

# FOUNDATION Fieldbus対応 小規模計装制御システム

大川裕利\*  
東内信治\*\*  
平井敬秀\*\*

## 要 旨

計装制御システムにおいて、その手足に当たるフィールド機器はインテリジェント化され、オープンなフィールドネットワークによる中央機器との結合が進んでいる。

FOUNDATION<sup>(注)</sup> Fieldbus(以下“FFbus”という。)は、フィールド機器によるPID(比例・積分・微分)演算等ができ、システムの分散制御が可能なオープンネットワークである。三菱電機の“三菱オープン分散計装制御システム”では、FFbusを、今後計装制御システムの有望なフィールドネットワークと位置付けている。

一方、電気制御の主体であるシーケンサは、効率の良いシステム構築のため、計装制御システムへの取り込みが進んでいる。こうした中では、FFbusフィールド機器と当社MELSECシーケンサが円滑に結合していることがシステム構築で不可欠である。

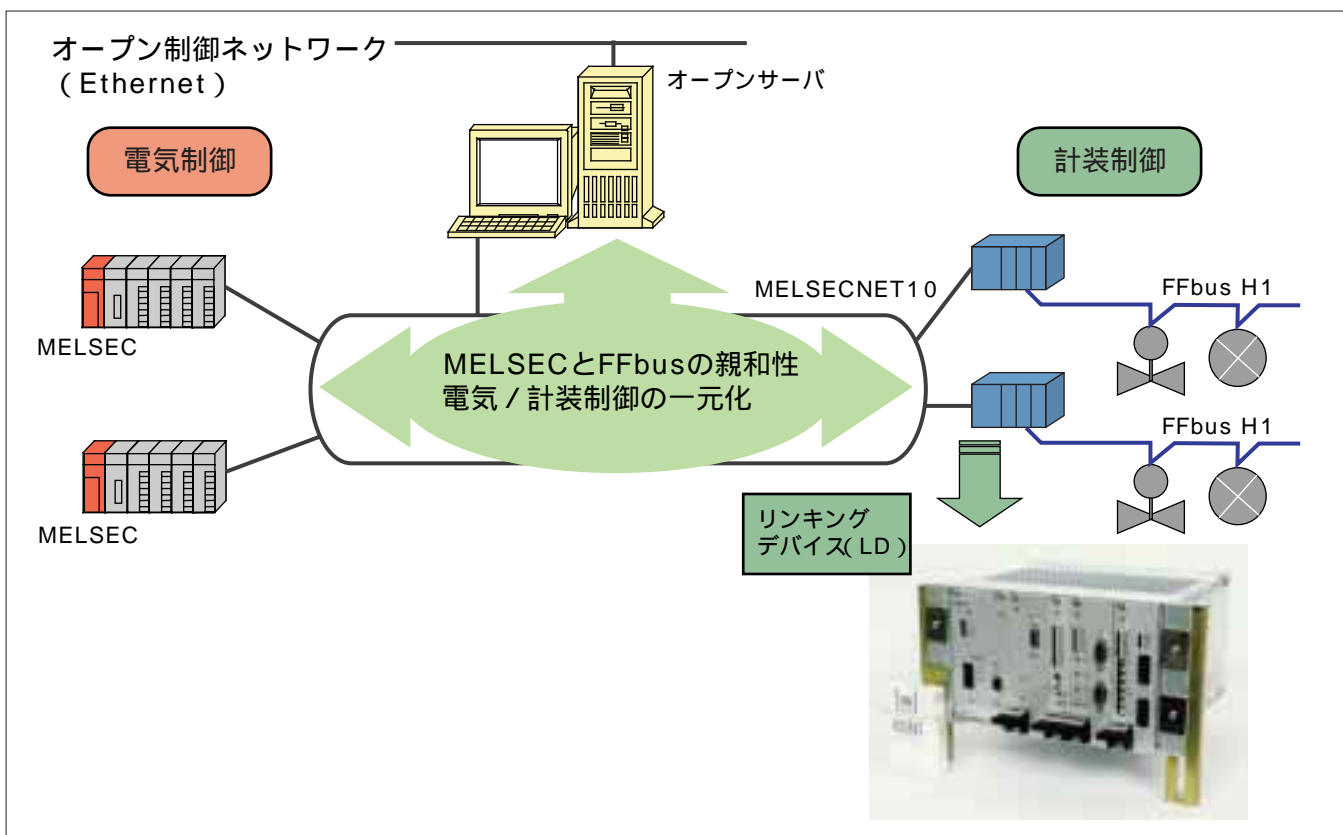
今回、MELSECシーケンサの代表的なネットワークで

あるMELSECNET10とFFbus H1を結合するリンキングデバイス(以下“LD”という。)を開発した。このLDにより、計装制御システムの中で、オープンサーバからMELSECシーケンサ及びFFbusフィールド機器の統合化されたエンジニアリングや、MELSECシーケンサとFFbusフィールド機器間のデータ収集が可能になる等、MELSECシーケンサ及びFFbusの親和性を実現している。

このLDは、当社排水処理設備に適用して稼働中である。排水処理設備では複数ベンダーのFFbusフィールド機器を接続しており、FFbusの持つマルチベンダー性をこのLDで確認できた。

なお、このLDは、山武産業システム<sup>(株)</sup>の技術提供と協力によって開発したものである。

(注)“FOUNDATION”は、フィールドバス協会の商標である。



## FFbus対応小規模計装制御システム

MELSECNET10とFFbus H1を結合するLDを開発した。このLDにより、MELSECシーケンサとFFbus H1の親和性を実現でき、電気制御と計装制御を一元化した効率の良い小規模計装制御システムを構築できる。