

小島グループの一員としての歩み

Footsteps as a member of the Kojima Group

大和化成工業は、自動車部品を製造する小島プレス工業(株)のグループ企業として、世界中の自動車メーカーのために製品開発を進めてきました。

As a group company of Kojima Industries Corporation, which manufactures automotive parts, Daiwa Kasei Industry has been developing products for automobile manufacturers all over the world.



会社概要

社名 大和化成工業株式会社 資本金 9,000 万円

従業員 414 名

本社工場

所在地 愛知県岡崎市保母町字上平地1番地

電話番号 (0564) 47-3011 FAX 番号 (0564) 47-3616 設立 1972 年 7 月 敷地面積 30,213 ㎡ 建物面積 6,277 ㎡

額田工場

FAX 番号 (0564) 85-0181 設立 2017 年 8 月 敷地面積 65,534 ㎡ 建物面積 6,656 ㎡

役員

取締役社長 小島 栄二 取締役副社長 河合 邦彦 専務取締役 蟹井 賢治 取締役 坂野 克彦 取締役 花岡 弘昌 取締役 硲修一 監査役 小田 雅章

主要製品

ワイヤーハーネスクランプ ワイヤーハーネスプロテクター 外装用クッションクリップ 内装用クッションクリップ 外装用クリップ 内装用クリップ

Company Outline

Company name Daiwa Kasei Industry Co., Ltd.

Capital JPY 90,000,000 Number of employees 414 people

Main Factory

Headquarters 1 Kamihirachi, Hobo-cho, Okazaki, Aichi, Japan Tel +81-564-47-3011

Fax +81-564-47-3616
Establishment July 1972
Land area 30,213 m³
Building area 6,277 m³

Nukata Factory

Headquarters 9-1 Hosokugo, Katayose-cho, Okazaki, Aichi , Japan

Tel +81-564-85-0180
Fax +81-564-85-0181
Establishment August 2017
Land area 65,534 m³
Building area 6,656 m³

Directors

Eiji Kojima, President Kunihiko Kawai, Vice President Kenji Kanii, Senior Managing Director Katsuhiko Banno, Director Hiromasa Hanaoka, Director Shuichi Hazama, Director Masaaki Oda. Auditor

Main Products

Clamp, wiring harness
Protector, wiring harness
Cushion clip for exterior parts
Cushion clip for interior parts
Clip for exterior parts
Clip for interior parts



Corporate History

1972 年	7月	小島プレス工業㈱のクランブ専門メーカーとして 若宮工業㈱より独立。豊田市下林町に設立。 資本金 2,000 万円 コーティング被膜クランブ製造開始	Jul.	1972	Separated from Wakamiya Kogyo, Ltd., and set up an independent manufacturing company specializing in clamp production in Shimobayashi-cho, Toyota City. Capital: JPY 20,000,000 Began production of coated clamps
1973 年	7月	チューブ被膜クランプ製造開始	Jul.	1973	Began production of coated tube clamps
1975 年	8月	押し出し被膜クランプ製造開始	Aug.	1975	Began production of coated extrusion clamps
1976 年	8月	射出成形クランプ製造開始 インサート成形クランプ製造開始	Aug.	1976	Began production of injection molding clamps Began production of insertion molding clamps
1977 年	4 月	コルゲートチューブ製造開始	Apr.	1977	Began production of corrugated tubes
1980年	3 月	岡崎市保母町に会社移転	Mar.	1980	Transferred location to Hobo-cho, Okazaki City
1984年	6月	成形品欠肉検出装置 (SSD) 開発	Jun.	1984	Developed Short Shot Detector (SSD)
1988 年	12月	米国・インディアナ州に D.A.Inc. 設立 (通称 DA) トヨタ向けベルトクランプ自動結束機開発	Dec.	1988	Established D. A. Inc. in Indiana, U.S.A. (DA) Developed an automatic assembly machine for belt clamps for Toyota
1990年	11 月	協豊会原価改善事例最優秀賞受賞	Nov.	1990	Received the top Kyohokai Award for cost improvement
1994年	5 月	内外装用クリップ受注開始	May.	1994	Began receiving orders for clips for interior/exterior parts
1995 年	1月	2 色成形クランプ受注開始	Jan.	1995	Began receiving orders for two-color injection clamps
	4月	サブワイヤーハーネス受注開始	Apr.		Began receiving orders for sub wiring harnesses
	9月	タイ・バンコクに Daiwa Kasei (Thailand) Co.,Ltd. 設立	Sep.		Established Daiwa Kasei (Thailand) Co.,Ltd. in Bangkok, Thailand (DAT)
		(通称 DAT)	Jan.	1996	Began receiving orders from Suzuki Motor Corp
1996年	1月	スズキ自動車(株)受注開始	Feb.		Began receiving orders from Mitsubishi Motor Corp
	2月	三菱自動車(株)受注開始	May.	1997	Began receiving orders for cluster clips for interior parts (Toyota, Suzuki)
1997年	5 月	クラスタークリップ受注開始(トヨタ・スズキ)	Dec.		Obtained ISO9001 Certification
	12 月	ISO9001 認証取得	Jun.	1999	Began receiving orders from Mazda Motor Corp
1999 年	6月	マツダ(株)受注開始	Aug.		Obtained QS9000 Certification
	8月	QS9000 認証取得	Jun.	2000	Established Daiwa Kasei Europe Ltd. in Leeds, U.K. (DAE)
2222 年			Jul.	2000	Obtained ISO 14001 Certification
2000年	6月 7月	英国·リーズに Daiwa Kasei Europe Ltd. 設立 (通称 DAE) ISO14001 認証取得	Aug.		Began receiving orders from Honda Motor Co., Ltd.
	8月	本田技研工業(株)受注開始	May.	2001	Began receiving orders for plug holes
2001年		プラグホール受注開始	Aug.	2002	Began mass-production of standard cushion clips for Toyota
2001年	5月		May.	2003	Established Dong Guang Da Hehua Cheung Qiche Ling Peijian You Xian Gongxi
2002年	8月	トヨタ向け標準品クッションクリップ量産開始	iviay.	2000	in Guang Dong Sheng Dong Guang, China (DAC)
2003年	5 月	中国·広東省東莞市に東莞大和化成汽車零配件 有限公司設立 (通称 DAC)	Jun.	2004	Began receiving orders for standard clamps for Nissan
2004年	6月	日産向け標準クランプ。受注開始	Oct.	2005	Won the Award for TPM Excellence-Second Category
2005年		TPM 優秀賞第 2 類受賞	May.	2007	Established Ichiba factory
2007年	5月	市場工場設立(ナイロン・2 色成形専門工場)	Jul.		(Specialty factory for nylon and two-color injection molding) Obtained ISO/TS16949 Certification
2007 —	7月	ISO/TS16949 認証取得	Jan.	2008	Established D.A. Inc. SANTA TERESA FACTORY
	, , ,	is a first of the particular o	Oct.	2000	Won the Award for Excellence in Consistent TPM Commitment
2008年	1月 10月	D.A.Inc. SANTA TERESA FACTORY 設立 TPM 優秀継続賞受賞	Feb.	2009	Won the 29th JMF's President Award in the Energy Conserving Machinery Award Project: Low-pressure compact injection machine (Time lag injection)
2009年	2 月	第29回(平成20年度)優秀省エネルギー機器	Feb.	2010	Installed solar power generation devices
		社団法人日本機械工業連合会会長賞受賞	Aug.	2012	Established Daiwa Kasei India Private Limited in New Delhi, India (DAI)
		機器名: 時差射出工法による低圧コンパクト成形機	Oct.		Won the Award for the TPM Special Prize
2010年	2月	太陽光発電装置設置	Jun.	2015	Transferred Daiwa Kasei Europe B.V. to Rotterdam, Netherlands
2012年	8月	インド・ニューデリーに Daiwa Kasei India Private	Aug.	2017	Established Nukata factory
		Limited 設立 (通称 DAI)	3		(Specialty factory for nylon and two-color injection molding)
	10 月	TPM 特別賞受賞			
2015 年	6月	Daiwa Kasei Europe B.V.(DAE) オランダ・ロッテルダムに移転			
2017年	8月	額田工場設立 (ナイロン・2 色成形専門工場)			

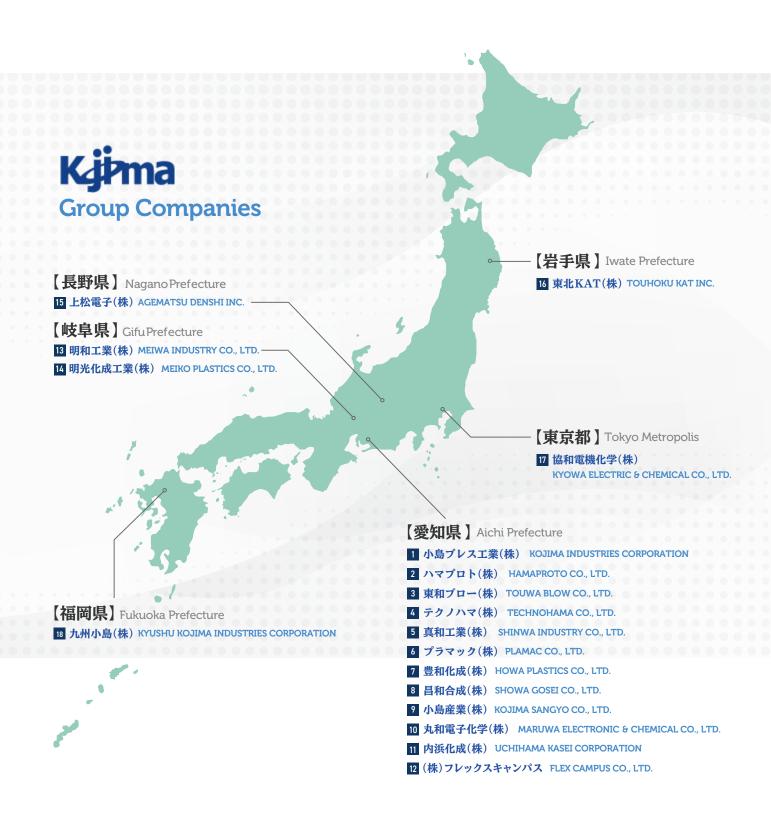
分社分業体制で専門性高い小島グループ

The Kojima Group: Expertise through "One business, one company"

小島グループは常により良い製品を作るために、

グループ各社が専門性を発揮できる分社分業体制で、製品の品質を高めています。

In order to make better products cheaper at all times, the Kojima Group is improving the quality of its products by splitting up companies and labor, allowing group companies to demonstrate their expertise.



1 小島プレス工業(株) KOJIMA INDUSTRIES CORPORATION

資本金: 45 000 万円

主要製品:エキマニインシュレータ、コンソールボックス、 クラスター、ヒーターコントロール、ルーバーカウルトップベンチレータ、

オーバヘッドコンソール、パネルモジュール

Capital: JPY 450.000.000

Main products: Exhaust manifold insulators, console boxes, clusters, heater control boxes, louver cowl top ventilators, overhead consoles,



2 ハマプロト(株) HAMAPROTO CO., LTD. 資本金:5000万円

主要製品:ハイブリッドカー用の電池関連部品

Capital: JPY 50 000 000

Main products: Battery-related parts for hybrid cars



3 東和ブロー(株) TOUWA BLOW CO., LTD.

資本金: 5,000 万円

主要製品:吸気系コネクタ、レゾネータ

Capital: JPY 50,000,000

Main products: Aspiration connectors, resonators



4 テクノハマ(株) TECHNOHAMA CO., LTD.

資本金: 5,000 万円

事業内容:プラスチック金型・プレス金型の設計及び製造

Capital: JPY 50,000,000

Line of business: Designing and producing plastic and press molds



5 真和工業(株) SHINWA INDUSTRY CO., LTD.

資本金: 4.800 万円

事業内容:自動車部品の仕入・精密部品の製造及び物流管理

Capital: JPY 48,000,000

Main products: Purchasing automotive parts, manufacturing and

distributing precision parts



資本会:9000万円

主要製品:レジスター、クラスタ、アシストグリップ

Capital: JPY 90.000.000

Main products: Registers, clusters, assist grips



6 プラマック(株) PLAMAC CO., LTD.

資本金: 3,000 万円

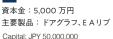
主要製品:フェンダーライナー、エンジンアンダーカバー、 バッテリートレイプロテクター、ドアコンソール

Capital: JPY 30.000.000

Main products: Fender liners, engine undercovers, battery tray

protectors, door consoles

8 昌和合成(株) SHOWA GOSEI CO., LTD.



Main products: Door graphs, EA ribs



9 小島産業(株) KOJIMA SANGYO CO., LTD.

資本金: 5,000 万円

主要製品:鋼板薄板、ステンレス、特殊鋼、 小物プレス部品の大抜、合成樹脂材料

Capital: JPY 50.000.000

Main products: Steel thin plates, stainless steel plates, special steels, large punching of small press parts, synthetic resin materials



10 丸和電子化学(株) MARUWA ELECTRONIC & CHEMICAL CO., LTD.

資本金: 9.645 万円

主要製品:ヒータコントロール、カーオーディオ、 オーバヘッドモジュール及び各種電子部品

Capital: JPY 96.450.000

Main products: Heater controls, car stereos, overhead modules,

various electronic parts



11 内浜化成(株) UCHIHAMA KASEI CORPORATION

資本金: 4,800 万円

主要製品:シリンダヘッドカバー、オーバーフェンダー、スポイラ、 エンジンカバー、サイドマットガード、レクサスラッゲージガーニッシュ

Capital: JPY 48,000,000

Main products: Cylinder head covers, over fenders, spoilers, engine covers, side mat guards, Lexus luggage garnish



12 (株)フレックスキャンパス FLEX CAMPUS CO., LTD

資本金: 1,000 万円

主要製品:クランプ・クリップをメインとした自動組付け品

Capital: JPY 10,000,00

Main products: Automatically assembled parts (clamps, clips, etc.)



13 明和工業(株) MEIWA INDUSTRY CO., LTD.

資本金:5000万円

主要製品:灰皿、カップホルダー、コインボックス、オイルキャップ、

Capital: JPY 50,000,000

Main products: Ash trays, cup holders, coin boxes, oil caps,

boxes for small goods



14 明光化成工業(株) MEIKO PLASTICS CO., LTD.

資本金: 5,000 万円

主要製品:スピーカーグリル、コラムカバー、メーターフード、

アシストグリップ、ノブ、レジスター

Capital: JPY 50,000,000 Main products: Speaker grills, column covers, meter hoods,

assist grips, knobs, registers



15 上松電子(株) AGEMATSU DENSHI INC.

資本金: 5,000 万円

主要製品:短ポールアンテナ、リアヘッダモジュール、プラグタイト バッテリークランプ、アクセル、ベンチレーション、サスペンションメンバ

Capital: JPY 50,000,000

Main products: Short pole antennas, rear header modules, plug tights, battery clamps, accelerators, ventilation, suspension members

16 東北 KAT(株) TOUHOKU KAT INC.

資本金:10,000 万円

主要製品:コンソールボックス、アシストボックス、ロアアブ

ソーバー、カウルルーバー Capital: JPY 100,000,000

Main products: Console boxes, assist boxes, low absorbers, cowl louvers



17 協和電機化学(株) KYOWA ELECTRIC & CHEMICAL CO., LTD.

資本金:5,000 万円

主要製品:オーバーフェンダー,ロッカー,コンソール

Capital: JPY 50,000,000

Main products: Over fenders, lockers, consoles



18 九州小島(株) KYUSHU KOJIMA INDUSTRIES CORPORATION

資本金: 5,000 万円

主要製品: コンソール、オーナメント製品、オーバーヘッドコンソール

Capital: JPY 50,000,000

Main products: Consoles, ornament products, overhead consoles

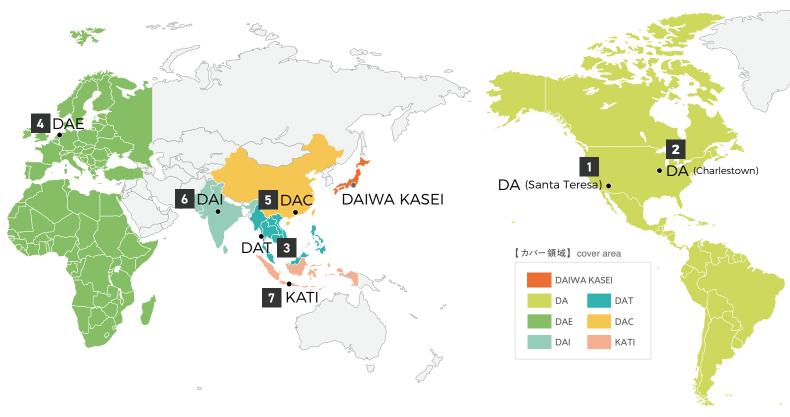


迅速に製品供給するための海外拠点

Overseas bases, to quickly supply products

大和化成工業は、日系自動車メーカーの世界進出にあわせ、世界各国に拠点を設けています。

Daiwa Kasei Industry has established bases in various countries as Japanese automobile manufacturers have expanded into overseas markets.



1 2 D.A. Inc. (DA)

所在地域:アメリカニューメキシコ州

設立:2008年1月 従業員:60名(出向者1名) 生産体制:自社工場、OEM 生産 代表番号:+1-575-874-3352

Location: New Mexico, U.S.A. Establishment: January 2008 Employees: 60 (1 from Japan)

Production: Company-owned factory, OEM

Main tel:+1-575-874-3352



1 SANTA TERESA FACTORY 2 CHARLESTOWN FACTORY

所在地域:アメリカインディアナ州

設立:1988年12月 従業員:40名(出向者1名) 生産体制:自社工場、OEM 生産 代表番号:+1-812-503-2302

Location: Indiana, U.S.A. Establishment: December, 1988 Employees: 40 (1 from Japan)

Production: Company-owned factory, OEM

Main tel:+1-812-503-2302



資本金:600,000ドル Capital: USD 600,000

主要顧客

Main customers

Toyota Motor Engineering & Manufacturing North America (TEMA)

Yazaki North America

Sumitomo Electric Wiring Systems

Toyoda Gosei

Moriroku Technology North America

Johnson Controls

3 Daiwa Kasei (Thailand) Co., Ltd. (DAT)

所在地域:タイ アユタヤ

設立:1995年9月 従業員:873名(出向者18名)

生産体制:自社工場、OEM 生産 資本金:109.5百万パーツ 代表番号:+66-35-8009-5663 Location: Ayutthaya, Thailand Establishment: September 1995

Employees: 873 (18 from Japan) Production: Company-owned factory, OEM

Capital: THB 109.5 million Main tel: +66-35-8009-5663

主要顧客 Main customers

Toyota Motor Asia Pacific Engineering & Manufacturing Thai Arrow Products

Sumitomo Electric Wiring Systems (Thailand)

Denso (Thailand) Toyoda Gosei (Thailand) JTEKT Automotive (Thailand)



4 Daiwa Kasei Europe B.V. (DAE)

所在地域:オランダ ロッテルダム

設立:2000年6月 従業員:5名(出向者1名)

業務:欧州の営業/販売窓口

生産体制:OEM 生産(フランス、ポーランド)

資本金: 277,134.98 ユーロ 代表番号: +31-10-282-1270 Location: Rotterdam, Netherlands Establishment: June 2000 Employees: 5 (1 from Japan)

Business: European sales/marketing base Production: OEM (France and Poland) Capital: EUR 277.134.98

Capital: EUR 277,134.98 Main tel: +31-10-282-1270

主要顧客 Main customers Yazaki Europe Sumitomo Electric Wiring Systems (Europe) FCI Connectors Hungary

5 東莞大和化成汽車零配件有限公司(DAC)

所在地域:中国 広東省 設立:2003年5月 従業員:248名(出向者1名) 生産体制:自社工場、OEM生産

資本金: 60,000 万円 代表番号: +86-769-8342-0708

Location: Guangdong, China Establishment: May 2003 Employees: 248 (1 from Japan)

Employees: 248 (1 from Japan)
Production: Company-owned factory, OEM

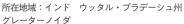
Capital: JPY 600,000,000 Main tel: +86-769-8342-0708 主要顧客 Main customers
Guangzhou Toyota Motor
Tianjin Toyota Motor
Guangzhou Intex Auto Parts
Fushan Shunde Yazaki Auto Parts
Yantai Yazaki Automotive Parts
Huizhou Zhurun Wiring Systems
Dalian Harada Industry

Toyoda Gosei (Foshan) Auto Parts

Dongguan Yokowo



6 Daiwa Kasei India Private Limited (DAI)



グレーダーノイダ 設立:2012 年 8 月 従業員:5 名(出向者 1 名) 業務:インドの営業 / 販売窓口 生産体制:OEM 生産(インド)

資本金:100 百万ルピー 株主:Daiwa Kasei Europe B.V. 、 住友商事株式会社

代表番号: +91-120-2397-668 Location: Greater Noida, U.P., India Establishment: August 2012 Employees: 5 (1 from Japan) Business: Indian sales/marketing base

Production: OEM (India) Capital: INR 1 million

Share Holder: Daiwa Kasei Europe B.V., Sumitomo Corporation

Main tel: +91-120-2397-668

Motherson Sumi Systems Limited

主要顧客 Main customers

Minda Furukawa Electric Private Limited Nippon Audiotronix Ltd. Dhoot Transmission Pvt. Ltd. JAY USHIN LIMITED

7 PT. Kojima Auto Technology Indonesia (KATI)

所在地域: インドネシア ブカシ 設立: 2013 年 1 月

従業員:16名(出向者4名) 生産体制:OEM 生産(インドネシア)

資本金:400,000ドル 代表番号:+62-21-897-2294

Location: Bekasi, Indonesia Establishment: January 2013 Employees: 16 (4 from Japan) Production: OEM (Indonesia) Capital: USD 400,000 Main tel: +62-21-897-2294 主要顧客 Main customers

Toyota Motor Manufacturing Indonesia

Sugity Creatives

Autocomp Systems Indonesia (YZK) Sumi Indo Wiring Systems (SWS)



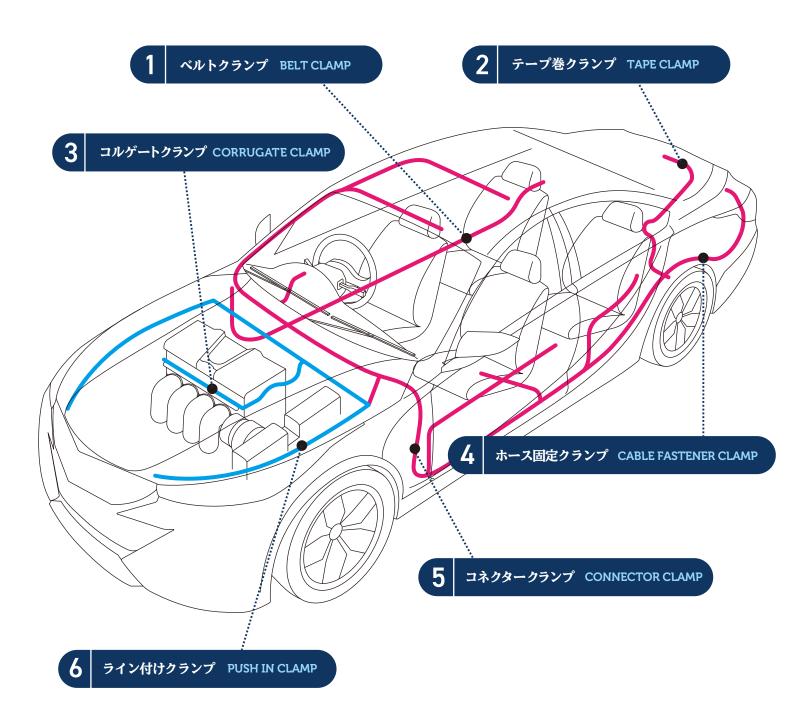
自動車づくりを支える製品開発

Developing products to support automobile manufacturing

大和化成工業は、優れた自動車用プラスチック締結部品を供給することで、 自動車製造業界にとって欠かせない存在になることを目指しています。

Daiwa Kasei Industry is aiming to be an indispensable company in the automobile industry by supplying high-quality plastic fastening parts.

CLAMPS クランプ

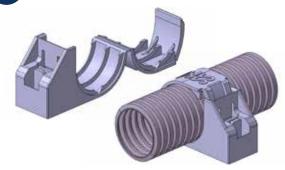




【用途 / 特徴】Use / features

ワイヤーハーネスをポイントで固定出来るクランプ Clamp for fixing a wiring harness at a certain point

コルゲートクランプ CORRUGATE CLAMP

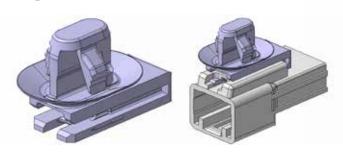


【用途 / 特徵】Use / features

コルゲートチューブ専用形状で、主にエンジンルーム内など 室外に使用出来るクランプ

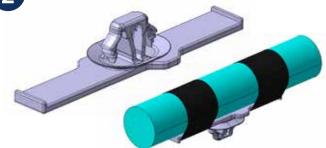
Clamp with a dedicated shape for corrugated tubes, that can be used outside the automobile cabin (engine room, etc.)

3 コネクタークランプ CONNECTOR CLAMP



【用途 / 特徴】Use / features

コネクタを単独、又は複数個固定できるクランプ Clamp for fixing single or multiple connectors in place ? テープ巻クランプ TAPE CLAMP



【用途 / 特徴】Use / features

ワイヤーハーネスの方向規制が最も優れたクランプ Best clamp for controlling a wiring harness's direction

↑ ホース固定クランプ CABLE FASTENER CLAMP



【用途 / 特徴】Use / features

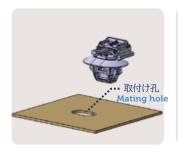
ケーブル又はホースを固定出来るクランプ(ライン組付け) Clamp for fixing a cable or hose (or installing it on a line)

ろ ライン付けクランプ PUSH IN CLAMP



ワイヤーハーネスやケーブルを同時に固定出来るクランプ Clamp for fixing wiring harnesses and cables in place at the same time

取付け形状 Mating Shape







リブ Rib

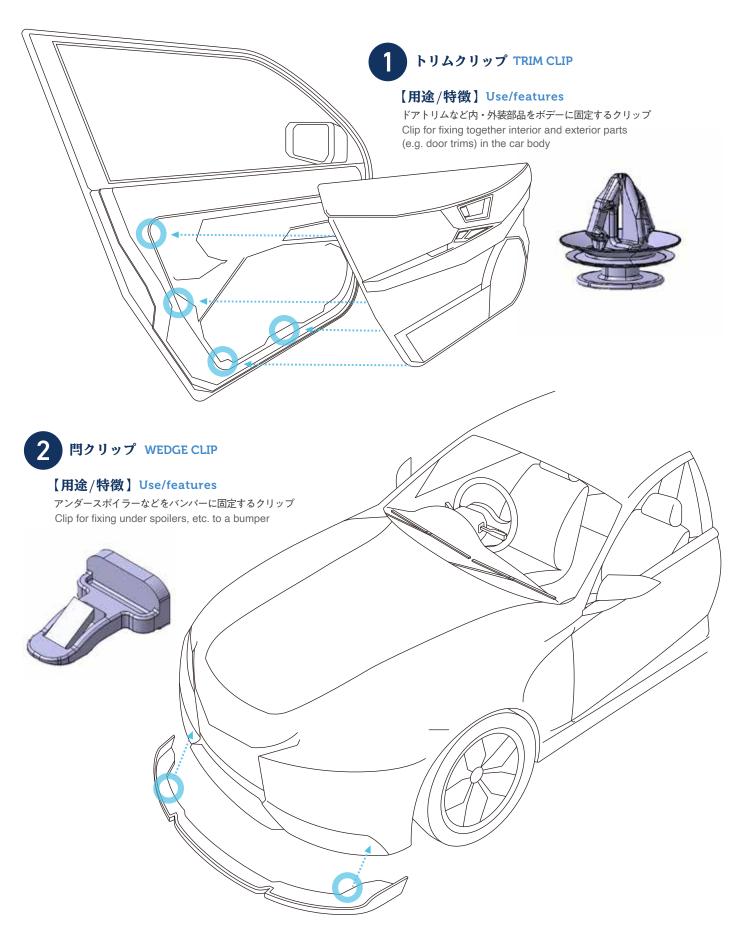


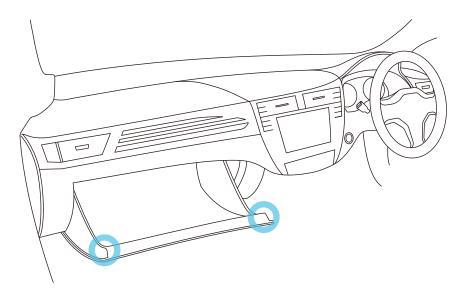
ボルト Bolt



三角孔ブラケット Hole bracket

CLIPS クリップ





クッションクリップ(内装) **CUSHION CLIP (INTERIOR)**

【用途/特徴】Use/features

グラブボックス・コンソールなどに 使用するクッション

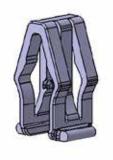
Cushion used for glove boxes, consoles, etc.

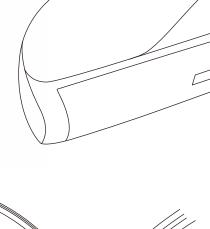


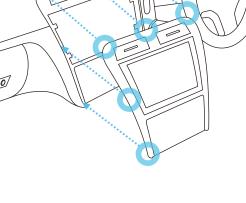
クラスタークリップ CLUSTER CLIP

【用途/特徴】Use/features

センタークラスターなど内装部品をインパネなどに固定するクリップ Clip for fixing in place interior parts (e.g. center clusters) for the instrument panel









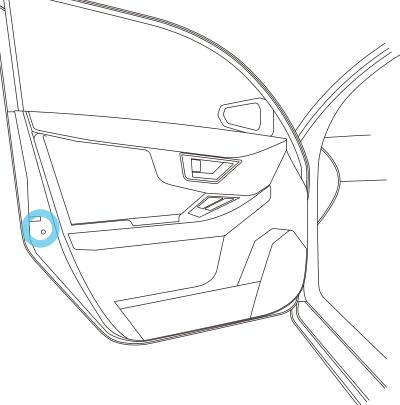
クッションクリップ (外装) **CUSHION CLIP (EXTERIOR)**

【用途/特徴】Use/features

フロントドア・バックドアなどに使用する クッション

Cushion used for front and back doors



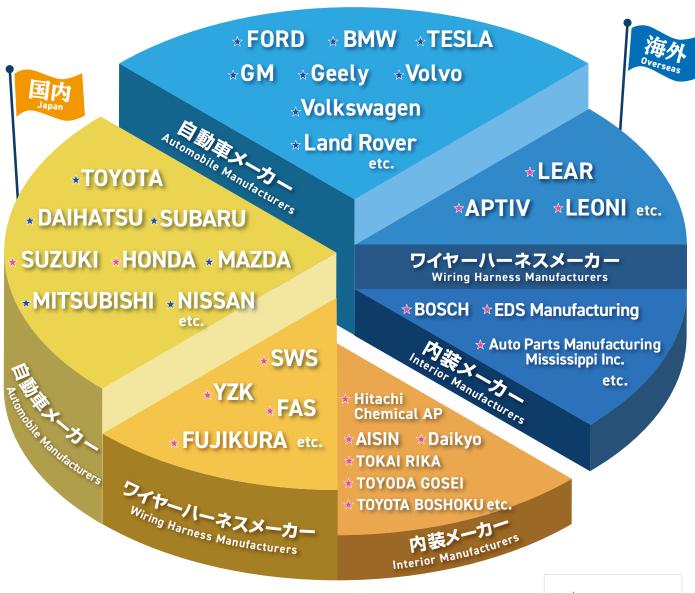


世界的大企業と築き上げてきた信頼

Trust built with large global companies

大和化成工業が製造する自動車用プラスチック締結部品は、日本の自動車メーカーをはじめ、 世界中の自動車メーカーに採用されています。

Plastic fastening parts for automobiles manufactured by Daiwa Kasei Industry are adopted by many automobile manufacturers, not only in Japan but all around the world.



※国内自動車メーカーとは、直接または間接的に対応してます。

^{*} We supply parts and related services to Japanese automobile manufacturers directly, or through component manufacturers.

主要顧客 Main Customers

自動車メーカー

トヨタ自動車株式会社(小島プレス商流) ダイハツ工業株式会社(小島プレス商流) 株式会社 SUBARU(小島プレス商流) スズキ株式会社 本田技研工業株式会社

| Automobile Manufacturers

Toyota Motor Corporation (Distributed via Kojima Industries)
Daihatsu Motor Co., Ltd. (Distributed via Kojima Industries)
Subaru Corporation (Distributed via Kojima Industries)
Suzuki Motor Corporation
Honda Motor Co., Ltd.

ワイヤーハーネスメーカー

矢崎部品株式会社 住友電装株式会社 古河AS株式会社 フジクラ電装株式会社

Wiring Harness Manufacturers

Yazaki Parts Co., Ltd.
Sumitomo Wiring Systems, Ltd.
Furukawa Automotive Systems Inc.
Fujikura Automotive Asia Ltd.

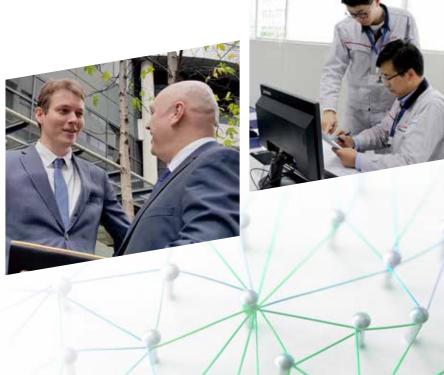
内装メーカー

トヨタ紡織株式会社 豊田合成株式会社 ダイキョーニシカワ株式会社

Interior Manufacturers

Toyota Boshoku Corporation Toyoda Gosei Co., Ltd. Daikyo Nishikawa Corporation





Customers 取引先 12

一貫体制の強みを生かしたモノづくり

Manufacturing making full use of the strengths of a one-stop system

開発・設計から、検査、量産まで一貫して自社で実施。

常により良い製品を作るための試行錯誤を繰り返し、競争力ある製品を生み出しています。

From development and design to inspection and mass production, Daiwa Kasei Industry handles every stage of manufacturing in-house. Consequently, we constantly repeat trial and error to create even better, more competitive products.



金型設計・製作 Mold design / Production



開発・設備設計 Development / Equipment design





自社独自の設備を開発・改良

Developing and improving our own equipment

大和化成工業では独自の設備開発を積極的に行い、様々な機械の省スペース・省エネルギー・ 省人/無人化を実現。世界市場で戦い抜くために、製品競争力を常に高めています。

Daiwa Kasei Industry actively develops its own equipment, and has created various machines that save on energy, space, and labor and carry out unmanned operations. We are constantly improving our product competitiveness in order to compete in the global market.

省エネルギー化

省スペース化

省人·無人化

Saving energy

Saving space

Saving labor / Unmanned

組付けの自動化で省人化・品質向上を実現

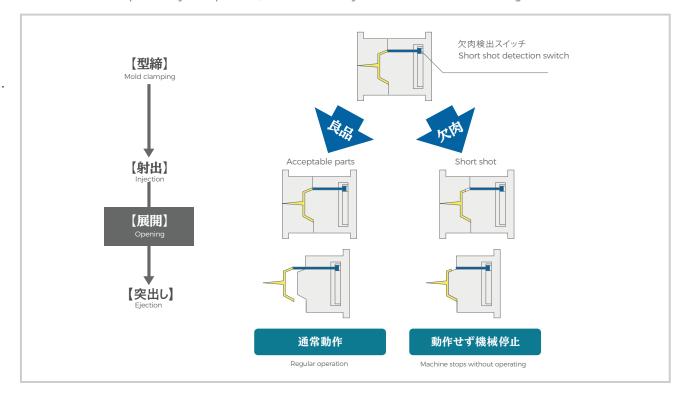
Saving labor and improving quality through automated assembly

欠肉検出装置(リミットスイッチタイプ)の開発

Developing a short shot detector (limit switch type)

欠肉発生部の樹脂充填有無を樹脂圧力で動作するリミットスイッチで、自動検出する。

The limit switch is operated by resin pressure, and automatically detects whether there is enough resin in the short shot section.



その他の設備開発

Development of other equipment

製品、生産数に応じた機械の使い分けや、製品の包装の仕方に合わせた包装機の開発など、 オリジナル設備を開発しています。

We develop our own original equipment, and use different machines depending on the products and production quantities. We also develop different packaging machines to suit various packaging methods.

国際競争に打ち勝つための省人・無人化工場

Labor-saving, unmanned factories, to overcome international competition

2017年8月より稼働した額田工場では、「1袋流しシステム」、「金型クレーンレス段取り」など、一貫した省人・無人化生産を実施しています。

At Nukata Factory, which started operation in August 2017, Daiwa Kasei Industry is implementing consistent labor-saving/unmanned production, such as "Carrying each Single-Bag by Conveyor System" and "Mold changing without using crane."







顧客からの、低コスト化、品質向上などの様々なニーズに応えるため、大和化成工業は自社開発設備を取り揃えた工場を新設。世界中の自動車メーカーやワイヤーハーネスメーカーから、あらゆるオーダーを受けることができる体制を整えております。

In order to respond to various needs from customers (such as cost reduction and quality improvement), we have established a new factory with equipment we developed ourselves.

We have established a system so that we can receive any kind of orders from automobile manufacturers and wiring harness manufacturers all over the world.

省人・無人化生産について

Labor-saving/unmanned production at Nukata Factory

1袋流しシステム

Carrying each Single-Bag by Conveyor System

従来は、人が物 (製品)を集めていましたが、新しい「1袋流しシステム」の導入で物が人に集まるように改善。回収作業を無人化。

製品の成形から包装、仕分け、出荷荷姿まで自動で実施しております。

Formerly, operators used to collect the goods (products). However, since Daiwa Kasei Industry introduced the new "Carrying each Single-Bag by Conveyor System" to improve things, goods have been gathering where the people are. This has made collecting goods unmanned.

The system automatically molds, wraps, sorts, and packages products for shipment.



包装された製品が、設備から コンベアに移動します。

The packaged products move from the equipment to the conveyor.



コンベアからトレイの 中に移動します。

The products move from the conveyor to the tray.



トレイが2階コンベアに 移動します。

The tray moves to the 2nd-floor conveyor.



各設備から製品が 続々と集められます。

Products are collected one by one from each piece of equipment.

金型クレーンレス段取り

Mold changing without using crane

AGV 金型搬送機による金型無人搬送で、クレーンレス段取りを実現。 段取り待ちを0件とすることで、成形機の稼働率向上にも貢献しています。

We have achieved mold changing without using crane thanks to unmanned mold conveyance by AGV mold conveyor. Eliminating waiting for setup changes is also improving the molding machines' operation rates.



AGV金型搬送機が作動します。

The AGV mold conveyor activates.



金型の搬送ゲートに到着します。

The machine arrives at the transfer gate of the mold.



指定の金型が搬送機に乗ります。

The specified mold gets on the carrier.



金型を設備に移動します。

The carrier moves the mold to the equipment.

自動車メーカーに対する提案力

Competitive proposals to automobile manufacturers

大和化成工業は、ワイヤーハーネスメーカーだけでなく、自動車メーカーとの連携を強化し、 製品標準化活動など国際競争力に打ち勝つ提案を行っています。

Daiwa Kasei Industry is strengthening partnerships not only with wiring harness manufacturers, but also with automobile manufacturers as well, and proposes ways to overcome international competition, such as product standardization activities.

【自動車メーカーへの提案事例 / Example of proposals made to automobile manufacturers】

大和化成工業は、複数のワイヤーハーネスメーカーと共同し、クランプの開発・製造を行って参りました。ワイヤーハーネスメーカーは複数の自動車メーカーを顧客とされております。そのため、それぞれのワイヤーハーネスメーカーから"自動車メーカーごと、車のモデルごと"にわずかに形状の異なる、類似のクランプの開発・製造を求められました。 そのニーズに答えていった結果、クランプは1,200種類にものぼりました(1990年時点)。そこで従来からトヨタ自動車と深い繋がりがあった当社は、トヨタ自動車に「クランプの標準化」を提案し、車のモデルごとに新しいクランプを開発するのではなく、あらかじめ用意された"標準クランプ"の中から選定頂けるように改善していきました。これにより、クランプの種類を171種類まで減らすことに成功し、トヨタ自動車へコスト低減とクランプ選定業務効率化をもたらしました。

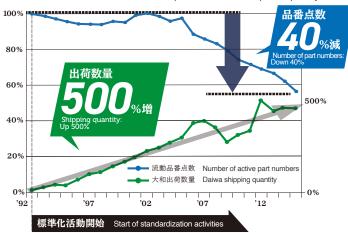
Daiwa Kasei Industry has collaborated with several wiring harness manufacturers to develop and manufacture clamps. Wiring harness manufacturers have multiple automobile manufacturers as their customers. Consequently, they asked us to develop and manufacture similar clamps with slightly different shapes for different automobile manufacturers and models. Thanks to meeting that need, we had 1,200 kinds of clamps (as of 1990). Having a close relationship with Toyota Motor Corporation, we proposed to them the improvement of "standardizing clamps." As a result, we stopped developing a new clamp for each automobile model, and started getting them to select pre-prepared "standard clamps." This activity enabled us to reduce clamps to 171 kinds, and in turn reduced Toyota's costs and improved their efficiency in selecting clamps.

標準化活動でクランプの種類を大幅削減

Drastic reduction in kinds of clamps through standardization activities

流動品番点数と出荷数量の推移

Transitions in number of active part numbers and shipment quantity



生産品番の集約により生産効率向上

Improving production efficiency by consolidating part numbers

新設品番件数

Number of newly designed parts



新設投資費用の低減(工数・型費など)

Reducing investment costs for newly designed parts (workload, mold cost, etc.)

品番削減

Eliminating part numbers

類似品をまとめ、種類の 多い品番に統合

Consolidated similar parts and unified them under popular part numbers

新ニーズから 形状新設

Creating new shapes from new needs

各方面からニーズを 集め形状新設

Consolidated needs from customers and developed new shapes

製品設定ルール の確立

Making new rules for product selection

要求仕様の見直し、 使い方提案

Reviewed required specifications and proposed ways to use parts

形状統合化 Unifying part shapes

機能性向上・・・・・パネル板厚吸収・コルゲート径吸収

Improved functions

Responding to multiple panel thicknesses and corrugate diameters

組付性向上・・・・・ 低挿入アンカー

Improved assembly work

Anchor with low insertion force

危害性向上・・・・・ ケガのリスク回避

Improved safety

Avoiding injury risks

【標準化活動事例】Example of standardization activities

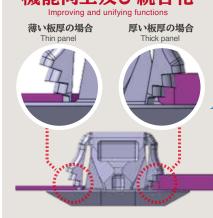
アンカー



パネル板厚は固定、板厚ごとに製品を製作

Panel thickness is inflexible, and products must be made for each thickness.

改良



機能向上及び統合化

developed

種類 | 種類に減少

● 組付け作業性の改善 → 低挿入形状

Improved assembly work

→ Anchor with low insertion force

● 取付板厚の範囲拡大 \rightarrow t0.4 \sim 2.6

Expanded applicable panel thickness

Anchor Improvement

板厚を調整できるように改良し、7種類あった製品を1種類に減少

The number of products was reduced from 7 to 1, by making the panel thickness adjustable

I ールゲー

Corrugate



Corrugate size is inflexible, and products must be made for each size.

改良

Improvement



2種類のコルゲートサイズを1製品に改良し、10種類あった製品を5種類に減少

The number of products was reduced from 10 to 5, by enabling 1 product to be used with 2 corrugate sizes

大和化成工業株式会社

DAIWA KASEI INDUSTRY CO., LTD.

本社工場:〒444-0004 愛知県岡崎市保母町字上平地 1 番地 TEL:0564-47-3011 FAX:0564-47-3616

Main Factory: 1 Kamihirachi, Hobo-cho, Okazaki, Aichi, Japan 444-0004 TEL: +81-564-47-3011 FAX: +81-564-47-3616

額田工場:〒444-3616 愛知県岡崎市片寄町字細久後9-1 TEL:0564-85-0180 FAX:0564-85-0181

Nukata Factory: 9-1 Hosokugo, Katayose-cho, Okazaki, Aichi, Japan 444-3616 TEL: +81-564-85-0180 FAX: +81-564-85-0181

http://www.daiwa-kasei.co.jp

*21年1月改訂版 Revised on January 2021