

WRS-KBR  
エコノ見分録  
取扱説明書

V4.01

*watanabe*  
渡辺電機工業株式会社

## 1. はじめに

このたびは「エコノ見分録(WRS-KBR)」をご利用いただきありがとうございます。

「エコノ見分録(WRS-KBR)」(以下、本ソフトウェア)は、弊社エネルギー監視モジュールにおける計測データの簡単見える化を実現したソフトウェアです。

本取扱説明書は、本ソフトウェアを使用していただくための環境、インストール手順、および操作方法を記述したものです。

本ソフトウェアを正しく末永くご使用いただくために、ご使用前に必ずお読みください。

### 注意・免責事項

- 1) 本ソフトウェアは、省エネのための「見える化」を目的としています。  
本体側のシステムの誤動作、計測タイミングのずれ等により、計測データは実際の値と異なる場合があります。表示データは保証いたしかねます。
- 2) 本ソフトウェアは省エネ目的の自主管理用のため、課金目的には利用できません。
- 3) 本ソフトウェアは弊社製品(後述)専用のソフトウェアです。その他の製品のデータは扱えませんのでご了承ください。
- 4) 安定運用のために定期的なパソコンの再起動を推奨します。
- 5) ご使用前に、モジュール本体にて各モジュールの IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定していただく必要があります。  
設定方法については、各モジュールの取扱説明書や巻末付録「11-1. LAN モジュールの IP アドレス設定」をご覧ください。
- 6) WKM・WKD・WCD・WRMC はモジュール側で定格設定をします。設定方法については、各モジュールの取扱説明書をご覧ください。

## 1-1. 機能概要

表 1.1 機能概要

機能	概要
蓄積データ収集	<ul style="list-style-type: none"> <li>蓄積サンプリング/収集間隔: 5分/30分選択(モジュールごとの指定はできません)</li> <li>蓄積チャンネル 256ch 固定。(ただし、WTM-DMD6V は 128ch)</li> <li>WTM-DMD6V のデマンド値収集</li> <li>本ソフトウェア内に最長 5 年間のデータを保持</li> </ul>
グラフ表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>日報(5分/30分/60分)、月報、年報</li> <li>料金表示、CO2 表示(ともに簡易計算で表示します)</li> <li>原単位表示(5分データは表示しません)</li> <li>デマンド値表示(5分データ、60分データは表示しません)</li> <li>ポイント別/グループ別</li> <li>最大 2 軸単位グラフ表示</li> </ul>
帳票表示	<ul style="list-style-type: none"> <li>日報(5分/30分/60分)、月報、年報</li> <li>料金表示、CO2 表示(ともに簡易計算で表示します)</li> <li>原単位表示(5分データは表示しません)</li> <li>デマンド値表示(5分データ、60分データは表示しません)</li> <li>ポイント別/グループ別</li> <li>合計値、最大値、最小値、平均値、負荷率表示</li> </ul>
CSV 入出力	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポイント別の CSV 入力</li> <li>ポイント別/グループ別の CSV 出力</li> </ul>
モジュール設定 ポイント設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>モジュール登録/変更/削除 最大 100 台</li> <li>ポイント設定(蓄積設定) ポイントは最大 300 ポイント(非アクティブポイント※1を含む) ただし、1 台の WJM、WTM-PW に設定できるポイントは 256 ポイントまでです。(WTM-DMD6V は 128 ポイントまで)</li> </ul>
データメンテナンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>バックアップ</li> <li>リストア</li> <li>データ補間</li> </ul>
複数クライアント対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大クライアント数 5 台</li> <li>クライアントは閲覧のみ(設定、収集などは不可)</li> </ul>
モジュール時刻補正	<ul style="list-style-type: none"> <li>「00:00」の蓄積データ収集時、サーバーPC と時刻同期し、モジュール時刻を補正 (WTM-DMD6V の時刻補正は、サーバーPC/NTP サーバーのいずれにより時刻補正するか選択)</li> </ul>
その他設定	<p>下記、説明がないものはサーバープログラムのみの機能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>グループ設定</li> <li>デマンド設定</li> <li>クライアント設定(クライアントプログラムのみ)</li> <li>単位設定</li> <li>環境設定</li> <li>取扱説明書表示(サーバー、およびクライアントプログラム)</li> <li>イベントログ参照</li> <li>デマンドログ参照(サーバー、およびクライアントプログラム)</li> </ul>

※1 非アクティブポイントとは、モジュール削除時、もしくはポイント削除時に過去データを残し収集を行っていないポイントのことをさします。

## 目次

1. はじめに.....	1
1-1. 機能概要.....	2
2. 特長.....	6
2-1. 特長の概要.....	6
2-2. システム構成.....	7
2-2-1. サーバーとクライアントについて.....	8
2-3. 関連文書.....	9
3. 導入手順.....	11
4. 保証.....	12
4-1. 責任の制限.....	12
4-2. 第三者の使用について.....	12
5. 動作環境.....	13
5-1. 動作環境.....	13
5-2. 対応モジュール一覧.....	14
6. インストール・アンインストール.....	15
6-1. インストール手順.....	15
6-1-1. インストールファイルの解凍.....	15
6-1-2. インストーラーの起動.....	15
6-1-3. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express インストール(サーバーのみ).....	16
6-1-4. エコノ見分録インストール.....	17
6-2. アンインストール手順.....	18
6-2-1. エコノ見分録のアンインストール.....	18
6-2-2. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express のアンインストール(サーバーのみ).....	20
7. 起動と終了.....	27
7-1. ソフトウェアの起動(管理者として実行).....	27
7-1-1. 初回起動時.....	28
7-1-2. 2回目以降の起動時.....	33
7-2. ソフトウェアの終了.....	34
8. 登録・設定.....	36
8-1. 基本設定(サーバーのみ).....	36
8-1-1. 設定内容.....	36
8-1-2. 収集時間について.....	37
8-1-3. 初回起動時の基本設定.....	38
8-1-4. 設定後の基本設定.....	39
8-2. モジュール登録・モジュール設定(サーバーのみ).....	40
8-2-1. モジュール設定.....	40
8-2-2. LAN モジュール登録.....	41
8-2-3. LON モジュール登録.....	46
8-2-4. モジュール変更/再登録.....	50
8-2-5. モジュール交換.....	52

8-2-6. 設定項目一覧.....	54
8-2-7. モジュール削除.....	56
8-2-8. 定格設定.....	57
8-2-9. ポイント設定.....	73
8-2-10. デマンド設定.....	79
8-3. 環境設定.....	93
8-3-1. 環境設定(サーバーのみ).....	93
8-3-2. クライアント設定(クライアントのみ).....	94
8-4. 表示設定(サーバーのみ).....	95
8-4-1. グループ設定.....	95
8-4-2. 原単位設定.....	97
8-4-3. 生産量設定.....	99
8-4-4. 換算設定.....	101
8-4-5. 単位設定.....	102
8-5. ヘルプ.....	104
8-5-1. ヘルプタブ.....	104
8-5-2. メニューウィンドウ(サーバーのみ).....	104
8-5-3. 取扱説明書.....	105
8-6. オプション.....	106
8-6-1. バージョン.....	106
8-6-2. イベントログ(サーバーのみ).....	107
8-7. メンテナンス(サーバーのみ).....	109
8-7-1. バックアップ.....	109
8-7-2. リストア.....	111
8-7-3. CSV 入力.....	113
8-7-4. 補間.....	115
8-7-5. 非アクティブポイント削除.....	117
8-7-6. 非アクティブポイント引継ぎ.....	118
8-7-7. 基本設定.....	119
8-8. 印刷.....	121
9. グラフ・帳票表示.....	122
9-1. グラフ・帳票表示操作.....	123
9-2. グラフ表示.....	124
9-2-1. 表示グラフ形式.....	124
9-2-2. 最新データを表示.....	124
9-2-3. グラフ操作.....	125
9-3. 帳票表示.....	126
9-3-1. 最新データを表示.....	126
9-4. CSV 出力.....	127
9-4-1. CSV ファイルフォーマット.....	128
9-5. デマンドログ.....	129
9-5-1. デマンドログ表示.....	129
9-5-2. デマンドログの保存について.....	129
9-5-3. デマンドログ内容.....	130
10. クライアント.....	131
10-1. 導入手順.....	131

10-2. ソフトウェアの起動.....	132
10-2-1. 初回起動時.....	133
10-2-2. クライアント設定.....	134
11. 付録.....	135
11-1. LAN モジュールの IP アドレス設定.....	135
11-1-1. LAN モジュールの IP アドレスを設定する前に.....	135
11-1-2. WJM の IP アドレスを設定.....	138
11-1-3. WTM の IP アドレスを設定.....	140
11-2. LAN モジュールの IP アドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ設定変更.....	143
11-2-1. WJM の場合.....	143
11-2-2. WTM-PW の場合.....	143
11-2-3. WTM-DMD6V の場合.....	143
11-3. NTP サーバー設定の確認(手動時刻補正)方法.....	144
11-3-1. NTP サーバー設定確認および手動時刻補正手順.....	144
11-4. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express の確認方法.....	146
11-4-1. コントロールパネル.....	146
11-4-2. Microsoft SQL Server 2012 Express の確認.....	147
11-5. クライアントを使用するためのサーバー設定.....	147
11-5-1. 接続規則を設定.....	147
11-5-2. ファイアウォールの無効設定.....	155
11-6. TELNET 有効設定.....	157
11-6-1. プログラム選択.....	157
11-6-2. Windows 機能の有効化または無効化選択.....	157
11-6-3. Telnet クライアント選択.....	157
11-7. ソフトウェアのアップデート.....	158
11-7-1. エコノ見分録アンインストール.....	158
11-7-2. エコノ見分録インストール.....	159
11-8. データベースを出荷状態に戻す(サーバーのみ).....	160
11-8-1. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express のアンインストール.....	160
11-8-2. エコノ見分録アンインストール.....	166
11-8-3. データベースファイル削除.....	167
11-8-4. インストールファイルの解凍.....	167
11-8-5. インストーラーの起動.....	167
11-8-6. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express インストール.....	167
11-8-7. エコノ見分録インストール.....	168
11-9. トラブルシューティング.....	169
11-9-1. Windows10 で設定値を入力中に画面がフリーズする.....	169

- ・ Core™i3-2310M は米国 Intel 社の登録商標です。
- ・ Microsoft および、Microsoft SQL Server 2012 Express、Microsoft SQL Server 2019 Express、Windows8.1、Windows10、Windows11、Excel は米国 Microsoft 社の登録商標です。
- ・ Adobe Reader 及び Acrobat Reader は米国アドビシステムズ社の登録商標です。
- ・ MODBUS®は AEG Schneider Automation International 社の商標または登録商標です。
- ・ LON は米国 Echelon 社の登録商標です。

## 2. 特長

### 2-1. 特長の概要

本ソフトウェアには下記の特長があります。

#### (1) 簡単登録、簡単設定

メニューウィンドウ(右図)に表示される順番にしたがって操作することで簡単に初期設定ができます。

#### (2) 見やすいグラフ・帳票画面表示

グループに設定したポイントデータを大きなグラフ画面で見ることができます。

- 電力量などの積算データは積層棒グラフ、デマンドデータは棒グラフ、その他の瞬時データは折れ線グラフで表示します。

(積層棒グラフを表示する場合は、データを合計値に設定します)

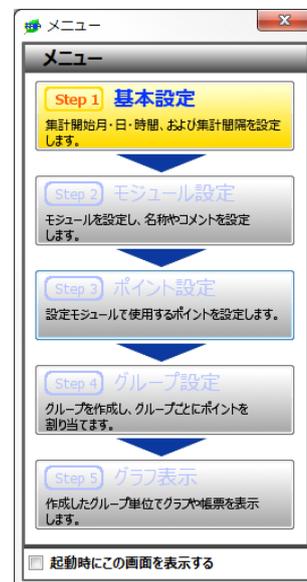
帳票画面ではグループ内のすべてのポイントデータを数値で一覧できます。

合計値、最大値、最小値、平均値、負荷率も自動で計算されます。

#### (3) 簡単操作

リボンインターフェースを採用し、画面の切り替えがスムーズにできます。

表示データを日報、月報、年報へ切り替える操作もワンタッチです。



画面 2.1 メニューウィンドウ

### ⚠ 注意

- 1) 本ソフトウェアをお使いいただく前に、モジュール本体にて各モジュールの IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定していただく必要があります。設定方法については各モジュールの取扱説明書をご覧ください。
- 2) モジュール本体にて設定する際、IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ以外の設定は行わないでください。本ソフトウェアが正常に動作しない可能性があります。
- 3) すでに Microsoft SQL Server がインストールされている場合は、本プログラムをインストールする前にアンインストールしてください。アンインストールしない場合、本プログラムが正常に動作しないことがあります。Microsoft SQL Server の確認方法については「11-4. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express の確認方法」をご覧ください。

## 2-2. システム構成

本ソフトウェアが構築できるシステム構成は下図の通りです。

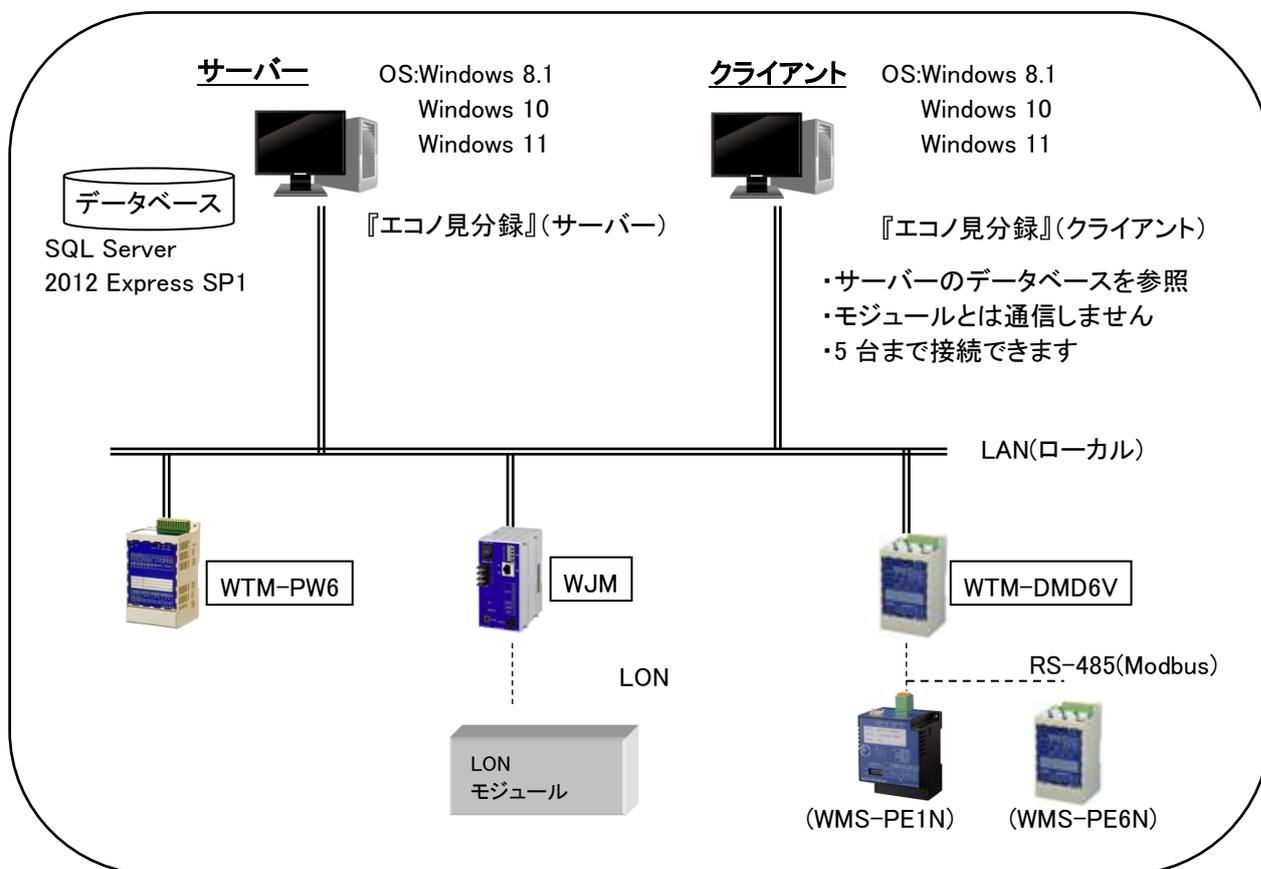


図 2.1 システム構成

## 2-2-1. サーバーとクライアントについて

本ソフトウェアにはサーバープログラムとクライアントプログラムがあります。  
1台のパソコンにクライアントとサーバーをインストールしないでください。

## 1. サーバープログラム

サーバープログラム(以下、サーバー)はモジュールと接続し、設定やデータの閲覧を行います。  
同一ネットワーク内で使用しているモジュールを2台のパソコン(サーバー)から使用することはできません。

## 2. クライアントプログラム

クライアントプログラムはサーバープログラムと接続し、サーバー内に蓄積されたデータの閲覧を行います。

クライアントプログラム(以下、クライアント)はサーバーとの接続が必要となり単独では動作しません。  
またクライアントはデータの閲覧のみとなり、設定等はサーバーから行っていただく必要があります。

➤ サーバー1台につきクライアント5台までの接続が可能です。

## 3. 機能比較

サーバーとクライアントの機能比較は下表のとおりです。

表 2.1 クライアント/サーバー機能比較一覧

機能	サーバー	クライアント
蓄積データ収集	○	×
モジュール時刻補正	○	×
グラフ表示	○	○
帳票表示	○	○
CSV 出力	○	○
CSV 入力	○	×
基本設定	○	×
クライアント設定	×	○
モジュール設定	○	×
定格設定	○	×
ポイント設定	○	×
単位設定	○	×
デマンド設定	○	×
グループ設定	○	×
原単位設定	○	×
料金/CO2 換算設定	○	×
バックアップ	○	×
リストア	○	×
補間	○	×
印刷	○	○
イベントログ参照	○	×
デマンドログ参照	○	○
バージョン	○	○
取扱説明書表示	○	○
メニューウィンドウ	○	×

## 2-3. 関連文書

本ソフトウェアに対応するモジュールの取扱説明書は以下の通りです。

表 2.2 モジュール取扱説明書

分類	シリーズ	機種名	文書名
Web 対応エネルギー監視モジュール	WTM-PW	WTM-PW6L□-□□A□00	WTM-PW6L□-□□A□00 取扱説明書(設置・設定編)
BEMS 対応デマンドコントローラ	WTM-DMD6V	WTM-DMD6V	WTM-DMD6V 取扱説明書
ジョイントモジュール	WJM□	—	WJM□ジョイントモジュールメインユニット取扱説明書
	WJF	PA2、PA34	WJF-PA□取扱説明書(機種別)
		PE4	WJF-PE4 取扱説明書(機種別)
		AI16	WJF-AI16 取扱説明書(機種別)
		RI8	WJF-RI8 取扱説明書(機種別)
		DO16	WJF-DI1605 取扱説明書(機種別)
			WJF-DI1624 取扱説明書(機種別)
		DI16	WJF-DO16R 取扱説明書(機種別)
WJF-DO16T 取扱説明書(機種別)			
IZ8	WJF-IZ8 取扱説明書(機種別)		

WTM-DMD6V には下記のスレーブモジュールが接続できます。

表 2.3 WTM-DMD6V 接続スレーブモジュール取扱説明書

機種名	文書名
WMS-PE6N	WMS-PE6N 取扱説明書
WMS-PE1N	WMS-PE1N 取扱説明書

WJM には下記 LON モジュールが接続できます。

表 2.4 WJM 接続 LON モジュール取扱説明書

シリーズ	機種名	文書名
WRBT	WRBT-AT1DS	WRBT-AT1,AT2,AT4,AT8 取扱説明書(機種別)
	WRBT-AT2DS	
	WRBT-AT4DS	
	WRBT-AT8DS	
	WRBT-AT1R□	WTBT-AT1R□,AT2R□取扱説明書(機種別)
	WRBT-AT2R□	
	WRBT-AR1DZ	WRBT-AR1,AR2,AR4,AR8 取扱説明書(機種別)
	WRBT-AR1DS	
	WRBT-AR2DS	
	WRBT-AR4DS	
	WRBT-AR8DS	
	WRBT-DT4TR	WRBT-DR4,DR8,DR16 取扱説明書(機種別)
	WRBT-DT8TR	
	WRBT-DT16TR	
	WRBT-DR4TR	WRBT-DR4,DR8,DR16 取扱説明書(機種別)
	WRBT-DR8TR	
	WRBT-DR16TR	
	WRBT-DR4RY	
WRBT-DR8RY		
WRBT-DR16RY		

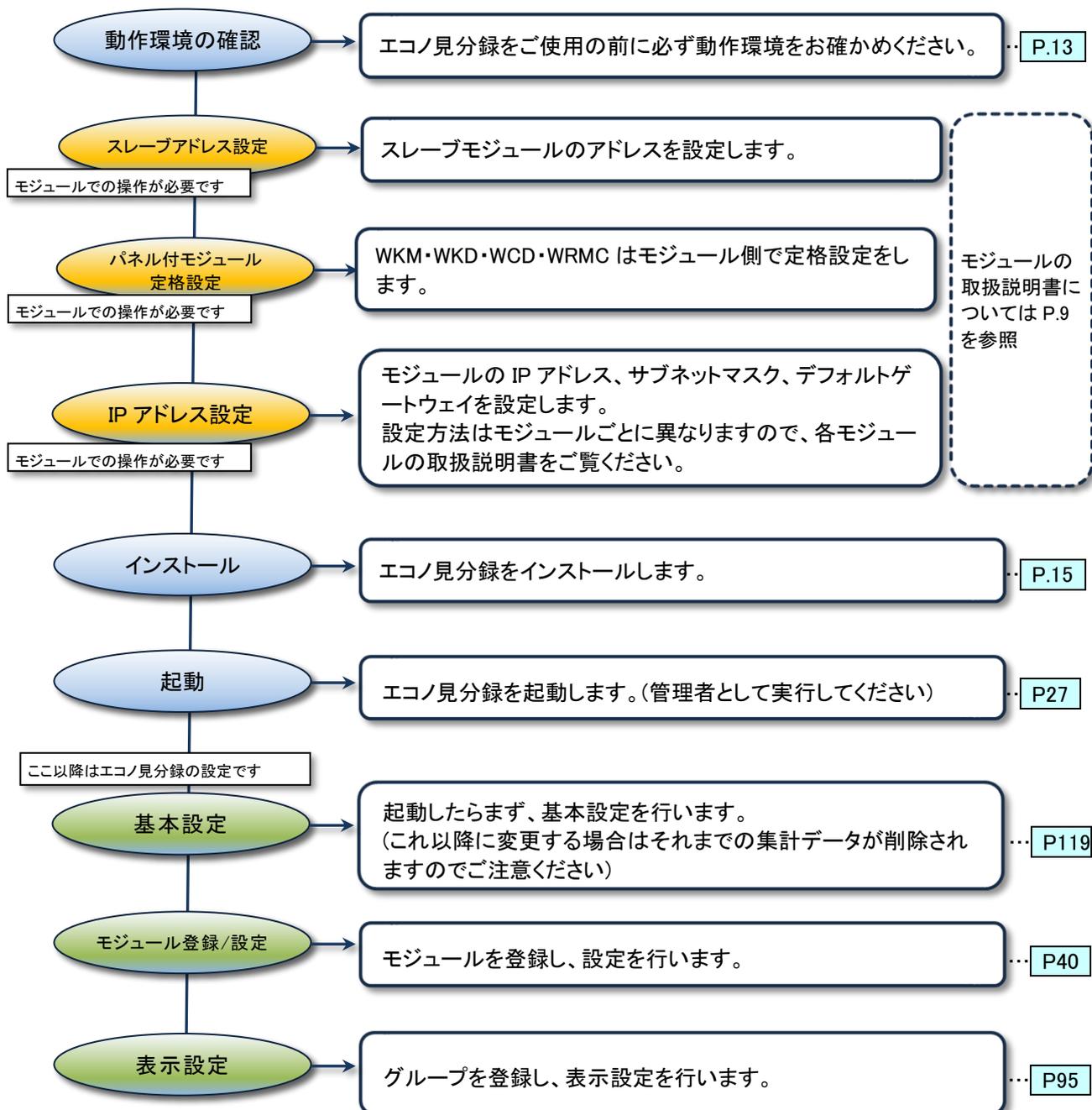
シリーズ	機種名	文書名
	WRBT-PI2T	WRBT-PI2,PI4,PI8 取扱説明書(機種別)
	WRBT-PI4T	
	WRBT-PI8T	
WKD	WKD-PA34T	リアルリンク WKD-PA34 形三相 4 線電力監視モジュール取扱説明書
	WKD-PA34TM	リアルリンク WKD-PA34TM 三相 4 線電力監視モジュール取扱説明書
	WKD-PA34F	リアルリンク BALON モジュール WKD-PA34 形三相 4 線電力監視モジュール取扱説明書
	WKD-PA34FM	リアルリンク BALON モジュール WKD-PA34FM 三相 4 線電力監視モジュール取扱説明書
WRMP	WRMP-PA12T	リアルリンク WRMP シリーズ 2 回路電力監視モジュール取扱説明書
	WRMP-PA13T	
	WRMP-PA33T	
	WRMP-PALPT	
	WRMP-PA12F	リアルリンク BALON モジュール WRMP シリーズ 2 回路電力監視モジュール取扱説明書
	WRMP-PA13F	
	WRMP-PA33F	
	WRMP-PALPF	
WRBC	WRBC-DI16F	WRBC-DI16 デジタル入力モジュール取扱説明書
	WRBC-MAI8F	WRBC-MAI8F アナログ、測温抵抗体入力モジュール取扱説明書
	WRBC-RI8F	WRBC-RI8F 測温抵抗体入力モジュール取扱説明書
	WRBC-AI8F	WRBC-AI8F アナログ入力モジュール取扱説明書
WRMC	WRMC-PA12T	リアルリンク WRMC シリーズ小形電力監視マルチモジュール取扱説明書
	WRMC-PA13T	
	WRMC-PA33T	
	WRMC-PA34T	
	WRMC-PA12F	BALON モジュール WRMC シリーズ小形電力監視マルチモジュール取扱説明書
	WRMC-PA13F	
	WRMC-PA33F	
	WRMC-PA34F	
	WRMC-PE12T	リアルリンクWRMCシリーズ(M□)小形電力監視マルチモジュール取扱説明書
	WRMC-PE13T	
WRMC-PE33T		
WCD	WCD-PA12T	リアルリンク WCD シリーズコンパクト電力監視モジュール取扱説明書
	WCD-PA13T	
	WCD-PA33T	
	WCD-PA34T	
	WCD-PA12F	BALON モジュール WCD-PA コンパクト電力監視モジュール取扱説明書
	WCD-PA13F	
	WCD-PA33F	
	WCD-PA34F	
WKM	WKM-PAKTN	電力マルチメータ WKM-PA□□N シリーズ(液晶表示タイプ)取扱説明書
	WKM-PAKFN	
	WKM-PXNTN	電力マルチメータ WKM-PX□□N シリーズ デマンド・高調波計測対応(液晶表示タイプ)取扱説明書
	WKM-PXNFN	

## 3. 導入手順

本ソフトウェアを使用するための手順は下記のとおりです。  
あらかじめご確認ください。(クライアントについては「10. クライアント」をご覧ください)

### ⚠ 注意

- 1) 登録前に、モジュール本体にて各モジュールの IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定していただく必要があります。また、定格設定もモジュール本体で設定します。  
設定方法については、各モジュールの取扱説明書をご覧ください。



※ ページナンバーをクリックするとそのページにジャンプします。

## 4. 保証

### 4-1. 責任の制限

本製品の使用により、お客様または第三者が損害を受けた場合、あるいは弊社の予測できない製品の欠陥などのため、お客様または第三者が被った損害およびいかなる間接的損害に対しても、弊社は責任を負いかねますのでご了承ください。

### 4-2. 第三者の使用について

本製品は、弊社の事前の承認なしに、その全部または一部を譲渡、交換、転貸などによって第三者に使用させることは、固くお断り致します。

## 5. 動作環境

### 5-1. 動作環境

動作環境は以下の通りです。

表 5.1 動作環境

項目	要件
OS	Windows 8.1 Pro Windows 10 Pro Windows 11 Pro ※弊社では Windows 10 Pro Version1511、Windows 11 Pro Version21H2 にて動作確認を行っています
CPU	インテル® Core™i3-2310M プロセッサ 2.10GHz 以上
メモリ容量	4GByte 以上推奨
ディスク容量	80GByte 以上の空き
ディスプレイ	XGA1024×768 以上
タッチパネル	非対応
マウス	必須
キーボード	必須
LAN	有線のみ

### ⚠ 注意

すでに Microsoft SQL Server がインストールされている場合は、本プログラムをインストールする前にアンインストールしてください。アンインストールしない場合、本プログラムが正常に動作しないことがあります。Microsoft SQL Server の確認方法については「11-4. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express の確認方法」をご覧ください。

## 5-2. 対応モジュール一覧

本ソフトウェアは以下のモジュールに対応しています。

表 5.2 対応機種一覧

分類	シリーズ	機種
Web 対応エネルギー監視モジュール	WTM シリーズ	PW6LN、PW6LA※4
BEMS 対応デマンドコントローラ		DMD6V※3
MODBUS スレーブ	WMS シリーズ	PE1N、PE6N
ジョイントモジュール	WJM□シリーズ	※1
	WJF シリーズ	PA2、PE4、PA34、AI16、RI8、DO16、DI16、IZ8
LON モジュール	WRBT シリーズ	AT1DS、AT2DS、AT4DS、AT8DS、AT1R□、AT2R□、AR1DZ、AR1DS、AR2DS、AR4DS、AR8DS、DT4TR、DT8TR、DT16TR、DR4TR、DR8TR、DR16TR、DR4RY、DR8RY、DR16RY、PI2T、PI4T、PI8T
	WKD シリーズ	PA34T、PA34F、PA34TM、PA34FM
	WRMP シリーズ	PA12T、PA13T、PA33T、PALPT、PA12F、PA13F、PA33F、PALPF
	WRBC シリーズ	DI16F、MAI8F、RI8F、AI8F
	WRMC シリーズ	PA12T、PA13T、PA33T、PA34T、PA12F、PA13F、PA33F、PA34F、PE12T、PE13T、PE33T
	WCD シリーズ	PA12T、PA13T、PA33T、PA34T、PA12F、PA13F、PA33F、PA34F、
	WKM シリーズ	PAKTN、PAKFN、PXNTN※2、PXNFN※2

※1 本ツールでデマンド設定を行う場合は Ver.5.10 以降のデマンド監視制御機能付き(オプション)が必要です。

※2 本ツールでの高調波要素はモジュールに設定されている次数/相/相間のデータを表示します。

※3 バージョン 2.00 以降の WTM-DMD6V はエコノ見分録バージョン 1.10 以降が必要です。

※4 バージョン 3.00 以降の WTM-PW6L□はエコノ見分録バージョン 3.00 以降が必要です。

## 6. インストール・アンインストール

本ソフトウェアのインストール手順、アンインストール手順を説明します。  
なお、すべてのプログラムをインストールしますと、完了まで約 40 分かかることがあります。

### ⚠ 注意

- 1) 本ソフトウェアは「Administrator」権限のユーザーでログオンしてインストールしてください。
- 2) LAN 通信を行いますので接続規則の設定をするか、ファイアウォールの設定を無効にしてください。  
接続規則の設定方法は「11-5-1. 接続規則を設定」をご覧ください。  
ファイアウォールを無効に設定する方法は「11-5-2. ファイアウォールの無効設定」をご覧ください。

### 6-1. インストール手順

本ソフトウェアおよび関連プログラムをパソコンにインストールします。インストールには「Administrator」の権限が必要です。

サーバーをインストールするときにはサーバー用インストーラーをご使用ください。  
クライアントをインストールするときにはクライアント用インストーラーをご使用ください。

インストール操作は次の手順で行ってください。

#### 6-1-1. インストールファイルの解凍

ダウンロードした zip ファイルを解凍します。  
zip ファイルを右クリックして、「すべて展開」をクリックします。  
展開先の場所を聞いてきますので、十分に容量のある場所を指定して解凍してください。

#### 6-1-2. インストーラーの起動

解凍したフォルダ内の Setup ファイルを右クリックし、「管理者として実行(A)…」をクリックして起動します。

(Windows の設定によって、Setup ファイルが Setup.exe と表示されることがあります)

サーバー用 × : ¥(解凍先フォルダ名)¥WRS-KBR¥Setup  
↑ \_\_\_\_\_ 解凍先のドライブ名

クライアント用 × : ¥(解凍先フォルダ名)¥WRS-KBR\_Client¥Setup  
↑ \_\_\_\_\_ 解凍先のドライブ名

「KBR.msi」を実行すると正常にインストールされません。ご注意ください。

### 6-1-3. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express インストール(サーバーのみ)

Microsoft SQL Server Express はサーバーだけにインストールされます。

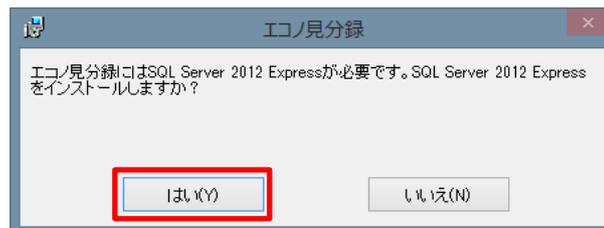
ご使用の PC の OS によって、インストールされる SQL Server Express のバージョンが異なります。

以下では、SQL Server 2012 Express を例に説明いたします。

- インストール中にコマンドプロンプト画面(黒い画面)が表示されますが閉じないようにご注意ください。インストール終了後に自動的に閉じます。

Microsoft SQL Server 2012 Express のインストール確認画面が表示されます。

[はい]ボタンをクリックしてください。



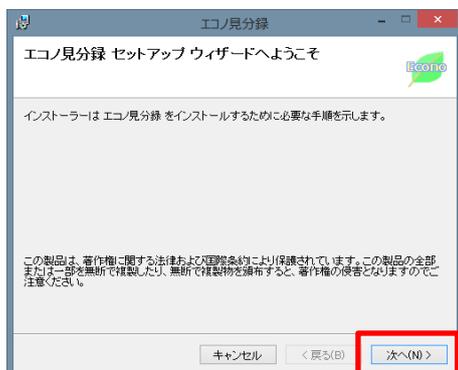
画面 6.1 インストール確認画面

インストール途中でいくつか画面が表示されます。インストールには時間がかかりますので、終了するまでしばらくお待ちください。

途中で指示が表示された場合はその指示に従ってください。

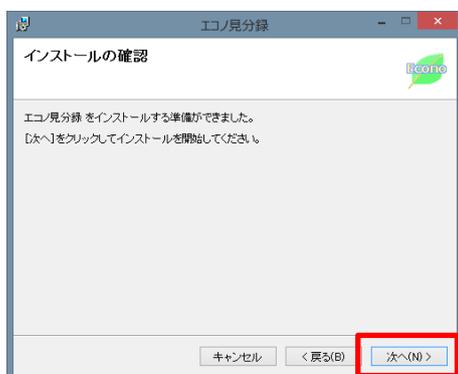
## 6-1-4. エコノ見分録インストール

- ① 「エコノ見分録セットアップウィザードへようこそ」画面が表示されます。[次へ]ボタンをクリックしてください。



画面 6.2 「セットアップウィザードへようこそ」画面

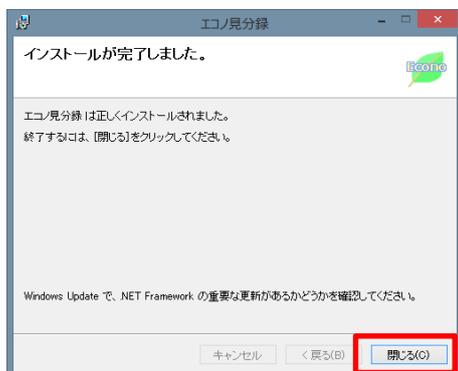
- ② 下記の画面が表示されますので、[次へ]ボタンをクリックしインストールを開始してください。



画面 6.3 インストール確認画面

「次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか？」というメッセージが表示されることがあります。その場合は[はい]ボタンをクリックします。

- ③ しばらくしてインストールが完了すると次の画面が表示されます。[閉じる]ボタンをクリックしてください。



画面 6.4 インストール完了画面

## 6-2. アンインストール手順

本ソフトウェアをパソコンからアンインストールする場合は下記の手順で行います。

### 6-2-1. エコノ見分録のアンインストール

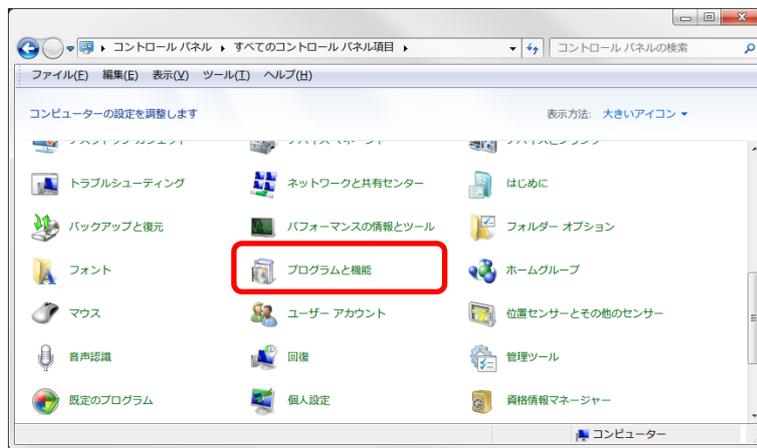
#### 1. コントロールパネル

コントロールパネルからアンインストール画面を表示します。

Windows の表示設定によって、作業途中の画面が異なります。

##### 1) 表示方法が「大きいアイコン」または「小さいアイコン」の場合

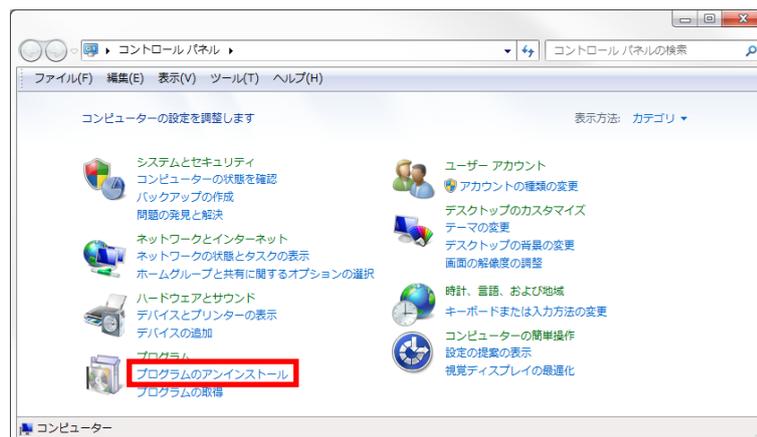
Windows の設定で、コントロールパネルの表示方法を「大きいアイコン」または「小さいアイコン」に設定してある場合、コントロールパネルを開いて、「プログラムと機能」をクリックします。



画面 6.5 プログラムと機能画面(表示方法:大きいアイコンの場合)

##### 2) 表示方法が「カテゴリ」の場合

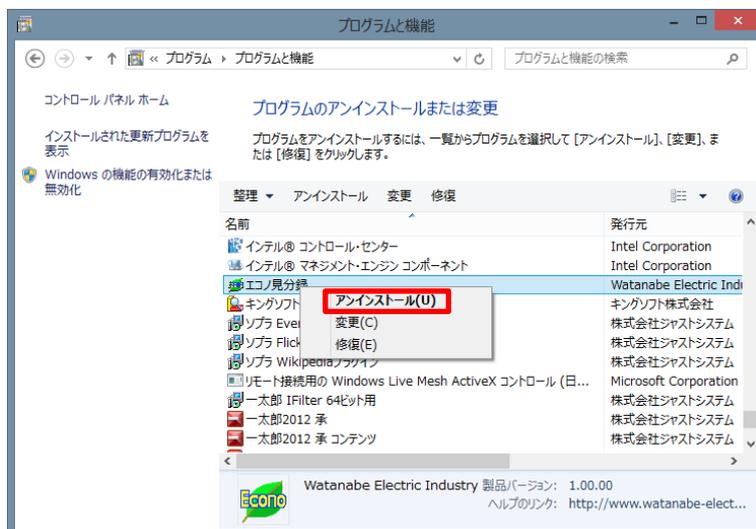
Windows 設定で、表示方法が「カテゴリ」に設定してある場合は、コントロールパネルの「プログラムのアンインストール」をクリックします。



画面 6.6 プログラムのアンインストール画面(表示方法:カテゴリの場合)

## 2. 本ソフトウェアを選択

「プログラムと機能」ダイアログの「プログラムのアンインストールまたは変更」画面が開きますので、「エコノ見分録」を探します。  
「エコノ見分録」を右クリックすると、アンインストールメニューが表示されますので、「アンインストール(U)」を左クリックしてください。



画面 6.7 アンインストール画面

## 3. アンインストール

確認メッセージが表示されます。[はい]ボタンをクリックしてください。

- 「次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか？」というメッセージが表示されることがあります。その場合は[はい]ボタンをクリックしてください。



画面 6.8 アンインストール確認画面

本ソフトウェアがアンインストールされるまでしばらくお待ちください。

## 4. 環境設定ファイル削除

本ソフトウェアをアンインストールしてもエコノ見分録の環境設定ファイルは残ります。

次の場合には手動で削除を行ってください。

- 本ソフトウェアを完全にアンインストールしたい。
- クリーンインストールしたい(初期状態で本ソフトウェアを使用したい)。
- エコノ見分録サーバーとして使用していたパソコンをエコノ見分録クライアントとして使用したい。
- エコノ見分録クライアントとして使用していたパソコンをエコノ見分録サーバーとして使用したい。

エコノ見分録の環境設定ファイルは下記のフォルダに保存されています。

C:\¥RialHost¥KBR¥

- RialHost フォルダ内の KBR 以外のフォルダは削除しないでください。(ほかのプログラムで使用されている可能性があります)
- 本ソフトウェアがインストールされた状態で KBR フォルダを削除しないでください。削除すると本ソフトウェアは動作しません。

### 6-2-2. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express のアンインストール(サーバーのみ)

Microsoft SQL Server Express 関連プログラムをアンインストールする場合は下記の手順で操作します。(クライアントではインストールされていません)

画面例では、SQL Server 2012 Express を使用しています。

Microsoft SQL Server 2012/2019 Express のアンインストールから説明します。

#### 1. コントロールパネル

コントロールパネルを開いて、「プログラムのアンインストール」をクリックします。

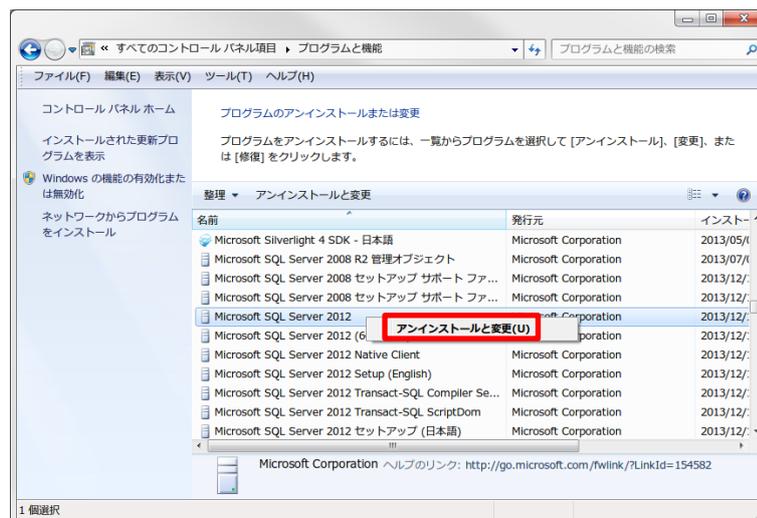


画面 6.9 コントロールパネル

#### 2. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express アンインストール

「プログラムと機能」ダイアログの「プログラムのアンインストールまたは変更」画面が開きます。

「Microsoft SQL Server 2012/2019」を右クリックしたあと「アンインストールと変更」をクリックします。(アンインストールの実行中、操作するウィンドウが他のウィンドウの裏に隠れている場合がありますのでご注意ください)



画面 6.10 Microsoft SQL Server 2012 Express アンインストール実行画面

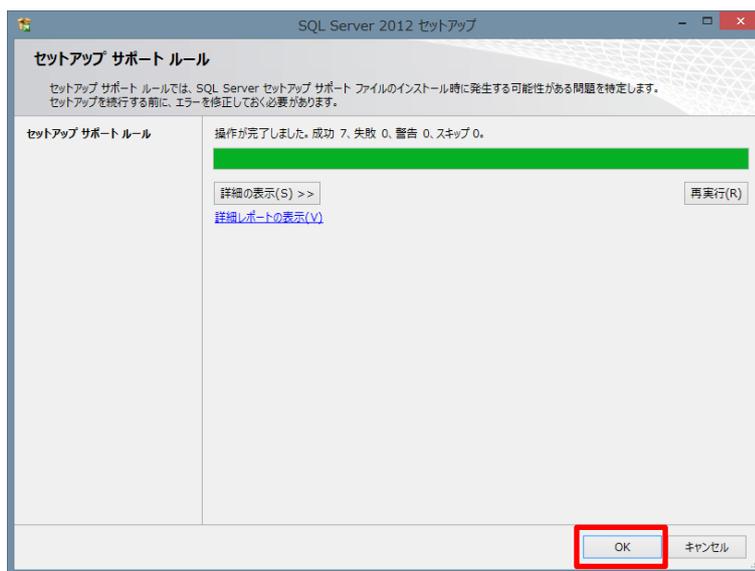
※Windows11 をご使用の場合、「Microsoft SQL Server 2019」を選択してください。

ウィンドウが表示されますので、「削除」をクリックします。



画面 6.11 削除開始画面

完了しますと下記の画面が表示されます。  
[OK]ボタンをクリックしてください。



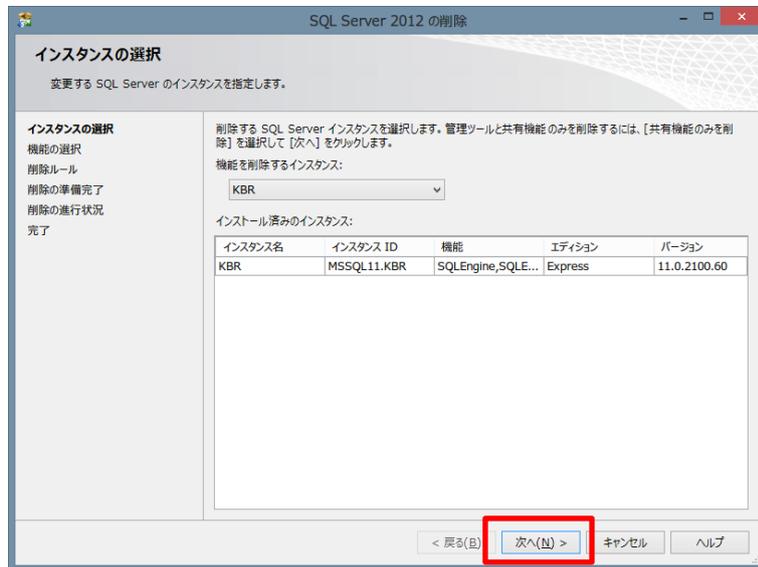
画面 6.12 セットアップ サポート ルール操作完了画面

### 3. インスタンスの選択

しばらくすると下記の「インスタンスの選択」画面が表示されます。

「機能を削除するインスタンス」に「KBR」が表示されていることを確認して、[次へ]ボタンをクリックしてください。

➤ 「KBR」と表示されていないときは、KBR を選択してから[次へ]ボタンをクリックしてください。



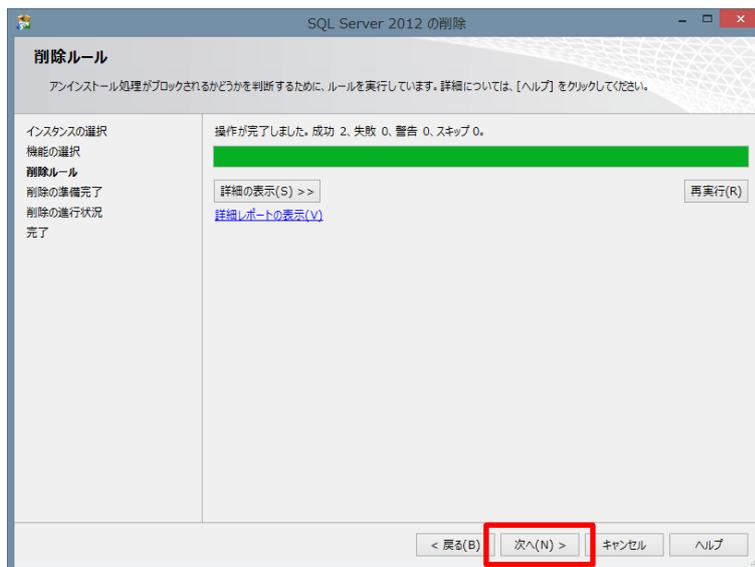
画面 6.13 インスタンスの選択画面

「機能の選択」画面が表示されますので、「すべて選択」をクリックしてチェックを入れ、[次へ]ボタンをクリックします。



画面 6.14 機能の選択画面

しばらくして処理が完了すると下記の画面が表示されます。[次へ]ボタンをクリックしてください。



画面 6.15 削除ルール操作完了画面

#### 4. 削除開始

「削除の準備完了」画面が表示されます。「削除」ボタンをクリックしてください。

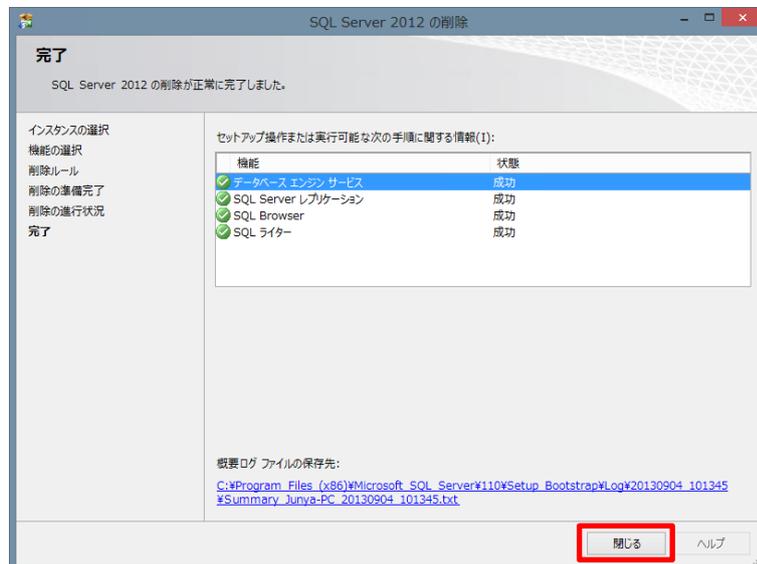


画面 6.16 削除の準備完了画面

削除の進行状況が表示されます。

しばらくすると下記の画面が表示され、アンインストールが完了します。

[閉じる]ボタンをクリックしてください。

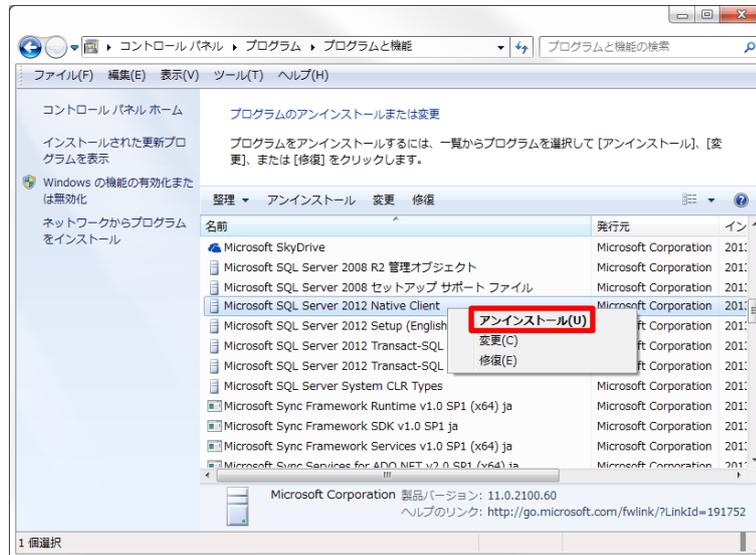


画面 6.17 アンインストール完了画面

## 5. Microsoft SQL Server 2012 Native Client アンインストール

Microsoft SQL Server 2012 Native Client をアンインストールします。

「Microsoft SQL Server 2012 Native Client」を右クリックしたあと「アンインストール」をクリックします。



画面 6.18 アンインストール実行画面

アンインストールの確認が表示されますので、[はい]ボタンをクリックしてください。

- 「次のプログラムにこのコンピューターに対するソフトウェアの更新を許可しますか？」というメッセージが表示されることがあります。その場合は[はい]ボタンをクリックしてください。



画面 6.19 実行開始画面

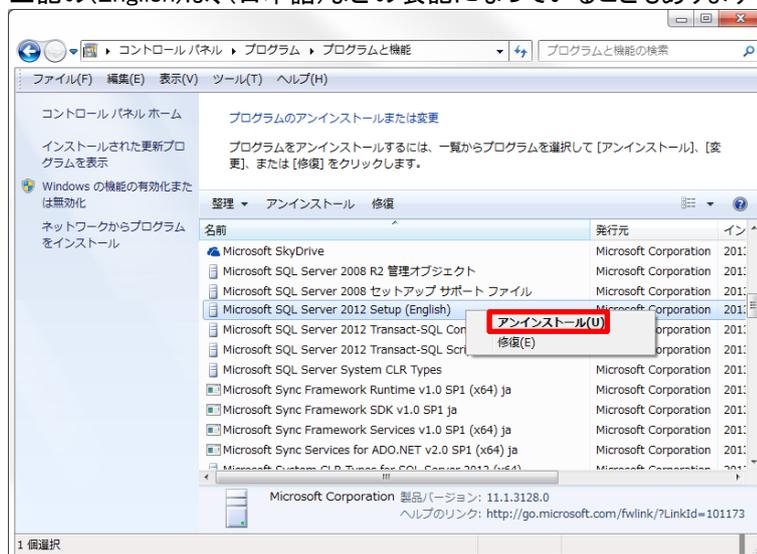
アンインストールが完了します。

## 6. Microsoft SQL Server 2012/2019 Setup のアンインストール

Microsoft SQL Server 2012/2019 Setup をアンインストールします。

Microsoft SQL Server 2012/2019 Setup (English) 上で右クリックし、アンインストールをクリックしてください。

- 上記の(English)は、(日本語)などの表記になっていることもあります。



画面 6.20 アンインストール実行画面

※Windows11 をご使用の場合、「Microsoft SQL Server 2019 Setup(English)」を選択してください。

アンインストールの確認が表示されますので、[はい]ボタンをクリックしてください。

- 「次のプログラムにこのコンピューターに対するソフトウェアの更新を許可しますか？」というメッセージが表示されることがあります。その場合は[はい]ボタンをクリックしてください。進行状況が表示されたのち、アンインストールが完了します。



画面 6.21 実行開始画面

ここまでの作業で、「Microsoft SQL Server 2012/2019 Transact-SQL ScriptDom」と「Microsoft VSS Writer for SQL Server 2012/2019」もすでにアンインストールされています。

## 7. データベースファイル削除

データが不要な場合はデータベースファイルを削除します。削除は手動で行う必要があります。データベースファイルは下記のフォルダに保存されています。

C:\MSSQL7\KBR¥

KBR フォルダだけを削除してください。

- MSSQL7 フォルダに KBR ではないフォルダがある場合は、それらのフォルダは削除しないでください。ほかのプログラムで使用されている可能性があります。
- データベースファイルを削除するとデータが使用できなくなります。ご注意ください。

## 7. 起動と終了

本ソフトウェアの起動、終了をします。

(本ソフトウェアは2つ以上を同時に起動できません)

本ソフトウェアをご使用の際は管理者アカウントでログオンしてください。

### 7-1. ソフトウェアの起動(管理者として実行)

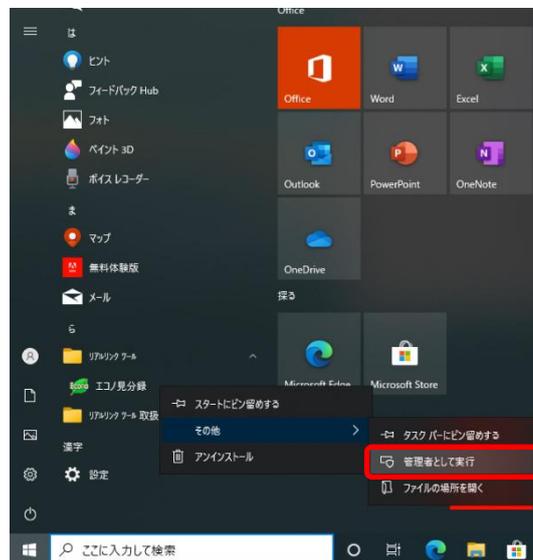
起動の際には「管理者として実行」で起動してください。

- 「管理者として実行」を行わなかった場合、プログラムが終了します。

下記の手順で本ソフトウェアを起動します。

- ① [スタート]をクリックし、アプリの一覧より[Rリアルリンク ツール]を選択します。
- ② [エコノ見分録]アイコンを右クリックし、「その他」から「管理者として実行」を左クリックします。

「管理者として実行」項目がない場合はそのまま起動してください。



画面 7.1 管理者として実行

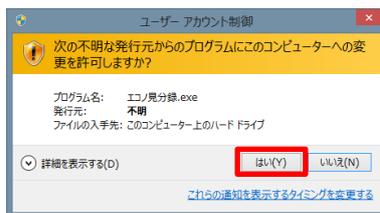
※Windows10 の例です。その他の対応 OS では多少操作が異なります。

### ⚠注意

「管理者として実行」を行わなかった場合、プログラムが終了します。

「管理者として実行」で起動してください。

管理者として実行しますと、ユーザーアカウント制御画面が表示されます。



画面 7.2 ユーザーアカウント制御

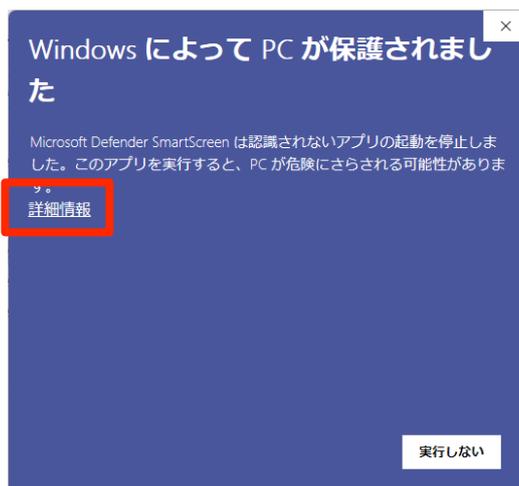
[はい]ボタンをクリックしてください。

### 7-1-1. 初回起動時

エコノ見分録はクライアントでの起動とサーバーでの起動とで表示される画面が異なります。  
また、初回起動時と2回目以降の起動でも画面が異なります。

#### 1. Windows Defender SmartScreen

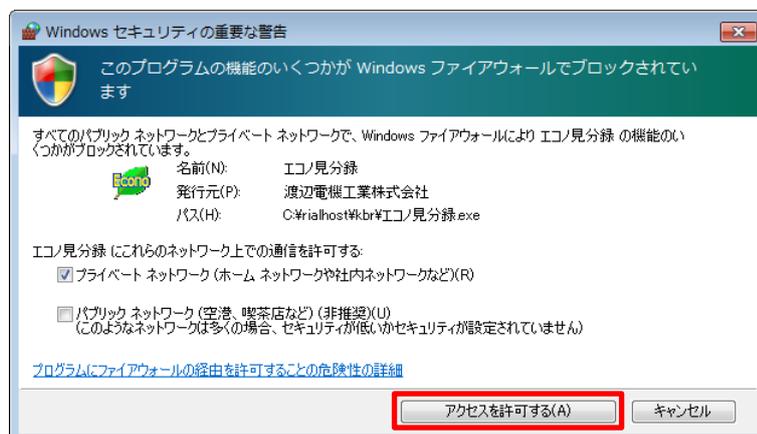
初回起動時のみ、動作環境によっては下記画面が表示されることがあります。  
この場合、[詳細情報]をクリック後、新たに表示される[実行]をクリックしてください。



画面 7.3 Windows Defender SmartScreen

#### 2. Windows ファイアウォールブロック

起動すると「Windows セキュリティの重要な警告」が表示されることがあります。  
[アクセスを許可する]ボタンをクリックしてください。



画面 7.4 Windows セキュリティの重要な警告画面

### 3. 認証キーの入力

最初に認証キーの入力画面が表示されます。

(バージョンアップ時などには表示されないことがあります)

- 認証キーとは弊社から発行されるキーのことで、起動時にこれを入力して認証しないと本ソフトウェアを使用することができません。認証を行うとそれ以降入力する必要はありません。(ただし、条件によっては再入力の必要があります)

認証キーを入力して[認証]ボタンをクリックしてください。

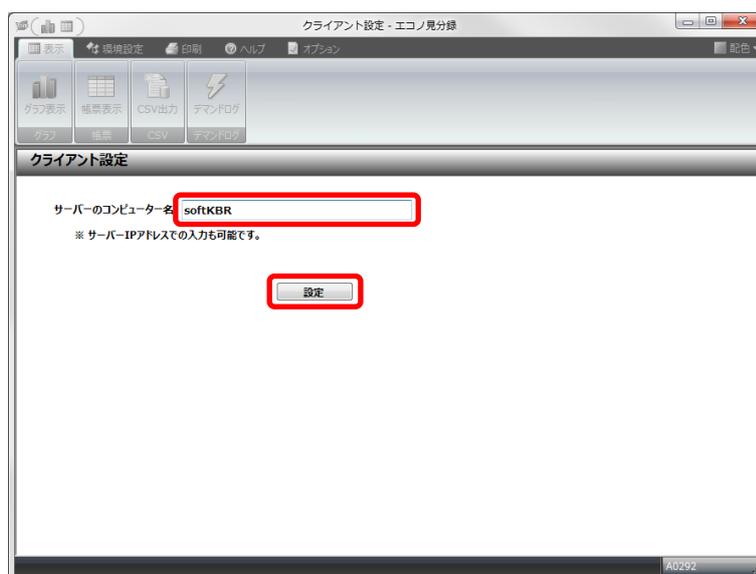


画面 7.5 認証キー入力画面

認証キーが未発行の場合、または認証キーを入力してもエラーが表示されて認証できない場合は画面に記載されている弊社サポートへご連絡ください。

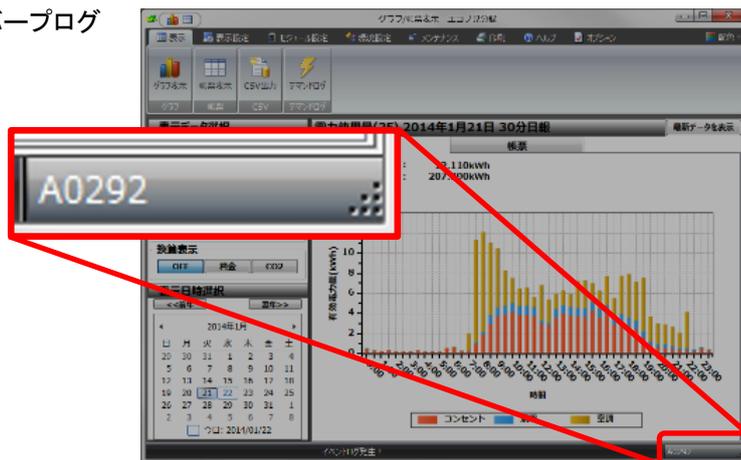
### 4. クライアント設定画面(クライアントのみ)

クライアントを起動したとき、認証キー入力画面の後に下記のクライアント設定画面が表示されます。サーバーのコンピューター名(または IP アドレス)を入力してください。



画面 7.6 クライアント設定画面

サーバーのコンピューター名はサーバープログラムの右下に表示されています。



画面 7.7 コンピューター名表示位置

1) **サーバー側パソコンの設定**

LAN 通信を行いますのでサーバー側パソコンのファイアウォールの設定を無効にするか、例外許可の設定で本ソフトウェアを許可してください。

サーバー側パソコンの設定方法は「11-5. クライアントを使用するためのサーバー設定」をご覧ください。

2) **接続に失敗したとき**

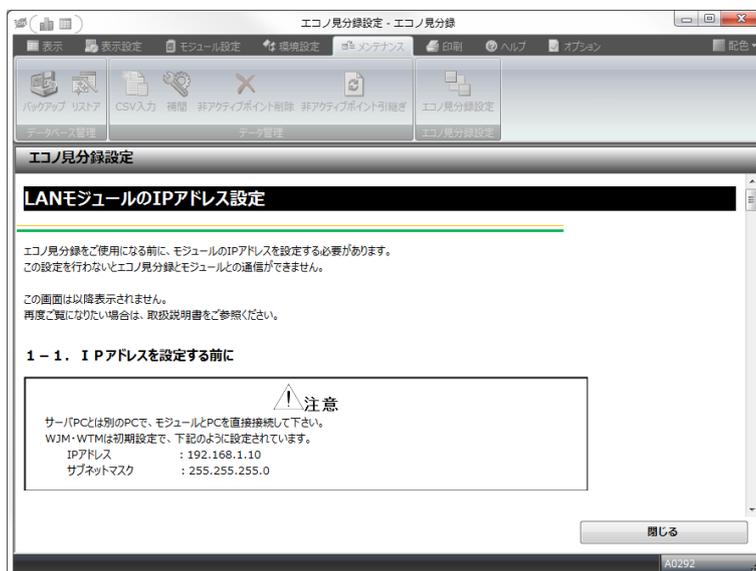
サーバーとの接続に失敗したときはエラーメッセージが表示されます。

サーバー側パソコンのコンピューター名の確認、設定「11-5. クライアントを使用するためのサーバー設定」を確認してください。

### 5. LAN モジュールの IP アドレス設定(サーバーのみ)

本ソフトウェアと LAN モジュールを接続するために、LAN モジュールの IP アドレスを設定します。IP アドレスの設定はモジュール側で行う必要がありますので、ここではそれについての説明が表示されます。

- この画面を再度開くことはできませんので、必要な場合は本取扱説明書「11-1. LAN モジュールの IP アドレス設定」をご覧ください。

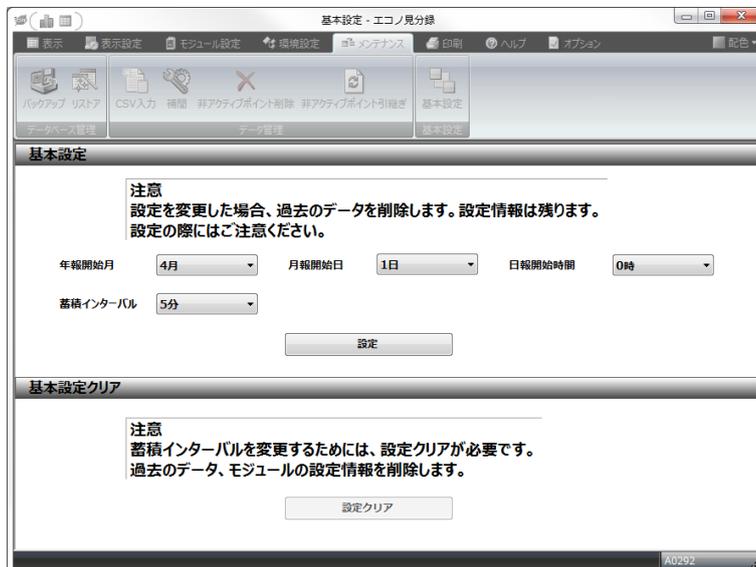


画面 7.8 LAN モジュールの IP アドレス設定

## 6. 基本設定(サーバーのみ)

サーバーを起動し基本設定が未設定のとき、下記の設定画面が表示されます。  
ここで年報開始月、月報開始日、日報開始時間と蓄積インターバルを設定します。

前回の基本設定が残っている場合は「7-1-2. 2回目以降の起動時」の画面が表示されます。



画面 7.9 初回起動時画面

各設定項目の内容については下表のとおりです。

表 7.1 基本設定画面表示項目一覧

項目	設定内容	設定値	初期値
年報開始月	年報の開始月を設定します	1月～12月	4月
月報開始日	月報の開始日を設定します	1日～27日、月末	1日
日報開始時間	日報の開始時間を設定します	00時～23時	00時
蓄積インターバル	データを蓄積する間隔を設定します	5分、30分	5分

詳細については「8-1-3. 初回起動時の基本設定」をご覧ください。

### ⚠ 注意

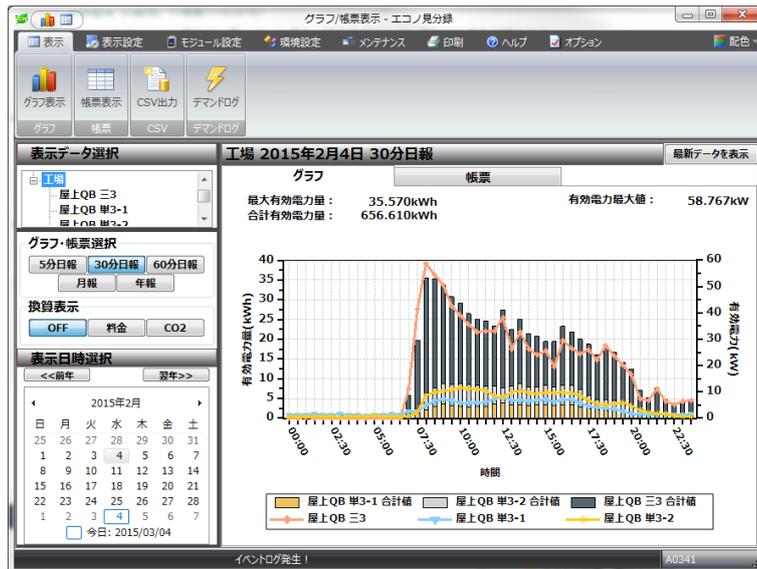
本プログラムで動作に問題があった場合、「11-9. トラブルシューティング」をご参照ください。

## 7-1-2. 2回目以降の起動時

2回目以降の起動は下記の通りです。

- ① 起動後、下記の画面が表示されます。(帳票が表示されている場合もあります。下記の画面はサーバーの画面です)  
以降、この画面をメイン画面と記述します。

2回目以降に起動した場合は、最後に表示したグラフ画面または帳票画面が表示されます。  
(設定が終了していない場合は基本設定画面が表示されます)

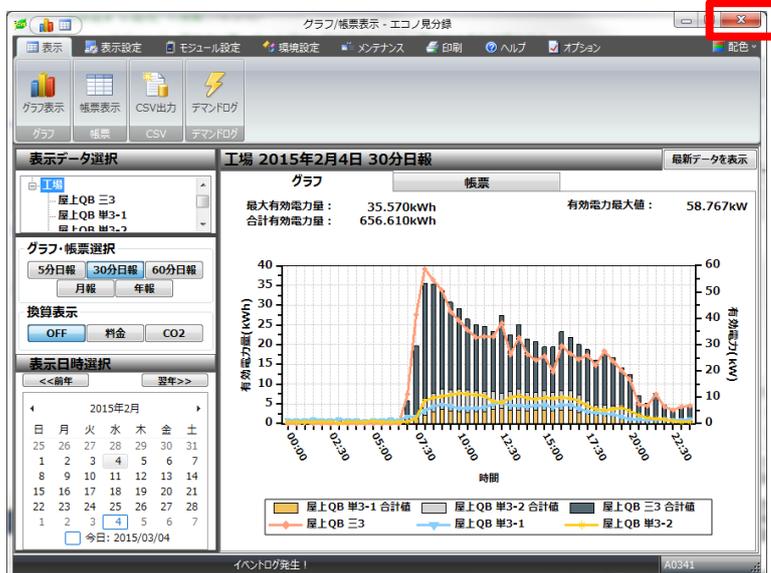


画面 7.10 メイン画面

## 7-2. ソフトウェアの終了

本ソフトウェアを終了します。

- ① メイン画面右上の[×]ボタンをクリックします。

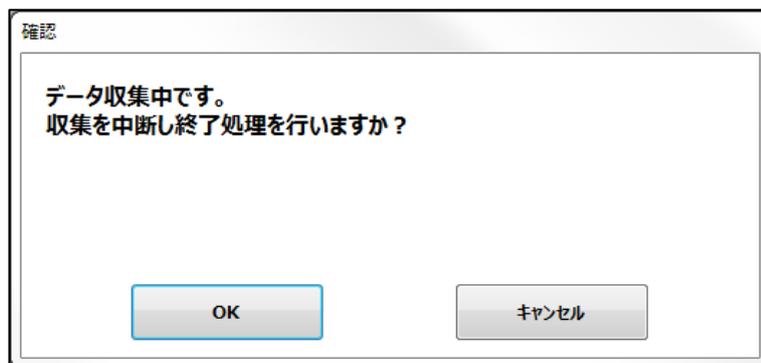


画面 7.11 ソフトウェアの終了

本ソフトウェアを終了します。

- ② 収集処理中のとき(サーバーのみ)

本ソフトウェアが収集処理中だった場合は下記のメッセージが表示されます。

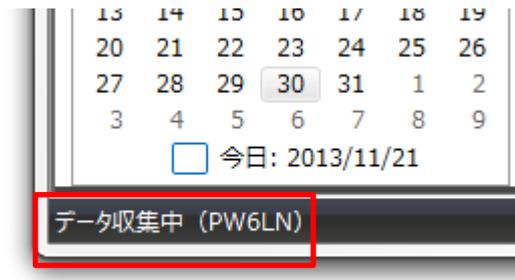


画面 7.12 データ収集中

[OK]ボタンをクリックすると、現在実行中の収集を終了してから本ソフトウェアが終了します。また、自動バックアップ方法を「プログラム終了時」に設定してある場合はバックアップ処理も行われます。したがって、終了までに少し時間がかかることがあります。

[キャンセル]ボタンをクリックすると元の画面に戻り、収集処理を続行します。

本ソフトウェアがデータ収集を行っている間、左下に「データ収集中」表示が表示されます。



画面 7.13 データ収集中

本ソフトウェアで設定してあるモジュールが、ネットワーク上に正しく接続されていない場合は、プログラムが終了するまでに時間がかかります。  
終了までしばらくお待ちください。

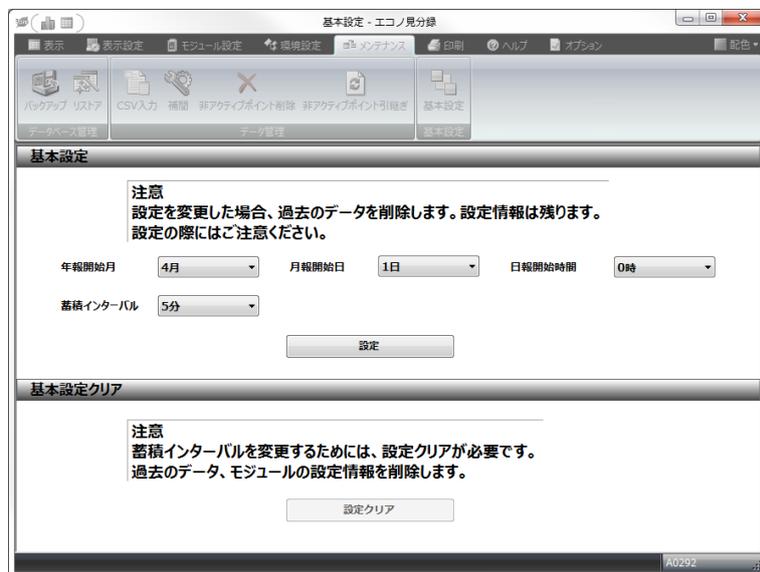
### ⚠注意

本ソフトウェア終了後はデータ収集されず、次回起動時に収集されます。  
ただし、モジュールの蓄積データ保存期間を超えたデータは収集できませんのでご注意ください。  
蓄積データ保存期間については各モジュールの取扱説明書をご覧ください。

## 8. 登録・設定

### 8-1. 基本設定(サーバーのみ)

集計を行う際の開始月、開始日、開始時間、および蓄積インターバルの設定を行います。  
初回起動時とそれ以降に表示した場合とでは画面が異なります。



画面 8.1 基本設定

#### 8-1-1. 設定内容

各設定項目の内容については下表のとおりです。

表 8.1 基本設定画面表示項目一覧

項目	設定内容	設定値	初期値
年報開始月	年報の開始月を設定します	1月～12月	4月
月報開始日	月報の開始日を設定します	1日～27日、月末	1日
日報開始時間	日報の開始時間を設定します	00時～23時	00時
蓄積インターバル	データを蓄積する時間を設定します	5分、30分	5分

#### 1. 年報開始日について

年報の開始月を設定します。

- たとえば年報開始月を6月に設定しますと、年報の1年は6月から始まり、翌年の5月までとなります。

#### 2. 月報開始日について

月報の開始日を設定します。

- たとえば月報開始日を10日に設定しますと、ひと月は10日から翌月の9日までになります。

##### 1) 月末の場合

月報開始日を月末に設定しますと、ひと月は月末から始まり、翌月の月末の前日までとなります。

- たとえば2月(うるう年でない場合)のとき、ひと月は2月28日から始まり3月30日までとなります。

**3. 日報開始時間について**

日報の開始時間を設定します。

- たとえば日報開始時間を 8 時に設定しますと、5 分日報の場合 1 日は 8 時 00 分から始まり、翌日の 7 時 55 分までとなります。

**4. 蓄積インターバルについて**

データを蓄積するインターバル時間を設定します。

蓄積インターバルを変更する場合は、過去の収集データとモジュールの登録・設定情報を削除する必要があります。ご注意ください。

各モジュールにデータが蓄積される期間は下表の通りです。データが欠落しないためには保持期間内にデータ収集を行ってください。

蓄積データが多いほど収集に時間がかかります。ご注意ください。

**表 8.2 モジュール蓄積保持期間**

分類	シリーズ	機種	蓄積データ(256ch 固定)	
			5 分間隔	30 分間隔
Web 対応エネルギー監視モジュール	WTM シリーズ	PW6LN、PW6LA	20 日	120 日
BEMS 対応デマンドコントローラ		DMD6V	20 日 (128ch 固定)	120 日 (128ch 固定)
ジョイントモジュール	WJM□シリーズ		20 日	120 日

**8-1-2. 収集時間について**

本ソフトウェアが実際に収集する時間は蓄積時間より 1 分後になります。

- たとえば 30 分間隔のとき、モジュール側で 12 時 30 分にデータを蓄積しますが、本ソフトウェアがモジュールのデータを収集する時間は 12 時 31 分になります。

### 8-1-3. 初回起動時の基本設定

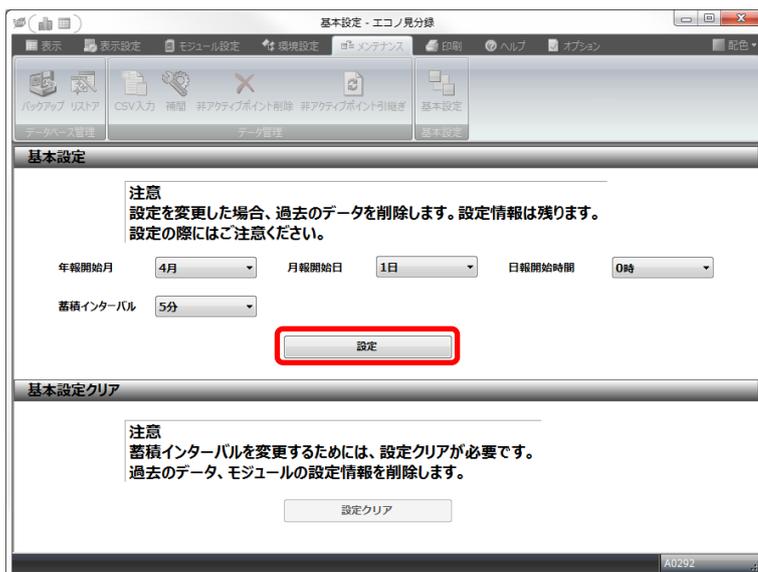
本ソフトウェアの初回起動時には基本設定画面が表示されます。  
(クライアントのときは表示されません)

初回起動時は必ず設定を行ってください。この設定を終了しないでほかの画面には移動できません。

運用開始後に基本設定を変更しますと、それまでに本ソフトウェアで収集したデータはすべて削除されます。

設定は慎重に行ってください。

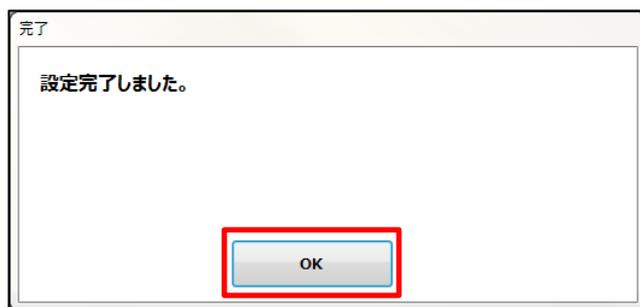
やむをえず変更される場合は「8-1-4. 設定後の基本設定」をご覧ください。



画面 8.2 初回起動時の基本設定画面

ここで設定を行った後に再び設定を変更しようとした場合、それまでに本ソフトウェアにて収集されたデータはすべて削除されますので慎重に設定してください。

[設定]ボタンをクリックすると設定完了ダイアログが表示されます。



画面 8.3 設定完了画面

[OK]ボタンをクリックして、ダイアログを閉じてください。

### 8-1-4. 設定後の基本設定

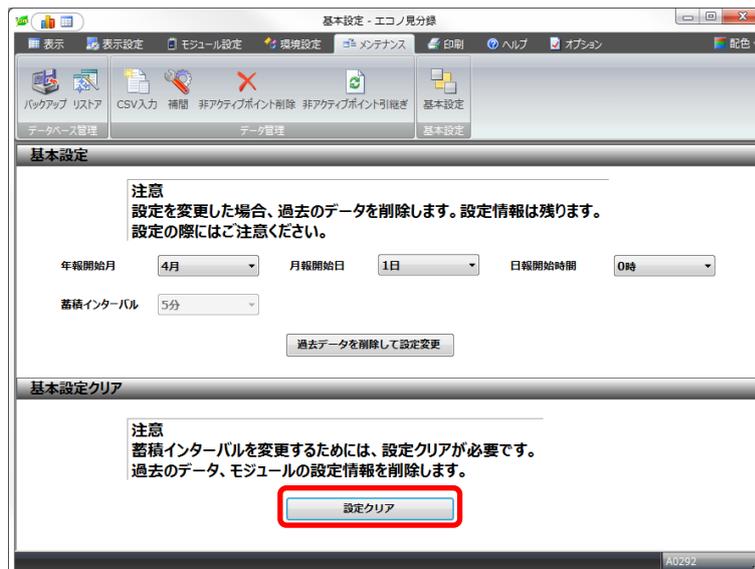
基本設定が設定されている場合、下記の基本設定画面が表示されます。

#### 1. 蓄積インターバルの変更

蓄積インターバルを変更する場合、まず[設定クリア]ボタンをクリックしてください。

➤ その際、過去の収集データとモジュールの登録・設定情報がすべて削除されます。

そのあと蓄積インターバルを変更します。



画面 8.4 設定後の基本設定画面

#### 2. その他の設定項目の変更

蓄積インターバル以外の設定を変更したい場合には、設定を変更したのち[過去データを削除して設定変更]ボタンをクリックしてください。

➤ [過去データを削除して設定変更]ボタンをクリックすると、今までに過去の収集されたデータはすべて削除されますが、設定は削除されません。

## 8-2. モジュール登録・モジュール設定(サーバーのみ)

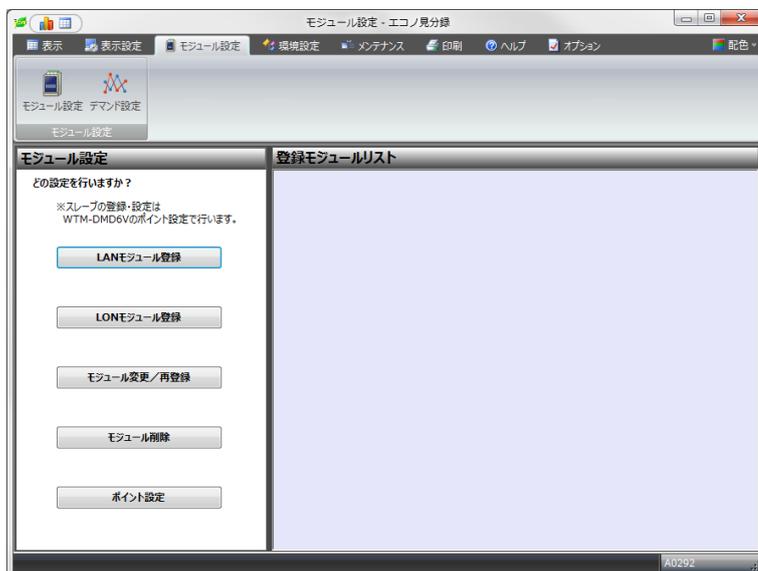
ここでモジュールの登録と設定を行います。  
モジュール設定画面は対話式で進めることができます。

### ⚠ 注意

WTM-DMD6V を登録する際 WTM-DMD6V 本体に過去のデマンドデータが残っていると、本ソフトウェアはそれを収集し表示してしまいます。  
必要ない場合は WTM-DMD6V 本体側で初期化処理を行ってください。

### 8-2-1. モジュール設定

モジュール設定タブをクリックし、[モジュール選択]ボタンをクリックすると下記の画面を表示します。



画面 8.5 モジュール設定初期画面

#### ① 登録モジュールリスト

登録モジュールリストには、本ソフトウェアに登録されているモジュールが表示されます。  
 ➤ 最初は登録されていないので何も表示されません。  
 表示される項目は以下の通りです。

表 8.3 登録モジュールリスト項目一覧

表示項目	内容
モジュール名称	モジュール名称を表示する
コメント	コメントを表示する
IP アドレス	IP アドレスを表示する

#### ② LAN モジュール登録

LAN モジュールを登録します。[LAN モジュール登録]ボタンをクリックすると LAN モジュール検索画面が表示されます。  
モジュールは LAN モジュール、LON モジュール合わせて 100 台まで登録できます。

#### ③ LON モジュール登録

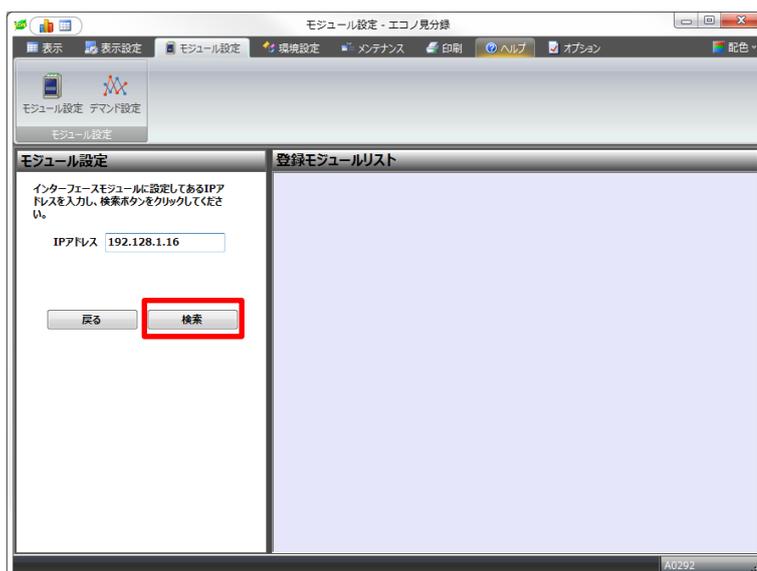
LON モジュールを登録します。[LON モジュール登録]ボタンをクリックすると LON モジュール選択画面が表示されます。  
モジュールは LON モジュール、LAN モジュール合わせて 100 台まで登録できます。

- ④ モジュール変更/再登録  
すでに登録したモジュールの変更または再登録ができます。  
[モジュール変更/再登録]ボタンをクリックするとモジュール変更/再登録画面が表示されます。
- ⑤ モジュール削除  
登録モジュールを削除することができます。  
[モジュール削除]ボタンをクリックするとモジュール削除画面が表示されます。
- ⑥ ポイント設定  
登録したモジュールに対してポイントを設定します。  
[ポイント設定]ボタンをクリックするとポイント設定画面が表示されます。

### 8-2-2. LAN モジュール登録

前画面で[LAN モジュール登録]ボタンをクリックした場合、下記の画面が表示されます。  
LAN モジュールに設定してある IP アドレスを入力して、[検索]ボタンをクリックしてください。

- LAN モジュール本体の IP アドレス設定は先に行ってください。
- LAN モジュール登録/変更時は、サーバーPC の時刻合わせを先に行ってください。



画面 8.6 LAN モジュール登録画面

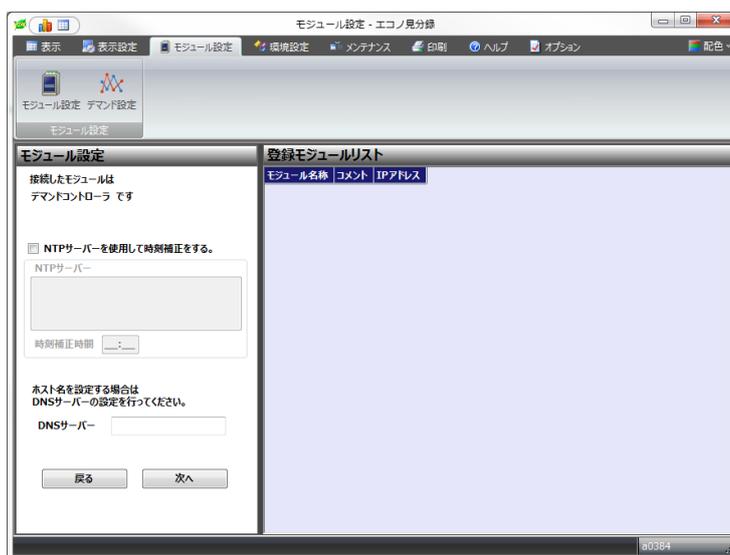
- ① IP アドレス入力欄  
IP アドレス入力欄に検索したいモジュールの IP アドレスを入力します。
- ② 検索ボタン  
[検索]ボタンをクリックするとモジュール検索を開始します。
  - 検索の前にIPアドレスのチェックを行いますので、正しくない IP アドレスの場合は検索できません。
  - すでに本ソフトウェアに登録されている IP アドレスは検索できません。  
通信が成功するとモジュール情報設定画面を表示します。  
モジュールとの通信ができなかった場合はエラーメッセージを表示します。
- ③ 戻るボタン  
[戻る]ボタンをクリックするとモジュール設定初期画面に戻ります。

## 1. モジュール接続

LAN モジュール登録画面で[検索]ボタンをクリックすると接続先のモジュール毎に遷移する画面が異なります。

- WTM-DMD6V は、NTP/DNS 設定画面⇒モジュール登録画面⇒登録完了画面の順に入力、遷移します。
- その他モジュールは、モジュール登録画面⇒登録完了画面の順に入力、遷移します。

各画面の入力項目、条件については「8-2-6. 設定項目一覧」をご覧ください。



画面 8.7 NTP/DNS 設定画面

- NTP サーバー、時刻補正時間、DNS サーバーはエコノ見分録への新規登録時にモジュールに設定が存在した場合は、設定内容を画面上に表示します。

### ① NTP サーバー使用チェックボックス

チェックを入れると NTP サーバーと時刻補正時間が入力可能になります。

- NTP サーバーアドレスおよび時刻補正時間を設定することで、指定時刻に一日一回 NTP サーバーとの時刻同期によるモジュールの時刻補正を実施できます。
- NTP サーバーの設定をしない場合、自動的に収集時にエコノ見分録サーバーPC との時刻同期を実施します。

### ② NTP サーバー欄

NTP サーバーを、IP アドレスまたはホスト名で入力してください。

### ③ 時刻補正時間欄

NTP サーバーによる時刻補正を行う時間を入力してください。

- 「00:00」から「23:59」まで設定可能です。

### ④ DNS サーバー欄

ホスト名の設定をする場合は、IP アドレスを入力してください。

設定しない場合は、空欄にしてください。

### ⑤ 次へボタン

[次へ]ボタンをクリックするとモジュール接続画面を表示します。

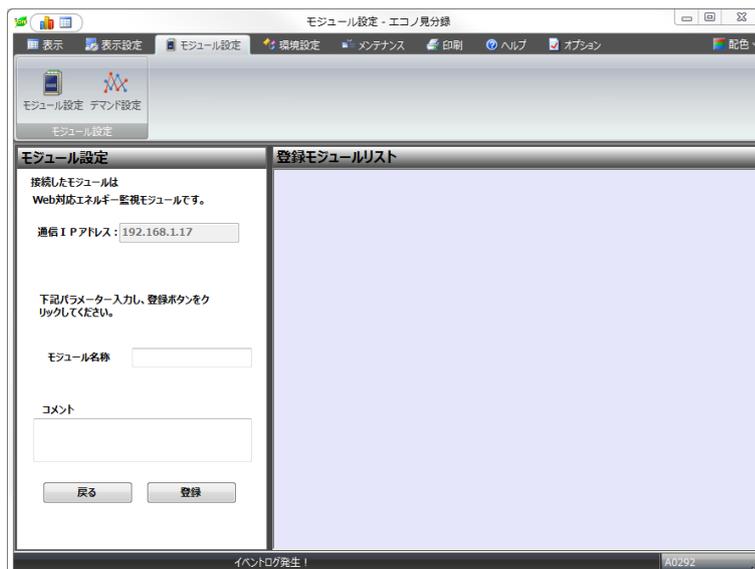
- NTP サーバー、時刻補正時間、DNS サーバーが「8-2-6. 設定項目一覧」の条件を満たしていない場合、モジュール接続画面を表示せず、エラーメッセージを表示します。

## ⑥ 戻るボタン

[戻る]ボタンをクリックすると LAN モジュール登録に画面に戻ります。

 **注意**

- 1) 本ソフトウェアでは、入力された NTP サーバーや DNS サーバーが通信可能かどうかの確認は行いません。登録した NTP サーバー等の設定を確認／変更する場合は、登録モジュールリストから該当モジュールを選択し、モジュール変更／再登録ボタンをクリックしてください。  
NTP サーバーとの通信確認は TELNET で実施可能です。確認方法は「11-3. NTP サーバー設定の確認(手動時刻補正)方法」を参照してください。
- 2) NTP サーバーの時刻と WTM-DMD6V の内部時計が±5 分以上ずれていた場合、内部時計は補正されず、補正時間超過のイベントログが出力されます。  
この場合、手動で NTP サーバーによる時刻補正を実施する必要があります。「11-3. NTP サーバー設定の確認(手動時刻補正)方法」を参照してください。
- 3) NTP サーバーおよび DNS サーバーにイントラネットワーク外のサーバーを使用する場合はデフォルトゲートウェイの設定が必要です。「11-2-3. WTM-DMD6V の場合」を参考に、Web ブラウザ上で設定してください。



画面 8.8 モジュール接続画面

- ① 通信 IP アドレス欄  
現在通信しているモジュールの IP アドレスを表示します。  
内容の変更はできません。
- ② 登録ボタン  
[登録]ボタンをクリックするとモジュール登録を開始します。  
➤ すでに本ソフトウェアに登録されているモジュール名称は登録できません。  
登録が完了すると、登録完了画面を表示します。
- ③ 戻るボタン  
[戻る]ボタンをクリックすると前の画面に戻ります。  
WTM-DMD6V の場合 : NTP/DNS 設定画面に戻ります。  
WTM-DMD6V 以外の場合 : LAN モジュール登録画面に戻ります。

## 2. 登録完了

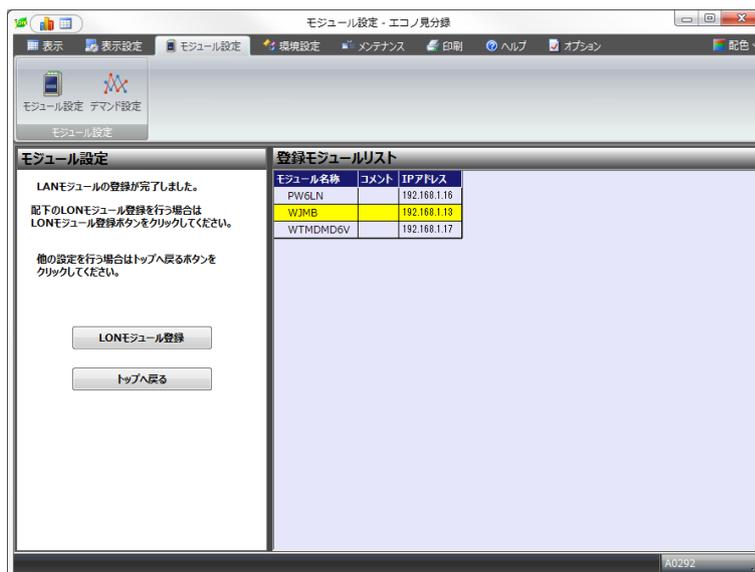
登録が完了すると下記の画面が表示されます。

WJM の場合は配下の LON モジュール登録ができるように[LON モジュール登録]ボタンが表示されます。

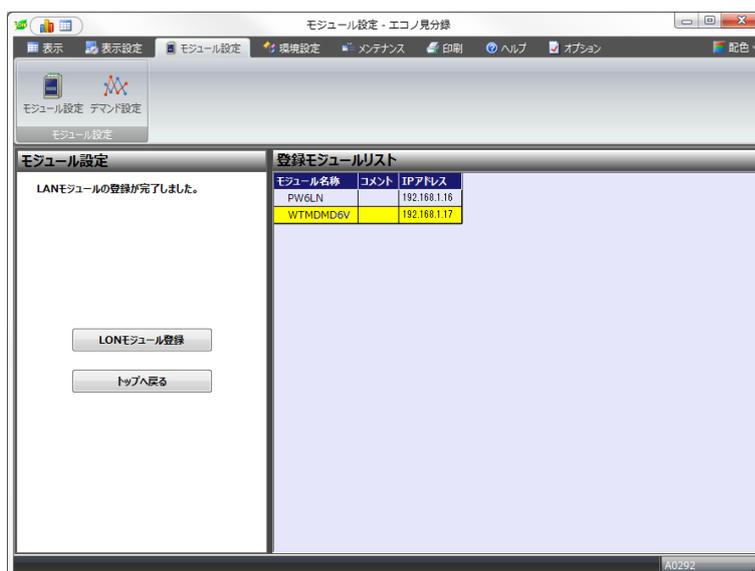
➤ LON モジュール登録を行わない場合は[トップへ戻る]ボタンをクリックしてください。

WTM-DMD6V の場合のスレーブ設定は、定格設定で行います。

[トップへ戻る]ボタンをクリックすると、モジュール設定初期画面に戻ります。



画面 8.9 登録完了画面(LON モジュール接続可能機器の場合)

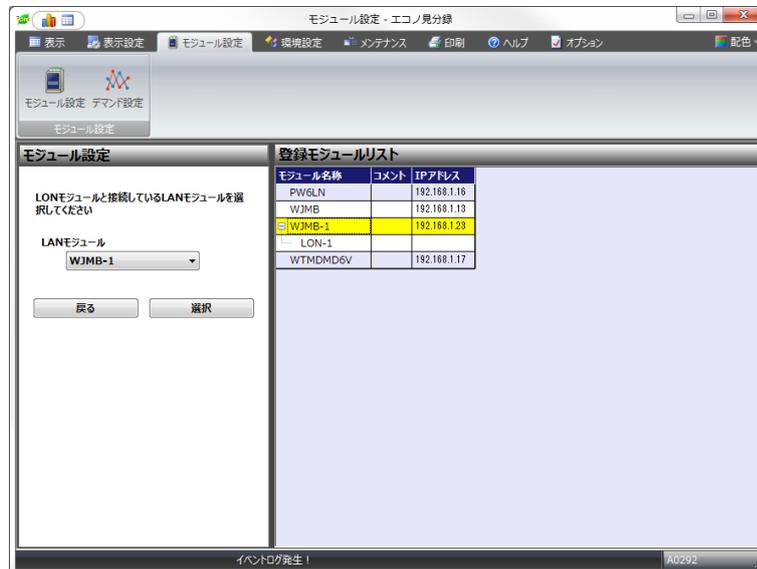


画面 8.10 登録完了画面(その他の機器の場合)

### 8-2-3. LON モジュール登録

#### 1. LON モジュール登録画面

接続画面で[LON モジュール登録]ボタンを押下すると LON モジュール選択画面を表示します。



画面 8.11 LON モジュール選択画面

#### 1) LAN モジュール選択

LAN モジュールに登録済みの WJM(LON 機能あり)を表示します。

#### 2) 戻るボタン

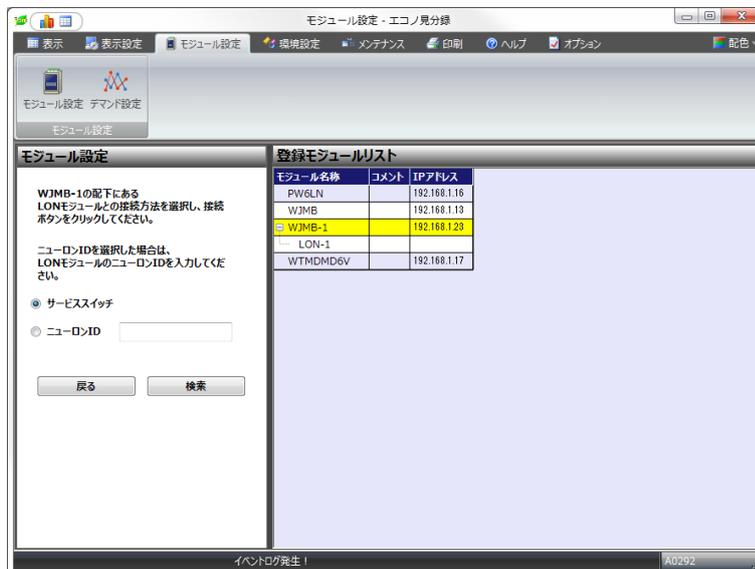
[戻る]ボタンをクリックすると初期画面に戻ります。

#### 3) 選択ボタン

[選択]ボタンをクリックすると LAN モジュールリストで選択された WJM の LON モジュール接続画面を表示します。

## 2. LON モジュール検索

[選択]ボタンをクリックすると LON モジュール検索画面が表示されます。



画面 8.12 LON モジュール検索

### 1) 検索方法選択およびニューロン ID 入力

検索をサービススイッチで行うか、ニューロン ID で行うかを選択します。

サービススイッチで検索する場合は下記「3)検索ボタン ①サービススイッチ選択時」をご覧ください。

ニューロン ID で検索を選択した場合はニューロン ID を入力します。

入力欄の最大文字数は半角 12 文字です。入力文字は 0-9、A-F、a-f のみ有効です。

### 2) 戻るボタン

[戻る]ボタンをクリックすると LON モジュール選択画面に戻ります。

### 3) 検索ボタン

#### ① サービススイッチ選択時

(1) [サービススイッチ]を選択して[検索]ボタンをクリックします。

(2) 「サービススイッチを押してください」と表示されますので LON モジュールのサービススイッチを押してください。

その間、他の操作はできません。またメニューウィンドウも使用できません。

(3) [キャンセル]ボタンをクリックするとサービススイッチ検索を中止することができます。

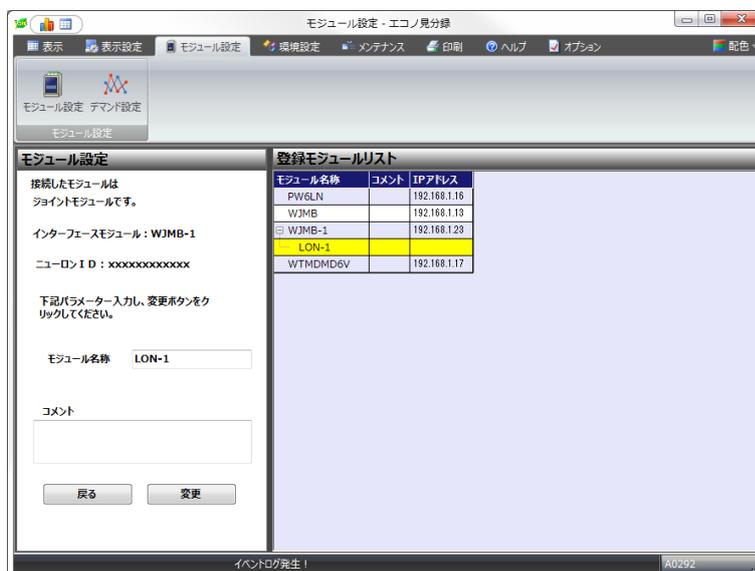
#### ② ニューロン ID 選択時

(1) [ニューロン ID]を選択して[検索]ボタンをクリックします。

(2) モジュール情報設定画面が表示されます。

### 3. モジュール情報設定画面

LON モジュール検索画面で検索に成功した後、または初期画面の[モジュール変更/再登録]ボタン(LON モジュール選択時)をクリックするとモジュール情報設定画面を表示します。



画面 8.13 モジュール情報設定(LON)

#### 1) モジュール名称、コメント入力

モジュール名称とコメントを入力してください。

モジュール名称は下記の制限があります。

- モジュール名称前後のスペースは取り除かれます。
- OS 予約語、禁止文字は入力できません。ブランクまたは空白のみも不可です。
- 同じモジュール名称は登録できません。
- モジュール名称は最大桁半角 8 文字です。

コメントには下記の制限があります。

- コメント前後のスペースは取り除かれます。
- 禁止文字は入力できません。ブランクまたは空白のみも不可です。
- コメントは最大桁半角 40 文字です。

#### 禁止文字:

Windows 禁止文字 :

1~31 の ASCII 文字または Unicode 文字、引用符( " ),  
不等号( < と > ), パイプ( | ), null( ¥0 ), コロン( : ), アポストロフィ( ' ),  
アスタリスク( \* ), クエスチョンマーク( ? ), スラッシュ( / ), バックスラッシュ( ¥ )

その他禁止文字 :

キャリッジリターン文字、ラインフィード文字、改行文字、タブ文字、バックスペース文字

Windows OS 予約語:

AUX、CON、NUL、PRN、COM1~COM9、LPT1~LPT9

#### 2) 変更ボタン

[変更]ボタンをクリックして情報を変更します。

- モジュールが収集中だった場合は処理を中断します。

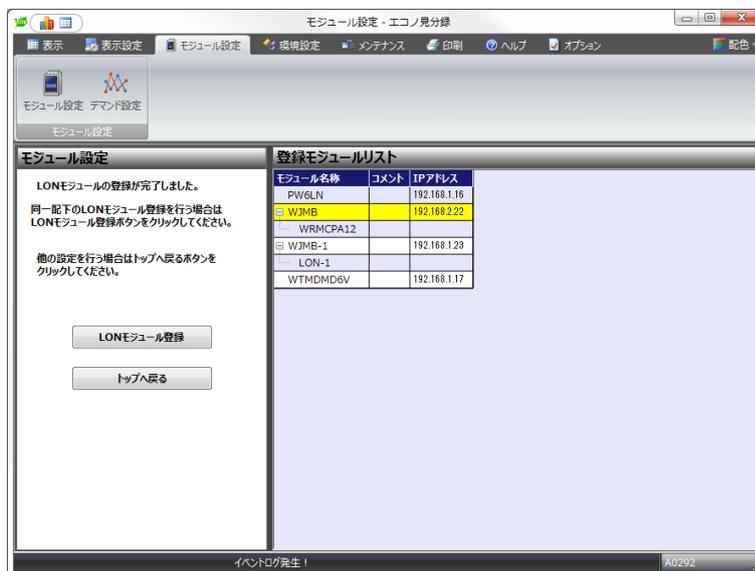
#### 3) 戻るボタン

[戻る]ボタンをクリックすると前画面へ移動します。

#### 4. 処理完了画面

モジュール情報設定画面で[登録]ボタンをクリックする、または、ポイント削除画面でボタンをクリックすると処理完了画面を表示します。

画面上に「LON モジュールの登録が完了しました。同一配下の LON モジュール登録を行う場合は [LON モジュール登録]ボタンをクリックしてください。」と表示されます。



画面 8.14 処理完了画面

##### 1) LON モジュール登録ボタン

同一配下の LON モジュール登録を行う場合は、[LON モジュール登録]ボタンをクリックすると、LON モジュール検索画面へ移動します。

##### 2) トップへ戻るボタン

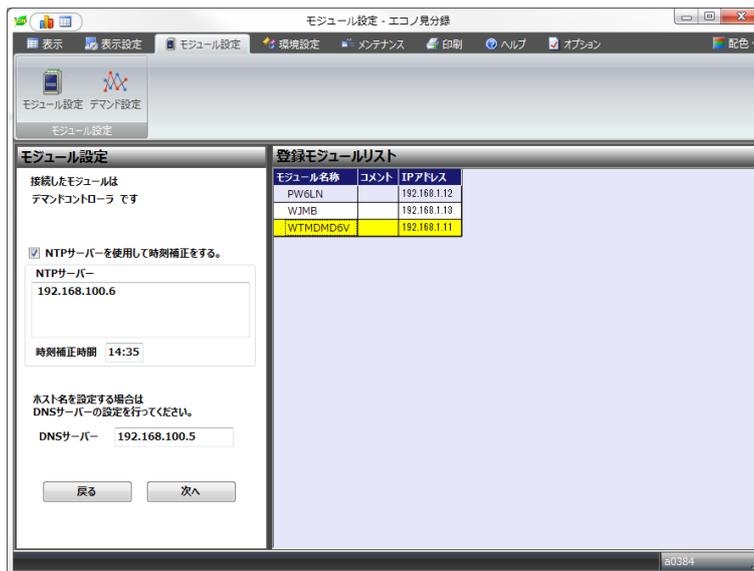
[トップへ戻る]ボタンをクリックすると初期画面へ移動します。

#### 8-2-4. モジュール変更/再登録

登録モジュールリストから変更したいモジュールを選択し、[モジュール変更/再登録]ボタンをクリックすると下記のモジュール変更/再登録画面が表示されます。

モジュール毎に遷移する画面が異なります。

- WTM-DMD6V は、NTP/DNS 設定画面⇒モジュール変更/再登録画面⇒登録完了画面の順に入力、遷移します。
- その他モジュールは、モジュール変更/再登録画面⇒登録完了画面の順に入力、遷移します。



画面 8.15 NTP/DNS 設定画面

##### 1. 次へボタン

NTP サーバーや時刻補正時間、DNS サーバーを変更して[次へ]ボタンをクリックしてください。

- NTP サーバーと時刻補正時間、DNS サーバー入力の条件については「8-2-6. 設定項目一覧」をご覧ください。

##### 2. 戻るボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、変更は設定されずにモジュール設定初期画面へ戻ります。



画面 8.16 モジュール変更/再登録画面

### 1. 変更ボタン

モジュール名称やコメントを変更して[変更]ボタンをクリックしてください。

➤ モジュール名称とコメント入力の条件については「8-2-6. 設定項目一覧」をご覧ください。

### 2. 戻るボタン

[戻る]ボタンをクリックすると、変更は設定されずに前の画面へ戻ります。

WTM-DMD6V の場合 : NTP/DNS 設定画面に戻ります。

WTM-DMD6V 以外の場合 : モジュール設定初期画面に戻ります。

WKM・WKD・WCD・WRMC はモジュール側で定格設定をしますので、変更を行う場合は、モジュール側で定格設定を行ってから登録してください。設定方法は各モジュールの取扱説明書をご覧ください。

WKM でポイント設定をしている場合、モジュール側で相線区分を変更しての再登録はできません。ポイント設定を削除してから、再登録処理を実施して下さい。

### 8-2-5. モジュール交換

モジュールを交換する手順は右図のとおりです。

これから取り外すモジュールを交換元モジュール、新しく取り付けるモジュールを交換先モジュールと表記します。

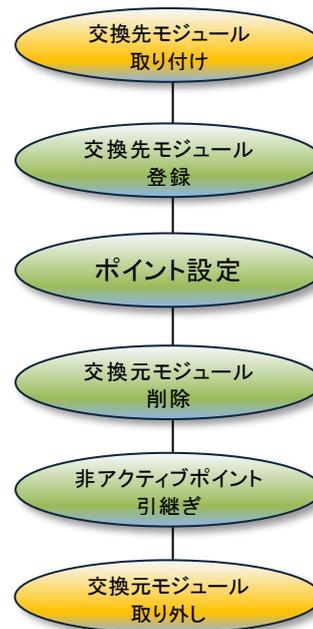
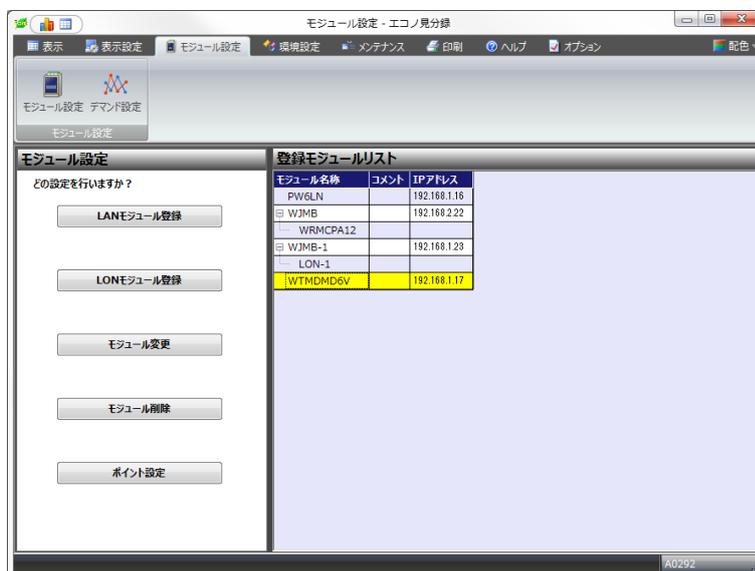


図 8.1 モジュール交換手順

#### 1. 交換先モジュール登録

まず、交換先のモジュールを登録します。[LAN モジュール登録]ボタンをクリックしてください。



画面 8.17 モジュール設定

モジュールがすでに 100 台登録されているときは新規追加できませんので、不要なモジュールを削除してください。

#### 1. ポイント設定

ポイント設定を行います。

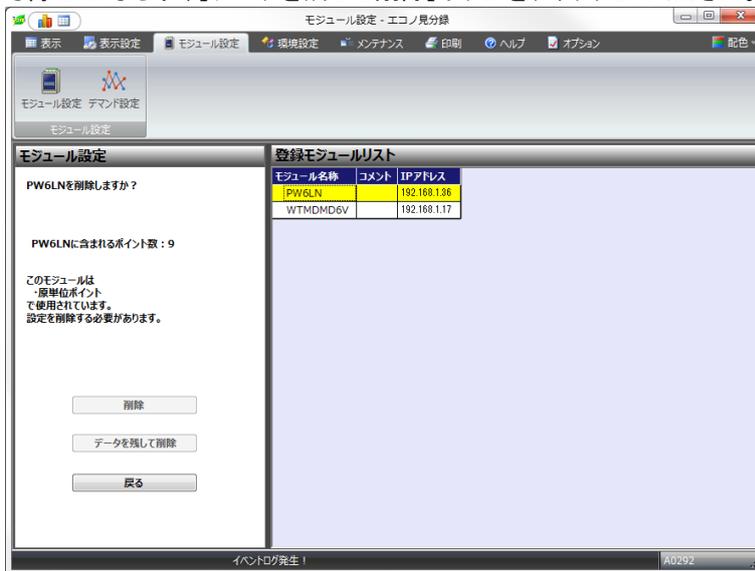
- データを引き継ぐときは、交換元モジュールと交換先モジュールのポイント設定は同じにしてください。

## 2. 交換元モジュール削除

交換元のモジュールを削除するため、[モジュール削除]ボタンをクリックします。

- 注意文(「このモジュールは～で使用されています。設定を削除する必要があります」)が表示されているときはモジュールを削除することができません。  
まず、指示されている設定を削除してください。  
その後、改めて交換元のモジュールを削除します。

削除する際はかならず、[データを残して削除]ボタンをクリックしてください。



画面 8.18 モジュール交換時の注意

## 3. 非アクティブポイント引継ぎ

メンテナンス画面に移動し、「非アクティブポイント引継ぎ」アイコンをクリックしてください。



画面 8.19 非アクティブポイント引継ぎ

非アクティブなポイントリストから先ほど残したポイントを選択し、アクティブなポイントリストから引継ぎ先のポイントを選択します。引継ぎは1ポイントずつ行います。  
[データ引継ぎ]ボタンをクリックするとデータ引継ぎを開始します。  
「引継ぎが完了しました」と表示されるまでしばらくお待ちください。

## 8-2-6. 設定項目一覧

設定項目の一覧は下表のとおりです。

表 8.4 モジュール別設定項目一覧

モジュール	表示項目	設定範囲	必須/任意
WTM-PW	モジュール名称	・全角 4 文字、半角 8 文字 (使用できない文字については下記コラム「禁止文字」参照)	必須
	コメント	・全角 20 文字、半角 40 文字 (使用できない文字については下記コラム「禁止文字」参照)	任意
WTM-DMD6V	NTP サーバー	・半角 64 文字 ・IP アドレスまたはホスト名 (ホスト名の形式については下記コラム「ホスト名の形式」参照) ・使用可能文字: 半角英数字、 記号-_.	任意
	時刻補正時間	・半角数字 4 文字 (「:」は自動入力されます。)	任意
	DNS サーバー	・半角 15 文字 ・IP アドレス ・使用可能文字: 半角数字、 記号.	任意
	モジュール名称	・半角 8 文字固定 ・使用可能文字: 半角英数字、 記号&`-=@_[]~ (使用できない文字については下記コラム「Windows OS 予約語」参照)	必須
	コメント	・全角 20 文字、半角 40 文字 (使用できない文字については下記コラム「禁止文字」参照)	任意

## 禁止文字:

Windows 禁止文字 :

1~31 の ASCII 文字または Unicode 文字、引用符( " ),  
不等号( < と > ), パイプ( | ), null( ¥0 ), コロン( : ), アポストロフィ( ' ),  
アスタリスク( \* ), クエスチオンマーク( ? ), スラッシュ( / ), バックスラッシュ( ¥ )

その他禁止文字 :

キャリッジリターン文字、ラインフィード文字、改行文字、タブ文字、バックスペース文字

Windows OS 予約語:

AUX、CON、NUL、PRN、COM1~COM9、LPT1~LPT9

ホスト名の形式:

ホスト名はピリオドで区切られた「ラベル」で構成されます。

(例:「www.watanabe-electric.co.jp」の場合、「www」「watanabe-electric」「co」「jp」がラベル)

ホスト名は、下記の規則を参照して入力してください。

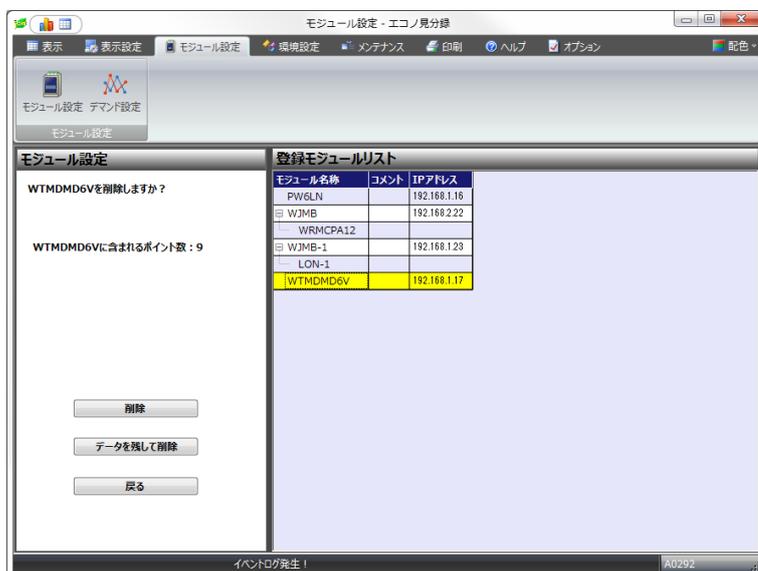
- 1) ピリオドの連続入力不可
- 2) ピリオドなしの入力不可
- 3) ラベルの先頭と末尾への半角英数字以外への入力不可

モジュール変更／再登録画面と NTP/DNS 設定画面で、以下の設定を変更することができます。

- ① NTP サーバー  
NTP サーバーの IP アドレス、またはホスト名を入力してください。
  - ホスト名を指定される場合は、必ず DNS サーバーアドレスを入力してください。
- ② 時刻補正時間  
NTP サーバーと通信して一日一回時刻補正する時間を変更します。
- ③ DNS サーバー  
DNS サーバーの IP アドレスを入力してください。
- ④ 通信 IP アドレス  
モジュールの IP アドレスが変更された場合、ここで変更します。  
モジュールに設定されている IP アドレスを入力してください。
  - モジュール本体の IP アドレスをここで設定/変更できませんのでご注意ください。  
モジュール本体で行う IP アドレス変更については「11-1. LAN モジュールの IP アドレス設定」、または各モジュールの取扱説明書をご覧ください。
- ⑤ モジュール名称  
モジュール名称を変更します。  
他モジュール名と重複した名称をつけることはできません。
- ⑥ コメント  
モジュールのコメントを変更します。
- ⑦ 変更ボタン  
[変更]ボタンをクリックすると、設定内容が登録モジュールリストに反映されます。
  - 設定が正しくない場合はエラーメッセージが表示されますので、修正してください。
- ⑧ 戻るボタン  
[戻る]ボタンをクリックするとモジュール設定初期画面に戻ります。  
[変更]ボタンの前に[戻る]ボタンをクリックすると、変更内容がキャンセルされます。
  - ただし、[変更]ボタンを押した後にはキャンセルできません。

### 8-2-7. モジュール削除

登録モジュールリストからモジュールを選択し、[モジュール削除]ボタンをクリックすると下記のモジュール削除画面が表示されます。



画面 8.20 モジュール削除画面

登録モジュールリストで削除したいモジュールを選択しなおすこともできます。

## ⚠ 注意

モジュールを取り外した場合はモジュール削除を行ってください。登録状態のままモジュールを取り外すと正しいデータを収集することがあります。

### 1. モジュール削除

モジュール削除には以下の2種類があります。

- データごと削除する
- データを残して設定だけ削除する

#### 1) 削除ボタン

指定したモジュールの設定とデータを削除します。

左画面に『xxxxx を削除しますか』と表示されています。本当に削除してよい場合は[削除]ボタンをクリックしてください。

(xxxxx には登録モジュールリストで選択したモジュール名称を表示します)

➤ 削除の際にはモジュール側設定の初期化を行います。

削除しない場合は、[戻る]ボタンをクリックします。

#### 2) データを残して削除ボタン

指定したモジュールの設定を削除します。

LAN モジュールはモジュール側設定の初期化を行います。

左画面に『xxxxx を削除しますか』と表示されています。本当に削除してよい場合は[データを残して削除]ボタンをクリックしてください。

➤ このときデータは削除されず、非アクティブポイントになります。

#### 3) 戻るボタン

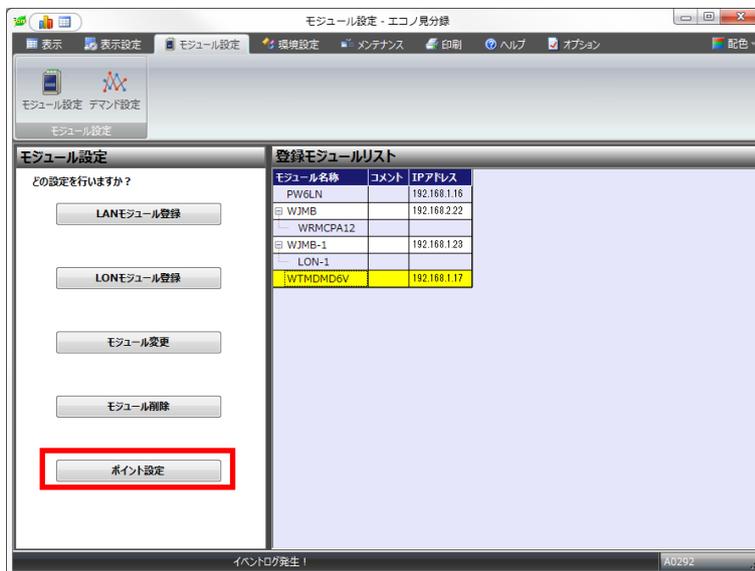
モジュールを削除せずにモジュール設定初期画面に戻ります。

## 8-2-8. 定格設定

モジュールの定格を設定します。

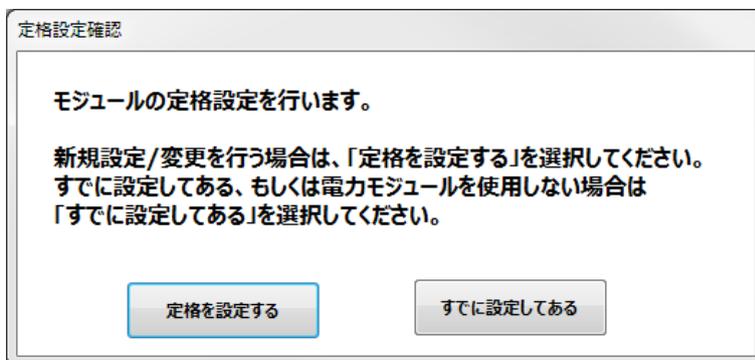
## 1. 定格設定選択画面

モジュール設定画面の登録モジュールリストでモジュールを選択し、[ポイント設定]ボタンをクリックします。



画面 8.21 モジュール設定画面

すると、定格設定を行うかどうかの選択画面を表示します。



画面 8.22 定格設定選択画面

[定格を設定する]ボタンをクリックすると各モジュールの定格設定画面に移動します。

[すでに設定してある]ボタンをクリックすると、定格設定せずにポイント設定画面「8-2-9. ポイント設定」に移動します。

## 2. WTM-PW 定格設定画面表示

モジュール設定画面で WTM-PW を選択していた場合、モジュールのバージョンによって表示される画面が異なります。

- バージョン 3.00 未満 ⇒ 画面 8.23 を表示
- バージョン 3.00 以上 ⇒ 画面 8.24 を表示(電圧レス計測用設定項目が追加表示されます)

画面 8.23 WTM-PW(Ver3.00 未満)定格設定画面

画面 8.24 WTM-PW(Ver3.00 以上)定格設定画面

画面は、「電圧系統設定」部と「回路設定」部に分かれています。  
表示されている設定は、モジュール登録時に取得した定格設定です。  
この画面で定格設定を変更します。

## 1) 電圧系統設定

電圧系統設定部において電圧系統1、電圧系統2それぞれの相線区分、電圧入力定格、電圧一次定格、計測モード、仮想電圧を設定します。(計測モード、仮想電圧設定はモジュールバージョン 3.00 以上のみ可能です)



画面 8.25 電圧系統設定

相線区分、電圧入力定格、電圧一次定格に設定できる内容は下表のとおりです。それ以外の項目、値を設定することはできません。

相線区分	電圧入力定格(V)	電圧一次定格(V)
三相 3 線、単相 2 線	110、220	110、220、440、690、1100、2200、3300、6600、11000、13200、13800、15000、16500、22000、24000、33000、66000、77000
単相 3 線	110	

## ① 相線区分設定

三相 3 線または単相 2 線に変更した場合、電圧入力定格は 220V に変更されます。単相 3 線に変更した場合、電圧入力定格は 110V に変更されます。220V に変更はできません。同じ電圧系統を選択している回路の相線区分も変更されます。

## ② 電圧入力定格の設定

電圧入力定格を変更すると、電圧一次定格の値は電圧入力定格と同じ値に変更されます。また、仮想電圧の値も電圧入力定格と同じ値に変更されます。

## ③ 電圧一次定格入力

電圧一次定格を変更すると、仮想電圧の値は電圧一次定格と同じ値に変更されます。

## ④ 電圧レス計測モードの設定

チェックを入れると、仮想電圧が入力可能となります。また、同じ電圧系統を選択している回路の仮想力率も入力可能となります。

## ⑤ 仮想電圧入力

電圧レス計測モードにチェックが入っている場合のみ入力可能となります。仮想電圧に設定できる値は、0.1V～(電圧一次定格×1.2)V までです。

## 2) 回路設定

各回路の電圧系統、相線区分、電流入力定格、電流一次定格、仮想力率(モジュールバージョン 3.00 以上のみ)を設定します。



画面 8.26 回路設定

各項目に設定できる内容は下表のとおりです。

電圧系統には「1)電圧系統設定」で設定した電圧系統を選択します。

電圧系統	相線区分		電流入力定格 (A)
	電圧系統	回路	
1、2	三相 3 線	三相 3 線	5、50、100、 200、400、600
	单相 3 線	单相 3 線、 单相 2 線 2 分岐、 单相 2 線 220V	
	单相 2 線	单相 2 線	

## ① 相線区分設定

電圧系統部で変更した相線区分により、回路の相線区分は下表のように変更が制限されます。

電圧系統の相線区分	回路部で設定可能な相線区分
三相 3 線	三相 3 線のみ(選択不可)
单相 2 線	单相 2 線のみ(選択不可)
单相 3 線	单相 3 線、单相 2 線 2 分岐、单相 2 線 220V から選択

## ② 電流入力定格の設定

電流入力定格を変更すると、電流一次定格の値は電流入力定格と同じ値に変更されます。

## ③ 電流一次定格入力

電流入力定格が 5A の場合のみ、電流一次定格の値が入力できます。  
電流一次定格に設定できる値は、電流入力定格の値～9000A までです。

## ④ 仮想力率入力

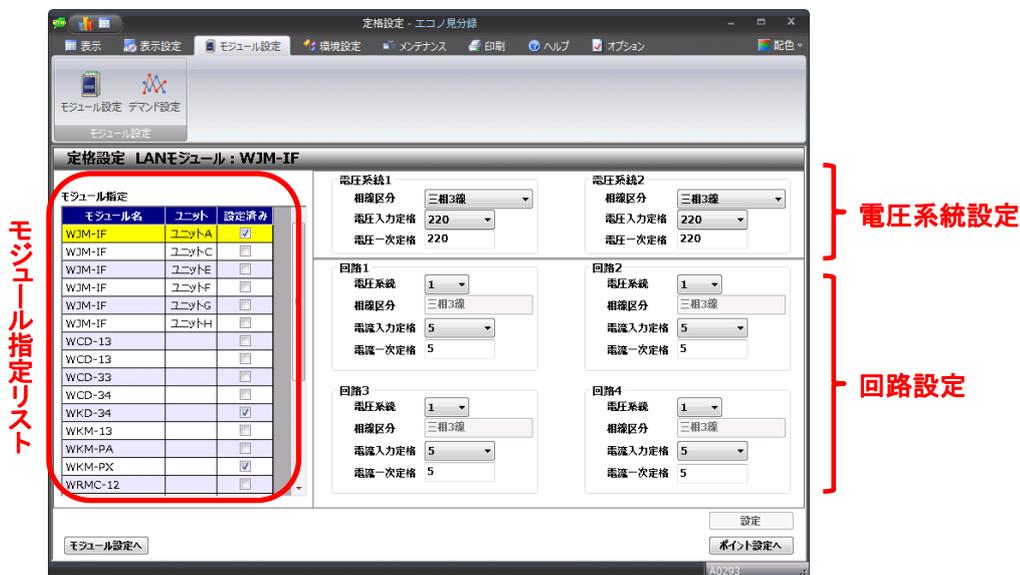
電圧レス計測モードにチェックが入っている場合のみ入力可能となります。

仮想力率に設定できる値は、0.000～1.000 までです。

相線区分が单相 2 線もしくは单相 2 線 2 分岐の場合のみ、仮想力率 B 分岐が入力可能となります。

### 3. WJM/LON モジュール定格設定

モジュール設定画面のリスト上で WJM、または LON モジュールを選択していた場合、下記画面を表示します。



画面 8.27 WJF-PE4 定格設定画面

表示されている設定は、モジュール登録時に取得した定格設定です。

#### 1) モジュール指定リスト

リストのモジュール名に WJM の電力ユニット、または LON 電力モジュールを表示します。既に設定されているユニットまたはモジュールのとき、「設定済み」にチェックが入ります。  
 ➤ このチェックをユーザーが変更することはできません。

このリストからモジュールを選択すると、画面右側の電圧システム設定部と回路設定部が選択モジュールの値に変わります。設定変更中にリストから別のモジュールをクリックするとメッセージが表示されます。[はい]ボタンをクリックして変更内容を設定するか、[いいえ]ボタンをクリックして設定処理を行わないかを選択してください。

#### 2) WJF-PE4 電圧系統

電圧システム設定部の相線区分、および電圧入力定格に設定できる内容は下表のとおりです。  
 ➤ 相線区分を変更した場合、同じ電圧系統を選択している回路の相線区分も変更されず。

相線区分	電圧入力定格(V)
三相 3 線、単相 3 線	110、220

- 相線区分を三相 3 線に変更した場合、電圧入力定格は 220V に変更されます。
- 相線区分を単相 3 線に変更した場合、電圧入力定格は 110V に変更されます。220V に変更はできません。

電圧一次定格の値は、電圧入力定格の値～77000V までです。

## 3) WJF-PE4 回路設定

## ① 電圧系統、および電流入力定格

電圧系統、および電流入力定格に設定できる内容は下表のとおりです。

- 電流入力定格の 400A、600A は、対応する WJM と WJF-PE4 の組み合わせの場合に設定できます。
- 電圧入力定格を変更した場合、電圧一次定格の値が電圧入力定格と同じ値に変更されます。

電圧系統	電流入力定格(A)
1、2	5、50、100、250、400、600

## ② 相線区分

電圧系統部で変更した相線区分により、回路の相線区分は下表のように変更が制限されます。

電圧系統の相線区分	回路部で設定可能な相線区分
三相 3 線	三相 3 線のみ(選択不可)
単相 3 線	単相 3 線のみ(選択不可)

## ③ 電流入力定格

電流入力定格を変更した場合、電流一次定格の値は電流入力定格と同じ値に変更されます。

- 変更した電流入力定格が 5A の場合は、電流一次定格値の入力ができます。

## ④ 電流一次定格

電流一次定格の値は、電流入力定格の値～9000A までです。

## 4) WJF-PA2 電圧定格

WJF-PA2 電圧定格の設定画面は下記のとおりです。



画面 8.28 WJF-PA2 定格設定

## ① 相線区分、および電圧入力定格

相線区分、および電圧入力定格に設定できる内容は下表のとおりです。

相線区分	電圧入力定格(V)
三相3線、単相3線	110、220

- 相線区分が三相3線の場合、電圧入力定格を220Vに変更します。
- 相線区分が単相3線の場合、電圧入力定格を110Vに変更します。

## ② 電圧一次定格

電圧一次定格の値は、電圧入力定格の値～77000Vまで設定できます。

## 5) WJF-PA2 回路

電流入力定格、および電入一次定格に設定できる内容は下表のとおりです。

電流入力定格(A)	電流一次定格(A)
5	5～9000

電流入力定格を変更したとき、電流一次定格の値は電流入力定格と同じ値に変更されます。

## 6) WJF-PA34 電圧定格

WJF-PA34 電圧定格の設定画面は下記のとおりです。



画面 8.29 WJF-PA34 定格設定

## ① 相線区分、および電圧入力定格

相線区分、および電圧入力定格に設定できる内容は下表のとおりです。

相線区分	電圧入力定格(V)
三相4線	110、220

電圧入力定格を変更したとき、電圧一次定格の値は電圧入力定格と同じ値に変更されます。

## ② 電圧一次定格

電圧一次定格の値は、電圧入力定格の値～77000Vまで設定できます。

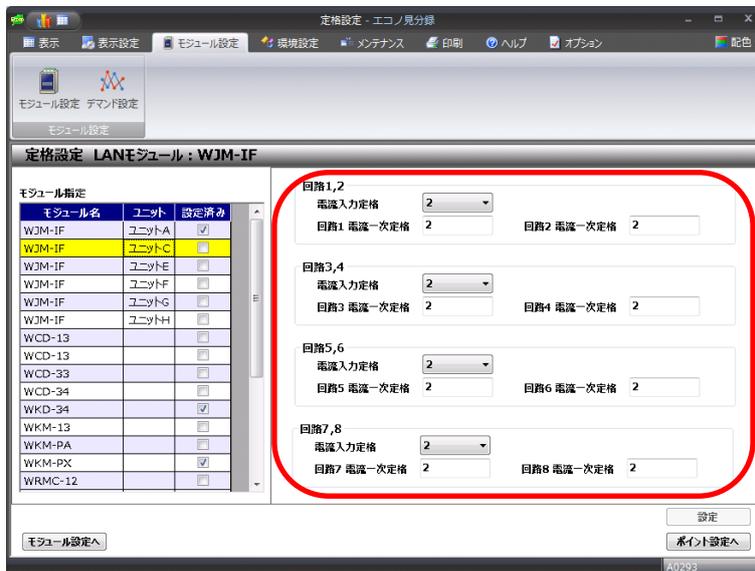
## ③ WJF-PA34 回路

電流入力定格、および電流一次定格に設定できる内容は下表のとおりです。

電流入力定格(A)	電流一次定格(A)
5	5～9000

## 7) WJF-IZ8 回路表示

WJF-IZ8 回路の設定画面は下記のとおりです。



画面 8.30 WJF-IZ8 定格設定

## ① 電流入力定格

電流入力定格に設定できる内容は下表のとおりです。

電流入力定格(A)
0.1、0.5、1、2

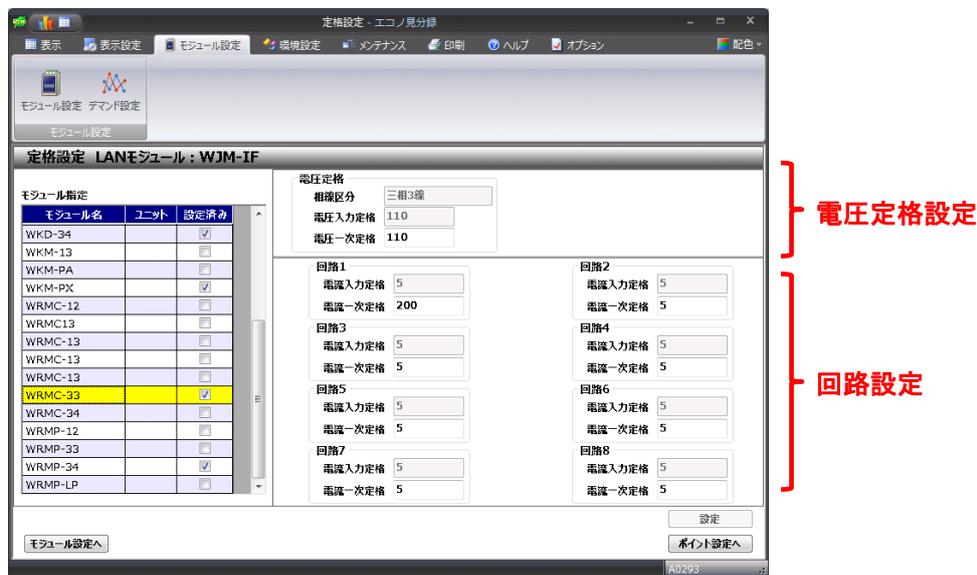
- 電流入力定格を変更した場合、画面で囲われている2つの回路の電流一次定格を電流入力定格と同じ値に変更します。

## ② 電流一次定格

電流一次定格の値は、電流入力定格の値～9000Aまで設定できます。

## 8) LON モジュール電圧定格

LON モジュール電圧定格設定画面は下記のとおりです。



画面 8.31 LON モジュール定格設定

- ① **相線区分**  
相線区分はモジュール登録時の設定を表示します。変更はできません。
- ② **電圧入力定格**  
電圧入力定格は、モジュール登録時の設定を表示します。変更はできません。
- ③ **電圧一次定格**  
電圧一次定格の値は、電圧入力定格の値～77000V まで設定できます。  
WKM の場合は、電圧入力定格の値～550000V まで設定できます。

## 9) LON モジュール回路

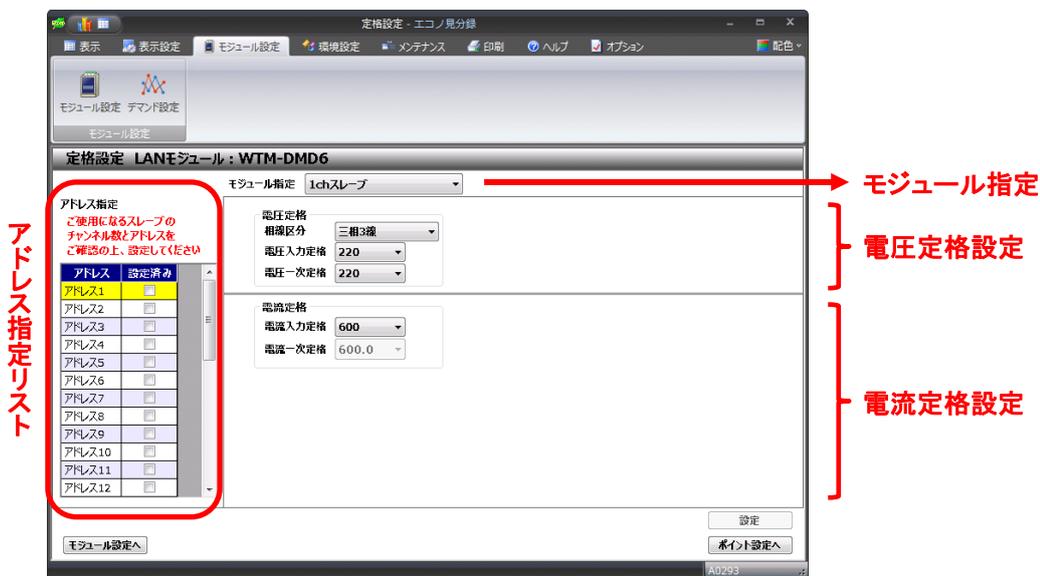
- ① **電流入力定格**  
電流入力定格の値はモジュール登録時の設定を表示します。変更はできません。
- ② **電流一次定格**  
電流入力定格値が 1A、または 5A の場合だけ、電流一次定格の値を設定できます。  
電流一次定格の値は、電流入力定格の値～9000A までです。  
WKM の場合は、電流入力定格の値～30000A までです。

#### 4. WTM-DMD6V 定格設定

WTM-DMD6V で定格設定を変更した場合、ポイント設定画面において[設定]ボタンを押してください。

- 定格設定画面で設定した内容は、ポイント設定画面で設定するまでモジュールに書き込まれません。

モジュール設定画面のリスト上で WTM-DMD6V を選択していた場合、下記画面を表示します。  
(画面は 1ch スレーブの例)



画面 8.32 WTM-DMD6V 定格設定画面(1ch スレーブ)

##### 1) アドレス指定リスト

アドレス指定リストにアドレス 1～31 まで表示しています。

既に設定されているモジュールのとき、「設定済み」にチェックが入ります。

- このチェックをユーザーが変更することはできません。

このリストからモジュールを選択すると、画面右側の電圧系統設定部と電流定格設定部が選択モジュールの値に変わります。

- 設定変更中にリストから別のモジュールをクリックすると警告メッセージが表示されます。

[はい]ボタンをクリックして変更内容を設定するか、[いいえ]ボタンをクリックして設定を行わないかを選択してください。

##### 2) モジュール指定

モジュール指定で 1ch スレーブか 6ch スレーブかを選択します。

## 3) 1ch スレーブ電圧定格

相線区分、電圧入力定格、電圧一次定格に設定できる内容は下表のとおりです。

相線区分	電圧入力定格(V)	電圧一次定格(V)			
		110	220	440	690
三相 3 線、 単相 2 線	110、220	1100	2200	3300	6600
		11000	13200	13800	15000
単相 3 線	110	16500	22000	24000	33000
		66000	77000		

## ① 1ch スレーブ相線区分

相線区分を三相 3 線、または単相 2 線に変更した場合、電圧入力定格は 220V に変更されます。

相線区分を単相 3 線に変更した場合、電圧入力定格は 110V に変更されます。220V に変更はできません。

## ② 1ch スレーブ電圧入力定格

電圧入力定格を変更した場合、電圧一次定格は電圧入力定格と同じ値に変更されます。

## 4) 1ch スレーブ電流定格

電流入力定格、電流一次定格に設定できる内容は下表のとおりです。

電流入力定格(A)	電流一次定格(A)					
	5.0	6.0	7.5	8.0	10.0	12.0
5、50、100、200、 400、600	15.0	20.0	25.0	30.0	40.0	50.0
	60.0	75.0	80.0	100.0	120.0	150.0
	200.0	250.0	300.0	400.0	500.0	600.0
	750.0	800.0	1000.0	1200.0	1500.0	1600.0
	2000.0	2500.0	3000.0	4000.0	5000.0	6000.0
	7500.0	8000.0	9000.0			

## ① 1ch スレーブ電流入力定格

電流入力定格を変更した場合、電流一次定格は電流入力定格と同じ値に変更されます。変更した電流入力定格が 5A の場合だけ、電流一次定格の入力が可能です。

## 5) 6ch スレーブ電圧系統

モジュール指定で 6ch スレーブを選択すると下記画面が表示されます。



画面 8.33 WTM-DMD6V 定格設定画面(6ch スレーブ)

相線区分、電圧入力定格、電圧一次定格に設定できる内容は下表のとおりです。  
それ以外の項目、値を設定することはできません。

相線区分	電圧入力定格(V)	電圧一次定格(V)			
		110	220	440	690
三相 3 線、 単相 2 線	110、220	1100	2200	3300	6600
		16500	22000	24000	33000
単相 3 線	110	11000	13200	13800	15000
		66000	77000		

- ここで相線区分を変更すると、同じ電圧系統を選択している回路の相線区分も変更されます。
- 相線区分を三相 3 線、または単相 2 線に変更した場合、電圧入力定格は 220V に変更されます。
- 相線区分を単相 3 線に変更した場合、電圧入力定格は 110V に変更されます。220V に変更はできません。

## ① 6ch スレーブ電圧入力定格

電圧入力定格を変更すると、電圧一次定格が電圧入力定格と同じ値に設定されます。

## 6) 6ch スレーブ回路表示

電圧系統、相線区分、電流入力定格、電流一次定格に設定できる内容は下表のとおりです。それ以外の項目、値を設定することはできません。

電圧系統	相線区分		電流入力定格(A)	電流一次定格(A)				
	電圧系統	回路		5.0	6.0	7.5	8.0	10.0
1、2	三相 3 線	三相 3 線	5、	5.0	6.0	7.5	8.0	10.0
			50、	12.0	15.0	20.0	25.0	30.0
			100、	40.0	50.0	60.0	75.0	80.0
	单相 3 線	单相 3 線、 单相 2 線 2 分岐、 单相 2 線 220V	200、	100.0	120.0	150.0	200.0	250.0
			400、	300.0	400.0	500.0	600.0	750.0
			600	800.0	1000.0	1200.0	1500.0	1600.0
	单相 2 線	单相 2 線		2000.0	2500.0	3000.0	4000.0	5000.0
				6000.0	7500.0	8000.0	9000.0	

## ① 6ch スレーブ相線区分

電圧系統設定で設定した相線区分により、回路の相線区分は下表のように変更が制限されます。

電圧系統の相線区分	回路部で設定可能な相線区分
三相 3 線	三相 3 線のみ(選択不可)
单相 2 線	单相 2 線のみ(選択不可)
单相 3 線	单相 3 線、单相 2 線 2 分岐、单相 2 線 220V から選択

## ② 6ch スレーブ電流入力定格

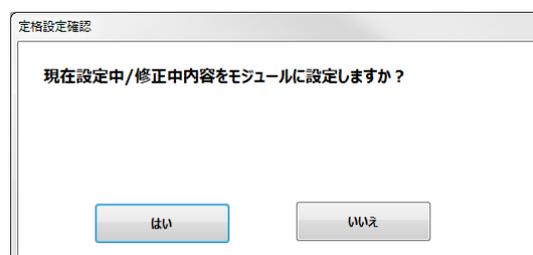
電流入力定格を変更した場合、電流一次定格の値は電流入力定格と同じ値に変更されます。

➤ 変更した電流入力定格が 5A の場合は、電流一次定格値の選択ができます。

## 7) モジュール設定ボタン

[モジュール設定へ]ボタンをクリックするとモジュール設定画面へ移動します。

現在の画面で変更が行われ設定されていない場合、下記画面が表示されます。



画面 8.34 定格設定確認画面(モジュール設定)

画面上の設定を反映させる場合は、[はい]ボタンをクリックします。

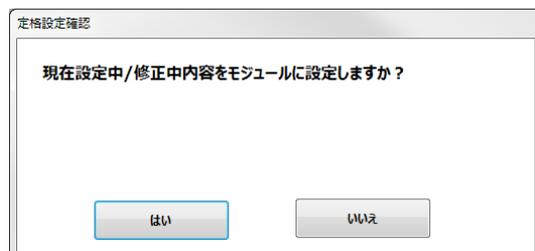
画面上の設定を反映させない場合は[いいえ]ボタンをクリックします。

### 8) ポイント設定ボタン

[ポイント設定]ボタンをクリックするとポイント設定画面へ移動します。

- WTM-PW、WJM、LON モジュールの場合は、[ポイント設定]ボタンをクリックした際のモジュールを指定します。
- WJM の場合は、ポイント設定ボタンを押下した際のユニットを指定します。

現在の画面で変更が行われ設定されていない場合、下記画面が表示されます。



画面 8.35 定格設定確認画面(ポイント設定)

画面上の設定を反映させる場合は、[はい]ボタンをクリックします。

画面上の設定を反映させない場合は[いいえ]ボタンをクリックします。

### 9) 設定ボタン

[設定]ボタンをクリックすると、現在表示中画面の内容でモジュールに定格を設定します。

- 設定を行うとモジュール設定リスト、またはアドレス設定リストの該当する箇所に設定済みチェックが入ります。

## 10) ポイント削除確認画面

相線区分、電圧系統の変更で影響の出るポイントがある場合は下記の削除確認画面を表示し、ポイントを削除します。

- ただし、相線区分、電圧系統の変更で影響の出るポイントがデマンド設定、または原単位設定で使用している場合は設定できません。

ポイント変更

定格設定の変更により、以下のポイントが削除されます。  
 これまで収集したデータを削除する場合はチェックを外してください。  
 定格設定をキャンセルする場合は、戻るボタンをクリックしてください。

全選択      全解除

データを残す	回路	ポイント名
<input checked="" type="checkbox"/>	回路1	ポイント1
<input checked="" type="checkbox"/>	回路2	ポイント2
<input checked="" type="checkbox"/>	回路3	ポイント3
<input checked="" type="checkbox"/>	回路4	ポイント4
<input checked="" type="checkbox"/>	回路5	ポイント5
<input checked="" type="checkbox"/>	回路6	ポイント6

戻る      削除

画面 8.36 削除確認画面

## ① 削除ボタン

データを残してポイントを削除する場合、[データを残す]にチェックしてください。

- 非アクティブポイントになります。
- データも削除する場合は、チェックしないでください。
- ポイント、グラフ/帳票データが削除されます。

[削除]ボタンをクリックすると指定された方法で削除します。

## ② [戻る]ボタン

[戻る]ボタンをクリックするとポイントの削除をキャンセルし、定格設定画面へ戻ります。  
 モジュールへの定格設定は行われません。

### 8-2-9. ポイント設定

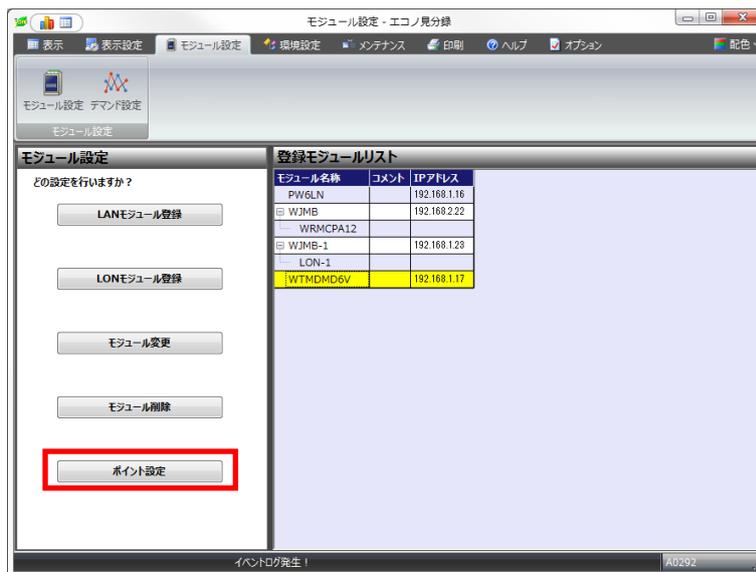
ポイント設定を行います。

定格設定画面からポイント設定画面に移動するか、次項の操作を行ってモジュール設定画面から、直接ポイント設定画面に移動します。

定格設定画面からの移動については「8-2-8. 定格設定」をご覧ください。

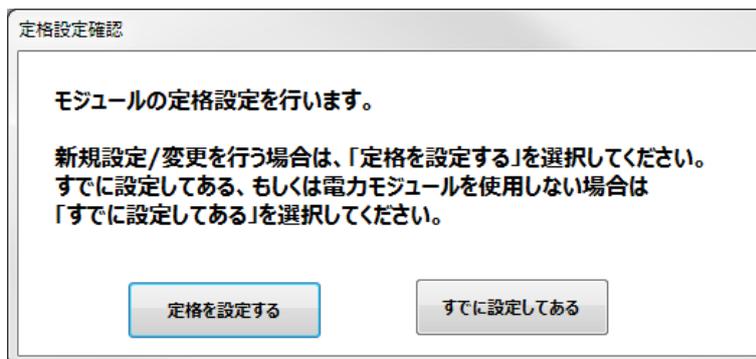
#### 1. モジュール設定画面からポイント設定に移動

モジュール設定画面の登録モジュールリストでポイント設定したいモジュールを選択します。



画面 8.37 モジュール設定画面

モジュール設定画面で[ポイント設定]ボタンをクリックすると下記の画面を表示します。



画面 8.38 定格設定選択

定格設定をする場合は「8-2-8. 定格設定」をご覧ください。

ポイント設定を行う場合は、[すでに設定してある]ボタンをクリックしてください。

## 2. ポイント設定画面

モジュール設定画面で選択した LAN モジュールと下位モジュールの計測要素を表示します。

使用	ポイント名	モジュール名称	相線区分	チャンネル	計測要素	電圧系統	入力定格値	一次定格値	スケールLO	スケールHI
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-1	1相電流		1	5	9000	0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-1	2相電流		1	5	9000	0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-1	1-N相電圧		1	110	110	0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-1	2-N相電圧		1	110	110	0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-1	1-2相電圧		1	110	110	0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-1	有効電力		1			0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-1	無効電力		1			0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-1	力率		1			0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-1	周波数		1			45.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-2	1相電流		1	50	50	0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-2	2相電流		1	50	50	0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-2	1-N相電圧		1	110	110	0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-2	2-N相電圧		1	110	110	0.00
<input type="checkbox"/>		PW6LN	単相3線	A-2	1-2相電圧		1	110	110	0.00

画面 8.39 ポイント設定画面

WTM-PW では WTM-PW 自身が計測可能な要素を表示します。

WTM-DMD6V では接続可能なスレーブモジュール(31 台)がすべて表示されます。

実装されていないスレーブモジュールも表示されますので、実装されているスレーブモジュールのみを使用するように設定してください。

### ! 注意

本ソフトウェアでの設定前、設定ファイル(CSV ファイル)で WTM-DMD6V に設定を行っていた場合、ポイント設定画面を表示したときに WTM-DMD6V 本体の設定が表示されます。

その場合、本ソフトウェア上の設定はまだ行われていません。本ソフトウェアと WTM-DMD6V の設定が一致していないというメッセージが表示されますので[設定]ボタンを押してください。

### ! 注意

本ソフトウェアでのスレーブモジュール(WMS-PE1N、または WMS-PE6N)は有効電力量(受電)の計測のみ行う事ができます。

電流値や電圧値等の有効電力量(受電)以外の計測はできませんのでご注意ください。

## ① 設定項目

設定項目内容についての説明を下表に示します。

なお、使用チェックボックスにチェックする前に必ずポイント名と必要な項目を入力してください。

- ポイント名や必要な項目が入力されていない状態では使用チェックボックスをチェックできません。

表 8.5 ポイント設定画面表示項目一覧

表示項目	設定内容	ソート順												
使用チェックボックス	<p>使用チェックボックスでポイントの使用/未使用を設定します。(計測要素単位で設定)</p> <p>チェックした行の色が黄色になり、チェックを外すと白色に戻ります。</p> <p>チェックが変更されると使用チャンネル数が更新されます。</p> <p>ポイント名を入力してからでないと使用チェックボックスにチェックをすることができません。</p> <p>設定済みの行のチェックを外し、[設定]ボタンをクリックすると設定が削除されますのでご注意ください。</p>	-												
ポイント名	<p>ポイント名を入力します。</p> <p>ポイント名を入力しないと、使用チェックボックスにチェックできません。</p> <p>ポイント名は全角 10 文字、半角 20 文字の制限があります。また、ポイント名の重複はできません。</p> <p>使用できない文字については下記をご覧ください。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>禁止文字:</p> <p>Windows 禁止文字 :</p> <p>1~31 の ASCII 文字または Unicode 文字、引用符( " )、不等号( &lt; と &gt; )、パイプ(   )、null( ¥0 )、コロン( : )、アポストロフィ( ' )、アスタリスク( * )、クエスチョンマーク( ? )、スラッシュ( / )、バックスラッシュ( ¥ )</p> <p>その他禁止文字 :</p> <p>キャリッジリターン文字、ラインフィード文字、改行文字、タブ文字、バックスペース文字</p> <p>Windows OS 予約語 : AUX、CON、NUL、PRN、COM1~COM9、LPT1~LPT9</p> </div>	-												
アドレス	スレーブモジュールのアドレスを表示します。(WTM-DMD6V のとき)	-												
モジュール名称	モジュール設定画面で設定したモジュール名称を表示します。 変更不可です。	1												
相線区分	<p>回路の相線区分を選択します。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">相線区分</th> <th style="width: 50%;">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>単相 2 線</td> <td></td> </tr> <tr> <td>単相 3 線</td> <td></td> </tr> <tr> <td>単相 2 線 220V</td> <td>WTM-PW、WMS のみ</td> </tr> <tr> <td>単相 2 線 2 分岐</td> <td>WTM-PW、WMS のみ</td> </tr> <tr> <td>三相 3 線</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>相線区分を変更しますと、表示している計測要素を変更し再表示します。</p>	相線区分	備考	単相 2 線		単相 3 線		単相 2 線 220V	WTM-PW、WMS のみ	単相 2 線 2 分岐	WTM-PW、WMS のみ	三相 3 線		-
相線区分	備考													
単相 2 線														
単相 3 線														
単相 2 線 220V	WTM-PW、WMS のみ													
単相 2 線 2 分岐	WTM-PW、WMS のみ													
三相 3 線														
チャンネル	モジュールに対応する回路を選択します。	2												
計測要素	モジュールの回路に対応する計測要素を表示します。	3												
電圧系統	系統を選択します。(WMS のみ)	-												
入力定格値	モジュールの入力定格を選択します。(WMS のみ)	-												
一次側定格値	モジュールの一次側定格を選択します。(WMS のみ) モジュールの一次側定格の値から各スケール LOW、HI を自動入力します。	-												
スケール	スケール値を入力します。	-												

表示項目	設定内容	ソート順
LO/HI	ただしアナログ以外は自動入力ですので変更できません。 (パルスは設定なし) 入力範囲:-100000000.00~100000000.00 ※漏電計測ユニットの場合、小数点桁数 3 桁。	
係数	パルスはスケール係数を入力します。 (パルス積算カウント、有効/無効電力量、時間積算カウント) それ以外は設定なしです。 入力範囲:0.001~100000000.000 (WTM-PW、WJM のとき) 0.0001~9999.9999 (WTM-DMD6V のとき)	-
単位	「単位記号:単位名称」を選択します。 アナログ/パルス以外は自動入力ですので変更できません。	
	チャンネル要素	単位表示
	電圧要素	V:電圧
	電流要素	A:電流
	有効電力要素	kW:有効電力
	有効電力量要素	kWh:有効電力量
	無効電力要素	kVar:無効電力
	無効電力量要素	kVarh:無効電力量
	力率要素	pf:力率
	周波数要素	Hz:周波数
	歪率要素	%:歪率
	その他	可能
データ	[データ確認]ボタンをクリックするとモジュールから取得した瞬時値を表示します。 初期表示:空欄 ※WTM-DMD6V をご使用の場合は、データ列は表示されません。	-
模擬出力	デジタル出力モジュールのとき、模擬出力の欄にボタンが表示されます。 [停止中]ボタンをクリックするとモジュールが信号を出力し、ボタンの表示が[出力中]に変わります。 [出力中]ボタンをクリックするとモジュールが信号出力を停止し、ボタンの表示が[停止中]に変わります。 信号出力中のモジュールがある状態でポイント設定画面から他画面へ移るとモジュールは信号出力を停止します。 モジュールと通信ができない場合は、モジュールは信号を出力したままとなるのでご注意ください。 ※WTM-DMD6V をご使用の場合は、模擬出力列は表示されません。	-

## ② モジュール名指定/チャンネル指定

モジュール名称とチャンネル指定を設定し、一覧表の表示を絞り込むことができます。

## ③ 設定ポイント数表示

画面左下に「設定ポイント数」を表示します。

➤ 設定ポイント数は登録されている全モジュールの合計です。

ポイントは最大 300 ポイントまで設定可能です。(非アクティブポイントの数も含まれます)

- WJM、WTM-PW の場合、1 台に設定できるポイントは 256 ポイントまでです。
- WTM-DMD6V の場合、1 台に設定できるポイントは 128 ポイントまでです。

[使用]チェックボックスにチェックを入れますと、そのタイミングで設定ポイント数を更新します。

## ④ 設定全クリアボタン

[設定全クリア]ボタンをクリックすると、表示されているモジュールのポイント設定、および所属している LAN モジュール配下のモジュールのポイント設定がすべて削除されます。

削除するポイントは非アクティブポイントにするかどうかの確認が表示されます。

## ⑤ データ確認ボタン

[データ確認]ボタンをクリックすると、リスト表示中のモジュールの瞬時値を取得しデータ列に表示します。

- 取得したデータは[モジュール名指定]や[チャンネル指定]でフィルターを変更しても保持します。
- WTM-DMD6Vをご使用の場合は、データ確認ボタンが表示されません。

## ⑥ 設定ボタン

[設定]ボタンをクリックすると設定した内容を設定します。

- 設定を行う際にはいくつかの制限事項がありますので、[設定]ボタンをクリックする前に「表 8.5 ポイント設定画面表示項目一覧」をご覧ください。

[使用]チェックボックスにチェックが入っていないポイントは設定されません。

[戻る]ボタンをクリックするなどしてほかの画面に移動した場合、入力したポイント名も消えてしまいますのでご注意ください。

WTM-DMD6V の設定中に通信エラーが発生する場合、WTM-DMD6V とスレーブモジュールの配線が正しくないことも考えられます。

 **注意**

- 1) ポイントの係数を変更した場合、直後の収集データは正しい値にはなりません。収集開始後にやむを得ずポイントの係数を変更した場合は CSV 入力機能を使用して値を修正してください。
- 2) デマンド設定で使用しているポイントの係数を変更した場合、設定ボタンを押した時点から本ソフトウェアの集計が変更されます。
- 3) 変更時点ではモジュール内のデマンド設定係数は変更されていません。必ずデマンド設定画面で設定変更を行ってください。

## ⑦ モジュール設定ボタン

[モジュール設定]ボタンをクリックすると設定内容を設定せずにモジュール設定画面に戻ります。

### 3. WJM の設定台数

同一ネットワーク上に登録した WJM に実装されている機能ユニット(WJF)、またはモジュールのポイント設定は 60 台以上に対して行わないで下さい。

収集に失敗することがあります。

台数については、機能ユニットやモジュールの物理的な台数とは一致しない場合があります。

台数の計算については下表をご覧ください。

表 8.6 モジュールあたりの台数

モジュール種類		モジュールあたりの台数
WRMP		2
WKM		7
WRMC	PA12	12
	PA13	8
	PA33	8
WRBC	MAI	2
	DI	2

WJM は以下の機能ユニット(WJF)を接続した数を計算します。

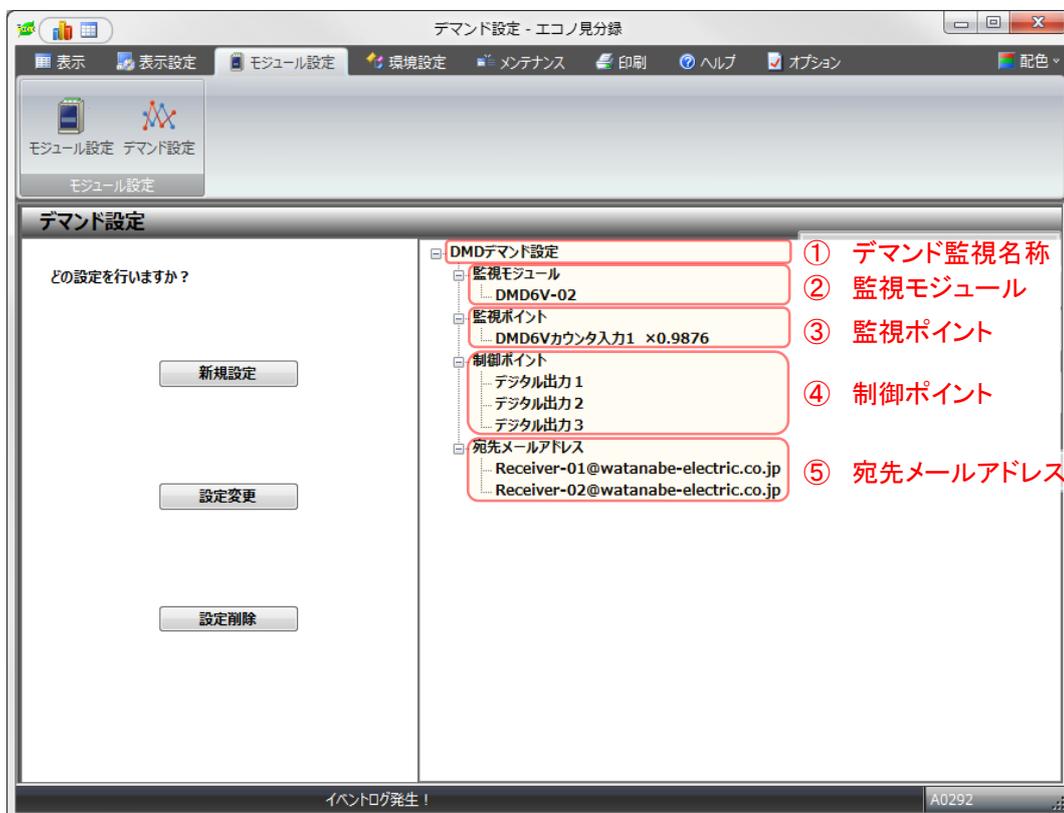
表 8.7 機能ユニット(WJF)あたりの台数

機能ユニット種類	機能ユニットあたりの台数
WJF-PA2	2
WJF-PE4	4
WJF-PA34	1
WJF-AI16	1
WJF-RI8	1
WJF-DO16	1
WJF-DI16	3
WJF-IZ8	1

## 8-2-10. デマンド設定

モジュール設定タブの[デマンド設定]ボタンをクリックするとデマンド設定画面を表示します。  
右のデマンド監視リストに現在設定済みのデマンド設定が表示されます。

➤ 初期状態など、設定されていないときは表示されません。



画面 8.40 デマンド設定画面

表示されるデマンド設定は下記の構造になっています。

- ① 最上位にはデマンド監視名称を表示します。  
監視名称の傘下には、監視モジュール、監視ポイント、制御ポイント、宛先メールアドレスを表示します。
- ② 監視モジュールの傘下にはデマンド監視を行うモジュール名称と監視系統を表示します。
- ③ 監視ポイントの傘下には、ポイント名称と係数を表示します。
- ④ 制御ポイントの傘下には、ポイント名称を表示します。
- ⑤ 宛先メールアドレスの傘下には設定したメールアドレスを表示します。

### ⚠ 注意

- 1) デマンド設定を変更したとき、変更は次の時限から有効になります。ただし、データ集計は変更時点から変化します。(次の時限から正しい値になります)
- 2) エコノ見分録で表示するデマンド値は簡易計算で行っています。目安としてご利用ください。
- 3) デマンド値の 30 分データは確定した時限のデータがグラフ/帳票の表示、または CSV 出力されます。
  - 未確定の時限はグラフ/帳票の表示、また CSV 出力されません。
  - デマンド監視に使用しているポイントに通信異常等でデータ欠損が発生している時限はグラフ/帳票の表示、または CSV 出力されません。
- 4) デマンド設定直後の時限はイベントログが出力される場合があります。
- 5) デマンド値をグラフ/帳票で表示する場合、5 分データ、60 分データは表示されません。
- 6) デマンド値を CSV 出力する場合、5 分データ、60 分データは出力されません。

### 1. 新規設定

[新規設定]ボタンをクリックして、監視モジュール選択画面へ移動します。

- WTM-DMD6V、または WJM(Ver.5.10 以上/デマンドオプション付き)の登録をしていない場合、エラーメッセージを表示します。

### 2. 設定変更

デマンド監視リストから変更を行う設定を選択し、[設定変更]ボタンをクリックすると、デマンド設定確認画面に移動します。

- デマンド設定がない場合、エラーメッセージを表示します。

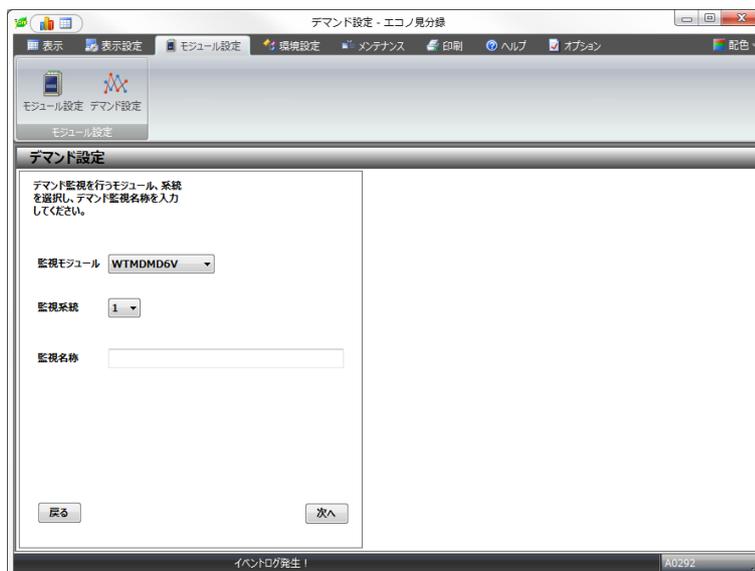
### 3. 設定削除

デマンド監視リストから削除を行う設定を選択し、[設定削除]ボタンをクリックするとデマンド削除確認が表示されます。削除するときは[はい]ボタンをクリックし、キャンセルするときは[いいえ]ボタンをクリックします。

- デマンド設定がない場合、エラーメッセージを表示します

#### 4. 監視モジュール選択画面

[新規設定]ボタンをクリックすると下記の画面が表示されます。



画面 8.41 監視モジュール選択画面

監視名称を入力し、[次へ]ボタンをクリックすると「5.監視ポイント選択画面」へ移動します。  
[戻る]ボタンをクリックすると前画面へ移動します。

監視名称には以下の制限があります。

- 入力できる文字数は半角 20 文字/全角 10 文字以内です。
- 既存の監視名称と同じ名称は設定できません。
- OS 予約語、禁止文字は入力できません。ブランク、空白のみも入力できません。
- WJM の場合、WJM 自身の機能ユニット内/LON 上モジュールに kWh 単位のポイントが登録されていない場合は設定できません。

##### 禁止文字:

Windows 禁止文字 :

1~31 の ASCII 文字または Unicode 文字、引用符( " ),  
不等号( < と > )、パイプ( | )、null( ¥0 ), コロン( : ), アポストロフィ( ' ),  
アスタリスク( \* ), クエスチョンマーク( ? ), スラッシュ( / ), バックスラッシュ( ¥ )

その他禁止文字 :

キャリッジリターン文字、ラインフィード文字、改行文字、タブ文字、バックスペース文字

Windows OS 予約語:

AUX、CON、NUL、PRN、COM1~COM9、LPT1~LPT9

## 5. 監視ポイント選択画面

監視モジュール選択画面で[次へ]ボタンを押下した場合、下記の画面を表示します。

ポイントリストには kWh 単位の登録されたポイントが表示されます。

- WTM-DMD6V で「カウンタ入力1」のポイント設定を行っていない場合、スケール係数を入力する必要があります。



画面 8.42 監視ポイント選択画面(WTM-DMD6V の場合)

### 1) ポイント追加

追加するポイントを選択し、係数を入力します。WJM の場合はさらに加減算の選択をします。

[追加]ボタンをクリックすると右のリストへ追加されます。

追加操作には下記の制限があります。

- WJM のとき加減算を選択します。追加できるポイント数は 8 個までです。
- 設定できる係数の範囲は 0.0001～9999.999 です。
- 監視ポイントリストに追加される係数は、ポイント設定のスケール係数です。

### 2) ポイント除外

追加したポイントを除外するときは、[除外]ボタンをクリックします。

除外されたポイントはポイントリストに戻ります。

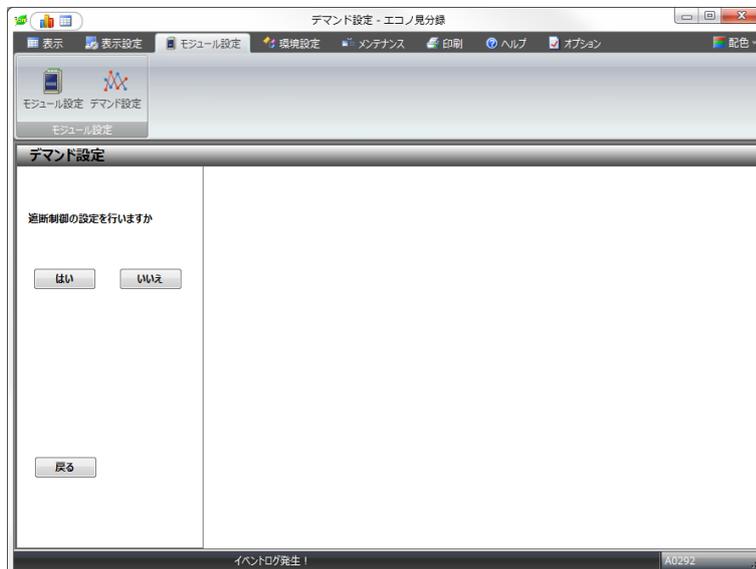
[次へ]ボタンをクリックすると遮断制御設定画面へ移動します。

[戻る]ボタンをクリックすると前画面へ移動します。

## 6. 遮断制御設定確認画面

遮断制御の設定を行うかどうかの設定をします。

WJM のとき、WJM 自身の機能ユニット内/LON 上モジュールにデジタル出力要素のポイント設定が存在しない場合、本画面を表示せずに「8.デマンド警報値入力画面」を表示します。



画面 8.43 遮断制御設定確認画面

- [はい]ボタンをクリックすると制御ポイント選択画面へ移動します。
- [いいえ]ボタンをクリックするとデマンド警報値入力画面へ移動します。
- [戻る]ボタンをクリックすると前画面へ移動します。

## 7. 制御ポイント選択画面

遮断制御を行うポイントを選択します。

下記のポイントが表示されます。

- WTM-DMD6V のとき、デジタル出力1/2/3をポイントリストに表示します。
- WJM のとき、WJM 自身の機能ユニット内/LON 上モジュールにデジタル出力のポイント設定要素を表示します。



画面 8.44 制御ポイント選択

### 1) ポイント追加

追加するポイントを選択し、[追加]ボタンをクリックします。

- ポイント数は 16 個以上追加できません。
- 制御は制御ポイントリスト順に行われます。

### 2) ポイント除外

制御ポイントリストからポイントを除外します。

除外するポイントを選択し、[除外]ボタンをクリックします。

追加リストから除外ポイントが削除され、ポイントリストに除外したポイントが表示されます。

### 3) 制御順変更

制御を行いたい順番を設定します。

制御順番を変更するポイントを選択し、[↑][↓]ボタンをクリックします。

[次へ]ボタンをクリックすると次ページ画面へ移動します。

- 追加ポイントリストにポイントが存在しない場合は次ページ画面へ移動できません。

[戻る]ボタンをクリックすると前画面へ移動します。

## 8. デマンド警報値入力画面

デマンド警報値入力画面は下記のとおりです。

使用	開始時間	終了時間	警報電力	目標電力	遮断電力	復帰電力
<input type="checkbox"/>	0	0	500	450	50	30
<input type="checkbox"/>	0	0	500	450	50	30
<input type="checkbox"/>	0	0	500	450	50	30

デマンド警報値を入力します。

**警報電力**：デマンドの警報で最上級の警報が発生させる値です。  
デマンド電力がこの値を超えると全遮断が行われます。

**目標電力**：デマンド電力の目標となる値です。  
時間内の各時間で目標値を超えると注意警報が発生します。

**遮断電力**：遮断制御が発生させる値です。  
デマンド電力が目標電力を超えて、かつ調整電力の値がこの値を超えると遮断制御が発生します。  
遮断によって期待される電力削減量よりも小さい値を設定することをお勧めします。

**復帰電力**：遮断制御を解除させる値です。  
デマンド電力が目標電力を下回り、かつ調整電力の値がこの値を下回ると遮断制御が解除されます。  
遮断によって期待される電力削減量よりも大きい値を設定することをお勧めします。

**調整電力**：デマンド時間の残り時間で目標電力を達成するための平均電力のことです。

画面 8.45 デマンド警報値入力画面

### 1) デマンド設定

開始時間/終了時間を設定します。(0~23 が選択可能です)

デマンド設定は警報電力、目標電力、遮断電力、復帰電力を入力します。

各項目の入力範囲は下記のとおりです。

- 警報電力 : 1~32000(小数点 0 桁)
- 目標電力 : 1~32000(小数点 0 桁)、警報電力以上の値は入力出来ません。
- 遮断電力 : 1~32000(小数点 0 桁)
- 復帰電力 : 1~32000(小数点 0 桁)

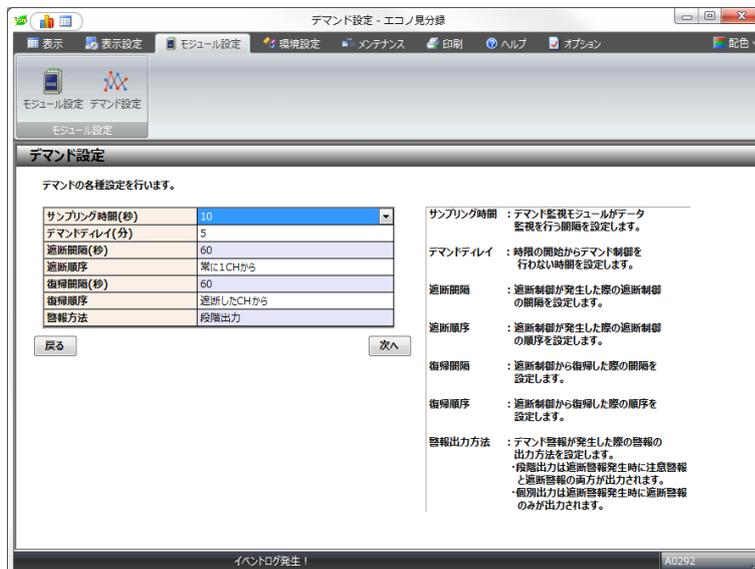
[次へ]ボタンをクリックすると次ページ画面へ移動します。

➤ ただし、使用欄に1つもチェックが存在しない場合は移動できません。

[戻る]ボタンをクリックすると、前画面へ移動します。

## 9. デマンドの各種設定画面

デマンドの各種設定画面は下記のとおりです。



画面 8.46 デマンド各種設定画面

### 1) デマンド各種設定

下記の項目を設定します。

表 8.8 デマンド各種設定

項目	設定項目/設定範囲
サンプリング時間(秒)	10/30/60/300 から選択
デマンドデレイ(秒)	0~30(小数点 0 桁)
遮断間隔(秒)	0~300(小数点 0 桁)
遮断順序	「常に 1CH から」または「前回最終遮断 CH から」を選択
復帰間隔(秒)	0~300(小数点 0 桁)
復帰順序	「遮断した CH から」または「最後に遮断した CH から」を選択
警報方法 (WTM-DMD6V 時のみ)	「段階出力」または「個別出力」を選択

[次へ]ボタンをクリックすると次ページ画面へ移動します。

[戻る]ボタンをクリックすると、前画面へ移動します。

## 10. デマンド警報メール設定

デマンド警報メールはデマンド警報発生時にメールを送信する機能です。

### 1) デマンド警報メール

WJM や WTM-DMD6V が送信するメールについては下記の通りです。

#### ① WJM の場合

送信されるメールの件名は『EcoRiAL デマンド制御 XXXXXXXXXXXX』です。

(XXXXXXXXXX=デマンド監視名称)

メールは下記の場合に送信されます。

- 測定値が規定値を超える(4段階設定)又はDI(デジタル入力)の状態が変わったとき
- 詳しくは WJM の取扱説明書をご覧ください。

#### ② WTM-DMD6V の場合

送信されるメールの件名は『xxxxxx yy 警報 zz』です。

(xxxxxx=デマンド監視名称、yy=注意/遮断/超過、zz=発生/復帰)

メールは下記の場合に送信されます。

- デマンド監視状態が変化(警報発生/復帰)したとき
  - 警報発生中に時限終了したとき
- 詳しくは WTM-DMD6V の取扱説明書をご覧ください。

### 2) デマンド警報メール設定確認画面

デマンド警報メールの設定を行うかどうかを選択します。

WJM のデマンド警報メールは監視 2 系統で共有します。

- 既に別系統で設定済みの場合、メッセージを表示後、「画面 8.48 デマンド警報メール設定画面(認証なし)」が表示されます。

変更は「画面 8.48 デマンド警報メール設定画面(認証なし)」から実施してください。



画面 8.47 デマンド警報メール設定画面

[はい]ボタンをクリックすると、次画面を表示します。

[いいえ]ボタンをクリックすると、デマンド設定確認画面を表示します。

[戻る]ボタンをクリックすると、前画面へ移動します。

## 3) デマンド警報メール設定画面

デマンド警報メールの設定をします。  
認証方式を変更して、各々の認証方式の設定ができます。

認証方式は、

- 認証なし
- POP Before SMTP
- SMTP 認証

のいずれかを選択します。

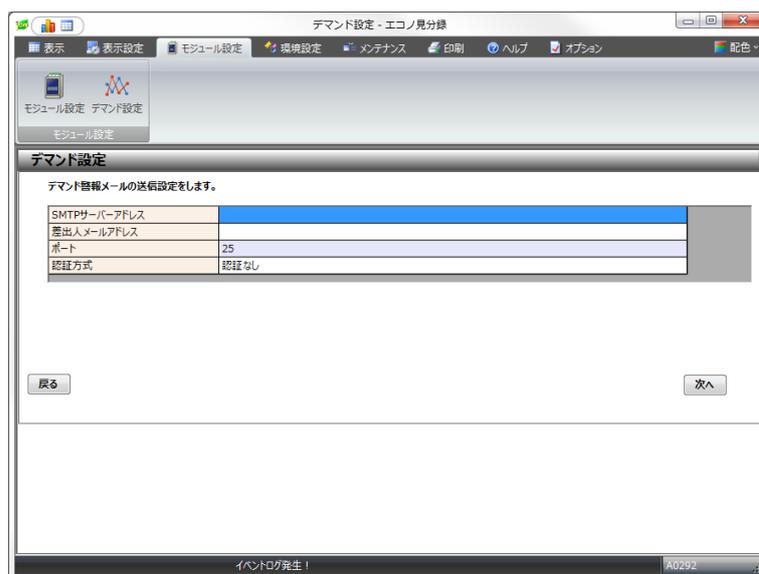
(認証方式についてはご利用のプロバイダーにご確認ください)

各モジュールに対応した認証方式は、下表のようになります。

モジュール	認証方式(○ = 設定可, × = 設定不可)		
	認証なし	POP Before SMTP	SMTP 認証
WJM	○	○	×
WTM-DMD6V	○	○	○

## ① デマンド警報メールの送信設定(認証なし)

認証方式で「認証なし」を選択した場合、下記画面を表示します。



画面 8.48 デマンド警報メール設定画面(認証なし)

- ① SMTP サーバーアドレスを入力します。IP アドレス、ホスト名に対応します。  
(ホスト名は、モジュールに DNS サーバーを設定した場合のみ入力可能)  
入力できる文字数は 50 文字以内です。
- ② 差出人メールアドレスを入力します。
- ③ ポート番号を入力します。入力範囲は 0~65535(小数点 0 桁)です。
- ④ 認証なしの場合は、認証方式から「認証なし」を選択します。

[次へ]ボタンをクリックすると、次画面を表示します。

[戻る]ボタンをクリックすると、デマンド設定確認画面を表示します。

- ② **デマンド警報メールの送信設定(POP Before SMTP)**  
認証方式が POP Before SMTP の場合のメール設定を行います。

デマンド設定	
デマンド警報メールの送信設定をします。	
SMTPサーバーアドレス	
差出人メールアドレス	
ポート	25
認証方式	POP before SMTP
POPサーバーアドレス	
ポート	110
アカウント	
パスワード	

画面 8.49 デマンド警報メール設定(POP Berore SMTP)

- ① 認証方式から「POP Before SMTP」を選択します。
- ② POP サーバーアドレスを入力します。IP アドレス、ホスト名に対応します。  
(ホスト名は、モジュールに DNS サーバーを設定した場合のみ入力可能)  
入力できる文字数は 50 文字以内です。
- ③ ポート番号を入力します。設定範囲は 0～65535(小数点 0 桁)です。
- ④ アカウントを入力します。  
入力できる文字数は 50 文字以内です。
- ⑤ パスワードを入力します。  
入力できる文字数は 32 文字以内です。

[次へ]ボタンをクリックすると、次画面を表示します。

[戻る]ボタンをクリックすると、デマンド設定確認画面を表示します。

- ③ **デマンド警報メールの送信設定(SMTP 認証)**  
 認証方式が SMTP の場合のメール設定を行います。

画面 8.50 デマンド警報メール設定(SMTP 認証)

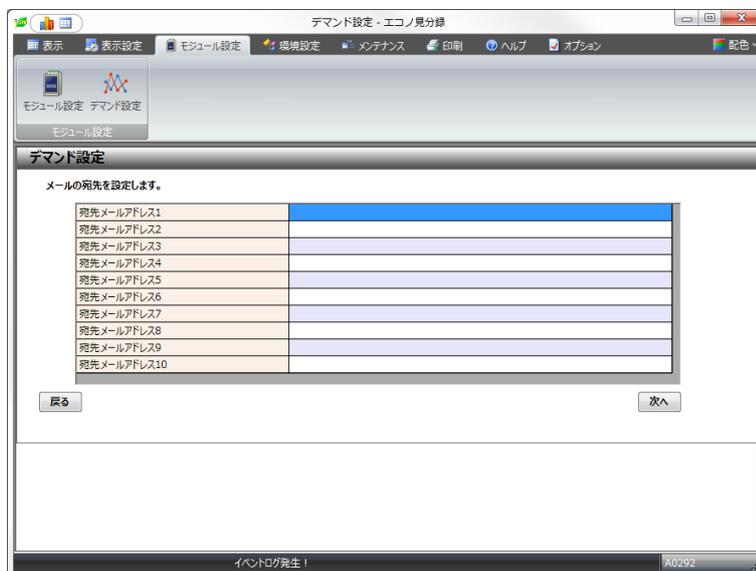
- ① 認証方式から「SMTP 認証」を選択します。  
SMTP 認証は WTM-DMD6V 時のみ設定できます。
- ② SMTP サーバーアドレスを入力します。IP アドレス、ホスト名に対応します。  
(ホスト名は、モジュールに DNS サーバーを設定した場合のみ入力可能)  
入力できる文字数は 50 文字以内です。
- ③ アカウントを入力します。  
入力できる文字数は 50 文字以内です。
- ④ パスワードを入力します。  
入力できる文字数は 32 文字以内です。

[次へ]ボタンをクリックすると、次画面を表示します。

[戻る]ボタンをクリックすると、デマンド設定確認画面を表示します。

## 4) 宛先メールアドレス設定画面

宛先メールアドレスを設定します。



画面 8.51 宛先メールアドレス設定画面

## ① 宛先メールアドレス設定

リストに宛先メールアドレスを入力します。

一つの欄に複数のメールアドレスを入力できません。

設定できる宛先メールアドレス数は WTM-DMD6V のとき 10 件、WJM のときは 3 件までです。

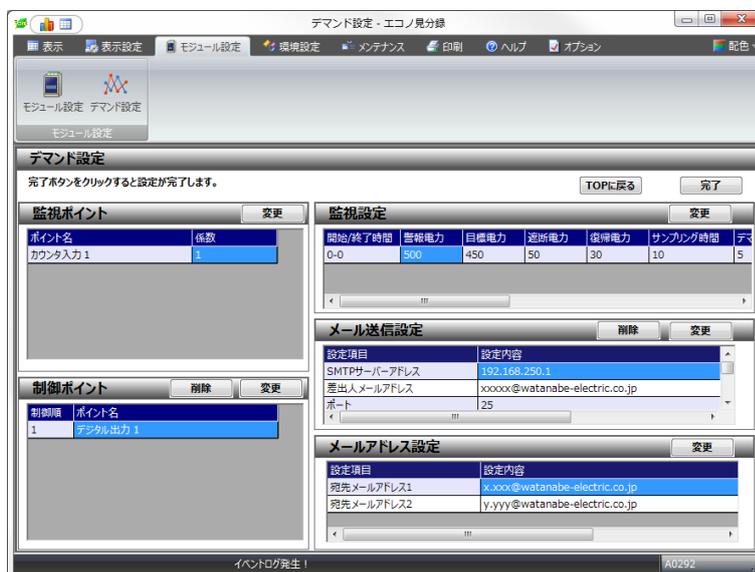
[次へ]ボタンをクリックすると、次画面を表示します。

[戻る]ボタンをクリックすると、前画面を表示します。

## 11. 各設定画面一覧

デマンド設定の各設定情報を一覧で表示します。

この画面ではデマンド設定情報を一覧、または設定を修正することができます。



画面 8.52 デマンド設定確認画面

### 1) 変更ボタン

[変更]ボタンをクリックして各設定項目を変更することができます。

- ① [変更]ボタンをクリックして設定画面を表示します。
- ② 設定を変更します。
- ③ [確認画面へ戻る]ボタンをクリックするとこの画面に戻ります。

ただし、制御ポイントの[変更]ボタンをクリックしたとき、WJM で WJM 自身の機能ユニット内/LON 上モジュールにデジタル出力要素のポイント設定が存在しない場合は変更できません。

### 2) 削除ボタン

制御ポイント設定/メール送信設定 & 宛先メールアドレス設定は削除することができます。

[削除]ボタンをクリックするとリストから設定内容が削除され、固定行のみ表示されます。

- WJM の場合、デマンド警報メール設定は監視 2 系統で共有であるため、別系統で設定済みのデマンド警報メール設定も削除されます。

### 3) TOP 戻るボタン

[TOP に戻る]ボタンをクリックすると確認メッセージを表示します。

[OK]ボタンをクリックすると、設定状態を破棄し、初期画面に戻ります。

### 4) 完了ボタン

[完了]ボタンをクリックすると設定情報を更新し、初期画面に戻ります。

### 8-3. 環境設定

環境設定タブでは通信が失敗したときの再試行パラメータ、およびログ保存場所の設定ができます。

#### 8-3-1. 環境設定(サーバーのみ)

リボンアイテムの環境設定タブをクリックし、[環境設定]ボタンをクリックすると下記の画面を表示します。



画面 8.53 環境設定画面

設定する項目は下表のとおりです。  
[設定]ボタンをクリックすると設定内容が保存されます。

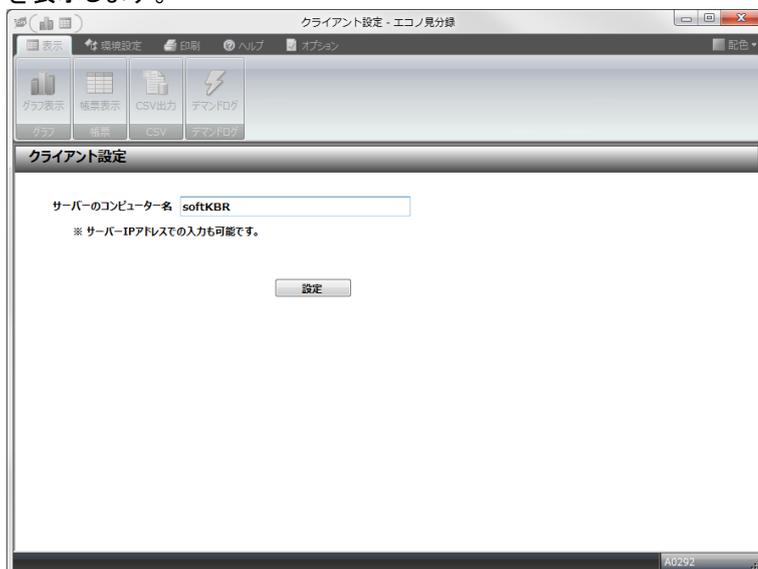
表 8.9 環境設定画面表示項目一覧

項目	設定内容	初期値
通信タイムアウト	3秒～120秒	3秒
通信リトライ	0～5回	2回
イベントログ保存フォルダ	保存フォルダ位置 (絶対パスで指定してください)	C:\RialHost\KBR\LOG\EVENT¥
デマンドログ保存フォルダ	保存フォルダ位置 (絶対パスで指定してください)	C:\RialHost\KBR\LOG\DEMAND¥

- 1. 通信タイムアウト**  
モジュールとの通信タイムアウト時間を設定します。
- 2. 通信リトライ**  
モジュールとの通信リトライ回数を設定します。
- 3. イベントログ保存パス**  
イベントログを保存するフォルダを設定します。(絶対パスで設定してください)  
  - [参照]ボタンをクリックして、フォルダの参照ダイアログボックスで指定することもできます。
- 4. デマンドログ保存パス**  
デマンドログを保存するフォルダを設定します。(絶対パスで設定してください)  
  - [参照]ボタンをクリックして、フォルダの参照ダイアログボックスで指定することもできます。

## 8-3-2. クライアント設定(クライアントのみ)

リボンアイテムのクライアント設定タブをクリックし、[クライアント設定]ボタンをクリックすると以下の画面を表示します。



画面 8.54 クライアント設定画面

この画面はクライアントのときのみ表示されます。(サーバーのときは表示されません)

設定する項目は下表のとおりです。

表 8.10 クライアント設定画面表示項目一覧

項目	設定内容	初期値
サーバーのコンピューター名	サーバーのコンピューター名を設定します。 サーバーIP アドレスでの入力も可能ですが、本ソフトウェア再起動時にコンピューター名が表示されます。	空欄

- 1) サーバーの IP アドレスかコンピューター名を入力し[設定]ボタンをクリックします。

#### 1. 接続に失敗したとき

接続に失敗した場合、エラーメッセージを表示します。

サーバー側のプログラムが起動しているか、サーバーのコンピューター名(または IP アドレス)が正しいかどうかをご確認ください。

- サーバーの設定に関しては「11-5. クライアントを使用するためのサーバー設定」をご覧ください。

#### 2. サーバーが終了したとき

クライアント接続中にサーバーが終了したとき、クライアント側にエラーメッセージが表示され、プログラムが終了します。

クライアントを終了するか、サーバー側のプログラムを起動してください。

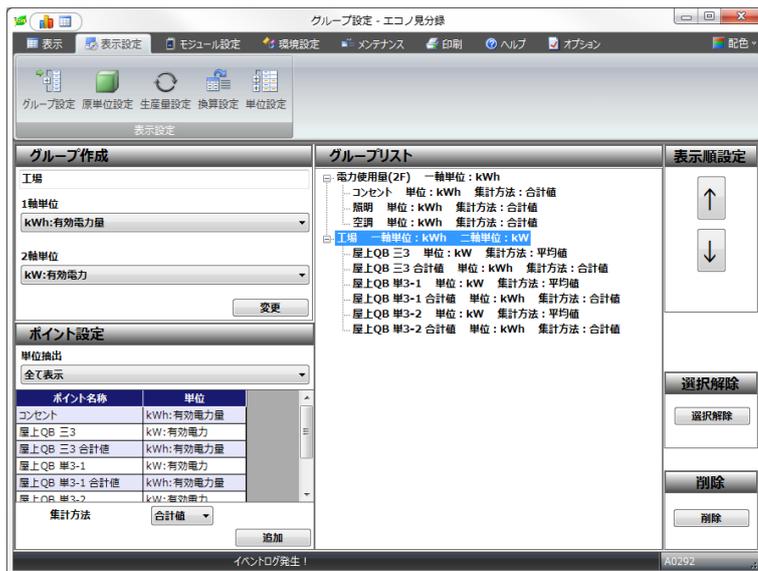
### 8-4. 表示設定(サーバーのみ)

表示設定タブでは、グループ設定、原単位設定、生産量設定、換算設定、単位設定を行います。

#### 8-4-1. グループ設定

グループとはポイント、非アクティブポイント、原単位、デマンドポイントなどをまとめて扱うための仕組みです。グラフ・帳票表示をするためにグループに登録することが必要です。

表示設定タブでグループ設定をクリックすると下記の画面が表示されます。この画面では、グループの作成と削除、またはグループに追加するポイントの作成と削除を行います。



画面 8.55 グループ設定画面

- ① グループリスト  
グループリストには設定済みのグループがツリーで表示されます。



画面 8.56 グループリスト画面

グループリストツリーのグループには、[グループ名][一軸単位][二軸単位]を表示します。

- グループ名:グループの名称
- 一軸単位:グラフ画面 Y 軸の一軸に表示する単位
- 二軸単位:グラフ画面 Y 軸の二軸に表示する単位

ポイントには、[ポイント名][単位][集計方法]を表示します。

- ポイント名:ポイントの名称
- 単位:ポイントの単位
- 集計方法:ポイントの集計方法(合計値のみ、最大値のみ、または最大値、最小値、平均値から選択)

## ! 注意

モジュールの計測要素における最大値・最小値は、モジュールの電源を入れてから、またはクリア以降の最大値または最小値を表しています。それに対し、本ソフトウェアでの最大値・最小値は期間内(日報の場合は 1 日、月報の場合は 1 か月)における最大値、最小値を表しています。

### ② グループ作成

グループ名を入力してグループを作成します。グループは 100 個まで作成可能です。

グループ名は必ず設定してください。

- 設定できるグループ名は半角 20 文字(全角 10 文字)までです。
- グループ名は同名のものは作成できません。

1 軸単位、2 軸単位をグループごとに指定します。これらの単位はグラフ表示に使用されます。

- 1 軸単位は必ず設定してください。
- 2 軸単位は任意です。
- 1 軸単位と 2 軸単位を同じ単位に設定はできません。

設定した後、[作成]ボタンをクリックするとグループが作成され、グループリストに表示されます。

### ③ ポイント設定

ポイント設定リストにはポイント設定で設定したポイント、デマンドポイント、原単位ポイントが表示されます。

下記の手順でグループにポイントを追加します。

- (1) グループリストツリーの中からグループを選択します。
- (2) ポイント設定リストからポイントを選択します。
- (3) 集計方法を設定します。

集計方法は合計値のみの場合、最大値のみの場合、および最大値、最小値、平均値の中から選択できる場合があります。ポイントによって異なり、使用できる集計方法だけが表示されます。

- (4) [追加]ボタンをクリックします。

- 一つのグループには 16 ポイントまで設定できます。
- 一つのグループに同一ポイントを複数設定はできません。

### ④ 削除

グループを削除するには、グループリストツリーからグループを選択し[削除]ボタンをクリックします。

- ポイントは残りますので、計測データは削除されません。

グループからポイント削除するには、ポイントを選択し[削除]ボタンをクリックすると、グループからポイントを削除します。

- ポイントそのものを削除するわけではないので計測データは削除されません。

### 8-4-2. 原単位設定

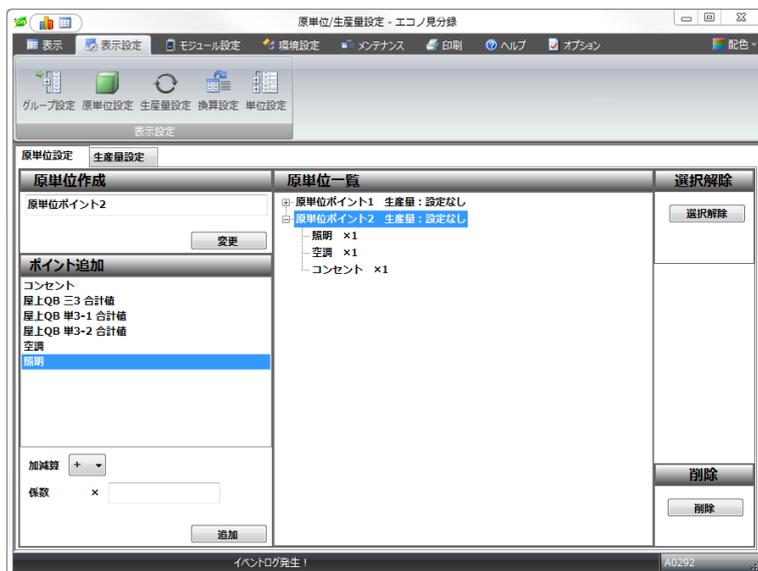
原単位の設定や削除を行います。

原単位とは、生産を一定量行うために必要な生産要素の量のことを言います。

ここでの原単位設定と後述の生産量設定を組み合わせで使用します。

原単位は下記の計算で求められます。

原単位ポイント表示値=(該当する時限の電力量合計値)/生産量  
たとえば日報の場合、原単位ポイント表示値=1日の電力量合計/生産量 となります。



画面 8.57 原単位設定画面

原単位設定画面を表示すると、ポイント追加リストにはポイント設定済みのポイント(単位が kWh に設定されているポイントのみ)を表示されます。原単位一覧リストに設定済みの原単位が表示されます。

#### 1. 原単位作成

原単位作成欄にポイント名を入力し[作成]ボタンをクリックします。原単位が作成され、原単位一覧リストに表示されます。

原単位名には下記の制限があります。

- 原単位名の最初や最後にスペースは入力できません。(取り除かれます)
- 原単位名に OS 予約語を含むことはできません。
- 原単位名に禁止文字を含むことはできません。
- 原単位名を空白または空白のみに設定はできません。
- 原単位名とポイント名称とを重複して設定はできません。
- 原単位名称の文字数は半角 20 文字/全角 10 文字以内です。

原単位は 10 個まで登録できます。

#### 禁止文字:

Windows 禁止文字 :

1~31 の ASCII 文字または Unicode 文字、引用符( " ),  
不等号( < と > ), パイプ( | ), null( ¥0 ), コロン( : ), アポストロフィ( ' ),  
アスタリスク( \* ), クエスチオンマーク( ? ), スラッシュ( / ), バックスラッシュ( ¥ )

その他禁止文字 :

キャリッジリターン文字、ラインフィード文字、改行文字、タブ文字、バックスペース文字

Windows OS 予約語:

AUX、CON、NUL、PRN、COM1~COM9、LPT1~LPT9

## 2. ポイント追加

原単位にポイントを追加します。

- ① 右側の原単位一覧ツリーで原単位を選択します。
- ② 左側ツリーのポイント追加で追加するポイントを選択します。
- ③ その追加するポイントが加算処理なのか減算処理なのかを選択し、係数を設定します。
- ④ 係数は 0.001～99999999.999 の範囲で設定してください。
- ⑤ [追加]ボタンをクリックして原単位のポイントに設定したポイントが追加されます。

原単位追加には下記の制限があります。

- すでに原単位に設定しているポイントは追加できません。
- 原単位にポイントは 10 個まで登録可能です。

## 3. 原単位変更

すでに設定している原単位を変更します。

- ① 右側の原単位一覧ツリーで変更する原単位傘下のポイントを選択します。
- ② ポイント追加欄に現在の設定が表示されますので加減算処理/係数を変更します。
- ③ [変更]ボタンをクリックして設定します。

## 4. 原単位削除

原単位または原単位傘下のポイントを削除します。

### 1) 原単位削除

右側の原単位一覧ツリーから原単位を選択します。[削除]ボタンをクリックすると原単位が削除されます。原単位の削除の際には、傘下のポイントも削除されます。メッセージが表示されますので削除してよいなら[OK]ボタンをクリックします。  
削除処理をキャンセルしたいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。

### 2) ポイント削除

右側の原単位一覧ツリーから、原単位傘下のポイントを選択して[削除]ボタンをクリックするとポイントが削除されます。  
削除してよいなら[OK]ボタンをクリックし、処理をキャンセルしたいときは[キャンセル]ボタンをクリックします。

## 5. 選択解除

原単位一覧リストの選択を解除したいときは、[選択解除]ボタンをクリックします。

## 8-4-3. 生産量設定

生産量設定画面を表示すると下記の画面が表示されます。

すでに設定されている場合は、原単位選択リストに原単位が表示され、月指定入力部に生産量値が表示されます。

## 1. 月指定入力

月指定入力を指定した場合は下記の画面になります。

各月の1日ごとに生産量を指定してください。

➤ 過去の日付の生産量を設定すると、該当月の原単位が再集計されます。

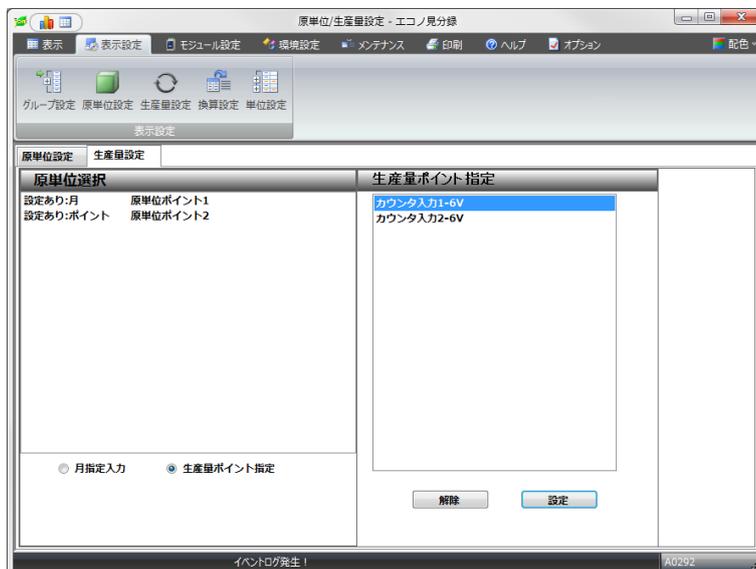
- ① 原単位選択リストに原単位設定で作成した原単位が表示されますので、生産量を設定したい原単位を選択してください。
- ② 設定したい年月を選択し月指定入力欄に設定値を入力してください。
- ③ 設定値は1~100,000,000の範囲で入力してください。
- ④ 入力終了したら[設定]ボタンをクリックして設定します。

設定は原単位ごとにできます。

画面 8.58 生産量設定(月指定入力)画面

## 2. 生産量ポイント指定

生産量ポイントを設定したい場合は、下記のように操作します。  
生産量ポイント指定は下記の画面になります。



画面 8.59 生産量設定(生産量ポイント指定)画面

生産量設定リストには原単位設定で作成した原単位が表示されます。

- 生産量ポイントリストにはポイント設定済みのカウンタ入力要素ポイントが表示されます。
- 生産量ポイントを設定したとき、設定時点以降の原単位に反映され集計されます。

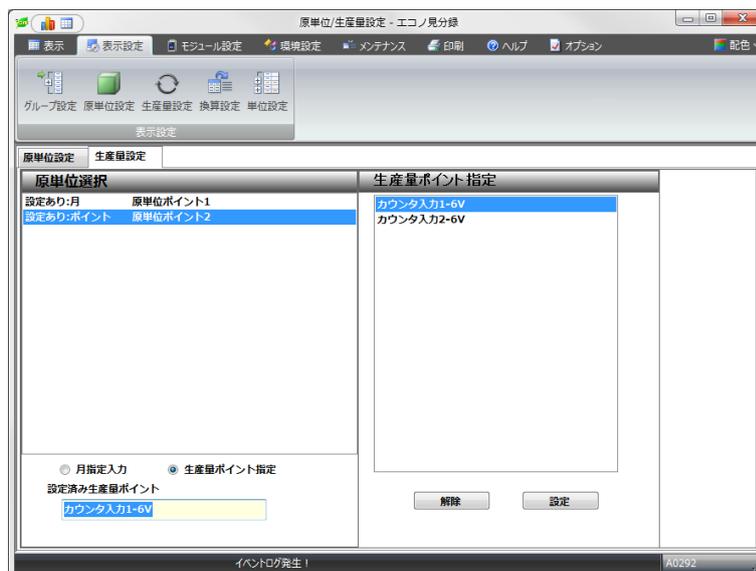
### 1) 生産量ポイント設定

- ① 生産量設定リストから設定したい原単位を選択します。
- ② 選択した原単位に設定する生産量ポイントを生産量ポイント指定リストから選択します。
- ③ [設定]ボタンをクリックして設定します。

### 2) 生産量ポイント解除

設定した生産量ポイント指定を解除したいときは下記のように操作します。

- ① 設定を解除したい原単位ポイントをクリックします。  
設定済み生産量ポイントに生産量ポイント名が表示されます。
- ② [解除]ボタンをクリックして設定を解除します。

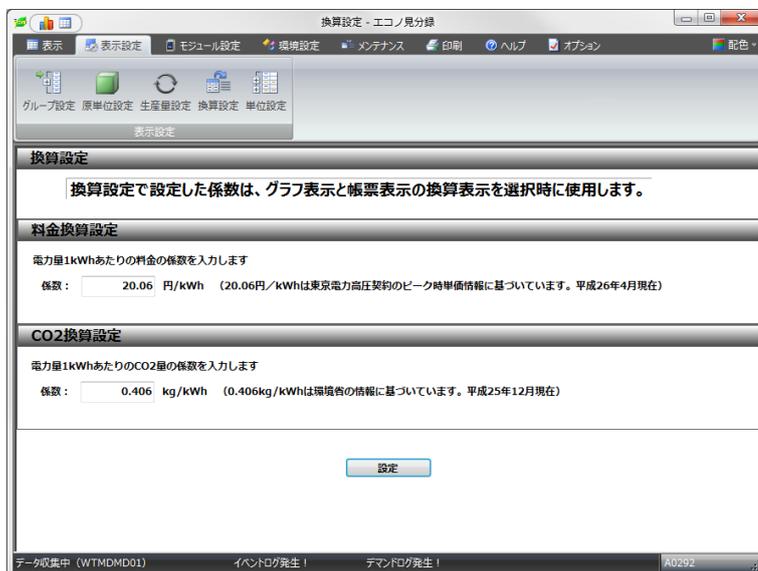


画面 8.60 生産量ポイント解除画面

## 8-4-4. 換算設定

電力量を料金に換算、または CO2 に換算し、グラフ・帳票画面で表示します。

換算は設定された係数をかけることにより行われる簡易計算です。グラフ・帳票画面にて目安としてご覧ください。



画面 8.61 換算設定

## (1) 料金換算設定

料金換算設定の係数欄に係数を入力してください。

電力量 1kWh あたりの料金(円)の係数を入力します。

係数の入力範囲は 0.001～99999.999 です。

- 初期値(20.06 円/kWh)は 2014 年 4 月現在の東京電力高圧契約のピーク時単価情報に基づいています。変更する場合は各電力会社の Web などをご覧のうえ設定してください。

## (2) CO2 換算設定

CO2 換算設定の係数欄に係数を入力してください。

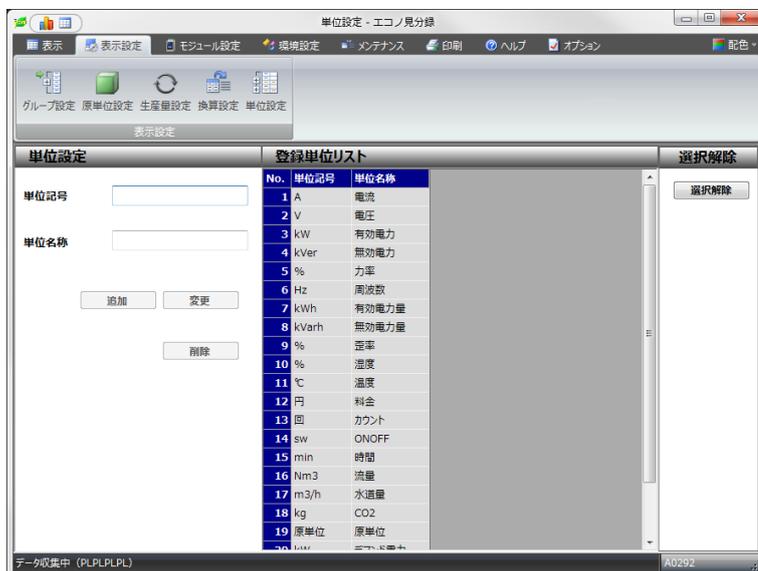
電力量 1kWh あたりの CO2 量(kg)の係数を入力します。

係数の入力範囲は 0.001～99999.999 です。

- 初期値(0.406kg/kWh)は 2013 年 12 月現在の環境省情報に基づいています。変更する場合は環境省の Web などをご覧のうえ設定してください。

## 8-4-5. 単位設定

用意されているデフォルト単位のほかに、ユーザーが任意の単位を作成することができます。作成したユーザー単位はポイント設定やグラフ・帳票画面で表示することができます。  
リボンアイテムの単位設定を選択しますと以下の画面を表示します。



画面 8.62 単位設定

ここではユーザーが任意の単位を登録/削除することができます。  
ただし、デフォルト単位は変更/削除できません。  
また、現在使用されているユーザー単位も削除できません。

設定欄に単位設定項目(記号と名称)を入力して[追加]ボタンをクリックしてください。  
登録単位リストに登録した単位が追加されます。

登録には以下の制限があります。

- すでに登録されている単位記号(デフォルト単位を含む)と单位名称(デフォルト単位を含む)は登録できません。ただし、単位記号と单位名称が同じ組み合わせでない場合は登録できます。
- 単位記号と单位名称は同一にはできません。またどちらも空白に設定することはできません。
- ユーザー単位は 30 個まで(デフォルト単位と合わせて 50 個まで)登録できます。

表 8.11 単位設定画面設定項目一覧

表示項目	設定内容
単位記号	単位を表す記号。 5 文字以内。(半角、全角ともに) 禁止文字(半角): “<”、“>”、“&”、“,”、“ ”
单位名称	单位名称を表す。 10 文字以内。(半角、全角ともに) 禁止文字(半角): “<”、“>”、“&”、“,”、“ ”

表 8.12 デフォルト単位一覧

単位記号	単位名称
A	電流
V	電圧
kW	有効電力
kVar	無効電力
%	力率
Hz	周波数
kWh	有効電力量
kVarh	無効電力量
%	歪率
%	湿度
°C	温度
円	料金
回	カウント
sW	ONOFF
min	時間
Nm3	流量
m3/h	水道量
kg	CO2
原単位	原単位
kW	デマンド電力

## 8-5. ヘルプ

## 8-5-1. ヘルプタブ

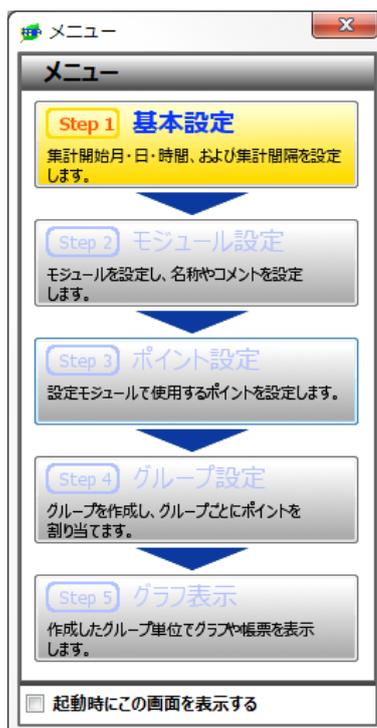
ヘルプタブにはメニューウィンドウ表示と取扱説明書表示があります。



画面 8.63 ヘルプタブ

## 8-5-2. メニューウィンドウ(サーバーのみ)

メニューウィンドウは初回起動時に表示され、設定の手順をアシストします。  
また、リボンユーザーインターフェース内の[メニューウィンドウ]ボタンをクリックした際にも別ウィンドウとして表示されます。



画面 8.64 メニューウィンドウ

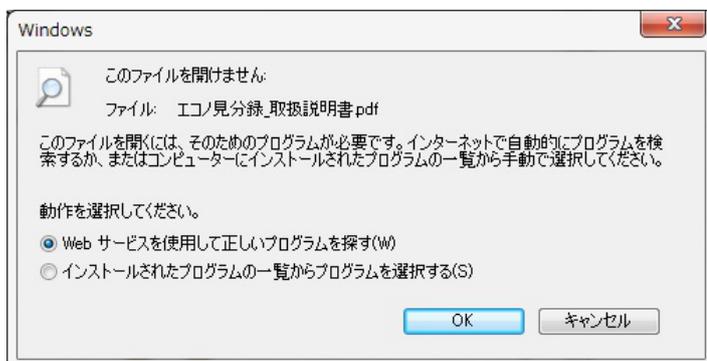
各項目を上からクリックすると該当する画面を表示します。  
初回起動時は、基本設定が完了しないと他の項目をクリックしても画面遷移しません。

× ボタンを押下するとメニューウィンドウだけ閉じます。そのまま設定を継続することもできます。  
『起動時にこの画面を表示する』のチェックを外した状態でプログラムを終了しますと、次回起動時はメニューウィンドウを表示しません。

### 8-5-3. 取扱説明書

リボンアイテムの[取扱説明書]アイコンをクリックすると本ソフトウェアの取扱説明書を表示します。(現在、ご覧になっている取扱説明書です)

使用するパソコンに PDF ビューアがインストールされていない場合、下記のメッセージが表示されます。PDF ビューア (Adobe Reader) をインストールしてください。



画面 8.65 PDF ビューアがインストールされていない場合

## 8-6. オプション

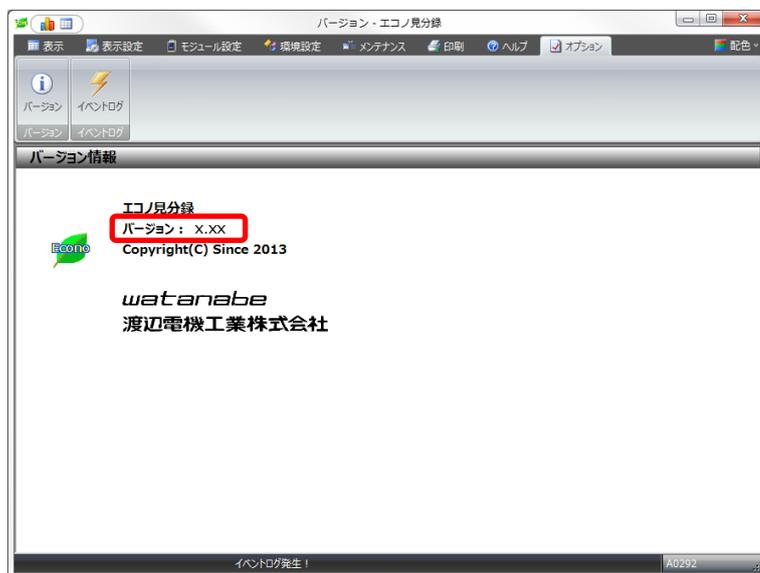
オプションタブでは本ソフトウェアのバージョンを見ることができます。



画面 8.66 オプションタブ

### 8-6-1. バージョン

メイン画面の[オプション]タブをクリックし、[バージョン]ボタンをクリックすると下記の画面を表示します。本ソフトウェアのバージョンを確認できます。

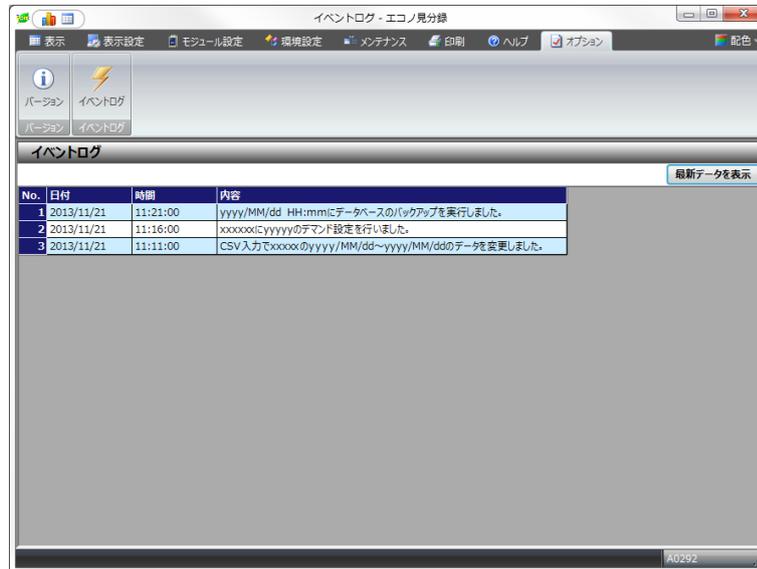


画面 8.67 バージョン表示画面

## 8-6-2. イベントログ(サーバーのみ)

## 1. イベントログ表示

本ソフトウェアを起動中に発生したイベントを表示します。  
エラーに関するイベントログが発生したときは、本ソフトウェア下部のステータスバーに「イベントログ発生！」と表示されます。(イベントログ画面を表示・更新すると消えます)



画面 8.68 イベントログ

表示されるイベントは当日のイベントです。

- ここでの「当日」とは、0時から翌日の0時直前までです。(翌日の0時は含みません)  
基本設定の日報開始時間ではありません。

前日までのイベントは次項のとおり CSV 形式でファイルに保存されます。

## 2. イベントログの保存について

前日以前のイベントログは CSV ファイル形式で「8-3-1. 環境設定」で指定したフォルダに日ごとに保存されます。

保存ファイル名は以下の通りです。

CSV フォーマット:        yyyy-MM-dd イベントログ.csv

CSV ファイルパス:        C¥RialHost¥KBR¥Log¥Event(初期設定の場合)

### 3. イベントログ内容

イベントログは、日付、時刻、内容の順にカンマ区切りで出力されます。

1 行目にはヘッダーが出力され、2 行目からイベントログ内容が出力されます。

・出力例:

日付,時間,内容  
 2014/02/25,20:21:07,WJM001 のデータ収集に失敗しました。  
 2014/02/25,20:21:21,WTMDMD6V のデータ収集に失敗しました。  
 2014/02/25,20:21:22,モジュールの設定が一致しないため、WTM-PW のデータ収集に失敗しました。再登録が必要です。

イベントログの内容は下表の通りです。

下表の【グループ名】には、実際のグループ名が表示されます。

【原単位名称】には、実際の原単位名称が表示されます。

【モジュール名】には、実際のモジュール名が表示されます。

【デマンド名】には、実際のデマンド名が表示されます。

【ポイント名】には、実際のポイント名が表示されます。

yyyy/MM/dd には、該当する年月日が表示されます。

yyyy/MM/dd HH:mm には、該当する年月日時分が表示されます。

X 個の期間には非連続の欠損期間の個数が表示されます。

イベントログ内容	発生条件
抽出期間にデータが存在しないため、【グループ名】のCSV出力に失敗しました	CSV 出力時
【モジュール名】の差分計算で異常が発生したためデータを無効にしました。	集計処理時
【原単位名称】で使用中のポイントの設定画面が開かれていたため集計が不完全です。	集計処理時
【原単位名称】で使用中のポイントに通信以上が発生していたため集計が不完全です。	集計処理時
【デマンド名】で yyyy/MM/dd HH:mm 以降の時限で X 個の期間の欠損が発生しました。	集計処理時
イベントログ書き込みに失敗しました。(空き容量不足)	イベントログ時
イベントログの書き込みに失敗しました。	イベントログ時
モジュール変更時、モジュール側で定格変更がありました。	モジュール設定時
データベースアクセスエラー	データ収集時
【モジュール名】のデータ収集に失敗しました。	データ収集時
モジュールの設定が一致しないため、【モジュール名】のデータ収集に失敗しました。再登録が必要です。	データ収集時
モジュールの MAC アドレスが一致しないため、【モジュール名】のデータ収集に失敗しました。再登録が必要です。	データ収集時
デマンドログ書き込みに失敗しました。(空き容量不足)	デマンドログ時
デマンドログ書き込みに失敗しました。	デマンドログ時
【モジュール名】に【デマンド名】のデマンド設定を行いました。	デマンド設定時
【モジュール名】に【デマンド名】のデマンド設定を変更しました。	デマンド設定時
【モジュール名】に【デマンド名】のデマンド設定を削除しました。	デマンド設定時
CSV ファイル保存データの作業を次回バックアップ時に変更しました。	バックアップ時
データベースバックアップに失敗しました。	バックアップ時
補間で【ポイント名】の yyyy/MM/dd~yyyy/MM/dd のデータを変更しました。	データ変更時
CSV 入力【ポイント名】の yyyy/MM/dd~yyyy/MM/dd のデータを変更しました。	データ変更時
出力を停止することができませんでした(モジュール:【モジュール名】 チャンネル:【チャンネル No】)	ポイント設定終了時
yyyy/MM/dd HH:mm に、補正時間超過のため、【モジュール名】の NTP 時刻補正に失敗しました。	NTP 時刻補正時
yyyy/MM/dd HH:mm に、データベースをリストアしました。	リストア時

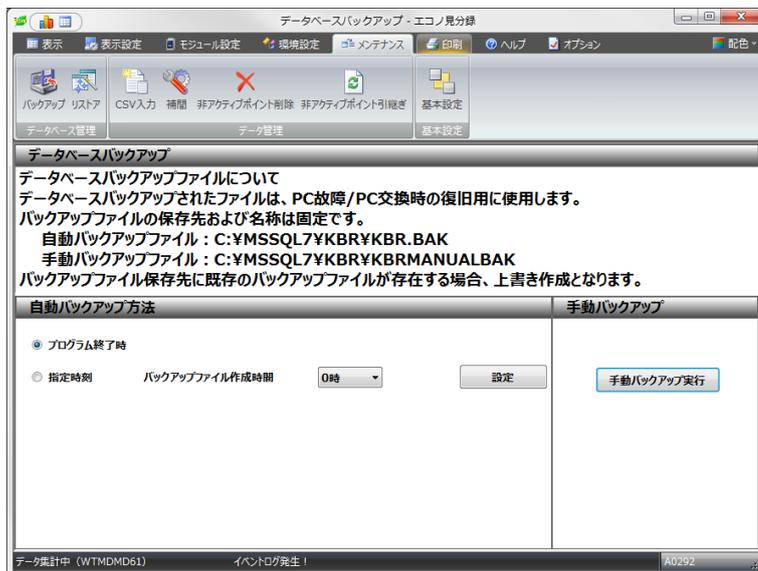
## 8-7. メンテナンス(サーバーのみ)

### 8-7-1. バックアップ

万が一データベースやパソコンが壊れた場合などにそなえてバックアップを行います。

➤ バックアップファイルは適宜、別の場所に保管しておくことを推奨します。

リボンの[バックアップ]ボタンをクリックすると下記画面を表示します。



画面 8.69 バックアップ

ここではデータベースのバックアップに関する設定を行います。

バックアップ処理中はほかの操作はできません。(別の画面への移動もできません)

バックアップは上書き保存ですので、フォルダ内にバックアップファイルは1つだけ作成されます。

バックアップには、自動バックアップと手動バックアップの二通りあります。

#### 1. 自動バックアップ

自動バックアップの方法を設定します。

[プログラム終了時]を選択しますと、本ソフトウェアを終了するときにバックアップします。

[指定時刻]を選択しバックアップファイル作成時間を設定しますと、毎日指定時刻にバックアップします。

➤ [指定時刻]を設定した場合、指定した時刻にサーバーが起動していないとバックアップしません。

設定後は[設定]ボタンをクリックしてください。

➤ 更新時には古いファイルは最新のファイルで上書きされます。

➤ 自動バックアップ開始時に本ソフトウェアがデータ収集であった時は収集終了後にバックアップします。

## ⚠ 注意

- 1) 自動バックアップファイルの保存先フォルダおよびファイル名は下記のとおりです。変更はできません。  
C:\¥MSSQL7¥KBR¥KBR.BAK
- 2) 自動バックアップファイルを別の場所に保管するときは、KBR フォルダ内にある下記のフォルダを中身ごと同じ場所に保管してください。  
C:\¥MSSQL7¥KBR¥BAKFile

## 2. 手動バックアップ

[手動バックアップ実行]ボタンをクリックするとファイル指定ダイアログボックスが表示されます。保存するフォルダを指定して直ちにバックアップ処理が開始されます。

- 更新時には古いファイルは最新のファイルで上書きされます。
- 本ソフトウェアがデータ収集中のときはバックアップしません。

### ⚠注意

- 1) 手動バックアップファイルの保存先フォルダおよびファイル名は下記のとおりです。変更はできません。  
C:¥MSSQL7¥KBR¥KBRMANUAL.BAK
- 2) 手動バックアップファイルを別の場所に保管するときは、KBR フォルダ内になる下記のフォルダを中身ごと同じ場所に保管してください。  
C:¥MSSQL7¥KBR¥BAKFileManual

## 3. CSV ファイル保存について

本プログラムが表示する収集データの保存期間は 5 年です。

本プログラムの収集データが 5 年を超えた場合、本プログラムは下記の処理を行います。

- 保存期間が 1 ヶ月以上(月報開始日設定による)超えた 5 分データを月毎に CSV ファイル作成します。

CSV ファイルの保存先、ファイル名は下記のとおりです。

保存先 C:¥RialHost¥KBR¥BackUp

ファイル名 [ポイント名]-yyyy-MM.csv

- CSV 出力されたデータはデータベースから削除されます。

ただし、年報データは年報開始月に対しまたがった期間のデータが存在する場合に、年報データが削除されます。

### 8-7-2. リストア

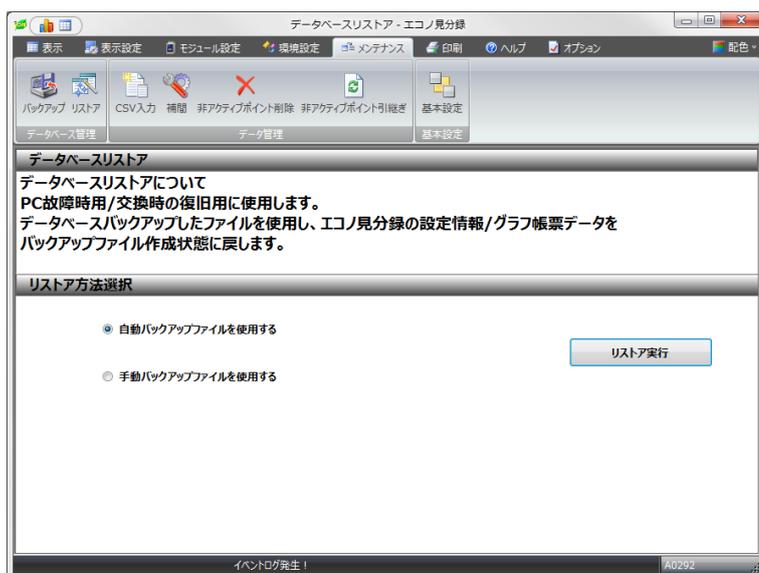
バックアップされたデータベースをリストア(復旧)します。

データベースが壊れた場合などにリストア機能を使用します。リストアするとすべてのデータはバックアップファイルのデータに書き換えられますのでご注意ください。

- バックアップが実施されたのが昨日の場合、すべての収集データおよび設定データは昨日のデータに置き換えられます。バックアップを取った時点からリストアを実行した時点までに収集されたデータはなくなります。

またその間に変更された設定も戻りますので、ポイント再登録などが必要になる場合があります。

メンテナンスタブから[リストア]ボタンをクリックすると下記の画面が表示されます。



画面 8.70 リストア

#### 1. リストアするバックアップファイル選択

リストアするファイルを選択します。

##### 1) 自動バックアップファイルからのリストア

[自動バックアップファイルを使用する]を選択して[リストア実行]ボタンをクリックします。  
自動バックアップファイル(KBR.BAK)からのリストアを行います。

##### 2) 手動バックアップファイルからのリストア

[手動バックアップファイルを使用する]を選択して[リストア実行]ボタンをクリックします。  
手動バックアップファイル(KBRMANUAL.BAK)からのリストアを行います。

## 2. リストア実行

[リストア実行]ボタンをクリックするとリストア処理を実行します。

- フォルダに指定したバックアップファイル(自動バックアップ時:KBR.BAK、手動バックアップ時:KBRMANUAL.BAK)がない場合はリストア処理を行いません。
- 本ソフトウェアがデータ収集中の場合、リストア処理はできません。

バックアップファイルが作成された時点の状態と現在の状態が異なっている場合、ポイントの再設定が必要です。

### 注意

- 1) 別のパソコンなどからバックアップファイルを持ってきた場合は、KBR フォルダに下記のフォルダを中身ごとコピーしてください。また、通常時のリストア処理と同様に自動バックアップ時は KBR.BAK、手動バックアップ時は KBRMANUAL.BAK が必要となりますので、同時にコピーしてください。
  - 自動バックアップファイルのとき、保存してある BAKFile フォルダをフォルダごと C:¥MSSQL7¥KBR¥BAKFile にコピーします。
  - 手動バックアップファイルのとき、保存してある BAKFileManual フォルダをフォルダごと C:¥MSSQL7¥KBR¥ BAKFileManual にコピーします。

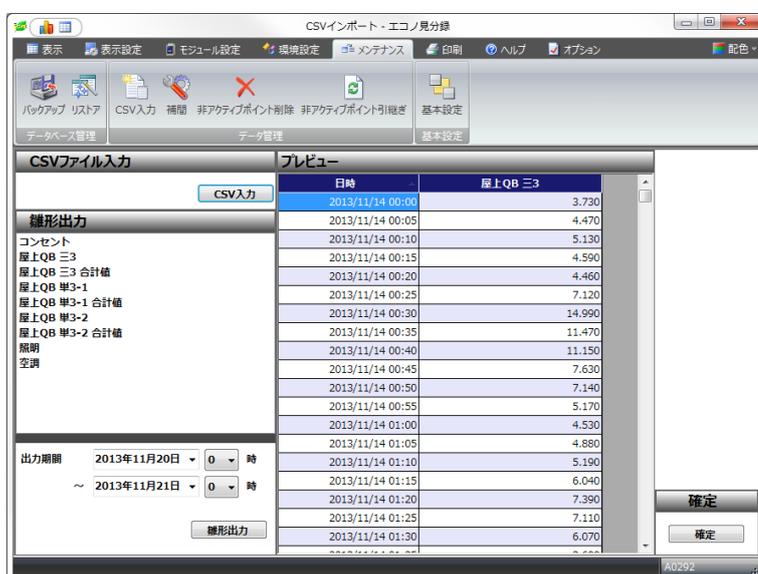
### 8-7-3. CSV 入力

停電などが原因でモジュールでのデータ蓄積が行われずデータが欠損してしまうことがあります。CSV 入力機能を使って、そのデータ欠損部分を任意の値に設定することができます。

- ただし、非アクティブポイント、原単位、デマンドポイントは CSV 入力できません。
  - CSV 入力は 1 ポイントずつ行います。
- メンテナンスタブから[CSV 入力]ボタンをクリックすると下記の画面が表示されます。

基本的な操作手順は以下の通りです。

- ① 「雛形出力」の一覧からポイントを選択します。
- ② 出力期間を設定します。(1 か月を超えることはできません)
- ③ [雛形出力]ボタンをクリックして、修正 CSV ファイルを作成します。
- ④ 「CSV ファイル入力」の[CSV 入力]ボタンをクリックします。(プレビューに表示されます)
- ⑤ プレビューのリストで値を修正します。
- ⑥ 画面右下にある「確定」の[確定]ボタンをクリックして、修正 CSV ファイルを反映させます。



画面 8.71 CSV 入力

## ⚠ 注意

CSV 入力でデータを設定した後にデータ収集が行われた場合、設定されたデータを優先し収集されたデータは書き込まれません。

### 1. CSV ファイル入力

[CSV 入力]ボタンをクリックするとファイル指定ダイアログボックスが表示されます。修正 CSV ファイルを指定し、[開く]ボタンをクリックしてください。修正ファイルの情報がプレビューに表示されます。

- 修正 CSV ファイルは、次項の雛形出力機能を使って作成するのが簡単です。そこで作成された修正 CSV ファイルを読み込んでプレビュー画面で直接編集することができます。(テキストエディタなどで変更してから読み込むこともできます)

修正 CSV ファイルのフォーマットが正しくないときは処理を行いません。

修正 CSV ファイルの作成には以下の注意事項があります。

- データ部の値は-100,000,000～100,000,000 の範囲内にしてください。また、数字以外は指定しないでください。
- 修正 CSV ファイルの日付の期間が 1 か月を超えることはできません。

## 2. 雛形出力

雛形出力リストには現在設定されているポイントが表示されます。(非アクティブポイント、原単位、デマンドポイントは表示されません)

出力期間と時間を設定します。出力期間に未来の日時は指定できません。

[雛形出力]ボタンをクリックして、雛形となる修正 CSV ファイルを出力します。

## 3. ファイルフォーマット

雛形のフォーマットは下記の通りです。

ヘッダー行 日時, <XXXXXXXX> (XXXXXXXX は ポイント名称です)

データ行 yyyy/MM/dd HH:mm, DDDDDD (DDDDDD は 数値データです)

## 4. 確定

[確定]ボタンをクリックして CSV 入力処理を確定します。

- CSV 入力処理を確定した後に、元に戻すことはできません。
- CSV 入力処理で修正した箇所と修正していない箇所を区別することはできません。

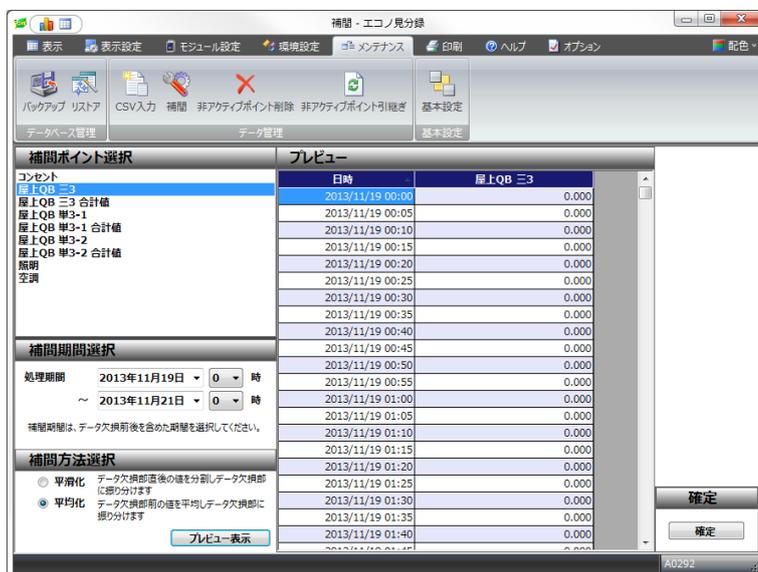
CSV 入力を実行したとき 5 分日報には直ちに反映されますが、その他の日報、月報、年報への集計は次回のデータ収集処理の後に反映されます。

## 8-7-4. 補間

データを補間します。

収集データに抜けができてしまった場合、その抜けを補間データで埋めます。

- 補間は1ポイントずつ行います。
- 非アクティブポイント、原単位ポイント、デマンドポイントは補間できません。



画面 8.72 補間画面

## 1. 補間方法について

補間方法には下記の2種類があります。

平滑化は主に電力量などの積算値に使用します。

平均化は電流などの瞬時値に使用します。

なお、補間処理期間内のデータが全て欠損していた場合および全て欠損していない場合は処理しません。

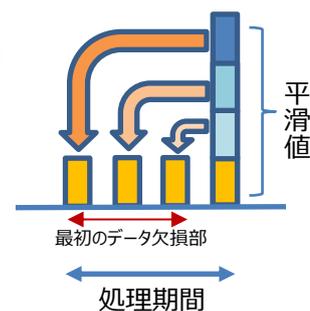
## ① 平滑化

平滑化は、処理期間内のデータ欠損部直後のデータ値を分割し、データ欠損部に設定します。

- データ欠損部直後の値も変更されます。

下記の計算式にしたがって平滑化処理を行います。

$$\text{補間データ} = \text{欠損復帰直後の値} / (\text{データ欠損件数} + 1)$$

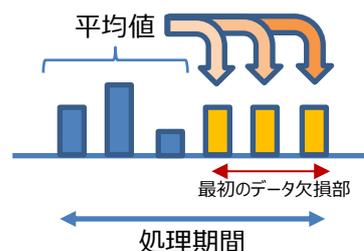


## ② 平均化

平均化は、処理期間内のデータのうちデータ欠損部前のデータを平均してデータ欠損部に設定します。

- データ欠損部前のデータは変更されません。

指定期間内の正常データから欠損が始まる前までの値の平均値で、欠損データ部分を更新します。



## 2. 補間ポイント選択

補間画面のポイントリストには現在のポイントが表示されます。

- ただし、非アクティブポイント、原単位ポイント、デマンドポイントは表示しません。

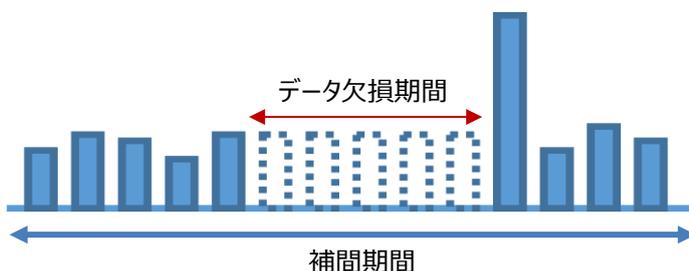
## 3. 補間期間選択

補間処理を行う期間を選択します。期間開始と終了の日付および時間を設定してください。

- 期間開始と期間終了にシステム日付の翌日以降を選択することはできません。

補間期間を設定するとき、下記の注意事項があります。

- 期間開始と期間終了は逆転しないようにしてください。
- 期間開始と期間終了に同一日時を設定しないようにしてください。
- 選択期間には、下図のようにデータ欠損前後を含めた期間を指定してください。補間できない場合はエラーメッセージが表示されます。



## 4. 補間方法選択

補間方法は、平滑化か平均化かを選択します。

[プレビュー表示]ボタンをクリックするとプレビューリストに表示されます。

- データに欠損がない期間を設定して[プレビュー表示]ボタンをクリックするとエラーメッセージが表示されます。

## 5. プレビュー

補間処理期間が1カ月を超える場合は補間処理が実施できません。

## 6. 確定

[確定]ボタンをクリックすると、選択した補間方法の処理を行います。

- 補間した後に元に戻すことはできません。
- また補間した箇所と元のデータを区別することはできません。

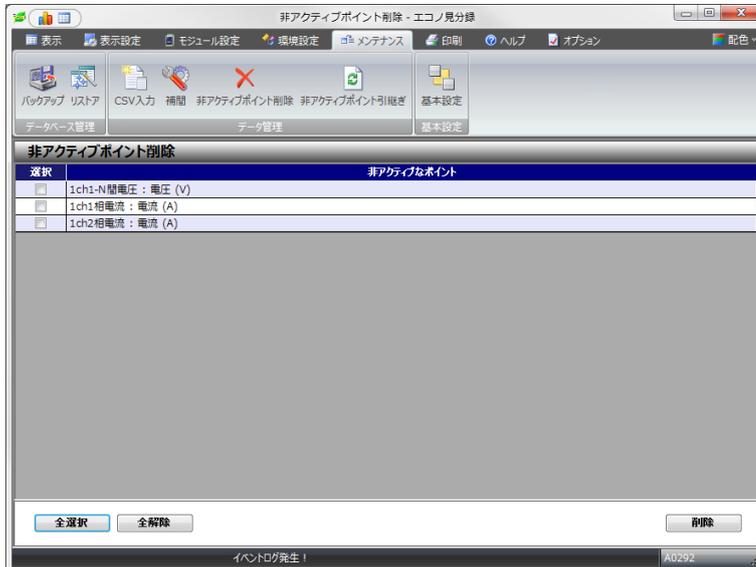
エラーがあった場合はエラーメッセージが表示されます。

補間処理を実行したとき5分日報には直ちに反映されますが、その他の日報、月報、年報への集計は次のデータ収集処理の後に反映されます。

### 8-7-5. 非アクティブポイント削除

非アクティブポイントを削除します。

非アクティブポイントとは、モジュール削除時、もしくはポイント削除時に「過去データを残す」を選択して削除したポイントで、現在は収集を行っていない状態のポイントのことをさします。



画面 8.73 非アクティブポイント削除

非アクティブポイント削除画面を表示すると、現在の非アクティブポイントが表示されます。

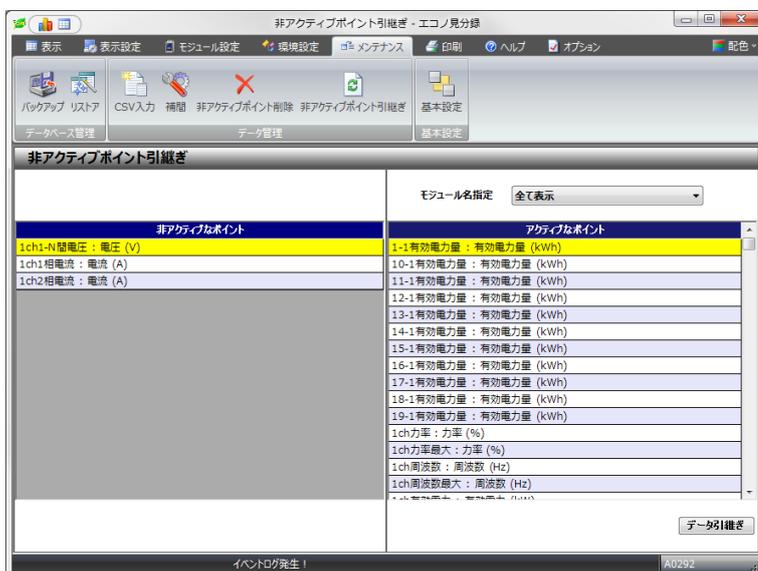
削除したい非アクティブポイントのチェックボックスをチェックしてください。全選択チェックボックスをチェックするとすべての非アクティブポイントがチェックされます。

[削除]ボタンをクリックすると選択された非アクティブポイントが削除されます。

➤ 削除した非アクティブポイントを削除前の状態に戻すことはできません。

## 8-7-6. 非アクティブポイント引継ぎ

非アクティブポイントを引継ぎます。



画面 8.74 非アクティブポイント引継ぎ

非アクティブポイント引継ぎ画面を表示したとき、左側の非アクティブなポイントリストに現在の非アクティブポイントが表示されます。

右側のアクティブなポイントリストにアクティブポイントが表示されます。

引継ぎ元の非アクティブポイントと引継ぎ先のアクティブポイントを選択し、[データ引継ぎ]ボタンをクリックします。

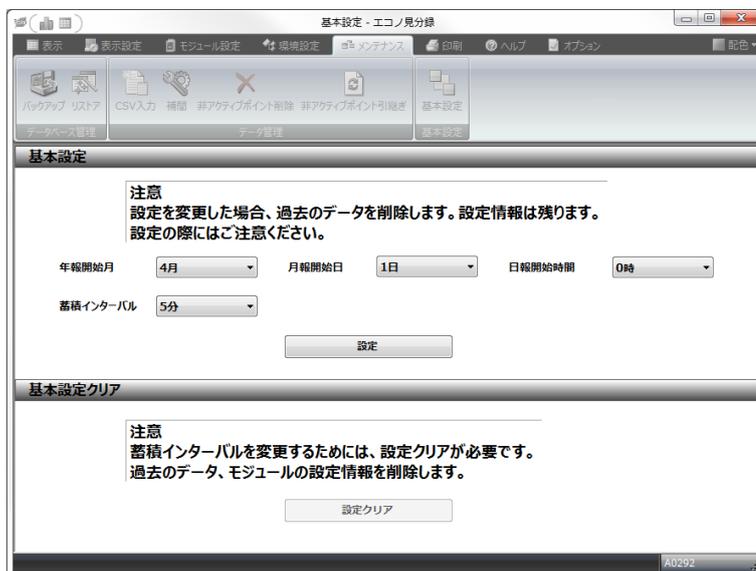
引継ぎには以下の注意点があります。

- デマンドデータ、原単位は引き継ぐことはできません。
- アクティブなポイント(引き継ぎ先)のもっとも古いデータよりも新しい非アクティブポイント(引き継ぎ元)のデータは削除されます。

引継ぎが完了すると、引き継がれた非アクティブポイントは削除されます。

## 8-7-7. 基本設定

サーバーの初回起動時、またはリボンアイテムの基本設定を選択しますと以下の画面を表示します。



画面 8.75 基本設定

初回設定時、各項目を設定して[設定]ボタンをクリックします。  
初回起動時にはこの設定を行わないと他画面へ移動できません。

2 回目以降設定時は、現在の設定を表示しています。  
設定を変更するには[データを削除して設定]ボタンをクリックします。  
 > その際、今まで収集されたデータはすべて削除されます。(設定は残ります)  
 蓄積インターバルを変更する場合は、まず[初期化]ボタンを押して初期化を行ってください。  
 > 初期化を行うと、今まで収集されたデータと設定がすべて初期化されます。  
 その後蓄積インターバルが設定できるようになりますので、変更後、[設定]ボタンをクリックしてください。

設定できる項目は下表のとおりです。

表 8.13 基本設定画面表示項目一覧

項目	設定内容	初期値
年報開始月	1 月～12 月	4 月
月報開始日	1 日～27 日、月末	1 日
日報開始時間	00 時～23 時	00 時
蓄積インターバル	5 分、30 分	5 分

#### 1. 年報開始月

年報を開始する月を設定します。

- > 年報開始月を 9 月に設定した場合、年報は 9 月から翌年 8 月までです。

#### 2. 月報開始日

月報を開始する日を設定します。

- > 月報開始日を 15 日に設定した場合、月報は 15 日から翌月の 14 日までです。  
月報開始日を月末に設定した場合、月報は月末から翌月末の 1 日前までです。
- > たとえば 10 月の場合、10 月 31 日から 11 月 29 日までが 10 月の月報です。

**3. 日報開始時間**

日報を開始する時間を設定します。

- 日報開始日を 8 時に設定した場合、日報は 8 時から翌日の 7 時 55 分(蓄積インターバルが 5 分の場合)、または 8 時から翌日の 7 時 30 分(蓄積インターバルが 30 分の場合)です。

**4. 蓄積インターバル**

データを蓄積する間隔を設定します。設定できる時間は 5 分または 30 分です。

## 8-8. 印刷

現在表示されている画面を印刷します。(印刷範囲については下表をご覧ください)

印刷タブを選択しますと下記のメニューが表示されます。



画面 8.76 印刷タブ

[印刷]ボタンをクリックして、使用するプリンタを選択してください。(印刷はプリンタの設定に従います)

表 8.14 印刷範囲一覧

分類	画面		印刷範囲
表示	グラフ表示		グラフ部分のみ
	帳票表示		帳票部分のみ
	CSV 出力		CSV 出力画面
	デマンドログ		デマンドログリスト(すべて印刷されます)
表示設定	グループ設定		グループ設定画面
	原単位設定		原単位設定画面
	生産量設定		生産量設定画面(月指定入力か生産量ポイント指定の表示されている画面)
	換算設定		換算設定画面
	単位設定		登録単位リストのみ
モジュール設定	モジュール設定	LAN モジュール登録	登録モジュールリスト
		LON モジュール登録	登録モジュールリスト
		モジュール変更/再登録	登録モジュールリスト
		モジュール削除	登録モジュールリスト
		定格設定	定格設定画面
		ポイント設定	ポイント設定リスト
	デマンド設定	デマンドの各設定画面	
環境設定	環境設定		環境設定画面
	クライアント設定		クライアント設定画面
メンテナンス	バックアップ		バックアップ画面
	リストア		リストア画面
	CSV 入力		CSV 入力画面
	補間		補間画面
	非アクティブポイント削除		非アクティブポイント削除画面
	非アクティブポイント引継ぎ		非アクティブポイント引継ぎ画面
	基本設定		基本設定画面
印刷	印刷		(印刷できません)
ヘルプ	メニューウィンドウ		(印刷できません)
	取扱説明書		(印刷できません。PDF ビューアの印刷機能をご使用ください)
オプション	バージョン		バージョン画面
	イベントログ		イベントログリストのみ

## 9. グラフ・帳票表示

グラフまたは帳票でデータを表示します。

下記画面の赤枠内の設定内容は、グラフ表示・帳票表示共通で反映されます。

グラフ表示と帳票表示の切り替えは、グラフタブまたは帳票タブで行います。

### ⚠注意

- 最新データは収集間隔で更新しています。したがって、表示間隔に達していなくても随時更新されます。  
例: 蓄積間隔が 5 分で 30 分日報を表示しているとき  
30 分日報の最新値は 5 分ごとに更新されます。例えば、10:23 の時点では 10:00~10:20 のデータが最新データとして更新されます。10:31 を過ぎた時点で 30 分日報の 10:00 のデータが確定します。(確認の際には[最新データを表示]ボタンを押してください)
- 原単位およびデマンド値には 5 分データはありませんので、グラフや帳票には表示されません。

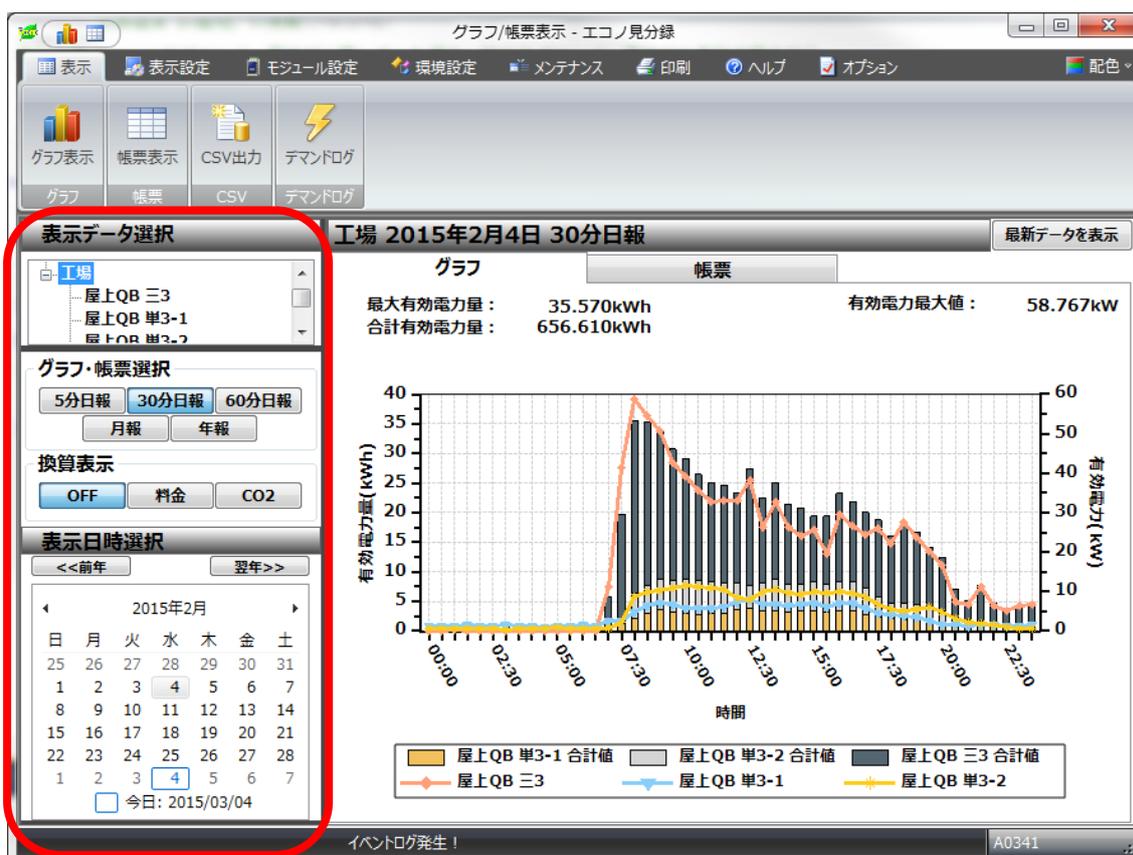
表示タブの[グラフ表示]ボタンをクリックすると下記の画面が表示されます。

表示状態は記憶していますので、再度この画面を表示したときは前回の設定で表示されます。

この画面では自動的に表示を更新しません。

最新データを表示したい場合は[最新データを表示]ボタンをクリックしてください。

グラフの場合は「9-2-2. 最新データを表示」、帳票の場合は「9-3-1. 最新データを表示」をご覧ください。



画面 9.1 表示設定画面

## 9-1. グラフ・帳票表示操作

グラフ・帳票画面の表示方法や表示するデータを変更します。

- ① 表示データ選択  
表示したいグループまたはポイントを選択します。グループツリーを展開すると、グループに組み込まれているポイントを表示します。  
➤ 選択結果は直ちにグラフ・帳票に反映されます。
- ② グラフ・帳票選択  
表示したい形式(5分日報、30分日報、60分日報、月報、年報)から選択します。  
瞬時値データの場合はその時点の収集値です。  
それ以外のデータは以下のようになります。
  - 5分日報 : (例)12:00の位置に表示される値は、12:00から12:05までの値
  - 30分日報 : (例)12:00の位置に表示される値は、12:00から12:30までの値
  - 60分日報 : (例)12:00の位置に表示される値は、12:00から13:00までの値
  - 月報 : (例)4月1日の位置に表示される値は、4月1日分の値
  - 年報 : (例)4月の位置に表示される値は4月分の値(月報と年報は基本設定での設定が有効になりますので、1日の開始時間や月の開始日がカレンダーとは異なる場合があります)  
➤ 選択結果は直ちにグラフ・帳票に反映されます。

### ⚠注意

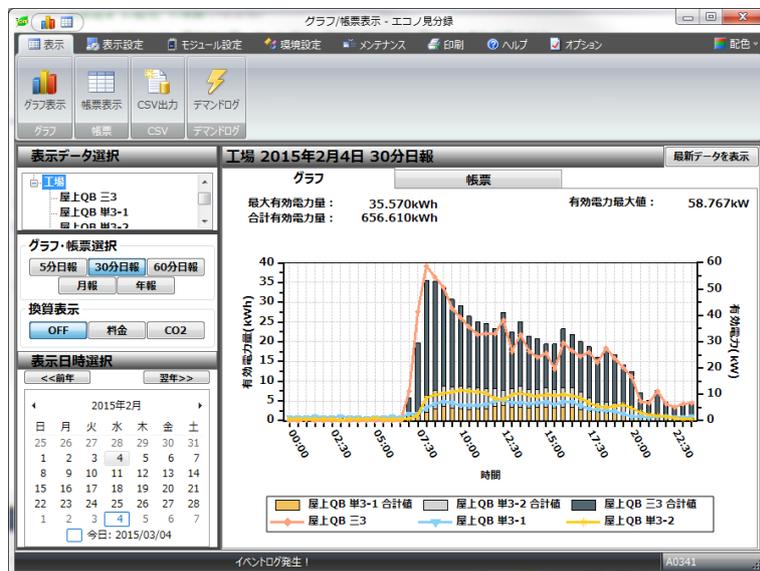
- 1) デマンドデータの30分データは確定した時限のデータがグラフ・帳票表示されます。
  - 未確定の時限はグラフ・帳票表示されません。
  - デマンド監視に使用しているポイントに通信異常等でデータ欠損が発生している時限はグラフ・帳票で表示されません。
- 2) デマンド値をグラフ・帳票で表示する場合、5分データ、60分データは表示されません。

- ③ 換算表示  
電力量を料金に換算、またはCO<sub>2</sub>に換算し、グラフ・帳票画面で表示します。  
[OFF]が選択されているときは換算なし、[料金]が選択されているときは料金(円)、[CO<sub>2</sub>]が選択されているときはCO<sub>2</sub>(kg)に換算します。  
換算は設定された係数をかけることにより行われる簡易計算です。目安としてご覧ください。
- ④ 表示日時選択(カレンダー)  
表示したい日付を選択します。  
➤ 選択結果は直ちにグラフ・帳票に反映されます。  
  
[前年]ボタンをクリックすると前年の同月同日に移動します。  
[翌年]ボタンをクリックすると翌年の同月同日に移動します。  
➤ ただし未来の日付を指定した場合は今日の日付を表示します。

## 9-2. グラフ表示

設定された内容でグラフ表示を行います。

ウィンドウサイズを変更するとグラフの大きさが変更されます。(グラフの表示範囲は変わりません)



画面 9.2 グラフ表示画面

その際、X 軸や Y 軸の目盛数値表示がウィンドウサイズに合わせて調整されます。

グループ設定での設定内容が反映されます。

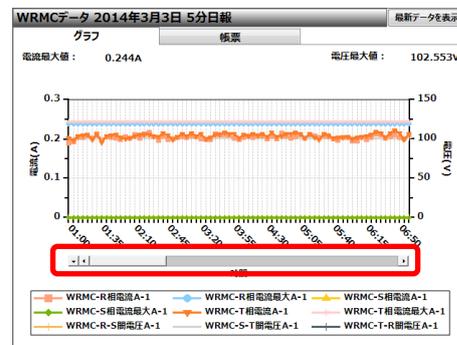
1 軸単位、2 軸単位で設定されていない単位のデータは表示しません。(帳票には表示します)

基本設定画面で設定した集計設定(年報開始月、月報開始日、日報開始時間)に応じてグラフを表示します。

## 9-2-1. 表示グラフ形式

集計方法によってグラフ形式が異なります。

- ① 積層棒グラフ  
集計方法が合計値で設定されたものは積層棒グラフで表示します。  
グラフ上部に最大使用量と合計使用量を表示します。  
5 分日報の時はグラフ下部にスクロールバーを表示します。
- ② 棒グラフ  
デマンドグラフは棒グラフで表示します。  
グラフ上部に最大値を表示します。  
また、グラフ下部にスクロールバーを表示します。(ポイントグラフのときは表示されません)
- ③ 折れ線グラフ  
合計値以外の集計方法で設定されたものは折れ線グラフで表示します。  
グラフ上部に最大値を表示します。  
5 分日報の時はグラフ下部にスクロールバーを表示します。



画面 9.3 スクロールバーの例(5分日報)

## 9-2-2. 最新データを表示

[最新データを表示]ボタンをクリックすると今日の最新データが表示されます。

基本設定画面で設定した集計の開始設定(年報開始月、月報開始日、日報開始時間)が反映されますのでご注意ください。

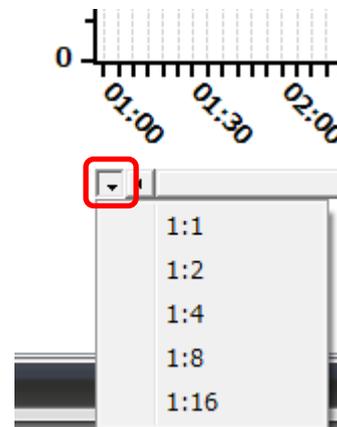
- 例えば日報開始時間を 12 時に設定した場合、現在日時が 2013 年 10 月 24 日 11 時ならば、最新データは 2013 年 10 月 23 日です。12 時を過ぎると最新データは 2013 年 10 月 24 日になります。

## 9-2-3. グラフ操作

グラフを拡大して表示できます。

## 1. スクロールバー操作

5分日報グラフ、またはデマンドグラフのときにグラフ下部にスクロールバーが表示されます。  
スクロールバーの左端にある三角マーク(▼)をクリックすると、X軸の倍率を変更するメニューが表示されます。



画面 9.4 倍率変更

表 9.1 倍率変更項目の説明

項目	表示説明
1:1	グラフ全てを1画面に表示します
1:2	グラフの1/2を1画面に表示します
1:4	グラフの1/4を1画面に表示します
1:8	グラフの1/8を1画面に表示します
1:16	グラフの1/16を1画面に表示します

グラフの幅が細すぎて見にくいときなどにご使用ください。  
この設定は記憶されませんので、グラフを更新すると元の倍率に戻ります。  
また、グラフをダブルクリックしても元の倍率に戻ります。

## 2. Y軸設定

Y軸のスケールを設定します。  
グラフ画面上で右クリックするとY軸設定ウィンドウが表示されます。1軸スケールまたは2軸スケールの最大値、最小値を設定してください。

➤ 2軸がない場合は2軸スケールの設定はできません。

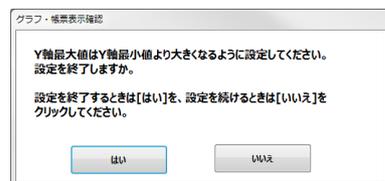
非常に大きい数値を設定する場合は指数の欄に数値を設定します。この指数は10の累乗の指数を表します。

- 最大値、最小値の欄には±10000000000.000(±1.000E10)まで入力できます。
- 指数部と組み合わせて、±4.464E31まで入力できます。



画面 9.5 Y軸設定

値を設定したら[設定]ボタンをクリックして表示します。  
[キャンセル]ボタンをクリックすると、ここでの設定を破棄して元のグラフ画面に戻ります。  
最大値より最小値を大きく設定することはできません。その場合、[設定]ボタンをクリックしたときに下記のエラーが表示されます。



画面 9.6 表示確認

[はい]をクリックし値を破棄して設定を終了するか、[いいえ]をクリックし値を設定し直すかを選択してください。

- この設定は記憶されませんので、グラフを更新すると元の倍率に戻ります。また、グラフをダブルクリックしても元の倍率に戻ります。

## 9-3. 帳票表示

表示タブの[帳票表示]ボタンをクリックすると下記の画面を表示します。  
帳票には、グループに設定されたすべてのポイントが表示されます。



画面 9.7 帳票表示画面

グラフと帳票はタブで切り替えができます。(左側の「表示データ選択」部と「表示日時選択」部はグラフ表示画面と共有です)

基本設定画面で設定した集計設定に応じて年報開始月、月報開始日、日報開始時間を表示します。  
行末に合計値、最大値、最小値、平均値、負荷率を表示します。

- 平均値は有効なデータのみから算出します。原単位の場合、生産量が0または元データの合算値が0のときは計算には含まれません。

ポイント種別によって表示されない値があります。表示されない場合は空欄になります。下表をご覧ください。

表 9.2 表示される値(ポイント別)

ポイント種別	表示される値(○:表示、×:表示されない)				
	合計値	最大値	最小値	平均値	負荷率
積算値ポイント	○	○	○	○	○
瞬時値ポイント	×	○	○	○	○
デマンドポイント	×	○	○	○	○
原単位ポイント	×	○	○	○	×

※負荷率の算出方法は[平均値/最大値]です。最大値が0のとき、負荷率は0です。

※原単位ポイントを表示する場合、生産量が0または元データの合算値が0のとき原単位のデータは“—”(ハイフン)で表示されます。

## 9-3-1. 最新データを表示

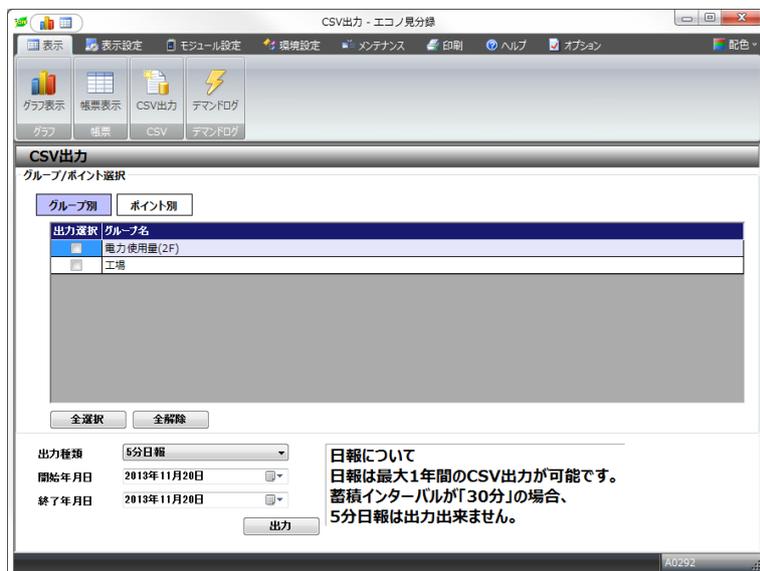
[最新データを表示]ボタンをクリックすると今日のデータが表示されます。

基本設定画面で設定した集計の開始設定(年報開始月、月報開始日、日報開始時間)が反映されますのでご注意ください。

- 例えば日報開始時間を12時に設定した場合、現在日時が2013年10月24日11時ならば、最新データは2013年10月23日です。  
12時を過ぎると最新データは2013年10月24日になります。

## 9-4. CSV 出力

表示タブの[CSV 出力]ボタンをクリックすると下記の画面を表示します。  
 ここでは任意のグループやポイントを指定し、そのデータを CSV ファイル形式で出力することができます。  
 ▶ ここで出力された CSV ファイルを「8-7-3. CSV 入力」で使用することはできません。  
 出力した CSV ファイルは、Microsoft Excel などの表計算ソフトでご利用することができます。  
 操作方法についてはご使用になる表計算ソフトのマニュアルをご覧ください。



画面 9.8 CSV 出力画面

- ① グループ別/ポイント別切り替え  
[グループ別]/[ポイント別]ボタンをクリックすると、存在するグループ/ポイントをそれぞれリストに表示します。
- ② 出力選択  
出力したいグループ/ポイントをチェックします。
- ③ 全選択/全解除ボタン  
[全選択]ボタンをクリックすると出力したいグループ/ポイントをすべてチェックします。  
[全解除]ボタンをクリックするとすべてのチェックが解除されます。
- ④ 出力種類  
出力種類は 5 分日報/30 分日報/60 分日報/月報/年報から選択します。
- ⑤ 開始年月日/終了年月日  
最初に画面を開いたとき、開始年月日/終了年月日は前日の日付を表示します。  
年月日のプルダウンメニューを押下するとカレンダーが表示されます。年月日を直接入力することもできます。  
ここでの設定は基本設定画面で設定した集計の開始設定(年報開始月、月報開始日、日報開始時間)が反映されますのでご注意ください。  
▶ 例えば年報開始月を 9 月に設定した場合、出力種類が年報で開始年月日と終了年月日が 2012 年とすると出力されるデータは 2012 年 9 月から 2013 年 8 月までのデータです。

## ⑥ 出力ボタン

[出力]ボタンをクリックすると、保存ダイアログが表示されますので保存パスを指定してください。[OK]ボタンをクリックすると CSV ファイルを出力します。

- ポイント別で積算値の場合は、集計方法が合計値のデータを出力します。
- 積算値以外の場合は、集計方法が平均値、最大値、最小値のデータを出力します。
- データが存在しない場合、出力は行われません。

### ! 注意

- 1) デマンドデータの 30 分データは確定した時限のデータが CSV 出力されます。
  - 未確定の時限は CSV 出力されません。
  - デマンド監視に使用しているポイントに通信異常等でデータ欠損が発生している時限は CSV 出力されません。
- 2) デマンド値を CSV 出力する場合、5 分データ、60 分データは出力されません。

## 9-4-1. CSV ファイルフォーマット

CSV 出力のフォーマットは下記のとおりです。

## 1. ポイント別 CSV ファイル

ポイント別 CSV ファイルのファイルフォーマットは下表のとおりです。

- ファイル名は、ポイント名の後に[P]をつけて、ポイントであることを明示しています。

瞬時値ポイントのときは最大値、最小値、平均値を出力します。(5 分日報を除く)

そのときのファイルフォーマットは下記の通りです。

ファイル名	[ポイント名]P-yyyy-MM-dd[出力種類].csv
ヘッダーフォーマット	日時,[ポイント名][単位記号]最大値,[ポイント名][単位記号]最小値,[ポイント名][単位記号]平均値
データフォーマット	yyyy/MM/dd hh:mm, [最大データ],[最小データ],[平均データ]

それ以外のとき(積算値ポイント、または 5 分日報以外の瞬時値ポイント)のファイルフォーマットは下記の通りです。

ファイル名	[ポイント名]P-yyyy-MM-dd[出力種類].csv
ヘッダーフォーマット	日時,[ポイント名][単位記号][集計方法]
データフォーマット	yyyy/MM/dd hh:mm,[データ]

## 2. グループ別 CSV ファイル

グループ別 CSV ファイルのファイルフォーマットは下表のとおりです。

- ファイル名は、グループ名の後に[G]をつけて、グループであることを明示しています。

ファイル名	[グループ名]G -yyyy-MM-dd[出力種類].csv
ヘッダーフォーマット	日時,[ポイント名][単位記号][集計方法],... (×ポイント数)
データフォーマット	yyyy/MM/dd hh:mm,[データ],... (×ポイント数)

## 9-5. デマンドログ

表示タブの[デマンドログ]ボタンをクリックすると、デマンドログをリスト表示します。  
デマンド設定をしていて、デマンド警報が発生した場合に表示されます。

No.	日付	時間	内容
1	2013/11/22	17:30:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,警報電力超過(監視No2),DEMAND)
2	2013/11/22	17:30:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,遮断警報(監視No2),DEMAND)
3	2013/11/22	17:30:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,注意警報(監視No2),DEMAND)
4	2013/11/22	17:00:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報発生,注意警報(監視No2),DEMAND)
5	2013/11/22	17:00:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報発生,遮断警報(監視No2),DEMAND)
6	2013/11/22	17:00:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報発生,警報電力超過(監視No2),DEMAND)
7	2013/11/22	16:30:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,警報電力超過(監視No2),DEMAND)
8	2013/11/22	16:30:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,遮断警報(監視No2),DEMAND)
9	2013/11/22	16:30:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,注意警報(監視No2),DEMAND)
10	2013/11/22	16:28:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報発生,注意警報(監視No2),DEMAND)
11	2013/11/22	16:28:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報発生,遮断警報(監視No2),DEMAND)
12	2013/11/22	16:28:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報発生,警報電力超過(監視No2),DEMAND)
13	2013/11/22	15:00:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,警報電力超過(監視No2),DEMAND)
14	2013/11/22	15:00:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,遮断警報(監視No2),DEMAND)
15	2013/11/22	15:00:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,注意警報(監視No2),DEMAND)
16	2013/11/22	14:36:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報発生,注意警報(監視No2),DEMAND)
17	2013/11/22	14:36:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報発生,遮断警報(監視No2),DEMAND)
18	2013/11/22	14:36:22	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報発生,警報電力超過(監視No2),DEMAND)
19	2013/11/19	17:29:19	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,警報電力超過(監視No2),DEMAND)
20	2013/11/19	17:29:19	WJM(第1工場受電デマンド):'マド'割断(警報復旧,遮断警報(監視No2),DEMAND)

画面 9.9 デマンドログ画面

## 9-5-1. デマンドログ表示

- 1) デマンド監視選択で選択した監視系統ごとにログを表示します。
- 2) 「すべてを表示」を選択しますと、31 日前までのすべてのデマンドログを表示します。

## 9-5-2. デマンドログの保存について

- 1) デマンドログはデータベースに 31 日分まで保持し、CSV ファイルに保存します。
- 2) 31 日を超えた場合、古い 1 日分のログから削除し、CSV ファイルに保存されます。
- 3) CSV ファイルは月ごとにまとめて保存されます。
- 4) 保存される場所は環境設定で設定されたフォルダです。保存ファイル名は以下の通りです。  
ファイル名: yyyy-MM デマンドログ.csv

## 9-5-3. デマンドログ内容

デマンドログは、日付、時刻、内容の順にカンマ区切りで出力されます。

1 行目にはヘッダーが出力され、2 行目からデマンドログ内容が出力されます。

出力例:

日付,時刻,内容
2014/01/24,16:34:30,1 階監視(WTM-DMD6):デマンド制御(注意-発生-現在電力:56.00kW/目標電力:250kW)
2014/01/24,16:34:30,1 階監視(WTM-DMD6):デマンド制御(遮断-発生-現在電力:56.00kW/遮断電力:30kW)
2014/01/24,16:34:40,1 階監視(WTM-DMD6):デマンド制御(遮断-復帰-現在電力:56.00kW/遮断電力:30kW)
2014/01/24,16:35:30,1 階監視(WTM-DMD6):デマンド制御(メール異常-注意-発生-現在電力:56.00kW/目標電力:250kW)

デマンドログの内容は下表の通りです。

下表の【デマンド名】には、実際のデマンド名が表示されます。

【ポイント名】には、実際のポイント名が表示されます。

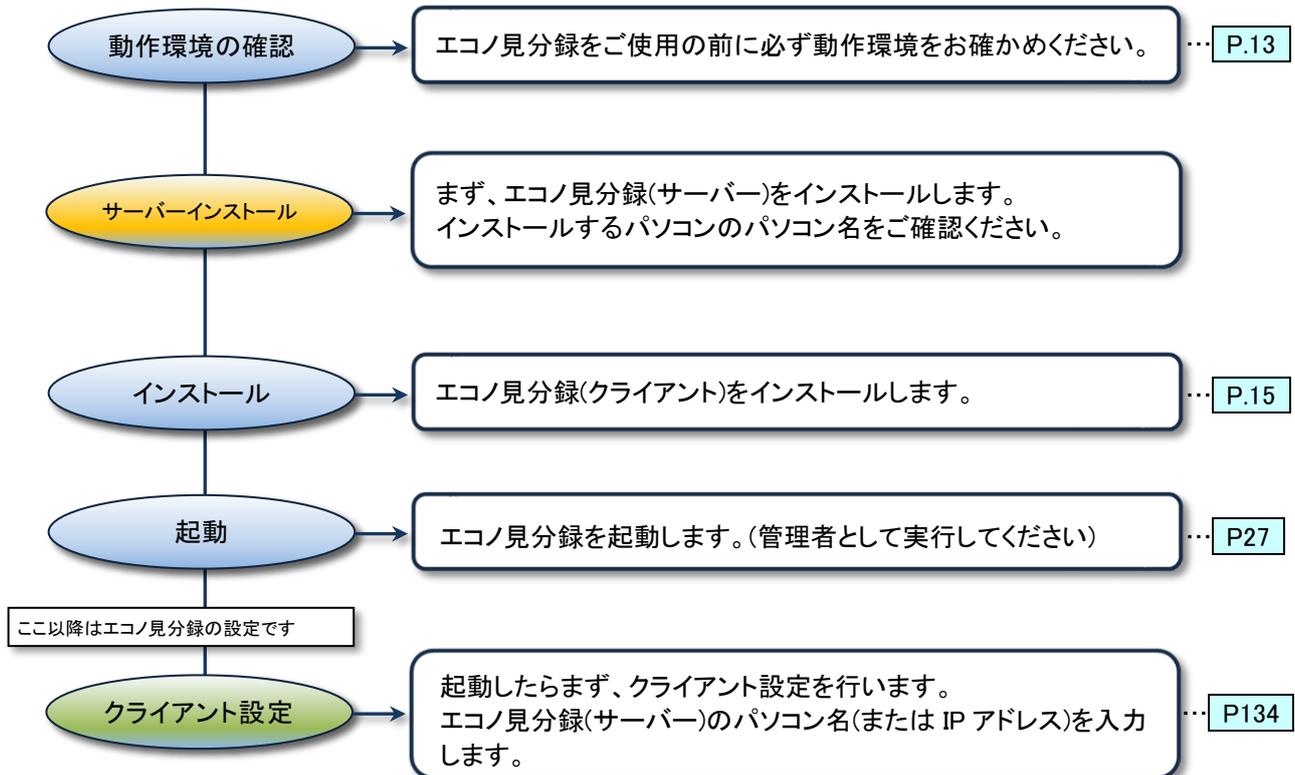
【メール内容】には、(注意、超過、遮断、復帰)-(発生、復帰)または(時限終了)、および(現在電力:00kW / 設定値:00kW)が表示されます。詳しくは WTM-DMD6V の取扱説明書をご覧ください。

デマンドログ内容	発生条件
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(注意,発生,現在電力:00kW / 目標電力:00kW)	注意警報発生時
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(注意,復帰,現在電力:00kW / 目標電力:00kW)	注意警報復帰時
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(遮断,発生,現在電力:00kW / 遮断電力:00kW)	遮断警報発生時
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(遮断,復帰,現在電力:00kW / 遮断電力:00kW)	遮断警報復帰時
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(超過,発生,現在電力:00kW / 警報電力:00kW)	超過警報発生時
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(時限終了,現在電力:00kW / 目標電力:00kW)	注意警報中 時限終了時
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(時限終了,現在電力:00kW / 遮断電力:00kW)	遮断警報中 時限終了時
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(時限終了,現在電力:00kW / 警報電力:00kW)	超過警報中 時限終了時
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(メール異常-[メール内容])	メール送信失敗時 時限パルス異常
【デマンド名】(【ポイント名】): デマンド制御(最大デマンドクリア)	クリア操作時

## 10. クライアント

クライアントをインストールすると、サーバーに接続してデータを閲覧することができます。  
閲覧のみで設定はできませんので、誤って設定を書き換えたりすることがありません。

### 10-1. 導入手順



## 10-2. ソフトウェアの起動

起動の際には「管理者として実行」で起動してください。

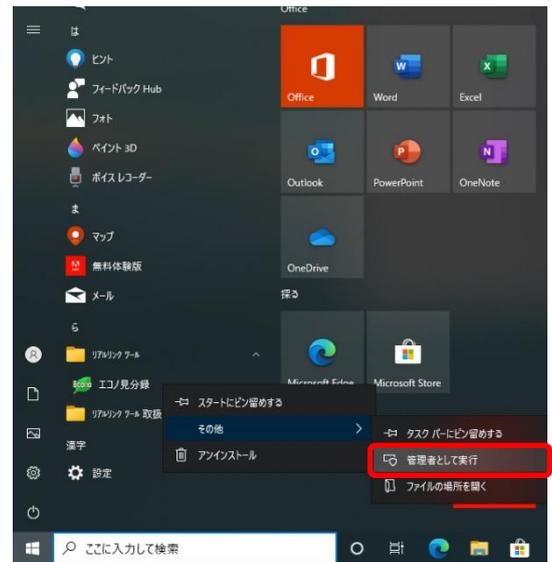
- 「管理者として実行」を行わなかった場合、プログラムが終了します。

下記の手順で本ソフトウェアを起動します。

Windows10 の場合：

- ① [スタート]をクリックし、アプリの一覧より、[リアルリンク ツール]を選択します。
- ② [エコノ見分録]アイコンを右クリックし、「その他」から「管理者として実行」を左クリックします。

「管理者として実行」項目がない場合はそのまま起動してください。



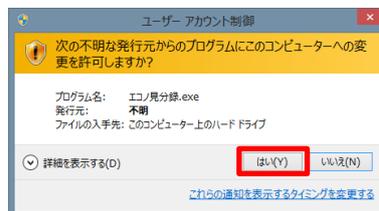
画面 10.1 管理者として実行

※Windows10 の例です。その他の対応 OS は多少画面が異なります。

### ⚠注意

「管理者として実行」を行わなかった場合、プログラムが終了します。  
「管理者として実行」で起動してください。

管理者として実行しますと、ユーザーアカウント制御画面が表示されます。



画面 10.2 ユーザーアカウント制御

[はい]ボタンをクリックしてください。

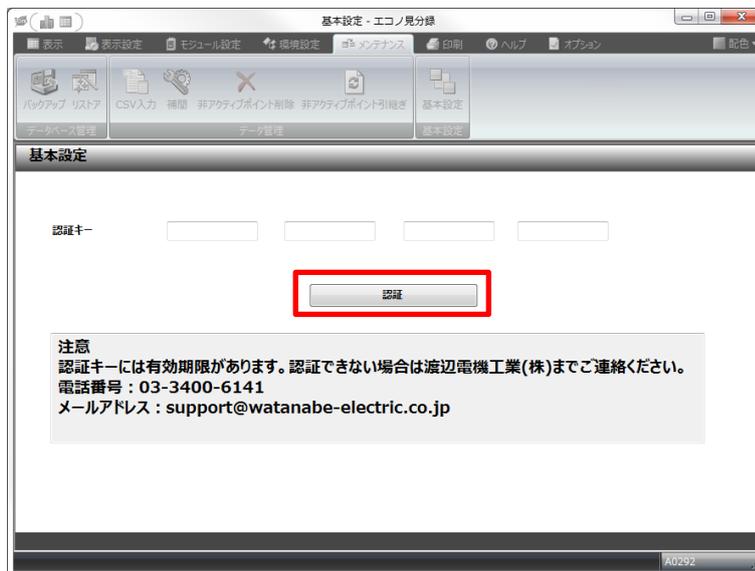
### 10-2-1. 初回起動時

初回起動時のみ、認証キーの入力が求められます。

#### 1. 認証キーの入力

起動すると認証キーの入力画面が表示されます。

➤ バージョンアップ時などには表示されないことがあります。



画面 10.3 認証キー入力画面

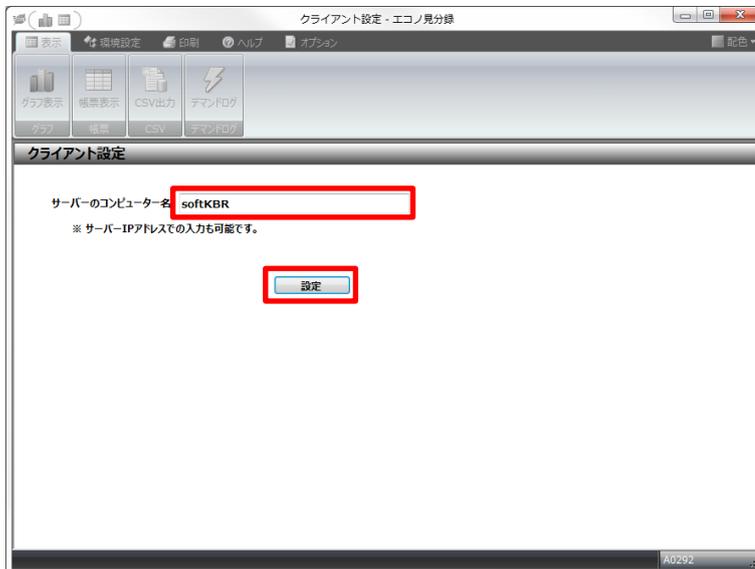
認証キーを入力して[認証]ボタンをクリックしてください。

エラーが表示されて認証できない場合は、認証キー発行のため画面に記載されている弊社サポートへご連絡ください。

## 10-2-2. クライアント設定

リボンアイテムのクライアント設定タブをクリックし、[クライアント設定]ボタンをクリックすると以下の画面を表示します。

[サーバーのコンピューター名]欄に接続するサーバーのコンピューター名を設定します。



画面 10.4 クライアント設定画面

設定する項目は下表のとおりです。

表 10.1 クライアント設定画面表示項目一覧

項目	設定内容	初期値
サーバーのコンピューター名	サーバーのコンピューター名を設定する。 サーバーの IP アドレスでの入力も可能。	空欄

サーバーのコンピューター名か IP アドレスを入力し[設定]ボタンをクリックします。

### 1. 接続に失敗したとき

接続に失敗した場合、エラーメッセージを表示します。

サーバー側のプログラムが起動しているか、サーバーのコンピューター名(または IP アドレス)が正しいかどうかをご確認ください。

- サーバーの設定に関しては「11-5. クライアントを使用するためのサーバー設定」をご覧ください。

### 2. サーバーが終了したとき

クライアント接続中にサーバーが終了したとき、クライアント側にエラーメッセージが表示され、プログラムが終了します。

クライアントを終了するか、サーバー側のプログラムを起動してください。

## 11. 付録

### 11-1. LAN モジュールの IP アドレス設定

エコノ見分録をご使用になる前に、モジュールの IP アドレスを設定する必要があります。  
この設定を行わないとエコノ見分録とモジュールとの通信ができません。

#### 11-1-1. LAN モジュールの IP アドレスを設定する前に

サーバーPC とは別の PC をご用意いただき、モジュールと PC を直接接続してください。  
WJM、WTM-PW、WTM-DMD6V は初期設定で、下記のように設定されています。

IP アドレス : 192.168.1.10  
サブネットマスク : 255.255.255.0

#### 1. 設定

モジュールに IP アドレスを設定する PC の IP アドレス・サブネットマスクを設定します。  
以降、(32bit)の画面で説明します。

- ① コントロールパネルを開いてください。
- ② 「ネットワークとインターネット」をクリックしてください。



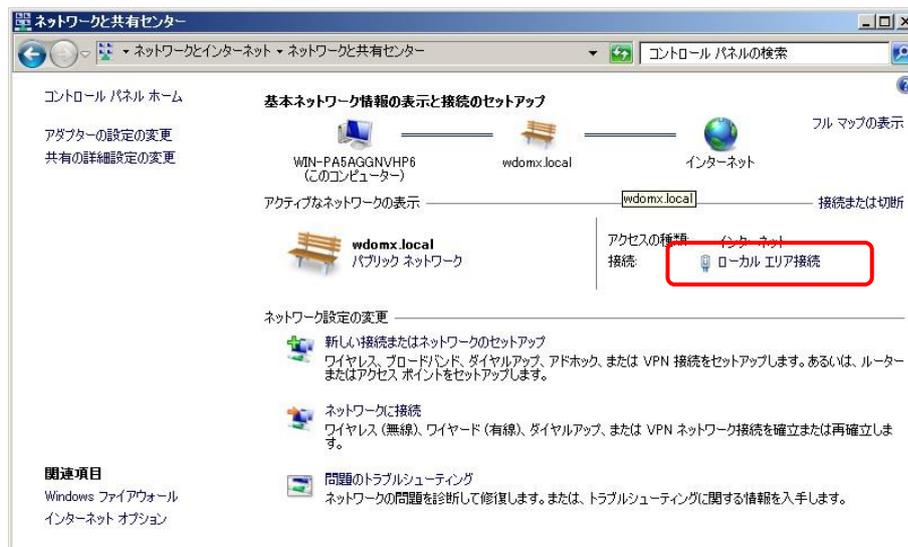
画面 11.1 ネットワークとインターネット

- ③ 「ネットワークと共有センター」をクリックしてください。



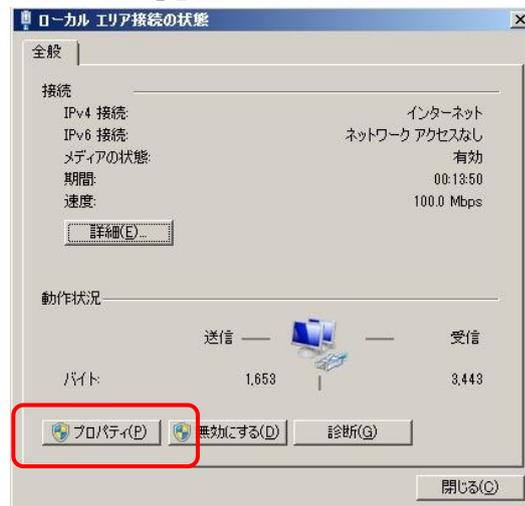
画面 11.2 ネットワークと共有センター

- ④ 「ローカルエリア接続」をクリックしてください。



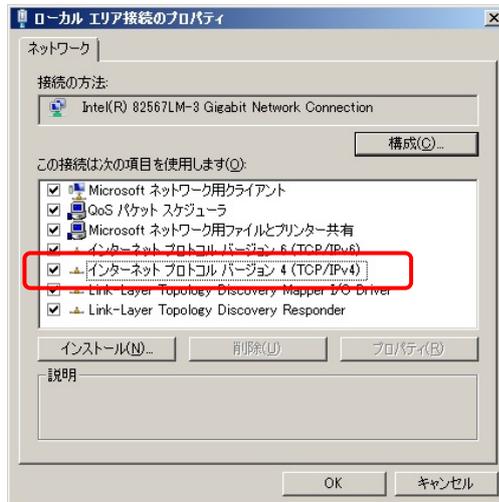
画面 11.3 ローカルエリア接続

- ⑤ 「プロパティ」をクリックしてください。



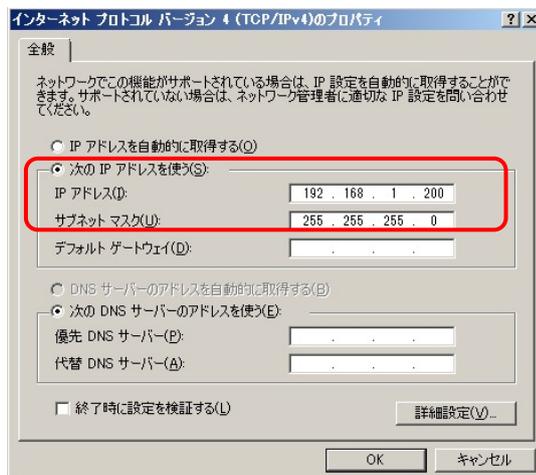
画面 11.4 ローカルエリア接続のプロパティ

- ⑥ 「インターネット プロトコルバージョン 4(TCP/IPv4)」をダブルクリックしてください。



画面 11.5 インターネットプロトコルバージョン 4

- ⑦ 「次の IP アドレスを使う(S)」を選択し、下記のように設定してください。  
IP アドレス: WJM、WTM-PW、WTM-DMD6V と接続できる IP アドレス(192.168.1. x x x)  
x x x は 10 以外の 1~254  
サブネットマスク: 255.255.255.0  
設定後、「OK」をクリックしてください。  
(ここでは IP アドレスを 192.168.1.200 に設定)



画面 11.6 IP アドレスの設定

WJM または WTM-PW、WTM-DMD6V の IP アドレスの設定を行ってください。

## 11-1-2. WJM の IP アドレスを設定

WJM の IP アドレスの設定は Telnet で行います。

操作する PC に Telnet クライアント機能がインストールされていない場合は、インストールしてから操作してください。

## 1. 設定

設定手順は下記のとおりです。

※ 「△」のところには半角のスペースを入れてください。

- ① コマンドプロンプトを開き、「telnet△192.168.1.10」と入力します。

```

Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>telnet 192.168.1.10

```

- ② login: に「watanabe」と入力し、「Enter」キーを入力してください。

- ③ Password: に「rial」と入力し、「Enter」キーを入力してください。

```

Welcome to Telnet Utility For RiALLink

login: watanabe
Password: ***

```

- ④ メニュー画面が表示されます。

「eip△×××.×××.×××.×××」と入力し「Enter」キーを入力してください。XXX...XXX  
には WJM の IP アドレスを入力します。

(下記の例では 192.168.1.18 に設定)

「Enter」キー入力後、「再起動後、設定内容が有効になります」メッセージをご確認ください。

※ メッセージが表示されるまでに時間がかかることがありますが、その間 WJM の電源等は  
切らずに、そのままお待ちください。

```

ジョイントモジュール・メニュー (V5.10)
ステータス (イーサネット: 00[497K], ホスト: 04)

(dhp) DHCPクライアント
(eip) IPアドレス
(esb) サブネットマスク
(egw) デフォルトゲートウェイ
(rst) リセット
(clr) データ領域初期化
(?) メニュー再表示
>
>eip 192.168.1.18
eip: 192.168.1.18
再起動後、設定内容が有効になります。

```

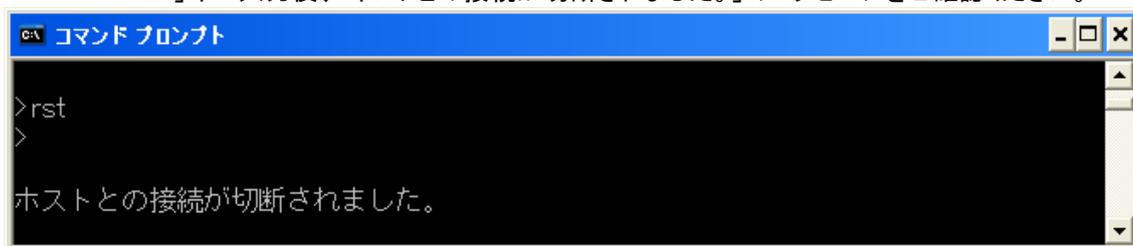
- ⑤ 「esb△×××.×××.×××.×××」と入力し、「Enter」キーを入力してください。XXX…XXX には WJM のサブネットマスクを入力します。  
(下記の例では 255.255.0.0 に設定)  
「Enter」キー入力後、「再起動後、設定内容が有効になります」メッセージをご確認ください。  
必要に応じて、同様にデフォルトゲートウェイ(egw)の設定も行ってください。

※ メッセージが表示されるまでに時間がかかることがありますが、その間 WJM の電源等は切らずに、そのままお待ちください。



```
CA Telnet 192.168.1.10
>esb 255.255.0.0
esb : 255.255.0.0
再起動後、設定内容が有効になります。
```

- ⑥ 「rst」と入力し、「Enter」キーを入力します。  
「Enter」キー入力後、「ホストとの接続が切断されました。」のメッセージをご確認ください。



```
CA コマンド プロンプト
>rst
>
ホストとの接続が切断されました。
```

## 11-1-3. WTM の IP アドレスを設定

## 1. WTM-PW の場合

LAN モジュールが WTM-PW の場合の説明を行います。

- ① PC の Web ブラウザを起動し、アドレス入力欄に「http://192.168.1.10/」を入力し、「Enter」キーを入力してください。



- ② WTM データモニタの画面が表示されますので左側メニューで「設定」をクリックしてください。設定変更メニューを開くかの確認画面が表示された場合は、「OK」をクリックしてください。



- ③ 左側のメニューで「LAN 設定」をクリックしてください。LAN 設定の画面が表示されます。
- ④ モジュールの IP アドレスを入力(ここでは 192.168.1.17 に設定)し、サブネットマスク(ここでは 255.255.255.0 に設定)、必要に応じてデフォルトゲートウェイを入力し、[設定]ボタンをクリックしてください。
- ⑤ 変更の確認画面が表示されますので、[OK]ボタンをクリックしてください。
- ⑥ 画面下の[再起動]ボタンをクリックし、再起動の確認画面が表示されますので、[OK]ボタンをクリックしてください。

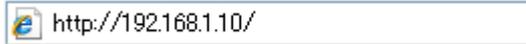


- ⑦ Web ブラウザを閉じてください。

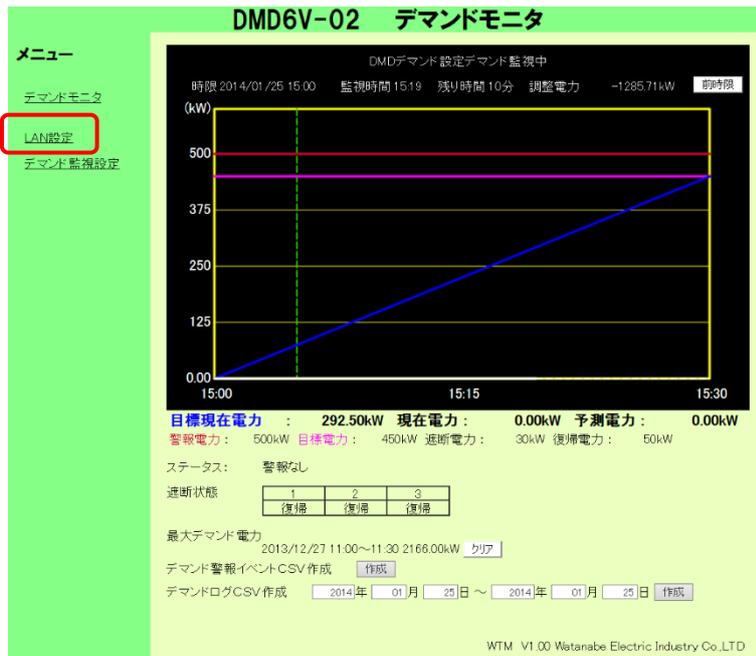
## 2. WTM-DMD6V の場合

LAN モジュールが WTM-DMD6V の場合の説明を行います。

- ① PC の Web ブラウザを起動し、アドレス入力欄に「http://192.168.1.10/」を入力し、「Enter」キーを入力してください。



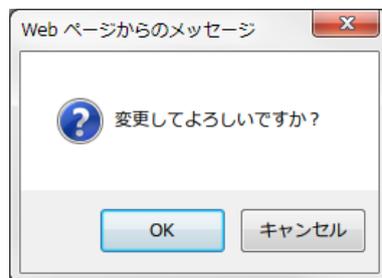
- ② WTM データモニタの画面が表示されますので左側メニューで「LAN 設定」をクリックしてください。



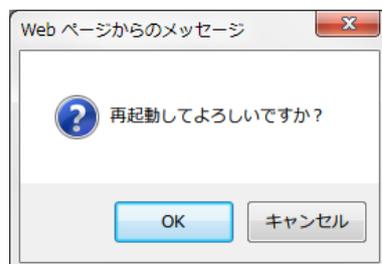
- ③ 設定変更メニューを開くかどうかの確認画面が表示された場合は、ログインユーザ、パスワードを入力して「OK」をクリックしてください。  
初期設定でユーザー名: watanabe 、パスワード: rial に設定されています。

- ④ モジュールの IP アドレスを入力(ここでは 192.168.1.24 に設定)し、サブネットマスク(ここでは 255.255.255.0 に設定)、必要に応じてデフォルトゲートウェイを入力し、[設定]ボタンをクリックしてください。(NTP サーバー、DNS サーバーにイントラネットワーク外のサーバーを使用する場合はデフォルトゲートウェイの設定を行ってください。)  
 ここで、ログインユーザとパスワードの初期設定から変更はしないでください。エコノ見分録からモジュールが使用できなくなります。  
 ログインユーザとパスワードを初期設定から変更していた場合は、ログインユーザ:watanabe  
 パスワード:rial に設定を戻してください。

- ⑤ 変更の確認画面が表示されますので、[OK]ボタンをクリックしてください。



- ⑥ 画面下の[再起動]ボタンをクリックし、再起動の確認画面が表示されますので、[OK]ボタンをクリックしてください。



- ⑦ Web ブラウザを閉じてください。

## 11-2. LAN モジュールの IP アドレス/サブネットマスク/デフォルトゲートウェイ設定変更

モジュールの IP アドレス等の変更が必要になった場合、下記を参考に設定を変更してください。  
※ 「△」のところには半角のスペースを入れてください。

### 11-2-1. WJM の場合

WJM の IP アドレスの設定は Telnet で行います。  
操作する PC に Telnet クライアント機能がインストールされていない場合は、11-6. を参考に TELNET  
をインストールしてから操作してください。

- ① コマンドプロンプトを開き、「telnet△XXX.XXX.XXX.XXX」と入力します。XXX…XXX には WJM  
の IP アドレスを入力します。



- ② 以下、11-1-2. 1.WJM の IP アドレスを設定②以降と同様に IP アドレス等の設定を行ってください。

### 11-2-2. WTM-PW の場合

LAN モジュールが WTM-PW の場合の説明を行います。

- ① PC の Web ブラウザを起動し、アドレス入力欄に「http://XXX.XXX.XXX.XXX/」を入力し、  
「Enter」キーを入力してください。XXX…XXX には WTM-PW の IP アドレスを入力します。

 <http://xxx.xxx.xxx.xxx/>

- ② 以下、11-1-3. 1.WTM-PW の場合②以降と同様に IP アドレス等の設定を行ってください。

### 11-2-3. WTM-DMD6V の場合

LAN モジュールが WTM-DMD6V の場合の説明を行います。

- ① PC の Web ブラウザを起動し、アドレス入力欄に「http:// XXX.XXX.XXX.XXX /」を入力し、  
「Enter」キーを入力してください。XXX…XXX には WTM-DMD6V の IP アドレスを入力します。

 <http://xxx.xxx.xxx.xxx/>

- ② 以下、11-1-3. 2.WTM-DMD6V の場合②以降と同様に IP アドレス等の設定を行ってください。

### 11-3. NTP サーバー設定の確認(手動時刻補正)方法

WTM-DMD6V に NTP サーバー設定を行った場合、NTP サーバーとの通信確認および補正時間超過の場合の手動時刻補正は Telnet で実施します。

操作する PC に Telnet クライアント機能がインストールされていない場合は、「11-6. TELNET 有効設定」を参照し、Telnet をインストールしてから操作してください。

#### 11-3-1. NTP サーバー設定確認および手動時刻補正手順

設定確認および手動時刻補正の手順は下記のとおりです。

※「△」のところには半角のスペースを入れてください。

- ① コマンドプロンプトを開き、「telnet△(該当モジュールの IP アドレス)」と入力します。  
※下記例は、IP アドレスが「192.168.1.11」の場合です。

```

C:\> 管理者: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>telnet 192.168.1.11
  
```

- ② login: に「watanabe」と入力し、「Enter」キーを入力してください。

- ③ Password: に「rial」と入力し、「Enter」キーを入力してください。

```

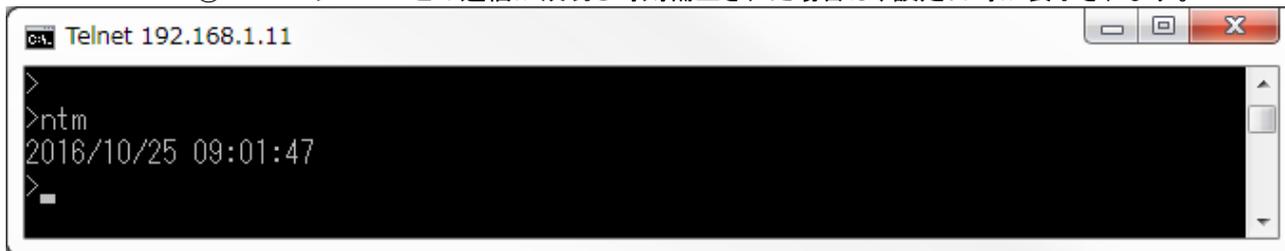
C:\> Telnet 192.168.1.11
>login:watanabe
>password:*****
  
```

- ④ メニュー画面が表示されます。  
「ntm」と入力し「Enter」キーを入力してください。

```

C:\> Telnet 192.168.1.11
>login:watanabe
>password:*****
telnet Ver1.00 2016/10/25 08:58:49
(rst)本体リセット
(evd)内部イベント
(lst)LAN情報
*(lan)LAN通信速度、通信方式
(err)エラーステータス応答参照/設定
(ntm)SNTP時刻補正
(svd)Slave機器簡易誤配線検出/データ参照
(out)本体OUTPUT状態/手動操作
*(ini)工場出荷時設定
>ntm_
  
```

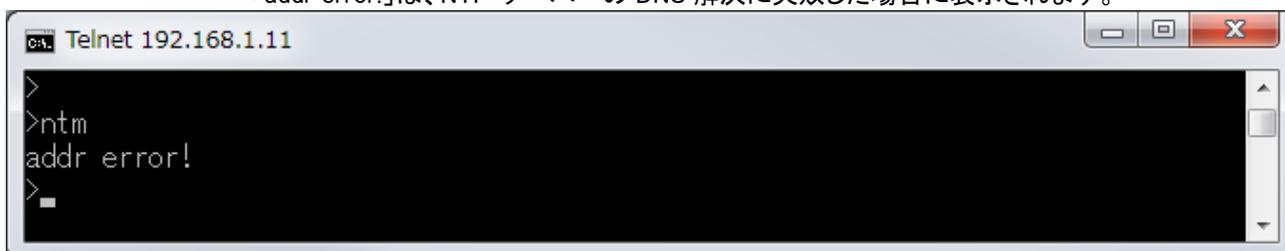
- ⑤ NTP サーバーとの通信が成功し時刻補正された場合は、設定日時が表示されます。



```
CA> Telnet 192.168.1.11
>
>ntm
2016/10/25 09:01:47
>
_
```

※NTP サーバーとの通信が失敗した場合は、下記メッセージが表示されることがあります。  
エラーメッセージが表示された場合は、「8-2-4. モジュール変更/再登録」を参照し、  
NTP サーバーや DNS サーバーの設定を確認・修正してください。

「addr error!」は、NTP サーバーの DNS 解決に失敗した場合に表示されます。



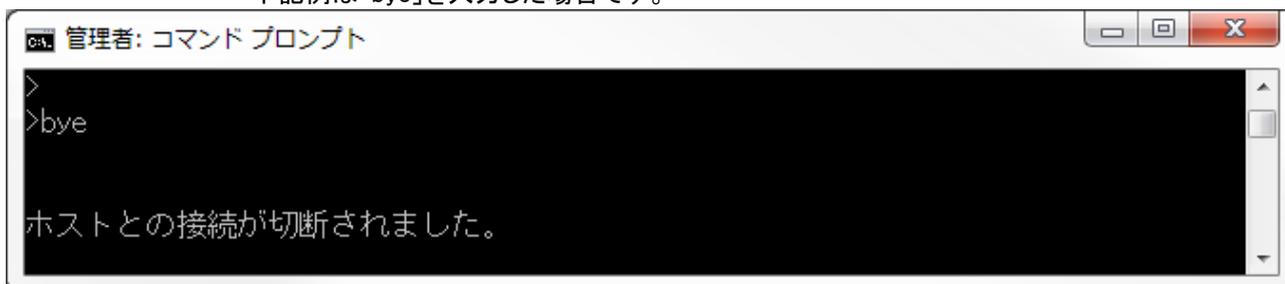
```
CA> Telnet 192.168.1.11
>
>ntm
addr error!
>
_
```

「sntp error!」は、NTP サーバーとの通信に失敗した場合に表示されます。



```
CA> Telnet 192.168.1.11
>
>ntm
sntp error!
>
_
```

- ⑥ 確認が終了しましたら、「bye」または「logout」と入力し、「Enter」キーを入力します。  
「Enter」キー入力後、「ホストとの接続が切断されました。」のメッセージをご確認ください。  
下記例は「bye」を入力した場合です。



```
CA> 管理者: コマンド プロンプト
>
>bye

ホストとの接続が切断されました。
```

#### 11-4. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express の確認方法

Microsoft SQL Server Express がインストールされているかどうかの確認は、下記の手順で行います。  
SQL Server 2012 Express を例に説明します。  
なお、ここではインストールの確認だけでアンインストール操作は行いません。

##### 11-4-1. コントロールパネル

コントロールパネルを開いて、「プログラムと機能」をクリックします。



画面 11.7 コントロールパネル

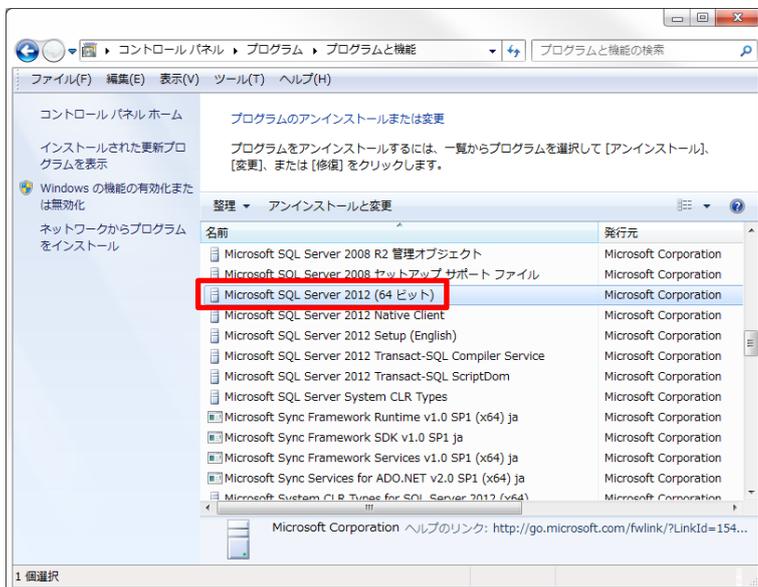
表示方法が「カテゴリ」に設定されている場合は「プログラムのアンインストール」をクリックします。



画面 11.8 コントロールパネル(表示方法がカテゴリのとき)

### 11-4-2. Microsoft SQL Server 2012 Express の確認

「プログラムと機能」ダイアログの「プログラムのアンインストールまたは変更」画面が開きますので、名前一覧に「Microsoft SQL Server 2012」があるかどうかを確認します。  
 (「Microsoft SQL Server 2012(64ビット)」と表示されている場合もあります)



画面 11.9 プログラムのアンインストールまたは変更画面

この表示があれば、すでに Microsoft SQL Server 2012 Express はインストールされています。

### 11-5. クライアントを使用するためのサーバー設定

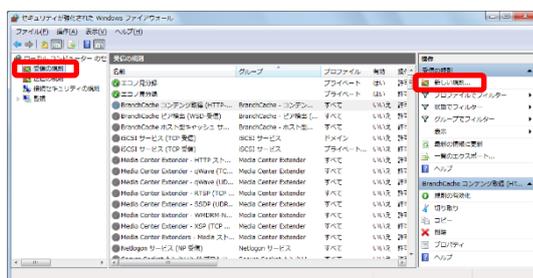
クライアントからサーバーに接続するためにサーバーの設定を変更します。  
 できるだけ「11-5-1. 接続規則を設定」で行うことをお勧めします。  
 ネットワークが外部に接続されていないときや、クライアントからサーバーに接続できないときの問題の切り分けの際に一時的に「11-5-2. ファイアウォールの無効設定」で設定する場合があります。

#### 11-5-1. 接続規則を設定

必要なポートおよびサーバー側の本ソフトウェアの接続を許可する設定を行います。

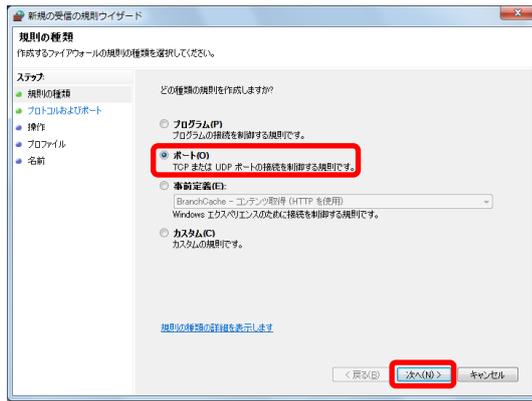
##### 1. UDP ポート規則の作成

タスクバーの検索ボックスに「wf.msc」と入力して Enter キーを押し、「セキュリティが強化された Windows Defender ファイアウォール」画面を開きます。



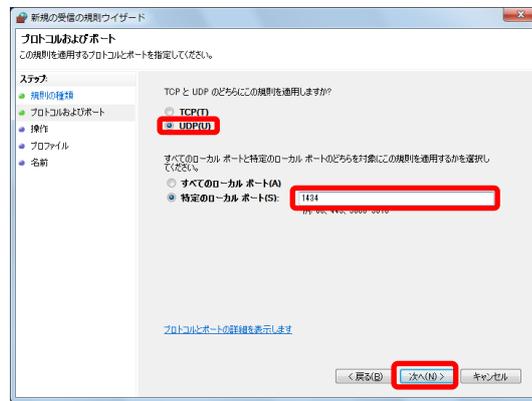
画面 11.10 新しい規則を作成

UDP ポート 1434 の接続を許可する規則を作成します。  
 まず、[受信の規則]をクリックし、[新しい規則...]をクリックします。



[ポート]を選択して、[次へ]ボタンをクリックします。

画面 11.11 [ポート]を選択



UDP を選択して、[特定のローカルポート]欄に 1434 と入力します。

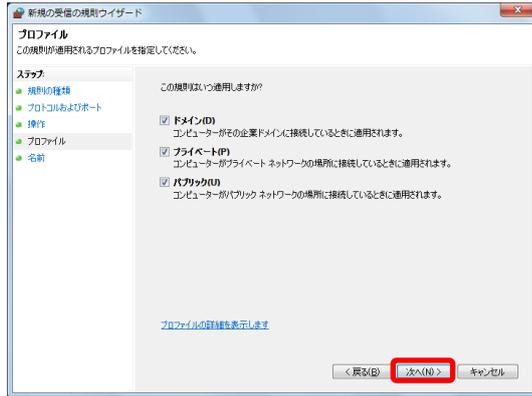
[次へ]ボタンをクリックします。

画面 11.12 UDP ポートの設定



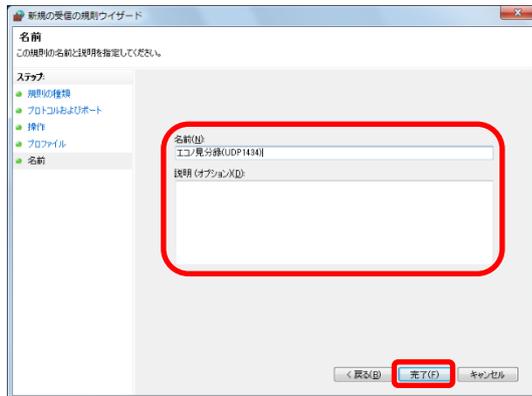
[接続を許可する(A)]を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。

画面 11.13 接続を許可する



規則の適用時期が図のようにになっていることを確認して[次へ]ボタンをクリックします。

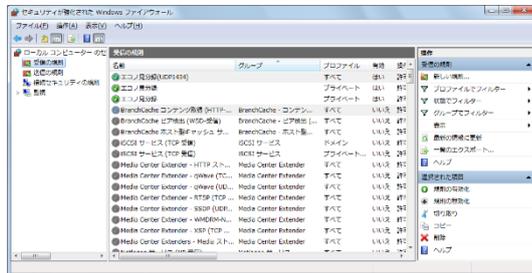
画面 11.14 規則の適用時期



[名前]欄にわかりやすい名前を入力します。  
(例: エコノ見分録(UDP1434)など)  
必要ならば、[説明]欄に説明を入力します。

[完了]ボタンをクリックして設定を完了します。

画面 11.15 名前と説明の指定



設定完了後の状態は図のようになります。

受信の規則リストに、「エコノ見分録 (UDP1434)」が追加されています。

画面 11.16 設定後の状態

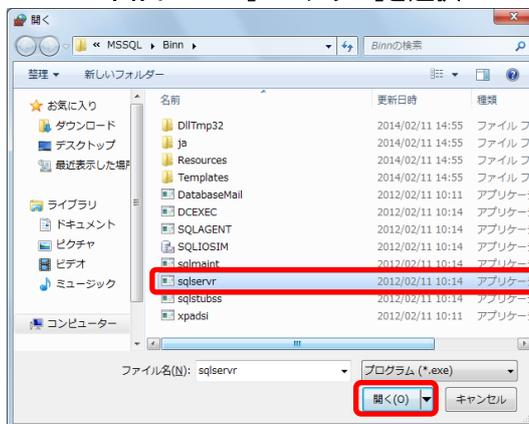
## 2. SQL Server プログラムの接続許可設定

SQL Server プログラムの接続許可設定を行います。



[受信の規則]をクリックし、[新しい規則...]をクリックします。  
[プログラム]を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。

画面 11.17 [プログラム]を選択



ファイル選択ダイアログボックスが表示されますので、sqlservr ファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックします。  
(Windows の設定によって、sqlservr.exe と表示されることもあります)

画面 11.18 SQL Server プログラムを選択

Sqlservr ファイルが存在する場所は下記のとおりです。

Windows 8.1/10 の場合：

- ① 32bit Windows :  
C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL11.KBR\MSSQL\Binn¥
- ② 64bit Windows :  
C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\MSSQL11.KBR\MSSQL\Binn¥

Windows 11 の場合：

C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL15.KBR\MSSQL\Binn¥



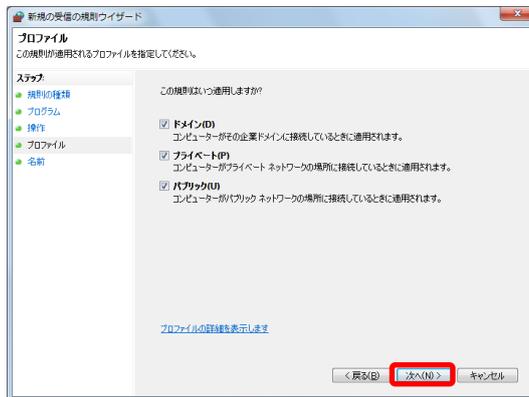
画面は図のようになりますので、[次へ]ボタンをクリックします。

画面 11.19 選択状態



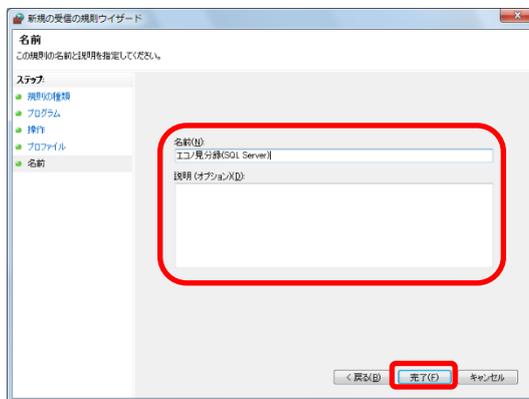
画面 11.20 接続を許可する

[接続を許可する]を選択して、[次へ]ボタンをクリックします。



画面 11.21 規則の適用時期

規則の適用時期が図のようにになっていることを確認して[次へ]ボタンをクリックします。



画面 11.22 名前と説明の指定

[名前]欄にわかりやすい名前を入力します。  
(例: エコノ見分録(SQL Server)など)  
必要ならば、[説明]欄に説明を入力します。

[完了]ボタンをクリックして設定を完了します。

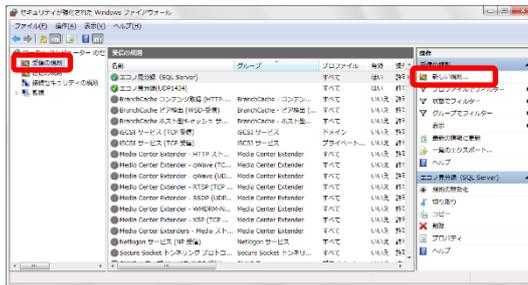


画面 11.23 設定後の状態

設定完了後の状態は図のようになります。

受信の規則リストに、「エコノ見分録(SQL Server)」が追加されています。

### 3. エコノ見分録プログラムの接続許可設定 エコノ見分録プログラムの接続許可設定を行います。



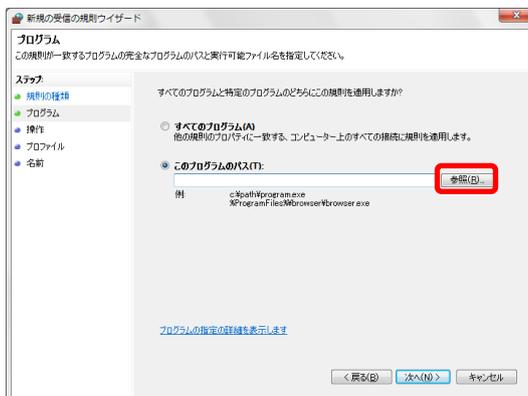
画面 11.24 [新しい規則]を選択

[受信の規則]をクリックし、[新しい規則...]をクリックします。



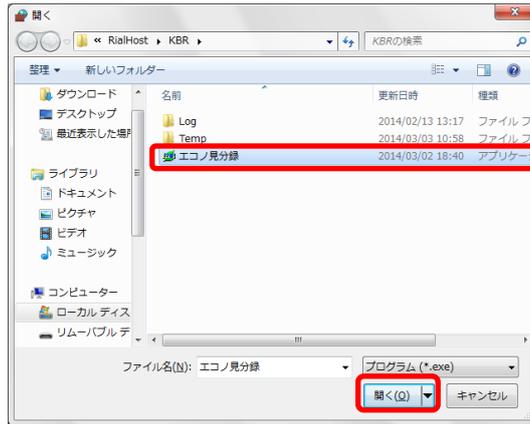
画面 11.25 [プログラム]を選択

[プログラム]を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。



画面 11.26 [参照]を選択

[参照]ボタンをクリックします。



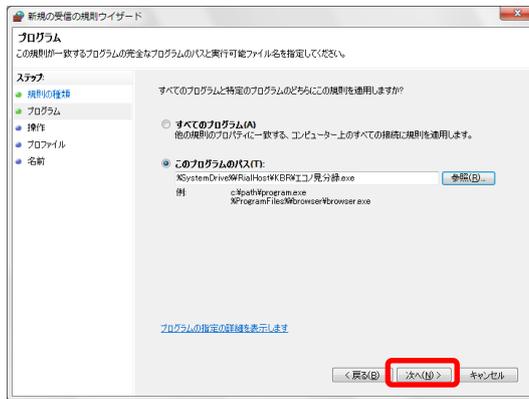
画面 11.27 エコノ見分録プログラムを選択

ファイル選択ダイアログボックスが表示されますので、エコノ見分録ファイルを選択し、[開く]ボタンをクリックします。

(Windows の設定によって、エコノ見分録.exe と表示されることもあります)

エコノ見分録プログラムファイルが存在する場所は下記のとおりです。

C:\RialHost\KBR\



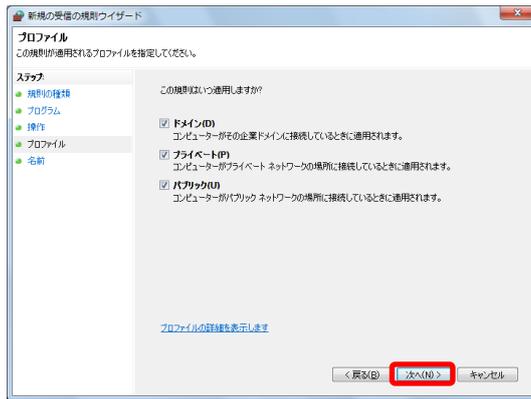
画面 11.28 選択状態

画面は図のようになりますので、[次へ]ボタンをクリックします。



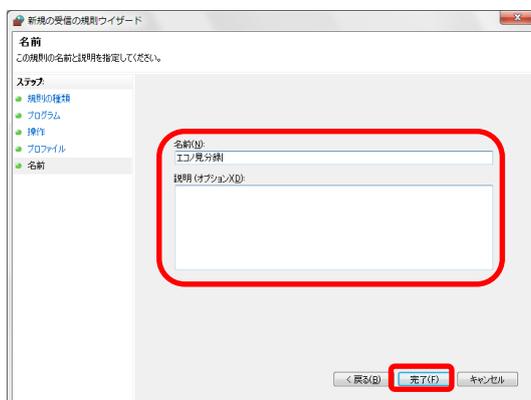
画面 11.29 接続を許可する

[接続を許可する]を選択して、[次へ]ボタンをクリックします。



画面 11.30 規則の適用時期

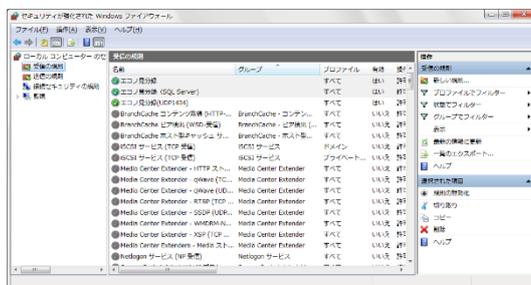
規則の適用時期が図のようになっていることを確認して[次へ]ボタンをクリックします。



画面 11.31 名前と説明の指定

[名前]欄にわかりやすい名前を入力します。  
(例: エコノ見分録など)  
必要ならば、[説明]欄に説明を入力します。

[完了]ボタンをクリックして設定を完了します。



画面 11.32 設定後の状態

設定完了後の状態は図のようになります。

受信の規則リストに、「エコノ見分録」が追加されています。

## 11-5-2. ファイアウォールの無効設定

クライアントからサーバーにアクセスするためにファイアウォールを無効に設定する方法がありますが、セキュリティが脆弱になるのでお勧めしません。  
クライアントからサーバーにアクセスできないときなど、原因の切り分けに使用することができますが、そのあとはファイアウォールを有効に戻してください。

### 1. コントロールパネル

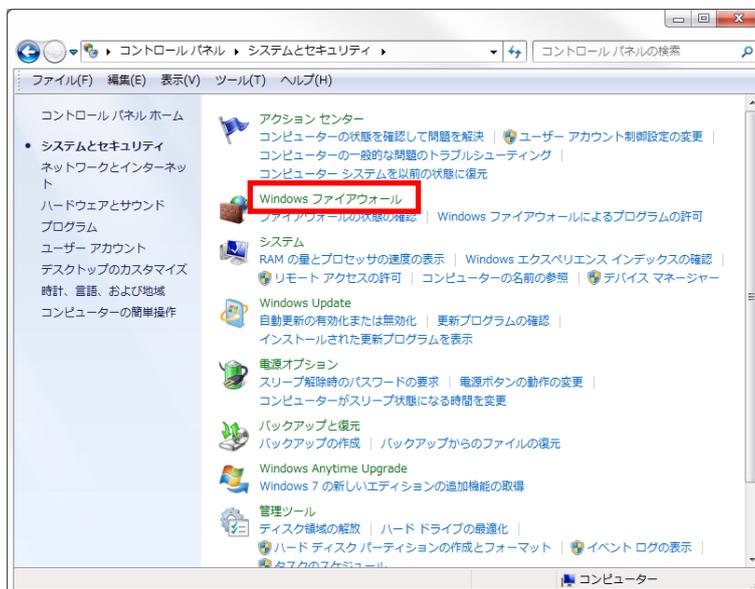


画面 11.33 コントロールパネル

コントロールパネルを開いて「システムとセキュリティ」をクリックします。

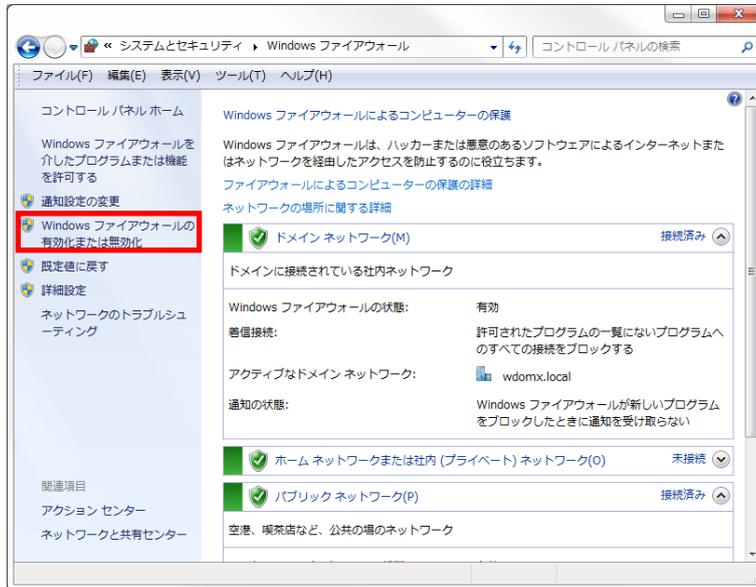
### 2. ファイアウォール設定

Windows ファイアウォールをクリックします。



画面 11.34 ファイアウォール設定

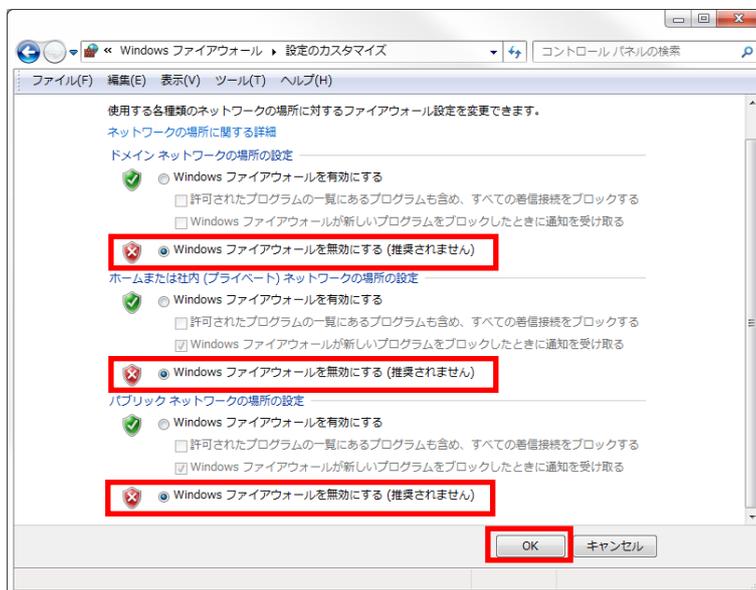
Windows ファイアウォール設定画面が表示されますので、「Windows ファイアウォールの有効化または無効化」をクリックします。



画面 11.35 Windows ファイアウォールの有効化または無効化

設定のカスタマイズ画面が表示されますのですべての Windows ファイアウォールを無効化してください。

設定が終了したら[OK]ボタンをクリックします。表示されているウィンドウは閉じてください。



画面 11.36 Windows ファイアウォール無効化

これで設定は終了です。

## 11-6. TELNET 有効設定

Windows の初期状態では TELNET が無効に設定されています。ご使用前に有効に設定してください。

### 11-6-1. プログラム選択



[コントロールパネル]を開いて[プログラム]をクリックします。

画面 11.37 コントロールパネル

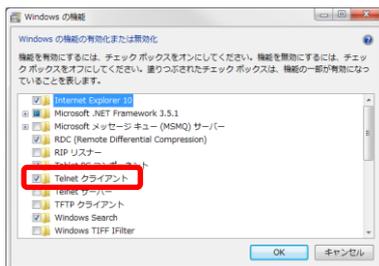
### 11-6-2. Windows 機能の有効化または無効化選択



[プログラムと機能]項目から[Windows の機能の有効化または無効化]をクリックします。

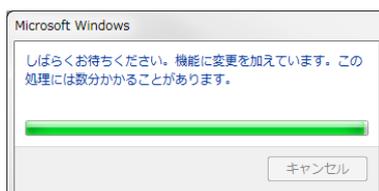
画面 11.38 Windows の機能の有効化または無効化

### 11-6-3. Telnet クライアント選択



Windows の機能から[Telnet クライアント]にチェックを入れ、[OK]ボタンをクリックします。

画面 11.39 Telnet クライアント



「しばらくお待ちください」と表示されます。

設定完了後、再起動を促す画面が表示されたときは再起動を行ってください。

画面 11.40 「しばらくお待ちください」画面

## 11-7. ソフトウェアのアップデート

本ソフトウェアは、インストール前にエコノ見分録をアンインストールする必要があります。

- アップデートを行う場合は、事前にデータベースの手動バックアップを行う事をおすすめいたします。

アップデートの際は、下記の手順で行ってください。アップデートしても設定やデータは引き継がれます。

- アップデートのときには Microsoft SQL Server Express をアンインストールする必要はありません。

### 11-7-1. エコノ見分録アンインストール

#### コントロールパネル表示



画面 11.41 プログラムのアンインストール画面

コントロールパネルを表示して、「プログラムのアンインストール」をクリックすると、アンインストール画面が表示されます。

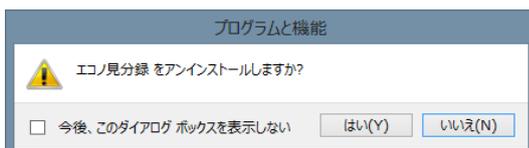
#### 本ソフトウェアを選択



画面 11.42 アンインストール画面

「プログラムと機能」ダイアログの「プログラムのアンインストールまたは変更」画面が開きますので、「エコノ見分録」を探します。「エコノ見分録」を右クリックすると、アンインストールメニューが表示されますので左クリックしてください。

#### アンインストール



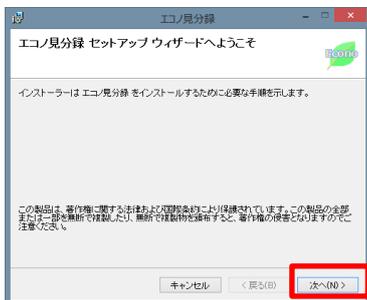
画面 11.43 アンインストール確認画面

確認メッセージが表示されます。[はい]をクリックしてください。「次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか?」というメッセージが表示されることがあります。その場合は[はい]をクリックしてください。

本ソフトウェアがアンインストールされるまでしばらくお待ちください。

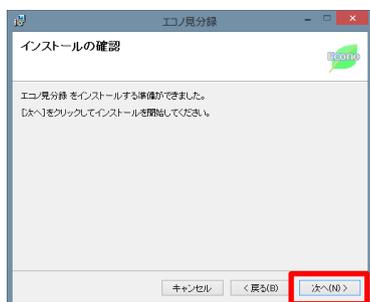
## 11-7-2. エコノ見分録インストール

ここまでの手順は、「6-1-1. インストールファイルの解凍」、「6-1-2. インストーラーの起動」をご覧ください。



画面 11.44 「セットアップウィザードへようこそ」画面

「エコノ見分録セットアップウィザードへようこそ」画面が表示されます。「次へ」ボタンをクリックしてください。



画面 11.45 インストール確認画面

インストール確認の画面が表示されますので、「次へ」ボタンをクリックしインストールを開始してください。



画面 11.46 インストール完了画面

「次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか？」というメッセージが表示されることがあります。その場合は「はい」をクリックしてください。しばらくしてインストールが完了すると次の画面が表示されます。「閉じる」ボタンをクリックしてください。

アップデート後に本ソフトウェアを起動した際、『データベースの接続、または更新に失敗しました。エコノ見分録を起動し直してください。』と表示される場合は弊社までお問い合わせください。

## 11-8. データベースを出荷状態に戻す(サーバーのみ)

基本設定を初期化した場合でもユーザー設定が一部残ります。  
データベースを出荷時状態に戻すには下記の操作を行います。  
起動時には認証キーが必要ですのでお手元にご用意ください。

### 11-8-1. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express のアンインストール

Microsoft SQL Server Express に関連するプログラムをアンインストールします。(クライアントではインストールされていません)

画面例では、SQL Server 2012 Express を使用しています。

まず、Microsoft SQL Server 2012/2019 Express のアンインストールから説明します。

#### 1. コントロールパネル表示



コントロールパネルを表示して、「プログラムと機能」をクリックします

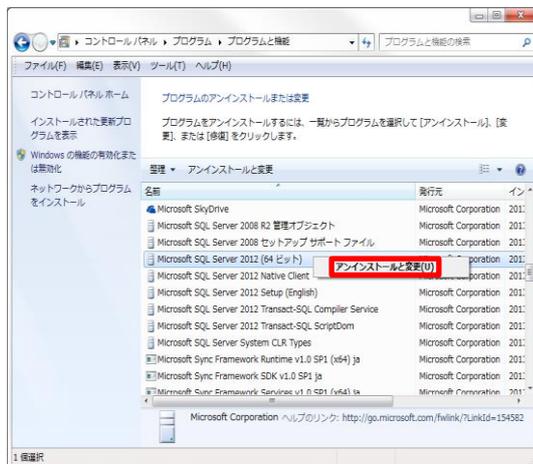
画面 11.47 コントロールパネル



表示方法がカテゴリに設定されている場合は、コントロールパネルの「プログラムのアンインストール」をクリックします。

画面 11.48 コントロールパネル(表示方法がカテゴリのとき)

## 2. Microsoft SQL Server 2012/2019 Express のアンインストール



「プログラムと機能」ダイアログの「プログラムのアンインストールまたは変更」画面が開きます。「(2) Microsoft SQL Server 2012/2019」を右クリックしたあと「アンインストールと変更」をクリックします。

※Windows11 をご使用の場合、「Microsoft SQL Server 2019」を選択してください。

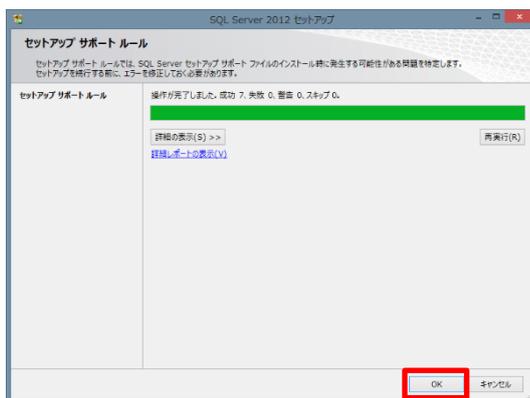
➤ アンインストールの実行中に、操作するウィンドウが他のウィンドウの裏に隠れている場合がありますのでご注意ください。

画面 11.49 Microsoft SQL Server 2012 Express  
アンインストール実行画面



ウィンドウが表示されますので、「削除」をクリックします。

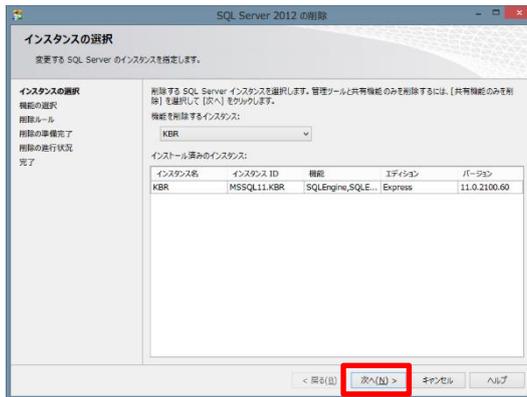
画面 11.50 削除開始画面



完了したら左の画面が表示されます。  
[OK]ボタンをクリックしてください。

画面 11.51 セットアップサポートルール操作完了画面

## 3. インスタンスの選択



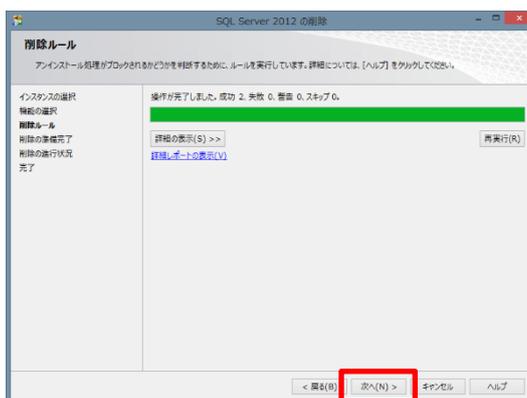
画面 11.52 インスタンスの選択画面

しばらくすると左の「インスタンスの選択」画面が表示されます。  
[次へ]ボタンをクリックしてください。



画面 11.53 機能の選択画面

「機能の選択」画面が表示されますので、「すべて選択」をクリックしてチェックを入れ、[次へ]ボタンをクリックします。



画面 11.54 削除ルール操作完了画面

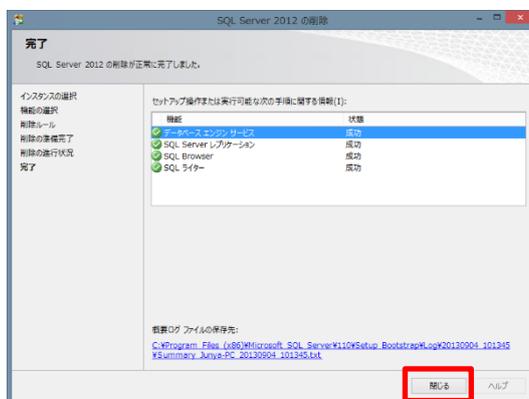
しばらくして処理が完了すると左の画面が表示されます。  
[次へ]ボタンをクリックしてください。

## 4. 削除開始



画面 11.55 削除の準備完了画面

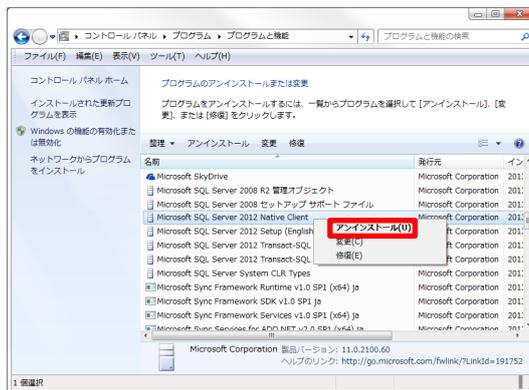
「削除の準備完了」画面が表示されます。[削除]ボタンをクリックしてください。



画面 11.56 アンインストール完了画面

削除の進行状況が表示されます。しばらくすると左の画面が表示され、アンインストールが完了します。[閉じる]ボタンをクリックしてください。

## 5. Microsoft SQL Server 2012 Native Client のアンインストール



画面 11.57 アンインストール実行画面

Microsoft SQL Server 2012 Native Client をアンインストールします。

「Microsoft SQL Server 2012 Native Client」を右クリックしたあと「アンインストール」をクリックします。



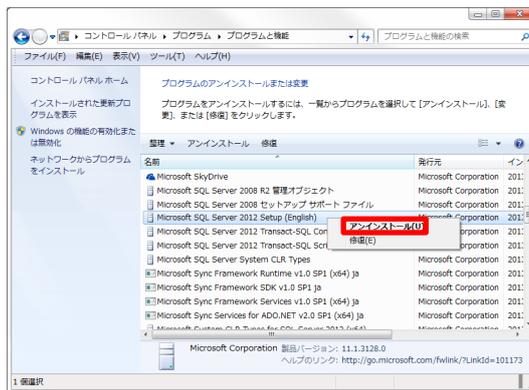
画面 11.58 実行開始画面

アンインストールの確認が表示されますので、[はい]ボタンをクリックしてください。

「次のプログラムにこのコンピューターに対するソフトウェアの更新を許可しますか?」というメッセージが表示されることがあります。その場合は[はい]ボタンをクリックしてください。

アンインストールが完了します。

## 6. Microsoft SQL Server 2012/2019 Setup のアンインストール



画面 11.59 アンインストール実行画面

Microsoft SQL Server 2012/2019 Setup をアンインストールします。

Microsoft SQL Server 2012/2019 Setup (English) 上で右クリックし、アンインストールをクリックしてください。

※Windows11をご使用の場合、「Microsoft SQL Server 2019 Setup(English)」を選択してください。

➤ 上記の(English)は、(日本語)などの表記になっていることもあります。



画面 11.60 実行開始画面

アンインストールの確認が表示されますので、[はい]をクリックしてください。「次のプログラムにこのコンピューターに対するソフトウェアの更新を許可しますか?」というメッセージが表示されることがあります。その場合は[はい]をクリックしてください。

進行状況が表示されたのち、アンインストールが完了します。

ここまでの作業で、「Microsoft SQL Server 2012/2019 Transact-SQL ScriptDom」と「Microsoft VSS Writer for SQL Server 2012/2019」もすでにアンインストールされています。

## 11-8-2. エコノ見分録アンインストール

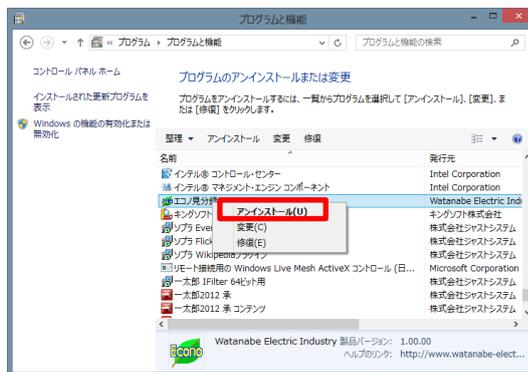
## 1. コントロールパネル表示



画面 11.61 プログラムのアンインストール画面

コントロールパネルを表示して、「プログラムのアンインストール」をクリックすると、アンインストール画面が表示されます。

## 2. 本ソフトウェアを選択



画面 11.62 アンインストール画面

「プログラムと機能」ダイアログの「プログラムのアンインストールまたは変更」画面が開きますので、「エコノ見分録」を探します。「エコノ見分録」を右クリックすると、アンインストールメニューが表示されますので左クリックしてください。

## 3. アンインストール



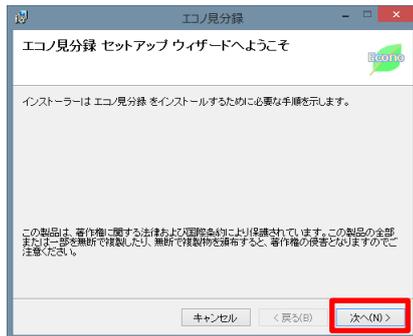
画面 11.63 アンインストール確認画面

確認メッセージが表示されます。[はい]をクリックしてください。「次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか?」というメッセージが表示されることがあります。その場合は[はい]をクリックしてください。

本ソフトウェアがアンインストールされるまでしばらくお待ちください。

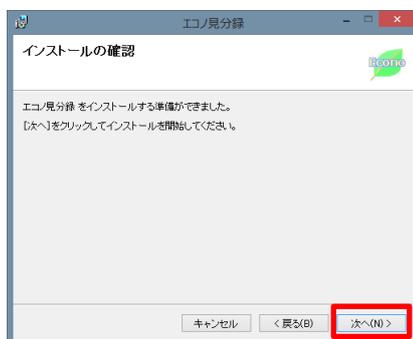


## 11-8-7. エコノ見分録インストール



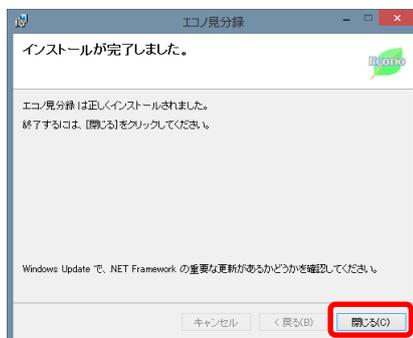
画面 11.65 「セットアップウィザードへようこそ」画面

「エコノ見分録セットアップウィザードへようこそ」画面が表示されます。[次へ]ボタンをクリックしてください。



画面 11.66 インストール確認画面

インストール確認の画面が表示されますので、[次へ]ボタンをクリックしインストールを開始してください。



画面 11.67 インストール完了画面

「次の不明な発行元からのプログラムにこのコンピューターへの変更を許可しますか？」というメッセージが表示されることがあります。その場合は[はい]をクリックしてください。しばらくしてインストールが完了すると次の画面が表示されます。[閉じる]ボタンをクリックしてください。

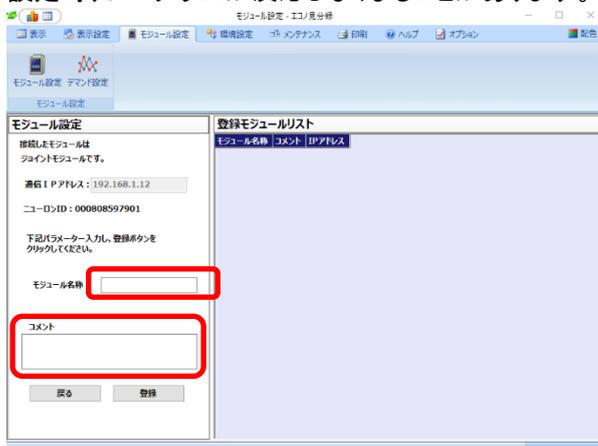
起動時には認証キーが必要ですのでお手元にご用意ください。

## 11-9. トラブルシューティング

本ソフトウェアをご使用中に異常が発生した場合、下記をご参照ください。

### 11-9-1. Windows10 で設定値を入力中に画面がフリーズする

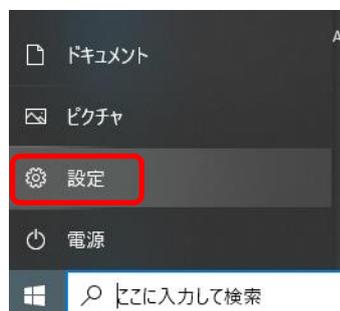
バージョン 2004 以降の環境でご使用の場合、下記画像赤枠内のような入力ボックスにカーソルを設定時、プログラムが反応しなくなることがあります。



画面 11.68 入力ボックス参考画像

下記手順を参考に、Microsoft IME の設定変更を実施してください。

#### 1. 設定画面を表示する



画面 11.69 スタートメニュー

スタートメニューより、設定をクリックします。

#### 2. 日本語 IME の設定を表示する



画面 11.70 設定画面

表示された設定画面内の検索ボックスに「IME」と入力し、表示される「日本語 IME の設定」をクリックしてください。

### 3. 全般画面を表示する



画面 11.71 Microsoft IME 画面

表示された Microsoft IME 画面内の「全般」をクリックしてください。

### 4. Microsoft IME の設定を変更する



画面 11.72 全般画面

表示された全般画面内の互換性項目内にある「以前のバージョンの Microsoft IME を使う」を ON に変更して下さい。以上で設定変更作業は終了になります。本プログラムの再起動を実施してください。

ご注意 本ソフトウェアおよび本取扱説明書の内容は、お断りなく変更する場合がありますのでご了承ください。

*watanabe*

**渡辺電機工業株式会社**

本 社 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 6 丁目 16 番 19 号  
TEL 03-3400-6141(代) FAX 03-3409-3156

<http://www.watanabe-electric.co.jp/>

IM-0650-25