

大規模下水道プラント用設備監視制御システムの 64 bit ネイティブ Windows 対応化で、迅速な市場投入



株式会社 明電舎様 ご開発

はじめに

2017年に操業120周年を迎える株式会社明電舎様は、上下水道、発電所、電鉄などの社会インフラ構築事業を国内外で展開され、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います。

水環境分野では、日本全国の上下水道の構築と発展に携わってきた実績をもとに、「総合水処理メーカー」として水処理プラントの設計・製造・施工だけではなく、運営・維持管理までをトータルでサポートされています。

明電舎様では、上下水道プラント用設備監視制御システムである「MEISVY OPS5000」や「MEISVY VSシリーズ」製品の操作卓に、SL-GMSで開発したグラフィック監視画面と専用の編集環境を組み込んでいますが、今回は従来 Linux で開発されていた大規模プラント用設備監視制御システムの 64 bit ネイティブ Windows 化で、SL-GMS Developer for .NET ならびにその Custom Editor for .NET オプションを採用し、迅速に市場投入されました。

システム概要

今回 64 bit 版 SL-GMS を使って 64 bit ネイティブ Windows 化されたのは、従来 Linux をベースに開発されていた大規模な下水道プラント用の設備監視制御システムです。

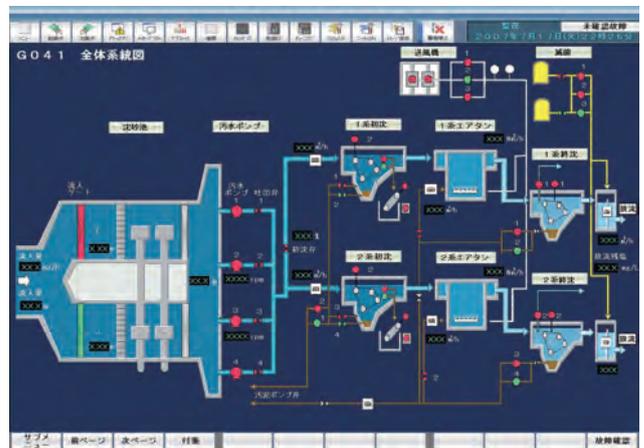
本システムでは、64 bit ネイティブ Windows の性能とオープン技術を最大限に駆使し、高い操作性、利便性、拡張性を実現しているとともに、既存設備を活用しながら段階的にリプレースしていく効率的な更新が可能になっています。

また、フルHDワイドのマルチモニタによってオペレータにより多くの情報を効果的に提供することで高い操作性を実現し、大型スクリーンにフロー図を表示するといった運用も可能になります。さらに、プラント運用ノウハウを蓄積できるガイダンス機能、現場作業におけるオペレータ間の情報共有・引き継ぎ事項等を記録できる掲示板機能など、さまざまな機能で効率的な監視制御と維持管理を実現します。

機能画面の構成

本システムでは、操作メニュー、グラフィック系統図、履歴トレンド、状態変化のメッセージ・リスト、警報サマリなどの豊富な機能画面それぞれをマルチモニタで別々に表示することができるため、トレンドグラフを見ながらチューニング画面で入力制御するといった高い操作性を実現しています。

グラフィック系統図画面では、設備機器をシンボル化し、プラントの状態をひと目で把握できます。また、機器の運転操作や目標値の設定を行うことも可能です。



また、ガイダンス機能画面では、お客様のノウハウを文書化、画像化したものを監視制御装置に登録し、決められたタイミングで表示することができます。

その他、SL-GMS Custom Editor for .NET で開発された本システム専用のポイント&クリック操作の編集環境によって、施設ごとの機能画面の編集をはじめ、フィールド現場における画面の更新と保守をサポートします。

おわりに

SL-GMS Developer for .NET は、Microsoft .NET Framework における Visual Studio を使った監視制御システムの開発を専門とするダイナミック GUI/HMI 開発ツールです。SL-GMS Draw エディタを使って動的属性を持ったグラフィック・モデルをアプリケーションから独立して対話的に作成し、その動的振る舞いをすぐにプレビューして確認することができるため、作り直し工数を大幅に削減できます。さらに、SL-GMS Custom Editor for .NET によって、何人年も要するシステム専用のカスタム・エディタ（ポイント&クリック操作の編集環境）を数人月で容易に構築でき、最短の市場投入が可能です。

(2017年6月)



株式会社 SL ジャパン

〒107-0061 東京都港区北青山 2-1 2-8 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。

SL-62f 1706