

私たちはつなぐ
機器も
人も
未来も

私たちは
つなぐ



丸紅エレクトロニクス株式会社

〒530-0003 大阪市北区堂島1丁目6番20号 TEL: 06-6344-2111 FAX: 06-6346-6611

URL: <https://www.m-elenext.co.jp>

特殊部品カンパニー

新横浜支店 (045-474-9524) ・名古屋支店 (052-201-7071) ・大阪支店 (06-7656-3690)

事業所

仙台支店・関東支店 川越オフィス・関東支店 新横浜オフィス・浜松支店・名古屋支店・北陸出張所(富山)

京滋支店(京都)・大阪支店・姫路支店・四国支店(高松)・九州支店(福岡)

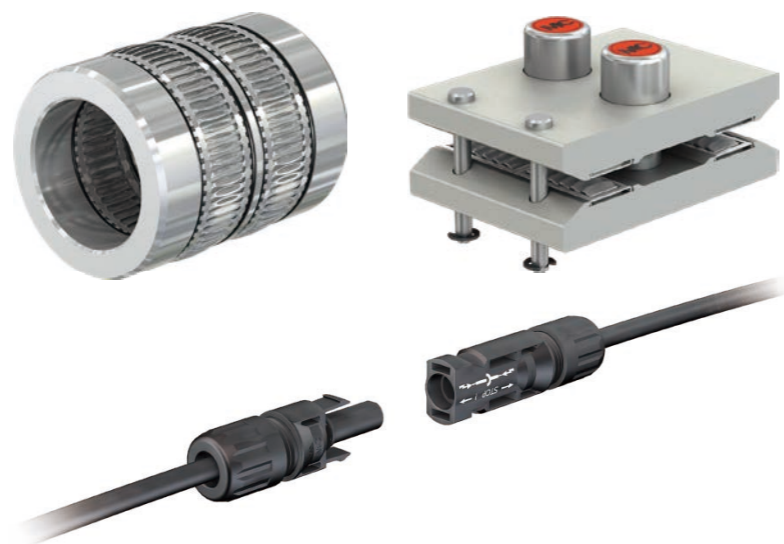


Marubeni
Ele-Next

製品案内 Product catalog

大電流コネクタ

【MULTILAM Technology (マルチラムテクノロジー)】
 “MULTILAM (マルチラム)”は、ストーブリが独自に開発した多面接触子。マルチラムを採用したコネクタは、弾性力のある複数の接触子が確実に複数の接点を保持し、接触抵抗を低く抑えることができ、電氣的・機械的に優れた特性を有する。
 標準品：最大6,000A (絶縁体付は最大1,000A) 対応
 特注品：材質、形状、めっき等のカスタム対応可
 【MC4 (太陽光発電用コネクタ)】
 ストーブリは安全で効率的な太陽光発電用コネクタ“MC4”製品群のオリジナル・メーカー。25年以上の耐用年数を通して高い信頼性より、業界トップクラスのシェアと品質を誇る。



用途

- 変電・配電・送電設備
- 各種製造設備
- 各種試験/実験/研究設備
- 医療機器
- 各種電源



モジュール式複合コネクタ ~CombiTac (コンビタック)~

豊富な種類のモジュールを自由に組み合わせ可能なモジュール式複合コネクタ。自動着脱タイプ、防水対応の手動着脱タイプから選択が可能。
 【主なモジュール】 大電流 (~350A)、信号、嵌合検知、高速通信 (10Gbit)、高電圧 (~5kV)、高周波 (6GHz)、光、同軸、熱電対、各種流体 (気体、液体)

用途

- 自動/手動検査装置
- 自動/手動給電装置
- 電池開発/製造設備
- AGV
- UPS/各種電源

溶接用コネクタ

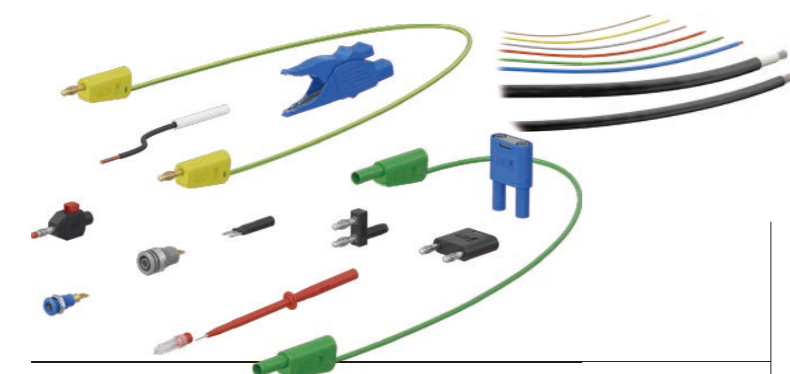
~RobiFix (ロビフィックス)~

溶接用ロボットアームに装着可能な極めてコンパクトなハイパフォーマンスコネクタ。パラ線使用のコネクタ化により、停止時間の短縮と維持経費削減を実現。取付用特殊工具不要、安全機構、J1 ~ J6ドレスバック対応、など機能面充実。



用途

- 溶接ロボット一次側



テストアクセサリ / フレキシブルケーブル

【テスト (検査/測定用) アクセサリ】 IEC/EN61010-031に準拠した種類豊富なテストアクセサリ。高性能テストプローブ、アタッチメント、各測定カテゴリに対応した製品群。
 【フレキシブルケーブル】 極めて細い素線を撚った導体と絶縁性に優れた材質により、屈曲性に極めて優れたケーブル。

用途

- 各種計測機器
- 各種検査装置
- 狭小機器内配線
- 自動検査・製造設備
- 電池開発・製造設備

クイックカップリング

様々な流体用クイックカップリング。“着脱時に液ダレのないノンスピルカップリング”、“操作性”、“安全性”、“大口径 (大流量)”など、様々なニーズに対応した高品質で長期的な信頼性を有することで、各産業分野、多種多様な用途において豊富な実績。

用途

- 自動車産業
- プラスチック産業
- 水冷システム
- 油圧システム

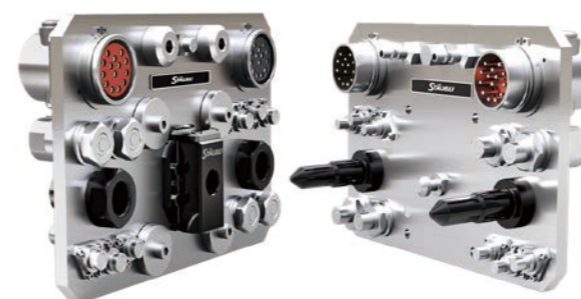


マルチカップリングシステム

流体・電気・ガス等あらゆるエネルギー回路を自動/手動で一括で接続できるカップリングシステム。自動化・省人化・作業平準化のご要求に対し確実かつ高耐久性を有したオールインワン・ソリューションを提供。特殊環境における個別のご要求に対してもカスタマイズが可能。

用途

- 自動車産業
- プラスチック産業
- 鉄鋼産業
- ダイカスト
- テストベンチ

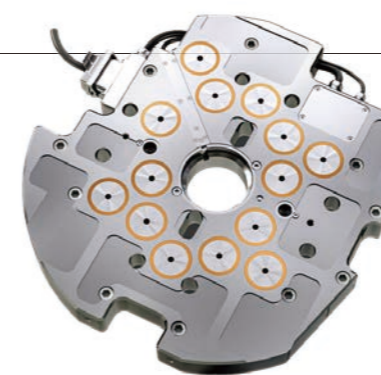
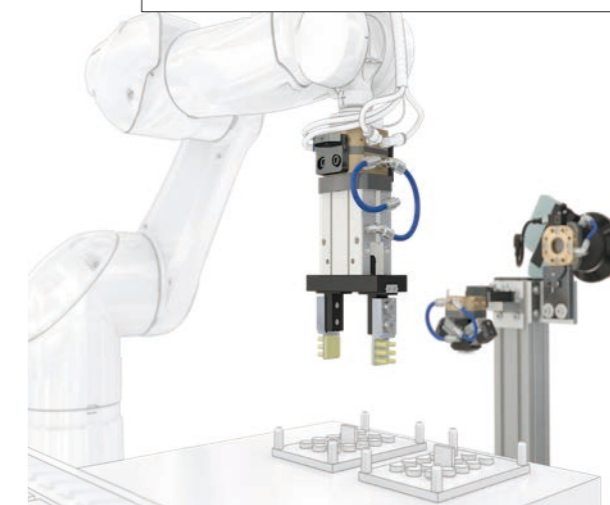


ツールチェンジャーシステム / 多軸ロボット

【ツールチェンジャーシステム】
 高剛性・高耐久・電気の高接触信頼性を有したツールチェンジャー。グリッパーをはじめとした各種ツール (EOAT) と併せてご提供可能。
 【多軸ロボット】
 加工・組立工程に求められる高剛性と長期的に高耐久性を維持できるロボット。クリーンルーム対応発塵のないロボット性能は業界トップクラス。

用途

- 溶接ロボット
- 搬送ロボット



金型クランプシステム

安全性に優れたマグネット金型クランプ。クランプ力や温度の常時監視やIoTによる成形条件と金型のリンク等、独自技術によりこれまで可視化できなかった金型の状態監視機能に優れた製品で確実なクランプ / アンクランプが可能。

用途

- プラスチック産業

**防水丸型多極コネクタ
～ITSシリーズ～**

MIL-DTL-5015 ベースのVG95234 規格コネクタ
ワンタッチ式による簡単な着脱操作 (1/4 回転) により、
スピーディーな嵌合が可能
3つのステンレスロックピンによる優れた耐振動・耐衝撃

用途

- 工場設備 (自動車関連、鉄鋼関連、半導体関連)
- 鉄道車両 (モーター電源、信号、通信機器)
- 屋外電源 (通信設備、移動電源)
- 舞台・照明機器 (TV局、スタジオ、テーマパーク)



高性能コネクタ / フレキシブルケーブル

バックシェルなどのコネクタアクセサリの主要メーカー
コネクタアクセサリ、コネクタ本体、ハーネスなど豊富な
種類の製品ラインナップ
・TurboFlex®: フレキシブルハイパワーケーブル
(MAX260° C導体サイズ500sq まで)
・AutoShrink™ 耐環境性収縮ブーツ
・スリーブ・高速データリンク・光ファイバ等の特殊コネクタ

用途

- 鉄道車両 (モーター電源、信号、通信機器)
- 原子力関連設備



高電圧コネクタ

最大100kV対応可能な高電圧、大電流対応コネクタ
ロック方式: ネジカップリング
防水構造: 提案可能
単極仕様: DC100kV / 80A 半田 / ネジ結線
多極仕様: DC12kV / 30A (最大14極) 半田 / 圧着結線
その他: オイルタイトバージョン有

用途

- 計測試験装置
- レーザー機器
- 各種分析装置
- 半導体機器



超小型コネクタ

独自のコンタクト技術「Flex-Pinシステム」を採用
一体成型による特殊なコンタクト形状と卓越した表面処理
技術により、高接触圧、低挿抜力という相反する条件を融和
させた、長期使用可能な高信頼性超小型コネクタ
航空宇宙での使用可能な超軽量・低アウトガス・耐衝撃・
耐振動・耐高温
適合規格: MIL-DTL-83513(MICRO)、MIL-DTL32139(NANO)

用途

- 防衛関連機器 (飛行体など)
- 航空宇宙関連 (ロケット、人工衛星、ドローンなど)
- 脳神経科学関連 (マウス実験など)
- 自動車関連 (ダミー人形、摩耗試験機など)
- 石油掘削関連



防水丸型コネクタ / ケーブルグランド

【防水丸型コネクタ】
M12, M16, M23, M27, M40サイズのラインナップ
パワーと信号の複合ピンパターン、RJ45にも対応した小型防水メタルコネクタ
特にエンコーダー、サーボモーター、電磁弁などのFA業界アプリケーションでの
トップクラスのシェア
【ケーブルグランド】
保護等級IP67-IP69K対応、プラスチック・真鍮・ステンレススチール製など
多種多様なケーブルグランド
防爆指令IECEX/ATEXに準拠した認証取得品も提供可能

用途

- サーボモーター
- 工作機械
- エンコーダー
- 電磁弁
- フィールドバスシステム
- ロボット



セラミック気密端子

セラミックを絶縁気密材とした超気密端子 (コネクタ)
真空 (特殊用途として、圧力 / 液体およびガス) を封止
する容器を有した装置の容器内部と外部を電気接続
および絶縁可能

用途

- 超高真空
- 超電導応用
- 電力関連
- 医療分析
- 宇宙
- 原子力機器
- 半導体製造装置



Slipring

国内外各社

スリップリング

スリップリングは、回転体に取り付けられたデバイスとの通信・電源供給を可能とする製品
標準仕様のスリップリングから、超小型、超多極、大電流、高速電送（CCリンク、デバイスネット、メカトロリンクなど）、信号用まで幅広い提案が可能

用途

- 半導体製造装置 ● 包装機械 ● 食品製造装置
- 印刷用装置 ● メッキ装置 ● ターンテーブル
- ケーブルリール ● 非破壊検査装置 ● 遊戯機械
- 工作機械 ● 溶接機 ● 風力発電
- 大型モータ式船舶等



メルコタック社 



ロータリーコネクタ

独自開発の水銀接点を通して接続する回転接続用コネクタ
信号からパワーまでノイズ発生の無い接続が可能
接触抵抗が低く安定しているため、大電流の接続もコンパクト
回転接続の幅広い用途で実績多数

用途

- 半導体製造装置 ● 包装機械 ● 理科学実験装置
- 工作機械 ● ターンテーブル ● ケーブルリール
- ドラムヒーター ● メッキ装置 ● 各種計測装置等



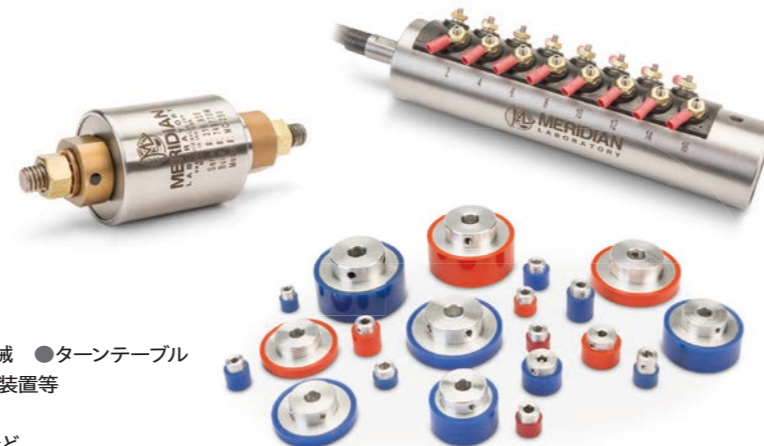
メリディアンラボラトリー社 

ロータリーコネクタ / 精密ポリウレタン製品

【ロータリーコネクタ】
RoHS対応可能な1極大電流タイプと水銀接点式多極タイプの2種 大電流、信号を効率よく回転体に送ることが可能
【精密ポリウレタン製品 ~ML6~】
高精度、高耐久のポリウレタンローラー 製品の搬送用ローラーとして適しており、高耐久高精度の特注加工も対応可能

用途

- 【ロータリーコネクタ】
- 半導体製造装置 ● 包装機械 ● 理科学実験装置 ● 工作機械 ● ターンテーブル
 - ケーブルリール ● ドラムヒーター ● メッキ装置 ● 各種計測装置等
- 【精密ポリウレタン製品 ~ML6~】
- 半導体製造装置、搬送装置、キャッパー、エンコーダーホイールなど



フォーカルテクノロジー社 

光ファイバーロータリジョイント / モニタリングシステム / マルチプレクサ


【光ファイバーロータリジョイント】
電気信号より通信情報量の多い光ファイバースリップリング
電気/光/流体の複合仕様も提供可能
光仕様：シングルモード/1~52パス、マルチモード/1~32パス
耐環境：防水（IP67,P68）、水中（均圧タイプ）
【光ファイバーモニタリングシステム】
光ファイバリング内の全てのポイントの健全性をリンク作動時においてもリアルタイムで監視可能
【光ファイバーマルチプレクサ】
様々な種類の電気信号を光信号に変換し、1本の光ファイバーに集約/送信/光電気変換/電気信号出力を経て、双方向通信が可能

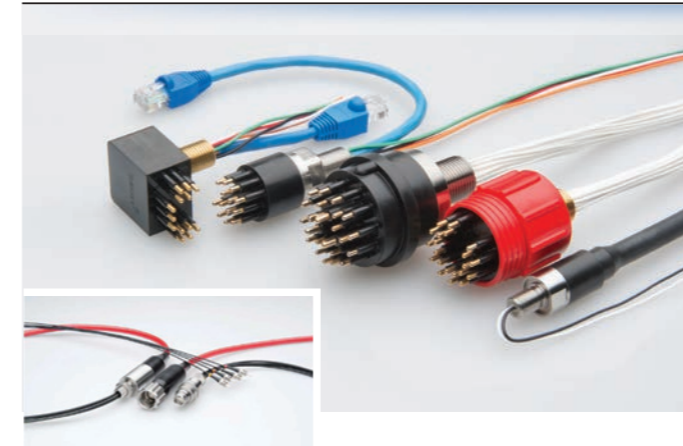


用途

- ROV、無人探査艇
- 海底資源調査・開発
- 海洋調査船
- 掘削事業
- ウインチ（ケーブルリール）



マッカートニー社 



水中コネクタ

浅い海域から深海まで対応可能な水中コネクタ
【電気コネクタ】
Circular（1~25極）、Micro Circular（1~21極）、Low Profile（2~9極）、EtherNet Circular（8、13極）、Coax（50Ω、75Ω）
【光ファイバーコネクタ】
OptoLink（1~4パス）、OptoLinkシングルファイバー（1パス）
シングルモード、マルチモード仕様で提供可能

用途

- ROV、無人探査艇 ● 海底調査 ● 水中作業ロボット
- 海底資源調査・開発 ● 掘削事業
- ソナー関連機器接続ケーブル



ジスマ社 

高性能水中コネクタ

水中着脱など様々な形態が対応可能な水中コネクタ
水中仕様：ゴム成型、ゴムモールド、オイルフィールド
各種ハウジング材質：マリンブロンズ、SUS、チタンシェル
電気仕様：パワー、信号、同軸、光ファイバー、ハイブリッド

用途

- 海洋科学機器
- 大深度潜水機器
- 海底鉱物資源掘削関連機器
- 海底資源調査・開発
- ROV、無人探査艇



スイッチ各種

優れた機能とデザインで数多くのデザイン賞を受賞しているスイッチ
 堅牢な造りと安定した信頼性で屋外や振動性の強い装置での実績が豊富
 短胴型スイッチは小型デバイスへの取り付けに最適(パネル背面に必要な寸法は最薄9mm)
 保護等級IP69K対応も有り、M12コネクタ接続スイッチは全方向からの防水を実現

用途

- 工作機械 ● 特殊車両 ● 半導体製造装置
- 医療機器 ● 小型デバイス、コントローラー



静電容量式スイッチ、レベルセンサ

触れるだけで操作が可能で操作面は超堅牢、屋外でも安心して使用可能(防水保護IP69K、耐衝撃保護IK08)
 7セグのディスプレイ付き、ライフサイクルは1億回を保証
 両手操作ユニットの作業性と安全性も向上
 ロボットキャリブレーション用の光学式TCPやレベルセンサ(光学式・静電容量式)もラインナップ

用途

- バス、電車 ● 重機、建機 ● 特殊車両
- プレスマシン ● ロボット ● FA機器



熱電対コネクタ

クロメルアルメル、銅コンスタンタンなどのK, J, T, N, E, R&Sタイプに色分け(IEC/ANSI/JIS)され、より精度の高い測定が可能
 最大使用温度: 220°C(セラミック製:650°C)
 形状: 中継用、パネル取付、端子台

用途

- 半導体製造装置 ● 充放電装置
- 各種試験装置 ● 炉など温度管理を要する装置

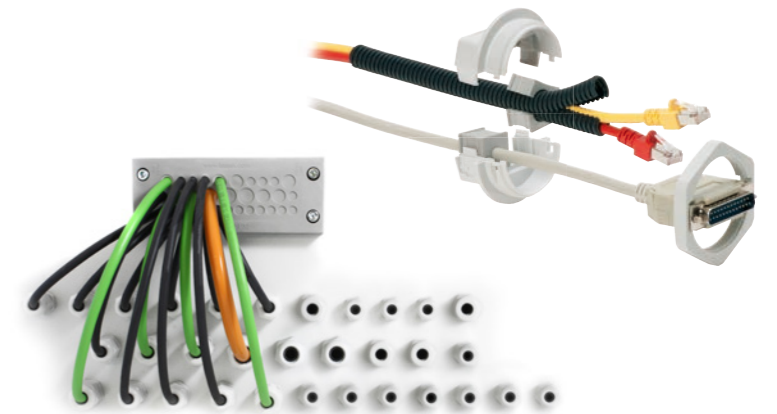


ケーブルエントリーシステム

ケーブルを省スペースに集約し、組立て作業時間を短縮
 コネクタ無ケーブル: 薄膜へ突き刺すだけで配線
 コネクタ付ケーブル: 分割形フレームにより迅速かつ簡単に配線
 認証規格: IP54~IP68, UL4X/12, UL94-V0, ISO14644, EN62444, ECOLABO, RINA, EN45545-2/HL3, EN61373, 車材燃試/難燃性

用途

- 工作機械 ● ロボットシステム ● 半導体製造装置
- 鉄道車両 ● 建設機械 ● 食品加工機 ● 包装機
- エレベーター ● エスカレーター ● 空調機器
- 制御盤へのケーブル整理とEMCシールド対策



Micron Gemini
浅い海域
障害物回避



Gemini 1200ik
浅い海域
障害物回避
高解像度ターゲット認識

小型軽量マルチビーム/イメージングソナー

【水中ソナー】
 ROV(遠隔操作ビークル)、AUV(自立型水中ビークル)などに25年以上の豊富な実績
 【マルチビーム・イメージングソナー】
 Gemini720is: リアルタイムで鮮明な画像を提供
 Gemini1200ik: デュアル周波数帯域対応
 MicronGemini: 業界最小クラス

用途

- ROV、AUV ● 障害物回避 ● ターゲット認識

Other Suppliers

メーカー名	主な取扱製品	メーカー名	主な取扱製品
SCAME	IEC規格インレット・アウトレット	協栄電機(株)	スリップリング
(株)フジ電科	ハーメチックシール(ガラス封止)コネクタ	遠藤工業(株)	スリップリング
ILME	角型コネクタ	オイヒナー	セーフティスイッチ
LEMO	超小型丸形コネクタ	FKB	マシンランプ
リックス(株)	流体ロータリジョイント	クラウスアンドナイマー(株)	カムスイッチ
ヒカリ電子工業(株)	スリップリング	東洋技研(株)	端子台
MOOG	スリップリング	(株)シンデン	スイッチ
東京通信機材(株)	スリップリング		

自動車・電池・オートメーション

Automotive/Battery/Robot Automation



急速充電
自動大電流コネクタ

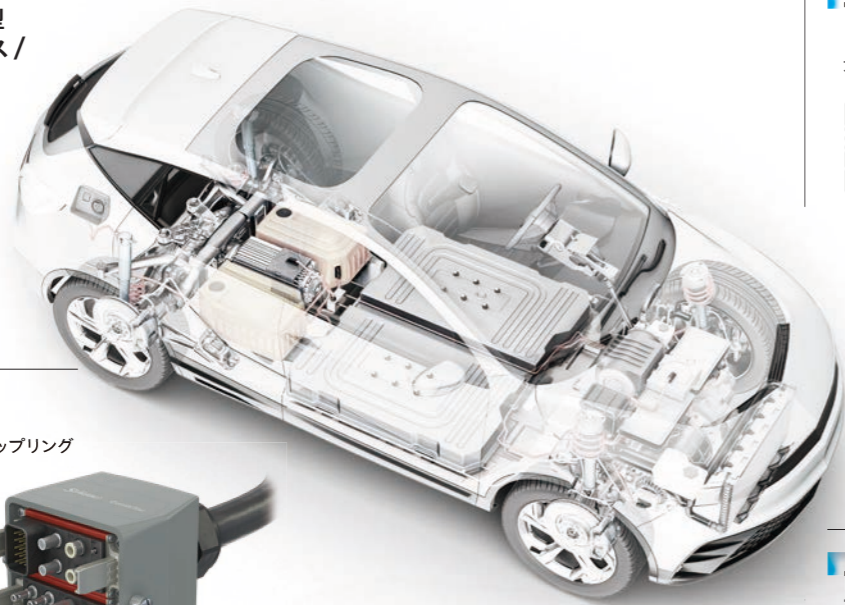


電解液注入
ノンビルカップリング
大口径カップリング



**各種製造設備-金型
プラスチック/プレス/
ダイカスト/他**

マグネットクランプ
自動/手動複合コネクタ・
カップリング
防水丸型多種コネクタ



パワートレイン

自動/手動複合コネクタ・カップリング
ダイレクトカップリング



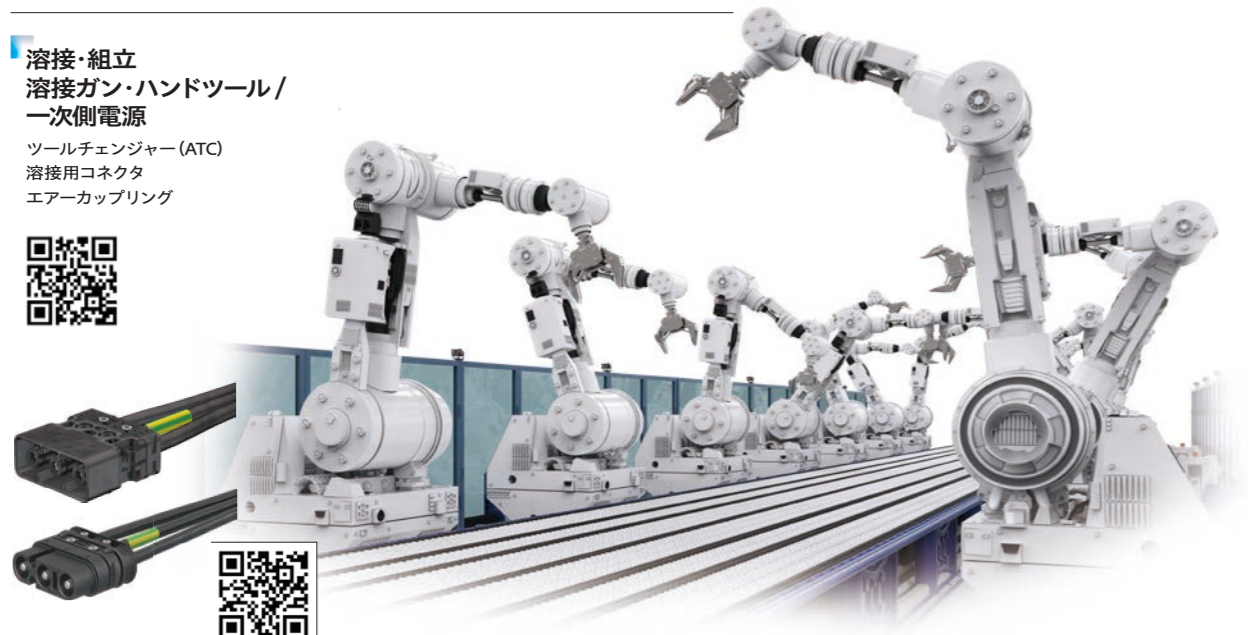
電池製造工程
充放電/各種検査

フレキシブルケーブル
自動/手動複合コネクタ・カップリング
押し当てコンタクト



溶接・組立
溶接ガン・ハンドツール/
一次側電源

ツールチェンジャー (ATC)
溶接用コネクタ
エアークップリング



産業用(搬送用)
ロボットハンドツール

ツールチェンジャー (ATC)
自動着脱給電用コネクタ



各工程テストベンチ
インバーター/コンバーター/モーター

エンジン/ミッション
その他、EVコンポーネント
自動/手動複合コネクタ・カップリング
大電流用コネクタ
フレキシブルケーブル



AGV / AMR自動給電

自動複合コネクタ
ツールチェンジャー (ATC)
フレキシブルケーブル



工作機械・半導体製造装置

Machine Tools / Semiconductor Manufacturing System

操作パネル

照光式押しボタンスイッチ
非常停止スイッチ



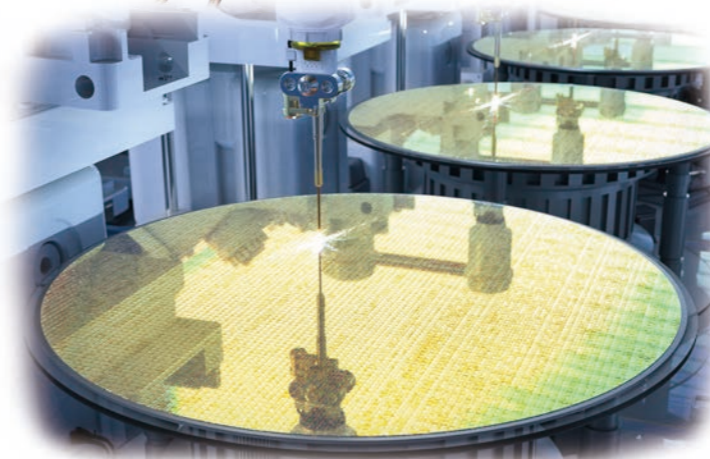
**装置内外のケーブル配線/
制御回路**

防水ケーブルエントリーシステム
防水LANコネクタ
リレー/電源/端子台/安全スイッチ



**マシニングセンター/
インデックステーブル**

各種スリップリング



**ヒーター / RF電源 /
温度センサー /
静電チャック / 冷却**

大電流コネクタ
ハーメチックシールコネクタ
各種スリップリング
ケーブルエントリーシステム
ノンビルカップリング



エビタキシャル成長装置

大電流コネクタ
ハーメチックシールコネクタ



めっき装置

大電流コネクタ
各種スリップリング



露光装置

大電流コネクタ
超小型コネクタ



イオン注入装置

大電流コネクタ



CMP装置

各種スリップリング



引上げ装置

各種スリップリング

研磨装置

各種スリップリング

描画装置

ハーメチックシールコネクタ

サステナブル

Sustainable



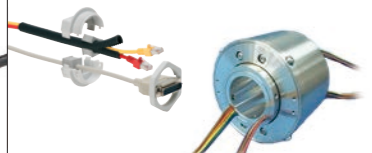
太陽光発電

パネルモジュール/
パワーコンディショナー
接続用コネクタ
ケーブルエントリーシステム



風力発電

スリップリング
ケーブルエントリーシステム



**環境対応自動車
(FC車、CNG車、など)**

水素充填、天然ガス充填用カップリング



**環境対応自動車
(EV、PHEV、HEV、など)**

充電用コネクタ



鉄道 Railway

主回路電源装置
モーター用コネクタ



ジャンパーケーブル用
鉄道用ケーブルグランド



車両間通信用接続
防水丸型多種コネクタ



車両内部配線
ケーブルエントリーシステム



運転台
M16コネクタ
照光式押しボタンスイッチ



主回路電源装置の冷却
押しボタン式カップリング



変圧器・路線設備
大電流コネクタ



連続鋳造
タンディッシュ / 電磁攪拌 / モールド金型 /
温度センサー / セグメントローラー
大電流SUSシェルコネクタ
防水丸型多種コネクタ
複合コネクタ



高炉・製鉄工程
羽口監視カメラ冷却
消火電車 / トービードカー
防水丸型多種コネクタ
押しボタン式カップリング



岸壁陸電BOX
大電流アルミシェルコネクタ



圧延工程
加熱炉 / 圧延スタンド /
バックアップロール / スキンパスロール
防水丸型多種コネクタ
大口径冷却用カップリング
自動複合コネクタ・カップリング



起重機
防水丸型多種コネクタ



海洋 Ocean Development

ケーブルリール
光/電気ロータリージョイント



津波ブイ
電気ロータリージョイント



クレーン
電気/流体(油圧)ロータリージョイント



海流発電
光ファイバーモニタリングシステム
マルチプレクサ
水中コネクタ



ROV / AUV
水中コネクタ



水中ロボット
水中ソナー



掘削機
水中コネクタ



鉄鋼 Steel Industry

高炉・製鉄工程
羽口監視カメラ冷却
消火電車 / トービードカー
防水丸型多種コネクタ
押しボタン式カップリング



圧延工程
加熱炉 / 圧延スタンド /
バックアップロール / スキンパスロール
防水丸型多種コネクタ
大口径冷却用カップリング
自動複合コネクタ・カップリング



航空宇宙・防衛・スパコン Space / Defense / Supercomputer

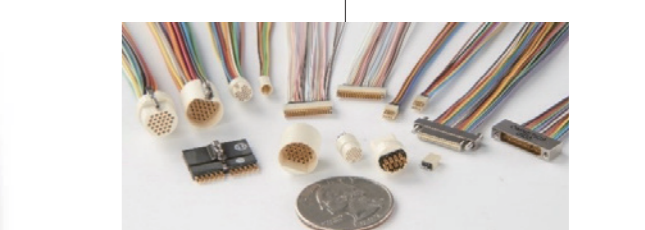
データサーバー冷却 / コールドプレート冷却
自動/手動冷却用カップリング



ロケット
ワンタッチMicro D-subコネクタ



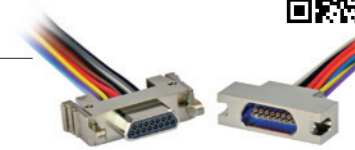
飛翔体
Micro Stripコネクタ



ドローン
Micro / Nanoコネクタ

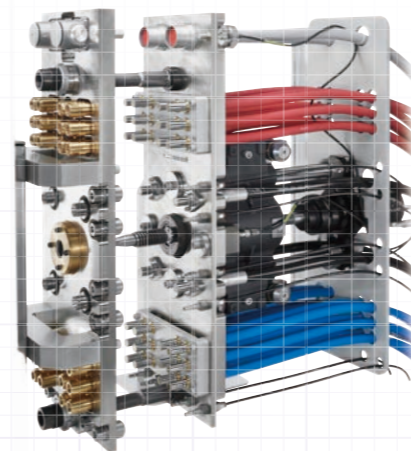
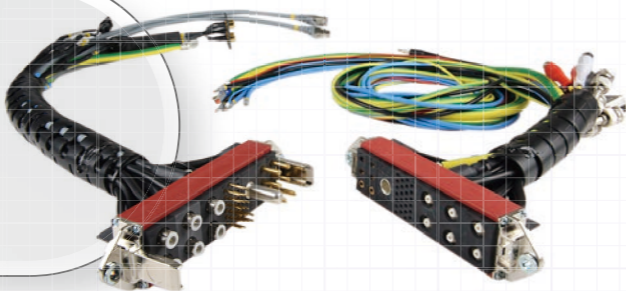
人工衛星
Micro / Nanoコネクタ

ローバー・ランダー
Micro / Nanoコネクタ

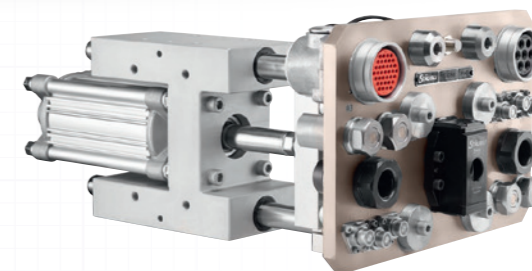


組立・取付・メンテナンスまでワンストップ対応

ケーブル、及びホースアッセンブリ済コネクタとして提供いたします。また、経年劣化したカップリングの分解清掃・Oリング交換も承ります。



自動着脱用コネクタCombiTacシリーズ、MCSシリーズを使い易く、より長くご使用いただける様、付帯設備、治具製作を行います。



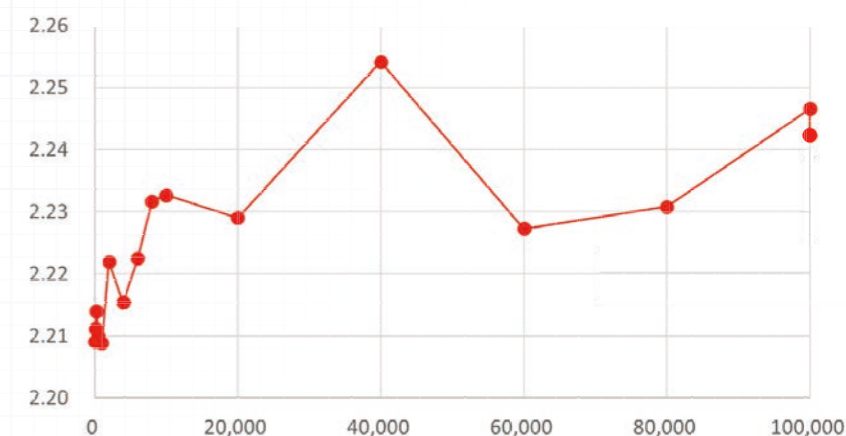
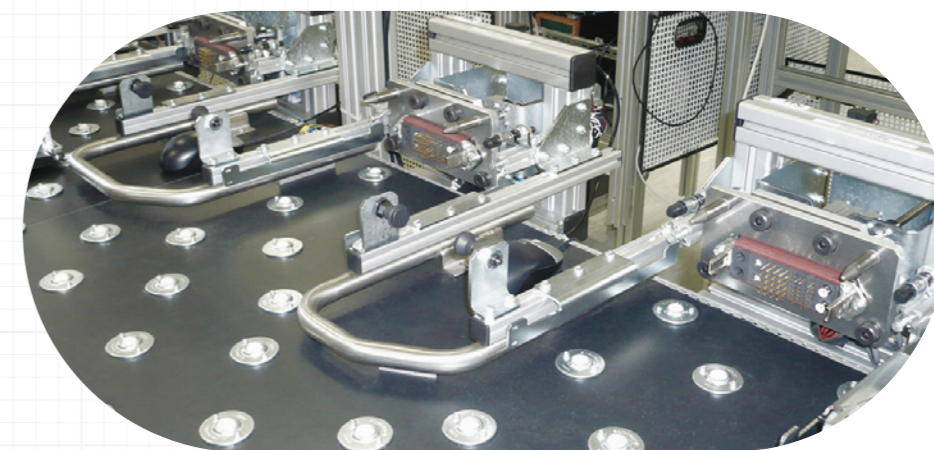
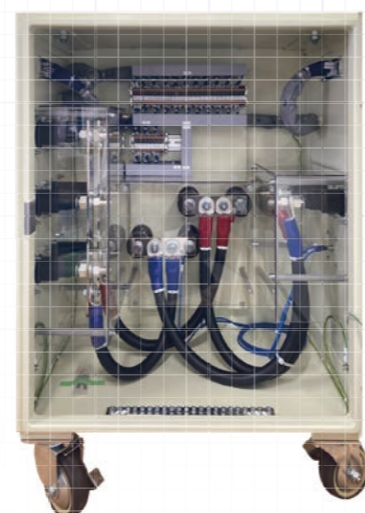
ケーブル&ホース

自動着脱システム

Marubeni
Ele-Next

治具・中継BOX

解析・試験



<解析・試験例>

- ・コネクタ性能試験(挿抜、振動、温度計測等)
- ・カップリング流体試験(リーク、流量等)
- ・不具合品解析、破壊試験

製品開発現場において、検査装置や電源と接続する際に必要となる治具や中継ボックスを設計・製作いたします。