

レーザーカットの花井製作所



株式会社 花井製作所

会社案内・事業概要・実績一覧

CONFIDENTIAL

会社案内



沿革

1971年(昭和46年) 1月	花井功により花井製作所 創業
1990年(平成2年) 9月	株式会社 花井製作所 設立
1996年(平成8年) 1月	3DCAD・CAM (SmartSystem) 稼働開始
2001年(平成13年) 4月	緩衝材 開発開始
2003年(平成15年) 7月	3DCAD・CAM (MetaCAM) 稼働開始
2003年(平成15年) 10月	NHK 21世紀ビジネス塾 (緩衝材開発・実験) 出演
2003年(平成15年) 11月	ハイウェーメンテナンスショー 出展 (緩衝材)
2004年(平成16年) 1月	緩衝材 受注販売開始
2018年(平成30年) 10月	ベンダー [曲げ機] (アマダ HG2203 [220t]) 導入
2020年(令和2年) 12月	デバリング [バリ取り機] (オーセンテック AuDeBu CX) 導入
2021年(令和3年) 9月	花井誠が代表取締役社長に就任、花井功は取締役会長に就任



創業以来、一貫して
製缶(製罐)・板金事業を
主たる事業としてきました

会社概要

社名	株式会社 花井製作所	
創業	昭和46年1月 (平成2年9月 株式会社 花井製作所 設立)	
資本金	1000万円	
代表者	代表取締役 花井 誠	
所在地	愛知県弥富市稲吉二丁目48番地 TEL 0567-68-8705(代)、FAX 0567-68-3753、URL http://www.hanai-mf.co.jp 木曾岬工場: 三重県桑名郡木曾岬町大字富田子93番地4	
従業員数	11名	
事業内容	レーザー加工による金属部品製作、金属部品の設計・製作及び機械加工 大規模衝撃緩衝材の設計・製作 (工事車輛用、分岐部用、ガードレールブラケット用等)	
所有地	4,060 m ² (内工場 [建屋] 845 m ²) 木曾岬工場: 1,191 m ² (内工場 [建屋] 540 m ²)	
取引銀行	三菱UFJ銀行 弥富支店、百五銀行 弥富支店、名古屋銀行 愛西支店、三十三銀行 蟹江支店、中京銀行 弥富支店、桑名三重信用金庫 弥富南支店、JAあいち海部 鍋田支店 (順不同)	
主な機械設備	三菱炭酸ガス [二次元] レーザー加工機 (1号機) ML15S2 - 25L (昭和60年8月稼働)	
	同上 (6号機) ML3718LVP - 40CF (平成17年2月稼働)	1台
	同上 (7号機) ML3015eX - 45CF - R (平成24年12月稼働)	1台
	同上 (8号機) ML3015HV2-R - 45CF - R (平成29年3月稼働)	1台
	同上 (9号機) ML6030XL - 45CF - R (令和4年11月稼働)	1台
	CAD/CAMソフト 2次元CAD/CAMシステム: LA600A、LA700	3台
	同上 板金用3次元CAD/CAM: MetaCAM (平成15年7月稼働)	3台
	フォークリフト 3ト (トヨタ)	2台
	デバリング (バリ取り機) AuDeBu CX [5'10"板対応、デュアルコンベア] (オーセンテック)	1台
	曲げプレス アマダ HG2203 (220ト), 同 2512 (100ト), 井上油圧 CF-3009	3台
	旋盤 滝沢 TALSER No.TS75136	1台
	フライス盤 OKK MH - 3V2 1974 - 10	1台
	ホイス 日立ホイス (2.8ト), 名電 (2.8ト), 日本ホイス (2.8ト)	4台
半自動溶接機 ダイヘン (P350、XD200、DA300P、DA200Xs)	4台	
アルゴン溶接機 大阪電気 AM - 301、ダイヘン、松下電器 YC - 306TD	5台	
アーク溶接機 YD - 300D - D、CPT - 300	6台	
ボール盤 (SB - 2300) MFG No.A70 - 13、髙輪田 8FFTQ 安川電機 SSKBBR - 600T キラ	4台	
ネジ切 MCC80 LM13	1台	

(2024/03/07 時点)

事業概要：製缶(製罐)とは？

製缶加工とは？

金属加工の一種で、分厚い金属板やステンレスに曲げや溶接を施し、タンクや水槽、フレームなど立体的な筐体を作る加工のこと

マシニングなど工作機の架台・
フレーム・カバー



産業用ダクト



水槽など貯蔵設備



ガソリンスタンドの地下タンク



特に、近年は「レーザー加工」に注力してきました！

レーザー加工とは？

金属・非金属加工の一種で、高密度のレーザー光を集めて局部的に照射し、発生させた熱を用いて金属を融解させ、高圧ガスを吹き付けることで切断・穴開け等を行う加工方式のこと

レーザー加工の特徴(メリット)は？

「複雑で微細な加工」が可能！金型を必要とせず「加工の自由度」が高い！非接触型の加工なので「材料の変形やひび割れ」が発生しにくい！「加エムラ」が少なく均一な加工が可能！等々

設備概要：レーザー加工機の紹介



☆型式: ML6030XL-45CF-R (4.5kW: 三菱製)

加工ワーク寸: 3050 x 6200mm

加工範囲: 鉄、t0.5~t25, ステン、t0.5~t20,
アルミ、t0.5~t15, アクリル・木材、~t30

特徴: 加工用途の多様性(大型)を活かして、よりご期待に
応えられる環境を整備 ⇒ 高汎用性・高生産性を実現!!

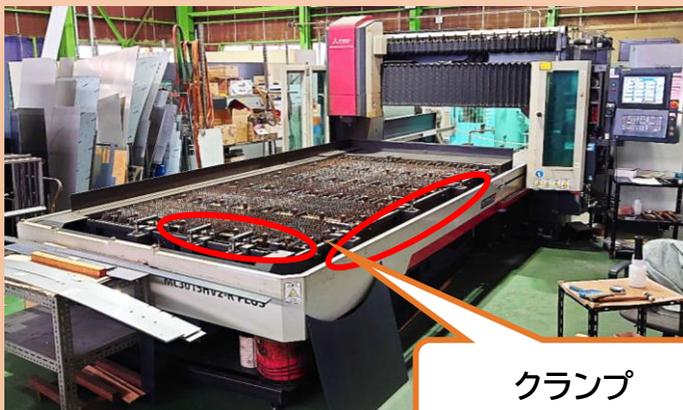


☆型式: ML3015eX-45CF-R (4.5kW : 三菱製)

加工ワーク寸: 1524 x 3048 mm

加工範囲: 鉄、t0.5~t25, ステン、t0.5~t20,
アルミ、t0.5~t15, アクリル・木材、~t30

特徴: パレットチェンジャーを活かして加工中に並行して
段取り作業が可能 ⇒ 高生産性・短納期を実現!!



☆型式: ML3015HVIR-45CF-R (4.5kW : 三菱製)

加工ワーク寸: 1524 x 3048 mm

加工範囲: 鉄、t0.5~t25, ステン、t0.5~t20,
アルミ、t0.5~t15, アクリル・木材、~t30

特徴: テーブル付属のクランプ(掴み具)を活かして
「アングル・チャンネル・穴のみ」等の加工案件も担当!!

設備概要： バンダー・バリ取り機・その他



☆型式: HG-2203 (AMADA製: H29もの補助)

テーブル長さ: 3110mm

加圧能力: 2200kN (約225tf)

例: ステンレス、t5.0 ⇒ L曲最長: 3050mm

ステンレス、t9.0 ⇒ L曲最長: 1600mm

鉄、t9.0 ⇒ L曲最長: 1500mm



☆型式: AuDeBu CX (オーセンテック製: R1もの補助)

加工ワーク寸: 1524 x 3048 mm

加工範囲:

特徴: 双方向ベルト、幅広材にも対応

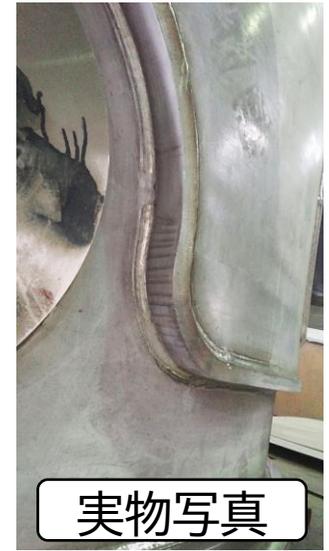
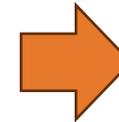
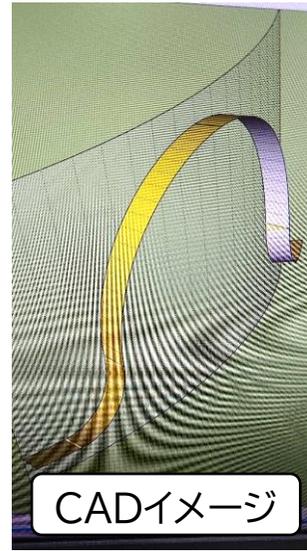
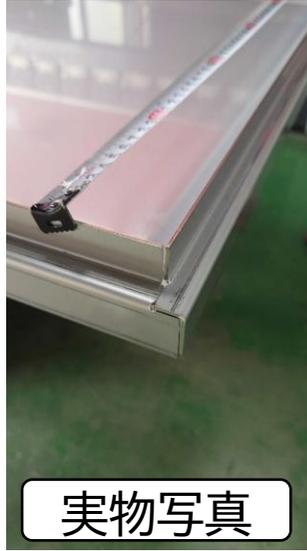
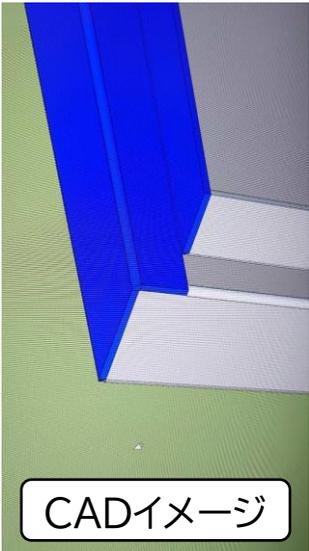
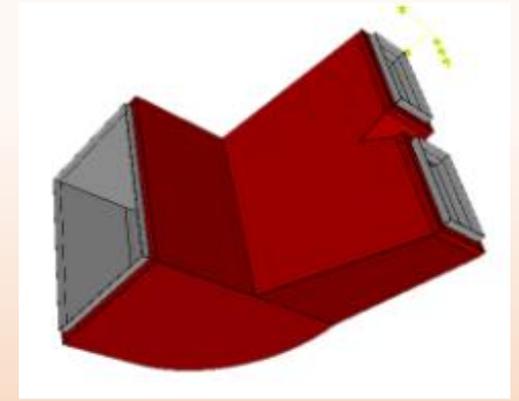
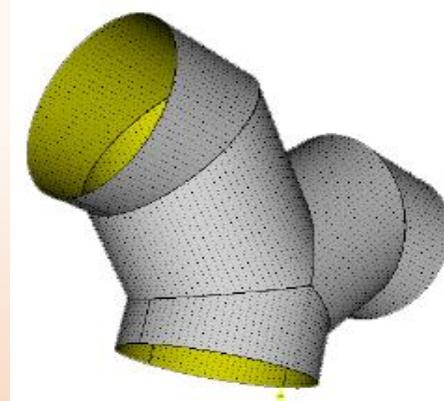
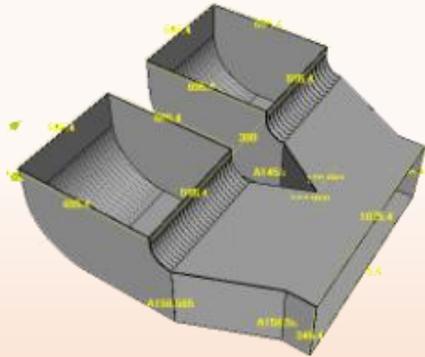
⇒ 高生産性・短納期を実現!!

設備概要: 3D・CADの紹介

型式: MetaCAM V-11 (Metamation Corp)

Sheet Metal CAD/CAM System

対応ファイル形式: DXF,DWG,IGIS,PRT,STEP



事業概要：業務の流れ

設計・展開プログラム

切断

曲げ加工

溶接

機械加工

表面処理

設計・展開プログラム

必要精度やコスト削減などを盛り込み、設計図面を作成。
組立図から、どの大きさの板材をどの程度分割するかを決定。
展開図に落とし込み。



業務の流れ

設計・展開プログラム



切断



曲げ加工



溶接



機械加工



表面処理

切断

展開図をもとに決めたサイズ・配置で板材(ステンレス・鉄など)をカット。
当社ではレーザーカット加工機を主に使用。



業務の流れ

設計・展開プログラム



切断



曲げ加工



溶接



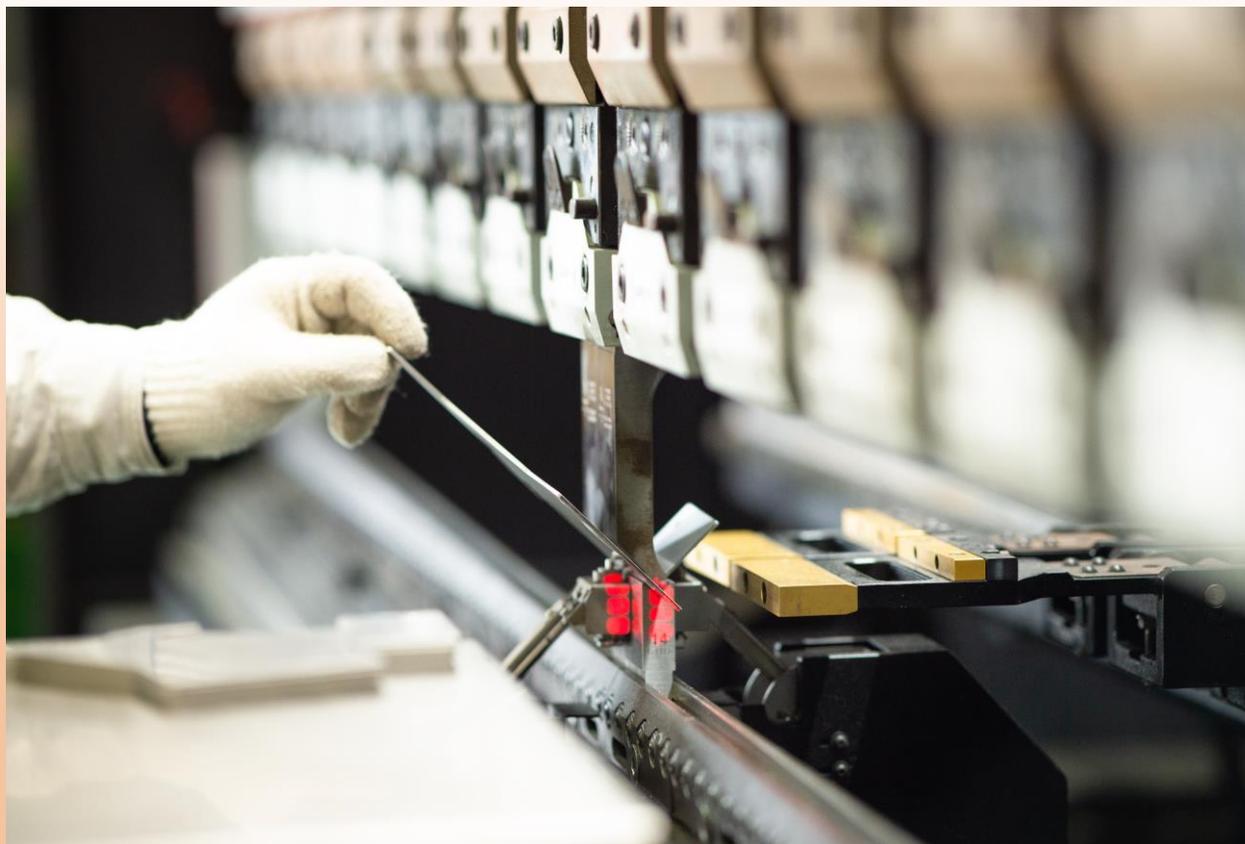
機械加工



表面処理

曲げ加工

製品の展開形状に切り出された材料に対して「曲げる」工程。
複雑な製品になると、曲げ加工を複数回行ったり、さまざまな曲げ形状を組み合わせたりする。



業務の流れ

設計・展開プログラム



切断



曲げ加工



溶接



機械加工



表面処理

溶接

2個以上の金属を、溶かすか圧力をかけて接合することで
一体化させる加工方法



業務の流れ

設計・展開プログラム



切断



曲げ加工



溶接



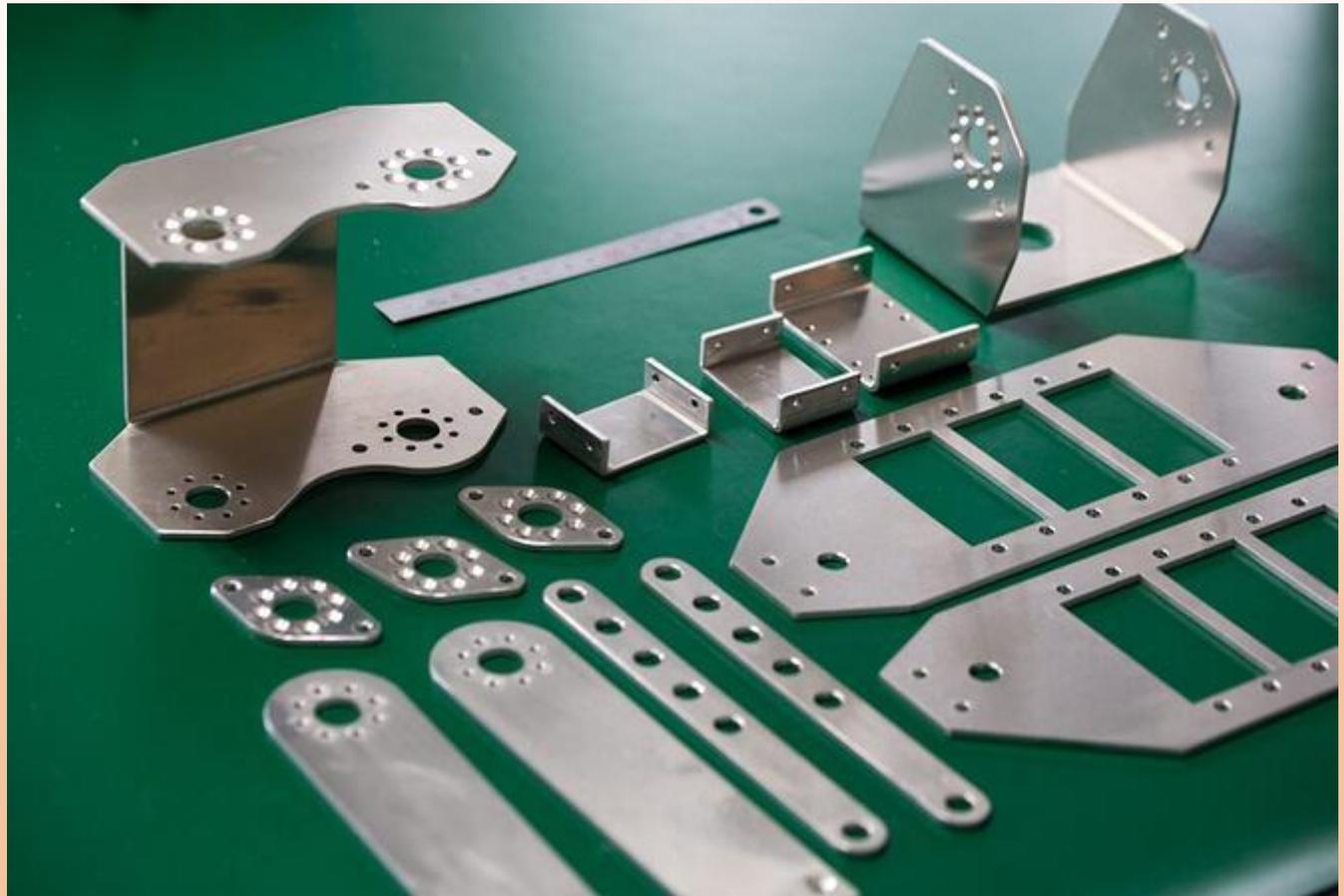
機械加工



表面処理

機械加工(切削加工)

工作機を使用して穴あけや面加工を行う工程



業務の流れ

設計・展開プログラム



切断



曲げ加工



溶接



機械加工



表面処理

表面処理

製品の表面にめっきや塗装を施す工程。

耐食性を高めたり、耐熱性を高めたりと、用途に応じた表面処理を選択。



丁寧な梱包も
心掛けています！

実績一覧： 3D・CAD活用品



大型タンク(円柱)



取鍋(特注①)



取鍋(特注③)



真空炉(压力容器)



浸炭炉



取鍋(特注②)



硫化機(部材①)



硫化機(部材②)



硫化機(部材③)

実績一覧： 大型案件について



規格材料に収まり難い
「看板」案件



3D・CADで材料効率よく
「分割」した大型物件



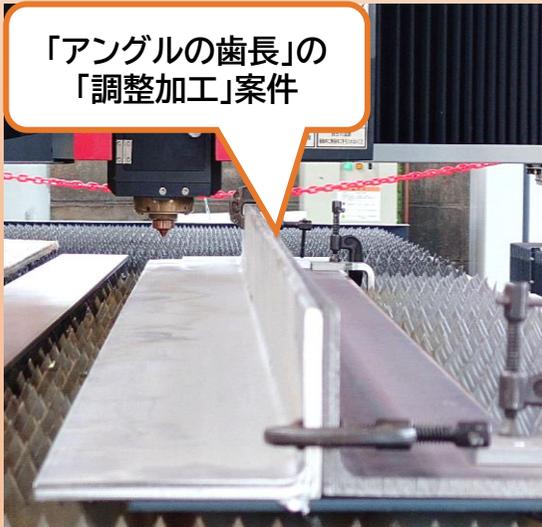
「レーザー用SPV」
(表面保護剤)を
活用した「看板」案件

「規格に収まらない材料」の支給材

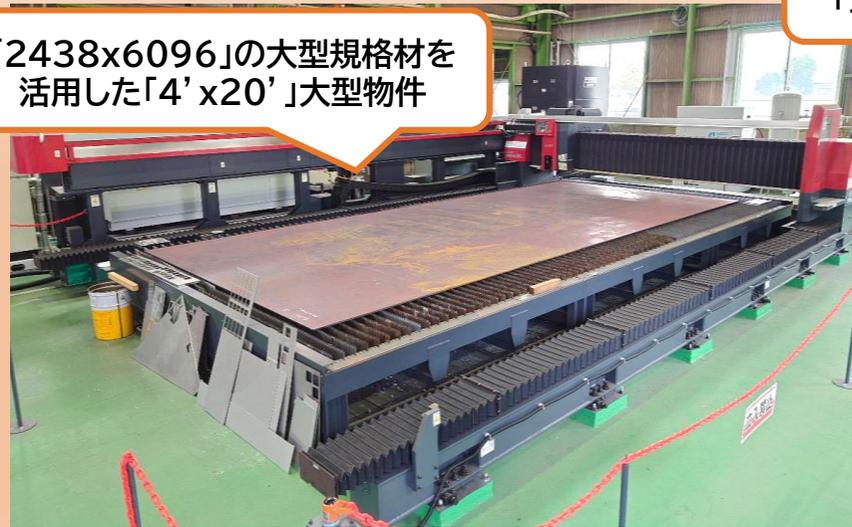


半割不可の1枚もの
「コニカルシュート」

「アングルの歯長」の
「調整加工」案件



「2438x6096」の大型規格材を
活用した「4'x20'」大型物件

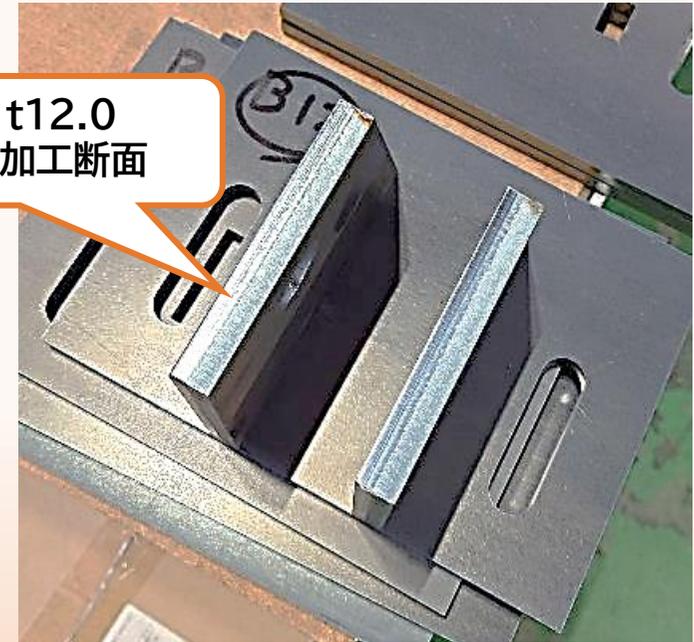


実績一覧：切断面について【SS400】



SS400 t9.0
【中厚板】の加工断面

SS400 t12.0
【中厚板】の加工断面

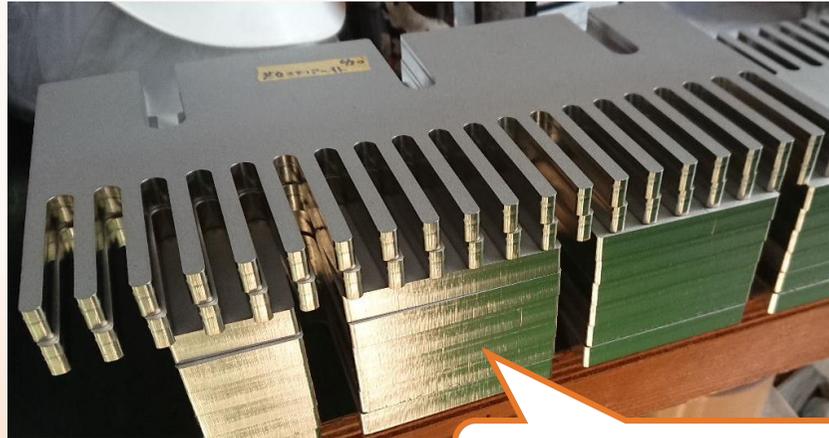


SS400 t22.0
【厚板】の加工断面

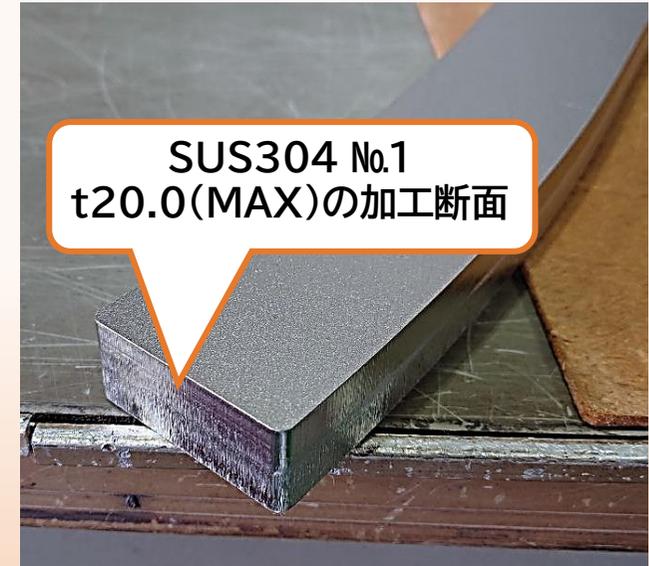


SS400 t25.0
【厚板(MAX)】の加工断面

実績一覧：切断面について【SUS304・A5052・その他特殊材】



SUS304 No.1
t12.0の加工断面



SUS304 No.1
t20.0(MAX)の加工断面



「アクリル」への
ケガキ加工



「木材」の加工も可能
(加工面は少々焦げます)



アルミ(A5052)
t12.0の加工断面

実績一覧： 組上げ品



R角ダクト

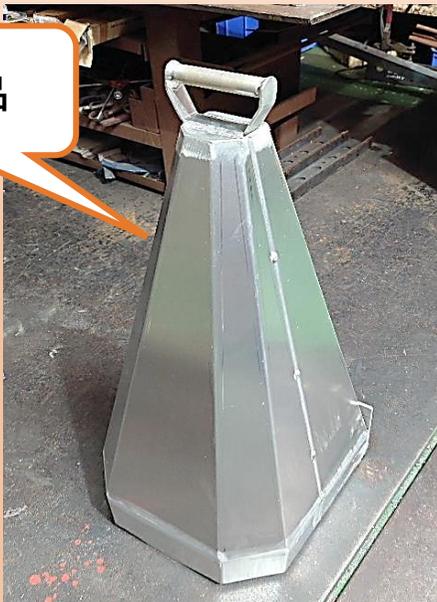


SS厚板品



各種
カバー品

アルミ品



SS薄板品



複合組上品



実績一覧：組上げ品



実績一覧： 巻き



角丸(偏芯)



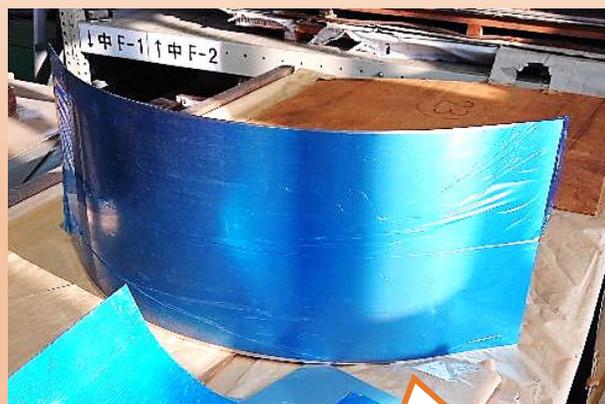
角丸(大型)



プレス巻き
(O曲げ)



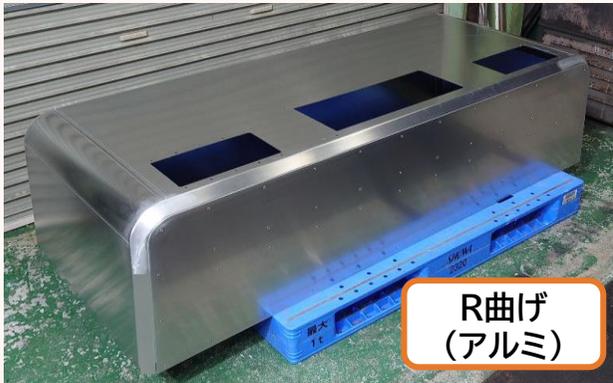
角丸(小型)



ロール曲げ
(送り曲げ)



実績一覧： 曲げ



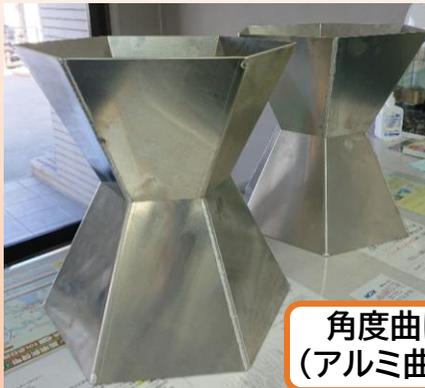
R曲げ
(アルミ)



L曲げ



角度曲げ



角度曲げ
(アルミ曲げ)



箱曲げ
(研磨品)



コ字曲げ
(厚板曲げ)

板厚	V幅	L曲最長mm
・t1.0	V10	3050
・t1.2	V10	3050
・t1.5	V10	3050
・t2.0	V12	3050
・t3.0	V25	3050
・t4.0	V32	3050
・t5.0	V40	3050
・t6.0	V50	2500
・t9.0	V80	1600
(t8.0	V50	600)
鉄(SS)		
・t9.0	V50	1500



Z曲げ



Ω曲げ
(アルミ)

実績一覧： 溶接



SS厚板溶接



SUS板溶接



エキスパンド
溶接

- ・薄板溶接： t1.0～
- ・鉄(SS)・ステンレス(SUS)・アルミ
- ・パイプ、エキスパンド、等々



看板文字溶接



パイプ溶接

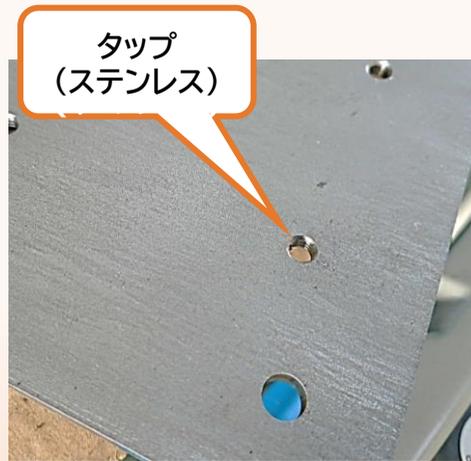


アルミ溶接

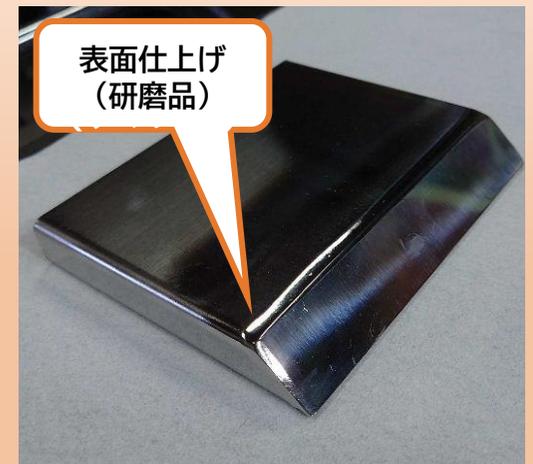


薄板溶接

実績一覧： 機械加工(タップ・皿もみ)・表面仕上げ(溶接後)



- ・タップ: M3~M20
- ・皿もみ: M3~M20
- ・ザグリ: M3~M20



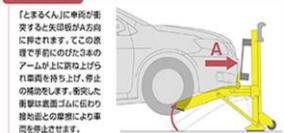
当社の自社開発製品について

とまるくん

**ドライバーに大きな衝撃を与えない！
進入車両を、下げて止める、
新発想。**

「とまるくん」は、道路車線規制時に際して作業域に進入した車両を安全に停止させる進入車両停止装置です。
強制的に前輪を浮かせ、製品底部の特殊ゴムと路面との摩擦抵抗で進入車両を下がりながら最短で停止させることができます。
作業員とドライバーの「生命の安全と安心」を確保する新発想です。

車両停止機能

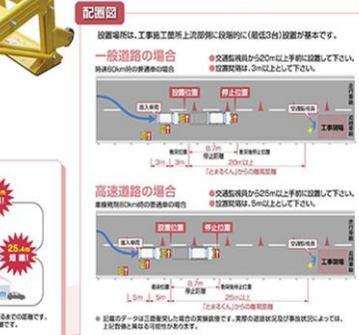


従来品との比較

従来品(従来の緩衝材等)は、進入車両停止の際の衝撃が大きく、ドライバーに大きなダメージが発生していました。
「とまるくん」は衝撃を吸収しながら停止するので、衝突時の衝撃が大幅に軽減され、ドライバーの安全も確保します。



車両停止実験



バックガード



分割型
(固定式)



緩衝躯体
(収納式)



一体型
(固定式)



エイトガード



分岐部型
(設置風景)



収納式
(収納時)



収納式
(実効時)

レーザーカットの花井製作所

HANAI