



実践機械系専門部会 超精密加工分科会主催

# 加工チャレンジカップ<sup>®</sup> 2023

— 平面度編 —



## 【目的】

時代は高精度加工技術とその検証を確実にすることを求めています。  
今日の能力開発施設で保証できる製品加工の最高表面性状、真直度、平面度を明らかにしデータベースを構築していきます。

## 【課題】

“とにかく平らな面を創り出す！”（加工手段・方法は問いません）

## 【材料】

材質は問いません。材料はφ30×15の丸棒材の端面（片面）を加工表面とします。（試験片は各自準備願います）。

## 【表彰】

各賞には賞状と副賞としてQ U Oカードを贈呈します。

- 金賞：最優秀賞（1件） 副賞Q U Oカード1万円
- 銀賞：スポンサー賞（3件） 副賞Q U Oカード5千円

## 【試験片送付日程】

加工試験片を送付してください。

加工方法の履歴書（工作機械、加工条件、使用工具、おおよその加工時間）も作成・添付願います。

試験片送付締め切り 2023年7月28日（金）必着

送付先：

〒323-0813 栃木県小山市横倉 612-1

関東職業能力開発大学校内

加工チャレンジカップ事務局 上坂淳一委員長 宛

電話：0285-31-1721



詳細はこちらから

## 【応募資格】

参加資格：実践教育訓練学会会員、学生会員、賛助会員（但しサンプル展示）の方なら誰でもOKです。但し、一人につき1件の応募といたします。また、試験片送付当日の入会も可能です。

## 【審査】

公開審査：2023年8月4日（金）13：00～

関東職業能力開発大学校 超精密加工技術センター

発表：2023 実践教育研究発表会 宮城大会

2023年8月18日（金）表彰式

## 【主催】

実践教育訓練学会 機械系専門部会 超精密加工分科会(審査委員長 上坂淳一)

## 【協賛】(50音順)

関東物産株式会社

興共産業株式会社

株式会社紅和



実践機械系専門部会 設計分科会主催

# 設計チャレンジカップ 2023

— 3D プリント活用編 —



## 【目的】

学生が学んだ知識や技術を実践的に活用し、実際の課題に対して創意工夫を凝らした解決策を提案することによって、自己実現やキャリアアップの機会を提供します。3D プリントを活用することで、具体的な形にすることができます。学生は設計の正確性や実現可能性をみずから学ぶことができ、より良いアイデアを生み出すことができますようになります。

## 【課題】

「キッチンで役立つグッズ」を設計して 3D プリントで実用性のある形にしてください。

## 【条件】

- 樹脂用 3D プリントで出力できること。
- 樹脂の材質は PLA, ABS に準ずること。
- 複数パーツを組み合わせてもよいが CAD モデル上の体積は合計 200cc 以内とする。
- 作品は既存製品と組み合わせてもよいが、審査対象は 3D プリントされたものとする。
- ねじや磁石等の要素を作品に組み込んでよいが、審査対象は 3D プリントされたものとする。
- 作品は特許および著作権を侵害しないものとする。

## 【表彰】

各賞には賞状と副賞として Q U O カードを贈呈します。

- 金賞：最優秀賞（1 件） 副賞 Q U O カード
- 銀賞：スポンサー賞（3 件） 副賞 Q U O カード

## 【日程】

- 2023. 4/20～5/20 〆 : WEB エントリー
- 2023. 6/ 1～7/20 〆 : 作品データ提出
- 2023. 7/21～8/ 4 : 審査員による評価
- 2023. 8/18 : 結果発表 宮城大会 表彰式



設計チャレンジカップ

## 【提出データ】

- 3DCAD データ(STEP 形式) ○3D モデル画像データ(JPEG, GIF 等)
- 3D プリントされた実物写真(JPEG) ○プレゼンテーション資料(スライド 1 枚程度)
- 作品を実用している動画(最大 15 秒 100MB まで MP4 任意)

## 【応募資格】

学生(大学 1 年～4 年生相当)とします。参加者本人が学生会員であるかもしくは担当指導教員が実践学会の会員である必要があります。一人につき 1 件の応募とします。

## 【注意事項】

応募作品や氏名は当学会のサイトや関連媒体、学会誌等に掲載されることがあります。作品の著作権は応募者に帰属しますが当学会は無償で複製、使用、翻案する権利を有します。

## 【主催】

実践教育訓練学会 機械系専門部会 設計分科会(審査委員長 池田愛彦)

## 【協賛】(50 音順)

- 株式会社アビリカ
- 大東産商株式会社
- 株式会社テクスパイア