

The background features a complex geometric design with overlapping translucent shapes in various shades of blue, from light sky blue to deep navy. A fine white grid pattern is visible across the entire image, creating a technical or digital aesthetic. The shapes are angular and layered, giving a sense of depth and movement.

HORI GLASS CO., LTD.

モノづくりの「当たり前」を改革したい。

当社は、「組立加工」「設備製造」「樹脂成形」「金型製造」の4つの基幹技術を複合化し、効率の良い工程と高い品質を実現してまいりました。なかでも**接着の速硬化技術**に着目し、これまで当たり前だった硬化時間の大幅な短縮に成功しております。今後、製造業の多くの分野で活用が期待できます。

これからも当社のスローガンである「**接着技術のパイオニア**」として価値を提供できるようお客様のニーズに全力でお応えしてまいります。

組立加工技術

実験・評価、短時間接着、省人化に向けた工程改善

設備製造技術

最適化の提案、設置工事、アフターフォロー

樹脂成形技術

軽量化設計、インサート成形、成形後の加工・組立

金型製造技術

自動車部品の豊富な製造実績

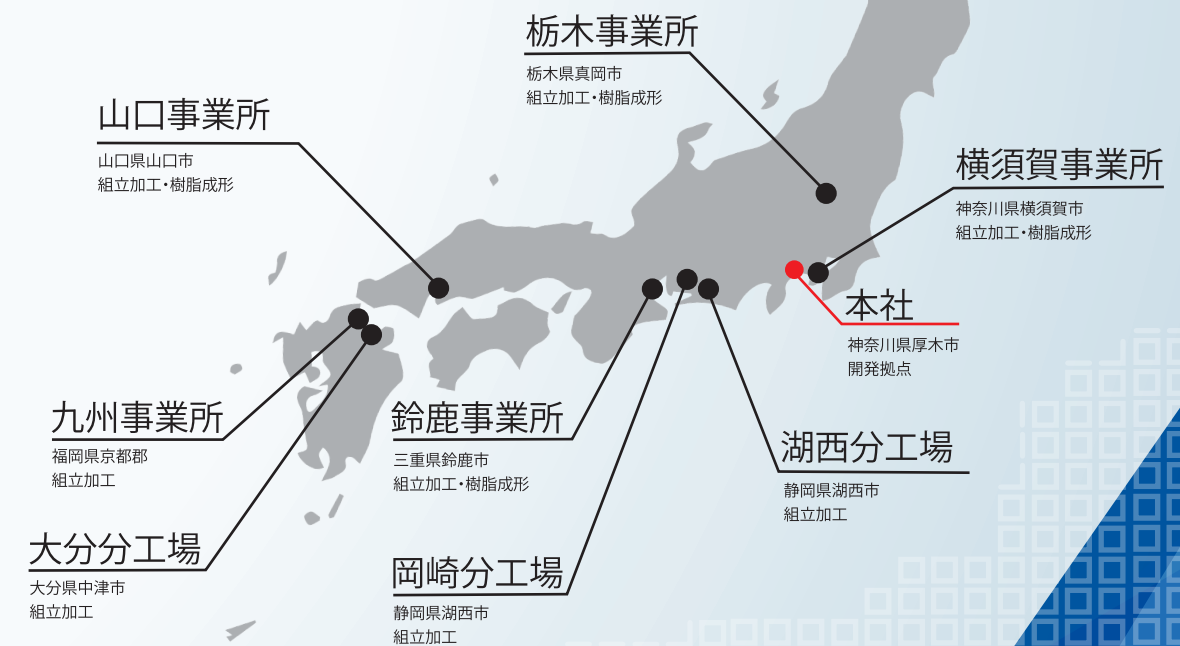


すべてのサポートを実現しながら、どの工程からでもご提供可能です

IATF16949 / ISO9001 / ISO14001 認証取得



お客様のおそばで、きめ細かいサポートをご提供します。



最適設計を形にする 組立加工技術

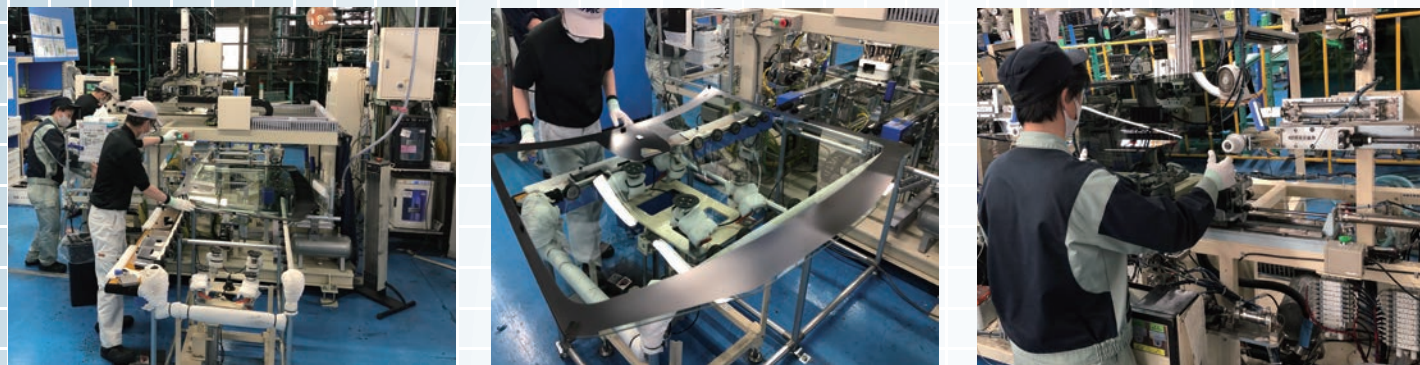
部品組付け

自動車ガラスに樹脂／ゴム／金属製などの機能部品の組付けの自動化はもちろん、ハンドワークなど、ご要望に合わせてフレキシブルに最適な工程を設計します。

組付工程に必要なサブ作業についても省人化を追求し、オリジナルの治具を自社開発しています。

【オリジナル治具の例】

- ・両面テープ自動貼付機
- ・プライマーの自動塗布機
- ・接着剤の自動塗布機



設計から実験・評価まで

接着メカニズムを熟知した当社ならではの経験・保有装置で設計から実験・評価までを一貫体制で提供できます。

【設計】

お客様が満足する部品を提供するため、CAD/CAMによる3Dデザインなどで事前検証と自社設計を行います。

【実験・評価】

要求スペックに対する性能評価、耐久性評価、部品の強度確認を自社保有の装置により実験・評価を行います。

【保有システム・装置】

システム・装置名称	型式／台数	メーカー
CAD (NX)	2台	Siemens
CAD (CATIA V5)	1台	Dassault Systemes
CAD (SOLIDWORKS)	1台	Dassault Systemes
CAD (DIPRO ALPHA)	1台	デジタルプロセス株式会社
引張試験機	AGS-10kNX 他1台	株式会社 島津製作所
恒温恒湿槽	PSL-2KPH 他1台	エスベック 株式会社
恒温恒湿槽	SX403N 他1台	楠本化成 株式会社
デジタルマイクロスコープ	VHX-5000	株式会社 キーエンス
フーリエ変換赤外分光光度計	IRAffinity-1	株式会社 島津製作所
小型引張試験機	MX-500N-L550	株式会社 イマダ

接着工法の開発

組立加工に最適な接着剤を接着剤メーカーと共同開発したり、最適な接着工法を選定することで、当社の接着工法が多くの自動車に採用されました。

【採用例】

- ・プライマーレス接着工法
- ・過熱水蒸気工法

過熱水蒸気工法

受賞 令和2年 九都府市のきらりと光る産業技術表彰
第36回 神奈川県工業技術開発大賞

接着剤の硬化時間を従来の24時間から最短1分まで短縮可能な世界初の工法です。過熱した水蒸気で接着剤に熱エネルギーを与えることで速硬化させます。



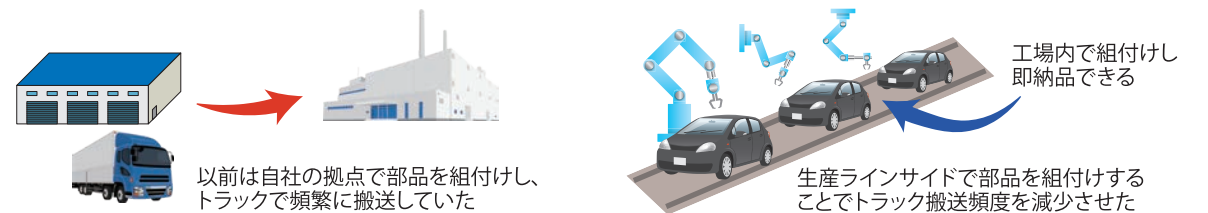
デモ動画

【速硬化が生み出すメリット】

- エリア削減** 養生乾燥エリアが不要になるため、工場のスペースの合理化ができます
- 余剰在庫削減** 養生乾燥中の在庫が必要なくなるため、余剰在庫を削減できます
- 構内搬送削減** 養生乾燥工程が不要になるため、モノの移動が削減できます
- リードタイム短縮** 製造、出荷までの時間を大幅に短縮できます

【速硬化をいかしたラインサイドでの組付け】

カーメーカーの生産ラインサイドで部品組付けすることで、物流コストなどを大幅に削減することができました。



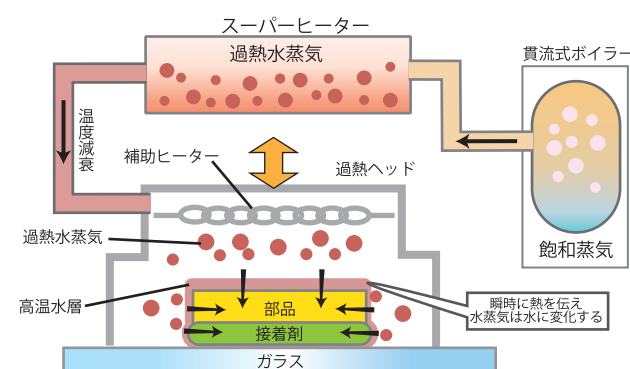
採用事例

【採用車種例】

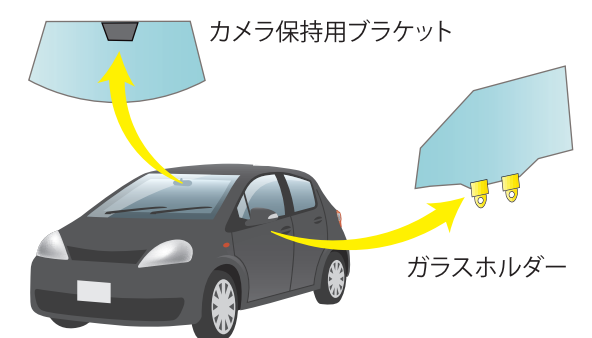
- ・日産ノート (2020年)
- ・日産ログ (北米、2020年)
- ・日産セレナe-POWER (2018年)

システム概要図

特願2016-043383

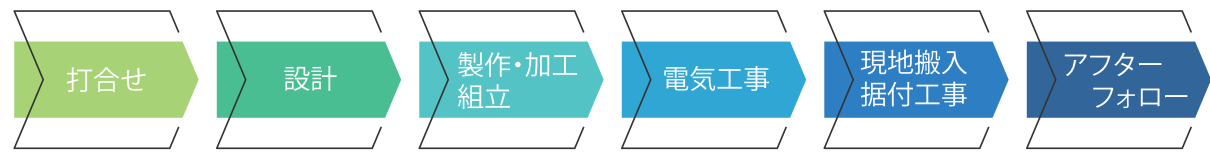


接着部品例



自動車業界で培った技術・アイデアを他業種に 設備製造技術

お客様の仕様に合わせた専用マシンの製造



自動車ガラス組立用の設備のみならず、お客様の仕様に合わせた専用マシンを製造します。

専用設備の製造実績

設備名	台数
2連自動ワックス射出成形機	10台
自動製品取出整列装置	18台
鋳型一時除去装置	4台
箸袋製袋機	2台
給紙フィーダー	10台以上
自動連続焼入装置	10台以上
各種搬送コンベア	50台以上
自動車ガラス組立加工装置	50台以上
精密鋳造関連設備	20台以上

保有設備

設備名	設備能力
ベンディングマシン	80t W2,000以下
シャーリングマシン	切断限界t4.5×1,200
汎用フライス盤	ST:X700/Y240/Z410
汎用旋盤	主軸穴径54mm
バンドソー	切断パイプ外形Φ220

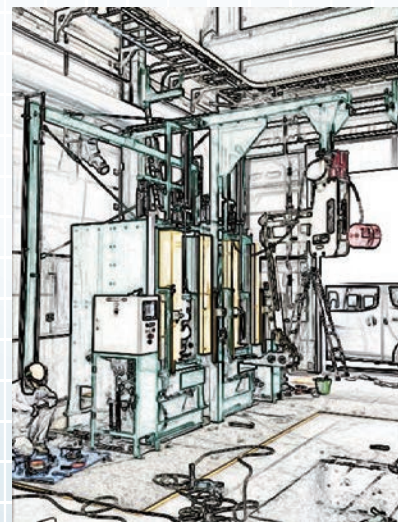
その他設備

- ・半自動溶接機
- ・アーク溶接機
- ・自立ボール盤
- ・プラズマ切断機
- ・タッピングボール盤

製造設備例



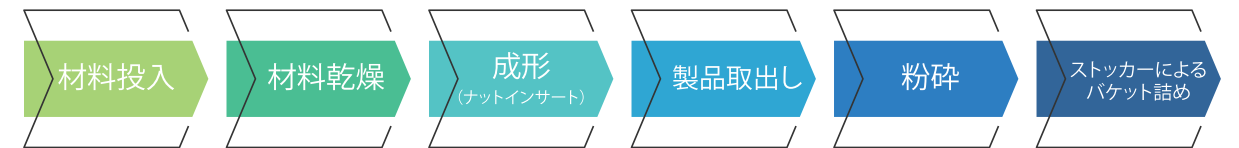
自動車ガラス組立加工装置



お客様向け設備 完成品イメージ

自動生産で品質安定と生産効率向上を実現 樹脂成形技術／金型製造技術

成形工程の大部分を自動化



樹脂成形工程の大部分を自動化することで、低コスト、高品質、短納期を実現しています。

- サブ作業も自動化することで無人対応可能
 ・カメラによるナット選別 ・ナットの自動インサート ・ランナーの自動カット など

リサイクルへの取り組み

SDGsの観点から資源を無駄なくいかすために、スプール・ランナーの100%リサイクルを目標に自動取出機、粉碎機を全ての成形機に付帯させています。



ガラスホルダー

保有成形機

拠点	成形機／メーカー／サイズ	粉碎機	台数
本社(開発試験用)	IS130GN / 芝浦機械 / 130t	P21K/3.75kw未満	1台
横須賀事業所	EC40N / 芝浦機械 / 40t	P05K/1kw未満	1台
	EC60N / 芝浦機械 / 60t	SX250/1kw未満	1台
栃木事業所	EC130SX / 芝浦機械 / 130t	SX340/3.75kw未満	1台
鈴鹿事業所	EC130SX / 芝浦機械 / 130t	P21L/3.75kw未満	2台
山口事業所	EC130SX / 芝浦機械 / 130t	P21L/3.75kw未満	2台

金型も自社設計・製造が可能

試作から量産まで自社で設計した金型を製造しています。成形工程も備えていることからお客様の要望に最短で対応できます。

金型に関する保有設備

設備名	メーカー／型式	設備名	メーカー／型式
マシニングセンター	MAKINO / V22	汎用放電加工機	AMADA / DM-25H
マシニングセンター	OKK / VM4 III	NC平面研削盤	OKAMOTO / 64EX
NCフライス盤	OKUMA & HOWA / 6 VNC	汎用平面研削盤	AMADA / SG-45F II
汎用フライス盤	WASHIO / AM-103	ワイヤーカット	Sodick / BF275
NC放電加工機	Sodick / A35	CAD / CAM	NTTデータエンジニアリング / Space-E

主要お取引先

日産自動車株式会社
日産車体株式会社
ダイハツ工業株式会社
スズキ株式会社
本田技研工業株式会社
三菱自動車工業株式会社
マツダ株式会社
UDトラック株式会社
いすゞ自動車株式会社
三菱ふそうトラック&バス株式会社
セントラル・サンゴバン株式会社
日本板硝子株式会社
AGC株式会社
福耀日本株式会社
Carlex Glass America , LLC
Malaysian Sheet Glass Sdn. Bhd.
株式会社池田硝子工業所
三井物産プラスチック株式会社
トピー工業株式会社
トピー実業株式会社
長井紙業株式会社
株式会社ICSイノベーション
アサヒ産業株式会社
パーカー工業株式会社
名邦機工産業株式会社

掲載技術に関するお問い合わせ

当社では技術全般についてのお問い合わせを
電話またはメールで承っております。
お気軽にご相談ください。

堀硝子株式会社

〒243-0215
神奈川県厚木市上古沢270-1
電話: 046-210-3641
アドレス: inq@horiglass.co.jp
担当: 管理本部 営業課

ウェブサイト

