

Automotive Products & Systems

自動車関連製品・システム



夢と技術のすべてを届けたい。

住友電工は、創業以来多くの分野で

独創性あふれる製品・技術を開発してきました。

この幅広い技術蓄積の上に住友電工グループの自動車関連事業は、
人と車のインターフェースをテーマに

数々の画期的な製品を開発・提供してまいりました。

安全で快適な車であるためには優れた感性と

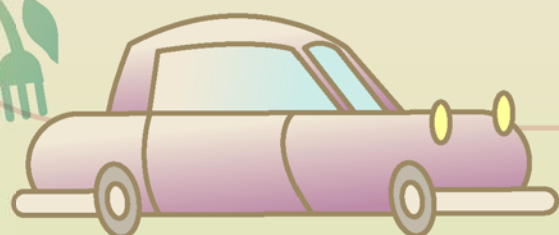
製造技術に裏打ちされた、様々な部品の結集が必要です。

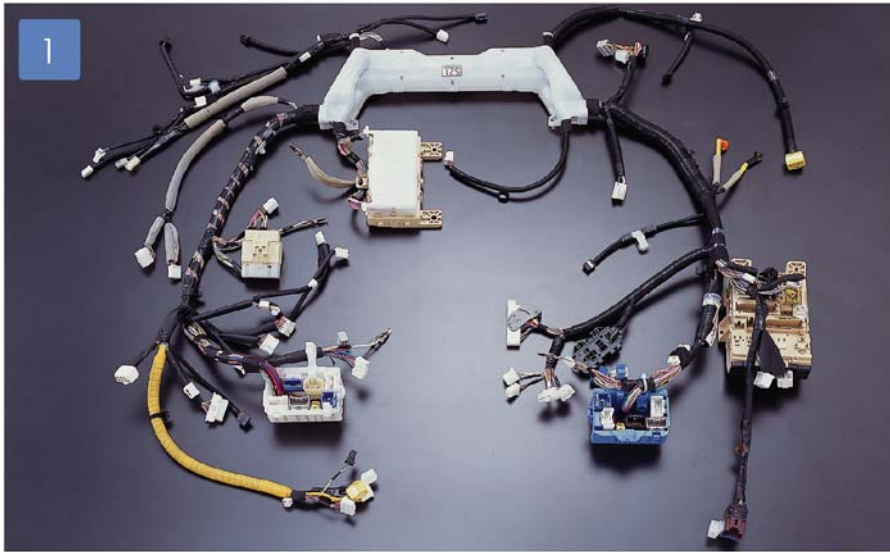
住友電工グループは、グループ各社の技術開発力・製造力を統合し、

素材、部品、システムの先端企業を目指すとともに、

現在の大きな課題である環境や、アメニティにも配慮した

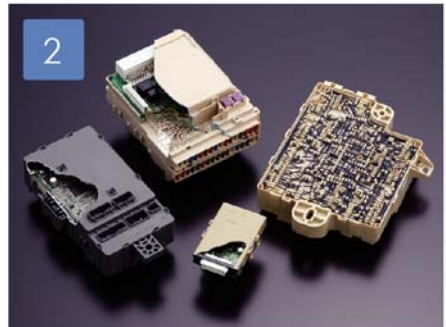
新製品を提案し続けていきます。





1 ワイヤーハーネス

構成部品のエレクトロニクス化、小型・軽量化、高信頼性が求められ、情報とエネルギーを運ぶ電気配線システムです。



2 多重機能付きECU内蔵JB

オートネットワーク技術研究所 住友電装・住友エレクトロニクス
ワイヤーハーネスのインテグレート推進から生まれた高集積JBと、多機能・高機能化を追求した多重通信機能搭載ECUの融合により、スマートワイヤリング及びボディーエレクトロニクス制御をトータルにサポートするJBです。



3 センターモジュール

オートネットワーク技術研究所 住友電装・住友エレクトロニクス
インパネセンター部の各種スイッチパネル、カラーモニタ等は、高度化する車内情報システムや車内LANの中心を担うとともに、人に快適な操作環境を提供する、高度情報機器です。



4 車輪速センサ

住友エレクトロニクス 住友電工電子ワイヤー
センサとワイヤーハーネスの技術を生かして、高信頼性、ハイコストパフォーマンスを実現しています。巻線型、半導体型、耐熱型等幅広い製品を備え、ABS、車両姿勢安定制御システム、駐車支援システムに重要な役割を果たします。



5 防振ゴム(エンジン系)

東海ゴム工業
エンジンおよび路面からの振動を吸収・抑制し、安全快適なドライブを実現する重要機能部品です。近年では電子制御方式による高機能な製品も増加しています。

【ピクトマーク凡例】

- システム&モジュール
Systems & Modules
- ユニット
Units
- コンポーネント
Components
- 素材
Materials
- 加工工具
Machining Tools



6 各種ホース

東海ゴム工業
自動車の各システムを繋ぐ燃料系・エア系・水系等、各々に適合した素材により幅広い製品展開を行っています。近年では世界各国の環境規制に対応する製品開発にも注力しています。



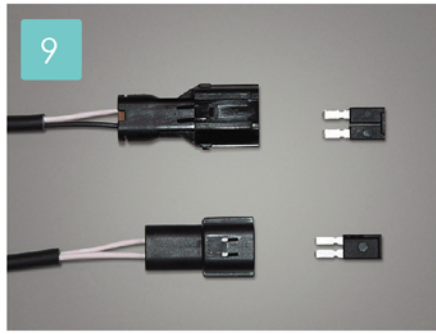
7 車載同軸コネクタ(HFC)

住友電装
VICS、GPS、TV等の電波受信機器と同軸線の接続用のコネクタで、反射、伝送損失低減とコネクタからのノイズ放射抑制を図りました。また、コネクタの小型化により、車載機器搭載時の省スペース化を可能にしています。



8 **防水コネクタ** 住友電装

防水性が求められる電線の接続用として開発され、自動車のエンジンルーム内での使用にもその機能を充分発揮します。



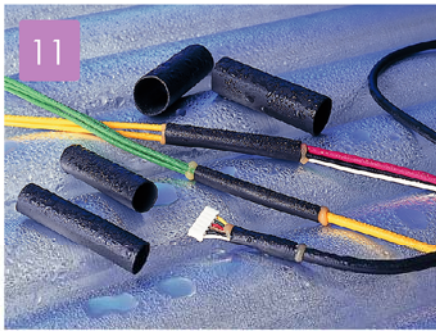
9 **機能コネクタ** 住友電装・住電エレクトロニクス

ワイヤーハーネスのコネクタに組み込まれダイオードや抵抗を内蔵し、回路の電流経路の制御や電流値の制御等の役割を果たしています。



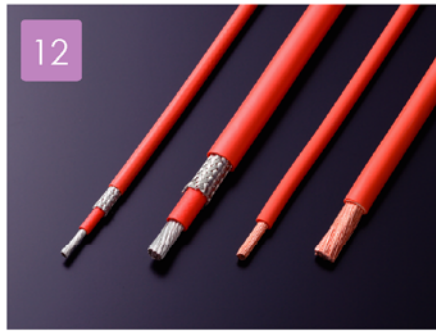
10 **高電圧用防水シールドコネクタ** 住友電装

電気自動車（ハイブリッド車、燃料電池車を含む）の高電圧配線に使用される防水・電磁シールドに対応したコネクタです。



11 **電子線照射チューブ・テープ類** 住友電工ファインポリマー

スミチューブ®（熱収縮チューブ）、イラックス®チューブ（非収縮チューブ）、イラックス®テープ等の電子架橋製品は、優れた耐熱性、電気特性を持っており、ワイヤーハーネス等電装品の絶縁保護・各種パイプの防食等、多くの分野で使用されています。



12 **ハイブリッド車用高圧ケーブル** 住友電工電子ワイヤー・住友電装

環境に配慮して絶縁体にはハロゲンフリー材を、シースには鉛フリーPVCを使用しています。また、柔軟性が高い為HEV車（ハイブリッド車）のような長い高圧回路を必要とする配線に適しています。



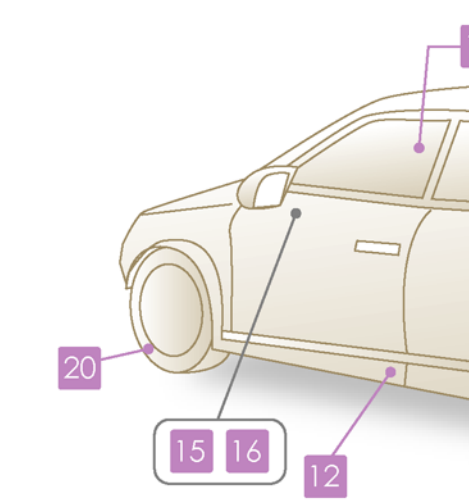
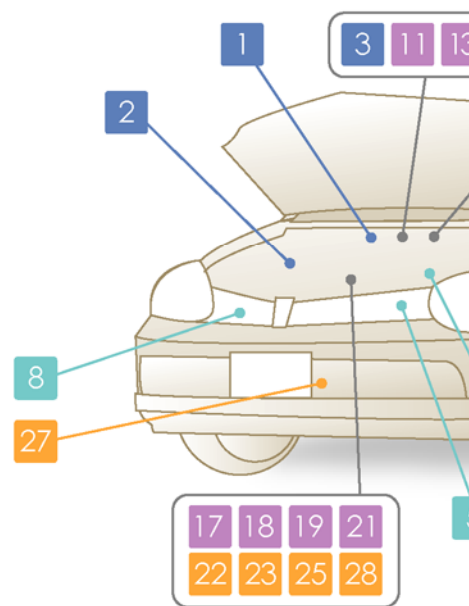
13 **ハロゲンフリー電線** 住友電装

ISO規格に適合し、ハロゲン元素や鉛化合物を含まない絶縁体を使用した環境にやさしい自動車用電線です。自動車の廃却時に発生するシュレッダーダスト内の塩素量削減に寄与し、サーマルリサイクルをし易くします。



14 **ステアリングケーブル** 電子ワイヤー事業部 住友電工フラットコンポーネント

高性能絶縁材料・導体により、回転屈曲性と耐熱性を実現し、自動車のエアバッグシステムの配線材を提供しています。





15 フラットケーブル

電子ワイヤー事業部
住友電気フラットコンポーネント

小型、軽量、多機能化が進む電子・電気機器製品内部の配線材として幅広くご使用いただいております。



16 フレキシブルプリント回路(FPC)

プリント回路事業部・住友電気プリントサーキット

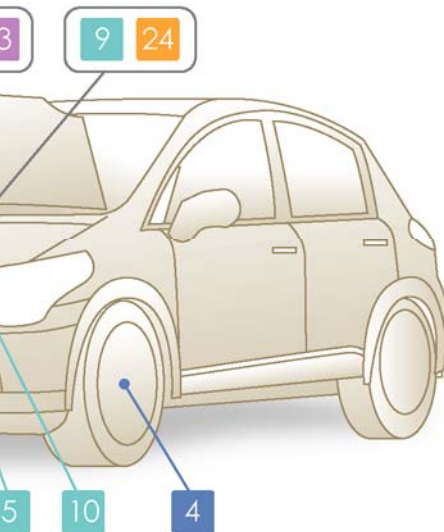
ポリイミド・ポリエステル等のフィルムをベースとした高密度配線に対応した柔軟性のあるプリント配線板です。センサー・オーディオ等をはじめ多くの場所に使用されており部品実装も可能です。



17 焼結機械部品「ルブライト®」

焼結製品事業部

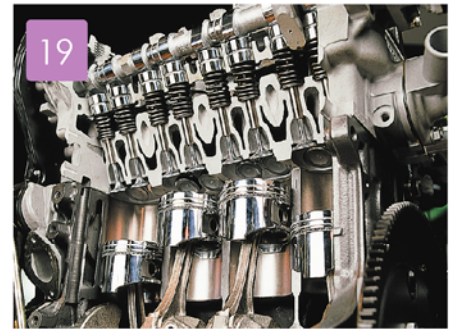
焼結部品「ルブライト®」は、鉄粉を主な原料として粉末冶金技術により経済的に量産できることから、自動車や家電製品等の重要な構成部品として広く利用されています。



18 高性能アルミニウム合金「スミアルタフ®」

焼結製品事業部

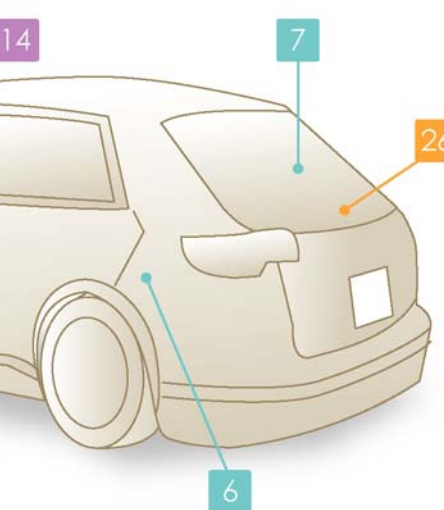
急冷凝固合金粉末で作られたアルミニウム合金で、従来のアルミ製品に比べ、強度・耐摩耗性・耐熱性・被切削性等に優れており、自動車等の機械部品の軽量化ニーズへの対応に最適な新材料です。



19 弁ばね用オイルテンパー線

住友電気スチールワイヤー

高纯净度鋼を使用したSi-Cr鋼オイルテンパー線や高強度オイルテンパー線は自動車エンジンの弁ばねをはじめとする、優れた耐疲労性、耐熱性が要求されるばねに使用される製品です。



20 タイヤ補強用スチールコード・ビードワイヤー

住友電気スチールワイヤー

スチールコードはタイヤの軽量化、性能向上の要求に応え、高強度化、高疲労性を満足した製品でタイヤの最重要補強材として広く使用されています。ビードワイヤーも同様に重要補強材として使用されています。



21 異形鋼線

住友電気スチールワイヤー

クラッチやシャフトのスナップリング、ピストンリング、ばね等、様々な用途に使われています。冷間ロールによる精密圧延成形により、高い寸法精度、安定した形状を有しており、加工性に優れています。様々な鋼種や断面形状に、小ロット・短納期に対応しています。

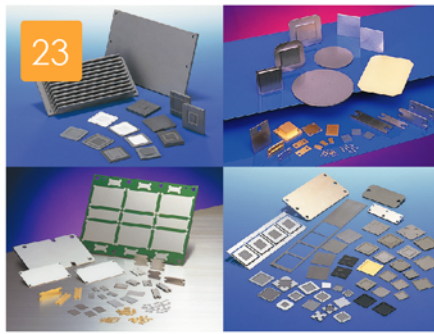


22

電装機器用各種巻線

住友電工ウインテック

耐熱巻線、耐加工劣化巻線等、種々の巻線がオルタネータ、スタータ、ワイパモータ等の各種モータや部品のコイルに使用されるとともにEVモータ用にも使用されています。

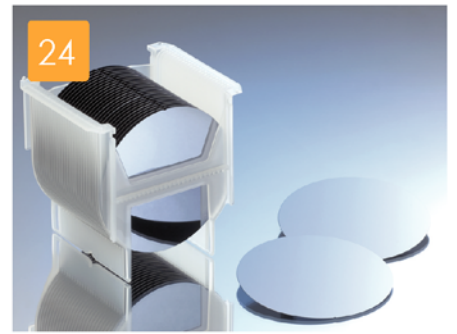


23

ヒートシンク材料(CMSH®)

アライドマテリアル

CuやAlの高熱伝導性とWやSiC等の低熱膨張性を兼ね備えた複合材料で、各種通信機器の半導体デバイスやハイブリッド車のパワーデバイス用として使われています。AlN、Al-SiC、Si-SiC等、各種材質を揃え、周辺部材と熱膨張の整合をとりながら、熱を効率よく除去します。



24

化合物半導体

半導体事業部・エピソードソリューション事業部

GaAs・InP等の化合物半導体は、LED・レーザーダイオード等のオプトエレクトロニクス製品や、携帯電話・衛星放送用の高周波デバイスの材料として幅広く利用されています。



25

窒化ケイ素セラミックス

アライドマテリアル

一般的な窒化ケイ素に比べ、強度を1.5倍、衝撃値を2倍に向上させ、高い耐摩耗性、信頼性が要求される自動車エンジン部品のニーズに対応します。また高速軸受等の精密機械部品をはじめ幅広い用途に展開中です。

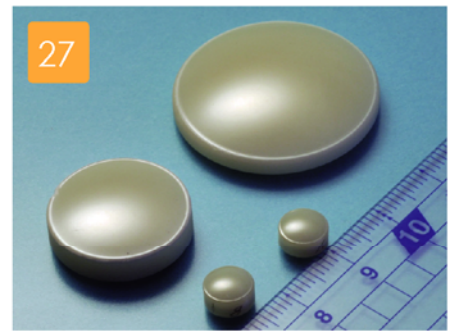


26

金属多孔体「セルメット®」

富山住友電工

三次元の網状構造を有するニッケルまたはニッケル・クロムをベースとした多孔質の金属体で、気孔率・比表面積が高く電気抵抗・圧損が低く、電池の極板・触媒担体・消音材に使用され効果を発揮しています。



27

遠赤外線カメラ用焼結ZnSレンズ

ハイブリッド製品事業部
エレクトロニクス・材料研究所 自動車技術研究所

波長8~12μmの遠赤外線を透過する光学レンズ(球面・非球面)です。新成形プロセスの採用により、量産時の低コスト化が可能です。温度分散が低く高温/低温時も良好な光学特性を確保します。



28

鍛造用アルミニウム合金線

富山住友電工

軽量化に対応するため、連続鍛造圧延法による独自技術により各種鍛造用アルミニウム合金線材及び棒材の生産実績を有します。4000系(Hi-S)耐摩耗性の技術も確立。長尺化、高品質化により歩留向上、生産性向上に寄与する製品です。



29

切削工具「イゲタロイ®」

住友電工ハードメタル

超硬合金、コーティング、サーメット、セラミック等の工具材質と、スローアウェイチップ、バイト、カッタ、エンドミル、ドリル等の各種製品をシリーズ化し、機械加工の高速・高能率・高精度化ニーズに対応しています。



30

切削工具「スミボロン®」・「スミダイヤ®」

住友電工ハードメタル

独自の超高压焼結技術を駆使して作られたcBN焼結体スミボロン®、ダイヤモンド焼結体スミダイヤ®は焼入鋼や鋳鉄、アルミ合金の高速高精度加工のニーズに対応し、大幅なコストダウンを可能にします。

自動車分野



システム&モジュール

Systems & Modules



ユニット

Units



コンポーネント

Components



素 材

Materials



加工工具

Machining Tools

その他各分野取扱製品

● 情報通信分野

光ファイバ、光通信機器、交通管制システム 等

● エレクトロニクス分野

フレキシブルプリントサーキット、極細同軸ケーブル、化合物半導体 等

● 産業素材分野

高強度・精密ばね用鋼線、超硬工具、焼結部品、合成ダイヤモンド 等

● 電線・機材・エネルギー分野

高圧電力用電線・ケーブル、エコロジーケーブル、マグネットワイヤ 等

住友電工グループのタグライン

Ingenious Dynamics

<優れた才能、独創性> <総合的な原動力>

"Ingenious" は、それぞれが持つ卓越した知見と独創性、そして顧客志向の機動力を" Dynamics" は原動力(住友の精神)、総合力(グループ全体での事業多角化)、変革エネルギー(進取、気鋭)を表し、同時に頭文字の「ID」は、グローバルに「住友電工のアイデンティティ」(独自の個性)を積極的に発揮していく姿勢と、「Infrastructure Development」(社会インフラの発展)に貢献し続ける意志を示しています。

「住友電工グループ」は、卓越した知見と独創性を持ち、ダイナミクスによって最大効果を創出し、社会の期待に応えていきます。





未来って、輝いているんだね。

住友電気工業株式会社

<http://www.sei.co.jp>

本社(大阪) 〒541-0041 大阪市中央区北浜4-5-33 TEL (06) 6220-4141

本社(東京) 〒107-8468 東京都港区元赤坂1-3-12 TEL (03) 3423-5111

自動車事業本部 統合企画部 TEL (06) 6220-4290 FAX (06) 6222-6319

東部営業統轄部 TEL (03) 3423-5162 FAX (03) 3423-5002 西部営業統轄部 TEL (072) 754-5189 FAX (072) 754-5093

住友電装株式会社

<http://www.sws.co.jp>

本社(三重) 〒510-8503 三重県四日市市西末広町1-14 TEL (059) 354-6200

本社(東京) 〒107-0051 東京都港区元赤坂1-3-12 赤坂センタービル2号館 TEL (03) 3423-6175

東京営業部 TEL (03) 3423-6170 FAX (03) 3423-6237 名古屋営業部 TEL (052) 582-6222 FAX (052) 582-6228

刈谷営業部 TEL (0566) 28-3800 FAX (0566) 28-3804 大阪営業部 TEL (06) 6229-1960 FAX (06) 6229-1965

東海ゴム工業株式会社

<http://www.tokai.co.jp>

本社 〒485-8550 愛知県小牧市東三丁目1番地 TEL (0568) 77-2121 FAX (0568) 72-4537

自動車営業本部 TEL (0568) 77-0716 FAX (0568) 77-3064

東京自動車営業部 TEL (042) 701-2790 FAX (042) 748-3660

株式会社アライドマテリアル

<http://www.allied-material.co.jp/>

本社 〒105-0014 東京都港区芝1-11-11 住友不動産芝ビル

TEL (03) 5418-1801 FAX (03) 5418-1810

住友電工ハードメタル株式会社

<http://www.sumitool.com>

本社 〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1

TEL (072) 772-4531 FAX (072) 772-4595

株式会社オートネットワーク技術研究所

本社 〒510-8503 三重県四日市市西末広町1-14

TEL (059) 354-6320 FAX (059) 354-6325

住友電工ファインポリマー株式会社

<http://www.sei-sfp.co.jp/>

本社 〒590-0458 大阪府泉南郡熊取町朝代西1丁目950

TEL (072) 452-1301 FAX (072) 452-1302

住電エレクトロニクス株式会社

<http://www.sdel.co.jp/>

本社 〒514-1116 三重県津市新家町530-1

TEL (059) 256-8400 FAX (059) 256-2381

住友電工フラットコンポーネント株式会社

<http://www.sei.co.jp/ewp/J/>

本社 〒322-8585 栃木県鹿沼市さつき町3-3

TEL (0289) 76-0334 FAX (0289) 76-3485

住友電工ウインテック株式会社

本社 〒529-1811 滋賀県甲賀市信楽町江田1073

TEL (0748) 82-7800 FAX (0748) 82-7810

住友電工プリントサーキット株式会社

本社 〒528-0068 滋賀県甲賀市水口町ひのきが丘30

TEL (0748) 65-3392 FAX (0748) 65-3401

住友電工焼結合金株式会社

本社 〒716-0192 岡山県高梁市成羽町成羽2901

TEL (0866) 42-4161 FAX (0866) 42-4354

富山住友電工株式会社

<http://www.sei-toyama.co.jp/>

本社 〒934-8522 富山県新湊市名呉の江10-2

TEL (0766) 84-7122 FAX (0766) 84-5961

住友電工スチールワイヤー株式会社

本社 〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1

TEL (072) 772-2228 FAX (072) 772-3745

日本アイ・ティ・エフ株式会社

<http://www.nippon-itf.co.jp>

本社 〒601-8205 京都市南区久世殿城町575番地

TEL (075) 931-6040 FAX (075) 931-6166

住友電工電子ワイヤー株式会社

<http://www.sei.co.jp/ewp/J/>

本社 〒322-8585 栃木県鹿沼市さつき町3-3

TEL (0289) 76-0323 FAX (0289) 76-1628

SEIハイブリッド株式会社

本社 〒554-0024 大阪市此花区島屋1-1-3

TEL (06) 6466-5567 FAX (06) 6466-5730