

実習工場試作業務プロジェクト報告

佐藤 清美^{1*}、坂下岩^{1*}、荻野圭祐^{1*}、山田幸男^{1*}

¹機械建設系

当プロジェクトは、工学部実習工場において、学内各研究室等における研究、実験に必要な装置や部品などの試作依頼加工を行っている。今年度より実習工場へ新たに1名が採用されたことにより、4名体制となった。

実習工場は、旋盤、フライス盤といった汎用工作機械のほか、複雑で精密な加工ができるNC工作機械（マシニングセンタ2台、複合加工機、形彫り放電加工機、ワイヤ放電加工機）を所有しており、迅速で精密な加工を常に心掛けている。

試作依頼加工は、表1に示すように理工学研究科（理学部、工学部）の各研究室からの依頼が主だが、総務課広報室からホームカミングデー参加者記念メダルの製作、科学分析支援センターから中低温X線回析装置試料台の製作を依頼されるなど、学内各所からの依頼についても行っている。

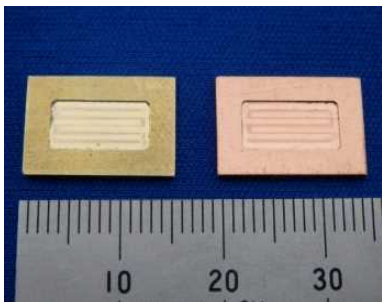
また、加工に関する技術的な相談や装置や機器の修理などについても常時受け付け、対応した。

番号	依頼学科等	試作依頼件名
1	工学部 応用化学科	バルブ取付用器材製作
2	工学部 応用化学科	グローブボックス用バーハンドルの作成
3	科学分析支援センター	クライオSEM用サンプル容器
4	工学部 環境共生学科	ワッシャの抜き取り
5	工学部 機能材料工学科	スピンドル用アルミ部品の表面研磨
6	工学部 機能材料工学科	圧力容器修理（めねじの切り直し）
7	科学分析支援センター	中低温X線回析装置の試料台
8	工学部 機械工学科	アレスター装置部品
9	工学部 電気電子システム工学科	モータ埋め合い穴（φ50）の加工
10	事務局 総務課広報室	ホームカミングデー参加者記念メダルの製作
11	工学部 機械工学科	八角ひずみゲージ
12	工学部 建設工学科	カメラ取付用φ64およびφ34穴の穴あけ
13	工学部 情報システム工学科	ロボット腰回り回転台座
14	工学部 応用化学科	八角リング動力計の製作
15	工学部 機能材料工学科	支持台取付部の製作
16	工学部 応用化学科	ユニオンの外径調整
17	理学部 基礎化学科	蒸着用基板ホルダ
18	工学部 電気電子システム工学科	スプライン軸受の製作
19	工学部 機能材料工学科	ステンレス丸棒の切断及び端面加工
20	理学部 基礎化学科	FCプレートの製作
21	工学部 応用化学科	ユニオンの外径調整
22	理学部 物理学科	タンタル丸棒およびパイプの切断
23	理学部 物理学科	モリブデンの切断
24	理学部 物理学科	モリブデンの切断
25	工学部 応用化学科	X線回析用試料台
26	科学分析支援センター	ステンレススピーカの穴あけ

表1 平成26年度試作依頼加工一覧

○今年度に試作した加工品

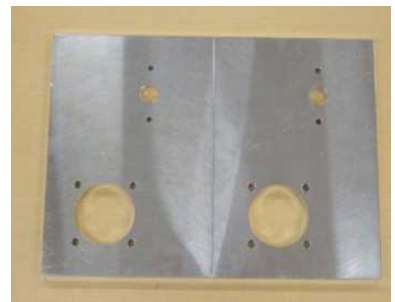
今年度に試作した主な加工品の写真を掲載する。



中低温 X 線回析装置の
試料台



ホームカミングデー
参加者記念メダル



モータ詰め合い
φ 50 穴あけ



アレスター装置部品



八角ひずみゲージ



ロボット腰回り
回転台座



八角リング動力計



ユニオンの外径調整



蒸着用基板ホルダ



スプライン軸受



圧力容器のねじ切り直し



F Cプレート

今後も、より良い試作加工品をお届けできるようにするため、工作機械でも特にNC工作機械について技能を磨き、研鑽していく。