

SEI WORLD

住友電工グループニュースレター Vol.460

1

2016





SEI WORLD **1** 2016

住友電工グループニュースレター Vol.460

Contents



2

トップメッセージ

今年を希望の年に



3

特集

当社グループの
グローバルネットワーク



5

製品技術

ウィンドプロファイラレーダー



6

Latest Information

「日本粉末冶金工業会賞」を受賞



9

今月のグループ会社紹介

株式会社
ジェイ・パワーシステムズ

TOP MESSAGE

今年を希望の年に

住友電気工業株式会社 社長 松本 正義



謹んで新年のご挨拶を申し上げます。

平素は格別のご高配を賜り、有難く厚く御礼申し上げます。

今年は丙申の年であります。一説によれば、丙申いずれの文字にも「あきらか、盛ん、伸びる」との意味があり、今年は「成長発展する年」になるとのことです。ただ、昨今の世界の政治・経済は、あちこちで顕在化する地政学的リスク、中国や新興国の景気減速など、さまざまな事象に翻弄されており、「成長発展する」と言われても、にわかには肯ずることはできないでしょう。

冷戦崩壊から今日までの世界の混迷は、しばしばギリシャ神話の「パンドーラの箱」の話に例えられます。しかし、世の中に災厄を撒き散らした「箱」には「エルピス」が残っていました。この「エルピス」の解釈には諸説ありますが、私は「希望」であろうと思っています。問題、課題が多いのは大変ではありますが、それを克服しようとするところにはチャンスがあり、成長発展

があります。今年はそのような希望の年になり得ると前向きに考えております。

もちろん、浮ついた姿勢では問題解決などまなりません。仕事始めにあたり、社員には「住友事業精神を、改めて仕事の根本に据えて、日々の業務に取り組もう」と伝えました。住友事業精神の真髄は、萬事入精(何事にも誠心誠意を尽くす)、不趨浮利(安易な利益追求をしない)、信用確実、であり、社員一同、これを肝に銘じて日々の業務に臨み、どこかに隠れている成長発展の可能性を、皆様と一緒に探し出したいと考えております。

本年も、ご指導ご鞭撻のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。

EUROPE

57 社

欧州

	社数
イギリス	7
イタリア	3
ウクライナ	1
オランダ	3
スペイン	1
スロバキア	2
セルビア	1
チェコ	1
ドイツ	13
トルコ	4
ハンガリー	3
フランス	6
ブルガリア	1
ベルギー	1
ポーランド	4
ルーマニア	2
ロシア	4



シン ニエン クアイ ラ
新年快乐!

常州住電東海今創特殊橡膠有限公司
(中国)

チュック ムン ナム モイ
Chuc mung nam moi!

Sumiden Device Innovations
Vietnam Co., Ltd. (ベトナム)



GLOBAL

当社グループのグローバル

当社グループは、現在、世界約40カ国・約390社で、24万人を超える社員とグローバルな事業活動を展開しています。

これからも、優れた製品やサービスの提供はもちろんのこと、それぞれの国・地域の文化や慣習を尊重し、社会に調和した企業活動を通じて、経済・社会の発展に貢献することを目指しています。

今回は、世界のグループ会社から新年のご挨拶とともに、当社グループの国内外関係会社※所在地別合計(2015年9月末)をご紹介します。

※関係会社数:連結子会社および持分法適用会社の合計

AFRICA

11 社

アフリカ

	社数
エジプト	2
チュニジア	3
南アフリカ	2
モロッコ	4



ハッピー ニュー イヤー
Happy New Year! (英語)

シン ニエン クアイ ラ
新年快乐!
(中国語)

スラムツ タフン バル
Selamat Tahun Baru!
(マレー語)

Sumitomo Electric
Asia Pacific Pte.Ltd.(シンガポール)

イニヤ プッタンドウ ヴアルトゥカ
Iniya Puthandu Valthukal!
(タミール語)

ASIA & OCEANIA

アジア・オセアニア

161社

JAPAN 日本

113社

	社数
インド	7
インドネシア	12
オーストラリア	3
韓国	7
カンボジア	1
サウジアラビア	1
シンガポール	4
タイ	21
台湾	5
中国	75
フィリピン	11
ベトナム	9
マレーシア	5

Happy New Year!

Sumitomo Electric U.S.A. Holdings, Inc. (アメリカ)



ネットワーク

世界約40カ国へ展開

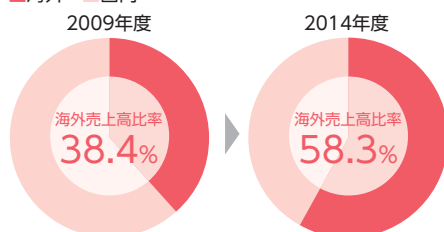
関係会社数 約390社

グループ社員数 24万人超

WORK

海外売上高

■海外 ■国内

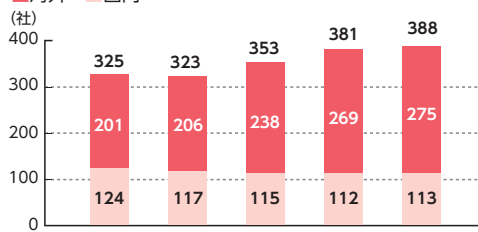


海外売上高 705,357百万円
連結売上高 1,836,352百万円

海外売上高 1,646,815百万円
連結売上高 2,822,811百万円

関係会社数の推移

■海外 ■国内



(2011年~2014年は3月末時点、2015年は9月時点)

Feliz Ano Novo!

Sumitomo Electric Hardmetal do Brasil Comércio e Importação Ferramentas Ltda. (ブラジル)



NORTH & SOUTH AMERICA

米州

46社

	社数
アメリカ	26
アルゼンチン	1
カナダ	2
パラグアイ	1
ブラジル	7
メキシコ	9

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

ウィンド プロファイラ レーダー

製品WEBサイトURL <http://www.sei.co.jp/products/wind-profiler/>

ウィンドプロファイラレーダーって何?

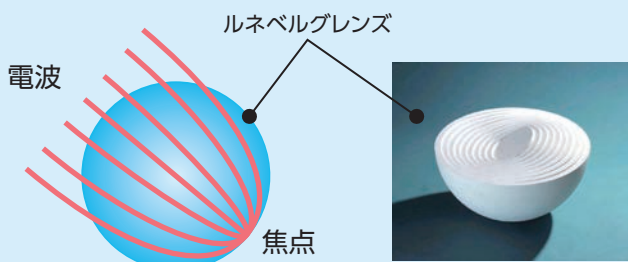
ウィンドプロファイラレーダー(Wind Profiler Radar 以下、WPR)は、上空の風向・風速を観測する気象観測装置です。WPRから上空に向けて発射された電波は、大気乱流に伴う屈折率の揺らぎにより散乱します。再びWPRに戻ってきた電波を信号処理することで上空の風向・風速を算出します。当社のWPRは、気象庁が運用するWINDAS*に2014年3月から採用されており、北は北海道から南は沖縄の離島まで全国31カ所に設置されています。WPRから得られた観測データは、天気予報のもとになる大気の状態を予測する数値予報のデータに使用されており、天気予報の精度向上に貢献しています。

* Wind profiler Network and Data Acquisition System : 局地的気象監視システム。

当社のウィンドプロファイラレーダーの特長は?

当社のWPRはルネベルグレンズと呼ばれる電波レンズをアンテナ部に採用したユニークな構造をしています。ルネベルグレンズは比誘電率が少しずつ異なる層を重ねた球状のレンズであり、入射した電波を焦点に集めることができます。これは当社が保有する高度な材料技術がベースとなっています。このルネベルグレンズを搭載したアンテナ装置の台数を調整することで、お客さまが求める観測高度に対応できるようになりました。

ルネベルグレンズ説明図



WINDAS (高松観測局)



京都大学信楽 MU 観測所

今回は、当社
ハイブリッド製品事業部からの
製品をご紹介します。



技術者に聞きました

ハイブリッド製品事業部 技術部
電波製品グループ
和泉 紋弘



開発する上で難しかったことは何ですか?

気象庁のWINDASは2001年から運用を開始していますが、このたび新技術による高機能のWPRの導入が求められ、老朽化した観測機器の更新時期に合わせて、当社のWPRが採用されました。WINDASは、約10カ月で、31台を製造することとなっており、当社がこれまでに経験がないほどの短い期間で製品を納める必要がありました。システム設置をおこなう住友電設(株)と検査・出荷・輸送のスケジュールを綿密に打ち合わせし、当社メンバーを中心に、SHC(株)や住友電工システムソリューション(株)、住友電工デバイス・インベーション(株)など当社グループ会社で協力し合い、このタイトなプロジェクトを完遂しました。それぞれのエキスパートを結集し、住友電工グループの総合力を発揮することができたプロジェクトとなりました。

当社の製品が使用されているWINDASのデータはどのように活用されていますか?

WINDASは、現在24時間休むことなく観測を続けており、主に気象予測のための観測データを提供しています。このデータは、気象庁のホームページからご覧いただけ、さまざまな分野で活用されています。皆さまもぜひ一度気象庁のホームページにアクセスしてみてください。
(<http://www.jma.go.jp/jp/windpro/>)

LATEST information

受賞

焼結製品事業部

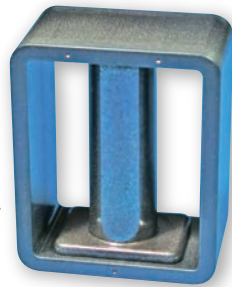
「日本粉末冶金工業会賞」を受賞

このたび、第37回(平成27年度)日本粉末冶金工業会賞において、当社の「高出力・矩形型イグニッションコイル用圧粉コアの開発」が新製品賞(デザイン部門)、「焼結ろう付け接合法を応用したE-4WD用プラネタリキャリアの開発」が奨励賞を受賞しました。

高出力・矩形型イグニッションコイル用圧粉コアの開発

全長の長い製品を成形するため、ダイを上下で分割し内面に高潤滑性コーティングをおこなった金型を開発した点や湿式での成形体加工など、技術的な新規性が評価さ

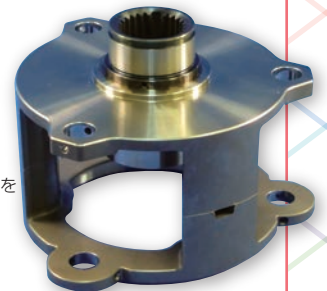
れました。また、電磁鋼板の市場に参入できた点、将来の生産量の増加が予想される点も評価されました。



高出力・矩形型
イグニッション
コイル用圧粉コア

焼結ろう付け接合法を応用したE-4WD用プラネタリキャリアの開発

接合位置を変更することにより、ろう付けの自由度を高め、高トルク仕様に対応できた点が評価されました。また、将来の使用拡大が見込まれる点も評価されました。



焼結ろう付け接合法を
応用したE-4WD用
プラネタリキャリア

受賞

知的財産部

平成27年度近畿地方発明表彰「発明奨励賞」を受賞

公益社団法人発明協会が主催する平成27年度近畿地方発明表彰において、「オイルポンプロータ」が「発明奨励賞」を受賞しました。本表彰は、近畿地方で優れた発明を完成させ、発明の実施化および指導、奨励、育成に貢献した人を称えるものです。

今回受賞した発明は、自動車の燃費改善に貢献するオイルポンプロータの歯形的设计手法に関するものです。この设计手法を用いてポンプの小型化、高吐出量化を実現し、さらにはロータの寸法最適化によりポンプを駆動させる力(駆動トルク)を低減、燃費がさ

らに向上し、CO₂排出削減を実現しました。

すでにハイブリッド車で実用化されている点も評価され、また、自動車分野以外にも多くの分野のポンプ設計に適用可能であり、社会の大きなニーズである省エネ、省資源などへの対応も期待されています。



受賞式当日の写真(魚住 真人)

●受賞技術名: オイルポンプロータ (特許第4600844号)

●発明者: 魚住 真人 (住友電工焼結合金(株))
吉田 健太郎 (住友電工焼結合金(株))
江上 雄一郎 (住友電工焼結合金(株))

お知らせ

電子・情報機器営業部

Thunderbolt 3ケーブル認証を取得

このたび、インテルコーポレーションが発表した次世代規格Thunderbolt 3^{※1}において、当社が開発中のThunderbolt 3ケーブルが同社より認証されました。

インテルコーポレーションのThunderbolt 3テクノロジーに基づき、USB Type-C^{※2}コネクタを持つ当社のThunderbolt 3ケーブルは、チャンネル当たり20Gbps、合計40Gbps双方向のデータ伝送を実現しており、コネクタはリバーシブルタイプです。

本ケーブルは、100Wまでの電源供給が可能となったうえ、Thunderbolt 3の他に以下のデータ伝送に対応しています。

- Thunderbolt (10Gbps)
- Thunderbolt 2(20Gbps)
- USB 2.0 (480Mbps)

- USB 3.1 Gen 1 (5Gbps)
- USB 3.1 Gen 2 (10Gbps)
- DisplayPort 1.2
- PCI Express

また本ケーブルは「シングルケーブルドッキング」、「マルチ4Kディスプレイ」、「外付けグラフィックスボード」、「高速ゲーミングPC」、「Thunderboltネットワーク」などさまざまなシーンでの高速通信を可能にしています。

快適な操作性を保证するため、すべてのThunderbolt製品には認証試験が義務付けられています。当社が提供するThunderbolt 3ケーブルは100%認証されており、40Gbpsの高速伝送を確実に提供できます。

当社は、2015年12月よりThunderbolt 3ケーブルを製品化しています。



※1 Thunderbolt 3テクノロジーは、パソコンや周辺機器、ディスプレイ機器間のデータ伝送において、40Gbpsの高速伝送を可能にする接続技術です。機器間をケーブルでデジタイズ接続することも可能です。

※2 当社のThunderbolt 3ケーブルは、USB IFによりUSB Type-Cケーブルとしても認証されています。

- ・インテル、Thunderboltは、米国およびその他の国におけるIntel Corporationの商標です。
- ・USB Type-Cは、USB Implementers Forumの商標です。
- ・PCI Expressは、PCI-SIGの商標です。
- ・その他記載されている会社名、商品名は一般に各社の商標です。

LATEST information

新製品情報

住友電工情報システム(株)

全文検索・情報活用システム「QuickSolution® 10 Ver.10.1」を発売 ～情報を整理・分類し共有するための機能を強化し、価格体系も大幅に刷新～

ビッグデータの検索をより手軽に実現した、全文検索・情報活用システム「QuickSolution® 10 Ver.10.1」を発売しました。

ビッグデータ時代の全文検索・情報活用システム「QuickSolution® 10」は、20TB(テラバイト)5000万ファイルのファイルサーバを1台の

PCサーバで高速セキュア検索できます。今回、共有タグを追加することで、情報を整理・分類し共有するための機能強化を図り、さらに大容量検索ユースを手頃なレベルで実現できるように価格体系も刷新しました。

受賞

(株)ジェイ・パワーシステムズ

「第60回(平成27年)澁澤賞」を受賞

(株)ジェイ・パワーシステムズの鈴木 弘が、一般社団法人日本電気協会・澁澤元治博士文化功労賞受賞記念事業委員会から「第60回(平成27年)澁澤賞」を授与されました。

澁澤賞は、広く電気保安確保などにすぐれた業績をあげた者に贈られる賞であり、鈴木は、「経年CVケーブル*終端部の劣化診断技術の開発グループ」として、中部電力(株)、東北電力(株)とともに受賞しました。高電圧で電気を送るCVケーブル線路に用いられている終端部は、使用年数が経過すると次第に性能が低下します。この低下レベルをアセチレンガス濃度により判定する診断手法を開発・実用化したことにより、ケーブル終端部の故障未然防止・保守に大きく貢献したことが評価されました。

* CVケーブル: 架橋ポリエチレンを絶縁体として使用した電力ケーブル



展示会

ハードメタル事業部、(株)アライドマテリアル

「第6回 微細加工EXPO」に出展

1月13日(水)から15日(金)までの3日間、東京ビッグサイトで「第6回 微細加工EXPO」が開催されます。本展示会は、エレクトロニクス製品の開発・製造を支える微細加工技術の専門技術展です。当社は、(株)アライドマテリアルと共同出展し、超精密加工技術から生まれたナノ多結晶ダイヤモンド工具「スミダイヤ®バインダレス」、超細径超硬ドリル、UPCなど、数々の微細加工用工具を加工対象製品別に出品します。

当社展示ブースへのご来場を心よりお待ちしております。

公式サイト: <http://www.fp-expo.jp/> 会期: 1月13日(水)～15日(金)
会場: 東京ビッグサイト ブース番号: E41-28
出展製品: 微細加工用超硬・CBN・ダイヤモンド工具



展示会

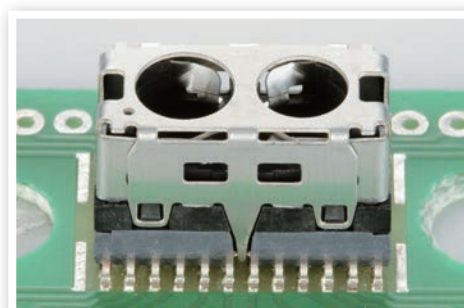
ファインポリマー事業部

「第17回 半導体パッケージング技術展 ～ICP～」に出展

1月13日(水)から15日(金)までの3日間、東京ビッグサイトで「第17回 半導体パッケージング技術展 ～ICP～」が開催されます。本展示会は、半導体、LED、パワーデバイス、MEMSデバイスなどのパッケージング向け装置・部品・受託サービスに特化した専門展です。当社は、光学テラリンク®などを出品します。

当社展示ブースへのご来場を心よりお待ちしております。

公式サイト: <http://www.icp-expo.jp/> 会期: 1月13日(水)～15日(金)
会場: 東京ビッグサイト ブース番号: E57-20
出展製品: 光学テラリンク®



テラリンク®

展示会

インフラ事業推進部

「World Future Energy Summit (WFES) 2016」に出展

1月18日(月)から21日(木)の4日間、アラブ首長国連邦・アブダビ首長国で、「World Future Energy Summit(WFES)2016」が開催されます。

本展示会は、中近東・北アフリカ地域において、再生可能エネルギー産業に関する最大規模の展示会です。当社は集光型太陽光発電装置(CPV)を出展します。

公式サイト: <http://www.worldfutureenergysummit.com/>

会期: 1月18日(月)～21日(木)

会場: Abu Dhabi National Exhibition Centre (ADNEC) ブース番号: 9201

出展製品: 集光型太陽光発電装置(CPV)



スポーツ

陸上競技部

伊藤選手が国体で優勝!

昨年10月2日～10月6日に和歌山県紀三井寺公園陸上競技場にて国民体育大会が開催されました。当社陸上競技部の伊藤 愛里選手が100mハードルを13秒34で優勝し、昨シーズン最終試合での有終の美を飾りました。



スポーツ

バレーボール部

第1回全日本9人制バレーボール トップリーグ(男子)で優勝

当社をはじめ、9人制バレー全国トップの8チームが参加する全日本9人制バレーボールトップリーグ(男子)が昨年開催され、年間リーグ最終節となる大阪大会(昨年10月24・25日開催)でみごと優勝を飾りました。

昨年5月からスタートしたリーグ戦では、最終戦を迎えるまで順位のわからない混戦のなか、住友電工(大阪製作所)と中部徳洲会病院の全勝対決による決勝戦が繰り広げられ、みごと初代王者に輝きました。

みなさん、温かい応援、ありがとうございました。



お知らせ

広報部

NHK番組「すいえんサー」に当社社員が出演します!

前回(2014年11月)、当社社員が出演したNHK Eテレ番組「すいえんサー」に、今年も当社社員が出演します。

「すいえんサー」とは、毎週火曜日に放映されているNHK Eテレ番組で、日常生活の中で抱く疑問や想いをテーマに、ティーンズ雑誌で活躍するモデルたち「すいえんサーガールズ」が疑問を解き明かしていく、科学(?)エンタメ番組です。

前回当社は、「知力の格闘技 企業対決!」に出場し、当社をふくめた3社対すいえんサーガールズチームが熱い戦いを繰り広げ、みごと優勝しました。

今回当社は、ディフェンディングチャンピオンとして、関東代表企業、関西代表企業、すいえんサーガールズチームと戦います。

公開収録は、昨年12月6日(日)におこなわれ、本年1月に放送予定です。

みなさん、ぜひご覧ください。



左から、渡邊 健、岸本 祐貴、日俣 明、冬木 琢真

番組名: NHK Eテレ すいえんサー

「知力の格闘技 企業対決 グランプリ大会」

放送日時: 1月5日(火)、1月12日(火) 19:25～

放送局: NHK Eテレ

すいえんサー Webサイト: <http://www.nhk.or.jp/suiensaa/>

今月の グループ 会社紹介

グローバルグループ

株式会社 ジェイ・パワーシステムズ



日立市

●大阪

会社概要

名称: 株式会社ジェイ・パワーシステムズ
設立年月: 2001年7月
事業内容: 送配電用電力ケーブル、架空送電線およびそれらの付属品など関連システムの設計、製造、販売、工事、および輸出
代表者: 代表取締役社長 小泉 芳信

住友電工
との
つながりは

2001年に住友電工と旧日立電線(現:日立金属)の電力事業部門を統合し、電線、ケーブルのメーカーとして事業を開始したのが(株)ジェイ・パワーシステムズ(JPS)です。現在、工事部門、営業部門、研究開発部門は住友電工に移管し、JPSが製品の製造・設計開発を担っています。

こんな
仕事を
しています

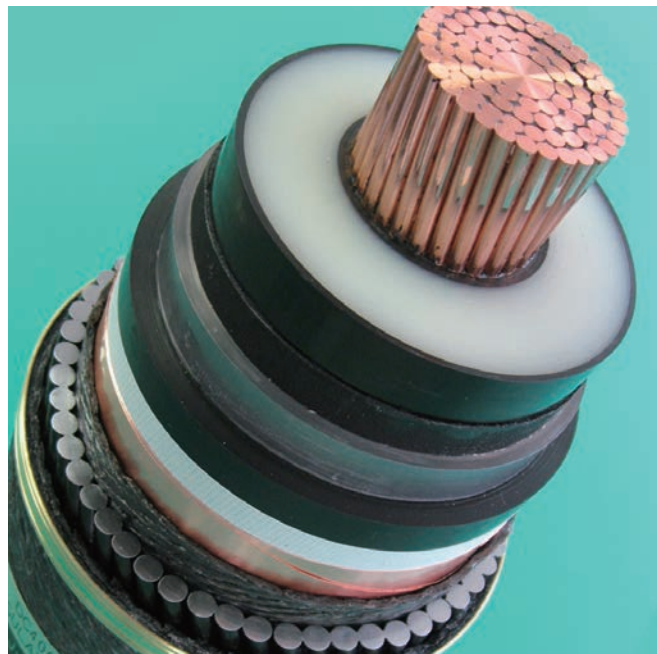
高品質・高機能・高信頼性の 製品を製造しています。

当社は関西、関東それぞれに主要な製造拠点が 있습니다。

関西では、大阪事業所が、海底ケーブルと電力ケーブルの製造を担い、関東では茨城県日立市に、豊浦事業所(架空送電線製造)、日高事業所(電力ケーブル製造)、みなと工場(海底ケーブル製造)の3拠点で事業活動を展開しています。

当社製品は、発電所から変電所までの送電と、変電所から工場・家庭までの配電の両方を担っており、社会インフラを支えている責任感と、高品質な製品を作っている自負が、各事業所の現場に息づいています。

JPSでは、このマインドを軸にチームワークよく仕事に取り組んでいます。



400kV直流架橋ポリエチレンケーブル

JPSで働くスタッフ



架空線部
菅 伸明

約100名が勤務する豊浦事業所は、大企業の中の中小企業といった雰囲気があり、強い結束力が自慢です。団結して課題に挑む姿勢があります。



日高ケーブル部
樫村 栄作

ケーブルを撚り合わせる工程とジョイント工程の監督を担っています。社会インフラを支える長大な製品を作っているというプレッシャーは、やりがいでもあります。



海外エンジニアリング部
中矢 陽介

海底ケーブルの設計と海外顧客への技術営業を担当しています。プロジェクトを推進する中で、お客さまの声が届きやすい部署です。感謝状をいただくこともあり、多様な情報を製造と共有しています。



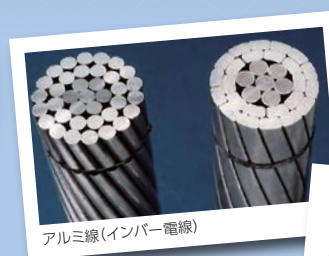
日高ケーブル部
佐藤 立樹

入社以来製造に携わっています。製造の全工程を理解し、どの工程を見ても仕事がわかるようなエンジニアが目標です。若手の意見も取り入れてくれる先輩方のおかげで、活気のある職場です。



日高ケーブル部
柴田 友代

購買のほかに課内庶務、部内庶務と取締役の秘書業務も担当し、忙しい毎日です。



アルミ線(インバー電線)



地中送電用500kV直流架橋ポリエチレンケーブル

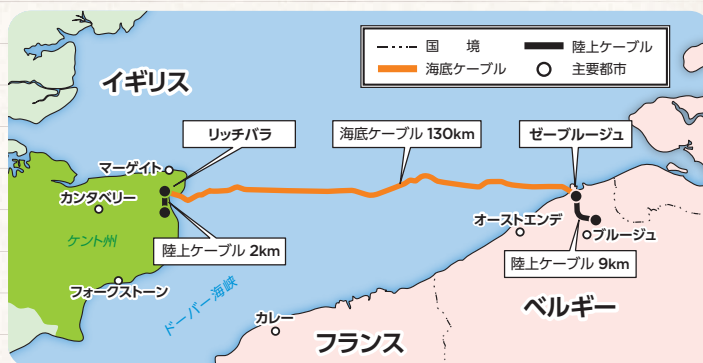


PPLP[®]-MI直流海底送電ケーブル

最新プロジェクト

欧州向け大型海底ケーブルシステムを受注

英国National Grid社とベルギーELIA社の合併会社NEMO Link Limited社から、両国を結ぶ高圧直流送電ケーブルシステムを受注しました。英国とベルギー間で建設が予定されている交流直流変換所を結ぶ連系送電線の建設プロジェクトで、全長は141.5kmにおよびます。このうちJPSは、直流XLPE絶縁ケーブルで世界最高電圧となる±400kVクラスのケーブルの設計・製造を担当し、工事・試運転などを経て2019年に引き渡しの予定です。欧州の重要な国家間連系線の建設に、初めてアジアのケーブルメーカーが採用されたという点でも注目を集めています。



地域との交流

地元小学校の子どもたちが来場

毎年日上市立日高小学校の工場見学会の受け入れをおこなっています。垂直型絶縁押出ラインの1階でJPSの概要や電力ケーブルの製造方法の説明をして、8階で製造見学と展望場からの眺望を体験してもらいます。子どもたちの真剣な表情と笑顔あふれる見学会は、今後も継続していきたいと思えます。



 **住友電気工業株式会社**

<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460号 2016年1月発行 編集発行人/野田太郎

