

A high-speed train (Shinkansen) in motion, blurred background, with a blue and white livery. The train is moving from left to right.

THE JABARA

FLEXIBLE SOLUTION



「技術」も「発想」も、限りなく
“柔軟”でありたい。

それが私たち、ジャバラの信念です。

「時速500kmの高速車両の重要部分を防御したい」

「LCC 航空機にアジャストする伸縮通路を作りたい」

「橋梁インフラの長寿命化を図る製品を開発したい」

「新幹線の車両接続部をジャバラで覆い、高速化と静粛走行を両立したい」

お客さまがジャバラに求められる技術は多種多様です。

だからこそ私たちは、自らの技術や製品に新たな可能性の芽を育むべく、
ゴムやプラスチック、繊維、金属など、最先端の材料情報を積極的に収集し、
コーティング、接着、加工・組み立てなど、多彩な技術を追究しています。

これからも私たちは、ジャバラ・テクノロジーの限らない可能性を信じ、
お客さまに最適なソリューションを提供し続けます。



輸送機器分野

鉄道車両の連結部ホ口や空調ダクト継手など、数多くの製品を開発・供給。鉄道の高速度、快適性、耐久性、安全性の向上に貢献しています。また、全国各地の空港や海港でも、多くの当社製品が活用されています。

産業機器分野

発電所や製鉄所の設備配管をつなぐジョイントや送電ケーブルカバー、水処理・環境設備、建築資材など、社会インフラ設備や大規模な産業機器分野でも、ジャバラは多彩な技術でプロジェクトに貢献しています。

JABARA BUSINESS DOMAIN

工作機械分野

あらゆる産業の生産現場で稼働する機械装置のジョイントやカバーとして活躍するジャバラ製品。柔軟性や耐圧性の向上・省スペース化・軽量化により、より優れた作業環境の実現に貢献しています。

企業理念



社会の一隅を 照らす企業たらん

創業者 藤中 基弘

最澄の書物に「一隅を照らす、これすなわち国の宝なり」という言葉があります。

一隅を照らす人材がそこここにいれば、おのずと社会全体を明るく照らすことができます。

それぞれが与えられた場をしっかりと守れば、仕事を通じて社会に貢献することができます。

「ジャバラはそういう企業でなければならない。そのジャバラを構成する社員もまたそれぞれがジャバラの一隅を照らす、なくてはならない人材であるように。」

創業者 藤中基弘は、1961年の会社創立以来一貫して産業社会に広く目を配り、多種多様なニーズに応じたジャバラ製品を提供することで、社会に役立つ企業となることをめざしました。

常に具体的な「技術」と「創意」をもって取り組むことを、そのためには、一見不可能と思えることにもチャレンジする姿勢を要求しました。

ジャバラからいくつもの「初めて」を世に送り出すことになったその精神は、ジャバラ・スピリットとなって、今日も、社員一人ひとりの胸にしっかりと受け継がれています。



品質方針

『付加価値の原資は顧客満足』と認識し、顧客満足を創造する

品質保証体制 ISO9001



環境活動



【活動指針】3つのCと継続的改善

Contribution

顧客に満足されるジャバラ製品及びサービスの提供を通じて社会に貢献する

Compliance

法令を遵守し、良識ある社会人として行動する

Commitment

事業の継続と発展に向けて品質目標を設定し、PDCAをまわす

Continuous

以上3つのCを実行し、品質マネジメントシステムを継続的に改善する



代表挨拶



代表取締役社長
藤中 佑太

創業1961年以来、当社は工業用ジャバラ一筋に、鉄道・工作機械・インフラ、そしてリニア中央新幹線にいたるまで、数多くの現場へ製品をお届けしてまいりました。

当社の社名でもある「ジャバラ（蛇腹）」が体现するのは、柔軟なる強靱さです。それは製品の特性であると同時に、私たちのモノづくりに対する姿勢そのものです。仕様が定まっていない段階からお客様とともに悩み、考え、設計・試験・検証を一貫して担う。そして納品後も、実際に使われる現場と向き合い続ける。長年蓄積した実験データと独自の計算式、構造・流体解析、各種耐久試験設備を駆使し、困難なご要望ほど全力で応えていくことこそが、当社のモノづくりの原点です。

2025年、グループ分社化により開発・検証体制をさらに進化させ、精度とスピードをもって、これまで以上にお客様の期待にお応えする環境を整えました。

技術力によって、社会から必要とされ続ける会社へ。これからのジャバラに、どうぞご期待ください。

環境経営方針

【環境理念】

株式会社ジャバラは、より良い未来環境の実現に向けて、企業市民としての良識をもって、環境改善に貢献するジャバラ製品を創出するとともに、事業活動を通じて環境負荷の低減に取り組みます。

【活動方針】

1. 次の事項について、環境経営目標・環境経営計画を定め、定期的に見直しを行い、継続的改善に努めます。
 - 1) 資源（電力・燃料・水など）消費量の削減
 - 2) 廃棄物の3R（減量、再使用、再生利用）
 - 3) 有害物質の低減
 - 4) グリーン購入（環境負荷低減型資材の購入）
 - 5) 環境に配慮した製品の開発と販売促進
2. 環境関連法令と諸規則を順守します。

開発事例 紹介

私たちジャバラは、創立以来、独自のジャバラ・テクノロジーの特性を生かすべく、技術開発プロジェクトに積極的に参画してきました。産業界の多彩な分野でお客さまと一体となって課題解決に果敢に挑み、自らの技術の壁を破ることで数多くの成果を上げてきました。そうした当社の取り組みから生まれた代表的な開発事例をご紹介します。

先端技術分野

提供：JR東海

01

超電導リニア向け 幌装置および車体-台車間フェアリング

○製品概要

①外幌装置

(役割および主な機能)

空気騒音・空気抵抗低減のため、車間連結部を平滑にする装置。

高速走行時にもバタツキがなく、急曲線等の車体間相対変位にも耐える機能を有する。

②内幌装置

(役割および主な機能)

旅客・乗務員の車体間の移動が安全かつ容易にできるようにするための装置。

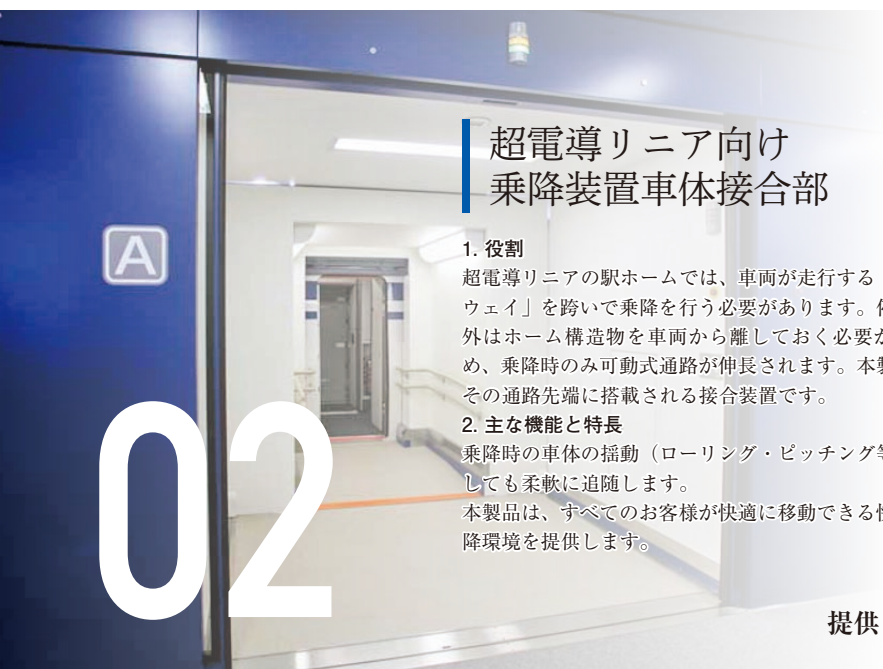
車内の気密を保持できるための機能を有する。

③車体-台車間フェアリング

(役割および主な機能)

空力騒音・空力抵抗低減のため、車体～台車間の変位を許容しつつ、隙間部を滑らかに接続する装置。

高速走行時に膨らみを抑制してバタツキがなく、急曲線通過時の繰り返し変位に対する耐久性を有する。



超電導リニア向け 乗降装置車体接合部

1. 役割

超電導リニアの駅ホームでは、車両が走行する「ガイドウェイ」を跨いで乗降を行う必要があります。停車時以外はホーム構造物を車両から離しておく必要があるため、乗降時のみ可動式通路が伸長されます。本製品は、その通路先端に搭載される接合装置です。

2. 主な機能と特長

乗降時の車体の揺動（ローリング・ピッチング等）に対しても柔軟に追随します。

本製品は、すべてのお客様が快適に移動できる快適な乗降環境を提供します。

提供：JR東海



省エネ・静粛走行に優れた効果を発揮

N700系新幹線「全周ホロ」

2007年7月に走行を開始したN700系新幹線。その車両連結部を平滑につなぐ「全周ホロ」は、同新幹線ではじめて実用化に成功した画期的な新技術です。車両間をフラットにすることで、走行時の風の巻き込みを無くし、高速車両特有の空力音（騒音）を低減するとともに、省エネにも大きく寄与しています。列車が高速でカーブを通過する際の走行安定性を確保するため、独自の計算式

から反力の許容値を割り出して最適な素材を選定。さらに、トンネル突入・脱出時の急激な圧力変化（膨張）を抑える構造設計や、実機の軌道・環境を再現する独自の「促進耐候性試験機」によるデータ実証、高度な構造・流体解析へのフィードバックなど、ジャバラが培ってきた最先端技術を結集した代表的な製品です。



インフラ・橋梁技術分野

橋梁の長寿命化と維持管理に貢献

「橋梁保護カバーシリーズ」

近年、高度経済成長期に建設された橋梁の老朽化が全国的な課題となっており、安全性確保と長寿命化対策の重要性が高まっています。当社では、長年培ったジャバラ技術を応用し、橋梁設備を雨水・塩害・飛来物・紫外線などから保護する各種カバー製品を開発しております。斜張橋用ケーブル定着部開閉式保護カバーは、京都大学との共同開発品であり、点検時の作業性と防水性を両立した構造を採用しております。

ファスナー開閉機構により点検・メンテナンス作業の効率化を実現するとともに、橋梁ケーブル定着部の長寿命化に貢献します。

現在、NETIS登録申請中であり、社会インフラ分野で

の更なる展開を進めています。また、鋼製支承カバー・ゴム支承カバー・すべり支承カバーなど、橋梁支承部を保護する各種製品をラインアップしており、腐食・漏水・塩害対策による維持管理負荷低減に貢献しております。さらに、排水機能を向上させる「大型ドレシー」製品など、橋梁周辺設備の環境改善や耐久性向上に寄与する製品開発にも取り組んでいます。これらの製品は、橋梁インフラの安全性向上だけでなく、補修・更新頻度の低減によるCO₂削減や廃材削減にも繋がり、持続可能な社会インフラ整備と環境負荷低減に貢献しています。当社は今後も、インフラ設備を守る技術開発を通じて、安全・安心な社会基盤づくりに取り組んでまいります。

震災からライフラインを守る

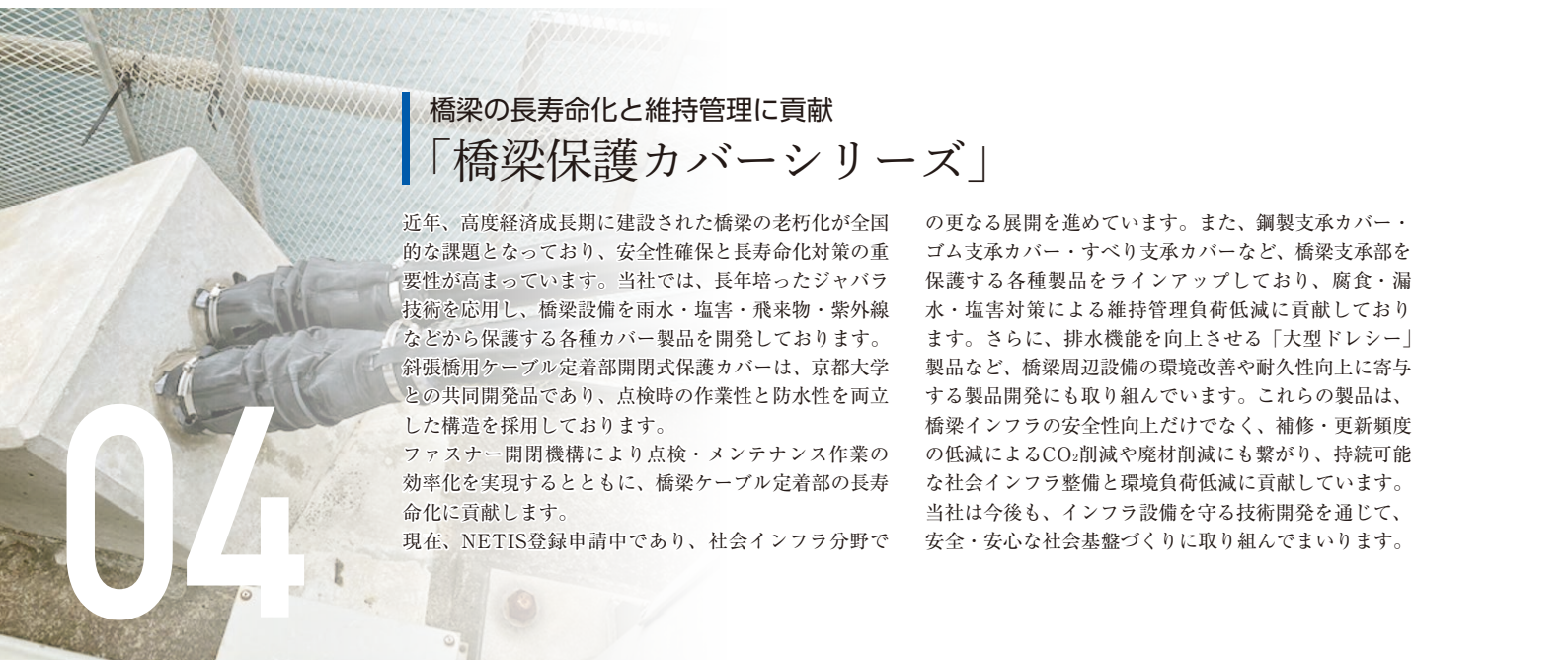
「免震継手」

日本は世界有数の地震国です。突然起こる震災の脅威に備えて、水道・電気などの大切なライフラインを衝撃や火災から守る必要があります。特に近年は、阪神大震災での大きな被害の教訓をもとに、多くの人々が集う病院・学校などの公共施設や大規模施設において免震建築技術の導入が急速に進められています。当社が開発した「免震継手」もそうした災害から社会インフラを守り支える「安心・安全技術」として重要な役割を果たすものです。「免震継手」は、建物内に張り巡らされたさまざまな配管のジョイント部に使用され、独自のジャバラ構造により震災時の揺れを柔軟に吸収することで配管の損傷を防ぎ、大切なライフラインを確実に守ります。

近年、大規模なビルや施設で急速に導入が進んでいる

コージェネレーションシステムの燃焼ガス排気管等の破損は、一つ間違えば大規模な災害になりかねないものです。当社の「免震継手」は、本体には強度や柔軟性に優れたクロロブレンゴムや国土交通省認定素材（不燃材構成）品）を使用し高い安全性を確保しています。

また、継手の設置方向や形状についても垂直・水平設置、丸型・四角型など柔軟な設計が可能のため、複雑に入り組んだ給排水管やインテリジェントビルの電気・通信ケーブル配管まで、さまざまな設備条件に対応しています。さらに水平使用については、天井部からの吊り構造ではなく独自開発のガイドバー構造で支えるため、アンカー工事が不要であり、施工の効率化も実現しています。



A large white number '05' is overlaid on a background image showing a close-up of a seismic joint (免震継手) installed on a pipe.

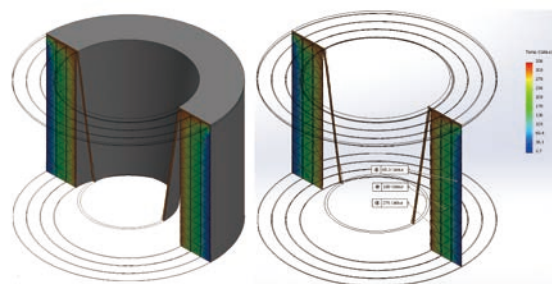
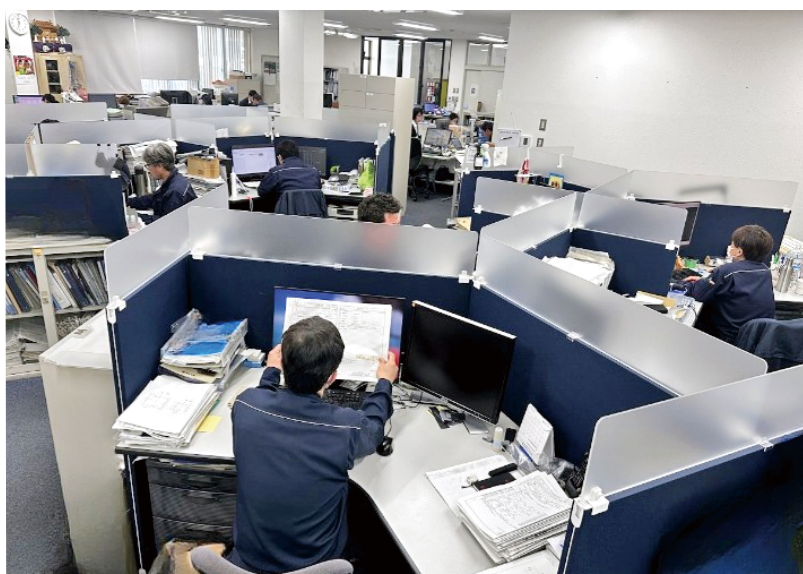
すべては、 お客さまのために

安心と信頼の製品を お届けするために

耐熱性や耐摩耗性、伸縮強度など、お客さまの高い要求値に対して確実に応えていけるよう、さまざまな材料メーカーや専門商社から常に最先端の素材情報の提供を受ける一方、既存素材を組み合わせた複合材料の研究や生地との共同開発を行うこともしばしばあります。ジャバラでは、そうした開発品については、外部の試験所に試験を依頼するほか、社内においても積極的にテスト機を導入することで、確実なデータ取りを行っています。また、特に新しい構造・材質の「工作機械用」製品については、過酷な条件下での使用にも耐えられるよう、100万回以上の耐久性能テストを実施しています。当社では設計段階において解析ソフト「Abaqus」を活用し、製品の応力・変形・耐久性などを事前に検証し、試作前の課題抽出や設計精度の向上を図りより信頼性の高い製品づくりにつなげています。これにより、お客さまに「ジャバラなら安心」と言っていただけるよう、万全の品質管理体制を実現しています。

全社一体となって お客さまの課題解決に取り組みます

ジャバラの営業担当者は、ジャバラ・テクノロジーの専門家として、お客様の手助けができるよう行動します。日々さまざまな課題に対して真摯に向かい合い、問題解決を技術員と製造担当とともにに行います。その時、お客様をお待たせすることなく迅速に問題解決のための提案や行動ができる「技術営業」として努力し、「技術開発型」メーカーとして常に新鮮な情報を得られるようにアンテナを張り巡らし、最先端の技術が利用できる強力な仕入れネットワークと研究機関と協力し問題解決をいたします。



製品開発フロー

PRODUCTS CATALOGUE
INDEX

①産業機器分野

配管用	1
振動絶縁ジョイント	3
環境・水処理設備用	4
免震継手	5
医薬品、食品・ 半導体製造ライン用	6
橋梁・道路資材用	7
支承カパー	8
開閉式ケーブル用 保護カパー	9

②工作機械分野

駆動軸・ロッド用	10
工作機械用	11

③輸送機器分野

鉄道車両用	15
港湾・空港設備用	16
物流設備用	18
伸縮通路設備	19

受注・契約

お客様からの様々な案件に対して、営業・技術・生産の各部門が一体となり検討を重ね、基本図面などの計画書及び費用等を提出し、開発をスタートさせます。

開発・設計

技術検討実施後、設計計画書を作成します。まず要求仕様を満たす最適な素材を選定し、機能設計→デザインレビュー→試作→検証・評価を繰り返しながら開発を進めていきます。

仕様に応じ、動作確認試験、耐久性試験や耐圧試験、ヒートサイクル試験などの信頼性評価テストを実施、必要に応じて試験機を製作する場合があります。最終的に製品の仕様を決定、その後実際の生産ラインを用いた試作で製造に最適な工程も詰めていきます。

生産準備・計画

お客さまから依頼された生産数量・納期をもとに、社内における生産計画を立て、それと同時に材料業者への発注を行います。また、入荷された材料や部品は、一つひとつしっかりと検品します。

生産・出荷

ISO基準に基づき、徹底した管理のもとで生産を行っています。工程は、メイン工程といくつかのサブ工程から成り、各工程において工程内検査を行い、最終検査をパスしたものが出荷されます。また、生産現場のワークフローを都度見直し・改善することで、常に生産の効率化もはかっています。

アフターサービス

万一、納入後不具合が発生した場合は、すみやかに原因を究明し、直ちに品質改善を行います。また、製品の品質・性能の向上やコストダウンをめざして、お客さまの立場に立って、製品納入後も継続的に技術向上に努めています。

JABAFLEX



ジャバフレックスの本体にはCRゴム、フッ素樹脂内貼り品、フッ素ゴム、シリコンゴム、ウレタンゴム、ニトリルゴム、ブチルゴムなどの材料を使用。繊維で強化したこれらのゴム膜の積層によって、強度と柔軟性を兼ね備えています。また、工業用合成ゴム接着剤使用品よりも優れた耐熱性、強度を実現しています。粉粒体輸送配管、高圧ブロアー、ポンプ、FRP・塩ビ配管の熱膨張変位の吸収に活躍しています。

● フレキシブルジョイントの設計例

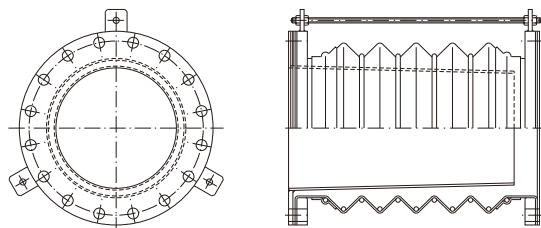


図-1

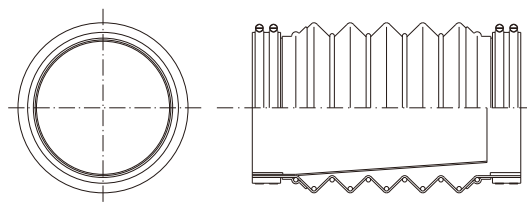


図-2

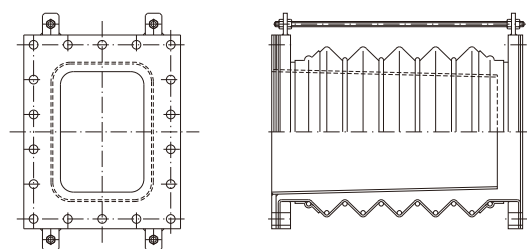


図-3

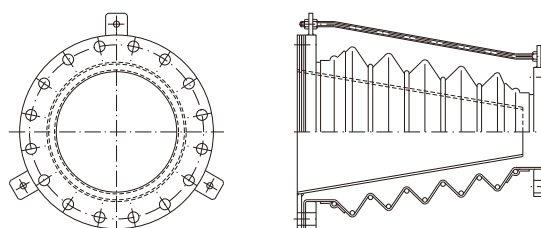


図-4

● ジャバフレックスの参考寸法

材質：CRゴム引布 形状図-5

呼称径	取付面間	伸縮量	縮み量	軸差量	伸縮反力		軸差反力		設計圧力		
					Kgf/mm	N/mm	Kgf/mm	N/mm	Kgf/cm ² G	Mpa	
50	2B	105	+6	−15	±8	1.2	12	0.8	8	5.0	0.49
65	2.5B	120	+8	−24	±10	1.3	13	0.9	9	4.1	0.40
80	3B	125	+8	−23	±10	1.4	14	0.9	9	3.9	0.38
100	4B	145	+10	−40	±13	1.6	15	1.0	10	3.2	0.31
125	5B	165	+12	−47	±15	1.7	16	1.1	11	2.7	0.26
150	6B	185	+13	−62	±17	1.7	17	1.2	11	2.4	0.24
200	8B	210	+16	−80	±20	1.9	18	1.2	12	2.0	0.20
250	10B	245	+19	−99	±23	2.0	19	1.3	13	1.7	0.17
300	12B	330	+21	−120	±27	2.1	20	1.4	13	1.5	0.15
350	14B	345	+22	−123	±28	2.3	23	1.5	15	1.4	0.14
400	16B	380	+26	−150	±32	2.6	26	1.7	17	1.3	0.12
450	18B	385	+26	−155	±32	3.0	29	2.0	19	1.3	0.12
500	20B	390	+26	−160	±33	3.3	32	2.2	21	1.2	0.12
550	22B	420	+29	−170	±36	3.6	35	2.4	24	1.1	0.11
600	24B	440	+31	−200	±39	3.9	39	2.6	26	1.0	0.10
700	28B	480	+35	−215	±43	4.6	45	3.1	30	0.9	0.09

JABAFLEX

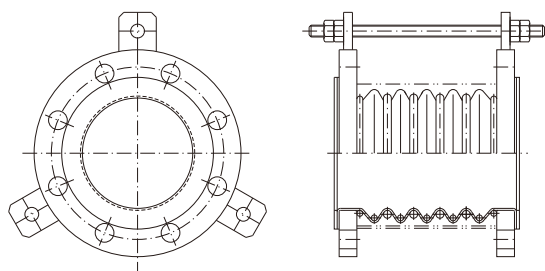


図-5

- 注意：1) 本製品は、内圧がかかると推力（反力）が発生します。配管荷重が製品にかからないように、また推力（反力）をおさえるために製品の取り付け部付近で必ず配管を固定してください。
- 2) 通常使用圧力以上にてテストされる場合は、必ず水压にてテストをおこなってください。

● ジャバフレックスの振動吸収

高圧ブロアーの振動絶縁にジャバフレックスを使用した実例

ジャバフレックス設置前

（他社製：ゴムフレキ取り付け）

振動測定点 振幅 単位： μ

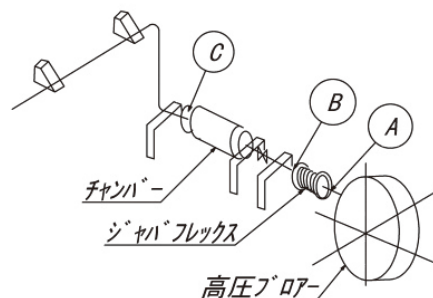
	X方向	Y方向	Z方向
A	225	220	290
B	520	100	55
C	510	60	12

ジャバフレックス設置後

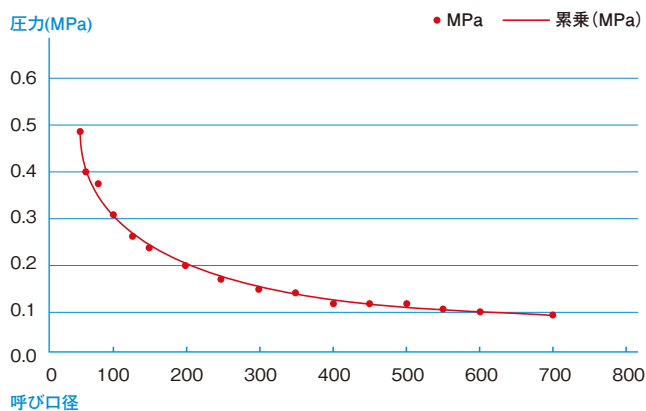
（当社製：ジャバフレックス80A取り付け）

振動測定点 振幅 単位： μ

	X方向	Y方向	Z方向
A	260	250	350
B	30	70	9
C	18	12	1.5



● ジャバフレックスの設計圧力



● 絶縁ジョイント

振動絶縁ジョイントの本体には、CRゴム・EPゴムやシリコンゴムなどと、ポリエステルやナイロン、ポリアラミド、表面処理ガラスクロスなどの織物を組み合わせた材料を使用。柔軟性や強度・耐久性などバランスのとれた優れた性能によって、振動を絶縁します。



● 耐熱振動吸収用フレキ（砂分級機）

ゴミ焼却方法の一つ、流動床炉に使用される砂分級機（振動篩機）に適した高温使用のフレキシブルジョイントです。

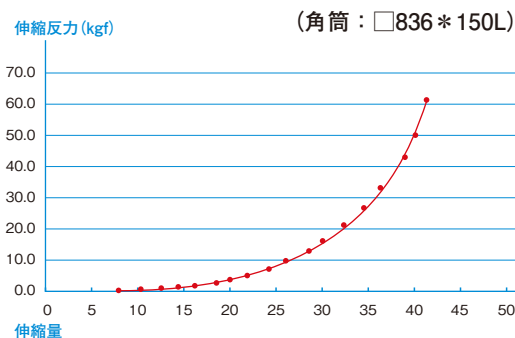
500℃前後の高温下でも振動に追従できる柔軟性を備えています。

過酷な温度条件・振動条件下でも対応できるため、焼却場設備を問わず、他の振動篩機への展開が可能です。

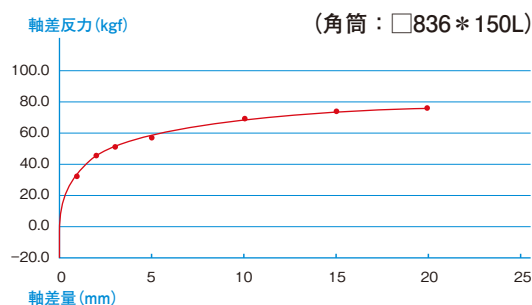


図-6

● 振動機用ジャバラ（Fタイプ）伸縮反力



● 振動用ジャバラ（Fタイプ）軸差反力





● 水門ゲートネジ、ラック用水密ジャバラ

水密ジャバラカバーは特殊な高級ゴム引布を使用していますから屋外耐候性にすぐれた性能を発揮します。金属部分は通常SUS304材を使用しています。オプションでファスナー開閉式やチタンなど別素材での対応も可能になっています。水門ゲートネジラック用水密ジャバラは、ジャバラの伸縮による内部の容積変化を調整するため、ジャバラ上部など水の侵入のない箇所に空気孔を開けています。



● 貯水池、ダムの水質浄化に深層ばっき装置

貯水池の深層では有機物の分解にともなって、溶存酸素が消費されて還元状態になり、硫化水素の発生、底泥からの栄養塩の溶出など水質の劣化が始まります。これを抑制する目的で2本の垂直円筒の一方の下部に空気を吹き込み、温度躍層を破壊することなく深層水を上昇させ、余った空気を大気中に放散した後、酸素の含まれた新鮮な水を深層に送り水質を浄化します。この装置開発にジャバラ・テクノロジーは大きな貢献をはたしました。

● 下水処理装置用上澄み水引き抜き管ジャバラ

特殊合成ゴム引布による汚水耐久性と、特殊な熱プレス接着による接着部からの劣化防止の独自技術が高い評価を得ているロングラン製品です。下水処理に欠くことのできないジャバラとして、公害対策、環境保全に大きな力を発揮しています。

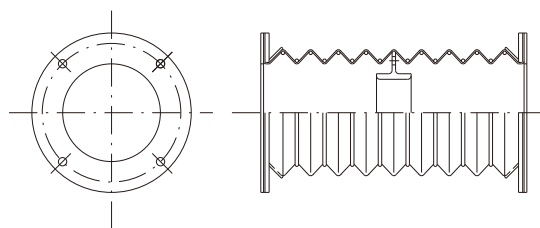


図-11

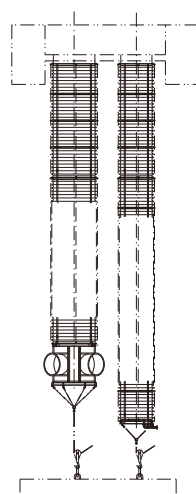


図-12

● 深層ばっき装置の納入実績

納入実績

	上昇管径	下降管径
一庫ダム	2m	3m
阿木川ダム	2m	3m
布目ダム	1.5m	2m
耶馬溪ダム	1.6m	2.2m
山口調整池	1.6m	2.2m

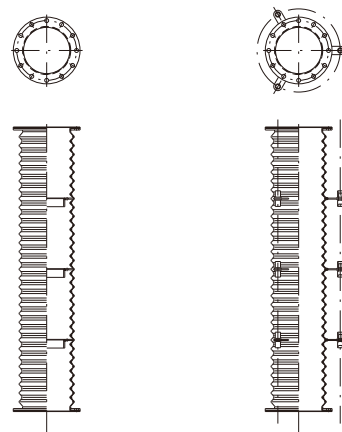
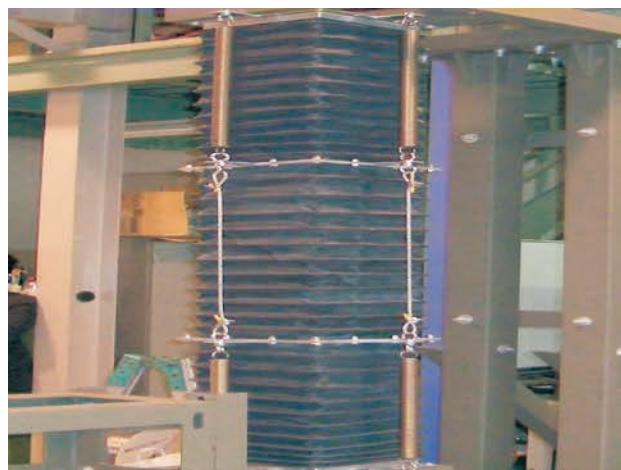


図-13



● 免震継手

地震発生時における建物の揺れや変位から、排煙ダクト・空調配管・各種設備ラインを保護するために開発された免震対応継手です。

当社の免震継手は、優れた柔軟性と耐久性を有するCRゴムを使用した常温用仕様に加え、不燃材相当材料を使用した耐熱550℃対応仕様も製作可能です。建物の変位に追従することで、設備機器や重要ライフラインへの負荷を大幅に低減します。

形状は丸形・角形の両仕様に対応可能で、垂直方向・水平方向など、設置条件に合わせた設計・製作が可能です。また、水平使用時には吊り構造ではなくガイドバー構造を採用することで、アンカー工事を不要とし、施工性向上と工期短縮にも貢献します。

さらに、耐候性・耐久性・気密性にも優れており、病院・データセンター・公共施設・工場・商業施設など、高い安全性と安定稼働が求められる設備環境に幅広く採用されています。

長年培ったジャバラ製品の設計・製造技術により、用途や設備条件に応じた最適な仕様をご提案いたします。

産業
機器
分野

配
管
用

振
動
絶
縁
ジ
ョ
イ
ン
ト

環
境
・
水
処
理
設
備
用

免
震
継
手

医
薬
品
・
食
品
製
造
工
程
・
半
導
体
製
造
ラ
イ
ン
用

橋
梁
・
道
路
資
材
用

支
承
カ
バ
ー

開
閉
式
パ
ケ
ー
ジ
ン
グ
用

医薬品、食品製造工程、半導体製造ライン用

● 成型ジャバラ

医薬品・食品製造工程・半導体製造ラインなど、高い清浄性と品質管理が求められる環境向けに開発した成型ジャバラです。

金型を使用しない簡易型工法を採用することで、シリコン・ウレタンの二種類の成形ジャバラ製作に対応しており、お客様設備に合わせた柔軟な設計提案が可能です。また、優れた柔軟性・耐久性・耐薬品性を有しており、クリーンルーム設備をはじめ、医薬品製造設備、食品製造設備、半導体製造装置向けなど、異物混入対策や高い衛生管理が求められる分野において採用実績がございます。長年培ったジャバラ製品の設計・製造技術により、用途や使用環境に応じた最適な仕様をご提案いたします。



● シリンダーロックカバー

● 振動フィーダー用

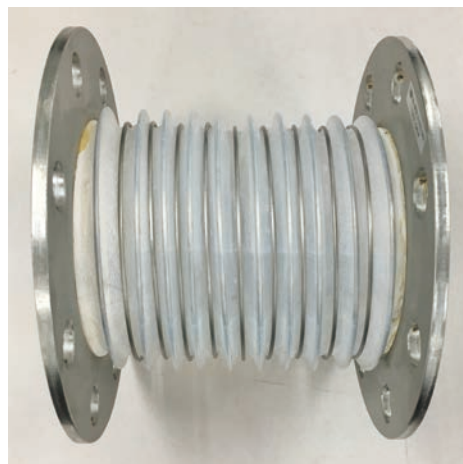
● ボールネジカバー

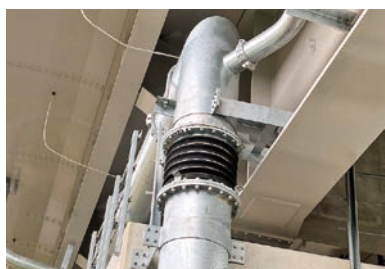
● 振動コンベア用

ジャバラ本体材質には過酸化水素水に対して優れた耐用性のあるフッ素ゴムを使用。

縫製を使用しない製作方法により、高い気密性を確保できます。

また、熱融着等にてPTFEフィルム・ウレタンゴムの材質を使用する事も可能ですので、用途にあった材質・構造を提案いたします。





建設物価／配管材
橋梁排水管用継手
(コード501309)

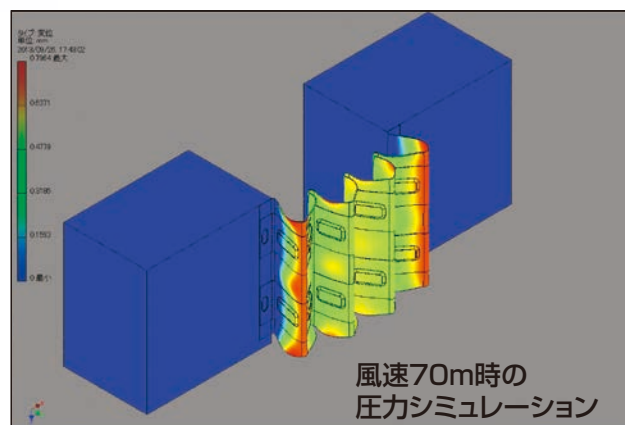


●ドレシー

寒冷地にも高温地にも優れた耐候性を持つ独自配合のCRゴム引布と、特殊熱接着による積層構造が実現しました。25年以上の納入実績があり、抜群の屋外耐候性と耐久性は高い評価を得ています。

ドレシーは他の成形ベローに比べて柔軟性があり、配管のズレ誤差にも調整が容易で、工事現場の作業性に優れています。

強力ナイロン織物を重ねた蓄層構造と、殻理論・膜理論に基づいた波形形状によって、柔軟性と耐圧性を両立させているため、外力やモーメントに対して変形が容易で、ゴム成形品にはない可撓性があり、震度7レベルの地震の揺れを吸収して、配管と配管の取付けを保護します。また、ジェットノズルによる噴射圧にも耐えることができ、内部シュート（特許：株式会社ジャバラ）は土砂や異物の滞留をなくす継ぎ手内の水切りに優れています。



●壁高欄覆いカバー

橋梁の壁高欄・遊間部の隙間を覆い、伸縮装置部分の変位量に追従します。（※特許申請構造）

各現場に合わせて取付長さ・高さ・山の大きさを設計する事ができ、壁高欄内は各種ケーブルの干渉をなくし、スッキリとした外観になります。

ステンレス材を超耐候性CRゴム引布で挟んだ三層構造となっており、優れた強度と耐久性能をもっていますので、8年間相当の紫外線照射後の引張り試験でも劣化度合いはわずか8%、圧力シミュレーションで風速70m/secの風圧、30年間相当の（11,000回）連続伸縮試験でも、破損がない事を検証しています。

支承カバー

○ ゴム支承用カバー

橋梁の重要部を長期間保護

ゴム支承は橋梁の荷重を支える重要な部材です。

支承カバーは、紫外線・雨水・飛来塩分・粉塵などからゴム支承を保護し、劣化の進行を抑制します。

特徴

1. ゴム支承の耐久性向上
2. 雨水や飛来物の侵入を防止
3. 点検・メンテナンスが容易な構造
4. 現場条件に合わせたオーダーメイド対応

○ 鋼製支承用カバー

鋼製支承の防錆・長寿命化に貢献

鋼製支承は可動部や金属部品を有するため、防錆対策が重要です。

支承カバーは雨水や塩害環境から支承を保護し、維持管理費の低減に貢献します。

特徴

1. 雨水・塩分・粉塵の侵入を抑制
2. 支承の腐食防止と長寿命化
3. 伸縮・回転に追従する柔軟構造
4. 点検口や着脱構造にも対応可能



スライド支承用カバー（片側固定型）



クランプ構造



○ 支承カバー

橋梁では、一般的に温度変化の影響による主桁や主構の伸縮吸収・耐震性向上のために上部構造と橋台および橋脚を直接剛結せず、変形を吸収する部材を介して支持しています。

この部材を支承と呼び、上部構造の変形（回転・伸縮）を吸収して上部構造の荷重を下部構造に伝える役割を果たしています。

その重要な役割を担っている支承を、塩害や風雨などから保護しています。

本体には水密性のあるファスナーを設けていますので、メンテナンス性も向上しています。

雨水や土埃の侵入をシャットアウト
吊橋・斜張橋ケーブルの定着部カバー



●特徴

1. 振動や伸縮にも柔軟に対応

空力振動などのケーブル変位にもスムーズに追随し、定着部を保護します。

2. 設置現場に合わせたフルオーダー

ケーブル傾斜の制限なし。
定着部の形状やサイズに合わせた柔軟な設計が可能です。

3. 作業効率UPで保守性もUP

工具不要のファスナー式構造。
カバーの取付け・取換えはもちろん、
目視点検もスピーディーに。

4. 高耐候・高耐久素材を採用

超耐候性CRゴム引布を使用し高強度としなやかさを両立させました。

5. 安心の長期性能試験

変位試験（50年相当）の耐久試験をクリア。紫外線照射試験（10年相当）はもちろん、防水・防湿・振動など多角的な試験により性能を検証しています。

駆動軸・ロッド用



ネジ、スプラインシャフトなどの駆動軸の精度を維持するカバーは、円筒形を標準に、角筒形、楕円形、ファスナー開閉式など必要に応じた形状設計ができます。

ネジ用のジャバラカバーには高伸縮比率を持たせるとともに、ボディとリングを接着やミシン加工によって固定し、ネジの回転による変形を防止して、高速の伸縮に対する強度を確保しています。ロボットアーム、シリンダーロッド、ガイドロッド用の高性能防塵ジャバラカバーは高伸縮比率設計によって小さなスペースにも取り付けができます。また、静電気防止、食品安全、クリーンルーム対応などさまざまな分野の幅広いニーズにも応えています。

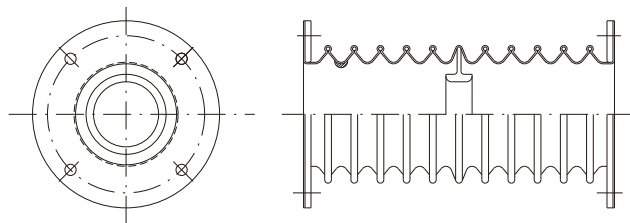


図-7

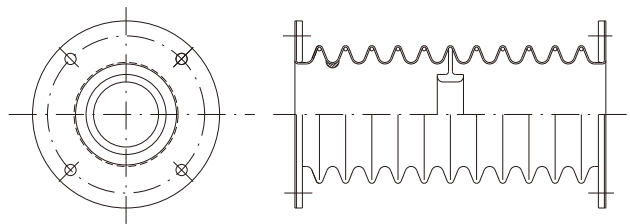


図-8

● 二つ割れジャバラ

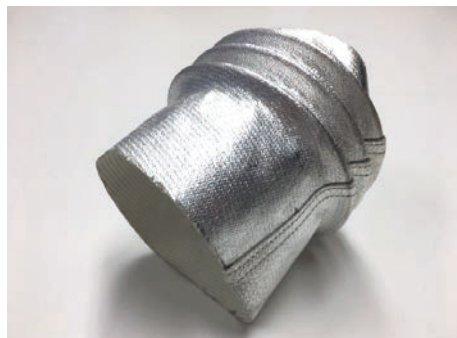


ファスナーにより着脱が簡単におこなえます。交換作業が容易なので、メンテナンス性に優れています。



拡大写真

● 耐熱用ジャバラ



ガラス素材の使用で、高温雰囲気中の使用、および溶接火花等の耐スパッタ性能に優れています。

● 高気密用ジャバラ



縫製部がないため、水密・気密性の高い製品です。ジャバラ内部雰囲気と外部雰囲気との遮断に最適です。

● 高周波融着型ジャバラ

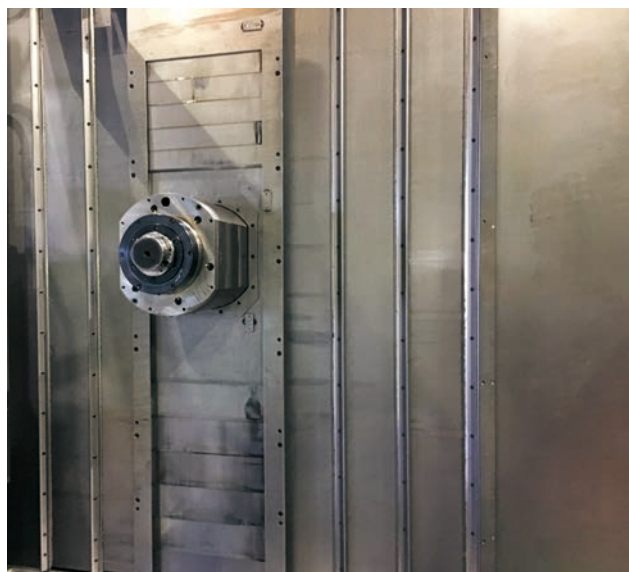


リングが無く、高伸縮比が優れています。また縫製・接着剤がないため、発塵がほぼありません。半導体・食品・医薬品のクリーンルームの環境での使用に適しています。

● 縫い合せ型ジャバラ



リングが無く、高伸縮比が優れています。縫製加工により、ガラスクロス等の耐熱素材での製作も可能です。使用材質に制約はありません。



●XY軸テレスコカバー

前面脱着式により、Xパネルを襖のように左右どちら側にも開放することが可能です。

背面のボールネジなどへのアクセスが飛躍的に改善されました。（特許第6001510号）

強靱なSUSワイパーの採用により切粉の侵入をブロックします。軽量高剛性パネルとともに、慣性力減少を実現しました。（特許第5859947号）

また、前面からのYプロテクター脱着が可能で、メンテナンス時間の短縮（30分以内）を目指しました。



●XY軸ハイブリッドカバー

X軸には巻取りシート、Y軸には金属テレスコカバーを採用したハイブリッドモデルです。

X軸方向はスペース効率に優れたシート巻取り構造で機幅の最小化を、Y軸方向は切粉に強い銅板製の素材を採用することで機能性と耐久性を両立させました。



●XY軸巻取りカバー

XY軸に巻取りを採用したコンパクトモデルです。

フレーム一体構造にすることで、カバー寸法を最小に抑えつつ、切粉クーラント回り込み対策・メンテナンス性の改善を同時に実現しました。

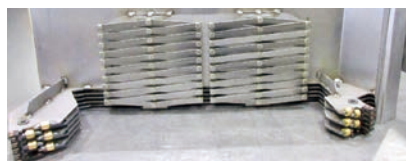
カバースペースは、最小スペースです。

メンテナンス支援構造「巻取り装置カセット方式」の開発や、標準のウレタン系シート以外で耐クーラント・耐薬品性に優れた当社オリジナルシートを開発するなど、多くのご要望にお応えできる製品です。

● パンタ式テレスコカバー

30m/minを超える高速稼働を行う工作機械には、高い耐久性と安定性を兼ね備えたパンタ式テレスコカバーを推奨しています。当社のパンタ式テレスコカバーは、機械速度・形状・ストローク条件に応じて、シングル式・ダブル式・挟み込み式など最適な構造を設計。パンタ機構により、伸縮時の衝撃や衝突音を吸収し、滑らかで安定した動作を実現します。さらに、高速稼働時の振動低減や部品への負荷軽減にも貢献し、長期間にわたり高い耐久性能を維持します。

これまで数万台以上の製作実績を有し、24時間連続運転や自動化・省人化ラインなど過酷な使用環境にも対応できるよう設計・製作を行っており、社内試験機による事前検証も実施。安定した設備稼働を支える、高信頼性のテレスコカバーです。



各種工作機械のXYZ軸用 スチール製テレスコカバーの設計例



旋盤用X軸カバー

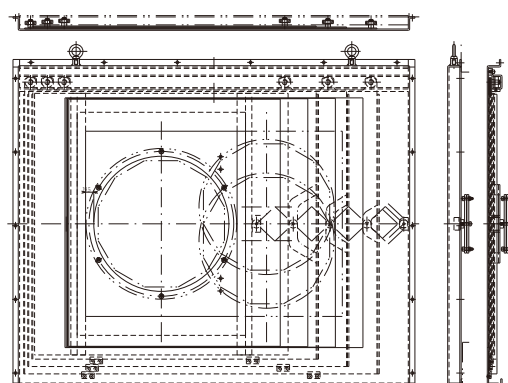


図-9

自社試験設備の紹介

横型試験機

ST: 1000
100m/min 1G以上可能



縦型試験機

ST: 1000
100m/min 1G以上可能

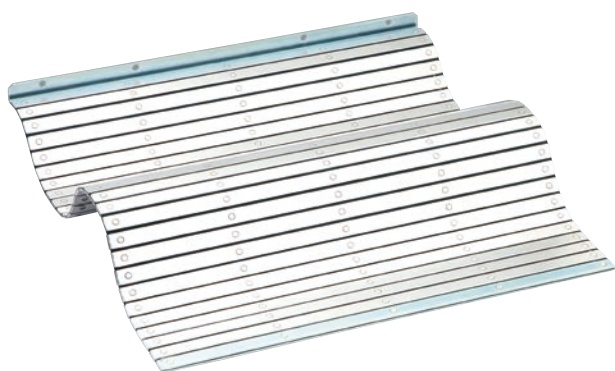
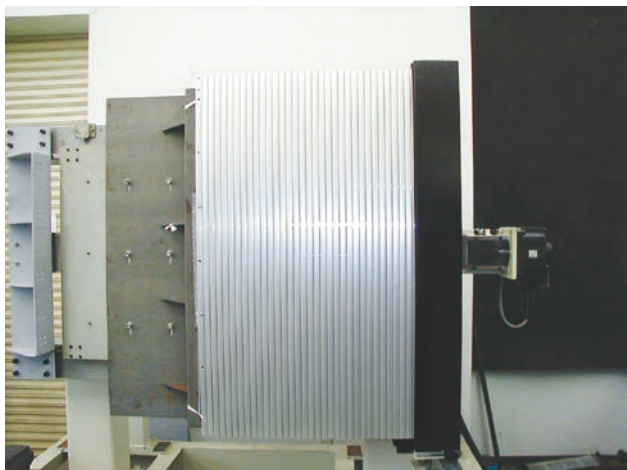




● 巻取りカバー

巻取りカバーのメリットはテレスコカバーの取り付けができないスペースにも装着できることです。また、スプリングによる駆動のため、高速順応性にも優れています。スプリングの品質は500万回以上の耐久テストによって実証されています。

シート材には、特殊エラストマー（ニトリルゴム、ウレタンゴム、CRゴム、フッ素樹脂、ステンレス、アルミなど各種）を取り揃えています。

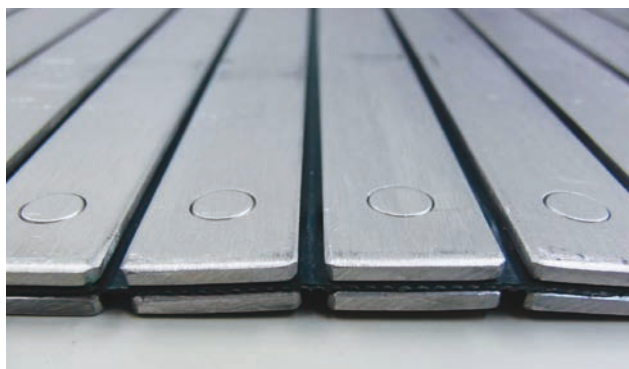


● アルミエブロンカバー

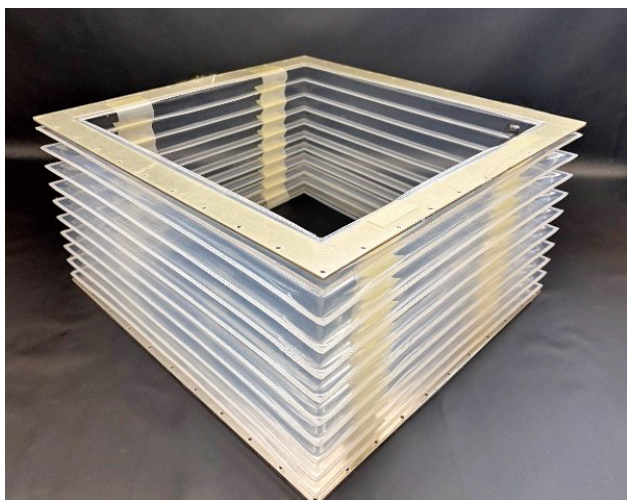
最小曲げ半径≒30

表面アルミ板と中間シートの固定はアルミリベットにより強固に固定されており、信頼性が飛躍的にアップしました。

表面に突起物がなく平滑に仕上げている為、摺動部分に対してダメージを与えません。



アルミエブロン断面(表)



● 熱融着製法機能性カバー

基布無し材質、縫製・接着不要の熱融着製法を採用しているため、発塵を抑えることができ、クリーンルームでも使用できます。

また、リングを使用しない構造になっているため高い伸縮比率があり、小スペースでも取付けが可能です。

静電気防止や食品衛生対応など、さまざまなニーズに対応できます。



● 直線ガイドカバー

特殊なウレタンシートを溶着加工し、各種直線ガイドにマッチした形状に仕上げる直線ガイドカバーは、ジャバラの側面を伸びの制限とする特許（株式会社ジャバラ）製法により、コストアップにつながる制限テープが不要になっています。

伸縮比率が大きく、直線ガイドの側面をカバーして塵埃、切削粉などの侵入防止に広範囲に効果を発揮します。シートにはCRゴムシート、耐熱シリコンシートなども用意しています。

● 直線ガイドカバー規格寸法

耐熱ポリウレタン本体の寸法

品番	W	H	適用レール	伸縮比率
J S-1	47	19~24	15~16	9.0
J S-2	60	21.5~31	20~23	10.5
J S-3	67	32~37	23~28	10.5
J S-4	75	36.5~40	34	11.2
J S-5	90	45~49	45	12.2
J S-6	105	54~56	48~53	13.5

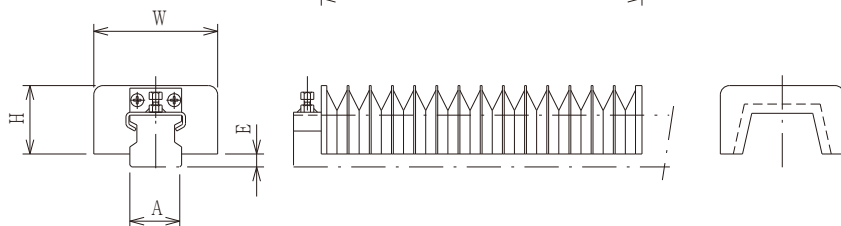


図-10

直線ガイドはメーカー毎に、H、E寸法が異なりますので、メーカー品番をご指定ください。

取付部形状は、上図以外に、ボルト取付など、各種オプションとして取り揃えています。



(写真提供：東海旅客鉄道株式会社)

車両の連結部の幌や空調ダクト継ぎ手、モーター・電気機器を発熱から守る冷却ダクトの撓み継ぎ手として、ジャバラは、リニアモーターカー、新幹線、電車、電気機関車、ディーゼル機関車、貨車などに使用されています。そしてさらに鉄道の高速化、快適な乗り心地、安全の確保をめざして、新素材の開発や設計技術の充実をはかっています。

● 連結幌

側面剛性を高めて垂下を防止する設計や天井、床面の横ゆれをジャバラの角変位とゴム引布の裁断方式で吸収するための応力設計などさまざまな独自の技術が駆使されています。

● 空調ダクト

難燃性材料の開発や断熱性の向上、軽量化などを次々に実現。車内の快適な温度環境に力を発揮しています。

● タワミ風道

材料の不燃性、耐久性、通風抵抗の軽減など数多くの新開発技術が生きています。

● 全周ホロ

N700系で新幹線の営業車両としてはじめて採用された「全周ホロ」は、車内の静粛性、車両間の空気抵抗の低減に寄与しています。

特殊材料を用いた構造体により、車両連結部を平滑にし、高速走行時の圧力による膨張を抑えるとともに、速やかな伸縮復元性と同時に伸縮反力、せん断反力を許容範囲内に納めるという課題を解決しました。



連結幌



タワミ風道



全周ホロ

2007年度グッドデザイン金賞 新幹線車両 N700系 (<http://archive.g-mark.org/2007/best15/07A12022.html>)

審査員のコメント 世界に誇る高速鉄道の顔を最新の車両技術を背景にリニューアルした。東京ー大阪の時間短縮は5分であって、スピードをアピールするのではない価値創造を実現している点がユニークである。外観においては、通常走行時のみならず、トンネルの進入、脱出時の空気抵抗力学をさらに進化させた結果、ロングノーズの先鋭的スタイリングに至った。ユニークな先頭部には充分な説得力がある。すっきりとした車両連結部の白い幌は感動的であって、騒音低減、電力消費量19%カット(700系比)に寄与している。

インテリアにおける最大の特徴は、座り心地、機能性を再検討しての新開発の座席であり、とりわけグリーン車両にあっては新装備の手元照明など一体となって「走る快適書斎」を実現。

共用部のトイレ、洗面、喫煙ルームは、従来の問題点を機能的に解決したのみならず、インテリア空間としても先進性を感じさせる。Newとしての「N」の具現化は、トランスポーターデザイン全般に大きな影響力を持つことだろう。(森山明子)



● 粉体積込み用シュートジャバラ (セメント、フライアッシュ、バイオマス、穀物等)

耐候性や耐磨耗に優れた当社開発のオリジナルシートを採用しています。

外面は海岸付近の塩害や屋外の紫外線などの過酷な環境下にも強く、内面は流体による磨耗や摩擦熱を考慮した特殊なコーティングを施したことにより、従来の帆布やEPDM引布・CR引布などに比べて3倍以上の長寿命化を実現しました。

構造はリング径とボディ引っ張り強度のバランスを調整し、負圧の影響を受けにくい設計になっています。

また、雨水や湿気による流体内部付着を防ぐため、縫製部には万全な目止め処理を施し、高い水密性を有しています。

シュートは数ブロックで構成。破損したブロックのみの交換ができるため、取外し可能なワイヤーガイドを採用することによりワイヤーを張ったまま交換ができ、交換作業を大幅に短縮できます。



● 逆送管用ジャバラ

高気密ジャバラホースは、LPG（液化石油ガス）運搬船から陸上貯槽施設への荷揚げ時に使用される、逆送管用ジャバラです。海岸・屋外環境で求められる高い気密性・耐候性に対応するため、独自構造と強固な接着技術を採用し、縫製を不要化。漏れを大幅に低減し、高い安全性と信頼性を実現しています。

また、製作工程中と完成時の2回にわたる漏れ試験を実施する「二重検査体制」により、高品質を確保。

さらに、優れた伸縮性・追従性により、輸送時の変位にも柔軟に対応し、作業負荷軽減と長寿命化に貢献します。用途や設置環境に応じた専用設計にも対応可能で、各種プラント設備やインフラ分野でも幅広く採用されています。



● タワークレーン引き込みスクリーカバー

水平引き込みスクリーのジャバラカバーは、ファスナーで簡単に分解、組立てのできる方式を採用しています。ジャバラの内面には耐油性のニトリルゴム、外面に屋外耐候性のCRゴム引布を使用しています。

また、外部をXバーで支え、強風にも耐える設計になっています。

● フェリーバース

クイーン・エリザベス号などの豪華客船の着港にもふさわしい外観と品質を備えたジャバラのフェリーバース。大洗、竹芝、有明、大阪南港、大阪新国際ターミナル、新門司、神戸ポートターミナル、石垣島観光港など各地のフェリーターミナルで使用されています。



● キャノピーフード・スラットカーテン

羽田、成田、那覇、鹿児島、旭川、女満別、長崎、福岡、青森、小松、奄美、関空、高松、鳥取、出雲、新岡山、石見、南紀白浜の各空港の搭乗口連絡通路のキャノピーフード、アルミ製スラットカーテンにジャバラ製品が採用されています。



● 伸縮式誘導通路

天候対策・保安面・利便性などを向上させる屋根付伸縮性通路です。

雨や強い日差しなどから通行人を保護し、且つ、通行禁止区域への迷い込み防止にも効果を発揮します。

また、プライベート確保通路としても利用が可能です。



製造実績

	幅	高さ	長さ
手動式：	2m	2.5m	6m
電動式：	6m	3m	16m

● コンテナパレット用ジャバラ

物流センターや保管倉庫で一時的に品物を在庫保管する屋外移動倉庫としてコンテナパレット用ジャバラが活躍しています。

開閉手動式は軽量で一人で操作ができ、電動式にはソーラーシステムが搭載されています。

製鉄所のコイル物流などにも採用され、倉庫レスシステムとして、パレットの保管場所を選ばないスペース有効活用型移動倉庫として活用されています。



● リフターカバー

作業環境の安全対策が重要視されている昨今、テーブルリフター、転倒リフターなどの事故防止安全カバーとして活躍しています。

挟み込み事故の危険から作業者を守ることは、生産性向上につながります。

当社ではご使用条件に合わせた素材でのカバー提案が可能です。



● カバネル

1. 柔軟な構造で融通自在

弊社の連結ホロ技術を活かした製品です。
地震の揺れや据付誤差をも吸収できる構造で、安全な人の往来が可能です。
本体部分は耐久性のある二重構造なので、風雨などの天候にも左右されません。

2. 固施設を繋いで楽々往来

複数に設置された施設（コンテナ）を繋ぐことで、あたかもひとつの屋内のように施設間を渡り歩くことができます。

3. 特徴

成型品にはない柔軟さがあり、金属製リングの山谷構造で耐久性も抜群！
山谷無し・筒状の構造でも製作可能です。
ボディはCRゴム引布、CSMゴム引布、塩ビなど、屋外で耐候性のある素材を使用しています。
専用枠を用いれば、締付金具で簡単にコンテナとジャバラの脱着ができます。

● 伸縮通路

イベント時などの雨や日差し避けに快適な空間をつくる伸縮式通路・テント。
使わない時は折り畳んで幅縮小（約1/10に）。



1961年	藤中基弘が工業用ジャバラメーカーとして大阪に創立 三菱重工(株)京都精機製作所他に工業用ジャバラ製品の納入開始
1964年	東京営業所開設
1965年	名古屋営業所開設
1968年	国有鉄道(現JR各社)に鉄道車両用タワミ風道を納入開始
1971年	龍野工場開設
1973年	フェリーバス用ジャバラを開発、東京湾に納入開始
1978年	橋梁配水管継手ドレシーが建設省(現国交省)の基本設計図書に採用される
1981年	建設省実験プロジェクトとしてダム水質浄化システムを開発、緑川ダムに試作機納入
1984年	龍野工場(製造技術) 新社屋完成 一庫ダムに水質浄化システム深層曝気装置納入。以降布目ダム他多数に納入
1985年	資本金2,000万円に増資 JR各社他に鉄道車両用連結ホ口納入開始 空港用キャノピー(特許第1688197号)を開発、主要空港に納入開始 ウェルダー加工ジャバラの生産開始
1986年	本四架橋向けにローラシュー用ステンレス製テレスコカバー、ゴム製樋を納入開始
1988年	倉庫レスパレットカバー(特許第1881353号)を開発、製鉄所に納入開始
1989年	関西新空港向け連絡橋用、ゴム製樋・支承カバー納入開始 電動開閉式大型倉庫レスパレットカバーを開発、製鉄所に納入開始
1990年	テレスコカバー生産設備更新、工作機械向けジャバラの本格増産体制に入る
1994年	ガラス向けLRT用連結ホ口納入開始 関西新空港ターミナルビル北工区・南工区縦樋用継手及びキャニオンEXP納入 セメント会社向け船積シュート開発、全国展開販売開始
1995年	高速車両用内ホ口開発納入
1998年	ニュージャージー向けLRT用連結ホ口納入開始
1999年	さいたまスーパーアリーナ向け可動式出入り口用ホ口及び カーテンウォール貫通部シール用ジャバラ(東西)を納入 発電所向けフライアッシュ船積シュート販売開始 高速車両用フェアリング・外ホ口開発納入
2001年	JR東海次期新幹線(N700系)用「全周ホ口」の開発に着手 東京工業大学 広瀬研究室に人命救助用ヘビ型ロボット用関節カバー試作納入
2002年	液晶テレビ工場向けクリーンルーム用クレーンワイヤーカバー納入開始 三菱重工業株式会社名古屋航空宇宙システム製作所より、優良取引企業として表彰
2003年	台湾新幹線用タワミ風道納入 小里川ダムに放流口水質分離システム納入
2004年	国土交通省認定の免震用ジャバラを開発、八尾市民病院他に納入開始
2005年	中国鉄道高速列車CRH2型用タワミ風道納入
2006年	マニラ向けLRT用連結ホ口納入開始 ISO9001:2000認証取得
2007年	7年の開発期間を経てN700系用全周ホ口の量産開始 創業者 藤中基弘が取締役会長に、沖島光男が代表取締役社長に就任
2008年	煙道用免震継手の耐熱製品を開発・販売開始
2010年	SUS薄板巻取り・低撓動抵抗テレスコカバー開発、JIMTOF2010出展 エコアクション21認証取得
2011年	全周ホ口の開発により若松久が兵庫県発明賞を受賞
2013年	模型マシニング用xyModularCoverシリーズ開発・販売開始
2014年	たつの工場 揖西町南山に拡張移転 敷地11,993㎡、建物4,956㎡ JR東海「東海道新幹線50周年」にあたり、永年にわたる安全安定輸送への貢献に対し感謝状を受贈 道路向け資材として壁高欄遊間部伸縮カバーを開発・納入開始 橋梁排水管用 大口径DRACY(ドレシー)開発納入
2016年	本社・大阪営業所を大阪市中央区本町に移転 クリーンセンター向け分級機ジャバラ開発 千葉県某クリーンセンターへ試験導入開始
2017年	伸縮式誘導通路開発
2018年	藤中理香が代表取締役社長に就任 たつの工場 B棟建設 建物849.75㎡
2019年	伸縮式誘導通路を中部空港に納入開始
2020年	ジャバラフェロークラブ(OB会)をたつの工場に設置 従業員持株会を発足、資本金4,500万円に増資
2021年	港湾用の伸縮式通路を清水港に納入
2023年	コンテナ・トレーラーハウス連結用「カバネル」開発品納入
2024年	医薬品製造用成形式カバー開発納入 橋梁用ゴム支承カバー開発納入
2025年	京都大学と共同開発した橋梁用ケーブル開閉式保護カバー納入 橋梁用鋼製支承カバー開発納入 会社組織をグループ化し、新体制へ移行
2026年	藤中佑太が代表取締役社長に就任

ジャバラグループ

輸送機器用、工作機械用及び産業機器用ジャバラの設計・製造・販売

株式会社ジャバラ(グループ管理・営業・設計)

株式会社ジャバラワークス(製造)

拠点

管理部

大阪営業所 〒541-0053
大阪市中央区本町3丁目5番7号
TEL : 06-4708-8946

東京営業所 〒110-0016
東京都台東区台東4-5-1
TEL : 03-3831-4395

技術
製造 〒679-4016
品質 兵庫県たつの市揖西町南山3-8
TEL : 0791-64-8200

資本金

4,500万円

創立

1961年3月

従業員数

135名(2026年5月末現在)

役員

代表取締役社長 藤中 佑太
取締役会長 藤中 理香
取締役 宮地 孝雄
取締役 青木 幸子
取締役 渡辺 修
非常勤取締役 沖島 準子
監査役 藤中 聖子

決算期

12月末日(年1回)

主要取引銀行

三菱UFJ銀行
日本政策金融公庫
商工組合中央金庫
三井住友銀行





本社営業所

〒541-0053

大阪市中央区本町3-5-7(御堂筋本町ビル)

TEL. 06-4708-8946

FAX. 06-4708-8947

東京営業所

〒110-0016

東京都台東区台東4-5-1(タマタビル)

TEL. 03-3831-4395

FAX. 03-3836-3102



〒679-4016

兵庫県たつの市揖西町南山3-8

TEL. 0791-64-8200

FAX. 0791-64-8201

ホームページ

<https://www.jabara.co.jp>