Panasonic

Configurator KW9M 操作マニュアル

目次

1	章	はじめに	1
2	章	Configurator KW9M の主な機能	2
		通信線の配線	
	•	操作説明	
	•	インストール手順	
		アンインストール手順	
		起動方法	
	4.4	画面説明	9
5	章	通信設定	11
	5.1	通信設定	.11
	5	.1.1 RS232C による通信設定	11
	5	.1.2 Ethernet による通信設定	13
	5	.1.3 USB による通信設定	14
	5.2	接続端末番号設定	.17
		接続端末一覧	
6	章	エコパワーメータの各種設定	19
	6.1	画面説明	.19
	6.2	設定値の読出し手順	27
	6	.2.1 [計測 1][計測 2][デマンド][通信][オプション]タブの読出し	27
		.2.2 [カレンダー]タブの読出し	
	6	.2.3 [レジスタ指定]タブの読出し	28
		設定値の書込み手順	
		.3.1 [計測 1][計測 2][デマンド][通信][オプション]タブの書込み	
		.3.2 [カレンダー]タブの書込み	
		設定をコピーする手順	
7	章	モニタリング	34
	7.1	モニタ メイン画面説明	34
		モニタリング、ロギングの設定	
		.2.1 項目設定	
		.2.2 ログ設定	
8	章	トラブルシューティング	40

1章 はじめに

Configurator KW9M は、エコパワーメータの各種設定を RS485/232C 変換器や Ethernet/RS485 変換器、 USB を介して、PC から手軽に設定をすることができるソフトウェアです。また、エコパワーメータで計測した 各種データや計測値のモニタリング、ログファイルの保存もできます。

ご注意!

- ・変換器として Web Data Logger Unit(DLU)・Data Logger Light(DLL)・ELC1 コントロールユニットは ご使用できませんのでご注意ください。
- ・エコパワーメータの各種設定・通信設定などにつきましては、ユーザーズマニュアルをご参照ください。 ユーザーズマニュアルは、当社のホームページよりダウンロードできます。

●動作環境

OS: Windows 8.1 Windows 10

ご注意

·Configurator KW9M をご使用される場合は「.net framework 4.0」がインストールされている必要があります。

「.net framework 4.0」はマイクロソフトホームページよりダウンロードしてください。

・Windows 8.1 以降の OS をご使用される場合、Program Files 配下にインストールをしますと、 ユーザーアカウント機能により C:¥UserID¥AppData¥Local¥VirtualStore¥ 配下にインストールされますのでご注意ください。

または、ロギングファイルもインストールと同じ C:\UserID\U00e4AppData\u00e4Loca I\u00e4VirtualStore\u00e4 配下に保存されます。

●推奨環境

CPU : 1GHz 以上 メモリ : 512MB 以上 HDD : 1GB 以上

画面サイズ:XGA (1024×768)

●対応機種

KW9M エコパワーメータシリーズ

●诵信プロトコル

MEWTOCOL プロトコル MODBUS(RTU)プロトコル

●使用上のご注意

Configurator KW9M の使用及び、マニュアルの記載内容は将来予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Ethernet は、米国 Xerox Corp.の登録商標です。

MODBUS は Schneider Electric の登録商標です。

マニュアルに記載されている会社名、製品名は、各社の商標および登録商標です。

2章 Configurator KW9M の主な機能

- 1. パソコンから設定値の設定操作が可能 エコパワーメータの各種設定値を設定、変更することができます。 同時に複数台のエコパワーメータの設定をすることができるので、一台ずつ設定する手間を省けます。
- 2. 計測値のモニタリング(電力、電圧、電流、電気料金、力率等) エコパワーメータの各計測値を パソコンの画面でリアルタイムに確認することができます。 端末番号(局番)ごとに計測値の確認ができます。
- 3. ロギング機能で計測値を収集、csv ファイル、Unicode(tsv)ファイルへ出力 接続しているエコパワーメータの計測値を選択した周期で収集することができます。 収集周期は、「1 秒、5 秒、10 秒、15 秒、30 秒、60 秒、1 分、5 分、10 分、15 分、30 分、60 分」 から選択ができます。 収集した計測データは、csv 形式または、Unicode(tsv)形式で保存できますので データ分析などに活用いただけます。

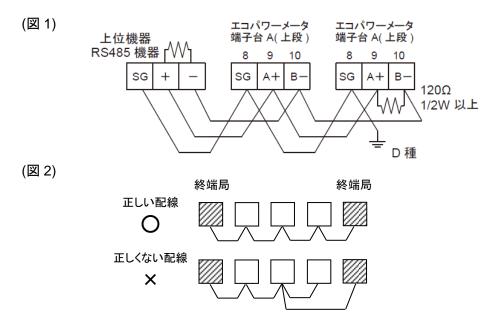
ご注意!

データ収集周期は、必ずしも選択された収集周期を満たすものではありません。 詳細は、「7.2 モニタリング、ロギングの設定」のページをご覧ください。

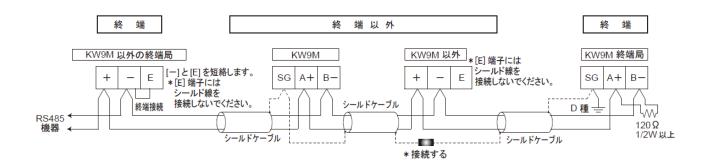
3章 通信線の配線

エコパワーメータの通信線の配線をします。

- ・RS485 伝送路にシールドケーブルを使用する場合は、片側接地としてください。接地は専用接地とし、D 種接地してください。また、接地は他の接地線と共用しないでください。 (図 1)
- ・上位機器も含め、伝送路の両端に接続される機器には、終端抵抗を取付けてください。
 KW9M エコパワーメータは終端抵抗を内蔵しておりません。RS485 伝送路の終端に接続される
 KW9M エコパワーメータには、[A+][Bー]間に 120Ω,1/2W 以上の終端抵抗を接続してください。また、RS485 伝送路のシールド線は、終端の KW9M エコパワーメータより一点接地してください。 (図 1)
 (一点接地しないと、ノイズの影響により通信エラーが発生する場合があります。)
- ・RS485 の伝送路は、各局間をデイジーチェーン(1 筆書き)で配線してください。 タコ足配線(分岐)はできません。(図 2)
- ・ノイズ対策のため、RS485 伝送路は、強電部(電源系配線・電圧計測配線)とできるだけ離して配線 してください。

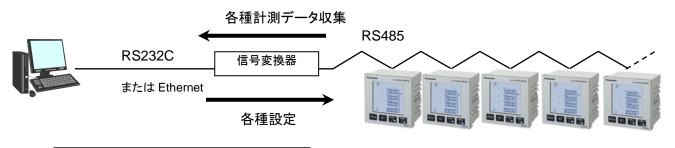


◆KW9Mとその他の2線式の機器の配線方法



4章 操作説明

このソフトウェアは、RS485/RS232C 変換器または、Ethernet/シリアル変換器を通して $1\sim99$ 台 *1 のエコパワーメータと通信をします。



*1 RS485/RS232C 信号変換器は ラインアイ社製 SI-35USB をご推奨します。 SI-35USB 使用時は、最大接続台数 99 台 まで使用できます。 それ以外の信号変換器の場合は、 最大接続台数は、31 台に制限されます。

USB を利用する場合は、エコパワーメータと1対1接続での通信をします。

4.1 インストール手順

Configurator KW9M をインストールする前に「.net framework 4.0」をインストールしてください。 「.net framework 4.0」はマイクロソフトホームページよりダウンロードしてください。

- 1) 自己解凍形式の Configurator KW9M freevXXX.exe を実行してください。
- 2) 展開されたフォルダの setup.exe を起動してください。
- 3) インストールで使用する言語を選択してください。



4) インストールの準備の後、Configurator KW9M のセットアップウィザードが起動します。



5) Configurator KW9M のセットアップウィザードが起動すると「次へ」ボタンをクリックしてください。



6) 「次へ」ボタンをクリックすると、使用許諾契約が表示されます。 「使用許諾契約の条項に同意します」を選択して、「次へ」ボタンをクリックしてください。 同意されない場合は次へ進めません。



7) ユーザー情報入力画面が表示されます。入力情報に誤りが無ければ「次へ」ボタンを クリックしてください。



8) インストールフォルダの選択画面が開きます。 デフォルトのインストールフォルダは C:\Program Files\Panasonic-ID SUNX Control です。 デフォルトでよければ「次へ」ボタンをクリックしてください。 インストールフォルダを変更する場合は「参照」ボタンを クリックして任意のインストール先を選択して 「次へ」ボタンをクリックしてください。



9) インストールを続ける場合は「インストール」ボタンを クリックしてください。 インストールが開始します。

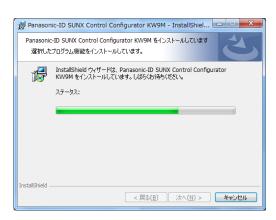


ご注意

Windows 8.1 以降の OS をご使用される場合は、 ユーザーアカウント制御に関する警告が表示される 場合がありますが、「はい」ボタンをクリックしてください。



10) 「はい」ボタンをクリックすると Configurator KW9M のインストールを続行します。



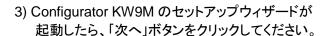
11) インストールが完了したら「完了」ボタンを クリックしてください。

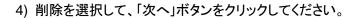


4.2 アンインストール手順

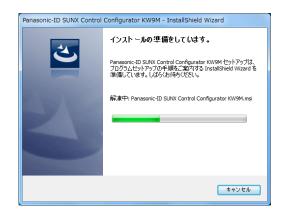
アンインストールする前に、Configurator KW9M を終了させてください。

- ●インストーラを使用してアンインストールする場合
- 1) インストールしているバージョンの setup.exe を 起動します。
- 2) インストールの準備の後、Configurator KW9M セットアップウィザードが起動します。





5)「プログラムの削除」の画面が表示されますので、「削除」ボタンをクリックしてください。









ご注意

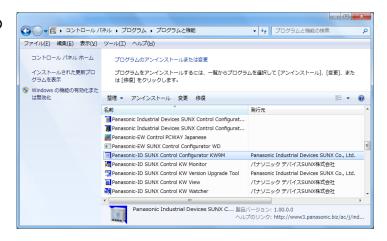
Windows 8.1 以降の OS をご使用される場合は、ユーザーアカウント制御に関する警告が表示される場合がありますが、「はい」ボタンをクリックしてください。



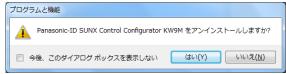
6) アンインストールが完了したら「完了」ボタンをクリックして ください。



- ●「プログラムの追加と削除」メニューからアンインストールする場合
- 1) 「スタート」→「コントロールパネル」→「プログラム」または、「プログラムのアンインストール」を選択します。
- 2) 現在インストールされているプログラムの 一覧で「Panasonic-ID SUNX Control Configurator KW9M」 を選択してください。



3) プログラム削除の確認ウィンドウが開きますので、 削除する場合は「はい」ボタンをクリックしてください。 削除を中止する場合は「いいえ」ボタンをクリックして ください。



ご注意

Windows 8.1 以降の OS をご使用される場合は、 ユーザーアカウント制御に関する警告が表示される 場合がありますが、「はい」ボタンをクリックしてください。



「はい」ボタンをクリックして削除を実行すると削除の実行経過が表示されます。ウィンドウが閉じると削除終了です。

4.3 起動方法

スタートメニューから「プログラム(P)」 → 「Panasonic-ID SUNX Control」 → 「Configurator KW9M」 → 「Configurator KW9M」をクリックしてください。

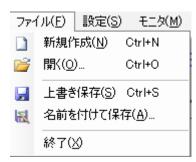
Configurator KW9M が起動し、メイン画面を表示します。

Windows 8.1 をご使用の場合は、スタート画面から「すべてのアプリ」をタップし、「Panasonic-ID SUNX Control」の「Configurator KW9M」をタップしてください。

4.4 画面説明



(a) ファイル



[新規作成]

-新たにファイルを作成します。

[開く]

-既存のファイルを開きます。

[上書き保存]

-ファイルを上書きして保存します。

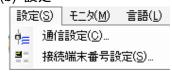
[名前をつけて保存]

-ファイルを新しい名前で保存します。

[終了]

-アプリケーションを終了します。

(b) 設定



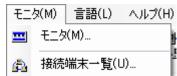
[通信設定]

-通信設定画面を開きます。(5.1 参照)

[接続端末番号設定]

-接続端末番号設定画面を開きます。(5.2 参照)

(c) モニタ



[モニタ]

-モニタ画面を開きます。(7章参照)

[接続端末一覧]

-接続端末一覧画面を開きます。(5.3 参照)

(d) 言語



[日本語]

-表示する言語を日本語に変更します。

[英語]

-表示する言語を英語に変更します。

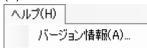
[中国語]

-表示する言語を中国語(簡体)に変更します。

ご注意!

表示する言語を選択後、必ず Configurator KW9M の再起動をしてください。 再起動するまで言語は切り替わりません。

(e) ヘルプ



[バージョン情報]

-バージョン情報を表示します。

①新規作成



新規に設定ファイルを作成します。 設定中の項目は、初期化されますので必要であれば事前に保存してください。

②開く //



保存済みの設定ファイル(拡張子が.kwml のファイル)を開きます。 設定中の項目は破棄されます。

③上書き保存



ファイルを上書きして保存します。

ファイルが既に保存されているファイルの場合、上書きして保存します。

ファイルが保存されていない場合、名前を付けて新しいファイルで保存します。

4名前をつけて保存



名前をつけてファイルを保存します。

⑤通信設定



エコパワーメータとの通信条件を設定します。(5.1 参照)

⑥接続端末番号設定



接続するエコパワーメータの端末番号(局番)を設定します。(5.2 参照)

⑦モニタ **■■■**

エコパワーメータ本体の各計測値をリアルタイムでモニタ(確認)することができます。 ログファイルの保存も可能です。(7章参照)

⑧接続端末一覧



接続している各端末の接続状況が確認できます。(5.3参照)

5章 通信設定

以下の順で設定をします。

1. 通信設定

「通信設定画面」を開いて Configurator KW9M 側の通信設定をします。

2. 接続端末番号設定

「接続端末番号設定画面」を開いて通信をする端末を設定します。

3. 接続端末一覧

「接続端末一覧画面」を開いて端末の接続状況を確認します。

5.1 通信設定

エコパワーメータとの通信条件を設定します。

メイン画面から[設定] → [通信設定]をクリックすると「通信設定画面」を表示します。

最初に Configurator KW9M 側の通信設定をします。





ネットワークタイプを選択します。 RS232C/Ethernet/USB のいずれかを 選択してください。

5.1.1 RS232C による通信設定

各設定を選択して<OK>をクリックしてください。





エコパワーメータのデータ長は8ビット固定です。

通信ポートを設定します。

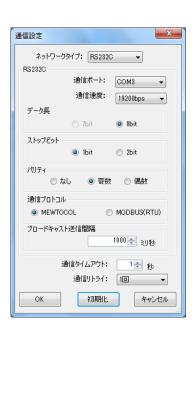
エコパワーメータが接続されている通信ポート を選択してください。

通信速度を設定します。

1200/2400/4800/9600/19200/38400bps から選択します。

通信するエコパワーメータと同じ通信速度 に設定してください。

* 通信速度がエコパワーメータと異なると 通信できません。





ストップビットを設定します。 通信するエコパワーメータと同じ ストップビットに設定してください。

パリティを設定します。 通信するエコパワーメータと同じパリティに 設定してください。

通信プロトコルを設定します。 通信するエコパワーメータと同じ 通信プロトコルに設定してください。

ブロードキャスト送信間隔を設定します。 0 ミリ秒~65535 ミリ秒まで設定します。 上のボタンで+1、下のボタンで-1、 またブロードキャスト送信間隔を 直接編集することもできます。

通信タイムアウト: 5 🌲 秒

1000🖨 🕄秒

ブロードキャスト送信間隔

通信タイムアウトを設定します。 1 秒~99 秒まで設定します。 上のボタンで+1、下のボタンで-1、 また通信タイムアウトを直接編集することも できます。



通信リトライを設定します。 なし/1 回/2 回/3 回から選択します。 なしにするとリトライをしません。

OK 初期化 キャンセル

<初期化> - 通信接続設定を初期化します。 初期値

通信ポート:表示されている通信ポートで 一番小さな数字

通信速度:19200 データ長:8bit ストップビット:1bit パリティ:奇数 通信プロトコル:MEWTOCOL ブロードキャスト送信間隔:1000 ミリ秒 通信タイムアウト:1 秒 通信リトライ:1 回

<OK> - 設定を保存して通信接続設定を 終了します。 <キャンセル> - 設定を保存しないで 通信接続設定を終了します。

ご注意!

KS1 信号変換機(以下 KS1)をご使用の場合、KS1 の通信タイムアウト時間より Configurator KW9M の通信タイムアウト時間を短く設定すると、接続できない場合がありますのでご注意ください。

5.1.2 Ethernet による通信設定

各設定を選択して<OK>をクリックしてください。

Ethernet による通信をするには、エコパワーメータとの間に Ethernet /シリアル変換器が必要です。





ブロードキャスト送信間隔

Ethernet /シリアル変換器の IP アドレスを 10 進数で指定してください。

Ethernet /シリアル変換器のポート No.を 10 進数で指定してください。

通信プロトコルを設定します。 通信するエコパワーメータと同じ 通信プロトコルに設定してください。

ブロードキャスト送信間隔を設定します。 0 ミリ秒~65535 ミリ秒まで設定します。上 のボタンで+1、下のボタンで-1、また ブロードキャスト送信間隔を直接編集する こともできます。

通信タイムアウト: 1 🚽 秒

1000🖨 刻秒

通信タイムアウトを設定します。 1 秒~99 秒まで設定します。 上のボタンで+1、下のボタンで-1、 また通信タイムアウトを直接編集すること もできます。



通信リトライを設定します。 なし/1 回/2 回/3 回から選択します。 「なし」にするとリトライをしません。

OK 初期化 キャンセル

<初期化> - 通信接続設定を初期化します。 初期値

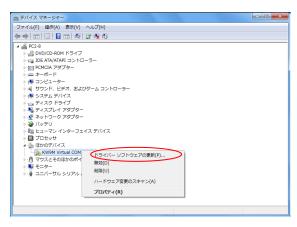
IP アドレス: 192.168.1.5 ポート No:9095 通信プロトコル:MEWTOCOL ブロードキャスト送信間隔:1000 ミリ秒 通信タイムアウト:1 秒 通信リトライ:1 回

<OK> - 設定を保存して通信接続設定を終了します。
<キャンセル> - 設定を保存しないで通信接続設定を終了します。

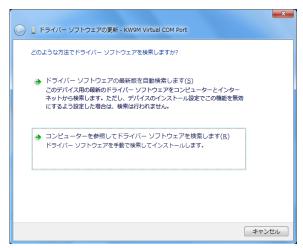
5.1.3 USB による通信設定

KW9M の USB ドライバのインストールについて

1) KW9M と PC を USB 接続した状態にて、Windows のデバイスマネージャを起動します。
「KW9M Virtual COM Port」を右クリックし、「ドライバーソフトウェアの更新」をクリックします。
デバイスマネージャは[コントロールパネル]→[ハードウェアとサウンド]→[デバイスマネージャ]を選択する
ことにより起動できます。



2)次の画面が表示されます。「コンピューターを参照してドライバーソフトウェアを検索します」を クリックします。



3)USBドライバが保存されているフォルダを指定し、「次へ」をクリックします。 KW9MのUSBドライバは以下のフォルダにあります。 C:\Program Files\Panasonic-ID SUNX Control\Configurator\KW9M\Configurator KW9M_USB



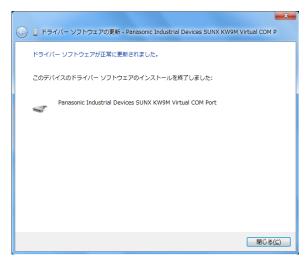
4) USB ドライバのインストールが開始します。



インストールの途中で Windows セキュリティのダイアログが出ますが、「インストール」をクリックしてインストールを継続してください。

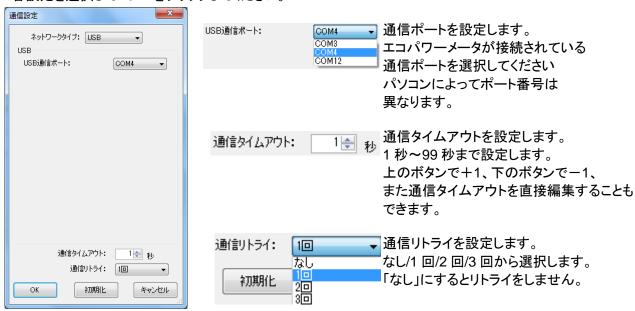


5) 次のメッセージが表示され、USBドライバ本体のインストールが完了します。 「閉じる」をクリックして終了してください。



USB による通信設定

各設定を選択して<OK>をクリックしてください。



OK 初期化 キャンセル

<初期化>-通信接続設定を初期化します。 初期値

通信ポート:表示されている USB 通信ポートで一番小さい数字 通信タイムアウト:1 秒 通信リトライ:1 回

<OK> - 設定を保存して通信接続設定を 終了します。

<キャンセル> - 設定を保存しないで 通信接続設定を終了します。

5.2 接続端末番号設定

[設定] →[接続端末番号設定]をクリックすると、「接続端末番号設定画面」を表示します。 この画面で接続する端末番号(局番)を設定します。

[通信設定]でネットワークタイプ:USB を選択した場合、[接続端末番号設定]の設定はできません。



接続するエコパワーメータの端末番号(局番)にチェックを入れます。

端末番号(局番)登録



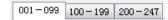
クリックするとチェックが入ります。 チェックの入った端末番号(局番)に対して通信をします。

複数端末番号(局番)登録



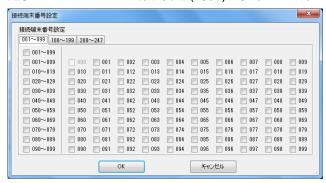
001~099、001~009、010~019 などにチェックを入れるとその行に対して全てチェックを入れます。チェックを外すとその行の全てのチェックを外します。

端末番号(局番)選択タブ



[通信設定]の通信プロトコルで MODBUS(RTU)を選択しているときに端末番号選択タブが表示されます。

選択したタブに応じて端末番号(局番)が変わります。



<OK> - 設定を保存して接続端末番号設定を終了します。

<キャンセル> - 設定を保存しないで接続端末番号設定を終了します。

5.3 接続端末一覧

[接続端末一覧]をクリックすると「接続端末一覧画面」を表示します。

この画面で端末の接続状況が確認できます。

[通信設定]でネットワークタイプ:USB を選択した場合、この画面では確認できません。

<接続確認>をクリックすると「接続端末番号設定画面」でチェックを付けた端末番号(局番)の色が変わり、

接続状況を表示します。



<mark>001</mark> (緑):接続中

接続に成功した端末です。

002

(赤):接続失敗

接続に失敗した端末です。 回線状態、通信設定を確認してください。

003

(グレー):接続なし

ソフト起動から一度も接続をしていない端末です。

<すべてクリア> - 全ての端末を接続なしに戻します。

<接続確認> - 全ての端末の接続状況を確認します。

<OK> - 接続端末一覧画面を終了します。

6章 エコパワーメータの各種設定

[計測 1]、[計測 2]、[デマンド]、[通信]、[オプション]、[カレンダー]タブで KW9M の設定(計測設定、デマンド設定、通信設定、オプション機能設定、カレンダタイマ設定)をします。

その他の機種は、[レジスタ指定]タブで設定します。

[カレンダー]タブは KW9M アドバンスドタイプのみ対応です。

6.1 画面説明



①読出し、書込みの形式選択

- ◎ 個別ユニットの設定値を読出し。
- ◎ 個別ユニットに設定値を書込み。
- ◎ 複数ユニットに同じ設定値を書込み。(範囲設定)
- ◎ 全ユニットに同じ設定値を書込み。(ブロードキャスト)
- ・個別ユニットの設定値を読出し。 エコパワーメータ 1 台の設定値を読出します。
- ・個別ユニットに設定値を書込み。 エコパワーメータ 1 台に設定値を書込みます。
- ·複数ユニットに同じ設定値を書込み。(範囲設定) 複数台のエコパワーメータに同じ設定値を書込みます。



端末番号に、設定を書込む端末の端末番号(局番)の範囲を 指定してください。

- ・全ユニットに同じ設定値を書込み。(ブロードキャスト) 接続されているすべてのエコパワーメータに同じ設定値を書込み ます。
- ◎ 全ユニットに同じ設定値を書込み。(ブロードキャスト) ☑ ブロードキャスト送信後に確認を行う

[ブロードキャスト送信後に確認を行う]にチェックを入れると、送信結果の確認画面が表示されます。

ご注意!

[複数ユニットに同じ設定値を書込み。(範囲設定)]で書き込みをする場合、指定した範囲内に KW9M のみ接続されていること、またはその他の機種のみ接続されていることを確認して書き込みをしてください。 [全ユニットに同じ設定値を書込み。(ブロードキャスト)]で書き込みをする場合、KW9M のみ接続されていること、またはその他の機種のみ接続されていることを確認して書き込みをしてください。

KW9Mと他の機種に同時に書込みすると、意図しない設定の変更や故障の原因となりますので、 ご注意ください。

②設定項目選択タブ(KW9M のみ)

設定する項目を切り替え、各設定ができます。

また、エコパワーメータから設定を読み出すと設定項目に応じた設定値が表示されます。

それぞれのタブで設定できる項目は以下の通りです。

[計測 1]

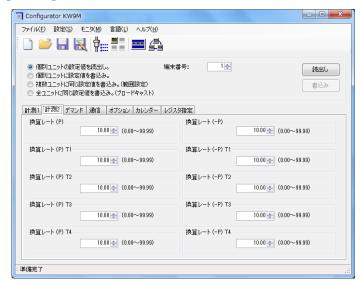


·相/線式

- -計測する相/線式を 1P2W/1P3W /3P3W/3P4W から選択します。
- ·CT タイプ
- 使用する CT のタイプ(2 次側電流)を 1A/5A から選択します。
- ·CT1 次側電流
- -CT の 1 次側電流を 1~65535A の範囲で 設定します。
- ·VT比
- -VT 比を 1.00~600.00 の範囲で設定 します。

KW9M に電圧を直接入力する場合は、 1.00、計器用変圧器で入力電圧より大きな 電圧を入力する場合は 1.01~600.00 を 選択します。

[計測 2]



積算有効電力(P)1kWh あたりの換算レート (電気料金)を 0.00~99.99 の範囲で設定 します。

全時間帯と、時間帯 1、時間帯 2、時間帯 3、 時間帯 4の換算レートを設定します。

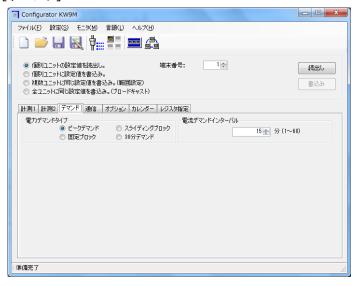
- ・換算レート(P)
- ・換算レート(P)T1
- · 換算レート(P)T2
- ・換算レート(P)T3
- · 換算レート(P)T4

積算回生有効電力(P)1kWh あたりの 換算レート(電気料金)を 0.00~99.99 の範囲 で設定します。

全時間帯と、時間帯 1、時間帯 2、時間帯 3、 時間帯 4の換算レートを設定します。

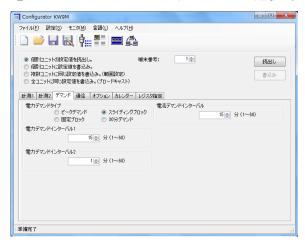
- · 換算レート(-P)
- · 換算レート(-P)T1
- ·換算レート(-P)T2
- · 換算レート(-P)T3
- · 換算レート(-P)T4

[デマンド]



- ・電力デマンドタイプ 電力デマンド計測のタイプをピークデマンド/スライディングブロック/固定ブロック/30分デマンドから選択します。
- ・電流デマンドインターバル 電流デマンドを計算するインターバルの時間を 1~60 分の範囲で設定します。

電力デマンドタイプ:スライディングブロック選択時



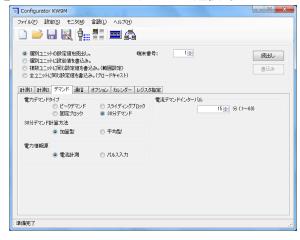
- ・電力デマンドインターバル 1 電力デマンド計測のインターバルを 1~60 分の範囲で設定します。
- ・電力デマンドインターバル 2 次のデマンド計測を始めるインターバルを 1~60 分の範囲で設定します。

電力デマンドタイプ:固定ブロック選択時



・電力デマンドインターバル 1電力デマンド計測のインターバルを 1~60 分の範囲で設定します。

電力デマンドタイプ:30 分デマンド選択時



- ·30 分デマンド計算方法 30 分デマンドを使用する場合の計算方法を 加算型/平均型から選択します。
- ・電力情報源 デマンド計測の入力方法を電流計測/パルス入力から 選択します。
- *電力情報源:パルス入力を選択時は、次のどちらかの画面を表示します。
- ・パルス単位
 - 入力するパルスの単位を kWh/PULSE から選択します。

パルス単位: kWh 選択時



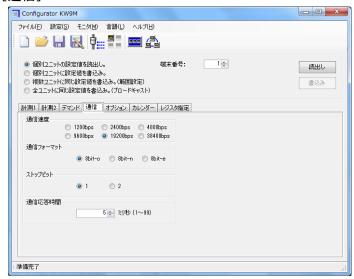
- ・パルスレート(電力量換算)
- 1 パルスあたりの電力量を 0.001~100.000kWh の 範囲で設定します。

パルス単位: PULSE 選択時



- ・パルス定数
- 外部パルス検出器から入力されるパルス定数を 50000/2000 から選択します。
- パルス検出器のパルス定数を調べ設定してください。

[通信]



·通信速度

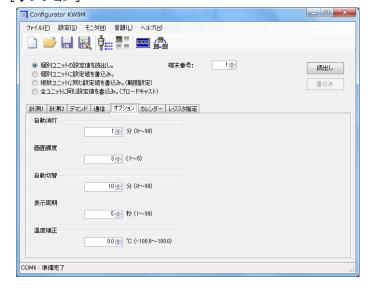
- -シリアル通信(RS485)における通信速度を 1200/2400/4800/9600/19200/38400 から 選択します。
- ·通信フォーマット
- -シリアル通信(RS485)におけるデータ長、 パリティを 8bit-o/8bit-n/8bit-e から選択 します。
- ・ストップビット
- -シリアル通信(RS485)におけるストップビット を 1/2 から選択します。
- ·通信応答時間
- -シリアル通信(RS485)における 通信応答時間を 1~99 ミリ秒の範囲で 設定します。

ご注意!

[通信設定]でネットワークタイプ:USB 以外に設定している時に通信設定を変更しますと、通信ができませんのでご注意ください。

通信設定を変更して通信ができない状態になった場合、[通信設定]で、Configurator KW9M の 通信速度を KW9M に合わせる、または、KW9M 本体から通信速度の設定を元に戻してください。

[オプション]



自動消灯

- -0~99 分の範囲で設定します。 設定した時間経過後にバックライトが 消灯します。
- 0分を選択すると常時点灯します。
- ·画面輝度
- 画面の輝度を 1~5 まで設定します。
- ·自動切替
- -0~99 分の範囲で設定します。 設定した時間経過後に KW9M の 積算値表示が自動で切り替わります。 0 分を選択すると自動切替しません。
- ·表示周期
- 自動切替中の各項目の表示周期(サイクル)を 1~99 秒の範囲で設定します。 自動切替で 0 分を選択した場合も設定できますが、設定値が変わるだけで自動切替はしません。
- ·温度補正
- -計測温度の補正値を-100.0~100.0℃の 範囲で設定します。

[カレンダー]

KW9M エコパワーメータアドバンスドタイプに内蔵されているカレンダー設定の読出し、書込みができます。



③設定項目タブ(全機種対応)

[レジスタ指定]

設定値を全て読み出し、読み出した設定値を書き込みすることができます。

また、[計測 1]、[計測 2]、[デマンド]、[通信]、[オプション]、[カレンダー]タブにない設定項目について任意のレジスタを指定して読出し、書込みができます。(6.2.3、6.3.3 参照)



(a)No.

1~100 のデータが表示されます。

チェックボックスにチェックを付けるとレジスタ設定ができます。

チェックの付いている項目の読出し、書込みをします。

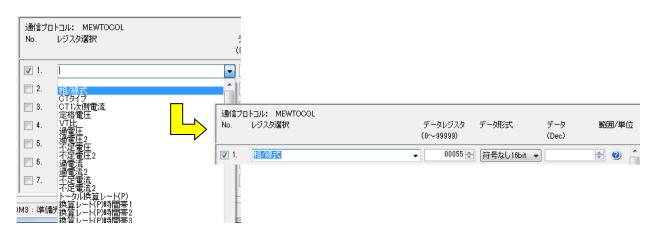


(b)レジスタ選択

KW9M の設定をする場合、リストからレジスタを選択します。

その他の機種の設定をする場合は、任意のレジスタ名称を入力してください。

リストからレジスタを選択した場合は、データレジスタ、データ形式は自動で表示されます。



ご注意!

リストの項目名が KW9M と同じでも、レジスタ番号が異なりますので KW9M 以外の機種では リストから選択しないでください。

KW9M 以外の機種に書込みますと意図しない設定の変更や故障の原因となりますので、 ご注意ください。

(c)データレジスタ

データレジスタの設定をします。任意のデータレジスタを入力してください。

* エコパワーメータのデータレジスタについてはユーザーズマニュアルを参照ください。

ご注意!

データレジスタを間違えて設定値を書き込むと、意図しない設定に変わりますのでご注意ください。 [通信設定]でネットワークタイプ:MEWTOCOL を選択時は 10 進数、MODBUS(RTU)を選択時は 16 進数で設定してください。

(d) データ形式

データ形式の設定をします。データ形式をリストから選択してください。

* 各データレジスタのデータ形式についてはユーザーズマニュアルを参照ください。

(e) データ

設定を書き込む場合は、データ欄に設定値を入力してください。

設定値を読み出す場合は、データ欄に読み出した設定値が表示されます。

- *各データレジスタの設定範囲についてはユーザーズマニュアルを参照ください。
- *[通信設定]で設定した通信プロトコルにかかわらず 10 進数で入力してください。

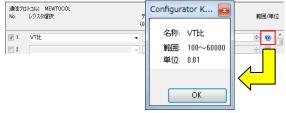
(f) 範囲/単位

レジスタ選択でリストから選択した場合、範囲/単位の?マークをクリックすることができます。

?マークをクリックするとデータレジスタの設定範囲と単位が表示されます。設定を書き込む場合は、

範囲内で設定値の入力をしてください。

*[通信設定]で設定した通信プロトコルにかかわらず 表示される範囲は 10 進数表記です。



④端末番号

読出し、書込みをする端末番号(局番)の設定をします。 [端末接続状況]を確認し、接続中の端末番号(局番)を選択してください。

⑤読出し、書込みボタン

[計測1]、[計測2]、[デマンド]、[通信]、[オプション]タブを選択時に、<読出し>、<書込み>をクリックすると KW9M の設定が読出し、書込みされます。

ご注音Ⅰ

- ·<書込み>をクリックすると、[計測 1]、[計測 2]、[デマンド]、[通信]、[オプション]タブのすべての 設定値を書き込みますので、必ず、[計測 1]、[計測 2]、[デマンド]、[通信]、[オプション]タブの すべての設定をしてから<書込み>をクリックしてください。
- ·[計測 1]、[計測 2]、[デマンド]、[通信]、[オプション]タブの各設定で KW9M スタンダードタイプに 未対応の 設定項目に書込みをしても設定は反映されません。

また、KW9Mスタンダードタイプから各設定の読出しをした場合、未対応の設定項目は変更されません。

6.2 設定値の読出し手順

- 6.2.1 [計測 1][計測 2][デマンド][通信][オプション]タブの読出し これらのタブは、KW9M のみ対応です。
 - ①[個別ユニットの設定値を読出し]を選択し、読み出す KW9M の端末番号を選択します。

● 個別ユニットの設定値を読出し。● 個別ユニットに設定値を書込み。● 複数ユニットに同じ設定値を書込み。(範囲設定)● 全ユニットに同じ設定値を書込み。(ブロードキャスト)	端末番号:	1 🖢	書込み
②<読出し>をクリックしてください。			
個別ユニットの設定値を読出し。個別ユニットに設定値を書込み。複数ユニットに同じ設定値を書込み。(範囲設定)全ユニットに同じ設定値を書込み。(ブロードキャスト)	端末番号:	1 🕏	読出し 書込み

読み出した設定値が表示されます。

6.2.2 [カレンダー]タブの読出し

[カレンダー]タブは KW9M アドバンスドタイプのみ対応です。

①[個別ユニットの設定値を読出し]を選択し、読み出す KW9M アドバンスドタイプの端末番号を選択します。



②タブ内の<読出し>をクリックしてください。



読み出した設定値が表示されます。

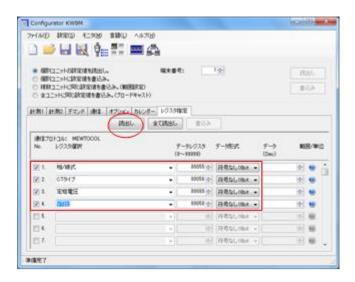
6.2.3 [レジスタ指定]タブの読出し

①[個別ユニットの設定値を読出し]を選択し、読み出すエコパワーメータの端末番号(局番)を選択します。



②KW9Mの設定を読出す場合は、リストからレジスタを選択または、任意のレジスタ名を入力し、 タブ内の<読出し>をクリックしてください。

その他の機種の設定を読出す場合は、任意のレジスタ名を入力し、タブ内の<読出し>を クリックしてください。



読み出した設定値が表示されます。

ご注意!

- ・リストの項目名が KW9M と同じでも、レジスタ番号が異なりますので KW9M 以外の機種ではリストから選択しないでください。
- ・任意でレジスタ名を入力した場合、データレジスタ、データ形式は手動で入力してください。

6.3 設定値の書込み手順

- 6.3.1 [計測 1][計測 2][デマンド][通信][オプション]タブの書込み これらのタブは、KW9M のみ対応です。
 - ①「個別ユニットに設定値を書込み」、「複数ユニットに同じ設定値を書込み(範囲設定)」、「全ユニットに同じ設定値を書込み(ブロードキャスト)」から選択し、書き込みをする KW9M の端末番号を選択します。

◎ 個別ユニットの設定値を読出し。			読出し
◎ 個別ユニットに設定値を書込み。	端末番号:	1 🐤	
○ 複数ユニット(ご同じ設定値を書込み。(範囲設定)			書込み
◯ 全ユニットに同じ設定値を書込み。(ブロードキャスト)			

②設定をした後に「書込み」ボタンをクリックしてください。

○ 個別ユニットの設定値を読出し。● 個別ユニットに設定値を書込み。	端末番号:	1 💠	読出し
複数ユニットに同じ設定値を書込み。(範囲設定)			書込み
◎ 全ユニットに同じ設定値を書込み。(ブロードキャスト)			

設定値がエコパワーメータに書き込まれます。

ご注意!

<書込み>をクリックすると、[計測 1]、[計測 2]、[デマンド]、[通信]、[オプション]タブのすべての設定値を書き込みますので、必ず、[計測 1]、[計測 2]、[デマンド]、[通信]、[オプション]タブのすべての設定をしてから<書込み>をクリックしてください。

設定をせずに書込みをしますと、意図しない設定に変わりますのでご注意ください。

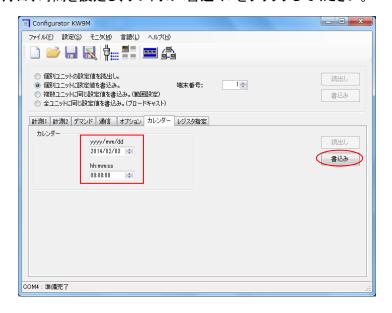
6.3.2 [カレンダー]タブの書込み

[カレンダー]タブは KW9M アドバンスドタイプのみ対応です。

①[個別ユニットに設定値を書込み] [複数ユニットに同じ設定値を書込み 1(範囲設定)] [全ユニットに同じ設定値を書込み(ブロードキャスト)] から選択し、書き込みをする KW9M アドバンスドタイプの端末番号を選択します。



②書き込む年月日、時間を設定し、タブ内の<書込み>をクリックしてください。



設定値がエコパワーメータに書き込まれます。

6.3.3 [レジスタ指定]タブの書込み

①[個別ユニットに設定値を書込み] [複数ユニットに同じ設定値を書込み(範囲設定)] [全ユニットに同じ設定値を書込み(ブロードキャスト)]から選択し、書き込みをするエコパワーメータの端末番号(局番)を選択します。



②KW9Mに設定を書込む場合は、リストからレジスタを選択または、任意のレジスタ名を入力し、「データ」 に書き込む設定値を入力します。

その他の機種に設定を書き込む場合は、任意のレジスタ名を入力し、データに書き込む設定値を入力します。

設定ができたらタブ内の<書込み>をクリックします。

任意でレジスタ名を入力した場合、データレジスタ、データ形式は手動で入力してください。



設定値がエコパワーメータに書き込まれます。

ご注意!

- ・データレジスタを間違えて設定値を書込むと、意図しない設定に変わりますのでご注意ください。
- ・[複数ユニットに同じ設定値を書込み。(範囲設定)]で書込みをする場合、指定した範囲内に KW9M のみが接続されていること、またはその他の機種のみが接続されていることを確認して、書き込みをして ください。

また、[全ユニットに同じ設定値を書込み。(ブロードキャスト)]で書き込みをする場合、KW9M のみが接続されていること、またはその他の機種のみが接続されていることを確認して書き込みをしてください。 **KW9M と他の機種に同時に書込みをすると、意図しない設定の変更や故障の原因となりますので、ご注意ください。**

・リストの項目名が KW9M と同じでも、レジスタ番号が異なりますので KW9M 以外の機種ではリストから 選択しないでください。

KW9M 以外の機種に書き込みますと意図しない設定の変更や故障の原因となりますので、 ご注意ください。

•「データ」に範囲外の設定を入力し<書込み>ボタンをクリックした場合、範囲外の設定値は KW9M に 反映されません。

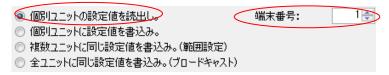
また、Configurator KW9M の「データ」の表示は、範囲外の設定値から KW9M の設定値に表示が切り替わります。

6.4 設定をコピーする手順

エコパワーメータの設定をコピーし、別のエコパワーメータに設定することができます。

●KW9M の場合

①[個別ユニットの設定値を読出し]を選択し、読み出しする端末番号を選択します。

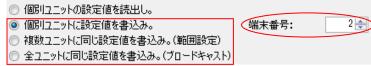


②[レジスタ指定]タブの<全て読出し>をクリックしてください。

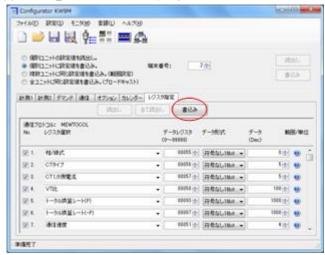


読み出した設定値が表示されます。





④[レジスタ指定]タブの<書込み>をクリックしてください。



選択したエコパワーメータに設定値がコピーされます。

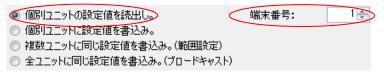
ご注意!

KW9M スタンダードタイプから KW9M アドバンスドタイプへ設定をコピーする場合、スタンダードタイプの設定値のみ書き込みます。

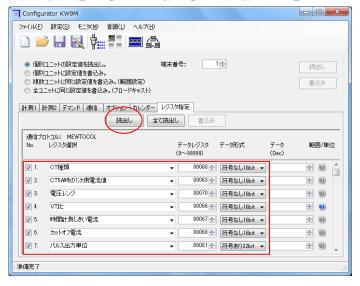
KW9M アドバンスドタイプから KW9M スタンダードタイプへ設定をコピーする場合、スタンダードタイプで未対応の設定値は書き込まず、KW9M スタンダードタイプ対応の項目のみ書き込みます。

●KW9M 以外の機種の場合

①[個別ユニットの設定値を読出し]を選択し、読み出しする端末の端末番号(局番)を選択します。



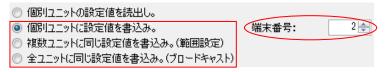
②端末から読み出す項目の設定をし、[レジスタ指定]タブの<読出し>をクリックしてください。





読み出した設定値が表示されます。

③[個別ユニットに設定値を書込み] [複数ユニットに同じ設定値を書込み(範囲設定)] [全ユニットに同じ設定値を書込み(ブロードキャスト)]から選択し、書き込みする端末の端末番号(局番)を選択してください。



④[レジスタ指定]タブの<書込み>をクリックしてください。



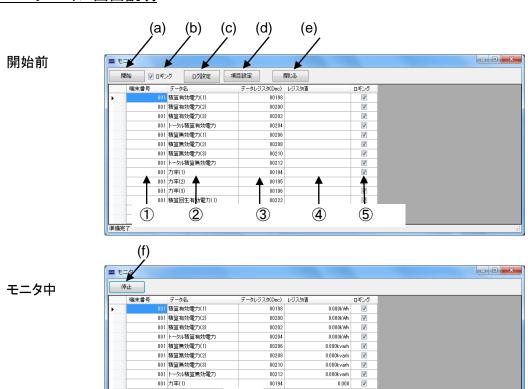
ご注意!

- ・リストの項目名が KW9M と同じでも、レジスタ番号が異なりますので KW9M 以外の機種ではリストから 選択しないでください。
- ·KW9M 以外の機種に書込みますと意図しない設定の変更や故障の原因となりますので、 ご注意ください。

7章 モニタリング

[モニタ]をクリックすると、モニタリング画面を表示します。 この画面でエコパワーメータの各計測値をリアルタイムにモニタリングすることができます。 また、ログファイルの保存も可能です。

7.1 モニタ メイン画面説明



00195

00196

00222

(6)

| 001 株質回生有効電グパン | 0024 | 0.000kWh | 図 | 001 | トラい格質回生有効電力(2) | 0028 | 0.000kWh | 図 | 001 | トラい格質回生有効電力 | 0.0028 | 0.000kWh | 図 | 0.000kWh | 0.

001 力率(2)

001 積貨回生有効電力(1)

(a) 開始

<開始>をクリックすると計測値のモニタリングまたは、ロギングを開始します。

0.000

n naakwa

(b) 🔲 ロギング

チェックボックスにチェックを入れると、計測値を設定した方法でロギングし保存することができます(7.2.1⑧参照)



- (c) ログ設定 ログファイルの各設定をします。(7.2.2 参照)
- (d) 項目設定 モニタリングまたはロギングする項目の設定をします。(7.2.1 参照)
- (e) 閉じる モニタリング画面を閉じます。 変更した設定は保存されます。

①端末番号

モニタリング、ロギングするエコパワーメータの端末番号(局番)が表示されます。 設定方法は 7.2.1 を参照してください。

- ②データ名
 - モニタリング、ロギングするエコパワーメータのデータ名が表示されます。 設定方法は 7.2.1 を参照してください。
- ③データレジスタ モニタリング、ロギングするエコパワーメータのデータレジスタが表示されます。 設定方法は7.2.1 を参照してください。
- ④レジスタ値モニタリング、ロギングするエコパワーメータのレジスタ値が表示されます。
- ⑤ロギング

チェックを入れると計測値のロギングをします。 設定方法は 7.2.1 を参照してください。

⑥サイクルタイム

設定した項目全てをモニタリングするのにかかる周期が表示されます。 ロギングする場合、データ収集周期がサイクルタイムより短い場合、データが欠落するため データ収集周期はサイクルタイムより長い設定にしてください。

7.2 モニタリング、ロギングの設定

7.2.1 項目設定

<項目設定>をクリックすると、設定画面を表示します。

この画面で、モニタリングまたはロギングするレジスタを選択し、設定をします。

モニタリングの場合は、7.2.1 ①~⑦の設定をしてください。

ロギングの場合は、7.2.1 および、7.2.2 の設定をしてください。



<OK> - 設定を保存してモニタリング画面を終了します。

<キャンセル> - 設定を保存しないでモニタリング画面を終了します。

①端末番号

モニタリング、ロギングするエコパワーメータの端末番号(局番)を設定します。

②レジスタ選択

モニタリング、ロギングする項目をリストから設定します。



ご注意!

リストの項目名が KW9M と同じでも、レジスタ番号が異なりますので KW9M 以外の機種では リストから選択せず、すべて入力してください。

③データ名

任意のデータ名を入力できます。

4データレジスタ

モニタリング、ロギングする項目のデータレジスタを入力してください。

* [通信設定]でネットワークタイプ:MEWTOCOL を選択時は 10 進数、MODBUS(RTU)を選択時は 16 進数で設定してください。

⑤データ形式

データレジスタに対応したデータ形式を符号あり 16bit/符号なし 16bit/符号あり 32bit/符号なし/ 16bit/HEX4/HEX8 から選択します。

6 換算係数

換算係数を考慮した値がモニタ メイン画面のレジスタ値に表示されます。

(7)単位

モニタメイン画面のレジスタ値に単位が表示されます。

8ロギング

チェックの入っている行のデータが「ログ設定」で設定した条件で保存されます。 [全ロギング]をチェックするとチェックボックス全てにチェックが入ります。



ご注意!

下図のチェックボックスにチェックを入れていない場合は、上図の[ロギング]にチェックを入れていてもロギングをしませんので、ロギングをする場合は、両方のチェックボックスにチェックを入れてください。



モニタリング項目を削除するときは、削除する項目の左端をクリックし選択した後に「Delete」キーを押すことで削除できます。



7.2.2 ログ設定

ロギングのチェックボックスにチェックを入れ、<ログ設定>をクリックすると、「ログ設定画面」を表示します。 この画面で、ログの条件を設定します。





データ収集の単位と周期を選択します。

単位は、分単位/秒単位から選択します。

周期は、1 秒/5 秒/10 秒/15 秒/30 秒/60 秒から選択します。

*「サイクルタイムが長すぎるため・・・」と表示された場合は、表示されているサイクルタイムの時間より データ収集周期を長く設定してください。



ご注意!

Configurator KW9M のデータ収集機能は、必ずしも選択された収集周期を満たすものではありません。下記の表は、1 秒でデータを収集する目安の計測点数であり、それを保障するものではありませんのでご了承ください。

[接続環境]

ネットワークタイプ: Ethernet

通信速度:19200bps

ブロードキャスト送信間隔:5000 ミリ秒

KS1 使用

機種	計測点数	収集周期
KW9M	10 点	1 秒

2 基準

◎ 開始時間

◎ 定期時間

データを収集し始めるタイミングを指定します。

[開始時間]は、<開始>をクリック後、すぐにデータを収集します。

- 例 1) データ収集周期:5 秒、12 時 15 分 12 秒に<開始>をクリック 12 時 15 分 12 秒、17 秒、22 秒・・・にデータを収集します。
- 例 2) データ収集周期:15 分、12 時 10 分 00 秒に<開始>をクリック 12 時 10 分 00 秒、12 時 25 分 00 秒、12 時 40 分 00 秒・・・に データを収集します。

[定期時間]は、収集周期に対応した時間にデータを収集します。

- 例 1) データ収集周期:5 秒、12 時 15 分 58 秒に<開始>をクリック 毎分 00 秒、05 秒・・・50 秒、55 秒にデータを収集します。
- 例 2) データ収集周期:15 分、12 時 50 分に<開始>ボタンをクリック 毎時 00 分、15 分、30 分、45 分にデータを収集します。



データをファイル化する周期を選択します。 1分/30分/1時間/1日/1週間/1ヶ月から選択します。 設定した保存周期が経過するごとに、ファイルを自動保存します。

- 例 1) 基準:開始時間、保存周期:1 分で、12 時 15 分 12 秒に<開始>をクリック 12 時 16 分 12 秒にファイルを生成します。
- 例 2) 基準:定期時間、保存周期:1 時間で、12 時 10 分に<開始>ボタンをクリック 13 時 10 分にファイルを生成します。

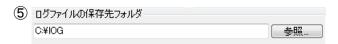
4) ファイル形式

- ◎ csv形式
- Unicode(tsv形式)

データを保存するファイルの形式を選択します。

csv 形式/Unicode(tsv 形式)から選択します。

*csv 形式で、文字化けする場合、Unicode(tsv 形式)を選択してください。



KW9M から収集したデータの保存場所を設定します。 保存先は、直接入力または、<参照>をクリックすることで変更、選択できます。

⑥ つK 設定を保存してこの画面を終了します。

② きゃンセル 設定を保存しないでこの画面を終了します。

ご注意!

Excel をご使用になる場合は、バージョンによって表示できるレコード数、登録数が異なります。 下表を参照ください。

	Excel の種類	最大レコード数	最大登録数
-	2003 以前	6,5531	254
	2007 以降	1,048,571	16,382

8章 トラブルシューティング

トラブル	対策方法
Configurator KW9M が	「.net framework4.0」がインストールされていますか。
起動できない。	されていなければ、インストールしてください。(1 章参照)
KW9MとUSBで接続	KW9Mの USB ドライバがインストールされていますか。
できない。	されていなければ、インストールしてください。(5.1.3 参照)
設定の読み出し、書き込みが	・エコパワーメータの通信線の結線を確認してください。(3 章参照)
できない。	・Configurator KW9M とエコパワーメータの通信設定を合わせてください。
モニタができない。	(5.1 参照)
	・KS1の通信設定とConfigurator KW9Mの通信設定を同じにしてください。
	・Configurator KW9M の通信タイムアウト時間を KS1 の COM 受信タイム
	アウト時間より長く設定してください。
	・無線ユニットの通信設定と Configurator KW9M の通信設定を同じに
	してください。
	・Configurator KW9M の通信タイムアウト時間を無線ユニットのタイムアウ
	ト時間より長く設定する。
複数台のエコパワーメータに	「接続端末番号設定画面」で端末番号(局番)にチェック漏れがないか
同時に設定を書込めない。	確認してください。 (5.2 参照)
[ログ設定]で設定した周期で	ログがブランクの場合は、モニタリング画面を確認してください。
ログが保存できない。	[停止]ボタンの右横に「サイクルタイムが長すぎるため・・・」と
	表示されている場合は、「ログ設定」の「周期」をサイクルタイムより長く
	設定してください。 (7.2.2①参照)
ログファイルが設定した	・Windows 8.1 以降の OS をご使用の場合、Program Files 配下に保存をし
保存場所にない。	ますと、ユーザーアカウント機能により C:¥UserID¥AppData¥Local
	¥VirtualStore¥配下に保存されます。
	・ログ設定のロギングのチェックボックスにチェックが入っているか確認して
	ください。(7.2.2⑧参照)
ログデータが文字化けして	[ログ設定]のファイル形式を Unicode(tsv 形式)に設定してください。
表示される。	

マニュアル改訂履歴

発行日付	マニュアル番号	改訂内容
2014年2月	WUMJ-Configurator KW9M-01	初版発行: ソフトウエアバージョン V.1.00
2021年4月	WUMJ-Configurator KW9M-02	第2版 サポート対象 OS から Windows XP, Vista, 7, 8 を除外

●在庫・納期・価格など、販売に関するお問い合わせは -

●技術に関するお問い合わせは

コールセンタ・フリーダイヤル

TEL 0120-394-205 FAX 0120-336-394

※サービス時間/9:00~17:00(12:00~13:00、当社休業日を除く)

Webでのお問い合わせ panasonic.net/id/pidsx

パナソニック デバイス SUNX株式会社 パナソニック デバイス SUNX 竜野株式会社

〒679-4123 兵庫県たつの市龍野町片山300番地

© Panasonic Industrial Devices SUNX Co., Ltd. 2021

本書からの無断の複製はかたくお断りします。

このマニュアルの記載内容は2021年4月現在のものです。