

新型三菱CNC“ M700Vシリーズ ”

宮武洋克*
福市 潮*

New Mitsubishi CNC“ M700V Series ”

Hirokatsu Miyatake, Ushio Fukuichi

要 旨

三菱電機の工作機械用CNC(数値制御装置)は、普及・中級機として制御・表示部一体型の“ M70シリーズ”と、ナノ制御、5軸制御にも対応した高機能・高性能機で、かつ高度なカスタマイズを実現するためのWindows^{注1}を搭載した制御・表示部分離型の“ M700シリーズ”の製品化を2006年に完了し、顧客から好評を得て現在に至っている。

一方、台湾、中国に代表されるアジア市場では、従来の廉価機・中級機に加え、高機能・高性能機の需要も拡大しつつあり、M70シリーズと同様な制御・表示部一体型構造でありながら、高機能・高性能なCNCを求められるようになってきている。また日本国内を中心として、一層の高機能・高性能なCNCを用いた5軸制御加工の需要が拡大している。

(注1) Windowsは、米国Microsoft Corp.の登録商標である。

これらの市場の要求にこたえるために、今回“ M700Vシリーズ”を新たに開発し製品化を完了した。

新たに開発したM700Vシリーズは、

- (1) M700VSシリーズ：制御・表示部一体型構造，M70シリーズと取付け互換
- (2) M700VWシリーズ：制御・表示部分離型構造，Windows搭載

の2種を準備し、いずれも新ASIC(Application Specific Integrated Circuit)搭載による性能向上を果たしつつ、顧客の資産であるPLC(Programmable Logic Controller)プログラム、加工プログラムについてはM700シリーズ互換を確保している。

本稿では、この2種類の新型M700Vシリーズの特長と最新制御技術について述べる。



制御・表示部一体型CNC
“ M700VSシリーズ ”

Windows表示型CNC
“ M700VWシリーズ ”

新三菱CNC最上位機“ M700Vシリーズ ”の外観

最先端ハードウェア技術を導入することで、基本性能が大幅に向上した2種類の三菱CNC最上位機M700Vシリーズを新規開発した。表示・制御部一体型CNC M700VSシリーズは、コストバランスに優れているほか、省電力、高い耐環境性を実現している。Windows表示型CNC M700VWシリーズは、WindowsXPによるオープン化や高いカスタマイズ性をサポートする。