

金型・造形加工部門

金賞

GOLD PRIZE
WINNER

愛犬 / 友達

有限会社緒方彫刻社 / 兵庫県尼崎市

TEL. 06-6427-1112

ogata-chokoku.com

■ アピールポイント

写真と投影させて切削したが、犬の毛の艶や色も明確に識別出来る程細かな加工を行っている。光の照らし方で立体的に見る事も出来る。

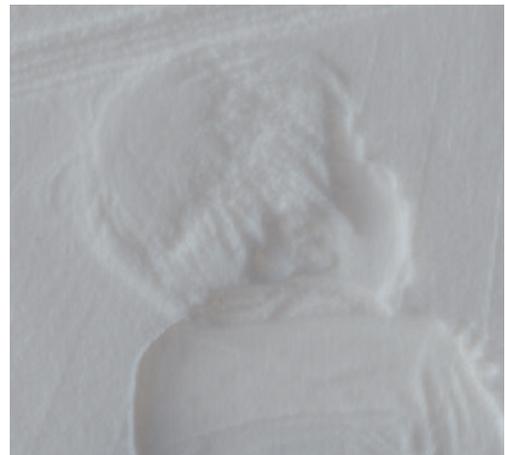
■ 評価コメント

厚さに変化をつける工法により、光をあてると犬の顎鬚まで忠実に表現されています。3次元の表現技術とアイデアが高く評価されました。



材 質：ジュラコン
加工機械：NVD4000 DCG
加工時間：愛犬：1個3時間30分
友達：1個60分

30 mm



■ 受賞コメント

今回は2度目の出品でした。まさか金賞がいただけるとは思っていませんでしたので、大変うれしく思います。今回の作品は、インテリアとして使えそうな、窓際に置いて光が当たると立体的に見える作品を作ろうという発想から始めました。素材の選定にこだわり、刃物も自社で製作、試作を重ねるごとに条件を変えていき、きれいに見える加工深さを探すことに苦労しました。今回の受賞で、弊社とは違った業種の会社様の作品を拝見でき、さまざまつながりもできましたので、今後の仕事や作品づくりに活かしていきたいと思います。



代表取締役
緒方 隆 氏



折鶴

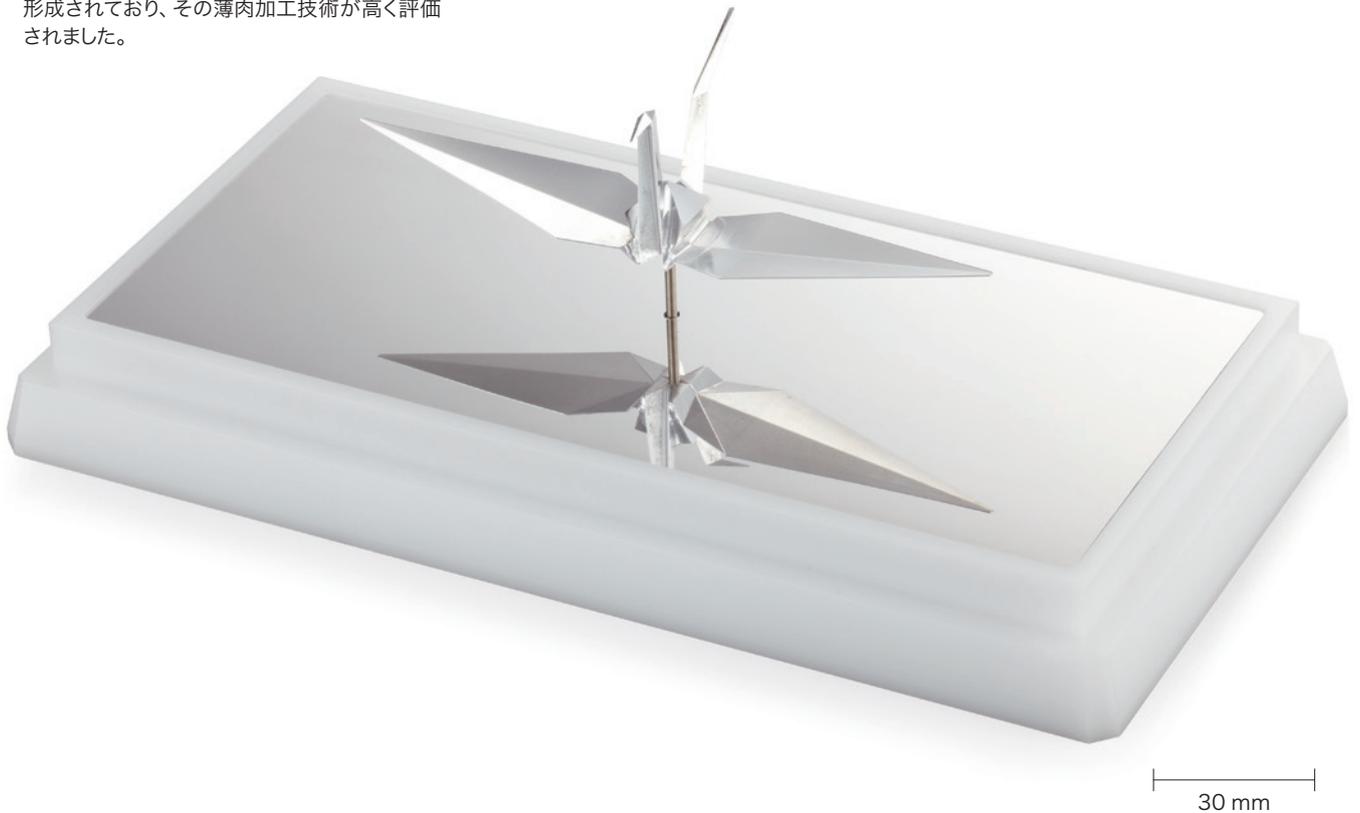
株式会社日本高分子工業研究所／大阪府八尾市
TEL. 072-997-4679
www.koubunshi-gr.com

■ アピールポイント

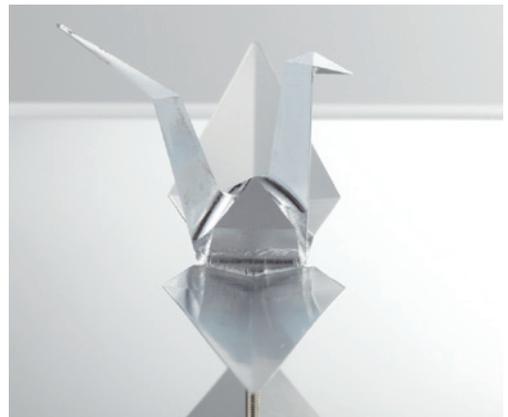
- ・折り目を忠実に再現した。
- ・厚み0.25 mmの羽根部分が難しかった。

■ 評価コメント

厚さ0.25 mmで羽やくちばしの鋭利な折り目が形成されており、その薄肉加工技術が高く評価されました。



材 質：A5052
加工機械：VS-40
加工時間：1個 13時間20分



銅賞

BRONZE PRIZE
WINNER

近未来サッカーボール

野田プラスチック精工株式会社／愛知県小牧市

TEL. 0568-75-1237

www.nodapla.jp

■ アピールポイント

壊れやすく、飛ばない、厄介なサッカーボールである。割れやすい素材を元に、如何にクラブしながら加工を施すかがポイントであるが、更に難易度を上げる為に3重構造としている。

■ 評価コメント

アクリルで3重構造の入れ子を高品位に仕上げた点が高く評価されました。



20 mm

材 質：アクリル

加工機械：立形マシニングセンタ

加工時間：1個 21時間20分



銅賞

BRONZE PRIZE
WINNER

出目金・桜

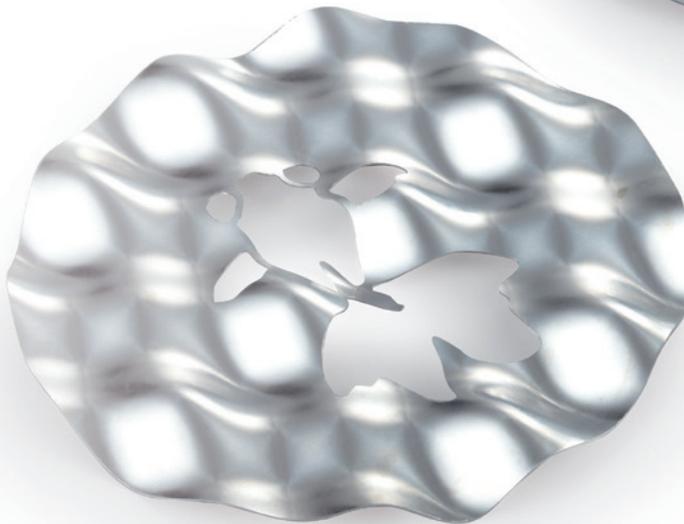
株式会社アイテム／東京都八王子市
TEL. 042-639-0301

■ アピールポイント

- ・平均肉厚0.3 mm。
- ・薄物クランプ方法を工夫。
- ・弊社はデザインモデル製作会社の為、造形美を主眼に製作。

■ 評価コメント

金属で水面を表現したアイデアと、薄肉加工の技術力が高く評価されました。



材 質：A5052
加工機械：ACCUMILL4000
加工時間：1個 10時間





Dream Box

株式会社シティプラスチック/広島県広島市
TEL. 082-810-6677
www.city-plastic.co.jp

■ アピールポイント

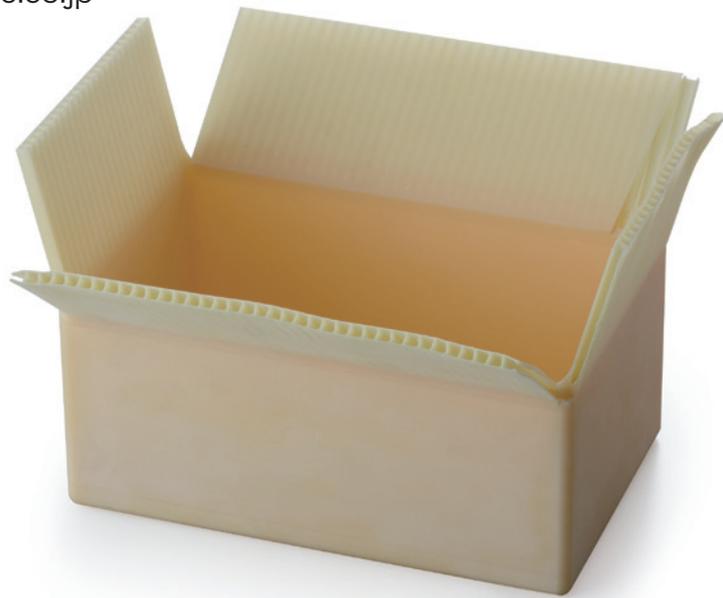
材質がプラスチックなので、筐体には歪が出ない様に材料の内部応力を開放させながら加工し、ダンボール断面は強度を保つ為に形状を工夫し、薄肉深穴加工で「ダンボール」を表現した。(最大穴深さ60 mm 最薄肉部0.3 mm) ダンボールらしさを表現する為に、蓋の面に関しては、同じ加工面においても回転や送り条件を変えさせたり、クーラント供給のON・OFFで熱のかけ方をコントロールする等工夫した。

■ 評価コメント

ダンボールの形状をうまく表現している点と、プラスチック素材の薄肉深穴加工が高く評価されました。



材 質：ABS
加工機械：DMU 50
加工時間：1個 28時間



50 mm



行灯

有限会社日双工業/京都府宇治市
TEL. 0774-23-3499
www.nisso-k.co.jp

■ アピールポイント

肉厚1 mmの亚克力板なので、バイスに治具を取り付け両面テープで亚克力板を固定した。肉厚が薄いので、小径ボールエンドミルでの加工となる。高精度な3D CAD/CAMの加工データなので、高精度なマシニングセンタでなければ写真の様なグラデーションが出せない。

■ 評価コメント

亚克力素材に陰影を表現した技術力と、アイデアが高く評価されました。



材 質：亚克力板
加工機械：NH4000 DCG
加工時間：1個 2時間



50 mm

有限会社青山鉄工所／愛知県犬山市
TEL. 0568-61-0956 www.aoytk.com

蝶のやじろべい



- ・バランスに配慮した形状を考えた。
- ・一枚のアルミの板から蝶を抜き取る方法を考えた。

材 質：A5052
加工機械：立形マシニングセンタ、
旋盤
加工時間：1個 30分

イモト精機株式会社／大阪府枚方市
TEL. 072-896-0750 www.imotoseiki.co.jp

バネ式ボール型自由継手

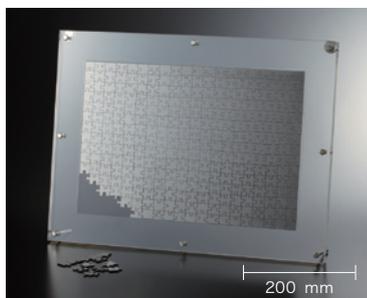


ジョイント部に切欠きやスリットを入れる事で適度にバネを効かせ、間接が自由に曲げられるよう仕上った。ネジや工具を使う事なく、押し込むだけで組み立てられる。指はNC旋盤、手首は同時5軸加工機（ポート加工）で加工した。

材 質：アルミ
加工機械：NMV5000 DCG、
NL3000
加工時間：1個 4時間

大塚精工株式会社／福岡県糟屋郡
TEL. 092-931-2511 www.otsuka-pr.co.jp

ジグソーパズル ～Can you make it?～



- ・ピースは研削にて表裏の面粗さを変え、エンドミル加工にて面取りの大きさも変え、面のコントラストを美しく仕上げた。
- ・各ピースの面取りには600枚（300ピースの表裏）の製作図面を準備した。NCプログラム、治具製作、高硬度材加工に苦慮した。

材 質：SUS440C (56HRC)
加工機械：DuraVertical 5060、
その他
加工時間：1個 5時間

有限会社鬼頭精密工業／岐阜県山県市
TEL. 0581-27-3542

フィギュア



- ・材質が真鍮のためピリヤやすく、足首が細いため裏面加工には特に技術が必要となる。
- ・CGデータのため、髪などを立体化することが難しかった。

材 質：真鍮
加工機械：DMU 80 P2
加工時間：1個 約6時間

有限会社久保鉄工所／徳島県徳島市
TEL. 088-664-0610

ミラーボール すだちくん



低コストなシステムでどこまで加工ができるかに挑戦し、CGモデリングから加工プログラム作成までを1万円以下に抑えた。当社では、3DCGソフトSHADEをはじめとするCGデータを加工可能なデータに変換することに力を入れている。

材 質：A2017
加工機械：NV5000
加工時間：1個 4時間

株式会社サン精機／山口県萩市
TEL. 0838-22-7677 www.sanseiki.co.jp

ドリルアート (吉田松陰先生)



シンプルに“おもしろい加工品”サンプルを製作することを目指した。基本的には穴あけ加工のみであるが、位置・大きさを変えることによって絵を描き、視覚的要素を盛り込んだサンプルとした。同じ品を松陰神社に寄贈する予定である。

材 質：アクリル
加工機械：VS-40
加工時間：1個 6時間

トーカイモールド株式会社／愛知県岡崎市
TEL. 0564-24-7098 www.tokaimold.jp

メビウスの帯



立形マシニングセンタ（3軸）のみの削り出し加工で仕上げている。単純に表裏の2工程の加工だが、切削時のクランプ方法と芯出し方法、加工順序等に注意を払った。

材 質：PX5
加工機械：立形マシニングセンタ
加工時間：1個 8時間

鎖



立形3軸マシニングセンタのみの削り出し加工。クランプ方法、治具の作製、アンダーカットが発生しないようにモデリングを工夫した。

材 質：PX5
加工機械：立形マシニングセンタ
加工時間：1個 5時間

株式会社日静機械製作所／静岡県藤枝市
TEL. 054-636-1006 www.nissei-kikai.co.jp

寅



特種専用治具を作成し、C軸にアルミ製の直方体素材を5軸加工が可能な状態にクランプ保持し、1チャッキングで完成までノンストップ連続加工を実現した。表面仕上げ処理は24金メッキを施している。

材 質：A2017-T4
加工機械：NT5400 DCG
加工時間：1個 40時間

FEED／三重県鈴鹿市
TEL. 090-2575-7311 www.feed2007.com

ロウソク金型



・同時4軸加工。
・細かいR部分の加工に時間がかかった。

材 質：S50C
加工機械：NMV5000 DCG
加工時間：1個 10時間

株式会社町田製作所／群馬県前橋市
TEL. 027-265-3472 www8.ocn.ne.jp/~machida

蝶

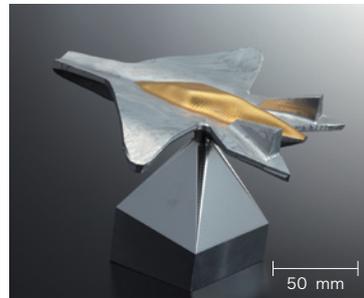


・t6の板から製作
・裏面は不要部分をビス止めし、切り離し部の肉厚を0.1～0.05 mm残し加工後そのまま手で外せる様にした。
・3軸マシニングセンタなのでボールの底面をなるべく使わない様に、水平より3度傾いた状態で形成される様に加工した。

材 質：A5052
加工機械：SV-500
加工時間：1個 1時間45分

株式会社瑞木製作所／愛知県尾張旭市
TEL. 052-771-8410 www.mizuki-ss.co.jp

宇宙から来た紙飛行機



・4軸仕様マシニングセンタにて加工。
・点データからCADを使用している加工。

材 質：アルミニウム
加工機械：NV5000α1A/40
加工時間：1個 60分