

研究タイトル：

ワイヤカット放電加工および3Dプリンタ加工方法について



| | | | |
|-----------------|----------------------------------|---------|---------------------------|
| 氏名： | 藤川 昇 / FUJIKAWA noboru | E-mail： | noboru@tomakomai-ct.ac.jp |
| 職名： | 技術専門職員 | 学位： | |
| 所属学会・協会： | | | |
| キーワード： | ワイヤカット放電加工, 3Dプリンタ加工 | | |
| 技術相談 提供可能技術： | ワイヤカット放電加工および3Dプリンタ加工方法の操作方法について | | |

研究内容：

1) ワイヤカット放電加工

本校には FANUC 社製 ROBOCUT α -0iA を活用し、ステンレス合金(SUS304)を主に加工を行っています。NC プログラミングは DXF 形式の CAD ファイルから株式会社ゴードソリューション社製ナスカ・ワイヤーを活用し CAD/CAM を行っています。

・加工実績例

- 1-1. チタン合金(Ti-6Al-4V)
t50mm × 75mm × 400mm の材料より加工
実験試料の製作
- 1-2. ステンレス合金(SUS304)
t9mm × 50mm × 400mm の材料より加工
看板文字の製作
- 1-3. 超硬合金を添加した鋳鉄の切断
t100mm × 100mm × 200mm の材料より加工
鋳造組織確認のための切断



ワイヤカット放電加工機

2) 3Dプリンタ加工

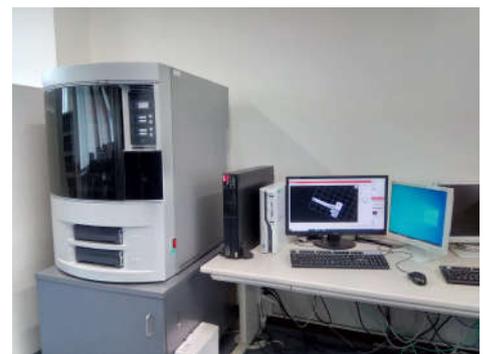
本校には Stratasys Inc.社製 Dimension Elite および uPrint SE PLUS の 2 台を活用し、主に 200 × 200 × 200mm までの ABS 樹脂による加工を行っています。

SOLIDWORKS 社製 SOLIDWORKS2021 を活用、STL 形式のファイルを GrabCAD にインポート・プリンタ出力し 3D 加工を行っています。

STL 形式のファイルを直接 GrabCAD にインポート・プリンタ出力することも可能です。

・加工実績例

- 2-1. 卒業研究用実験装置作成



3Dプリンタ

提供可能な設備・機器：

| 名称・型番(メーカー) | |
|--------------------------|----------------------------------|
| ワイヤカット放電加工機 | FANUC ROBOCUT α -0iA |
| 3Dプリンタ | Stratasys Inc.社製 Dimension Elite |
| 3Dプリンタ | Stratasys Inc.社製 uPrint SE PLUS |
| (本校の実習・実験・課外活動等が優先となります) | |