



Devices for **BRIDGES**

会社案内／橋梁関連部材



Kawakin

川金コアテック

Kawakin Core-Tech



Tomorrow's Technology, Today.

明日の技術を今。

安全・安心のテクノロジーで未来を拓く、 川金コアテックの「免・制震技術」。

橋梁用支承のトップメーカーとしての長年にわたる経験で培われた、「 casting・加工技術力」、「解析・設計技術力」、「製品力」の3つのコアテクノロジーにより、川金コアテックは免・制震技術の分野において、より高度な技術開発と用途・領域の開拓を推進してきました。

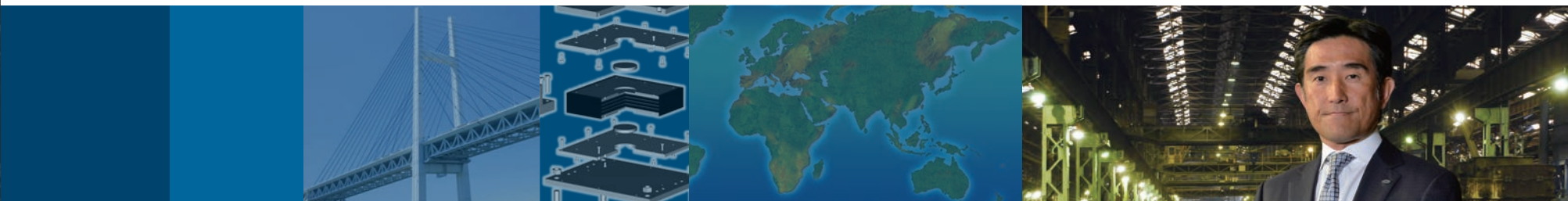
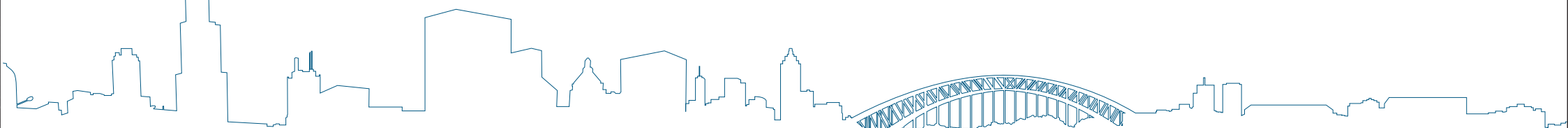
世界各地で頻発する大規模地震などのさまざまな問題に直面する今日において、急増する既設50年超の老朽化橋梁への長寿命化対策、現行の耐震基準に満たない構造物の補強メンテナンス対策は、国境を越えた緊急、かつ社会的な課題です。

「確かな製品」づくりを使命とする川金コアテックは、川金ホールディングスグループ各社のソリューション力を統合し、「良質な社会資本としての土木・建築資産の維持・更新」「予防・保全によるライフサイクルコストの低減」に注力。世界の社会基盤施設や都市生活基盤施設のインフラ技術を革新する、ライフサイクル・イノベーションに挑戦し、世界の安全と安心を守る「パブリック・セーフティ」に貢献していきます。

Kawakin Core-Tech's innovative seismic isolation and vibration control technologies provide a foundation for public safety.

Kawakin Core-Tech is the leading manufacturer of bearings for bridges, offering expertise in casting and processing technologies, analysis and design, and product performance. Through our advanced technologies, we develop engineering solutions that enable new possibilities for civil and industrial infrastructure around the world.

To prepare for earthquakes and other natural disasters, there is an urgent need to provide structural reinforcement of buildings and bridges constructed more than 50 years ago. Strengthened by the core competencies of the Kawakin Holdings Group, we are developing new products to cost-effectively retrofit both old and new structures for greater protection throughout their lifecycle. Committed to global public safety, we will continue to provide tomorrow's technology, today.



代表取締役社長
鈴木 信吉

Shinkichi Suzuki
President



ハイブリッド支承
Hybrid Bearing

Solutions

川金コアテックの課題解決力

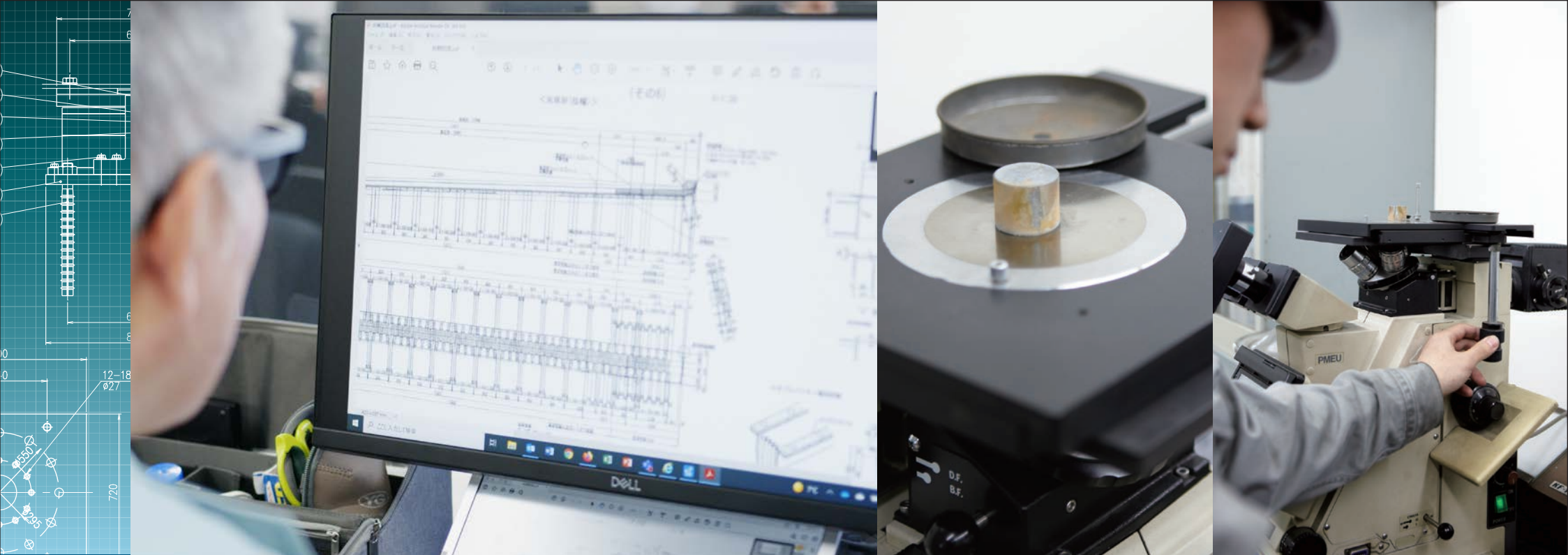
橋梁用支承トップブランドの技術を結集した、「安全・安心」のエンジニアリング。

橋梁の耐震補強需要が高まるなか、安全・安心の免・制震技術は、都市の重要な社会資本を守る防災技術として、さらなる進化を期待されています。

川金コアテックは、阪神・淡路大震災以降、SPR、HDR-Sなどの高性能な免震ゴム支承を次々に開発し、規模・用途・構造系に合わせた適材適所の製品を提供して参りました。鋼製支承からゴム支承、ダンパーに至るほぼ全ての耐震および免・制震製品を取り揃えており、橋梁用支承のトップメーカーとしての確かな安全性と信頼性によって、国内外で高い評価を得ています。

Safe engineering solutions for bridges from the leader in the field

Demand for aseismic reinforcement of bridges is higher than ever. Following the Hyogo-Ken Nanbu Earthquake, Kawakin Core-Tech developed high-functionality isolation rubber bearings, and we have dedicated ourselves to ongoing development. We now provide an array of seismic isolation and control devices such as steel bearings, rubber bearings, and dampers, and our solid track record has won us a reputation in Japan and overseas as the leading maker of safe, secure bearings for bridges.



Research & Development

川金コアテックの研究開発力

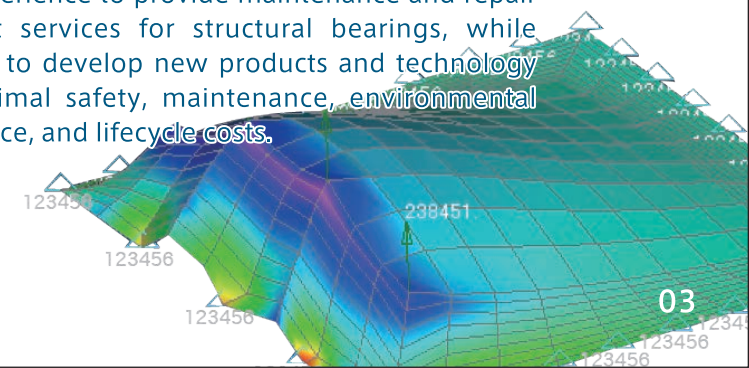
ライフサイクルコストを最適化する、
免・制震デバイスの研究開発力。

社会資本の効率的な保全と運用の必要性が高まる現代において、橋梁の長寿命化、維持・補修コストの縮減は、最重要課題です。ライフサイクルコストを最適化する免・制震技術の発展と普及を使命に、川金コアテックは、構造物全体の安全性を効率的、かつ飛躍的に高める高性能な免・制震デバイスを開発してきました。

また、豊富な経験と実績を背景に、橋梁用支承の維持管理・修繕サポートを実施するなど、安全性・メンテナンス性・耐環境性を重視したライフサイクルコスト最適化製品や技術の開発に取り組んでいます。

Embracing R&D to optimize safety, maintenance, environmental resistance, and lifecycle cost

Bridges must be equipped for longevity, with minimal costs related to their routine maintenance and repair. Kawakin Core-Tech meets these needs with products embracing seismic isolation and vibration control technologies. We also draw on our experience to provide maintenance and repair support services for structural bearings, while striving to develop new products and technology for optimal safety, maintenance, environmental resistance, and lifecycle costs.





Production

川金コアテックの創造力

「鑄造・加工」、「解析・設計」、「製造」。
根底を支える、プロフェッショナルの創造力。

素形材、土木・建築機材、産業機械を主力事業とする川金グループの中核企業である川金コアテックは、常に「明日の技術シーズ」を先取りした次世代の高品位テクノロジーの開発に挑戦しています。

各工程における現場のプロフェッショナルたちが長年の経験を通じて培って来たノウハウの上に築かれた創造力は、高度化する市場からの要望や多様化するテクノロジーの課題に、製品開発スピードの向上、経済性の追求や品質管理の徹底などにより迅速に対応。川金コアテックのエンジニアリング・ソリューションを根幹で支えています。

Ingenuity, innovation, creativity—
Drawing strength from our technologies

Kawakin Core-Tech is the core company of the Kawakin Group, whose main operations encompass materials production, civil engineering, and the manufacture of machinery and equipment.

Our engineers rely on knowledge developed through years of experience to respond quickly to sophisticated market needs and to adapt to diverse technological issues. Through their drive and diligence, we achieve swift product development, cost-efficient solutions, and unwavering quality control.



Rigorous Testing

川金コアテックの実験・検査力



現在と未来の製品を保証する、
充実した試験設備と検査体制。

社内及びグループ企業内に国内屈指の充実した試験設備の数々を有し、実物大モデルを用いた実験を行い、データを蓄積しています。ここで得られたデータは綿密な解析が繰り返され、高品位な製品の開発に活かされています。

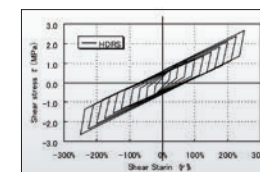
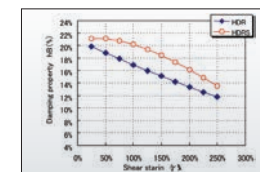
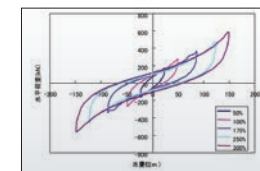
また、出荷前製品に性能確認試験※を実施し、全製品に川金ブランドとしての品質保証を徹底。これらの優れた実験・品質検査技術によって、安全と安心のテクノロジーを確実に実現します。

※免・制震カテゴリー製品対象

Superior performance and reliability underscored by strict quality control

Our inspection facilities are unmatched in their use of advanced technology. Products undergo stringent testing in life-sized models, data is carefully analyzed, and findings are reflected in every stage from design to production and sales, to ensure the utmost in quality control and customer satisfaction.

Note: Prior to delivery, all seismic isolation and vibration control devices undergo performance validation tests.



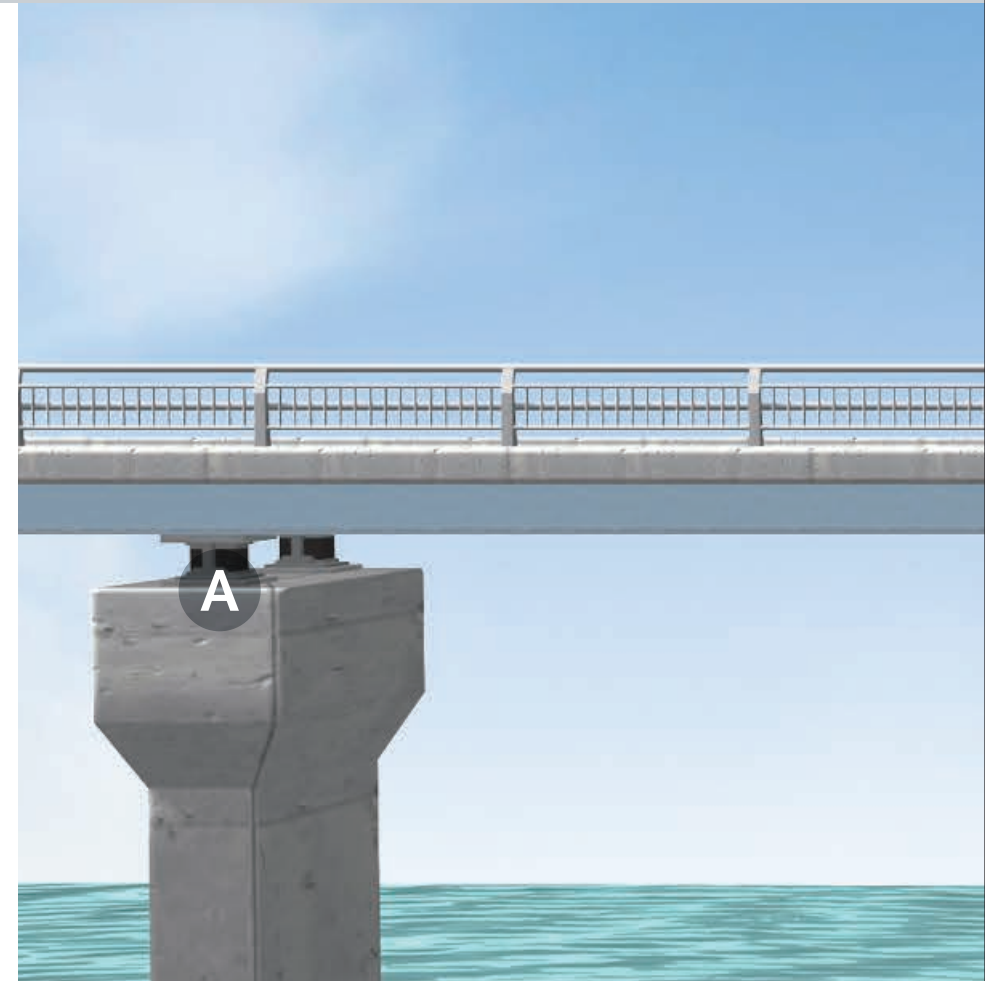
Total Support for Bridge Safety and Security

橋梁技術の発展と経験を活かした 橋梁全体のデバイスを提案

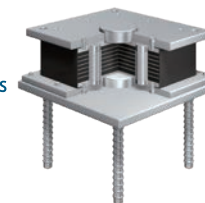
1948年に橋梁用支承の製造を開始してから今日に至るまで、橋梁技術の発展と共に橋梁全体のデバイスを開発してまいりました。その経験を活かしたデバイスの開発は、支承はもとよりダンパー、伸縮装置、メンテナンス製品、落橋防止装置、周辺機器等、多岐に渡っております。橋梁技術の発展と求められるニーズにお応えすべく、既存のデバイスに加えて、今後も技術開発を推進し、有用なデバイスの提供を目指していきます。

Propose the devices for an entire bridge with the technologies for bridges based on our accumulated experiences to develop the field

We have developed the devices for an entire bridge since we started production of bridge bearings in 1948, while the technologies for bridges were improved. The device development based on our experiences has covered a wide range of products such as expansion joints, devices for maintenance, bridge unseating prevention devices, peripheral devices and more, other than bridge bearings, too. In order to meet the needs as well as improve our technologies for bridges further, we will promote technology development and aim to supply effective devices in the future too.



A
ゴム支承
Rubber Bearings

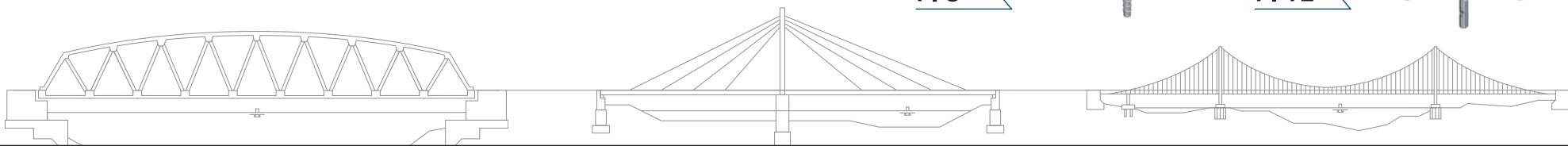


P. 8

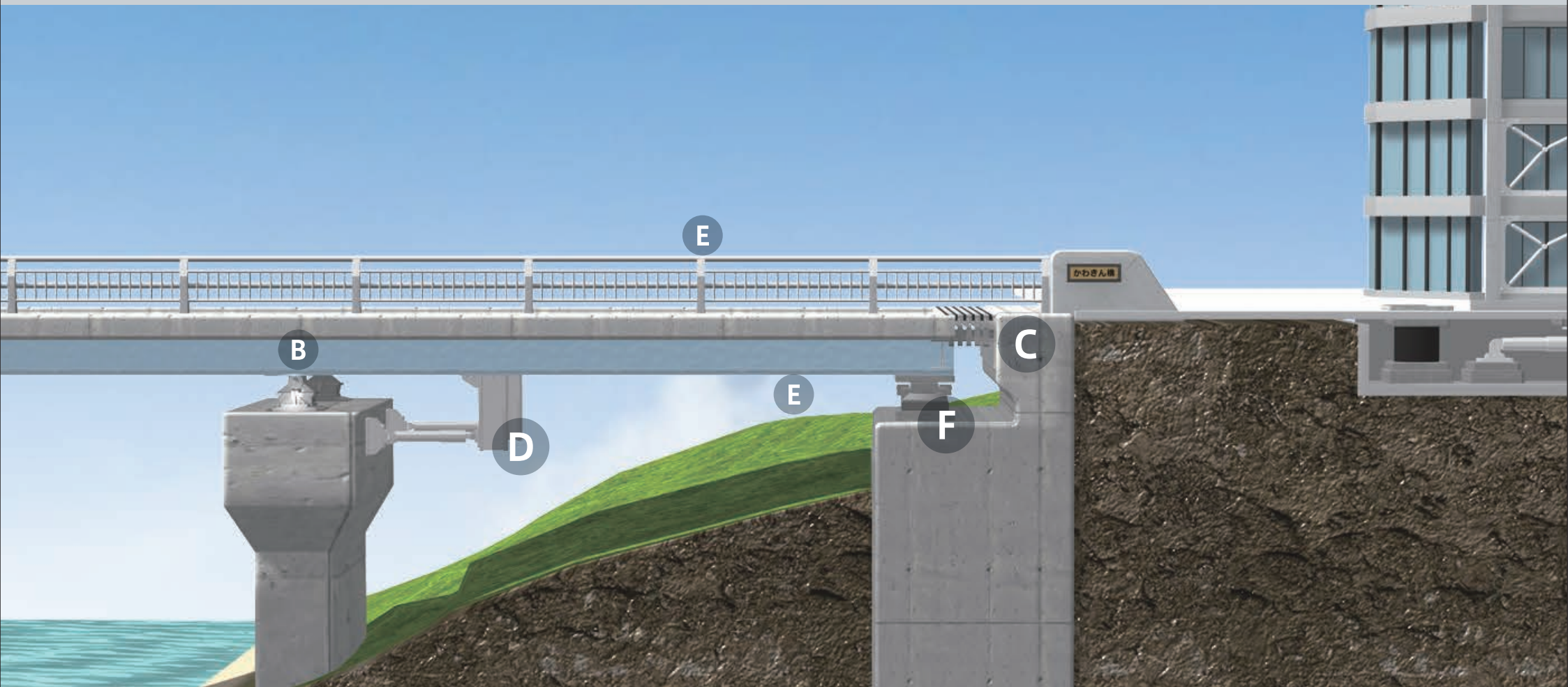
B
鋼製支承
Steel Bearings



P. 12

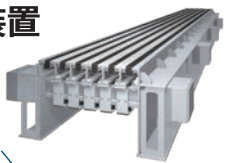


橋の安心・安全をトータルでサポート



C
伸縮装置
Joints

P. 16



D
ダンパー
Dampers

P. 17



E 付加価値製品 Value-added Products

フェールセーフ
Fail-safe

P. 18



表面処理
Surface
Treatment

P. 18



周辺機材
Auxiliary
Products

P. 19



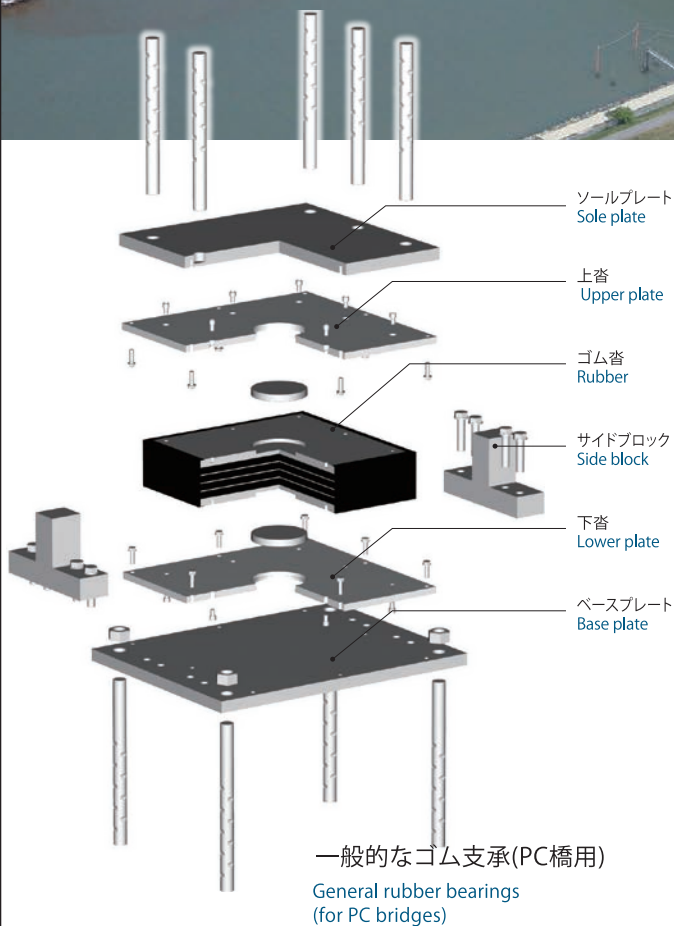
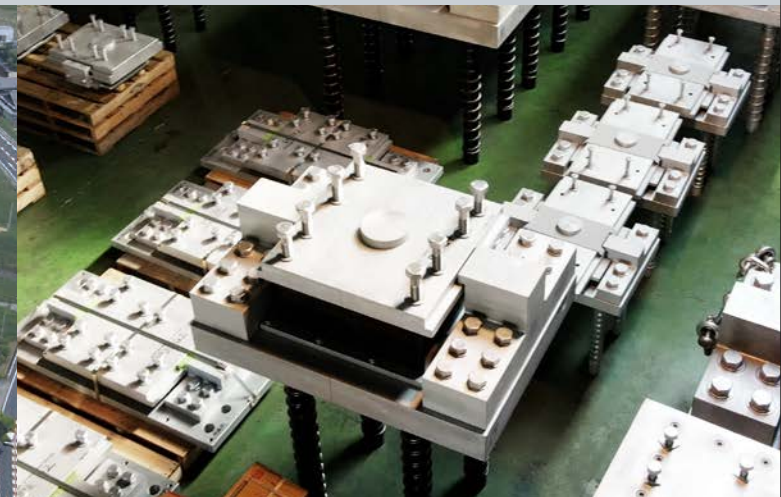
F
メンテナンス製品
Maintenance

P. 20



Rubber Bearings

ゴム支承



支承分野における着実な実績の上に
築かれた、高品質なゴム支承の開発力。

鋼製支承のトップメーカーとしての長年にわたる豊富な経験を活かした「確かな製品」づくりにより、川金コアテックは、ゴム支承分野においてもトップブランドとしての高い評価を得ています。

阪神・淡路大震災以後、急速にニーズが高まった水平力分散ゴム支承を始め、さらに橋梁の安全性を高める減衰性能を付加したHDR-Sや、川金コアテックオリジナルのSPR・SPR-Sなどの、高機能な免震ゴム支承の開発に注力。先進の技術と更なるイノベーションにより、様々な要求に高品質で応え続けています。

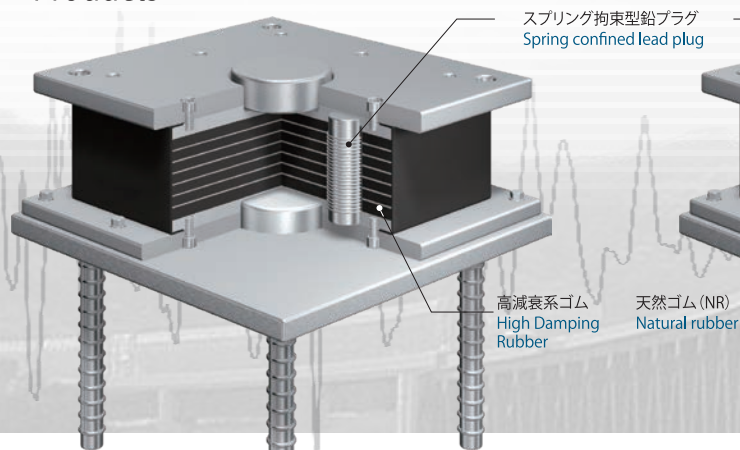
Rubber bearings built for superior quality
and backed by a solid track record

We are the leading manufacturer of steel bearings and we are also renowned for our rubber bearings. Through our developmental efforts, we created high-performance isolation rubber bearings—for which demand increased following the Hyogo-Ken Nanbu Earthquake—and the super high damping rubber bearing and spring confined Pb rubber bearing that take bridge safety to a new level. In this way, we stay a step ahead of client demands.



ゴム沓製作工程 Rubber bearing Production Process

Products



免震(E) スプリング拘束型鉛プラグ入 高減衰積層ゴム支承 (SPR-S)

従来のSPRより減衰性能をさらに向上させた川金コアテックオリジナルの最新型免震支承です。支承のコンパクト化と遊間の縮小化実現により、橋梁全体のコスト削減に寄与します。

コンクリート橋・鋼橋ともに適用し、また新設はもとより、既設橋梁の支承交換にも適しています。数々の性能実験により、優れた効果と確実な品質を保証します。

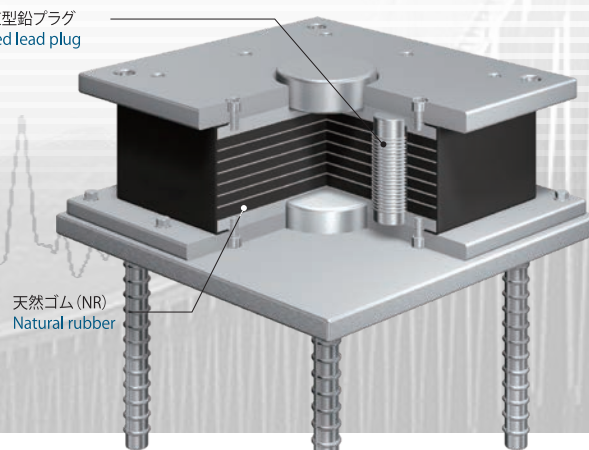


建設技術審査証明事業
(先端建設技術)
技審証第2701号
(一財) 先端建設技術センター

Seismic Isolation (E)

Super Spring Confined Pb Rubber bearing

This bearing is the latest version of our Spring Confined Rubber Bearing that now presents a higher damping capacity. With the improvement of the damping characteristics, we can achieve a great reduction on the structural seismic displacements with a more compact bearing. As a consequence, the dimensions of bridge piers and expansion joints can be decreased, lowering the cost of the whole structure.



免震(E) スプリング拘束型鉛プラグ入積層ゴム支承 (SPR)

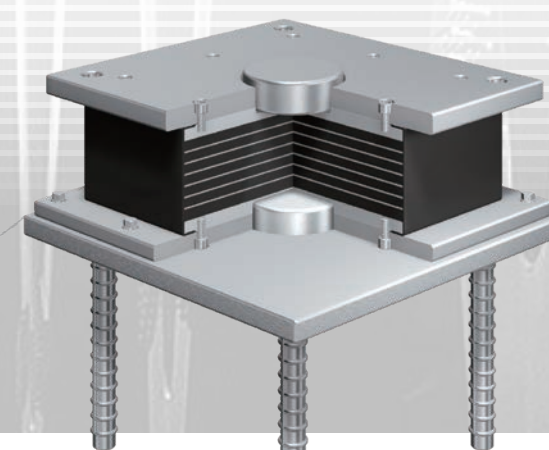
天然ゴムを用いたゴム沓に円筒状の孔を設け、その孔の周囲のゴム層にスプリングを加硫接着により配置し、鉛プラグを挿入した川金コアテックオリジナルの免震ゴム支承です。

天然ゴムの基本性能に、鉛プラグの弾塑性変形による減衰性能を付加したこのSPRは、設計自由度の高さ、スプリングでの鉛の拘束効果により安定した性能を発揮するなどの特長をもちます。

Seismic Isolation (E)

Spring Confined Pb Rubber Bearing

The spring confined Pb rubber bearing is Kawakin Core-Tech's original seismic isolation rubber bearing. This bearing presents one or more lead plugs inserted into holes performed in the rubber. A spring is vulcanized to the hole surface to improve the transmission of forces between lead plug and rubber. By combining the properties of rubber with the elasto-plasticity of lead in this way, this bearing realizes high-level design freedom while delivering a stable damping performance.



免震(E) 超高減衰ゴム支承 (HDR-S)

HDR-Sは、摩擦減衰および粘性減衰を合わせ持つように、天然ゴム(NR)をベースに特殊配合されたゴム材料で作られています。ゴム支承としての耐久性と復元性に加え、高い減衰性能を有しており、さらに材料の伸び特性を向上させることで、地震時の大変形にも容易に追随することができます。

※(株)HDR研究会((株)川金コアテック、住友理工(株)、日本鑄造(株)、(株)ブリヂストン、横浜ゴム(株))にて開発

Seismic Isolation (E)

Super High Damping Rubber Bearing

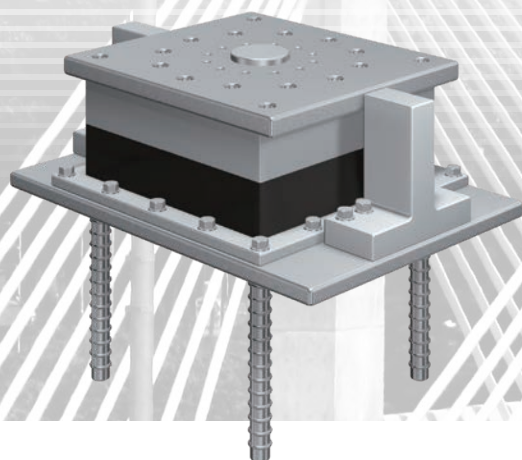
This bearing is made of natural rubber and special rubber compounds which provide friction and viscous damping. As a result, it offers excellent functionality as a seismic isolation bearing, that provides a superior damping capacity while maintaining the re-centering function and durability inherent to rubber bearings.

Note: Developed by Kawakin Core-Tech Co., Ltd. in collaboration with Sumitomo Riko Co., Ltd., Nippon Chuzo Co., Ltd., Bridgestone Corporation, and The Yokohama Rubber Co., Ltd.

Rubber Bearings

ゴム支承

Products



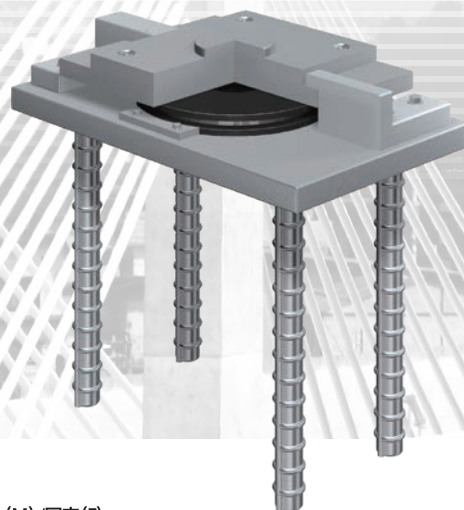
分散(E)/免震(E)
ハイブリッド支承 (HB)

支承の上部に設けたポットベアリング構造によって橋桁の回転変位を吸収させることで、支承下部側の積層ゴム部を回転の影響から解放した、川金コアテックが提案する新しいタイプの支承形式です。要求性能に応じた最適な部材を配置することで、合理的な設計が可能となり、建設コストの縮減にも貢献します。また、積層ゴム部に分散ゴムや免震ゴムなどの採用も可能で、幅広いニーズに対応できます。

Dispersion (E) / Seismic Isolation (E)

Hybrid Bearing

Our hybrid bearing overcomes constraints on the layered rubber bearing associated with rotational displacement by absorbing the shock through the pot bearing situated on top. Its configuration requires less layered rubber, which reduces cost and increases design flexibility. Furthermore, the device can also be used in seismic isolation designs, enhancing its adaptability.



可動(M)/固定(F)
ディスク型高面圧ゴム支承 (DRB)

DRBは高硬度・高弾性であり、耐オゾン性・耐寒性にも優れるウレタンゴムを採用することにより、高面圧化(コンパクト化)を実現した支承です。ゴム形状をディスク型にすることにより、橋桁の回転変位にスムーズに追随します。多点固定橋梁における施工性を確保するために、仮可動方式に対応できるサイドブロックタイプを標準化しています。

※DRB研究会((株)川金コアテック、住友理工(株)、日本鑄造(株))にて開発

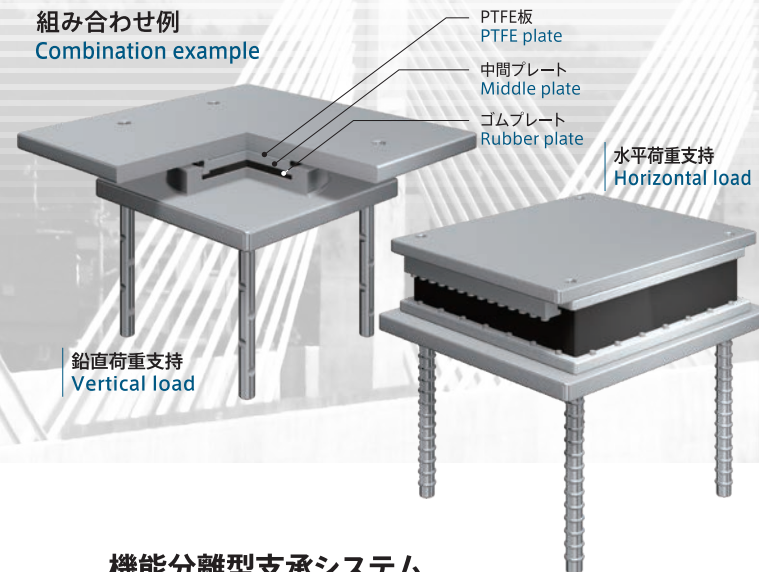
Movable (M) / Fixed (F)

Disk Rubber Bearing

This bearing employs high-density, high-viscosity urethane rubber that enables compact dimensions and offers durability against ozone and low temperatures. The disk design offers superior rotational functionality compared to layered designs and the mobile structure enables applicability to structures with multiple anchorage points.

Note: Developed by Kawakin Core-Tech Co., Ltd. in collaboration with Sumitomo Riko Co., Ltd., and Nippon Chuzo Co., Ltd.,

組み合わせ例
Combination example



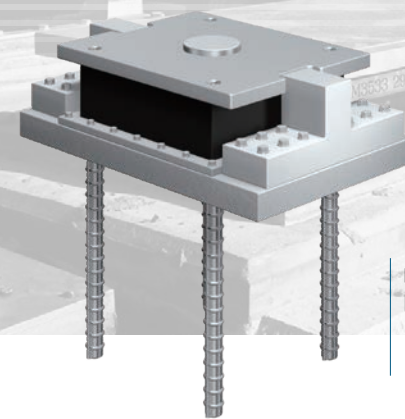
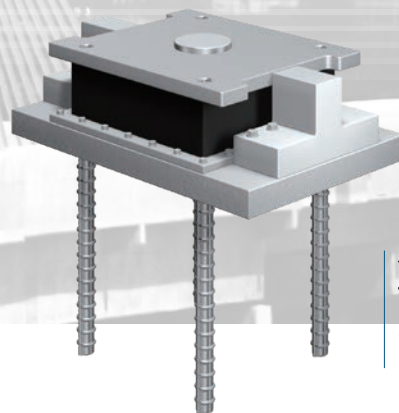
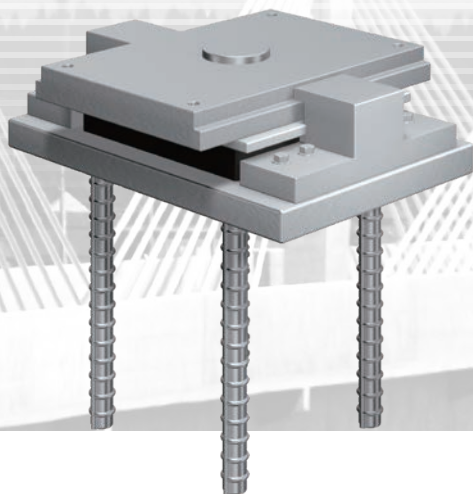
機能分離型支承システム

鉛直荷重のみを支持する支承と、水平荷重のみを支持する支承とに機能を分離させたシステムです。

主に鉛直荷重支持支承にはポット型のすべり支承やKSRBを、水平荷重支持支承には分散・免震ゴム支承を使用します。従来の機能集約型のゴム支承とは異なり、必要な機能のみを追加できる、柔軟性の高い支承システムです。

Functionally Discrete System

This system separates bearings into those supporting vertical and horizontal loads. Pot bearings and Kawakin sliding rubber bearings are generally used for the vertical load, while rubber bearings are generally used for the horizontal load. Unlike conventional packaged rubber bearings, this system allows flexible functionality when retrofitting existing bridges for earthquake resistance.



可動(M) パッド型すべりゴム支承(KSRB)

KSRBは、支承用材料として信頼性が高く、採用実績も多いすべり材(PTFE+ステンレス板)を用いたすべり機構により、桁の移動に追随する可動用支承です。

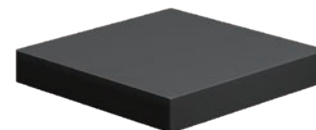
特許を取得した独自の支承構造により、ゴム支承本体には水平力(摩擦力)は伝達されないため、設計で想定している支持性能を確実に発揮させることができます。

Movable (M) Kawakin Sliding Rubber Bearing

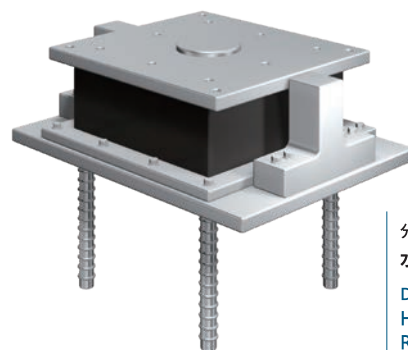
A highly reliable movable rubber bearing, this product provides the functionality of the most popular sliding plate solution (the PTFE in combination with a stainless steel plate) and offers excellent response to beam displacement. It also embraces Kawakin's patented structure that protects the bearing from shear deformation.

可動(M)
可動ゴム支承 (Mゴム)
Movable (M)
Movable Rubber Bearing

固定(F)
固定ゴム支承 (Fゴム)
Fixed (F)
Fixed Rubber Bearing



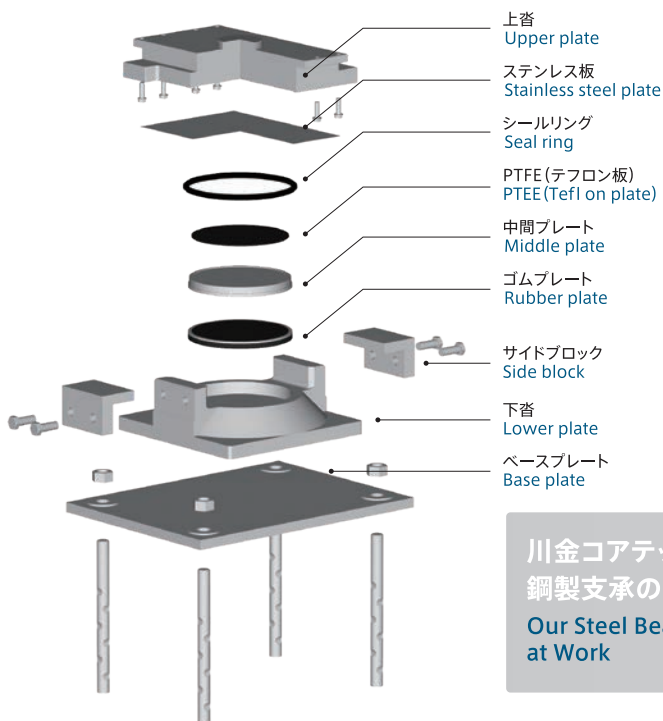
可動(M)/固定(F)
パッド型ゴム支承
Movable (M)/ Fixed (F)
PAD Rubber Bearing



分散(E)
水平力分散ゴム支承
Dispersion(E)
Horizontal Force Dispersion
Rubber Bearing

固定(F)
パッド型固定ゴム支承 (KFRB)
Fixed (F)
Kawakin Fixed Rubber Bearing

Steel Bearings 鋼製支承



最高峰の鍛造技術を誇る川金コアテックの 高品質な鋼製支承。

半世紀にわたり、幅広い橋梁タイプに対応する支承の設計・製造に取り組んできた川金コアテック。その原点である鋼製支承は、主要幹線道路、高速自動車道から鉄道、海上連絡橋まで広く使用され、高度成長期以降、急速に発展する日本の社会基盤技術の一角を担ってきました。高品位部材製品として、国内はもちろん、広く海外においても数多くの実績を有し、今改めてその技術の確かさが見直されています。

Quality steel bearings forged from Kawakin Core-Tech's flagship technology

Leading the way for our wide-ranging bearings developed over the years, the steel bearing played an integral part in Japan's rapid economic expansion through its extensive use in public works such as highways, railways, and bridges. With a growing reputation for quality overseas, it continues to take our name ever farther afield.

川金コアテック
鋼製支承の歴史
Our Steel Bearings
at Work



1950s 西海橋
Saikai-bashi



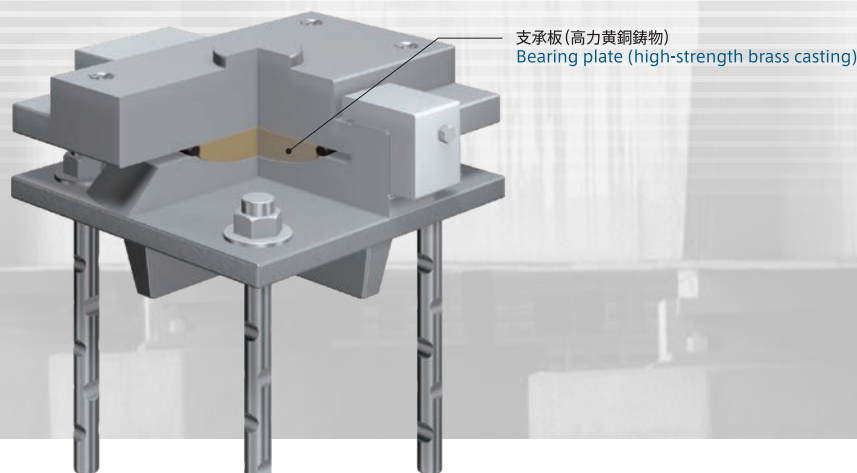
1960s 東海道新幹線
Tokaido Shinkansen



1960s 東名高速道路
Tomei Expressway

一般的な鋼製支承(PC橋用)
General steel bearings
(for PC bridges)

Products

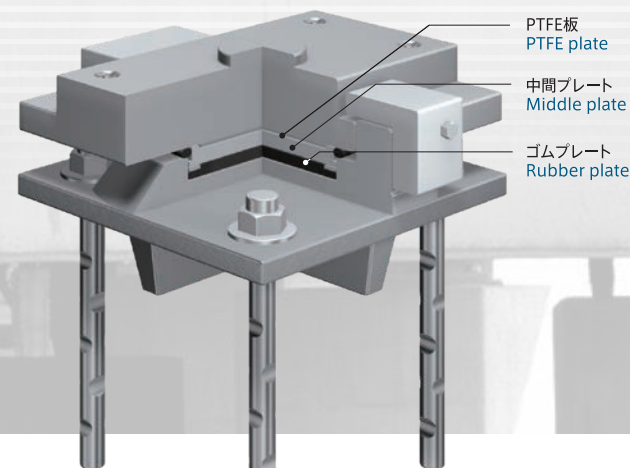


可動(M)/固定(F)
高力黄銅支承板支承 (BP・A)

BP・Aは、上沓と下沓の間に鉛直力支持、水平移動、回転を担う高力黄銅铸件製の支承板(ベアリングプレート:BP)を内蔵した、国内の鋼橋で最も多く採用されている支承です。支承高さが低く、転倒に対する安定性に優れ、なおかつ全方向への回転に追従できる特長を持ちます。すべり性能を向上させるために支承板に固定潤滑剤を埋め込むなどの技術が施されており、その性能は現存する多くの橋梁で実証されています。

Movable (M) / Fixed (F)
Spherical Bearing

The structure of this device consists of a lubricated spherical bearing plate placed between upper and lower plates. With this configuration the device is able to resist large vertical loads, while accommodating the horizontal displacements and rotations of the superstructure. It is the most common choice as bearing support system for railway bridges.



可動(M)/固定(F)
密閉ゴム支承板支承 (BP・B)

BP・Bは密閉されたゴムプレートを支承板として用いた製品です。ゴムの弾性変形で回転を吸収し、支承板の上にすべり板としてPTFE板を入れ、上沓とPTFE板のすべりで水平移動に追従します。最近の傾向では、鉛直方向の沈み込みが非常に少なく、コストパフォーマンスが高いという理由から、免震・分散橋梁の端支点にも使用されています。

Movable (M) / Fixed (F)
Pot Bearing

Our pot bearing makes use of a confined rubber plate that accommodates deck rotation and transmits vertical forces with a very small vertical deformation. Additionally, a PTFE plate is used as sliding surface for the upper plate, in order to accommodate horizontal displacements. Pot bearing offers good cost performance and is a popular choice for the end span supports on bridges with rubber bearings and seismic isolators.



1970s 本州四国連絡橋
Honshu-Shikoku Bridge



1980s レインボーブリッジ
Rainbow Bridge



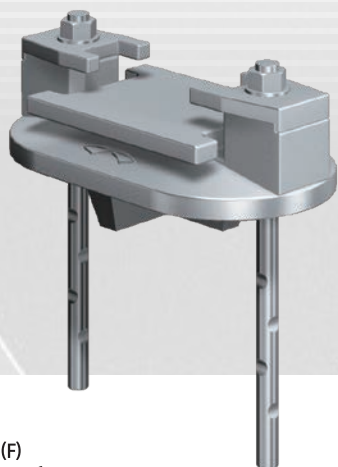
1990s ゆりかもめ
Yurikamome Monorail



2000s 羽田空港再拡張
Haneda Airport Expansion

Steel Bearings 鋼製支承

Products

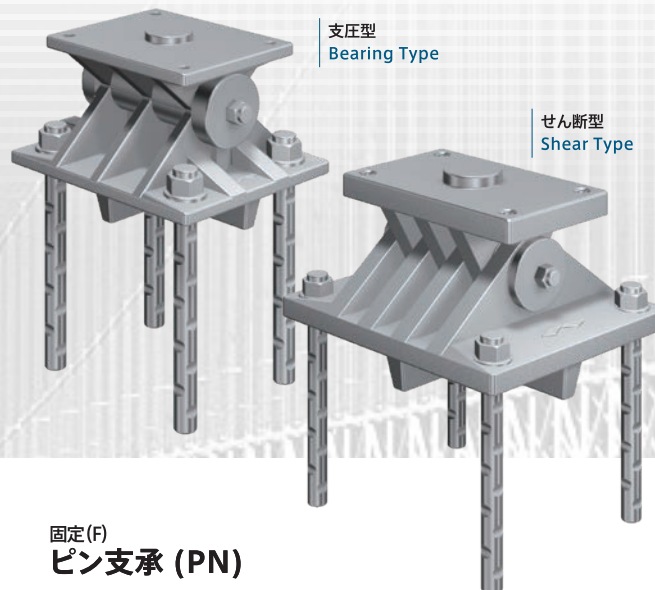


可動(M)/固定(F)
線支承 (LB)

線支承は、平面と円筒面の接触により鉛直荷重を伝達する支承です。小規模のプレートガーター橋用として多くの実績を持ち、シンプルかつコンパクトであるため、コストを抑えることができます。可動と固定の2タイプがあり、可動タイプは上沓が下沓の上をすべる構造で、固定タイプは下沓に上沓の切り込み部をはめ込み、動きを拘束する構造です。大きな荷重を支持する必要がある大型橋梁には構造の簡易さ故に不向きとなるため、適用範囲には注意が必要です。

Movable (M) / Fixed (F) Line Bearing

Available in both movable and fixed types, the line bearing conveys vertical load through contact between a flat surface and a cylindrical surface. Used in numerous small-scale plate girder bridges, the device's simplified, compact structure makes it relatively low-cost. The fixed bearing features grooves on the upper shoe that enable stable fixing to the lower shoe with no forward or backward movement, while the mobile bearing enables the upper shoe to slide freely over the lower shoe.



固定(F)
ピン支承 (PN)

上沓と下沓を円柱状のピンで連結した構造で、一方向のみに回転可能な固定支承です。ピンの支持方法によって支圧型とせん断型の2種類に分けられ、ピンに対して鉛直荷重を面で伝える「支圧型」が一般に多く使用されていますが、「せん断型」は特に負反力が大きい場合などに適しています。上路式アーチ橋やπ型ラーメン橋の基部、高橋脚のヒンジとして使われますが、橋軸直角方向の回転が生じる橋梁形式には不向きです。

Fixed (F) Pin Bearing

The pin bearing features a cylindrical pin inserted between the upper and lower sections for unidirectional rotation and offers both bearing and shearing support. In most cases, bearing support is achieved through insertion of the pin between the upper and lower elements and the device can be used as the base for arched bridges and pi-shaped bridges as well as offering functionality as a high-pier hinge bearing. It is especially suitable for withstanding larger forces, but is not suitable for structures with vertical rotation.

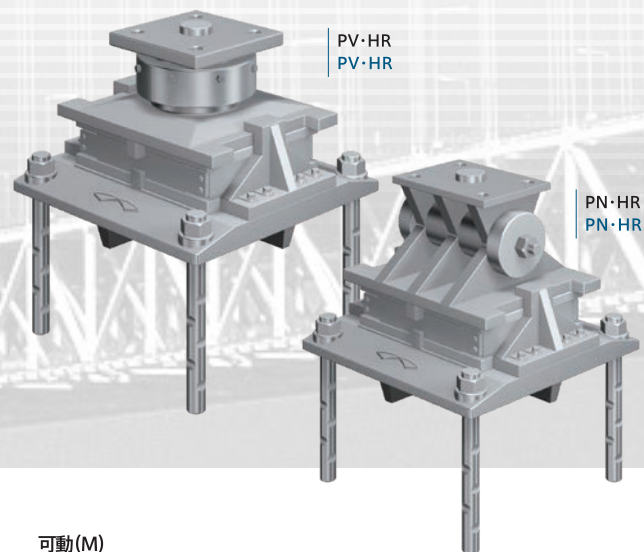


固定(F)
ピボット支承 (PV)

ピボット支承は、上沓は凹面状に、下沓を凸面状に、それぞれを球面仕上げして組み合わせることで、全方向に回転可能な固定用支承です。大反力を支持することが可能で、特に斜張橋、トラス橋、曲線橋に多く用いられています。阪神・淡路大震災では、ピボット支承が脆性的に破壊する事例が見られましたが、その後の研究開発において材料改良および構造細目の見直しを行い、損傷の発生を抑える対策も確立しています。

Fixed (F) Pivot Bearing

The pivot bearing is a fixed bearing comprising a concave upper shoe and a convex lower shoe with spherical surfaces. It can rotate in all directions and withstand high-magnitude forces and is often used in suspension and curved bridges. During the Hyogo-ken Nanbu Earthquake, many pivot bearings broke under the enormous pressure, but since then we have undertaken extensive R&D to improve materials and design to bring better solutions to market.



PV·HR
PV·HR

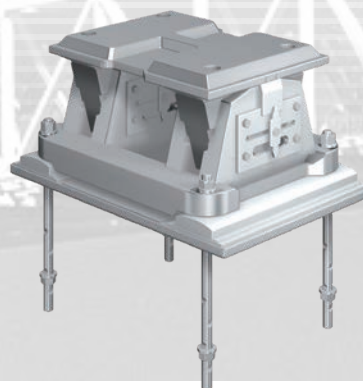
PN·HR
PN·HR

可動(M) 高硬度ローラー支承 (PN·HR、PV·HR)

ピン支承(支圧型)やピボット支承の機能を保持したまま、それぞれに複数本のローラーを組み合わせた支承です。ローラーの転がりで水平移動に追従し、低摩擦であることから下部工への負荷を軽減します。また、高硬度ステンレスを用いたローラーは、高耐荷力・耐候性を有します。ピン支承と組み合わせたピンローラー支承(PN·HR)や、ピボット支承と組み合わせたピボットローラー支承(PV·HR)として、多数の橋梁に採用されてきました。

Movable (M) Roller Bearing

This bearing features cylinders added to a pin or pivot bearing that accommodate horizontal displacement by rolling on a low friction surface. The rollers are made of stainless steel and therefore, they present high-strength and excellent weather resistant properties. The pivot-roller and pin-roller bearings are a common choice for many bridges to accommodate the rotations and horizontal displacements of the superstructure.

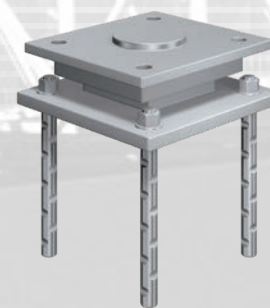


可動(M)/固定(F) モノレール用支承

跨座式(こざしき:車両の下にレールがある形式)モノレールの支承は、車輛走行時などに、上向きの浮き上がり力を頻繁に受けることになります。この過酷な条件に対応した製品が、モノレール用支承です。ピン支承(せん断型)と一本ローラー支承とを融合させた構造で、可動用・固定用の両方に用いられます。

Movable (M) / Fixed (F) Monorail Bearing

Bearings for Kozashiki-style monorails (with rail located below, as opposed to above) are constantly subjected to uplift forces while the train is in motion. The monorail bearing was developed specifically for functioning in such demanding environments and provides both movable and fixed functionality.



可動(M)/固定(F) ウインド支承 水平支承

Movable (M) / Fixed (F)
Wind Bearing & Stopper



可動(M)/固定(F) 鉄道用支承 (NSA)

Movable (M) / Fixed (F)
Railway Bearing



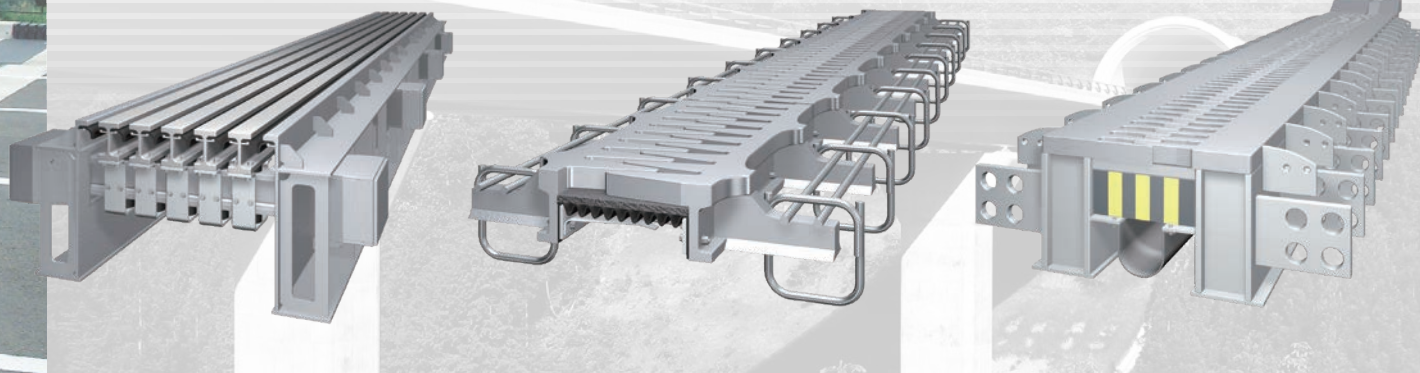
ケーブル支持 ケーブル定着ブロック

Cable Bearing
Cable Block

Joins 伸縮装置



Products



新たな時代の要求に応える、高品位伸縮装置

橋梁用の伸縮装置には高い耐久性、止水性、メンテナンス性、また、確かな走行性が要求されます。さらに橋梁構造の長大化による伸縮量の増加、交通量の増大、騒音などの環境対策と、新たな課題への対応も必要となっています。

川金コアテックは、次世代に向けた多様な要求に応えるために、たゆみない技術革新を続けています。

Elastic devices to address modern needs

Elastic devices for bridges require high functionality to cope with the sheer scale of today's bridges, increases in traffic, and other factors such as noise pollution. Such functionality requires technologies that are highly durable, watertight, easy to maintain, and that accommodate the smooth operation of vehicles at high speeds.

At Kawakin Core-Tech, we innovate to satisfy these needs and the needs of the future.

モジュラータイプ mageba KM ジョイント

レール形ビームとそれを受けるサポートビームを回転式ベアリングに支持させることで、あらゆる方向への移動に追従可能です。

耐久性の高い止水ゴムを独自構造で取り付けることにより完全止水を維持し、底面のコントロール機構ではレール形ビームの遊間を常に一定に保持するなど、新技術が駆使された伸縮装置です。

※オプションにて二次止水対応が可能となります

Modular Type mageba KM Joint

This bearing is connected to the rail beam and the support beam and enables movement in all directions. Use of a special technique to apply high-durability rubber confers waterproof characteristics and other cutting-edge technology is used in the surface control structure to maintain uniform distance between the rail and the beam.

Note: As an option, the second waterproofing is also available.

フィンガータイプ KFCジョイント

鋼製フィンガージョイントの優れた耐久性と走行性をさらに向上させ、かつ高い経済性を実現させた、川金コアテックオリジナルの最新型フィンガージョイントです。一体構造の本体には耐久年数50年の実績を持つ球状黒鉛鑄鉄を採用。新開発のジャバラ式止水ゴムと防塵材の積層構造で優れた止水性を発揮します。一体架設や後施工が可能のため、施工性にも優れています。

※オプションにて二次止水対応が可能となります

Finger Type KFC Joint

The latest Kawakin Core-Tech original finger joint has high durability, drivability and economical efficiency. Spheroidal graphite cast iron and a newly improved waterproofing rubber are used to greatly enhance its durability. Due to its low profile, it can be easily installed in new and existing bridges replacing the previous expansion joint.

Note: As an option, the second waterproofing is also available.

フィンガータイプ 鋼製フィンガージョイント

広く使用されている櫛形伸縮装置で、長期耐久性と走行性に優れています。ウェブ遊間に弾性シール材を充填する止水構造の他に、大移動量に適応する乾式止水材「KMトップバリア」を開発。条件による使い分けが可能です。鋼板で対応できない大移動量橋梁には、フィンガー櫛部にダグタイル鑄鉄を用いるなど、幅広いニーズに応えます。

※オプションにて二次止水対応が可能となります

Finger Type Finger Joint

The finger joint features the KM Top Barrier, designed for use in heavy traffic. The two are interchangeable depending on site conditions. And for heavy traffic exceeding the capacity of a steel plate, a ductile finger can serve a wide range of needs.

Dampers ダンパー



摩擦素子コート工法 KMノンスリップコーティング

伸縮装置上面の路面部分のすべり止めと防錆効果の向上を図るために開発された工法です。エポキシ樹脂でコーティングしたアルミナ結晶粒子を積層させることで、従来工法より高い摩擦性能を発揮するとともに、この摩擦抵抗力を長期間維持することが可能になりました。

※ノンスリップ工法研究会((株)川金コアテック、旭化工(株)、中井商工(株)、ニッタ(株))にて開発

Friction Particle Coating Method KM Non-slip Coating

Employing leading-edge technology, we developed the KM non-slip coating to prevent slippage and corrosion on expansion joints. Created through the layering of alumina crystal particles coated with an epoxy resin, it provides high friction and is exceptionally durable.

Note: Developed by Kawakin Core-Tech Co., Ltd. in collaboration with Asahi Kakou Co., Ltd., Nakaishoko Co., Ltd. and Nitta Corporation

汎用性・経済性に優れた 川金コアテックのダンパー

川金コアテックは、高度な油圧・シリンダー技術を駆使し、地震や台風時の揺れを吸収する高性能制震デバイス「KVD(粘性ダンパー)」や、鋼材の塑性変形性能を活用することで、既設橋梁の桁遊間量のような小さな変位量にも大きな減衰力を発揮する「制震ストッパー」など、常に明日の技術シーズを先取りした制震テクノロジーを実現しています。

Our dampers combine versatility with economy

Our vibration control stoppers exhibit excellent damping capabilities against minor displacements, such as those that occur between bridge piers. This is made possible by the steel's physical characteristics and the KVD (viscous damper), which applies hydraulic pressure and cylinder technology to absorb bracing caused by events such as hurricanes and earthquakes.

Products



制震 粘性ダンパー (KVD)

新設はもちろん、既設橋にも設置可能な効率性、経済性に優れた制震デバイスで、経年変化が少ないシリコン系粘性材により、半永久的の使用が可能です。捻れや変形に強い両ロッド方式を採用。また、内蔵アキュムレータにより、厳しい温度環境の影響を受けず、安定した高い減衰性能を発揮します。なお、減衰力とストロークにより製品を標準化しています。

Vibration Control Kawakin Viscous Damper

This damper is an aseismic reinforcement device that is efficient, economical, and can be applied to new and old structures alike. Thanks to the durable viscous silicon material it incorporates, it is maintenance free. It also features a double-rod structure for enhanced strength and protection from deformation, while an internal accumulator offers resilience and stable damping even in extreme temperatures.

制震 せん断パネル型 制震ストッパー (SSS)

第10回
国土技術開発賞
受賞

低降伏点鋼を用いたパネルがせん断降伏することにより地震エネルギーを吸収し、地震時の応答変位を大きく低減させる鋼製ダンパーです。せん断パネルの周辺に鋼板を溶接した非常にシンプルな構造で、標準的な鋼製支承と組み合わせて使用することで、低コストでの構造が実現可能です。

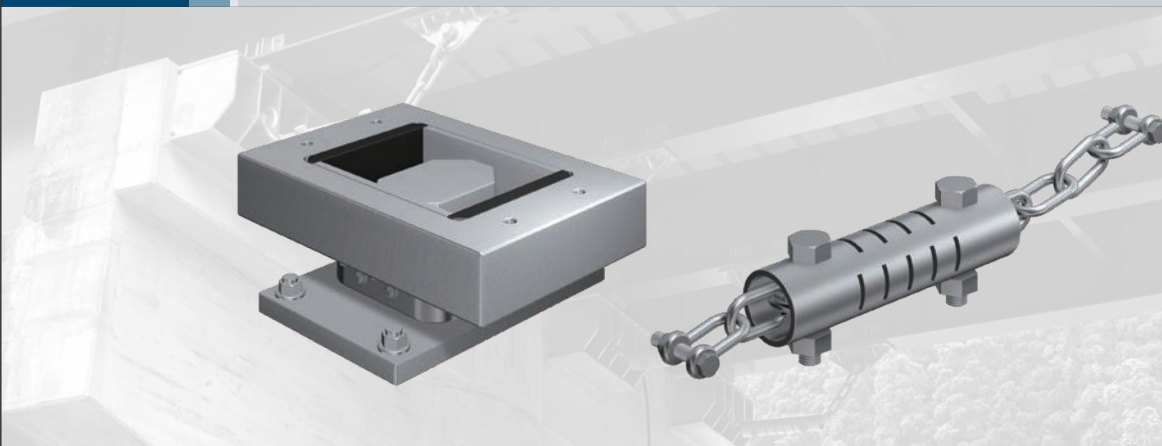
※橋梁用デバイス研究会
((株)横河ブリッジ、(株)高田機工、(株)川金コアテック)にて開発

Vibration Control Shear Panel Stopper for Seismic Response Control

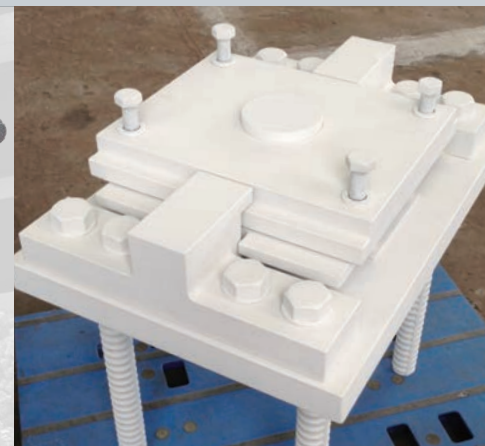
Panels with low yield strength steel are designed to significantly reduce the bridge response by absorbing seismic energy through plastic shear deformation. The simple design features a shear panel and a surrounding steel plate welded together to further support low cost.

Note: Developed by Bridge Device Research Group (Yokogawa Bridge Corp., Takada Kiko Co., Ltd., Kawakin Core-Tech Co., Ltd.)

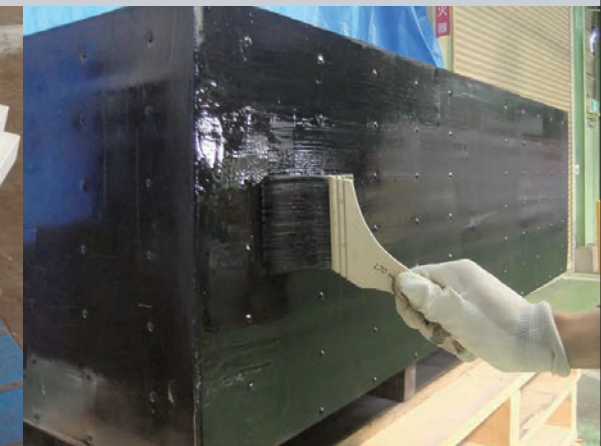
Value-added Products 付加価値製品



フェールセーフ Fail-safe



表面処理 Surface Treatment



ストッパー (KCS)

NETIS登録No.
KT-120008-VE

橋桁下への設置を想定したコンパクトな3次元対応の新型ストッパーで、従来の橋軸方向に加え直角方向へも対応、さらに桁の浮き上がり防止機能も備えています。特許取得技術をシンプルな構造に集約、優れた施工性と経済性を有しながら地震時の予期せぬ変位や外力に対応します。設計水平力ごとに標準設計をご用意しています。

Kawakin Compact Stopper

This new compact stopper is installed under bridge girders, being able to accommodate displacements in both longitudinal and transverse directions, and also provides restraint against uplift forces. This patented technology allows us to create a simple and economic device which effectively deals with unexpected seismic forces and displacements. For its design, both horizontal forces can be considered separately.

チェーン式落橋防止装置 SPチェーン

NETIS登録No.
KT-120052-VE

抜群のエネルギー吸収機能により、地震時の衝撃力を大幅に緩和する落橋防止装置です。川金コアテック独自のスリットを用いた構造と加工技術により、チェーンから伝達された衝撃力を鋼管の変形にて吸収し、構造物を衝撃から守ります。目視による点検が可能のため、大地震発生後の継続使用の可否判定や交換も簡便です。

Chain-Type Unseating Prevention Device SP Chain (Slotted Pipe Chain)

This original product designed by Kawakin adds energy dissipation capacity to a regular chain-type unseating prevention device, for a further reduction of seismic damage in an extreme earthquake. During a strong shake the chain transmits the impact forces to the slotted structure, which dissipates them through its deformation to protect the bridge structure. The condition of the device and its need of replacement after a major earthquake can be easily judged by visual inspection.

Al-Mg合金によるプラズマアーク溶射 TAPS

Al-Mg合金によるプラズマアーク溶射 (TAPS) は、防食性能に優れるAl-Mg合金を高温高速のプラズマジェットで溶融させながら吹き付け、母材表面に皮膜を形成します。この皮膜による環境遮断作用により、高い防食性能を実現します。高い防食性能を実現します。伸縮装置及びダンパー等の橋梁部材の金属表面に適用可能な金属溶射工法です。

Al-Mg Alloy Plasma Arc Thermal Spraying TAPS

Thermal spraying employing plasma arc technology (TAPS) allows us to make use of the outstanding anti-corrosion properties of Al-Mg alloy.

A plasma jet is used to melt and propel a wire of Al-Mg alloy that solidifies on steel substrate, forming a strongly-bonded film which creates a protective barrier and prevents steel corrosion.

This technology is applicable to metallic bridge members including steel and rubber bearings, expansion joints, and dampers.

オゾン劣化防止コーティング工法 K-PRO工法

NETIS登録No.
KT-140105-VR

過酷な条件下での使用により、ゴム支承表面にオゾンクラックによる損傷が発生する場合があります。その損傷の促進防止及び初期段階からの予防保全としてK-PRO工法を開発致しました。

特殊弾性コーティング材 (K-Coat-R) によりゴムの耐オゾン性を大幅に向上させることのできる画期的な工法です。また、ゴム支承のせん断変形に対しても追従性を有しています。

Anti-ozone Degradation Coating Method K-PRO

Under severe conditions, rubber bearings might develop surface cracks triggered by atmospheric ozone. In order to prevent their propagation or even occurrence, we have developed K-PRO coating method.

By applying the unique elastic coating K-Coat-R, we greatly improve the resistance of rubber against ozone attack with no effect on its shear deformation capacity.



周辺機材 Auxiliary Products

高欄

鑄造メーカーとしての長年の経験に基づき開発されたダグタイプ鋳鉄高欄は、公共の施設や構造物に数多く採用されています。素材の特長を最大限に引き出し、強度・耐候性とデザイン性に優れた製品を標準化。全国の都市計画・橋梁架設事業において、街や自然との調和を目指した地域景観プランニングを提案します。

Bridge Railings

With quality design complementing the inherent strengths of the materials used, our standardized ductile melding bridge railings offer superior strength and weather resistance. Our design capabilities enable us to enhance townscapes with integrated solutions for bridge construction and other municipal monuments.

排水柵

橋梁構造物を安心・安全に、かつ長期にわたり有効利用するために、特に重要な課題となるのが防水（排水）対策であり、その役割を担う製品が排水柵です。各道路管理者様の標準設計品への対応はもちろん、豊富な実績に基づき、多様な要望に応える体制を整えています。

Drain Basin

Water drainage is as essential to the longevity of a bridge as is waterproofing. Our vast experience enables us to produce solutions that keep lifecycle costs low while meeting a wide range of demands in accordance with local road specifications.

高強度ステンレスボルト KHDNボルト

KHDNボルトは、ステンレスの材料開発によりボルトの強度区分を9.8以上にまで引き上げたボルトです。ボルト表面は異種金属との電食防止のためダクロタイズド処理し、かつ緩み止めのためにねじ部にナイロンコーティングを施したボルトです。所定の締め付けを行うことによりネジ山のガタを吸収し、過酷な振動に対しても緩み止め効果を発揮します。

High-strength Stainless Steel Bolt KHDN Bolt

KHDN bolts are made of stainless steel and their property classes are beyond 9.8. Dacrotized coating is applied to protect the bolt from galvanic corrosion. In addition, the combination of a predetermined tightening, and a nylon coating applied to the thread, prevents bolt looseness even under severe vibrations.



Maintenance メンテナンス製品



既設橋梁の 長寿命化をサポート

多くの支承は長年にわたり雨水、土砂、塩分などに晒される苛酷な環境下にあり、維持管理が不十分な場合には、劣化・損傷等の不具合の発生が懸念されます。支承のトップメーカーとしての実績を活かし、「診断・評価」／「設計・製作」を行い、既設橋梁の長寿命化、ライフサイクルコストの最適化をサポートします。

Support to extend the life of existing bridges

Most bearings are located in places where they are subjected to extreme conditions of rain, dirt, and sodium deposits. Without ongoing maintenance, the potential for deterioration and damage is huge. This is why we offer diagnostic services for aseismic devices, applying our experience to support life extension of existing bridges and to optimize lifecycle costs.

診断・評価 Assessment / Analysis

支承の損傷、腐食状況を確認し、既設橋梁のデータを基に健全度の評価を行います。

Bearing damage and deterioration are assessed and data is used to provide situational analyses of current and projected maintenance needs.

設計・製作 Design / Production

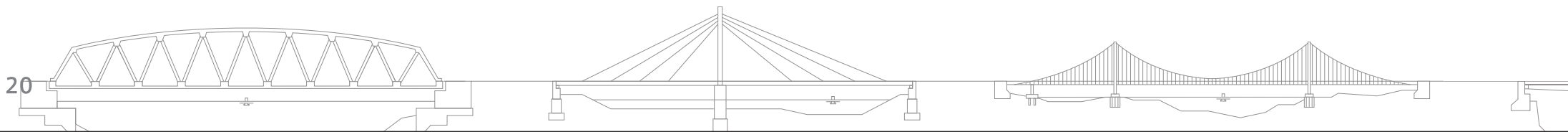
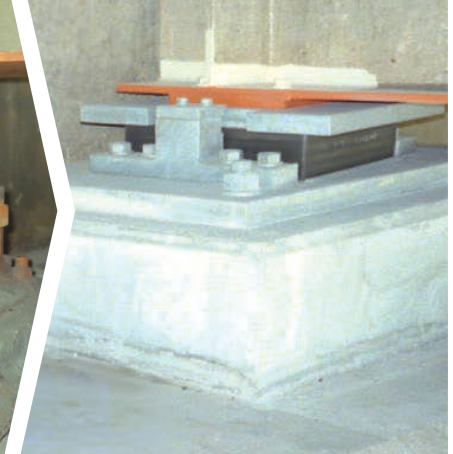
補修・補強計画に基づき、機能性・施工性に配慮した支承の設計および製作を行います。

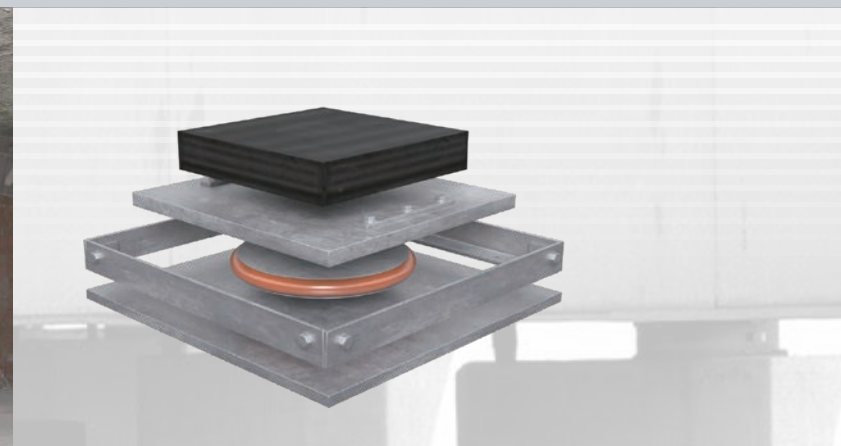
Maintenance and reinforcement plans are carefully considered when designing and manufacturing bearings.

支承取替前 Before maintenance



支承取替後 After maintenance





メンテナンス・長寿命化 Maintenance / Service Life Extension

点検の効率化 インテリジェント支承

支承は橋梁の重要部材でありながら、その構造や機能は周知されていません。これらを解消する一助とすべく支承管理ツールを提案します。

QRタグを設置した支承（インテリジェント支承）にスマートフォン等を近づけるだけで、現場で支承の点検に必要な設計条件や図面・点検マニュアルなどを閲覧することができます。

Improving Inspection Efficiency Intelligent Bearings

Although bridge bearings play a crucial role in a bridge, the structure and the functions are not well known. In order to solve the problem, the bearing management tool is proposed.

When holding your smartphones or handy electric devices over the bearings having QR tags (Intelligent Bridge Bearings), you can have necessary information to inspect the bearings at site such as the design requirement, drawings and inspection manuals.

モニタリング 反力測定ゴム支承 (RMB)

ゴム支承にセンサを埋め込み、遠隔地での実反力のモニタリングを可能にした画期的製品です。架設時の施工管理を簡易化し、異常の早期発見を可能にします。また、管理センター等で情報を一元管理することで、路線全体の橋梁の総合的な管理が可能となります。

※(株)ネクスコ東日本エンジニアリングと共同開発

Rubber Bearing Monitoring Rubber Bearing with Embedded Force Sensor

This product features an embedded sensor to enable remote monitoring of applied forces. As well as making construction management easier, the information hub enables emergency testing and early awareness of earthquake damage. This device allows for the management of all the bridges of a transportation route from a single control center.

Note: Jointly developed with NEXCO-East Engineering Co., Ltd.

狭小な場所での支承交換法 ジャッキ (KBJ)

NETIS登録No.
KT-180032-A

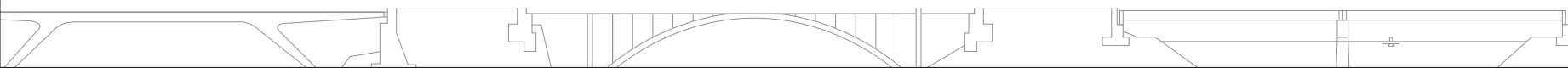
橋梁の支承取替工事・支承補強工事等に使用する膨張型の薄型ジャッキです。

製品が薄型のため狭小な場所でのジャッキアップが可能で、構造も単純なため取り扱いが簡単です。

また注入材は水、モルタルを用途によって使い分けます。水はジャッキアップのみ使用（施工後に撤去）で、モルタルはゴム沓と組合せて支承構造として残置用に使用します。

Bearing replacement method for narrow spaces Kawakin Balloon Jack

This expandable thin-type jack is especially recommended for bearing replacements and maintenance tasks in narrow spaces. In order to carry out jack-up operations, water is injected into the jack and removed once the bearing replacement is finished. It is also possible to fill the jack with mortar, instead of water, if the jack is not meant to be removed but to become a part of the bearing structure after jack-up operations.





三内丸山架道橋



瀬底大橋



下津井瀬戸大橋



明石海峡大橋



多摩モノレール



名港西



Nhat Tan Bridge



レインボーブリッジ



美原大橋



Binh Bridge

Delivery Records

川金コアテックの実績(順不同)

国内実績

製品名	橋梁名	施主
ゴム支承	朝霞大橋 2 工区	埼玉県
	湊川	東日本高速道路株式会社
	片品川橋	東日本高速道路株式会社
鋼製支承	本牧橋	関東地方整備局横浜国道事務所
	御船川橋	西日本高速道路株式会社
	沖縄モノレール	沖縄県
	寝屋川橋梁	西日本旅客鉄道株式会社(JR西日本)
	新天門橋	熊本県

その他

mageba KM ジョイント	南本牧ふ頭本	関東地方整備局京浜港湾事務所
	並柳橋	西日本高速道路株式会社
	楊梅山高架橋	西日本高速道路株式会社
	由良川橋	近畿地方整備局福知山河川国道事務所
	雄ノ山高架橋	近畿地方整備局福知山河川国道事務所
鋼製フィンガージョイント	伊万里港橋梁	九州地方整備局唐津港湾事務所
	大蔵地区	近畿地方整備局福知山河川国道事務所
KFCジョイント	白滝川橋	西日本高速道路株式会社
	幸手高架橋	関東地方整備局北首都国道事務所
	大上橋	秋田県
KVD	豆焼橋	埼玉県
	名港西大橋	中日本高速道路株式会社

海外実績

製品名	橋梁名	国名
ゴム支承	ニャッタン橋(日越友好橋)	ベトナム
	チャンソン橋(トラス)	ミャンマー
	ジャカルタ都市高速鉄道	インドネシア
鋼製支承	第二マグサイサイ橋	フィリピン
	タシグザール・クムクルガン鉄道新線	ウズベキスタン
	ネアックルン橋(つばさ橋)	カンボジア
	バソレアル橋	ニカラグア
	ウガンダ・ナイル架橋(ジンジャ橋)	ウガンダ
	南北高速道路建設事業(ベンルクーロンタイン間)	ベトナム

その他

mageba KM ジョイント	ニャッタン橋(日越友好橋)	ベトナム
鋼製フィンガージョイント	カチプール・メグナ・グムティ第2橋	バングラデシュ
排水桝	ウガンダ・ナイル架橋(ジンジャ橋)	ウガンダ

Achievements in Japan

Products	Project Name	Owner
Rubber Bearings	Asaka Bridge Section 2	Saitama Prefecture
	Minato Bridge	East Nippon Expressway Co., Ltd.
	Katashinagawa Bridge	East Nippon Expressway Co., Ltd.
Steel Bearings	Honmoku Bridge	MLIT Kanto Regional Development Bureau
	Mifunegawa Bridge	West Nippon Expressway Co., Ltd.
	Okinawa Monorail	Okinawa Prefecture
	Neyagawa Bridge	West Japan Railway Company
	Shintenmon Bridge	Kumamoto Prefecture

Others

Mageba KM Joint	Minamihonmoku Wharf	MLIT Kanto Regional Development Bureau
	Namiyanagi Bridge	West Nippon Expressway Co., Ltd.
	Yobaizan Viaduct	West Nippon Expressway Co., Ltd.
	Yuragawa Bridge	MLIT Kinki Regional Development Bureau
	Onoyama Viaduct	MLIT Kinki Regional Development Bureau
Finger Joint	Imari Port Bridge	MLIT Kyushu Regional Development Bureau
	Omisu District	MLIT Kinki Regional Development Bureau
KFC joint	Shiratakigawa Bridge	West Nippon Expressway Co., Ltd.
	Satte Viaduct	MLIT Kanto Regional Development Bureau
KV Damper	Oage Bridge	Akita Prefecture
	Mameyaki Bridge	Saitama Prefecture
	Meikonishi Bridge	Central Nippon Expressway Co., Ltd.

MLIT : Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Achievements Overseas

Products	Project Name	Location
Rubber Bearings	Nhat Tan Bridge (Vietnam-Japan Friendship Bridge)	Vietnam
	Chaung Sone Truss Bridge	Myanmar
	Jakarta Mass Rapid Transit	Indonesia
Steel Bearings	Second Magsaysay Bridge	Philippines
	Tashguzar - Kumkurgan New Railway Line	Uzbekistan
	Neak Loeung Bridge	Cambodia
	Paso Real Bridge	Nicaragua
	New Nile Bridge at Jinja	Uganda
	North-South Expressway (Ben Luc - Long Thanh Section)	Vietnam

Others

Mageba KM Joint	Nhat Tan Bridge (Vietnam-Japan Friendship Bridge)	Vietnam
Finger Joint	Kanchpur, Meghna and Gumti 2nd Bridges	Bangladesh
Drain Basin	New Nile Bridge at Jinja	Uganda



Company History

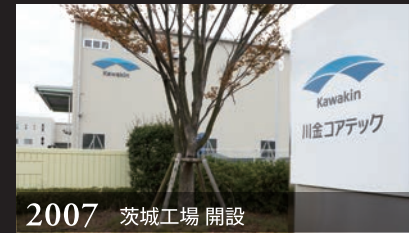
川金コアテックの社史



1948 本社工場空撮



1958 鋼製支承製作風景



2007 茨城工場 開設



2013 新社屋へ移転

- 1948 川口金属工業株式会社
(株式会社川金コアテックの前身)を設立、鑄造品、橋梁用支承の製造を開始
- 1954 米国ミー・ハナイト・メタル社よりミー・ハナイトメタルの製造実施権を受ける
- 1958 橋梁用支承の設計を開始
- 1961 東京証券取引所第2部に上場、
製鋼工場を新設
- 1965 東名高速道路 橋梁関連部材納入開始
- 1967 大阪工場を伊丹市に新設
- 1971 油圧機器用ダクタイル鑄鉄の製造開始
- 1975 米国に特殊鋼鑄鋼品輸出開始
- 1979 広島営業所を開設
- 1980 大阪工場を高石市に移転、大阪営業所を開設

- 1948 Kawaguchi Metal Industries Co., Ltd. (later to become Kawakin Core-Tech) established and begins steel casting / production of bearing for bridges
- 1954 Received meehanite metal production license from Meehanite Metal Corporation in the U.S.
- 1958 Began design of bridge bearings
- 1961 Listed on 2nd Section of Tokyo Stock Exchange
Opened steel manufacture plant
- 1965 Began delivery of bridge materials for Tomei Expressway
- 1967 Opened Osaka plant in Itami City
- 1971 Began production of ductile cast iron for hydraulic equipment
- 1975 Began exports of special steel castings to the U.S.
Opened Hiroshima branch
- 1979 Moved Osaka plant to Takaishi City; opened Osaka branch

- 1981 本四連絡橋公団より門崎高架橋支承を受注
- 1985 大阪営業所を閉鎖、大阪支店を開設、
兵庫工場を新設
- 1989 「株式会社ノナガセ(グループ会社)」に資本投下
- 1990 兵庫工場に伸縮継手工場を新設
- 1996 本社工場内にゴム沓製造ライン・
ゴム加硫機導入
- 1997 モジューラタイプ伸縮継手及び
落橋防止装置の製作、販売を開始
- 名古屋営業所を開設
- 1999 24000kN大型二軸試験機を本社工場に導入
国際品質保証規定「ISO9001」を取得
- 2000 スプリング拘束型鉛プラグ入積層ゴム支承
(SPR)の製作・販売を開始

- 1981 Construction of bearings for Kadosaki Elevated Bridge at request of Honshu-Shikoku Bridge Authority
- 1985 Closed Osaka branch; opened Osaka office; opened Hyogo plant
- 1989 Invested in Nonagase Co., Ltd. (present consolidated subsidiary)
- 1990 Opened an expansion joint shop in the Hyogo plant
- 1996 Installed a rubber bearings manufacturing line / rubber vulcanizing machines in main plant
- 1997 Began manufacture and sales of modular expansion joints and bridge retention systems
Opened Nagoya branch
- 1999 Installed a 24,000-kN, large-scale, double-axis testing machine at main plant
- 2000 Began manufacture and sales of spring confined Pb rubber bearings (SPR); installed 10,000-kN, double-axis test machine in Osaka plant

- 2000 10000kN大型二軸試験機を大阪工場に導入
- 2002 建築用免震ゴムアイソレータ及び
すべり支承の免震部材認定を取得
- 2004 「川口テクノソリューション株式会社(現株式会社川金テクノソリューション、連結子会社)」設立
大阪工場を本社工場と統合
福岡営業所を開設
- 2005 モジューラタイプ支承の製作・販売を開始
- 2006 KVD、パッド型固定ゴム支承(KFRB)の製作・販売を開始
- 2007 茨城工場を開設
- 2008 仙台営業所を開設
グループ持株会社「株式会社川金ホールディングス」設立
- 2009 建築用ゴム支承(KNR)免震部材認定取得
株式会社川金コアテックを設立し、事業を継承

- 2002 Obtained certification for seismic isolation equipment for seismic isolation rubber isolators for buildings and sliding bearings
- 2004 Established Kawaguchi Techno Solution Co., Ltd. (currently Kawakin Techno Solution Co., Ltd., consolidated subsidiary); combined Osaka plant with headquarters plant.
Opened Fukuoka branch
- 2005 Began manufacture and sales of hybrid bearings
- 2006 Started production and sales of KVD and KFRB
- 2007 Opened Ibaraki plant
- 2008 Opened Sendai branch; established Kawakin Holdings Co., Ltd. as a group holdings company
- 2009 Acquired architectural rubber bearings (KNR) seismic isolation material accreditation; established Kawakin Core-Tech Co., Ltd and took over business

- 2010 ハノイ駐在員事務所を開設
- 2011 スプリング拘束型鉛プラグ入高減衰積層
ゴム支承 (SPR-S)を開発
- 2012 Kawakin Core-Tech Vietnam Co., Ltd.を設立
札幌工場を開設
- 2013 新社屋へ移転
- 2014 建築用ゴム支承 (KNRH) 免震部材認定取得
オイルダンパー (KYM) 免震部材認定取得
- 2015 橋梁用ゴム支承 (DRB) 建設技術審査証明取得
橋梁用ゴム支承 (SPR-S) 建設技術審査証明取得
- 2016 DISに資本投下
オゾン劣化防止コーティング(K-PRO工法)の販売・施工開始
- 2017 海外用KAJの製作・販売を開始
- 2019 名古屋営業所開設

- 2010 Opened Hanoi representative office
- 2011 Developed Spring Confined Pb High Damping Rubber Bearing (SPR-S)
- 2012 Established Kawakin Core-Tech Vietnam Co., Ltd. Opened Sapporo plant
- 2013 Relocated the Head Office
- 2014 Acquired certification for KNRH seismic isolation bearing for buildings, and for KYM seismic isolation damper
- 2015 Acquired certification for DRB rubber bearing for bridges, and for SPR-S seismic isolation bearing for bridges
- 2016 Invested in DIS
Began sales and construction of Anti-ozone Degradation Coating Method (K-PRO)
- 2017 Began manufacture and sales of the expansion joint for international markets (KAJ)
- 2019 Opened Nagoya branch; established Kawakin Holdings Co., Ltd. as a group holdings company

Company Outline

川金コアテックの会社概要

会社概要 Company Outline

株式会社 川金コアテック

設立	2009年(平成21年)2月12日
本社	埼玉県川口市川口2-2-7
事業内容	土木・建築用機材の設計・製造・販売
営業拠点	大阪支店、東京事務所、札幌営業所 仙台営業所、名古屋営業所
生産拠点	茨城工場、札幌工場

Kawakin Core-Tech Co., Ltd.

Established	February 12, 2009
Head Office	2-2-7 Kawaguchi, Kawaguchi-shi, Saitama-ken, Japan
Business	Civil engineering and architectural design / manufacture / sales
Sales Offices	Osaka branch, Tokyo office, Sapporo branch, Sendai branch, Nagoya branch
Manufacturing Base / Facilities	Ibaraki plant, Sapporo plant

グループ概要 Group Outline



株式会社 川金ホールディングス
Kawakin Holdings Co., Ltd.

Kawakin USA, Inc.

土木・建築機材事業
Civil Engineering
Construction Equipment Division

株式会社 川金コアテック
Kawakin Core-Tech Co., Ltd.

川金コアテックベトナム有限会社
KAWAKIN CORE-TECH VIETNAM CO., LTD.

株式会社 ノナガセ
Nonagase Co., Ltd.

DIS (USA)
Dynamic Isolation Systems, Inc.

素形材事業
Materials Division

株式会社 川口金属工業
Kawaguchi Metal Industries Co., Ltd.

特殊メタル株式会社
Tokusyu Metal Co., Ltd.

株式会社 川口金属加工
Kawaguchi Metal Material Co., Ltd.

株式会社 林ロストワックス工業
Hayashi Lost-Wax Industries Co., Ltd.

大連[林]精密鑄造有限公司
Dalian Hayashi Lost-Wax Industries Co., Ltd.

株式会社 川金ダイカスト工業
Kawakin Die Casting Industries Co., Ltd.

産業機械事業
Industrial Machinery Division

光陽精機株式会社
Koyo Seiki Co., Ltd.

株式会社 松田製作所
Matsuda Seisakusho Co., Ltd.

サービス事業
Services Division

株式会社 川金ビジネスマネジメント
Kawakin Business Management Co., Ltd.

株式会社 川金金融
Kawakin Finance Co., Ltd.



Tomorrow's Technology, Today.
Kawakin Holdings Group

株式会社 川金コアテック

〒332-0015 埼玉県川口市川口2-2-7
TEL.048-259-1113
FAX.048-259-1137

茨城工場

〒307-0017 茨城県結城市若宮8-43
TEL.0296-21-2200
FAX.0296-32-8800

www.kawakinct.co.jp

Kawakin Core-Tech Co., Ltd.

2-2-7 Kawaguchi, Kawaguchi-shi,
Saitama 332-0015, Japan
TEL.+81-48-259-1113
FAX.+81-48-259-1137

Ibaraki plant

8-43 Wakamiya, Yuki-shi,
Ibaraki, 307-0017, Japan
TEL.+81-296-21-2200
FAX.+81-296-32-8800

www.kawakinct.co.jp