

機能解説  
マシニングセンタ編 1

# MC 内蔵型搬送装置 E-LOADER SERIES 搭載小型マシニングセンタ WE 30 V

鈴木利夫  
エンシュウ(株)

日本の金属加工現場の要求として生産設備の軽薄短小化がある。エンシュウ(株)としても、BT 30 小型マシニングセンタ (MC) の開発を積極的に進めてきた。近年では量産向け、MC 販売台数に占める 30 番比率が過半数を占めている。さらに、生産人口減少による省人化、自動化も合わせて要求されるようになった。こうした背景の中、小型化された被加工物 (以下、ワーク) を小型 MC で加工し、合わせて簡単に自動搬出入できるように開発した、MC 内蔵型搬送装置 E-LOADER 搭載「WE 30 V」(写真 1) について紹介する。

## 解決すべき課題

当社はパワートレイン部品のターンキー・システムを得意としており、トラスファマシンに始まり、搬送コンベヤと自動搬出入装置を設置したシステムから、FTL<sup>\*1</sup>、FMS<sup>\*2</sup>を経て、現在はガントリーローダを用いて機械上部よりワーク搬出入するシステム、固定ロボット、あるいは走行型ロボットを用いたワーク自動搬出入システムを販売している。しかし、こうしたシステムは「都度設計要素が比較的多い」「小型ワークには割高となる」「ガントリーローダでは高さ方向に大きく、設置制限が出やすい」「ロボットの場合、アーム振り回

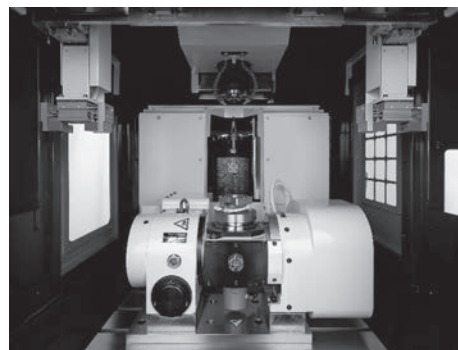


写真 1 E-LOADER 搭載を搭載した WE 30 V と内部