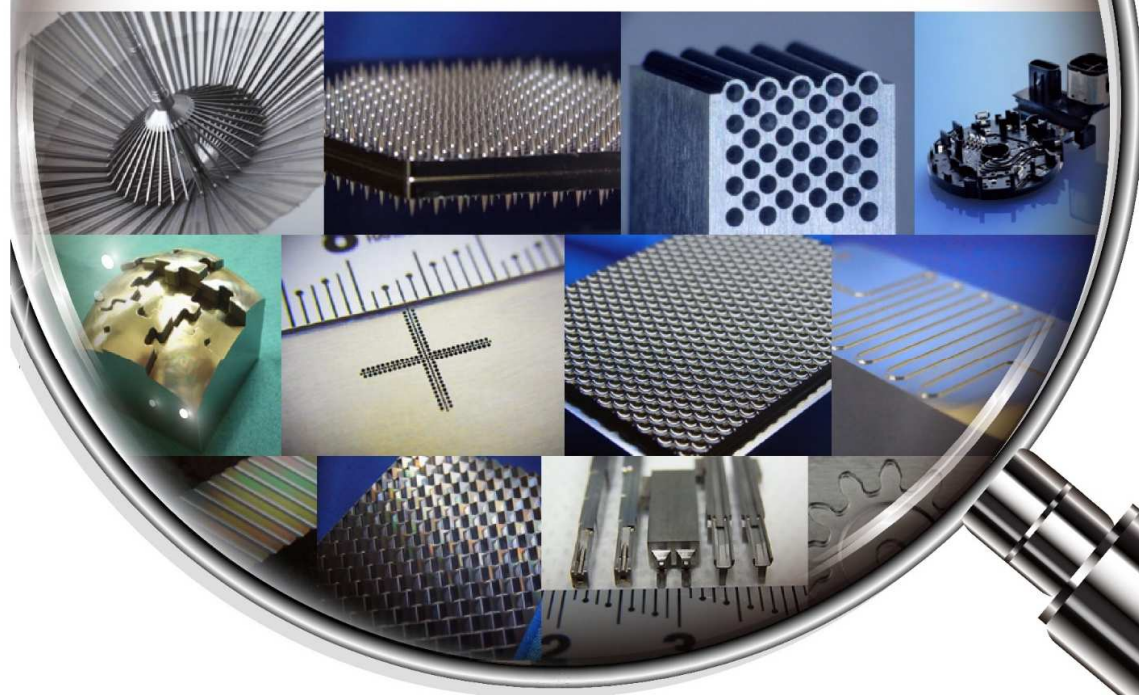


美彩な

微細加工を
追求する。

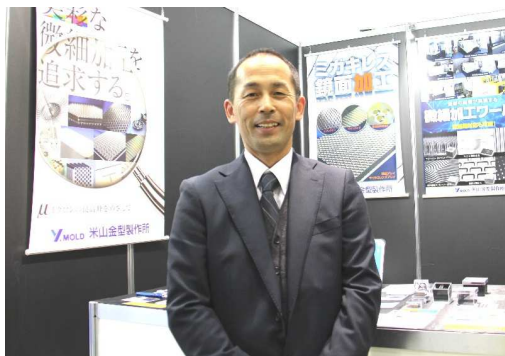


μ ミクロンの最高峰をめざして

Y.MOLD 米山金型製作所

【会社案内】

ご挨拶



私達は、お客様のお困り事に寄り添い
『お客様の笑顔をつくりたい！』

日々寄せて頂く難題に、お客様と一緒に真摯に取り組み、最後は、清々しい笑顔で『ありがとう』と言って頂ける様な気持ちの良い仕事を心掛けたいと思っております。

今後も【常に精一杯の努力】をモットーに、少しでも世の中の発展に貢献できる様、精進し続けたいと存じます。
皆様の温かいご指導をお願い申し上げます。

有限会社 米山金型製作所

代表取締役 村松善太郎

会社概要

会社名	有限会社 米山金型製作所
代表者名	村松 善太郎
所在地	〒 399-3304 長野県下伊那郡松川町大島402-12 TEL 0265-36-5476 FAX 0265-36-6309
設立	1989年4月10日
資本金	700万円
従業員数	27名
事業内容	● 微細精密部品加工 ● プラスチック射出成形金型 設計・製作 ● 各種金型部品製作 ● 治工具部品製作 ● 微細成形・試作サービス
主要取引先	(株)エフプラス 成形メーカー 金型メーカー 大手企業開発部門 大学研究室 (2021年 実績104社)
主要銀行	アルプス中央信用金庫 上片桐支店 日本政策金融公庫 松本支店 八十二銀行 松川支店

【会社案内】

沿革

1986年7月	松川町において初代社長米山照章により創業
1989年4月	有限会社 米山金型製作所設立
1991年3月	新工場完成・移転（現在地）
1997年12月	業務拡大に伴い工場増築（第2期工事）
2000年6月	業務拡大に伴い工場増築（第3期工事）
2005年4月	代表取締役社長に米山郁子就任（二代目）
2006年7月	ISO9001認証取得
2006年12月	事業拡大に伴い工場増設（第4期工事）
2008年12月	ISO9001当初取得目的達成の為、認証辞退
2010年4月	代表取締役社長に村松善太郎就任（三代目）
2010年6月	品質保証体制確立の為、成形室・測定室増築（第5期工事）
2010年7月	部品加工事業へ本格参入
2011年7月	展示会出展等による積極的な営業活動開始
2012年5月	高精度安定生産実現の為、工場内恒温化工事（23℃）
2013年2月	超高精度微細加工機導入と共に微細加工事業への本格参入
2013年4月	平成24年度 ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金 採択
2014年5月	平成25年度補正 中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業 採択
2015年6月	平成26年度補正 ものづくり・商業・サービス革新補助金 採択
2016年6月	平成27年度補正 ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金 採択
2016年7月	微細加工事業拡大に伴い微細加工棟増設（第6期工事）
2019年10月	微細加工事業拡大に伴いワイヤー加工専用精密加工棟増設（第7期工事）
2019年11月	平成30年度補正 ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金 採択
2021年12月	令和2年度第3次補正 中小企業等事業再構築促進補助金 採択

【米山金型の強み】



『より精密に』

『より高精度に』

『より微細に』

「加工精度 $\pm 0.001\text{mm}$ 」を合言葉に
日々技術の向上に取り組んでいます。
高精度加工機と $23^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$ の恒温精密空調の環境
そして
一人ひとりの技術力が
『**米山金型の強み**』です！

23℃±1℃ 「超」精密を支える設備と環境

工場は工程ごと仕切られ、精密空調による**23℃±1℃**の恒温環境です。

超高精度高速微細加工機

「芝浦機械UVM-450D」

「碌々産業Android II」などの

高精度加工機を多数保有。

恒温環境の中でその実力を発揮しています。



設計～試作トライまで対応 一貫生産による短納期対応



3D設計・流動解析・加工・組立・トライまで社内で**一貫生産体制**があるからこそできる短納期対応。

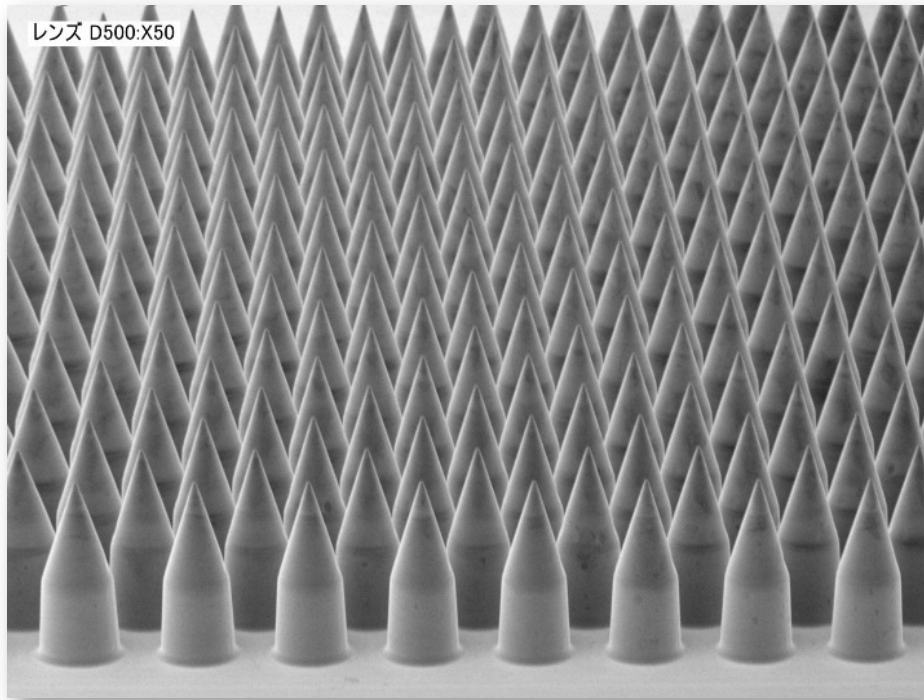
金型の最短納期は14日(条件による)
微細加工品であれば5日で製造可能です(条件による)

高品質な製品をより早く！
短納期へ日々チャレンジしています。

【マイクロニードルマスター型】

マイクロニードル試作品加工実績日本一！！

先端径 $\Phi 0.02\text{mm}$ 精度 $\pm 0.002\text{mm}$ ニードル数1761本の実績あり



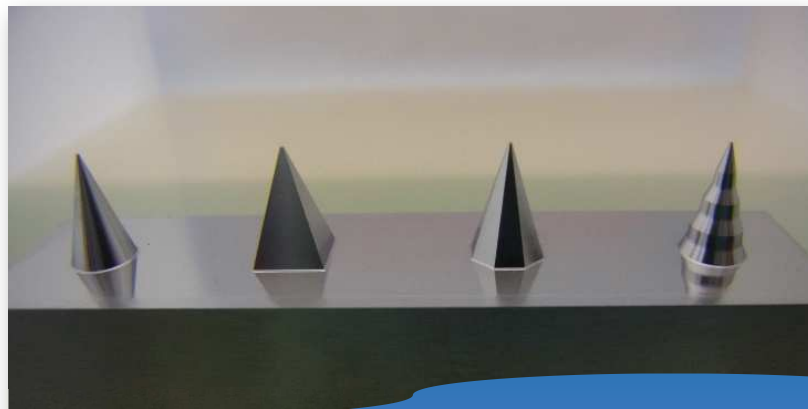
美容、医療分野で活躍が期待される

『マイクロニードル』

米山金型が今日までに製作した試作サンプルの数は

500

以上です！



色んな形状のサンプル製作が可能



【マイクロ流路】

最小溝幅0.1mm以下、面粗さRa0.005 μ mの
高精度微細加工が可能です！



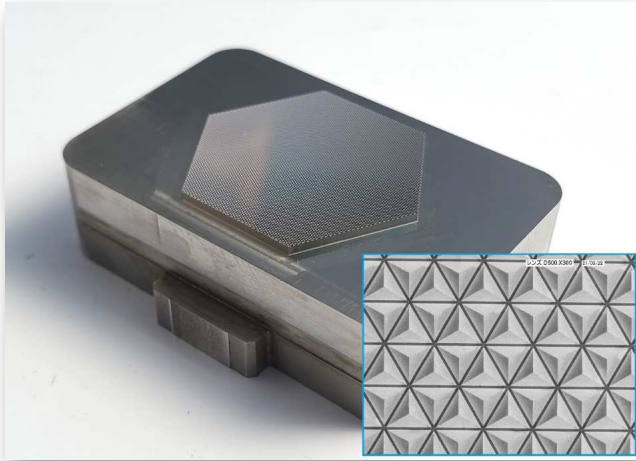
医療、科学、食品など様々な分野で活躍する
『マイクロ流路』
米山金型が今日までに製作したマイクロ流路の数は

100 以上です！



【微細加工技術】

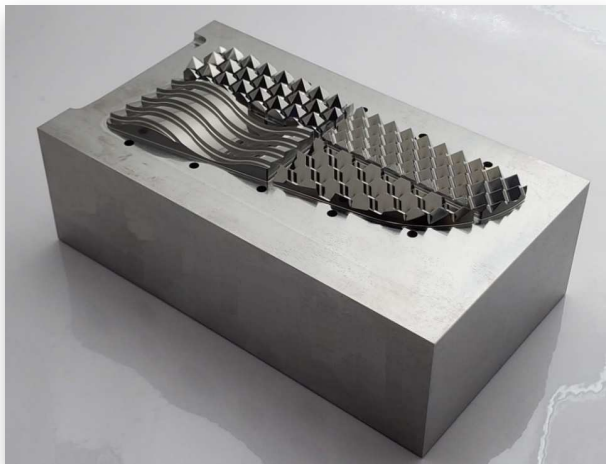
微細溝加工・超硬切削加工・鏡面切削加工・細穴加工など
美彩な微細加工技術の向上に日々研鑽しています



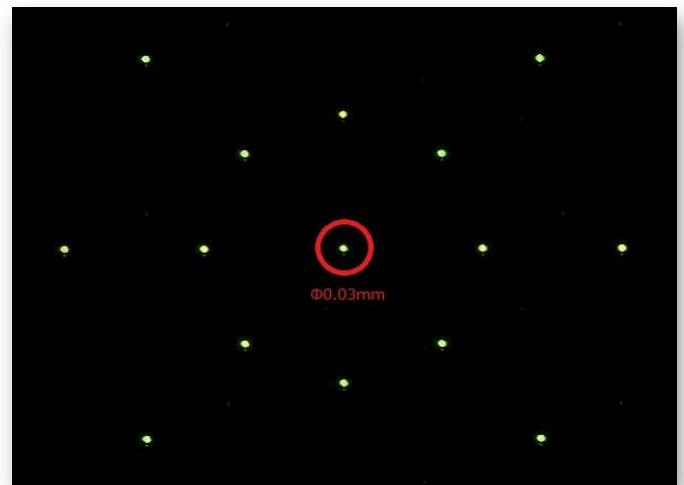
微細溝加工(ヘール加工)



超硬切削加工



鏡面切削加工



細穴加工(φ0.03mm)

特殊工具の使用と最適な加工条件を適用することにより、
型彫り放電加工やワイヤー放電加工から切削加工への**工法転換**が可能です。
加工時間も大幅に削減できます。



【微細成形・試作サービス】



米山金型では、**微細成形品の試作サービス**を行っております。

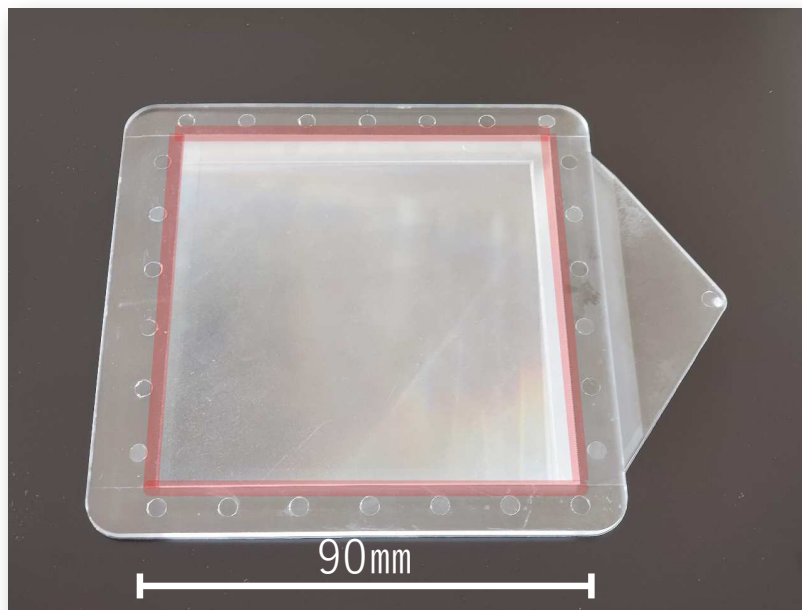
微細成形品は、普通の成形品とは違って金型製作も難しいですが、成形試作もとても難しく、初回のトライでは形にならないことはよくある話です。

米山金型は、

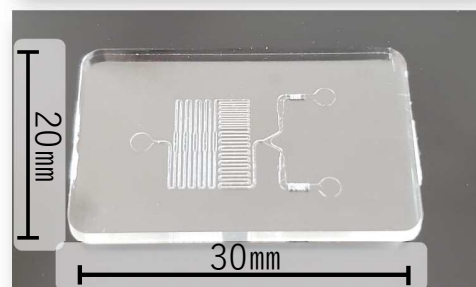
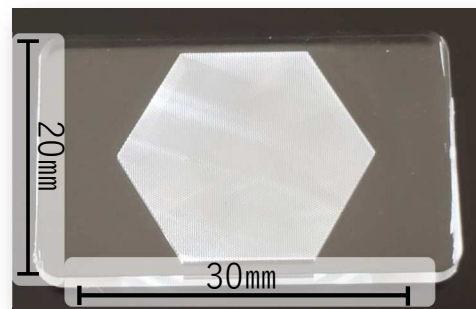
- ・ $1\mu\text{m}$ 単位での金型調整技術
- ・ ヒート&クール成形法・圧縮成形法等の特殊成形技術
- ・ 成形品の微細成形形状を金型からダメージなく離型するためのノウハウ

を駆使し、お客様の理想とされる成形品に近づけ、最終的には量産成形可能なレベルまでサポートさせていただくことが可能だと考えております。成形品サイズ $\square 90\text{mm}$ 以下であれば、試作金型本体は用意しておりますので $\square 90\text{mm}$ の**微細加工部入れ子製作費と成形トライ費用のみ**ご負担頂く中で承ります。

【微細成形・試作サービス】



標準対応サイズ①
(100t 成形機仕様)



標準対応サイズ②
(30t 成形機仕様)

微細成形を実現させる設備たち



ヒート&クール装置



光学部材用金型専用洗浄機

微細成形実現には、彼ら『**特殊微細成形装置**』の存在が不可欠です!!

【設備情報】

主要加工機一覧

名 称	型 式	メーカー	台数
超精密立型加工機	UVM-450D(H)	芝浦機械	1
超高精度高速微細加工機	Android II Type-S	碌々産業	1
超高精度高速微細加工機	Android	碌々産業	3
高精度高速小径微細加工機	MEGA III -500-R25P	碌々産業	1
高精度高速微細加工機	CEGA-SS 300	碌々産業	1
CNCジグボーラー	YBM640V3	安田工業	1
立型マシニングセンター	NV4000	森精機	1
立型マシニングセンター	NVD4000	森精機	1
高能率横型マシニングセンター	A55	牧野フライス	1
立型マシニングセンター	V33	牧野フライス	1
超精密成型平面研削盤(10nm制御)	SGC630 α S4-Zero3	ナガセインテグレックス	1
CNC高精度成形研削盤	HPG500NC	岡本工作機械	1
成形研削盤	PFG500	岡本工作機械	1
平面研削盤	PSG64EXB	岡本工作機械	1
平面研削盤	WSC-2004	黒田精工	1
ワイヤーカット放電加工機	AP250L	ソディック	1
ワイヤーカット放電加工機	AG400L	ソディック	1
ワイヤーカット放電加工機	SL400 P	ソディック	1
ワイヤーカット放電加工機	FA10	三菱電機	1
ワイヤーカット放電加工機	FA10PM	三菱電機	1
形彫り放電加工機	AP3L	ソディック	1
NC形彫放電加工機	MA2000	三菱電機	1
NC形彫放電加工機	EA12V	三菱電機	1
細穴加工機	MEMH8N	三菱電機	1
成形機 横型 100t	ROBOSHOT α -S100iA	ファナック	1
成形機 横型 30t	ROBOSHOT S2000i 30B	ファナック	1
金型加熱冷却温度制御装置(ヒート&クール)	ATT-H2-200-48型	Single社	1
光学部材用金型専用洗浄機	クリピカエースOPT	ソマックス	1
マイクロブラスト処理機	Unifinish 75	ユニテックジャパン	2

【設備情報】

主要測定器一覧

名 称	型 式	メーカー	台数
CNC三次元画像測定器	Zip450	OGP	1
レーザー顕微鏡	VK-X200	キーエンス	1
電子顕微鏡(SEM)	VHX-D510	キーエンス	1
非接触表面形状測定機	ZeGage	zygo	1
表面粗さ・輪郭形状測定機(コントレーサー)	サーフコム NEX	東京精密	1
ワンショット3D測定マイクロスコープ	VR-3000	キーエンス	1
ハイスピードマイクロスコープ	VH-Z100R	キーエンス	1
ハイスピードマイクロスコープ	VH-Z100UR	キーエンス	1
測定顕微鏡	MM-800L	ニコン	1
測定顕微鏡	MF-A1730H	ミットヨ	1
リニアハイト	LH-600EG	ミットヨ	1

ソフト関連一覧

名 称	型 式	メーカー	台数
TOPsolid	3D CAD	コダマコーポレーション	9
TOPmold	3D CAD	コダマコーポレーション	6
TOPcam	3D CAD/CAMシステム	コダマコーポレーション	3
CAM-TOOL	3D CAD/CAMシステム	C&Gシステムズ	2
NS MicroCAM	3D CAD/CAMシステム	日進工具	1
CamMagic	3D CAD/CAMシステム	三菱電機	1
Wiz Cam	3D CAD/CAMシステム	タクテックス	1
Win max	CAD/CAMシステム	タクテックス	5
樹脂流動解析	Moldex 3D	セイロジャパン	1





中央自動車道松川インターより3分
JR飯田線 上片桐駅より徒歩15分



有限会社 米山金型製作所
〒399-3304 長野県下伊那郡松川町大島402-12
TEL:0265-36-5476 FAX:0265-36-6309
E-mail:yoneyama@y-mold.com
Web:https://www.y-mold.com