

福井県
「スマート暮らし実証事業」

使用電力量見える化システム
「スマートエコワットシリーズ」

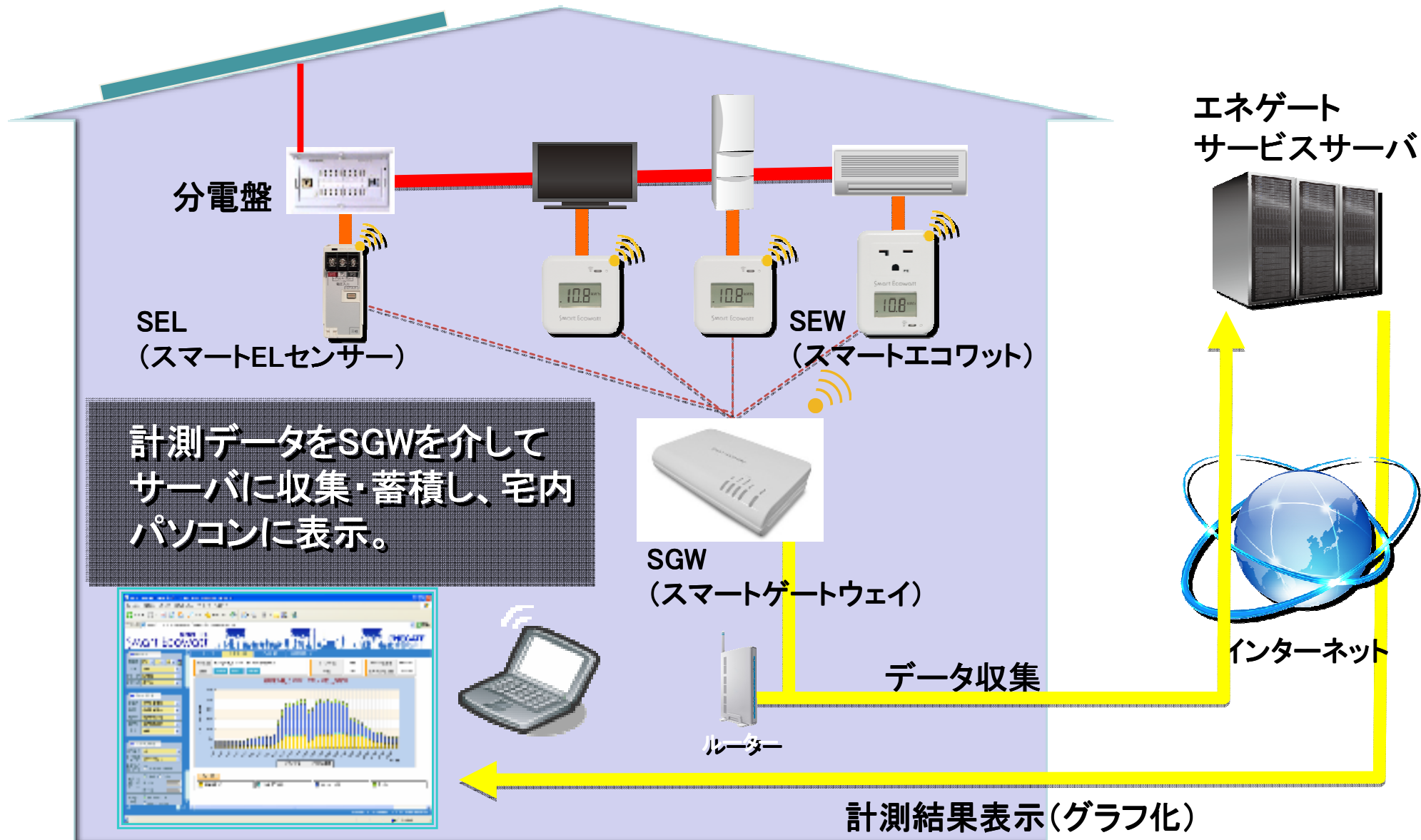
について



株式会社エネゲート

平成24年 6月 14日

「使用電力量見える化システム」の構成



「スマートエコワットシリーズ」の特長

① システム構築が簡単

- コンセントタイプの電力量計測器に特定小電力無線を搭載しており、原則配線工事が不要。
- 測定データは、インターネットに接続することにより、お手持ちのパソコンで設置した日から確認が可能。

② システム運用が簡単

- 測定データはCSVファイル化できるので、市販表計算ソフトで独自分析が可能。
- 当社が提供するWebサービスをご利用いただければ、面倒な設定なしで全国どこのPCからでも確認が可能(ID、パスワード認証)。

③ 導入費用が安い

- エネルギーの「見える化」に特化しているので、システムがシンプルで低コスト。
- 「Webサービス」で表示用ソフトも共用できるため、低コストでメンテ不要。

システム構成機器①

■スマートゲートウェイ（無線/有線両用）

項目	製品仕様
型式	TWS-1M
測定器接続台数	40台(無線:20台、有線:20台)
データ保存間隔	30分
データ保存期間	最大2ヶ月
保存データ	積算電力、使用電力量
インターフェイス	Ethernet × 1
	RS485 × 1(有線式機器用)
	特定小電力無線 × 1(スマートシリーズ用)
LED表示	Ethernet用 × 1
	RS485用 × 1
	特定小電力無線用 × 1
	通信状態用 × 1
	電源用 × 1
スイッチ	RS485終端抵抗設定 × 1
	特定小電力無線設定 × 1
外形寸法(mm)	W 170 × H 35 × D 108
使用温湿度範囲	0~50℃、90%(結露無きこと)
電源	AC100V

- ・暗号化機能を内蔵(SSL:サーバ間)。
- ・ルータ等お客様機器の設定変更は原則不要。



システム構成機器②



■スマートELセンサー（無線式）

項目	製品仕様
型式	①EEM-W2S11 ②EEM-W3S11 ③EEM-W4S11
定格	①単相3線式:100V_30A, 60A, 120A, 250A, 500A ②三相3線式:200V_30A, 60A, 120A, 250A, 500A ③三相3線式:110V_5A（変成器付）
計測精度	本体 誤差:±2.0%、(力率1 定格電流)
	分割型CT 比誤差:±1.0% (力率1 定格電流)
計測項目	使用電力量
無線の種類	特定小電力無線（429MHz帯）
ステータス表示	計器の状態表示(緑:通常時 赤:通信異常)
外形寸法(mm)	W 40×H 95×D 75 (mm)



システム構成機器③

■スマートエコワット（無線式）

	製品仕様	
	100V用	200V用
型式	SMT-EW1A-01	SMT-EW2A-01
相線式	単相 2線式	単相 2線式
		アース端子付
定格電圧	100V	200V
定格電流	15A	20A
定格周波数	50 / 60Hz	50 / 60Hz
測定精度	±5%	
測定可能範囲	最小2W、最大1,500W (抵抗負荷)	最小5W、最大4,000W (抵抗負荷)
コンセント形状		
無線の種類	特定小電力無線（429MHz帯）	
計測項目	使用電力量	
外形寸法(mm)	W 60 × H 60 × D 31	W 60 × H 80 × D 31
	(プラグ含まず)	(プラグ含まず)



100V用



200V用

取付工事について

◎取付工事内容について

- ・配電盤への電力量計測器(スマートELセンサー)の取付工事

スマートELセンサー取付中



スマートELセンサー取付後



- ・各家電機器への電力量計測器(スマートエコワット)の取付工事

冷蔵庫スマートエコワット取付後



スマートエコワット取付後



Webサービスのトップ画面

Smart Ecowatt WEBサービス - Microsoft Internet Explorer

アドレス(D) https://ems.enegate.jp/smarteco/c/enegate/app/views/index.php

WEBサービス
Smart Ecowatt

ENE GATE

ログイン情報 **ログアウト**
氏名 エネゲート管理者

トップページ
トップ |

コンテンツ

各種ダウンロード
アカウント一覧

見える化

使用電力量
日付比較
事業所間比較

トップページ 使用電力量 日付比較 事業所間比較

今月の使用電力量

月報_使用電力量(2011年04月)
千里丘事業所(全体)

使用電力量 kWh

日

累積 目標

お知らせ

ポータルサイト

ポータルサイト 本サービス概要、製品説明、お問い合わせはこちら

毎月の使用電力量の換算結果

2011 年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
各月の累積した使用電力量(kWh)	3.84	83.51	68.81	40.75	-	-	-	-
電気エネルギー使用に係る原単位(面積(m ²))	0	0.08	0.07	0.04	-	-	-	-
電気料金(円/kWh)	38.4	835.1	688.1	407.5	-	-	-	-
CO ₂ 排出量(kg-CO ₂)	2.13	46.35	38.19	22.62	-	-	-	-

本サービスで表示される使用電力量や電気料金などの数値は、電力会社からの請求書などに記載され、また、計量法により、表示される数値を元に電気料金を収受することはありません。

ユーザー専用画面に、月間の使用量グラフを表示。

1年間の使用電力量とCO₂換算値、電気料金を表示。

Copyright (C) 2011 Enegate Co.,Ltd. All Rights Reserved.

ページが表示されました

インターネット

Webサービスのグラフ画面

Smart Ecowatt WEBサービス - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

アドレス(D) https://ems.enegate.jp/smarteco/c/enegate/app/views/index.php

Smart Ecowatt WEBサービス

ENE GATE

ログイン情報 ログアウト
氏名 エネゲート管理者

■ 使用電力量
トップ | 使用電力量トップ

画面表示更新

表示設定
測定日 2011 04 13
表示内容 日報(Wh)
集計表
区分別

グループ設定
事業所 千里丘事業所
区分 コンセント

グラフ設定
画像サイズ 800 x 300 px
棒グラフ(折れ線) スケール調整 自動 入力
最大値
最小値
円グラフ 単位 Wh (kWh) %

測定日や日報・月報・年報、階層別、区分別、機器別の選択画面。

表示内容 使用電力量_日報(2011年04月13日)
操作 集計表 円グラフ 折れ線 単位 Wh

使用電力量_日報(2011年04月13日)_区分別

凡例
SA-PC YO-PC TA-CP

選択された機器などの使用電力量をグラフ表示し、日・月・年の動向・実態を把握。

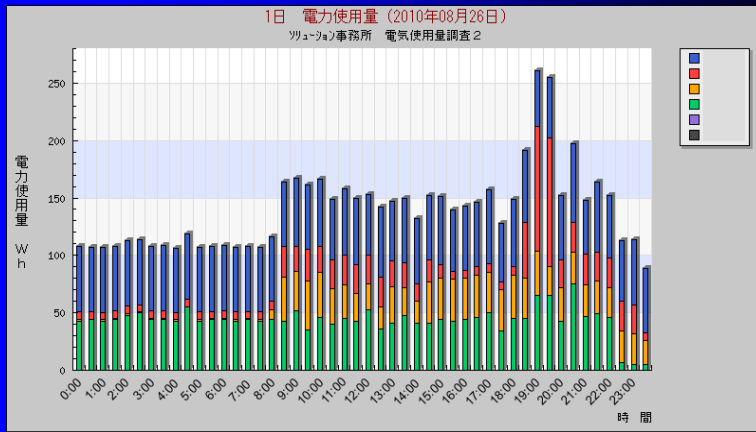
ユーザー別、機器別など使用量実態を細かく見える化したい箇所を選択。

Copyright (C) 2011 Enegate Co., Ltd. All Rights Reserved.

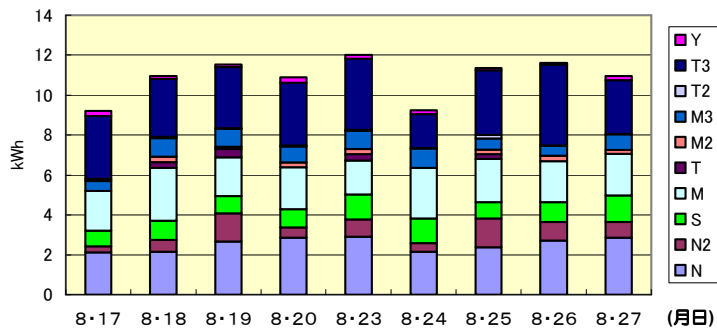
ページが表示されました インターネット

「見える化」による節電効果事例(オフィス)

「見える化」導入前



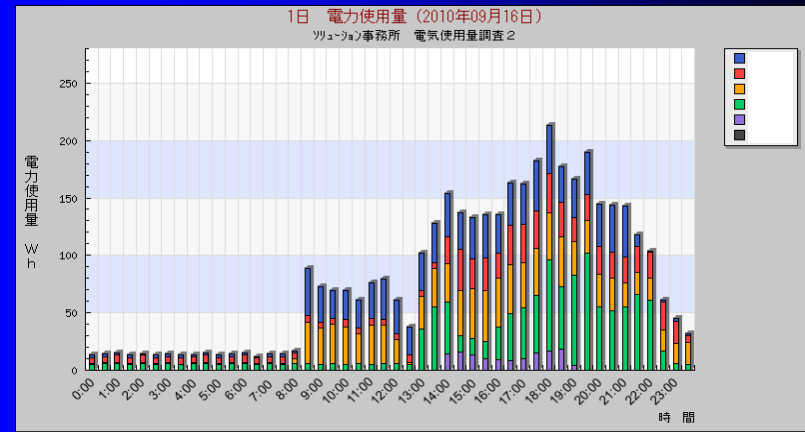
8月 日別OA電力使用量



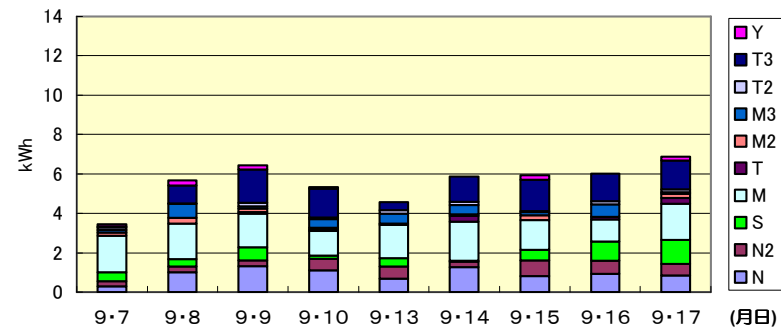
9.21 10.9 11.5 10.8 12.0 9.25 11.3 11.6 10.9 (kWh)

7 4 9 1 6 2 6

「見える化」導入後



9月 日別OA電力使用量



3.46 5.67 6.45 5.34 4.55 5.86 5.93 6.02 6.88 (kWh)