



idea! × technology = solution

多くの良いアイデアを加えて、 生産現場の課題を解決します。

最先端の技術を活用して、常に新製品が登場している現代。

製品に「カタチ」がある限り、そこには必ず「金型」技術が存在しています。

多加良製作所は半導体関連企業を始め、様々なお客さまへ、

常に新製品の生産に関わる中心技術としての「金型」の提供を行ってきました。

商品・製品が社会に出る「最終段階」を左右するのが、金型製作。

多加良製作所は多様な製品開発・生産に関する経験を通じて、

生産工程の合理化や環境負荷の削減など、

「金型からはじまる社会貢献」という解決策を提供しています。



idea!

社会に求められている、様々な新製品を、
生産するための「アイデア」を多様に提案します。



technology

金型製作の技術を多種多様・高品質に蓄積。
あらゆる生産の基盤を支えています。



solution

生産環境を形作る基礎「金型」。
そこから生まれる、コスト削減や環境貢献の
解決策を提供しています。

PC関連

- メモリ用半導体
- 画像処理半導体
- 通信機器パーツ
- DVDなどピックアップ



ITツール

- メモリカード
- USBメモリ
- MP3プレーヤー
- デジカメ



TAKARAのsolutionから

生まれる金型・成形装置は

社会のあらゆるジャンルに広がっています。

スマートフォン

- 近接センサ
- カメラモジュール
- コネクタ
- カメラレンズ



家電・生活

- エアコンインバーター
- 家庭用照明LED
- 時計・水晶振動子



自動車

- 通信用半導体
- 車載用LED
- センサー半導体
- モーター



食品

- 洗剤などの詰替えパッケージ
- レトルトパック
- 食品用フィルム



文具

- はさみ
- ボールペン
- 修正テープ
- ホッチキス



TAKARA の技術と発想が、 モノ作りの未来を支えています。



金型製造を通じて社会に貢献したい。 製造理念としてのTAKARAコンセプト

新製品が社会に登場する時、必ず必要となる金型。多加良製作所は、半導体分野などの超精密部品から多様な民生品の金型や部品にいたるまで、様々なジャンルの成形・生産に精通したスタッフが、お客さまのニーズに的確に対応。生産工程の合理化・環境負荷の低減まで徹底追求した金型設計を行っています。

- 生産コストの低減
- 工程の合理化
- 材料効率の向上

を実現できる、高いレベルでの提案を行っています。金型技術は、あらゆる製造業の生産効率を決定する重要項目。コストに直結するだけでなく、材料、生産エネルギーなど、地球環境に対する環境負荷をいかに下げのるかも考えなければなりません。わたしたちは、その役割を社会的責任として意識し、合理的で効率的な金型設計を通じて、商品・製品生産環境の効率化に貢献します。

idea!

生産ラインに落とし込むための
豊富なアイデアを、つねに提供しています。

あらゆる新製品は、仕様が固まってもその仕様どおりの製作ができるとは限りません。効率的な生産工程の実現や要求仕様の実現には、金型の設計のこまやかさが大きく影響してきます。多加良製作所では、生産の材料・構造・強度の計算、ひずみや変形の見込み管理など生産条件を子細にチェックし、それを解決するアイデアをつねに提案。最先端の生産技術に対応する、多くのアイデアを提供しています。

technology

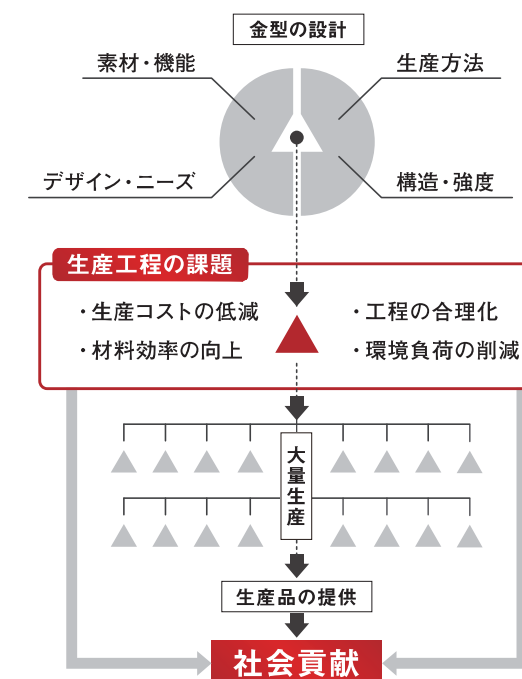
シリコン金型など、最先端の生産技術開発に、
金型専門研究所を設置しています。

金型設計は、ロジック構築や工作機械の開発など、製造業のプロセスを凝縮したようなもの。加工する素材に関しても、高分子化学、有機化学、薬品、構造力学など多様な知識と技術が必要になります。当社では、金型生産に特化した研究所を設置し、次世代のシリコン金型による製造環境の研究など、一歩先の技術を見つめています。また、各種の環境規制にもこまやかに対応。いち早くRoHS規制に対応した金型製作をはじめ、最先端の技術を生産現場に提供しています。

solution

金型の設計が、生産の効率化や
環境への負荷低減に貢献しています。

金型の設計は、製造工程を考えることそのもの。生産現場のさまざまな問題の「解決策」として、大量生産の効率化を支え、環境負荷の低減に貢献しています。



様々な分野で、課題の解決策を提案 TAKARAの事業部門紹介

金型部門

商品開発の根幹を支える金型の企画・設計・開発に高い技術と経験で、的確に対応します。

半導体用金型

リードフレーム、封止金型、半導体製造装置の提供など多様に展開。

プレス金型

金属製品などの生産に対応。

インジェクション金型

プラスチック成形品などに対応。

特殊金型

特殊な素材や加工法にもこまやかに対応。

成形部門

海外・国内に各種生産設備を備えた工場を持ち、成形による生産のアウトソーシングに対応できる体制を整えています。

金型部門

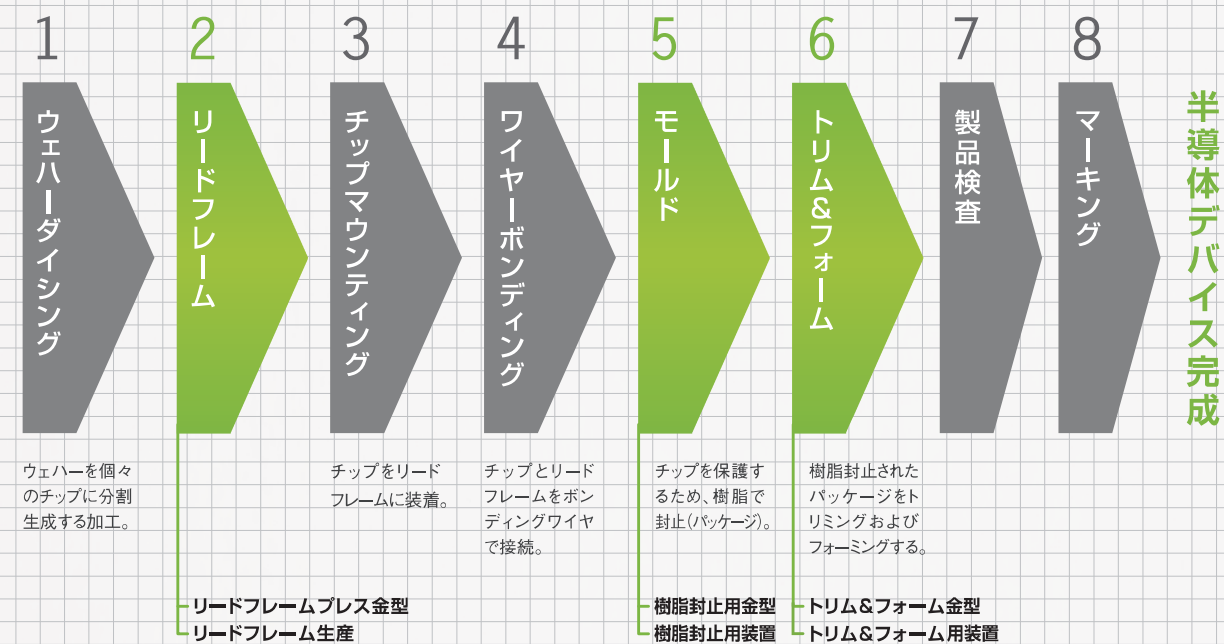
半導体用金型

半導体・IT技術の進化を、
高い生産ノウハウで
支えてきました。

日々の生活になくはない存在になったスマートフォン、安全性・操作性が格段に進化した自動車など、あらゆる産業に関わる半導体。その技術の進歩に多加良製作所の技術が関わってきました。多加良製作所は、お客さまからの情報をもとに次期半導体デバイス開発に携わり、常に半導体生産の最先端で、製造工程に必要なリードフレーム金型、樹脂封止金型、トリム&フォーム金型の製造を手がけ生産技術開発をトータルにサポートしています。金型製作だけでなく、半導体製造装置の提供など、金型技術をより的確・合理的に活用いただける環境を提供しています。

TAKARAと半導体後工程の関わり

多加良製作所では半導体後工程のうち、リードフレーム、モールド、トリム&フォームなどで必要とする金型を提供しています。



リードフレームプレス金型

日々進化を遂げる産業界において、技術革新の鍵を握るのが半導体デバイスです。回路の微細化、半導体デバイスの小型化により、リードフレームの精度の要求も高くなっています。長年にわたり蓄積してきた多彩なノウハウをベースに、質の高い金型を提供します。

樹脂封止金型

製品をパッケージングするという、簡単なようで難しい樹脂封止金型を長年にわたり手がけて、特にクリアモールド(透明樹脂パッケージ)の分野では他の追随を許さないハイレベルの技術力を達成。今後も多様化するお客さまのニーズに応えていきます。

トリム&フォーム金型

半導体生産の最終段階に位置する工程で使用されるのがトリム&フォーム金型です。今までに培った豊富なノウハウをベースとした設計スタッフが、従来の常識を覆す工法を発案し、お客さまのいかなる要望にもお応えしていきます。

半導体製造用装置(オートモールド装置)

お客さまの製品や工場に合った、効率の良い設備をニーズに合わせた仕様で製作します。また、半導体業界の次代を担うべく、フレームの大判化に伴う180tプレスの製作や、液状シリコンの真空トランスファーモールド成形等の各種提案をしています。



リードフレームプレス金型



樹脂封止金型



トリム&フォーム



オートモールド装置

金型部門

プレス金型

金属部品などの生産に、
こまやかに対応します。

金属板加工など、板金加工の一種としてのプレス加工。単発・順送など、多様な製造工程を考慮した、こまやかな金型設計に対応しています。

金型部門

インジェクション金型

お客さまが求めるカタチに一步でも
近づけるよう提案いたします。

プラスチック射出成形機などで活用されるインジェクション金型。最新のデザインや質感に応える多様なノウハウを保持しています。

順送金型

被加工材（コイル材など）を金型内に送り、打ち抜き・曲げ・絞りなどの加工を行います。お客さまが保有する設備などを考慮して、フレキシブルに設計に反映。操作性・メンテ性・安全性を追求した金型を提供します。

【実績ある被加工材】金属・非金属・樹脂（板厚 0.04mm～2.0mm）

【対象業界】半導体リードフレーム／時計／複写機関係／カメラ／スマートフォン
車載／モーター／音響／文具／その他

単工程型

連続加工が困難な場合は、単工程で対応します。製品仕様を考慮し、経験にもとづいた技術と最新技術を盛り込んだ金型を設計し提案しています。

絞り用金型

深い絞り品や鍛造加工的な製品用の金型です。

複合金型

異部品を金型内で結合排出します。加工工程数を減らし、コストダウンするために有効な方法です。



順送金型



単工程型



絞り用金型

各種インジェクション金型

携帯、カメラなどの外装品から、狭ピッチコネクタなどの超精密機能部品まで、ニーズに合った加工方法を提案。生産現場の立場から高度な技術力で金型を提供しています。

【実績ある成形材】一般的なエンブラ、スーパーエンブラ全般、セラミックス、メタル（ton数としては2ton～150ton）

【対象業界】複写機関係／カメラ／スマートフォン／車載／モーター／音響／容器
ノベルティグッズ／文具／その他

インサート成形金型

プレス技術とインジェクション技術を融合させた金型を製作。生産設備を提案することで、製品の垂直立ち上げに貢献しています。



各種インジェクション金型

金型部門

特殊金型

生産の現場を見据えた、
的確な提案をいたします。

ご希望の仕様に沿った金型について多加良製作所は多様な技術でバックアップします。特殊仕様の金型も、お気軽にご相談ください。

特殊材打ち抜き金型

金属以外の材質をプレスによって打ち抜くことができます。フィルム素材・プラスチック・紙・ゴムなど硬度の高いものから低いものまで様々な材質を加工することができます。

シリコン樹脂成形金型(液状樹脂)

当社独自開発のシリコン封止法L³-MAXを採用。L³-MAXはトランスファーモールド方式のため、両面レンズ形状や、複雑な構造を持つ基板の一体成形が可能になります。プランジャーに「Wシーリング機構」を備え、これにより、低粘度から高粘度まで幅広い粘度域のシリコン樹脂が使用可能です。また、真空チャンバー方式により、複雑な形状の成形品でも、ボイドの低減を図ることができます。

【シリコン樹脂成形品例】シリコン樹脂を基板に一体成形が可能のため、多彩な製品ニーズに応えることができます。



異形材打ち抜き金型



シリコン金型

成形部門

成形生産

あらゆる成形品生産に、
アウトソーシング工場として対応します。

多加良製作所は、部品・製品の生産も受注しています。各種射出成形機を持ち、企業さまのアウトソーシング工場としてご活用いただけます。

インサート成形生産

小型複雑化する製品においても、プレス・インジェクション金型から生産設備までの一貫した提案を行います。当社だからこそ実現できる高精度なインサート成形技術です。

プレス生産

リードフレーム生産で培った金型技術を中心に、抜き・曲げ・絞りなどの各種プレス生産を行っています。

インジェクション生産

鏡面外装品、精密機能部品を少量生産から大量生産まで請け負っています。環境対応として代替材料の提案、廃材の最小化を金型製作の立場から検討し、トータルでのコスト削減を実現します。

ベトナム工場

首都ハノイに位置し、近隣諸国への製品提供を行っています。プレスでは特にSUS材などの薄物、板バネの生産、インジェクションでは小物の生産を得意とし、金型製作から生産まで行うことでお客さまのご要望にお応えします。



プレス生産設備



インジェクション生産設備



代表取締役社長
米津 征彦

長年積み重ねてきた技術力と、
確かな企業文化の共有が、
スピードと高品質の原動力です。

当社は昭和36年の創業以来、半導体産業を始め、様々な製造分野で必要とされる最先端の金型作りにこまやかに対応し、みなさまに支えていただいております。

金型は元来、モノづくりとは切っても切れない関係にあります。日本の製造業のレベルを世界ナンバーワンに押し上げた、原動力のひとつが金型技術であったとも言えるのではないのでしょうか。その金型製作のために当社が大切にしてきたことは、お客さまのご要望に高いレベルで対応し、より素早くご注文にお応えするということです。

金型の精度はもちろん、生産工程の合理化や環境負荷にも直結する金型生産において、この品質とスピードは現在のグローバル化しつつ最新の技術が競い合う市場動向において重要なポイントだと考えております。

モノづくりにおける品質とスピードは、まさに人と人のコミュニケーション能力から生まれるもの。的確な生産方法の選択など、高度な判断を行うためには、しっかりとした企業文化の共有化を行い、迅速な判断を共有することが必要です。

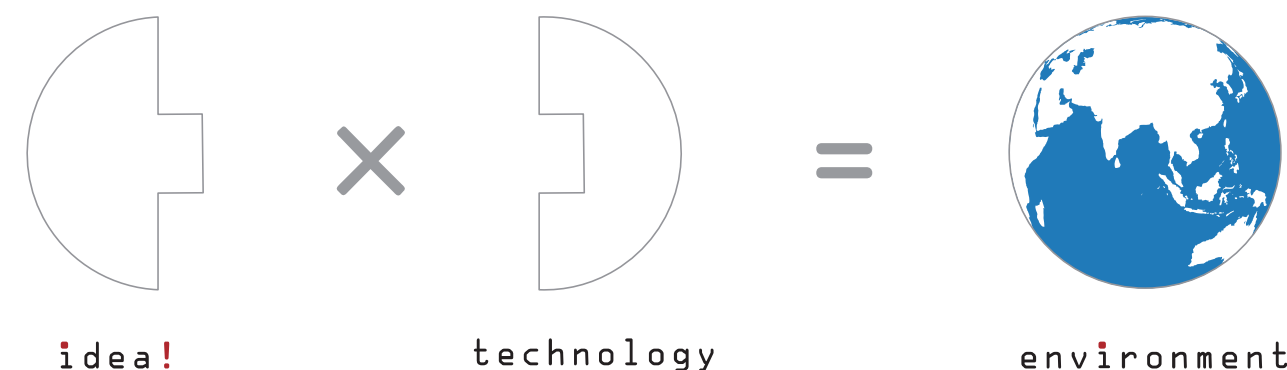
そのため、当社では生産技術者ひとりひとりを大切に、その金型生産の品質やレベルの高さを維持していくことが企業使命と考えております。長年積み重ねてきた生産ノウハウを、あますところなくお客さまに提供し、またお客さまのご要望をまさにカタチにしていくことで、モノづくりを通じた社会貢献・環境貢献につなげていきたいというのが当社の理念であります。今後も確かな企業文化の共有をベースにお客さまのご要望に的確にお応えいたしてまいります。

どうぞ多加良製作所をよろしくお願いいたします。

小さな部品設計が環境に大きな影響を与えます。

金型の品質は、生産工程の効率化に直結するもの。お客さまのご要望にお応えする効率的な金型設計と、その品質こそが、エネルギー・廃棄物の低減や、資源の有効利用につながります。

多加良製作所の企業活動は、お客さま企業の活動を通して広く社会や自然環境に貢献しています。



品質・環境方針

株式会社多加良製作所は、製品の製作を通じ、品質施策・環境施策を常を実施し、お客様満足を上させ、社会に貢献する！

1. お客様の要求事項を追及し、製品の品質向上及び価格、納期、対応等、全ての要素において、全社員一丸となって実施する。
2. 事業活動、製品に関する環境影響を認識し、環境汚染防止、省エネ・省資源の推進、廃棄物の削減、化学物質管理の取り組みを全社員一丸となって実施する。
3. 関連する法規制並びに、当社が行うべきその他の要求事項を明確にし、確実に順守する事を全社員一丸となって実施する。
4. 品質・環境マネジメントシステムの有効性について、継続的改善を全社員一丸となって実施する。
5. 本方針を達成するために、具体的な目的・目標を定め推進すると共に、妥当性の見直しを全社員一丸となって実施する。

ISO14001 : 2015

当社は2004年にISO14001の認証を取得し、環境マネジメントシステムの継続的な改善活動をしております。そして、地球環境保全に配慮した金型のニーズに応え、金型企業として地球環境保全への貢献を図るべく、独自の金型設計技術により廃棄物削減金型、長寿命金型による省エネ、省資源を実現した金型ソリューションを提供してまいります。また、金型生産工程における環境負荷低減として地球温暖化対策、環境負荷物質削減、資源循環対策を積極的に実施し、持続可能な発展を目指した循環型社会の実現に貢献してまいります。



ISO9001 : 2015

当社は2004年にISO9001の認証を取得し、金型の品質はもちろんのこと、営業、技術開発、製造そして管理の各プロセスにおいて全社員が確立された品質マネジメントシステムの継続的な改善に努めており、お客さまに満足と信頼を得られる製品を届けるために品質保証体制を構築しています。受注からアフターサービスまで一貫して、全社員が誠意を持って対応しお客さまの要求に創意工夫した提案を進めていきます。そして私たちはつねに、“手から手へ”心のこもった製品作りに日々邁進してまいります。



会社情報

会社概要

- **社 名**
株式会社 多加良製作所
- **設 立**
1961年6月16日
- **事業内容**
金型部門
半導体用金型／プレス金型
インジェクション金型

成形部門
プレス成形／インジェクション成形
インサート成形

装置部門
オートモールド装置／その他各種装置
- **資 本 金**
132,839,600円 (含むその他資本剰余金)
- **代 表 者**
米津 征彦
- **従 業 員**
160名
- **取引銀行**
みずほ銀行葛飾支店

沿革

- 1961年 6月 現本社所在地に資本金600万円にて設立、プレス金型の製作及びプレス加工を開始。
- 1966年 6月 資本金1,200万円に増資。
- 1967年 7月 半導体用モールド金型の製作を開始。
- 1968年 7月 半導体用リードフレーム金型の製作を開始。
- 1971年 4月 資本金2,400万円に増資。
- 1972年 7月 インジェクション金型の製作を開始。
- 1973年 7月 生産体制の拡充のため、岩手県北上市に岩手工場を新設し操業開始。
- 1975年 5月 岩手工場に第三工場を増築し、プレス部門を拡充。
- 1978年 3月 資本金4,800万円に増資。
- 1981年 4月 生産体制の拡充のため、岩手県二戸市に二戸工場を新設し操業開始。
- 1983年 5月 岩手工場に第六工場を増築し、プラスチック成形品の生産を開始。
- 1989年 4月 生産体制の拡充のため、岩手県大船渡市に大船渡工場を新設し操業開始。
- 1997年 9月 生産体制の拡充のため、岩手県下閉伊郡新里村（現：宮古市）に新里工場（現：宮古工場）を新設し操業開始。
- 1998年 9月 ISO9001全工場認証取得。
- 2004年 10月 ISO14001全工場認証取得。
- 2005年 1月 TAKARA TOOL & DIE HANOI co.,Ltd.を設立。
- 2006年 5月 資本金6,973万円に増資。
- 2007年 5月 資本金1億33万円に増資。
- 2011年 3月 資本金1億3,280万円に増資。
- 2016年 2月 台湾多加良股份有限公司を設立。

保有設備

工作機械		インジェクション成形機	
ジグ研削盤	7台	射出成形機	9台
形彫放電加工機	11台		
ワイヤ放電加工機 (水仕様5・油仕様1)	6台	モールド成形機	
細穴放電加工機	2台	トランスファーモールド成形機	9台
マシニングセンタ	21台		
プロファイル研削盤	12台	測定機	
成形研削盤	18台	三次元測定機	1台
平面研削盤	18台	2.5次元CNC座標測定機	2台
汎用バンドソー	3台	測定顕微鏡	23台
フライス盤	6台	マイクロフォーカスX線TV検査装置	1台
旋盤	1台	表面粗さ測定機	4台
ガンドリルマシン	1台	高精度画像寸法測定器	1台
ラジアルボール盤	1台	リニアハイト	1台
真空熱処理炉	2台	輪郭形状測定機	1台
プレス機械		CAD/CAMシステム	
ストレートサイドプレス	4台	三次元CAD/CAM	23台
高速プレス・パワープレス・その他	12台	二次元CAD/CAMシステム	8台

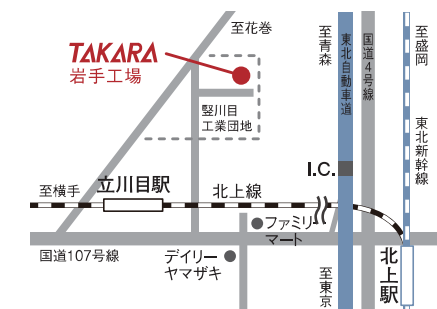
生産拠点



- **東京本社**
〒124-0011
東京都葛飾区四つ木2-5-17
TEL 03(3693)3388 (代表)
FAX 03(3694)8038



- **岩手工場**
〒024-0332
岩手県北上市和賀町豎川目1-33-126
TEL 0197(72)2141 (代表)
FAX 0197(72)2140



ベトナム工場

- **生産工場 D-5A**
D-5A, Thang Long Industrial Park, Vong La Commune, Dong Anh, Hanoi, Vietnam
- **金型工場 TLA1 UNIT2/3**
Unit 02 and 03, Thang Long Apartment Factory 1, Thang Long Industrial Park, Vonn La Commune, Dong Anh, Hanoi, Vietnam

香港事務所

Flat E,28/F,Tower4, Harbour Place,8Oi King St, Hung Hom, Kowloon,Hong Kong

台湾多加良股份有限公司

Rm.1116,11F., No.101, Sec.2, Nanjing E.Rd., Zhongshan Dist., Taipei City, 104, Taiwan (R.O.C)



TAKARA

<http://www.takaras.co.jp>

株式会社 **多加良製作所**

本社・工場 〒124-0011
東京都葛飾区四つ木2-5-17
TEL 03 (3693) 3388
FAX 03 (3694) 8038

岩手工場 〒024-0332
岩手県北上市和賀町竪川目1-33-126
TEL 0197 (72) 2141
FAX 0197 (72) 2140