



**MITSUBISHI  
ELECTRIC**

**三菱電機 低温流通管理システム  
[業務用]**

**MELCOLD II**

## **取扱説明書**

**初期設定ブラウザ編**

もくじ	ページ
安全のために必ず守ること.....	4
1.ご使用になる前に.....	7
2.使用部品.....	19
3.システム構成.....	22
4.環境設定.....	31
5.使用方法.....	87
6.よくある質問の説明.....	114
商標、登録商標について.....	120

- ・ ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
- ・ 「取扱説明書」は大切に保管してください。
- ・ お客様ご自身では据付けしないでください。（安全や機能の確保ができません。）
- ・ この製品は、日本国内用に設計されていますので、国外では使用できません。また、アフターサービスもできません。

This appliance is designed for use in Japan only and the contents of this document cannot be applied in any other country. No servicing is available outside of Japan.

# もくじ

	ページ
<b>安全のために必ず守ること</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ご使用になる前に</b> .....	<b>7</b>
1-1. はじめに.....	7
1-2. 本書の表記について.....	7
1-3. おもな特徴.....	8
<b>2. 使用部品</b> .....	<b>19</b>
2-1. 一般市販部品.....	19
2-2. 一般市販部品の仕様.....	20
<b>3. システム構成</b> .....	<b>22</b>
3-1. 構成機器.....	22
3-2. システム図.....	24
3-3. M-NET伝送線の配線長.....	25
3-4. M-NETアドレス.....	27
3-5. 機器のディップスイッチ設定.....	28
<b>4. 環境設定</b> .....	<b>31</b>
4-1. セットアップ手順.....	31
4-2. SQLserverのセットアップ.....	32
4-2-1. 「Microsoft® SQL Server® 2008 R2 SP2 - Express Edition」をダウンロードする。.....	32
4-2-2. 「Microsoft® SQL Server® 2008 R2 SP2 - Express Edition」をインストールする。.....	33
4-2-3. 「Microsoft SQL Server 2008 R2 RTM - Management Studio Express」をダウンロードする。.....	38
4-2-4. 「Microsoft SQL Server 2008 R2 RTM - Management Studio Express」をインストールする。.....	39
4-2-5. 「SQL Server Management Studio」を使ってサーバー認証方法を変更する。.....	42
4-3. Web配置ツールのインストール.....	45
4-3-1. 「Web 配置ツール」をダウンロードする。.....	45
4-3-2. 「Web 配置ツール」をインストールする。.....	46
4-4. Webサーバの設定.....	48
4-5. ファイアウォールの設定.....	52
4-6. MELCOLD II のインストール.....	55
4-7. パソコンのIPアドレス設定.....	57
4-8. パソコンの電源管理設定.....	61
4-9. .Net CLR バージョンの設定.....	64
4-10. 既定のWebブラウザの設定.....	66
4-11. Edge (IEモード) の設定.....	68
4-11-1. MELCOLD II 画面ログイン時にIEモードへ切り替える方法.....	68
4-11-2. 常にMELCOLD II 画面をIEモードで表示する方法.....	71
4-12. パソコン自動再起動設定.....	76
<b>5. 使用方法 (基本)</b> .....	<b>87</b>
5-1. 画面構成.....	87
5-2. MELCOLD II にログインする.....	88
5-3. 現在日時を設定する.....	89
5-4. システム設定画面にログインする.....	90
5-5. システム設定をする.....	90
5-5-1. LAN通信設定画面.....	91
5-5-2. アドレス設定画面.....	96
5-5-3. 機器情報登録画面.....	98
5-5-4. 入出力情報登録画面.....	100
5-5-5. デマンド設定画面.....	103
5-5-6. アイコン配置画面.....	106
5-5-7. システム設定完了.....	109
5-5-8. システム設定復元画面.....	111

---

<b>6. よくある質問の説明</b> .....	<b>114</b>
6-1. トラブルシューティング.....	114
6-2. 異常コード一覧.....	118
6-2-1. M-NET異常コード（通信系）.....	118
6-2-2. LAN通信異常コード.....	119
6-2-3. システム異常コード.....	119
<b>商標、登録商標について</b> .....	<b>120</b>

# 安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、据付けてください。
- ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

 <b>警告</b>	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度
 <b>注意</b>	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される危害・損害の程度

●図記号の意味は次のとおりです。



- お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- お使いになる方は、本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

電気配線工事は「第一種電気工事士(工事条件によっては第二種電気工事士)」の資格のある者が行うこと。

## 警告

### ◎据付工事をするときに

<p>水のかかるおそれのある場所・湿度が高く結露するような場所には据付けないこと。</p> <p>●ショート・発火・感電・火災・故障のおそれあり。</p>  <p>水ぬれ禁止</p>	<p>販売店または専門業者が据付工事説明書に従って据付工事を行うこと。</p> <p>●不備がある場合、感電・火災のおそれあり。</p>  <p>指示を実行</p>
<p>ユニットの質量に耐えられるところに据付けること。</p> <p>●強度不足や取付けに不備がある場合、ユニット落下のおそれあり。</p>  <p>指示を実行</p>	<p>地震に備え、所定の据付工事を行うこと。</p> <p>●不備がある場合、ユニット落下のおそれあり。</p>  <p>指示を実行</p>
<p>梱包材を処理すること。</p> <p>●包装用の袋で子どもが遊ばないように、破ってから廃棄すること。窒息事故のおそれあり。</p>  <p>指示を実行</p>	

### ◎電気工事をするときに

<p>第一種電気工事士（工事条件によっては第二種電気工事士）の資格のある者が、「電気設備に関する技術基準」・「内線規程」および据付工事説明書に従って電気工事を行うこと。電気配線には所定の配線を用い専用回路を使用すること。</p> <p>●電源回路容量不足や施工不備がある場合、ユニットの故障・感電・発煙・火災のおそれあり。</p>  <p>指示を実行</p>	<p>病院・通信事業所などに据付ける場合、ノイズに対する備えを行うこと。</p> <p>●インバーター機器：自家発電機・高周波医療機器・無線通信機器などの影響により、ユニットの誤動作や故障が発生するおそれあり。</p> <p>●ユニット側から医療機器あるいは通信機器へ影響を与え、人体の医療行為を妨げたり、映像放送の乱れや雑音の弊害が生じたりするおそれあり。</p>  <p>指示を実行</p>
<p>リモコンケーブルの切屑などが端子台に入らないようにすること。</p> <p>●感電、故障のおそれあり。</p>  <p>指示を実行</p>	<p>正しい容量のブレーカー（漏電遮断器・手元開閉器＜開閉器＋B種ヒューズ＞・配線用遮断器）を使用すること。</p> <p>●大きな容量のブレーカーを使用すると、故障・火災のおそれあり。</p>  <p>指示を実行</p>

端子接続部に配線の外力や張力が伝わらないように固定すること。

- 接続や固定に不備がある場合、断線・発熱・発煙・火災のおそれあり。



指示を実行

電流量などに適合した規格品の配線を使用して電源配線工事をすること。

- 漏電・発熱・火災のおそれあり。



指示を実行

D種接地工事（アース工事）は第一種電気工事士（工事条件によっては第二種電気工事士）の資格のある電気事業者が行うこと。

- アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線などに接続しないこと。
- アースに不備がある場合、ノイズによるユニットの誤動作・感電・発煙・火災のおそれあり。



アース接続

## ◎一般注意

特殊環境では、使用しないこと。

- 油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用すると、著しい性能の低下・腐食による感電・故障・発煙・火災のおそれあり。



使用禁止

カバーを取付けること。

- 不備がある場合、ほこり・水などによる感電・発煙・火災のおそれあり。



指示を実行

ユニットを水・液体などで洗わないこと。

- 感電・火災・故障のおそれあり。



水ぬれ禁止

保護具を身に付けて操作すること。

- 各基板の端子には電圧がかかっている。保護具をつけないと感電のおそれあり。



指示を実行

## ◎移設・修理をするときに

移設・修理をする場合、販売店または専門業者に依頼すること。分解・改造はしないこと。

- 不備がある場合、けが・感電・火災のおそれあり。



禁止

## ⚠ 注意

### ◎据付工事をするときに

可燃性ガスの発生・流入・滞留・漏れのおそれがあるところへ設置しないこと。

- 可燃性ガスがユニットの周囲にたまると、火災・爆発のおそれあり。



据付禁止

### ◎電気工事をするときに

電気工事をする場合、主電源を切ること。

- 感電・けがのおそれあり。



感電注意

電源には過電流遮断器および、漏電遮断器を取付けること。

- 過電流遮断器はユニット 1 台につき 1 個設置すること。
- 感電・発煙・発火・火災のおそれあり。



指示を実行

## ◎一般注意

部品端面に触れないこと。

- けが・感電・故障のおそれあり。



接触禁止

ヒューズ交換の場合、指定容量のヒューズを使用すること。

- 針金や銅線を使用すると、火災のおそれあり。



指示を実行

濡れた手で電気部品に触れたり、スイッチ・ボタンを操作しないこと。

- 火災・感電・故障のおそれあり。



ぬれ手禁止

据付・点検・修理をする場合、周囲の安全を確認すること。(子供を近づけないこと)

- 工具などが落下した場合、けがのおそれあり。



指示を実行

直射日光のあたる場所、または周囲温度が55℃以上・-10℃以下になる場所に据付けないでください。

- 変形・故障のおそれあり。

電源線と信号線を結束したり同じ金属管に収納したりしないでください。

- 誤作動のおそれあり。

据付・点検・修理をする場合、適切な工具を使用してください。

- 工具が適切でない場合、機器損傷のおそれあり。

電源線を信号端子台に接続しないでください。

- 故障・破壊のおそれあり。

インターネットに接続する場合、セキュリティを確保してください。

- 不正アクセスやいたずら操作のおそれあり。  
VPN ルータなどのセキュリティ機器を使用すること。

制御盤などの扉に取付けないでください。

- 振動・衝撃が加わると、落下・故障のおそれあり。

# 1.ご使用になる前に

## 1-1. はじめに

MELCOLD II はブラウザから複数のコンデンシングユニットおよびクオリティコントローラまたはハイクオリティコントローラを監視・操作することができます。

本書ではMELCOLD II を使用するにあたり、必要となる初期設定の方法について説明します。

初期設定完了後の通常状態での監視・操作方法については「MELCOLD II 取扱説明書 監視・制御編」を参照してください。

## 1-2. 本書の表記について

- ・ 本説明書で使用している画面イメージはWindows7 及びInternet Explorerからのものです。
- ・ 本書に記載している表示／操作項目について、接続されている機器によっては表示されない／操作できない場合があります。
- ・ 本書には以下の用語が使用されています。

用語	説明
アドレス	管理対象識別のための最小単位を示します。 機器毎に設定できるアドレスの範囲は異なります。
グループ	操作・設定のための最小単位を示します。 操作・設定変更を行うと同一グループの全アドレス、全チャンネルに反映されます。グループ当り、(ハイ)クオリティコントローラの場合で最大4アドレス* <sup>1</sup> 、空調室内ユニットの場合で最大16アドレス* <sup>1</sup> 、DC-A2チャンネルの場合で最大16チャンネルまで登録可能です。 同一グループに(ハイ)クオリティコントローラと空調室内ユニット、DC-A2のチャンネルを混在して設定することはできません。 * <sup>1</sup> 登録内容と機器側のリモコン配線が一致している必要があります。
親(ハイ)クオリティコントローラ	1台の冷凍機に、複数の(ハイ)クオリティコントローラを接続して冷却運転する場合、最もアドレスが小さい(ハイ)クオリティコントローラを親(ハイ)クオリティコントローラと呼びます。
子(ハイ)クオリティコントローラ	1台の熱源機に、複数の(ハイ)クオリティコントローラを接続して冷却運転する場合、最もアドレスが小さい(ハイ)クオリティコントローラ以外を子(ハイ)クオリティコントローラと呼びます。
TC-DSP	Webサーバーパソコンを指します。
GT-CNT	システムコントローラを指します。 「上位コントローラ」や属性 (SC) で表現する場合があります。
GT-CNTDM	系統間デマンドコントローラを指します。
DC-A2	汎用インターフェースを指します。 属性 (DC) で表現する場合があります。
MC-100D2	計量コントローラを指します。 属性 (MCD) で表現する場合があります。
MC-200S2	計測コントローラを指します。 属性 (MCS) で表現する場合があります。

### 1-3. おもな特徴

#### [1]監視・操作機能

機器のアイコンをフロアレイアウト上の任意の場所に表示させることで、視認性が向上し、直感的な操作が可能です。

#### [2]ユーザー管理機能

全ての画面操作（初期設定画面操作含む）を行うことができる管理者に加えて、監視・操作のみ行うことができる一般ユーザー、モニタのみ行うことができるゲストを設定することができます。ユーザー毎に利用可能な機能が異なりますので、ご要望に合わせたユーザー管理を行うことができます。

#### お知らせ

- ・ MELCOLD II のWebサーバー（TC-DSP）を閲覧できるパソコンはWebサーバー含め、最大5台までです。
- ・ MELCOLD II のWebサーバーはタブレット端末やスマートフォンからのブラウジングには対応していません。
- ・ ユーザーによる利用可能な機能一覧  
ログインするユーザーにより、操作可能な項目が異なります。

✓：操作可能な項目

画面	操作内容	管理者	一般ユーザー	ゲスト
監視・操作	モニタ	✓	✓	✓
	操作・設定（運転、設定温度変更等）	✓	✓	
	スケジュール設定	✓	✓	
	アイコン移動	✓	✓	
トレンドグラフ	グラフ表示項目指定・更新	✓	✓	✓
	グラフ印刷	✓	✓	✓
帳票出力	帳票出力項目設定	✓	✓	✓
	帳票表示	✓	✓	✓
	帳票印刷	✓	✓	✓
デマンド監視	グラフ表示更新	✓	✓	✓
	グラフ印刷	✓	✓	✓
	デマンド制限禁止順位設定	✓	✓	
	目標デマンドスケジュール設定	✓	✓	
	CO2排出係数設定	✓	✓	
モニター一覧	運転データ表示・抽出	✓	✓	✓
	運転データ印刷	✓	✓	✓
設定一覧	設定データ表示・抽出	✓	✓	✓
	設定データ印刷	✓	✓	✓
	設定データ変更	✓	✓	
スケジュール設定一覧	設定データ表示・抽出	✓	✓	✓
	設定データ印刷	✓	✓	✓
	設定データコピー・ペースト	✓	✓	
履歴	履歴データ表示・抽出	✓	✓	✓
	履歴データ印刷	✓	✓	✓
日時設定		✓		
設定値バックアップ		✓		
システム設定画面切替え		✓		
LAN通信設定	設定データ変更	✓		
アドレス設定	設定データ変更	✓		
機器情報登録	設定データ変更	✓		
入出力情報登録	設定データ変更	✓		
デマンド設定	設定データ変更	✓		
アイコン配置	設定データ変更	✓		
システム情報復元		✓		

### [3]デマンド制御機能

#### (1)デマンドとは

電力会社ではデマンド時限が30分の場合は毎時ごとの0～30分、30分～60分、デマンド時限が15分の場合は毎時ごとの0～15分、15～30分、30～45分、45～60分の電気の使用量を計測し、平均使用電力(kW)を算出しています。

デマンドとは、この平均使用電力(kW)のことをとといいます。

MELCOLD II ではデマンド時限（10分間または30分間）の10分の1の周期で過去30分間または15分間（デマンド時限時間分）の平均使用電力量を算出しており、その演算結果をその時刻における移動デマンド(kW)と呼んでいます。

MELCOLD II のデマンド制御は、移動デマンドと予測値をデマンド時限の10分の1の周期で算出し、その演算結果が目標値（契約電力）をオーバーしないように機器の発停を制御します。

#### (2)デマンド制御について

デマンド制御はデマンド系統毎にGT-CNTまたはGT-CNTDMが行い、デマンド制限/解除はグループ単位で行います。

GT-CNTまたはT-CNTDM（デマンド制御演算部）はデマンド制御周期（デマンド時限の10分の1）毎に以下の処理を行います。

- ①移動デマンドと予測値の演算
- ②デマンド状態(制限/解除)と制限手段(周波数強制ダウン/停止)の判定
- ③デマンド制限/解除対象グループの選定

#### (3)デマンド状態（制限/解除）とデマンド制限手段(周波数強制ダウン/停止)の判定

デマンド制御周期（デマンド時限の10分の1）毎に移動デマンド予測値 $P[\Delta t \times 1] \sim [\Delta t \times 10]$ を演算ます（ $\Delta t$ =デマンド制御周期）。

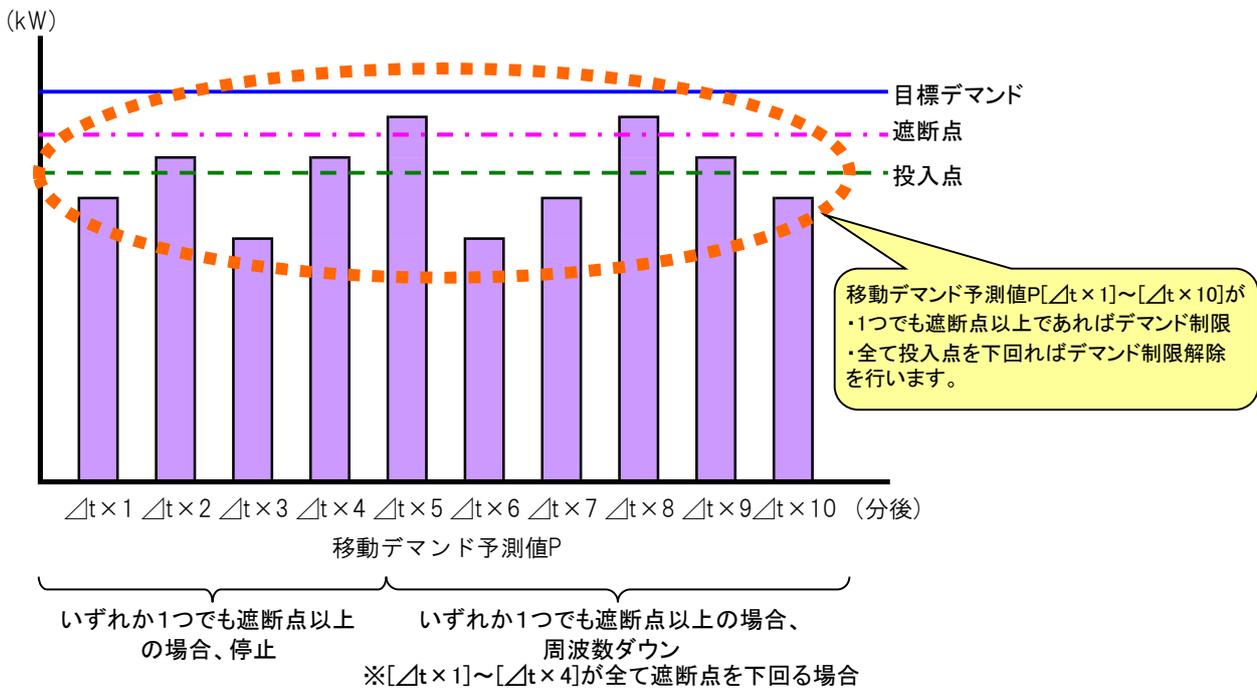
移動デマンド予測値 $P[\Delta t \times 1] \sim [\Delta t \times 10]$ のうち、いずれか1つでも遮断点を超過している場合、デマンド制限処理を行います。

移動デマンド予測値 $P[\Delta t \times 1] \sim [\Delta t \times 4]$ のうち、いずれか1つでも遮断点を超過している場合、デマンド制限手段は[停止]となります。

移動デマンド予測値 $P[\Delta t \times 1] \sim [\Delta t \times 4]$ が全て、遮断点を下回り、移動デマンド予測値 $P[\Delta t \times 5] \sim [\Delta t \times 10]$ のうち、いずれか1つでも遮断点を超過している場合デマンド制限手段は[周波数強制ダウン]となります。

但し、デマンド制限対象機器が[周波数強制ダウン]に対応していない場合、または[周波数強制ダウン可否設定]が[否]に設定されている場合、その機器のデマンド制限手段は[停止]となります。

移動デマンド予測値 $P[\Delta t \times 1] \sim [\Delta t \times 10]$ が全て投入点を下回っている場合、デマンド制限解除処理を行います。



#### (4) デマンド制限対象グループの選定

デマンド制限グループを決定するキーには、次の4つがあります。

- ・ 禁止順位（止めたくないユニットに若い順位を設定します。但し、「0（なし）」は最優先でデマンド制限対象となります）
- ・ 温度余裕（サーモOFF点に近いグループほど温度余裕があると判定します。）
- ・ 運転状態（冷却運転中／除霜運転中）
- ・ グループNo.

デマンド制限対象グループは以下の①～⑦に従って決定します。

- ① 禁止順位が「なし」に設定されたグループから先にデマンド制限対象とします。
- ② 禁止順位の大きいグループから先にデマンド制限対象とします。
- ③ 禁止順位が同じグループが複数存在する場合は、除霜中でないグループから先にデマンド制限対象とします。
- ④ 冷却中のグループまたは除霜中のグループのみが複数存在する場合は、温度余裕のあるグループから先にデマンド制限対象とします。
- ⑤ 温度余裕の計算ができる(ハイ)クオリティコントローラグループより、温度余裕の計算ができないグループ（空調機、DC）から先にデマンド制限対象とします。
- ⑥ 温度余裕の計算ができないグループ（空調機、DC）は、グループNo.の大きいグループから先にデマンド制限対象とします。  
 M-NETシステムの異なる同じグループNo.が複数存在した場合、M-NETシステムNo.の大きいグループから先にデマンド制限対象とします。
- ⑦ 温度余裕が同じグループが複数存在する場合は、グループNo.の大きいグループから先にデマンド制限対象とします。  
 M-NETシステムの異なる同じグループNo.が複数存在した場合、M-NETシステムNo.の大きいグループから先にデマンド制限対象とします。

### ＜デマンド制限順位決定例＞

以下の例ではM-NET No.2、グループNo.8のDC-A2が最初に停止し、M-NET No.1、グループNo.1のハイクオリティコントローラが最後に停止します（デマンド制限優先順位の若い方から順に停止します）。

M-NET No.	グループ No.	機器種類	デマンド制限禁止順位	庫内温度	目標温度	温度差	除霜中機器有無	デマンド制限優先順位
1	1	(ハイ)クオリティコントローラ	1	-9℃	-10℃	2deg	無	16
1	2	(ハイ)クオリティコントローラ	1	-9℃	-10℃	1deg	無	15
1	3	(ハイ)クオリティコントローラ	2	-7℃	-10℃	3deg	有	14
1	4	(ハイ)クオリティコントローラ	2	-9℃	-10℃	1deg	無	12
1	5	(ハイ)クオリティコントローラ	2	-5℃	-10℃	5deg	無	13
1	6	(ハイ)クオリティコントローラ	なし	-3℃	-10℃	7deg	無	11
1	7	空調機	なし	-	-	-	-	3
1	8	DC-A2	なし	-	-	-	-	2
2	1	空調機	なし	-	-	-	-	6
2	2	空調機	2	-	-	-	-	10
2	3	空調機	2	-	-	-	-	9
2	4	DC-A2	2	-	-	-	-	8
2	5	DC-A2	なし	-	-	-	-	5
2	6	DC-A2	なし	-	-	-	-	4
2	7	DC-A2	2	-	-	-	-	7
2	8	DC-A2	なし	-	-	-	-	1

#### (5)デマンド制限解除対象グループの選定

デマンド制限解除グループを決定するキーには、次の4つがあります。

- ・ 禁止順位（止めたくないユニットに若い順位を設定します。但し、「0（なし）」は最優先でデマンド制限対象となります）
- ・ 温度余裕（サーモOFF点に近いグループほど温度余裕があると判定します。）
- ・ グループNo.

デマンド制限対象グループは以下の①～⑦に従って決定します。

①禁止順位が「なし」以外に設定された禁止順位の小さいグループから先にデマンド制限解除対象とします。

禁止順位が「なし」に設定されたグループは、禁止順位が「1（最高）」～「10」に設定されたグループが全てデマンド制限解除となってから、デマンド制限解除対象とします。

②温度余裕の計算ができる(ハイ)クオリティコントローラグループは、温度余裕の計算ができないグループ（空調機、DC）よりも先にデマンド制限解除対象とします。

③温度余裕の計算ができないグループ（空調機、DC）は、グループNo.の小さいグループから先にデマンド制限解除対象とします。

M-NETシステムの異なる同じグループNo.が複数存在した場合、M-NETシステムNo.の小さいグループから先にデマンド制限解除対象とします。

④温度余裕が同じグループが複数存在する場合は、グループNo.の小さいグループから先にデマンド制限解除対象とします。

M-NETシステムの異なる同じグループNo.が複数存在した場合、M-NETシステムNo.の小さいグループから先にデマンド制限対象とします。

### ＜デマンド制限解除順位決定例＞

以下の例ではM-NET No.1、グループNo.1のハイクオリティコントローラが最初に運転復帰し、M-NET No.2、グループNo.8のDC-A2が最後に運転復帰します（デマンド制限解除優先順位の若い方から順に運転復帰します）。

M-NET No.	グループ No.	機器種類	デマンド制限禁止順位	庫内温度	目標温度	温度差	デマンド制限解除優先順位
1	1	(ハイ)クオリティコントローラ	1	-9℃	-10℃	2deg	1
1	2	(ハイ)クオリティコントローラ	1	-9℃	-10℃	1deg	2
1	3	(ハイ)クオリティコントローラ	2	-7℃	-10℃	3deg	4
1	4	(ハイ)クオリティコントローラ	2	-9℃	-10℃	1deg	5
1	5	(ハイ)クオリティコントローラ	2	-5℃	-10℃	5deg	3
1	6	(ハイ)クオリティコントローラ	なし	-3℃	-10℃	7deg	10
1	7	空調機	なし	-	-	-	14
1	8	DC-A2	なし	-	-	-	15
2	1	空調機	なし	-	-	-	11
2	2	空調機	2	-	-	-	6
2	3	空調機	2	-	-	-	7
2	4	DC-A2	2	-	-	-	8
2	5	DC-A2	なし	-	-	-	12
2	6	DC-A2	なし	-	-	-	13
2	7	DC-A2	2	-	-	-	9
2	8	DC-A2	なし	-	-	-	16

### お知らせ

- ・使用電力量のデマンド制御による制限と冷却能力のトレードオフについて  
 当然のことながら、デマンド制御による停止中は、冷却機能が停止しますので、入庫商品に対する考慮が必要となります。  
 設備設計条件、季節（外気条件）または入庫商品にもよりますが、必要なユニット稼働時間が確保できず温度上昇によるトラブルが懸念される場合には、デマンド目標値を上げる必要があります。
- ・デマンド停止対象ユニット（冷凍機）の安定運転に関する点について  
 デマンド停止の対象となる冷凍機には除霜運転が必要な場合があります。  
 除霜中のユニットも優先順位は低いものの、遮断処理の対象となります。  
 終日デマンド制御によって何台かのユニットを停止させておくような条件では、冷凍機の除霜運転期間を考慮した運用が必要です。  
 除霜中のユニットを停止させる事態が頻繁に発生すると、除霜不良や冷凍機の液バック事故につながる可能性があります。
- ・デマンド制御の停止禁止順位設定に関する指針について  
 デマンド制御の限界は、一般に、ユニット全部の消費電力合計（設備容量）に対し、設計稼働率を乗じた値であり、この値を越えて停止制御を行うと庫内温度上昇の問題が発生する恐れがあります。  
 従って、禁止順位の設定を行うときには、全グループに対してその順位を設定するよりも、最低限必要なグループのみ順位づけを行い、あとは、温度余裕による自動選択機能を有効にすることをお勧めします。

## [4]スケジュール制御

設定された時刻になった場合、スケジュール設定内容に応じた運転を行います。

現在時刻が設定された時刻よりも先に変更された場合、スケジュール設定内容は無視され、現在の運転内容を維持します。

＜例＞

20:00にスケジュール設定されている場合、現在時刻を19:30から20:30へ変更すると、20:00のスケジュール設定は無効となります。

## (1)(ハイ)クオリティコントローラのスケジュール制御

(ハイ)クオリティコントローラのグループに対し、週間スケジュール、年間スケジュール、ベーススケジュールをそれぞれ設定することができます。

## 1)週間スケジュール・年間スケジュール

1日当たり12ポイント（0:00は指定必須）の時刻に制御内容<sup>※1)</sup>とセットバック温度を指定することができます。

また、1日当たり除霜開始時刻を12ポイント指定することができます。

※1) 以下のいずれかを指定します。

通常冷却	通常の設定温度で冷却運転を行います。
セットバック	設定温度にセットバック値を加味して冷却運転を行います。
強制停止	強制的に冷却運転を停止します（ファンも停止します）。
運転操作	停止操作中の場合、運転操作に切替ります。

年間スケジュールが設定された日は、年間スケジュール制御を行います（週間スケジュールは無視されます）。

## 2)ベーススケジュール

1日当たり通常運転開始時刻を4ポイント、セットバック運転開始時刻を4ポイント、指定することができます。

(ハイ)クオリティコントローラは以下の場合にベーススケジュールを行います。

- ・強制ベーススケジュール切替え操作を行った当日
- ・週間・年間スケジュール無効時

## お知らせ

- ・(ハイ)クオリティコントローラは、当日の週間・年間スケジュールを変更しても変更当日は有効とはならず、日替わりまで変更前の週間・年間スケジュールで動作します（日替わり後、変更内容が有効となります）。
- ・(ハイ)クオリティコントローラは、22:00以降に翌日の週間・年間スケジュールを変更した場合、変更内容は有効とはならず、翌日は終日、変更前の週間・年間スケジュールで動作します（日替わり後、変更内容が有効となります）。
- ・以下の①～⑤いずれかの場合、(ハイ)クオリティコントローラの週間・年間スケジュールは無効となります（ベーススケジュールで動作します）。
  - ①(ハイ)クオリティコントローラ停電時から日替わりして復電した当日23:59まで（停電当日の22:00までに復電した場合、週間・年間スケジュールは有効です。）
  - ②GT-CNT-(ハイ)クオリティコントローラ間通信異常発生時から日替わりして復帰した当日23:59まで（通信異常発生当日の22:00までに復電した場合、週間・年間スケジュールは有効です）。
  - ③TC-DSP（サーバパソコン）またはGT-CNTが停電後、日替わりして復電した当日23:59まで（停電当日の22:00までに復電した場合、週間・年間スケジュールは有効です。）
  - ④TC-DSP（サーバパソコン）-GT-CNT間通信異常発生時から日替わりして復帰した当日23:59まで（通信異常発生当日の22:00までに復電した場合、週間・年間スケジュールは有効です）。

## ⑤週間・年間スケジュール設定されていない場合

- ・ (ハイ)クオリティコントローラの場合、当日の週間・年間スケジュールをキャンセルするには、監視・操作画面にてアイコンをクリックし、操作・設定メニューを選択し、操作・設定画面（グループ単位）が表示されたら、[強制ベーススケジュール切替え]にチェック後、[確定]ボタンをクリックします。  
上記操作時点から日替わりまで(ハイ)クオリティコントローラにて週間・年間スケジュールがキャンセルされます（ベーススケジュール設定で動作します）。
- ・ 週間・年間スケジュール無効時（ベーススケジュールで動作時）、ベーススケジュールを変更した場合、変更内容は即有効となります。

## (2)空調室内ユニットのスケジュール制御

空調室内ユニットのグループに対し、週間スケジュール、年間スケジュールをそれぞれ設定することができます。

## 1)週間スケジュール・年間スケジュール

1日当たり12ポイントの時刻に発停（運転／停止）と動作モード（冷房／ドライ／送風／自動／暖房）および設定温度を指定することができます。

年間スケジュールが設定された日は、年間スケジュール制御を行います（週間スケジュールは無視されます）。

## お知らせ

- ・ 空調室内ユニットまたは汎用インターフェースDC-A2の場合、週間・年間スケジュールの変更内容は即日反映されます。
- ・ 以下の①～④いずれかの場合、空調室内ユニットおよび汎用インターフェースDC-A2の週間・年間スケジュールは無効となります。
  - ①空調室内ユニットの停電発生から復電時まで
  - ②GT-CNT－空調室内ユニット間通信異常発生から復帰まで
  - ③TC-DSP（サーバパソコン）またはGT-CNTの停電発生から復電時まで
  - ④TC-DSP（サーバパソコン）－GT-CNT間通信異常発生から復帰まで

## (3)汎用インターフェースDC-A2のスケジュール制御

汎用インターフェースDC-A2のグループに対し、週間スケジュール、年間スケジュールをそれぞれ設定することができます。

## 1)週間スケジュール・年間スケジュール

1日当たり12ポイントの時刻に発停（運転／停止）を指定することができます。

年間スケジュールが設定された日は、年間スケジュール制御を行います（週間スケジュールは無視されます）。

## お知らせ

- ・ 空調室内ユニットまたは汎用インターフェースDC-A2の場合、週間・年間スケジュールの変更内容は即日反映されます。
- ・ 以下の①～④いずれかの場合、空調室内ユニットおよび汎用インターフェースDC-A2の週間・年間スケジュールは無効となります。
  - ①汎用インターフェースDC-A2の停電発生から復電時まで
  - ②GT-CNT－汎用インターフェースDC-A2間通信異常発生から復帰まで
  - ③TC-DSP（サーバパソコン）またはGT-CNTの停電発生から復電時まで
  - ④TC-DSP（サーバパソコン）－GT-CNT間通信異常発生から復帰まで

[5]同時除霜禁止制御

同一エリア（部屋）内の除霜中の(ハイ)クオリティコントローラの台数が同時除霜可能台数（設定値）以下となるように制限します。

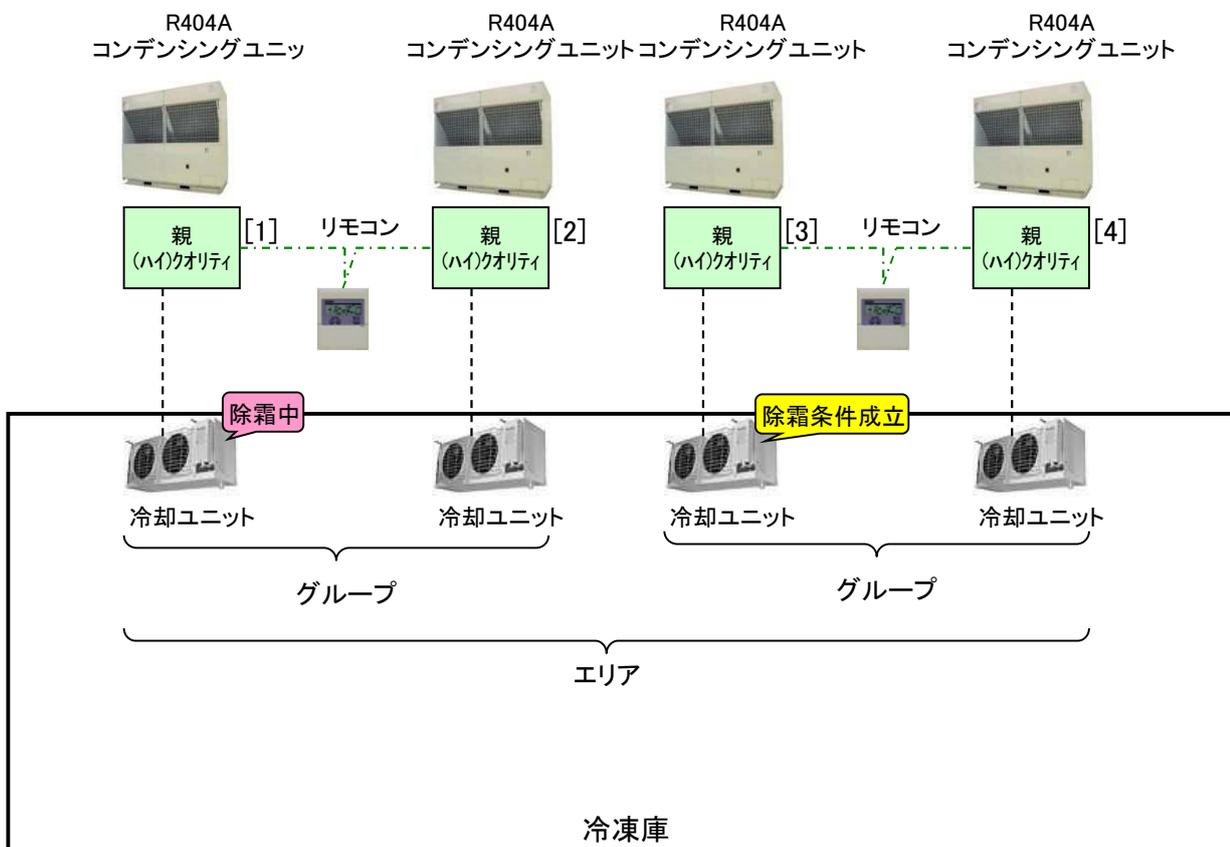
本機能を有効にするには、以下の①～④の条件を全て満たす必要があります。

- ①エリアの制御方式が「一括操作」である。
- ②エリアの〔同時除霜可能台数〕を0台（同時除霜禁止制御無効）以外に設定する。
- ③(ハイ)クオリティコントローラのソフトウェアバージョンがVer.11.00以降である。
- ④(ハイ)クオリティコントローラ側の〔最大除霜開始待ち時間〕設定値を0分（初期値）以外に設定する。

なお、手動除霜操作時や除霜中断中の(ハイ)クオリティコントローラは本制御を無視して除霜を開始します。

<制御例>

アドレス1～4の(ハイ)クオリティコントローラが同一エリアに登録されている状態で、アドレス1の(ハイ)クオリティコントローラのみが除霜中の場合



- ・ エリアの〔同時除霜可能台数〕が「2台」に設定された場合、アドレス3の(ハイ)クオリティコントローラは即除霜を開始します。
- ・ エリアの〔同時除霜可能台数〕が「1台」に設定された場合、アドレス3の(ハイ)クオリティコントローラは以下の①～②のいずれかの条件が成立するまで除霜を開始しません。
  - ①アドレス1の(ハイ)クオリティコントローラが除霜終了する。
  - ②最大除霜開始待ち時間経過する。

お知らせ

- ・ 同一庫内にて複数の冷凍機が同時に除霜し、庫内温度が上昇することを回避することを目的としており、手動除霜操作された場合や除霜中断時（除霜中に停電等発生した場合）は同時除霜可能としています。

- ・ (ハイ)クオリティコントローラ側の [最大除霜開始待ち時間] が0分に設定されている場合、同時除霜禁止制御は無効となります (除霜開始条件が成立した場合、即除霜を開始します)。
- ・ (ハイ)クオリティコントローラは除霜開始条件が成立後、 [最大除霜開始待ち時間] 経過した場合、同時除霜禁止制御を無視して、他に除霜中の機器が存在しても除霜を開始します。

#### [6]一括緊急停止制御

GT-CNTへ入力している一括緊急停止信号が作動した場合、当該GT-CNTと同一M-NET伝送線上に接続されている(ハイ)クオリティコントローラ、空調機、DC-A2チャンネルを一括緊急停止させることが可能です。

#### お知らせ

- ・ GT-CNTへの一括緊急停止信号の接続方法については、「MELCOLD II 伝送変換装置GT-CNT 据付工事／取扱説明書」を参照下さい。
- ・ 一括緊急停止信号が作動しているGT-CNTと同じM-NET伝送線上に接続されている機器が一括緊急停止の対象となります。
- ・ 一括緊急停止制御に対応するには、TC-DSP (サーバーパソコン) のソフトウェアバージョンは「1.5.2.0」以降、GT-CNT (システムコントローラ) のソフトウェアバージョンは「5.21」以降である必要があります。

一括緊急停止信号作動・復帰時の動作については(ハイ)クオリティコントローラ・空調機・DC-A2チャンネルごとに異なります。

#### (1)(ハイ)クオリティコントローラの場合

(ハイ)クオリティコントローラの場合、機器側で一括緊急停止信号作動時の動作を「異常停止」、「強制停止」、「運転継続」のいずれか1つを選択できます。

	一括緊急停止信号	
	作動時	解除時
異常停止	即停止し (ポンプダウンしません)、リモコンやMELCOLD II 画面にて異常表示されます。	機器側で異常リセット操作されるまで異常解除されません。異常解除後は手動で運転復帰させる必要があります。
強制停止	ポンプダウン停止 (クーラファンは即停止) し、リモコンやMELCOLD II 画面にて強制停止表示されます。	自動で運転復帰します。
運転継続	運転継続します (一括緊急停止信号作動前の動作を継続します)。	運転継続します (一括緊急停止信号作動前の動作を継続します)。

#### お知らせ

- ・ 一括緊急停止信号作動時の動作設定方法については、(ハイ)クオリティコントローラに付属の据付工事説明書／取扱説明書を参照下さい。
  - ・ 一括緊急停止信号作動時の動作が「異常停止」または「強制停止」に設定されている場合、一括緊急停止作動中は週間・年間スケジュールは無効となり (停止を継続)、リモコンやMELCOLD II 画面から発停操作できません。
  - ・ 一括緊急停止制御に対応するには、(ハイ)クオリティコントローラソフトウェアバージョンが「21.10」以降である必要があります。
- 一括緊急停止制御に対応していない(ハイ)クオリティコントローラはGT-CNTに入力している一括緊急停止信号が作動しても運転を継続します。

(2)空調機の場合

空調機の場合、一括緊急停止信号作動時は〔停止〕操作となり、一括緊急停止信号解除時は手動で運転復帰させる必要があります。

**お知らせ**

- ・ 一括緊急停止作動中は週間・年間スケジュールは無効となり（〔停止〕操作を継続）、リモコンやMELCOLD II 画面から発停操作できません。

(3)DC-A2チャンネルの場合

DC-A2チャンネルの場合、機器側でチャンネルごとに緊急停止指示有効／無効（ディップスイッチ）を設定します。

グループ内で最もアドレスとチャンネル番号が若いDC-A2チャンネルが緊急停止指示有効に設定された場合、当該DC-A2チャンネルグループは一括緊急停止信号作動時は〔停止〕操作となり、一括緊急停止信号解除時は手動で運転復帰させる必要があります。

**お知らせ**

- ・ 緊急停止指示有効／無効（ディップスイッチ）設定方法については、DC-A2に付属の据付工事説明書／取扱説明書を参照下さい。
- ・ 一括緊急停止信号作動時、グループ内のDC-A2チャンネルは同じ動作（停止または運転継続）となります（グループ内でアドレスとチャンネル番号が最も若いDC-A2チャンネルの緊急停止指示有効／無効設定に従います）。
- ・ グループ内でアドレスとチャンネル番号が最も若いDC-A2チャンネルが緊急停止指示有効に設定された場合、当該DC-A2チャンネルグループは一括緊急停止信号作動中、週間・年間スケジュールは無効となり（〔停止〕操作を継続）、MELCOLD II 画面から発停操作できません。

## 2.使用部品

### 2-1. 一般市販部品

必要に応じて以下の一般市販部品をご準備ください。

品名	個数	備考
TC-DSP用パソコン（Webサーバー）	1	MELCOLD II のWebサーバーとして使用するパソコンです。
クライアントパソコン	最大5台 <sup>※</sup>	MELCOLD II 画面の閲覧に使用するパソコンです。
USBメモリ	1	システム設定データのバックアップ時やバックアップしたシステム設定データの復元時（パソコン更新等）に使用します。
LANケーブル	必要数	TC-DSP-GT-CNT、GT-CNTDM間の通信やクライアントパソコンの接続に必要です。
スイッチングハブ	必要数	
UPS（無停電電源装置）	1	TC-DSP用です。 瞬停や突然の停電によるパソコンの致命的な不具合を回避するために必要です。

※) MELCOLD II のWebサーバー（TC-DSP）を閲覧できるパソコンはWebサーバー含め、最大5台までです。TC-DSP本体でブラウジングしている場合は、閲覧可能なクライアントパソコンは最大4台となります。

## 2-2. 一般市販部品の仕様

現地手配部品	仕様	
TC-DSP用パソコン (Webサーバー)	種類	デスクトップ <sup>※1)</sup>
	OS	Windows7 Professional (32bit/64bit) Windows10 Professional (64bit)
	CPU	Intel Core i5 3.2GHz以上
	メモリ	8GB以上
	ハードディスク	60GB以上
	画面解像度	1280×1024以上
	LANポート	100BASE-TX×1 <sup>※2)</sup>
	サウンド機能	スピーカ内蔵
	ソフトウェア	Microsoft® InternetExplorer 10または11
		Chromium版 Microsoft® Edge(IEモード) <sup>※3)</sup>
		Adobe® Acrobat® Reader DC <sup>※4)</sup>
		Microsoft® Excel® 2010 以降のもの
	光学ドライブ	CDメディアの読み出し可能なドライブ内蔵 <sup>※5)</sup>
USBポート	USB2.0以上 <sup>※6)</sup>	
その他	マウスなどのポインティングデバイス	
	キーボード	
クライアントパソコン	種類	デスクトップまたはノートパソコン
	OS	Microsoft® Windows® 7 Professional (32bit/64bit) Microsoft® Windows® 10 Professional (64bit)
	CPU	Intel Core i5 3.2GHz以上
	メモリ	8GB以上
	ハードディスク	60GB以上
	画面解像度	1280×1024以上
	LANポート	100BASE-TX×1 <sup>※2)</sup>
	サウンド機能	スピーカ内蔵
	ソフトウェア	Microsoft® InternetExplorer 10または11
		Chromium版 Microsoft® Edge(IEモード) <sup>※3)</sup>
		Adobe® Acrobat® Reader DC <sup>※4)</sup>
	その他	マウスなどのポインティングデバイス
		キーボード
USBメモリ	容量	1GB以上
	その他	セキュリティロックに対応していないものをご使用 下さい。
LANケーブル	カテゴリ5以上のストレートケーブル (100m以内)	
スイッチングHUB	通信速度100Mbps以上推奨	
無停電電源装置	電源	単相AC100V 50/60Hz
	出力容量	750VA以上 <sup>※7)</sup>
	出力波形	正弦波 (商用運転/バックアップ運転時)

※1) 省電力モード等により不定の動作を行う恐れがありますので、サーバー側パソコンはデスクトップパソコンを選定下さい。  
また、GT-CNT接続台数が5台以上のシステムの場合は、パソコンのCPU負荷が高くなり、発熱量も大きくなりますので、パソコン内部に熱が籠りにくいタワー型のデスクトップパソコンを選定するようにして下さい。

※2) MELCOLD専用のLAN回線として下さい。

※3) Edgeを使用してMELCOLD II画面を閲覧する場合、Ver.91.0.864.48以降、IEモードで使用してください。

- ※4) Edgeを使用してMELCOLD II 画面を閲覧する場合、Ver.2021.005.20058以降を使用して下さい。
- ※5) MELCOLDアプリケーションソフトウェアインストール用です。
- ※6) システム設定バックアップ時に使用します。  
システム設定のバックアップ操作はサーバ側でしか行えません。  
システム設定のバックアップ操作には記憶容量が1GB以上のUSBメモリを使用して下さい。
- ※7) TC-DSP用としてご使用になるパソコンの電源容量に応じて選定してください。

#### お知らせ

- ・ 前述のパソコンのスペックは必ず守って下さい。  
MELCOLD II は上記以外のWindowsやブラウザ（Internet Explorer、Edge以外）では正常に動作しません。

# 3.システム構成

## 3-1. 構成機器

### (1) 接続できるユニット

MELCOLD II に接続可能な機器および最大台数は下表のとおりです。

接続可能機	最大台数	備考
Webサーバー(TC-DSP)	1台	
システムコントローラー(GT-CNT)	6台	TC-DSP 1台当たりの台数
R410Aインバーターコンデンシングユニット(※1)	GT-CNT 1台当たり 50モジュール (※7)	接続可能形名 ECOV-EN22~37WA(1)、ECOV-EN37~335MB(1)、 ECOV-EN75~335MC(1)、ECV-EN37~335A(1) ECOV-EN75~335B(1)、ECOV-EN75~335C(1)、 ECOV-EN75~300DCA(1)、ECOV-EN15~67WB、 ECOV-D75~335A、ECOV-D15~67WA、 ECOV-D75~335MA、 ECV-EN75~335A1、ECV-EN45~300DCA
インバータ二段スクリー クーリングユニット (熱源機)		AFSV-SN40~60H
インバータ二段スクリー コンデンシングユニット		MSAV-SN180~300H
クオリティコントローラー(※1)	GT-CNT 1台当たり 50台 (※3)	RBH(S)-P**N(H)RA(B,C)-Q
ハイクオリティコントローラー (※1、※2)		RBH(S)-N**N(H)RA(B)-HQ、AC-100HQ
インバータ二段スクリークーリング ユニット用ハイクオリティコントローラー		RBS-N40~60GRA(B)-HQ
汎用インターフェース(DC-A2)	10台	GT-CNT1台当たりの台数
計量コントローラー(MC-100D2)	10台	GT-CNT1台当たりの台数
計測コントローラー(MC-200S2)	10台	GT-CNT1台当たりの台数
空調室内 ユニット (※4)	GT-CNT 1台当たり 40台 (※3)	電算室用パッケージエアコンは接続できません。 A制御機種にはM-NET接続用アダプター (別売品) が 必要です。
		M-NET接続用アダプター (別売品) の室外機への組込み が必要です。一部機種 (ジェットバーナー) はM-NET 接続用アダプターを経由しても接続できません。
MEリモコン(空調機用)(※5)	80台	GT-CNT1台当たりの台数
系統間デマンドコントローラー(GT-CNTDM)	1台	TC-DSP1台当たりの台数
計量コントローラー(MC-100D2)	1台	GT-CNTDM1台当たりの台数

(※1)接続可能な形名であっても、2012年6月以前製造の機器は接続できません。

(※2)AC-100HQタイプは、2012年9月以前製造の機器は接続できません。

(※3)クオリティコントローラー台数+ハイクオリティコントローラー台数+空調機(室内機)コントローラー台数 $\leq$ 60台  
となる必要があります。

(※4)対応/非対応機種の詳細については代理店にお問い合わせください。

(※5)GT-CNTはロスナイとの通信に対応していません。ロスナイと連動設定済みの空調室内ユニットをGT-CNTに接続  
する場合は、手元リモコン等で連動設定を解除したうえで、空調室内ユニットを接続してください。また、空調機  
との連動設定を解除されたロスナイを使用する場合はロスナイリモコンを接続してください。但し、次項「(2)接続  
できないユニット」に記載のMEリモコンは除きます。

(※6)設備用パッケージエアコンコントローラー台数 $\leq$ 20台となる必要があります。

(※7)冷凍機接続数は、親モジュールは最大32台までとなります。

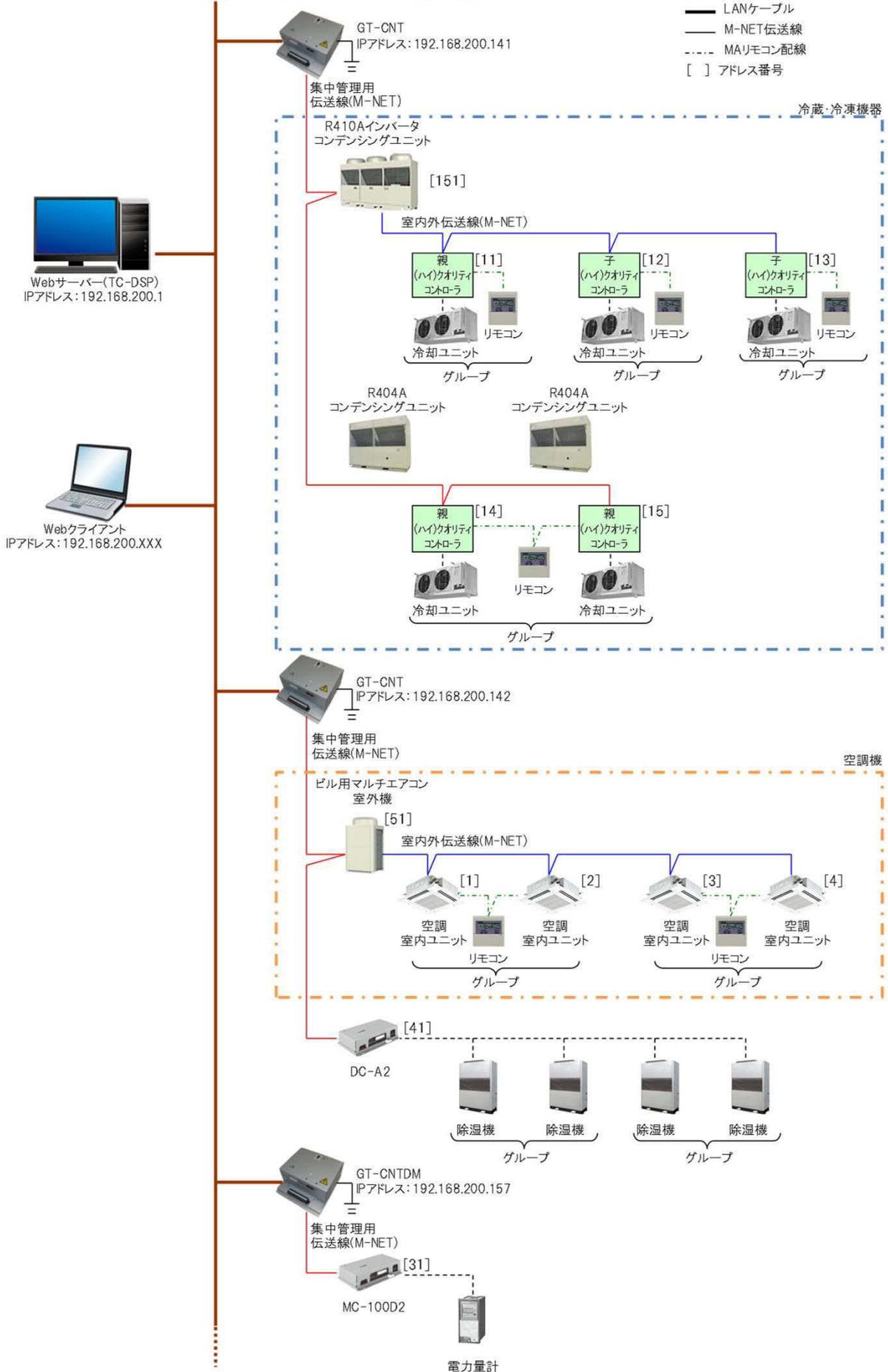
## (2) 接続できないユニット

以下の機器はMELCOLD IIシステムには接続できません。

機器名称	代表形名
システムリモコン	PAC-SF44SR-W 等
スケジュールタイマー	PAC-YT34ST-W 等
グループリモコン	PAC-SC30GR-W 等
ON/OFFリモコン	PAC-YT40ANR-W 等
Web対応集中コントローラー	G-50,G-150AD,GB-50,GB-50AD 等
拡張コントローラー	PAC-YG50EC
LMアダプター	PAC-YV03LMAP 等
低温用集中コントローラー	NCM-NS50B
低温流通管理システム (MELCOLD)	AC-100DL 等
三菱ショーケース用マルチコントローラー (FM)	NS-YFMC 等
三菱ショーケース用テナントモニター (TM)	NS-YTMC 等
MEリモコン	PAR-F30ME
ロスナイ	LGH-N50CX 等

3-2. システム図

本図は電源線を省略し、伝送線についての構成例のみ表しています。



## 3-3. M-NET伝送線の配線長

M-NET伝送線（集中管理用伝送線・室内外伝送線）の配線長は、以下の制限があります。制限が守られていない場合は、M-NET伝送線の電圧降下などにより通信異常が発生することがあります。

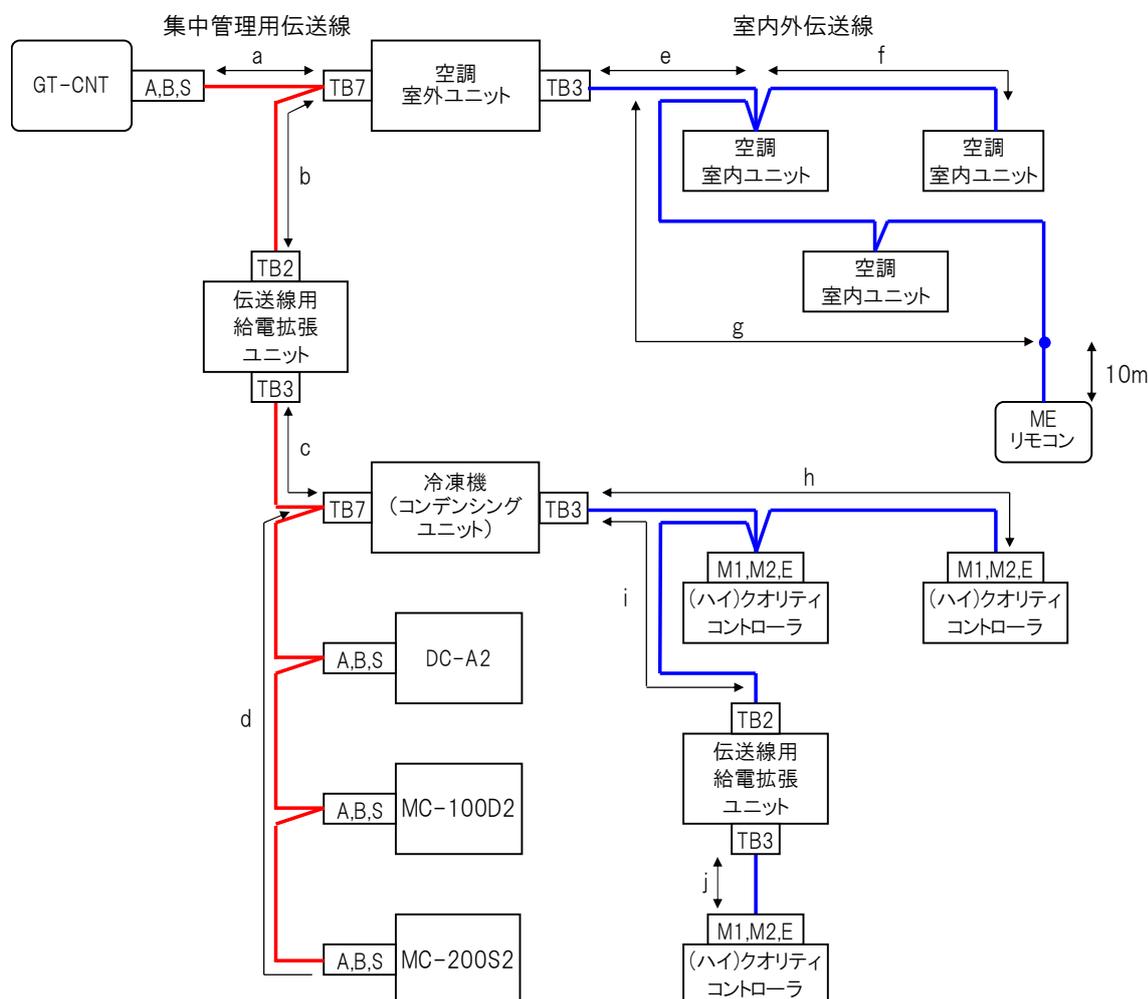
制限の種類	最大配線長	説明
最大給電距離	最大200m	集中管理用伝送線、および室内外伝送線において、「M-NET伝送線に給電する装置」から最遠端の装置、および伝送線用給電拡張ユニットPAC-SF46EPまでの伝送線長は200m以下にしてください。
最遠端距離	最大500m	集中管理用伝送線、および室内外伝送線に接続する各末端の装置間の伝送線長は500m以下にしてください。

## (1)集中管理用伝送線+室内外伝送線の最遠長（最大500m）

GT-CNT×1台あたりの集中管理用伝送線+室内外伝送線の最遠長は下の式で表わされます。図中のa からj はシステム内の配線箇所を示しています。これは他のユニットとM-NET伝送線上で通信を正常に行うための距離制限です。この距離を超えると末端のユニットまでM-NET信号が届かなくなり、通信・制御不能となります。

$$\begin{array}{lll}
 a+e+f(g) \leq 500\text{m} & a+b+c+h \leq 500\text{m} & f(g)+e+b+c+h \leq 500\text{m} \\
 d+h \leq 500\text{m} & f(g)+e+b+c+d \leq 500\text{m} & f(g)+e+b+c+i+j \leq 500\text{m}
 \end{array}$$

空調機用MEリモコン配線は10m 以内となります。10m を超える場合は、超える部分を「最遠長500m 以内」の内数に加算します。



## (2)集中管理用伝送線の最遠長（最大200m）

集中管理用伝送線の給電距離は以下の式で表されます。

これは、集中管理用伝送線上に給電できる距離制限です。この距離を超えると末端ユニットまでの給電が届かなくなり、通信、制御不能となります。

GT-CNTからの給電距離制限（200m）を超える場合、伝送線用給電拡張ユニットPAC-SF46EPが必要です。

$$a+b \leq 200\text{m}$$

$$c+d \leq 200\text{m}$$

## (3)室内外伝送線の最遠長（最大200m）

室内外伝送線の給電距離は以下の式で表されます。

これは、室内外伝送線上に給電できる距離制限です。この距離を超えると末端ユニットまでの給電が届かなくなり、通信、制御不能となります。

空調室ユニットや冷凍機（コンデンシングユニット）からの給電距離制限（200m）を超える場合、伝送線用給電拡張ユニットPAC-SF46EPが必要です。

$$e+f(g) \leq 200\text{m}$$

$$h \leq 200\text{m}$$

$$i \leq 200\text{m}$$

$$j \leq 200\text{m}$$

また、空調機用MEリモコンの配線が10mを超える場合は、超える部分を「最遠長500m以内」かつ「給電距離200m以内」の内数に加算します。

## 3-4. M-NETアドレス

接続機器のM-NETアドレスは以下のアドレス範囲内にて設定ください。

なお、接続機器のアドレスを変更した場合、必ずMELCOLD II システム再立上げ、もしくは該当GT-CNTの電源リセットを実施ください。

接続機器	属性	アドレス設定方法	アドレス範囲
GT-CNT	SC	アドレスは設定できません（「0」固定）。	0
GT-CNTDM	SC	アドレスは設定できません（「0」固定）。	0
R410Aインバーター コンデンシングユニット	OC <sup>※1)</sup> OS <sup>※2)</sup>	マルチ・トリプル機種の場合でもNo.1ユニットのみ アドレス設定をしてください（No.2以降のユニット は自動的にアドレスが設定されます）。 アドレス151～182の範囲で他の機器と重複しない ように設定してください。	151～182 <sup>※1)</sup> (183～246) <sup>※2)</sup>
インバータ二段スクリー クーリングユニット（熱源機）	OC	アドレス151～200の範囲で他の機器と重複しない ように設定してください。	151～200
インバータ二段スクリー コンデンシングユニット	OC		
クオリティ・ハイクオリティ コントローラ（インバータ 二段スクリークーリング ユニット用含む）	CC <sup>※3)</sup> CS <sup>※4)</sup>	アドレス1～100の範囲で他の機器と重複しないよう に設定してください。 同室複数台システムまたは複数室個別システムの場合 はアドレスを連番で設定してください。	1～100
汎用インターフェース DC-A2	DC	アドレス1～50の範囲で他の機器と重複しないよう に設定してください。	1～50
計量コントローラ MC-100D2	MCD	アドレス1～50の範囲で他の機器と重複しないよう に設定してください。	1～50
計測コントローラ MC-200S2	MCS	アドレス1～100の範囲で他の機器と重複しないよう に設定してください。	1～100
空調室内ユニット	IC	グループ内の代表室内ユニット（親機）を最も若い アドレスにし、連番で同一グループ内の室内ユニット アドレスを設定してください	1～50
空調室外ユニット	-	冷媒系統内の最も若い室内ユニットアドレス+50に 設定してください	51～100
Mr.Slim 室外ユニット （A制御）	IC	空調室内ユニットと同様に設定してください。 M-NET 接続用アダプター（別売品）が必要です。	1～50
MEリモコン（空調機用）	RC	同一グループ内の最も若い室内ユニット親機アドレス +100に設定してください。ただし、従リモコンの 場合は+150 に設定してください。	101～200
MA系リモコン	-	アドレス設定不要です。但し、2 リモコン運転する 場合は主従切替えスイッチ設定が必要です。	—

※1) 冷凍機のNo.1ユニット（親機）の場合。

※2) 冷凍機のNo.2、No.3ユニット（子機）の場合。

冷凍機にNo.2、No.3 ユニットがある場合は、No.1 のユニットのアドレスに対してそれぞれ  
+32、+64 のアドレスが自動設定されます。（例：No.1 ユニットのアドレスが151 の場合、  
No.2 ユニットが183、No.3 ユニットが215 に自動設定されます）

※3) 親（ハイ）クオリティコントローラの場合。

※4) 子（ハイ）クオリティコントローラの場合。

子（ハイ）クオリティコントローラのアドレスは親（ハイ）クオリティコントローラのアドレス  
から連番で手動設定して下さい（自動設定されません）。

## 3-5. 機器のディップスイッチ設定

## (1)コンデンシングユニット (R410A) のディップスイッチ設定

コンデンシングユニット (R410A) と(ハイ)クオリティコントローラおよびGT-CNTをM-NETにて接続する場合、コンデンシングユニット (R410A) のディップスイッチを以下の通り変更してください。

電源投入前に変更が必要です。電源投入後変更された場合は一度電源を切り、機器の再立上げを実施してください。(電源投入後変更された場合、機器の立上げ処理にてエラーが発生する恐れがあります。)

ディップスイッチ	設定内容	備考
SW1-7	ON	GT-CNTとM-NET接続する全ての機器の設定を変更してください。 ※1)
SW1-9	ON	
SW1-10	ON	
SW2-5	ON	(ハイ)クオリティコントローラとM-NET接続する全ての機器の設定を変更してください。 ※2)

※1) マルチ機種の場合でもNo.1ユニットのみ設定してください。(No.2以降のユニットは設定不要です。)

※2) 「圧縮機が最低周波数で運転」かつ、「目標蒸発温度相当の低圧圧力以下の運転」を90秒連続した場合、低圧カット扱いとして圧縮機を停止します。  
「低圧が低圧カットON値以上」かつ「低圧カット復帰遅延時間終了」にて、圧縮機運転復帰となります(コントローラで「冷えすぎ防止異常」の誤検知を回避するため)。

## (2)(ハイ)クオリティコントローラのディップスイッチ設定

(ハイ)クオリティコントローラのディップスイッチを以下の通り設定してください。

電源投入前に変更が必要です。電源投入後変更された場合は一度電源を切り、機器の再立上げを実施してください。(電源投入後変更された場合、機器の立上げ処理にてエラーが発生する恐れがあります。)

## お知らせ

・MELCOLD II システムの管理対象となる(ハイ)クオリティコントローラは全てディップスイッチ SW2-9=OFF にてご使用ください。

## 1)コンデンシングユニット (R410A) とM-NETにて接続する場合

ディップスイッチ	設定内容	意味
SW2-3	ON	コンデンシングユニットとの通信有

## お知らせ

・複数室個別システムの場合、親機・子機全ての(ハイ)クオリティコントローラにて上記設定変更が必要です。

## 2)インバータ二段スクリークーリングユニット (R410A) 用の場合

ディップスイッチ	設定内容	意味
SW2-3	ON	コンデンシングユニットとの通信有

## 3)インバータ二段スクリーコンデンシングユニット (R410A) とM-NETにて接続する場合

ディップスイッチ	設定内容	意味
SW2-3	ON	コンデンシングユニットとの通信有
SW2-6	ON	M-NETコンデンシングユニット機能有効

## 4)同室複数台システムの場合（コントローラ取扱説明書も合わせてご覧ください。）

ディップスイッチ	ユニット番号				意味
	UC1 ※1)	UC2	UC3	UC4	
SW1-3	ON	ON	ON	ON	同室複数台システム
SW1-4	OFF	OFF	OFF	OFF	
SW1-5	OFF	ON	OFF	ON	
SW1-6	OFF	OFF	ON	ON	ユニット番号
M-NETアドレス	—	UC1+1 ※2)	UC1+2 ※2)	UC1+3 ※2)	

※1) リモコンへの給電はUC1設定のユニットが行います。

※2) UC1～4のM-NETアドレスは連番で設定して下さい（番号の重複・空きがないように設定して下さい）。

## 5)複数室個別システムの場合（コントローラ取扱説明書も合わせてご覧ください。）

ディップスイッチ	親機	子機1	子機2	子機3	子機4	子機5	子機6	子機7	意味
SW1-3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	複数室個別システム
SW1-4	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	
SW1-5	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ユニット番号 (UC1固定)
SW1-6	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	
SW1-7	ON	OFF	子機台数						
SW1-8	または OFF ※1)	OFF							
SW1-9	OFF ※1)	OFF							
M-NET アドレス	—	親機 +1 ※2)	親機 +2 ※2)	親機 +3 ※2)	親機 +4 ※2)	親機 +5 ※2)	親機 +6 ※2)	親機 +7 ※2)	

※1) 子機の台数（自ユニット除く）に応じて下表の通り設定してください。

子機台数	1台	2台	3台	4台	5台	6台	7台
SW1-7	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON
SW1-8	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON
SW1-9	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON

※2) 親機～子機7のM-NETアドレスは連番で設定して下さい（番号の重複・空きがないように設定して下さい）。

## (3)インバータ二段スクリーニングユニット（R410A）のディップスイッチ設定

インバータ二段スクリーニングユニット（R410A）とGT-CNTをM-NETにて接続する場合、インバータ二段スクリーニングユニット（R410A）のディップスイッチを以下の通り変更してください。

電源投入前に変更が必要です。電源投入後変更された場合は一度電源を切り、機器の再立上げを実施してください。（電源投入後変更された場合、機器の立上げ処理にてエラーが発生する恐れがあります。）

ディップスイッチ	設定内容	備考
SW2-7	OFF	MELCOLD II システム
SW2-8	ON	上位コントローラ接続有
SW2-9	ON	(ハイ)クオリティコントローラ間通信接続

- (4)インバータ二段スクリューコンデンシングユニット (R410A) のディップスイッチ設定  
インバータ二段スクリューコンデンシングユニット (R410A) と(ハイ)クオリティコントローラ  
およびGT-CNTをM-NETにて接続する場合、インバータ二段スクリューコンデンシングユニット  
(R410A) のディップスイッチを以下の通り変更してください。  
電源投入前に変更が必要です。電源投入後変更された場合は一度電源を切り、機器の再立上げ  
を実施してください。(電源投入後変更された場合、機器の立上げ処理にてエラーが発生する  
恐れがあります。)

ディップスイッチ	設定内容	備考
SW2-7	OFF	MELCOLD II システム
SW2-8	ON	上位コントローラ接続有
SW2-9	ON	(ハイ)クオリティコントローラ間通信接続

## 4.環境設定

ここではWebサーバー(TC-DSP)でMELCOLD II を動作するためのパソコン設定、およびブラウザの設定について説明します。

### 4-1. セットアップ手順

以下に示す①～⑫の手順でセットアップを行います。

セットアップに際し、MELCOLD II のインストールCDをご準備下さい。

○：作業要、△：必要に応じて作業要×：作業不要

	Windows7	Windows10
①SQLServerのセットアップ	○	○
↓		
②Web 配置ツールのインストール	○	○
↓		
③Webサーバの設定	○	○
↓		
④ファイアウォールの設定	○	○
↓		
⑤MELCOLD II のインストール	○	○
↓		
⑥パソコンのIPアドレス設定	○	○
↓		
⑦パソコンの電源管理設定	○	○
↓		
⑧.NET CLRバージョンの設定	×	○
↓		
⑨既定Webブラウザの設定	×	○ <sup>※1</sup>
↓		
⑩Edge(IEモード)の設定	×	○ <sup>※1</sup>
↓		
⑪パソコン自動再起動設定	△ <sup>※2</sup>	△ <sup>※2</sup>
↓		
⑫パソコンの再起動	○	○

- ※1) クライアントパソコンにてEdgeを使用してMELGOLD II 画面を閲覧する場合、設定が必要になります。
- ※2) 手動で定期的な再起動を行なう場合は作業不要です。手動で定期的な再起動を行う場合は再起動（リブート）し忘れないようにして下さい。

## 4-2. SQLserverのセットアップ

### 4-2-1. 「Microsoft® SQL Server® 2008 R2 SP2 - Express Edition」をダウンロードする。

(1)以下のアドレスへアクセスします。

<http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=30438>

(2)「ダウンロード」ボタンをクリックします。



(3)「SQLEXP\_x86\_JPN.exe」をチェックし、[次へ] ボタンをクリックします。



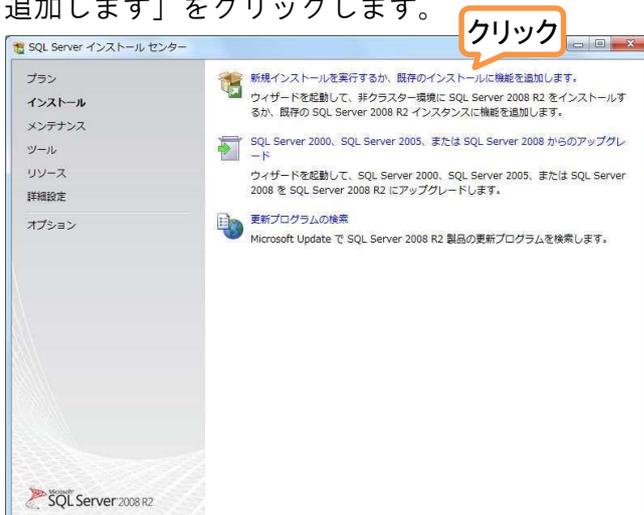
(4)ポップアップが表示されますので、「保存」ボタンをクリックします。



4-2-2. 「Microsoft® SQL Server® 2008 R2 SP2 - Express Edition」をインストールする。

(1)ダウンロードした「SQLEXP\_x86\_JPN.exe」をご使用になるTC-DSP（Webサーバー）用のパソコンにコピーし、ダブルクリックします。

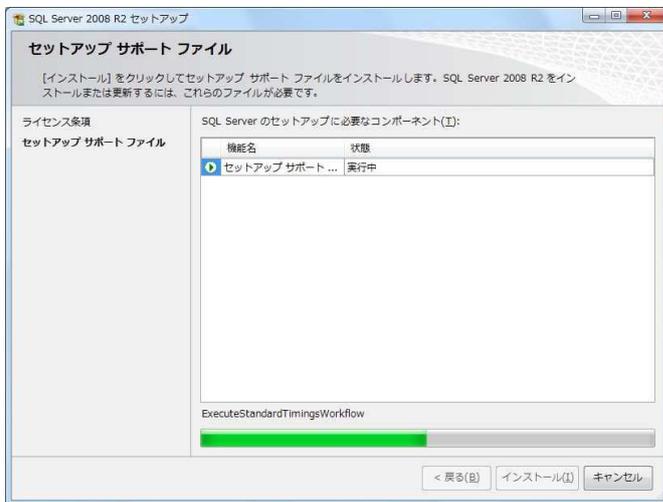
以下の画面が表示されたら、「新規インストールを実行するか、既存のインストールに機能を追加します」をクリックします。



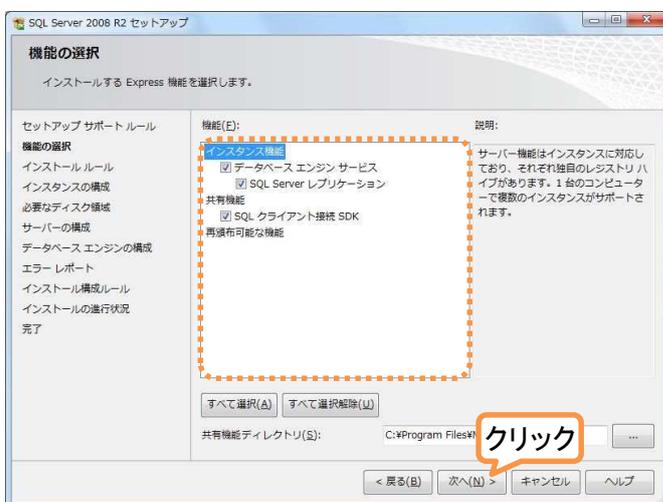
(2)「ライセンス条項に同意する。」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



(3)しばらく待ちます。



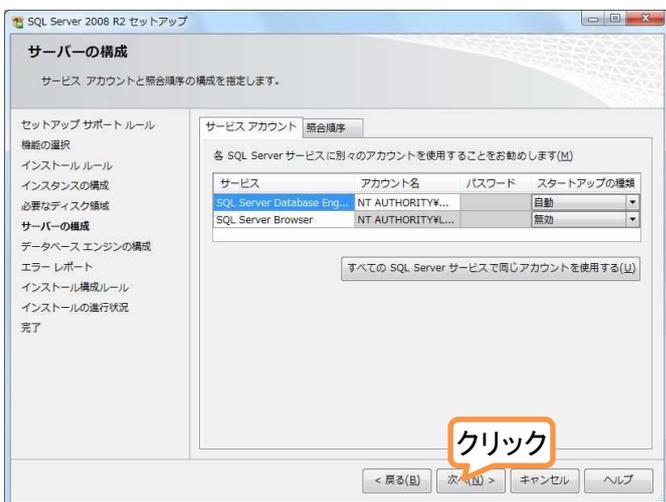
(4)「データベースエンジンサービス」、「SQLServerレプリケーション」、「SQLクライアント接続 SDK」がチェックされていることを確認後（チェックされていない場合はチェック後）、「次へ」ボタンをクリックします。



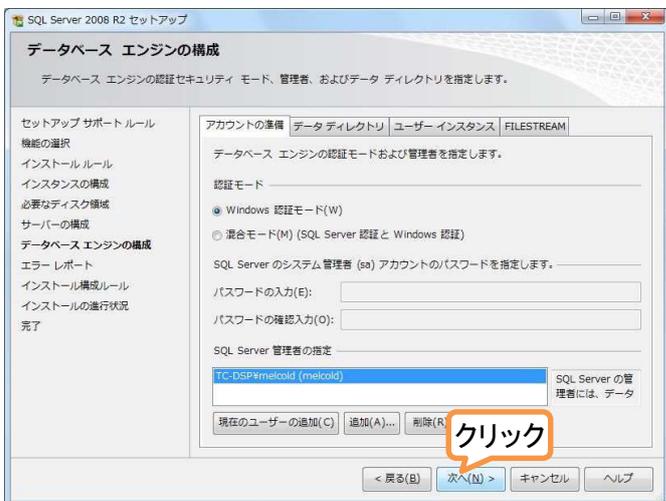
- (5)「名前付きインスタンス」が選択されていることを確認後、半角大文字で「MELCOLD」と入力します。インスタンスIDが「MELCOLD」へ変更されていることを確認後（変更されない場合は「MELCOLD」を入力後）、[次へ] ボタンをクリックします。



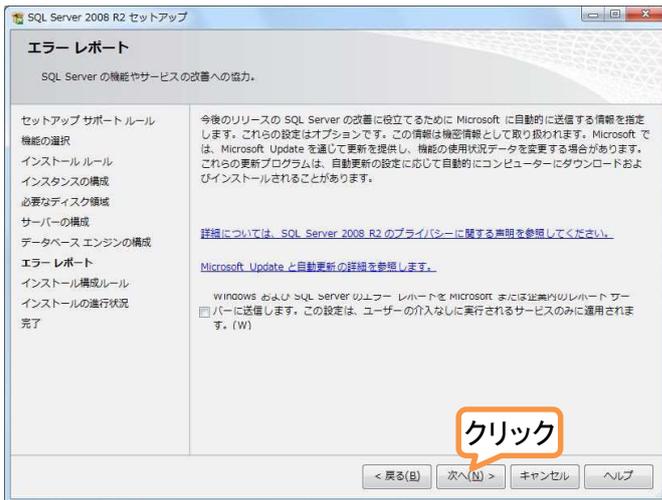
- (6)「次へ」ボタンをクリックします。



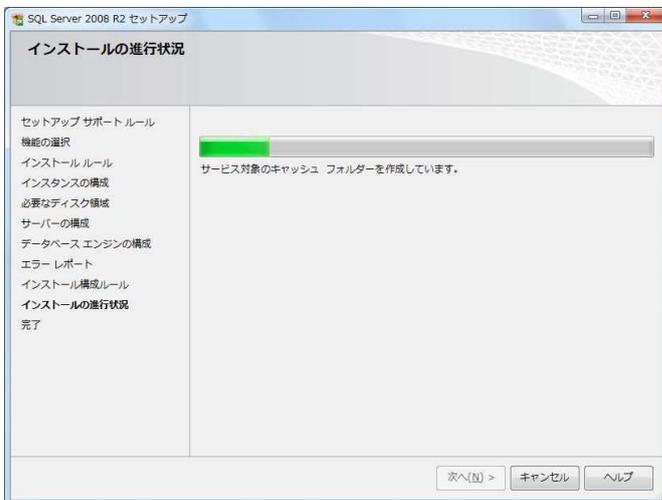
- (7)「次へ」ボタンをクリックします。



(8)「次へ」ボタンをクリックします。



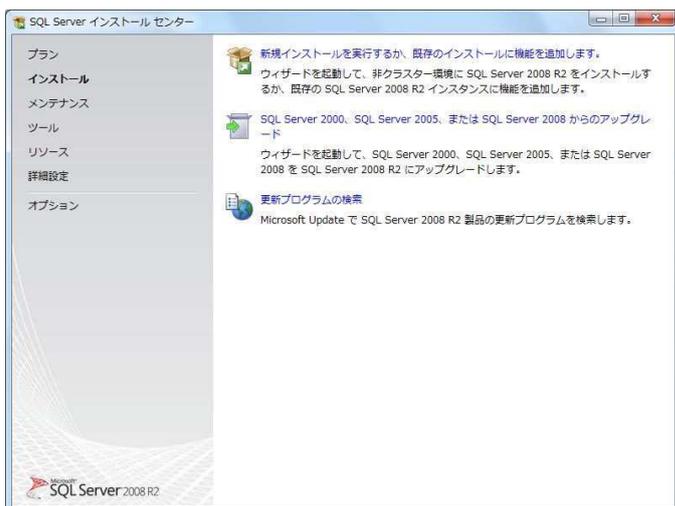
(9)しばらく待ちます。



(10)「閉じる」ボタンをクリックします。



(11)前述の(1)項の画面に戻ったら画面右上の [x] をクリックし、画面を閉じます。



## 4-2-3. 「Microsoft SQL Server 2008 R2 RTM - Management Studio Express」をダウンロードする。

(1)以下のアドレスへアクセスします。

<http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=22985>

(2)「ダウンロード」ボタンをクリックします。



(3)「SQLManagementStudio\_x86\_JPN.exe」をチェックし、[次へ] ボタンをクリックします。

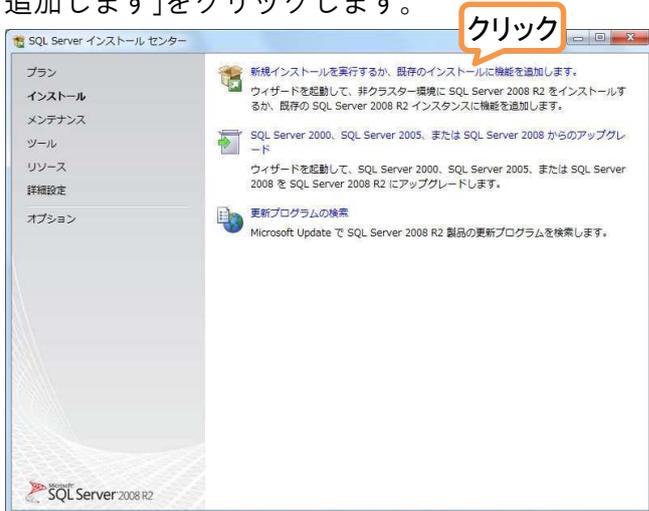


(4)ポップアップが表示されますので、「保存」ボタンをクリックします。

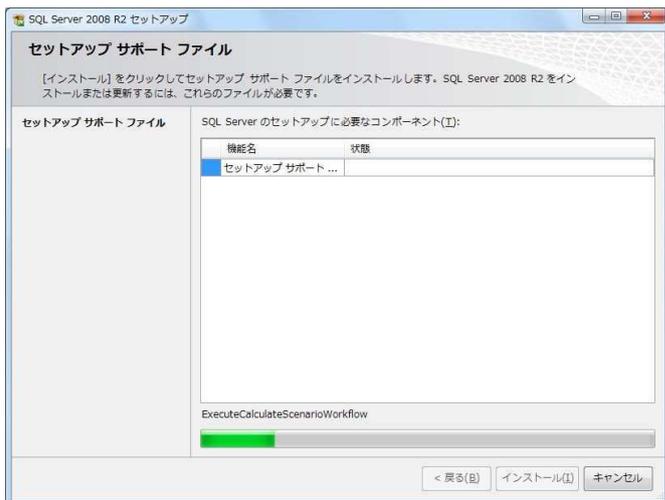


## 4-2-4. 「Microsoft SQL Server 2008 R2 RTM – Management Studio Express」をインストールする。

- (1)ダウンロードした「SQLManagementStudio\_x86\_JPN.exe」をご使用になるTC-DSP（Webサーバー）用のパソコンにコピーし、ダブルクリックします。  
以下の画面が表示されたら、「新規インストールを実行するか、既存のインストールに機能を追加します」をクリックします。



- (2)しばらく待ちます。



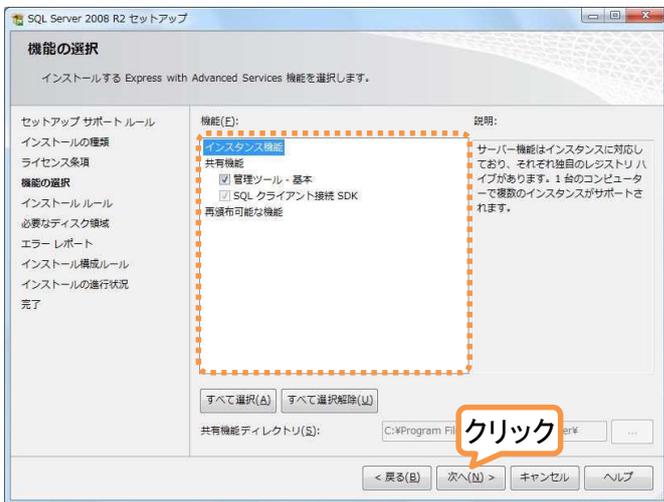
- (3)「次へ」ボタンをクリックします。



(4)「ライセンス条項に同意する。」を選択し、「次へ」ボタンをクリックします。



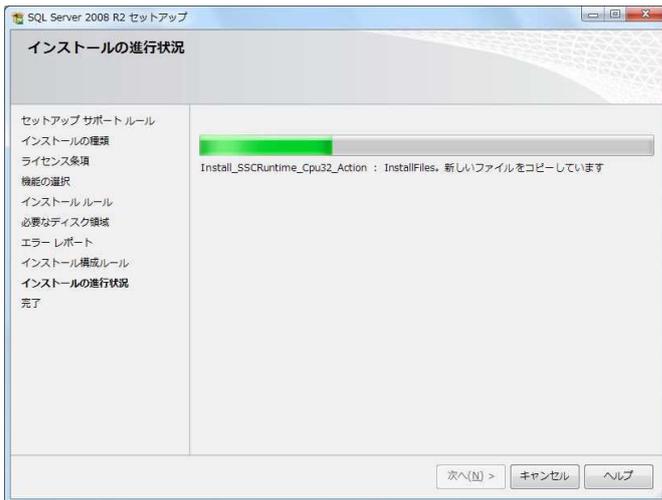
(5)「管理ツール 基本」がチェックされていることを確認後（チェックされていない場合はチェック後）、「次へ」ボタンをクリックします。



(6) [次へ] ボタンをクリックします。



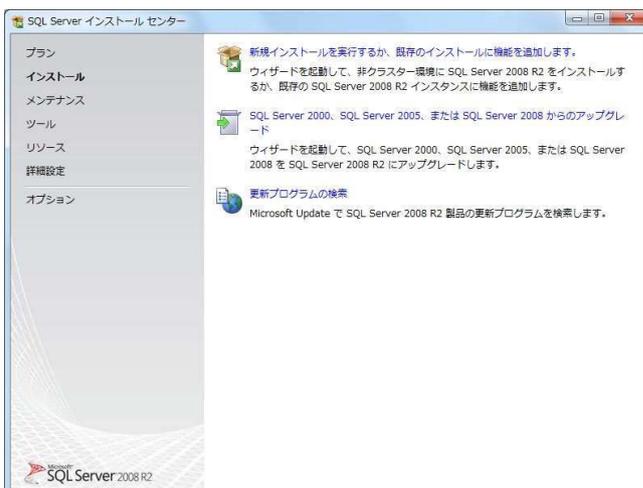
(7)しばらく待ちます。



(8) [閉じる] ボタンをクリックします。



(9)前述の(1)項の画面に戻ったら画面右上の [x] をクリックし、画面を閉じます。



## 4-2-5. 「SQL Server Management Studio」を使ってサーバー認証方法を変更する。

(1)「SQL Server Management Studio」を起動します。

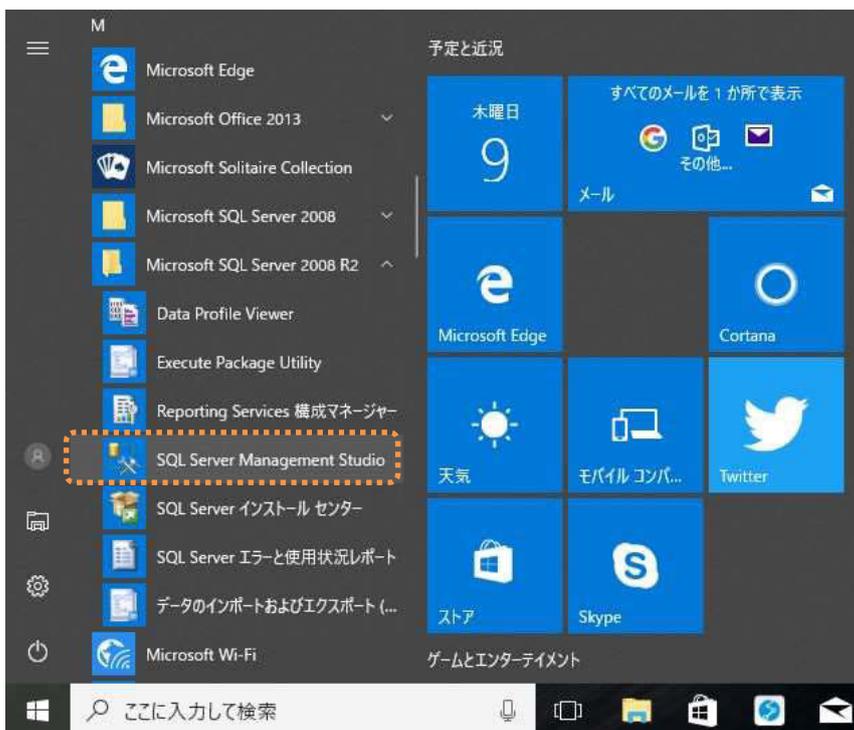
◆ご使用になるパソコンがWindows7の場合

Windowsスタートボタン→「すべてのプログラム」→「Microsoft SQL Server 2008 R2」→「SQL Server Management Studio」の順にクリックします。

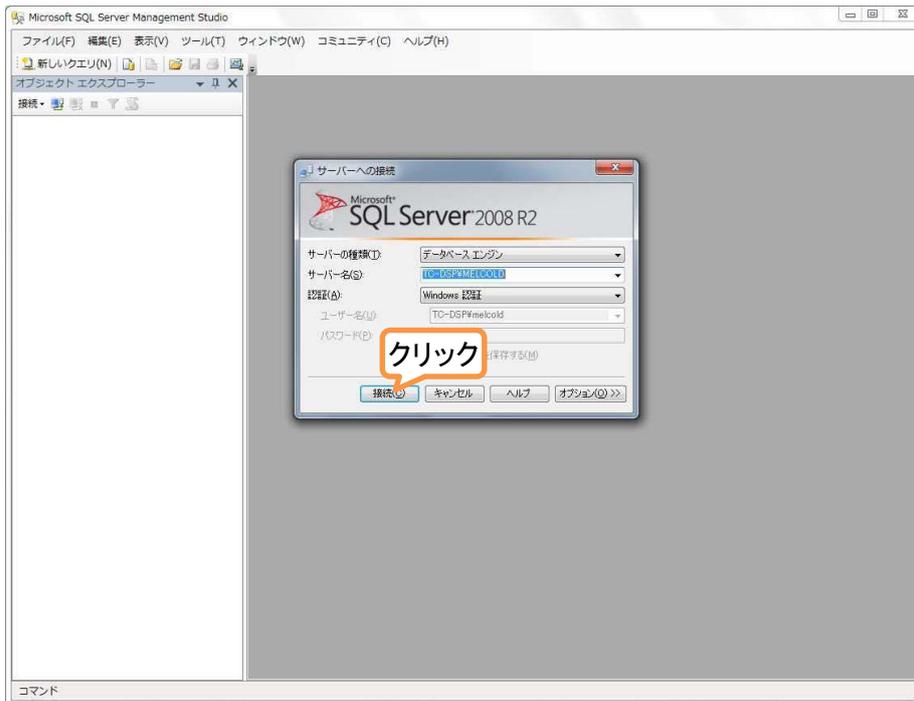


◆ご使用になるパソコンがWindows10の場合

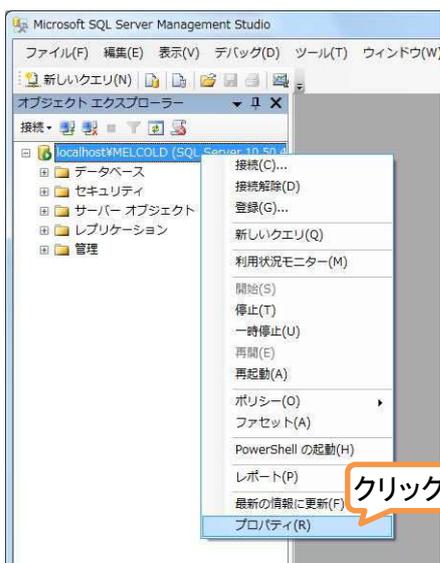
Windowsスタートボタンをクリックし、表示されたアプリの一覧の「M」欄から [Microsoft SQL Server 2008 R2] → [SQL Server Management Studio] の順にクリックします。



(2) [接続] ボタンをクリックします。



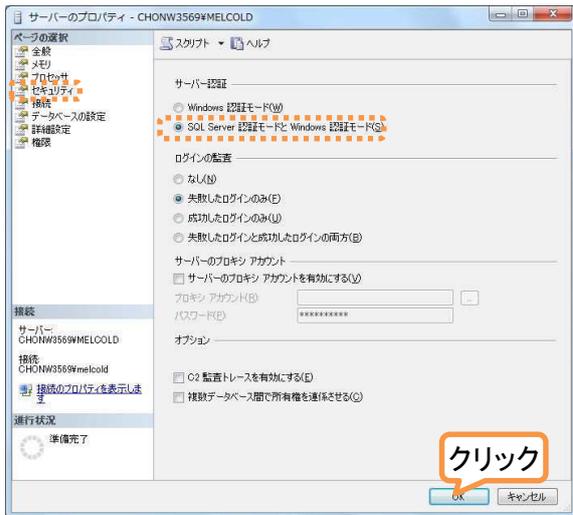
(3)画面左側の一番上のフォルダを右クリック後、 [プロパティ] メニューをクリックします。



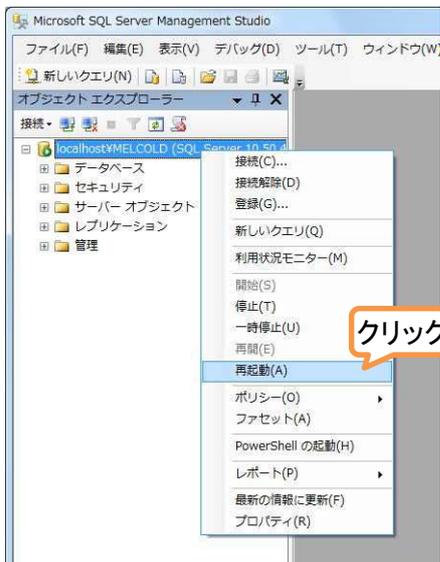
#### 4.環境設定

(4)画面左上の [セキュリティ] をクリック後、 [セキュリティ] ページを開きます。

サーバー認証の [SQL Server 認証モードとWindows 認証モード] を選択後、 [OK] ボタンをクリックします。



(5)画面左側の一番上のフォルダを右クリック後、 [再起動] メニューをクリックします。



(6)「はい」ボタンをクリックします。



## 4-3. Web配置ツールのインストール

## 4-3-1. 「Web 配置ツール」をダウンロードする。

(1)以下のアドレスへアクセスします。

- ◆ご使用になるパソコンがWindows7 32bit版の場合

<http://www.microsoft.com/ja-ip/download/details.aspx?id=24709>

- ◆ご使用になるパソコンがWindows7/Windows10 64bit版の場合

<http://www.microsoft.com/ja-ip/download/details.aspx?id=4148>

[補足]

以下はWindows7 32bit版の場合です。

(2)「ダウンロード」ボタンをクリックします。



(3)ポップアップが表示されますので、「保存」ボタンをクリックします。

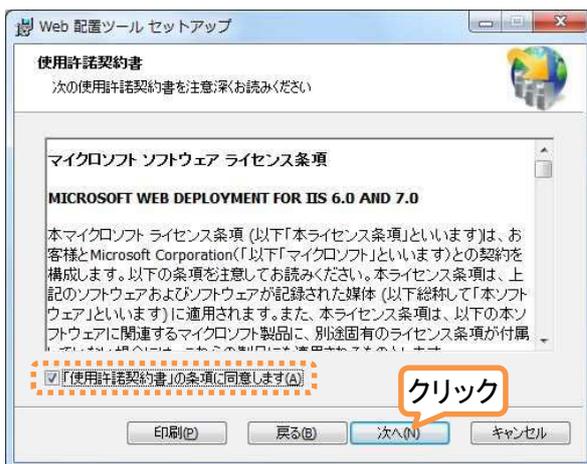


## 4-3-2. 「Web 配置ツール」をインストールする。

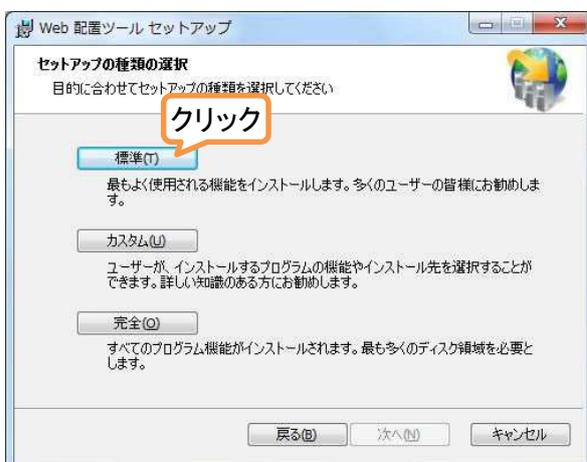
- (1)ダウンロードした「WebDeploy\_x86\_ja-JP.msi」または「WebDeploy\_x64\_ja-JP.msi」をご使用になるTC-DSP（Webサーバー）用のパソコンにコピーし、ダブルクリックします。以下の画面が表示されたら、「次へ」をクリックします。



- (2)「使用許諾契約書」の事項に同意します。」をチェックし、「次へ」をクリックします。



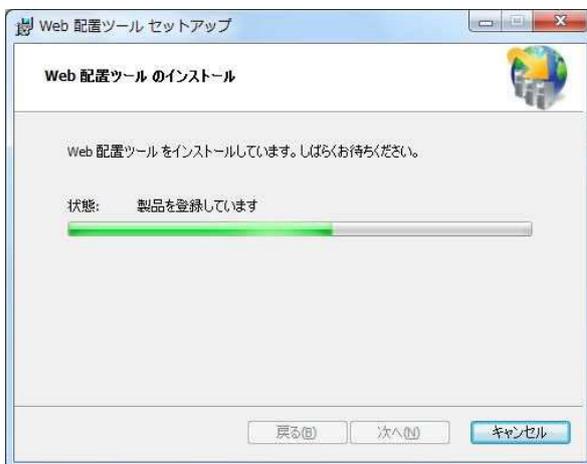
- (3)「標準」ボタンをクリックします。



(4)「インストール」ボタンをクリックします。



(5)しばらく待ちます。



(6)「完了」ボタンをクリックします。

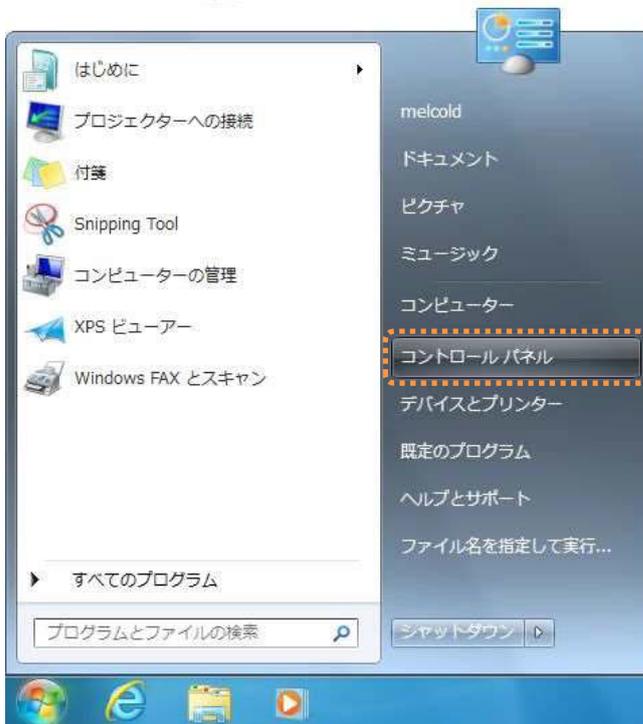


## 4-4. Webサーバの設定

(1)「コントロールパネル」を起動します。

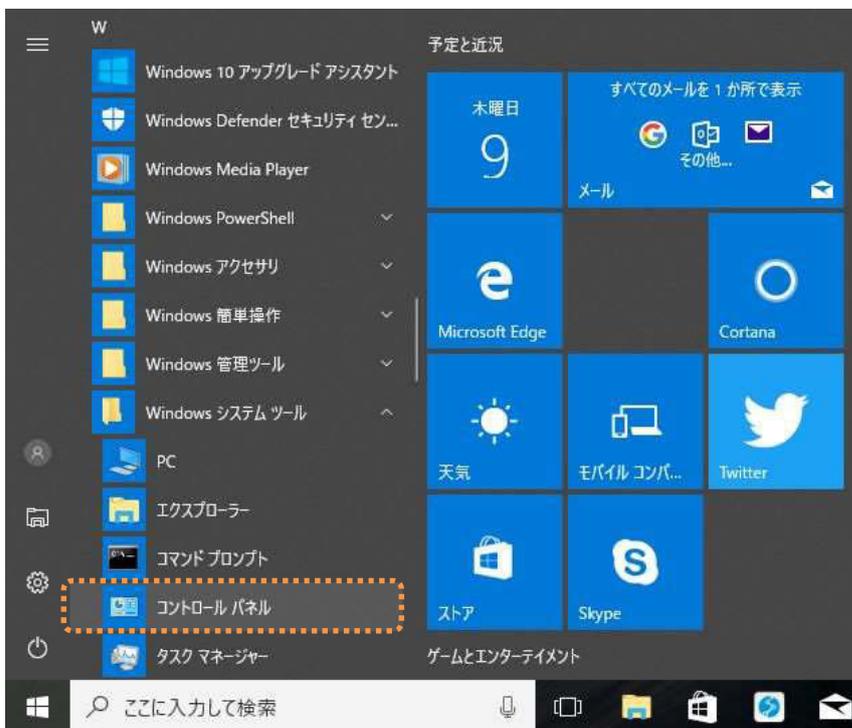
◆ご使用になるパソコンがWindows7の場合

Windowsスタートボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。



◆ご使用になるパソコンがWindows10の場合

Windowsスタートボタンをクリックし、表示されたアプリの一覧の「W」欄から [Windows システムツール] → [コントロールパネル] の順にクリックします。



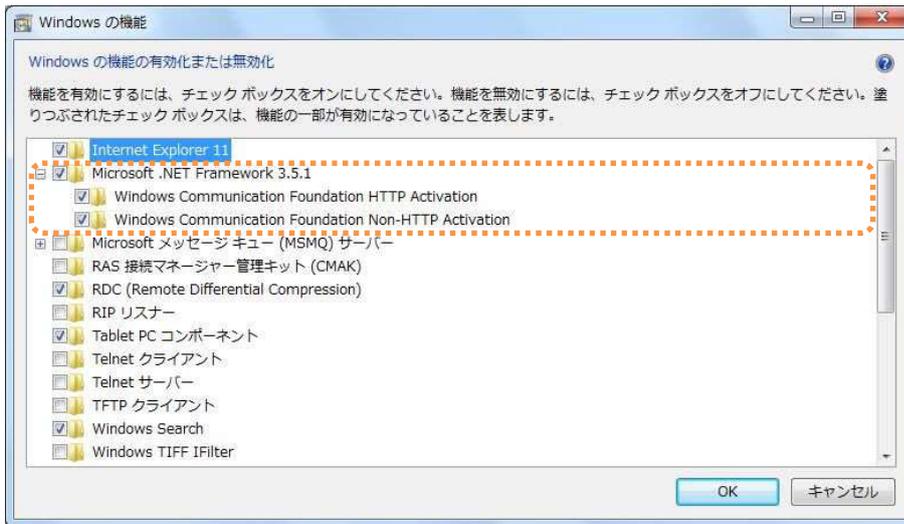
(2)「プログラム」をクリックします。



(3)「プログラムと機能」の「Windows の機能の有効化または無効化」をクリックします。



- (4) 「Microsoft.NET Framework3.5.1」内の [Windows Communication Foundation HTTP Activation] ※) [Windows Communication Foundation Non-HTTP Activation] ※) にチェックします (自動的に [Microsoft.NET Framework3.5.1] もチェックされます)。



※) ご使用になるパソコンがWindows10の場合、 [Windows Communication Foundation HTTP アクティブ化]、 [Windows Communication Foundation 非HTTP アクティブ化] にチェックします。

- (5) 「Windows の機能」画面を下方へスクロールし「インターネットインフォメーションサービス」にて以下の項目をチェックし、 [OK] をクリックします。

◆ご使用になるパソコンがWindows7の場合

■インターネットインフォメーションサービス

■Web管理ツール

IIS管理コンソール

■World Wide Web サービス

    ■HTTP共通認証

HTTPエラー

ディレクトリの参照

既定のドキュメント

静的コンテンツ

    ■アプリケーション開発機能

.NET拡張機能

ASP.NET

ISAPIフィルター

ISAPI拡張機能

    ■セキュリティ

要求のフィルタリング

    ■健全性と診断

HTTPログ

要求監視

    ■性能機能

静的コンテンツ圧縮



## ◆ご使用になるパソコンがWindows10の場合

## ■インターネットインフォメーションサービス

## ■Web管理ツール

- IIS管理コンソール

## ■World Wide Web サービス

## ■HTTP共通認証

- HTTPエラー
- ディレクトリの参照
- 既定のドキュメント
- 静的コンテンツ

## ■アプリケーション開発機能

- .NET 拡張機能 3.5
- ASP.NET 3.5
- ISAPI フィルター
- ISAPI 拡張機能

## ■セキュリティ

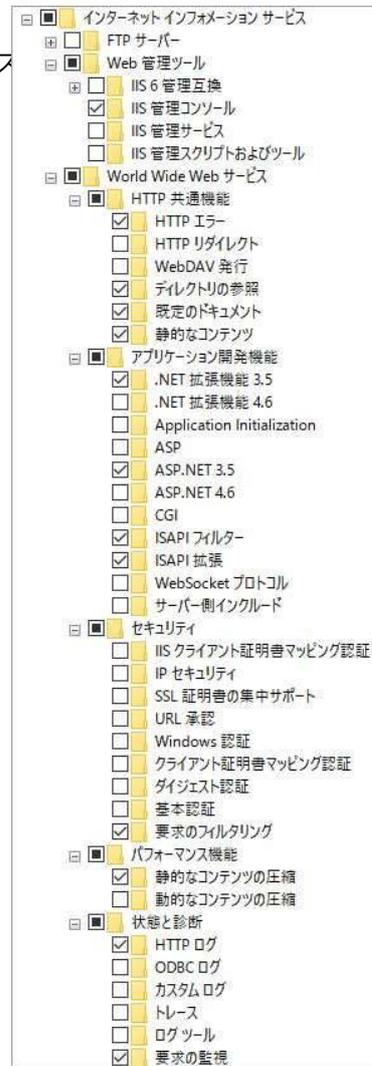
- 要求のフィルタリング

## ■パフォーマンス機能

- 静的コンテンツ圧縮

## ■状態と診断

- HTTP ログ
- 要求監視

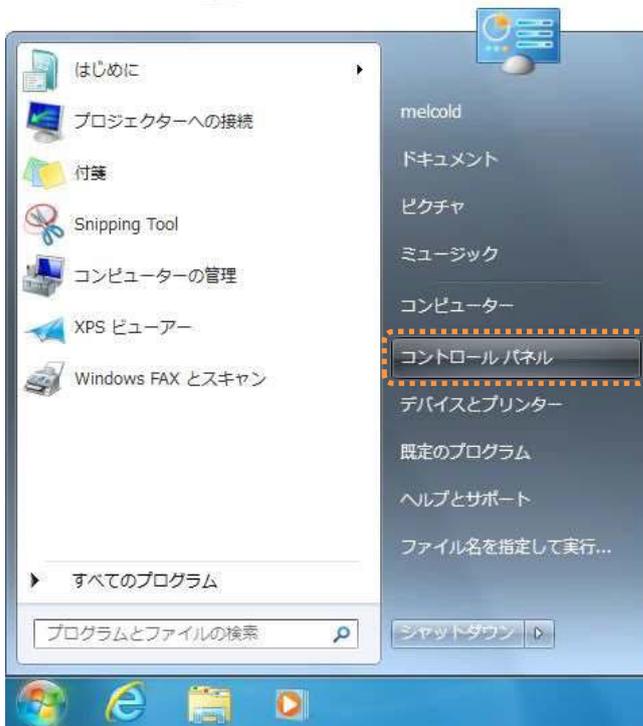


## 4-5. ファイアウォールの設定

(1)「コントロールパネル」を起動します。

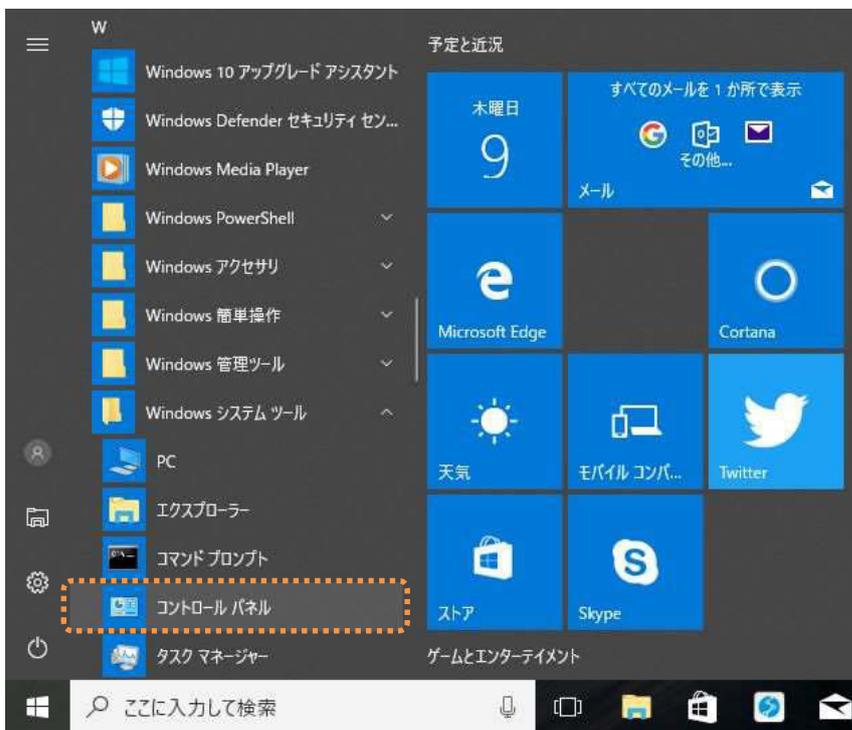
◆ご使用になるパソコンがWindows7の場合

Windowsスタートボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。

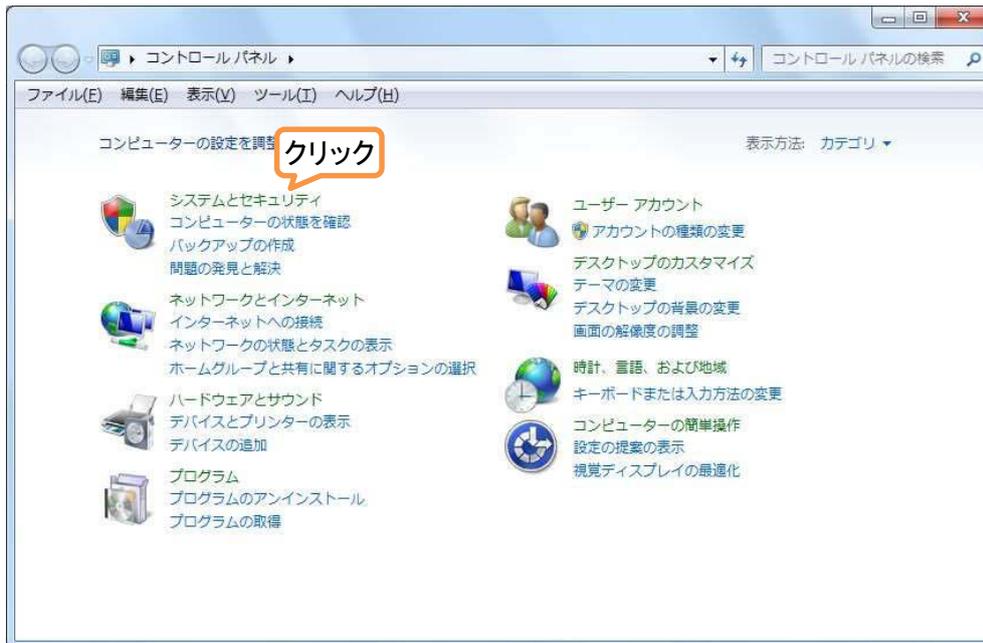


◆ご使用になるパソコンがWindows10の場合

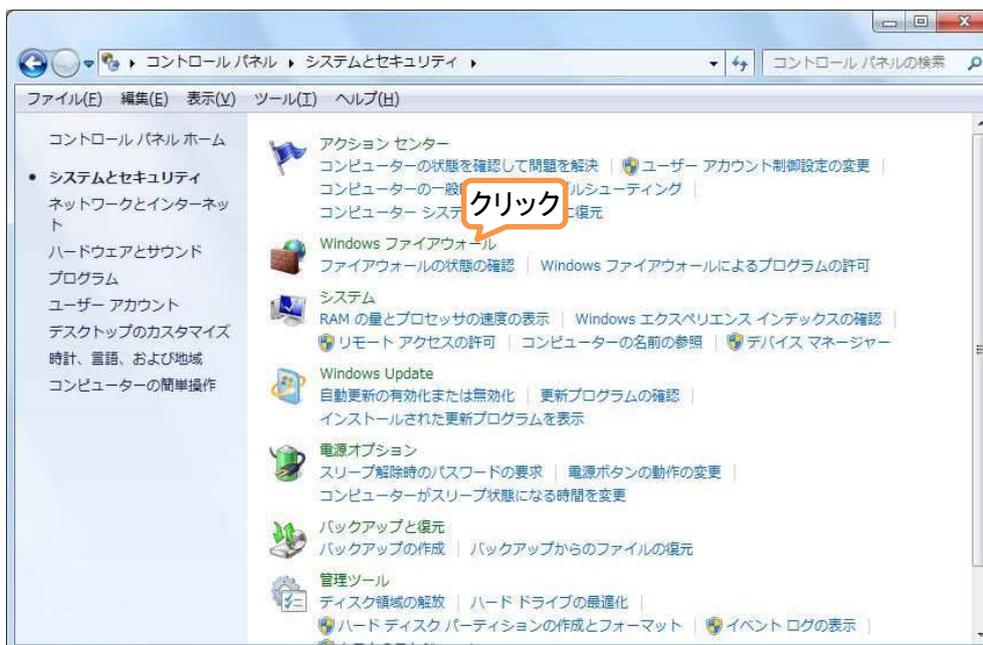
Windowsスタートボタンをクリックし、表示されたアプリの一覧の「W」欄から [Windows システムツール] → [コントロールパネル] の順にクリックします。



(2)「システムとセキュリティ」をクリックします。



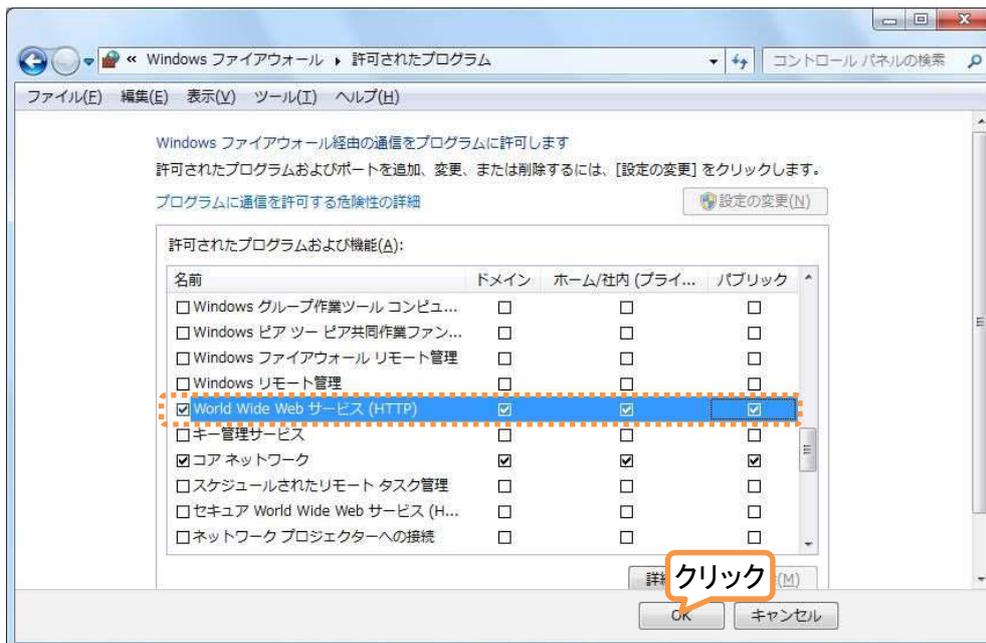
(3)「Windowsファイアウォール」をクリックします。



(4)「Windows ファイアウォールを介したプログラムまたは機能を許可する」をクリックします。



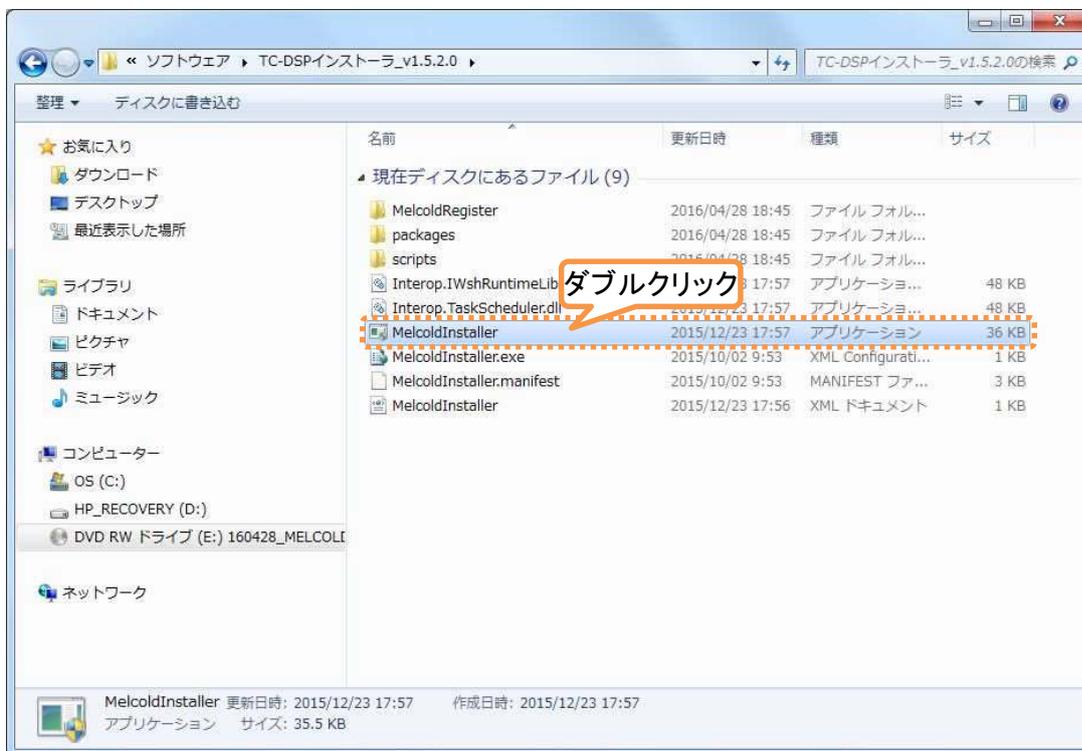
(5)「WorldWideWeb サービス(HTTP)」を全てチェックし、[OK] ボタンをクリックします。  
チェックできない場合は「設定の変更」をクリックします。



## 4-6. MELCOLD II のインストール

以下の作業の前に、MELCOLD II のインストールCDをCDドライブにセットして下さい。

- (1)インストールCDの「ソフトウェア」フォルダ内の「TC-DSPインストーラ\_v\*.\*.\*」フォルダにある「MelcoldInstaller.exe」をダブルクリックします。

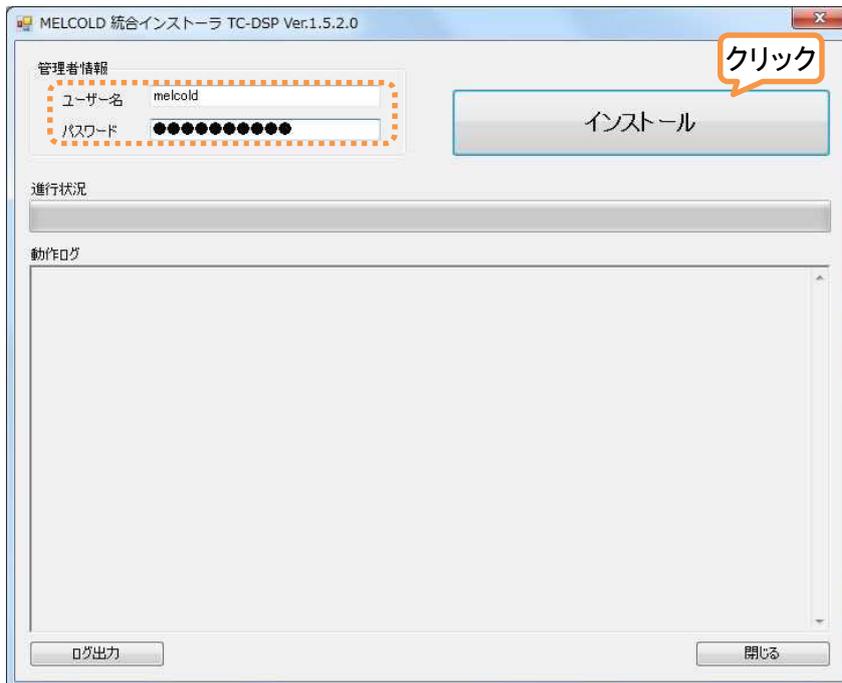


- (2)以下の画面が表示された場合は「はい」をクリックします。

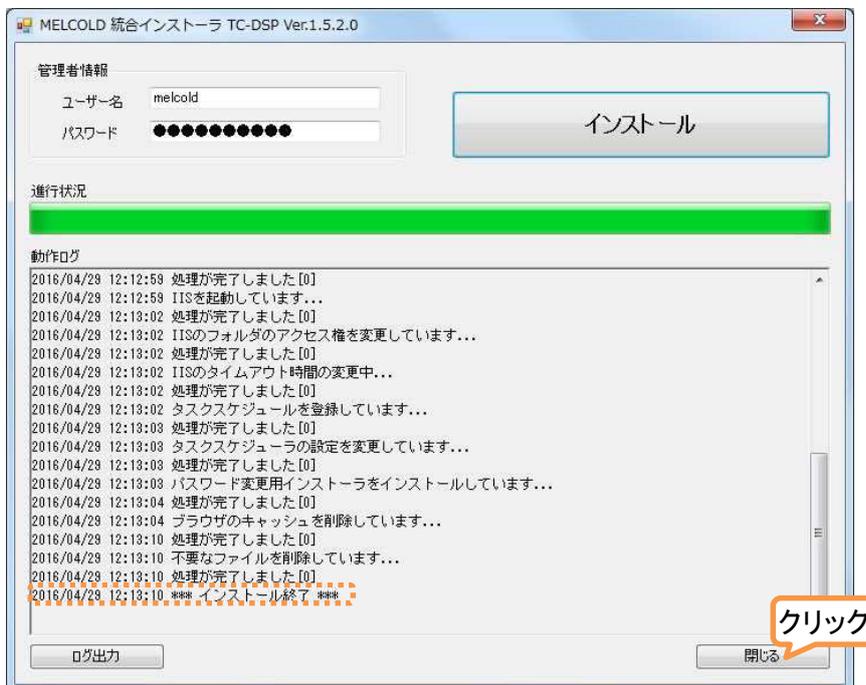


(3)管理者情報の [ユーザー名]、 [パスワード] にWindowsログインユーザー名とパスワード※)を入力後、インストールをクリックします。

※) 工場出荷時はユーザ名“melcold”、パスワード“melcodl270”にてWindowsに自動ログインするように設定しています。



(4)画面に「\*\*\* インストール終了 \*\*\*」と表示されればインストール終了です。  
[閉じる] をクリックします。

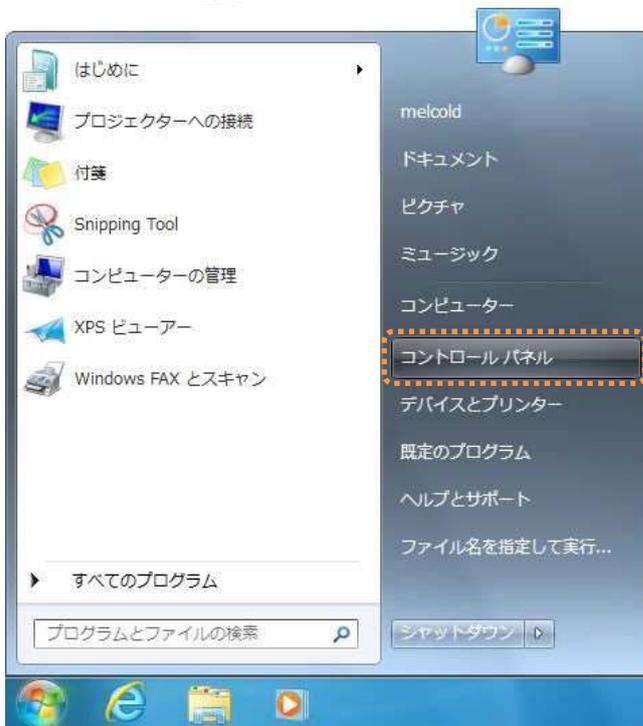


## 4-7. パソコンのIPアドレス設定

(1)「コントロールパネル」を起動します。

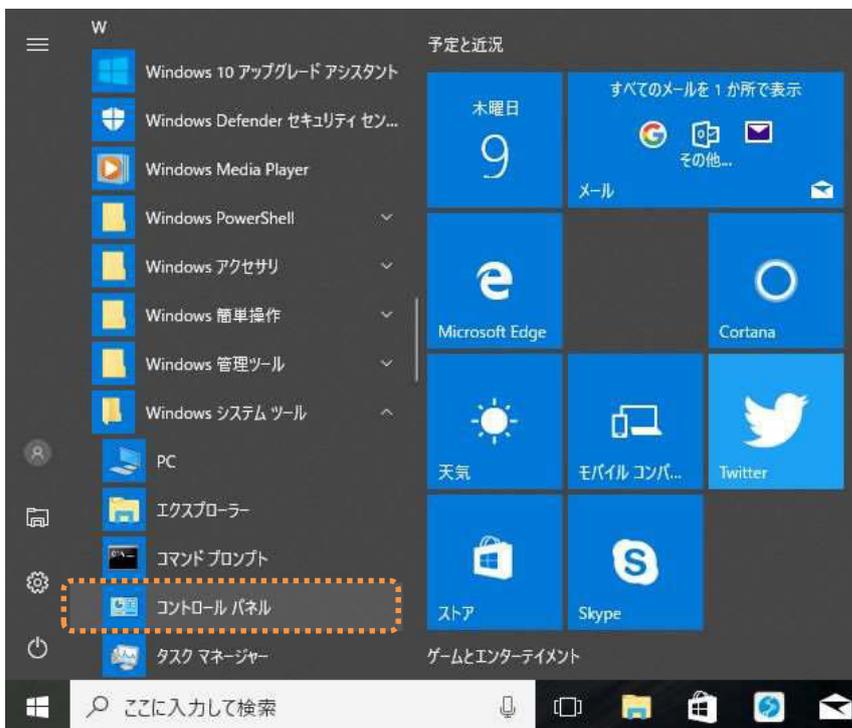
◆ご使用になるパソコンがWindows7の場合

Windowsスタートボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。



◆ご使用になるパソコンがWindows10の場合

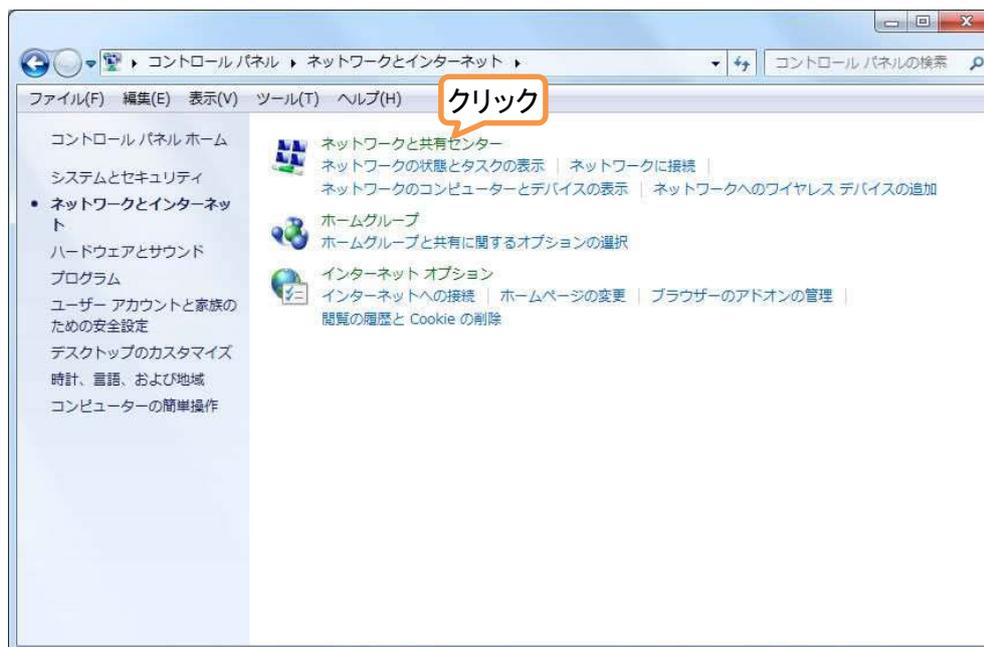
Windowsスタートボタンをクリックし、表示されたアプリの一覧の「W」欄から [Windows システムツール] → [コントロールパネル] の順にクリックします。



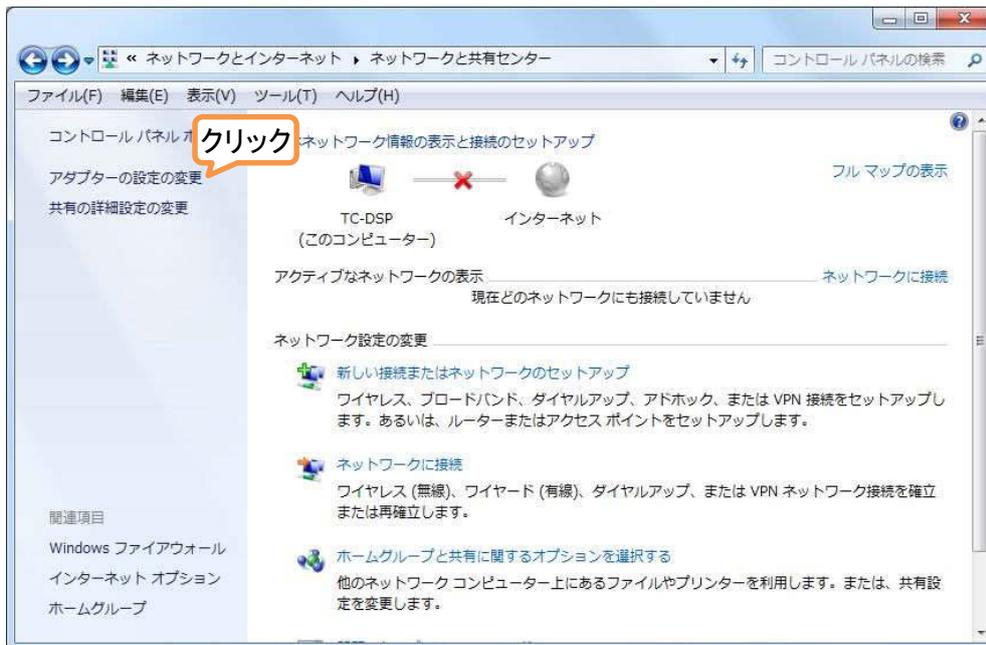
(2)「ネットワークとインターネット」をクリックします。



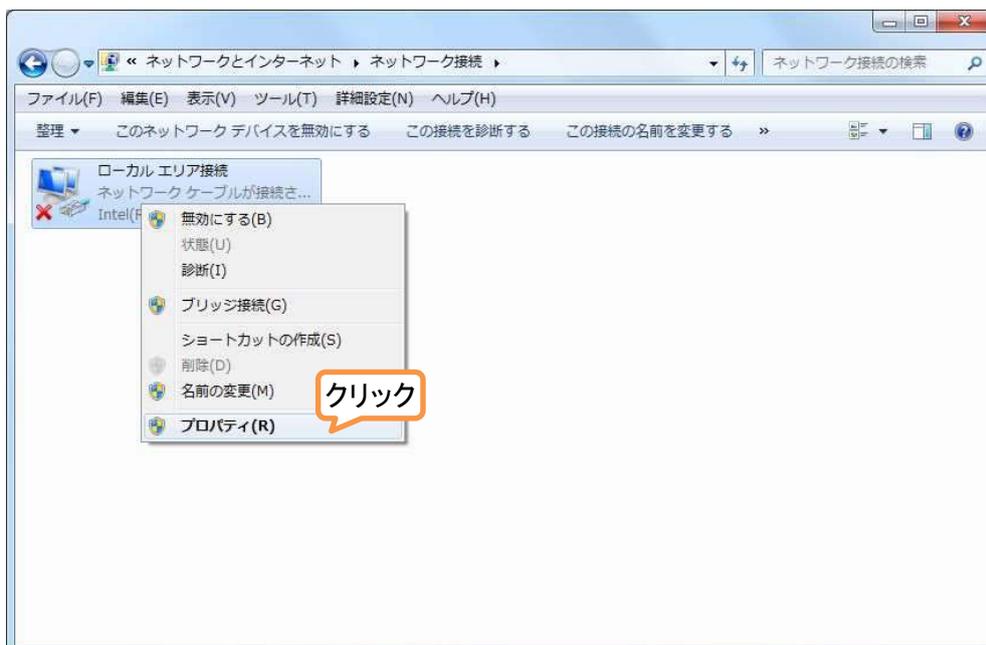
(2)「ネットワークと共有センター」をクリックします。



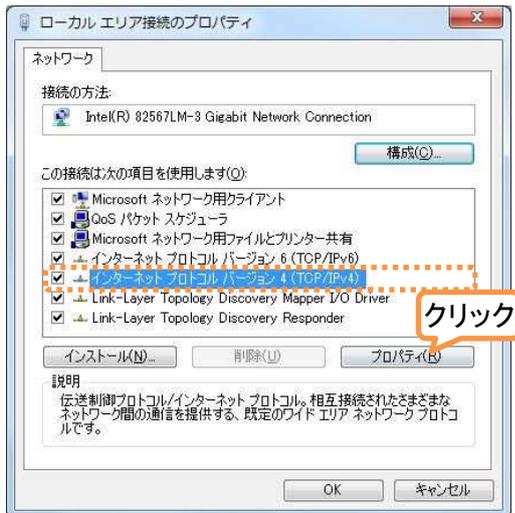
(3)「アダプターの設定の変更」をクリックします。



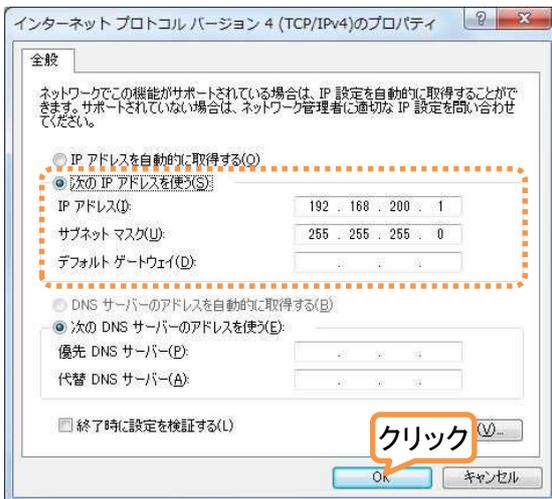
(4)「ローカルエリア接続」を右クリックにて、プロパティを選択し、クリックします。



- (5)「インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)」を選択し、「プロパティ」ボタンをクリックします。



- (6) [次のIPアドレスを使う] を選択し、IPアドレス欄に「255.255.255.0」を入力後、[OK] ボタンをクリックします。



#### お知らせ

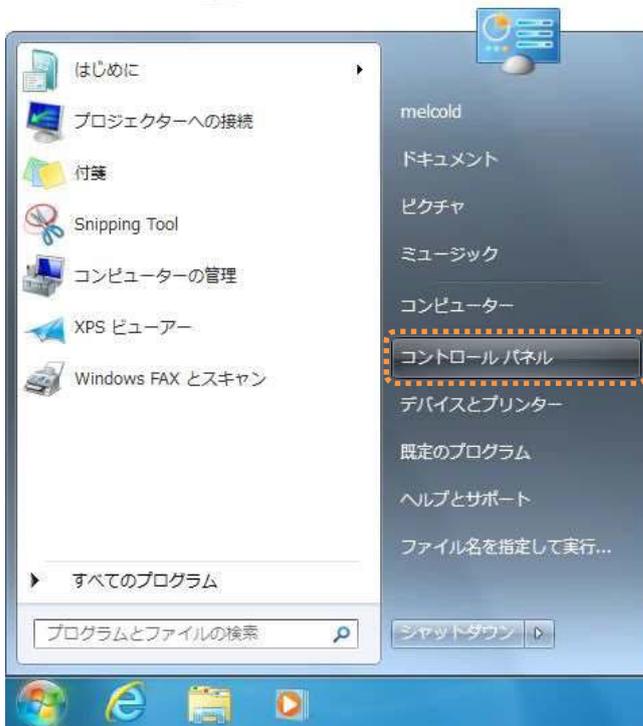
- ・ IPアドレスは「192.168.200.1」以外、指定しないで下さい。TC-DSP（サーバパソコン）のIPアドレスに他のIPアドレスを指定した場合、GT-CNTと通信できなくなります。

## 4-8. パソコンの電源管理設定

(1)「コントロールパネル」を起動します。

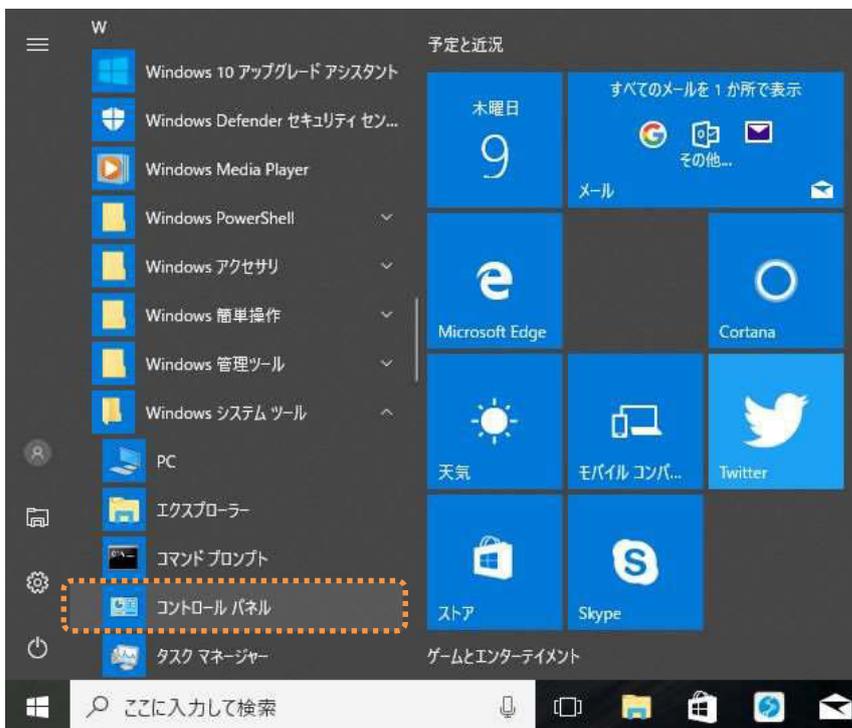
◆ご使用になるパソコンがWindows7の場合

Windowsスタートボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。

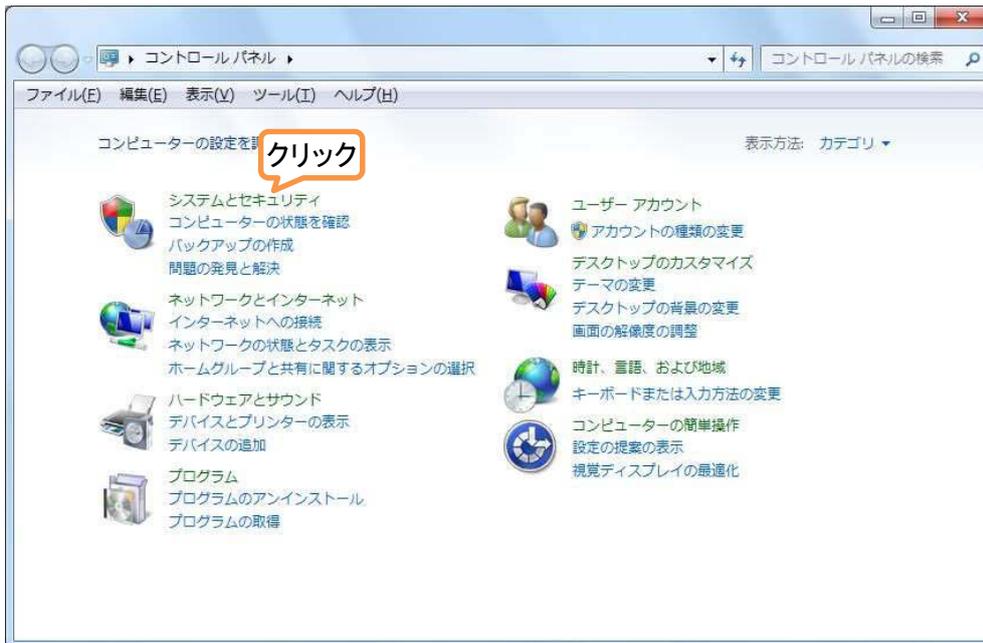


◆ご使用になるパソコンがWindows10の場合

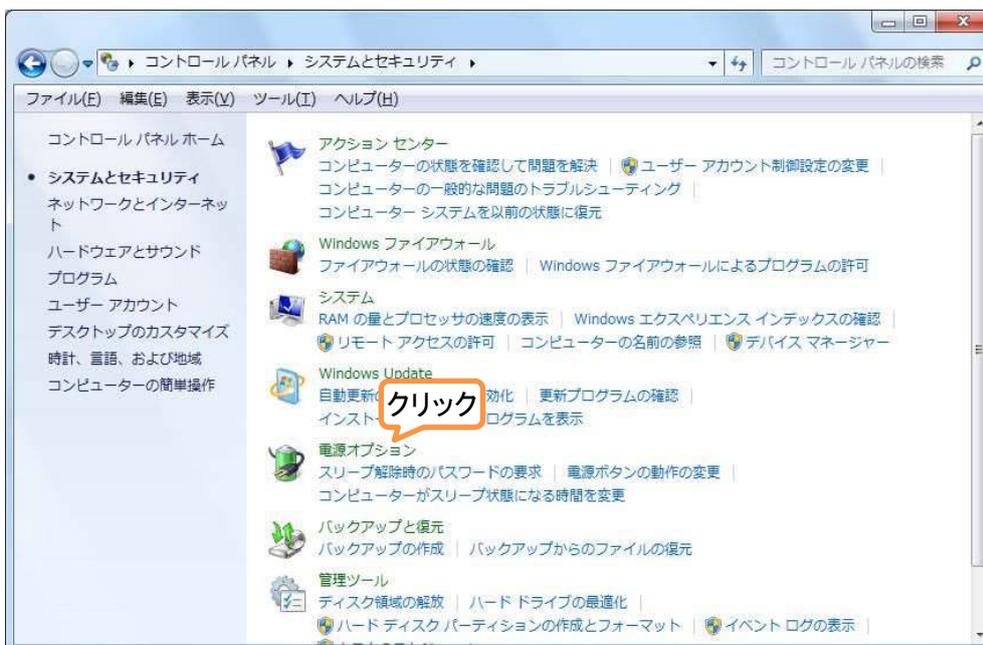
Windowsスタートボタンをクリックし、表示されたアプリの一覧の「W」欄から [Windows システムツール] → [コントロールパネル] の順にクリックします。



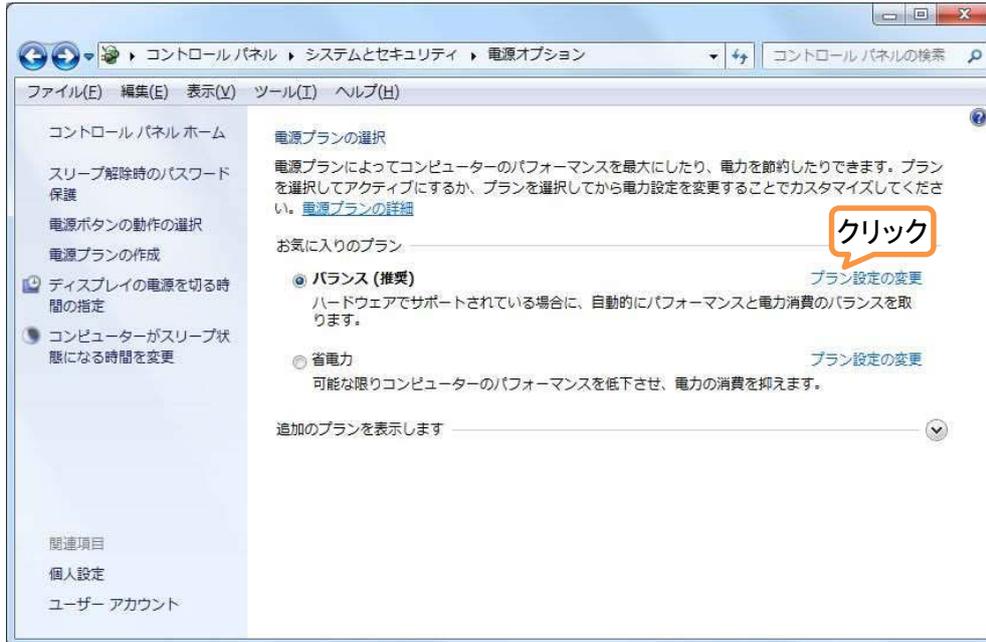
(2)「システムとセキュリティ」をクリックします。



(3)「電源オプション」をクリックします。



- (4)現在選択しているプラン（以下の画面では「バランス（推奨）」）の「プラン設定の変更」をクリックします。



- (5)「コンピュータをスリープ状態にする」を「なし」<sup>※</sup>に選択した状態で、「変更の保存」をクリックします。



※) ご使用になるパソコンがWindows10の場合、「適用しない」を選択します。

## 4-9. .Net CLR バージョンの設定

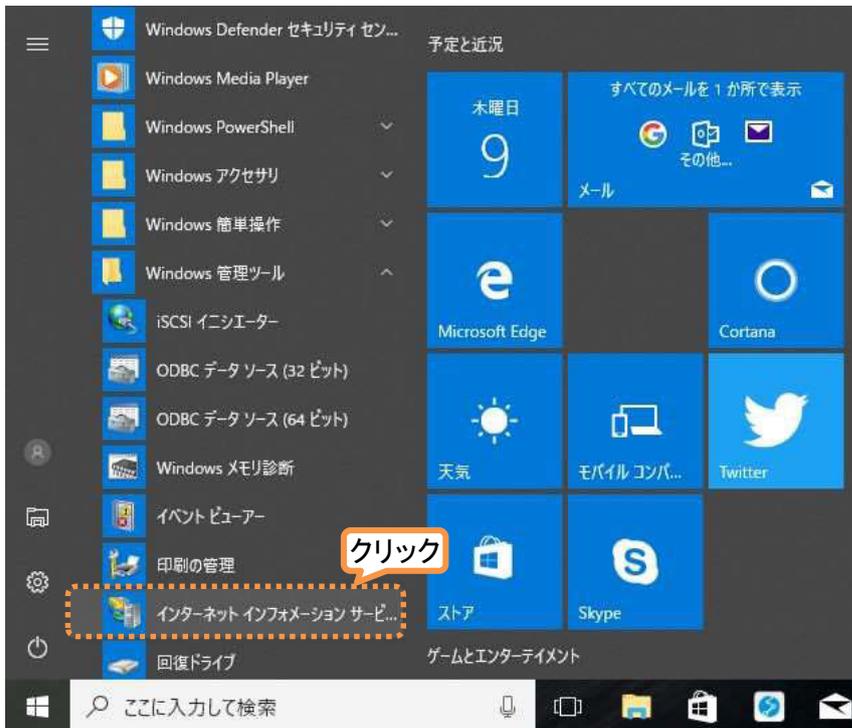
## お知らせ

- ・ ご使用になるパソコンがWindows7の場合、本項の設定は不要です。

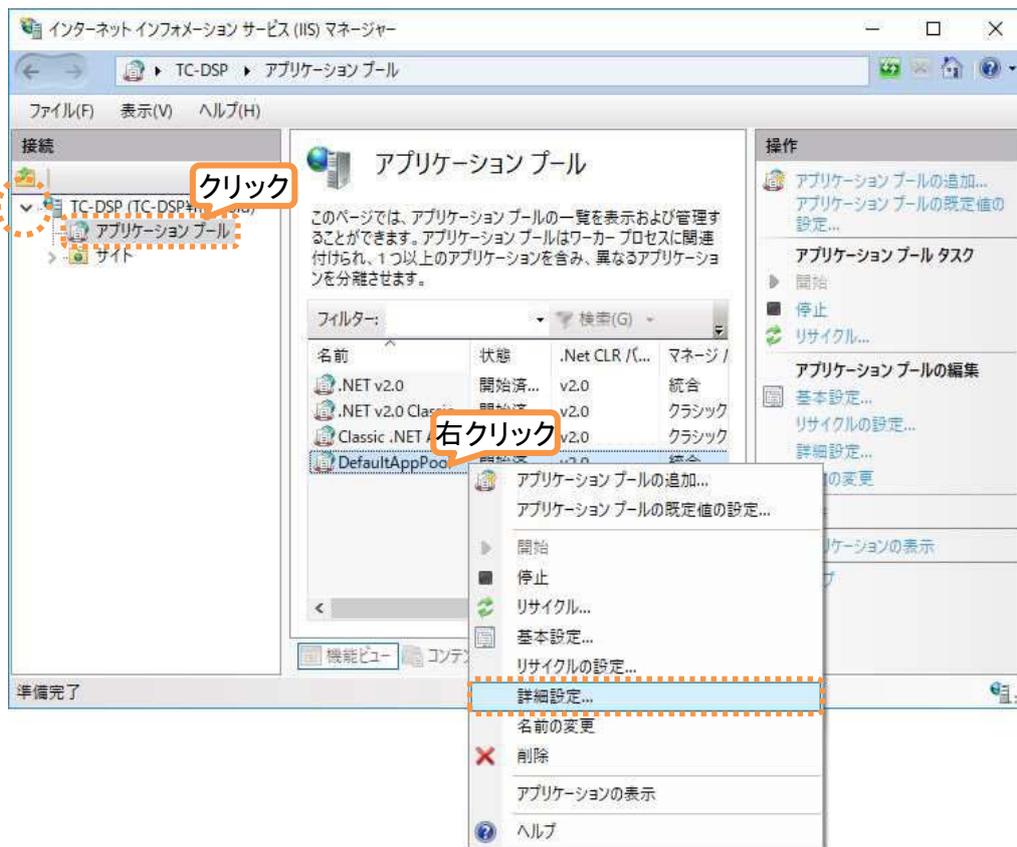
(1)「コントロールパネル」を起動します。

## ◆ご使用になるパソコンがWindows10の場合

Windowsスタートボタンをクリックし、表示されたアプリの一覧の「W」欄から [Windows 管理ツール] → [インターネットインフォメーションサービス] の順にクリックします。



- (2)以下の画面が表示されたら、画面左側のコンピュータ名（以下の画面の場合、「TC-DSP」）の左側の [>] をクリックして表示される [アプリケーションプール] をクリック後、画面中央の [DefaultAppPool] を右クリックして、[詳細設定] メニューをクリックします。



- (3)以下の画面が表示されたら最上行 [.NetCLRバージョン] の右端側の [v] をクリックして「v2.0」を指定後、[OK] ボタンをクリックします。



- (4)(2)項の画面に戻ったら、画面右上の [x] をクリックして画面を閉じます。

## 4-10. 既定のWebブラウザの設定

## お知らせ

- ・ ご使用になるパソコンがWindows7の場合、本項の設定は不要です。

(1)Windowsスタートボタンをクリックし、表示されるメニュー左側の  (設定) ボタンをクリックします。



(2)以下の画面が表示されたら、[アプリ] をクリックします。



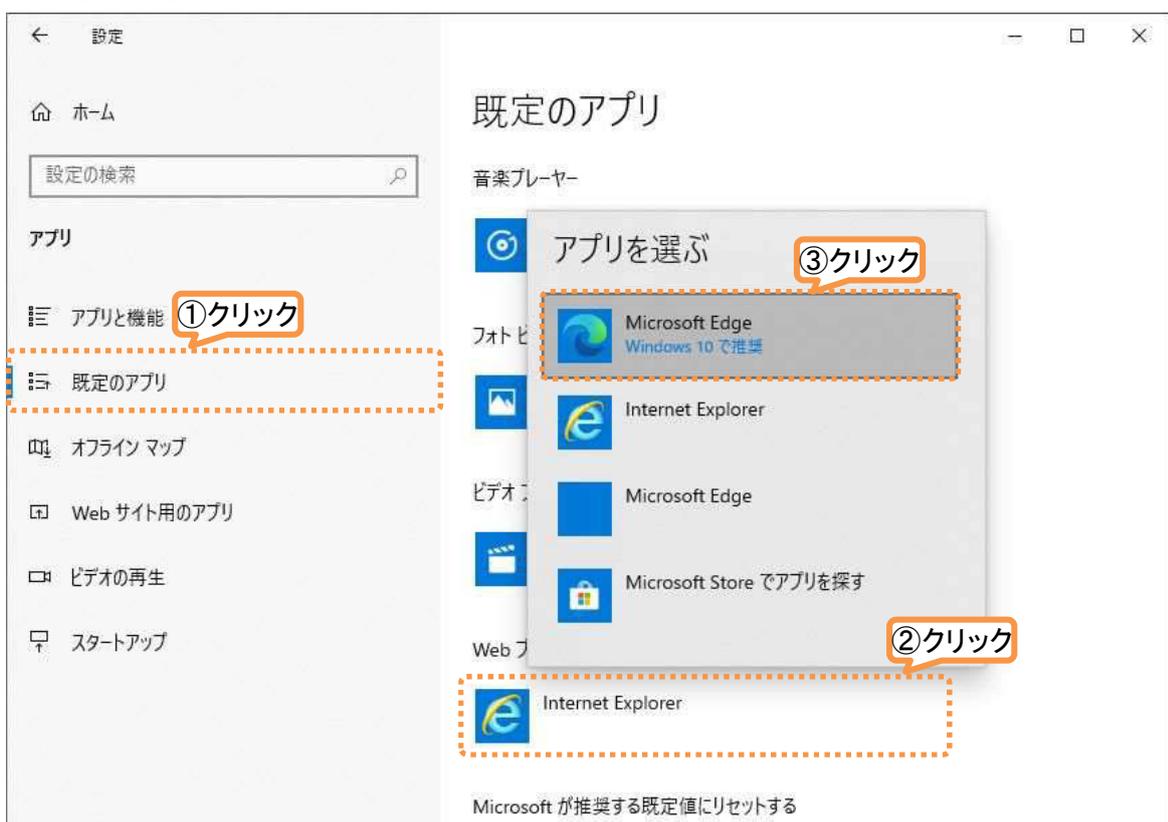
### 【Internet Explorerで閲覧する場合（Windows7、Windows10バージョン20H2以前）】

(3)以下の画面が表示されたら [既定のアプリ] → [Webブラウザ] → [Internet Explorer] の順にクリックします。



### 【Edgeで閲覧する場合（Windows10バージョン21H1以降）】

(3)以下の画面が表示されたら [既定のアプリ] → [Webブラウザ] → [Microsoft Edge] の順にクリックします。



お知らせ

- ・ Windows10のバージョンが「21H1」よりも古いパソコンからEdgeを使用してMELCOLD II 画面を閲覧することはできません。
- ・ Edgeのバージョンが「91.0.864.48」よりも古い場合、Edgeを使用してMELCOLD II 画面を閲覧することはできません。

#### 4-11. Edge (IEモード) の設定

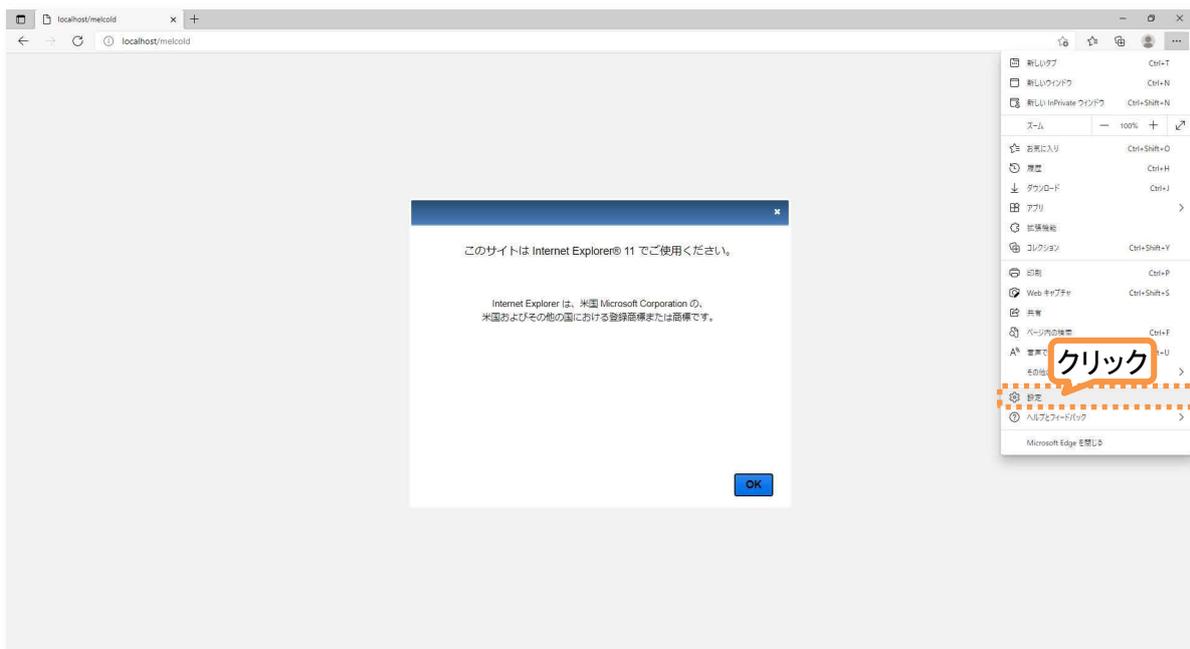
お知らせ

- ・ ご使用になるパソコンがWindows7の場合、本項の設定は不要です。
- ・ Internet Explorerを使用してMELCOLD II 画面を閲覧する場合、本項の設定は不要です。

EdgeのIEモードでMELCOLD II 画面を閲覧する方法は2通りあります。

##### 4-11-1. MELCOLD II 画面ログイン時にIEモードへ切り替える方法

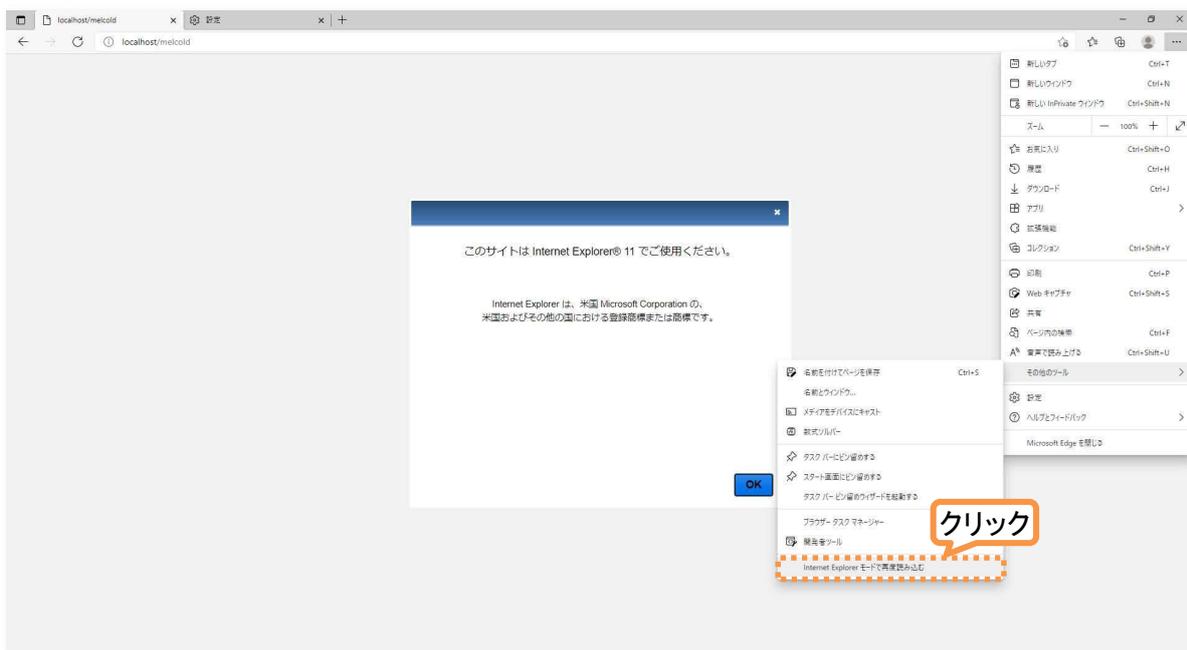
(1)EdgeでMELCOLD II 画面を表示させ（「このサイトはInternet Explorer 11でご使用ください。」のメッセージが表示されます）、画面右上の [...] → [設定] メニューの順にクリックします。



- (2)画面左側の「既定のブラウザー」をクリックし「Internet Explorerモードでサイトの再読み込みを許可」をON（右側にスライド）に変更し、「この設定の変更を有効にするには、ブラウザーを再起動してください」のメッセージが表示されたら「再起動」ボタンをクリックします。



- (3)Edgeが再起動したらMELCOLD II 画面のタブに切替え、画面右上の「…」→「その他のツール」→「Internet Explorerモードで再度読み込む」メニューの順にクリックします。



(4)MELCOLD II のログイン画面にて、「このサイトはInternet Explorer 11でご使用ください。」の表示が消え、画面上部に「Internet Explorerモードに入りました」のメッセージが表示されたらユーザ名とパスワードを入力してMELCOLD II システムにログインして下さい。



(5)MELCOLD II システムからログアウト後（EdgeにてMELCOLD II 画面を閉じる）、再度MELCOLD II システムにログインする場合は、EdgeにてMELCOLD II 画面を表示後、前述の(3)項と同じ要領で画面右上の [...] → [その他のツール] → [Internet Explorerモードで再度読み込む] メニューの順にクリックします。

#### お知らせ

- ・ 「Internet Explorerモードに入りました」のメッセージはMELCOLD II 画面を表示後、画面右上の [...] → [その他のツール] → [Internet Explorerモードで再度読み込む] メニューをクリックするたびに表示されます。
- ・ 「Internet Explorerモードに入りました」のメッセージ右横の [終了] ボタンをクリックするとIEモードが解除されます。

## 4-11-2. 常にMELCOLD II 画面をIEモードで表示する方法

(1)“メモ帳”を起動し、以下のテキスト（全6行）を貼り付けます。

```

1 <site-list version="1">
2 <site url="localhost/melcold">
3 <compat-mode>Default</compat-mode>
4 <open-in>IE11</open-in>
5 </site>
6 </site-list>

```

(2)クライアントパソコンの場合、“メモ帳”にて2行目（赤枠部分）の””内の文字を、MELCOLD II 画面閲覧時のURLへ変更します。

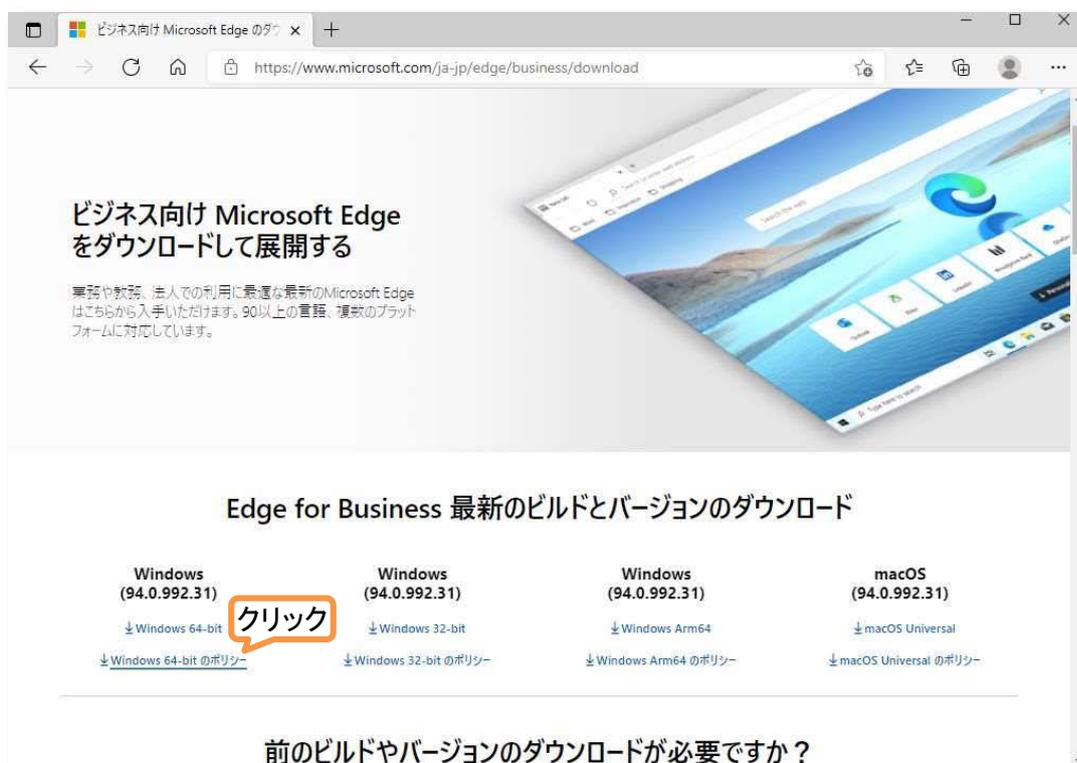
(3)“メモ帳”にて、任意のフォルダにファイル名“iemode.xml”で保存します。

(4)「Microsoft Edge」を起動し、以下のサイトにアクセス後、[↓Windows 64-bit のポリシー]をクリックします。

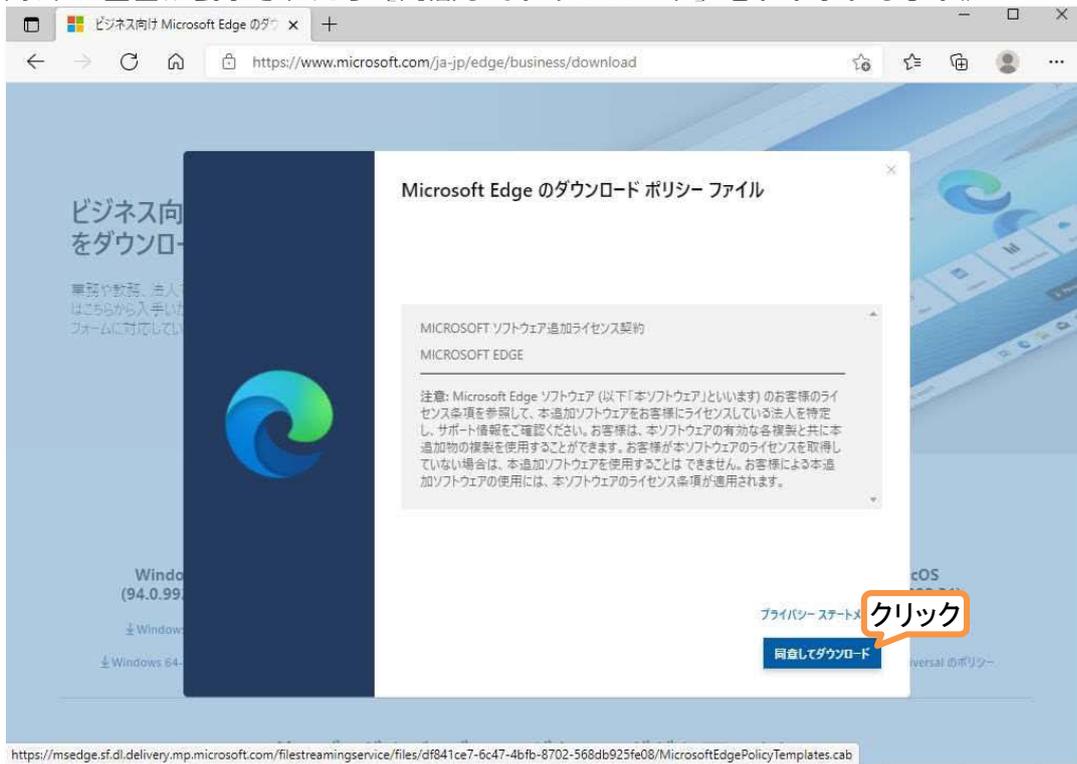
<https://www.microsoft.com/ja-jp/edge/business/download>

#### お知らせ

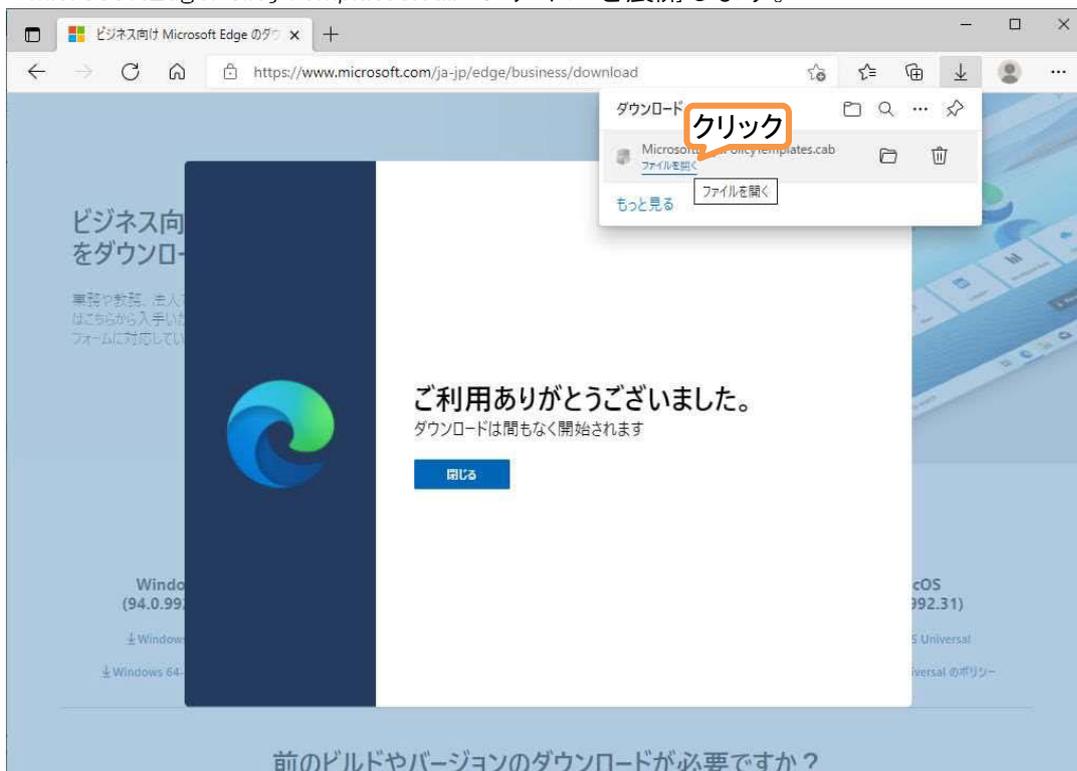
- ・ 上記URLへは「Microsoft Edge」からアクセスして下さい。



(5)以下の画面が表示されたら「同意してダウンロード」をクリックします。



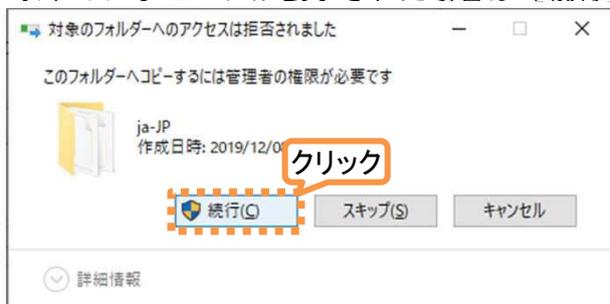
(6)以下の画面が表示されたら画面右上の「ファイルを開く」をクリックし、保存した“MicrosoftEdgePolicyTemplates.cab”ファイルを展開します。



- (7)(6)項で展開した“MicrosoftEdgePolicyTemplates.zip”ファイル内の“windows¥admx¥msedge.admx”ファイルを“C:¥Windows¥PolicyDefinitions”フォルダへコピーします。  
以下のメッセージが表示された場合は「続行」をクリックします。

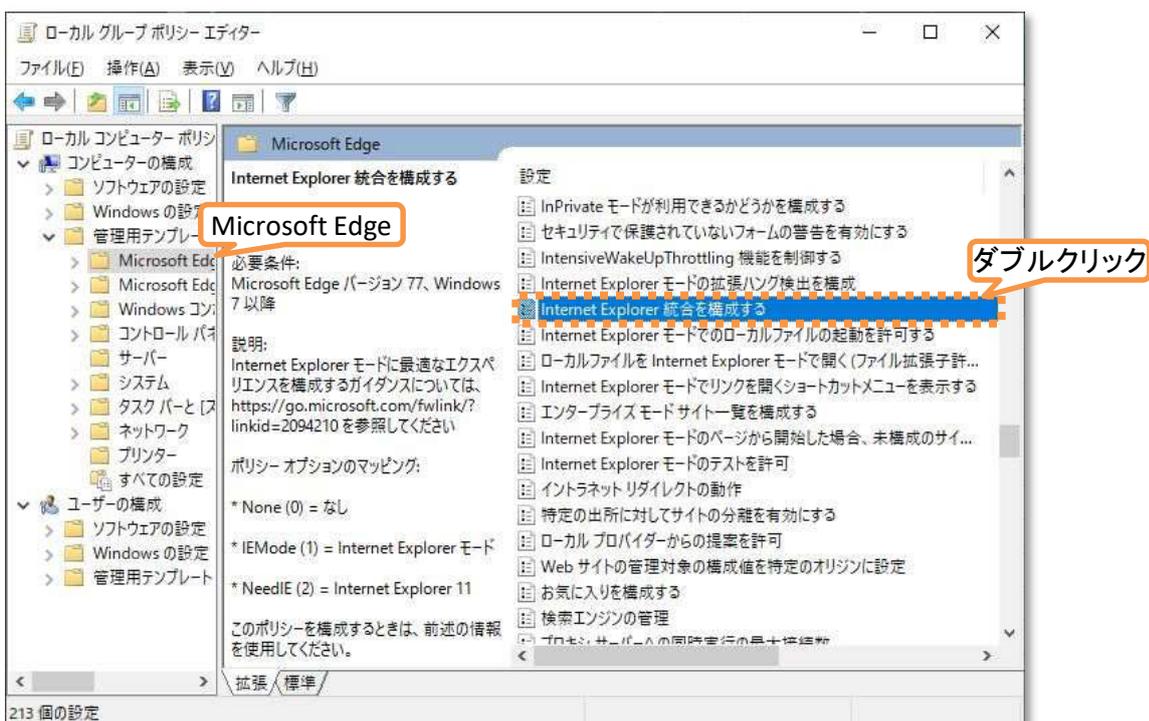


- (8)(6)項で展開した“MicrosoftEdgePolicyTemplates.zip”ファイル内の“windows¥admx¥ja-JP¥msedge.adml”ファイルを“C:¥Windows¥PolicyDefinitions¥ja-JP”フォルダへコピーします。  
以下のメッセージが表示された場合は「続行」をクリックします。

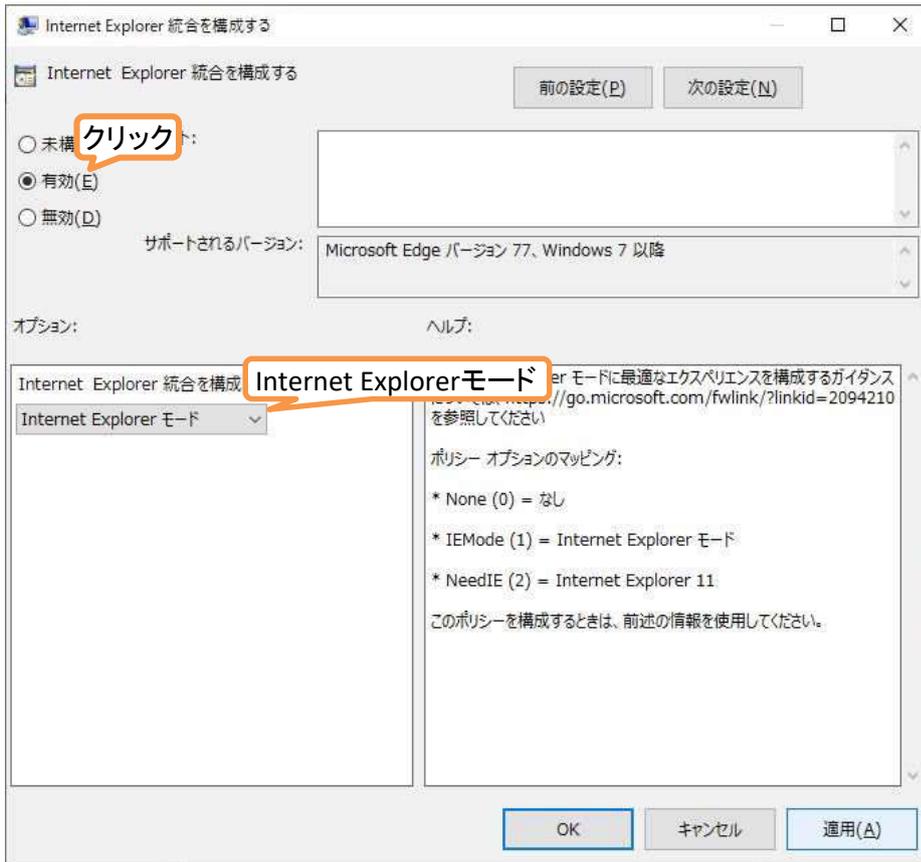


- (9)検索ボックス（Windowsスタートボタン右横）に“gpedit.msc”と入力後、Enterキーを押します。

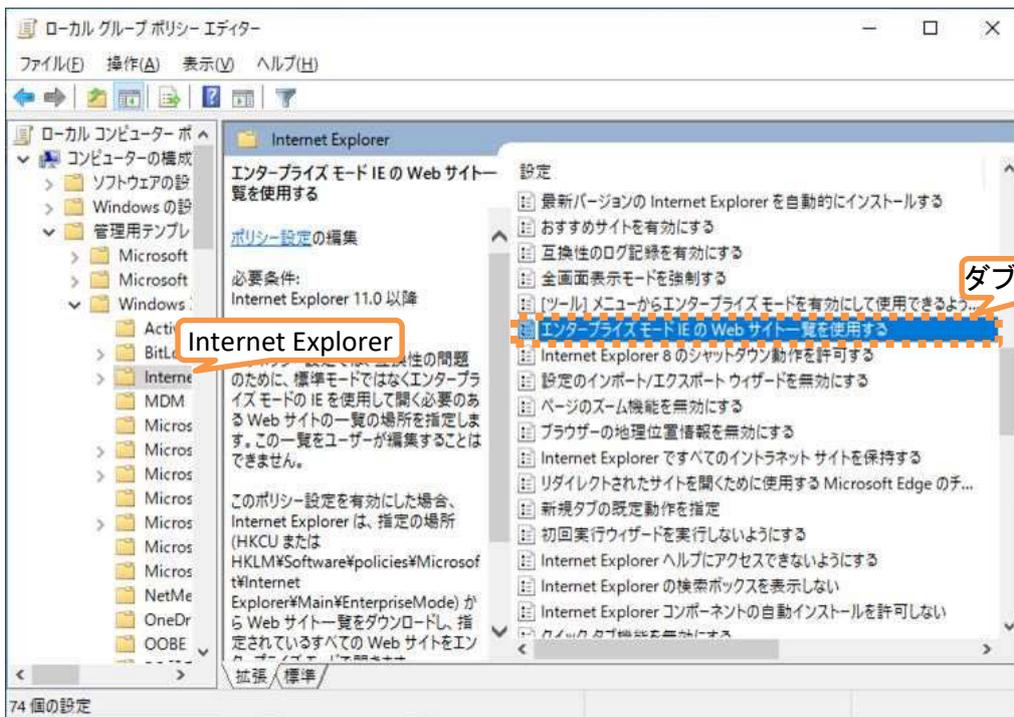
- (10)以下の画面が表示されたら画面左側にて [コンピュータの構成] → [管理用テンプレート] → [Microsoft Edge] を選択し、画面右側の [Internet Explorer統合を構成する] をダブルクリックします。



(11)以下の画面が表示されたら [有効] をクリック後、 [Internet Explorer統合を構成する] に「Internet Explorerモード」を選択後、 [適用] → [OK] の順にクリックします。

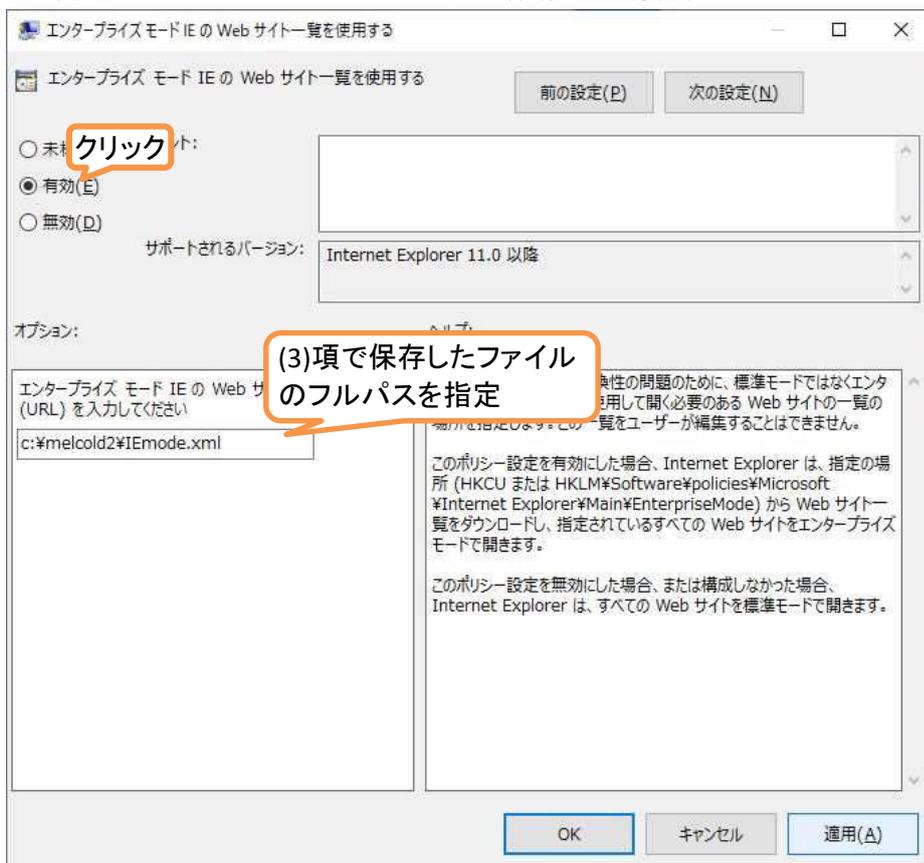


(12)以下の画面に戻ったら、画面左側にて [コンピュータの構成] → [管理用テンプレート] → [Windowsコンポーネント] → [Internet Explorer] を選択し、画面右側の [エンタープライズモードIEのWebサイト一覧を使用する] をダブルクリックします。



(13)以下の画面が表示されたら [有効] をクリック後、 [エンタープライズモードIEのWebサイト一覧の場所(URL)を入力してください] に前述の(3)項で保存したファイル“iemode.xml”を、保存先のフォルダからフルパス<sup>※)</sup>で指定し、 [適用] → [OK] の順にクリックします。

※) 例えば“C:¥MELCOLD2”フォルダに保存した場合、“C:¥MELCOLD2¥iemode.xml”を指定します。



(14)EdgeでMELCOLD II 画面を表示させ、「このサイトはInternet Explorer 11でご使用ください。」のメッセージが表示されることなく、ログイン画面が表示されたら、ユーザ名とパスワードを入力してMELCOLD II システムにログインして下さい。



## 4-12. パソコン自動再起動設定

## お知らせ

- ・ 手動で定期的な再起動を行なう場合は作業不要です。

## ◆ ご使用になるパソコンがWindows10の場合

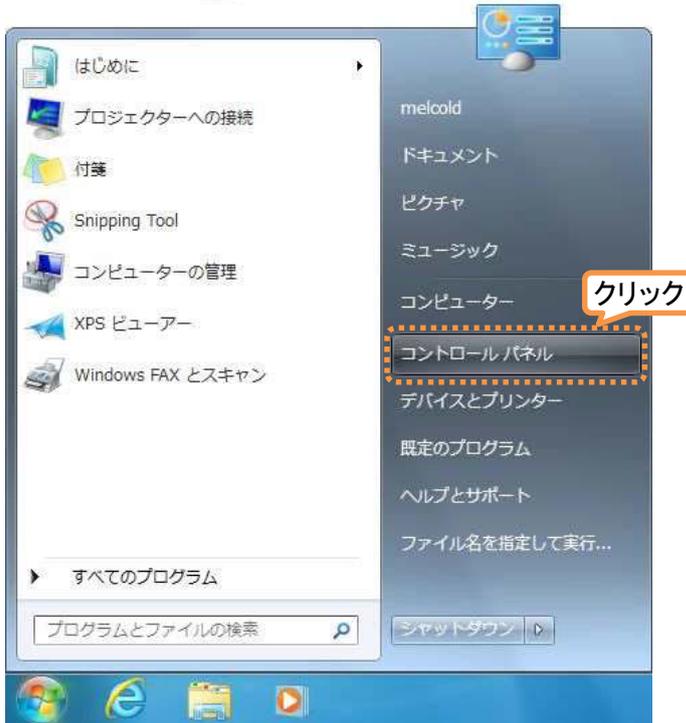
(1)「タスクスケジューラ」を起動します。

Windowsスタートボタンをクリックし、表示されたアプリの一覧の「W」欄から [Windows 管理ツール] → [インターネットインフォメーションサービス] の順にクリック後、(5)項へ進みます。



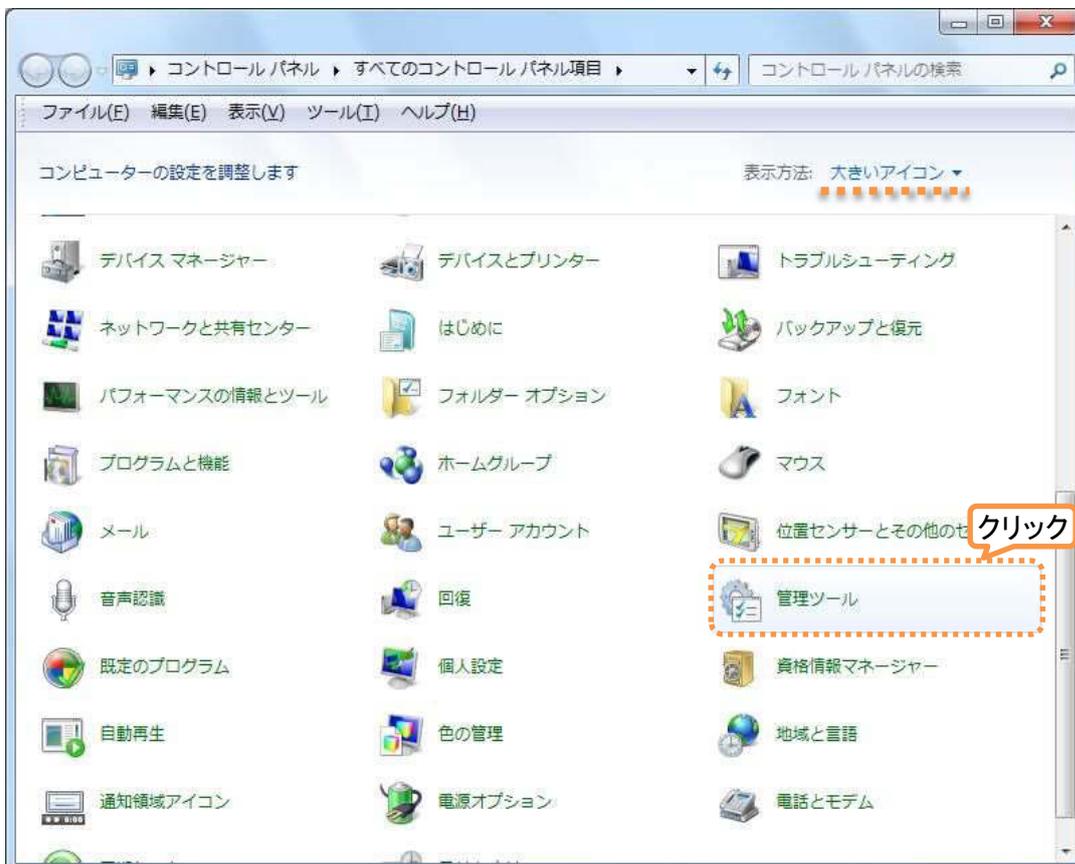
## ◆ご使用になるパソコンがWindows7の場合

(2)Windowsスタートボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。



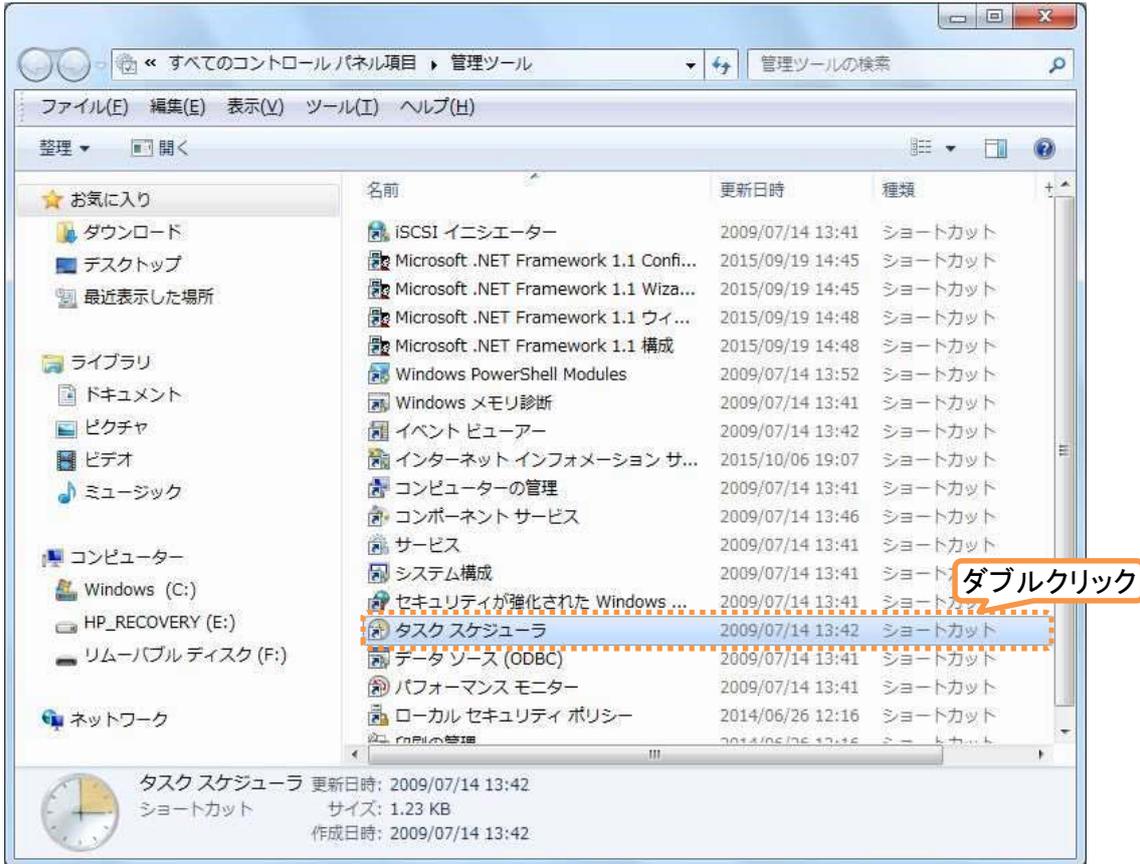
## ◆ご使用になるパソコンがWindows7の場合

(3)「コントロールパネル」画面が表示されたら、表示方法に [大きいアイコン] を指定後、

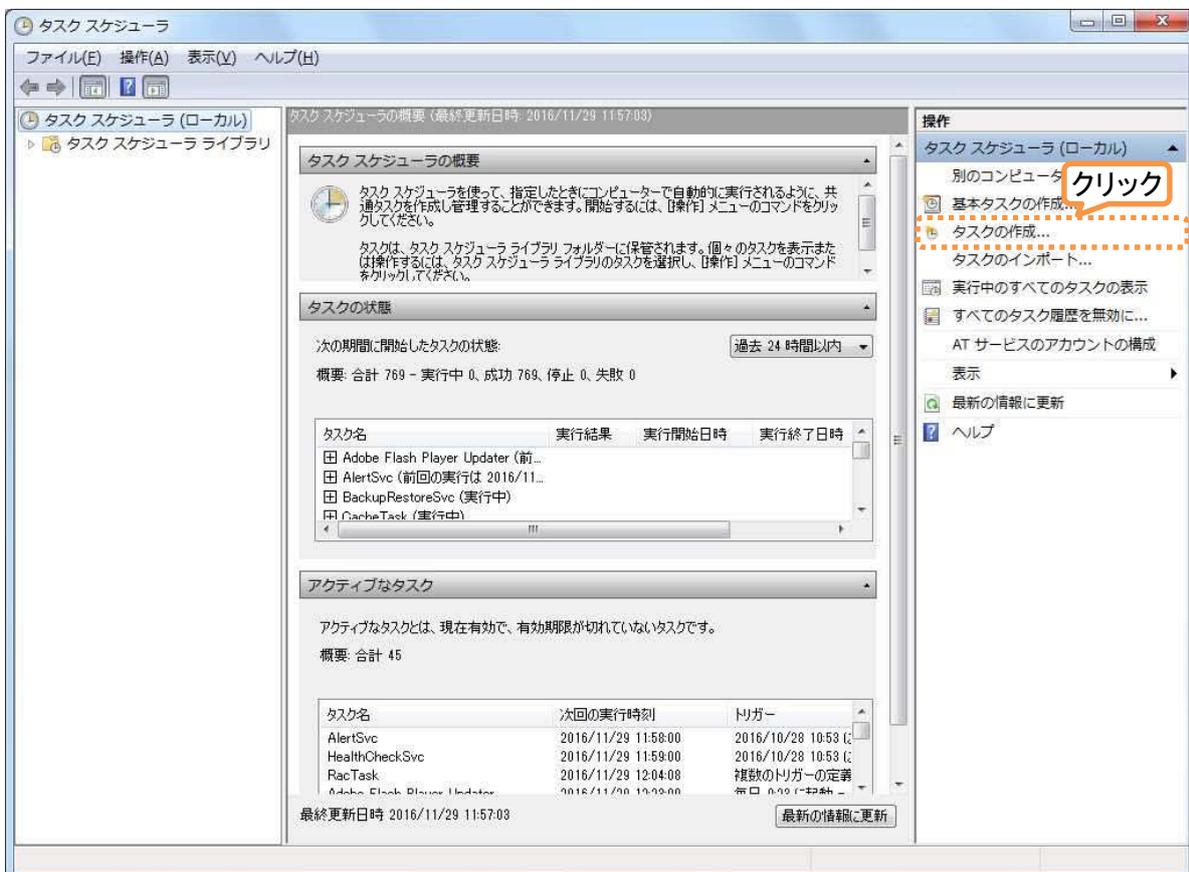


## ◆ご使用になるパソコンがWindows7の場合

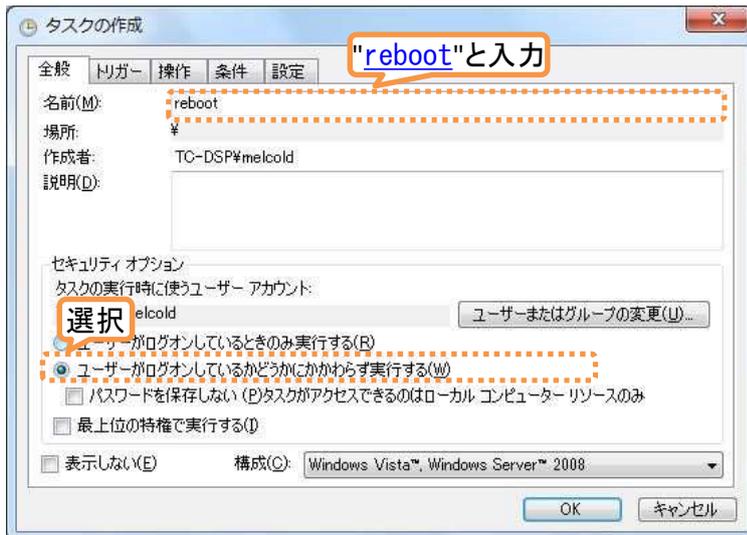
(4)以下の画面が表示されたら、[タスクスケジューラ] をダブルクリックします。



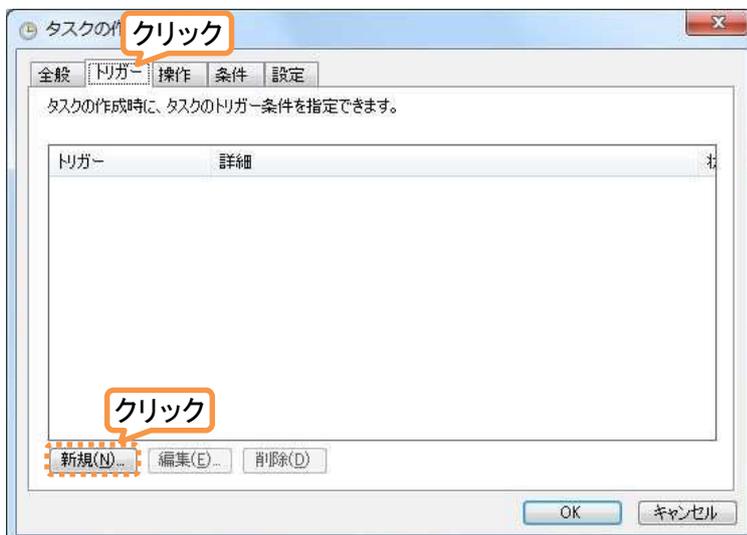
(5)タスクスケジューラが起動したら、画面右側の [タスクの作成...] をクリックします。



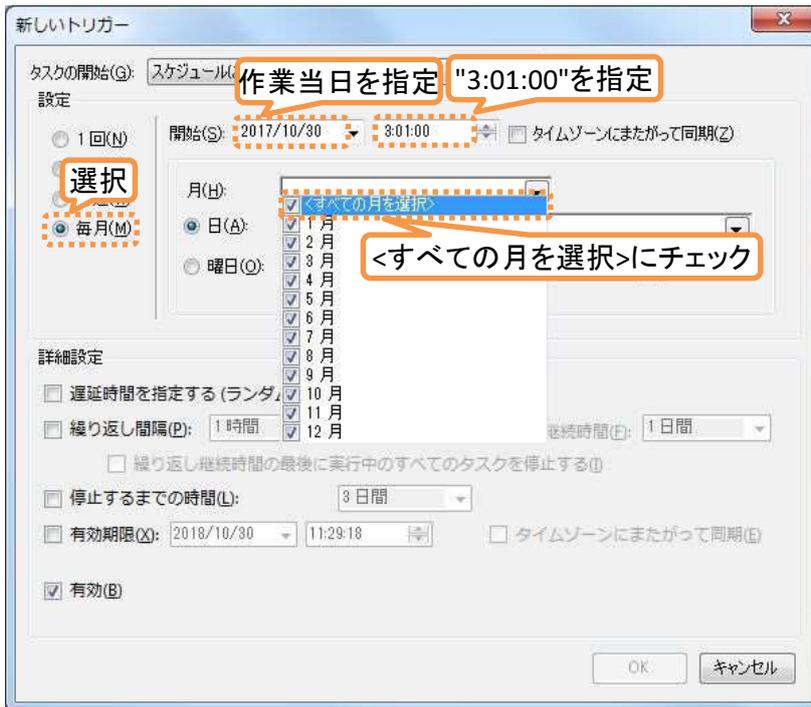
(6)以下の画面が表示されたら、名前欄に半角で“reboot”と下線部のみを入力し、画面下部の



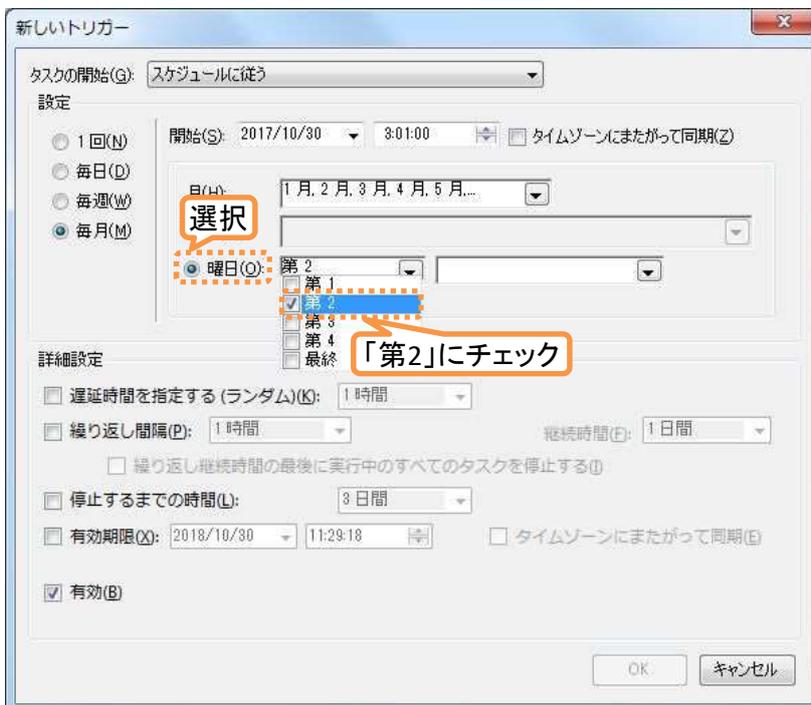
(7)次に [トリガー] タブをクリックし、[新規] ボタンをクリックします。



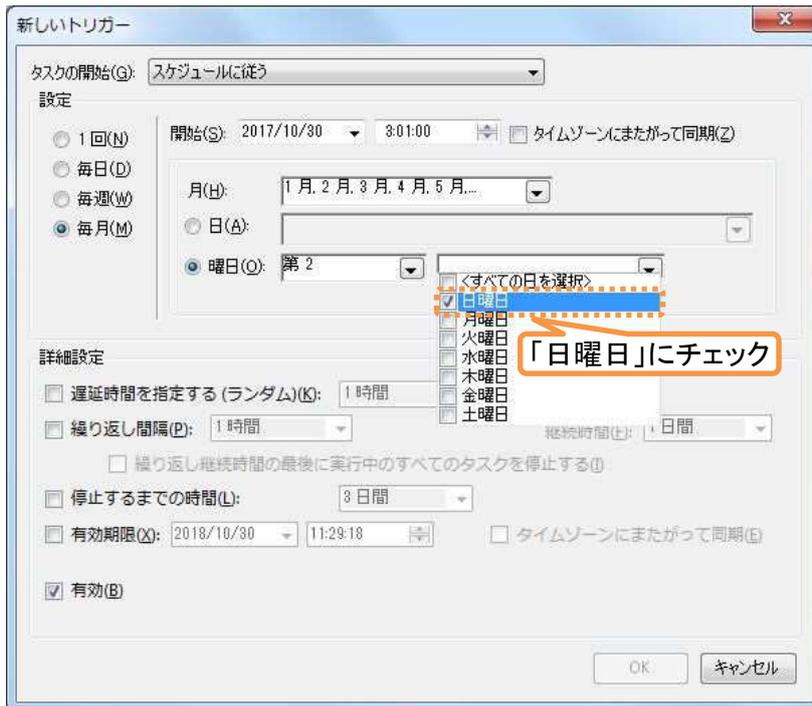
- (8)以下の画面が表示されたら、[毎月] を選択し、[開始] の日付欄を作業当日、時刻に「3:01:00」を、「月」欄の [▼] をクリック後、[<すべての月を選択>] にチェックします。



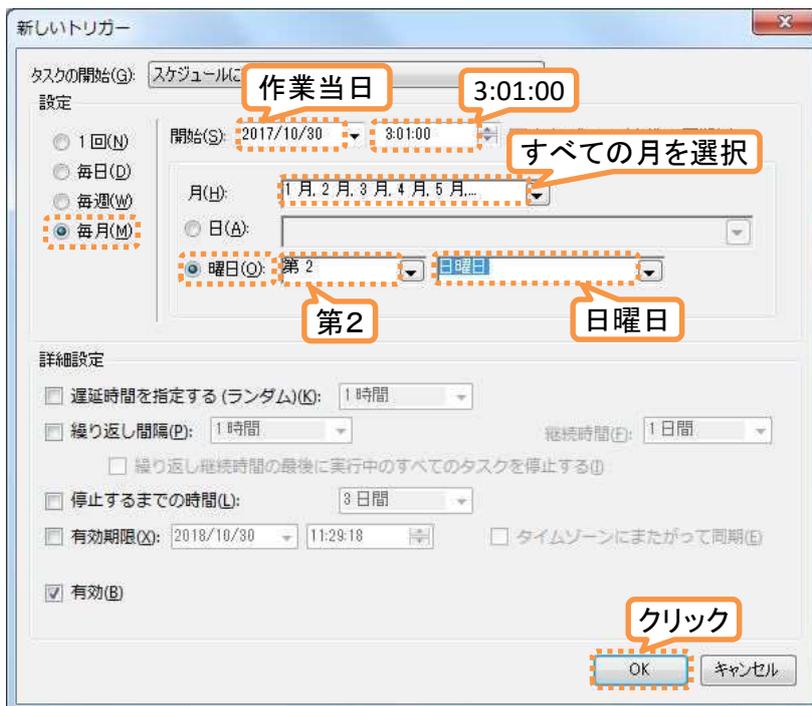
- (9) [曜日] を選択し、「曜日」のすぐ右横の欄の [▼] をクリック後、[第 2] にチェックします。



(10)「曜日」の行の右端の欄の [▼] をクリック後、「日曜日」にチェック後、再度 [▼] をクリックします。



(11)以下の画面が表示されたら、 [OK] ボタンをクリックします。



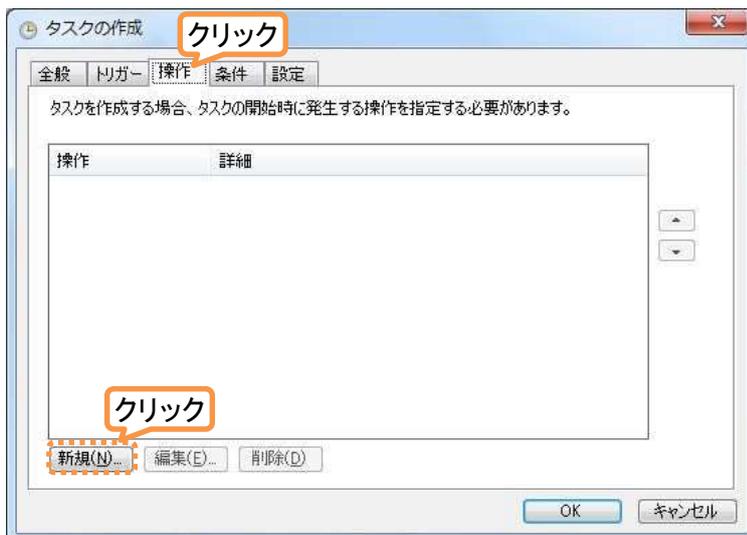
(12)以下の画面に戻ったら、「トリガー」欄に「毎月」、「詳細」欄に「月：1月, 2月, 3月, 4月, 5月, 6月, 7月, 8月, 9月, 10月, 11月, 12月、週：第2、日：日曜日に起動、開始日：作業当日」、「状態」欄に「有効」となっていることを確認します。

[補足]

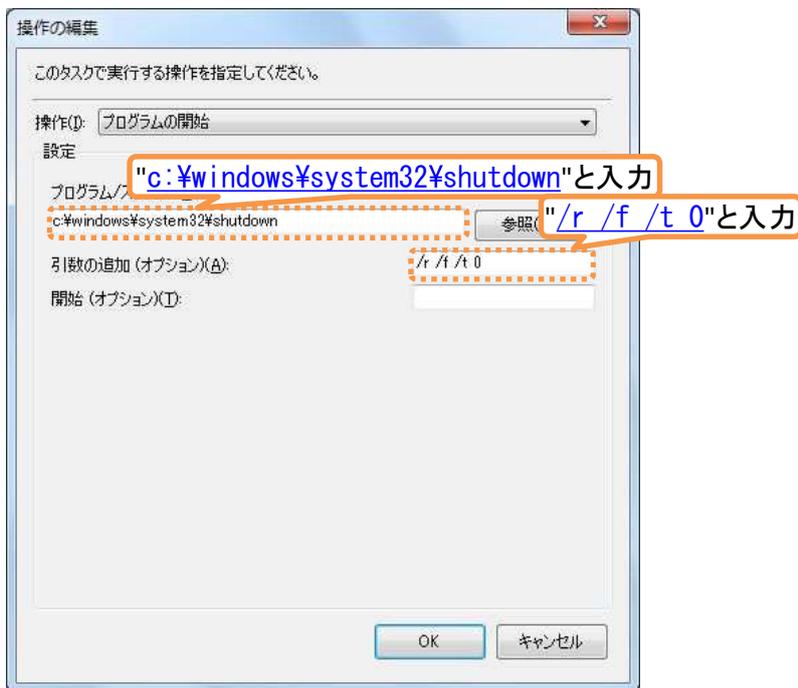
詳細欄の内容は詳細欄にカーソルを移動すると、以下の画面のようにポップアップで表示されます。



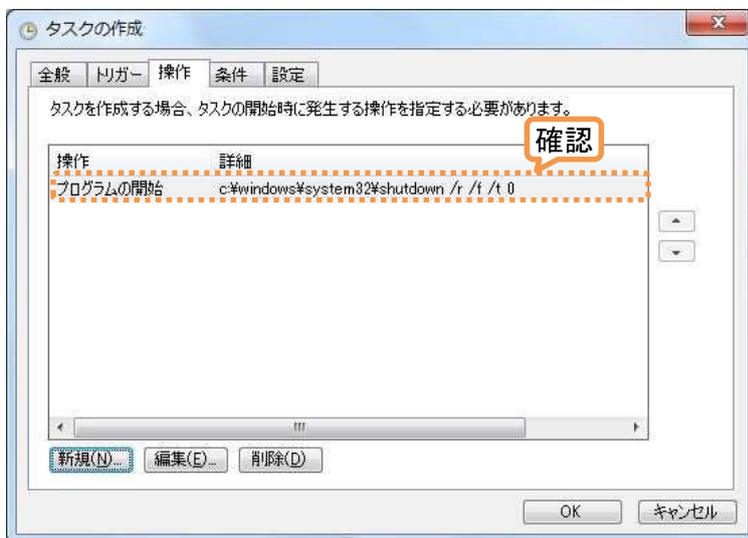
(13) [操作] タブをクリックし、以下の画面が表示されたら、[新規] ボタンをクリックします。



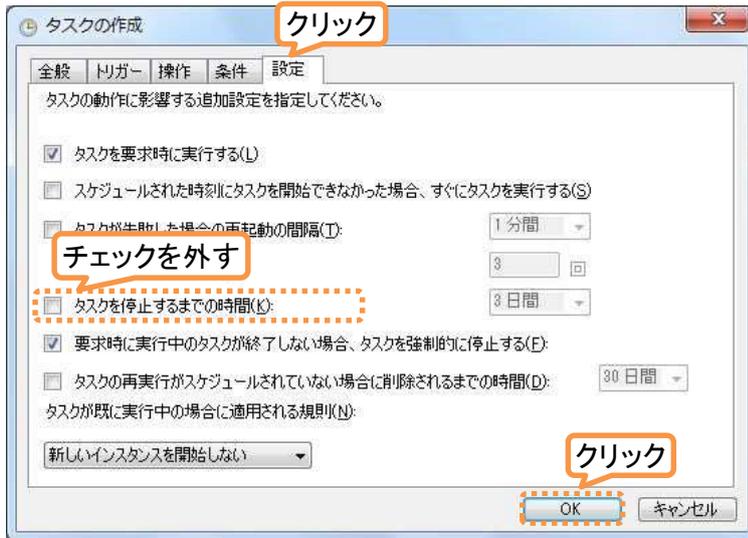
- (14)以下の画面が表示されたら、「プログラム/スクリプト」欄に半角で  
 “[c:¥windows¥system32¥shutdown](#)”、「引数の追加」欄に半角で“[/r /f /t 0](#)”と下線のみを  
 入力後、[OK] をクリックします。  
 【重要！】引数欄の“[/r](#)”と“[/f](#)”、“[/f](#)”と“[/t](#)”、“[/t](#)”と“[0](#)”（ゼロ）の間には半角スペースが  
 必要です。



- (15)以下の画面に戻ったら、「詳細」欄に半角で「[c:¥windows¥system32¥shutdown /r /f /t 0](#)」  
 と表示されることを確認します。



- (16) [設定] タブをクリックし、以下の画面が表示されたら [タスクを停止するまでの時間] のチェックを外し、 [OK] ボタンをクリックします。



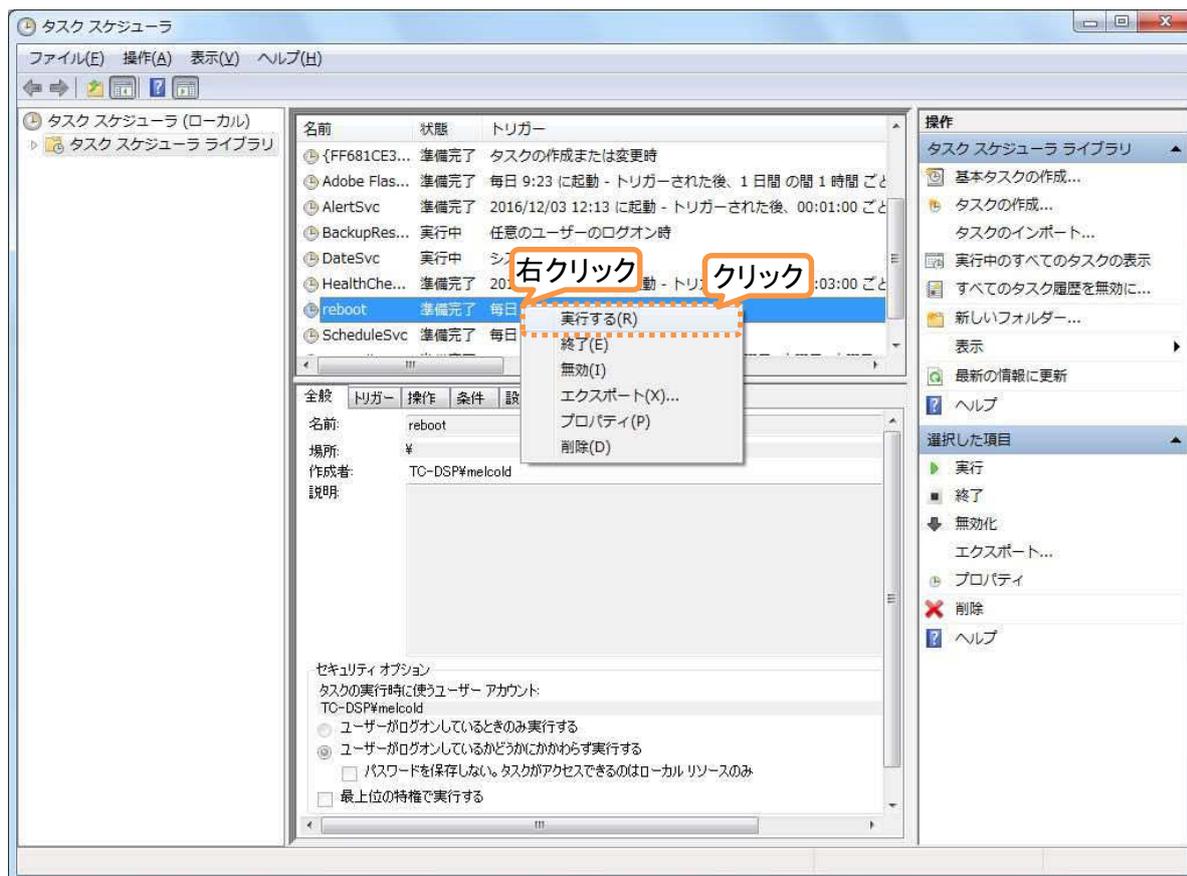
- (17) 以下の画面が表示されたら、ユーザ名に半角で「[TC-DSP¥melcold](#)」、パスワードに半角で「melcold270」と入力後、 [OK] をクリックします。

[補足]

ユーザ名には“コンピュータ名¥現在ログインしているユーザ名”が自動的に指定されます。パソコン工場出荷時、コンピュータ名は“TC-DSP”、ユーザ名は“melcold”、パスワードは“melcold270”で自動ログインするように設定しておりますが、お客様にてコンピュータ名やユーザ名を変更されている場合は、変更内容に応じてユーザ名、パスワードを指定して下さい。



(18)以下の画面に戻ったら、画面左側の「タスクスケジューラライブラリ」をクリック後、画面中央の“reboot”を右クリックし、「実行する」をクリックします。



(19)パソコンが再起動することを確認して下さい。

#### お知らせ

- ・ TC-DSP（Webサーバー）用のパソコンはスリープ状態、休止状態が有効となる設定で使用しないで下さい。  
データの記録処理やクライアントパソコンからの閲覧ができなくなります。
- ・ TC-DSP（Webサーバー）用のパソコンには必ず前述の「2-3. 一般市販部品の仕様」に示す動作環境を満足したパソコンを使用して下さい。
- ・ 定期的に（週一回程度）ブラウザ（Internet Explorer、Edge）の終了と、TC-DSP（Webサーバ）パソコンにてのWindows の再起動（リブート）を手動または自動で必ず行なって下さい。  
Windows のOSやブラウザ（Internet Explorer、Edge）は長時間の連続動作において、潜在的に不具合を生じる可能性があります。
- ・ 手動または自動による再起動（リブート）は08：00～20：00の間で実施してください。
- ・ TC-DSP（Webサーバー）の再起動後、ブラウザ（Internet Explorer、Edge）が起動し、MELCOLD II システムにログイン後は、正常に動作していることを確認してください。
- ・ システム管理者は、運用担当者に手動または自動による再起動（リブート）の実施を連絡し、再起動（リブート）忘れ、または再起動後の動作確認忘れを防止してください。
- ・ 定期的な再起動を行なわなかった場合、パソコンの動作が不安定になる（ブラウザの反応が遅い、フリーズする）等、悪影響が出る恐れがあります。

- ・ TC-DSP（Webサーバー）の動作がおかしくなった場合（反応が遅い、フリーズする等）、一旦ブラウザ（Internet Explorer、Edge）の終了→再起動を実施して下さい。  
ブラウザ（Internet Explorer、Edge）の再起動を実施しても改善しない場合はTC-DSP（Webサーバー）パソコンにてWindowsの再起動（リブート）を実施して下さい。
- ・ 基本的にTC-DSP（Webサーバー）パソコンのWindowsログインユーザ名とパスワードは変更しないでください（工場出荷時、ユーザ名“melcold”、パスワード“melcold1270”にてWindowsに自動ログインするように設定しています）。
- ・ TC-DSP（Webサーバー）パソコンにてWindowsログインユーザ名やパスワードを変更した場合は、新しいユーザ名とパスワードにてTC-DSP（Webサーバー）パソコンにてWindowsにログイン後、デスクトップ上にある“MelcoldRegister”ショートカットアイコンをダブルクリックして、新しいWindowsログインユーザ名とパスワードを指定後、[設定開始]ボタンをクリックして下さい。
- ・ TC-DSP（Webサーバー）パソコンにてWindowsログインユーザ名やパスワードを変更後、MelcoldRegisterショートカットを実行しなかった場合、週間スケジュールが動作しない等の不具合に至ります。
- ・ TC-DSP（Webサーバー）パソコンは工場出荷時、1ヶ月に1回（毎月第2日曜日のam3:01）自動で再起動するように設定しています。再起動後は、MELCOLD II ログイン画面に戻りますので、ユーザ名、パスワードを入力して再度ログインして下さい。  
なお、トレンドデータや履歴データはMELCOLD II 画面にログインしていない場合でもパソコンが起動中であれば記録されます。

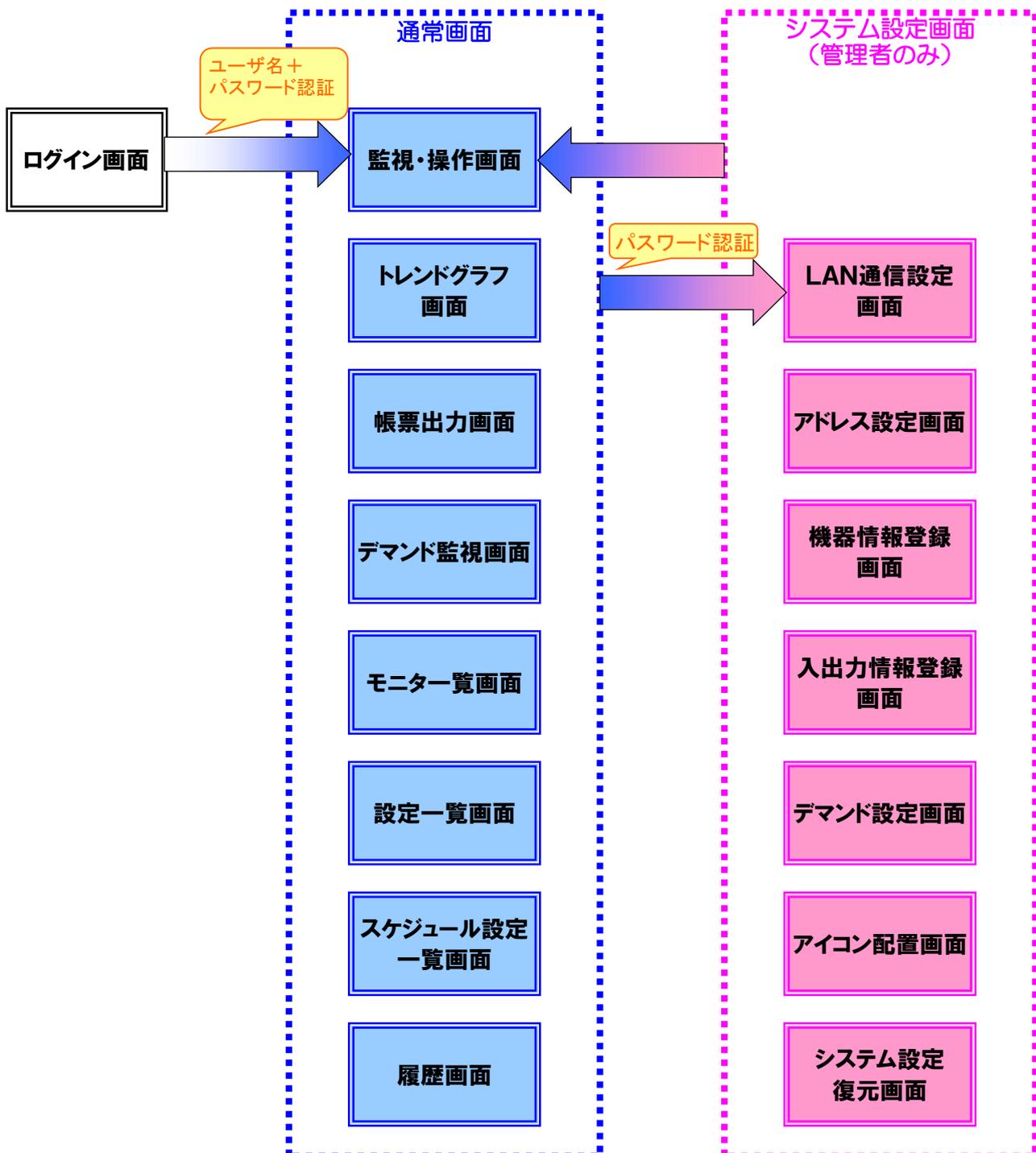
## 5.使用方法（基本）

### 5-1. 画面構成

MELCOLD II のWebサイトは以下の画面で構成されます。  
本書ではシステム設定画面の操作について説明致します。

#### お知らせ

- ・ 通常画面の操作については別冊の「MELCOLD II 取扱説明書 監視・制御編」を参照ください。
- ・ システム設定画面は管理者権限を持つユーザがログインした場合のみ操作可能です。



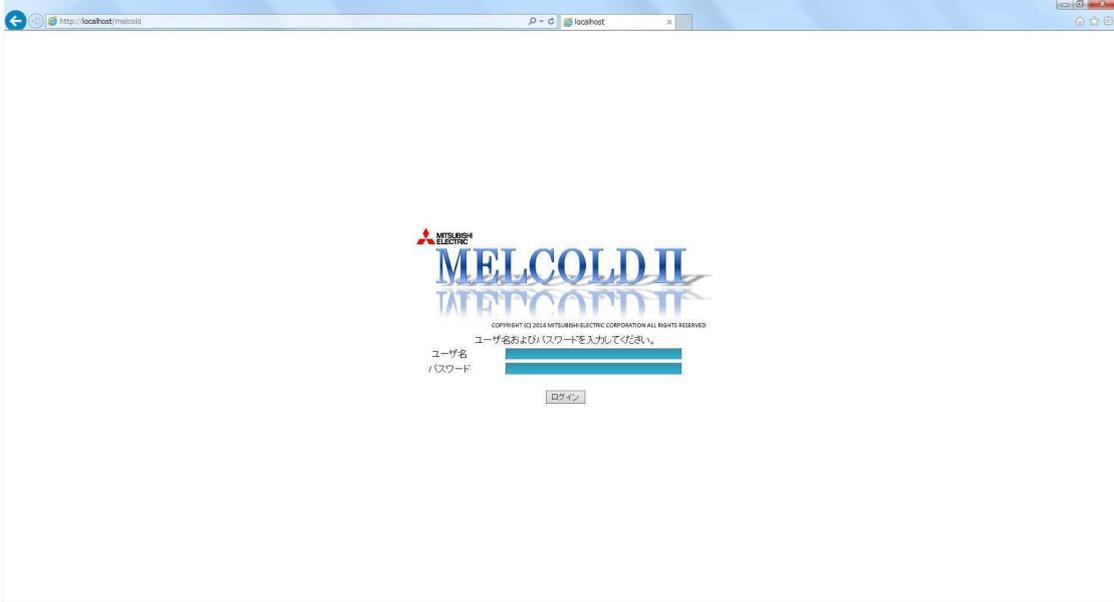
## 5-2. MELCOLD II にログインする

- 1) ブラウザのアドレス欄に以下のWebページアドレスを入力し、キーボードの[Enter]キーを押すとログイン画面が表示されます。

【Webサーバーパソコンの場合】 <http://localhost/MELCOLD/>

【クライアントパソコンの場合】 <http://IPアドレス<sup>※</sup>/MELCOLD/>

- ※) Webサーバーパソコンとネットワーク番号が同じ場合、「192.168.200.1」を指定  
Webサーバーパソコンとネットワーク番号が異なる場合、ルータのWAN側IPアドレスを指定



## お知らせ

- ログイン画面が表示されない場合、下記の①、②の手順により一時ファイルを削除して頂くことで解決する場合があります。

## 【Internet Explorerで閲覧する場合】

- ①Internet Explorerのメニュー<sup>※</sup> から [ツール] → [インターネットオプション] を選択後、[全般] タブ → [削除] により、一時ファイルを削除して下さい。
- ②Internet Explorerのメニュー<sup>※</sup> から [ツール] → [インターネットオプション] → [全般] タブ → [設定] → [ファイル表示] により、表示されるフォルダのファイルを全て削除して下さい。

※) メニューが表示されない場合、[Alt]キーを押すと表示されます。

## 【Edgeで閲覧する場合】

- ①Edgeの画面右上の [...] → [設定] を順にクリックし、Edgeの設定画面を表示させます。
- ②画面左側の [プライバシー、検索、サービス] を選択後、画面右側の [Internet Explorer の閲覧データをクリアする] の下にある [クリアするデータの選択] ボタンをクリックし、一時ファイルを削除して下さい。

- ブラウザにEdgeを使用する場合、IEモードでMELCOLD II 画面を閲覧する必要があります。IEモードでの閲覧方法は本書の「4-11. Edge (IEモード) の設定」を参照ください。

- 2) ログイン画面でユーザー名とパスワードを入力し「ログイン」ボタンをクリックするとMELCOLD II 画面にログインします。

## お知らせ

- 工場出荷時は管理者用のユーザー名、パスワードは以下のようになっています。

ユーザー名 : administrator

パスワード : admin

- ・ MELCOLD II システムにログインし、長時間（数時間～数週間）経過後に操作を行った場合、ログイン画面に戻る場合がありますので、再度ログインして下さい。

3)ブラウザの画面右上の [x] をクリックするとMELCOLD II 画面の閲覧を終了します。

#### 【ブラウザがInternet Explorerの場合】

「すべてのタブまたは現在のタブを閉じますか？」のメッセージが表示されます。

[タブをすべて閉じる] をクリックすると、Internet Explorerを終了します（すべてのタブを閉じます）。

[現在のタブを閉じる] をクリックすると、現在表示中のタブのみ閉じます。

#### 【ブラウザがEdgeの場合】

確認メッセージ等の表示なく、Edgeを終了します（すべてのタブを閉じます）。

再度、MELCOLD II 画面を閲覧する場合、ブラウザを起動し、前述の1)項の操作を実施します。

### 5-3. 現在日時を設定する

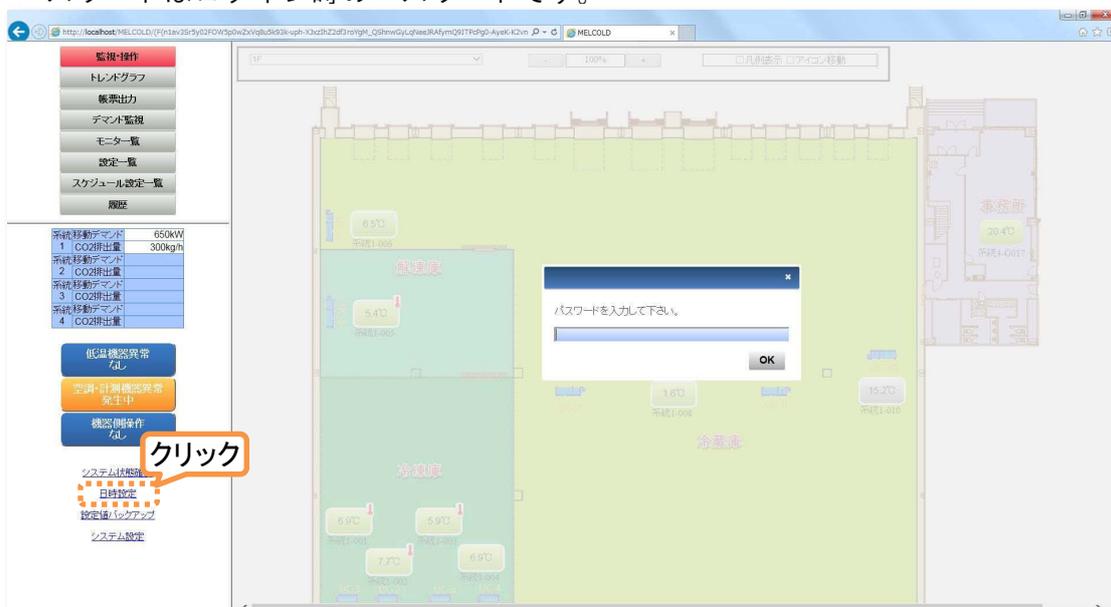
必要に応じて、現在時刻を変更してください。

#### お知らせ

- ・ むやみに現在時刻を変更するとスケジュール制御やデータの記録が正しく行われなくなります。不要な時刻変更はしないでください。
- ・ 現在時刻を設定変更するにはMELCOLD II へログインしたユーザのアカウントの種類が「管理者」である必要があります。

1)メニューの「日時設定」をクリックするとパスワード入力画面が表示されます。パスワード<sup>※)</sup>を入力後、「OK」ボタンをクリックし、日時設定画面を開いてください。

※) パスワードはログイン時のパスワードです。



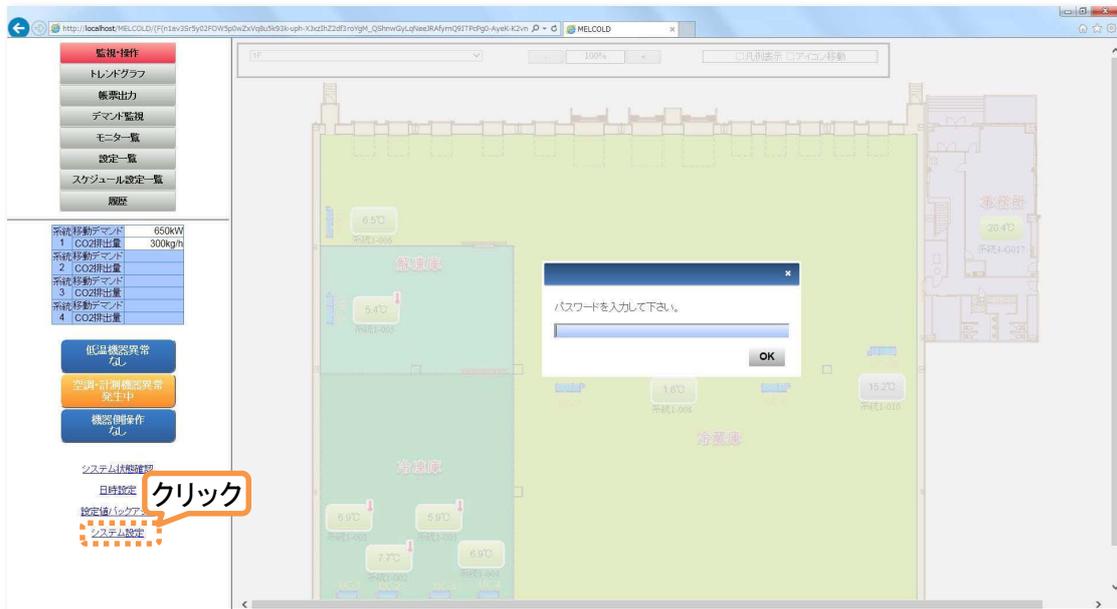
2)日時設定画面にて現在日時を入力した後、「確定」ボタンをクリックしてください。変更をキャンセルする場合は[取消] ボタンをクリックしてください。



## 5-4. システム設定画面にログインする

メニューの「システム画面」をクリックするとパスワード入力画面が表示されます。パスワード※)を入力後、「OK」ボタンをクリックし、システム設定画面を開いて下さい。

※) パスワードはログイン時のパスワードです。



## お知らせ

- ・ システム設定画面へログインするには、MELCOLD II へログインしたユーザのアカウントの種類が「管理者」である必要があります。

## 5-5. システム設定をする

システム設定は「LAN通信設定」→「アドレス設定」→「機器情報登録」→「入出力情報登録」→「デマンド設定」→「アイコン配置」の順に行います。

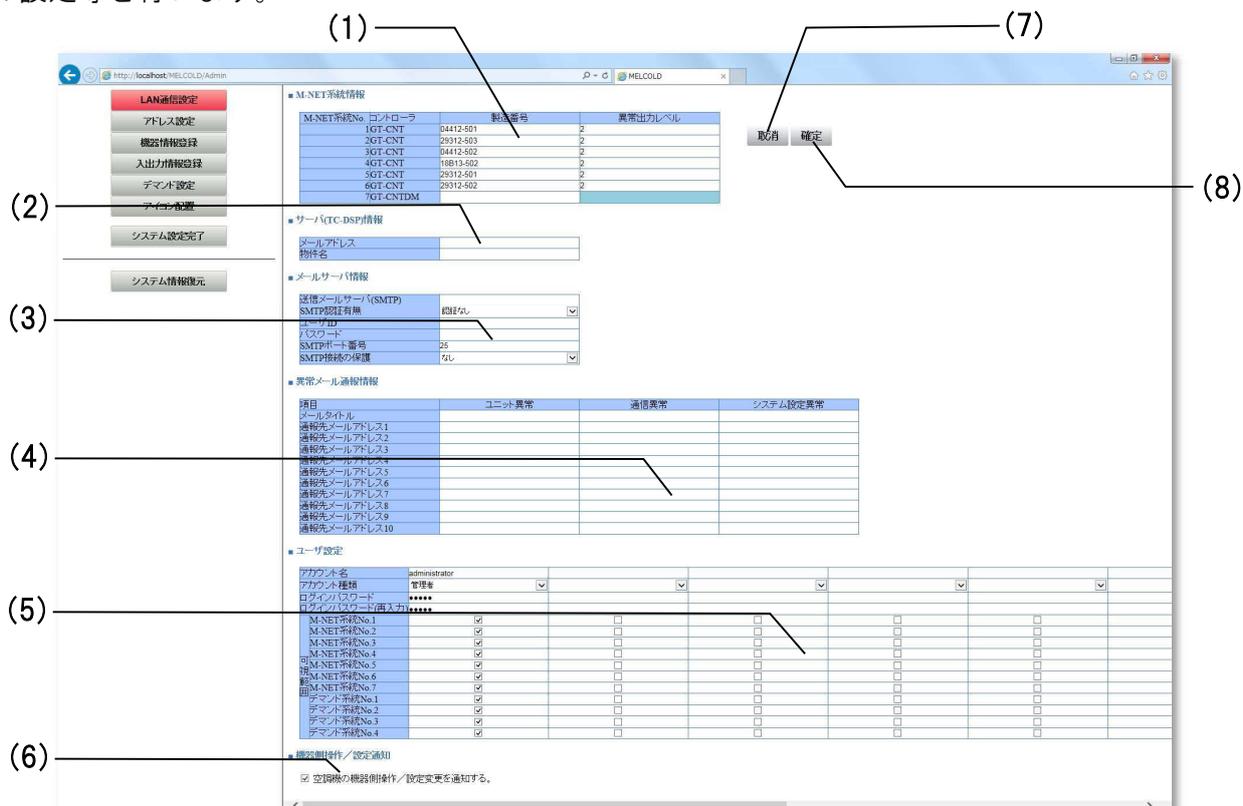
また、TC-DSP (Webサーバー) 用パソコン交換時等、過去にバックアップしたシステム設定情報を復元したい場合は「システム情報の復元」を行います。

<画面左上部 (全システム設定画面共通) >

LAN通信設定	→ クリックすると、LAN通信設定画面へ切り替わります。
アドレス設定	→ クリックすると、アドレス設定画面へ切り替わります。
機器情報登録	→ クリックすると、機器情報登録画面へ切り替わります。
入出力情報登録	→ クリックすると、入出力情報登録画面へ切り替わります。
デマンド設定	→ クリックすると、デマンド設定画面へ切り替わります。
アイコン配置	→ クリックすると、アイコン配置画面へ切り替わります。
システム設定完了	→ クリックすると、通常画面へ戻ります。
システム情報復元	→ クリックすると、システム情報復元画面へ切り替わります。

## 5-5-1. LAN通信設定画面

システムコントローラ(GT-CNT・GT-CNTDM)の登録及びWebサーバーの設定、異常メール送信の設定等を行います。



## (1)M-NET系統情報

## 1)製造番号

該当するM-NET系統No.のGT-CNTおよびGT-CNTDM本体に記載されている製造番号を入力してください。

## 2)異常出力レベル

GT-CNTが低温系異常出力を行う異常レベルを入力してください。

GT-CNTは、同一M-NET伝送線上に接続された(ハイ)クオリティコントローラおよび冷凍機(コンデンシングユニット)に、指定した異常出力レベル以上の異常が発生した場合、GT-CNT本体の低温系外部異常出力をONします。

## ■(ハイ)クオリティコントローラの異常内容

異常内容	異常レベル
センサ異常	2
運転中(冷却/除霜)の外部(コンデンシングユニット)異常	2
高温警報	3※ <sup>1)</sup>
冷え過ぎ防止異常	2
50℃高温警報	4※ <sup>1)</sup>

■コンデンシングユニット(R410A)の異常内容※<sup>2)</sup>

異常内容	異常レベル
警報出力「有」かつ一部圧縮機停止	2
警報出力「有」かつ全圧縮機停止	3

- ※1) (ハイ)クオリティコントローラ (Ver1.0) の場合は、「高温警報」の異常レベルは「2」、  
「50℃高温警報」の異常レベルは「3」となります。
- ※2) コンデンスユニット異常の場合は、(ハイ)クオリティコントローラ側でも異常  
レベル「2」となり、両方で異常発生した表示となります

お知らせ
------

- ・ 機器（ユニット）の異常が解除されるまで、本表示は解除されません
- ・ 異常レベル2の場合、上記異常内容を全て出力します。
- ・ 異常レベル3の場合、“高温警報”、“50℃高温警報”、“警報出力「有」かつ全圧縮機停止”を出力します。異常レベル4の場合、50℃高温警報のみを出力します。
- ・ (ハイ)クオリティコントローラおよび冷凍機（コンデンスユニット）以外の機器（空調室内ユニット、DC-A2、MC-100D2、MC-200S2）に異常が発生した場合、GT-CNT本体の空調系外部異常出力をONします（異常レベルは設定しません）。
- ・ 通信異常（LAN通信異常、M-NET通信異常）およびシステム異常（設定エラー等）が発生した場合、低温系外部異常出力および空調系外部異常出力はONしません。
- ・ GT-CNT本体の低温系外部異常出力および空調系外部異常出力の取り出し方法についてはGT-CNT本体の取扱説明書を参照して下さい。
- ・ 異常レベルは異常メール通報には影響しません（異常履歴に記録される異常は全て異常メール通報の対象となります）。

## (2)サーバ(TC-DSP)情報

## 1)メールアドレス

Webサーバ(TC-DSP)のメールアドレスを最大(半角)80文字で入力して下さい。

メールアドレスはインターネットプロバイダまたはLAN管理者から入手した情報を入力して下さい。

## 2)物件名

物件名を最大(全角)40文字で入力して下さい。

メールの本文に表示されます。

## (3)メールサーバ情報

インターネットプロバイダまたはLAN管理者から入手した送信メールサーバ情報を入力します。利用する機能により設定が必要な項目が異なりますので、下表を参考に必要項目を設定して下さい。

○：設定必要項目

設定項目	SMTP 認証無	SMTP 認証有	説明
送信メールサーバ(SMTP)	○	○	IPアドレスまたはホスト名を指定します。
SMTP認証有無		○	認証あり／なしを指定します。
ユーザID		○	メール送信時のSMTP認証用です。
パスワード		○	メール送信時のSMTP認証用です。
SMTPポート番号	○	○	デフォルトで「25」が指定されます。
SMTP接続の保護	○	○	なし／SSLのいずれかを指定します。

## お知らせ

- ・フリーメールをご使用になる場合の設定例を以下に示します。

設定項目	Gmailの場合 <sup>※)</sup>	Yahooメールの場合
送信メールサーバ(SMTP)	smtp.gmail.com	smtp.mail.yahoo.co.jp
SMTP認証有無	認証する	認証する
ユーザID	メールアドレスの@より前	メールアドレスの@より前
パスワード	Gmailのログインパスワード	Yahooのログインパスワード
SMTPポート番号	587	587
SMTP接続の保護	SSL	なし

※) Gmailをご使用になる場合、Gmailアカウント側にて以下の設定が必要です。

- 1)IMAPの有効化
  - 2)Googleアカウントの「安全性の低いアプリの許可」の有効化
- ・フリーメールをご使用になる場合、長期間（半年以上）利用されていない場合は、利用停止となる場合がありますので、定期的にご使用になるフリーメールにログインして下さい（詳細はご使用になるフリーメールの利用規約等でご確認下さい）。

## (4)異常メール通報情報

異常メールは異常発生時、及び復旧時に送信されます。

異常の種類（ユニット異常・通信異常・システム設定異常）ごとに最大10件まで指定できます。

異常の種類	内容	異常コード
システム設定異常	機器構成や誤設定による異常	7000～7905
通信異常	LAN通信上で発生した異常	0003
	M-NET通信上で発生した異常	6500、6922、6600～6834
ユニット異常	機器側の故障	上記以外

## お知らせ

- ・異常レベルは異常メール通報には影響しません（異常履歴に記録される異常は全て異常メール通報の対象となります）。

## 1)メールタイトル

MELCOLD II から送信される異常メールのタイトルを最大(全角)40文字で入力してください。

## 2)通報メールアドレス

異常メールの送信先のメールアドレスを最大(半角)80文字で入力して下さい。

## 3)メールフォーマット

異常発生時に送信されるメールは、以下のフォーマットで送信されます。

物件名：MELCOLDビル
製造No.：0123456789
発生日時：2014/01/01 00:00:00
復旧日時：
異常発生元：系統No.1-000
異常検出元：
エリアNo.：
chNo.：
名称：GT-CNT1
異常コード：0003
詳細コード：
異常内容：
状態：発生

項目	フォーマット	備考
タイトル	設定されたタイトル	メールタイトルの設定方法は(4)項参照
物件名	設定された物件名	物件名の設定方法は(2)項参照
製造No.	GT-CNTの製造No.	製造No.の設定方法は(1)項を参照
発生日時	yyyy-mm-dd hh:mm:ss	
復旧日時	yyyy-mm-dd hh:mm:ss	
異常発生元	系統No.*-アドレス	
異常検出元	系統No.*-アドレス	
エリアNo.	エリアNo.	エリアNo.の設定方法は4-4-3、4-4-4を参照
chNo.	chNo.	chNo.の設定方法は4-4-5を参照
名称	異常発生機器名称	機器名称の設定方法は4-4-3を参照
異常コード	4桁の異常コード	
詳細コード	4桁の異常詳細コード	
異常内容	異常の名称	
状態	“発生”または“復旧”	

## (5)ユーザ設定

アカウント名、アカウント種類、ログインパスワード、可視範囲を設定します。  
登録可能なアカウント数は最大10個です。

## 1)アカウント名

アカウント名を最大(半角)30文字で入力します(大文字・小文字の区別はありません)。

## 2)アカウントの種類を以下から選択します。

○：可能、×：不可

種類	システム設定	操作・設定	モニタ	帳票出力
ゲスト	×	×	○	○
一般ユーザー	×	○	○	○
管理者	○	○	○	○

アカウントの種類別に利用可能な機能詳細については、「1-3. おもな特徴」参照をください。

## 3)ログインパスワード

パスワードを最大(半角)30文字で入力します(大文字・小文字の区別はありません)。

## 4)ログインパスワード(再入力)]

(3)で入力したパスワードを再入力します(大文字・小文字の区別はありません)。

## 5)可視範囲

M-NET系統、デマンド系統単位で、通常画面でのログインユーザ毎の可視範囲を選択します。

可視範囲	説明	適用画面
M-NET系統No.1～7	選択したM-NET系統の機器情報のみモニタ・操作することができます。	監視・操作、トレンドグラフ、帳票出力、モニター一覧、設定一覧、スケジュール一覧、履歴
デマンド系統No.1～4	選択したデマンド系統のデマンド情報のみモニタ・設定変更することができます。	デマンド監視 <sup>※)</sup>

※) 例えば、M-NET系統No.1～3がデマンド系統No.1に登録されており、ログインユーザの可視範囲がM-NET系統No.3とデマンド系統1のみに設定された場合、デマンド監視画面の「デマンド制限・停止機器一覧」、「デマンド制限・停止機器対象一覧」にはM-NET系統No.3の情報のみが表示されます。

## (6)機器側操作／設定通知

「空調機の機器側操作／設定変更を通知する。」にチェックすると、空調機のリモコンで操作・設定変更されても通常画面の「機器側操作状態」、「機器側設定状態」はオレンジ色で点滅表示されません。

(ハイ)クオリティコントローラのリモコンで操作・設定変更された場合は、チェックの有無に関係なく「機器側操作状態」、「機器側設定状態」はオレンジ色で点滅表示されます。

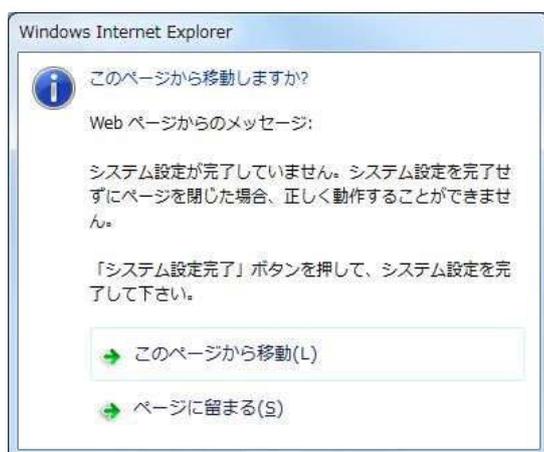
## (7)「取消」ボタン

本画面での設定変更内容を破棄したい場合、「取消」ボタンをクリックします。  
画面表示内容が設定変更前の状態に戻ります。

## (8)確定ボタン

本画面での設定が完了したら、「確定」ボタンをクリックします。

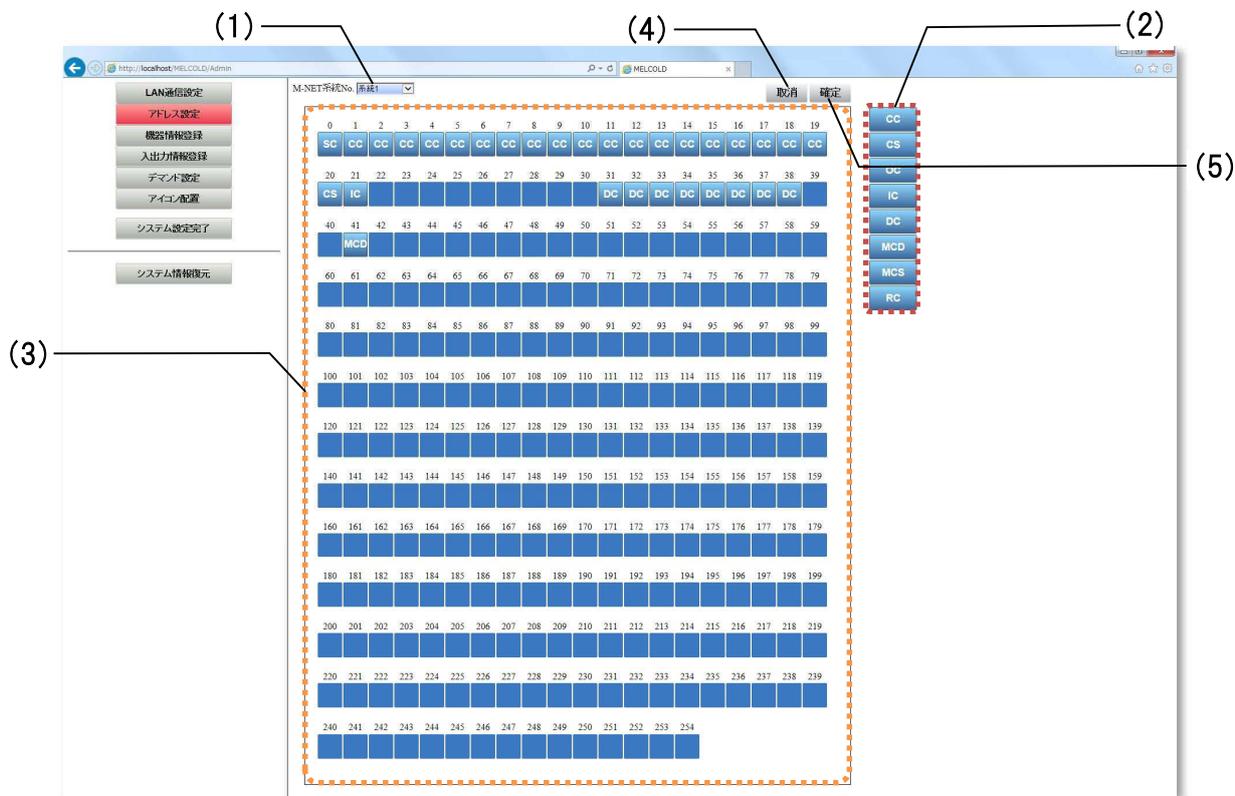
「確定」ボタン操作後、画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作せずブラウザを閉じようとすると、以下のメッセージが表示されます。



「確定」ボタン操作後、通常画面（「監視・操作」画面等）へ戻る場合は必ず画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作して下さい。

## 5-5-2. アドレス設定画面

M-NET系統No.1~7のGT-CNTおよびGT-CNTDMに接続されている全ての機器のM-NETアドレスと属性を設定します。



## (1)M-NET系統選択ボックス

アドレス設定をするM-NET系統を選択します。

設定変更し、[確定] ボタンを押さずにM-NET系統を変更すると変更内容が破棄されます。

## (2)機器属性ボタン

機器属性ボタンをクリックし、登録する機器の属性を選択します。

## (3)アドレス一覧

## 1)アドレス新規登録

機器属性ボタンにて選択した属性を登録するアドレスに該当するボタンをクリックします。

クリックしたボタンのアドレスに機器属性ボタンで選択した属性が登録されます。

属性ごとに登録できるアドレス空間が異なります。

属性	機器	設定可能 アドレス	備考
SC	GT-CNT(システムコントローラ)	0 <sup>※1)</sup>	製造番号入力時に自動で登録
CC	親(ハイ)クオリティコントローラ	1~100	
CS	子(ハイ)クオリティコントローラ	1~100	
OC <sup>※2)</sup>	冷凍機 <sup>※3)</sup>	151~ 200 <sup>※4)</sup>	(ハイ)クオリティコントローラ間接点 接続、空調室外機の場合は設定不要
IC	空調機(室内機)	1~50	
DC	DC-A2(汎用インターフェース)	1~50	
MCD	MC-100D2(計量コントローラ)	1~50	
MCS	MC-200S2(計測コントローラ)	1~100	
RC	MEリモコン(空調機用)	101~200	

※1) 製造番号入力時に自動で登録されます。

※2) OC(冷凍機)を登録する場合、アドレスボタンクリック時に右に示す冷凍機構成設定画面が表示されます。冷凍機の機器構成を[シングル]、[マルチ]、[トリプル]から選択し、「確定」ボタンをクリックして下さい。

※3) 空調用室外機および(ハイ)クオリティコントローラー冷凍機間が接点接続の場合、設定不要です。

※4) OC(冷凍機)の構成が[マルチ]、[トリプル]の場合は151~182の範囲で設定して下さい。



## 2) アドレス登録削除

### 【削除するアドレスにOCが登録されている場合】

- ① 機器属性ボタンのOCをクリックします。
- ② 削除したいアドレスのボタンをクリックし、冷凍機構成設定画面を開きます。
- ③ 冷凍機構成[なし]を選択し、「確定」ボタンをクリックします。

### 【削除するアドレスにOC以外が登録されている場合】

- ① 削除したいアドレスに設定されている機器の属性の機器属性ボタンをクリックします。
- ② 削除したいアドレスのボタンをクリックします。

## 3) アドレス登録変更

### 【変更したい属性がOCの場合】

- ① 機器属性ボタンのOCをクリックします。
- ② 属性を変更したいアドレスのボタンをクリックし、冷凍機構成設定画面を開きます。
- ③ 冷凍機構成を[シングル]、[マルチ]、[トリプル]から選択し、「確定」ボタンをクリックします。

### 【変更したい属性がOC以外の場合】

- ① 変更したい属性の機器属性ボタンをクリックします。
- ② 属性を変更したいアドレスのボタンをクリックします。

## (4) 「取消」ボタン

現在表示中のM-NET系統の設定変更内容を破棄したい場合、「取消」ボタンをクリックします。画面表示内容が設定変更前の状態に戻ります。

(5)確定ボタン

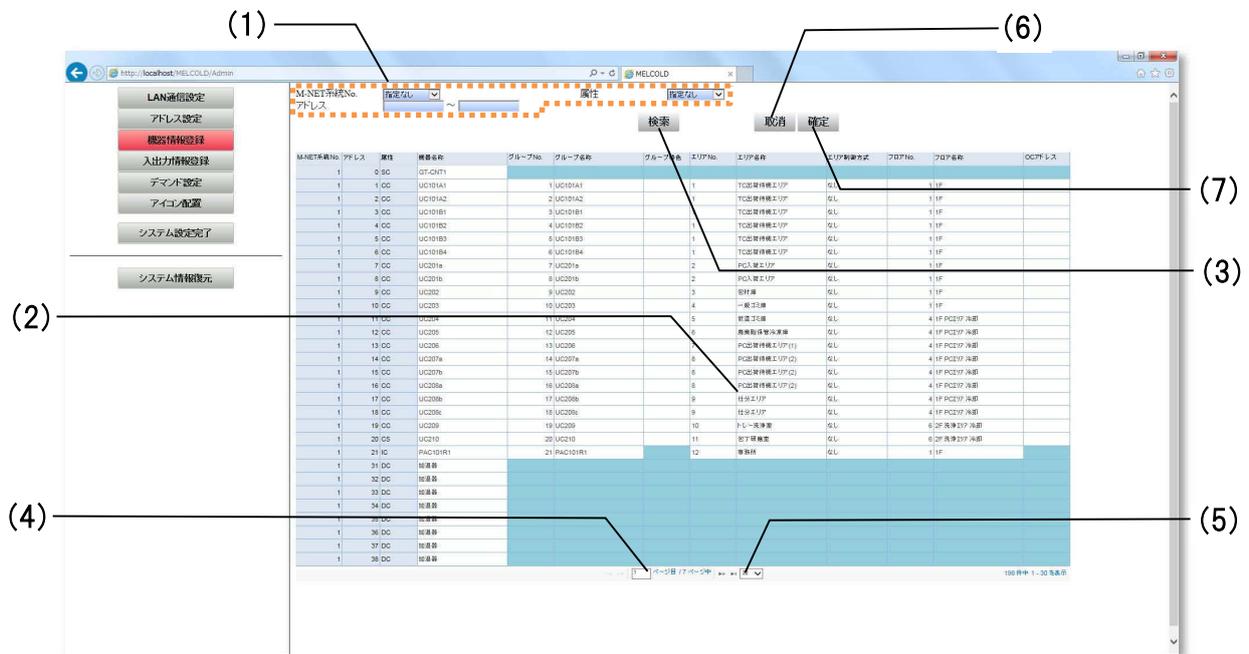
現在表示中のM-NET系統の設定が完了したら、「確定」ボタンをクリックしてください。  
 「確定」ボタン操作後、画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作せずブラウザを閉じようとすると、以下のメッセージが表示されます。



「確定」ボタン操作後、通常画面（「監視・操作」画面等）へ戻る場合は必ず画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作して下さい。

5-5-3. 機器情報登録画面

グループ番号やエリア番号などの全アドレスの機器情報を設定します。



(1)M-NET系統No.、アドレス、属性

機器情報一覧に表示されている機器（アドレス）が多く、動作が遅い場合はM-NET系統、アドレス、属性を指定し、機器情報一覧表に表示する機器を絞り込んでください。

**お知らせ**

- ・ 検索条件や画面に表示するデータ量により、更新処理に最大30秒要します。

項目	指定内容
M-NET系統No.	指定なし、系統1、系統2、系統3、系統4、系統5、系統6、系統7のいずれか
アドレス	1～254の範囲で指定可能
属性	指定なし、SC、CC、CS、OC、IC、DC、MCD、MCS、RCのいずれか

## (2)機器情報一覧

設定項目	入力内容	属性						
		CC	CS	IC	RC	DC	MCD	MCS
機器名称	機器名称を最大(全角)15文字で入力します。	○	○	○	○	○	○	○
グループNo.	1～254で設定します。 属性の異なる機器を同じグループNo.に登録することはできません。	○	○	○	○			
グループ名称	最大(全角)15文字で入力します。	○	○	○	○			
グループ枠色	グループ枠色を選択します。	○	○					
エリアNo.	1～254で設定します。 属性の異なる機器を同じエリアNo.に登録することはできません。	○	○	○				
エリア名称	最大(全角)15文字で入力します。	○	○	○				
エリア制御方式	[なし]、[一括制御]から選択します。 (ハイ)クオリティコントローラのエリアで同時禁除霜止制御を使用する場合、[一括制御]に設定する必要があります。	○	○	○				
フロアNo.	1(フロアなし)～30で設定します。	○	○	○				
フロア名称	最大(全角)15文字で入力します。	○	○	○				
OCアドレス	冷凍機のアドレスを151～182で指定します。 ※)	○	○					

※) 空調用室外機および(ハイ)クオリティコントローラ冷凍機間が接点接続の場合、設定不要です。

## (3)検索ボタン

クリックすると、指定されたM-NET系統No.、アドレス、属性に該当する機器を機器情報一覧に表示します。

## お知らせ

・ 検索条件や画面に表示するデータ量により、更新処理に最大30秒要します。

## (4)機器情報ページ数

数値を入力すると、指定されたページの機器情報一覧を表示します。

## (5)機器情報表示件数

機器情報一覧の1ページに表示させる機器の数(行数)を指定します。  
30件、50件、100件、150件、200件のいずれかを指定できます。

## (6)「取消」ボタン

本画面での設定変更内容を破棄したい場合、「取消」ボタンをクリックします。  
画面表示内容が設定変更前の状態に戻ります。

(7)確定ボタン

本画面での設定が完了したら、「確定」ボタンをクリックします。

「確定」ボタン操作後、画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作せずブラウザを閉じようとすると、以下のメッセージが表示されます。



「確定」ボタン操作後、通常画面（「監視・操作」画面等）へ戻る場合は必ず画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作して下さい。

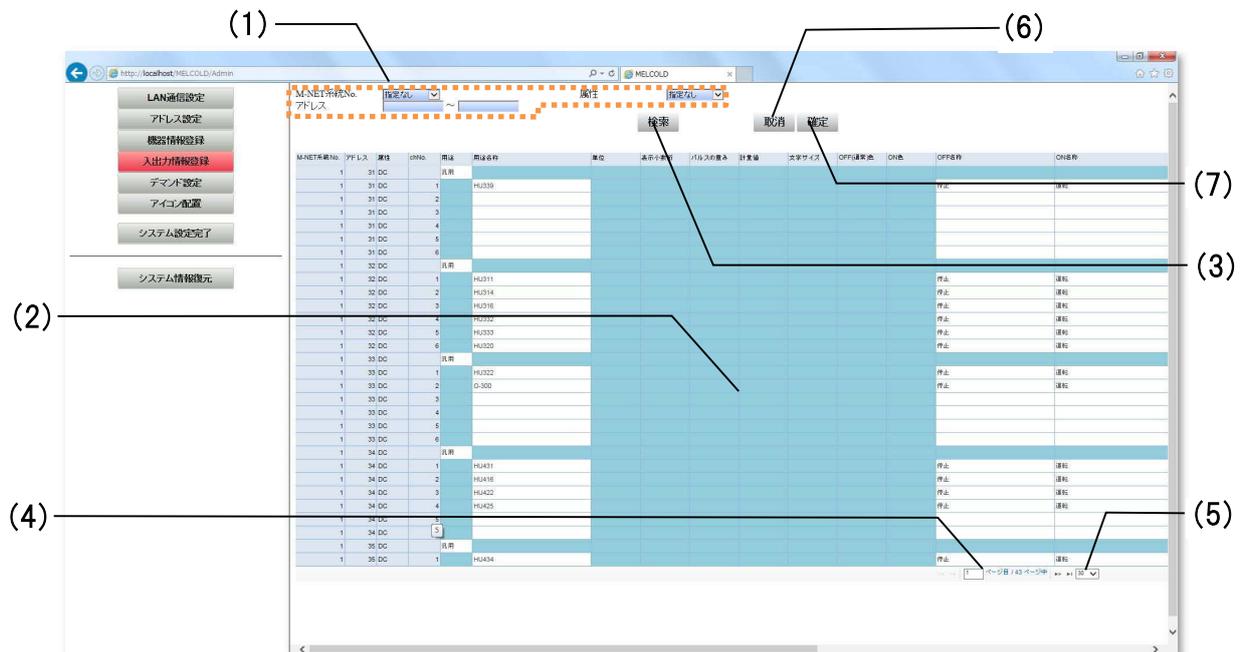
お知らせ

- ・ 設定変更し、[確定] ボタンを押さずに検索ボタンや機器情報ページ数、機器情報表示件数を変更すると、「編集されています。保存しますか?OK/キャンセル」のメッセージが表示されます。

[OK] をクリックすると変更内容を確認後、[キャンセル] をクリックすると変更内容を破棄後、機器情報一覧が更新されます。

5-5-4. 入出力情報登録画面

DC、MCD、MCSの各チャンネルのグループ番号やエリア番号などの入出力情報を設定します。



## (1)M-NET系統No.、アドレス、属性

入出力情報一覧に表示されている機器（チャンネル）が多く、動作が遅い場合はM-NET系統、アドレス、属性を指定し、入出力情報一覧表に表示する機器を絞り込んでください。

## お知らせ

- ・ 検索条件や画面に表示するデータ量により、更新処理に最大30秒要します。

項目	指定内容
M-NET系統No.	指定なし、系統1、系統2、系統3、系統4、系統5、系統6、系統7のいずれか
アドレス	1～254の範囲で指定可能
属性	指定なし、DC、MCD、MCSのいずれか

## (2)入出力情報一覧

DC、MCD、MCSの入出力チャンネルを一覧表示します。

○：設定対象機器

設定項目	入力内容	DC	MCD	MCS		
				AI	DI	DO
用途	「汎用」を指定します。	○				
	「計測値」、「計量値」のいずれかを指定します。			○		
	「汎用」、「異常」のいずれかを指定します。				○	○
用途名称	最大(全角)15文字で入力して下さい。		○	○	○	○
単位	最大(半角)16文字で入力して下さい。		○	○		
表示小数桁	表示小数桁を0～5で設定して下さい。 MCDのチャンネルの場合、必ず「2」を設定して下さい。		○	○		
パルスの重み	1パルス当たりの重みを0.00～327.65で設定 設定して下さい。		○			
計量値 <sup>※)</sup>	0～99999999の範囲で設定して下さい。 小数点は指定せず、10の表示少数桁数乗で 乗じた整数を設定して下さい。		○			
文字サイズ	監視・操作画面での表示文字サイズを1～72 (標準:12)の範囲で設定して下さい。			○	○	○
OFF(通常)色	監視・操作画面での表示文字の色を設定して 下さい(MCSDI、DOの場合、OFF状態の表示 文字の色を設定して下さい)。				○	○
ON色	監視・操作画面でのON状態のときの表示文字 の色を設定して下さい。				○	○
OFF名称	OFF状態のときの名称を最大(全角)8文字で入力 して下さい。	○			○	○
ON名称	ON状態のときの名称を最大(全角)8文字で入力 して下さい。	○			○	○
グループNo.	1～254で設定します。 属性の異なる機器を同じグループNo.に登録 することはできません。	○				
グループ名称	最大(全角)15文字で入力して下さい。	○				
エリアNo.	1～254で設定します。 属性の異なる機器を同じエリアNo.に登録する ことはできません。	○				

○：設定対象機器

設定項目	入力内容	DC	MCD	MCS		
				AI	DI	DO
エリア名称	最大(全角)15文字で入力して下さい。	○				
エリア制御方式	「なし」、「一括制御」のいずれかを指定します。	○				
フロアNo.	1～30で設定して下さい。	○		○	○	○
フロア名称	最大(全角)15文字で入力して下さい。	○		○	○	○

※) 計量値を変更する場合にのみ設定します(変更不要な場合は空欄のままとして下さい)。

### (3)検索ボタン

クリックすると、指定されたM-NET系統No.、アドレス、属性に該当する機器の全チャンネルを入出力情報一覧に表示します。

#### お知らせ

- ・ 検索条件や画面に表示するデータ量により、更新処理に最大30秒要します。

### (4)入出力情報ページ数

数値を入力すると、指定されたページの入出力情報一覧を表示します。

### (5)入出力情報表示件数

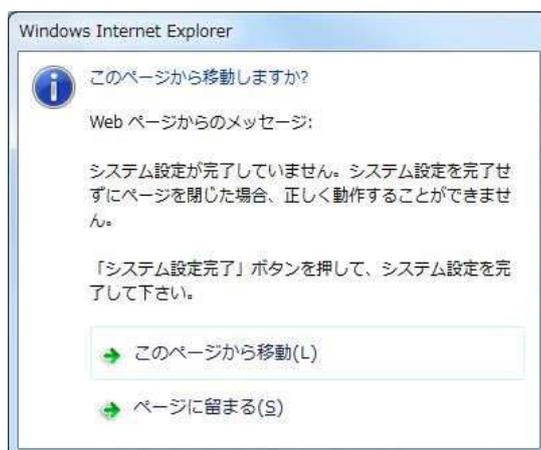
入出力情報一覧の1ページに表示させるチャンネル数(行数)を指定します。  
30件、50件、100件、150件、200件のいずれかを指定できます。

### (6)「取消」ボタン

本画面での設定変更内容を破棄したい場合、「取消」ボタンをクリックします。  
画面表示内容が設定変更前の状態に戻ります。

### (7)確定ボタン

本画面での設定が完了したら、「確定」ボタンをクリックします。  
「確定」ボタン操作後、画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作せずブラウザを閉じようとすると、以下のメッセージが表示されます。



「確定」ボタン操作後、通常画面(「監視・操作」画面等)へ戻る場合は必ず画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作して下さい。

## お知らせ

- 設定変更し、[確定] ボタンを押さずに検索ボタンや入出力情報ページ数、入出力情報表示件数を変更すると、「編集されています。保存しますか？OK/キャンセル」のメッセージが表示されます。

[OK] をクリックすると変更内容を確定後、[キャンセル] をクリックすると変更内容を破棄後、入出力情報一覧が更新されます。

## 5-5-5. デマンド設定画面

各デマンド系统及びグループのデマンド制御に必要なパラメータを設定します。

## (1) デマンド系統設定一覧

デマンド系統No.1~4の設定値を一覧表示します。

項目	入力内容
有効/無効	[有効]、[無効]から選択します。 [無効]を選択したデマンド系統はデマンド制御を行いません。
名称	最大(全角)16文字で入力します。
デマンド制御演算部	[GT-CNT]、[GT-CNTDM]から選択します。
制御対象M-NET系統	デマンド制御演算部が[GT-CNT]のときは最大1系統、デマンド制御演算部が[GT-CNTDM]のときは最大6系統までM-NET系統を指定できます。 複数のデマンド系統に同じM-NET系統を重複して指定することはできません。
アドレス	デマンド制御演算部が[GT-CNT]のときは制御対象M-NET系統のMC-100D2が、デマンド制御演算部が[GT-CNTDM]のときはM-NET系統No.7のMC-100D2が表示されます。
chNo.	ch1~4のいずれかを選択します。

項目	入力内容
デマンド時限	電力会社がデマンドを計測する時間間隔を設定します。 [15分]、[30分]から選択します。
デマンド制限/解除周期	デマンド時限が[15分]の場合、[1.5分]、[3分]から選択します。 デマンド時限が[30分]の場合、[3分]が自動で入力されます。
遮断点係数	1～99(整数)で入力します。 移動デマンド予測値が目標デマンド×遮断点係数×0.01以上となった場合、デマンド制限（停止または周波数ダウン）を実施します。
投入点係数	1～99(整数)で入力します。 移動デマンド予測値(全10個)が目標デマンド×投入点係数×0.01を下回った場合、デマンド制限（停止または周波数ダウン）を解除します。
停止時電力カット割合	1～99(整数)で入力します。 デマンド制限により機器を停止させる場合、デマンド制限/解除周期毎にデマンド×停止時電力カット割合で算出した電力分、機器を停止させます。
周波数ダウン時 電力カット割合	1～99(整数)で入力します。 デマンド制限により機器を周波数ダウンさせる場合、デマンド制限/解除周期で目標デマンド×周波数ダウン時電力カット割合で算出した電力分、機器の周波数を周波数ダウン割合分ダウンさせます。
周波数ダウン割合	1～99(整数)で入力します。
デマンド制限解除電力割合	1～99(整数)で入力します。 デマンド制限解除により機器を運転復帰させる場合、デマンド制限/解除周期で目標デマンド×デマンド制御解除時電力割合で算出した電力分、機器を運転復帰させます。

## (2)M-NET系統No.、アドレス、属性

グループ別デマンド設定一覧に表示されているグループが多く、動作が遅い場合はM-NET系統、グループNo.、属性を指定し、グループ別デマンド設定一覧に表示するグループを絞り込んでください。 ※)

※) 画面に表示するデータ量により、更新処理に最大30秒かかります。

項目	指定内容
M-NET系統No.	指定なし、系統1、系統2、系統3、系統4、系統5、系統6のいずれか
グループNo.	1～254の範囲で指定可能
属性	指定なし、SC、CC、CS、OC、IC、DC、MCD、MCS、RCのいずれか

## (3)グループ別デマンド設定一覧

各グループのデマンド制御関連設定値を一覧表示します。

項目	入力内容
グループ名称	グループ名称を最大(全角)16文字で入力します。 機器情報登録または入力情報登録にてグループ名称を入力している場合、入力したグループ名称が表示されます。
デマンド制御	デマンド制御にて停止または周波数ダウンを行う場合は[する]を、そうでない場合は[しない]を選択します。

項目	入力内容
消費電力	グループ当たりの消費電力を入力します。
デマンド復帰時間	デマンド復帰時間を入力します。 デマンド制限（停止または周波数ダウン）開始からデマンド復帰時間経過した場合、運転復帰（デマンド解除）します。
周波数ダウン可否	設定対象は(ハイ)クオリティコントローラのグループのみです。 [不可]が選択された場合、デマンド制限時は常に停止となります。 また、[可]が選択された場合でも(ハイ)クオリティコントローラと冷凍機が通信接続でなければ、デマンド制限時は常に停止となります。
デマンド制御内容	設定対象は(ハイ)クオリティコントローラのグループのみです。 デマンド制御にて停止した場合の動作を設定します。 [運転可・除霜可]が選択された場合、デマンド制限による停止時はクーラファンは運転し、除霜も行います。 [運転不可・除霜不可]が選択された場合、デマンド制限による停止時はクーラファンは停止し、除霜も行いません。

## (4)検索ボタン

クリックすると、指定されたM-NET系統No.、グループNo.、属性に該当するグループをグループ別デマンド設定一覧に表示します。

## (5)グループ情報ページ数

数値を入力すると、指定されたページのグループ別デマンド設定一覧を表示します。

## (6)グループ情報表示件数

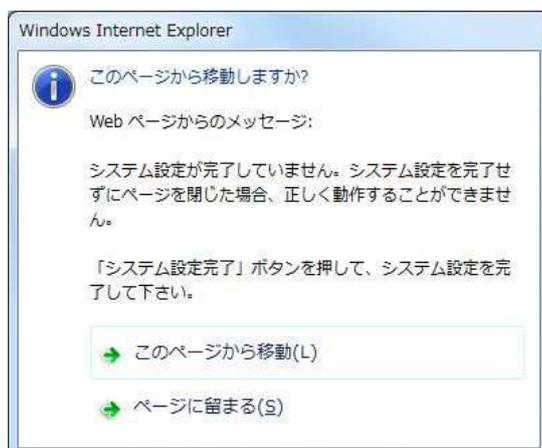
グループ別デマンド設定一覧の1ページに表示させるグループ数（行数）を指定します。  
30件、50件、100件、150件、200件のいずれかを指定できます。

## (7)「取消」ボタン

本画面での設定変更内容を破棄したい場合、「取消」ボタンをクリックします。  
画面表示内容が設定変更前の状態に戻ります。

## (8)確定ボタン

本画面での設定が完了したら、「確定」ボタンをクリックします。  
「確定」ボタン操作後、画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作せずブラウザを閉じようとすると、以下のメッセージが表示されます。



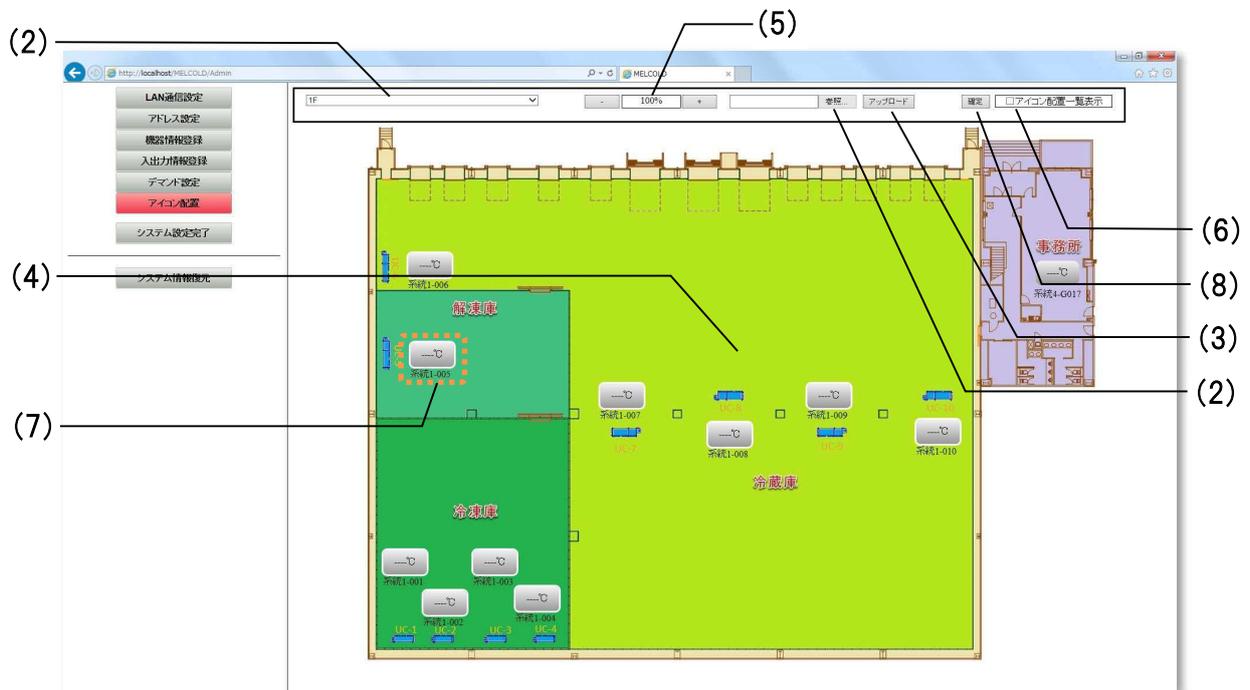
「確定」ボタン操作後、通常画面（「監視・操作」画面等）へ戻る場合は必ず画面左上の「システム設定完了」ボタンを操作して下さい。

### お知らせ

- ・ 設定変更し、[確定] ボタンを押さずに検索ボタンやグループ情報ページ数、グループ情報表示件数を変更すると、「編集されています。保存しますか？OK/キャンセル」のメッセージが表示されます。  
[OK] をクリックすると変更内容を確定後、[キャンセル] をクリックすると変更内容を破棄後、グループ別デマンド設定一覧が更新されます。

### 5-5-6. アイコン配置画面

フロア図（画面背景）を指定し、フロア図上にアイコンを配置します。



#### (1)フロア選択

アイコンを配置するフロアを切り替えます。

フロア選択のリストには機器情報登録画面、入出力情報登録画面で設定したフロア名称が表示されます。

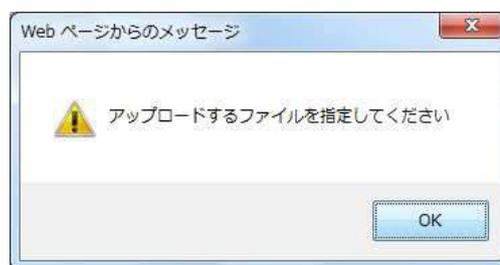
## (2)参照ボタン

クリックすると、以下のファイル選択画面が表示されます。  
フロア図となる画像ファイルを指定後、「開く」をクリックします。



## (3)アップロードボタン

クリックすると、参照ボタンで指定した画像ファイルがフロア図として表示されます。  
参照ボタンで画像ファイルを指定せずクリックした場合、以下のメッセージが表示されます。



## (4)フロア図

指定できる画像ファイルの種類（拡張子）はビットマップファイル（\*.bmp; \*.dib）、JPEG（\*.jpg; \*.jpeg; \*.jpe; \*.jfif）、PNG（\*.png）、GIF（\*.gif）、TIFF（\*.tiff; \*.tif）になります。

**お知らせ**

フロア図に指定する画像ファイルのサイズは3Mバイト以内として下さい。  
3Mバイト以上の画像ファイルをフロア図に指定しようとした場合、正常に動作できなくなります。

## (5)倍率切替

現在表示されている画面右側（フロア図）部分のみを「+」ボタン、「-」ボタンで拡大・縮小表示します。変化幅は±10%、20%～400%の範囲で倍率を指定できます。

(6)アイコン配置一覧表示

チェックすると以下のアイコン配置一覧画面が表示されます。  
 チェックを外すとアイコン配置一覧画面が非表示となります。

配置	M-NET系統	アドレス	グループNo.	属性	ch番号	名称	エリア名称
済	1	1	1	CC		UC101A1	TC出荷待機エリア
済	1	2	2	CC		UC101A2	TC出荷待機エリア
済	1	3	3	CC		UC101B1	TC出荷待機エリア
済	1	4	4	CC		UC101B2	TC出荷待機エリア
済	1	5	5	CC		UC101B3	TC出荷待機エリア
済	1	6	6	CC		UC101B4	TC出荷待機エリア
済	1	7	7	CC		UC201a	PC入荷エリア
済	1	8	8	CC		UC201b	PC入荷エリア
未	1	9	9	CC		UC202	包材庫
未	1	10	10	CC		UC203	一般ゴミ庫

配置列が「未」の部分をクリックすると、表示が「済」に変わり、フロア図の左上にアイコンが表示されます。

アイコンをドラッグしてフロア図上の任意の位置に配置します。

配置列が「済」の部分をクリックすると、表示が「未」に変わり、フロア図上からアイコンが消去されます。

(7)アイコン

クリックすると、選択表示となり、移動が可能となります。

アイコンには以下の種類があります。

属性	単位	グループ枠	表示内容	識別No.	サンプル
CC/CS	アドレス	あり	----°C	M-NET系統No. -アドレス	
IC	グループ	なし	----°C	M-NET系統No. -GグループNo.	
DC	グループ	なし	空欄	M-NET系統No. -GグループNo.	

属性	単位	グループ枠	表示内容	識別No.	サンプル
MCS	アナログ入力	なし	-----単位	系統No.- アドレス -チャンネルNo.	
	デジタル入力 デジタル出力		OFF名称	系統No.- アドレス- DIまたはDO <sup>※</sup> チャンネルNo. <sup>※</sup> 入力の場合は DI、出力の場合 はDO	

#### お知らせ

- ・ アイコンは1つしか配置できません（同じアイコンを複数配置することはできません）。

#### (8)確定ボタン

各フロアのアイコン配置が完了したら、「確定」ボタンをクリックします。

アイコンを配置後、確定ボタンを押さずにフロア選択にてフロアを切り替えたり、別の画面へ切替えると変更内容が破棄されます。

#### 5-5-7. システム設定完了

システム設定画面から通常画面（監視・操作画面）に戻る場合、画面左上の〔システム設定完了〕をクリックします。

システム設定画面（LAN通信設定画面、アドレス設定画面、機器情報登録画面、入出力登録画面、デマンド設定画面）にて確定ボタンを操作した場合、以下のメッセージが表示されますので〔OK〕ボタンをクリックします。

立上げ処理を開始します。



LAN通信設定画面、アドレス設定画面、機器情報登録画面、入出力登録画面、デマンド設定画面にて確定ボタンを押さなかった場合は以下のメッセージが表示されますので、[OK] ボタンをクリックします。

監視・操作画面が表示されます（立上げ処理は行いません）。



#### お知らせ

・ 以下の場合、立ち上げ処理を行います。

①システム設定変更時

②システムコントローラ（GT-CNTまたはGT-CNTDM）停電復帰時

・ 立ち上げ処理はTC-DSPやGT-CNT、GT-CNTDM及び機器がそれぞれの状態を把握するために行います。

・ システムの規模によって異なりますが、立上げ処理は数分～十数分かかります。

・ 立上げ処理中に機器に対し操作・設定変更を行っても、立上げ処理が完了するまで処理されません。

・ LAN通信設定画面、アドレス設定画面、機器情報登録画面、入出力登録画面、デマンド設定画面にて確定ボタンを操作した場合、[システム設定完了] ボタンをクリックし、立ち上げ処理が完了するまで、通常画面（「監視・操作」画面等）にて運転操作や設定変更操作を行っても機器には反映されません。

LAN通信設定画面、アドレス設定画面、機器情報登録画面、入出力登録画面、デマンド設定画面にて確定ボタンを操作した場合は必ず[システム設定完了] ボタンをクリックして下さい。

・ 立上げ処理を行うと、デマンド制御がリセットされ、立上げ処理終了からデマンド時限（15分または30分）経過するまではデマンド制御不能となります。

その間はデマンド制御不能時のフェールセーフ機能として強制停止有に登録されたグループが強制的に停止することでデマンドオーバーを回避します。

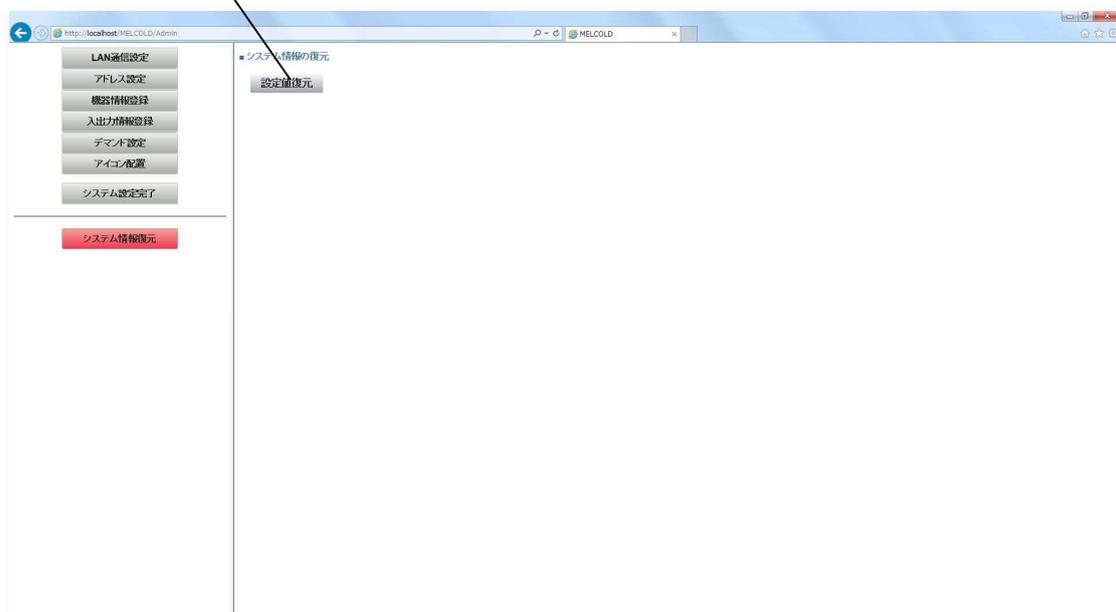
デマンド制御不能時の強制停止有無が正しく設定されていない場合、立上げ処理開始～終了～デマンド時限経過するまでの間にデマンドオーバーする恐れがあります。

・ 通常画面の操作については別冊の「MELCOLD II 取扱説明書 監視・制御編」を参照ください。

## 5-5-8. システム設定復元画面

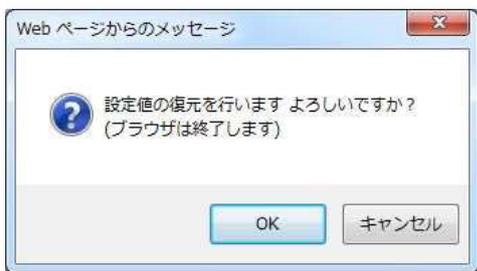
システム情報のバックアップデータを用いてシステム情報を復元します。  
システム情報をバックアップすると、TC-DSP（サーバパソコン）の故障等によるパソコン交換時の再設定の手間を省略することができます。

(1)

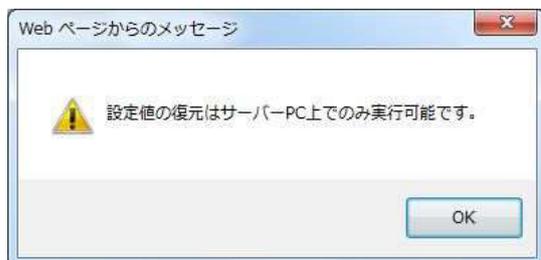


(1)設定値復元（設定値復元手順）

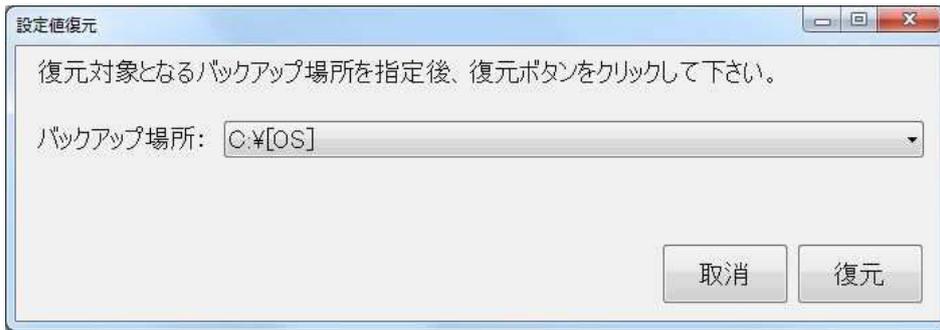
1)クリックすると、以下メッセージが表示されますので、「OK」ボタンをクリックします。

**お知らせ**

- ・ システム情報の復元はTC-DSP（サーバパソコン）でのみ操作可能です。  
クライアントパソコンにて操作した場合、以下のメッセージが表示され操作できません。



- 2)ブラウザが自動で終了し、以下の画面が表示されますので、バックアップデータの保管場所を指定後、「復元」ボタンをクリックします。



#### お知らせ

- ・ バックアップデータの保管場所にCDドライブを指定することはできません（バックアップデータはUSBメモリ等の書き込み可能なメディアへ保管して下さい）。
- ・ システム情報の退避（バックアップ）に使用する外部メモリは、メモリ容量1GB以上のものを準備して下さい。
- ・ パソコン故障時の速やかな復旧作業のため、定期的にシステム情報の退避を行うことをお勧めします。
- ・ システム情報の復元操作を行った場合、システム情報の退避（バックアップ）を行った当時のシステム情報に戻ります。むやみにシステム情報の復元操作を行うと、意図せず過去のシステム情報に戻ってしまう恐れがあります。

- 3)以下のメッセージが表示されたら「OK」ボタンをクリックします。



- 4)以下のメッセージが表示されたら「はい」ボタンをクリックします。



- 5)Internet Explorerが自動で起動し、MELCOLD II ログイン画面が表示されます。

#### 【Internet Explorerで閲覧する場合】

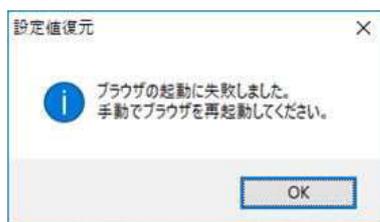
ユーザ名とパスワードを入力してMELCOLD II システムにログインして下さい。

#### 【Edgeで閲覧する場合】

Internet Explorerを閉じ、Edgeを起動後、MELCOLD II システムにログインして下さい。

**お知らせ**

- ・ 以下のメッセージが表示された場合、[OK] ボタンをクリック後、Edgeを起動し、MELCOLD II システムにログインして下さい。



## 6.よくある質問の説明

### 6-1. トラブルシューティング

以下の内容について確認し、対処してください。

現象	要因	処置方法
パソコンで操作・設定変更しても機器へ反映されない。	GT-CNTおよびGT-CNTDMへシステム設定が送信されていない。	システム設定画面（LAN通信設定）にて何も設定変更せず、[確定]をクリック後、画面左上の[システム設定の完了]をクリックして下さい。
(ハイ)クオリティコントローラにて週間・年間スケジュールを変更しても反映されない。	(ハイ)クオリティコントローラは当日の週間・年間スケジュールを変更しても、即反映されません。当日のスケジュールを変更したい場合、週間・年間スケジュールを一旦解除する必要があります。	週間・年間スケジュールを解除したい場合、「監視・操作」画面で[ベーススケジュール切替え]操作を行って下さい。 [ベーススケジュール切替え]は操作を行った時点から日替わり時まで有効です（翌日が週間・年間スケジュールされている場合、日替わり時から週間・年間スケジュールで動作します）。
	(ハイ)クオリティコントローラは翌日の週間・年間スケジュールを前日22:00以降に変更した場合、翌日には反映されません。	週間・年間スケジュールを解除したい場合、「監視・操作」画面で[ベーススケジュール切替え]操作を行って下さい。
(ハイ)クオリティコントローラがデマンド停止しない。	(ハイ)クオリティコントローラのソフトウェアのバージョンが古い。	(ハイ)クオリティコントローラのソフトウェアのバージョンアップを実施して下さい。
ハイクオリティコントローラにて異常コード'7109'接続設定エラー（グループ不正）を検出する。	冷凍機(OC)とM-NET接続の複数室個別システムの子機(CS)のOCアドレスが設定されていない。	システム設定画面（接続機器情報登録画面）にて複数室個別システムの子機(CS)のOCアドレスを設定して下さい。
	冷凍機構成（シングル／マルチ／トリプル）の設定と実際の冷凍機構成が一致していない。	システム設定画面（アドレス設定）画面にてOCの冷凍機構成を正しく設定して下さい。
	グループ設定がリモコン通信線を渡り配線している機器と一致していない。	システム設定画面（接続機器情報登録画面）にてリモコン通信線を渡り配線している機器のグループNo.は同じ番号に設定して下さい。
機器側で異常発生時、GT-CNTから一括異常出力されない。	発生中の異常の異常レベルが2より小さい場合、GT-CNTは一括異常出力しません。	通常画面左下の[低温機器異常状態]に表示される発生中の異常の異常レベルを確認して下さい。 通信異常（異常レベル1）発生時はGT-CNTから一括異常出力されません。
	GT-CNTが異常リセット信号を検出している。	異常リセット時にのみ「閉」となる信号をGT-CNTの異常リセット端子へ接続して下さい。

現象	要因	処置方法
GT-CNTの立ち上げ処理が完了しない。	誤ったGT-CNT製造番号を登録している。	システム設定画面（LAN通信設定）にて正しいGT-CNT製造番号を登録してください。 GT-CNT製造番号はGT-CNT本体に記載されています。
	GT-CNTおよびGT-CNTDMへシステム設定が送信されていない。	システム設定画面（LAN通信設定）にて何も設定変更せず、[確定]をクリック後、画面左上の[システム設定の完了]をクリックして下さい。
	TC-DSP（Webサーバ用パソコン）のIPアドレスが'192.168.200.1'以外に設定されている。	本書の「4-7. パソコンのIPアドレス設定」に従って、TC-DSP（Webサーバ用パソコン）のIPアドレスを'192.168.200.1'に設定して下さい。
	TC-DSP（Webサーバ用パソコン）のコンピュータ名に全角文字が使用されている。	TC-DSP（Webサーバ用パソコン）のコンピュータ名には全て半角文字を使用して下さい。
週間・年間スケジュールで動作しない。	Windowsにログインしているユーザ名やパスワードを変更した。	TC-DSP（Webサーバ用パソコン）はWindowsログインユーザ名を"melcold"、パスワードを"melcold270"に設定し、工場より出荷しています。 別のユーザでWindowsにログインしたり、ログインパスワードを変更した場合はデスクトップ上にある"MelcoldRegister"アイコンをダブルクリックし、Windowsのログインユーザ名とパスワードを指定後、[設定開始] ボタンをクリックしてください。
	(ハイ)クオリティコントローラの基板交換を前日に実施した。	(ハイ)クオリティコントローラの基板を交換した場合、GT-CNTの電源をリセットしてください。 GT-CNTの電源をリセットしなかった場合、基板交換を実施した翌々日から週間・年間スケジュールで動作します。
	(ハイ)クオリティコントローラの週間・年間スケジュールを設定していない（TC-DSPソフトウェア Ver.1.5.2.0以降の場合のみ）。	(ハイ)クオリティコントローラは週間・年間スケジュールを設定していない場合、ベーススケジュールで動作します。 週間・年間スケジュールを設定した場合、翌日から週間・年間スケジュールで動作します（週間・年間スケジュールは即有効とはなりません）。

現象	要因	処置方法
TC-DSPソフトウェアバージョンアップ後、画面表示がおかしい。	Windowsのキャッシュがクリアできていない。	Internet ExplorerにてAltキーを押しながら'X'→'O'の順にキーを押下しインターネットオプションを表示します。 インターネットオプションの[全般]タブにて「閲覧の履歴」の[設定] ボタンをクリックし、「Webサイト データの設定」画面が表示されたら [インターネット一時ファイル] タブにて [Webサイトを表示するたびに確認する] を選択後 [OK] をクリックします。 Internet Explorerを一旦終了後、再度起動させてください。
帳票EXCELにて手動で帳票出力できない。	2014/12/10～11のWindows更新プログラムをインストールしたことにより、ActiveXコントロールが正しく動作できない。	Excelを終了後、“C:\Users\¥○○○¥AppData\Local\Temp\¥Excel8.0”フォルダ内の“MSForms.exe”という名前のファイルを削除して下さい。 ○○○はWindowsログインユーザ名を示します。
MELCOLD II 画面にて冷凍機(OC)の外気温度(代表)が300℃以上で表示され、目標蒸発温度等、設定値を表示・変更できない。	冷凍機(OC)のディップスイッチが正しく設定されていない。	・ ECOV機の場合、OCのメイン基板のディップスイッチSW1-7,SW1-9,9,SW1-10をONに設定後、冷凍機の電源をリセットしてください。 OSのメイン基板のディップスイッチ設定変更は不要です。 ・ AFSVの場合、メイン基板のディップスイッチSW2-7をOFF、SW2-8,SW2-9をONに設定後、冷凍機の電源をリセットして下さい。
GT-CNTにて空調系統一括異常が出力されたが、異常履歴に何も記録されていない。	誘導ノイズでDC-A2が異常入力ON→OFF（1秒以内）を誤検出した。	DC-A2の入力信号線を強電回路（主回路や制御回路）配線と同一電線管内に入れたり、沿わせたりせず、近接する箇所があれば配線分離を行って下さい。 配線分離が困難な場合はDC-A2の異常入力信号線をDC-A2近辺で一旦リレー受けして下さい。
(ハイ)クオリティコントローラの除霜開始方式が切り替わらない。	(ハイ)クオリティコントローラとGT-CNTソフトウェアバージョンのアンマッチ。	(ハイ)クオリティコントローラにて除霜開始方式リセット操作を実施し、GT-CNT・TC-DSPのソフトウェアを最新バージョンへ更新する必要があります。 お買い上げの販売店またはメーカー指定のお客様相談窓口(別添)へお問い合わせ下さい。
パソコンから操作しても運転しない。	デマンド停止中の機器に運転操作していた。	デマンド停止中の機器を運転復帰させる場合、一旦停止操作を行いデマンド停止を解除後に運転操作を行ってください。

現象	要因	処置方法
MELCOLD II・ログイン画面が表示されない（HTTP404未検出エラー発生）。	OMRON製UPSの自動シャットダウンソフト（Power Act Pro）をインストールする際、Apache（Webサーバー）がインストールされたため。	Apacheをアンインストールしてください。 OMRON製UPSの自動シャットダウンソフト（Power Act Pro）をインストールする際、セットアップタイプは「スタンドアローンインストール（ネットワーク機能なし）」を選択して下さい。
クライアントPCにてMELCOLD II画面がログアウトした。	クライアントPCがMELCOLD II画面ログイン中にTC-DSP（Webサーバ用パソコン）にてWindowsが再起動した。	TC-DSP（Webサーバ用パソコン）にてWindows起動後、クライアントPCにて再度MELCOLD II画面へログインし直して下さい。
リモートデスクトップでTC-DSP（Webサーバ用パソコン）を操作していると、ログアウトしてしまう。	リモートデスクトップでTC-DSP（Webサーバ用パソコン）を操作することは、動作保証しておりません。	ブラウザからTC-DSPへアクセスする運用として下さい。
設定温度を変更すると、変更前の温度に戻ってしまう。	グループ単位の設定温度とエリア単位の設定温度が異なり、グループ単位で設定温度を変更後エリア単位で操作を行ったため、エリア単位の設定温度になっていた。	設定温度が異なるグループを同一エリアには登録しない運用を基本として下さい。
MELCOLD II画面の表示（ボタン配置等）が崩れる。	Internet Explorerにて文字のサイズに「大(L)」、「最大(G)」が指定されている。	MELCOLD II画面を閲覧する場合にはInternet Explorerにて文字のサイズを「中(M)」に設定して下さい。

## 6-2. 異常コード一覧

TC-DSP（Webサーバー）、GT-CNT（システムコントローラ）、GT-CNTDM（系統間デマンドコントローラ）で検出する異常コードとその意味を示します。

他の異常コードについては、異常発生アドレスの各機器の説明書を参照して下さい。

## 6-2-1. M-NET異常コード（通信系）

コード	異常内容	意味	処置方法
6600	アドレス2重定義エラー	同じM-NET伝送線上に同じM-NETアドレスの機器が存在している。	以下を確認して下さい。 ・機器毎にM-NETアドレスが正しく設定されていること。 ・M-NET伝送線上に余計な機器が接続されていないこと。
6602	伝送プロセッサハードウェアエラー	伝送プロセッサが'0'を送信しても伝送線上には'1'が送信されている。	以下を確認して下さい。 ・伝送線が地絡していないこと。 ・機器側の給電コネクタがCN41（給電なし）に挿入されていること。 ・集中管理用伝送線に電圧が印加されていること。
6603	伝送路 BUSYエラー	伝送の衝突やノイズなどにより、送信できない状態が4～10分間連続で発生。	伝送線上の伝送波形を調査し、ノイズの影響の有無を確認して下さい。
6606	不正電文長エラー	制御基板CPUと伝送プロセッサ間の通信不良	異常発生元アドレスの機器の電源を遮断して下さい。 電源再投入後、復旧しない場合は異常発生元アドレスの機器の不良が考えられます。
6607	ACKなしエラー	通信相手から返事（ACK信号）がない。	以下を確認して下さい。 ・通信相手の機器の電源がONしていること。 ・通信相手の機器のM-NET伝送線が接続されていること。 ・通信相手の機器のM-NET伝送線が断線していないこと。
6608	応答フレームなしエラー	通信相手から返事（ACK信号）はあったが、応答（データ）がない状態を30秒継続した。	異常発生元アドレスの機器の電源を遮断して下さい。 伝送線上の伝送波形を調査し、ノイズの影響の有無を確認して下さい。

## 6-2-2. LAN通信異常コード

コード	異常内容	意味	処置方法
0003	TC-DSP (パソコン) - GT-CNT間通信異常	TC-DSP (パソコン) がGT-CNTからデータを3分間受信していない。	以下を確認して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・GT-CNTの電源がONしていること。</li> <li>・GT-CNTのLAN2ポートにLANケーブルが接続されていること。</li> <li>・TC-DSPにLANケーブルが接続されていること。</li> <li>・HUBの電源がONしていること。</li> </ul>
0003	TC-DSP (パソコン) - GT-CNTDM間通信異常	TC-DSP (パソコン) がGT-CNTDMからデータを3分間受信していない。	以下を確認して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・GT-CNTDMの電源がONしていること。</li> <li>・GT-CNTDMのLAN2ポートにLANケーブルが接続されていること。</li> <li>・TC-DSPにLANケーブルが接続されていること。</li> <li>・HUBの電源がONしていること。</li> </ul>

## 6-2-3. システム異常コード

コード	異常内容	意味	処置方法
7110	接続情報未設定エラー	機器側の立ち上げ処理が完了していない。	以下を確認して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器側の電源が全てONしていること。</li> <li>・機器側のアドレスが正しく設定されていること。</li> <li>・室外機と室内機、冷凍機と(ハイ)クオリティコントローラのM-NET (室内外) 伝送線が正しく配線されていること。</li> </ul>
7106	属性設定エラー (属性不正)	「アドレス設定」 (システム設定) 画面で登録したアドレスの属性と実際に設定されているアドレスの機器の属性が不一致。	以下を確認して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器側のアドレスが正しく設定されていること。</li> </ul>
7109	属性設定エラー (グループ不正)	「機器情報登録」 (システム設定) 画面で設定した(ハイ)クオリティコントローラのグループ設定と実際のグループ設定 (同室複数台制御設定) が不一致。 「機器情報登録」 (システム設定) 画面で設定した(ハイ)クオリティコントローラの「OCアドレス」と実際に(ハイ)クオリティコントローラに接続されている冷凍機のアドレスが不一致。	以下を確認して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器側のアドレスが正しく設定されていること。</li> <li>・(ハイ)クオリティコントローラの同室複数台制御設定 (リモコン配線含む) が正しいこと。</li> <li>・冷凍機と(ハイ)クオリティコントローラのM-NET (室内外) 伝送線が正しく配線されていること。</li> </ul>
7113	属性設定エラー (新旧不正)	古い機種 of 機器に未対応の機能 (週間スケジュール制御やデマンド制御) を設定した。	以下を実施して下さい。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・システム設定画面にて再設定後、立ち上げ処理を実施する。</li> </ul>

## 商標、登録商標について

---

- ・ Microsoftは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Edgeは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Internet Explorerの正式名称は、Microsoft® Internet Explorer Internet browserです。
- ・ Microsoft Office Excellは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Windowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Windowsの正式名称は、Microsoft® Windows® Operating Systemです。

文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

便利メモ	お買上げ販売店名
	電話番号

**三菱電機空調ワンコールシステム**

空調 24時間 365日

**0120-9-24365** (フリーコール)

「修理依頼」「サービス部品注文」(365日・24時間受付)  
「技術相談」(月～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00)

 暮らしと設備の総合情報サイト[WINK]  
製品のカatalog・技術情報等はこちらから。

三菱電機WIN2K

**三菱電機冷熱相談センター**

0037-80-2224 (フリーボイス) / 073-427-2224 (携帯・IP電話対応)  
(月～金曜 9:00～19:00、土曜・日曜・祝日 9:00～17:00)

FAX (365日・24時間受付) 0037-80-2229 (フリーボイス) / 073-428-2229 (通常FAX)

**三菱電機株式会社** 冷熱システム製作所 〒851-2102 長崎県西彼杵郡時津町浜田郷517-7

お問い合わせは下記へどうぞ

三菱電機住環境システムズ株式会社	北海道支社	.....	(011) 893-1342
三菱電機住環境システムズ株式会社	東北支社	.....	(022) 742-3020
三菱電機住環境システムズ株式会社	関東支社	.....	(048) 651-3224
三菱電機住環境システムズ株式会社	東京支社	.....	(03) 3847-4339
三菱電機住環境システムズ株式会社	中部支社	.....	(052) 725-2080
	北陸営業部	.....	(076) 252-9935
三菱電機住環境システムズ株式会社	関西支社	.....	(06) 6310-5061
三菱電機住環境システムズ株式会社	中四国支社	.....	(082) 504-7362
	四国営業本部	.....	(087) 879-1066
三菱電機住環境システムズ株式会社	九州支社	.....	(092) 476-7104
沖縄三菱電機販売株式会社	.....	.....	(098) 898-1111