



不可能を、可能にーそれが、SICKのセンサインテリジェンス。

SICK
Sensor Intelligence.

本社：東京都中央区本町1-32-2 ハーモニータワー13F TEL. 03-5309-2115
URL <https://www.sick.com/jp> e-mail support@sick.jp

Electronics Solutions Company
KANADEN

株式会社カナデン

FA TOP INTERVIEW

FA・製造業の最前線から生の声をお届け

<https://automation-news.jp/fa-interview/>

この技術が、世界を変える。
この技術で、未来を変える。
change the world. for the future.

HOKUYO

<https://www.hokuyo-aut.co.jp/>

FA業界掲示板

オートメーション新聞WEB URL付き記事はこちらから→<https://www.automation-news.jp/category/topics/>

■三菱電機、「国土交通大臣賞」受賞の電子式マルチ指示計器の開発者インタビュー

三菱電機は、JECA FAIR2024製品コンクールで国土交通大臣賞を受賞した電子式マルチ指示計器「ME110Gシリーズ」の開発者インタビューを公開した。

今回受賞した電子式マルチ指示計器ME110Gシリーズは、技術的観点、社会的貢献度、着想、将来性や市場性などの観点から高く評価され、受賞を受けて製品開発部門から製品に対する想いや受賞の感想を語っている。

■三菱電機、エレベーターがロボットの次の動作を音声で伝えるHFI機能を開発

三菱電機は、人とロボットがエレベーターに同乗する際、エレベーターがロボットの次の動作を音声情報で人に伝えるヒューマンファシリティインタラクション(HFI)機能を、国際電気通信基礎技術研究所と共同で開発した。ロボットもしくはエレベーターから、ロボットの動作情報をエレベーターの利用者に直接伝えることで不安やストレスを軽減する。

■三菱電機、独・シーメンスエナジーと直流開閉所と直流遮断器の要件定義に関わる契約を締結

三菱電機は、ドイツのシーメンス・エナジーと直流開閉所および直流遮断器の要件定義に関わる契約を締結した。大規模な再生可能エネルギー資源の効率的な運用に向けて、複数の直流送電線が連結する多端子高電圧直流システムの実現を目指すもの。

HVDCシステムは長距離送電や、洋上風力などの大規模な再生エネルギーの運用において重要性が高まっており、直流開閉所と直流遮断器技術の活用によって実現可能となる多端子HVDCシステムは、より強固で効率的な電力供給が可能なシステムとして期待されている。

■安川電機、広報誌「YASKAWA NEWS」最新号No.347を発売

安川電機は、お客さま向け広報誌として1955年に創刊し、年4回発行している「YASKAWA NEWS」について、最新号となるNo.347を発売した。

特集は、「2024国際ウルディンクショー」「FOOMA JAPAN2024」「ROBOT TECHNOLOGY JAPAN2024」「エコテックノ2024/ロボット産業マッチングフェア北九州2024」の展示会の様子を



紹介するレポートをはじめ、新製品情報としてマシンコントローラMPX1012J、トビックスとして、同社のロボット技術とアステラス製薬の製薬技術を融合した細胞医療プラットフォーム構築、中部ロボットセンターにおけるカーボンニュートラル(CO₂排出量ゼロ)達成、MECHATROLINK協会2024年度総会開催報告などを取り上げている。

■アズビル、仕事と介護の両立支援の推進企業として「トモニン」取得

アズビルは、仕事と介護を両立できる職場環境の整備に取り組んでいる企業として、厚労省が使用を認めるシンボルマーク「トモニン」を取得した。

同社では、介護休業制度や短時間勤務制度、ハイブリッド勤務(出社勤務・在宅勤務)、フレックス勤務、時差勤務など、ライフイベントに対応しやすい柔軟な勤務制度の導入など仕事と介護の両立を支援する主な取り組みを行っている。

■アズワンと日立、サプライチェーン最適化シミュレーション基盤構築の検討開始

理化学機器の総合卸・商社のアズワンと日立製作所は、サプライチェーン全体の最適化を支援するシミュレーション基盤の構築を開始した。

アズワンは、研究・産業・医療の領域を対象とする理化学機器の総合卸・商社。国内外4200社のサプライヤーから供給される研究用機器・消耗品、無塵手袋・工具、病院・介護用品などを扱っており、取扱量は1000万SKUを超える。2025年度中に社内データと同基盤を連携させ、全拠点・全品目を対象としたサプライチェーン全体の最適化を目指す。

■東芝インフラ、電気的地産地消システムが愛媛県のデジタル実装仮想化プロジェクトに採択

東芝インフラシステムズは、「V2XシステムとPeer to Peer(P2P)電力取引によるスキームを活用した電気的地産地消」が、愛媛県のトライアングルエヒメ推進事業「デジタル実装加速化プロジェクト」に採択された。

プロジェクトでは、電気的地産地消スキーム(城下町型P2P電力取引モデル)を構築し、実用化に向けてこのたび実装検証を行う。

東芝EIコントロールシステム四国事業所をモデル工場とし、太陽光パネル・蓄電池・EVを直流のまま接続できるマルチパワーコンディショナ1台を同事業所に設置してV2Xシステムを構築し、通勤に使うEVを調整力とすることで、再生可能エネルギーとEVを効率的に利活用する。

一方で、TRENDEのP2P電力取引プラットフォームを活用し、同事業所と太陽光発電システムや蓄電池を設置している一般家庭との間で電力取引を行う。これにより一般家庭などは高く電力を売却でき、電力の利用者である同事業所は安く電力を調達することが可能となる。電気的地産地消スキーム(城下町型P2P電力取引モデル)を構築し、実用化に向けてこのたび実装検証を行う。

■フェニックス・コンタクト、制御盤貫通、パネルマウント周辺製品の特設サイトを公開

フェニックス・コンタクトは、制御盤貫通、パネルマウント用のコネクタ、ケーブルなど周辺部品をまとめた特設サイトをオープンし、無料サンプルをプレゼントしている。

制御盤、電力監視盤など各種の盤や装置で扉を開けることなく通信接続を可能とし、防水・防塵性に優れたIP67規格、統一されたコンセプト設計の制御盤貫通部品を取りそろえており、サイトでは通信用パネルマウント向けのRJ45、USB、RJ45-M12変換コネクタ、RJ45パッチケーブルの全ラインアップをまとめて紹介している。

■ワゴジャパン、パワーサプライWAGO Pro2の紹介ページをリニューアル

ワゴジャパンは、世界最高レベルの高変換効率のWAGO Pro2の紹介ページをリニューアルした。

制御盤内で消費される電力の約4割はパワーサプライによるものといわれており、これを高変換効率な製品に置き換えるだけで人もお金も必要以上にかけずに一定のCO₂削減効果を出すことができることを紹介している。

■カナデン、4コマ漫画劇場「Wi-Fi振動センサ『コナンエアー』」公開

カナデンは、同社の取り扱い製品・サービスを4コママンガで分かりやすく紹介する4コマ漫画劇場について、「Wi-Fi振動センサ『コナンエアー』」を公開した。

■福西電機、noteとX(旧twitter)公式アカウントを開設

福西電機は、メディアプラットフォーム「note」とX(旧Twitter)に公式アカウントを開設した。同社をより多くの人に知ってもらい、身近に感じていただくための情報発信を目的とし、ありのままの姿や魅力を発信していく予定としている。

■たけびし、ホームページをリニューアル

たけびしは、7月30日にホームページをリニューアルした。より見やすく、より快適に利用できるサイトを目指し、構成やデザインを一新した。

■FUJI、タイに自動化提案のショールームを開設

FUJIIは、グループ会社のFUJI MACHINE ASIAの子会社であり同社の基幹拠点であるタイにオフィスを構えるFuji Machine(Thailand)の建屋を拡張し新たなショールーム「Fuji Machine Asia Innovation Center」を竣工した。ショールームには、最新機種「NXTR」を使った

最先端の生産フロア自動化システムのデモンストレーションが見学できるほか、人手不足や人件費の上昇を背景にアジア地域でも需要が年々拡大している手挿入部品の基板組付け工程を自動化する装置も展示している。

セミナー・イベント

■EPLAN、9月25日 WEBセミナー「新JIS対応の回路図設計 規格に沿った設計で進める標準化」

EPLANは、9月25日13時からWEBセミナー「新JIS対応の回路図設計 規格に沿った設計で進める標準化」を開催する。

電気設計の標準化が進まない……そんなお悩みに対し、IEC、新JISといった「規格」をテーマにし、Eplanが国際規格に準拠している箇所、機能を説明する。規格に準拠することで得られる具体的なメリットを理解することができる。

■IMV、10月17日リアルセミナー「振動試験機を使用したひずみ測定のポイント」開催

IMVが、10月17日に埼玉県入間市のIMV e-TCJでひずみセミナー「振動試験機を使用したひずみ測定のポイント」を開催する。

セミナーは、実際に振動試験機と取得データを使用する実践セミナー。実サンプルでのひずみ測定実習、加速度とひずみ応答の形状確認(同じなのか、違うのか)、ロゼッタゲージの解析方法の習得などを行う。費用は3万円。オンライン開催はない。

■図研、9月12日にオンラインセミナー「3D可動解析と3D応力解析で実現する次世代ハーネス設計」

図研は、9月12日にオンラインセミナー「医療機器・ロボット・精密機械WEBセミナー 経営幹部、シミュレーション責任者が知っておきたい ケーブルの動きと応力をリアルに再現！3D可動解析と3D応力解析で実現する次世代ハーネス設計」を開催する。

セミナーでは、リコーグループのエトリアによるIPSケーブルシミュレーションの最新導入事例、ケーブルの3D応力解析、可動解析を実現する次世代ケーブル解析ソリューションを紹介する。

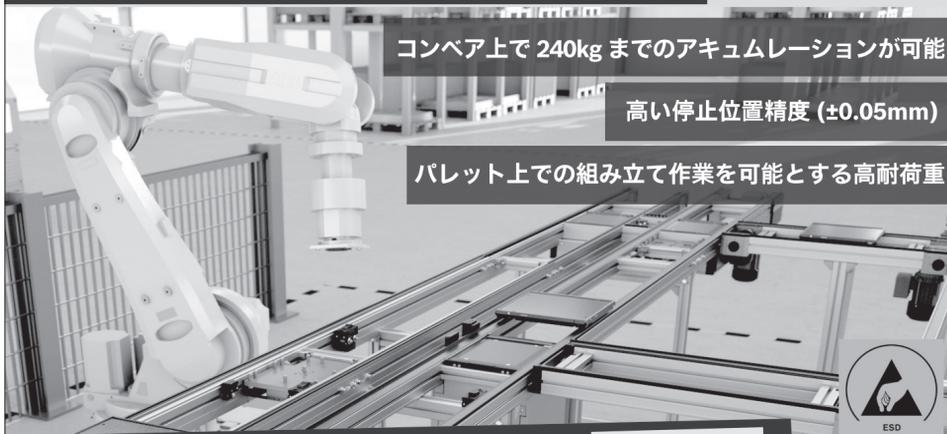
■MOXA、9月26日にウェビナー「産業用無線の今と未来のニーズに応える」開催

Moxa Japanは、9月26日にウェビナー「産業用無線の今と未来のニーズに応える！Moxaによる産業用Wi-Fiソリューション」を開催する。

ウェビナーでは、工場自動化、医療、交通インフラ、鉱業など、さまざまな産業アプリケーションにどのような特定のニーズや課題があるか、具体的な導入事例を通じて、現場で直面する無線通信の課題を解決する方法を紹介する。

ボッシュ レックスロスの標準コンベア

TS 2plus (パレット式コンベア)



コンベア上で 240kg までのアキュムレーションが可能

高い停止位置精度(±0.05mm)

パレット上での組み立て作業を可能とする高耐荷重

カタログ品のラインナップはこちらより→



製品に関するお問い合わせ先:045-605-3028

VarioFlow plus (プラスチックチェインコンベア)



自社製オリジナルコンベア

20年以上に渡る経験と実績

グローバルな供給網

ボッシュ・レックスロス株式会社

弊社はボッシュグループの産業機器テクノロジーを担っています。

rexroth

A Bosch Company

情報化社会支える雷害対策機器

インテリジェント化進むSPD

雷が多く発生する時期が続いている。昨今はパソコンをはじめとした雷が大きな影響を及ぼす電子機器が増えていることから雷対策の重要性が高まっており、特にインターネットの活用が進む中でこのネットワークにつながる電子機器は雷からの影響を受けやすい。雷を受けやすい携帯電話などの通信基地局や電力発電システムなど、雷害を受けやすい高層建築物も増えており、雷害が発生しやすい気象現象も影響を及ぼしている。一方で、雷害を防止し、被害を抑えるための機器開発や対策も進んでいる。雷害を最小限に抑える対策には各種の方法があり、使い分けされている。雷害発生時の時間、場所の予想など、雷害防止に向けた各種サービスも充実しつつあり、ハードソフトの両面から取り組みが進んでいる。

情報化社会では通信トラブルの発生が社会生活を一時にして混乱に陥れる危険性を内包している。特にコンピュータや携帯電話のトラブリングは、その波及範囲が各段に広がる。こうした電子機器に雷害が及ぶと、人命や建物損傷などだけでなく、電子機器や生産ラインの故障・停止、停電や交通機関のトラブリングを社会全体に影響を及ぼし、計り知れない大きな被害を与える。コンピュータに雷害が及ぶと、つながっているあらゆる機器・システムが停止したり、異常な信号を送るから、最近では5Gに代表される無線通信の普及に伴い、携帯電話の通信基地局の数が増加している。雷の目印ともいえる、高い構造物の基地局塔



雷害対策を取ってはいないが、雷害の被害は確実に増加している。こうした状況下、雷害の防止を図るためにSPD(サージ防護デバイス)などの雷害対策製品の需要も増加している。調査会社の資料によると世界のSPD市場規模は、2023年に約23億円で、30年に約36億に達するとの見込みがある。SPDの設置が有効とされている。近年は電子機器が増えていることから、こうした機器を雷から保護することが主になっつつある。これに伴い、JIS規格でもSPDの評価方法が追加され、電源用と通信、信号回線用などの用途、サージの種類によってSPDのクラス選定が必要になっている。雷害の被害を防ぐには、雷害の種類に応じた対策が必要だ。雷害の種類は大きく「直撃雷」「誘導雷」「逆流雷」の3つに分けられる。直撃雷は、雷雲から雷電が直接建物や人体に落ちることで発生する。誘導雷は、雷雲から雷電が電線やケーブルを通じて建物や人体に落ちることで発生する。逆流雷は、雷雲から雷電が電線やケーブルを通じて建物や人体に落ちることで発生する。雷害の被害を防ぐには、雷害の種類に応じた対策が必要だ。雷害の種類は大きく「直撃雷」「誘導雷」「逆流雷」の3つに分けられる。直撃雷は、雷雲から雷電が直接建物や人体に落ちることで発生する。誘導雷は、雷雲から雷電が電線やケーブルを通じて建物や人体に落ちることで発生する。逆流雷は、雷雲から雷電が電線やケーブルを通じて建物や人体に落ちることで発生する。

雷害低減へハード・ソフトで取り組み

「ソフトウェア」があり、単独、おまひり合わせて対応している。雷害対策機器メーカーでは、さまざまな雷害被害を想定し、システム安全、外部雷保護、内部雷保護を、それぞれ箇所で雷害対策機器・システムを用意している。システム安全では、安全な電気の流れを制御・監視、さらに機器を点検する役目を果たす各種の機能がある。具体的には、直流回路の地絡を検出し、極性の判別を高精度・高感度で行う直流地絡検出器や、プラグイン式の分離型直流地絡検出器、多回路型同継電器、回路ごとの絶縁抵抗値を計測し、同値が低下すると警報で知らせる直流回路絶縁監視装置、直流漏電警報付き配線用ブレーカ、往復の負荷電流のわずかな差電流を検出する普通型直流地絡検出器、作業者の安全用に交流両用検出器などの製品がある。07年に建築設備設計基準が大幅に改定され、SPDの分電盤への取り付け基準が大幅に緩和された。これにより、SPDの需要が拡大し、製品単価の下がりもあり雷害対策機器の普及につながっている。建築設備設計基準改定に伴い、避雷器の電源用SPDにおける最大連続使用電圧量が、従来の200Vクラス対応から500Vクラス対応までに拡大された。従来の500V対応機器を台使用していたケースでは、500V対応機器1台で対応できるように、使用者側のコストダウンにつながっている。04年に電源用SPDを対象としたJIS C 5381-11が制定され、従来の保安器や避雷器、アレスタなど呼ばれていた名称が統一された。14年に制定された最新のJIS C 5381-11では、多くの試験項目が決められたが、特にSPDの故障時ににおける安全性確保が強化された。電源用SPDは、多回数の雷電流などで、短絡方向に劣化して故障につながる恐れがあることから、短絡故障にいたる過程を各段階で再現して、安全性を確認することを求める試験が追加されている。16年3月に発行された公共建築工事標準仕様書では、JIS C 5381-11に対応した低圧SPDの使用が記載された。また、分電盤に設置するPV用SPDの公称放電電流もkV以上記載されている。さらに、15年8月に発行された建築設備設計基準では、SPDとの過電流協調が難しい、配線遮断器の使用の必要がなくなり、SPDメーカーの指定することで、SPD分離器の使用が可能になったことで、SPD分離器内蔵のSPDの使用が認められた。最近のSPDの製品傾向は、雷サージのカウント機能と、SPDの寿命を予知する機能を二体化した電源用SPDなどが開発され、また、小形化も著しい。従来、現場での判断が難しく、設置にSPDの寿命判定機能をつけることで、効果の良いメンテナンスが可能となり、安全性と保守性の向上が図れる製品として注目されている。同時に、SPDの設置場所から遠方の監視システムに故障状態を送信する故障監視機能も充実してきている。電源用では、PVシステムや風力発電システムなどの直流(DC)機器での短絡対応として、安全側に働かせるフェールセーフ機能による遮断技術が求められている。クラスII SPD動作状況を抑え、SPDの接地線に流れたサージ電流レベルや日時などのデータを記憶できる装置がある。SPDは、雷サージな過渡的な過電圧を制限し、サージ電流を分流する機能を持つ。この製品は、雷サージ侵入の有無を把握する従来のサージカウンタとは異なり、SPDに直接接続することで詳細な日時を記録・表示することができ、雷害発生時に使用でき、雷害要因の特定や事故原因の調査、新たな雷サージ対策、SPDや設備のメンテナンスの効率化など、SPD動作の見える化を実現している。また、SPDの劣化検出機能を搭載することで、同端子が動作した時刻も記録するほか、SPDの動作頻度や状況も把握でき、太陽光発電システムや風力発電システム用、水処理施設用、データ監視、遠隔監視など、幅広い用途に採用されている。新型コロナの感染拡大でテレワークやリモート会議・営業が急速に増加したことで、SPDが一般家庭での採用も増えている。ただ、雷害対策として電気工事の有資格者による専門的な知識が必要という課題があったが、最近では設置に電気工事の資格が不要な製品も発売されている。雷害対策が各方面で進む中で、周辺のソリューションも充実しつつある。「落雷警報配信サービス」として、気象情報に基づき、落雷位置を検出しその情報を配信し、落雷被害を未然に防ぐ。実際に落雷があったかどうかを調査し、「落雷証明書」を発行することもできる。また、落雷による被害レベルなどを事前Web上で診断できる「雷サージ診断サービス」も行われている。Webサイトからアンケートに回答するだけで、工場やビルなどの雷リスクがわかる。雷害の及ぼす影響を低減する取り組みは、日進月歩で進んでおり、社会生活を支えている。



THUNDER BLOCKER Pro

GOOD DESIGN AWARD



サンダーブロッカーProは、パソコンやネットワーク機器、テレビなどを雷から保護する高性能なSPD(サージ防護デバイス)です。

雷から保護する機器のケーブル(電源、LAN、テレビ)を本製品に接続するだけで、取付配線が完了するため、電気工事の資格を必要とせず誰でも簡単に機器の雷保護ができます。電源とLAN、電源とテレビ、または電源とLANとテレビのように保護対象に応じて、自由に組み合わせてください。

高性能をどこでもだれでも簡単に



サンダーブロッカーPro スペシャルサイト

www.sdn.co.jp/special/tbp/



SWALLOW

高性能+安全性と使いやすさを求めて進化する
SWALLOWの各種電源トランス

業界初のねじアップ式端子台を備えたトランスを開発しました。従来品に比べ作業時間を大幅に短縮することができます。

IP2X 対応の、ねじアップ式フィンガープロテクト端子台を搭載!

- 保護等級 IP2X に対応した端子台は、指が端子に接触しない構造になっているため、保護カバー等が不要です。
- 端子ねじは内部のスプリングによって持ち上がった状態で保持するため、ねじの脱落による短絡、紛失を防止します。

IP2X対応端子台 …指による接触事故防止

●丸型・Y型の圧着端子を差し込み、ねじを締めるだけで接続が完了。
●外側・内側どちらからでも配線ができます。
●従来品に比べて作業工数を大幅に削減・効率が格段にアップします。

指による接触事故防止
IP2X対応端子台
IP2X対応端子台30A・50A・100A

耐雷トランス (雷によるサージを吸収)
熱帯処理トランス (防湿)
モールドトランス (耐火・防湿)
海外規格取得トランス (EN・CUL)
大型トランス (H種乾式)
大型トランス (カラム端子台)
マルチトランス (6通りの入力電圧を選択)
LED付トランス (通電状態を確認)
サージ吸収機能付トランス (サージ・ノイズを吸収)
プッシュイン式トランス (単線・IV線・棒端子)

サービスコンセント付 電源トランス

出力コンセント (AC100V) と照明 (超高出力 LED) 電流保護 (サーキットプロテクタ) を内蔵した盤内用トランス。

GL-series

ローコストシリーズ

LED 照明 model CL21-500E
LED 照明 model CL21-2A

スワロー電機株式会社

SWALLOW ELECTRIC CO., LTD.

本社 TEL 06-6719-8100(代) FAX 06-6719-8188
堺事業所 TEL 072-363-7801(代) FAX 072-368-7807
東京営業所 TEL 03-3865-9301(代) FAX 03-3865-9355
名古屋営業所 TEL 052-684-9351 FAX 052-684-9352

ホームページ(<https://www.swallow.co.jp>) から図面データ(DXF/PDF)がダウンロードできます



昭電

SPD「サンダーブロッカーPro」

ケーブル接続で保護完了

昭電の「サンダーブロッカーPro」は、業務用機器からパソコン、テレビなどの各種機器を雷から保護するSPD(サージ保護デバイス)で、3タイプが完備。サンダーブロッカーProを雷から保護する機器のケーブルに接続するだけで取付配線が完了するため、電気工事の資格を必要とせず誰でも簡単に機器の雷害対策が可能。電源コンセント用SPD「TBPE」とケーブル(付)で電源線から侵入する雷からも機器を保護可能。ケーブル用SPD「TBPT」は、アンテナからのケーブルと機器間のケーブルを本製品に接続するだけでテレビやチューナー、ハードディスク等を雷から安全に保護。電源コンセント用SPD「TBPE」と接続することで、アンテナケーブルから侵入する雷からも保護可能。

<https://www.sdn.co.jp/special/tbp/>

相原電機

耐雷トランス「SSTシリーズ」

誘導雷の電圧を極限まで低減

相原電機が開発した耐雷トランス「SSTシリーズ」は、高雷サージの低減機能、配線工法のしやすさでユーザーの高い評価を受けている。近年、FA機器も通信機能の搭載が当たり前になり、機能の高度化が進み、雷サージの影響による電子機器被害が増加している。特に誘導雷は、近くの樹木などに落雷しても、建物の中の電子機器に被害を与えやすい。SSTシリーズは、コンピュータシミュレーションを使用した電界分布を合理的に雷サージを低減するシステムで、誘導雷電圧を1000分の1に低減する。新しいサージ保護バース(S)を雷サージの低減機能、配線工法により小型化を両立している。従来の端子台をなくし、端子台を合理化、プロック型にする事で配線作業がしやすくなった。相数は単相、周波数50/60対応。絶縁種別はB種。容量は、500VAから3kVAまで5タイプ。電圧仕様は100V/100V、100V/200V、100V/200V/200Vの3タイプが完備。

<https://www.e-aiharadenki.co.jp/>

フェニックス・コンタクト

電源用サージ保護機器クラスI「FLT-MB」

横幅2分の1に小型化

フェニックス・コンタクトは、電源用サージ保護機器(SPD)クラスIとして、カーボンパルクギャップ式の「FLT-MB」をラインアップしている。新技術のカーボンパルクギャップは、小かつ堅牢であることが最大の長所。1極あたりの幅は18mmと、当社従来比で半分のサイズとなっている。保護性能(雷サージのエネルギーに対する耐性)は、従来品より倍以上あり、連続した複数の雷にも対応する。素子の劣化もなく堅牢な保護が可能である。また、スパークギャップ式の「FLT-MB」は一般的なクラスIのSPDは、一般的にクラスIIに使用されること多いバリスタ式と協調が良く、スパークギャップは大電流の放電が可能で、ひとたび放電を開始すると電圧を非常に低く抑えることができる。後段にあるバリスタの制限電圧よりも電圧を低くすることで、バリスタの保護動作の負担を大幅に軽減し、放電によって進行するバリスタの劣化も軽減する。このため、より堅牢な過電圧保護システムを構築可能。

直撃雷対応では必須となる電源用SPDクラスIとして、FLT-MBは最適な製品の一つと考えられる。

<https://www.phoenixcontact.com/ja-jp/>

スワロー電機

耐雷トランス「SSC/3SCシリーズ」

サージに弱い電子機器保護

スワロー電機は、雷などのサージから機器を守る単相複巻耐雷トランスとして、サージ吸収素子を搭載した「SSC/3SCシリーズ」の販売に注力している。SSC/3SCシリーズは、サージ吸収素子・避雷器・コンデンサ付のトランスで、雷によって発生するサージを減衰させ、サージに弱い電子機器を安全に保護する。通信・道路交通システムの電源、マイクローエフ・電光表示盤の電源、セキュリティシステム、ロボットの制御装置など高い信頼性が求められる用途で使われる。最近では、電源トランス「Lシリーズ」として、出力コンセント(AC100V)、照明(高輝度LED)、電流保護(サーキットブロッカ)を開発している。

単相複巻で、容量は1kVA〜20kVAまで10タイプをそろえており、特注品に対応が可能。また、三相複巻の「3SC」シリーズは、容量が10〜30kVAまで5タイプがあり、特注品にも対応できる。同社は電源トランスの専門メーカーとして、ユーザーの使いやすさを最優先で考えた製品を販売している。

<https://www.swallow.co.jp/>

雷! 避雷針だけで守れますか?

耐雷トランス

雷は近くの樹木に落ちてても被害を与えます。「SSTシリーズ」はこのような誘導雷を、

1/1000の電圧に低減します!

- ① コンピュータシミュレーションを使用したサージ低減率設計により小型化と性能アップ(-60dB)を両立
- ② 新型サージ保護デバイス(SPD)を採用し更に小型化を実現
- ③ 従来のスタット端子をブロック型に改良し小型化と共に配線作業をスマートに!

■ 相数	単相
■ 周波数	50/60Hz
■ 絶縁種別	B種
■ 絶縁耐圧	AC10kV / 1分間
■ インパルス耐圧	30kV (1.2/50μs)
■ サージ移行率	-60dB (平衡時)

型名	容量	【電圧仕様】
SST-050	500VA	・ F110-R100 / 100
SST-100	1kVA	・ F220-R200 / 100
SST-150	1.5kVA	・ F220-R200 / 100
SST-200	2kVA	・ F220-R200 / 200
SST-300	3kVA	

センター 相原電機株式会社
〒547-0024 大阪市平野区瓜破4丁目2番32号
TEL06(6707)3456 FAX06(6799)1234
URL <https://www.e-aiharadenki.co.jp/>
E-mail senta@e-aiharadenki.co.jp

ISO 9001:2015 認証取得
ISO 14001:2015 認証取得

PHOENIX CONTACT

カーボンパルクギャップ式 電源用SPDクラスI

FLT-MB

■ 当社従来比50%でコンパクト
■ 直撃雷保護性能 25kA
■ 連続した複数の雷にも対応
■ バリスタ式クラスIIとの協調が良く堅牢な保護が可能

カーボンパルクギャップについて詳しく紹介!

www.phoenixcontact.co.jp

フェニックス・コンタクト株式会社

© PHOENIX CONTACT 2024

東京支店 さいたま支店 東北支店 北陸支店 静岡支店 名古屋支店 大阪支店 京都支店 広島支店 福岡支店
03-6712-3088 048-631-3371 022-226-8890 076-210-4360 054-202-6324 052-589-3810 06-6350-2722 075-325-5990 082-568-1664 092-418-2030

工場新設・増設、設備投資情報

オートメーション新聞WEB URL付き記事はこちらから→https://www.automation-news.jp/category/factory/

国内

■IMV、大阪本社内に多目的試験所を新設

IMVは、大阪本社に多目的試験所を新設する。新試験所は、対応困難な試験をターゲットとし、顧客の試験ニーズに応じた適切な試験手法や試験装置の提案、コンサルティングを行う。試験手法や試験装置、解析手法の選定は顧客との協議を通じて行い、必要に応じて新規開発も行う。顧客の製品やプロジェクトに対して、最適な試験ソリューションを提案し、試験計画の立案から実施、結果の解析まで一貫したサポートを提供する。2024年12月オープン予定。面積は、500平方メートル。設備投資額は約5億2000万円。



■日本製麻、富山県砺波市のレトルト製品製造の北陸工場を増設

日本製麻は、ポルカノ食品事業におけるレトルト製品の製造能力の増強を図るため、富山県砺波市の北陸工場の製造設備を増設する。総投資額は約10億1000万円。2025年度上期の稼働を予定している。同工場は、ポルカノ食品事業において、パスタ製品とレトルト製品の製造を担っており、近年は製造設備の経年劣化、特にレトルト製造設備は生産能力の不足が問題となっていた。顧客からの受注増への対応、世界的なレトルト製品の需要増加に対し、レトルト製品の製造設備を増強する。

■Jパワー、北海道三笠市に水力発電所「いくしゅんべつ川発電所」を建設

Jパワー（電源開発）は、いくしゅんべつ川発電所（北海道三笠市桂沢）の建設工事を開始した。同発電所は、北海道開発局の新桂沢ダムから放流している未利用の河川維持流量を活用し、ダム直下左岸に最大出力490キロワットの発電所を建設するもの。2026年度運転開始（予定）。

■大塚製薬、徳島県徳島市の徳島第二工場内にカロリーメイトブロックの製造ラインを新設

大塚製薬は、徳島県徳島市の徳島第二工場内にカロリーメイトブロックタイプの製造ラインを新設し、6月24日から稼働を開始した。これにより同製品の生産能力は、既存工場との合計で従来の1.5倍となる。新設した製造ラインでは、新たなMESやIoTを導入し、製造・品質管理の向上を目指すとともに、省エネルギー化とCO2排出削減に向け、環境に配慮した製造機器を採用。さらに、女性をはじめとする多様な人・技術・情報の架け橋となり、最適解で「福」あふれる未来をつくる。

Fukunishi logo and text: 人・技術・情報の架け橋となり、最適解で「福」あふれる未来をつくる。福西電機株式会社

材の活躍を目指し、重量物の運搬を補助するロボット装置を用いるなど作業する社員の負担軽減を進めた。

■トランザクショングループのクラフトワーク、埼玉県北葛飾郡の第2工場の竣工

トランザクショングループのクラフトワークは、生産能力の拡大と印刷品質の高度化を目的として建設を進めてきた第2工場を竣工した。同工場では、最新のフルカラー印刷設備を導入し、特に需要が伸びているエンタメ・推し活向け物販品の生産を強化する。人・物の動線を徹底的に追及した工場レイアウトの最適化により、生産性を向上させる。鉄骨造地上2階。延床面積は1860平方メートル。

■東邦ガス、愛知県知多市の知多緑浜工場の水素製造プラントの運転開始

東邦ガスは、知多緑浜工場の水素製造プラントの運転を開始し、水素供給を始めた。同プラントは、1.7トン/日の水素製造能力を有し、製造した水素は、モビリティ（水素ステーション）・熱分野・工業用原料など、さまざまな用途向けに供給する。今後、水素需要の拡大に合わせて当プラントの拡充を検討し、水素製造過程におけるカーボンリサイクル技術の活用についても検討を進め、当地域における水素サプライヤーとしての地位確立を目指す。

■住友化学、千葉県袖ヶ浦市の千葉地区新研究棟「MEGURU」が稼働開始

住友化学は、千葉地区（千葉県袖ヶ浦市）で建設を進めていた新研究棟「Innovation Center MEGURU」が竣工し、稼働を開始した。同社は、石油化学関連事業について環境負荷低減技術による価値創造に大きく舵を切っており、同研究棟はそれらの技術に関する研究組織を千葉地区において集約・強化するためのもの。これまで筑波地区や大阪地区に配置していた、スーパーエンジニアリングプラスチックや機能化学品などの研究に関わる人材や設備を移管、集約し、社内外の連携を一層強化できる体制を整備し、次世代のモビリティ材料や高速移動通信システム向け材料など、新素材の早期創出につなげていく。地上7階建、延べ床面積は、約1万9000平方メートル。



■豊通ソーテック、兵庫県赤穂市でアルミサッシのリサイクル新工場を建設

豊通ソーテックは、兵庫県赤穂市にアルミサッシスクラップの選別加工を行うリサイクル新工場を建設する。2025年8月の生産開始を予定。同工場では、西日本の市中から集荷したアルミサッシスクラップ原料の異物を除去し、リサイクルアルミ原料に加工する。加工されたリサイクルアルミ原料は、建材メーカーなどに供給され、アルミ資源の循環を実現する。敷地面積は約1万9000平方メートル。

■沢井製薬、福岡県飯塚市の第二九州工場新固形剤棟が竣工

沢井製薬は、福岡県飯塚市に新しく建設した第二九州工場の新固形剤棟（ステップ1）が竣工した。PQ、PVを経て、2024年12月より製品出荷を開始する。生産能力は20億錠。同棟は、各製造工程（入荷～出荷）を管理し製造活動をサポートする製造管理システムのMES、品質に関する試験や設備を管理する品質管理システムのLIMS、工場全体の資源を一元管理するシステムのERPを導入し、ヒューマンエラーや不適切な製品出荷を防ぐための技術を備えている。さらに逸脱や変更管理など予告なく発生する品質イベントを管理する品質イベント管理システムも2024年度中に導入予定。今後、生産能力をさらに強化するため、新固形剤棟内に製剤および包装設備を設置するステップ2を進めていく。ステップ2で生産能力はさらに15億錠増加する予定。敷地面積は6万410平方メートル（第二九州工場全体）、延床面積は、3万597平方メートル（建設工事後の新固形剤棟）。鉄骨造7階建。



■カルビー、広島県広島市のせとうち広島工場が完成。2025年1月から順次操業開始

カルビーは、せとうち広島工場（広島県広島市佐伯区）の建設工事が完了し、2025年1月から順次操業を開始する予定。カルビーグループは、成長戦略「Change2025」にて、国内コア事業における次世代型工場の基盤構築を掲げており、同工場は、優れた環境性能・生産性向上・作業環境改善を実現する最新鋭マザー工場として、既存拠点および関東エリアに建設予定の新工場（茨城県下妻市）とともに、国内地域間の需給バランス全般の最適化と効率的なサプライチェーンの実現を目指す。



■ネツレン、愛知県刈谷市の刈谷工場に設備投資

ネツレン（高周波熱練）は、熱処理受託加工の重要拠点の一つである愛知県刈谷市の刈谷工場で、生産性向上、生産能力増強、収益性向上を目的とした「REBORN刈谷」と称する工場再編プロジェクトを開始し、プロジェクト第1弾として、シャフト焼入装置とCVJ焼入焼戻装置の新規熱処理設備を導入する。同設備の稼働により、顧客からの生産能力増強ニーズに応え、生産能力は約1.2倍の向上を見込む。投資金額は約5億円。2025年10月稼働予定。

■日置電機、長野県上田市の上田第二工場が稼働

日置電機は、環境整備工事を進めてきた上田第二工場（長野県上田市）に生産の一部を移し、稼働を開始した。

した。上田第二工場は電子回路基板や回路配線板の検査のための自動試験装置の開発、生産、販売・サービスに関する事業活動を行なう。建屋は鉄骨3階建てで、1階と2階が主に生産フロア、デモエリアとして使用され、3階には開発および販売担当者の執務スペースとレストランを設置。サステナビリティの観点から屋根や外装の基材、外装建材などについてリユース資材を使用し、2324トンのCO2排出量を削減（構造躯体のみ抜粋し算定）。また、レストランで使用される食器にはバイオマス食器を採用したほか、厨房機器はオール電化対応とした。敷地面積は、1万825平方メートル。延床面積は、4901平方メートル（3階建て）。



■サイプレス・スナダヤと中部電力、北海道釧路市に住宅用木構造材の新会社・新工場設立

サイプレス・スナダヤと中部電力は合併で、北海道釧路市に住宅用木構造材の生産・販売を行う新会社・釧路ウッドプロダクツを設立し、国内最大級の製材工場を新設する。2024年10月に合併会社を設立し、2025年5月に欧州製の製材機械、木材人工乾燥装置および集材製造ラインなどを備えた製材、集材の製造工場を着工し、2027年4月に完成、稼働を計画している。

■アイリスオーヤマ、佐賀県鳥栖市の鳥栖工場でパックごはんと炭酸水の本格生産を開始

アイリスオーヤマは、鳥栖工場（佐賀県鳥栖市）でパックごはんと炭酸水の本格生産を開始した。同工場は西日本における食品の生産・物流拠点、ASEAN含むアジア圏への輸出拠点となる。今回、鳥栖工場で食品の本格生産を開始することで、パックごはんは角田工場（宮城県角田市）と合わせた2工場で計6ライン体制、日産約120万食の生産能力となり、今後鳥栖工場で稼働予定の2ライン目を加えると日産約140万食となる見込み。炭酸水は、国内3工場で計4ライン体制、1時間当たりの生産能力は約9万4000本に上り、今後さらなる増設を計画している。鳥栖工場は、同事業を活用してパックごはんの設備を導入し、ASEAN含むアジア圏への食品の輸出拠点と位置付け、2030年のパックごはんと飲料水の輸出額はそれぞれ、30億円と50億円を見込む。今後、国内7拠点の食品工場の生産設備増設により生産体制を増強し、さらなる生産拠点の増設も視野に入れ、2030年には食品事業で1000億円、うち輸出額100億円の売上を目指す。

Just in your products Just Products logo and text: 挑戦する盤メーカーをサポートする会社。コスト、生産性、脱炭素。それだけにどまらない、銅バー加工の外注化のメリットをお伝えします。株式会社ジャストプロダクツ



世界の製造業が採用 IPC 品質標準規格



グローバルに通用する製品品質を備え、世界各地での躍の第一歩に—— IPC。ジャパンユニックスではIPCの標準規格書・情報・サービスを提供しています

IPC 標準規格書 無料版 まずはwebからダウンロード 『IPC』『規格』『無料』で検索

はんだ付工程を見える化する

卓上型はんだ付ロボット UNIX-DF シリーズ ●『Soldering Manager』でははんだ付のIoT化へジャパンユニックス独自のはんだ付ロボット管理ソフトウェア・『Soldering Manager』を使用してモニタリング・稼働ログの保存が可能 ●3D ソルダリングの実現付加軸2軸を加えた6軸同時制御によりロボット操作のみで複雑形状の製品へのはんだ付が容易に



ジャパンユニックス製品 導入事例集 webにて公開 『はんだ付 導入事例』で検索