

INARI $\times$ KitMill

[illegible]



誰も追いつけない試作力

企業内での開発と試作のスピードは、そのまま企業の競争力に直結します。世の中にまだない革新的な製品を生み出すためには、多くの試作が欠かせません。しかし、アイデアをカタチにする過程にはいくつもの障壁があり、日の目を見ないまま消えてしまったアイデアも少なくないはずです。

私たちが提供する「KitMill」と「INARI」は、卓上で使えるほどコンパクトな工作機械です。卓上CNCフライス「KitMill」で金型を加工し、卓上射出成形機「INARI」で成形すれば、その日のうちにプロトタイプの試作が完成します。この手軽さにより、小さなアイデアをすぐさまカタチにすることができ、失敗を恐れることなく、その場で何度でも納得いくまで試作を繰り返すことができます。こうして技術者の開発スピードを向上させ、開発ノウハウを蓄積することは、企業にとってかけがえのない財産となります。

「KitMill」と「INARI」、2つのコンパクトな工作機械によって、製品開発における開発期間の短縮に貢献し、ものづくりへの挑戦を後押しします。

目次

誰も追いつけない試作力	P01
01. オフィスでの試作に最適な卓上射出成形機「INARI」	
1-1. 「INARI」シリーズ 製品概要	P03-04
1-2. 「INARI」シリーズの特長	P05-06
02. 「INARI」シリーズの最大成形量の比較（縮尺:1/2）	P07-08
03. 金型も社内で製作すれば「即日」試作が可能になります	P09-10
04. 「INARI」と「KitMill」の導入事例	P11-12
05. 「空圧式 INARI P35」を使用した用途事例	P13-18
06. 「手動式 INARI M06 / M12」を使用した用途事例	P19-24
07. 製品の仕様と価格	
6-1. 卓上射出成形機「空圧式 INARI P35」	P25
6-2. 卓上射出成形機「手動式 INARI M06/M12」	P26
6-3. 卓上CNCフライス「KitMill AST200」	P27
6-4. クーラントケース	P28
08. 金型を外注する場合は「金型製作代行サービス」を承っております	P29-30
09. 「廃プラ再生体験ワークショップセット」のレンタルサービスをご提供しております	P31-32
10. 「INARI お試しセット」のレンタルサービスをご提供しております	P33-34
11. オリジナル製品の見学予約を受け付けております	P35-36
会社概要・お問い合わせ	P37-38

01. オフィスでの試作に最適な卓上射出成形機「INARI」

気軽に射出成形ができることを目指し開発された「INARI」シリーズは、「空圧式」と「手動式」の2種類があります。



創造力を解き放つ、月白の射成。^{INARI}

空圧式 INARI P35

「INARI P35」はエアシリンダを駆動源とする空圧式射出成形機です。「射出成形を気軽なものにする」というコンセプトは手動式の「INARI」からそのままに、より安定した成形品質の実現と幅広い素材への対応を目指しました。

簡単なハンドル操作とスイッチ 1 つで、誰でも高品質な成形が可能。約 2 トンの加圧能力と最大 320℃の加熱温度を実現し、ポリカーボネートを含むエンジニアリングプラスチックの成形にも対応します。研究開発における試作用途から、新素材の成形テスト、プロダクトの少量生産まで、ものづくりのあらゆる可能性を拡張していきます。



空圧式 INARI P35 製品ページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/inari-p35>

特許出願済

卓上で極める射出成形

手動式 INARI M06/M12

「INARI M06 / M12」は、日ごろ研究開発に取り組む方々に、じっくりと卓上で成形できる環境を提供したいという思いから誕生した製品です。

これまで射出成形機と言えば、何十トンにも及ぶ大型機械を意味しました。これには大がかりな金型が必要ですから、消えてしまった「ちょっとしたアイデア」も少なくないはず。 「INARI」なら、卓上で静かに、しかも、現場の方の手を煩わすこともなく、じっくりと成形に向き合うことができます。「INARI」は2017年に発売され、既に射出成形の試作をする方々にとってスタンダードなツールになりつつあります。研究開発の方々が内に秘める「ちょっとしたアイデア」が実現され、数々のものづくり革命が生まれることを、私たちは確信しています。



手動式 INARI M06/M12 製品ページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/inari>

実用新案登録済



「INARI P35」の特長

- ▶ 空圧式の動力により、誰でも簡単に高精度で安定した品質の成形が行えます。
- ▶ 約2トンの加圧能力と最大320℃の加熱温度で、ポリカーボネートなどのエンジニアリングプラスチックも成形可能です。
- ▶ メンテナンス性が良いため、新素材やリサイクル素材にも気軽にチャレンジできます。
- ▶ 3種のシリンダーの内径ごとに、Φ20で最大35cc、Φ15で最大20cc、Φ10で最大8ccの成形が可能です。
- ▶ 3Dプリンター製の樹脂型でも、モールドベースを使用することで安定した成形が可能です。



「INARI M06/M12」の特長

- ▶ 手動式で誰でも手軽に扱えて、持ち運びも容易なため、試作からワークショップまで幅広くご利用いただけます。
- ▶ 約1トンの加圧能力と最大270℃の加熱温度で、汎用プラスチックの成形が可能です。
- ▶ メンテナンス性が良いため、新素材やリサイクル素材にも気軽にチャレンジできます。
- ▶ 「INARI M12」で最大12cc、「INARI M06」で最大6ccの成形が可能です。
- ▶ 3Dプリンター製の樹脂型でも成形が可能です。

02. 「INARI」シリーズの最大成形量の比較（縮尺：1/2）

「INARI P35」の各シリンダーと「INARI M06 / M12」の最大成形量で成形したルアーの、縮尺 1/2 のサイズ比較表です。



INARI M06
最大成形量
6cc

原寸サイズ
W:50mm D:70mm H:13mm



INARI M12
最大成形量
12cc

原寸サイズ
W:65mm D:95mm H:17mm



INARI P35
Φ10シリンダー 最大成形量
8cc

原寸サイズ
W:60mm D:85mm H:15mm



INARI P35
Φ15シリンダー 最大成形量
20cc

原寸サイズ
W:95mm D:140mm H:20mm



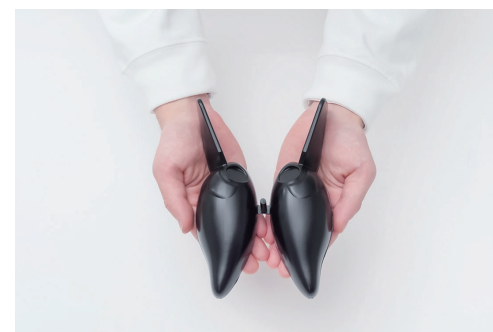
INARI P35
Φ20シリンダー 最大成形量
35cc

原寸サイズ
W:120mm D:185mm H:30mm



左から順に、「手動式 INARI M06」「手動式 INARI M12」「空圧式 INARI P35」シリンダー3種による成形品です。成形材料は PP を使用しました。どのルアーもシェル状の構造をしており、肉厚が 1.2mm になるように設計されています。なお、ルアーの高さ（H）は最も高い部分の数値を記載しています。

また、成形に使用した金型は、すべて「KitMill」シリーズで加工しました。



35ccのルアーは原寸だと両手に乗るほどのサイズです。「INARI P35」のΦ20 シリンダーを使用すれば、このように大きな成形品をつくることも可能です。

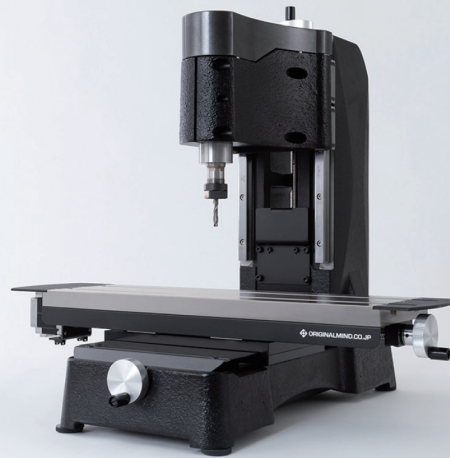
下記のQRのサンプル紹介ページから、さらに詳細な比較表をご確認いただけます。



ルアー（シリンダーごとの最大成形量の比較）サンプルページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari-p35/samples/15/>

03. 金型も社内で製作すれば「即日」試作が可能になります

卓上CNCフライス「KitMill AST200」と「クーラントケース」のセット使用で、自社でも高品質な金型加工が可能です。



無二の美を湛えた、^{くろがね}黒金の最高峰。

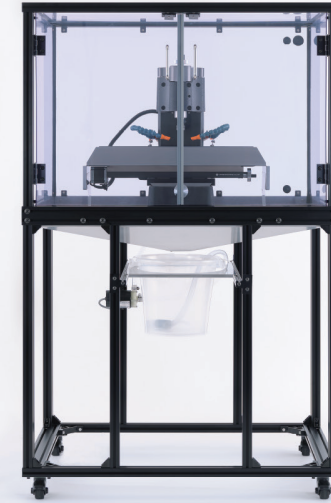
KitMill AST200

「KitMill」シリーズ最高の切削性能を誇り、卓上サイズでありながら鉄の加工すら可能なハイエンドモデルです。フレーム全体に鋳鉄を採用することで高い機械剛性と減衰性を実現しました。これにより鋼材に対しても安定した切削能力を発揮し、軽金属や樹脂の加工時も比類なき切削効率での加工が可能です。さらに、シリーズで最大のZ軸ストロークにより、高さのある部品の削り出しにも対応できます。ワークテーブルにはTスロットを採用し、クランプやバイスなど既製の工具をそのまま使用できるため、材料の形状や加工に応じて多彩な固定方法が選択可能です。また、標準の付属品として、精度と剛性に優れたコレットチャック式スピンドルをご用意しています。



KitMill AST200 製品ページ

https://www.originalmind.co.jp/products/kitmill_ast



セット使用で、より美しい切削を実現。

クーラントケース

「KitMill」の切削時にクーラント（切削油）を供給することで、切削中に発生する切りくずを排出し、被削材との摩擦やエンドミルの摩耗を軽減して加工精度を高めます。さらに冷却効果により材料の溶着も抑えることが可能です。また、切削中に発生した切りくずは一箇所に集まるよう設計されているため、メンテナンスも簡単です。加工機を透明ケースで覆うことで、クーラントの飛散を防止しながら加工状況を確認できます。機種に応じた3種展開でCNCフライスの性能を引き出し、ハイクオリティかつ快適な加工を実現します。



クーラントケース 製品ページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/coolant>

04. 「INARI」と「KitMill」の導入事例

「INARI」と「KitMill」を実際に導入いただいているお客様の、ものづくりの事例をご紹介します。

オリジナルルアー



ルアーブランド「PARADOLIA」のオリジナルルアーです。背びれとテールのパーツは「INARI M06」の前モデル「INARI F06」で成形され、その金型は「KitMill CL200」で加工されました。同じく、リップパーツも「KitMill」でポリカーボネートを削り出してつくられています。

製作元 株式会社Humpback Design
導入機種 KitMill CL200、INARI F06



ルアーブランド「PARADOLIA」Webサイト
<https://humpback-design.com/>

アニマルクリップ



「金型製作代行サービス」において当社と提携している「株式会社ミヨシ」の製品「ミニアニマルクリップ」は、「INARI M12」によるワークショップの際に成形した4種類のアニマルクリップをもとにつくられました。また、同社では「INARI P35」もご利用いただいています。

製作元 株式会社ミヨシ
導入機種 INARI M12、INARI P35



株式会社ミヨシ Webサイト
ミニアニマルクリップ 製品開発ストーリー
<https://www.miyoshi-mf.co.jp/productstory/minianimalclipstory/>

複合材料の研究開発



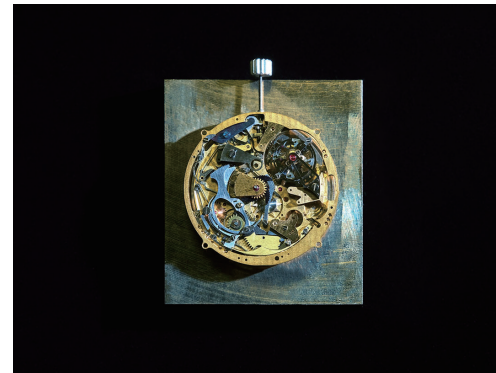
「国立研究開発法人産業技術総合研究所(産総研)」で複合材料の研究開発に取り組む阿多誠介さんは、少量の材料による試作を「INARI」シリーズで行っています。研究室には「INARI M06」の前モデルである「INARI F06」と、「INARI P35」が導入されています。

導入先 産総研 化学プロセス研究部門
導入機種 INARI F06、INARI P35



特集記事【クリエイターたち】
国立研究開発法人産業技術総合研究所 阿多誠介 インタビュー
<https://www.originalmind.co.jp/special/creator/interview14/>

機械式腕時計



※写真は製作中のものです

「和」のテイストを取り入れた時計が世界的に高く評価されている独立時計師、菊野昌宏さんの機械式腕時計です。歯車などの緻密な部品の加工に、剛性と減衰性に優れた「KitMill AST200」をご利用いただいています。

製作者 菊野 昌宏
導入機種 KitMill AST200



特集記事【クリエイターたち】
独立時計師 菊野昌宏 インタビュー
<https://www.originalmind.co.jp/special/creator/interview13/>

眼鏡フレーム



眼鏡フレームを製造している「フジイオプチカル株式会社」では、フレームの試作に「KitMill AST200」をご利用いただいています。社内で高精度な試作品を製作し、正確な形状を確認することで安定した品質を実現しています。

製作元 フジイオプチカル株式会社
導入機種 KitMill AST200



特集記事【クリエイターたち】
フジイオプチカル株式会社 藤井太 インタビュー
<https://www.originalmind.co.jp/special/creator/interview11/>

レザープロダクト



プロダクトデザイナー 成田吉宣さんのオリジナルブランド「colm」では、「KitMill RZ300」の前モデルである「KitMill RD300」による切削加工と、伝統技法「革絞り」を組み合わせ、伝統とテクノロジーを融合させた独創的なレザーアイテムを製作しています。

製作者 成田 吉宣
導入機種 KitMill RD300

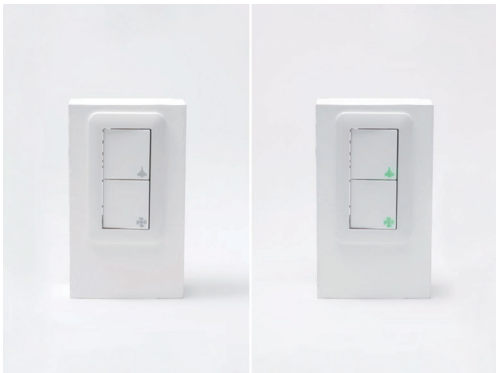


特集記事【クリエイターたち】
colm 成田吉宣 インタビュー
<https://www.originalmind.co.jp/special/creator/interview06/>

05.「空圧式 INARI P35」を使用した用途事例

卓上サイズでありながらエンジニアリングプラスチックでの成形にも対応でき、様々な材料で試作が可能です。

建物のスイッチ



スイッチアイコン部分にLDPEとスイッチ本体にLIMEXを使用した、二色成形のスイッチを製作しました。「空圧式 INARI P35」は、電気部品によく使われる絶縁性のあるナイロンやPBTなども成形が可能です。

	本体	アイコン部分
成形材料	LIMEX	LDPE
成形品体積	4.6cc	1つあたり0.1cc 6個取りで 0.6cc
シリンダー径	Φ15	Φ15
成形圧力	0.2MPa	0.2MPa
成形温度	195℃	190℃
金型温度	50℃	常温
型加工機種	スイッチ本体とアイコン部分ともにKitMill AST200	

電源コネクター



ラジコンのバッテリーで広く使用されているXT60コネクターを、PA66とPBT(ガラス繊維入り)の2パターンの材料で製作しました。両者ともに耐熱性と電気絶縁性に優れ、自動車の部品や電気コネクター、家電製品の部品など多岐にわたる用途で利用されています。

成形材料	PA66、PBT/GF30%
成形品体積	1.6cc
シリンダー径	PA66、PBT ともに Φ15
成形圧力	0.5MPa、0.4MPa
成形温度	265℃、235℃
金型温度	PA66、PBT ともに 100℃
型加工機種	KitMill AST200

樹脂型で成形したリモコンキー



デザインにこだわりたいリモコンキーも、樹脂型を使用してスピーディな試作を繰り返し行うことができます。樹脂型を使用した成形は、モールドベースで樹脂型を補助することで、安定した成形が実現します。

成形材料	PP
成形品体積	2.8cc
シリンダー径	Φ15
成形圧力	0.1MPa
成形温度	185℃
金型温度	常温
樹脂型印刷機種	3D プリンター formlabs From3
樹脂材料	Rigid 10K

化粧品のケース



身近なところから、サステナブルな日常を。環境に配慮した新素材LIMEXの質感を活かして、貝をモチーフに化粧品のケースを製作しました。「空圧式 INARI P35」は高品質な成形が可能です。ため、美しさや質感にこだわった製品の試作ができます。

成形材料	LIMEX
成形品体積	13.6cc (蓋)、11cc (本体)
シリンダー径	Φ15
成形圧力	0.4MPa
成形温度	220℃
金型温度	60℃
型加工機種	KitMill AST200

テールライトを再利用してつくるイヤホン



テールライトや樹脂バンパー、ヘッドライトなど、車の廃品をリサイクルしてノベルティをつくることもできます。環境意識が高まるなか、サステナブルへの対応は企業の競争力に繋がります。

成形材料	PMMA、PC
成形品体積	2.8cc
シリンダー径	Φ15、Φ10
成形圧力	0.4MPa、0.6MPa
成形温度	260℃、300℃
金型温度	PMMA、PC ともに 100℃
型加工機種	KitMill RZ420

カラビナ付きリングスピナー



ものづくり系 Youtuber の「なんとか重工」様とコラボで製作したサンプルです。ベアリングをインサート成形して、カラビナ付きリングスピナーをつくりました。

成形材料	ペットボトルキャップ
成形品体積	3.5cc
シリンダー径	Φ15
成形圧力	0.4MPa
成形温度	230℃
金型温度	80℃
型加工機種	KitMill AST200



なんとか重工 様 コラボレーション動画
<https://www.youtube.com/watch?v=5lxE5V8oLKM>

レンズ



ポリカーボネートで成形したレンズです。高い透明度と耐衝撃性が大きな特徴のポリカーボネートは、カメラのレンズ、車のヘッドランプなど幅広く使用されています。なお、PCの成形はΦ10のシリンダーのみ対応しています。

成形材料	PC（高流動 NOVAREX 70221R）
成形品体積	4cc
シリンダー径	Φ10
成形圧力	0.3MPa
成形温度	300℃
金型温度	100℃
型加工機種	KitMill AST200

カップ



「空圧式 INARI P35」の取り付け可能な型のサイズの最大値である 80mm をフルに活用すれば、カップのような深さのある形状も成形可能です。またペットボトルキャップを混ぜて使用することでユニークなマーブルデザインの成形ができます。

成形材料	ペットボトルキャップ
成形品体積	33cc
シリンダー径	Φ20
成形圧力	0.4MPa
成形温度	240℃
金型温度	80℃
型加工機種	KitMill RZ420

ダンベル試験片 JIS K7139 A1 t4



JIS K7139 にもとづいたタイプA1、厚さ4mmのダンベル試験片です。「INARI P35」のオプションである「ダンベル試験片の金型」を使用すれば、その場でスピーディーに試験片を成形できます。新素材の試作とテストを繰り返す開発の現場に最適です。

成形材料	各種
成形品体積	11cc



ダンベル試験片 JIS K7139
A1 t4 [INARI P35 製]
サンプルページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari-p35/samples/19/>



ダンベル試験片の金型
[INARI P35 用]
販売ページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari-p35/options/#item-532010>

ドローンのプロペラ



ブレードが飛び出していない円形の輪郭で、人に当たっても怪我をしにくいプロペラを製作しました。素材に使用した炭素繊維 30% 配合の PP は、軽さと強度に優れており、ドローンや航空分野での開発に活用できます。

成形材料	PP/ 炭素繊維 30%
成形品体積	10cc
シリンダー径	Φ15
成形圧力	0.3MPa
成形温度	240℃
金型温度	60℃
型加工機種	KitMill RZ420

吸盤



取っ手に PP と、吸着部に TPE A44 を使用して、二色成形の吸盤を製作しました。TPE の弾力性を活かして、吸盤やシール材など水回りの製品をつくることができます。

	取っ手	吸着部
成形材料	PP	TPE A44
成形品体積	0.3cc	3.43cc
シリンダー径	Φ15	Φ15
成形圧力	0.2MPa	0.13MPa
成形温度	190℃	190℃
金型温度	常温	常温
型加工機種	取っ手と吸着部ともに KitMill AST200	

車のプラモデル（ボディ部分）



側面に模様のある形状を通常の射出成形機で成形しようとする、複雑なスライド金型が必要になります。「空圧式 INARI P35」では金型の固定方法にネジ固定方式を採用しているため、簡単な金型構成で複雑な形状を成形することができます。

成形材料	PP
成形品体積	14.7cc
シリンダー径	Φ15
成形圧力	0.3MPa
成形温度	220℃
金型温度	60℃
型加工機種	KitMill AST200

箸の自助具



ライスレジンで箸の自助具を製作しました。ライスレジンとは日本発のお米のバイオマスプラスチックで、お米を最大 70% まで混ぜることで石油系プラスチックの含有量を大幅に下げることができます。また PP/PE を含むため、自助具としてのヒンジ特性も示します。

成形材料	ライスレジン
成形品体積	2.7cc
シリンダー径	Φ15
成形圧力	0.6MPa
成形温度	210℃
金型温度	60℃
型加工機種	KitMill AST200

サステナブルなフォーク



形状と素材でサステナブルにこだわったフォークを製作しました。フォークの持ち手部分に大胆な肉抜きを施し、素材の使用量を削減。また、柄の部分にはリブを設けて、強度を向上させました。

成形材料	PP/セルロース繊維 40%
成形品体積	2.8cc
シリンダー径	Φ15
成形圧力	0.3MPa
成形温度	190℃
金型温度	60℃
型加工機種	KitMill AST200

サステナブルなアメニティグッズ



サステナブルな素材へ置き換えが進むアメニティグッズの歯ブラシを、PP/セルロース繊維40%を使用して製作しました。「空圧式 INARI P35」で射出成形すれば滑らかな表面を実現できるため、口に入るような安全性や衛生面が求められる製品も安心して製作することができます。

成形材料	PP/セルロース繊維 40%
成形品体積	9.3cc
シリンダー径	Φ20
成形圧力	0.6MPa
成形温度	200℃
金型温度	60℃
型加工機種	KitMill AST200

ブロックの多数個取り



「空圧式 INARI P35」は、35ccの成形容量と400mm×183mmの広い金型の設置面積を最大限活用して、一度の成形で部品の多数個取りをすることが可能です。

成形材料	PP
成形品体積	9.2cc
シリンダー径	Φ20
成形圧力	0.3MPa
成形温度	200℃
金型温度	60℃
型加工機種	KitMill AST200

サステナブルな簡易ペン



※左から 01、02、03、04

4種のサステナブル素材を使用して簡易ペンを成形しました。「空圧式 INARI P35」はシリンダーを簡単に取り外してメンテナンスができるため、新素材の成形も気軽に試すことができます。

	01	02	03	04
成形材料	LIMEX	PBS	PP/セルロース繊維 40%	ライスレジン
成形品体積	3cc	3cc	3cc	3cc
シリンダー径	Φ15	Φ15	Φ15	Φ15
成形圧力	0.4MPa	0.2MPa	0.4MPa	0.4MPa
成形温度	230℃	180℃	210℃	210℃
金型温度	60℃	常温	60℃	60℃
型加工機種	全て KitMill AST200			



サステナブルな簡易ペン サンプル紹介ページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/18/>

スパナのグリッパ



スパナを丸ごと金型にインサートし、グリッパを成形しました。オリジナルのグリッパや劣化で樹脂が朽ちてなくなってしまうハンドル部のレストアにも応用可能です。

成形材料	PP、ペットボトルキャップ
成形品体積	8.0cc
シリンダー径	PP、ペットボトルキャップとともに Φ15
成形圧力	0.3MPa、0.4MPa
成形温度	230℃、240℃
金型温度	60℃、80℃
型加工機種	KitMill AST200

06.「手動式 INARI M06/M12」を使用した用途事例

メンテナンスが手軽なため気軽に様々な材料を試すことができ、幅広い用途でご利用いただけます。

ゴルフのティー



ペットボトルのキャップをリサイクルして、ゴルフのティーを製作しました。いつものゴルフもリサイクル素材のティーを使うことで、SDG's や環境保護の会話が広がるかもしれません。

成形材料	ペットボトルキャップ
成形品体積	2.7cc
成形温度	240℃
型加工機種	KitMill AST200

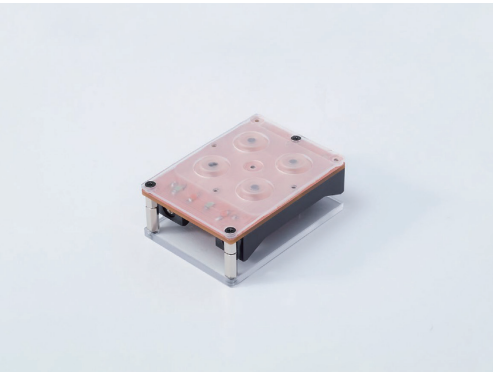
射出成形体験ワークショップで作れるキーホルダー



自社イベントで「手動式 INARI M06/M12」を使った射出成形体験ワークショップを行いました。その際に製作した、イベント名と会社のロゴを刻印したメダル型キーホルダーです。射出成形体験ワークショップも金型を複数用意すれば、子供から大人まで楽しんでもらうことができます。

成形材料	LIMEX
成形品体積	2.5cc
成形温度	230℃
型加工機種	KitMill AST200

コンタクトラバースイッチ



TPEの弾力を活かして、ボタンのコンタクトラバーを製作しました。ボタンを押したときに通電し、離すとTPEの弾力によって通電が遮断されます。例えば微妙な弾力の違いを試したい場合も、「手動式 INARI M06/M12」なら型が手元にあれば複数パターン

成形材料	TPE A44
成形品体積	1.6cc
成形温度	200℃
型加工機種	KitMill RZ420

オムニホイール（フレームとサイドホイール）



ロボット競技で使用するオムニホイールを製作しました。全方向に移動が可能で、サイドホイールは金型のパーツを取り替えることでタイヤの芯の太さを調節できます。これにより、1つの金型でグリップの柔らかさが異なる複数のホイールを用意できるため、競技に応じて最適なグリップ性能に調節することが可能になります。

	フレーム	サイドホイール
成形材料	PP/カーボン繊維 10%	PP/カーボン繊維 10%、TPE A44
成形品体積	2.3cc	3.8cc
成形温度	250℃	250℃、190℃
型加工機種	フレームとサイドホイールとも KitMill AST200	

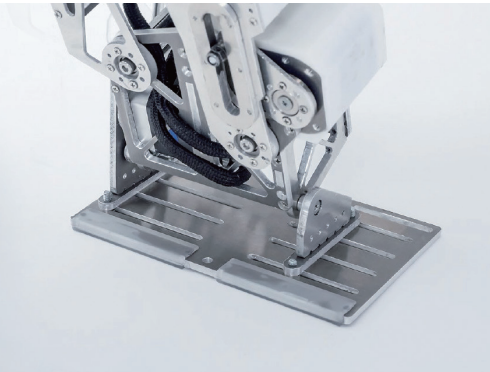
サーボホーン



サーボモーターの部品を組み込んだ金型を使って、サーボホーンを成形しました。この方法により、形状が細かく加工の難しいセレーション部分も正確に成形できます。その結果、既存の部品とぴったり噛み合う部品を製造できます。

成形材料	POM
成形品体積	0.9cc
成形温度	220℃
型加工機種	KitMill RZ300 / 420

足裏グリップ



ロボットの足部品を金型にセットして、グリップを成形しました。フレームとグリップをインサート成形することで、しっかりと一体化します。インサート成形は、接着剤や両面テープでの貼り付けに比べて剥がれる心配がなく、激しい動きにも耐えることができます。

成形材料	TPE
成形品体積	1.5cc
成形温度	180℃
型加工機種	KitMill AST200

ダンベル試験片 JIS K7139 A1 t4



ダンベル試験片は「手動式 INARI M12」でも成型が可能です。「INARI M12」とこの金型を使うことで、その場でスピーディーに試験片を製作することができます。流動性が高く比較的小さい力や圧力で形を作ることができる低粘度材料の試作にご活用ください。

成形材料 各種
成形品体積 11.3cc



ダンベル試験片 JIS K7139
A1 t4 [INARI M12 製]
サンプルページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/03/>



ダンベル試験片の金型
[INARI M12 用]
販売ページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/options#item-532011>

短冊試験片 JIS K7139 B1 t4



JIS K7139にもとづいたタイプB1、厚さ4mmの短冊試験片です。成形容量が3.2ccと、「INARI M06」でも成形可能な試験片を製作しました。

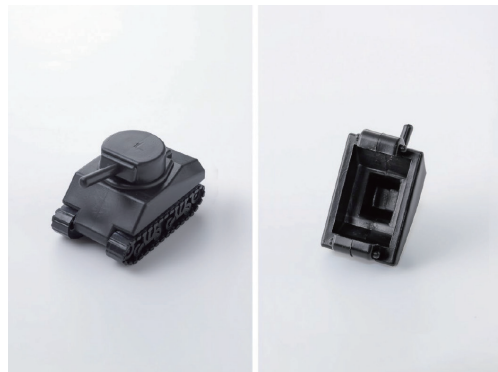
成形材料 PMMA
成形品体積 3.2cc
成形温度 230℃
金型温度 60℃
型加工機種 KitMill AST200



短冊試験片 JIS K7139 B1 t4 サンプルページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/21/>

中子型で成形した戦車の模型



中子型を使って、中空の形状の模型を製作しました。中実にする
とヒケが大きく出してしまう場合や複雑な形状をつくりたい場合に、
中子を使用することで中空の形状を成形することが可能です。

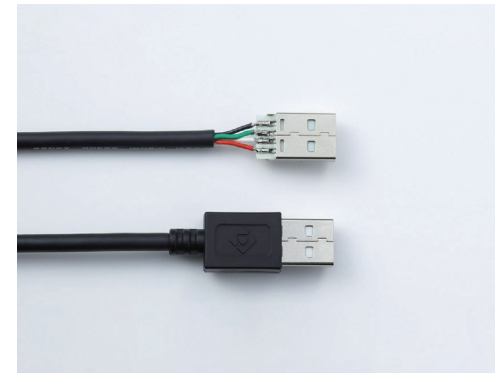
	本体	履帯
成形材料	PP	PP
成形品体積	5.0cc	1.8cc
成形温度	本体、履帯ともに 230℃	
型加工機種	本体、履帯ともに KitMill AST200	



中子型で成形した戦車の模型 サンプルページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/11/>

アルミ型で成形したUSB ケーブル（インサート成形）



独自設計のケーブルを短期間で製作することができます。また樹脂の中にケーブルや金属などの異種素材を封入するようなインサート成形が可能です。

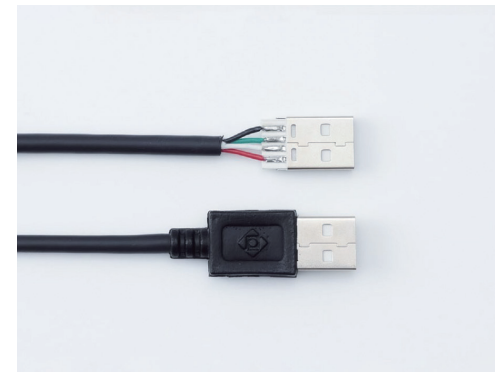
成形材料 PP
成形品体積 1.9cc
成形温度 230℃
型加工機種 KitMill AST200



アルミ型で成形した USB ケーブル サンプルページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/01/>

Resin T1の樹脂型で成形した USB ケーブル（インサート成形）



3D プリンター製の樹脂型は、アルミを切削して製作した金型よりも品質面や耐久性で劣りますが、型を手軽に準備できるのは大きな利点です。

成形材料 PP
成形品体積 1.9cc
成形温度 230℃
樹脂型印刷方法 DMM.make 3D プリント
樹脂型の素材 Resin T1



Resin T1 の樹脂型で成形した USB ケーブル サンプルページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/02/>

二色成形で製作したタイヤ



ホイールを成形後、タイヤの金型にセットしてTPEの二色成形を行いました。この工法を用いることで異なる2つの材料を接着剤を使わず、強固に接着された部品を製作できます。

	ホイール	タイヤ
成形材料	PP / カーボン繊維 30%	TPE A44
成形品体積	1.5cc	1.8cc
成形温度	270℃	210℃
型加工機種	ホイール、タイヤともに KitMill AST200	



二色成形で製作した
タイヤ [ホイール部分]
サンプルページ

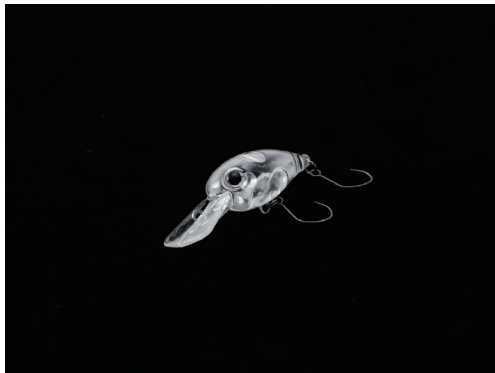
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/07/>



二色成形で製作した
タイヤ [タイヤ部分]
サンプルページ

<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/08/>

ルアー



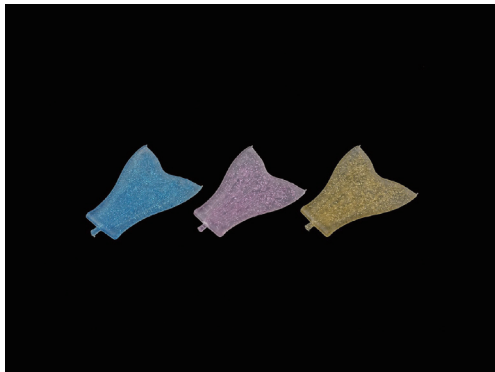
実際に釣りで使用できるルアーを製作しました。「手動式 INARI M06/M12」を使用すれば、市販品並みの完成度のある作品をつくり出すことができます。金型にはエジェクタピンが取り付けられており、成形品を取り外しやすくなっています。

成形材料 PS
成形品体積 3.2cc
成形温度 240℃
型加工機種 KitMill AST200



ルアー サンプルページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/09/>

ラメ入りルアーテール



ラメを混ぜて成形したルアーテールです。一般的な射出成形機では、異素材を混ぜて成形するとシリンドーが詰まってしまう、メンテナンスの手間がかかることがあります。「INARI M06/M12」ではシリンドーを簡単に取り外して清掃できるので、多様な材料を混ぜた成形も気軽に試作することができます。

成形材料 TPE A15（ラメ入り）
成形品体積 3.6cc
成形温度 190℃
型加工機種 KitMill AST200



ラメ入りルアーテール サンプルページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/10/>

POM型で成形したルアーテール



材料にTPEを使用する場合は、POMを切削加工した樹脂型を用いて成形することができます。これはTPEが流動性に優れ成形温度が低いため、射出圧力も低く済むからです。成形時には「手動式 INARI M06/M12」のノズルにPOMが直接接触すると型が溶ける可能性があるため、断熱ワッシャーをゲート部に配置して成形を行います。

成形材料 クラレ製エラストマー _JS20N
成形温度 195℃
型加工機種 卓上切削加工機

ペットボトルキャップでつくるキーキャップ



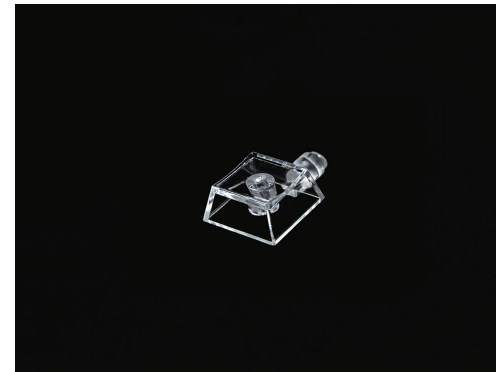
プラスチックの端材をリサイクルして成形することができます。ペットボトルキャップをニッパーで細かく裁断し、材料として使用しました。ペットボトルキャップの色合いを活かした、カラフルな成形品がつくれます。

成形材料 ペットボトルキャップ
成形品体積 1.0cc
成形温度 230℃
型温度 40℃
型製作方法 金型製作代行サービス



ペットボトルキャップでつくるキーキャップ サンプルページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/19/>

透明度の高いキーキャップ（型の磨きあり）



型を磨くことで、成形品の透明度や光沢度が高くなります。透明度の高さを追求する場合、3Dプリンターなどの製作方法ではなかなかイメージ通りの透明度をだすことが難しい場合があります。射出成形であれば型を磨くことで、成形品の透明度を上げることができます。

成形材料 PS
成形品体積 1.0cc
成形温度 240℃
型製作方法 金型製作代行サービス



透明度の高いキーキャップ サンプルページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/05/>

粉末射出成形で製作したキーキャップ



今まで試作が難しかった粉末射出成形（PIM）が可能です。金属粉末を使う金属粉末射出成形（MIM）と、セラミック粉末を使うセラミック粉末射出成形（CIM）でキーキャップを製作しました。「INARI M06/M12」では、材料ごとにシリンドーを切り替えることができるため、材料を無駄にせずさまざまな材料で試作することができます。

成形材料 SUS316、セラミック
成形品体積 1.0cc
成形温度 100℃、160℃
型製作方法 金型製作代行サービス



粉末射出成形で製作したキーキャップ サンプルページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/samples/06/>

07. 製品の仕様と価格



卓上射出成形機「空圧式 INARI P35」

成形実績のある材料	汎用プラスチック	PP、PS、HDPE、LDPE、ABS、TPE、EVA、PMMA、PVA、PVC
	エンジニアリングプラスチック	PC、PBT、PA6、PA66、POM、COC、COP (PBT は内径 Φ10・Φ15、PC の成形は Φ10 のシリンダーで成形可能です。)
	サステナブル材料	PP/セルロース繊維40%、ライスレジン、LIMEX、PLA、PBS、 酢酸セルロース樹脂
最大押出量	シリンダーの内径 Φ10：8cc / Φ15：20cc / Φ20：35cc	
加熱温度上限	320℃	
最大加圧能力	約 2 トン	
加圧方式	エアシリンダによる空圧式（エアコンプレッサーを別途ご用意ください）	
動作空気圧力範囲	0.2MPa ～ 1.0MPa（推奨圧力範囲は 0.2MPa ～ 0.6MPa です）	
取付可能な型のサイズ	厚さ 10 ～ 80mm まで	
電源	AC100V 50 / 60Hz	
外形寸法 / 重量	W：624mm D：345mm H：910mm / 100kg	
販売価格	税込 988,000 円 ～	



製品概要ページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari-p35>



仕様ページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari-p35/spec>



卓上射出成形機「手動式 INARI M06/M12」

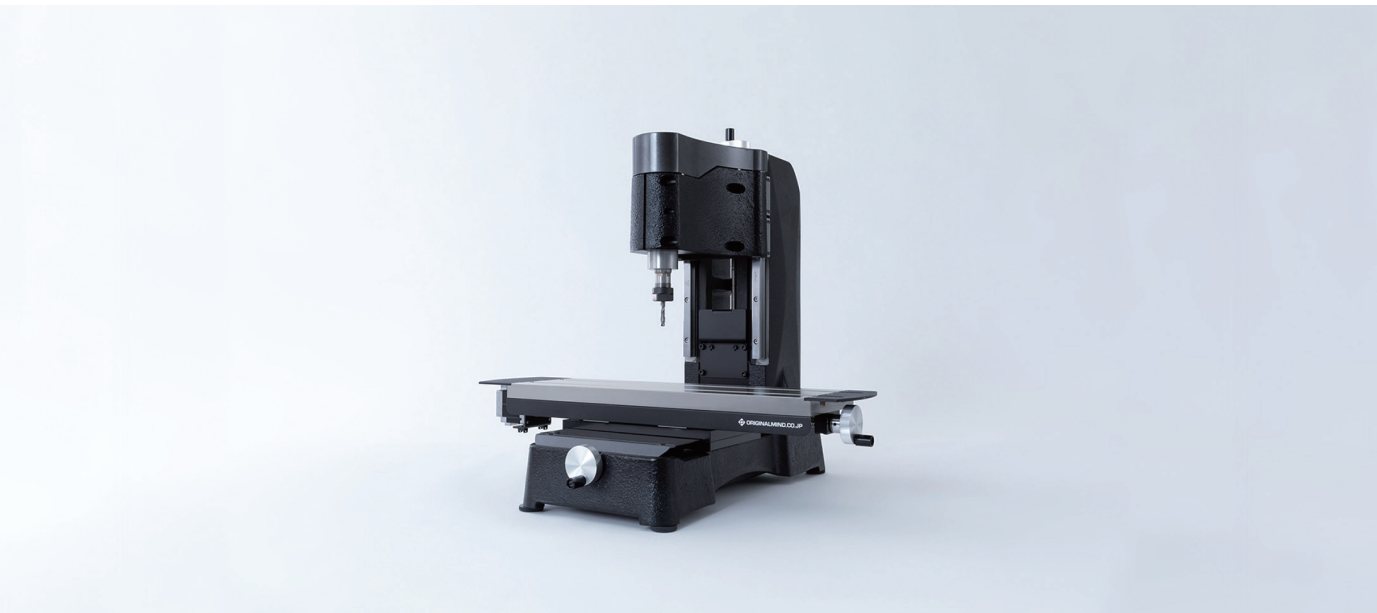
	INARI M06	INARI M12
成形実績のある材料	汎用プラスチック	PP、PS、HDPE、LDPE、ABS、TPE、EVA、PMMA、PVA、PVC
	エンジニアリングプラスチック	PBT、PA6、POM
	サステナブル材料	PP/セルロース繊維 40%、ライスレジン、LIMEX、PLA、PBS
最大押出量	6cc	12cc
加熱温度上限	270℃	
最大加圧能力	ハンドルに 70kg 掛けると最大で約 1 トン	
取付可能な型のサイズ	厚さ 70mm 以下 高さ 91mm 以下 (横のサイズは制限ありません)	厚さ 95mm 以下 高さ 116mm 以下 (横のサイズは制限ありません)
電源	AC100V 50 / 60Hz	
外形寸法	W：668.7mm D：98.7mm H：224.5mm ハンドル展開時 W：803.9mm H：719.3mm (D はハンドル展開時も変わりません)	W：1012mm D：111.5mm H：278.9mm ハンドル展開時 W：1204.3mm H：1037.3mm (D はハンドル展開時も変わりません)
重量	9.1kg	15.5kg
販売価格	税込 298,000 円 ～	税込 348,000 円 ～



製品概要ページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari>



仕様ページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/inari/spec>



卓上CNCフライス「KitMill AST200」

加工可能な材料	樹脂、FRP、木材、アルミ合金全般、真鍮、鋼材	
ストローク	X 軸：215mm Y 軸：119mm Z 軸：103mm	
スピンドル	ツールチャック形式 コレットチャック式 対応シャンク径 Φ3、Φ4、Φ6、Φ8 定格回転数 5000rpm 高速用プーリー装着時：8500rpm モーター定格出力 100W	
送り機構	案内形式	リニアガイド
	送り形式	Φ12 台形ねじ - 樹脂ナット（リード 2mm） ボールスクリュー化セット装着時：〈XY 軸のみ〉ボールスクリュー（リード 4mm）
	最大送り速度	〈XY 軸〉15mm/s（F900）、〈Z 軸〉7mm/s（F420）
	分解能	1.25μm ボールスクリュー化セット装着時：〈XY 軸のみ〉2.5μm
加工精度	±0.02mm（測定方法を含む詳細は、下記の「仕様ページ」の加工精度測定表をご覧ください。）	
外形寸法 / 重量	W：552.5mm D：487.8mm H：513.8mm / 67kg	
電源	AC100V 50 / 60Hz	
販売価格	税込 988,000円～	



製品概要ページ
https://www.originalmind.co.jp/products/kitmill_ast



仕様ページ
https://www.originalmind.co.jp/products/kitmill_ast/spec

クーラントケース

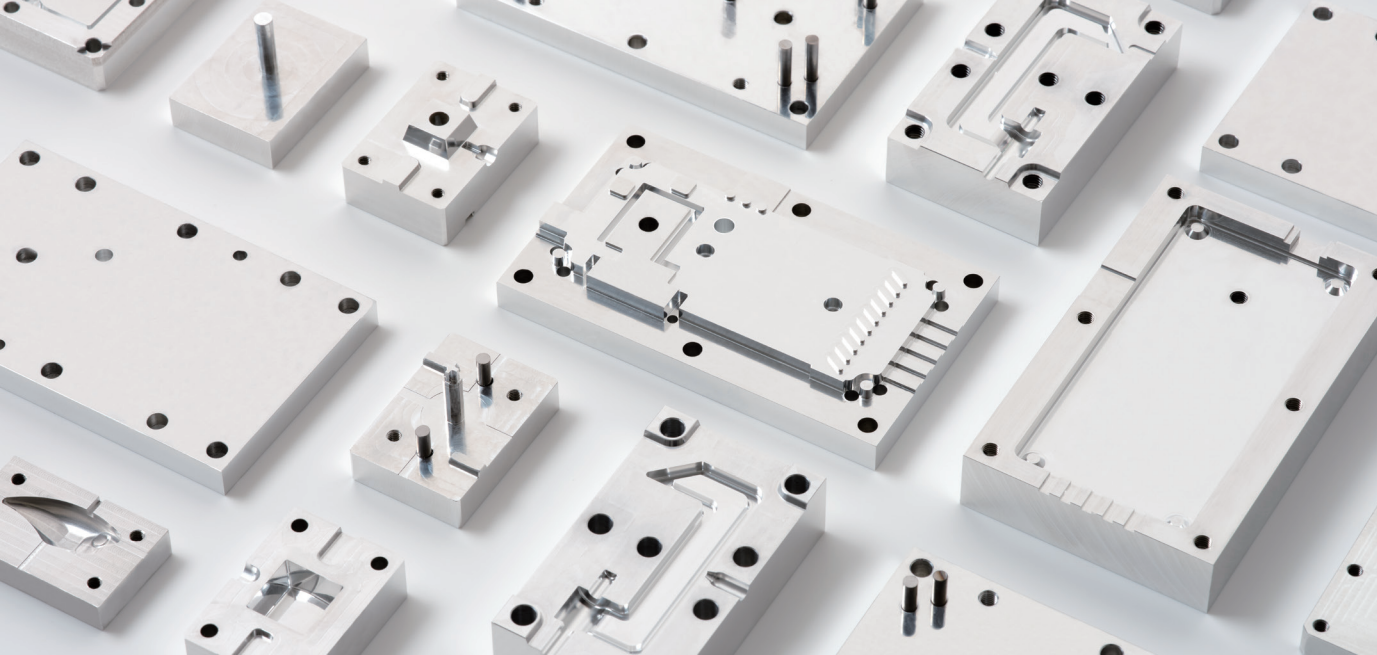
	卓上タイプ	据置タイプ
対応機種	KitMill BS100/200 KitMill CL100	KitMill CL200/420 KitMill RZ300/420 KitMill AST200
対応切削油	水溶性切削油（エマルジョン、ソリューションなど）	
ポンプ	方式：マグネット式 電源：DC12V（AC アダプター付属） 揚水量：8.3L/min 消費電力：13.2W	方式：マグネット式 電源：AC100V 揚水量：10L/min・12L/min（50Hz・60Hz） 消費電力：18W・20W（50Hz・60Hz）
バケツ	材質：透明ポリプロピレン 蓋付 容量：8.4L	材質：透明ポリプロピレン 1L目盛付 容量：10.5L
フィルター	保留粒子：平均50μ	
外形寸法	対応機種によって異なります。詳細は下記 QR の「仕様ページ」をご覧ください。	
販売価格	税込 238,000円～	税込 298,000円～



製品概要ページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/coolant>



仕様ページ
<https://www.originalmind.co.jp/products/coolant/spec>



08. 金型を外注する場合は「金型製作代行サービス」を承っております

「KitMill」の導入を検討しているものの、すぐに金型製作に取り掛かれないというお客様に向けて「金型製作代行サービス」をご用意いたしました。3Dモデルをお持ちのお客様はもちろん、スケッチやマスターモデルをお持ちのお客様もご利用いただけます。金型加工は当社の提携先が担当し、「INARI」でのテスト成形を経て納品いたしますので、安心してご利用いただけます。詳細の確認とお見積り依頼は、下記のQRから「金型製作代行サービス」のページをご覧ください。



「金型製作代行サービス」での製作事例：キーキャップ（磨き有り、押出プレート対応）
利用コース：ベーシックコース 製作費用：202,400 円



金型製作代行サービス
https://www.originalmind.co.jp/products/mold_service.php

サービスの流れ

3Dモデルをお持ちのお客様

3Dモデルを射出成形に適した形状に修正できるお客様はベーシックコースを、修正をメーカーにお任せしたいお客様はアドバンスコースをご利用ください。

ベーシックコース	アドバンスコース
税込 120,000円～	税込 200,000円～

3Dモデルをお持ちでないお客様

スケッチや 2D データをお持ちのお客様はモデリングコースを、マスターモデル（現物）をお持ちのお客様はリバースエンジニアリングコースをご利用ください。

モデリングコース / リバースエンジニアリングコース	
3D モデル作成費用	税込 80,000円～
金型製作費用	税込 120,000円～



3D造形サービス
DMM.make 3D PRINT のご案内
<https://make.dmm.com/print/>

「DMM.make」の 3D 造形サービス DMM.make 3D PRINT を利用すれば、3Dデータをアップロードするだけで、簡単に型を製作することが可能です。



09.「廃プラ再生体験ワークショップセット」のレンタルサービスをご提供しております

環境問題への意識の高まりから、「廃プラスチック」のリサイクルが進められています。しかし、廃プラスチックが新しい製品へと生まれ変わるようすを目にする機会は限られています。「手動式 INARI M06/M12」なら、ペットボトルキャップなど身近なプラスチックを材料にして、自分の手で新しいものを生み出すことができます。手動式の射出成形機だからこそ得られる、自分で成形したという実感が、ごみと資源の問題を自分事として考えるきっかけへとつながります。そこで、組み立て済みの「手動式 INARI M06/M12」本体と、どうぶつのマグネットがつくれる型、そのほか射出成形に必要な道具一式をセットでレンタルできるサービスをご用意しました。

セット内容



「INARI」本体



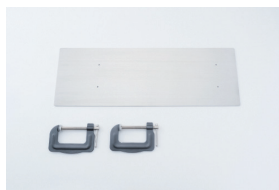
マグネットの型と磁石



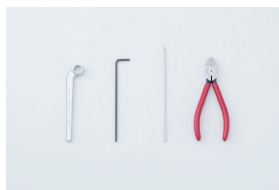
予熱機



冷却機



固定器具



工具



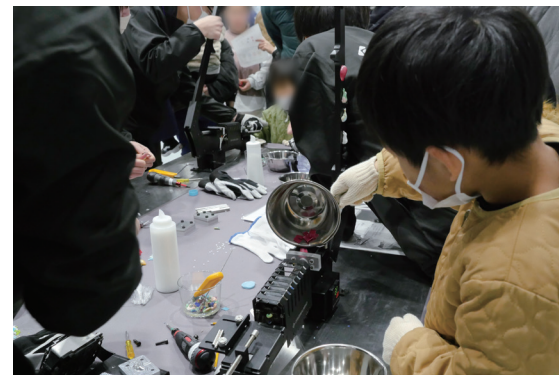
耐熱手袋



オンラインマニュアル

ワークショップを通じたリサイクル体験

長野県岡谷市「ものづくりフェア 2024」で実際に開催されたワークショップでは、多くの子供たちにペットボトルキャップを使ったリサイクル成形体験をしてもらいました。



また、「廃プラ再生体験ワークショップセット」は、「Japan Handmade of The Year 2025」で、経済産業省製造産業局長賞を受賞しています。誰もが気軽にものづくりを楽しみながらプラスチックリサイクルのプロセスを体験でき、環境問題を「自分ごと」として捉えられる点などが評価されました。詳細は下記 QR からご覧いただけます。



Japan Handmade of The Year 2025

<https://hobby.or.jp/jhoty/>

ご利用料金

- ・手動式 INARI M06セット：6泊7日 税込 **69,800 円**～ / 13泊14日 税込 **89,800 円**～
- ・手動式 INARI M12セット：6泊7日 税込 **79,800 円**～ / 13泊14日 税込 **99,800 円**～

レンタル期間は6泊7日か13泊14日からお選びいただけます。詳細・お申し込みは下記のQRからご覧ください。



廃プラ再生体験ワークショップセット レンタルサービス

<https://www.originalmind.co.jp/products/workshop>



10. 「INARI お試しセット」のレンタルサービスをご提供しております

「手動式 INARI M06/M12」の購入を検討されているお客様に向けて、製品をいつもの作業環境でお試しいただけるレンタルサービスをご用意しました。

「目的の材料で成形できるか確認したい」「実際に製品を見て触れて確かめたい」といったニーズから、当社の製品見学にお申し込みいただくお客様が多くいらっしゃいます。もちろん見学でもこれらの確認は可能ですが「INARI お試しセットレンタルサービス」ではお客様のいつもの作業環境で使用感を確かめたり、目的の材料を様々な条件下でテスト成形することが可能となります。組み立て済みの「手動式 INARI M06/M12」本体に加え、テスト成形用の金型を含む射出成形に必要な道具一式を揃えてお届けしますので、到着後すぐにお試しいただけます。

ご利用料金

・手動式 INARI M06 お試しセット：3泊4日～ 税込 **39,800 円～**

・手動式 INARI M12 お試しセット：3泊4日～ 税込 **49,800 円～**

また、「INARI お試しセットレンタルサービス」ご利用後に製品本体を購入する場合、レンタル費用の半額を製品価格から割引いたします。



INARI お試しセットレンタルサービス

<https://www.originalmind.co.jp/products/rental-inari>

サービスの流れ

○ ご注文	レンタル機種、利用期間、レンタル開始日をご注文ページにてご選択ください。レンタル機種は「INARI M06」と「INARI M12」の2種類、レンタル期間は3泊4日または7泊8日からお選びいただけます。
お届け	ご指定のレンタル開始日に、製品をお届けいたします。
セット内容の確認	製品到着後、同梱の「内容物のチェックリスト」と照らし合わせながら、セット内容をご確認ください。あわせて、本体の動作確認もお願いいたします。万が一、セット内容に不足がある場合や「INARI M06/M12」本体に不具合が見つかった場合は、到着日を含め3日以内にご連絡ください。速やかに不足品の発送や代替品の手配をいたします。
使い方の確認	「INARI M06/M12」の操作方法は、オンラインマニュアルにてご確認いただけます。オンラインマニュアルは、サービスのお申込み完了後に閲覧可能となります。閲覧方法は、お申込み後にお送りする「【ご利用案内】INARI お試しセットレンタルサービス」という件名のメールにてご案内いたします。
ご利用	安全に十分留意してご使用ください。
ご返送	製品はお届け時と同じ状態に梱包し、レンタル最終日までにご返送手続きを完了してください。

セット内容



「INARI」本体



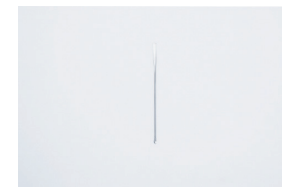
分割式シリンダー
(INARI 本体に付属)



位置合わせガイド



延長テーブル



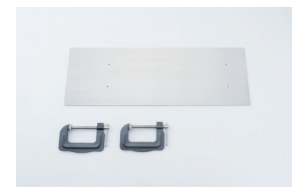
掃除用スプーン



予熱器



冷却器



固定器具



耐熱手袋



オンラインマニュアル



金型（2段歯車 / 短冊試験片）
※ご注文いただいた方のみ



ペレット（各種）
※ご注文いただいた方のみ



11. オリジナル製品の見学予約を受け付けております

卓上CNCフライス「KitMill」および射出成形機「INARI」シリーズのご購入を検討されているお客様に向けて、製品見学のご予約を承っております。展示会ではお伺いしきれなかったご質問の解消や、実際の使用感をご確認いただく機会としてぜひご利用ください。見学では、ご希望の製品の説明と実演を行い、材料をお持ち込みいただければ成形テストのご相談も承ります。見学は平日13:30～15:00の1時間半を1枠として、毎週3枠程度のご予約が可能です。見学の開催場所はオリジナルマインド本社です。

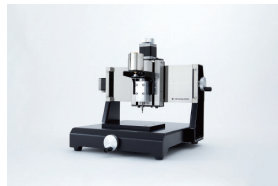
見学可能な製品



手動式射出成形機
INARI M06/M12



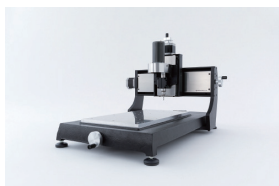
空圧式射出成形機
INARI P35



卓上CNCフライス
KitMill BS100/200



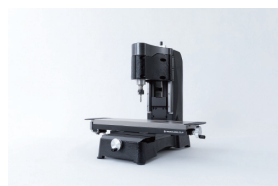
卓上CNCフライス
KitMill CL100/200/420



卓上CNCフライス
KitMill RZ300/420



テーブル型CNCフライス
KitMill MOC900



卓上CNCフライス
KitMill AST200



折り曲げ機
MAGEMAGE

ショールームのようす

ショールームではオリジナル製品のほか、関連サンプルや各種オプションなどもご覧いただけます。ぜひお気軽にお申し込みください。



お申し込み方法

下記QRより「オリジナル製品の見学予約」ページへお進みいただき、ページ下部の見学予約カレンダーからご都合の良い日程をお選びください。日程の選択後、「次へ」のボタンをクリックすると申し込みフォームが表示されます。見学を希望する製品を選択し、必要事項を記入のうえお申し込みください。



オリジナル製品の見学予約

<https://www.originalmind.co.jp/products/reservation/>



会社概要

会社名	株式会社オリジナルマインド
代表者	秋津 浩紀
事業内容	小型工作ツールの開発と販売 FA部品のリユース品の動作確認と販売 適格請求書発行事業者登録番号:T2100001018780
創業	1997年4月1日
資本金	1,000万円
所在地	〒394-0005 長野県岡谷市山下町1-1-9  右の QR コードの Google マップから詳細な地図をご覧ください https://maps.app.goo.gl/dC3wesJuUH3yAptS7
TEL	0266-23-8531
FAX	0266-23-8532
Mail	pro@originalmind.co.jp



ORIGINALMIND コーポレートサイト
<https://www.originalmind.co.jp/company/>

製品カタログのご案内

卓上射出成形機「INARI」シリーズと卓上 CNC フライス「KitMill」シリーズのさらに詳しい製品概要が掲載されたカタログです。こちらのカタログは Web からもご覧いただけます。



「INARI」シリーズ製品カタログ

掲載している製品

- ・ 空圧式 INARI P35
- ・ 手動式 INARI M06 / M12

卓上射出成形機「INARI」シリーズの製品概要と使い方、よくある質問をご覧ください。



左の QR から、Web でもカタログをご覧ください。
「INARI」シリーズ Web カタログ (PDF)



「KitMill」シリーズ製品カタログ

掲載している製品

- ・ KitMill BS100 / 200 ・ KitMill CL100 / 200 / 420
- ・ KitMill RZ 300 / 420 ・ KitMill MOC900
- ・ KitMill AST200

卓上CNCフライス「KitMill」シリーズ全製品の製品概要と、それぞれの特長をご覧ください。



左の QR から、Web でもカタログをご覧ください。
「KitMill」シリーズ Web カタログ (PDF)

オリジナル製品のご注文・お問い合わせ



ORIGINALMIND オンラインショップ
<https://www.originalmind.co.jp/>



お問い合わせフォーム
<https://www.originalmind.co.jp/contact/>

本カタログに記載されている内容及び仕様は、予告なく変更される可能性があります。予めご了承ください。
© 2025 ORIGINALMIND Inc. All Rights Reserved.

