

ご紹介  
事例

\* 空調機試験装置システム更新事例

\* 燃料ガス消費量監視システムの更新事例

\* し尿処理場ロガーシステムの更新事例

\* 排水設備制御システム更新事例

## 【空調機試験装置システム更新事例】

空調機試験装置に使用されていたYEWMAC+MP30のシステムをASTMAC+BP30に更新した事例です。

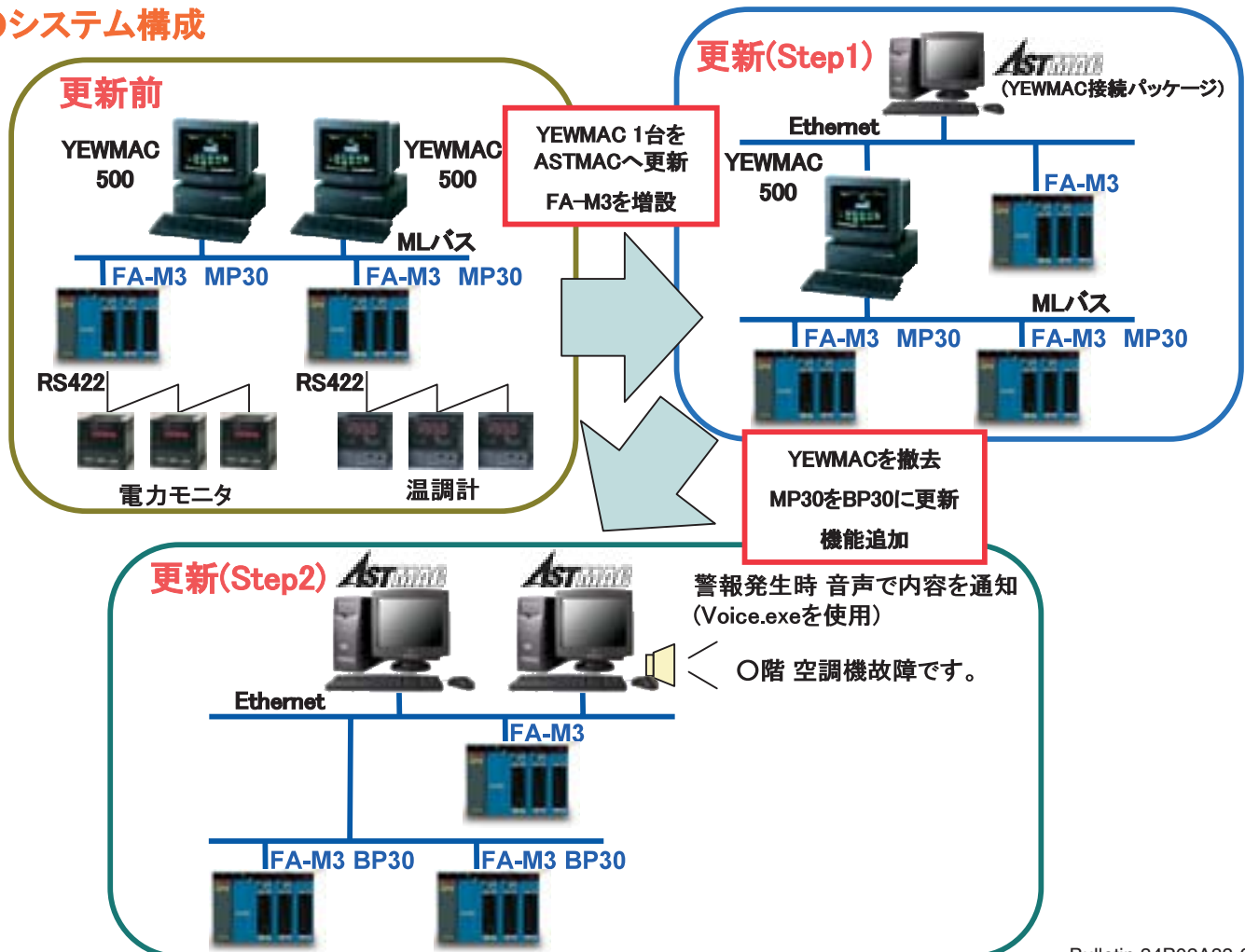
### ● システムの主な機能

- ・ 空調機の試験機能(温度計測・温度設定・消費電力量計測)。
- ・ パターン設定機能による試験の自動化。

### ● ASTMAC採用のメリット

- ・ ASTMACは、YEWMAC500のコモン変数へのアクセスやシグナルの送受信が容易に行えるので段階的にYEWMACをASTMACにリプレースすることが可能です。
- ・ MLバスCPU( MP30 )のBASICプログラムは、BASIC CPU( BP30 )に置換えが可能です。また、BP30のコモン変数をASTMACはアクセスできるので、コントローラの資産をそのまま活かします。
- ・ VBなどの汎用言語には、グラフィック部品がないので監視画面の作成は大変。ASTMACは、ゲージやフェースプレート、トレンドなどの部品が用意されているので、監視画面の作成が容易。

### ● システム構成



Bulletin 34P02A33-01

www.yokogawa.co.jp

# 【燃料ガス消費量監視システムの更新事例】

発電機での燃料ガス消費量の監視および燃料ガス在庫管理用の受払基情報となる実績収集を行う YEWMAC+ラインコントローラのシステムをASTMAC+FCNで更新した事例です。

## ● システムの主な機能

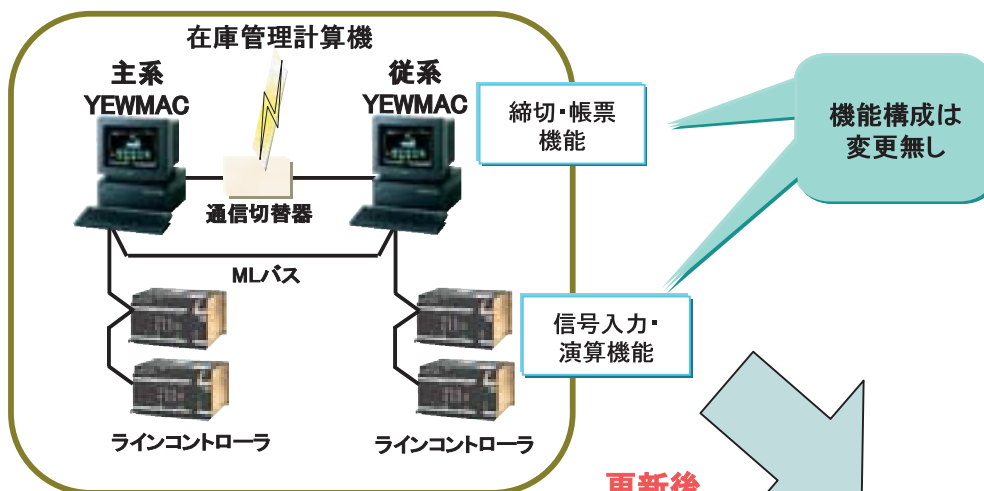
- ・発電機設備からの信号入力とガス補正演算機能
- ・締切、通信、帳票処理機能

## ● STARDOM採用のメリット

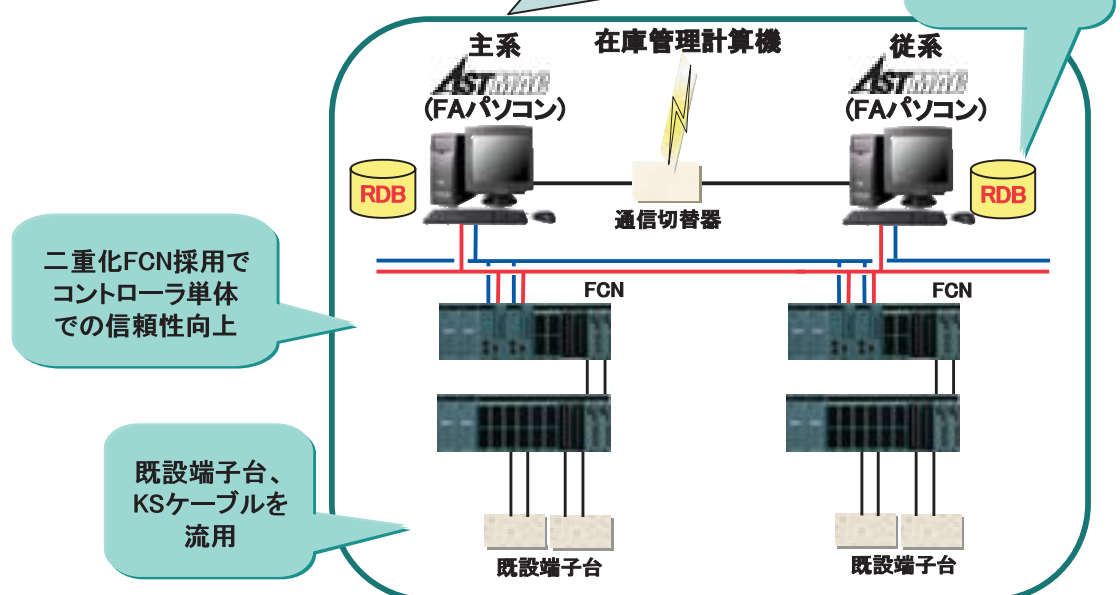
- ・YEWMAC YM-BASIC/ラインコントローラBASICで作成されていた機能をASTMAC VBA/FCN ST言語で実現することで機能分担を変えることなく更新を実現。
- ・ASTMAC用PCのFAパソコン採用、FCN二重化CPUおよびネットワーク二重化により、客先要求として必須条件であった既設システム以上の信頼性を達成。
- ・KSケーブル対応モジュール、アダプタの使用で既設端子台、ケーブルの流用を実現。
- ・汎用RDB (SQL Server)、VBとASTMACの連携による開発効率アップとセキュリティの実現。

## ● システム構成

更新前



更新後



# 【し尿処理場ロガーシステムの更新事例】

切替作業時間に制約のある(土、日曜で実施)施設のYEWMAC+ラインコントローラのシステム更新をASTMAC+FA-M3に更新した事例です。

## ●システムの主な機能

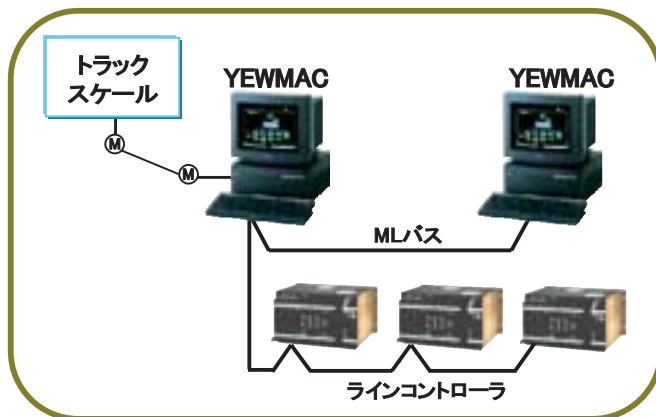
- ・し尿処理設備のPH、レベル等の監視機能
- ・締切、帳票機能
- ・トラックスケール通信機能

## ●ASTMAC+FA-M3採用のメリットと更新のポイント

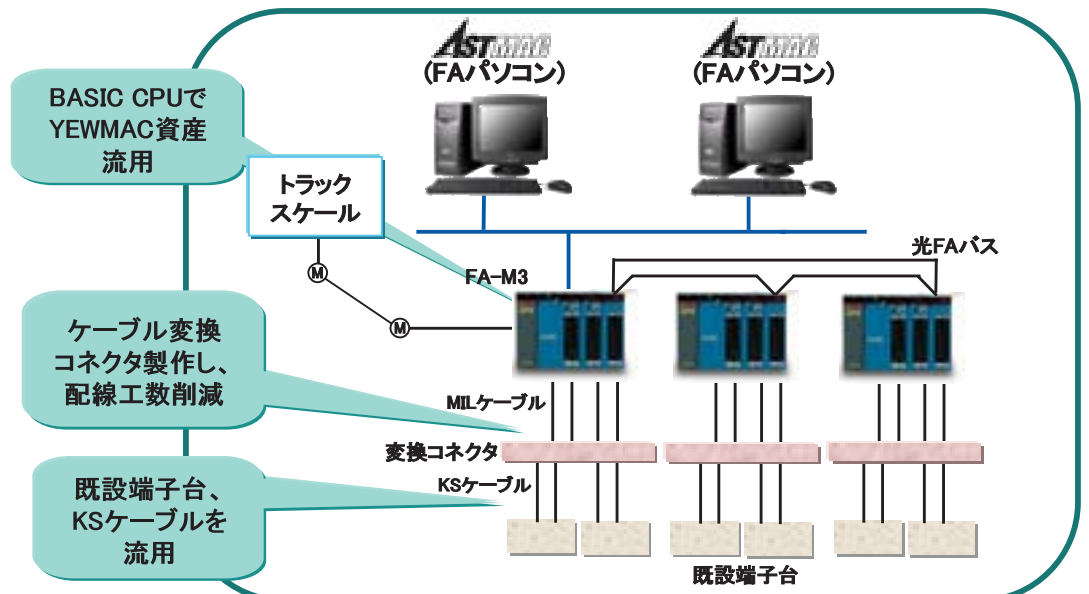
- ・YEWMACで行っていたトラックスケールとの通信プログラムの資産を、FA-M3のBASIC CPUにて流用することにより開発工数を削減。
- ・トラックスケールから通信で取り込んだデータを、FA-M3のイベント送信サービスを使用しASTMACにリアルタイムに通知。YEWMACシステムと同等の処理のパフォーマンスを実現。
- ・監視画面は、ASTMACで用意されているグラフィック部品を使用することで容易に作成可能。
- ・FAパソコン採用によるハードウェア信頼性向上と保守体制を確立。
- ・短時間で切替作業を完了するため、ラインコントローラ用KSケーブルと端子台を流用し、FA-M3 MILケーブル変換用のコネクタを製作。

## ●システム構成

更新前



更新後



# 【排水設備制御システム更新事例】

YEWMAC+FA500で制御・監視をしていた排水設備制御システムをFCJ+InfoWell+FA-M3に更新した事例です。

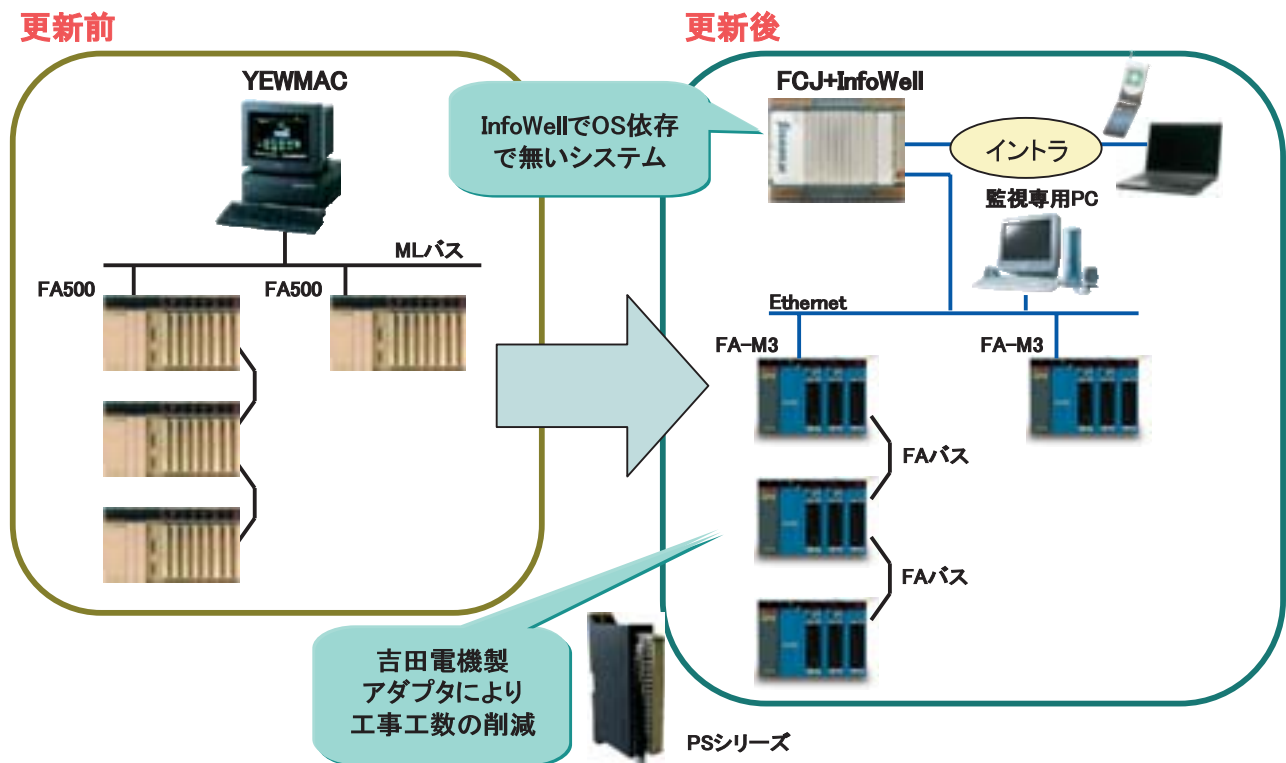
## ● システムの主な機能

- ・設備監視・トレンド収集・機器動作履歴収集(YEWMAC)
- ・設備の起動・停止・制御(FA500)

## ● STARDOM採用のメリット

- ・YEWMACで実現していた機能をFCJ+InfoWellで実現。監視画面は、ブラウザで表示するのでFCJをイントラネットに接続することで専用パソコンでなくても、机上のパソコンで監視可能。
- ・アラーム発生を携帯メールで通知できるので、アラームに応じ机上パソコンから状況把握が可能。
- ・InfoWellの各ポートフォリオを使用することにより、プログラミングを最小限で構築することが可能。リプレイス費用の削減を実現。
- ・吉田電機製のアダプタを使用することにより、制御盤内の配線工数、I/O接続変更に伴うループチェック工数の削減が可能。

## ● システム構成



**vigilantplant.**<sup>®</sup>

The clear path to operational excellence

SEE  
CLEARLY

KNOW  
IN ADVANCE

ACT  
WITH AGILITY

VigilantPlant(ビジラントプラント)はお客様の理想の操作を実現するYOKOGAWAのオートメーションコンセプトです。プラントを隅々まで見渡し(See)、将来を予見し(Know)、俊敏な操作(Act)でビジネスの成長を支えます。

横河電機株式会社

本社 0422-52-6549

〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

関西支社 06-6341-1387

〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田2-4-9 プリーゼタワー

お問い合わせは