

# プラスチック 精密加工



独自加工「フルフラット™加工」による板厚精度・平面度を  
活かした、「組立時の累積誤差を低減したい」高精度を要求  
する分野への部品加工を得意としています。



有限会社 岸本工業  
Precision Machining Of Plastic Materials

# こんなお悩みを解決します

- はめあい・幾何公差を再現したい
- 平面を出して部品のガタツキを抑えたい
- 難削材をソリなく表面粗さを抑えて加工してほしい

金属部分とのはめあいや幾何公差を重要視する機構部品や、独自加工「フルフラット™加工」をベースとした板厚・平面・平行を必要とするトレイや治具部品などの加工、単品～多品種小ロットでのユニット製作には定評があります。より理想の形状・特性を実現するための部品設計・素材のご相談にも対応致します。

[主な製作分野] 測定器・エレクトロニクス・医療・バイオ・半導体・自動車・航空宇宙 その他各産業分野

## 独自技術による高精度部品加工

「組立時の累積誤差を低減」を目的に開発した当社の高精度加工のコア技術独自加工「フルフラット™加工」は、プラスチック素材特有の板厚のバラつきを一定に仕上げるため、搬送用トレイ・治具部品・ベースプレート・ピンボードなど「板厚」「平面」「平行」を必要とする部品加工には定評があります。また豊富な加工用治具の製作ノウハウから、加工しづらいといわれる形状の加工にも対応しています。

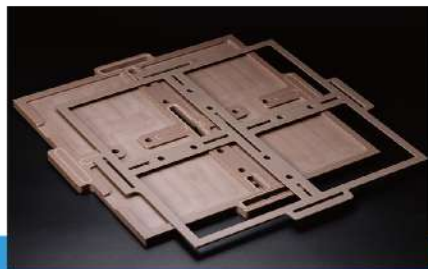


## 品質保証

3次元測定器・画像測定器・表面粗さ測定器を保有しています。ご要望の寸法精度・幾何公差・表面粗さを測定し検査成績表を添付して出荷することもできます。



## 加工事例



### 搬送用トレイ

フルフラット™加工の特徴である「平面度」「平行度」を活かした、トレイ・パレット等の加工を得意としています。



### 組立用治具

「直角度」を再現するため、一体加工ではなく分割加工後に位置合わせし組立する方法をご提案・加工しました。



### 医療装置筐体試作品の3次元加工

内部機構と加工性・コスト面のすり合わせを踏まえ形状の修正提案を行い、製作しました。





# プラスチック 精密板加工販売



当社の独自技術「フルフラット™加工」による、プラスチック高精度プレートを販売しています。お客様の必要なスペックに応じたラインナップと提供方法で1次加工の手間いらず・高精度加工の生産性向上に貢献します。



有限会社 岸本工業  
Precision Machining Of Plastic Materials

# こんなお悩みを解決します

- 板厚が揃っている板が欲しい
- メーカー規格にない薄い板が欲しい
- 支給材を指定の板厚に仕上げてほしい

フルフラット™加工によるプラスチック高精度プレートは、平面度・面精度に優れ、昨今要求される高精度プラスチック加工に最適な生産財として、全国の加工メーカー様へ向けお届けしています。爪の先サイズ1個から量産向けまで、お客様の必要な時に・必要なサイズで・必要な量をお届けします。

[主な使用分野] 測定器・エレクトロニクス・半導体・治具 その他各種産業機器

## フルフラット™加工（特許取得済）

「組立時の累積誤差の低減のため、部品単位での板厚精度を向上させる」ことを目的として板厚精度・平面度・平行度に優れたプラスチックプレートの加工方法を開発。広範囲においてより高精度の加工が可能となりました。プラスチックであれば素材問わず加工が可能です。積み重ねた精度は組立工数の低減に大きく貢献します。



## 薄板もご指定の板厚に加工

部品の小型化・高機能化・軽量化に伴い、薄いエンブラ・スーパーエンブラの需要が増加しています。当社のフルフラット™加工では1.0mm厚（※）から、0.1mm刻みでご指定の板厚に加工します。

※素材・サイズによります。



## 生産性向上・工数低減・省スペース化

軽量化需要に伴うプラスチックの高機能化で、高精度が求められるプラスチック機械加工部品も増加しています。フルフラット加工をご活用いただくことで1次加工の手間を削減し、生産性の向上につなげます。また、6面フライス加工もスピーディーに対応。「必要な時に」「必要な量を」「必要なだけ」ご利用いただくことで、さらなる生産性の向上・工数削減・省スペース化と在庫管理の手間を省きます。



フルフラット™加工は2種類のグレードで展開中。プラスチック精密板の細かなニーズにお応えします。

必要なサイズで1枚から2面/6面フライス加工

**FULL FLAT**

使いやすいコスト重視の精密板規格プレート

**FULL FLAT** *Lite*





# 可視化部品製作



アクリルなどの透明性樹脂を、切削加工により可視化可能な透明度で高精度に加工します。流体観察や装置内部の動作確認の可視化や意匠性の高い加工品のご要望にお応えします。



有限会社 岸本工業  
Precision Machining Of Plastic Materials



# こんなお悩みを解決します

- 流体観察や装置内部の動きを見えるようにしたい
- 透明度もはめあいもどちらも再現したい
- 内部構造の説明展示用に美しく見せたい

切削加工による高透明度加工は、形状確認目的の造形加工とは異なり、精度やはめあいなども再現できるため機構部品として使用することができます。図面通りに加工するだけでなく、使用方法・コスト等をふまえて形状変更や加工方法のご提案なども可能です。製品の展示台・3次元加工による立体形状など、意匠面を意識した部品も製作致します。

【主な納入先】 大学研究室、研究開発法人、メーカー研究開発部門、装置メーカー、デザイン事務所 その他多数

## キレイだけでなく寸法も正確に再現

アクリルは最大の特徴である透明度を活かし、幅広い用途で利用されています。目的の形状に切断・削ったあとはその面を磨くことで透明度を再現することができますが、一方で寸法精度は失われてしまいます。ただ単にキレイに削るだけでなく、寸法も正確に再現して“機構部品”として使えること、それが当社の「可視化加工」であり、多くの設計・研究開発者様には選ばれる理由の一つです。



## 透明度レベルの確認

透明度は発注者の主観に大きく依存するところであるため、どんな使い方をされるかによって必要とされる透明度が変わります。「中の文字が見えれば OK」「高精度カメラで撮影する」など、使い方をヒアリングし、場合によってはサンプルで透明度をすり合わせた上で製作いたします。



## 加工事例



### 意匠性部品

3次元切削加工にて自由鏡面を表現しました。機能性部品だけでなく意匠性の高い製品も加工可能です。



### カテーテル練習用ファントム

板の間に穴が通る複雑な形状です。透明度を損なわずに加工しています。



### 流体可視化実験用部品の樹脂化

流体可視化実験用にSUS配管部品を部分的にプラスチックに置き換えました。



# 研究開発支援



開発試作や実験のための材料選定・形状の提案、試作・部品・  
治具の製作など、プラスチック加工のプロフェッショナルとして  
研究開発現場におけるさまざまなご要望にお応えします。





# こんなお悩みを解決します

- 材料選定や形状も考えて図面化してほしい
- 現物を採寸して加工してほしい
- 実験や加工に必要な治具を作してほしい

設立以来、モノづくりに関わる多くの困りごとをお客様と共に解決してきました。そのご要望は、材料選定・形状化・機構・加工方法・コストダウン方法・図面化・治具作成・部品調達など多岐にわたります。当社はこれまで出会ってきた多くの生産現場でのすり合わせの「経験知」を活かし、新たなモノづくりの問題解決に貢献します。

【主な納入先】 大学研究室、研究開発法人、メーカー研究開発部門／生産技術部門 その他多数

## 研究開発現場のお困りごとを解決

「開発に携わる＝設計ができるわけではない」「それでもプロジェクトを進めなければならない」こうした現場で解決しなければならない問題は千差万別。当社は開発担当者が本来の業務以外に考える手間・作業する手間を低減し、業務効率を向上して成果を上げていただくことを最大のミッションとして、これまでに商品開発や生産技術現場に関わった“現場力”を活かし、アシスト役となってモノづくりに関する問題解決に導きます。



## 図面がなくても大丈夫

お問い合わせ時に「図面がないけれど…」というお声を多くいただきます。図面がなくても大丈夫。スケッチや頭の中で思い描いたイメージを実際にCADで必要な寸法を入れて書いてみると、できること・できないことの違いが見えてきます。「これじゃできないから、じゃあこうしょうか」というように、少しずつ前に進めるためにCADで書いてお見せし、カタチにしていけるためのステップをお手伝いします。



## 加工事例



大学研究室の実験用治具

提示された図面への修正提案を行い、社内加工・部材調達～組立までご提供しました。



実験用装置

研究担当者様から作業内容をヒアリング。スケッチから設計・製作・組立まで行いご提供しました。



ファイバ検査治具

担当者様から検査内容をヒアリング。検査対象物の採寸と機構のご提案、設計・製作・組立まで行いご提供しました。

