

提言

あけましておめでとうございます。世界的にコロナ禍は終息に向かつており、昨年の年明けは比較的正常な中、コロナに対する警戒心は雲泥の差がある。やっと活気が戻り戻しつつある良い雰囲気のお正月である。久方ぶりに開催の賀詞交歓会、盛況上がりを見事におり、筆者も多々の方々と賀詞交歓会でお会いし、勇気づけられるコメントを多数頂いた。今回は、製造業界の内環環境を踏まえ、中小製造業界の予測を立つて、今年の中小製造業の吉凶を占ってみたい。2023年のキーワードは『天気晴明なれとも波高』である。今年は総じて受注環境は晴大である。『天気晴明』、多くの中小製造業、過去にならぬ受注に見舞われるであろう。自動車のEVシフトによる自動車エンジンへの製造衰退など、悲観的な報道が目につくが、巴安基調を背景としたリシヨアリク（製造の日本回復）なことであり、中国はじめ諸外国から膨大な仕事に日本に回帰するので、中小製造業には有史以来の膨大な受注が舞い込んで来るのは明白である。ところが『天

日本の製造業
再起動に向けて

●●95●●

株式会社アルファTKG社長 高木 俊郎

業は然る方、完成品・メカ・大企業は別、一方で、電気・ガスなどのインフラの通、電気・ガスの値上げによる「コストプッシュ・インフレーション」により庶民の生活を圧迫する悪影響を是でできないか、1980年のプラザ合意以降、30年以上にわたる苦しい努力の末、突然霧が晴れて、苦しみに消滅したことの意義は極めて大きい。

今年は、海外に流出した工事が日本に本格回流する元年となる。特に中国には、すでに国際的サプライチェーンの製造国としての地位を失っており、

2023年中小製造業の吉凶
『天気晴朗なれども波高し』DXが貢献する事実物語

「気晴朗」といって浮かれているのは危険である。「人手不足」という深刻な課題が存在し、多くの中小製造業がこの課題に直面すると思われる。昨年22年、突然の円安に襲われた。諸物価高騰など、生活圧迫が連日のごとく報

道。補助金での押し付け営業にも言及している。今後の動向にも樂觀的な報道をしている。昨今の日本は、なんと不景気モードがある中で、昨年の過去最高水準の設備導入が行われた」という発表に驚愕し、イメージとの違いに当惑を覚へるほど多いと思うが、これが事実である。

では日本の中小製造業は、最新マシンの導入で明るい未来が待っているのか？と問えば、その答えはNOである。『最新マシンを導入しても経営は安泰』など、その簡単な問屋は卸さな

事実物語

となり『積極的に外国人労働者を活用しよう』とする風潮が中小製造業に蔓延したことがある。このトレンドはコロナ禍によって下火となったが、冷静に考えれば、今日の中小製造業の人手不足は外国人労働者で解決できるほど

と簡単な問題ではない。

ここで、筆者が直近で出会った事実を紹介する。静岡県のあるM社。社長と奥さまに将来の後継者の息子が結婚するであろう家族的中小製造業。従業員30人の金庫加工の会社である。昨年はロイヤル銅材仕入れの高騰で苦しめられが、近隣に他社価格から大量の受注案件が舞い込んだ。とてもうれしい悲劇であるが、社長の奥さまが仕切っている事務所が大バニックに陥り、工場操業も悪化した。この苦境をDXへの克服と物語りながら紹介する。事務所では、受注処理や工場への指示書の発行が売上処理

にわたる仕事をこなしているが、従来のキャパシティを超える業務が増え、残業が常態化する事象となっており、人材採用を試みても結果は採用ザ

に海外を訪問して見聞を広め、77年にアマタ入社後も海外販売本部長や欧米の海外子会社の社長を務めながら、グローバルな観点から日本および世界の製造業を見てきた。

が舞い込めた直後、不幸にしてその奥さまがゴロナに罹った。事務所はパニニックとなり、工場への指示書も発行できず、工場が稼働できなくなった。事務所の人手不足が招いた災難である。しかしM社では、現在RPA（ソフトロボット）を活用し、事務所工程の大幅自動化を推進し、大成功を収めている。23年の『波高』の完結は、RPAなどの最新技術活用におけるDX化に実現人材のDX化を、まさにバラン人材のアシスタントを担う仕組みの構築である。

帰は必須となった
ら始まっており、
この流れを察し、
営方針とし、国内
の打ち手を講じて

多くの中小製造業は、国内生産の強化を経営上の生産性向上へつなげる。この事実を重

世界最大の見本市開催
4月17日
5月21日 ハノーバーメッセ

4月17日から21日にかけてドイツ・ハノーバーで、世界最大級のBtoB見本市「ハノーバーメッセ2023」が開催される。

ドイツメッセ主催の産業見本市で、ドイツ北部のハノーバー（ノルウェー）で毎年4月に開催している。コロナ禍前の2019年には、ヨーロッパを中心に世界中から65

以上の来場を記録し、特にインダストリー4.0やデジタル化を中心とするIndustrial Transformation—Making the Partナーカントインドネシア。A Nからは初めて

を集めるのが最大級の産業見本市となっている。ハノーヴァーメッセ2023は、コロナ禍が落ち着いてから初めての開催で、世界50国から400社以上が出席する予定だ。

「イグダストリアル・トランスフォーメーション変化をもたらす」として、デジタルとエネルギー管理によって資源を節約し、炭素排出量の削減や環境対策に主眼を据えている。

ダストリ4.0、インドネシア4.0と連携し、すでに経業振興・製造拠点の海外からの投資を狙っている。

ight houseに選出された。
日本に関連するところ
ight houseに選
ばれた。
同工場では、国内で消

2009年には36件のHigh houseが生まれ、このうち7件が「産性」と持続可能性の両方を満たすSustain-ableな3件目、消費財メーカーP&G高崎工場が、国内で日自製作所大みか工場（茨城県日立市）とGEヘルスケア日野工場（東京都日野市）に続く3件目、消費財メーカー

ATTAN（中南米）が
%となっている。産業
%では、58%が半導体な
先進産業、16%が医薬
産業、14%が消費財、
%がプロセス産業とな
ている。

選出 場に



便性の向上、生産能力の向上を実現していることなどが評価された。

ディベティ、人工知能（AI）、機械学習など先進のデジタル・テクノロジーを活用し、製品開発期間や試作のための作業停止日数の短縮化、流

ある同社工場のなかでもトップクラスの製造技術と品質管理能力を有している。製品開発から販売までのバリューチェーン全体で、デジタ

「アリエール」や「ボールド」、柔軟剤「レノア」、台所用洗剤「ジョイ」、エアケア製品「ファブリーズ」などを製造している。日本市場は品質の要求レベ

「ファクトリーイノベ
ションWeek」が、
月25日から東京ビッグ

ファクトリーイノベーションWeek

多様な展示会一堂に

Light house
になるには、Webから
目録・評価を記入し審査を
受け、プロジェクトチー
ムからの実地検査を受け、さ
らに専門家による最終評
価を受ける必要がある。

Webで送信し、
月に最終審査を受け、
年1月に公式発表と
な。選ばれるには、生
性や持続可能性、社会
環境への対応、人材財
成、働き方なども評価
目に入っているとささ

azbil
人を中心としたオートメーション

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

灯台

「スマート物流EXX」に関わる技術が集まる「物流・搬送のDX」

父ボス会議で有名な世界経済フォーラムが、先進的な工場としてLighthouseの2022年版が発表され、日本からはトヨタ、本田、パナソニック、日立、NEC、富士通、三菱電機、日立製作所、日立システムズ、日立アプライド、ウェアラブル向け部品・材料などの「ウェアラブルEXX」が選ばれる。

また同時開催で、自動車業界の先端技術が集まる「オートモティブイノベーション」が開催される。

「スマート物流EXX」に関わる技術が集まる「物流・搬送のDX」

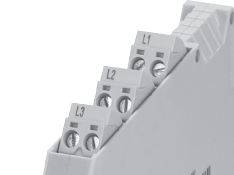
父ボス会議で有名な世界経済フォーラムが、先進的な工場としてLighthouseの2022年版が発表され、日本からはトヨタ、本田、パナソニック、日立、NEC、富士通、三菱電機、日立製作所、日立システムズ、日立アプライド、ウェアラブル向け部品・材料などの「ウェアラブルEXX」が選ばれる。

また同時開催で、自動車業界の先端技術が集まる「オートモティブイノベーション」が開催される。



Electronics Solutions Company
KANADEN

株式会社 カナデン



センサレスで回転系速度監視による安全回路を実現！

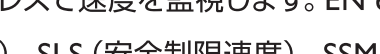
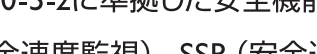
PSR-MM35は、センサレスで速度を監視します。EN 61800-5-2に準拠した安全機能である、STO（安全トルクオフ）、SLS（安全制限速度）、SSM（安全速度監視）、SSR（安全速度範囲）を提供し、PL e／SIL 3まで対応可能です。

また、わずか12.5mm幅のコンパクトなデザインで省スペース化にも貢献します。



新製品

PSR-MM35

製品情報は
ウェブサイトへ



■その他 回転検知用セーフティリレーユニット



PSR-MM25

センサレス
停止検知用





PSR-MM30

エンコーダ、近接スイッチ接続
オーバースピード／停止検知用

www.phoenixcontact.co.jp

フエニックス・コンタクト株式会社

横浜支店 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
 ☎ 045-471-0030 ☎ 03-5835-3885 ☎ 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

© PHOENIX CONTACT 2022

「ラズパイ」ベース Linux、ソフト組み込み

新型コロナウイルス感
染拡大に伴い、私たちが
取り巻く環境は大きく変

儲かるメーカー
改善の急所

101項

日本カイゼンプロジェクト
会長 柿内幸夫

急所81

現場改善で空間を
空ける意味

↓

新規事業に必要な空間は、
現場改善によって生み出せ。



【略歴】柿内幸夫 1951年東京生まれ。
(株)柿内幸夫技術事務所 所長として、
くりの改善を通して、世界中で実践して
本経営連の研修講師を務める。経済産業省先進技
術メーカスター(平成9年度)、柿内幸夫技術事
務所長、改善コンサルタント、工学博士、技術
士(経営工学)、多摩大学ビジネススクール客員

わりました。これまで当
たり前と思ってたこと
が当たり前でなくなり、
これからの先の前提が
全く違ったものへと変わ
ってしまった方も多いた
りと思います。そして、そ
れこそ新しい事業を起
す必要が出てくるので
すが、そのためには新し
い設備やラインを設置す

る「新たな設備」が必要
です。その空間を有して
いないので諦めている
ものが多いです。それを
めもつて、それを
必要としないように

【教員】慶應義塾大学大学院ビジネススク
ール、特別招聘教授(2011～2016)、静
岡大学客員教授、著書「カイゼン4.0」(ス
トランド)出版、企業「イノベーション」を起す、
「儲かるメカ」改善の急所(101項)」、
「ちよこと改善が企業を変える」(大きな変革を
実現する42のヒント)など。



日本カイゼンプロジェクト
詳細・入会はこちら
https://www.kaizenproject.jp

FA業界掲示板

■東芝インフラシステムズ、中国の物流ロボットメー
カー・ムシニー社と業務提携
東芝インフラシステムズは、物流ソリューション事
業拡大に向け、中国の物流ロボットメーカー・ムシニ
ー社と戦略的業務提携契約を締結した。
ムシニー社は中国蘇州市(江蘇省)に拠点を持ち、
物流施設や工場などで活用できる棚搬送ロボットや、各
種搬送、区分ロボット等をラインアップし、海外売上
比率が50%以上の物流ロボットメーカー。
東芝インフラシステムズは現在、画像認識技術やロ
ボティクス技術を応用したピッキングロボット、デパ
レタイズロボットを開発し、WES(Warehouse
Execution System)を製品化しており、今回の業務
提携により製品ラインアップ拡充と販売網の拡大、安
定供給の実現を目指す。売上目標は2030年度で250億
円。

■菱電商事、パーパスを制定
菱電商事は、4月の社名変更「株式会社RYO
DEN」を前に、2050年に向けたグループビジョン:
「100年企業として環境・安心・安全でサステナブル
な社会の実現に貢献する」を目指すにあたり、企業
理念体系を再定義し、経営理念の上位概念として新た
に「パーパス」・「バリューズ」を制定した。

■ファナック、ファナックニュース2022-IVを公開
ファナックは、「ファナック
ニュース2022-IV」を公開し
た。JIMTOF2022の出展内容の
解説のほか、新製品として小型
I/O「FANUC Slice I/O」、
CNCの新機能、協働ロボット
CRXシリーズの3機種(CRX-
53A、CRX-203A/L、CRX-
253A)、CRXアーク溶接パッ
ケージ、ロボドリル新機能ロボ
ドリルα-D3B Plusシリーズな
どを紹介している。



また工場見学として、本社敷地内にある修理工場を
取り上げている。
■北陽電機、3D測域センサ(LiDAR)用ROS2ノード
「urg3d_node2」を公開
北陽電機は、AGV・AMRなどの自律移動ロボット
に最適な3D測域センサ(LiDAR)シリーズ向けの
ROS2ノード「urg3d_node2」を公開した。

ROS(Robot Operating System)はロボット開発
フレームワークのデファクトスタンダードであり、世
界中で普及している。また既存の課題を解消した
ROS2への移行が進められていることもあり、同社は
今後のROS2需要を見越して測域センサ用ノードを開
発した。
ROS2ノード「urg3d_node2」は、3D測域センサ
『YVT-35LX-F0』、『YVT-35LX-FK』など
VSSP2.1に対応したセンサで利用が可能。また、一
般的なROSノードと同じくオープンソースで公開し
ている。

■三菱電機、シミュレータ「NC Virtual
Simulator」を解説する特集論文を公開
三菱電機は、FAサイト内の産業向け情報メディア
「The Art of Manu
facturing—ものづく
り」に特集論文
「製造業のスマ
ートファクトリー
化を支援するシミュ
レータ」を公開した。
「NC Virtual Simulator」は、製品設計から試
作加工までのプロセスをデジタル化し、作業効率・生
産性向上に貢献する高精度シミュレータ。



■三菱電機、FAサイトで「電気の公害、高調波対
策の最適解」記事を公開
三菱電機は、FAサイト内の産業向け情報メディア
「The Art of Manu
facturing—ものづく
り」に記事
「【ハーモニクスセーバ篇】三菱電機グループの総
合力が導き出した「電気の公害、高調波対策の最適
解」を公開した。
記事では、顧客の受電設備で相次ぐ原因不明のトラ

ブルで、「電気の公害」
とも呼ばれる高
調波が引き起こす新
たな問題に、三菱電
機などグループ三社
が結束して挑み、
2021年6月に高圧交
流負荷開閉器「ハー
モニクスセーバ」の発売で結実するまでの道程を振
り返っている。



■安川電機、自家消費型太陽光発電システムの導入・
提案に役立つ特設サイト公開
安川電機は、自家消費型太陽光発電システムの導入
・提案に役立つ特設サイトを公開した。自家消費型太
陽光発電の基礎知識とメリット、導入の課題・注意
点などを紹介している。

セミナー・イベント情報

■三菱電機、産業用・協働ロボットMELFA登録サー
ビス登録キャンペーン
三菱電機は、産業用・協働ロボットMELFA登録サー
ビスについて、サイトへの情報登録キャンペーンを
実施している。期間は4月28日までで、登録者100人
にAmazonギフト券をプレゼントしている。

MELFA登録サービスに情報を登録すると、ロボッ
トの点検・更新目安時期になるとメールでお知らせし
てもらえるほか、登録情報を参照してロボットの管理
作業の効率化が可能になる。

■カナデン、製品サイト開設1周年記念キャンペーン
カナデンは、「カナデン製品サイト」の開設1周年
を記念したキャンペーンを行っている。アンケートに
回答すると、抽選で10人にamazonギフト券がプレ
ゼントされる。期間は2月10日まで。

同サイトは、カナデンが取り扱い可能な製品やソリ
ューション、工事、施工業者情報を網羅した情報サイ
ト。掲載されている全てのメーカーは、見積りでの取
得から、メーカーとの面談や製品説明、技術対応が可
能。現在300社、850製品、製品動画260本が掲載さ
れている。

■三菱電機、2月10日に東京FATECで「MELSOFT
MaiLab体感セミナー」(無料)

三菱電機、2月10日に東京・秋葉原の東京FATEC
で「MELSOFT MaiLab体感セミナー」を開催する
(定員10人)。

MELSOFT MaiLabは、データの収集、オフライン
分析、リアルタイム診断を実現するソフトウェア。
データ分析知識がなくても、AIによるアシスト機能
や直感的な操作性でデータ活用を実現する。

セミナーでは、MaiLabの特長や機能の紹介に加
え、MaiLabの実機操作としてサンプルデータを使用
して、MaiLabの操作をひと通り学べ、データセット
の可視化や波形データでの異常検知の操作も体験でき
る。

■三菱電機、3月17日に東京FATECで「製造現場のデ
ータ活用基礎講座」

三菱電機は、3月17日に東京秋葉原の東京FAテク
ニカルセンター(東京FATEC)で、1日限定のFAト
レーニングスクールの特別講座「MELSOFT
MaiLabで学ぶ製造現場のデータ活用基礎講座」を実
施する。限定100人。

講座では、データの収集、オフライン分析、リアル
タイム診断ができる「MELSOFT MaiLab(マイラ
ボ)」を使い、データ活用の基礎知識から具体的な分
析方法までを、実習機を用いて学ぶことができる。基
礎から学ぶことで、より効果的にデータ活用を進める
ことができるようになる。受講料金は2万2000円(税
込)。

■立花エレテック、1月31日WEBセミナー「産業用途
向け新製品 DINレール端子台」

立花エレテックは、1月31日にWEBセミナー「産
業用途向け新製品セミナー 〜ダイナミックコネクタ
とブッシュインを組合わせたDINレール用端子台〜」
を開催する。

制御盤、分電盤では電動化、インテリジェント化で
システムの規模が拡大しており、取り込まれる電気配
線(端子)の数も
増えるなか、端子
の組立、端子への
配線は人が手作業
で行うため、相当
の手間と時間が必要になる。そこで
同セミナーでは、
組立性向上と配線
時間の短縮に貢献できるTE connectivity社のDINレ
ール用端子台を紹介する。



■金沢と京都で産業オープンネットセミナー、2月6、
7日開催

産業オープンネット展を共催する8協会が「産業オ
ープンネットワークセミナー」を金沢と京都で開催す
る。

産業オープンネットワークセミナー金沢会場、2月6
日(月)10時~16時20分。場所:金沢勤労者プラザ
405研修室。

産業オープンネットワークセミナー京都会場、2月7
日(火)10時~16時20分。場所:京都テルサ 中会議
室。

定員は各会場50人(先着申込み順)。参加費は無
料。

申し込み方法、およびセミナーの詳細情報は
(https://www.sangyo-open.net)。

生産終了

■オムロン、2023年12月末でMOS FETリレー
G3VMシリーズ一部商品を生産終了
オムロンは、2023年12月末でMOS FETリレー
「G3VMシリーズ」の一部商品を生産終了する。最
終受注は2023年12月末、最終出荷は2024年3月末。

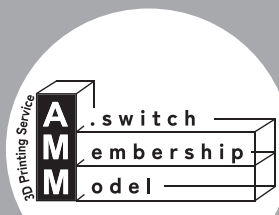
推奨代替品は、G3VM-61A1とG3VM-61B、
G3VM-61B1がG3VM-61AY1、G3VM-61D1と
G3VM-61E、G3VM-61E1がG3VM-61DY1、G3VM-
61D1(TR)とG3VM-61E(TR)、G3VM-61E1
(TR)がG3VM-61DY1(TR05)。G3VM-62C1は
G3VM-61AY1を2個使用、G3VM-61AY1はG3VM-
61DY1を2個使用、G3VM-62F1(TR)はG3VM-
61DY1(TR05)を2個使用。

G3VM-351AとG3VM-351BはG3VM-351AY1、
G3VM-351DとG3VM-351EはG3VM-351DY1、
G3VM-351D(TR)とG3VM-351E(TR)はG3VM-
351DY1(TR05)。G3VM-352CはG3VM-351AY1を
2個使用、G3VM-352FはG3VM-351DY1を2個使用、
G3VM-352F(TR)はG3VM-351DY1(TR05)を2
個使用。

G3VM-401AとG3VM-401BはG3VM-401AY1。
G3VM-401DとG3VM-401EはG3VM-401DY1。
G3VM-401D(TR)とG3VM-401E(TR)はG3VM-
401DY1(TR05)。G3VM-402CはG3VM-401AY1を
2個使用、G3VM-402FはG3VM-401DY1を2個使用、
G3VM-402F(TR)はG3VM-401DY1(TR05)を2個
使用となる。

■オムロン、2023
年4月末で環境
センサ2JCIE-
BL01と2JCIE-BL
01-P1を生産終了
オムロンは、
2023年4月末で環
境センサ「2JCIE-
BL01」と「2JCIE-
BL01-P1」の
生産を終了する。
最終受注は2023
年4月末、最終出
荷は2023年7月
末。推奨代替品は
なし。

3Dプリンターを
1人1台の時代に



Aswitch 株式会社

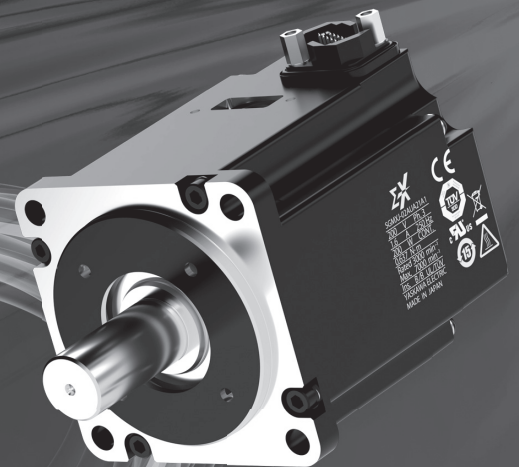
YASKAWA

進化を加速する モーション×デジタルデータソリューション

Σ-Xシリーズは装置の高精度なデータ収集と解析で得られた“ソリューション”を実現するコンポーネントとして
データ利活用の先にある“具体的な成果”への架け橋となります。



ACサーボドライブ
Σ-Xシリーズ



ACサーボドライブΣ-Xシリーズは、日刊工業新聞社主催の「2021年第64回十大新製品賞」を受賞しました。この賞は、
その年に開発または実用化した新製品の中から、モノづくり発展や日本の国際競争力強化に役立つ製品に贈られるものです。

安川電機だからできるサーボから始めるデジタルデータソリューション

機械・装置の設計変更なしで、すぐにデータ収集が可能に
振動・外乱・トルク指令などのデータから傾向を予測し、突発的な停止や故障を予防

装置性能を最大限に引き出し、お客様の課題解決に貢献する
業界最高クラスのモーション性能

Σ-Xに置き換えることで、装置性能や生産効率が向上
賢いサーボが開発リードタイムを短縮

詳しくは
安川電機の製品・
技術情報サイト
e-メカサイト内
特設サイトにて



https://www.e-mechanics.com/exh/sgmx/index.html

株式会社 安川電機

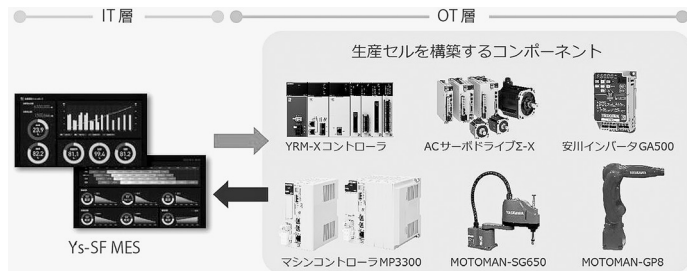
東京支店 東京都港区海岸1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワー 8F 〒105-6891 TEL (03) 5402-4502 大阪支店 TEL (06) 6346-4500 / 中部支店 TEL (0561) 36-9310 / 九州支店 TEL (092) 714-5331
製品・技術情報サイト http://www.e-mechatronics.com オフィシャルサイト https://www.yaskawa.co.jp

ネプコンジャパン／FACTORY INNOVATION Week 2023 主要FA企業ブース・展示内容紹介

スマート工場EXPO

■安川電機（ブース：61-1）

安川電機は、自動化や省人化、データ活用による製造現場のDXなど生産効率の向上などのニーズに対し「i³-Mechatronics」コンセプトのもと、ITとOTの融合されたものづくりを行いスマートファクトリーを実現し、経営課題を解決する具体的なソリューションを提案する。工場での実用例、パートナー企業との共創事例などを交えて紹介する。



メイン展示では、i³-Mechatronicsを具現化した生産セルを展示し、データをリアルタイムで分析し、生産現場へフィードバックするOTとITの連携の実現の様子を見ることができる。このほか検査品質の安定化・省人化支援、ワークありきでコトをなす次世代ロボットシステム、工場DXのプロによる工場診断サービスなどを出品する。

■三菱電機（ブース：58-50）

三菱電機は、「デジタルが現場を変える。ものづくりの未来が変わる。」をテーマとし、多数の最先端FAソリューション・最新のFA機器・ソフトウェアを出展し、未来のものづくりを提案する。

設計・立上げ工数を削減できる3D「MELSO FT Gemini」、製造のあらゆる現場を見える化する「SCADA ソフトウェア GENESIS64」、AIによる現場のデータ分析・診断するデータサイエンスツール「MELSOFT MaiLab」、運用・保守段階でのAIによる生産ラインのトラブル解決するAI搭載映像分析ツール「GX VideoViewer Pro」、ロボットサービスオプションでお得な安定稼働を実現する「iQ Care MELFA Support」などを紹介する。

また1月26日12時半から西ホールでセミナーを実施する。「デジタルと循環するものづくり、三菱電機のDXとその実践」として三菱電機名古屋製作所ソフトウェアシステム部長市岡裕嗣氏が講師となって講演する。

■アズビル（ブース：60-66）

アズビルは「The New Common and Beyond—持続可能な社会のために—」をテーマに、同社が提案する製造DXコンセプト「人の新たなパートナー・ものづくり自律化システム、を紹介し体験を提供する。自律型生産管理システム、自律型品質管理システム、自律型設備管理システム、オンライン異常予兆検知システムBiG EYESを提案する。

また26日12時から展示会場内特設会場で技術セミナー「アズビルが提案する製造DXコンセプト「頼れる仮想パートナー「ものづくり自律化システム、」を実施する。

■ヘルツ電子（ブース：61-56）

ヘルツ電子は、高い品質が求められる生産工程における作業者のミスの防止（ボカヨケ）を支援するIoTツール群を出品する。「ネジ・ボルトの締結忘れ防止」「コネクタの半嵌合防止」等の製造現場におけるさまざまな

ボカヨケを紹介し、新コンセプト「どこでもボカヨケ」に加え、「締結場所と締結回数のボカヨケシステム」「作業者の安全見守りシステム」「ガス検知の遠隔監視システム」も展示する。

■日本ムーク（ブース：62-26）

日本ムークは、コントローラ・ドライバ・エンコーダ・入出力・通信が一体型になったサーボモータ「スマートモータ」を出品する。コントローラを内蔵しているのでモータの情報データを直接取得でき、予知保全プログラムをスマートモータ内のメモリに保存し実行すると、重大な問題になる前に装置の異常を発見することも可能となっている。

「Class6D」はイーサネットプロトコルに対応し、バッテリーレスアプスリュートエンコーダを搭載。出力範囲は1¹/₂馬まで拡張され、既存シリーズと同じコンパクトなパッケージでより高いトルク密度を提供する。

■IO-Linkコミュニティジャパン（ブース：63-73）

IO-Linkコミュニティジャパンは、製造現場に多数稼働しているセンサーや表示灯、そして小型モーター用ドライバの見える化を実現する通信技術であるIO-Linkについて、LIVEデモと対応製品を多数展示する。

IO-Link対応のカラーセンサ、光電センサ、パルプアクチュエータ、表示灯、コントローラ、HMIを使い、直径12³/₈のカラーボールを転がし色を判別→行き先経路を決定するカラーボールの識別デモ、IO-Linkデバイスの情報を産業イーサネット経由でPLCへ伝達する主要な産業用イーサネットとの動作デモ、メンバー各社の約60種類IO-Link対応製品と開発ソリューションを展示する。

■PicoCELA（ブース：60-80）

PicoCELAは、スマートファクトリーに不可欠な、安定したWi-Fi環境とエッジコンピューティングを実現するメッシュWi-Fi技術を紹介する。

屋内外を問わず、LANケーブルを減らし、高速・スムーズ・安定・連続な無線ネットワークを構築するメッシュWi-Fiソリューションを提供し、独自の無線多段中継テクノロジーを搭載したケーブルレス&無線多段ホップ技術応用製品・ソリューションの販売、自社開発クラウド管理システムでの人流解析、人数カウント等ビックデータの収集・解析を行うことができる。

■サトーパーツ（ブース：61-72）

サトーパーツは、今のままでも問題はないけれど、解決したら嬉しい！現場でちょっとしたお困りごとを解決するための電気部品を提案する。展示会限定のサンプルも用意している。

クリップの常識を変える「C-100/C-100-H/C-100-Xシリーズ」、結線時に専用の工具は不要でカンタン結線可能なコネクタ「SL-4000/4500シリーズ」、結線時に専用の工具は不要！カンタン結線可能な中継用端子台「ML-7000シリーズ」などを出品する。

■菱電商事（ブース：63-16）

菱電商事は、「ヒト×技術のRYODENがカタチにするサステナブルな社会」をコンセプトに、テーマは「環境・脱炭素・省エネ」「自動化・省人化」「AI・DX」とし、省人省力のロボットをはじめ、データ活用ソリューションなどの付加価値システムで製造業の課題解決を提案する。

併設の「国際カーエレクトロニクス技術展（カーエレクトロニクス）」（ブース東ホール42-42）にも出展し、テーマは「安全・安心」「電動化」「開発環境」として最適な半導体・デバイスに、技術ノウハウ・ソフトウェアを組み合わせる提案する。

■MECHATROLINK協会（ブース：57-44）

MECHATROLINK協会（MMA）は、スマート工場化の実現に貢献する新世代の産業用ネットワーク「MECHATROLINK-4」と「Σ-LINK II」について分かりやすくそのメリットを説明する。多数のラインアップとMECHATROLINK対応製品を持つメンバー企業5社（エニイワイヤ、システック、モベンス、安川電機、横河電機）による実機展示コーナーもブース内に設け、お客様の課題相談やシステム提案をする。

■コネクシオ（ブース：56-44）

コネクシオは、国内・海外でのIoT活用をアシストするゲートウェイ端末や導入事例、IoTによる遠隔監視を気軽にお試しください。IoTキットを紹介する。

CONEXIOBlackBear（コネクシオブラックベア）は、日本・アメリカ・カナダ・EU加盟27か国・ASEAN8か国、計46か国で認証を取得し、これまでの「海外拠点で使えない」という課題をクリア、車載利用に適した堅牢性とインターフェースを装備し、AIやエッジ処理に適したスベックを備えたエッジコンピューティング・ゲートウェイとなる。

■オムロンソフトウェア（ブース：62-55）

オムロンソフトウェアは、オムロンの工場で培った生産現場でのデジタル活用の知見をベースに、製造現場と管理・経営をデータでつなぐことで、工場の新たな価値を創造する各種ソリューションを提案する。進捗管理、品質管理、設備管理、運営管理をサポートする「LightMES」や設備稼働管理システムなど「データ収集・分析による業務の最適化」「デジタル活用による自動化・省力化」のソリューションを通じて現場起点のDXをサポートする。

■Edgecrossコンソーシアム（ブース：62-34）

Edgecrossコンソーシアムは、会員企業様の製品・ソリューションを組み合わせたデモシステムを構築し、Edgecross活用によるカーボンニュートラルソリューションを提案する。カーボンニュートラル実現に向け、生産性向上による無駄なエネルギー削減の手法を提案する。

ロボデックス

■FUJI（ブース：52-53）

FUJIは、【見える。はかどる。楽になる。FUJIのロボット】をテーマに、組み立て作業の自動化を実現する『SW-BA』、生産工程の自動化に最適な『小型多関節ロボットRXシリーズ』、大気圧プラズマユニットTough Plasmaと6軸垂直多関節ロボットを連携した『プラズマ照射装置』、ロボットSlerを支援するDXソリューション『e-Sys』を紹介する。

またメイン展示では、はんだ槽前後工程の自動化ラインとして、実装基板にコネクタなどのリード付き部品を挿入する手挿入作業をSW-BAによる自動化に加え、はんだ槽前後工程において、キャリアへの基板着脱作業をRXシリーズのスカロロボットを用いて自動化。コネクタ挿入からキャリアへの基板着脱、コネクタの浮き検査までの一連の工程が、人が介在せずに完了する様子をデモラインで見ることができる。

■JUKI（ブース：54-1）

JUKIは、「自動化、効率化、最適化 お客様とともに生産プロセスの変革」をテーマに、4つのプロセスイノベーションを提案する。

①【部品組付作業の自動化】カスタマイズが可能なJUKI独自の自動化システム②【部材保管・管理の自動化】革新的な部品管理ソリューション③【外観目視検査の自動化】属人的な外観検査の定量化と測定データのデジタル化、トレーサビリティ強化による検査工程の効率化④【SMT工程の最適化】新型高速モジュールマウンタ「RX-8」を中心とした実装ラインと、実装統合システム「JaNets」の融合により、工程全体での最適化を実現する最新SMTラインソリューションを紹介する。

■シナノケンシ（ブース：53-24）

シナノケンシは、「自動化」「省人化」のキーワードを軸に、多様な製品を展示する。製造現場向けの電動3爪ロボットハンドや自動搬送ロボットAMR、コントローラ内蔵デルタロボットなど、各種製品の展示、デモンストレーションを予定。

また、カワダロボティクス ヒト型協働ロボット「NEXTAGE Fillie」と、「電動3爪ロボットハンド ARH350A」、「AspinaAMR」がコラボ出展。現場における部品の搬送や配膳作業の自動化をイメージしていただけるデモンストレーションを実施する。

■ファナック（ブース：53-1）

ファナックは、協働ロボットCRXを中心に展示する。CRXは、初めてでも簡単に使え、安全性と信頼性を兼ね備えた協働ロボット。ブースでは、協働ロボットの体験展示に加え、実際の活用例の紹介も行う。特に、30¹/₂kgまで運べて、さらに人の手でアームを簡単に動かせるCRX-25iAが注目製品。他にもシステム設計支援ツールや診断機能、「止まらない工場」を目指す弊社のサービスなど、多彩な展示を行う予定。

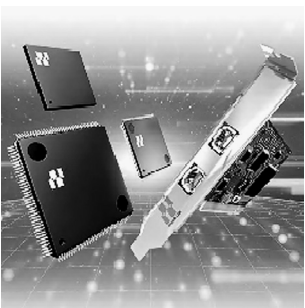
■ユニバーサルロボット（ブース：53-16）

ユニバーサルロボットは、パレタイジング、マシントーニング、組立、溶接、バラ積みピッキングなど、URロボットが活用されている代表的なアプリケーションをデモ展示。20¹/₂kg可搬の新製品UR20も公開する予定。

UR20は、1750¹/₂kgのリーチと20¹/₂kgの可搬重量を持ち、これまで以上に多くのタスクを処理し、より多くのアプリケーションに適合し、より多くの環境で使うことができる。URの特徴である汎用性、使いやすさ、小さな設置面積を取り入れながら、新たな高みへと性能を引き上げるように設計されている。

■エヌアイシ・オートテック（ブース：54-30）

エヌアイシ・オートテックは、アルミ構造材として利用されるアルファフレームおよび各種工場の自動化装置、クリーンブース、ロボット架台等の開発・設計・製造・販売を行っている。ブースでは、ロボットを搭載するだけの標準ロボット架台、独自のSI技術を組み込んだロボット制御架台の内部を公開。単にカタチにする『モノづくり』だけではなく、お客さまそれぞれの「新しい価値」をプラスした『次世代のモノづくり』を提案する。



ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

工場をいろんな無線でつなぎます

WISE-4610 (LoRaWAN)
WISE-4671 (NB-IoT/LTE-M)WISE-4220(WIFI 2.4G)
WISE-4210(SUB-G)
WISE-4471(NB-IoT/LTE-M)WISE-40XX
(WIFI 2.4G)WISE-S100
タワーライトセンサ後付けWISE-2410(LoRaWAN)
WISE-2410X(LoRaWAN)
振動センサ電池駆動型WISE-2210(SUB-G)
WISE-2211(SUB-G)
WISE-2200-M(LoRaWAN)
CT給電対応/アナログ入力

いろいろ選択可能な入出力を提供

ECU-1051(LTE/Wifi)
ECU-150(LTE/Wifi)
ECU-1252(LTE/Wifi/CAN)
エッジゲートウェイ

ARM A8

ARM A53x4

ARM A8

アドバンテック株式会社

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

[東京本社] 〒111-0032 東京都台東区浅草 6-16-3

TEL : 03-6802-1021 FAX : 03-6802-1022

[大阪支店] TEL : 06-6267-1887 FAX : 06-6267-1886 [名古屋支店] TEL : 052-241-2490 FAX : 052-241-2491

ネプコンジャパン／FACTORY INNOVATION Week 2023 主要FA企業ブース・展示内容紹介

ネプコンジャパン

■ジャパンユニックス（ブース：4-40）

ジャパンユニックスは、「見える化、その先へーヒト・モノ・社会につながるはんだ付自動化設備ー」をテーマとし、「見える」だけではなく、より量産現場に活用できる実践的なソリューション提案につなげていくことができる設備・サービスを提案する。

量産のプロセスコントロールとして、温度や条件などはんだ付プロセス、トレーサビリティの徹底を実現することで、見える化・グラフ化・記録・録画を可能にし、保存データは情報が簡単に共有、連携し、カイゼン速度UPを可能にする。



消費電力の見える化では、CO₂排出量は全体加熱に比べ局所加熱の方が削減でき、必要な時だけ加熱するレーザや大型設備に比べヒータ消費電力が低いこてロボットを使用することで近年話題になるCO₂排出量削減目標達成に貢献するソリューションを紹介する。

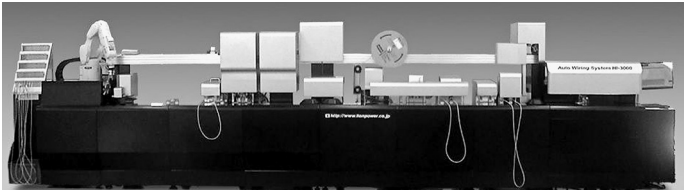
■CKD（ブース：13-1）

CKDは、産業分野のものづくりを支える空気圧機器、流動制御機器、半導体用ファインシステム機器、省力機器等の機器商品から包装機械、産業機械、照明機械等の自動機械装置まで製造販売する自動機総合メーカー。

携帯電話や車載部品などのプリント基板実装工程でクリームはんだの体積と高さの管理が重要視されるなか、同社のはんだ印刷検査機は独自の三次元検査技術により、業界トップレベルの高精度、高速化を実現している。ブースではリフロー後検査国内シェアトップのオムロンとのコラボレーションにより、新たな価値を提案する。

■ライオンパワー（ブース：9-37）

ライオンパワーは、2001年には自社製品の全自動電線加工機の製造・販売を開始。制御盤製造用の全自動電線加工機最高スペックのHI-3000は、15秒/本のサイクルタイムで、マーカチューブの印字・挿入、端子圧着を行う。電線・測長・端子の選択を自動で行い、1本ごとにあらゆる組み合わせの加工が可能。収納は移動式ラックのクシ1本ずつ指定して収納（配線順等に収納）・配線作業を考えた仕様となっており、多くの制御盤製造業者から高評価を得ている。デモ機も展示する。



■ヤマハ発動機（ブース：12-1）

ヤマハ発動機は、「1 STOP SMART SOLUTION」をコンセプトに、表面実装機（マウンター）、クリームハンダ印刷機、ディスペンサー・接着剤塗布機、外観検査機、フリップチップ&ハイブリッドプレーサー、SMDストレージシステム、システム&ソフトウエアなど、電子部品実装関連機器をフルラインアップで展開している。

ブースでは、最新SMT製品のフルラインアップ展示、プレミアム高効率モジュラー「YRM20」、3Dハイブリッド光学外観検査装置「YRi-V」、プレミアム印刷機「YSP10」などの展示に加え、ヤマハロボティクスホールディングスとの合同出展により、半導体後工程から電子部品実装工程のトータルソリューションを提案する。

■福西電機（ブース：14-48）

福西電機は、FAソリューションとして各種装置メーカーに対してコントローラ、ネットワーク、ビジョン・AI関連製品ならびにシステムを提案する。コントローラはインテル、ARM CPU搭載の産業用コントローラ、ネットワークはフィールドバスシステム、非接触通信機器、ビジョン・AIはスマートカメラ+AIソフトなどにフォーカスして展示している。主な取り扱いブランドは、アドバンテック、アットマークテクノ、フエニックス・コンタクト、ワイドミューラ、マイクロ・テクニカ、SOINN、シュメアザール。

■TE Connectivity（ブース：3-8）

TE Connectivityは、はんだレス接続を実現するプレスフィットピン挿入機P360を展示する。カーエレクトロニクスの進化により、車載基板への要求も変化しております。用途が拡大しているプレスフィットにおいて、プレスフィットピン挿入機P360はリール形状のプレスフィットピンに対応した5ピン/秒の高速生産を実現している。

■オムロン（ブース：13-1）

オムロンは、高精度検査による「見過ぎ見逃しゼロ」、定量検査とAIによる「プログラミング工数/スキル最小化」、品質&製造データを活用した「良品スループット最大化」により「良品モノづくり」の実現に注力し、はんだ印刷検査トップメーカーCKDとコラボし、新たな価値を届ける。

■アズビル太信（ブース：9-18）

アズビル太信は、国内でEMS事業（電子基板・精密機器の開発設計/基板実装/組立・配線/検査）を展開し、ブースではそれらの具体的内容を紹介する。産業向け/コンシューマー向け問わず幅広い分野の製品製造に携わっており、開発設計/製造技術ともに多岐に渡るノウハウを持つ。部材の自社調達可（支給も可）。基板コーティングやポッティング対応可。BGA部品/多層基板（高密度基板）の実装実績有。

グリーンファクトリーEXPO

■デンソー（ブース：57-12）

デンソーは、工場から排出されるCO₂の回収・再利用に加え、水素や合成メタンなどのカーボンニュートラル燃料の生成・貯蔵・活用およびそれらを使用した低炭素な電力供給を目的とした「デンソーが目指すカーボンニ



ュートラル工場」をコンセプトに、「モノづくり」と「エネルギー利用」の切り口からCO₂排出量削減に貢献する技術と製品を展示する。

「モノづくり」では、クリーンエネルギーを有効に使うためのモノづくり基盤製品、工場の生産性向上に貢献する人協働ロボット、消費電力データの可視化を行うソフトウエアを紹介。「エネルギー利用」では、排出されたCO₂の回収、高効率な水素の製造および水素や都市ガスから発電を行う製品等を紹介する。

水蒸気を電気分解することで水素製造を行うSOEC（Solid Oxide Electrolysis Cell）および都市ガスから取り出した水素を燃料として発電を行うSOFC（Solid Oxide Fuel Cell）は今回が初出展となる。

■マクニカ（ブース：59-36）

マクニカは、工場の脱炭素化や省エネの取り組みが思うように進んでいない、CO₂排出量・エネルギーの見える化、照明・空調設備の老朽化や維持管理、コロナ対策などで課題を抱えている企業に対し、エネルギーマネジメントシステムをはじめとした、工場・倉庫、その他施設に最適なソリューションで、お客様の施設の脱炭素化・省エネをサポートする。

ブースでは、エネルギーマネジメントシステムやLED除菌照明、省エネ製品など、工場・倉庫、その他施設に最適な、施設の脱炭素化・省エネに役立つソリューションを紹介する。

■パナソニックエレクトリックワークス社（ブース：57-20）

パナソニックエレクトリックワークス社は、同社の燃料電池工場では系統電源に依存しないRE100化を目指し「純水素型燃料電池を活用したRE100ソリューション」の実証を開始しており、ブースではそこでのシステム仕様、水素利活用の利点、実証データの分析結果を基にグリーンファクトリーの展開について紹介する。

■鍋屋パイテック（ブース：56-11）

鍋屋パイテックは、伝動・制御・位置決め・ハンドリングのための機械要素部品の開発・製造・販売、鋳物ソリューションを行っている。

ブースでは、エアレスで使えるロボットツールとして「電動ロボットハンド（グリッパ）」、「オートツールチェンジャ」、電力の使い過ぎを防ぐデマンド監視システム、取手に便利な機能（スイッチ、LED、空気圧バルブ）がついた「機能つき取手」などを展示する。

■東芝三菱電機産業システム（ブース：58-20）

東芝三菱電機産業システム（TMEIC）は、製造業プラント向けを主体とした産業システム・電機品の販売、エンジニアリングおよび工事・サービスならびに製造業向け監視制御システム、パワーエレクトロニクス機器および回転機（大容量モータ等）の開発・製造を事業とする。

ブースでは、脱炭素・サステナブル工場の実現に向けて、大容量スーパープレミアム効率（IE4）モータ、二流体加湿器をはじめとするカーボンニュートラルへの取り組みの紹介と、回転機診断システム、製造管理システム等、製造現場のデジタル化に貢献するさまざまなDXソリューションを提案する。



■GUGEN（ブース：59-12）

GUGENは、「すべての人がすぐに使えるIoTを」を掲げ、製造業を中心とした産業用のIoTに特化したメーカ。FAエンジニアであれば、特別な知識不要ですぐに使えるIoT機器をハード、ソフト、クラウドすべて開発している。ブースでは、新商品FALCONNECT、つけるだけIoT PUSHLOGを展示する。

■ifm efector（ブース：56-32）

ifm efectorは、各工程のデータ収集/分析：ライフサイクル短縮、コストダウン、環境問題への取り組みなどさまざまな課題において、各工程のデータ取得、分析による最適化は必須となり、必要なデータはアプリケーションや規模により異なるなか、同社のmoneoは必要な分だけ活用し、いつでも簡単にデータ量を変更が可能。幅広い製品ポートフォリオと組み合わせ、新たな顧客価値、競争力の高い企業になるための課題解決をサポートする。

スマート物流EXPO

■愛知機械テクノシステム（ブース：72-52）

愛知機械テクノシステムは、愛知機械工業のグループ会社として、自動車生産において培った独自の無人搬送車（AGV）の技術により、お客様の構内搬送の無人化・合理化を提案している。

Carry Bee（キャリービー）とは、豊富な自動車生産技術のノウハウにより開発された無人搬送システム。工程間の搬送、生産ラインへの部品供給、AGV上で組立てなどさまざまなシーンで生産工程の合理化を実現することが可能。ブースでは、物流センター向けAGVとなるかご台車搬送AGV・6輪カートに搭載した超極細AGV・3D LiDAで屋外走行するAGV・ビジュアルSLAM AGVなどを展示する。

■アルプスアルパイン（ブース：73-52）

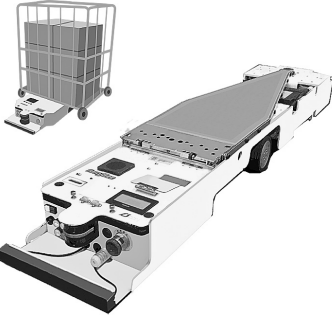
アルプスアルパインは、運送状況可視化サービスをはじめ、物流向けに5G通信端末、高精度測位システムを紹介する。

5G通信端末は、車載向けに開発した高い信頼性を誇る5Gモジュールを、新市場として期待されるローカル5G向けに搭載した端末として提案する。長寿命・耐熱・耐湿・耐振など環境耐性に優れ、高い堅牢性で、屋外での使用やセンサ連携をすることで、限定エリアにおいて5Gの特長である低遅延・同時多接続・高速通信を生かしたさまざまなデータ伝送を可能とする。

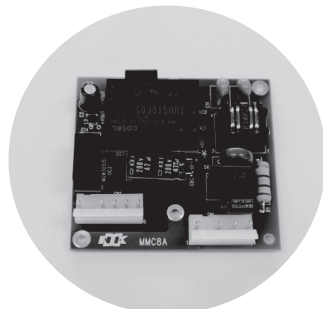
物流資材監視ソリューションは、パレットなどの物流資材が返却されず停滞する工程の改善や物流資材のモノ余り・モノ不足の解決を目的としたソリューション。耐環境性と測位精度を両立した長寿命トラッキングデバイスをパレットやカゴ台車、段積みケグに取り付けるだけで位置や動きを可視化することができ、入出庫後の物流でも資材の動きを正確に追跡可能となっている。

■EXOTEC NIHON（ブース：70-22）

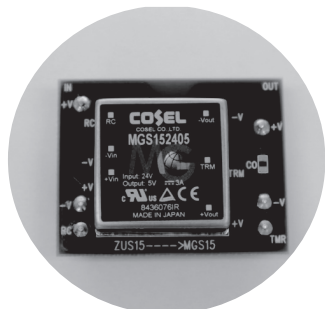
EXOTEC NIHONの自動ピッキングソリューション「Skypod」は、最先端のロボット工学の柔軟性と、最高性能の従来型オートメーション技術を独自に組み合わせ、3次元立体走行型可能な柔軟性に優れた自動搬送ロボットが注文品を保管棚（ラック）まで取りに行き、オペレーターのいるステーションまで搬送するGTP（Goods to person）方式の倉庫内保管・注文処理システムで、倉庫の自動化・効率化を実現する。小売業をはじめさまざまな業種に対応する自動ピッキングソリューションとなる。



お客様の「困った」から製品が生まれます



COSEL MMC8 シリーズ 相当品



COSEL ZUS/ZUW シリーズ 相当品



鹿児島工場
わたしたちにお任せください

POWERED
www.powered.jp

COSEL 商品登録 1000 点以上オリジナル製品も販売中！
在庫品は即日出荷可能



部品調達から実装まで一括管理



日昭無線株式会社
Nisssha Musen Co., Ltd

お問い合わせ：企画開発課 TEL：03-3255-6693
東京都千代田区外神田2-13-1

www.nmk.co.jp

工場新設・増設情報 1月第4週

【国内】

■日東工業、福島県郡山市に物流センター開設



日東工業は、4月に福島県郡山市に「郡山物流センター」(福島県郡山市字外河原)を開設する。倉庫面積は約1万平方メートル。

北関東と新潟、東北地区への安定供給に対応するもので、物流戦略の根幹となる「翌日配送システム(ワンデイデリバリー)」の安定的な継続を目指す。同センターは、物流業務の全てを3PL国内最大手の日立物流グループにアウトソーシングする。

■環境のミカタ、静岡県焼津市の工場増改築

環境のミカタは、静岡県焼津市利右衛門字天王1049-1のアースプロテクションセンター第三工場を増築し、さらに増築後にプラスチックの固形燃料化リサイクルを行う中間処理施設を建設する。

同社グループは静岡県を中心に、廃棄物収集運搬・処分事業、リサイクル事業、行政受託事業(環境コーディネート事業)を主な業務として事業を展開している。高まるリサイクル意識によってプラスチック廃棄物の増加は課題となっている。今回その需要に応えるため既存工場増改築及び同工場内



に中間処理施設の新設を行う。

増築面積は332平方メートル(増築後合計面積3158.7平方メートル)の鉄骨造。着工は2023年2月、竣工は2024年3月。投資総額は2.2億円。

中間処理施設は、着工2023年7月、竣工2024年3月の予定。総投資額約6.7億円。

■皆藤製作所、長崎市田中町に電池・バッテリー製造用装置の新工場に向け用地取得

電池・バッテリー製造向け巻取機メーカーの皆藤製作所は、長崎市田中町での長崎工場(長崎市田中町企業立地用地 区画1)の新設に向け工場用地を取得した。取得面積は2万2409.12平方メートル。開設は2024年10月を予定している。

■新明和工業、小野工場(兵庫県小野市)に大型水中ポンプ運転検査設備を新設

新明和工業は、流体製品の生産拠点である小野工場(兵庫県小野市匠台14番地)の敷地内に大型水中ポンプの運転検査用設備を新設する。2024年6月の運用開始を予定。

今回の設備投資は、雨水排水分野向け製品のラインアップを拡充するための大型(大口径)水中ポンプの運転検査設備となり、検査対応能力はポンプ吐出量250 ml/minまで可能。設備の容量・面積は水槽容量2400立方メートル、屋根面積1000平方メートル。投資金額は8.5億円。

■イリソ電子工業、岩手県花巻市に金型新工場建設

イリソ電子工業は、岩手県土地開発公社と金型新工場建設用地として花巻第二工業団地内の土地売買契約を締結した。

新工場は、今後のxEV向け車載機器を中心としたコネクタ需要の拡大を見据え、円滑な量産立ち上げを図ることを目的として、岩手県花巻市北湯口第18地割14番42に金型新工場を建設する。

敷地面積約1万6595平方メートル。延床面積約1800平方メートル。投資資金約10億円。操業開始は2023年末を予定している。

■博多久松、福岡県田川市に食品製造工場を新設

博多久松は、福岡県田川市大字伊田の白鳥工業団地に、ふるさと納税地場産品製造、おせち・OEM製造販売向けの食品製造工場を新設する。新工場では、食品開発・製造に加え、テストキッチン付きの撮影スタジオを併設し無駄のない高効率な商品開発体制を構築する。2024年4月竣工予定。



■佐藤商事、神奈川県厚木市に新工場建設

佐藤商事は、神奈川県厚木市(森の里土地区画整理事業内)に24億円を投じて土地を取得し、グループ会社の富士自動車興業の厚木工場を新設する。

新工場の土地面積は5766.6平方メートル。建物面積は3241.4平方メートル。2023年1月の着工、2024年2月の竣工を予定。

■トリケミカル研究所、山梨県南アルプス市に半導体材料の新工場

トリケミカル研究所は、山梨県上野原市上野原8154-217に半導体用材料の新工場を建設する。同工場は半導体需要増への対応と、半導体の微細化に伴う新規材料の生産拠点となる。敷地面積は約3万平方メートル。2024年に竣工し、2025年前半の操業開始を予定している。

■野村乳業、広島県三原市に食品工場新設

野村乳業、広島県臨空産業団地(広島県三原市)にプラントベース専門の食品工場「マイ・フローラプラント」を建設する。

「マイ・フローラプラント」は、2023年1月に着工し、2023年8月の操業開始を予定。同社主力商品である乳酸菌飲料「マイ・フローラ」は、腸活(プロバイオティクス)やプラントベースへの消費者の関心の高まりを背景に今後一層の成長が見込まれるため、需要

増加に確実に対応する体制を整えていく。

■お多福グループのナカガワ、長崎県大村市に本社と天かす製造の新工場

オタフクソースを製造・販売するお多福グループのオタフクホールディングスとナカガワ、佐々木商店は、ナカガワの本社・新工場の用地として、長崎県大村市雄ヶ原町1723-3第2大村ハイテクパーク 区画3の土地を取得した。

新工場は、ナカガワの本社兼長崎工場となり、天かす(あげ玉)の製造・販売と、青のりや山芋パウダー、紅しょうがなどの食品パッケージを担う。事業開始は2025年4月を予定。土地面積は4万1839平方メートル。

【海外】

■マキタ、タイの工場棟を増設

マキタは、タイ工場内に建設されていた新棟の増設が竣工した。同社は世界8カ国に工場を構え、生産台数の約9割を海外工場で生産している。世界的にニーズの拡大が見込まれている充電製品の供給量のキャパシティアップと、今後の需要に対してスピーディに製品の製造・供給を行うために生産能力の増強を行った。

■富士フィルム、韓国平澤市に先端半導体材料の工場を新設

富士フィルムは、電子材料事業の拡大に向け韓国・平澤市に先端半導体材料の工場を新設する。

半導体材料の韓国現地法人であるFUJIFILM Electronic Materials Korea Co., Ltd.が、韓国平澤(ピョンテック)市にイメージセンサー用カラーフィルター材料を生産する新工場を建設する。新工場には最先端の製造設備や品質評価機器を導入し、高品質・高性能な製品を生産。顧客に近い立地を生かして迅速供給を図り、顧客満足度の向上と韓国での需要増に対応していく。同社はイメージセンサー用カラーフィルター材料として80%以上の世界シェアを持っており、今後、可視光領域にとどまらず、広範囲な波長領域をターゲットとした製品開発を目指す。

2024年春に新工場を稼働開始し、イメージセンサー用カラーフィルター材料の現地生産を開始する。

■萩原工業、アメリカ・テキサス州に包装資材の新工場。現地生産を開始

萩原工業は、アメリカ・テキサス州マッカレンに子会社を設立し、現地で包装資材の製造を開始する。

新工場では、北米の小売業界で果物や野菜の包装資材として使用されているメルタックの需要拡大への対応、海上輸送の混乱や輸送期間の長期化というリスクの回避を目的として、消費地であるアメリカでメルタックを現地生産する。投資金額は10億円。稼働2024年11月の予定。

■山洋電気、フランスのステッピングモータの組立工場を拡大

山洋電気のグループ会社でフランスに拠点を置くSANYO DENKI EUROPE S.A.は、フランス・Goussainville市のステッピングモータの組立工場を拡大し、同時に本社をVillepinte市から同工場内に移転する。営業拠点と組立工場を併設することでヨーロッパ市場への製品供給リードタイムを短縮し、カスタマイズ製品にも柔軟に供給できる体制とする。

工場の延床面積は1966平方メートル。うちオフィスが788平方メートル、工場が1178平方メートル。ヨーロッパでの営業拠点とステッピングモータの組み立てを行い、組立能力は年間7万5000台。稼働開始2023年6月を予定している。

■ダイフク、インドテランガナ州に新工場を建設

ダイフクは、インドのテランガナ州ハイデラバードにある一般製造業・流通業向けシステムの製造子会社であるVega Conveyors and Automation Private Limitedに、新工場を建設する。

第一期で約20億インドルピーの投資を計画しており、今後、更なる拡充も計画。2024年の工場完成後は、自動倉庫はじめ、高速搬送台車、コンベヤ、ソーターなどを生産し、生産能力は現在の4倍になる見込み。

現役生産技術シマタケの



出張版①

皆さま、はじめまして。
某製造メーカーの生産技術担当兼製造業ブログとして活動しているシマタケと申します。
普段は「電気エンジニアのソバ」というブログとYouTubeでFA技術を中心とした情報を発信しているのですが、今回からオートメーション新聞で不定期でコラム連載することになりました。
日々、生産技術として現場で働くなかでの出来事や感じたことを紹介していきますのでよろしくお願ひします。
さて、FA関連の皆さまが今一番困っているのは納期問題だと思いませんか? ではないでしょうか。
この1年ほど必要な部品が手に入らず、私も非常に困っています。
別メーカーの製品を選定したり、オプションサイトやフリマサイトで購入したりして何とか対応していますが、それで1年待つている製品があります。
ネットや新聞で色々と理由や原因について言われていますが、現場の人

納期問題 メーカーへの要望

情報がもっと欲しい

りするという話も聞かれています。
こういう話を聞くと、もう少し我慢すれば製品が市場に出るだろうと予測がつき、それに備えようという気にもなります。
また納期の問題が解決するまでに時間がかかりますが、メーカーや商社は、漠然と納期回答をするのではなく、現在は何番目の待て、月には何個生産しているの、あと2カ月ですなど、細かな情報を出していただけたら、ユーザーとしてうれしですね。
また、ホームページ等を見てもあまり納期に関するその手の情報は見かけません。
いまこんな状況になっ

【著者プロフィール】シマタケ 共働きの子育て会社員。工場で15年間働く電気エンジニア。現在は製造メーカーの生産技術担当。エネルギー管理士、第3種電気主任技術者、第2種電気工事士、機械保全技能士、機械系2級、工事担任者(現DD第1種)、2級ボイラー技士、消防設備士(26、27)、危険物取扱者(乙4)など多数の国家資格を取得。心理学を勉強中でメンタルケア心理士、行動心理士も取得。
「電気エンジニアのソバ」でブログやYouTubeで情報を発信中。
https://shimatake-web.com/
https://www.youtube.com/c/JapaneseElectricalEngineer

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



JAPAN UNIX

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――



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

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

株式会社 ジャパンユニックス
http://www.japanunix.com

本社 〒107-0052 東京都港区赤坂2-21-25 Tel. 03-3588-0551 Fax. 03-3588-0554
大阪営業所 Tel. 06-6190-4580 Fax. 06-6190-4581 名古屋営業所 Tel. 052-679-2111 Fax. 052-679-2112 テクノセンター Tel. 096-287-4501 Fax. 096-287-4503