

電力計測動作確認用 ソフトウェア (KW Watcher)

導入ガイド

目次

0. はじめに	1
1. ソフトウェア構成	10
2. 機能説明	11
2.1 タイトルバー	11
2.2 メニュー	11
2.2.1 ファイル(F)	11
2.2.2 設定(S)	14
2.2.3 ツール(T)	14
2.2.4 ヘルプ(H)	15
2.3 タイトル画面	16
2.3.1 ボタンの説明	17
2.4 タイトル設定	18
2.4.1 タイトルの変更	18
2.4.2 項目名称設定	19
2.5 DLU 登録	20
2.5.1 設定項目	20
2.5.2 設定項目の入力と編集	25
2.5.3 設定の登録と破棄	26
2.6 マスタ登録	33
2.6.1 名称登録	34
2.6.2 DLU とブロック No.の選択	37
2.6.3 表示条件設定	39
2.6.4 表示条件登録確認	40
2.6.5 表示項目登録確認のフィルタ表示	43
2.6.6 項目色設定	44
2.7 ファイル設定	45
2.8 オプション設定	48
2.8.1 ダウンロード	48
2.8.2 画面表示関連	51
2.8.3 単位/料金設定	54
2.8.4 管理	59
2.8.5 各種機能	63
2.9 データ表示設定	64
2.10 数値表示	73
2.11 グラフ表示	76
2.12 集計グラフ表示	79
2.13 積み上げグラフ表示	81
2.14 比較グラフ表示	83
2.15 原単位グラフ表示	85
2.16 温度・湿度・トレンドグラフ表示	88
2.17 温度(湿度・トレンド)と電力グラフ表示について	91
2.18 温湿度グラフ表示	94
2.19 グラフキャプチャ機能	96
2.20 お気に入り機能	99
2.21 印刷機能	101
2.22 印刷サンプル	102
3. 集計データの考え方	103
3.1 KW Watcher で表示できる蓄積データファイル種類	104
3.1.1 CSV ファイル種類認識について	104
3.2 DLU 蓄積ファイル設定例	105
3.3 DLL 蓄積ファイル設定例	109
3.4 ELC500 蓄積ファイル設定例	114
3.5 FP7、FP0H、FP Web-Server をご使用の場合	117
4. Windows 8.1、10、11 ご利用の際にお読みください	118
4.1 ユーザーアカウント権限について	118

0. はじめに

本書は、Web Data Logger Unit(以下 DLU と称します)、Data Logger Light(以下 DLL と称します)、ELC1/ELC2(以下 ELC と称します)、FP7、FP0H(Ethernet 付タイプのみ)、ELC500、FP Web-Server および KW2M-X 内のログファイルを取得することにより電力監視等を行うためのソフトウェア(以下 KW Watcher と称します)について述べたものです。

※DLU、DLL、ELC、FP7、FP0H、ELC500、FP Web-Server、KW2M-X を総じて以下「接続機器」と称します。

[注意事項]

- 1.本ソフトウェアは、省エネを目的とし簡易的に現在の状況を見るためのソフトウェアです。本ソフトウェアを含むシステムの誤動作、計測開始時間や計測タイミングのずれ等により、表示内容が実際の値と異なる場合がありますので表示したデータは保証するものではありません。
- 2.本ソフトウェアは省エネ目的の自主管理用のため、課金目的には利用できません。
- 3.各接続機器の使用については、各マニュアルをご覧ください。

● 実行環境

OS:Microsoft® Windows 8.1
Microsoft® Windows 10
Microsoft® Windows 11

- Windows, Excel 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。
- CF は SanDisk Corporation の登録商標です。

● 推奨環境

ハードディスク 100MB 以上
推奨搭載メモリ 4GB 以上 (OS による)
推奨 CPU 1GHz 以上のプロセッサ (OS による)
画面サイズ WXGA (1280×768) [注記]マスタ登録の印刷には Excel が必要です。
※グラフ表示がされない場合は、マイクロソフトの HP よりラインタイム(vbrun60sp6.exe)をダウンロードしてください。

● ご使用に際しての注意・推奨事項

[システム]

KW Watcher は「接続機器」と「エコパワーメータ」を使ったシステムに対応しております。

[マスタ登録数]

ご使用の環境や登録内容により動作(表示)速度が変化する場合があります。
登録数は 1,000 件以下でご使用されることを推奨します。

[ダウンロード環境]

KW Watcher では、FTP(File Transfer Protocol)コマンドを使用して、ファイルのダウンロードを行っておりますので FTP コマンドが使用できるネットワーク環境下でご使用願います。
また、セキュリティーソフトをご利用している場合や複数の IP アドレスを使用している場合などファイルがダウンロードできない場合があります。FTP コマンドが使用できるネットワーク環境に対応しているかどうかについては、システム管理者にご確認ください。
ネットワーク速度が遅い場合はファイルが途中で止まらずに転送されず正しく表示できない場合があります。詳細は、「2.8 オプション設定」をご覧ください。

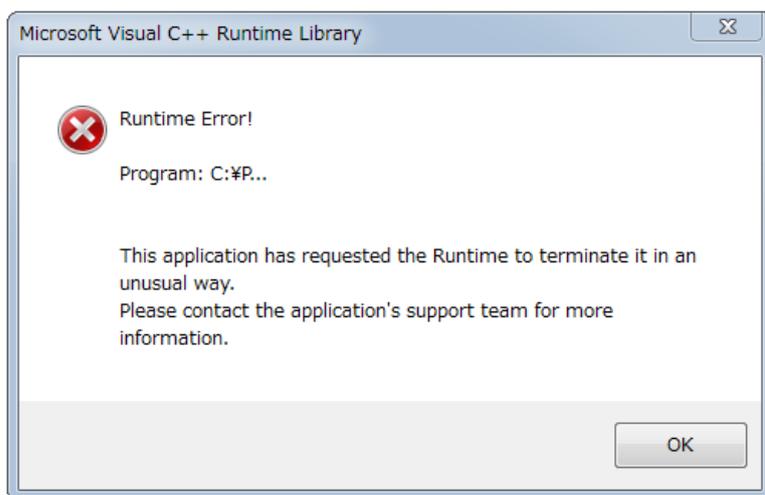
[インストール・csv ダウンロードについて]

Windows 8.1 以降の OS をご使用し、Program Files フォルダの下にお客様で作成されたファイルを保存した場合、実物のファイルは /userID/AppData/Local/VirtualStore フォルダに自動的に保存されます。(ただし、ユーザーアカウントコントロール(UAC)が有効になっている場合)

設定ファイル・ロギングファイル

ご使用のパソコンがクラッシュした場合やソフトウェアのインストール・アンインストールの操作失敗など設定ファイル・ロギングファイルが消去される場合があります。
不測の事態に備えて、設定ファイル・ロギングファイルをバックアップしておくことをお願い致します。

AccessDatabaseEngine がインストールされていない場合、以下の画面が表示され、KW Watcher は終了します。



その場合は、下記のいずれかのご対応をお願いいたします。

1. Microsoft Office をインストールする。
2. 下記ホームページより、OS が 32 ビットの場合、「AccessDatabaseEngine.exe」、OS が 64 ビットの場合、「AccessDatabaseEngine_X64.exe」をダウンロードして頂き、インストールする。

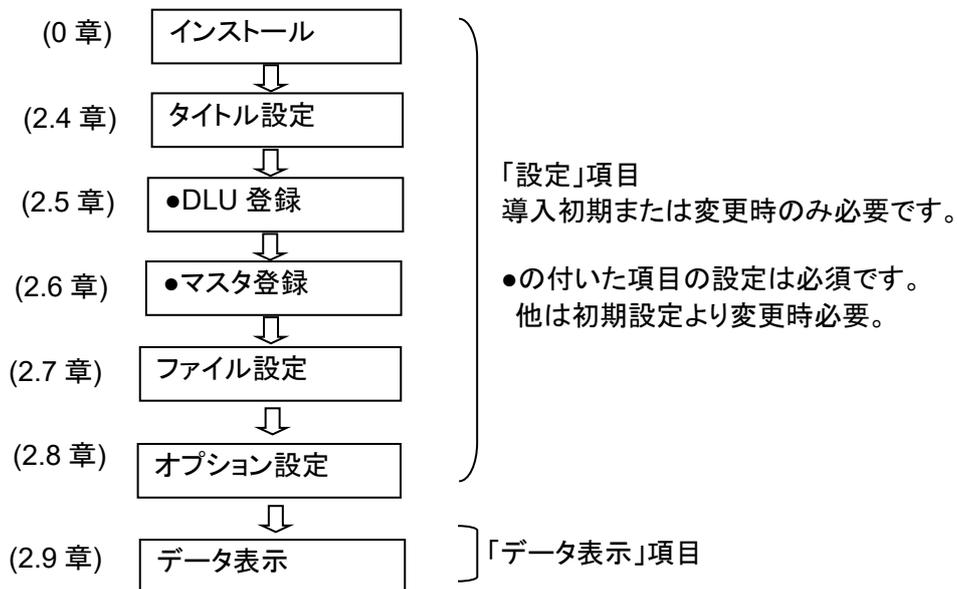
<https://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=13255>

※64 ビットパソコンに、32 ビットの Microsoft Office をインストールされている場合は、32 ビット用 KW Watcher をインストールしてください。

● 導入順序と使用

本ソフトウェアの操作は大きく「設定」と「データ表示」に分類されています。

既に設定が完了している場合はデータ表示(2.9)よりお使いください。



- インストール手順
setup.exe を起動してください。

注意事項

- ・バージョンアップやバージョン変更を行う場合は、KW Watcher をアンインストール後再度インストールを行ってください。アンインストールはアンインストール手順をご参照ください。
- ・Ver.1.**からバージョンアップをおこなう場合は、コントロールパネルより、Ver.1.**をアンインストールしてください。

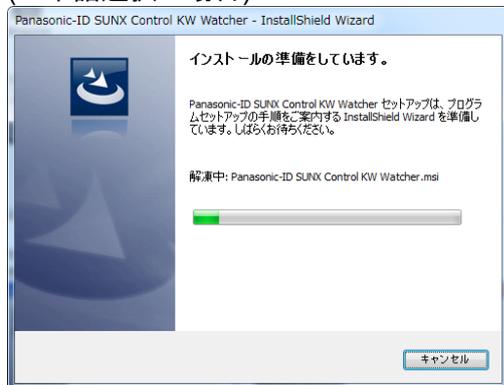


setup.exe

インストールで使用する言語を選択してください

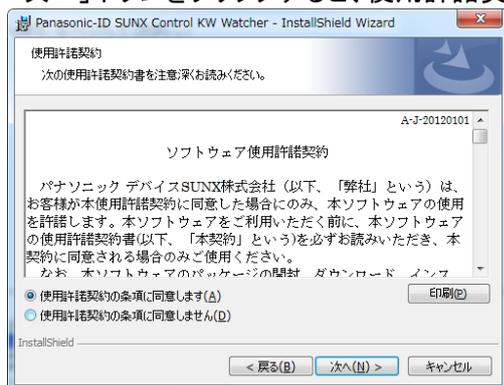


インストールの準備の後、KW Watcher セットアップウィザードが起動します。
(日本語選択の場合)



「次へ」ボタンをクリックしてください。

「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。

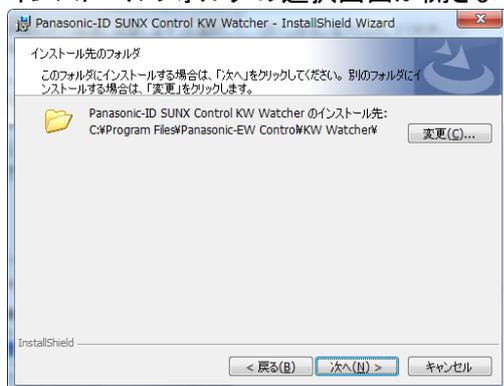


「使用許諾契約の条項に同意します」を選択して、「次へ」ボタンをクリックしてください。同意されない場合は次へは進めません。

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。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-EW Control\KW Watcher」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。

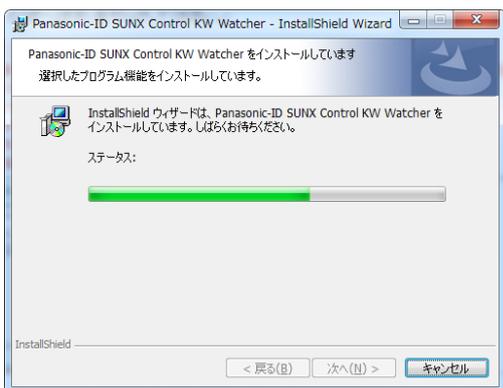
[注記]

管理者(Administrator)以外のユーザーが使用する場合、下記フォルダにはインストールをおこなわないでください。設定ファイルが正しく読み込まれなくなることがあります。

- ・「C:\Program Files」
- ・「C:\Program Data」
- ・「C:\Windows」
- ・管理者が作成したフォルダでユーザーに書き込み権限がないフォルダ



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。

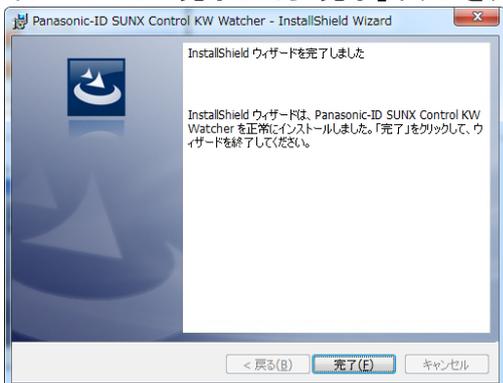


[注記]

管理者(Administrator)以外のユーザーがインストールをおこなう場合、OS のセキュリティ機能により、管理者アカウントのパスワード入力を求められる場合があります。管理者にご確認の上、操作を行ってください。



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。



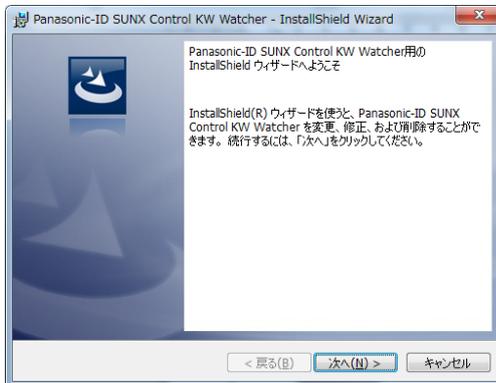
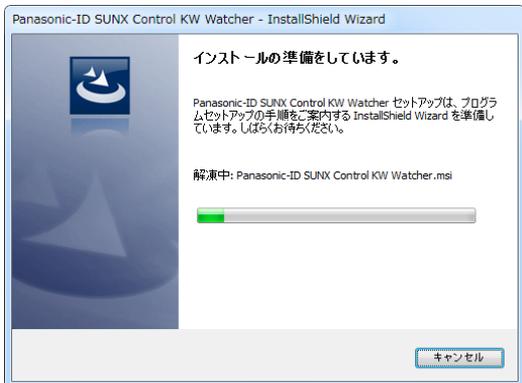
● アンインストール手順

アンインストールする前に、KW Watcher を終了させてください。

1) インストーラを起動してアンインストールする場合

KW Watcher のインストーラを起動します。

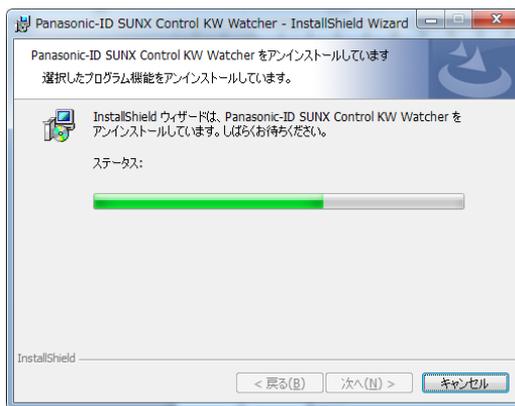
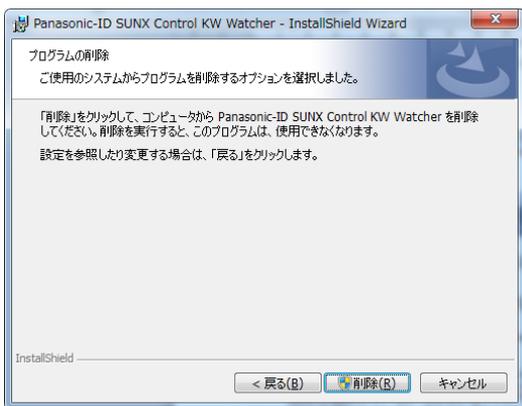
インストールの準備の後、KW Watcher セットアップウィザードが起動します。



「次へ」ボタンをクリックしてください。



削除を選択して、「次へ」ボタンをクリックしてください。



「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。アンインストール処理が実行されます。

[注記]

管理者(Administrator)以外のユーザーがアンインストールをおこなう場合、OS のセキュリティ機能により、管理者アカウントのパスワード入力を求められる場合があります。管理者にご確認の上、操作を行ってください



2)「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

・Windows 8.1 の場合

「スタート画面」→「すべてのアプリ」→「コントロールパネル」→「プログラムと機能」または「プログラムのアンインストール」を選択します。

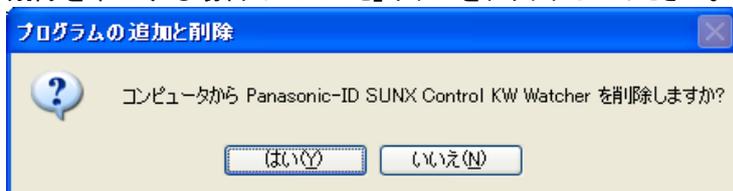
・Windows 10 以降の場合

「スタート」→「すべてのアプリ」→「Windows システムツール」→「コントロールパネル」→「プログラムと機能」または「プログラムのアンインストール」を選択します。

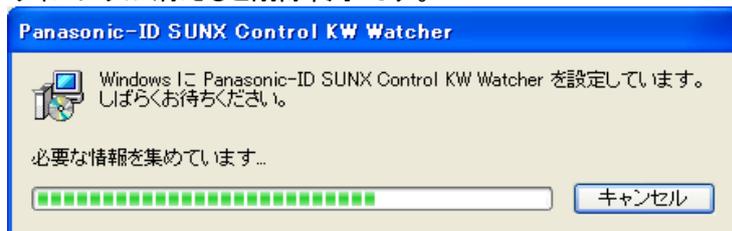
現在インストールされているプログラムの一覧で「Panasonic-EW Control KW Watcher」「Panasonic-EW SUNX Control KW Watcher」または、「Panasonic-ID SUNX Control KW Watcher」を選択して、削除ボタンをクリックしてください。



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。



「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。
ウィンドウが消えると削除終了です。



[注記]

管理者(Administrator)以外のユーザーがアンインストールをおこなう場合、OS のセキュリティ機能により、管理者アカウントのパスワード入力を求められる場合があります。管理者にご確認の上、操作を行ってください。

● KW Watcher の起動方法

1) スタートメニューから起動する

1. スタートボタンをクリックしスタートメニューを開きます。
2. 「すべてのプログラム」をポイントしプログラムメニューを表示
3. 「Panasonic-EW Control ▶」 - 「KW Watcher ▶」 - 「KW Watcher」をクリックしてください。
4. KW Watcher が起動したらメニューの「ファイル(F)」 - 「開く(O)」から設定ファイルを開いてください。
2 回目以降の起動時には前回開いた設定ファイルが自動的に読み込まれます。

2) マイコンピュータやエクスプローラから設定ファイルをダブルクリックして起動する

マイコンピュータやエクスプローラから開きたい設定ファイル(拡張子 kww)をダブルクリックすると KW Watcher が起動しダブルクリックした設定ファイルが読み込まれます。

1. ソフトウェア構成

本ソフトウェアは、以下の機能で構成されます。

本ソフトウェアの操作は以下の構成に分類されており、大きく①設定と②データ表示に分かれています。既に設定が完了している場合は②データ表示(2.9)より行ってください。

No.	機能名称	機能概要
1)	メニュー	ファイル関連、画面切替、バージョン確認等の操作を行います。
2)	タイトル画面	本ソフトウェアのメイン画面です
3)	タイトル設定	タイトルを編集します
4)	マスタ登録	各 DLU、エコパワーメータを一意に特定するためのマスタを登録します
5)	DLU 登録	DLU 接続台数、IP アドレスおよび蓄積ファイル名を登録、管理します
6)	ファイル設定	DLU からダウンロードしたファイルの保存場所を設定します
7)	オプション設定	CO2 換算係数を設定します
8)	データ表示設定	データを表示する条件を設定します
9)	データ表示	8)で設定された条件に基づき収集したデータをリスト表示します
10)	グラフ表示	8)で設定された条件に基づき収集したデータをグラフ表示します
11)	集計グラフ表示	複数の収集データを円グラフで表示します
12)	積み上げグラフ表示	10)のグラフ表示を積み上げグラフで表示します
13)	比較グラフ表示	10)のグラフ表示を比較グラフで表示します
14)	原単位グラフ表示	原単位グラフを表示します
15)	温度・湿度 トレンドグラフ表示	温度・湿度・トレンドグラフを表示します
16)	グラフキャプチャ機能	グラフ画面を一時保存し、保存した画面を 12 枚まで一覧表示します
17)	お気に入り機能	グラフを表示させるために設定した項目の登録を行います。

次節にて、各機能の説明を行います。

2. 機能説明

2.1 タイトルバー

KW Watcher のタイトルバーには、現在開いている設定ファイルが表示されます。



後述の設定データ読み込み、マスタ登録インポート、各種設定を行って設定ファイルが変更された場合
現在開いているファイル名表示に(*)マークが付加されます。
上書き保存や名前を付けて保存を行うと、(*)マークは消えます。



2.2 メニュー

KW Watcher の操作に関する各種メニュー項目について説明します。



2.2.1 ファイル(F)

KW Watcher の設定ファイルを作成、編集します。
設定ファイルの拡張子は kww です。



2.2.1.1 新規作成

新たに設定ファイルを作成します。
タイトル設定、DLU 登録、マスタ登録、ファイル設定はすべて初期化されます。

2.2.1.2 開く

既存の設定ファイルを開きます。

2.2.1.3 上書き保存

現在開いている設定ファイルを上書き保存します。

2.2.1.4 名前を付けて保存

現在開いている設定ファイルを別名で保存します。

2.2.1.5 設定データ読み込み

現在開いている設定ファイルに別の設定ファイルのデータを読み込みます。

- ・ タイトル設定
- ・ DLU 登録
- ・ マスタ登録
- ・ ファイル設定
- ・ オプション設定

から選択して読み込むことができます。
読み込みたい項目にチェックマークを付けて
OK ボタンをクリックしてください。



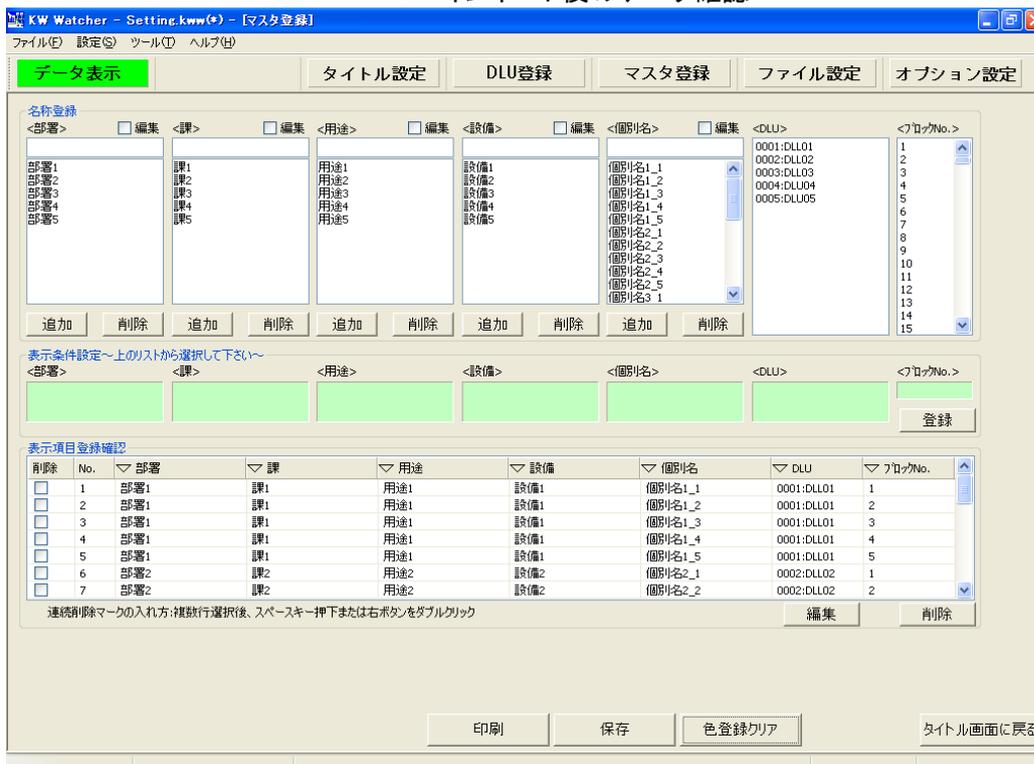
2.2.1.6 マスタ登録インポート

KW Watcher に添付されている所定のフォーマット(default.csv)に従い、マスタ内容を記入し KW Watcher へインポートすることができます。

インポートフォーマットサンプル

20		15	255	0	0				
21		16	128	255	128				
22		17	0	0	255				
23		18	255	255	192				
24		19	255	192	192				
25		20	128	255	255				
26		21	128	192	255				
27		22	236	233	216				
28		23	192	255	192				
29		24	192	255	255				
30									
31		項目設定名	項目設定名	項目設定名	項目設定名	項目設定名	DLU設定	DLU内CSVファイル	
32		項目1を設定	項目2を設定	項目3を設定	項目4を設定	項目5を設定	DLUNo.を設定	フロッグ番号を記入	
33	例	総務部	庶務課	一般施設	コンプレッサ	コンプレッサ	1	1	
34									
35	*	項目1	項目2	項目3	項目4	項目5	DLUNO.	フロッグNo.	
36	必ず	部署1	課1	用途1	設備1	個別名1_1	1	1	
37	これより	部署1	課1	用途1	設備1	個別名1_2	1	2	
38	記入して	部署1	課1	用途1	設備1	個別名1_3	1	3	
39	ください	部署1	課1	用途1	設備1	個別名1_4	1	4	
40		部署1	課1	用途1	設備1	個別名1_5	1	5	

インポート後のデータ確認



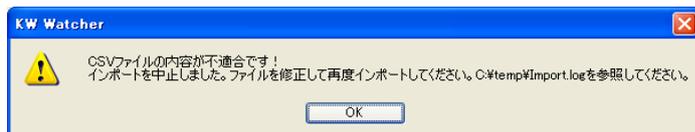
[注記]

CSV ファイルの 35 行目 1 列(Excel で開いた場合のセル A35)には必ず'*'(アスタリスク)が記入されている必要があります。アスタリスクが無い場合フォーマットエラーとみなしインポートを中止します。

インポートデータを行う前にインポートファイルをチェックします。

エラーがあるとインポートを中止し、メッセージを表示します。

OK ボタンをクリックするとインポートログが表示されますのでログの内容にしたがってインポートファイルを修正し、再度インポートを行ってください。



例) インポートログサンプル



例) 1 行目はインポート元のファイル名を示します。

2 行目以降にエラーと判定された行番号とエラー内容が表示されます。

<インポートエラーメッセージ>

- フォーマットエラー アスタリスクが見つかりませんでした。
インポートファイルの 35 行目 1 列に'*'が記入されていることを確認してください。
- 設定項目が不足しています。
項目 1～項目 5 と DLU No.、ブロック No.までのデータに未入力データがあります。
- 設定項目が重複しています。
項目 5 の内容が重複しています。
または、DLU No.とブロック No.の組み合わせが同じ行が複数あります。

[注記]項目 5 の内容は重複できません。

- 項目名称は 50 字以内で設定してください。
- DLU No.範囲外 1～9999 の範囲で設定してください。
- DLU の登録数が 256 を超えています。
- Block No.範囲外 1～300 の範囲で設定してください。

[注記]

インポートエラーのログを出力する場合、Cドライブ直下に temp フォルダを作成してください。
保存先に temp フォルダがない場合、インポートエラーのログは出力されません。

2.2.1.7 マスタ登録エクスポート

現在開いている設定ファイルのマスタ登録を所定のフォーマットの CSV ファイルに出力することができます。

2.2.1.8 終了

KW Watcher を終了します。

[注記]KW Watcher のテンポラリファイルについては下記内容を守ってください。

1)「.tmw」「.ldb」

KW Watcher を起動すると同じフォルダ内に設定ファイル名がついた「.tmw」及び「.ldb」のテンポラリファイルが作成されます。

この 2 種類のファイルは KW Watcher 終了後自動的に削除されますが、エラー等で強制終了した場合には削除されない場合があります。

このファイルは KW Watcher が起動していなければ削除しても問題ありません。

2) CAPTURE ¥ (設定ファイル名)フォルダ¥00.bmp~11.bmp

このフォルダ及びファイルは画面一時記憶を行った際に作成されます。

設定ファイル名フォルダとファイルは KW Watcher 終了後自動的に削除されますが、エラー等で強制終了した場合には削除されない場合があります。

また、このフォルダ内に他ファイルを保存した場合 KW Watcher 終了後自動的に削除されますので保存はしないでください。

このフォルダとファイルは KW Watcher が起動していなければ削除しても問題ありません。

3) 「Import.log」

「Import.log」ファイルはマスタインポートエラーログファイルです。

このファイルは KW Watcher が起動していなければ削除しても問題ありません。

4) 「Favorite.csv」

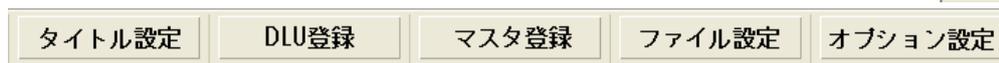
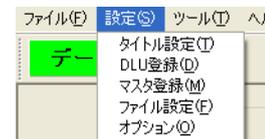
「Favorite.csv」ファイルは、お気に入り情報ファイルです。

お気に入り登録した情報を保存していますので、削除しないでください。

2.2.2 設定(S)

設定画面への遷移メニューが表示されます。

メニューの各項目はメニューボタンと同じ機能です。



2.2.3 ツール(T)

言語の切替を行えます。

変更後は、KW Watcher ソフトウェアの再起動を行ってください。



2.2.4 ヘルプ(H)

KW Watcher のバージョン情報を表示します。



2.3 タイトル画面

本ソフトウェアを起動時の画面となります。

タイトル(メイン)画面



タイトルは3種類表示することができます。
初期状態では、タイトルは表示されていません。

設定ファイル選択画面

オプション設定の「タイトル画面に設定ファイル選択画面を表示する」にチェックが入っている場合にファイル設定で指定した「タイトル画面に表示させる設定ファイルの保存フォルダ」にあるフォルダがアイコン表示されます。

設定ファイル選択画面のフォルダアイコンをダブルクリックすると、そのフォルダに保存されている設定ファイルを開きます。

[注記]

アイコン表示されている各フォルダに保存する設定ファイルは一つだけにしてください。
設定ファイルが複数ある、または設定ファイルが無い場合はダブルクリックしても開くことができません。

2.3.1 ボタンの説明

メイン画面上のボタン説明を行います。



各ボタンの説明

- 1)「データ表示」ボタン
クリックするとデータ表示設定画面に遷移します。 (2.9 データ表示設定参照)
- 2)「タイトル設定」ボタン
クリックすると、タイトル編集画面を表示します。 (2.4 タイトル設定参照)
- 3)「DLU 登録」ボタン
クリックすると、DLU 登録画面に遷移します。 (2.5 DLU 登録参照)
[注記]
オプション設定で『DLU 登録・マスタ登録変更を不可にする』にチェックしていると選択することは、できません。
- 4)「マスタ登録」ボタン
クリックすると、マスタ登録画面に遷移します。 (2.6 マスタ登録参照)
[注記]
オプション設定で『DLU 登録・マスタ登録変更を不可にする』にチェックしていると選択することは、できません。
- 5)「ファイル設定」ボタン
クリックすると、ファイル設定画面を表示します。 (2.7 ファイル設定参照)
- 6)「オプション設定」ボタン
クリックすると、オプション設定画面を表示します。 (2.8 オプション設定参照)
- 7)「手動ダウンロード」ボタン
現在開いている設定ファイルの蓄積データを DLU または DLL からダウンロードします。
- 8)「一括ダウンロード」ボタン
「ファイル設定」にて設定されているフォルダ配下全ての設定ファイルに基づいて csv ファイルをダウンロードします。

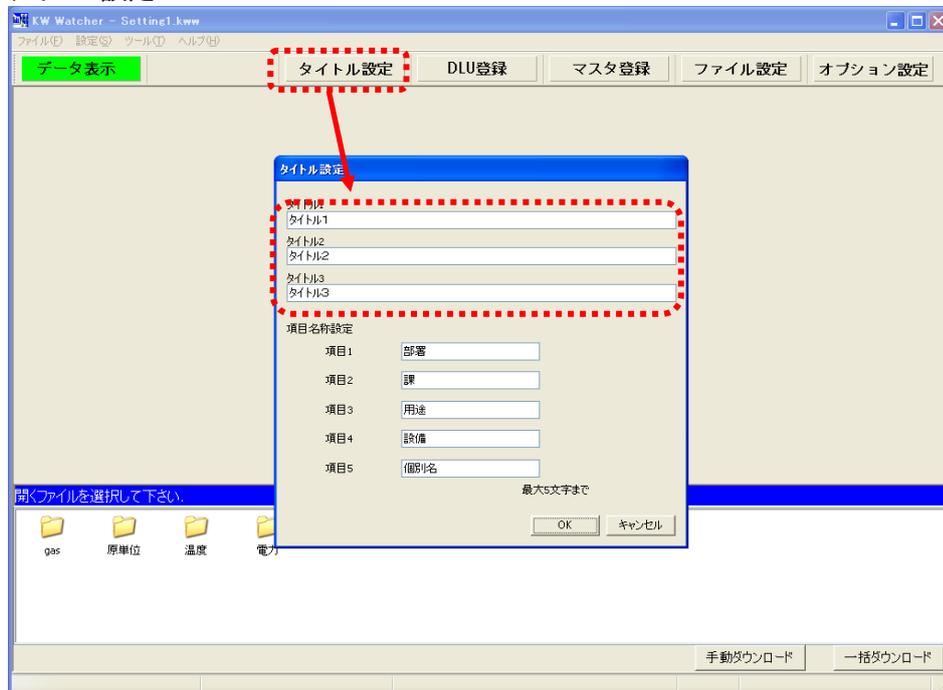


2.4 タイトル設定

2.4.1 タイトルの変更

タイトル画面に表示するタイトルを3つまで登録できます。
「タイトル」の名称は50字以内で設定してください。

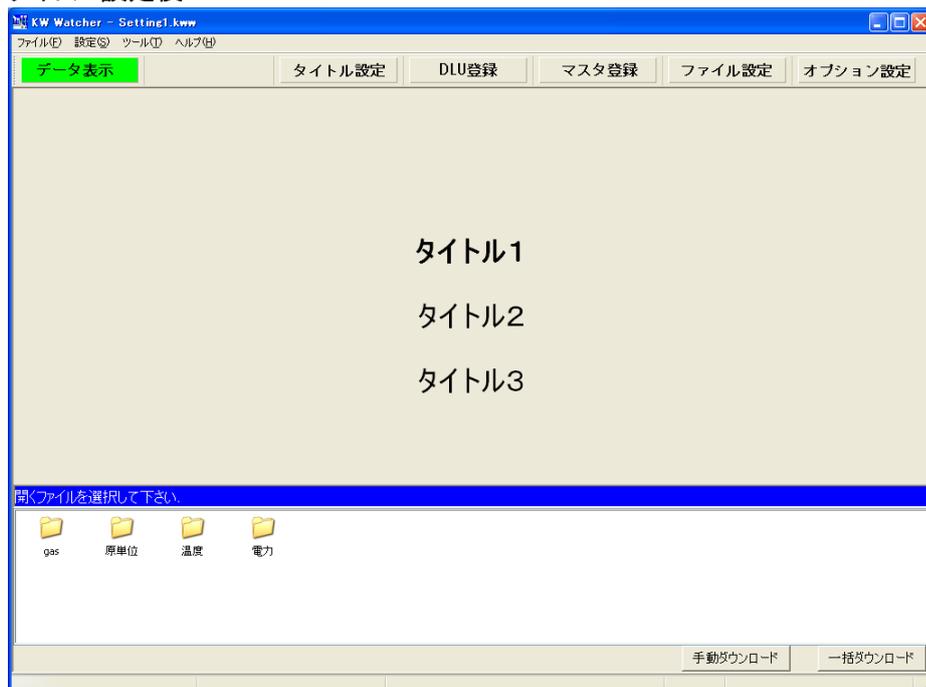
タイトル設定



「OK」ボタンをクリックすることでタイトル画面に反映されます。

表示が不要なタイトルは削除することができます。
設定されたタイトルはインisialファイルとして保存し、次回以降起動時に読み込みます。

タイトル設定後



2.4.2 項目名称設定

各項目の名称を変更することができます。

変更方法は、項目 1～5 までの名称を書き換えた後に「OK」ボタンを選択します。

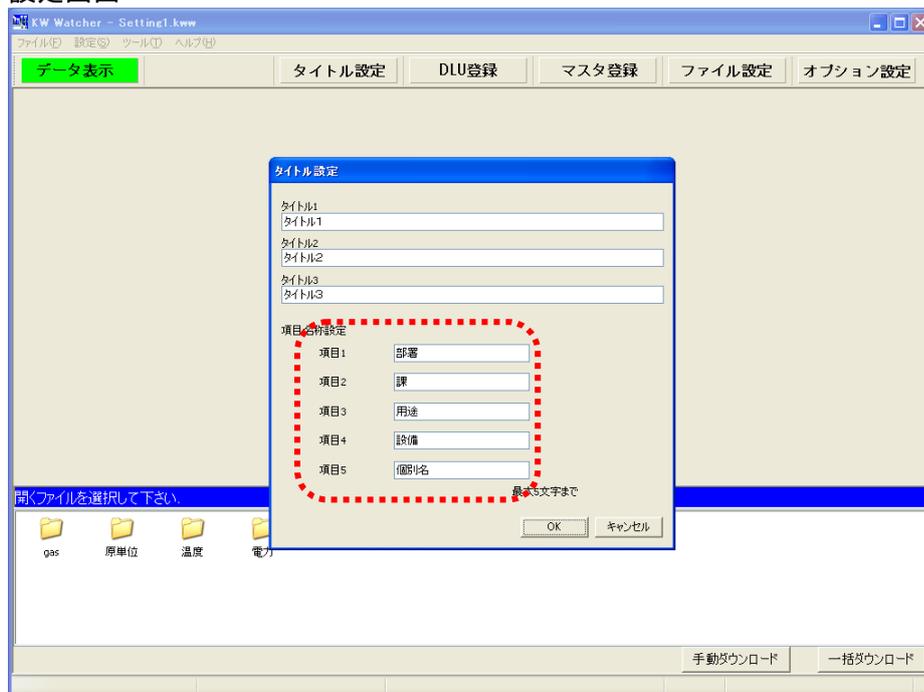
設定完了後、「データ表示」、「マスタ登録」、グラフに表示される項目の名称に反映されます。

設定された項目は設定ファイルに保存され、次回以降起動時に読み込みます。

デフォルトの場合は項目 1 から順に、「部署」「課」「用途」「設備」「個別名」となります。

「項目」の名称は 5 字以内で設定してください。

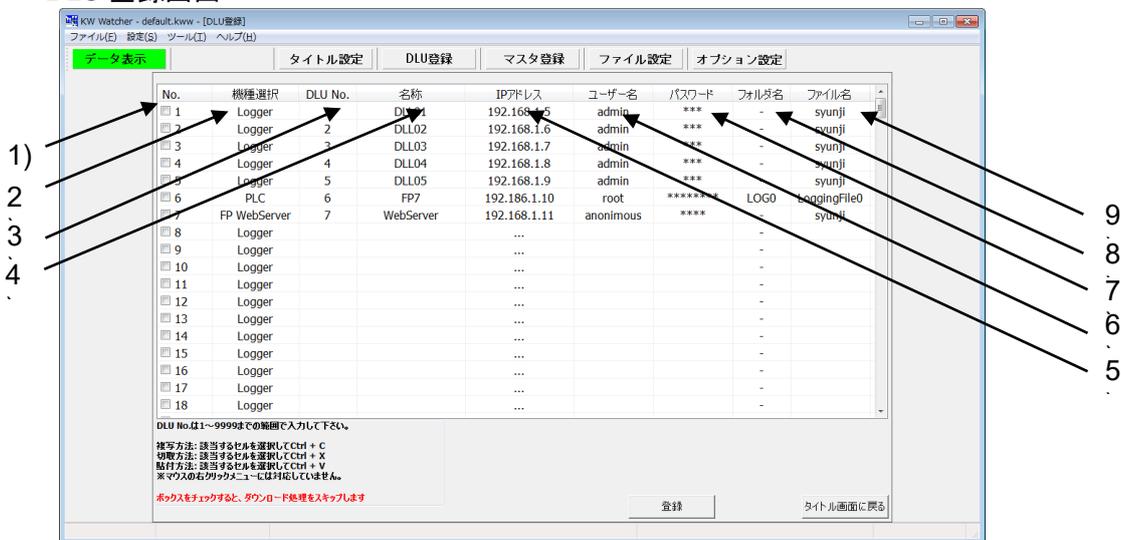
設定画面



2.5 DLU 登録

集計する接続機器を特定するための設定を行います。256 台まで設定することができます。

DLU 登録画面



2.5.1 設定項目

1)ダウンロードチェックボタン

このボックスをチェックすると、チェックされた IP アドレスをスキップして、ダウンロードを行います。チェック後は、必ず、登録を行ってください。

「機器を設定していないが、設定予約だけしておきたい」「ダウンロードせずに、ファイルだけをみたい」等の際にご利用ください。

2)機種選択

csv ファイルのダウンロードを行う、機種を選択を行います。

選択項目	対象機種
Logger	DLU、DLL、ELC1、ELC2
PLC	PLC FP7、PLC FP0H
FP Web-Server	FP Web-Server
KW2M	KW2M-X
ELC500	ELC500

3) DLU No.

1～9999 の範囲で重複しないように番号を付けてください。

[注記]

DLU No. が設定されていない場合は集計対象とはなりませんのでご注意ください。

4)名称

接続機器の名称を入力してください。

5) IP アドレス

接続機器の IP アドレスを入力してください。

Version 1.10 より、同一 IP アドレスの重複登録が可能となっています。

6)ユーザー名

接続機器に接続するためのユーザー名を入力してください。

7)パスワード

接続機器に接続するためのパスワードを入力してください。

8)フォルダ名

機種選択で PLC、ELC500 を選択した場合のみ、ダウンロードするフォルダを選択してください。

[注記]

FP0H を使用する場合は、LOG0～LOG3 を選択してください。

9)ファイル名

接続機器に蓄積されている積算データのファイル名を入力してください。

[注記]

各機種の使用方法については、各マニュアルをご覧ください。

計測値は、弊社「エコパワーメータ」より収集された計測値に限ります。

指定するファイル名は、DLU の「蓄積ファイル設定画面」または DLL の「蓄積ファイル設定」のファイル名を参照ください。

また、FP7/FP0H/FP Web-Server については、各マニュアルをご覧ください。

【DLU の場合】

ファイル名



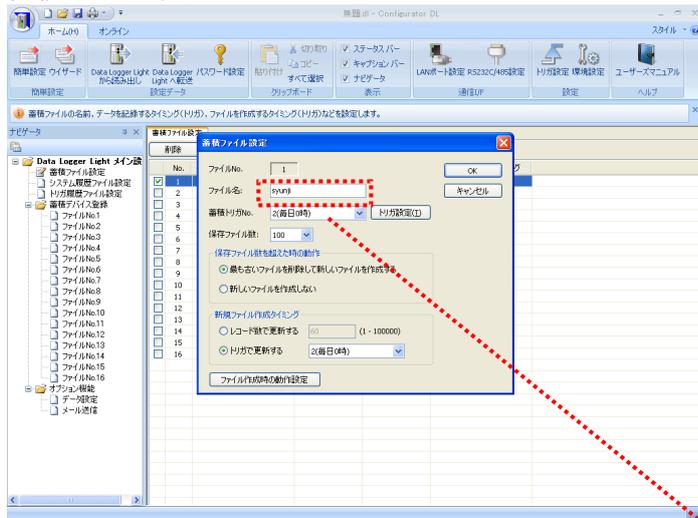
DLU 登録画面



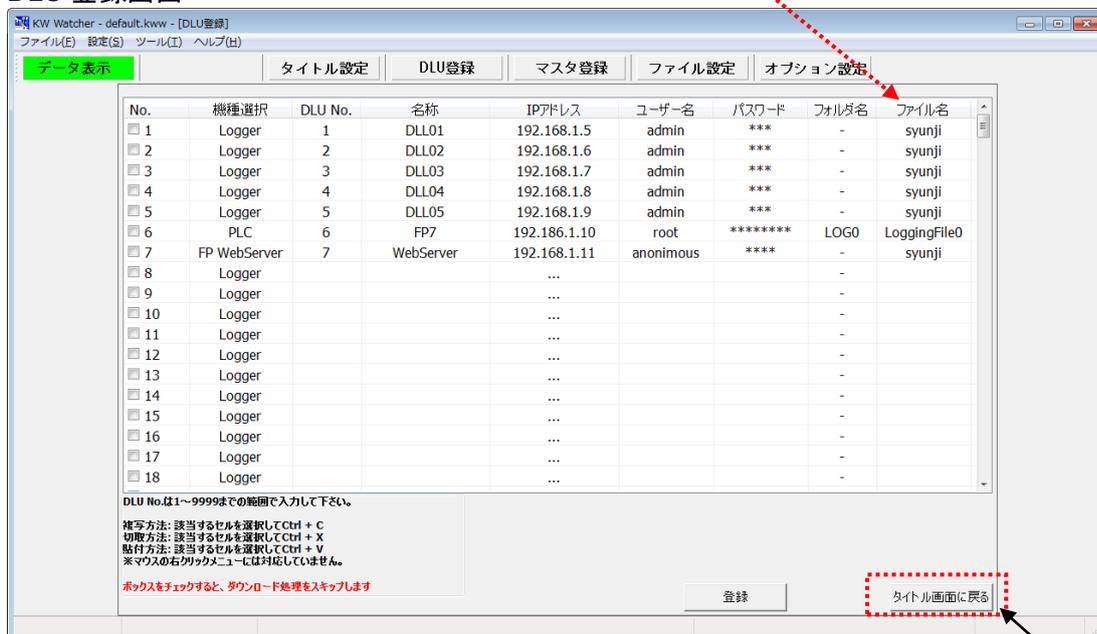
「登録」ボタンをクリックしてください。設定ファイルに保存されます。

10)

【DLL/ELC1/ELC2 の場合】
蓄積ファイル設定



DLU 登録画面

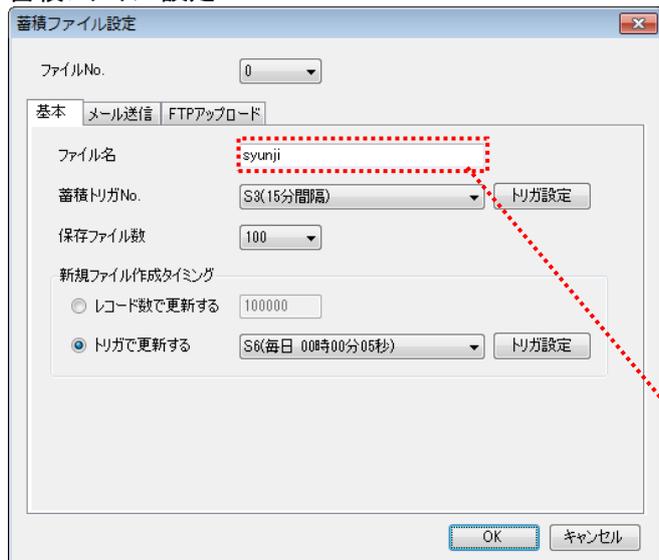


10)

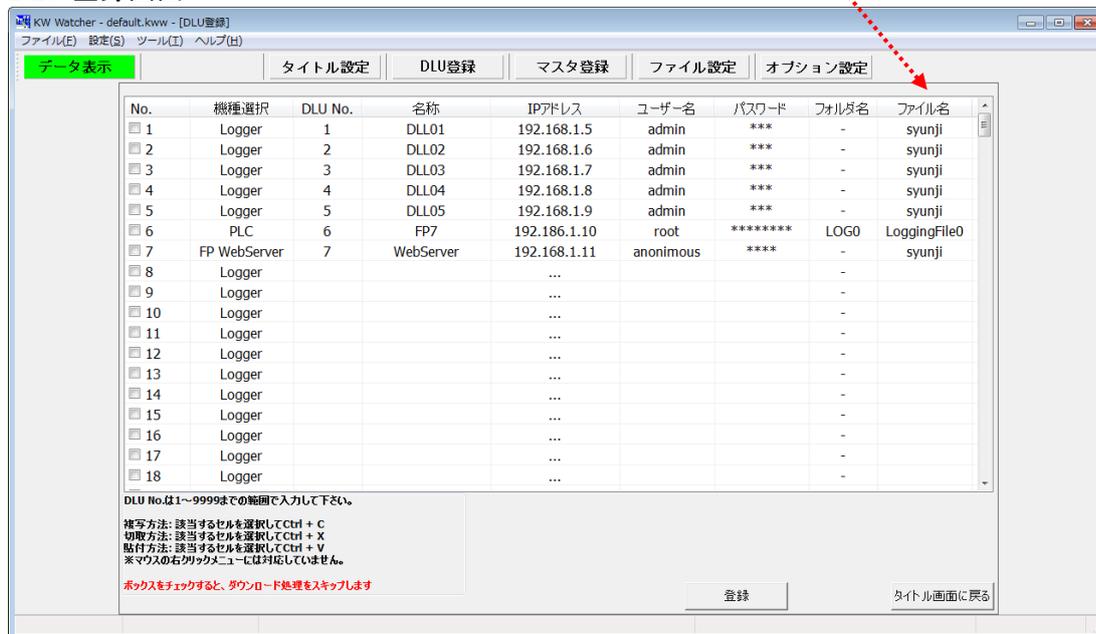
10)タイトル画面に戻る

「タイトル画面に戻る」ボタンをクリックするかまたは F10 キーを押下するとタイトル画面に遷移します。
タイトル画面とは、ソフトウェアの起動時に表示される画面です。(2.3 参照)

【ELC500 の場合】
蓄積ファイル設定



DLU 登録画面



10) タイトル画面に戻る

「タイトル画面に戻る」ボタンをクリックするかまたは F10 キーを押下するとタイトル画面に遷移します。
タイトル画面とは、ソフトウェアの起動時に表示される画面です。(2.3 参照)

2.5.2 設定項目の入力と編集

1)入力方法

入力したいセルをダブルクリックすると
 入力欄とカーソル(|)が表示された状態(入力モード)になります。
 また、直接文字を入力することもできます。
 入力を確定するには、Enter キーを押下するか他のセルをクリックしてください。
 入力を取り消したい場合は ESC キーを押下してください。

<input type="checkbox"/> 12	12
<input type="checkbox"/> 13	

2)編集方法 – 既存データを変更する

変更したいセルでダブルクリックすると
 入力欄に現在値が反転表示された状態になります。
 また、直接文字を入力することで入力値を書き換えることもできます。

<input type="checkbox"/> 12	12
<input type="checkbox"/> 13	13

3)編集方法 – 既存データを削除する

No.をクリックして行全体を選択し、DELETE キーを押下してください。(下図)

<input type="checkbox"/> 12	12	DLU0012	192.168.1.102	dlu12	**	syunji
<input checked="" type="checkbox"/> 13	13	DLU0013	192.168.1.103	dlu13	**	syunji

4)編集方法 – 既存データを複製または移動する

複製したいデータの行を選択して、Ctrl + C を押下してください。
 移動する場合は、切り取りたい行を選択して Ctrl + X を押下してください。
 貼り付けたい行に移動して Ctrl + V を押下してください。

複製例: No.13 の DLU 名称～ファイル名までを複製し No.14 に貼り付けた場合

<input checked="" type="checkbox"/> 13	13	DLU0013	192.168.1.103	dlu13	**	syunji
<input type="checkbox"/> 14			...			

↓

<input type="checkbox"/> 13	13	DLU0013	192.168.1.103	dlu13	**	syunji
<input checked="" type="checkbox"/> 14	13	DLU0013	192.168.1.103	dlu13	**	syunji

移動例: No.13 のデータを切り取り No.14 へ貼り付けた場合

<input checked="" type="checkbox"/> 13	13	DLU0013	192.168.1.103	dlu13	**	syunji
<input type="checkbox"/> 14			...			

↓

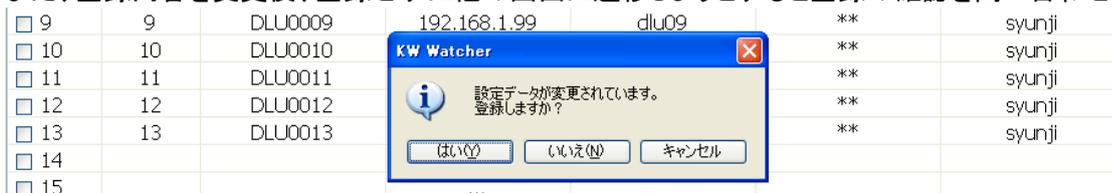
<input type="checkbox"/> 13			...			
<input checked="" type="checkbox"/> 14	13	DLU0013	192.168.1.103	dlu13	**	syunji

2.5.3 設定の登録と破棄

設定を登録するには登録ボタンをクリックしてください。
登録ボタンをクリックすると登録中の画面になります。(下図)



また、登録内容を変更後、登録せずに他の画面に遷移しようとするすると登録の確認を問い合わせます。



ここで、「はい」をクリックすると設定内容が登録されます。
「いいえ」をクリックすると変更した設定内容は破棄され、画面遷移します。
「キャンセル」をクリックすると画面遷移が取り消され、DLU 登録を続けます。

[注記]KW Watcher を使う場合は DLU、DLL、ELC1、ELC2 本体の設定及び蓄積ファイルは以下のように設定してください。

【DLU の場合】

1)本体構成設定内 蓄積ファイル保存 保存先 は CF カード を選択 (KW Watcher を使う場合は必ず CF カードが必要です)

2)蓄積ファイル設定

ファイル名 :KW Watcher DLU 登録画面内のファイル名と同じにしてください。

No.	ファイル名	ロギングトリガ	レコード数	世代数	更新トリガ
1	syunji	No. 1 (1時間周期毎)	60000	60	No. 2 (毎日午前0時)

ロギングトリガ : 1 時間周期 更新トリガ : 毎日午前 0 時
レコード数 : 60000(推奨値) 世代数は : 60(推奨値)

※ロギングトリガと更新トリガは、トリガ設定で登録した項目から選択してください。
※15 分・30 分単位表示を行う際は、ロギングトリガ設定を 15 分 または 30 分に設定してください。

3)デバイス登録

ブロックNo.	名称	対象	局番	デバイス指定
1	No.1	COM1(レジスタ)	01	DT 100 - 1 点

蓄積内容	データ形式	換算	換算パラメータ	単位	桁数
瞬時値	符号無し32ビット整数	する	0.01	kWh	なし

蓄積内容 : 瞬時値 データ形式 : 符号無し 32bit 整数 換算 : する 換算パラメータ : 0.01
単位 : kWh(推奨) デバイス指定 : DT100-1 点 ブロック番号 : 必ず連続で登録のこと
(デバイス指定 DT100 はエコパワーメータの場合です)

4)環境設定内 各種動作設定の蓄積ファイル設定

空き容量不足時動作 : 新規ファイルを作成する
その他設定は初期値にあわせてください。

動作設定	
空き容量不足時動作	<input type="radio"/> 新規ファイルを作成しない <input checked="" type="radio"/> 新規ファイルを作成する(最も古いファイルを削除)
予約	0
停止モード時の動作	<input checked="" type="checkbox"/> 「_MOD」ファイルを作成する
電源ON時の動作	<input checked="" type="checkbox"/> 「_POW」ファイルを作成する
SRAMからCFへの書き込みタイミング	レコード数 自動 トリガNo. なし
レイアウト設定	
小数点以下の記録桁数	2
ヘッダに付加する情報	<input checked="" type="checkbox"/> 番号 <input checked="" type="checkbox"/> 名称 <input checked="" type="checkbox"/> 対象 <input checked="" type="checkbox"/> 登録データ <input checked="" type="checkbox"/> 蓄積内容 <input checked="" type="checkbox"/> データ形式 <input checked="" type="checkbox"/> 単位
日付情報設定	<input checked="" type="radio"/> 年月日と時分秒を別のセルに記録する <input type="radio"/> 年月日と時分秒を1つのセルに記録する
0時台の記録方式	<input checked="" type="radio"/> 「0時」と記録する <input type="radio"/> 「24時」と記録する
ファイル名設定	
設定項目	<input checked="" type="checkbox"/> フォルダを生成する <input checked="" type="checkbox"/> 「」を付ける <input checked="" type="checkbox"/> 時分秒データを付ける <input checked="" type="checkbox"/> ファイルの確定要素を付ける

[注記]

「_MOD」ファイルを作成する」「_POW」ファイルを作成する」のチェックを外すとデータが欠落する場合があります。但し、頻繁にモード切替・電源再投入を行いますと設定世代数を超える場合もありますのでご注意ください。

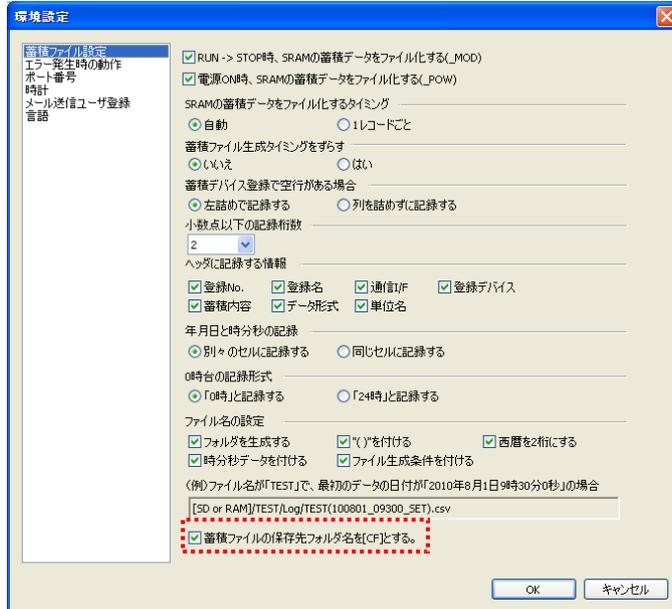
5)その他

時計設定は忘れないように設定してください。

【DLL(ELC1/ECL2)の場合】

DLL 本体設定ソフトウェア「Configurator DL」内の以下の項目を設定してください。

1)環境設定→蓄積ファイル設定

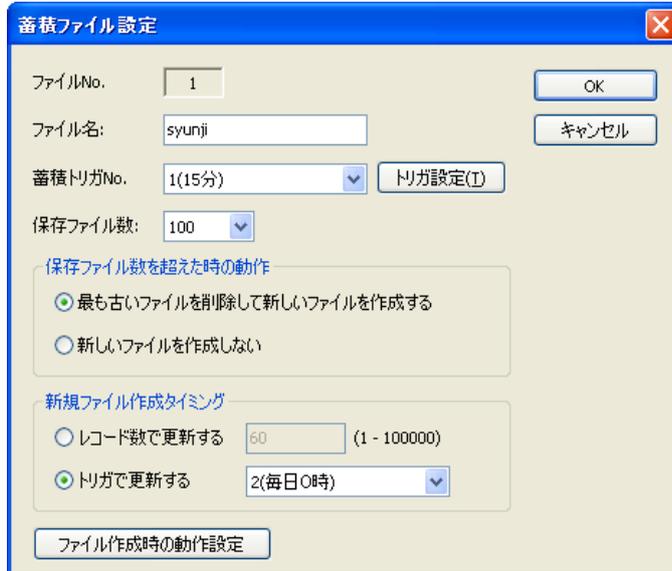


[注記]

必ず「蓄積ファイルの保存先フォルダ名を[CF]とする」にチェックしてください。
 「RUN→STOP 時、SRAM の蓄積データをファイル化する(_MOD)」
 「電源 ON 時、SRAM の蓄積データをファイル化する(_POW)」のチェックを外すと、
 ロギングデータが欠落するおそれがありますので、ご注意ください。

その他の項目は、初期値に合わせてください。

2)蓄積ファイル設定



蓄積トリガ No.: 15 分周期 更新トリガ : 毎日午前 0 時
 保存ファイル数: 100

[注記]

蓄積トリガと更新トリガは、トリガ設定で登録した項目から選択してください。
 ※15 分・30 分・60 分単位表示を行う際は、蓄積トリガを 15 分・30 分・60 分に設定してください。

3)蓄積デバイス登録

蓄積内容 : 瞬時値 データ形式 : 符号無し 32bit 整数 換算 : する 換算パラメータ : 0.01
 単位 : kWh(推奨) デバイス指定 : DT100 (デバイス指定 DT100 はエコパワーメータの場合です)

4)その他

時計設定は忘れないように設定してください。

[注記]

収集機器の時刻同期機能を使用する場合、同期時刻を毎時 00 分・15 分・30 分・45 分を避けて設定してください。

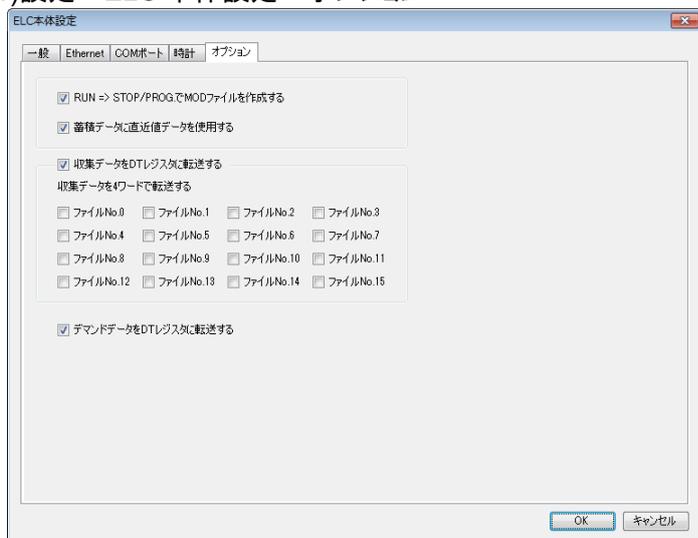
収集間隔と同じ時間に設定すると、時刻同期の結果、再度データ収集処理が行われ、同時刻のログデータが重複する場合があります。

※各設定の詳細につきましては、各機器のユーザーズマニュアルをご覧ください。

【ELC500 の場合】

ELC500 本体設定ソフトウェア「Configurator EL500」内の以下の項目を設定してください。

1)設定→ELC 本体設定→オプション

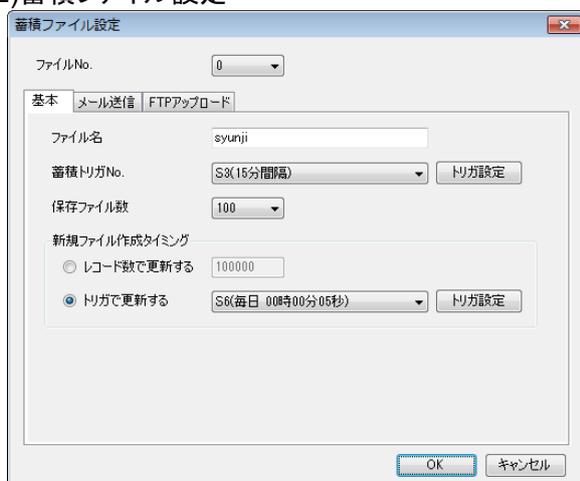


[注記]

「RUN⇒STOP/PROG.で MOD ファイルを作成する」のチェックを外すと、ロギングデータが欠落するおそれがありますので、ご注意ください。

その他の項目は、初期値に合わせてください。

2)蓄積ファイル設定



蓄積トリガ No.: S3(15 分間隔)
保存ファイル数: 100

更新トリガ : S6(毎日 00 時 00 分 05 秒)

[注記]

蓄積トリガと更新トリガは、既存の項目から選択してください。

※15 分・30 分・60 分単位表示を行う際は、蓄積トリガを 15 分・30 分・60 分に設定してください。

3)蓄積デバイス登録

No. 1

登録名 No.1

通信I/F COM1 接続機器設定

接続機器 1(KW2G): 設備A

収集蓄積データ

データ種別 レジスタ

デバイス DT 100

データ形式 符号無し32ビット整数

読込順 下位・上位の順

蓄積内容 瞬時値

オフセット値 0

換算係数 0.01

小数点以下表示桁数 2

単位名 kWh

OK キャンセル

蓄積内容 : 瞬時値 データ形式 : 符号無し 32bit 整数 換算係数 : 0.01

単位 : kWh(推奨) デバイス指定 : DT100 (デバイス指定 DT100 はエコパワーメータの場合です)

4)その他

時計設定は忘れないように設定してください。

[注記]

収集機器の時刻同期機能を使用する場合、同期時刻を毎時 00 分・15 分・30 分・45 分を避けて設定してください。

収集間隔と同じ時間に設定すると、時刻同期の結果、再度データ収集処理が行われ、同時刻のログデータが重複する場合があります。

※各設定の詳細につきましては、各機器のユーザズマニュアルをご覧ください。

ダウンロードエラーについて

手動・自動ダウンロードを行った際に、何らかの原因で、ダウンロードができない場合があります。その場合、マスタ登録ボタンが赤くなります。

KW Watcher - default.kww(*) - [DLU登録]
 ファイル(F) 設定(S) ツール(T) ヘルプ(H)



この時、DLU 登録画面に遷移すると、どの接続機器でエラーが出ているのか確認することができます。(赤く反転している箇所が、エラーとなっている接続機器です)



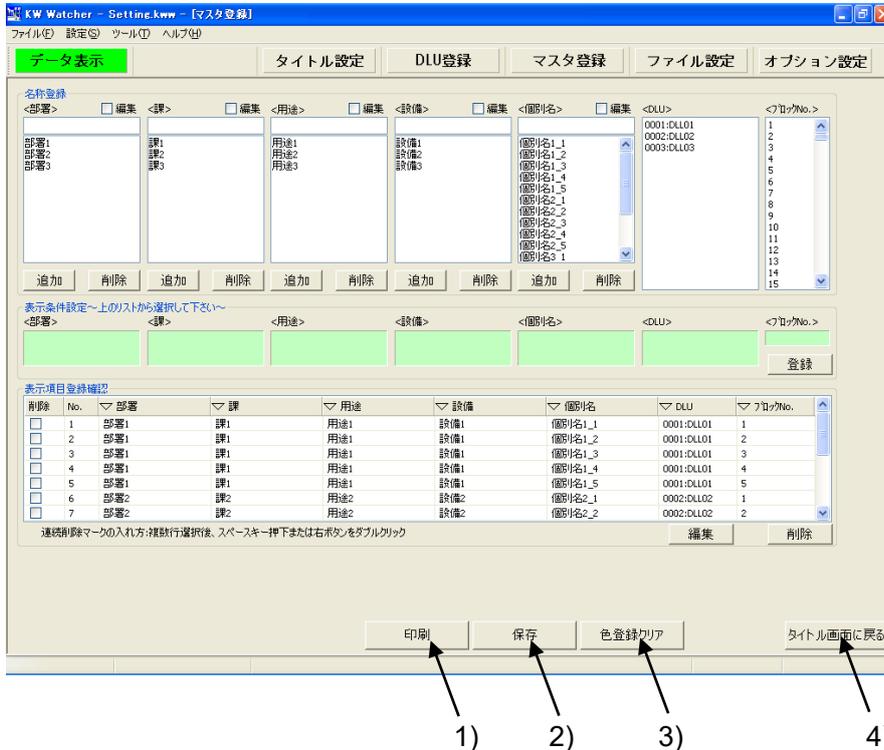
以下の条件時で、元の表示に戻ります。

- ・エラー対策を行い、再ダウンロード後、正常にダウンロードできた場合
- ・DLU 登録の変更・更新を行った場合
- ・設定ファイルを切り替えた場合
- ・ソフトを再立ち上げた場合

2.6 マスタ登録

接続機器およびエコパワーメータを一意に特定するために、初期設定としてマスタ登録を行う必要があります。

データベースは追加/更新および削除を実行した時点では、変更は設定ファイルには反映されません。



1)印刷

「印刷」ボタンをクリックすると、印刷機能がご利用いただけます。 (2.22 印刷サンプル参照)
 現在ご利用されておりますプリンタで画面印刷を行います。 (2.21 印刷機能参照)
 プリンタが設定されていない場合は、印刷されませんのでご注意ください。
 [注記] マスタ登録の印刷には Excel が必要です。

2)保存

表示条件登録内容を CSV 形式で保存します。

3)色登録クリア

項目毎に設定した色を全てクリアします。

(2.6.6 項目色設定参照)

4)タイトル画面に戻る

「タイトル画面に戻る」ボタンをクリックするかまたは F10 キーを押下するとタイトル画面に遷移します。

2.6.1 名称登録

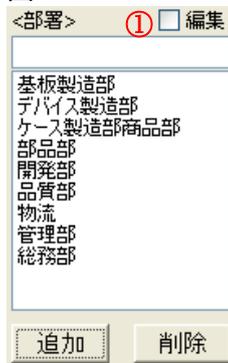
名称を登録します。

1)名称の追加

①にチェックは入れません。

(図 2.6.1.1)

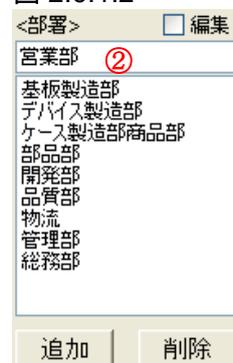
図 2.6.1.1



②の入力欄に登録名称を入力します。

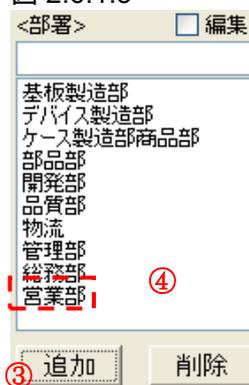
(図 2.6.1.2)

図 2.6.1.2



③「追加」ボタンをクリックすると④の一覧に追加します。(図 2.6.1.3)

図 2.6.1.3



課・用途・設備・個別名の名称の追加は、部署と同様に操作します。

[注記]

下記の特特殊文字には対応していないため、「マスタ登録」の名称に使用しないでください。

名前	記号	名前	記号
アポストロフィ	'	角かっこ	[]
ダブルクォーテーション	"	アスタリスク	*
スペース		ドル	\$
アットマーク	@	セミコロン	;
シャープ	#	コロンの	:
パーセント	%	疑問符	?
大なり記号	>	キャレット	^
小なり記号	<	中かっこ	{ }
感嘆符	!	プラス	+
バッククォート	`	マイナス	-
ピリオド	.	等号	=
カンマ	,	チルダ	~
縦線			

2)名称の編集

①にチェックを入れると編集モードになります。

(図 2.6.1.4)

編集モードでは、一覧の背景が水色になります。

(図 2.6.1.5)

図 2.6.1.4

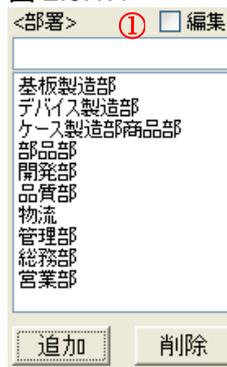
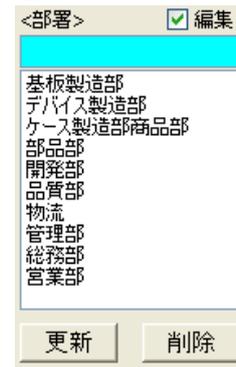


図 2.6.1.5



②のリストを選択します。

(図 2.6.1.6)

③の入力欄の名称を変更します。

(図 2.6.1.7)

図 2.6.1.6

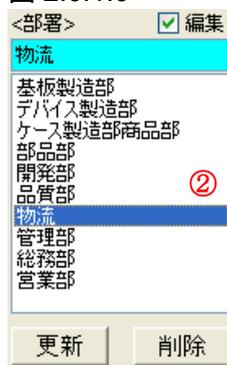
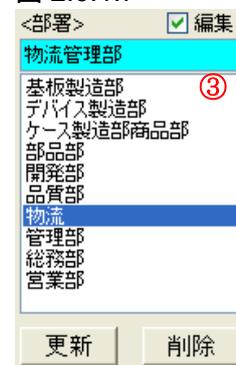


図 2.6.1.7

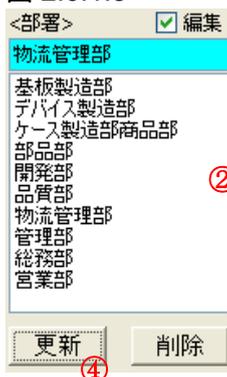


④の「更新」ボタンをクリックすると②が変更されます。

物流 → 物流管理部に変更されました。

(図 2.6.1.8)

図 2.6.1.8



課・用途・設備・個別名の名称の更新も、部署と同様に操作します。

3)名称の削除

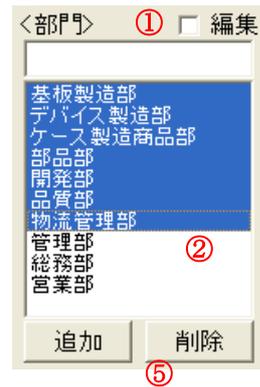
登録済の名称データを削除する場合は、②の一覧から削除したい項目を選択し、⑤「削除」ボタンをクリックします。

(図 2.6.1.9)

①のチェックに関係なく、削除できます。

(図 2.6.1.9)

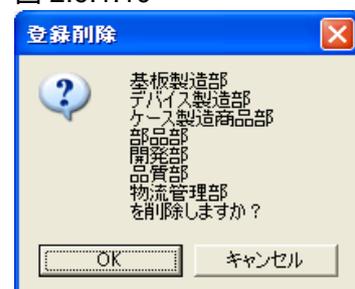
図 2.6.1.9



「削除」ボタンをクリックすると、確認画面が表示されます。

(図 2.6.1.10)

図 2.6.1.10



課・用途・設備・個別名の名称の削除も、部署と同様に操作します。

[注記]

名称を削除すると、関連する表示項目の登録データも一緒に削除されます。

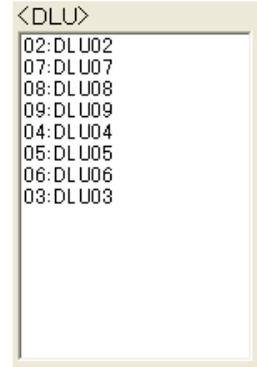
2.6.2 DLU とブロック No.の選択

DLU とブロック No.をリストから選択します。

1)DLU 選択

<DLU>リストから選択してください。

DLU の選択リストには、DLU 登録を行ったものが表示されます。

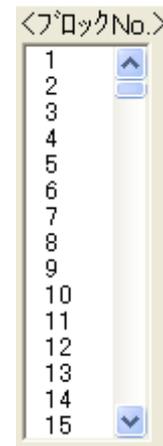


2)ブロック No.選択

<ブロック No.>リストから選択してください。

ブロック No.選択方法

- ・<ブロック No.>は、リストの 1~300 から選択できます。
- ・ブロック No.は、蓄積ファイル(csv ファイル)のデータ配列に対応しています。



ブロック No.1 ブロック No.2 ブロック No.3 ブロック No.4 ……

	A	B	C	D	E	F	G
1	Date	Time	1	2	3	4	
2			エアコン1	エアコン2	エアコン3	エアコン4	エアロ
3			COM1 [Unit No.1]	COM1 [Unit No.2]	COM1 [Unit No.3]	COM1 [Unit No.4]	COM1
4			DT100	DT100	DT100	DT100	DT100
5			MOMENT	MOMENT	MOMENT	MOMENT	MOME
6			US32 -> FLT	US32 -> FLT	US32 -> FLT	US32 -> FLT	US32
7			kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
8	2011/1/1	0:15:00	2461.34	1802.44	3329.31	987.09	204
9	2011/1/1	0:30:00	2461.34	1802.44	3329.33	987.09	2C
10	2011/1/1	0:45:00	2461.34	1802.44	3329.36	987.09	204
11	2011/1/1	1:00:00	2461.34	1802.44	3329.38	987.09	204
12	2011/1/1	1:15:00	2461.34	1802.44	3329.41	987.09	204
13	2011/1/1	1:30:00	2461.34	1802.44	3329.43	987.09	2C
14	2011/1/1	1:45:00	2461.34	1802.44	3329.45	987.09	204
15	2011/1/1	2:00:00	2461.34	1802.44	3329.48	987.09	204
16	2011/1/1	2:15:00	2461.34	1802.44	3329.5	987.09	204
17	2011/1/1	2:30:00	2461.34	1802.44	3329.53	987.09	2C
18	2011/1/1	2:45:00	2461.34	1802.44	3329.55	987.09	204
19	2011/1/1	3:00:00	2461.34	1802.44	3329.58	987.09	204
20	2011/1/1	3:15:00	2461.34	1802.44	3329.6	987.09	204
21	2011/1/1	3:30:00	2461.34	1802.44	3329.62	987.09	2C
22	2011/1/1	3:45:00	2461.34	1802.44	3329.65	987.09	204
23	2011/1/1	4:00:00	2461.34	1802.44	3329.67	987.09	204
24	2011/1/1	4:15:00	2461.34	1802.44	3329.7	987.09	204

【蓄積ファイル(csv ファイル)】

[注記]

ブロック No.は、蓄積デバイス登録の登録番号と同じになります。

但し、DLU の場合:連続ブロック登録を行った場合。

DLL(ELC1/ELC2)の場合:蓄積デバイスを前詰めで登録を行った場合は、ブロック番号がずれますのでご注意ください。

[注記]

DLU の場合、図 2.6.2.2 のように間を空けて登録を行うと、csv ファイル化された時に前詰めでファイル化されます。下記の場合、ブロック No.2 を空けて、No.3 に登録されていますが前詰めされてしまいますので、KW Watcher で登録する時のブロック番号は、「2」になります。もし、前詰めに避ける場合は、No.2 にダミーの設定をする必要があります。

図 2.6.2.1

削除 登録可能点数 248 登録可能ブロック数 246

■	ブロック No.	名称	登録デバイス	蓄積内容	データ形式
<input type="checkbox"/>	1	KW4M-1	COM1(レジスタ) 局番01 DT100	瞬時値	符号無し32ビット整数 [×0.01] kWh
<input type="checkbox"/>	2	KW4M-2	COM1(レジスタ) 局番02 DT100	瞬時値	符号無し32ビット整数 [×0.01] kWh
<input type="checkbox"/>	3				

図 2.6.2.2

削除 登録可能点数 248 登録可能ブロック数 246

■	ブロック No.	名称	登録デバイス	蓄積内容	データ形式
<input type="checkbox"/>	1	KW4M-1	COM1(レジスタ) 局番01 DT100	瞬時値	符号無し32ビット整数 [×0.01] kWh
<input type="checkbox"/>	2				
<input type="checkbox"/>	3	KW4M-2	COM1(レジスタ) 局番02 DT100	瞬時値	符号無し32ビット整数 [×0.01] kWh

2.6.3 表示条件設定

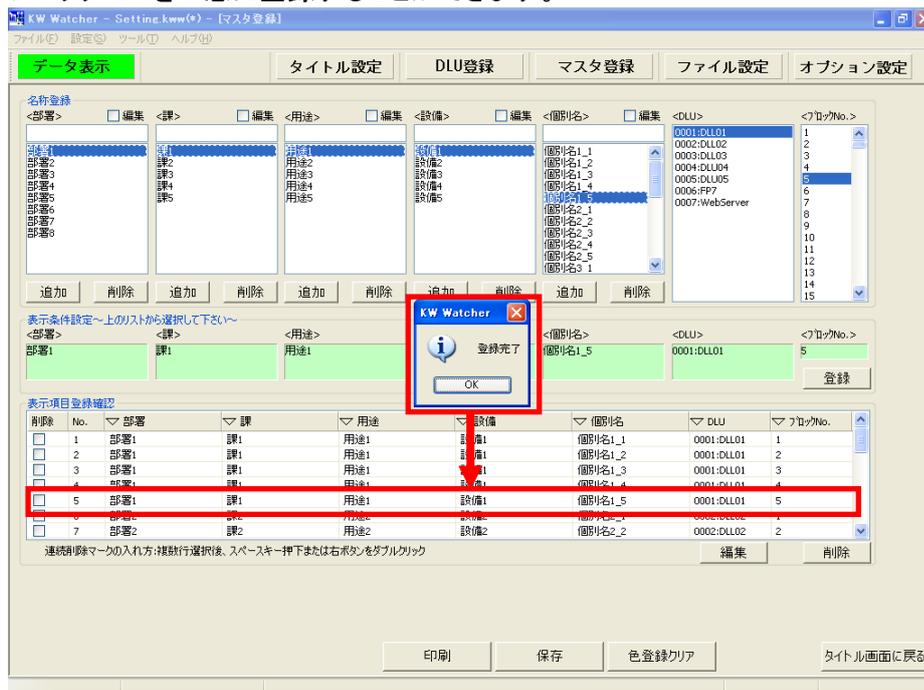
名称登録リストで選択された各条件を表示条件として登録します。

部署のリストを選択すると、表示条件設定の<条件 1: 部署>の背景が、緑のボックスに名称が表示されます。



課・用途・設備・個別名・DLU・ブロック No.についても、同様にリストを選択します。

それぞれのリストを選択した後、「登録」ボタンをクリックすることで、条件 1～5、および DLU、ブロック No.を一意に登録することができます。



登録後は、表示条件登録確認で確認することができます。

[注記] <個別名>(項目 5)の内容は重複できません。

2.6.4 表示条件登録確認

上記表示条件設定として登録された一覧が表示されます。

1)「削除」ボタン

登録データを削除するには、削除したい行の削除欄にチェックマークを入れます。

行をダブルクリックするか、「↑↓」キーで行を移動し「SPACE」キーを押下することでチェックマークを付けたり、消したりできます。

表示項目登録確認

削除	No.	部署	課	用途	設備	個別名	DLU	ブロックNo.
<input checked="" type="checkbox"/>	1	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_1	0001:DLU0001	1
<input checked="" type="checkbox"/>	2	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_2	0001:DLU0001	2
<input type="checkbox"/>	3	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_3	0001:DLU0001	3
<input type="checkbox"/>	4	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_4	0001:DLU0001	4
<input type="checkbox"/>	5	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_5	0001:DLU0001	5
<input type="checkbox"/>	6	部署1	2課	用途2	設備2	個別名2_1	0002:DLU0002	1

連続削除マークの入れ方:複数行選択後、スペースキー押下または右ボタンをダブルクリック

編集 削除

また、複数行に一括でチェックマークを入れることもできます。

複数行を選択するには、選択開始行から選択終了行までドラッグするか、「SHIFT」キーを押しながら「↓」キーを押下します。

この状態でマウスの右ボタンをダブルクリックするか「SPACE」キーを押下すると選択行すべてにチェックマークが付きます。

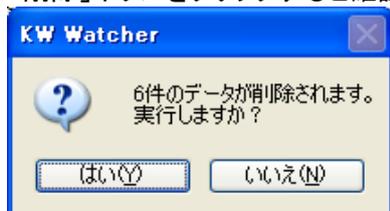
表示項目登録確認

削除	No.	部署	課	用途	設備	個別名	DLU	ブロックNo.
<input checked="" type="checkbox"/>	1	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_1	0001:DLU0001	1
<input checked="" type="checkbox"/>	2	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_2	0001:DLU0001	2
<input checked="" type="checkbox"/>	3	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_3	0001:DLU0001	3
<input checked="" type="checkbox"/>	4	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_4	0001:DLU0001	4
<input checked="" type="checkbox"/>	5	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_5	0001:DLU0001	5
<input checked="" type="checkbox"/>	6	部署1	2課	用途2	設備2	個別名2_1	0002:DLU0002	1

連続削除マークの入れ方:複数行選択後、スペースキー押下または右ボタンをダブルクリック

編集 削除

「削除」ボタンをクリックすると確認画面が表示されます。



削除してよければ「はい」をクリックしてください。

一覧表示中の一部データを削除する場合は、一件ずつ削除するため削除件数が多いほど時間がかかります。



一覧表示中の全データを削除する場合は、一括削除されますので上図のような経過ウィンドウは表示されません。

一覧表示中の全データとは、フィルタをかけていない場合は登録されている全データ、フィルタをかけている場合はフィルタに合致する全てのデータが一括で削除されます。フィルタについては「2.6.5 表示項目登録確認のフィルタ表示」を参照してください。

削除が完了すると、完了メッセージが表示されます。



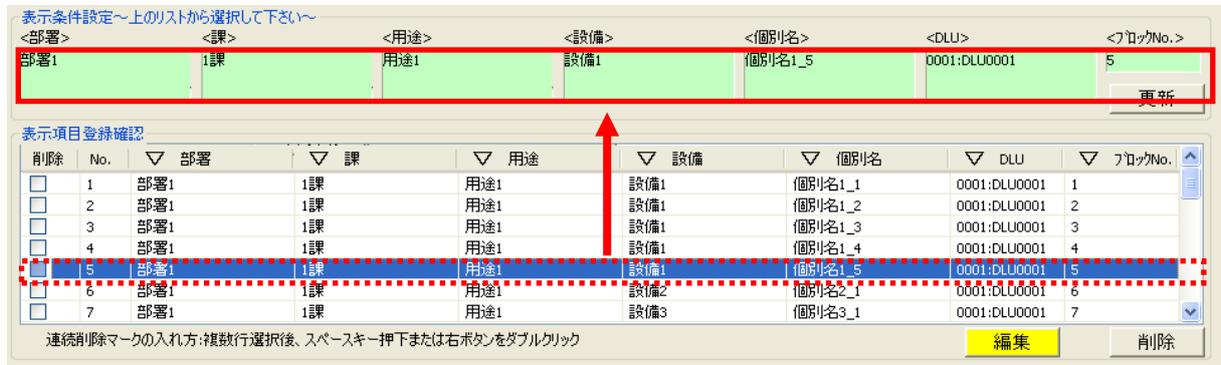
2)「編集」ボタン

「編集」ボタンをクリックすると、「編集」ボタンが黄色表示されます。

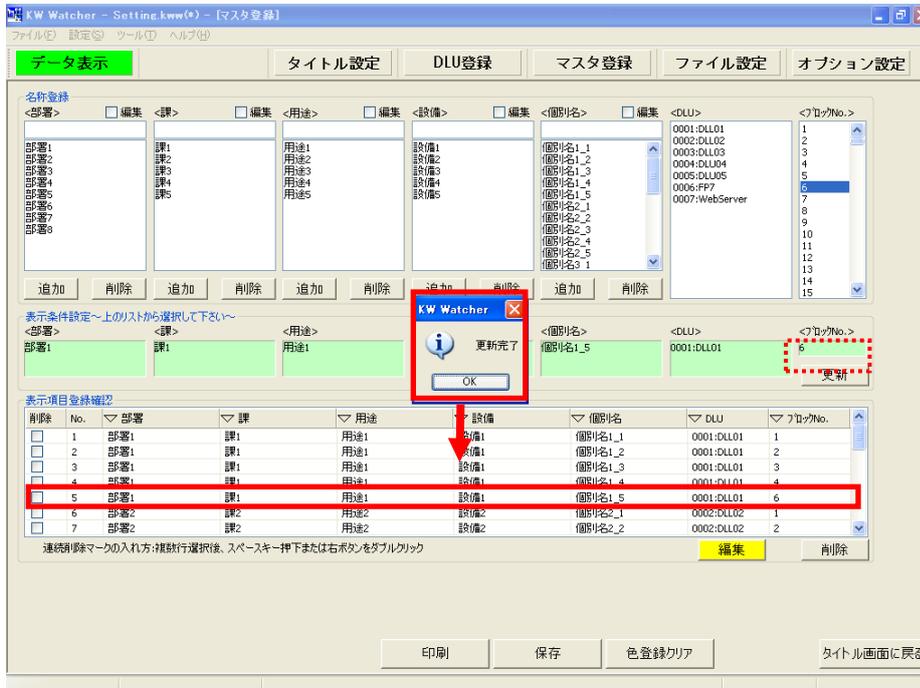
表示条件登録確認を選択すると、登録データが表示条件設定に表示されます。

2.6.3 の表示条件設定を再選択します。

表示条件設定の「更新」ボタンをクリックすると、表示条件登録確認画面の項目を編集できます。



変更後の画面は下図のようになります。



2.6.5 表示項目登録確認のフィルタ表示

- 1) 項目ごとにフィルタをかけて表示することができます。
- 2) 項目ごとに▽ボタンをクリックすると、プルダウンメニューが表示されます。
- 3) メニューから今回は、<部署>「部署 1」を例としてフィルタ選択します。
フィルタが実行されると、フィルタが選択された項目は▼になります。
- 4) フィルタが選択された項目のリストで「全て」を選択すると、▽に戻ることができます。

1)

表示項目登録確認

削除	No.	▼ 部署	▼ 課	▼ 用途	▼ 設備	▼ 個別名	▼ DLU	▼ フロックNo.
<input type="checkbox"/>	1	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_1	0001:DLU0001	1
<input type="checkbox"/>	2	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_2	0001:DLU0001	2
<input type="checkbox"/>	3	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_3	0001:DLU0001	3
<input type="checkbox"/>	4	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_4	0001:DLU0001	4
<input type="checkbox"/>	5	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_5	0001:DLU0001	5
<input type="checkbox"/>	6	部署2	1課	用途1	設備2	個別名2_1	0001:DLU0001	6
<input type="checkbox"/>	7	部署3	1課	用途1	設備3	個別名3_1	0001:DLU0001	7

2)

表示項目登録確認

削除	No.	▼ 部署	▼ 課	▼ 用途	▼ 設備	▼ 個別名	▼ DLU	▼ フロックNo.
<input type="checkbox"/>	1	全て	1課	用途1	設備1	個別名1_1	0001:DLU0001	1
<input type="checkbox"/>	2	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_2	0001:DLU0001	2
<input type="checkbox"/>	3	部署2	1課	用途1	設備1	個別名1_3	0001:DLU0001	3
<input type="checkbox"/>	4	部署3	1課	用途1	設備1	個別名1_4	0001:DLU0001	4
<input type="checkbox"/>	5	部署4	1課	用途1	設備1	個別名1_5	0001:DLU0001	5
<input type="checkbox"/>	6	部署5	1課	用途1	設備1	個別名1_5	0001:DLU0001	5
<input type="checkbox"/>	6	部署2	1課	用途1	設備2	個別名2_1	0001:DLU0001	6
<input type="checkbox"/>	7	部署3	1課	用途1	設備3	個別名3_1	0001:DLU0001	7

3)

表示項目登録確認

削除	No.	▼ 部署	▼ 課	▼ 用途	▼ 設備	▼ 個別名	▼ DLU	▼ フロックNo.
<input type="checkbox"/>	1	▼ 部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_1	0001:DLU0001	1
<input type="checkbox"/>	2	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_2	0001:DLU0001	2
<input type="checkbox"/>	3	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_3	0001:DLU0001	3
<input type="checkbox"/>	4	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_4	0001:DLU0001	4
<input type="checkbox"/>	5	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_5	0001:DLU0001	5

4)

表示項目登録確認

削除	No.	▼ 部署	▼ 課	▼ 用途	▼ 設備	▼ 個別名	▼ DLU	▼ フロックNo.
<input type="checkbox"/>	1	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_1	0001:DLU0001	1
<input type="checkbox"/>	2	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_2	0001:DLU0001	2
<input type="checkbox"/>	3	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_3	0001:DLU0001	3
<input type="checkbox"/>	4	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_4	0001:DLU0001	4
<input type="checkbox"/>	5	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1_5	0001:DLU0001	5
<input type="checkbox"/>	6	部署2	1課	用途1	設備2	個別名2_1	0001:DLU0001	6
<input type="checkbox"/>	7	部署3	1課	用途1	設備3	個別名3_1	0001:DLU0001	7

2.6.6 項目色設定

設定した各名称に色を設定することができます。

設定することで、集計グラフ・積み上げグラフで表示した場合、設定された色でその項目のグラフを表示します。

設定を行っていない項目については、グラフ表示の際、計測値降順で色がランダムに設定されます。各項目最大 24 色(項目)まで登録することができます。

[登録の仕方]

1)対象項目をダブルクリックします。

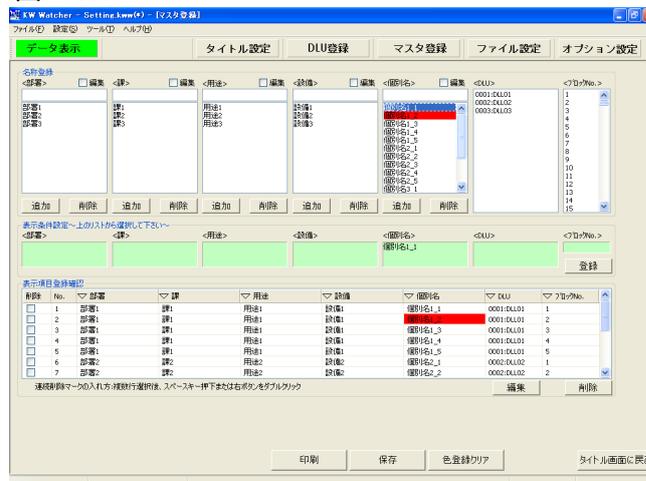
2)色選択のウィンドウが表示されますので
任意の色を選択します。(図 2.6.6.1)

図 2.6.6.1



3)選択後、OK ボタンをクリックすると
項目の背景が選択された色に変わります。
(図 2.6.6.2)

図 2.6.6.2



[注記]

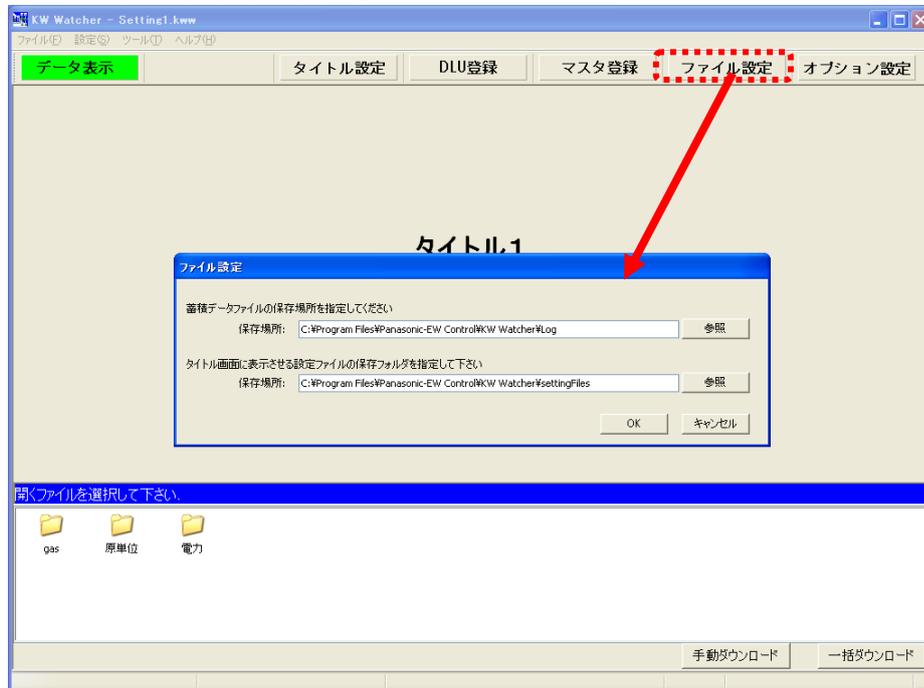
色登録は、「オプション設定→画面表示関連」で、「温度/湿度/トレンドグラフを表示する」にチェックを入れた場合は、実行できません。

2.7 ファイル設定

接続機器からダウンロードしたファイルの保存場所およびタイトル画面で選択する設定ファイルの保存場所を設定します。

蓄積データファイルの保存場所の初期値はアプリケーションフォルダ(本ソフトウェアがインストールされたフォルダ)下の Log フォルダとしています。

タイトル画面に表示させる設定ファイルの保存場所の初期値はアプリケーションフォルダとしています。



「保存場所」を変更する場合は、「直接入力」または「参照」ボタンをクリックすることで保存先のフォルダを選択することができます。

蓄積データファイルの保存フォルダの構成は、この「ファイル設定」で指定されたフォルダと「2.5 DLU 登録」で選択されている DLU No.によって決まります。(次ページ 図 2.7.1 参照)

タイトル画面に表示させる設定ファイルの保存場所の設定欄は「2.8 オプション設定」で「タイトル画面に設定ファイル選択画面を表示する」にチェックを入れている場合に表示されます。「図 2.7.2 タイトル画面に表示される設定ファイルフォルダの設定例」を参照してください。

保存可能場所

①マイコンピュータ

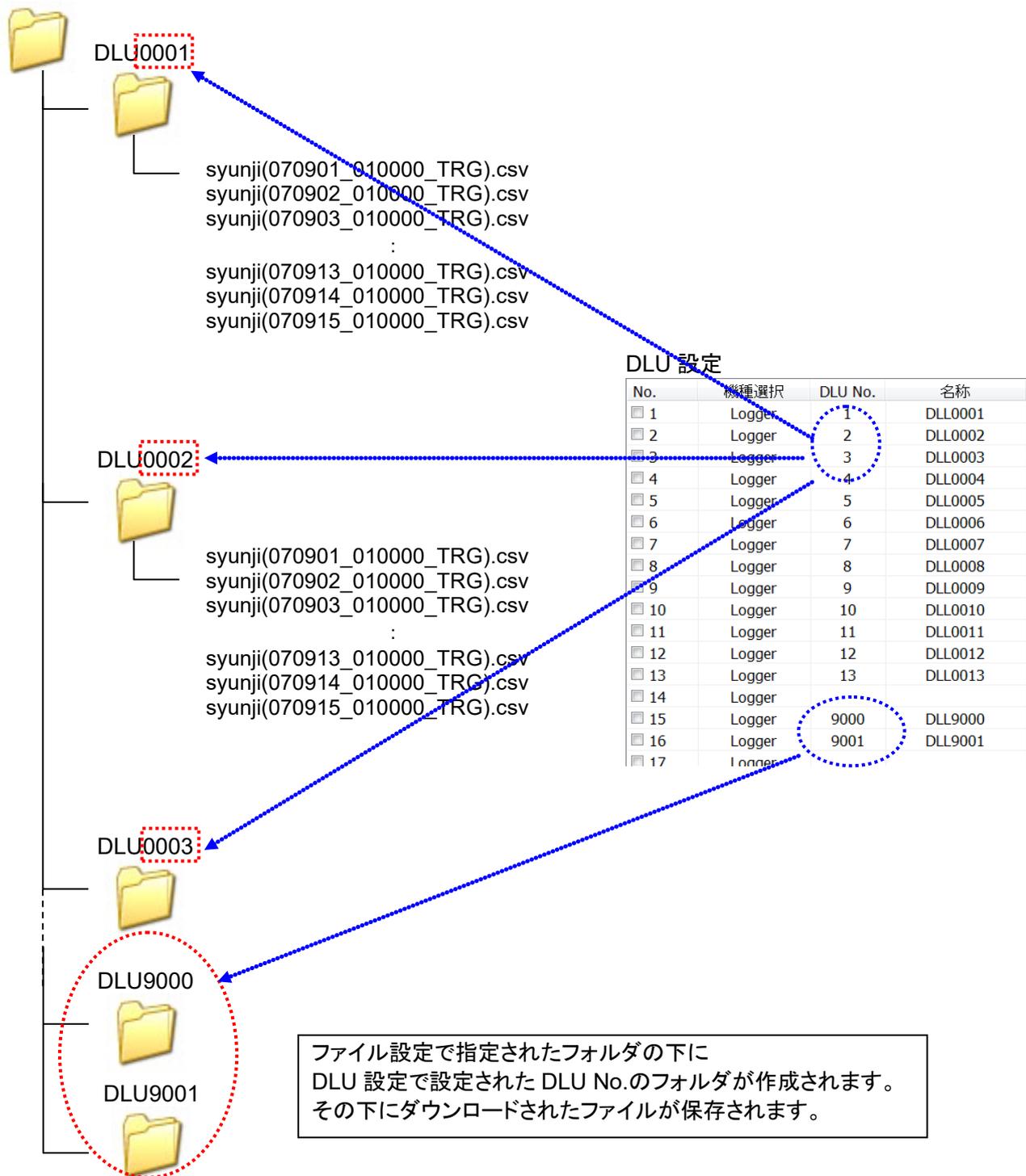
マイコンピュータ内の全ての場所に保存可能です。

②ネットワークフォルダ

マイネットワークに表示されている、接続可能なネットワークフォルダに保存可能です。

図 2.7.1

ファイル設定で指定されたフォルダ ex.) C:\Program Files\Panasonic-EW Control\KW Watcher\Log

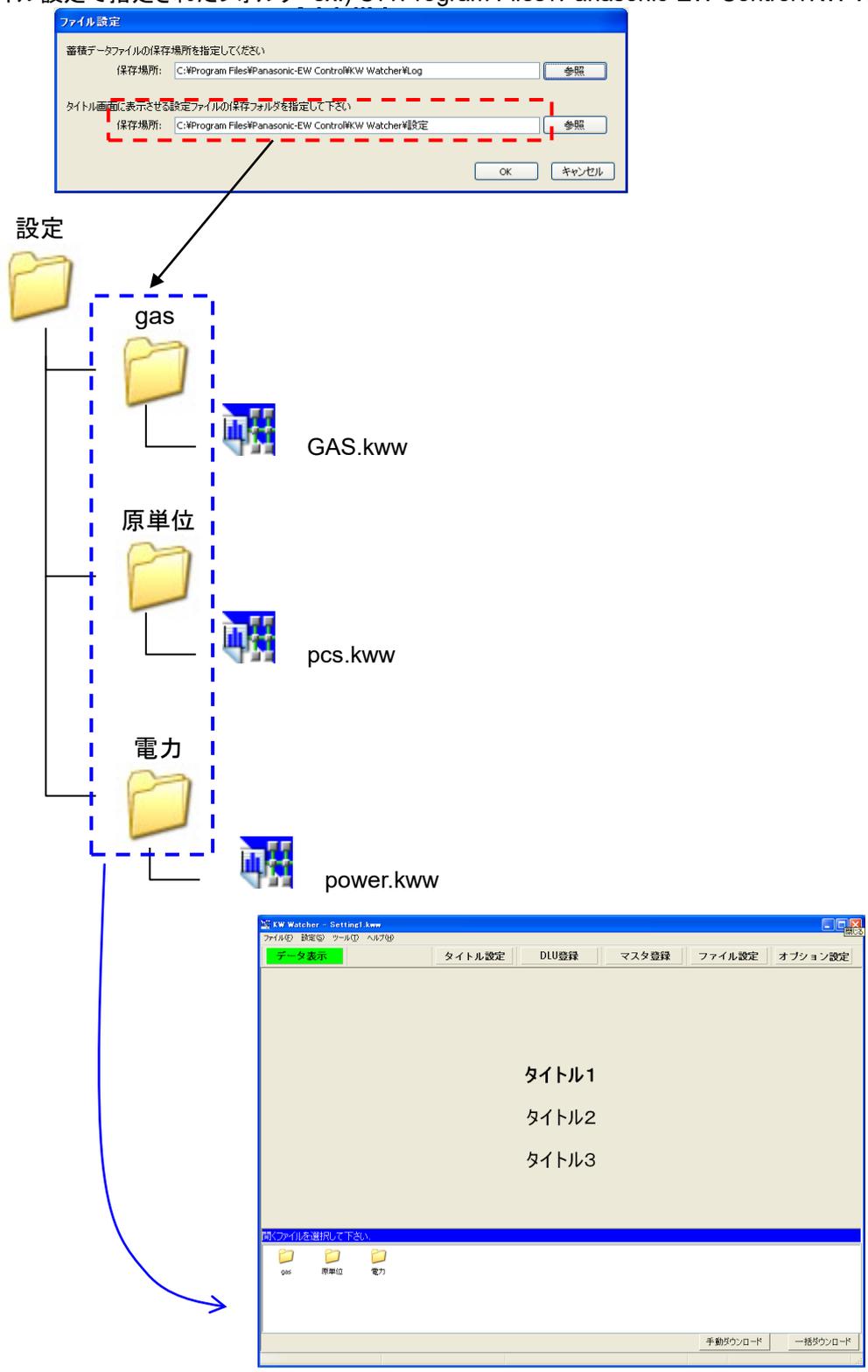


[注記]

データ表示設定にて月データを選択した場合、指定年の 1 月～12 月までのデータが対象となりますが、DLU の設定では蓄積データの世代数は 60 までとなっていますので、日単位(24 時間分のレコード)のファイルでは 2 ヶ月分のデータしか処理できませんので、ご注意ください。(DLL(ELC1/ELC2)の場合は、最大世代数 100。日単位ファイルでは、約 3 ヶ月分)ダウンロードした CSV ファイルは最低 1 年分消去せずパソコン内に残しておくのが望ましいです。データが存在しない場合(ファイルに抜けがある場合)のデータ表示は 0 となります。

図 2.7.2 タイトル画面に表示される設定ファイルフォルダの設定例

ファイル設定で指定されたフォルダ (ex.) C:\Program Files\Panasonic-EW Control\KW Watcher\設定



2.8 オプション設定

KW Watcher を運用する場合の各種設定を行います。

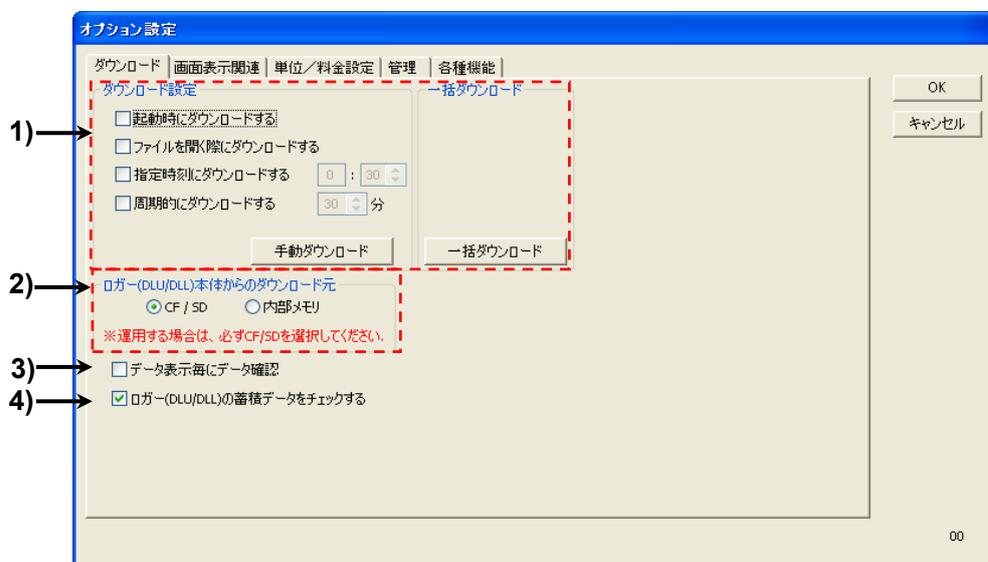
オプション設定は、

- ・ダウンロード : ダウンロード関連の設定を行います。 (2.8.1 ダウンロード 参照)
- ・画面表示関連 : 画面表示関連の設定を行います。 (2.8.2 画面表示関連 参照)
- ・単位/料金設定 : 単位・料金設定関連の設定を行います。 (2.8.3 単位設定 参照)
- ・管理 : 警報しきい値やボタン関連の設定を行います。 (2.8.4 管理 参照)
- ・各種機能 : その他機能の設定を行います。 (2.8.5 各種機能 参照)

の各種設定を行います。

2.8.1 ダウンロード

ダウンロードに関する設定を行います。



1) ダウンロード設定

ダウンロード設定では自動ダウンロードの設定と手動ダウンロード操作が行えます。

・起動時にダウンロードする

起動時に接続機器の蓄積データをダウンロードします。

本機能をチェックすると起動時に以下のメッセージが表示されます。



はい(Y)をクリックすると接続機器から蓄積データのダウンロードを開始します。

2)ロガー(DLU/DLL(ELC1/ELC2))本体からのダウンロード元接続機器のダウンロード先を設定します。

- ・CF/SD :CF/SD カードからダウンロードします。
- ・内部メモリ:内部メモリからデータダウンロードします。

[注記]

- ・この項目は、保存されません。
- 運用時は、必ず『CF/SD』に設定してください。内部メモリは、接続確認時などにお使いください。
- 運用時にご使用されますと、停電等など DLU(DLL/ELC1/ELC2)本体が起動されない場合に陥った時に、収集データは消去されます。
- ・対象が DLL(ELC1/ELC2)の場合は、設定する必要はありません。

3)データ表示毎にデータ確認

グラフを表示するたびに接続機器へアクセスします。

[注記]

- ・この項目は、保存されません。

4)ロガー(DLU/DLL)の蓄積データをチェックする

チェックをはずすとデータ処理中に接続機器へアクセスしません。

[注記]

- ・本項目は保存対象になっておりません。KW Watcher 起動時、自動的に有効になります
- ・通常はチェックを入れたままでご使用ください。

2.8.2 画面表示関連

画面表示に関する設定を行います。



1) グラフ表示を自動更新する

本機能にチェックが入ると、グラフ表示中に自動でデータダウンロードを行い、グラフ表示の更新を行います。

設定されたダウンロード条件の他、表示間隔で設定された間隔でダウンロードを行い自動更新されます。

[自動更新対応画面]

グラフ表示、集計グラフ、積み上げグラフ、比較グラフ、原単位グラフ、温度グラフ
湿度グラフ、トレンドグラフの「データ種別：時間データ」のときに更新を行います。

[表示間隔]

「60分：毎正時」「30分：毎正時、30分」「15分：毎正時、15分、30分、45分」

[注記]

- ・接続機器とパソコン設定時刻に差が生じている場合や、通信状況・接続機器のデータ集積状況によっては、最新データがダウンロードされない場合がありますので、ご注意ください。
- ・30分・15分表示間隔での翌日・翌月・翌年への自動更新は、以下制限がありますので、ご注意ください。

30分画面時……1日タブ選択

15分画面時……1日タブ選択

※上記以外のタブでは、翌日・翌月・翌年の自動更新は行いません。(図は、15分の場合)



0-6	6-12	12-18	18-24	1日
3-9		9-15		15-21

2)遅延時間

設定範囲: 0~5分(1分刻み) 初期値:0分

「グラフ表示を自動更新する」をチェックした時に有効です。

パソコンの時計と接続機器の時計との誤差で、最新データがダウンロードできない場合にご利用ください。

例)表示間隔:60分 遅延時間:1分 → 毎時01分にダウンロードを行います。

[注記]

時計が正しく設定されていない場合や、通信状況・接続機器のデータ集積状況によっては、最新データがダウンロードされない場合がありますので、ご注意ください。

3)締日設定

数値表示・各グラフ表示での、締日の設定を行えます。

締日設定にチェックを入れると、任意の締日設定ができます。

締日は下記の範囲で設定することができます。

- ・時間:0~23時
- ・日 :1~31日
- ・月 :1~12月

数値表示・各グラフ表示の際、データ表示画面の「締日変更」にチェックを入れ、処理を行うことで設定された締日で、数値表示・各グラフ表示を行います。

- ・チェックを入れない場合、下記設定で処理が行われます。

日:0時~23時

月:1日~31日

年:1月~12月

☑ 締日設定			
時間	<input type="text" value="0"/>	~	<input type="text" value="23"/> 時
日	<input type="text" value="1"/>	~	<input type="text" value="31"/> 日
月	<input type="text" value="1"/>	~	<input type="text" value="12"/> 月

- ・入力して他の項目をクリックすると、締日を自動的に計算して表示します。
- ・チェックボックスを ON にすると、データ表示画面の締日変更が有効になります。

チェックを入れ表示を行った場合、下記例に沿って表示を行います。

例 1) 時間:8時~7時 と設定し、1月1日のデータを表示させた場合



1月1日のデータとして表示

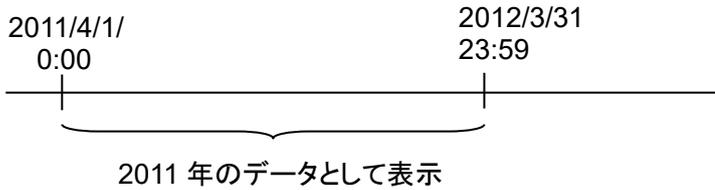
例 2) 時間 :0時~23時

月 :10日~9日 と設定し、1月のデータを表示した場合

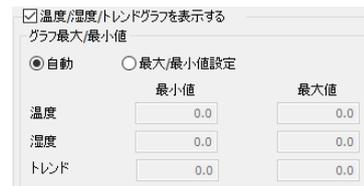


1月のデータとして表示

例 3) 時間 :0 時~23 時
 月 :1 日~31 日
 年 :4 月~3 月 と設定し、2011 年のデータを表示させた場合



4)温度・湿度・トレンドグラフを表示する
 チェックを入れると、データ表示画面にて
 温度・湿度・トレンドグラフを表示する機能が有効になります。



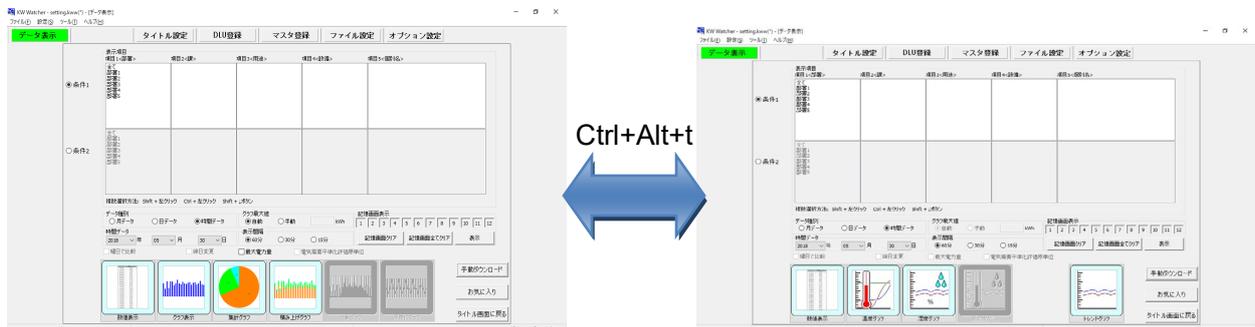
また、グラフ最大/最小値設定が有効になります。

- 自動を選択すると、温度・湿度・トレンドグラフを表示する際に最大値と最小値が自動的に設定されます。
- 最大/最小値設定を選択すると最小値/最大値入力欄が有効になります。
 - 温度 : 温度グラフ、温湿度グラフを表示する際に、入力した最小値と最大値が設定されます。温湿度グラフは右側が温度の目盛軸になります。
 - 湿度 : 湿度グラフ、温湿度グラフを表示する際に、入力した最小値と最大値が設定されます。温湿度グラフは左側が湿度の目盛軸になります。
 - トレンド:トレンドグラフを表示する際に、入力した最小値と最大値が設定されます。設定範囲は-99999999 から 99999999 です。

温度・湿度・トレンドグラフを表示する場合は、データ表示にて下記の機能は利用できません。

- ・グラフ表示
- ・集計グラフ
- ・積み上げグラフ
- ・比較グラフ
- ・原単位グラフ

温度・湿度・トレンドグラフ表示の切替はデータ表示設定画面表示中に”Ctrl+Alt+t”のショートカットキーで切替えることができます。



5)数値表示の集計方法

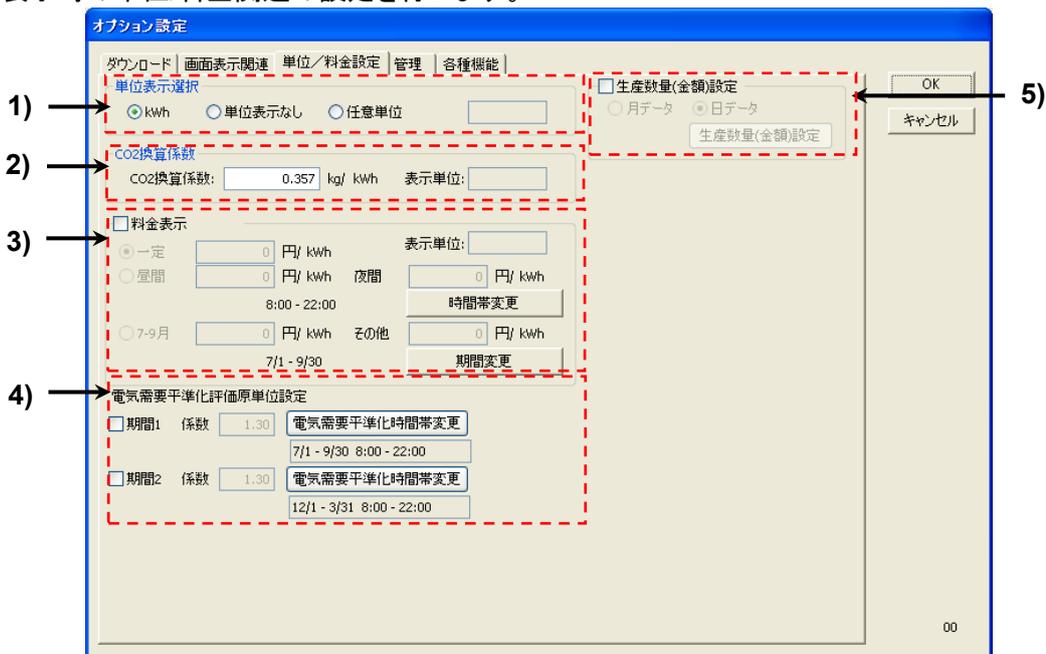
「温度/湿度/トレンドグラフを表示する」が有効の場合、設定が可能です。
 月データ/日データを数値表示で表示する場合、月/日単位の計測値を「合計」「平均」のどちらかで表示するかを選択します。
 但し、トレンドグラフ選択時に電力グラフを選択した場合、電力グラフとその電気需要平準化時間帯の数値は平均処理されません。

6)タイトル画面に設定ファイル選択画面を表示する
 チェックを入れると、ファイル設定で指定した「タイトル画面に表示させる設定ファイルの保存フォルダ」に従って、タイトル画面に設定ファイル選択画面を表示します。

7)設定ファイル名と設定ファイルフォルダ表示欄
 現在開いている設定ファイル名と保存場所を確認できます

2.8.3 単位/料金設定

表示時の単位/料金関連の設定を行います。



1) 単位表示選択

各データ表示画面で表示する単位を

- kWh
- 単位表示なし
- 任意単位

から選択します。

各単位表示選択時のメニューボタンの「データ表示」ボタンの色は

- kWh : 緑色
 - 単位表示なし : 水色
 - 任意単位 : 薄い黄色
- で表示されます(右図)。



任意単位を選択すると、「CO2 換算係数」および「料金表示」の表示単位も任意に指定できます。

任意単位は半角で6文字、全角で3文字まで入力できます。



[注記]

「単位表示なし」を選択すると kWh の単位表示は各画面内で表示されません。
 温度・湿度グラフの場合は、「温度グラフ:℃」「湿度グラフ:%」の固定になります。
 表示単位は、単位表示選択で任意単位を選択した時の未表示(有効)になります。

2) CO2 換算係数

各グラフ画面に表示される合計 CO2 排出量の計算式は、下記の通りです。

合計 CO2 排出量 = 合計積算電力量(又は合計積算値) × CO2 換算係数 ÷ 1000

合計 CO2 排出量は小数点以下 5 桁までの表示となっています。

CO2 換算係数に入力制限は設けていませんが、0.001 以上小数点以下 3 桁までで設定してください。

「表示単位」は半角で 6 文字、全角で 3 文字の範囲で設定することができます。

[注記]

表示単位は、単位表示選択で任意単位を選択した時の未表示(有効)になります。

3) 料金表示

グラフ表示画面に換算料金の表示の有無を選択します。

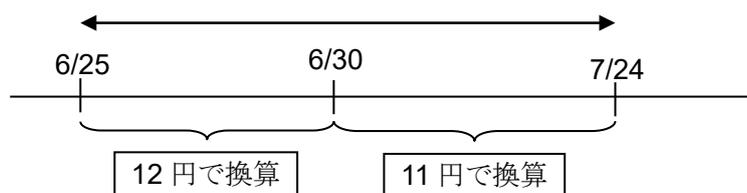
料金を表示する場合はここで設定した料金換算係数を元に料金が計算されます。

「表示単位」は半角で 6 文字、全角で 3 文字の範囲で設定することができます。

下記 3 項目から時間帯を設定できます。

- ・一定 …… 24 時間一定金額で換算を行います。
- ・昼間／夜間 …… 昼間と夜間を切り分けて換算を行います。
「時間帯変更」にて、昼間の時間帯が設定できます。
設定された昼間の時間帯以外が夜間の時間帯になります。
(初期値: 昼間: 8 時～22 時)
「昼間: 8 時～22 時」と設定された場合は、「夜間: 22 時～8 時」となります。
- ・月／その他 …… 期間を指定して換算を行います。
「期間変更」にて、期間の設定ができます(初期値: 7 月～9 月)。
指定月の 1 日から末日までが対象範囲です。
締め日設定とは、関連致しません。

例) 7 月～9 月 : 11 円
 その他 : 12 円
 締め日 : 25 日～24 日



[注記]

表示単位は、単位表示選択で任意単位を選択した時の未表示(有効)になります。

4) 電気需要平準化評価原単位設定

原単位グラフを表示した時の電気需要平準化時間帯とその係数を設定します。

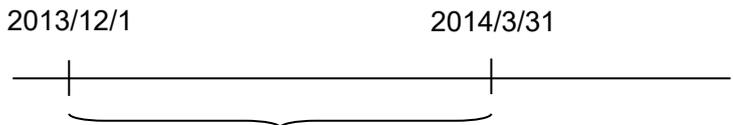
チェックを入れた期間の電気需要平準化時間帯と係数が有効になり、電気需要平準化時間帯で設定した時間帯の原単位に係数を掛けた原単位グラフを表示します。

係数の設定範囲は 0.00 から 10.00 です。

但し、データ表示画面の「電気需要平準化評価原単位」にチェックを入れた場合のみ設定を単位グラフに反映します

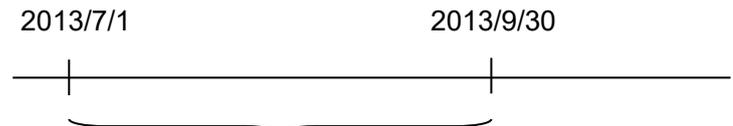
- ・電気需要平準化時間帯設定 …… 電気需要平準化評価原単位設定の係数を下記例に沿って反映する期間を設定します。

例 1) 開始日 : 12/1 終了日 : 3/31
 開始時刻 : 8:00 終了時刻 : 22:00



この期間の毎日 8:00 から 22:00 の原単位に係数を掛けます。

例 2) 開始日 : 7/1 終了日 : 9/30
 開始時刻 : 22:00 終了時刻 : 8:00



この期間の毎日 22:00 から 8:00 の原単位に係数を掛けます。

但し、開始時刻が 22:00 ですが、7/1 は前日の 22:00 からでなく、0:00 から 8:00 と 22:00 から 24:00 までの原単位に係数を掛けます。

また、終了時刻が 8:00 ですが、9/30 は 0:00 から 8:00 までと 22:00 から 24:00 までの原単位に係数を掛けます。

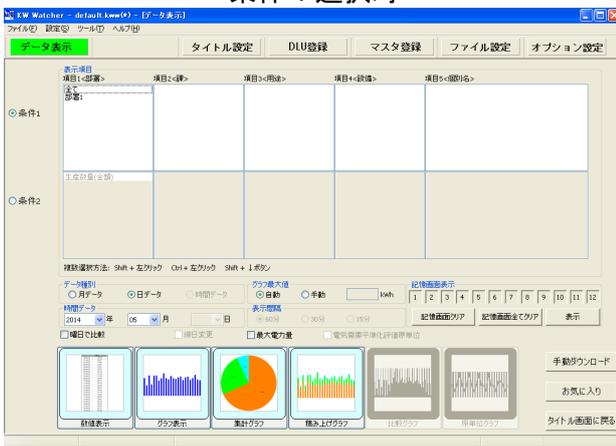
5) 生産数量(金額)設定

原単位グラフの算出に用いる生産数量または、生産金額を設定します。

チェックを入れると、「データ表示」画面が下図のように切り替わり、条件 2 の選択時の比較グラフ選択、データ種別の時間データの選択、減算処理 2 の設定ができなくなります。

また、条件 2 に設定した生産数量(金額)が選択され、原単位グラフには生産数量(金額設定)が算出に用いられます。

条件 1 選択時



条件 2 選択時



日データを選択し、「生産数量(金額)設定」ボタンをクリックすると、下図の画面が表示されます。

- 日付 …… 設定変更する日付を左右の矢印キーで変更します。
- 単位 …… 記入する数値の単位を任意で設定します。
全角 8 文字、半角 16 文字の範囲で設定することができます。
- 生産数量(金額)入力 …… 各日にちの生産数量または、生産金額を任意で入力します。
- 月合計 …… 生産数量(金額)入力で入力した生産数量または、生産金額の合計を表示します。直接入力することはできません

月データを選択し、「生産数量(金額)設定」ボタンをクリックすると、下図の画面が表示されます。

- 日付 …… 設定変更する日付を左右の矢印キーで変更します。
- 単位 …… 記入する数値の単位を任意で設定します。
全角 8 文字、半角 16 文字の範囲で設定することができます。
- 生産数量(金額)入力 …… 各月の生産数量または、生産金額を任意で入力します。
- 月合計 …… 生産数量(金額)入力で入力した生産数量または、生産金額の合計を表示します。直接入力することはできません。

[注記]

単位に「万円」と設定し、生産数量(金額)入力に「1」と入力しても 1 万にはなりません。

必ず、単位は「円」と設定し、生産数量(金額)入力で桁を合わせてください。

例)1 億円を入力する場合

単位 : 円 生産数量(金額)入力 : 100000000

データ種別が「日データ」の原単位グラフを表示する場合、「生産数量(金額)設定」の日データで設定した値を用いて原単位グラフを表示します。

データ種別が「月データ」の原単位グラフを表示する場合、「生産数量(金額)設定」の月データで設定した値を用いて原単位グラフを表示します。

但し、月データに未入力がある場合は、下の例のように日データの月合計を用いて原単位グラフを表示します。

月データ、日データの「生産数量(金額)入力」に値が入力されていない場合は、生産数量(金額)を 0 として扱い「エネルギー消費原単位」と「電気需要平準化評価原単位」も 0 と表示されます。

例)データの採用パターン一覧

	1月	2月	3月	4月
日データ	○	○	×	×
月データ	×	○	○	×

○ : 生産数量(金額)設定が設定されている

× : 生産数量(金額)設定が設定されていない

「データ表示」画面の「データ種別」で「月データ」を選択した場合に使用されるデータは上の表から

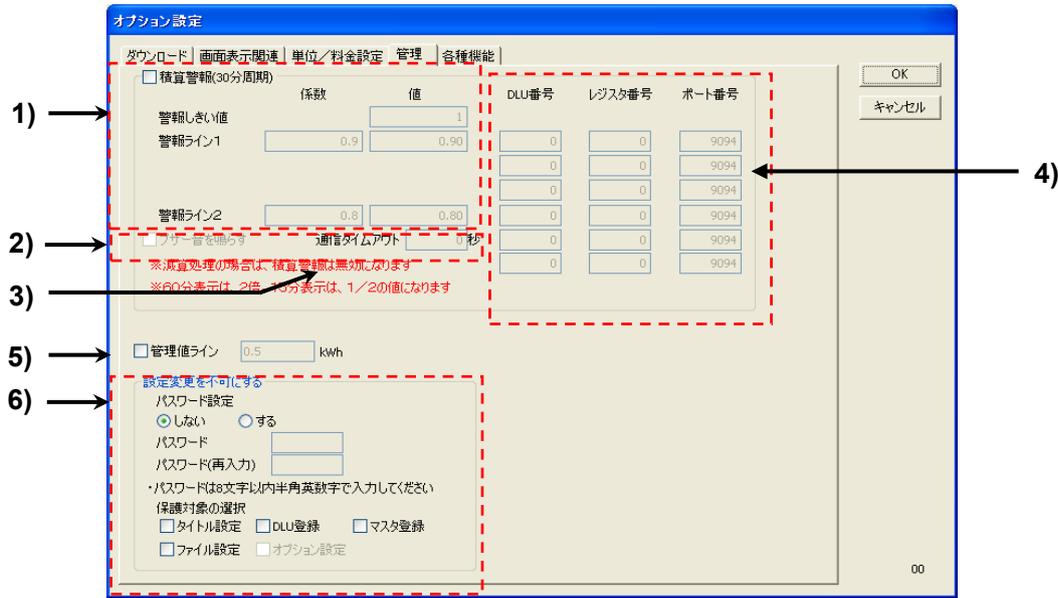
1月 は日データを元に原単位グラフを算出します。

2月、3月 は月データを元に原単位グラフを算出します。

4月 は日データ、月データともにデータがないため生産数量(金額)は 0 となり、原単位グラフも 0 となります。

2.8.4 管理

警報関連のしきい値や誤操作防止設定を行います。



1) 積算警報

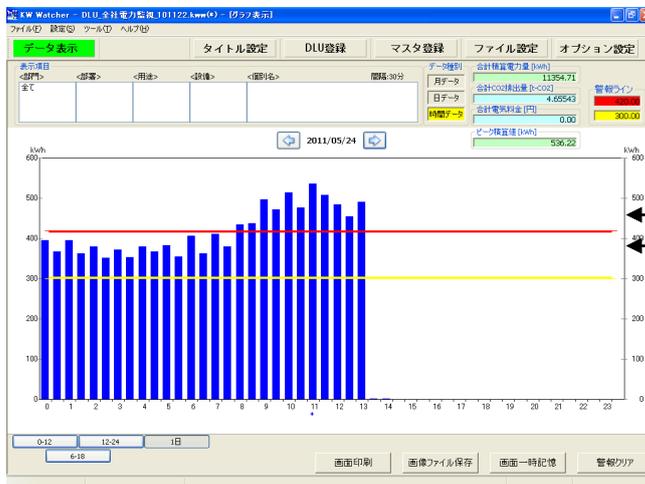
グラフデータが設定されたしきい値を越えた場合、警報メッセージや DLU/DLL に 0/1 を書き込むことができます。有効にする場合は、チェックボックスをチェックしてください。但し、減算処理を有効にした場合は、積算警報は無効となります。

項目	内容	入力範囲
警報しきい値	基準となるしきい値を入力します。	0~9999999.99
警報ライン 1(赤線)	警報ライン 1 の係数	$1 \geq \text{警報ライン 1 値} > \text{警報ライン 2 値}$
警報ライン 2(黄線)	警報ライン 2 の係数	$\text{警報ライン 1} > \text{警報ライン 2} \geq 0$

入力された「警報しきい値」を元に、警報ライン 1/警報ライン 2 の係数値をかけて、判定ライン値を算出します。

$$\text{警報しきい値} \times \text{警報ライン 1(警報ライン 2)} = \text{警報ライン値(小数第 3 位四捨五入)}$$

- 例) 警報しきい値 : 600
 警報ライン 1 : 0.7
 警報ライン 2 : 0.5



“420”に警報ライン 1 を描画します。
(赤ライン)

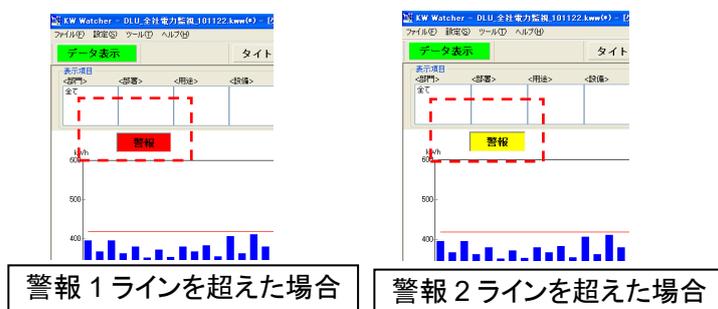
“300”に警報ライン 2 を描画します。
(黄ライン)

オプション設定では、表示間隔 30 分でグラフ表示を行った場合の値になります。
表示間隔 60 分、または、15 分の場合は、各々2 倍、1/2 の値として表示されます。

例)

表示間隔 60 分	: 840	←	2倍
表示間隔 30 分	: 420	←	
表示間隔 15 分	: 210	←	1/2

更新データが警報ライン 1. または、警報ライン 2 を超えた場合、警報メッセージの点滅を行います。



2) ブザー音を鳴らす

警報ライン 1. または、警報ライン 2 を越えた場合、ブザー音を鳴らします。

3) 通信タイムアウト

設定されたレジスタにデータを書き込む際の通信タイムアウト時間を設定します。

タイムアウトになった場合、1 回だけリトライを行います。

入力範囲: 0~10 秒

4) DLU 番号・レジスタ番号・ポート番号

警報ライン 1 または、警報ライン 2 を越えた場合、指定した DLU/DLL に 0/1 を書き込みます。

DLU/DLL にて、この値をトリガにメール送信機能を利用し、通知することができます。

警報ライン 1、警報ライン 2、各々3 箇所設定することができます。

ラインを越えた場合 …… 指定したログのレジスタに 1 を書き込みます。

ラインを下回った場合… 指定したログのレジスタに 0 を書き込みます。

[注記]

1. KW Watcher は、最短 15 分周期で更新・表示になります。リアルタイムのデータを求める場合は、ご注意ください。MEWTOCOL コマンドを使用して書き込みます。

・DLU 番号

書込を行いたいログを登録済みの「DLU 登録」画面の番号を設定します。

「0」または、登録されていない番号を設定した場合は、書込を行いません。

入力範囲: 0~256

・レジスタ番号

書込を行いたいログのデータレジスタ番号を設定してください。

データレジスタについては、各ログのマニュアルをご参照下さい。

入力範囲: 0~99999

[注記]

書込レジスタは、空いているレジスタ番号を設定してください。

利用されているレジスタ番号を指定した場合、データが異なる可能性がございます。

・ポート番号

DLU/DLL の接続ポート番号を設定します。

入力範囲: 1~65535

●警報メッセージ表示条件

オプション設定で「積算警報」にチェックが入っている状態で、以下の条件を満たしたとき

- ・グラフ自動更新で更新された値が警報ラインを超えた場合
- ・「データ種別: 時間データ」時に、下記グラフを表示させている場合
グラフ表示・積み上げグラフ・比較グラフ(減算処理の場合は、のぞく)

●警報メッセージを止める条件

- ・「警報クリア」ボタンをクリックした場合(積算警報にチェックを入れた場合のみ表示されます)。
 - ・矢印ボタンで日付変更を行った場合
 - ・他のメニュー画面へ遷移した場合
 - ・グラフ表示中、オプション設定で変更有無にかかわらず「OK」ボタンをクリックした場合
 - ・手動一括ダウンロードを行った場合
- ※書込レジスタを設定している場合は、レジスタに 0 を書き込みます。

5)管理値ライン

「最大電力量」グラフを表示する時、設定された箇所に青線を描画します。

外部へ値の書込等は、行いません(目安で線を描画するのみです)。

6)設定変更を不可にする。

メニューボタンの設定を自由に変更できなくするための方法を設定します。

- ・パスワード設定 … 「する」を選択すると、パスワードを記入して設定を変更できるようになります。
パスワードが合っている場合は設定変更が可能になります。
「しない」を選択すると、ボタンをクリックすることができなくなり設定変更ができません。
初期値は、「しない」に設定されています。

- ・パスワード … パスワード設定で「する」を選択した場合のみパスワードの設定をします。
パスワードは半角英数字 8 文字以内で記入してください。

[注記]

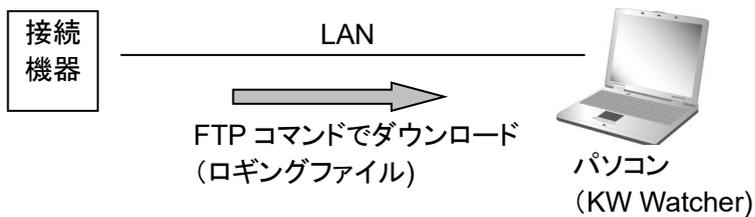
パスワードの設定は慎重にしてください。パスワード設定は不用意な設定変更を防止することを目的としていますが、パスワードを忘れると、設定変更ができなくなります。
パスワードを控えておくなど、慎重な対応をお願いいたします。

- ・パスワード(再入力) … パスワードで設定したパスワードを再入力します。
- ・保護対象の選択 … 「タイトル設定」、「DLU 登録」、「マスタ登録」、「ファイル設定」から設定変更ができなくする項目を選択します。
初期値は、Ver.2.30 以前で「DLU 登録・マスタ登録変更を不可にする」にチェック入っていた場合は、「DLU 登録」、「マスタ登録」にチェックが入っています。
それ以外は、チェックが入っていません。

パスワード設定で「する」を選択すると、「オプション設定」に自動でチェックが入ります。
設定変更の規制をしない場合は、パスワード設定で「しない」を選択し、保護対象の選択でチェックを入れないようにしてください。

【KW Watcher ダウンロード概要】

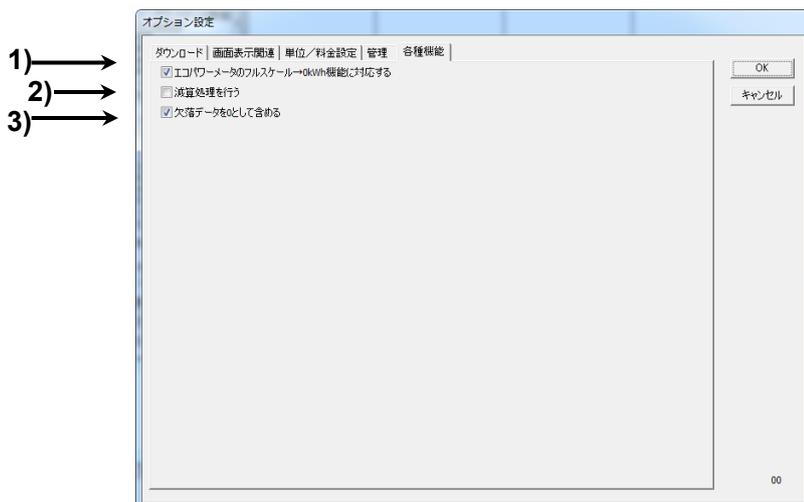
KW Watcher は、FTP(File Transfer Protocol)コマンドを使用して、データのダウンロードを行っております。



※セキュリティソフト(ファイアーウォール等)などで、ダウンロードができない場合や通信回路の渋滞などでダウンロードファイルが最後までダウンロードできない場合があります。
FTP コマンドが使用可能か回線での渋滞や遅延がないか、事前にシステム管理者にご確認ください。

2.8.5 各種機能

各種機能設定を行います。



1)エコパワーメータのフルスケール→0kWh 機能に対応する。

KW Watcher は、瞬時値で計測した場合、グラフ表示等を行う際に、差分値計算をしています。

この項目にチェックを入れると、差分値計算の結果、マイナス値になった場合に、値を補正して表示します。

例)

```
12:00:00  999999980
12:15:00      10
```

$$10 - 999999980 = -999999970 + 1000000000 = 30$$

[注記]

本機能は、最大桁数が 9 桁の計測値のみ有効です。

パルス値(最大 6 桁。または 8 桁)や FP7 など 9 桁以外の値を計測した場合は、正しく値が表示されませんので、予め差分値で収集するようにしてください。

(3.1 KW Watcher で表示できる DLU(DLL)蓄積データファイル種類 参照)

2)減算処理を行う

この項目にチェックを入れると、減算処理機能が有効になります。

(2.9 データ表示設定 減算処理 参照)

3)欠落データを 0 として含める

無線機の通信エラーや計測機が設置されていない場合など、欠落したデータを 0 値として扱うかどうかを設定します。

数値表示で表示している平均値/最小値を算出する際に 0 として扱うかどうかを使用します。

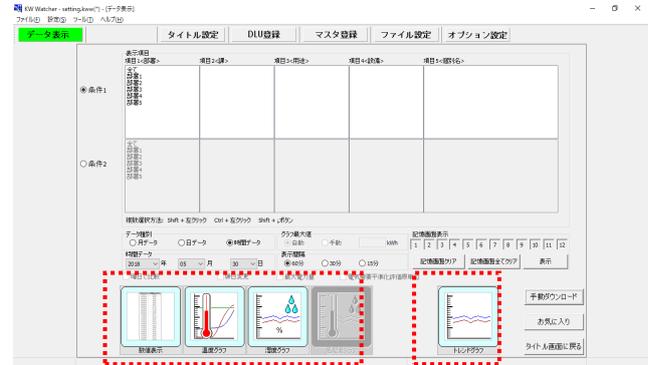
2.9 データ表示設定

表示データの条件を設定します。

データ表示設定画面



温度・湿度・トレンドグラフを表示する場合



操作の流れ

- ①条件 1 選択
- ②減算処理 (必要に応じて、チェックを入れてください)
- ③条件 2 選択・減算処理 (必要に応じて設定してください)
- ④データ種別選択
- ⑤グラフ最大値の選択 (必要に応じて手動にしてください)
- ⑥時間データ選択
- ⑦表示間隔の選択
- ⑧曜日で比較 (必要に応じて設定してください)
- ⑨締日変更 (必要に応じて設定してください)
- ⑩最大電力量 (必要に応じて設定してください)
- ⑪電気需要平準化評価原単位(必要に応じて設定してください)
- ⑫グラフ表示アイコンの選択

[注記]

- ・エコパワーメータの積算電力量が少数点含み 8 桁(例:999999.99)を超えた場合、以降、小数点以下の値は省略されて表示されます。但し、再度 8 桁以下になれば少数点以下の値は省略されません。
- ・本画面表示中に設定ファイルやマスタインポート変更等行った場合は、変更前データが表示されていますので、データ設定タグを再度クリックし、画面リフレッシュを行ってください。

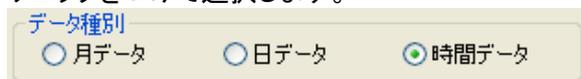
1) 表示項目

表示項目 1~5 までのリストボックスは複数選択が可能です。
 条件 1 で項目 1<部署>の「部署 1」と「部署 3」を選択した場合、
 項目 2 には部署に連なる<課>が表示されます。



2) データ種別

チェックをつけて選択します。



[注記]

「オプション設定→単位/料金設定」の「生産数量(金額)設定」にチェックを入れている場合は、
 時間データを選択できません。

3) 時間データ

2)のデータ種別により、指定可能な範囲が決定します。
 データ種別で日データを選択すると、時間データは年と月を指定できます。



[注記]

指定できる年は、KW Watcher を起動した時刻の年を含めた過去 12 年分です。

4) グラフ最大値

- 自動
 - 手動 から選択します。
- 手動を選択すると、最大値入力欄が有効になります。



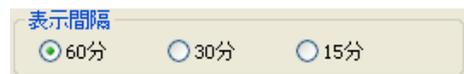
[注記]

- ・温度グラフを表示する場合は条件 2 を選択すると設定可能になり、電力量(右側縦軸)の最大値を設定します。
- 温度グラフ用の最大値および最小値は「オプション設定画面の温度グラフを表示する」にて設定してください。
- ・設定ファイルの保存対象になります。

5) 表示間隔

グラフ表示・積み上げグラフ・集計グラフ・原単位グラフ・温度・湿度・トレンド・数値表示での、表示間隔を選択します。

- 60 分
- 30 分
- 15 分 から選択します。



[注記]

- ・60 分・30 分・15 分を表示する場合は、DLU(DLL/ELC1/ELC2)のログイントリガが正しく設定されていることが必要です。設定は、「3.2DLU 蓄積ファイル設定例」を参照ください。
- ・設定ファイルの保存対象になります。

[注記]

グラフ表示・数値表示は、選択された表示間隔が優先されます。
ダウンロードされたデータと選択した表示間隔に相違がある場合は、詳細に表示されない場合があります。

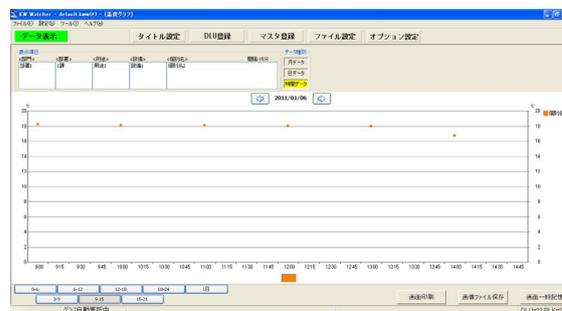
例 1) ダウンロードデータ: 60 分間隔

表示間隔 : 15 分

ダウンロードデータは、15 分間隔ではないので、15 分・30 分・45 分の箇所は、データは表示されず毎正時にデータが表示されます。



【電力の場合】



【温度の場合】

例 2)ダウンロードデータ: 15 分

表示間隔 :60 分

60 分表示する必要なデータは、ダウンロードされていますので、60 分データとして表示されます。



【電力の場合】

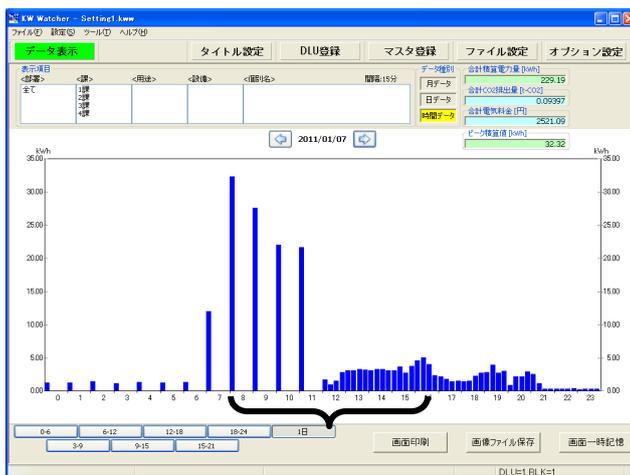


【温度の場合】

オプションの「グラフ表示を自動更新する」にチェックすると、正時を起点に設定された表示間隔でダウンロード+自動更新を行います。

60 分・30 分・15 分のデータが混在すると、正しくグラフ表示ができません。ロギングデータの時間軸は、混在しないことを推奨致します。

例 3)60 分データと 15 分データが混在した場合のグラフ

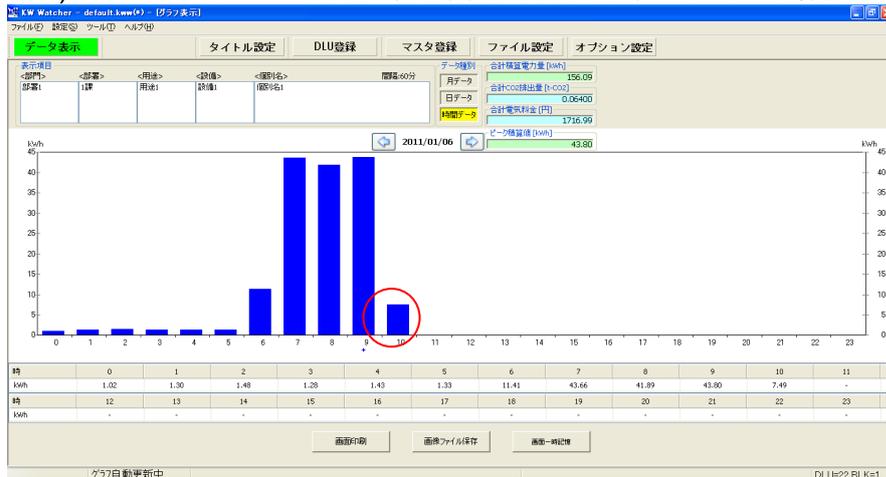


60 分のデータと 15 分のデータが混在しているため、正しくグラフ表示がされていません。

【注記】

ダウンロードデータ時間と選択された表示間隔が違う場合は、表示内容に注意してください。

例 4)ダウンロードデータ:15分 表示間隔:60分 現在 10:15 の場合



表示間隔は、60分ですが、15分しか経過していませんので、10時台は、10時～10時15分のデータが表示されます。11時になれば、60分間のデータとして表示されます。

KW Watcherでは、15分・30分・60分間隔で表示を行います。そのため、DLU(DLL)のロギング時間をこれ以外の時間間隔で設定されると、正しくグラフ表示ができませんので、ご注意ください。

下表のパターンで設定すると、正しくグラフ表示が行われます。(“○”は、正しく表示されるパターンです)

接続機器ロギング周期 KW Watcher 表示時間間隔	接続機器ロギング周期		
	60分	30分	15分
60分	○	○	○
30分	×	○	○
15分	×	×	○

6)曜日比較

曜日比較

データ種別:日データ。比較グラフを表示する際に有効になります。
 チェックを入れると、比較グラフで表示時に、日付でなく、曜日単位で比較できます。

7)締日変更

締日変更

チェックを入れると、オプション設定で入力された締日設定値が有効となり、設定に沿った締日で、数値表示・グラフ表示を行います。
 「10日締め」「年度末締め」などの場合に有効です。

8)最大電力量

最大電力量

チェックを入れると、データ種別の設定に応じて、30分単位で最大電力量をプロットグラフ・数値表示を行います。

データ種別:

- 時間データ : 指定された日の最大電力量を30分間隔でグラフ表示を行います。
- 日データ : 1日の中で最大電力量を算出し、1ヶ月範囲でプロット表示します。
- 月データ : 月の中で最大電力量を算出し、1年範囲でプロット表示します。

[注記]

下記条件にて表示を行っています。

- ・「オプション設定→単位/料金設定→単位表示選択」にて、「kWh」を選択した時のみ有効です。
- ・csvファイルの収集間隔が15分・30分の場合は、30分間隔で表示を行います。60分の場合は、参考データとして表示します。
- ・表示を行う場合は、計測値を2倍にした値を表示します。

例) 時刻 積算電力量

00:00:00	100	<div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; display: inline-block;"></div>	→	120 - 100 = 20 × 2 = 40
00:30:00	120			
01:00:00	125			

40の値として、グラフ表示を行います。

- ・日データ・月データの場合は、平均値を求めます。
- ・下記グラフ表示には、適用されません。
- 「集計グラフ」「積み上げグラフ」「原単位グラフ」「温度グラフ」「湿度グラフ」「トレンドグラフ」「減算処理」



表示期間内の最大電力量と発生した日時を表示します。

最大電力量(上段)と最大平均値(下段)の表示箇所の背景色を変更します。

- ・平均値を求める場合、計測値が0の場合もカウントしています。そのため、最大電力量と平均値が逆転する場合がありますのでご注意ください。

9)電気需要平準化評価原単位

電気需要平準化評価原単位

チェックをいれると、「オプション設定→単位/料金設定」の「電気需要平準化評価原単位設定」で設定した電気需要平準化時間帯に応じて原単位に係数を掛けた値を原単位グラフに表示します。「オプション設定→単位/料金設定」の「電気需要標準化評価原単位設定」にチェックを入れ、条件2を選択すると設定ができるようになります。

10)減算処理 1/減算処理 2

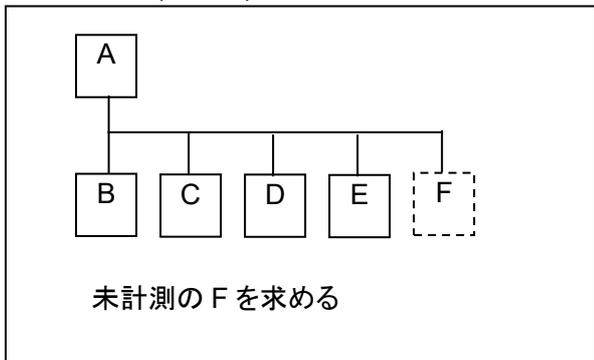


チェックを入れると、減算処理を行い、数値表示・グラフ表示を行います。
 「オプション設定→各種機能」で「減算処理を行う」にチェックを行うと、有効になります。
 例えば、主幹電力から任意の項目を引いた値で確認を行いたい場合に有効です。

- 減算処理 1 : 条件 1 を減算処理します。
- 減算処理 2 : 条件 2 を減算処理します。

【選択方法】

- 例)
- ①「条件 1」をチェックし、減算元の項目を選択します(機器 A)。
 - ②「減算処理 1」のチェックボタンをチェックします。
 - ③「減算条件 1」をチェックし、減算する項目を選択します(機器 BCDE)。
 - ④数値表示・グラフ表示のアイコンを押下します。
- 条件 1 で選択された項目から減算条件 1 で選択された項目を引いた値が表示されます(機器 F)。



※条件 2 を行う場合も同様の処理を行います。

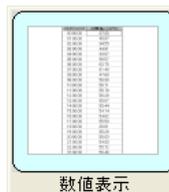
比較を行いたい場合は、条件 1・減算条件 1 にて項目を選択後、条件 2・減算条件 2 にて項目を選択することで、

- 条件 1－減算条件 1＝減算結果 1
- 条件 2－減算条件 2＝減算結果 2 となり、減算結果 1 と減算結果 2 の比較となります。

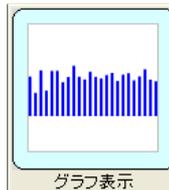
[注記]

- ・集計グラフ・積み上げグラフ・原単位グラフは、減算処理を行えません。
- ・減算を行った結果、マイナス値になった場合は、グラフ表示を行いません。
- ・減算処理を行わない場合は、チェックを外して下さい。
- ・オプション設定の「生産数量(金額)設定」にチェックを入れた場合、減算処理 2 は選択できません。

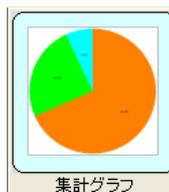
- 10) 「数値表示」アイコン(ショートカットキー: Ctrl+D)
 集計結果を数値一覧表示します (2.10 参照)



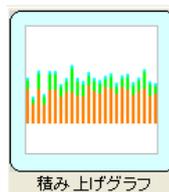
- 11) 「グラフ表示」アイコン(ショートカットキー: Ctrl+B)
 集計結果をグラフ表示します (2.11 参照)



- 12) 「集計グラフ表示」アイコン
 集計結果を円グラフ表示します (2.12 参照)



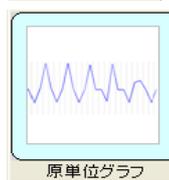
- 13) 「積み上げグラフ表示」アイコン
 集計結果を積み上げグラフ表示します (2.13 参照)



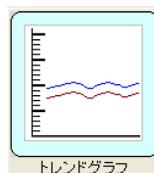
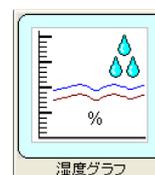
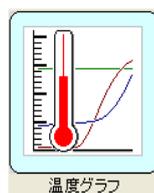
- 14) 「比較グラフ表示」アイコン
 集計結果を比較グラフ表示します (2.14 参照)



- 15) 「原単位グラフ表示」アイコン
 原単位グラフを表示します (2.15 参照)



- 16) 「温度グラフ表示」「湿度グラフ表示」
 「トレンドグラフ表示」アイコン
 温度・湿度・トレンドグラフを表示します (2.16 参照)



「DLU 登録」の「機種選択」で「KW2M」を選択している場合に 10)～16)をクリックすると、グラフを表示する前に KW2M-X のログファイルを 1 日毎のファイルに分割します。分割したファイルは「ファイル設定」の蓄積データファイルの保存場所に保存されます。



KW2M-X からダウンロードした 1 か月のログファイルは分割後に削除されます。但し、カレントファイルの場合は削除されません。分割したファイルは SPT ファイルとして保存されます。

例)KW2M-X の 11 月のログファイルを分割したときの SPT ファイル

KW2M-X の 11 月のログファイル:moment_u01_1(151101__001500_TRG).csv

分割後のログファイル:moment_u01_1(151101_001500_SPT).csv

moment_u01_1(151102_001500_SPT).csv

⋮

⋮

⋮

moment_u01_1(151130_001500_SPT).csv

KW2M-X からダウンロードしたファイル内に 1 日分のデータが欠落している場合でも、空の SPT ファイルを作成します。

KW2M-X からダウンロードした CURRENT ファイルは必ずしも最新ではありません。CURRENT ファイルの更新をする場合は、「タイトル画面」または、「データ表示画面」の「手動ダウンロード」をクリックしてください。

[注記]

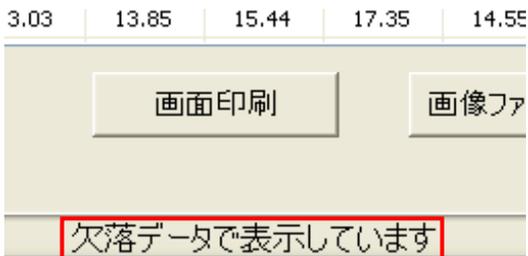
・欠落データについて

グラフ表示を実行した場合、画面下部に下位のようなメッセージが出る場合があります。これは、表示しようとしている期間内で、csv のデータが欠落している場合に表示されます。

例えば、

- ・通信エラーが発生し、計測値が収集できなかった。
- ・DLU/DLL の収集設定で、接続されていない局番を設定している。
- ・蓄積ファイル内に、計測データが記録されていない。

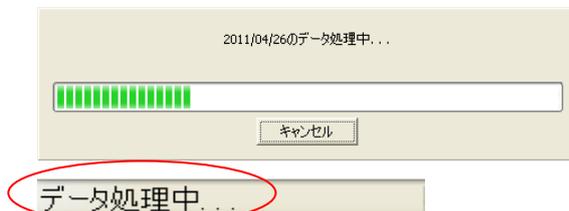
と言うような場合、csv ファイルに計測データが記録されませんので、欠落扱いとなります。



2.10 数値表示



前節で設定された条件に基づき接続機器からデータを取り込み、集計した結果をリスト表示します。データ表示画面で、「数値表示」ボタンをクリック。ショートカットキー「Ctrl+D」を押下すると、データ取り込み処理を行い、数値表示画面へ遷移します。



数値表示では、前節で設定された条件によって、合算値とそれに連なる個別の数値表示を行います。また、項目毎の合計・平均・最大値・最小値の表示を行います。
(温度・湿度・トレンドグラフの場合、合計は表示されません)

【選択方法】

例 1)項目 1 の合算データと個々(部署 1、部署 2、部署 3、部署 4)のデータを表示します。

表示項目	項目1<部署>	項目2<課>	項目3<用途>	項目4<設備>	項目5<個別名>
全て	全て	全て			
部署1	1課				
部署2	2課				
部署3	3課				
部署4	4課				
全て					
部署1					
部署2					
部署3					
部署4					

複数選択方法: Shift + 左クリック Ctrl + 左クリック Shift + I ボタン

例 2)部署 1 の合算データとそれに連なる個々(1 課)のデータを表示します。

表示項目	項目1<部署>	項目2<課>	項目3<用途>	項目4<設備>	項目5<個別名>
全て	全て	全て			
部署1	1課				
部署2					
部署3					
部署4					
全て					
部署1					
部署2					
部署3					
部署4					

複数選択方法: Shift + 左クリック Ctrl + 左クリック Shift + I ボタン

例 3)設備 1 の合算データとそれに連なる個々(個別名 1_1、個別名 1_2、個別名 1_3・・・)のデータを表示します。

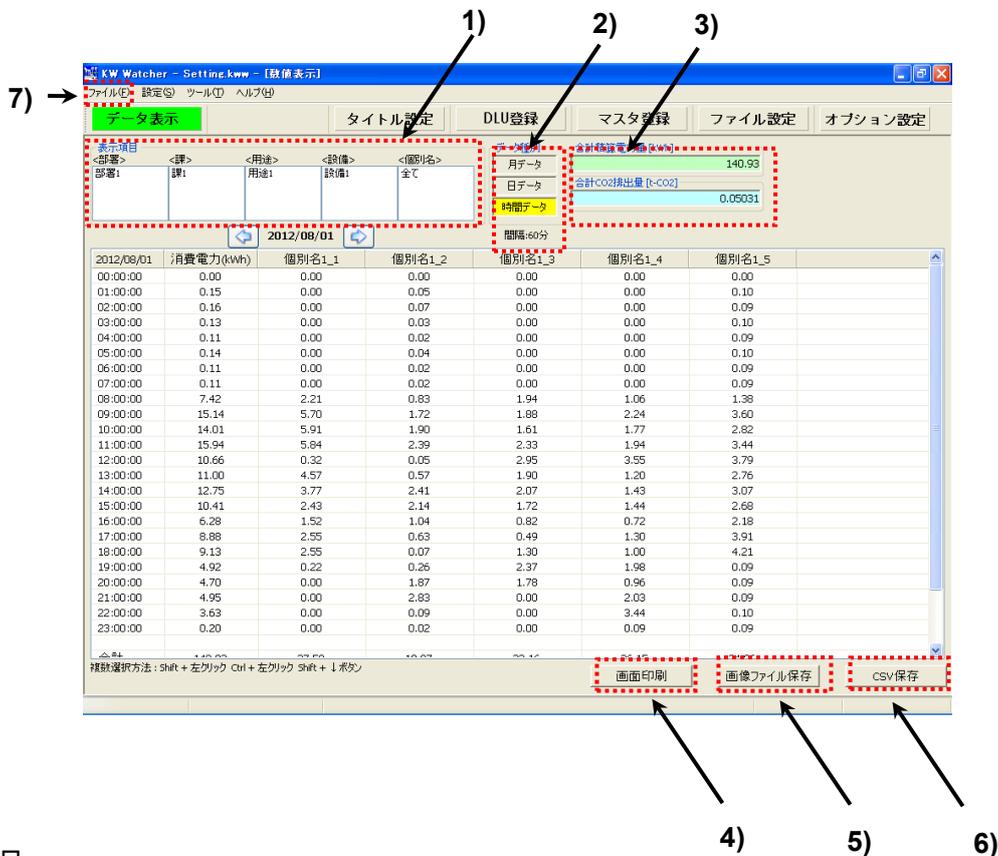
表示項目	項目1<部署>	項目2<課>	項目3<用途>	項目4<設備>	項目5<個別名>
全て	全て	全て	全て	全て	全て
部署1	1課		用途1	設備1	個別名1_1
部署2					個別名1_2
部署3					個別名1_3
部署4					個別名1_4
					個別名1_5
全て					
部署1					
部署2					
部署3					
部署4					

複数選択方法: Shift + 左クリック Ctrl + 左クリック Shift + I ボタン

「データ表示」にて、条件 2 まで選択を行い、数値表示を行うと、条件 1 で設定された項目結果の下に条件 2 の合計値・平均値・最大値・最小値・条件 1 の合計の比率を表示します。

「オプション設定→単位/料金設定」の「電気需要平準化評価原単位設定」にチェックを入れて、数値表示を行うと、下図のように、表示しているデータ項目の右横に電気需要平準化時間帯のデータ項目を表示します。

電気需要平準化評価原単位設定時の画面



1)表示項目
データ表示設定で選択された条件が表示されます。

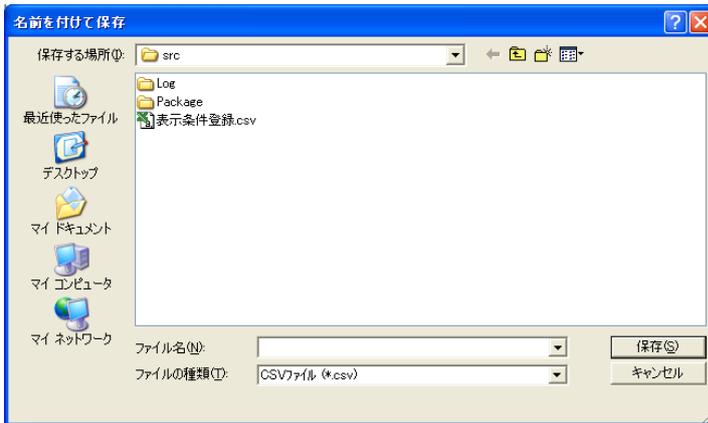
2)データ種別
データ表示設定で選択された条件が黄色で表示されます。

3)合計積算電力量・合計 CO2 排出量
合計積算電力量・合計 CO2 排出量を算出表示します。

4)画面印刷
クリックすると画面のハードコピーを印刷することができます。

5)画像ファイル保存
表示されている画面を画像ファイルとして保存します。
保存データは、「BMP」「JPG」「PNG」の 3 形式から選択できます。

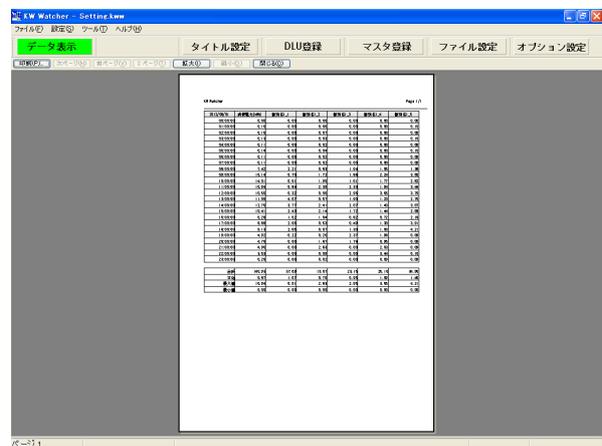
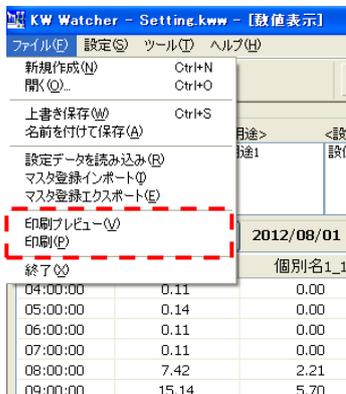
6)CSV 保存
集計結果を CSV ファイルで保存します。
「保存」ボタンをクリックすると保存先を指定するダイアログが表示されます。



任意の保存先を指定してください。
保存データは CSV 形式で保存します。
[注記]
255 項目毎に改行が挿入されます。

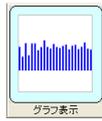
7)印刷
集計結果の印刷を行います。

[注記]
数値表示画面の場合、タスクバーの「ファイル(F)」から印刷プレビュー・印刷を選択することができます。
印刷プレビューを選択すると、印刷イメージを確認することができます。
数値表示画面の場合のみ有効です。



[印刷プレビュー画面]

2.11 グラフ表示



2.9 データ表示設定の条件に基づき接続機器からデータを取り込み、集計した結果をグラフ表示します。



「グラフ表示」ボタンをクリックするかまたはショートカットキー「Ctrl+B」を押下すると、データ取り込み処理を行いグラフ表示画面へ遷移します。

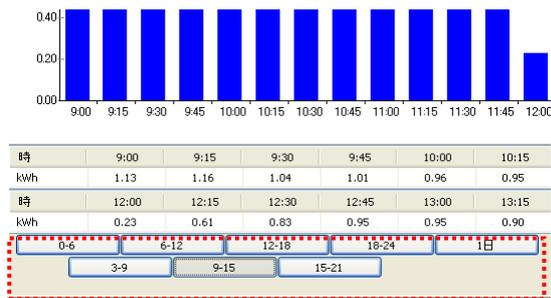


【グラフ表示】



【グラフ表示(最大電力量)】

- 1)表示項目
データ表示設定で選択された条件が表示されます。
- 2)データ種別
データ表示設定で選択された条件が黄色で表示されます。



表示間隔「30分、15分」を選択した場合、時間を表すタブが表示されます。0～6時、3～9時・・・など各タブをクリックすると、横軸の範囲が切り替わり、グラフ表示します。

3)合計積算電力量

データ表示設定画面で指定された期間の集計積算電力量の合計値が表示されます。

4)合計 CO2 排出量

合計積算電力量とオプション設定の換算係数から算出された、CO2 排出量の合計値が表示されます。

5)合計電気料金

合計積算電力量とオプション設定の料金換算係数から電気料金が算出されます。
オプション設定にて料金表示をするに設定している場合に表示されます。

6)昼間電力量・夜間電力量・電気需要平準化時間帯電力量



「オプション設定→単位/料金設定」の「電気需要平準化評価原単位設定」で設定した電気需要平準化時間帯の開始時刻から終了時刻までを昼間、それ以外の時間帯を夜間として昼間の電力量を昼間電力量、夜間の電力量を夜間電力量、電気需要平準化時間帯の電力量を電気需要平準化時間帯電力量に表示します。

但し、「オプション設定→単位/料金設定」の「電気需要平準化評価原単位」にチェックを入れない場合は、「昼間電力量」、「夜間電力量」、「電気需要平準化時間帯電力量」は表示されません。

また、「オプション設定→単位/料金設定」の「電気需要平準化評価原単位設定」で設定した電気需要平準化時間帯以外のグラフを表示している場合、「電気需要平準化時間帯電力量」は、「0」が表示されます。

「オプション設定→単位/料金設定」の「単位表示選択」で「単位表示なし」、「任意単位選択時」を選択した場合、下記表のように表示が切り替わります。

	kWh 選択時	単位表示なし、任意単位選択時
名称	昼間電力量	昼間積算値
	夜間電力量	夜間積算値
	電気需要平準化時間帯電力量	電気需要平準化時間帯積算値

7)ピーク積算値

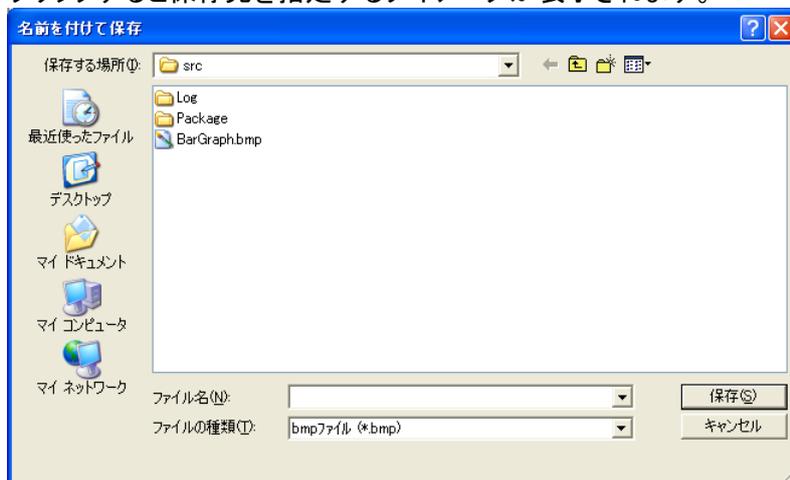
指定された期間のピーク積算値が表示されます。
ピーク積算値の箇所には、グラフの下に「+」が表示されます。

8)「画面印刷」ボタン

クリックすると画面のハードコピーを印刷することができます。

9)「画像ファイル保存」ボタン

クリックすると保存先を指定するダイアログが表示されます。

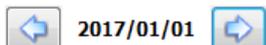


任意の保存先を指定してください。
保存データは、「BMP」「JPG」「PNG」の3形式から選択できます。

10)「画面一時記憶」ボタン

クリックすると画面のハードコピーを12個まで取ることができます。
(2.19 グラフキャプチャ機能 参照)

11)「日にち変更」ボタン



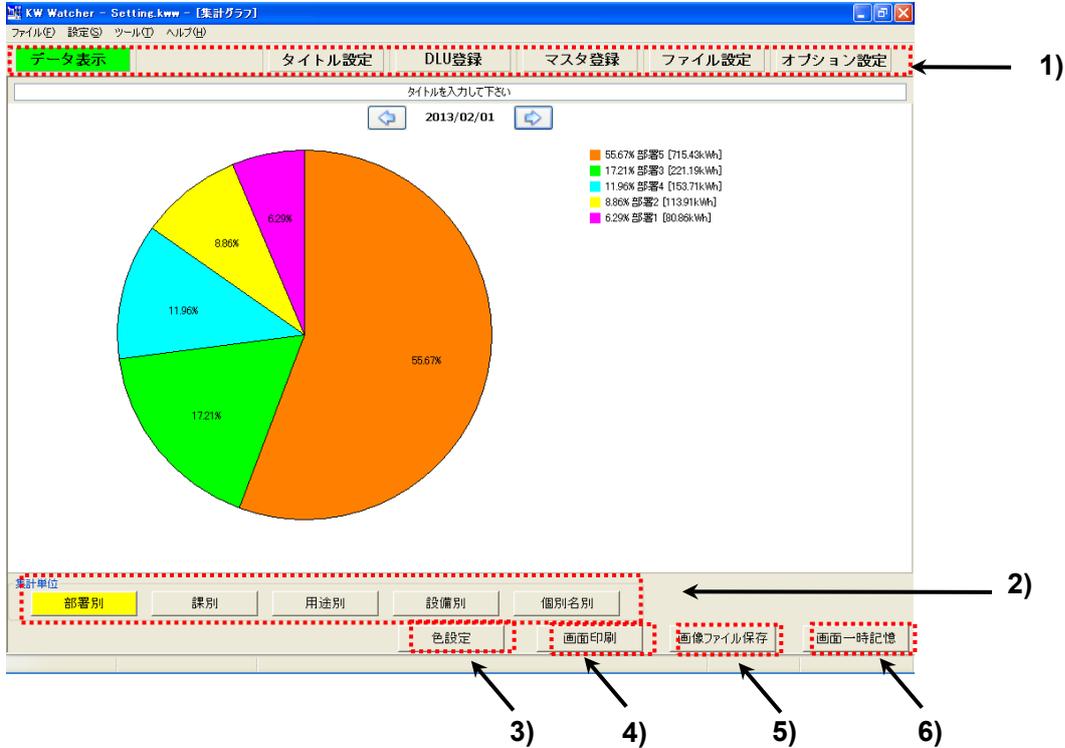
日付の左右に表示されている、矢印のボタンを押すと、
前日(月・年)・翌日(月・年)に切り替えることができます。

2.12 集計グラフ表示



データ表示設定の条件に基づき複数の表示条件で集計した結果を円グラフで表示します。
「部署別」ボタンをクリックするかショートカットキー「Ctrl+1」を押下すると部署別の円グラフを表示します。

部署別円グラフ



「個別名別」ボタンをクリックするかショートカットキー「Ctrl+5」を押下すると個別名別の円グラフを表示します。

個別名別円グラフ



[注記]

系列数が 20 を超える場合は上位 20 件とその他にまとめて表示されます。
各登録名称の文字数により表示位置が移動します。

1)タイトルの入力

タイトルは直接変更できます。

50 文字まで入力することができますが、保存はされません。「画面印刷」「画像ファイル保存」時の見出しとしてご利用下さい。

2)集計単位選択

集計単位の選択ボタンの名称はタイトル設定で設定された項目名称設定が表示されます。

3)色設定

表示されている項目に色を割り当てます。

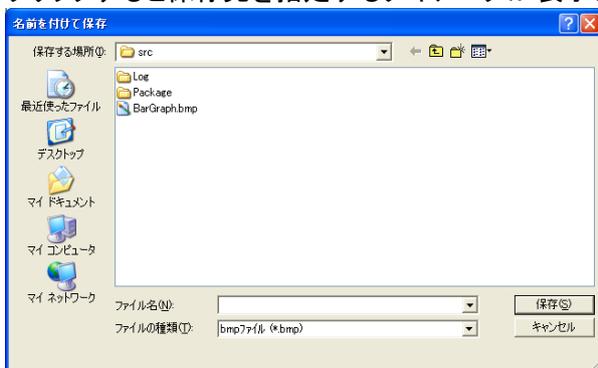
色を割り当てることで、日付が変更されても、同じ色で項目表示が行われます。

4)画面印刷

「画面印刷」ボタンをクリックすると画面のハードコピーを印刷することができます。

5)画像ファイル保存

クリックすると保存先を指定するダイアログが表示されます。



任意の保存先を指定してください。

保存データは、「BMP」「JPG」「PNG」の3形式から選択できます。

6)「画面一時記憶」ボタン

クリックすると画面のハードコピーを12個まで取ることができます。(2.19 参照)

2.13 積み上げグラフ表示



2.11「グラフ表示」を積み上げグラフで表示します。
集計単位のボタンで、「部署別」～「個別名別」の5分類に切り替えて表示することができます。



画面下のリストをクリックすると、その時間ごとにおける要素ごとの内訳がポップアップ表示されます。



[注記]

合計電気料金はオプション設定で「料金表示する」に設定した場合のみ表示されます。
系列数が20を超える場合は上位20件とその他にまとめて表示されます。
各登録名称の文字数により表示位置が移動します。

1)色設定

表示されている項目に色を割り当てます。

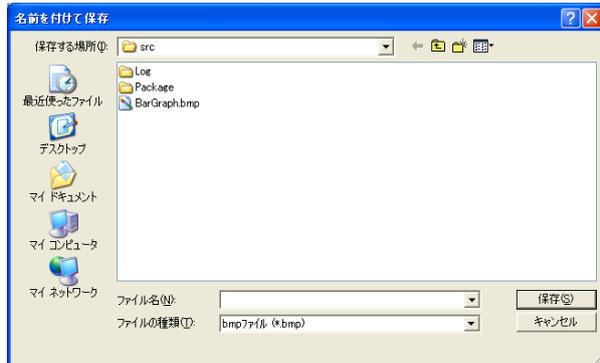
色を割り当てることで、日にちが変更されても、同じ色で項目表示が行われます。

2)画面印刷

「画面印刷」ボタンをクリックすると画面のハードコピーを印刷することができます。

3)画像ファイル保存。

クリックすると保存先を指定するダイアログが表示されます。



任意の保存先を指定してください。

保存データは、「BMP」「JPG」「PNG」の3形式から選択できます。

4)「画面一時記憶」ボタン

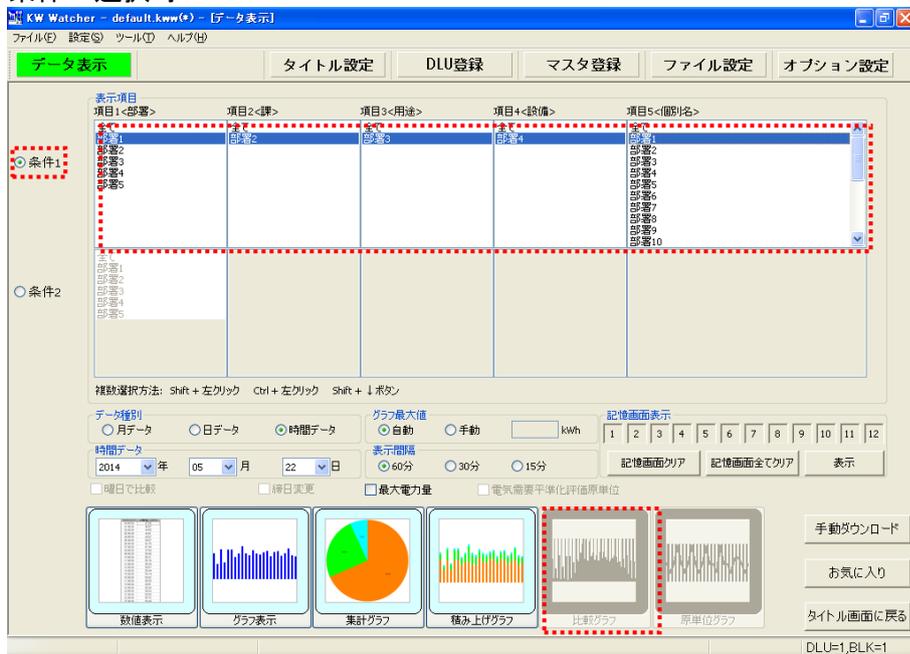
クリックすると画面のハードコピーを12個まで取ることができます。(2.19参照)

2.14 比較グラフ表示



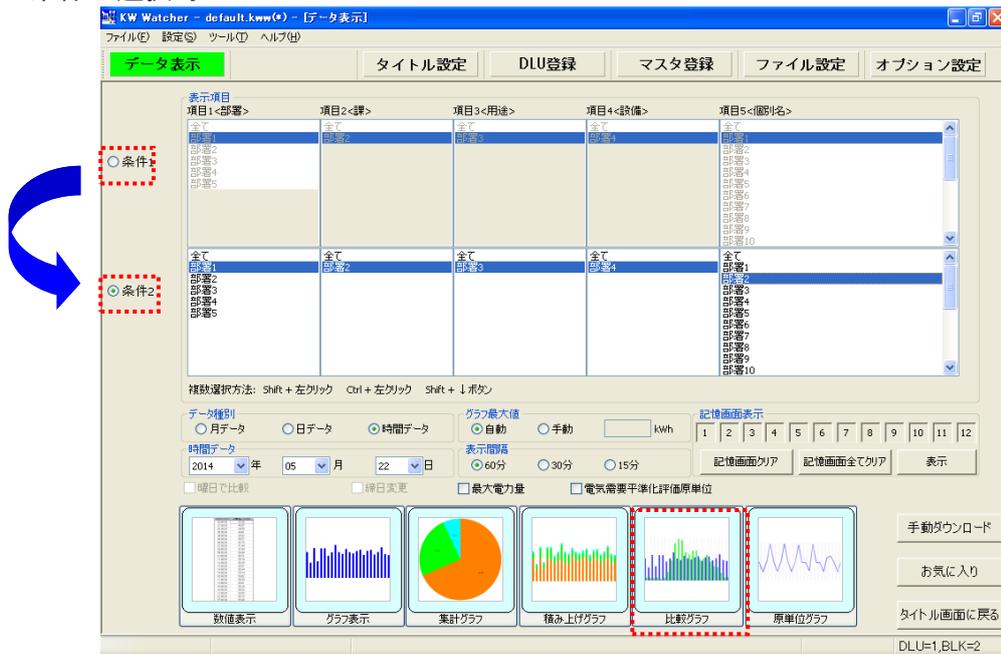
「条件 1」「条件 2」を設定し、比較表示します。
 まず、リストから条件 1 の要素を選択します。この時点では、比較グラフは選択できません。

条件 1 選択時



次に、条件 1 がチェックされた状態から条件 2 を選択します。
 条件 2 を選択した時点で条件 1 を選択した内容のデータ処理を行った後、
 比較グラフボタンが有効になります。
 条件 2 をクリックした時点の各項目の選択状態は条件 1 と同じ状態になります。

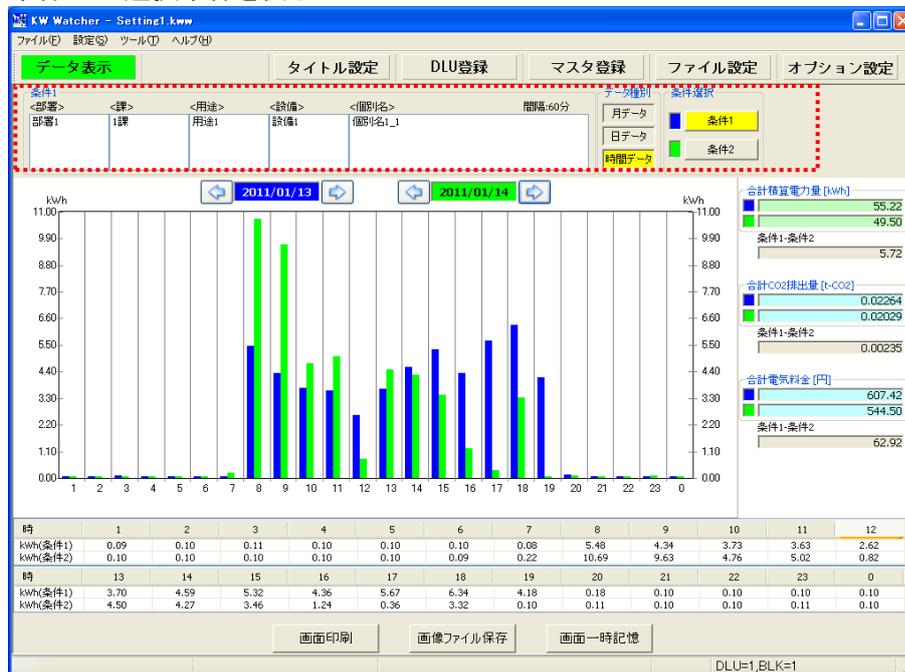
条件 2 選択時



条件 2 を条件 1 と同様に、リストから選択し、比較グラフアイコンをクリックすると比較グラフが表示されます。

条件選択から、「条件 1」「条件 2」で上部のリスト表示を切り替えることができます。

条件 2 の選択条件を表示



[注記]

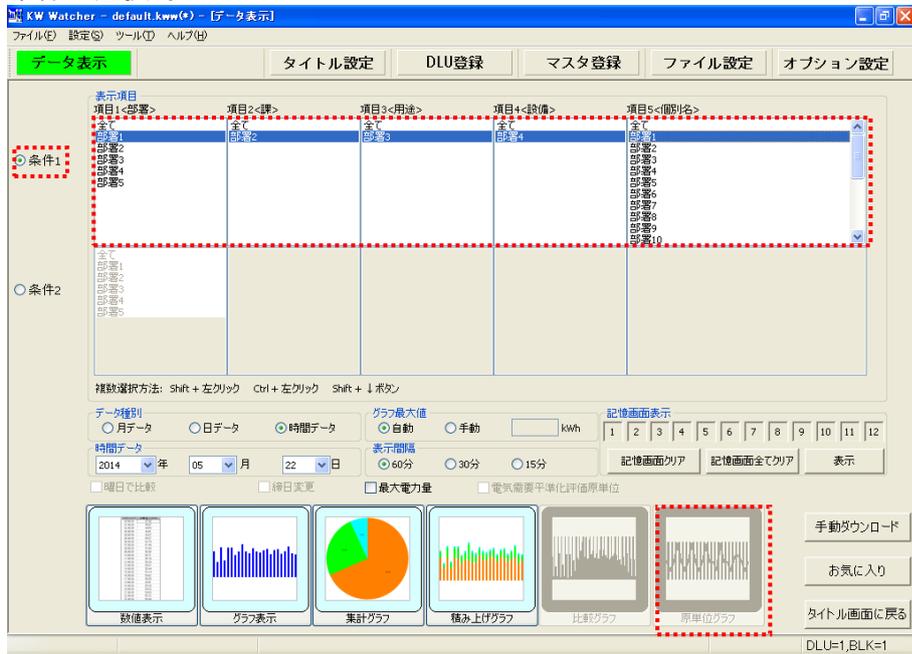
合計電気料金はオプション設定で「料金表示する」に設定した場合のみ表示されます。

2.15 原単位グラフ表示



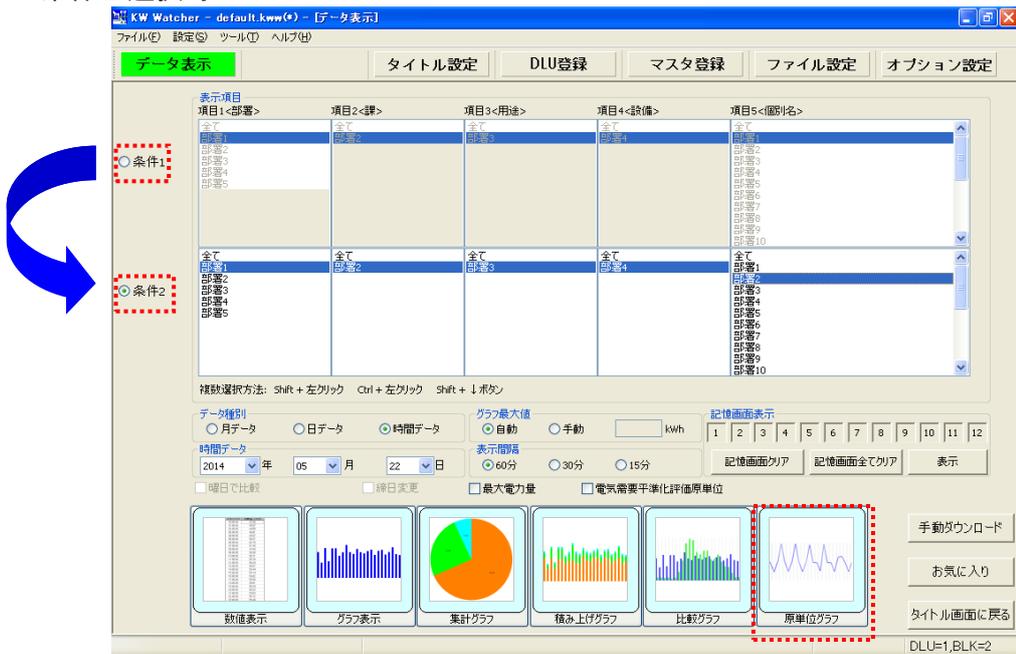
「条件 1」のリストから電力の集計条件を選択します。
この時点では、原単位グラフは選択できません。

条件 1 選択時



次に、条件 1 がチェックされた状態から条件 2 を選択します。生産数を選択して下さい。
条件 2 を選択した時点で条件 1 で選択した内容のデータ処理を行った後、
原単位グラフボタンが有効になります。
条件 2 をクリックした時点の各項目の選択状態は条件 1 と同じ状態になります。

条件 2 選択時



「条件 2」のリストから生産数の集計条件を選択し、原単位グラフアイコンをクリックすると
原単位グラフが表示されます。

「電気需要平準化評価原単位表示」が表示されているときは、設定した電気需要平準化時間帯のグラフに係数を掛けた数値が表示されます。

また、表の条件 1 と原単位も係数を掛けた数値が表示されます。

例) 条件 1 10kWh 条件 2 50 個 係数 1.3 倍の場合

条件 1=10kWh×1.3=13kWh 条件 2=50 個 原単位=13kwh/50 個=0.260



1)電気需要平準化評価原単位表示



「データ表示」画面で「電気需要平準化評価原単位」にチェックをいれると、原単位グラフ表示の左上に「電気需要平準化評価原単位表示」の文字が表示されます。

また、「電気需要平準化評価原単位表示」をクリックすると、「オプション設定→単位/料金設定」の「電気需要平準化評価原単位設定」で設定した期間 1 と期間 2 の電気需要平準化時間帯を表示します。

2)「日にち変更」ボタン



日付の左右に表示されている、矢印のボタンを押すと、前日(月・年)・翌日(月・年)に切り替えることができます。

日付 1 または、日付 2 どちらかの日にちを変更すると、変更した日にちの原単位グラフが表示され、日付比較ができます。

「日付 1」ボタンまたは、「日付 2」ボタンをクリックすると、上部のリスト表示と表が選択した日付に切り替わります。

3) 昼間電力量・夜間電力量・電気需要平準化時間帯電力量

昼間電力量[kWh]	37.89
夜間電力量[kWh]	26.13
電気需要平準化時間帯電力量[kWh]	37.89

	kWh 選択時	単位表示なし、任意単位選択時
名称	昼間電力量	昼間積算値
	夜間電力量	夜間積算値
	電気需要平準化時間帯電力量	電気需要平準化時間帯積算値

4) 条件選択

条件選択から、「条件 1」「条件 2」で上部のリスト表示を切り替えることができます。

条件 1 の選択条件を表示



5)消費エネルギー原単位・電気需要平準化評価原単位

エネルギー消費原単位	0.6781
電気需要平準化評価原単位	0.5217

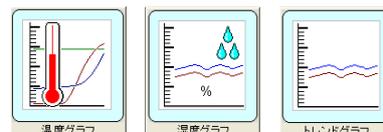
通常の原単位の総和を「消費エネルギー原単位」に表示します。
 電気需要平準化時間帯の電力量を 1.3 倍した原単位を「電気需要平準化評価原単位」に表示します。
 但し、「データ表示」画面で「電気需要平準化評価原単位」にチェックを入れない場合は、「エネルギー消費原単位」のみ表示します。
 また、「オプション設定→単位/料金設定」の「電気需要平準化評価原単位設定」で設定した電気需要平準化時間帯以外のグラフを表示している場合、「電気需要平準化評価原単位」は、「-」が表示されます。

[注記]

- ・生産数が 0 の場合、「エネルギー消費原単位」と「電気需要平準化評価原単位」は 0 として表示します。
- ・条件 2 が小数点以下の場合、数値表示は小数点第 1 位を四捨五入した値が表示されます。但し原単位計算は小数点以下も含めた計算を行い数値表示いたします。
 例 条件 1 20kWh 条件 2 10.5 個 の場合
 条件 1 表示「20」 条件 2 表示「11」 原単位計算値「1.904」(1.904=20/10.5)
- ・原単位の数値表示は小数点以下 3 桁まで表示します。

2.16 温度・湿度・トレンドグラフ表示

- 温度グラフ: 温度グラフを表示します。
- 湿度グラフ: 湿度グラフを表示します。
- トレンドグラフ: 選択された条件を折れ線グラフで表示します。

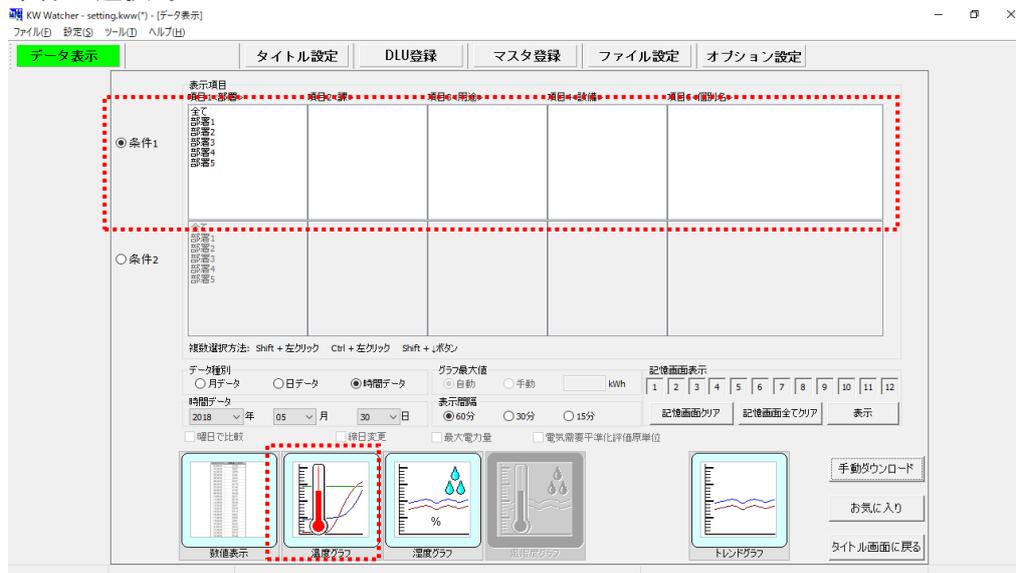


[注記]

各グラフは、表示時に単位表示が異なるのみで、機能・設定方法は同じです。
 以下、温度グラフを例に説明記載します。

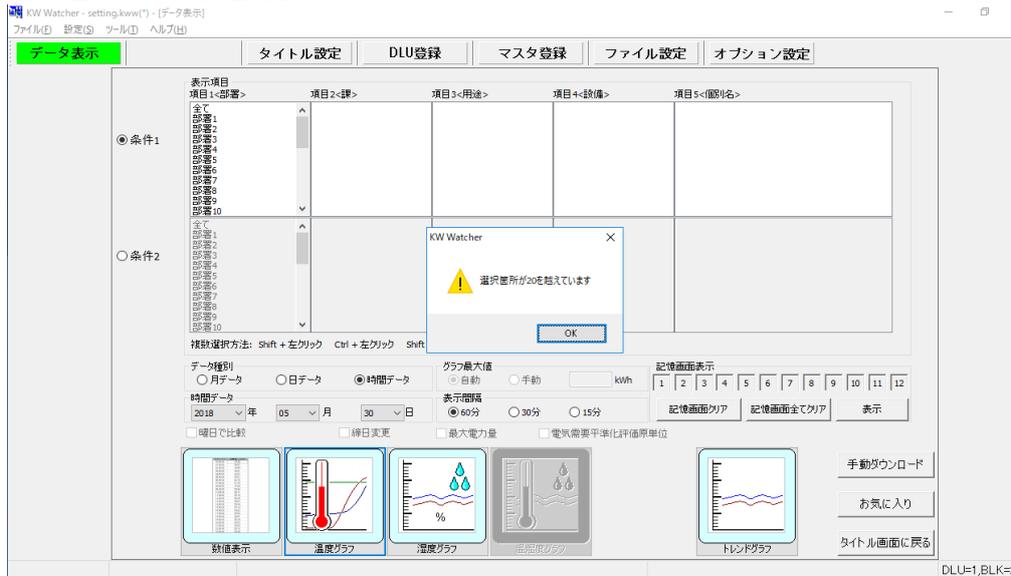
条件 1 のリストから温度グラフを表示する箇所を選択します。

条件 1 選択時

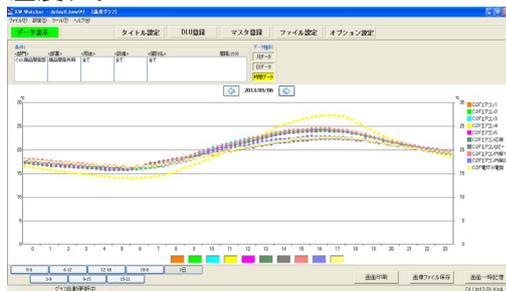


選択箇所(項目 5 の数)は最大 20 箇所までにしてください。
 選択箇所が 20 を超えている場合、温度グラフアイコンボタンをクリックした際にメッセージが表示されグラフ表示を中止します。

選択箇所が 20 を超える場合



データ表示設定の条件に基づき複数の表示条件で集計した温度グラフを表示します。
温度グラフ



【データ欠落なし】



【データ欠落あり】

[注記]

DLL から取得したデータが欠落している場合(通信エラーで csv ファイルに“-“が記入されているとき、csv ファイルがないとき)は欠落している時間帯のグラフをプロットしません。
 また、欠落している時間帯は線を結びません。

1)表示条件

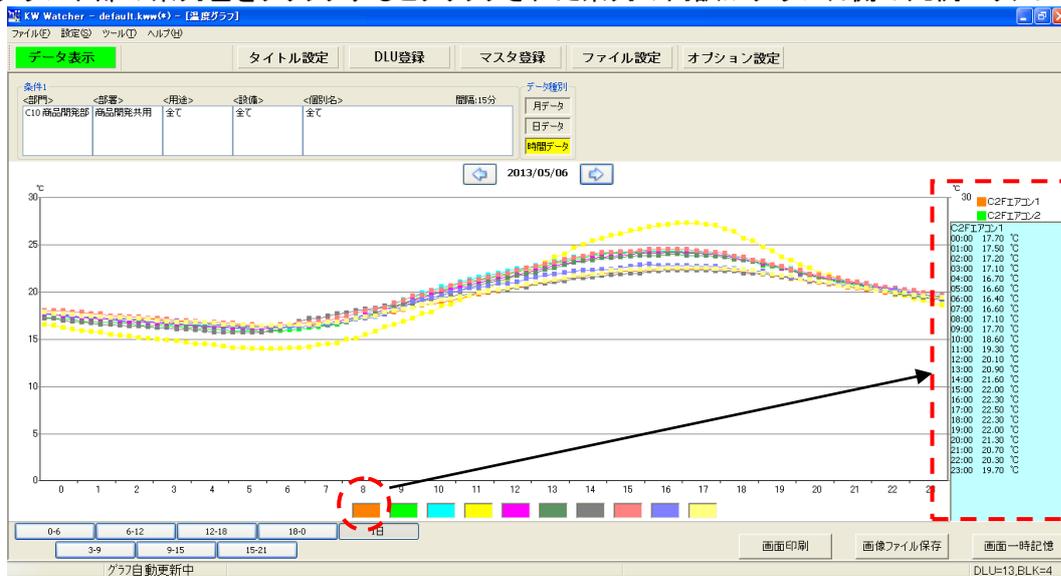
データ表示設定で選択された条件が表示されます。

2)データ種別

データ表示設定で選択された条件が黄色で表示されます。

3) 系列データ表示

グラフ下部の系列色をクリックするとクリックされた系列の内訳がグラフ右側の凡例エリアに表示されます。



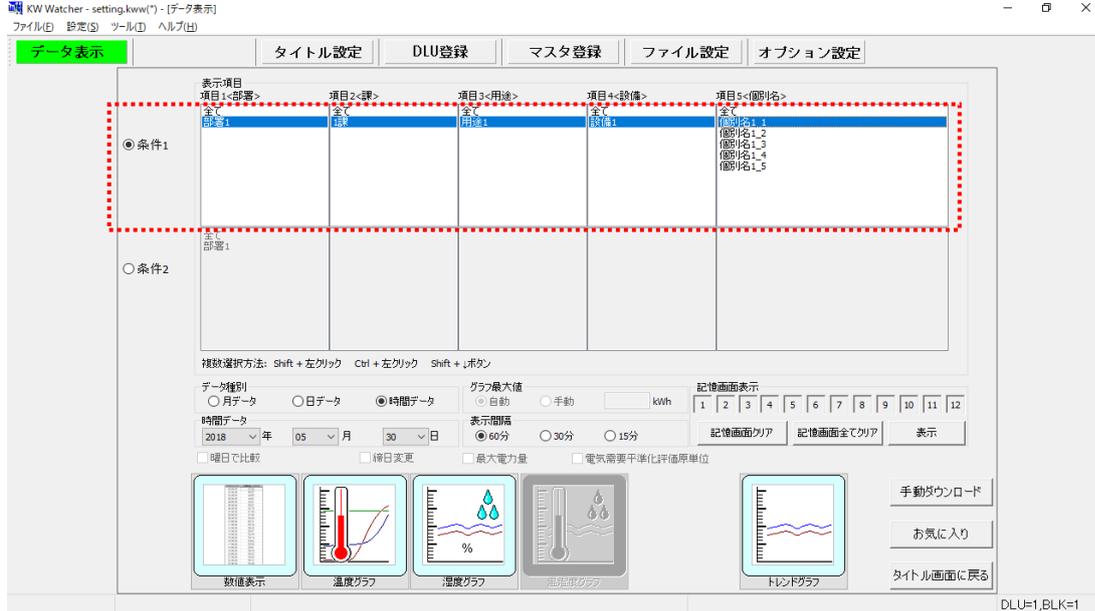
[注記]

- ・系列データ表示は、時間データ時のみ可能です。
月、日データではグラフ下部の系列色表示は行いません。
系列該当期間のデータが無い場合は”-“として表示します。
- ・15分・30分表示の場合、一度にすべてのデータ表示を行いません。
確認したい時間帯に切り替えて、表示確認してください。

2.17 温度(湿度・トレンド)と電力グラフ表示について

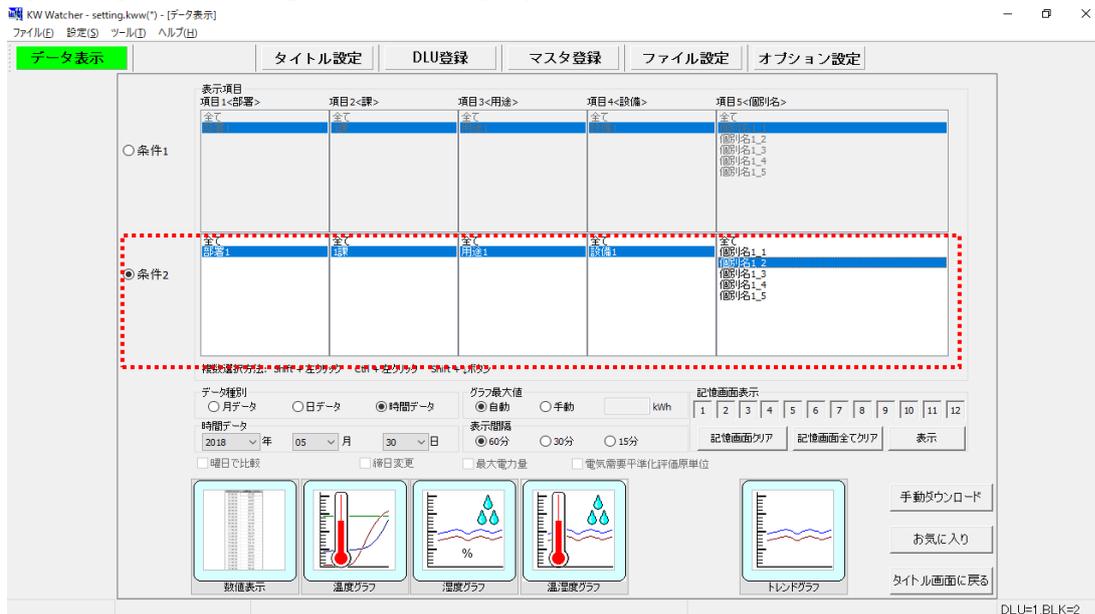
温度(湿度・トレンド)と電力グラフを重ねて表示させることができます。
(下記では、温度の場合を記載しますが、湿度、トレンドでも同様です)

1)[条件 1]のリストから温度の集計条件を選択します。



2)[条件 1]がチェックされて状態から、[条件 2]を選択します。

[条件 2]のリストから電力の集計条件を選択します。



[注記]

条件 2 は、必ず電力データを選択してください。

3)[条件 2]を選択後、温度グラフボタンをクリックすると、温度と電力が重ねて表示されます。



[注記]

- ・自動グラフ更新を行う場合、DLU(DLL/ELC1/ELC2)側の温度(湿度・トレンド)と電力データの収集タイミングがずれ同時に更新されない場合がありますので、ご注意ください。
オプションの遅延時間(「2.8 オプション設定 12)遅延時間」参照)を利用することで、タイミングのずれを補正できます(最大5分まで)。
- ・温度と電力の同時グラフ化を行わない場合は、これらの作業を行う必要はありません。
- ・表内の単位 及び グラフ右上の単位は、kWh 固定です。変更や非表示はできませんので条件 2 は、必ず電力データを選択してください。

【バージョンアップでのご使用の場合】

バージョンアップでご利用される場合は、温度(湿度・トレンド)のマスタ登録に、電力のマスタ登録情報を挿入する必要があります(下記説明は、温度の場合です)。

- ①温度のマスタ登録をエクスポートします(2.1.1.7 参照)。
- ②電力のマスタ登録をエクスポートします(2.1.1.7 参照)。
- ③エクスポートした温度マスタ登録の下に、電力マスタ登録の条件を挿入します。
※項目 5 の内容は重複できません(10 ページ参照)。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		KW Watcher インポートフォーマット							
2									
3		項目設定	項目設定	項目設定	項目設定	項目設定	DLU設定	DLU内CSVファイル	
4		項目1を設	項目2を設	項目3を設	項目4を設	項目5を設	DLUNo.を設	ブロック番号を記入	
5	例	総務部	庶務課	一般施設	コンプレックスA	コンプレックス		1	1
6									
7	*	項目1	項目2	項目3	項目4	項目5	DLUNo.	ブロックNo.	
8	必ず →	項目1	項目2	項目3	項目4	温度1		1	1
9	これより	項目1	項目2	項目3	項目4	温度2		1	2
10	記入して	項目1	項目2	項目3	項目4	温度3		1	3
11	ください	項目1	項目2	項目3	項目4	温度4		1	5
12		項目1	項目2	項目3	項目4	温度5		1	6
13		項目1	項目2	項目3	項目4	温度6		1	7
14		項目1	項目2	項目3	項目4	温度7		1	8
15		項目1	項目2	項目3	項目4	温度8		1	9
16		項目1	項目2	項目3	項目4	温度9		1	10
17		項目1	項目2	項目3	項目4	温度10		1	11
18		項目1	項目2	項目3	項目4	温度11		1	4
19		項目1	項目2	項目3	項目4	温度12			12
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									

温度条件の下に、電力マスタ登録の条件を挿入します。

- ④編集した温度マスタ登録ファイルをインポートします。
- ⑤挿入した電力の DLU 登録を行っていない場合は、DLU 登録を行ってください(2.5 参照)
- ⑥各種設定後、条件 1・2 を選択し、温度グラフボタンをクリックすることで、グラフを重ねて表示することができます。

2.18 温湿度グラフ表示

温度グラフと湿度グラフを重ね合わせて表示することができます。



1)[条件 1]のリストから温度の集計条件を選択します。

KW Watcher - setting.kww(*) - [データ表示]
 ファイル(F) 設定(S) ツール(T) ヘルプ(H)

データ表示 | タイトル設定 | DLU登録 | マスタ登録 | ファイル設定 | オプション設定

表示項目	項目1<部署>	項目2<課>	項目3<用途>	項目4<設備>	項目5<個別名>
●条件1	全て	全て	全て	全て	個別名1_1 個別名1_2 個別名1_3 個別名1_4 個別名1_5
○条件2	部署1				

複数選択方法: Shift + 左クリック Ctrl + 左クリック Shift + 右ボタン

データ種別: 月データ 日データ 時間データ
 グラフ最大値: 自動 手動 kwh
 記憶画面表示: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
 表示間隔: 60分 30分 15分
 記憶画面クリア 記憶画面全てクリア 表示

曜日で比較 曜日変更 最大電力量 電気需要平準化評価原単位

数値表示 温度グラフ 湿度グラフ 温湿度グラフ トレンドグラフ

手動ダウンロード
お気に入り
タイトル画面に戻る

DLU=1,BLK=1

2)[条件 1]がチェックされた状態から、[条件 2]を選択します。

[条件 2]のリストから湿度の集計条件を選択します。

KW Watcher - setting.kww(*) - [データ表示]
 ファイル(F) 設定(S) ツール(T) ヘルプ(H)

データ表示 | タイトル設定 | DLU登録 | マスタ登録 | ファイル設定 | オプション設定

表示項目	項目1<部署>	項目2<課>	項目3<用途>	項目4<設備>	項目5<個別名>
○条件1	全て	全て	全て	全て	個別名1_1 個別名1_2 個別名1_3 個別名1_4 個別名1_5
●条件2	部署1	課1	用途1	設備1	個別名1_1 個別名1_3 個別名1_4 個別名1_5

複数選択方法: Shift + 左クリック Ctrl + 左クリック Shift + 右ボタン

データ種別: 月データ 日データ 時間データ
 グラフ最大値: 自動 手動 kwh
 記憶画面表示: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
 表示間隔: 60分 30分 15分
 記憶画面クリア 記憶画面全てクリア 表示

曜日で比較 曜日変更 最大電力量 電気需要平準化評価原単位

数値表示 温度グラフ 湿度グラフ 温湿度グラフ トレンドグラフ

手動ダウンロード
お気に入り
タイトル画面に戻る

DLU=1,BLK=2

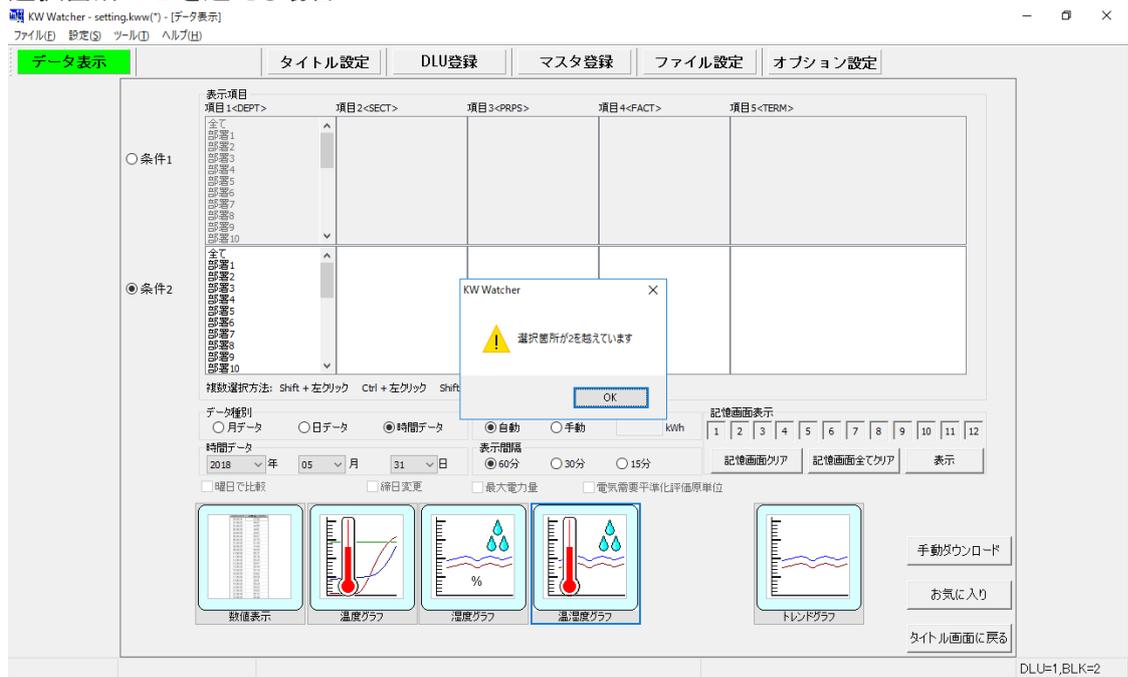
[注記]

条件 2 は、必ず湿度データを選択してください。

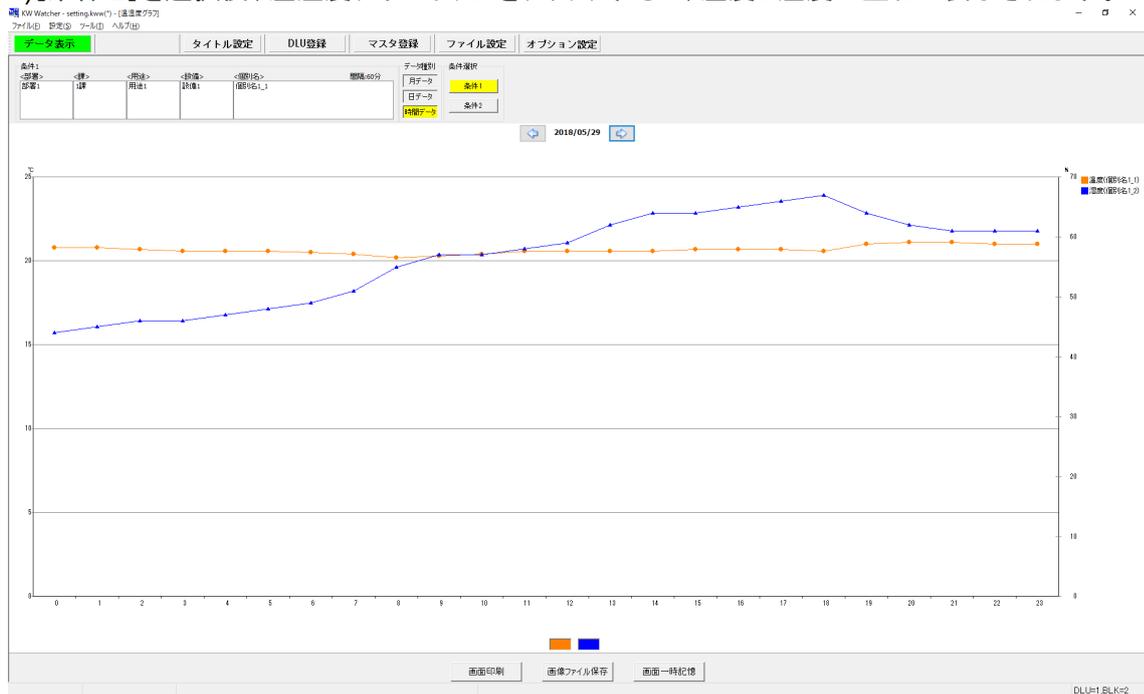
条件 1 と条件 2 の選択箇所(項目 5 の数)は 1 箇所のみにしてください。

選択箇所が 2 を超えている場合、温湿度グラフアイコンボタンをクリックした際にメッセージが表示され、グラフ表示を中止します。

選択箇所が2を超える場合



3)[条件 2]を選択後、温湿度グラフボタンをクリックすると、温度と湿度が重ねて表示されます。



[注記]

- ・自動グラフ更新を行う場合、DLU(Logger/FP WebServer/PLC/KW2)側の温度と湿度データの収集タイミングがずれ同時に更新されない場合がありますので、ご注意ください。
オプションの遅延時間(「2.8 オプション設定 12)遅延時間」参照)を利用することで、タイミングのずれを補正できます(最大5分まで)。
- ・温度と湿度の同時グラフ化を行わない場合は、これらの作業を行う必要はありません。
- ・表内の単位、及び各軸の単位は、℃または%固定です。変更や非表示はできませんので条件 2 は、必ず湿度データを選択してください。

2.19 グラフキャプチャ機能

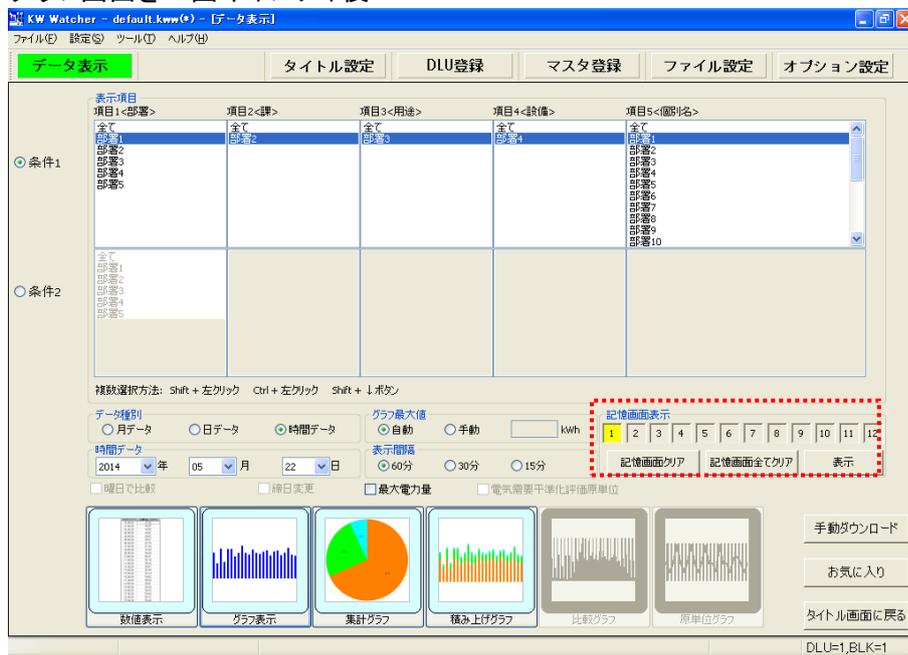
各々のグラフ画面で「画面一時記憶」ボタンを選択すると、最大 12 枚までグラフを保存できます。

画面一時記憶



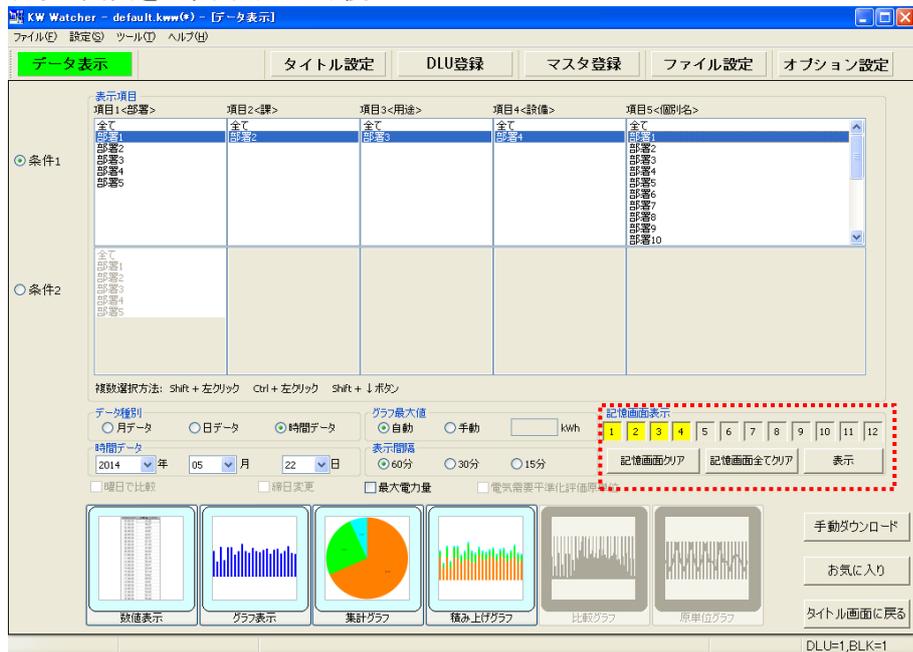
1 回ボタンを押すと、データ表示設定の記憶画面表示が黄色く点灯します。

グラフ画面を 1 回キャプチャ後



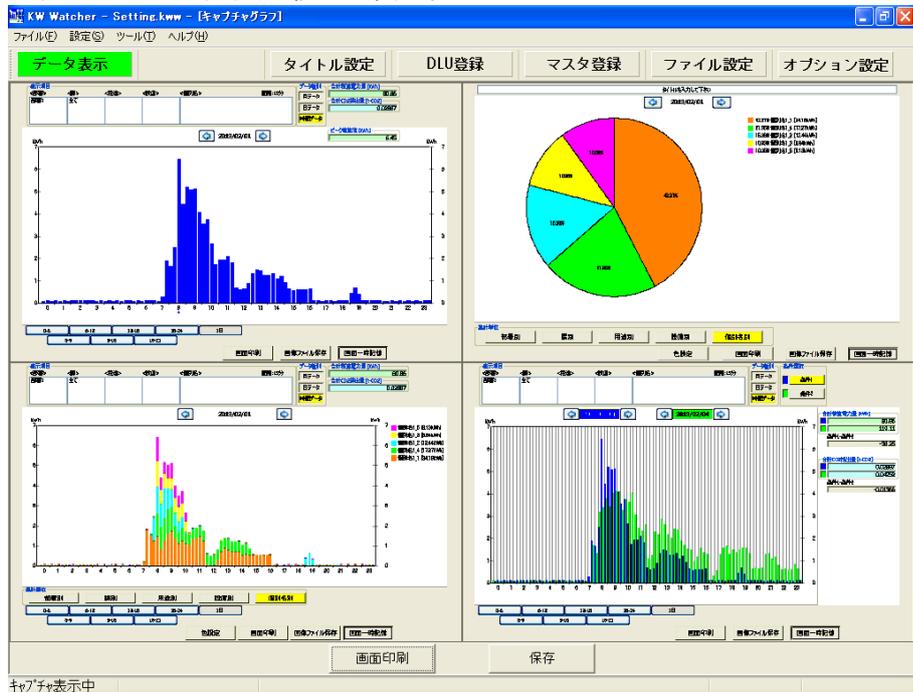
4 枚のキャプチャしたグラフを並べて表示する方法を以下で説明します。
 まず、4 回グラフをキャプチャした後、黄色く点灯した枠をクリックし赤線表示にします。

グラフ画面を 4 回キャプチャ後



表示ボタンをクリックすると、保存した画面が呼び出されます。
 また、赤線の状態で「表示」ボタンを押すと最大 12 枚までグラフを並べて表示させることができます。

グラフキャプチャ画面 4 枚での表示例



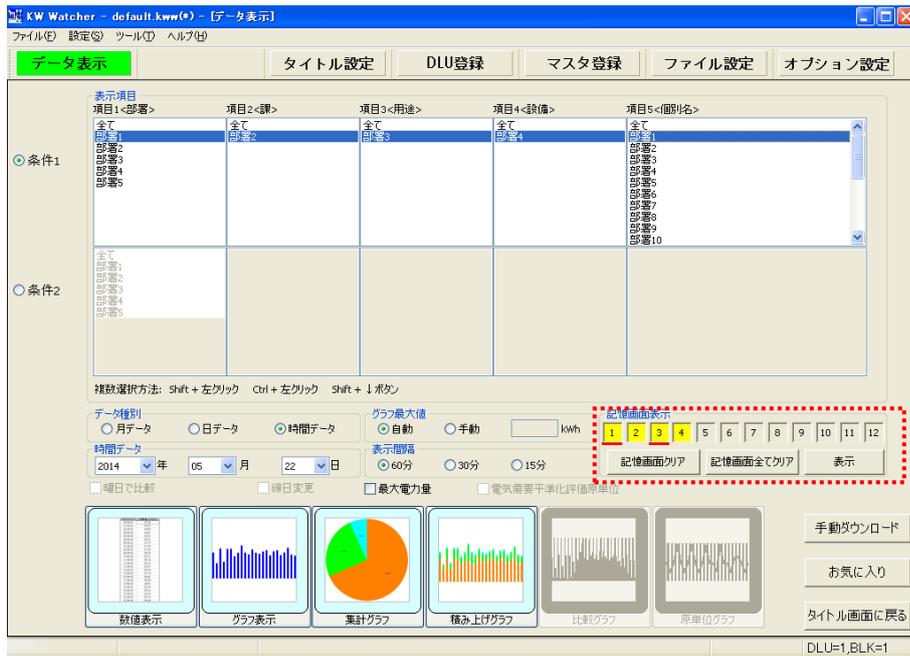
「画面コピー」ボタンで、現在の画面を印刷します。
 「保存」ボタンで現在の画面を画像ファイルとして保存することができます。

[注記]

記憶画面を表示する際、お使いのパソコンによっては、線が消える、文字が潰れる等表示イメージが実際と異なる場合があります。

赤枠選択し、「記憶画面クリア」ボタンを押すと黄色の点灯が消え保存したグラフが削除されます。

キャプチャ画像の削除準備

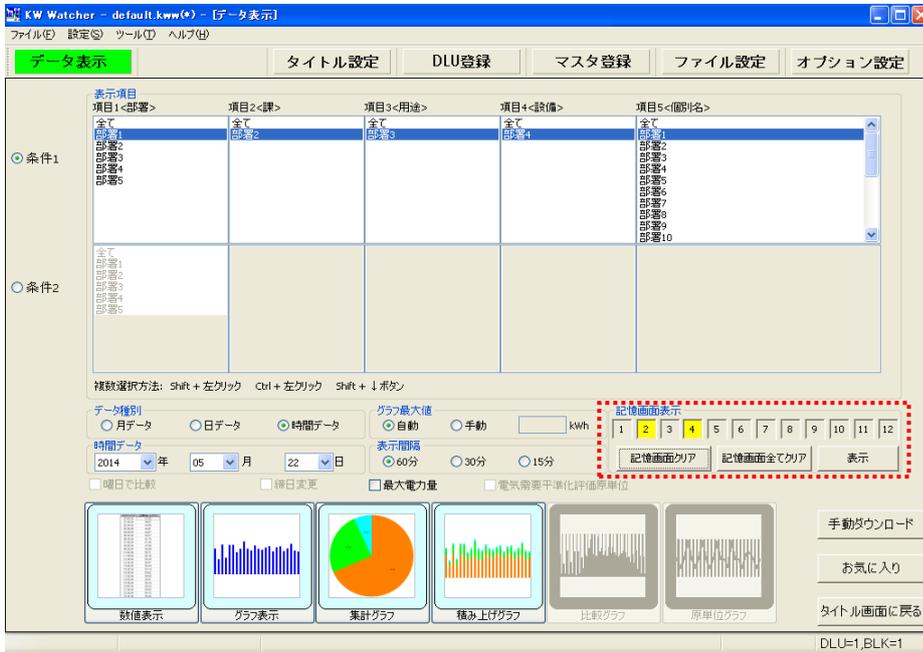


[注記]

「記憶画面全てクリア」を選択すると、記憶されている画面が全て削除されますのでご注意ください。

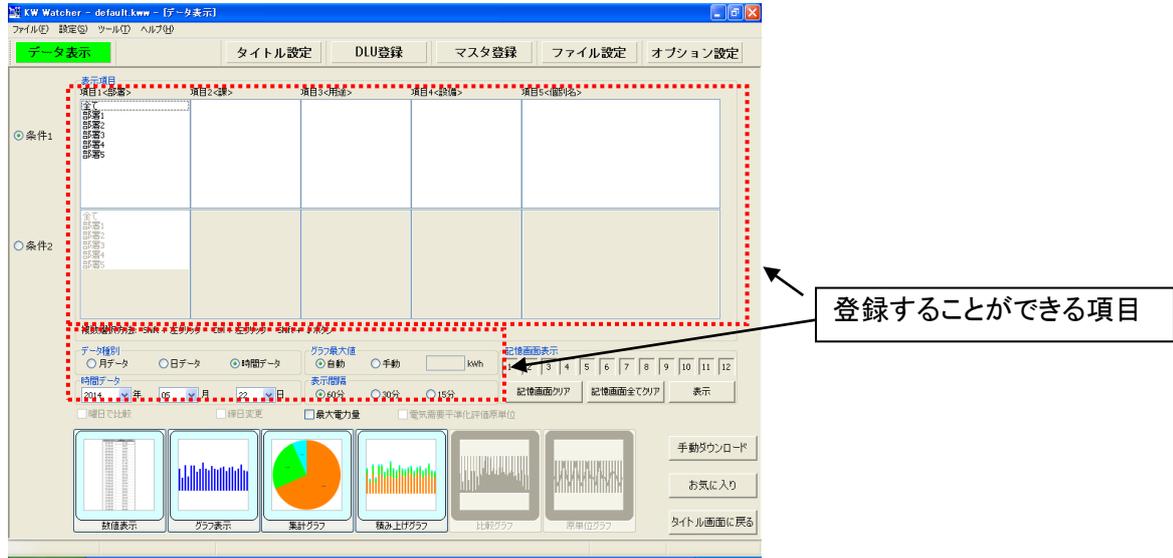
この状態で、「画面一時記憶」より画面を保存すると①→③・・・の順で保存され黄色く点灯します。

キャプチャ画像の削除



2.20 お気に入り機能

選択された、「表示項目」「データ種別」「グラフ最大値」「時間データ」「表示間隔」「曜日で比較」「電気需要平準化評価原単位」の各設定項目を登録することができます。
登録された設定条件は、次回から読み出すことができます。



お気に入りボタンを押すと、以下の画面が表示され、登録・選択・削除が行えます。



1)登録

設定を行った選択条件を登録します。

登録項目 : 表示項目・データ種別・グラフ最大値・時間データ・表示間隔・曜日で比較

最大登録数 : 10

最大入力タイトル文字数 : 10 文字(未設定時は、登録できません)
お気に入り画面は、「電カグラフ表示画面」用と「温度・湿度・トレンドグラフ」用の 2 画面あります。

[注記]

お気に入りは、設定ファイル毎に登録はできません。そのため、他の設定ファイルで登録したお気に入りを違う設定ファイルで選択すると(例:電力で登録し、原単位で読み出す)、マスタ登録の条件が違いエラーになる場合がありますので、ご注意ください。



2)選択

登録した条件を呼び出します。

3)削除

登録した条件を削除します。

[登録の仕方]

1)登録したい条件の入力を行います。



[注記]

比較グラフ・原単位グラフなど、条件2を入力する必要がある場合は、条件2を入力後にお気に入りボタンを押してください。その際、また条件1をチェックすると登録時に条件2の条件は、登録されませんので、ご注意ください。

2)「お気に入り」ボタンを押下して、お気に入りの画面を開きます。

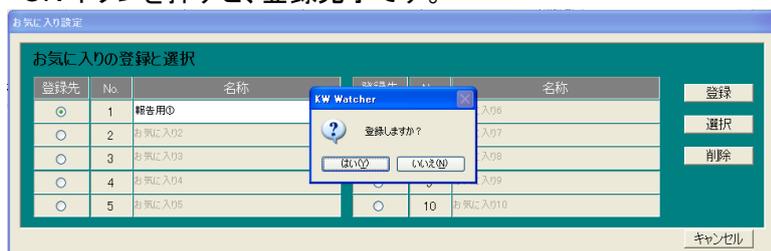
3)登録したい番号をチェックします。

チェックを入れると、その項目番号・名称文字が濃くなります。



4)名称を入力し、登録ボタンを押すと、確認画面が出ます。

OK ボタンを押すと、登録完了です。



[注記]

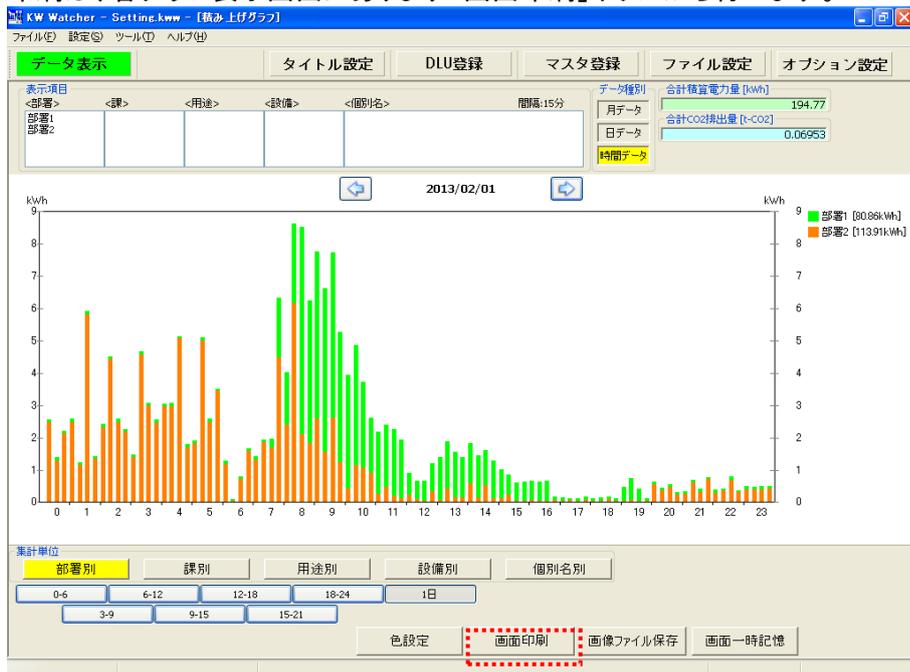
名称を入力しないと登録できません
他で入力されている名称と同じ名称でも入力できます。

[選択・削除の仕方]

選択・削除を行いたい番号をチェックしてください。チェック後、選択・削除ボタンを押すと、選択・削除を行います。

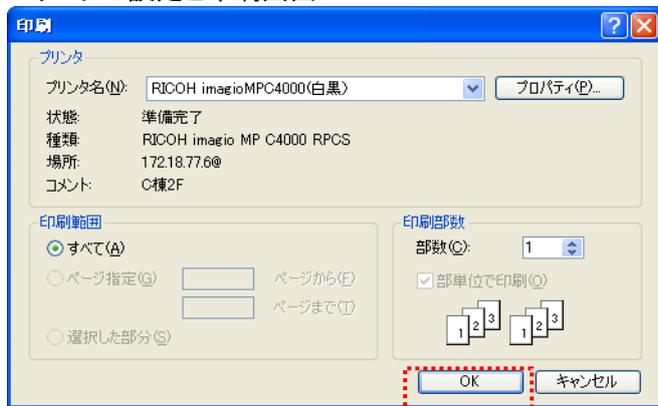
2.21 印刷機能

印刷は、各グラフ表示画面にあります「画面印刷」ボタンから行います。



「画面印刷」ボタンをクリックすると、「プリンタの印刷と設定」画面が開きます。

プリンタの設定と印刷画面



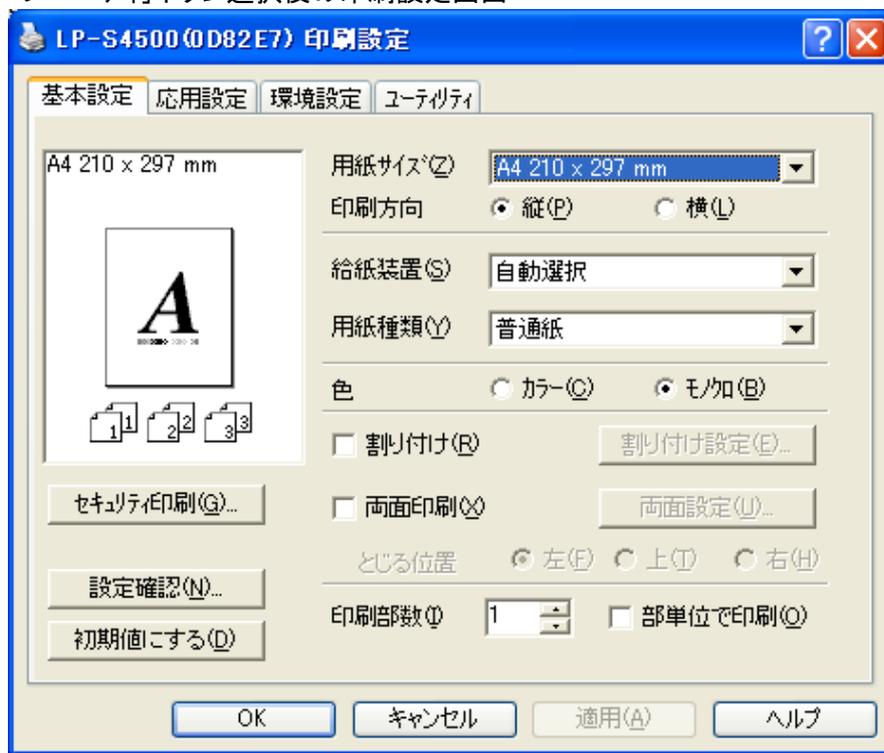
「印刷」ボタンで、現在のプリンタで選択されているプリンタで印刷することができます。

「プロパティ」ボタンを選択すると印刷設定画面が開きます。
 以下のような画面が開き、プリンタの印刷設定を行うことができます。

[注記]

プリンタのメーカーにより設定画面は異なりますのでご注意ください。

「プロパティ」ボタン選択後の印刷設定画面



[注記] KW Watcher から設定可能なプリンタのプロパティに関して

設定が反映されるプロパティは以下の 7 種類となります。

- ・用紙
- ・給紙方法
- ・印字品質
- ・カラー/モノクロ
- ・両面印刷
- ・用紙の向き(縦/横)
- ・部数

一度設定した上記のプロパティは KW Watcher が起動中は有効です。

但し、プリンタの機種によっては、その都度設定が必要になる場合があります。

上記以外のプロパティを有効にするにはスタートメニューの「プリンタと FAX」で利用するプリンタのデフォルト設定をあらかじめ設定しておく必要があります。

2.22 印刷サンプル

以下は、印刷サンプルです。
 マスタ登録の「印刷」サンプル

表示条件設定

削除	No.	部署	課	用途	設備	個別名	DLU	フロッグNo.
	1	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1.1	0001:DLU0001	1
	2	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1.2	0001:DLU0001	2
	3	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1.3	0001:DLU0001	3
	4	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1.4	0001:DLU0001	4
	5	部署1	1課	用途1	設備1	個別名1.5	0001:DLU0001	5
	6	部署1	1課	用途1	設備2	個別名2.1	0001:DLU0001	6
	7	部署1	1課	用途1	設備3	個別名3.1	0001:DLU0001	7
	8	部署4	4課	用途4	設備4	個別名4.1	0002:DLU0002	1
	9	部署4	4課	用途4	設備4	個別名4.2	0002:DLU0002	2

3. 集計データの考え方

CSV ファイルのある時間のデータが欠落(0、または、-)の場合、以下のような処理を行います。

例)15 分の場合

	A	B	C
1	Date	Time	1
2			サンプル
3			COM1 [Unit No.1]
4			DT100
5			MOMENT
6			US32 → FLT
7			kWh
8	2012/9/1	0:15:00	12803.61
9	2012/9/1	0:30:00	12803.61
10	2012/9/1	0:45:00	12803.61
11	2012/9/1	1:00:00	-
12	2012/9/1	1:15:00	12815.71
13	2012/9/1	1:30:00	12821.81
14	2012/9/1	1:45:00	12827.32
15	2012/9/1	2:00:00	12833.64

- 0:45:00 を求める場合、1:00:00 のデータが必要ですが、1:00:00 のデータがないため、1:15:00 のデータから 0:45:00 のデータとの差、「12.1kWh」とします。
(データがある時間帯まで検索します)
- 1:00:00 を求める場合、1:00:00 のデータがありませんので、「-」とします。
- 1:15:00 を求める場合、1:30:00 から 1:15:00 との差「6.1kWh」とします。

結果

時間	kWh
0:45:00	12.1
1:00:00	-
1:15:00	6.1

[注記]

- 上記の処理は、蓄積データが瞬時値の場合について述べたものです。
蓄積データが差分値の場合は、データ通りの値が集計されます。
- データが欠落しているため、次のデータを検索する際、締め日をまたいだ場合は、検索をやめ、「-」とします。
- 60分・30分で設定した場合も、同じ考え方になります。
- 最大電力量表示の場合は、データ欠落時データ検索を行わず、電力量「-」として表示します。

3.1 KW Watcher で表示できる蓄積データファイル種類

KW WatcherV1.11 以上で表示できるファイル形式は以下の通りです。
表示させる種類にあわせて作成された蓄積データファイルを設定してください。

CSV ファイル蓄積データ種類

表示種類(例)	CSV ファイル蓄積データ種類	
	瞬時値	差分値
エコパワーメータ積算電力量	○ (*1)	○
流量	×	○
生産数	×	○
温度	○	×
湿度	○	×
パルスデータ	×	○

*1 エコパワーメータがフルスケールを超える場合はオプション設定にて
「エコパワーメータのフルスケール→0kWh 機能」を対応するにしてください。

3.1.1 CSV ファイル種類認識について

KW Watcher は、接続機器で作成される蓄積ファイルの内容により自動的にファイル種類 (瞬時値ファイル又は差分値ファイル) を認識しますので DLU(DLL)にて蓄積ファイル設定のレイアウト設定内ヘッダに付加する情報は図のように設定してください。
蓄積内容が MOMENT の場合は瞬時値ファイルとし、それ以外は差分値ファイルとして扱います。
FP7/FP0H/FP Web-Server は、各マニュアルをご覧ください。

ヘッダに付加する情報
【DLU の場合】

レイアウト設定

小数点以下の記録桁数	2
ヘッダに付加する情報	<input checked="" type="checkbox"/> 番号 <input checked="" type="checkbox"/> 名称 <input checked="" type="checkbox"/> 対象 <input checked="" type="checkbox"/> 登録データ <input checked="" type="checkbox"/> 蓄積内容 <input checked="" type="checkbox"/> データ形式 <input checked="" type="checkbox"/> 単位

	A	B	C	D	E
1	Date	Time	1	2	3
2			TEST 1	TEST 2	TEST 3
3			COM1 [Unit No.1]	COM1 [Unit No.2]	COM1 [Unit No.3]
4			DT100	DT100	DT100
5			DIFFERENCE	DIFFERENCE	DIFFERENCE
6			US32 → FLT	US32 → FLT	US32 → FLT
7					
8	2008/8/24	1:00:00	0	7.19	0
9	2008/8/24	2:00:00	0	7.2	0
10	2008/8/24	3:00:00	0	7.22	0

【DLL(ELC1/ELC2)の場合(環境設定→蓄積ファイル設定)】

ヘッダに記録する情報

<input checked="" type="checkbox"/> 登録No.	<input checked="" type="checkbox"/> 通信I/F	<input checked="" type="checkbox"/> 登録名	<input checked="" type="checkbox"/> 登録デバイス
<input checked="" type="checkbox"/> 蓄積内容	<input checked="" type="checkbox"/> データ形式	<input checked="" type="checkbox"/> 単位名	

3.2 DLU 蓄積ファイル設定例

例 1) エコパワーメータの積算電力を表示する場合

1) 本体構成設定内 蓄積ファイル保存 保存先 は CF カード を選択
(KW Watcher を使う場合は必ず CF カードが必要です)

DLU本体	
名称	<input type="text"/>
増設ユニット	
増設ユニット1	使用しない ▼
増設ユニット2	使用しない ▼
増設ユニット3	使用しない ▼
蓄積ファイル保存	
保存先	CFカード ▼
COM1 の設定	
接続機器選択	FPシリーズPLC(MEWTOCOL) ▼
接続方式	1:N ▼
局番	00 ▼
通信速度	19200bps ▼
データ長	8ビット ▼
パリティ	奇数 ▼
ストップビット	1ビット ▼
通信タイムアウト時間	3秒 ▼

2) トリガ設定

1 時間周期のトリガを作成

No.	トリガ名	トリガ種別	トリガ履歴ファイル
1	1時間周期	一定周期 ▼	<input type="checkbox"/> 記録する

【30分周期の場合】

周期	30分 ▼
----	-------

【15分周期の場合】

周期	15分 ▼
----	-------

周期	1時間 ▼
----	-------

毎日午前0時 のトリガを作成

No.	トリガ名	トリガ種別	トリガ履歴ファイル
2	毎日午前0時	指定時刻 ▼	<input type="checkbox"/> 記録する

種別	年	月	日	曜日
毎日 ▼	2009	1 ▼	1 ▼	<input type="checkbox"/> 日 <input type="checkbox"/> 月 <input type="checkbox"/> 火 <input type="checkbox"/> 水 <input type="checkbox"/> 木 <input type="checkbox"/> 金 <input type="checkbox"/> 土
	時	分	秒	
	0 ▼	0 ▼	5 ▼	

3)蓄積ファイル設定

ファイル名:KW Watcher DLU 登録画面内のファイル名と同じにしてください。
 ログイントリガ :1 時間周期 更新トリガ :毎日午前 0 時
 レコード数 :60000(推奨値) 世代数 :60(推奨値)

【60 分周期の場合】

No.	ファイル名	ログイントリガ	レコード数	世代数	更新トリガ
1	syunji	No. 1(1時間周期)	60000	60	No. 2(毎日午前0時)

【30 分周期の場合】

ログイントリガ
No. 3(30分周期)

【15 分周期の場合】

ログイントリガ
No. 4(15分周期)

[注記]

レコード数は、
 60 分の場合:24 レコード
 30 分の場合:48 レコード
 15 分の場合:96 レコード 必要です。

4)蓄積ファイルへのデバイス登録

蓄積内容 :瞬時値 データ形式:符号無し 32bit 整数 換算 :する
 換算パラメータ : 0.01 単位 :kWh(推奨) デバイス指定:DT100-1 点
 ブロック番号:必ず連続で登録のこと
 (デバイス指定 DT100 はエコパワーメータの場合です)

【30 分周期の場合】

ファイル名	ログイントリガ
No.1(syunji)	No.3(30分周期)

【15 分周期の場合】

ファイル名	ログイントリガ
No.1(syunji)	No.3(15分周期)

ファイル名	ログイントリガ
No.1(syunji)	No.1(1時間周期)

ブロックNo.	名称	対象	局番	デバイス指定
1	No.1	COM1(レジスタ)	01	DT 100 - 1 点

蓄積内容	データ形式	換算	換算パラメータ	単位	桁数
瞬時値	符号無し32ビット整数	する	0.01	kWh	なし

5)環境設定内各種動作設定の蓄積ファイル設定
 空き容量不足時動作:新規ファイルを作成する
 その他設定は初期値にあわせてください。

動作設定	
空き容量不足時動作	<input type="radio"/> 新規ファイルを作成しない <input checked="" type="radio"/> 新規ファイルを作成する(最も古いファイルを削除)
予約	0
停止モード時の動作	<input checked="" type="checkbox"/> 「_MOD」ファイルを作成する
電源ON時の動作	<input checked="" type="checkbox"/> 「_POW」ファイルを作成する
SRAMからCFへの書き込みタイミング	レコード数 自動 トリガNo. なし
レイアウト設定	
小数点以下の記録桁数	2
ヘッダに付加する情報	<input checked="" type="checkbox"/> 番号 <input checked="" type="checkbox"/> 名称 <input checked="" type="checkbox"/> 対象 <input checked="" type="checkbox"/> 登録データ <input checked="" type="checkbox"/> 蓄積内容 <input checked="" type="checkbox"/> データ形式 <input checked="" type="checkbox"/> 単位
日付情報設定	<input checked="" type="radio"/> 年月日と時分秒を別のセルに記録する <input type="radio"/> 年月日と時分秒を1つのセルに記録する
0時台の記録方式	<input checked="" type="radio"/> 「0時」と記録する <input type="radio"/> 「24時」と記録する
ファイル名設定	
設定項目	<input checked="" type="checkbox"/> フォルダを生成する <input checked="" type="checkbox"/> 「(」を付ける <input checked="" type="checkbox"/> 時分秒データを付ける <input checked="" type="checkbox"/> ファイルの確定要素を付ける

[注記]

「「_MOD」ファイルを作成する」「「_POW」ファイルを作成する」のチェックを外すとデータが欠落する場合があります。但し、頻繁にモード切替・電源再投入を行いますと設定世代数を超える場合もありますのでご注意ください。

6)その他

時計設定は忘れないように設定してください。

例 2)KW8M エコパワーメータで生産数をカウントしその値を DLU でロギングする場合
蓄積ファイルのデバイス登録以外は例 1 と同様

ブロックNo.	名称	対象	局番	デバイス指定	
1	No.1	COM1(レジスタ) ▼	01 ▼	DT ▼	154 - 1 点

蓄積内容	データ形式	換算	換算パラメータ	単位	桁数
差分値 ▼	符号無し32ビット整数 ▼	しない ▼	1	pc	8桁 ▼

ブロック No.、名称、対象、局番、単位は任意です。

例 3)流量センサ(0.11/pls)を PLC(データレジスタ DT200 でカウントし、999999999(9 桁)を
超えた際 0 になるようプログラミングされている場合)へ入力し、DLU でそのデータをロギングする場合
蓄積ファイルのデバイス登録以外は例 1 と同様

ブロックNo.	名称	対象	局番	デバイス指定	
1	No.1	COM1(レジスタ) ▼	01 ▼	DT ▼	200 - 1 点

蓄積内容	データ形式	換算	換算パラメータ	単位	桁数
差分値 ▼	符号無し32ビット整数 ▼	する ▼	0.1		9桁 ▼

ブロック No.、名称、対象、局番、単位は任意です。

例 4)温度データを PLC にて計測しデータレジスタ DT200 に 0.1℃単位(例 25℃なら 250)で
書き込まれたデータを DLU でロギングした場合
蓄積ファイルのデバイス登録以外は例 1 と同様

ブロックNo.	名称	対象	局番	デバイス指定	
1	No.1	COM1(レジスタ) ▼	01 ▼	DT ▼	200 - 1 点

蓄積内容	データ形式	換算	換算パラメータ	単位	桁数
瞬時値 ▼	符号無し16ビット整数 ▼	する ▼	0.1	℃	なし ▼

例 5)温度データを WR10 で計測し、データレジスタ DT0(子機 1)を登録する場合

ブロックNo.	名称	対象	局番	デバイス指定	
1	No.1	COM1(レジスタ) ▼	01 ▼	DT ▼	0 - 1 点

蓄積内容	データ形式	換算	換算パラメータ	単位	桁数
瞬時値 ▼	符号付き16ビット整数 ▼	する ▼	0.1	℃	なし ▼

ブロック No.、名称、対象、局番、単位は任意です。

[注記]

- ・積算電力量および温度データ以外は、DLU にて差分値設定してください。
- ・Version 1.11 より温度グラフに対応していますが、温度データを表示する場合、DLU の蓄積ファイル設定内の蓄積内容は「瞬時値」を指定してください。

3.3 DLL 蓄積ファイル設定例

DLL では、本体設定ツール「Configurator DL」を使用して、設定を行います。

「Configurator DL」では、以下の方法で設定を行うことができます。

- ① 簡単設定 : 蓄積周期間隔・局番の入力のみで設定可能(但し、積算電力のみ)。
- ② ウィザード設定 : 対話形式で入力設定。
- ③ マニュアル設定 : データ収集に必要な設定を全てユーザー側で行います。

本項では、基本的な設定を記載します。

他詳細につきましては、「Data Logger Light ユーザーズマニュアル」をご覧ください。

例 1) 15分周期 午前0時0分5秒にファイル更新、局番1番 積算電力量 を収集する場合

1)トリガ設定

ロギング用と新規ファイル作成用にトリガを2つ作成

ロギング用に 15分周期のトリガを作成

The screenshot shows the 'トリガ設定' (Trigger Setting) dialog box. The 'トリガ No.' (Trigger No.) is set to 1. The 'トリガ名' (Trigger Name) is '15分周期'. The 'トリガ種別' (Trigger Type) is '一定周期' (Fixed Period). Under 'トリガ発生条件' (Trigger Occurrence Conditions), '毎正時で発生させる' (Generate at every hour) is selected. The period is set to 15 minutes. A red dashed box highlights the '15' in the period field and the '分' (minutes) unit. At the bottom, there is a checkbox for 'トリガ発生時、トリガ履歴ファイルに記録する' (Record to trigger history file when triggered), which is currently unchecked.

ファイル作成用に午前0時のトリガを作成

The screenshot shows the 'トリガ設定' (Trigger Setting) dialog box. The 'トリガ No.' (Trigger No.) is set to 2. The 'トリガ名' (Trigger Name) is '毎日午前0時' (Every day at 00:00). The 'トリガ種別' (Trigger Type) is '指定時刻' (Specified Time). The '種別' (Type) is '毎日' (Every day). The '日付' (Date) is set to 2000/1/1. The '時間' (Time) is set to 00:05. A red dashed box highlights the '0', '0', and '5' in the time field. At the bottom, there is a checkbox for 'トリガ発生時、トリガ履歴ファイルに記録する' (Record to trigger history file when triggered), which is currently unchecked.

2)蓄積ファイル設定

ファイル名 :KW Watcher DLU 登録画面内のファイル名と同じにしてください。

蓄積トリガ No.: 15 分周期 新規ファイル作成タイミング: 毎日午前 0 時

3)蓄積デバイス登録

通信 I/F : COM2(RS485)

データ種別 : レジスタ

デバイス : DT 100

データ形式 : 符号無し 32 ビット整数

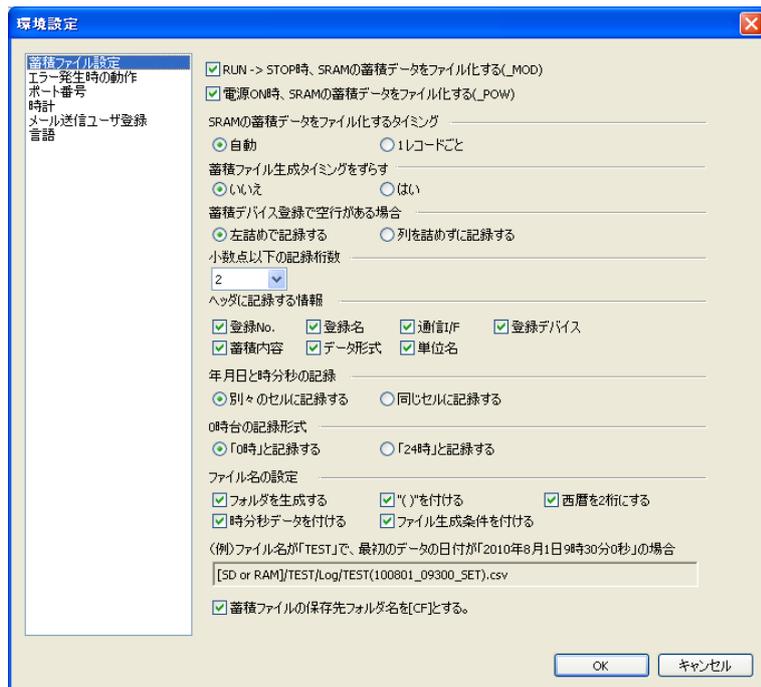
蓄積内容 : 瞬時値

CSV 化する時に換算する : チェックする

換算値 : 0.01

単位名 : kWh

4)環境設定→蓄積ファイル設定



[注記]

- ・必ず「蓄積ファイルの保存先フォルダ名を[CF]とする」にチェックしてください。
- ・「RUN→STOP 時、SRAM の蓄積データをファイル化する(_MOD)」
「電源 ON 時、SRAM の蓄積データをファイル化する(_POW)」の
チェックを外すと、ロギングデータが欠落するおそれがありますので、ご注意ください。

その他の項目は、初期値に合わせてください。

5)全ての設定が終わりましたら、本体へ設定データを転送してください。

6)その他

時計設定は忘れないように設定してください。

例 2) KW8M エコパワーメータで生産数をカウントしその値を DLL でロギングする場合
蓄積ファイルのデバイス登録以外は、例 1 と同様



名称、局番、単位は、任意です。

例 3) 流量センサ(0.11/pls)を PLC(データレジスタ DT200 でカウントし、
 999999999(9 桁)を超えた際 0 になるようプログラミングされている場合)へ入力し、
 DLU でそのデータをロギングする場合
 蓄積ファイルのデバイス登録以外は例 1 と同様

名称、局番、単位は、任意です。

例 4) 温度データを PLC にて計測しデータレジスタ DT200 に 0.1℃単位 (25℃なら 250)で書き込まれた
 データを DLU でロギングした場合
 蓄積ファイルのデバイス登録以外は例 1 と同様

例 5) WR10 を利用して、温度データを DLL でロギングする場合
蓄積ファイルのデバイス登録以外は、例 1 と同様

登録名、局番、単位は、任意です。

デバイス値は、WR10 のメモリエリアをご参照のうえ、設定してください。

[注記]

- ・積算電力量および温度データ以外は DLL にて差分値設定してください。
- ・Version 1.11 より温度グラフに対応していますが、温度データを表示する場合、DLL の蓄積ファイル設定内の蓄積内容は「瞬時値」を指定してください。

3.4 ELC500 蓄積ファイル設定例

ELC500 では、本体設定ツール「Configurator EL500」を使用して、設定を行います。

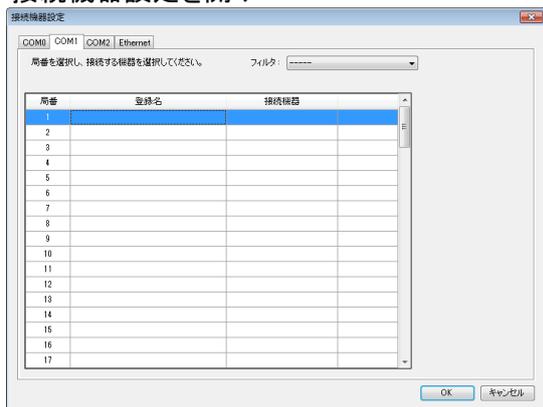
本項では、基本的な設定を記載します。
 他詳細につきましては、「ELC500 ユーザーズマニュアル」をご覧ください。

例 1)KW2G で 15 分周期 午前 0 時 0 分 5 秒にファイル更新、積算電力量 を収集する場合

1)接続機器設定

ELC500 に接続するエコパワーメーターを設定

接続機器設定を開く



接続機器「KW2G」を選択(増設ユニット等があれば設定する)



2)蓄積ファイル設定

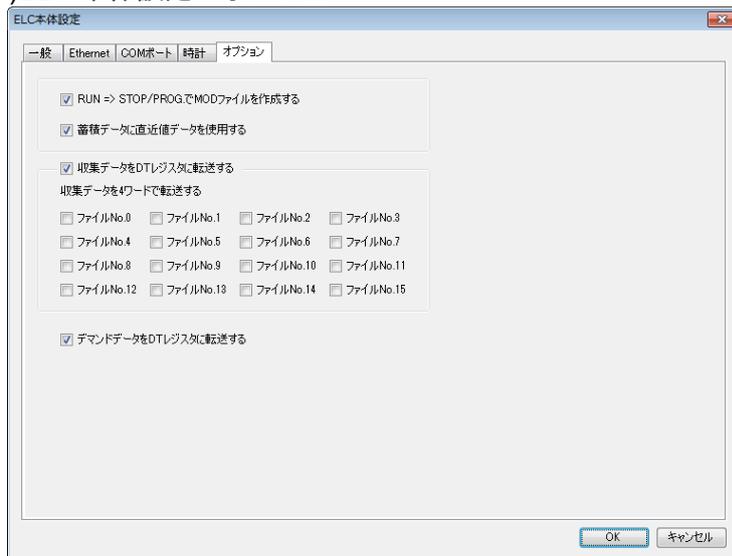
ファイル名 :KW Watcher DLU 登録画面内のファイル名と同じにしてください。

蓄積トリガ No.: S3(15 分周期) 新規ファイル作成タイミング :S6(毎日 00 時 00 分 05 秒)

3)蓄積デバイス登録

通信 I/F : 1)接続機器設定で設定した項目
 データ種別 : レジスタ
 デバイス : DT 100
 データ形式 : 符号無し 32 ビット整数
 蓄積内容 : 瞬時値
 換算値 : 0.01
 単位名 : kWh

4)ELC 本体設定→オプション



[注記]

・「RUN⇒STOP/PROG.で MOD ファイルを作成する」のチェックを外すと、ロギングデータが欠落するおそれがありますので、ご注意ください。

その他の項目は、初期値に合わせてください。

5)全ての設定が終わりましたら、本体へ設定データを転送してください。

6)その他

時計設定は忘れないように設定してください。

3.5 FP7、FP0H、FP Web-Server をご使用の場合

KW Watcher は、弊社エコパワーメータにて計測された計測値を簡易的に現在の状況を見るためのソフトウェアです。そのため、他の用途でご使用になられた場合、計測されたデータが表示されない場合があります。

FP7、FP0H、FP Web-Server を使用された場合、以下のフォルダより csv ファイルをダウンロードされます。

[FP7]

```
/LOG0/???????(*****).csv  
/LOG1/???????(*****).csv  
.  
.  
/LOG15/???????(*****).csv
```

[F0H]

```
/LOG0/???????(*****).csv  
/LOG1/???????(*****).csv  
/LOG2/???????(*****).csv  
/LOG3/???????(*****).csv
```

[FP Web-Server]

```
/B:/Log/???????(*****).csv
```

※??????/***** : ファイル名

[注記]

FP7、FP0H、FP Web-Server をご利用の場合は、以下の点をご注意ください。

- ・計測を行う場合は、最大 999999999(9 桁)としてください。
但し、積算電力量以外を計測される場合は、差分値にて、計測するようにしてください(3.1 参照)
- ・ダウンロードができるフォルダは、固定です(上記参照)

Windows 8.1、10、11 ご使用の場合は、必ずお読みください。

4. Windows 8.1、10、11 ご利用の際にお読みください

4.1 ユーザーアカウント権限について

Windows 8.1、10、11 には、「ユーザーアカウント権限制御(UAC)」という機能が実装されています。ユーザーの意図しない操作、または許可するつもりのない操作を実行しようとするプログラムの起動を防ぐための機能です。

これらの設定を変更する場合は、セキュリティ上の危険性にさらされる状態になることを考慮し、ご使用者の責任にて、行ってください。

管理者(Administrator)以外のユーザーがインストール・アンインストールをおこなう場合、管理者アカウントのパスワードの入力を求められる場合があります。

管理者にご確認の上、操作を行ってください。



改訂履歴

発行日付	導入ガイド番号	改訂内容
2008年9月	ARCT1F455	初版
2008年10月	ARCT1F455-1	2版 P8 インポートエラー内容の変更 P10,P11,P20 説明追記
2008年12月	ARCT1F455-2	3版 追加機能についての説明追加 ・原単位グラフ表示 ・任意単位変更 ・タイトル画面設定ファイル表示機能 認識 DLU ファイル形式についての説明追加 社名変更による文章・図 変更
2009年1月	ARCT1F455-3	4版 温度グラフ表示機能関連の記述を追加 ・2.7 オプション設定 ・2.8 データ表示設定 ・2.15 温度グラフ表示 ・3.2 DLU 設定例詳細追加
2009年10月	ARCT1F455-4	5版 ・お気に入り機能関連の記述を追加 ・湿度グラフ、トレンドグラフ表示機能関連の記述を追加 2.10 数値表示に機能追加 2.11 グラフ表示自動更新 ・グラフ表示間隔 15分、30分を追加 2.17 湿度グラフ、トレンドグラフ説明追加 温度と電力グラフ表示関連の記述を追加
2009年11月	ARCT1F455-5	6版 ・単位表示選択について注意事項の詳細を追加 ・15・30分グラフ使用時の DLU 設定方法を追加 ・15・30分グラフ使用時のデータ欠落時の表示内容についての詳細を追加 ・60・30・15分の混在データの場合について注意事項を追加 ・温度・湿度・トレンドの重ね表示について注意事項を追加 ・お気に入りの登録画面数の詳細を追加
2009年12月	ARCT1F455-6	7版 ・15・30分単位表示時の注意事項を追加 ・グラフ表示時の矢印ボタンの説明を追加
2010年2月	ARCT1F455-7	8版 ・表示間隔の注意事項を追加
2010年8月	ARCT1F455-8	9版 ・Data Logger Light 使用時の記載を追加
2011年3月	ARCT1F455-9	10版 ・締日設定、時間帯料金換算値設定について説明追加 ・減算グラフについて説明追加 ・一括ダウンロード機能について説明追加
2011年5月	ARCT1F455-10	11版 ・Windows Vista/Windows7 の注意書きを追加

発行日付	導入ガイド番号	改訂内容
2011年6月	ARCT1F455-11	12版 ・積算警報機能の説明を追加
2011年7月	ARCT1F455-12	13版 ・ブロック番号の説明を追加
2011年12月	ARCT1F455-13	14版 ・仕様変更により、「DLU登録」画面にて、ダウンロードスキップ用のIPアドレス入力の説明を削除しました。
2012年10月	ARCT1F455-14	15版 [仕様追加] ・64bit版パソコンご利用の説明を追加 ・設定ブロック数の増加 ・最大電力量について説明を追加 ・数値表示画面について説明を追加 ・色設定の説明を追加 ・警報機能についての説明を追加 ・オプション設定について追加
2013年3月	ARCT1F455-15	16版 ・色設定に関する画像を差し替え
2013年9月	ARCT1F455-16	17版 ・FP7/FP Web-Server 対応に伴い、説明を記載致しました。
2014年1月	ARCT1F455-17	18版 ・Windows 8 に対応しました ・スペイン語に対応しました
2014年6月	ARCT1F455-18	19版 ・電気需要平準化評価原単位の追加に伴い、説明を追加 ・データ表示画面についての説明を追加 ・数値表示画面についての説明を追加 ・原単位グラフ画面についての説明を追加 ・オプション設定についての説明を追加 ・設定変更を不可にする機能の説明を追加 ・温度グラフのグラフ最大値機能について説明を追加
2014年11月	ARCT1F455-19	20版 ・データ表示画面の切替方法の説明を追加 ・ドイツ語、ポルトガル語に対応 ・グラフの表示方法変更によるグラフ画像の差し替え
2015年2月	ARCT1F455-20	21版 ・インドネシア語、ベトナム語に対応 ・インストール時の注意書きを追加
2016年1月	ARCT1F455-21	22版 ・DLU登録画面の機種選択にKW2Mを追加 ・データ表示設定にKW2M-Xのログファイルのダウンロードの説明を追加

発行日付	導入ガイド番号	改訂内容
2017年6月	ARCT1F455-22	23版 [仕様追加] ・対応 OS に Windows8.1、10 を追加 ・オプション設定内に以下の項目を追加 ・「数値表示の集計方法」 ・「欠落データを 0 として含む」
2018年9月	ARCT1F455-23	24版 [仕様追加] ・温湿度グラフ表示を追加 ・FP0H、ELC500 に対応 ・DLU 登録に FP7 の LOG フォルダ選択を追加 ・湿度/トレンドグラフの最大/最小値の登録を追加
2020年2月	ARCT1F455-24	25版 ・インストールの注意書きを修正 ・データ表示の時刻の注意書きを修正
2021年6月	ARCT1F455-25	26版 ・Windows XP, Vista, 7, 8 をサポート対象から除外
2023年4月	ARCT1F455-26	27版 ・Windows 11 に対応 ・推奨環境を Windows11 対応に合わせて変更 ・誤記を修正
2023年9月	ARCT1F455-27	28版 ・「Windows11 の PC 環境では、警報発生時のブザー機能は無効となります。」を削除

●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

FAデバイス技術相談窓口・フリーダイヤル

TEL 0120-394-205

※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.co.jp/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. 2023

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2023年9月現在のものです。