

COMPANY PROFILE

■ 打ち出し板金(三次元曲面成形)



■ 精密板金



第二回ものづくり日本大賞
経済産業大臣特別賞受賞
“新幹線の顔をハンマー成形
独自の打ち出し板金技術”

300
明日の日本を支える
元気なモノ作り
中小企業300社

経済産業省中小企業庁
明日の日本を支える
元気なモノ作り中小企業
300社選定

匠の技ご提供

ハイテク製品を支える職人の会社

山下工業所

■ご案内

山下工業所は、瀬戸内海国立公園を臨む山口県東部の工業都市、下松(くだまつ)の板金加工会社です。

新幹線に代表される鉄道車両先頭構体の三次元流線形曲面成形に関して全国有数の製造経験を有しております。また、半導体製造装置の精密板金部品の製造には40年を超える経験があり、経験を踏まえたものづくりはお客様にご好評をいただいております。

日立製作所殿ならびに日立ハイテク殿をはじめとする日立グループの認定協力工場として半世紀を超える納入実績があります。

人の能力の無限の可能性を信じ、絶え間ない創意工夫の積み上げを通して、これまで受け継がれてきたものづくりの技能、匠の技に一層の磨きをかけ、微力ではございますが、お客様、お客様の業界、そして、社会のためにお役に立てる会社を目指しています。



一輪挿し・銅板

創業者・山下清登がハンマー打ち出しにて一枚の銅板から製作

■主な表彰・認定

- 2023年 徳山税務署・優良申告法人
- 2018年 経済産業省・地域未来牽引企業
徳山税務署・優良申告法人
- 2012年 黄綬褒章(第二工場技能指導者*)
- 2009年 旭日双光章(取締役相談役)
黄綬褒章(第一工場長*)
- 2008年 経済産業省中小企業庁・元気なモノ作り中小企業300社
- 2007年 内閣総理大臣表彰・ものづくり日本大賞・製造生産プロセス部門・経済産業大臣特別賞

*受賞時の職名を記載

1000形新幹線先頭構体
(1961年、日立製作所笠戸工場)

O系新幹線試作車両先頭構体の製造風景。この車両は、1963年3月、当時の世界最高速度256km/hを記録。後に改造され922形電気検測車として活躍しました。

写真左は、当時日立製作所専属の板金職人であった山下清登(弊社創業者。現相談役)。



山下組創業メンバー

左より、国村次郎(前第一工場長・技能指導者)、山下清登(相談役)、一人おいて、藤井洋征(前第二工場長・技能指導者)。



O系新幹線(Mc21-25)先頭構体(鉄道博物館所蔵)

1次車用12構体のうちの1つ。開業時の編成番号H1(引退時H25)。山下組創業メンバーにより1964年製造。

同時期に製造のMc21-26は編成番号H2に組み込まれ、1964年10月1日、石田国鉄総裁のテープカットに続いて新大阪に向けて出発した「ひかり」1号の1号車になりました。



962形新幹線先頭構体

新幹線車両としては、最初にアルミ合金が採用された東北新幹線向200系新幹線試験車両の先頭構体。後に改造され、925形電気・軌道総合検測車(ドクターイエロー)。1974年製造。



ML100車体

日本で最初の磁気浮上車。アルミ合金(ジュラルミン)の部材を打ち出し、溶接による変質を防ぎ、また、十分な強度を確保するため、かしめ(リベット)接合。1972年製造。鉄道総合技術研究所・国立研究所にて保存。



ML500車体

宮崎実験線の初代実験車両。1979年12月、517km/hの世界最高速度を達成。1977年製造。JR西日本・交通科学博物館にて保存展示。



O系新幹線さよなら式典
(2008年12月24日、新大阪駅)

臨時最終運転の前に開かれた式典では、代表者6名によるテープカットが行われました。

右より、桐村博之様(1000形新幹線運転者)、山下清登(相談役)、島隆様(新幹線設計者)、近畿運輸局長、JR西日本副社長、同新幹線管理本部長。



日立製作所笠戸事業所にて納入の以下の先頭構体は、現役引退後、鉄道総合技術研究所をはじめ各地で保存されています。

車種	施設	所在地
O系新幹線	JR東日本・鉄道博物館	埼玉県さいたま市
〃	英国国立鉄道博物館	英国ヨーク市
〃	四国鉄道文化館	愛媛県西条市
WIN350(500-906)	JR西日本・博多総合車両所	福岡県
300系新幹線	JR東海・リニア鉄道館	愛知県名古屋市
955形(300X)	〃	〃
ML100(リニア)	鉄道総合技術研究所	東京都国立市
ML500(リニア)	〃	〃
MLU002(リニア)	旧浮上式鉄道宮崎実験センター	宮城県日向市

代表者ごあいさつ



東海道新幹線開業の前年、新幹線の顔をつくる会社として創業以来、日立製作所殿ならびに日立グループ各社をはじめとする数多くの事業者の方々の絶大なるご指導とご協力をいただきながら、部品製造業者としての歩みを進めさせていただくことができました。

誠に有難く厚く御礼申し上げます。

品質と納期へのこだわりは当然のこととして、高度な板金加工技術のご提供を目指し、

- 社員ひとりひとりの「持てる知恵と能力の全発揮」
- 「人と道具の連携プレイの限界」への挑戦を継続してまいります。

創業メンバーの挑戦と粘りの精神を忘れることなく、ご要望にお応えできる生産体制の構築と維持に、精進努力、創意工夫を重ねてまいりますので、今後ともご支援とご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役 山下竜登

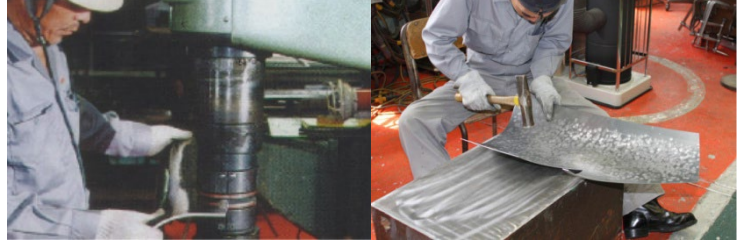
事業内容と製造実績

豊富な経験と熟練技能を存分に活かした板金技術をご提供いたします。

●鉄道車両部品

東海道新幹線開業用0系新幹線以来、打ち出し板金により、流線形曲面をもつ車両先頭構体の外板、運転室関連部品を製造してまいりました。先頭構体については新幹線400両*、モノレール250両超の実績があります。

*日立製作所笠戸事業所殿納入分の構体のみ集計



●主要納入品:

○先頭構体および付属部品:

外板、窓枠、前照灯、前尾灯、標識灯、光導管など

○運転室内ならびに運転台の部品:

ウチバリ(天井板、側面板)、キセ(支柱、窓、各種枠)、運転台部品(計器盤、キセ、カバー)など

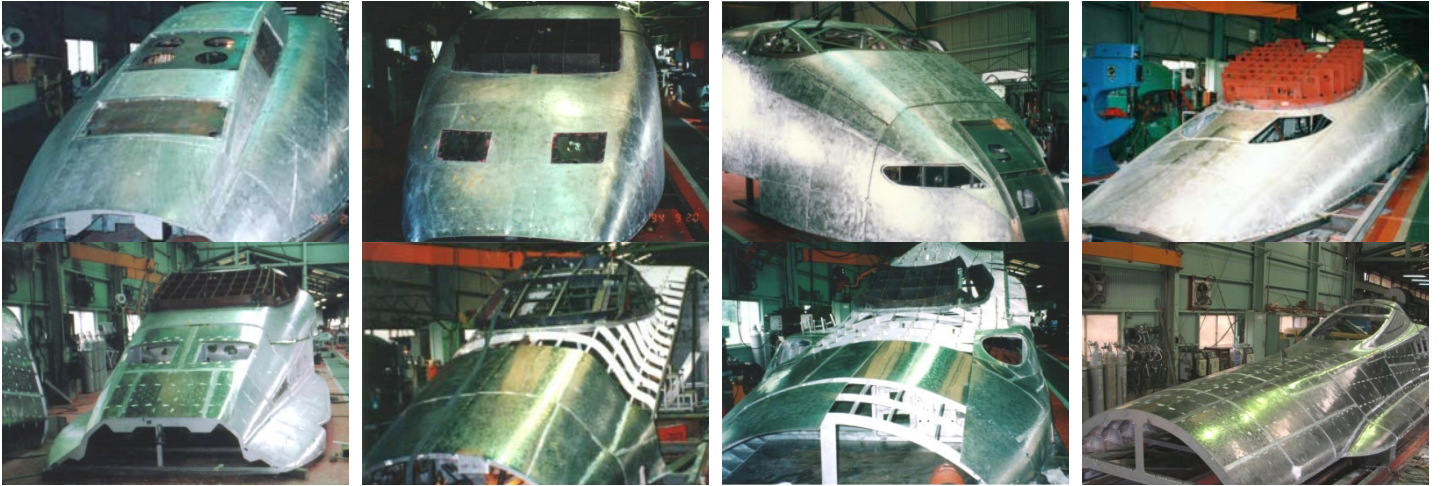
○他特殊部品:

試験用パンタグラフカバー、ドーム、各種カバーなど

●納入実績:

- 新幹線: 0系からE8系までの主要車種(N700系、800系を除く)
- 新幹線(輸出): 台湾向新幹線、中国向新幹線
- 実験車: 300X、WIN350(500X)、STAR21、E955など
- 試験車: 922、T4、T5など
- 在来線特急: 683系、885系、8000系等15車種以上
- リニアモーターカー: ML100、ML500、MLU001など
- モノレール: 東京、大阪、沖縄、セントーサ、ドバイなど
- 公民鉄: 東京メトロ、福岡市営、東武、西武、阪急など

■先頭構体・外板: 新幹線



■先頭構体・外板: 特急電車



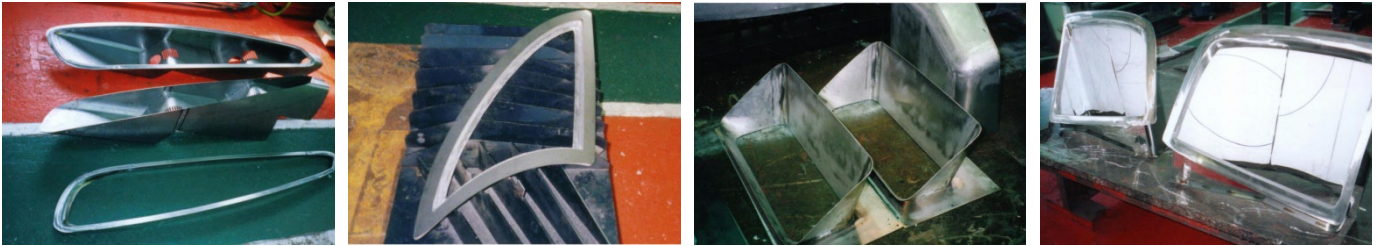
■先頭構体・外板: モノレール



■先頭構体・排障機・部分ブロック



■光導管、前照灯、前尾灯、標識灯、ガラスオサエ、標識灯キセ



■運転室部品：天井板、側面板、柱キセ、窓キセ



■運転台部品：計器盤、計器盤キセ、計器盤カバー



■他特殊部品：パンタグラフドーム、碍子カバー、整流カバー



●精密板金部品

昭和58年(1983)以来、半導体製造装置に組み込まれる大小様々な薄板板金部品を製造しております。単品・少ロット、短納期対応などのご要請にお応えしてきました。製品の品質と納期の確かさに加え、経験に基づいた開発段階でのご提案等ご好評をいただいております。

■主要納入品:

- 化粧カバー(ステンレス・ヘアライン材)
- ブラケット、カバー、プレート等各種小部品
- イタバネ、パンチメタル



板金製品は、切断、穴あけ、曲げ、溶接、表面処理等の工程を経てお客様へ出荷されますが、真空装置に組み込まれる部品については公差を超越する寸法と曲げ(角度)の精度が要求され、また装置のカバーや一部内装部品に関しては歪みがないなど外観そのものの美しさや見栄えが要求されており、製造の現場では、お客様のご要望を踏まえた、高い品質のモノづくりを常に追求し続けております。

- 文部科学大臣・創意工夫功労者賞
「半導体製造装置部品の精密板金の改善」(第二工場長)
- 文部科学大臣・創意工夫功労者賞
「精密薄板板金溶接作業の改善」(第二工場溶接職長)



お預かりした図面は、経験豊富なスタッフにより、細部にいたるまで慎重に検討させていただきます。

完成品の果たすべき基本機能、使用される部位などについて、随時、お客様の関連各部署のご担当者の皆様と打ち合わせのうえ、最適な製造方法を考案させていただきます(合理化などのご提案もさせていただきます)。

●従来、機械加工で製造されてきた部品の板金製造への切替えによる製作時間短縮などにお役立っていただいております。

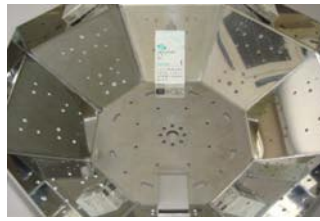
CADデータや図面をご用意いただけない場合につきましても、スケッチや現品(完成品や破損、磨耗した部品等)から製造させていただくこともできますのでお問合せください。

●ご要望にあわせ弊社にて工作図を作成いたします。

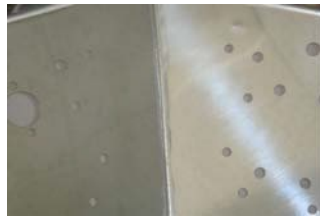
弊社にて製造可能な加工サイズや材質別板厚につきましては、当案内に添付いたしております「機械設備」のリーフレットをご参照ください。



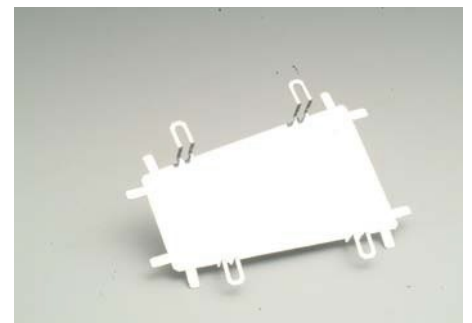
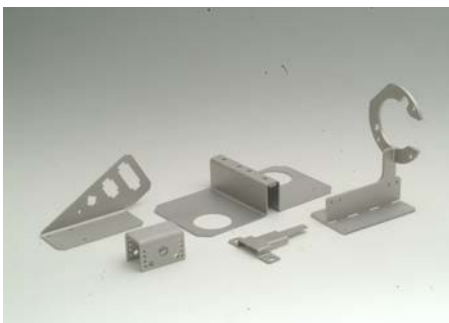
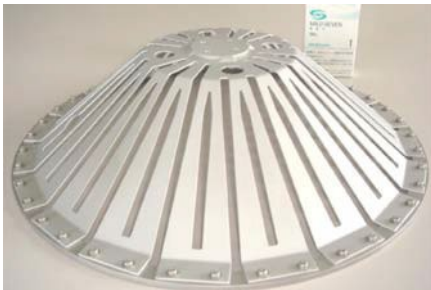
化粧カバー(ステンレス・ヘアライン材)



丁寧な溶接、仕上げの美しさが要求される製品をおつくりします。



アルミ、ステンレス製部品の溶接、プラスト加工を自社設備よりご提供しております。



沿革/主要納入品

			主要納入品
1963	S38	下松市東豊井にて山下組創業	●日立製作所笠戸工場(現笠戸事業所)への0系新幹線先頭構体納入開始
1966	S41	山下工業所に社名変更。日立製作所笠戸工場より協力工場認定	
1972	S47		●リニアモーターカーML100車体
1973	S48	■創業10周年	●961系試験車両(200系新幹線原型)
1974	S49	工場増築。株式会社に改組	●962系試験車両(200系新幹線試作車)
1977	S52		●リニアモーターカーML500車体
1980	S55	日立笠戸機械工業(現日立交通テクノロジー)を窓口にて完成車両メーカーへの製品納入開始	●リニアモーターカーMLU001車体 ●200系新幹線
1983	S58	■創業20周年	
1985	S60	経営基盤強化と将来展望から半導体製造装置部品の加工開始	●100系新幹線
1987	S62		●リニアモーターカーMLU002車体
1988	S63		●783系特急
1989	H1		●300系新幹線●651系特急
1990	H2	工場増築	●785系特急
1991	H3	日立製作所水戸工場より協力工場認定	●371系特急(あさぎり)
1992	H4		●800系特急●787系特急●高速試験車WIN350(500-901)
1993	H5	■創業30周年	●リニアモーターカーMLU002N車体●E1系新幹線●E351系特急(あずさ)
1994	H6	工場増築	●955系(300X)試験車両ラウンドエッジ●281系特急●883系特急 ●E2系新幹線試験車両●E991系特急(TRY-Z・スーパーあずさ)
1995	H7		●883系特急●500系新幹線●373系特急
1996	H8		●E2系新幹線(あさま)量産車●383系特急
1997	H9	山口銀行地域企業助成基金より地域貢献10企業に選定 全国下請企業振興協会・特別技術保有者認定	●700系新幹線試作車●E4系新幹線 ●新東京モノレール屋根●E653系特急(フレッシュひたち)
1998	H10	板金生産統合管理システム更新	●700系新幹線
1999	H11		●舞浜モノレール
2000	H12	下松市東海岸通り1番27に工場および事務所棟新築、本社機能と精密板金部門を移転	●885系特急(かもめ)●東武100系特急●923形0番・電気軌道試験車両(T4ドクターイエロー)●683系特急(サンダーバード)
2001	H13		●沖縄モノレール
2002	H14		●E2-1000系新幹線(はやて)
2003	H15	■創業40周年	●800系新幹線スカート
2004	H16	日立ハイテクノロジーズよりグッドパートナー賞(品質管理優良表彰)	●台湾向け新幹線(700T系) ●923形3000番・電気軌道試験車両(T5ドクターイエロー)
2005	H17		●中国向け新幹線●E954系屋根・側ブロック ●N700系新幹線下部構体、運転席内張り
2006	H18		●E955系・E954系屋根・内張り●センターサモノレール ●台湾振子電車ブロック●N700系新幹線シミュレーター外板・内張り
2007	H19	内閣総理大臣表彰・ものづくり日本大賞・経済産業大臣特別賞	●E655 英国特急電車運転室・内張り 核燃料輸送容器部品
2008	H20	中小企業庁・元気なモノ作り中小企業 300 社選定 環境宣言(KES ステップ2環境認証取得)	●韓国向け特急電車●ドバイモノレール ●アルミ合金製チェロ ●800系新幹線シミュレーター
2009	H21	山口銀行地域企業助成基金より表彰	●E5系新幹線量産先行試作車 ●アルミ合金製バイオリン/マグネシウム合金製バイオリン ●E6系新幹線量産先行試作車
2010	H22		●E5系新幹線(はやぶさ)量産車両
2011	H23	ニューズウィーク日本版・日本の中小企業 100・厳選 10 社選定	●アルミ合金製ちよる(山口国体マスコットキャラクター)
2012	H24	日立ハイテクノロジーズ・ベスト OTD 賞(On Time Delivery 納期管理優良表彰)	●E6系新幹線(スーパーこまち)量産車両
2013	H25	■創業 50 周年 大阪中小企業投資育成より投資を受け増資	●E7系新幹線
2014	H26	本社工場プラスト処理棟新築	●H5系新幹線
2015	H27		●IEP英国向け高速車両・屋根ブロック
2018	H30	■創業 55 周年 徳山税務署より優良申告法人表敬 経済産業省・地域未来牽引企業選定	●JR西日本徳山駅0系新幹線オブジェ
2019	R1		●メビウスの皿
2020	R2	第一工場増築(車両)	
2021	R3		●E8系新幹線量産先行試作車
2023	R5	■創業 60 周年 徳山税務署より優良申告法人表敬。本社工場増築(半導体)	●E8系新幹線量産車両
2024	R6	経営基盤強化と将来展望から建築・設備向け曲面成形開始	●万博ブルーオーシャンパビリオン・水の循環アートピース

機械設備

	メーカー	型式	能力・性能	台数
CAD/CAM				
3次元 CAD	AMADA 他	SheetWorks/SolidWorks		5
2次元 CAD	AMADA 他	AP100/AUTOCAD		5
曲げ検証	AMADA	Dr.ABE BEND		1
ネスティング	AMADA	VPSS4ie		2
プログラムサーバー	AMADA	ASIS100PCL		1
生産管理システム	AMADA	APC21		1
進捗管理用現場端末	Apple	iPAD		28
切断				
NC シャーリング	AMADA	DCT-2545	SUS3.0t/SS4.5t/AL6.0t 1524x3048	2
パンチレーザ複合加工機	AMADA	LC2515C1AJ	4kw SUS6.0t/SS6.0t/AL6.0t 1524x3048	1
自動金型研磨機	AMADA	TOGUⅢ		1
NC セットプレス	AMADA	SP-30Ⅱ	30ton / 460x1000	1
コーナーシャー	AMADA	CSHW220	SUS3.0t/SS4.5t/AL6.0t	3
鋸盤	AMADA	H-250SA		1
コンターマシン	AMADA	V-400		2
エアプラズマ切断機	松下	YP-060PF1 他		2
表面処理				
バリ取り機	自社		W1100	1
バレル研磨機	エステーリンク	MT-102		1
プラスト処理	チップトン	CL100, CL50	100l, 50l	2
	東芝	TDH-331A/521/521A	AL 小物	2
	新東ブレーター	MY-70B-002	AL/SUS 径 800	1
	不二製作所	SGK-5S 他		3
	厚地鉄工	BS4A 他		3
成形				
ボール盤	日立工機	BT13SL/三国	MFC-550T/Kitagawa KDT-410	4
成形加工機	Eckold	KF675/KF665/KF653/KF460		12
	自家製			2
三本ロールベンダー	アイセル/住谷	2500		2
レベラー(歪取り機)	Sanki Precision		AL 3.0t / W300	1
NC ベンダー	AMADA	FBDⅢ-8025NT	80ton / W 2500	1
	AMADA	HDS 8025NT	80ton / W 2500	2
	AMADA	HG 8025NT	80ton / W 2500	1
プレスブレーキ	AMADA	FBD3512LD	35ton / W1200	1
	AMADA	RG-35S	35ton	1
	AMADA	RG-25	25ton / W1200	2
油圧プレス	AMADA	SPH-30C	30ton	2
フリクションプレス	生野機械	自社特別仕様	100ton	1
溶接				
TIG 溶接機	Panasonic	YC-500BP4 他		7
	HITACHI	インバータベア 300GPS 他		5
	DAIHEN	DA-300P 他		10
MIG 溶接機	Panasonic	YD-500GZ4 他		8
	HITACHI	インバータ PULSE350CP 他		4
	DAIHEN			1
CO2/MAG 溶接機				2
スポット溶接機	大阪電気	SL-AC3	2.0t	1
	ナストーア			2
スタッド溶接機	HBS	KES-1000		1
溶接機 その他		YM-160HFK 他		3
その他				
ワイドエリア三次元測定機	キーエンス	WM-3000		1
自動洗浄機	オーセンテック	1000 AR-1001		1
投影機	ミツトヨ	PJ-H3000F		1
集塵機	AMANO			1
	AMADA	A-1050		2
	新東工業	FXⅡ、FXⅢ		2
	Naderman			1
コンプレッサー	日立	15M6AR		1
	KOBELCO	HM15AD-6uE		3
ストッカー	北川精機	KSP4810	10 段(20ton)	1
	AMADA		16 段(4.8ton)	4
天井クレーン	日立/日本ホイスト		2.8t 1.0t	5



パンチレーザ複合加工機



プラスト処理機



成形加工機(クラフトフォーマ)

会社概要

商号	株式会社山下工業所
創業	1964年9月21日
設立	1974年12月8日
代表者	代表取締役 山下竜登
所在地	山口県下松市東海岸通り1-27
資本金	2000万円
株主	大阪中小企業投資育成株式会社他
従業員数	38名(2025年3月末)
取引銀行	山口銀行(下松)、西京銀行(下松)、広島銀行(下松)、日本政策金融公庫(下関)



本社工場

敷地	7,347 m ²	第一工場	2,735 m ²
		本社工場	4,612 m ²
工場	2,269 m ²	第一工場	1,005 m ²
		本社工場	1,264 m ²
事務所他	524 m ²	第一工場	167 m ²
		本社工場	524 m ²



第一工場

事業内容

● 鉄道車両部品の製造

打ち出し板金(三次元曲面成形)
運転台等の車両板金

● 半導体製造装置部品の製造

薄板精密板金

■ 第一工場(打ち出し板金/鉄道車両部品):

〒744-0002 山口県下松市東豊井122番5
TEL (0833)45-5353 FAX (0833)45-5335

■ 本社工場(精密板金/半導体製造装置部品):

〒744-0002 山口県下松市東海岸通り1番27
TEL (0833)41-3333 FAX (0833)43-6914

主要納入先

株式会社日立製作所笠戸事業所
日立交通テクノロジー株式会社
株式会社日立ハイテク
株式会社日立ハイテクマニュファクチャ&サービス

材料仕入先

日立笠戸協同組合
株式会社梅本商会
金井金属工業株式会社
中国アセチレン株式会社
エア・ウォーター西日本株式会社

アクセス

最寄駅: 山陽本線下松駅 タクシー5分

新幹線徳山駅 タクシー25分

自動車: 日立製作所笠戸事業所から旧国道

188号線を光市方面に向かい3分

www.yamashita-kogyosho.com