ライン向けCNC“ C70 ”

福谷武都志*
岩井文雄*
藤島光城*

CNC “ C70 ” for Machining Line

Mutoshi Fukutani, Fumio Iwai, Mitsushiro Fujishima

要　旨

自動車エンジンのシリンダヘッドやシリンダブロック，クランクシャフトやトランスミッションケースなどを加工するラインの構築には，生産性の向上をはじめ生産システム全体の最適化，トータルコスト削減が重要視されており，個々の加工工程を最短化するだけでなく，前後の工程と連携した制御が課題となっている。

三菱電機は今回，“ MELSEC−Qシリーズ ”の基本ベース上に高速バスを新たに追加し，CPU（Central Processing Unit）間データ更新を高速化した“ iQ Platform ”対応の新CNC（Computer Numerical Control）MITSUBISHI CNC “ C70 ”（以下，C70という。）を製品化した。

C70は工場のFA機器をネットワークでつないで生産現場の改革を支援する三菱FA統合ソリューション“ e−F@ctory ”に即し，生産システムの高性能化と高効率化を支える各種FA製品群と親和性が高く，また，処理能力を飛躍的に向上させており，ライン加工用途に最適なCNCである。

この製品の主な特長は次のとおりである。

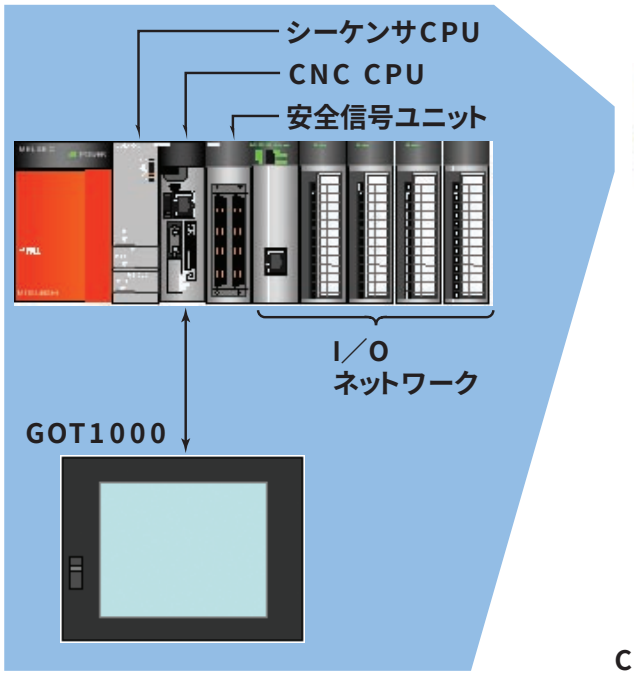
(1) 機械制御をつかさどるシーケンス制御部分はMELSECシーケンサCPUユニットが担当。MELSEC−QシリーズのI/Oユニット，ネットワークユニット等を使用することができ，設備やラインに最適なシステムを構築することが可能。

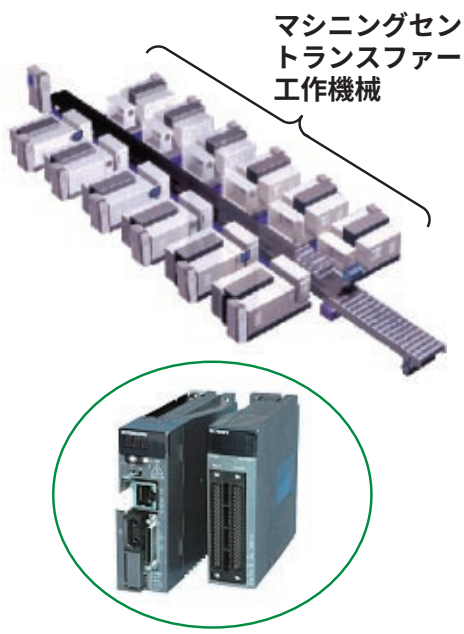
(2) 表示器には“ GOT1000シリーズ ”を使用。機械操作画面とCNC操作画面を1つのタッチパネル表示器で実現。

(3) 小型CNC CPUユニット。MELSEC−Qシリーズと同一の１スロットサイズを実現。

(4) タクトタイム短縮を実現。高速シーケンサCPUによるシーケンスプログラム処理能力の向上・CNC CPUユニットの性能向上・CPU間高速データ更新でタクトタイムを短縮し，生産ラインのトータルコスト削減に寄与。

本稿では自動車ラインに最適なCNCとして開発したC70の特長について述べる。





CNC CPU（左）と安全信号ユニット（右）

MITSUBISHI CNC “ C70 ”

iQ Platform対応CNC。MELSEC−Qシリーズの豊富な製品群が活用でき，自動車エンジン加工（パワートレイン加工ライン）をはじめとするライン加工用として最適なCNCである。

*名古屋製作所