

## Press Release

2007 年 11 月 8 日

# ロボットからのワーク情報を利用した “加工プログラム自動転送システム”の開発 機械監視不要、千葉事業所に導入

森精機製作所では多品種少量生産への対応システムとしてロボット、2次元バーコードリーダ、工作機械を組み合わせた自動化システム“加工プログラム自動転送システム”を開発し、千葉事業所の加工工場に導入いたします。稼働開始は2008年2月となります。

従来は全ての加工プログラムを工作機械のCNCに保存しておき、加工するワークの変更時にはロボットからの指令によって必要なプログラムをサーチしていました。弊社では全ての加工プログラムをCAMを用いて作成していますが、新しいワーク投入時やプログラムの変更時にCNC工作機械に保存されたプログラムを書き換えねばならないため事務所から機械までプログラムをメモリカードやUSBメモリで持ち運んでいました。本システムの導入により事務所内のサーバにプログラムを格納したまま正確かつ迅速に新規プログラムの転送やプログラムの修正が可能となります。また複数台の機械でプログラムを共用することが可能となります。本システムは森精機製のNCプログラム管理システムMORI-SERVERを基本に開発しています。

### ■特長

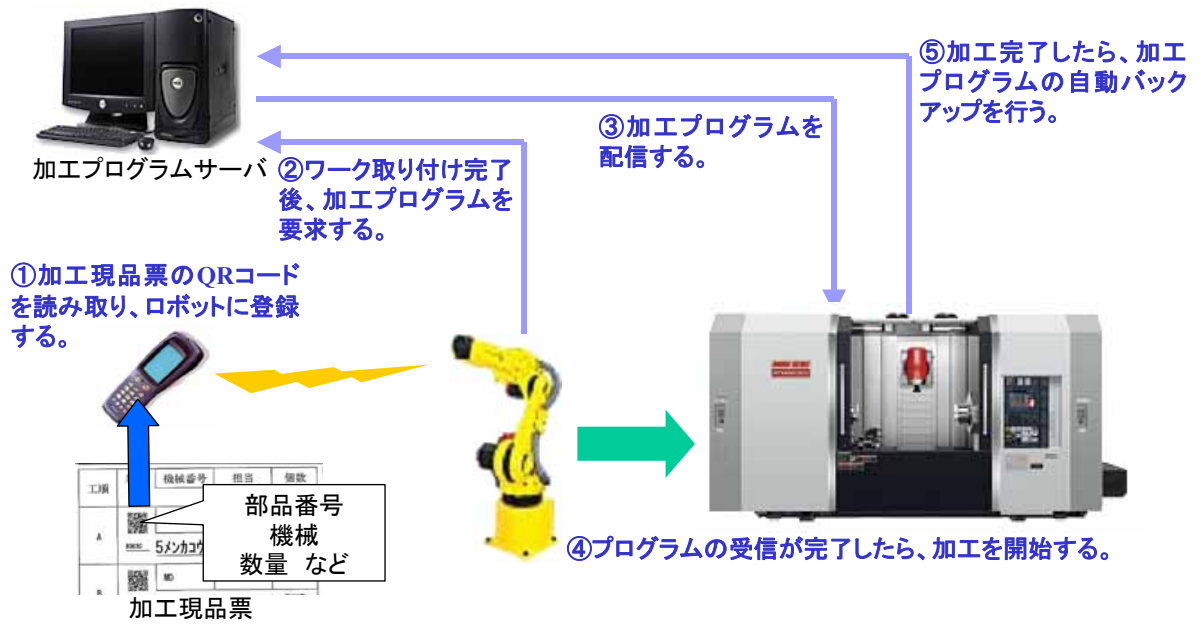
#### 1. ネットワークを利用した加工プログラムの自動転送

作業者がパレットにワークをセットする際に弊社の場合、加工現品票と呼ばれる作業指示書に印刷された2次元バーコード(QRコード)をバーコードリーダで読み取ります。読み取ったワークの情報はロボットの制御装置に記憶され、ワークを工作機械に取り付ける際にロボットから工作機械を経由してMORI-SERVER(加工プログラムサーバ)システムにプログラム要求の指令が出されます。MORI-SERVERシステムではネットワークを経由して必要なプログラムを機械に転送します。このように自動でサーバに対して加工プログラムを機械に転送するよう指令するため、機械のオペレーターが常に機械を監視する必要がありません。

#### 2. 加工プログラムの一元管理

加工プログラムを1台のサーバに保存することにより、プログラムの一元管理が可能です。また、同一ワークであっても加工する機械ごとにプログラムを登録可能ですので、仕様の異なる機械で同じワークを加工する場合は機械ごとに加工プログラムを作成・編集することができます。

11月14日(水)～17日(土)に弊社千葉事業所にて行われます初冬プロダクティビティショー2007では、すでに一部運用が始まっている加工プログラム自動転送システムをご覧くださいことができます。



図：加工プログラム自動転送システムの概要