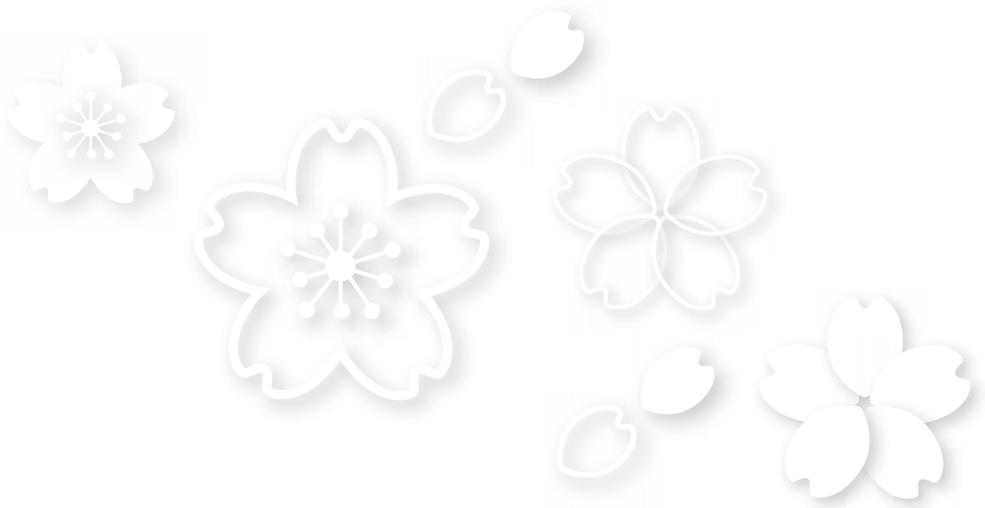


SEI WORLD

住友電工グループニュースレター Vol.451

4
2015





SEI WORLD **4** 2015

住友電工グループニュースレター Vol.451

Contents



2

トップメッセージ

準備万端整えて



3

特集

メガソーラー用
PLCストリング監視システム



5

製品技術

超合金や高硬度材の
鏡面・高精度切削を可能にする
ダイヤモンド超精密工具「BL-UPC」



6

Latest Information

太陽光発電システムの
自立出力と連携できる
高効率家庭用蓄電池
「POWER DEPO®II」を開発



9

今月のグループ会社紹介

シンガポール共和国SEPS社
Sumitomo Electric Interconnect Products(Singapore)Pte.Ltd.

TOP MESSAGE

準備万端整えて

住友電気工業株式会社 社長 松本 正義



また、新しい年度が始まりました。
多くの若者が、上の学年に進級し、上の学校に入学し、また就職します。あるいは、異動や転職などで環境が変わる方もおありかと思えます。

私が学校を出たのはもう昔のことですが、卒業に際しての恩師のアドバイスは今でも忘れません。それは、「社会に出て職に就くと、寝ている以外のほとんどの時間は仕事のことです。従って、もし自分の仕事が楽しくなければ、人生そのものも楽しくなくなってしまう。仕事を楽しいものにするにはどうしたらよいか考え行動していくように」というものでした。

私は、このアドバイスを受け、「準備万端整えて仕事に臨む」との志を立てました。新しい環境に入ると、自分の経験のなさも相俟って、難しい問題が洪水のように押し寄せてきて、気が重くなります。しかし、自分なりに一所懸命考え準備万端で臨みますと、(本当

に準備万端だったかとはともかく)なぜか不思議と勇気が湧いてきて、いったいあの気の重さは何だったのかと思うことも多々ありました。そうするうちに、徐々に周囲の信頼と信託も得て、仕事が楽しくもなってきたように思います。

もちろん、準備をするにはそれなりの時間が必要であり、時間の上手な使い方を早く見つけることも大事です。しかしそれでも、若い時は時間がいくらあっても足りません。米国駐在時に知った、こんな諺があります。「少年、少女時代は一日が短く一年が長い。働く年代になると一日が短く一年も短い。そしてリタイアすると一日が長く一年は短い」。そういえば、「青春とは、人生のある時期を指すのではなく、心の若さを言うのだ」という詩もありました。一日が短いならば、それは「青春を謳歌している」ということかもしれません。

メガソーラー用

PLCストリング監視システム

メガソーラー用PLCストリング監視システムってなに？

当社が開発したメガソーラー用PLCストリング監視システムとは、メガソーラー発電システムの発電量をストリング*1単位ごとに正確かつリアルタイムに監視するシステムです。

接続箱*2に監視端末を設置し、ストリングごとの電流・電圧を測定します。パワーコンディショナの近くに設置したデータ収集装置にデータを集め、ストリングごとのデータを相対的に比較し、不具合箇所の早期発見と売電収入ロスの最小化を実現します。

近年、メガソーラー発電システムの建設が進む中、大量に導入される太陽光パネルの初期設置不良、長期性能劣化および外的要因による故障などが発生すると発電量が低下し、売電量が低減してしまいます。メガソーラー発電システムは、数万枚～数十万枚の無数の太陽光パネルから構成されているため、どのストリングの太陽光パネルが劣化しているかを総発電量の低下から検知することは極めて困難です。このため、ストリングごとの発電量を正確かつリアルタイムに監視ができ、装置の取り付けが簡単で安価な監視システムとして、本製品が高く評価されております。

※1 直列に接続された太陽光発電パネル群の最小構成単位

※2 太陽光パネルで発電した電力を集電し、パワーコンディショナに供給する装置

ストリング監視端末と電流センサ



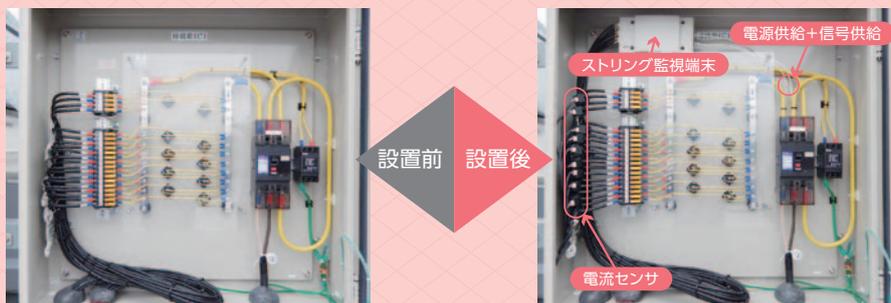
PLCストリング監視システムの特長

本製品は、当社で長年培った電力線を通信回線として利用するPLC (Power Line Communication) 技術を用いることにより、メガソーラー発電システムに使われている600V～1kV以上の直流高圧電力ケーブルを通信媒体として使用できます。

PLCの基本原理は既に情報通信分野では公知の技術ですが、メガソーラー発電システムのように高い直流電圧が印加される環境や大きなノイズが発生する環境では実用化されておらず、当社が初めて実用化に成功したものです。

このPLC技術の活用などにより、本製品は、右記3つの強みがあります。

ストリング監視端末の設置例



1 専用通信線の敷設が不要

PLCを活用し、データ通信に電力線を利用するため、専用通信線の敷設が不要

2 ノイズ・雷サージに極めて強い

長年培ったPLCのノウハウで、ノイズや雷によって発生する一時的な過電圧や過大電流(雷サージ)に極めて強く、信頼性の高いシステム構築が可能

3 既設メガソーラーにも簡単に後付けが可能

クランプ型センサとコンパクト化を実現し、既設メガソーラーにも簡単に導入が可能

Solar cell-String Monitoring & Analysis system by PLC

メガソーラー発電監視システム比較

異常検出方法の種類

集電箱監視

集電箱単位で異常を検出

メリット 導入コストが安い

デメリット 故障箇所の特定は人による検証が必要

ストリング監視

ストリング単位で異常を検出

メリット 導入コストが安価で、故障箇所の特定が容易(十分なデータ量)

パネル監視

太陽電池モジュール単位で電流・電圧を計測

メリット 太陽電池モジュールレベルで故障箇所の特定が可能

デメリット 導入コストが非常に高い

データ送信方法の種類

有線通信方式

RS485などの専用通信線で検出データを送信

メリット 採用実績多数

デメリット 専用通信線が必要。ノイズ・サージなどにより通信が不安定

PLC通信方式

既存の電源線を活用し、検出データを送信

メリット 専用通信線が不要で、導入が容易。ノイズ・サージに強く、安定した通信を実現

無線通信方式

小型無線送信機から検出データを送信し、中継地点などを経て送信

メリット 専用通信線が不要で、導入が容易

デメリット 小型無線送信機の現地調整が面倒。設置環境によっては通信が不安定

採用実績

PLCストリング監視システムの特長である、専用通信線の敷設が不要で経済性に優れることに加え、ノイズ・雷サージに極めて強い信頼性の高いシステムの構築が可能といった点が評価され、既に国内数カ所の大規模メガソーラーへの採用が決まっております。今後も当社の優れた特長をアピールするとともに、拡販を進めて参ります。

- 三田川太陽光発電所
佐賀県、最大出力1MW、事業者：三井住友建設(株)
- 松阪山室メガソーラー発電所
三重県、最大出力13MW、事業者：三交不動産(株)
- バイテック・漁火館岩手県滝沢市太陽光発電所
岩手県、最大出力15MW、事業者：(株)バイテック

本製品については、Webサイトでもご紹介しております。ぜひご覧ください。



メガソーラー用PLCストリング監視システムWebサイト：
<http://www.sei.co.jp/string/>

SEI子さんと学ぶ

もっと知りたい あの製品技術!

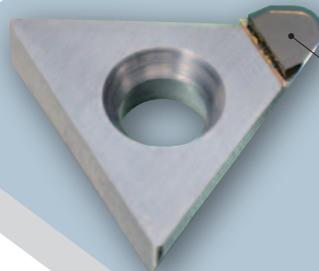
今月の
注目製品

超合金や高硬度材の 鏡面・高精度切削を可能にする ダイヤモンド超精密工具 「BL-UPC」

本製品は、住友電工グループ
(株)アライドマテリアル・
(株)アライドダイヤモンドの
製品です。



切削例
(超合金金端面の鏡面加工)



スミダイヤ®
バインダレスを
刃先に採用

製品データ

発売開始

2012年2月

WEBサイトURL

<http://www.allied-material.co.jp/products/diamond/cutting/blupc/>

超精密切削工具「BL-UPC」って何?

「BL-UPC」は、(株)アライドマテリアルの得意とするナノメートルレベルの高い刃先形状精度を持つ切削工具です。刃先には、ナノ多結晶ダイヤモンド(スミダイヤ®バインダレス)*を採用し、従来は切削加工が不可能であった超合金などの高硬度材の超精密切削加工を可能にし、微細化、高精度化する加工要求に対応します。センサーレンズなどの光学特性・耐熱特性に優れたガラスレンズの金型材は、超合金などの高硬度材が主流で、近年はレンズの小型化、高精度化の要求が高くなっており、その型精度向上に当社の「BL-UPC」が役立っています。他にも、ガラスレンズ、プリズムシート大型ロール金型、導光板大型金型、その他高硬度、脆性材料の加工にも使用できます。

超精密切削工具 「BL-UPC」の特長は?

- 単結晶、多結晶ダイヤモンドにない優れた耐欠損性と耐摩耗性
 - 単結晶ダイヤモンドと同等の鋭利で精細な切れ刃
 - 異方性を持たず、結晶方位が原因の偏摩耗がない
- により、超合金などの高硬度材の超精密切削加工を可能にします。従来研削加工や型彫放電加工後に手作業で研磨していた工程を、本製品を使用すれば1工程で終了させられるケースもあり、工程短縮によるコストダウンやリードタイム短縮に加え、熟練作業者を要せずサブミクロンレベルの高い形状精度を得ることも期待できます。

* ナノ多結晶ダイヤモンド(スミダイヤ®バインダレス)は住友電気工業(株)が開発した材料で、数十ナノメートルサイズの微細なダイヤモンド粒子が強固に直接結合したダイヤモンド単相のナノ多結晶です。2015年2月18日に放送された「ワールドビジネスサテライト(テレビ東京)」で「ニッポンの素材力」というテーマで、日本のものづくりを支える人工ダイヤモンドとして紹介されました。

技術者に聞きました

(株)アライドダイヤモンド
切削工具部 技術開発グループ 小林 篤史



発売後のお客さまの反応は?

従来にない素材特性を持つ、ナノ多結晶ダイヤモンドを切削工具の刃先材料とし、耐摩耗性や欠損性が改善されたことで、工具寿命が2倍~10倍になる事例が得られています。また、これまで単結晶ダイヤモンド工具で切削不可能であった超合金などの硬脆材料金型の微細加工や、プラスチックレンズの金型を沢山加工したい、大面積のマイクロパターンを形成したいというニーズに応えられる工具としても引き合いが増加しています。あるお客さまからは、従来1つの金型を加工する際、複数の工具を用いなければ製作できなかったところに「BL-UPC」が登場したことにより、1本の工具で金型の加工ができたことと好評を得ています。

現在注力中の新製品を紹介してください。

①CVD単結晶旋削チップ

住友電工ハードメタル(株)が開発した、CVD単結晶ダイヤモンド素材を用いた量産市場向け切削工具です。このCVD単結晶ダイヤモンドは、住友電工グループで応用開発中のハイポテンシャルでユニークな素材です。刃先を鋭利に仕上げることにより鏡面加工、バリ抑制加工を実現し、かつPCD切削工具の3倍の寿命が得られます。また、大きなCVD単結晶ダイヤを用いた工具を、低価格で供給することが可能であり、現在は自動車用アルミ部品分野、樹脂レンズなど量産市場に増販を計画中です。

②刃幅900ナノメートルの溝入れ加工用超精密ダイヤモンド切削工具

単結晶ダイヤモンド切削工具として、世界最小幅となる1マイクロメートル以下の微細溝入れバイトを開発しました。本製品は新開発の研磨装置と研磨ノウハウにより、刃先欠損の原因である振動を抑え、数十ナノメートルオーダの研磨量を制御することで製品化を達成しました。今後、バイオメディカル、半導体関連などの微細加工へ適用範囲の拡大を目指す予定です。

LATEST information

新製品情報

パワーシステム研究開発センター、新規事業マーケティング部

太陽光発電システムの自立出力と連携できる高効率家庭用蓄電池「POWER DEPO®II」を開発

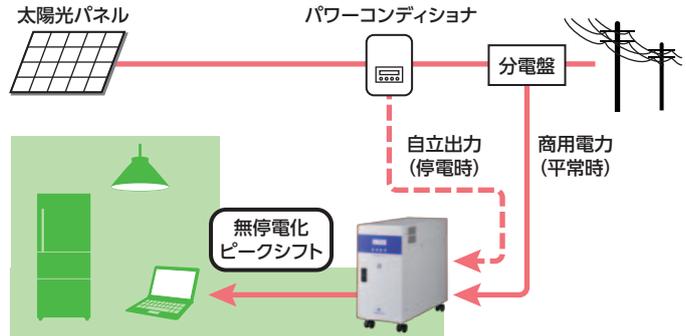
「POWER DEPO®II」は大容量3kWhのリチウムイオン電池を搭載し、災害などによる停電時に情報機器や家電製品に長時間給電することが可能です。さらに太陽光発電システムとの連携によって安定した電力供給を実現します。UPS機能^{※1}も搭載しており、一般家庭だけでなく、小規模オフィスや店舗などでの使用にも適しています。また安価な夜間電力を充電、昼間に給電することで、電気代の節約にも役立ちます。

当社独自の高効率電力変換技術によってスリムでコンパクトなボディに収納、オフィス・店舗・住宅などでの使用を想定していますが、可動式(キャスター付)、工事不要(AC100Vコンセント対応)のため、誰でも簡単に取り扱うことができます。



「POWER DEPO®II」

太陽光発電システムとの連携



本製品の主な特長

①最新の電力変換技術で電気料金をさらに削減

独自の電力変換技術により、充放電に伴うエネルギー損失を従来方式と比べて半減し、同一容量の蓄電池で利用できる蓄積エネルギーを約20%向上しました。本機はタイマー機能を搭載しているため、夜間に充電した安価な電力をピーク時間帯に利用することができますが、蓄積エネルギーの向上により電気料金の削減効果がさらに高まります。

②長寿命・大容量で低価格を実現

充放電回数6,000回以上の長寿命、大容量3kWhの高性能リチウムイオン電池を搭載しながら、徹底的に無駄を省いたシステム設計で低価格を実現しました。

③太陽光発電システムとの連携が可能

停電を検出すると瞬時に電池からの給電に切り替わるUPS機能と、電気製品で使用する電力の大きさによって、最大1kWの範囲で充電電力を最適制御する機能を搭載しました。これらの機能により、パワーコンディショナの自立出力^{※2}を余すことなく有効に充電できるため、太陽光発電システムとの連携によって、停電時も安定した電力を長時間維持することができます。

④スリムでコンパクトな可動式ボディ

高性能リチウムイオン電池と高効率変換回路によって、大容量3kWh、高出力1kWをタワー型パソコン並みのスリムでコンパクトなボディに収納することができました。可動式で静音設計のため、事務室、寝室、リビングルームなど、室内のさまざまな場所でご利用いただけます。

⑤簡単設置・簡単設定

家庭用のコンセントに接続するだけで、工事なしですぐに使えます。夜間電力などを利用するためのタイマー機能も、目覚まし時計のアラームと同様に前面のパネルとボタンで簡単に設定することができます。電池残量、電力使用の状況も一目で分かるので安心してお使いいただけます。

※1 UPS機能：通常時はAC入力をそのまま出力し、停電時は蓄電池によるインバータ出力に切り替わる常時商用給電方式UPS(切替時間10ミリ秒以内)です。インバータは商用電力と同じく正弦波電圧を出力する。

※2 自立出力：パワーコンディショナが、停電時に、太陽電池が発電している間、専用コンセントからAC100Vの電力を給電する機能のこと。

受賞

人事総務部 (CSR推進室)

「第18回環境コミュニケーション大賞」で「優良賞」を受賞

当社グループの2014年版CSR報告書が、環境省および(一財)地球・人間環境フォーラムが主催する「第18回環境コミュニケーション大賞」の環境報告書部門「優良賞」を受賞しました。

本賞は、環境コミュニケーションへの取り組み促進と、その質の向上を図るために、環

境省が優れた環境報告書や環境レポートなどを表彰する制度です。

今回の受賞を励みに、これからもCSR活動の推進に積極的に取り組んでいきます。



LATEST information

受賞

知的財産部、水処理事業開発部、住友電工ファインポリマー(株)

平成26年度大阪優秀発明大賞「発明奨励賞」を受賞

今回、「多孔質複層中空糸を備えたる過モジュール(特許第3851864号)」が大阪優秀発明大賞「発明奨励賞」を受賞しました。

(一社)大阪発明協会が主催する大阪優秀発明大賞は、大阪発の優秀な発明などを表彰することにより、大阪の地域活性化・科学技術の発展を図り、発明活動を奨励することを目的としたものです。

今回受賞した発明は、高い過精度、優れた耐薬品性・耐熱性、高い抗張力という特長を有するポリテトラフルオロエチレン(PTFE)多孔質複層中空糸と、それを備えたる過モジュールの製造方法に関するものです。中空糸膜のろ過性能が飛躍的に改良され、環境保全分野、医薬・食品分野など、さまざまな分野のろ過装置などに使用されています。



受賞式当日(筆頭発明者・水処理事業開発部技術部長 森田徹)

受賞

安全環境部

平成26年度おおさかストップ地球温暖化賞「優秀賞」を受賞

当社の大阪製作所は、このたび、大阪府主催の「平成26年度おおさかストップ地球温暖化賞」の温暖化対策部門において「優秀賞」を受賞しました。

当社は、平成15年度より地球温暖化防止、省資源、リサイクル推進などを目指し、海外拠点を含むグループ会社全体に対する定量的な目標を掲げ、全社環境保全活動として「アクションECO-21」運動に取り組んでいます。

今回の受賞は、「アクションECO-21」のもと、地球温暖化対策として、省エネルギー活動を推進し、大阪製作所を中心に行った照明・空調、ポンプ・ファンのインバータ化などの共通施設の一斉高効率化更新や、設備の省エネ改善などの取り組みが評価されたものです。今後も環境への負荷の低減を目指していきます。



表彰式の様子:大阪府副知事 小河保之氏(右)と当社 安全環境部 省エネルギー推進室長 小森弘毅(左)

展示会

システム事業部

「第14回 アジア太平洋地域ITSフォーラム(南京)」併設展示会に出展



4月27日(月)から29日(水)までの3日間、「第14回 アジア太平洋地域ITSフォーラム(南京)」が中国・南京で開催されます。この会議では、成長著しいアジア太平洋地域におけるITS(高度道路交通システム)に関する技術や政策問題などが話し合われます。

当社はこの併設展示会に、路側インフラ機器をパネルや製品展示で出展します。

公式サイト: <http://www.itsap2015.cn/>
会期: 4月27日(月)~29日(水)
会場: 南京国際展覧中心
ブース番号: C10
出展製品: 信号制御機、超音波車両感知器など

展示会

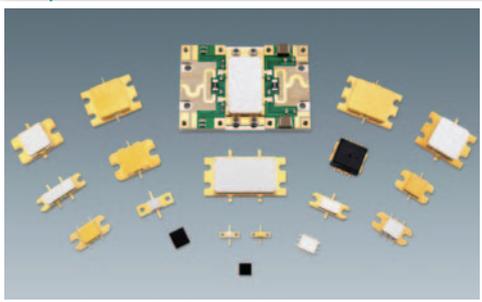
デバイス営業部、住友電工デバイス・イノベーション(株)

「International Microwave Symposium(IMS) 2015」に出展

米国・アリゾナ州で北米最大規模のマイクロ波関連の国際会議「IMS2015」が開催され、5月19日(火)から21日(木)までの3日間、併設される展示会に出展します。

当社は、各種レーダー・無線通信(基地局含)用GaN HEMT、GaAs MMICなどを出展します。また、レーダー用GaN HEMTのデモンストレーションもおこないます。

公式サイト: <http://www.ims2015.org> 会場: フェニックスコンベンションセンター 出展製品: GaN HEMT、GaAs MMICなど
会期: 5月19日(火)~21日(木) ブース番号: 929



展示会

営業企画部

「第15回光通信技術展(FOE2015)」に出展

4月8日(水)から10日(金)の3日間、東京ビッグサイトで「第15回光通信技術展(FOE2015)」が開催されます。

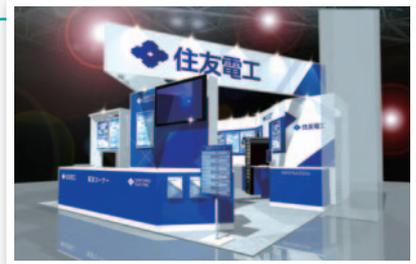
本展示会は、光通信システム、デバイス、次世代ネットワークシステム関連機器の企業が一堂に集まる、アジア最大級の光通信技術の展示会です。

当社は、光トランシーバー、融着機、低ロスファイバなどを出展します。

皆さまのお越しを心よりお待ちしております。

公式サイト: <http://www.foe.jp/>
会期: 4月8日(水)~10日(金)
会場: 東京ビッグサイト

ブース番号: 東4ホール 28-19
出展製品: 光トランシーバー、融着機、低ロスファイバなど



展示会

住友電気システムソリューション(株)

東京ビッグサイトで同時開催されるITの専門展に出展

5月13日(水)から15日(金)の3日間、東京ビッグサイトで同時開催されるITの専門展に出展します。ぜひブースにお立ち寄りください。

「第5回 スマートフォン & モバイル EXPO【春】」

スマートフォンやモバイルに関する、あらゆるソリューション/サービスが一堂に出展する専門展です。

公式サイト: <http://www.smart-japan.jp/haru/>
ブース番号: 東9-32
出展製品: スマートフォン&タブレット端末向けカーナビエンジン「AgentNavi®」、動態管理システム「Traffic Vision®/MM」、配送計画システム「Traffic Vision®/DP」「配送デス®」

「第12回 情報セキュリティ EXPO【春】」

情報セキュリティ対策のあらゆる製品が出展される専門展です。

公式サイト: <http://www.ist-expo.jp/haru/>
ブース番号: 東39-25
出展製品: IT資産 / セキュリティ統合管理システム「MCORE®」、モバイルデバイスマネジメント「MCORE®/MDM」、遠隔作業支援ツール「フィールドリンク®」など

「第4回 IoT/M2M展【春】」

M2Mシステムを構築するための無線通信技術、センサーや、さまざまなアプリケーションが集結する専門展です。

公式サイト: <http://www.m2m-expo.jp/ja/>
ブース番号: 西4-12
出展製品: M2Mソリューション「Sensor Core (仮称)」、光ファイバ配線ソリューション「SmartGP®」

お知らせ

ハードメタル事業部

タイに切削工具などの統括販売会社を設立

当社は東南アジア最大の自動車生産国であるタイおよびインドシナ地域で切削工具などの拡販を強化するために、タイに統括販売会社Sumitomo Electric Hardmetal (Thailand) Ltd. (SETA)を設立し、2015年1月より営業を開始しました。従来は

Sumitomo Electric Hardmetal Manufacturing (Thailand), Ltd. (SHT)が製造・販売を行っていましたが、SETAが統括販売会社となり、SHTは製造に特化します。

社名: Sumitomo Electric Hardmetal (Thailand) Ltd.
所在地: タイ バンコク
事業内容: 粉末合金製品の販売、および技術指導
資本金: 20百万円
設立: 2014年10月

その他

広報部

「第70回びわ湖毎日マラソン大会」 ご声援ありがとうございました。

先月3月1日(日)に、当社が特別協賛した「第70回びわ湖毎日マラソン大会」が大津市にて開催されました。当日は、雨が降るなか、国内外招待選手15名など、総勢約300名の

選手がしのぎを削りました。当社陸上競技部からも藤村行央選手が出場し、58位でした。皆さまのご声援ありがとうございました。



今月の グループ 会社紹介

グローバルグループ Vol.36

SEPS

Sumitomo Electric Interconnect Products(Singapore) Pte. Ltd.

エレクトロニクス製品を中心に多岐にわたる製品の営業、マーケティング、
物流の地域ハブとして躍進するシンガポールSEPSからのレポートです。

私が紹介します



営業部
角倉 良朋



シンガポール
共和国

会社概要



名称: Sumitomo Electric Interconnect Products(Singapore) Pte. Ltd.
設立年月: 1978年8月
事業内容: 住友電気およびグループ会社
製品の販売・マーケティング
代表者: 梅本 明利

住友電気
との
つながりは

Sumitomo Electric Interconnect Products(Singapore) Pte. Ltd. (略称SEPS)は1978年に電子ワイヤー事業のハーネス加工拠点として設立されました。1998年に販売会社化され、現在では電子ワイヤー、FPC(フレキシブルプリント基板)、照射製品といったエレクトロニクス製品から、光通信・伝送デバイス製品や水処理モジュールまで多岐にわたる住友電気製品を取り扱う拠点として、ASEAN地区を中心に世界各地のお客さまに製品を販売しています。

こんな
仕事を
しています

現地スタッフやお客さまとの意思疎通をはかり、 信頼関係の構築に努力

SEPSはマレーシアのジョホールバルから程近いシンガポール西部のジュロン地区に位置し、今年で設立37年目を迎えます。今後も経済成長が期待される東南アジア諸国およびインド市場の地域ハブ拠点として、エレクトロニクス製品を中心とした住友電気製品の拡販活動に取り組んでいます。お客さまや関係する社内部門が多様なことから、社内では日本語、英語、中国語、時にはマレー語も飛び交っています。

私は2012年10月に赴任し、収縮チューブなどの照射製品の営業業務に携わっており、東南アジアのエレクトロニクス、自動車・二輪車、インドのインフラ分野など、幅広い市場に製品を販売しています。現地スタッフやお客さまとのコミュニケーションでは、言葉の壁や考え方・習慣の違いに直面することもあります。意思疎通をしっかりとこない、信頼関係を築くように心がけています。



SEPSのスタッフ

現地スタッフの紹介



Michael Chua (マイケル チュア)

みなさん、こんにちは。マイケルと申します。私は1994年にSEPSに入社して今年で21目になります。現在はシニアセールスマネージャーとしておもにフラットケーブル製品の営業・マーケティングを担当しており、売上・利益管理から新規顧客開拓まで幅広い仕事を任されています。今後は需要拡大が期待できるインドネシア、ベトナム、フィリピンへの拡販を強化していきます。



Li Jun (リ ジュン)

みなさん、こんにちは。リジュンと申します。私は2014年にSEPSに入社し、経理財務部門に所属しています。現在は買掛金の管理業務を担当しており、住友電工の経理部門や海外関係会社の方々とも頻りに連絡を取り合っています。やりがいのある仕事と、すばらしい同僚のおかげで、充実した毎日を送っています。今後もさらなる成長をめざし、チームに貢献したいと思っています。

現地レビュー

多民族が融合するシンガポール

シンガポールの多様性

シンガポールの国民は中華系(77%)、マレー系(14%)、インド系(8%)など、複数の民族で構成され、宗教、言語、文化的伝統、食文化などの面で、ユニークな融合を生み出しています。人々はお互いへの尊敬の念を持っており、シンガポールではイスラム教寺院の隣にヒンドゥー教寺院が立ち並ぶ光景もめずらしくありません。



マーライオン

シンガポールのクルマ事情

経済成長にともない自動車の需要が高まり、交通渋滞を解消する目的で、シンガポール政府はCOEという車両取得制度を導入しました。10年で失効するこの取得権の発行部数を制御することで、政府は車両の総登録台数をコントロールしています。シンガポールではこのCOEの価格が車両本体価格を上回ることもあり、他国に比べ車両取得コストが高いとされています。また、同様の目的でERPという料金自動徴収システムも導入されており、おもに都心部の道路に設置された専用ゲートを通過すると、一般道路であっても時間帯に応じて定められた料金体系に則り、自動的に料金が徴収される仕組みになっています。



ERP

シンガポールの変わった法律と罰金制度

ご存知の方も多いですが、シンガポールではゴミのポイ捨ては罰金の対象となります。この他にもチューインガムの持ち込み禁止、建物内での喫煙厳禁など、日本とは異なるルールが多く、注意が必要です。ちなみにシンガポールへタバコを免税で持ち込むことはできません。国内販売の正規マークがないものは、現地で所持が禁止されています。ただし、税関申告時にもらえる証明書がある場合は、所持が認められます。愛煙家の方は要注意です。



F1シンガポールグランプリ (世界で唯一のナイトレースです)



シンガポールリバー



夜のアラブストリート



ガーデンス・バイ・ザ・ベイのライトアップ

住友電気工業株式会社

本 社(大阪) 〒541-0041 大阪市中央区北浜4-5-33(住友ビル) Tel.06-6220-4119 Fax.06-6222-6485
本 社(東京) 〒107-8468 東京都港区元赤坂1-3-13(赤坂センタービル) Tel.03-6406-2600 Fax.03-6406-2700
中 部 支 社 〒461-0005 名古屋市東区東桜1-1-6(住友商事名古屋ビル) Tel.052-963-2700 Fax.052-963-2818
九 州 支 店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-2-8(住友生命博多ビル) Tel.092-441-1791 Fax.092-473-7084
中 国 支 店 〒730-0031 広島市中区紙屋町1-3-2(銀泉広島ビル) Tel.082-248-1791 Fax.082-249-3483
東 北 支 店 〒980-0021 仙台市青葉区中央2-9-27(プライムスクエア広瀬通) Tel.022-262-7540 Fax.022-262-7538
北 海 道 支 店 〒060-0042 札幌市中央区大通西8-2(住友商事フカミヤ大通ビル) Tel.011-241-1375 Fax.011-281-4113
沖 縄 支 店 〒900-0015 沖縄県那覇市久茂地3-21-1(國場ビル3F) Tel.098-866-3213 Fax.098-866-0277
豊田事業所 〒471-0855 愛知県豊田市柿本町2-4-1 Tel.0565-26-4105 Fax.0565-26-4158

<http://www.sei.co.jp/>(バックナンバーも掲載しています)

住友電工グループニュースレター 第451号 2015年4月発行 編集発行人/野田太郎