三菱統合ビルオートメーションシステム“MELBAS-AD”の機能拡充

近年の地球環境問題の高まりに伴い，省エネルギー強化とライフサイクルコスト低減に対する業界の注目度は高い。“MELBAS－AD”はこれらのニーズにこたえるため，パソコンをベースとするFMP（保全管理装置）上で，エネルギー管理・保全管理機能を実現した。またライフサイクルコスト低減のため，オープンシステムを指向した米国Echelon社のLonWorks(注)対応の空調インタフェースを新たに開発した。主な拡充機能の特長は次のとおりである。

(1) 設備の非線形特性や動特性を考慮した高精度の需要予測に基づく最適運転計画を作成し，これに基づきエネルギー設備を運転することで省エネルギー，省コストを図った。

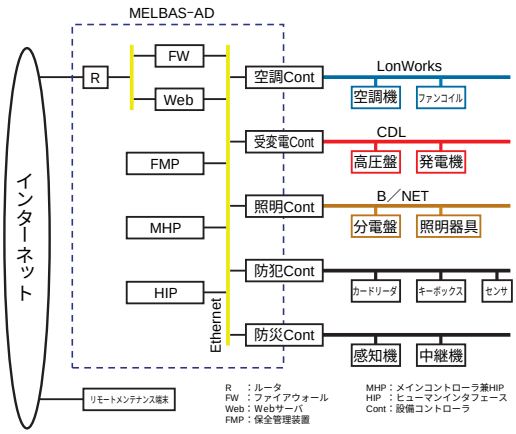
(2) 設備運転データと巡回点検データ等を一元管理し，汎用ソフトウェアを利用して管理データを自在に加工したりグラフ化できるなど，“ユーザー開放機能”の強化を図った。

(3) 当社設備サブシステムである受変電（CDL），検針（B／NET）等とのインタフェースに加え，LonWorksに対応した空調インタフェースを開発した。

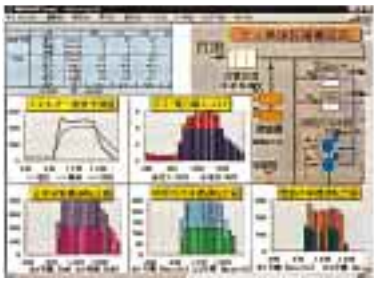
これにより，DDC内蔵のシステムエアハンと直接接続して自動制御盤レスを実現し，従来型計装システムと比べて機器設備費・工事費・試験調整費の大幅削減を実現した。また，DDC内部のデータ収集機能により，予防保全機能とリモートメンテナンス機能の充実を図った。

“LonWorks”は，米国Echelon社の登録商標である。

FMP画面例（メインメニュー）



システム構成概念図



FMP画面例（エネルギー管理機能）

長崎市水道局納め双方向マルチ大画面システム

双方向マルチ大画面システムは，複雑化する浄水場の運転管理をサポートし，水道事業の業務効率化を目的としている。主な特長は次のとおりである。

(1) 50インチ表示装置を８面組み合わせた大画面表示装置とCRT監視装置による中央監視システムである。

(2) 大画面表示デバイスには，信頼性・メンテナンス性・視野性とランニングコストに優れたDLP(注)（Digital Light Processing）方式プロジェクタ装置を採用した。

(3) 従来のグラフィックパネル表示装置とは異なり，複数画面の切換え表示やITV画像の表示制御，複数のCRTとのトレンドやプロセス画面の共有が可能である。

(4) 大画面とCRT監視装置間で画面の共有，双方向情報伝送が可能であり，複数の操作員による協調意志決定のサポートを行う。

(5) VTR出力の映像を表示させることが可能であり，浄水場に訪れる見学者に対して，説明用の表示装置としても利用できる。

“DLP”は，米国Texas Instruments Inc.の登録商標である。

長崎市水道局納め双方向マルチ大画面システム