

## 【機械・ロボット科3年】FMSの実習



FMS



全自動で製作された印章



マシニングセンタ

令和2年6月、機械・ロボット科3年生の実習において、FMSの実習を行っています。エフ - エム - エス【FMS】[flexible manufacturing system]とは、複数のNC工作機械に、それらを結ぶ自動搬送装置（ベルトコンベア、無人自動搬送車、アームロボットなど）、材料・部品・工具などを自動的に入出庫する保管装置（自動倉庫）や統括的に管理・制御するコンピュータなどの機能を加えた多品種少量生産システムのことです。

今回の実習では、CAD/CAMで作成したイニシャル印章のデータを使用して、①：倉庫から材料を搬入し、マシニングセンタまで送ります。②：マシニングセンタでは、切削加工及びねじ切り加工を自動で行います。③：完成したそれぞれの部品を無人搬送装置でロボットアームまで送ります。④：ロボットアームは、受け取った部品を判別し二つの部品を組み立てます。⑤：完成した製作物を無人自動搬送装置で倉庫まで運びます。⑥：指定された倉庫内に製作物を収めます。