

# 埼玉県深谷市紹介

人口 約13万9千人

気候 やや内陸的で寒暖の差が大きい。  
夏は太平洋高気圧による季節風などの影響で暑く、  
冬は乾燥した北風（からつ風）が吹く

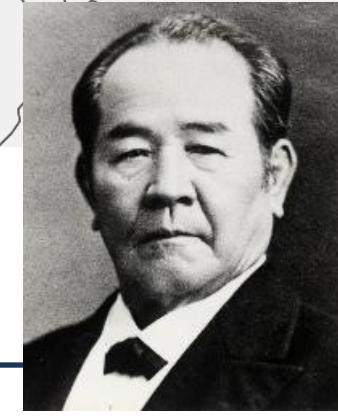
農業出荷額 約349億3000万円(推計)であり県内1位

名産品 ネギ（生産量全国1位）  
ブロッコリー（収穫量全国2位）  
チューリップ（出荷額全国2位）

商行施設 深谷花園プレミアムアウトレット（2022年開業）

出身著名人 畠山重忠 渋沢栄一

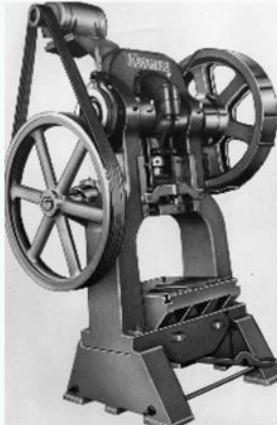
ゆるキャラ ふつかちゃん  
CMや番組に多数出演



# 会社概要

創業	1951年10月15日
資本金	6,400万円
代表者	代表取締役 河村 譲
従業員数	54名 (2025年1月時点)
営業種目	<p>①プレス加工量産・試作</p> <p>②熱可塑性樹脂含浸複合材のプレス成形</p> <p>③工作機械・鍛圧機械の販売</p> <p>及び中古機械の修理・販売・買取</p>
売上高	11億5,000万円 (24年8月期決算)
所在地	本社：東京都板橋区清水町2-4 工場：埼玉県深谷市北根10

# 会社沿革



1951年	10月	東京都豊島区で創業者・河村平一が個人営業として開業 プレス加工、シャーリング加工、機械製造・販売を業務とする
1957年	10月	個人営業より法人に垣改組し、株式会社河村機械工業所とする 電子部品・気密端子部品のプレス加工を開始
1958年	10月	板橋工場操業開始
1967年	5月	自動車用自動変速機部品のプレス加工を開始
	10月	東京都板橋区清水町に機械展示場を建設
1981年	9月	安行工場操業開始
1985年	4月	花園工場操業開始
1992年	11月	本社を板橋区清水町に移転
2005年	4月	全工場でISO9001番の認証を取得
2010年	9月	旧・板橋工場を機械事業部サービスショップとして再稼働
2015年	2月	自動車部品以外のプレス加工を開始
2020年	11月	炭素繊維強化熱可塑性樹脂複合材 (CFRTP)の開発開始
2021年	12月	当社初のBtoC商品販売 ("マクアケ"にて)
2024年	6月	コンポジット事業部立上げ



# 生産用設備紹介 (プレス機械)

## ● 単発加工



**定義**：1回のプレス動作で1つの加工  
**特徴**：単独のプレス動作/複雑形状でも対応可能  
**メリット**：少量生産に適している  
**デメリット**：生産効率が低い/一度に多くの部品を作れない

## ● トランスファー加工



**定義**：部品が順次異なる金型へ移動し、各工程で異なる加工を行う  
**特徴**：部品を金型間で自動的に移動/複雑形状に対応可能  
**メリット**：大量生産に加えて複雑加工が可能/高い柔軟性  
**デメリット**：設備が複雑で高価/段取が手間

## ● 順送加工



**定義**：一連の工程が順番に1枚の金属板で行われる  
**特徴**：複数工程を一つの金型で処理/連続的な生産が可能  
**メリット**：高速での大量生産/一貫性のある品質が保たれる  
**デメリット**：初期設備費が高い/複雑な形状には不向きな場合がある

# 生産用設備紹介

(花園工場)

**強み**  
設備保有台数

設備名	能力	台数	設備名	能力	台数
リンクモーション1点プレス	500t	1	シングルクランクプレス	250～300t	2
ULプレス機	300t	1	ダブルクランクプレス機	300t	2
ダブルクランクプレス	250t	4	ダブルクランクプレス機	200t	2
シングルクランクプレス	150t	6	シングルクランクプレス機	110t	4
シングルクランクプレス	80t	8	シングルクランクプレス	45～60t	10
ワイヤーカット機	550×370	1	プレス機	10～30t	8
応力除去機(ストレスリース)		1	汎用工作機械		多数

# 生産用設備紹介



500T 順送プレス



80T 単発自動化



# 生産用設備紹介 (その他設備)

ロボット溶接



スボット溶接 / ナット溶接



## 〔製品紹介〕

株式会社  
河村機械工業所

# 製品紹介



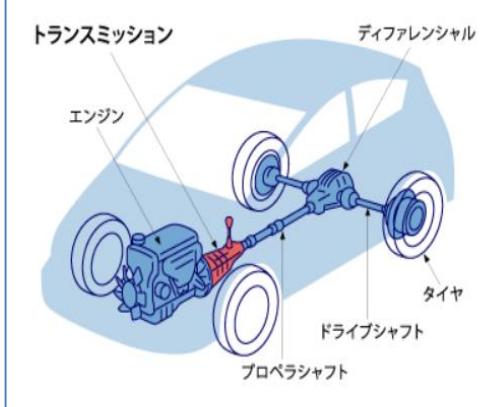
★バンドブレーキ  
変速を創り出す重要な機械要素。  
乗り心地性を向上させる機能部品です。



マジバンドストラップ



フレックスバン  
ドブラケット



## 強み 多材質の量産実績

★ワンウェイクラッチ(一方向クラッチ)  
片方向の力は伝える(回転する)が、反対方向の力  
は伝えない(空転する)性質を持った部品です。



保持器(ベアリング)



エンドベアリング



ドラグクリップ



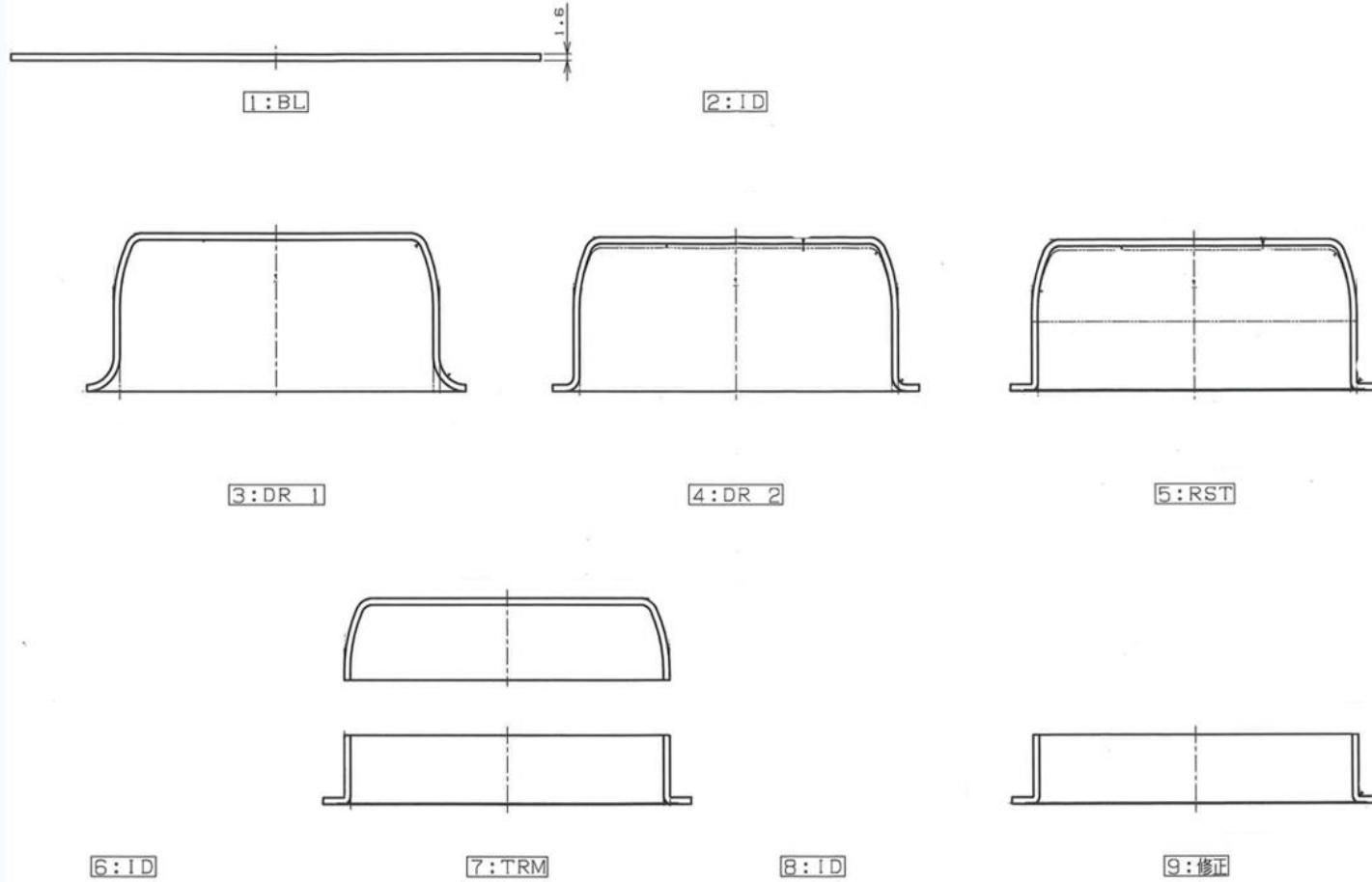
ドラグストリップ

## 〔加工技術紹介〕

株式会社  
河村機械工業所

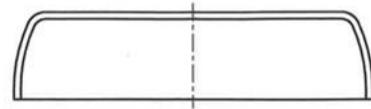
# 保持器（ベアリング）外側

**強み**  
絞り加工が得意

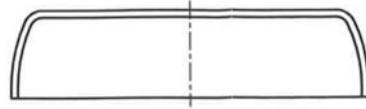


# 保持器（ベアリング）内側

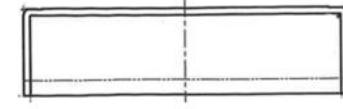
**強み**  
絞り加工が得意



1: 供給



2: ID

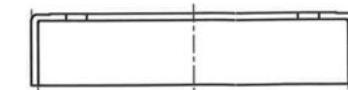


3: RST

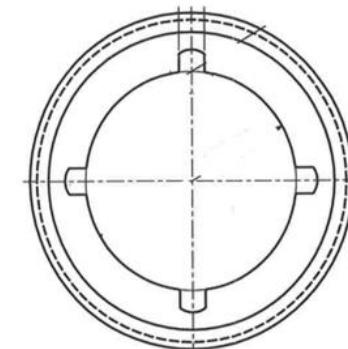
4: ID



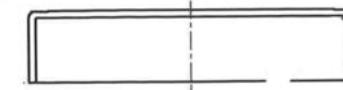
5: TRM



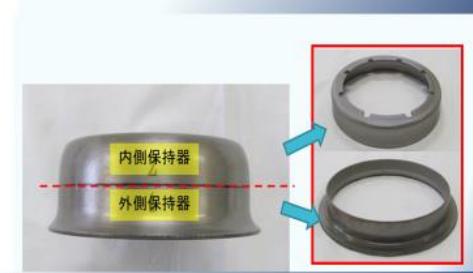
6: ID



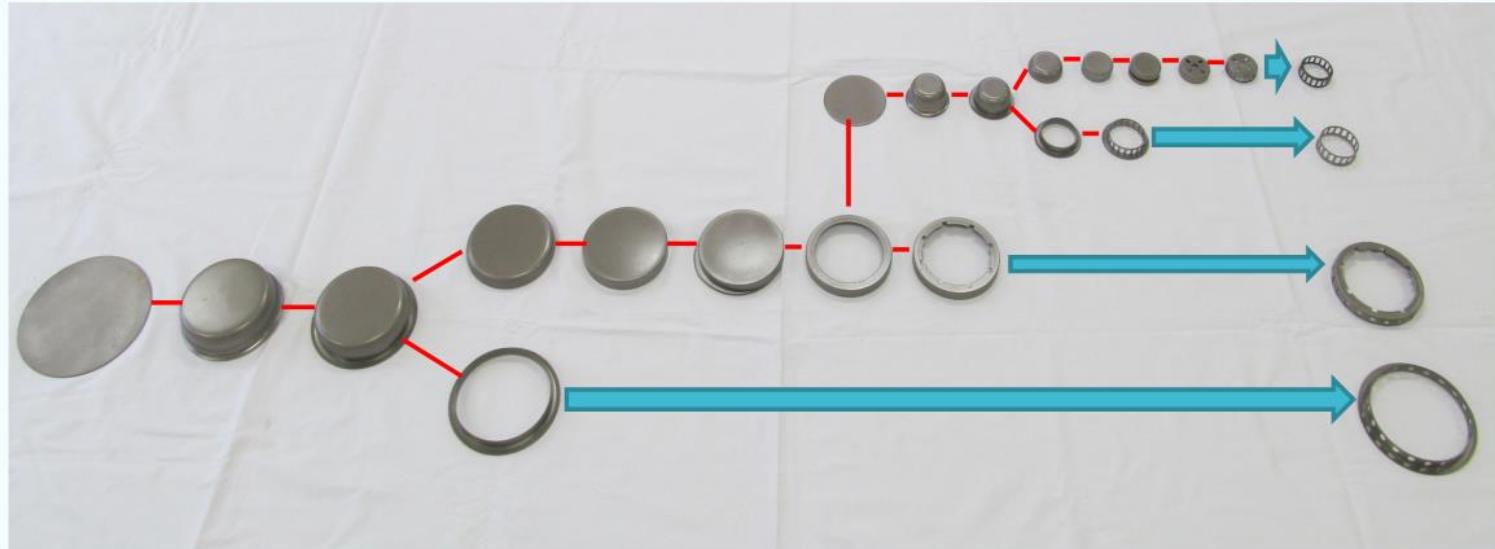
7: PI



8: 修正



## プレス加工 複数種取り2



### スクラップ率

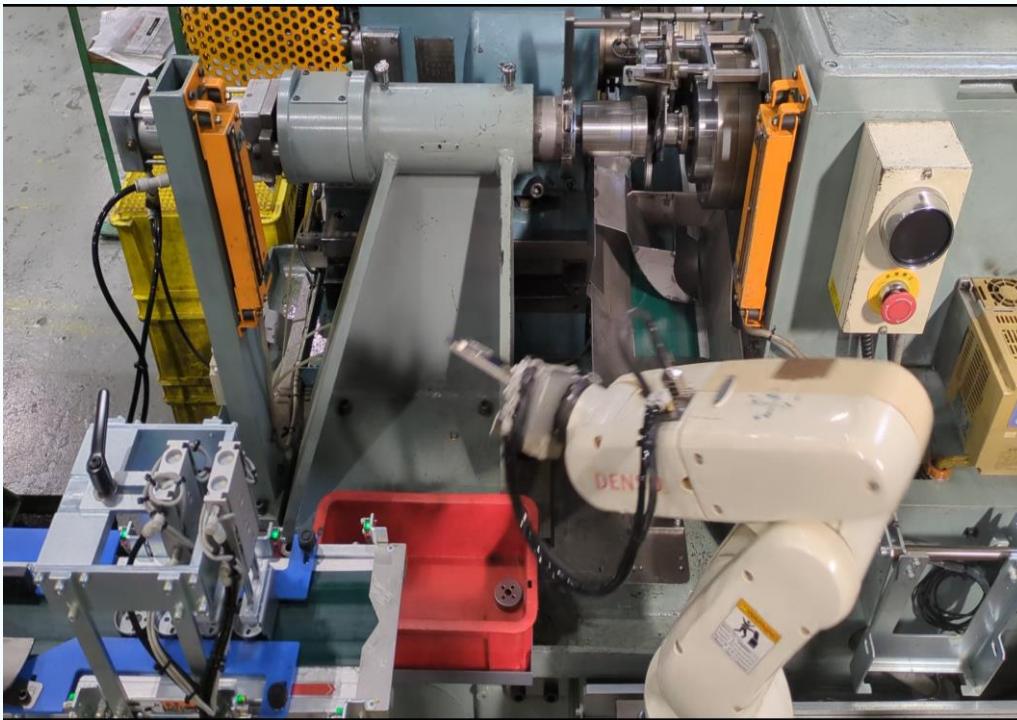
- 単独取り ..... 75%
- 2個取り ..... 55%
- 4個取り ..... 42%

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS



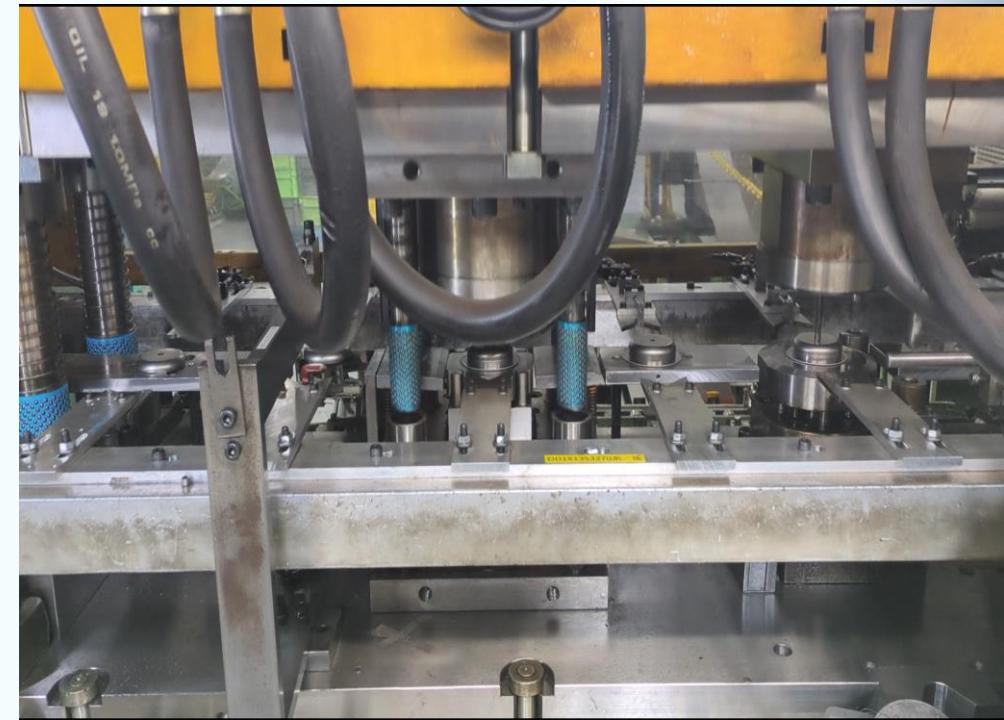
# プレス加工

ロールトリミング



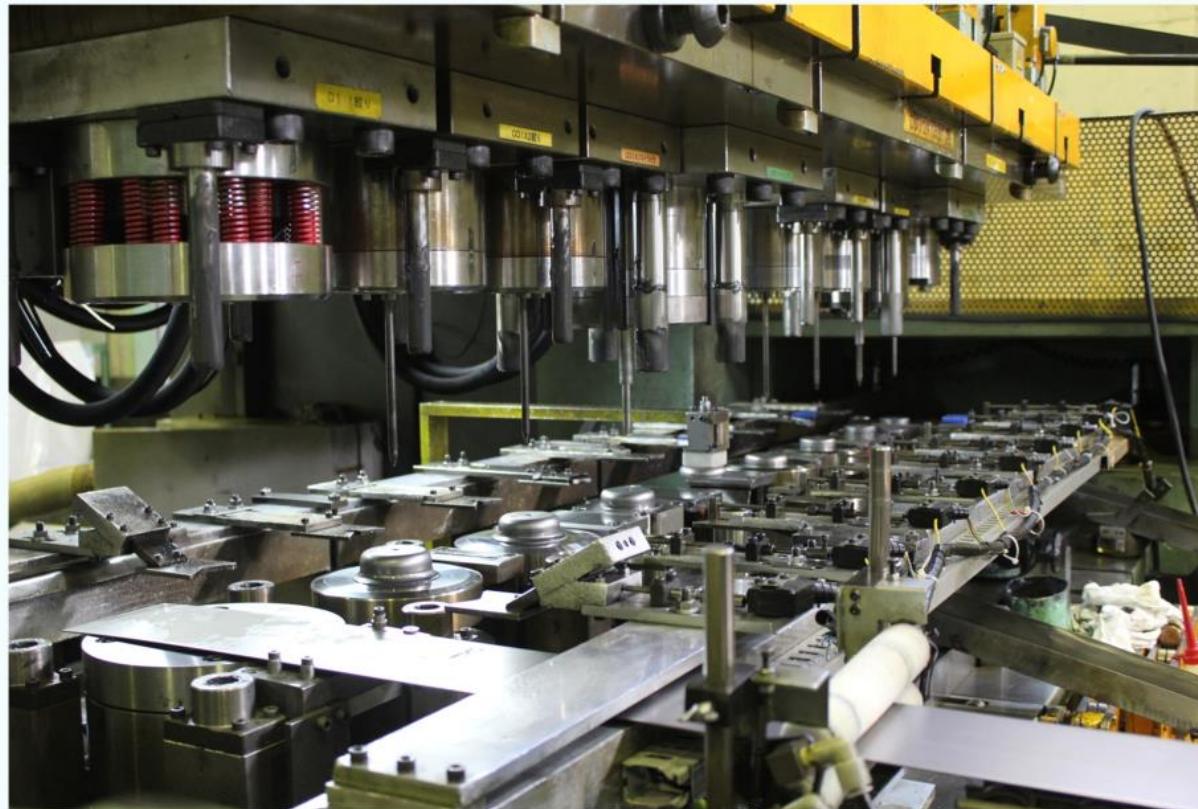
強み  
プレストリミング技術

プレストリミング(ヨロメキ型)



# プレス加工 プレストリミング技術

全行程プレス加工⇒トランスマルチ化へ=大幅な省人化



# タンデム化

強み

トランスファーが得意

トリミング工程をプレスで行うことにより全行程を一台のトランスファープレス機で完結できます。工程数が多い加工品は2台を連結・同期化します。複数工程を一人のオペレーターが管理するため人件費が大幅に圧縮できます。



9工程(以上)1人工

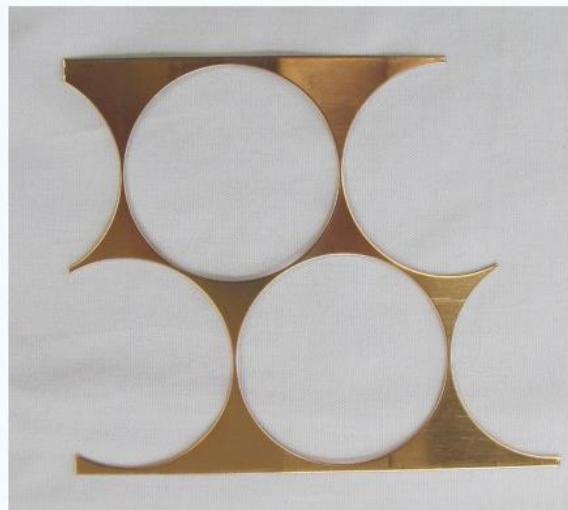


製造コスト60%ダウン

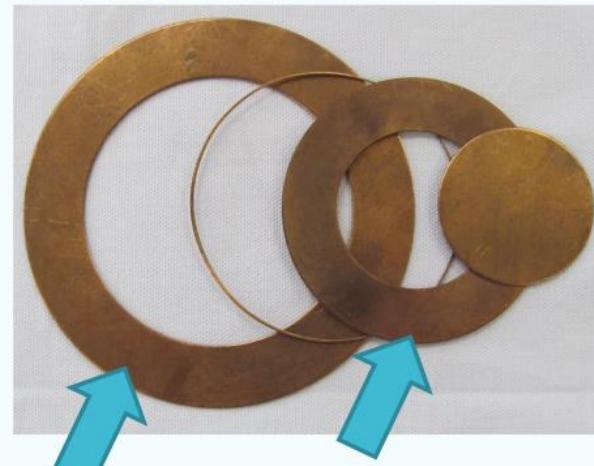
\*当社代表名番月産20,000個。金型製作費は含みません。

# コスト低減への取組み例

材料歩留り向上



約6%材料費低減



部品図面と材料次第で  
大幅CD

# コスト低減への取組み例

プレススリット金型

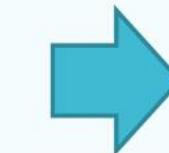


生産性  
**45%UP**



凡用プレス機で1mm幅の切断  
材料:S35CM t1.2 HRC40(焼入れ品)

ワンショット  
窓穴抜き金型



生産性  
**300%UP**



汎用プレス機を用い一回で4穴同時抜き  
+刻印同時加工

# プレス加工 その他の製品

エンジン用部品



自動車用コンプレッサー部品



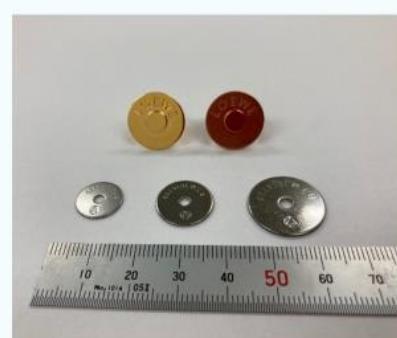
設備向け製品



鉄道部品



止め輪

生地プレート  
(マグネットホック)流体用コントロールバルブ  
(アクチュエータ部品)

トラック用 (ボディー部品)



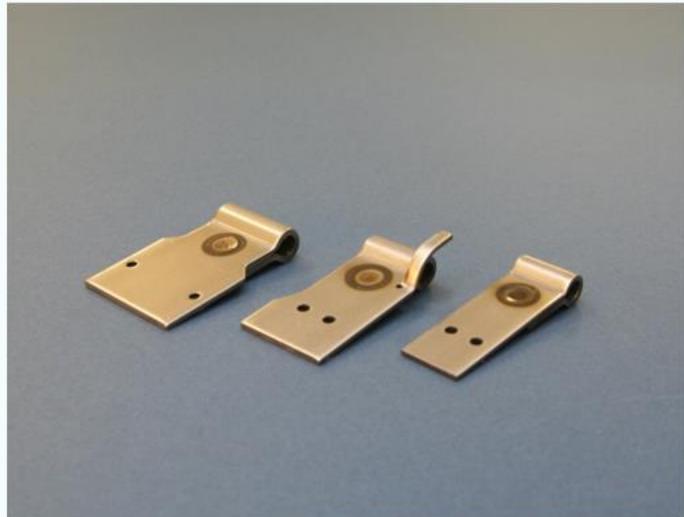
# お客様課題解決提案

従来	新技術・新工法
A photograph of a metal part with two visible welds. A blue callout box in the top right corner specifies '溶接2ヶ所' (2 welds) and '材質: SM490A 板厚: t=6' (Material: SM490A, Thickness: t=6). Red arrows point to the welds on the part.	A photograph of a metal part formed by a crank press. A blue callout box in the top right corner specifies 'クランクプレスにて成形 (サーボプレス、油圧プレス不要)' (Formed by crank press (no servo press, no hydraulic press)).
<p>従来の工程では、SM490Aの板厚6mmの材料に、また同じくSM490Aで板厚4.5mmの材料を重ね、半自動溶接機(CO2)を用いて溶接接合していた。</p>	Two views of the part: '上面' (top view) and '正面' (front view). The top view shows a smooth, rounded top surface, and the front view shows a smooth, rounded front surface.
	<p>溶接工程をなくした。</p>

# プレス加工以外の製品

(バレル・熱処理・メッキ・組立までワンストップ対応可能)

スポット溶接製品



プロジェクション溶接製品

# 製品・金型移管



移管金型

# 金属以外のプレス加工

炭素繊維強化熱可塑性樹脂複合材(CFRTP)  
/ ガラス繊維強化熱可塑性樹脂複合材(GFRTP)

熱可塑性樹脂でコンポジット始めました。



写真 コンポジット用プレス成型機 (200t プレス)



写真 CFRTP でのドローン羽成形サンプル

(主な特徴)

- ・ヒート&クール（株式会社郷製作所 GMS システム）を導入しております。
- ・予備加熱ヒーターも使用し、ハイサイクル成形も対応可能です。
- ・複合材用 200 t プレス機導入。製品サイズ約 500 mm 角まで成形可能です。
- ・素材、中間材には何でも対応可。CFRTP（カーボン）、GFRTP（ガラス）、NFRTP（天然素材）実績あります。
- ・複合材で、リサイクル容易な熱可塑性樹脂を成形しております。

**強み** 金属以外の加工



# 最後までお聞きいただきありがとうございました。

## ◆ Human Interaction (人ととの交わり)



## ◆ SDGs

