

鉄鋼用プラントコントローラシステム

菊地原博夫* 布勢啓一*
 平山光憲*
 支田誠一*

要 旨

近年、情報処理システムの標準化とオープン化の進展に伴い、鉄鋼分野における制御システムにおいても、システム構築の柔軟性及びコスト低減を目的にオープンなシステムが求められている。

制御システムに対する主な要求は高速性・リアルタイム性・高信頼性を確保することであり、このため、従来は、メーカー独自の技術を適用して要求実現を図っていた。しかしながら、近年、制御システムのオープン化への強い要求、さらに汎用技術の進展により、オープンな技術においても要求達成が可能となってきたことから、国際標準・業界標準技術製品を積極的に適用した新鉄鋼プラント用コントローラシステムを開発した。

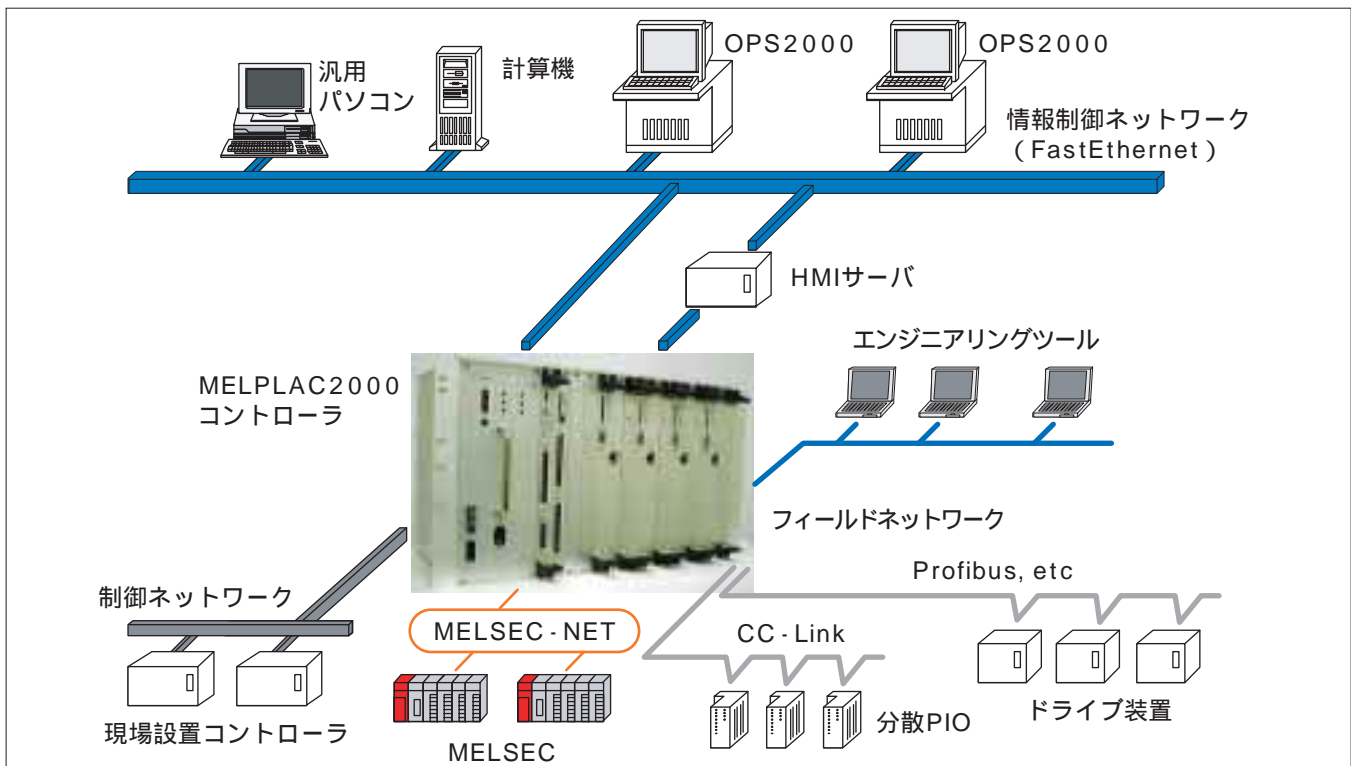
新鉄鋼プラント用コントローラシステム“MELPLAC2000シリーズ”は、このようなオープンな技術を適用したグローバルスタンダードなシステムであり、コントローラではプログラミング言語としてPOL / DDC等の既存言語に加

え国際標準規格のIEC61131-3を採用し、ネットワークにおいては上位基幹ネットワークからフィールドネットワークに至るまでオープンなネットワーク(FastEthernet^(注)、CC-Link、Profibus等)を採用し、マルチベンダー指向の汎用製品の接続を可能としている。またHMI(Human Machine Interface)では、汎用GUIの適用及びOPC(OLE for Process Control)技術適用等による情報システムとの高い親和性を実現している。

一方、既存制御システムとの接続性・連続性を保つため、既存言語のサポート、既存ネットワークへの接続を可能としている。

このコントローラシステムの適用により、今後期待される技術の進歩もいち早く取り入れることができるグローバルスタンダード化・オープン化へ対応した制御システムが提供可能となる。

(注) “Ethernet”は、米国Xerox Corp.の登録商標である。



MELPLAC2000システム

MELPLAC2000システムは、各種分野で実績のある既存プログラミング言語に加えて国際標準言語IEC61131-3をサポートするとともに、上位レベルの情報制御ネットワークから下位レベルのフィールドネットワークに至るまで、国際標準・業界標準のネットワークをサポートし、ユーザーニーズに応じたフレキシブルなシステム構築を可能としている。