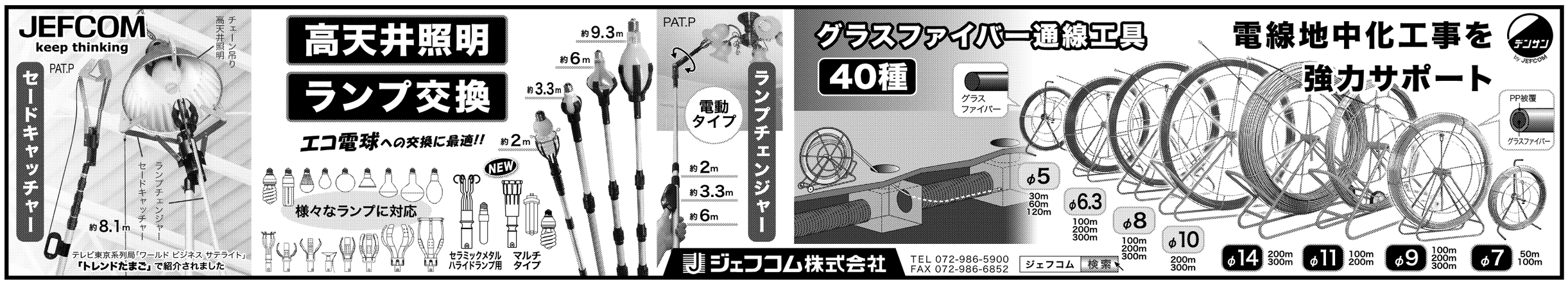

JECA FAIR2014

篠原電機

篠原電機は配電盤・制御盤用部品のパイオニアとして、オリジナリティーあふれるパーツの開発で盤組み立ての省力化に貢献してきた。

今回の展示会では主に、スリムでコンパクトな「盤用LED照明」、高い止水性能と小型化を両立させた「薄型防噴流ギャラリー」、大幅に軽量化が図られ持ち運びが容易な「ポータブルDINレールカッター」などを展示する。特に、盤用LED照明ではドアスイッチと端子台が組み込まれたユニット型、盤の点検作業時に任意の箇所への取り付けが可能なマグネット付きなど、派生品も充実している。

三菱電機

三菱電機は太陽光発電システムと工場見える化の二つのソリューションを展示する。太陽光発電システムでは高圧から低圧まで幅広いラインアップを取りそろえ、直流高電圧に対応した新型遮断器も展示。工場見える化では各種電力監視機器に加え、デマンド監視機能を追加した新型EcoServerを紹介する。

その他の展示は①電磁開閉器MS-Tシリーズ②スマートメーターM5CMシリーズと検針コントローラ集中自動検針システムB-AMシリーズ③エネルギー計測ユニットEcoMonitor Light④配電用スーパー高効率油入変圧器EX-βシリーズなど。

有力企業の製品・技術

＜順不同＞

戸上電機製作所

戸上電機製作所の「太陽電池故障箇所特定装置PVドクターシリーズ」は、太陽電池モジュールの点検や故障箇所特定を効率的で迅速に行ことができる。2013年の製品コンクールで日本電設工業協会会長賞を受賞。

その特徴は①I-V特性測定装置「ストリングトレーサ」は、4ストリングまでのI-V特性測定結果を1画面に表示し、相対比較による良否判定が可能②故障モジュール特定装置「セルラインチェッカ」は、受信器をモジュール表面に当てて反応（LEDおよびブザー音）を確認することで簡単に故障箇所（断線箇所）の特定ができる。

ミノル工業

ミノル工業は「創造」を経営理念に、電設工具のパイオニアとして70年以上の実績に基づく信頼と安心を提供している。

独自のトグル（倍力）機構「ツインカム・オート偏心」を開発し、同機構を用いた「Xシリーズ」は、電設工具の切断力向上やハンドル小型化を実現。展示会ではケーブルカッターやワイヤロープカッターなどを展示する。

実演コーナーでは「Xシリーズ」や圧着工具の「ハンドプレス」の紹介の他、通線・入線工具では「スーパーイエロー」の展示、「スネークラインS」を使った追加配線作業の実演などを行う。

ジェフコム

ジェフコムはスマート化に対応した電設資材や、作業環境の省力化に役立つ最新の工具・各種機器を展示・紹介する。

LED作業灯（直管、投光器、充電の各タイプ）、照明機材、LAN機材、アイデア製品なども多数展示する。また、曲がりくねった電線に対応する配線部材の「曲線自在プロテクター」や車の荷室を効率的に使え、整理整頓につながる車載収納棚「バンキャビネット」などの紹介も行う。電設工具関係では配線竿、カッター、検電器などで最新の各種工具製品を展示する。

北芝電機

北芝電機は再生可能エネルギー機器としてサイリスタ式自動電圧調整装置（TVR）を東芝グループで出展する。

太陽光などの再生可能エネルギーによる発電は天候に大きく左右されるため、急激な電圧変動への対応が難しくなり、法律で定められた電圧範囲の超過や、逆潮流の発生で適切な電圧調整ができない場合がある。

TVRの特徴は半導体を用いた電圧調整装置で①高速応答②逆潮流対応③飛び越しタップ制御④タップ切り替え回数無制限⑤切換器のメンテナンスフリー。急激な電圧変動に対応し電力の安定供給に大きく貢献する。

デンケン

デンケンは三相交流発生装置「MDAC-4A」とソーラー用監視システム「Sky Keeper」を紹介する。三相交流発生装置は単相から三相の電圧・電流を発生させる装置で、高圧受配電盤などの機器調整、検査、試験用電源として利用する。自社従来品と比べ重量を約32％軽量化したことで簡単に持ち運びができ、作業時間の短縮が期待できる。また、ソーラー用監視システムは太陽光発電EPC（設計・調達・建設）事業を営む中で培ったノウハウを生かし開発。発電と防犯を目的とした遠隔監視システムを提案する。

富士電機機器制御

富士電機機器制御は①受配電と電力監視ソリューション②太陽光発電と新エネソリューション③制御機器と電磁開閉器ソリューション―の三つのソリューションを展示。①は配線用遮断器、高圧機器、電力監視システム「F-MPCシリーズ」など②は太陽光発電（PV）に欠かせない直流ソリューションとなるPV設備機器など③は同社の電磁開閉器60年の歩みの紹介と、電磁開閉器や操作表示機器などの制御機器を展示。

同社が提案する多くの新製品を含めた展示内容は顧客のニーズと課題解決に的確に応えたものとなっている。

新コスモス電機

新コスモス電機は学校・オフィス空調の省エネルギーを低コストで実現する「換気扇コントローラ」をメーンに出展する。機器内のセンサーが室内の空気汚れを検知し、換気扇の運転をコントロール。それによって外気導入量を削減し、冷暖房の効率を上げることで省エネを実現する。3月には文教施設協会から学校教室の環境向上機器として「学校施設優良部品」の推奨を受けた。

この他、作業現場の酸素濃度を常時監視し、作業員の安全を守る「リアルタイム酸素計」など、各種産業用ガス検知警報器を出展する。

音羽電機工業

音羽電機工業は太陽光発電システムの雷対策として、RS485回線用避雷器（SPD）を紹介する。

太陽光発電設備は広大な敷地に設置されることが多いため、雷被害を受けやすい環境にある。パワーコンディショナー（PCS）―データ計測装置間の通信にはRS485回線が使用されており、このRS485回線用SPDの導入により、PCSやストリング監視装置を雷サージの被害から保護する。

製品は最大連続使用電圧（UC）が直流5・5ボルト、同12・6ボルト、同28ボルトの3機種がある。

長谷川電機工業

長谷川電機工業は直流地絡（漏電）検出器で、新開発の「不感帯レス直流地絡検出器」を出展する。大型データセンターなどのバックアップ用蓄電池システム向けに製品化した。バッテリーの液漏れを含め従来、検出できていなかった部分（検出不感帯）の課題に対応した。

蓄電池システムではセル間を含む複数箇所で地絡した場合「短絡状態」となり、大きな電流が流れ危険なため、初期（1カ所目）の地絡の早期発見が重要になる。検出不感帯がある従来品と比較して、設備の安全性が大きく向上する。

好評！日刊工業新聞社の本

今日からモノ知りシリーズ

●A5判　●160ページ　●本文オール2色・図解　●定価 各（本体1,400円＋税）

トコトンやさしい
スマートコミュニティの本
独立行政法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）編著

エネルギー源の確保や、災害に強いまちづくりなどの観点から、「スマートコミュニティ」の形成が注目を浴びている。スマートコミュニティを実現するには、スマートメーターや通信機器など、目的に応じた様々な技術が必要となる。また、国や地域の特徴に応じたスタイルを形成することも重要。本書では、国内・海外で進められている実証プロジェクトを紹介しながら、スマートコミュニティの意義、関連技術についてわかりやすく解説する。

■主な内容
●第1章　スマートコミュニティとは
●第2章　スマートコミュニティを実現する方法
●第3章　日本におけるスマートコミュニティが目指すもの
●第4章　世界のスマートコミュニティに関する動向
●第5章　海外実証プロジェクトのねらい
●第6章　実現に向けた今後の課題

トコトンやさしい 省エネの本
山川文子 著
家庭で省エネルギー（省エネ）をするのは生活者自身で、人ごとではない。本書は、省エネの基本について、暮らしの中の省エネから、省エネ対策の基本、そして省エネ普及を図る国の取り組みまでを紹介した本。省エネを考える上で大事なポイントをわかりやすく整理、省エネ普及指導、および消費生活アドバイザーの立場で、やさしく解説している。

トコトンやさしい 太陽エネルギー発電の本
山﨑耕造 著
エネルギー科学の専門家が、太陽エネルギーとそれを活用した発電のしくみを中心に、太陽エネルギーを使った発電技術を楽しくやさしく紹介する本。太陽光発電、太陽熱発電、そして未来の様々な太陽活用発電技術までを紹介。太陽エネルギー原理の基礎を学びつつ、発電技術への理解も進むようになっている。

トコトンやさしい ヒートポンプの本
射場本忠彦 監修
ヒートポンプを使うと、大気や地中、河川、海など自然界にある熱を利用して「熱の移動」ができる。需要側でCO_2をまったく排出せず、1の電力で6の熱を得ることができる環境にやさしい高効率な省エネシステムだ。本書はその基本的な仕組みと応用をやさしく解説する本。

トコトンやさしい 2次電池の本
細田　條 著
太陽光発電や風力発電などを利用する際の電力貯蔵装置として、また電気自動車の普及・発展の鍵を握るキーテクノロジーとして2次電池が注目されている。本書は、その2次電池の歴史、しくみから、各分野での応用、リサイクルまでをわかりやすく解説、紹介する。

トコトンやさしい 風力発電の本
牛山　泉 著
世界的に自然エネルギーの需要が増え導入数が伸びている風力発電。温暖化防止だけでなく、多くの雇用創出につながる産業として注目を集めている。この本は風力発電のメカニズムや、風車の種類と使い方を中心にやさしく紹介。

あなたの仕事に役立つ
理工学書・ビジネス書・技術雑誌
専門オンラインショップ Nikkan Book Store
http://pub.nikkan.co.jp/

◎ご注文は書店または添付FAX申込書で
弊社出版局販売・管理部までお申し込み下さい。

日刊工業新聞社
●本社出版局 〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1
販売・管理部 ☎03(5644)7410　FAX03(5644)7400

FAX申込書
お申し込みの際、複写（コピー）されたものをFAXされますようお願い致します。
※弊社にお申し込みの方は送料を無料とさせていただきます。

〒
ご住所:
TEL:
FAX:
会社名:
部署:　注文者名:

日刊工業新聞社 発行	冊数	金　額
トコトンやさしい スマートコミュニティの本		
トコトンやさしい 省エネの本		
トコトンやさしい 太陽エネルギー発電の本		
トコトンやさしい ヒートポンプの本		
トコトンやさしい 2次電池の本		
トコトンやさしい 風力発電の本		
合　計		