブ	
切り換え画面種類	：ベース
切り換え先	：固定画面 2
表示形式	：図形なし
動作条件タブ	
トリガ種別	：ON 中
デバイス	：SM1515

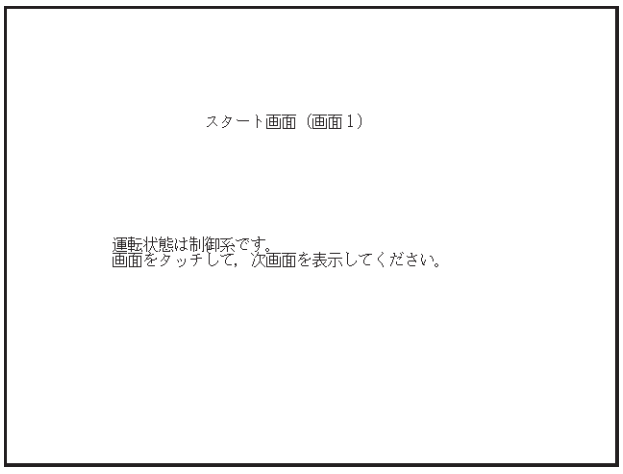
1) 基本タブ画面



2) 表示コメントタブ画面（ON 中）



作成したベース画面 1 を下記に示します。



3章　バス接続の場合

3.1　バス接続時に知っておきたいこと

Point

・GOT に基本機能 OS と QCPU（Q モード）バス接続用の PC 通信ドライバをインストールせずに QCPU（Q モード）とバス接続した場合，QCPU がリセット状態になってしまい，GX Developer などを使用して QCPU と交信できなくなります。
この場合，GOT のバス接続ケーブルをはずせば QCPU のリセットは解除されます。
・バス接続で，GOT を複数台接続する場合，GOT-A900 シリーズ，GOT800 シリーズ，A77GOT は混在できません。

3.1.1　バス接続時，シーケンサ CPU から見た GOT の扱いについて

シーケンサ CPU から見た GOT の扱いについて下記に示します。

(1) QCPU（Q モード）と接続時
シーケンサ CPU は GOT を I/O 点数 16 点のインテリジェント機能ユニットとして認識します。
そのため，シーケンサ CPU の空き点数に GOT を割り付ける必要があります。
GOT は，シーケンサ CPU の増設段数を 1 段（16 点× 10 スロット分）占有し，占有箇所にり付けることができます。（基本／増設ベース上には割付け不可。）

(2) QCPU（Q モード）以外と接続時
シーケンサ CPU は GOT を I/O 点数 32 点の特殊機能ユニットとして認識します。
そのため，シーケンサ CPU の空き点数に GOT を割り付ける必要があります。
GOT は，シーケンサ CPU の最大入出力点数内で基本ベース分を除いた空き点数となっている箇所に割り付けることができます。（基本ベース上には割付け不可。）

Point

QCPU（Q モード）以外と接続時，シーケンサ CPU に割り付けた入出力信号は GOT のシステムが使用するため，シーケンスプログラムなどでは使用しないでください。
使用した場合は，GOT としての機能を保証できません。

3.1.2 接続先 CPU による GOT の接続台数制限について

バス接続時，接続先のシーケンサ CPU および装着する特殊機能ユニットの台数により，接続できる GOT の台数に制限がありますので注意してください。

接続先 CPU		GOT の接続可能台数	GOT ＋特殊機能ユニット＊1 の合計接続可能台数
QCPU（Q モード），モーションコントローラ CPU（Q シリーズ）		最大 5 台	GOT5 台＋特殊機能ユニット 6 台＊2
QCPU（A モード）		接続不可	————
QnACPU		最大 3 台	合計 6 台
ACPU	AnUCPU,AnACPU,A2US(H)CPU	最大 3 台	合計 6 台
	AnNCPU,AnS(H)CPU,A1SJ(H)CPU	最大 2 台	合計 2 台
	A0J2HCPU	最大 1 台	合計 2 台
	A1FXCPU	接続不可	————
モーションコントローラ CPU（A シリーズ）	A273U(H)CPU,A273UHCPU-S3, A373UCPU(-S3),A173UHCPU	最大 3 台	合計 6 台
	A171SCPU-S3,A171SHCPU,A172SHCPU	最大 2 台	合計 2 台

＊1 下記形名の特殊機能ユニットを示します。
AD51(S3),AD51H(S3),AD51FD(S3),AD57G(S3),AJ71C21(S1),AJ71C22(S1),AJ71C23,AJ71C24(S3/S6/S8),AJ71UC24,
AJ71E71(-S3),AJ71E71N-B2/B5/T/B5T,AJ71E71N3-T,AJ61BT11（インテリモード時のみ），
A1SJ71C24(-R2/PRF/R4),A1SJ71UC24(-R2/PRF/R4),A1SJ71E71-B2/B5(-S3),A1SJ71E71N-B2/B5/T/B5T,A1SJ71E71N3-T,
A1SD51S,A1SJ61BT11（インテリモード時のみ）

＊2 QCPU（Q モード）に接続可能な特殊機能ユニットは A1SD51S のみです。

3.1.3 シーケンサ CPU，GOT の電源供給について

シーケンサ CPU，GOT の電源供給時は下記に示す事項に注意してください。

⚠注意

● シーケンサ CPU と GOT を接続している増設ケーブルを取りはずすときは，トラブル発生を防止するためシーケンサ CPU および GOT の電源が OFF しているときに行ってください。

(1) 電源の投入時の注意事項

シーケンサ CPU，GOT への電源投入は，必ず下記のいずれかの方法で行ってください。（GOT を複数台接続時を含む）

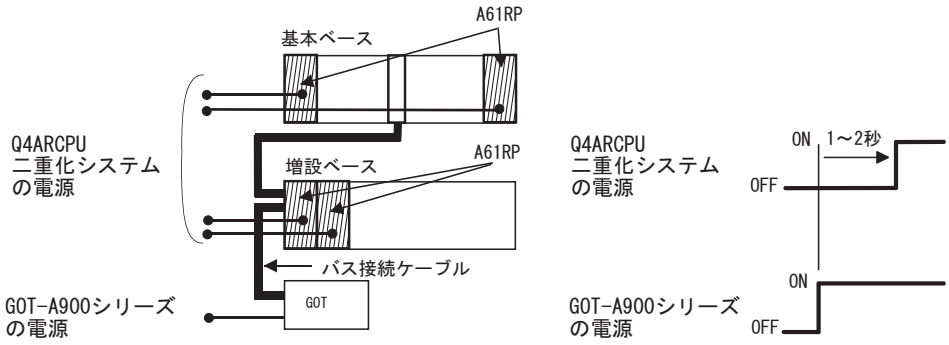
(a) シーケンサ CPU，GOT へ同時に電源を投入する。

(b) シーケンサ CPU，GOT の順で電源を投入する。
GOT への電源投入によりシーケンサ CPU が RUN します。
GOT 複数台接続時，GOT の電源投入順序に決まりはありません。
すべての GOT の電源投入によりシーケンサ CPU が RUN します。

Point

GOT-A900 シリーズおよび Q4ARCPU 二重化システムの電源投入は，以下の順番に実施してください。

(1) GOT-A900 シリーズの電源を投入する。
(2) GOT-A900 シリーズの電源投入の 1 ～ 2 秒後に，Q4ARCPU 二重化システムの電源を投入する。



電源の投入は，外部回路を構成して実施することをお勧めします。

制約事項の順番通りに電源を投入しなかった場合，Q4ARCPU 二重化システムは，A 系が立ち上がらずに B 系で立ち上がり，制御を行います。

(2) シーケンサ CPU の電源 OFF 時の注意事項

モニタ中にシーケンサ CPU の電源を OFF すると GOT は交信エラーを発生します。
交信エラー発生時は，GOT の電源を OFF にして上記 (1) の方法でシーケンサ CPU と GOT の電源を ON にしてください。

(3) GOT の電源 OFF 時の注意事項

モニタ中に GOT の電源を OFF にしても，シーケンサ CPU は動作を続行します。

(4) システム設計時の注意事項

上記 (3) の状態の場合，GOT は動作しませんが，シーケンサ CPU 側（基本ベースユニットの電源ユニット）から GOT に下記消費電流が供給されます。
よって，基本ベースユニットに装着するユニットの DC5V 消費電流と，GOT の消費電流を合計した値が，電源ユニットの DC5V 定格出力電流（8A）を越えないようにシステムを設計してください。

接続先 CPU	GOT の接続台数 [台]	合計消費電流 [mA]
QCPU（Q モード）と接続時	5	1275
	4	1020
	3	765
	2	510
	1	255
QCPU（Q モード）以外と接続時	3	660
	2	440
	1	220

(5) シーケンサ CPU リセット時の注意事項

GOT 電源 OFF 中にシーケンサ CPU のリセットを行うと，以降通信ができなくなる場合があります。

この場合，(1) 電源投入時の注意事項に従い，シーケンサ CPU，GOT の電源を再投入してください。

3.1.4　シーケンサ CPU をダイレクト方式で使用時の制約について

接続先のシーケンサ CPU の入出力制御方式をダイレクト方式で使用し，5m 増設ケーブル (AC50B(-R),A1SC50NB) を使用して，1 台目の GOT と基本／増設ベースユニットを接続する場合，空きスロットの入力 X は使用できませんので注意してください。
入出力制御方式がリフレッシュ方式の場合は，制約はありません。
入出力制御方式をスイッチで切り換えることのできるシーケンサ CPU は，リフレッシュ方式に設定して使用してください。

Point

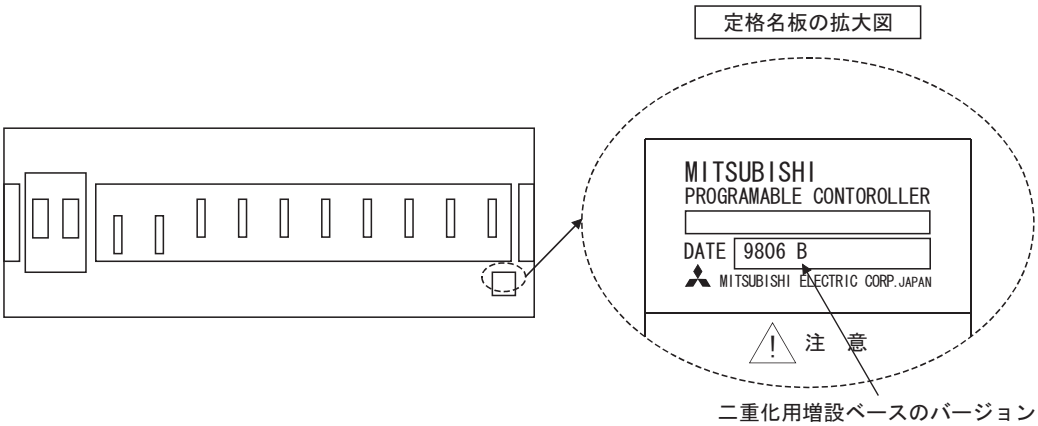
空きスロットの入力 X の使用例を下記に示します。
- MELSECNET(Ⅱ /B) データリンク，MELSECNET/10 ネットワークで入力 X を割り付ける場合。
- MELSECNET/MINI-S3 データリンクの受信データを FROM 命令入力 X に読み出す場合。
- 計算機リンクユニットから空きスロットの入力 X を ON/OFF する場合。
- GOT のタッチスイッチ機能（ビット SET/RST ／オルタネート／モーメンタリ）で空きスロットの入力 X を ON/OFF する場合。

3.1.5　A1SJCPU，A1SJHCPU 使用時の注意事項

A1SJCPU，A1SJHCPU に増設ベースユニットを接続して使用する場合は，GOT を接続することができませんのでご注意ください。

3.1.6　二重化システムに GOT 接続時の注意事項

Q4ARCPU の二重化システムに GOT をバス接続する場合は下記内容に注意してください。
二重化システムに GOT を接続する場合は，二重化システムの最終段の二重化用増設ベース（A68RB）に GOT を接続してください。
また，二重化用増設ベースは，バージョン B 以降の製品を使用してください。
二重化用増設ベースのバージョンの確認方法は，下図の部分に貼り付けられている定格名板の DATE 欄を参照してください。



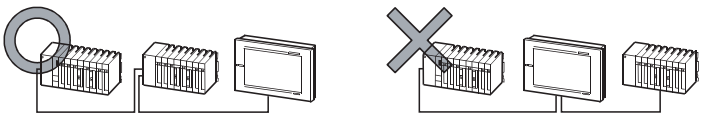
Point

下記のシステム構成では，GOT が正常に動作しません。
- 二重化用基本ベース (A32RB,A33RB) に GOT をバス接続した場合
- バージョン A の二重化用増設ベース (A68RB) に GOT をバス接続した場合

3.2 システム構成

Point

GOT は必ずベースユニットの後段に接続してください。
ベースユニット間に GOT は接続できません。



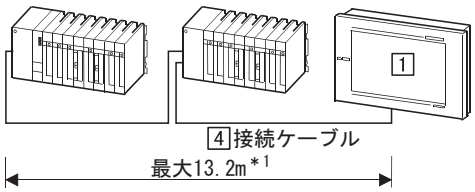
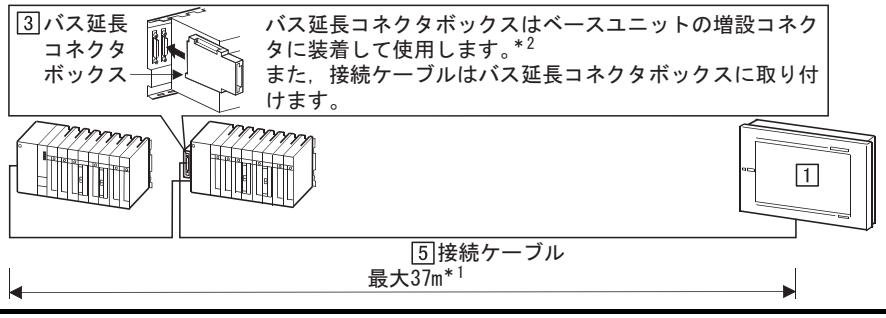
3.2.1 QCPU（Q モード）と接続時

(1) システム構成と接続条件

QCPU（Q モード）とバス接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～5）は，「(2) 構成機器」での番号（1～5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

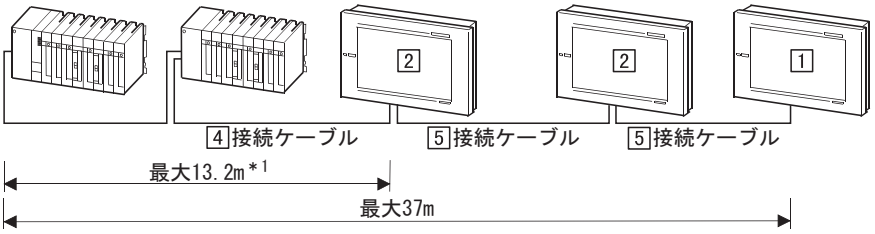
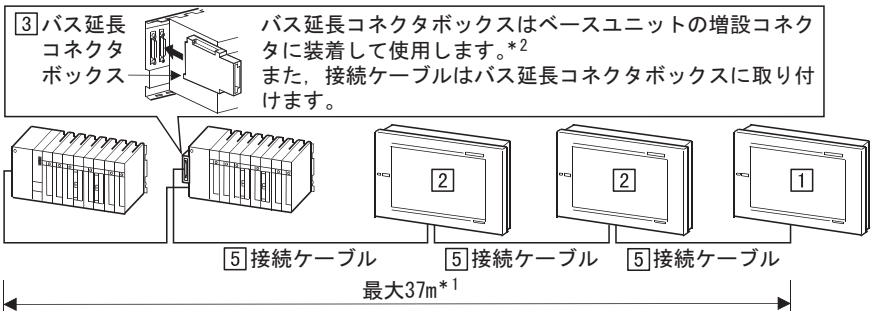
Point

- GOT は，最大 5 台まで接続することができます。
- 接続ケーブルは，接続条件により最大距離の条件を満たす長さのものを選定してください。
- 接続する GOT の 1 台目を 13.2m 以上離れた場所に設置したい場合は，3 バス延長コネクタボックスが必要です。ただし，Q00JCPU 使用時は，3 バス延長コネクタボックスを使用できませんので 13.2m 以内に GOT を設置してください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	13.2m 以内	
	13.2m 以上	

＊1 増設ベースユニットを使用する場合は，増設ケーブル長（[ベースユニット] と [ベースユニット] 間）も含みます。

＊2 増設ベースユニットを使用しない場合：基本ベースユニットに装着します。
増設ベースユニットを使用する場合　：最終段の増設ベースユニットに装着します。

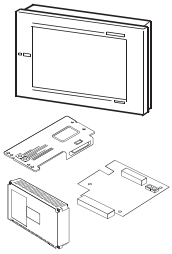
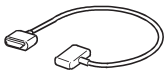
接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT2～5台	GOT1 台目が 13.2m 以内	
	1 台目の GOT が 13.2m 以上	

＊1 増設ベースユニットを使用する場合は，増設ケーブル長（[ベースユニット] と [ベースユニット] 間）も含みます。

＊2 増設ベースユニットを使用しない場合：基本ベースユニットに装着します。
増設ベースユニットを使用する場合　：最終段の増設ベースユニットに装着します。

(2) 構成機器

QCPU（Q モード）と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名		
			GOT 本体	バス接続ボード＊1＊2	バス接続ユニット＊1＊2
	1	バス接続する終端の GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-QBUSS，A9GT-QBUS2S	A9GT-QBUS2SU*4
			A956WGOT	A9GT-50WQBUSS	A9GT-QBUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-QBUS2SU
			A951GOT-Q(通信インターフェース内蔵)	———	———
	2	バス接続する中間の GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-QBUS2S	A9GT-QBUS2SU*4
			A956WGOT	———	A9GT-QBUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-QBUS2SU
	3	[GOT] と [ベースユニット] 間の距離を延長するユニット＊3	A9GT-QCNB		
	4	[ベースユニット] と [GOT] 間の接続ケーブル	QC06B(0.6m)，QC12B(1.2m)，QC30B(3.0m)，QC50B(5.0m)，QC100B(10.0m)		
	5	[バス延長コネクタボックス]/[GOT] と [GOT] 間の接続ケーブル	QC06B(0.6m)，QC12B(1.2m)，QC30B(3.0m)，QC50B(5.0m)，QC100B(10.0m)，A9GT-QC150BS(15.0m)，A9GT-QC200BS(20.0m)，A9GT-QC250BS(25.0m)，A9GT-QC300BS(30.0m)，A9GT-QC350BS(35.0m)		

＊1 バス接続ボード，バス接続ユニットには，下記のような違いがあります。

A9GT-□BUSS (U)：<u>インタフェース数は 1 つ</u>で，終端の GOT に使用できます。(中間の GOT には使用不可)

A9GT-□BUS2S(U)：<u>インタフェース数は 2 つ</u>で，終端の GOT および中間の GOT に使用できます。

＊2 1 台の GOT に対して，複数のバス接続ユニット，バス接続ボードを接続することはできません。

＊3 A9GT-QCNB を使用するシステム構成の場合は，A9GT-QCNB に GOT 本体と同じ増設段数を設定する必要があります。

増設段数の設定については，3.3 節を参照してください。

＊4 下記に示すハードウェアバージョンの GOT が使用できます。

項　目	ハードウェアバージョン
A985GOT-TBA/TBD-V	ハードウェアバージョン C（2001 年 1 月）以降
A985GOT-TBD	ハードウェアバージョン N（2001 年 1 月）以降
A985GOT-TBA	ハードウェアバージョン J（2001 年 1 月）以降
A975GOT-TBA/TBD(-B)	ハードウェアバージョン G（2001 年 1 月）以降
A970GOT-SBA/SBD/LBA/LBD/TBA(-B)/TBD(-B)	ハードウェアバージョン G（2001 年 1 月）以降
A960GOT-EBA/EBD	ハードウェアバージョン D（2001 年 1 月）以降

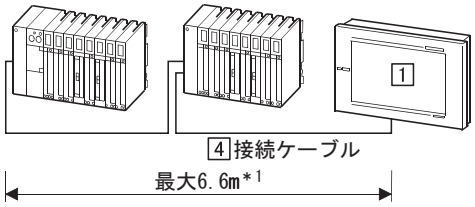
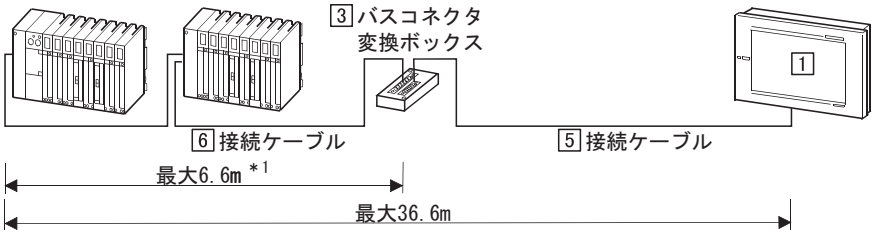
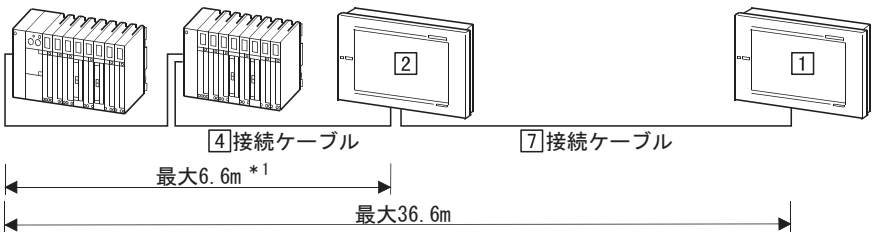
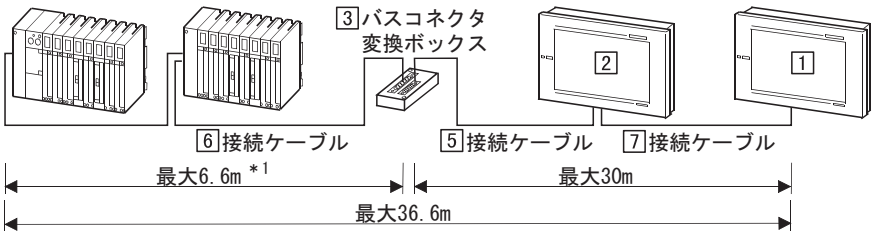
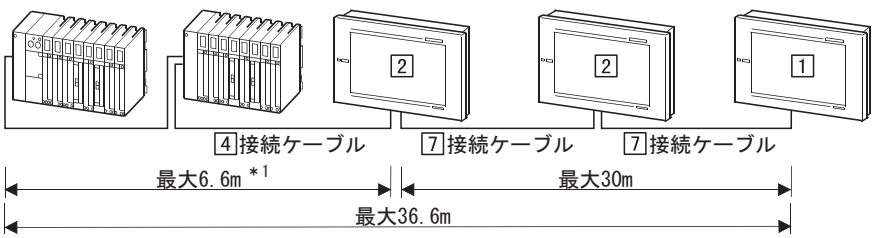
3.2.2 QnACPU タイプ，AnCPU タイプと接続時

(1) システム構成と接続条件

QnACPU タイプ，AnCPU タイプとバス接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～7）は，「(2) 構成機器」での番号（1～7）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

Point

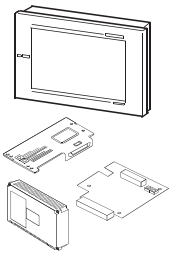
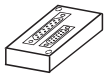
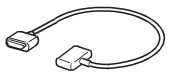
- GOT は，最大 3 台まで接続することができます。
- 接続ケーブルは，接続条件により最大距離の条件を満たす長さのものを選定してください。
- 接続する GOT の 1 台目を 6.6m 以上離れた場所に設置したい場合は，3 バスコネクタ変換ボックスが必要です。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	6.6m 以内	
	6.6m 以上	
GOT2 台	1 台目の GOT が 6.6m 以内	
	1 台目の GOT が 6.6m 以上	
GOT3 台	1 台目の GOT が 6.6m 以内	

＊1 増設ベースユニットを使用する場合は，増設ケーブル長（[ベースユニット] と [ベースユニット] 間）も含みます。

(2) 構成機器

QnACPU タイプ，AnCPU タイプと接続するために必要な構成機器を示します。

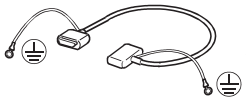
イメージ	番号	用　途	形　名		
			GOT 本体	バス接続ボード＊1＊2	バス接続ユニット＊1＊2
	1	バス接続する終端の GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-BUSS，A9GT-BUS2S	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU
			A956WGOT	A9GT-50WBUSS	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU，A7GT-BUSS，A7GT-BUS2S
			A951GOT(通信インターフェース内蔵)	———	———
	2	バス接続する中間の GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-BUS2S	A9GT-BUS2SU
			A956WGOT	———	A9GT-BUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-BUS2SU，A7GT-BUS2S
	3	接続ケーブルのコネクタを変換すると共に，〔GOT〕と〔 ベースユニット 〕間の距離を延長するユニット	A7GT-CNB		
	4	〔 ベースユニット 〕と〔GOT〕間の接続ケーブル	A8GT-C12NB(1.2m)，	A8GT-C30NB(3m)，	A8GT-C50NB(5m)
	5	〔 バスコネクタ変換ボックス 〕と〔GOT〕間の接続ケーブル ＊3＊4＊5	A8GT-C100EXSS(10m)，A8GT-C100EXSS-1(10m)，	A8GT-C200EXSS(20m)，A8GT-C200EXSS-1(20m)，	A8GT-C300EXSS(30m) A8GT-C300EXSS-1(30m)
	6	〔 ベースユニット 〕と〔 バスコネクタ変換ボックス 〕間の接続ケーブル	AC06B(0.6m)，AC30B(3m)，AC50B-R(5m)	AC12B(1.2m)，AC30B-R(3m)，	AC12B-R(1.2m)，AC50B(5m)，
	7	〔GOT〕と〔GOT〕間の接続ケーブル ＊4	A1SC07B(0.7m)，A1SC50B(5m)，A8GT-C300BS(30m)	A1SC12B(1.2m)，A8GT-C100BS(10m)，	A1SC30B(3m)，8GT-C200BS(20m)，

＊1 バス接続ボード，バス接続ユニットには，下記のような違いがあります。
A9GT-BUSS (U)：<u>インタフェース数は 1 つ</u>で，終端の GOT に使用できます。(中間の GOT には使用不可)
A9GT-BUS2S(U)：<u>インタフェース数は 2 つ</u>で，終端の GOT および中間の GOT に使用できます。

＊2 1 台の GOT に対して，複数のバス接続ユニット，バス接続ボードを接続することはできません。

＊3 バス接続ケーブル (A8GT-C100EXSS,A8GT-C200EXSS,A8GT-C300EXSS) を使用する場合は，接続ケーブルのコネクタを下記のように接続してください。
コネクタ「COM1」 → シーケンサ CPU 側
コネクタ「COM2」 → GOT 側

＊4 バス接続ケーブル (A8GT-C100EXSS,A8GT-C200EXSS,A8GT-C300EXSS,A8GT-C100BS,A8GT-C200BS,A8GT-C300BS) を使用する場合は，ケーブル両側のコネクタより出ています接地線（緑色の束線 (1m)）を必ず制御盤などに接地してください。



＊5 A8GT-C100EXSS-1，A8GT-C200EXSS-1，A8GT-C300EXSS-1 は，A8GT-EXCNB(0.5m) と A8GT-C100BS(10m)/C200BS(20m)/C300BS(30m) で構成されているケーブルです。
ケーブル長の計算では，A8GT-EXCNB のケーブル長 (0.5m) は計算不要です。

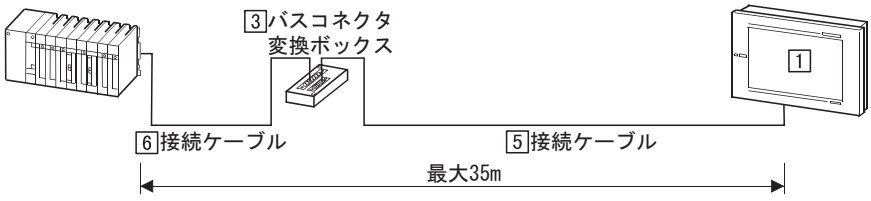
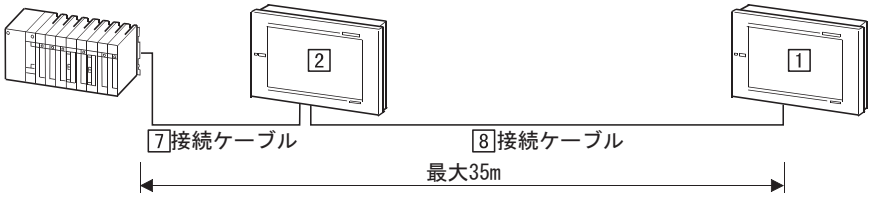
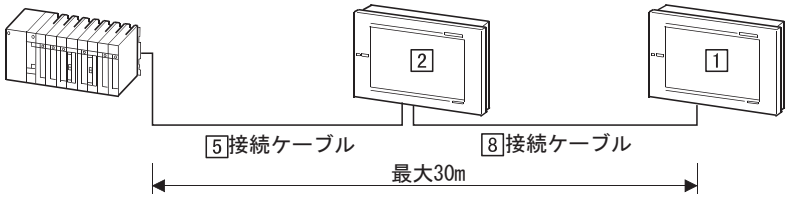
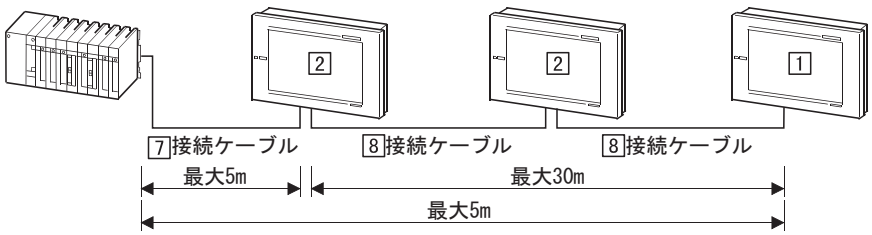
3.2.3 QnASCPU タイプ，AnSCPU タイプと接続時

(1) システム構成と接続条件

QnASCPU タイプ，AnSCPU タイプとバス接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～8）は，「(2) 構成機器」での番号（1～8）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

Point

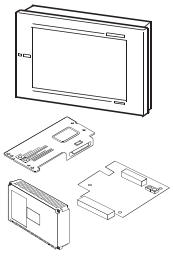
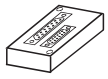
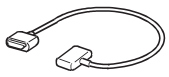
- GOT は，最大 3 台まで接続することができます。
- 接続ケーブルは，接続条件により最大距離の条件を満たす長さのものを選定してください。
- GOT を 1 台接続時で 30m 以上離して設置したい場合は，3 バスコネクタ変換ボックスが必要です。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	30m 以内	
	30m 以上	
GOT2 台	1 台目の GOT が 5m 以以内	
	1 台目の GOT が 5m 以上	
GOT3 台	1 台目の GOT が 5m 以内	

＊ 1 増設ベースユニットを使用する場合は，増設ケーブル長（[ベースユニット] と [ベースユニット] 間）も含みます。

(2) 構成機器

QnASCPU タイプ，AnSCPU タイプと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名		
			GOT 本体	バス接続ボード＊1＊2	バス接続ユニット＊1＊2
	1	バス接続する終端の GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-BUSS，A9GT-BUS2S，	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU
			A956WGOT	A9GT-50WBUSS	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU，A7GT-BUSS，A7GT-BUS2S
			A951GOT(通信インターフェース内蔵)	———	———
	2	バス接続する中間の GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-BUS2S	A9GT-BUS2SU
			A956WGOT	———	A9GT-BUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-BUS2SU，A7GT-BUS2S
	3	接続ケーブルのコネクタを変換すると共に，[GOT] と [ベースユニット] 間の距離を延長するユニット	A7GT-CNB		
	4	GOT を 1 台のみ接続する場合の [ベースユニット] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊3 ＊5 ＊6	A1SC07B(0.7m)，A1SC12B(1.2m)，A1SC30B(3m)，A1SC50B(5m)，A8GT-C100EXSS(10m)，A8GT-C200EXSS(20m)，A8GT-C300EXSS(30m)，A8GT-C100EXSS-1(10m)，A8GT-C200EXSS-1(20m)，A8GT-C300EXSS-1(30m)		
	5	[バスコネクタ変換ボックス] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊3 ＊5 ＊6	A8GT-C100EXSS(10m)，A8GT-C200EXSS(20m)，A8GT-C300EXSS(30m)，A8GT-C100EXSS-1(10m)，A8GT-C200EXSS-1(20m)，A8GT-C300EXSS-1(30m)		
	6	[ベースユニット] と [バスコネクタ変換ボックス] 間の接続ケーブル ＊4	A1SC05NB(0.45m)，A1SC07NB(0.7m)，A1SC30NB(3m)，A1SC50NB(5m)		
	7	GOT を複数台接続する場合の [ベースユニット] と [GOT] 間の接続ケーブル	A1SC07B(0.7m)，A1SC12B(1.2m)，A1SC30B(3m)，A1SC50B(5m)		
	8	[GOT] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊5	A1SC07B(0.7m)，A1SC12B(1.2m)，A1SC30B(3m)，A1SC50B(5m)，A8GT-C100BS(10m)，A8GT-C200BS(20m)，A8GT-C300BS(30m)		

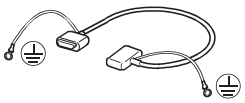
＊1 バス接続ボード，バス接続ユニットには，下記のような違いがあります。
A9GT-BUSS (U)：インタフェース数は 1 つで，終端の GOT に使用できます。(中間の GOT には使用不可)
A9GT-BUS2S(U)：インタフェース数は 2 つで，終端の GOT および中間の GOT に使用できます。

＊2 1 台の GOT に対して，複数のバス接続ユニット，バス接続ボードを接続することはできません。

＊3 バス接続ケーブル (A8GT-C100EXSS,A8GT-C200EXSS,A8GT-C300EXSS) を使用する場合は，接続ケーブルのコネクタを下記のように接続してください。
コネクタ「COM1」 → シーケンサ CPU 側
コネクタ「COM2」 → GOT 側

＊4 増設ベースユニットを使用する場合は，増設ケーブル（[ベースユニット] と [ベースユニット] 間）と接続ケーブル（本ケーブル）のケーブル合計長を 6m 以内にしてください。

＊5 バス接続ケーブル（A8GT-C100EXSS,A8GT-C200EXSS,A8GT-C300EXSS,A8GT-C100BS,A8GT-C200BS,A8GT-C300BS）を使用する場合は，ケーブル両側のコネクタより出ています接地線（緑色の束線（1m））を必ず制御盤などに接地してください。



＊6 A8GT-C100EXSS-1，A8GT-C200EXSS-1，A8GT-C300EXSS-1 は，A8GT-EXCNB(0.5m) と A8GT-C100BS(10m)/C200BS(20m)/C300BS(30m) で構成されているケーブルです。
ケーブル長の計算では，A8GT-EXCNB のケーブル長 (0.5m) は計算不要です。

3.2.4 A0J2HCPU と接続時

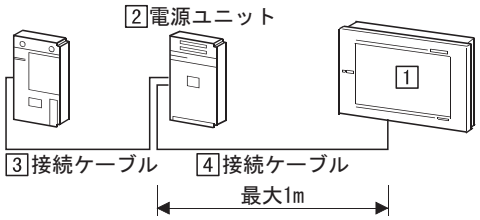
(1) システム構成と接続条件

A0J2HCPU とバス接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～4）は，「(2) 構成機器」での番号（1～4）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

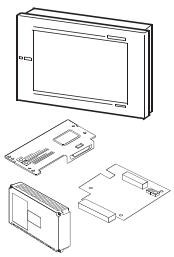
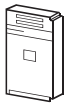
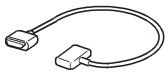
Point

・ GOT は，最大 1 台まで接続することができます。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	1m 以内	

(2) 構成機器

A0J2HCPU と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名		
			GOT 本体	バス接続ボード*1	バス接続ユニット*1
	1	バス接続する終端の GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-BUSS，A9GT-BUS2S，	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU
			A956WGOT	A9GT-50WBUSS	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU
			A956GOT	――	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU，A7GT-BUSS，A7GT-BUS2S
			A951GOT(通信インターフェース内蔵)	――	――
	2	A0J2HCPU に電源を供給するユニット	A0J2-PW		
	3	〔A0J2HCPU〕と〔電源ユニット〕間の接続ケーブル	A0J2C □□		
	4	〔電源ユニット〕と〔GOT〕間の接続ケーブル	A9GT-J2C10B(1m)		

＊1 1 台の GOT に対して，複数のバス接続ユニット，バス接続ボードを接続することはできません。

3.2.5 モーションコントローラ CPU（Q172CPU，Q173CPU）と接続時

モーションコントローラ CPU（Q172CPU，Q173CPU）とバス接続する場合のシステム構成，接続条件，構成機器については 3.2.1 項の QCPU（Q モード）と接続時を参照してください。

3.2.6 モーションコントローラ CPU(A273UCPU，A273UHCPU，A273UHCPU-S3) と接続時

(1) システム構成と接続条件

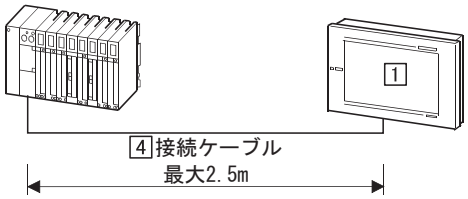
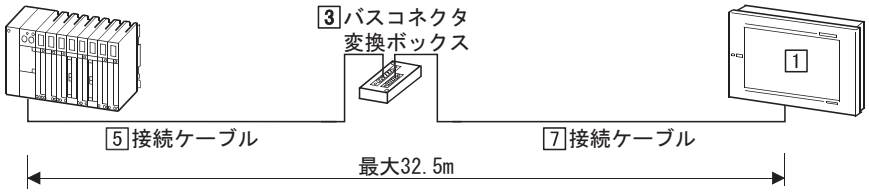
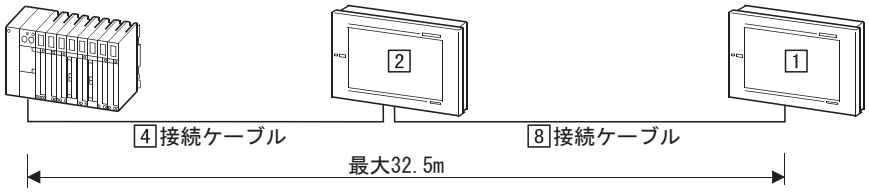
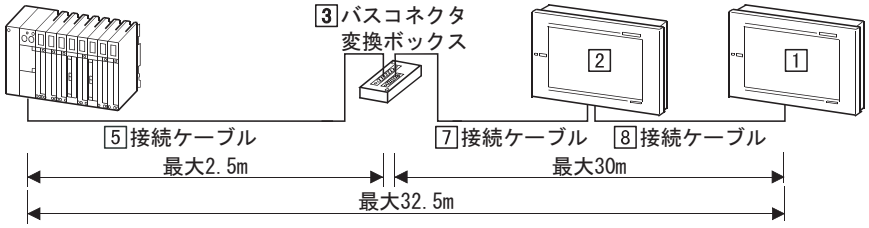
モーションコントローラ CPU(A273UCPU，A273UHCPU，A273UHCPU-S3) とバス接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

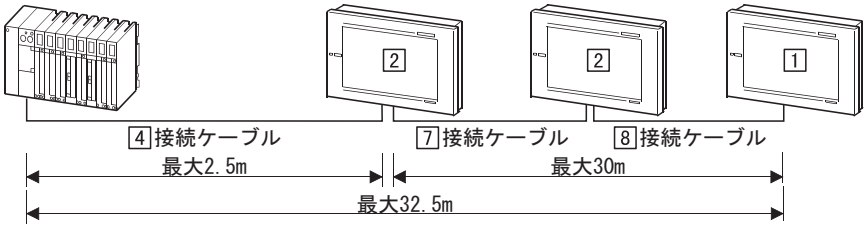
システム構成に記載されている各番号（1～9）は，「(2) 構成機器」での番号（1～9）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

Point

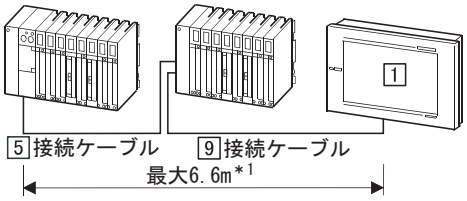
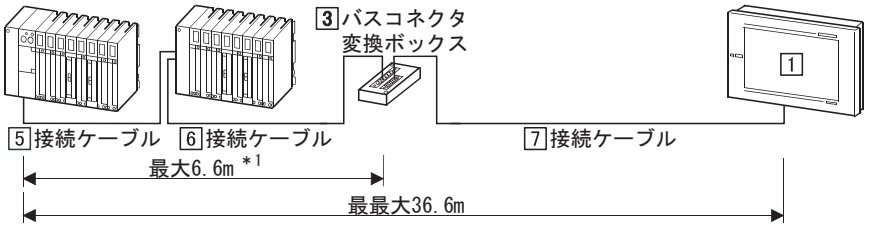
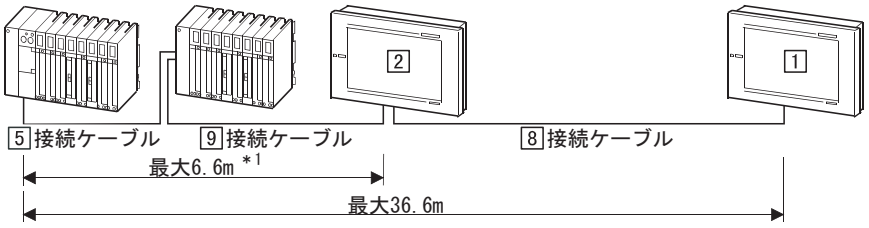
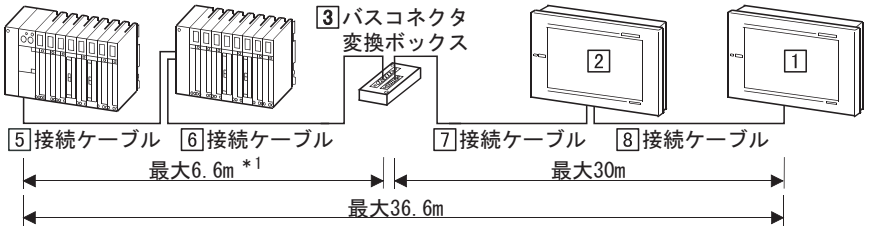
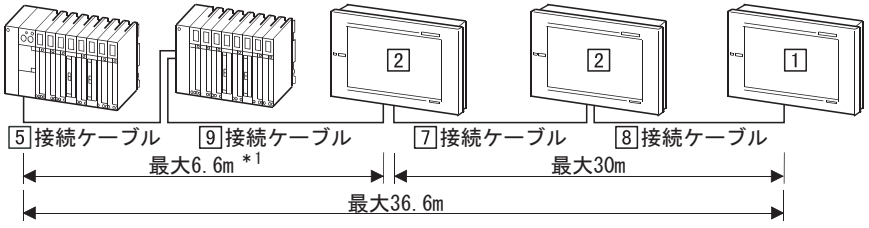
- モーションコントローラ CPU にシーケンサ増設ベースユニットを使用するかしないかにより，システム構成が異なります。
- GOT は，最大 3 台まで接続することができます。
- 接続ケーブルは，接続条件により最大距離の条件を満たす長さのものを選定してください。
- GOT を離して設置したい場合は，3 バスコネクタ変換ボックスが必要です。

(a) シーケンサ増設ベースユニットを使用しない場合

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	2.5m 以内	
	2.5m 以上	
GOT2 台	1 台目の GOT が 2.5m 以内	
	1 台目の GOT が 2.5m 以上	

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT3 台	1 台目の GOT が 2.5m 以内	

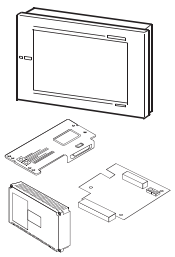
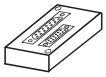
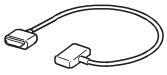
(b) シーケンサ増設ベースユニットを使用する場合

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	6.6m 以内	
	6.6m 以上	
GOT2 台	1 台目の GOT が 6.6m 以内	
	1 台目の GOT が 6.6m 以上	
GOT3 台	1 台目の GOT が 6.6m 以内	

＊ 1 増設ベースユニットを使用する場合は，増設ケーブル長（[ベースユニット] と [ベースユニット] 間）も含みます。

(2) 構成機器

モーションコントローラ CPU(A273UCPU，A273UHCPU，A273UHCPU-S3) と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名		
			GOT 本体	バス接続ボード＊1＊2	バス接続ユニット＊1＊2
	1	バス接続する終端の GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-BUSS，A9GT-BUS2S	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU
			A956WGOT	A9GT-50WBUSS	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-BUSSU，A9GT-BUS2SU，A7GT-BUSS，A7GT-BUS2S
			A951GOT(通信インターフェース内蔵)	———	———
	2	バス接続する中間の GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-BUS2S	A9GT-BUS2SU
			A956WGOT	———	A9GT-BUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-BUS2SU，A7GT-BUS2S
	3	接続ケーブルのコネクタを変換すると共に，[GOT] と [ベースユニット] 間の距離を延長するユニット	A7GT-CNB		
	4	[ベースユニット] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊3	A370C12B-S1(1.2m)，	A370C25B-S1(2.5m)	
	5	[ベースユニット] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊3	A370C12B(1.2m)，	A370C25B(2.5m)	
		[ベースユニット] と [バスコネクタ変換ボックス] 間の接続ケーブル ＊3			
		[ベースユニット] と [ベースユニット] 間の接続ケーブル ＊3			
	6	[ベースユニット] と [バスコネクタ変換ボックス] 間の接続ケーブル	AC06B(0.6m)，AC30B(3m)，A AC50B-R(5m)	AC12B(1.2m)，C30B-R(3m)，	AC12B-R(1.2m)，AC50B(5m)，
	7	[GOT] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊4＊5	A8GT-C100EXSS(10m)，A8GT-C100EXSS-1(10m)，	A8GT-C200EXSS(20m)，A8GT-C200EXSS-1(20m)，	A8GT-C300EXSS(30m) A8GT-C300EXSS-1(30m)
		[バスコネクタ変換ボックス] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊4＊5＊6			
	8	[GOT] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊5	A1SC07B(0.7m)，A1SC50B(5m)，A8GT-C100BS(10m)，	A1SC12B(1.2m)，A8GT-C200BS(20m)，	A1SC30B(3m)，A8GT-C300BS(30m)
	9	[ベースユニット] と [GOT] 間の接続ケーブル	A8GT-C12NB(1.2m)，	A8GT-C30NB(3m)，	A8GT-C50NB(5m)

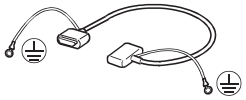
＊1 バス接続ボード，バス接続ユニットには，下記のような違いがあります。
A9GT-BUSS (U)：インタフェース数は 1 つで，終端の GOT に使用できます。(中間の GOT には使用不可)
A9GT-BUS2S(U)：インタフェース数は 2 つで，終端の GOT および中間の GOT に使用できます。

＊2 1 台の GOT に対して，複数のバス接続ユニット，バス接続ボードを接続することはできません。

＊3 接続ケーブルは，シーケンサ増設専用コネクタに接続してください。

＊4 バス接続ケーブル（A8GT-C100EXSS,A8GT-C200EXSS,A8GT-C300EXSS）を使用する場合は，接続ケーブルのコネクタを下記のように接続してください。
コネクタ「COM1」 → シーケンサ CPU 側
コネクタ「COM2」 → GOT 側

＊5 バス接続ケーブル（A8GT-C100EXSS,A8GT-C200EXSS,A8GT-C300EXSS,A8GT-C100BS,A8GT-C200BS,A8GT-C300BS）を使用する場合は，ケーブル両側のコネクタより出ています接地線（緑色の束線（1m））を必ず制御盤などに接地してください。



＊6 A8GT-C100EXSS-1，A8GT-C200EXSS-1，A8GT-C300EXSS-1 は，A8GT-EXCNB(0.5m) と A8GT-C100BS(10m)/C200BS(20m)/C300BS(30m) で構成されているケーブルです。
ケーブル長の計算では，A8GT-EXCNB のケーブル長 (0.5m) は計算不要です。

3.2.7 モーションコントローラ CPU(A171SHCPUN,A172SHCPUN,A173UHCPU(-S1)) と接続時

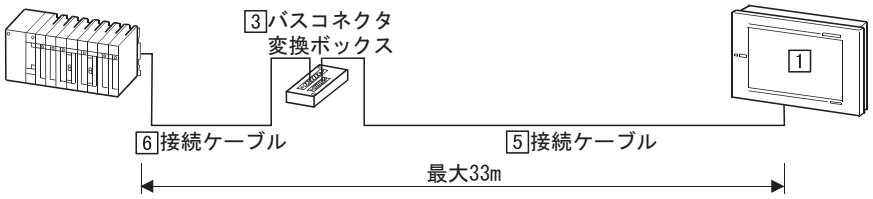
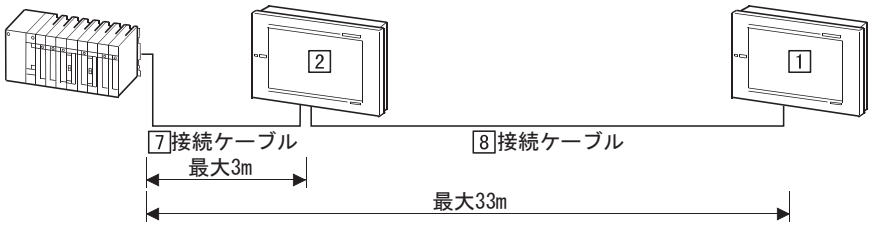
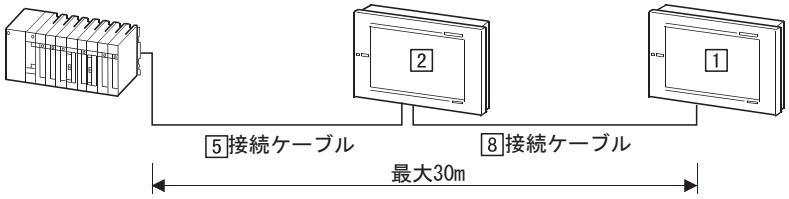
(1) システム構成と接続条件

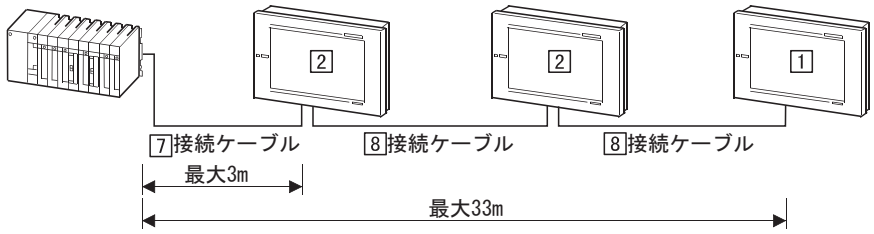
モーションコントローラ CPU(A171SHCPUN,A172SHCPUN,A173UHCPU(-S1)) とバス接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～8）は，「(2) 構成機器」での番号（1～8）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

Point

- GOT は，最大 3 台まで接続することができます。(A173UHCPU(-S1) のみ)
- GOT を接続するシーケンサ増設ベースユニットは，A168B を使用してください。
- 接続ケーブルは，接続条件により最大距離の条件を満たす長さのものを選定してください。
- GOT を 1 台接続時で 30m 以上離して設置したい場合は，3 バスコネクタ変換ボックスが必要です。

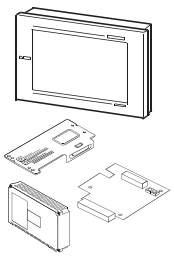
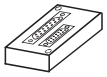
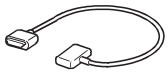
接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	30m 以内	
	33m 以内	
GOT2 台	1 台目の GOT が 3m 以内	
	1 台目の GOT が 3m 以上	

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT3 台	1 台目の GOT が 3m 以内	

＊ 1 増設ベースユニットを使用する場合は，増設ケーブル長（[ベースユニット] と [ベースユニット] 間）も含みます。

(2) 構成機器

モーションコントローラ CPU(A171SHCPUN,A172SHCPUN,A173UHCPU(-S1)) と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名		
			GOT 本体	バス接続ボード＊1＊2	バス接続ユニット＊1＊2
	1	バス接続する終端の GOT	A985GOT(-V), A97*GOT, A960GOT	A9GT-BUSS, A9GT-BUS2S,	A9GT-BUSSU, A9GT-BUS2SU
			A956WGOT	A9GT-50WBUSS	A9GT-BUSSU, A9GT-BUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-BUSSU, A9GT-BUS2SU, A7GT-BUSS, A7GT-BUS2S
			A951GOT(通信インターフェース内蔵)	———	———
	2	バス接続する中間の GOT	A985GOT(-V), A97*GOT, A960GOT	A9GT-BUS2S	A9GT-BUS2SU
			A956WGOT	———	A9GT-BUS2SU
			A956GOT	———	A9GT-BUS2SU, A7GT-BUS2S
	3	接続ケーブルのコネクタを変換すると共に, [GOT] と [ベースユニット] 間の距離を延長するユニット	A7GT-CNB		
	4	GOT を 1 台のみ接続する場合の [ベースユニット] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊3 ＊5 ＊6	A1SC07B(0.7m), A8GT-C100EXSS(10m), A8GT-C100EXSS-1(10m),	A1SC12B(1.2m), A8GT-C200EXSS(20m), A8GT-C200EXSS-1(20m),	A1SC30B(3m), A8GT-C300EXSS(30m) A8GT-C300EXSS-1(30m)
	5	[バスコネクタ変換ボックス] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊3 ＊5 ＊6	A8GT-C100EXSS(10m), A8GT-C100EXSS-1(10m),	A8GT-C200EXSS(20m), A8GT-C200EXSS-1(20m),	A8GT-C300EXSS(30m) A8GT-C300EXSS-1(30m)
	6	[ベースユニット] と [バスコネクタ変換ボックス] 間の接続ケーブル ＊4	A1SC05NB(0.45m),	A1SC07NB(0.7m),	A1SC30NB(3m)
	7	GOT を複数台接続する場合の [ベースユニット] と [GOT] 間の接続ケーブル	A1SC07B(0.7m),	A1SC12B(1.2m),	A1SC30B(3m)
	8	[GOT] と [GOT] 間の接続ケーブル ＊5	A1SC07B(0.7m), A1SC50B(5m), A8GT-C100BS(10m),	A1SC12B(1.2m), A8GT-C200BS(20m),	A1SC30B(3m), A8GT-C300BS(30m)

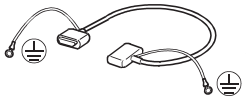
＊1 バス接続ボード，バス接続ユニットには，下記のような違いがあります。
A9GT-BUSS (U)：インタフェース数は 1 つで，終端の GOT に使用できます。(中間の GOT には使用不可)
A9GT-BUS2S(U)：インタフェース数は 2 つで，終端の GOT および中間の GOT に使用できます。

＊2 1 台の GOT に対して，複数のバス接続ユニット，バス接続ボードを接続することはできません。

＊3 バス接続ケーブル (A8GT-C100EXSS,A8GT-C200EXSS,A8GT-C300EXSS) を使用する場合は，接続ケーブルのコネクタを下記のように接続してください。
コネクタ「COM1」 → シーケンサ CPU 側
コネクタ「COM2」 → GOT 側

＊4 増設ベースユニットを使用する場合は，増設ケーブル ([ベースユニット] と [ベースユニット] 間) と接続ケーブル（本ケーブル）のケーブル合計長を 6m 以内にしてください。

＊5 バス接続ケーブル（A8GT-C100EXSS,A8GT-C200EXSS,A8GT-C300EXSS,A8GT-C100BS,A8GT-C200BS,A8GT-C300BS）を使用する場合は，ケーブル両側のコネクタより出ています接地線（緑色の束線（1m））を必ず制御盤などに接地してください。

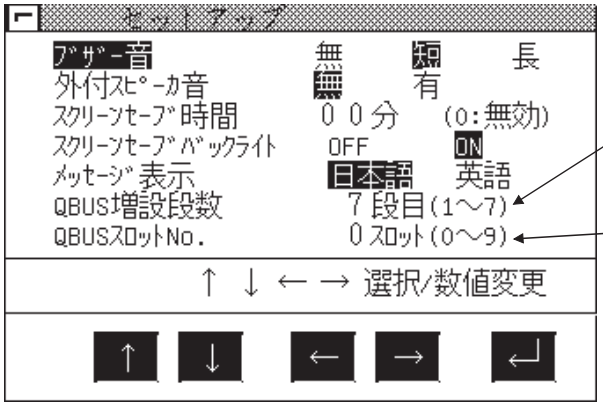


＊6 A8GT-C100EXSS-1，A8GT-C200EXSS-1，A8GT-C300EXSS-1 は，A8GT-EXCNB(0.5m) と A8GT-C100BS(10m)/C200BS(20m)/C300BS(30m) で構成されているケーブルです。
ケーブル長の計算では，A8GT-EXCNB のケーブル長 (0.5m) は計算不要です。

3.3 初期設定

3.3.1 QCPU（Q モード）と接続時

GOT は，QCPU（Q モード）と接続できます。
バス接続時は，GOT 接続用に増設段を 1 段（16 点× 10 スロット分）設ける必要があります。
GOT はその増設段の I/O スロットに割り付けて使用します。
使用する増設段およびスロット No. の設定は，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで行います。
ユーティリティ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。

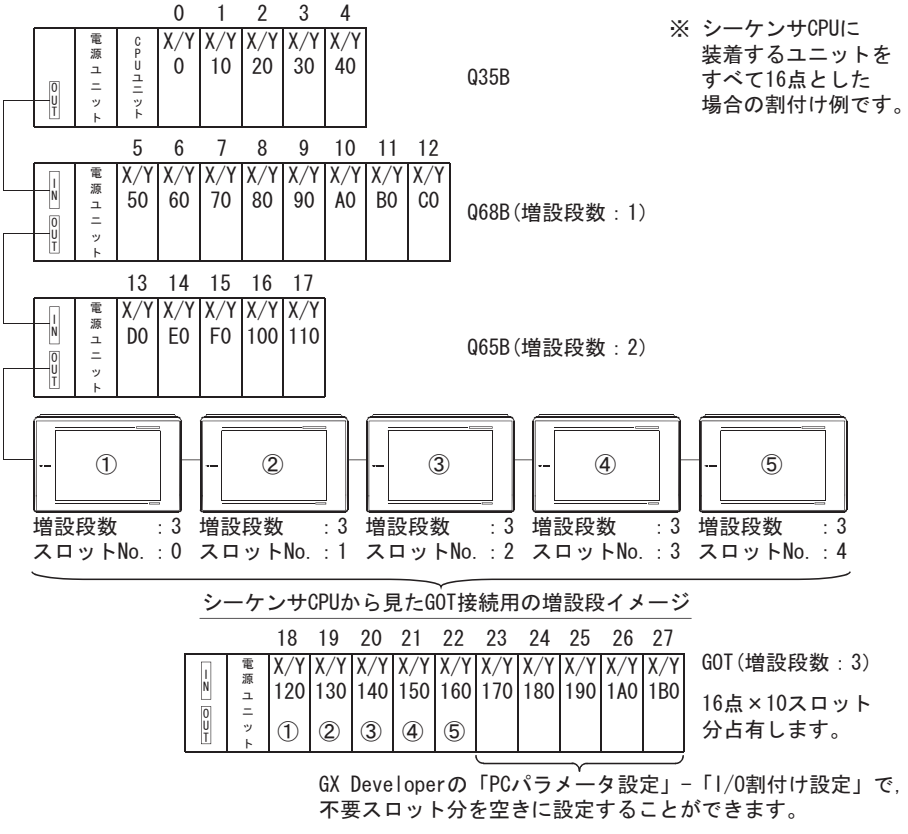


QBUS増設段数
GOT接続用の増設段数を設定します。
（1～7 ：増設段数を設定，工場出荷時7に設定）

QBUSスロットNo.
GOTを割り付ける空きI/Oスロット番号を設定します。
（0～9：I/Oスロット番号を設定，工場出荷時0に設定）

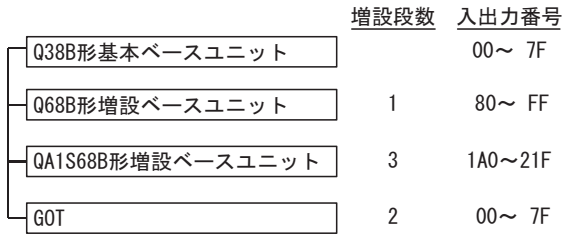
入出力割付けの設定方法については GX Developer のオペレーティングマニュアルを参照してください。

設 定 例

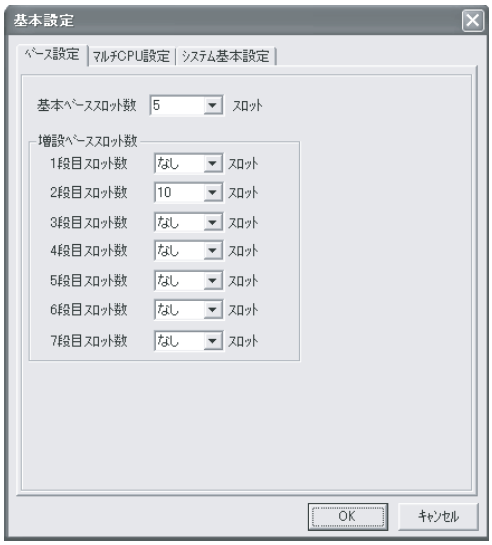


Point

・ ユーティリティ機能は，システムプログラム（基本 OS，通信ドライバなど）を GOT にインストール後，電源を再投入することにより起動することができます。
起動後，セットアップ) アイコンにタッチしてセットアップ画面を表示し，バス接続に関する設定を行ってください。
・ A9GT-QCNB を使用するシステム構成の場合は，A9GT-QCNB に GOT 本体と同じ増設段数を設定する必要があります。
設定方法の詳細は，A9GT-QCNB 形バス延長コネクタボックスユーザーズマニュアルを参照してください。
・ QA1S6 □ B 形増設ベースユニットを使用する場合，ハードウェア的には増設ベースユニットの後段に GOT を接続しますが，入出力番号は Q □□ B ベースユニットの後ろに割り付けてください。
＜例＞ 下記の構成で全スロットに 16 点ユニットを装着した場合



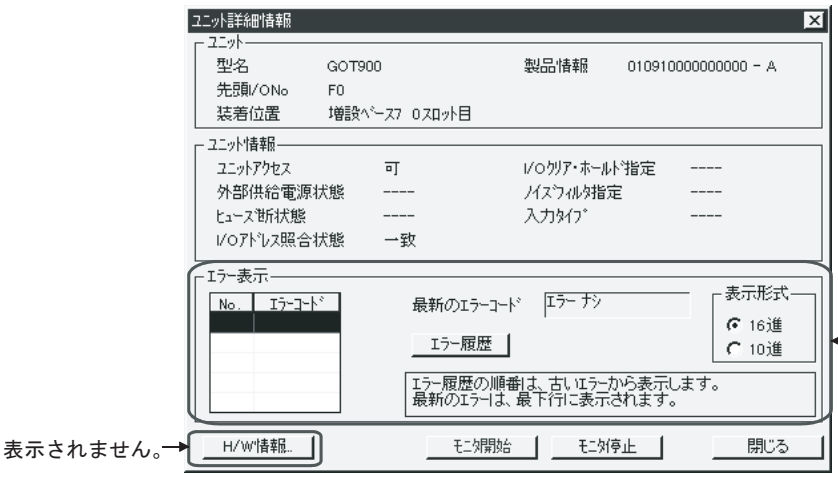
・ Q00JCPU とバス接続時は，GOT を含めた増設段数を 2 段以内にする必要があります。
・ Q00CPU，Q01CPU とバス接続時は，GOT を含めた増設段数を 4 段以内にする必要があります。
・ モーションコントローラ CPU（Q シリーズ）と接続する場合，MT Developer の「ベース設定」にて，GOT 接続用の増設ベーススロット数を“10 スロット”に設定してください。
＜例＞ 通信インタフェースの設定で増設段数：2，スロット No.：0 に設定した場合
2 段目スロット数を“10 スロット”に設定します。



備　考

GX Developer には，シーケンサシステムの状態を一括モニタするシステムモニタ機能がありますが，GOT のユニット詳細情報をモニタする場合に下記のような制限がありますので注意してください。

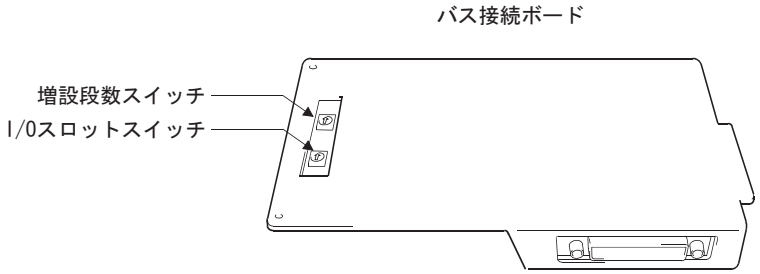
＜ GX Developer システムモニタ機能の画面表示例＞



そのため，GOT のユニット情報は GOT 側の機能（ユーティリティ機能，システムアラーム機能など）を使用して確認してください。

3.3.2 QCPU（Q モード）以外と接続時

QCPU 以外の CPU にバス接続時は，GOT を増設ベースユニット上の空き I/O スロットに割り付ける必要があります。
割付け設定は GOT に装着するバス接続ボード／ユニットや A951GOT 本体の増設段数スイッチ，I/O スロットスイッチで行います。



増設段数スイッチ
GOT を割り付ける空き I/O スロットの増設段数を設定します。
1 ～ 7 ：増設段数を設定
0,8,9：使用禁止
（出荷時の設定：0）

I/O スロットスイッチ
GOT を割り付ける空き I/O スロット番号を設定します。
0 ～ 7：空き I/O スロット番号を設定
8,9 ：使用禁止
（出荷時の設定：0）

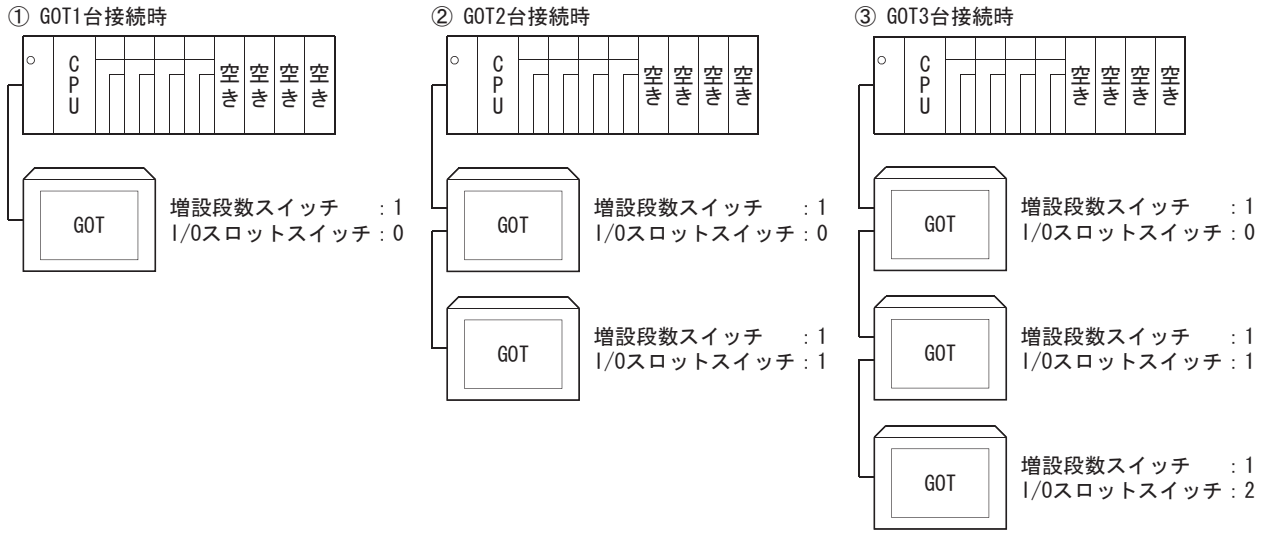
Point

GOT を基本ベース上の空き I/O スロットに割り付けることはできません。
そのため，増設ベースを使用しないシステムの場合でも，必ず増設ベース上の空き I/O スロット（シーケンサ CPU の最大入出力点数内で基本ベース分を除いた空き点数となっている箇所）に割り付けてください。

(1) 増設ベースユニットを接続していない場合の設定方法

GOT を基本ベース上の空きスロットに割り付けることはできませんので，増設ベースユニットを接続していない場合でも増設段数 1 段目の空きスロットに割り付けるように設定してください。

設 定 例

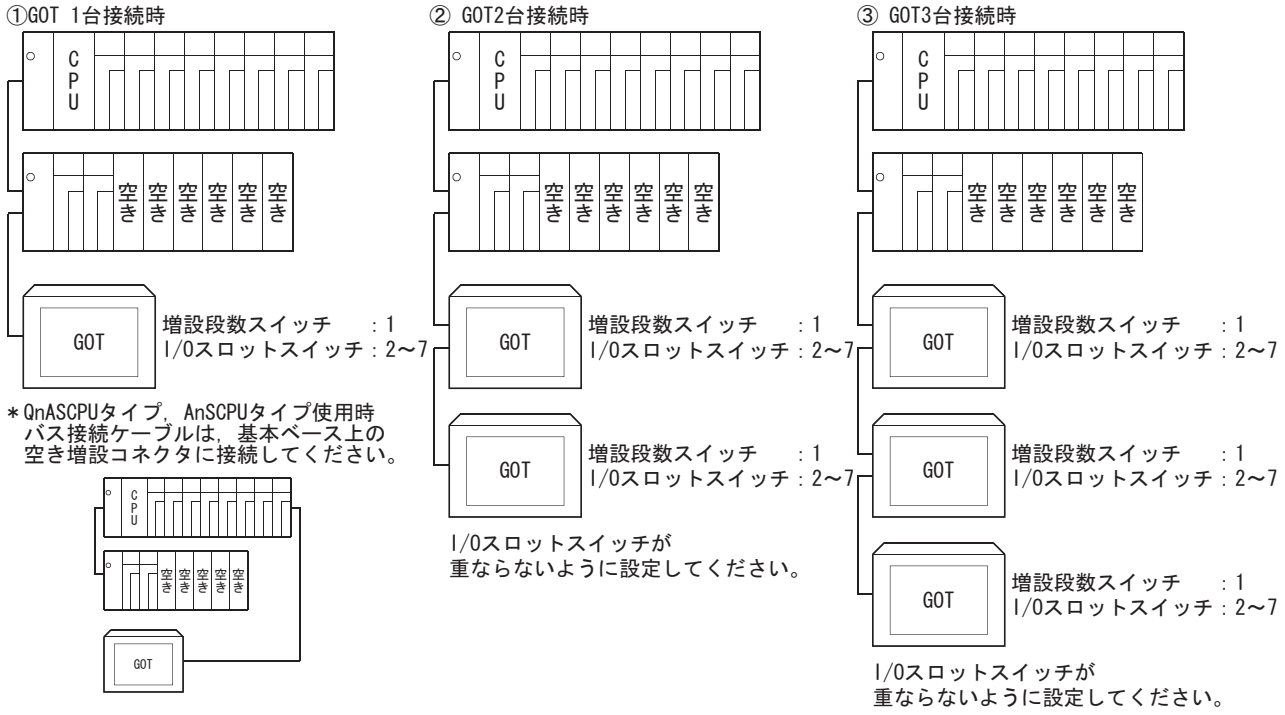


(2) 増設ベースユニットの空きスロットに割り付ける場合の設定方法

割り付ける空きスロットの増設段数，スロット番号を設定してください。

なお，下記設定例は，QnACPU タイプ，AnCPU タイプを使用する場合で説明しておりますが，QnASCPU タイプ，AnSCPU タイプを使用する場合も設定方法は同じになります。

設 定 例

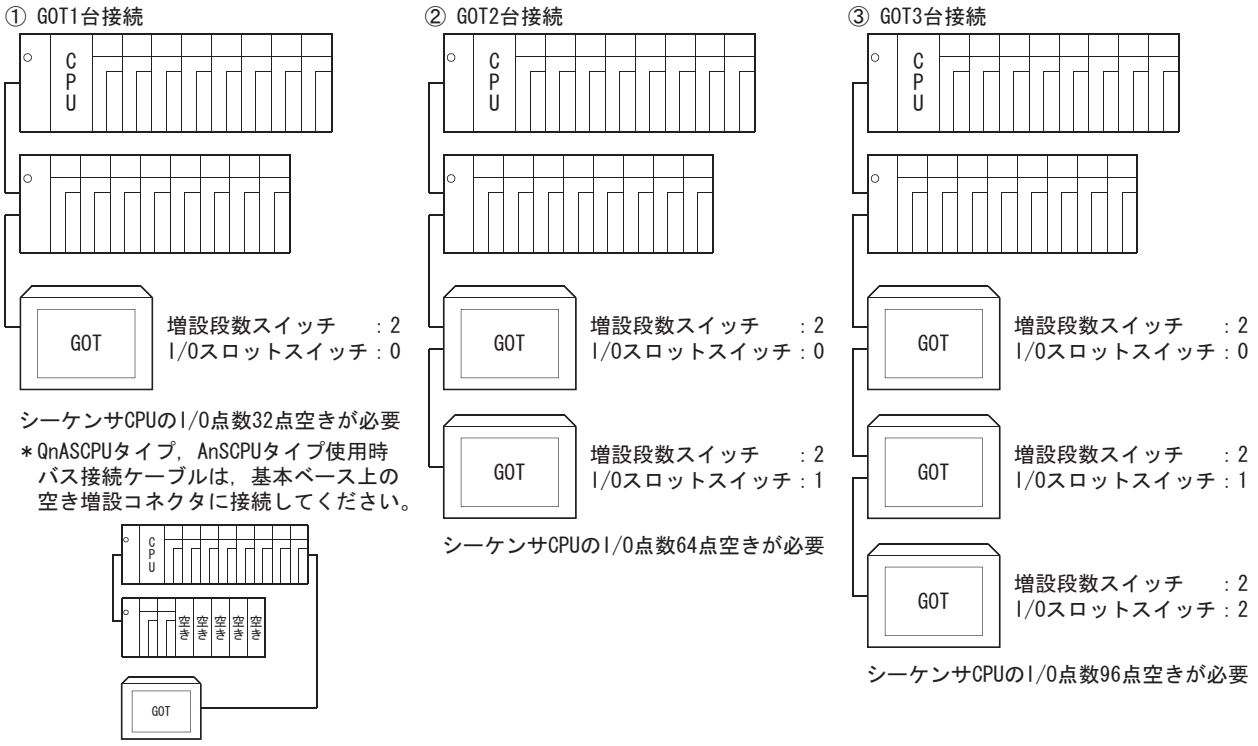


(3) 接続されている増設ベースユニット上に空きスロットがない場合の設定方法

ベースユニット上に空き I/O スロットがない場合は，下記のように増設段数スイッチ，I/O スロットスイッチを設定してください。

なお，下記設定例は，QnACPU タイプ，AnCPU タイプを使用する場合で説明しておりますが，QnASCPU タイプ，AnSCPU タイプを使用する場合も設定方法は同じになります。

設 定 例



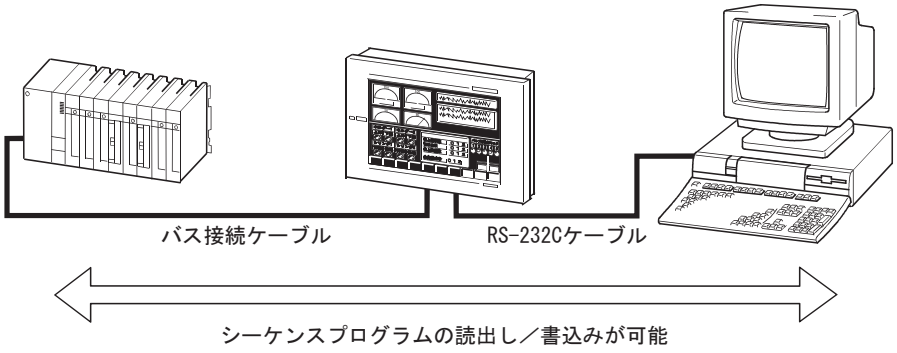
Point

Q3ACPU，Q4A(R)CPU，A3□CPU，A4UCPU，A0J2HCPU を使用時は，上記のような設定は行えません。

必ず増設ベースユニット上に空き I/O スロットが必要です。
また，A0J2HCPU 使用時は，GOT を増設 1 段の 0 ～ 3 I/O スロットに割り付けるようにしてください。

3.4 トランスペアレント機能について（2 ポートインタフェース機能）

GOT と Q ／ QnA ／ A ／モーションコントローラ CPU をバス接続する場合，パソコンなどの周辺機器を GOT に接続することで，CPU のシーケンスプログラムの読出し，書込み，モニタが可能になります。



Point

バス接続でトランスペアレント機能を使用する場合，GX Developer の「PC 側 I/F」の設定で「GOT（バス接続）トランスペアレントモードを利用する」をチェックする必要があります。

GX Developer の詳細については，GX Developer のオペレーティングマニュアルを参照してください。

3.4.1 使用するソフトウェアについて

バス接続でトランスペアレント機能を使用する場合，下記のソフトウェアが必要です。

GX Developer Version8.00A 以降
GT Designer2 Version2.00A 以降

3.4.2 トランスペアレント機能使用時の注意事項

(1) パソコンなどの周辺機器は GOT の RS-232C インタフェースへ接続してください。

(2) GOT と GX Developer を RS-232 で接続する場合 , GX Developer の「接続先設定」の「パソコン側 I/F シリアル詳細設定」で設定する「伝送速度」は，接続先 CPU がサポートする伝送速度の範囲内で設定してください。

接続先 CPU	伝送速度
QCPU，FXCPU	9600bps，19200bps，38400bps，57600bps，115200bps
QnACPU	9600bps，19200bps，38400bps
ACPU	9600bps，19200bps
モーションコントローラ CPU（A シリーズ）	9600bps

(3) 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

モニタ画面データにバーコード設定がある場合や，GOT にサーボアンプモニタ機能の拡張機能 OS がインストールされている場合，トランスペアレント機能は使用できません。
バーコード設定がある場合は，GT Designer2 で設定を削除してください。
サーボアンプモニタ機能の拡張機能 OS がインストールされている場合は，拡張機能 OS を削除してください。

(4) SW5D5C-GOTR-PACK A 版以降の基本機能 OS，PC 通信ドライバをインストールしている GOT に対し，SW4D5C-GOTR-PACK F 版以前の GT Designer で通信を行うと，通信エラーになります。
通信エラーになった場合は，再度同じ操作を行ってください。（初回のみ通信エラーとなります。）

(5) GX Developer で「モニタ条件」を設定した場合の注意事項を下記に示します。

(a) GOT のモニタが停止します。

(b) タッチスイッチによる動作や，数値／アスキー入力機能による入力ができません。

(c) アラームリスト表示（システムアラーム）機能の表示欄に“315 デバイス書込みエラー”が表示されます。

(d) モニタ条件を設定中は，GOT が再起動するような操作（プロジェクトデータのダウンロード，ユーティリティの変更など）を行わないでください。
上記を行った場合，GOT を再起動時に，システムアラームで“402　通信タイムアウト”が表示されることがあります。
また，シーケンサ CPU のモニタ条件の設定が解除されない場合は，GX Developer を再接続してモニタ条件の設定を解除してください。（なお，モニタ条件の設定を解除時にエラーになる場合があります。）

(e) モニタ条件の設定で，GX Developer のタイムチェック時間を 30 秒以上にすると，アラームリスト表示（システムアラーム）機能の表示欄に“402 通信タイムアウト”が表示されます。
GX Developer のタイムチェック時間は 30 秒以下にしてください。

(6) トランスペアレント機能を使用してシーケンサ CPU に PC 書込みを実行中，ケーブル断線などにより PC 書込みに失敗する場合があります。
上記場合には，PC 書込みに失敗したパソコンから再度 PC 書込みを実行する，またはシーケンサ CPU のリセット操作を行ってください。

(7) QCPU（Q モード）と接続時，以下に示す GOT の機能を使用した場合に，GOT または GX Developer でエラーが発生する場合があります。
下記に発生するエラーとその対処方法を示します。

GOT の機能	GOT でのエラーメッセージ	GOT 側の処置	GX Developer でのエラーメッセージ	GX Developer 側での処置
回路モニタ機能で回路読出しを実行。	該当ファイルがありません。	GX Developer で「PC 読出し」や「PC 書込み」などをしていない状態で，再度，回路読出しを実行してください。	ファイルアクセス失敗しました。 再度実行してください。	GOT の回路モニタ機能で回路読出しをしていない状態で再度「PC 読出し」や「PC 書込み」などを実行してください。
レシピ機能のファイルレジスタ名指定によるデバイス値の読出し／書込みを実行。	358 PLC のファイルアクセスに失敗しました。	GX Developer で「PC 読出し」や「PC 書込み」などをしていない状態で，レシピ機能のトリガデバイスを再度 ON してください。	ファイルアクセスに失敗しました。 再度実行してください。 PC ファイルシステムエラーにより PC と交信できません。	GOT のシステム情報にあるレシピ処理中信号が OFF している状態で再度「PC 読出し」や「PC 書込み」などを実行してください。
システムモニタ機能で TC モニタ読出しを実行。	メッセージは表示されません。 （TC 設定値の欄が空欄になっている。）	GX Developer で「PC 読出し」や「PC 書込み」などをしていない状態で，再度 TC モニタ読出しを実行してください。	ファイルアクセスに失敗しました。 再度実行してください。	TC モニタ画面を読み出していない状態で再度「PC 読出し」や「PC 書込み」などを実行してください。
特殊ユニットモニタ機能で PC 診断モニタ画面／ユニット詳細情報画面の読出しを実行。	交信エラー	GX Developer で「PC 読出し」や「PC 書込み」などをしていない状態で，再度 PC 診断モニタ画面／ユニット詳細情報画面の読出しを実行してください。	ファイルアクセスに失敗しました。 再度実行してください。	特殊ユニットモニタ機能で PC 診断モニタ画面／ユニット詳細情報画面の読出しをしていない状態で「PC 読出し」や「PC 書込み」などを実行してください。

(8) Q172CPU，Q173CPU は，GX Developer が対応していないため，トランスペアレント機能は使用できません。

(9) GOT が正常にモニタしていない場合は，シーケンサ CPU と GOT 間の通信状態が異常です。
GOT が正常にモニタしていない場合には，トランスペアレント機能は使用できません。

(10)GOT を複数台接続している場合，それぞれの GOT でトランスペアレント機能が使用できます。
ただし，モニタしている GOT とパソコンの台数に比例して，GOT のモニタ速度が遅くなります。

(11)GX Developer を終了しても，GOT は 45 秒間，トランスペアレント機能使用中と同じモニタ速度になります。

(12)GX Developer のアクセス範囲は，トランスペアレント機能使用時も変わりません。

(13)GOT のモニタが停止する，以下のような操作を行うと，トランスペアレント機能が停止します。

(a) GT Designer2 でモニタ画面データをダウンロード／アップロードしたり，OS や ROM_BIOS をインストールした場合＊1

(b) GOT 本体でセットアップや画面＆ OS コピーを実行した場合＊1

(c) GX Developer などからの通信要求（オンラインモニタなど）が 45 秒間なかった場合

＊1 GX Developer でタイムアウトエラーが発生します。

ユーティリティや回路モニタ機能などのオプション機能では，トランスペアレント機能は停止しません。

(14)トランスペアレント機能を使用する場合，下記に示す GX Developer の機能は，操作できません。
GX Developer に「実施した機能はサポートされていません。マニュアルなどを確認してください」と表示されます。

サポートしていない GX Developer の機能	備考
・リモートリセット ・リモートシステムリセット	－
・リモート RUN ・リモート STOP ・リモート PAUSE ・リモート STEP-RUN ・リモートラッチクリア ・時計データ書込み ・故障履歴クリア	全局／グループ指定を行った場合のみ操作できません。

(15)1 台のパソコンで複数のソフトウェアを起動して使用する場合，トランスペアレント機能を使用した通信ができるソフトウェアは，1 つのみです。
トランスペアレント機能を使用した通信を同時に行わないでください。（それぞれのソフトウェアでのオフライン操作は，可能です。）
また，トランスペアレント機能を使用した通信を実行中は，GT Desiger2 から GOT との通信（プロジェクトデータのダウンロードなど）を行わないでください。

3.4.3　使用する RS-232C ケーブルについて

パソコンと GOT を接続する RS-232C ケーブルは下記形名のものを使用してください。

使用するパソコン	使用可能な RS-232C ケーブル
DOS/V パソコン	AC30R2-9SS，FX-232CAB-1，AC30R2-9P ＊1，F2-232CAB-1 ＊1，AC30N2A ＊1，FX-232CAB-2 ＊1
PC9800 シリーズ（RS-232C インタフェースが D-sub25 ピン）の場合	AC30R2-9P，F2-232CAB-1，AC30N2A ＊3，FX-232CAB-1 ＊3
PC9800 シリーズ（RS-232C インタフェースがハーフピッチ）の場合	AC30R2-9P ＊2，F2-232CAB-1 ＊3，FX-232CAB-2，AC30N2A ＊3，FX-232CAB-1 ＊2

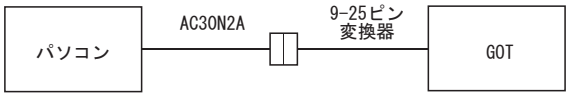
＊1 9-25 ピン変換器（紹介品：ダイアトレンド（株）製　D232J31）が必要です。

＊2 ハーフピッチ -25 ピンストレート変換ケーブル（紹介品：ダイアトレンド（株）製　DAC15R2L，NEC（株）製　PC9821N-K04）が必要です。

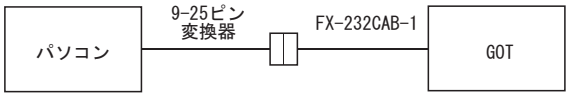
＊3 GX Developer Version 8.00A 以降を使用する場合は AC30N2A または FX-232CAB-1 を使用して下記方法でパソコンと GOT を接続してください。

・PC9800 シリーズ（RS-232C インタフェースが D-sub25 ピン）の場合

AC30N2A 使用時

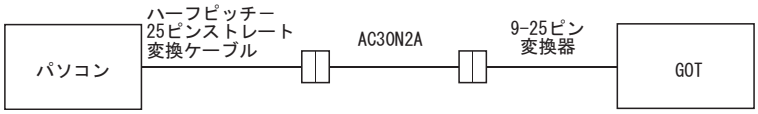


FX-232CAB-1 使用時

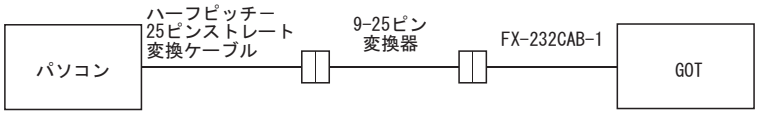


・PC9800 シリーズ（RS-232C インタフェースがハーフピッチ）の場合

AC30N2A 使用時



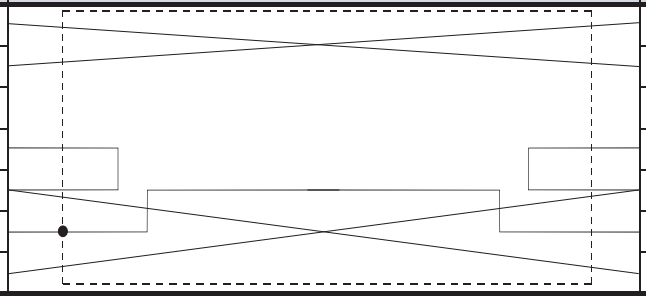
FX-232CAB-1 使用時



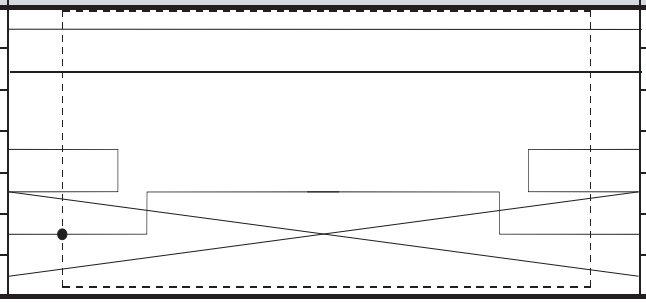
パソコンと GOT を接続する RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

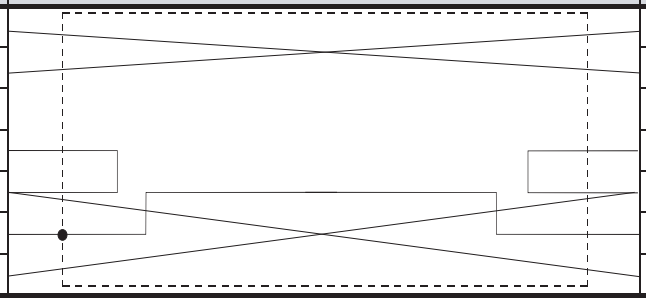
(a) AC30R2-9SS，FX-232CAB-1 の接続図

パソコン側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
RXD	2		2	RXD
TXD	3		3	TXD
RTS	7		7	RTS
CTS	8		8	CTS
DSR	6		6	DSR
SG	5		5	SG
DTR	4		4	DTR

(b) AC30R2-9P，F2-232CAB-1 の接続図

パソコン側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
TXD	2		2	RXD
RXD	3		3	TXD
RTS	4		7	RTS
CTS	5		8	CTS
DSR	6		6	DSR
SG	7		5	SG
DTR	20		4	DTR

(c) AC30N2A の接続図

パソコン側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
TXD	2		2	TXD
RXD	3		3	RXD
RT	4		4	RTS
CTS	5		5	CTS
DSR	6		6	DSR
SG	7		7	SG
DTR	20		20	DTR

(2) 使用するコネクタ

・GOT 側のコネクタ

GOT 側のコネクタは，ネジ止めタイプ（インチネジ）を使用してください。

・パソコン側のコネクタ

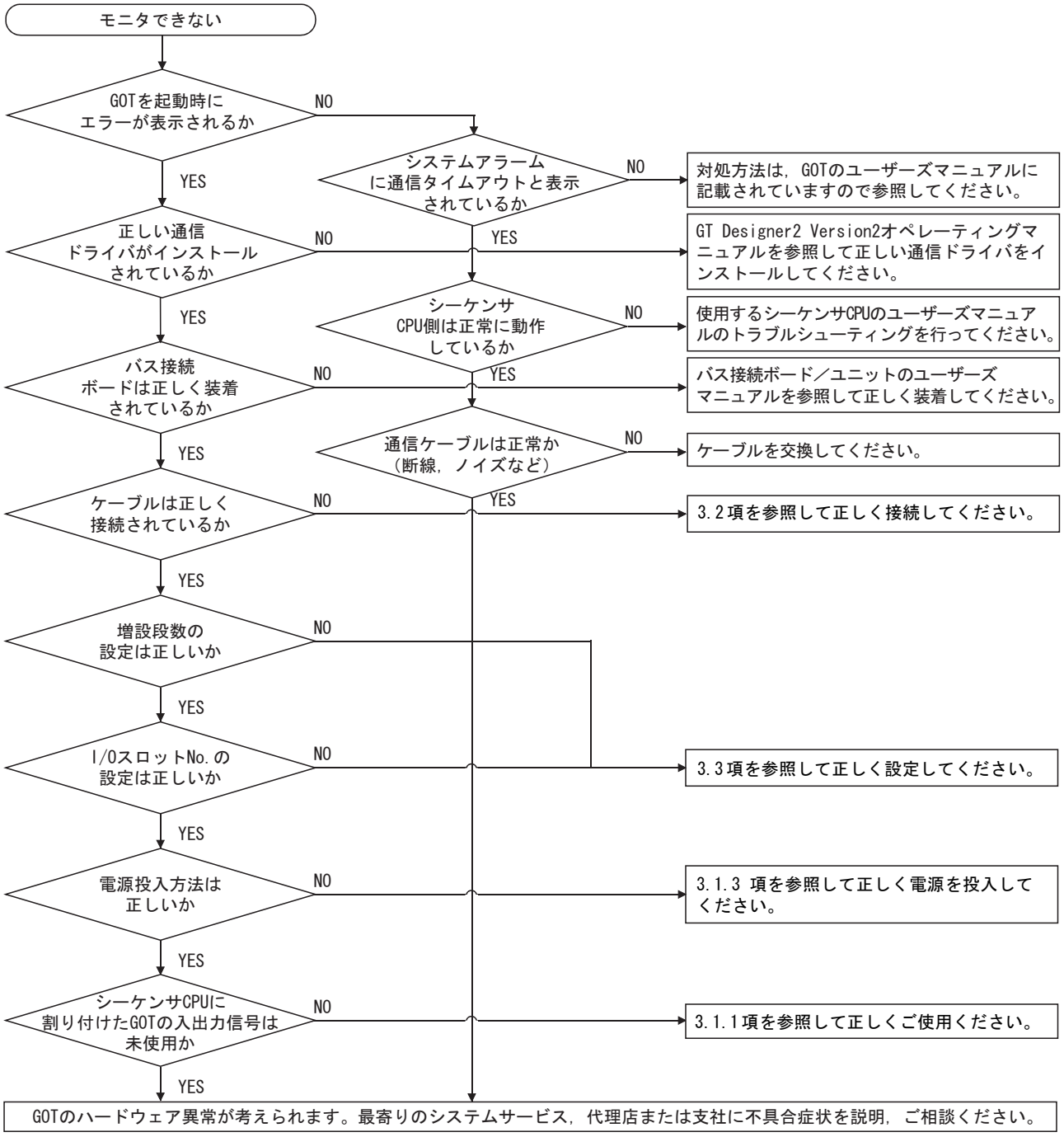
パソコン側に対応するコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルは 15m 以内で作成してください。

3.5 モニタできない場合の対処方法

GOT でバス接続時にモニタできない場合の対処方法を下記に示します。



4章　CPU直接接続の場合

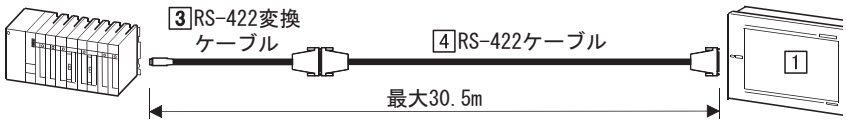
4.1　システム構成

4.1.1　QCPU と接続時

(1)　システム構成と接続条件

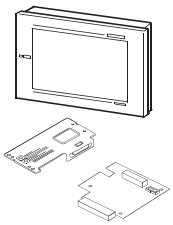
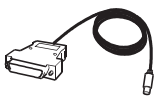
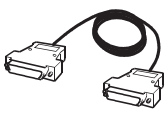
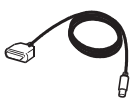
QCPU と CPU 直接接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～5）は，「(2) 構成機器」での番号（1～5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	3m 以内	
	30.5m 以内	

(2)　構成機器

QCPU と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	CPU 直接接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	CPU 直接接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	[QCPU] と [RS-422 ケーブル] 間の RS-422 変換ケーブル	FA-CNV2402CBL(0.2m)，FA-CNV2405CBL(0.5m)	
	4	[RS-422 変換ケーブル] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	AC30R4-25P(3.0m)，AC100R4-25P(10.0m)，AC300R4-25P(30.0m)	
	5	[QCPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	QC30R2(3.0m)	

4.1.2 QnACPU，ACPU と接続時

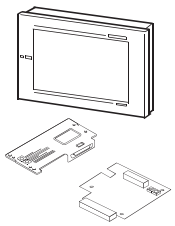
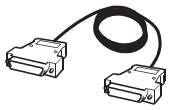
(1) システム構成と接続条件

QnACPU，ACPU と CPU 直接接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～2）は，「(2) 構成機器」での番号（1～2）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	30m 以内	

(2) 構成機器

QnACPU，ACPU と接続するために必要な構成機器を示します。

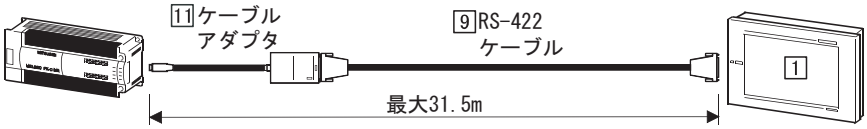
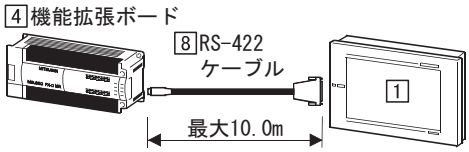
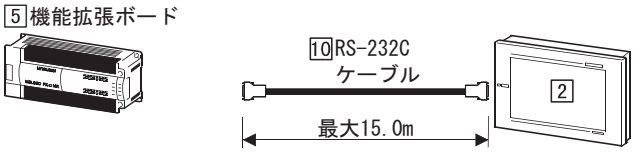
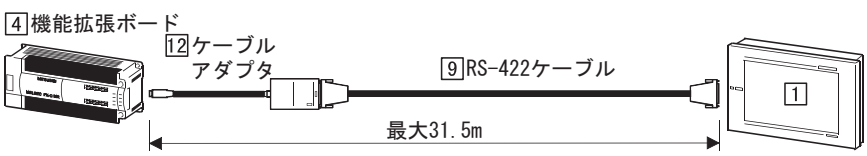
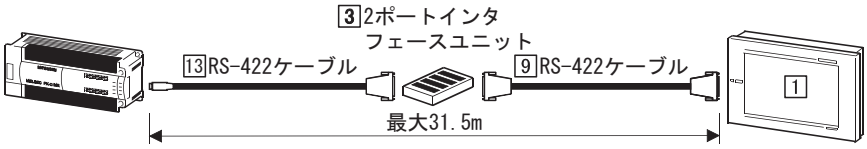
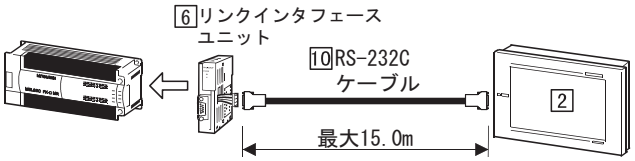
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	CPU 直接接続（RS-422 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インタフェース内蔵)	———
	2	[QnACPU，ACPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	AC30R4-25P(3.0m)，AC100R4-25P(10.0m)，AC300R4-25P(30.0m)	

4.1.3 FXCPU（FX_0,FX_{ON},FX_{OS},FX_{1N},FX_{1NC},FX_{1S},FX_{2N},FX_{2NC} シリーズ）と接続時

(1) システム構成と接続条件

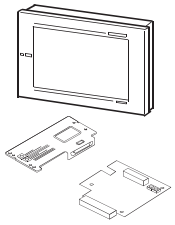
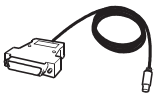
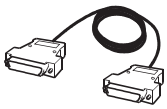
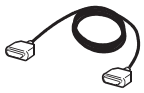
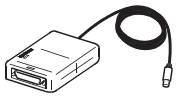
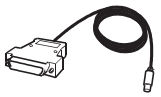
FXCPU（FX_0,FX_{ON},FX_{OS},FX_{1N},FX_{1NC},FX_{1S},FX_{2N},FX_{2NC} シリーズ）と CPU 直接接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～13）は，「(2) 構成機器」での番号（1～13）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	10m 以内	
	31.5m 以内	
	10m 以内	
	15m 以内	
	31.5m 以内	
	31.5m 以内	
	15m 以内	

(2) 構成機器

FXCPU（FX0,FX0N,FX0S,FX1N,FX1NC,FX1S,FX2N,FX2NC シリーズ）と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	CPU 直接接続（RS-422 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	CPU 直接接続（RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	2 ポートインタフェースユニット（FXCPU に GOT と周辺機器（A6GPP,A6PHP,A7GPP,A7PHP など) を同時接続するためのユニット）	FX-2PIF ＊1＊2＊3	
	4	機能拡張ボード（FXCPU に GOT と周辺機器（GX Developer など) を同時接続するためのユニット）	FX1N-422-BD,FX2N-422-BD ＊3＊6＊7	
	5		FX1N-232-BD,FX2N-232-BD ＊3＊6＊7	
	6	リンクインタフェースユニット	FX2NC-232ADP *4 *6	
	7	[FXCPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	FX9GT-CAB0-150 (1.5m)，FX9GT-CAB0(3.0m)，FX9GT-CAB0-10M(10.0m)	
	8	[FX1N-422-BD,FX2N-422-BD] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		
	9	[ケーブルアダプタ] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	AC30R4-25P(3.0m)，AC100R4-25P(10.0m)，AC300R4-25P(30.0m)	
	10	[FX1N-232-BD,FX2N-232-BD]/[FX2NC-232ADP] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル ＊8	AC30R2-9SS(3.0m)，FX-232CAB-1(3.0m)	
	11	[FXCPU] と [RS-422 ケーブル] 間のケーブルアダプタ	FX-422AW0(1.5m) *5	
	12	[FX1N-422-BD,FX2N-422-BD] と [RS-422 ケーブル] 間のケーブルアダプタ		
	13	[FXCPU]] と [2 ポートインタフェースユニット] 間の RS-422 ケーブル	FX-422CAB0(1.5m)	

＊1 FX-2PIF は，GOT と FXCPU 用周辺機器（A6GPP,A6PHP,A7GPP,A7PHP など）を同時に接続する場合に使用します。
FXCPU シリーズ用周辺機器を接続する場合の使用可能機種およびシステム構成については，FXCPU の取扱説明書を参照してください。

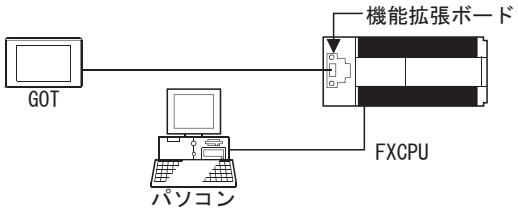
＊2 GOT を FX-2PIF 経由で FX2N シリーズに接続する場合，FX-2PIF は Ver3.0 以降のユニットを使用してください。

＊3 FX1N，FX1S，FX2N シリーズのみ使用できます。

＊4 FX2NC シリーズのみ使用できます。

＊5 FX0，FX0N，FX0S，FX1N，FX1NC，FX1S シリーズのみ使用できます。（FX2N，FX2NC シリーズでは使用できません。）

＊6 機能拡張ボードやリンクインタフェースユニット使用時は，GOT と GX Developer などの周辺機器を FXCPU と機能拡張ボード／リンクインタフェースユニットに 1 台ずつ接続することができます。
（例）機能拡張ボードの場合



＊7 使用する機能拡張ボードは接続する FXCPU の種類によって異なります。下記の表に対応した機能拡張ボードを使用してください。

項　目	使用する機能拡張ボード	
	FX1N，FX1S シリーズ接続時	FX2N シリーズ接続時
RS-232C 通信時	FX1N-232-BD	FX2N-232-BD
RS-422 通信時	FX1N-422-BD	FX2N-422-BD

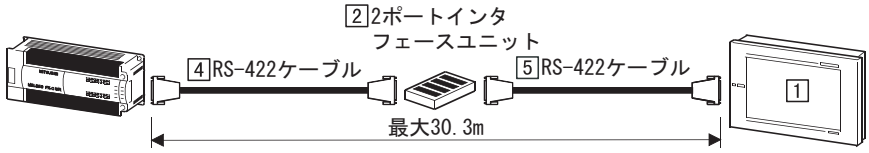
＊8 RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，4.2 節を参照してください。

4.1.4 FXCPU（FX_1,FX_2,FX_{2C} シリーズ）と接続時

(1) 構成と接続条件

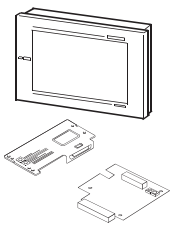
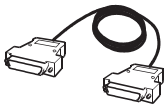
FXCPU（FX_1,FX_2,FX_{2C} シリーズ）と CPU 直接接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～5）は，「(2) 構成機器」での番号（1～5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	30m 以内	
	30.3m 以内	

(2) 構成機器

FXCPU（FX1,FX2,FX2C シリーズ）と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	CPU 直接接続（RS-422 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT（通信インターフェース内蔵）	——
	2	FXCPU に GOT と周辺機器（A6GPP,A6PHP,A7GPP,A7PHP など）を同時接続するためのユニット	FX-2PIF ＊1 ＊2	
	3	[FXCPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	AC30R4-25P(3.0m)，AC100R4-25P(10.0m)，AC300R4-25P(30.0m)	
	4	[FXCPU] と [2 ポートインタフェースユニット] 間の RS-422 ケーブル	FX-422CAB(0.3m)	
	5	[2 ポートインタフェースユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	AC30R4-25P(3.0m)，AC100R4-25P(10.0m)，AC300R4-25P(30.0m)	

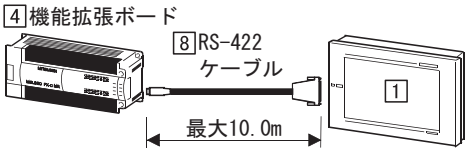
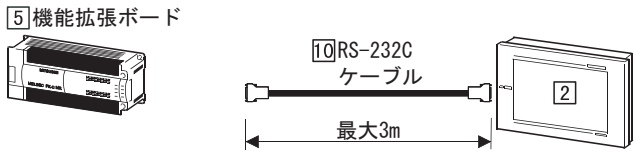
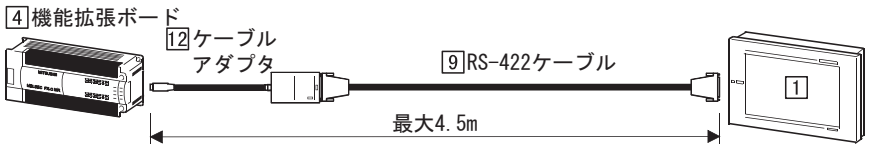
＊1 FX-2PIF は，GOT と FXCPU 用周辺機器（A6GPP,A6PHP,A7GPP,A7PHP など）を同時に接続する場合に使用します。
FXCPU シリーズ用周辺機器を接続する場合の使用可能機種およびシステム構成については，FXCPU の取扱説明書を参照してください。

＊2 GOT を FX-2PIF 経由で FX_{2N} シリーズに接続する場合，FX-2PIF は Ver3.0 以降のユニットを使用してください。

4.1.5 FXCPU（FX3UC シリーズ）と接続時

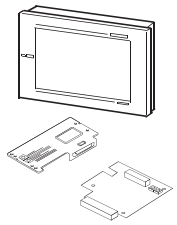
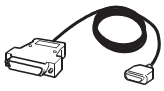
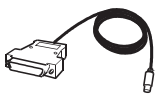
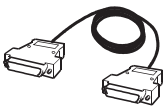
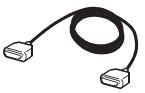
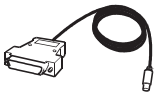
(1) システム構成と接続条件

FXCPU（FX3UC シリーズ）と CPU 直接接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～12）は，「(2) 構成機器」での番号（1～12）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	10m 以内	
	10m 以内	
	3m 以内	
	4.5m 以内	
	4.5m 以内	

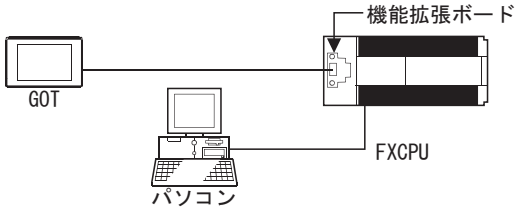
(2) 構成機器

FXCPU（FX3UC シリーズ）と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用途	形名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	CPU 直接接続（RS-422 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	2	CPU 直接接続（RS-232C 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	3	RS-422/RS-232 変換器	FX-232AW，FX-232AWC，FX-232AWC-H	
	4	機能拡張ボード *1（FXCPU に GOT と周辺機器（GX Developer など）を同時接続するためのユニット）	FX3U-422-BD	
	5		FX3U-232-BD	
	6	[RS-422/RS-232 変換器] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	F2-232CAB-1(3m)	
	7	[FXCPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	FX9GT-CAB0-150 (1.5m)，FX9GT-CAB0(3.0m)，FX9GT-CAB0-10M(10.0m)	
	8	[FX3U-422-BD] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		
	9	[ケーブルアダプタ] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	AC30R4-25P(3.0m)	
	10	[FX3U-232-BD] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	FX-232CAB-1(3.0m)	
	11	[FXCPU] と [RS-422/RS-232 変換器] 間の RS-422 ケーブル	FX-422CAB0(1.5m)	
	12	[FX3U-422-BD] と [RS-422/RS-232 変換器] 間の RS-422 ケーブル		

＊1 機能拡張ボード使用時は，GOT と GX Developer などの周辺機器を FXCPU と機能拡張ボードに 1 台ずつ接続することができます。

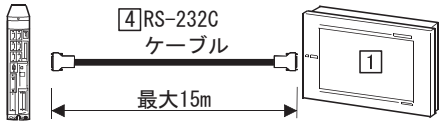
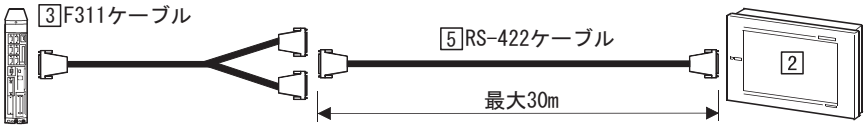
（例）機能拡張ボードの場合



4.1.6 MELDAS C6/C64 と接続時

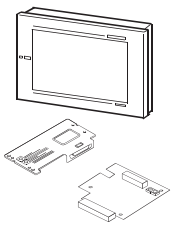
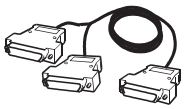
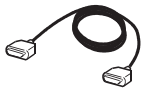
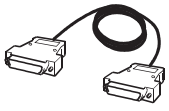
(1) システム構成と接続条件

MELDAS C6/C64 と CPU 直接接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～5）は，「(2) 構成機器」での番号（1～5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	30m 以内	

(2) 構成機器

MELDAS C6/C64 と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	MELDAS C6/C64 と接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	MELDAS C6/C64 と接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	F311 ケーブル*	使用するケーブルについては，「MELDAS C6/C64/C64T 結合・保守説明書 (BNP-B2255)」の，「その他周辺機器の接続」を参照してください。	
	4	[MELDAS C6/C64] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(4.2 節を参照してユーザにて作成してください。)	
	5	[F311 ケーブル] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	AC30R4-25P(3.0m)，AC100R4-25P(10.0m)，AC300R4-25P(30.0m)	

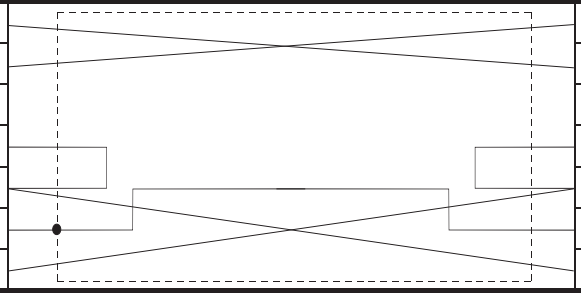
* GOT と接続する場合，ケーブル上に「F311A」と記載のある F311 ケーブルを使用してください。(2003 年 7 月以降出荷品)

4.2 接続ケーブル

(1) FXCPU 接続時

GOT と FXCPU を接続する RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(a) 接続図

FXCPU 側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
RXD	2		2	RXD
TXD	3		3	TXD
RTS	7		7	RTS
CTS	8		8	CTS
DSR	6		6	DSR
SG	5		5	SG
DTR	4		4	DTR

(b) 使用するコネクタ

・ GOT 側のコネクタ

名　　称	形　　名	メ ー カ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・ FXCPU 側のコネクタ

機能拡張ボードまたはリンクインタフェースユニットに対応するコネクタを使用してください。

(c) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルは 15m 以内で作成してください。

備　考

使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

(2) MELDAS C6/C64 接続時

GOT と MELDAS C6/C64 を接続する RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

詳細は，使用する MELDAS C6/C64 のマニュアルを参照してください。

(a) 接続図

MELDAS C6/C64 側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
GND	1	◀——————————▶	1	CD
		◀——————————▶	2	RD(RXD)
SD	6	——————————▶	3	SD(TXD)
RD	16	◀——————————	4	DTR(ER)
ER(DTR)	8	——————————▶	5	SG(GND)
		◀——————————▶	6	DSR(DR)
		◀——————————▶	7	RS(RTS)
		◀——————————▶	8	CS(CTS)
GND	11	◀——————————	9	—

(b) 使用するコネクタ

・ MELDAS C6/C64 側のコネクタ

種　　類	内　　容
コネクタ	10120-3000VE（住友 3M 製）
コネクタカバー	10320-52F0-008（住友 3M 製）

・ GOT 側のコネクタ

名　　称	形　　名	メ ー カ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

(c) ケーブル作成時の注意事項

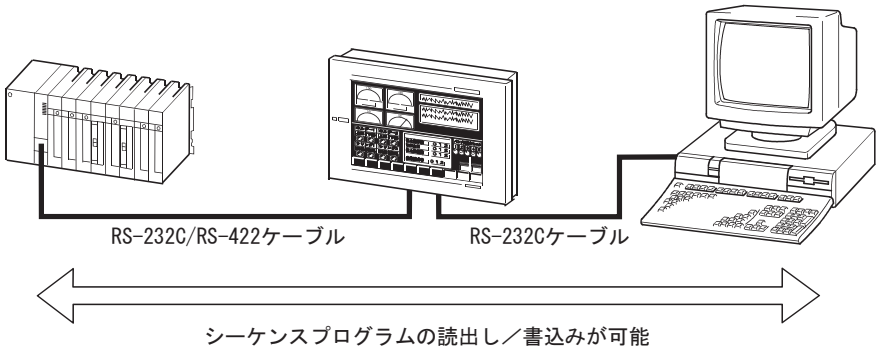
ケーブルは 15m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

4.3 トランスペアレント機能について（2 ポートインタフェース機能）

GOT と Q ／ QnA ／ A ／ FX ／モーションコントローラ CPU，MELDAS C6/C64 を直接接続する場合，パソコンなどの周辺機器を GOT に接続することで，CPU のシーケンスプログラムの読出し，書込み，モニタが可能になります。



4.3.1 使用するソフトウェアについて

GOT と接続する CPU により，使用できるソフトウェアに違いがあります。
下記表を参照して，接続する CPU に対応したソフトウェアを使用してください。

接続するシーケンサ CPU	使用可能ソフトウェア
QCPU（Q モード）	SW □ D5C-GPPW，SW □ D5F-GPPW
QnACPU	SW □ D5C-GPPW，SW □ D5F-GPPW，SW □ NX-GPPQ，SW □ IVD-GPPQ
QCPU（A モード），ACPU	SW □ D5C-GPPW，SW □ D5F-GPPW，SW □ NX-GPPA，SW □ IVD-GPPA
FXCPU	SW □ D5C-GPPW，SW □ D5F-GPPW，SW □ PC-FXGP/WIN
モーションコントローラ CPU（A シリーズ）	DOS 版 SW2SRX-GSV13P，SW2SRX-GSV22P，SW2SRX-GSV43P，SW2SRX-GSV51P Windows® 版 SW3RN-GCV13P，SW3RN-GSV22P，SW3RN-GSV43P，SW3RN-GSV51P
モーションコントローラ CPU（Q シリーズ）	SW6RNC-GSVSET，SW6RNC-GSVPRO
MELDAS C6/C64	SW □ D5C-GPPW，SW □ D5F-GPPW，SW □ NX-GPPQ，SW □ IVD-GPPQ

4.3.2 トランスペアレント機能使用時の注意事項

(1) パソコンなどの周辺機器は GOT の RS-232C インタフェースへ接続してください。

(2) 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

モニタ画面データにバーコード設定がある場合や，GOT にサーボアンプモニタ機能の拡張機能 OS がインストールされている場合，トランスペアレント機能は使用できません。
バーコード設定がある場合は，GT Designer2 で設定を削除してください。
サーボアンプモニタ機能の拡張機能 OS がインストールされている場合は，拡張機能 OS を削除してください。

(3) QCPU（A モード）と接続する場合，GPP 機能ソフトウェアパッケージと立上げ時の形名設定（PC タイプ）については，QCPU（A モード）のユーザーズマニュアルを参照してください。

(4) SW5D5C-GOTR-PACK A 版以降の基本機能 OS，PC 通信ドライバをインストールしている GOT に対し，SW4D5C-GOTR-PACK F 版以前の GT Designer で通信を行うと，通信エラーになります。
通信エラーになった場合は，再度同じ操作を行ってください。（初回のみ通信エラーとなります。）

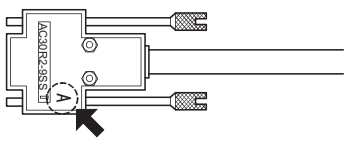
(5) トランスペアレント機能を使用する場合の注意事項を下記に示します。

(a) トランスペアレント機能が動作しない条件
下記の動作できない条件が全てあてはまり，さらにパソコン－ GOT 間の RS-232C ケーブルを接続したまま GX Developer を起動すると，トランスペアレント機能が動作しない場合があります。
下記の動作できない条件が 1 つでもはずれれば，トランスペアレント機能は動作します。
（例えば，モニタする CPU が QCPU の場合はトランスペアレント機能は動作します。）

	動作できない条件	備考
モニタする CPU ユニット	ACPU	QnACPU,QCPU は対象外
RS-232C ケーブル	AC30R2-9SS，AC30R2-9P がバージョン A 版以降品でない	AC30R2-9SS，AC30R2-9P がバージョン A 版以降品は対象外

(b) 対応策
次のどちらかを実施することにより，トランスペアレント機能は正常に動作します。
① RS-232C ケーブルを，バージョン A 版以降品を使用します。
② ケーブルがバージョン A 以降でない場合は，一度ケーブルをはずして再度接続します。

(c) ケーブルのバージョンの確認方法
バージョンが A 版以降の RS-232C ケーブルには，コネクタに記載されている形名の右上にバージョンの記載があります。



(6) GX Developer で「モニタ条件」を設定した場合の注意事項を下記に示します。

(a) GOT のモニタが停止します。

(b) タッチスイッチによる動作や，数値／アスキー入力機能による入力ができません。

(c) アラームリスト表示（システムアラーム）機能の表示欄に“315 デバイス書込みエラー”が表示されます。

(d) モニタ条件を設定中は，GOT が再起動するような操作（プロジェクトデータのダウンロード，ユーティリティの変更など）を行わないでください。
上記を行った場合，GOT を再起動時に，システムアラームで“402　通信タイムアウト”が表示されることがあります。
また，シーケンサ CPU のモニタ条件の設定が解除されない場合は，GX Developer を再接続してモニタ条件の設定を解除してください。（なお，モニタ条件の設定を解除時にエラーになる場合があります。）

(e) モニタ条件の設定で，GX Developer のタイムチェック時間を 30 秒以上にすると，アラームリスト表示（システムアラーム）機能の表示欄に“402 通信タイムアウト”が表示されます。
GX Developer のタイムチェック時間は 30 秒以下にしてください。

(7) トランスペアレント機能を使用してシーケンサ CPU に PC 書込みを実行中，ケーブル断線などにより PC 書込みに失敗する場合があります。
上記場合には，PC 書込みに失敗したパソコンから再度 PC 書込みを実行する，またはシーケンサ CPU のリセット操作を行ってください。

(8) QCPU（Q モード）と接続時，以下に示す GOT の機能を使用した場合に，GOT または GX Developer でエラーが発生する場合があります。
下記に発生するエラーとその対処方法を示します。

GOT の機能	GOT でのエラーメッセージ	GOT 側の処置	GX Developer での エラーメッセージ	GX Developer 側での処置
回路モニタ機能で回路読出しを実行。	該当ファイルがありません。	GX Developer で「PC 読出し」や「PC 書込み」などをしていない状態で，再度，回路読出しを実行してください。	ファイルアクセス失敗しました。 再度実行してください。	GOT の回路モニタ機能で回路読出しをしていない状態で再度「PC 読出し」や「PC 書込み」などを実行してください。
レシピ機能のファイルレジスタ名指定によるデバイス値の読出し／書込みを実行。	358 PLC のファイルアクセスに失敗しました。	GX Developer で「PC 読出し」や「PC 書込み」などをしていない状態で，レシピ機能のトリガデバイスを再度 ON してください。	ファイルアクセスに失敗しました。 再度実行してください。 PC ファイルシステムエラーにより PC と交信できません。	GOT のシステム情報にあるレシピ処理中信号が OFF している状態で再度「PC 読出し」や「PC 書込み」などを実行してください。
システムモニタ機能で TC モニタ読出しを実行。	メッセージは表示されません。 （TC 設定値の欄が空欄になっている。）	GX Developer で「PC 読出し」や「PC 書込み」などをしていない状態で，再度 TC モニタ読出しを実行してください。	ファイルアクセスに失敗しました。 再度実行してください。	TC モニタ画面を読み出していない状態で再度「PC 読出し」や「PC 書込み」などを実行してください。
特殊ユニットモニタ機能で PC 診断モニタ画面／ユニット詳細情報画面の読出しを実行。	交信エラー	GX Developer で「PC 読出し」や「PC 書込み」などをしていない状態で，再度 PC 診断モニタ画面／ユニット詳細情報画面の読出しを実行してください。	ファイルアクセスに失敗しました。 再度実行してください。	特殊ユニットモニタ機能で PC 診断モニタ画面／ユニット詳細情報画面の読出しをしていない状態で「PC 読出し」や「PC 書込み」などを実行してくださ

(9) パソコンなどの周辺機器でシーケンサ CPU をモニタする場合，GOT の表示速度が遅くなります。

(10)GX Developer を終了しても，GOT は 45 秒間，トランスペアレント機能使用中と同じモニタ速度になります。

(11)GX Developer のアクセス範囲は，トランスペアレント機能使用時も変わりません。

(12)GOT のモニタが停止する，以下のような操作を行うと，トランスペアレント機能が停止します。

(a) GT Designer2 でモニタ画面データをダウンロード／アップロードしたり，OS や ROM_BIOS をインストールした場合*1

(b) GOT 本体でセットアップや画面& OS コピーを実行した場合*1

(c) GX Developer などからの通信要求（オンラインモニタなど）が 45 秒間なかった場合

*1 GX Developer でタイムアウトエラーが発生します。

ユーティリティや回路モニタ機能などのオプション機能では，トランスペアレント機能は停止しません。

(13)1 台のパソコンで複数のソフトウェアを起動して使用する場合，トランスペアレント機能を使用した通信ができるソフトウェアは，1 つのみです。
トランスペアレント機能を使用した通信を同時に行わないでください。（それぞれのソフトウェアでのオフライン操作は，可能です。）
また，トランスペアレント機能を使用した通信を実行中は，GT Desiger2 から GOT との通信（プロジェクトデータのダウンロードなど）を行わないでください。

(14)FXCPU と接続する場合，GX Developer の通信速度の設定を 9600bps に設定してください。
9600bps 以外に設定した場合，トランスペアレント機能が動作しません。

4.3.3 使用する RS-232C ケーブルについて

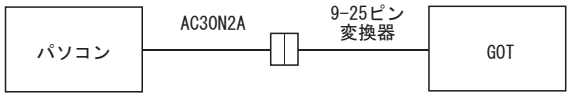
パソコンと GOT を接続する RS-232C ケーブルは下記形名のものを使用してください。

使用するパソコン	使用可能な RS-232C ケーブル
DOS/V パソコン	AC30R2-9SS，FX-232CAB-1，AC30R2-9P *1，F2-232CAB-1 *1，AC30N2A *1，FX-232CAB-2 *1
PC9800 シリーズ（RS-232C インタフェースが D-sub25 ピン）の場合	AC30R2-9P，F2-232CAB-1，AC30N2A *3，FX-232CAB-1 *3
PC9800 シリーズ（RS-232C インタフェースがハーフピッチ）の場合	AC30R2-9P，F2-232CAB-1 *3，FX-232CAB-2，AC30N2A *3，FX-232CAB-1 *2

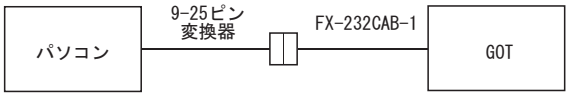
＊1 9-25 ピン変換器（紹介品：ダイヤトレンド（株）製　D232J31）が必要です。
・ダイヤトレンド（株）
〒 542-0081　大阪府大阪市中央区南船場 2-2-14
TEL (06)4705-2100
FAX (06)4705-2101

＊2 ハーフピッチ -25 ピンストレート変換ケーブル（紹介品：ダイヤトレンド（株）製　DAC15R2L，NEC（株）製　PC9821N-K04）が必要です。

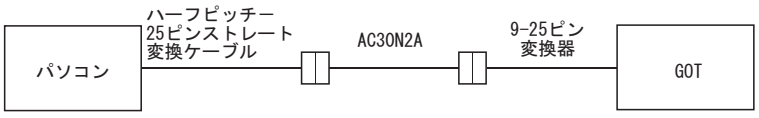
＊3 GX Developer，SW □ NX-GPPA を使用する場合は AC30N2A または FX-232CAB-1 を使用して下記方法でパソコンと GOT を接続してください。
・PC9800 シリーズ（RS-232C インタフェースが D-sub25 ピン）の場合
PCAC30N2A 使用時



FX-232CAB-1 使用時



・PC9800 シリーズ（RS-232C インタフェースがハーフピッチ）の場合
AC30N2A 使用時



FX-232CAB-1 使用時



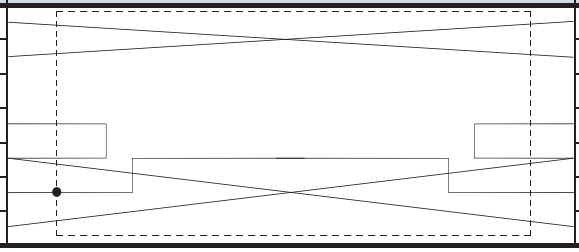
＊4 モーションコントローラ CPU 接続時は，ソフトウェアにより使用できる RS-232C ケーブルが異なります。各ソフトウェアで使用できる RS-232C ケーブルを下記に示します。

種　類	使用するソフトウェア	使用可能なケーブル
モーションコントローラ CPU（A シリーズ）	DOS 版 SW2SRX-GSV13P，SW2SRX-GSV22P， SW2SRX-GSV43P，SW2SRX-GSV51P	ユーザ作成ケーブル (4.3.3 項 (1)(d) を参照)
	Windows® 版 SW3RN-GCV13P，SW3RN-GSV22P， SW3RN-GSV43P，SW3RN-GSV51P	AC30R2-9SS，AC30R2-9P， AC30N2A， FX-232CAB-1，F2-232CAB-1
モーションコントローラ CPU（Q シリーズ）	SW6RNC-GSVSET，SW6RNC-GSVPRO	

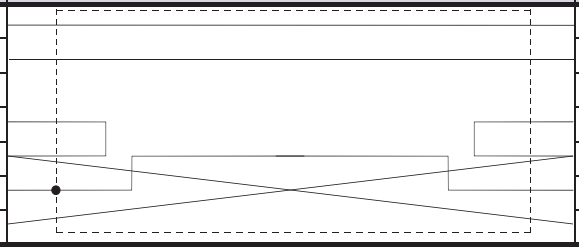
パソコンと GOT を接続する RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

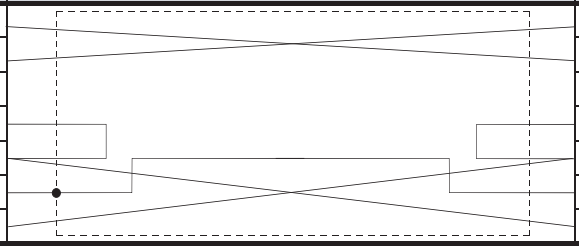
(a) AC30R2-9SS，FX-232CAB-1 の接続図

パソコン側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
RXD	2		2	RXD
TXD	3		3	TXD
RTS	7		7	RTS
CTS	8		8	CTS
DSR	6		6	DSR
SG	5		5	SG
DTR	4		4	DTR

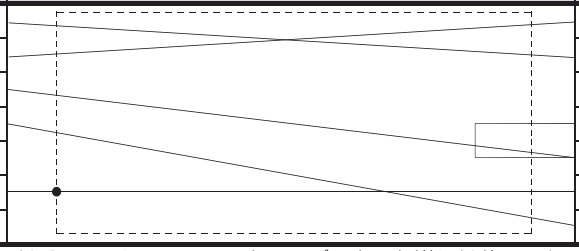
(b) AC30R2-9P，F2-232CAB-1 の接続図

パソコン側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
TXD	2		2	RXD
RXD	3		3	TXD
RTS	4		7	RTS
CTS	5		8	CTS
DSR	6		6	DSR
SG	7		5	SG
DTR	20		4	DTR

(c) AC30N2A の接続図

パソコン側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
TXD	2		2	TXD
RXD	3		3	RXD
RTS	4		4	RTS
CTS	5		5	CTS
DSR	6		6	DSR
SG	7		7	SG
DTR	20		20	DTR

(d) モーションコントローラ CPU（A シリーズ）用ソフトウェア（DOS 版）使用時

パソコン側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
RXD	2		2	RXD
TXD	3		3	TXD
RTS	7		7	RTS
CTS	8		8	CTS
DSR	6		6	DSR
SG	5		5	SG
DTR	4		4	DTR

＊ 1 本 RS-232C ケーブルは GT Designer のモニタ画面データの転送には使用しないでください。

(2) 使用するコネクタ

・GOT 側のコネクタ
GOT 側のコネクタは，ネジ止めタイプ（インチネジ）を使用してください。
・パソコン側のコネクタ
パソコン側に対応するコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルは 15m 以内で作成してください。

5章　計算機リンク接続の場合

5.1　システム構成

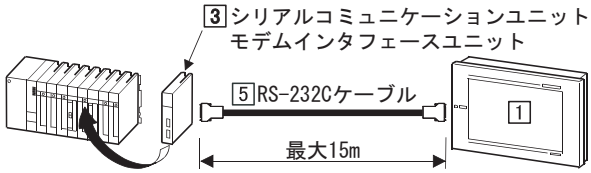
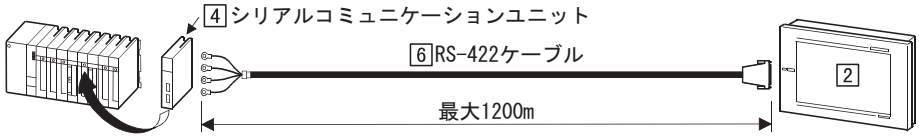
Point

計算機リンクユニット，シリアルコミュニケーションユニット，モデムインタフェースユニット側には終端抵抗（330Ω 1/4W(橙橙茶□)）を接続してください。
GOT 側は終端抵抗が内蔵されているので接続不要です。

5.1.1　QCPU（Q モード）と接続時

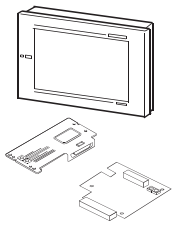
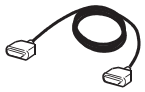
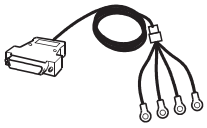
(1)　システム構成と接続条件

QCPU（Q モード）と計算機リンク接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	1200m 以内	

(2)　構成機器

QCPU（Q モード）と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	計算機リンク接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	計算機リンク接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	シリアルコミュニケーションユニット *1	QJ71C24，QJ71C24-R2，QJ71C24N，QJ71C24N-R2	
	4	モデムインタフェースユニット	QJ71CMO	
	5	シリアルコミュニケーションユニット *1	QJ71C24，QJ71C24N，QJ71C24N-R4	
	6	[シリアルコミュニケーションユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(5.4 節を参照してユーザにて作成してください。)	

＊ 1 シリアルコミュニケーションユニット側のシステム構成については，使用するシリアルコミュニケーションユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

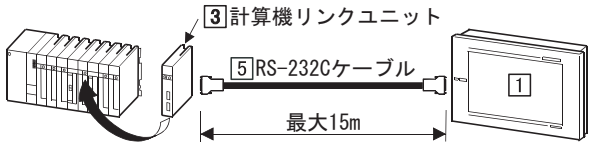
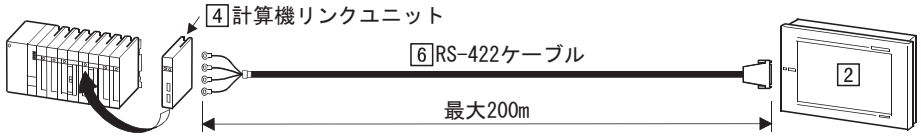
Point

モニタ中に GOT の電源を OFF → ON またはリセットすると，通信が再開しない場合があります。GOT の画面に通信エラーのメッセージが表示された場合は，GOT を再度リセットしてください。

5.1.2 QCPU（A モード）と接続時

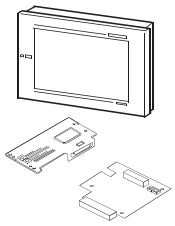
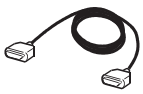
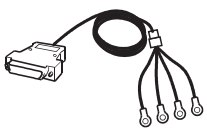
(1) システム構成と接続条件

QCPU（A モード）と計算機リンク接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

QCPU（Q モード）と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	計算機リンク接続（RS-232C 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	2	計算機リンク接続（RS-422 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	3	計算機リンクユニット *1 *2	A1SJ71UC24-R2，A1SJ71UC24-PRF，A1SJ71C24-R2，A1SJ71C24-PRF	
	4	計算機リンクユニット *1 *2	A1SJ71UC24-R4，A1SJ71C24-R4	
	5	[計算機リンクユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（5.4 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	6	[計算機リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

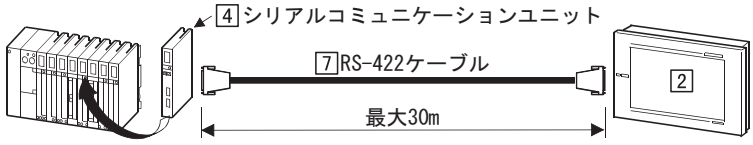
＊1 計算機リンクユニット側のシステム構成については，使用する計算機リンクユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

＊2 A1SJ71C24-R2,A1SJ71C24-PRF,A1SJ71C24-R4 使用時で接続先のシーケンサ CPU が QCPU（A モード）の場合は，モニタできるアクセス範囲が AnACPU の範囲になります。

5.1.3 QnACPU タイプと接続時

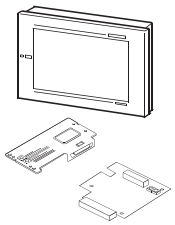
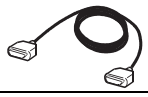
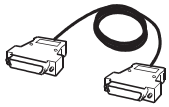
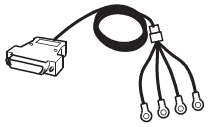
(1) システム構成と接続条件

QnACPU タイプと計算機リンク接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～8）は，「(2) 構成機器」での番号（1～8）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	30m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

QnACPU タイプと接続するために必要な構成機器を示します。

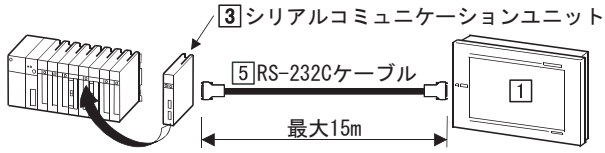
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	計算機リンク接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	計算機リンク接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	シリアルコミュニケーションユニット *1	AJ71QC24，AJ71QC24N，AJ71QC24-R2，AJ71QC24N-R2	
	4	シリアルコミュニケーションユニット *1	AJ71QC24-R4，AJ71QC24N-R4	
	5	シリアルコミュニケーションユニット *1	AJ71QC24，AJ71QC24N	
	6	[シリアルコミュニケーションユニット] と [GOT] 間の	(5.4 節を参照してユーザにて作成してください。)	
	7	[シリアルコミュニケーションユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	AC30R4-25P(3.0m)，AC100R4-25P(10.0m)，AC300R4-25P(30.0m)	
	8	[シリアルコミュニケーションユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	(5.4 節を参照してユーザにて作成してください。)	

＊1 シリアルコミュニケーションユニット側のシステム構成については，使用するシリアルコミュニケーションユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

5.1.4 QnASCPU タイプと接続時

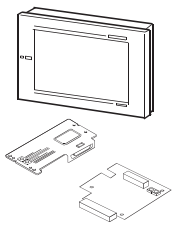
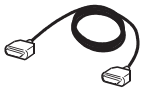
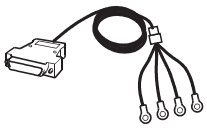
(1) システム構成と接続条件

JW-22CU，JW-32CUH，JW-33CUH と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1 ～ 6）は，「(2) 構成機器」での番号（1 ～ 6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

QnASCPU タイプと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	計算機リンク接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	計算機リンク接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	シリアルコミュニケーションユニット *1	A1SJ71QC24，A1SJ71QC24N，A1SJ71QC24-R2，A1S71QC24N-R2	
	4	シリアルコミュニケーションユニット *1	A1SJ71QC24，A1SJ71QC24N	
	5	[シリアルコミュニケーションユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(5.4 節を参照してユーザにて作成してください。)	
	6	[シリアルコミュニケーションユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

＊ 1 シリアルコミュニケーションユニット側のシステム構成については，使用するシリアルコミュニケーションユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

5.1.5 AnCPU タイプと接続時

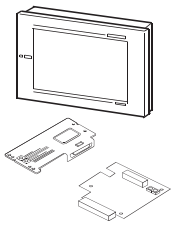
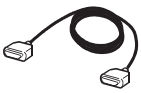
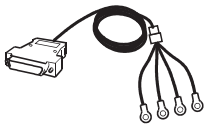
(1) システム構成と接続条件

AnCPU タイプと計算機リンク接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

QnASCPU タイプと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	計算機リンク接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	計算機リンク接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	計算機リンクユニット ＊1	AJ71UC24	
	4	計算機リンクユニット ＊1＊2	AJ71UC24，AJ71C24-S8	
	5	[計算機リンクユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(5.4 節を参照してユーザにて作成してください。)	
	6	[計算機リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

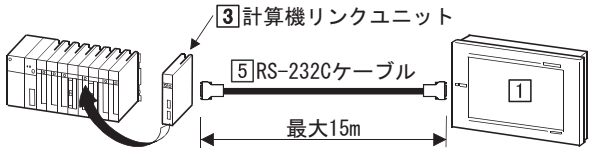
＊1 計算機リンクユニット側のシステム構成については，使用する計算機リンクユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

＊2 AJ71C24-S8 使用時で接続先のシーケンサ CPU が AnUCPU の場合は，モニタできるアクセス範囲が AnACPU の範囲になります。

5.1.6 AnSCPU タイプと接続時

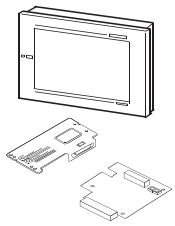
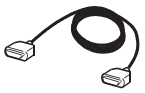
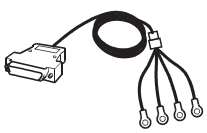
(1) システム構成と接続条件

AnSCPU タイプと計算機リンク接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

AnSCPU タイプと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	計算機リンク接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	計算機リンク接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	計算機リンクユニット ＊1＊2	A1SJ71UC24-R2，A1SJ71UC24-PRF, A1SJ71C24-R2，A1SJ71C24-PRF，A1SCPUC24-R2，A2CCPUC24，A2CCPUC24-PRF	
	4	計算機リンクユニット ＊1＊2	A1SJ71UC24-R4，A1SJ71C24-R4	
	5	[計算機リンクユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(5.4 節を参照してユーザにて作成してください。)	
	6	[計算機リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

＊1 計算機リンクユニット側のシステム構成については，使用する計算機リンクユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。

＊2 A1SJ71C24-R2，A1SJ71C24-PRF,A1SJ71C24-R4 使用時で接続先のシーケンサ CPU が AnUS(H)CPU の場合は，モニタできるアクセス範囲が AnACPU の範囲になります。

5.2 初期設定

5.2.1 シーケンサ CPU 側の設定

GOT と計算機リンクユニット，シリアルコミュニケーションユニットおよびモデムインタフェースユニットを接続してモニタする場合は，ユニットのスイッチを下記のように設定してください。
設定内容は，使用する GOT の通信状態（RS-232C 通信／ RS-422 通信）により変化します。
計算機リンクユニット，シリアルコミュニケーションユニット，モデムインタフェースユニット側の設定内容の詳細については，使用するユニットのマニュアルを参照してください。

(1) GOT で RS-232C 通信を行う場合

(a) QJ71C24(N)(-R2)，QJ71CMO と接続する場合

ユニットのスイッチ設定は不要です。（GX Developer の I/O 割付設定をしなくてもモニタできます。）
また，GOT を接続するユニットの CH（インタフェース）に合わせて，下記のように設定してもモニタできます。
ただし，QJ71CMO と接続時は，CH2 のみが使用できます。
GX Developer の操作方法については，GX Developer のオペレーティングマニュアルを参照してください。

GOT を接続する CH	設定内容
CH1	
CH2	

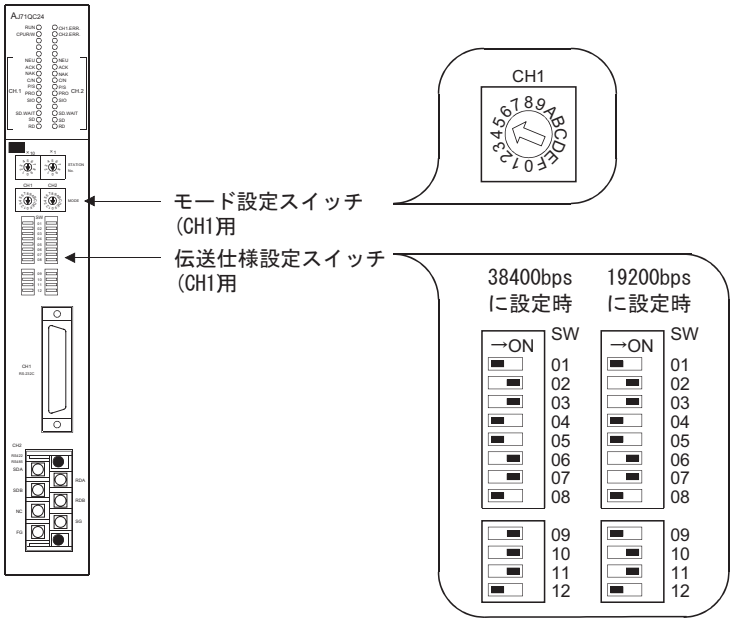
Point

シリアルコミュニケーションユニットは，シリアルコミュニケーションユニットの機種によっては CH1，CH2 を併用して，GOT を 2 台接続できます。

○：GOT を 2 台接続可，△：GOT を 1 台接続可，－：該当品なし

機種	GOT の 2 台接続可否	
	機能バージョン A	機能バージョン B
QJ71C24(-R2)	△	○
QJ71C24N(-R2)	－	○

(b) AJ71QC24(N)(-R2) の場合

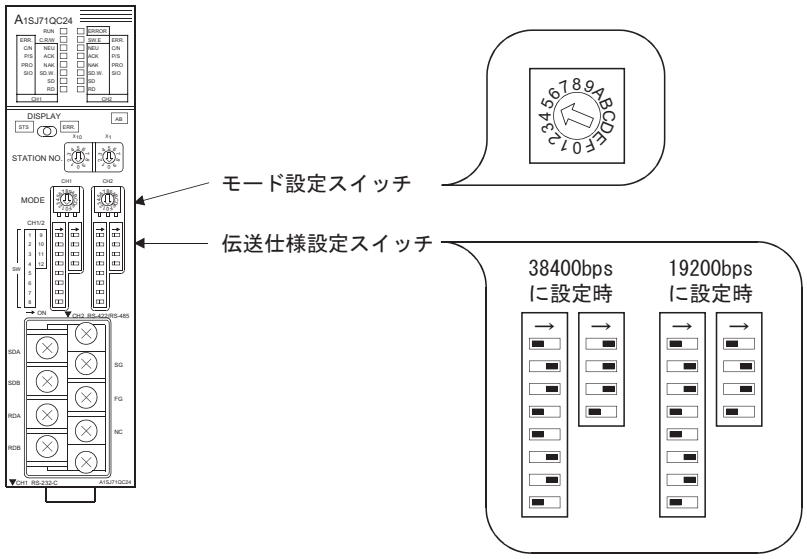


Point

AJ71QC24N(-R2) 使用時で伝送速度を 38400bps に設定する場合は，GOT 側の伝送速度を設定し直す必要があります。

設定方法の詳細は，5.2.2 項を参照してください。

(c) A1SJ71QC24(N)(-R2) の場合

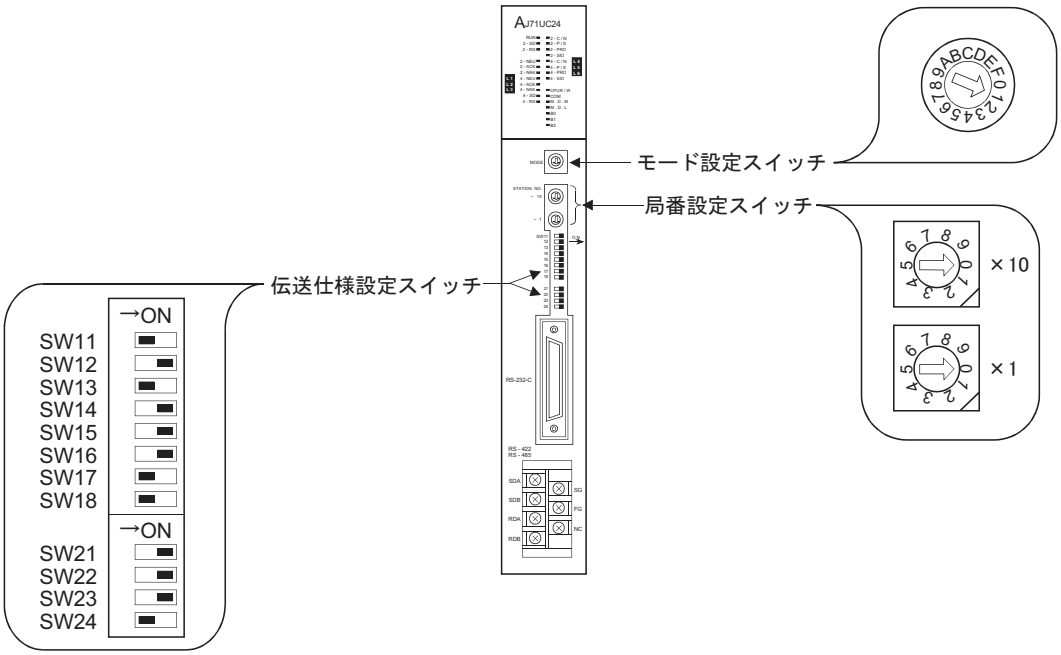


Point

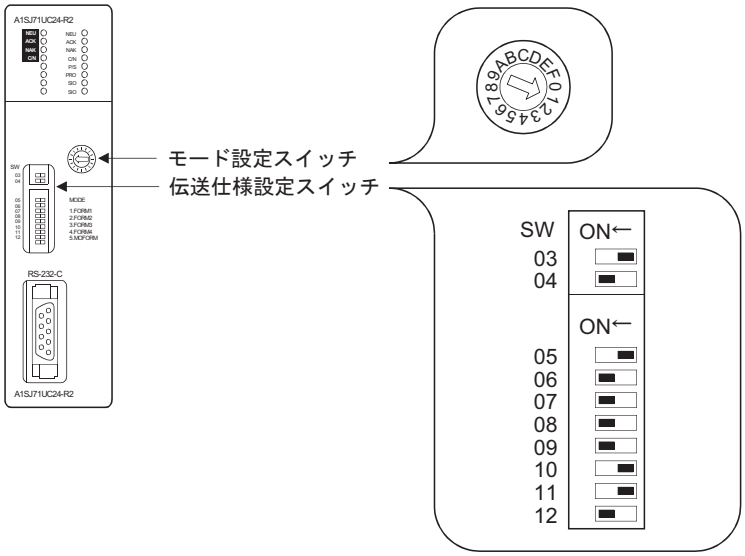
A1SJ71QC24N(-R2) 使用時で伝送速度を 38400bps に設定する場合は，GOT 側の伝送速度を設定し直す必要があります。

設定方法の詳細は，5.2.2 項を参照してください。

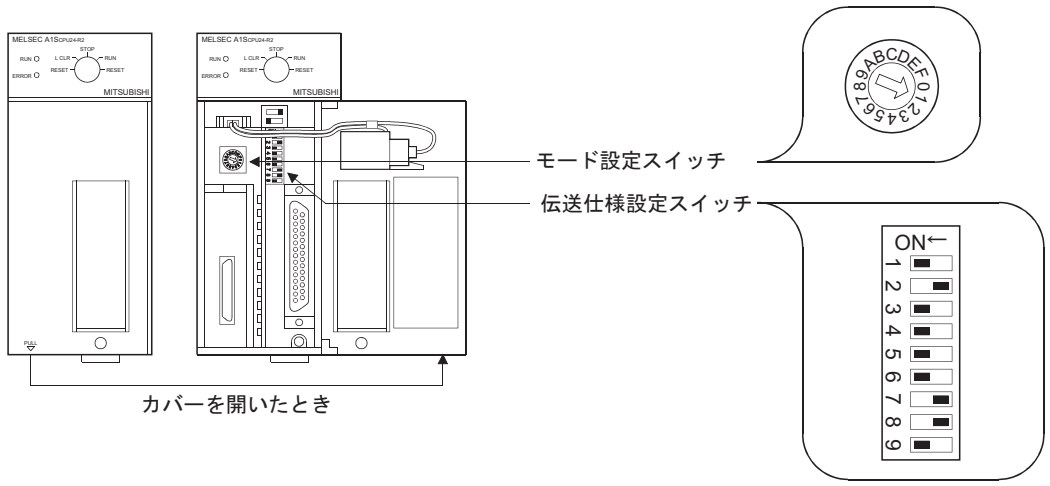
(d) AJ71UC24 の場合



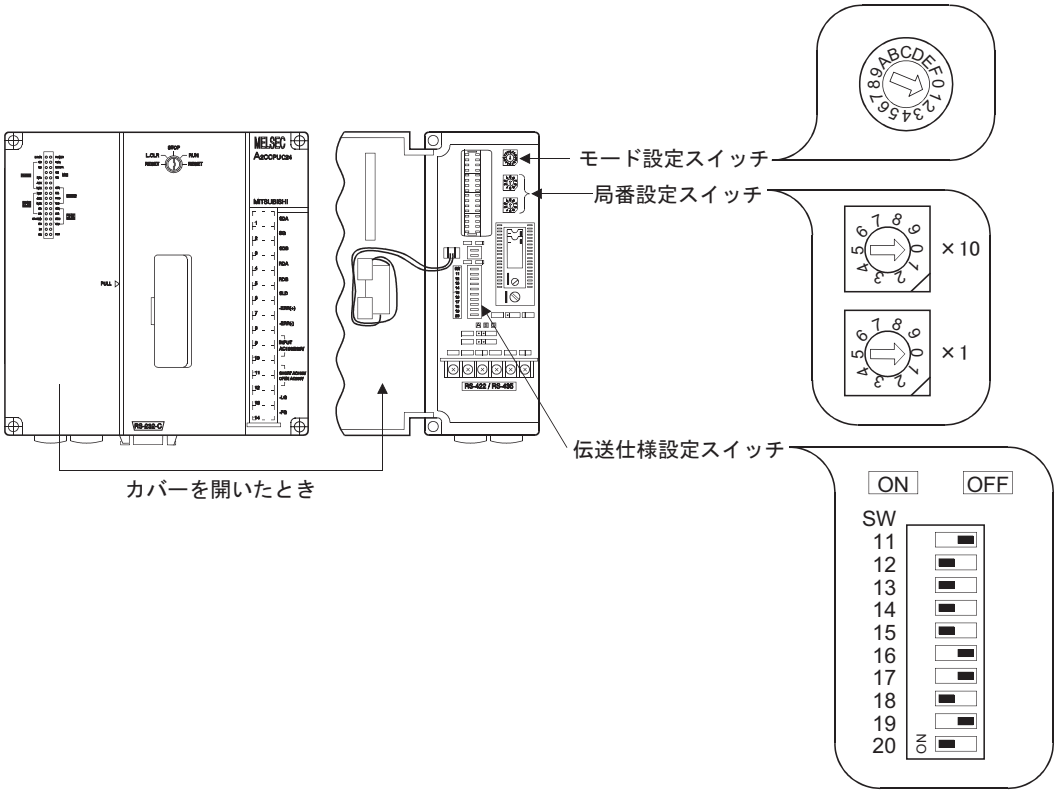
(e) A1SJ71UC24-R2/-PRF,A1SJ71C24-R2/-PRF の場合



(f) A1SCPUC24-R2 の場合



(g) A2CCPUC24(-PRF) の場合



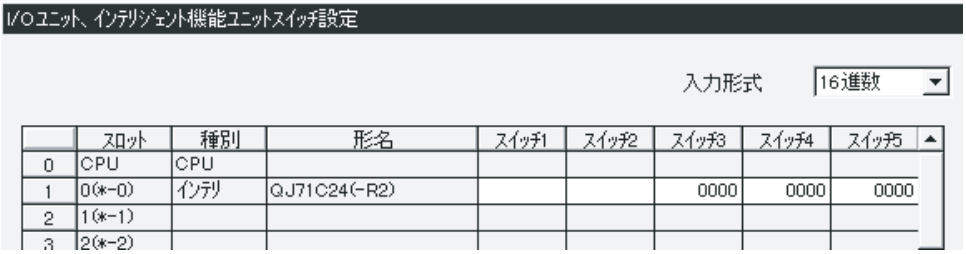
(2) GOT で RS-422 通信を行う場合

(a) QJ71C24(N)(-R4) と接続する場合

ユニットのスイッチ設定は不要です。(GX Developer の I/O 割付設定をしなくてもモニタできます。)

また，GOT を接続するユニットの CH（インタフェース）に合わせて，下記のように設定してもモニタできます。

GX Developer の操作方法については，GX Developer のオペレーティングマニュアルを参照してください。

GOT を接続する CH	設定内容
CH1	
CH2	

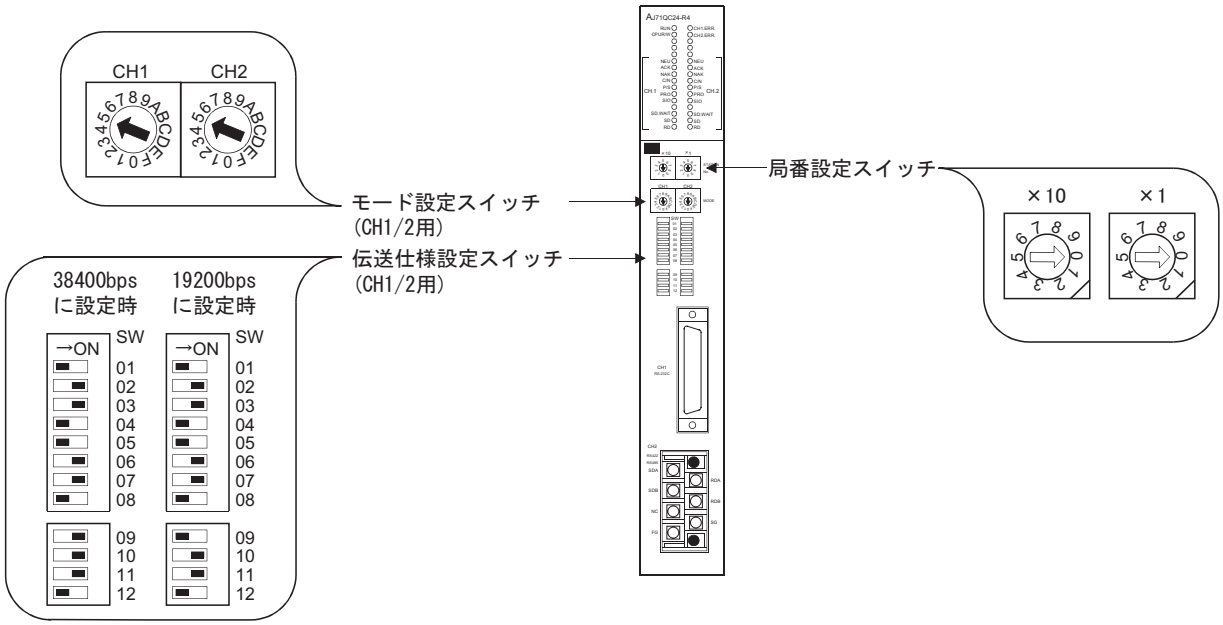
Point

シリアルコミュニケーションユニットは，シリアルコミュニケーションユニットの機種によっては CH1，CH2 を併用して，GOT を 2 台接続できます。

○：GOT を 2 台接続可，△：GOT を 1 台接続可，－：該当品なし

機種	GOT の 2 台接続可否	
	機能バージョン A	機能バージョン B
QJ71C24	△	○
QJ71C24N(-R4)	－	○

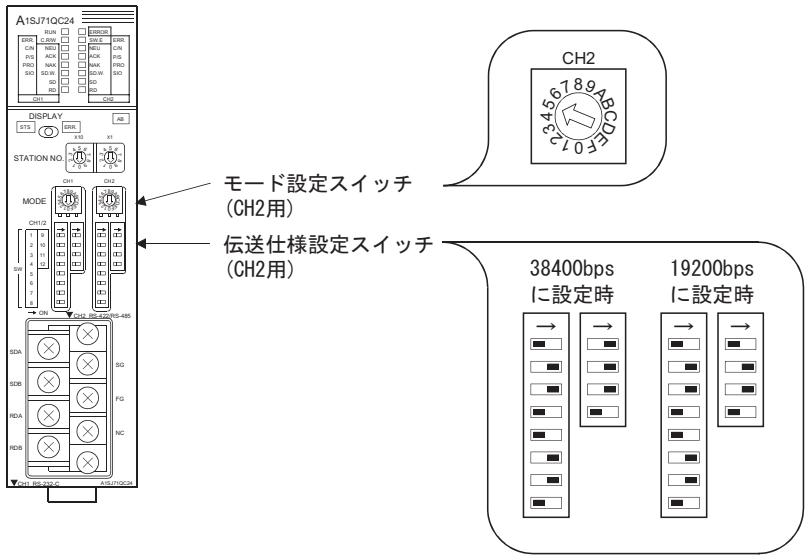
(b) AJ71QC24(N)(-R4) と接続する場合



Point

- 使用しないチャンネルのモード設定スイッチは，0（連動動作）以外に設定してください。
- AJ71QC24N(-R4) 使用時で伝送速度を 38400bps に設定する場合は，GOT 側の伝送速度を設定し直す必要があります。
  設定方法の詳細は，5.2.2 項を参照してください。

(c) A1SJQC24(N) と接続する場合

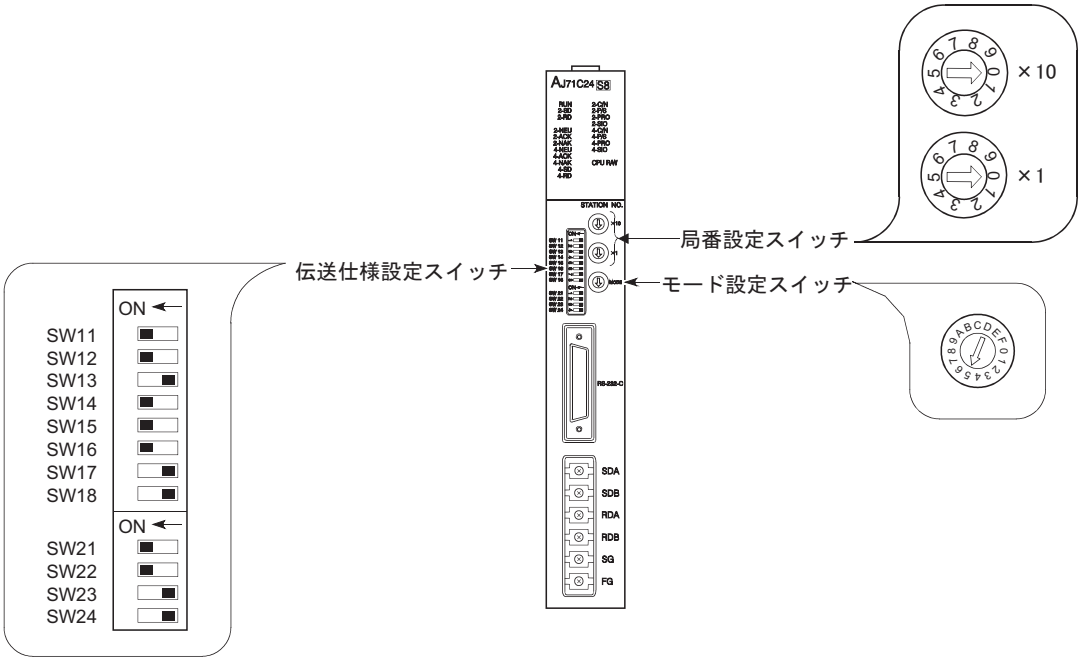


Point

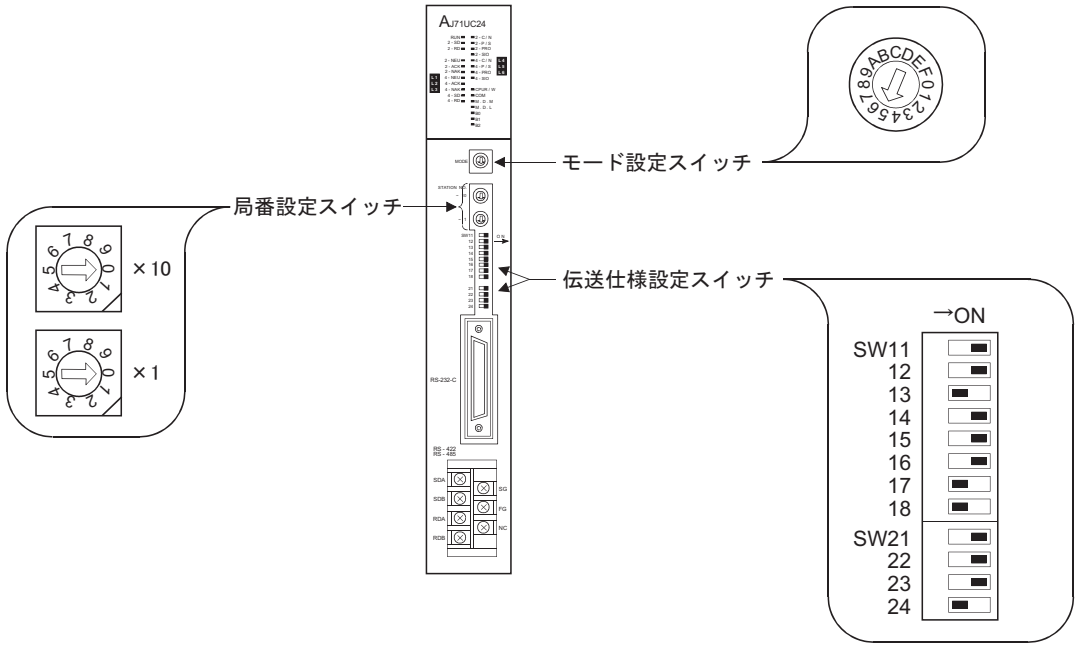
A1SJ71QC24N 使用時で伝送速度を 38400bps に設定する場合は，GOT 側の伝送速度を設定し直す必要があります。

設定内容の詳細は，5.2.2 項を参照してください。

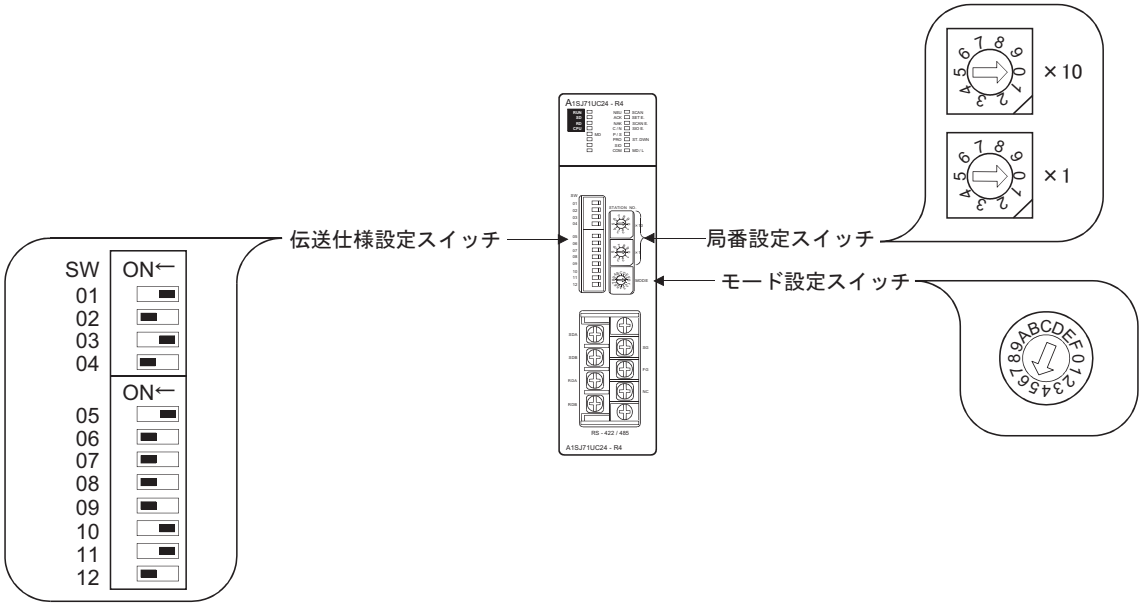
(d) AJ71C24-S8 と接続する場合



(e) AJ71UC24 と接続する場合



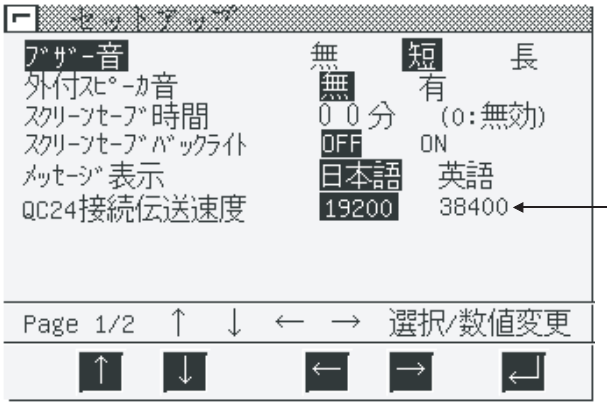
(f) A1SJ71UC24-R4，A1SJ71C24-R4 と接続する場合



5.2.2 GOT 側の設定

GOT と計算機リンクユニットおよびシリアルコミュニケーションユニットを接続してモニタする場合，基本的に GOT 側の設定は必要ありません。
ただし，AJ71QC24N(-R4/-R2) および A1SJ71QC24N(-R2) を使用時で，38400bps のデータ伝送を行いたい場合は，GOT 側の設定を変更する必要があります。

伝送速度の設定は，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで行います。
ユーティリティ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。



AJ71QC24N(-R4)，A1SJ71QC24N
接続伝送速度
AJ71QC24N(-R4)，A1SJ71QC24Nと
接続時の伝送速度を選択します。
（工場出荷時19200bpsに設定）

Point

ユーティリティ機能は，システムプログラム（基本 OS，通信ドライバなど）を GOT にインストール後，電源を再投入することにより起動することができます。

起動後，セットアップ) アイコンにタッチしてセットアップ画面を表示し，計算機リンク接続に関する設定を行ってください。

5.3 伝送仕様

GOT と計算機リンクユニットやシリアルコミュニケーションユニットで通信を行う場合の伝送仕様を下記に示します。

項　　目	設定内容		
	QJ71C24(-R2) QJ71C24N(-R4/-R2) を使用時	AJ71QC24N(-R4/-R2), A1SJ71QC24N(-R2) を使用時	左記以外の ユニットを使用時
伝送速度	38400bps	19200bps/38400bps	19200bps
データ長	8 ビット		
ストップビット	1 ビット		
パリティビット	あり（奇数）		
サムチェック	あり		

5.4 接続ケーブル

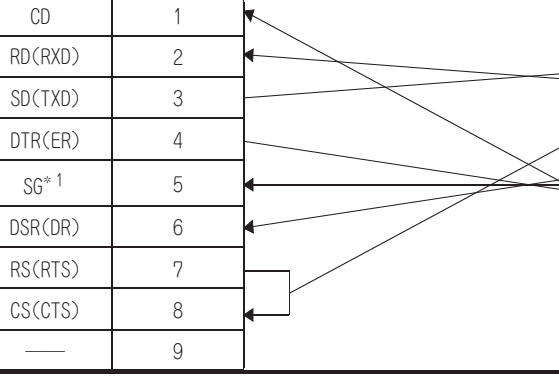
GOT とシーケンサ CPU 側（シリアルコミュニケーションユニットや計算機リンクユニット）を接続する RS-232C ケーブル／ RS-422 ケーブルは，ユーザにて作成する必要があります。
各ケーブルの接続図，コネクタなどを下記に示します。

(1) RS-232C ケーブル

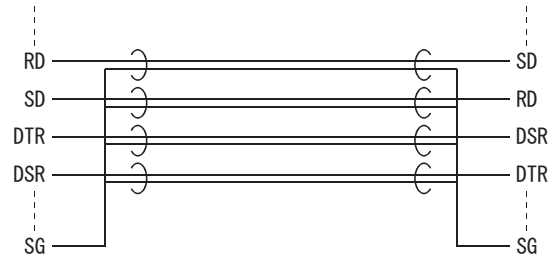
(a) 接続図

① シーケンサ CPU 側のコネクタが D サブ 9 ピンの場合
(QJ71C24(N)(-R2),A1SJ71QC24(-R2),A1SJ71UC24-R2/-PRF,
A1SJ71C24-R2/-PRF,A1SCPUC24-R2,A2CCPUC24(-PRF))

シーケンサCPU側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (Dサブ9ピンメス インチネジタイプ)	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
CD	1		1	CD
RD(RXD)	2		2	RD(RXD)
SD(TXD)	3		3	SD(TXD)
DTR(ER)	4		4	DTR(ER)
SG*1	5		5	SG
DSR(DR)	6		6	DSR(DR)
RS(RTS)	7		7	RS(RTS)
CS(CTS)	8		8	CS(CTS)
——	9			——

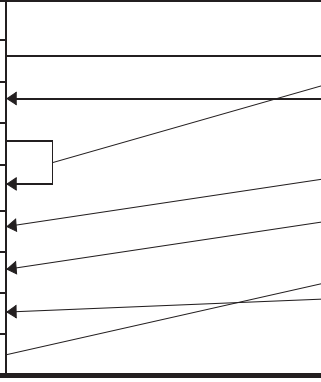


＊1 A1SJ71QC24(-R2) 接続時，外部からのノイズにより正常にモニタできない場合は，接続ケーブルの SG,FG 以外の各信号を SG とペアで接続してください。



② シーケンサ CPU 側のコネクタが D サブ 25 ピンの場合
(AJ71QC24(-R2),AJ71UC24)

シーケンサCPU側		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (Dサブ9ピンメス インチネジタイプ)	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
FG	1		1	CD
SD(TXD)	2		2	RD(RXD)
RD(RXD)	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
DSR(DR)	6		6	DSR(DR)
SG	7		7	RS(RTS)
CD	8		8	CS(CTS)
DTR(ER)	20		9	——



(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・ GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・ シーケンサ CPU 側のコネクタ

使用するシーケンサ CPU 側ユニットのユーザーズマニュアルを参照ください。

(c) ケーブル作成時の注意事項

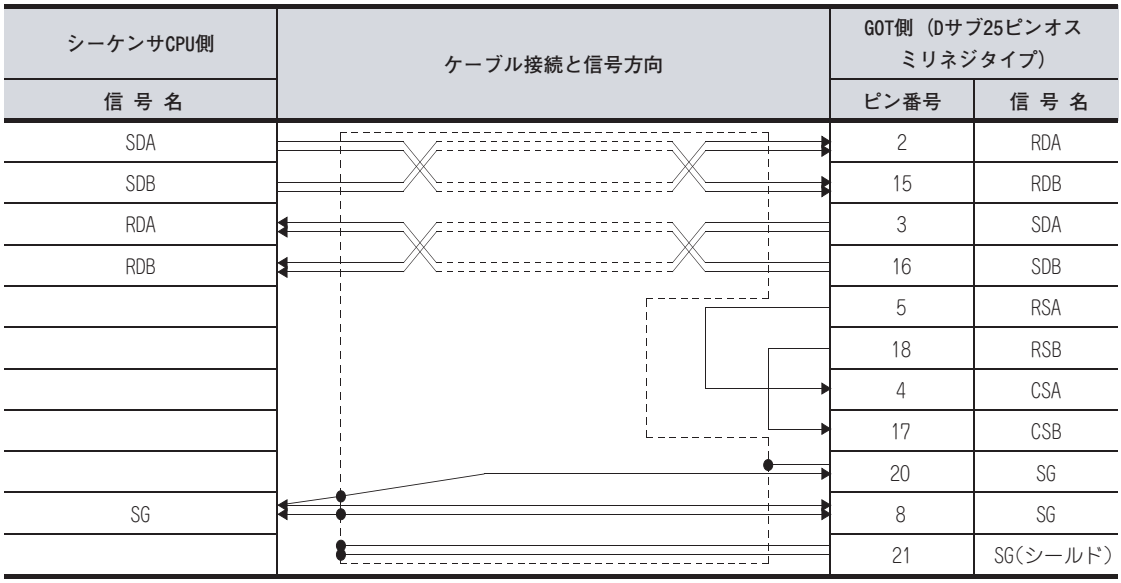
ケーブルの長さは，15m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

(2) RS-422 ケーブル

(a) 接続図



(b) 使用するコネクタ，圧着端子，ケーブル

番号	名　　称	形　　名	メ ー カ
①	カバー付コネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）
②	丸形圧着端子（推奨品）	V1.25-M4	日本圧着端子製造株式会社 (JST)
③	20 芯シールドケーブル（推奨品）	RFP VV-SB 24 × 20P	トヨクニ電線株式会社

(c) ケーブル作成時の注意事項

・ 最大ケーブル長は，接続先のシーケンサ CPU により異なります。
下記に示す最大ケーブル長以内で作成してください。

接続先のシーケンサ CPU	最大ケーブル長 (m)
QCPU（Q モード）	1200
QCPU（A モード），QnACPU,ACPU	200

・ 上記表②，③を使用してケーブルを作成する場合は，電線を 1 本で接続すると，圧着端子から電線がはずれる場合がありますので，(1) 接続図のように電線を 2 本接続して作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611
日本圧着端子製造株式会社 (JST)	〒 536-0014 大阪市城東区鴨野西 2 丁目 6 番 8 号	(06)6968-2722
トヨクニ電線株式会社	〒 171-0022 東京都豊島区南池袋 2-30-11 池袋第一生命ビル 2 階	(03)3985-7511

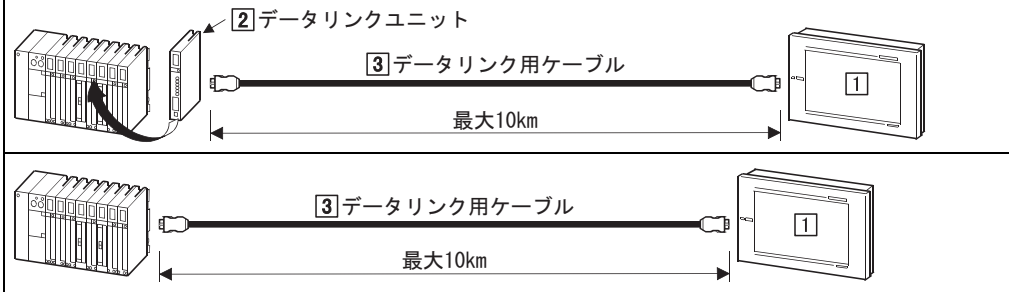
6章　MELSECNET接続（データリンクシステム）の場合

6.1　システム構成

(1)　システム構成と接続条件

シーケンサ CPU と MELSECNET 接続（データリンクシステム）する場合のシステム構成と接続条件を示します。

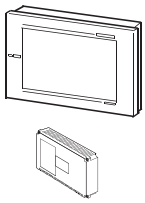
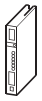
システム構成に記載されている各番号（1〜3）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数 ＊1	設置距離	
GOT64 台（最大）	10km 以内	

＊1 GOT を接続できる台数は，各データリンクシステムの接続可能局数までです。

(2)　構成機器

シーケンサ CPU と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	データリンクユニット
	1	MELSECNET 接続（データリンクシステム）する GOT ＊1	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT，A956WGOT，A956GOT	A7GT-J71AP23，A7GT-J71AR23，A7GT-J71AT23B
	2	データリンクユニット	AJ71AP21，AJ71AR21，AJ71AT21B，A1SJ71AP21，A1SJ71AR21，A1SJ71AT21B	
	3	データリンク用ケーブル ＊2	（光ファイバケーブル，同軸ケーブル，ツイストペアケーブル）	

＊1 GOT を接続できる台数は，各データリンクシステムの接続可能局数までです。

＊2 データリンク用ケーブル（光ファイバケーブル，同軸ケーブル，ツイストペアケーブル）の詳細説明については，MELSECNET,MELSECNET/B データリンクシステムリファレンスマニュアルを参照してください。

6.2 データリンクユニットのスイッチ設定

データリンクユニットを使用する場合のスイッチ設定について説明します。

(1) 局番設定用スイッチ

データリンクユニットはローカル局専用ユニットですので，下記のように設定します。

MNET(Ⅱ)：1 ～ 64 局（0：マスタ局は設定不可）
MNET/B　：1 ～ 31 局（0：マスタ局は設定不可）

(2) モード設定スイッチ

データリンクを行うときは，オンラインに設定します。

(3) ボーレートスイッチ（MNET/B のみ）

マスタ局で設定しているボーレートに設定します。

6.3 自己診断テストについて

自己診断テストは，データリンクユニットのハードウェア，リンクケーブルの断線などのチェックを行うものです。
データリンクユニットのモード設定スイッチを切り換えることにより，下記 3 項目が選択できます。
なお，各テストの手順，結果の判定方法などについては，MELSECNET,MELSECNET/B データリンクシステムリファレンスマニュアルを参照してください。

スイッチの設定	名　称	内　容
5	局間テストモード（主局）	2 局間の回線をチェックするモードで，局番の若い方を主局，もう一方を従局に設定してチェックを行う。
6	局間テストモード（従局）	
7	自己折返しテスト	データリンクユニット単体による，伝送系の送受信回路を含めたハードウェアのチェックを行う。

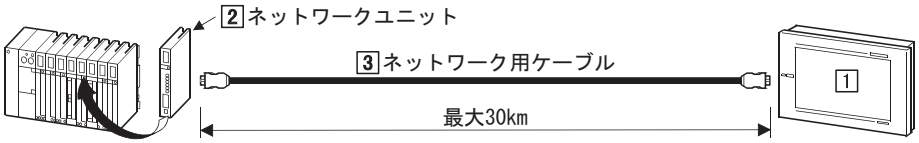
7章　MELSECNET接続（ネットワークシステム）の場合

7.1　システム構成

(1)　システム構成と接続条件

シーケンサ CPU と MELSECNET 接続（ネットワークシステム）する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～3）は，「(2) 構成機器」での番号（1～3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

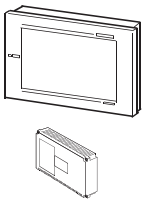
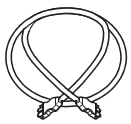
接続条件		システム構成
接続台数 ＊1	設置距離	
GOT63 台（最大）	30km 以内	

＊1 GOT を接続できる台数は，各ネットワークシステムの接続可能局数までです。

＊2 MELDAS C6/C64 と接続する場合，MELDAS C6/C64 側の接続については「MELDAS C6/C64/C64T 結合・保守説明書 (BNP-B2255)」，「MELDAS C6/C64 ネットワーク取扱説明書 (BNP-B2372)」を参照してください。

(2)　構成機器

シーケンサ CPU と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	ネットワークユニット
	1	MELSECNET 接続（ネットワークシステム）する GOT ＊1＊3＊4	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT，A956WGOT，A956GOT	A9GT-QJ71LP23，A9GT-QJ71BR13，A7GT-J71LP23，A7GT-J71BR13
	2	ネットワークユニット（Q シリーズ）	QJ71LP21，QJ71LP21-25，QJ71LP21S-25，QJ71BR11，	
		ネットワークユニット（QnA シリーズ）	AJ71QLP21，AJ71QLP21S，AJ71QBR11，A1SJ71QLP21，A1SJ71QLP21S，A1SJ71QBR11，	
		ネットワークユニット（A シリーズ）	AJ71LP21，AJ71BR11，A1SJ71LP21，A1SJ71BR11	
		ネットワークユニット（MELDAS C6/C64）	FCU6-EX878，FCU6-EX879	
	3	ネットワーク用ケーブル ＊2	（光ファイバケーブル，同軸ケーブル）	

＊1 GOT を接続できる台数は，各ネットワークシステムの接続可能局数までです。

＊2 ネットワーク用ケーブル（光ファイバケーブル，同軸ケーブル）の詳細説明については，MELSECNET/10 ネットワークシステムリファレンスマニュアルを参照してください。

＊3 MELDAS C6/C64 と接続する場合，通信ユニットは A9GT-QJ71LP23，A9GT-QJ71BR13 を使用してください。

＊4 GOT に装着するネットワークユニットや，通信ドライバにより，モニタできるデバイス範囲が異なります。

GOT に装着するネットワークユニット	通信ドライバ	モニタ先のシーケンサ CPU				
		QCPU (Q モード)	QnACPU	QCPU (A モード)	ACPU	MELDAS C6/C64
A9GT-QJ71LP23, A9GT-QJ71BR13	MNET10(A/QnA/Q)	○ ＊5	○	○	○	○
	MNET10(A)	△	△	○	○	×
A7GT-J71LP23, A7GT-J71BR13	MNET10(A/QnA/Q)	使用不可				
	MNET10(A)	△	△	○	○	×

○：モニタ可能

△：AnA のデバイス範囲でモニタ可能（タイマ (T)，カウンタ (C) のモニタ可能アクセス範囲は 0 ～ 255，ファイルレジスタ (R,ER,ZR) はモニタ不可）

＊5 QCPU およびネットワークユニット (QJ71LP21，QJ71LP21-25，QJ71LP21S-25，QJ71BR11) は，機能バージョン B 以降を使用してください。機能バージョン A を使用する場合は，通信ドライバに「MNET10(A)」を選択して，AnA のデバイス範囲をモニタしてください。

7.2 ネットワークユニットのスイッチ設定

ネットワークユニットを使用する場合の，スイッチ設定について説明します。

(1) ネットワーク No. 設定スイッチ
ネットワークユニットが接続されているネットワークの番号を設定します。

(2) グループ No. 設定スイッチ
ネットワークユニットを組み込みたいグループの番号に設定します。
グループ指定を行わない場合は，0 を設定してください。

(3) 局番号設定スイッチ
ネットワークユニットは，光ループシステムまたは同軸バスシステムにより，次のように設定します。

光ループシステム（A9GT-QJ71LP23，A7GT-J71LP23 使用時）：1 ～ 64 局
同軸バスシステム（A9GT-QJ71BR13，A7GT-J71BR13 使用時）：1 ～ 32 局

(4) モード設定スイッチ
ネットワークを行うときは，オンラインを設定します。

7.3 自己診断テストについて

自己診断テストは，ネットワークユニットのハードウェア，リンクケーブルの断線などのチェックを行うものです。
ネットワークユニットのモード設定スイッチを切り換えることにより，下記 10 項目が選択できます。
なお，各テストの手順，結果の判定方法などについては，MELSECNET/10 ネットワークシステムリファレンスマニュアルを参照してください。

スイッチの設定	名　称	内　容
3	ループテスト（正ループ）	全局を接続したあとの回線をチェックするモードで，テスト実施局以外をオンラインに設定してチェックを行う。(光ループシステムのみ)
4	ループテスト（副ループ）	
5	局間テストモード（主局）	2 局間の回線をチェックするモードで，局番の若い方を主局，もう一方を従局に設定してチェックを行う。
6	局間テストモード（従局）	
7	自己折返しテスト	ネットワークユニット単体による，伝送系の送受信回路を含めたハードウェアのチェックを行う。
8	内部自己折返しテスト	ネットワークユニット単体による，伝送系の送受信回路を含めたハードウェアのチェックを行う。
9	ハードウェアテスト	ネットワークユニット内部のハードウェアのチェックを行う。
D	ネットワーク No. 確認	ネットワークユニットに設定したネットワーク No.，グループ No.，局番号の確認を行う。
E	グループ No. 確認	
F	局番号確認	

7.4 A7GT-J71LP23/BR13 から A9GT-QJ71LP23/BR13 に置き換える場合の注意事項

(1) QCPU(Q モード), QnACPU で使用できるデバイス範囲をモニタする場合

通信ユニットを A7GT-J71LP23/BR13 から A9GT-QJ71LP23/BR13 に置き換える場合，画面データを変更する必要があります。
また，GOT にインストールされている通信ドライバを，MNET10(A) から MNET10(A/QnA/Q) に変更する必要があります。

以下に，画面データの変更方法を示します。
GT Designer2 の操作方法は，GT Designer2 Version2 オペレーティングマニュアルを参照してください。

① QCPU(Q モード), QnACPU をモニタする V0 ～ V6 デバイスが設定されているオブジェクトを，削除してください。
（Q/QnACPU では，対応するデバイスはありません。）

② QCPU(Q モード), QnACPU をモニタする A0 ～ A1 デバイスが設定されているオブジェクトを，削除してください。
（Q/QnACPU では，対応するデバイスはありません。）

③ 「PC タイプ」の設定で，「MELSEC-A」から「MELSEC-Q/QnA，MELDAS C6*」または，「MELSEC-Q(マルチ)/Q モーション」に変更してください。
各オブジェクトに設定されている下記のデバイスが変更されます。

「変更前」		「変更後」
M9000 ～ M9255	→	SM1000 ～ SM1255
D9000 ～ D9255	→	SD1000 ～ SD1255

④ QCPU(Q モード), QnACPU をモニタする L デバイスが設定されているオブジェクトを，M デバイスに変更または，システムを見直して，デバイスを変更してください。

(2) QCPU(Q モード), QnACPU で AnACPU のデバイス範囲をモニタする場合
QCPU(A モード), ACPU をモニタする場合（従来の A7GT-J71LP23, A7GT-J71BR13 相当）

通信ユニットを A7GT-J71LP23/BR13 から A9GT-QJ71LP23/BR13 に置き換える場合，画面データを変更する必要はありません。
また，GOT にインストールする通信ドライバは，MNET10(A) を使用してください。

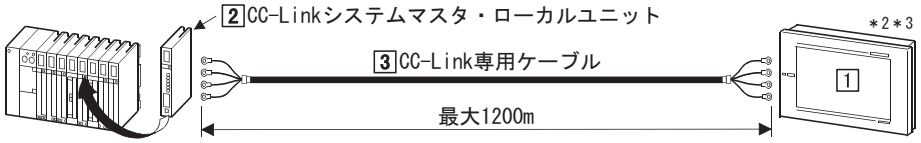
8章　CC-Link接続（インテリジェントデバイス局）の場合

8.1　システム構成

(1)　システム構成と接続条件

シーケンサ CPU と CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1〜3）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数 ＊1	設置距離 ＊1	
GOT26 台（最大）	1200m 以内（最長）	

＊1 接続台数は使用する CC-Link システムの構成，設置距離（最大伝送距離）は CC-Link システムの伝送速度によりそれぞれ異なります。
詳細については，CC-Link システムマスタ・ローカルユニットのユーザーズマニュアル（詳細編）を参照してください。

＊2 GOT は CC-Link システム上で，下記のような子局として扱われます。

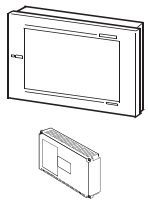
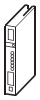
項　目	内　容
CC-Link 局種	インテリジェントデバイス局
占有局数	1 局／4 局（選択可）

＊3 GOT を CC-Link システムの終端に設置する場合は，終端抵抗が必要です。

＊4 MELDAS C6/C64 と接続する場合，MELDAS C6/C64 側の接続については「MELDAS C6/C64/C64T 結合・保守説明書 (BNP-B2255)」，「MELDAS C6/C64 ネットワーク取扱説明書 (BNP-B2372)」を参照してください。

(2) 構成機器

シーケンサ CPU と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	CC-Link 通信ユニット
	1	CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT，A956WGOT，A956GOT	A8GT-J61BT13 ＊1
	2	CC-Link システムマスタ・ローカルユニット（Q シリーズ）	QJ61BT11，QJ61BT11N ＊2	
		CC-Link システムマスタ・ローカルユニット（QnA シリーズ）	AJ61QBT11，A1SJ61QBT11	
		CC-Link システムマスタ・ローカルユニット（A シリーズ）	AJ61BT11，A1SJ61BT11	
		CC-Link システムマスタ・ローカルユニット（MELDAS C6/C64）	FCU6-HR865	
	3	CC-Link 専用ケーブル	使用する CC-Link マスタ／ローカルユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。	

＊1 MELDAS C6/C64 と接続する場合，ソフトウェアバージョン X 版以降の A8GT-J61BT13（1999 年 12 月製造）を使用してください。

＊2 GX Developer の CC-Link パラメータ設定では，GOT に該当する局を「Ver.1 インテリジェントデバイス局」に設定してください。

8.2 モニタ仕様

8.2.1 モニタ概要

A8GT-J61BT13 使用時の GOT のモニタ方法には下記の 2 種類の方法があります。

モニタ方法	トランジェント伝送によるモニタ*3	サイクリック伝送によるモニタ*3
内　容	CC-Link システムマスタ局／ローカル局のシーケンサ CPU のデバイスを指定してモニタする方法。	CC-Link パラメータ設定でマスタ局に割り付けられたすべてのリモート入出力，リモートレジスタを指定してモニタする方法。
メリット	CC-Link パラメータ設定用シーケンスプログラム*2 は必要だが，GOT の交信用シーケンスプログラム*2 は不要。	データ交信の処理速度*1 が速い。
デメリット	データ交信の処理速度*1 がサイクリック伝送に比べて遅い。	・GOT からの書込み（マスタ局からの読出し指令）が行えるのは，マスタ局の GOT に割り付けられたリモート出力，リモートレジスタ，GOT の内部レジスタのみ。 ・GOT の交信用シーケンスプログラム*2 が必要。

＊1 データ交信の処理速度（オブジェクトの表示速度）の詳細は GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアルを参照してください。

＊2 CC-Link パラメータ設定用シーケンスプログラムおよび GOT の交信用シーケンスプログラムは下記の条件を満たすことにより，不要になります。
・マスタ局のシーケンサ CPU は，QCPU（Q モード）または QnACPU で定格銘板の DATE 欄に「 9707 B 」以降が記載されているものを使用する。
・GX Developer または SW2 □ -GPPQ を使用し，パッケージ上の CC-Link 設定で，CC-Link パラメータ設定および一括リフレッシュデバイスの設定を行う。
設定方法の詳細は，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）を参照してください。

＊3 CC-Link Ver.2 対応局とのトランジェント伝送およびサイクリック伝送の送受信可否については，8.4 節を参照してください。

Point

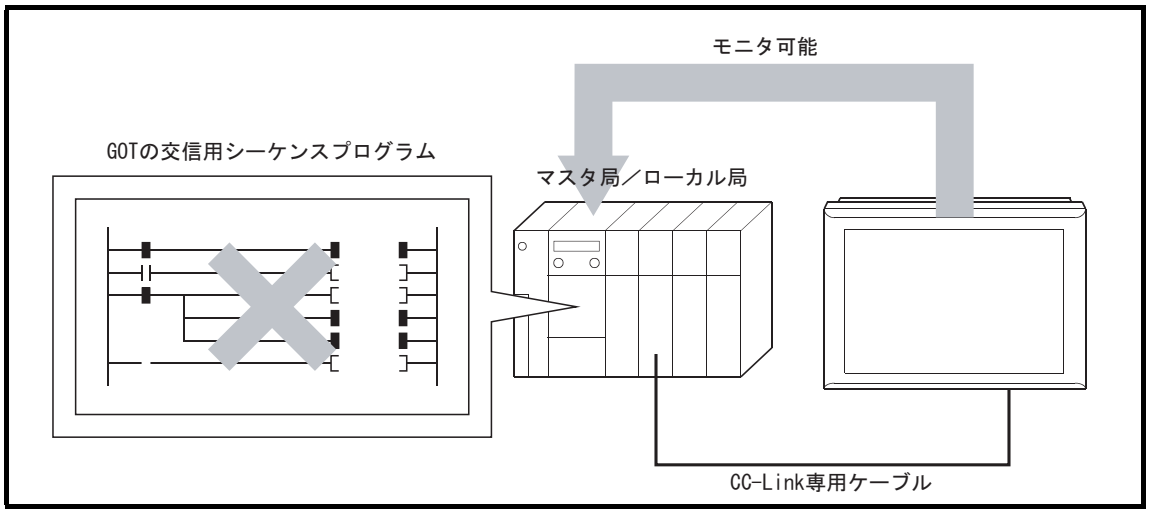
トランジェント伝送では，インテリジェントデバイス局（GOT やインテリジェントデバイスユニット）を複数台（目安として 5 台以上）接続するとデータ交信速度が遅くなります。

データ交信速度を速くしたい場合は，CC-Link システムを増やすなどして，1 つの CC-Link システムにインテリジェントデバイス局を 5 台以上接続しないようにしてください。

(1) トランジェント伝送によるモニタ

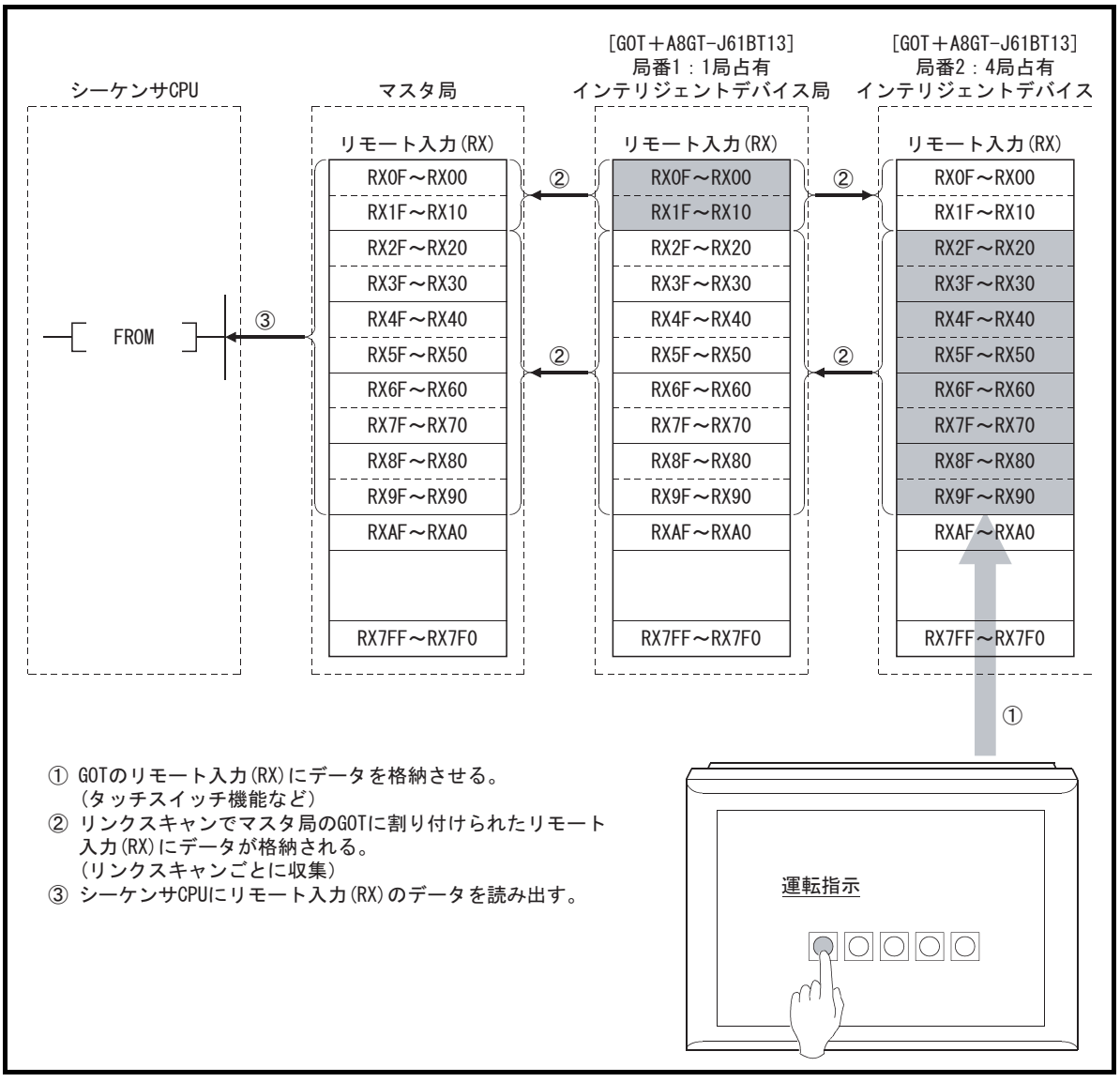
CC-Link システムマスタ局／ローカル局のシーケンサ CPU のデバイスを指定してモニタします。

GOT の交信用シーケンスプログラムを作成することなく，GOT でモニタしたいデバイスを指定するだけで，モニタすることができます。



(2) サイクリック伝送によるモニタ

CC-Link パラメータ設定でマスタ局に割り付けられた，すべてのリモート入出力，リモートレジスタを指定してモニタすることができます。
（マスタ局の GOT に割り付けられた部分だけでなく，他局の領域もモニタ可能）
モニタ概要では，リモート入力，リモート出力，リモートレジスタ（書込みエリア），リモートレジスタ（読出しエリア）を分けて説明していますが，同一画面上にすべて情報をモニタすることもできます。
【リモート入力】… GOT の入力機能用エリア

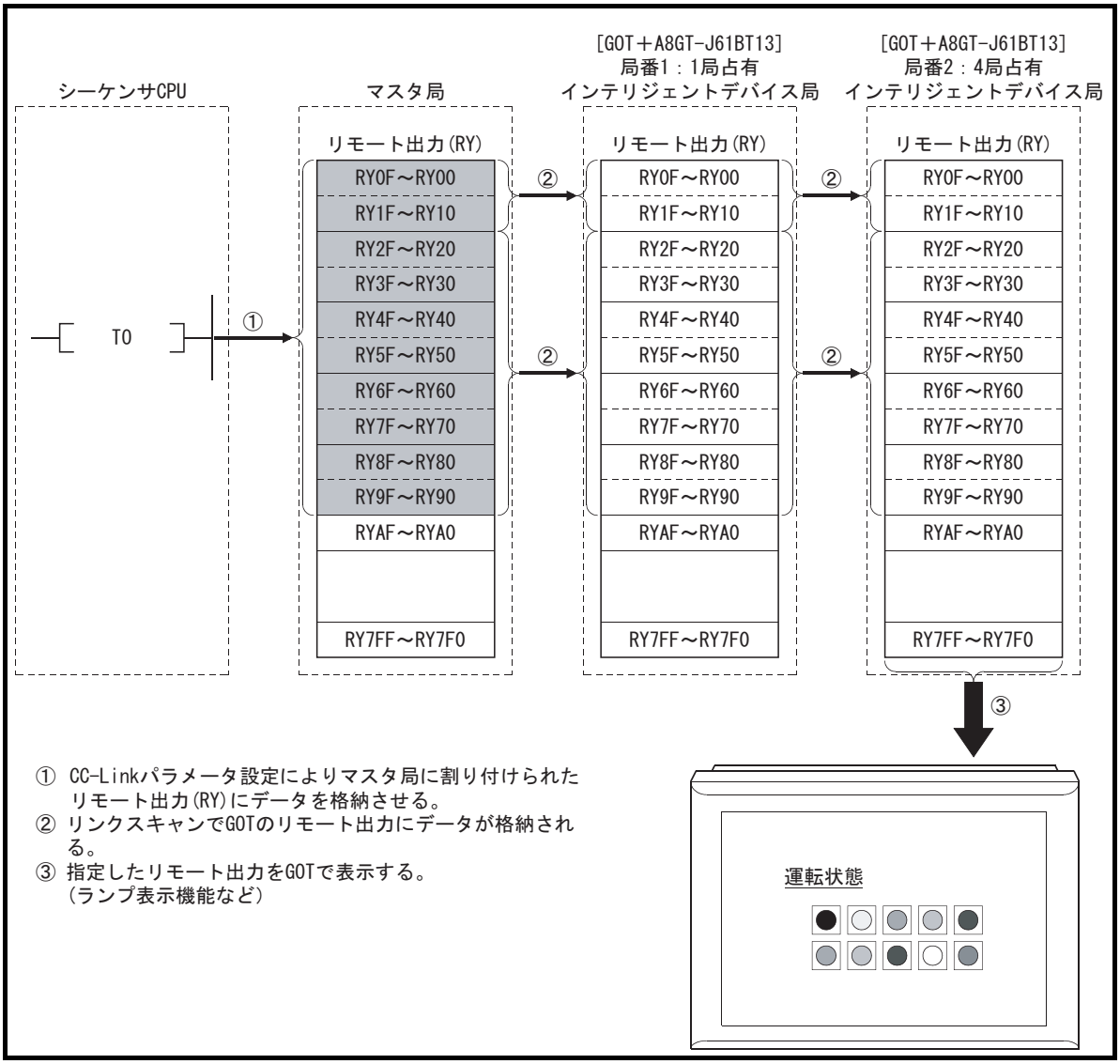


Point

GOT は，マスタ局の GOT に割り付けられたリモート入力 (RX) に対してのみ，入力（タッチスイッチ機能など）を行うことができます。

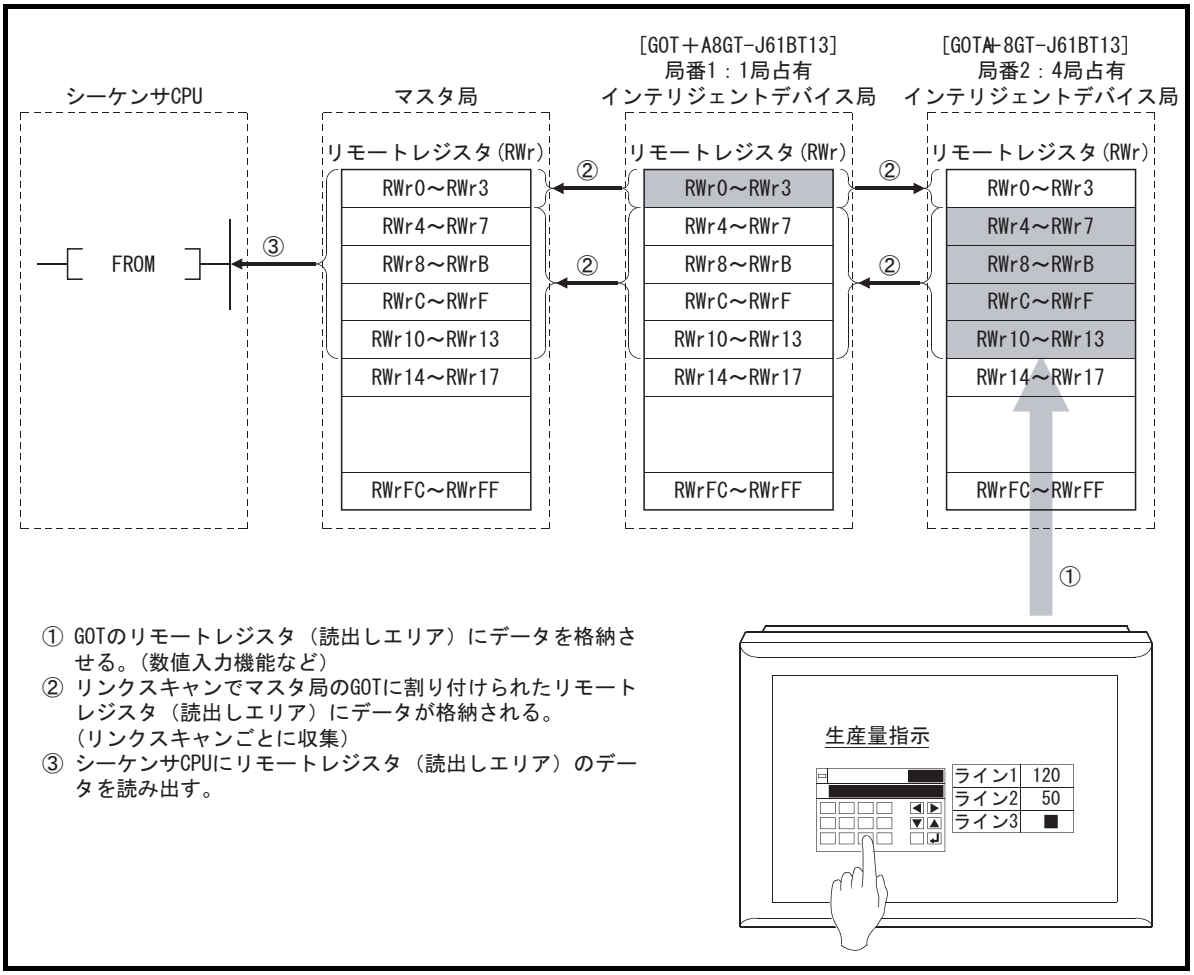
それ以外のリモート入力 (RX) に対しては，入力（タッチスイッチ機能など）を行うことはできませんが，表示（ランプ表示機能など）することができます。

【リモート出力】… GOT の表示機能用エリア



① CC-Linkパラメータ設定によりマスタ局に割り付けられたリモート出力(RY)にデータを格納させる。
② リンクスキャンでGOTのリモート出力にデータが格納される。
③ 指定したリモート出力をGOTで表示する。
（ランプ表示機能など）

【リモートレジスタ（読出しエリア）】… GOT の入力機能用エリア

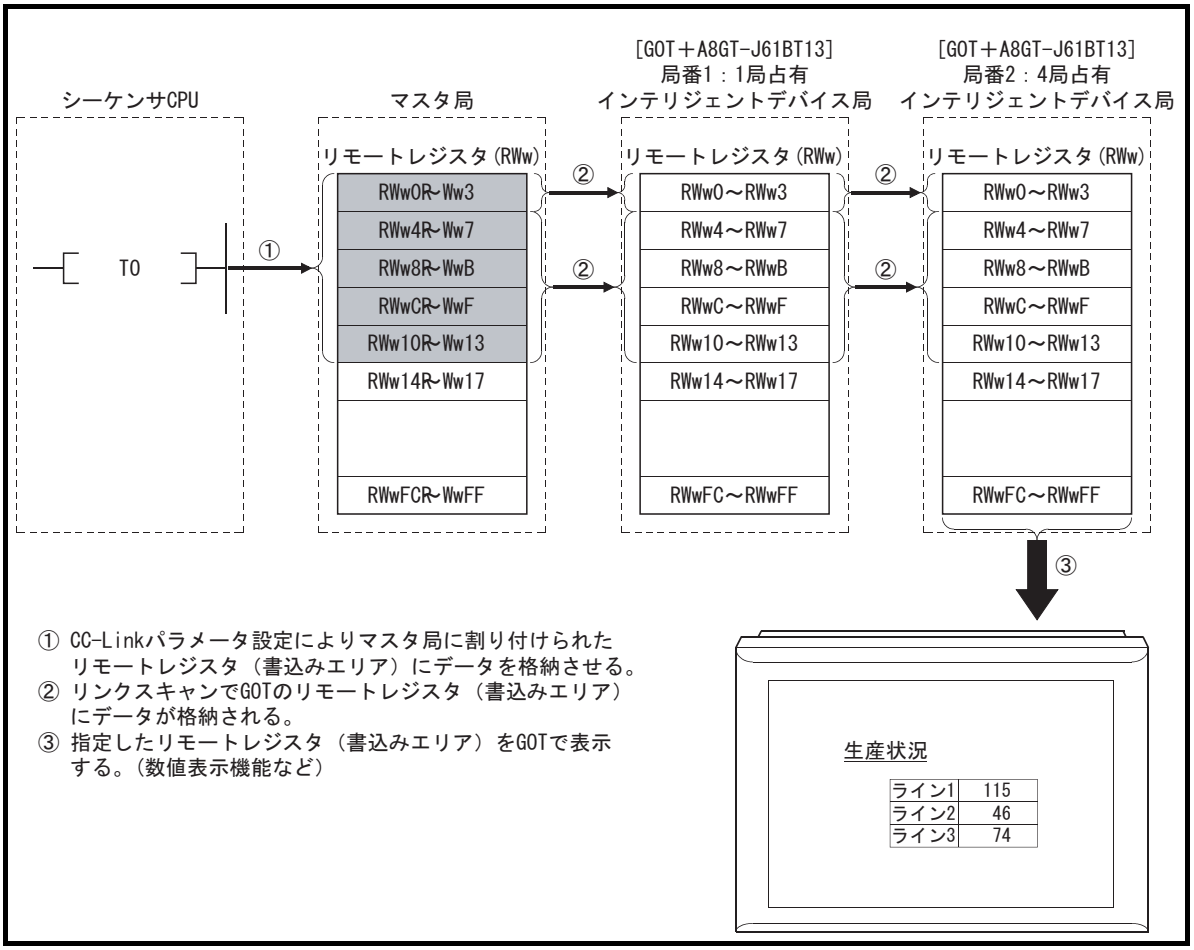


Point

GOT は，マスタ局の GOT に割り付けられたリモートレジスタ（読出しエリア）に対してのみ，入力（数値入力機能など）を行うことができます。

それ以外のリモートレジスタ（読出しエリア）に対しては，入力（数値入力機能など）を行うことはできませんが，表示（数値表示機能など）することができます。

【リモートレジスタ（書込みエリア）】… GOT の表示機能用エリア



8.2.2　マスタユニットに対する入出力信号

GOT の入出力信号の割付けを下記に示します。
入出力信号は，設定する占有局数（1 局／ 4 局）により異なります。
表中の n は局番設定によりマスタユニットに割り付けられたアドレスです。

信号方向：GOT →マスタユニット			信号方向：マスタユニット→ GOT		
デバイス No.		信号名称	デバイス No.		信号名称
占有局数			占有点数		
1 局	4 局		1 局	4 局	
RXn0 ～ RXnF	RXn0 ～ RX(n+6)F	ユーザエリア	RYn0 ～ RYnF	RYn0 ～ RY(n+6)F	ユーザエリア
RX(n+1)0 ～ RX(n+1)A	RX(n+7)0 ～ RX(n+7)A	使用禁止	RY(n+1)0 ～ RY(n+1)A	RY(n+7)0 ～ RY(n+7)A	使用禁止
RX(n+1)B	RX(n+7)B	リモート READY フラグ*1	RY(n+1)B	RY(n+7)B	
RX(n+1)C ～ RX(n+1)F	RX(n+7)C ～ RX(n+7)F	使用禁止	RY(n+1)C ～ RY(n+1)F	RY(n+7)C ～ RY(n+7)F	

＊1 リモート READY フラグは，GOT 電源投入時，ハードウェアリセット時，GOT が動作可能な状態になったとき ON します。
GOT の電源が投入されていても，オフライン操作時（OS インストール中，画面データダウンロード中 ），イニシャル処理実行中は OFF します。
CC-Link のマスタ局からの書込み／読出し時のインタロック回路用に使用してください。

危険

● マスタユニットからの GOT に対する出力信号の中で，使用禁止の信号を出力 (ON) しないでください。
使用禁止の信号に対する出力を行うと，シーケンサシステムが誤動作する危険性があります。

8.2.3　リモートレジスタの割付け

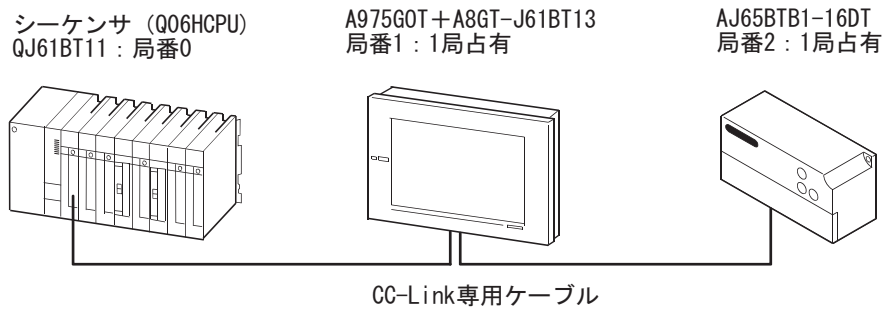
GOT のリモートレジスタの割付けを下記に示します。
リモートレジスタは，設定する占有局数（1 局／ 4 局）により異なります。
全エリアがユーザ領域となります。
表中の m,n は局番設定によりマスタユニットに割り付けられたアドレスです。

授受方向	アドレス 占有局数 1 局	アドレス 占有局数 4 局	内　容	デフォルト値
マスタ局 ↓ GOT	RWwm ～ RWwm + 3	RWwm ～ RWwm + F	ユーザ書込みエリア	0
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn + 3	RWrn ～ RWrn + F	ユーザ読出しエリア	0

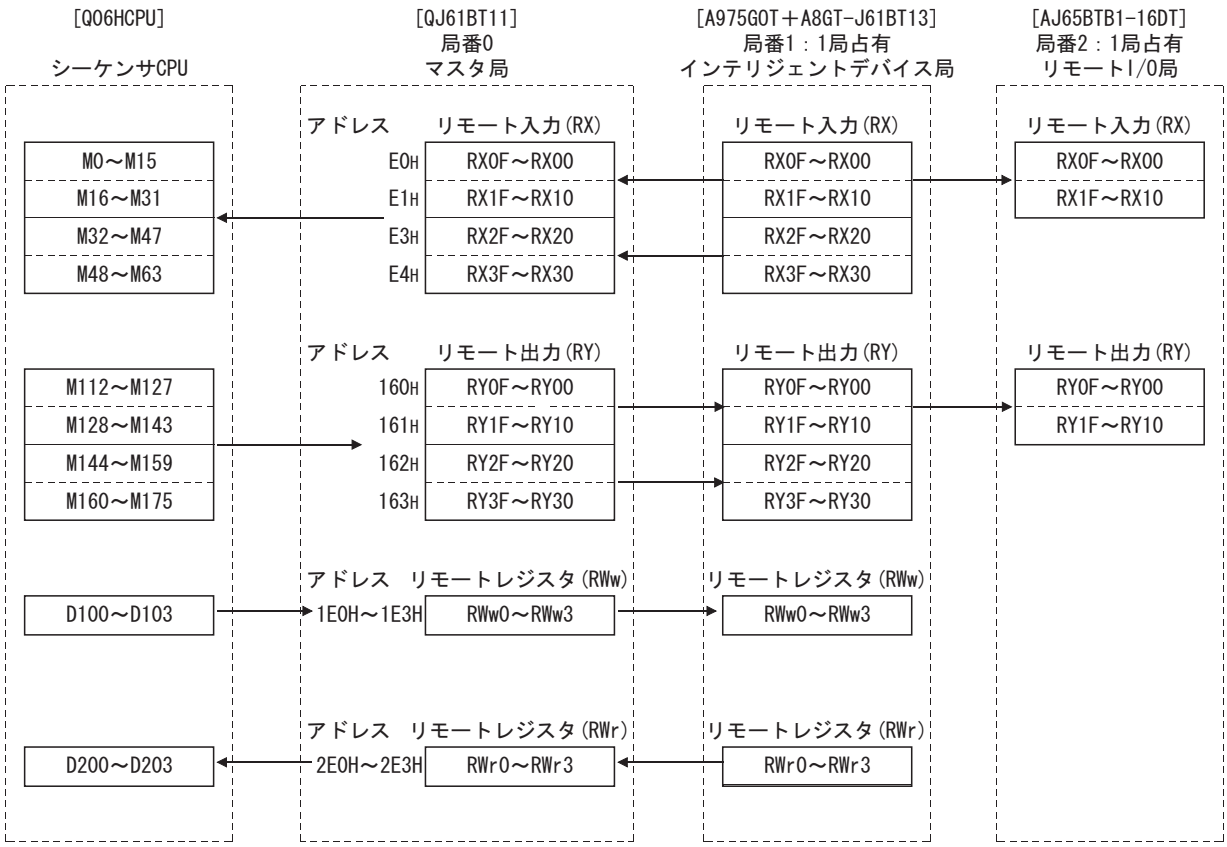
8.3 プログラミング

本項で説明していますプログラミング例は，下記に示すシステムで，マスタユニットへのパラメータ設定および GOT，リモート I/O 局の交信を行うためのものです。
リモート I/O 局については CC-Link システムリモート I/O ユニットユーザーズマニュアル（詳細編），マスタユニットへのパラメータ設定の詳細については，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）を参照してください。

8.3.1 システム構成



8.3.2 対応デバイスの関係



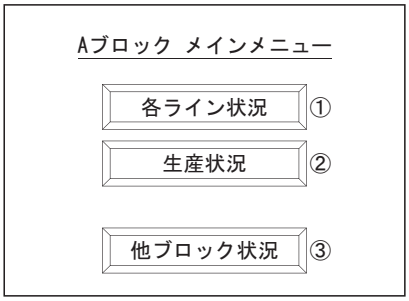
8.3.3 モニタ画面例

GOT のモニタ画面例を下記に示します。
各オブジェクトの設定方法については GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアルを参照してください。

(1) 共通設定

設定項目	PC タイプ	GOT タイプ	ベース画面切換えデバイス
設定内容	MELSEC-QnA,Q	A97*GOT/GT SoftGOT2	D300

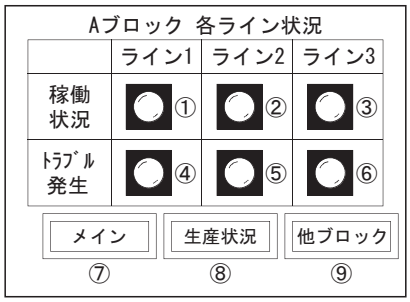
(2) ベース画面 No.1 の設定内容



番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	タッチスイッチ機能	ベース画面切換え固定値：2	ベース画面 No.2 へ切り換えるための設定。
②	タッチスイッチ機能	ベース画面切換え固定値：3	ベース画面 No.3 へ切り換えるための設定。
③	タッチスイッチ機能	ベース画面切換え固定値：4	ベース画面 No.4 へ切り換えるための設定。

(3) ベース画面 No.2 の設定内容

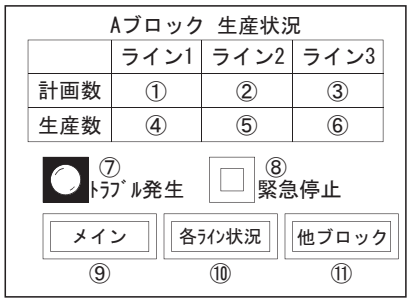
マスタ局の AJ65BTB1-16DT（リモート I/O 局）に割り付けられたデバイスをモニタします。
（サイクリック伝送によるモニタ）



番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	ランプ表示機能	モニタデバイス：X0(RX0) → M0	リモート I/O 局が，M0 ～ M2 に格納したライン稼働状態 (ON/OFF) を GOT で表示するための設定。
②	ランプ表示機能	モニタデバイス：X1(RX1) → M1	
③	ランプ表示機能	モニタデバイス：X2(RX2) → M2	
④	ランプ表示機能	モニタデバイス：Y0(RY0) ← M112	リモート I/O 局に出力されたトラブル発生情報を GOT で表示するための設定。
⑤	ランプ表示機能	モニタデバイス：Y1(RY1) ← M113	
⑥	ランプ表示機能	モニタデバイス：Y2(RY2) ← M114	
⑦	タッチスイッチ機能	画面切換えデバイス：固定 1	ベース画面 No.1 へ切り換えるための設定。
⑧	タッチスイッチ機能	画面切換えデバイス：固定 3	ベース画面 No.3 へ切り換えるための設定。
⑨	タッチスイッチ機能	画面切換えデバイス：固定 4	ベース画面 No.4 へ切り換えるための設定。

(4) ベース画面 No.3 の設定内容

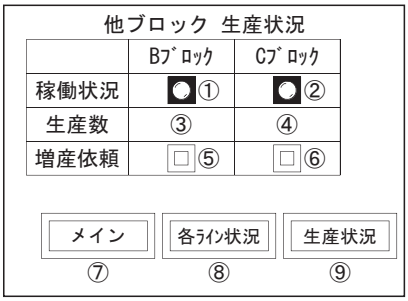
マスタ局の GOT（インテリジェントデバイス局）に割り付けられたデバイスをモニタします。
（サイクリック伝送によるモニタ）



番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	数値入力機能	書込みデバイス Wr4 → D204	数値入力機能で入力した値を D204 ～ D206 に格納させるための設定。
②	数値入力機能	書込みデバイス Wr5 → D205	
③	数値入力機能	書込みデバイス Wr6 → D206	
④	数値表示機能	モニタデバイス Ww4 ← D104	D104 ～ D106 に格納されている値を表示するための設定。
⑤	数値表示機能	モニタデバイス Ww5 ← D105	
⑥	数値表示機能	モニタデバイス Ww6 ← D106	
⑦	ランプ表示機能	モニタデバイス：Y20(RY20) ← M144	M144 に格納されているトラブル発生状態を GOT で表示するための設定。
⑧	タッチスイッチ機能	ビット ALT：X20(RX20) → M32	タッチスイッチ機能で入力した ON/OFF 情報を M32 に格納させるための設定。
⑨	タッチスイッチ機能	画面切換えデバイス：固定 1	ベース画面 No.1 へ切り換えるための設定。
⑩	タッチスイッチ機能	画面切換えデバイス：固定 2	ベース画面 No.2 へ切り換えるための設定。
⑪	タッチスイッチ機能	画面切換えデバイス：固定 4	ベース画面 No.4 へ切り換えるための設定。

(5) ベース画面 No.4 の設定内容

マスタ局のシーケンサ CPU のデバイスを直接指定してモニタします。
（トランジェント伝送によるモニタ）



番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	ランプ表示機能	モニタデバイス：M200	M200 ～ M201 に格納されている情報を GOT で表示するための設定。
②	ランプ表示機能	モニタデバイス：M201	
③	数値入力機能	書込みデバイス D300	数値入力機能で入力した値を D300 ～ D301 に格納させるための設定。
④	数値入力機能	書込みデバイス D301	
⑤	タッチスイッチ機能	ビット ALT：M202	タッチスイッチ機能で入力した ON/OFF 情報を M200 ～ M201 に格納させるための設定。
⑥	タッチスイッチ機能	ビット ALT：M204	
⑦	タッチスイッチ機能	画面切換えデバイス：固定 1	ベース画面 No.1 へ切り換えるための設定。
⑧	タッチスイッチ機能	画面切換えデバイス：固定 2	ベース画面 No.2 へ切り換えるための設定。
⑨	タッチスイッチ機能	画面切換えデバイス：固定 3	ベース画面 No.3 へ切り換えるための設定。

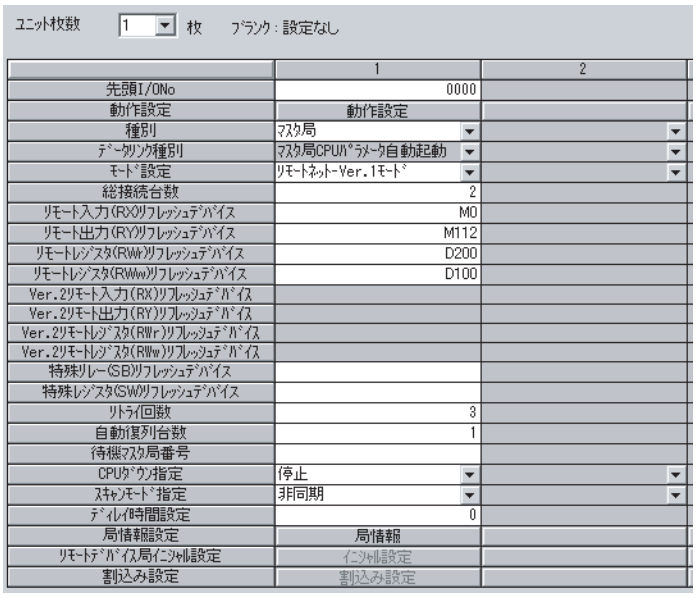
8.3.4 A8GT-J61BT13 のスイッチ設定例

A8GT-J61BT13 のスイッチ設定例を下記に示します。

スイッチ名		設　定	内　容
モード設定スイッチ		0	オンライン（データリンク可能で自動復列あり）
局番設定スイッチ	× 10	0	局番 1
	× 1	1	
伝送ボーレート設定スイッチ		0	156kBPS
条件設定スイッチ	SW1	OFF	データリンク異常局の入力データ状態：クリア
	SW2	OFF	占有局数 1 局

8.3.5 パラメータ設定例 (GX Developer での設定)

ネットワークパラメータの CC-Link 一覧設定で先頭 I/O No，総接続台数，リモート入力／出力リフレッシュデバイス，リモートレジスタリフレッシュデバイス，局情報設定を設定します。
下記の CC-Link 一覧設定と CC-Link 局情報を設定することで，CC-Link パラメータ設定用シーケンスプログラムおよび GOT 交信用のシーケンスプログラムが不要になります。
GX Developer で CC-Link 一覧設定と CC-Link 局情報を設定できるのは，QnACPU 機能バージョン B および QCPU だけです。

項　目	設定画面例
CC-Link 一覧設定	
CC-Link 局情報	

8.4 リモートネット Ver.2 モード／リモートネット追加モードのシステムに GOT を組込む場合の注意事項

リモートネット Ver.2 モード／リモートネット追加モードのシステムに GOT を組込む場合，サイクリック伝送およびトランジェント伝送でモニタできるデバイス範囲に注意が必要です。

(1) GOT がモニタできるアクセス範囲

(a) サイクリック伝送のモニタできるアクセス範囲

GOT は，CC-Link Ver.2 のマスタ局および CC-Link Ver.1 のローカル局のサイクリックデバイスをモニタできますが，CC-Link Ver.2 のローカル局に割り付けられたサイクリックデバイスはモニタできません。

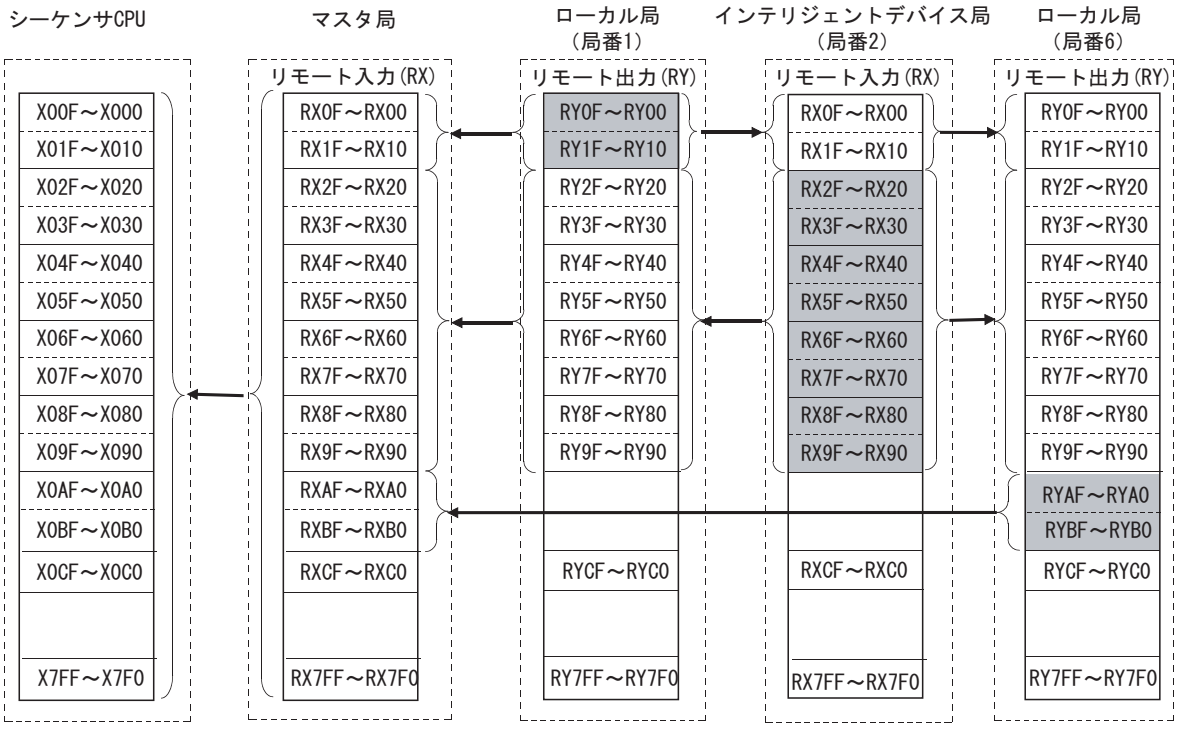
CC-Link Ver.2 のローカル局をモニタしている GOT の表示は，RX/RY は常時 OFF，RWw/RWr は常時 0 となります。

○：モニタ可，　×：モニタ不可

モニタ先	GOT-A900 のモニタ動作
マスタ局（リモートネット Ver.2 モード）	○
ローカル局　局番 1（Ver.1 対応）	○
ローカル局　局番 6（Ver.2 対応）	×

また，GOT が書き込みができるのは，マスタ局から GOT に割り付けられた RX，RWr のデバイス範囲のみです。

システム構成例を基に，サイクリック伝送の RX データの流れを，下記に示します。



RY/RWw/RWr の場合も，GOT は局番 6 のデータをモニタできません。

(b) トランジェント伝送のモニタできるアクセス範囲

CC-Link Ver.2 のローカル局シーケンサ CPU のデバイスをモニタする場合，A8GT-J61BT13 はバージョン AR 以降品を使用してください。

GOT は，CC-Link Ver.2 のマスタ局シーケンサ CPU，CC-Link Ver.1 のローカル局シーケンサ CPU および CC-Link Ver.2 のローカル局シーケンサ CPU のデバイスをモニタできます。

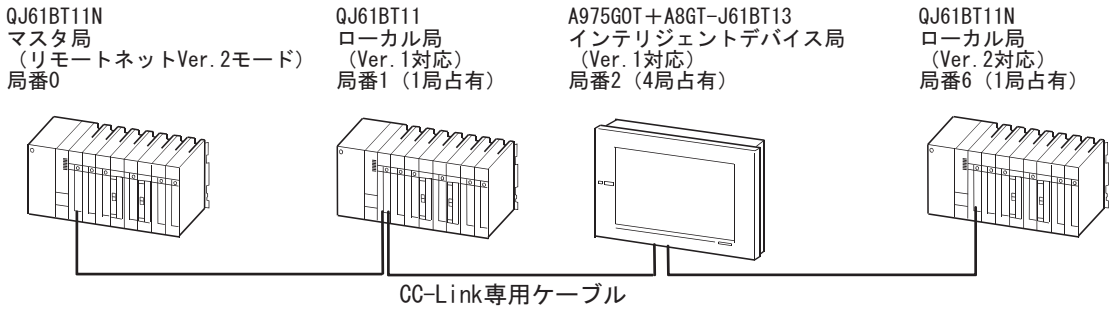
○：モニタ可，　×：モニタ不可

モニタ先	GOT-A900 のモニタ動作
マスタ局（リモートネット Ver.2 モード）	○
ローカル局　局番 1（Ver.1 対応）	○
ローカル局　局番 6（Ver.2 対応）	○*1

＊ 1 A8GT-J61BT13 のソフトウェアバージョン AP 以前品はアクセス不可です。

下記に (1) 項のシステム構成例，CC-Link パラメータ設定例を示します。

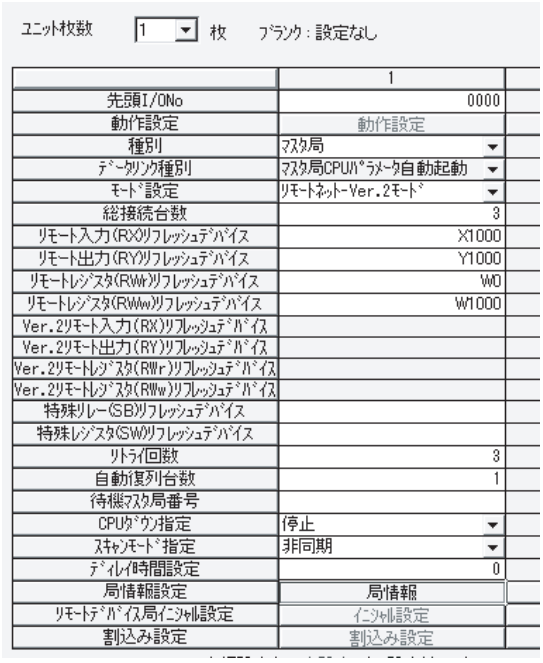
(2) リモートネット Ver.2 モードのシステム構成例



(3) マスタ局，ローカル局 (局番 1)，ローカル局 (局番 6) の CC-Link パラメータ設定例

(a) マスタ局の CC-Link パラメータ設定

① CC-Link 一覧設定



ユニット枚数 1 枚　ブランク：設定なし

	1
先頭I/ONo	0000
動作設定	動作設定
種別	マスタ局
データリンク種別	マスタ局CPUパラメータ自動起動
モード設定	リモートネット-Ver.2モード
総接続台数	3
リモート入力(RX)リフレッシュデバイス	X1000
リモート出力(RY)リフレッシュデバイス	Y1000
リモートレジスタ(RWr)リフレッシュデバイス	W0
リモートレジスタ(RWw)リフレッシュデバイス	W1000
Ver.2リモート入力(RX)リフレッシュデバイス	
Ver.2リモート出力(RY)リフレッシュデバイス	
Ver.2リモートレジスタ(RWr)リフレッシュデバイス	
Ver.2リモートレジスタ(RWw)リフレッシュデバイス	
特殊リレー(SB)リフレッシュデバイス	
特殊レジスタ(SW)リフレッシュデバイス	
リトライ回数	3
自動復列台数	1
待機マスタ局番号	
CPUダウン指定	停止
スキャンモード指定	非同期
ディレイ時間設定	0
局情報設定	局情報
リモートデバイス局イニシャル設定	イニシャル設定
割込み設定	割込み設定

② CC-Link 局情報

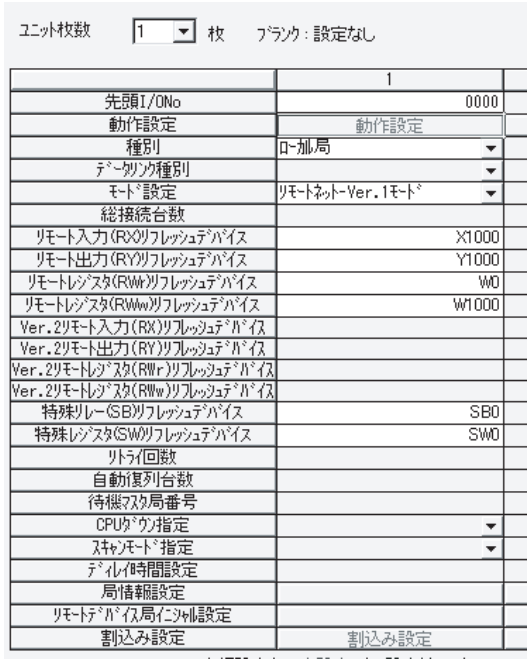


CC-Link 局情報 ユニット 1

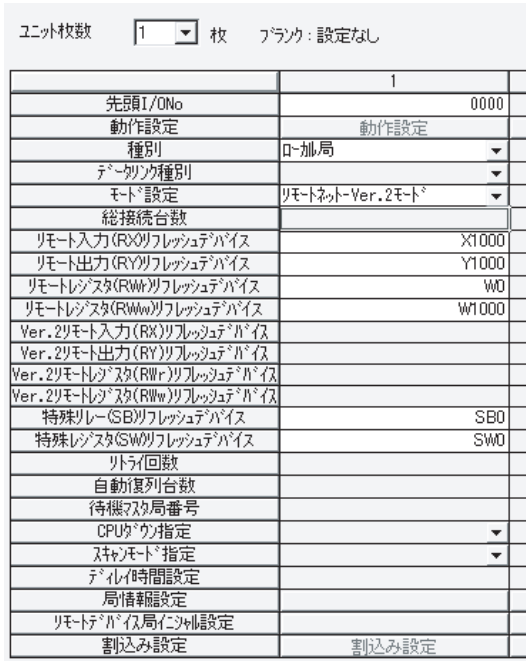
台数/局番	局種別	拡張サイクリック設定	占有局数	リモート局点数	予約/無効局指定	インテリジェント用バッファ指定(ワード) 送信	受信	自動
1/ 1	Ver.1インテリジェントデバイス局	1倍設定	1局占有	32点	設定なし	64	64	128
2/ 2	Ver.1インテリジェントデバイス局	1倍設定	4局占有	128点	設定なし	64	64	128
3/ 6	Ver.2インテリジェントデバイス局	1倍設定	1局占有	32点	設定なし	64	64	128

A975GOT+A8GT-J61BT13 の局種別は，「Ver.1 インテリジェントデバイス局」です。

(b) ローカル局（局番 1）の CC-Link パラメータ設定



(c) ローカル局（局番 6）の CC-Link パラメータ設定



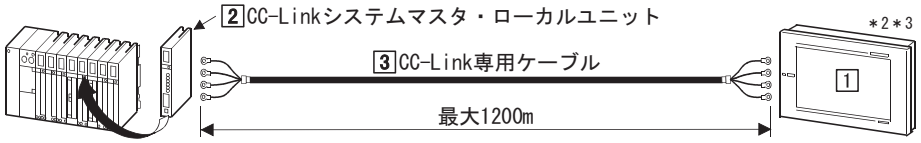
9章　CC-Link接続（リモートデバイス局）の場合

9.1　システム構成

(1)　システム構成と接続条

シーケンサ CPU と CC-Link 接続（リモートデバイス局）する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（[1]～[3]）は，「(2) 構成機器」での番号（[1]～[3]）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数 ＊1	設置距離 ＊1	
GOT32 台（最大）	1200m 以内（最長）	

＊1 接続台数は使用する CC-Link システムの構成，設置距離（最大伝送距離）は CC-Link システムの伝送速度によりそれぞれ異なります。
詳細については，CC-Link システムマスタ・ローカルユニットのユーザーズマニュアル（詳細編）を参照してください。

＊2 GOT は CC-Link システム上で，下記のような子局として扱われます。

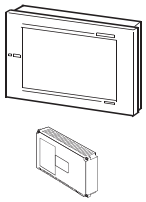
項　目	内　容
CC-Link 局種	リモートデバイス局
占有局数	2 局／ 4 局（選択可）

＊3 GOT を CC-Link システムの終端に設置する場合は，終端抵抗が必要です。

＊4 MELDAS C6/C6 と接続する場合，MELDAS C6/C64 側の接続については「MELDAS C6/C64/C64T 結合・保守説明書 (BNP-B2255)」，「MELDAS C6/C64 ネットワーク取扱説明書 (BNP-B2372)」を参照してください。

(2) 構成機器

シーケンサ CPU と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	CC-Link 通信ユニット
	1	CC-Link 接続 (リモートデバイス局) する GOT	A985GOT(-V), A97*GOT, A960GOT, A956WGOT, A956GOT	A8GT-J61BT15
	2	CC-Link システムマスタ・ローカルユニット (Q シリーズ)	QJ61BT11, QJ61BT11N *1	
		CC-Link システムマスタ・ローカルユニット (QnA シリーズ)	AJ61QBT11, A1SJ61QBT11	
		CC-Link システムマスタ・ローカルユニット (A シリーズ)	AJ61BT11, A1SJ61BT11	
		CC-Link システムマスタ・ローカルユニット (MELDAS C6/C64)	FCU6-HR865	
	3	CC-Link 専用ケーブル	使用する CC-Link マスタ／ローカルユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。	

＊1 GX Developer の CC-Link パラメータ設定では，GOT に該当する局を「Ver.1 リモートデバイス局」に設定してください。

9.2 モニタ仕様

9.2.1 モニタ概要

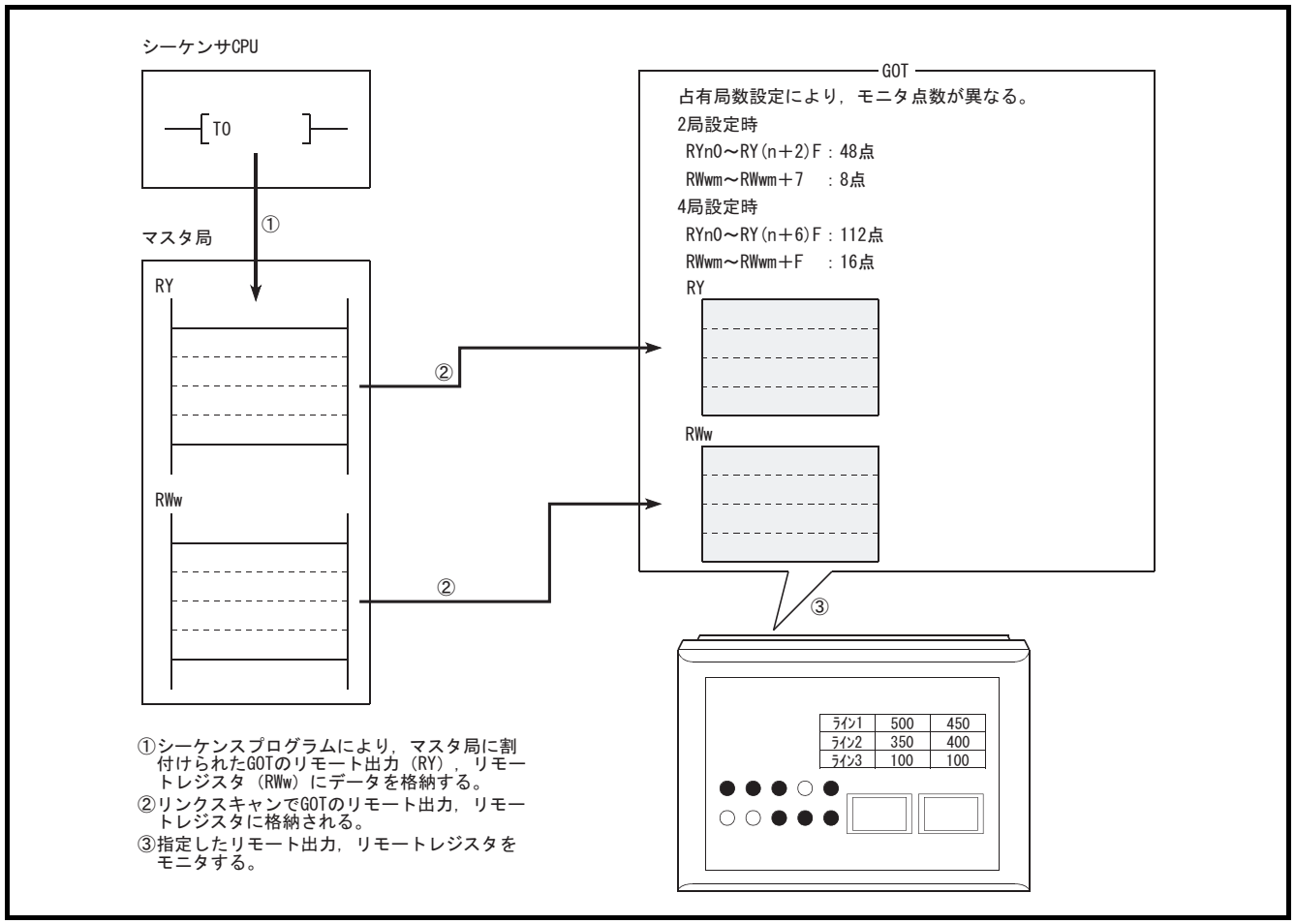
A8GT-J61BT15 使用時の，GOT のモニタ方法には下記の 2 種類の方法があります。

モニタ方法	通常モニタ	専用コマンドモニタ
内　　容	CC-Link パラメータ設定でリモートデバイス局に割り付けられた GOT のリモート入力／出力，リモートレジスタを指定してモニタする方法。	リモートレジスタエリアを GOT 内部デバイス転送用コマンドエリアとして使用し，GOT 内部デバイスを指定してモニタする方法。
メリット	データを更新する処理速度が速い。	専用コマンド実行で GOT 内部ワードデバイス（GD0 ～ GD1023）にデータを展開していくことにより，運転状態，生産量，運転指示など複数の情報を 1 画面内でモニタする事ができる。 （1 画面に表示できるデバイス点数が通常モニタに比べて多い）
デメリット	GOT のリモートレジスタの割付けエリアが小さいので，1 画面に表示できるデバイス点数が少ない	専用コマンドを実行するためのシーケンスプログラムが必要になる。

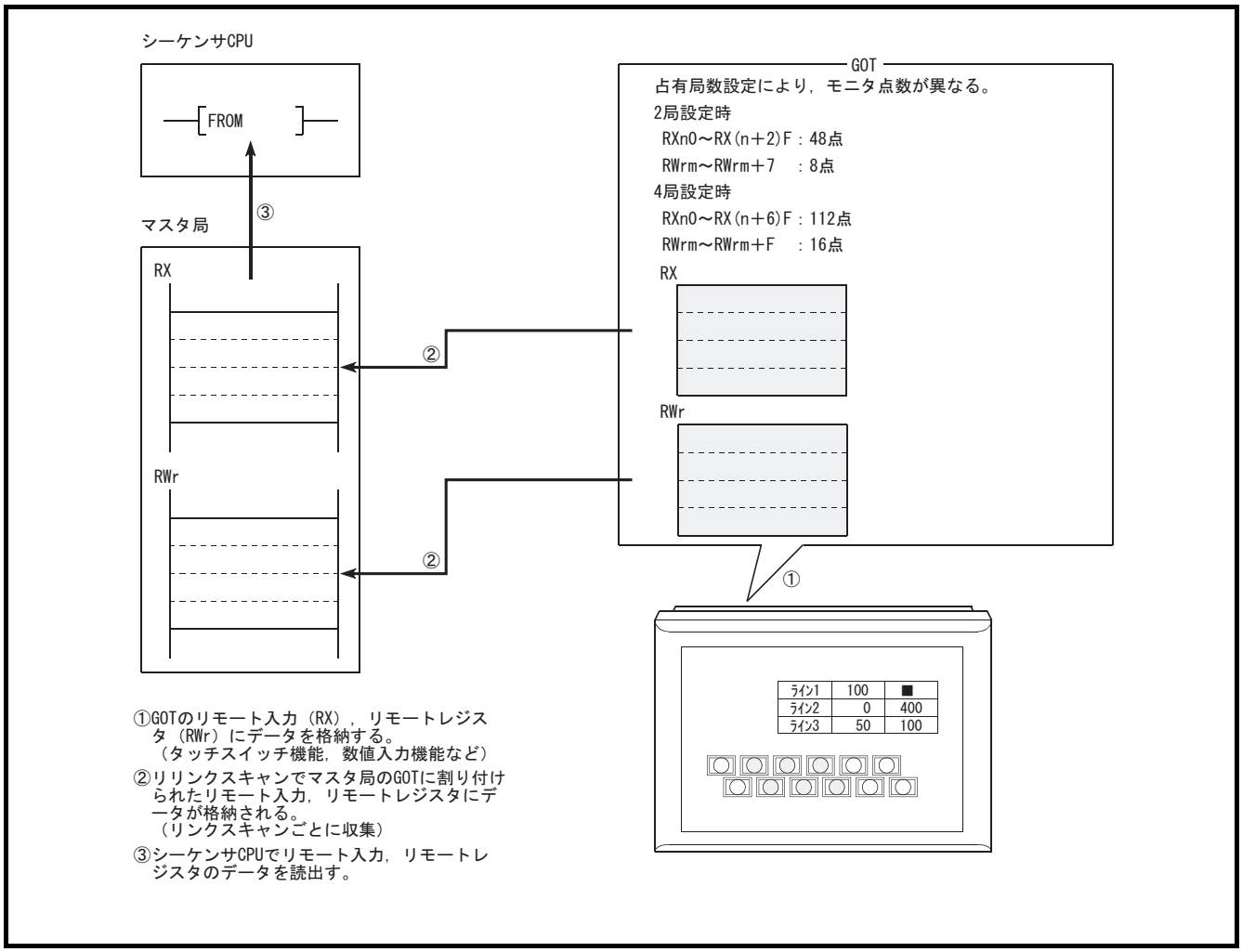
(1) 通常モニタ

モニタ概要では，リモート出力，リモートレジスタ（書込みエリア）とリモート入力，リモートレジスタ（読出しエリア）を分けて説明していますが，同一画面上に両方の情報をモニタする事もできます。

【リモート出力，リモートレジスタ（書込みエリア）のモニタ】



【リモート入力，リモートレジスタ（読出しエリア）のモニタ（GOT からの書込み)】



Point

GOT はマスタ局に割り付けられたリモート入力（RX），リモートレジスタ（RWr）に対してのみ，入力（タッチスイッチ機能など）を行うことができます。

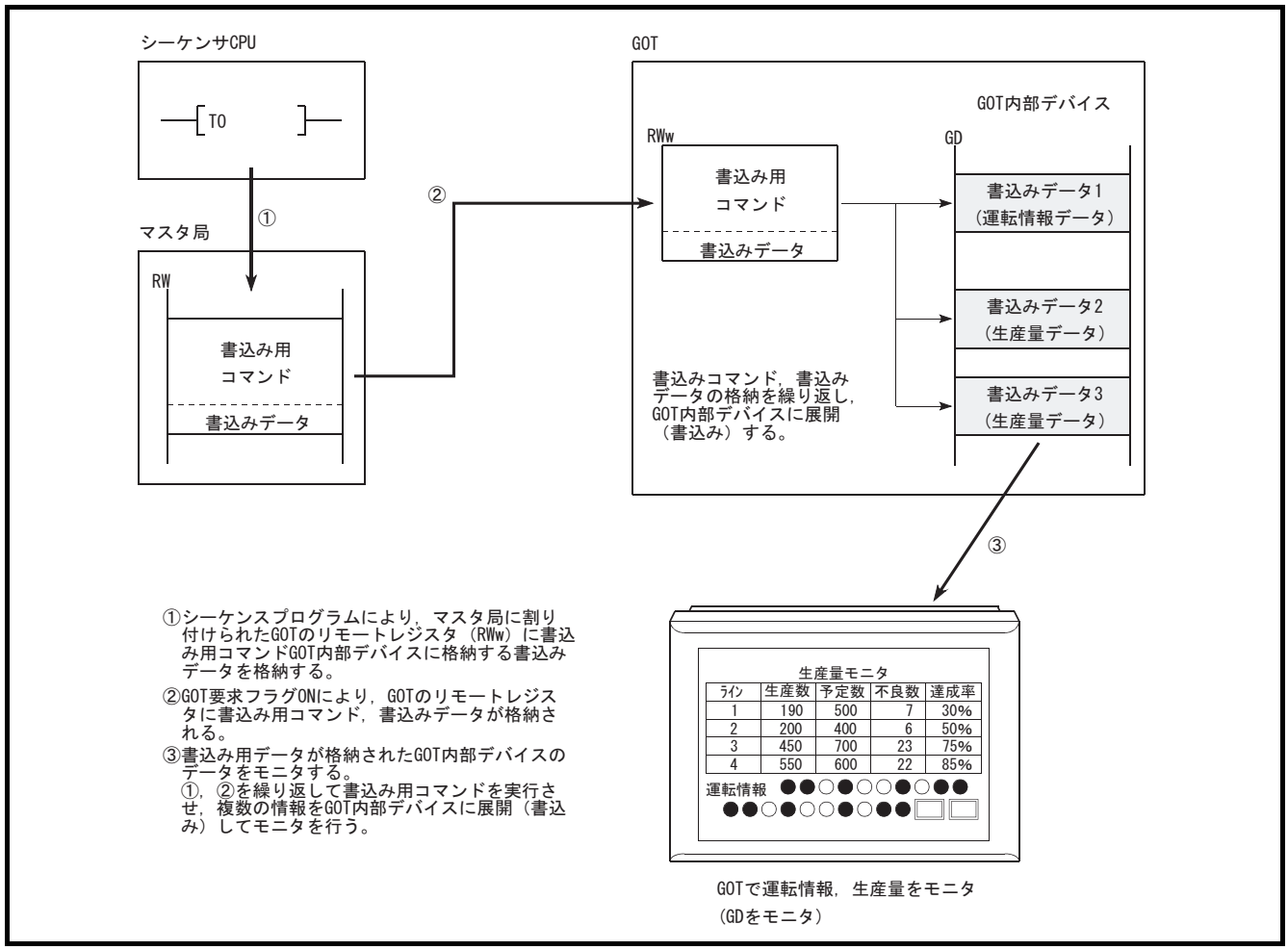
それ以外のリモート入力（RX），リモートレジスタ（RWr）に対しては，入力（タッチスイッチ機能など）または表示（ランプ表示機能など）することはできません。

(2) 専用コマンドモニタ

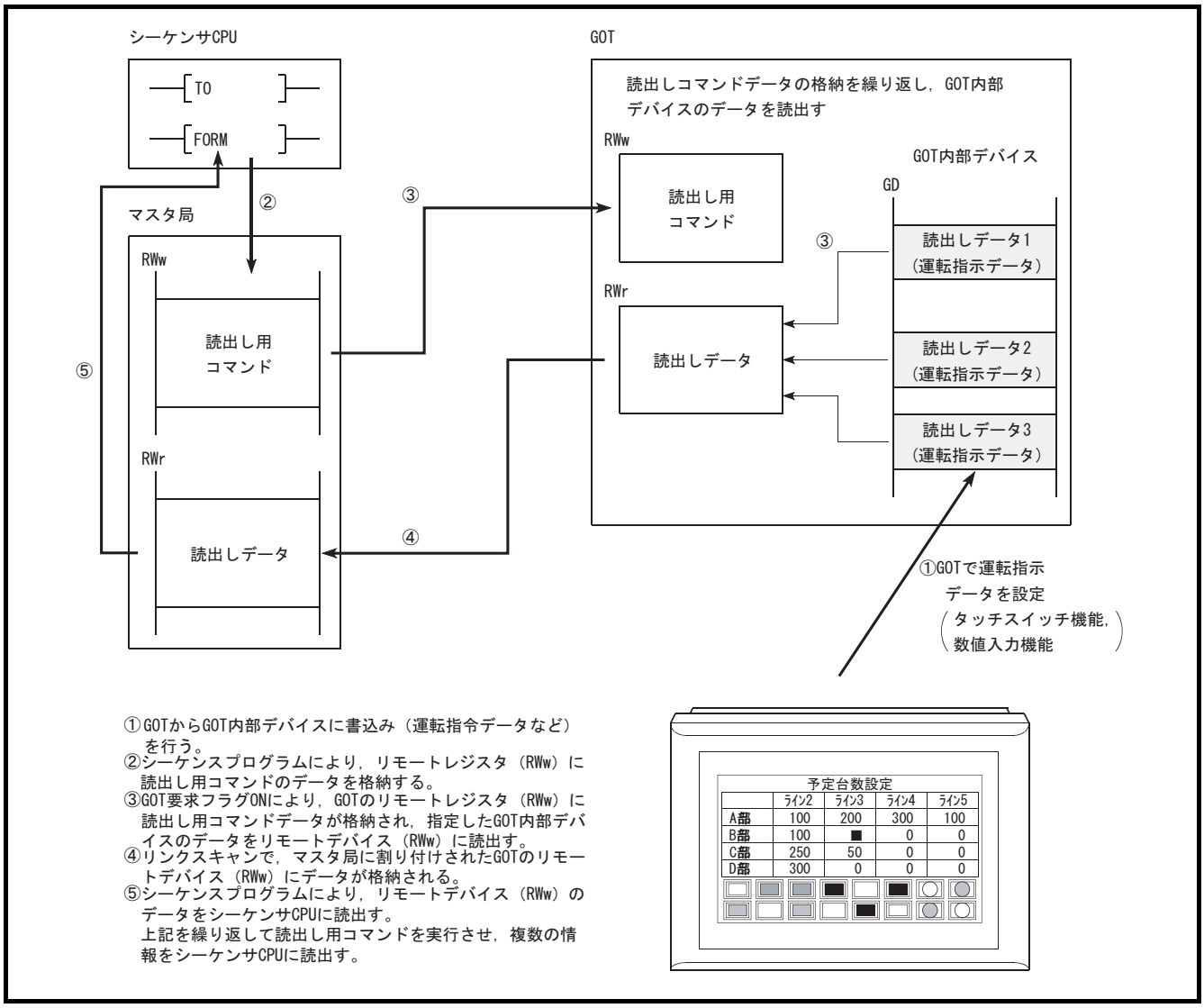
リモートレジスタ（書込みエリア）のデータを専用コマンドを使って GOT 内部デバイスに展開（格納）しモニタします。

専用コマンドについては，9.2.5 項を参照してください。

【GOT 内部デバイス書込み用コマンド実行時の場合】



【GOT 内部デバイス書込み用コマンド実行時の場合】



①GOTからGOT内部デバイスに書込み（運転指令データなど）を行う。
②シーケンスプログラムにより，リモートレジスタ（RWw）に読出し用コマンドのデータを格納する。
③GOT要求フラグONにより，GOTのリモートレジスタ（RWw）に読出し用コマンドデータが格納され，指定したGOT内部デバイスのデータをリモートデバイス（RWw）に読出す。
④リンクスキャンで，マスタ局に割り付けされたGOTのリモートデバイス（RWw）にデータが格納される。
⑤シーケンスプログラムにより，リモートデバイス（RWw）のデータをシーケンサCPUに読出す。
上記を繰り返して読出し用コマンドを実行させ，複数の情報をシーケンサCPUに読出す。

9.2.2 マスタユニットに対する入出力信号

(1) 入出力信号一覧

GOT の入出力信号の割付けを下記に示します。
入出力信号は，設定する占有局数（2 局／ 4 局）により異なります。
表中の n は局番設定によりマスタユニットに割り付けられたアドレスです。

(a) 通常モニタ方法でモニタする場合

信号方向：GOT →マスタユニット			信号方向：マスタユニット→ GOT		
デバイス No.		信号名称	デバイス No.		信号名称
占有局数			占有点数		
2 局	4 局		2 局	4 局	
RXn0 ～ RX(n+2)F	RXn0 ～ RX(n+6)F	ユーザエリア	RYn0 ～ RY(n+2)F	RYn0 ～ RY(n+6)F	ユーザエリア
RX(n+3)0 ～ RX(n+3)A	RX(n+7)0 ～ RX(n+7)A	使用禁止	RY(n+3)0 ～ RY(n+3)A	RY(n+7)0 ～ RY(n+7)A	使用禁止
RX(n+3)B	RX(n+7)B	リモート READY フラグ* 1	RY(n+3)B	RY(n+7)B	
RX(n+3)C ～ RX(n+3)F	RX(n+7)C ～ RX(n+7)F	使用禁止	RY(n+3)C ～ RY(n+3)F	RY(n+7)C ～ RY(n+7)F	

＊ 1 リモート READY フラグは，GOT 電源投入時，ハードウェアリセット時，GOT が動作可能な状態になったとき ON します。
GOT の電源が投入されていても，オフライン操作時（OS インストール中，画面データダウンロード中 ），イニシャル処理実行中は OFF します。
CC-Link のマスタ局からの書込み／読出し時のインタロック回路用に使用してください。

(b) 専用コマンドモニタ方法でモニタする場合

信号方向：GOT →マスタユニット			信号方向：マスタユニット→ GOT		
デバイス No.		信号名称	デバイス No.		信号名称
占有局数			占有点数		
2 局	4 局		2 局	4 局	
RXn0 ～ RX(n+2)F	RXn0 ～ RX(n+6)F	ユーザエリア	RYn0 ～ RY(n+2)F	RYn0 ～ RY(n+6)F	ユーザエリア
RX(n+3)0	RX(n+7)0	GOT 完了フラグ	RY(n+3)0	RY(n+7)0	GOT 要求フラグ
RX(n+3)1 ～ RX(n+3)8	RX(n+7)1 ～ RX(n+7)8	使用禁止	RY(n+3)1	RY(n+7)1	GOT モニタ要求フラグ
			RY(n+3)2	RY(n+7)2	GOT 常時書込み要求フラグ
			RY(n+3)3 ～ RY(n+3)8	RY(n+7)3 ～ RY(n+7)8	使用禁止
RX(n+3)9	RX(n+7)9	イニシャルデータ設定完了フラグ	RY(n+3)9	RY(n+7)9	イニシャルデータ設定要求フラグ
RX(n+3)A	RX(n+7)A	エラー状態フラグ	RY(n+3)A	RY(n+7)A	エラーリセット要求フラグ
RX(n+3)B	RX(n+7)B	リモート READY フラグ* 1	RY(n+3)B	RY(n+7)B	使用禁止
RX(n+3)C ～ RX(n+3)F	RX(n+7)C ～ RX(n+7)F	使用禁止	RY(n+3)C ～ RY(n+3)F	RY(n+7)C ～ RY(n+7)F	

＊ 1 リモート READY フラグは，GOT 電源投入時，ハードウェアリセット時，GOT が動作可能な状態になったとき ON します。
GOT の電源が投入されていても，オフライン操作時（OS インストール中，画面データダウンロード中），イニシャル処理実行中は OFF します。
CC-Link のマスタ局からの書込み／読出し時のインタロック回路用に使用してください。

危険

● マスタユニットからの GOT に対する出力信号の中で，使用禁止の信号を出力 (ON) しないでください。
使用禁止の信号に対する出力を行うと，シーケンサシステムが誤動作する危険性があります。

(2) 入出力信号の詳細

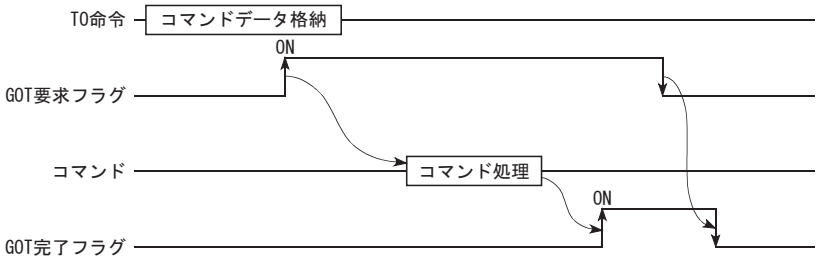
各入出力信号の機能について下記に示します。

(a) GOT 完了フラグ (RX(n + 3)0,RX(n + 7)0)，GOT 要求フラグ (RY(n + 3)0,RY(n + 7)0)

GOT 要求フラグを ON することにより，GOT 内部デバイスを使用してモニタする各コマンド（イニシャル設定コマンド，モニタ要求コマンド，常時書込み要求コマンドを除く）を実行します。

各コマンド処理完了後，GOT 完了フラグが ON します。

GOT 要求フラグを OFF すると，GOT 完了フラグも OFF します。

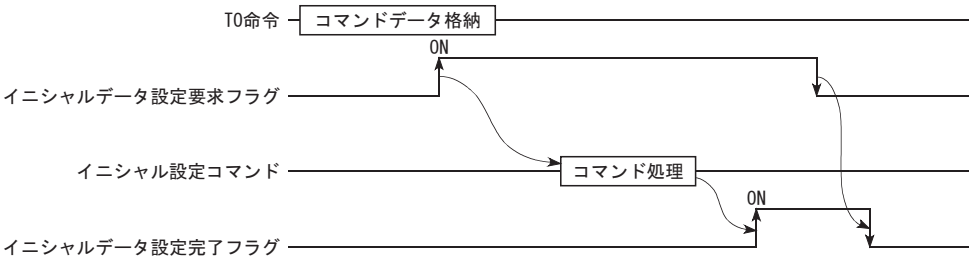


(b) イニシャルデータ設定完了フラグ (RX(n + 3)9,RX(n + 7)9)，イニシャルデータ設定要求フラグ (RY(n + 3),RY(n + 7)9)

イニシャルデータ設定要求フラグを ON することにより，GOT 内部デバイスを使用してモニタするためのイニシャル設定のコマンドを実行します。

イニシャル設定コマンド処理完了でイニシャルデータ設定完了フラグが ON します。

イニシャルデータ設定要求フラグを OFF すると，イニシャルデータ設定完了フラグも OFF します。

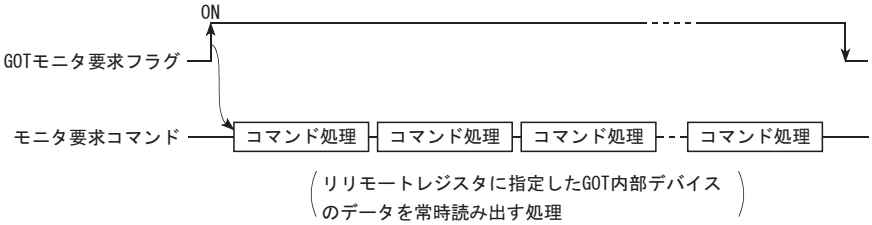


Point

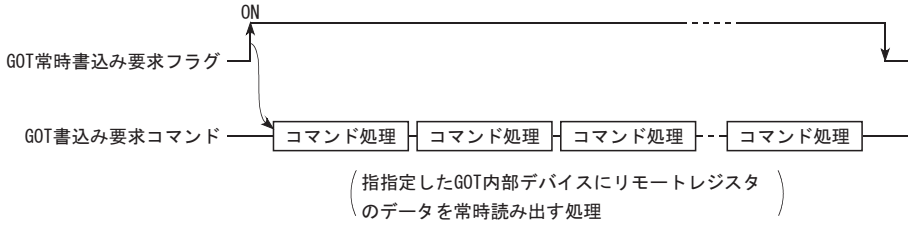
専用コマンドモニタを行う場合は，イニシャルデータ設定要求フラグを ON して，イニシャル設定用コマンドを実行する必要があります。

イニシャル設定コマンドについては 9.2.5 項 (1) を参照してください。

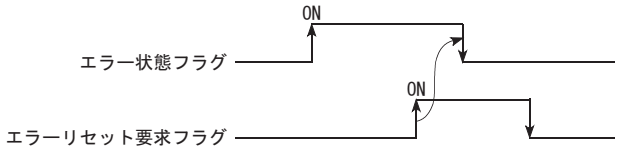
(c) GOT モニタ要求フラグ (RY(n + 3)1,RY(n + 7)1)
GOT モニタ要求フラグが ON 中の場合に，モニタ登録した GOT 内部デバイスのデータをリモートレジスタに常時読出します。
モニタ登録コマンド実行時は，(a) 参照



(d) GOT 常時書込み要求フラグ (RY(n + 3)2,RY(n + 7)2)
GOT 常時書込み要求フラグが ON 中の場合に，常時書込み登録した GOT 内部デバイスにリモートデバイスのデータを常時書き込みます。
常時書込み登録コマンド実行時は (a) 参照



(e) エラー状態フラグ (RX(n + 3)A,RX(n + 7)A)，エラーリセット要求フラグ (RY(n + 3)A,RY(n + 7)A)
GOT 内部デバイスを使用して交信する場合の各コマンド実行時にエラーが発生した場合にエラー状態フラグが ON します。
エラーリセット要求フラグを ON することにより，エラー状態フラグが OFF します。



Point

エラー状態フラグは，実行した専用コマンドが間違っていたり，設定したデバイスがモニタできない（モニタ可能範囲外のデバイス）の場合に ON します。

(f) リモート READY フラグ (RX(n + 3)B,RX(n + 7)B)
GOT の立上がり中，ON します。
オフライン操作中（OS インストール中，画面データダウンロード中），イニシャル処理実行中は OFF します。

9.2.3 リモートレジスタの割付け

GOT のリモートレジスタの割付けを下記に示します。
リモートレジスタは，通常モニタ方法と専用コマンドモニタ方法で用途が異なります。
表中の m,n は局番設定によりマスタユニットに割り付けられたアドレスです。

(1) 通常モニタ方法の場合

全エリアがユーザ領域となります。

授受方向	アドレス 占有局数 2局	アドレス 占有局数 4局	内　容	デフォルト値
マスタ局 ↓ GOT	RWwm ～ RWwm + 7	RWwm ～ RWwm + F	ユーザ書込みエリア	0
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn + 7	RWrn ～ RWrn + F	ユーザ読出しエリア	0

(2) 専用コマンドモニタ方法の場合

全エリアが GOT 内部デバイス交信コマンド用となります。
GOT 内部デバイスの交信用の各コマンドについては 9.2.4 項を参照してください。

授受方向	アドレス 占有局数 2局	アドレス 占有局数 4局	内　容	デフォルト値
マスタ局 ↓ GOT	RWwm ～ RWwm + 7	RWwm ～ RWwm + F	GOT 内部デバイスを使用してモニタするためのコマンド実行エリア	0
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn + 7	RWrn ～ RWrn + F	GOT 内部デバイスを使用してモニタするためのコマンド応答エリア	0

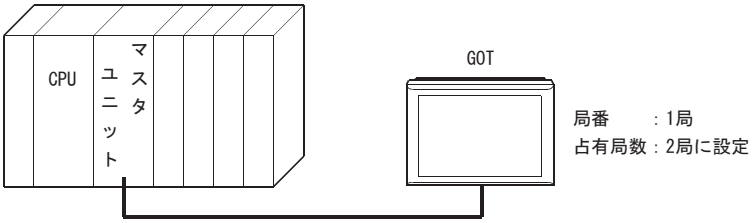
9.2.4　専用コマンドモニタのコマンド一覧

専用コマンドモニタ時のコマンド一覧を下記に示します。

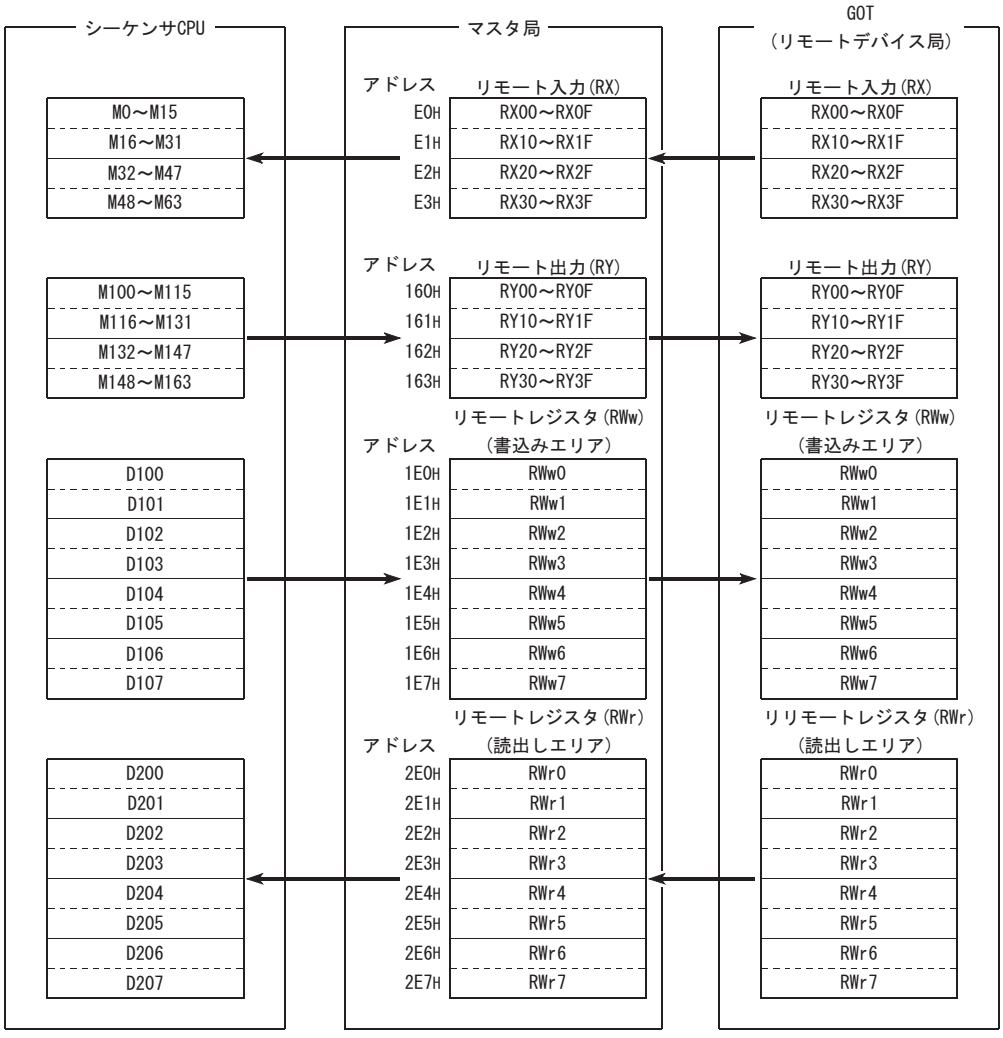
コマンド名称	内　　容	参照項
イニシャル設定	専用コマンドによるモニタ方法（GOT 内部デバイスを使用してモニタを行う）でモニタする場合のイニシャル設定用コマンド。	9.2.5 項 (1)
連続リード	指定した先頭 GOT 内部デバイスから指定点数分のデータをリモートレジスタに読み出すコマンド。 最大読出し点数 局数設定 4 局時：14 点 局数設定 2 局時：6 点	9.2.5 項 (2)
ランダムリード	複数の異なる GOT 内部デバイスのデータをリモートレジスタに読み出すコマンド。 最大読出し点数 局数設定 4 局時：14 点 局数設定 2 局時：6 点	9.2.5 項 (3)
連続ライト	指定した先頭 GOT 内部デバイスに指定点数分のリモートレジスタのデータを書き込むコマンド。 最大書き込み点数 局数設定 4 局時：14 点 局数設定 2 局時：6 点	9.2.5 項 (4)
ランダムライト	複数の異なる GOT 内部デバイスにリモートレジスタのデータを書き込むコマンド。 最大書き込み点数 局数設定 4 局時：7 点 局数設定 2 局時：3 点	9.2.5 項 (5)
モニタ登録	常時，リモートレジスタの読出しを行う GOT 内部デバイス番号を登録するコマンド。 最大登録点数 局数設定 4 局時：14 点 局数設定 2 局時：6 点	9.2.5 項 (6)
モニタ要求	モニタ登録コマンド実行により登録した GOT 内部デバイスのデータを常時，リモートレジスタに読み出すコマンド。	9.2.5 項 (7)
常時書込み登録	常時，リモートレジスタのデータの書き込みを行う GOT 内部デバイス番号を登録するコマンド。 最大登録点数 局数設定 4 局時：14 点 局数設定 2 局時：6 点	9.2.5 項 (8)
常時書込み要求	常時書込み登録コマンド実行により登録した GOT 内部デバイスにリモートレジスタのデータを常時書き込むコマンド。	9.2.5 項 (9)

9.2.5　各コマンドの詳細

各コマンドの実行方法について説明します。
なお，本項で説明していますシーケンスプログラム例は，下記システムの場合で説明します。
CC-Link システム全体のシーケンスプログラムについては，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）を参照してください。



シーケンサ CPU，マスタ局バッファメモリ，リモートデバイス局の関係



(1) イニシャル設定コマンド

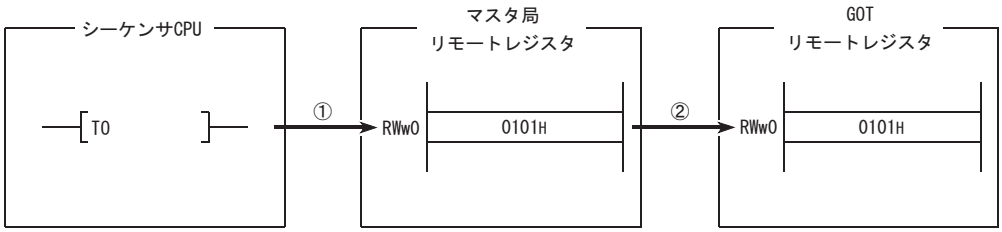
(a) イニシャル設定コマンド

GOT 内部デバイスを使用してモニタを行う場合のイニシャル設定用コマンドです。
イニシャル設定コマンド用のシーケンスプログラムは，(2) 以降で説明している各コマンドを実行する前に処理するよう作成してください。

(b) コマンド形式

授受方向	アドレス	書き込むデータ
マスタ局 ↓ GOT	RWwm(H（上位バイト）)	1: イニシャル設定
	RWwm(L（下位バイト）)	1: 専用コマンドモニタ方式でモニタする 2: 通常モニタ方式に切り換える
	RWwm+1 ～ RWwm+F	——
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn+F	——

(c) 交信概要



① イニシャル設定コマンドデータをマスタ局のリモートレジスタ (RWw) に格納する。

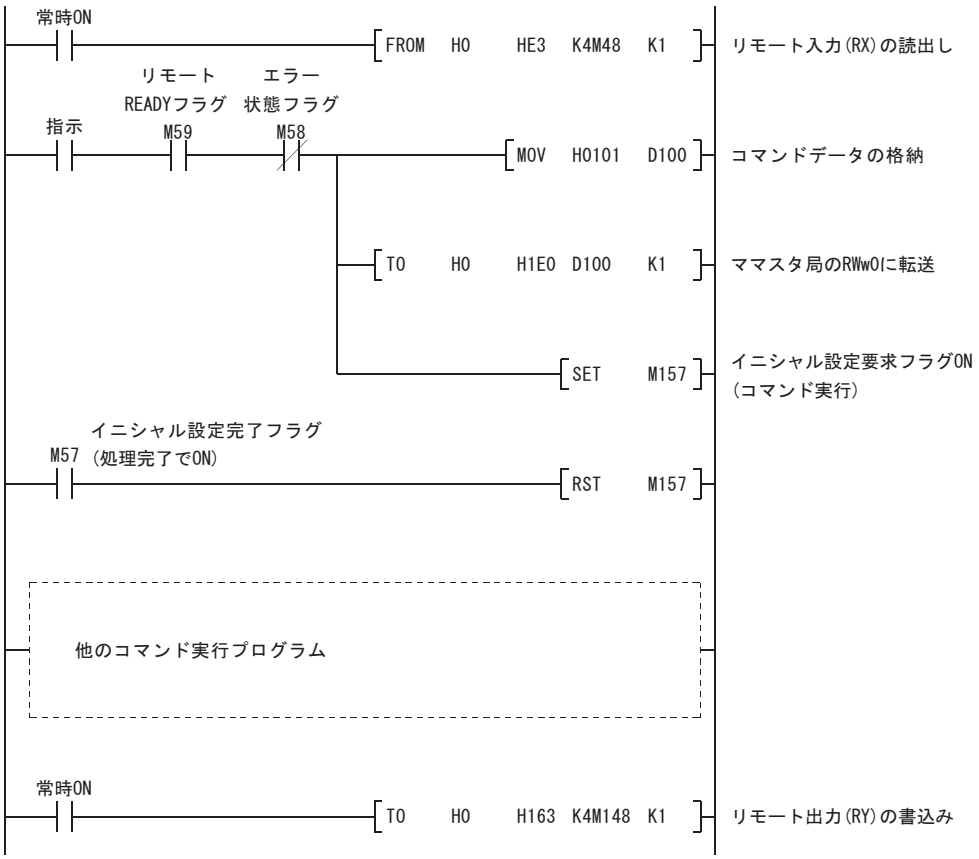
② イニシャルデータ設定要求フラグを ON して GOT のリモートレジスタ (RWw) にコマンドデータを格納する。

(コマンド実行)

コマンド処理完了で，イニシャルデータ設定完了フラグが ON します。

本コマンド実行により，GOT は専用コマンドモニタ方法でモニタする状態となります。

(d) シーケンスプログラム例



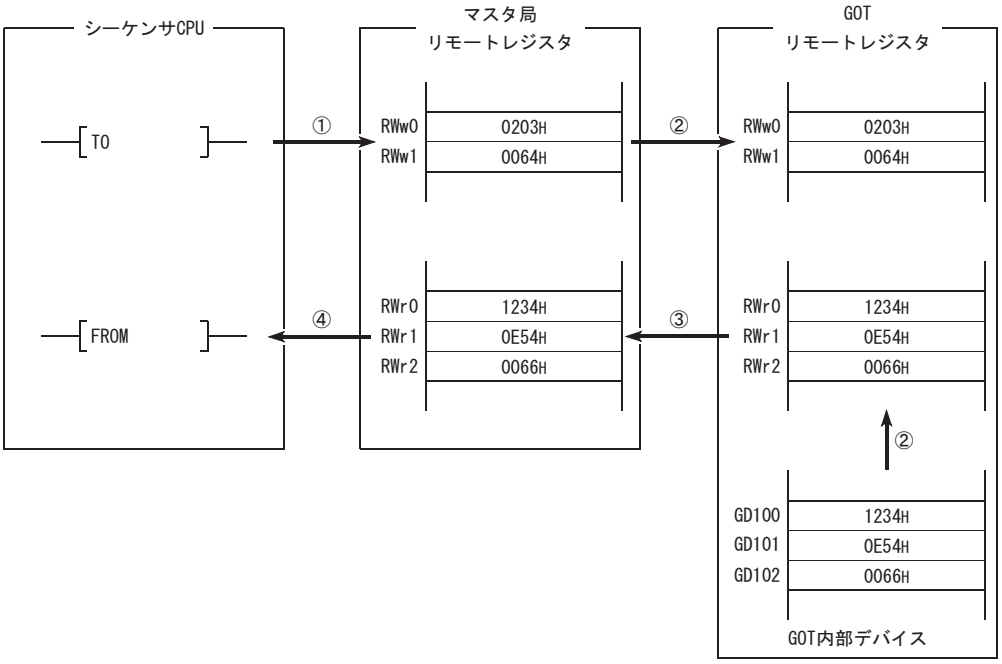
(2) 連続リードコマンド

(a) 連続リードコマンド
指定した先頭 GOT 内部デバイスから指定点数分のデータをリモートレジスタに読み出すコマンドです。

(b) コマンド形式

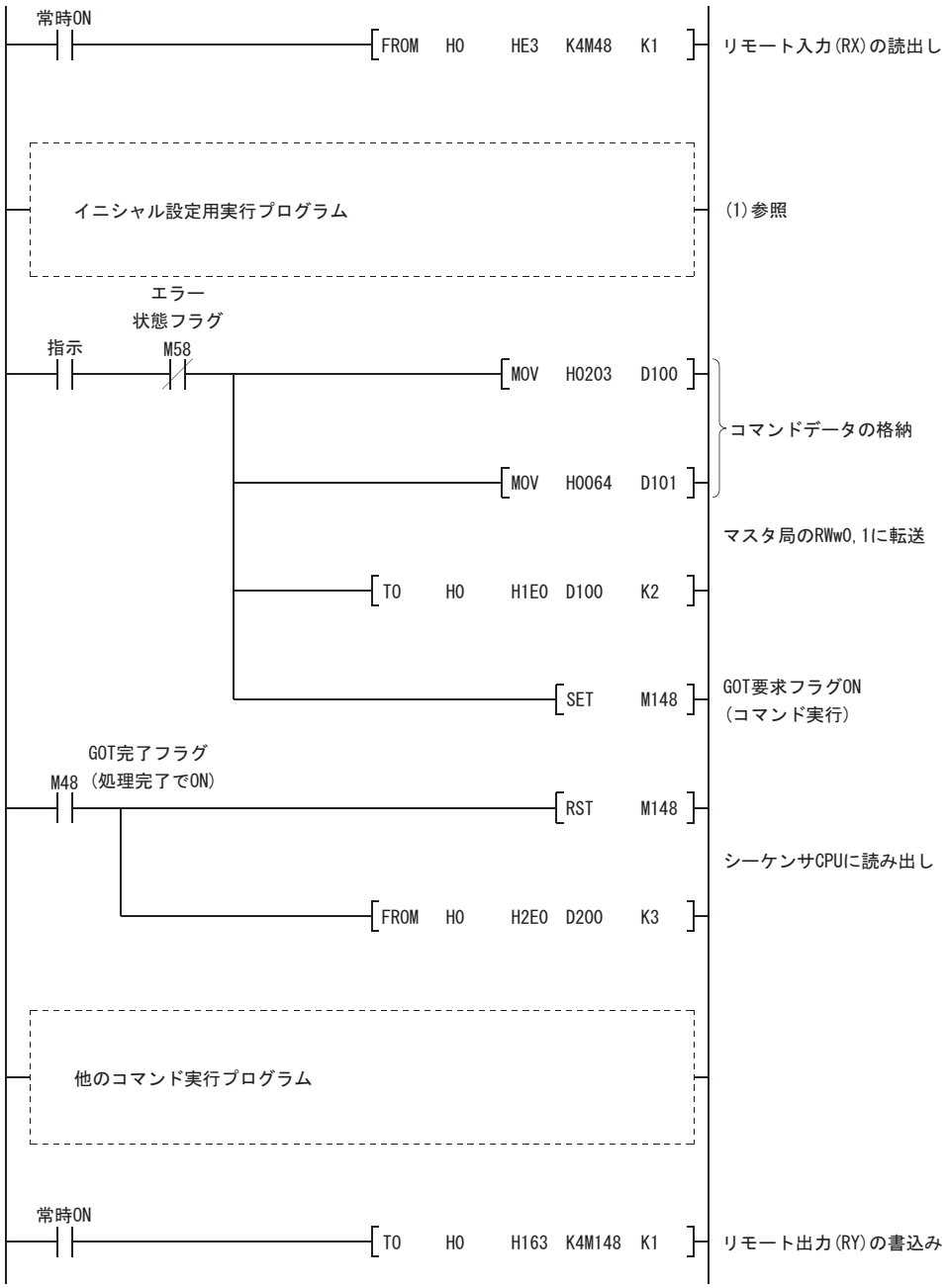
授受方向	アドレス	書き込むデータ
マスタ局 ↓ GOT	RWwm(H（上位バイト）)	2: 連続リード設定
	RWwm(L（下位バイト）)	占有点数が 2 局の場合 1 ～ 6: 読出す GOT 内部デバイスの点数 占有点数が 4 局の場合 1 ～ 14: 読出す GOT 内部デバイスの点数
	RWwm+1	0 ～ 1023: 読出す先頭 GOT 内部デバイス番号
	RWwm+2 ～ RWwm+F	——
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn+D	読み出した GOT 内部デバイスのデータを格納
	RWrn+E,RWrn+F	——

(c) 交信概要
GOT 内部デバイス GD100 から 3 点分をリモートレジスタ (RWr) に読み出す場合



① 連続リードコマンドデータをマスタ局のリモートレジスタ (RWw) に格納する。
② GOT 要求フラグを ON して GOT のリモートレジスタ (RWw) にコマンドデータを格納することにより GD100 から 102 のデータをリモートレジスタ (RWr) に読み出す。
(コマンド実行)
コマンド処理完了で，GOT 完了フラグが ON します。
③ リンクスキャンによりマスタ局のリモートレジスタ (RWr) に読出しデータが格納される。
④ FROM 命令などでシーケンサ CPU に読み出す。

(d) シーケンスプログラム例



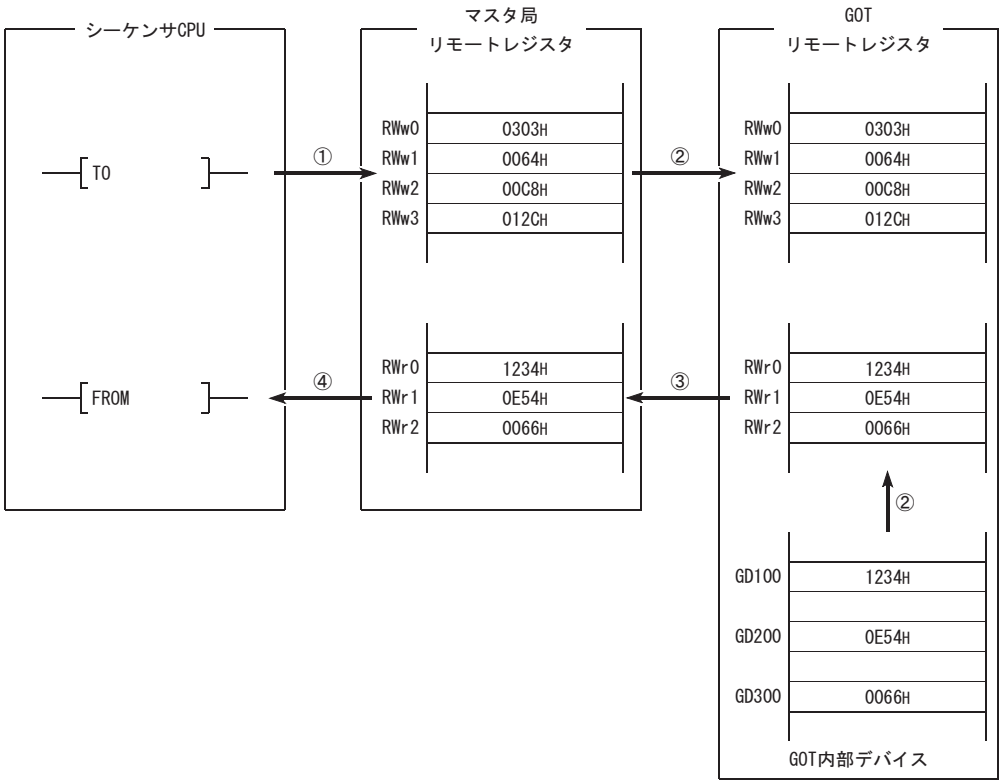
(3) ランダムリードコマンド

(a) ランダムリードコマンド
複数の異なる GOT 内部デバイスのデータをリモートレジスタに読み出すコマンドです。

(b) コマンド形式

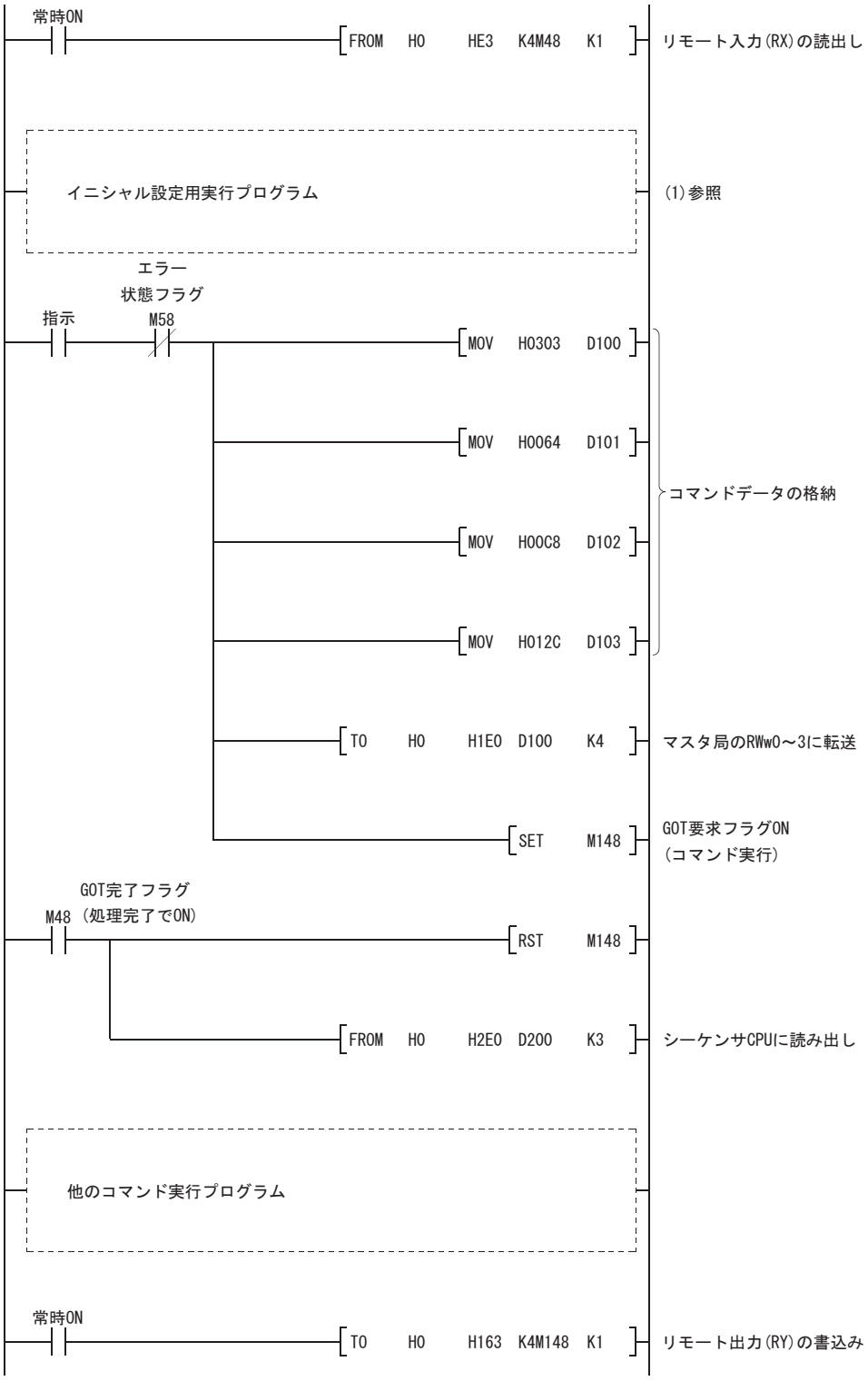
授受方向	アドレス	書き込むデータ
マスタ局 ↓ GOT	RWwm(H（上位バイト）)	3: ランダムリード設定
	RWwm(L（下位バイト）)	占有点数が 2 局の場合 1 ～ 6: 読出す GOT 内部デバイスの点数 占有点数が 4 局の場合 1 ～ 14: 読出す GOT 内部デバイスの点数
	RWwm+1 ～ RWwm+F	0 ～ 1023: 読出す GOT 内部デバイス番号 （上記設定分格納）
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn+D	読み出した GOT 内部デバイスのデータを格納 （上記設定分格納）
	RWrn+E,RWrn+F	――

(c) 交信概要
GOT 内部デバイス GD100,200,300 のデータをリモートレジスタに読み出す場合



① ランダムリードコマンドデータをマスタ局のリモートレジスタ (RWw) に格納する。
② GOT 要求フラグを ON して GOT のリモートレジスタ (RWw) にコマンドデータを格納することにより GD100,200,300 のデータをリモートレジスタ (RWr) に読み出す。
(コマンド実行)
コマンド処理完了で，GOT 完了フラグが ON します。
③ リンクスキャンによりマスタ局のリモートレジスタ (RWr) に読出しデータが格納される。
④ FROM 命令などでシーケンサ CPU に読み出す。

(d) シーケンスプログラム例



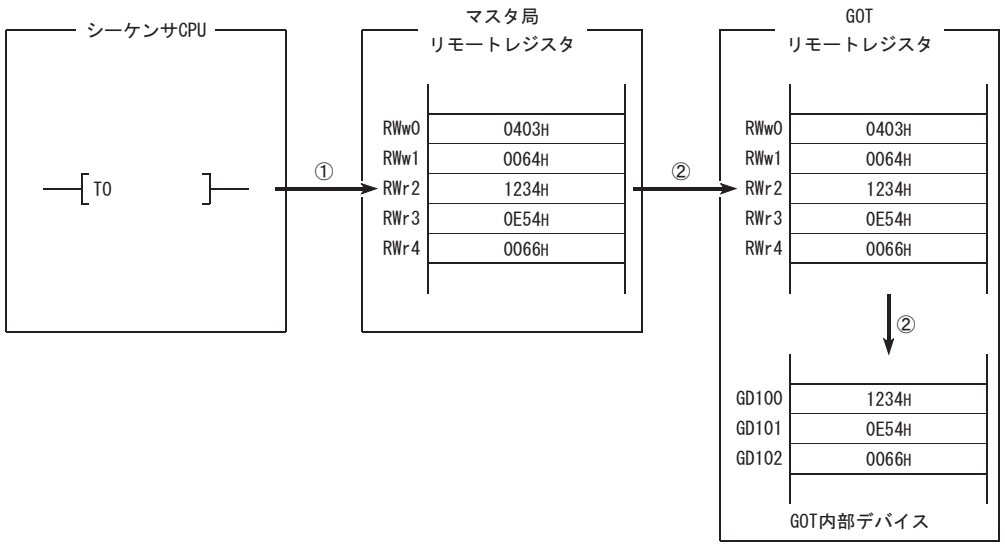
(4) 連続ライトコマンド

(a) 連続ライトコマンド
指定した先頭 GOT 内部デバイスに指定点数分のリモートレジスタのデータを書き込むコマンドです。

(b) コマンド形式

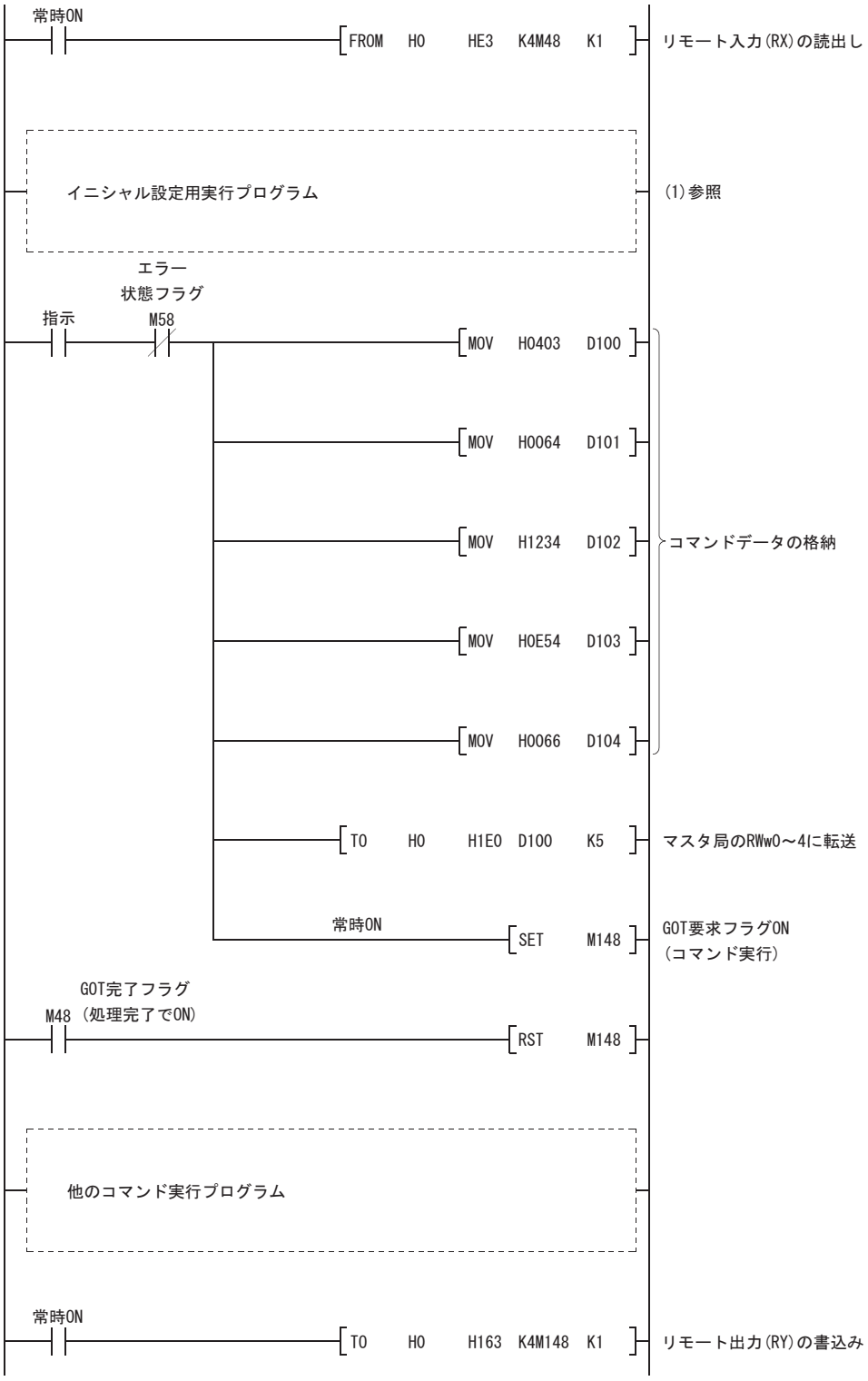
授受方向	アドレス	書き込むデータ
マスタ局 ↓ GOT	RWwm(H（上位バイト）)	4: 連続ライト設定
	RWwm(L（下位バイト）)	占有点数が 2 局の場合 1 ～ 6:GOT 内部デバイスに書き込む点数 占有点数が 4 局の場合 1 ～ 14:GOT 内部デバイスに書き込む点数
	RWwm+1	0 ～ 1023: 書込む先頭 GOT 内部デバイス番号
	RWwm+2 ～ RWwm+F	GOT 内部デバイスに書き込むデータを格納
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn+F	——

(c) 交信概要
リモートレジスタのデータを GOT 内部デバイス GD100,101,102 に書き込む（3 点分）場合



① 連続ライトコマンドデータをマスタ局のリモートレジスタ (RWw) に格納する。
② GOT 要求フラグを ON して GOT のリモートレジスタ (RWw) にコマンドデータを格納し GD100,101,102 に書き込みデータを格納する。
(コマンド実行)
コマンド処理完了で，GOT 完了フラグが ON します。

(d) シーケンスプログラム例



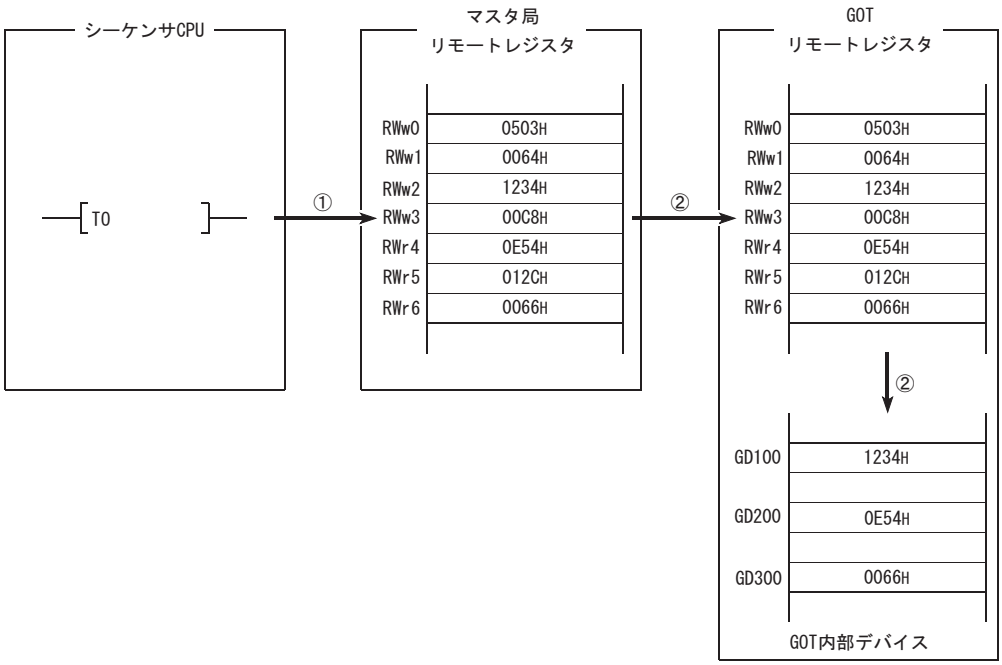
(5) ランダムライトコマンド

(a) ランダムライトコマンド
複数の異なる GOT 内部デバイスにリモートレジスタのデータを書き込むコマンドです。

(b) コマンド形式

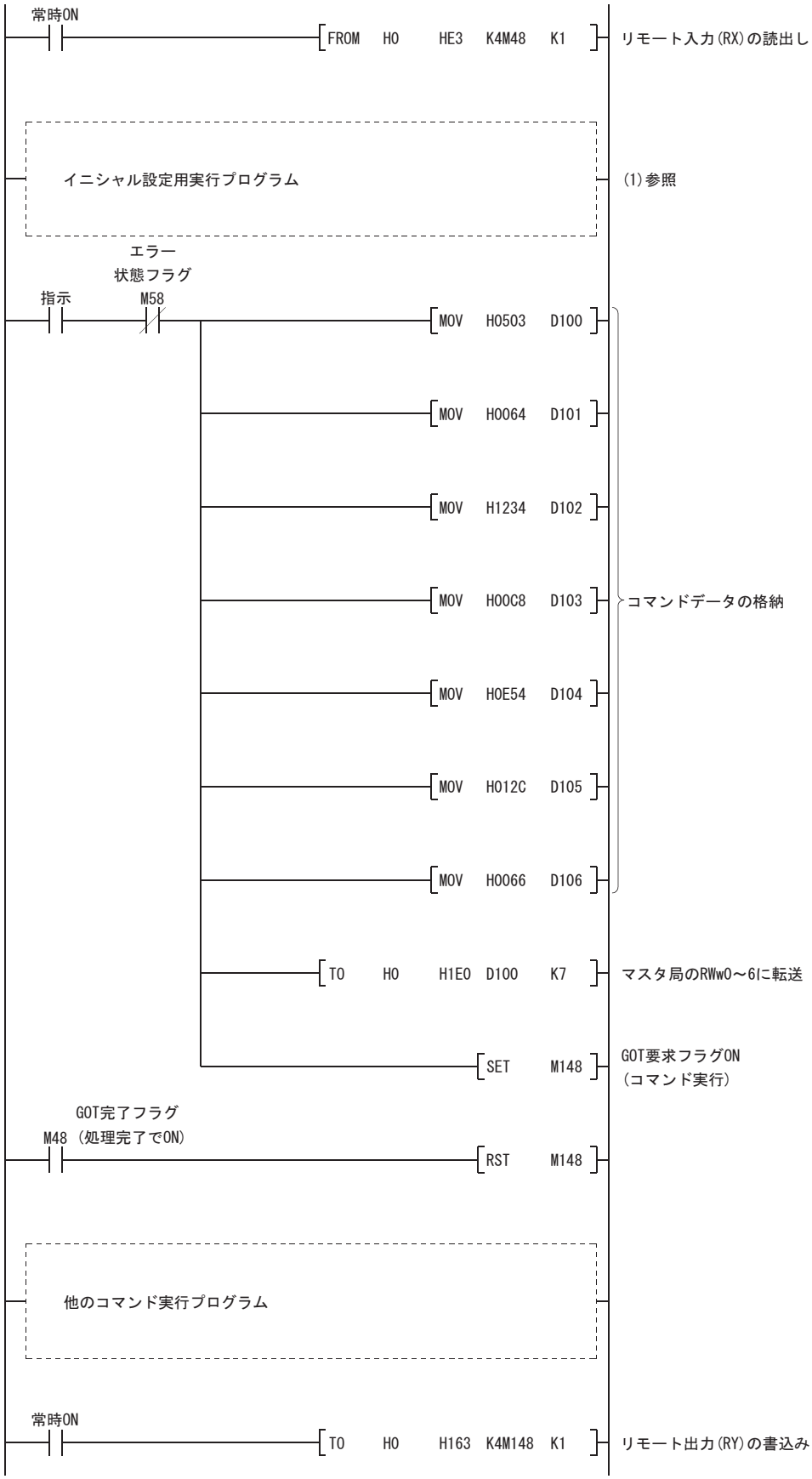
授受方向	アドレス	書き込むデータ
マスタ局 ↓ GOT	RWwm(H（上位バイト）)	5: ランダムライト設定
	RWwm(L（下位バイト）)	占有点数が 2 局の場合 1 ～ 3:GOT 内部デバイスに書き込む点数 占有点数が 4 局の場合 1 ～ 7:GOT 内部デバイスに書き込む点数
	RWwm+1	0 ～ 1023: 書込む GOT 内部デバイス番号
	RWwm+2	上記 GOT 内部デバイスに書き込むデータを格納
	RWwm+3 ～ RWwm+E	上記のように設定点数分 GOT 内部デバイス番号，書き込むデータを格納
	RWwm+F	——
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn+F	——

(c) 交信概要
リモートレジスタのデータを GOT 内部デバイス GD100,200,300 に書き込む（3 点分）場合



① ランダムライトコマンドデータをマスタ局のリモートレジスタ (RWw) に格納する。
② GOT 要求フラグを ON して GOT のリモートレジスタ (RWw) にコマンドデータを格納し GD100,200,300 に書き込みデータを格納する。
(コマンド実行)
コマンド処理完了で，GOT 完了フラグが ON します。

(d) シーケンスプログラム例



(6) モニタ登録コマンド

(a) モニタ登録コマンド
常時，リモートレジスタの読出しを行う GOT 内部デバイス番号を登録するコマンドです。
モニタ登録コマンドを実行後は，必ずモニタ要求コマンドを実行してください。

(b) コマンド形式

授受方向	アドレス	書き込むデータ
マスタ局 ↓ GOT	RWwm(H（上位バイト）)	6: モニタ登録設定
	RWwm(L（下位バイト）)	占有点数が 2 局の場合 1 ～ 6: モニタ登録する GOT 内部デバイスの点数 占有点数が 4 局の場合 1 ～ 14: モニタ登録する GOT 内部デバイスの点数
	RWwm+1 ～ RWwm+E	0 ～ 1023: 登録する GOT 内部デバイス番号 (上記設定分格納)
	RWwm+F	——
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn+F	——

(c) 交信概要
(7) を参照してください。

(7) モニタ要求コマンド

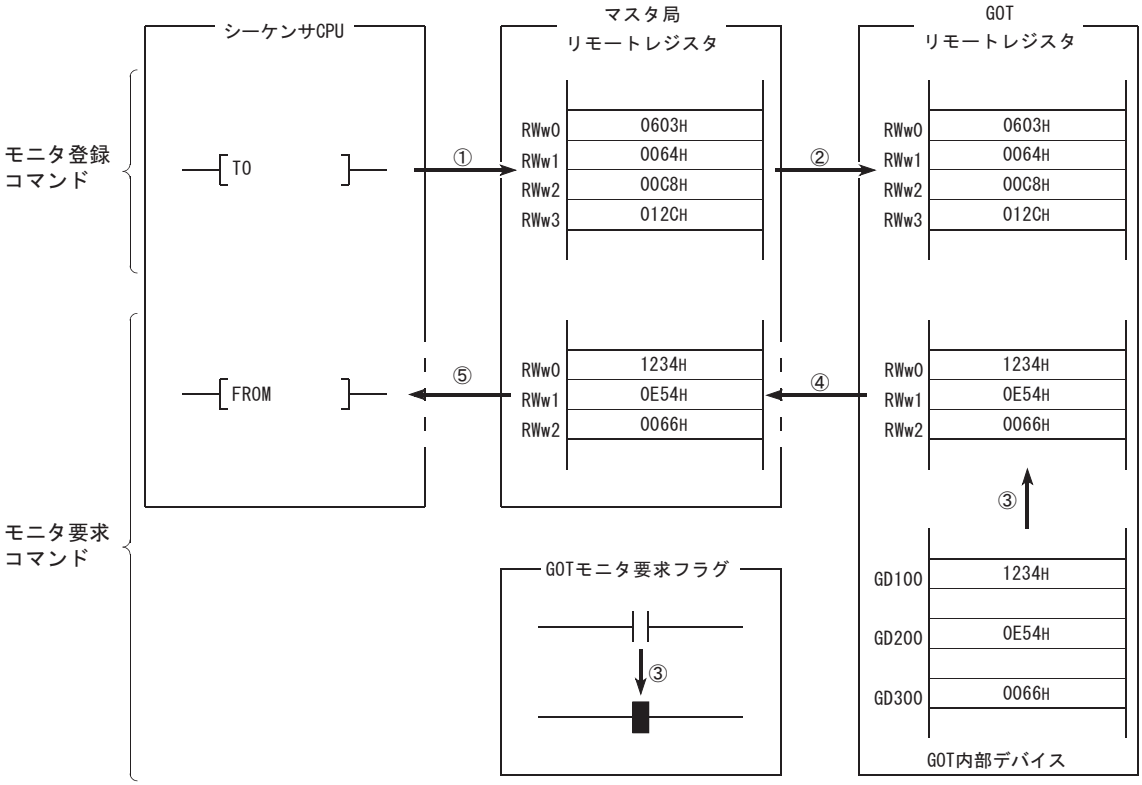
(a) モニタ要求コマンド
モニタ登録コマンド実行により登録した GOT 内部デバイスのデータを常時，リモートレジスタに読み出すコマンドです。
モニタ要求コマンドは，モニタ登録コマンド実行後に実行してください。

(b) コマンド形式

授受方向	アドレス	書き込むデータ
マスタ局 ↓ GOT	RWwm ～ RWwm+F	——
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn+E	モニタ登録コマンドで登録した点数分の GOT 内部デバイスのデータを格納
	RWrn+F	——

(c) 交信概要

GOT 内部デバイス GD100,200,300 のデータを常時，リモートレジスタに読み出す場合



① モニタ登録コマンドデータをマスタ局のリモートレジスタ (RWw) に格納する。

② GOT 要求フラグを ON して GOT のリモートレジスタ (RWw) にコマンドデータを格納する。

(モニタ登録実行)

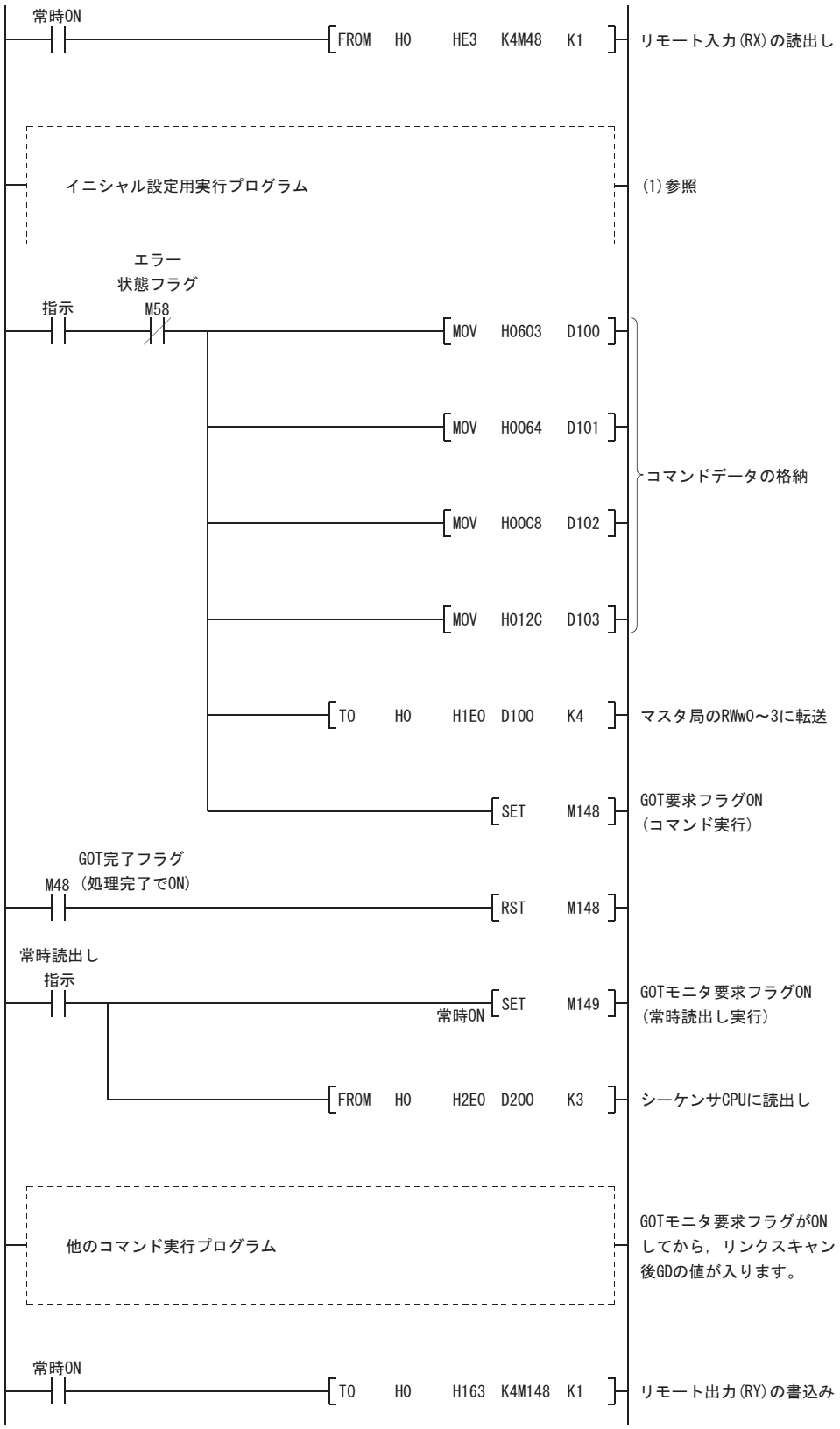
コマンド処理完了で，GOT 完了フラグが ON します。

③ GOT モニタ要求フラグを ON することにより常時，GD100,200,300 のデータをリモートレジスタ (RWr) に読み出す。

④ リンクスキャンによりマスタ局のリモートレジスタ (RWr) に読出しデータが格納される。

⑤ FROM 命令などでシーケンサ CPU に読み出す。

(d) シーケンスプログラム例



(8) 常時書込み登録コマンド

(a) 常時書込みコマンド

常時，リモートレジスタのデータの書込みを行う GOT 内部デバイス番号を登録するコマンドです。

常時書込み登録コマンドを実行後は，必ず常時書込み要求コマンドを実行してください。

(b) コマンド形式

授受方向	アドレス	書き込むデータ
マスタ局 ↓ GOT	RWwm(H（上位バイト）)	8: 常時書込み登録設定
	RWwm(L（下位バイト）)	占有点数が 2 局の場合 1 ～ 6: モニタ登録する GOT 内部デバイスの点数 占有点数が 4 局の場合 1 ～ 14: モニタ登録する GOT 内部デバイスの点数
	RWwm+1 ～ RWwm+E	0 ～ 1023: 登録する GOT 内部デバイス番号 (上記設定分格納)
	RWwm+F	——
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn+F	——

(c) 交信概要

(9) を参照してください。

(9) 常時書込み要求コマンド

(a) 常時書込み要求コマンド

常時書込み登録コマンド実行により登録した GOT 内部デバイスにリモートレジスタのデータを常時書き込むコマンドです。

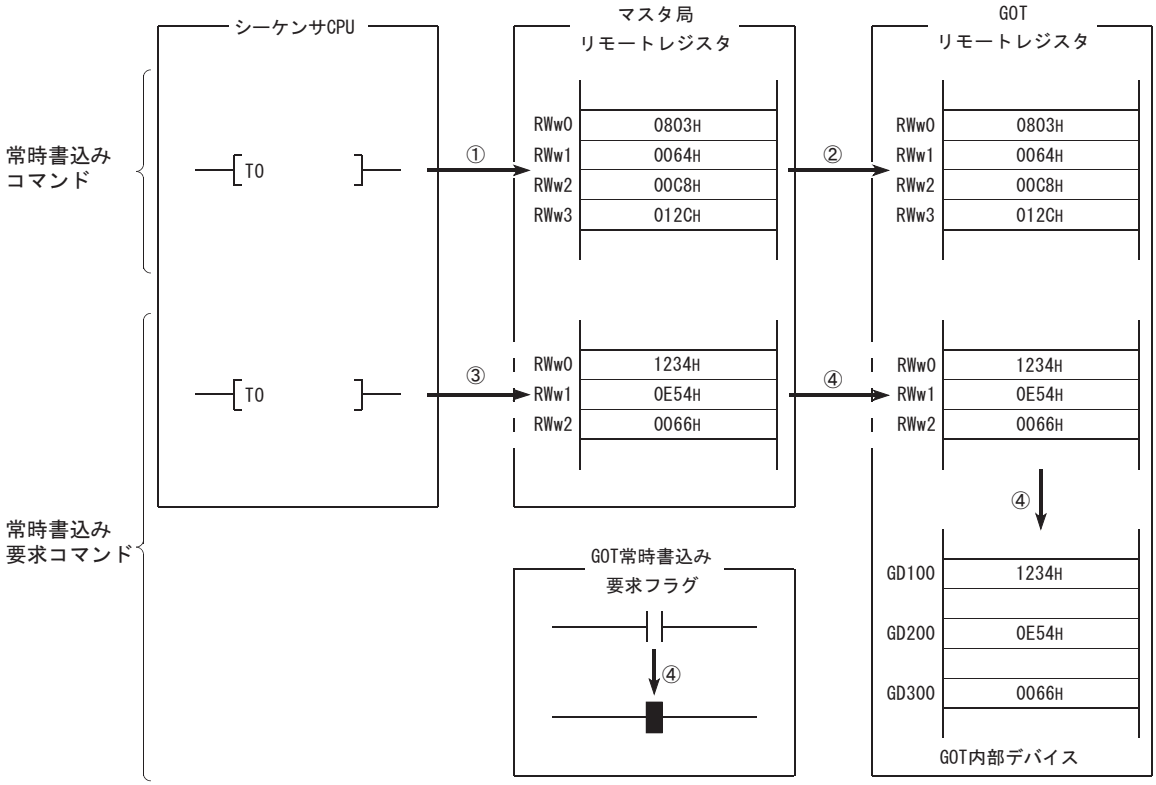
常時書込み要求コマンドは，常時書込み登録コマンド実行後に実行してください。

(b) コマンド形式

授受方向	アドレス	書き込むデータ
マスタ局 ↓ GOT	RWwm ～ RWwm+D	常時書込み登録コマンドで登録した点数分の書込むデータを格納
	RWwm+E,RWwm+F	——
GOT ↓ マスタ局	RWrn ～ RWrn+F	——

(c) 交信概要

GOT 内部デバイス GD100,110,120 に常時，リモートレジスタのデータを書き込む場合



① 常時書込み登録コマンドデータをマスタ局のリモートレジスタ (RWw) に格納する。

② GOT 要求フラグを ON して GOT のリモートレジスタ (RWw) にコマンドデータを格納する。

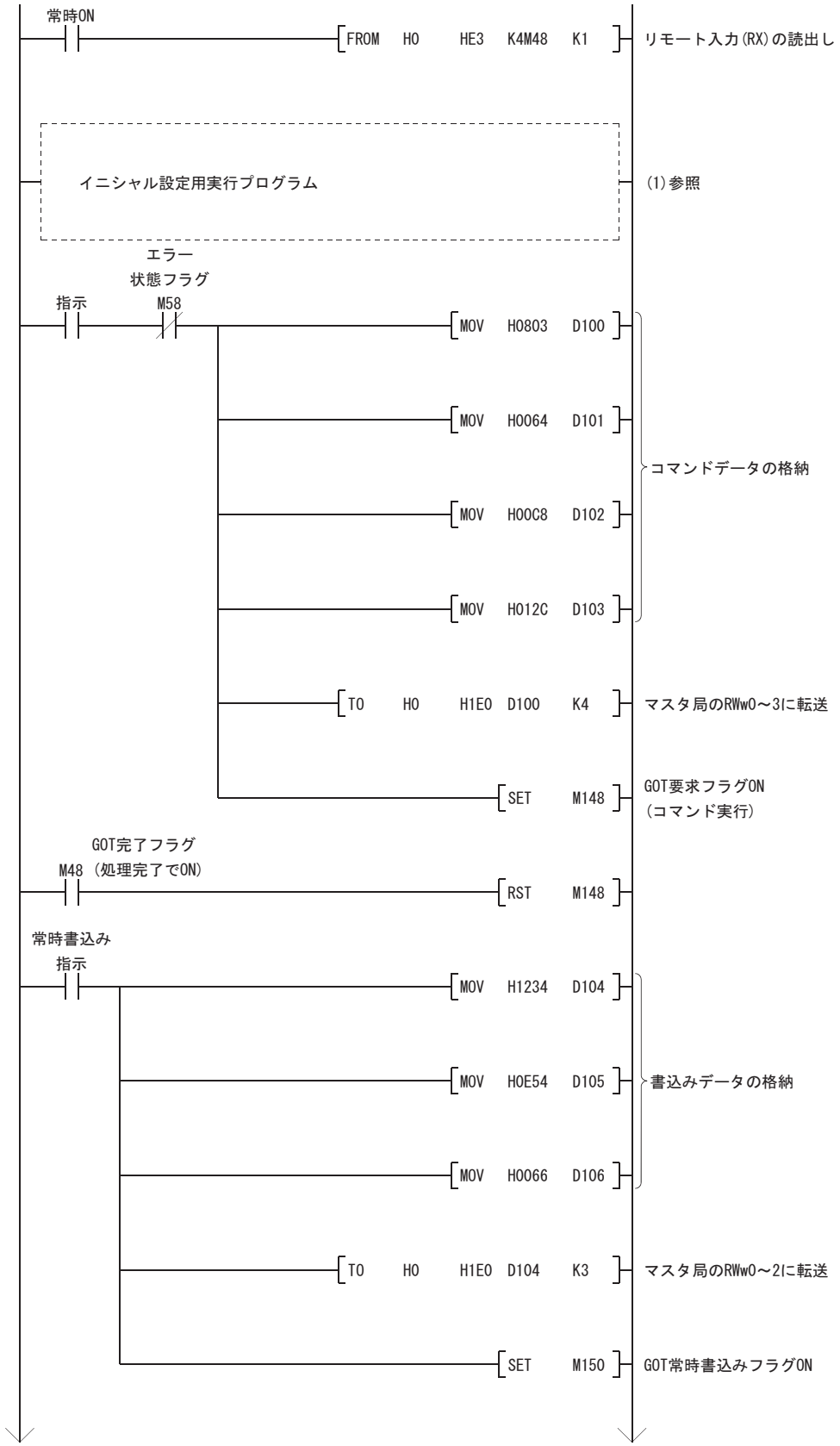
(コマンド実行)

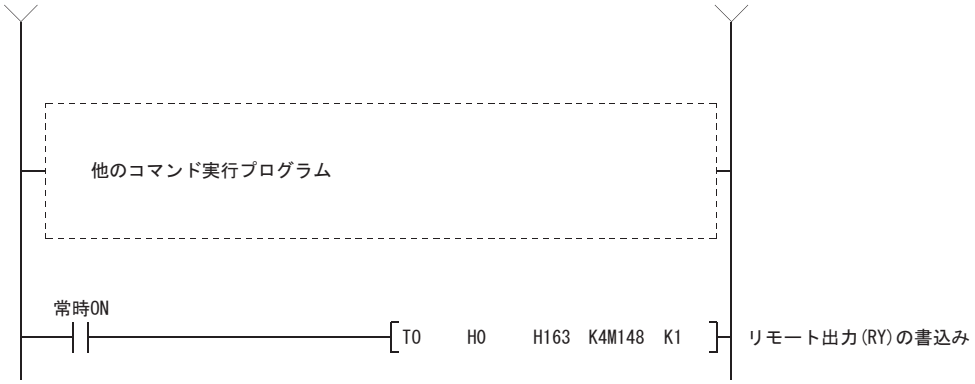
コマンド処理完了で，GOT 完了フラグが ON します。

③ 常時書込みデータをマスタ局のリモートレジスタ (RWw) に格納する。

④ GOT 常時書込み要求フラグを ON することにより書込みデータを常時，GOT 内部デバイス GD100,200,300 に書き込みます。

(d) シーケンスプログラム例



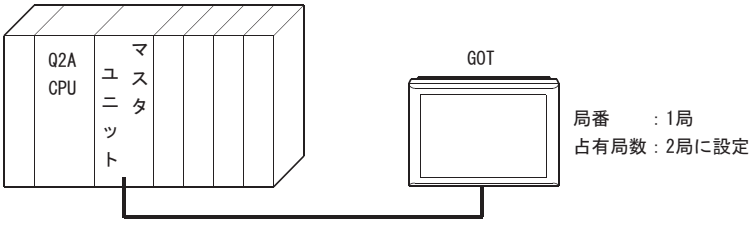

他のコマンド実行プログラム
常時ON
TO H0 H163 K4M148 K1
リモート出力(RY)の書込み

9.3 プログラミング

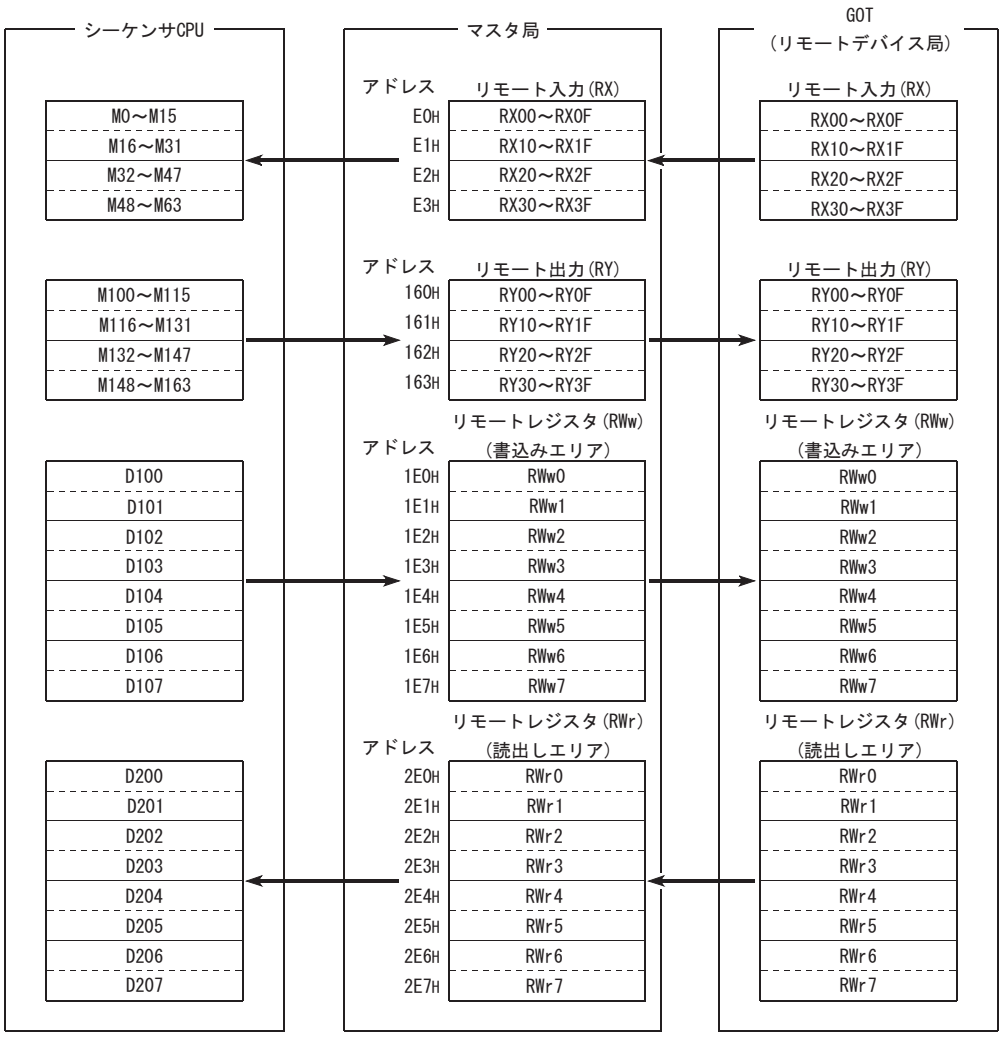
9.3.1 通常モニタによるモニタ時のシーケンスプログラム例

本項で説明していますシーケンスプログラム例は，下記システムの場合で説明します。
CC-Link システム全体のシーケンスプログラムについては，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）を参照してください。

(1) システム構成



(2) 対応デバイスの関係



(3) モニタ画面データ作成例

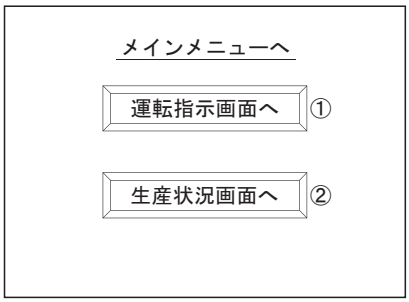
A970GOT + A8GT-J61BT15（リモートデバイス局）のモニタ画面データ例を下記に示します。

各オブジェクト機能の設定方法については GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアルを参照してください。

(a) 共通設定

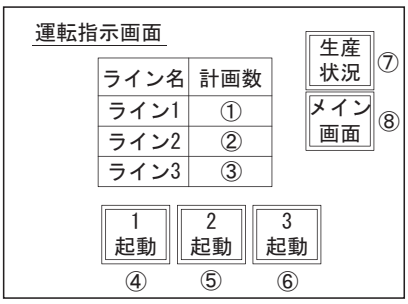
設定項目	PC タイプ	GOT タイプ	ベース画面切換えデバイス
設定内容	MELSEC-QnA,Q	A97*GOT/GT SoftGOT	Ww0

(b) ベース画面 No.1 の設定内容



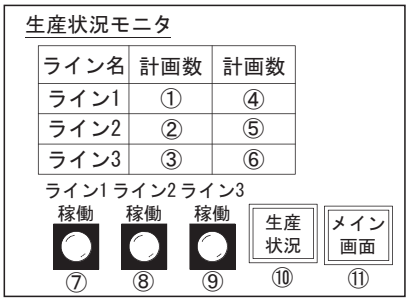
番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	タッチスイッチ機能	ビット SET：X1(RX1) → M1 ビット RST：X0(RX0) → M0 ビット RST：X2(RX2) → M2	ベース画面 No.2 へ切り換えるための設定。
②	タッチスイッチ機能	ビット SET：X2(RX2) → M2 ビット RST：X0(RX0) → M0 ビット RST：X1(RX1) → M1	ベース画面 No.3 へ切り換えるための設定。

(c) ベース画面 No.2 の設定内容



番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	数値入力機能	書込みデバイス：Wr0 → D200	数値入力機能で入力した値を D200 ～ D202 に格納させるための設定。
②	数値入力機能	書込みデバイス：Wr1 → D201	
③	数値入力機能	書込みデバイス：Wr2 → D202	
④	タッチスイッチ機能	ビットオルタネート：X3(RX3) → M3	タッチスイッチ機能で入力した ON/OFF 情報を M3 ～ M5 に格納させるための設定。
⑤	タッチスイッチ機能	ビットオルタネート：X4(RX4) → M4	
⑥	タッチスイッチ機能	ビットオルタネート：X5(RX5) → M5	
⑦	タッチスイッチ機能	ビット SET ：X2(RX2) → M2 ビット RST ：X0(RX0) → M0 ビット RST ：X1(RX1) → M1	ベース画面 No.3 へ切り換えるための設定。
⑧	タッチスイッチ機能	ビット SET ：X0(RX0) → M0 ビット RST ：X1(RX1) → M1 ビット RST ：X2(RX2) → M2	ベース画面 No.1 へ切り換えるための設定。

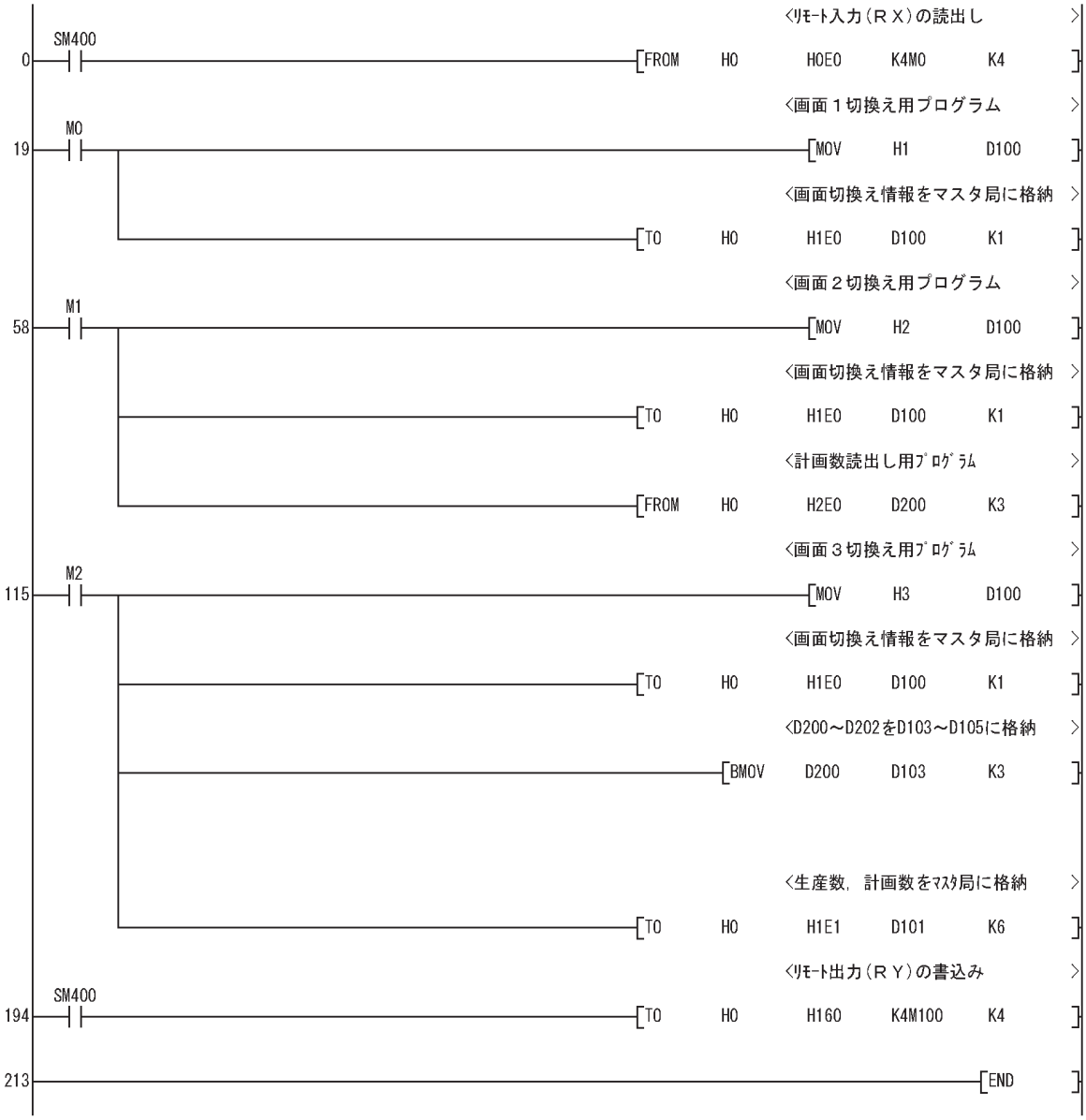
(d) ベース画面 No.3 の設定内容



番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	数値表示機能	モニタデバイス：Ww1(RWw1) ← D101	D101 ～ D106 に格納されている値を表示するための設定。
②	数値表示機能	モニタデバイス：Ww2(RWw2) ← D102	
③	数値表示機能	モニタデバイス：Ww3(RWw3) ← D103	
④	数値表示機能	モニタデバイス：Ww4(RWw4) ← D104	
⑤	数値表示機能	モニタデバイス：Ww5(RWw5) ← D105	
⑥	数値表示機能	モニタデバイス：Ww6(RWw6) ← D106	
⑦	ランプ表示機能	モニタデバイス：Y0(RY0) ← M100	リモート I/O 局に出力されたライン稼働状態（ON/OFF）を GOT で表示するための設定。
⑧	ランプ表示機能	モニタデバイス：Y1(RY1) ← M101	
⑨	ランプ表示機能	モニタデバイス：Y2(RY2) ← M102	
⑩	タッチスイッチ機能	ビット SET ：X1(RX0) → M1 ビット RST ：X0(RX0) → M0 ビット RST ：X2(RX2) → M2	ベース画面 No.2 へ切り換えるための設定。
⑪	タッチスイッチ機能	ビット SET ：X0(RX0) → M0 ビット RST ：X1(RX1) → M1 ビット RST ：X2(RX2) → M2	ベース画面 No.1 へ切り換えるための設定。

(e) シーケンスプログラム例

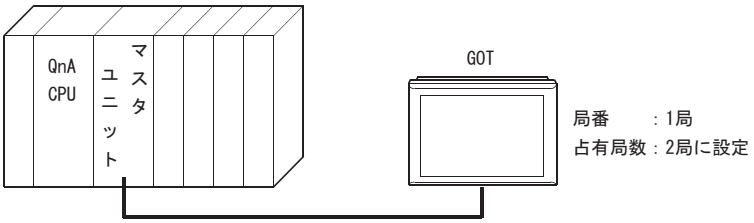
CC-Link パラメータ設定用プログラムについては，CC-Link システムマスタ・ローカルユニットユーザーズマニュアル (詳細編) を参照してください。



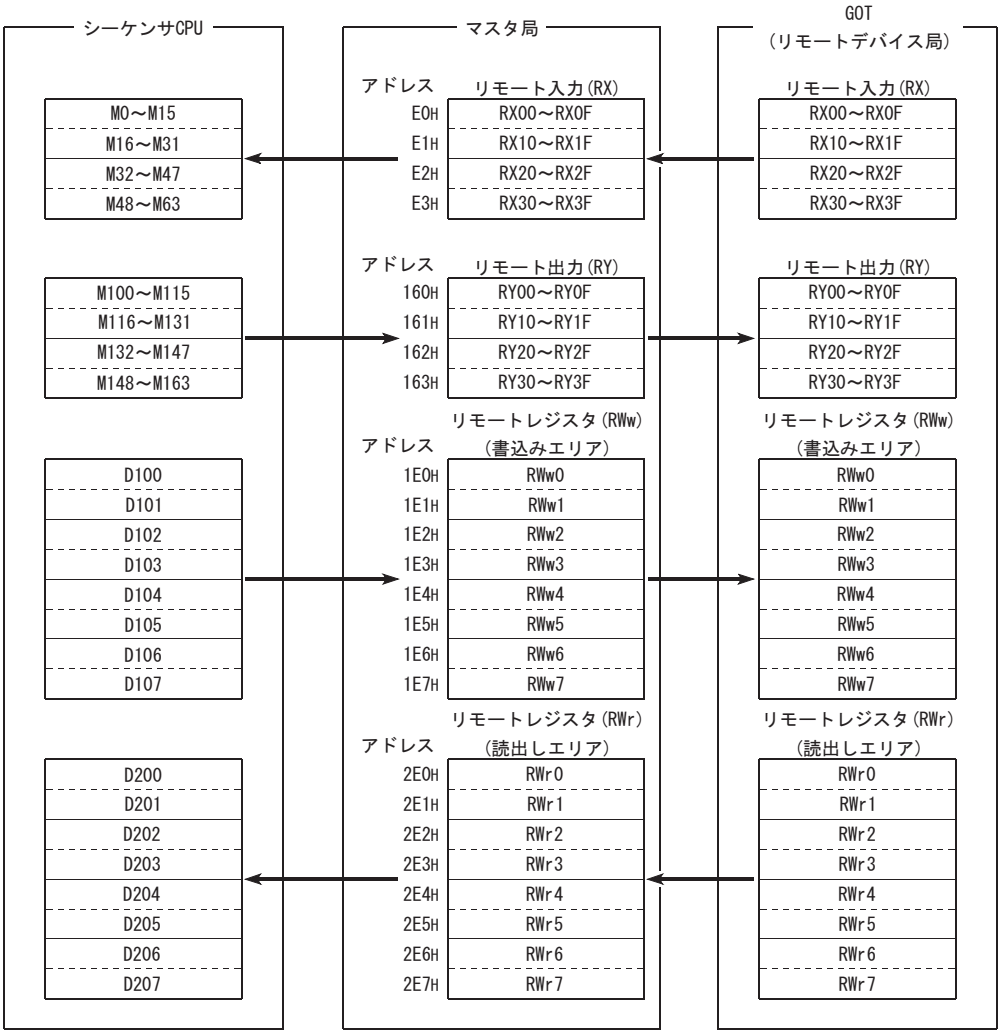
9.3.2 専用コマンドモニタによるモニタ時のシーケンスプログラム例

本項で説明していますシーケンスプログラム例は，下記システムの場合で説明します。
CC-Link システム全体のシーケンスプログラムについては，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）を参照してください。

(1) システム構成



(2) 対応デバイスの関係



(3) モニタ画面データ作成例

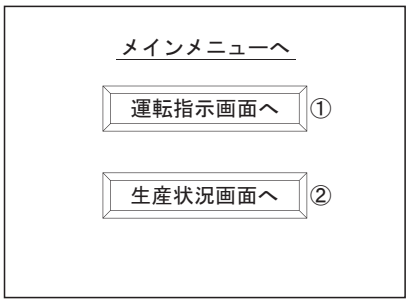
A970GOT + A8GT-J61BT15（リモートデバイス局）のモニタ画面データ例を下記に示します。

各オブジェクト機能の設定方法については GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアルを参照してください。

(a) 共通設定

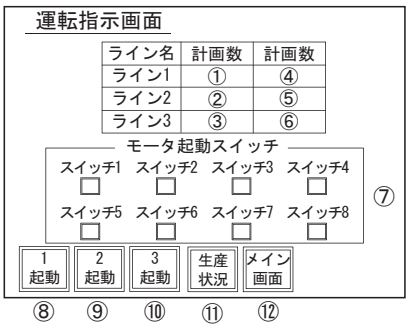
設定項目	PC タイプ	GOT タイプ	ベース画面切換えデバイス
設定内容	MELSEC-QnA,Q	A97*GOT/GT SoftGOT	GD100

(b) ベース画面 No.1 の設定内容



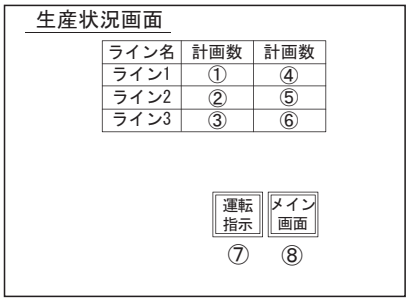
番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	タッチスイッチ機能	ベース画面切換え固定値：2	ベース画面 No.2 へ切り換えるための設定。
②	タッチスイッチ機能	ベース画面切換え固定値：3	ベース画面 No.3 へ切り換えるための設定。

（c）ベース画面 No.3 の設定内容



番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	数値入力機能	モニタデバイス：GD200	数値入力機能で入力した値を GD200 ～ GD205 に格納させるための設定。
②	数値入力機能	モニタデバイス：GD201	
③	数値入力機能	モニタデバイス：GD202	
④	数値入力機能	モニタデバイス：GD203	
⑤	数値入力機能	モニタデバイス：GD204	
⑥	数値入力機能	モニタデバイス：GD205	
⑦	タッチスイッチ機能 （スイッチ 1 ～スイッチ 8 まで）	スイッチ 1 ：GD250 b0 スイッチ 2 ：GD250 b1 スイッチ 3 ：GD250 b2 スイッチ 4 ：GD250 b3 スイッチ 5 ：GD250 b4 スイッチ 6 ：GD250 b5 スイッチ 7 ：GD250 b6 スイッチ 8 ：GD250 b7	タッチスイッチ機能で入力した ON/OFF 情報を GD250 の指定ビット（b0 ～ b7）に格納させるための設定。
⑧	タッチスイッチ機能	ビットオルタネート：GD255 b0	タッチスイッチ機能で入力した ON/OFF 情報を GD255 の指定ビット（b0 ～ b2）に格納させるための設定。
⑨	タッチスイッチ機能	ビットオルタネート：GD255 b1	
⑩	タッチスイッチ機能	ビットオルタネート：GD255 b2	
⑪	タッチスイッチ機能	ベース画面切換え固定値：3	ベース画面 No.3 へ切り換えるための設定。
⑫	タッチスイッチ機能	ベース画面切換え固定値：1	ベース画面 No.1 へ切り換えるための設定。

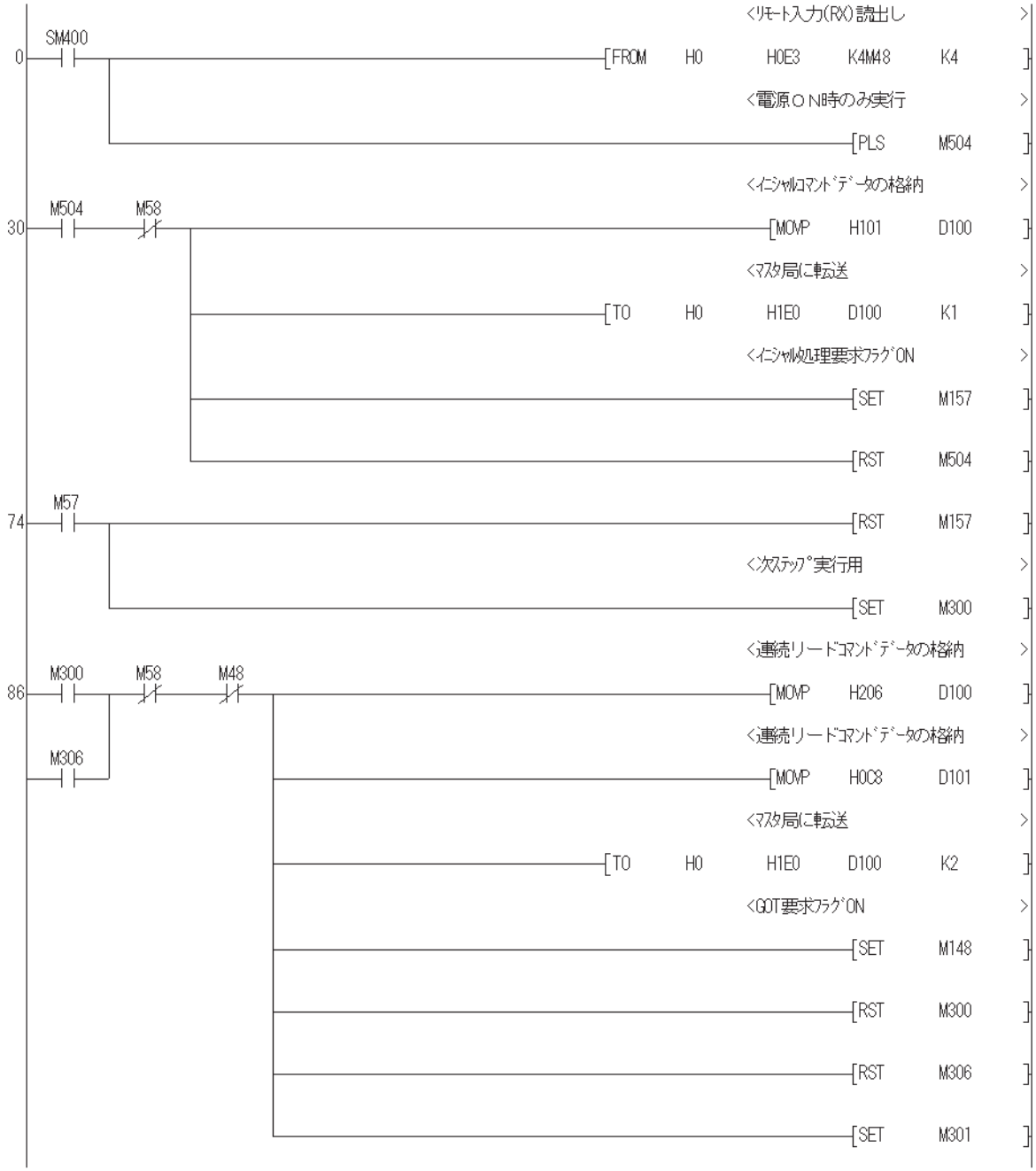
(d) ベース画面 No.3 の設定内容

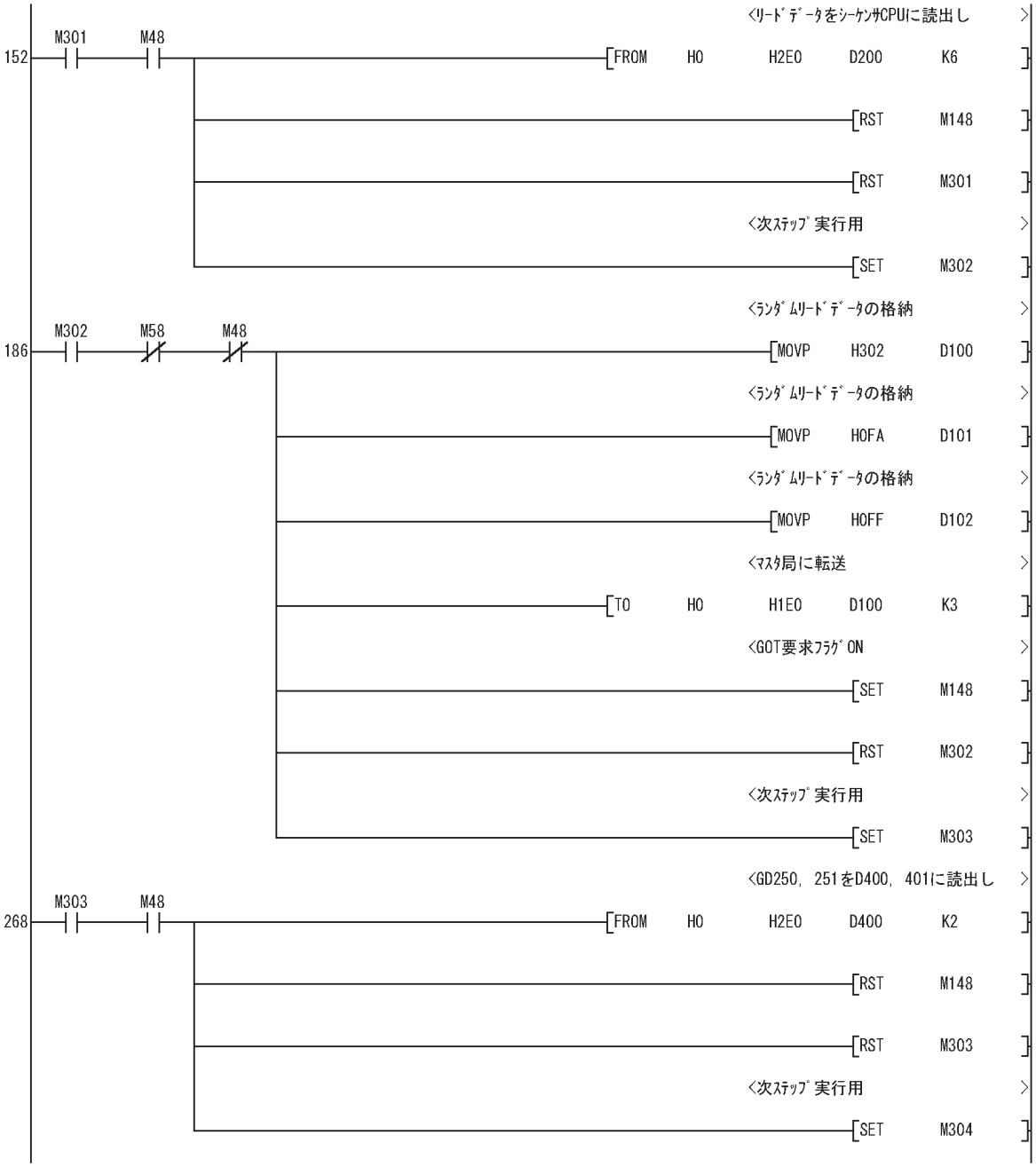


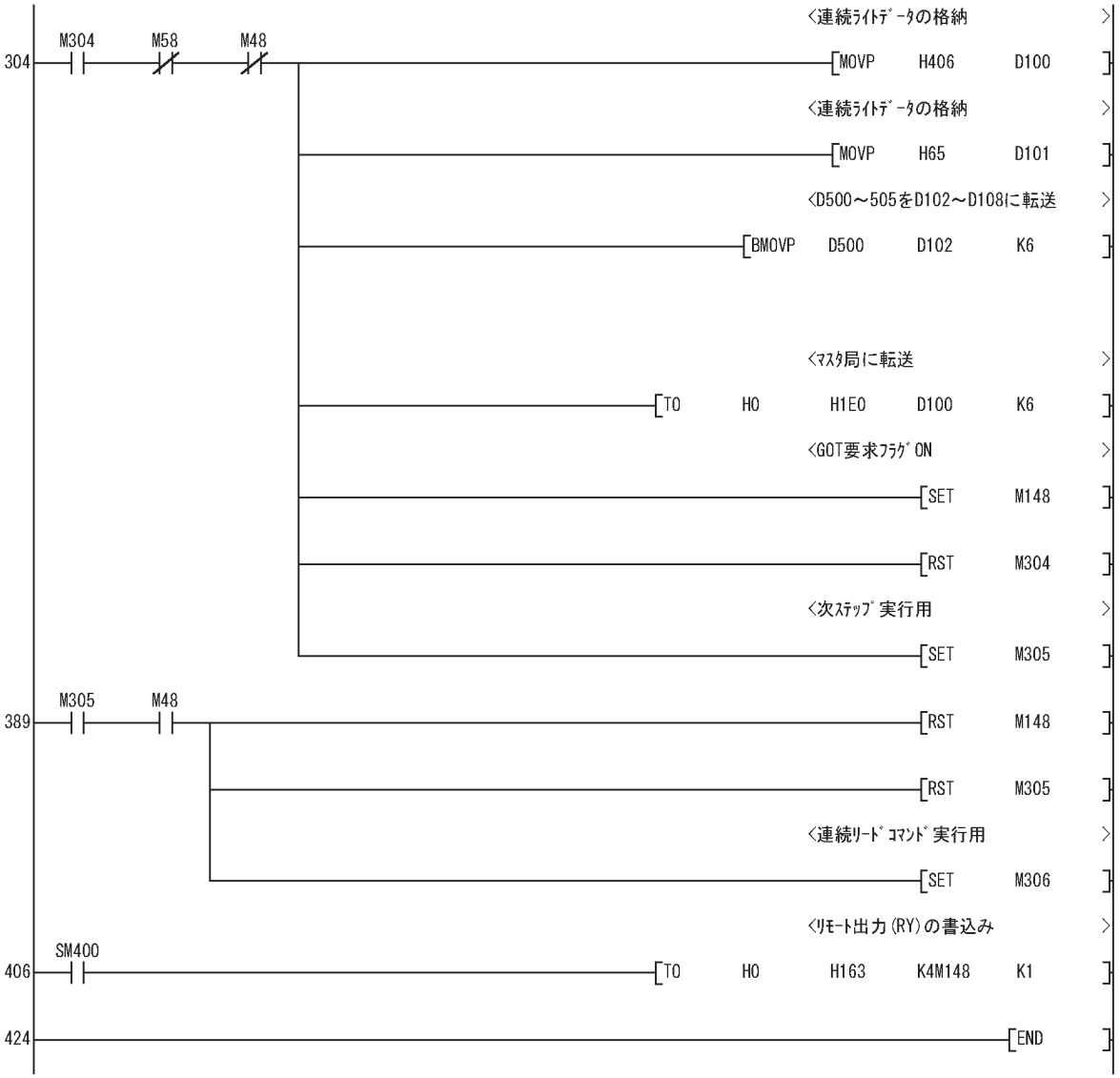
番号	設定するオブジェクト機能	設定内容	動作内容
①	数値表示機能	モニタデバイス：GD101	GD101 ～ GD106 に格納されている値を表示するための設定。
②	数値表示機能	モニタデバイス：GD102	
③	数値表示機能	モニタデバイス：GD103	
④	数値表示機能	モニタデバイス：GD104	
⑤	数値表示機能	モニタデバイス：GD105	
⑥	数値表示機能	モニタデバイス：GD106	
⑦	タッチスイッチ機能	ベース画面切換え固定値：2	ベース画面 No.2 に切り換えるための設定。
⑧	タッチスイッチ機能	ベース画面切換え固定値：1	ベース画面 No.1 に切り換えるための設定。

(e) シーケンスプログラム例

CC-Link パラメータ設定用プログラムについては，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）を参照してください。




〈ﾘｰﾄﾞﾃﾞｰﾀをｼｰｹﾝｻCPUに読出し
M301
M48
152
FROM H0 H2E0 D200 K6
RST M148
RST M301
〈次ｽﾃｯﾌﾟ実行用
SET M302
〈ﾗﾝﾀﾞﾑﾘｰﾄﾞﾃﾞｰﾀの格納
M302
M58
M48
186
MOVP H302 D100
〈ﾗﾝﾀﾞﾑﾘｰﾄﾞﾃﾞｰﾀの格納
MOVP HOFA D101
〈ﾗﾝﾀﾞﾑﾘｰﾄﾞﾃﾞｰﾀの格納
MOVP HOFF D102
〈ﾏｽﾀ局に転送
TO H0 H1E0 D100 K3
〈GOT要求ﾌﾗｸﾞON
SET M148
RST M302
〈次ｽﾃｯﾌﾟ実行用
SET M303
〈GD250, 251をD400, 401に読出し
M303
M48
268
FROM H0 H2E0 D400 K2
RST M148
RST M303
〈次ｽﾃｯﾌﾟ実行用
SET M304


304
M304
M58
M48
<連続ﾗｲﾄﾃﾞｰﾀの格納
MOVP H406 D100
<連続ﾗｲﾄﾃﾞｰﾀの格納
MOVP H65 D101
<D500～505をD102～D108に転送
BMOVP D500 D102 K6
<ﾏｽﾀ局に転送
TO H0 H1E0 D100 K6
<GOT要求ﾌﾗｸﾞ ON
SET M148
RST M304
<次ｽﾃｯﾌﾟ実行用
SET M305
389
M305
M48
RST M148
RST M305
<連続ﾘｰﾄﾞｺﾏﾝﾄﾞ実行用
SET M306
<ﾘﾓｰﾄ出力(RY)の書込み
406
SM400
TO H0 H163 K4M148 K1
424
END

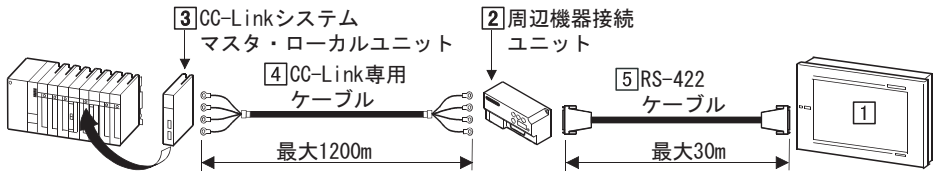
10章 CC-Link接続（G4経由）の場合

10.1 システム構成

(1) システム構成と接続条件

QCPU（Q モード）と CC-Link 接続（G4 経由）する場合のシステム構成と接続条件を示します。

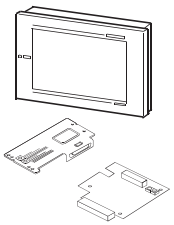
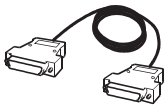
システム構成に記載されている各番号（1～5）は，「(2) 構成機器」での番号（1～5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離 *1	
GOT1 台	1230m 以内（最長）	

＊1 設置距離（最大伝送距離）は CC-Link システムの伝送速度により異なります。
詳細については，CC-Link システムマスタ・ローカルユニットのユーザーズマニュアル（詳細編）を参照してください。

(2) 構成機器

QCPU（Q モード）と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	CC-Link 接続（G4 経由）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	2	周辺機器接続ユニット	AJ65BT-G4-S3	
	3	CC-Link システムマスタ・ローカルユニット（Q シリーズ）	QJ61BT11，QJ61BT11N *1	
	4	CC-Link 専用ケーブル	使用する CC-Link マスタ／ローカルユニットのユーザーズマニュアルを参照してください。	
	5	[周辺機器接続ユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	AC30R4-25P(3.0m)，AC100R4-25P(10.0m)，AC300R4-25P(30.0m)	

＊1 GX Developer の CC-Link パラメータ設定では，周辺機器接続ユニットに該当する局を「Ver.1 インテリジェントデバイス局」に設定してください。

10.2 初期設定

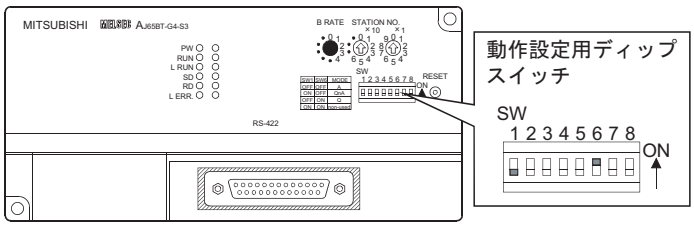
GOT と G4 を接続してモニタする場合は，下記のような初期設定が必要です。

(1) CC-Link システムとしての設定

GOT でモニタするには，G4 を組み込んだ CC-Link システムが成立している必要があります。
CC-Link システムとしての設定方法は，使用するマスタユニットのユーザーズマニュアルおよび G4 のユーザーズマニュアルを参照してください。

(2) G4 の設定

GOT でモニタするには，G4 の動作設定用ディップスイッチで動作モードを“Q モード”に設定する必要があります。
設定方法の詳細については，G4 のユーザーズマニュアルを参照してください。



備　考

G4 は，GPP 機能用周辺機器を CC-Link システム上に組み込むためのユニットです。
そのため，ユーザーズマニュアルには，GPP 機能用周辺機器を接続するための設定方法が詳しく説明されています。
動作モードの設定以外の設定方法に関しては，GOT を接続して使用する場合も同様ですので，内容を読み替えて頂きますようお願い致します。

11章 Ethernet接続の場合

Point

(1) Ethernet 通信ユニット (A9GT-J71E71-T) は，ハードウェアバージョンにより対応する作画ソフトウェアの制約があります。
使用する Ethernet 通信ユニットのハードウェアバージョンに対応した作画ソフトウェアを使用してください。

(a) 作画ソフトウェアの制約について

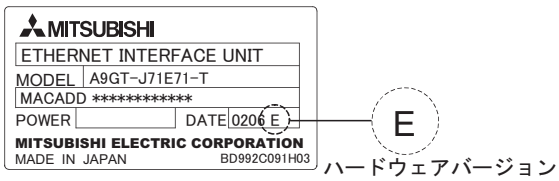
Ethernet 通信ユニットのハードウェアバージョンに対応した作画ソフトウェアのバージョンを下表に示します。

作画ソフトウェア	Ethernet 通信ユニットのハードウェアバージョン	
	D 版（2002 年 5 月）以前	E 版（2002 年 6 月）以降
GT Works Version5 GT Designer Version5	P 版～Y 版	26C 版以降
GT Works2 Version1 GT Designer2 Version1	00A 版以降	

GT Works Version5/GT Designer Version5 P 版～Y 版で作成した GOT に E 版以降の Ethernet 通信ユニットを使用する場合は，GT Works2 Version2/GT Designer2 Version2 に格納されているすべての OS を GOT に再インストールしてください。

(b) ハードウェアバージョンの確認方法

Ethernet 通信ユニットのハードウェアバージョンは製品の定格名板で確認してください。



定格名板

(c) ソフトウェアバージョンの確認方法

ソフトウェアバージョンは，GT Designer2 または，GT Designer の [ヘルプ] → [バージョン情報] メニューで確認してください。



＊ 上記は GT Designer2 の画面です。

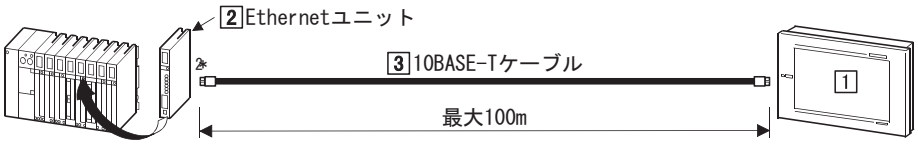
(2) CNC モニタ機能を使用する場合は，ハードウェアバージョンが E 版以降の Ethernet 通信ユニット (A9GT-J71E71-T) を使用してください。
D 版以前では，MELDAS C6/C64 との通常モニタのみ対応しています。

11.1 システム構成

(1) システム構成と接続条件

シーケンサ CPU と Ethernet 接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～3）は，「(2) 構成機器」での番号（1～3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数＊1＊4	設置距離＊1	
GOT128 台 （推奨 16 台以下）	100m 以内＊5 （最長）	

＊1 GOT を接続する Ethernet ネットワークシステムの仕様により異なります。
詳細については，使用する Ethernet ユニットのマニュアルを参照してください。

＊2 10BASE-T ケーブルの接続先は，使用する Ethernet ネットワークシステムの構成により異なります。
使用する Ethernet ネットワークシステム合わせて，Ethernet ユニット，ハブ，トランシーバなどの構成機器に接続してください。
使用するケーブル，コネクタ，ハブは IEEE802.3 10BASE-T の規格を満足するものを使用してください。

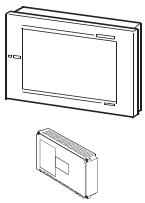
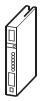
＊3 MELDAS C6/C64 と接続する場合，MELDAS C6/C64 側の接続については「MELDAS C6/C64/C64T 結合・保守説明書 (BNP-B2255)」，「MELDAS C6/C64 ネットワーク取扱説明書 (BNP-B2372)」を参照してください。

＊4 同一セグメントに複数のネットワーク機器（GOT を含む）を接続した場合，ネットワーク負荷が増大するため，GOT とシーケンサとの通信性能が低下する場合があります。
通信性能は，下記の対策で改善できる場合があります。
・スイッチングハブを使用する。
・シーケンサや他機器（GOT を除く）には，高速な 100BASE-TX（100Mbps）を使用する。
・GOT のモニタ点数を減らす。

＊5 ハブとノード間の長さです。

(2) 構成機器

シーケンサ CPU と接続するために必要な構成機器を示します。

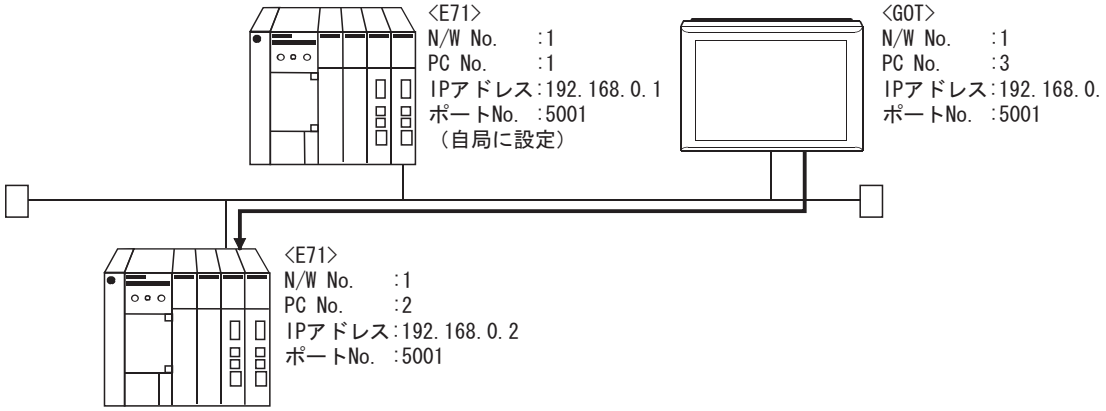
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	Ethernet 通信ユニット
	1	Ethernet 接続する GOT	A985GOT(-V), A97*GOT, A960GOT, A956WGOT, A956GOT	A9GT-J71E71-T
	2	Ethernet ユニット（Q シリーズ対応 E71）	QJ71E71, QJ71E71-B2, QJ71E71-B5, QJ71E71-100,	
		Ethernet ユニット（QE71）	AJ71QE71, AJ71QE71-B5, AJ71QE71N-B2, AJ71QE71N-B5, AJ71QE71N-T, AJ71QE71N-B5T, AJ71QE71N3-T, A1SJ71QE71-B2, A1SJ71QE71-B5, A1SJ71QE71N-B2, A1SJ71QE71N-B5, A1SJ71QE71N-T,A1SJ71QE71N-B5T, A1SJ71QE71N3-T	
		Ethernet ユニット（E71）	AJ71E71-S3, AJ71E71N-B2, AJ71E71N-B5, AJ71E71N-T, AJ71E71N-B5T, AJ71E71N3-T, A1SJ71E71-B2-S3, A1SJ71E71-B5-S3,A1SJ71E71N-B2, A1SJ71E71N-B5, A1SJ71E71N-T, A1SJ71E71N-B5T,A1SJ71E71N3-T	
		Ethernet ユニット（MELDAS C6/C64）	FCU-EX875	
	3	10BASE-T ケーブル *1	ツイストペアケーブル (UTP)	

＊1 GOT に接続できる 10BASE-T ケーブルは，ツイストペアケーブル (UTP) です。
ケーブルの詳細については，使用する Ethernet ユニットのマニュアルを参照してください。

11.2 初期設定

11.2.1 E71 を使用する場合

GOT から E71 を経由して通信を行う場合の設定項目，注意事項を示します。
本項の説明は，下記のシステム構成に対しての説明を行います。



Point

- Ethernet ユニット，GOT の N/W No.，PC No.，IP アドレス，ポート No. の設定については本項の (5) を参照してください。
- Ethernet ネットワーク内で複数台の GOT を接続する場合，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで設定する「GOT PC No.」は，それぞれ異なる番号を設定してください。(11.2.6 項参照)

E71 経由で交信を行うための手順

制約事項

MELSECNET/10，MELSECNET(Ⅱ)，MELSECNET/B 経由でのモニタは行えません。

(1) 対応機種

対応機種は 11.1 節を参照してください。

(2) E71 のスイッチ設定

	AJ71E71-S3 AJ71E71N-B2/-B5/-T-B5T A1SJ71E71N-B2/-B5/-T/B5T AJ71E71N3-T A1SJ71E71N3-T	A1SJ71E71-B2-S3，A1SJ71E71-B5-S3
運転モード設定スイッチ	0(オンラインモード)	0(オンラインモード)
交信条件設定スイッチ	SW2　OFF(BIN コード)	SW2　OFF(BIN コード)
CPU 交信タイミング設定スイッチ	SW7　ON(RUN 中書込み可)	SW3　ON(RUN 中書込み可)

(3) シーケンスプログラム

イニシャル処理，通信回線のオープン処理のシーケンスプログラムが必要となります。
必要な交信パラメータとシーケンスプログラム例を示します。

(a) 交信パラメータ

交信パラメータの設定例を下記に示します。

設定項目	設定値
使用用途設定＊1	100H
E71 の IP アドレス	192.168.0.2
E71 ポート番号	5001
他ノードの IP アドレス	FFFFFFFF
他ノードポート番号	FFFF ＊2

＊1: 使用用途設定の設定値指定について

①，②，③についてはユーザにて設定を変更することができます。
④，⑤，⑥については固定設定です。

使用用途設定の詳細内容を下記に示します。

b15	b14	b13	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥						⑤	④	③						②	①

①: 固定バッファ用途
0: 送信用 / 交信しない
1: 受信用

②: 生存確認
0: しない
1: する

③: ペアリングオープン
0: しない
1: する

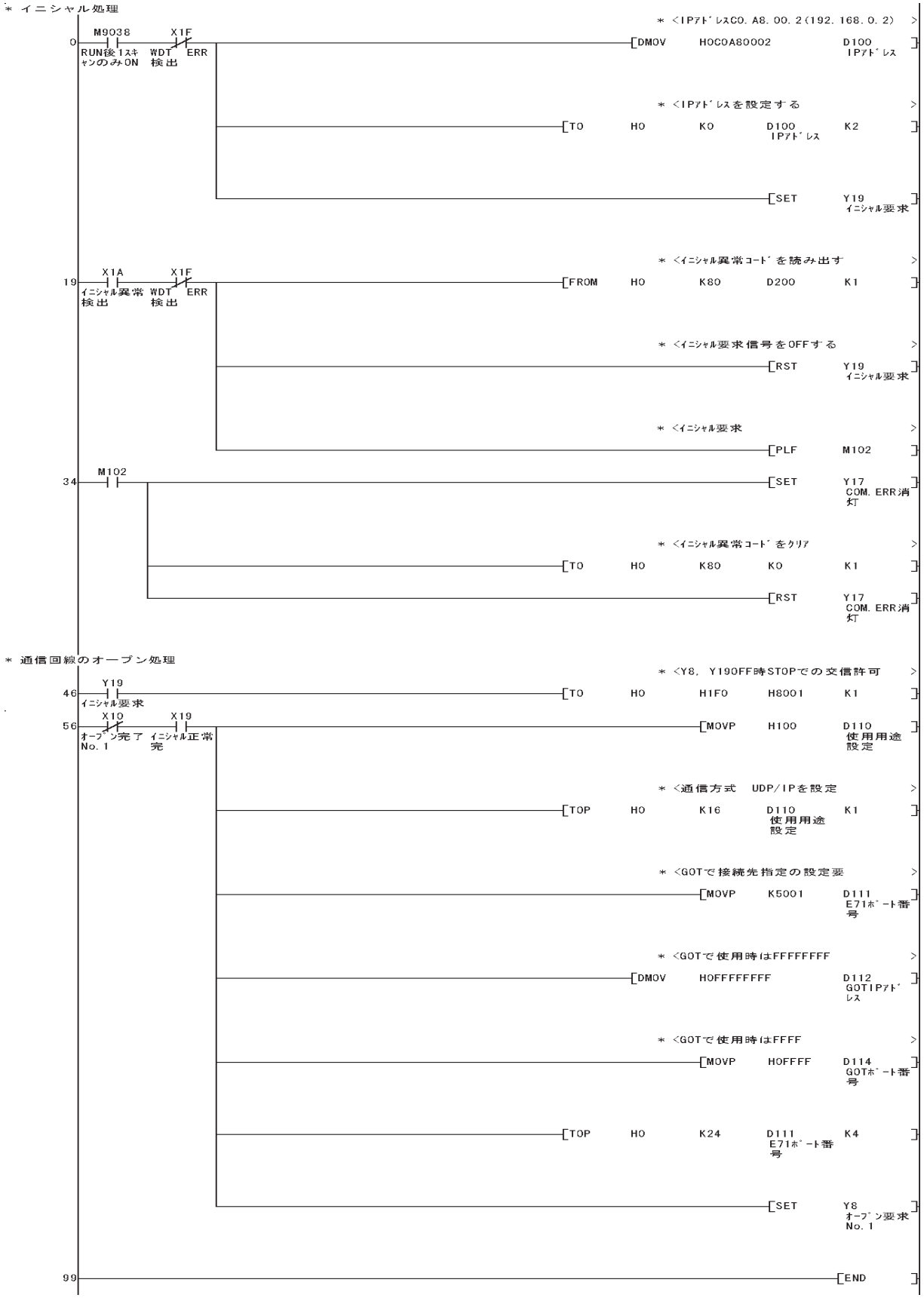
④: 通信方式（1:UDP/IP に設定してください。）
0:TCP/IP
1:UDP/IP

⑤: 固定バッファ交信（0: 手順ありに設定してください。）
0: 手順あり
1: 手順なし

⑥: オープン方式（00:Active，UDP/IP に設定してください。）
00:Active，UDP/IP
10:Unpassive
11:Fullpassive

＊2: 他ノードポート番号は固定設定です。
その他の設定はユーザにて設定を変更することができます。

(b) シーケンスプログラム



交信できる状態になると，E71 の LED が RUNLED 点灯，RDYLED が点滅します。

(4) 交信確認 (PING テスト)

E71 経由で交信するための準備が完了したら，Windows® の MS プロンプトで Ping コマンドを実行してください。

OK 時の場合
C:\>Ping　192.168.0.2
Reply from 192.168.0.2:bytes=32 time<10ms TTL=32
NG の時
C:\>Ping 192.168.0.2
Request timed out.
Ping が通らない場合はケーブル，ユニットの接続や，Windows® 側の IP アドレスなどの設定をチェックしてください。

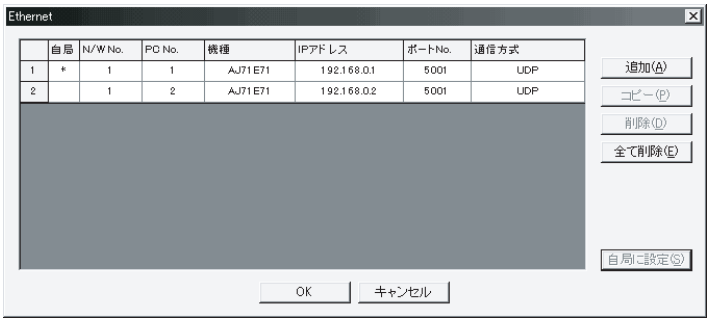
Point

GX Developer(SW6D5C-GPPW 6.01B 以降で対応) を使用して PING テストを行うこともできます。

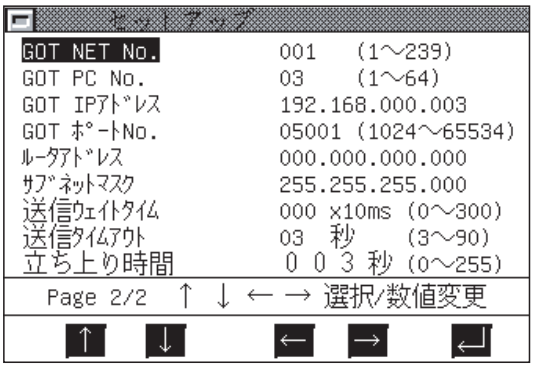
PING テストの詳細については GX Developer のオペレーティングマニュアルを参照してください。

(5) GT Designer，GOT での設定

(a) GT Designer の「Ethernet 設定」でモニタする E71 の設定を行います。
IP アドレスは接続する E71 に割り当てられた IP アドレスを設定してください。
ポート No. はシーケンスプログラムで設定した接続先 E71 のポート No. を設定してください。
Ethernet 設定の詳細については 11.2.5 項を参照してください。

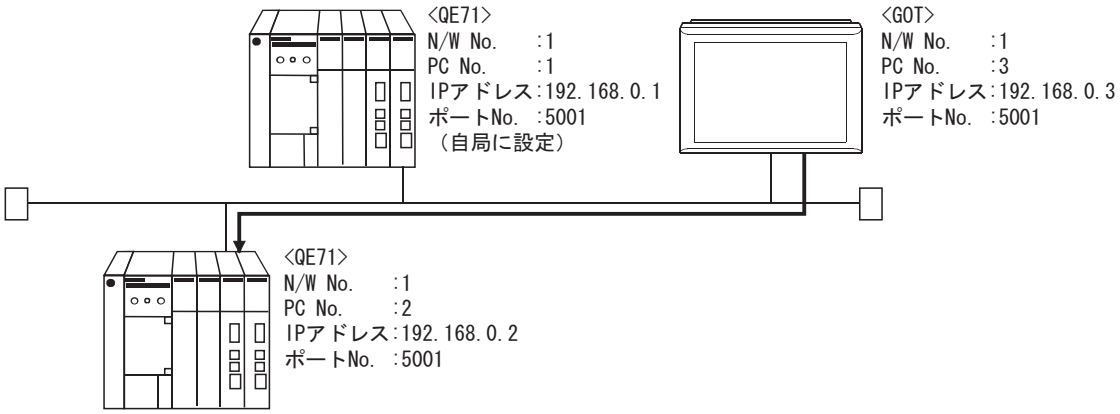


(b) GOT の「セットアップ」で GOT の設定を行います。
設定の詳細については 11.2.6 項を参照してください。



11.2.2 QE71 を使用する場合

GOT から QE71 を経由して通信を行う場合の設定項目，注意事項を示します。
本項の説明は，下記のシステム構成に対しての説明を行います。



Point

- Ethernet ユニット，GOT の N/W No.，PC No.，IP アドレス，ポート No. の設定については本項の (5) を参照してください。
- Ethernet ネットワーク内で複数台の GOT を接続する場合，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで設定する「GOT PC No.」は，それぞれ異なる番号を設定してください。(11.2.6 項参照)

QE71 経由で交信を行うための手順

制約事項

MELSECNET/10，MELSECNET(Ⅱ)，MELSECNET/B 経由での交信は行えません。

(1) 対応機種

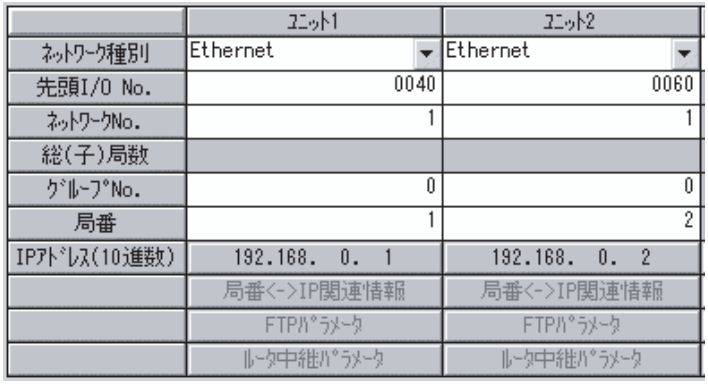
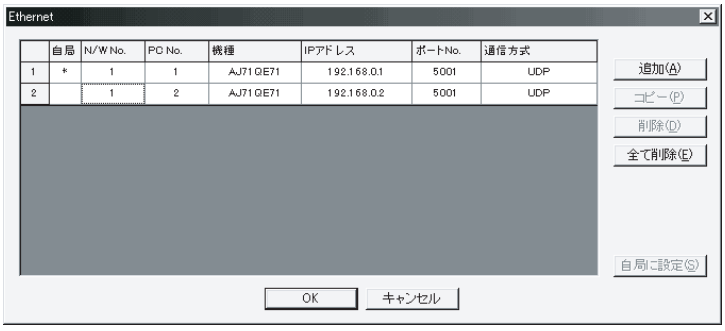
QE71 とシーケンサ CPU は機能バージョン B 以降を使用してください。
対応機種は 11.1 節を参照してください。

(2) QE71 のスイッチ設定

運転モード設定スイッチ 0（オンライン）
自動起動モード SW3 ON
SW3 が ON の場合は，Y19(イニシャル処理要求) に関係なくイニシャル処理を行います。また，CPU ユニットを STOP しても交信が可能になります。
Y19(イニシャル処理要求) を使用してイニシャル処理を行う方法は，AJ71QE71 ユーザーズマニュアルを参照してイニシャル処理のプログラムを作成してください。

(3) パラメータ設定（GX Developer での設定）

ネットワークパラメータの MELSECNET/Ethernet 設定画面でネットワーク種別，先頭 I/ONo.，ネットワーク No.，グループ No.，局番，IP アドレスを設定します。

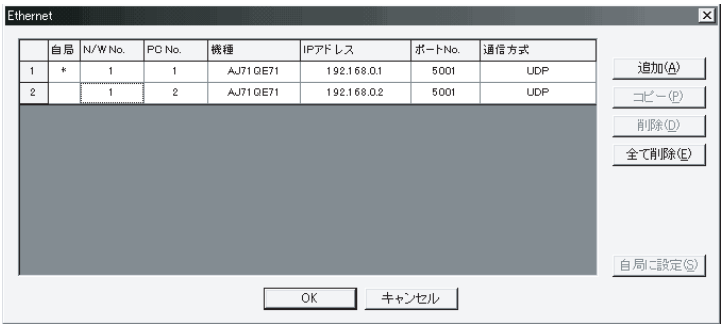
項　目	設定画面例
Ethernet パラメータ	
IP アドレス設定	

(4) 交信確認 (PING テスト)

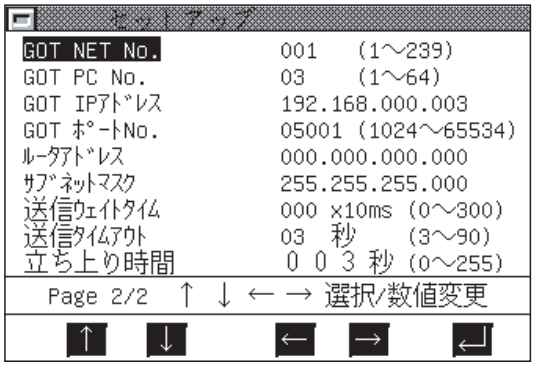
交信確認は，11.2.1 項 (4) を参照してください。

(5) GT Designer，GOT での設定

(a) GT Designer の「Ethernet 設定」でモニタする QE71 の設定を行います。
IP アドレスは接続する QE71 に割り当てられた IP アドレスを設定してください。
Ethernet 設定の詳細については 11.2.5 項を参照してください。

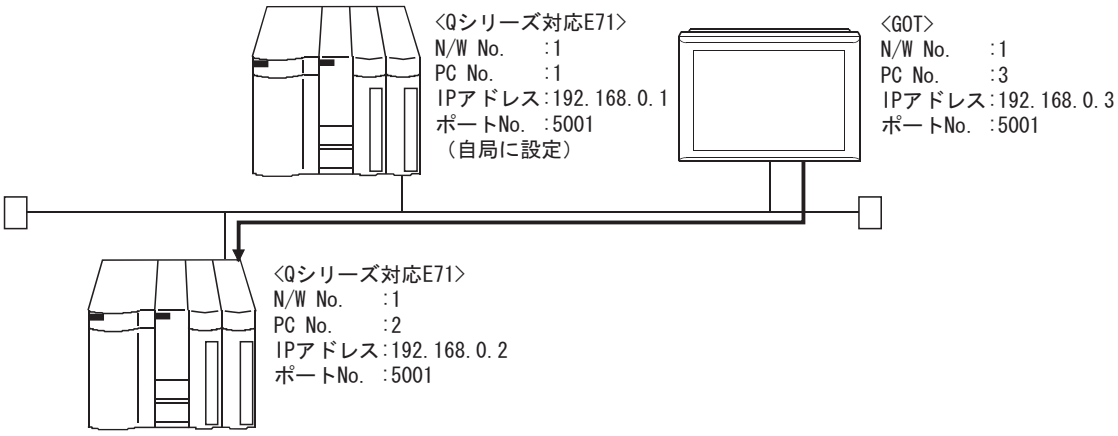


(b) GOT の「セットアップ」で GOT の設定を行います。
設定の詳細については 11.2.6 項を参照してください。



11.2.3 Q シリーズ対応 E71 を使用する場合

GOT から Q シリーズ対応 E71 を経由して通信を行う場合の設定項目，注意事項を示します。
本項目は，下記のシステムを構成に対して説明を行います。



Point

- Ethernet ユニット，GOT の N/W No.，PC No.，IP アドレス，ポート No. の設定については本項の (4) を参照してください。
- Ethernet ネットワーク内で複数台の GOT を接続する場合，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで設定する「GOT PC No.」は，それぞれ異なる番号を設定してください。(11.2.6 項参照)

Q 対応 E71 経由で交信を行うための手順，制約事項

制約事項

(a) MELSECNET/10，MELSECNET(Ⅱ)，MELSECNET/B 経由での交信は行えません。

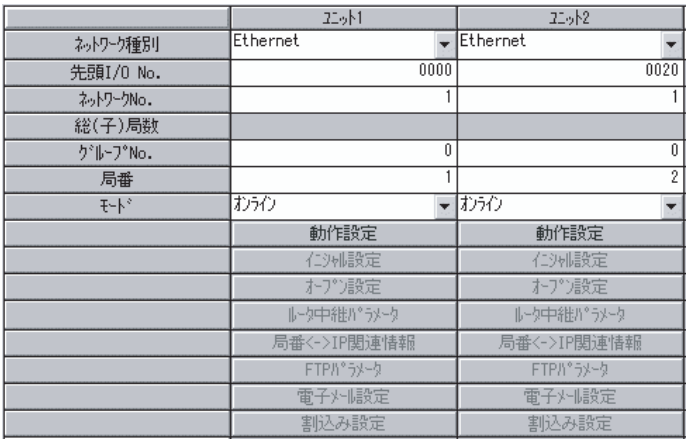
(b) Q シリーズ対応 E71 にリモートパスワードが設定されている場合は，交信できません。
（システムアラームに“402 通信タイムアウト”が表示されます。）

(1) 対応機種

対応機種は 11.1 節を参照してください。

(2) ネットワークパラメータ設定（GX Developer での設定）

ネットワークパラメータの MELSECNET/Ethernet 設定画面でネットワーク種別，先頭 I/ONo.，ネットワーク No.，グループ No.，局番，モード，動作設定を設定します。

項　　目	設定画面例
Ethernet	
動作設定*	

＊：**動作設定について**

GX Developer との交信を行うためには，IP アドレス設定をネットワーク管理者に確認して設定してください。

その他の設定項目は，“任意”に設定できますので Q シリーズ対応 E71 と接続する他のノードやアプリケーションの仕様に合わせて設定してください。

下記に，GX Developer で“任意”に設定できる動作設定項目を示します。

(1) 交信データコード

“バイナリ交信”，“ASCII 交信”のどちらでも交信できます。

(2) イニシャルタイミング設定

この設定に関係なく，シーケンサ CPU が STOP 中でも GX Developer から交信ができます。

(3) RUN 中書き込みを許可する

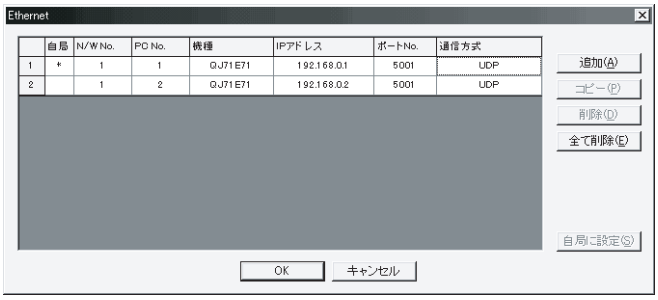
この設定に関係なく，GX Developer から RUN 中書き込みやデバイステストが来ます。

(3) 交信確認 (PING テスト)

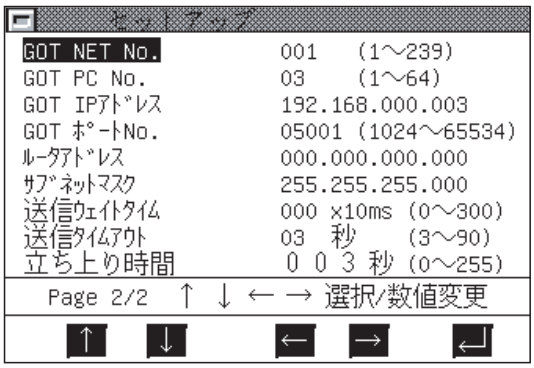
交信確認は，11.2.1 項 (5) を参照してください。

(4) GT Designer，GOT での設定

(a) GT Designer の「Ethernet 設定」でモニタする Q シリーズ対応 E71 の設定を行います。
IP アドレスは接続する Q シリーズ対応 E71 に割り当てられた IP アドレスを設定してください。
Ethernet 設定の詳細については 11.2.5 項を参照してください。

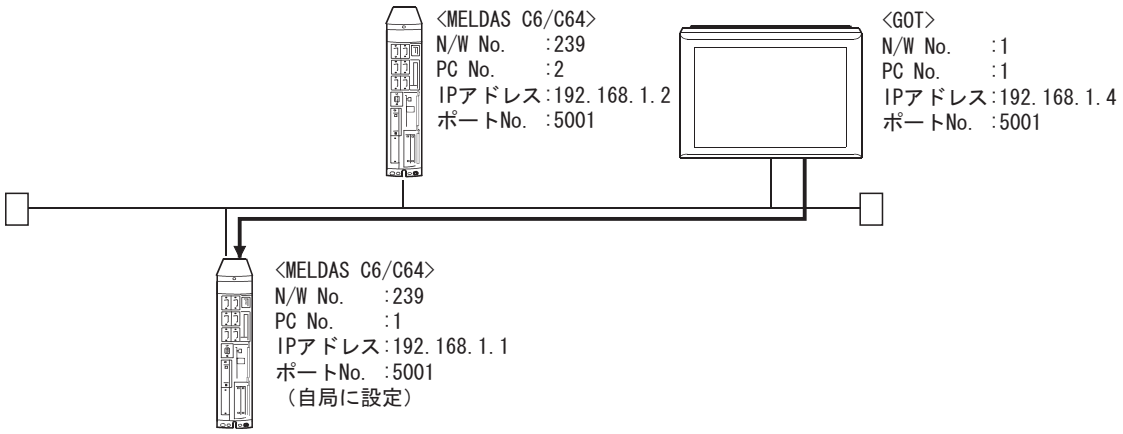


(b) GOT の「セットアップ」で GOT の設定を行います。
設定の詳細については 11.2.6 項を参照してください。



11.2.4 MELDAS C6/C64 を使用する場合

GOT と MELDAS C6/C64 で通信を行う場合の設定項目，注意事項を示します。
本項目は，下記のシステムを構成に対して説明を行います。



Point MELDAS C6/C64，GOT の N/W No.，PC No.，IP アドレス，ポート No. の設定については本項の (2) を参照してください。

MELDAS C6/C64 と交信を行うための手順，制約事項

制約事項

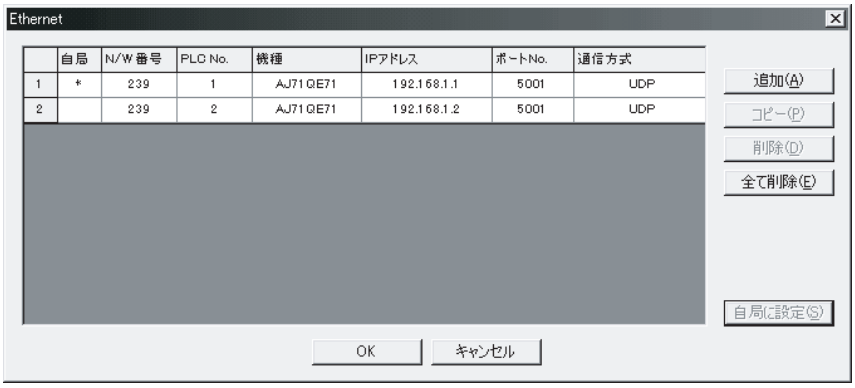
MELSECNET/10，MELSECNET(Ⅱ)，MELSECNET/B 経由での交信は行えません。

(1) 対応機種

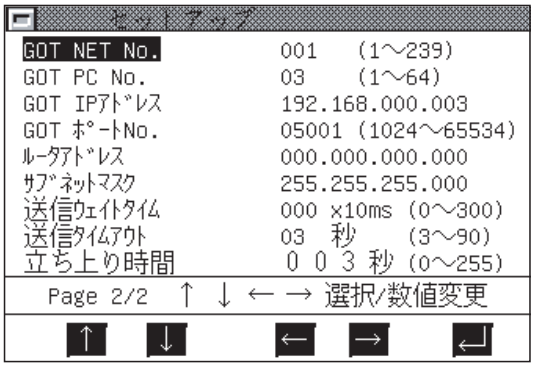
対応機種は 11.1 節を参照してください。

(2) GT Designer2，GOT での設定

(a) GT Designer2 の「Ethernet 設定」でモニタする MELDAS の設定を行います。
IP アドレスはモニタする MELDAS に割り当てられた IP アドレスを設定してください。
Ethernet 設定の詳細については 11.2.5 項を参照してください。



(b) GOT の「セットアップ」で GOT の設定を行います。
設定の詳細については 11.2.6 項を参照してください。



11.2.5 GT Designer2 での設定

GT Designer2 での Ethernet 設定の方法を下記に示します。

(1) Ethernet 設定方法

(a) 操作手順

下記のいずれかの操作をすると，Ethernet 設定ダイアログボックスが表示されます。

・[共通設定] → [Ethernet 設定] メニューを選択。

・ワークスペースの  (Ethernet) をダブルクリック

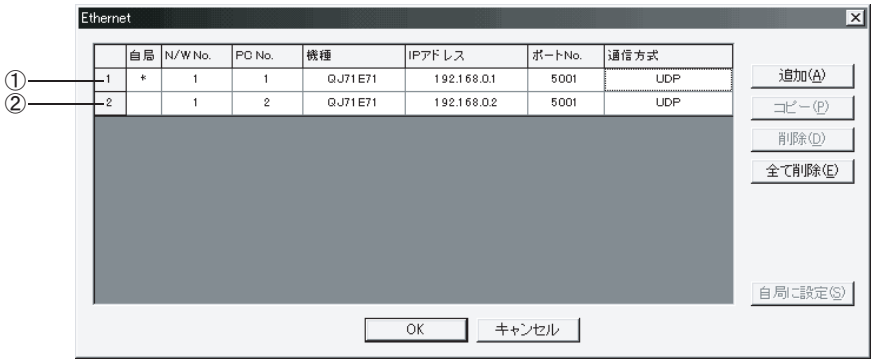
(b) Ethernet 設定ダイアログボックス



項　目		Ethernet ユニットの場合	MELDAS C6/C64 の場合
Ethernet 設定一覧		GOT でモニタする，Ethernet ユニットの N/W No.，PC No. などを設定します。 最大 128 個まで設定できます。	GOT でモニタする，MELDAS C6/C64 の N/W No.，PC No. などを設定します。 最大 64 個まで設定できます。
	N/W No.	Ethernet ユニットのネットワーク No. を設定します。	MELDAS C6/C64 と通常モニタ時は，MELDAS C6/C64 のネットワーク No. を設定します。 ただし，CNC モニタ機能使用時は，「239」に設定してください。
	PC No.	Ethernet ユニットの PC No.(局番号) を設定します。	MELDAS C6/C64 の PC No.(局番号) を設定します。
	機種	Ethernet ユニットの機種（QJ71E71，AJ71QE71，AJ71E71）を選択します。	「AJ71QE71」を選択してください。
	IP アドレス	Ethernet ユニットの IP アドレスを入力します。 IP アドレスは接続する Ethernet ユニットに割り当てられた IP アドレスを設定してください。	MELDAS C6/C64 の IP アドレスを入力します。 IP アドレスは接続する MELDAS C6/C64 に割り当てられた IP アドレスを設定してください。
	ポート No.	Ethernet ユニットのポート No. を設定します。 E71 の場合，ポート No. はシーケンスプログラムで設定した接続先 E71 のポート No. を設定してください。 「機種」が「QJ71E71」，「AJ71QE71」の場合，“5001”に固定となります。	5001 で固定です。 ただし，CNC モニタ機能使用時は，GOT は MELDAS C6/C64 のデフォルトポート No.64759 で通信します。 そのため，MELDAS C6/C64 側のポート No. はデフォルトポート No.64759 を設定するようにしてください。
	通信方式	UDP で固定です。	UDP で固定です。 ただし，通常モニタ時は UDP で通信し，CNC モニタ時は，TCP で通信します。
追加		一覧に Ethernet 設定を追加します。	
コピー		選択した Ethernet 設定を，一覧の最後にコピーします。	
削除		選択した Ethernet 設定を削除します。	
自局に設定		選択した Ethernet 設定を自局に設定します。 （自局に設定すると，“*”マークが表示されます。）	

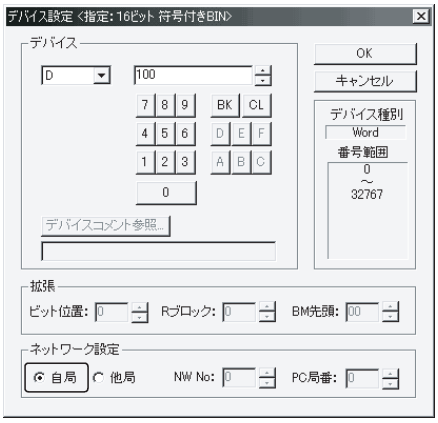
(2) デバイス設定方法

Ethernet 接続時に GT Designer2 で設定するデバイスの設定方法を下記に示します。



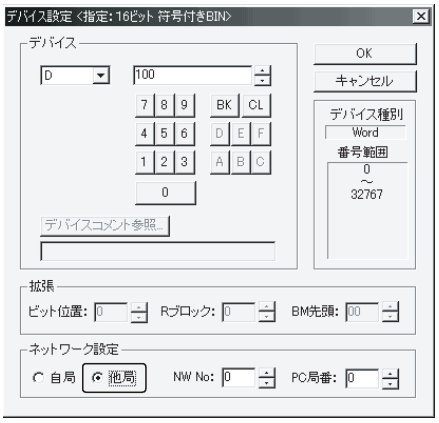
(a) GOT で①の Ethernet ユニット／ MELDAS C6/C64（自局に設定した Ethernet ユニット／ MELDAS C6/C64）をモニタする場合，GT Designer2 でのデバイス設定時にネットワーク設定を自局に設定してください。

＜ GT Designer2 での設定例＞



(b) GOT で②の Ethernet ユニット／ MELDAS C6/C64（自局に設定していない Ethernet ユニット／ MELDAS C6/C64）をモニタする場合，GT Designer2 でのデバイス設定時にネットワーク設定を他局（NW No.「 1 」，PC 局番「 2 」）に設定してください。

＜ GT Designer2 での設定例＞



11.2.6 GOT での設定

GOT を Ethernet ネットワークシステムに接続してモニタする場合，GOT 本体に Ethernet の設定を行う必要があります。

Ethernet の設定は，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで行います。
ユーティリティ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。

設定項目	内　容	工場出荷時の設定値
GOT NET No.	GOT のネットワーク No. を設定します。	1
GOT PC No.	GOT の局番を設定します。モニタする Ethernet ユニット／ MELDAS C6/C64 の PC No. と重ならないようにしてください。	1
GOT IP アドレス *1	GOT の IP アドレスを設定します。	000.000.000.000
GOT ポート No.	GOT のポート No. を設定します。	5001
ルータアドレス	ルータにより他ネットワークと接続されているシステムの場合，GOT が接続されている側のネットワークのルータアドレスを設定します。	000.000.000.000
サブネットマスク	サブネットで管理されている Ethernet ネットワークに GOT を接続する場合，ネットワークで共通に設定されているサブネットマスクを設定します。サブネットが使用されていない場合は，デフォルト値のままで動作します。	255.255.255.000
送信ウェイトタイム	ネットワーク，対象シーケンサの負荷軽減の為に，送信ウェイト時間を設定します。	0
送信タイムアウト *2	タイムアウト時間を設定します。	3
立ち上り時間	GOT の電源投入後，何秒後にシーケンサ CPU との通信を開始するかを設定します。	3

＊1 IP アドレスは，ネットワーク管理者（ネットワークの計画や IP アドレスの管理などをする人）に相談の上，設定してください。
＊2 Q シリーズ対応 E71 を使用し，10BASE-T クロスケーブルで GOT と 1:1 の交信を行う場合は，送信タイムアウトを 6 秒以上に設定してください。

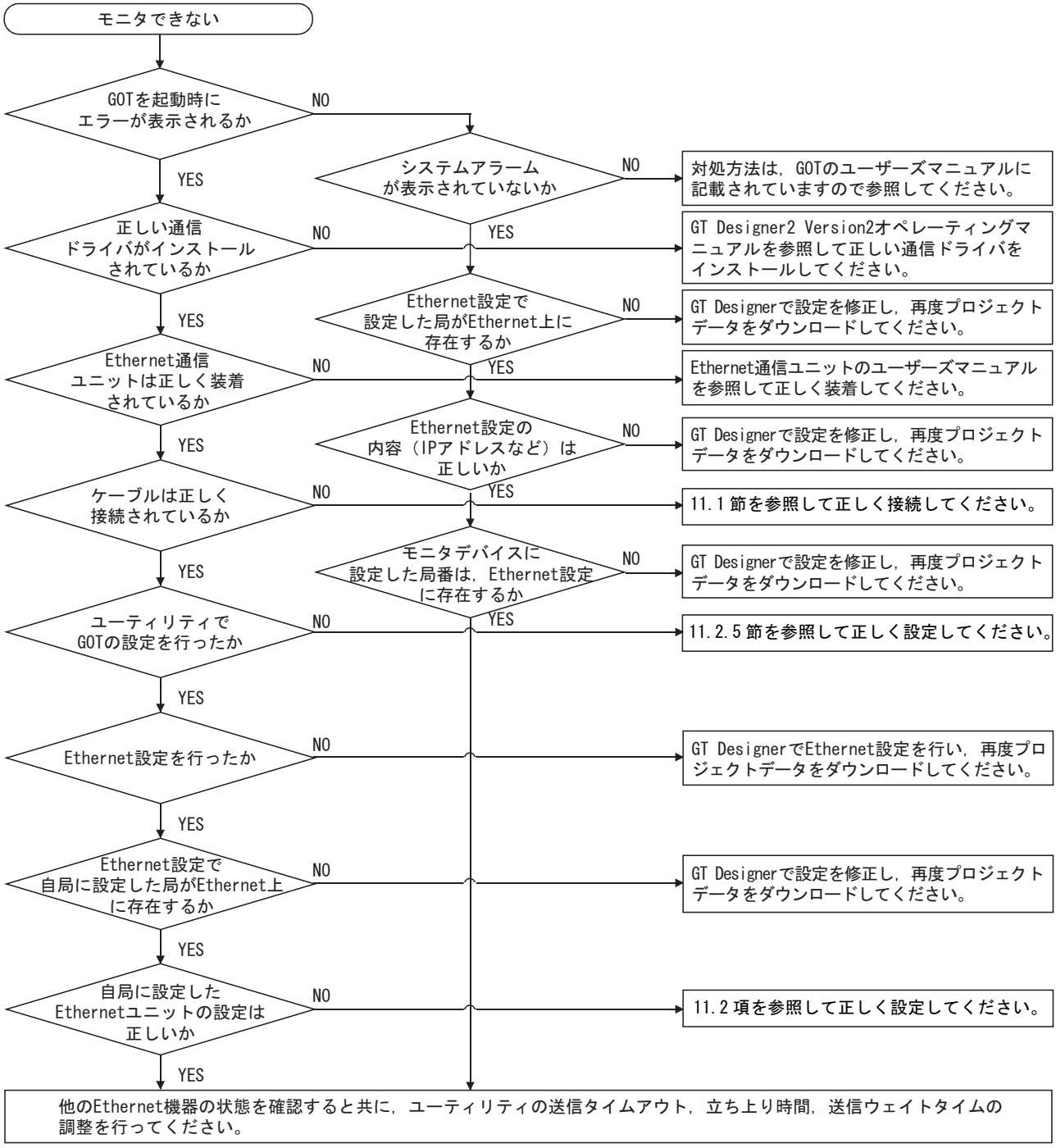
Point

・ユーティリティ機能は，システムプログラム（基本 OS，通信ドライバなど）を GOT にインストール後，電源を再投入することにより起動することができます。
起動後，[セットアップ] アイコンにタッチしてセットアップ画面を表示し，Ethernet 接続に関する設定を行ってください。
・MELDAS C6/C64 接続時は，ポート No. はデフォルトの値（5001）で設定してください。

11.3 モニタできない場合の対処方法

(1) モニタできない場合の対処方法

GOT で Ethernet 接続時にモニタできない場合の対処方法を下記に示します。



Point

上記の対処を行ってもモニタできない場合は，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不具合症状を説明，ご相談ください。

(2) 各局との通信状態の確認方法（局監視機能）

GOT がモニタしている局に対して，異常が発生していないか，通信タイムアウトが発生していないかを，GOT の内部デバイスで確認できます。
本機能を使用する場合，下記バージョン以降の OS が GOT にインストールされている必要があります。

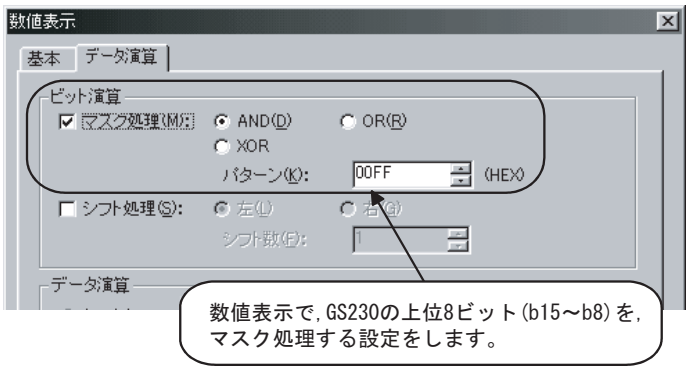
OS の種類	内　容
基本機能 OS	Ver.9.3.7 以降
PC 通信ドライバ	QJ71E71/AJ71(Q)E71 Ver.9.3.7 以降

(a) 異常局検出数（GS230）

b15 ～ b8	b7 ～ b0

b15 ～ b8：使用禁止
b7 ～ b0 ：異常を検出した CPU の局数を検出します。
（異常を検出した CPU は (b) 異常局で確認できます。）
本デバイスを数値表示でモニタする場合，データ演算で以下のように，マスク処理をしてください。

＜数値表示（データ演算）の設定例＞

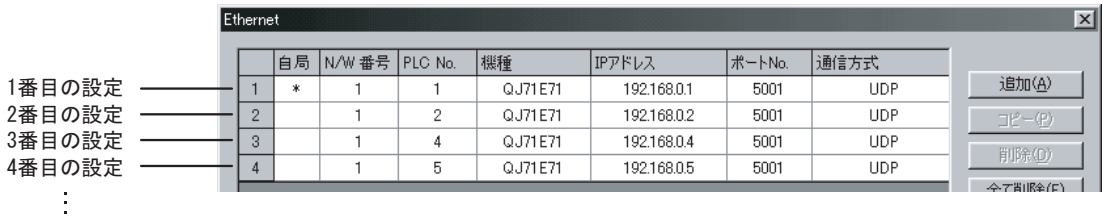


(b) 異常局（GS231 ～ GS238）

b15 ～ b0

b0 ～ b15：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。
GT Designer2 の Ethernet 設定で設定した順番に，GOT の内部デバイスへ以下のように割り付けられます。

＜ GT Designer2 の Ethernet 設定＞



＜ GOT の内部デバイスへの割付け＞

デバイス	割り付けられる Ethernet 設定の局
GS231.b0 ～ GS231.b15	1 ～ 16 番目の設定が割り付けられます。
GS232.b0 ～ GS232.b15	15 ～ 32 番目の設定が割り付けられます。
GS233.b0 ～ GS233.b15	33 ～ 48 番目の設定が割り付けられます。
GS234.b0 ～ GS234.b15	49 ～ 64 番目の設定が割り付けられます。
GS235.b0 ～ GS235.b15	65 ～ 80 番目の設定が割り付けられます。
GS236.b0 ～ GS236.b15	81 ～ 96 番目の設定が割り付けられます。
GS237.b0 ～ GS237.b15	97 ～ 112 番目の設定が割り付けられます。
GS238.b0 ～ GS238.b15	113 ～ 128 番目の設定が割り付けられます。

(c) 注意事項
GT Designer2 のデバイス設定で CPU 号機を指定しているマルチ CPU システムに対しては，本機能は使用できません。

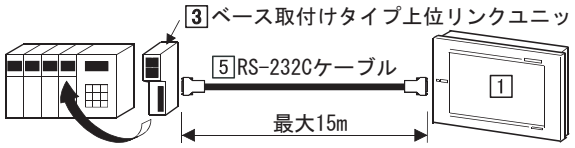
12章 オムロン社製シーケンサ接続の場合

12.1 システム構成

12.1.1 C200H シリーズと接続時

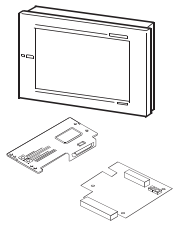
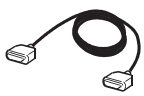
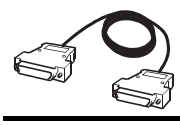
(1) システム構成と接続条件

C200H シリーズと接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜6）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

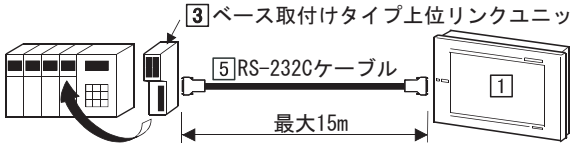
C200H シリーズと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	ベース取付けタイプ上位リンクユニット	C200H-LK201-V1	
	4	ベース取付けタイプ上位リンクユニット	C200H-LK202-V1	
	5	[上位リンクユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(12.3 節を参照してユーザにて作成してください。)	
	6	[上位リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

12.1.2 C200HS シリーズと接続時

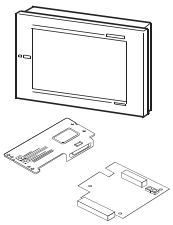
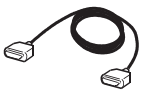
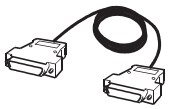
(1) システム構成と接続条件

C200HS シリーズと接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜6）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

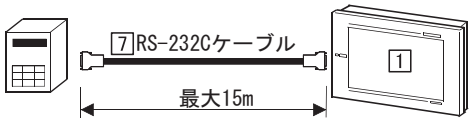
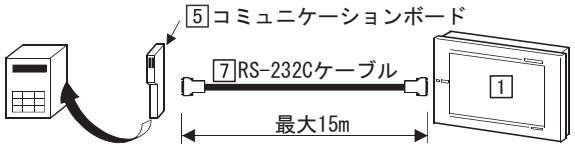
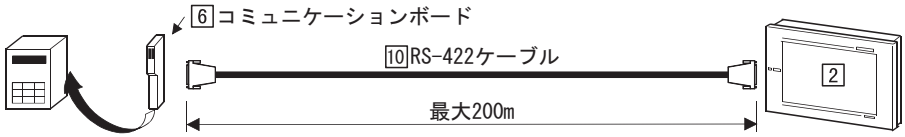
C200HS シリーズと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	ベース取付けタイプ上位リンクユニット	C200H-LK201-V1	
	4	ベース取付けタイプ上位リンクユニット	C200H-LK202-V1	
	5	[上位リンクユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(12.3 節を参照してユーザにて作成してください。)	
	6	[上位リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

12.1.3 C200Hα シリーズと接続時

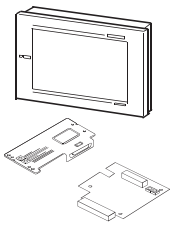
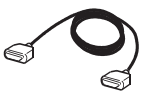
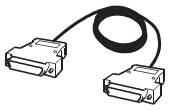
(1) システム構成と接続条件

C200Hα シリーズと接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜10）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜10）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
		
		
	200m 以内	
		

(2) 構成機器

C200Hα シリーズと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	ベース取付けタイプ上位リンクユニット	C200H-LK201-V1	
	4	ベース取付けタイプ上位リンクユニット	C200H-LK202-V1	
	5	コミュニケーションユニット *1	C200HW-COM02，C200HW-COM05，C200HW-COM06	
	6	コミュニケーションユニット *1	C200HW-COM03，C200HW-COM06	
	7	[シーケンサ CPU] ／ [コミュニケーションボード] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(12.3 節を参照してユーザにて作成してください。)	
	8	[上位リンクユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル		
	9	[上位リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		
	10	[コミュニケーションボード] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

*1 C200HE-CPU11 は，コミュニケーションボードを取付けできません。上位リンクユニット経由にて取付けしてください。

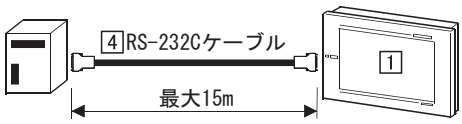
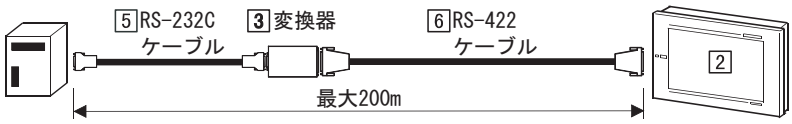
12.1.4 CQM1 接続時のシステム構成

(1) システム構成と接続条件

CQM1 と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

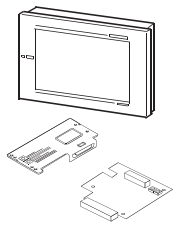
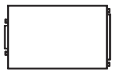
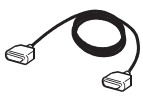
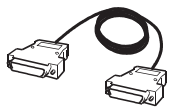
Point

・ CQM1-CPU11 には RS-232C インタフェースがないため，GOT を接続できませんので注意してください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

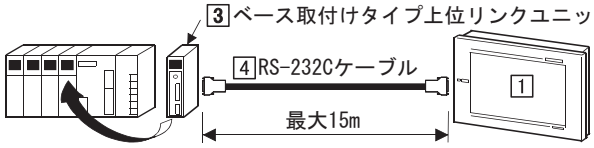
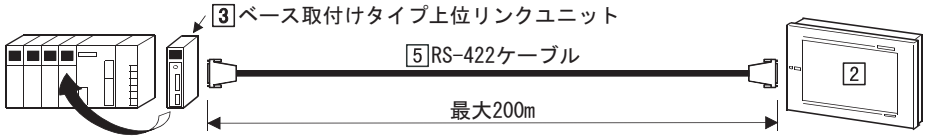
CQM1 と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続（RS-232C 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT（通信インターフェース内蔵）	―――
	2	オムロン社製シーケンサ接続（RS-422 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT（通信インターフェース内蔵）	―――
	3	変換器（推奨品）	EL-LINE-II，KS-10P	
	4	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	5	[CPU] と [変換器] 間の RS-232C ケーブル		
	6	[変換器] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

12.1.5 C1000H,C2000H 接続時のシステム構成

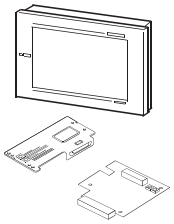
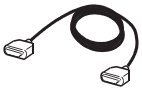
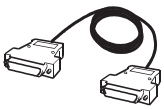
(1) システム構成と接続条件

C1000H，C2000H と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜5）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

C1000H，C2000H と接続するために必要な構成機器を示します。

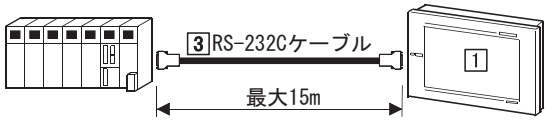
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	ベース取付けタイプ上位リンクユニット	C500H-LK201-V1	
	4	[上位リンクユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	5	[上位リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

12.1.6 CV500,CV1000,CV2000,CVM1-CPU01,CVM1-CPU11,CVM1-CPU21 接続時のシステム構成

(1) システム構成と接続条件

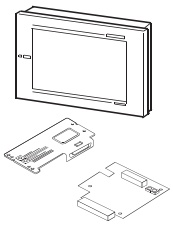
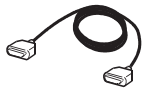
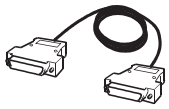
CV500,CV1000,CV2000,CVM1-CPU01,CVM1-CPU11,CVM1-CPU21 と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～4）は，「(2) 構成機器」での番号（1～4）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	200m 以内	

(2) 構成機器

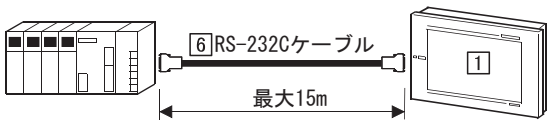
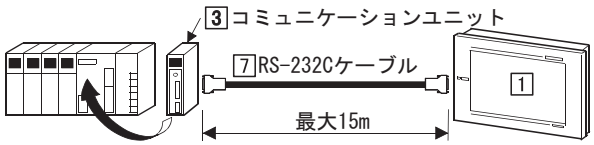
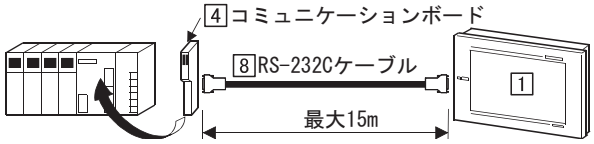
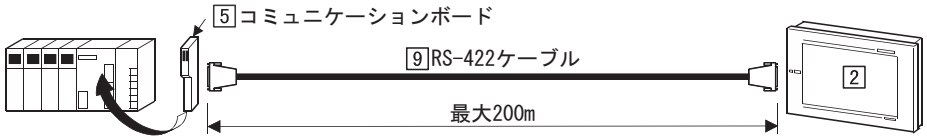
CV500,CV1000,CV2000,CVM1-CPU01,CVM1-CPU11,CVM1-CPU21 と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	4	[CPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

12.1.7 CS1 接続時のシステム構成

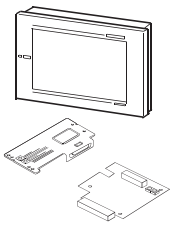
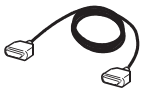
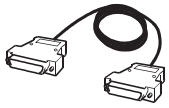
(1) システム構成と接続条件

CS1 と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜9）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜9）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
		
		
	200m 以内	

(2) 構成機器

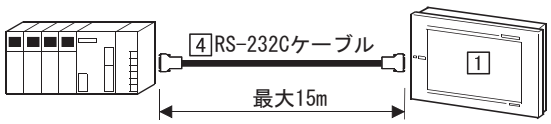
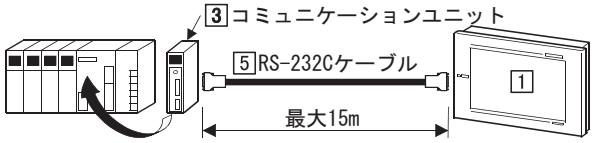
CS1 と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	コミュニケーションユニット	CS1W-SCU21	
	4	コミュニケーションボード	CS1W-SCB21，CS1W-SCB41	
	5	コミュニケーションボード	CS1W-SCB41	
	6	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	7	[コミュニケーションユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル		
	8	[コミュニケーションボード] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル		
	9	[コミュニケーションボード] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

12.1.8 CJ1H,CJ1G,CJ1M 接続時のシステム構成

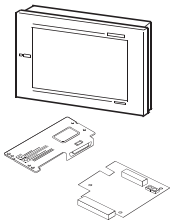
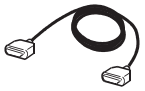
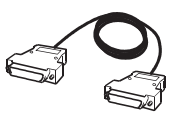
(1) システム構成と接続条件

CJ1H,CJ1G,CJ1M と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜5）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
		
	200m 以内	

(2) 構成機器

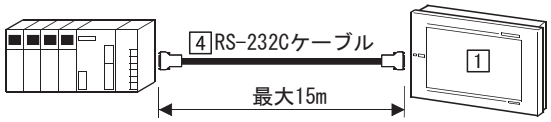
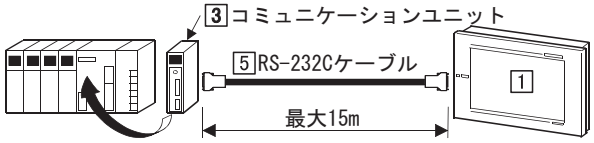
CJ1H,CJ1G,CJ1M と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	コミュニケーションユニット	CS1W-SCU41	
	4	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	5	[コミュニケーションユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル		
	6	[コミュニケーションユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

12.1.9 CS1D 接続時のシステム構成

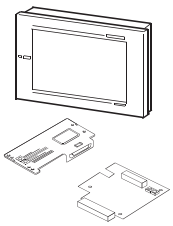
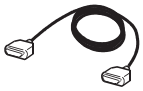
(1) システム構成と接続条件

CS1D と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜3）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
		

(2) 構成機器

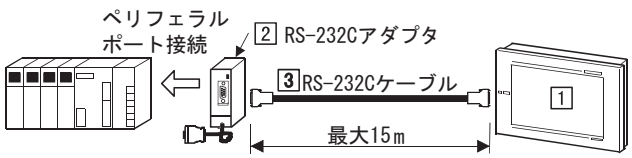
CS1D と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	コミュニケーションユニット	CS1W-SCU21	
	3	[CPU] ／ [コミュニケーションユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	

12.1.10 CPM1，CPM1A 接続時のシステム構成

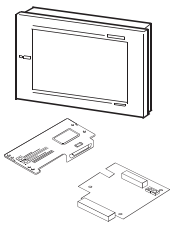
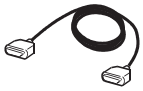
(1) システム構成と接続条件

CPM1，CPM1A と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜3）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	

(2) 構成機器

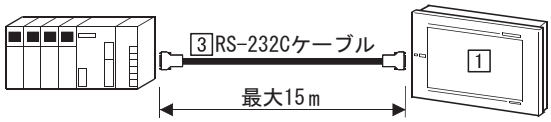
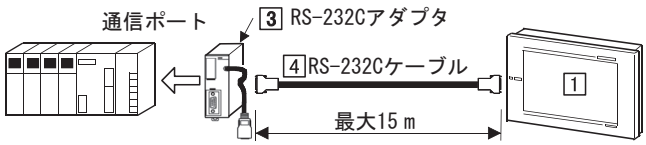
CPM1，CPM1A と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	RS-232C アダプタ	CPM1-CIF01	
	3	[RS-232C アダプタ] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	

12.1.11 CPM2A 接続時のシステム構成

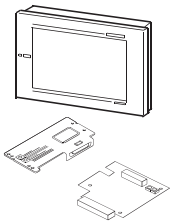
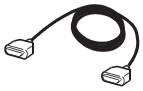
(1) システム構成と接続条件

CPM2A と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜3）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	 

(2) 構成機器

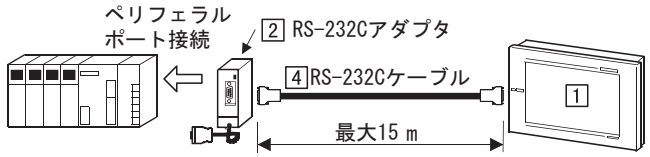
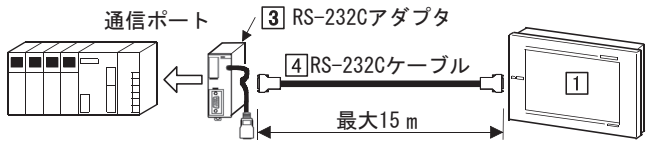
CPM1，CPM1A と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	RS-232C アダプタ	CPM1-CIF01	
	3	[CPU] ／ [RS-232C アダプタ] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	

12.1.12 CPM2C 接続時のシステム構成

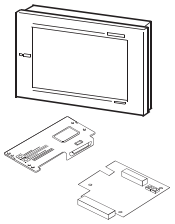
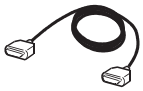
(1) システム構成と接続条件

CPM2C と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜4）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜4）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
		

(2) 構成機器

CPM2C と接続するために必要な構成機器を示します。

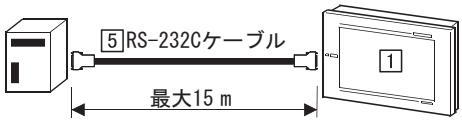
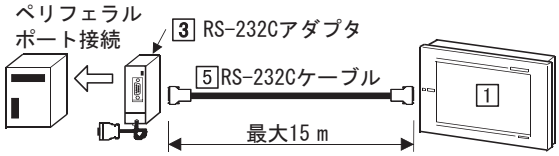
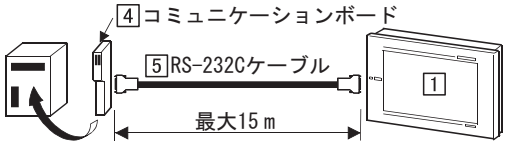
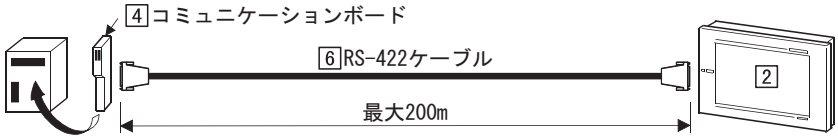
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	RS-232C アダプタ	CPM1-CIF01	
	3	RS-232C アダプタ	CPM2C-CIF01-V1	
	4	[RS-232C アダプタ] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	

12.1.13 CQM1H 接続時のシステム構成

(1) システム構成と接続条件

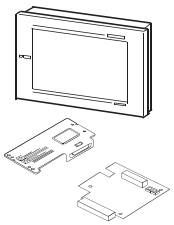
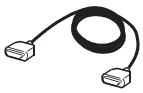
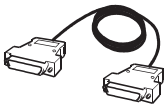
CQM1H と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1〜5）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
		
		
	200m 以内	

(2) 構成機器

CQM1H と接続するために必要な構成機器を示します。

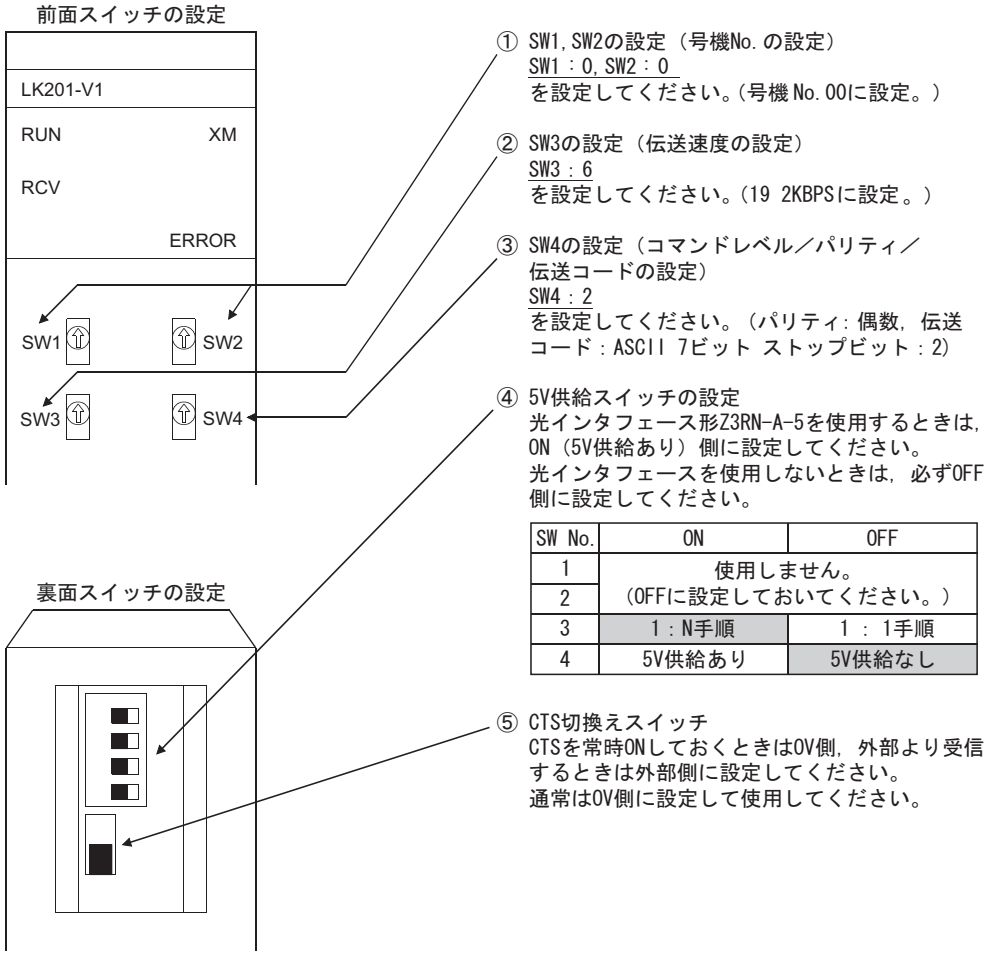
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	オムロン社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	RS-232C アダプタ	CQM1-CIF02	
	4	コミュニケーションボード	CQM1H-SCB41	
	5	[CPU]/[RS-232C アダプタ]/[コミュニケーションボード] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（12.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	6	[コミュニケーションボード] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

12.2 初期設定

12.2.1 上位リンクユニットのスイッチ設定

上位リンクユニット (C200H-LK201-V1,C200H-LK202-V1,C500H-LK201-V1) を使用する場合は，下記に示すスイッチ設定を行ってください。

(1) C200H-LK201-V1 を使用する場合



① SW1,SW2の設定（号機No.の設定）
SW1：0,SW2：0
を設定してください。(号機No.00に設定。)

② SW3の設定（伝送速度の設定）
SW3：6
を設定してください。(19 2KBPSに設定。)

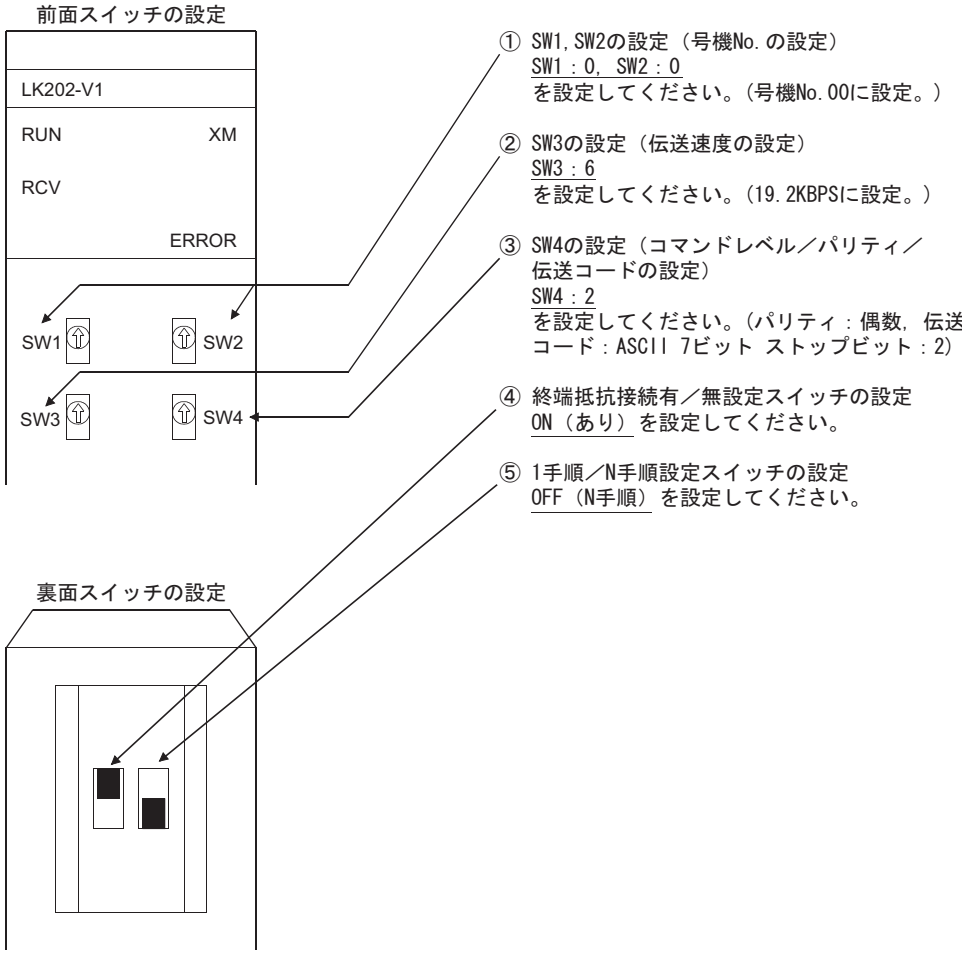
③ SW4の設定（コマンドレベル／パリティ／伝送コードの設定）
SW4：2
を設定してください。(パリティ:偶数，伝送コード：ASCII 7ビット ストップビット：2)

④ 5V供給スイッチの設定
光インタフェース形Z3RN-A-5を使用するときは，ON（5V供給あり）側に設定してください。
光インタフェースを使用しないときは，必ずOFF側に設定してください。

SW No.	ON	OFF
1	使用しません。 (OFFに設定しておいてください。)	
2		
3	1：N手順	1 ： 1手順
4	5V供給あり	5V供給なし

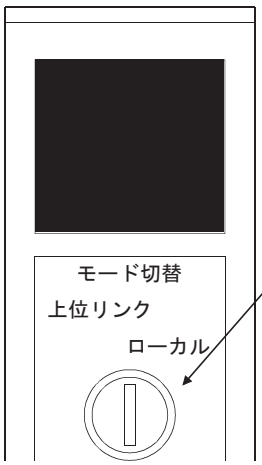
⑤ CTS切換えスイッチ
CTSを常時ONしておくときはOV側，外部より受信するときは外部側に設定してください。
通常はOV側に設定して使用してください。

(2) C200H-LK202-V1 を使用する場合



(3) C500H-LK201-V1 を使用する場合

前面スイッチの設定



① 上位リンク／ローカルの設定
上位リンクを設定してください。

② RS-232C/RS-422切換えスイッチの設定
RS-422通信を行う場合は,
RS-422側（上）を設定してください。
RS-232C通信を行う場合は,
RS-232C側（下）を設定してください。

③ 内部クロック／外部クロック切換えスイッチの設定
内部側（上）を設定してください。

④ 終端抵抗接続有／無設定スイッチの設定
あり（下）を設定してください。

⑤ CTS切換えスイッチの設定
0V（上）を設定してください。

⑥ SW1の設定（号機No., 運転・停止の設定）
下記のように設定してください。

1	2	3	4	5	6	7	8
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

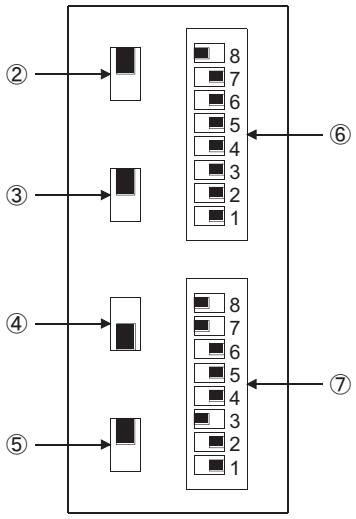
号機No.00　　運転

⑦ SW2の設定（伝送速度, 1手順／N手順, レベルの設定）

1	2	3	4	5	6	7	8
OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON

19.2KBPS　1：N手順　レベル 1,2,3有効

裏面スイッチの設定

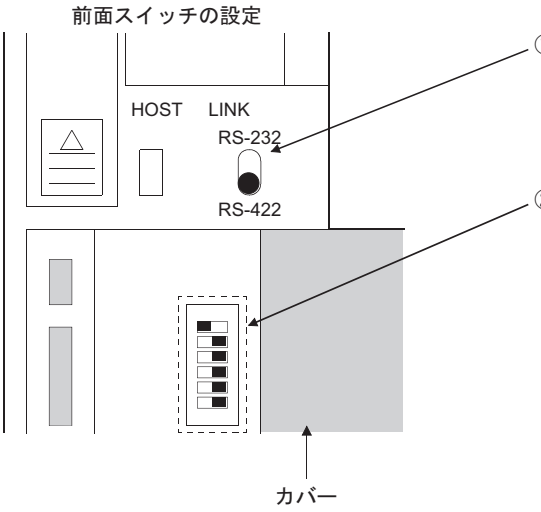


12.2.2 シーケンサ側の設定

(1) スイッチ設定

CPU は下記に示すスイッチ設定を行ってください。

(a) CV500,CV1000,CV2000,CVM1-CPU01,CVM1-CPU11,CVM1-CPU21 を使用する場合



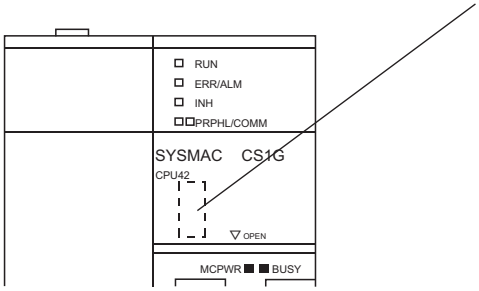
① RS-232C/RS-422切換えスイッチの設定
RS-422通信を行う場合は,
RS-422側（下）を設定してください。
RS-232C通信を行う場合は,
RS-232C側（上）を設定してください。

② ディップスイッチ設定
下記のように設定してください。

1	2	3	4	5	6
OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

…必ず設定してください。

(b) CS1 を使用する場合

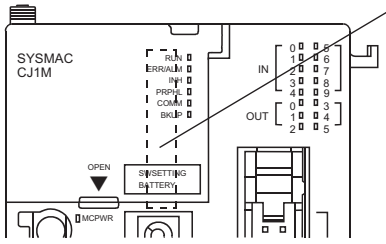


ディップスイッチ設定（バッテリ収納部内）
ディップスイッチは
すべてOFFに設定してください。

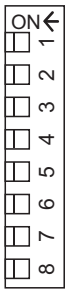


SW1 ユーザメモリ書込み（書込み可に設定）
SW2 電源ON時，メモリカードからの自動転送（自動転送非実行に設定）
SW3 プロコンのメッセージ表示（日本語に設定）
SW4 ペリフェラルポートの通信条件（CX-Programmer設定に設定）
SW5 RS-232C通信ポートの通信条件（PCシステム設定に設定）
SW6 ユーザカスタマイズ用ディップスイッチ（特殊補助リレー(A39512)へOFFを反映）
SW7 簡易バックアップの種類指定（OFFに設定）
SW8 OFF固定

(c) CJ1H,CJ1G,CJ1M を使用する場合



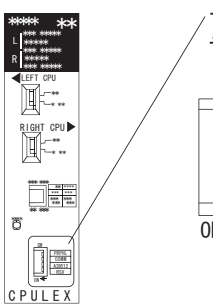
ディップスイッチ設定（バッテリ収納部内）
ディップスイッチは
すべてOFFに設定してください。



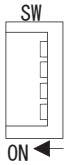
SW1 ユーザメモリ書込み（書込み可に設定）
SW2 電源ON時，メモリカードからの自動転送（自動転送非実行に設定）
SW3 OFF固定
SW4 ペリフェラルポートの通信条件（CX-Programmer設定に設定）
SW5 RS-232C通信ポートの通信条件（PCシステム設定に設定）
SW6 ユーザカスタマイズ用ディップスイッチ（特殊補助リレー（A39512）へOFFを反映）
SW7 簡易バックアップの種類指定（OFFに設定）
SW8 OFF固定

(d) CS1D を使用する場合

① デュプレックスユニット

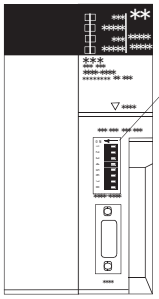


ディップスイッチ設定
ディップスイッチはすべてOFFに設定してください。



PRPHL	PRPHL	ペリフェラルポートの通信条件（CX-Programmer設定に設定）
COMM	COMM	RS-232C通信ポートの通信条件（PCシステム設定に設定）
A39512	A39512	ユーザカスタマイズ用ディップスイッチ（特殊補助リレー(A39512)へOFFを反映）
RSV	RSV	OFF固定

② CPU



ディップスイッチ設定（バッテリ収納部内）
ディップスイッチはすべてOFFに設定してください。



SW1 ユーザメモリ(UM)書込み（書込み可に設定）
SW2 電源ON時メモリカードからの自動転送（自動転送非実行に設定）
SW3 OFF固定
SW4 OFF固定
SW5 OFF固定
SW6 OFF固定
SW7 簡易バックアップの種類指定（通常はOFF）
SW8 OFF固定

(2) 周辺ツールによる設定

周辺ツールを使用して CPU に下記の内容を設定してください。

項　目	設 定 値
伝送速度	4800bps/9600bps/19200bps/38400bps
ストップビット	2 ストップビット
パリティ	偶数パリティ
データ長	7 ビット
号機 No.	号機 No.00

12.2.3 初期設定

1 C200Hα シリーズ，CQM1，CPM2A（CPM1-CIF01 使用時），CPM2C（CPM1-CIF01 使用時），CQM1H の初期化

C200Hα シリーズ，CQM1，CPM2A（CPM1-CIF01 使用時），CPM2C（CPM1-CIF01 使用時），CQM1H の RS232 ポートを使用する場合は，下記に示すデバイスに数値を書き込み，C200Hα シリーズ，CQM1，CPM2A（CPM1-CIF01 使用時），CPM2C（CPM1-CIF01 使用時），CQM1H の RS232C ポートに対して初期化を周辺ツールまたは DM モニタを使用して行ってください。
なお，詳細については C200Hα シリーズ，CQM1，CPM2A（CPM1-CIF01 使用時），CPM2C（CPM1-CIF01 使用時），CQM1H の取扱説明書を参照ください。

デバイス名	書き込む値	デバイス名	書き込む値
DM6645	0001H	DM6648	0000H
DM6646	0304H	DM6649	0000H
DM6647	0000H		

2 CPM1，CPM1A，CPM2A，CPM2C（CPM2C-CIF01-V1 使用時），CQM1H の初期化

CPM1，CPM1A，CPM2A，CPM2C，CQM1H を使用する場合は，周辺ツールで，下記に示すデバイスに数値を書き込んでください。
なお，詳細については CPM1，CPM1A，CPM2A，CPM2C，CQM1H の取扱説明書を参照ください。

<table>
<tr><th>デバイス名</th><th>書き込む値</th><th>＊部の値</th></tr>
<tr><td>DM6650</td><td>000*H</td><td>設定の種類を選択します。
0　　：標準設定（上位リンク号機 No.：0，ストップビット：2，パリティ：偶数，データ長：7 ビット，ボーレート：9600bps）
1　　：DM6651 の設定を有効にします。
その他　：標準設定になります。</td></tr>
<tr><td>DM6651</td><td>**0*H</td><td>・上位ビット
データ長，ストップビット，パリティを設定します。
<table>
<tr><th>値</th><th>データ長</th><th>ストップビット</th><th>パリティ</th></tr>
<tr><td>00</td><td>7</td><td>1</td><td>偶数</td></tr>
<tr><td>01</td><td>7</td><td>1</td><td>奇数</td></tr>
<tr><td>02</td><td>7</td><td>1</td><td>なし</td></tr>
<tr><td>03</td><td>7</td><td>2</td><td>偶数</td></tr>
<tr><td>04</td><td>7</td><td>2</td><td>奇数</td></tr>
<tr><td>05</td><td>7</td><td>2</td><td>なし</td></tr>
<tr><td>06</td><td>8</td><td>1</td><td>偶数</td></tr>
<tr><td>07</td><td>8</td><td>1</td><td>奇数</td></tr>
<tr><td>08</td><td>8</td><td>1</td><td>なし</td></tr>
<tr><td>09</td><td>8</td><td>2</td><td>偶数</td></tr>
<tr><td>10</td><td>8</td><td>2</td><td>奇数</td></tr>
<tr><td>11</td><td>8</td><td>2</td><td>なし</td></tr>
<tr><td>上記以外</td><td>7</td><td>2</td><td>偶数</td></tr>
</table>
・下位ビット
使用する伝送速度を設定します。
0：1200bps　1：2400bps　3：4800bps　4：9600bps　5：19200bps</td></tr>
<tr><td>DM6652</td><td>0000H</td><td>送信ディレイ時間を設定します。</td></tr>
<tr><td>DM6653</td><td>00**H</td><td>上位リンク号機 No を設定します。（00 ～ 31）</td></tr>
</table>

12.2.4 コミュニケーションボードの初期化

コミュニケーションボードを使用する場合は下記に示すデバイスに数値を書き込み，コミュニケーションボードの各ポートに対して初期化を行ってください。
なお，各デバイスの用途，初期化プログラムについては，使用しているコミュニケーションボードの取扱い説明書を参照ください。

(1) C200HW-COM02，C200HW-COM03，C200HW-COM05，C200HW-COM06 の場合

ポート	デバイス名	書き込む値	ポート	デバイス名	書き込む値
A	DM6550 ～ DM6554	書込み不要	A	DM6557	0000H
	DM6555	0001H		DM6558	0000H
	DM6556	0304H		DM6559	0000H

(2) CS1W-SCB21，CS1W-SCB41 の場合

ポート	デバイス名	書き込む値	ポート	デバイス名	書き込む値
1	DM32000	8500H	2	DM32010	8500H
	DM32001	0005H ～ 0008H ＊1		DM32011	0005H ～ 0008H ＊1
	DM32002	0000H		DM32012	0000H
	DM32003	0000H		DM32013	0000H
	DM32008	0000H		DM32018	0000H
	DM32009	0096H		DM32019	0096H

＊1 設定する伝送速度により書き込む値を選択してください。

伝送速度	書き込む値	伝送速度	書き込む値
4800bps	0005H	19200bps	0007H
9600bps	0006H	38400bps	0008H

12.2.5 コミュニケーションユニットの初期化

コミュニケーションユニットを使用する場合は下記に示すデバイスに数値を書き込み，コミュニケーションユニットの各ポートに対して初期化を行ってください。
なお，各デバイスの用途，初期化プログラムについては，使用しているコミュニケーションユニットの取扱い説明書を参照ください。

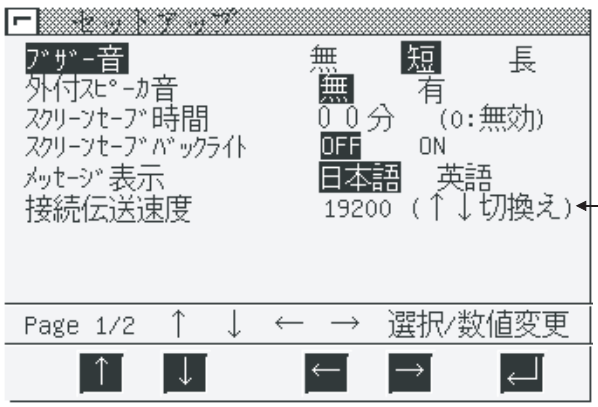
ポート	デバイス名	書き込む値	ポート	デバイス名	書き込む値
1	DM30000	8500H	2	DM30010	8500H
	DM30001	0005H ～ 0008H ＊2		DM30011	0005H ～ 0008H ＊2
	DM30002	0000H		DM30012	0000H
	DM30003	0000H		DM30013	0000H
	DM30008	0000H		DM30018	0000H
	DM30009	0096H		DM30019	0096H

＊1 ユニット番号は 00 に設定してください。
＊2 設定する伝送速度により書き込む値を選択してください。

伝送速度	書き込む値	伝送速度	書き込む値
4800bps	0005H	19200bps	0007H
9600bps	0006H	38400bps	0008H

12.2.6 GOT 側の設定

GOT とオムロン社製シーケンサを接続する場合は，使用するオムロン社製シーケンサの設定に合わせて，GOT に伝送速度を設定する必要があります。
伝送速度の設定は，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで行います。
ユーティリティ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。



接続伝送速度
GOT側の伝送速度を選択します。
（工場出荷時19200bpsに設定）

Point

ユーティリティ機能は，システムプログラム（基本 OS，通信ドライバなど）を GOT にインストール後，電源を再投入することにより起動することができます。
起動後，セットアップ) アイコンにタッチしてセットアップ画面を表示し，オムロン社製シーケンサ接続に関する設定を行ってください。

12.3 接続ケーブル

12.3.1 RS-422 ケーブル

上位リンクユニット，コミュニケーションボード／ユニット，CPU と GOT を接続する RS-422 ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

① 上位リンクユニット (C200H-LK202-V1)

② コミュニケーションボード (C200HW-COM03,C200HW-COM06,CS1W-SCB41)
コミュニケーションユニット (CS1W-SCU41)
コミュニケーションボード（CQM1H-SCB41）

オムロン側 (D サブ 9 ピンオス ミリネジタイプ)				ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)	
信 号 名		ピン番号			ピン番号	信 号 名
①	②	①	②			
SDB(SDA)		5	2		2	RDA
SDA(SDB)		9	1		15	RDB
RDB(RDA)		1	8		3	SDA
RDA(RDB)		6	6		16	SDB
					5	RSA
					18	RSB
					4	CSA
					17	CSB
					20	SG
SG	SHELL	3			8	SG
					21	SG(シールド)

③ CPU(CV500,CV1000,CV2000,CVM1-CPU01,CVM1-CPU11,CVM1-CPU21)

オムロン側 (D サブ 9 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
SDB(SDA)	2		2	RDA
SDA(SDB)	1		15	RDB
RDB(RDA)	8		3	SDA
RDA(RDB)	6		16	SDB
			5	RSA
RS	4		18	RSB
CS	5		4	CSA
			17	CSB
			20	SG
SHELL			8	SG
			21	SG(シールド)

Point

GOT とオムロン社製シーケンサとでは，信号名の A 極，B 極の呼び名が逆になっていますので注意してください。

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
カバー付コネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）

・オムロン側のコネクタ

上位リンクユニット，コミュニケーションボード／ユニット，CPU に付属しておりますコネクタを使用ください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは，200m 以内で作成してください。

備　考

使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

12.3.2 RS-232C ケーブル

上位リンクユニット，コミュニケーションボード／ユニット，CPU と GOT を接続する RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

① 上位リンクユニット (C200H-LK201-V1,C500-LK201-V1)

オムロン側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
SD(TXD)	2		2	RD(RXD)
RD(RXD)	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
——	6		6	DSR(DR)
SG	7		7	RS(RTS)
——	8		8	CS(CTS)
ER	20		9	—

② CPU(C200Hα シリーズ)

③ コミュニケーションボード (C200HW-COM02,C200HW-COM05,C200HW-COM06)

オムロン側 (D サブ 9 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
SD(TXD)	2		2	RD(RXD)
RD(RXD)	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
5V	6		6	DSR(DR)
DR(DSR)	7		7	RS(RTS)
ER(DTR)	8		8	CS(CTS)
SG	9		9	—

④ CPU(CV500,CV1000,CV2000,CVM1-CPU01,CVM1-CPU11,CVM1-CPU21,CQM1,CS1,
CS1D,CJ1H,CJ1G,CJ1M,CPM2A,CQM1H)
⑤ コミュニケーションボード (CS1W-SCB21,CS1W-SCB41,CQM1H-SCB41)
⑥ コミュニケーションユニット (CS1W-SCU21,CS1W-SCU41)
⑦ RS-232C アダプタ (CPM-CIF01,CPM2C-CIF01-V1,CQM1-CIF02)

オムロン側 (D サブ 9 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
SD(TXD)	2		2	RD(RXD)
RSD(RXD)	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
——	6		6	DSR(DR)
CD	7		7	RS(RTS)
——	8		8	CS(CTS)
SG	9		9	——
FG	SHELL		——	——

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT のコネクタ

名　　称	形　　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・オムロン側のコネクタ
上位リンクユニット，コミュニケーションボード，コミュニケーションユニット，CPU に付属しておりますコネクタを使用ください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは，15m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

12.3.3 CQM1 で使用する変換器と接続ケーブル

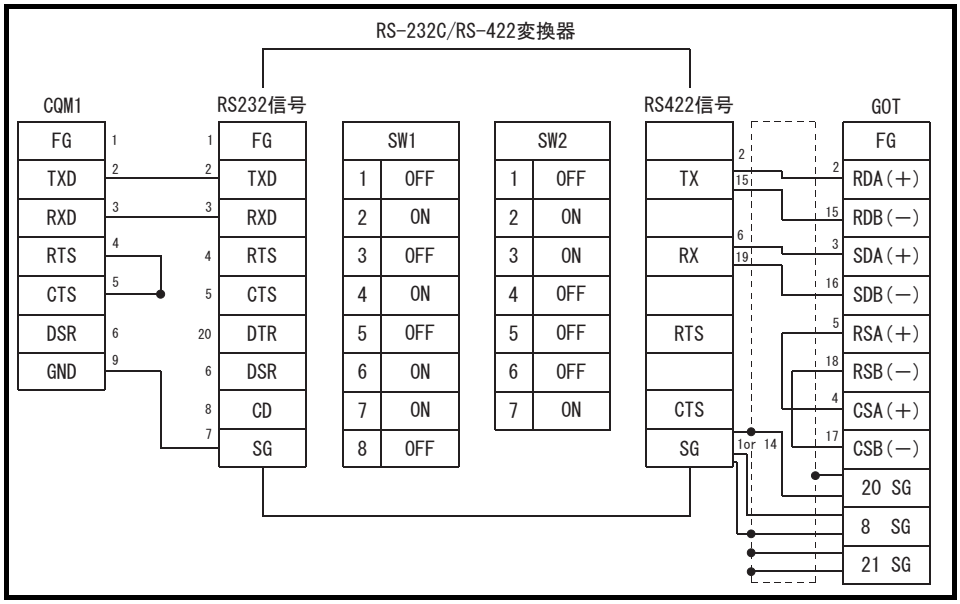
CQM1 と GOT を接続する場合に使用できる変換器（推奨品）と接続ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 使用できる変換器

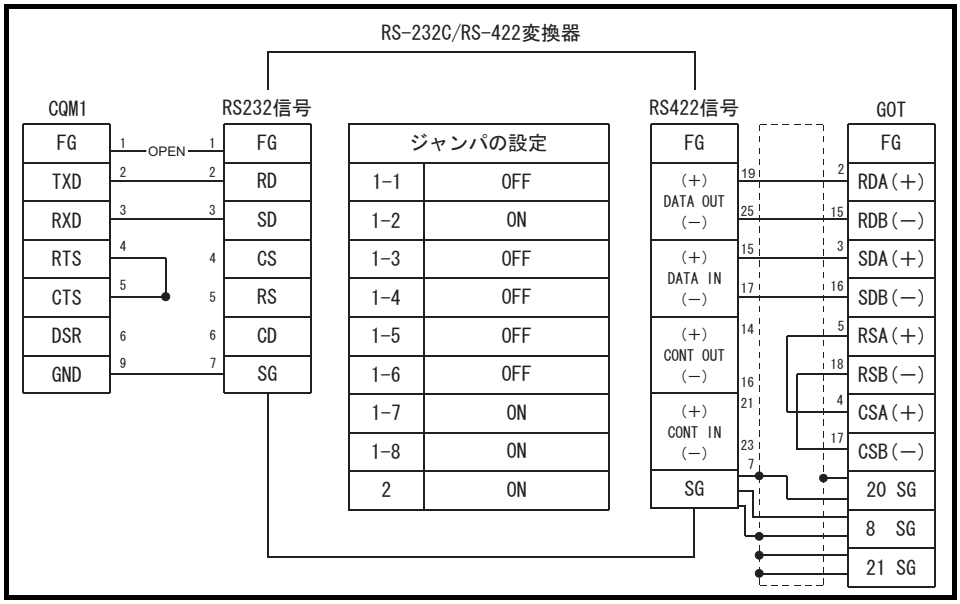
名　称	形　名	メーカ
変換器	EL-LINE- Ⅱ	（有）エル・エンジニアリング
	KS-10P	（株）システムサコム

(2) 接続図

① EL-LINE- Ⅱ使用時の配線接続図



② KS-10P 使用時の配線接続



(3) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側コネクタ

名　称	形　名	メーカ
カバー付コネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）

・CQM1 側コネクタ
CQM1 に付属しているコネクタを使用してください。

・EL-LINE- Ⅱ 使用時のコネクタ
RS-232C 側コネクタ：D-Sub25pin オス ネジ止めタイプ
RS-422 側コネクタ ：D-Sub25pin メス ネジ止めタイプ

・KS-10P 使用時のコネクタ
RS-232C 側コネクタ：D-Sub9pin オス ネジ止めタイプ
RS-422 側コネクタ ：D-Sub25pin メス ネジ止めタイプ

(4) ケーブル作成時の注意事項

ケーブル長（変換器を含む）は，200m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

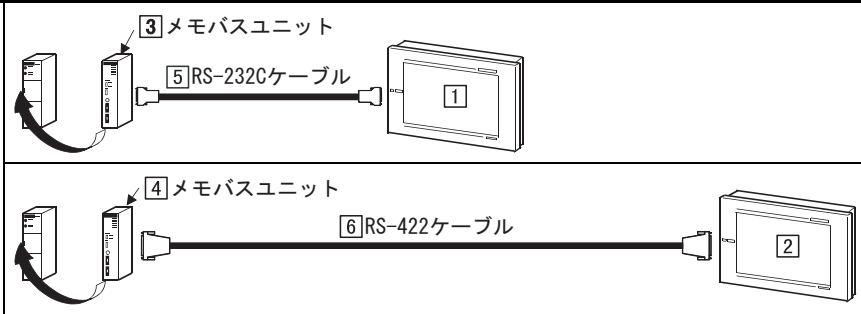
13章 安川電機社製シーケンサ接続の場合

13.1 システム構成

13.1.1 GL60S,GL60H,GL70H と接続時

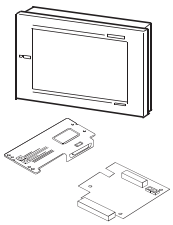
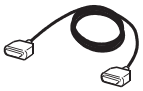
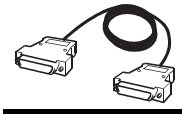
(1) システム構成と接続条件

GL60S,GL60H,GL70H と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	

(2) 構成機器

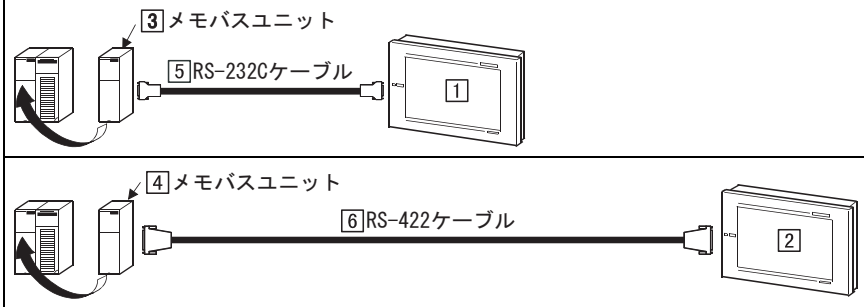
GL60S,GL60H,GL70H と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	安川電機社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	安川電機社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	メモバスユニット	JAMSC-IF60/61	
	4	メモバスユニット	JAMSC-IF612	
	5	[メモバスユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（13.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	6	[メモバスユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

13.1.2 GL120,GL130 と接続時

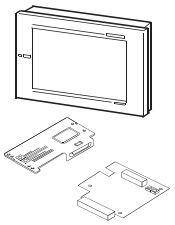
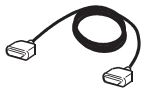
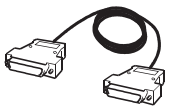
(1) システム構成と接続条件

GL120,GL130 と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜6）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	

(2) 構成機器

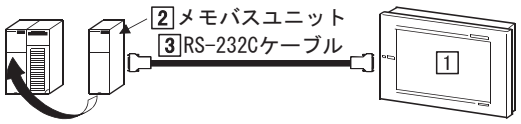
GL120,GL130 と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	安川電機社製シーケンサ接続（RS-232C 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	2	安川電機社製シーケンサ接続（RS-422 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	3	メモバスユニット	120 CPU 341 00	
	4	メモバスユニット	120 NOM 271 00	
	5	[メモバスユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（13.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	6	[メモバスユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

13.1.3 CP-9200SH と接続時

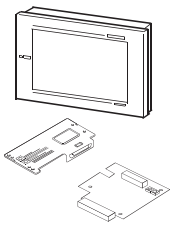
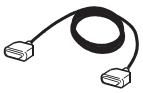
(1) システム構成と接続条件

CP-9200SH と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜3）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	

(2) 構成機器

CP-9200SH と接続するために必要な構成機器を示します。

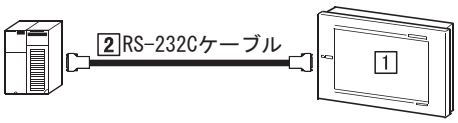
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	安川電機社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	メモバスユニット	CP-217IF	
	3	[メモバスユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（13.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	

13.1.4 MP-920,MP-930,CP-9300MS,CP-9200(H),PROGIC-8 と接続時

(1) システム構成と接続条件

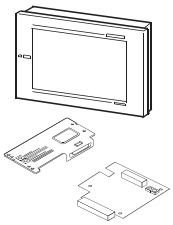
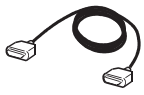
MP-920,MP-930,CP-9300MS,CP-9200(H),PROGIC-8 と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～2）は，「(2) 構成機器」での番号（1～2）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	

(2) 構成機器

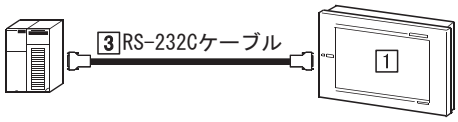
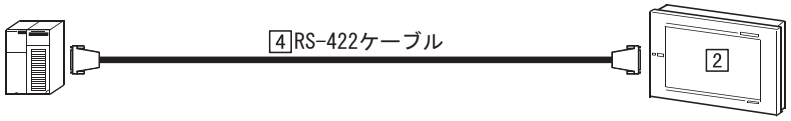
MP-920,MP-930,CP-9300MS,CP-9200(H),PROGIC-8 と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	安川電機社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(13.3 節を参照してユーザにて作成してください。)	

13.1.5 MP-940 と接続時

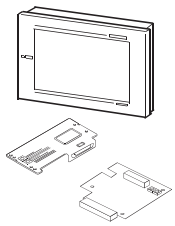
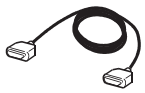
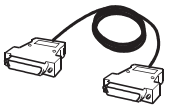
(1) システム構成と接続条件

MP-940 と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜4）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜4）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	 

(2) 構成機器

MP-940 と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	安川電機社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	安川電機社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	[シーケンサ CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（13.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	4	[シーケンサ CPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

13.2 初期設定

13.2.1 シーケンサ側の通信設定

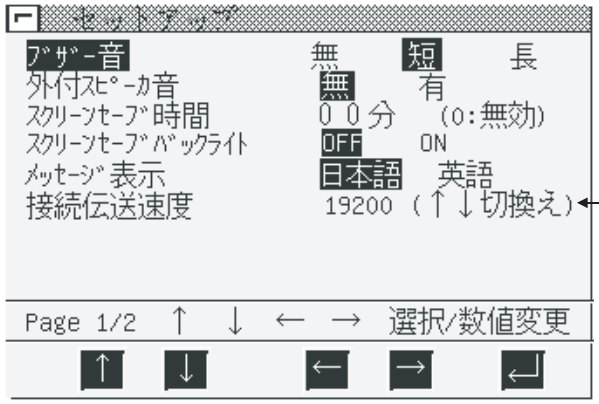
GOT と安川電機社製シーケンサを接続する場合は，下記に示す通信設定とポート設定を周辺ツールで行ってください。
設定方法の詳細については，安川電機社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

項　目	設定値
アドレス	1
プロトコル	MEMOBUS
モード	RTU
データ長	8
パリティ	EVEN
ストップ	1
通信速度（伝送速度）*	4800bps/9600bps/19200bps/38400bps

* 使用する安川電機社製シーケンサにより，設定できる上限が変わります。

13.2.2 GOT 側の通信設定

GOT と安川電機社製シーケンサを接続する場合は，使用する安川電機社製シーケンサの設定に合わせて，GOT に伝送速度を設定する必要があります。
伝送速度の設定は，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで行います。
ユーティリティ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。



接続伝送速度
GOT側の伝送速度を選択します。
（工場出荷時19200bpsに設定）

設定項目	内容	工場出荷時の設定値
接続伝送速度	伝送速度（4800,9600,19200,38400）を選択します。	19200
立ち上り時間	GOT の電源投入後，何秒後にシーケンサ CPU との通信を開始するかを設定します。	3
送信ディレイ	シーケンサ CPU からのデータ受信後，GOT がシーケンサ CPU にデータを送信するまでの時間を設定します。	0

Point

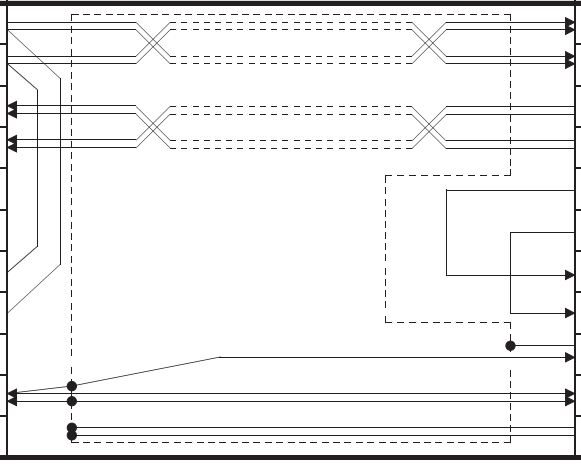
ユーティリティ機能は，システムプログラム（基本 OS，通信ドライバなど）を GOT にインストール後，電源を再投入することにより起動することができます。
起動後，セットアップ ）アイコンにタッチしてセットアップ画面を表示し，安川電機社製シーケンサ接続に関する設定を行ってください。

13.3 接続ケーブル

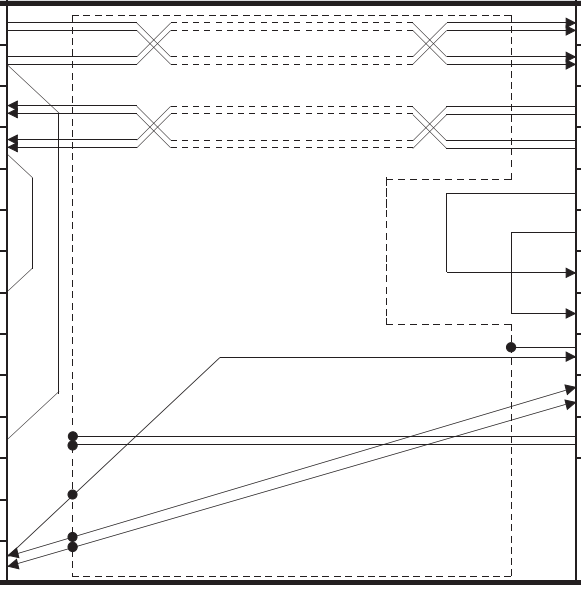
13.3.1 RS-422 ケーブル

(1) 接続図

(a) GL60S，GL60H，GL70H，GL120，GL130 使用時

安川電気社製シーケンサ側 (D サブ 9 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
SDA	2		2	RDA
SDB	9		15	RDB
RDA	3		3	SDA
RDB	6		16	SDB
			5	RSA
PGND	1		18	RSB
受信側終端	4		4	CSA
送信側終端	8		17	CSB
			20	SG
SG	7		8	SG
			21	SG(シールド)

(b) MP-940 使用時

安川電気社製シーケンサ側 (14 ピン)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
TX+	1		2	RDA
TX-	2		15	RDB
RX+	3		3	SDA
RX-	4		16	SDB
	5		5	RSA
RX-	6		18	BRS
受信側終端	7		4	CSA
TX+	8		17	CSB
TX-	9		20	SG
RX+	10		8	SG
送信側終端	11		21	SG(シールド)
	12			
VCC	13			
GND	14			

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー，ケーブル

・GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
カバー付コネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）

・安川電機社製シーケンサ側のコネクタ

安川電機社製シーケンサ側に対応するコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

最大ケーブル長は，使用する安川電機社製シーケンサの仕様により異なります。
詳細は，安川電機社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

備　考

使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

13.3.2 RS-232C ケーブル

(1) 接続図

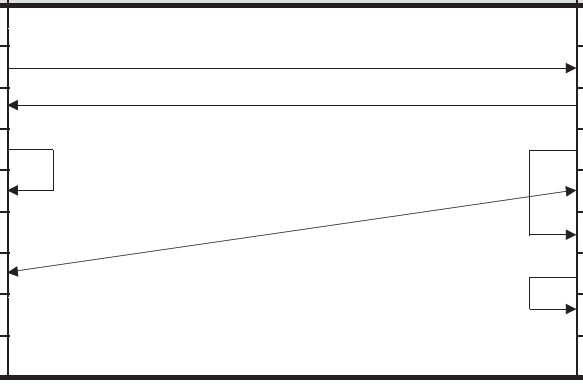
(a) GL60S,GL60H,GL70H,GL120,GL130,MP-920,MP-930,CP-9200(H), PROGIC-8（D サブ 9 ピンのポートを使用する場合）使用時

安川電気社製シーケンサ側 (D サブ 9 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
TXD	2		2	RD(RXD)
RXD	3		3	SD(TXD)
RTS	4		4	DTR(ER)
CTS	5		5	SG
DSR	6		6	DSR(DR)
GND	7		7	RS(RTS)
EST	8		8	CS(CTS)
DTR	9		9	——

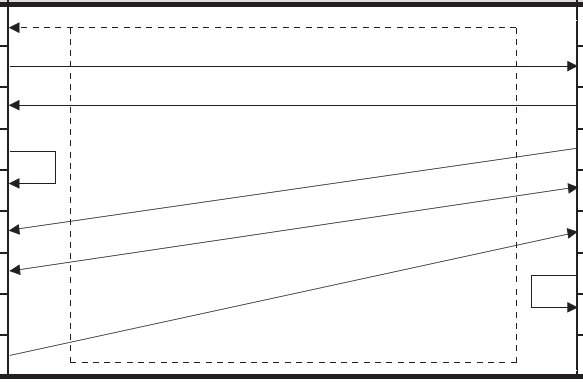
(b) CP-9200SH 使用時

安川電気社製シーケンサ側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
TXD	2		2	RD(RXD)
RXD	3		3	SD(TXD)
RS	4		4	DTR(ER)
CS	5		5	SG
DSR	6		6	DSR(DR)
SG	7		7	RS(RTS)
CD	8		8	CS(CTS)
DTR	20		9	——

(c) CP-9300MS 使用時

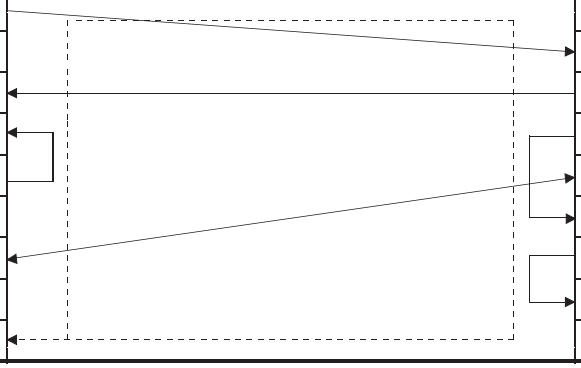
安川電気社製シーケンサ側 (D サブ 9 ピンオス ミリネジタイプ)			ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名		ピン番号		ピン番号	信 号 名
CN2	CN3				
FG	未使用	1		1	CD
TXD		2		2	RD(RXD)
RXD		3		3	SD(TXD)
RTS		4		4	DTR(ER)
OP	CTS	5		5	SG
DSR	未使用	6		6	DSR(DR)
GND		7		7	RS(RTS)
PWR	未使用	8		8	CS(CTS)
DTR	未使用	9		9	——

(d) PROGIC-8 (D サブ 15 ピンのポートを使用する場合) 使用時

安川電気社製シーケンサ側 (D サブ 15 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
TXD	2		2	RD(RXD)
RXD	3		3	SD(TXD)
RTS	4		4	DTR(ER)
CTS	5		5	SG
DSR	6		6	DSR(DR)
GND	7		7	RS(RTS)
NC	8		8	CS(CTS)
DTR	9		9	——

(e) MP-940 使用時

安川電気社製シーケンサ側 (14 ピン)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
TXD	1		1	CD
	2		2	RD(RXD)
RXD	3		3	SD(TXD)
CTS	6		4	DTR(ER)
RTS	12		5	SG
			6	DSR(DR)
GND	14		7	RS(RTS)
			8	CS(CTS)
*			9	——



*フード部分にクランプ

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・安川電機社製シーケンサ側のコネクタ
安川電機社製シーケンサ側に対応するコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

最大ケーブル長は，使用する安川電機社製シーケンサの仕様により異なります。
詳細は，安川電機社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

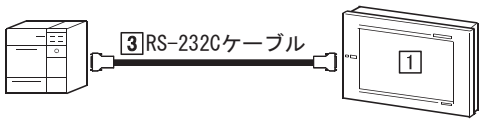
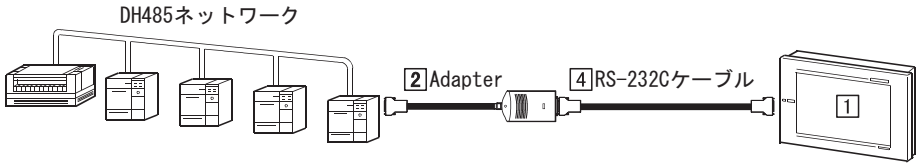
14章 Allen-Bradley社製シーケンサ接続の場合

14.1 システム構成

14.1.1 SLC500 シリーズと接続時

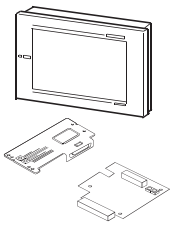
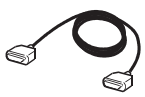
(1) システム構成と接続条件

SLC500 シリーズと接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1〜4）は，「(2) 構成機器」での番号（1〜4）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	 

(2) 構成機器

SLC500 シリーズと接続するために必要な構成機器を示します。

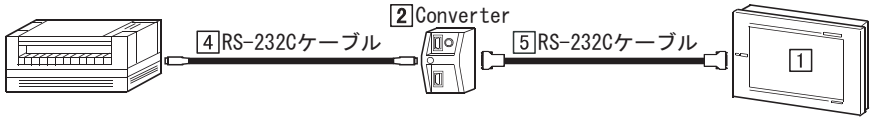
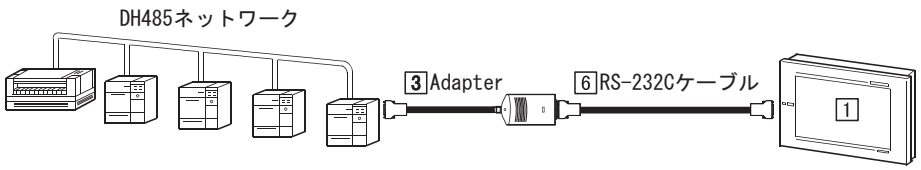
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	Allen-Bradley 社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	Adapter（Allen-Bradley 社製）	1770-KF3	
	3	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（14.4 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	4	[Adapter] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル		

14.1.2 MicroLogix1000 シリーズ，MicroLogix1500 シリーズと接続時

(1) システム構成と接続条件

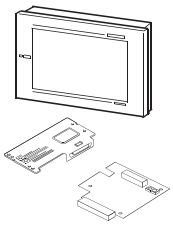
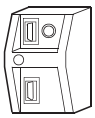
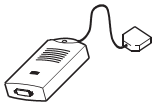
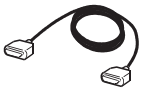
MicroLogix1000 シリーズ，MicroLogix1500 シリーズと接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	 

(2) 構成機器

MicroLogix1000 シリーズ，MicroLogix1500 シリーズと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	Allen-Bradley 社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	Converter(Allen-Bradley 社製)	1761-NET-AIC	
	3	Adapter(Allen-Bradley 社製)	1770-KF3	
	4	[CPU] と [Converter] 間の RS-232C ケーブル	1761-CBL-AM00	
	5	[Converter] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル *1	1761-CBL-AC00(C)	
	6	[Adapter] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(14.4 節を参照してユーザにて作成してください。)	

＊1 接続ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は 14.4 節を参照してください。

14.2 初期設定

14.2.1 シーケンサ側の通信設定

GOT と接続してモニタを行う場合は、下記に示す通信設定とポート設定を周辺ツールで行ってください。
なお，詳細については，Allen-Bradley 社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

(1) CPU に直接接続時

Allen-Bradley 社製シーケンサの設定	
Band Rate	4800bps/9600bps/19200bps/38400bps * 1
Parity	SLC500 シリーズの場合 ：EVEN MicroLogix1000 シリーズの場合：NONE MicroLogix1500 シリーズの場合：NONE
Communication Driver	DF1 HALF-DUPLEX SLAVE
Duplicate Packet Detection	DISABLE
Error Detection	BCC
Control Line	NO HANDSHAKING
Station Address	0

* 1 SLC500 シリーズでは，38400bps はサポートしていません。

(2) DH485 ネットワークに接続時

Adapter の設定	
Band Rate	4800bps/9600bps/19200bps
Parity	EVEN
Flow Control	Disable (No Handshaking)
DF1 Device Category	DF1 half-duplex slave, local mode
Error Detection	BCC
DH-485 Baud Rate	19200bps
Maximum Node Address	1 ～ 31 * 1
DH-485 Node Address	0 ～ 31 * 2

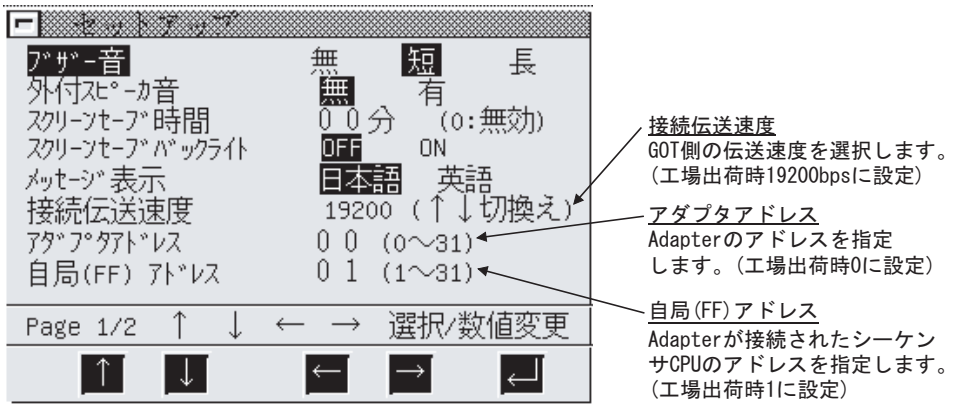
* 1 Maximum Node Address は DH-485 ネットワーク上の最大 Node Address と同じアドレスを設定してください。
* 2 GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで設定するアダプタアドレスと同じアドレスを設定してください。
設定する DH-485 Node Address は DH-485 ネットワーク上のシーケンサの Node Address と重ならないようにしてください。

14.2.2 GOT 側の通信設定

GOT と Allen-Bradley 社製シーケンサを接続する場合は，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで下記の設定を行う必要があります。

・接続伝送速度 GOT と Allen-Bradley 社製シーケンサ間の伝送速度を設定します。（工場出荷時 19200bps に設定）
・アダプタアドレス GOT と接続する Adapter に割り付けられた DH-485 ネットワーク上のアドレスを指定します。
Adapter で指定する DH-485 Node Address と同じアドレスを設定してください。
設定する DH-485 Node Address は DH-485 ネットワーク上のシーケンサの Node Address と重ならないようにしてください。
（CPU 複数台接続時のみ設定必要，工場出荷時 0 に設定）
・自局 (FF) アドレス Adapter が接続されたシーケンサ CPU の DH-485 ネットワーク上のアドレスを指定します。
指定したシーケンサ CPU が，作画ソフトでモニタデバイスを設定時の“自局”になります。
モニタデバイス設定の詳細については GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアルを参照してください。
（工場出荷時 1 に設定）

ユーティリティ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。



Point

ユーティリティ機能は，システムプログラム（基本 OS，通信ドライバなど）を GOT にインストール後，電源を再投入することにより起動することができます。
起動後，セットアップ アイコンにタッチしてセットアップ画面を表示し，Allen-Bradley 社製シーケンサ接続に関する設定を行ってください。

14.3 伝送仕様

GOT と Allen-Bradley 社製シーケンサで通信を行う場合の伝送仕様を下記に示します。

(1) CPU に直接接続時

項　目	設定内容
伝送速度	4800bps/9600bps/19200bps/38400bps ＊1
データ長	8 ビット
ストップビット	1 ビット
パリティビット	SLC500 シリーズの場合：EVEN MicroLogix1000 シリーズの場合：NONE MicroLogix1500 シリーズの場合：NONE
制御方式	なし

＊1 SLC500 シリーズでは，38400bps はサポートしていません。

(2) DH485 ネットワークに接続時

項　目	設定内容
伝送速度	4800bps/9600bps/19200bps
データ長	8 ビット
ストップビット	1 ビット
パリティビット	偶数
制御方式	なし

14.4 接続ケーブル

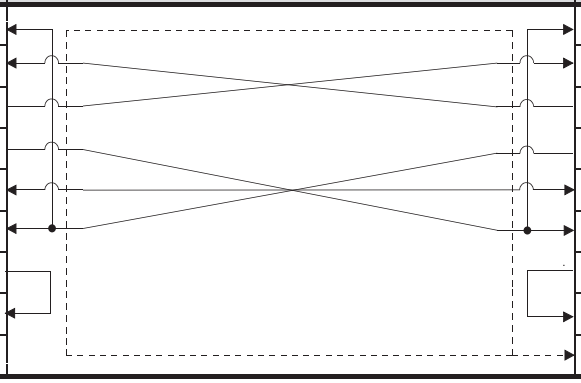
CPU（SLC500 シリーズ），Converter(1761-NET-AIC)，Adapter(1770-KF3) と GOT を接続する RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

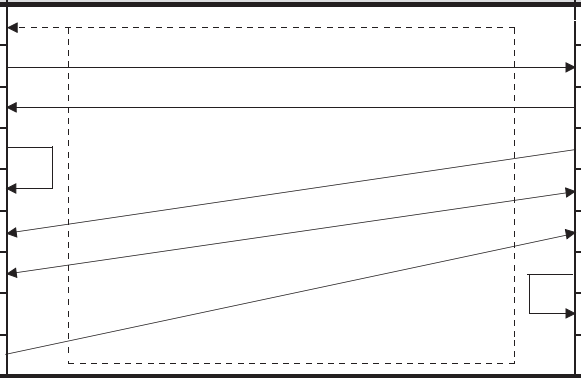
① CPU（SLC500 シリーズ）

Allen-Bradley社製シーケンサ側(Dサブ9ピンメスインチネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT側(Dサブ9ピンメスインチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
CD	1		1	CD
RD	2		2	RD(RXD)
SD	3		3	SD(TXD)
DTR	4		4	DTR(ER)
SG	5		5	SG
DSR(DR)	6		6	DSR(DR)
RS(RTS)	7		7	RS(RTS)
CS(CTS)	8		8	CS(CTS)
NC	9		9	──
shell	──			

② Converter(1761-NET-AIC)

Allen-Bradley 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
CD	1		1	CD
RD	2		2	RD(RXD)
SD	3		3	SD(TXD)
DTR	4		4	DTR(ER)
SG	5		5	SG
DSR(DR)	6		6	DSR(DR)
RS(RTS)	7		7	RS(RTS)
CS(CTS)	8		8	CS(CTS)
NC	9		9	——

③ Adapter(1770-KF3)

Allen-Bradley 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
SD	2		2	RD(RXD)
RD	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
DSR(DR)	6		6	DSR(DR)
SG	7		7	RS(RTS)
CD	8		8	CS(CTS)
DTR	9		9	——

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・Allen-Bradley 社製シーケンサ，Converter，Adapter 側のコネクタ

Allen-Bradley 社製シーケンサ，Converter，Adapter に対応のコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

最大ケーブル長は，使用する Allen-Bradley 社製シーケンサの仕様により異なります。
詳細は，Allen-Bradley 社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

備　考

使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

15章 シャープ社製シーケンサ接続の場合

15.1 システム構成

15.1.1 JW-21CU，JW-31CUH と接続時

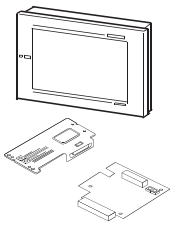
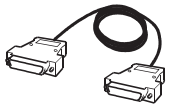
(1) システム構成と接続条件

JW-21CU，JW-31CUH と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します
システム構成に記載されている各番号（1～3）は，「(2) 構成機器」での番号（1～3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	

(2) 構成機器

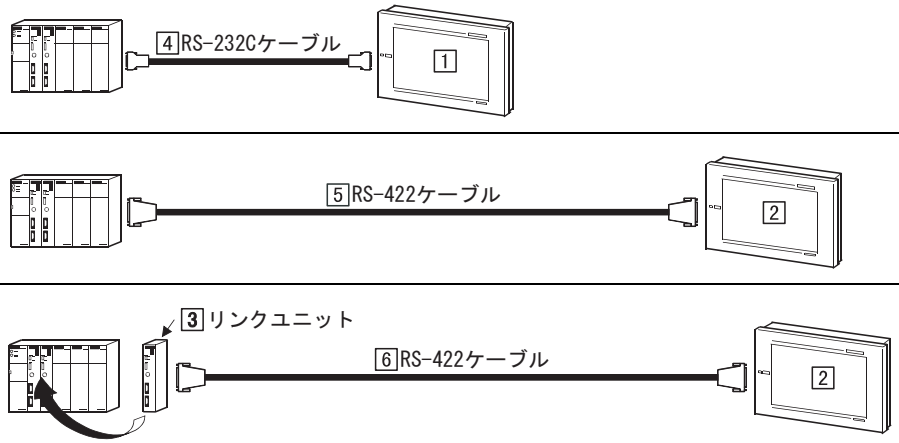
JW-21CU，JW-31CUH と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	シャープ社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT A956WGOT A950GOT(通信インターフェース内蔵)	A9GT-RS4
				A9GT-50WRS4
				――
	2	リンクユニット	JW-21CM	
	3	[リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	（15.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	

15.1.2 JW-22CU，JW-32CUH，JW-33CUH と接続時

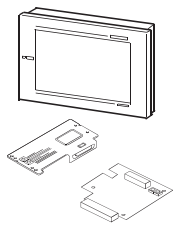
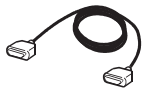
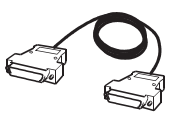
(1) システム構成と接続条件

JW-22CU，JW-32CUH，JW-33CUH と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	

(2) 構成機器

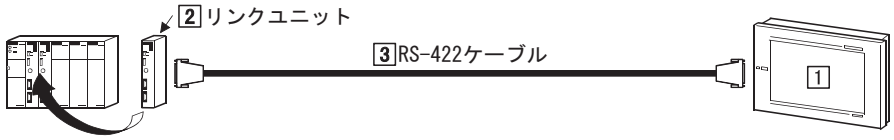
JW-22CU，JW-32CUH，JW-33CUH と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	シャープ社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	シャープ社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	リンクユニット	JW-21CM	
	4	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（15.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	5	[CPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		
	6	[リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

15.1.3 JW-50CUH と接続時

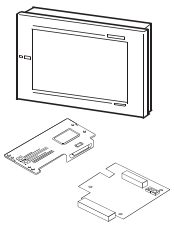
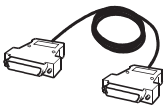
(1) システム構成と接続条件

JW-50CUH と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～3）は，「(2) 構成機器」での番号（1～3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	

(2) 構成機器

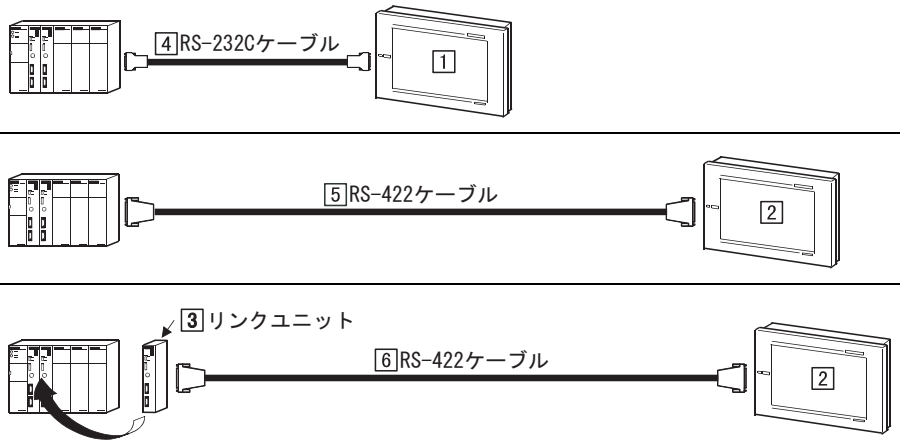
JW-50CUH と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	シャープ社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	リンクユニット	JW-10CM,ZW-10CM	
	3	[リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル	（15.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	

15.1.4 JW-70CUH,JW-100CUH,JW-100CU と接続時

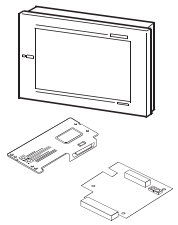
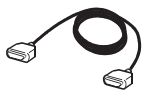
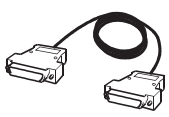
(1) システム構成と接続条件

JW-70CUH,JW-100CUH,JW-100CU と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	

(2) 構成機器

JW-70CUH,JW-100CUH,JW-100CU と接続するために必要な構成機器を示します。

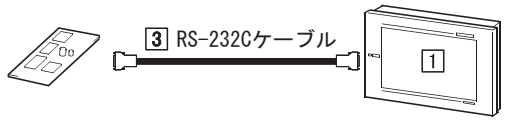
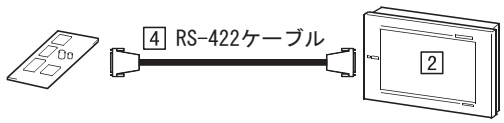
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	シャープ社製シーケンサ接続（RS-232C 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	2	シャープ社製シーケンサ接続（RS-422 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	3	リンクユニット	JW-10CM,ZW-10CM	
	4	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（15.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	5	[CPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		
	6	[リンクユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

15.1.5 Z-512J と接続時

(1) システム構成と接続条件

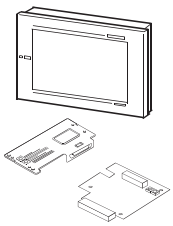
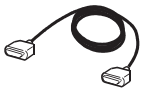
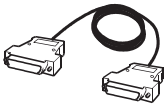
Z-512J と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～4）は，「(2) 構成機器」での番号（1～4）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	
		

(2) 構成機器

Z-512J と接続するために必要な構成機器を示します。

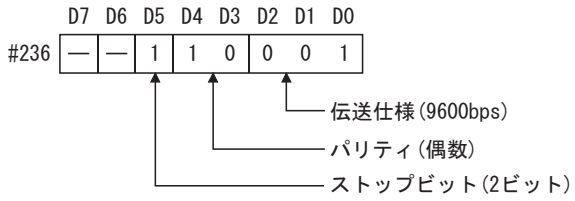
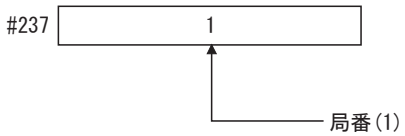
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	シャープ社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	シャープ社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（15.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	4	[CPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

15.2 初期設定

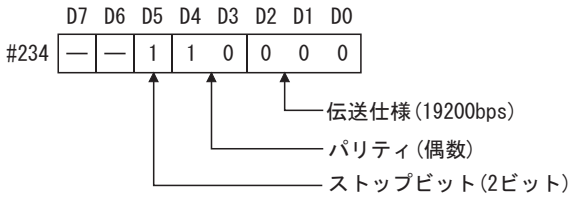
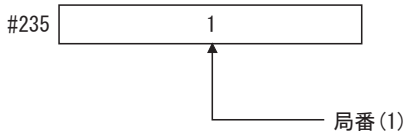
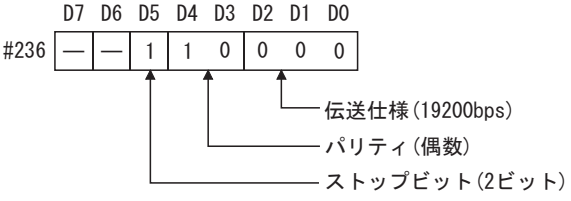
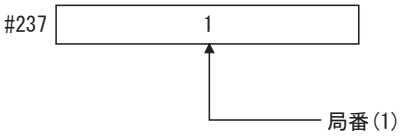
15.2.1 シーケンサ CPU に直接接続する場合

GOT とシーケンサ CPU を直接接続するには，初めにコミュニケーションポートの通信設定をする必要があります。
シーケンサ CPU 側のシステムメモリに，周辺ツールで下記のように設定してください。
なお，設定方法の詳細は，シャープ社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

(1) JW-22CU，JW-70CUH，JW-100CUH，JW-100CU を使用する場合

設定項目	システムメモリアドレス	設定内容
コミュニケーションポートの設定	#236	伝送速度，パリティ，ストップビットを，D0 ～ D5 のビットで下記のように設定します。 
	#237	局番を下記のように設定します。 

(2) JW-32CUH，JW-33CUH，Z-512J を使用する場合

設定項目	システムメモリアドレス	設定内容
コミュニケーションポートの設定	#236	伝送速度，パリティ，ストップビットを，D0 ～ D5 のビットで下記のように設定します。 
	#237	局番を下記のように設定します。 
コミュニケーションポートの設定	#236	伝送速度，パリティ，ストップビットを，D0 ～ D5 のビットで下記のように設定します。 
	#237	局番を下記のように設定します。 

15.2.2 リンクユニットに接続する場合

GOT とリンクユニットを接続するには，初めに通信設定をする必要があります。
リンクユニットのスイッチを下記のように設定してください。
なお，設定方法の詳細については，リンクユニットの取扱説明書を参照してください。

スイッチ番号		設定項目	設定内容
SW3	2	2 線式／ 4 線式	ON（4 線式）
	4	パリティ	ON（偶数）
SW4		伝送速度設定	0（19200 ビット /S）

15.3 接続ケーブル

15.3.1 RS-422 ケーブル

シーケンサ CPU やリンクユニットと，GOT を接続する RS-422 ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

(a) シーケンサ CPU（JW-22CU，JW-70CUH，JW-100CUH，JW-100CU）

シャープ側 (D サブ 15 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
TXD(SD(+))	10		2	RDA
$\overline{\text{TXD}}$(SD(−))	11		15	RDB
RXD(RD(+))	12		3	SDA
$\overline{\text{RXD}}$(RD(−))	13		16	SDB
終端抵抗 *1	6		5	RSA
			18	RSB
			4	CSA
			17	CSB
FG	1		7	
			8	SG
SG	7		20	
			21	SG(シールド)

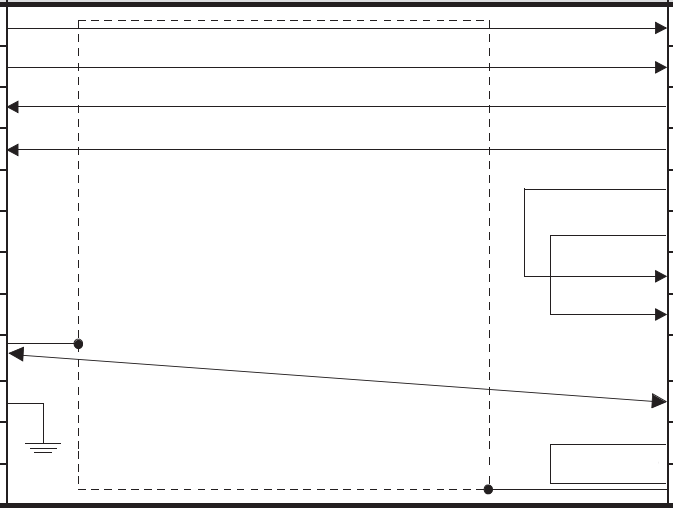
＊16 番ピンの終端抵抗は，終端局のみ 13 番ピン ($\overline{\text{RXD}}$) と接続します。
（JW-70CUH，JW-100CUH にて有効です。JW-22CU，JW-100CU に終端抵抗は存在しません。）

(b) シーケンサ CPU（JW-32CUH，JW-33CUH，Z-512J）

シャープ側 (D サブ 15 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
SD(+)	3		2	RDA
SD(−)	11		15	RDB
RD(+)	9		3	SDA
RD(−)	10		16	SDB
			5	RSA
			18	RSB
			4	CSA
			17	CSB
FG	1		7	
SG	6		8	SG
SG	7		20	
			21	SG(シールド)

（c）リンクユニット（JW-21CM，JW-10CM，ZW-10CM）

シャープ側 (D サブ 15 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)	
信 号 名	端子番号		ピン番号	信 号 名
SD(+)	L1		7	RDA
SD(-)	L2		15	RDB
RD(+)	L3		3	SDA
RD(-)	L4		16	SDB
			5	RSA
			18	RSB
			4	CSA
			17	CSB
SHIELD ＊2	SHIELD		7	
FG	FG(GND)		8	SG
			20	SG
			21	SG(シールド)



＊2 JW-10CM および ZW-10CM は，SHIELD 端子が 2 つ存在します。どちらかの SHIELD 端子に接続してください。

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メ ー カ
カバー付コネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）

・シャープ社製シーケンサ側のコネクタ

シャープ社製シーケンサに対応のコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

最大ケーブル長は，使用するシャープ社製シーケンサの仕様により異なります。
詳細は，シャープ社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

備　考

使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

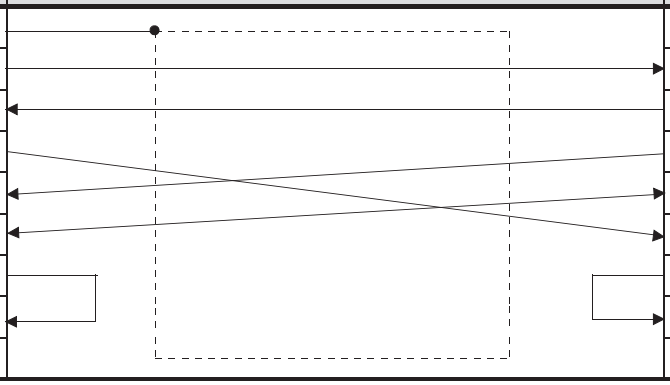
メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

15.3.2 RS-232C ケーブル

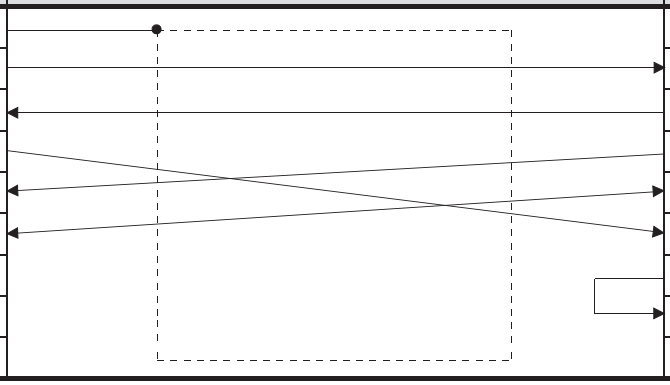
シーケンサ CPU と，GOT を接続する RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

(a) シーケンサ CPU（JW-22CU，JW-70CUH，JW-100CUH，JW-100CU）

シャープ側 (D サブ 15 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
SD(TXD)	2		2	RD(RXD)
RD(RXD)	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
SG	7		6	DSR(DR)
——	12		7	RS(RTS)
——	14		8	CS(CTS)
			9	——

(b) シーケンサ CPU（JW-32CUH，JW-33CUH，Z-512J）

シャープ側 (D サブ 15 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
SD(TXD)	2		2	RD(RXD)
RD(RXD)	4		3	SD(TXD)
RS(RTS)	8		4	DTR(ER)
CS(CTS)	12		5	SG
SG	7		6	DSR(DR)
			7	RS(RTS)
			8	CS(CTS)
			9	——

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・シャープ社製シーケンサ側のコネクタ

シャープ社製シーケンサに対応のコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

最大ケーブル長は，使用するシャープ社製シーケンサの仕様により異なります。
詳細は，シャープ社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

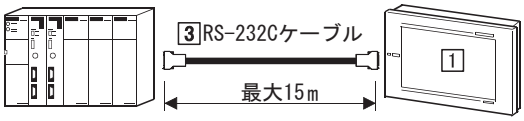
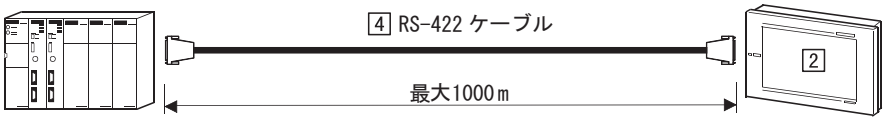
16章 東芝社製シーケンサ接続の場合

16.1 システム構成

(1) システム構成と接続条件

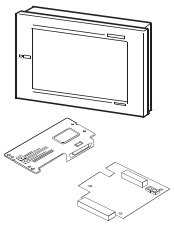
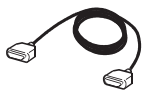
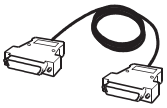
PROSEC T シリーズ，PROSEC V シリーズと接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～4）は，「(2) 構成機器」での番号（1～4）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
	1000m 以内	

(2) 構成機器

PROSEC T シリーズ，PROSEC V シリーズと接続するために必要な構成機器を示します。

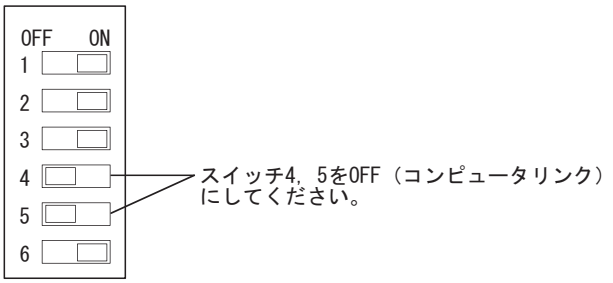
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	シャープ社製シーケンサ接続（RS-232C 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	2	シャープ社製シーケンサ接続（RS-422 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT（通信インターフェース内蔵）	———
	3	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（16.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	4	[CPU] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

16.2 初期設定

16.2.1 T2 シリーズ（T2(PU224)，T2E，T2N）のスイッチ設定

T2 シリーズを使用する場合は，下記に示すスイッチ設定を行ってください。

(1) 動作モード設定スイッチ（T2(PU224)，T2E，T2N）
下記に示すスイッチ設定を行ってください。



(2) モジュール基板上の DIP スイッチ（T2N のみ）
T2N を使用する場合，T2NCPU モジュール基板上の DIP スイッチの 1 番を切り換えて，通信方式を選択してください。

DIP スイッチ：1 番	通信方式
OFF	RS-485（RS-422）
ON	RS-232C

16.2.2 シーケンサ側の通信設定

GOT を接続してモニタを行う場合は，東芝社製シーケンサに下記伝送パラメータを周辺ソフトウェアで設定する必要があります。
パラメータ設定後，シーケンサの電源を再投入してください。
なお，設定方法の詳細については，東芝社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

設定項目	設定内容
ステーション No.	1
ボーレート	19200bps
パリティ	偶数
データ長	7bit
ストップビット	2bit

16.3 接続ケーブル

16.3.1 RS-422 ケーブル

(1) 接続図

(a) T3(H)，T2（PU224 タイプ），model3000(S3)，S2T

東芝社製シーケンサ側 (D サブ 15 ピン オス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピン オス ミリネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
TXA	7		2	RDA
TXB	11		15	RDB
RXA	2		3	SDA
RX	10		16	SDB
SG	7		5	RSA
FG	1	R*1	18	RSB
RTSA	5		4	CSA
CTSA	4		17	CSB
RTSB	13		7	——
CTSB	12		8	SG
			20	SG
		シールド	21	SG(シールド)

＊1 東芝社製シーケンサ側の RXA と RXB の間に，1/2W-120Ωの抵抗を接続する必要があります。

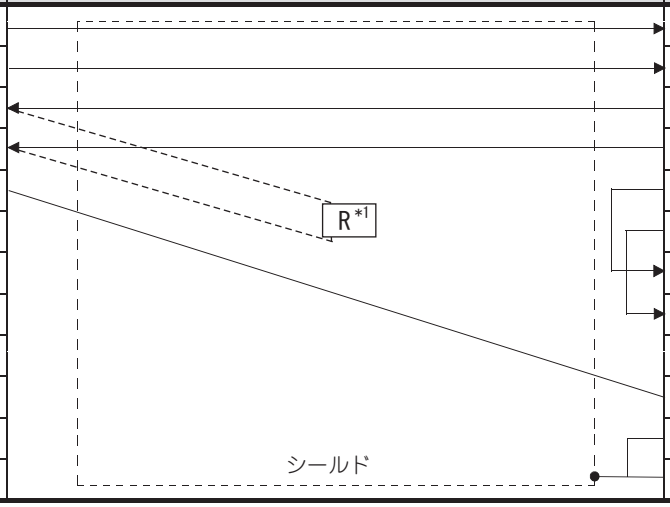
(b) T2E(CM231E)

東芝社製シーケンサ側	ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピン オス ミリネジタイプ)	
信 号 名		ピン番号	信 号 名
TXA		2	RDA
TXB		15	RDB
RXA		3	SDA
RXB		16	SDB
SG		5	RSA
TERM		18	RSB
		4	CSA
		17	CSB
		7	——
		8	SG
		20	SG
	シールド	21	SG(シールド)

＊1 東芝社製シーケンサ側の RXA と TERM をショートする必要があります。
（終端抵抗に接続する。）

(c) T2N

東芝社製シーケンサ側 (D サブ 15 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 25 ピンオス ミリネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
TXA	3		2	RDA
TXB	11		15	RDB
RXA	2		3	SDA
RXB	10		16	SDB
FG	8		5	RSA
			18	RSB
			4	CSA
			17	CSB
			7	——
			8	SG
			20	SG
			21	SG(シールド)



＊1 東芝社製シーケンサ側の RXA と RXB の間に，1/2W-120Ω の抵抗を接続する必要があります。

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メ ー カ
カバー付コネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）

・東芝社製シーケンサ側のコネクタ

(a) T3(H)，T2（PU224 タイプ），model3000(S3)，(C)T2 の場合

名　称	形　名	メ ー カ
コネクタ	DAC-15P-F0	日本航空電子工業株式会社 (JAE)
	DA-15-P-N	
カバー	DA-110963-2	
	GM-15LK	本多通信工業株式会社

(b) T2E の場合

裸圧着端子棒型（詳細は東芝社製シーケンサのマニュアルを参照してください。）

(3) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは，1000m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611
日本航空電子工業株式会社 (JAE)	〒 153-8539 東京都目黒区青葉台 3-1-19（青葉台石橋ビル）	(03)3780-2717
本多通信工業株式会社	〒 153-8520 東京都目黒区目黒本町 6-18-12	(03)3714-1161

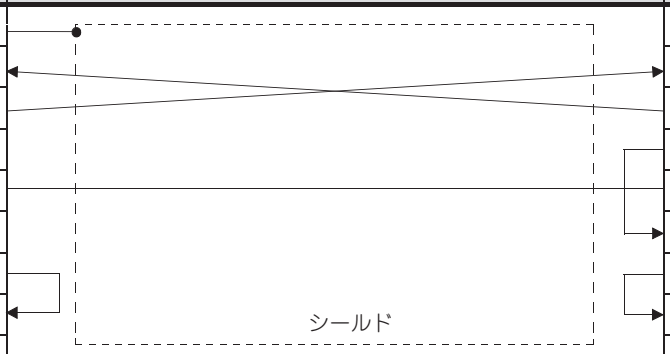
16.3.2 RS-232C ケーブル

東芝社製シーケンサと GOT を接続する RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

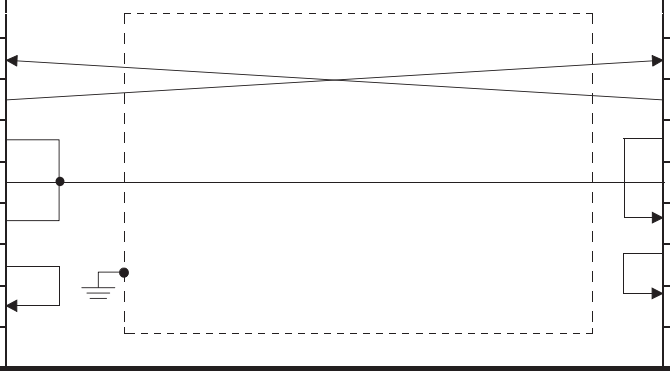
(a) T2E(CM232E)

東芝社製シーケンサ側 (D サブ 9 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
SG	1		1	CD
RXD	2		2	RD(RXD)
TXD	3		3	SD(TXD)
——	4		4	DTR(ER)
SG	5		5	SG
5V	6		6	DSR(DR)
RTS	7		7	RS(RTS)
——	8		8	CS(CTS)
5V	9		9	——



(b) T2N

東芝社製シーケンサ側 (D サブ 15 ピンオス ミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
——	1		1	CD
RXD	12		2	RD(RXD)
TXD	5		3	SD(TXD)
SG	7		4	DTR(ER)
SG	8		5	SG
SG	15		6	DSR(DR)
RTS	6		7	RS(RTS)
CTS	14		8	CS(CTS)
——	13		9	——



(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・東芝社製シーケンサ側のコネクタ

(a) T2E(CM232E)

名　称	形　名	メ ー カ
カバー付コネクタ	17JE-23090-02(D8C)	第一電子工業株式会社（DDK）

(b) T2N の場合

名　称	形　名	メ ー カ
コネクタ	DAC-15P-F0	日本航空電子工業株式会社 (JAE)
	DA-15-P-N	
カバー	DA-110963-2	
	GM-15LK	本多通信工業株式会社

ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは，15m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

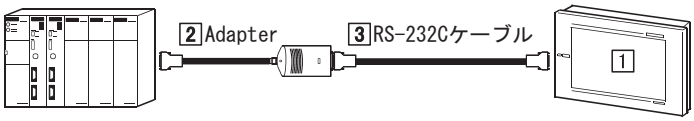
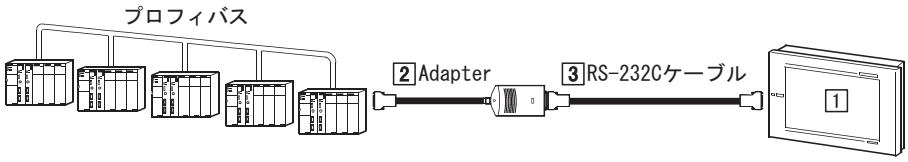
メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611
日本航空電子工業株式会社 (JAE)	〒 153-8539 東京都目黒区青葉台 3-1-19（青葉台石橋ビル）	(03)3780-2717
本多通信工業株式会社	〒 153-8520 東京都目黒区目黒本町 6-18-12	(03)3714-1161

17章 SIEMENS社製シーケンサ接続の場合

17.1 システム構成

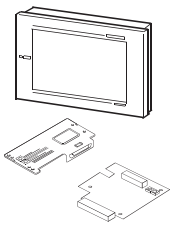
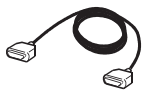
(1) システム構成と接続条件

IMATIC S7-300 シリーズ，SIMATIC S7-400 シリーズと接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～3）は，「(2) 構成機器」での番号（1～3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	接続先 CPU 側の仕様により変化する。	
		

(2) 構成機器

SIMATIC S7-300 シリーズ，SIMATIC S7-400 シリーズと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	SIEMENS 社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT ＊1＊2＊3＊4	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	HMI Adapter(SIEMENS 社製)	MLFB:6ES7 972-0CA11-0XA0	
	3	[HMI Adapter] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（17.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	

＊1 GOT はアラームリスト（システムアラーム）機能でシーケンサ CPU 側のエラー情報をモニタすることができますが，SIEMENS 社製シーケンサと接続時はモニタできませんので注意してください。
アラームリスト（システムアラーム）機能の詳細は，GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアルを参照してください。

＊2 GOT は，HMI Adapter を接続するシーケンサ CPU を“自局”に設定する必要があります。
設定方法の詳細は，17.2 節を参照してください。

＊3 システム起動時（電源投入時）は，すべてのシーケンサ CPU の電源を ON してから，GOT の電源を ON してください。後からシーケンサ CPU の電源を ON する場合は，GOT を再起動する必要があります。

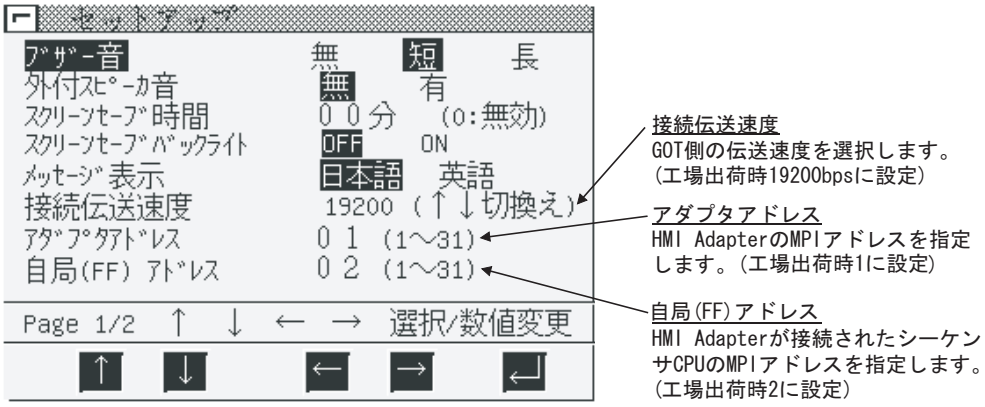
＊4 システム稼働時で，他局シーケンサ CPU（HMI Adapter を接続していないシーケンサ CPU）の電源を OFF した場合は，GOT のモニタが停止します。
シーケンサ CPU の電源を再度 ON しても，GOT のモニタは再開しません。
GOT のモニタを再開したい場合は，GOT を再起動する必要があります。

17.2 初期設定

GOT と SIEMENS 社製シーケンサを接続する場合は，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで下記の設定を行う必要があります。

・接続伝送速度 . . . . . GOT と SIEMENS 社製シーケンサ間の伝送速度を設定します。
（工場出荷時 19200bps に設定）
・ アダプタアドレス. . . . . GOT と接続する HMI Adapter に割り付けられたプロフィバス上の MPI アドレスを指定します。（工場出荷時 1 に設定）
・ 自局 (FF) アドレス . . . HMI Adapter が接続されたシーケンサ CPU のプロフィバス上の MPI アドレスを指定します。
指定したシーケンサ CPU が，作画ソフトでモニタデバイスを設定時の“自局”になります。
モニタデバイス設定の詳細については，GT Designer2 Version2 リファレンスマニュアルを参照してください。（工場出荷時 2 に設定）

ユーティリティ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。



Point

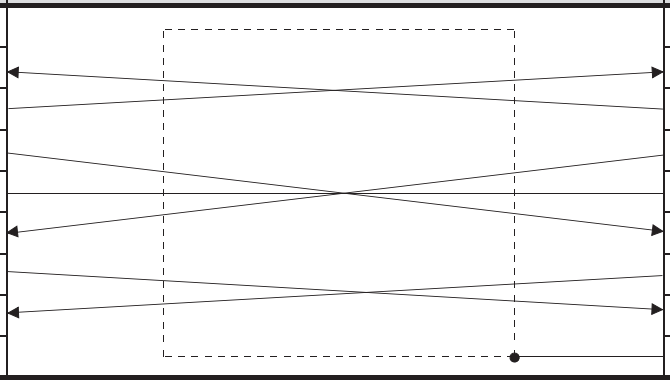
ユーティリティ機能は，システムプログラム（基本 OS，通信ドライバなど）を GOT にインストール後，電源を再投入することにより起動することができます。

起動後，セットアップ アイコンにタッチして セットアップ 画面を表示し，SIEMENS 社製シーケンサ接続に関する設定を行ってください。

17.3 接続ケーブル

HMI Adapter と GOT を接続する RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

HMI Adapter 側 (D サブ 9 ピンオス インチネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
CD	1		1	CD
RD(RXD)	2		2	RD(RXD)
SD(TXD)	3		3	SD(TXD)
DTR(ER)	4		4	DTR(ER)
SG	5		5	SG
DSR(DR)	6		6	DSR(DR)
RS(RTS)	7		7	RS(RTS)
CS(CTS)	8		8	CS(CTS)
FG	9		9	FG

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・HMI Adapter 側のコネクタ

HMI Adapter に対応のコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

最大ケーブル長は，使用する SIEMENS 社製シーケンサの仕様により異なります。
詳細は，SIEMENS 社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

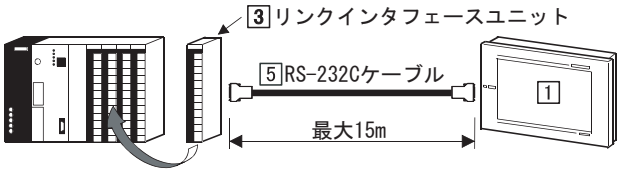
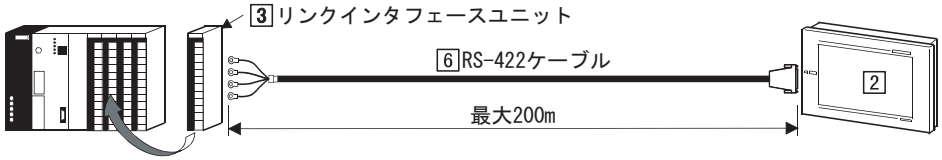
18章 日立産機システム社製シーケンサ接続の場合

18.1 システム構成

18.1.1 大型 H シリーズと接続時

(1) システム構成と接続条件

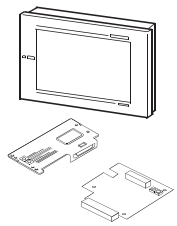
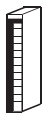
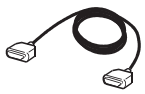
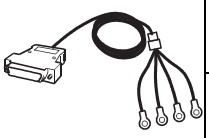
大型 H シリーズと接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	
		
	200m 以内	

＊1 大型 H シリーズに接続ケーブルを接続する場合，CPU モジュールのペリフェラルポートに接続してください。

(2) 構成機器

大型 H シリーズと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	日立産機システム社製シーケンサ接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	―――
	2	日立産機システム社製シーケンサ接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	―――
	3	リンクインタフェースユニット	COMM-H，COMM-2H	
	4	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（18.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	5	[リンクインタフェースユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル		
	6	[リンクインタフェースユニット] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

18.1.2 H-200 ～ 252 シリーズ，H シリーズボードタイプ，EH-150 シリーズと接続時

(1) システム構成と接続条件

H-200 ～ 252 シリーズ，H シリーズボードタイプ，EH-150 シリーズと接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～2）は，「(2) 構成機器」での番号（1～2）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	

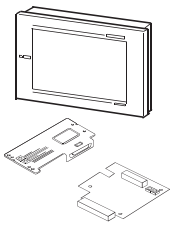
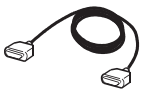
＊1 H-200 ～ 252 シリーズに接続ケーブルを接続する場合，CPU モジュールのペリフェラルポートに接続してください。

＊2 EH-150 シリーズに接続ケーブルを接続する場合，CPU モジュールのシリアルポートに接続してください。

＊3 H252C（CPU22-02HC，CPE22-02HC）のシリアルポート 2 に接続ケーブルを接続する場合，丸コネクタ（8 ピン）／ D サブコネクタ（15 ピン）の変換ケーブル（日立産機システム社製：CNC0M-05）が必要です。

(2) 構成機器

H-200 ～ 252 シリーズ，H シリーズボードタイプ，EH-150 シリーズと接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	日立産機システム社製シーケンサ接続（RS-232C 通信）する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT（通信インターフェース内蔵）	―――
	2	[CPU] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（18.3 節を参照してユーザにて作成してください。）	

18.2 初期設定

18.2.1 シーケンサ側の設定

GOT と日立産機システム社製シーケンサを接続する場合は，下記に示す通信設定とポート設定を周辺ツールで行ってください。
設定方法の詳細については，日立産機システム社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

(1) CPU 直接接続時

項　目	設定値
伝送速度	4800bps/9600bps/19200bps/38400bps *
ステーション No.	0
データ長	7
ストップビット	1
パリティビット	偶数
制御方式	DTR 制御
通信方式	RS-232C
サムチェック	あり
プロトコル	伝送制御手順 1

* 使用する日立産機システム社製シーケンサにより，設定できる伝送速度の上限が変わります。

(2) リンクインタフェースユニット接続時

(a) 伝送制御手順 1 の場合

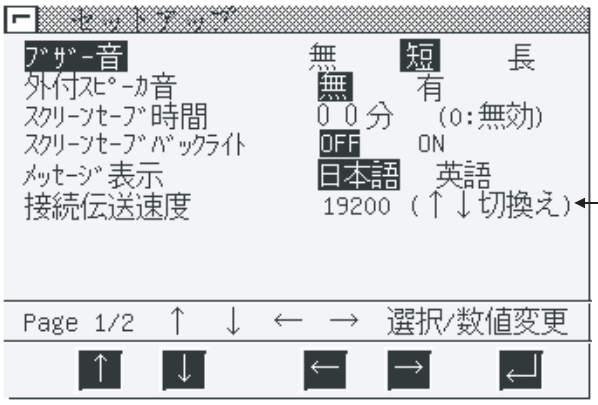
項　目	設定値
伝送速度	19200bps
ステーション No.	0
データ長	7
ストップビット	1
パリティビット	偶数
制御方式	なし
通信方式	RS-232C 通信時：RS-232C MODE スイッチ 2 RS-422 通信時：RS-422 MODE スイッチ 2
サムチェック	あり

(b) 伝送制御手順 2 の場合

項　目	設定値
伝送速度	19200bps
ステーション No.	0
データ長	7
ストップビット	1
パリティビット	偶数
制御方式	なし
通信方式	RS-232C 通信時：RS-232C MODE スイッチ 9 RS-422 通信時：RS-422 MODE スイッチ 9
サムチェック	あり

18.2.2 GOT 側の設定

GOT と日立産機システム社製シーケンサを接続する場合は，使用する日立産機システム社製シーケンサの設定に合わせて，GOT に伝送速度を設定する必要があります。
伝送速度の設定は，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで行います。
ユーティリティ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。



接続伝送速度
GOT側の伝送速度を選択します。
（工場出荷時19200bpsに設定）

Point

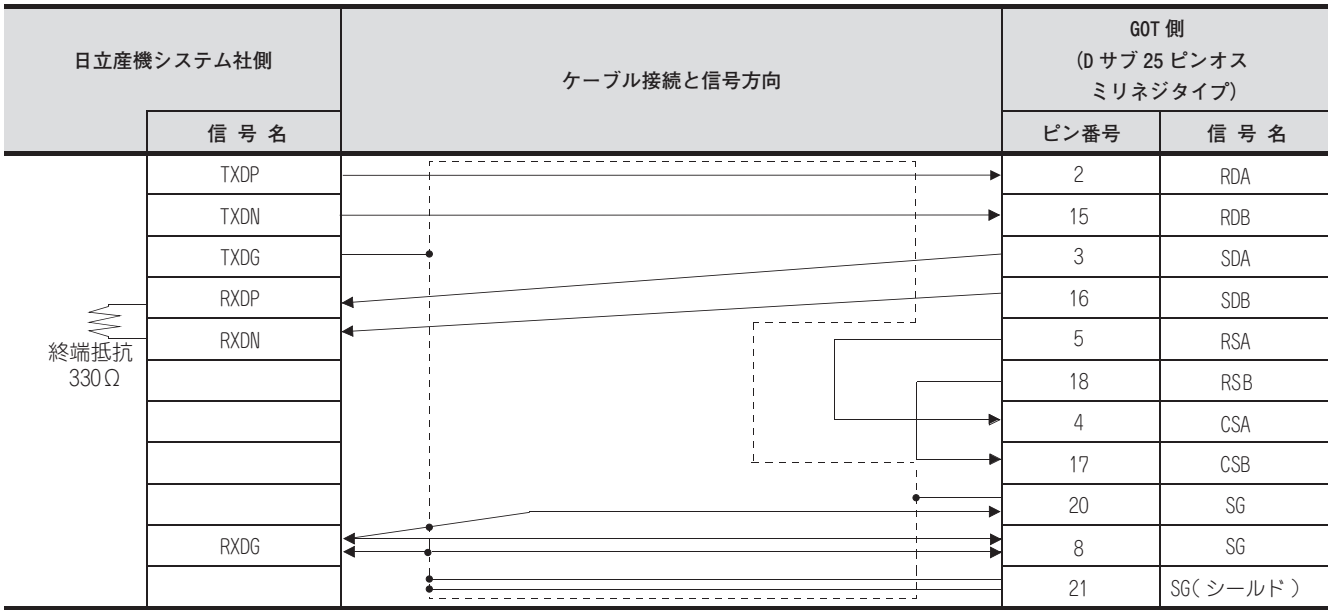
ユーティリティ機能は，システムプログラム（基本 OS，通信ドライバなど）を GOT にインストール後，電源を再投入することにより起動することができます。
起動後，セットアップ) アイコンにタッチして セットアップ 画面を表示し，日立産機システム社製シーケンサ接続に関する設定を行ってください。

18.3 接続ケーブル

18.3.1 RS-422 ケーブル

リンクインタフェースユニットと GOT を接続する RS-422 ケーブルの接続図，コネクタなどを下記に示します。

(1) 接続図



(2) 使用するコネクタ，圧着端子，ケーブル

番号	名　称	形　名	メ ー カ
①	カバー付コネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）
②	丸形圧着端子（推奨品）	V1.25-M4	日本圧着端子製造株式会社（JST）
③	20 芯シールドケーブル（推奨品）	RF VV-SB 24 × 20	トヨクニ電線株式会社

(3) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルは 200m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611
日本航空電子工業株式会社（JAE）	〒 153-8539 東京都目黒区青葉台 3-1-19（青葉台石橋ビル）	(03)3780-2717
本多通信工業株式会社	〒 153-8520 東京都目黒区目黒本町 6-18-12	(03)3714-1161

18.3.2 RS-232C ケーブル

日立産機システム社製シーケンサ，リンクインタフェースユニットと GOT を接続する RS-232C ケーブルの接続図，コネクタなどを下記に示します。
下記の場合は，設定する伝送速度により，使用するケーブルの接続図が異なりますので注意してください。

Point

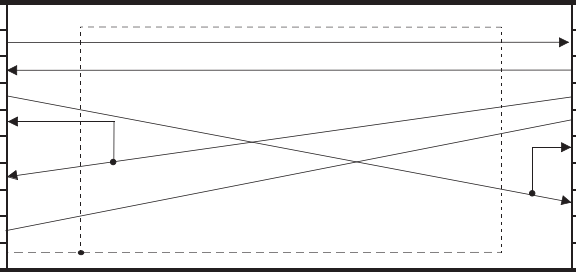
・ H-4010(CPU3-40H)，H-252C(CPU22-02HC，CPE22-02HC) を使用する場合
  ・ 4800bps：(a) の接続図を使用してください。
  ・ 19200bps：(b) の接続図を使用してください。
  ・ 上記以外：(a)，(b) どちらの接続図でも使用できます。

・ EH-CPU104，EH-CPU208，EH-CPU308，EH-CPU316 のシリアルポート 2 に接続ケーブルを接続する場合
  ・ 19200bps，38400bps：(b) の接続図を使用してください。
  ・ 上記以外：(a)，(b) どちらの接続図でも使用できます。

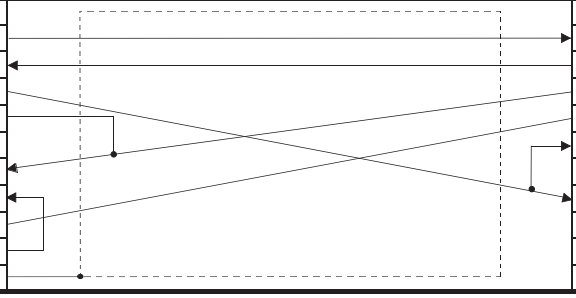
・ H-4010 の CPU ソフトウェアレベジョン　J 版以降を使用して，ディップスイッチ 1 の No.3，No.4 を OFF にする場合
  ・ 38400bps：(b) の接続図を使用してください。
  ・ 上記以外：(a)，(b) どちらの接続図でも使用できます。

(1) 接続図

(a) シーケンサ，リンクインタフェースユニット

日立産機システム社側 (D サブ 15 ピンオスミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメスインチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
NC	1		1	CD
SD	2		2	RD(RXD)
RD	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
RV1	6		6	DSR(DR)
RV2	7		7	RS(RTS)
PHL	8		8	CS(CTS)
SG	9		9	――
FG	―		――	――

(b) シーケンサ

日立産機システム社製シーケンサ側 (D サブ 15 ピンオスミリネジタイプ)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメスインチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
NC	1		1	CD
SD	2		2	RD(RXD)
RD	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
RV1	6		6	DSR(DR)
RV2	7		7	RS(RTS)
PHL	8		8	CS(CTS)
SG	9		9	――
ER	14		――	――
FG	―		――	――

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・日立産機システム社製シーケンサ，リンクインタフェースユニット側のコネクタ
日立産機システム社製シーケンサ，リンクインタフェースユニットに対応のコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

・ケーブルは 15m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

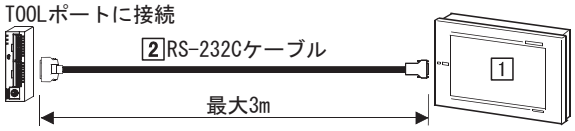
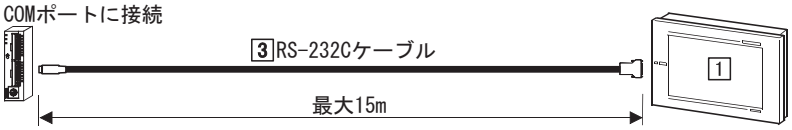
19章 松下電工社製シーケンサ接続の場合

19.1 システム構成

19.1.1 FP0-C16CT，FP0-C32CT と接続時

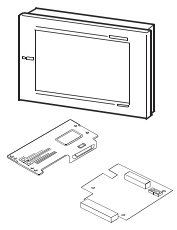
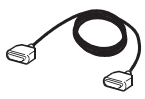
(1) システム構成と接続条件

FP0-C16CT，FP0-C32CT と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（1～3）は，「(2) 構成機器」での番号（1～3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	3m 以内	
	15m 以内	

(2) 構成機器

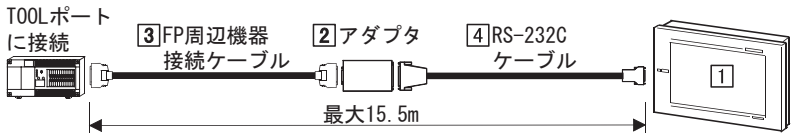
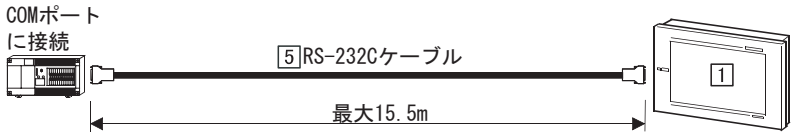
FP0-C16CT，FP0-C32CT と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	松下電工社製シーケンサ接続する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	[シーケンサ CPU の TOOL ポート] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	AFC8503(3m)	
	3	[シーケンサ CPU の COM ポート] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(19.3 節を参照してユーザにて作成してください。(ユーザ作成ケーブル④))	

19.1.2 FP1-C24C，FP1-C40C と接続時

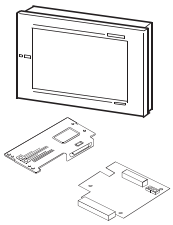
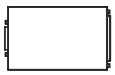
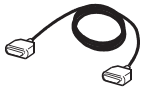
(1) システム構成と接続条件

FP1-C24C，FP1-C40C と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（～）は，「(2) 構成機器」での番号（～）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15.5m 以内	
	15m 以内	

(2) 構成機器

FP1-C24C，FP1-C40C と接続するために必要な構成機器を示します。

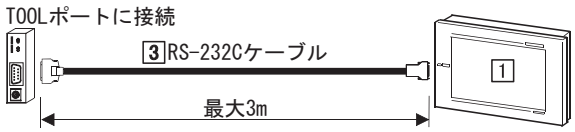
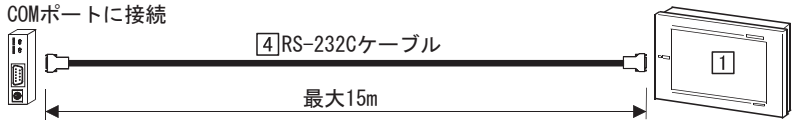
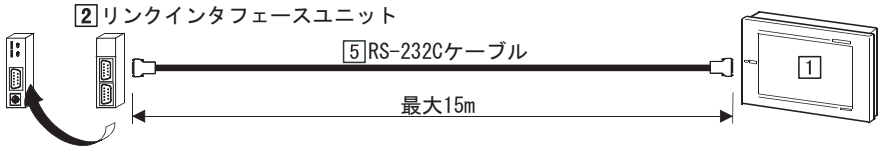
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	松下電工社製シーケンサ接続する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	アダプタ	AFP8550	
	3	[シーケンサ CPU の TOOL ポート] と [アダプタ] 間の FP 周辺機器接続ケーブル	AFP15205(0.5m)	
	4	[アダプタ] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(19.3 節を参照してユーザにて作成してください。(ユーザ作成ケーブル①))	
	5	[シーケンサ CPU の COM ポート] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(19.3 節を参照してユーザにて作成してください。(ユーザ作成ケーブル③))	

19.1.3 FP2，FP2SH と接続時

(1) システム構成と接続条件

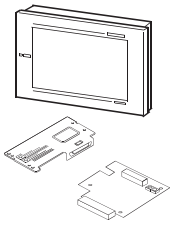
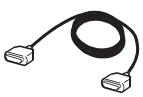
FP2，FP2SH と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～5）は，「(2) 構成機器」での番号（1～5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	3m 以内	
	15m 以内	
		

(2) 構成機器

FP2，FP2SH と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	松下電工社製シーケンサ接続する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	リンクインタフェースユニット	AFP2462	
	3	[シーケンサ CPU の TOOL ポート] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	AFC8503(3m)	
	4	[シーケンサ CPU の COM ポート] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル *1	AFB85853(3m)	
	5	[リンクインタフェースユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル *1		

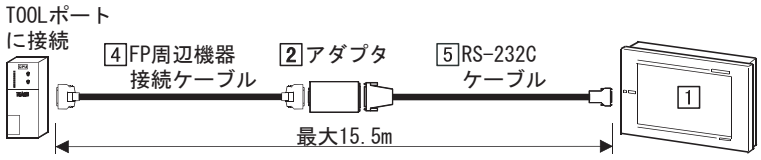
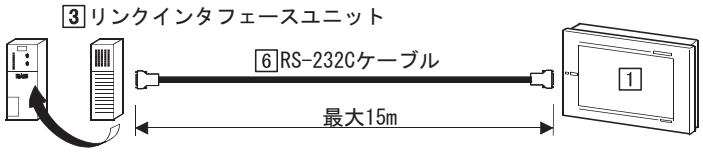
*1 RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，19.3 節を参照してください。（ユーザ作成ケーブル②）

19.1.4 FP3 と接続時

(1) システム構成と接続条件

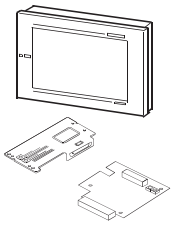
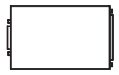
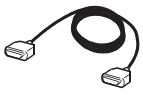
FP3 と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1 ～ 6）は，「(2) 構成機器」での番号（1 ～ 6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15.5m 以内	
	15m 以内	

(2) 構成機器

FP3 と接続するために必要な構成機器を示します。

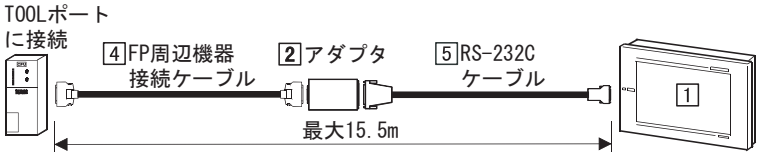
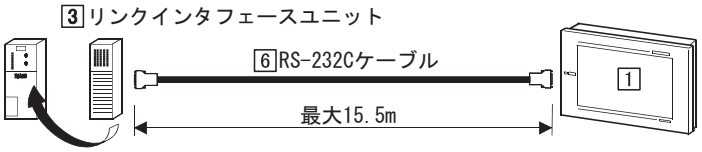
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	松下電工社製シーケンサ接続する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	アダプタ	AFP8550	
	3	リンクインタフェースユニット	AFP3462	
	4	[シーケンサ CPU の TOOL ポート] と [アダプタ] 間の FP 周辺機器接続ケーブル	AFP5520(0.5m)	
	5	[アダプタ] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(19.3 節を参照してユーザにて作成してください。(ユーザ作成ケーブル①))	
	6	[リンクインタフェースユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル *1	AFB85853(3m)	

*1 RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，19.3 節を参照してください。（ユーザ作成ケーブル②）

19.1.5 FP5 と接続時

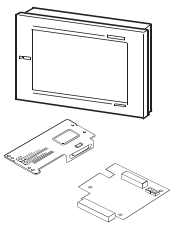
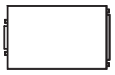
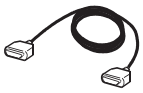
(1) システム構成と接続条件

FP5 と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（～）は，「(2) 構成機器」での番号（～）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15.5m 以内	
	15m 以内	

(2) 構成機器

FP5 と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	松下電工社製シーケンサ接続する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	アダプタ	AFP8550	
	3	リンクインタフェースユニット	AFP5462	
	4	[シーケンサ CPU の TOOL ポート] と [アダプタ] 間の FP 周辺機器接続ケーブル	AFP5520(0.5m)	
	5	[アダプタ] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(19.3 節を参照してユーザにて作成してください。(ユーザ作成ケーブル①))	
	6	[リンクインタフェースユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル * 1	AFB85853(3m)	

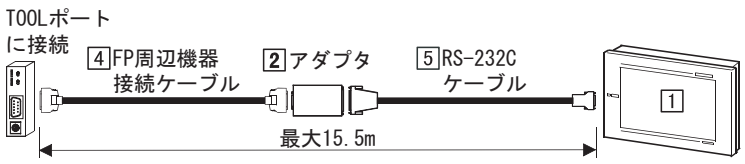
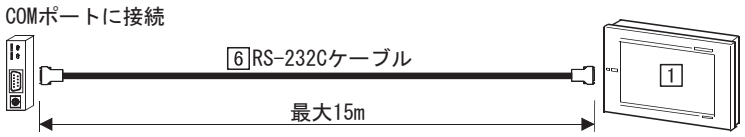
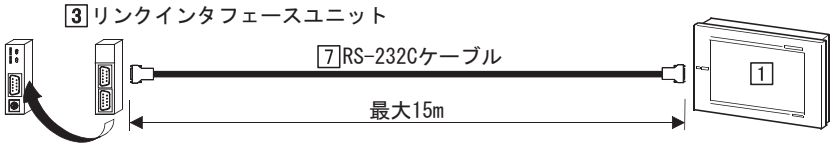
* 1 RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，19.3 節を参照してください。（ユーザ作成ケーブル②）

19.1.6 FP10(S) と接続時

(1) システム構成と接続条件

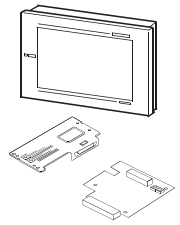
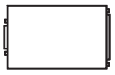
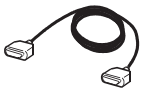
FP10(S) と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～7）は，「(2) 構成機器」での番号（1～7）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15.5m 以内	
	15m 以内	
		

(2) 構成機器

FP10(S) と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	松下電工社製シーケンサ接続する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	アダプタ	AFP8550	
	3	リンクインタフェースユニット	AFP3462	
	4	[シーケンサ CPU の TOOL ポート] と [アダプタ] 間の FP 周辺機器接続ケーブル	AFP5520(0.5m)	
	5	[アダプタ] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	(19.3 節を参照してユーザにて作成してください。(ユーザ作成ケーブル①))	
	6	[シーケンサ CPU の COM ポート] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル ＊1	AFB85853(3m)	
	7	[リンクインタフェースユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル ＊1		

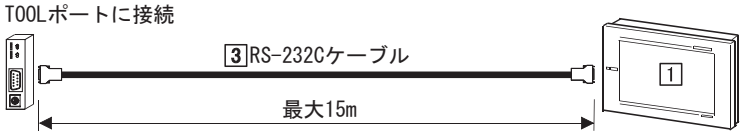
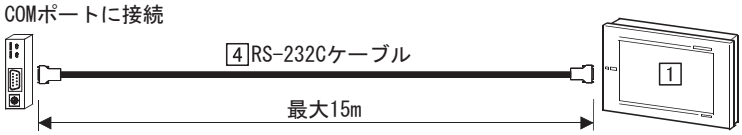
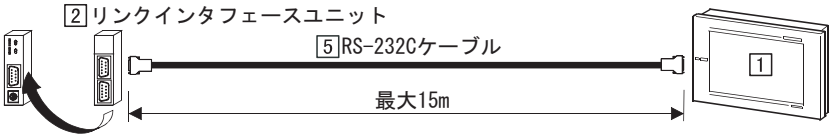
＊1 RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，19.3 節を参照してください。(ユーザ作成ケーブル②)

19.1.7 FP10SH と接続時

(1) システム構成と接続条件

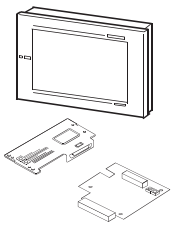
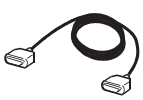
FP10SH と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～5）は，「(2) 構成機器」での番号（1～5）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	15m 以内	TOOLポートに接続 
		COMポートに接続 
		

(2) 構成機器

FP10SH と接続するために必要な構成機器を示します。

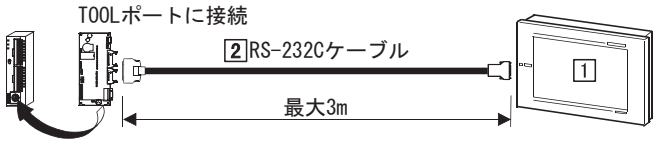
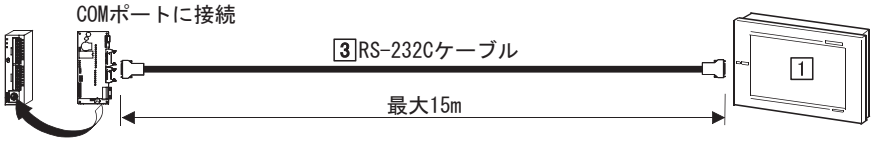
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	松下電工社製シーケンサ接続する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	リンクインタフェースユニット	AFP3462	
	3	[シーケンサ CPU の COM ポート] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル *1	AFC85853(3m)	
	4	[リンクインタフェースユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル *1		
	5	松下電工社製シーケンサ接続する GOT		

＊1 RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，19.3 節を参照してください。（ユーザ作成ケーブル②）

19.1.8 FP-M(C20TC)，FP-M(C32TC) と接続時

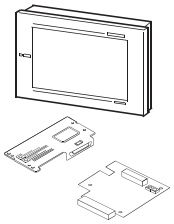
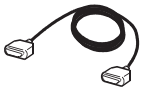
(1) システム構成と接続条件

FP-M(C20TC)，FP-M(C32TC) と接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。
システム構成に記載されている各番号（～）は，「(2) 構成機器」での番号（～）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	3m 以内	
	15m 以内	

(2) 構成機器

FP-M(C20TC)，FP-M(C32TC) と接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	松下電工社製シーケンサ接続する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	[シーケンサ CPU の TOOL ポート] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	AFC8503(3m)	
	3	[シーケンサ CPU の COM ポート] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル *1	AFB85853(3m)	

＊1 RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，19.3 節を参照してください。（ユーザ作成ケーブル②）

19.2 初期設定

19.2.1 シーケンサ CPU 側の設定

GOT と松下電工社製シーケンサを接続する場合は，シーケンサ CPU 側に下記のような設定をしてください。
設定方法の詳細は，松下電工社製シーケンサの取扱説明書を参照してください。

(1) シーケンサ CPU の TOOL ポートに接続する場合

接続先のシーケンサ CPU に下記のような設定を行ってください。

(a) FP0-C16CT，FP0-C32CT，FP1-C24C，FP1-C40C，FP3，FP10(S)，FP-M(C20TC)，FP-M(C32TC) を使用時

項　　目	設 定 値
伝送速度	9600bps/19200bps
データ長	8bit
ストップビット	―――
パリティビット	―――
モデム接続	しない
ユニット No.	1

(b) FP2，FP2SH，FP10SH を使用時

項　　目	設 定 値
伝送速度	4800bps/9600bps/19200bps/38400bps
データ長	8bit
ストップビット	―――
パリティビット	―――
動作モード設定スイッチ	SW1：OFF ＊1 ＊2
モデム接続	しない
ユニット No.	1

＊1 SW1 を ON に設定すると，伝送速度は 9600bps 固定になります。
＊2 FP10SH の場合は，動作モード設定スイッチで下側の SW1 を設定します。

(2) シーケンサ CPU の COM ポートに接続する場合

項　　目	設 定 値
伝送速度	4800bps ＊1/9600bps/19200bps/38400bps ＊1 ＊2
データ長	8bit
ストップビット	1bit
パリティビット	奇数
モデム接続	しない
シリアルポートの動作選択	1（コンピュータリンク）
ユニット No.	1

＊1 FP10(S) を使用時は設定できません。
＊2 FP0-C16CT，FP0-C32CT，FP1-C24C，FP1-C40C，FP-M(C20TC)，FP-M(C32TC) を使用時は設定できません。

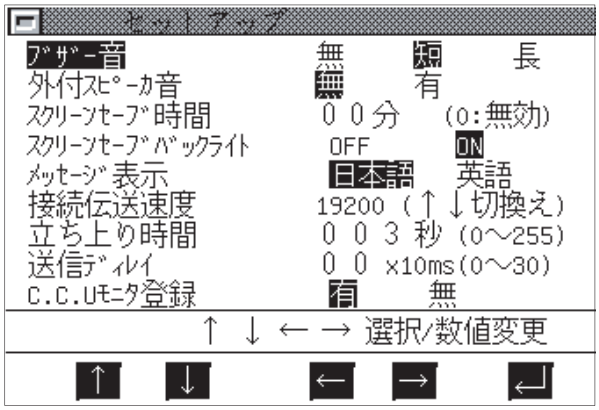
(3) リンクインタフェースユニットに接続する場合

項　　目	設 定 値
伝送速度	4800bps/9600bps/19200bps
データ長	8bit
ストップビット	1bit
パリティビット	奇数
パリティチェック	あり
制御信号	CS，CD を無効にする

19.2.2 GOT 側の設定

GOT と松下電工社製シーケンサを接続してモニタする場合，接続先シーケンサの設定に合わせて GOT 側の設定を変更

伝送速度の設定は，GOT 本体のユーティリティ機能のセットアップで行います。
ユーティリティ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。



設定項目	内　容	工場出荷時の設定値
接続伝送速度	伝送速度（4800,9600,19200,38400）を選択します。 使用するシーケンサ CPU と同様の設定を行ってください。	19200
立ち上り時間	GOT の電源投入後，何秒後にシーケンサ CPU との通信を開始するかを設定します。	3
送信ディレイ	シーケンサ CPU からのデータ受信後，GOT がシーケンサ CPU にデータを送信するまでの時間を設定します。	0
C.C.U モニタ登録	C.C.U モニタ登録の有無を選択します。 C.C.U モニタ登録を“有”に設定すると，GOT の画面上に設定してあるデバイスがシーケンサ CPU に登録されるため，GOT のモニタが高速化されます。	有

Point

・ユーティリティ機能は，システムプログラム（基本 OS，通信ドライバなど）を GOT にインストール後，電源を再投入することにより起動することができます。

起動後，セットアップ) アイコンにタッチして セットアップ 画面を表示し，松下電工社製シーケンサ接続に関する設定を行ってください。

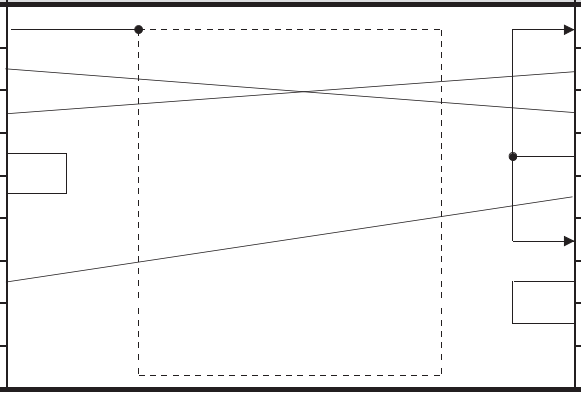
・1 台のシーケンサ CPU に対して，C.C.U（コンピュータコミュニケーションユニット）経由で複数台の GOT ／周辺機器を接続する場合，C.C.U モニタ登録を“有”に設定できるユニット数には，下記のような制限があります。
FP10SH 以外を使用する場合　：1 台
FP10SH を使用する場合　：5 台
設定できる制限台数以上の GOT ／周辺機器を使用する場合は“無”に設定してください。

19.3 接続ケーブル

GOT とシーケンサ CPU 側を接続する RS-232C ケーブルの作成方法（各ケーブルの接続図，コネクタ）を下記に示します。

(1) ユーザ作成ケーブル①

(a) 接続図

変換器アダプタ AFP8550 側 (D サブ 25 ピンオス)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
FG	1		1	CD
RD	2		2	RD(RXD)
SD	3		3	SD(TXD)
DTR	4		4	DTR(ER)
SG	5		5	SG
DSR	6		6	DSR(DR)
RTS	7		7	RS(RTS)
CTS	8		8	CS(CTS)
——	20		9	——

(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・ GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・ 変換器アダプタ AFP8550 側のコネクタ
D サブ 25 ピンメスコネクタ

(c) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは，15m 以内で作成してください。

備　考 使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

(2) ユーザ作成ケーブル②

(a) 接続図

シーケンサ CPU 側 (D サブ 9 ピンオス)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
FG	1		1	CD
SD	2		2	RD(RXD)
RD	3		3	SD(TXD)
RS	4		4	DTR(ER)
CS	5		5	SG
RI	6		6	DSR(DR)
SG	7		7	RS(RTS)
CD	8		8	CS(CTS)
ER	9		9	——

(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・ GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・ シーケンサ CPU 側のコネクタ
D サブ 9 ピンオスコネクタ

(c) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは，15m 以内で作成してください。
ただし，GOT とシーケンサ CPU の伝送速度を 38400bps で使用する場合は，3m までで作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

(3) ユーザ作成ケーブル③

(a) 接続図

シーケンサ CPU 側 (D サブ 9 ピンオス)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
FG	1		1	CD
SD	2		2	RD(RXD)
RD	3		3	SD(TXD)
RS	4		4	DTR(ER)
CS	5		5	SG
——	6		6	DSR(DR)
SG	7		7	RS(RTS)
——	8		8	CS(CTS)
——	9		9	——

(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・ GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・ シーケンサ CPU 側のコネクタ
D サブ 9 ピンメスコネクタ（M2.6 ネジにて固定する。）

(c) ケーブル作成時の注意事項
ケーブルの長さは，15m 以内で作成してください。

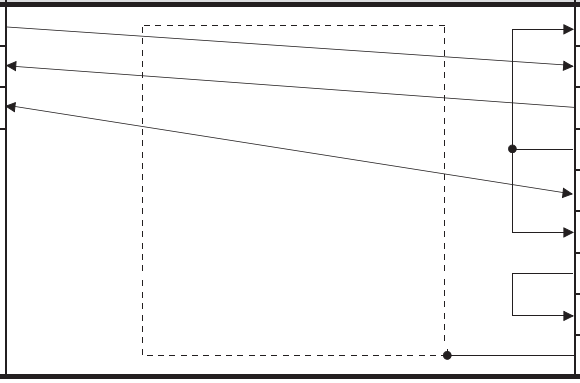
備　考 使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

(4) ユーザ作成ケーブル④

(a) 接続図

シーケンサ CPU 側 (3 ピン)		ケーブル接続と信号方向	GOT 側 (D サブ 9 ピンメス インチネジタイプ)	
信号名	ピン番号		ピン番号	信号名
SD	S		1	CD
RD	R		2	RD(RXD)
SG	G		3	SD(TXD)
			4	DTR(ER)
			5	SG
			6	DSR(DR)
			7	RS(RTS)
			8	CS(CTS)
			9	——



(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・ GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・ シーケンサ CPU 側のコネクタ
3 ピン端子台
株式会社フェニックス・コンタクト製
MKDS1/3-3.5

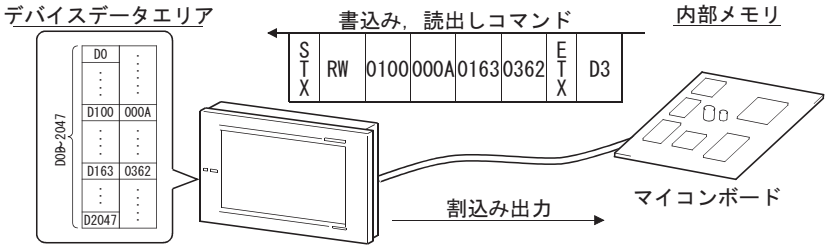
(c) ケーブル作成時の注意事項
ケーブルの長さは，15m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611
フェニックス・コンタクト	〒 465-0025 名古屋市名東区上社 2 丁目 203 番地	(052)779-1401

20章 マイコン接続の場合

パソコン，マイコンボード，シーケンサなど（以下，ホストと略す）から GOT の仮想デバイス (D) に対して，データの送受信によりモニタを行うことができます。



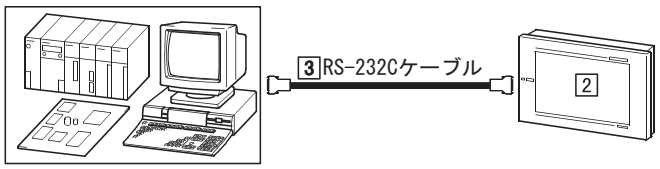
システム構成例（GT Designer に収録されているサンプルプログラムを使用）を付録に記載してありますのでご参照ください。

20.1 システム構成

(1) システム構成と接続条件

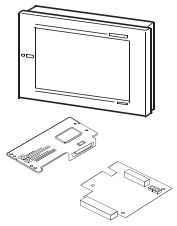
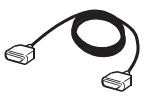
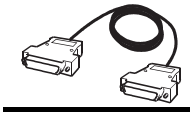
マイコン接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～4）は，「(2) 構成機器」での番号（1～4）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件		システム構成
接続台数	設置距離	
GOT1 台	ホスト側の仕様により変化する。	 

(2) 構成機器

マイコン接続するするために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	シリアル通信ボード
	1	マイコン接続 (RS-232C 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS2，A9GT-RS2T ＊1
			A956WGOT	A9GT-50WRS2
			A953GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	2	マイコン接続 (RS-422 通信) する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT	A9GT-RS4
			A956WGOT	A9GT-50WRS4
			A950GOT(通信インターフェース内蔵)	———
	3	[ホスト] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル	（20.2 節を参照してユーザにて作成してください。）	
	4	[ホスト] と [GOT] 間の RS-422 ケーブル		

＊1 時計素子を内蔵した A9GT-RS2T を使用することにより，GOT の時刻表示ができる機能を使用することができます。

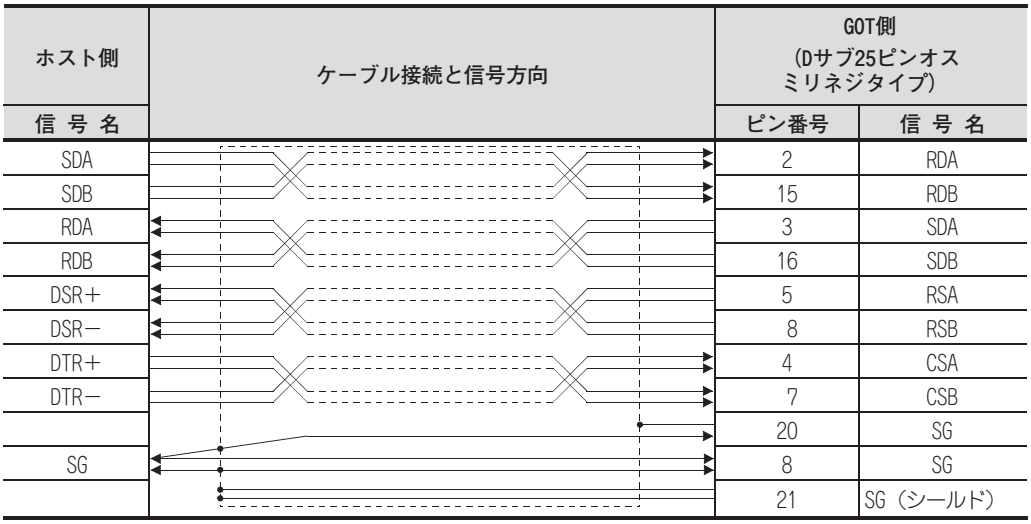
20.2 接続ケーブル

20.2.1 DTR を接続する場合

DTR 信号を接続する場合の，ホストと GOT を接続するケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) RS-422 通信を行う場合

(a) 接続図



DSR 信号･･･ OFF 時はデータを GOT からホストへ送信しません。通常，DSR はつねに ON するようにホストから信号を送ってください。

DTR 信号･･･ GOT がデータ受信可能の状態になった場合に ON します。

(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・ GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
カバー付コネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）

・ ホスト側のコネクタ

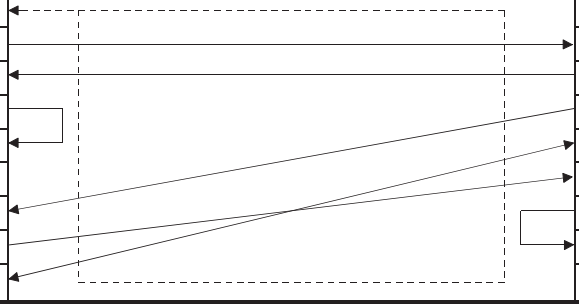
使用するホストに適合しているコネクタを使用してください。

備　考 使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

(2) RS-232C 通信を行う場合

(a) 接続図

ホスト		ケーブル接続と信号方向	GOT側 (Dサブ9ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
SD(TXD)	2		2	RD(RXD)
RD(RXD)	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
5V	6		6	DSR(DR)
DR(DSR)	7		7	RS(RTS)
ER(DTR)	8		8	CS(CTS)
SG	9		9	—

注）ホスト側のピン番号は，参考のために載せているもので，確定したものではありません。
接続するホスト側の仕様に合わせてください。

(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・ GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・ ホスト側のコネクタ
使用するホストに適合しているコネクタを使用してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

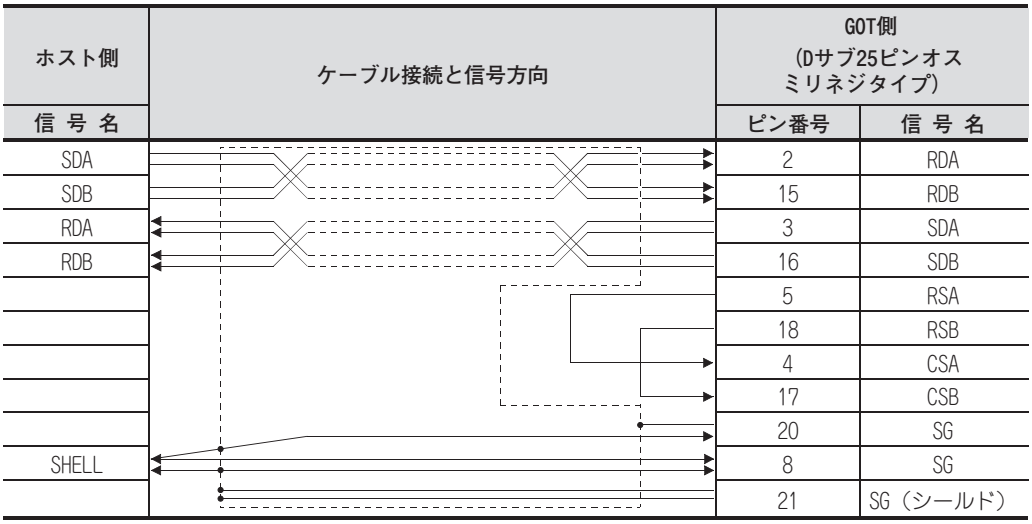
メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

20.2.2 DTR を接続しない場合

DTR 信号を接続しない場合の，ホストと GOT を接続するケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) RS-422 通信を行う場合

(a) 接続図



(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・ GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
カバー付コネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）

・ ホスト側のコネクタ

使用するホストに適合しているコネクタを使用してください。

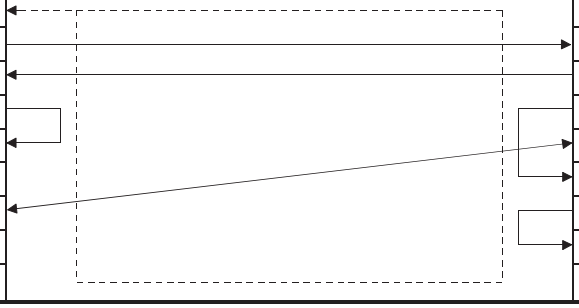
備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

(2) RS-232C 通信を行う場合

(a) 接続図

ホスト側 *1		ケーブル接続と信号方向	GOT側 (Dサブ9ピンメス インチネジタイプ)	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
FG	1		1	CD
SD(TXD)	2		2	RD(RXD)
RD(RXD)	3		3	SD(TXD)
RS(RTS)	4		4	DTR(ER)
CS(CTS)	5		5	SG
—	6		6	DSR(DR)
SG	7		7	RS(RTS)
—	8		8	CS(CTS)
ER	20		9	—



＊1 ホスト側のピン番号は，参考のために載せているもので，確定したものではありません。
接続するホスト側の仕様に合わせてください。

(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・ GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	17JE-13090-02(D1)	第一電子工業株式会社 (DDK)
コネクタカバー	17JE-09H-1C4	第一電子工業株式会社 (DDK)

・ ホスト側のコネクタ
使用するホストに適合しているコネクタを使用してください。

備　考 使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

20.3 伝送仕様

GOT とホストで通信を行う場合の伝送仕様を下記に示します。

項　　目	設定内容
データビット	7 ビット
パリティビット	あり（偶数）
ストップビット	1 ビット
サムチェック	あり
伝送速度	4800/9600/19200BPS （デフォルト 19200BPS）

20.4 デバイスデータエリア

GOT の仮想デバイスであるデータエリアを下記に示します。

<table>
<tr><th>アドレス (10 進) *1</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>D0 ～ D2</td><td>未 使 用</td></tr>
<tr><td>D3</td><td>通信エラーステータス
GOT の通信ドライバのエラー状態により変化します。
<table>
<tr><th>ビット</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>0 ～ 3</td><td>未 使 用</td></tr>
<tr><td>4</td><td>SIO フレーミングエラー</td></tr>
<tr><td>5</td><td>SIO パリティエラー</td></tr>
<tr><td>6</td><td>SIO オーバランエラー</td></tr>
<tr><td>7</td><td>送信タイムエラー</td></tr>
<tr><td>8</td><td>ケーブル抜けエラー</td></tr>
<tr><td>9 ～ 15</td><td>未 使 用</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>D4 *2</td><td>時計データ（年）
<table>
<tr><th colspan="2">ビット</th></tr>
<tr><th>15 ～ 8</th><th>7 ～ 0</th></tr>
<tr><td>未 使 用</td><td>BCD2 桁で西暦の下 2 桁のデータを格納</td></tr>
</table></td><td rowspan="5">時計データ（年・月・日・時・分）がそれぞれのアドレス（0 ～ 7 ビット）に BCD2 桁で格納されます。

（例）
1999 年 6 月 10 日 18 時 02 分 30 秒 木曜日
<table>
<tr><th rowspan="2">アドレス</th><th colspan="2">ビット</th></tr>
<tr><th>15 ～ 8</th><th>7 ～ 0</th></tr>
<tr><td>D4</td><td>00</td><td>99</td></tr>
<tr><td>D5</td><td>00</td><td>06</td></tr>
<tr><td>D6</td><td>00</td><td>10</td></tr>
<tr><td>D7</td><td>00</td><td>18</td></tr>
<tr><td>D8</td><td>00</td><td>02</td></tr>
<tr><td>D9</td><td>00</td><td>30</td></tr>
<tr><td>D10</td><td>00</td><td>04</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>D5 *2</td><td>時計データ（月）
<table>
<tr><th colspan="2">ビット</th></tr>
<tr><th>15 ～ 8</th><th>7 ～ 0</th></tr>
<tr><td>未 使 用</td><td>BCD2 桁で 01 ～ 12 の月データを格納</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>D6 *2</td><td>時計データ（日）
<table>
<tr><th colspan="2">ビット</th></tr>
<tr><th>15 ～ 8</th><th>7 ～ 0</th></tr>
<tr><td>未 使 用</td><td>BCD2 桁で 01 ～ 31 の日付データを格納</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>D7 *2</td><td>時計データ（時）
<table>
<tr><th colspan="2">ビット</th></tr>
<tr><th>15 ～ 8</th><th>7 ～ 0</th></tr>
<tr><td>未 使 用</td><td>BCD2 桁で 00 ～ 23 の時間データを格納</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>D8 *2</td><td>時計データ（分）
<table>
<tr><th colspan="2">ビット</th></tr>
<tr><th>15 ～ 8</th><th>7 ～ 0</th></tr>
<tr><td>未 使 用</td><td>BCD2 桁で 00 ～ 59 の分データを格納</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>アドレス (10 進) *1</th><th>内　容</th></tr>
<tr><td>D9 *2*3</td><td>時計データ（秒）
<table><tr><th colspan="2">ビット</th></tr><tr><th>15 ～ 8</th><th>7 ～ 0</th></tr><tr><td>未 使 用</td><td>BCD2 桁で 00 ～ 59 の秒データを格納</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>D10 *2*3</td><td>時計データ（曜日）
<table><tr><th colspan="2">ビット</th></tr><tr><th>15 ～ 8</th><th>7 ～ 0</th></tr><tr><td>未 使 用</td><td>BCD2 桁で 00 ～ 06 の曜日データを格納</td></tr></table>曜日データ　00：日曜日　03：水曜日　06：土曜日
01：月曜日　04：木曜日
02：火曜日　05：金曜日</td></tr>
<tr><td>D11 ～ D12</td><td>未 使 用</td></tr>
<tr><td>D13</td><td>割込み出力
データを書き込むと，下位 7 ビットの内容が割込みコードとして出力されます。</td></tr>
<tr><td>D14 ～ D19</td><td>未 使 用</td></tr>
<tr><td>D20 ～ D2031</td><td>ユーザエリア</td></tr>
<tr><td>D2032 ～ D2034</td><td>未 使 用</td></tr>
<tr><td>D2035</td><td>1 秒バイナリカウンタ
電源投入後より 1 秒毎にカウントアップします。データはバイナリ形式。</td></tr>
<tr><td>D2036 ～ D2047</td><td>未 使 用</td></tr>
</table>

＊ 1 本章で示す“D****”は GOT 仮想デバイスを示しており，シーケンサのデータレジスタではありません。
＊ 2 時計素子を内蔵した A9GT-RS2T で接続する場合のみ使用できます。
＊ 3 時計データの（秒），（ 曜日）は SW4D5C-GOTR-PACK C 版以降で対応しています。

20.5 通信コマンド

通信時に使用するコマンドについて説明します。

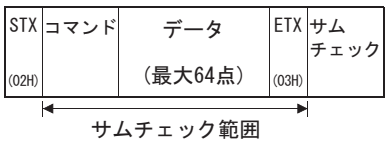
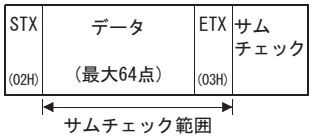
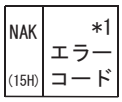
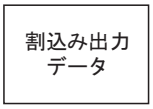
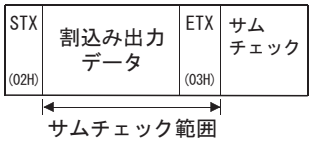
20.5.1 コマンド一覧

GOT とホストのデータを転送時に使用するコマンドを下記に示します。

コマンド	コマンド名称	内　容
RD	一括リードコマンド	指定のデバイスから，指定した点数分のデータを連続で読み出します。
WD	一括ライトコマンド	指定のデバイスへ，指定した点数分のデータを連続で書き込みます。
RR	ランダムリード	複数の異なるデバイスアドレスからデータを読み出します。
RW	ランダムライト	複数の異なるデバイスアドレスへデータを書き込みます。

20.5.2 データ交信の形式

コマンド使用時のデータ交信の形式は 2 通りあります。
それぞれのデータ交信の形式を下記に示します。
なお，データ交信の形式切換えは，GOT 本体のユーティリティ機能にて行います。
ユーティリティ機能の詳細は，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。

選択するプロトコル		形式 1	形式 2
データ送信時の形式（ホスト→ GOT）			
正常時の応答データの形式（GOT →ホスト）	読出しコマンド (RD,RR) 送信時		
	書込みコマンド (WD,RW) 送信時		
エラー発生時の応答データの形式（GOT →ホスト）			
割込み出力の形式（GOT →ホスト）			

＊1 形式 2 を使用時，割込み出力にはエラーコードが格納されます。
下記にそのエラーコードの内容を示します。

エラーコード	エラー内容	処　置
06_H	サムチェックエラー 通信パケット受信後のサムチェックでエラーが発生した	通信回線および送信パケットをチェックする
10_H	コマンドエラー サポートしていない要求コマンドを使用した	送信した要求コマンドのデータを確認する
11_H	伝文レングスエラー データ量が受信バッファの上限を越えた	送信データパケットの総バイト数が 518 バイト以内か確認する
$7B_H$	点数オーバーエラー 読込み／書込みデバイスのデバイス範囲を越えた	指定したデバイスの範囲を確認する
$7A_H$	アドレスエラー 読込み／書込みデバイスの先頭アドレスが範囲外	指定したデバイスの先頭アドレスを確認する
12_H	通信伝文エラー 通信伝文受信時，受信バッファの上限を越えるまで EXT が発見できなかった場合に発生	通信伝文を確認する

20.5.3 使用上の注意事項

サムチェックコードとは，サムチェック範囲のデータをバイナリデータとして加算した結果（サム）の下位 1 バイト（8 ビット）の数値を示すものです。

（例） RD コマンドを使用アドレス D100 ～ D101 で読み出す場合

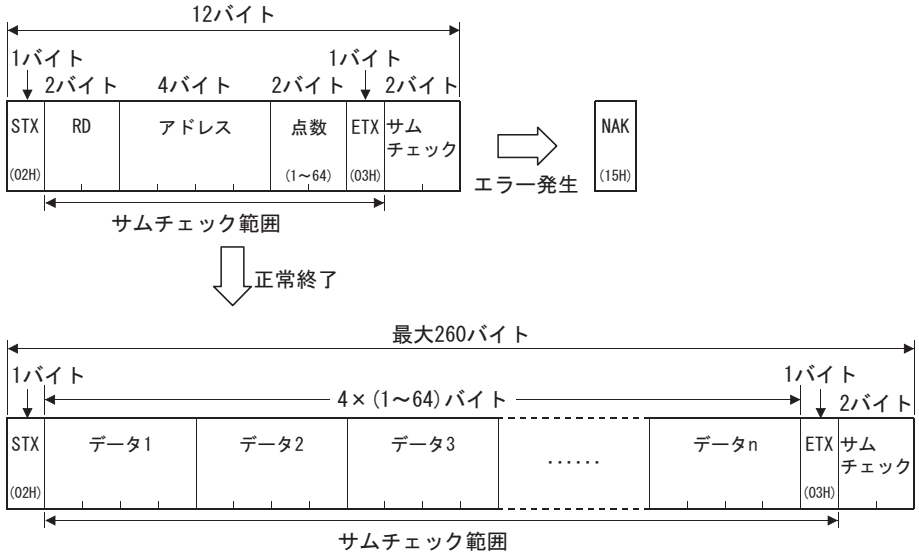
STX	R	D	アドレス				点数		ETX	サム チェック	
			0	1	0	0	0	2		B	C
02H	52H	44H	30H	31H	30H	30H	30H	32H	03H	42H	43H

サムチェック範囲

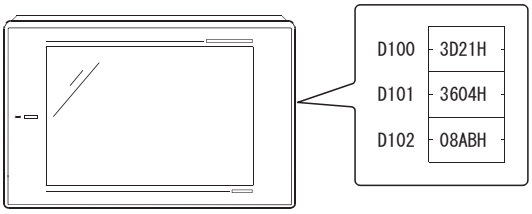
式：52H + 44H + 30H + 31H + 30H + 30H + 30H + 32H + 03H = 1BCH

20.5.4 一括リードコマンド (RD)

一括リードコマンドの内容を下記に示します。



使用例
GOT 仮想デバイスの D100 ～ D102 を読み出す場合



STX	R	D	アドレス				点数		ETX	サム チェック	
			0	1	0	0	0	3		B	D
(02H)			H	MH	ML	L	H	L	(03H)	H	L

ホスト→GOTへ送信

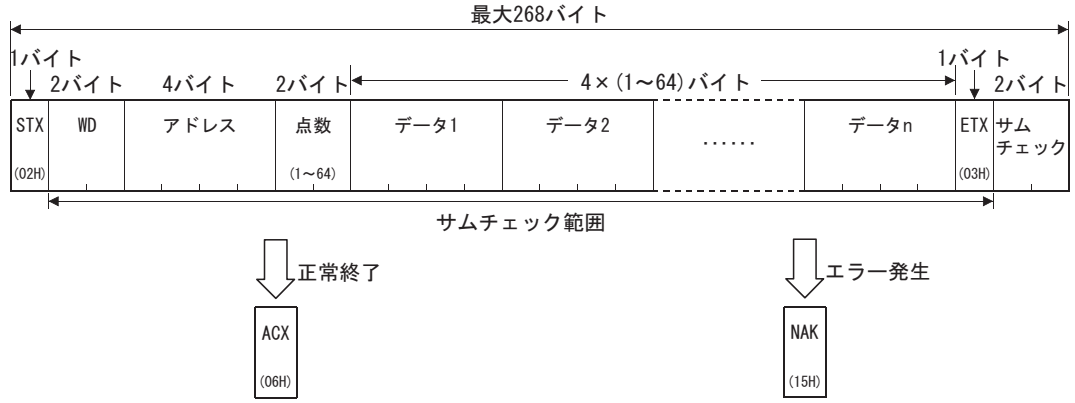
正常終了

STX	D100				D101				D102				ETX	サム チェック	
	3	D	2	1	3	6	0	4	0	8	A	B		9	5
(02H)	H	MH	ML	L	H	MH	ML	L	H	MH	ML	L	(03H)	H	L

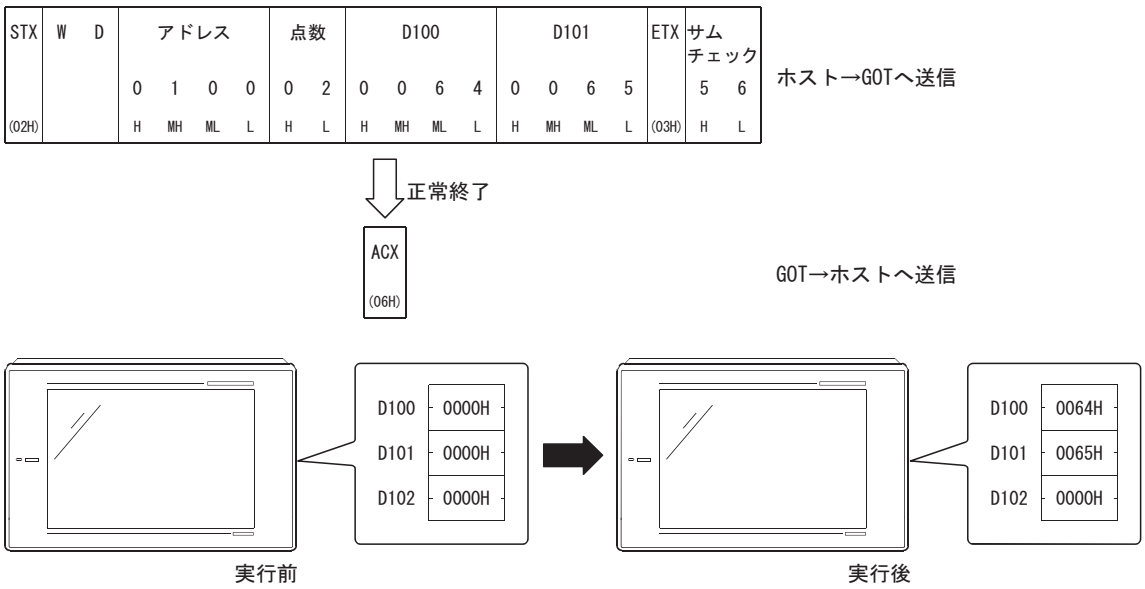
GOT→ホストへ送信

20.5.5 一括ライトコマンド(WD)

一括ライトコマンドの内容を下記に示します。

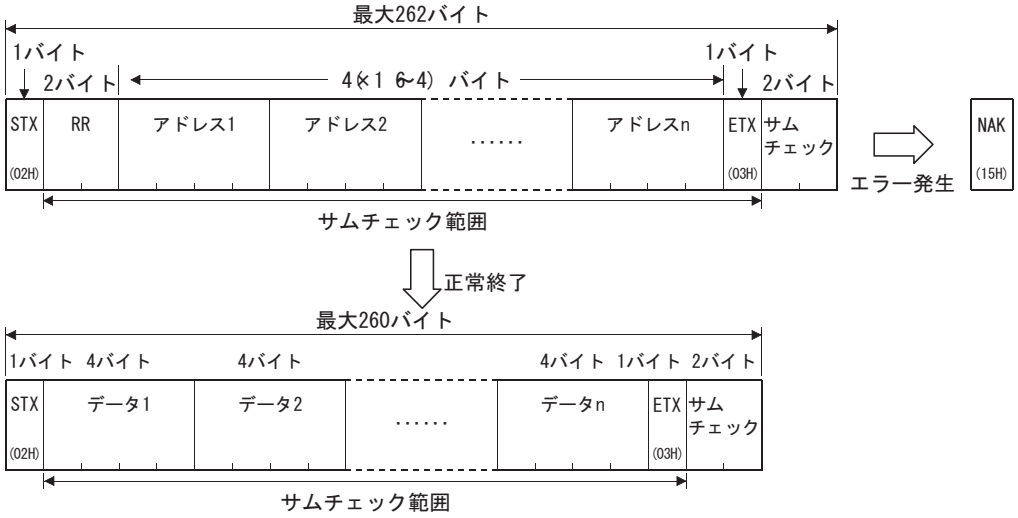


使用例
GOT 仮想デバイスの D100，D101 へそれぞれ 64H，65H を書き込む場合

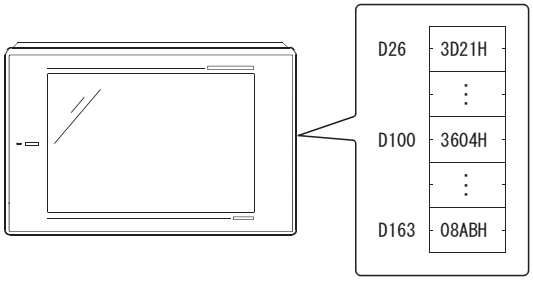


20.5.6 ランダムリードコマンド(RR)

ランダムリードコマンドの内容を下記に示します。



使用例
GOT 仮想デバイスの D100，D26，D163 を読み出す場合



STX	R	R	D100				D26				D163				ETX	サム チェック	
			0	1	0	0	0	0	2	6	0	1	6	3		F	A
(02H)			H	MH	ML	L	H	MH	ML	L	H	MH	ML	L	(03H)	H	L

ホスト→GOTへ送信

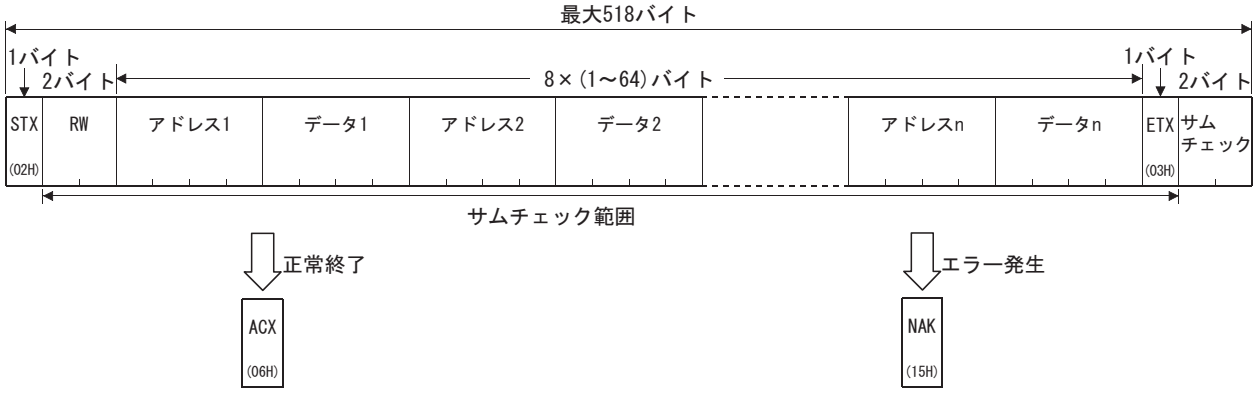
正常終了

STX	D100の内容				D26の内容				D163の内容				ETX	サム チェック	
	3	6	0	4	3	D	2	1	0	8	A	B		9	9
(02H)	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	(03H)	H	L

GOT→ホストへ送信

20.5.7 ランダムライトコマンド (RW)

ランダムライトコマンドの内容を下記に示します。



使用例
GOT 仮想デバイスの D30 へ 8BH，D100 へ 44H を書き込む場合

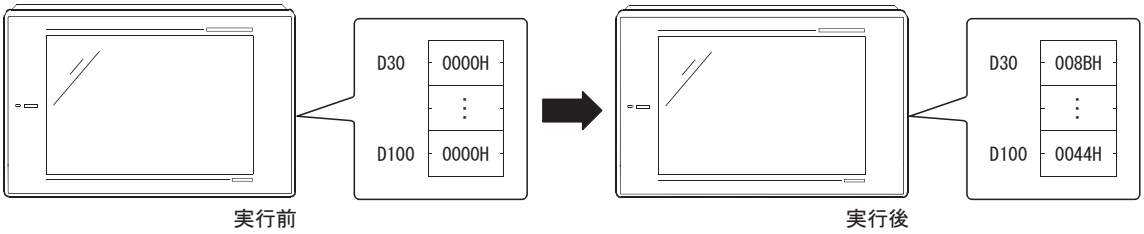
STX	R	W	D30				D30のデータ				D100				D100のデータ				ETX	サム チェック	
			0	0	3	0	0	0	8	B	0	1	0	0	0	0	4	4		D	2
(02H)			H	MH	ML	L	H	MH	ML	L	H	MH	ML	L	H	MH	ML	L	(03H)	H	L

ホスト→GOTへ送信

正常終了

ACK
(06H)

GOT→ホストへ送信



実行前　　実行後

21章 オプション機器を接続する場合

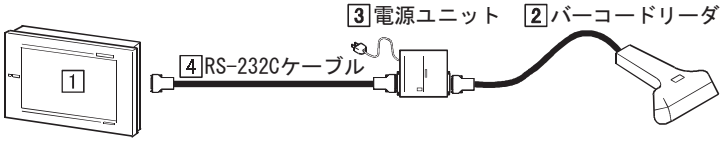
21.1 バーコードリーダ

21.1.1 システム構成

(1) システム構成

バーコードリーダを接続する場合のシステム構成を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～4）は，「(2) 構成機器」での番号（1～4）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。



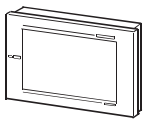
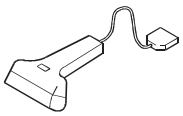
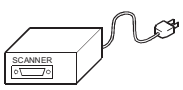
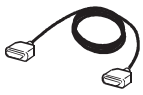
Point

・トランスペアレント機能を使用する場合は，バーコードリーダを接続できません。
トランスペアレント機能の詳細は，3.4 節／ 4.3 節を参照してください。

・GOT で使用可能なバーコードリーダや，通信設定の詳細については，別資料の「GOT900 シリーズ用動作確認機器一覧」(PLC-D318) を参照してください。
上記テクニカルニュースは三菱電機 FA 機器技術情報サービス MELFANSweb ホームページでも参照することができます。
(MELFANSweb ホームページ：http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb)

(2) 構成機器

バーコードリーダを接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名
	1	バーコードリーダを接続する GOT	GOT
	2	バーコードを読み込みシーケンサに書き込むバーコードリーダ *1	（接続可能なバーコードリーダ，電源ユニット，ケーブルについては，GOT900 シリーズ動作確認機器一覧を参照してください。）
	3	バーコードリーダに電源を供給する電源ユニット *1 *2	
	4	[電源ユニット] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル *2	

*1 バーコードリーダは，AC-DC アダプタおよび対応する電源ユニットから電源 (DC5V) を供給する必要があります。

*2 使用するバーコードリーダによっては必要ありません。

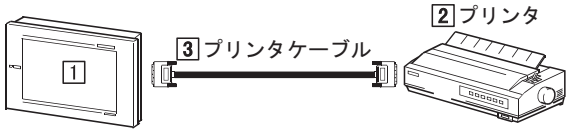
21.2 プリンタ

21.2.1 システム構成

(1) システム構成

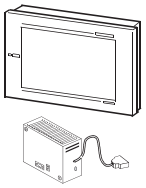
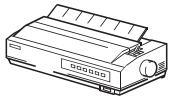
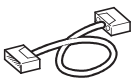
プリンタを接続する場合のシステム構成を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～3）は，「(2) 構成機器」での番号（1～3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。



(2) 構成機器

プリンタを接続するために必要な構成機器を示します。

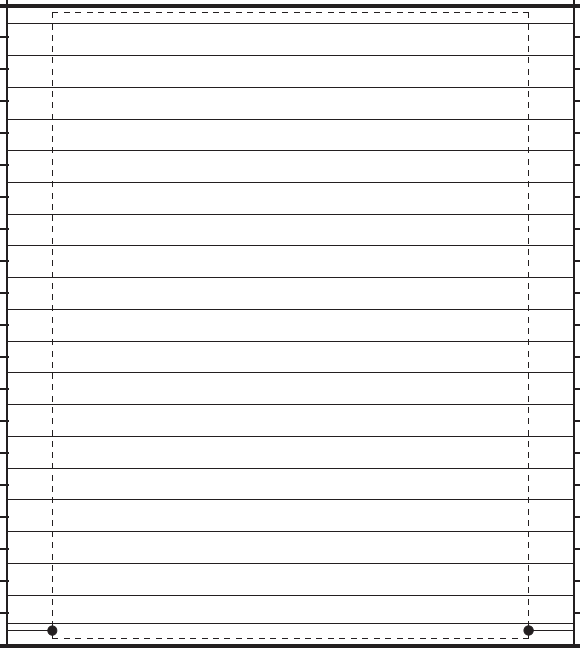
イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	プリンタインタフェースユニット
	1	プリンタを接続する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT（プリンタインタフェース内蔵）	――
			A956WGOT，A95*GOT	A9GT-50PRF
	2	レポート，ハードコピーなどを出力するプリンタ	ESP/P24-J84 仕様プリンタ（ESC/P コマンド対応），ヒューレット・パッカード社製プリンタ（PCL コマンド対応），中国語（GB，BIG5）プリンタ（ESC/P コマンド対応）	
	3	[GOT] と [プリンタ] 間のプリンタケーブル ＊1	AC30PIO-20P(3m)	

＊1 プリンタケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，21.2.2 項を参照してください。

21.2.2 接続ケーブル

GOT とプリンタを接続するプリンタケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(1) 接続図

プリンタ側		ケーブル接続と信号方向	GOT側	
信 号 名	ピン番号		ピン番号	信 号 名
CHASIS GND	17		1	CHASIS GND
ACKNLG	10		2	ACKNLG
DATA6	7		3	DATA6
DATA5	6		4	DATA5
DATA4	5		5	DATA4
NC	36		6	NC
INIT	31		7	INIT
DATA1	2		8	DATA1
STROBE	1		9	STROBE
BUSY	11		10	BUSY
DATA8	9		11	DATA8
DATA7	8		12	DATA7
PE	12		13	PE
SLCT	13		14	SLCT
GND	22		15	GND
DATA3	4		16	DATA3
DATA2	3		17	DATA2
GND	24		18	GND
ERROR	32		19	ERROR
GND	19 *1		20 *1	GND

＊1 ケーブルシールドは，上記の接続方法または，各コネクタのフレームに接地しても，同等の性能が得られます。

(2) 使用するコネクタ

・GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メ ー カ
コネクタカバー	10320-3210-000	住友スリーエム株式会社
コネクタ	10120-6000EL	

・プリンタ側のコネクタ

使用するプリンタに対応のコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは，3m 以内または，使用するプリンタの仕様範囲で作成してください。

備　考 使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
住友スリーエム株式会社	〒 158-8583 世田谷区玉川台 2-33-1	(03)3709-8503

21.3 外部入出力機器

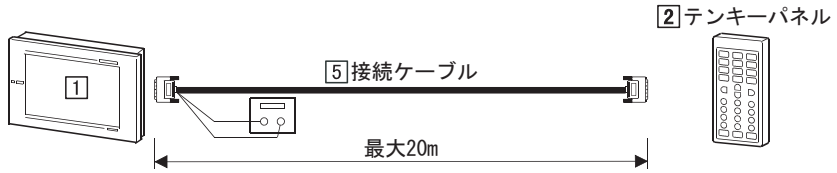
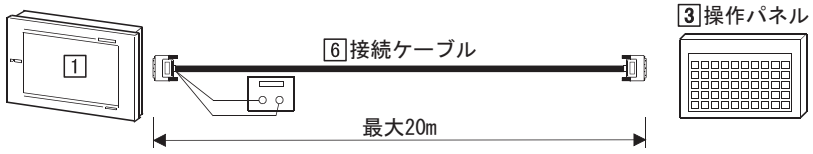
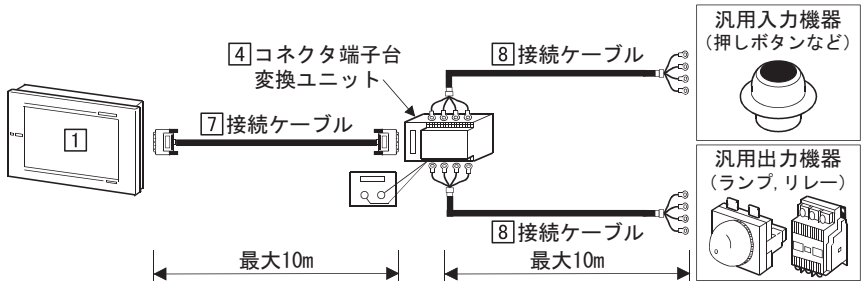
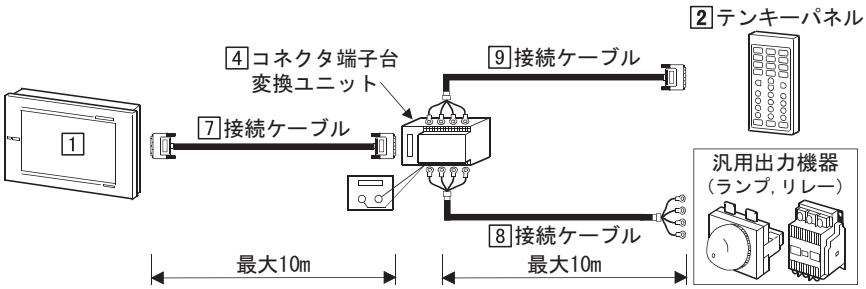
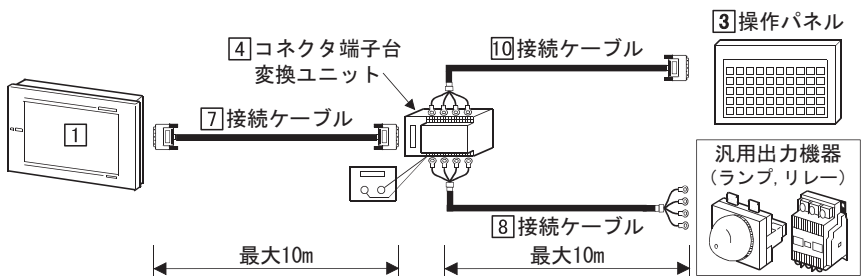
21.3.1 システム構成

システム構成は，外部入出力ユニットで入力のみを行う場合と入出力を行う場合で異なります。

(1) システム構成と接続条件

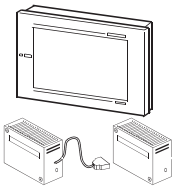
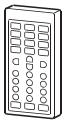
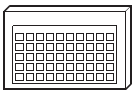
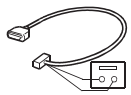
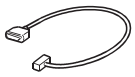
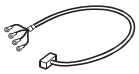
外部入出力機器を接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～10）は，「(2) 構成機器」での番号（1～10）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件	システム構成
入力のみ行う場合	
	
入出力を行う場合	
	
	

(2) 構成機器

外部入出力機器を接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	外部入出力インタフェースユニット
	1	外部入出力機器を接続する GOT	A985GOT，A97*GOT，A960GOT	A9GT-70KBF
			A956WGOT，A95*GOT	A8GT-50KBF
	2	テンキーパネル	A8GT-TK	
	3	操作パネル ＊1＊2	FP5-MD41-A（カナデン社製），FP5-MD41-B（カナデン社製）	
	4	コネクタ端子台変換ユニット ＊3	A6TBY36-E，A6TBY54-E	
	5	[GOT] と [テンキーパネル] 間の接続ケーブル ＊3＊4	A8GT-C05TK(0.5m)	
	6	[GOT] と [操作パネル] 間の接続ケーブル ＊1＊2＊3＊6	接続ケーブル（カナデン社製）	
	7	[GOT] と [コネクタ端子台変換ユニット] 間の接続ケーブル ＊3＊5	A8GT-C30TB(3m)	
	8	[コネクタ端子台変換ユニット] と [汎用入出力機器] 間の接続ケーブル	（21.3.3 項を参照してユーザにて作成してください。）	
	9	[コネクタ端子台変換ユニット] と [テンキーパネル] 間の接続ケーブル	（A8GT-TK 形テンキーパネルユーザーズマニュアルを参照してユーザにて作成してください。）	
	10	[コネクタ端子台変換ユニット] と [操作パネル] 間の接続ケーブル ＊1＊6	接続ケーブル（カナデン社製）	

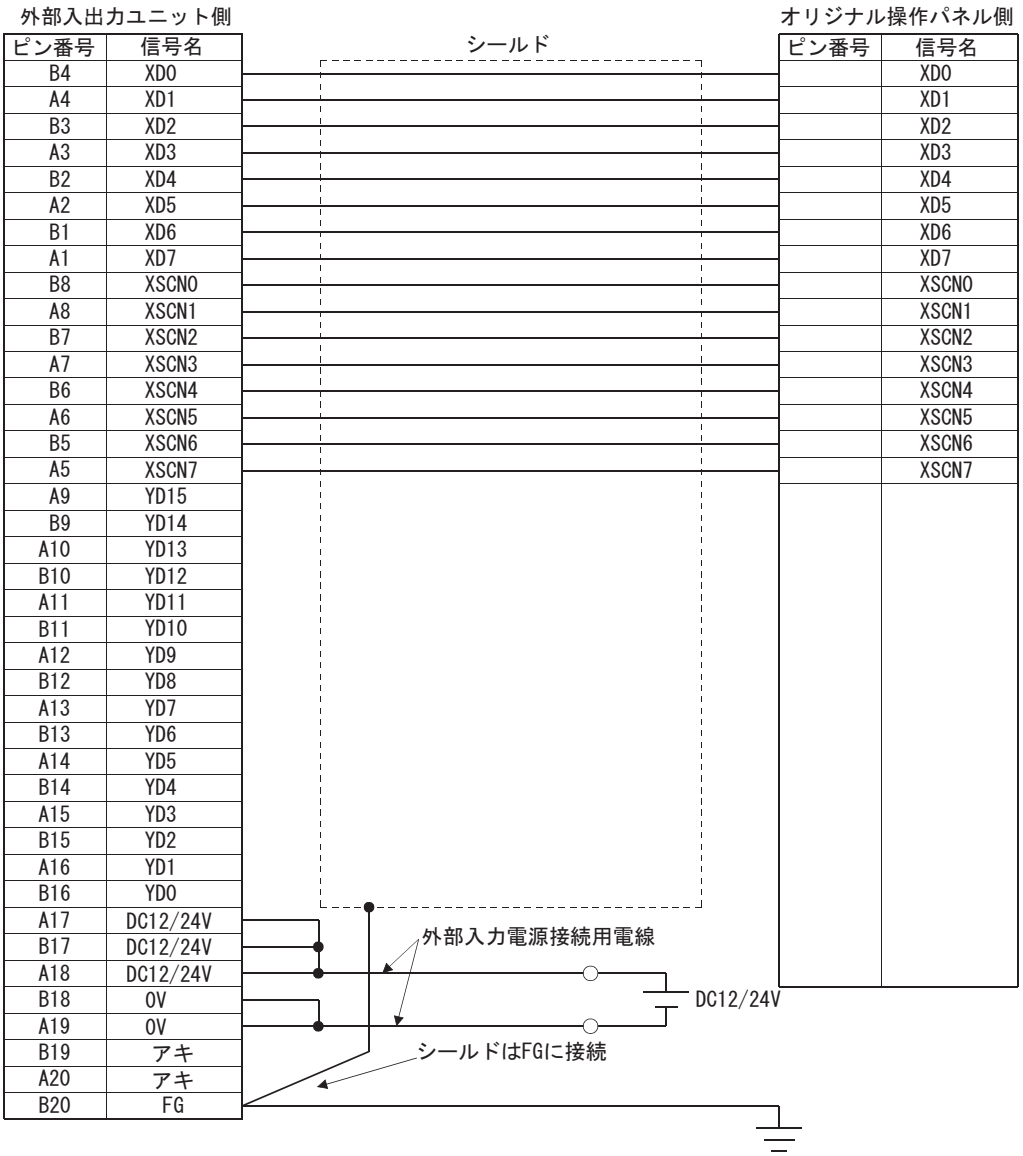
＊1 カナデン社製操作パネルおよび接続ケーブルは，株式会社カナデンよりお求めください。
　問い合わせ先の詳細は，21.3.4 項を参照ください。
＊2 入力のみを行う場合の操作パネルおよび接続ケーブルはユーザにて作成することもできます。
　作成方法の詳細は，21.3.2 項を参照してください。
＊3 外部入出力ユニット用に DC12/24V の電源を供給する必要があります。
　外部入出力ユニットの電源供給が途中でなくなった場合，操作パネルは動作しなくなります。
　再び操作パネルを使用する場合は，外部入出力ユニットに電源供給後，GOT をリセットしてください。
＊4 接続ケーブルはユーザにて作成することもできます。
　作成方法の詳細は，A8GT-TK 形テンキーパネルユーザーズマニュアルを参照してください。
＊5 接続ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，21.3.2 項を参照してください。
＊6 入出力を行う場合の操作パネルおよび接続ケーブルはユーザにて作成することもできます。
　作成方法の詳細は，21.3.3 項を参照してください。

21.3.2 接続ケーブル

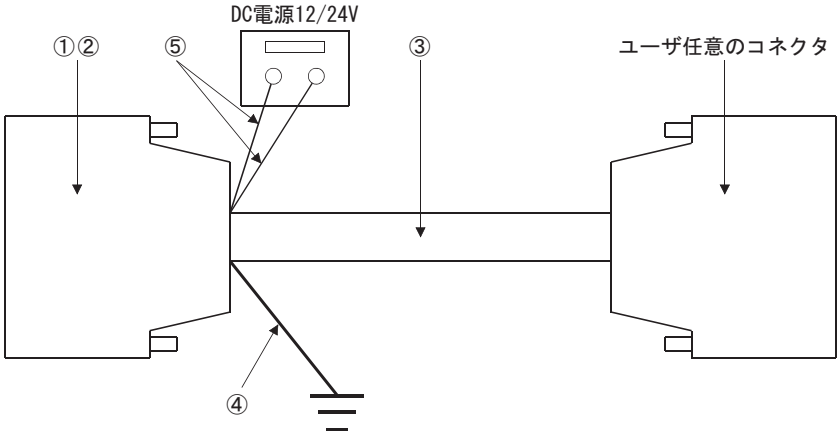
(1) 外部入出力ユニットーユーザ作成オリジナル操作パネル間接続ケーブル

外部入出力ユニットーユーザ作成オリジナル操作パネル間の接続ケーブルは，下記の内容を参照してユーザにて作成してください。

(a) 接続図



(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー



番号	名　称	形　名	メーカ
①②	コネクタ（カバー付き）	A6CON1	三菱電機株式会社
①	コネクタ	FCN-361J040-AU	富士通コンポーネント株式会社
②	コネクタカバー	FCN-360C040-B	
③	対シールドケーブル	UL 2464 AWG26 相当	―――
④	FG 線	UL 1015 AWG14 相当	
⑤	外部入力電源接続用電線	UL 1007 AWG24 相当	

(c) ケーブル作成時の注意事項
ケーブルの長さは，最大 20m で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
富士通コンポーネント株式会社	〒 141-8630 東京都品川区東五反田 2-3-5 （五反田中央ビル）	(03)5449-7000

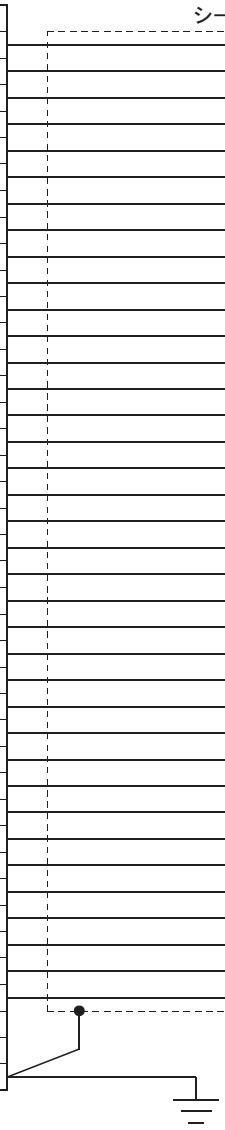
(2) 外部入出力ユニットーコネクタ端子台変換ユニット間接続ケーブル

外部入出力ユニットーコネクタ端子台変換ユニット間の接続ケーブルは，専用ケーブル（A8GT-C30TB）を使用するかわりにユーザにて作成することもできます。
接続ケーブルを作成する場合は，下記の内容を参照して作成してください。

(a) 接続図

外部入出力ユニット側

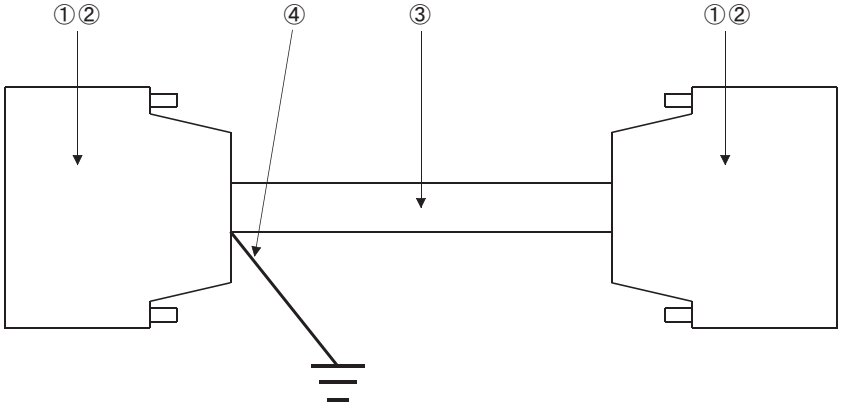
ピン番号	信号名
B4	XD0
A4	XD1
B3	XD2
A3	XD3
B2	XD4
A2	XD5
B1	XD6
A1	XD7
B8	XSCN0
A8	XSCN1
B7	XSCN2
A7	XSCN3
B6	XSCN4
A6	XSCN5
B5	XSCN6
A5	XSCN7
B16	YD0
A16	YD1
B15	YD2
A15	YD3
B14	YD4
A14	YD5
B13	YD6
A13	YD7
B12	YD8
A12	YD9
B11	YD10
A11	YD11
B10	YD12
A10	YD13
B9	YD14
A9	YD15
A17	DC12/24V
B17	DC12/24V
A18	DC12/24V
B18	0V
A19	0V
B19	アキ
A20	アキ
B20	FG



端子台変換ユニット側

ピン番号	信号名
B20	XD0
A20	XD1
B19	XD2
A19	XD3
B18	XD4
A18	XD5
B17	XD6
A17	XD7
B16	XSCN0
A16	XSCN1
B15	XSCN2
A15	XSCN3
B14	XSCN4
A14	XSCN5
B13	XSCN6
A13	XSCN7
B12	YD0
A12	YD1
B11	YD2
A11	YD3
B10	YD4
A10	YD5
B9	YD6
A9	YD7
B8	YD8
A8	YD9
B7	YD10
A7	YD11
B6	YD12
A6	YD13
B5	YD14
A5	YD15
B4	24V
A4	24V
B3	24V
A3	0V
B2	0V
A2	アキ
B1	アキ
A1	アキ

(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー



番号	名　　称	形　　名	メーカ
①②	コネクタ（カバー付き）	A6CON1	三菱電機株式会社
①	コネクタ	FCN-361J040-AU	富士通コンポーネント株式会社
②	コネクタカバー	FCN-360C040-B	
③	対シールドケーブル	UL 2464 AWG26 相当	―――
④	FG 線	UL 1015 AWG14 相当	

(c) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは，最大 10m で作成してください。

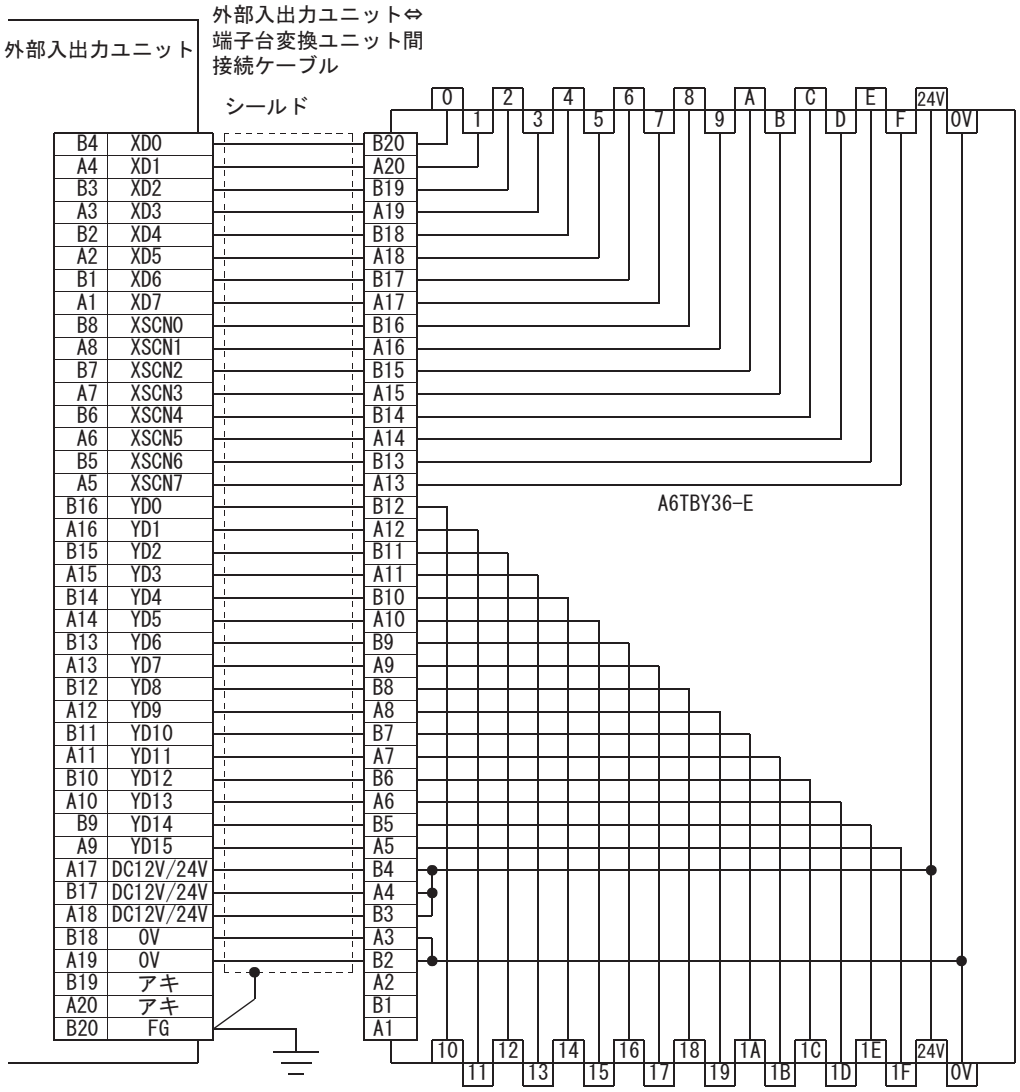
備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　　所	電話番号
富士通コンポーネント株式会社	〒 141-8630 東京都品川区東五反田 2-3-5 （五反田中央ビル）	(03)5449-7000

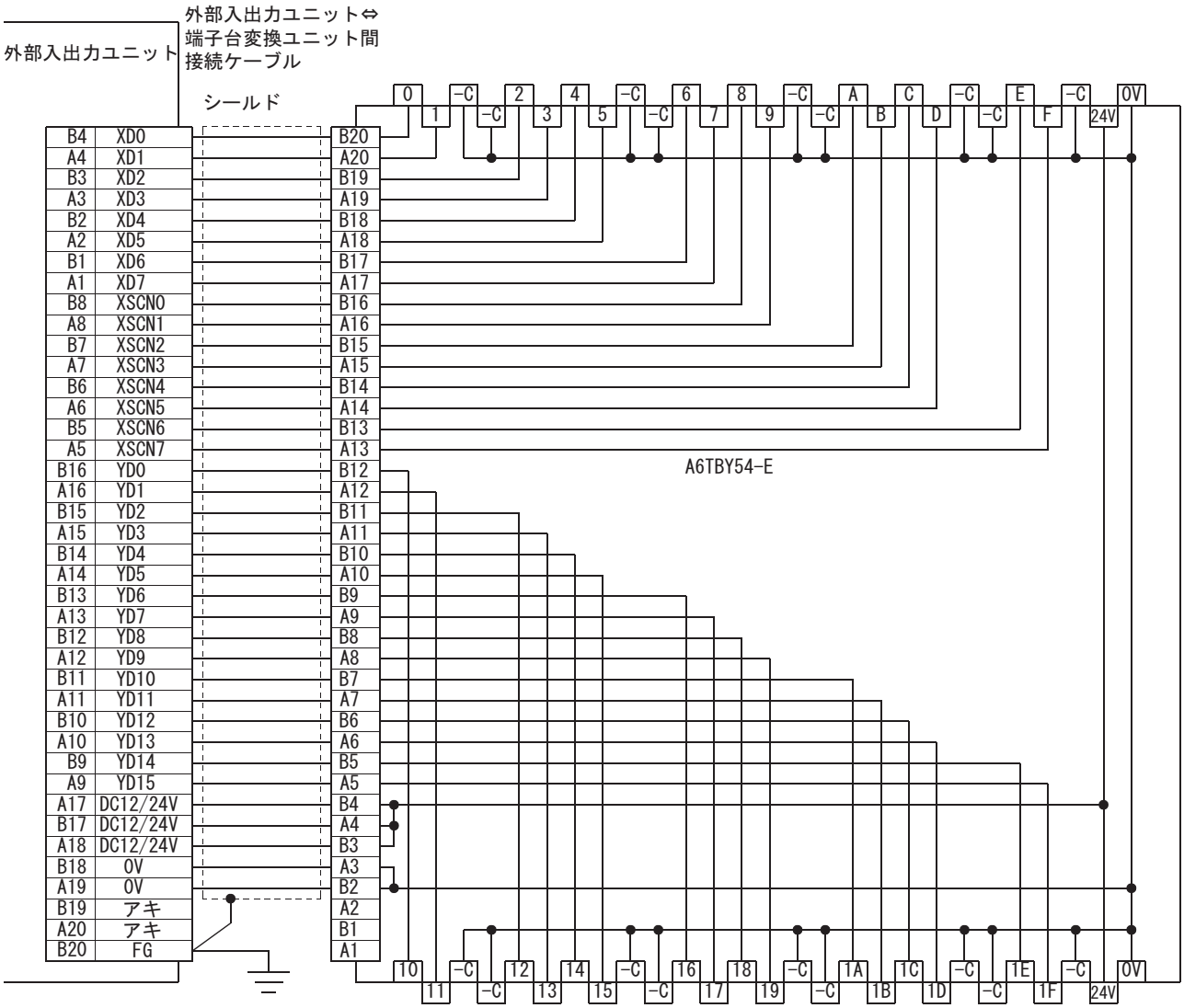
21.3.3 配線図

(1) 外部入出力ユニットーコネクタ端子台変換ユニット間の配線図

(a) A6TBY36-E 形コネクタ端子台変換ユニットを使用する場合

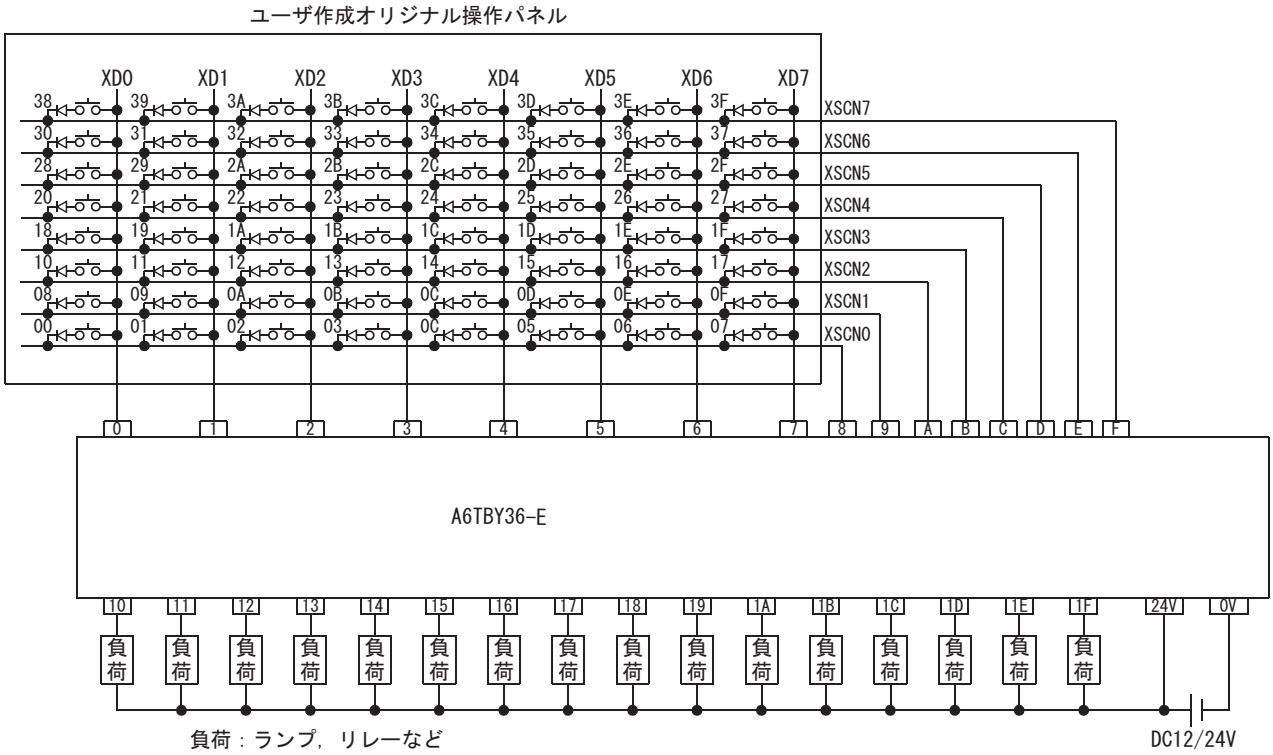


(b) A6TBY54-E 形コネクタ端子台変換ユニットを使用する場合

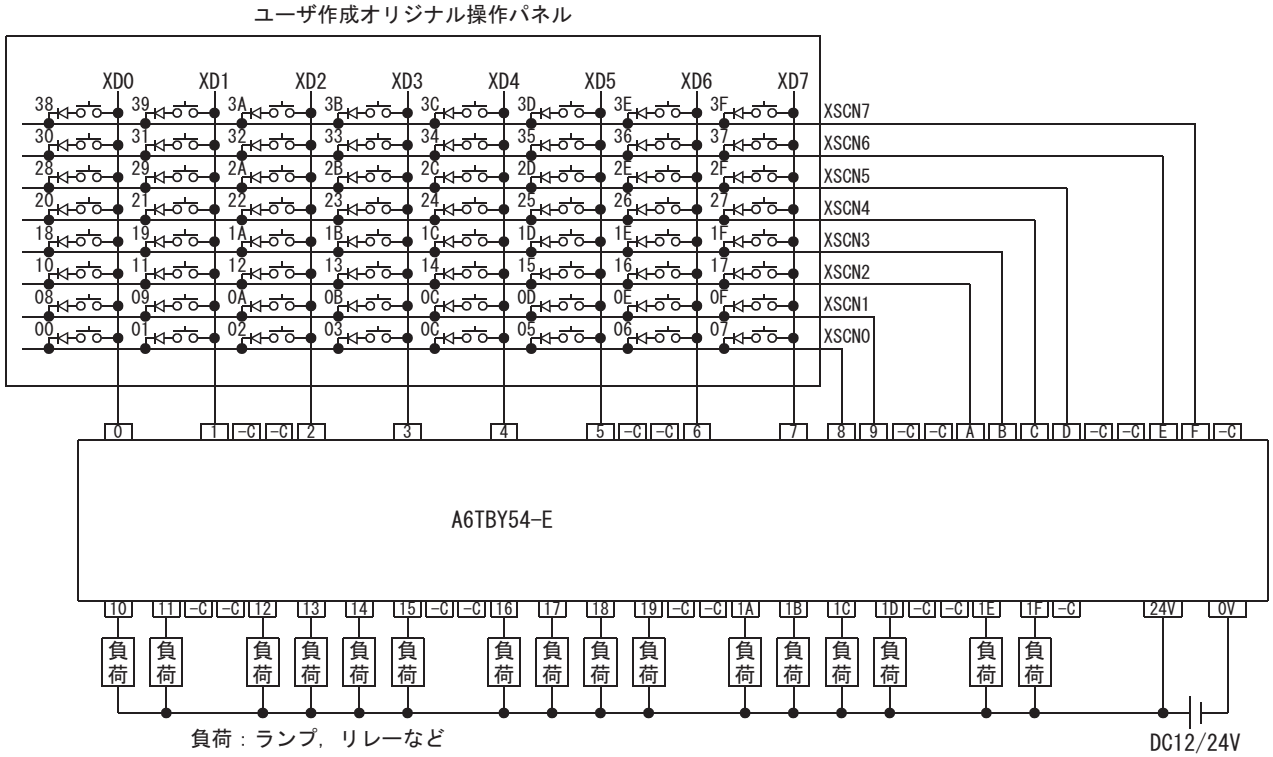


(2) コネクタ端子台変換ユニットーユーザ作成オリジナル操作パネル間の配線図

(a) A6TBY36-E 形コネクタ端子台変換ユニットを使用する場合



(b) A6TBY54-E 形コネクタ端子台変換ユニットを使用する場合



21.3.4 ユーザ手配品の推奨品と手配方法

(1) 形　　名

メーカ名	形　　式	備　　考
株式会社カナデン	FP5-MD41-A	操作パネル（卓上タイプ）
	FP5-MD41-B	操作パネル（盤取付タイプ）

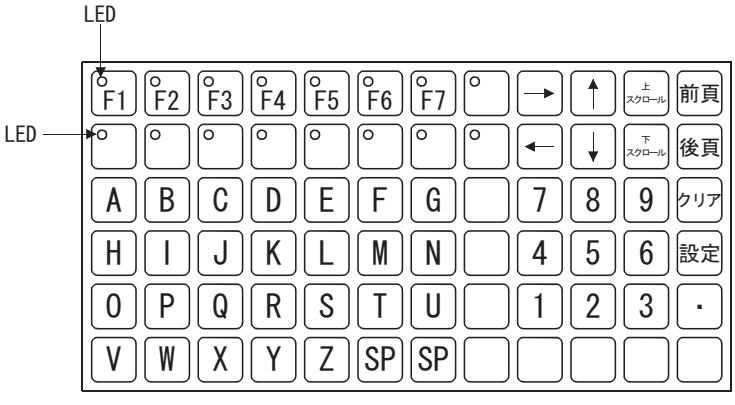
(2) 注文および問い合わせ先

操作パネルや接続ケーブルの注文，不明な点などご相談は，下記の株式会社カナデンまでお問い合わせください。
なお，その際にシステム構成上，カナデン社製の製品と接続する弊社の製品形名をお伝えください。

メーカ名		住　　所	電話番号
株式会社カナデン	本社	〒 105-8687 東京都港区新橋 4-22-4	03-3433-1211
	関西支社	〒 542-8554 大阪府大阪市中央区松屋町 7-7	06-6763-6800
	中部支店	〒 460-0008 愛知県名古屋市中区栄 1-6-14 御園座会館ビル 6F	052-232-2151
	九州支店	〒 803-8691 福岡県北九州市小倉北区菜園場 1-3-26	093-561-6481
	東北支店	〒 980-0812 宮城県仙台市青葉区片平 1-2-35	022-266-3117
	神奈川支店	〒 231-0011 神奈川県横浜市中区太田町 4-47 コーワ太田町ビル 3F	045-671-9470
	北関東支店	〒 330-0852 埼玉県さいたま市大宮区大成町 3-495 鳥浅ビル 4F	048-652-3290

備　考

カナデン社製の操作パネルは，下記に示すキー配列になっております。
キー名称を変更する場合は，付属のキーワッペンおよび保護シールにて変更できます。（詳細は，カナデン社製操作パネル取扱説明書を参照してください。）
また，同一のキー名称，キー配列の操作パネルを 50 台以上注文される場合は特注品として要望するキーシートを印刷して操作パネルを作成します。



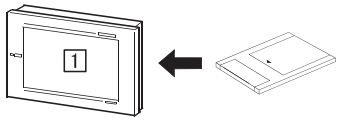
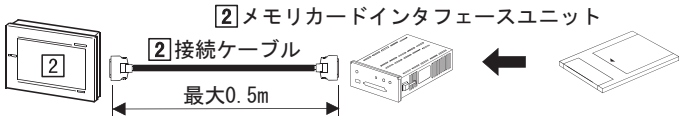
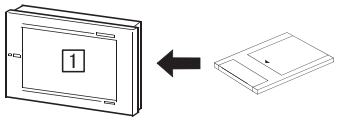
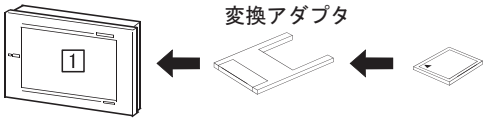
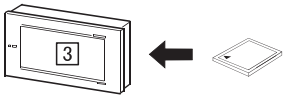
21.4 メモリカード

21.4.1 システム構成

(1) システム構成と接続条件

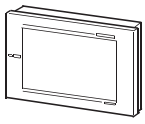
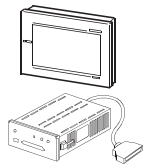
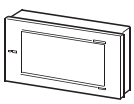
メモリカードを装着する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～3）は，「(2) 構成機器」での番号（1～3）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件	システム構成
SRAM タイプ PC カード を使用する場合	
	
フラッシュ PC カード を使用する場合	
コンパクトフラッシュ PC カードを使用する場合	
	

(2) 構成機器

メモリカードを装着するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	メモリカードインタフェースユニット
	1	メモリカードを装着する GOT	A985GOT(-V)，A97*GOT，A960GOT（メモリカードインタフェース内蔵）	――
	2	メモリカードを装着する GOT	A956WGOT，A95*GOT	A1SD59J-MIF（A1SD59J-MIF と GOT を接続するケーブル (A85GT-C05H(0.5m)) が別途必要です。）
	3	メモリカードを装着する GOT	A956WGOT（メモリカードインタフェース内蔵）	――

Point 使用できるメモリカードおよび変換アダプタの詳細は，別資料の「GOT900 シリーズ用動作確認機器一覧」(PLC-D-318) を参照してください。

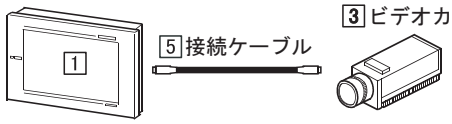
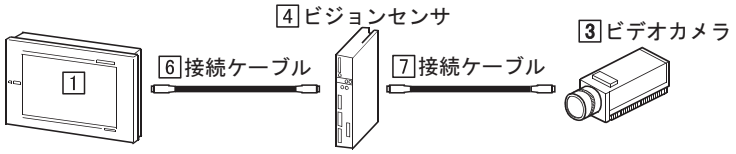
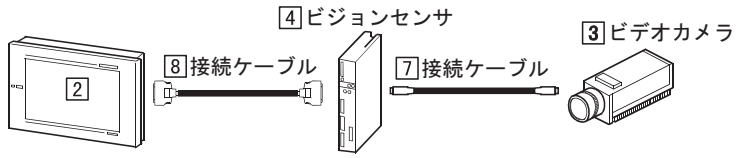
21.5 ビデオカメラ

21.5.1 システム構成

(1) システム構成と接続条件

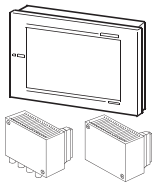
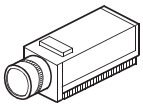
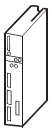
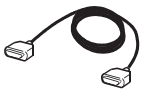
ビデオカメラを接続する場合のシステム構成と接続条件を示します。

システム構成に記載されている各番号（1 ～ 8）は，「(2) 構成機器」での番号（1 ～ 8）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件	システム構成
ビデオ入力を行う場合	
	
RGB 入力を行う場合	

(2) 構成機器

ビデオカメラを接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	入力インタフェースユニット
	1	ビデオ入力を行う GOT	A985GOT-V	A9GT-80V4（ビデオ）， A9GT-80V4R1（ビデオ／ RGB）
	2	RGB 入力を行う GOT	A985GOT-V	A9GT-80R1（RGB）， A9GT-80V4R1（ビデオ／ RGB）
	3	ビデオカメラ	市販品（接続可能なビデオカメラおよびビジョンセンサについては GOT900 シリーズ動作確認機器一覧を参照してください。）	
	4	ビジョンセンサ		
	5	[GOT] と [ビデオカメラ] 間の同軸ケーブル	（21.5.2 項を参照してユーザにて作成してください。）	
	6	[GOT] と [ビジョンセンサ] 間の同軸ケーブル		
	7	[ビジョンセンサ] と [ビデオカメラ] 間の同軸ケーブル	（使用するビデオカメラおよびビジョンセンサのマニュアルを参照してユーザにて準備してください。）	
	8	[ビジョンセンサ] と [ビデオカメラ] 間の接続ケーブル	（21.5.3 項を参照してユーザにて作成してください。）	

Point

・A985GOT-TBA-V で A9GT-80V4R1 を使用する場合，A985GOT-TBA-V はハードウェアバージョン L 版（2002 年 1 月）以降を使用してください。
A9GT-80V4R1 を使用時，ビデオカメラの種類によってはカメラの電源ケーブルから進入するノイズの影響により，シーケンサや GOT の誤動作の原因となる場合があります。
カメラの電源は，シーケンサや GOT とは別の電源から供給するようにしてください。（同一箇所のコンセントから電源を供給したりしないでください。）
別の電源から供給できない場合は，カメラの電源ラインに下記のラインフィルタを取り付けるようにしてください。
推奨ラインフィルタ：TDK 製　ZHC2203-11（または同等品）

・ビジョンセンサを経由してビデオカメラを使用する場合，使用するビジョンセンサの種類によっては，電源ユニットが必要になります。

・使用するビデオカメラやシステムによっては電源ユニットとビデオカメラの両方からビデオ信号を出力できるものがあります。
ビデオカメラと電源ユニットの両方からビデオ信号を出力させると，信号の電圧レベルが低くなるものがあり映像が正常に表示できない場合がありますので，このような場合はビデオカメラからの出力のみにしてください。

・ノイズにより誤動作するおそれがある環境では，カメラシステムの接地と GOT の接地を分離することをお奨めします。

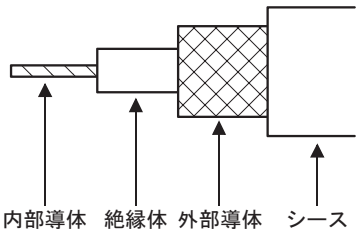
21.5.2 同軸ケーブル

GOT とビデオカメラ，ビジョンセンサを接続する同軸ケーブルの仕様，コネクタ，作成方法を下記に示します。

(1) 使用する同軸ケーブル

同軸ケーブルは，高周波同軸ケーブルの“3C-2V”“5C-2V”（JIS C 3501 準拠）を使用します。

同軸ケーブルの仕様を下記に示します。

項　目	3C-2V	5C-2V
構　造		
ケーブル直径（mm）	5.4	7.4
許容曲げ半径（mm）	22 以上	30 以上
内部導体直径（mm）	0.5（軟銅線）	0.8（軟銅線）
絶縁体直径（mm）	3.1（ポリエチレン）	4.9（ポリエチレン）
外部導体直径（mm）	3.8（一重軟銅線編組）	5.6（一重軟銅線編組）
使用ジャック形名	227161-4（日本エー・エム・ピー株式会社製）	
適用コネクタ プラグ	3C-2V 用コネクタプラグ （BCN-P-3-Ni（第一電子工業社製）を推奨します）	5C-2V 用コネクタプラグ （BCN-P-5（第一電子工業社製）を推奨します） （BCN-P-56DV-SA(01)（ヒロセ電機株式会社製））

(2) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT のコネクタ

GOT 側のコネクタは BNC コネクタを使用します。

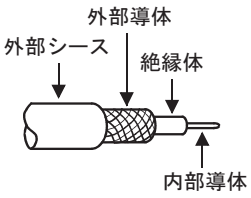
BCN コネクタと同軸ケーブルの接続方法を下記に示します。

(a) BCN コネクタと同軸ケーブルの構成

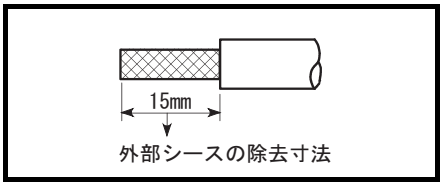
BCN コネクタの部品構成



同軸ケーブルの構成

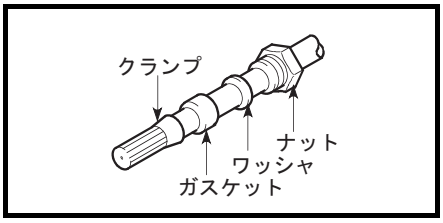


(b) BCN コネクタと同軸ケーブルの接続方法



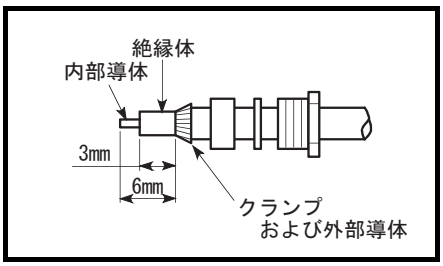
① 同軸ケーブルの外部シースを左図の寸法で除去します。
外部導体に傷を付けないようにしてください。

↓



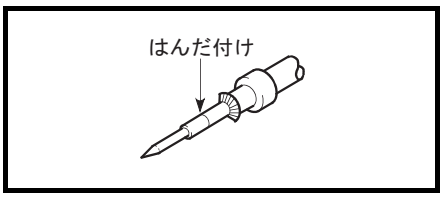
② ナット，ワッシャ，ガスケット，クランプを左図のように同軸ケーブルに通し，外部導体をほぐします。

↓



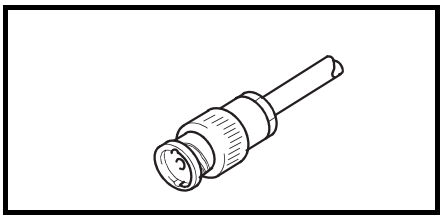
③ 外部導体，絶縁体，内部導体を左図の寸法で切断します。
ただし，外部導体は，クランプのテーパ部分と同一寸法で切断し，クランプになでつけます。

↓



④ 内部導体にコンタクトをはんだ付けします。

↓



⑤ ④のコンタクトアセンブリをプラグシェルに挿入し，プラグシェルにナットをねじ込みます。

＊1 はんだ付け部分は，はんだが盛り上がらないようにしてください。
＊2 コンタクトとケーブルの絶縁体間に隙間ができたり，くい込んだりしないようにしてください。
＊3 絶縁体を変形させないように，はんだ付けは速やかに行ってください。

・ビデオカメラ，ビジョンセンサ側のコネクタ
使用するビデオカメラ，ビジョンセンサに対応したコネクタを使用してください。

(3) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは使用するビデオカメラの仕様により異なります。
ビデオカメラの仕様範囲で作成してください。

備　考　使用するコネクタの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611
ヒロセ電機株式会社	〒 141-0002 品川区大崎 5-1-11（五反田 I･S ビル 9F，10F）	(03)3492-2161

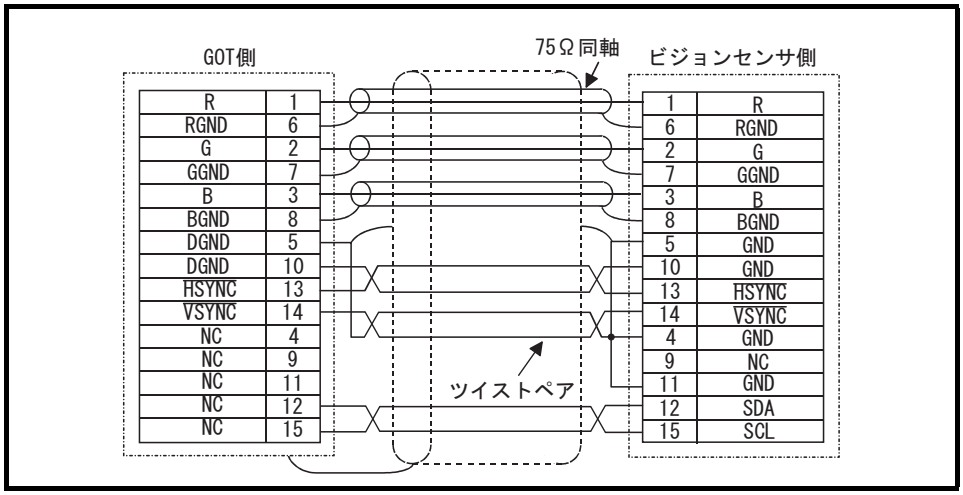
21.5.3 接続ケーブル

GOT と RGB 出力タイプのビジョンセンサを接続するケーブルの仕様，接続図，コネクタを下記に示します。

(1) ケーブルの仕様

項　目	仕　様
適用ケーブル	SP23-23352A UL20276-SB 相当
適用電線サイズ	9 芯複合ケーブル（推奨）

(2) 接続図



(3) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側のコネクタ

GOT 側のコネクタは，下記形名のものを使用していますので，このコネクタにあった相手コネクタを使用してください。

15 ピン D サブ（オス）インチネジ止めタイプ

第一電子工業株式会社（DDK）製

17HE-R13150-73MC2

・ビジョンセンサ側のコネクタ

使用するビジョンセンサに対応したコネクタを使用してください。

(4) ケーブル作成時の注意事項

ケーブルの長さは，使用するビジョンセンサの仕様により異なります。

ビジョンセンサの仕様範囲で作成してください。

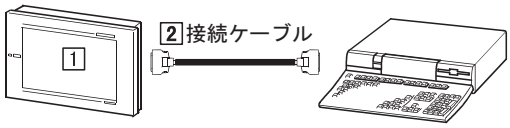
21.6 パソコン（RGB 画面表示時）

21.6.1 システム構成

(1) システム構成

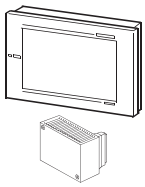
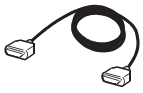
パソコン（RGB 画面表示時）を接続する場合のシステム構成を示します。

システム構成に記載されている各番号（1 ～ 2）は，「(2) 構成機器」での番号（1 ～ 2）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。



(2) 構成機器

パソコン（RGB 画面表示時）を接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名	
			GOT 本体	RGB 入力インタフェースユニット
	1	RGB 入力を行う GOT	A985GOT-V	A9GT-80R1， A9GT-80V4R1（ビデオ／ RGB）
	2	[GOT] と [パソコン] 間の接続ケーブル	（21.6.2 項を参照してユーザにて作成してください。）	

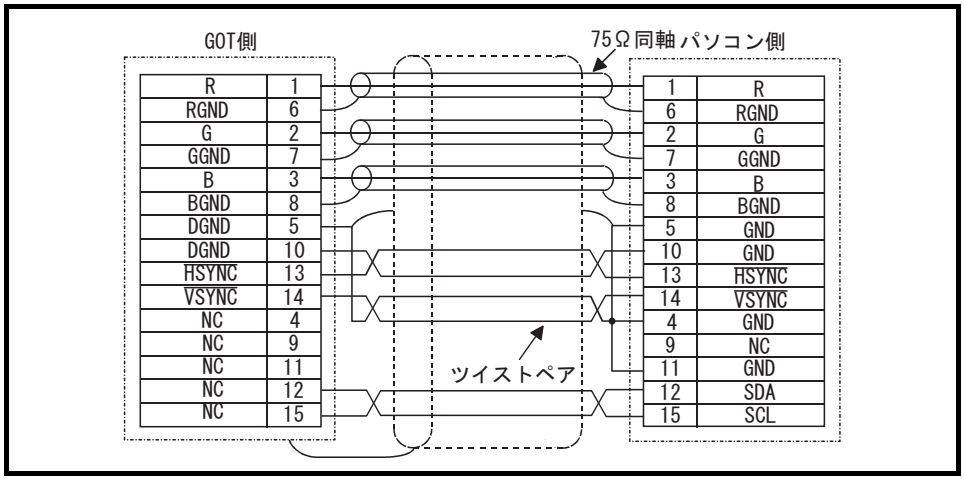
21.6.2 接続ケーブル

GOT とパソコンを接続するケーブルの仕様，接続図，コネクタを下記に示します。

(1) ケーブルの仕様

項　目	仕　様
適用ケーブル	SP23-23352A UL20276-SB 相当
適用電線サイズ	9 芯複合ケーブル（推奨）

(2) 接続図



(3) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側のコネクタ

GOT 側のコネクタは，下記形名のものを使用していますので，このコネクタにあった相手コネクタを使用してください。

15 ピン D サブ（オス）インチネジ止めタイプ

第一電子工業株式会社（DDK）製

17HE-R13150-73MC2

・パソコン側のコネクタ

使用するパソコンに対応したコネクタを使用してください。

(4) ケーブル作成時の注意事項

最大ケーブル長は，使用するパソコンの仕様により異なります。

パソコンの仕様範囲で作成してください。

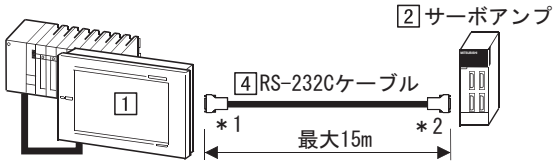
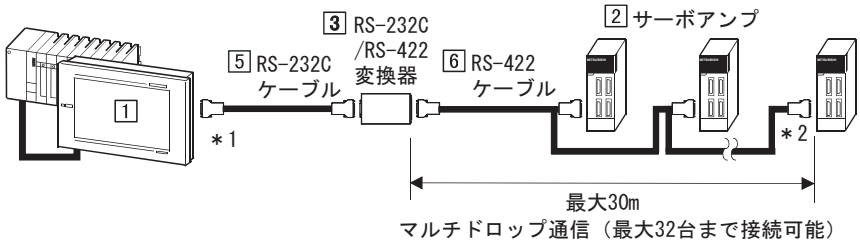
21.7 サーボアンプ

21.7.1 システム構成

(1) システム構成

サーボアンプを接続する場合のシステム構成を示します。

システム構成に記載されている各番号（1～6）は，「(2) 構成機器」での番号（1～6）を表わしていますので，形名や用途を確認したい場合に参照ください。

接続条件	システム構成
サーボアンプを 1 台のみ接続する場合	
サーボアンプを複数台＊3（2～32）接続する場合	

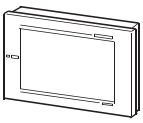
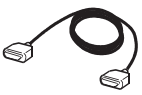
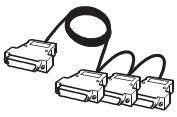
＊1 GOT 側のコネクタは，モニタ画面データのダウンロード時に使用する GOT 下部の RS-232C インタフェースに接続してください。

＊2 サーボアンプ側のコネクタは，CN3 に接続してください。

＊3 モニタするサーボアンプは，32 台中のうち 1 台を選択してモニタします。

(2) 構成機器

サーボアンプを接続するために必要な構成機器を示します。

イメージ	番号	用　途	形　名
	1	サーボアンプを接続する GOT	GOT
	2	サーボアンプ	MR-J2S-□A, MR-J2S-□CP, MR-J2M A シリーズ
	3	RS-232C/RS-422 変換器	市販品（接続可能な RS-232C/RS-422 変換器については GOT900 シリーズ動作確認機器一覧を参照してください。）
	4	[サーボアンプ] と [GOT] 間の RS-232C ケーブル＊1	MR-CPCATCBL3M(3.0m)
	5	[GOT] と [変換器] 間の RS-232C ケーブル	（使用する RS-232C/RS-422 変換器にあったケーブルをお使いください。）
	6	[変換器] と [サーボアンプ] 間の RS-422 ケーブル	（21.7.3 項を参照してユーザにて作成してください。）

＊1 RS-232C ケーブルはユーザにて作成することもできます。作成方法の詳細は，21.7.3 項を参照してください。

Point

動作確認機種一覧について

動作確認機種については，別資料の「GOT900 シリーズ用動作確認機器一覧」(PLC-D318) を参照願います。
資料が必要な場合は，最寄りの各支社に問い合わせください。
「GOT900 シリーズ用動作確認機器一覧」に記載の機種以外を使用された場合は正常に動作しないことがあります。
上記テクニカルニュースは三菱電機 FA 機器技術情報サービス MELFANSweb ホームページでも参照することができます。
(MELFANSweb ホームページ：http://www.MitsubishiElectric.co.jp/melfansweb)

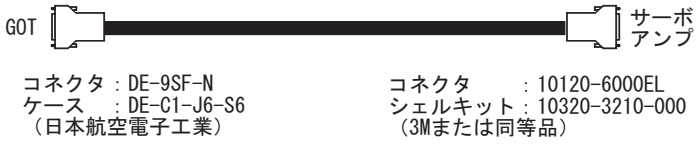
21.7.2 初期設定（RS-422 通信機能使用時のみ）

RS-422 通信機能（マルチドロップ通信）使用時は，サーボアンプのパラメータ設定を RS-422 通信機能用に変更します。
変更するパラメータ設定の詳細は，接続するサーボアンプのマニュアルを参照してください。

21.7.3 接続ケーブル

(1) RS-232C ケーブル

GOT とサーボアンプを RS-232C 通信機能で接続する場合，下記ケーブルを使用します。
・MR-CPCATCBL3M(3m)

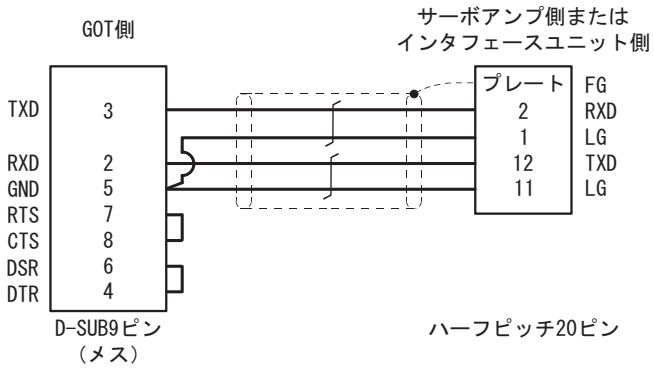


コネクタ：DE-9SF-N
ケース　：DE-C1-J6-S6
（日本航空電子工業）

コネクタ　　：10120-6000EL
シェルキット：10320-3210-000
（3Mまたは同等品）

上記ケーブルは，ユーザにて作成することもできます。
RS-232C ケーブルの接続図，コネクタを下記に示します。

(a) 接続図



(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・GOT 側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	10120-6000EL	住友スリーエム
シェルキット	10320-3210-000	

・サーボアンプ側／インタフェースユニット側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
コネクタ	DE-9SF-N	日本航空電子工業
ケース	DE-C1-J6-S6	

(c) 作成時の注意事項

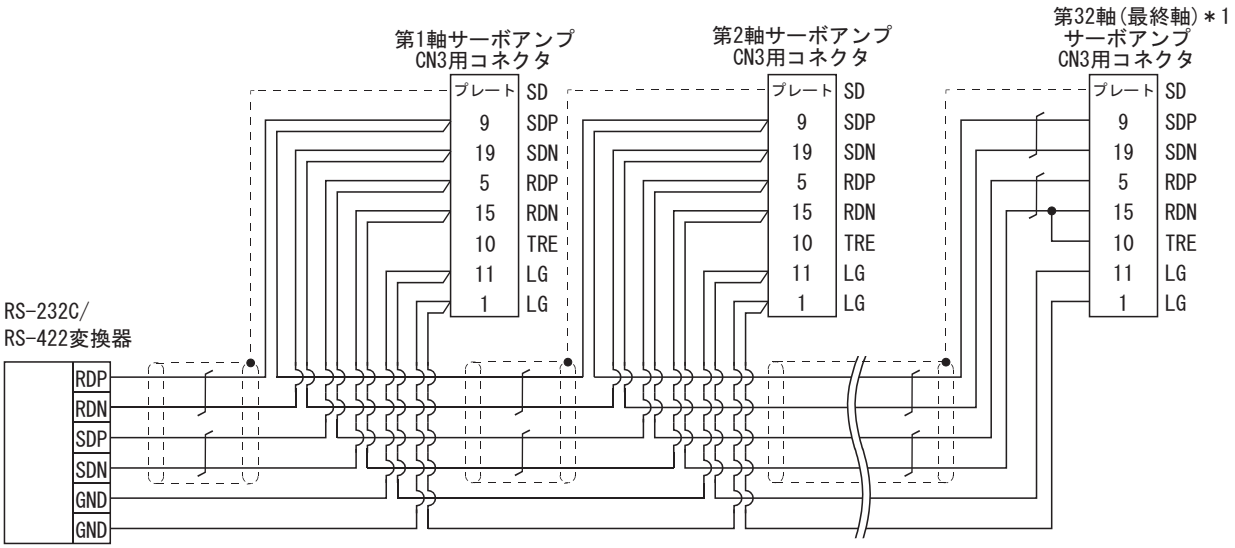
・必ずシールド付多芯ケーブルを使用し，シールドは確実に FG と接続してください。

・ケーブルの長さは，15m 以内で作成してください。

(2) RS-422 ケーブル

RS-232C/RS-422 変換器から，各サーボアンプ間の接続ケーブルの作成方法を下記に示します。

(a) 接続図



＊1 最終軸では，TREとRDNを接続してください。

(b) 使用するコネクタ，コネクタカバー

・RS-232C/RS-422 変換器側のコネクタ

名　称	形　名	メーカ
カバー付きコネクタ	17JE-23250-02(D8A6)	第一電子工業株式会社（DDK）

・サーボアンプ側／インタフェースユニット側のコネクタ

名　称		形　名	メーカ
コネクタセット		MR-J2CN1	住友スリーエム
	コネクタ	10120-3000VE	
	シェルキット	10320-52F0-008	

(c) 作成時の注意事項

・ケーブルの長さは，30m 以内で作成してください。

備　考　使用するコネクタ，コネクタカバーの問い合わせ先を下記に示します。

メーカ名	住　所	電話番号
住友スリーエム株式会社	〒 158-8583 世田谷区玉川台 2-33-1	(03)3709-8503
日本航空電子工業株式会社（JAE）	〒 153-8539 東京都目黒区青葉台 3-1-19（青葉台石橋ビル）	(03)3780-2717
第一電子工業株式会社（DDK）	〒 141-0031 品川区西五反田 2-11-20（大明･藤倉ビル）	(03)3494-6611

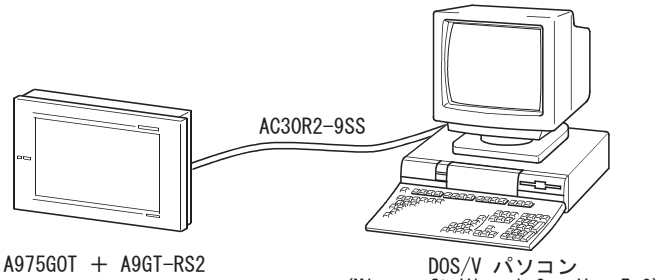
付　　録

付 .1 マイコン接続時のシステム構成例

マイコン接続を行う場合のシステム構成例を下記に示します。
マイコン接続のシステムを構築する際に参照ください。

付 .1.1 システム構成

本システム構成例で採用したシステムを下記に示します。



付 .1.2 GOT 側の通信設定とモニタ画面の設定内容

(1) 通信設定

GOT 本体の通信設定を下記に示します。
マイコン接続時の通信設定は，ユーティリティ機能（セットアップ）で行います。

設定項目	設定内容
マイコン接続伝送速度	19200bps
マイコン接続プロトコル	形式 1

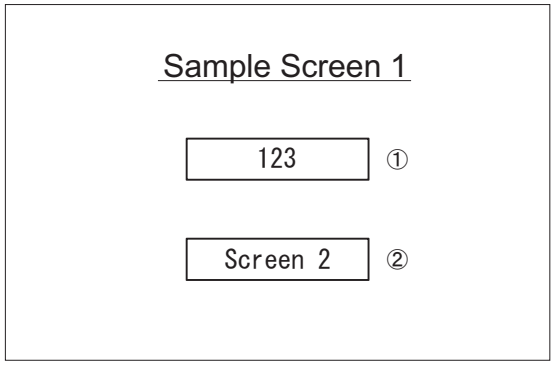
(2) モニタ画面の設定内容

モニタ画面の設定内容を下記に示します。

(a) 共通設定
画面切換えデバイス（ベース画面）：D20

（b）モニタ画面イメージ

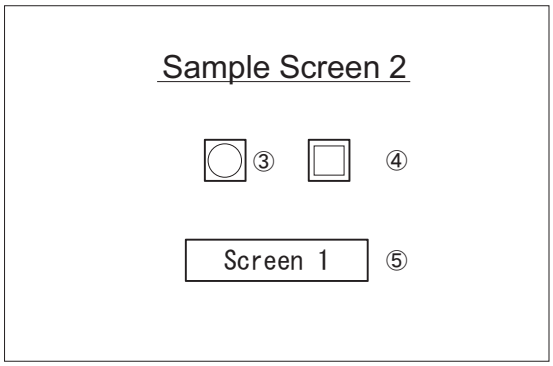
ベース画面 1



① 数値表示機能
D21 のデバイス値をモニタする数値表示設定です。
「Sample Screen 1」表示中のみデバイス値がインクリメントされます。

② タッチスイッチ 1
「Sample Screen 2」への画面切換えスイッチです。
タッチするとベース画面を「Sample Screen 2」に切り換えます。

ベース画面 2



③ ランプ表示機能
D22.b0 のデバイス状態をランプ表示します。

④ タッチスイッチ 2
D22.b0 の状態を変えるオルタネートスイッチです。

⑤ タッチスイッチ 3
「Sample Screen 1」への画面切換えスイッチです。
タッチするとベース画面を「Sample Screen 1」に切り換えます。

（c）数値表示機能

番　号	基本設定	表示設定		
	デバイス	表示形式	表示サイズ	表示桁数
①	D21，符号無し BIN，16bit	符号無し 16bit	任意	4

（d）タッチスイッチ機能

番　号	基本設定	表示設定	動作設定				
			動　作	切換え先	デバイス	データ形式	動作種別
②	任意	任意	ベース切換え	固定値 2	――	――	――
			ワード	――	D13	符号付き BIN	固定値 01
④	任意	任意	ビット	――	D22.b0	――	ビット ALT
⑤	任意	任意	ベース切換え	固定値 1	――	――	――
			ワード	――	D13	符号付き BIN	固定値 255

（e）ランプ表示機能

番　号	基本設定		表示方法（ビット）	
	デバイス	図　形	ON 時	OFF 時
③	D22.B0，ビット	基本図形	任意	任意

付 .1.3 ホスト側のサンプルプログラム

ホスト側のサンプルプログラム（C 言語）は，GT Designer に収録されております。
サンプルプログラムは，GT Designer インストール時にインストールされます。

付 .1.4 システムの動作概要

システムの動作をホスト側の処理，GOT 側の表示／処理，データ送受信パケットに分けて説明します。

処理項目	ホスト側の処理内容		データ送受信に使用するパケット	GOT 側の表示／処理内容
初期処理	ポートオープン処理を行う。		――	――
	画面切換えデバイス (D20) へ“1”を書き込む。		画面 1 切換え一括ライトパケット*1	ベース画面 1 を表示する。
	GOT からの応答を受信する。		――	――
	GOT からの応答にエラーがないか判断する。		――	――
	デバイス（D21）へ初期値を書き込む。		数値表示一括ライトパケット*2	ベース画面 1 の数値表示に“0”が表示される。
GOT からの応答／割込み受信	デバイス (D21) への書込みに対する応答を GOT より受信時。	デバイス (D21) の現在値取得要求を出す。	数値表示一括リードパケット*3	ベース画面 1 の数値表示がインクリメントされる。（ベース画面 1 が表示されている限り，ホスト側は左記の処理を繰り返し行う。）
	デバイス（D21）の読出しに対する応答を GOT より受信時。	次回のデバイス値（D21）を作成する。	――	
		送信パケットのサムチェック計算を行う。	――	
		デバイス (D21) の更新要求を出す。	数値表示一括ライトパケット*2	
	ベース画面 1 からベース画面 2 への切換え要求割込み受信時。	ベース画面の状態をベース画面 2 に設定する。	割込み受信パケット*6	タッチスイッチ 1 をタッチしてベース画面 2 に切り換える。ホストへ割込みにて通知する。
	ベース画面 2 からベース画面 1 への切換え要求割込み受信時。	ベース画面の状態をベース画面 1 に設定する。	割込み受信パケット*6	タッチスイッチ 3 をタッチしてベース画面 1 に切り換える。ホストへ割込みにて通知する。
終了処理（エラー応答受信時のみ）	ポートクローズ処理を行う。		――	――

＊1 画面 1 切換え一括ライトパケットの送信パケット構造を示します。

項　目	STX	WD		アドレス				点数		データ				ETX	サムチェック	
格納値	0x02	0x57	0x44	0x30	0x30	0x32	0x30	0x30	0x31	0x30	0x30	0x30	0x31	0x03	0x38	0x32
内　容	−	“W” “D”		D20				1 点		1				−	“8” “2”	

＊2 数値表示一括ライトパケットの送信パケット構造を示します。

項　目	STX	WD		アドレス				点数		データ				ETX	サムチェック	
格納値	0x02	0x57	0x44	0x30	0x30	0x32	0x31	0x30	0x31	−	−	−	−	0x03	−	−
内　容	−	“W” “D”		D21				1 点		−				−	−	

＊3 数値表示一括リードパケットの送信パケット構造を示します。

項　目	STX	WD		アドレス				点数		ETX	サムチェック	
格納値	0x02	0x52	0x44	0x30	0x30	0x32	0x31	0x30	0x31	0x03	0x42	0x44
内　容	−	“R” “D”		D21				1 点		−	“B” “D”	

＊4 一括ライト応答パケットの受信パケット構造を示します。

正常時	
項　目	ACK
格納値	0x06
内　容	−

エラー発生時	
項　目	NAK
格納値	0x15
内　容	−

＊5 一括リード応答パケットの受信パケット構造を示します。

正常時									
項　目	STX	データ				ETX	サムチェック		
格納値	0x02	−	−	−	−	0x03	−	−	
内　容	−	−				−	−		

エラー発生時	
項　目	NAK
格納値	0x15
内　容	−

＊6 割込み受信パケットの受信パケット構造を示します。

項　目	データ
格納値	−
内　容	割込みデータ

索　引

[C]

CC-Link 接続とは ····· 1-3
CPU 直接接続とは ····· 1-2

[E]

Ethernet 接続とは ····· 1-3

[I]

I/O スロットスイッチ ····· 3-26

[M]

MELSECNET/H のリモート I/O 局との接続 ····· 2-22
MELSECNET 接続とは ····· 1-2

[Q]

QBUS スロット No. ····· 3-23
QBUS 増設段数 ····· 3-23
QCPU 二重化システムのモニタ ····· 2-24

[か]

外部入出力機器との接続とは ····· 1-4
局監視機能 ····· 11-20
計算機リンク接続とは ····· 1-2

[さ]

サーボアンプとの接続とは ····· 1-6
サンプルプログラム ····· 付 -3
システム構成
　Allen-Bradley 社製シーケンサ接続 ····· 14-1
　CC-Link 接続（G4 経由）····· 10-1
　CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）····· 8-1
　CC-Link 接続（リモートデバイス局）····· 9-1
　CPU 直接接続 ····· 4-1
　Ethernet 接続 ····· 11-2
　MELSECNET 接続（データリンクシステム）····· 6-1
　MELSECNET 接続（ネットワークシステム）····· 7-1
　SIEMENS 社製シーケンサ接続 ····· 17-1
　オムロン社製シーケンサ接続 ····· 12-1
　外部入出力機器との接続 ····· 21-4
　計算機リンク接続 ····· 5-1
　サーボアンプとの接続 ····· 21-22
　シャープ社製シーケンサ接続 ····· 15-1
　東芝社製シーケンサ接続 ····· 16-1
　バーコードリーダとの接続 ····· 21-1
　バス接続 ····· 3-6
　パソコンとの接続 ····· 21-20
　日立産機システム社製シーケンサ接続 ····· 18-1
　ビデオカメラとの接続 ····· 21-15
　プリンタとの接続 ····· 21-2
　マイコン接続 ····· 20-1
　松下電工社製シーケンサ接続 ····· 19-1
　メモリカードの装着 ····· 21-14
　安川電機社製シーケンサ接続 ····· 13-1
接続形態
　Allen-Bradley 社製シーケンサ接続 ····· 14-1
　CC-Link 接続（G4 経由）····· 10-1
　CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）····· 8-1
　CC-Link 接続（リモートデバイス局）····· 9-1
　CPU 直接接続 ····· 4-1
　Ethernet 接続 ····· 11-1
　MELSECNET 接続（データリンクシステム）····· 6-1
　MELSECNET 接続（ネットワークシステム）····· 7-1
　SIEMENS 社製シーケンサ接続 ····· 17-1
　オムロン社製シーケンサ接続 ····· 12-1
　外部入出力機器との接続 ····· 21-4
　計算機リンク接続 ····· 5-1
　サーボアンプとの接続 ····· 21-22
　シャープ社製シーケンサ接続 ····· 15-1
　東芝社製シーケンサ接続 ····· 16-1
　バーコードリーダとの接続 ····· 21-1
　バス接続 ····· 3-1
　パソコンとの接続 ····· 21-20
　日立産機システム社製シーケンサ接続 ····· 18-1
　ビデオカメラとの接続 ····· 21-15
　プリンタとの接続 ····· 21-2
　マイコン接続 ····· 20-1
　松下電工社製シーケンサ接続 ····· 19-1
　メモリカードの装着 ····· 21-14
　安川電機社製シーケンサ接続 ····· 13-1
接続ケーブル
　Allen-Bradley 社製シーケンサ接続 ····· 14-5
　SIEMENS 社製シーケンサ接続 ····· 17-3
　オムロン社製シーケンサ接続 ····· 12-26
　外部入出力機器との接続 ····· 21-6
　計算機リンク接続 ····· 5-18
　サーボアンプとの接続 ····· 21-23
　シャープ社製シーケンサ接続 ····· 15-8
　東芝社製シーケンサ接続 ····· 16-3
　パソコンとの接続 ····· 21-21
　日立産機システム社製シーケンサ接続 ····· 18-5
　ビデオカメラとの接続 ····· 21-19
　プリンタとの接続 ····· 21-3
　マイコン接続 ····· 20-2
　松下電工社製シーケンサ接続 ····· 19-12
　安川電機社製シーケンサ接続 ····· 13-7
設定方法
　Allen-Bradley 社製シーケンサ接続 ····· 14-3
　CC-Link 接続（G4 経由）····· 10-2
　CC-Link 接続（インテリジェントデバイス局）····· 8-3
　CC-Link 接続（リモートデバイス局）····· 9-3
　Ethernet 接続 ····· 11-4

MELSECNET 接続（データリンクシステム）
・・・

保証について

ご使用に際しましては，以下の製品保証内容をご確認いただきますよう，よろしくお願いいたします。

1．無償保証期間と無償保証範囲

無償保証期間中に，製品に当社側の責任による故障や瑕疵（以下併せて「故障」と呼びます）が発生した場合，当社はお買い上げいただきました販売店または当社サービス会社を通じて，無償で製品を修理させていただきます。
ただし，国内および海外における出張修理が必要な場合は，技術者派遣に要する実費を申し受けます。
また，故障ユニットの取替えに伴う現地再調整，試運転は当社責務外とさせていただきます。

【無償保証期間】

製品の無償保証期間は，お客様にてご購入後またはご指定場所に納入後 1 年間とさせていただきます。
ただし，当社製造出荷後の流通期間を最長 6ヵ月として，製造から 18ヵ月を無償保証期間の上限とさせていただきます。また修理品の無償保証期間は，修理前の無償保証期間を超えて長くなることはありません。

【無償保証範囲】

(1)使用状態，使用方法および使用環境などが，取扱説明書，ユーザーズマニュアル，製品本体注意ラベルなどに記載された条件，注意事項などにしたがった正常な状態で使用されている場合に限定させていただきます。
(2)無償保証期間内であっても，以下の場合には有償修理とさせていただきます。
① お客様における不適切な保管や取扱い，不注意，過失などにより生じた故障およびお客様のハードウェアまたはソフトウェア設計内容に起因した故障。
② お客様にて当社の了解なく製品に改造などの手を加えたことに起因する故障。
③ 当社製品がお客様の機器に組み込まれて使用された場合，お客様の機器が受けている法的規制による安全装置または業界の通念上備えられているべきと判断される機能・構造などを備えていれば回避できたと認められる故障。
④ 取扱説明書などに指定された消耗部品（バッテリ，バックライト，ヒューズなど）が正常に保守・交換されていれば防げたと認められる故障。
⑤ 火災，異常電圧などの不可抗力による外部要因および地震，雷，風水害などの天変地異による故障。
⑥ 当社出荷当時の科学技術の水準では予見できなかった事由による故障。
⑦ その他，当社の責任外の場合またはお客様が当社責任外と認めた故障。

2．生産中止後の有償修理期間

(1)当社が有償にて製品修理を受け付けることができる期間は，その製品の生産中止後 7 年間です。
生産中止に関しましては，当社テクニカルニュースなどにて報じさせていただきます。
(2)生産中止後の製品供給（補用品も含む）はできません。

3．海外でのサービス

海外においては，当社の各地域海外 FA センタで修理受付をさせていただきます。ただし，各 FA センタでの修理条件などが異なる場合がありますのでご了承ください。

4．機会損失，二次損失などへの保証責務の除外

無償保証期間の内外を問わず，当社の責に帰すことができない事由から生じた損害，当社製品の故障に起因するお客様での機会損失，逸失利益，当社の予見の有無を問わず特別の事情から生じた損害，二次損害，事故補償，当社製品以外への損傷および，お客様による交換作業，現地機械設備の再調整，立上げ試運転その他の業務に対する補償については，当社は責任を負いかねます。

5．製品仕様の変更

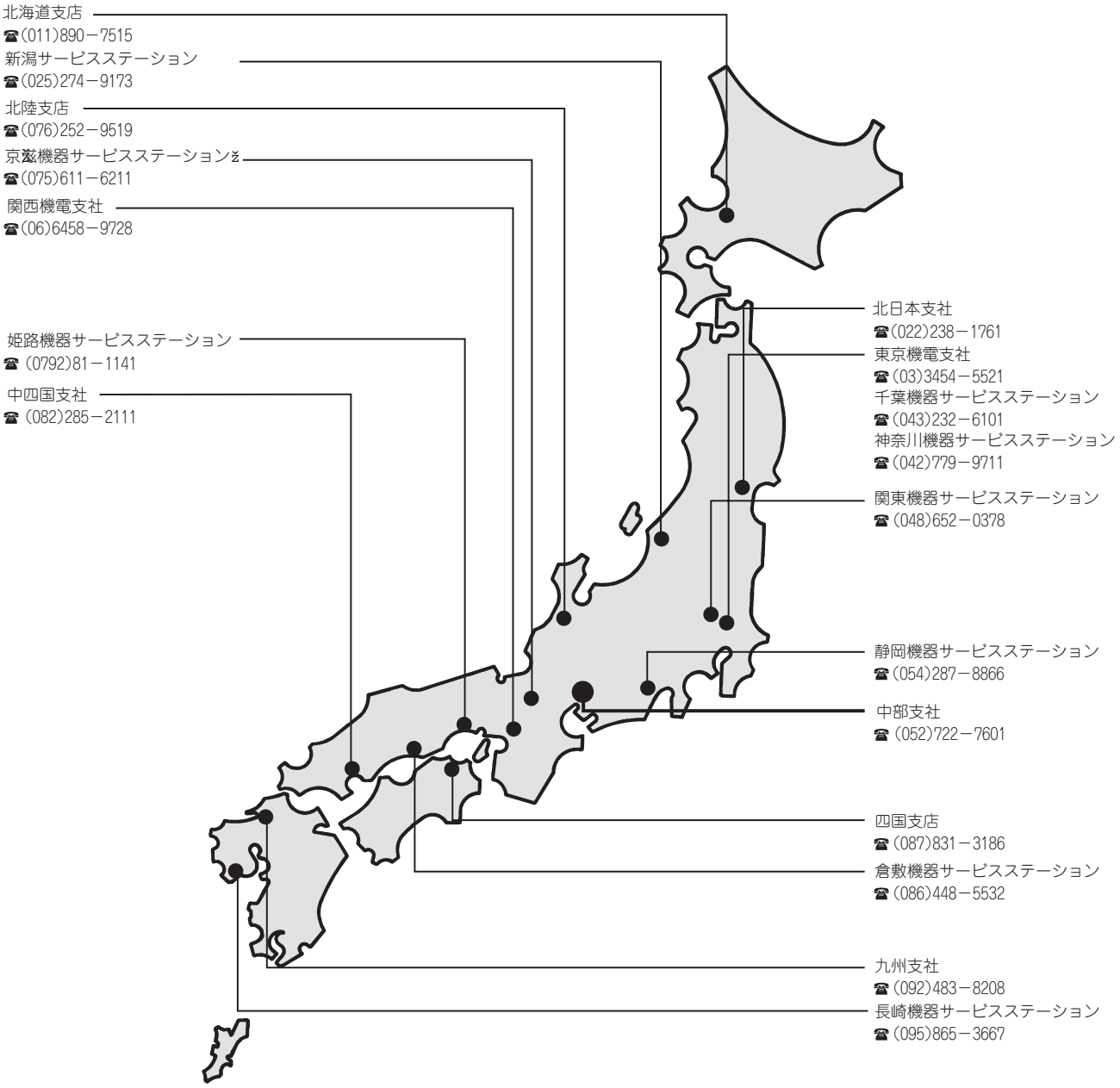
カタログ，マニュアルもしくは技術資料に記載されている仕様は，お断りなしに変更される場合がありますので，あらかじめご承知おきください。

6．製品の適用について

(1)当社 MELSEC 汎用シーケンサをご使用いただくにあたりましては，万一シーケンサ機器に故障・不具合などが発生した場合でも重大な事故にいたらない用途であること，および故障・不具合発生時にはバックアップやフェールセーフ機能が機器外部でシステム的に実施されていることを，ご使用の条件とさせていただきます。
(2)当社汎用シーケンサは，一般工業などへの用途を対象とした汎用品として設計・製作されています。したがいまして，各電力会社殿の原子力発電所およびその他発電所向けなどの公共への影響が大きい用途や，鉄道各社殿および官公庁殿向けの用途などで，特別品質保証体制をご要求になる用途には，シーケンサの適用を除外させていただきます。また，航空，医療，燃焼・燃料装置，有人搬送装置，娯楽機械，安全機械など人命や財産に大きな影響が予測される用途へのご使用についても，当社シーケンサの適用を除外させていただきます。
ただし，これらの用途であっても，事前に当社窓口へご相談いただき，用途を限定して特別な品質をご要求されないことをお客様にご承認いただいた場合には，必要な文書の取り交わしの上，適用可能とさせていただきます。

以　上

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，WindowsNT 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，Acrobat 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。
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。

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)

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番地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34F) … (048)600-5835
新潟支店 …… 〒950-8504 新潟市東大通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 広島市中区中島町3-25(ニッセイ平和公園ビル) …… (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(Q12/Q25PHCPU)	052-712-2830	
	二重化CPU(Q12/Q25PRHCPU)		
	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-U(CON)
形名コード	1D7M21
SH(名)-080517-F(0611)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2006年11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。 2006年11月作成
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置き願います。 標準価格 3,000円