

自動車部門

ワイヤーハーネスをコアとするメガサプライヤーの実現に向けて

事業の概要

CASE*の加速的な進展や異業種の参入など、自動車業界が大きな変革期を迎えている今日、当社グループも世界33カ国へのグローバル展開力を強みに、グループ内のリソースを結集し、モビリティの進化に貢献しています。

主力製品のワイヤーハーネスは、自動車内部の隅々に張り巡らされています。激しい振動や熱に耐えながらも電力と情報を確実に行き渡らせるハーネスには高度な技術が求められ、当社グループはこの製品で世界を大きくリードしており、世界の車の4台に1台のハーネスが当社製という高い市場プレゼンスを確立しています。

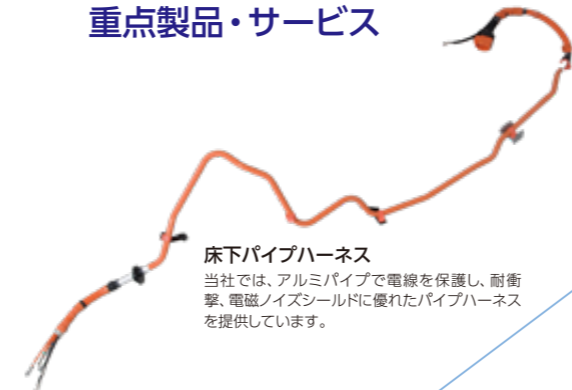
また、自動車の軽量化に貢献するハーネスのアルミ化も着実に進めており、ハイブリッド車、電気自動車の普及はもちろん、車が膨大な情報を扱うコネクテッドカー、自動運転車の実現にも「つなげる、つながる」技術が不可欠なものとなっています。今後も、自動車と人、自動車と社会がつながる次世代に向け、貢献していきます。

*CASE:自動車業界のトレンドを表す言葉で、Connected(つながる)、Autonomous(自動運転)、Shared(シェアリング)、Electric(電動化)の頭文字をとったもの。

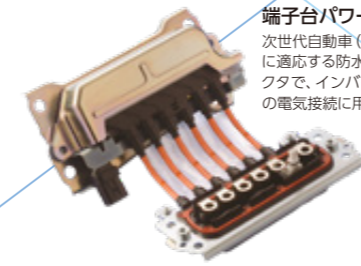
中期経営計画の取り組み内容

現在の新型コロナウイルス感染症によるグローバルな自動車需要の減少に対し、将来の需要回復を見据え、柔軟に生産能力を調整するとともに、より一層のコスト低減活動に集中して取り組み、筋肉質な事業体質の再構築を進めていきます。計画に掲げるワイヤーハーネスをコアとするメガサプライヤーの実現に向けては、高電圧ハーネスなどの電動車両向け製品、自動車の電子制御に対応した電装部品、高速通信用コネクタなどCASE関連の新製品の創出に取り組み、海外市場の一層のシェア拡大に取り組みます。また、住友理工(株)では、自動車用防振ゴム・ホースなど、グローバルでの拡販と生産性改善・コスト低減による収益力回復に取り組むとともに、次世代自動車に向けた新製品開発にも注力していきます。

重点製品・サービス



床下パイプハーネス
当社では、アルミパイプで電線を保護し、耐衝撃、電磁ノイズシールドに優れたパイプハーネスを提供しています。



端子台パワーケーブル
次世代自動車(HEV、EV、FCV)の高電圧配線に対応する防水・電磁シールドに対応したコネクタで、インバータ、モーターおよびバッテリー間の電気接続に用いられる部品です。

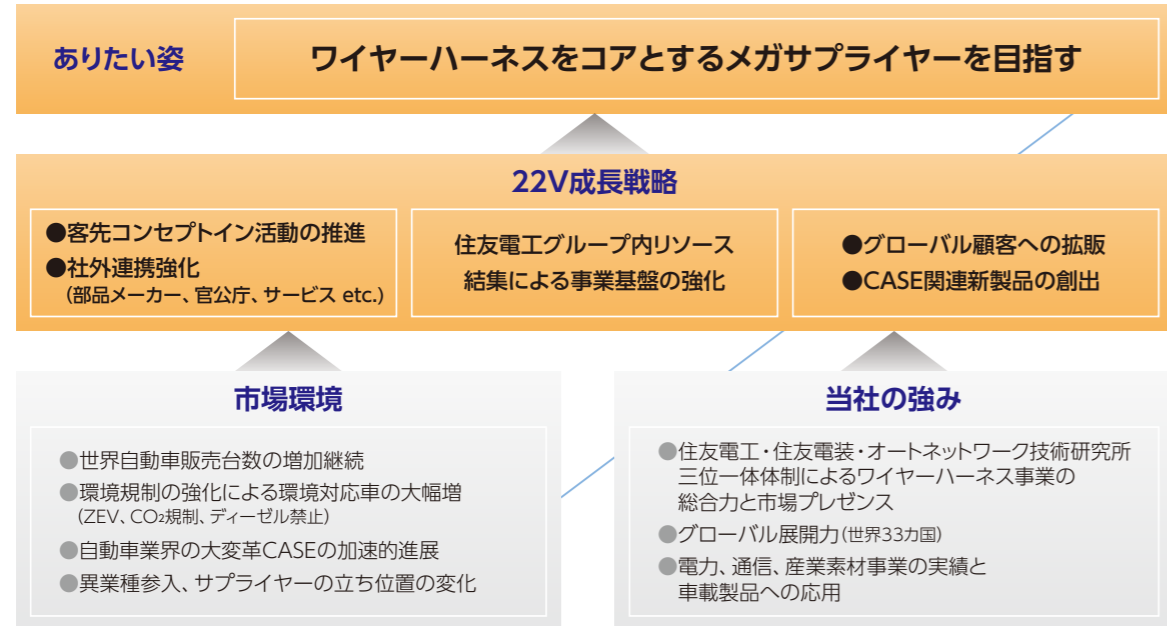


防振ゴム
エンジンや路面からの振動を吸収・抑制し、安全快適なドライブを実現する重要な機能部品です。近年では電子制御方式による高機能な製品も増加しています。

高強度アルミワイヤーハーネス
エンジンハーネスとして世界で初めて「高強度アルミ合金電線」が採用され、従来よりも軽量、低コストなワイヤーハーネスとなっています。



中期経営計画“22VISION”～セグメント戦略



社会課題解決への取り組み例

高強度アルミワイヤーハーネス

当社グループは、通電性能は銅と同等でありながら、重量を半分に抑えたアルミ合金電線を開発、2010年より「アルミハーネス」として販売しています。その後も、自動車メーカーとの協議を重ね、さまざまなニーズに応える高強度アルミの開発に取り組み、2015年、「屈曲・耐熱」というニーズを満たし、銅を超える強度を持つ高強度アルミ合金電線の開発に成功しました。この「高強度アルミワイヤーハーネス」の製品化により、エンジンの周囲など、振動が激しい部位にもアルミハーネスの搭載が可能となりました。現在、国内外の自動車メーカーにおいて数多くの車種に採用される「高強度アルミハーネス」は、自動車の軽量化によりさらなる燃費効率向上やCO₂排出量削減に寄与するとともに、アルミは銅に比べ埋蔵量が多いため、希少資源の節約にも貢献します。



交通管制システム
さまざまな交通情報を収集・解析し、信号機の制御や交通情報の提供を行うことで、安全で円滑な交通流を実現します。



EV充電コネクタ
電気自動車やプラグインハイブリッド車に自宅や充電スポットで充電する際に、車と電源を接続するコネクタ。屋外での使用も想定して安全性能を十分に確保し、挿抜回数も規格の約2倍を想定、接続安定性を確保しています。

情報通信部門

世界トップレベルの光ファイバ製造技術、伝送デバイス、化合物半導体、アクセス機器技術などによりグローバル市場をリード

事業の概要

現在、情報通信の分野はクラウドサービスの拡大や5G時代の到来により、データトラフィックが格段に増加しています。当社グループは、こうした環境変化に対応し、世界トップレベルの光ファイバ製造技術や、伝送デバイス、化合物半導体、アクセス機器技術などを駆使し、大容量高速通信の実現に取り組んでいます。

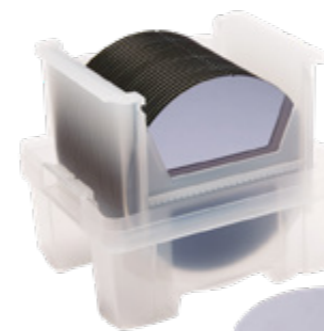
今では社会基盤として欠かせない通信インフラで活躍する光ファイバは、1970年代から製造を開始。現在では、光ファイバの中でも、優れた伝送特性や高信頼性が求められる伝送距離1万kmを超える超長距離海底システム用途の光ファイバ（Zファイバ）を開発、低伝送損失の世界記録を更新するなど、高い技術力でプレゼンスを確立しています。

その他、超多心光ケーブル製造技術、映像・光アクセス機器のソフトウェア開発などの強みを有し、光・無線用化合物半導体での材料からデバイスまでの垂直統合による連携開発などによって、グローバル市場をリードしていきます。

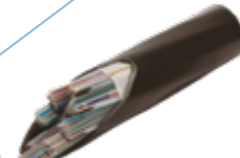
中期経営計画の取り組み内容

中期経営計画においては、通信データ量の増大や5Gの市場立ち上がりに伴う光・電子デバイスや光ファイバ・ケーブルの需要に確実に対応していきます。また、海底ケーブル用極低損失光ファイバ、超多心光ケーブルや光配線機器等のデータセンタ関連製品、4K放送対応映像配信に加え、10G-EPON（光ファイバ共用型10ギガビットネットワーク）関連のアクセス系ネットワーク機器など、多様化する市場ニーズに応じた高機能製品の開発・拡販に取り組んでいく計画です。

重点製品・サービス



化合物半導体 (GaAs, InP, GaN)
化合物半導体は、光ファイバ通信用レーザーや受光素子、携帯電話などの無線通信システム用の各種トランジスタ、さらにCD・DVD・ブルーレイなどの光源、照明用の白色LEDなどに使われています。



光ケーブル
都市部を中心に世界各国で光ケーブル布設が逼迫、布設スペース効率の良い高密度細径ケーブルを提供しています。また、特に各地で建設進むデータセンターでも高密度光配線が求められ、超多心光ケーブルなど多彩なラインナップで光通信網を支えています。

光ファイバ

光ファイバは人間の髪の毛ほどの細いガラスでできており、その中に光信号を閉じ込め、この光信号を数十km先まで伝搬させることができる高性能の伝送媒体です。電磁誘導ノイズの影響を受けない高い通信安定性と、高速かつ長距離の伝送を可能とするなどの特徴があります。



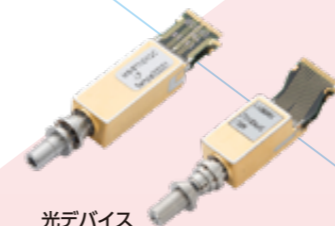
中期経営計画 “22VISION” ～セグメント戦略



電子デバイス
無線通信を実現する重要部品です。低消費電力化、小型化が要求される第5世代移动通信システム(5G)などの基地局、高い信頼性が求められる衛星通信、航空管制や自動車の衝突回避・気象観測用のレーダにも採用されています。



BS4K放送対応 セットトップボックス
セットトップボックスとは、ケーブルテレビの放送信号をテレビで視聴できる信号に変換する端末です。BS4K放送の他、番組を視聴しながら、他の2番組を同時に録画することができます。また、Android TV®を搭載しており、映画、音楽をはじめゲームや生活情報などの豊富なアプリケーションをインターネットからダウンロードして、テレビでお楽しみいただけます。



光デバイス
光で動画や音声などの情報を伝える光通信に欠かせない部品です。高速・低消費電力・小型の光送受信デバイス、そのデバイスを集積化した光トランシーバで、家庭と局、都市・大陸間など、長距離・大容量のデータ通信を可能としています。

社会課題解決への取り組み例

Z-PLUS Fiber® 150 ULL

スマートフォンや動画配信などの急速な進化・普及によって、光ファイバには一度により多くの情報を伝送可能とする性能向上が求められています。特に、大陸間を結ぶ長距離伝送システムでは、光ファイバには伝送損失の低減が強く求められるようになりました。当社グループが開発した「Z-PLUS Fiber® 150 ULL」は、これまでに世界に先駆けて開発してきた光ファイバの量産技術と、新たに開発した低損失化技術を組み合わせることで実現した超低損失の光ファイバです。これに加えて、実効コア断面積（光が伝搬する部分の断面積）を拡大したことで、急速に普及が進む大容量デジタルコヒーレント通信技術に最適な伝送性能を有しています。特に、光海底ケーブルシステムでは、伝送容量の増大、伝送距離の延長だけではなく、高価な光増幅中継器の台数削減によるシステムの総コスト削減にも貢献するものと期待されています。

エレクトロニクス部門

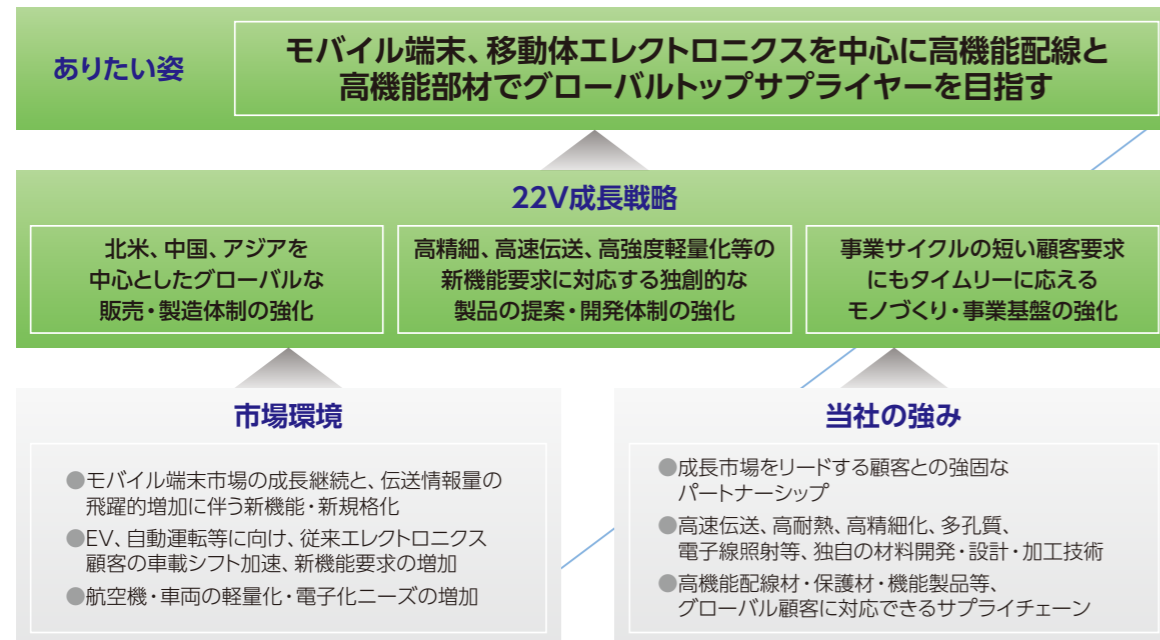
高機能配線と高機能部材の グローバルトップサプライヤーを目指して

事業の概要

現在、モバイル端末の伝送情報量の飛躍的な増加により、新たな機能や規格の開発が加速しています。また、電気自動車や自動運転の実現に向けてカーエレクトロニクス製品や航空機器向けのニーズも拡大しており、当社グループはこれらの成長市場を支えています。

さまざまな電子機器の発展を内側から支える多彩な素材・配線材・部材の開発に取り組み、中でも主力製品の「フレキシブルプリント回路」は、小さな面積の中に高密度で自由度の高い回路形成を可能にし、複雑化するあらゆる機器内配線に対応できる配線材料です。さらに、電子ワイヤー製品や熱収縮チューブなどの電子線照射技術やポアフロン®モジュールなどのフッ素樹脂加工技術といった独自の材料開発・設計・加工技術、高速伝送技術などの強みを活かし、グローバル競争に対応するサプライチェーンの強化を図り、高性能配線と高機能部材のグローバルサプライヤーを目指していきます。

中期経営計画“22VISION”～セグメント戦略



中期経営計画の取り組み内容

FPC (フレキシブルプリント回路) においては、グローバル生産体制の最適化と生産性改善による収益力回復に引き続き取り組むとともに、車載用途への拡販、高精細化・高周波化等に対応する新製品開発に注力します。

また、電動車両の電池端子に用いられるリード線 (タブリード) では、グローバルな拡販と生産能力の増強を進め、照射チューブについても多様なニーズへの対応を図ります。さらに、2019年9月に公開買付けにより子会社化した(株)テクノアソシエとの事業シナジーの早期実現にも取り組んでいきます。

重点製品・サービス



フレキシブルプリント回路 (FPC)
フレキシブルプリント回路は、極薄の絶縁フィルム上に電気回路を形成した配線材料です。軽量・耐熱性・柔軟性に優れるといった特徴を持っていることから、自由にかつ高密度な電気回路を設計できます。そのため多くの電子機器 (スマートフォンやタブレット、ゲーム機、ハードディスクドライブなど) の小型化・高機能化に貢献しています。

フレキシブルフラットケーブル (スミカード®)
コネクタにワンタッチで着脱できる、高密度実装に最適なフラットケーブルです。テレビ、OA機器、ゲーム機など、私たちの日常生活におけるあらゆる電子機器に用いられます。USB3.1、V-by-One® USなどの高速伝送規格、車載用途における125℃以上の高温環境への対応が可能であり、製品の高機能化を支えています。また、自動運転システムの構築にも貢献しています。

Thunderbolt™ 4ケーブル
Thunderbolt™ 4は、従来品の2倍にあたる双方向40Gbpsの伝送スピードに対応する高速伝送規格です。当社開発品は、電線に独自の高性能極細同軸電線を採用しており、柔軟で耐久性に優れることが特徴です。8Kディスプレイやゲーム用PCなど、さまざまな用途で大容量高速通信を可能としています。

ポアフロン®モジュール
当社独自のPTFE (四フッ化エチレン樹脂) 多孔化技術をベースに、水処理用として開発した中空糸膜モジュール製品です。高強度で油分などにも汚れにくい特徴があり、この膜モジュールを使用した排水処理装置は、廃水の再利用・省スペース化・維持管理の省力化を可能にし、国内外の下水や各種産業排水処理用途で、650カ所以上の導入実績があります。

タブリード
タブリードは、スマートフォンや電気自動車に使用されるパワチ型リチウムイオン電池から電気を取り出すためのリード線です。当社のタブリードは、導体に直接表面処理を施し、熱変形を抑制した絶縁層を有しており、耐久性・信頼性に優れ、電池の高機能化・高寿命化に貢献しています。

熱収縮チューブ (スミチューブ®)
加熱により内径方向に収縮するチューブで、家電、電子機器、自動車、航空機などの分野で、電線・ハーネスの絶縁保護、防水、結束などに使用されています。

社会課題解決への取り組み例

Thunderbolt™ 4ケーブル
Thunderboltは、パソコンとディスプレイなどのパソコン周辺機器間的高速汎用伝送規格です。当社は、インテルコーポレーションが開示したThunderbolt最新規格であるThunderbolt™ 4ケーブルの認証をトップベンダーとしていち早く取得し、2020年11月より量産出荷を開始致しました。Thunderbolt™ 4ケーブルは8Kディスプレイ接続が可能となっており、また、ケーブルは当社独自の高性能極細同軸電線を採用し、優れた柔軟性、耐屈曲性を実現しています。リモートワーク需要が高まる昨今、自宅・オフィスでの、よりスマートな環境の構築が1つの課題として挙げられます。Thunderbolt™ 4ケーブルはパソコンと周辺機器の接続拡張性を改善し省スペースを実現する、ドッキングステーションや4K/8Kディスプレイの用途でますます活躍が期待される製品です。当社は今後、お客様の求める製品の提供に努め、情報テクノロジーの高度化を支えて参ります。

環境エネルギー部門

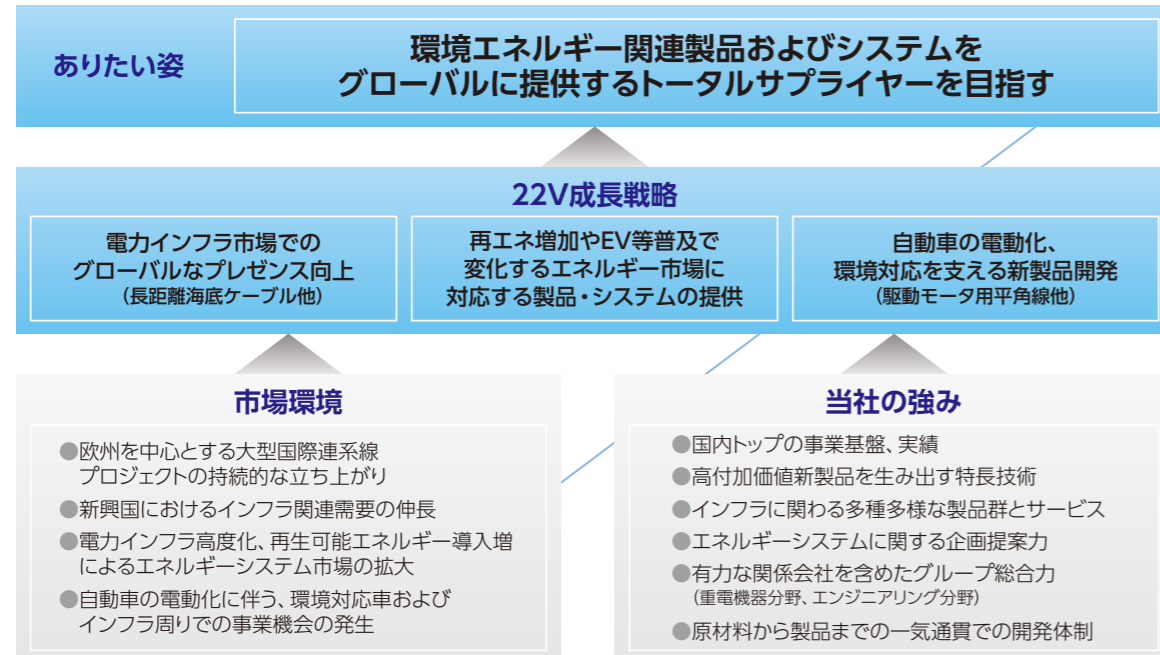
エネルギーシステムでつなぐ現在、そして未来へ

事業の概要

当社グループは、1908年、電力用ケーブルの製造を開始、この創業時からの銅線製造の流れを継承する低圧から超高圧の電線・ケーブル事業を着実に展開してきました。特に、この銅線を利用したビジネスで長く中心にあった高圧電力用電線事業では、1990年代後半に世界初の500 kV CVケーブルによる長距離幹線の製造・施工や、同じく世界初の直流500 kV OFケーブルによる海底送電線の製造・施工など、次々と大型プロジェクトを完成させ、国内トップの事業基盤と実績を築き上げてきました。

その後も、付加価値の高い多様な製品群とサービス、企画提案力、重電機器・エンジニアリング分野の関係会社（日新電機（株）、住友電設（株））を含む総合力に加え、原材料から製品までの一貫通貫の開発体制を強みに、グローバルなプレゼンス向上を目指してきました。現在、ヨーロッパを中心とする国際連系線プロジェクトや新興国におけるインフラ整備、再生可能エネルギー利用の増大、電気自動車の普及など、新たなエネルギーシステムの構築に当社グループの技術が不可欠なものとなっています。今後も、これらの技術力をベースにエネルギーインフラの構築を国内外で支えていきます。

中期経営計画“22VISION”～セグメント戦略



中期経営計画の取り組み内容

中期経営計画期間中においては、電力ケーブルにおける海外の新規大型プロジェクト、国内の再生可能エネルギーや設備更新需要を確実に捉えるとともに、一段のコスト低減にも取り組み、収益力の向上を図ります。また、電動車両向けのモーター用平角巻線については、需要増に応じたグローバルな生産能力増強を進め、さらに日新電機（株）や住友電設（株）を含めたグループの総合力を活かして、グローバル市場での受注拡大に取り組んでいく計画です。

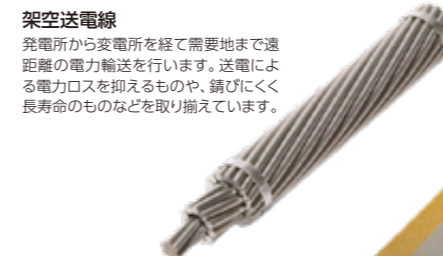
重点製品・サービス



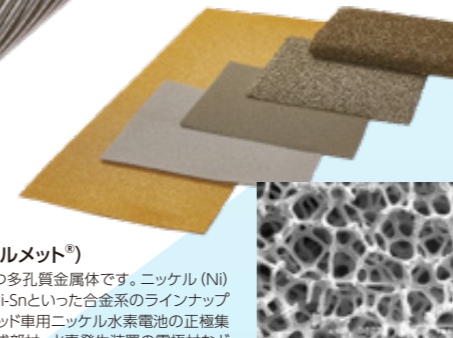
マグネットワイヤー
電気エネルギーを磁気エネルギーに変換させるために使うマグネットワイヤー。ハイブリッド自動車や電気自動車、家電製品、電子機器のモーターやコイルなどに幅広く使用されています。



送配電用電線・ケーブル
発電所とユーザーの間を結び送配電ネットワーク向けに、各種の電線・ケーブル類を提供。特に電力会社や各国間の電力連系・大規模洋上風力向けの超高圧の直流海底ケーブルの需要拡大に対応し、布設工事も含めた電力の安定供給に貢献しています。



架空送電線
発電所から変電所を経て需要地まで遠距離の電力輸送を行います。送電による電力ロスを抑えるものや、錆びにくく長寿命のものなどを取り揃えています。



多孔質金属体(セルメット®)
3次元網目構造を持つ多孔質金属体です。ニッケル (Ni) だけでなく、Ni-Cr、Ni-Snといった合金系のラインナップがあります。ハイブリッド車用ニッケル水素電池の正極集電体や燃料電池の構成部材、水素発生装置の電極材などに適用され、省エネと環境負荷低減に大きく貢献します。

レドックスフロー電池
イオンの酸化還元反応を利用して充放電を行う蓄電池です。長寿命で安全性も高く、太陽光や風力などの再生可能エネルギーの導入を拡大していくうえで必要となる技術として期待されています。



ウインドファームつがる



写真提供: (株)グリーンパワーインベストメント

社会課題解決への取り組み例

ウインドファームつがる

青森県つがる市に完成した国内最大の風力発電所「ウインドファームつがる」は、発電容量121,600kW、38基の風車を備えた大規模な陸上風力発電事業です。これは、一般家庭の約90,000世帯相当分の電力供給に相当し、年間約18万tのCO₂削減効果が見込まれています。当社グループは、2017年より、発電所全体の建設を受注した鹿島建設様のもとで、工事を進め、地中送配電線・受変電設備など電気設備の設計・製造・据付を一括で担当してきました。41kmにおよぶ風車の集電線、34kmもの送電線、3カ所の受変電設備、監視制御システムの建設を、約2年の短工期で完了いたしました。

今後は、期待の高まる洋上風力をはじめ、多くの大規模風力案件への設計支援や建設準備を進め、再生可能エネルギーのトータルソリューションに取り組んでいきます。

産業素材部門

世界トップレベルの材料技術で
高性能・高機能製品のグローバルサプライヤーを目指す

事業の概要

当社グループは、銅線の伸線工程に必要な線引ダイス用材料の開発を行うために粉末合金の、また銅線の伸線加工を他の金属にも応用して、特殊金属線の研究開発を続け事業化につなげてきました。さらには粉末合金の製造方法である粉末冶金技術を応用し、焼結機械部品を開発してきました。

このように、銅線を細く伸ばす伸線技術を基盤に発展した材料技術をベースとする、超硬合金からダイヤモンド、立方晶窒化ホウ素などへとつながる超硬の素材を用いた切削・研削工具は、現在ではあらゆる領域で世界のモノづくりを支えています。また、コンクリート構造物やタイヤなどを補強する特殊金属線、主に自動車に使用される焼結機械部品は、社会や産業の発展に不可欠なものとなっています。当社グループは、自動車の軽量化ニーズの増加、医療・航空機市場の伸長に応え、世界有数の材料開発力、生産技術力を駆使し、お客さまや社会の課題に対する新たな解決策を創出していきます。

中期経営計画の取り組み内容

超硬工具では、主力の自動車のほか、建設機械、産業機械、エレクトロニクス分野でグローバルに販売力を強化するとともに、航空機や医療分野には難削材加工用工具などの新製品投入により拡販を進めていきます。また、焼結部品においてはグローバルに展開する製造拠点を活かした拡販とコスト競争力の一層の強化に取り組むほか、PC鋼材やばね用鋼線についても、引き続き、生産体制の強化と拡販に注力していきます。

重点製品・サービス



切削工具(イゲタロイ®、スミボロン®、スミダイヤ®)
金属を切る、削る、穴をあける、などの切削加工を行う際に用いられるのが、切削工具です。ダイヤモンド、立方晶窒化ホウ素に次ぐ硬さと鋼のような強靱さを兼ね備えた超硬合金工具「イゲタロイ®」、立方晶窒化ホウ素や超微粒のダイヤモンド粒子を刃先に用いた「スミボロン®」「スミダイヤ®」などがあり、機械加工分野における生産性向上と加工コスト低減に貢献しています。



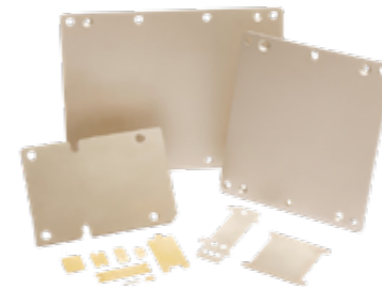
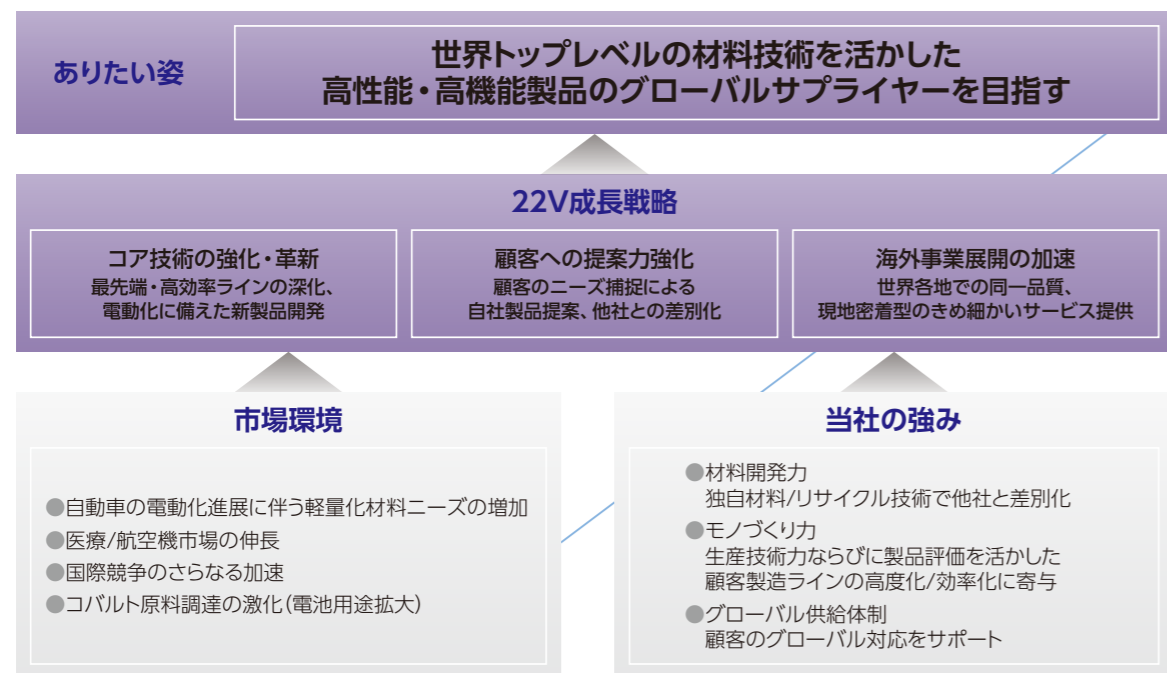
使用済超硬工具

リサイクル工程



タングステン粉末

中期経営計画“22VISION”～セグメント戦略



高性能ヒートシンク材料
電動自動車(HEV, EV)や電力分野、通信機器、照明用LEDなど、ハイパワー半導体デバイスの放熱部材として、銅モリブデン、銅タングステン、セラミックスやダイヤなどの高性能ヒートシンク材料が利用されています。

焼結機械部品

金属粉末を圧縮した成形体を焼き固める(=焼結)粉末冶金技術で作られた部品は、高い寸法精度が得られる複雑形状部品の大量生産に適しているなどの特徴を活かし、自動車のエンジン部品、駆動系部品からエアコン部品などに使われています。また、粉末成形による高性能・複雑形状磁心を実現し、リアクトル用コアやアキシアルギャップモータ用コアに使われています。本製品の製造方法は、他製法(鍛造、鋳造)と比べ、低コストで省エネな製造方法と言えます。



特殊金属線

自動車エンジンの弁ばねなどに使用されるばね用鋼線や、ラジアルタイヤの補強材に使用されるスチールコード。自動車業界からの、省エネ・安定性・安全性・快適性のニーズに応え、私たちの快適なドライブを支えています。また、PC鋼材はコンクリート構造物、LNGタンク、枕木などの強度や耐久性の向上のために使用され、広く社会を支えています。

社会課題解決への取り組み例

レアメタル「タングステン」のリサイクルシステム構築

当社グループの(株)アライドマテリアルは、タングステン・モリブデン製品、ヒートシンク製品などを製造販売しており、特に、タングステンはレアメタルのリサイクル優先5鉱種の一つに指定されています。このタングステン供給は中国が約80%を占めるため、中国の政策により相場が影響を受けてしまいます。このため、私たちは2007年からタングステンのリサイクル研究を開始、溶融塩熔解法の革新技術を開発し、2011年に事業化に成功しました。さらに、タングステン粉末の製作工程におけるエネルギー消費の低減にも成功しました。この取り組みと超硬製品スクラップからのリサイクルシステム構築により、2014年に(社)産業環境管理協会「平成25年度資源循環技術・システム表彰」の「レアメタルリサイクル賞」を国内自動車メーカーと共同で受賞しました。今後も、タングステンのリサイクル研究を進め、より安定的な供給を実現し、市場に貢献していきます。

主な「環境・社会課題」貢献製品

近年、世界で急速に普及しているSDGsやESGといった「長期的視点」「持続可能性」「課題解決を通じた社会貢献」「公益性」等を重視した考え方は、住友電工グループの経営哲学に合致するものであり、「住友事業精神」の考え方に内包されています。ここでは、SDGsの視点を交えて当社グループの主力製品が社会でどのように貢献しているかをご紹介します。

MOBILITY

鉄道インフラの普及によりCO2排出量を削減



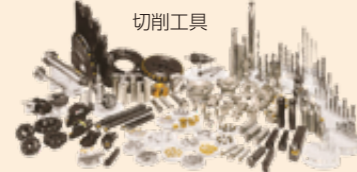
空気ばね 車輪から車両に伝わる振動を大幅に軽減。電車の乗り心地を良くするために欠かせない部品です。



リサイクルと省エネ生産技術で環境負荷低減



焼結機械部品 P.6、P.7、P.8、P.39、P.71



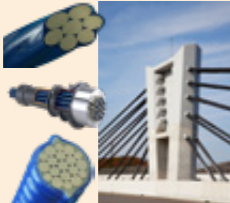
切削工具 P.8、P.39、P.71



高強度、高機能化で環境負荷低減



弁ばね用鋼線 自動車エンジン内で使用される耐久性、耐熱性が求められるばね用鋼線です。

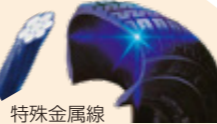


高耐久性PC鋼材 P.9

軽量化で燃費を向上



高強度アルミワイヤーハーネス P.8、P.63



特殊金属線 P.71



電動車普及によりCO2排出量を削減



リアアトル 電動車に利用される昇圧コンバーターの基幹部品です。小型、軽量化に取り組んでいます。



マグネットワイヤー P.6、P.7、P.69



高性能ヒートシンク材料 P.71



EV充電コネクタ P.63



タブリード P.9、P.67



熱収縮チューブ (スミチューブ®) P.67



バスバーモジュール 高圧バッテリーのセル電極間を電気接続するための配線部品です。

最適な信号制御で交通事故の低減と渋滞緩和に貢献



交通管制システム P.9、P.63

自動車の安全機能向上により交通事故を削減



ゲートウェイ P.9



フレキシブルフラットケーブル (スミカード®) P.67

ENERGY

排水処理で水質改善



ポアロン®モジュール P.8、P.67

電力の安定供給・再生可能エネルギーの普及に貢献



パワーデポ 小型・高効率を実現した家庭用リチウムイオン蓄電システムです。電気代の削減や、停電時の非常用電源としても活躍します。



超高圧海底ケーブル P.6、P.8、P.69



レドックスフロー電池 P.8、P.69

送電ロス低減と長寿命化でCO2排出量を削減



超電導ケーブル 超電導技術を利用し送電ロスを大幅に低減したケーブルで、エネルギー効率向上に貢献します。



架空送電線 P.8、P.69

鉛、ハロゲンフリーで環境負荷を削減



エコワイヤー 環境保全に配慮した電子機器・自動車用電線です。

電子デバイス 人工衛星や携帯基地局を支える高出力無線用デバイスです。 P.9、P.65



高品質な情報インフラの構築へ貢献



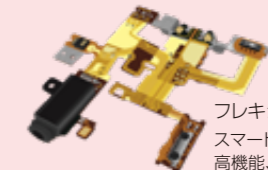
BS4K放送対応セットトップボックス P.65



Thunderbolt™ 3ケーブル P.67



光ケーブル 大規模データセンターを支える高密度配線の超多心光ファイバケーブルです。 P.8、P.65



フレキシブルプリント回路 スマートフォンの必須部品で、携帯通信機器の高機能、高付加価値化へ貢献します。 P.9、P.67



光デバイス 光通信用途のレーザー受発信装置。データセンターの省電力化へ貢献します。 P.65



融着接続器 光ファイバネットワーク構築に不可欠な光ファイバ融着接続器です。世界最高レベルの低損失接続を実現します。



光ファイバ P.6、P.65

超低損失光ファイバを世界に先駆け実現。高効率な大陸間長距離伝送システムへ貢献します。

COMMUNICATIONS