



次世代型ビル・エネルギー管理システム 「明電スマート BEMS (Building Energy Management System)」

株式会社 明電舎様 ご開発

はじめに

今年2013年に創業116周年を迎える株式会社明電舎様は、水処理、電力、電鉄、道路などの社会インフラを担う企業として、多岐にわたる製品とエンジニアリング、ならびに運用、維持・管理ソリューションを提供されてきました。そして、より豊かで住みよい未来社会の実現に貢献するため、常に新しい技術と価値の創造にチャレンジされています。

電力・エネルギー分野では、太陽光や風力などの再生可能エネルギーを利用した発電システム、エネルギーを有効に利用するためのスマートグリッド技術をはじめ、効率の良い受配電、蓄電システムで安定した電力エネルギーの供給を支えています。

そして、次世代型のビル・エネルギー管理システムとして開発された「明電スマート BEMS (Building Energy Management System)」新製品で、SL-GMS Developer ならびに Custom Editor for .NET が採用されています。

システム概要

「明電スマート BEMS (Building Energy Management System)」は、これからのオフィス・ビル、商業施設、病院、学校におけるエネルギー・システムを最適化し、スマート化を実現する、次世代型のビル・エネルギー管理システムです。

中央監視装置による電力や電気・空調設備の監視・制御、解析・見える化などの基本機能に加え、時刻や天候などによって変化する需要予測や、エネルギー供給最適制御によるエネルギー効率化などのスマート機能、計画停電など非常時の事業継続のためのBCP (Business Continuity Plan 事業継続計画) 対応機能も搭載しています。

また、BACnet, LONWORKS, FL-net など、オープンプロトコルを活用したマルチベンダ・システム構成ができ、特定のメーカーに依存することない施設運営が可能となります。

さらに、熱源、照明・コンセント、その他など、用途別、設備別にエネルギー使用量が計測できます。そして、エネルギー解析機能を使って、ドラッグ & ドロップで簡単にグラフ化も可能です。

本システムの中核となる、電力、電気設備、空調設備の監視制御とオペレーションの画面と編集機能で、SL-GMS Developer ならびに Custom Editor for .NET が組み込まれて提供されています。

おわりに

SL-GMS Developer for .NET は、DCS/SCADAをはじめとする世界のミッション・クリティカルなリアルタイム監視制御システムで活用されてきたSL社のダイナミック GUI 技術を、Microsoft .NET フレームワークにおけるコンテンツリッチで高速な画面の迅速な開発に特化したものです。.NET コントロールや Web/ClickOnce などの Microsoft 技術を透過的に統合でき、Visual Studio を使った .NET アプリケーション開発を強力に支援します。そして、SL-GMS Custom Editor for .NET で開発された、動的振る舞いを持った画面を簡単に編集してデータに接続できる「明電スマート BEMS」固有のカスタム・エディタによって、ビルや設備変更による画面更新の保守コスト削減を可能にし、快適な室内環境と電源の安定供給の実現で、貢献しています。

(2013年3月)



構内エネルギー・フロー画面



フル HD モニタを活用し、豊富な機能画面を最大11画面まで表示し、高い操作性を提供

グラフィック画面構成

電力、電気設備、空調設備の監視制御オペレーション画面では、全体の「構内エネルギー・フロー」画面をはじめ、熱源や空調機ごとの系統図画面で構成されています。

さらに、これらのグラフィック画面は多数の動的属性を持った部品で構成されており、SL-GMS Custom Editor for .NET で開発された専用のカスタム・エディタで、ビルや設備ごとに容易に編集できるようになっています。

「構内エネルギー・フロー」画面では、系統電力、太陽光発電システムやコージェネレーション・システム (CGS) といった発電設備から、蓄電設備、熱源設備、そして照明や空調などの負荷設備へのエネルギー供給の流れ全体をグラフィックに色分けし、一目瞭然に把握できるようになっています。そして、アラートが出ている設備箇所をクリックし、その詳細系統図などを確認することができます。



株式会社 SL ジャパン

〒107-0061 東京都港区北青山 2-12-8 BIZ SMART 青山
Tel. 03-3423-6051 info@sl-j.co.jp www.sl-j.co.jp

◆無断転写転載禁止
◆記載される会社名・製品名は、各社の商標または登録商標です。
◆記載内容は予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。