

## 今後の上下水道施設運営を支える、 新しい水処理向け監視制御システム「AQUAMATE-8000シリーズ」

日新電機株式会社様 ご紹介

### はじめに

日新電機様では、多様化する上下水道施設の運営で柔軟に対応し、今後増大化する設備更新予算の平準化や技術者不足解消を支援するため、従来の監視制御機能を拡張するとともに維持管理機能を搭載した、新しい水処理向け監視制御システム「AQUAMATE-8000シリーズ」を市場投入されています。

上下水道設備の未来に向けて開発された日新電機様のAQUAMATE-8000における多様なシステム構成への「柔軟性」、維持管理における「効率性」、世代を繋ぐ施設運営による「継続性」を実現する豊富な監視制御の操作画面機能の開発で、SL-GMSが貢献しています。

### システム概要

上下水道監視制御システム「AQUAMATE-8000」は、日新電機様が長年培ってきた監視制御技術を駆使し、次世代に向けて多様化する水処理施設の運営を長期にわたって柔軟にサポートする、Web/リモート対応の新製品です。

多様なシステム構成に対応し、小規模から大規模なシステムまでをシームレスに提供します。また、維持管理の多元化に合わせ、マルチモニタや遠隔監視など、効率性を重視したシステムを実現します。さらに、既設システムを段階的かつ継続的に更新・維持することができ、次世代へと繋ぐ施設運営環境を提供します。

そして、その監視制御のグラフィック操作画面には64 bit版SL-GMS Developer for .NETを採用し、組込まれています。さらに、AQUAMATE-8000専用のカスタムエディタ（画面編集ソフト）をSL-GMS Custom Editor for .NETで開発されています。

### グラフィック操作画面と専用のカスタムエディタ

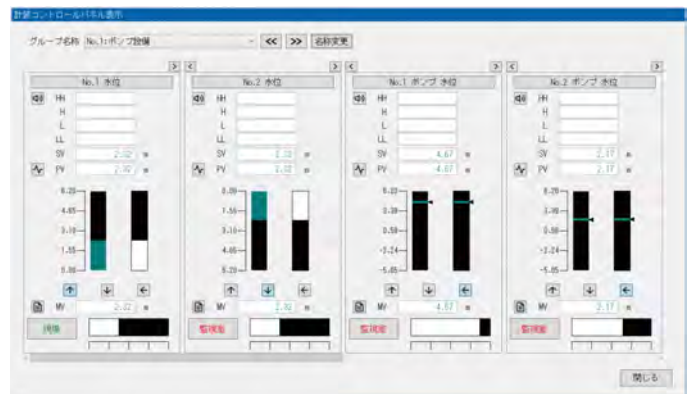
AQUAMATE-8000システムの監視制御を担うグラフィック操作画面は、SL-GMSDrawダイナミックグラフィックエディタを使い、SL-GMS Developer for .NETが提供する高度な動的GUI機能および技法を活用して開発されています。系統図や計装パネルなどの多種多様なグラフィック操作画面が、わかりやすく効率的な運転を実現します。

さらに、SL-GMS Custom Editor for .NETを使って、AQUAMATE-8000システム向けにカスタマイズした専用のカスタムエディタが開発されており、出荷ごとの画面設計、製造、テストそれぞれの工程に多数が適用されています。この専用カスタムエディタは、日新電機様のフィールドやエンドユーザ顧客においても活用できるものです。

なお、今回のカスタムエディタの開発で必要となったSL-GMSのAPI（実行中の画面を保存するAPI）を新たに公開し、新バージョン5.2a（2020年2月末リリース）で新しい機能として追加しています。



画面1. グラフィック系統図



画面2. 計装コントロールパネル

### おわりに

コンテンツリッチで高対話性ながらもコンパクトで高速なSL-GMSは、透過的なWeb/リモート運用にも比類なく強い制御システム(DCS)のダイナミックGUIをシステム専用のカスタムエディタとともに迅速に開発できるツールで、案件ごとの画面開発ならびに画面更新の保守を最小化し、コスト削減を実現します。

そして、SL-GMSDrawエディタで対話的に作成したモデルとSL-GMSのAPIは、40年近くに渡って旧バージョンから完全に上位互換性を保持し、同一OSにおけるバージョンアップのみならず、異なるOS間やフレームワーク間における移植性を提供し、ライフサイクルが10年前後におよぶ制御システムを長年支え続けてきました。

(2020年7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](http://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。