

DemWatch

取扱説明書

目次

1	はじめに.....	2
2	使用規定.....	3
2.1	著作権.....	3
2.2	譲渡などの禁止.....	3
2.3	ライセンス.....	3
3	お使いいただく前に.....	4
3.1	ユーザ登録.....	4
3.2	ユーザサポート.....	4
4	インストールとアンインストール.....	5
4.1	インストール.....	5
4.2	アンインストール.....	5
5	起動と終了.....	6
6	設定手順.....	7
6.1	メイングラフ画面.....	7
6.2	デマンド系統一覧画面.....	8
6.3	デマンド系統設定画面.....	10
7	運用.....	11
7.1	運用画面.....	11
8	補足説明.....	12
8.1	DEMWATCH のタスク構成.....	12
8.2	DEMWATCH の動作確認環境.....	12
8.3	SCADA との同化運用について.....	13
8.4	予測値について.....	14
8.5	警報ラインについて.....	14

1 はじめに

DemWatch をご購入頂きまして、ありがとうございます。

DemWatch は各 SCADA 側で収集する電力パルス等のデータを指定された警報値を超えない様、1分周期で監視します。

グラフ幅は30分で、前30分の実績値の重ね合わせ表示や、現実績値からの予測値を、グラフ表示します。

ユーザーは1時間のデマンド値に加え HIHI と HI の

計3種類の警報値を設定でき、それぞれに警報タグを指定できます。

警報判断の条件として、予測値が警報値を超える回数も任意に変更可能です。

最大32系統のデマンド監視が可能です。

2 使用規定

DemWatch（以下本ソフトウェア）は以下の条項に同意して頂いた場合に限り、ご使用いただけます。特に、明確な意志表示がない場合でも、本ソフトウェアのセットアップを実行、又は本ソフトウェアを起動し、利用を開始した時点で使用規定に同意して頂けたものと致します。

2.1 著作権

本ソフトウェアの著作権は（株）ハーモニーに帰属します。

2.2 譲渡などの禁止

本ソフトウェアの一部又は全部を貸与、配布、譲渡することはできません。

2.3 ライセンス

本ソフトウェアを使用するの開發は、コンピューター一台につき1セット購入が原則となります。

Microsoft, MS, Windows は米国 Microsoft 社の登録商標です。

AIMAX は米国 TA Engineering 社の登録商標です。

FIX はインテルジョン社の登録商標です。

INTOUCH はワンダーウェア社の登録商標です。

3 お使いいただく前に

3.1 ユーザ登録

パッケージに同封の「FAX ユーザ登録用紙」に必要事項をご記入の上、速やかにご返送下さい。なお、記入事項に不備がありますとサポートできない場合がありますので、ご注意下さい。

3.2 ユーザサポート

ユーザ登録を行って頂きましたお客様には、電話・FAX・メール等にて受付を致します。お問い合わせの際にはユーザ ID が必要となりますので、FAX ユーザ登録用紙は保管しておいて下さい。

お問い合わせ先

〒816-0054 福岡県福岡市博多区東月隈 5-18-10 (株)ハーモニー
ユーザサポート

TEL 092-403-3348

FAX 092-403-3368

メール support@harmony-c.co.jp

お問い合わせ受付時間

月曜日～金曜日（祝祭日除く）午前 10:00～12:00・午後 1:00～5:00

4 インストールとアンインストール

4.1 インストール

インストールでの注意！

インターネットエクスプローラ 4.0以上がインストールされているパソコンでのみ、インストール可能です。

インターネットエクスプローラが入っていないパソコンではライブラリのバージョン不一致にて、動作不安定になる事がある為です。

CD 内の **SetUp** フォルダ内にある **SetUp.exe** を実行します。

セットアップウィザードに従ってインストールして下さい。

注意： インストール先が**SCADA**のインストールされているフォルダになっているか確認して下さい。フォルダが違っている場合、インストール先を**SCADA**のインストール先へ合せる必要があります。但し、**RSView32・JoyWatcher・CXProcess**版は必要ありません。

4.2 アンインストール

コントロールパネル内のアプリケーションの追加／削除にてアンインストールして下さい。

5 起動と終了

DemWatch は SCADA と共に動作するデマンド監視ソフトです。
SCADA 側のシステムが既に構築されており、なおかつ SCADA を立ち上げている状態で起動して下さい。

<SCADA の画面から DemWatch を表示する場合>

インストール先に作成されている “DemRun.exe” を SCADA 側のボタン等へ割付けて下さい。

割付け例) FIX の場合 -> RUNTASK DemRun.exe
 INTOUCH の場合 -> StartAPP “DemRun.exe”
 AIMAX の場合 -> <EXEC>DemRun.exe
 CITECT の場合 -> Exec("DemRun.exe");
 RSView の場合 -> AppStart DemRun.exe

* 詳細は各 SCADA のマニュアルを参照して下さい。

<SCADA と同時起動する場合>

DemWatch の設定が完了し、各 SCADA 立上げ（起動）時にデータ収集も自動的に始めたい場合は、インストール先に出来ている “DemWatch.exe” を SCADA 立上げ後に実行するようにして下さい。このタスクは、PC へ常駐した時点で、1 分周期でデマンド監視します。

- * 起動するタイミングが早すぎると SCADA とリンク出来ない場合がありますので確実に SCADA が立ち上がった後に起動する様にして下さい。
- * グラフを確認するには起動後最大 30 分待つ場合があります。

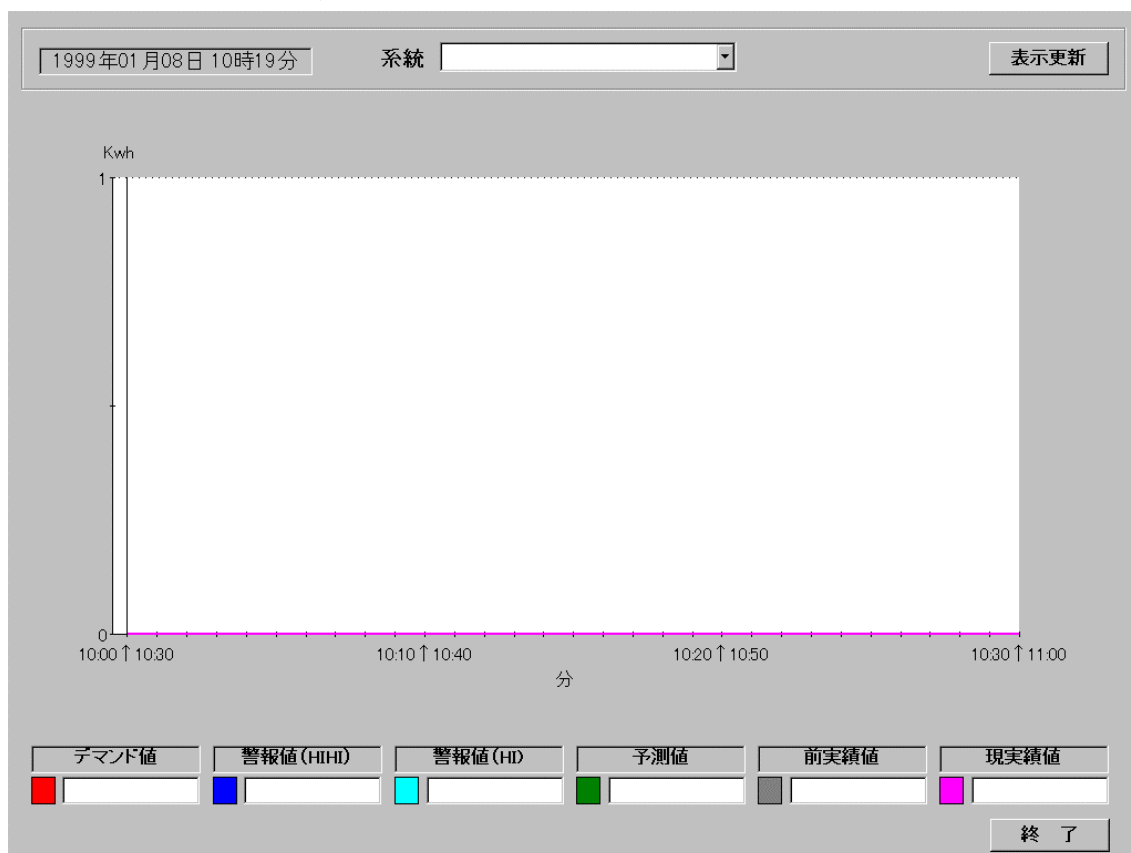
スタートボタンのプログラムメニュー内に Demand が作成されますのでそこから実行しても DemWatch 画面は表示できます。

<DemWatch を完全に終了する場合>

デマンドグラフ画面などは終了ボタンにより終了しますが、“DemWatch.exe” だけは起動されると PC 上へ常駐します。このタスクを終わらせる場合は、デマンド系統一覧画面（6.2 参照）から終了する方法とインストール先に作成されている “DemEnd.exe” を実行する方法の 2 種類あります。
SCADA 側から終了する場合は “DemEnd.exe” を実行して下さい。

6 設定手順

6.1 メイングラフ画面



DemWatch を起動すると上画面が表示されます。

まずは設定画面を表示する為、左上の日付表示パネルでダブルクリックをします。

すると以下のウインドウが表示されます。

6.2 デマンド系統一覧画面



この画面にて最大32系統が一覧表示されます。

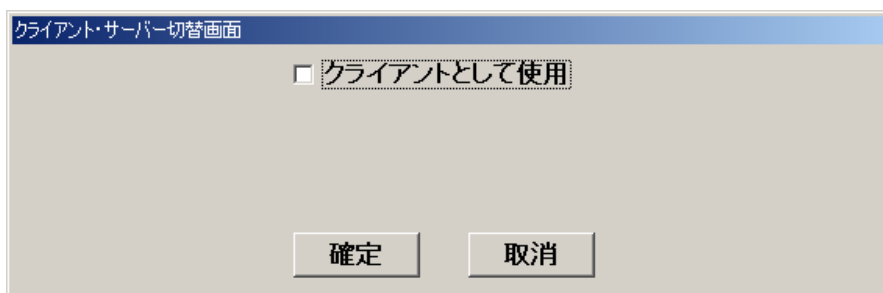
系統毎に設定する場合、

系統名もしくはタグ名のグリッド（白い部分）をクリックすると、
デマンド系統設定画面が表示されます。

デマンド監視開始 : 各設定が完了したらこのボタンにて
デマンド監視が実行されます。

デマンド監視終了 : デマンド監視を停止します。

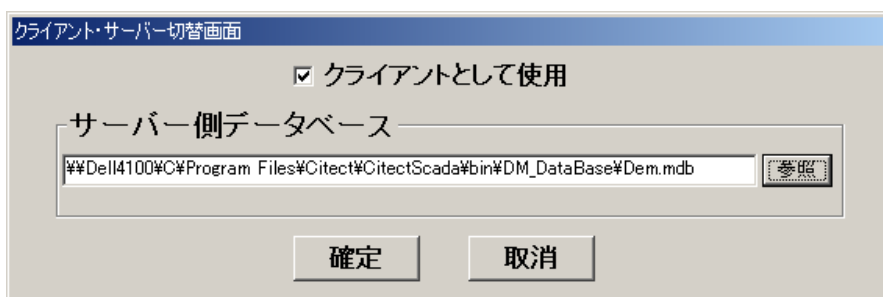
DB切替 : クライアント・サーバーを切替ます。



DB 切替ボタンを押下すると上画面が表示します。

スタンドアロン（サーバー）として運用する場合はクライアントとして使用のチェックをはずしておきます。

クライアントとして使用する場合はチェックを入れます。



チェックを入れるとサーバー側のデータベースが指定可能になります。

指定する Dem.mdb ファイルは必ずサーバーが動作している

PC の[DM_DataBase]フォルダ下にある Dem.mdb を指定して下さい。

またネットワークドライブを使用せず、¥¥PC 名から選択して下さい。

クライアントではサーバーで収集している 1 分データから

グラフを表示するのみで、データ収集やアラーム発停は行いません。

<運用での注意点>

複数のデマンドグラフを動作させる場合は、

各 PC にてどれかひとつの PC からしか設定変更出来ません。

したがって設定モードのままにしておく

他の PC では設定変更出来ませんので注意が必要です。

サーバーで変更した場合もクライアントで変更した場合も

次の 1 分で新しい設定を読み込み表示更新されます。

システム時間がずれていたりした場合などでは正しく

表示出来ない場合もありますのでご注意下さい。

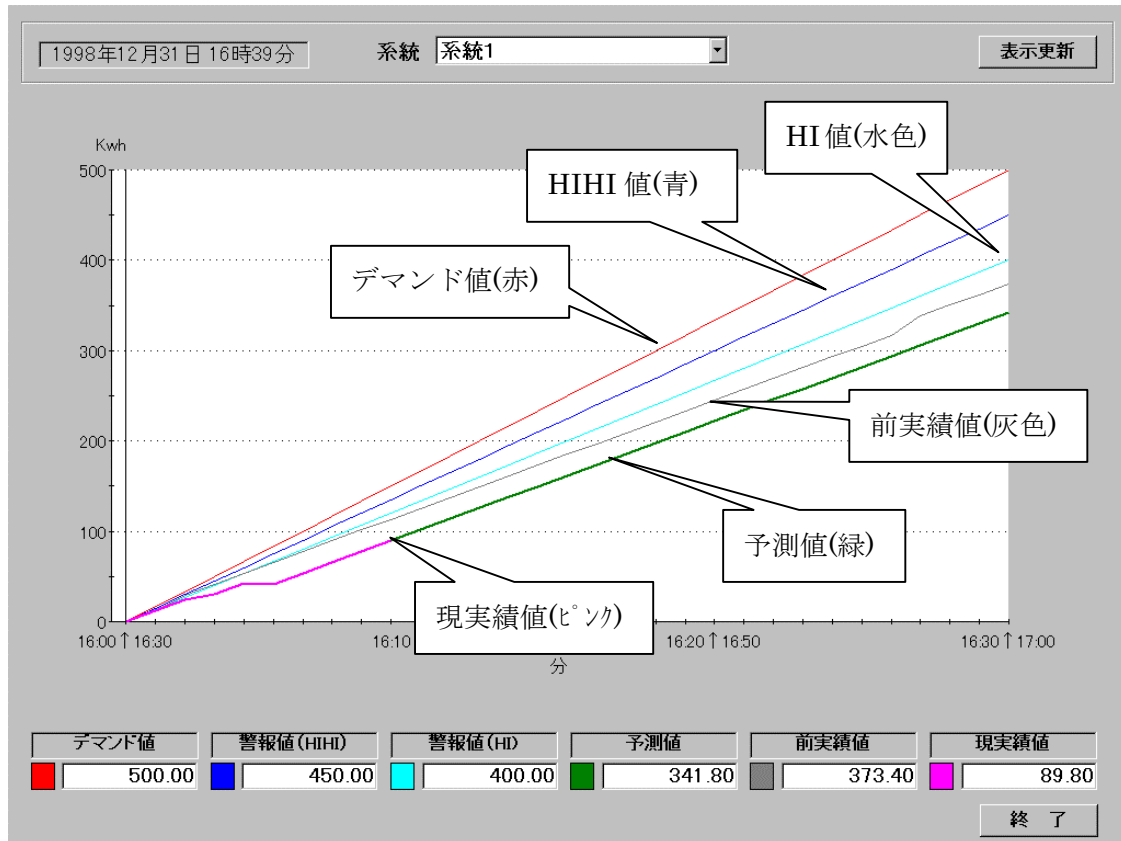
6.3 デマンド系統設定画面

デマンド系統設定		
系統NO	1	
系統名称	系統1	
タグ名	PI001	
単位	Kwh	
予測単位(ΔT)	前15分	後15分
	1 分	1 分
換算係数	2	
最大カウンタ	200	
デマンド値	1000	
警報係数(HIHI)	0.7	
警報係数(HI)	0.4	
	アラームタグ名	警報感知回数
	ALMTAG1	1
	ALMTAG2	1
	ALMTAG3	1
<input type="button" value="削除"/> <input type="button" value="登録"/> <input type="button" value="閉じる"/>		

- 系統名称 : 全角 20 文字以内で、系統名を設定します。
- タグ名 : 監視する SCADA 側のパルス積算タグを指定します。
* このタグは通常、SCADA 側にて収集されている電力パルスの積算値等になります。
注) JoyWatcher 版の場合は 8.3 の 4 を参照して下さい。
- 単位 : 単位を指定します。(デフォルトは KwH)
- 予測単位 : 1・2・3・5 分から前 15 分と後 15 分それぞれ選択します。
* 詳細は補足説明の予測値についてを参照
- 換算係数 : 実績値の差分結果に対して掛ける係数を指定します。
通常は、1 時間のデマンド値に対して 30 分表示しますのでデフォルトは 2 です。
- 最大カウンタ : SCADA 側のパルスタグの最大カウンタを指定します。
- デマンド値 : 1 時間のデマンド値を設定します。
- (HIHI) : デマンド値に対してのアラーム係数を設定します。(0~1.0)
- (HI) : デマンド値に対してのアラーム係数を設定します。(0~1.0)
- アラームタグ : 各警報値に対して、警報を検知すると ON にする各 SCADA 側の警報タグ名を設定します。
- 警報感知回数 : 各警報値を何回オーバーすると警報と判断するか設定します。(1~30)
- 削除 : 設定内容を削除します。
- 登録 : 設定内容を登録します。

7 運用

7.1 運用画面



設定が終了し、メイン画面に戻ると、設定した内容が展開されます。

デマンド系統一覧画面から、デマンド監視開始ボタンを押下した時点で、デマンド監視が始まります。

但し、グラフに表示されるのは、次の正30分が来てからです。

注) 最初は、最長30分待たなければグラフに実績値は現れません。

各系統のグラフを表示する場合、画面上の系統コンボボックスより、系統名を選択し、表示更新ボタンを押下します。

表示しているグループのデマンド値のみ変更する場合はグラフ領域以外のグレー部分を **Sift+右クリック** で以下の画面が表示され直接変更も可能です。

デマンド値設定画面

デマンド値

警報係数(HIHI)

警報係数(HI)

8 補足説明

8.1 DemWatch のタスク構成

インストール先に以下のファイルが作成されます。

Demand.exe	DemWatch のメインタスクです。
DemWatch.exe	1分周期でデマンド監視するタスクです。(常駐)
DemEnd.exe	DemWatch.exe を停止します。
DemRun.exe	デマンド監視画面を表示します。
Dem.ini	特殊設定情報が登録されるファイルです。
DEM_Version.txt	バージョン情報が記録されています。

(詳細は 8.3 SCADA との同時運用を参照)

インストール先に以下のフォルダが作成されます。

[DM_DataBase] メイン DB “Dem.mdb” が入っています。

運用するとインストール先に以下のフォルダが作成されます。

[DemData] 1分収集データが保存されます。
データは日替わりのタイミングで自動削除されます。

8.2 DemWatch の動作確認環境

OS

WindowsNT 4.0 SP2 以上
Windows 2000 SP3 以上
Windows XP SP1 以上
InterNet Explorer 4.0 以上

8.3 SCADA との同化運用について

DemWatch は、INI ファイルを変更する事で、SCADA との同化運用が可能です。

必要があればメモ帳などで修正可能です。

注) INI ファイルの変更は内容を理解した上で行って下さい。

1・画面サイズを変更する。

デフォルトはフル画面表示ですが、SCADA との同化にて画面サイズを変えたい場合に変更します。(Twip 単位)
但し、極端なサイズ変更はデータやボタンが見にくくなりますので注意して下さい。

[Size]

Left=

Top=

Height=

Width=

2・DemWatch を SCADA 側から終了する。

デフォルトは画面下に終了ボタンが表示されますが、INI ファイルを変更する事で、ボタンを消す事が出来ます。

[EndBtn]

DISP=0 0 : :終了ボタン表示

 1 : :終了ボタン非表示

SCADA 側に終了ボタンを作成する場合は以下のようになります。

FIX の場合 -> RUNTASK DemRun.exe "999"

INTOUCH の場合 -> StartAPP "DemRun.exe 999"

AIMAX の場合 -> <EXCEC>DemRun.exe 999

3・FIX ノード名変更 (FIX 版のみ)

[Node]

Name=FIX FIX のノード名を設定します。

4・タグ名の設定 (JoyWatcher 版のみ)

パルスタグやアラームタグは JoyWatcher 版では以下のようにタグ名を登録する必要があります。

LOCAL\$DD.TAG (タグ名)

LOCAL----- タグのサーバ名

DD----- デバイス名

TAG----- タグ名

8.4 予測値について

予測値の演算は以下のようになります。

$$PE = A1 + TR \times \frac{A1 - A0}{\Delta T}$$

PE：次の正30分における予測値

A0：現時刻からΔT[分]前の実績値

A1：現時刻の実績値

TR：現時刻から次の正30分までの時間（分）

ΔT：予測単位時間[分]

実績値とは、SCADA側にて収集される電力使用量などのパルス（積算値）に、設定画面にて指定された換算係数を掛けたものを言います。

* 予測単位は最初の15分と後の15分に変更する事が可能です。

8.5 警報ラインについて

通常はデマンド値及HIHI・HIの警報ラインは斜めに表示されます。

水平表示したい場合はINIファイルを変更することで水平に出来ます。

[SUIHEI]

FLG=0 0：斜め表示

 1：水平表示