

リアルリンクツール
リアルタイムモニタ（1800点版）
WRS-MONH-M
V12.00
取扱説明書

必ず「本製品をお使いの前に」をお読みください

2022年07月20日

watanabe

渡辺電機工業株式会社

リアルタイムモニタ（１８００点版）をお使いの前に

⚠️ ご注意

本プログラムはAdministratorでログオンしてインストールしてください。

お使いになる場合、下記手順が必要です。

- ① ユーザーアカウント制御（UAC）を無効にしてからインストールしてください。
- ② LAN通信を行うのでファイアウォールの設定を無効にするか、例外許可の設定を行ってください。

インストール前に「ユーザーアカウント制御（UAC）」の設定を行います。

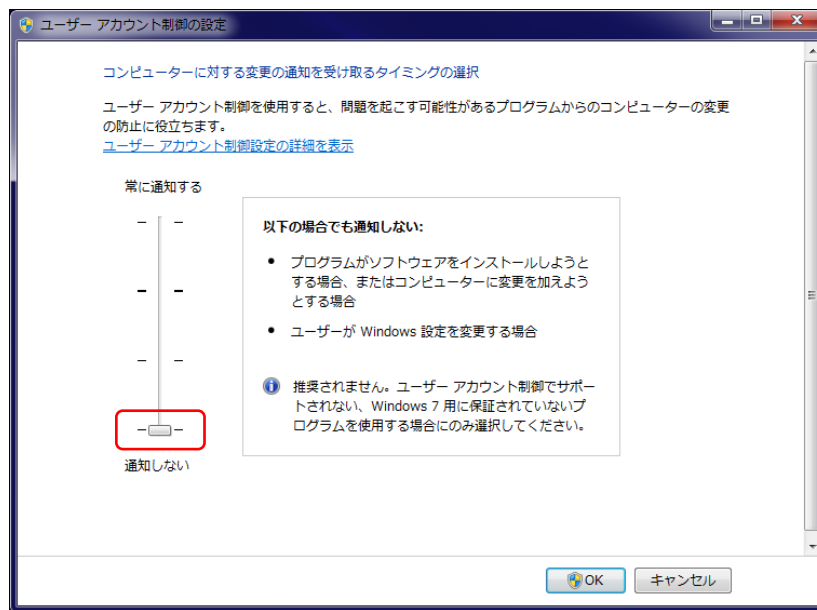
「コントロールパネル」を開き「システムとセキュリティ」をクリックします。



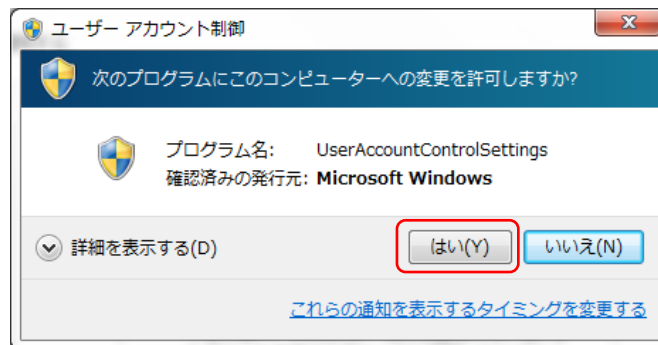
「ユーザーアカウント制御設定の変更」をクリックします。



「コンピューターに対する変更の通知を受け取るタイミングの選択」を通知しないにスライドして「OK」をクリックします。



「はい」をクリックします。



この取扱説明書について

この取扱説明書は、本プログラムのインストール時にコンピュータ内に自動的に保存されます。

インストール完了後は、『スタート』メニューからこの取扱説明書を参照することができます。

【1】『スタート』をクリックしアプリの一覧を表示します。

【2】『リアルリンクツール取扱説明書』を選択します。

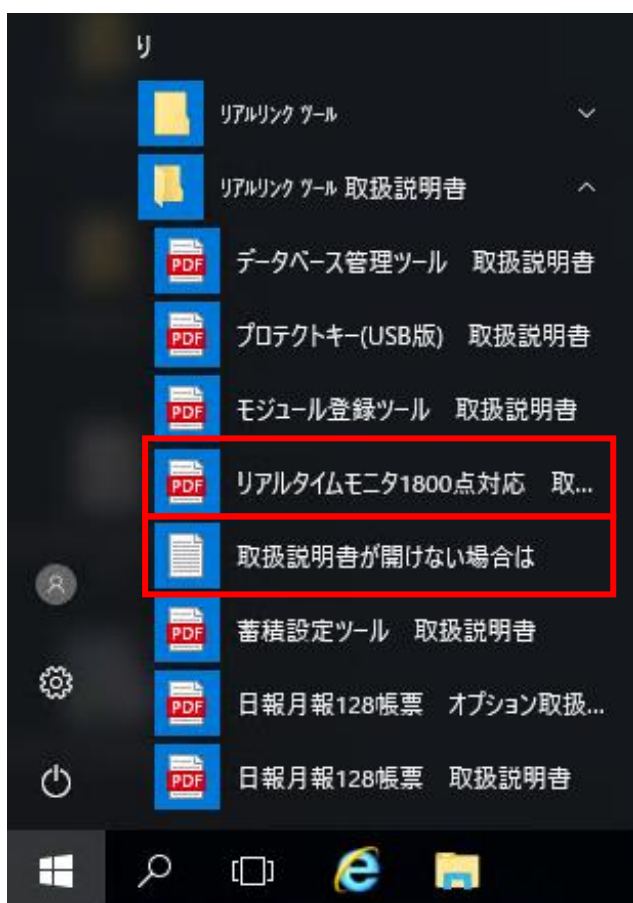
【3】『（本プログラム） 取扱説明書』をクリックすると、この取扱説明書を表示します。

※取扱説明書は PDF 形式で作成されています。

ご覧いただくためには、アドビ システムズ社の Acrobat Reader (5.0 以降推奨)

または Adobe Reader、Microsoft Edge 等の PDF を表示できるソフトが必要です。

※取扱説明書が表示されない場合は、「取扱説明書が開けない場合は」をお読みください。



取扱説明書を表示します

取扱説明書が表示されない場合は
こちらをお読みください

目 次

第1章 製品が届きましたら -----	8
1-1. 製品の確認 -----	8
1-2. リアルタイムモニタ（WRS-MONH）との相違点について -----	8
1-3. 対応製品 -----	9
第2章 動作条件 -----	12
2-1. 動作環境 -----	12
2-2. 接続形態 -----	13
2-3. 動作条件 -----	14
2-3-1. モジュール登録ツールについて -----	14
2-3-2. 通信ポートの使用について -----	14
2-3-3. モニタデータについて -----	15
2-3-4. モニタデータ蓄積について -----	17
2-3-5. モジュールの削除／故障について -----	19
第3章 操作手順 -----	20
3-1. 操作手順 -----	20
3-2. プルダウンメニュー -----	21
第4章 保証 -----	22
4-1. 保証期間 -----	22
4-2. 保証範囲 -----	22
4-3. 責任制限 -----	22
第5章 WJM／WVM／WTMとコンピュータの 接続と設定 -----	23
5-1. 接続 -----	23
5-1-1. ジョイントモジュール（WJM□／WVM□）を使用する場合 -----	23
5-1-2. Web対応エネルギー監視モジュール（WTM）を使用する場合 -----	24
5-2. ケーブル -----	25
5-2-1. 公衆回線モデムを使用しない場合 -----	25
5-2-2. 公衆回線モデムを使用する場合 -----	25
第6章 プログラムのインストール -----	26
6-1. プログラムのインストール -----	26
6-2. インストール時のエラーメッセージ -----	29
第7章 プログラムの起動 -----	30
7-1. 起動前の確認 -----	30
7-1-1. ジョイントモジュール（WJM□）を使用する場合 -----	30
7-1-2. Web対応エネルギー監視モジュール（WTM）を使用する場合 -----	31
7-2. 起動 -----	32
第8章 操作 -----	35
8-1. 確認画面について -----	35
8-2. 環境設定 -----	36

8-2-1. 通信設定 -----	3 7
8-2-2. 蓄積設定 -----	3 9
8-2-3. 警報発報通知監視設定 -----	4 0
8-2-4. データ表示設定 -----	4 1
8-2-5. デジタル表示色設定 -----	4 1
8-3. アラーム設定 -----	4 2
8-3-1. アラーム設定画面 -----	4 2
8-3-2. アラーム設定 -----	4 3
8-4. モニタ設定 -----	4 4
8-4-1. モニタ設定画面 -----	4 4
8-4-2. モニタ新規設定 -----	5 2
8-4-3. モニタ設定変更 -----	6 2
8-4-4. モニタ設定削除 -----	6 2
8-4-5. モニタ設定 モニタ開始／停止 -----	6 3
8-4-6. 一括削除 -----	6 3
8-5. 監視モニタ -----	6 4
8-5-1. 監視モニタ画面 -----	6 4
8-5-2. 監視モニタモニタ開始／停止 -----	6 5
8-6. グラフ表示 -----	6 7
8-6-1. グラフについて -----	6 7
8-6-2. グラフ表示方法 -----	6 8
8-6-3. グラフのプロパティ -----	6 9
8-7. 簡易モニタ -----	7 5
8-7-1. 簡易モニタ画面 -----	7 5
8-7-2. 簡易モニタ設定 -----	7 5
8-7-3. 簡易モニタ表示 -----	7 7
8-7-4. 簡易モニタ表示終了 -----	7 8
8-8. アラーム履歴 -----	7 9
8-8-1. アラーム履歴画面 -----	7 9
8-8-2. アラーム発生画面表示 -----	7 9
8-8-3. アラームクリア -----	7 9
8-9. グループ/監視 No 変更 -----	8 0
8-9-1. 表示名称変更画面 -----	8 1
8-9-2. 表示名称設定 -----	8 1
8-10. 蓄積ファイル -----	8 2
8-11. 自動蓄積データ削除 -----	8 5
8-12. 系統図表示画面 -----	8 6
8-13. イベントログ -----	8 8
8-13-1. イベントログファイル -----	8 8
8-13-2. イベントログ内容 -----	8 8
8-13-3. イベントログクリア -----	8 9
8-14. 画面印刷 -----	8 9
8-15. 警報発報通知監視 -----	9 0
8-16. プログラムバージョンの確認 -----	9 2
8-17. プログラムの終了 -----	9 2

8-18. エラーメッセージ一覧 -----	93
付録1. 高調波次数、高調波相／高調波相間情報の表示内容について -----	99
付録2. Windows10 ご使用中の起動失敗について -----	101

- ・PC/ATは米国IBM社の登録商標です。
- ・Core 2 Duoは米国Intel社の登録商標です。
- ・Microsoft 及び、Windows 8.1、Windows 10、
Windows 11は米国Microsoft社の登録商標です。

※この説明書の内容は、改善のため予告なしに一部変更することがありますのでご了承ください。

第1章 製品が届きましたら

このたびは「リアルタイムモニタ（1800点版）（WRS-MONH-M）」をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

本プログラムは、リアルリンクネットワーク上にあるモジュール又はイーサネット上にあるジョイントモジュール（WJM□）またはWTMのモニタ、モニタデータ蓄積、モニタデータアラーム監視、モニタデータグラフ表示、警報発報通知監視をするソフトです。

この取扱説明書には「リアルタイムモニタ（1800点版）（WRS-MONH-M）」をコンピュータにインストールする方法、および、インストール後の操作について書かれています。製品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。

1-1. 製品の確認

次のものがお手元に揃っているかご確認ください。

なお、このCD-ROMは大切に保管してください。

- ・「リアルタイムモニタ（1800点版）（WRS-MONH-M）」CD-ROM. . . 1枚

本プログラムを使用する場合は、下記のいずれかのモジュールとリアルリンクツールが必要になります。

<モジュール>

ジョイントモジュール (WJM□)

Web対応エネルギー監視モジュール (WTM)

<リアルリンクツール>

モジュール登録ツール (WRS-NCFT)

※この説明書に記載されている『カウンタ入力モジュール』とは下記のモジュールのことです。

- ・WRBT-CNモジュール
- ・WRBT-PI□T-A□00モジュール
- ・WRBA-PI□F-A□01モジュール

1-2. リアルタイムモニタ（WRS-MONH）との相違点について

本プログラムはリアルタイムモニタ（WRS-MONH）のバージョンアップ製品になります。リアルタイムモニタ（WRS-MONH）との相違点は下記になります。

- ・モニタ設定数が300→1800点に対応（LAN通信のみ）
- ・アラーム履歴画面の追加
- ・グループ名称、監視No名称の変更が可能

1-3. 対応製品

本プログラムが対応しているリアルリンク製品については、CD-ROMに入っている「readme.txt」ファイルにも記載されております。参照してください。

※D/Bアップデートを行った場合、対応製品の一覧はCD-ROM内の

「readme.txt」を参照してください。

本製品は以下のリアルリンク製品に対応しています。

・WRLシリーズ

AT1DS、 AT2DS、 AT4DS、 AT8DS
AT1T□、 AT2T□、 AT1L□、 AT2L□
AT1R□、 AT2R□、 AT1MP、 AT2MP
AR1DZ、 AR1DS、 AR2DS、 AR4DS、 AR8DS
DM500、 DM501、 CM2TR、 CM2RY
DT4TR、 DT8TR、 DT16TR、 DT4TD、 DT8TD、 DT16TD
DR4TR、 DR8TR、 DR16TR、 DR4RY、 DR8RY、 DR16RY
LG4TR、 LG8TR、 LG4RY、 LG8RY

・WRBTシリーズ

AT1DS、 AT2DS、 AT4DS、 AT8DS
AT1T□、 AT2T□、 AT1L□、 AT2L□
AT1R□、 AT2R□、 AT1MP、 AT2MP
AR1DZ、 AR1DS、 AR2DS、 AR4DS、 AR8DS
DT4TR、 DT8TR、 DT16TR、 DT4TD、 DT8TD、 DT16TD
DR4TR、 DR8TR、 DR16TR、 DR4RY、 DR8RY、 DR16RY
CN2TR、 CN4TR、 CN8TR
PI2T-A□00、 PI4T-A□00、 PI8T-A□00

・WKDシリーズ

PA12T、 PA13T、 PA33T、 PA34T、 AET
PA12F、 PA13F、 PA33F、 PA34F

・WKMシリーズ

PAKTN、 PAKFN、 PXNTN、 PXNFN

・WRMシリーズ

PA13AT、 PA13CT、 PA13FT、 PA13GT、 PA13KT、 PE13AT
PA33AT、 PA33CT、 PA33FT、 PA33GT、 PA33KT、 PE33AT
AET-C、 PFT-P
PA13AF、 PA13CF、 PA13FF、 PE13AF
PA33AF、 PA33CF、 PA33FF、 PE33AF、 PI29F

- WRMPシリーズ
PA12T、 PA13T、 PA33T、 PALPT
PA12F、 PA13F、 PA33F、 PALPF
- WRBAシリーズ
PI2F-A□01、 PI4F-A□01、 PI8F-A□01
DIO2TF、 DIO4TF、 DIO2RF、 DIO4RF
- WRBCシリーズ
DI16F、 MAI8F、 DIO8F、 RI8F、 AI8F
- WRMCシリーズ
PA12T、 PA13T PA33T、 PA34T
PA12F、 PA13F PA33F、 PA34F
- WCDシリーズ
PA12F、 PA13F、 PA33F、 PA34F
PA12T、 PA13T、 PA33T、 PA34T
- WRTシリーズ
STOF
- WJM□シリーズ
- WJFシリーズ
PA2、 PE4、 PA34、 AI16、 VT4、 CT4
AE8、 RI8、 THI16、 DO16、 DI16、 STO
IZ8
- WKMシリーズ (PAシリーズ)
PAKFN、 PAKTN
※WKMのオプション設定は本ツールでは行えません。
本体のスイッチで行ってください。
※WRS-NCFT V5.00CD、 WRS-REPO V5.00CD
WRS-PMS V7.00CD以降のバージョンで対応しています。
インターフェースにはWJMC、WJMD、WJME、WJMFのいずれか
が必要です。

- ・ WKMシリーズ (PXシリーズ)

PXNFN、 PXNTN

※WKMのオプション設定は本ツールでは行えません。

本体のスイッチで行ってください。

※WRS-NCFT V5.20、 WRS-REPO V5.20

WRS-PMS V7.20 以降のバージョンで対応しています。

インターフェースにはWJMC、WJMD、WJME、WJMFのいずれか
が必要です。

- ・ WTMシリーズ

PE6LN、 PE6LA

※WRS-NCFT V9.30、 WRS-PMS V9.30

以降のバージョンで対応しています。

第2章 動作条件

2-1. 動作環境

1. ハードウェア

コンピュータ : IBM PC/AT互換機

・CPU : インテル® Core™2 Duo プロセッサー 1.8GHz 以上

・メモリ : 1GB 以上推奨

・ハードディスク : インストール時、**80GB**以上の空き

・CD-ROM : 必須

・ディスプレイ : XGA 1024×768 以上

・マウス : 必須

・10BASE-Tポート : 必須

2. OS

以下のOSに対応しています。

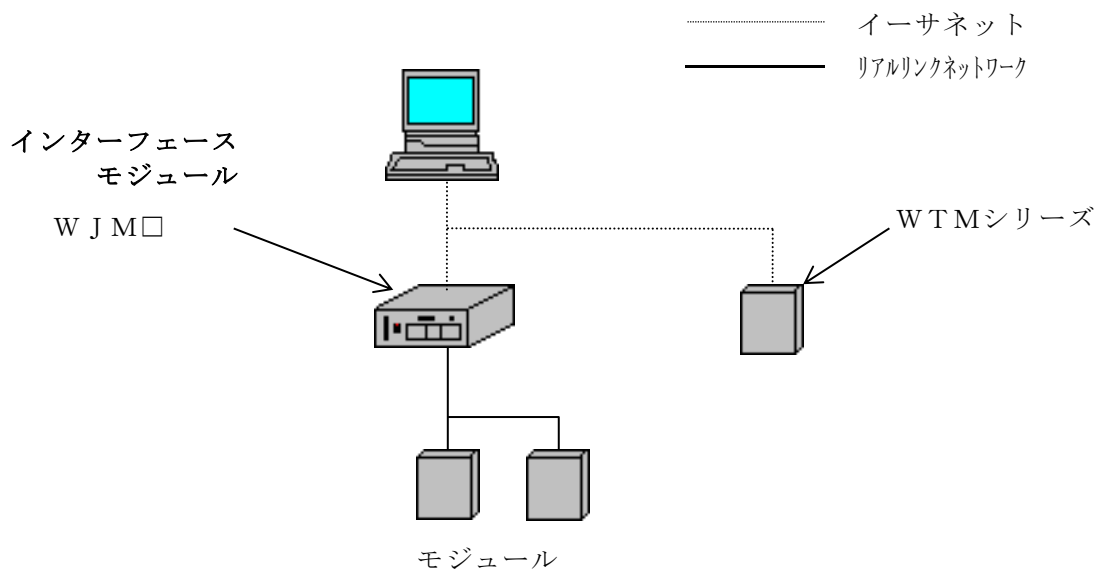
・Windows 8.1 Pro

・Windows 10 Pro

・Windows 11 Pro

2-2. 接続形態

ジョイントモジュール（WJM□）／Web対応エネルギー監視モジュール（WTM）



- ※1 本システムではWJM□-Cは構築出来ません。
- ※2 インターフェースを使用してジョイントモジュール（WJM□）を使用する場合、LONWORKS上のネットワークではWJM□-Bは使用出来ません。
- ※ 電力マルチメータ（WKMシリーズ）はWJMA／WJMBのジョイントモジュールに対応していません。

2-3. 動作条件

2-3-1. モジュール登録ツールについて

本プログラムはモジュール登録ツール（WRS-NCFT）のモジュール登録情報を使用してモニタ設定をします。

あらかじめ、モジュール登録ツール（WRS-NCFT）をインストール後、ネットワークに接続したモジュールのモジュール情報を登録してください。

- ・ジョイントモジュールまたはWeb対応エネルギー監視モジュールを使用する場合は『WJM/WVM/WTM』タブより登録してください。

※簡易モニタ機能を使用する場合はモジュール登録ツールの情報は必要ありません。

※電力マルチ（PXシリーズ）の高調波次数、高調波相/相間設定はモジュール登録ツール（WRS-NCFT）で行います。

※モジュール登録ツール（WRS-NCFT）については、モジュール登録ツール（WRS-NCFT）の取扱説明書を参照してください。

2-3-2. 通信ポートの使用について

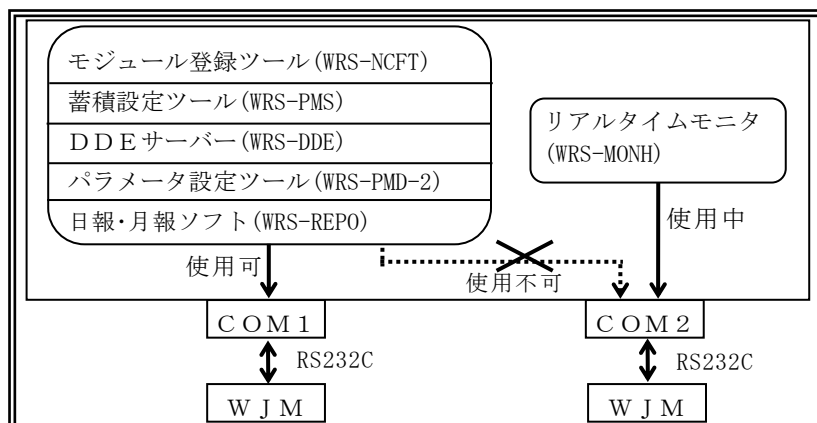
▲注意

本プログラムでCOMポートを使用した通信は簡易モニタ機能、モニタ設定画面の通信機能、警報発報通知監視のみ使用できます。モニタ監視では使用できません。

本プログラムが使用中のCOMポートを、モジュール登録ツール（WRS-NCFT）、蓄積設定ツール（WRS-PMS）、DDEサーバー（WRS-DDE）、パラメータ設定ツール（WRS-PMD-2）、日報・月報ソフト（WRS-REPO）のソフトなどで使用しないでください。

本プログラム以外の上記ソフトウェアを使用する場合、他のCOMポートを使用してください。

（下記の図 参照）



※同じCOMポートを指定することは可能ですが、同時にソフトウェアを動かすことはできません。

2-3-3. モニタデータについて

本プログラムのモニタ更新時間はモジュール台数と、インターフェース台数、また各インターフェースのモニタ設定数、モニタデータ蓄積の有無によって変動します。本プログラムは最大6台のインターフェースに対し、同時にデータの取得を行います。

※1800台のモニタ設定を1台のインターフェースに行った場合と、

1800台のモニタ設定を6台のインターフェースを使用し、各インターフェース毎に300台のモニタ設定を行った場合、1台のインターフェース使用時に比べ、6台のインターフェースを使用する場合は約1/6の時間でモニタが行えます。

例1) 1台のインターフェースに1800台のモニタ設定を行った場合

$1800 \text{ (モジュール台数)} \times \text{約} 0.2 \text{ 秒 (1データ取得時間)} = \text{約} 6 \text{ 分}$

例2) 6台のインターフェースに1800台 (各インターフェースに300台設定) のモニタ設定を行った場合

$300 \text{ (インターフェース毎のモジュール台数)} \times \text{約} 0.2 \text{ 秒 (1データ取得時間)} = \text{約} 1 \text{ 分}$

※モニタデータ蓄積を行うと、蓄積を行う際に数秒のファイル書き込み時間が発生する為、蓄積間隔毎にモニタ更新時間が遅くなります。

モニタ設定数300台の場合の1回分のファイル書き込み時間=約5秒

モニタ設定数1800台の場合の1回分のファイル書き込み時間=約10秒

下記のモジュールの場合、n台として計算します。

モジュール		モジュール台数
WRM		1モジュールを4台として計算
WKM		1モジュールを7台として計算
WRMP		1モジュールを2台として計算
WRMC	PA12	1モジュールを12台として計算
	PA13	1モジュールを8台として計算
	PA33	1モジュールを8台として計算
	PA34	1モジュールを4台として計算
WRBA	DIO	1モジュールを2台として計算
WRBC	MAI	1モジュールを2台として計算
	DI	1モジュールを2台として計算
	DIO	1モジュールを2台として計算

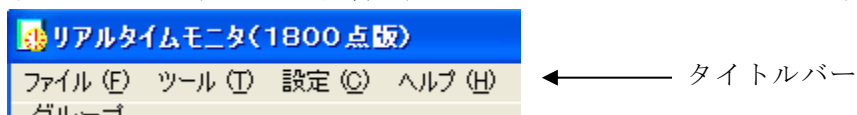
ジョイントモジュール（W J M□）は以下のW J Fモジュールを接続した合計を n 台として計算します。

モジュール		モジュール台数
W J F	P A 2	1 ユニットを 2 台として計算
	P E 4	1 ユニットを 4 台として計算
	P A 3 4	1 ユニットを 1 台として計算
	A I 1 6	1 ユニットを 1 台として計算
	V T 4	1 ユニットを 1 台として計算
	C T 4	1 ユニットを 1 台として計算
	A E 8	1 ユニットを 1 台として計算
	R I 8	1 ユニットを 1 台として計算
	T H I 1 6	1 ユニットを 1 台として計算
	D O 1 6 □	1 ユニットを 1 台として計算
	D I 1 6 □ □	1 ユニットを 3 台として計算
	I Z 8	1 ユニットを 1 台として計算

2-3-4. モニタデータ蓄積について

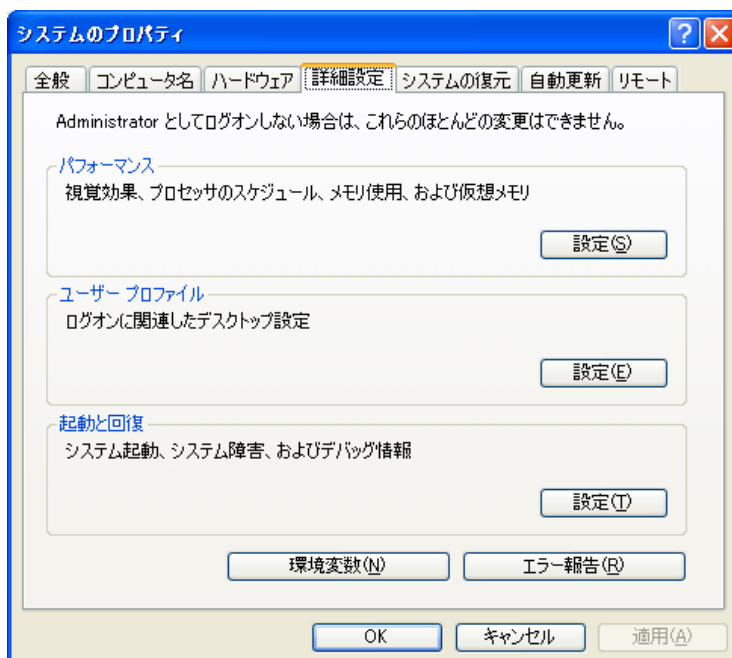
以下の条件では、蓄積データが抜ける事があります。

- ・他プログラムの影響でWindowsに負荷がかかり本プログラムの処理が行えない場合。（ウイルスチェックソフトが起動している場合など）
- ・蓄積ファイルのファイルサイズとファイル数により蓄積データの自動削除に時間がかかる場合。
- ・本プログラム（グラフ画面含む）のタイトルバーをドラッグした場合。

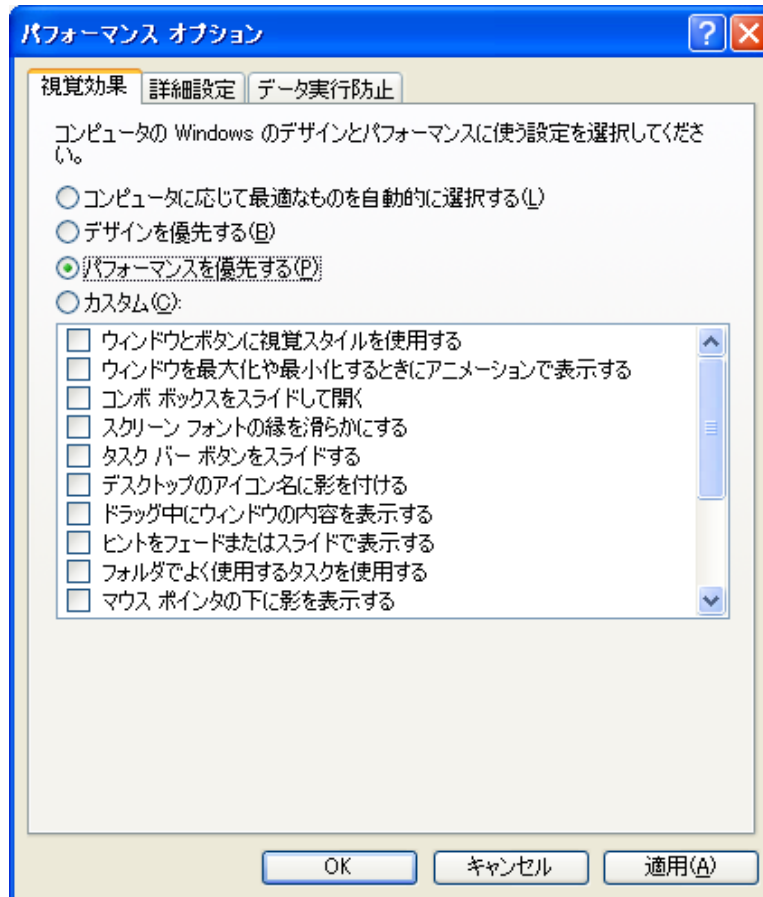


下記方法で回避することが出来ます。

- 【1】 タスクバーの検索欄に『sysdm.cpl』と入力し、システムのプロパティを開きます。
- 【2】 『詳細設定』タブをクリックしパフォーマンス欄の『設定』をクリックします。



【6】『パフォーマンスを優先する』を選択し『適用』をクリックします。



2-3-5. モジュールの削除／故障について

本プログラムでモニタ設定をした後、モニタ設定しているインターフェースモジュール以外のモジュールをネットワークより取り外す場合、必ず下記の手順で行ってください。

○モジュールを削除

- ①モニタ設定画面で、ネットワークより取り外すモジュールのモニタ設定をすべて削除します。
- ②モジュール登録ツール（WRS-NCF T）で、モジュール登録情報を削除します。

△注意

モジュール登録ツール（WRS-NCF T）の登録情報削除について
モジュール登録情報削除時に、『蓄積情報も削除しますか?』、または
『モジュール内の蓄積情報を削除しますか?』のどちらかのメッセージ
を表示します。

- ③ネットワークより該当モジュールを取外してください。

○モジュールが故障した

（故障したモジュールの代りに新しいモジュールをネットワークに取付ける場合）

- ①モジュール登録ツール（WRS-NCF T）で、故障したモジュールのモジュール登録情報を削除します。

△注意

モジュール登録ツール（WRS-NCF T）の登録情報削除について
モジュール登録情報削除時に、『蓄積情報も削除しますか?』、または
『モジュール内の蓄積情報を削除しますか?』のどちらかのメッセージ
を表示します。必ず『いいえ』を選択してください。

- ②モジュール登録ツール（WRS-NCF T）で、故障したモジュールと同じネットワークNo・サブネットNo・モジュールNo・IPアドレス・モジュール名称を指定し新しいモジュール情報を登録します。

△注意

故障したモジュールの登録方法について
モジュール登録ツール（WRS-NCF T）で故障したモジュールを削除後、
モジュール登録ツール（WRS-NCF T）を終了せずに、そのまま新しい
モジュールを登録してください。

※モニタ設定画面で、ネットワークより取外すモジュールのモニタ設定を削除しないでください。

※電力マルチメータ（PXシリーズ）の場合、新しいモジュールの高調波次数、高調波相／高調波相間の設定を行ってください。

※モジュール登録ツール（WRS-NCF T）については、
モジュール登録ツール（WRS-NCF T）の取扱説明書を参照してください。

第3章 操作手順

リアルタイムモニタ（WRS-MONH）を使用するための手順をご確認ください。

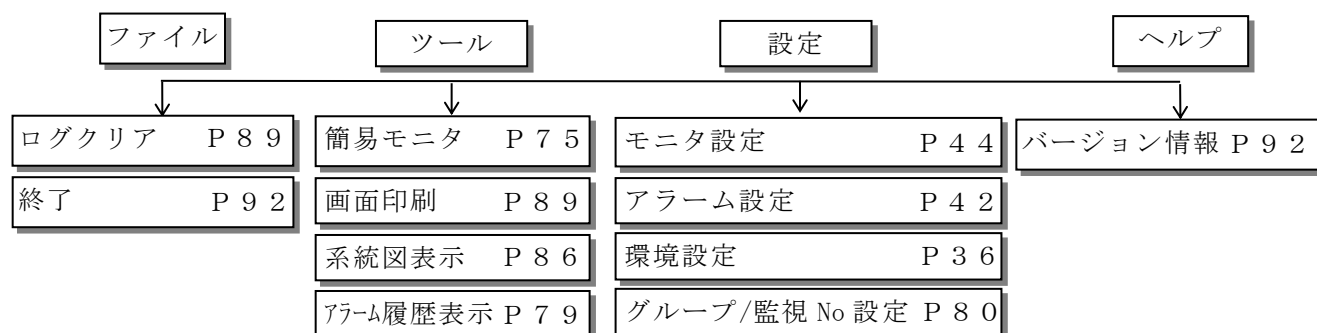
3-1. 操作手順



※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。

3-2. プルダウンメニュー

本ソフトウェアに表示されているメニューは下記のとおりとなります。



※ MSDEをインストールしていない場合、アラーム設定、モニタ設定、画面印刷、系統図表示、アラーム履歴表示、グループ/監視 No 設定は選択することができません。

第4章 保証

4－1. 保証期間

本ソフトウェアの保証期間は納入後1年間といたします。

4－2. 保証範囲

保証期間内に当社側の責により不具合が生じた場合は、代替品の提供を無償で実施させていただきます。

ただし、不具合の原因が次に該当する場合はこの保証の対象範囲から除外いたします。

- 1) 本書に記載されている条件、環境、取扱いの範囲を逸脱してご使用された場合
- 2) 当社以外による構造、性能、仕様などの改変による場合
- 3) 本ソフトウェア以外の原因による場合（サーバー故障など）
- 4) その他、天災、災害、不可抗力など当社側の責ではない原因による場合

なお、ここでの保証は本ソフトウェア単体の保証に限るもので、本ソフトウェアの不具合や瑕疵から誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

4－3. 責任制限

本ソフトウェアに起因して生じた損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

第5章 WJM/WVM/WTMとコンピュータの 接続と設定

本プログラムを使用する場合、パソコンとジョイントモジュール（WJM/WVM）／
Web対応エネルギー監視モジュール（WTM）を下記のように接続してください。

5-1. 接続

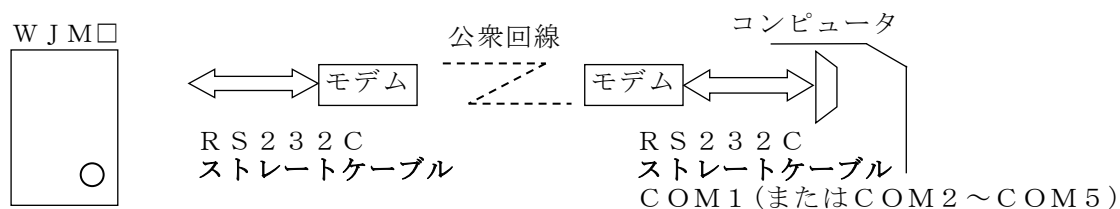
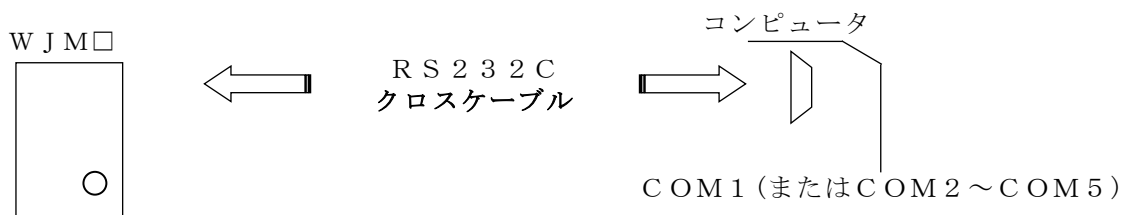
5-1-1. ジョイントモジュール（WJM□/WVM□）を使用する場合

△注意

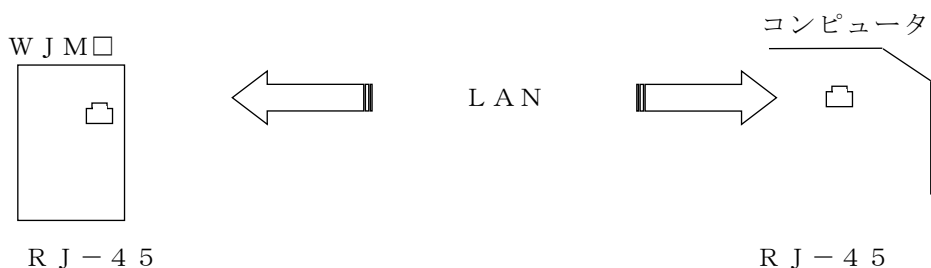
本プログラムでCOMポートを使用した通信は簡易モニタ機能、モニタ設定画面の通信機能、警報発報通知監視のみ使用できます。モニタ監視では使用できません。

・RS232C経由で使用する場合

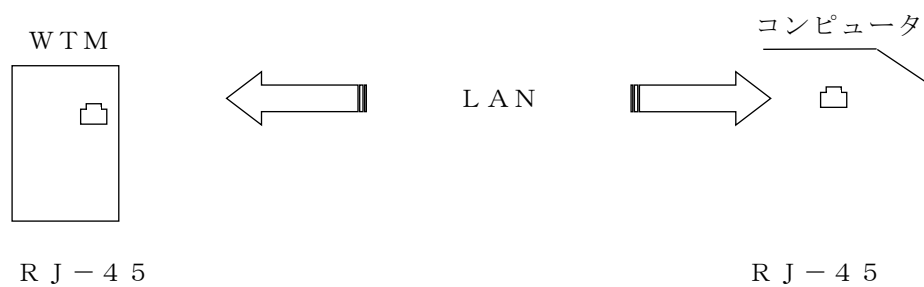
COM3～COM5は、RS232C拡張ボードを使用している時に有効です。
（出荷時設定はCOM1を使用する設定になっています）



・イーサネット経由で使用する場合



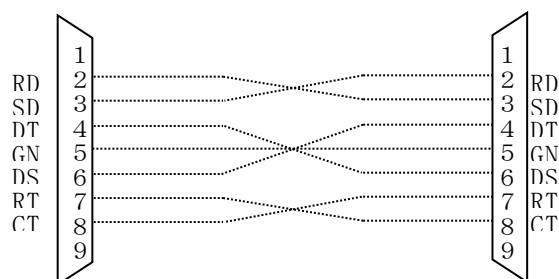
5-1-2. Web対応エネルギー監視モジュール（WTM）を使用する場合



5-2. ケーブル

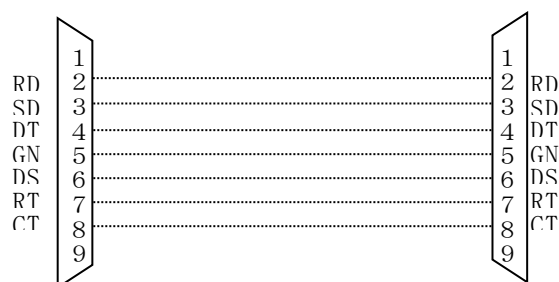
5-2-1. 公衆回線モデムを使用しない場合

R S 2 3 2 C クロスケーブル (インターリンクケーブル) を使用します。



5-2-2. 公衆回線モデムを使用する場合

R S 2 3 2 C ストレートケーブル (モデムケーブル) を使用します。



⚠注意

- コンピュータの種類によって、ピン番号、ピン数が異なる場合があります。
- 接続後、コネクタのネジをしっかりと締め、抜けないようにしてください。

第6章 プログラムのインストール

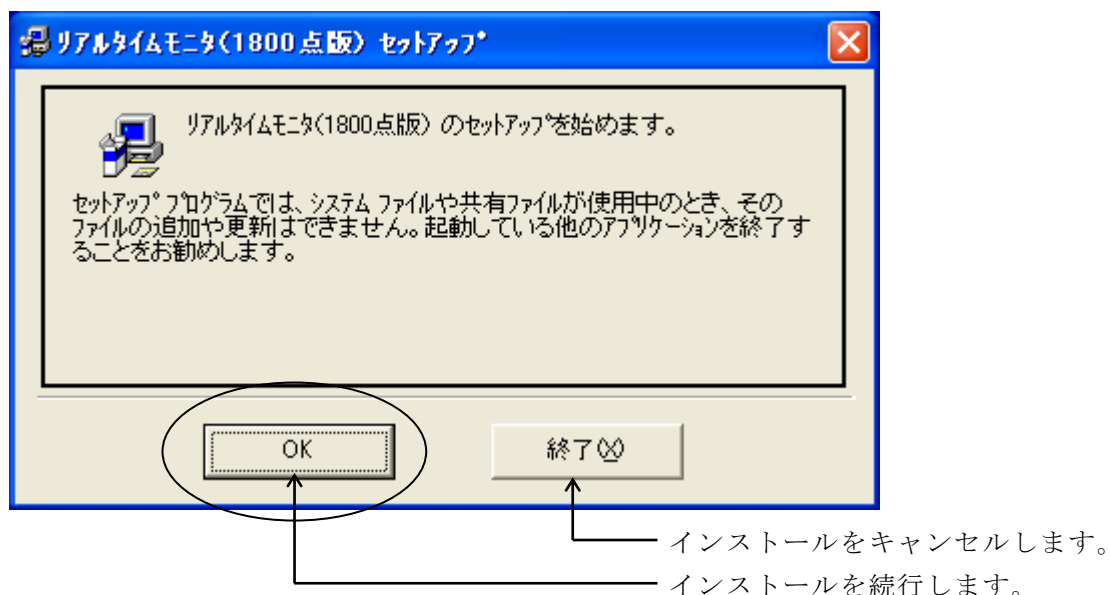
本プログラムをコンピュータにインストールします。

△注意

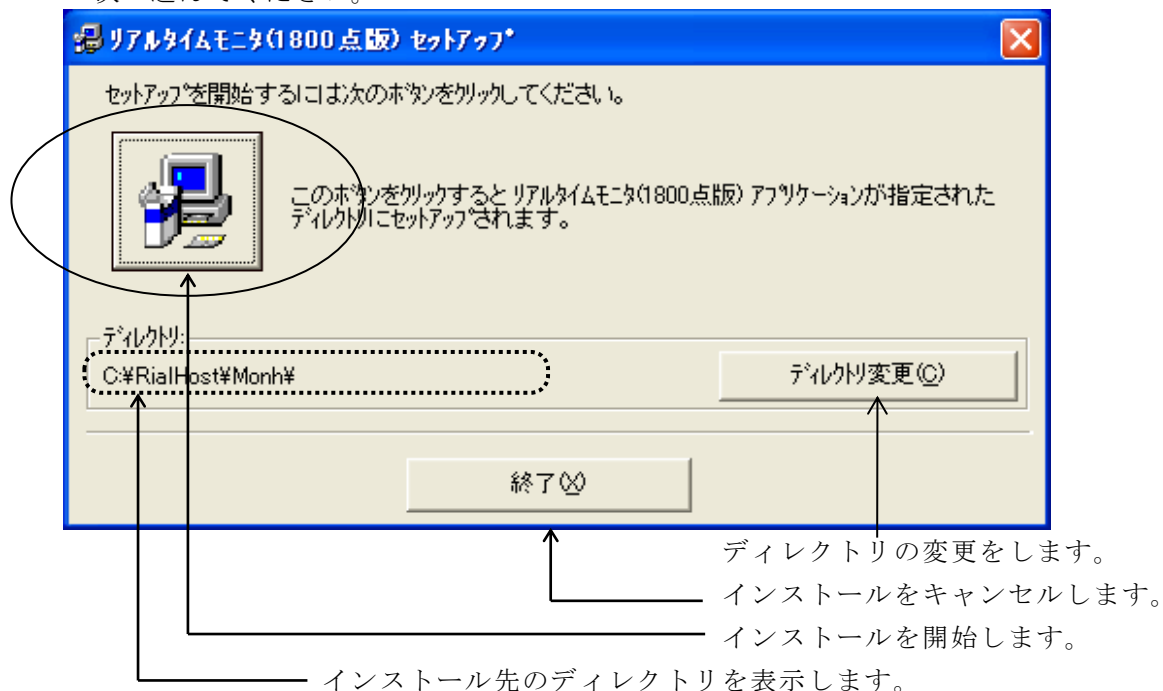
- ①本プログラム「リアルタイムモニタ(1800点版)」をインストールする場合、インストールする前に必ず『administrator』でログインしてください。
- ②BEMS 対応モジュール登録ツール、BEMS 対応データ収集ソフトがインストールされている PC では本ソフトウェアを動作させることができません。必ず別の PC にインストールしてください。

6-1. プログラムのインストール

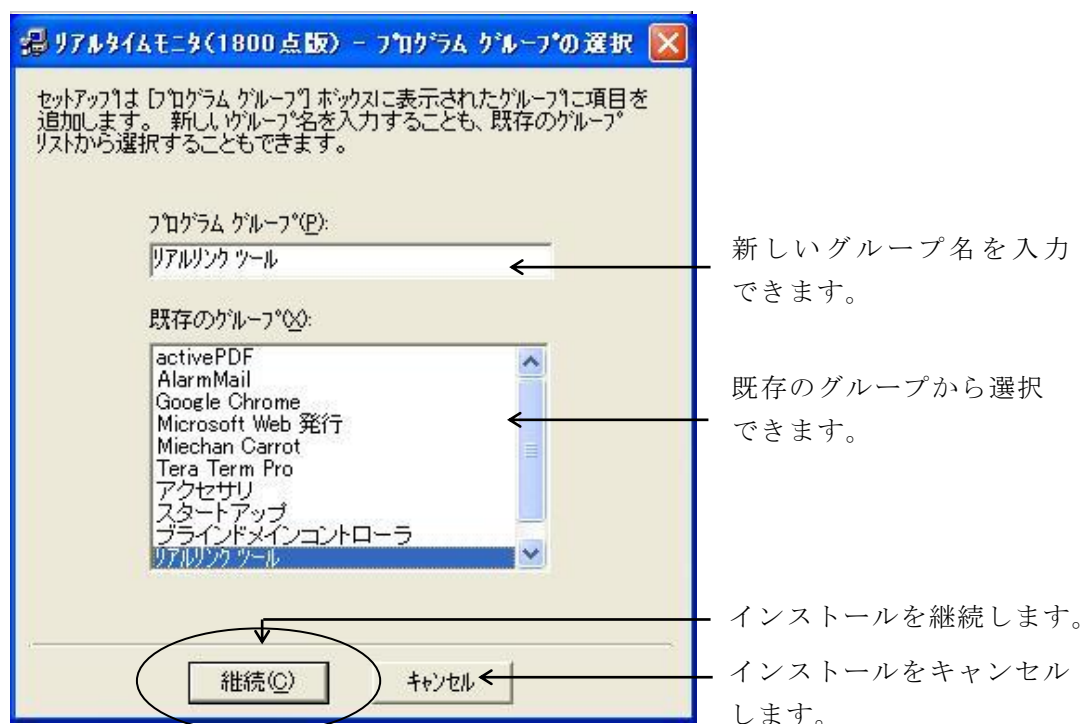
- 【1】CDドライブにインストールCD「リアルタイムモニタ（1800点版）（WRS-MONH-M）」を挿入します。
- 【2】インストールCD内の「MONH」を開いて「setup.exe」を右クリックし、「管理者として実行」をクリックしてください。
- 【3】下記の画面を表示します。『OK』をクリックするとリアルタイムモニタ（1800点版）（WRS-MONH-M）のセットアップを開始します。



- 【4】インストール先のディレクトリを確認後、セットアップを開始するボタンをクリックします。
- ※通常、インストール先のディレクトリ確認画面では、ディレクトリを変更せずに次へ進んでください。

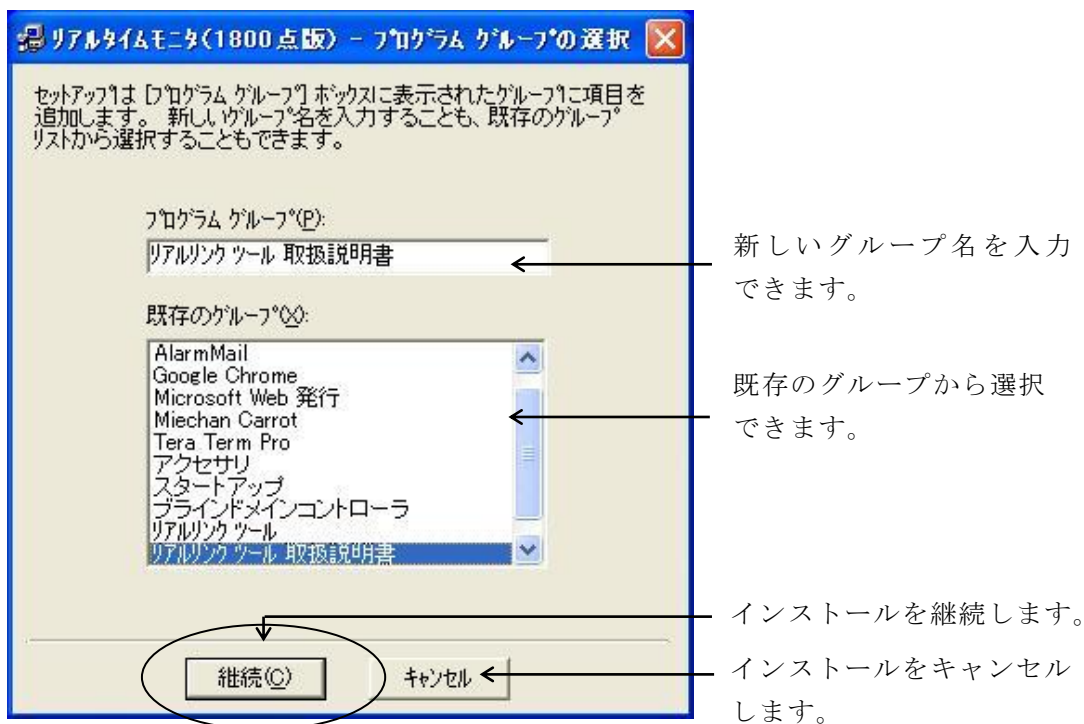


- 【5】インストール先のプログラムグループの確認画面を表示します。
- リアルリンクツールのグループを確認後、『継続』をクリックします。
- ※通常、インストール先のプログラムグループ確認画面では、プログラムグループを変更せずに次へ進んでください。

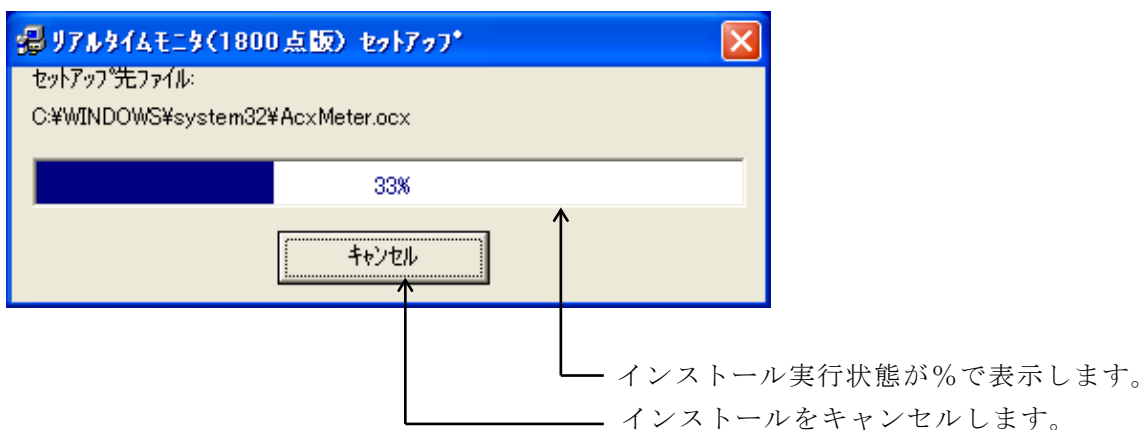


【6】リアルリンクツール取扱説明書のグループを確認後、『継続』をクリックします。

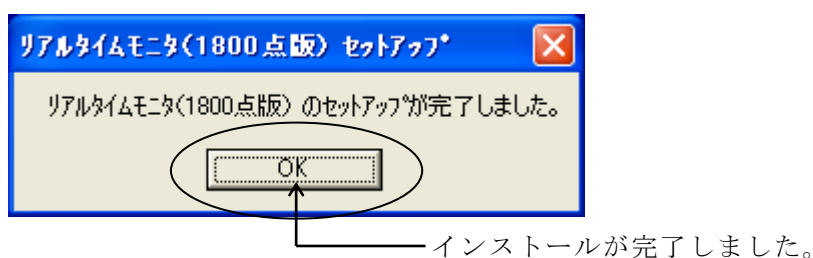
※通常、インストール先のプログラムグループ確認画面では、
プログラムグループを変更せずに次へ進んでください。



【7】リアルタイムモニタ（1800点版）（WRS-MONH-M）のセットアップを開始します。



【8】下記の画面を表示したら、『OK』をクリックしてください。
インストール完了です。Windowsを再起動してください。



6-2. インストール時のエラーメッセージ

インストールをしている途中、インストールメッセージが表示する場合があります。
インストールを正常に終わらせる為に、下記の正しい対応処理をしてください。

システムにある一部のシステムファイルが最新でないので、セットアップを続行できません。セットアップでこれらを更新してよいのなら『OK』をクリックして下さい。もう一度セットアップを実行する前に Windows を再起動する必要があります。システムファイルを更新しないでセットアップを終了する場合は、『キャンセル』をクリックして下さい。

対応： ①『OK』をクリック後、Windows を再起動します。
②もう一度セットアップ実行します。

コピーしようとしているファイルより新しいファイルがシステムに存在します。
現在のファイルをそのまま使用することをお勧めいたします。

対応： 『はい』をクリックして下さい。

セットアップ先のファイルは、他のアプリケーションで使われています。
使用中のアプリケーションを終了させてください。

対応： 『無視』をクリックして下さい。

セットアップ先のファイルは、他のアプリケーションで使われています。使用中のアプリケーションを終了させてください。ファイルのコピーエラーを無視すると、そのファイルは組み込まれません。この場合、アプリケーションが正しく動作しない可能性があります。エラーを無視しますか？

対応： 『はい』をクリックして下さい。

既に組み込まれています。既存のものを置き換えますか？

対応： 『はい』をクリックして下さい。

ファイルのコピーにエラーが発生しました。

対応： 『無視』をクリックして下さい。

第7章 プログラムの起動

7-1. 起動前の確認

○『第2章 動作条件』を必ずお読みください。

△注意

本プログラムを起動する前に、「データベース管理ツール」の「リアルタイムモニタ1800点版対応」を行ってください。

7-1-1. ジョイントモジュール（WJM□）を使用する場合

RS232Cより設定する場合

△注意

本プログラムでCOMポートを使用した通信は簡易モニタ機能、モニタ設定画面の通信機能、警報発報通知監視のみ使用できます。モニタ監視では使用できません。

- ・RS232Cケーブルが正しく接続してあること。
※ジョイントモジュール（WJM□）本体上面のコネクタと、コンピュータ側のCOM1～COM5のいずれかを接続してあること。
COM3～COM5は、RS232C拡張ボードを使用している時に有効です。
（出荷時設定はCOM1を使用する設定になっています）
- ・ジョイントモジュール（ローカル）で使用する場合は、ジョイントモジュール（WJM□）の通信速度（ボーレート）は、『57600bps』になっていること。（出荷時設定は57600bps）
- ・ジョイントモジュール（WJM□）のサムチェックとパリティチェックは、『なし』に設定していること。（出荷時設定はサムチェック・パリティチェック無し）
- ・ジョイントモジュール（WJM□）の電源が投入してあること。
- ・モデムを使用する場合は、モデムを正しく接続し、電源が投入してあること。
- ・モデムとジョイントモジュール（WJM□）は、電源を同じ電源元からとること。
（異なる電源元であるとき、モデム電源をON後、ジョイントモジュールの電源をONしてください。）

イーサネットより設定する場合

- ・LANケーブルが正しく接続してあること。
- ・ジョイントモジュール（WJM□）の電源が投入してあること。
- ※ジョイントモジュール（WJM□）の詳細については、ジョイントモジュール（WJM□）取扱説明書を参照してください。

7-1-2. Web対応エネルギー監視モジュール（WTM）を使用する場合 イーサネットより設定する場合

- ・LANケーブルが正しく接続してあること。
- ・WTMの電源が投入してあること。
- ・WTMのLAN有効スイッチが有効状態になっていること。

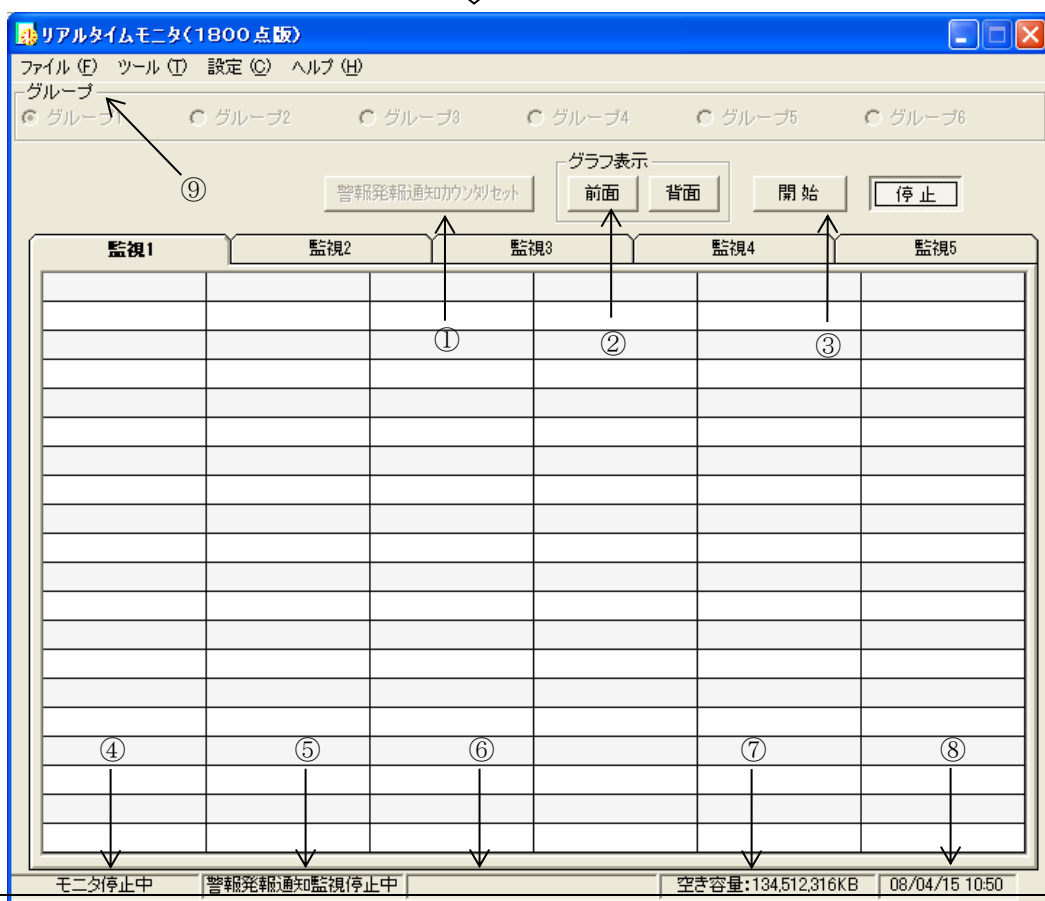
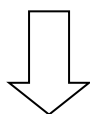
※Web対応エネルギー監視モジュール（WTM）の詳細については、
Web対応エネルギー監視モジュール本体取扱説明書を参照してください。

7-2. 起動

【1】『スタート』をクリックしアプリの一覧を表示します。

【2】『リアルリンクツール』を選択します。

【3】『リアルタイムモニタ（1800点版）』を右クリックし、「その他」から「管理者として実行」をクリックすると監視モニタ画面を表示します。



①警報発報通知件数（⑥で表示）を0リセットします。

警報発報通知監視設定を行っていない時又は、警報発報通知件数が0件の時は使用できません。

②前面ボタン：グラフ画面を前面に表示します。

背面ボタン：グラフ画面を背面に表示します。

③開始ボタン：モニタを開始します。

停止ボタン：モニタを停止します。

④モニタ状態を表示します。

モニタ停止中

モニタ停止処理中（赤文字表示）

モニタ開始中

⑤警報発報通知監視状態を表示します。

警報発報通知監視停止中

警報発報通知監視中

⑥警報発報通知件数を表示します。

警報発報通知設定を行っていない時は表示しません。

⑦ディスクの空き容量を表示します。

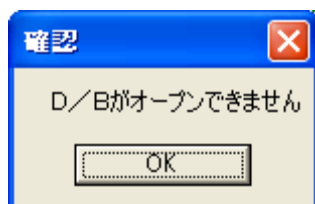
⑧現在の日時を表示します。

⑨グループの名称を表示します。

⚠注意

MSDEインストール後にコンピュータ名を変更すると、リアルタイムモニタ（1800点版）起動時に以下のようなエラーメッセージを表示します。

下記の対応処理をしてください。



対応：①『OK』をクリックして、MSDEをアンインストールしてください。

②『データベース管理ツール』より『MSDEインストール』して、
『データベース登録』をしてください。

③『リアルタイムモニタ（1800点版）』を再起動してください。

⚠注意

Windows Defenderを有効にしている場合、
リアルタイムモニタ（1800点版）起動時に以下のようなエラーメッセージ
を表示する場合があります。

下記の対応処理をしてください。

このアプリはお使いの PC では実行できません

この PC で使用できるアプリのバージョンについては、ソフトウェア発行者に確認してください。

閉じる

対応：Windows Defenderのスキャン対象から、
リアルタイムモニタ（1800点版）インストールフォルダ
（デフォルトではC：¥R i a l H o s t）を除外してください。

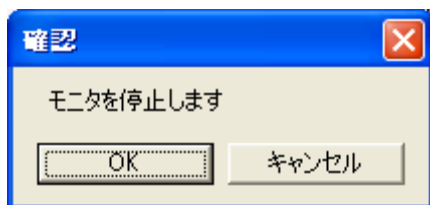
⚠注意

Windows 10をご使用でプログラムの起動に失敗する場合、
『付録2. Windows10ご使用中の起動失敗について』をご確認ください。

第8章 操作

8－1. 確認画面について

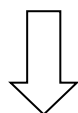
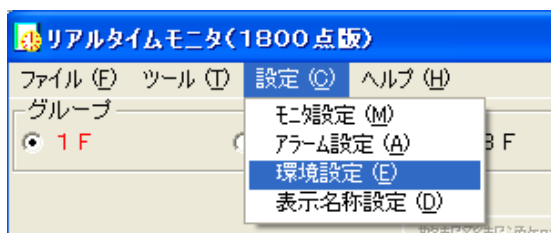
操作エラーが発生した場合または、操作の継続／キャンセルを確認する場合、確認画面を表示します。



- ・エラー発生の場合
『OK』の操作のみできます。
- ・操作の継続確認の場合
『OK』 → 操作継続
『キャンセル』 → 操作キャンセル

8-2. 環境設定

プルダウンメニューの「設定」から、『環境設定』を指示すると、下記の画面を表示します。



環境設定

通信設定

RS232C
通信ポート タイムアウト 秒
回線種類 ☒ トーン ☐ パルス リトライ 回
ボーレート
パリティ ☐ 有 ☒ 無
サムチェック ☐ 有 ☒ 無
モデム初期化データ

イーサネット サムチェック ☐ 有 ☒ 無

蓄積データ

☐ 自動で蓄積データ削除をする 月 日 時
インターバル ☒ 秒 ☐ 分

警報発報通知監視

☐ RS232C
☐ イーサネット
警報発報通知メッセージ表示を表示後 分間後に終了する
(0分指定の時は表示終了しません)
☐ 警報発報通知受信時指定したプログラムを起動する

モニタ表示

☒ デジタルデータ表示を1/0表示する
☐ デジタルデータ表示をON/OFF表示する
☐ アナログデータ小数点桁数表示を固定する 桁

テキスト表示色

背景色 文字色

8-2-1. 通信設定

RS232C又は、イーサネットの通信設定を行います。

○ RS232Cで接続する場合

▲注意

本プログラムでCOMポートを使用した通信は簡易モニタ機能、モニタ設定画面の通信機能、警報発報通知監視のみ使用できます。モニタ監視では使用できません。

【1】通信ポートを選択します。

（通信ポートをクリックするとCOM1～COM5の選択ができます。）

COM3～COM5は、RS232C拡張ボードを使用している時に有効です。

【2】使用する電話回線を選択します。（出荷時設定：トーン）

モデムを使用する時に有効になります。

・ダイヤル回線 → パルス ・プッシュホン回線 → トーン

【3】ボーレート（通信速度）の選択をします。（出荷時設定：57600bps）

1200bps、2400bps、4800bps、9600bps、14400bps、19200bps、38400bps、57600bpsから選択ができます。

【4】パリティの有無を選択します。（出荷時設定：無）

有の時は奇数パリティになります。

【5】サムチェックの有無を選択します。（出荷時設定：無）

※ボーレート／パリティ／サムチェックの設定はインターフェースモジュールの設定と同じ設定にしてください。

※インターフェースモジュール詳細については、各モジュールの取扱説明書を参照してください。

【6】モデム初期化データを入力します。（出荷時設定：AT&C1S0=1V0E0&W0）

パソコンに接続しているモデムの動作を設定するためのものです。

公衆回線が接続できない時に変更する必要があります。

電話番号とモデムの回線状態を確認した後、モデムのマニュアルを参照の上設定を変更してください。

※通常、出荷時設定のまま使用してください。

【7】『記憶』をクリックします。

現在指定している通信ポートに対応したRS232C通信設定を更新します。

【8】通信のタイムアウト時間とリトライ回数を設定してください。

（出荷時設定：タイムアウト45秒、リトライ2回）

設定範囲：タイムアウト 45～180秒、リトライ 0～5回

【9】『OK』をクリックします。

通信のタイムアウト時間とリトライ回数設定を更新し、画面を終了します。

※他の通信ポートを設定する時、上記の【1】～【7】の設定を繰り返してください。

○ イーサネットで接続する場合

【1】LANサムチェックの有無を選択します。（出荷時設定：無）

【2】通信のタイムアウト時間とリトライ回数を設定してください。

（出荷時設定：タイムアウト45秒、リトライ2回）

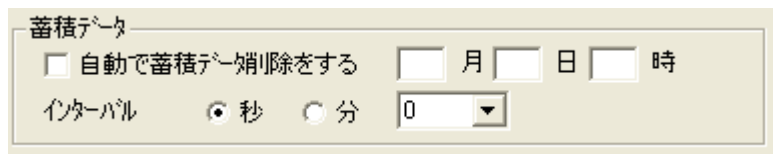
設定範囲：タイムアウト 45～180秒、リトライ 0～5回

【3】『OK』をクリックします。

イーサネット通信設定を更新し、画面を終了します。

8-2-2. 蓄積設定

モニタ中の蓄積設定を行います。



【1】自動蓄積データ削除設定をします。（出荷時設定：削除しない）

自動蓄積データ削除を行う場合は『自動で蓄積データ削除をする』にチェックをつけて、自動蓄積データ削除を行う日時を指定します。

月・日・時を指定しますと、年に一度自動蓄積データ削除を行います。

例)

4月1日8時に設定

4月1日8時に自動蓄積データ削除を行います。

日・時を指定しますと、月に一度自動蓄積データ削除を行います。

例)

1日8時に設定

毎月1日8時に自動蓄積データ削除を行います。

時を指定しますと、日に一度自動蓄積データ削除を行います。

例)

8時に設定

毎日8時に自動蓄積データ削除を行います。

※自動蓄積データ削除については『8-11. 自動蓄積データ削除』を参照してください。

【2】蓄積インターバルを指定します。（出荷時設定：0秒）

0/1/10/20/30/60 秒、または 0/1/10/20/30/60 分から指定します。

※インターバル0秒または0分の時は蓄積をしません。

※蓄積ファイルについては『8-10. 蓄積ファイル』を参照してください。

8-2-3. 警報発報通知監視設定

RS232C又はイーサネットでのジョイントモジュールからの警報発報通知監視を行います。

蓄積設定ツール(WRS-PMS)より警報発報設定したジョイントモジュール(WJM□)からの警報発報通知を監視します。

警報発報通知監視

☐ RS232C COM1 ▼

☐ イーサネット

警報発報通知メッセージ表示を表示後 0 分間後に終了する
(0分指定の時は表示終了しません)

☐ 警報発報通知受信時指定したプログラムを起動する

参照

【1】RS232Cで警報発報通知監視を行うときに『RS232C』にチェックします。
(出荷時設定：無)

【2】【1】でチェックした場合、モニタ設定で設定したI/Fモジュールが使用するCOMポート以外のCOMポートを指定します。(出荷時設定：Com1)
ボーレート、パリティ、サムチェックの設定は『8-2-1. 通信設定』の設定でCOMポートをオープンします。

【3】イーサネットで警報発報通知監視を行うとき『イーサネット』にチェックします。
(出荷時設定：無)

【4】通知メッセージ自動表示終了時間を設定します。(出荷時設定：0分)
※0分の場合は、自動的に通知メッセージの表示を終了しません。

【5】警報発報通知受信時に起動するプログラムを指定します(出荷時設定：無)
『参照』より、起動プログラムを指定してください。
※ファイルの指定は拡張子が(.EXE)又は(.BAT)のみ指定可能です。
拡張子が(.EXE)の場合、二重でプログラムは起動しません。

※警報発報設定については蓄積設定ツール(WRS-PMS)の取扱説明書を参照してください。

8-2-4. データ表示設定

デジタルデータの表示形式を設定します。

モニタ表示

☒ デジタルデータ表示を1/0表示する

☐ デジタルデータ表示をON/OFF表示する

☐ アナログデータ小数点桁数表示を固定する 1 桁

○データ表示 （出荷時設定：1 / 0 表示）

デジタルデータが0の時、

1 / 0 表示の場合は 「0」と表示し、

ON/OFF 表示の場合は「OFF」と表示します。

アナログデータの小数点桁数表示

チェックなしの場合、小数点桁数は変動する事があります。

チェックありの場合、指定した小数点桁数でデータを表示します

※監視モニタ、簡易モニタ、設定画面モニタ、蓄積データに反映します。

※小数点桁数表示を指定した場合、指定した小数点以下の数値は四捨五入されて表示します。

アラーム設定のデータは、四捨五入前のデータを使用しています。

8-2-5. デジタル表示色設定

デジタルグラフの表示色の設定をします。（出荷時設定：背景色=黒、文字色=白）

デジタル表示色

背景色 文字色

表示色のボタンをクリックすると下記の画面を表示します。

色の設定

基本色(B):

Red	Yellow	Green	Cyan	Blue	Pink	Purple	Magenta
Dark Red	Orange	Bright Green	Teal	Dark Blue	Light Blue	Dark Purple	Bright Pink
Dark Green	Brown	Dark Green	Dark Blue	Dark Purple	Dark Purple	Dark Purple	Dark Purple
Dark Red	Dark Green	Dark Green	Dark Blue	Dark Purple	Dark Purple	Dark Purple	Dark Purple
Dark Red	Dark Green	Dark Green	Dark Blue	Dark Purple	Dark Purple	Dark Purple	Dark Purple

作成した色(C):

White	Light Gray	Gray	Dark Gray	Black
-------	------------	------	-----------	-------

色の作成(D) >>

OK キャンセル

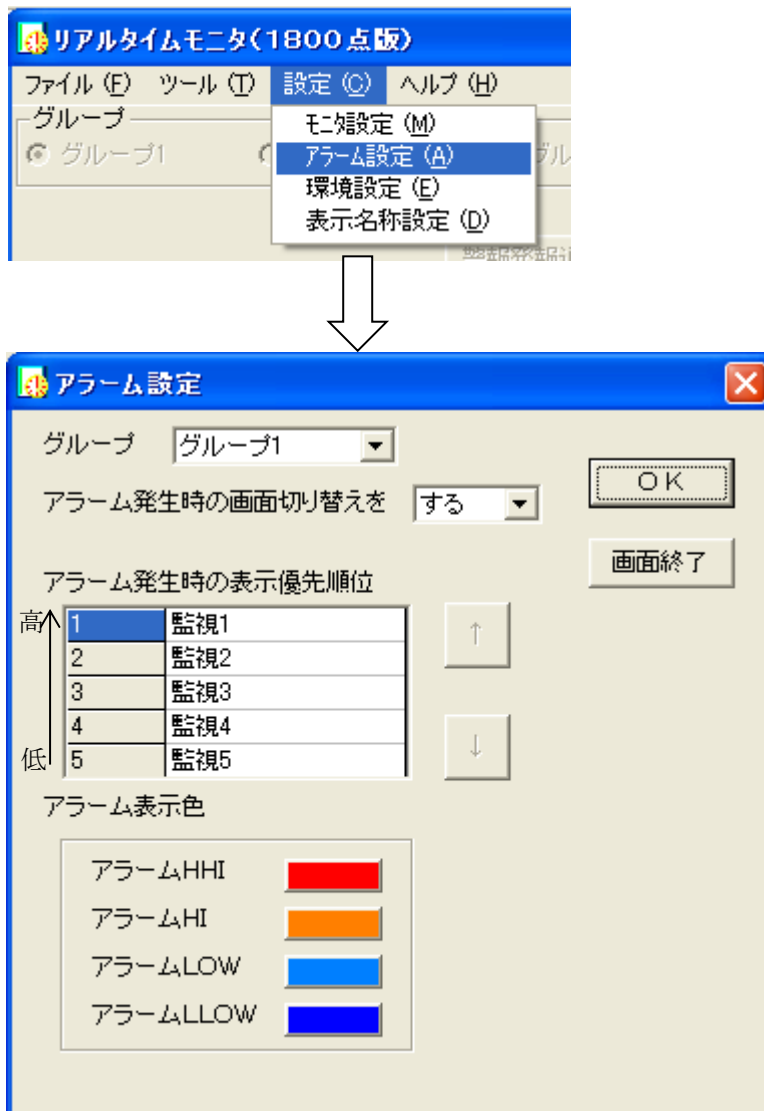
『OK』をクリックするとタイムアウト／リトライ、イーサネットサムチェック、蓄積データ、警報発報通知監視、データ表示、デジタル表示色の設定を更新し、画面を終了します。

8-3. アラーム設定

※ MSDEをインストールしていない場合、選択できません。

8-3-1. アラーム設定画面

プルダウンメニュー「設定」から『アラーム設定』を指示すると、下記の画面を表示します。



8-3-2. アラーム設定

【1】 アラーム設定を行うグループを選択します。グループにはグループ/監視 No 設定で設定されている名称が表示されます。

【2】 アラーム発生時の画面切り替えを選択します。（出荷時設定：する）
「する」を選択した場合、監視モニタでモニタ中にアラームが発生した場合にアラームが発生したデータをモニタしている監視画面に自動切り替えします。

※アラーム発生時の画面切り替えの設定は、グループ毎に設定できます。

（他のグループ表示中は切り替えは行いません）

【3】 アラーム発生時の表示優先順位を設定します。

グループ/監視 No 設定で設定されている名称を選択し↑、↓のボタンで優先順位を指定します。

現在開いている監視画面より、優先順位の高い監視画面でアラームが発生した場合監視画面を自動切り替えします。

※アラーム発生時の表示優先順位の設定は、グループ毎に設定できます。

【4】 アラーム発生時の表示色を設定します。

（出荷時設定：アラーム L L O W = 青、アラーム L O W = 紫、
アラーム H I = 橙、アラーム H H I = 赤）

アラーム L L O W / L O W / H I / H H I のボタンをクリックすると下記の画面を表示します。

※アラーム表示色の設定は、グループ毎に設定できます。



【5】 『OK』をクリックし設定を更新します。

【6】 【1】～【5】の操作を繰り返し、各グループの設定を行います。

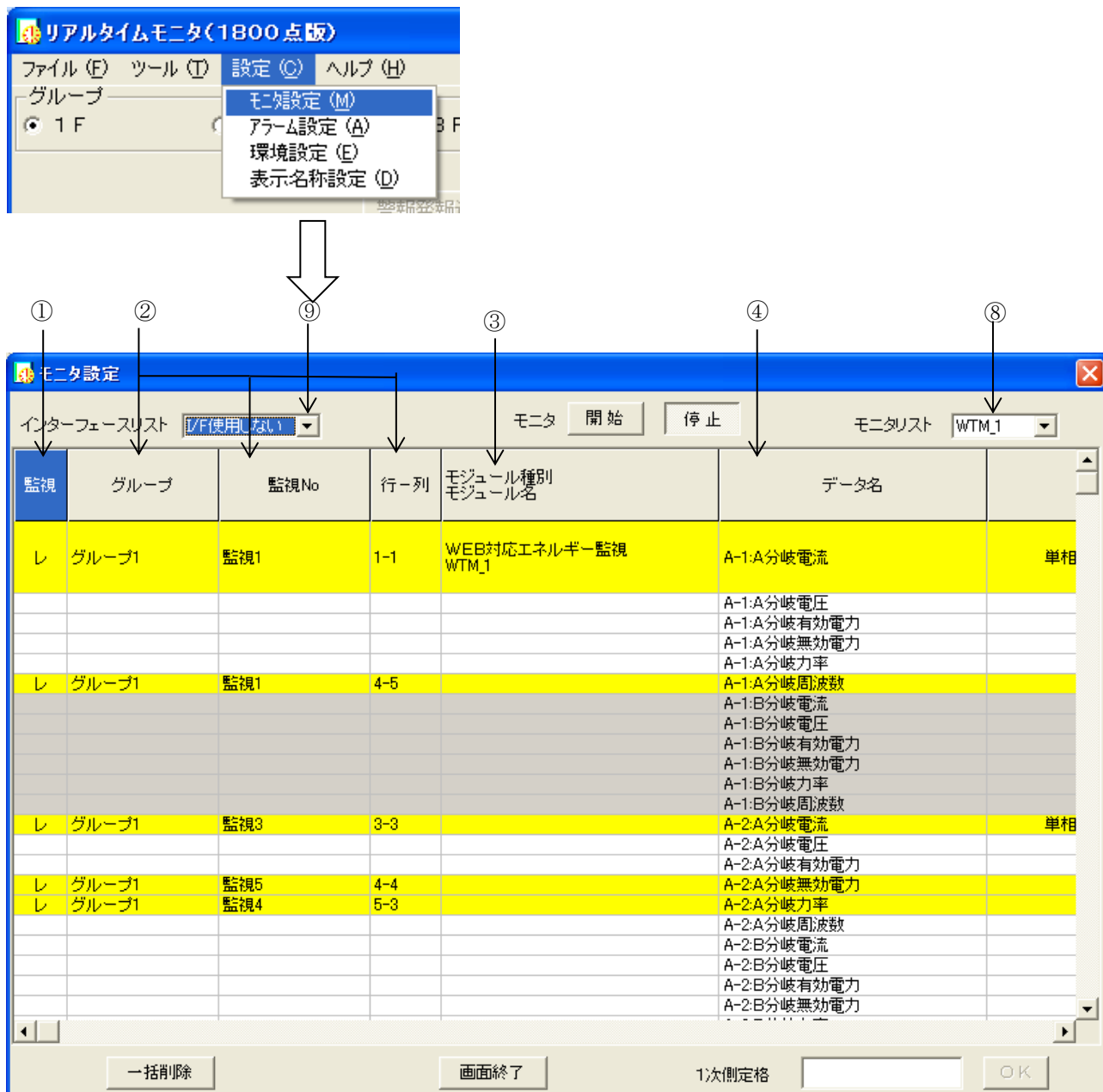
【7】 『画面終了』をクリックし画面を終了します。

8-4. モニタ設定

※ MSDEをインストールしていない場合、選択できません。

8-4-1. モニタ設定画面

プルダウンメニュー「設定」から『モニタ設定』を指示すると、下記の画面を表示します。



⑤ ⑥ ⑦ ⑩ ⑪

モニタ設定

インターフェースリスト

モニタ 開始 停止

モニタリスト WTM_1

相線	入力定格	1次側定格	スケールLOW	スケールHI	アラームLOW	アラームLOW	アラームHI	アラームHH
単相2線2分岐	5	5	0.00	5.00				
	110	110	0.00	110.00				
	-	-	0.00	0.55				
	-	-	0.00	0.55				
	-	-	0.00	100.00				
	-	-	45.00	65.00				
	5	5	0.00	5.00				
	110	110	0.00	110.00				
	-	-	0.00	0.55				
	-	-	0.00	0.55				
	-	-	0.00	100.00				
	-	-	45.00	65.00				
単相2線2分岐	5	5	0.00	5.00				
	110	110	0.00	110.00				
	-	-	0.00	0.55				
	-	-	0.00	0.55				
	-	-	0.00	100.00				
	-	-	45.00	65.00				
	5	5	0.00	5.00				
	110	110	0.00	110.00				
	-	-	0.00	0.55				
	-	-	0.00	0.55				

一括削除 画面終了 1次側定格 OK

⑫ ⑬ ⑭

モニタ設定

インターフェースリスト

モニタ 開始 停止

モニタリスト WTM_1

1次側定格	スケールLOW	スケールHI	アラームLOW	アラームLOW	アラームHI	アラームHHI	コメント	単位	モニタ
5	0.00	5.00							
110	0.00	110.00							
-	0.00	0.55							
-	0.00	0.55							
-	0.00	100.00							
-	45.00	65.00							
5	0.00	5.00							
110	0.00	110.00							
-	0.00	0.55							
-	0.00	0.55							
-	0.00	100.00							
-	45.00	65.00							
5	0.00	5.00							
110	0.00	110.00							
-	0.00	0.55							
-	0.00	0.55							
-	0.00	100.00							
-	45.00	65.00							
5	0.00	5.00							
110	0.00	110.00							
-	0.00	0.55							
-	0.00	0.55							

一括削除 画面終了 1次側定格 OK

- ① 設定するデータ行の“監視”欄をクリックすると、“監視”欄に“レ”を表示後、行が黄色になりモニタ設定をします。

※グループ、監視 No、行-列、スケール LOW/HI（入力指定があるもの）は必ず指定してください。

※計測を行わない設定にされているチャンネルは灰色に表示され、モニタ設定はできません。

- ② 監視モニタ画面のグループ名称、監視 No 名称と行 No/列 No を表示します。

- ③ モジュール登録ツールで登録したモジュールのモジュール種別名とモジュール名を表示します。

電力マルチメータ（WKM-P Xシリーズ）の場合は高調波次数、高調波相/高調波相間情報を表示します。

また電力マルチメータ（WKM-P Xシリーズ）の高調波ユニットの各行に高調波相/高調波相間情報を表示します。

※高調波についての表示内容についてはエラー！参照元が見つかりません。エラー！参照元が見つかりません。付録1を参照してください。

- ④ モニタ可能なデータをすべて表示します。

WRM/WRMP/WRMC/WRBC/WJF/WKM/WTMモジュールはデータ名の前にユニットNo又はユニットNo-サブユニットNoを表示します。

○ ユニットNoについて

WRM/WRMP/WRMC/WRBA-DIO/WRBC/WKMモジュールにはユニットNoがあります。

モジュール	表示されるユニットNo
WRM	A～D
WRMP/WRBC/WRBA-DIO	A、B

※WRBC、WRBAモジュールのユニットA、Bは以下のチャンネルを表します。

モジュール	ユニットA	ユニットB
WRBC-DI	カウンタ入力	デジタル入力
WRBC-MAI	アナログ入力	測温体入力
WRBA-DIO	デジタル入力	デジタル出力

※電力マルチメータ(WKM-PAシリーズ)のユニットは以下のチャンネルを表します。

ユニットA	ユニットB	ユニットC	ユニットD	ユニットE	ユニットF	ユニットG
現在電力	最大電力	最小電力	電力量	デジタル入力	カウンタ入力	時間積算

※電力マルチメータ(WKM-PXシリーズ)のユニットは以下のチャンネルを表します。

ユニット A	ユニット B	ユニット C	ユニット D	ユニット E	ユニット F	ユニット G
現在電力	最大電力	最小電力	電力量	デマンド	高調波 電流	高調波 電圧

※Web対応エネルギー監視モジュール(WTM)のユニットーサブユニットは以下のチャンネルを表します。

ユニットA-1 ∫ ユニットA-6	ユニットB-1 ∫ ユニットB-6	ユニットC-1 ∫ ユニットC-6	ユニットD-1 ∫ ユニットD-6
現在電力	最大電力	最小電力	電力量

※Web対応エネルギー監視モジュール(WTM-PE6LA)の場合、Eユニット以降は以下のチャンネルを表します。

ユニット E	ユニット F	ユニット G	ユニット H	ユニット I
デジタル 入力	カウンタ 入力	時間積算	アナログ 入力	測温抵抗

注意！

電力マルチメータの電流最大、電力最大、有効電力量、無効電力量はユニットAからユニットCに存在します。各ユニットで、蓄積されるデータは全て同じです。
また、ユニットAからユニットCの有効電力量、無効電力量はそれぞれ、ユニットDに存在する有効電力量（受電）と無効電力量（受電・遅れ）と同じです。

注意！

電力マルチメータ(WKM-PXシリーズ)のデマンド電流時限、デマンド電力時限の設定と確認は、電力マルチメータ本体で行います。電力マルチメータ本体の操作方法については、電力マルチメータ WKM-PX□□Nシリーズ デマンド・高調波対応取扱説明書を参照してください。

注意！

電力マルチメータ(WKM-PXシリーズ)の高調波次数、高調波相／高調波相間の設定は、モジュール登録ツール(WRS-NCFT)で行います。
モジュール登録ツール(WRS-NCFT)の操作方法については、モジュール登録ツールの取扱説明書を参照してください。

※ジョイントモジュール（W J M□）は接続するW J Fモジュールにより変化します。
又、W J F－P A 2、W J F－P E 4、W J F－P A 3 4、W J F－D I 1 6 □□
の時は、サブユニットN oを表示します。

※インターフェース登録したジョイントモジュール（W J M□）に接続されている
W J Fモジュールは、同一ネットワーク内にインターフェース登録したジョイント
モジュール（W J M□）でモニタ設定が可能です。

※小形電力監視マルチモジュール(WRMC)の場合、リアルタイムモニタ(WRS-MONH)の「ユニットNo」と、モジュールの「端子台名称」と、WRMC設定表示器の「チャンネル表示」の対応表は以下になります。

相線区分	WRS-MONH ユニットNo	モジュール端子台 名称	WRMC設定表示器の チャンネル表示	形式
三相3線	A	1チャンネル	1	PA33
	B	2チャンネル	2	
	C	3チャンネル	3	
	D	4チャンネル	4	
	E	5チャンネル	5	
	F	6チャンネル	6	
	G	7チャンネル	7	
	H	8チャンネル	8	
単相3線	A	1チャンネル	1	PA13
	B	2チャンネル	2	
	C	3チャンネル	3	
	D	4チャンネル	4	
	E	5チャンネル	5	
	F	6チャンネル	6	
	G	7チャンネル	7	
	H	8チャンネル	8	
単相2線	A	1チャンネル	1	PA12
	B	2チャンネル	2	
	C	3チャンネル	3	
	D	4チャンネル	4	
	E	5チャンネル	5	
	F	6チャンネル	6	
	G	7チャンネル	7	
	H	8チャンネル	8	
	I	9チャンネル	9	
	J	10チャンネル	A	
	K	11チャンネル	b	
	L	12チャンネル	C	
三相4線	A	1チャンネル	1	PA34
	B	2チャンネル	2	
	C	3チャンネル	3	
	D	4チャンネル	4	

- ⑤ WKD／WRM／WRMP／WRMC／WCD／WKM／WJF－PA2／
WJF－PE4／WJF－PA34／WTMモジュールの時に相線区分を表示します。
単相2線、単相2線2分岐、単相2線220V(CT2 ャ使用)、単相3線、三相3線、
三相4線と表示します。
- ⑥ WKD／WRM／WRMP／WRMC／WCD／WKM／WJF－PA2／
WJF－PE4／WJF－PA34／WJF－VT4／WJF－CT4／
WJF－AE8／WJF－IZ8／WTMモジュールの時に定格電圧または、
定格電流を表示します。
定格電圧：データ名が電圧要素の行に110または220を表示します。
定格電流：データ名が電流要素の行に0.1、0.5、1、2、5、30、50、
100、200、250、400、600のいずれかを表示します。
※WRMモジュールの定格電流は1Aまたは、5Aになり、WRMPモジュールの
定格電流は5A固定になります。詳細は（P61）の出荷時定格を確認してください。
- ⑦ 一次側定格を表示します。
WKD／WRM／WRMP／WRMC／WCD／WKMモジュールの時に
定格1次電流または、定格1次電圧を表示します。
1次側定格が未設定時は“***”を表示します。
※WRMC／WCDモジュールの定格電流が30、50、100、250、400、
600Aの時は1次側定格に定格電流の値を表示します。
- ※ WJF－PA2／WJF－PE4／WJF－PA34／WJF－VT4／
WJF－CT4／WJF－AE8／WJF－IZ8モジュール時に
⑦、⑧をダブルクリックする事により定格設定画面を表示します。
- ⑧ モニタリストには、モジュール登録ツールで登録したモジュールのモジュール名を
表示します。
- ⑨ インターフェースモジュールの一覧と“I／F使用しない”を表示します。
指定したインターフェースと同一ネットワークのモジュールを画面に表示します。
“I／F使用しない”指定時はモジュール登録ツール（WRS－NCFT）で
“インターフェースを使用しないで登録”で登録したジョイントモジュール（WJM□）
またはWTMを表示します。
- ⑩ 各データのスケール値を表示します。
“***”：必須入力
“－”：指定不可
空白：スケール計算後に値を表示
- ⑪ 各データのアラーム値を表示します。
アラーム値の設定が無い場合は空白になります。
※小数点桁数表示を指定した場合、指定した小数点以下の数値は四捨五入されて表示します。
アラーム設定のデータは、四捨五入前のデータを使用しています。

- ⑫ コメントを表示します。
- ⑬ 単位を表示します。
- ⑭ モニタしているモジュールのデータを青色で表示します。

8-4-2. モニタ新規設定

- 【1】 インターフェースリストより使用するインターフェースモジュールを指定します。
インターフェースモジュールを使用しない場合は“ I / F を使用しない ”を選択します。インターフェースモジュールを指定した場合は、指定したインターフェースと同一ネットワークのモジュールを画面に表示します。
“ I / F を使用しない ” 指定時はモジュール登録ツール（WRS-NCFT）で“インターフェースを使用しないで登録”で登録したジョイントモジュール（WJM□）またはWeb対応エネルギー監視モジュール（WTM）を表示します。

- 【2】 監視No、行一列を設定します。

設定方法には、以下の2通りの方法があります。

- ・ 設定をしたい監視Noセル、行一列セルをクリックし、画面右下のデータ入力欄より監視モニタの欄の位置を入力して設定します。
（例：1行目／2列目に設定したい場合「1-2」と入力します）
- ・ 設定をしたい監視Noセル、行一列セルをダブルクリックすると、監視モニタ画面を前面に表示します。監視モニタ画面でモニタ設定する欄をダブルクリックすると、モニタ設定画面の監視No、行一列に、指定した欄の位置を表示します。

- 【3】 WKD／WRM／WRMP／WRMC／WCD／WKM／WJF-PA2／
WJF-PE4／WJF-PA34／WJF-VT4／WJF-CT4／
WJF-AE8／WJF-IZ8モジュールの1次側定格を入力します。

●WKD／WRM／WRMP／WRMC／WCD／WKMモジュールの一次定格設定方法

1次側定格が“***”表示のセルを指定します。

画面右下の入力BOXが水色になり入力可能になります。



1次側定格の値を入力し、『OK』をクリックします。

（または、Enterを押します。）

設定範囲：0.01～100000000 最大小数点桁数＝2桁

WRM／（WRMP-PA LP以外のWRMP）／WKM／WRMCモジュールの電圧の1次側定格指定はAユニットのみ指定します。

電流の1次側定格指定は、電力チャンネルごとの指定になります。

○相線区分と1次側定格の“***”表示のデータは下記の関係になります。

機器相線区分	一次側定格が“***”で表示される項目				
単相2線	電流	電圧	電流最大(※1)	デマンド電流(※2)	総合高調波電流(※2)
単相3線	1相電流	1-N電圧	1相電流最大(※1)	デマンド1相電流(※2)	総合高調波電流(※2)
三相3線	R相電流	R-S電圧	R相電流最大(※1)	デマンドR相電流(※2)	総合高調波電流(※2)
三相4線	R相電流	R-N電圧	-----	-----	-----

※1 WKM-PA/WKM-PX

※2 WKM-PXのみ

●WJF-PA2/WJF-PE4/WJF-PA34/WJF-VT4/
WJF-CT4/WJF-AE8/WJF-IZ8モジュールの一次定格設定方法

・WJF-PA2モジュールの場合

①相線区分を変更します。

現在設定されている相線区分を表示します。

単相3線の時『単3』、『三3』を表示します。

三相3線の時『単3』、『三3』を表示します。

三相4線の時『三4』を表示します。

単相3線、三相3線は変更が可能です。

例) 単相3線→三相3線に変更する時は『単3』から『三3』に変更してください。

②定格電圧を変更します。

現在設定されている定格電圧を表示します。

定格電圧は、110、220Vの中から選択してください。

③定格一次電圧を変更します。

現在設定されている定格一次電圧を表示します。

定格一次電圧は、定格電圧～7700Vの範囲で設定してください。

④定格一次電流を変更します。

現在設定されている定格一次電流を表示します。

定格一次電圧は、1～9000Vの範囲で設定してください。

・WJF-PE4

③ → 定格電圧

④ → 定格電流

① 相線区分

② 入力電圧回路 回路

⑤ 定格一次電圧

⑥ 定格一次電流

①相線区分を変更します。

現在設定されている相線区分を表示します。

『単3』、『三3』を表示します。

単相3線、三相3線は変更が可能です。

例) 単相3線→三相3線に変更する時は『単3』から『三3』に変更してください。

②入力電圧回路を変更します。

現在設定されている入力回路を表示します。

回路1、2の中から選択してください。

③電圧を変更します。

現在設定されている定格電圧を表示します。

110、220Vの中から選択してください。

④定格電流を変更します。

現在設定されている定格電圧を表示します。

5、50、100、250、400、600Aの中から選択してください。

※400A、600Aは、WJF-PE4-□□□A□がWJMEのメインユニットに接続されている場合に表示します。

⑤ 定格一次電圧を変更します。

現在設定されている定格一次電圧を表示します。

定格一次電圧は、定格電圧～77000Vの範囲で設定してください。

⑥ 定格一次電流を変更します。

現在設定されている定格一次電流を表示します。

定格一次電流は、定格電流～9000Aの範囲で設定してください。

・WJF-VT4

① 定格一次電圧を変更します。

現在設定されている定格一次電圧を表示します。

定格一次電圧は110～77000Vの範囲で設定してください。

・W J F - A E 8

① 定格電流を変更します。

現在設定されている定格電流を表示します。

5、50、100、250 Aの中から選択してください。

② 定格一次電流を変更します。

現在設定されている定格一次電流を表示します。

定格一次電流は、定格電流～9000 Aの範囲で設定してください。

・W J F - C T 4

① 定格一次電流を変更します。

現在設定されている定格一次電流を表示します。

定格一次電流は、定格電流は1～9000 Aの範囲で設定してください。

・W J F－I Z 8 ユニットの定格設定

① 定格電流を変更します。

表示されている値は現在設定されている定格電流値です。

定格電流は0.1、0.5、1、2 Aの中から選択してください。

② 定格一次電流を変更します。

表示されている値は現在設定されている定格一次電流値です。

定格一次電流は、0.1～9000 Aの範囲で最大小数桁数3桁で設定してください。

定格設定後に自動計算を行い各データのスケールを表示します。

スケール計算は以下のように計算しています。

○電流データ

スケールH Iに定格1次電流の値を表示します。

○電圧データ

- ・相線区分が単相3線の時の1－2電圧

スケールH Iに定格1次電圧×2の値を表示します。

- ・相線区分が三相4線の時のR－N電圧、S－N電圧、T－N電圧

スケールH Iに定格1次電圧／ $\sqrt{3}$ の値を表示します。

- ・その他の電圧データ

スケールH Iに定格1次電圧の値を表示します。

○電力データ

スケールH I に以下の式の値を表示します。

単位はkW/kVarになります

- ・単相2線

$$\text{定格1次電流} \times \text{定格1次電圧} \times (1/1000)$$

- ・単相3線

$$\text{定格1次電流} \times \text{定格1次電圧} \times 2 \times (1/1000)$$

- ・三相3線、三相4線

$$\text{定格1次電流} \times \text{定格1次電圧} \times \sqrt{3} \times (1/1000)$$

○電力量データ (WRM・WRMPモジュール)

WRM-PA□□□/WRM-PE□□□/WRMP-PA□□モジュールは以下の出荷時定格の定格電圧と定格電流で電力量の積算を行っているので、スケールLOWに以下の式の値を表示します。

単位はkWh/kVarhになります。

- ・WRM-PA□□F/WRM-PE□□□/WRMP-PAモジュール時
(モジュールの電力量単位がkWh/kVarh)

$$\frac{\text{定格1次電圧}}{\text{定格電圧}} \times \frac{\text{定格1次電流}}{\text{定格電流}}$$

- ・WRM-PA□□Tモジュール時

(モジュールの電力量単位がWh/Varh)

$$\frac{\text{定格1次電圧}}{\text{定格電圧}} \times \frac{\text{定格1次電流}}{\text{定格電流}} \times \frac{1}{1000}$$

パラメータ設定ツール (WRS-PMD-2) で定格1次電圧値、

定格1次電流値を設定した場合と、LonMaker for Windows で

SNVTs の定格1次電圧 (Volt_MaxRange) と、定格1次電流 (Amp_MaxRange) を設定した場合はスケール係数を“1”にしてください。

※出荷時定格

シリーズ名	形式	定格電圧 (V)	定格電流 (A)
WRM-PA	WRM-PA□□□-11□□□	110	1
	WRM-PA□□□-21□□□	220	1
	WRM-PA□□□-15□□□	110	5
	WRM-PA□□□-25□□□	220	5
WRM-PE	WRM-PE□A□-1□□□□	110	5
	WRM-PE□A□-2□□□□	220	5

シリーズ名	形式	定格電圧 (V)		定格電流 (A)	
		ユニット A	ユニット B	ユニット A	ユニット B
WRMP-PA	WRMP-PA□□-1□□-□□□	110	110	5	5
	WRMP-PA□□-2□□-□□□	220	220	5	5
WRMP-PALP	WRMP-PALP□□-1□□-□□□	110	110	5	5
	WRMP-PALP□□-2□□-□□□	220	110	5	5

⚠注意

WKD／WRMC／WCDモジュールの電力量の単位はkWhになっています。
 下記の場合、有効・無効電力量の小数点以下を“0”と表示します。

- ・単相3線で（定格1次電流×定格1次電圧×2）の値が1160kW以上の場合
- ・三相3線で（定格1次電流×定格1次電圧×2×cos30°）の値が1006kW以上の場合

⚠注意

WKMモジュールの電力量の単位は下記のようにになっています。

- ・電力の値が964.506kW未満の場合、電力量の単位はkWhになります。
- ・電力の値が964.506kW以上、964506kW未満の場合
 電力量の単位はkWhになり、有効・無効電力量の小数点以下を“0”と表示します。
- ・電力の値が964506kW以上の場合、電力量の単位はMWhになります。

⚠注意

WTMの電力量の単位は下記になっています。

- ・電力の値が964.506kW未満の場合、電力量の単位はkWhになっています。
- ・電力の値が964.506kW以上場合、電力量の単位はMWhになっています。

【4】スケールLOW／HIまたは、スケール係数の設定を入力します。

スケールLOW／HIの設定

スケールLOW／HIが“***”表示のセルを指定します。
画面右下の入力BOXが水色になり入力可能になります。



スケールLOW／HIの値を入力し、『OK』をクリックします。
(または、Enterを押します。)

設定範囲：-1000000000～1000000000 最大小数点桁数＝2桁

スケール係数の設定

カウンタ入力データの時にスケールLOWが“***”表示のセルを指定します。
画面右下の入力BOXが水色になり入力可能になります。



スケール係数の値を入力し、『OK』をクリックします。
(または、Enterを押します。)

設定範囲：-1000000000～1000000000 最大小数点桁数＝3桁

【5】アラームLOW／LOW／HI／HHIを入力します。

アラームLOW／LOW／HI／HHIのセルを指定します。
画面右下の入力BOXが水色になり入力可能になります。



アラームLOW／LOW／HI／HHIの値を入力し、『OK』をクリックします。
(または、Enterを押します。)

設定範囲：-1000000000～1000000000

アラームLOW<アラームLOW<アラームHI<アラームHHI

最大小数点桁数＝2桁

※デジタルデータはアラームLOW／HIに0又は1で設定してください。

【6】コメントを入力します。

コメントのセルを指定します。

画面右下の入力BOXが水色になり入力可能になります。



コメントの値を入力し、『OK』をクリックします。

(または、E n t e r を押します。)

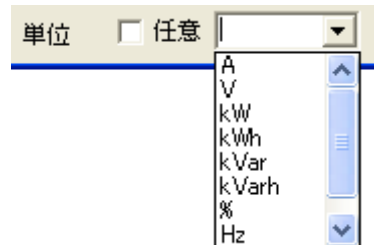
設定範囲：半角 20 文字以内

※コメントは監視モニタ画面のモニタデータの下のセルに表示します。

【7】単位を指定します。

単位のセルを指定します。

画面右下の単位リストを表示し単位が選択可能になります。



単位を指定し、『OK』をクリックします。(または、E n t e r を押します。)

単位リストに設定する単位が無い場合、『任意』にチェックを入れ、単位リストに単位を入力後、『OK』をクリックします。(または、E n t e r を押します。)

次回選択時から単位リストに表示します。

設定文字数：半角 8 文字以内

※単位は監視モニタ画面にモニタデータの後ろに表示します。

【8】モニタ設定を決定します。

蓄積設定するデータの“監視”欄をクリックします。設定した監視欄に“レ”を表示し行が黄色になります。又、指定した監視モニタ画面の監視No、行一列のセルが黄色になります。(モニタ設定画面表示時のみ)

【9】『画面終了』をクリックすると本画面は終了します。

8－4－3．モニタ設定変更

- 【1】設定を変更したい欄をクリックします。
- 【2】設定を変更しますと、設定変更確認メッセージが表示されます。
- 【3】『OK』をクリックするとモニタ設定を更新します。

8－4－4．モニタ設定削除

- 【1】モニタを行うデータを削除する場合、該当データの“監視”欄の“レ”をクリックすると削除確認メッセージを表示します。
- 【2】『OK』をクリックするとモニタ設定、蓄積ファイルを削除します。
- 【3】設定内容の表示を消去し行が白色になります。又、指定した監視モニタ画面で指定したグループ、監視Noの行一列セルが白色になります。

8-4-5. モニタ設定 モニタ開始／停止

スケールLOW	スケールHI	アラームLOW	アラームLOW	アラームHI	アラームHHI	コメント	単位	モニタ
1.200	-	45.00	50.00	55.00	60.00	受電 R相	A	68.4
0.520	-					受電 S相	A	59.28
1.120	-					受電 T相	A	66.08

- 【1】 インターフェースリストから使用するインターフェースを指定します。
- 【2】 モニタリストからモニタするモジュールを選択します。
選択されたモジュールは、画面の先頭に表示されます。
- 【3】 開始ボタンをクリックすると、対象モジュールの全てのデータを表示します。
文字色は青色で表示されます。
スケール設定がある場合には、スケーリングした値をモニタに表示します。
スケール設定がない時は、スケーリングを行いません。
- 【4】 停止ボタンをクリックすると、モニタを停止し、データの文字色を黒色にします。

※インターフェースモジュールとの接続はモジュール登録ツール（WRS-NCF T）で
インターフェースモジュールを登録した時の接続情報で接続します

8-4-6. 一括削除

- 【1】 モニタ設定画面の『一括削除』をクリックすると削除確認メッセージを表示します。
- 【2】 削除確認画面の『OK』をクリックすると全てのモニタ設定、蓄積ファイルを削除します。
- 【3】 全ての設定データの表示を消去し行が白色になります。又、全ての監視モニタ画面の行一列セルが白色になります。

8-5. 監視モニタ

8-5-1. 監視モニタ画面

8-4 でモニタ設定を行うと、下記の画面を表示します。

受電	電灯	エアコン	動力	監視5
受電 R相	受電 有効電力量	温度	送電	警報1
受電 S相	受電 無効電力量	湿度		警報2
受電 T相				
受電 R-S				
受電 S-T				
受電 T-R				
受電 有効電力				
受電 無効電力				
受電 力率				
受電 周波数				

モニタ停止中 | 警報発報通知監視中 | 警報発報通知件数 0件 | 空き容量:134,644,224KB | 08/04/15 15:51

データ表示行

コメント行

8-5-2. 監視モニタモニタ開始／停止

開始ボタンをクリックすると、モニタ監視を開始し下記の画面のようになります。

△注意

簡易モニタ表示中は、監視モニタの開始ボタンを押さないでください。

リアルタイムモニタ(1800点版)

ファイル(F) ツール(T) 設定(C) ヘルプ(H)

グループ

1F 2F 3F 4F 5F 6F

警報発報通知カウンタリセット

グラフ表示

前面 背面

開始 停止

受電	電灯	エアコン	動力	監視5
受電 R相	受電 有効電力量	温度	送電	警報1
68.4A	738.72kWh	96.77°C		OFF
受電 S相	受電 無効電力量	湿度		警報2
59.28A	13.476kVarh			ON
受電 T相				
66.08A				
受電 R-S				
6578.845V				
受電 S-T				
6708.404V				
受電 T-R				
6760.848V				
受電 有効電力				
344.08kW				
受電 無効電力				
38.088kVar				
受電 力率				
95.669%				
受電 周波数				
52.217Hz				

モニタ中 警報発報通知監視中 警報発報通知件数 0件 空き容量:134,644,184KB 08/04/15 15:52

※インターフェースモジュールとの接続はモジュール登録ツール（WRS-NCFT）でインターフェースモジュールを登録した時の接続情報で接続します

①通信異常発生時“-”を表示します。

②無効データ取得時“+”を表示します。

（モジュール側でデータの準備が出来ていない場合に表示します。）

③デジタルデータで表示方法が ON/OFF 表示の場合に ON/OFF 表示をします。

0/1 表示の場合は 0/1 表示をします。

④モニタデータがアラーム設定値以上(H I / H H I)又は以下(L L O W / L O W)になった場合データのセル色をアラーム設定で設定した色に変更します。

⑤モニタデータがアラーム設定値以上(H I / H H I)又は以下(L L O W / L O W)になった場合アラームが発生した監視画面のタブに赤いアイコンを表示します。

また、アラーム設定画面で「アラーム発生時の画面切り替えをする」に設定している場合には、優先順位に従ってアラームが発生した監視画面に自動切替します。

⑥モニタデータがアラーム設定値以上(H I / H H I)又は以下(L L O W / L O W)になった場合アラームが発生したグループ名称の文字色が赤く表示します。

※グループ内でのアラーム優先順位設定はありません。

※ アラーム設定値以上(H I / H H I)又は以下(L L O W / L O W)になった場合、10秒間隔で『コントロールパネル』の『サウンド』で『メッセージ(警告)』に設定されているサウンドを鳴らします。

8-6. グラフ表示

※MSDEをインストールしていない場合、グラフ表示はできません。

8-6-1. グラフについて

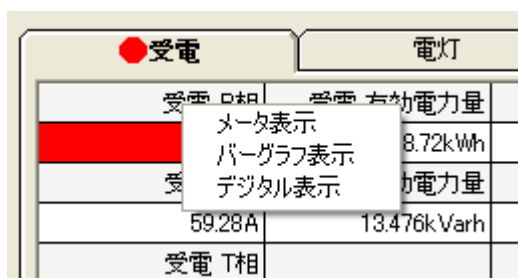
- ・メータ、バーグラフ、デジタルの3種類のグラフがあります。
- ・グラフ最大合計30個まで表示することができます。
- ・各グラフは自由にサイズを変更することができます。
- ・一つのデータに対し複数の同一グラフ表示は出来ません。
- ・メータ、バーグラフのスケール設定は、モニタ設定で設定したスケール値がある場合はグラフの表示スケールを設定して表示します。スケール値が無い場合は最小レンジ値=0 最大レンジ値=100として表示します。
- ・メータ、バーグラフのアラーム設定は、モニタ設定で設定したアラームLOW/HI設定値を使用します。又、アラーム色はアラーム設定画面で設定したアラームLOW/HIの色を使用します。
- ・デジタルの文字色、背景色は環境設定画面のデジタル表示色で設定した色を表示します。
- ・デジタルのアラーム表示は、アラーム設定画面で設定したアラームLLOW/LOW/HI/HHI色をアラーム発生時にデータの文字色に反映します。

注意！力率のグラフ表示について

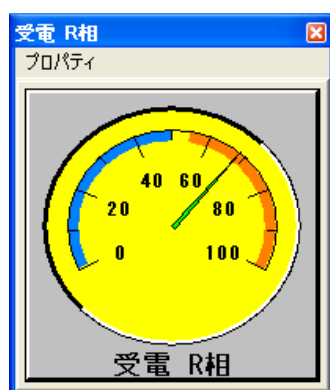
力率データをメータ、バーグラフで表示する場合、センターを1にして進み/遅れを表示することは出来ません。

8-6-2. グラフ表示方法

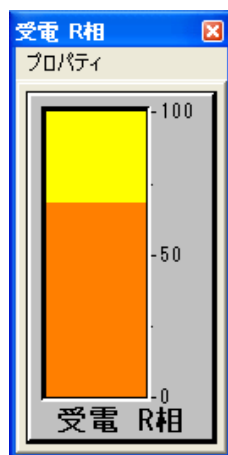
マウスでグラフを表示するデータを指定後、右クリックすると下記の画面を表示します。



- ・メータ表示を選択すると下記の画面を表示します。



- ・バーグラフ表示を選択すると下記の画面を表示します。



- ・デジタル表示を選択すると下記の画面を表示します。



8-6-3. グラフのプロパティ

※デジタルグラフにはプロパティはありません。

○メーターのプロパティ

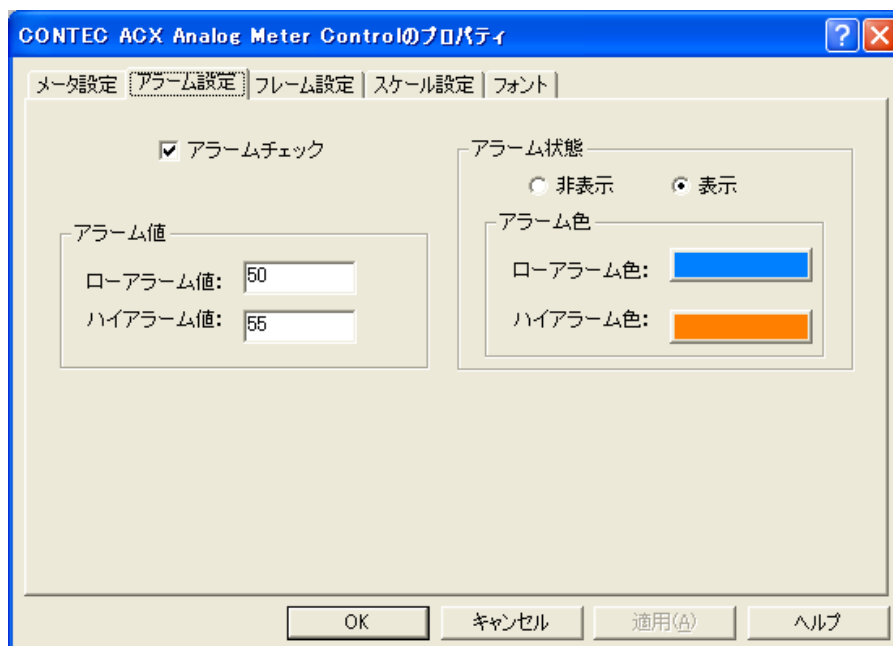
マウスでグラフの左上にある「プロパティ」をクリックすると、下記の画面を表示します。

・メータ設定



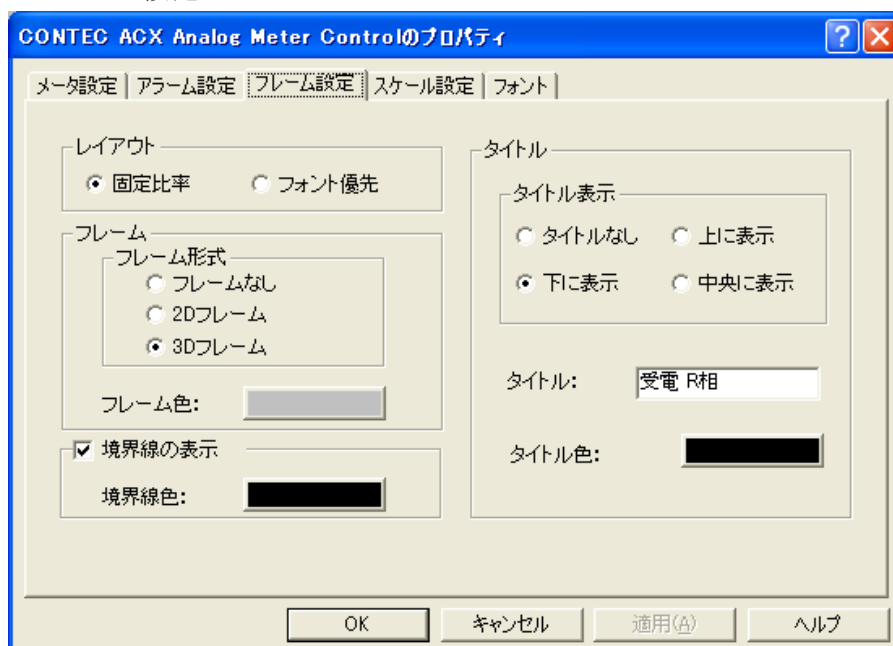
- ・ フォーマット・・・表示フォーマットを設定します。
 - ・ メータ基準方向・・・アナログメータの基準方向を設定します。
 - ・ 表示レンジ・・・表示範囲を設定します。
 - ・ 背景色・・・アナログメータ背景色を設定します。
 - ・ 指針形状・・・指針の形状を設定します。
 - ・ 指針の長さ・・・指針の長さを設定します。
 - ・ 指針の太さ・・・指針の太さを設定します。
 - ・ 指針色・・・指針の色を設定します。
-
- ・ OK・・・ダイアログボックスを閉じ、変更を保存します。
 - ・ キャンセル・・・設定内容を保存せずにダイアログボックスを閉じます。
 - ・ 適用・・・ダイアログボックスを開いたまま、変更を保存します。
 - ・ ヘルプ・・・プロパティのヘルプを表示します。

・ アラーム設定



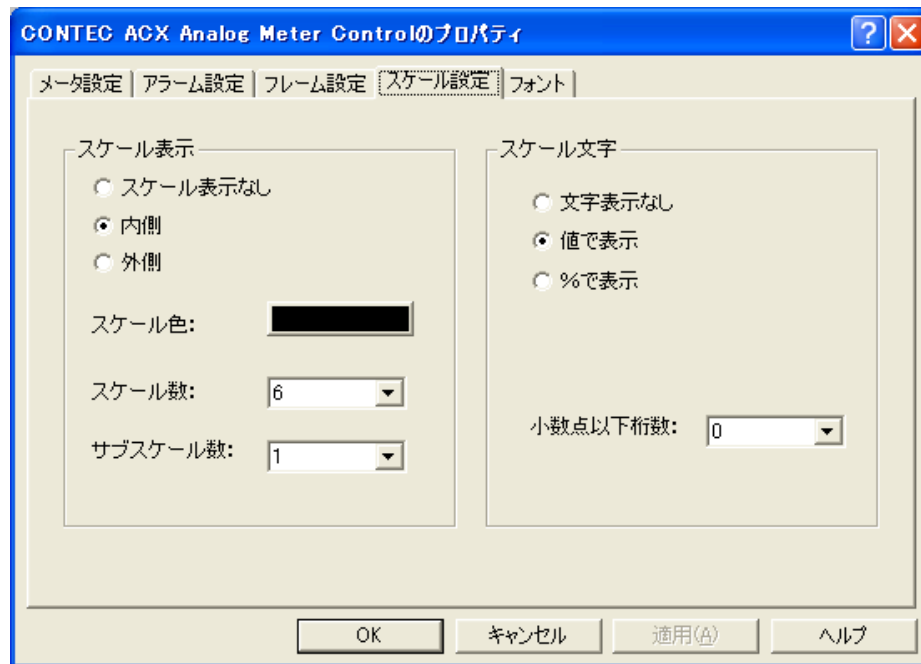
- ・ アラームチェック・・・アラームチェックの有無を設定します。
- ・ アラーム値・・・・・・アラーム値を設定します。
- ・ アラーム状態・・・・・・アラームの表示方法を設定します。
- ・ アラーム色・・・・・・アラーム色を設定します。

・ フレーム設定



- ・ レイアウト・・・・・・フレームのレイアウトを設定します。
- ・ フレーム・・・・・・フレームの表示方法と色を設定します。
- ・ 境界線の表示・・・・境界線（枠）表示の有無を設定します。
- ・ 境界線色・・・・・・境界線（枠）の色を設定します。
- ・ タイトル・・・・・・タイトルの表示位置を設定します。
- ・ タイトル・・・・・・タイトル文字と色を設定します。

- ・ スケール設定



- ・ スケール表示・・・スケールの表示位置を設定します。
- ・ スケール色・・・スケール色（文字とスケール）を設定します。
- ・ スケール数・・・メインスケール数を設定します。
- ・ サブスケール数・・・サブスケール数を設定します。
- ・ スケール文字・・・スケール文字の表示形式を設定します。
- ・ 小数点以下桁数・・・スケール文字の小数点以下の桁数を設定します。

- ・ フォント

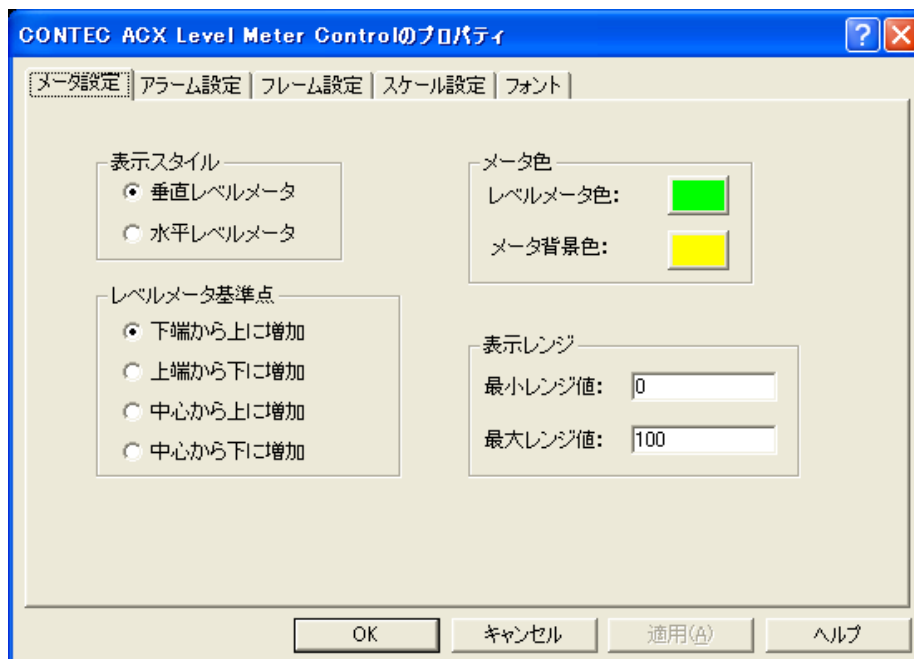


- ・ フォント・・・グラフとタイトルのフォントを指定します。

○バーグラフのプロパティ

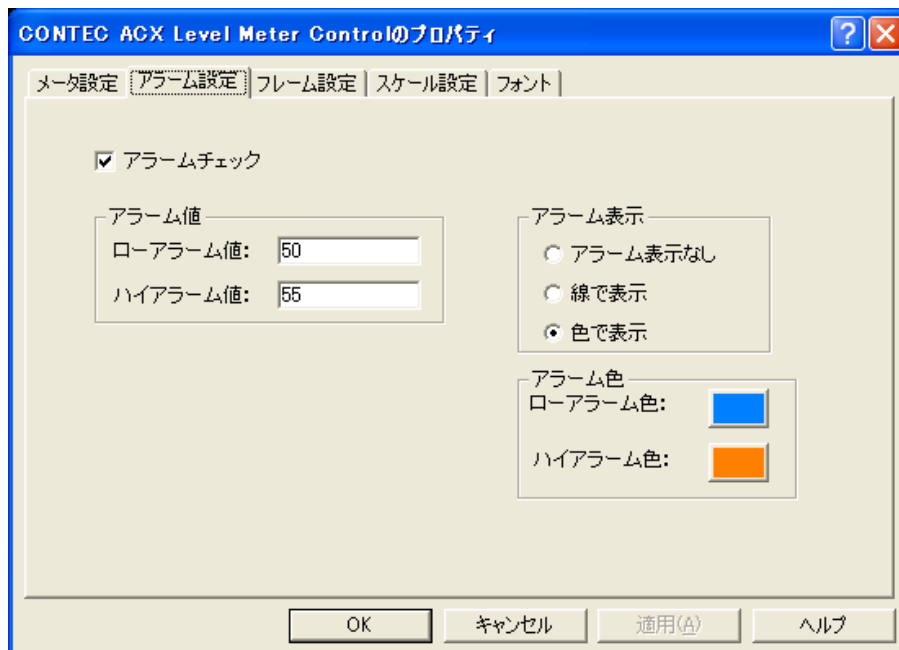
マウスでグラフの左上にある「プロパティ」をクリックすると、下記の画面を表示します。

・メータ設定



- ・ 表示スタイル・・・・・・・・表示スタイルを設定します。
 - ・ レベルメータ基準点・・・レベルメータの基準点を設定します。
 - ・ 表示色・・・・・・・・レベルメータ色と背景色を設定します。
 - ・ 表示レンジ・・・・・・・・表示範囲を設定します。
-
- ・ OK・・・・・・・・ダイアログボックスを閉じ、変更を保存します。
 - ・ キャンセル・・・・・・・・設定内容を保存せずにダイアログボックスを閉じます。
 - ・ 適用・・・・・・・・ダイアログボックスを開いたまま、変更を保存します。
 - ・ ヘルプ・・・・・・・・プロパティのヘルプを表示します。

・ アラーム設定



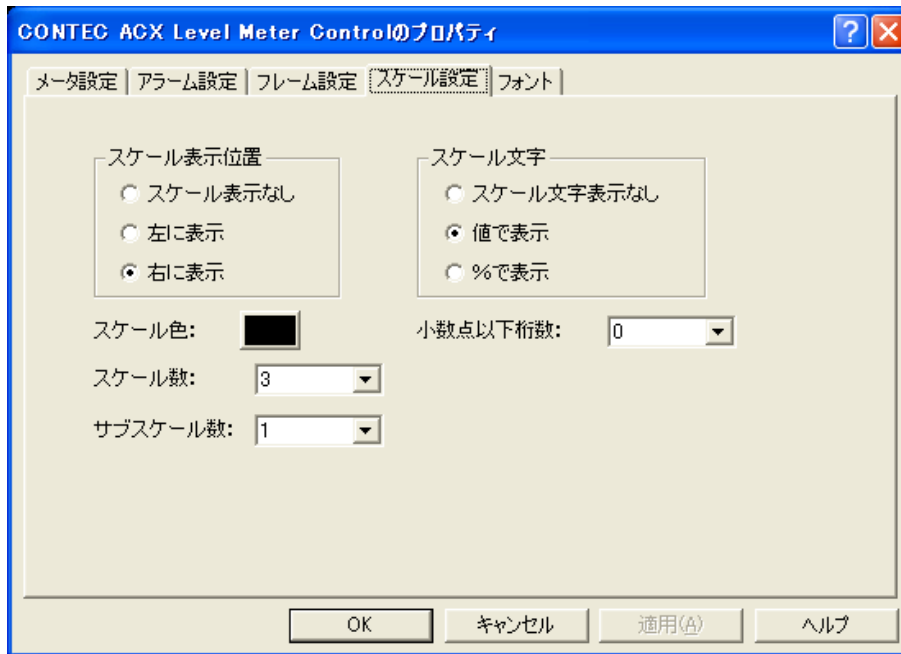
- ・ アラームチェック・・・アラームチェックの有無を設定します。
- ・ アラーム値・・・・アラーム値を設定します。
- ・ アラーム表示・・・・アラームの表示方法を設定します。
- ・ アラーム色・・・・アラーム色を設定します。

・ フレーム設定



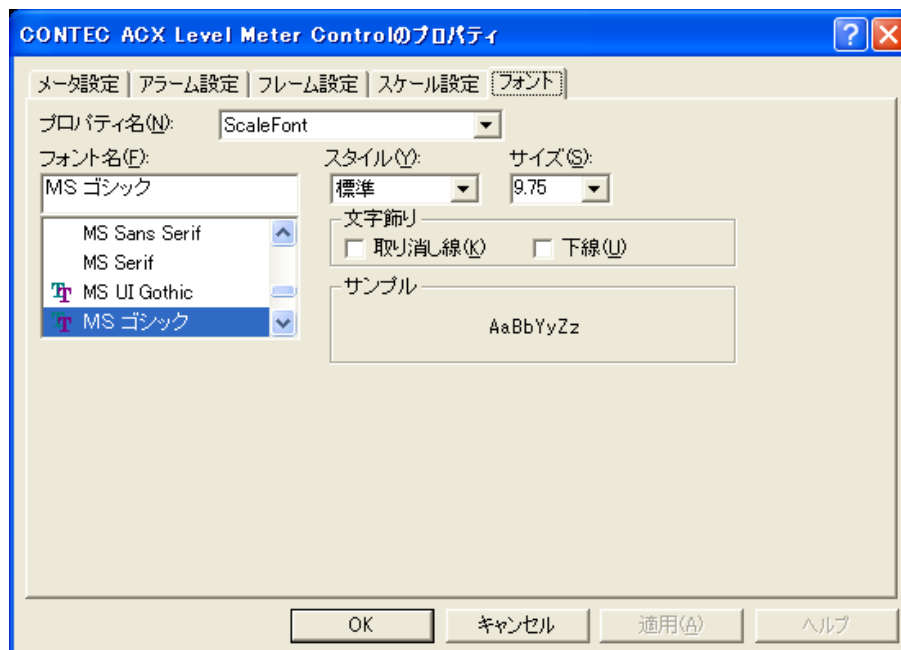
- ・ レイアウト・・・・フレームのレイアウトを設定します。
- ・ フレーム・・・・フレームの表示方法と色を設定します。
- ・ 境界線の表示・・・・境界線（枠）表示の有無を設定します。
- ・ 境界線色・・・・境界線（枠）の色を設定します。
- ・ タイトル・・・・タイトルの表示位置を設定します。
- ・ タイトル・・・・タイトル文字と色を設定します。

- ・ スケール設定



- ・ スケール表示位置・・・スケールの表示位置を設定します。
- ・ スケール色・・・・・・・・スケール色（文字とスケール）を設定します。
- ・ スケール数・・・・・・・・メインスケール数を設定します。
- ・ サブスケール数・・・・・・サブスケール数を設定します。
- ・ スケール文字・・・・・・・・スケール文字の表示形式を設定します。
- ・ 小数点以下桁数・・・・・・スケール文字の小数点以下の桁数を設定します。

- ・ フォント



- ・ フォント・・・・・・・・グラフとタイトルのフォントを指定します。

8-7. 簡易モニタ

8-7-1. 簡易モニタ画面

指定したモジュール内にある全てのデータをモニタすることができます。
簡易モニタの為、スケーリング機能はありません。

プルダウンメニュー「ツール」から『簡易モニタ』を指示すると、以下の画面を表示します。



8-7-2. 簡易モニタ設定

【1】 通信インターフェースを指定します。

○ R S 2 3 2 Cを使用する場合

使用するCOMポートを指定します。

公衆回線を使用する場合TELにチェックを入れ電話番号を入力します。

○ イーサネットを使用する場合

IPアドレスを指定します。

【2】 アドレス指定をします。

○サブネットNo／モジュールNo指定の場合

サブネットNo／モジュールNoを指定します。

(出荷時設定：サブネットNo：1、モジュールNo：1)

設定範囲： サブネットNo 1～9

モジュールNo 1～126

又は (サブネットNo=0 且つ モジュールNo=0)

※LONWORKS通信機能が無いジョイントモジュール(WJM□-B)又は
モジュール登録ツール(WRS-NCFT)で“インターフェースを使用しないで
登録”したジョイントモジュールの場合はサブネットNo=0、モジュールNo=0
を指定してください。

○ニューロンID指定の場合 (出荷時設定：000000000000)

設定範囲： 000000000000～FFFFFFFFFFFF

※ニューロンIDはモジュールの注文時の指定により、モジュール本体に
ニューロンIDシールが貼られます。

【3】 「表示」をクリックします。

※サブネットNoとモジュールNoを指定して「表示」をクリックすると、指定した
モジュールのニューロンIDを自動的に表示します。

※ニューロンIDを指定して「表示」をクリックすると、指定したモジュールの
サブネットNoとモジュールNoを自動的に表示します。

8-7-3. 簡易モニタ表示

指定したモジュールのデータを表示します。

	データ1	データ2	データ3	データ4	データ5	データ6	データ7	データ8	データ9	
チャンネル-1(A)	57	114	59	65	68	83	34	24	79	
チャンネル-1(A)	227	261	227	228	229	228	0	0	228	
チャンネル-1(A)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
チャンネル-2(B)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
チャンネル-2(B)	492	492	492	492	492	492	492	492	492	
チャンネル-2(B)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
チャンネル-3(C)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
チャンネル-3(C)	492	492	492	492	492	492	492	492	492	
チャンネル-3(C)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
チャンネル-4(D)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
チャンネル-4(D)	492	492	492	492	492	492	492	492	492	

画面終了

複数のユニット又はサブユニットを持つモジュールの場合には、
ユニット又はサブユニット数、行が追加表示します。
(上記は4つユニットがある場合です。)

⚠注意

※スケーリング機能はありません。

※ジョイントモジュール以外のインターフェースモジュールを使用して、電力マルチメータの簡易モニタ表示は、データが正しく表示されない為、
行わないでください。

※表示する内容は「小型信号多重伝送器 R i A L L i N K R S 2 3 2 C ・ U D P /
I P 通信仕様書」内の“RD”コマンドを参照してください。

ユニット、サブユニットがあるモジュールは行を変えて表示します。

デジタルデータは「0 / 1」又は「ON / OFF」で表示します。表示形式の設定は
8-2-4. データ表示設定で設定します。

⚠注意

簡易モニタ表示中は、監視モニタの開始ボタンを押さないでください。

表示データについて

簡易モニタ

	データ1	データ2	データ3	データ4	データ5	データ6	データ7	データ8	データ9	データ10
チャンネル-1(A)	96.76	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	
チャンネル-2(B)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
チャンネル-3(C)	0.00	0.00	0.00	0.00						
チャンネル-4(D)	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00	104.00
チャンネル-5(E)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
チャンネル-6(F)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
チャンネル-7(G)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
チャンネル-8(H)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

画面終了

→ 未使用データは空白

→ 無効データは “+”

簡易モニタ

	データ4	データ5	データ6	データ7	データ8	データ9	データ10	データ11	データ12	データ13
チャンネル-1(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-1(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-1(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-1(A)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-2(B)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-2(B)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-2(B)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-2(B)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-3(C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-3(C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
チャンネル-3(C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

画面終了

→ 通信異常時のデータは “-”

8-7-4. 簡易モニタ表示終了

簡易モニタにある『画面終了』ボタンをクリックします。

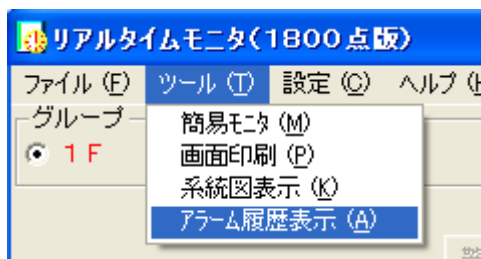
簡易モニタが終了し、簡易モニタアドレス設定を操作できるようになります。

8-8. アラーム履歴

8-8-1. アラーム履歴画面

モニタ設定時にアラーム設定を行い、モニタ時にアラームが発生／復旧した情報、現在発生しているアラーム発生件数を表示します。

プルダウンメニュー「ツール」から『アラーム履歴表示』を指示すると、以下の画面を表示します。



N o	発生日時	グループ	監視No	行/列	コメント	アラーム種別	データ値	アラーム設定値
1	2008年04月17日 08時53分42秒	1 F	受電	1/1	受電 R相	アラームH I 発生	88A	55A
2	2008年04月17日 08時53分42秒	1 F	受電	1/1	受電 R相	アラームH H I 発生	88A	60A
3	2008年04月17日 08時53分42秒	1 F	受電	3/1	受電 T相	アラームH I 発生	86A	86A
4	2008年04月17日 08時53分42秒	1 F	受電	4/1	受電 R-S	アラームLOW 発生	8579V	8600V
5	2008年04月17日 08時53分42秒	1 F	受電	8/1	受電 力率	アラームLOW 発生	96%	98%

※アラーム履歴は最大100件までのアラーム履歴を表示します。

100件よりも過去のアラームを確認する場合、イベントログファイルを参照してください。

※アラーム履歴画面を表示中にプルダウンメニュー「ツール」から『アラーム履歴表示』を指示すると、アラーム履歴画面は表示終了します。

※アラーム履歴画面を表示した時、今まで発生／復旧したアラーム履歴を表示します。

この時アラーム履歴画面を表示していない間のアラーム発生／復旧情報も表示されます。

8-8-2. アラーム発生画面表示

【1】 アラーム履歴画面のアラーム発生／復旧を確認したいN o行をダブルクリックします。

【2】 モニタ監視画面がダブルクリックされたグループ、監視N oの表示に切り替わります。

8-8-3. アラームクリア

【1】 アラーム履歴画面の『アラームクリア』をクリックするとクリア確認画面を表示します。

【2】 クリア確認画面の『OK』をクリックすると、アラーム履歴画面の履歴表示がクリアされます。この時、発生中アラーム件数、イベントログファイルはクリアされません。

8-9. グループ/監視 No 変更

モニタ画面のグループ/監視No名称を変更します。

①

●受電	電灯	エアコン	動力	監視5
受電 R相	受電 有効電力量	温度	送電	警報1
68.4A	738.72kWh	96.66℃	+	0
受電 S相	受電 無効電力量	湿度		警報2
59.28A	13.476kVarh	+		0
受電 T相				
66.08A				
受電 R-S				
6578.845V				
受電 S-T				
6708.404V				
受電 T-R				
6760.848V				
受電 有効電力				
344.08kW				
受電 無効電力				
38.088kVar				
受電 力率				
95.669%				
受電 周波数				
52.217Hz				

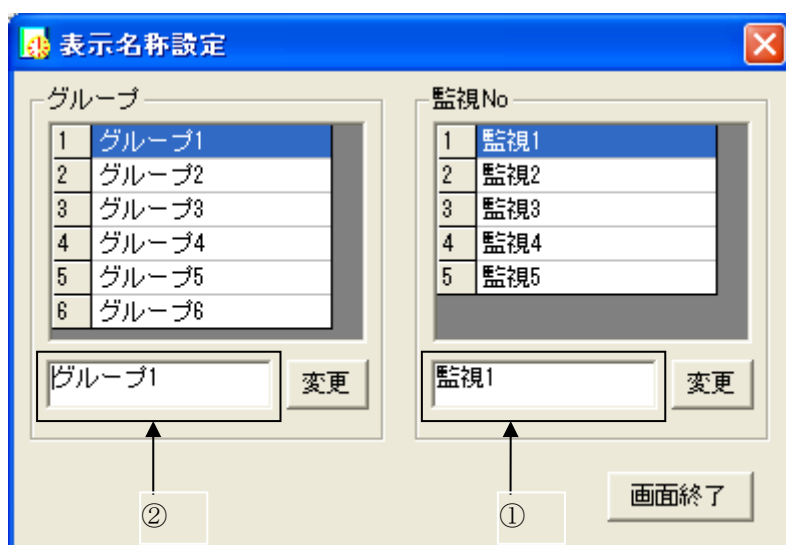
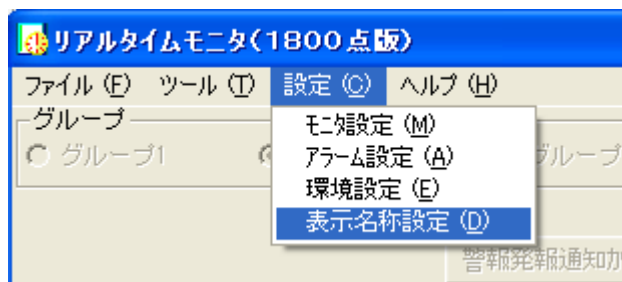
モニタ中 | 警報発報通知監視中 | 警報発報通知件数 0件 | 空き容量:134,634,652KB | 08/04/17 9:15

① . . . グループ名

② . . . 監視No名

8-9-1. 表示名称変更画面

プルダウンメニュー「設定」から『表示名称設定』を指示すると、以下の画面を表示します。



8-9-2. 表示名称設定

- 【1】 グループ内の各行をクリックすると、行に対応した監視No名称が表示されます。現在選択されている行のグループ名称、監視No名称が画面それぞれ①、②に表示されます。
- 【2】 ①、②に新しいグループ名称、監視No名称を入力し、それぞれ入力ボックス右側の『変更』ボタンをクリックすると、名称が変更されます。
- 【3】 各グループ名称、各監視No名称変更終了後、『画面終了』ボタンをクリックすると、表示名称設定画面が終了します。
終了後『モニタ画面』『アラーム履歴画面』『モニタ設定画面』のグループ名称、監視No名称の表示が変更された名称に切り替わります。

8-10. 蓄積ファイル

監視モニタ、簡易モニタで表示したデータを指定した蓄積インターバルで蓄積ファイルに保存します。

※蓄積インターバルはパソコン内の時間の正時に同期します。

蓄積ファイルがあるディレクトリは、本プログラムをインストールしたディレクトリ内の「CSVFILE」の中です。

出荷時設定パス：

C : ¥RIALHOST¥MONH¥CSVFILE

└─ インストール時に指定したディレクトリです。

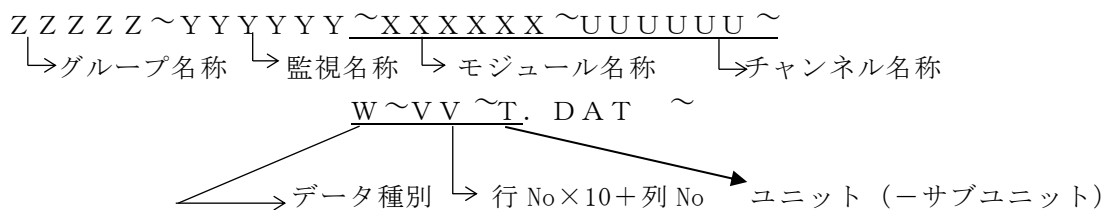
(プログラムのインストールの【5】 P30)

※蓄積ファイル保存を行うと、蓄積を行う際に数秒のファイル書き込み時間が発生する為、蓄積間隔毎にモニタ更新時間が遅くなります。

モニタ設定数300点の場合の1回分のファイル書き込み時間＝約1秒

モニタ設定数1800点の場合の1回分のファイル書き込み時間＝約4秒

○監視モニタの蓄積ファイル名



例) グループ 1 ～監視 1 ～WRM ～R 相電流 ～A ～1 1 ～0 . D A T

- ・グループ名称 → グループ/監視 No 設定画面で設定したグループ名称が入ります。
- ・監視名称 → グループ/監視 No 設定画面で設定した監視名称が入ります。
- ・モジュール名 → モニタ設定で設定したモジュール名が入ります。
- ・チャンネル名 → 設定したモジュールのデータ名が入ります。
- ・ユニット → WRM/WRMP/WRMC/WRBA-DIO/WRBC/WKM
モジュール時又はジョイントモジュール時指定したユニットが入ります。
WJF-PA2/WJF-PA34/WJF-PE4/
WJF-DI16□□モジュール時指定した“ユニット-サブユニット”が入ります。

モジュール		ユニットNo
WRM		A～D
WKM		A～G
WRMP/WRBC/ WRBA-DIO		A、B
WRMC	PA12	A～L
	PA13	A～H
	PA33	A～H
	PA34	A～D
WJM□		A-1～H-4
その他		0 (ゼロ)

- ・行No、列No → 蓄積をするデータを表示している監視画面の行、列の番号が入ります。
- ・データ種別 → データ種別が入ります。データ種別は、以下のようになります。

データ種別	ファイル名
パーセントデータ	0
電力量データ (WKD/WRMC /WCD/WKM/WJM)	1
電力量データ (WRM/WRMP)	2
カウントデータ	3
デジタルデータ	4
力率	5

YYYY/MM/DD, HH:NN:SS, データ, 単位
通信異常時のデータは“-“、無効データは“+” になります。
例) データが通信異常 2005/03/16, 12:00:00, -

1チャンネル 10000件で約500kByte
ハードディスクの空き容量は余裕を持って空いていることを確認してください。

YYYY MM DD HH MM SS - ユニットNo - サブユニットNo. Dat
 西暦 月 日 時 分 秒

00~03 (4サブユニットまで)
 → 00~15 (16ユニットまで)
 → 蓄積開始時間 (年月日時分秒)

例) 2004 年 10 月 31 日 00 時 00 分 00 秒 ユニットなしの場合
20041031000000-00-00. Dat になります。

YYYY/MM/DD, HH:MM:SS, データ1, データ2, … データ24

2004/10/31, 00:00:00, 1, 0, 1, 0, 1, 0, 1, 0,,,,,,,,,,,,,

2004/10/31, 00:00:00, 104.00, -4.00, 104.00, -4.00, , , , , , , , , , , , , , , , ,

2004/10/31, 00:00:00, -, -, -, -, , , , , , , , , , , , , , , , , ,

2004/10/31, 00:00:00, + ,+ , + ,+ ,,,,,,,,,,,,,,

※スケーリング機能はありません。

8-11. 自動蓄積データ削除

C S V F I L Eディレクトリに保存されている蓄積ファイルを指定した日時にバックアップディレクトリに移動します。

※現在までの蓄積ファイルのデータはC S V F I L Eディレクトリからなくなります。

※簡易モニタの蓄積ファイルと監視モニタの蓄積ファイルは同じバックアップフォルダに保存されます。

○バックアップディレクトリ名

インストールしたディレクトリ内の「C S V F I L E」の中に作成します。

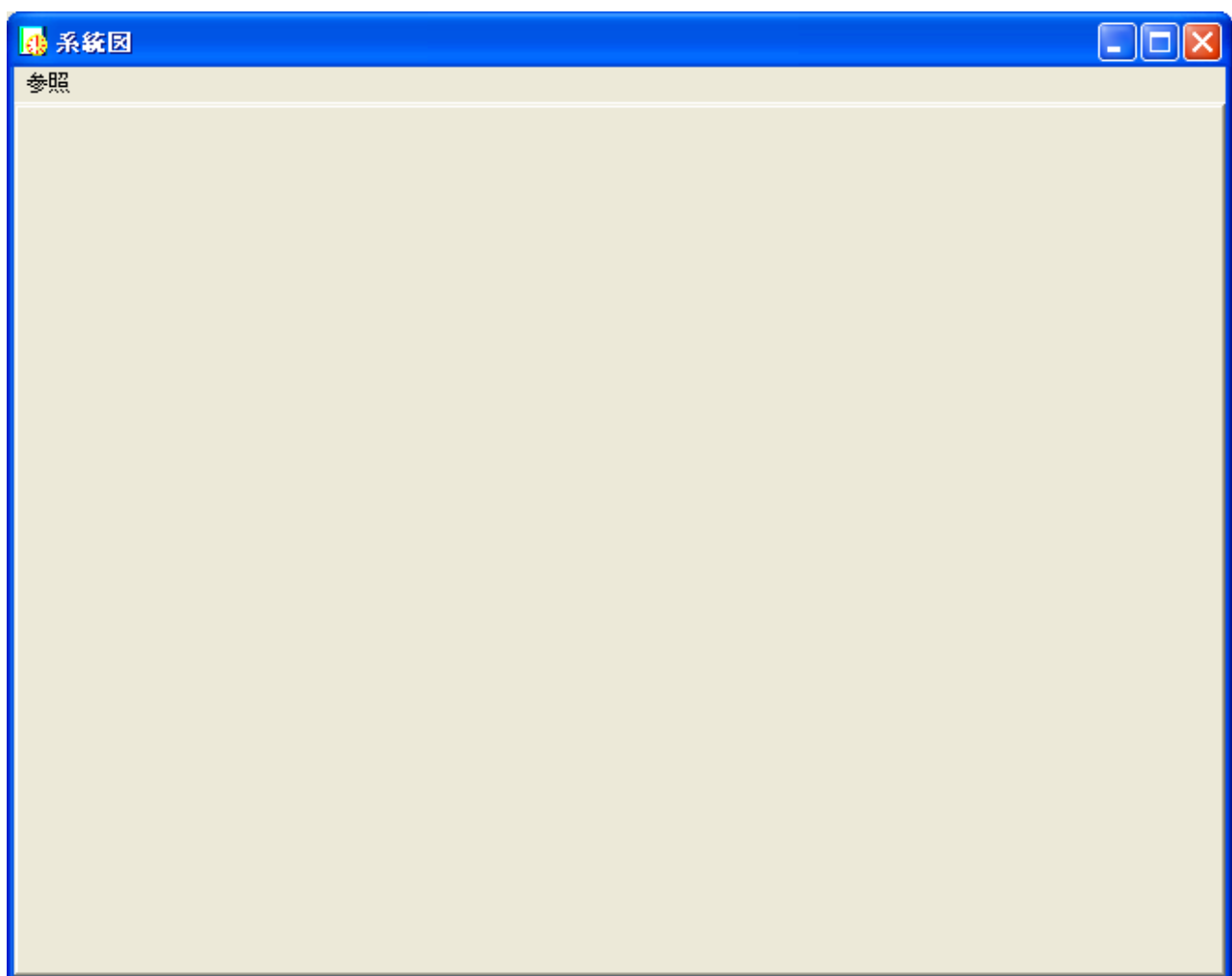
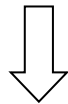
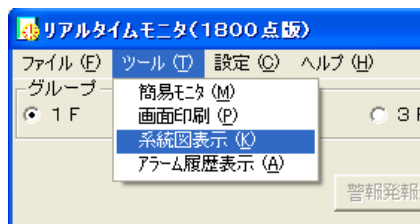
ディレクトリ名はYYYYMMDDHHNNになります。

西暦 月 日 時 分

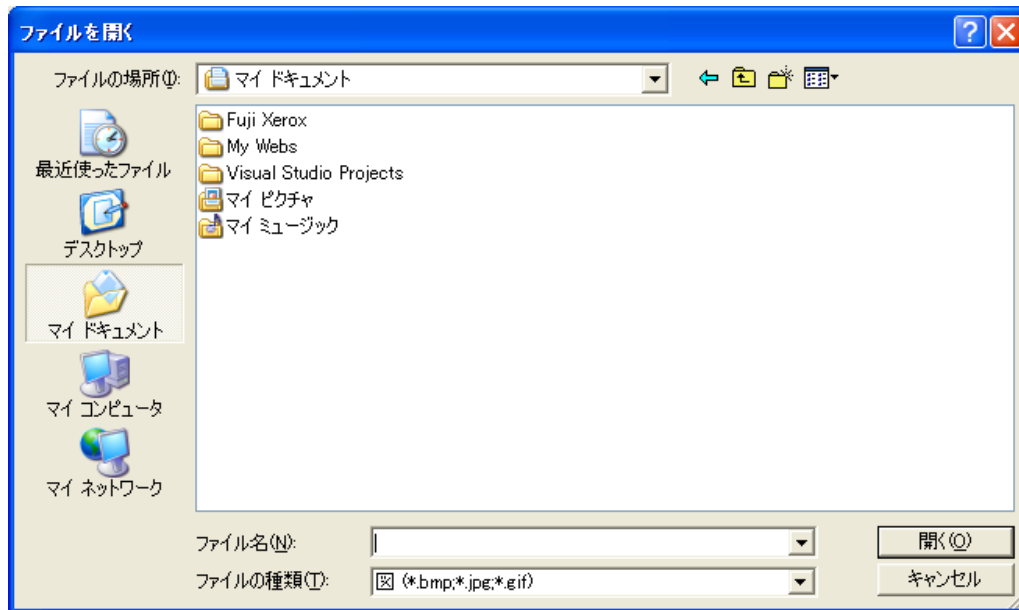
例) 2004/10/19 10 時にバックアップを行った場合、バックアップディレクトリ名は「200410191000」になります。

8-12. 系統図表示画面

プルダウンメニュー「ツール」から『系統図表示』を指示すると、下記画面を表示します。



「参照」をクリックすると下記の画面を表示するので表示するファイルを指定します。

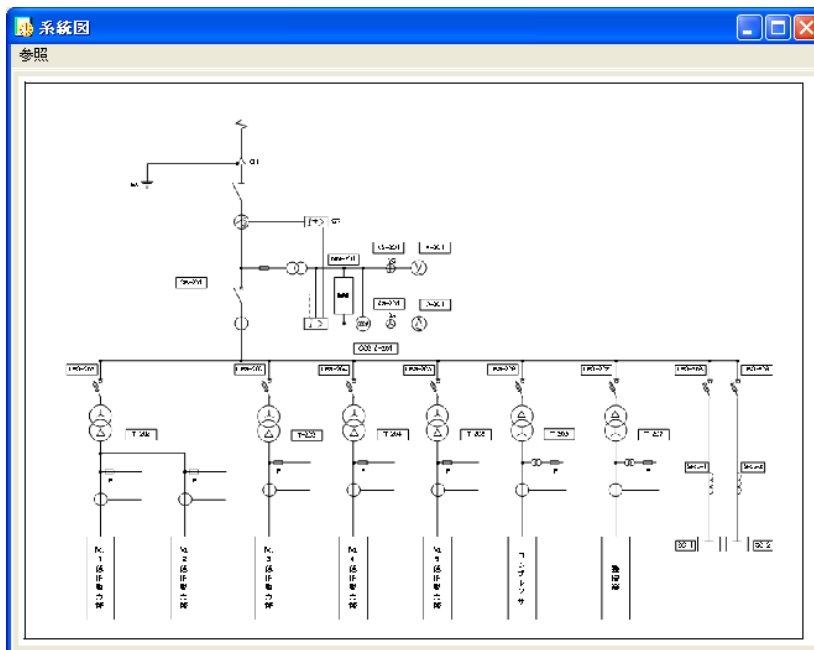


※ビットマップ形式、J P E G形式、G I F形式のファイルを指定してください。



指定したファイルを画面に表示します。

系統図画面上には、任意にメータ、バーグラフ、デジタルグラフを配置することが出来ます。
配置位置は記憶され、次回以降も系統図／メータ／バーグラフ／デジタルグラフ最後に表示した状態で表示されます。



※画面はサイズ変更可能です。

※次回以降に系統図画面を表示する時は最後に参照で指定したファイルを表示します。

8-13. イベントログ

8-13-1. イベントログファイル

イベントログファイルは、本プログラムをインストールしたディレクトリ内にあります。
ファイル名は、Event. Log です。

出荷時設定パス：

C : ¥RIALHOST¥MONH¥Event. Log
└─ インストール時に指定したディレクトリです。
(プログラムのインストール参照)

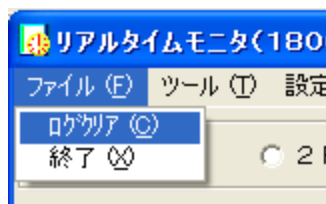
8-13-2. イベントログ内容

イベントログファイルに書き込む内容は下記になります。

- ・ポートオープンエラー
YYYY/MM/DD, HH:NN:SS, ポートオープンエラー (COM1~5、LAN)
- ・通信エラー
YYYY/MM/DD, HH:NN:SS, 通信エラー, モジュール名称- (ユニットNo) , コメント
- ・アラーム発生 (LOW / LOW / HI / HHI)
YYYY/MM/DD, HH:NN:SS, アラーム (LOW/LOW/HI/HHI) 発生, グループ,
監視No, 行, 列, モジュール名称-
(ユニットNo) -データ名, コメント, データ, アラーム設定値
- ・アラーム復旧 (LOW / LOW / HI / HHI)
YYYY/MM/DD, HH:NN:SS, アラーム (LOW/LOW/HI/HHI) 復旧, グループ, 監視No,
行, 列, モジュール名称- (ユニットNo) -データ名,
コメント, データ, アラーム設定値
- ・起動
YYYY/MM/DD, HH:NN:SS, 起動
- ・終了
YYYY/MM/DD, HH:NN:SS, 終了
- ・警報発報通知
YYYY/MM/DD, HH:NN:SS → 通知メッセージ

8-13-3. イベントログクリア

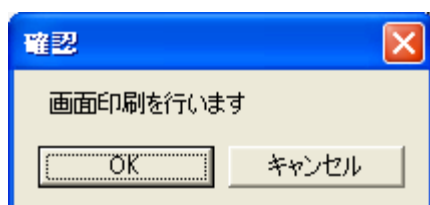
プルダウンメニュー「ファイル」から『ログクリア』を指示すると、確認画面を表示します。



『OK』時ログファイルの中身をクリアします。

8-14. 画面印刷

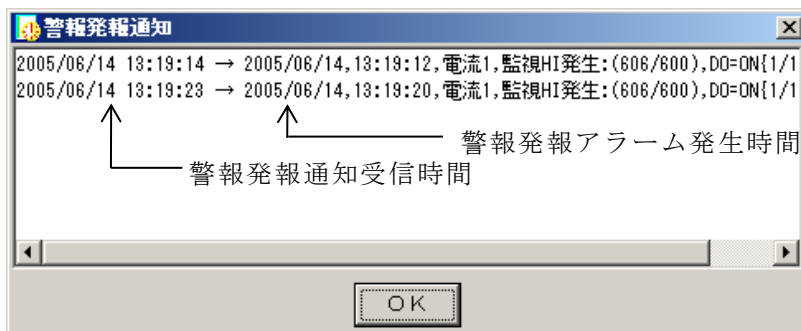
プルダウンメニュー「ツール」から『画面印刷』を指示すると、確認画面を表示します。



『OK』時監視モニタ画面を印刷します。

8-15. 警報発報通知監視

環境設定で指定した、RS232C/LANポートを監視し、蓄積設定ツール（WRS-PMS）より警報発報設定したジョイントモジュール（WJM□）からの警報発報通知を監視します。警報発報通知受信時、受信したメッセージを画面に表示します。



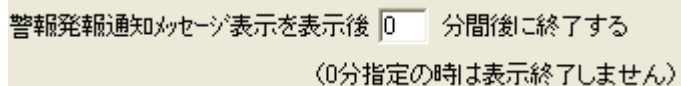
○アラーム音

警報発報通知受信後、10秒間隔でアラーム音が発生します。

アラーム音は、受信メッセージの「OK」ボタンをクリックしメッセージを消去すると停止します。

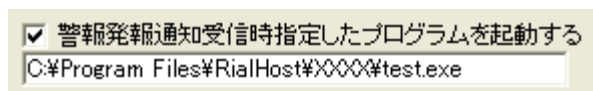
○警報発報通知受信メッセージ自動消去

終了時間を0分以外に設定した場合、表示した画面を指定した時間で自動終了します。



○プログラム起動

環境設定で「警報発報通知受信時指定したプログラムを起動する」にチェックし、起動プログラムを指定すると、警報発報通知メッセージを受信した時に、指定したプログラムを起動します。

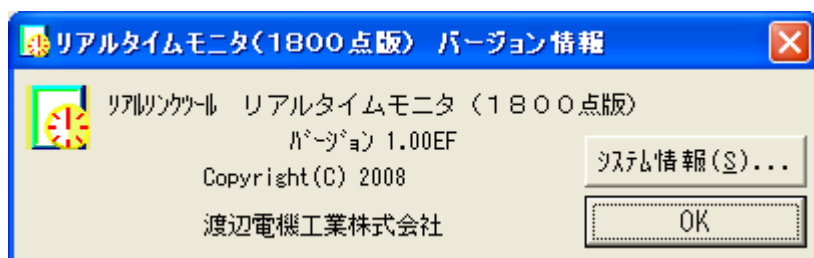


拡張子が(.EXE)の場合、二重でプログラムは起動しません。

※警報発報設定については蓄積設定ツール（WRS-PMS）の取扱説明書を参照してください。

8-16. プログラムバージョンの確認

プルダウンメニューの「ヘルプ」から『バージョン情報』を指示すると下記の画面を表示します。

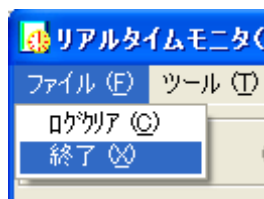


『OK』をクリックすると、表示終了します。

8-17. プログラムの終了

本プログラムを終了します。

プルダウンメニューの「ファイル」から『終了』を指示すると、本プログラムは終了します。



8-18. エラーメッセージ一覧

【メッセージ】

ーアルファベットー

C S Vファイルオープンエラー

→蓄積ファイルのオープンに失敗しました。
他のプログラムでファイルを使用しているか確認してください。

C S Vファイル削除エラー

→蓄積ファイルの削除に失敗しました。
他のプログラムでファイルを使用しているか確認してください。

C S Vファイル変更エラー

→蓄積ファイルのファイル名変更に失敗しました。
他のプログラムでファイルを使用しているか確認してください。

D B管理ツールが起動中です。プログラムを終了します。

→データベース管理ツールを終了後、本プログラムを起動してください。

D / Bがオープンできません

→ M S D Eがインストールされていないため、データベースを使用することができません。
※簡易モニタ、警報発報通知監視のみ使用可能です

I Pアドレスエラー

→正しいI Pアドレスを指定してください。

ーア行ー

アラームの指定が違います (-1000000000~1000000000)

→アラーム値を範囲外の値で設定しました。
※-1000000000~1000000000 の範囲内で設定し直してください。

一括削除を行いますか

→モニタ設定画面で一括削除をクリックした際に表示します。
※監視・蓄積設定を全て削除します。

ーカ行ー

画像を表示できません

→系統図のファイル形式が適切ではありません。正しいファイル形式のファイルを指定してください

画面印刷を行います

→プルダウンメニューの「ツール」から「画面印刷」を指示すると表示します。

簡易モニタ、警報発報通知監視のみ使用可能です

→MSDEをインストールしていない状態で起動しました。

簡易モニタ、警報発報通知監視のみ使用可能です

監視Noの指定が違います（1～5）

→監視Noを範囲外の値で設定しました。

※1～5の範囲内で設定し直してください。

監視No、行一列を設定してください。

→モニタ設定画面で“監視No”、“行一列”のいずれかの列をダブルクリック

した時に表示します。監視モニタ画面より設定する監視No、行一列をダブルクリックしてください。

行の指定が違います（1～10）

→行を範囲外の値で設定しました。

※1～10の範囲内で設定し直してください。

コメント入力エラー（半角20文字以内）

→半角20文字より多く入力しました。

※半角20文字以内で入力してください。

ーサ行ー

サブネットNoエラー（1～199）又は（サブネットNo=0且つモジュールNo=0）

→範囲外のサブネットNoを入力しました。

※1～199の範囲内又はサブネットNo=0且つモジュールNo=0で入力してください。

時間指定エラー

→範囲外の自動削除時間を入力しました。

※0～23の範囲内で入力してください。

指定された監視No、行、列は既に設定されています

→指定した監視No、行、列は既に別のモニタ設定がされています。

※監視No、行、列を変更して設定してください。

指定したインターフェースの通信ポートは警報発報通知監視で使用しています

→指定したインターフェースモジュールの通信ポートと警報発報通知監視で使用している通信ポートが同一です。

※モニタ設定を行いたい場合は警報発報通知監視設定を変更してください。

指定のファイルが見つかりません

→警報発報通知受信時に起動するプログラムファイルが見つかりません。

※適切なプログラムファイルを指定してください。

指定のファイルは起動できません

→警報発報通知受信時に起動するプログラムファイルの拡張子が” EXE” 、” BAT” 以外の拡張子のファイルを指定しました。

※適切なプログラムファイルを指定してください。

指定のポートはモニタ監視で設定している為警報発報通知監視では使用できません

→モニタ設定されているインターフェースモジュールの通信ポートと警報発報通知監視で指定した通信ポートが同一です。

※警報発報通知監視設定で別の通信ポートを指定してください。

スケールLOWとスケールHIの設定が同じです

→スケールLOWとスケールHIの値が同じです。

※適切なスケール設定をしてください。

スケールの指定が違います (-1000000000~1000000000)

→スケール値を範囲外の値で設定しました。

※1000000000~1000000000 の範囲内で設定してください。

ータ行ー

タイムアウトの設定が違います (45~180 秒)

→範囲外のタイムアウトの設定を入力しました。

※45~180 の範囲内で設定してください。

単位入力エラー (半角 8 文字以内)

→半角 8 文字より多く入力しました。

※半角 8 文字以内で入力してください。

単位を追加登録しますか

→任意にチェックを入れ、単位を設定した場合に表示します。

※追加登録する場合は『OK』を押してください。

月指定エラー

→ 範囲外の自動削除月を入力しました。

※ 1 ～ 12 の範囲内で入力してください。

定格値の指定が違います

→ 範囲外の定格値を入力しました。

※ 各定格値の範囲内で設定してください。

デジタルはこれ以上表示することができません

→ 監視モニタにてデジタルグラフを 11 個以上表示しようとした時に表示します。

※ デジタルグラフは 10 個までしか表示できません。

—ナ行—

ニューロン I D エラー

→ ニューロン I D を範囲外の値で入力しました。

※ 000000000000～FFFFFFFFFFFF の範囲内で設定してください。

—ハ行—

バーグラフはこれ以上表示することができません

→ 監視モニタにてバーグラフを 11 個以上表示しようとした時に表示します。

※ バーグラフは 10 個までしか表示できません。

日付指定エラー

→ 範囲外の自動削除日を入力しました。

※ 正しい日付で入力してください。

表示時間の指定が違います

→ 範囲外の表示時間を指定しました。

※ 0 ～ 99 分の範囲内で設定してください。

ポートオープンエラー

→ 通信ポートのオープンに失敗しました。

※ 他プログラムがポートを使用していないか確認してください。

—マ行—

未使用に設定されている CH は設定できません

→ モニタ設定画面で灰色に表示されているチャンネルを監視設定しようとした時に表示します。

メーターはこれ以上表示することができません

→ 監視モニタにてメーターを10個以上表示しようとした時に表示します。

※ メーターは10個までしか表示できません。

モジュールNoエラー

→ 範囲外のモジュールNoを入力しました。

※ 1～126の範囲内で入力してください。

モジュール通信エラー

→ モジュールとの通信で通信異常が発生しました。

※ 通信ケーブルの接続を確認してください。

※ ボーレート、サムチェック、パリティチェックの設定が本プログラムとインターフェースモジュールで一致しているか確認してください。

モジュール登録情報が削除されています、モニタ監視情報、グラフ情報を削除します

→ モジュール登録情報が削除されています。

※ モニタ設定、グラフ設定、蓄積ファイルを削除します。

モジュール名称が変更されています、設定を更新します

→ モジュール名称が変更されています。

※ モニタ設定、グラフ設定、蓄積ファイル名称を変更します。

モニタ設定を削除します

→ モニタ設定、グラフ設定、蓄積ファイルを削除します。

モニタ設定を変更します

→ モニタ設定、グラフ設定、蓄積ファイル名称を変更します。

モニタするモジュールを選択してください

→ モニタ設定画面でモニタするモジュールが選択してません。

※ モニタリストからモニタするモジュールを選択してください。

モニタを停止します

- 監視モニタ中に簡易モニタ画面、又はモニタ設定画面を表示しようとした。
 - ※簡易モニタ画面、モニタ設定画面は監視モニタを行いながら表示できません。
モニタを停止して表示します。

モニタを停止してください

- 設定画面でモニタ中に画面終了しようとした。
 - ※モニタを停止してから画面終了してください。

ーラ行ー

列の指定が違います（1～6）

- 列を範囲外の値で設定しました。
 - ※ 1～6 の範囲内で設定し直してください。

リトライの設定が違います（0～5 回）

- 範囲外のリトライの設定を入力しました。
 - ※0～5 の範囲内で設定してください。

ログをクリアしますか。

- メニューからログクリアを指定した時に表示します。
 - ※ログファイルをクリアしても良い場合は『OK』をクリックしてください。

付録 1. 高調波次数、高調波相／高調波相間情報の表示内容について

モニタ画面で表示される、高調波次数、高調波相／高調波相間情報について説明します。

モニタ設定

インターフェースリスト: WJM モニタ: 開始 停止 モニタリスト: WKM-PX

監視	グループ	監視No	行-列	モジュール種別 モジュール名	データ名	相線	入力定格
				高調波電力マルチメータ(三相3線)@ 高調波5次最大相/最大相間 WKM-PX	A-R相電流	三3	5
					A-S相電流		5
					A-T相電流		5
					A-R-S電圧		110
					A-S-T電圧		110
					A-T-R電圧		110
					A有効電力		-
					A無効電力		-
					A力率		-
					A周波数		-
					A有効電力量		-
					A無効電力量		-
					A-R相電流最大		5
					A-S相電流最大		5
					A-T相電流最大		5
					A有効電力最大		-
					B-R相電流最大	三3	5
					B-S相電流最大		5
					B-T相電流最大		5
					B-R-S電圧最大		110
					B-S-T電圧最大		110
					B-T-R電圧最大		110

一括削除 画面終了 1次側定格 OK

モニタ設定

インターフェースリスト: WJM モニタ: 開始 停止 モニタリスト: WKM-PX

監視	グループ	監視No	行-列	モジュール種別 モジュール名	データ名	相線	入力定格
					D無効電力量(送電・進み)		-
					EデマンドR相電流	三3	5
					EデマンドS相電流		5
					EデマンドT相電流		5
					Eデマンド電力		-
					EデマンドR相電流最大		5
					EデマンドS相電流最大		5
					EデマンドT相電流最大		5
					Eデマンド電力最大		-
					F総合高調波電流	三3	5
					F総合高調波電流歪率		-
					F総合高調波電流最大		5
					F総合高調波電流歪率最		-
					F高調波電流		5
					F高調波電流歪率		-
					F高調波電流最大		5
					F高調波電流歪率最大		-
					G総合高調波電圧	三3	110
					G総合高調波電圧歪率		-
					G総合高調波電圧最大		110
					G総合高調波電圧歪率最		-
					G高調波電圧		110
					G高調波電圧歪率		-
					G高調波電圧最大		110
					G高調波電圧歪率最大		-

一括削除 画面終了 1次側定格 OK

- ①モジュール名、モジュール種別欄に高調波次数、高調波相／高調波相間情報を表示します。
高調波次数、高調波相／高調波相間情報は、モジュールの先頭、または高調波要素行に表示されます。

表示される高調波次数、高調波相／高調波相間情報については、モジュール登録ツール（WRS-NCF T）で設定を行います。

高調波次数、高調波相／高調波相間情報の設定変更については、モジュール登録ツール取扱説明書を参照してください。

※単相２線の場合、高調波相／高調波相間情報は表示されません。

表示される高調波次数情報

- ・総合（２次～１５次）
- ・基本波（１次）
- ・３次
- ・５次
- ・７次
- ・９次
- ・１１次
- ・１３次
- ・１５次

表示される高調波相／相間情報（単相３線）

- ・最大相／最大相間
- ・１相／１－Ｎ間
- ・２相／２－Ｎ間

表示される高調波相／相間情報（三相３線）

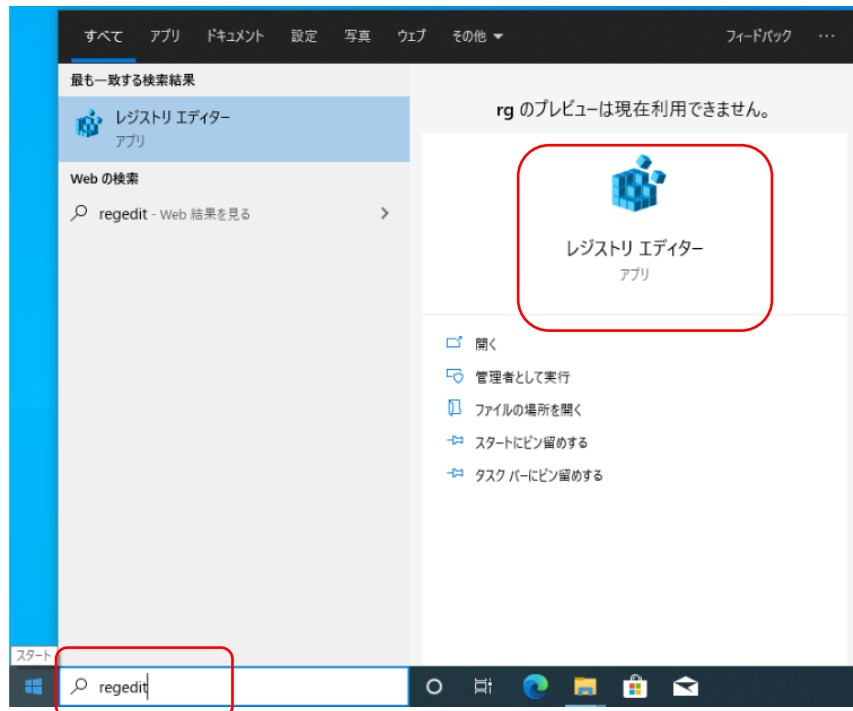
- ・最大相／最大相間
- ・Ｒ相／Ｒ－Ｓ間
- ・Ｔ相／Ｓ－Ｔ間

付録 2. Windows10 ご使用中の起動失敗について

Windows10 をご使用中でプログラムの起動に失敗する場合、下記設定値をご確認下さい。

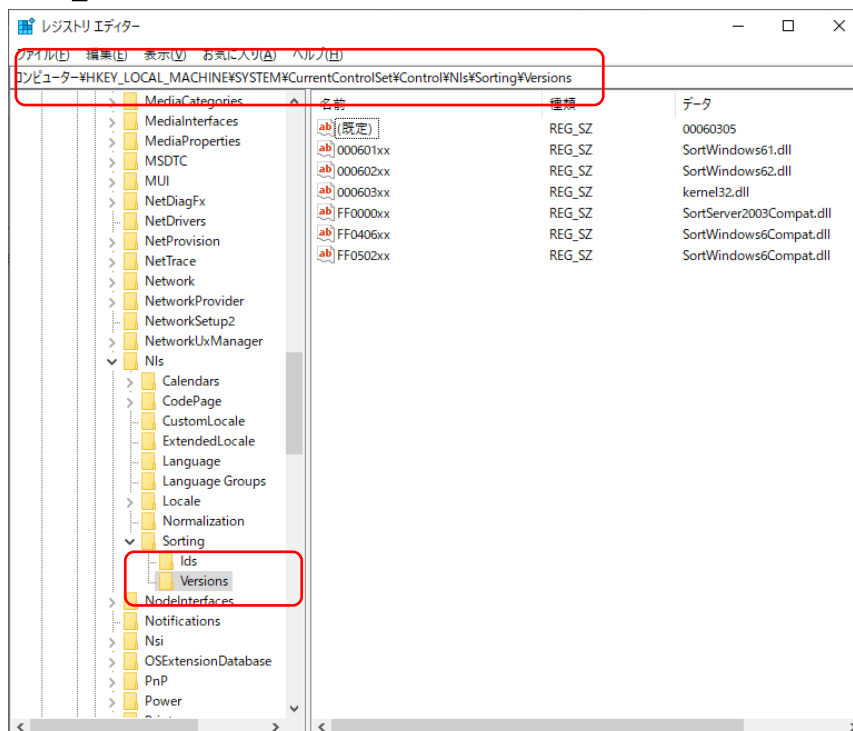
スタートメニュー横の検索バーをクリックし「regedit」と入力します。

表示される「レジストリ エディター」をクリックします。



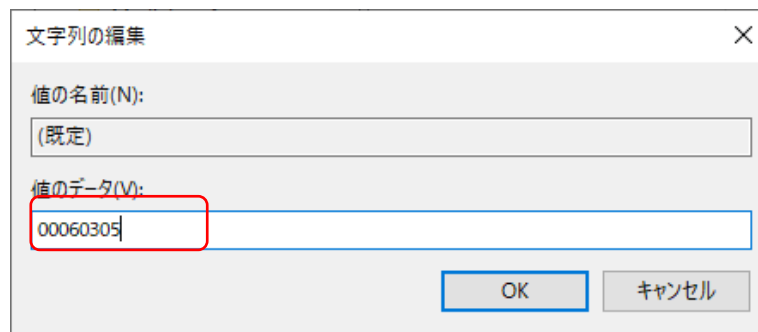
表示されたレジストリエディター画面で、下記階層まで移動します。

「HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Nls\Sorting\Versions」



画面右側の「(既定)」をダブルクリックします。

「値のデータ」テキスト欄に表示された値が「00060305」となっている場合、
「0006020f」に変更し、「OK」をクリックします。

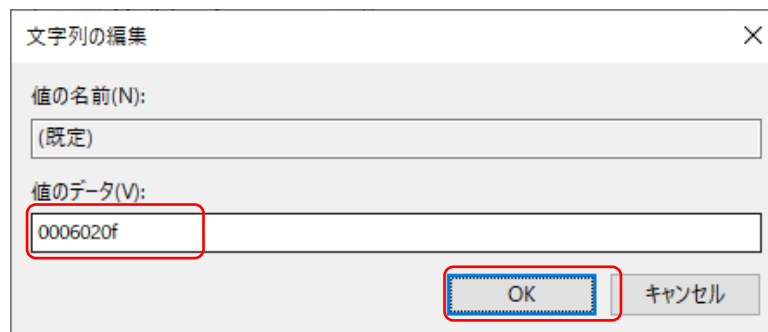


文字列の編集

値の名前(N):
(既定)

値のデータ(V):
00060305

OK キャンセル



文字列の編集

値の名前(N):
(既定)

値のデータ(V):
0006020f

OK キャンセル

渡辺電機工業株式会社

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前6丁目16番地19号
電話 03(3400)6141(代表) FAX 03(3409)3156
ホームページ <http://www.watanabe-electric.co.jp>
(JR 原宿駅／東京メトロ千代田線明治神宮前駅下車)