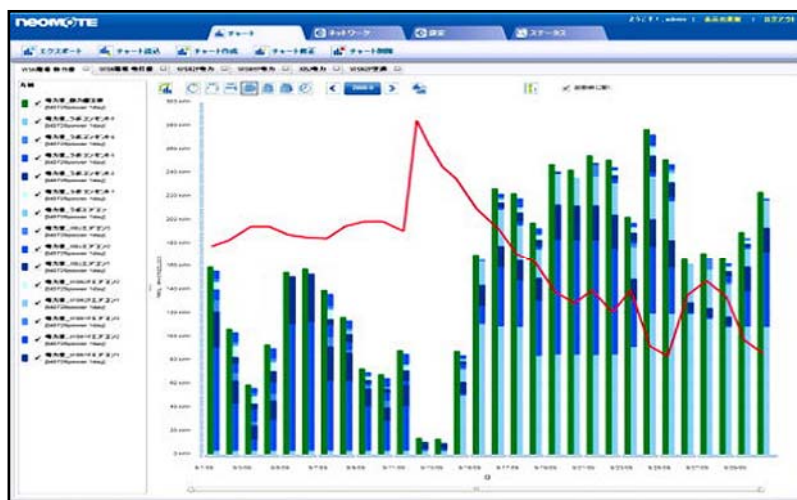


エネルギー「見える化」ご提案

無線センサネットによるエネルギー監視システム



住友精密工業株式会社

EcoWizard 製品概要

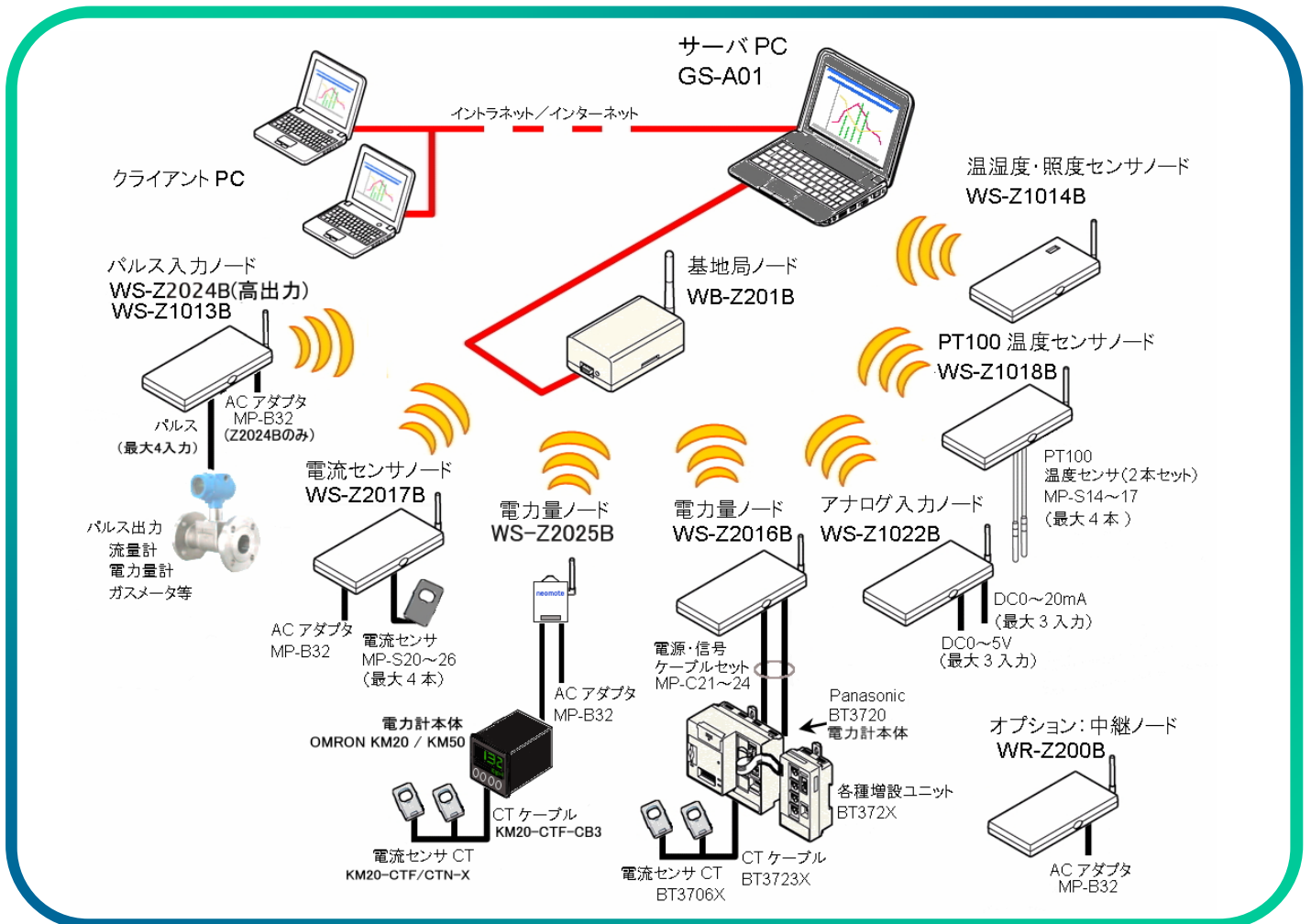
EcoWizard (エコ・ウィザード) システムは電力、温度、ガスなど、あらゆる計測値を無線で収集、一括グラフ表示します。

全体だけでなく、個々の機器のエネルギー消費も見えるため、節電、省エネの改善に大変効果的です。

無線で工事が簡単なので、工場、チェーン店舗、オフィスビル、データセンタなど実績が豊富です。

既存のエネルギー監視システムへの適用実績もあります。
(基地局の packets を開示しております)

「計らないと改善はできない」 - 熱力学者ケルビン



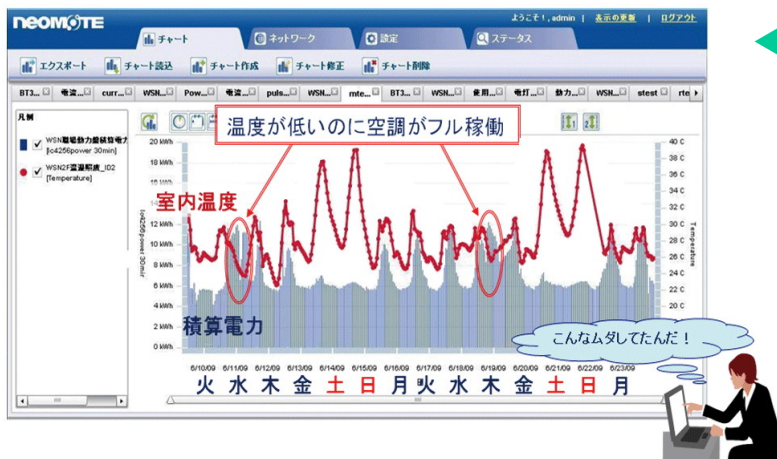
充実機能・使いやすいソフト

◀ 各種計測値の相関関係がわかる

現在のエネルギー消費や温度などのグラフを、LAN経由で見えます。グラフは組み合わせで選択・表示できるため、**ユーザーが重要視する相関関係を表示**できます。

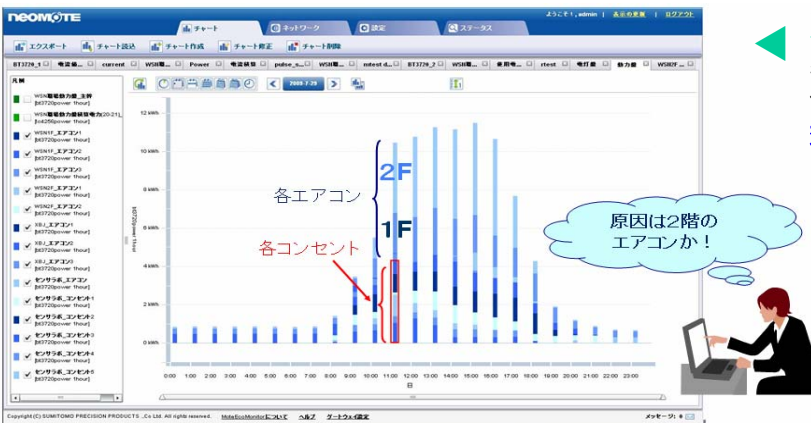
以前との**比較グラフ**も表示できますので、改善状況を見せて**継続的な改善**を習慣づけることができます。

記録データは**CSVにエクスポート**でき、レポート作成に便利です。



◀ 積み上げ棒グラフ

各機器の電力表示を積み上げて全体電力を表示しますので、どこの使用量が多いのかが一目瞭然。**効率よい節電・省エネを支援**します。



警告・通知メール自動発信 ▼

超過前の警告などに、24時間体制がとれます。



アプリケーション事例:

清水建設 殿

節電・CO2削減を建設に生かすスマートサイトシステムとしてご採用



関西某私鉄

プラットフォーム、コンコース、駅ビルのセンサデータで、節電・環境改善を実施



住友精密鍍金工場

エネルギー管理による節電に加え、予防保全および巡視点検の人員費削減に



計測できる項目が豊富

- 電力、パルス、アナログ、温度等を一元管理
- ハード・ソフトの両方を供給

見やすいグラフ

- 直感的でエネルギー節減に見やすいグラフ
- ソフトインストールなし: ウェブブラウザを使用

無線だから設置が簡単

- 有線に比べ工事費・時間を大幅削減
- 機器の追加や場所変更も簡単

リアルタイムで監視・保存

- LAN上、どのPCからでも閲覧
- 設定値で警告メールを自動発信

実績あるネオモート端末

- エコウィザードを構成する無線端末は3万台実績の住友精密ネオモート

機能	内容
計測データ一括管理	各計測データをリアルタイムにデータベースに保存し管理（ユーザー権限 クラス分け機能）
データ表示	<ul style="list-style-type: none"> ・カテゴリ別(照明,空調,コンセントなど)に分け、折れ線/積算/積み上げ棒グラフで表示(積算範囲:10分/30分/1時間/1日等 選択可) ・年,月,週,日,時単位及び任意の時間範囲の設定により、データ推移の閲覧が可能 ・現在のグラフに過去のデータを重ね合わせる機能。比較グラフ作成が可能
データ出力	CSVでデータをエクスポート
ネットワーク状況の確認	マップオーバーレイ機能を搭載し、現在のトポロジーやノード間の経路情報などを確認
アラート機能	計測データが設定値を越えるとアラートメールを送信
メンテナンス機能	データベースバックアップ機能、電波強度確認用ツール

端末	型番	計測対象	詳細
電力量	WS-Z2016B	瞬時電力 / 積算電力	別売パナソニック電工BT3720電力量計に接続
電力量	WS-Z2025B	瞬時電力 / 積算電力	別売オムロンKM20・KM50電力量計に接続 ACアダプタ使用
電流	WS-Z2017B	平均 / 最大 / 最小 / 積算電流	4ch入力, 電流センサ(MP-S,別売) 定格 5A~500A rms $\pm 6\%$ 50~60Hz正弦波 10mW MP-B32 ACアダプタ使用
アナログ信号	WS-Z1022B	DC電流 / 電圧	DC4~20mA / DC0~5V 各3ch 精度1% 電池駆動
パルス	WS-Z1013B	電力量計 / 流量(ガス,水道)等	4ch入力, 無電圧a接点/オープンコレクタ, パルスより単位変換 パルス幅>0.5mS 速度<1kHz 電池駆動
パルス	WS-Z2024B	電力量計 / 流量(ガス,水道)等	同上 但しACアダプタ使用 ハイパワー
室環境	WS-Z1014B	温度 / 照度 / 湿度	-10~+45°C分解能0.01°C ± 1.5 (<0°C: ± 2.5), 30~80% $\pm 10\%$ RH, 1~50000lx $\pm 10\%$, 電池駆動
温度	WS-Z1018B	温度プローブによる温度	4ch入力, 温度プローブPT100 class-B(2本セット別売), -30~+70°C 分解能0.01°C 電池駆動
中継局	WR-Z200B	他ノードの packets を中継	中継専用 ACアダプタ使用
基地局	WB-Z201B	全ノードからのセンサデータを受信	専用小型サーバGS-A01に接続
ネット確認	WM-Z2200-XM	各ノードの電波・通信確認専用	別途パソコンに接続し無線ネット・中継経路・通信状態確認可、 メンテナンス用Winソフト EasyManager(別売)を使用

共通仕様	仕様	備考	寸法・重量 他			
無線周波数	2.4GHz IEEE 802.15.4	RF出力:W*-Z2*:10mW / W*-Z1*:1mW	WS- WR- WM- WB-	寸法(mm)	質量(gr)	電源
端末間通信距離	最大見通し 800m	電波環境及び機種依存 (建屋内~100m)	Z- 1013B/1014B/1018B/1022B	208 x 97 x 24	180	単三電池x6または MP-B33 ACアダプタ
通信形態	マルチホップ	端末(Z2000番台)による 自動経路検出・中継	Z- 2017B/2024B/200B	208 x 97 x 24	180	MP-B32 ACアダプタ
電源	DC3.3V	電池又はACアダプタ	Z- 2016B	208 x 97 x 24	180	BT3720より供給
動作温度	-10~+45°C	保存温度-10~+45°C	Z- 201B/ 2200XM	110 x 70 x 45	150	USBバスパワー
			Z- 2025B	55 x 75 x 20	60	MP-B32 ACアダプタ
				除 突起 Ant	除 電池	

クロスボー株式会社 www.xbow.jp

(製造元:住友精密工業株式会社)

〒660-0891 兵庫県尼崎市扶桑町1-10 (住友精密工業構内)

TEL:06-6489-5922 / FAX:06-6489-5902 sales@xbow.jp

neoMOTE(ネオモート)およびEcoWizard(エコウィザード)は住友精密工業の登録商標です。CROSSBOWはMEMSIC, Inc.の登録商標です。商品名、商標、社名はそれぞれの所有者に帰属します。写真と現物は異なる場合があります。別途契約が無い限り当社でソフトウェアのサポート責任は負いません。無線はいかなる場合も使用者の責任において電波法の範囲内でお使いください。当製品の使用や改造、またその結果は使用者が全責任を追うものとし当社は一切の責任を負いません。仕様や情報は予告無く変更することがあります。当資料の情報の正確さには限度がありその内容に当社は必ずしも責任を負うものではありません。MEMSIC, Inc.が権利を有するソフトの使用はライセンス条件同意が前提となります。Copyright 2012 住友精密工業株式会社 All Rights Reserved. Printed in Japan 2012.02.