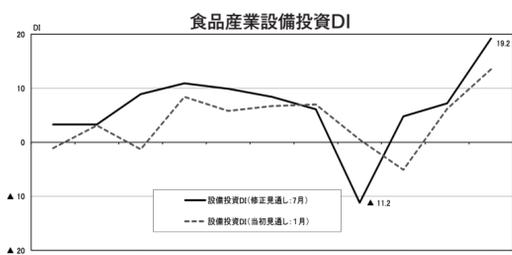


日本政策金融公庫「食品産業動向」



景況感は改善続く 設備投資意欲強まる

日本政策金融公庫「食品産業動向調査(令和5年7月調査)」によると、食品産業の設備投資DI(Diffusion Index)は109.2となり、1997年の調査開始以来の最高値を記録。原材料費の高騰や人手不足対策として、自動化をはじめとした設備投資への意欲が高まっている。

調査は、日本政策金融公庫農林水産事業本部が、全国の食品関係企業(製菓業・卸売業・小売業・飲食業)に対してアンケート調査を行ったもので、2024年4月までのデータに基づいて分析している。

設備投資DIは109.2と、前年(2023年7月調査)の112.2から改善され、1997年の調査開始以来の最高値を記録。原材料費の高騰や人手不足対策として、自動化をはじめとした設備投資への意欲が高まっている。

調査は、日本政策金融公庫農林水産事業本部が、全国の食品関係企業(製菓業・卸売業・小売業・飲食業)に対してアンケート調査を行ったもので、2024年4月までのデータに基づいて分析している。

FAトツピンタビユー

急速に需要が拡大している産業用ロボット。市場の要求に応えるにはロボットメーカー、販売代理店、ロボットSEにも供給・サポート体制の強化が急務となっている。三菱電機は、2023年4月に、FAシステム事業本部機器事業部にロボット・センサを専門に取り扱う「ロボット・センサ部」を新設。ロボット・センサ部を専門に取り扱う「ロボット・センサ部」を新設。ロボット・センサ部を専門に取り扱う「ロボット・センサ部」を新設。

ロボット・センサ部として独立し、一貫組織として、提案・サポート体制を強化した。日本国内での拡販を目的として、ロボット・センサ部を専門に取り扱う「ロボット・センサ部」を新設。ロボット・センサ部を専門に取り扱う「ロボット・センサ部」を新設。

三菱電機は、2023年4月の組織変更でロボット・センサ部を新設された。三菱電機は、2023年4月の組織変更でロボット・センサ部を新設された。三菱電機は、2023年4月の組織変更でロボット・センサ部を新設された。

三菱電機

FAシステム事業本部機器事業部ロボット・センサ部兼名古屋製作所ロボット製造部主幹技師長

武原純二氏

「その狙いは?」
ロボットシステムは、単に注文を受けて販売して終わりの商材ではありません。またお客さまも、需要も増えています。だからこそ専門的な知識・経験、技術を持ったメンバがお客さまに寄り添いながら、よ最適な提案を行う必要があります。

ロボット需要拡大 体制強化

システム提案の専門部署新設

安心して使い続けられる仕組み
FA Supportは、10年ぶりの刷新になります。ロボットの教習作業を行ったり、現場でトラブルを解決したり、お客様の課題を解決するための専門部署を新設しました。

「ロボットの需要は拡大し、既存のお客さまも増えています。ロボットの需要は拡大し、既存のお客さまも増えています。ロボットの需要は拡大し、既存のお客さまも増えています。」



「現場川柳」を募集 12月17日まで

オプテックス・エフエーは、10月3日の「センサ(1003)の日」を記念して「第10回現場川柳」の募集を開始した。募集期間は2023年10月3日から12月17日まで。

現場川柳は、ものづくりに関する製造・開発設計・物流・営業などのあらゆる現場にまつわるエピソードを五・七・五で表現するもので、今回が10回目の開催となる。前回2022年の第9回は9840作品の応募があり、「我が工場 休日に負けぬ 詫びと錆び」(いっちゃんさん)が大賞に選ばれた。

azbil

あすみる、アズビル。

オートメーションで未来を描く
アズビル株式会社

改善なくしてビジネスの成功なし 果てしない改善の旅を歩む覚悟を持って

「灯台」
前号10月4日発行の「灯台」は、読者の多くから好評を博した。今回は「灯台」の紙面改善を行った。通常は紙面の3ページ目にある「工場・設備投資情報」の横書きレイアウトのイメージについて、各記事の見出しのタイトル部分が見やすくなるように「縦書き」に変更した。この改善は、お客さまからいただいた声がヒントとなった。そのおかげで、オートメーション新聞のDTP電子版を全社員に共有し活用し、社員の多くは朝やランチタイム、休憩時間などに、自席のPCやスマートフォンでDTP電子版を見ている。紙の新聞だと自席を離れて取れないという点も、自席でも読むことができる。この改善は、お客さまからいただいた声がヒントとなった。そのおかげで、オートメーション新聞のDTP電子版を全社員に共有し活用し、社員の多くは朝やランチタイム、休憩時間などに、自席のPCやスマートフォンでDTP電子版を見ている。紙の新聞だと自席を離れて取れないという点も、自席でも読むことができる。

Electronics Solutions Company KANADEN

株式会社 カナデン

省力化・省人化 24.9%の設備投資マインドは強
%が設備合理化・増強を
めがけている。

縦横取付け可能! コネクタ端子台 VSFシリーズ

縦横兼用
スリム39mm幅
消えないマーキング
使用周囲温度65°C
Push-in 端子台

超小型コネクタ端子台
2 WAY FIT COMPLETE line

縦横兼用コネクタ端子台

選べる! 使える! 必ずもらえる!
“PLCコネクタ端子台 & VARIOケーブル” セット
プレゼントキャンペーンスタート!

Push-in簡単配線 1台で縦横取付けOK スリム39mm幅

新製品・サービス

油圧シリンダ直接監視

媒体接触式超音波センサ

バルーフは、油圧シリンダを直接監視する媒体接触式の超音波センサ「BFDシリーズ」を発売した。



BFDシリーズ

理研計器 ポータブルマルチガス検知器 最大6種類 同時検知

BFDシリーズは、超音波プロセスを直接監視する媒体接触式の超音波センサ「BFDシリーズ」を発売した。...



GX-9000 SERIES

TMEIC 製紙プロセス操業支援 巻き上げ機状態可視化

東芝電機産業システム(TMEIC)は、製紙工場向けの製紙仕上げ設備であるワインダ(巻き上げ機)の操業状態を可視化する支援システム「TMEIC Mopimizer(ティー・エム・オペイマizer)」を発売した。

また「Bluetooth専用アプリ」も開発し、現場でも簡単に確認できる。

無線LAN搭載 アムニモ 屋外向け IoT搭載

アムニモは、無線LAN搭載型の屋外向けコンパクト型「AC25」を発売した。

最新バージョンのIntel Atom「Intel Atom A05」に対応し、最新のCPU対応マイク

ミスマイクルは、透明樹脂プレートは、機械部品の調達に用いられることが多い。

オーム電機は、防水型ケーブルクランプ17mmタイプ投入

電気接触は、WashiON 共立継器におまかせください。

101 備かるメーカー 改善の急所

日本カイゼンプロジェクト 会長 柿内幸夫

5Sにおける 躰(しつけ)とは

必要なときに使用できるように、決められた場所に準備しておくこと。

モス多軸、同期制御が得意

無線LAN搭載 アムニモ 屋外向け IoT搭載

ミスマイクルは、透明樹脂プレートは、機械部品の調達に用いられることが多い。

オーム電機は、防水型ケーブルクランプ17mmタイプ投入

電気接触は、WashiON 共立継器におまかせください。

3Dプリンターを1人1台の時代に

5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)は、製造現場の改善の急所である。...

必要なときに使用できるように、決められた場所に準備しておくこと。

モス多軸、同期制御が得意

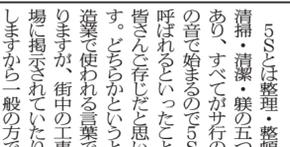
無線LAN搭載 アムニモ 屋外向け IoT搭載

ミスマイクルは、透明樹脂プレートは、機械部品の調達に用いられることが多い。

オーム電機は、防水型ケーブルクランプ17mmタイプ投入

電気接触は、WashiON 共立継器におまかせください。

3Dプリンターを1人1台の時代に



日本カイゼンプロジェクト 会長 柿内幸夫

5Sにおける 躰(しつけ)とは

必要なときに使用できるように、決められた場所に準備しておくこと。

モス多軸、同期制御が得意

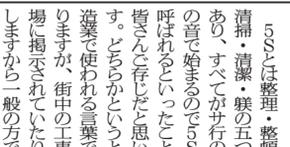
無線LAN搭載 アムニモ 屋外向け IoT搭載

ミスマイクルは、透明樹脂プレートは、機械部品の調達に用いられることが多い。

オーム電機は、防水型ケーブルクランプ17mmタイプ投入

電気接触は、WashiON 共立継器におまかせください。

3Dプリンターを1人1台の時代に



AC25

無線LAN搭載 アムニモ 屋外向け IoT搭載

ミスマイクルは、透明樹脂プレートは、機械部品の調達に用いられることが多い。

オーム電機は、防水型ケーブルクランプ17mmタイプ投入

電気接触は、WashiON 共立継器におまかせください。

3Dプリンターを1人1台の時代に

IoT X キャスターが世界を変える

ツナガルシステム

株式会社 ユーイー



PXEP-CN

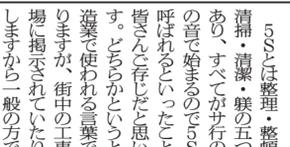
モス多軸、同期制御が得意

無線LAN搭載 アムニモ 屋外向け IoT搭載

ミスマイクルは、透明樹脂プレートは、機械部品の調達に用いられることが多い。

オーム電機は、防水型ケーブルクランプ17mmタイプ投入

電気接触は、WashiON 共立継器におまかせください。



A switch membership model

3Dプリンターを1人1台の時代に

IoT X キャスターが世界を変える

ツナガルシステム

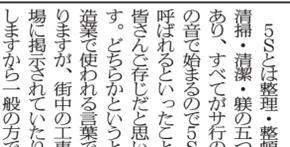
株式会社 ユーイー

www.yuei-group.com

IoTシステムを体験できるショールーム

YUEI Technology Center (YTC東京)

詳細はこちら!



tu nagaru

IoT X キャスターが世界を変える

ツナガルシステム

株式会社 ユーイー

www.yuei-group.com

IoTシステムを体験できるショールーム

YUEI Technology Center (YTC東京)

詳細はこちら!

www.yuei-group.com

FA業界掲示板

■三菱電機、ワイヤ放電加工機の導入事例にI-PEXを公開

三菱電機は、ワイヤ放電加工機の導入事例として、電子部品や自動車部品メーカーのI-PEX(京都市伏見区)の事例を公開した。同社は人手に頼っていた研削工程を、NCによるワイヤ放電研削に置き換えることで省人化を実現し、エラーの減少で稼働率の向上も果たしている。



■北陽電機、Youtube公開「巻き込まれる瞬間にあなたは何をしていましたか? [UAM]」

北陽電機は、Youtube動画「巻き込まれる瞬間にあなたは何をしていましたか? [UAM]」を公開した。動画では、産業用ロボットや協働ロボットなど機械周辺の作業員の居残りに対して注意を促し、その対策として同社の測域センサ「UAM-05LP-T301」で安全を確保し効率化を提案している。



■日東工業、2024年4月1日から価格改定

日東工業は、2024年4月1日から価格改定を行う。対象製品と改定率は、キャビネットが約10~15%、システムラックが約10%、盤用パーツの一部が約10%、標準分電盤・制御盤が約2~8%の値上げとなる。価格の詳細は、2024年4月発行の「2023-2024総合カタログ(価格改定版)」で案内する。

■EPLAN、ブログ記事公開「どんな課題があってEPLANを?国内外6社の電気設計 課題と効果 導入事例まとめ」

EPLANは、EPLANを導入・活用している国内外6社の事例を紹介するブログ記事「どんな課題があってEPLANを?国内外6社の電気設計 課題と効果 導入事例まとめ」を公開した。電気設計CADの入れ替え検討や電気設計の3D化の検討が進む中、世界中で広く利用されているEPLANの導入事例を国内外合わせて6つ紹介。EPLANを導入した企業は、「どのような課題があって?」「どのような理由でEPLANを選んだのか」「その効果は何だったのか」の観点からまとめている。



Just in your products
Just Products

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。

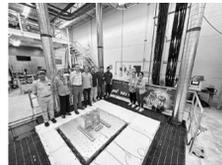
株式会社ジャストプロダクツ

■ECADソリューションズ、ECADライブラリを更新 登録済み製品が203万点強に

ECADソリューションズは、ECADライブラリを更新し、登録済み部品点数が203万3815点となった。今回更新したのは、オサダの端子台の貫通端子台、パトライトの端子台のプッシュイン端子台とねじ端子台(ルール式)、三菱電機の計器用変流器(高圧)CDシリーズ、計器用変流器(低圧)CWシリーズ、低圧気中遮断器AE形、電磁継電器MS-Tシリーズ、負荷開閉器Eシリーズ、Gシリーズ、プログラマブル表示器のGOT2000シリーズと防爆形GOTシリーズ。

■IMV、ミシガン州立大学への多軸試験装置の設置が完了

IMVは、米国のミシガン州立大学のSchool of Packagingに多軸振動装置を納入し、設置を完了させた。School of Packagingは、米国で最初の包装専門学校であり、パッケージングの博士号プログラムを提供する唯一の学校で、世界中に1万人以上の卒業生がいる。医療、食品、産業パッケージング、パッケージングの持続可能性とライフサイクル分析、パッケージングデザイン、バイオポリマー、物流最適化、流通ダイナミクスなどの研究と教育を行っている。



■オムロン、11月29日~東京ビッグサイト「国際ロボット展」出展

オムロンは、11月29日から東京ビッグサイトで開催される「国際ロボット展(i-REX)」に出展する。ブースでは、モノづくり革新コンセプト「i-Automation!」に基づき、五感を使った人の器用な動きを実装した「フル自動化ライン」、状況に応じて人とロボットが柔軟に協調する「フレキシブルライン」のデモを実施し、「成長しつづける強いモノづくり現場」を再現。さらにエネルギー生産性向上を阻むボトルネックの解消を支援するサービスも提案する。

■不二電機工業、11月8日~幕張メッセ「鉄道技術展」に出展(8ホールA-70)

不二電機工業は、11月8日から幕張メッセで開催される「鉄道技術展」に出展する(ブース8ホールA-70)。ブースでは、マスコン用スイッチ、ワンマン・ツーマン切替スイッチ、表示灯、伝送端子台をはじめ、新規開発の製品等を展示する。

■アズビル、10月18日~東京ビッグサイト「2023東京水道展」出展

アズビルとアズビル金門は、10月18日から東京ビッグサイトで開催される「2023東京水道展」に出展する。ブースでは「azbilグループは水道事業のDXならびにGXに貢献します」をテーマに、水道業界向けの最新技術とアプリケーションなどのソリューションを紹介する。

展示は、水道標準プラットフォーム対応運転監視アプリケーション「Harmonas-DEO」、改正省エネ法対応 ディマンドリスポンス・モニタ「SORTIA-DR」、電力スマートネットワークを活用した共同検針の取組み、中部電力と湖西市の共同検針の取組みなど。

■明電舎、10月18日~東京ビッグサイト「2023東京水道展」出展

明電舎は、10月18日から東京ビッグサイトで開催される「2023東京水道展」に出展する。ブースでは、水道施設に関する技術や官民連携の事例のほか、高い耐久性で、長寿命な浄水処理が可能なセラミット平膜、広域監視からアセットマネジメントまで、ICT技術で水道事業をトータルサポートする水クラウドコンピューティングなどを紹介する。

流通・商社トピックス

■ソルトン、ミニ連載「グレンエア社 コネクタの特長について①」公開

ソルトン、同社WEBのミニ連載「グレンエア社 コネクタの特長について①」を公開した。グレンエア社は、アメリカのコネクタメーカーで、アメリカ・イタリア・イギリス・ドイツに製造工場を持ち高品質なコネクタを世界の市場に提供している。同社の主力製品のITSシリーズコネクタは、軍事規格のMIL-DTL-5015をベースとし、スピーディーなコネクタの嵌合ができ、振動や衝撃にも強い特徴を持っている。

■カナデン、10月25日~ポートメッセ名古屋「名古屋カーエレクトロニクス技術展」出展

カナデンは、10月25日からポートメッセ名古屋で開催される「名古屋カーエレクトロニクス技術展」に出展する(ブース第1展示館12-10)。ブースでは、自動車向けに採用実績のある中国・台湾・韓国の半導体・デバイス製品を展示する。電子車検証・IC免許証に最適なNFCカードリーダーライタや指紋認証機能付きカードなども紹介する。



■日伝、神戸営業所を移転

日伝は、神戸営業所を移転した。新住所は〒654-0026兵庫県神戸市須磨区大池町3-1-14。新しい電話番号は078-739-0350、FAX番号は078-739-0351。

■山善、企業CM「大ジャンプ編」が関東・関西エリアでテレビ放映開始

山善は、企業CM「大ジャンプ編」を関東・関西エリアでのテレビ放映を開始する。CMでは、同社の社員がメーカーのセールスや販売店の社長、当社商品のユーザーなどさまざまなステークホルダーと一緒に走り出して大ジャンプするもの。



もの。ステークホルダーと一緒にジャンプすることでパーパスの「ともに、未来を切り拓く」の「ともに、」を表現し、大ジャンプには、生産財と消費財、BtoBとBtoC、国内と海外など、垣根を越えてビジネスにチャレンジしていくことと、パーパスの「未来を切り拓いていく」を著している。

■サンワテクノス、「#SASS 2023 大学生による中高生のためのSDGs/サステナビリティアワード」に協賛

サンワテクノスは、大学生が運営するSDGsをテーマとする動画コンテスト「#SASS 2023 大学生による中高生のためのSDGs/サステナビリティアワード」に協賛する。同アワードは、これからの未来を担う中高生のメッセージを、映像を通して世の中に伝え、中高生、大学生、企業が双方向につながり、「社会を変える広がり」の創出を目指すもの。同社は協賛にもなって「サンワテクノス賞」を設置し、学生のサステナビリティ活動を支援する。



■福西電機、品川物流センターを移転・名称変更「東京物流センター」に

福西電機は、グループ会社のエフ・テクノ物流事業部品川物流センターの業務効率化のために移転し、名称を「東京物流センター」に改称する。新住所は〒143-0006 東京都大田区平和島6丁目1番1号東京流通センター物流ビルA棟3階区画AW3-8。電話番号は03-6836-2530、FAX番号は03-6836-2531。

セミナー・イベント情報

■アドバンテック、現場データ収集を早く、手軽に、簡単に実現するハンズオントレーニング 大阪・東京で開催

アドバンテックは、10月から11月にかけて大阪と東京で、現場データの収集を早く、手軽な価格で、簡単に実現することをテーマとする、データ収集機器とソフトウェアを使ったハンズオントレーニングを実施する。トレーニングでは、日本でも実績があり、1台でIoT端末になる「ADAM-6700シリーズ」と200以上のPLC&I/Oドライバに対応し、ADAM-6700にも搭載できるソフトウェア「WISE-EdgeLink」を組み合わせ「早く・手軽な金額で・簡単に」実現するデータ収集ソリューションを、実際に手に取って操作ができる。大阪開催は10月18日、11月7日、11月28日に、大阪市中央区南船場の同社にて、東京開催は10月20日、11月9日、11月30日に、東京都台東区浅草の同社にて。



Fukunishi

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

停電に強い電源づくり。

災害時での
電源停止を未然に防ぐ。
100年企業のノウハウを
この製品に盛り込んでいます。
2つの電源を安全に切り替える機能が
1台にすべてパッケージされています。



太陽光や発電機を停電時でも安心して活用できます
電源自動切替器 ACMS-A
電源容量が選べます。100A 150A 200A 300A 400A

2系統の電源を停電時に **自動** で切り替える製品です。
内蔵切替器は大手蓄電池メーカーの
非常用切替に長年採用されています。



詳しくは <https://www.takadass.co.jp/>



ADVANTECH

現場のデータ収集を
早く・手軽な金額で・簡単に!

データ収集機器とツールのハンズオントレーニング

大阪: 10月18日・11月7日・28日
東京: 10月20日・11月9日・30日

・IT知識なしで、製造業DXを進めたい方
・手軽なデータ収集を実際に手に取って試してみたい方
などにオススメです!

◆現場最適ハードご紹介

- ・日本の基幹インフラを支える「ADAM」にCPUを追加
- ・現場データのデジタル&アナログ入出力対応
- ・Ethernetポートから各種PLC接続、上位通信、クラウド通信可能

◆ノーコードソフト紹介

- ・全世界200種類以上のPLCに接続可能
- ・PLCデータ、現場データを整理、一時格納
- ・クラウド連携が設定のみで可能

詳細・申し込みはこちら(参加無料)⇒

主催: アドバンテック株式会社

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



制御盤の未来と制御盤DX

—設計・製造改革の進め方—

オムロン 制御盤・パネルソリューションの今

サステナブルな制御盤づくりへ

リレー、タイマー、電源、コントローラ、温調など制御盤に組み込まれる機器がさまざまあるなかで、オムロンはラインアップを豊富にそろえるトッププレーヤーです。パネルソリューションとして制御盤用機器・コンポーネントを幅広く展開し、最近では制御盤を起点としたカーボンニュートラルへの貢献を強化しています。

そんなオムロンは、現在の制御盤業界とその未来についてどう考え、今どんなことに取り組んでいるのか？ その戦略について、インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー商品事業本部コンポ事業部スイッチPMG長兼コネクタPMG長経営基幹職の菱川智則氏と温調PMG主査の澤井大介氏に話を聞きました。

60年以上の歴史を持つ オムロンの制御盤用機器

—御社の自動化と制御盤用機器事業の歩みについて。

制御機器事業は、1950年代に創業者の立石一真がアメリカでオートメーション化の波を目の当たりにし、その技術を学んだことをきっかけに、日本でもこうしたものを作っていこうというところからスタートしました。それから60年以上にわたって制御盤に搭載されるリレーや電源、温度調節器、タイマーなど多くのコンポーネントを開発・製造し、お客さまに提供することで成長してきました。

その一方で、製造業を取り巻く市場環境は変化し、特に2010年代になると、製品を作って売って「モノ売り」からお客さまの困り事を解決する「コト売り」への流れになり、当社も課題解決、ソリューションを中心とした形へと方向を転換しました。制御盤向けのビジネスについても、これまでの製品主体からソリューションへとかじを切り、「パネルソリューション(制御盤ソリューション)」として取り組んでいます。

取り巻く環境と市場からの要求が 厳しくなる一方の制御盤業界

—製造業の変化にともない制御盤を取り巻く環境も変わっています。

世界的に人手不足が急速に進み、コロナ禍によって生活・労働環境が変化してデジタル機器の需要が急増しました。製造業各社でも生産性向上のための取り組みが加速し、生産ラインの設備や装置も高度化・高機能化し、それにともなって制御盤も大きな影響を受けています。

例えば、エンドユーザーの工場では、人手不足によってさまざまなスキルレベルの人が製造に携わるようになり、IoT化や設備の高機能化を通じて品質のバラツキを抑えたり、生産性向上を進めています。それに対して装置メーカーは、新たな機能やオプションとそれに必要な機器を開発して装置に組み込んで付加価値を上げようとしています。結果、制御盤のサイズは変わらない

いま、機器が増えて内部の密度が高くなり、今まで以上に機器の小型化や省スペース化、熱対策が必要になってきています。

また、近年はサプライチェーン強靱化やタクトタイムの短縮、新興国メーカーとの競争激化によって、少しでも早く生産ラインを立ち上げたいという要望が増えています。そのため装置メーカーは設計と製造、立ち上げのスピードを速めており、制御盤メーカーにも短納期が強く求められるようになってきています。

ほかにも、装置稼働率を上げたいという要望や、装置と制御盤に対して故障やトラブル回避、保守メンテナンスを減らせるようにしてほしいという声も多くなっています。

設計・製造・保守がしやすい 制御盤づくりを目指して

—制御盤に対する要求が厳しくなっています。

こうした変化に対応するためには、装置と制御盤を現場に導入して利用するエンドユーザー、それらを作って納める装置メーカーと制御盤メーカーという制御盤に関連する人々が、どんな課題を抱え、何を望んでいるかを正確に把握して解決策を提案することが大切です。

そこで、制御盤の進化に対応する「Panel(パネル)」、制御盤の設計・製作を効率化する「Process(プロセス)」、制御盤を作る人たちにも作業しやすさと優しさを提供する「People(ピープル)」、この3つのPをコンセプトに制御盤づくりの革新を目指そうというのが「パネルソリューション」となります。

パネルソリューションでは制御盤を設計・製造して使う上での課題や問題点をお客さまから聞き、それを起点として製品を開発するように考え方やプロセスを変えました。さらに、制御盤を使いやすく、作りやすくするためにどうしたらいいかという観点から、2016年に制御盤内の機器の仕様に対する共通の考え方「Value Design for Panel」を策定し、機器に採用しています。

制御盤用機器の統一仕様 「Value Design for Panel」

—「Value Design for Panel」で機器の仕様はどのように変わったのですか？

例えば「Value Design for Panel」では、これまで機器によってバラバラだった高さについて、盤用機器の標準高さを決めて一律にそろえました。これによって製品設置の上下方向スペースを20%小型化でき、制御盤内のデッドスペースをなくして機器レイアウト設計がやりやすくなっています。

また入出力信号の端子位置を「上が入力、下が出力」へと統一しました。作業者が考えずに作業できるようにし、配線ミスを未然に防げるようになっています。

ほかにもプッシュイン方式による前面配線を積極的に採用し、配線作業を効率化できるようになっています。機器が密集した状態だと上下方向で配線してねじ締め作業をするのは面倒で手間もかかるのを改良し、組み立て・配線作業が効率的に行えるようになっています。

設計効率化に対しても、機器のデータを主要な電気CADのライブラリへ積極的に登録し、設計作業をしやすくしています。機械や装置の海外輸出も増えていることから、各機器はCEやULなど主要な国際標準規格に準拠し、輸出向け機械にも便利に使えるようになっています。

「Value Design for Panel」によって、制御盤の設計がしやすく、製造しやすく、保守もしやすくなるようにし、2016年から適応機種種の発売を開始して今では53製品1万7000機種品以上に広がっています。

制御盤にも脱炭素が求められる時代 グリーンコンセプトを追加

—そして今回、「Value Design for

Panel」に新たに環境の要素を加えました。

カーボンニュートラルに向けて、日本政府は2030年までにGHG(温室効果ガス)の排出量50%削減するという目標を掲げ、製造業に対してもサプライチェーン全体で削減するように求めています。しかしサプライチェーンの上流には膨大な企業や品目数があり、それらすべてを管理してGHG低減を求めるのは難しく、そのため製造業のカーボンニュートラルへの取り組みは自社や下流での取り組みが中心となってしまっています。

そこで当社は、制御盤とそこに使われる機器を省電力化、省資源化することによってサプライチェーン全体でのGHG低減に貢献しようと考え、制御盤づくりの低炭素化を目指す取り組み「グリーンコンセプト」を掲げ、「Value Design for Panel」に新たに環境に配慮する考え方を加えました。

機器の省電力化・省資源化、 バイオマスプラ活用など

—具体的にはグリーンコンセプトではどんな取り組みを行っていますか？

2030年までに、Value Design for Panel製品を搭載した制御盤ライフサイクル上のカーボンフットプリント(CFP)を、2016年のそれらに比べて半減するという目標を立てていて、すでに2023年時点で2016年比30%低減を達成しています。制御盤で削減できる電力はわずかなものですが、簡単に省電力ができ、機器一つ一つが省資源化すればお客さまのGHG低減にも役立ちます。

具体的には、1つ目として機器の省電力化・省資源化に取り組んでいます。機器を軽量化、小型化することで制御盤の購入部材を省資源化でき、現在、20種類以上の機

器を進めています。特に消費電力の大きなパワーサプライ製品には力を入れ、2023年6月に発売した「形S8VK-WA」は、独自技術によって従来から消費電力を約60%削減、重さを約60%の軽量化、体積を約50%低減しています。



形S8VK-WA (2kWタイプ)

2つ目は、機器の環境負荷の詳細データをオープンしてお客さまに提供していく予定です。環境負荷を低減したものづくりを行うためにはデータが重要であり、業界に先駆けて製品仕様に関連付けた数値化を行っています。今後それらの情報はWEBサイトで公開していく予定です。

3つ目として、機器筐体へのバイオマスプラスチック活用に向けた技術開発と製品展開を進めています。将来的には幅広い製品でバイオマスプラスチックを採用し、個々の製品レベルでも低炭素化できることを目指しています。

カーボンニュートラル実現を 制御盤から支える

—今後に向けて。

2020年に機器・コンポーネントでGHG低減への取り組みをはじめた時は、2030年なんてまだ先だと思っていました。ところが、あっという間に3年が過ぎました。その間にお客さまの意識も大きく変わり、GHG低減に役立つ機器や手段を紹介してほしいという問い合わせが急増し、予想以上に制御盤における脱炭素の流れが速いのを感じています。

当社はこれまでも「Value Design for Panel」によって制御盤の工数削減や省スペース化を実現し、製造現場における人手不足などの社会課題を解決してきました。さらに環境に配慮した考え方を取り入れ、人・地球にやさしい制御盤づくりを実現することで、ブランドの認知度を高め、生産現場の脱炭素化とサステナブルなモノづくりの実現に貢献していきます。

制御盤CFP(カーボンフットプリント)は、当社より国際規格ISO14067に基づき、ライフサイクルアセスメント手法による制御盤(製品)の製造、輸送、使用、廃棄までの各段階における環境負荷をCO₂換算値で定量的に算出したもの。2023年5月現在、当社調べ



Panel、Process、Peopleの3つのPをコンセプトとするパネルソリューション

制御盤 CFP (GHG 排出量総量)

