

研究タイトル：

## 実習指導



氏名： 泉谷 光祐 / IZUMIYA KOUSUKE E-mail: gijutsu@asahikawa-nct.ac.jp

職名： 第二技術グループ 技術職員 学位： 修士(情報科学)

所属学会・協会：

キーワード： シーケンス制御, NC 旋盤

技術相談  
提供可能技術： シーケンス制御(三菱電機 FX3U シリーズ)  
CNC 旋盤(OKUMA LB3000 EX II L C500)による加工  
Fusion による CAM データの作成

### 研究内容： 機械システム工学科、システム制御情報工学科に対する実習指導について

本校において機械システム工学科、システム制御情報工学科に対し実施する以下の実習を担当する。

①低学年の学生に対し、ヤスリ掛け、罫書き、ボール盤による穴あけ等基礎的な加工についての実習を行う。図1は本実習で作成する製品である。



図1 基礎加工製品

②本校で所有する CNC 旋盤(OKUMA LB3000 EX II L C500、図2)を用いた加工についての実習を行う。



図2 OKUMA LB3000 EX II L C500

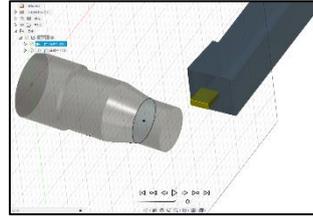


図3 Fusion による CAM

③PLC(FX3U-32MR/ES、三菱電機)を用いた機械の制御を行う。図4は GX Developer で作成した PLC の制御回路、図5、図6はそれぞれ制御を行うハンドアーム、クレーンである。

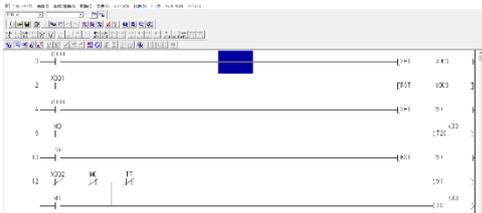


図4 GX Developer による制御回路



図5 ハンドアーム



図6 4軸クレーン

### 提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
OKUMA LB3000 EX II L C500	
FX3U-32MR/ES、三菱電機	
GX Developer、三菱電機	