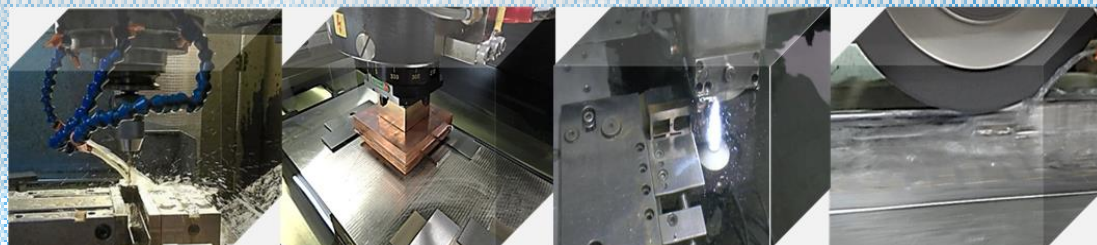


# 株式会社 高勇製作所

## 会社概要 ~Company Profile~



1

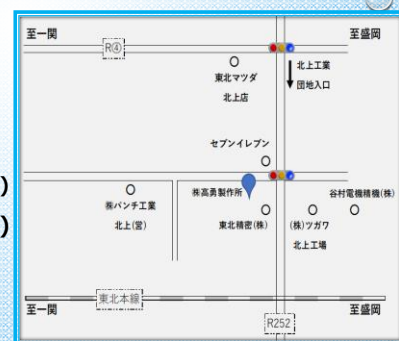
### 会社概要

社名： 株式会社 高勇製作所  
設立： 1970年8月（第55期目）  
資本金： 20,000,000円  
代表： 代表取締役 植田 浩昌  
従業員： 23名（2024年12月現在）  
第一工場 11名  
第二工場 12名

2

### 所在地

〒024-0004  
岩手県北上市村崎野22-83-13  
TEL 0197-68-2371（代表）  
TEL 0197-71-1036（第二工場）  
FAX 0197-71-1037（第二工場）  
URL <https://takayu.co.jp>  
MAIL [info.takayu.co.jp](mailto:info.takayu.co.jp)



3

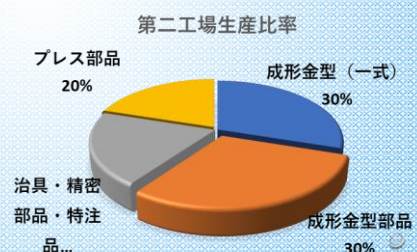
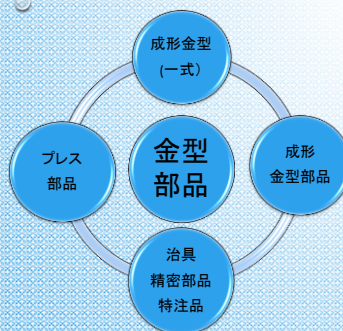
### 当社の2事業

- 第一工場  
プラスチック射出成形加工
- 第二工場  
成形金型一式製作  
成形金型部品加工  
プレス金型部品加工  
精密治具・精密部品加工



4

### 第二工場事業内容





## 第二工場事業特徴

### ●最も得意な分野は（セールスポイント）

1, 成形金型部品の製作。2, 精密治具製作。

### ●保有技術力（アピールポイント）

2, 高精度な成形研削を実現できる技術者を保有。

（成形研削 4 名、経験値17年～52年）

3, 高精度な放電加工を実現できる技術者を保有。

（型彫り・ワイヤー3名、経験値10年～32年）

4, 高精度な金型仕上・磨き・組み立て・調整・修正を実現できる技術者の保有。（経験値27年）

5, 三次元CAD/CAMにて、3D形状、複雑形状な電極設計・製作技術。

6, 金型製作で培った経験値、ノウハウによる精密な治具製作。

## 第二工場事業特徴

### ●保有設備力（アピールポイント）

1, 金型製作・重切削に特化したオークマ製マシニングセンタ2台保有。

2, 銅、銅タン電極製作に特化したマキノ製マシニングセンタ1台保有。

3, 最新の放電設備で高精度な金型部品、精密治具の製作を実現。

（型彫り放電マキノ製EDAF3・他（計4台）

（ワイヤ放電ソディック製ALN400G・AL400P（計2台）

4, 各種研削盤の積極的な設備投資・更新で、自動化と技術力を融合。

（KURODA製 成形研削盤 GS-45VR・他（計6台）

（KURODA製 平面研削盤 GS-63FPⅡ・他（計2台）

（アマダ製 デジタルプロファイル研削盤 DGP150（計1台）



7

## 第二工場事業特徴

### ●得意な材質

- 1, 一般的な鋼材はすべて対応しておりますが高硬度鋼材が得意。
- 2, 日常的に加工している材質
  - ※HAP10、HAP40、SKH51
  - ※SKD11、SLD-MAGIC、DC53、PD613、SK3、SKS3
  - ※純鉄、NAK55、NAK80、S50C、SS400
  - ※SUS440C、SUS303、SUS304、STAVAX
  - ※超硬
  - ※アルミ

8

## 第二工場設備投資予定

2026年1月新規設備導入予定

オーダーメイド

自動ロボットと精密工作機械

省力化の推進

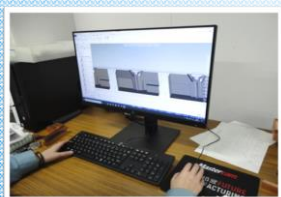
9

### step1 【図面入手、お見積り、材料手配】

お客様から提供された図面、データ等をもとに見積り、必要に応じ、加工上の問題点、改善など事前に打ち合わせ。即日、必要材料手配。

### step 2【電極設計 ～加工 DATA 作成】

型彫り放電で使用する電極をCAD/CAMにて図面化・プログラム作成。



使用設備：

3次元CAD/CAM **MASTERCAM**

3次元CAD **SOLIDWORKS**

10

### Step3 【電極加工】

MASTERCAMでNC化したDATAをもとに、マシニングセンタにて電極加工。3次元形状等、高い加工精度で製作可能。



使用設備：

**MAKINO**製 マシニングセンタ

**V33I**

主軸30,000回転

X650×Y450×Z350

11

### Step4 切削加工【荒加工】【仕上げ加工】

マシニングセンタ、NCフライスにて、荒取り、必要に応じ仕上げ加工。

※図面仕様、公差により、熱処理後、高硬度刃物にて直彫り仕上げ。



使用設備：マシニングセンタ

オークマ製 MV-460VAE 2台



使用設備：NCフライス

マキノ製 KE-55・他 計2台

12

### Step5 【熱処理】～ Step6 【研削加工】

熱処理 3社。熱処理後、平面研磨、成形研磨、プロファイルにて、仕上加工、又は仕上げ加工。日常的な公差・

2μm～5μm 面粗さ ra1.6 ※鏡面研磨も対応しています。



使用設備：精密平面研削

KURODA製

GS-63PFI・他 計2台



使用設備：精密成型研削

KURODA製

GS-45HR・他 計5台



使用設備：デジタルプロファイル

アマダ製

DGP150 計1台

13

### Step7 【ワイヤー 放電加工】

ピッチ精度に優れた設備を保有しており、金型プレートなど高精度で仕上げます。テーパ、上下異形状、高板厚対応可。日常的な公差・2μm～5μm (Φ0.25、Φ0.20、Φ0.10対応可)



使用設備：ワイヤ放電

ソディック製 ALN400G



使用設備：ワイヤ放電

ソディック製 AL400P (プレミアム)

14

### Step 8【型彫り放電加工】

主に成形金型部品、精密治具の型彫り放電加工をしている。

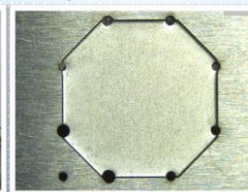
電極は社内設計製作。エロウ仕様。最適条件で加工工数削減。

日常的な公差・2μm～5μm

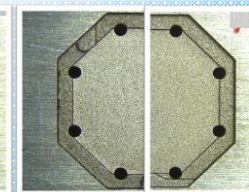


使用設備：型彫り放電

マキノ製EDAF3・他 計4台



放電面1μm以下



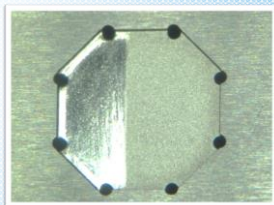
放電面3～4μm

(日常は2～4μm多い)



**Step 9【磨き】**

主に金型製品部をダイヤモンドペースト塗布・超音波研磨装置にて磨き。手作業ですが、様々な形状の磨きが可能。

**Step 10【測定】**

工程毎に測定作業を実施、次工程へ流動。出荷前に最終検査。

使用設備：測定顕微鏡

NIKON製 MM-800・他 計4台

**Step1 1【組上・調整】**

事例：インサート成形金型 250\*300\*200MM（約150KG）

日常的な金型サイズ150KG～300KG程度

ベテランの技術者が高精度な組み上げ調整を行います。



機種名	型式	ストロークmm x y z	メーカー	台数
マシニングセンタ	V33i	650×450×350	MAKINO	1
マシニングセンタ	MB-460VAE	762×460×460	OKUMA	2
NCフライス	BN8-85A6	850×500×400	MAKINO	1
NCフライス	KEVA-55	550×320×350	MAKINO	1
ワイヤー放電加工機	ALN400G	400×300×250	Sodick	1
ワイヤー放電加工機	AL400P	400×300×250	Sodick	1
NC放電加工機	EDAF3	450×350×350	MAKINO	1
NC放電加工機	EDGE3	450×300×320	MAKINO	1
NC放電加工機	EDNC32-A16	300×250×350	MAKINO	1
NC放電加工機	EDNC32	300×250×350	MAKINO	1
細穴放電加工機	K1C	200×300×300	Sodick	1
デジタルプロファイル研削盤	DPG150	200×150×155	AMADA	1
平面研削盤	PSG-52DX	650×230×350	岡本工作	1
平面研削盤	GS63PF II UFB仕様	600×300×350	黒田精工	1
成型平面研削盤	GS-45VR	560×200×390	黒田精工	1
成型平面研削盤	GS-45HR	560×200×390	黒田精工	1
成型平面研削盤	GS-BMH -L	580×200×375	黒田精工	1
成型平面研削盤	GS-BM 3	580×200×375	黒田精工	1
成型平面研削盤	GS-BMN	580×200×375	黒田精工	1
成型平面研削盤	NSG-515AD II	580×200×375	NICCO	1
測定顕微鏡	MM-800	200×150	Nikon	2
測定顕微鏡	MM-800	300×200	Nikon	1
測定顕微鏡	MF	150×150	MISTUTOYO	1
実体顕微鏡	S8AAP0		Leica	1
実体顕微鏡	S9E		Leica	1
3D CAD/CAM	Mastercam		Mastercam	2
3D CAD	SolidWorks		SolidWorks	1
2D CAD/CAM	DiProWIN		Sodick	1

〒024-0004

岩手県北上市村崎野22-83-13

TEL 0197-68-2371（代表）

TEL 0197-71-1036（第二工場）

FAX 0197-71-1037（第二工場）

URL <https://takayu.co.jp>

MAIL [info.takayu.co.jp](mailto:info.takayu.co.jp)