

交通システム本部／取扱製品一覧

Category1 大型保線機械



プラッター社製
マルタイ等



スペノ社製
レール削正車



FCPL社製
レール探傷車



ZAUGG社製
除雪機

Category3 都市交通



跨座型モノレール・
車両用電機システム

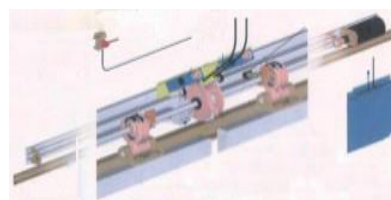


次世代モビリティ

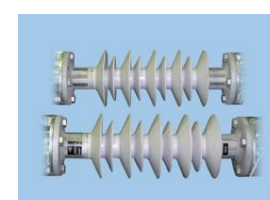
Category2 車両・軌道部材



クノール社製
ブレーキ機器 (ディスクブレーキ、制御装置) ・ コンプレッサ



ナブテスコ社／フェブレイ社製
電気式戸閉装置



レボシオ社製
ポリマー磚



フォグテック社製
消火煙検知システム



MERSEN
メルセン社製
カーボンブラシ



フォスロー社製
ボールベアリング床板



レールテック社製
レール締結装置

Category1 大型保線機械

プラッサー社／オーストリア
マルチプルタイタンパー（MTT）



レールを持ち上げ、正しい位置に戻した後、バラストを突き固め、高精度で軌道線形を補修する保線機械です。当社は三井物産時代から約50年の長きに亘り、オーストリア／プラッサー＆トイラー社からマルチプルタイタンパー（マルタイ）を輸入し、日本国内の鉄道事業者様及び関連グループ会社様に販売しています。

プラッサー社／オーストリア
バラストレギュレーター（BR）



マルタイ作業後、軌道線形の改善と共に、軌道上のバラストが飛散しますが、そのバラストを整理するための保線機械です。これまで人力に頼っていたバラストのかき上げ、清掃等の重労働を機械化することで、少子高齢化等により作業員の確保が困難になる状況下、斯かる機械への期待が高まっています。

Category1 大型保線機械

プラッサー社／オーストリア ダイナミックスタビライザー（DGS）



マルチ作業後、軌道線形は改善するものの、バラスト内に一定の空隙が生じ、結果、まくら木の横抵抗が減少しますが、それを回復させるためレールに振動を与えて軌道を強制沈下させるための保線機械です。高速鉄道等においては、マルチ作業後、横抵抗が回復するまで営業車両を徐行させる必要がありますが、同機械により斯かる徐行措置が不要となります。

プラッサー社／オーストリア 道床掘削車（JUMBO）



搭載された吸引機構により、軌道上のバラストを回収する保線機械です。掘削車には可動式の吸引ノズルに加えて、左右に吸引機構が一体化されたバラスト掘削装置が装備され、まくら木下部の連続的なバラスト回収作業を可能とします。更に掘削車本体にはバラスト運搬車が連結されますが、回収された多量のバラストをベルトコンベヤーを介して積載する事が可能です。

Category1 大型保線機械

プッサー社/オーストリア レール交換システム (REX)



新幹線のロングレール交換用に導入された特殊車両です。全長230mの12両編成には、150mレールを最大で20本積載できる機構を有し、レールを運搬、レール取り卸し、レール積み込み、レール溶接、レール交換を可能とする作業装置が搭載されており、お客様のニーズに応じた効率的な作業手順を可能とする工夫が随所に施されています。

プッサー社/オーストリア まくら木交換システム (SES)



新幹線の連続まくら木交換用に導入された特殊車両です。全長100mのまくら木交換編成に加えて、交換後の軌道整備のためマルタイ、及びB Rが連結されます。バラストの回収、まくら木の回収・挿入、バラストの散布といった一連の作業が効率的に行われ、これまでのバックホーによるまくら木交換作業と比して、飛躍的に施工能力が向上しました。

Category1 大型保線機械

プラッサー社／オーストリア
フラッシュバットレール溶接車



フラッシュバット溶接は、接合するレール両端に電流を流し、接合部の温度を上昇させた後、接合温度に達したところで圧力を加えて圧接するもので、他の手法と比べて溶接時間が短く、また母材を接合する事から品質が均一であり、昨今、最も注力されている溶接手法です。プラッサー社では、溶接されるレールの自動芯出し機構を開発し、また緊張機を内蔵する事により三次溶接を可能とするなど、最先端の溶接装置の自社開発に成功し、日本市場への投入が進んでいます。

FCPL社
レール探傷車



レール探傷車は車両下部の測定機器によりレール内部に潜む傷及びレール摩耗量を検測する機能を有し、レールの折損防止等で貢献しています。保守用車型車両の他に、軌道・道路両方の走行が可能な軌陸型車両も納入実績があります。近年、車両は日本製を採用し日豪合作でレール探傷車を供給しています。

Category1 大型保線機械

スペノ社/スイス レール削正車



レール削正車は、レールの波状摩耗や溶接部の凹凸除去を行い、騒音振動の減少、列車の乗り心地を向上する目的等で導入されています。

レール削正とは、高速で回転する砥石をレールの表面に押し付けて一定の速度で走行しながらレールを研削する作業です。

当社は三井物産時代から約30年の長きに亘り、Spenco International社（スイス）から削正車を輸入し、日本国内の鉄道事業者様及び関連グループ会社様に納入しています。

Category1 大型保線機械

ザグ社/スイス 除雪機



鉄道・道路・空港向け除雪機。積雪量・雪質に対して常に最高の機能を発揮させるため、強度・作業性をよく考慮したカスタマイズが可能です。当社は、日本の車両メーカーと協業し、ZAUGG社製除雪機を車両に搭載した上で日本国内の軌道会社様に納入しています。

Category2 車両・軌道部材

クノール社/ドイツ

ディスクブレーキ(新幹線用) スクリュー式コンプレッサ(在来線用) ブレーキ制御装置(在来線用)



ブレーキ装置

特に欧州での高速列車で豊富な実績を持ち、時速300kmを越える高速鉄道車両向けにコンパクト・高性能なディスク、キャリパ、パッドの3点セットを提供しています。安全性と経済性を重視し、列車の運転状態に合わせ、各々のブレーキを最適に調整し、保守・修繕を含めたライフサイクルコストを低減するブレーキ制御ユニットを供給しています。



コンプレッサ

鉄道車両における基本機能（ブレーキの作動、空気ばねの制御等）に重要な、圧縮空気を発生・供給するコンプレッサや除湿装置です。コンパクト・低騒音で、単車又は複数車編成車両に取付けられます。また床下、あるいは車内への直置きの何れにも適合します。環境に配慮し、潤滑油類を必要としないオイルフリー型コンプレッサの提供もしています。

Category2 車両・軌道部材

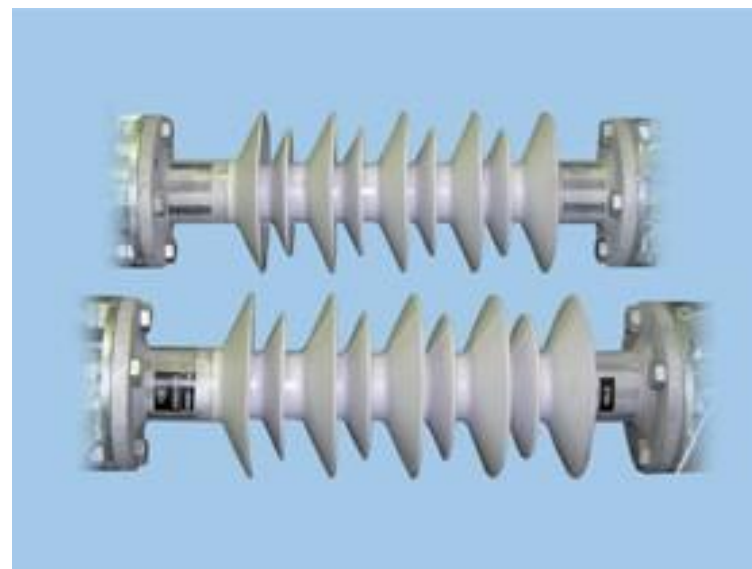
メルセン社／フランス カーボンブラシ



MERSEN

先端材料分野でのグローバルリーダーであるメルセン社が製造する直流モーター用カーボンブラシです。高い技術力により製造された人造グラファイトを用い、固定部分から動作部へと安定した電気を伝えるカーボンブラシを供給しています。又、用途や電動機の特성에応じて最適な素材、ソリューションを提供します。

レボシオ社／イタリア ポリマー碍子



H T Vシリコンゴム製の笠カバーの撥水性により、汚損耐電圧性が優れ、又、耐候性（耐紫外線性）・耐アーク性（トラッキングが生じにくい）にも優れ、大幅な省力化が可能です。

磁器碍子に比べて、最大87%の軽量化を実現し、破損しにくく取扱が容易で、作業性が大幅に向上します。周辺温度-40℃～100℃の広範囲で、使用が可能です。

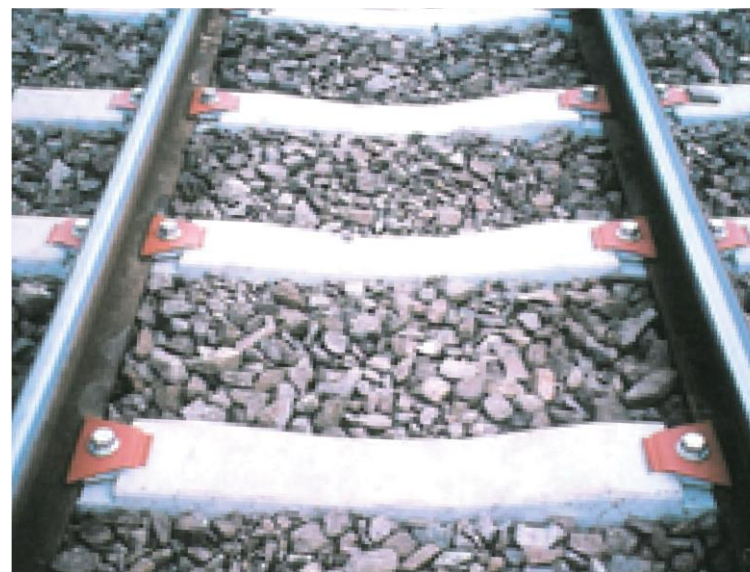
Category2 車両・軌道部材

フォスローナルディックスイッチシステム社/スウェーデン
ボールベアリング床板



独自のボールベアリング構造を採用し、容易な施工性と大幅な省力化を実現した、革新的な分岐器用床板です。同製品の導入により、導入時の初期投資を低減、省力化効果が得られます。

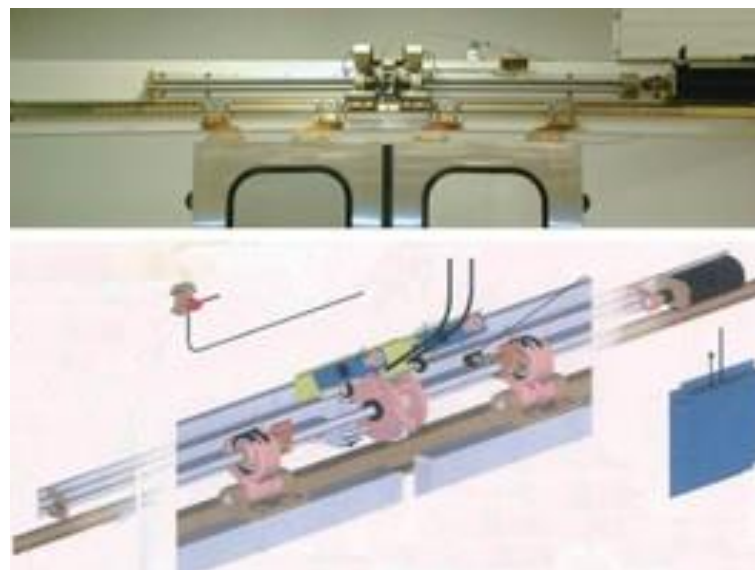
レールテック社/フランス
レール締結装置



「ナブラ板ばね型締結装置」は、標準的な板ばね型レール締結装置の基本性能を十分に満たし、強いふく進抵抗のある優れた締結装置です。締結時の板ばねのキャンバー量で締め付けトルクの管理が出来ます。又、衝撃的な外力にも耐えるナイロン製インシュレーターにより、十分な電気絶縁抵抗値を保持できます。

Category2 車両・軌道部材

フェブレイ社/フランス、ナブテスコ社/日本 電気式戸閉装置



鉄道車両用の電気式戸閉装置です。軽量・モジュールタイプにより、各種車両用ドアに適合しており、豊富な納入実績があります。

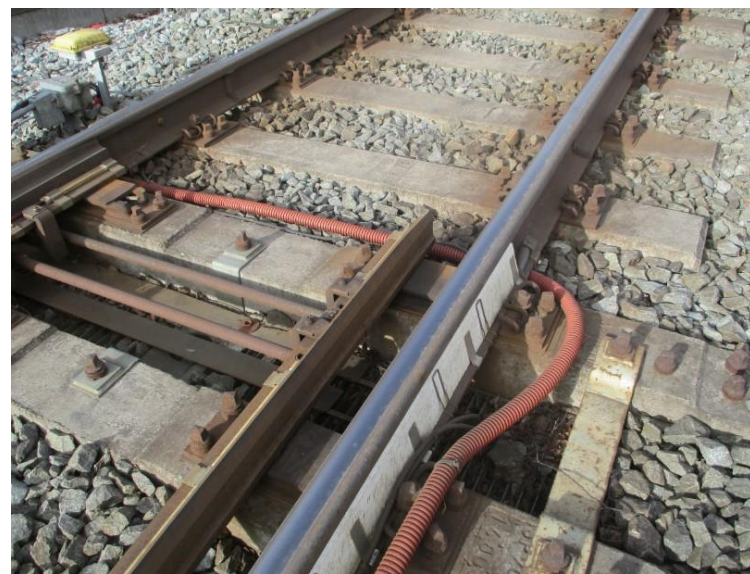
Category2 車両・軌道部材

ROBEL社/ドイツ ハンドタンパー



高い締め固め効果を有するハンドタンパーです。従来の日本製ハンドタンパーは電動のため、軌道上の作業において発電機を必要としましたが、同機は4サイクルエンジンを搭載し、軽量かつ可搬性に富み、あらゆる軌道条件、作業環境下で活用できます。

SAN Electro Heat社/デンマーク 分岐器用融雪装置



厳しい冬の天候下での分岐器において、信頼ある融雪器・制御システムの提供により、軌道の安全を守り、電力消費量の削減を目指します。北欧・ドイツ・北米を中心に全世界約15,000箇所へ導入実績があります。

Category3 都市交通

跨座型モノレール・車両用電機システム他



当社は日本国内各地の跨座型モノレール建設工事の取り纏めに携わって参りました。海外では中国重慶のモノレール建設に参画、中国北京市・成都市の地下鉄向けに日本製鉄道車両用電機システムなどを納入、また三井物産と連携して南米やインド等向けに保線機械・車両部品供給などの案件に取り組んでおります。今後も世界中の都市交通や貨物物流の発展に寄与して参ります。

次世代モビリティ



100年に一度のモビリティ変革期への挑戦として、電気自動車・自動運転など先端技術を絡めた次世代モビリティの導入に向け積極的に取り組んでまいります。これら次世代モビリティの整備を通じて人と環境にやさしい社会の実現に向けて挑戦し続けます。