

4

技術部提供サービス

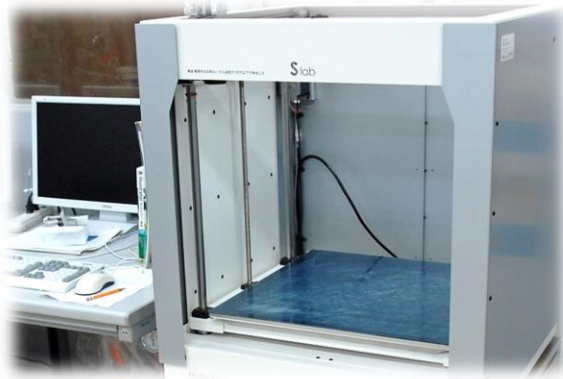
4.1 技術部提供サービス宣伝パンフレット

技術部提供サービス

工学研究科技術部では、「桂ものづくり工房」の利用、「工具類の貸出」、「大判プリンター」の利用、「技術相談」等のサービスを提供しています。

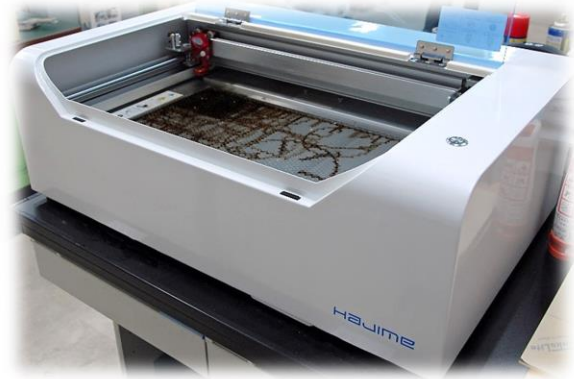
桂ものづくり工房で稼働中のデジタル加工機*

エス.ラボ社製 3Dプリンター
S3DP555



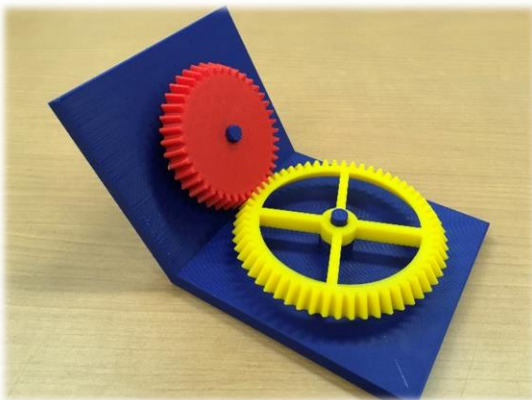
最大造形サイズ:W500×D500×H500 mm**
熱溶解積層方式 (FDM)
材料:PLA、ABS等

オーレーザー社製 レーザー加工機
HAJIME CL1、CL1 PLUS

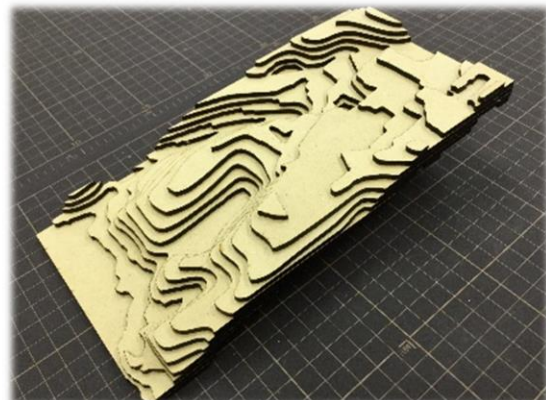


加工サイズ:W500×D300 mm**
樹脂/木材/ゴム等の切断、彫刻

製作例



加工例



*利用には機械運転技術講習の受講が必要です。詳しくは技術部Webサイトをご覧ください。

**カタログ参照値。

工学研究科技術部Webサイト『提供サービス』よりお申し込みください。

<https://www.tech.t.kyoto-u.ac.jp/ja/services>



○桂ものづくり工房

簡単な加工をしたいと思ったことはありませんか？
 金属・木材・樹脂等の切削・穴あけ・切断など、
 用途に応じた加工ができます！

(利用には機械運転技術講習の受講が必要です。また学生の場合は学研災加入者に限ります。)

工作機械一例

※工作機械は他にもあります。詳しくは技術部Webサイトをご覧ください。



旋盤
円筒形状物の加工



フライス盤
平面・溝の加工



ボール盤
穴あけ



両頭グラインダー
研磨



コンターマシン
板金の切断



ロータリーバンドソー
棒形状物の切断



スライドソー
木材の切断



ファインカット
各種材料の切断

○工具類の貸出

工具が無く、工作や修理ができなかったことはありませんか？
 工具類の貸し出しをしています！(学生には担当教員の上で貸し出します。)

工具類一例

※貸出工具の一覧は技術部Webサイトをご覧ください。



丸鋸



ジグソー



圧着工具



ネジザウルス



ドリルドライバ



やすり類



マイクロ
メーター



デジタルノギス



デジタル
トルクレンチ



レーザー距離計



液晶
プロジェクター



マイクスピー
カーシステム
& Webカメラ

プレゼン用機材もあります。

○大判プリンター

桂キャンパスで大判ポスター作れます！

(利用枚数・用紙の種類により課金されます。印刷はセルフサービスとなります。)



用紙

- ・上質普通紙、コート紙、フォト光沢紙、防災クロスの4種
- ・A0サイズの出力可能

○技術相談

多様な専門分野に従事している職員に相談できます！

相談対応例

- ・ 板に穴をあけたいが、あける方法を相談したい。
- ・ 金属を切り抜いて実験の模型に使用したい。
- ・ 実験装置を使用させてもらえる施設を教えてください。
- ・ 木材でフィールド模型を作製したい。
- ・ 実験室を新設するにあたり安全対策について相談したい。
- ・ Webカメラやサーバーを設置したいが、どのようにすればいいか相談したい。
- ・ 組成分析をしたいが、使用する装置や方法を相談したい。
- ・ 実験装置の購入に際し、目的と予算に適合したものを選定するため相談にのってほしい。
- ・ 機械加工を依頼できる業者を紹介してほしい。
- ・ 寒剤の取り扱いについて相談したい。



…等々いろいろな問題に対応いたします。

技術や方法など、わからないことがあればなんでもご相談ください。

メール:q-a@tech.t.kyoto-u.ac.jp

桂ものづくり工房



編集・発行
 京都大学 大学院 工学研究科 技術部
 TEL : 075-383-2882
<https://www.tech.t.kyoto-u.ac.jp/ja/services>
 2023年10月発行

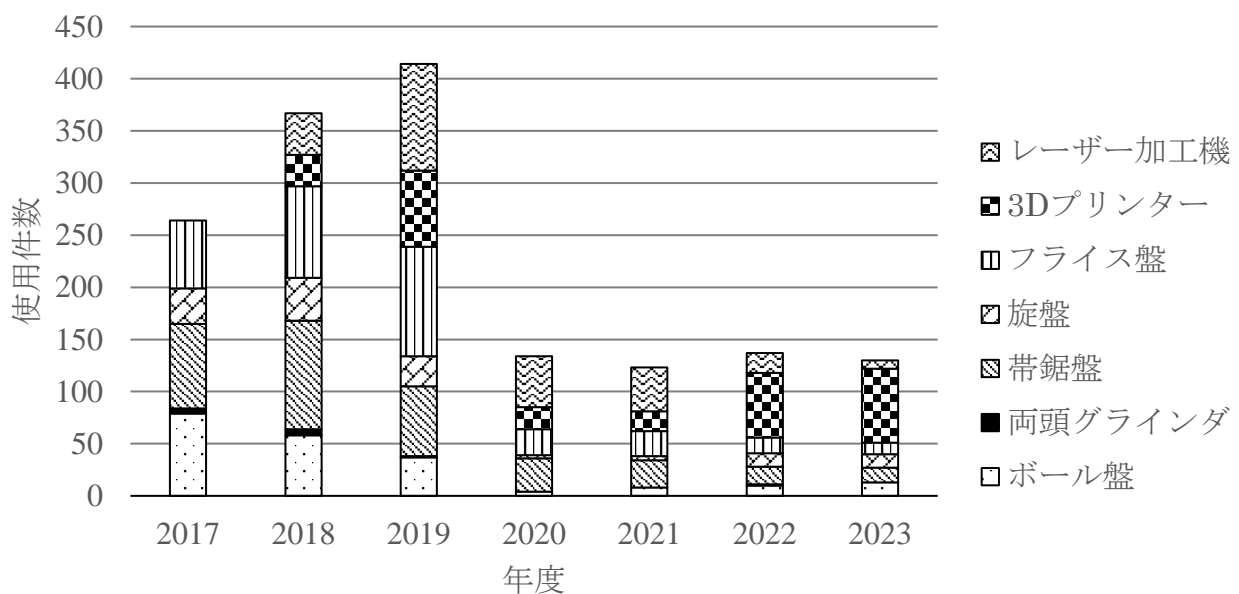
4.2 桂ものづくり工房使用実績

2023年度 桂ものづくり工房使用実績

機器名	件数
ボール盤	13
旋盤 1 (汎用旋盤)	13
旋盤 2 (卓上旋盤)	0
帯鋸盤 1 (精密コンターマシン)	8
帯鋸盤 2 (コンターマシン)	6
両頭グラインダー	0
フライス盤	11
折曲機(シャーリング)	1
ファインカット	1

機器名	件数
ベルトグラインダー	2
糸鋸盤	2
スライド丸鋸	0
ロータリーバンドソー	1
タップ / ダイス	3
工具	1
3Dプリンター	71
レーザー加工機	8

工作機械使用実績推移



4.3 機械運転技術講習会

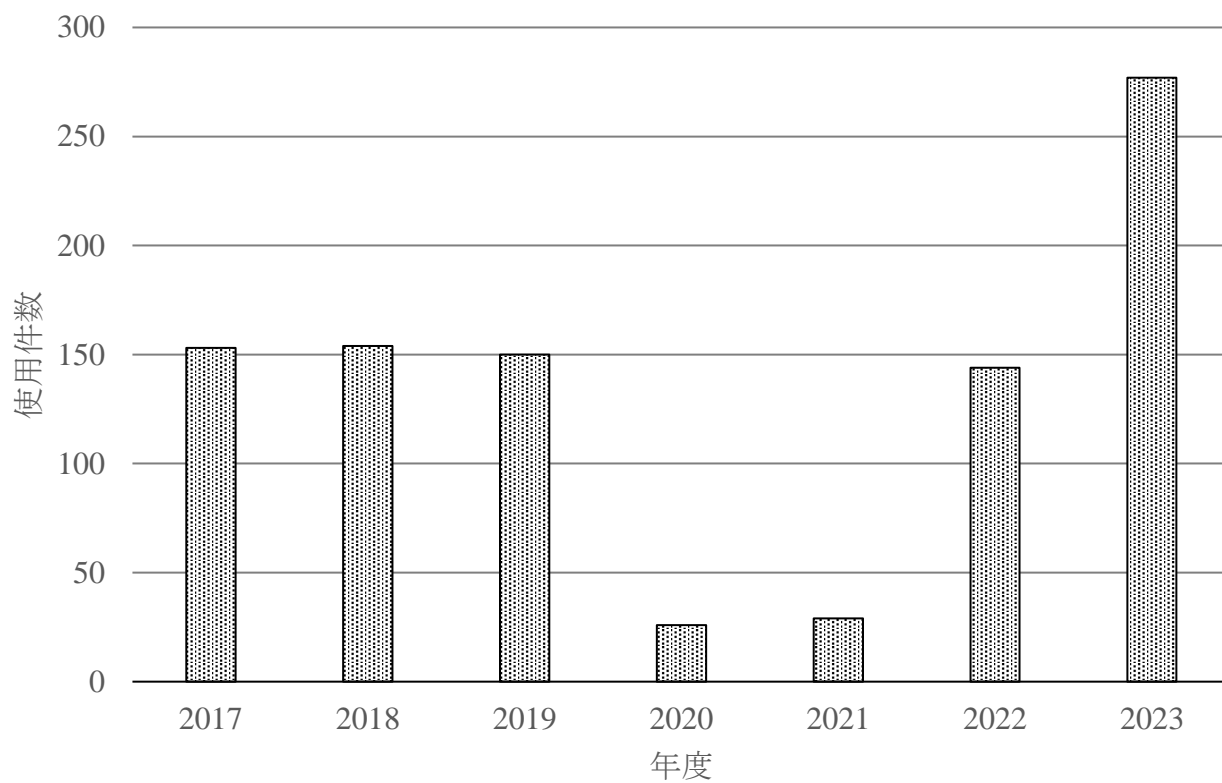
桂ものづくり工房の工作機械およびデジタル加工機（3Dプリンター・レーザー加工機）を使用するには、技術部が主催する機械運転技術講習を受講・修了する必要があります。2023年度は1回の受講者を2名までに限定した少人数制で開催し、開催回数は12回、受講者総数は19名でした。

講習日	受講人数
2023/4/10	1
2023/5/25	2
2023/6/5	2
2023/7/11	2
2023/7/27	2
2023/8/23	2
2023/9/28	2
2023/10/11	1
2023/11/9	2
2023/12/6	1
2024/1/11	1
2024/2/7	1

4.4 大判プリンター使用実績

2023年度の大判プリンターの使用件数は277件でした。

大判プリンター使用実績推移



4.5 物品貸出実績

2023 年度 物品貸出実績

品名	件数	日数
マイクスピーカー	5	23
Web カメラ	4	22
電気丸のこ	2	8
振動ドリル	2	6
ドリル刃	2	6
レーザー距離計	2	2
スナップリングプライヤ	1	5
爪付油圧ジャッキ	1	4
ドライバドリル (充電式)	1	4
キャッチパレットラック	1	2
手動油圧パンチャー	1	2
ネジザウルス	1	2
クランプメータ	1	1

貸出物品例



4.6 技術相談実績

技術相談は口頭、メール、WEB サイトの受付フォームで受け付けています。メールと受付フォームに限ると、2023 年度の相談件数は 11 件(メール 4 件、受付フォーム 7 件)でした。

【相談例】

<相談概要>

天然ゴムの試料に高精度で穴あけ加工をしたい。現状、回転パンチプライヤーでの加工を試みているが穴がずれてしまう。

<回答概要>

桂ものづくり工房に設置されているフライス盤を使用することで、容易に加工が可能。また、穴あけポンチ等を使用すると、回転パンチプライヤーよりも精度良く穴あけ加工が可能かと思われる。