

会社概要

Corporate Profile

社名	富士工業株式会社
代表者名	代表取締役社長 越村 清史
所在地	〒924-8522 石川県白山市旭丘1丁目12番地 TEL 076-275-0211 FAX 076-275-0933
資本金	4,000万円
事業内容	精密プレス加工、樹脂成形加工、インサート成形加工、 精密プレス金型設計・製作、成形金型設計・製作、 生産付帯設備設計・製作
主な取引先	コネクタメーカー 電子部品メーカー 産業機器メーカー

会社沿革

Corporate History

1939年	東京、新三河島において精密金属プレス加工メーカーとして創業
1951年	石川県、金沢市に転居
1955年	パナソニック様(旧松下電子部品)との取引を開始 通信機器用無線通信トランスミッター部品の生産開始、プレス成形用順送金型の開発・設計に着手
1966年	ホームビデオデッキの録画制御部品、VHSテープガイド部品の生産開始
1985年	本社工場を松任市旭丘工業団地に移転
1990年	車載制御スイッチのプラスチック部品成形加工から、アッセンブリ組立までの一貫生産を開始
1999年	ISO 9002 認証取得
2002年	ISO 14001 認証取得
2004年	ISO 9001:2000 へ移行認証取得 完全無人自動化ロータリー成形機による車載制御センサー部品、車載ハーネスコネクタの生産開始 国内外、自動車メカ、建機メカ、フォークリフト等搬送車両メカへ採用される
2006年	品質・環境 複合マネジメントシステムの認証 無接点リレー方式の最新鋭車載制御スイッチのアッセンブリ部品の生産開始 国内外、自動車メカのHV、PHEV、EVの標準アッセンブリ部品として採用される
2008年	ふるさと石川環境保全功労者 知事表彰(環境経営部門) 受賞
2014年	環境保全企業宣言、グリーンプロセス活動の開始 パナソニック様 ECO・VC活動にて最優秀企業賞を授与
2015年	当社主要取引先様のQCD評価において品質部門の最優秀賞を受賞
2018年	ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 統合認証取得
2018年	金沢労働基準協会様より職場安全管理において優良事業場賞を授与
2019年	創業80周年を迎える



挨拶

President's Welcome

御客様の暖かい御自愛によりまして、御陰様をもちまして富士工業株式会社はさる平成30年に創業80年を迎えることができました。

戦前は東京の新三河島で工場を立ち上げて以来、昭和、平成の激動の時代を経て今日まで社歴を重ねて参りました。これもひとえに皆様方のご愛顧、ご支援の賜物と心より感謝申し上げます。

弊社は科学技術を支える電子部品メーカーとして、金属プレス、プラスチック射出成形の加工技術を母体に電子部品の組立まで社内一貫生産体制で常に環境に配慮した環境経営を実施し、車載業界、スマホ業界、コネクタ業界などに製品を販売して参りました。

このうえは、よりよい未来に向けて社員一同チャレンジ精神を持って経営課題に取り組み、御客様はもちろんのこと社会や地域から必要とされ続ける会社として邁進して参る所存です。

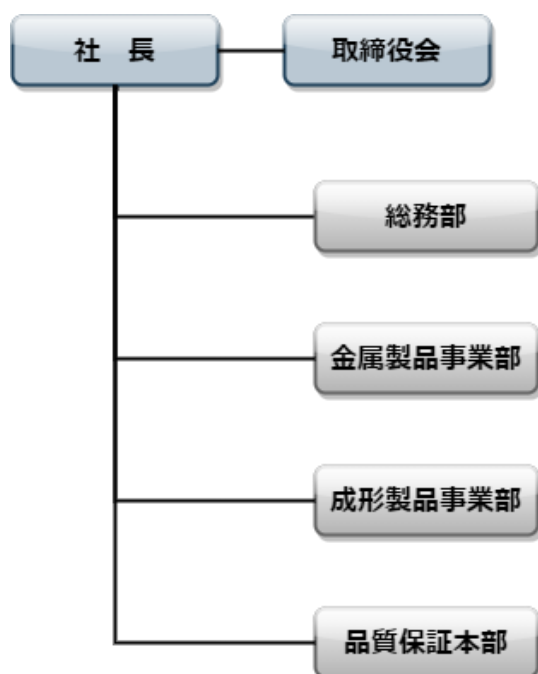
皆様方には、今後とも末永く御指導御鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



代表取締役社長 越村清史

組織図

Organization Chart



取組み

Activities

ISO 統合マネジメントシステムの認証取得



CSR 活動

環境に配慮した製品づくり

ISO 14001:2015要求事項の「ライフサイクルの視点」を完全に満たすべく取組を実施しています。

製品の設計段階から、アッセンブリユニット単位から、パーツ単体に至るまで、再利用、再活用可能な設計思想にもとづく製品設計を実践、Recycle、Reuseを可能とする製品づくりに取り組んでいます。さらに、製品使用後の廃棄物が極力でない設計（廃棄物のReduce）を実現する取組を実施しています

責任ある調達活動

RMI: Responsible Minerals Initiative が条約加盟締結を推進している Conflict-free Mineral Sourcing Initiative(紛争地域由来鉱物の不使用に関する条約)の完全履行に向けて、責任ある調達活動に取り組んでいます。

RMIの紛争地域由来鉱物のサプライチェーン調査指針に基づき、毎年欠かさず、調達金属材料の製錬元追跡調査を実施し、紛争地域由来鉱物が含まれる金属材料の完全不使用に取り組んでいます。

IPCC COP への賛同と取組

生産活動に係るエネルギー(電力、灯油、機械加工油など)消費の削減に取り組む、国連のCO2削減目標への貢献へ取り組んでいます

年度事業計画にエネルギー消費削減目標を定め、月次会議のなかで、目標達成度を定量的監視し、CO2削減、温暖化防止へ取り組んでいます

金属製品事業部

Metal Product

数十年に渡る「豊富な経験」、「蓄積されたノウハウ」、「最先端の加工技術」を結集し、試作から量産までの生産体制を確立し、多彩なお客様のニーズにお応えしております。あらゆるプレス加工技術に挑戦し、自社開発の周辺機器を駆使して効率化を追及した「ものづくり」に邁進しております。

■試作段階でのデザインイン

試作品については、当社では特別対応室を編成し、設計計画、納期、コスト等について、お客様のニーズに合わせて幅広くご提案差し上げております。
(1個～数万個まで、お客様の要望に沿った数量を短納期で対応いたします)

■プレス技術

抜き、曲げ、絞り、ロールフォーミング等プレス技術も多岐に渡って蓄積しており、精密極小絞りや異形状難加工材料等に積極的に挑戦し続けております。

■自社開発設備

階段式金型、自動スタック詰め機、自動巻き取り機、高速検出器等、独自のノウハウで設備設計を行っております。

■鍛造分野に当社プレス技術を応用し、新たな商品開発にユーザーとともに展開中



成形製品事業部

Plastic Product

成形製造部は「各種インサート成形」を中心に「一般樹脂成形品」も製造しております。特に複雑で高い精度を要求される車載用センサー及び各種センサーのインサート成形品については、ロータリー成形機に後加工、画像検査、梱包工程を連動させた自動化省人生産ラインの設計により、低コスト・高品質なものづくりでお客様のニーズにお応えしています

■設計段階でのデザインイン

3次元CADによるインサート成形品の構成図を作成し、お客様にご提案いたします。

■インサート試作品の設計・製作

当社プレス部門との連携により、高精度な試作品を短納期でご提供いたします。

■合理化ラインによる量産対応

インサート成形機の前後に曲げ、切断等のプレス加工を連動させた自動化ライン射出成形の無人化ラインの設計により、スピーディーな納期対応力でお客様のニーズにお応えしています。

■LCP、PBT、POM、66ナイロン等、機構部品の使用樹脂はほとんど実績がございます。

■現在はスイッチ類をベースにセンサーやコネクタ部品分野に幅広く展開中



保有設備一覧

Owned Facility

●プレス製造設備

台数	メーカー	型式	台数
5	三徳工業	NO15	1
10	三徳工業	NO251	1
		JZ0635-3	1
15	ISIS	DM15-II	3
20	KYORI	RDU20BA	1
25	山田ドビー	DP-25CS	6
30	山田ドビー	AF-30	1
	伊藤工業	IS30-4P	4
		IS30-4PW	1
35	コマツ産機	OBS35-2	1
	アイダエンジニアリング	NC1-35(1)	2
45	アマダプレスシステム	TP-450-X2	1
	コマツ産機	H1F45	1
		H1F45-11	1
		OBS45-K2	1
60	アマダプレスシステム	TP-600-X2	1
		PUX60	1
	コマツ産機	HF60-011	1
		H1F60	1
	アイダエンジニアリング	NC1-60(1)	1
		NC1-600(1)E	2
	山田ドビー	AF-60	2
80	山田ドビー	EH-80	1
	アイダエンジニアリング	NC1-80	1
		NC1-80(1)	3
110	アイダエンジニアリング	NC1-1100(1)E	1

●金型設計・製作設備

設備名	台数
設計用CADシステム	5
ワイヤカット放電加工機	2
平面研削盤	9
NC放電加工機	1
治具フライス盤	1
プロファイルグラインダー	1
3次元CAD/CAMシステム	4
流動解析装置	1
マシニングセンター	2



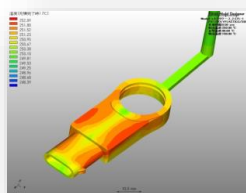
●樹脂成型設備

機種	台数	メーカー	型式	台数
縦型	40	ソディック	TR40EHV	2
		日精樹脂工業	TH40E	1
	70	日本製鋼所	JT70EII-110V	1
			JT70EII-80V	1
	75	ソディック	TR75EHV	1
横型	18	住友重機械工業	SE18DUZ-C30	1
	30	住友重機械工業	SE30DUZ-C50	1
			SE30DUZ-C75	1
	40	ソディック	LA40	3
	50	ソディック	TR50S2	1
		日精樹脂工業	NEX500-5E	2
	80	日精樹脂工業	NEX80-9E	1
	100	日精樹脂工業	NEX1000-9E	1
			NEX110-12E	1
	110	日精樹脂工業	NEX110IV-12EG	1
ロータリー	180	住友重機械工業	SE180DUZ-C450	1
	40	ソディック	TR40VR	1
	75	ソディック	TR75VRE	1
	100	ソディック	TR100VR	2
			TR100VRE	4



●試験・検査設備

設備名	台数
投影機	3台
工場顕微鏡	7台
マイクロスコープ	2台
画像寸法測定機	2台

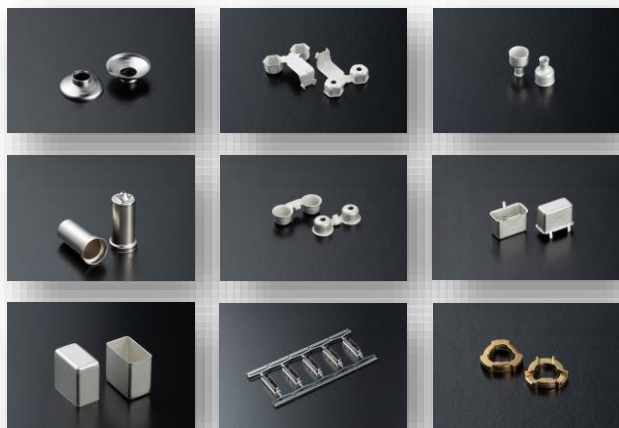


金属製品事業部

Metal Product

～絞り加工を中心とした多種多様な金属プレス製品～

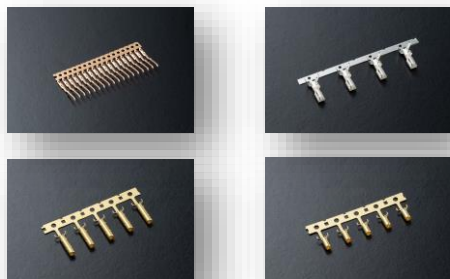
●絞り・冷間鍛造加工



●端子(取付金具)



●端子(コネクタ端子)



●精密抜き曲げ加工

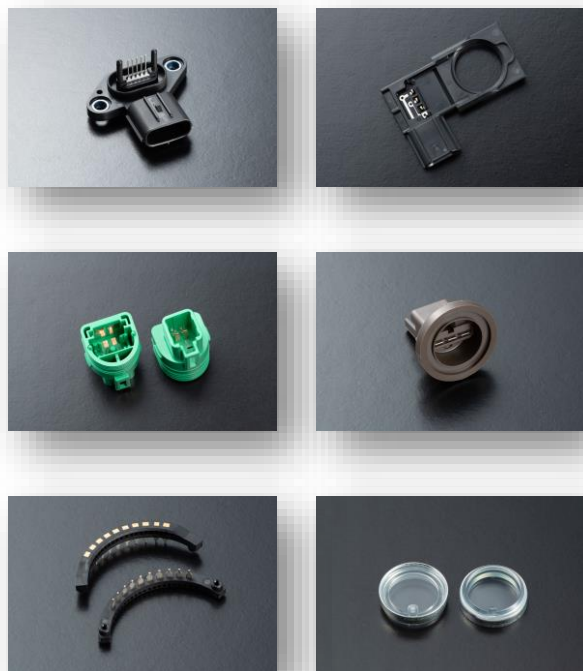


成形製品事業部

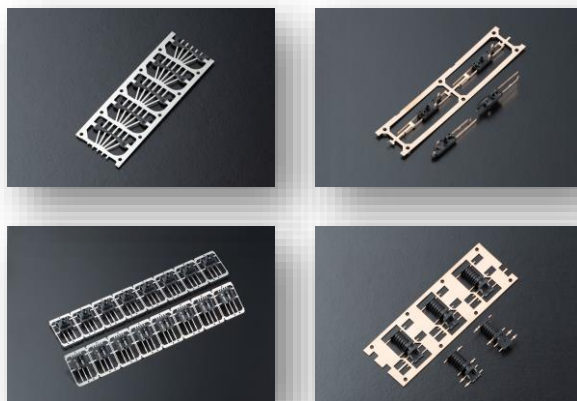
Plastic Product

～成形単品から異種異形状材インサートまで対応する成形製品～

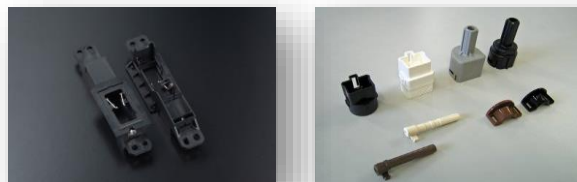
●インサート成形加工(ロータリー)



●インサート成形加工(鑿型フープ)



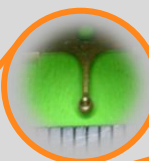
●成形加工(模型)



技術情報

Technical Information

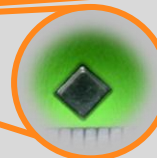
POINT! “極”絞り技術



<<極小>>
・内径0.15
・h=1.0



<<極小>>
・t=0.1
・平行度0.01



<<極薄>>
・t=0.05
・SUS材

POINT! 自社設計・製作ならではの2連構造金型

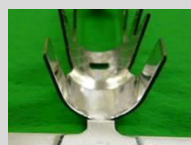


<< 2連構造金型により安価・短納期での**2製品同時立ち上げ、同時生産** >>

POINT! 多種多様“超”精密加工



加工部拡大



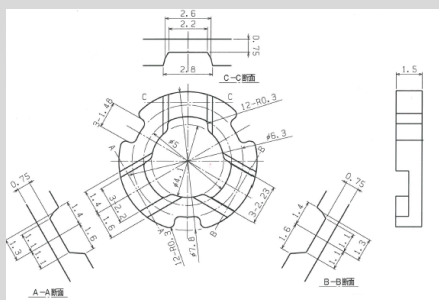
<<丸め加工>> + <<箱曲げ・勤合>>



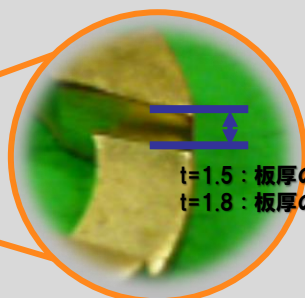
丸め加工精度は...

<<丸め精度>>
 $\phi 0.5 \pm 0.03$

POINT! 冷間鍛造技術の確立



t=1.5 t=1.8で実績有り



t=1.5 : 板厚の50%以上
t=1.8 : 板厚の40%以上

➡ <<抜き・曲げ・絞りに続く**第4の加工法**>>

技術情報

Technical Information

POINT! 生産性40%UPを実現した合理化提案



<<問題点>>

- ・端子ピッチ精度
- ・挿入間違い
- ・変形、キズ、落下



<<問題解決策>>

プレス・成形一貫生産だからできる工程の確立

<<プレス加工>>



端子ピッチの安定化

<<1次成形>>



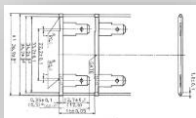
挿入間違い、バラツキ防止

<<曲げ・カット>>

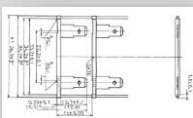


1次成形加工後
一体化成形

POINT! 高歩留まり率を実現

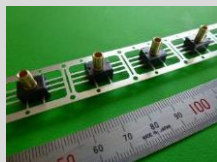


<<歩留まり率30%>>



<<歩留まり率80%>> <<生産性2倍>>

POINT! <<異種材・異形状材>> インサート成形

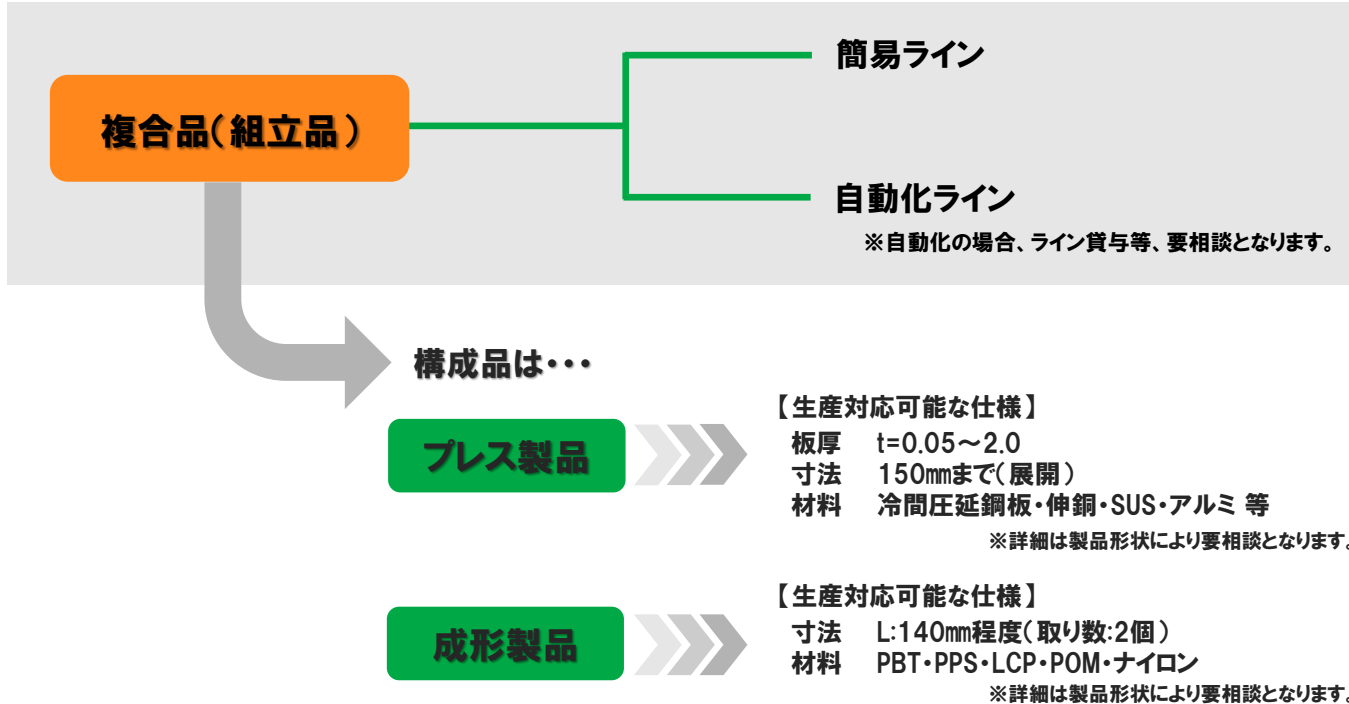




生産領域

Producible Range

● 当社の生産対応可能領域について



社内一貫生産

All Manufacturing

