

# エコネット取扱説明書

V1.2

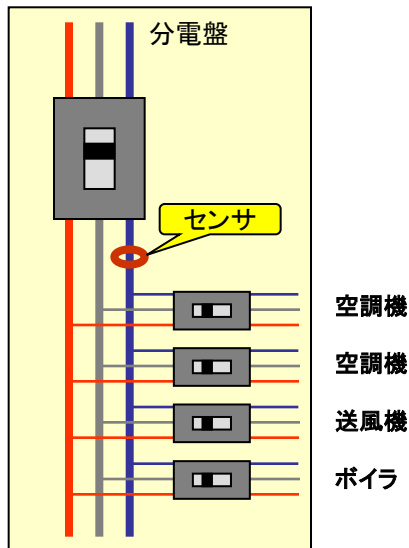
株式会社エフエージェイ



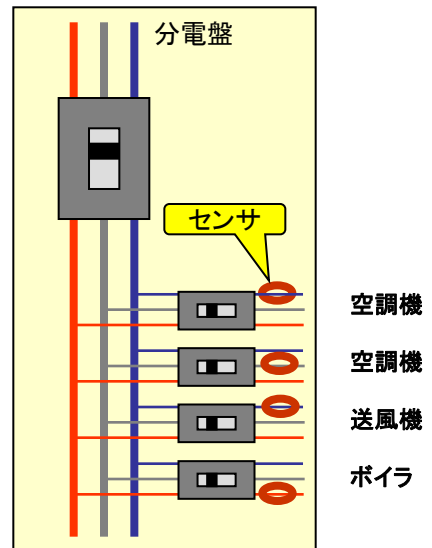
### 3相分電盤(動力)の電流測定方法

(簡易測定方で計測するため3線の内のどれか1線にセンサを取り付ける。)

#### 分電盤一括測定



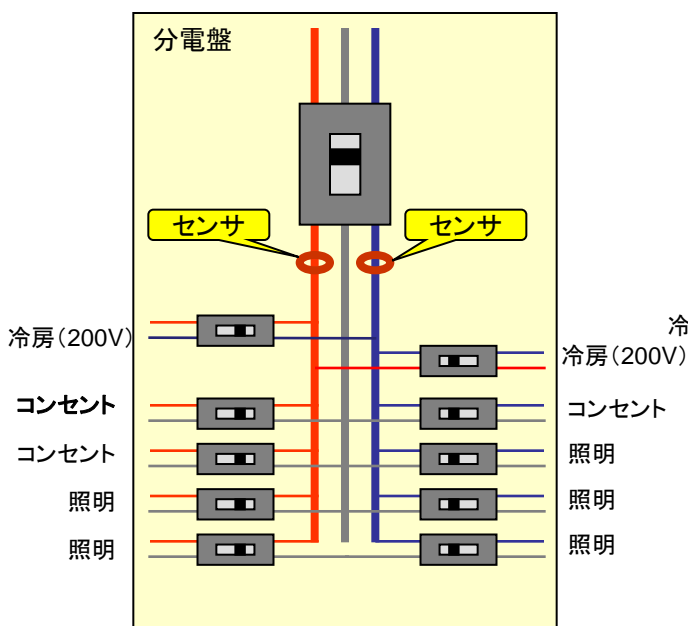
#### 個別測定



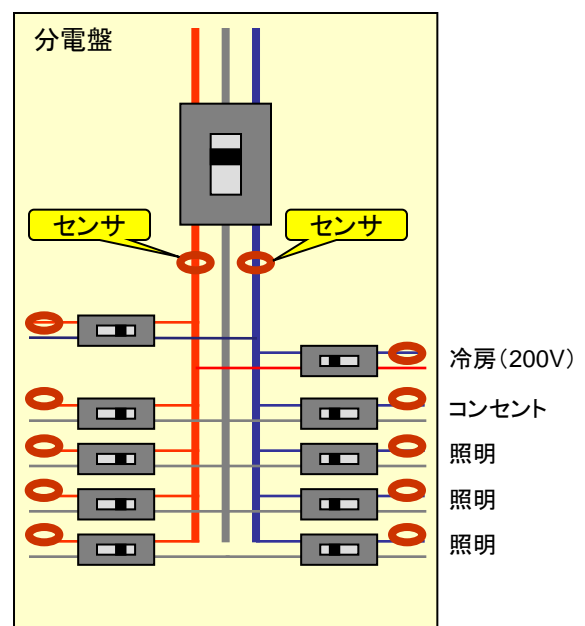
### 単相3線分電盤(照明・コンセント)の電流測定方法

(センサーは赤又は青線に取り付ける。)

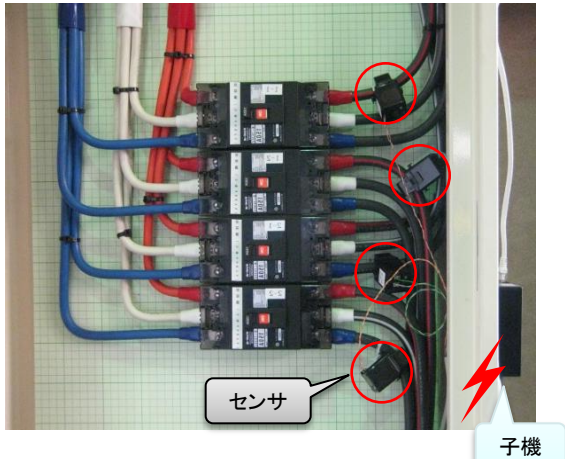
#### 分電盤一括測定



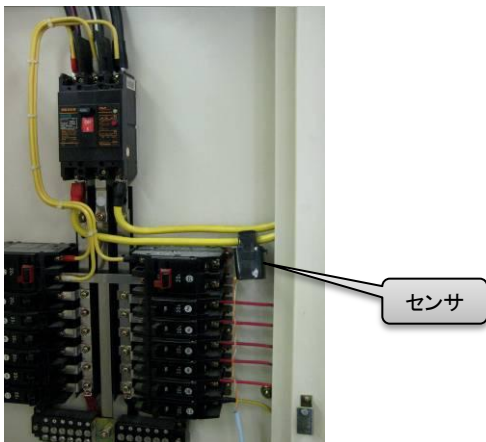
#### 個別測定



### 三相動力分電盤



### 単層三線分電盤(照明)



#### 電流センサ



- N01. + 茶  
- 茶白
- N02. + 緑  
- 緑白
- N03. + 青  
- 青白
- N04. + 橙  
- 橙白

#### 電線の取付

- +端子に単色線
- 端子に同色白混じり線

#### 電流センサの形式

CT500	---	最大500A	(穴径36mm)
CT250	---	最大250A	(穴径24mm)
CT100	---	最大100A	(穴径16mm)
CT50	---	最大50A	(穴径10mm)

#### 子機番号

センサタイプ	グラフのタイトル	合計対象	警報上限	警報下限

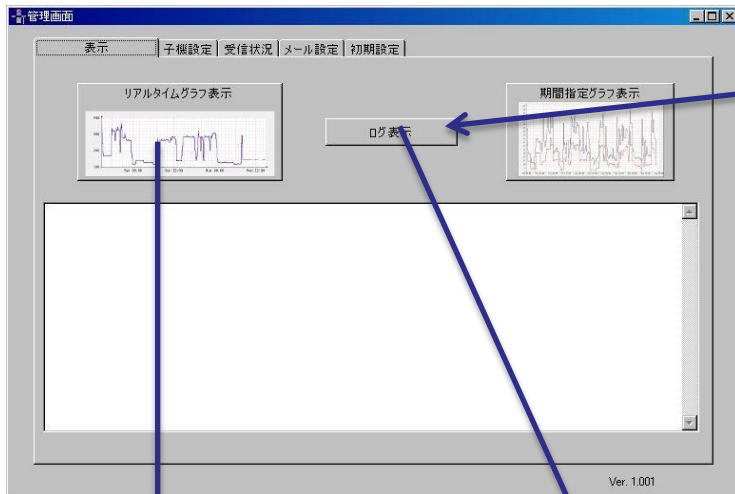
- 0-なし(行の後の値は無視)
- 1-CT25
- 2-CT50
- 3-CT100
- 4-CT250
- 5-CT500
- 6-電池
- 7-温度(+1度)
- 8-温度(±0度)
- 9-温度(-1度)

- 0-しない
- 1-集計

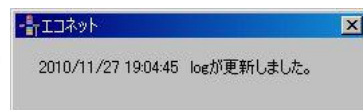
警報なしは  
5000と-50など

現地に設置するときは、ブルーの部分を必ず記録してください。  
ソフトの子機設定時に必要になります。

# エコネットの起動画面



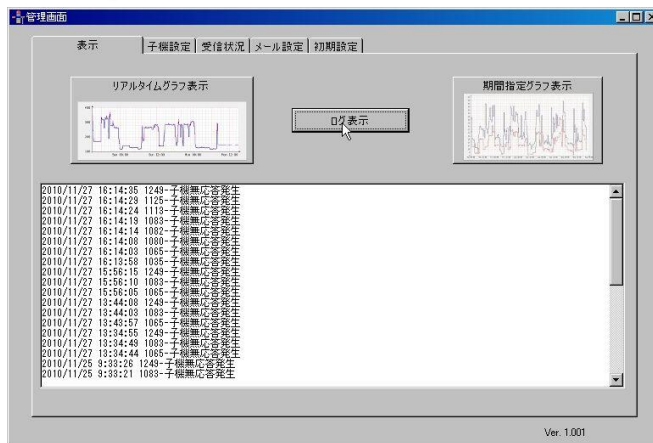
## ログ更新通知の警報



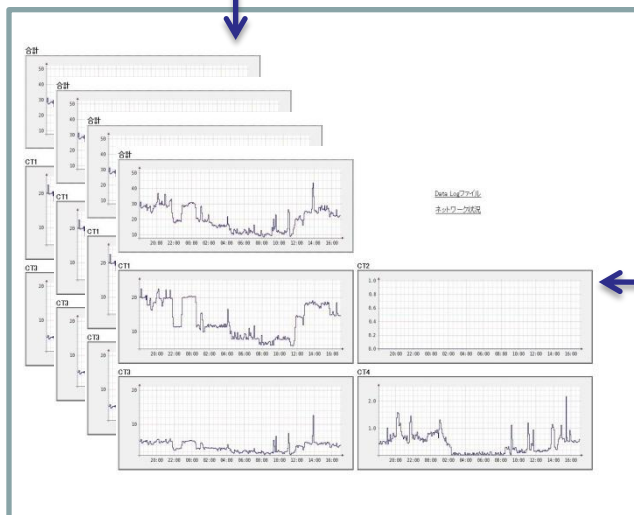
新しいログ情報が発生すると、画面の左上に表示されますから、内容の確認を行ってください。  
メール設定があればメールの送信後に表示します。

## ログ表示の内容

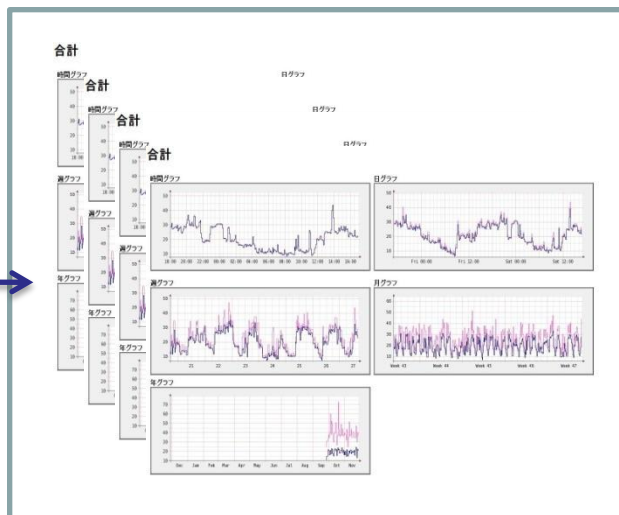
- ・子機の無応答の発生/回復
- ・上/下限警報の発生/回復



リアルタイムグラフは、画面をクリックする事で表示グラフが切り替わります。

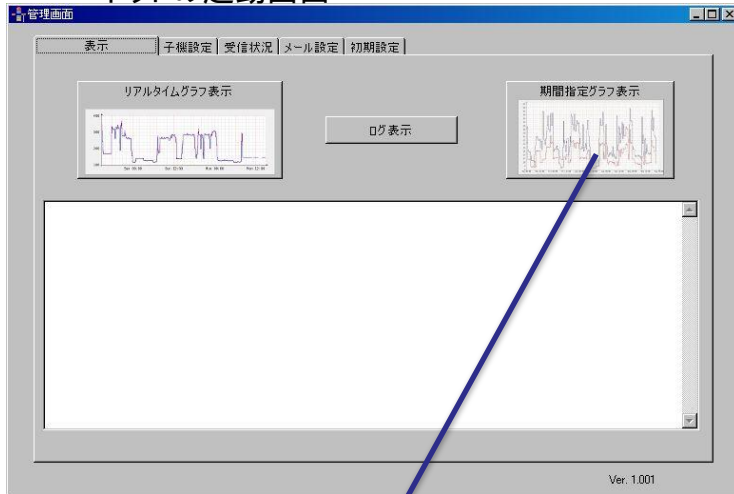


全機器一覧グラフ(時間、日、週、月、年の5種類)



機器ごとの時間、日、週、月、年の一覧グラフ

## エコネットの起動画面

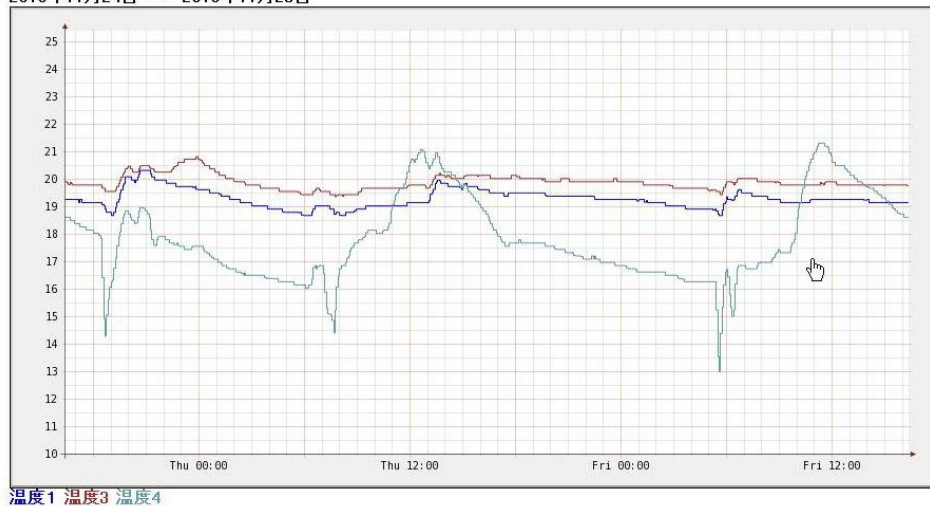


### 指定の方法

1. グラフの開始日を指定します。
2. グラフの終了日を指定します。
3. ドロップボックスで表示されたタイトルを選択します。
4. 選択は何個でも可能です。
5. 選択の解除はマウスを再度クリックする事で解除できます。

任意期間の複数の要素を一つのグラフに集約します。

2010年11月24日 ~ 2010年11月25日



## 子機の設定(この設定がないとソフトウェアが動作しません。重要！)

管理画面

表示 子機設定 受信状況 メール設定 初期設定

1 / 8

子機番号 1035 子機表面の1XXX

センサタイプ グラフタイトル 合計対象 上限 下限

7	温度1	0	10	-20
6	電池	0	1	2
0		1	500	-50
0		0	500	-50
合計			2000	0

0-なし(行の後の値は無視)  
 1-CT25  
 2-CT50  
 3-CT100  
 4-CT250  
 5-CT500  
 6-電池  
 7-温度(+1度)  
 8-温度(±0度)  
 9-温度(-1度)

登録 編集の取消

Ver. 1.001

温度1



## 子機を選択方法

**最初に戻る**

**最後に移動**

**前に戻る**

**次に移動**

**新規追加**

**削除**

## メールアドレスの設定

## 子機の受信状況

年月日	時刻	電流	温度	その他
2010/11/27	15:58:19	1095	-	1119,1125
2010/11/27	15:58:19	-	1080,1092	1119,1125
2010/11/27	15:58:17	1095	-	1119,-
2010/11/27	15:58:00	1095	1080,1092	1119,1125
2010/11/27	15:58:58	1095	-	1119,1125
2010/11/27	15:58:58	-	1080,-	1119,1125
2010/11/27	15:58:54	1095	-	1119,1125
2010/11/27	15:48:54	-	1080,-	1119,1125
2010/11/27	15:48:58	1095	1092	1119,1125
2010/11/27	15:47:52	1095	-	1119,-
2010/11/27	15:46:51	1095	1080,1092	1119,1125
2010/11/27	15:46:50	-	1080,-	1119,1125
2010/11/27	15:44:48	1095	1092	1119,1125
2010/11/27	15:42:48	1095	-	1119,1125
2010/11/27	15:41:47	-	1080,-	1119,1125
2010/11/27	15:40:46	-	1092,-	1119,1125
2010/11/27	15:38:45	1095	1080	1119,1125
2010/11/27	15:30:44	-	1092,-	1119,1125
2010/11/27	15:37:43	-	1080,-	1119,-
2010/11/27	15:36:43	1095	1080	1119,-
2010/11/27	15:35:42	-	-	1119,-
2010/11/27	15:34:41	-	1080,1092	1119,1125

## 子機受信データ

年月日	時刻	電流	温度	その他
2010/11/27	15:25:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:24:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:23:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:22:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:21:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:20:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:19:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:18:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:17:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:16:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:15:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:14:07	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:13:04	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:12:04	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:11:04	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:10:54	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:09:54	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:09:30	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,3248,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:08:25	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,4418,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:08:24	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,4418,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:03:23	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,4418,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:02:22	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,4418,0,0,0,0,0,0,-16,-16
2010/11/27	15:01:21	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,4418,0,0,0,0,0,0,-17,-17
2010/11/27	15:00:20	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,4418,0,0,0,0,0,0,-17,-17
2010/11/27	15:59:19	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,4418,0,0,0,0,0,0,-17,-17
2010/11/27	15:58:19	18,7978	2,41958	0,0,0,0,0,0,20,1454,0,0,0,19,4418,0,0,0,0,0,0,-17,-17

子機からの受信データが定時間で受信できているかを調べる事が出来ます。

### 内容

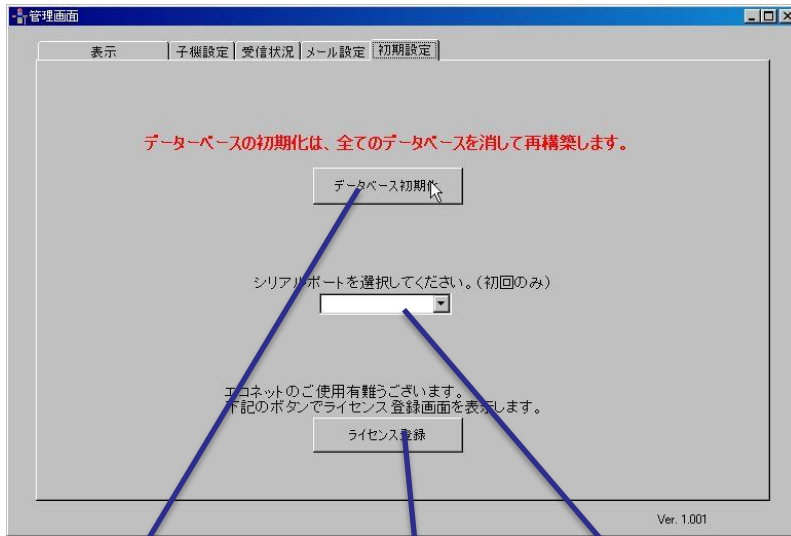
1. 年月日
2. 時分
3. 受信子機No

子機からの生のデータをCSV形式で表示しています。コピーアンドペーストでCSVファイルにセーブしてEX CEL等で確認できます。

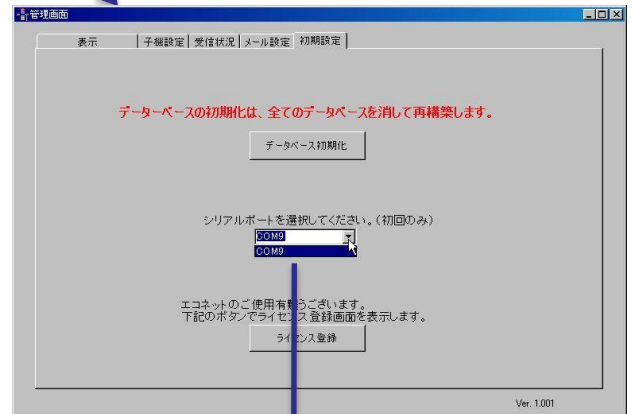
### 内容

1. 年月日
2. 時分
3. 子機のセンサーからの値(電流-A、温度-℃)

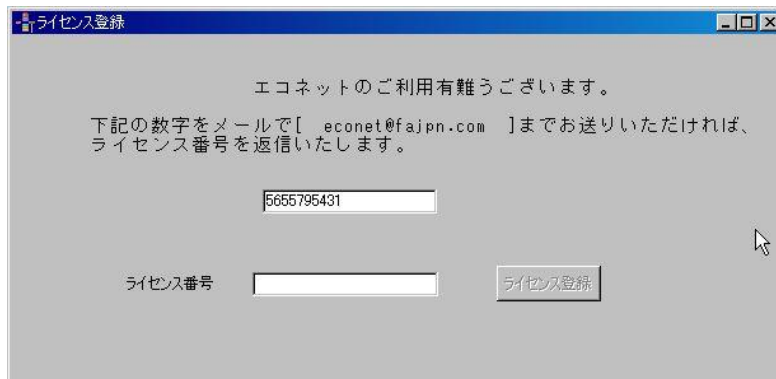
## 初期設定



シリアルポート設定(出荷時に設定済み)

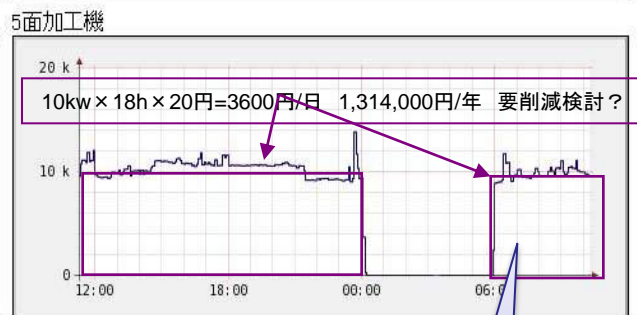
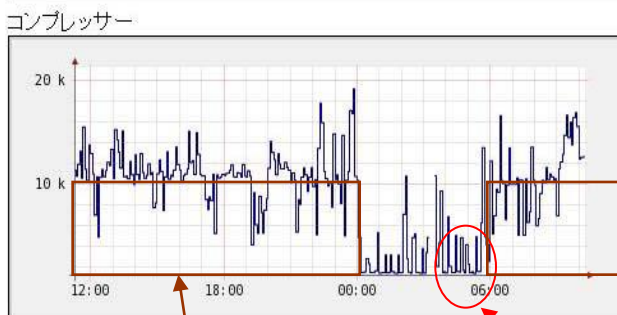
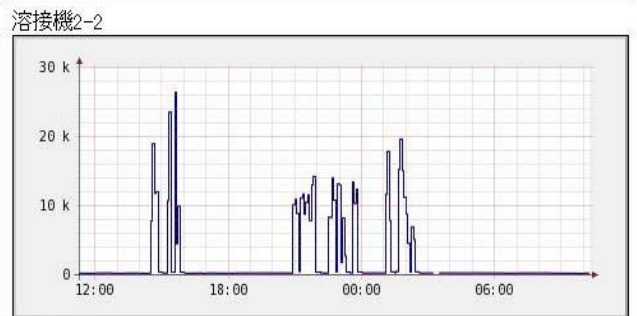
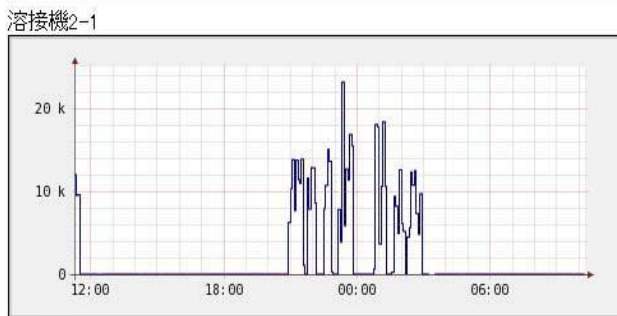
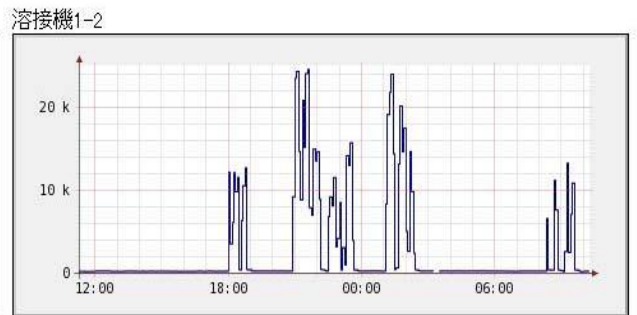
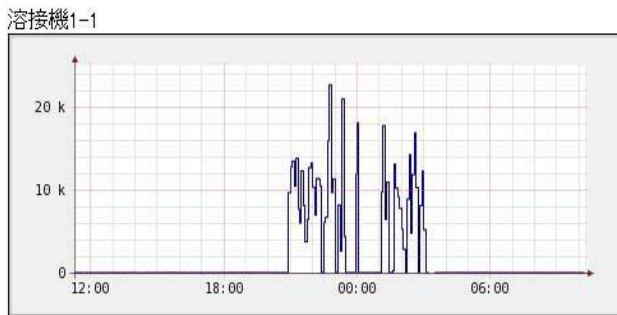
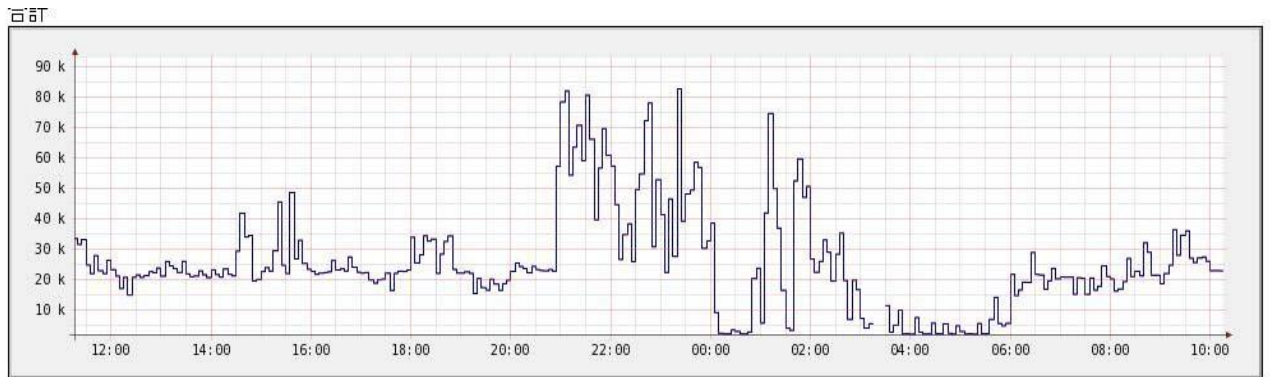


ライセンス番号の設定(出荷時に設定済み)



# 電気見える化時間グラフ(工場)

2010-4-1



## 疑問

1. 1台は連続運転と見ると、box内に下がるのは？
2. コンプレッサの動きが、激し過ぎるのでは。
  - ・空気圧の上・下限が不適切？
  - ・エアータンクが小さい？
  - ・コンプレッサの特性？

この時間帯はエアは使ってないはず、原因は？

1. エア漏れ？
2. コンプレッサの不要な作動？
3. 他にエアを使っている機器がある？

後日、エア漏れが発見された

後日、製造メーカーと省電力検討になった。

## 照明回路の経時グラフ

- 下図にから担当者に短時間で省エネ意識が芽生え、こまめに照明灯を消しているのがうかがえます。
- このグラフで見つける事が出来た照明付帯回路は非稼働時はタイマーで停止するべきと考えます。
- グラフは青線が平均を、ピンクが最大値を表します。

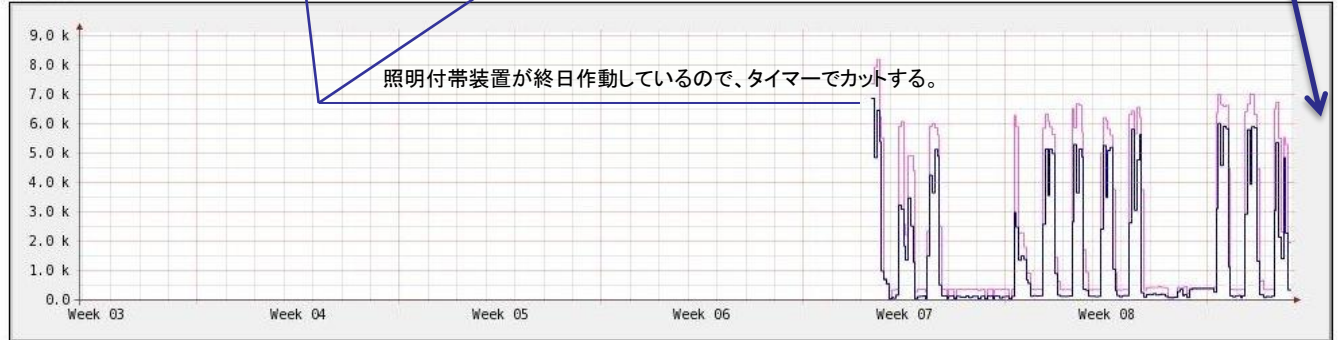
時間グラフ



日グラフ



週グラフ



### LAN用親機 (gateway) (複数台の使用が可)

項目	内容	備考
無線規格	ZigBee Telec認証済	2.4GHz帯域 10mW出力
無線通信距離	60m	室内見通し
	1500m	屋外見通し
Ethernet	TCP/IP Port80	100BASE
最大子機接続数	25	

### USB親機仕様(エコネットサーバーで1台が使用可)

項目	内容	備考
無線規格	ZigBee Telec認証済	2.4GHz帯域 10mW出力
無線通信距離	60m	室内見通し
	1500m	屋外見通し
USBインターフェイス	USB 2.0	
最大子機接続数	25	

### 中継機仕様

項目	内容	備考
外形寸法	W66xH21xD92	
無線規格	ZigBee Telec認証済	2.4GHz帯域 10mW出力
無線通信距離	60m	室内見通し
	1500m	屋外見通し
接続電流センサ数	4回路	
電源	ACアダプター6V	

### 子機仕様

項目	内容	備考
外形寸法	W66xH21xD92	
無線規格	ZigBee Telec認証済	2.4GHz帯域 2mW出力
無線通信距離	40m	室内見通し
	120m	屋外見通し
接続電流センサ数	4回路	
電源	ACアダプター6V	または内蔵単3電池×2

### 温度子機仕様

項目	内容	備考
外形寸法	W66xH21xD92	
無線規格	ZigBee Telec認証済	2.4GHz帯域 2mW出力
無線通信距離	40m	室内見通し
	120m	屋外見通し
音度センサ	4回路	

## エコネットの設置

1. エコネット設置時に業務停止や停電はありません。
2. 貴社設備に損傷やトラブルを与えません。
3. 無線使用のため特別な配線工事は不要です。

## 設置の詳細

1. センサと子機を所定の位置に取り付けます。
2. 子機の設定します。
3. 一旦全ての子機の電池やACアダプタを外します。
4. 中継器のACアダプタを挿し、ブルーのLEDが点滅することを確認します。
5. エコネットサーバーの受信状況から、中継器が定時間で送信していることを確認します。
6. 子機(電流、温度)に順次電池を入れる。またはACアダプタを挿入します。
7. エコネットサーバーの受信状況を見て、中継器も子機も定時間で送信していることを確認します。

\* 中継器がない場合は2、3、項は不要です。

\* 中継機は、最大7個まで直列接続が出来ます。

\* 親と中継機がまず接続を確立してから子機をつなぎます。

## 電流センサー設置上の注意事項

1. 電気の知識のある方が工事を行ってください。
2. 工事は必ずヘルメットと手袋を装着してください。
3. クランプセンサーはケーブルの絶縁部に取付けてください。
4. 600V以下の電圧でご使用ください。

### 企画

株式会社 エフエージェイ

住所 241-0826

横浜市旭区東希望が丘7-25

芙蓉ビル2階

TEL 045-532-5581

URL <http://www.fajpn.com>

### 製造・施工

株式会社 芙蓉ビデオエイジェンシー

住所 241-0826

横浜市旭区東希望が丘7-25

TEL 045-362-0908

URL <http://www.fva.co.jp>