

SEI World 02



住友電工グループの目指すべき姿
「Glorious Excellent Company」

「Glorious」には400年余の歴史をもつ「住友事業精神」や「住友電工グループ経営理念」の具現化を、「Excellent」には持続的成長のための事業目標、すなわち住友電工グループの具体的・定量的なあるべき姿を示しています。

Contents



Excellent 8
住友電工新聞
『今月の二面』
国際スマートグリッド
EXPOに出展
他



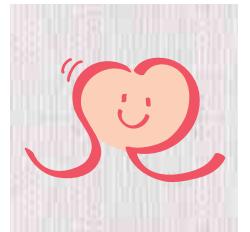
Excellent 3
製品技術
高機能フッ素コート
他



2
社長メッセージ
スポーツを通じて



10
今月の関係会社紹介
住電ファイコンダクタ(株)



9
住友電工グループ地球人活動スマイルリレー
「中学生の職業体験」の
受け入れを行いました。
他

スポーツを通じて

当社では、伊丹市陸上競技協会と共催で、「伊丹市中学生陸上教室」を開催しています。今年度が4シーズン目で、1月14日に今期3回目の教室を開催しました。生憎の曇天で底冷えのする天候でしたが、先生方、多数の生徒の皆さんが参加され、当社陸上競技部メンバーがお手伝いさせて頂きました。

今回は私も参加し、生徒の皆さんに混じって、ストレッチャやジョギングなど、1時間ばかり体を動かし、私にとつては、慌ただしかった年始の良いリフレッシュとなりました。

隣で一生懸命に体操する生徒さんを見ながら、競技力の向上に加えて、スポーツを通じて、礼儀や感謝の心、自己目標を定めその実現に向けて努力する、そうした姿勢を身につけて欲しいなと思いました。また、陸上競技部メンバーには、中学生の指導や地域の皆さんとの交流を通じて、選手とは違う視点で競技を見つめ直し、社会人選手としてのやりがいや達成感、充実感を持つて欲しいなと思いました。

自分を育ててくれた陸上への恩返しから、未来を担う子どもたちの競技力の向上支援を目的に始めた陸上



教室ですが、初年度に中学生として参加した選手が、今春当社に入社することになりました。卒業生が社会人となり仕事と競技を両立させて、後輩達を指導する、そんな夢のサイクルが実現しそうです。陸上競技は、全てのスポーツの基本と言えるスポーツですが、プロリーグのような仕組みはなく、その強化、発展には様々なバックアップも必要になります。草の根的ではありますが、地域にしっかりと根を降ろした活動を今後にも拡げてゆきたいと思います。

さて、今夏のロンドン五輪に向け、これから国内外で選考大会が実施されます。五輪出場を目指す選手にとつては、まさに正念場となる数ヶ月。

4年に一度の大舞台に向け、悔いなきよう臨まれることを祈念いたします。

一方、当社グループにおいても、本年4月には、5ヶ年の中期経営計画「12 VISION」の最終年度を迎えます。「12 VISION」の最終年度の想定も一変し、現在は極めて厳しい事業環境にあります。グループ全員が最後まで諦めず、ベストを尽くす所存です。残り1年余り、「12 VISION」達成へのラストスパートをかけてまいりますので、宜しくお願いいたします。



樹脂中最高レベルの 耐磨耗性と滑り性を両立した フッ素コートを開発

PTFE※1は、滑り性(固体中最小の低摩擦性)、非粘着性などユニークな特性に加え、耐熱性・耐薬品性・耐候性等にも優れ、当社グループでは、炊飯器・フライパン用途として「スミフロン®コートアルミ」、OA機器向けに「スミフロン®ローラ」、フッ素多孔質膜として「ポアフロン®」等、幅広い製品を提供しています。一方、フッ素原子間の結合力が弱いことから、磨耗しやすく滑り性を活かした摺動用途での利用は限定的でした(図1)。

そこで、長年培ってきた「フッ素加工技術」と「電子線照射技術※2」を融合し、耐磨耗性を飛躍的に高めた「高機能フッ素コート」を開発しました。具体的には、アルミニウム等の基材上にPTFEをコーティングした後、特殊な技術で直接電子線を照射し、コーティング全体を架橋※3することで分子間の結合を強化しました(図2)。これにより、耐磨耗性の大幅な向上とともに、基材との密着性の向上を実現しました。また、優れた滑り性などのPTFE本来の特性をそのまま維持しています。

当社によるスラスト摩擦試験(図3)では、当社のスミフロン®コートアルミ、摺動材として最も一般的なPOM※4、スーパーエンジニアリングプラスチックであるPEEK※5と比べ、「高機能フッ素コート」は格段に高い耐磨耗性(PEEK比10倍以上)を示しました。

「高機能フッ素コート」は、板材からのプレス加工が可能で、自動車部品等に用いられる巻き軸受け※6や異形のスライダ、更に、これまで適用が困難だった複雑形状への成型が可能です。また、高い滑り性のため、回転軸にかかる力(トルク)が低くなり、省エネルギーに寄与するとともに、軸受け等のオイルレス化も促進できる可能性もあり、環境にも優しい技術と言えます。

今後、自動車をはじめ様々な産業機械等に使用されるシャフト等の任意形状の部品へのコーティ

用途に対応する「AC400Kシリーズ」が完成



超硬切削工具需要の中で大きな位置を占める鑄鉄加工の中でも、特に仕上げから中仕上げ加工での、連続及び一部断続加工を含む幅広い用途で、従来材種の1.5倍以上の長寿命と、抜群の信頼性を実現するCVDコーティング材種「エースコート® AC405K/AC415K」の2材種を発売しました。

鑄鉄旋削用途において、鑄肌・断続加工を得意とする「エースコート® AC420K」と組み合わせることで、仕上げから粗加工、連続加工から強断続に至る全ての領域をカバーする「AC400Kシリーズ」が完成、鑄鉄旋削加工の大幅な効率向上、加工コスト削減が可能となります。

図1 PTFEの分子イメージ

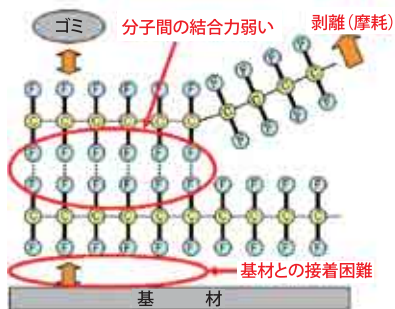


図2 高性能フッ素コート

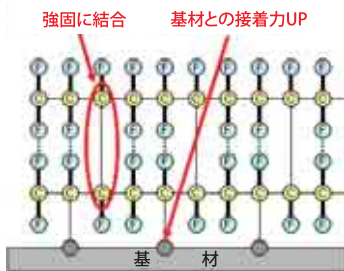
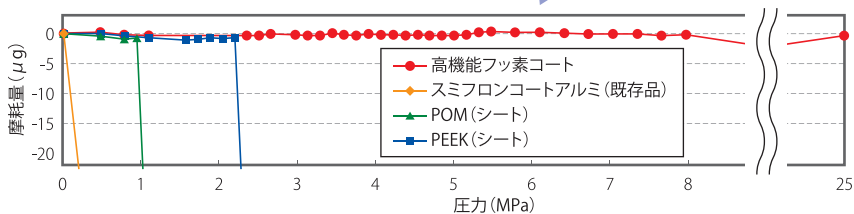
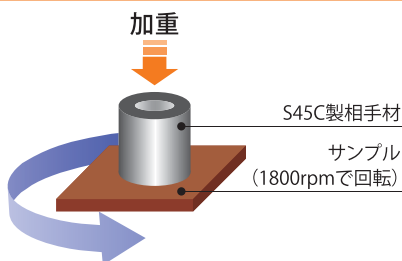


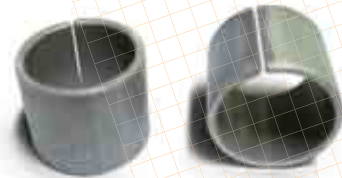
図3 スラスト摩耗試験

板状サンプルに、スラスト(垂直)方向の加重を負荷する試験方法。今回の試験では、1800rpmで10分間、サンプルを回転させながら、S45C製のリング状の相手材に加重しその時の磨耗量を調べました。



製品に関するお問い合わせ先

エレクトロニクス営業本部ファインポリマー営業部 TEL:06-6220-4321、FAX:06-6220-4104



【巻き軸受けへの適用例】

- ※1 PTFE(ポリテトラフルオロエチレン)・フッ素原子(F)と炭素原子(C)の2原子からなる直鎖状高分子。C-F間の結合力は極めて強く安定しているため、耐熱性・耐薬品性・耐候性等の特性に優れます。一方、高分子中最小の電気陰性度・極性を持つため、異分子が付着しにくく、フッ素原子間の凝集力も非常に弱いという特徴を持ちます。
- ※2 電子線照射技術：当社は、1964年に国内初の商用電子線加速装置を導入し、電子線照射による架橋樹脂製品として、熱収縮チューブ「スミチューブ」や耐熱チューブ「ファイラックス」チューブ、改質エンブラテラリンクを製造販売しています。
- ※3 架橋：分子鎖間の「橋かけ」を行う反応。結合力の非常に強い共有結合を形成できるため、耐熱性・耐薬品性・耐摩耗性など様々な特性を向上できます。今回の新技術はPOM・PPROなどのPPM以外のフッ素樹脂も対応が可能です。
- ※4 POM(ポリアセタール)：耐摩耗性・滑りに優れた汎用増粘樹脂。用樹脂の中、最も高性能な材料の一つ。
- ※5 PEMS(ポリエーテルエーテルケトン)：市販されている摺動円筒状に巻いた軸受け。巻き軸受けでは割りが生じますが、割りのないプレス軸受けも開発中です。
- ※6 巻き軸受け：コーティングしたアルミニウム等の金属板を円筒状に巻いた軸受け。巻き軸受けでは割りが生じますが、割りのないプレス軸受けも開発中です。

鋳鉄

幅広い鋳鉄旋削

Point 1 新コーティング技術による、耐摩耗性の大幅向上

従来の微細・平滑CVDコーティング「スーパーFFコート®」を進化させた新コーティング技術を採用。耐摩耗性が従来品比約50%向上し、仕上げ切削連続加工での最大推奨切削速度570m/min.(AC405K)、中仕上げ一般加工での最大推奨切削速度400m/min.(AC415K)をそれぞれ実現。

Point 2 高速加工領域における工具寿命の信頼性・安定性の向上

コーティング膜内部応力制御技術と、耐溶着性を担う異なる2層の境界に高密着性の中間層を形成したことで、溶着及びコーティング膜剥離に起因する刃先損傷を大幅に抑制。高速加工における刃先の耐久損性を、従来製品比1.5倍以上高め、工具寿命の信頼性・安定性を大幅に向上。

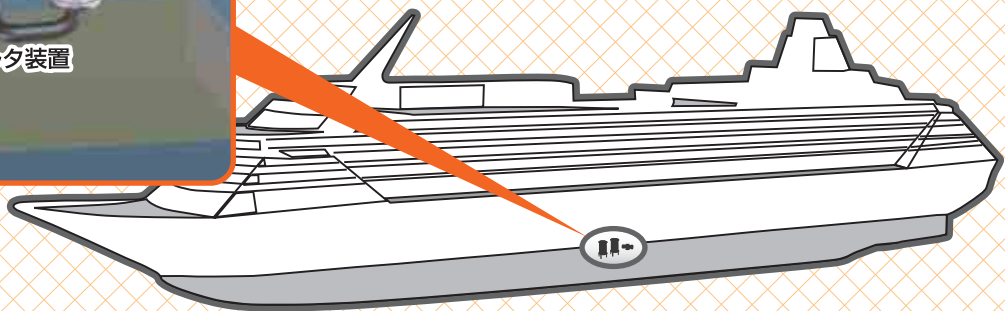


販売価格は
当社従来品と同設定
(標準品 CNMG120408N-GZ
...税込808円)です。

ラインナップ	
ネガティブ型	180アイテム(AC405K+AC415K)
ポジティブ型	92アイテム(同上)
合計	272アイテム

2012年春より 船上での実証試験を開始

Ecomarine™ システム構成



紫外線型バラスト水処理装置「Ecomarine™」は、プランクトンの除去性能に優れた独自開発のフィルタ装置により大きな水生生物などを除去し、残った小さな生物のみを中圧紫外線装置で殺滅します。そのため省電力で確実に生物除去ができ、化学物質を使わない紫外線型バラスト水処理装置の中でもっとも環境にやさしい装置です。また操作、メンテナンスを容易にするため、フィルタ装置とコンパクトかつ高出力の中圧紫外線装置というシンプルなた組合せを採用しました。陸上での実機レベル処理試験（1時間あたり200m³の水処理）では、想定どおりの低消費電力や高い生物除去能力が示されています。

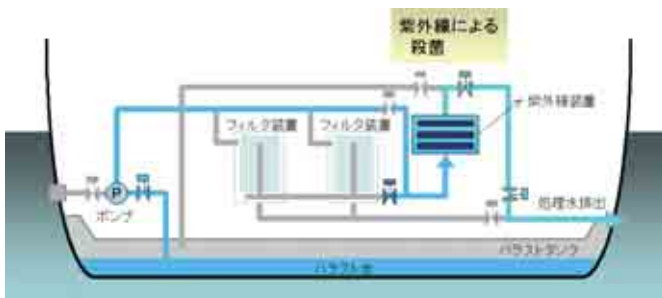
同装置は、郵船クルーズ(株)の客船「飛鳥II」に搭載、バラスト水管理条約※に定める船上試験を今春より実施し、2012年度中に国際海事機関の型式承認を得ることを目指します。

※バラスト水管理条約：船舶のバラスト水および沈殿物の規制および管理のための国際条約

「Ecomarine™」処理フロー

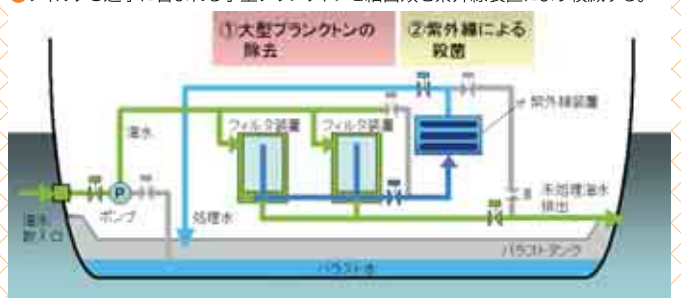
■バラスト水排水時

- ①バラスト水排水時はフィルタ装置を通さず紫外線装置のみにより細菌類を殺滅する。



■バラスト水注水時

- ①バラスト水注水時にフィルタ装置によって大型プランクトンを海水から取り除く。(取り除いた生物は元の生息域に戻す。)
- ②フィルタろ過水に含まれる小型プランクトンと細菌類を紫外線装置により殺滅する。



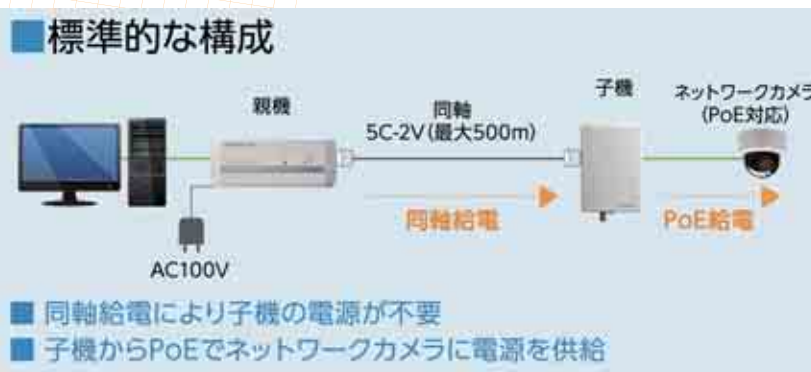
新たな配線なしに ネットワークカメラシステムへの 置き換えを可能に



MC5110S(子機)



MC5310M(親機)



Point 1 PoE給電で ネットワークカメラに電源供給

最近のネットワークカメラの必須機能PoE給電※2に対応しており、親機から子機に対して同軸ケーブル経由で給電、更に子機からネットワークカメラに対してPoE給電することができます。そのため、カメラ側では一切の電源工事が不要です。

Point 2 従来機と同等の通信性能

ACLC®従来機(CTE1510)の特長であった高速通信、長距離伝送、子機の複数台接続を継承しており、メガピクセル級の高画質なカメラ映像伝送及び監視エリアが広大な施設(駅、工場、ショッピングモールなど)への対応が可能です。

Point 3 様々な便利機能を搭載

遠隔からカメラ電源をON/OFFできる機能(ネットワークカメラのフリーズ対策)や同軸の通信速度をLED色(緑、橙、赤)で「見える化」しており、システムの保守性向上に寄与します。

※2PoE給電(Power over Ethernet): データと電力をLANケーブル1本で送るネットワーク給電技術。

・Ethernet は、富士ゼロックス㈱の登録商標です。

今回「ACLC®」のラインアップに追加した「MC5000シリーズ」は、ネットワークカメラを用いた映像監視システムを念頭に置いて開発した製品です。

従来型アナログカメラシステムからIP通信機能を用いて映像伝送を行うネットワークカメラシステムへの置きかえを行う場合、通常はLANケーブルを新規配線する必要があり、これが導入コスト増の要因となっています。これに対して、MC5000シリーズを適用することにより、既存のアナログカメラの同軸ケーブルをそのまま流用することが可能となり、配線工事なしで、ネットワークカメラに必要な高速LAN環境を安価に構築できます。

今後は、監視カメラシステムを手掛けるシステムインテグレータや警備会社に対して製品を提供していく予定です。

※1 ACCLC®(Advanced Cable Link Communication): 既設の同軸ケーブルを用いた、高速で安定したLAN環境を安価かつ短期間で構築できる高速同軸モデム。2007年9月に販売を開始し、これまでホテル、病院、学校、集合住宅向けに多数の採用実績を有しています。

光ケーブルの地下配線作業の効率向上

図1 従来製品

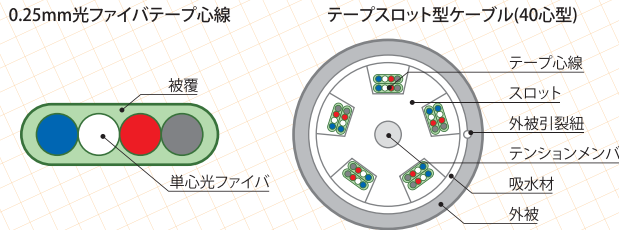


図2 0.5mm光ファイバ



図3 光ファイバユニット

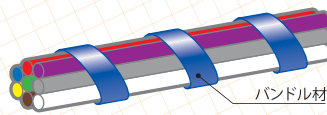


図4 スロットレス型40心ケーブル

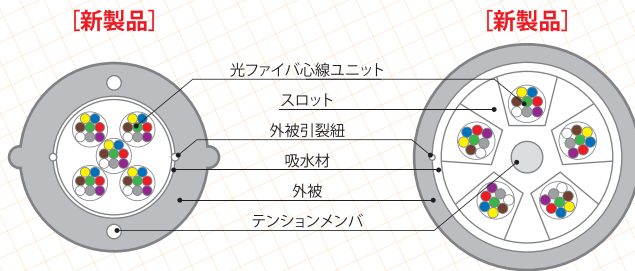


図5 スロット型40心ケーブル

FTTHサービスを支える光ファイバ配線網のうち、地下に配線される光ケーブルには、直径0.25mm光ファイバを4本並べて一括被覆したテープ心線をスロット溝に積層させたテープスロット型ケーブル(図1)が一般的に使用されてきました。このため地下ケーブルから加入者宅に光ファイバを引き込むには、スロット溝から取り出したテープ心線の被覆を取り除き、単心光ファイバを取り出す必要がありました。

そこで今回、被覆を取り除く作業が不要で、取り扱いにも優れた直径0.5mm光ファイバ(図2)を束ねた

ユニット(図3)を実装した地下用単心型光ケーブルを開発しました。布設環境にに応じて、作業性向上のために細径化・軽量化を図ったスロットレス型40心ケーブル(図4)、凍結管路の様に過酷な布設環境を想定したスロット型40心ケーブル(図5)、更に多心ニーズに応えたスロット型100心ケーブルの3種を製品化しました。また、直径0.5mm単心線を束ねるバンドル材には、幅と光沢のある着色テープを使用しており、地下の暗所でも容易にユニットを識別することができます。

ヘルプデスク
業務支援システム

楽々SupportSite® Ver.1.2 (らくらくサポートサイト)

住友電工情報システム(株)

問合わせ業務の効率化と質問者へのサービス向上を実現

Point1 メール登録・回答機能

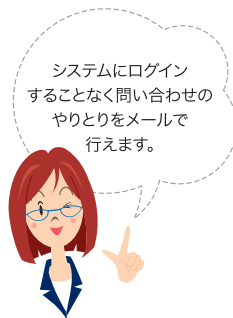
問合わせのメールをシステムに登録し、システムからメールで回答できるようになりました。管理者は現運用のまま、利用者がサポートサイトにログインせずにメールでやりとりができ利便性が向上します。

Point2 利用者へのお知らせメール一斉送信機能

通知したい内容(お知らせ)を、サポートサイト利用者にメール送信することが可能になりました。管理者はメールの送信記録を確認することもできます。

Point3 リッチテキスト対応

質問登録・回答画面がリッチテキスト入力に対応。書式設定(太字、イタリック、下線)、テキストの強調表示、見出しやリストの作成ができるようになっています。



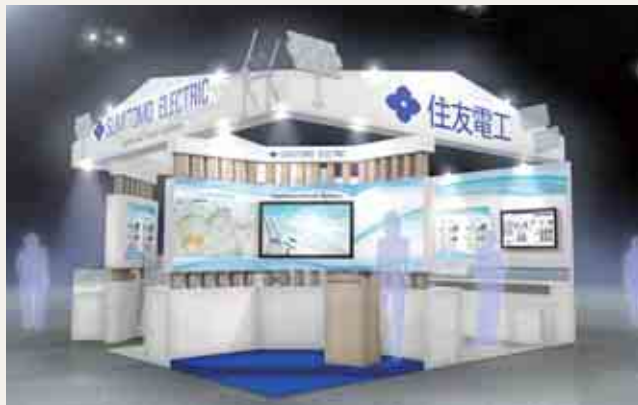
楽々SupportSite®は、顧客や社員からの問い合わせに対応する、ヘルプデスクやサービスデスク業務を支援するシステムです。問い合わせの登録、回答、回答状況をWEBブラウザ上で二元管理し、質問・回答情報を共有でき、問い合わせ対応業務を効率化すると共に、質問者へのサービスも向上させることができます。

新バージョンでは、メール登録・回答機能やお知らせメール一斉送信機能など、ヘルプデスクの利便性向上・運用効率化を実現する機能を追加しました。

展示会

パワーシステム研究所、情報通信研究所、自動車技術研究所

国際スマートグリッドEXPOに出展



2月29日(水)〜3月2日(金)に東京ビッグサイトで、スマートコミュニティに関わるあらゆる製品・技術が一堂に集まる「第2回国際スマートグリッドEXPO」が開催されます。

当社は、スマートグリッド(次世代電力網)の構築に必要な要素技術・製品・機器・システムを出展します。当社ブースへのご来場を心よりお待ちしております。



- 会期 2012年2月29日(水)〜3月2日(金)
- 会場 東京ビッグサイト
- ブースNo. E3-3
- 出展製品
 - マイクロスマートグリッドシステム(デモモニター)
 - 集光型太陽光発電装置、レドックスフロー電池(パネル紹介)
 - パワーコンディショナ、スマート分電盤、インテリジェント電源タップ、小型蓄電池Power Depo™
 - HEMS用機器(エコアダプタ、エコランプ、エコタップ)
 - EV急速充電器用コネクタ付きケーブル
 - 超電導線材&超電導電気自動車用モーター

公式サイト <http://www.smartgridexpo.jp/ja/>

集光型太陽光発電装置 s-CPV

発電効率が高く(Siパネルの2倍)、少ない設置面積で多量に発電できます。意匠性にも優れ、パネル下の土地を有効に活用できます。



レドックスフロー電池

充放電サイクルに対して極めて強く、充電残量の正確な把握が可能な安全性の高い蓄電池。電界液タンクを増量することで、蓄電容量を自由に大型化できます。



小型蓄電池Power Depo™

事務机の下にも収納できる宅内用の小型蓄電池。災害等による商用電力停止時に、情報収集と安否確認用電源としてもご使用頂けます。



展示会

自動車事業本部、住友電装㈱、ハードメタル事業部、住友電工スチールワイヤー㈱、自動車技術研究所
札幌モーターショー2012に出展

北海道初の総合モーターショー「札幌モーターショー2012」が2月17日より開催されます。

住友電工グループでは、幅広い自動車製品・技術の中から電動車両(HEV/PHEV/EV)／軽量化関連製品、超電導応用技術の紹介、又、北海道での自動車関連事業を紹介します。当社グループブースへのご来場を心よりお待ちしております。

- 会期 2012年2月17日(金)〜2月19日(日)
- 会場 札幌ドーム
- ブースNo. R10
- 公式サイト <http://sapporomotorshow.jp/>



住友電工グループの出展内容

電動車両／軽量化関連製品

HEV用高電圧ケーブル、PHEV/EV用普通充電コネクタ、HEV用パワーケーブル、コンバーター用昇圧リアクトル、アルミ電線ワイヤーハーネス

北海道 自動車関連会社製品

超硬工具、弁ばね用オイルテンパー線

超電導応用技術

超電導電気自動車パネル紹介



高電圧ケーブル



超硬工具イゲタロイ®



弁ばね用オイルテンパー線

住友電工グループ地球人活動 スマイルリレー

住友電工グループ地球人活動スマイルリレーとは、
世界各国の当社グループ社員の企業市民活動により生まれた
「笑顔の交流」をご紹介しますコンテンツです。

ブログURL:<http://www.sei.co.jp/smile/>



2011年12月14日

シンガポール・
SEIS社からの投稿

「中学生の職業体験」の受け入れを行いました。

教育・
研修支援

Sumitomo Electric International (Singapore) Pte. Ltd. (SEIS) では、2010年よりCSR活動の一環として、シンガポール日本人学校中学部の要請にお応えして、1日職業体験を実施しています。

2011年は、10月27日に、14歳の日本人中学生1名を受け入れました。生徒さんには、午前9時に出勤して頂き、当社の概要、各部門の日常業務に関する短いオリエンテーションのあと、経理部門の仕事に就いてもらいました。

8時間の職業体験は、私たちの仕事を全て見て頂くにはとても短かったのですが、経理部門の仕事とはどういうものか、企業で働くとはどういうことかを、楽しみながら実際に経験する良い機会となったのではないのでしょうか。



Sumitomo Electric International (Singapore) Pte. Ltd.

東南アジア地域のグループ会社に対して、
財務・国際資材調達・物流・情報システム・
人事・国際法務に関する支援・指導を行っ
ています。



2011年12月22日

住電資材加工(株)
からの投稿

肢体不自由者卓球選手権大会にボランティアとして参加

障がい者
支援

住電資材加工の大阪事業所では、住友電工大阪製作所や此花区内の他企業の皆さんとともに、毎年11月に大阪市舞洲障害者スポーツセンターで行われる「国際クラス別肢体不自由者卓球選手権大会」にボランティアとして参加しています。

ボランティア活動の内容は、練習や試合中に卓球台から落ちたボールを拾い、選手に手渡すなど、スムーズな試合進行のお手伝いや、試合結果の集計・掲示、選手の皆さんへの弁当配りなどです。この活動には此花区内の各企業から総勢約100名の方が参加されますが、今回は、当社から5名、住友電工大阪製作所から9名が参加しました。

選手の皆さんの卓球の上手さは勿論のこと、勝負に賭ける情熱とこだわり、また試合後には互いに相手を称え合う姿に感動を頂いています。



住電資材加工(株)

廃電線からの銅回収や被覆材のマテリアルリサイクル等のリサイクル事業を主として行っています。地球的視野に立った環境保全活動が社会的責任であるとの認識の下、産業廃棄物の再資源化、環境負荷の低減を推進し、社会貢献に努めています。



住電ファインコンダクタ(株)

住電ファインコンダクタは、1952年7月に、巻線用平角線、裸銅線等の生産・販売を目的として、住友電工の全額出資を得て姫島銅線株として発足しました。

1965年7月には、寝屋川工場を開設し、めっき線や、カットワイヤーなどの生産も始めました。その後1984年11月に、前橋工場を開設するとともに、現在の社名である「住電ファインコンダクタ(株)」に改称し、エレクトロニクス製品を支えています。



大阪 姫島工場



群馬 前橋工場



大阪 寝屋川工場

会社概要

設立：1952年7月
 代表者：代表取締役社長 作田 正男
 資本金：1億6千万円
 従業員：160名
 事業拠点：大阪(寝屋川、姫島)、群馬(前橋)

目指せ、グローバルなニッチトップ!!

当社の製品は、生活環境を取り巻く電子部品・管球照明・携帯電話、自動車用ウェッジ球用封着材料のリード線及び、自動車スパークプラグ用Ni合金線、iPad用極細導体、モノづくりには欠かすことのできない金型作成放電加工機用カットワイヤーなど、幅広い産業、社会に貢献しています。特に自動車スパークプラグ用Ni合金線は、世界シェア25%と、トップシェアを誇っています。『グローバルなニッチトップ』をスローガンに、「特徴ある技術」に絞りこみ、日々邁進し続けています。



職場の雰囲気は

メリハリのきいた職場

近年の市場変化に対応すべく、社内は非常に忙しく、活気に溢れています。住友電工のエレクトロニクス・材料研究所と距離が近いこともあり、新技術の開発も連携して進められる環境が整っています。

また、姫島工場は淀川沿いにあり、春は花見、夏は淀川花火大会を工場から一望でき、仕事だけでなく、定期的にレクリエーションを企画し、社員同士のコミュニケーション作りも大切にしています。



事務勉強会

今後の展開

エレクトロニクス業界では、近年コスト面での競争が激しく、さらに急激な円高が進む中、海外グループ会社(台湾:華友材料科技股份有限公司、中国:蘇州住電電子材料有限公司、マレーシア:SUMIDEN ELECTRONIC MATERIALS(M)SDN BHD)と製造販売のあらゆる面で連携を強化して乗り切っていく活動を推進しています。一方、新製品・新技術開発では、住友電工との共同開発や、マイクロ接続部品関係の製造・技術確立を進めています。

また、ニッチ産業への展開を進めると共に、日々進歩する市場に対応すべく、コンデンサー・レーザーダイオード用銀ペースト、電子ペーパー用配線材インク、FPC接続用ACF、半導体検査用プローブなど、拡販を進めています。事業を通して社会のさらなる発展に貢献していきます。

Ingenious Dynamics

住友電工グループは、卓越した知見と独創性を持ち、
その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。

Ingenious は、それぞれが備え持つ卓越した能力と独創性、そして顧客志向の機動力を、
Dynamics は、原動力(住友の精神)、力学(多角化事業・技術によるグループ全体の総合力)、
変革のエネルギー(進取、気鋭)を表しています。また同時に、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。



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

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.06-6220-6485
本 社(東京) 〒108-8539 東京都港区芝浦3-9-1(芝浦ルネサイトタワー) Tel.03-6722-3100 Fax.03-6722-3109
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(住友商事ファミヤ大通ビル) 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(園場ビル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2-41 Tel.0565-26-4105 Fax.0565-26-4158

住友電工グループニュースレター 第413号,2012年2月発行 編集発行人/中田将稔

