

住友電工グループニュースレター

SEI WORLD



VOLUME 465

2016

JUNE

6





住友電工グループニュースレター

SEI WORLD

VOLUME 465

2016

JUNE

6

Contents



トップメッセージ

芸術鑑賞の楽しみ



特集

ITS (Intelligent Transport Systems)



ケーブル技術ショー2016



ニュース&トピックス

モロッコ王国太陽エネルギー庁と
集光型太陽光発電プラント運用
実証契約を締結



今月のグループ会社紹介

サウジアラビアJPSS社
J-Power Systems Saudi Co., Ltd.



TOP MESSAGE



芸術鑑賞の楽しみ

さて私事で恐縮ですが、先日、京都の鹿ヶ谷にある泉屋博古館を訪問しました。泉屋博古館は、住友家が蒐集した美術品を保存、展示する美術館で、これまでも何度か訪問したことがあります。ちょうど春に因んだ企画展が開催されており、茶道具や書画、蒔絵や螺鈿の工芸品を鑑賞し、良い保養となりました。

若い頃は、どちらかと言えば運動に打ち込んでいたのですが、1985年から7年間の英国駐在で、絵画に大いに興味を覚えるようになりました。現地法人の社長は、幹部来欧時のお世話役も大事な仕事です。当時の亀井会長は、多忙な出張スケジュールを縫って美術館を廻るのを楽しみにされ、美術館、博物館にはお伴したものです。そうすると必然的に技法や作者などについて

勉強をするようになり、不思議なことにその過程で、興味の度合いが深まっていったようです。

言わずもがなですが、美術を含む芸術は、私たちに色々な感動を与えてくれます。「癒やし」、「勇氣」、時には「悲哀」も。ふと思いましたが、一流のアスリートの真剣勝負から得られる感動もこれに近いのではないのでしょうか。

いよいよ8月には、リオデジャネイロ五輪が開幕します。選手を芸術作品に例えるのは失礼かもしれませんが、最高の舞台で最高の技や記録を期待したいものです。

社長 松本正義

ITS

《Intelligent Transport Systems》

「安心・安全」で「快適」な
モビリティ社会に貢献しています

ITSとは、情報通信技術を用いて、人と道路と自動車の間で情報の受発信をおこなうことにより、交通事故、渋滞、排気ガスによる環境汚染などといった道路交通が抱えるさまざまな問題の解決を目的に構築された高度道路交通システムのことです。現在、交通事故撲滅・渋滞解消・CO₂削減を目指すITS技術開発が産官学連携により進んでいます。

住友電工グループは現在、「モビリティ」、「エネルギー」、「コミュニケーション(ICT)」の3つの事業領域に取り組んでいます。ITS関連製品は「モビリティ」と「コミュニケーション(ICT)」の融合領域に含まれており、これらを支えるさまざまな技術・製品群を有しています。当社グループは、ITS関連製品の開発・設計・製造やソフトウェア開発、さらにはシステムエンジニアリングやメンテナンスまで一貫したトータルソリューションを国内だけでなく、海外にも提供しています。

今回は、当社グループが提供するITS関連製品・ソリューションの一部をご紹介します。

交通管制センター

道路交通に関する情報を収集・分析し、交通信号機を制御することで、交通渋滞や事故の削減や各種交通情報の提供など、都市の交通管理を一元的におこないます。

交通情報提供システム

交通管制センターに収集された交通情報を、交通情報板や光ビーコンなどを通じて提供します。

高速道路 道路情報システム

通過する車両を計測することで渋滞情報や走行時間情報を作成し、高速道路管理などに役立っています。

画像処理トンネル 自動監視システム

トンネル内に設置された監視カメラの映像を解析し、トンネル内の交通状況や異常状態(停止車両、低速車両、避走車両など)を検出し、効率的にトンネル管理をおこないます。

現場急行支援システム

パトカーや救急車などの緊急車両を光ビーコンで感知し、優先的に通行できるように信号を制御します。

公共車両優先システム

バスなどの公共車両を光ビーコンなどで感知し、交通信号機の青時間延長や赤時間短縮をおこない定時運行に寄与します。

安全運転支援システム

光ビーコン、ITS無線機といった路側通信装置から車載機に対して、信号情報や車両・歩行者の情報などを提供することで安全運転を支援します。

バスロケーション システム

バス内の車載機と無線通信をおこなうことでバスの走行位置をリアルタイムに把握し、停留所まで到着予定などの情報提供をおこないます。

住友電工グループは、いつから ITS関連製品を提供しているの？

日本のモータリゼーションは、1960年代から急速に進み始め、経済発展や生活水準の向上を支えてきた一方で、交通事故死者数の増大や渋滞・公害などの社会問題も発生しました。当社グループは、1960年代後半から官民一体となって交通管制システムの導入に取り組み、世界最大規模の警視庁交通管制センターの構築をはじめとして、渋滞の緩和、環境にやさしく、安全で快適な道路交通社会の構築に貢献してきました。

今回ご紹介した製品・ソリューションは、
当社 Webサイトで詳しくご紹介しています。
ぜひご覧ください。

<http://www.sei.co.jp/products/its/>

当社グループは今後もITSインフラシステムや
先進運転支援技術の高度化により、
到来する高齢化社会でも
「安全・安心」で「快適」なモビリティ社会実現に
貢献していきます。

新交通システム

誘導無線技術を用いて、乗客と
運転司令所との通話(列車無線)や
非常時の通報(非常発報)をおこな
います。

配送計画システム 動態管理システム

渋滞情報を考慮した配送計画を立
案することで、輸配送を効率化する
とともに、車両の位置・状態を把
握します。

ナンバープレート 読取装置

道路上部に取り付けたカメラに
よって走行する車両のナンバー
プレートを画像処理技術を用いてリ
アルタイムに読み取り、走行時間
計測などに活用できます。

テレマティクスセンター・ 自動運転支援

携帯回線などを用いて収集した車
両情報を利用して、渋滞情報や経
路情報などを生成しテレマティクス
端末に提供します。これらの情報は
実現が期待される自動運転車の走
行制御や危険回避に役立ちます。

ITS路側端末装置

路側に設置する信号制御機や車両
感知器などのインフラ機器を開発・
製造しています。

テレマティクス端末

テレマティクスセンターで生成され
た渋滞情報や経路情報などをドライ
バーに提供し、エコで安全な運転
を支援します。スマートフォンア
プリ開発用ツールを提供しています。



ケーブルコンベンション関連イベント

ケーブル技術ショー

Cable Tech Show 2016

会期 **7月28日(木) 9:30~18:00 / 7月29日(金) 9:30~17:00**

会場 **東京国際フォーラム ホールE(ブース番号:01)**

展示会Webサイト: <https://www.catv-f.com/>

今年も住友電工グループは「ケーブル技術ショー2016」に出展します。本展示会は、ケーブルテレビ技術の国内最大の展示会で、「ケーブル技術が拓く!未来のCATVネットワーク社会」をテーマに、78社・72ブースが集い、最新の製品や技術が紹介されます。当社グループは、通信・放送統合ソリューションとして「高度化CATVシステム」をご提案します。

展示ブースでは、「高度化IP伝送システム」「高度化RF伝送システム」「アプリケーション・システム」の3つのゾーンから最新の技術を取り入れたソリューションを紹介いたします。

当社グループブースへのご来場をお待ちしています。



昨年の当社展示ブースイメージ

◆ 当社グループ担当: 通信キャリア営業部、ブロードネットワークス事業部

◆ ブロードネットワークス事業部Webサイト: <http://www.sei.co.jp/bns/>

高度化IP伝送システム

映像サービスは4K/8Kの高解像度化に加え、利便性の面からIP化が進展しています。ケーブルテレビのIP化に対応したIP放送サーバおよびIP-STBと大容量通信ネットワークを支える10G-EPONを活用したFTTH化ソリューションについて本展示でご紹介します。

出展製品

- IP放送サーバ、4K-IP STB
- 10G/1G-EPONシステム
- EoC※1 (マンション棟内同軸活用ソリューション)
- ケーブルモデム (DOCSIS3.1※2他)、電話端末 (eMTA)

高度化RF伝送システム

BS左旋※3の4K/8K放送に対応した光送信機と受信機 (V-ONU※4)。デジタルヘッドエンドの長距離局間IP伝送を備えた製品や省スペース化製品についてご紹介します。

出展製品

- BS左旋対応光送信機、受信機 (V-ONU)
- 複数搬送波8K送出装置
- IP局間伝送機能付きデジタルヘッドエンド
- 一体型OFDM自主放送装置など

※1 EoC (Ethernet over Coaxial): 既設同軸網を使用したインターネットサービス

※2 DOCSIS3.1 (Data Over Cable Service Interface Specifications): 米国ケーブルラボで標準仕様が策定された1Gbps超のケーブルインターネット標準規格 (米国Cable Television Laboratories, Inc.の商標)

アプリケーション・システム

ケーブルテレビを利用した防災システムや、タブレットを使った営業業務効率化のソリューションについてご紹介します。

出展製品

- データ放送連携OTT※5
- 視聴率システム
- BN-Tab™システム (加入者手続き、引宅工事報告効率化システム) など

※3 BS左旋: 左回りの電波。現在のBSデジタル放送などでは右旋 (右回り) の電波を使用している。

※4 V-ONU: 映像用回線終端装置

※5 OTT: CATVやIPTVなどの従来の有料映像配信サービスによらない、インターネット上の動画や音声などのコンテンツやサービスの配信、あるいはそれらを提供する事業者



お知らせ

インフラ事業推進部

モロッコ王国太陽エネルギー庁と集光型太陽光発電プラント運用実証契約を締結



署名式の様子
前列左から、伊藤常務取締役、オベイド・アムラン/MASEN次官
後列左から、林経済産業大臣、エル・アラモロッコ王国商工業・投資・デジタル経済大臣

住友電工は、5月4日に開催された第4回日本・アラブ経済フォーラム*で、モロッコ王国太陽エネルギー庁(MASEN)と「1MW集光型太陽光発電(CPV)プロジェクト」に関する実証契約を締結しました。

当社と、モロッコの再生可能エネルギー導入の主導機関であるMASENは、当社が開発したCPVを用いた初のメガワット級発電プラントを共同で建設、運用実証をおこなっていくことに合意しました。

当社は2013年4月より、モロッコ・カサブランカ郊外の当社グループ会社敷地内において実証実験を開始。2015年9月からはモロッコ・ワルザザートのMASENの研究施設敷地内に20kWCPVシステムを設置し、実証実験をおこなってきました。このたび締結した実証契約ではその規模を拡大し、1MWの発電プラントを建設、運用実証をおこないます。総発電量の計測や品質分析をおこない、気象や砂塵状況に左右されない安定した発電を目指します。

当社は今回の契約締結を弾みとし、モロッコだけでなく中東諸国をはじめ世界各地の高日射地域でのCPV事業の展開を進めていきます。

当社CPVの特長

1.高効率、高出力でかつ高温環境に優れた発電システム

CPVは、変換効率が極めて高い化合物半導体の発電素子を用い、太陽を正確に追尾しながらレンズで直達日射光を集め発電する仕組みになっています。変換効率は一般的な結晶シリコン太陽電池に比べて約2倍で、また発電素子の温度依存性がほとんどないことから、直達日射量が多く気温が高い地域で有効な発電システムとして期待されています。

2.薄型で軽量なモジュール

集光型太陽光発電装置業界でトップレベルとなる、厚み約120mm、重量約8kgの薄型軽量モジュールを開発しました。薄型で軽量なモジュールは、輸送時のモジュール積載効率の向上や現地設置作業効率の向上、また、太陽を追尾する架台に多く搭載できるなどのメリットがあり、発電システムのトータルコスト低減に貢献できると考えています。

プロジェクト概要

発電設備：CPV 1MW

実施場所：モロッコ王国ワルザザート市

MASEN太陽エネルギー発電プロジェクトサイト内の研究施設敷地

稼働予定日：2016年11月

実証期間：契約締結より5年間(2021年5月まで)

背景

アフリカ大陸北西部に立地するモロッコは、南部にサハラ砂漠が広がり、高い日射量を有することから、太陽エネルギーの活用には大きな可能性を持っています。

モロッコでは、自国内での電力自給率向上のためにこの豊富な太陽エネルギー資源を有効活用するべく、2020年までに2,000MW、2030年までに4,500MWの太陽エネルギー発電設備を導入する政府方針が掲げられています。



CPV発電プラント完成イメージ

*日本・アラブ経済フォーラム：貿易、投資、エネルギー、科学技術、人的資源開発などの幅広い分野での協力を通じた日本とアラブ諸国との経済関係の強化を目的として設置された、政府および経済界による日本・アラブ間での官民対話の枠組みです。4回目となる今回は、モロッコのカサブランカにおいて、2016年5月4日～5日に開催されました。



新製品情報

ハードメタル事業部

焼入鋼加工用コーテッドCBNシリーズ 高精度刃先仕様を拡充

住友電工は、焼入鋼加工用コーテッドCBNシリーズに寸法精度の向上に効果的な高精度刃先仕様と、高速高送りの加工での欠損を抑制する高能率刃先仕様を新たに開発し、販売を開始しました。

ダイヤモンドに次ぐ硬度を有する立方晶窒化ホウ素 (CBN) を結合材とともに超高压・高温で焼結したCBN焼結体は、自動車部品などに用いられる焼入鋼や鋳鉄を高速で高精度に加工できる切削工具として適用領域を広げています。近年の機械加工の分野では部品の高機能化を背景に一層厳しい加工精度が求められており、また加工時間短縮のためさらなる高速高送りで切削可能な工具への要望も高まっています。これらのニーズに対して、焼入鋼加工用コーテッドスミポロン® BNC2010 / BNC2020 / BNC300において刃先仕様のバリエーションを拡充しました。これにより、寸法精度の飛躍的な向上、高速高送りで安定した加工を実現し、加工コストの低減に貢献します。



特長

高精度刃先 (LE/LT/LS型) : 焼入鋼加工用コーテッドCBNで世界最小の刃先処理量。

バラやびりの抑制、寸法精度を飛躍的に向上させます。

高能率刃先 (ES型) : フレータ摩耗やそれに起因する欠損の抑制に適した刃先仕様。

高速高送り加工で工具の長寿命化を実現します。

ラインアップ

高精度刃先	BNC2010 LE型 23型番
	BNC2020 LT型 31型番
	BNC300 LS型 13型番
高能率刃先	BNC2020 ES型 12型番



お知らせ

ハードメタル事業部

台湾に切削・研削工具の販売会社を設立

住友電工と住友電工ツールネット(株)、(株)アライドマテリアルは共同で台湾に販売会社を設立し、2016年4月より営業を開始しました。自動車、機械関連業界、およびエレクトロニクス・精密微細加工業界向けの切削・研削工具を販売します。

台湾は機械加工の裾野が広く、また産業において大きな割合を占めるエレクトロニクス分野の加工において切削・研削工具のニーズが高まっており、こうした状況に対応するため、販売会社を設立しました。ダイヤモンドをはじめとする当社独自の材料をいかした工具製品を販売し、またアフターサービスを充実することで、お客さまのご要望にお応えしていきます。

新会社は、当社グループ各社の情報を共有・一元化し、自動車、機械関連業界への販売体制を強化するとともに、今後エレクトロニクス・精密微細加工業界への拡販を図ります。さらに、住友電工ツールネット(株)が取り扱う工具周辺製品、環境装置、消費材もあわせてお客さまへのソリューションの提供により、台湾市場での一層のシェア拡大を目指していきます。



新会社の概要

社 名: 台湾宏宇精密工具股份有限公司
事 業 内 容: 切削工具、研削工具、ドレッサー、超精密工具などの販売

所 在 地: 台湾 新北市
資 本 金: 30百万台湾元
設 立: 2016年4月
社 長 (総 経 理): 辰巳 勝彦



その他

熊本地震の被害に対する支援について

このたびの熊本地震でお亡くなりになられた方々のご冥福を心からお祈り申し上げますとともに、被災された皆さまに謹んでお見舞い申し上げます。

住友電工は、被災された皆さまへの支援および被災地の復興に役立てていただくため、1,000万円の義援金を日本赤十字

社に寄付することといたしました。

また当社では、従業員による義援金に当社が同額を拠出するマッチングギフトによる寄付も実施します。

被災地の一日も早い復旧・復興を心よりお祈り申し上げます。



受賞

スターネット(株)

(公財)通信文化協会より「前島密賞」を受賞

スターネット(株)顧問の大橋 建明氏が(公財)通信文化協会より、「前島密賞^{*}」を受賞しました。本受賞は、スターネット(株)の事業活動を通して企業間ネットワーク社会の発展、技術者の育成に努め、(一社)テレコムサービス協会

副会長として電気通信事業の普及発展に貢献したと評価されたものです。

^{*}前島密賞:情報通信および放送の進歩発展に著しい功績があった者に贈呈されるものです。



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)

「第27回 設計・製造ソリューション展(DMS)」に出展



6月22日(水)から24日(金)の3日間、東京ビッグサイトで「第27回 設計・製造ソリューション展(DMS)」が開催され、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)が出展します。

本展示会は、CAD、CAE、PLM、ERP、生産管理システム、3Dプリンタ、デジタイザなどの製造業向けのITソリューションが一堂に出展する専門展です。

公式サイト: <http://www.dms-tokyo.jp/>

会 期: 6月22日(水)~24日(金)

会 場: 東京ビッグサイト

住友電工システムソリューション(株)のブース

ブース番号: 東3ホール 東8-14

出展製品: 工場IoTソリューション「SensorCore[®]」

住友電工情報システム(株)のブース

ブース番号: 東2ホール 東9-14

出展製品: 多国語対応ワークフローシステム「楽々Workflow[®]II」、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[®]」



展示会

住友電工情報システム(株)

「Cloud Days 2016」に出展

6月1日(水)、2日(木)の2日間、「Cloud Days 九州 2016」が、6月16日(木)、17日(金)の2日間、「Cloud Days 名古屋 2016」が開催され、住友電工情報システム(株)は、多国語対応ワークフローシステム「楽々Workflow[®]II」などを出展します。

公式サイト: <http://expo.nikkeibp.co.jp/cloud/2016/exhibition/>

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

「Cloud Days 九州 2016」

会 期: 6月1日(水)~2日(木)

会 場: 福岡国際会議場

ブース番号: 410

「Cloud Days 名古屋 2016」

会 期: 6月16日(木)~17日(金)

会 場: 名古屋国際会議場

ブース番号: 316



展示会

水処理事業開発部

「シンガポール国際水週間 2016」に出展

7月10日(日)から14日(木)の5日間、世界中から水処理に関わる専門家、事業者などが一堂に会する世界有数の「水」に関するイベント、「シンガポール国際水週間 2016」が開催されます。

住友電工は、ポアフロン[®]モジュール、ポアフロン[®]膜分離排水処理装置を紹介いたします。

公式サイト: <http://www.siww.com.sg/>

会 期: 7月10日(日)~14日(木)

会 場: マリーナ ベイ サンズ

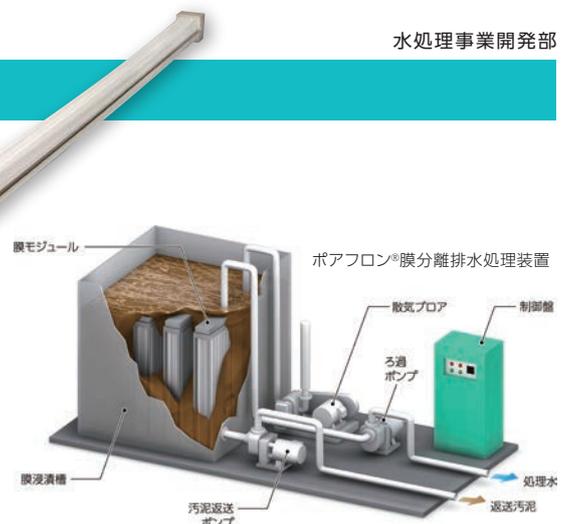
ブース番号: B-T01 (ジャパンパビリオン)

出展製品: ポアフロン[®]モジュール(浸漬型)、膜ろ過デモ機

ポアフロン[®]モジュール
(浸漬型)



ポアフロン[®]モジュール
(大型カセット)



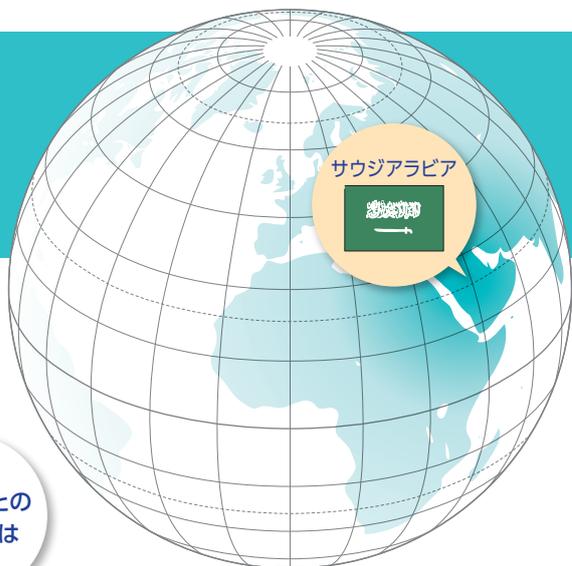
私が紹介
します!



経理部
阿部 智彦

JPSS

J-Power Systems Saudi Co., Ltd.



住友電工との
つながりは

J-Power Systems Saudi Co., Ltd. (JPSS) は、住友電気工業(株)の100%子会社である(株)ジェイ・パワーシステムズ (JPS) 75%、丸紅メタル(株) 25%の出資会社で、2009年に設立されました。海底より原油や天然ガスを掘削する大型構築物である洋上プラットフォームで必要とされる電力線・通信線の複合海底ケーブルを製造・販売しています。

洋上プラットフォーム向けのケーブルは、高い品質や安全性が要求されるため、技術力はもちろんのこと、関係者のチームワークも求められます。また、需要地に近いという地理的メリットをいかし、短納期での製品納入やお客さまへの技術サポートに注力しています。JPSSのケーブルを使い、掘削された原油や天然ガスは、日本はもとより、世界各国に出荷されています。陰ながら「世界のエネルギーの安定供給を担う」という高い使命感が誇りです。なお、会社設立以来、顧客からのクレームゼロ、無災害を継続中です。



海底ケーブル出荷風景

需要地に近いという地理的メリットをいかした製品納入やお客さまへの技術サポートに注力しているサウジアラビア・JPSSからのレポートです。

こんな仕事を
しています

多様性に満ちた 環境のなかで、関係者との コミュニケーションを重視

JPSSは、アラビア湾に面したサウジアラビアの主要都市であるアルコバール市にある本社と、約250キロ北のタナジブ地区にある工場とで構成されています。



JPS 福永顧問と本社スタッフ

どちらも夏場には最高気温50度、湿度90%に達する

厳しい環境ですので、従業員の健康面をふくむ安全面につねに留意しながら業務を進めています。従業員の国籍はサウジアラビア、フィリピン、インド、日本など、多民族・多文化・多言語の文字どおり「ダイバーシティ」の環境です。社内で飛び交う言語も英語、アラビア語、日本語、タガログ語とさまざまです。社内で私は経理部門を統括しています。勤務地は本社ですが、工場にも通い、現場で起きている事象を確認しながら業務を進めています。

日本との時差は6時間あります。イスラム教国ですので、休日は金曜日と土曜日で日本とは異なります。

会社概要

名称: J-Power Systems Saudi Co., Ltd.
 設立年: 2009年
 事業内容: 海底油田掘削用の電力線・通信線の複合海底ケーブルの製造・販売
 代表者: 原田 和平



工場スタッフ

現地スタッフの紹介

Wessam Helal (ウェッサム ヒラル)

こんにちは。2010年に入社したウェッサムです。最初は、総務部門で日本人出張者や駐在員のビザの手配、文書管理などを担当しました。2012年からは経理部門で、給与計算、支払、売掛金管理、月次決算、銀行との折衝などを担当しています。私は、住友電工グループ、そしてJPSSで働いていることを誇りに思っています。



Kunju (クンジュ)

こんにちは。2012年に入社したインド出身のクンジュです。工場駐在者の宿舎でシェフをしています。その前は3年間、JPSのカタール工事プロジェクトのシェフをしていました。JPSS発展のために、今後もおいしい料理を作っていきたいです。JPSSで働くことができ良かったと感じています。これからもJPSSで働いていきたいです。



工場従業員宿舎から見た夕陽

現地レビュー

サウジアラビアといえば？

サウジアラビアと聞いてみなさんどのようなイメージをもたれますでしょうか？私も以前は、砂漠、石油、ラクダといったイメージでした。これらのイメージも間違いではありませんが、地下水を利用した農業や酪農もおこなわれています。

お酒が飲めない国

サウジアラビアはイスラム教の国の中でも特にイスラム法の運用が厳格で、外国人ふくめ、飲酒は法律で禁じられています。

JPSSサウジ工場駐在者の食事情

工場駐在者の宿舎はインド料理店とアラビア料理店があるだけの小さな町にあるので、朝、昼（お弁当）、晩の3食日本食を作ってもらっています。昼食のお弁当は、日本からの来客や取引業者さんにもお出ししていて、サウジで日本の定食気分を味わえると好評です（写真もご参照ください）。夕食は大皿料理ではなく、1人ずつ小鉢、メイン、ごはん、汁物で個別に配膳されます。メインは天ぷら、ハンバーグ、筑前煮、すき焼きなどで、新鮮な魚が手に入ったときは刺身も出ます。年末には年越しそば、そして年が明けるとおせちや雑煮をつくってもらっています。マヨネーズ、ソース、めんつゆ、みそ、納豆などの食材は、隣国のバーレーンのほか、出張や一時帰国の際に、日本で購入しています。



昼食（お弁当）



砂漠の中の農園



砂漠のラクダ



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。

