

金賞

GOLD PRIZE  
WINNER

## JACKET

川並鉄工株式会社 <京都試作ネット構成企業>/京都府京都市  
TEL. 075-681-1704  
<http://kawanami-metal.jp>

### 評価コメント

硬い金属を柔らかいジャケットに加工するという、意外性のあるモチーフを選んだアイデアと、横形マシニングセンタのみで衣類の質感をうまく表現している点が高く評価されました。造形部門にふさわしい作品です。

材 質: A5052  
加工機械: 横形マシニングセンタ  
加工時間: 1個 約8400分



100 mm



製造技術環境委員長  
西村 一憲

### 受賞コメント

まさかの受賞でとても喜んでます。3次元加工を行って1年になる弊社にとって今回の作品製作は、そのスキルを磨く課題でもありました。応募に際し、先ず初めに考えたのは、見ていただく方の心に届くものを作ろうということです。今、日本中の加工現場で責任を負い頑張っている私たちの仲間、1980年代に青春を過ごしたであろう仲間へのプレゼントのつもりで製作しました。懐かしさやその時代の雰囲気を感じていただければうれしく思います。このようなアイデアや技術をどのように測ればいいのかということは、日本全国の企業が抱えている課題でもあります。ドリームコンテストはそれに新たな評価を与え、大きなチャンスにつながる機会だと思います。開催されることに深く感謝いたします。

銀賞

SILVER PRIZE  
WINNER

## ヘラクレスオオカブトムシ

株式会社日本高分子工業研究所／大阪府八尾市  
協賛：株式会社テクノアソシエ  
TEL. 072-997-4679

### 評価コメント

足先や触覚といった細い要素まで正確に加工表現されており、完成度の高い作品です。  
写実的な美しさと圧倒的な存在感が表現されています。

材 質：A5052  
加工機械：VS40  
加工時間：1個 1500分





技術部 主任  
酒井 秀夫

### 受賞コメント

弊社といたしましては初めて応募し、金型・造形加工部門で銀賞と銅賞、2つの賞をいただき、大変うれしく思っております。これらの作品は、休みの日や仕事の合間に少しずつ制作してまいりました。「何ができるか」「何がしたいのかを」考えながら、いろんなアイデアを練り、創ることの楽しさと苦しさを見直せる良い機会になりました。そして今回、他社様の作品も見せていただき、良い刺激になったと思います。実際の加工は機械で行いますが、いろいろなアイデアを出し、データを入力して機械を動かすのは人間です。技術の向上はもちろん、さまざまな失敗をヒントに変え、いかに自分たちのものにするかが大切だと感じています。また、今までにない新しいアイデアを探し出せる能力を、日々高めていきたいと思っています。

※銀賞受賞の岡本様が授賞式を欠席されたため、同じ会社で銅賞を受賞された、酒井様からいただいたコメントを記載しています。

銅賞

BRONZE PRIZE  
WINNER

## 風車

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

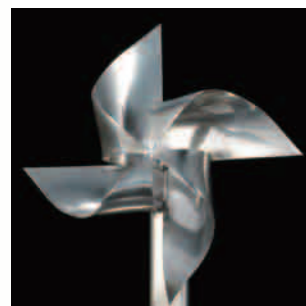
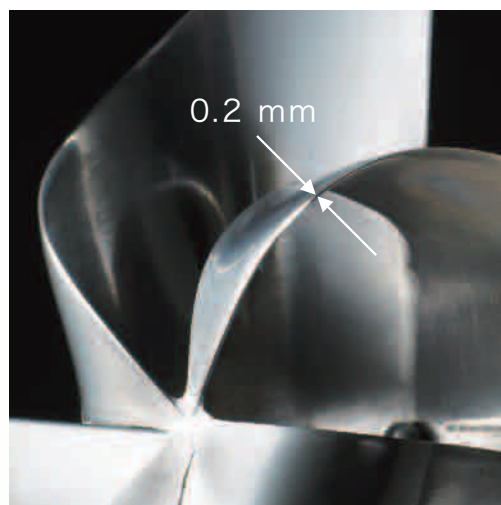
### 評価コメント

肉厚0.2 mmの風車の羽根を削り出しで加工した技術力と、その加工面の美しさに目を惹かれる作品です。

材 質：A5052

加工機械：立形マシニングセンタ

加工時間：1個 900分

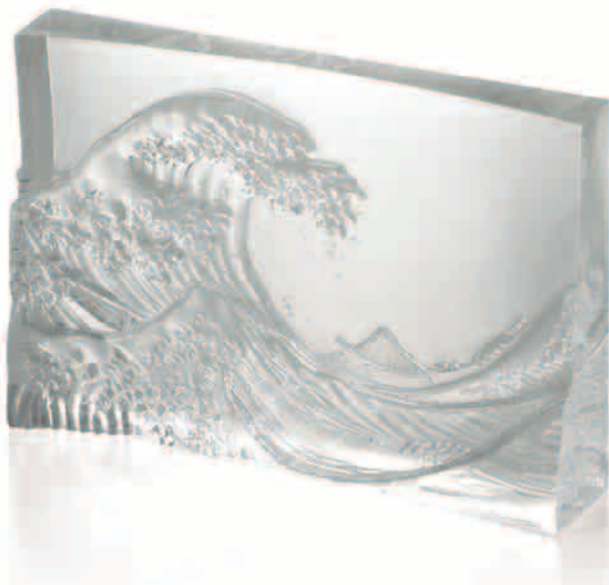


アイデア賞

IDEA PRIZE  
WINNER

## 視覚障害者のための触れる絵画

有限会社小林製作所／静岡県静岡市  
TEL. 054-285-5859  
www2.tokai.or.jp/koba-net



評価コメント

複雑で滑らかな波の作りの巧みさと、  
ガラスのような質感が美しい作品です。

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 12000分

50 mm

技能賞

SKILLS PRIZE  
WINNER

## 籠の中の鳥

三栄精機株式会社／東京都大田区  
TEL. 03-3755-3631  
www.sanei-sk.co.jp

評価コメント

丸棒からの削り出しで加工し、籠付きにすることで、  
5軸加工ならではの特徴を出している作品です。  
2週間かけて作り上げた根気にはただただ感心しました。

材 質：SUS303  
加工機械：立形マシニングセンタ (5軸削り出し)  
加工時間：1個 2週間



10 mm

芸術賞

ART PRIZE  
WINNER

## 削り出しヨット

株式会社仙北谷／神奈川県横浜市  
TEL. 045-851-2480

### 評価コメント

最薄部0.2 mmの帆をはじめ、風向計、スクリューなどの73部品すべてを削り出して加工しています。つくりの細かさがリアルな造形を実現しています。

材 質：A5052  
加工機械：立形マシニングセンタ  
加工時間：15000分（73部品）



50 mm

株式会社アコヤハイテック (旧 有限会社阿古屋プレス工業所) / 静岡県浜松市  
TEL. 053-544-0226

## シャンパングラス



・ふちの部分が最薄0.03 mm。  
(ネライ0.05 mm)  
・φ3.5 mmの足の先に約1 mm厚の皿のついた加工。

材 質: A5054  
加工機械: NL2500  
加工時間: 1個 1000分

叶精工株式会社 / 大阪府八尾市  
TEL. 0729-93-0215 www3.ocn.ne.jp/~kanou

## WII君



やすりペーパー等は一切使用せず、すべて切削加工のみで仕上げ。熱変位を考慮した高精度加工で360°どの方向から見ても美しく仕上げる事に注意をはらった。データはCGから変換したものを使用。最小Rは0.3 mm。

材 質: KAP-88  
加工機械: NV5000  
加工時間: ー

有限会社協悦 / 栃木県下都賀郡  
TEL. 0282-55-1676

## ワイングラス加工

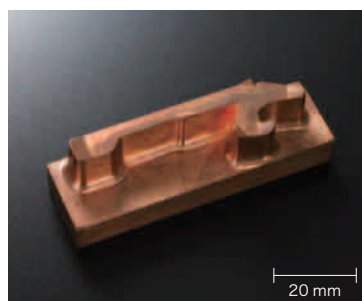


素材にNAC80を使用し、最大径φ65 mm、最少径φ8 mmのワイングラスを加工。忠実にグラスを再現する為に最小肉厚を1 mmまで落とし、飲み口にRを付けてNC旋盤のみで全加工を行った。

材 質: NAC80  
加工機械: 旋盤  
加工時間: 1個 180分

有限会社コーナン工業 / 三重県伊賀市  
TEL. 0595-52-3564

## ライフル銃部品用電極



・プレス型用電極加工。  
・CAD/CAMでプログラミング。  
・データサーバにて加工。

材 質: 無酸素銅  
加工機械: NV4000 DCG  
加工時間: 1個 45分

株式会社CONCEPT / 愛知県清須市  
TEL. 052-401-7877 www.consept.co.jp

## 想いをカタチに

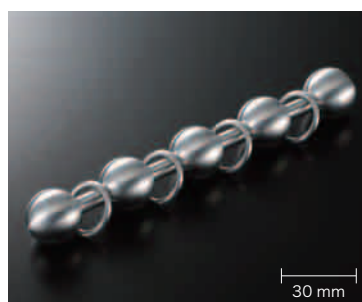


差別化を実現する為にデザインが重要視されている。デザインは金型を経て製品に変換され、商品価値が生まれる。本作品は主としてポリゴンデータを用いて試作。金型の全てのプロセスを表現している。

材 質: NAK55、アルミニウム  
加工機械: 立形マシニングセンタ  
加工時間: 1個 9000分

近藤精密株式会社 / 愛知県豊田市  
TEL. 0565-48-1661

## 抜けないリング



φ25 mmの球形状が、φ8 mmの軸に5個形成されており、それぞれの球形状の間に4つのリングがある。一体形成により、リングは抜ける事がない。

材 質: アルミニウム  
加工機械: NL3000MC  
加工時間: 1個 100分

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

## アクリル

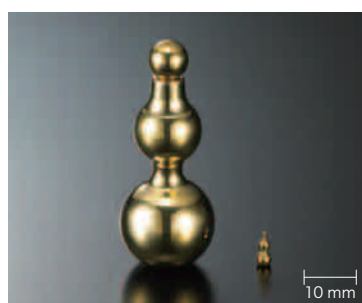


モデルがない状態からのCAD/CAMを作製し、刃物の干渉を考慮しながら同時5軸を使用して作製。また、欠けやすい材料への薄肉加工。

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 300分

精技金型有限公司 / 千葉県白井市  
TEL. 047-497-1005

## 瓢箪 (ひょうたん)



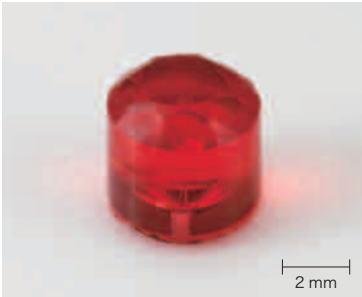
親子瓢箪。300対1。鏡面にする為、引目・繁ぎ目に技術あり。

材 質: 黄銅  
加工機械: NL2000  
加工時間: 1個 120分



有限会社迫精密金属／埼玉県南埼玉郡  
TEL. 0480-85-4828

## LEDが、ダイヤの輝き？



赤色LEDにブリリアンカットと雪の結晶を彫刻してみた。果たして、ダイヤモンドのように輝くだろうか？折り紙を通して見るのも一興。雪の結晶部分はボールエンドミルR 0.05 mmで加工。

材 質：赤色LED  
加工機械：NV5000  
加工時間：1個 60分

株式会社ダイシン機工／岡山県倉敷市  
TEL. 086-428-8008 www.daishinkiko.co.jp

## 癒しのゾウさん



全体のバランス、歩く時に鳴る音を出すのに苦労した。歩く姿に癒される。特に最後に片足を上げて止まる姿に可愛さがいっぱい、とても癒される。

材 質：A2017  
加工機械：NV5000α1A/40  
加工時間：1個 1320分

株式会社ティーエム福島／福島県喜多方市  
TEL. 0241-23-3557

## チューブフランジ

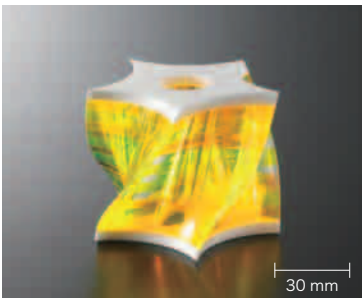


特に円から楕円に変化する箇所のアンダーカット部の加工が大変だった。

材 質：石英ガラス  
加工機械：NV5000  
加工時間：—

有限会社那珂ポリマー／茨城県常陸大宮市  
TEL. 0295-54-1123

## カラフルなスクリュエ

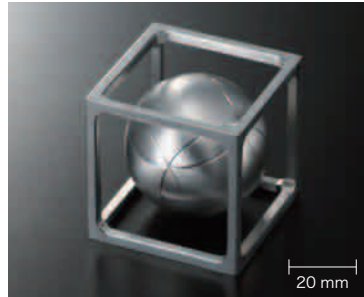


アクリルという割れやすい材質で欠けのないように注意し、チャック。心押台との干渉も考え、プログラムを作成した。アクリルを接着し、カラフルにした。

材 質：アクリル  
加工機械：NT3200 DCG  
加工時間：1個 600分

大幸精機／大阪府八尾市  
TEL. 072-922-3066 www.daikou-sk.com

## みらい



同時3軸制御のないマシニングセンタで加工。プログラムはCAMを使用せずカスタムマクロで作成。特別な機械・刃物を使わずに加工した。誰にでもできる事を皆さんに知ってもらいたい。仕事をして8年でできるようになった。

材 質：A6063  
加工機械：立形マシニングセンタ  
加工時間：1個 約90分

太陽ゴム工材株式会社／長野県上田市  
TEL. 0268-39-8081

## バランスとんぼ

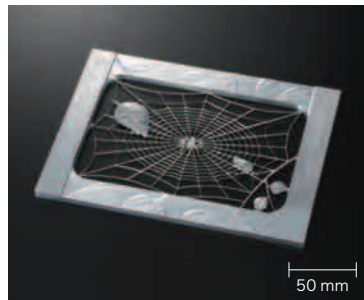


微妙な風でとんぼが動く。CADでバランス解析したモデルを、追加加工が出来ないため、一発加工で作品に仕上げた。

材 質：POM (ジュラコン)  
加工機械：立形マシニングセンタ  
加工時間：—

豊機機工株式会社／愛知県安城市  
TEL. 0566-97-9131

## 蜘蛛の巣

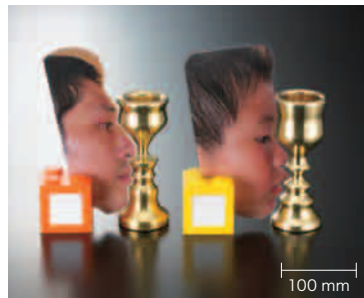


B5サイズの蜘蛛糸は最短幅0.3 mm。浮上がり、ビビリ等による破損を抑える為に加工方法、モデリングに工夫。枠内側には会社名を刻み控えめにアピール。デザインは立体感を持たせた完全オリジナル。

材 質：アルミニウム  
加工機械：NV5000  
加工時間：1個 2742分

株式会社早川鐵工所／岐阜県山県市  
TEL. 0581-52-1020

## 顔杯 (ガンパイ)



実物大の人物(製作者の家族)の横顔から杯を製作。CAD、CAM、形状測定器など一切使用せず、写真から寸取、NCプログラミング全てハンドメイドで製作。継目のない連続曲線加工に注目。

材 質：C3604  
加工機械：CL-25A  
加工時間：1個 120分

有限会社飛田機械／大分県大分市  
TEL. 097-593-1728

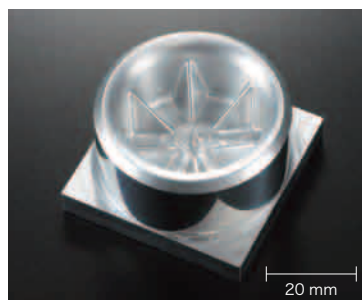
## 表札



外周の面粗度。

材 質：アルミニウム  
加工機械：立形マシニングセンタ  
加工時間：1個 180分

## 半導体製造装置の部品

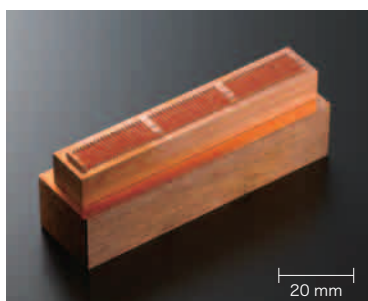


外周の面粗度を出すのに苦心した。

材 質：アルミニウム  
加工機械：立形マシニングセンタ  
加工時間：1個 30分

有限会社ヒムテック／岩手県北上市  
TEL. 0197-63-5929 www.himtec.jp

## コネクター用電極

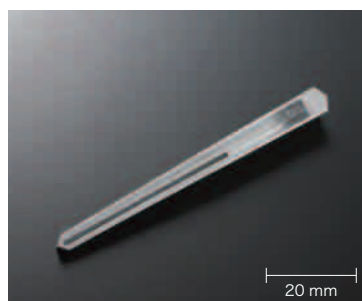


薄リブの上面に曲面形状があるため上面形状を加工しながらリブ厚・ピッチ精度を必要とする。

材 質：銅  
加工機械：立形マシニングセンタ  
加工時間：1個 240分

フジワークス／山梨県富士吉田市  
TEL. 0555-22-7586

## 自動車用メータ (削り出し)



肉厚の薄さと側面のテーパ部。

材 質：アルミニウム  
加工機械：NV5000A/40  
加工時間：1個 240分

株式会社マトリクスファクトリー／熊本県菊池郡  
TEL. 096-292-0227 www.matrixfactory.co.jp

## 双子のパター



・角材からの削り出し。  
・斬新でいかにも良く入りそうな形状。

材 質：真鍮、S45C  
加工機械：NV5000 α1B/40  
加工時間：1個 180分

株式会社瑞木製作所／愛知県尾張旭市  
TEL. 052-771-8410

## イルカ

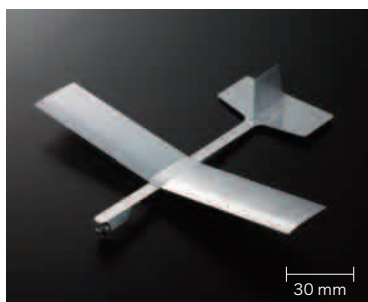


初めての造形加工に取り組んだ一品。粘土モデルのスキヤニングからCAD/CAM処理。そして機械加工と自力で完成。

材 質：アルミニウム  
加工機械：NV5000  
加工時間：—

有限会社渡辺鉄工／静岡県駿東郡  
TEL. 055-986-0733

## 飛行機



2D CAD/CAM使用なので、重心、重量が不明なため、主翼・胴体・バランスウエイト (釣り用の重り) の3ピースとし、それぞれを接着剤で結合。主翼と胴体で7グラム、ウエイト2グラムの計9グラム。実際に飛んだ。肉厚0.3 mm。翼のソリや角度が難しかった。

材 質：アルミーゴ Hard  
加工機械：SV-403  
加工時間：—