

住友電工グループニュースレター

# SEI WORLD

2013  
09  
Vol.432



住友電工

住友電工グループは「Glorious Excellent Company」を目指します。

## 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  
るべき姿を示しています。

## Contents

トップメッセージ

### 2 コミュニケーション



特集

### 3 ITS世界会議東京2013に 出展



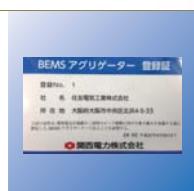
製品技術

### 5 「平成24年度 大型蓄電システム 緊急実証事業」に 採択されました



Latest Information

### 6 当社が BEMSアグリゲータとして 様々な節電事業に貢献



今月のグループ会社紹介

### 9 マレーシア SESC社 Sumitomo Electric Sintered Components (M) Sdn. Bhd.



## Top Message

住友電気工業株式会社 社長 松本 正義

# コミュニケーション

先月8月は、国内外136のグループ会社を迎えて5年ぶりに開催した「グループ・グローバル表彰大会」にはじまり、毎年この時期に恒例となっている「役員合宿」。そして月末には、日本とアジアのグループ会社マネージャーを対象とした研修「グローバル・リーダーシップ・プログラム」での講話と報告会、お取引先との相互信頼と連携を深める場「グループ・パートナーズ・ミーティング」と、当社グループの大きなイベントに出席いたしました。

いずれも、方針などを明確に示し、相互コミュニケーションによって課題や問題認識を皆で共有し、次の目標に向けた取り組みのスタートを、円滑かつ勢いよく切ることが大きな目的です。

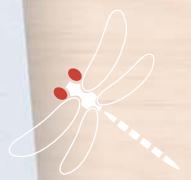
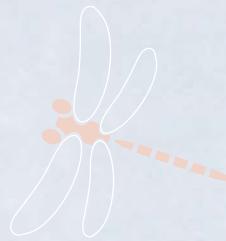
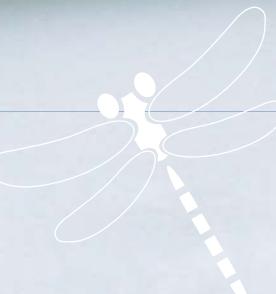
しかし、一口にコミュニケーションと言っても、効果的な実践が大変難しいことは、皆さまも実感されていることかと推察いたします。組織内コミュニケーションに限ってみても、最初のちょっとしたボタンの

掛け違いが大きな問題となり、組織の活動力をそぐことにもなりかねません。

元々風通しが良い当社も、グローバルに組織が拡大したことにより、人材のダイバーシティ(多様性)が進展しており、私もあるごとに、社内に緊密なコミュニケーションを要望しております。事務局では試行錯誤しながら、いろいろと工夫を凝らしています。

冒頭にご紹介したイベントは、フォーマルな式典と少しカジュアルな懇親会という二部構成で、さまざまなお話を聞くことができ、盛会裡に終わることができました。

インターネットによる選挙運動が解禁された先日の参院選は、盛り上がりに欠けた、との論調が多くあったようですが、今後徐々に活発化してくるものと思います。“言うは易し、行うは難し”ですが、フェイス・トゥ・フェイスと情報通信技術の双方をうまく組み合わせて使うことが肝要ではないでしょうか。





20th  
ITS WORLD CONGRESS  
TOKYO 2013

# ITS世界会議

10月14日(月)から「ITS世界会議東京2013」が開幕し、併せて展示会は10月15日から開催されます。当社では「Smart Connected Society」をコンセプトにして、交通インフラ、自動車、エネルギーの各種製品を出展します。また、当社の情報通信技術を用いて、自動車と家、自動車と交通インフラを繋げることで、環境にやさしく安全で快適な社会を実現するソリューションをご提案します。皆様のお越しを心よりお待ちしています。

会期 2013年10月15日～18日  
会場 東京ビッグサイト  
時間 9:00～17:30 (但し、15日11:00～、18日～14:00)  
公式サイト <http://www.itsworldcongress.jp/>



## 出展内容

### モビリティ（自動車）

- ・次世代セントラルゲートウェイ
- ・充電用PLC-ECU
- ・超電導モータシステム
- ・非接触給電コイルユニット
- ・双方向車載充電器
- ・DC充電コネクタ (CHAdeMO)
- ・充電コネクタ (Combo)
- ・電池配線モジュール
- ・HEV用高電圧ケーブル
- ・アルミワイヤーハーネス
- ・高速車載光LAN



### 充電用 PLC\*ユニット

クルマと家の電力を制御するための通信モジュールです。  
電力の有効利用のため充放電制御を行います。

\*PLC : Power Line Communications

### モビリティ（テレマティクス）

- ・テレマティクス
- ・輸配送システム



ぜひ会場に  
お越し下さい。

# 東京2013に出展



## 論文・セッション (当社発表予定)

### Technical / Scientific Sessions

#### 〈トライック〉

- ・(TS012) 電波活用DSSSの開発／実証実験
- ・(TS015) 安全運転支援で用いる高度化車両感知器の開発
- ・(TS016) 警視庁交通管制システム・交通データ収集及び集計機能高度化の効果と今後の計画
- ・(TS026) タイ国向けLPR (License Plate Reader) の開発
- ・(TS027) 700MHz帯ITS無線による車車・路車・路路間通信サービス
- ・(TS038) 警視庁交通管制システム・信号制御高度化の効果と今後の計画
- ・(TS039) 700MHz 路側無線装置間の時刻同期
- ・(TS049) 警視庁交通管制システム・渋滞監視と対策
- ・(TS094) リアルタイム車両情報を活用したミクロ感応制御
- ・(TS127) 災害時におけるITS

#### 〈モビリティ〉

- ・(TS042) EV消費電力量推定システムの開発
- ・(TS042) EV経路探索プラットフォームの開発
- ・(TS108) PHEV/EV用給電コンバータの開発
- ・(TS130) PHEV/EV車載給電システム機器
- ・(TS130) EV/PHV充電用車載PLC通信ユニットの開発

### Special Interest Sessions

- ・(SIS06) 路車協調システムにおける地図情報の活用
- ・(SIS08) 明日の交通管理
- ・(SIS49) 災害時におけるITS

## トライック

- ・交通管制システム
- ・バッテリ内蔵交通信号制御機
- ・高度化光ビーコン
- ・700MHz 帯路側無線装置
- ・DSSS 用画像式車両センサ
- ・ミリ波レーダー
- ・災害対策用無線端末局装置 / 通信切替装置
- ・LPR (License Plate Reader)
- ・張力モニタリングセンサ (SmARTCell®)



## バッテリ内蔵交通信号制御機

落雷・災害発生等による停電発生時に、内蔵するバッテリにより自動的に切り替わり継続して交通信号灯器の点灯制御が可能です。

## エネルギー

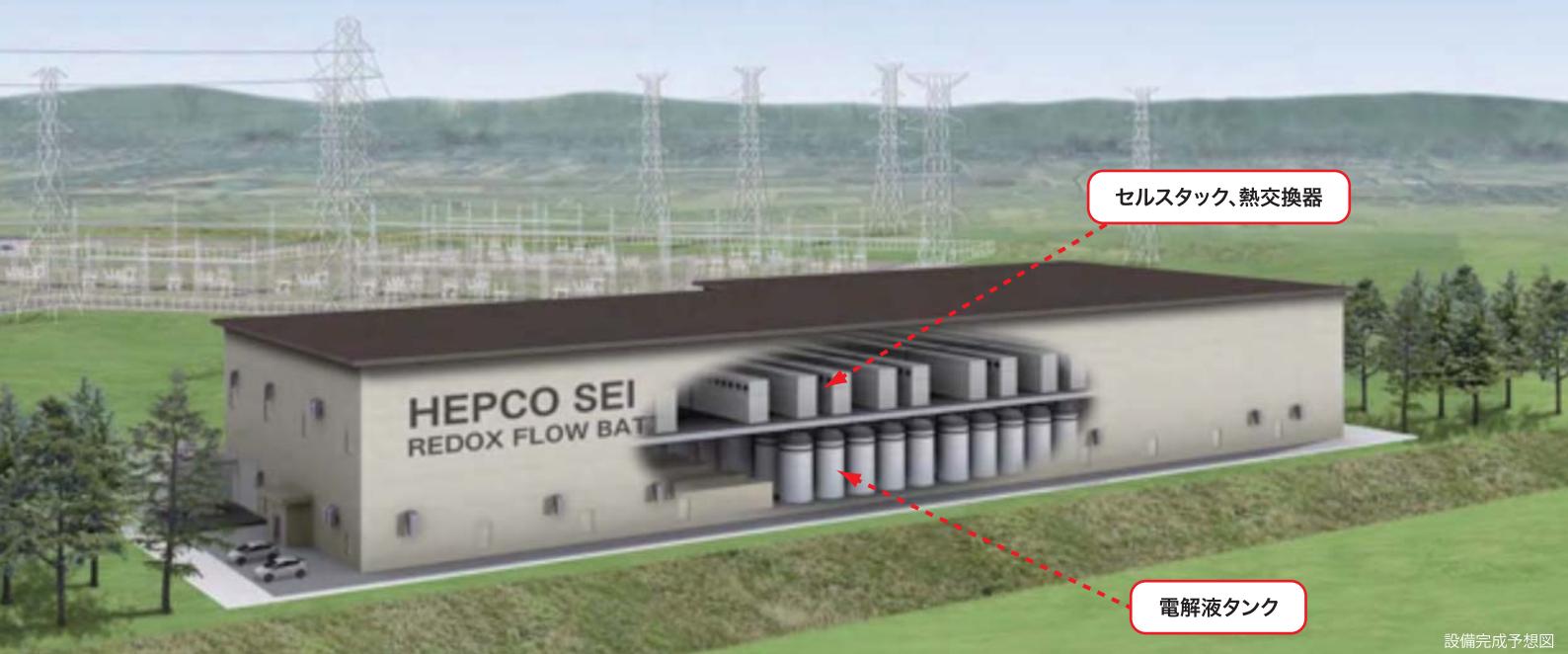
- ・溶融塩電解液電池
- ・レドックスフロー電池
- ・直流マイクログリッド実証試験
- ・大規模蓄発電システム実証試験
- ・超電導ケーブル
- ・HEMS 関連機器 / 電力見える化システム

## レドックスフロー電池

不規則で変動の激しい充放電運転に適し、貯蔵電力量の正確な監視・制御が可能なことから、太陽光や風力などの再生可能エネルギーの有効活用に適した蓄電池です。



# 「平成24年度大型蓄電システム緊急実証事業」に採択されました



設備完成予想図

当社と北海道電力(株)(以下「北海道電力」)は、経済産業省が一般社団法人 新エネルギー導入促進協議会を通じて募集する「平成24年度大型蓄電システム緊急実証事業」に共同で応募し、このたび、採択されました。

本実証事業では、当社が開発した、蓄電容量6万kWh、出力1万5,000kWのレドックスフロー電池を北海道電力の基幹系統の南早来変電所(北海道安平町)に設置し、風力や太陽光発電の出力変動に対する調整力としての性能実証、および最適な制御技術の開発に取り組みます。実証期間は、2013年度から2017年度までの5年間です。

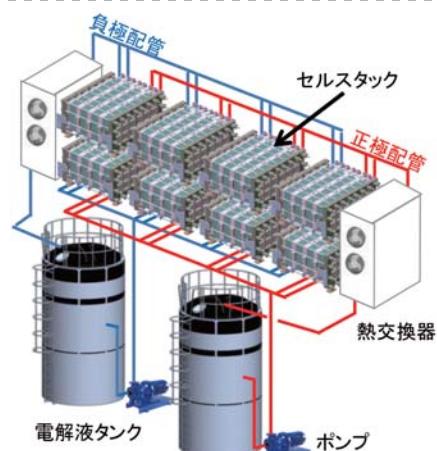
当社のレドックスフロー電池は、バナジウムなどの金属イオンを用いた電解液が循環して充放電を行う蓄電池で、充放電を行う入出力部のセルスタックと金属イオン電解液を蓄える電解液タンク、その電解液を循環させるためのポンプなどから構成されます。

この蓄電池は大出力・大容量化に適しているため、系統用蓄電池として、周波数変動対策や余剰電力対策などの幅広い用途に活用できます。また発火性の材料を用いていないことや常温運転が可能であることから安全性も高い蓄電池です。

当社では、現在、横浜と大阪の事業所において、レドックスフロー電池の実証試験を進めており、それらの成果を踏まえて、更に性能向上させた蓄電池を今回導入いたします。

## レドックスフロー電池の主な特長

- メンテナンスが容易で安全性が極めて高い
- 充放電による電極や電解液の劣化がほとんどなく長寿命
- 充電電力量の正確な監視・制御が可能



レドックスフロー電池の基本構成

## お知らせ

インフラ事業推進部、インフォコミュニケーション・社会システム研究開発センター  
**当社がBEMSアグリゲータとして  
様々な節電事業に貢献**

当社は、関西電力(株)にBEMSアグリゲータとして登録し、住友電設(株)及び住電商事(株)との協力のもと、今夏の電力需給逼迫時の節電に取り組んでいます。

BEMSアグリゲータとは、電力会社の電力需給逼迫時に、契約する個々の小口需要家(中小ビル等)に対して節電要請を発行し、電力使用量(総量)の削減調整を行う事業者のことであり、電力供給の安定化に貢献する役割を担っています。

現在日本では、BEMSアグリゲータを普及促進すべく政策が講じられており、新たなビジネス分野として注目されています。



BEMSアグリゲータの業務イメージ図

また7月には経済産業省の「エネルギー管理システム導入促進事業(BEMS導入事業)」で、BEMSアグリゲータとして事業者に認定されました。

当社はBEMSアグリゲータをはじめとして、デマンドレスポンス※を用いたエネルギー管理支援サービスなど新たな節電事業に取り組み、電力の安定供給に貢献していきます。

※ デマンドレスポンス：電力需給の逼迫時に、各需要家に対して使用電力量の抑制を依頼する仕組みのこと。

## 新製品情報

伝送デバイス事業部

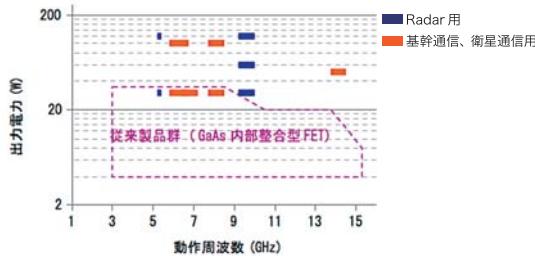
**内部整合型高出力 GaN HEMTの供給開始**

近年、情報通信のデータ量増加により携帯電話や衛星通信といった無線用の基地局に用いられる半導体增幅素子には更なる高出力化が求められています。また、近年のゲリラ豪雨などの気象災害の予報に役立つ気象レーダーにおいても、高出力增幅素子の要求が高まっています。GaN HEMT※1は従来のGaAs FETに比べて高電圧動作ができ、かつ高温動作が可能で冷却部品が不要になるため增幅器の高出力化、小型化が可能となり、これら分野で急速に採用が進んでいます。当社ではこれまで携帯基地局向けとS帯※2レーダー向けに高出力GaN HEMTを供給し高い市場シェアを獲得してきましたが、その技術をベースにより高い周波数帯域(C帯※3、X帯※4、Ku帯※5)で動作する内部整合型高出力GaN HEMTを開発し、この度、製品供給を開始します。



従来のGaAs内部整合FETと比較して高出力化を達成

内部整合型高出力 GaN HEMTのラインアップ



※1 窒化ガリウムを用いた高電子移動度トランジスタ

※2 S帯:周波数2GHz～4GHzのマイクロ波

※3 C帯:周波数4GHz～8GHzのマイクロ波

※4 X帯:周波数8GHz～12GHzのマイクロ波

※5 Ku帯:周波数12GHz～18GHzのマイクロ波

## 新製品情報

QuickSolution® Lite [http://www.sei-info.co.jp/products/products\\_qsl\\_top.html](http://www.sei-info.co.jp/products/products_qsl_top.html)

住友電工情報システム(株)

**社内検索システム(アプライアンス)  
「QuickSolution® Lite」の機能を強化**

住友電工情報システム(株)は、企業内のデータの中から必要な情報を高速で検索する、低価格の社内検索システム(アプライアンス)「QuickSolution® Lite」(クリックソリューション・ライト)の機能を強化しました。

今回強化した機能は次のとおりです

- ① サムネイル※1 機能を追加
- ② シソーラス※2 基本語辞書の標準バンドル
- ③ 近傍検索※3 を実現

※1 サムネイル：多数の画像を一覧表示するために縮小された画像。

※2 シソーラス：言葉を表現は異なるが同じ意味のことば(同義語)に分類した辞書。

※3 近傍検索：キーワードとキーワードの距離を検索条件として絞り込むことでより適合度の高い検索を行うこと。

## 新製品情報

伝送デバイス事業部

## 96チャネル波長可変レーザモジュールの供給開始

近年、情報通信のデータ量の増大に伴い、光通信ネットワークではより高速(高ビットレート化)で、かつ一度にたくさんの信号を送ること(DWDM<sup>※1</sup>化)が求められています。これらを実現するために、光伝送装置には様々な波長の光を選択することができ、かつ、高速で信号を送ることのできるコヒーレント光通信<sup>※2</sup>が可能なモジュールが必要とされています。

今回、当社独自の波長可変レーザ技術を用いて、96の波長が選択可能で、かつ100Gbps以上の速度で伝送可能なコヒーレント通信を実現するiTLA<sup>※3</sup>の製品化に成功し、「96チャネル波長可変レーザモジュール」として本格的な量産を開始しました。

本iTLAの技術をベースに、高出力特性に優れた次世代小型波長可変光源(Micro-iTLA)を2014年度に製品化していきます。



iTLA

**※1 DWDM:** Dense Wavelength Division Multiplexing  
高密度波長分割多重方式。波長の違う複数の光信号を同時に利用することで、光ファイバを多重利用する方法。

**※2 コヒーレント光通信:**光の強弱ではなく、光の波としての性質を利用し、光信号を送る手法。光源として、狭スペクトル線幅特性が求められる。

**※3 iTLA:** Integrable Tunable Laser Assembly 波長可変レーザアセンブリ

## お知らせ

公式サイト <http://www.sei.co.jp/compovision/>

新規事業マーケティング部

## 組成イメージングシステム「Compovision®」のWebサイトを開設

今回、「住友電工Webサイト」内に、「Compovision®」の製品紹介Webサイトを新たに開設しました。

「Compovision®」は、波長1,000~2,350nmの近赤外光を受光可能な二次元受光素子と分光器からなるカメラと、ハイパースペクトル分析・イメージングソフトからなる組成イメージングシステムです。

2010年に本格販売を開始して以来、食品業界をはじめとする様々な産業分野で採用、検討頂いております。

コンテンツは「Compovision®とは?」「用途事例」「よくあるご質問」等で構成しており、「非破壊・非侵襲」、「リアルタイムイメージング」、「広帯域波長測定」という3つの大きな特長を、写真を交えてわかりやすくご紹介しています。今後も、当社グループへのご理解をより深めていただけるよう、「住友電工Webサイト」の充実に取り組みます。



## 新製品情報

住友電工情報システム(株)

## 全文検索エンジン「QuickSolution® Ver.8.3」の販売を開始

住友電工情報システム(株)は、全文検索エンジン「QuickSolution®(クイックソリューション)Ver.8.3」を開発、販売しました。

本製品では、文書ファイルのタイトルを本文中から自動抽出し、検索結果に表示できるようになりました。これにより、作成日付表記など似たようなファイル名を付けざるを得ない文書が多い場合でも、欲しい情報が簡単に見つかるようになりました。

新たにお客様が利用できる機能

- 1 文書ファイル(Word、Excel、PowerPoint、PDF)のタイトルを自動抽出
- 2 タブレット対応
- 3 アクセス制御設定画面の改善(管理者向け)

## 展示会

公式サイト <http://www.esnaexpo.com/>

インフラ事業推進部

### 「Energy Storage North America」に 出展

9月10日から12日までの3日間、電池業界最大規模の展示会が米国・カルフォルニア州で開催されます。

当社は、レドックスフロー電池や集光型太陽光発電装置(CPV)などを出展します。



レドックスフロー電池

会 場 San Jose Convention Center

ブース番号 205

出展製品 レドックスフロー電池、集光型太陽光発電装置(CPV)、分散電源関連など

## 展示会

公式サイト <http://www.ibc.org/>

営業企画部、電子ワイヤー営業部

### 「IBC2013」に出展

9月13日から17日までの5日間、欧州最大規模の映像・放送機器、デジタルメディアの最新製品、技術の展示会「IBC2013」がオランダ・アムステルダム市で開催されます。

当社はインテルコーポレーションの認証を世界初取得したThunderbolt光ケーブル、細径Thunderboltケーブル他を展示します。

※ 2013年8月現在



会 場 RAI Exhibition and Congress Center

ブース番号 4.C73

出展製品 Thunderbolt光ケーブル、細径Thunderboltケーブルなど

• Thunderbolt, Thunderbolt ロゴは、米国 Intel Corporation の米国及びその他の国における商標または登録商標です。

## 展示会

公式サイト <http://www.eucas2013.org/>

超電導製品開発部

### 「EUCAS2013」に出展

9月15日から19日までの5日間、イタリア・ジェノバ市で「EUCAS<sup>※1</sup>2013」が開催されます。

「EUCAS2013」は、超電導応用技術研究者や企業が集まる2年に一度の応用超電導国際会議で、当社は超電導モータ、ビスマス系超電導線材などを併設される展示会に出展し、当社の様々な超電導応用技術をPRします。

※ EUCAS: European Conference on Applied Superconductivity



超電導レーストラック型コイル

会 場 Magazzini del Cotone

ブース番号 32

出展製品 超電導モータ、超電導コイル、超電導ケーブル、ビスマス系超電導線材など

## 展示会

公式サイト <http://www.ecoc2013.org/>

伝送デバイス事業部、住友電工デバイス・イノベーション(株)

### 「ECOC 2013」に出展

9月22日から26日までの5日間、欧州最大規模の光通信関連の国際会議「ECOC<sup>※1</sup> 2013」がイギリス・ロンドン市で開催されます。

当社および欧州販売会社であるSEEL社<sup>※2</sup>は、次世代光ネットワーク関連機器、デバイスなどが一堂に紹介される併設専門展示会に光通信装置の基幹構成要素として開発した小型・高性能・省電力・高品質・高信頼性を特長とする光トランシーバ、光デバイスなどを出展します。



100Gbps CFP4超小型光トランシーバおよび光デバイス

会 場 ICC London ExCeL

ブース番号 # 404

出展製品 光トランシーバ、光デバイスなど

※1 ECOC: European Conference and Exhibition on Optical Communication

※2 SEEL社: Sumitomo Electric Europe Ltd.(本社:イギリス)  
市場調査・情報収集及び当社製品の販売、当社向け資材の調達会社

# 今月の グループ 会社紹介

グローバルグループ vol.18

# SESC

Sumitomo Electric Sintered Components (M) Sdn. Bhd.

マレーシアだけでなくほかのASEAN地域への供給先としても期待されるSESCからのレポートです。

私が紹介します



エンジニアリング部  
中澤 克仁



## 会社概要



名 称：Sumitomo Electric Sintered Components (M) Sdn. Bhd.  
設立年月：1989年11月  
事業内容：焼結部品の製造、販売  
代表者：Ang Ean Chuan  
従業員数：350名  
日本人駐在員数：4名



住友電工  
との  
つながりは

Sumitomo Electric Sintered Components (M) Sdn. Bhd.(略称SESC)は、住友電工焼結合金株の100%出資で、1989年に首都クアラルンプールの近郊のシャーアラム工業団地に設立された焼結部品の製造、販売会社です。安定的な経済成長を続けているマレーシアにおいて、SESCは今後も国内産業の発展に寄与していくとともに、急速な経済発展が進むほかのASEAN地域に向けた供給先としても期待されています。

こんな  
仕事を  
しています

開発部門および品質管理部門の統括として、  
新工場への製品・設備移管の推進とシェア拡大に傾注。

SESCは焼結部門の3番目の海外製造拠点として1989年11月に設立され、今年の11月で25年目を迎えます。

マレーシアの安定した経済成長を背景に、エアコン用あるいは冷蔵庫用のコンプレッサー部品や国産自動車メーカー向けにエンジン部品などを供給し、さらには成長著しいインドネシアの二輪・四輪市場向けの輸出により、順調に売上拡大を図ってきました。



SESC のスタッフ

私は2009年1月に赴任し、開発部門および品質管理部門の統括をしています。現在のおもな業務は、昨年設立されたインドネシア新工場(略称SSI)への製品・設備移管の推進です。また、新規案件の発掘、お客様のシェア拡大に向けての活動もおこなっています。



SESC 社内のようす

## 社長からのごあいさつ

Ang Ean Chuan (アン・イアン・チュアン)

私はSESCに入社し、24年になります。現在は社長として、誇りを持って仕事をしています。SESCでは住友の事業精神に対する理解を深め、日常業務にいかに取り入れるかに取り組んでいます。さまざまな予期せぬ状況に対し、住友の事業精神はよりよい道しるべになると確信しています。マレーシアは異なる文化の人々がうまく調和して暮らしている、美しく、すばらしい国です。みなさんも機会があれば、ぜひお越しください。

## 現地スタッフ

Norita Abdul Rashid (ノリタ・アブドゥル・ラシッド)



みなさんこんにちは。私は人事エグゼクティブのノリタです。1990年に入社して、今年で24年目になります。人材採用、労働時間管理、研修、給与計算などの人事全般を担当しています。SESCでは、働く人たちの話をよく聞き、相手の言いたいことを理解することが重要であることを学びました。これからも社員との意思疎通を図るために、積極的にコミュニケーションをとるよう心掛けていきたいと思っています。

## 現地レビュー

### バイリンガルがあたりまえのマレーシア

#### 多民族国家

総人口のうち、マレー系(約6割)、中国系(約2.5割)、インド系(約1割)が大半を占め、宗教もイスラム教、仏教、ヒンドゥ教、キリスト教とさまざま。

事務所スタッフは国語のマレー語以外に英語と中国語(あるいはタミール語)といった、2カ国語、3カ国語は話せてあたりまえ。日本人にとっては驚きです。



各民族の料理が並ぶ屋台村



コンドミニアムが並ぶモントキアラ・エリア

#### 日本人が住みたい国No.1

世界有数の親日国家といわれるマレーシアは年間を通して気候が温暖で、物価が安く、治安がよい、医療水準が高い、また地震などの天災がほとんどないという理由から、日本人が住みたい国No.1となっています。

また、定年後のロングステイ先としても、人気を集めています。

#### マレーシアの人は甘いもの好き

街なかやショッピングセンターには、スイーツや超甘いジュースなどの店をよく見かけます。私のお気に入りマレーシアスイーツは、マンゴーロロ(マンゴーの果肉とピューレをのせたカキ氷)です！

会社の食堂にもスイーツが並べられ、休憩時間には従業員は食事と一緒にスイーツを食べています。



マンゴーロロ



クアラルンプールのシンボル「ペトロナス・ツインタワー」



シャーアラム地区「ブルーモスク」



パンコール島のエメラルド・ベイ



マレーシア風焼き鳥 サテー

# 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 Tel. 06-6220-4119 Fax. 06-6220-6485  
本 社(東京) 〒107-8468 東京都港区元赤坂1-3-13 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 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 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 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 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 Tel. 011-241-1375 Fax. 011-281-4113  
沖 縄 支 店 〒900-0015 那覇市久茂地3-21-1 Tel. 098-866-3213 Fax. 098-866-0277  
豊 田 事 業 所 〒471-0855 豊田市柿本町2-4-1 Tel. 0565-26-4105 Fax. 0565-26-4158



住友電工グループニュースレター 第432号、2013年9月発行 編集発行人／野田太郎