

令和5年1月生  
募集中!!

# 機械CAD/NC科

訓練  
期間

6ヶ月

## 【訓練カリキュラム】

NC旋盤

マシニングセンタ

CAM基本・  
品質管理

機械製図基本

2次元CAD  
(AutoCAD)

3次元CAD  
(Solid Works)

山梨県内では、生産機械用部品の機械加工製造業が多く、求人が多い職種です!!

業界動向

CLOSE UP SKILL

NC工作機械オペレート(訓練コースでも一部学習します)

NCはNumerical Control(数値制御)の略で、現在機械加工による製品を供給している企業は、ほとんどこれらの工作機械を使って部品などの製造を行っています。NC工作機械は、GコードやXYZの座標等のプログラムにより、加工工具の移動や回転数などを機械に指示しながら加工します。加工プログラムはCAMと呼ばれるソフトを使用し、CADで製図した機械図面データを基に加工プログラムを作成し、製品を製造します。

当然、素人では対応できない職務であり、機械CAD/CAM、NC工作機械オペレーティングを一連で対応できるスキル習得は、就職でかなり有効です。

## 【NC工作機械の種類】

### ●マシニングセンタ

加工物をテーブルに固定し、刃物を高速回転させて削る工作機械です。穴あけ、ねじ立てなど多種の加工を連続で行えるNC工作機械で、それぞれの加工に必要な工具を自動で交換できる機能を備えています。XYZに2つの回転軸を加えた5軸加工機が主流になりつつあります。

### ●NC旋盤

加工物を機械に固定しながら回転させて切削する工作機械です。材料の回転だけでなく工具の移動や工具の交換もコンピュータ制御で動かすことが出来るため、常時加工者がいなくても加工が可能な工作機械として広く使われています。

### ●ターニングセンタ NC旋盤にマシニングセンタの機能を追加したものです。

他にも、NCボール盤、レーザー加工機、放電加工機などがあります。

さらに、これらの加工機の電気信号をデジタル化し、ネットワークで繋ぐことにより、稼働状況、予知保全などができるようにすることをIoT化と言います。