

住友電工グループニュースレター

SEI WORLD



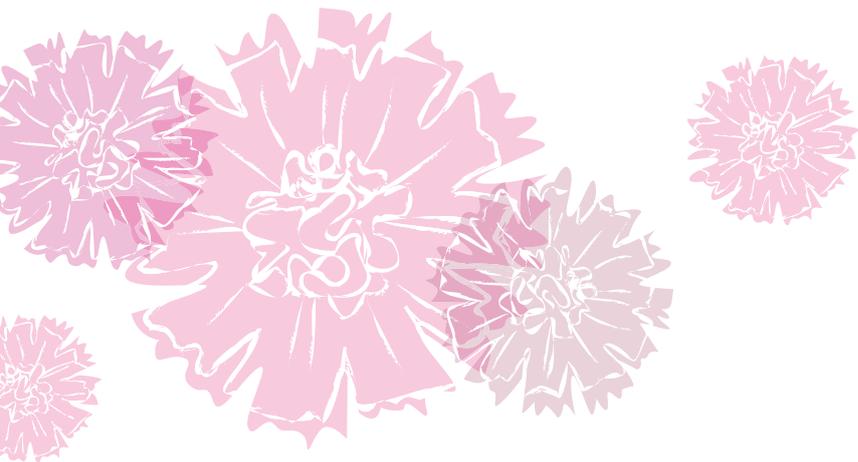
VOLUME 464

2016

MAY

5





住友電工グループニュースレター

SEI WORLD

VOLUME 464
2016
MAY

5

Contents



トップメッセージ
うるさい上司



特集
自動車関連製品



人とくるまのテクノロジー展2016



ニュース&トピックス
長距離大容量伝送に適した
結合型マルチコア光ファイバを開発



今月のグループ会社紹介
アメリカ合衆国ESC社
Engineered Sintered Components Company



TOP MESSAGE

うるさい上司

このところ、五輪やプロ野球での活躍を期待されていた若いスポーツ選手の不祥事が相次いで報じられました。社会人としての自覚が不足していたことは責められて然るべきですが、とはいえ彼らが支払った代償はあまりに大きく、周りが何とか止めてやれなかったのか、という思いも致します。私たちは、若い人たちに、何をどのように伝えてきたのか。コミュニケーションのやり方を自省しなければなりません。

振り返りますと、若い頃は、職場の先輩から、仕事の進め方からプライベートなことまで、事あるごとに口うるさく言われたものです。そのような指導を鬱陶しく感じ、反発したこともありましたが、今思うとそうやって教えてもらったことが、社会人としての血肉になっています。

「コミュニケーション」という言葉の成り立ちを遡りますと、ラテン語の「communis」という言葉にたどりつきます。「communis」は「共同の、共有の」「ともに

義務を果たす」「贈り物を交換する」といった意味だそうで、コモンやコミュニティといった言葉の語源とも考えられています。すなわち、「コミュニケーション」は、単なる「連絡・伝達」ではなく、メッセージの送り手と受け手との間で「何かを共有する」ところに、その本質があると言えるでしょう。

しかし、メッセージの受け手は、最初から送り手の意図を理解し共感しているわけではありません。とりわけ、職業倫理、遵法意識、仕事のやり方といったことを理解させ肚落ちさせるのは、当たり前のことなのに存外難しいものです。次の世代に理解してもらいたいこと、受け継いでもらいたいことは、たとえ「うるさい上司」と思われようとも、熱意をもって繰り返し伝えなければならぬ——一連の報道に接し、ますますその意を強くしました。

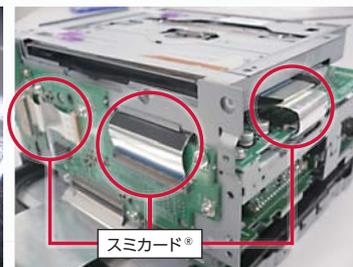
社長 松本正義

Automotive

自動車関連製品

住友電工グループは、自動車に関連する製品を研究・開発・製造し、多くの自動車に採用されています。今回は、その一部製品と適用箇所の一例をご紹介します。

スミカード®は、複数本の平角導体を平行に並べ、ラミネートしたフラットケーブルです。従来の電線より薄肉化しているため、機器の小型・軽量化に貢献します。さらに住友電工グループは、150℃耐熱スミカード®を開発し、電気自動車用のコンバータやプラグインハイブリッド用の車両側充電器、駆動系の電子制御機器など、高温環境下に加え、自動車部品で要求される耐久性をみだし、自動車走行運転機器へも用途を拡大しております。



柔軟な配線が可能のため、配線の自由度が高く、省スペース化などに貢献

スミカード®

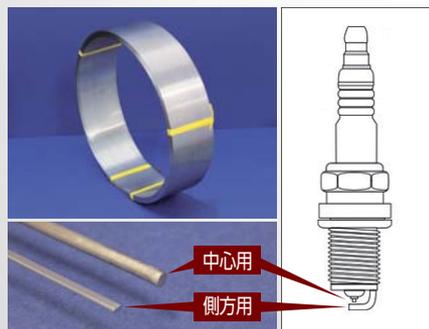
フラットケーブル「スミカード®」

電子ワイヤー事業部、住友電工電子ワイヤー（株）

点火プラグ電極用合金材

電子部品部、住電ファインコンダクタ（株）

点火プラグは、自動車エンジン内のガソリン混合気に点火する役割を持っています。住友電工グループは独自のニッケル合金を開発し、多様な燃料油類のもとでも高温酸化性・耐火花消耗性を高水準で両立した、点火プラグ電極用合金材として製造・販売しています。世界中で多くの自動車用点火プラグ電極に採用されており、燃焼室内の1000℃近い高温と繰り返し火花が発生する過酷な環境での耐久性に優れている合金材として、高く評価されています。



自動車用柔軟高圧電線

電子ワイヤー事業部、住友電工電子ワイヤー（株）

住友電工グループは、ハイブリッド車のインバータとモータを結ぶ高電圧ハーネス用の「柔軟高圧電線」を開発、量産を開始しました。本製品は、150℃の高耐熱性、高耐電圧、といった特長を有しています。また、柔軟性に優れているため、部品配置スペースを抑えることができ、車内空間の拡張、ひいては自動車の快適性向上に貢献します。

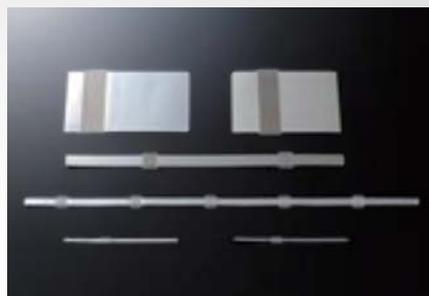


自動車用柔軟高圧電線

リチウムイオン電池端子「タブリード」

電子ワイヤー事業部、住友電工電子ワイヤー（株）

タブリードとは、リチウムイオン電池などから、電気を取り出すためのリード線です。住友電工グループのタブリードは、導体に直接表面処理をしているため、耐久性に優れています。また、熱変形を抑制した絶縁層を有しているため、高い絶縁・封止信頼性を実現し、電池の高性能化、長寿命化に貢献しています。上記の特長を活かし、自動車用電池に使用されています。



×EV用タブリード

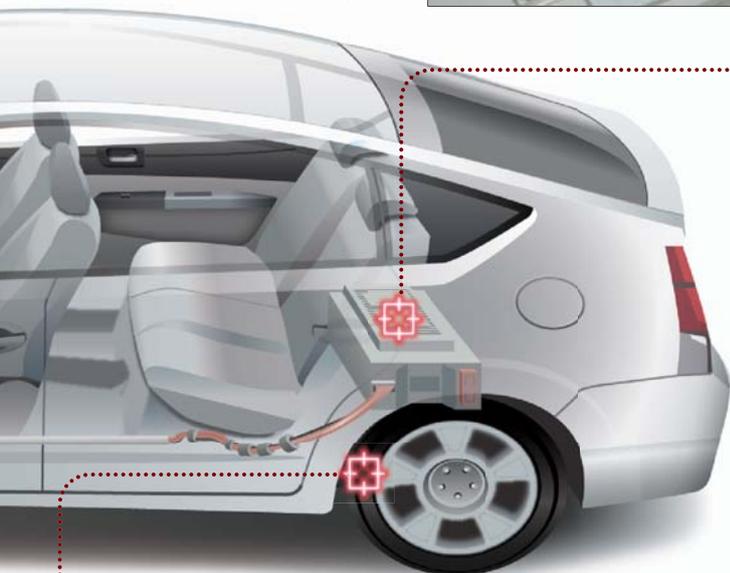
セル



モジュール



パック



タイヤ補強用鋼線

特殊線事業部、住友電工スチールワイヤー（株）、
栃木住友電工（株）、ほか

スチールコード

スチールコードは、ゴムとの接着特性を確保するため、線表面にブラسمめっきを施した高炭素鋼高強度撚り線で、ラジアルタイヤの重要な補強材として使用されています。

住友電工グループのスチールコードは、世界トップクラスの生産性を誇る栃木住友電工（株）やタイ最新工場ほかで生産をしています。

タイヤメーカーとの共同開発により、操縦安定性、乗り心地性や耐久性の改善など、新しいニーズに応える製品を市場に提供し、高い評価を得ています。



ビードワイヤー

ビードワイヤーは、線表面にブロンズめっきを施した高炭素鋼線で、タイヤがホイールと外れないよう、固定するために使用され、快適な走行安定性などのために重要な役割を果たしています。

同製品は、インドネシアに生産工場を集約し、国内外のタイヤメーカーに納入しています。

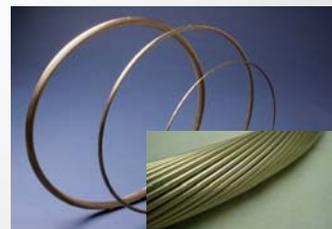


ケーブルビード

ケーブルビードは、ビードワイヤーと同じく、タイヤがホイールと外れないよう、固定する役割を果たしますが、ワイヤーをケーブル化（撚り線）することでさらに優れた剛性を発揮し、タイヤ形状の安定化を図ることができます。

これにより、タイヤの軽量化や車両の操縦安定性向上が大幅に期待できます。

同製品は現在、栃木住友電工（株）で開発、生産をおこなっています。



住友電工グループでは、ほかにも多くの自動車関連製品の開発・製造・販売をしています。
誌面の都合上、本ページではご紹介できなかった製品も、今後のSEI WORLDでご紹介していきます。



自動車
技術展

人とくるまの テクノロジー展

AUTOMOTIVE ENGINEERING EXPOSITION 2016

自動車に関する最新技術・製品が世界から集う技術展「人とくるまのテクノロジー展2016」に、今年も住友電工グループは出展します。

1992年に初めて開催されて以来、国内でも有数の出展規模や来場者数を誇る技術展となっており、今年は2年ぶりに名古屋でも開催されます。

住友電工グループブースでは、「安心安全・つながる技術」「シンプル・リーズナブル」「環境」をキーワードに、住友電工グループの自動車関連製品のみでデモカーを構成し、幅広い製品・技術をご紹介します。住友電工グループブースへのご来場をお待ちしています。

当社グループ出展情報

住友電気工業(株) 住友電装(株) 住友理工(株) 住友電工システムソリューション(株)

安心安全・つながる技術

住友電工グループの通信技術を活かし、クルマの高度情報ネットワーク実現に貢献する製品。

出展製品

- セントラルゲートウェイ-ECU
- スマートラバー®(SR) センサ
- テレマティクスサービス

シンプル・リーズナブル

住友電工グループの材料技術を活かし、シンプルでリーズナブルな電線・コネクタ・機能部品を提供。低価格でのクルマづくり・部品の共通化に貢献する製品。

出展製品

- エンジンカバー
- 燃料ホース
- 防振ゴム
- コネクタ
- 高強度アルミハーネス
- 焼結機械部品

環境

住友電工グループの高圧技術を活かし、高効率なクルマの電源ネットワーク実現に貢献する製品。

出展製品

- ハイブリッド車用高電圧ケーブル
- 6相1括パワーケーブル
- 回生用DC/DCコンバータ
- マグネシウム合金プレス部品

自動車技術展
人とくるまのテクノロジー展2016 横浜
AUTOMOTIVE ENGINEERING EXPOSITION 2016 YOKOHAMA

会期 2016年5月25日(水)～27日(金)
10:00～18:00 ※最終日は17:00まで

会場 パシフィコ横浜 《ブース番号:353》

Webサイト: <http://expo.jsae.or.jp/>

自動車技術展
人とくるまのテクノロジー展2016 名古屋
AUTOMOTIVE ENGINEERING EXPOSITION 2016 NAGOYA

会期 2016年6月29日(水)～7月1日(金)
10:00～18:00 ※最終日は17:00まで

会場 ポートメッセ名古屋 《ブース番号:65》

Webサイト: <http://expo-nagoya.jsae.or.jp/>

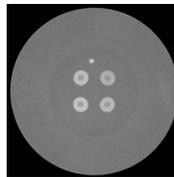


新製品情報

光通信研究所

長距離大容量伝送に適した結合型マルチコア光ファイバを開発

住友電工は、純石英コアを4つ内蔵する長距離大容量伝送用途に適した新型の結合型マルチコア光ファイバ (MCF) ^{※1}を開発しました。本製品は、空間分割多重 (SDM) 用光ファイバにおける世界記録を更新する伝送損失^{※2} 0.158dB/km (波長1550nm) および空間モード分散^{※3} 36.1ps/√km (波長1550nm付近) を実現しました。



- ※1 マルチコア光ファイバ (MCF) : 1本のファイバの中に、複数のコアを内蔵する光ファイバ。非結合型MCFと結合型MCFという2つのタイプに分けられる。
- ※2 伝送損失: 光が光ファイバ内を進む際に、光の一部が散乱や吸収によって減衰する割合であり、低ければ低いほどより速くに光信号を届ける。
- ※3 空間モード分散: 空間モード分散が大きいほどデジタル信号処理の計算負荷が大きくなることから、小さいことが望ましい。

住友電工は2009年よりMCFの先駆的な研究開発に取り組み、成果を上げてきました。また、1980年代より純石英コアファイバの開発製造をおこない、海底ケーブル網の発展に貢献してきました。今回の成果は、これらの研究開発を融合して高めることで得られています。

今後、今回の開発を含めさまざまなMCFについて、より実用状態に近い環境下での性能評価や量産技術開発など、引き続き研究開発を続けてまいります。



お知らせ

住友電装㈱

「みえ水素ステーション」が開業しました

住友電工グループの住友電装㈱が出資している「みえ水素ステーション合同会社」(以下、MHS社)が営業を開始しました。

MHS社は、住友電装㈱が日本トランスシティ㈱、三重トヨタ自動車㈱、谷口石油㈱とともに2015年7月に設立した商業用水素ステーションを運営する合併会社です。

今回、三重県初となる水素ステーションを四日市市、津市の2カ所に設置、営業を開始しました。



みえ水素ステーション四日市

三重県では5月26日からG7伊勢志摩サミットの開催が予定されていますが、「気候変動・エネルギー」といった環境問題もその主要議題のひとつとしてあげられています。「みえ水素ステーション」の開業をはじめとする水素社会実現に向けた取り組みが、環境問題解決の一助となることを期待し、やさしい未来づくりに取り組んでまいります。



開所式
左から田中 四日市市長、波多野 中部経済産業局長、井上 住友電装㈱社長、鈴木 三重県知事

所在地

みえ水素ステーション四日市



〒510-0867 三重県四日市市松泉町2番地
(住友電装㈱四日市物流センター内)

みえ水素ステーション津



〒514-0821 三重県津市垂水99番地の1
(三重トヨタ本社内)

みえ水素ステーション Webサイト: <http://mie-suiso.co.jp/>



受賞

陸上競技部

「2015年度 実業団陸上 of The Year」Finalist チーム賞を受賞

3月29日に日本実業団陸上競技連合主催の「2015年度 実業団陸上 of The Year」の表彰式がおこなわれ、当社陸上競技部が「Finalist チーム賞」を受賞いたしました。

今回の受賞では、当社陸上競技部が全日

本実業団対抗選手権大会で総合優勝するなどの実績が高く評価されました。

今回の受賞を励みに、今後も良い結果が残せるよう、部員一同で努力してまいります。

project EXCEED
実業団陸上 of The Year





新製品情報

ハードメタル事業部

鋼旋削用新材種「AC8025P」を開発、発売

住友電工は、近年の堅調な工具需要の中でも特に大きな市場である鋼の旋削加工用途において、加工の安定性と長寿命を可能とした、新CVD*コーティング材種「AC8025P」を開発、発売しました。

本製品の主な特長は以下のとおりです。

(1) 刃先の耐チッピング性を大幅に向上

新開発の強靱性超硬母材上に当社独自のCVDコーティング技術である「アブソテック® プラチナ (Absotech® Platinum)」を適用しています。進化した本コーティング技術により、被膜の残留応力を制御、コーティングの密着性を大幅に向上、従来コーティング膜対比で耐摩耗性は維持したまま2倍以上の耐チッピング性を実現、焼入鋼を除くあらゆる鋼の旋削加工 (高速～中速領域の粗切削、中仕上げ切削、仕上げ切削、断続切削) の幅広い用途に適用可能です。

(2) 刃先の耐溶着性を大幅に向上

切れ刃稜線部に対して表面平滑化処理をおこなうことで耐溶着性を大幅に向上させることに成功しました。特に低炭素鋼、鉄板材など溶着が発生しやすい被削材の加工では切れ刃部で膜剥離や膜チッピングなどが発生し、仕上げ加工面の悪化、工具寿命の低下などが問題となる場合がありましたが、本製品では寿命安定性が大幅に改善されます。



鋼旋削用新材種「AC8025P」

* CVD (Chemical Vapor Deposition) : ガス反応を利用して、物質の薄膜を形成する蒸着法のひとつで、反応容器で加熱した基板物質上に、目的とする薄膜の成分を含む原料ガスを供給し、気相または基板表面での化学反応により膜を形成させる方法。



新製品情報

ハードメタル事業部

「SEC-ウェーブミル™WEX1000型」を拡充

刃先交換式隅削りカッタ「SEC-ウェーブミル™WEX2000/3000型」の低切込み、高能率加工用途に向け、「WEX1000型」を拡充しました。小サイズの刃先交換インサート63型番とカッタボディ17型番を新たに開発、発売しました。「WEX1000型」は小径サイズ(φ10～)からラインアップし、これまで刃先交換式工具では対応できなかった加工径にも対応できます。また最適化設計により加工面品位に優れ、多刃による高能率加工が可能です。

本製品の主な特長は以下のとおりです。

- (1) ラインアップ: φ10～φ63までのラインアップにより、これまで刃先交換式工具では対応できなかった加工径、用途にも対応可能です。
- (2) 高能率加工: 従来品同径比2倍以上の多刃設計により高能率加工が可能です。
- (3) 加工面品位: 最適化された切れ刃設計により優れた加工面品位を実現します。



「SEC-ウェーブミル™WEX1000型」



新製品情報

住友電工情報システム(株)

「楽々Workflow®IIクラウドサービス」に新機能を追加

「楽々Workflow®IIクラウドサービス」は、初期投資やインストール・メンテナンス作業が不要で、月額利用料のみですぐに利用できるクラウドサービスです。業務効率化や意思決定のスピードアップを実現する業務改革ツールとして多数のお客さまに導入いただいております。

今回、見積書や納品書など明細行を含む帳票の入力画面が手軽に作成できるようになりました。また、文書内に添付されて

いる電子ファイルの一括ダウンロードや複数フォルダの横断検索など、利用者の作業効率を向上させる機能を追加しました。さらに、承認・決裁後の文書を新たなメンバーに通知し、その未読・既読を確認できるようになり、必要な情報を確実に伝えることができるようになりました。

今後も、企業ニーズにあったサービス型製品を開発し、お客さまに提供してまいります。

さまざまな分野の最新情報をお伝えします



展示会

住友電工システムソリューション(株)、住友電工情報システム(株)

「2016 Japan IT Week 春」に出展



5月11日(水)から13日(金)の3日間、東京ビッグサイトで「2016 Japan IT Week 春」が開催され、住友電工システムソリューション(株)が「第13回 情報セキュリティEXPO 春」に、住友電工情報システム(株)が「第21回 ビッグデータ活用展 春」、「第25回 ソフトウェア開発環境展」に出展します。

公式サイト: <http://www.japan-it.jp/>

会期: 5月11日(水)~13日(金) 会場: 東京ビッグサイト

「第13回 情報セキュリティEXPO 春」

ブース番号: 東41-4

出展製品: IT資産管理/セキュリティ統合管理システム「MCore®」、IT資産管理クラウドサービス「Smart」など

「第21回 ビッグデータ活用展 春」

ブース番号: 東28-1

出展製品: 文書管理・情報共有システム「楽々Document® Plus」、全文検索・情報活用システム「QuickSolution®」など

「第25回 ソフトウェア開発環境展」

ブース番号: 東46-44

出展製品: 多国語対応ワークフローシステム「楽々Workflow® II」、部品組み立て型業務システム開発基盤「楽々Framework®3」

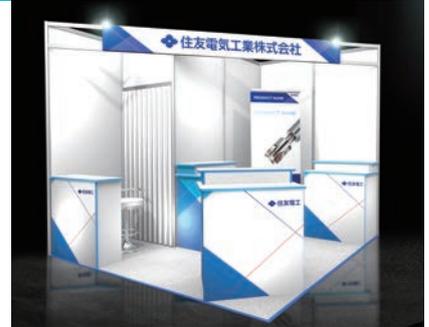


展示会

ハードメタル事業部

「MEX金沢2016」に出展

5月19日(木)から21日(土)の3日間、金属工作・加工機械、電機・電子関連機器などを中心とした見本市「MEX金沢2016」(第54回機械工業見本市金沢)が石川県産業展示館で開催されます。当社は超硬合金、CBN工具など、最新の切削工具製品を多数出展します。



公式サイト: <http://tekkokiden.or.jp/mex/>

会期: 5月19日(木)~21日(土)

会場: 石川県産業展示館(3・4号館) ブース番号: 4-004

出展製品: 超硬合金、ダイヤモンド・CBN工具など



展示会

営業企画部

「第64回電設工業展 ~JECA FAIR 2016~」に出展

5月25日(水)から27日(金)の3日間、電気設備に関する機器・資材・工具と施工技術などに関する日本最大級の総合展示会「第64回電設工業展 ~JECA FAIR 2016~」がインテックス大阪で開催されます。当社は、キャブタイヤケーブルなどを出展します。



公式サイト: <http://www.jecafair.jp/2016/>

会期: 5月25日(水)~27日(金)

会場: インテックス大阪3・4・5号館 ブース番号: 4-21(4号館)

出展製品: キャブタイヤケーブル、メガソーラー用PLCストリング監視システムなど



展示会

光通信事業部、光機器事業部、ブロードネットワークス事業部

「FTTH APAC CONFERENCE 2016」に出展

5月17日(火)から18日(水)の2日間、タイ国バンコクで、「FTTH APAC CONFERENCE 2016」が開催されます。当社は、光ドロップケーブル、光接続箱、産業電線関係製品などを出展します。

公式サイト: <http://www.ftthconferenceapac.com/ehome/150118/home/>

会期: 5月17日(火)~18日(水)

会場: SHANGRI-LA HOTEL(バンコク) ブース番号: 8

出展製品: 光ドロップケーブル、光多芯ケーブル、光接続箱、光コネクタ、産業電線関係製品など



お知らせ

人事部

大阪市に「女性活躍リーディングカンパニー」として認証されました

当社は2016年3月30日に、「意欲のある女性が活躍し続けられる組織づくり」や「仕事と生活の両立支援」について積極的に推進し、制度面の整備に加え実績が伴う企業として、大阪市より「大阪市女性活躍リーディングカンパニー」の「二つ星認証」を取得しました。

また、「男性の育児や家事、地域活動への参画支援」をする企業として「イクメン推進企業」にも認証されました。



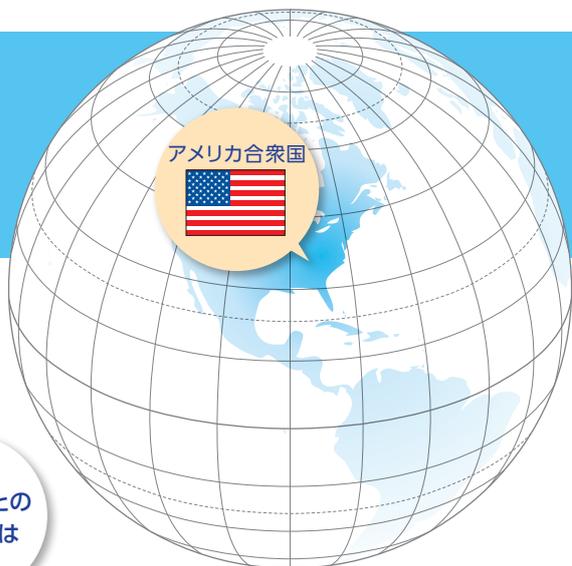
私が紹介
します!



ESC
川端 良則

ESC

Engineered Sintered Components Company



自動車用焼結製品の製造・販売拠点として
お客さまに幅広く焼結製品を納入する
アメリカ・ESCからのレポートです。

住友電工との
つながりは

Engineered Sintered Components Company (ESC) は1989年に北米地区での焼結製品の製造・販売拠点として設立され、今年で創業27年目を迎えます。おもに自動車向けのエンジン・トランスミッション用の焼結部品をお客さまに幅広く納入しています。2015年にメキシコに兄弟会社のSEMIX[※]が設立されており、今後、マザー工場としてSEMIXのサポートをおこなっていくとともに、北中米での住友電工グループのプレゼンス向上に取り組んでいきます。

※SEMIX: Sumitomo Electric Sintered Components México, S.A. de C.V.

こんな仕事を
しています

ESCは、ノースカロライナ州南西部に位置するトラウトマンに工場があります。1989年の設立後、自動車向けの品種増加とともに売り上げを増加させ、2002年には、VVT部品(可変バルブタイミング機構)など、機械加工工程のある製品の増加に対応するため、機械加工専門の秋田渥美工業(株)とJVを立ち上げるなど、需要動向の変化に対応し、発展・成長を続けています。

私は2010年1月に赴任し、経理や営業関係全般を統括しており、おもに事業計画の策定・損益管理および新規品の受注活動に取り組んでいます。

仕事の進め方や考え方など、習慣の違いに戸惑うこともありますが、スタッフは非常に前向きで、一旦納得すると、ぐいぐいと業務を進めてくれるので、積極的な説明とコミュニケーションを心がけています。

会社概要

名称: Engineered Sintered Components Company

設立年月: 1989年2月

事業内容: 焼結部品の製造・販売

代表者: 後藤 龍一郎



ライト兄弟が初飛行で使用した飛行機模型(空港)



現地スタッフの紹介

Dee Pisauro (ディー・ピサウロ)

私は経理部長のディー・ピサウロです。ESCには、1993～97年の4年間と、2006年から現在まで勤務しています。この間、会社の好不調に加え、成長・変化とともに経験してきました。



私は「仕事のよし悪しは、自分がその職場からいなくなった時に判断される」と信じています。将来にわたって、ESCが継続して事業をおこなっていただけるよう、引き続き、業務基盤整備・改善に取り組んでいきます。

Josh Smith (ジョシュ・スミス)

私は品質保証のエンジニアのジョシュ・スミスです。ESCには、大学を卒業した2013年8月から勤務しています。



この2年半で、経験豊富な指導者から、製造工程や品質など、多くのことを学べたことに加え、顧客訪問を通して、われわれの製品の自動車部品への適用例を直接確認できる機会にも恵まれました。

今後もさらに成長し、ESCの成長に貢献していきたいと思っています。

バルーン・フェスティバル



現地レビュー

ライト兄弟の初飛行で有名なノースカロライナ

ノースカロライナ州は、ライト兄弟が初飛行に成功した地として有名です。空港には初飛行で使用した飛行機の模型が展示されています。

また気候もよく、抜けるような青空が広がる日が多いです。毎年秋にはバルーン・フェスティバルが開催されており、この青空に、色とりどりの熱気球が飛び立ちます。

エンターテインメントも充実

ESCから35マイル南に位置するシャーロットは、ノースカロライナ州最大の都市であり、全米でも住みやすい街として上位にランキングされています。

エンターテインメントも充実しており、アメリカ4大スポーツのうち、NFL(カロライナ・パンサーズ)、NBA(シャーロット・ホーネッツ:マイケル・ジョーダンがオーナー)の2つのチームが本拠地を構えています。

カロライナ・パンサーズは、今シーズン(2015)、スーパーボウル*まで進出しました。

*スーパーボウル:プロアメリカンフットボールリーグであるNFLの優勝決定戦

骨付きチキンを食しアメリカンに!

アメリカの食といえば、ハンバーガーをまず思い浮かべる人が多いかと思いますが。実際、多くのハンバーガー店がありますが、テリヤキソースなどで味付けしたチキンウイング(骨付きチキン)も、地元の名物として好まれています。

このチキンウイングにドレッシングをたっぷり付けて食べられるようになれば、あなたも立派なアメリカン!!

骨付きチキン



バーガー



シャーロットの街





快適なくらしを支える。

Supporting comfortable living.

住友電工グループは、
モビリティ、エネルギー、コミュニケーション、
そしてこれらを支える様々な技術・製品を通じて、
新たな社会ニーズに応じていきます。

