



第66回電設工業展

JECA FAIR 2018

新たな社会環境へ ～チャレンジ!ザ・電設技術!～

誌上ガイド Contents

●展示会ガイド

今年の見どころは!

(実行委員長) にしやま 西山 つとむ 勉

●製品コンクール参加企業一覧

●会場案内図 ●出展企業紹介

●解説記事

AI・IoT、進化したICT時代の電気工事

環境エネルギージャーナリスト 本橋 恵一





今年の見どころは!



JECA FAIR 2018 実行委員長

にしやま つとむ
西山 勉(一社)日本電設工業協会 常任理事 資材委員長
西山電気(株) 代表取締役社長

ジェカフェア JECA FAIRの概要

当協会は、「JECA FAIR 2018 ～第66回電設工業展～」を5月23日(水)から5月25日(金)までの3日間、インテックス大阪(3・4・5号館)で開催いたします。

本フェアは、昭和32年(1957年)の第1回開催以来、電気設備業界におけるメインイベントの一つとして、広く各方面から親しまれており、関係各省庁・団体のご支援のもと、時代のニーズを先取りする形で、その内容の拡充と革新を図ってまいりました。

今回は、「新たな社会環境へ ～チャレンジ!ザ・電設技術!～」をテーマに、出展者数230社・団体、小間数712小間と過去最大規模で開催することとなりました(4/3現在)。

出展者各位の強い熱意に敬意を表するとともに、当協会主催のJECA FAIRに対するご理

解とご協力に深く感謝いたします。

ご来場の皆さまには、JECA FAIRにおいて電気設備業界の最新情報と電設技術の変革を先取りし、また、ビジネス交流の場としてご活用いただければ幸いです。皆さま方のご来場を心からお待ち申し上げております。

見学者の皆さまのために

1. 出展内容(予定)

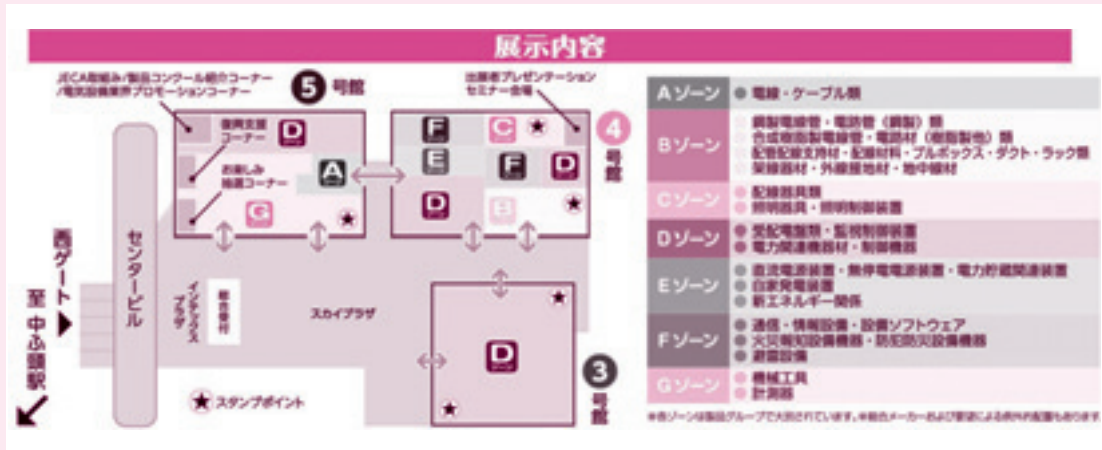
電気設備に関する機器、資材、工具・計測器、ソフトウェアなどの新製品・新技術をはじめ、施工技術や施工実績、研究成果の紹介、企業・団体の取組の紹介など、出展内容は多岐にわたり、ご来場の皆さまのご参考になると確信しております。

なお、本フェアは出展内容がわかりやすく見学できるよう、**第1表**の出展内容分類を基に配置しています。

第1表 出展内容分類

- ①電線・ケーブル類
- ②鋼製電線管・管路管(鋼製)類
- ③合成樹脂製電線管・管路材(樹脂製他)類
- ④配管配線支持材・配線材料・ダクト・ラック類
- ⑤架線器材・外線接地材・地中線材
- ⑥配線器具類
- ⑦照明器具・照明制御装置(LED照明)
- ⑧受配電盤類・キャビネット類・監視制御装置(電力監視装置、デマンド監視装置等)
- ⑨電力関連機器材・制御機器(デマンド・コントロール等)
- ⑩電力貯蔵関連装置(無停電電源装置、充電用設備機器、その他電力貯蔵関連装置等)

- ①自家発電装置
- ②新エネルギー関係(太陽光発電設備機器、風力発電設備機器等)
- ③通信・情報設備・設備ソフトウェア(BEMS・HEMS等)
- ④防犯防災設備機器
- ⑤避雷設備
- ⑥機械工具
- ⑦計測器
- ⑧電気設備に関する施工技術、施工実績、研究成果、取組みの紹介
- ⑨その他(出版物等)



2. 出品傾向

製品分類では、例年同様、「電力関連機器材・制御機器」、「機械工具・現場用具」、「受配電盤類・監視制御装置」に関する出展が多く、出品傾向としては、省エネ製品をはじめ、施工の省力化・効率化など生産性の向上を図る製品、IoT 技術を活用した製品など、話題の製品が出品する予定です。

3. 入場登録

JECA FAIR 公式サイトから入場の際の事前登録が行えます。事前登録をされた方は、メールで届く入場証(来場者バッジ)をプリントアウトしてご持参いただくことで、入場の際の煩わしい受付手続きが省略され、受付に介することなく直接入場が可能となります。見学時間を有効に使うためにも事前登録を推奨しています。事前登録者の特典として、抽選スタンプラリーのスタンプを2個プレゼントします。

4. 4Kテレビなどの豪華景品が当たる 抽選スタンプラリー

来場者の皆さまには会場全体を満遍なく楽しくご見学いただきたく、抽選スタンプラリーを実施します。会場内に設置されたスタンプポイントで、

「J・E・C・A・FAIR」の5種類のスタンプを集めて、その抽選券を「お楽しみ抽選コーナー」へ持っていくと、4K テレビ等豪華景品が当たる抽選がスタンプの数だけ行えるというものです。より多くのスタンプを集めて、豪華景品が当たる抽選にチャレンジしてみてください。

特別催事

1. 特別講演会

会期初日に、インテック大阪 国際会議ホールにおいて、特別講演会を開催します。



日 時：5月23日(水)
13時30分～14時45分(75分)
テーマ：激動する世界
～日本の針路を考える～
講 師：長谷川 幸洋 氏
(ジャーナリスト)

2. 製品コンクール

今回で57回目を迎える製品コンクールは、「電気設備に関連する資機材の進歩改良を促進し、電気設備技術の向上と電気保安の確保を図る」ことを目的に、参加各社が優れた特徴ある新製品で受賞を競います。

その中から優秀と認められた製品には、国土交通大臣賞や経済産業大臣賞、環境大臣賞をはじめとする各賞が7月3日(火)の表彰式で授与される予定です(参加会社数 55社・4/25現在)。

3. 出展者プレゼンテーションセミナー

出展者が展示だけでは表現しきれない最新技術、ノウハウ、新製品などをプレゼンテーションセミナー会場にて紹介・発表します。プレゼンテーション時間は、1社30分となります。

最新の時間割は、JECA FAIR 公式サイトから確認ができます。

(参加会社数 18社・団体、24講演、3/27現在)

4. 主催者コーナー

①電気設備業界プロモーションコーナー

若年者の電設業界への入職促進を図る取組みの一環として、建設現場で活躍中である若手技術者が電設業界の魅力を語るパネルディスカッションの収録映像を放映するとともに、会員企業の企業案内・入職案内リーフレットを配置します。

*参考：当協会では、学生をはじめ学校関係者に電気設備業界を知ってもらうため、「リクルーティングフェア2018」を開催している。

リクルーティングフェアとは、以下の二つの取組みの総称である。

- ①電気設備業界の就職情報ポータルサイト(3/1から公開)を開設し、電気設備業界をPRするとともに、会員企業の企業案内や採用に向けた情報を発信する。
- ②多数の学生が来場しているJECA FAIRの場を活用し、「電気設備業界プロモーションコーナー」を設置する。

②復興支援コーナー

防災・減災、災害時に貢献する電気設備製品を紹介するとともに、災害のあった地域の物産販売や飲食の提供等を通じて電設業界を挙げて復興を支援します。

③ JECA 取組みコーナー

当協会ならびに都道府県協会、関係団体のさまざまな活動や取組み、先進的事例や好事例を紹介し、電気設備業界の重要性・魅力を発信します。

④製品コンクール参加製品紹介コーナー

第57回製品コンクール参加製品並びに前回受賞製品の一覧をパネルで紹介します。

⑤新築ビルディング電気設備データベースPRコーナー

国内の建築電気設備に関する唯一のデータベースである「新築ビルディング電気設備調査データファイル」を紹介いたします。

⑥お楽しみ抽選コーナー

豪華景品が当たる「お楽しみ抽選コーナー」を設置します。

⑦図書・販売コーナー

当協会の会誌『電設技術』や電設関連図書などを販売・紹介します。

公式サイトから情報発信

「JECA FAIR」は、わずか3日間と限られた期間での開催のため、公式サイトを有効に活用し、出展製品情報や会場マップ等 JECA FAIR に関するさまざまな情報を発信していきます。また、出展者を「出展者名」、「製品カテゴリー」から検索できる機能を設けます(5/1から公開予定)。

製品コンクール参加会社は、トップページに「注目の製品」(特集ページ)として、強力にアピールします。

最近の電設資材の傾向

2017年度は、2020年東京オリンピック・パラリンピックに関連した競技施設、宿泊施設、インフラ整備など、首都圏を中心とした市街地再開発等が徐々に稼働し始め、資材需要は高まってきたように思います。

今後も引き続き、前述のオリンピック関連・市街地再開発等の計画が進むと思われ、資材需要はさらに高まり、品薄・価格高騰になることが予想されます。



No.	会社名	ブース	製品名
1	アイホン(株)	4-57	映像見守りシステム
2	育良精機(株)	5-68	折りたたみ式ケーブルジャッキ「ISK-FJ2000」
3	因幡電機産業(株)	4-07	クロスロック ボルト固定式Vタイプ FL-V
4	(株)因幡電機製作所	4-06	電線地中化に対応した低位置道路照明 LW-14 シリーズ
5	(株)Wave Energy	3-28	メガソーラ発電所の遠隔制御「SOLAR WATCH」(ソーラーウォッチ)
6	大崎電気工業(株)	3-19	検針データ収集装置 MU-DM3 および新型検針システム
7	音羽電機工業(株)	4-48	免雷分離器 SPD
8	(株)カスタム	5-70	検相検電器「VP-01U」
9	河村電器産業(株)	3-13	高圧受電設備監視システム「キュービクルモニター」
10	(株)関電工	5-74	電動式多機能小口径管路推進機「アリトン mini」
11	共立電気計器(株)	5-39	構造体接地対応コンセント N-E テスタ
12	(株)きんでん	5-77	自走式難着雪リング取り外し装置
13	光昭(株)**	4-55	フォークリフト・重機の衝突事故防止対策 ヒヤリハンター
14	(株)サンコーシャ**	4-43	信号用地絡保護装置(交流電化区間用)
15	三和電気計器(株)	3-30	IOR 漏電測定器 / ロガー IOR700V
16	ジェントス(株)*	4-73	LED ヘッドライト「HLP-1805」
17	(株)指月電機製作所	3-24	瞬低補償装置「SAG-Backup ラックマウントタイプ」
18	篠原電機(株)	5-54	LED 照明(軽量・小型タイプ) LC-2005
19	(株)新愛知電機製作所	3-08	災害停電自動電源切替盤
20	(株)ダイヘン	3-38	配電機能付特高変圧器(特高 D-FIT)
21	(株)中央製作所	3-01	PAL-Plus 大容量版
22	(株)中電工	4-50	脚立転倒警報システム
23	DX アンテナ(株)	4-47	新 4K8K 衛星放送(3224MHz)対応 光伝送システム
24	東芝インフラシステムズ(株)	4-36	リチウムイオン蓄電池搭載 無停電電源装置
25	東芝ライテック(株)	4-37	LED 高天井器具 軽量タイプ
26	東神電気(株)	5-62	アームキーパー
27	(株)トーエネック	4-53	樹脂成形工場向けエネルギー最適化システム MIELPLAS®
28	(株)戸上電機製作所	3-44	地絡波形収集装置
29	内外電機(株)	3-12	分電盤リニューアル「内器交換キット」
30	(株)ナカオ	5-14	アウトリガー一体式四脚伸縮式脚立 ダン吉
31	(株)永木精機	4-58	操作棒仮支持工具
32	ニチコン(株)	3-42	トライブリッド蓄電システム™
33	日東工業(株)	3-36	高機能感震ブレーカー ガルサーチ
34	日本電設工業(株)	4-23	自動案内機能付高所作業車
35	日本アンテナ(株)	4-15	3.2GHz(4K8K 放送)対応 CS・BS / CATV ブースター E407SS3
36	日本高圧電気(株)	3-45	36kV 遮断器(Estream)
37	日本リンクシール(株)*	5-36	ハウフケーブルシール
38	ネグロス電工(株)	4-08	脚立不要先行配線工具(ラク天ツール)
39	ハカルプラス(株)	3-54	過負荷・漏電検出機能付電子式マルチメータ「XOL2-110-X196」
40	長谷川電機工業(株)	4-49	電圧検出機能付放電棒 HRD-27S 型
41	光商工(株)	3-55	病院向け絶縁監視・電流監視装置「LMI-2」
42	(株)日立産機システム	5-75	テスト電流出力機能付き Ior 方式「低圧絶縁監視ユニット」
43	ヒロセ電機(株)	4-69	ゼロスクリュール™端子台「EF2 シリーズ」
44	フェデラル・モーグル ジャパン(株)*	5-33	Fyretape® 2.4
45	富士電機機器制御(株)	5-76	高圧受配電用デジタル形多機能リレー F-MPC60G シリーズ
46	フルーク	5-03	非接触電圧・電流同時測定チョッパー T6-1000
47	(株)ベッセル	5-60	メガドラ絶縁ドライバー
48	マスプロ電工(株)	4-13	ポール型 地デジアンテナ UNICORN
49	マルチ計測器(株)	5-61	太陽光発電設備 絶縁監視装置 MPVI-100
50	三菱電機(株)	4-18	B/NET 統合検針システム
51	MIRAI-LABO(株)	4-81	リフィルバッテリー式発電機「G-CROSS (ジークロス)」
52	矢崎エナジーシステム(株)	5-25	EG カンタッチ
53	(株)ユアテック	4-03	傾斜地対応元穴工具
54	(株)ロプテックス	5-40	同軸ケーブルストリッパー DS-5
55	ワゴジャパン(株)	4-77	大電流端子台 285 シリーズ

* JECA FAIR 新規参加会社 ** 製品コンクール新規参加会社

平成30年4月25日現在



AI・IoT、進化した ICT 時代の電気工事

環境エネルギージャーナリスト 本橋 恵一

近年、よく話題にのぼる技術として、AI(人工知能)やIoT(モノのインターネット)がある。これに限らず、ICT(情報コミュニケーション技術)は電気工事に対してもさまざまな変化をもたらすだろう。

一つは、工事そのものや保守点検に効率化・省力化などの影響をもたらすだろう。そのためロボットの開発も進められている。

一方、センサーなどIoT機器の設置も増えていくことが予想される。その目的も多様であり、事業所から宅内、インフラまでさまざまな場面で活躍するものだ。

そこであらためて、電気工事とAI・IoTがどのように関わっていくのか、多面的に紹介していく。

1 IoT と M2M

最初に、IoT(モノのインターネット)とは何かを、簡単に説明しよう。

現代において、インターネットはなくてはならないインフラとなっている。通信といえば、かつては手紙であり、後に電話が登場してくる。

これがインターネットに進化することで、画像や文書などを含む大量のデータをやり取りすることが可能となった。そして主要な端末は、すでにパソコン(パーソナルコンピュータ)ではなく、スマートフォンに移っている。現代は、だれでもどこでもインターネットにつながる、端末を持ち歩く(モバイル)時代になったということだ。

しかし、ここまでは、人のインターネットである。しかし、データをやり取りするということであれば、さまざまな機器が直接それを行うことも可能だ。人が介在することなく、機械どうしてデータをやり取りする方法や技術は、M2M(Machine to Machine)と呼ばれている。そして、機械そのものをインターネットに接続し、データのやり取りを行う機械や技術をIoT(Internet of Things)という。

具体的に、IoTのイメージをつかんでいただ

くために、もっとも普及しているIoTの一例をあげておこう。それは、電力会社(送配電会社)が設置を進めているスマートメーターだ。

従来の電力量計は、事業所や住宅に設置されているものを、検針員が目視によって数値を読み取っていた。電気代は、このデータをもとに請求されていた。

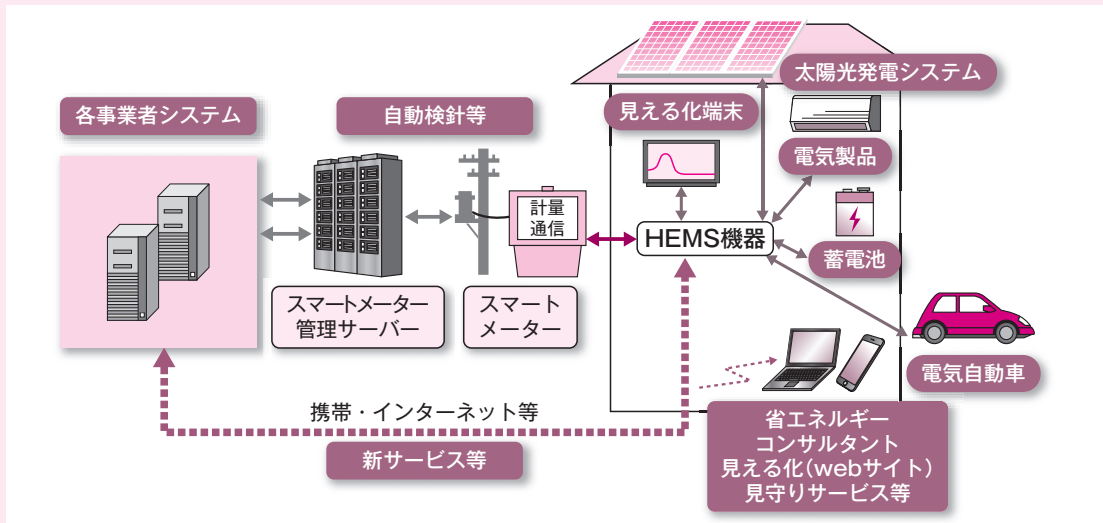
一方、スマートメーターの場合は、日本では30分ごとの電力量計を測定し、自動的に電力会社へ送信している。すなわち、スマートメーターという機械からデータサーバという機械に、自動的にデータが送られるというしくみだ(第1図)。したがって、M2Mを実現したIoTということなのだ。

もちろん、IoTが実現することとしては、これはほんの入口にすぎない。さまざまな機器への応用やそのための技術開発は、今もなお進められている。

2 AI とビッグデータ

IoTが活躍する背景には、ビッグデータと、これを処理するAI(人工知能)の技術がある。

AIとは、さまざまな定義があるが、あえて言えば「人間のさまざまな判断を機械にさせる技術」ということになるだろう。もっとも、現



第1図 スマートメーター導入のイメージ（出典：東京電力ホールディングスホームページ）

在は人間ではできない判断をさせる技術となってきた。

AIが注目されるようになったのは、1950年代のことだ。コンピュータに問題を解決させる技術として登場した。現在は、すでにAIは身近に使われている。例えば、洗濯機が衣類の重さから水の量などを自動で調節するようなものから、電話によるカスタマーサービスの音声自動受付まで、さまざまなレベルで使われている。音声を認識するスマートスピーカー、アマゾン・エコーやグーグル・ホームも同様だ。

近年、AIが注目される背景には、ビッグデータの解析というニーズがある。私たちの周りでコンピュータが使われるようになって、膨大なデータ(ビッグデータ)が集まるようになってきた。クレジットカードの決済、交通系ICカード、アマゾンなどEコマースの取引データ、コンビニエンスストアのPOSデータ(販売データ)などだ。そして、このビッグデータを解析することで、商品開発などさまざまなことに役立てようという取組が行われている。

また、最近では、AI自身がビッグデータを学習することで、分析や問題解決を行う、「機械学習」が取り入れられるようになってきた。将棋や囲碁で、AIがプロ棋士に勝つようになってきたのも、AIが膨大な対戦データを読み込んだことで実現したものだ。

近い将来には、電気工事や保守点検の現場でも、ビッグデータが集められ、AIが判断するというケースがこれから増えてくるかもしれない。

3 ICT化で建設現場の生産性向上

最初に、建設現場のICT導入の取組について紹介する。

我が国全体で、生産性の向上ということが言われているが、建設現場も例外ではない。それどころか、他産業以上の労働人口の減少と高齢化、そして労働時間短縮という要請もあり、ほかの労働現場以上に生産性向上や効率化が求められている。

こうしたことを背景として、国土交通省が推進しているのが「i-Construction」だ。以下、三菱総合研究所が「建設産業の生産性革命」としてレポートをまとめているので、これを参考に、解説することにする。

建設工事といっても、さまざまな段階がある。計画、設計、施工と続いており、工事終了後も保守・運用が続く。

まず、計画段階だが、ここではドローン(無人ヘリコプター)を活用した三次元測量などがある。ドローンそのものの応用範囲は広く、後述するように保守・運用への応用も進められている。

計画段階では、三次元モデル設計が推進され



ている。すでに、3D-CAD は各所で導入されるようになってきた。このシステムはさらに進化する方向にあるが、中でも二つの技術が注目されている。

一つは、現場にいるような視点を提供してくれる「ウォークスルーアニメーション」だ。取り合いだけでなく、点検経路の確認など、さまざまな情報を提供してくれる。

もう一つは、「荷重等の可視化による安全な施工計画」への寄与だ。構造物のどこに荷重がかかるかがわかれば、事故を防ぐことにもつながる。

このように、三次元モデル設計を通じて、設計段階でかなりの情報が得られるため、施工段階での現場の判断が減少し、さらに保守・運用段階での不確定要素も減ってくる。その結果、施工や保守・運用が効率化されることになる。

施工のICT化も進められている。国土交通省では、現在、土木、舗装、浚渫工事にICTの導入拡大を進めており、2019年度までには橋梁、トンネル、ダム、さらに維持管理の分野にも拡大していくという。

国土交通省では、「i-Construction」の一環として、施工時期の標準化にも取り組んでいる。人材・機材の効率的配置によって施工を効率化し、技能者においても収入の安定と週休二日を実現していくということだ。実は、人員管理などのICT化も可能だし、すでに航空業界などでは広く行われている。

ロボットによる電気工事の

4 施工の効率化

ロボットという分野で見ると、きんでんや関電工などでは、電気工事に対応したロボットの開発が進められている。

きんでんが開発しているのは、「ケーブルラック配線用延線ロープ布設装置」だ。これは、高所にあるケーブルラックにおいては、作業に手間がかかるだけでなく、転落事故などの危険がある。また、環境によっては作業しにくいということもある。その点、この装置(写真1)を使えば、ケーブル配線箇所の両端に人を配置するだけで済むという。

装置はモーターとバッテリーを内蔵しており、リモコンによる操作でケーブルラックの親桁に沿って走行しながら、沿線ロープを布設していくというものだ。ほかに弱電ケーブルの布設も可能。また、LEDランプによる走行位置確認ができるため、暗い場所でも使用できる。

本装置の使用によって、高所作業車の昇降回数は1/10、布設時間は1/4に削減できるというデータもある。本装置は、昭和電業社から発売されている。

一方、関電工では、「天井配線ロボット『楽々とおる君』」(写真2)の開発を進めている。このロボットは、正面にLEDライトとカメラがついており、無線を通じてタブレット端末で操作できるというものだ。呼び線を電源線として、この呼び線に配線ケーブルを取り付けて配線作業を行う。6cm以下のケーブルなどは、乗り越えることができる。また、ケーブル作業だけではなく、現場の様子を確認などにも利用でき



写真1 ケーブルラック配線用延線ロープ布設装置
(出典:「電気と工事」2017年11月号
「最新テクノロジーで行う電気工事」)

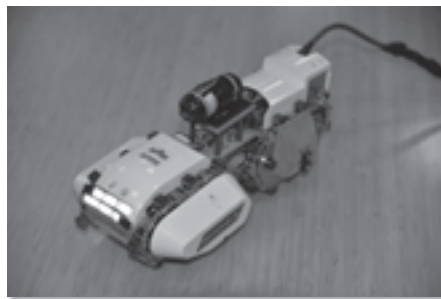


写真2 天井配線ロボット『楽々とおる君』
(出典:「電気と工事」2017年11月号
「最新テクノロジーで行う電気工事」)

る。現在は、社内だけで使用しているということだが、こうしたロボットはいずれ広く現場で使われるようになるのではないだろうか。

5 インフラとして導入されるIoT

ICT化、AIやIoTの活用は、施工だけではなく、保全・運用・維持管理といった分野でも広がっていくだろう。

前述の三次元モデル設計を含む、BIM（ビルディング・インフォメーション・モデリング）の導入によって、建物の設計図などの情報が建設後の維持管理にも利用できるようになってきている。

そのうえで、IoTの導入も、これから拡大していくだろう。

建物やさまざまなインフラ、製造設備など設備保全は、以前からさまざまな課題を抱えていた。具体的にいうと、「効率的な運用」「熟練作業員の減少」「老朽化対策」などだ。

それら課題に、これまでの一般的な設備保全では、問題が起きたときに補修するか、予防的措置として決められた期間が過ぎたときの部品の交換などで、対応してきた。しかし、故障などが起きてからでは損失が大きく、かといって、

例えばある部品を一律に5年ごとに交換するのでは、まだ使える部品を交換することにもなる。そこで、問題がないかどうか、熟練作業員による検査などが行われてきた。

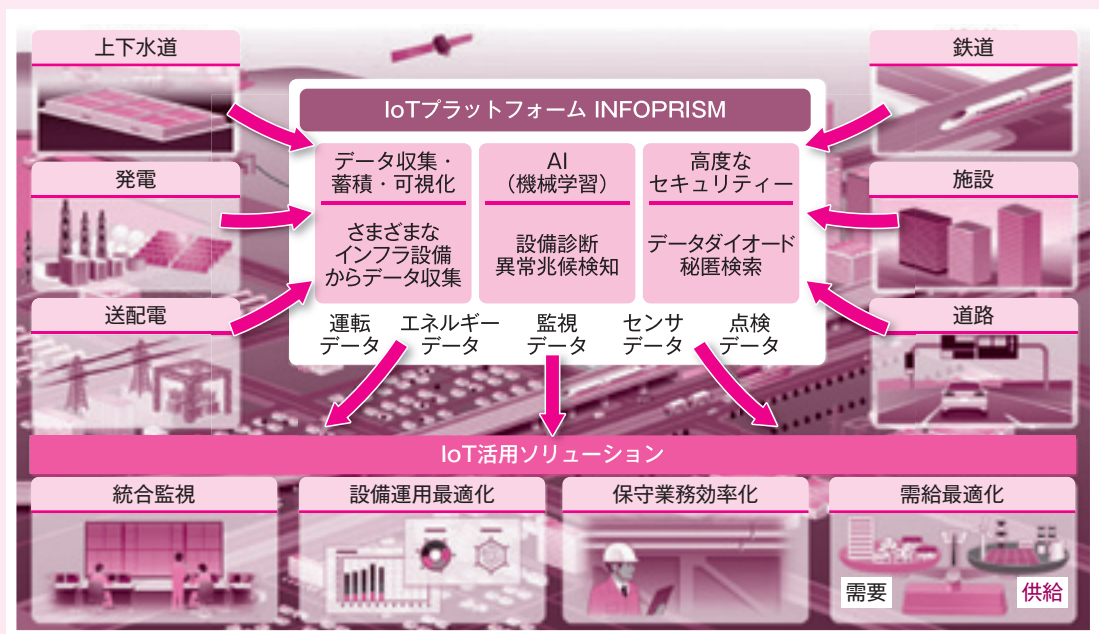
これに対し、さまざまなIoTセンサーを導入し、データを収集・分析することで、熟練作業員がいなくても、予防保全のための部品交換や補修の時期がわかるようになるだろう。

第2図は、三菱電機の社会・電力インフラ向けIoTプラットフォーム「INFOPRISM」のイメージだ。ここでは、電力関連インフラで使われた技術をほかのインフラにも応用したイメージだが、IoTを活用するしくみとしては、製造設備や建物などでも同じだ。

首都高速道路が取り入れているシステム「i-DREAMs」は、AIを活用した維持管理計画の作成支援システムだが、センサーデータだけではなく、点検データ、図面、交通量などの各種データを分析し、AIが劣化や補修候補を示し、エンジニアが最終判断をするシステムだ。

6 設備保全IoTと電気工事

インフラや建物の設備保全や運用のためのIoTは、電気工事とも関わってくる。



第2図 「INFOPRISM」のイメージ

例えば、大規模事業所に導入されているBEMS（ビルディング・エネルギー管理システム）がそうだ。すべてのBEMSがIoTということではないが、フロア別や空調・照明などの機器別の電力量を測定・管理し、省エネするシステムを、インターネットを通じて運用している場合は、IoTの活用と言えるだろう。事業所によっては、照度センサーや温度センサー、人感センサーなども導入されている。

今後は、ビルはZEB（ゼロエネルギービル）に向かっていき、新たなIoT機器の導入は増えていくだろう。

もう一つ、電気工事と関わってくるのは、IoTから得られるデータの取り扱いだ。これまでであれば、照明などの機器について、故障したら交換、あるいは定期的な交換といった対応を行ってきた。しかし、これからはデータを基に交換というケースも増えてくるだろう。

例えば、冷蔵設備の場合、故障しても気付かないということがある。というのも、故障しても消費電力が増えるだけで冷却されているというケースがあるからだ。この場合、消費電力やモーターの動きかた、庫内の温度変化などのデータから故障を見つけることになる。

7 再エネとIoT

IoTの活用では、再生可能エネルギーも例外ではない。

発電所の発電状況を遠隔監視する装置は、幅広く導入されている。太陽光発電では、NTTスマイルエナジーの「エコめがね」やLoopの「みえるーぶ」などが使われている。

ストリングスごとの発電状況がパソコンなどで見ることができると、異常な発電量低下などがあれば、アラートを上げることもできる。

また、メンテナンスをドローンで行う技術も開発されている。エネルギー・ソリューションズでは、ドローンに赤外線カメラを搭載し、ホットスポットなど問題箇所を解析していく技術を開発している。

ドローンの飛行時間は15～20分程度だが、1000～2000kWであれば、1回の飛行で十分に対応できる。人間が歩いて検査をすると、2～3日かかるので、大幅な省力化となる。

このほか、盗難防止などのために、IPカメラを設置するケースもある。

8 住宅とIoT

インフラや事業所と比べると、一般住宅にお



第3図 スマートHEMS（出典：パナソニック）

けるIoTの導入は、まだ始まったばかりだと言えるだろう。

そうした中であって、比較的知られているのが、HEMS（住宅エネルギー管理システム）だろう。分電盤の分岐回路ごとに電力量を測定し、住宅内の電気の使い方を見える化するシステムや、最近ではスマートメーターから直接電力データを取得する（Bルート対応）システムなどが登場している。第3図は、代表的なHEMSの構成を示したものだ。

見える化するだけでも省エネのヒントが得られるが、さらに家電製品のコントロール機能も追加されている。節約できる電気代に対して、システムの価格がまだ高価だという課題はあるが、新築住宅や住宅用太陽光発電の設置とともに、導入されるケースが多い。

では、今後はどのようなIoT機器が導入されていくのだろうか。

まず、宅内IoTを使った住宅サービスがあげられる。すでに、東京電力エナジーパートナーやKDDIはサービスを開始しており、中部電力もIIJ（インターネット・イニシアティブ・ジャパン）とともに合弁会社を設立する方向で進んでいる。中部電力とIIJによるサービスでは、各種センサーによって、家族や住宅の状態を把握し、快適な空間や安全・安心をもたらすこと、そして家電そのもののコントロールを行うというサービスが行われる。

家電そのものがIoT化していくことも、これから進んでいこう。代表的なものとして、料理のレシピをダウンロードできる電子レンジがある。シャープが製品化している。そもそも、多くの家電にマイコンが組み込まれているが、これがIoT化すればソフトウェアを更新することができる。その結果、買い替えなくてもよりおいしいごはんが炊ける電気炊飯器にバージョンアップするといったことが可能となるだろう。

宅内IoTで、もっとも有望な市場がありそうな分野は、ヘルスケアだ。社会の高齢化が進み、健康管理のニーズは高まっている。すでに、体重計、血圧計、服薬管理をはじめ、呼吸や脈拍まで測定できるバイタルセンサーも登場し

ている。

こうした機器から得られるデータは、自分自身の健康管理だけではなく、介護予防や介護福祉事業所のサービスにも使えるだろう。

9 VPPとDR

IoT化が確実に進む分野として、エネルギー関連機器がある。エコキュートやエネファーム、蓄電池や電気自動車用充電器、太陽光発電システムなどを対象に、IoT化が進むだろう。

これらはすでに、HEMSに対応した通信プロトコルであるECHONET-Liteという規格に対応した製品が主流となっている。

このようなエネルギー関連機器がIoT化する背景には、太陽光発電など再生可能エネルギーの普及がある。

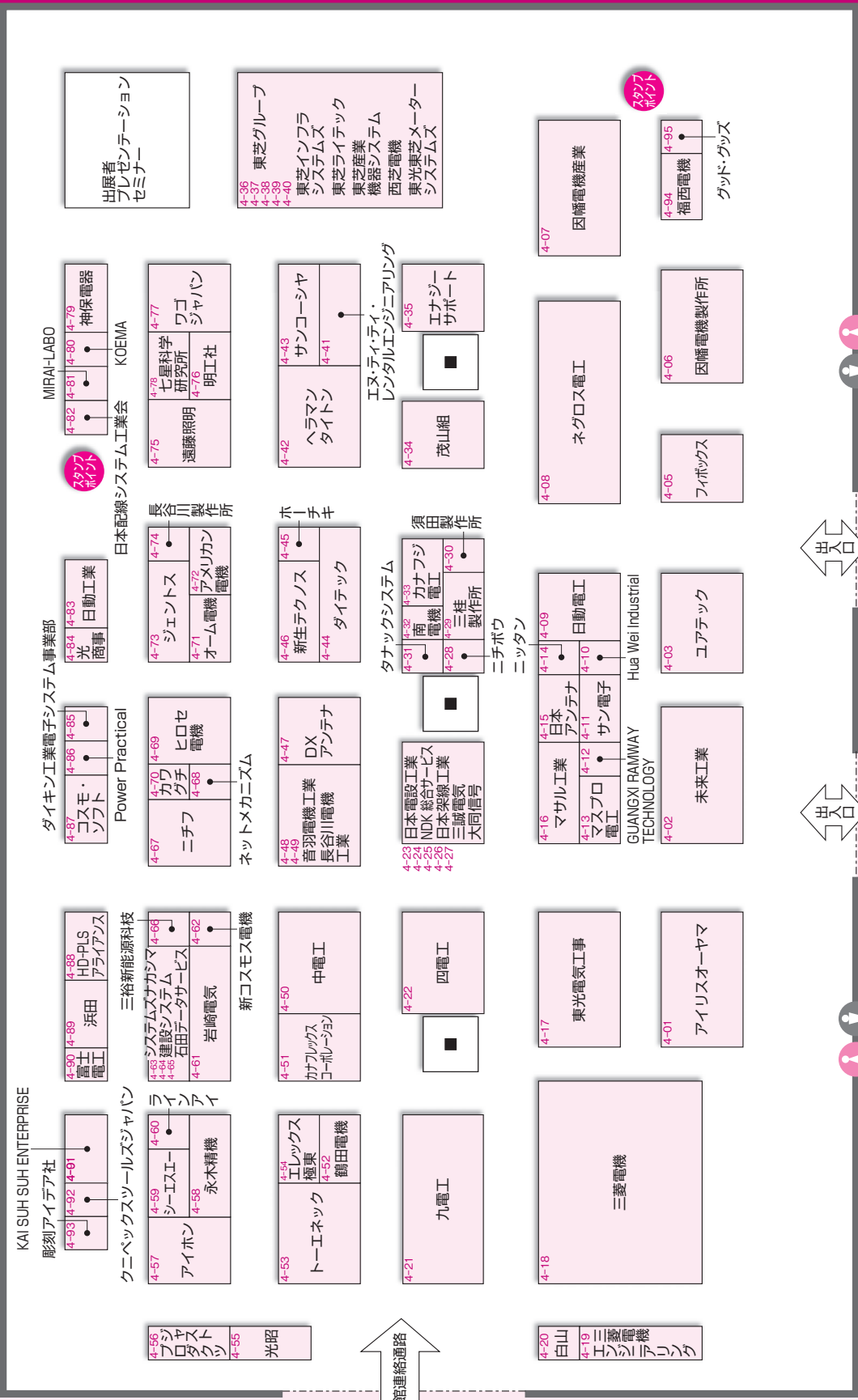
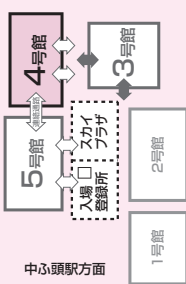
今後、さらに太陽光発電が増えていくと、日中に電気が余るといことが起こるだろう。そうした場合、優先的にエコキュートを動かしてお湯を作ることや、電気自動車に充電するといったことで、電気を無駄なく使うことができるようになる。

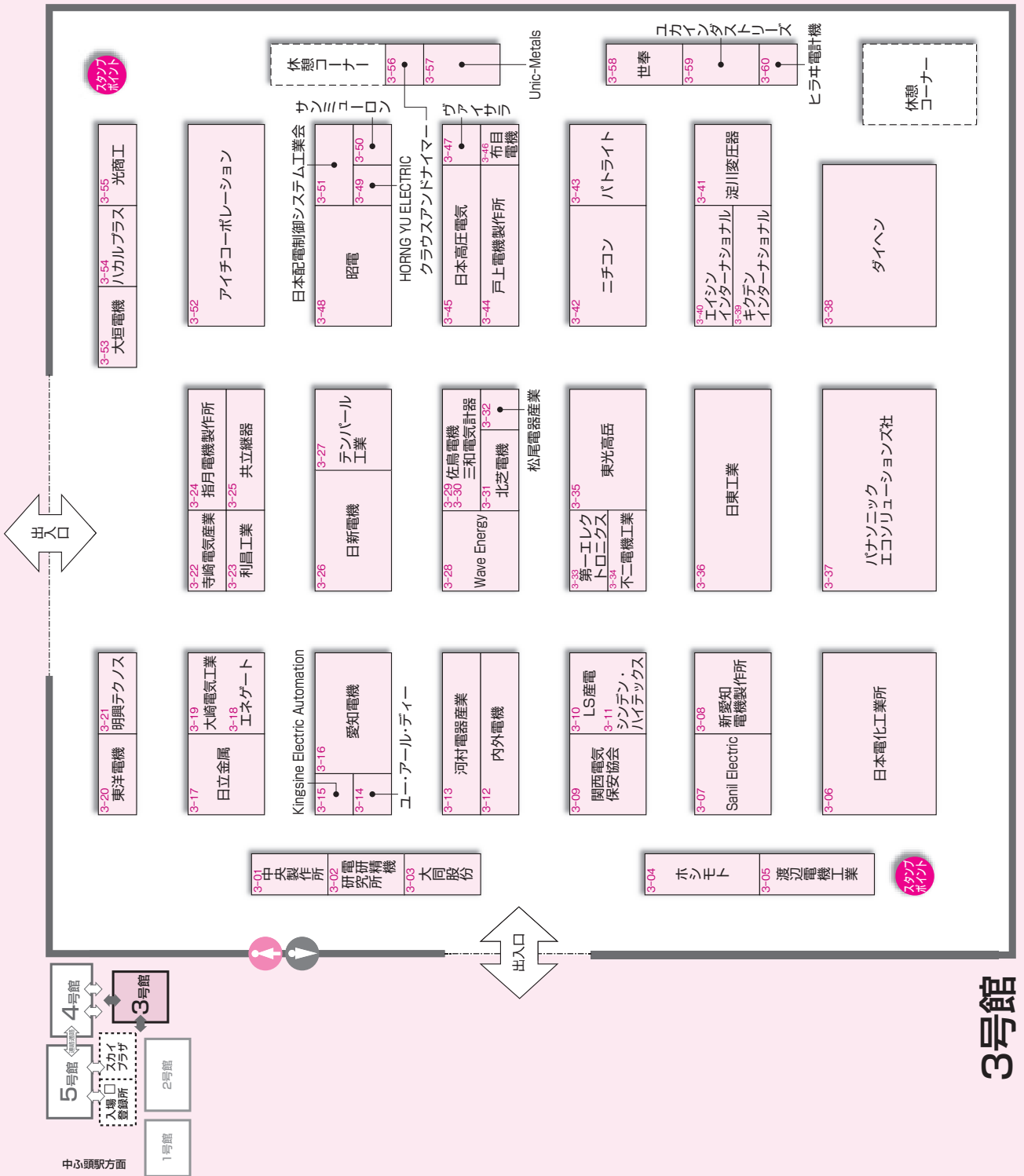
一方、電気が不足したときは、蓄電池からの放電を促すことや、エコキュートの運転を制御することもできる。

こうした技術は、DR（デマンドレスポンス）と呼ばれる、需要側で電気の需給調整を行う技術だ。また、DRや小規模分散型の発電・蓄電設備の運転制御を幅広く行うことで、新たな発電所を運転することと同じ効果を得ることができる。これはVPP（仮想発電所）と呼ばれており、再生可能エネルギーの利用拡大に不可欠な技術であると言われている。

東京電力パワーグリッドなどの電力会社では、再生可能エネルギーが増えた将来の電気の安定供給と効率化のため、各世帯に設置されたものも含めたIoT化したエネルギー関連機器の制御を行うことを検討している。

こうした姿は、最近「Utility3.0」と呼ばれるようになってきた。こうした事業も、これからの電力会社の仕事となっていくと考えられる。電気工事もまた、こうした電気事業の新しい姿とともに変化していくだろう。







JECA FAIR 2018

出展企業紹介

(株)アイチコーポレーション

コマ番号 3-52

新型高所作業車を8機種リリース！内4機種展示！安全・効率・環境性能を更に向上！

1. 新型高所作業車

●『コンパクト・広い作業半径』電気工事向け 12m クラス SK 12C1FN
⇒コンパクトな車体で広い作業半径、走行&プラグイン充電によるバッテリー駆動ユニット

●『安全性・乗降性向上・収納力』10・11m クラス
⇒より安全で楽な昇降性、豊富な標準安全装備、3-7 梯子収納装置装備

●『抜群の操作性』5m クラス小型自走式(拡張デッキ)
⇒マスト式5mクラスの揚程と拡張デッキによる幅広い作業に対応、プロポーションアルステアリングによる抜群の操作性

2. 『様々な現場で活躍』アイチ総合ラインナップ
⇒無電柱化、老朽ケーブル張替、老朽化架空線張替、分割柱設置、狭い道路での高所作業などトレンドな作業環境改善や ICT・IoT によるソリューションを提案します



営業企画部 企画統括課 TEL 048-781-3330

www.aichi-corp.co.jp

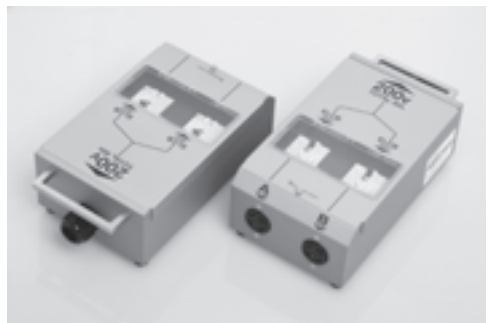
アメリカン電機(株)

コマ番号 4-72

「電源設備の省力化と水まわりでの電気の安全供給」を実現する製品を展示します

送り配線ができ、工場等における幹線の自由なレイアウト構築や変更を可能にする 100A 定格の「T 型分岐用コネクタボディ」と、幹線からの分岐用電源として使用可能な「移動用分岐ボックス(漏電ブレーカ付)」を紹介いたします。この2つの製品を組み合わせることで、100A の電源幹線から 30A の電源を2つ使用することが可能となり、省力化や省スペース、コストダウンに貢献します。

その他、保護等級 IP65 の防水・防じん性能とはどのようなレベルのものか？ またその性能を保有するアメリカン電機の配線器具にはどのようなものがあるのか？ これらの疑問を解消すべく、実演装置やモニターによる動画を交えて、防水形のプラグやコードコネクタボディ、プレート、移動用分岐ボックスを紹介する予定です。



移動用分岐ボックス(漏電ブレーカ付)

営業部 TEL 03-3720-9621

www.americandenki.co.jp

(株)泉精器製作所

コマ番号 5-38

充電油圧式工具のパイオニアとしてクラス最小最軽量の新品をラインアップ!

■国内市場向け充電油圧式工具《REC-Li シリーズ》

JIS 認証工具、多機能工具をはじめクラス最小最軽量の充電油圧式工具をラインアップに追加。軽量化と抜群のバランス設計による快適な操作性を追究。

- コンパクトマルチ 充電油圧式多機能工具《REC-Li 1460M》
- ビックマルチ 充電油圧式多機能工具《REC-Li 325M》

■第7世代充電油圧式工具《SERIES 7》を参考出展。

「工事における保証を確実なものにする」
イズミの新しい提案を会場でご覧ください



工具事業部 工具営業部 TEL 0263-58-5757

www.izumi-products.co.jp/

(株)エレックス極東

コマ番号 4-54

保護協調シミュレーションソフト MSSV3・油入変圧器絶縁油分析サービスを紹介

受変電設備に設計・保全に関する過電流保護協調シミュレーションソフト MSSV3 を開発・販売してまいりましたが、この度スマホ版【LoglogCurve V3】をリリースいたしました。スマホ版のリリースにより、いつでも、何処でも、簡単に保護協調シミュレーションが可能となりました。

受変電設備の重要な機器である変圧器において、過熱や放電などの内部異常を診断する絶縁油中ガス分析試験、変圧器の余寿命を診断するフルフルール分析試験、内部に封入している絶縁油の劣化度を判定する絶縁油特性試験があり、これらの項目で変圧器を診断しています。また絶縁油に PCB が使用されている疑いのある場合には、微量 PCB 含有量検査を実施しており、お客様に安心・安全にお使いいただくために、絶縁油分析サービスを提供しています。



CRM部 デマンドセンター TEL 0120-35-3955

www.kyokuto.co.jp

大崎電気工業(株)

コマ番号 3-19

機械式形状互換の電子式電力量計「E-FM シリーズ」

電子式電力量計「E-FM シリーズ」は、従来形となる機械式電力量計と形状に互換性を持たせ、無理なく置き換えできるように配慮した新型計器である。

取付寸法、端子サイズ、ピッチなども同等としており、取り替えを容易に行える。

ラインアップとして単相2線式/単相3線式/三相3線式を揃え、発信パルス付/パルスなし/カレントループ通信機能付、検定付/検定なしタイプを用意。容量も30A、60A、120A、/5Aと従来形の範囲をカバー、従来30Aだった一部製品は、容量を60Aとして拡大している。さらに、奥行きを約100mmとして薄型化を図り、また筐体を樹脂化することで機械式計器の重量に比べ約3分の1と大幅な軽量化も達成し、施工性を高めた。



A5EA-RS31 (30A)



A6EA-RS31 (60A)

営業本部 システム・機器部 TEL 03-3443-7177

www.osaki.co.jp

音羽電機工業(株)

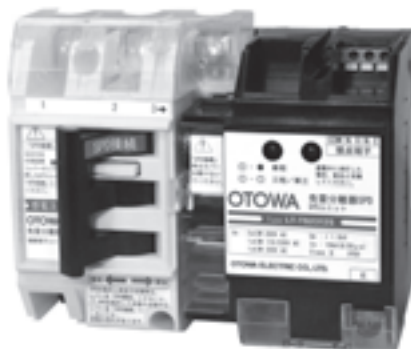
コマ番号 4-48・49

避雷分離器 SPD 点検用断路機能一体の SPD

SPD 分離器を内蔵し、協約寸法 5P を実現しました。SPD に求めるスペックは高性能のまま、50kA までの短絡電流を遮断し、事故を防ぎます。劣化時に通報する接点機能つきモデルもご用意しております。

【特徴】

1. SPD 分離器を内蔵することで SPD 外部分離器の設置が不要に
2. 主幹ブレーカに通電したまま点検できる点検用断路機能を搭載
3. 盤内取付が容易で配線の工数削減が可能



西日本営業部 TEL 06-6429-9593

www.otowadenki.co.jp/**オムロン ソーシャルソリューションズ(株)**

コマ番号 5-07

さまざまな用途にあった監視装置とサービスを展示しております。

監視通報装置＋データ通信回線＋クラウド型モニタリングサービスをワンストップかつ低価格でご提供する【オムロン M2M センサネットサービス「ALLwatch」】をご紹介します。

- Ior 対応絶縁監視装置【LM-100-3G】
Igr 値での遠隔漏電監視の実施が可能。Igr 値測定にはベクトル理論 Igr 方式を採用し、精度の高い計測が可能。
- 電力・デマンド監視装置【DM-100-3G】
簡単にピーク電力を監視して電気料金の削減に貢献。太陽光発電設備遠隔監視にも利用可能。
- 遠隔監視通報装置【TW900F】
遠隔地や立入困難場所の施設・設備の温湿度、電力、圧力、水位等の幅広い対象を 24 時間遠隔監視することが可能。

事業開発本部 モニタリング事業統括部 TEL 03-6718-3717 www.oss.omron.co.jp/monitoring/**(株)カスタム**

コマ番号 5-70

他には無い独自のコンセプトや機能を有する製品を多数ご紹介します。

【主な出展製品】

- サーモキャプチャー THG-01
可視と熱画像の重ね合わせ機能に加え、タッチパネルでの直感的操作や全温度分布情報の画像保存が可能。
- デジタルマルチメータ M-09FBM
あらゆる作業現場で活躍するオールインワンモデル。
背面に磁石が搭載されており、金属面に取り付けられれば両手でプローブが扱えて便利で安全。
- 防塵防水 AC 検電器 V-20WP
IP67 規格に準拠した防塵防水構造で、作業中の突然の雨や埃の多い過酷な現場でも安心して使用できる。
- 検相・検電器 VP-01U
国内初、ペンタイプの新型検相器。先端を配電線に順番に接触させて測定する。測定手順と測定結果が目(LED)と耳(電子音)で直感的に認識できる。



企画本部 TEL 03-3255-1117

www.kk-custom.co.jp

(株)カワグチ

コマ番号 4-70

幹線分岐部絶縁処理に最適。安心・安全・安価のナイスグローブ、ナイスブランチは必見!

- 低圧幹線用絶縁材「ナイスグローブ」「ナイスブランチ」
ビル、マンション、ホテル、工場などの幹線分岐部絶縁処理材
- 低圧用絶縁キャップ「トーマーキャップ」
リングスリーブ用絶縁キャップ。テープ巻きの煩わしさを解消・作業性バツグン!
- 低圧用ジョイントボックス「ナイスハットHタイプ」「ナイスハットMタイプ」
作業性バツグン! 安全性バツグン! ボックスの革命王
- 低圧用屋内差込コネクタ「トーマーコネクタ」
作業性バツグン! 信頼性バツグン! ナイスハットとの相性バツグン!
- 低圧用絶縁ステップ
誰もが知っている木造用ステップ!
- リングスリーブ「鼓」
中スリーブの中に小スリーブが入り込む煩わしさ解消!



営業部 TEL 0562-47-1225

www.obu-kawaguchi.co.jp

河村電器産業(株)

コマ番号 3-13

マンションなど集合住宅の高圧一括受電設備や、省施工な住宅用分電盤などを展示。

高圧一括受電設備においては、現場で組立、設置が簡単にできる省施工なフレーム式キュービクルを紹介。現場での作業時間、作業者の負担を軽減できるユニット構造になっており、搬入時の上下の分割、扉からの搬入も可能で(一部の品種は除く)、電気室の改修・構築にも対応可能である。

また、設置、配線時の手間と時間を減らす新設計ヨコ一列配置のホーム分電盤「Ez ライン」を展示。分岐配線が下段のみのため、高所での取り付け、配線作業を軽減することができ、施工性・安全性向上に寄与する商品を提案。

さらに、電気火災を未然に防ぐ、感震ブレーカ機能付住宅用分電盤や、トラッキング火災を未然に防ぐ「プレトラックコンセント」も展示している。



研究開発部 TEL 0561-81-8161

www.kawamura.co.jp/

共立電気計器(株)

コマ番号 5-39

測定データ一括管理に対応した Bluetooth 搭載測定器を中心に現場測定器を展示。**Bluetooth 搭載測定器シリーズ**

Bluetooth 通信機能を搭載したアナログ式絶縁抵抗計、コンセント確認試験器、簡易接地抵抗計をラインナップ。詳細な測定値もタブレット等で記録・管理可能となっています。

Ior 漏電監視ロガー

絶縁劣化による漏れ電流のみを測定できる Ior 方式を採用したロガーです。ロギング機能により間欠リークも確実に捉えることができ、絶縁監視装置の異常確認や、漏電の原因調査などに威力を発揮します。

デジタル絶縁抵抗計

従来モデルよりも測定スピードをアップした6レンジのデジタル絶縁抵抗計です。また、IR 通信機能、Bluetooth 通信機能を搭載したモデルもラインナップ。

AC/DC クランプ付デジタルマルチメータ

狭い場所に最適な AC/DC クランプ付のデジタルマルチメータです。リニューアルにより測定ケーブルの強度を増加し、より現場に強くなりました。



営業部 TEL 03-3723-7021

www.kew-ltd.co.jp

(株)グッドマン

コマ番号 5-05

新製品を多数展示！ケーブルやブレーカーの探索機はグッドマンにお任せ下さい！

探索機のグッドマンブースでは、目的線やブレーカーを確実に識別できると大好評を頂いているケーブル・ブレーカー探索機「PTR600RC」を始め大型カラータッチ画面を搭載し、ケーブルの全長や事故点の探索がより分かりやすく簡単になった新型ケーブル診断「TX8000」や埋設されたケーブルの配線路を検出する「埋設線探索機」など高性能探索機を多数取り揃えて展示しております。

また弊社ブースでは無料のコーヒーやオリジナルグッズのプレゼントも行っておりますので、ぜひお気軽にお立ち寄り頂き、製品をお手元でお確かめ下さい。スタッフ一同皆様のご来場を心よりお待ちしております。



営業部 TEL 045-701-5680

www.goodman-inc.co.jp

三和電気計器(株)

コマ番号 3-30

IOR 漏電測定器／ロガー、切断工具取付け用の活線センサやコンセプト製品の展示。

- IOR 漏電測定器／ロガー：IOR700Vの展示。本製品は製造現場の設備機械の配電回路全体や、2次側のモータ／インバータの絶縁劣化によるIOR方式漏洩電流の測定が可能です。設備の漏電場所を突き詰めることが可能な製品です。
- 切断工具取付け活線センサ：KDP10の展示。本製品は、昨年の9月に発売した新製品です。以来多くのお客様にご採用いただいております。さらに認知向上に向け今回も出展しています。活線ケーブルの誤切断抑止の一つのツールとして現場で役立っています。
- コンセプト製品の展示。NON-METALLIC CONTACTとして、新しく挑戦する三和を見て感じていただけます。



製品についてのお問い合わせ先 TEL 0120-51-3930

www.sanwa-meter.co.jp

(株)シーエスエー

コマ番号 4-59

大好評の官公庁設計内訳書取込システムを展示。是非、省力化を体感してください。

官公庁設計内訳書取込システムが機能アップしました。取込できる書式(自治体)が増え、民間の金抜見積にも対応致しました。複合単価と材工別の相互変換はそのままに、ソフト本来の機能もアップしたことで、更なる省力化を実現できます。最低制限価格のシミュレーション機能もあり、官公庁の入札は是非「積算らいでん」をご検討ください。

民間工事でも金抜数量表の取込みや、図面からの拾い出しにも対応しており、省力化が図れます。工事受注後の工事台帳作成(原価らいでん)もあり「らいでんシリーズ」でトータルにサポートさせて戴きます。

(出展ソフト)

電気版「積算らいでん」システム

官公庁設計内訳書取込機能 サブシステム

「原価らいでん」j-eff版 システム

機械版「積算らいでん」システム

「拾い名人」システム

クラウド運用版「積算らいでん」



西日本事業部 TEL 06-6882-4557

www.raiden.co.jp

ジェフコム(株)

コマ番号 5-26

現場の作業をサポートするアイデア新製品群を展示・実演

- 電線長測定はこれ1台
「新デジタルケーブルメジャー」
- 通線スピード軽さ No.1 の呼線
「スピーカーファン」
- 強さ・軽さ兼備のケーブル竿
「シルバーフィッシャー」
- ハイエース用車載収納登場
「バンキャビネット」
- 工具先端が露出しない
「マルチツールホルダー」



営業部 TEL 072-986-5900

www.jefcom.co.jp/

(株)昭電

コマ番号 3-48

電源用・通信用 SPD の新製品をを初出展！

当社は総合安全企業として、雷害対策や地震対策などの安全対策ソリューションを製品提供からコンサルティング、工事までをワンストップで提案している。

本展示会では JIS (JIS C 5381-11 2014) に準拠した新製品の電源用 SPD と通信用 SPD を初出展する。その他、可搬型接地電極「かっぱーくん」や無線設備の雷害対策などを出展・紹介する。5月25日(金) 15:45 ~ 16:15 に「最新 SPD のご紹介」をテーマに、出展者プレゼンテーションを実施する。(先着順、入場無料)



事業推進部 TEL 03-5819-8373

www.sdn.co.jp

新コスモス電機(株)

コマ番号 4-62

オフィスビルの省エネに最適な建築設備を紹介します

新コスモス電機は、オフィスビルの省エネに役立つ建築設備をメインに出展する。

- ①個別空調の省エネ機器である「換気扇コントローラ ARU-02/03/05」は、内蔵のガスセンサで室内の空気汚れや CO₂ を検知し、換気扇の運転をコントロール。空気が汚れた時だけ換気をするので外気導入量が削減でき、空調の省エネを実現する。壁埋め込み型のスイッチボックスに取り付けられるので、設置時の大掛かりな工事也不要。価格も 18,000 円(税抜)からと安価なため短期間でイニシャルコストを償却できる。
- ②「地下駐車場換気装置用 CO センサ KS-7DU」は、地下駐車場等に CO 中毒防止のために取り付けられた換気装置を CO センサで自動制御し、適確な換気と省エネの両立を実現。実験の結果、換気による消費電力量を最大 90% 以上削減できることが分かっている。

地下駐車場換気装置用 CO センサ KS-7DU ▶



インダストリ営業本部 TEL 06-6308-2111

www.new-cosmos.co.jp

神保電器(株)

コマ番号 4-79

必見！新製品を多数展示します。

主力製品である「Jワイドスリムシリーズ配線器具」を中心にご紹介します。
標準色のピュアホワイトに加え、メタリック調の3色(シルバー・メタリックブラック・ダークブラウンメタリック)を新たに展開しています。さらに、待望のスクエアタイプも本展示会で発表します。



企画部 TEL 03-5705-7392

www.jimbodenki.co.jp

(株)中央製作所

コマ番号 3-01

低価格で Modbus 通信可能な『PAL シリーズ』の電流センサ・温湿度センサを展示します

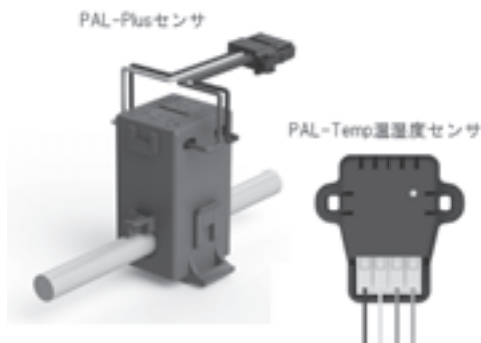
■交流電流センサ PAL-Plus

ご好評の交流電流センサ PAL-Plus に大容量のラインナップを追加しました。

- ① 交流電流 60A、125A、250A、400A、630A に対応
- ② Modbus (RTU) 通信機能により遠隔監視可能
- ③ CT サイズでせまいスペースでも設置可能

■温湿度センサ PAL-Temp (今秋販売開始予定)

- ① 低価格でコンパクトな温湿度センサ
 - ② Modbus (RTU) 通信機能により遠隔監視可能
 - ③ サーバラックの前後扉に簡単に後付可能
- その他、監視製品を取りそろえております。ぜひ当社ブースへお立ち寄りください。



営業開発本部 TEL 03-3293-1061

www.cew.co.jp/

テンパール工業(株)

コマ番号 3-27

安全ブレーカを発明した開発力とノウハウを盛り込んだ遮断器にご注目ください。

当社の企業理念であります『人の命を感電から守り、家屋を電気火災から守る』大切な役割を担っている、商品群を一堂に展示します。

- ・配線用遮断器 ・漏電遮断器
- ・感震センサーユニット『ES-PT、ES-PM、ES-BX』
- ・住宅用分電盤『パールテクト』
- ・漏電遮断器・漏電火災警報器テスター『LT-1BJ』
- ・直流電路地絡検出装置『DS シリーズ』



電材営業部・技術問い合わせ窓口 TEL 082-287-9110

www.tempearl.co.jp

(株)戸上電機製作所

コマ番号 3-44

「インバータ装置の電源回路用リレー」や「地中化区域の責任分界点用開閉器」を展示。

- ・「プリント基板実装リレー」BR形
インバータ装置の電源回路用リレーとして、30A・40A フレームを展示します。
- ・「自立型高圧交流気中負荷開閉器」MKLT形
地中化区域の責任分界点用開閉器として、最適な製品です。
- ・「太陽電池故障箇所特定装置」SPST形
I-V特性測定装置として、太陽電池モジュールの異常ストリングを特定する装置です。
- ・「太陽電池故障箇所特定装置」SPLC形
故障モジュール特定装置として、太陽電池モジュールの配置、故障モジュールを特定する装置です。
- ・「地絡波形収集装置」WCU形(製品コンクール)
データを解析することで、地絡の様相判断が行え、SOG開閉器以降にある設備劣化の早期発見、点検効率の向上や予防保全が図れる装置です。



「プリント基板実装リレー」BR形

営業企画グループ TEL 0952-25-4125

www.togami-elec.co.jp/**(株)西田製作所**

コマ番号 5-19

新世代 36V 充電式油圧工具シリーズ、廃棄電線皮むき機など注目の新製品を展示

- 36V仕様 マルチパワーツール充電式ポンプ
- 36V仕様 多機能充電式ポンプ
- 36V仕様 充電式油圧ケーブルカッター
- 36V仕様 充電式油圧パンチ
- 36V仕様 充電式油圧ノッチングパンチ
- 36V仕様 充電式T型コネクタ圧縮機
- 36V仕様 325mm² 充電式油圧端子圧着機
- 廃棄電線ストリッピングマシン(冷却ファン装備)
- 延線ローラ



営業部 TEL 075-611-1136

www.nishida-mfg.co.jp/public/**日油技研工業(株)**

コマ番号 5-08

伝送装置を用いた設備監視システムを展示

無線中継装置、航空障害灯不点通報装置をはじめとする伝送装置を使用した無人監視システム、RFIDを使用した物品管理システムを展示します。加えて、新製品となるサージ・カウンタ、サーモラベル・サーモクレヨン等の温度検知材、無線伝送装置の使用例として国土交通省が推進する革新的河川管理プロジェクト向けに製作した危機管理型水位計も展示しますので是非弊社ブースまでお立ち寄り下さい。

(主な出展製品)

- 屋外無線中継装置
- 航空障害灯不点通報装置
- サージ・カウンタ
- 示温材各種(サーモラベル等)
- RF タグ(TAGAT シリーズ)
- 危機管理型水位計



第一営業部 TEL 03-3986-4521

www.nichigi.co.jp

日東工業(株)

コマ番号 3-36

サイズ概念を一新した「アイセーバコンパクト(協約形プラグイン小型動力分電盤)」

アイセーバコンパクトは、従来から動力分電盤で使用されている分岐の JIS 協約形 3P プレーカの横幅サイズを 75mm から 50mm に小型化し、業界で約 40 年同一であったプレーカサイズを一新しました。分電盤においても最大約 30% の小型化と軽量化を実現しているため、店舗・事務所などの限られたスペースへの設置が可能となります。

「感震機能付ブレーカー」は、住宅用分電盤の主幹に使用するだけで、分電盤に感震機能を付加することが可能になる他、3 軸加速度センサーの採用により設置方向の制限がなく、さらに JIS 協約形に収まる形状のため、産業用分電盤の分岐にも取り付けが可能になります。また、既設住宅向けに、地震感知時に通電を遮断する増設ユニットも取り揃えています。

この他、独立電源システム(自立型ソーラースタンド)、屋内用熱対策製品などを展示します。



お客様相談室 TEL 0561-64-0152

www.nito.co.jp

ネグロス電工(株)

コマ番号 4-08

床上から安全な配線作業を可能とした新型工具「ラク天ツール」

脚立不要先行配線工具「ラク天ツール」は、商業施設やマンション等の電気配線工事において、天井面(スラブ・デッキ等)へケーブルを施工する際、床上からのケーブル支持具取り付けと配線作業を可能とした新型工具です。

現状、天井面へのケーブル施工は高所で行うため、脚立や高所作業車での施工が一般的で作業者の転落や工具の落下防止等の安全対策が課題となっています。また、この作業ごとに脚立や高所作業車の移動が強いられるため、時間と労力を費やしていました。

今回開発した新型工具はこれらの問題を解決したもので、伸縮棒と工具本体を組み合わせて使用することで、安全面の確保と作業工数の削減(脚立作業と比較し、30~40%の施工時間短縮を実現)を両立しました。

当社ブースにて実演を行っていますので是非お立ち寄りください。



技術部 TEL 03-3654-7101

www.negurosu.co.jp

長谷川電機工業(株)

コマ番号 4-49

放電完了が確認できるインジケーター付き「放電棒」(東北電気保安協会殿と共同開発)

●製品概要

長いケーブルや進相コンデンサには電荷が残っており、その箇所接地するとアークが発生し、設備や接地器具が破損する恐れがある。本機は内蔵した抵抗により放電を緩やかにし、安全に放電作業を行なうことができ、放電中は発音発光する為、放電完了を目と耳で確認できる。

●特長

- ・放電電圧は、最大 DC 27kV
- ・放電電流を制限する為の抵抗を内蔵(安全性を高め、接触部のダメージを抑える)
- ・電圧検出機能により、放電中は発音発光する為、目と耳で放電完了を確認
- ・先端金具は、交換可能なストレート型及びフック型を標準付属



【検出部】

(ストレート型) (フック型)

営業本部 TEL 06-6429-6144

www.hasegawa-elec.co.jp

(株)ハタヤリミテッド

コマ番号 5-24

ハードな現場でもしっかり照らします！「24 W LED 吊り下げ灯」

- 24 W LED を採用。落下などの衝撃に強い、軽量樹脂製ボディ（落下防止ワイヤー付属）
- コンセント付なので連結点灯が可能（15 灯まで）
- LED なので瞬時に 100% 点灯（LTL-24WK 型は照明スイッチ付）
- 照明カバーは耐薬品性なので溶剤で拭き取り清掃が可能
- 雨中でも安心の屋外用防雨型
- 2P/2P 接地付兼用防雨型コンセント
- 収納式吊り下げフック付
- 全光束：2,400Lm/色温度 5,000K（昼白色）
- 「20W 充電式 LED 吊り下げ灯（LTL-20B 型）」もラインアップ



顧客サービスデスク TEL 0120-686-888

www.hataya.jp**光商工(株)**

コマ番号 3-55

「共に安全な電気設備を創る」を目指し、データロガーを使用した絶縁監視を提案します

主な展示内容は遠隔監視が可能なデータロガーと組み合わせられるデジタル形の漏電リレー・絶縁監視装置です。コンディショニングベースのメンテナンス(CBM)にも活用できます。他には漏電リレー・非接地電路用絶縁監視装置等の新製品を展示します。新製品の中から「集合形デジタル二段警報漏電検出装置 LSG-205W」を紹介します。

「漏電検知で電気をすぐに止めたくない、でも、漏電火災や感電等の事故は避けたい。そんな現場に！」LSG-205W は同じ回路に 2つの感度電流整定値を用意した JIS C 8374 準拠の漏電リレーです。動作時間も別々に設定できます。一段目は小さい段階の漏れ電流を通知する警報用、二段目は大きな漏れ電流を止めるための遮断用です。2ステップの漏電検出機能、計測値伝送機能の特徴とした製品です。

継電器事業本部 TEL 03-3573-1361 www.hikari-gr.co.jp/keidenki/jecafair2018/**ヒロセ電機(株)**

コマ番号 4-69

ワンアクションで接続可能な次世代型端子台 ZERO SCREW (ゼロスクリュー)™

ゼロスクリュー™ は、ねじを使用しない新接続方式の端子台です。ばね式のワンアクション完全ロック構造で、ねじを使用しないため施工時のねじ締め工数と保守点検時の増し締め工数を削減し作業時間の短縮、コスト削減を実現します。また、トルク管理が不要となり、作業者の習熟度に依存しない一定の品質での接続が可能です。

安全面では、弊社独自の接続ばね設計により高い接触信頼性を確保。トルク管理ミスや地震などの振動によるねじの緩みが原因で発生する突発的な発火事故の防止に貢献します。

200mm² ケーブルで 400 A 対応の大電流タイプから、1.25mm² ケーブルで 16 A 対応の制御系タイプまで、バリエーションが拡充。また、従来のプッシュタイプよりもロック状態の視認性を向上した「ひねりタイプ」、ブスパーとの接続など従来の端子台と同じようにご使用頂ける「片側ねじタイプ」も出品展示いたします。

展示ブースでは、実際に接続体験をして頂き、『挿し込むだけで簡単に接続できる』を実感頂けます。



新規開拓担当 TEL 045-620-3504

www.hirose.com/jp/

藤井電気(株)

コマ番号 5-41

藤井電気では、現在ご使用中の柱上安全帯と組み合わせて装着できる柱上用フルハーネス R-N561 他、各種ハーネス型安全帯を中心に展示しています。

厚生労働省公示の「第 12 次労働災害防止計画」では、建設業における墜落災害防止対策として、ハーネス型安全帯の使用が推奨されています。ハーネス型安全帯の特徴として、墜落阻止時に受ける衝撃を各部に広く分散でき、墜落阻止後の宙吊り状態でも身体への負荷が少なく、救助されるまでの耐久時間が長くなるなど、その安全性が注目を集めています。藤井電気では、ご使用中の柱上安全帯と組み合わせて装着できる柱上用ハーネス R-N561 を発売しています。柱上ハーネス R-N561 の特徴は

- ①ご使用中の柱上安全帯に組み合わせて装着できます。
- ②墜落阻止時に受ける衝撃荷重を身体各部に分散し、すり上がりやすり抜けを防ぎます。
- ③胸 D 環付ですので、ロリップ等の墜落防止装置を使った移動もスムーズにでき、墜落阻止時には被災者の吊上げ用としてもお使い頂けます。



営業部 TEL 0795-48-3360

www.fujii-denko.co.jp

富士電機機器制御(株)

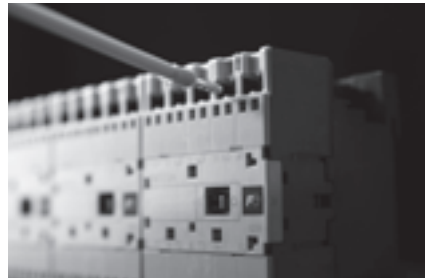
コマ番号 5-76

省工数と高品質を両立させた新しいスプリング端子機器群が今夏に誕生。

富士電機機器制御は、従来のねじ端子に代わるスプリング端子を採用した製品群を今夏発売します。制御盤に使用される主回路用製品を幅広くラインアップし、配線作業の大幅な短縮に貢献します。また、スプリング端子は電線を挿入するだけで配線が完了するプッシュイン方式を全機種採用。配線工数削減による生産性の向上や、スキルに依存しない配線作業、振動によるねじのゆるみも発生しないため、装置・制御盤の更なる品質安定化が実現可能となります。

【スプリング端子製品】

- 配線用遮断器・漏電遮断器 G-TWIN ラムダシリーズ
- 電磁接触器・サーマルリレー SK シリーズ
- サーキットプロテクタ CP30F シリーズ
- マニュアルモータスタータ BM3 シリーズ
- リレー・タイマ用ソケット



関西営業部 TEL 06-7166-7341

www.fujielectric.co.jp/fcs

フリーシステムズジャパン(株)

コマ番号 5-23

FLIR の最新モデルを豊富な電機設備サンプルで実際に試せる唯一の機会です

フリーシステムズジャパン(株)のブースでは最新のサーモグラフィカメラや世界初のサーマルイメージャ付きの電気計測ツールを実際に体感頂けます。クランプメーターやデジタルマルチメーターなどの汎用計測器はユニバーサルデザインをコンセプトに測定作業や数値の読み取りを容易にする工夫がされたモデルを展示。また測定値管理の IoT 化には BlueTooth 搭載の計測器がお応えします。



テスト・イクイップメント TEL 03-6721-6648

www.flir.jp/home/

フルーク・ネットワークス

コマ番号 5-04

最新 Cat 8 対応メタル/光ファイバ損失測定器・OTDR まで LAN 測定業界標準機を展示

一般構内 LAN 配線からインテリジェントビル/住宅配線から自動化工場、ロボット、PoE 対応機器、監視カメラ、AudioVideo システム、車載機器、医療機器、データセンタまで、あらゆる LAN 配線の認証試験を業界最速の測定時間でメタル敷設工事の短縮化を実現する最新 Cat 8 対応テストおよび 2 波長双方向試験可能な光ファイバ損失試験器などの認証試験用テストの他、手軽に使用できる LAN 配線検証用簡易チェッカなど豊富に展示。

●主な展示製品：【DSX-8000】メタル用認証試験ケーブル・テスト、【CertiFiber Pro】光ファイバ損失試験器、【OptiFiber® Pro OTDR】(光パルス試験器)、【FI-7000 FiberInspector Pro】：光ファイバ端面検査器、【Cable IQ】配線自動検証、【MicroScanner 2】配線試験結果を大画面表示、【IntelliTone】トナー&プローブ



ネットワークス営業部 TEL 06-6714-3117

www.flukenetworks.com/

古河電気工業(株)

コマ番号 5-55

古河らくらく商品～工事現場での人手不足は古河電工グループ商品で低減できます～

建設業界では、就労人口の減少及び高齢化により、作業員の確保が難しくなっており、工事現場は人手不足に悩まされています。そんな人手不足の現場でお役に立ち出来る商品を、私たちは「古河らくらく商品」と名付けています。

「古河らくらく商品」とは、人手不足の現場で求められている「簡単」「省力化」「短時間」「扱いやすさ」「メンテ低減」の要素を含む古河電工グループの商品群の事です。

古河電工ブースでは「古河らくらく商品」を中心に、角型エフレックスや、アルミ導体ケーブルなど多数の新製品を、見て、触れて、体験することが出来ます。体験カ所数に応じて、抽選クジ(景品プレゼント)が引ける体験ラリーコーナーを開催しております。

人手不足でお悩みの方は、是非、古河電工ブースへお立ち寄りください。



古河エレコム株式会社 企画部 TEL 03-5297-8792

www.furukawa.co.jp

ヘラマンタイトン(株)

コマ番号 4-42

結束バンドの代名詞「インシュロック」のヘラマンタイトンは様々な配線製品をご提案

電設・通信の配線工事に欠かすことのできない結束バンドの代名詞「インシュロック」でおなじみのヘラマンタイトン(株)は、耐久性や作業性に優れ、様々な用途に適した配線・配管ソリューション製品群をご提案します。

【主な出展商品】

- 新製品! レジン注入式ケーブル接続部保護絶縁キット「レリコン」(右画像)
- NETIS(国土交通省新技術情報提供システム)登録! 抜群の耐候性と耐塩害性を誇る太陽光発電システム施工用結束バンド「ガルバロック」
- 接着剤付きながら、透明度が高く内部の可視性に優れた熱収縮チューブ「HIS-A 透明シリーズ」
- 全自動結束システム「AT 2000 CPK」

など、その他豊富なラインアップの展示で皆様をお待ちいたしております。



マーケティング課 TEL 03-5790-3128

www.hellermanntyton.co.jp

マルチ計測器(株)

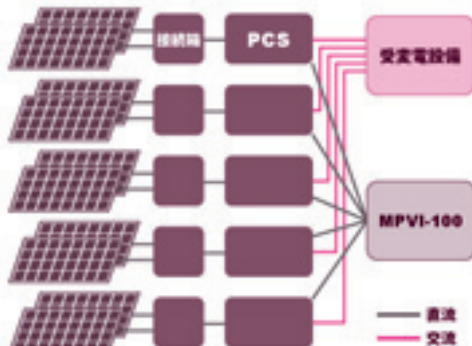
コマ番号 5-61

不感帯のないPV 設備用絶縁監視装置を中心に現場測定器を展示します

太陽光発電設備 絶縁監視装置 MPVI-100

MPVI-100は、太陽電池パネルの発電電圧を利用した新しい測定技術(特許取得済)により、不感帯なく最大5回路まで監視できます。

絶縁抵抗測定は自動で定期的に行われ、設定値を下回った場合には警報を接点出力します。また絶縁劣化区間判別機能を有しており、いち早く危険を取り除くことができます。



企画部 TEL 03-3251-7013

www.multimic.com

三菱電機(株)

コマ番号 4-18

アモルファス鉄心の採用により無負荷損を低減し当社最高峰の省エネ性能を実現!

「スーパー高効率油入変圧器 EX- α シリーズ」は配電用油入変圧器シリーズ史上最高峰の省エネ特性を実現しております。

< EX- α シリーズの特長 >

- (1) 第二次トップランナー基準における省エネ基準達成率約 140%を実現
無負荷損の低減に加え巻線や内部構造の設計最適化により、第二次トップランナーにおける省エネ基準達成率を約 140%と大幅にクリア。当社配電用油入変圧器のラインアップにおいて最高峰の省エネ特性を実現しました。
- (2) 鉄心材料にアモルファス鉄心を採用
受電時に変圧器で常時発生する無負荷損(鉄損)を当社製第二次トップランナー対応変圧器「Rシリーズ」と比較し約3分の1に低減しております。昼夜の使用電力量の差が大きい建屋(商業施設や学校)等、等価負荷率の低い使用条件で優れた効率特性を発揮致します。



FAシステム事業本部 機器計画部 配電制御・省エネグループ TEL 03-3218-6620 www.mitsubishielectric.co.jp/fa/products/mvd/mvsw/items/enesaver/index.html

ミドリ安全(株)

コマ番号 5-67

小型・高性能の新型低圧絶縁監視装置 IGR-10 をはじめ安全衛生保護具を展示します

Igr 方式低圧絶縁監視装置の新機種の IGR-10 を展示いたします。Igr-10 は IGR-500 同等の測定精度のまま小型・軽量化を実現いたしました。その他にもメモリー機能・大型タッチパネルが大変好評な IGR-500 を可搬型にした IGR-508P や新製品の Igr 探査器、フレキシブル CT などを展示いたします。

主な出展製品

- ・低圧絶縁監視装置、フレキシブル CT、Igr 探査機
- ・ヘルメット、安全靴、ユニホーム
- ・熱中症対策製品、保護手袋、VR 教育システムのデモンストレーション



電気計測事業部 TEL 03-5742-7211

www.midori-anzen.co.jp

ミノル工業(株)

コマ番号 5-65

圧着工具・通線工具等、電設工具に関わる便利な工具を実演展示

マーベル圧着工具「ハンドプレス」、「ケーブルカッター」や切れ味を追求し生まれたツインカム・オート偏心機構(特許取得)を採用した X シリーズ、他にも通線・入線工具「スーパーイエロー」や「Jet ラインシリーズ」など「信頼と実績のマーベル」が現場ユーザー様の身になって考案した製品を多数展示します。

新製品の「剛力ハサミ MST-230」は軽天・ダクトなどの 1.4mm までの鉄板と 1.0mm までのステンレスを通常の切断には「ノーマルモード」、より力が必要な切断には「パワーモード」と「スイッチ」切り替えをして切断が出来ます。是非この「切替スイッチ」を使って切断力の違いを体感しに来てください。



営業企画部 TEL 06-6764-5551

www.dourakukai.com/

未来工業(株)

コマ番号 4-02

未来工業ならではの最新製品や便利な部材をわかり易く展示しています。

施工を省力化する工具の実演コーナーや「ビル・工場」「戸建て」「防火」「防犯」等に分け、見易い展示となっています。

新製品・注目製品

- ケーブル切断工具「ケーブルカッター」
- ケーブル配線支持具「ミラックラダー」
- 屋外電源用ポール「給電ポールD」
- 防火部材「タイカブラックシリーズ」
- 防ギ防ソ部材「ムシハイレンジャーシリーズ」



営業管理課 TEL 0584-68-0008

www.mirai.co.jp

(株)ムサシインテック

コマ番号 5-42

スマートフォンやタブレットへ！分岐回路の漏電までリアルタイムに通知が可能!!

遠隔計測監視装置「監視王シリーズ」と組み合わせることにより分電盤の分岐ブレーカーで発生する漏電を、スマートフォンや携帯電話へリアルタイムに通知する全く新しいコンセプトの「漏電探査アダプタ」を紹介します。

【主な出展・デモ製品】

- 【新】監視王用オプション「漏電探査アダプタ」
 - 遠隔計測監視システム「監視王シリーズ」
 - OCR・GR リレーテスト「ORT-50MP」
& 耐電圧トランス「R-1115」
 - アナログ 1 ペンレコーダー「MR-101」
& 高圧ケーブル劣化診断測定器「DI-11N」



OCR・GR リレーテスト「ORT-50MP」

営業本部 TEL 04-2934-6034

www.musashi-in.co.jp/

(株)明工社

コマ番号 4-76

ハーネスチェッカー

ついにハーネス用通電確認器が登場！

ハーネス用ジョイントボックスの通電確認が簡単に！

●電池不要のネオンランプ式ですので、ハーネス用ジョイントボックスの受け口に挿し込むだけで、簡単に通電状態の確認ができます。

●通電していれば内蔵ランプが点灯するので、活線状態かどうか一目でわかります。

●オフィスのリニューアル工事などの際、本製品を用いて既設ジョイントボックスの通電確認を行うことで、その後の配線撤去作業をスムーズに進めることが可能となります。

●外形寸法：約 85mm×28mm×19mm

●内蔵ランプの消費電力：約 0.1W

●各社ハーネス用ジョイントボックス(100V用 20A 分岐ケーブル方式)に対応



営業部 TEL 03-3577-1155

www.meiko-g.co.jp

ユカインダストリーズ(株)

コマ番号 3-59

★ PCB 汚染物の処理方法、油入変圧器の保守点検を詳しく説明★

【絶縁油を科学し安全のために分析する】をモットーに 1970 年以來、変圧器等の油入電気変圧器の油中ガス分析による異常診断、絶縁油の一般特性を通じて、電気の安定供給に貢献してまいりました。こうした長年の経験と実績のもと、お客様の電気機器保全の強力なパートナーとして活躍させて頂いております。

= 絶縁油分析類 =

- 絶縁油中ガス分析
- 絶縁油一般特性試験
- 変圧器 経年劣化度診断
- PCB 分析
- 天然エステル油類の各種分析

= PCB 処理類 =

- 微量 PCB 混入変圧器類の運搬焼却処理の仲介業務
- 微量 PCB 類保管容器の販売

= 画像関連類 =

- サーモカメラ(FLIR 社)の販売



営業部 TEL 東京03-5741-1721 大阪06-6314-6412

www.yuka.co.jp

(株)四電工

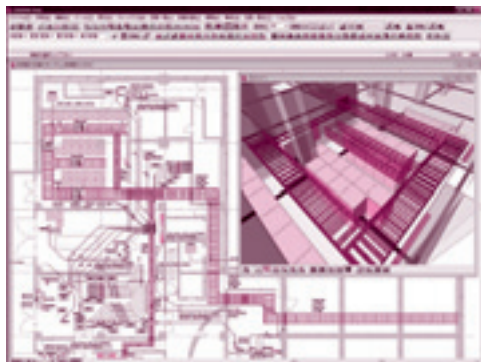
コマ番号 4-22

リアルタイム 3DCG 機能搭載 建築設備 CAD 「CADEWA Real 2017」

「CADEWA Real 2017」では、生産性向上の手段となる「BIM」への対応として、業界の標準規格である「IFC」データの入出力機能や 3D 機能、プロパティ機能を強化しました。

また、現場の業務負荷軽減に向けて、範囲指定による材料集計機能や 3D-PDF 出力機能などを追加しました。図面を 3D-PDF へ出力する機能により、タブレット端末で 3D 情報を確認できますので、現場でのタブレット端末を用いた作業指示や打合せなど、幅広いシーンで「CADEWA Real」をご活用いただけます。

この機会にぜひ、弊社ブースにて「CADEWA Real 2017」をご体感ください。



CAD開発部 TEL 089-925-1107

www.cadewa.com/

(株)ラインアイ

コマ番号 4-60

監視制御システムのIoT化に役立つLAN接続型IOユニットなど

(株)ラインアイは、IO制御機器や通信変換器、通信計測器のメーカーです。今回は、LAN経由でIO制御が可能なLANIOシリーズによる、デジタル接点の遠隔制御デモ、アナログ入力LAN経由・PCレスでの延長デモを行い、その中で1対n接続やSMTP認証メールアラートに対応した新製品「Gバージョン」もご紹介いたします。さらに、インターフェース変換器(PoE給電対応の新製品含む)によるRS-232C/422/485機器のネットワーク接続についてもご紹介し、現場のIoT化に役立つ展示を行います。プロトコルアナライザー関連の新製品としては、産業用ネットワークとして注目度の高いEtherCAT対応LAN(2ch)通信計測ボード(EtherCATスレーブの入出力時間差計測に対応)の展示を行います。



LAN接続型IOユニット LA-3R3P-P(G)

営業部 TEL 075-693-0161

www.lineeye.co.jp

(株)ロブテックス

コマ番号 5-40

調整不要! 2枚刃で簡単に早くきれいに仕上がる! 同軸ケーブルストリッパー DS-5 新発売

同軸ケーブルストリッパー DS-5は、アンテナからテレビ本体へ接続する同軸ケーブルの先端を皮むきする工具です。

従来、カッターナイフやニッパ等で行っていた作業を本工具のみで、外皮の皮むきと絶縁体の切断を芯線と編組線を傷つけることなく、簡単に行うことができます。

本工具は3C、4C、及び5Cの同軸ケーブルに対応しており、ケーブルの太さが変わっても調整は不要です。誰でも簡単に、仕上がりのバラツキが無く、安定したストリップ作業が出来ます。

また、刃カセットには目盛りが付いており、必要な芯線の長さ合わせを容易にすることができます。



コールセンター TEL 072-980-1111

www.lobtex.co.jp

ワゴジャパン(株)

コマ番号 4-77

ワゴ・ワンタッチコネクター「WFR-L」シリーズ

ワゴ・ワンタッチコネクター「WFR-L」シリーズは好評の従来品 WFRシリーズの最大適合電線サイズ4mm²を6mm²に拡大したラージサイズバージョン。WFシリーズは、単線、より線を問わずレバー操作でワンタッチ結線できる便利なコネクターとして好評を得ているが、「WFR-L」シリーズは従来の特徴はそのままに用途が広がる新製品。5.5mm²電線を結線できるので電源幹線からの分岐用途に大変便利。単線・より線、太さの異なる電線を混在させて結線でき、圧着工法よりも簡単・確実で作業時間を大幅に短縮できる。電線は1本ずつ個別のスプリングでクランプされるので接続信頼性に優れる。PSEマークを取得しており、屋内配線用途に使用できるほか、制御盤、中継箱、機器への電源分配などの工業用途・一般用途にも幅広く利用できる。



営業部マーケティングサービス TEL 03-5627-2050

www.wago.co.jp

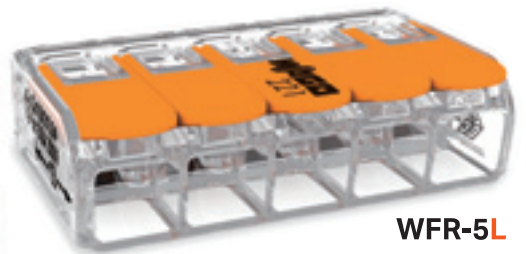
ワゴ・ワンタッチコネクター

WFR-L

ラージサイズ 新登場!



WFR-2L



WFR-5L



WFR-3L

5.5mm²
対応

2018年夏発売(予定)

WFR (4mm²) に L サイズ (6mm²) が新たに追加!

中継や分岐がワンタッチ! <例えば、こんな用途で使用できます>

- 建屋の幹線工事
- 5.5mm² CV 線ジョイント
- モーターの電源分岐
- 3相ラインの中継
- ソーラーのPVケーブルの中継、分岐

単線・より線
OK!

<WFRの特長はLサイズも変わらず!>

透明ハウジングで

レバー操作で結線が

スプリング接続で振動に強く

適合製品

内部が見える!

簡単!

ゆるまない!

ワゴ ジャパン 株式会社

www.wago.co.jp



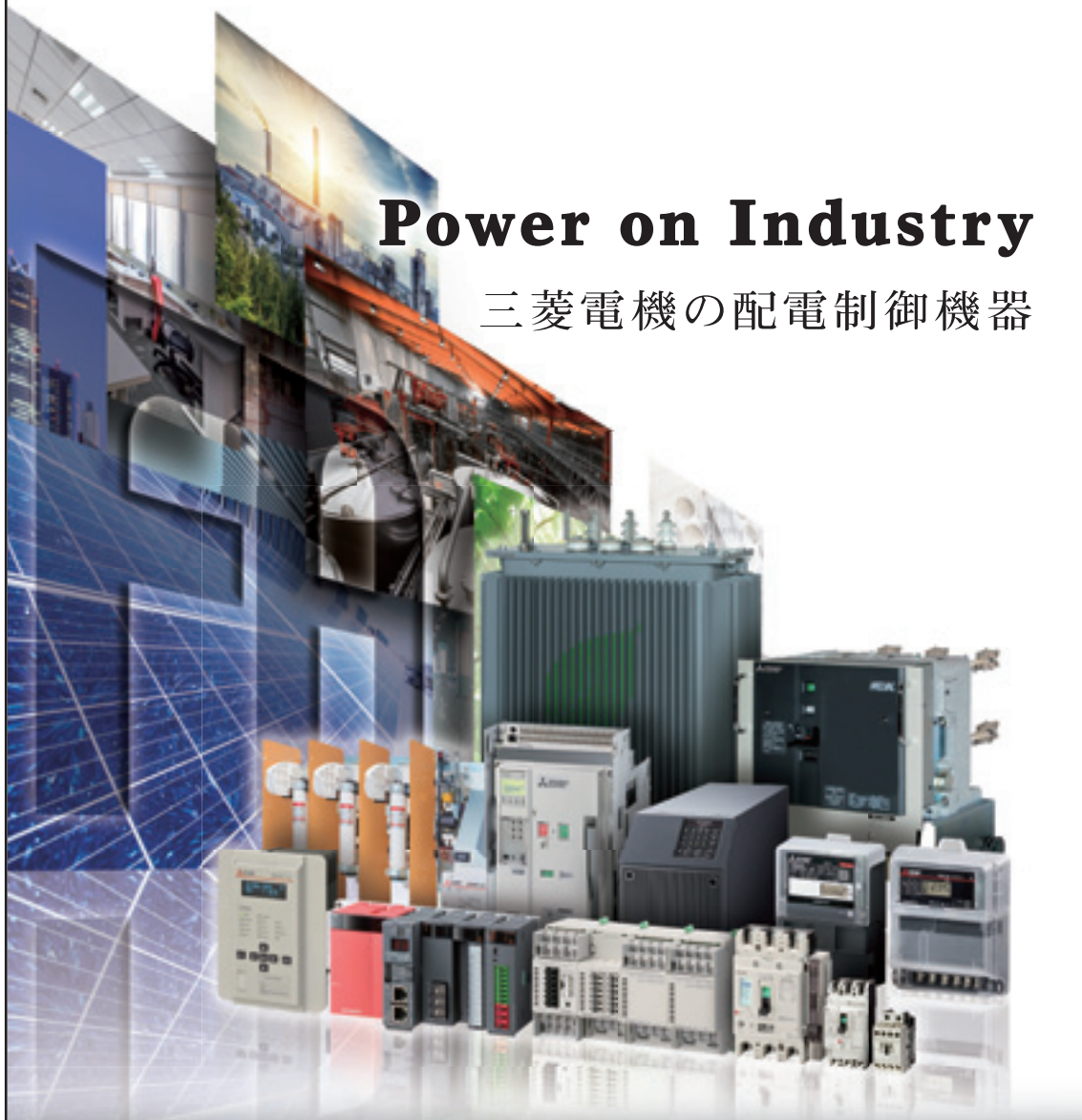
第66回電設工業展
JECA FAIR 2018
ご来場をお待ちしております。

会期: 2018年5月23日(水)~5月25日(金)
会場: インテックス大阪 (3-4-5号館)

ブース No.: 4-77

Power on Industry

三菱電機の配電制御機器



第66回電設工業展

JECA FAIR 2018

Your Solution Partner 三菱電機

～IoTで新たな価値をつなぐ電設技術～

JECA FAIR 2018(第66回電設工業展)に出展します!

会期：5月23日(水)～25日(金) 10:00～17:00
(初日は10:30から、最終日は16:30まで)

会場：インテックス大阪 三菱電機ブース：4号館 4-18

三菱電機株式会社

インテリジェント・ビルの自動化システム LAN 配線から住宅情報化配線システムまで
情報配線インフラの信頼性を Versiv (バーシブ) ファミリー製品がサポート

業界デファクト・スタンダード！

世界で 5 万台以上のフルーク・ネットワークスの配線テスターが配線敷設現場で使用されています。
メタルから光ファイバー配線まで、最新ケーブル・テスターがネットワーク・インフラを支えています。

メタル配線の測定

DSX-8000 ケーブルアナライザー



光ファイバー配線の損失測定

CertiFiber Pro 光損失試験セット



モジュールを取り替えることで
さまざまな機能に対応します。

光ファイバー配線の OTDR 測定

OptiFiber Pro OTDR (光パルス試験器)



LinkWare™ Live

Versiv 本体をインターネット接続することで、測定結果をクラウド上に保存しておくことができます。Wi-Fi アダプタを標準装備、スマホ経由で現場からデータ保存可能。



「アンケート・キャンペーン」実施中！

配線試験のバイブル「情報配線の試験要領書」(最新製本版) を先着 50 名様に、
抽選で Bluetooth スピーカーおよびスマホ用バッテリーが当たります。
詳細は次の URL から: <http://goo.gl/MXGKGX> または右の QR コードから



電気設備エンジニアの 最強のパートナー

過電流保護協調シミュレーションソフト

MSSV3



初心者でも
簡単操作
マウスクリック
するだけ



単線結線図を
作成するだけで

このソフトで
すべて
一元管理



保護協調シミュレーション・短絡電流解析・インピーダンスマップ

が自動的に作成できます



国内外のメーカー現行規格のデータベース1万機種以上に準拠
オムロン社製 最新の過電流継電器[K20C]に対応済み!

Windows10対応版

¥550,000より



株式会社 エレックス極東

☎0120-35-3955

<http://www.kyokuto.co.jp/>

エレックス極東

検索



elechs kyokuto

名古屋本社 〒468-0056 愛知県名古屋市天白区島田3丁目608-1 TEL:052-804-0480 FAX:052-804-0483

資料請求 No.083

ケーブル・ブレーカーを確実に検出!

デジタル式ケーブル・端末探索機

PTR600RC

2年間完全保証

NEW! リチウム充電式! → 作動時間大幅アップ!

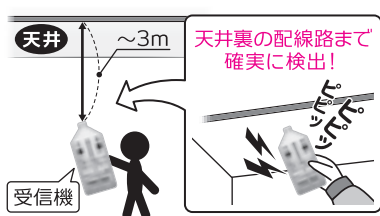
ケーブルの途中からでも
非接触送信できる!

無電圧(0V)から600Vの活線まで対応!

壁中・天井裏の配線路を探せます!

撤去ケーブルも確実に検出!

**事故点検出(断線・短絡・地絡)や
相順チェックも可能!**



素線断線などの微細な障害箇所までの距離を探索!

超高詳細 TDR 診断・測長機 **TXレンジャーRC** 2年間完全保証

ロボットケーブルの事故点や断線の前兆もキャッチ!

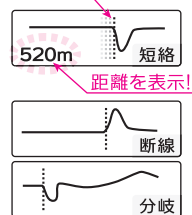
あらゆるメタルケーブルに対応!

**50回までの波形画像と測定データを
本体に保存!** PCに接続して測定結果の管理・調書の作成!

敷設されたケーブルも **作業効率アップ!** 在庫管理にも!
片端のみの接続でそのまま測長!



ケーブルの異常を発見!
波形分析でケーブルの障害内容と
事故点までの距離がわかります。
カーソルを動かして



診断内容

断線・短絡・分岐・素線断線・
接触不良・水浸潤・コネクタ不良・
地絡・シース損傷・絶縁不良

※ 600mまでの同軸を含む2芯以上のメタルケーブルに対応

JECA FAIR 2018 第66回 電設工業展に出展します!

2018.5.23(水) ▶ 25(金) インテックス大阪 ブースNo. 5-05

「電気と工事を見た!」の一言でグッドマン
オリジナルグッズをご進呈! 皆様のご来場を
心よりお待ちしております。



デモ機でお試し頂けます!
お気軽にご連絡を!

探索機のグッドマン 検索

仕様につきましては、予告なく変更する場合がございます



facebook
もチェック!

総発売元 株式会社 **グッドマン**

〒236-0037 神奈川県横浜市金沢区六浦東2-3-3

☎0120-26-5527 / FAX.045-701-4302

電力・デマンド監視端末「DM-100-3G」^(※1)登場!!

電力・デマンド監視だけでなく、lor方式による漏電監視も可能

JECA FAIR 2018

ブース No.5-07

に出展しております

機能はアップ、
コストは大幅ダウン!! (当社比)

分割型CT採用による
簡単設置!!



漏電電流 / トランス温度×4
漏電電流 (Io)×2
漏電電流 (lor/Io)×4

デマンドパルス×1
パルス/接点入力×7
接点出力×4



FOMA網

ALLwatch
データセンターで
計測データを
「見える化」

ALLwatch

ALLwatchは弊社が提供する
モニタサービスの総称です。



パソコン・携帯電話、さらにスマートフォン・タブレットPCでも
機能拡充が続くALLwatch[®] (M2Mセンサネットサービス)

※1:DM-100-3Gは、株式会社豊光社が提供する製品となります。

※ご利用いただける機能はご契約メニューにより異なります。

※詳細は営業までご連絡ください。

※記載しているサービス仕様に関しては、今後お断り無く変更することがございます。あらかじめご了承ください。

※TrueR は登録商標です。TrueR 理論 (特許第4159590号) は、株式会社SoBrain が専用特許実施権を有する技術です。

※allwatchは弊社が提供するモニタサービスの総称です。

お問い合わせ先

オムロンソーシアルソリューションズ株式会社

〒108-0075 東京都港区港南2-3-13 品川フロントビル7F

☎ 0120-053-606 TEL:03-6718-3717 FAX:03-6718-3708

Email:support@allwatch.jp URL:http://www.allwatch.jp/

資料請求 No.085



デジタルケーブルメジャー 簡単操作!

ケーブルの長さ を素早く計測できる

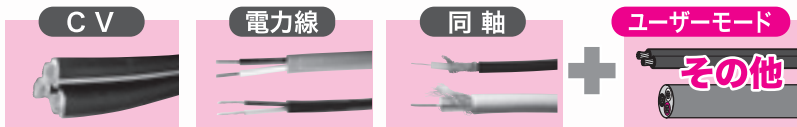
ケーブル残量の測定、敷設ケーブル交換時の電線の長さの測定など



DMJ-201 シリーズ

これ1台で、すべてのケーブル長を測れる! ※

DMJ-301A CV・電力線・同軸線用



600V CV (mm²) :
5.5、8、14、22、38、
60、100、200、325
600V CV (2心、3心、4心)、
CVD、CVT、CVQiに適合

VVF:(mm)
φ1.6、φ2.0、φ2.6
VCTF:(mm²)
0.75、1.25、2.0

同軸ケーブル :
3C-2V、3C-FV、
5C-2V、5C-FV、
5C-FB

・2線以上のすべての
ケーブル
・5つまで登録可能※

**300m
までOK**

測定範囲：5m ~ 300m
測定精度：±5%
分解能：100m未満 0.1m / 100m以上 1m
サイズ(本体のみ)：W80×H150×D29mm
質量：200g(乾電池含む)
使用電池：単3形アルカリ乾電池 ×2
連続使用時間：約8時間(アルカリ乾電池)

※「ユーザーモード」で、上記以外のケーブル(2線以上)を5つまで登録でき、測定できます(10m以上の基準電線必要)。
(注意 エコケーブルは、「ユーザーモード」を使用してください。)

IV・CV(シングルケーブル)の長さを素早く計測可能



**1000m
までOK**

シングルケーブル用

DMJ-1000R

- 600V IV、600V CV
- 適合サイズ
単線：1.6,2.0,2.6mm
より線：1.25,2.3,3.5,5.5,8,14,22,38,
60,100,150,200,325 mm²

測定範囲：1m ~ 1000m(電線により異なる)
測定精度：±5%
分解能：100m未満 0.1m / 100m以上 1m
サイズ(本体のみ)：W80×H150×D29mm
質量：200g(乾電池含む)
使用電池：単3形アルカリ乾電池 ×2
連続使用時間：約10時間(アルカリ乾電池)

太陽光発電設備 絶縁監視装置 MPVI-100

MULTI
Let's Create
New Concepts of
Instruments



■ 特許取得技術で不感帯のない絶縁監視

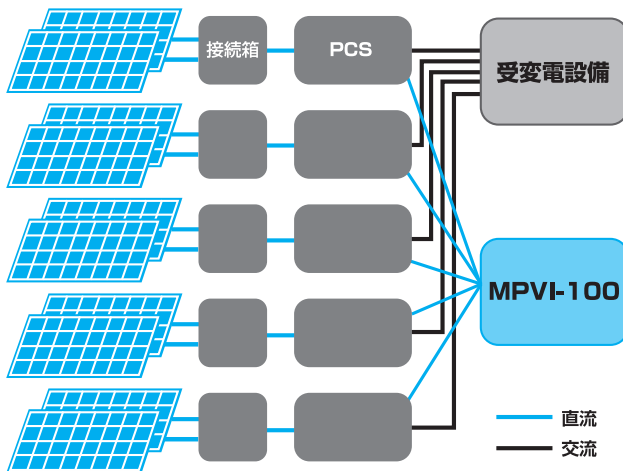
太陽電池パネルの発電電圧を利用した新しい測定技術（特許取得済）により、不感帯なく最大5回路まで監視できます。

■ 任意の測定スケジュールを設定可能

時間帯や天候によって変動する絶縁抵抗に対応するため、1日4回任意の時間に測定スケジュールを設定可能。測定値が設定値以下の場合には記録するとともに警報接点を出します。

■ 絶縁劣化区間判別機能付

絶縁抵抗値が1MΩ以下の場合にモジュール枚数を入力することで絶縁劣化区間を判別できます。（ストリング測定時のみ）



型番	MPVI-100
測定回路数	5回路
測定範囲	0.01~10MΩ
測定精度	±5%rdg
使用電路	DC1000V 太陽光発電電路
電源	AC100~200V
寸法	W236×H170×D56mm
価格	オープン価格

一般財団法人中部電気保安協会 共同特許取得済
カタログに記載の内容は予告なく変更する場合があります

マルチ計測器株式会社

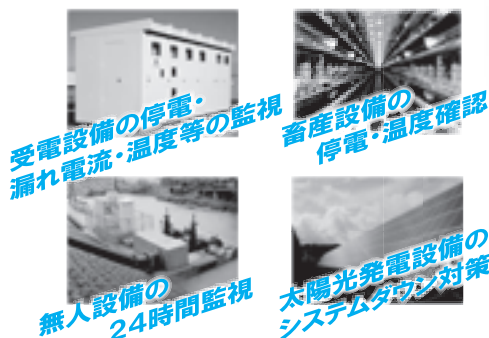
<http://www.multimic.com>

東京本社 〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町1-26 秋葉原村井ビル7F
TEL03-3251-7013 FAX03-3253-4278

大阪営業所 〒556-0016 大阪府大阪市浪速区元町2-4-23 ロックベイシビル6F
TEL06-4395-5022 FAX06-4395-5940

遠隔監視装置の決定版 現場にあわせて選べる 監視王シリーズ

《遠隔監視システム例》



現場 ⇒ 管理者へ
 ・異状発生時の警報発信
 ・定期通報
 ・毎日・月内累計の発電量/料金通知
 ※ ソーラー監視王にオプションを接続した場合

外出先で!



設置現場から

-MBS-

自宅や事務所で!

MBSとは
 「ムサシバックアップシステム」の略で
 監視王シリーズ専用クラウドサーバーです。

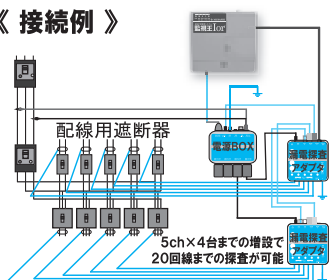
管理者 ⇒ 現場へ
 ・現場の状態確認
 ・遠隔による設定内容変更
 ・接点出力端子への遠隔操作

遠隔計測監視システム「監視王シリーズ」で
 様々な現場の遠隔監視に対応

スマートフォンやタブレットへ！ 分岐回路の漏電までリアルタイムに通知が可能

遠隔計測監視システム「監視王シリーズ」との組合せで、分岐ブレーカーで発生する漏電を、パソコンやスマートフォンにリアルタイムに通知する全く新しいコンセプトの「漏電探査アダプタ」

《接続例》



- 監視王Io/Iorでは検出しきれなかった瞬時漏電も、50msから検出可能
 - Io(合成漏れ電流)
IoF(高周波をカットした合成漏れ電流)
Ior(対地抵抗性漏れ電流)
 - 1台あたり5回路の漏電監視が可能、複数台の組み合わせで最大20回路に対応
- 3種類の検出方式を選択し、
現場の環境に合った漏電監視を実現

漏電探査アダプタ

漏電探査アダプタ用
電源BOX



※ 製品写真及び写真は開発中のものとなります

Information

《大阪営業所開設のお知らせ》

2018年5月7日より、新たに大阪営業所を開設させていただきました。
 今後とも、倍旧のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

《2018JECA FAIRに出展します》

会場内 弊社ブース(5-42)において「新製品 監視王用オプション 漏電探査アダプタ」をはじめ、絶縁劣化診断耐電圧試験等をテーマに展示/実演を行います。詳細は弊社又は主催者ホームページよりご確認ください。



Intelligent Technology Corporation.

株式会社 ムサシインテック

<http://www.musashi-in.co.jp/>

東京営業所

〒358-0035 埼玉県入間市中神918-1
 TEL : 04-2934-6034 FAX : 04-2934-8588

大阪営業所

〒581-0025 大阪府八尾市天王寺屋1-50
 TEL : 072-990-1161 FAX : 072-990-1162

九州営業所

〒816-0811 福岡県春日市春日公園7-100
 TEL : 092-592-2161 FAX : 092-592-2163

レジン注入式ケーブル接続部保護絶縁キット

RELICON-レリコン-

レリコンは、ケーブル接続部の保護や絶縁を簡単に
行うことができる、防水・防塵性に優れた
レジン注入式の保護絶縁キットです。

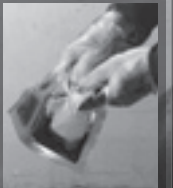
充填ノズル

充填ノズルを使用して、
混合済みレジンを簡単
かつ、確実に注入でき
ます。



混合レジン

レジンと硬化剤、色の異
なる二液を混ぜ合わせる
ため、色の変化で混合具
合を確認でき、混合不足
を防ぎます。



電設工業展 JECA FAIR 2018
に今年も出展します！

弊社の各種ソリューション・新製品を体験していただけるブースで、皆様のお越しをお待ちしております

2018年 開催日時

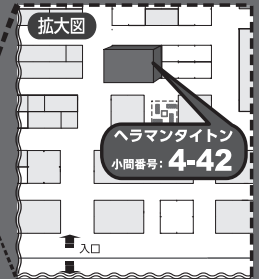
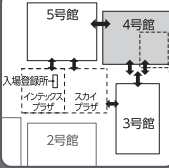
5/23日(木) ~ 25日(土) | 10時 ~ 17時
(初日は10時30分から、最終日は16時30分まで)

会場 インテックス大阪
4号館

小間番号 **4-42**

会場案内図

全体図



ヘラマンタイトン

小間番号: 4-42

太陽光発電のメンテナンス

より強く劣化しにくい結束バンドに変えませんか？

太陽光発電システムに最適な結束バンド

ガルバロック[®]

GalvaLok



塩害

(塩化亜鉛、塩化カルシウム)

紫外線



11ナイロン製
ガルバロックなら大丈夫！

一般的な66ナイロン製結束バンドは、塩化カルシウムや塩化亜鉛などの化学物質(腐食生成物)や紫外線から影響を受けて劣化しやすいのに対して、ガルバロックは11ナイロン製のため長期間、結束力を維持します。

ガルバロック・エッジクリップ1-2回線用

ワンタッチで簡単に
配線固定ができる、
作業性抜群の配線固
定具です

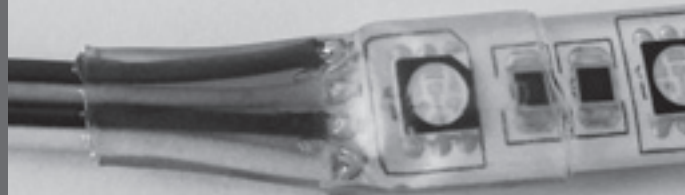
交差タイプ

平行タイプ

透明度が高く視認性に優れた接着剤付き熱収縮チューブ

HIS-A透明シリーズ

- 接着剤付きでありながら透明度が高く、内部の視認性に優れています。
- 収縮比が3:1と高く、作業性に優れています。
- 接着剤付きのため、湿気を防ぎ、内部を保護します。



視認性が求められる、端子接続部や
配線などの保護・防滴・絶縁に最適

一般的な半透明タイプに比べ、
透明度が極めて
高い製品です。

↓ HIS-A (当製品)

↑ 一般的な半透明タイプ

コンパクトサイ
ズのボックス入
りで、埃など
を防いで、保
管できます。



これからのホーム分電盤は、



取り付けイージー「Ezライン」

新設計で施工カンタン。

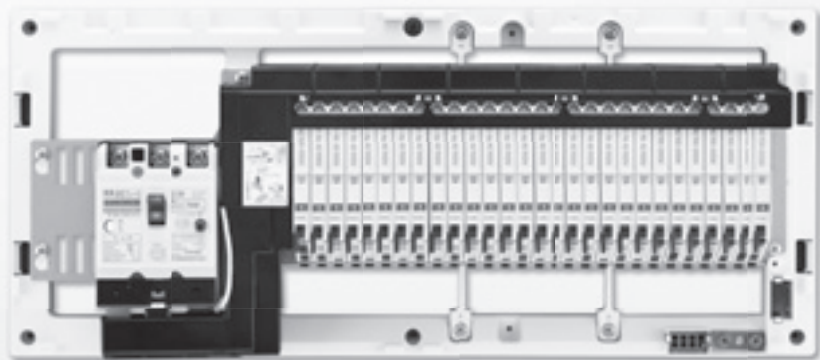
コンパクトだから、設計・設置もより柔軟に!



最大28回路まで。
フタ付・フタなしも
選択OK!



一般的な
分岐二列タイプに比べ、
高さを10cm小型化して220mmに。
狭い場所への設置も可能。



基台が薄いため、
手があたらず、
効率のいい
スピーディーな
配線が可能。



分岐配線は下からだけ。
楽な姿勢で、
手元を見ながら
確実な作業ができる。



使いたくなるカンタンさに、プロも納得!

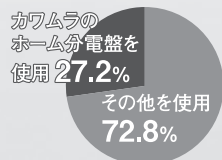


施工動画はこちら▲

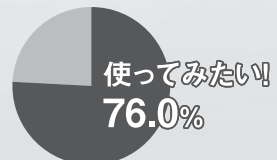
電気工事をされる方を対象に施工体験を実施。当社以外のホーム分電盤をお取扱いのお客さまのうち約76%の方が「Ezラインを使ってみたい」と回答されました。

調査対象:展示会にて施工体験をされた電気工事をされるお客さま/
調査時期:2017年6月/調査方法:弊社アンケート/有効回答数:65

現在取扱いのホーム分電盤



Ezラインを...



河村電器産業株式会社

www.kawamura.co.jp

TSUYORON[®]

Safety is Love

R-N561 OT2-D-OT2



※柱上安全帯は別売りです。

電気工事用フルハーネス

FULL HARNESS SAFETY BELT

現在ご使用中の柱上安全帯に組み合わせて装着することにより、

フルハーネス型電工用柱上安全帯が完成します。

常時体重をかけた状態での作業が多い電柱上作業、鉄塔上作業
などの現場での使用に最適です。

URL <https://www.fujii-denko.co.jp/>



藤井電工株式会社

本社/兵庫県加東市上滝野1573-2
TEL 0795 (48) 3360 FAX 0795 (48) 3409

東京支社 / TEL03 (5821) 2241
仙台営業所 / TEL022 (256) 7001
名古屋営業所 / TEL052 (322) 6081
大阪営業所 / TEL06 (6882) 3355
福岡営業所 / TEL092 (413) 6110

ISO9001 / ISO14001
認証取得



ISO 9001 / ISO 14001 登録認証範囲：
電力防犯用安全帯、電線防止装置、
配電・送電・通信線工事用機材の設計・
開発、製造及び販売

Igr方式 低圧電路絶縁監視装置

IGR-10

NEW
SERIES

定価130,000円

特徴

活線状態で低圧電路の絶縁状態を監視します。
Igr方式により計測しているため Ior方式のように対地静電容量のアンバランスによる誤計測はありません。
ユニット式で抜き差しが容易に行えます。

小型軽量

W75mm×H166mm×D135mm 約500g

低価格

機能を絞りコストダウンを図りました。

高性能

性能はIGR-500シリーズ同等！

小型軽量

低価格

高性能



既存の電圧発生器流用可能



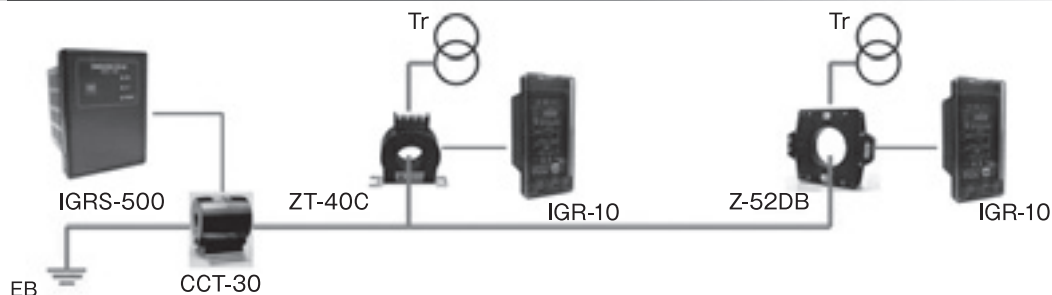
電圧発生器

IGRS-500

定価113,000円

電源	AC100V (AC85V~115V)、50/60Hz
消費電力	約10VA
動作温湿度範囲	0°C~+50°C 85%RH以下 (但し結露なきこと)
質量	約500g
絶縁抵抗	AC100V入力端子[一括]-FG端子間： DC500Vメガーにて10MΩ以上
耐電圧	AC100V入力端子[一括]-FG端子間： AC2000V、1分間 (但し裏面端子台の ショートバーを取り外して測定)
組合せ零相変流器	ミドリ安全製、ZTシリーズ、Zシリーズ
組合せ電圧発生器	IGRS-300、IGRS-400、IGRS-410、IGRS-500

システム構成例



ミドリ安全株式会社

電気計測事業部

〒143-0025 東京都大田区南馬込2-29-1 3F
TEL.03-5742-7211 FAX.03-5742-7214
ホームページ <http://www.midori-em.com/>
Eメール denki@midori-em.com

HASEGAWA

見えない電気

音と光で見える化!!

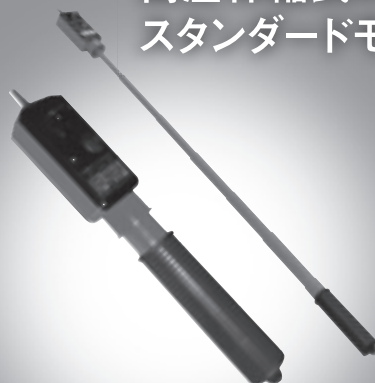
タフなプロフェッショナル仕様



LED作業灯エコピカ君

EWL-3

高圧伸縮式の
スタンダードモデル



高・低圧用検電器

HSS-6B




感電防止の
ニューデバイス

キュービクル作業専用 リストアラーム

HXW-6

重要【回収・無償修理のお知らせ】

“2013年7月～2014年10月製造のHSN-6A型”をお持ちの御客様は、
至急弊社まで御連絡をお願いいたします。

 **長谷川電機工業株式会社**

<http://www.hasegawa-elec.co.jp>

本社・営業部
〒661-0976
兵庫県尼崎市潮江5丁目8番17号
TEL 06(6429)6144 FAX 06(6429)0016
Eメール infor@hasegawa-elec.co.jp

70th
ANNIVERSARY

同じスペースで回路数増加!

工場のライン増加、店舗のサービス多様化による回路増加にも対応。

ここが違う!

従来品の協約形3Pブレーカ
2台分のスペースに3台入ります。



アイセーバ
(協約形プラグイン)
動力分電盤

従来品 12回路



アイセーバコンパクト
(協約形プラグイン)
小型動力分電盤

新製品 18回路



詳しくは動画で



NITTO 日東工業株式会社

〒480-1189 愛知県長久手市蟹原 2201 番地
お客様相談室 TEL(0561)64-0152

業界初!

※国内メーカーのうち、業界初の点検用断路機能一体のクラスII対応SPD(自社調べ)

点検用断路機能一体のSPD

電源から侵入する雷サージに対し
機器を守ります。

NEW

JIS対応

免雷分離器SPD

LT-TS2312シリーズ

JISに対応し、
SPD外部分離器は
不要!

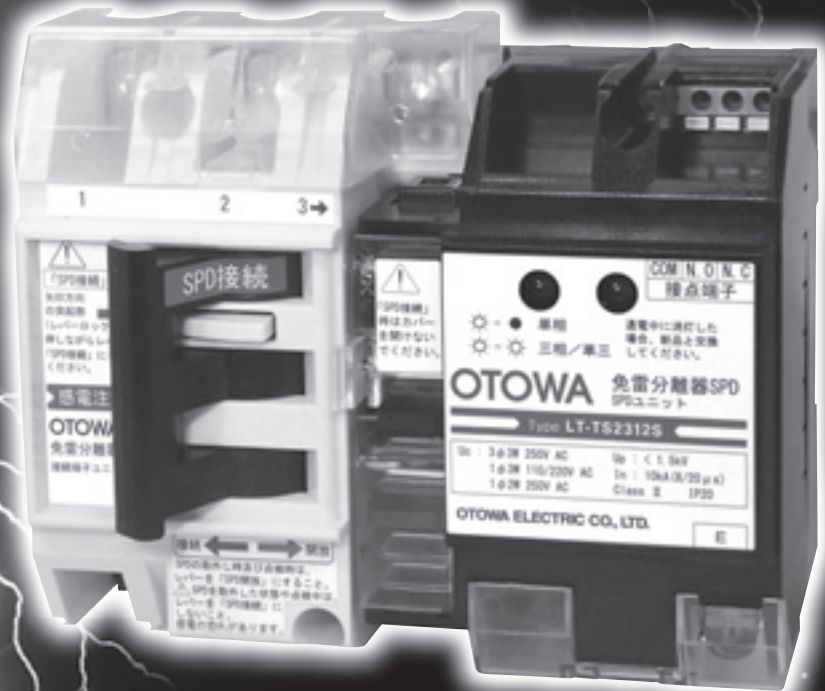
SPD分離器を内蔵し、協約寸法5Pを実現しました。SPDに求めるスペックは高性能のまま、50kAまでの短絡電流を遮断。事故を防ぎます。

配線工数ゼロへ。

従来品

外部分離器
不要

SPD分離器内蔵
従来品よりも、よりコンパクト、
工数削減を可能に。



幅3125mm 協約寸法5P

●「免雷」は音羽電機工業株式会社の登録商標です。

音羽電機工業株式会社

URL:www.otowadenki.co.jp e-mail:sales@otowadenki.co.jp

資料請求 No.095

営業本部 ●兵庫県尼崎市潮江5-6-20 〒661-0976

tel.06-6429-9591 fax.06-6422-8407

東京本社 ●東京都中央区日本橋本町3-9-4 日幸小津ビル3F 〒103-0023

tel.03-3668-0108 fax.03-3668-0107

仙台営業所 / 北陸支店 / 九州支店 / 沖縄営業所

LED照明対応調光器



LED照明器具の制御方式に合わせて
3制御方式をラインナップ

◆位相制御方式

◆逆位相制御方式

◆PWM信号線制御方式

新系列調光器は4シリーズ × 3方式 で製品展開			
制御方式	2線式		4線式
	位相制御方式	逆位相制御方式	PWM信号線制御方式
製品シリーズ	定格出力 5A	定格出力 2A	信号線出力 200mA
WIDEシリーズ	WJ-RLE5	WJ-RTE2	WJ-RPWM1
	高気密仕様・省令準耐火仕様が標準展開 住宅性能を保证する工業化住宅に好適		
WIDE SLITシリーズ	NW-RLE5	NW-RTE2	NW-RPWM1
	薄型 7mmの 2ピース化粧プレート 民間集合住宅に豊富な採用実績		
コンパチシリーズ	JEC-BN-RLE5	JEC-BN-RTE2	JEC-BN-RPWM1
	JIS 大角形配線器具互換 他社製器具との同一化粧プレート接続が可能 メタルプレートを多用する非住宅用途に好適		
NK SERIE	NKW-RLE5	NKW-RTE2	NKW-RPWM1
	一切の無駄を排した最小限の意匠 しつらえを重視するこだわりの建築空間に		



神保電器株式会社

<http://www.jimbodenki.co.jp/>

LAN接続型IOユニット [LANIOシリーズ]

LAN(Ethernet)経由で、遠隔地の警報センサー信号の監視や制御信号のON/OFFを簡単に実現!
アナログ信号対応モデルもラインナップ!

- 手のひらサイズ
- 着脱式端子台
- 10Base-T/100Base-TX LANネットワーク対応



LANIO series
74(W)×106(D)×30(H)mm, 約280g

NEW
c接続モデル
LA-2R3A-P(G)

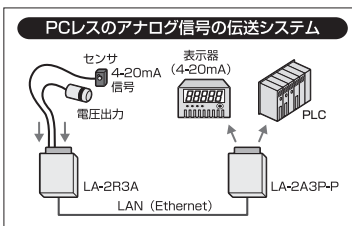
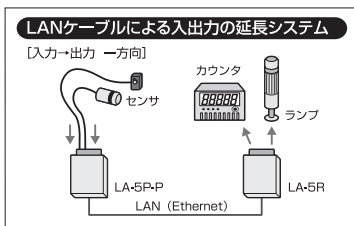
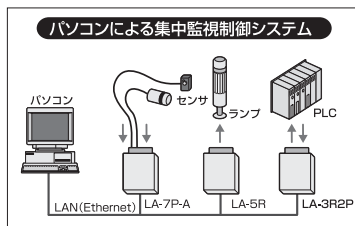
Gバージョン
1対N接続対応
メールアラート強化

手軽に動作確認ができるPCソフトが付属



対応機種とペアでPCLレス、LAN経由の信号延長が可能

型番	入出力構成	PCLレス延長ペア
LA-3R3P-P	リレー接点出力: 3点 ドライ接点入力: 3点	LA-3R3P-P
LA-5R	リレー接点出力: 5点	LA-5P-P
LA-7P-P	ドライ接点入力: 7点	—
LA-5P-P	ドライ接点入力: 5点	LA-5Rなど
LA-5T2S-P	OC出力: 5点 ドライ接点入力: 2点	LA-5P-P
LA-2R3A	アナログ入力: 3点 リレー接点出力: 2点	LA-2A3P-P
LA-2A3P-P	アナログ出力: 2点 ドライ接点入力: 3点	LA-2R3A



電池駆動 ポータブル通信アナライザ

Modbus / PROFIBUSに標準対応

IoTで必須となる
通信システムの開発、保守作業を
効率化します。

MULTI PROTOCOL ANALYZER
LE-8200A

240(W)×190(D)×48(H)mm, 約1.1kg

RS-232C/422/485 計測対応

- オプション追加で計測対象を拡張
- | | | | | |
|-----|------|-----|-----|---------|
| TTL | UART | 1C | SPI | CC-Link |
| LAN | USB | CAN | LIN | デバイスネット |

- カラー表示、連続4時間の電池駆動
- 低速からメガスピードまで任意スピード計測
- USBメモリー/CFカードに長時間記録
- ロジック解析とアナログ波形解析(※1)
- ※1: 高速アナログ波形解析はオプションが必要です。
- PCリンクソフト(ライト版)付属

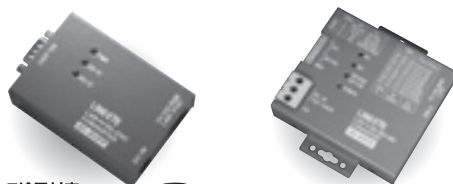


B5サイズ!

New
ファーム
ウェア オートセーブ機能
最大128Gバイトにアップ



FA向けの高信頼性通信変換器 インターフェースコンバータ



PoE給電対応
LAN⇔RS-232C

SI-60FP

58(W)×88(D)×24(H)mm, 約170g

LAN⇔RS-422/485 絶縁タイプ

SI-65FA-L

114(W)×100(D)×22(H)mm, 約280g

豊富なラインナップを用意

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| LAN ⇔ RS-232C | USB ⇔ RS-232C |
| LAN ⇔ RS-232C ×2ポート | USB⇔RS-422/485 |
| 無線LAN ⇔ RS-232C | RS-232C ⇔ RS-422/485 |
| LAN ⇔ RS-422/485 | RS-232C ⇔ カレントループ |
| Modbus TCP ⇔ Modbus ASCII/RTU | パラレル ⇔ RS-232C/USB/LAN |

●仕様、デザイン、価格等は改良のため予告なく変更することがあります。 ●記載された製品及び商品の名称は各社の商標または登録商標です。

▶▶▶ デモ機の無料貸出サービス実施中 ▶▶▶ URL <http://www.lineeye.co.jp>



株式会社 ラインアイ

本社・営業部 〒601-8468 京都市南区唐橋西平垣町39-1 丸福ビル4F
TEL.075-693-0161 FAX.075-693-0163

● E-mail: info@lineeye.co.jp



再生材料を使用 60%以上
再生プラスチック
エコマーク認定番号
07131009

リサイクル樹脂製ケーブルトラフ

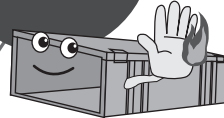
グリーントラフ®



強い!

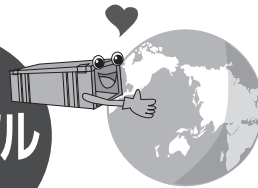
4.9kN/500mm に耐える強度
海水、融雪剤に強い

難燃性



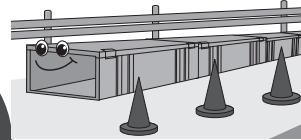
自消する難燃性があり
トンネルでも使用可能

リサイクル

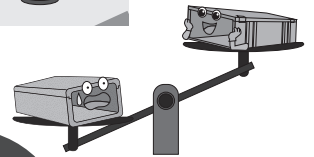


容リプラ再生材を
使用しているので
地球にやさしい

掘削不要で簡単施工
蓋開閉でメンテナンスが容易



地上敷設



軽い!

コンクリートトラフの
約1/4の軽さ

「軽々」トラフで「楽々」施工。

■グリーントラフ製品ラインナップ
サイズ：120S,150B,200B,300B,
300C,400B,430C



さまざまな場所で
使用されています!

塩害地域



工場



メガソーラー



浄水場



手書不要で 効率化!



Quality and reliability is our tradition

KYORITSU

<http://www.kew-ltd.co.jp>

Bluetooth 対応シリーズ



Bluetooth搭載
簡易アーステスタ
KEW4300BT

近日発売 予定



Bluetooth搭載
アナログ絶縁抵抗計
KEW3441BT



Bluetooth搭載
コンセントN-Eテスタ
KEW4500BT



検査結果をタブレットに送信・記録!



接地極付プラグ形漏電遮断器



2P接地極付
コンセント対応!

2Pコンセントでも使用可能。

ヒリヒリガード Plus[®]

GB-XC/GT-XC

地絡・過負荷・短絡保護兼用 / 地絡保護専用 [屋内専用] 防水形ではありません。

おそろしい漏電からあなたをガード!

OC付、OCなし、高感度品もラインナップ!



GB-XC
15A OC付
15mA



GB-XC
15A OC付
6mA



GT-XC
15A OCなし
15mA

冷蔵庫



電子レンジ



洗濯機・衣類乾燥機



温水洗浄便座



食器洗い機



エアコン



電気温水器



自動販売機



漏電をコンセント側で遮断!

使用例

- 改修工事や日曜大工など 電動工具を使用する場合
- 洗濯機や電子レンジなど水気や湿気を伴う場所で使用する場合

① 危険な漏電!



[仕様] 定格電圧 100V 定格周波数 50/60Hz
 動作時間 0.1秒以内(高速形)
 コンセント数・容量 2個・合計1,500W

テンパール工業株式会社

本店・営業本部 〒732-0802 広島市南区大州3-1-42

支店・営業所 札幌・仙台・青森・関東・新潟・つくば・東京・千葉・横浜・名古屋・静岡・北陸・大阪・京都・神戸・広島・松江・岡山・福山・山口・高松・松山・福岡・北九州・鹿児島

ホームページ <http://www.tempearl.co.jp/>

技術問い合わせ窓口

TEL(082)287-9110
 FAX(082)283-4534
 受付時間 9:00~17:30
 月曜日~金曜日(祝日、弊社休業日を除く)



SPDの安全性は万全ですか？

安全遮断技術なし

SITS® (安全遮断技術)あり

※SITSとは、SPDの短絡故障時に、SPDに流れる電源短絡電流を安全に遮断できる技術です。

新JIS安全性試験実施可能な短絡電流試験装置を導入

近年、雷侵入や電源事故による電源短絡事故が増加しており、最悪火災に至るケースもあります。これらを防止するため、昭電は短絡電流試験装置を導入しました。本装置は、電源に接続する機器（電源用SPD、電源装置、分電盤等）の交流および直流の大電流に対する安全性を評価するための試験装置で、あらゆる製品開発に活用されます。昭電は、今後ともより安全・安心な雷害対策をご提供してまいります。



短絡電流試験装置



新JIS (JIS C 5381-11:2014)に対応し、安全遮断技術SITS®を採用した電源用SPD

新JIS対応 SITS対応 プラグイン構造 故障表示付 警報接点付

新JIS対応 電源用SPD

AGN-4シリーズ



ラク天ツール

JECA FAIR 2018 製品コンクール参加製品

脚立、高所作業車無しで
ケーブル支持具取付、配線が可能に!



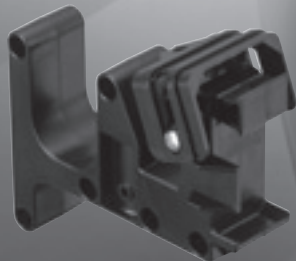
MAKTRH-SK1



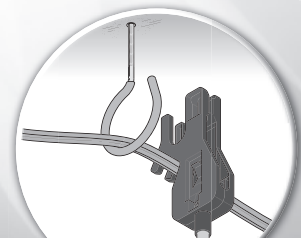
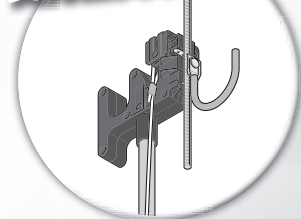
MAKTR3



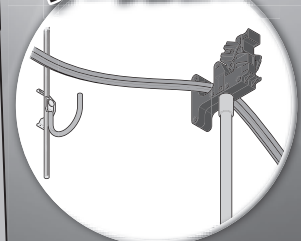
MAKTRH-WCR3



支持金具取り付け!



ケーブル配線!



脚立不要先行配線工具

床上から安全施工!



NEGUROSU **ネグロス電工**

<http://www.negurosu.co.jp/>

本社 / 〒136-0071 東京都江東区亀戸2丁目40-1



札幌 (011)874-7755	大宮 (048)660-6890	静岡 (054)280-4610	神戸 (078)967-6470	長崎 (095)814-2100
青森 (017)734-1711	千葉 (047)454-6200	三河 (0564)43-5101	高松 (087)823-4702	熊本 (096)379-8861
盛岡 (019)635-8771	東京中央 (03)3528-1700	名古屋 (052)331-2381	松山 (089)996-6108	大分 (097)555-9911
仙台 (022)781-6200	足立 (03)3858-6561	三重 (0595)84-0021	岡山 (086)292-9600	鹿児島 (099)263-0070
郡山 (024)941-1355	東京北 (048)451-5552	広岐 (0586)53-6511	広島 (082)849-6510	沖縄 (098)870-7122
新潟 (025)374-7830	新宿 (03)5315-4512	松本 (0263)99-3650	松江 (0852)55-4311	ソリューション本部
前橋 (027)230-3181	八王子 (042)639-0577	金沢 (076)238-6362	山口 (083)986-2901	(03)3528-1800
北関東 (0289)76-1741	横浜 (045)780-3200	京都 (075)693-9411	福岡 (092)935-1500	
土浦 (029)825-2120	厚木 (046)284-5321	大阪 (06)6573-7111	北九州 (093)961-0933	

NEW! ハイスピード! ハイパワー! 新世代 36V

軽量 4.3kg

軽量 3.2kg



ブラシレスモータ仕様!



品名	油圧マルチパワーツール 端子圧着セット (250mm ²)	油圧多機能充電式 端子圧着セット (60mm ²)
型番	NC-AVA250	NC-AUA60
出力 (kN)	122	60
油量 (cc)	88	88
本体寸法 (mm)	L 288 × W 82 × H 256	L 241 × W 82 × H 239
本体質量 (kg)	4.3 (250mm ² 付)	3.2 (60mm ² 付)
圧着回数	128回 (250mm ²)	434回 (60mm ²)
	688回 (14mm ²)	-

油圧工具開発のトップランナー
<http://www.nishida-mfg.co.jp>

(株)西田製作所

本社 〒612-8247 京都市伏見区横大路下三栖南郷 21 東京出張所 〒136-0071 東京都江東区亀戸 6 丁目 57-16-603
TEL 075-611-1136 FAX 075-611-4167 TEL 03-3637-1643 FAX 03-3637-1644



注意
外観、能力、仕様、価格は
お断りなしで変更される場合が
ございます。

資料請求 No.103

ステッフル保持具

ステッフルが簡単に…

打てルンです®



使用例



通常配線の場合



細いケーブルの場合

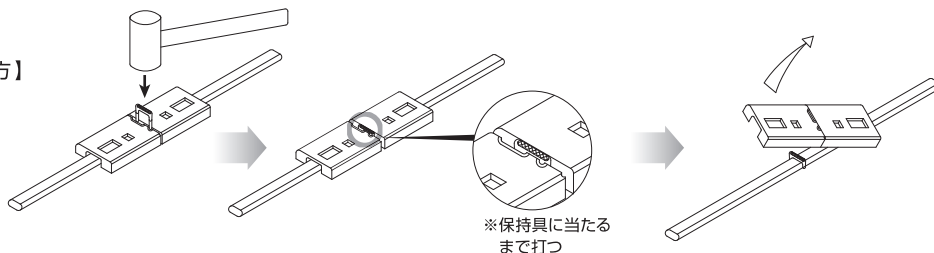


造営材ギリギリに配線する場合

朗報

ステッフル打ちの悩み・イライラ解消！
ステッフル打ちが簡単・確実！！

【取り外し方】



注意

- (1) ステッフルをハンマーで保持具に当たるまでしっかり打って下さい。(打ち込みが浅いと、保持具が抜けない場合があります)
- (2) ステッフルを打つ以外には使用しないで下さい。
- (3) 直接日光のあたる場所に保管しないで下さい。
- (4) 高温、高湿、塩分、油分、アルカリ性化学薬品、有機溶剤の雰囲気中及びこれに接触するおそれがある場所でのご使用は避けて下さい。



株式会社 カワグチ

〒474-0002 愛知県大府市北崎町一丁目286番地
TEL(0562)47-1225(代) FAX(0562)48-5258
HP <http://www.obu-kawaguchi.co.jp/>



充電式カッター

REC-Li33

充電式カッター

REC-Li33Y

小型・軽量・高性能 オートリバーズ搭載
CV325mm²を楽々切断!



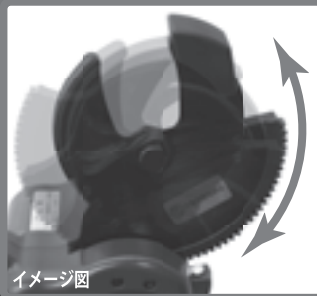
イメージ図

暗所での作業に便利な LED ライト
 (バッテリー残量警告付)



イメージ図

持ちやすく滑りにくい
 ラバーグリップ



イメージ図

繰り返し切断に便利なオートリバーズ機能搭載



イメージ図

P.A.T.P.

株式会社 泉精器製作所

本社 〒399-8721 松本市大字笹賀3039番地
 ☎0263 (58) 5757 (代) FAX0263 (86) 1002
 URL:<http://www.izumi-products.co.jp/>

東京営業所 〒104-0041 東京都中央区新富1-6-7
 大阪営業所 〒550-0005 大阪市西区西本町3-1-46(奥内第5ビル)
 福岡営業所 〒812-0008 福岡市博多区東光2-22-30
 名古屋営業所 〒465-0034 名古屋市名東区高柳町207番地
 仙台営業所 〒984-0032 仙台市若林区荒井字中在家9-1

☎03(3553)7771(代)FAX03(3553)0731
 ☎06(6533)2654(代)FAX06(6541)6298
 ☎092(483)5700(代)FAX092(483)5704
 ☎052(776)5388(代)FAX052(776)2163
 ☎022(287)1761(代)FAX022(287)1768

オフィスの省エネ対策に

個別空調の省エネに

- 空気の汚れに応じて換気扇をコントロールすることで、電気代とCO₂排出量を大幅カット
- スイッチボックスへの取り付けで、壁面にすっきり設置
- 一般社団法人 文教施設協会 推奨品

換気扇コントローラ
ARUシリーズ



地下駐車場の省エネに

- 地下駐車場内をCOセンサで監視。CO濃度によって換気装置を自動運転し、的確な換気と省エネを両立
- 換気による消費電力量を最大90%削減
- センサ寿命6年
※2年ごとにメーカー点検が必要です

地下駐車場換気装置用
COセンサ
KS-7DU



新コスモス電機株式会社

本社 ■ 〒532-0036 大阪市淀川区三津屋中2-5-4 TEL(06)6308-2111

URL www.new-cosmos.co.jp

東日本営業部 ■ TEL(03)5403-2703
東京 ■ TEL(011)231-1101
札幌営業所 ■ TEL(022)295-6061
仙台営業所 ■ TEL(025)365-1390
新潟営業所 ■ TEL(054)255-1901
静岡営業所 ■ TEL(048)643-1223
北関東出張所 ■ TEL(043)209-1650
千葉出張所 ■ TEL(045)473-6451
神奈川出張所

中部営業部 ■ TEL(052)951-2650
中北陸営業部 ■ TEL(076)234-5611
西日本営業部 ■ TEL(06)6308-2111
関西 ■ TEL(086)435-5087
岡山営業所 ■ TEL(082)568-2800
広島営業所 ■ TEL(082)431-1881
九州営業所 ■ TEL(077)526-8222
岩手出張所 ■ TEL(079)226-8965
姫路出張所

パソコンを高精度の 4-20mA信号発生器に!



付属アプリケーション
により、パソコンを
高性能の4-20mA
信号発生器
(キャリブレータ)
として利用可能

LAN/USB to 4-20mA変換器 LNX-202

LAN PoE USB 絶縁型 4-20mA 0-24mA

コンピュータからLANまたはUSB経由で4-20mA信号を制御できる変換器です。LAN/USB側と4-20mA出力回路は絶縁されています。また試験用のループ電源を内蔵しています。0-24mAまで出力可能です。



USB to 4-20mA変換器 USB-034

USB 絶縁型 4-20mA 3.2-24mA

コンピュータからUSB経由で4-20mA信号を制御できる変換器です。USB側と4-20mA出力回路は絶縁されています。また試験用のループ電源を内蔵しています。



USBから計装用標準信号である4-20mAを計測



付属の
アプリケーション
により、パソコンを
高精度の4-20mA
信号モニターとして
利用可能

2CH 独立絶縁型USB 4-20mA 電流モニター USB-045A

USB 2CH 絶縁型 4-20mA 0-25mA

4-20mA信号を計測できる変換器です。USB経由でコンピュータへ計測結果を表示/ロギングすることができます。USB側と各チャネルはそれぞれ独立して絶縁されています。チャンネル毎にΔΣ型ADコンバータを搭載しており、2チャンネル同時計測が可能です。また専用の制御コマンドを用意していますので独自のアプリケーションから4-20mAを計測することもできます。0-5V信号を計測できる電圧モニター USB-045Vもございます。



USB2.0アイソレータ リピート機能内蔵 USB-029H2-RP

USB 絶縁型 High Speed リピート機能 Win & Mac

USB2.0のHigh Speed(480Mbps)にも対応したUSBアイソレータです。USBインタフェースを絶縁する装置であり、PCとUSB機器の間を絶縁することができます。

余裕のある電源回路により安定した動作を実現しています。USBラインを絶縁することにより、耐ノイズ性の向上、外部アナログ機器の精度向上(GNDの切断)など絶縁のメリットが期待できます。



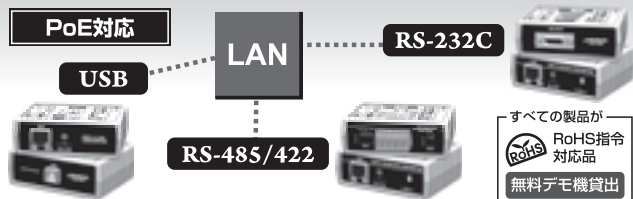
LANアイソレータ(コンパクト) LNX-007L

LAN 絶縁型 4000V ESD保護 Win & Mac

小型のLANアイソレータで機器とネットワーク間を高耐圧で絶縁することができます。高耐圧絶縁トランス(4000V)、ESD保護素子、輻射ノイズ除去用のコンモードフィルタを内蔵しており、耐ノイズ性の向上、機器に対し強固な保護が可能など絶縁のメリットが期待できます。ネットワーク側、機器側それぞれにFG端子を装備しており、STPケーブルを使用した場合でもシールド線の両端接地を容易に行うことができます。



ヒューマンデータが microSDカード で簡単に設定できる 各種LANコンバータをラインナップ



RS-232Cなどの各種インタフェースをLAN経由で操作することができる。LANコンバータです。USB、RS-232C、RS-485、RS-422、セントロニクスなどをLANに変換し、離れた場所からイーサネット経由で通信制御することができます。

- 設定用メモリーカード(microSD)で機器設定が簡単
 - ・ 機器交換時も設定用メモリーカードの交換により簡単に移行
 - ・ 設定データをメール添付などで遠隔地に送付が可能
 - ・ 設定のバックアップや記録が設定ファイルの保存により容易
- microSDで簡単設定

RS-232C LANコンバータ LNX-002

LANからRS-232Cを使うことができるLANコンバータです。LNX-001などと接続してトンネリングモードで接続ができます。LNX-002同士での接続も可能です。Power Over Ethernet(PoE)対応。



RS-485/422 LANコンバータ LNX-003

LANからRS-485/RS-422を使うことができるLANコンバータです。RS-485/RS-422側は絶縁されています。LNX-003同士を接続してRS-485/422を延長することもできます。(CE適合品) Power Over Ethernet(PoE)対応。



■ダウンロードケーブルや、A/D、D/A変換ボード、FTDI社USBチップ搭載ボードなどはウェブサイトをご覧ください。 WWW.HDL.CO.JP

有限会社 ヒューマンデータ 〒567-0034 大阪府茨木市中穂積1丁目2-10
ジブラルタ生命茨木ビル
E-mail: s2@hdl.co.jp TEL.072-620-2002 FAX.072-620-2003

※仕様等の詳しい製品情報はホームページでご覧いただけます。

www.hdl.co.jp/DK06



最大地上高
12.1m

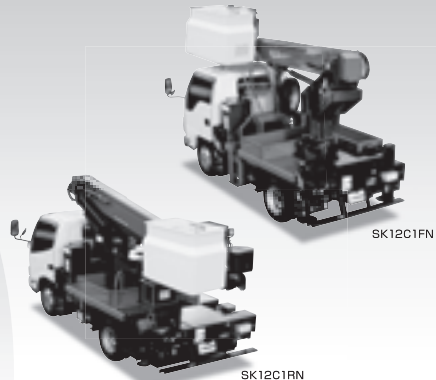


アイチコーポレーション 新商品のご案内。 新型12mクラスがデビュー!

SK12C1RN SK12C1FN

SK12C1FN 最大作業半径 10.2m

SK12C1RN 最大作業半径 9.9m



もっと人考えたい。— 作業環境創造企業。



株式会社 **アイチ** コーポレーション <https://www.aichi-corp.co.jp>

本社 〒362-8550 埼玉県上尾市大字領家字山下1152-10 ☎ 048-781-1111

資料請求 No.108

3Dデータ活用による技術伝承や現場業務効率化を徹底支援!

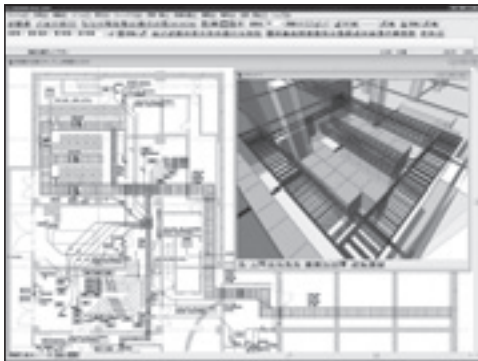
リアルタイム 3DCG 機能搭載 建築設備CAD

CADEWA Real2017

大好評
リリース中!

「CADEWA Real 2017」では、生産性向上の手段となる「BIM」への対応として、業界の標準規格である「IFC」データの入出力機能や3D機能、プロパティ機能を強化しました。

また、現場の業務負荷軽減に向けて、範囲指定による材料集計機能や3D-PDF出力機能などを追加しました。図面を3D-PDFへ出力する機能により、タブレット端末で3D情報を確認できますので、現場でのタブレット端末を用いた作業指示や打合せなど、幅広いシーンで「CADEWA Real」をご活用いただけます。



ルミナスプランナー^(*)連携(照度分布図作成)

パナソニック株式会社の照度設計アプリケーション「ルミナスプランナー」と連携して、照度分布図を作成できます。

- パナソニック照明器具データをシンボルとして読み込み、図面上に配置できます。
- ルミナスプランナー計算エンジンを用いて照度分布データを作成し、図面上に表現できます。

操作ステップ:

- 1 パナソニック照明器具選択
- 2 照明器具配置
- 3 部屋の計算条件入力
- 4 照度分布図作成

*Luminous Plannerはパナソニック株式会社の登録商標です。

お問い合わせ先



今日を支え、明日を創る

株式会社 **四電五**
CAD開発部

〒791-8021 愛媛県松山市六軒家町1番13号
TEL:089-925-1107 FAX:089-946-5000
<http://www.cadewa.com/>

CAD開発部
東京事務所

〒105-0013
東京都港区浜松町一丁目18-16 住友浜松町ビル9F
TEL:03-3434-3883 FAX:03-3434-3879

資料請求 No.109



微量PCB分析と変圧器処分/無害化はお任せください



所有する重電機器のPCB廃棄物は2027年3月31日までに処分しなければなりません。PCB混入の有無は分析で確認できます。当社では「絶縁油中の微量 PCB に関する簡易測定マニュアル」に準拠した方法で測定をご提供。絶縁油分析から重電設備の撤去解体までお手伝いいたします。

油分析と機器処分の流れ

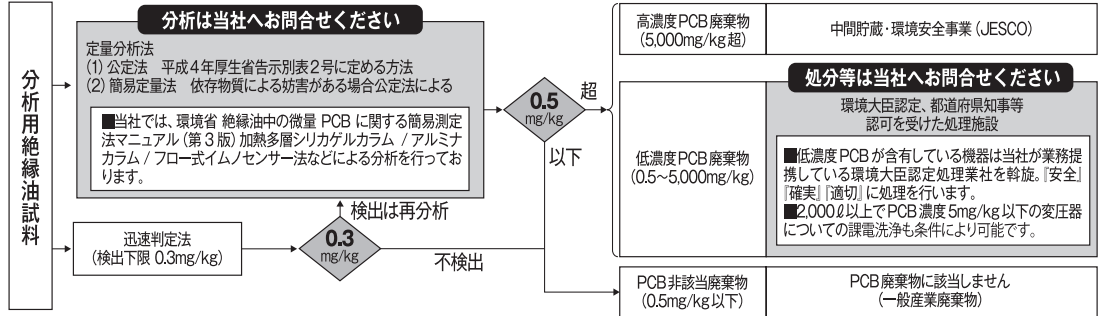
分析・変圧器類処分のご依頼は

採取

分析

判定

処分



絶縁油一筋70年、ユカインダストリーズは、独自技術を用いお客様の交電設備保守をお手伝いさせて頂いております。年間20,000台以上に及ぶ絶縁油分析と過去500台以上に及ぶ変圧器解体検証など、油入変圧器に特化した国内トップレベルの診断をお客様にご提供しております。

※絶縁油を自社で採取される場合は採油器具、容器をお送りいたします。



ユカインダストリーズ株式会社

〒146-0083 東京都大田区千鳥2-34-17 本社営業部 TEL: 03-5741-1721 FAX: 03-5741-1724
CSC関西 TEL: 06-6314-6412 FAX: 06-6314-6413
HP-URL <http://www.yuka.co.jp/> E-MAIL: eigyoy@yuka.co.jp

資料請求 No.110

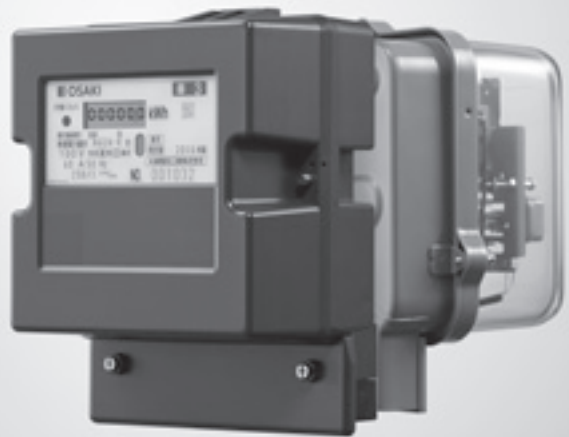
OSAKI

電気の新時代に向けて。 機械式から電子式へ。

普通電力量計

E-FM シリーズ

- ◎ 機械式と形状・取付互換
 - ◎ 容量増(30A→60A化)※
 - ◎ 軽量化(1/3)・薄型化(奥行:100mm)※
- ※単相2線式を除く



大崎電気工業株式会社

<http://www.osaki.co.jp>

◎詳細のお問い合わせ、カタログ請求は各営業所まで

営業本部 〒141-8646 東京都品川区東五反田2-10-2 東五反田スクエア
○システム・機器部 (03)3443-7177 ○仙台営業所 (022)223-3747
○名古屋営業所 (052)933-2229 ○大阪営業所 (06)6373-2556 ○沖縄営業所 (098)832-7406

資料請求 No.111

余裕の創り。この安心感は、明工社の長年の技術と経験から生み出されます。

二重床の点検・リニューアル工事に必須!!
工事業者様お一人に一台!

ハーネスチェッカー

第66回電設工業展
JECA FAIR 2018
に出展いたします
5月23(水)~25(金)
インテックス大阪 4号館
ブースNo. 4-76

ついにハーネス用通電確認器が登場!
ハーネス用ジョイントボックスの
通電確認が簡単に!

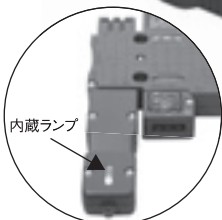


MZ6405
標準価格 ¥1,250.-

電池不要のネオンランプ式ですので、ハーネス用ジョイントボックスの受け口に挿し込むだけで、簡単に通電状態の確認ができます。

通電していれば内蔵ランプが点灯するので、活線状態かどうか一目でわかります。

オフィスのリニューアル工事などの際、本製品を用いて既設ジョイントボックスの通電確認を行うことで、その後の配線撤去作業をスムーズに進めることが可能となります。



- 外形寸法 約86mm×28mm×19mm
- 内蔵ランプの消費電力 約0.1W
- 各社ハーネス用ジョイントボックス (100V用 20A分岐ケーブル方式)に対応

配線器具の専門メーカー

株式会社 明互社 販売:明工商事株式会社

札幌:011-824-7501

仙台:022-282-1011

北関東:0495-25-3031

名古屋:052-911-2239

大阪:072-962-3345

福岡:092-411-6466



Meikōsha 配線器具

TEL:03-3577-1155 <http://www.meiko-g.co.jp/>

資料請求 No.112

実績が示す使い易さと信頼性! 「スピーディーな積算業務で経営の効率アップを支援します」

待望のクラウド版リリース開始!

積算らいでん

検索



積算らいでん

電気工事業向け積算見積システム

www.raiden.co.jp

株式会社 シーエスエー

「積算らいでん」のお問い合わせは、下記の窓口までどうぞ...

[本社] TEL:0853-22-4114 FAX:0853-22-4127

[東京支店] TEL:03-5950-8221 FAX:03-5950-8225

[大阪支店] TEL:06-6882-4557 FAX:06-6882-4558

[名古屋支店] TEL:052-454-4030 FAX:052-454-4035

E-Mail: csa@raiden.co.jp

資料請求 No.113

ネジなし、 緩みなし。

制御系サイズ
新発売!

取付けも保守もカンタン作業で
時間短縮!

ZERO SCREW™ ゼロスクリュー™ 端子台
400A対応 EF2シリーズ

ゼロスクリュー™

実機展示

第66回 電設工業展 JECA FAIR 2018

2018年 5月23日水~5月25日金

10:00~17:00

(ただし、初日は10:30から、最終日は16:30まで)

インテックス大阪 4号館 ブースNO.4-69

皆様のご来場を心よりお待ちしております。



HRS ヒロセ電機株式会社

詳しい製品情報はこちら▶



資料請求 No.114

低価格でModbus通信可能な『PALシリーズ』の電流センサ・温湿度センサ

交流電流センサ PAL-Plus



ご好評の交流電流センサPAL-Plusに大容量の
ラインナップを追加しました。

- ◆交流電流 60A, 125A, 250A, 400A, 630Aに対応
- ◆Modbus(RTU)通信機能により遠隔監視可能
- ◆CTサイズでせまいスペースでも設置可能

(今秋販売開始予定)

温湿度センサ PAL-Temp

- ◆低価格でコンパクトな温湿度センサ
- ◆Modbus(RTU)通信機能により遠隔監視可能
- ◆サーバーラックの前後扉に簡単に後付可能



●営業部

〒101-0051

東京都千代田区神田神保町1-1-17

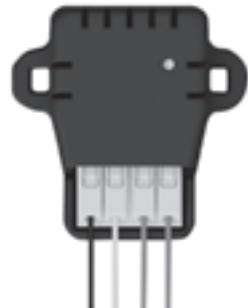
東京堂神保町第3ビルディング 3F

TEL 03-3293-1061 FAX 03-3293-1063

●本社 / 工場

〒981-1251 宮城県名取市愛島台七丁目101-51

TEL 022-382-8126 FAX 022-382-8137



CEW

株式会社中央製作所

データセンター向け分電盤(直流・交流)及び
監視システムの設計・製造・販売
<http://www.cew.co.jp/>

資料請求 No.115

集合形デジタル 二段警報漏電検出装置LSG-205W

産業の発展に貢献する

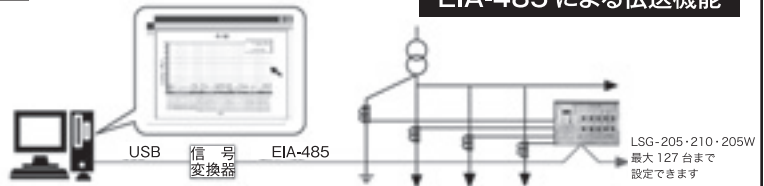


- 従来品より大幅な軽量・小型化
- LSG-205W が 1 台につき 5 回路まで検出可能
- 1 回路ごとに軽漏電、重漏電の 2 段階で監視
- 軽漏電は (0.1~2.0A) の高感度で設定可能
- 重漏電は (0.5~10A) の低感度を設定可能
- 軽漏電を警報、重漏電で遮断機に出力する
など別々の動作が可能
- 計測値 (現在値、最大値)、接点情報 (出力接点)、
異常情報 (エラー表示) を伝送可能

製造品目

LDG形 地絡方向継電装置
LEG形 高圧地絡継電装置
LSG形 集合漏電検出装置
LIG形 絶縁状態監視システム
LEG形 漏電リレー
LD形 漏電火災警報器
LMA形 絶縁監視装置
医療用 アイソレーションシステム

EIA-485 による伝送機能

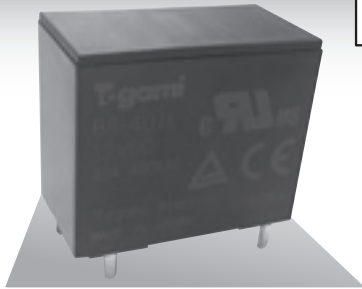


光商工株式会社

本社 東京都中央区銀座7-4-14 (光ビル)
TEL. (03) 3573-1362
営業所 大阪・名古屋・福岡 工場 茨城

www.hikari-gr.co.jp

資料請求 No.116



TÜV, UL 認証取得

プリント基板実装リレー BR形

インバータの電源回路に最適!

- 高容量化 (30A,40A)、小型化を実現
- RoHS 適合 (カドミフリー接点)
- 480V AC 回路適用可能
- 樹脂は難燃性 UL94V-0 材採用

自立設置型 SOG 気中開閉器 MKLT形

設置場所が地中化エリアで電柱が建てられない所や、GR 付開閉器が未設置の場所に最適です。
用途に応じて内蔵機器を自由に選定いただけます。



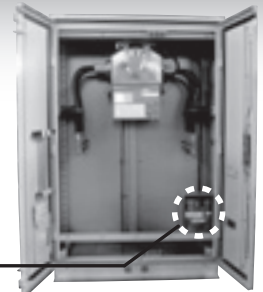
第66回電設工業展

JECA FAIR 2018

当社ブース『3号館3-44』でお待ちしております!!



絶縁監視機能付
方向性 SOG 制御装置
との組合せも可能



株式会社 戸上電機製作所

<https://www.togami-elec.co.jp/>

〒840-0802 佐賀市大財北町1-1
TEL0952-24-4111 FAX0952-26-4594

不明な点・お気づきの点などございましたら
お客様サービスセンター (本社:佐賀)
受付時間/営業日の8:30~17:00

☎0120-25-7867
(悩むな)ナヤムナ

資料請求 No.117

段積みリールケーブルタイプ



**HATAYA
NEW**

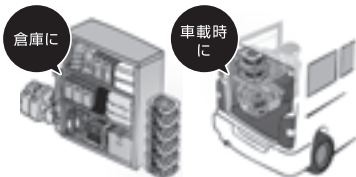
かさばるコードリールは段積みすることで省スペースで収納
倉庫や車載時など収納スペースが有効に使えます



5段まで段積み可能



立てても寝かせても使え、
持ち運びにも便利！
網パレット保管も
きれいに行えます。



倉庫に

車載時
に



円盤裏側への電線の
巻き落ちを防ぐ専用
リング金具付き



全機種屋外用防雨
型、コンセント防雨
キャップ付

4タイプをラインアップ

- 標準型
- 標準型【接地付】
- 漏電遮断器付【地絡】
- 漏電遮断器【過負荷付】/
温度センサー付

発売元 株式会社 **ハタヤリミテッド**
製造元 株式会社 **畑屋製作所**

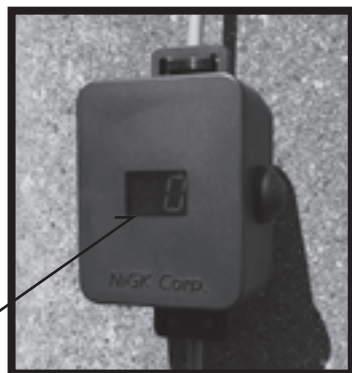
本社 / 〒460-0011 名古屋市中区大須 四丁目10番90号
札幌・仙台・東京・北関東・新潟・名古屋・大阪・広島・福岡

●顧客サービスデスク 0120-686-888 (通話料無料) ●ホームページ <http://www.hataya.jp> ●

資料請求 No.118

雷の侵入を チェックする Surge-Counter

サージ・カウンタ



雷の侵入回数を記録表示します

サージ・カウンタは、設備の接地線等に取付ける事により、雷検証・雷観測用として使用できます。

特長

- 接地線を本体に挟み込むので、切断することなく設置が可能。
- 有効期限10年。

動作電流値

- 200A以上(IV線38mm²以下) ●2.5kA以上(IV線38mm²以下)

海洋から宇宙まで



URL: <http://www.nichigi.co.jp>

使用用途(使用例)

- 配電柱、避雷針、充電設備等の接地線。
- PAS、柱上変圧器等の接地線個所の雷侵入監視。
- 避雷設備への雷侵入監視。

第1営業部 〒171-0022 東京都豊島区南池袋2-25-5(藤久ビル東5号館13F)
TEL (03) 3986-4521(代) FAX (03) 3983-8286
大阪支店 〒530-0003 大阪府大阪市北区堂島2-4-27
TEL (06) 7176-5575(代) FAX (06) 7175-7944

資料請求 No.119