

コロナ禍やロシア・ウクライナの戦争が継続する中で、FA関連企業の業績は好調を維持し、四半期ベースで過去最高を記録する企業が続出している。素材や部品の不足と価格高騰、為替変動、物流の混乱と費用上昇など、その陰にはそれぞれの企業が工夫と苦労を重ねながら取り組む努力があると思ふ。景気はいつも順風満帆ではなく、波ありの谷あいが常であるが、その動きの中にも順応していく企業生き残るための第一の条件である。

2022年6月に逝去された鳥居武久元鳥居電機社長はよく「アンテナは高く、腰は低く」「のれんを守り、新時代を生き」と話されていた。筆者もおおむね「今後は、どんな技術

求められる高感度アンテナ

「アンテナ」とは、高いところから低いところへ、低いところから高いところへ、離れたところから多方向から情報をキャッチできる感覚の良さを指す。一件は現場で起きる状況が、いつも機械を有した高感度のアンテナを掲げた行動が、必ず必要となる。FA業界は、モノづくり、IT、株式会社、オートメーション、新聞、会費、藤井

求められる高感度アンテナ

「アンテナ」とは、高いところから低いところへ、低いところから高いところへ、離れたところから多方向から情報をキャッチできる感覚の良さを指す。一件は現場で起きる状況が、いつも機械を有した高感度のアンテナを掲げた行動が、必ず必要となる。FA業界は、モノづくり、IT、株式会社、オートメーション、新聞、会費、藤井

富士電機も増収増益

富士電機の2023年3月期第2四半期決算は、売上高は前年同期比4.7%増の477.1億円、営業利益は前年同期比2.9%増の29.9億円、純利益は前年同期比2.9%増の20.0億円となった。

富士電機も増収増益

富士電機の2023年3月期第2四半期決算は、売上高は前年同期比4.7%増の477.1億円、営業利益は前年同期比2.9%増の29.9億円、純利益は前年同期比2.9%増の20.0億円となった。

FA時評

求められる高感度アンテナ

「アンテナ」とは、高いところから低いところへ、低いところから高いところへ、離れたところから多方向から情報をキャッチできる感覚の良さを指す。一件は現場で起きる状況が、いつも機械を有した高感度のアンテナを掲げた行動が、必ず必要となる。FA業界は、モノづくり、IT、株式会社、オートメーション、新聞、会費、藤井

求められる高感度アンテナ

「アンテナ」とは、高いところから低いところへ、低いところから高いところへ、離れたところから多方向から情報をキャッチできる感覚の良さを指す。一件は現場で起きる状況が、いつも機械を有した高感度のアンテナを掲げた行動が、必ず必要となる。FA業界は、モノづくり、IT、株式会社、オートメーション、新聞、会費、藤井

求められる高感度アンテナ

「アンテナ」とは、高いところから低いところへ、低いところから高いところへ、離れたところから多方向から情報をキャッチできる感覚の良さを指す。一件は現場で起きる状況が、いつも機械を有した高感度のアンテナを掲げた行動が、必ず必要となる。FA業界は、モノづくり、IT、株式会社、オートメーション、新聞、会費、藤井

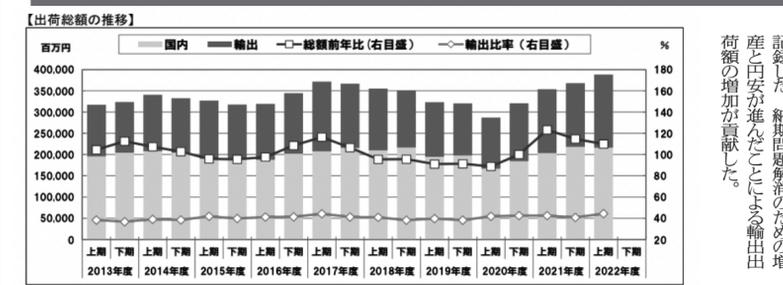
求められる高感度アンテナ

「アンテナ」とは、高いところから低いところへ、低いところから高いところへ、離れたところから多方向から情報をキャッチできる感覚の良さを指す。一件は現場で起きる状況が、いつも機械を有した高感度のアンテナを掲げた行動が、必ず必要となる。FA業界は、モノづくり、IT、株式会社、オートメーション、新聞、会費、藤井

求められる高感度アンテナ

「アンテナ」とは、高いところから低いところへ、低いところから高いところへ、離れたところから多方向から情報をキャッチできる感覚の良さを指す。一件は現場で起きる状況が、いつも機械を有した高感度のアンテナを掲げた行動が、必ず必要となる。FA業界は、モノづくり、IT、株式会社、オートメーション、新聞、会費、藤井

## NECA「2022年度上期電気制御機器出荷額」



日本電気制御機器工業会 (NEC) がまとめた電気制御機器の出荷統計によると、2022年度上期の出荷総額は前年同期比9.9%増の388.5億円となり、過去最高額を記録した。納期問題解消のための増産と円安が進んだことによる輸出出荷額の増加が貢献した。

アズビル、増収減益 通期予想は上方修正

アズビルの2023年3月期第2四半期決算は、売上高は前年同期比4.9%増の110.0億円、営業利益は前年同期比12.5%減の81.0億円、純利益は前年同期比12.5%減の54.0億円となった。

アズビル、増収減益 通期予想は上方修正

アズビルの2023年3月期第2四半期決算は、売上高は前年同期比4.9%増の110.0億円、営業利益は前年同期比12.5%減の81.0億円、純利益は前年同期比12.5%減の54.0億円となった。

アズビル、増収減益 通期予想は上方修正

アズビルの2023年3月期第2四半期決算は、売上高は前年同期比4.9%増の110.0億円、営業利益は前年同期比12.5%減の81.0億円、純利益は前年同期比12.5%減の54.0億円となった。

アズビル、増収減益 通期予想は上方修正

アズビルの2023年3月期第2四半期決算は、売上高は前年同期比4.9%増の110.0億円、営業利益は前年同期比12.5%減の81.0億円、純利益は前年同期比12.5%減の54.0億円となった。

# 過去最高3885億円

## 増産と円安が後押し

日本電気制御機器工業会 (NEC) がまとめた電気制御機器の出荷統計によると、2022年度上期の出荷総額は前年同期比9.9%増の388.5億円となり、過去最高額を記録した。納期問題解消のための増産と円安が進んだことによる輸出出荷額の増加が貢献した。

アズビル、増収減益 通期予想は上方修正

アズビルの2023年3月期第2四半期決算は、売上高は前年同期比4.9%増の110.0億円、営業利益は前年同期比12.5%減の81.0億円、純利益は前年同期比12.5%減の54.0億円となった。

アズビル、増収減益 通期予想は上方修正

アズビルの2023年3月期第2四半期決算は、売上高は前年同期比4.9%増の110.0億円、営業利益は前年同期比12.5%減の81.0億円、純利益は前年同期比12.5%減の54.0億円となった。

アズビル、増収減益 通期予想は上方修正

アズビルの2023年3月期第2四半期決算は、売上高は前年同期比4.9%増の110.0億円、営業利益は前年同期比12.5%減の81.0億円、純利益は前年同期比12.5%減の54.0億円となった。

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

2 WAY FIT COMPLETE line

www.phoenixcontact.co.jp

縦横兼用コネクタ端子台  
VARIOFACE Compact - VSFシリーズ

簡単! 安全! スピーディー!  
信頼のPush-in接続 & 画期的な縦横取付け

PHOENIX CONTACT  
INSPIRING INNOVATIONS

特設サイト  
今すぐチェック!!

フェニックス・コンタクト株式会社

米国の現法設立  
空調部材を拡販  
因幡電機産業

株式会社 カナデン

新製品・サービス

パナソニックインダストリー 長距離レーザー測距センサ

# 業界最小クラス TOF方式 3m検出



長距離レーザー測距センサHG-F1シリーズ

パナソニックインダストリーは、TOF方式による3mの長距離からの物体の有無検出が可能で、長距離レーザー測距センサHG-F1シリーズを発売した。

同製品は、投光光線の開口をレーザーの可動範囲から取り除くことで、距離表示可能な距離を大幅に延長し、距離表示可能な距離を約10倍に延長した。また、作業者の動きに干渉しない場所への設置やロボットの可動範囲に設置可能。

また、作業者の動きに干渉しない場所への設置やロボットの可動範囲に設置可能。



## 「blaze」TOFカメラ

産業用カメラのblazeは、高精度・高機能・省電力・低発熱を特徴とする。Time of Flight (ToF) カメラ「blaze」は、近赤外線波長の850nmを採用した新商品で、67度×51度の視野角と0.3mmの10μmの分解能に、1回の撮影で広範囲にわたる対象物の位置データを取得できる。

また、既存の940nmモデルと同様に、新登場の850nmモデルも、

## クラボウ

クラボウ(大阪市中央区)は、環境アクトロニクス事業部は、同社の高速3Dレーザセンサ「ラセンS」(RASER SENSE)を用いたワイヤーハーネス製造ロボットパッケージ受注開始した。

## ワイヤーハーネス製造ロボットパッケージ受注開始

ワイヤーハーネス製造ロボットパッケージ受注開始。同製品は、1000×1000mmの大型計量台で、手持りのバレットをそのまま量計として使用可能。

選別計量機のほか、個数計機能では大型部品の個数管理も可能。デジタル風量引き機能も備わっている。個数計、便利なメモリ4種類搭載している。

デジタル台は、最大2000kg計量、低床タイプ、A&D。同製品は、1000×1000mmの大型計量台で、手持りのバレットをそのまま量計として使用可能。



Dシリーズ(スクレイドライブ方式)

## 電動アクチュエータ14機種 コントローラ1機種を発売

CKD

CKDは、ステップシグナル搭載の電動アクチュエータ14機種、コントローラ1機種を発売した。

電動アクチュエータは、エア駆動同レベルで高剛性なため、用途に合わせて種類をラインアップ。

送ねね駆動のDシリーズは、70円から15万6300円、Gシリーズは4万2000円から17万3100円となっている。



ロータリアクチュエータ式ハンド

## NTN 軽可搬重量ロボット用 ロータリアクチュエータ式ハンド

NTNは、5kg以下の軽可搬重量のロボット用ハンドを開発した。重量は、0.100度の範囲内で任意の2点の角度に姿勢変更可能な「ロータリアクチュエータ式ハンド」を開発した。

アームの先端部に装着した、ランダムな姿勢のワークに対し、さまざまな方向・角度からのピックアップが、取り逃がしなく行える。

## 日立エナジー 産業分野向け無線通信ルーター ローエンド型追加

日立エナジーは、産業向け無線通信ルーター「Tropos」TR0600シリーズのラインアップに、ローエンドタイプの「TRO610」を追加発売した。

同製品は、TRO600シリーズで最小のサイズで、DINレールマウント・壁面取り付けオプションによって設置が簡単になり、多くの無線通信ルーターが必要となるスマートファクトリー、石油・ガス、鉱業など産業・社会インフラ分野で導入しやすいものとなっている。

## 三菱電機 サイボモータ用減速機

三菱電機は、サイボモータ用減速機「GRシリーズ」を発売した。採用した遊星減速機構で、伝達トルクを大幅に向上し、省エネを実現した。

## mevily 旋盤加工部品 12月から開始

mevilyは、機械部品の旋盤加工部品の製造を開始する。同製品は、1000×1000mmの大型計量台で、手持りのバレットをそのまま量計として使用可能。

日立エナジーは、産業向け無線通信ルーター「Tropos」TR0600シリーズのラインアップに、ローエンドタイプの「TRO610」を追加発売した。

### 配電盤・分電盤・制御盤・切替開閉器などの製造・販売からアフターサービスに至るまで

電路から信頼社会の実現に向け

躍動する **Aichi** が 責任をもってお客様をサポートします。

無停電に貢献する技術の **Aichi** 株式会社 新愛知電機製作所 NITO NITTO KOGYO GROUP

本社 〒485-0802 愛知県小牧市大草字年上坂5953-1 ☎(0568)68-8301 FAX.(0568)68-8631  
 中部支社 ☎(052)212-7515 ■関東支社 ☎(03)5816-1414  
 西日本支社 ☎(092)473-8466

## tu na ga ru

ユ-エイ ツナガル システム

Powered by EnOcean Self-powered IoT

IoT×キャスターが世界を変える

ツナガルシステム 特設サイトをチェック

キャスターの総合メーカー www.yuei-group.com

株式会社 **ユ-エイ**

IoTシステムを体感できるショールーム YUEI Technology Center (YTC東京) 詳細はこちら!

# FA業界掲示板

## ■アズビル、杉山氏が2022年度計量記念式典で産業技術環境局長表彰を受賞

アズビルのプロダクションマネジメント本部製造技術部に所属する杉山幸氏が、2022年度計量記念式典で産業技術環境局長表彰を受賞した。



杉山氏は流量計生産設備の開発に従事し、平成21年には京都工場(現アズビル京都)で当時国内最大の秤量式実流量校正設備、平成22年には大連工場(現アズビル大連)で実流量校正設備の立上げをリーダーとして主導し、アズビル京都ではJCSS校正事業者登録制度の認定取得にも尽力。また講演や論文執筆を積極的に行い、流量校正の普及と技術力の向上を通じて産業界に貢献した功績が認められた。

## ■アズビル、濱中氏と前田氏が優秀施工者(建設マスター)国土交通大臣顕彰を受賞

アズビルのビルシステムカンパニー技術部に在籍している濱中孝憲氏、前田忠寛氏が、2022年度の優秀施工者(建設マスター)国土交通大臣顕彰を受賞した。

濱中氏は、中央監視更新工事において電気配線を最小限に留めた施工を提案し、短時間で作業効率化と省スペース化を実施したこ



とに加え、中央冷暖房施設改修でも空港設備を止めることなく自動制御機器、中央監視システム工事を行った功績が認められた。

前田氏は、空調機更新工事において、空調設備業者との協業で空調機内に自動制御機器の組み込みを実施して現地作業時間の削減したことに加え、大型民間新築工事を多く担当し、輻射パネルの新たな制御方法の展開にも貢献したことが認められた。

## ■オムロン、日本の製造業として初めてEP100に加盟。特設サイトを公開

オムロンは、国際環境NPO法人The Climate Groupが主催する、事業活動においてエネルギー生産性を倍増させることを目標に掲げる企業が参画する国際企業イニシアチブである「EP100」に日本の製造業として初めて加入し、その特設サイトを公開した。

特設サイトでは、オムロンがデータ活用と統合制御を活用してエネルギー生産性向上を目指していることや、オムロン綾部工場やクライアント先でのエネルギー向上性の事例、ソリューションなどを紹介している。

## ■オプテックス・エフエー、11月度のおすすめ14製品を公開

オプテックス・エフエーは、11月度のおす

すすめ製品として14製品をピックアップして紹介している。

光電センサでは、新製品の超高速デジタルタイプファイバオプ「D4RFシリーズ」と、納得価格のIO-Link対応アンブ内蔵光電センサ「Z4シリーズ」。変位センサでは、新製品の有機EL搭載C-MOSレーザ変位センサ「CD2Hシリーズ」と、即納可能な形状測定センサ「LSシリーズ」、同じく即納可能なレーザマイクロゲージ「LMGシリーズ」。

IO-Link製品では、業界ナンバーワンのIO-Linkマスタ「UR-MS16DT」、新製品のIO-Link拡張I/O「UR-DSシリーズ」。

画像センサでは、今ならキャンペーン中の印字検査用画像センサ「GVS-OCRシリーズ」、ベストセラーのメガピクセル文字認識画像センサ「MVS-OCR2シリーズ」。LED照明・電源では、ベストセラーのセンシング同軸照明「OPXシリーズ」、高均一のセンシングドーム照明「OPDシリーズ」とセンシングマルチリング照明「OPMシリーズ」。温度計・サーモグラフィでは、ベストセラーの非接触温度計超小型センサヘッド「CSシリーズ」、簡単運用できる非接触エリア温度計「Xi80シリーズ」の2製品を取り上げている。

## ■安川電機、e-メカサイトでロボット適用可否判断ツール「MOTOSIZE」を公開

安川電機は、同社の産業用ロボットMOTOMANについて、ユーザーのワークや先端ツール情報などの条件に合わせてロボットが適用できるかどうかを判断し、適切なロボットを選びを支援するオンラインツール「MOTOSIZE」を公開した。利用にはログイン登録が必要。

## ■安川電機、e-メカサイトの用途・事例ページにインバータの活用事例を追加

安川電機は、e-メカサイトの用途・事例ページにインバータの活用事例として、クレーン専用インバータの動機制御機能を活用した重量物の共吊り方法を公開した。

鋼や鉄の塊などの重量物を共吊りで巻き上げる際、傾きの微調整が難しいとされるが、クレーン専用インバータCR700の同期制御機能を使うことで、スラブリフトクレーンのように2台の巻き上げ機で共吊りする際に、傾き検出機器や補正に必要な制御機器などの外部機器を使用せずに、水平状態を保持した昇降が実現できる。

## ■シーメンス、技能五輪全国大会「工場電気設備」職種に協賛。日本の技術者育成をサポート

シーメンスは、11月4日から7日にかけて開催された厚生労働省と中央職業能力開発協会(JAVADA)による技能五輪全国大会の「工場電気設備」職種について、課題用機器と技術サポートの両面で協賛を行った。



「工場電気設備」職種では、モノづくりの現場で不可欠な機械配線や制御装置の設置・プログラミングを実施し、図面に従って正確かつ美しく制御盤を組立て、PLCで作成したプログラムを基に、電気設備の異常診断を行うもの。同社は2010年から競技に必要なPLCとして「Simatic S7-1200」を提供してきたが、今回からPLCに加え、HMIとドライブ機器「Sinamics G120」を提供し、大会当日の現場サポートも併せて行った。

## 決算

### ■立花エレテック、増収増益 FAシステム事業も拡大

立花エレテックの2023年3月期の第2四半期決算は、売上高は前年同期比20.8%増の1100億3800万円、営業利益は76.2%増の48億100万円、純利益は90.9%増の41億3200万円の大幅な増収増益となった。

FAシステム事業は、売上高は10.1%増の538億9700万円、営業利益は44.4%増の26億5100万円。FA機器は半導体製造装置や物流関連でPLCやACサーボ、配電制御機器が大幅伸長し、センサも好調。産業機械は工作機械とレーザ加工機が大きく伸び、産業デバイスコンポーネントでは、タッチパネルモータが伸長した。

### ■カナデン、増収増益 レーザ加工機好調で産業メカトロニクスが伸長

カナデンの2023年3月期の第2四半期決算は、売上高は前年同期比1.2%増の455億5400万円、営業利益は58.0%増の13億2400万円、

純利益は106.9%増の10億7600万円の増収増益となった。

FAシステム事業は、売上高は7.4%増の186億円、経常利益は47.2%増の8億8900万円。FA分野は半導体不足による納期長期化の影響が継続しつつも、製造業の設備投資は回復基調で駆動制御機器が順調に推移。産業メカトロニクス分野はレーザ加工機が案件増加し順調に推移。産業システム分野はプラント設備機器が順調に推移した一方、飲料メーカー向け制御システムの大口案件剥落で前年並みとなった。

### ■サンワテクノス、第2四半期として過去最高の業績 通期予想を上方修正

サンワテクノスの2023年3月期第2四半期連結決算は、売上高843億5600万円(前年同期比18.8%増)、営業利益32億9900万円(同56.5%増)、経常利益35億7500万円(同62.9%増)、第2四半期純利益25億2800万円(同63.0%増)となり、いずれも第2四半期としては過去最高の業績となった。

部門別売上高は、電機が168億3100万円(同16.9%増)、電子が624億8800万円(同19.5%増)、機械が50億3600万円(同17.5%増)。

通期予想は、売上高1740億円(12.7%増)、営業利益65億円(35.3%増)、経常利益66億5000万円(28.0%増)、当期純利益46億5000万円(30.0%増)に上方修正した。

田中裕之社長は「22年7月の受注高も(単月として)過去最高になり、以降の受注のペースは落ちていない。製造業の国内回帰の動きと人手不足でロボットを本格的に活用した

自動化ニーズが高まっている」としている。

### ■因幡電機産業、産業機器売上14.5%増 通期売上3000億円を予想

因幡電機産業の2023年3月期第2四半期連結決算は、売上高が1441億2100万円対前期比8.6%増、営業利益が89億円対前期比12.2%増、経常利益が104億6100万円対前期比21.7%増、当期純利益が75億200万円対前期比22.2%増。

セグメント別売上高は、電設資材事業が892億6100万円(前期比7.3%増)、産業機器事業が184億7700万円(同14.5%増)、自社製品事業が363億8200万円(同9.1%増)。

通期は、売上高3000億円(前期比3.8%増)、営業利益176億円(同8.2%増)、経常利益182億円(同3.7%増)、純利益130億円(同6.0%増)と直近予想から修正なし。

### ■本多通信工業、大幅な増収増益

本多通信工業の2023年3月期の第2四半期決算は、売上高は前年同期比27.9%増の110億8600万円、営業利益は186.3%増の6億5400万円、純利益は170.2%増の4億5000万円の大幅な増収増益となった。

上海ロックダウン対応等の物流費上昇や滞留在庫の処分、営業外費用としてミネベアミツミからの完全子会社化を目的とした公開買付けの対応コストの発生等があったものの、増販・合理化効果・価格転嫁に加え為替差益もあり、大幅な増益となった。足元の業績は好調継続し、下期も堅調を見込んでいる。

なお同社はミネベアミツミの完全子会社になることもない、12月20日上場廃止となる見込み。

## オープン

### ■鳥居電業、鶴岡市に庄内営業所開設

鳥居電業(東京都千代田区)は、山形県鶴岡市に庄内営業所(佐藤剛所長)を10月24日から開設した。

住所、電話は次の通り。  
▽住所=山形県鶴岡市錦町13-28(〒997-0031)  
▽電話=0235-24-0882、FAX=0235-24-0883

### ■明電舎、共創拠点「デジタル・ラボ」を沼津事業所内に開設

明電舎は、沼津事業所内(静岡県沼津市)に、新たな共創拠点として「デジタル・ラボ」を開設した。同ラボは顧客やパートナー企業を巻き込んで、顕在化していないニーズの仮説を立てて、それに対応する



製品開発をアジャイル型のアプローチで行い、チームで成果を出すための拠点となる。新しい価値創出を目指して目的に応じてデザイン思考エリア、スクラム開発エリア、オープン開発エリアを設け、現在のウォーターフォール型の開発プロセスに加えて、アジャイル型のアプローチをグループ全体に根付かせるための拠点として運用を図る。また新入社員を含む全社員向けに、デジタルリテラシー教育の場としても活用し、デジタル人材の育成を加速していく。



## 展示会出展

### ■横河電機、12月7日～9日フードテックジャパンに出展(幕張メッセ10ホール8-1)

横河電機は、12月7日から9日まで幕張メッセで開催されるフードテックジャパン-食品工場の自動化・DX展に出展する。ブースは10ホール8-1。



# 自動化×デジタルで工場の「人手不足」を解決

業界の共通課題を自動化とシミュレーション技術で解決し、生産性を向上

## シミュレーション技術を活用した中小食品製造業の生産性向上支援プログラムの取り組みとなります

令和元年度補正ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金(ビジネスモデル構築型)(2次公募)採択プロジェクトとしてスタート。生産性向上に寄与する共通課題を複数抽出、製造業における3000件を超える自動化、効率化支援実績をもとに自動化構想設計、シミュレーションによる効果検証を実証するプロジェクトです。2022年5月の成果発表を目指し、一般社団法人日本惣菜協会会員企業とともに推進を予定しております。

「自動化」についてお悩みの方はお気軽にご連絡ください(担当:高見・尾山) メール rd@fa-products.jp お電話 03-6453-6761(代表)



### 会社情報

商号 株式会社FAプロダクツ 所在地 東京都港区新橋5-35-10 新橋アネックス2F  
HP https://fa-products.jp/

### 本プロジェクト共同事業者(Team Cross FA幹事企業)

株式会社オフィス エフエイ・コム、日本サポートシステム株式会社、ロボコム株式会社





今回は、産業用ロボットで成功している企業であるロボティクス社(山本社長)のインタビューを掲載します。ロボティクス社では、2つの活動をしています。

「生産技術」の知識を基に、提案・改善から織り込む、信頼性の高いロボットを構築する。また、「ロボット」の技術で工事を執り行うことができる。そのため、創業以来「現場でのロボット」をコアとして「生産技術」の知識を基に、提案・改善から織り込む、信頼性の高いロボットを構築する。また、「ロボット」の技術で工事を執り行うことができる。そのため、創業以来「現場でのロボット」をコアとして「生産技術」の知識を基に、提案・改善から織り込む、信頼性の高いロボットを構築する。

## 産業用ロボットを巡る光と影

山下夏樹

山下夏樹(やましたなつき) 富士ロボティクス株式会社 (http://www.fuji-robot.com/) 代表取締役。福井県のロボット導入促進や生産効率化を図る「ふくいロボットテクニカルセンター」顧問。1973年生まれ。サーボモータ6つを使って1からロボットを作成した経験を持つ。



多くの企業にて、自社のソフトで産業用ロボットの導入率を1/10にするなどの生産効率UPや、コンサルタントでも現場の問題を解決してきた実績を持つ。コンサルタントは「無償相談から」の窓口を設けている。

「ロボット」の今後、進めることができる。遊休機のロボットも当社でメンテナンスを行い、無駄のない工程に組み込む。これらから満足してもらっている。今後、さらに実績を伸ばしていきたい。

ロボティクスの今後、進めることができる。遊休機のロボットも当社でメンテナンスを行い、無駄のない工程に組み込む。これらから満足してもらっている。今後、さらに実績を伸ばしていきたい。

### 産業用ロボットで成功している企業 ロボティクス

### 顧客への非凡な対応力・応用力で高いリピート率！

ロボティクスの今後、進めることができる。遊休機のロボットも当社でメンテナンスを行い、無駄のない工程に組み込む。これらから満足してもらっている。今後、さらに実績を伸ばしていきたい。

ロボティクスの今後、進めることができる。遊休機のロボットも当社でメンテナンスを行い、無駄のない工程に組み込む。これらから満足してもらっている。今後、さらに実績を伸ばしていきたい。

## 「テクドリン」～技術からはじめよ～

### 技術解決思考で業務生産性を革新せよ!!

#### プロフィール



タナベコンサルティング 中四国支社ドメイン&ファンクションコンサルティング 部長兼先端技術研究会 サブリーダー 岡村 隆宏 (おかむら たかひろ) 先端技術研究会サブリーダーとして、バックオフィス領域に活用できるさまざまな先端技術を研究し、クライアントへのコンサルティング支援を行っている。また自身の会計事務所勤務の経験を生かし、決算業務の早期化・業績見える化など、経理領域でのテーマに対し、DXによる課題解決につなげている。

#### はじめに

近年、日本の賃金は他国水準と比較すると伸び悩みが目立ち、企業は「労働生産性向上」への取り組みを加速させる必要に迫られている。

少し前になるが、NECソリューションイノベーター社が2019年に公開したコラムで提示された職種別労働生産性を比較したデータでは、アメリカと日本の事務従事者数をGDP比で確認すると、アメリカ(11.8%)・日本(23.3%)であり、日本の事務従事者数がアメリカの倍近くを占めていることがわかる。日本の事務業務における生産性は低迷しており、バックオフィス領域における労働生産性を高めることは、企業経営において急務である。

業務改善コンサルティングを行う中で、バックオフィス領域において生産性を高めるポイントは下記の3点である。

- バックオフィス領域において生産性を高めるポイント
- ① 業務可視化による業務標準化
- ② 脱属人化による業務平準化
- ③ 対策の継続的実施に向けた仕組み作り

これらを実現する上で、全ての起点となるのが技術導入およびDX(デジタルトランスフォーメーション)である。企業にとって、バックオフィス領域における技術導入・DXは最重要事項であり、今こそ技術解決思考によるバックオフィスの生産性向上・社内改革を実現させることが求められる。

今回はバックオフィス領域における技術導入およびDXの進め方について、下記3点に分けて説明する。

- バックオフィス領域における技術導入及びDXの進め方
- ① 導入効果と実現性を踏まえて、段階的な変革を起こす
- ② 定着化に向けた数値目標(KPI)を設定する
- ③ 継続的に運用ルール&体制を改善する

バックオフィス領域では、これまでシステムや技術(AI・IoTなど)導入の経験がない担当者が多く、自身が抱えている業務がどのようなツールで効率化されるのかイメージすることが難しい。従って、技術導入・DXによりどのようなことができるのか、どのような効果があるのかを実感してもらうため、まずは「今困っている業務・時間がかかっている業務」をヒアリングし、解決できるシステムツールなどを部分導入することで、現場担当者へのマインドチェンジを促す。

これまでDXでは、「スクラップ・アンド・ビルド」を進める企業が多かったが、「ビルド・アンド・スクラップ」で段階的かつ部分的にデジタル化を果たすことで、バックオフィス現場における業務改善への機運醸成を図ることができる。

技術導入・DXはツール導入で達成ではなく、一朝一夕では実現しない。業務担当者の運用・定着までがゴールであり、それに向けたKPIを設定することが重要である。具体的には、導入→定着化→成果創出という各フェーズにおいてそれぞれ適したKPIを設定し、評価基準に対する達成度合いをモニタリングすることを推奨する。KPI指標はツールへの理解度や運用ルールの浸透度などであり、KGIである技術導入・

#### ③

デジタルツール導入などにより新たな業務ルール・仕組みを構築すると、「想定通りにデジタルツールが活用されない」「設計した業務フロー通りでは不具合が出る」といったさまざまな問題が発生する。このような運用上の課題が発生した場合には、計画段階で設計した業務フローや運用ルールを無理に組織内に浸透させるのではなく、課題の真因分析を行い、運用ルール・体制を見直す必要がある。

また、デジタルツールを定着させる上で、定着に責任を持つ部署・担当者を明確にすることも重要である。導入時にプロジェクトチームを組成していただいても、運用するのは現場メンバーであり、実務担当者である。従って、導入フェーズまでを担当するプロジェクトメンバーが定着の責任を担うのではなく、現場メンバー内で定着への継続的な改善活動を行うことが重要である。

技術導入・DXを実現する上で最も重要であるのは、長期的に取り組むことであり、そのためにはメンバーの「技術解決思考へのマインドチェンジ」が必要である。デジタルツールやさまざまな技術により、担当している業務がいかに効率化されるのか、改善されるのかをイメージできることが第一歩である。

タナベコンサルティングでは、先端技術研究会という「新たな技術を研究する会」を開催している。そこでは、特定の技術に固執せず、企業のビジネスモデルを変えうる技術やDXのきっかけとなるテクノロジーの基本情報から活用事例までを学んでいる。なお、先端技術でなく「先端」技術としているのは、ただ単に技術を取り入れるのではなく、尖ったビジネスモデルに生かしていただきたいという思いを込めている。2022年12月に、無料参加が可能な「先端シンポジウム」の開催を予定している。下記よりご確認いただきたい。

#### 先端技術研究会

タナベコンサルティング先端技術研究会主催「先端シンポジウム」  
https://tanabekeiei.hmup.jp/advancedtech\_symposium\_221212  
AIに代表される「破壊的技術」の革新は日進月歩で進んでいる。そうした技術を学び、自社に取り入れながら成長モデルをデザインする戦略・方法について学んでいく。

# タナベコンサルティンググループ

## WE ARE BUSINESS DOCTORS since 1957

ストラテジー&ドメイン / デジタル・DX / HR /  
ファイナンス・M&A / ブランディング&マーケティング

**製造系研究会開催中!**

日本全国の「ファーストコールカンパニー(顧客から一番に選ばれるサステナブル企業)」の先進事例、成功事例を研究。ゲスト企業による実践型講義・現場視察から、現場のリアルなポイント”を学べます。また、同じ志を持つ多種多様な参加企業・参加者との情報交換も可能です。






東京都千代田区丸の内1-8-2、大阪府淀川区宮原3-3-41

タナベコンサル

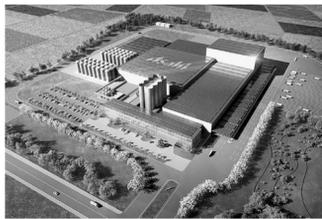
工場新設・増設情報 11月第3週

【国内】

■アサヒビール、佐賀県鳥栖市に新工場「アサヒビール鳥栖工場」 投資額400億円

アサヒビールは、佐賀県鳥栖市の「アサヒビール鳥栖工場」を2026年から操業開始する。土地の購入費用は約91億円、土地の購入以外に工場移転に伴う建設費用などで約400億円の投資を行う予定。

鳥栖工場は次世代生産体制のモデル工場として、製造方法の刷新などによりエネルギー使用量を従来比で50%削減し、使用するエネルギーの再生可能エネルギー化も推進。さらにCO<sub>2</sub>回収技術の導入などにより、CO<sub>2</sub>吸収量が排出量を上回る「カーボンネガティブ」を2026年中に実現を目指す。またビール類・ノンアルコール飲料・RTD・アサヒ飲料商品などグループの多様な商品や容器の製造を行い、物流面での効率化と工場の操業度の向上を図る。



今回の移転に伴って、九州エリアへ出荷する大部分の商品が鳥栖工場で製造・出荷が可能となり、九州エリア内の需給率向上と配送距離短縮によって物流におけるCO<sub>2</sub>排出量は従来比で30%削減となる見込み。

■JCRファーマ、兵庫県神戸市西区の神戸市サイエンスパークに新製剤工場建設

JCRファーマは、2022年3月に取得した神戸市サイエンスパーク内の土地（兵庫県神戸市西区井吹台東町7丁目3番10号）に、新製剤工場を建設する。

同社は本新工場に隣接する竣工予定の新原薬工場と連携し、有事におけるワクチンの受託生産体制を整えることを目的に、9月30日付で採択された経済産業省「ワクチン生産体制強化のためのバイオ医薬品製造拠点等整備事業」における補助金を用いて本新工場の建設を行う。平時は同社のバイオ医薬品を製造する。

着工は2023年11月、竣工は2025年4月の予定。敷地面積は2万7150平方メートル。建築面積は2万0776平方メートル。地上3階建て。総工費約200億円。

■旭化成、栃木県壬生町のコンパウンド生産・技術センターに開発用押出機の新設備導入



旭化成は、栃木県壬生町のコンパウンド生産・技術センターに開発用押出機の導入を決定した。

同社はコンパウンド事業強化の施策の一つとして、現在、栃木県にコンパウンド量産機能と生産技術開発機能を一体で運営するコンパウンド生産・技術センターの建設を進めており、2023年夏の稼働を予定している。今回、同センター内に新たに開発用押出機を導入することで、試作回数を約3倍に増やすことができ、グレード開発期間を短縮できるこ

とに加え、新製造設備における粉体原料供給プロセスの強化・安定化を図る技術や脱気プロセスの強化・安定化を図る技術、運転監視のセンシング技術などを導入し、コンパウンド生産技術を向上させ、より高付加価値な製品を開発することができるようになる。

また新グレード量産技術・条件確立や新生産技術の検討から量産化までを全て一度に経験でき、短期間で多角的な技術習得が可能となることにより、この多角的な技術を習得した人材がグローバルのコンパウンド拠点（日本、米国、タイ、中国）に駐在し、さらに工場経験を積むことで、本人および現地スタッフの生産技術レベル向上だけでなく、工場マネジメントのスキルも身に付け、結果、将来のコンパウンド製造を担うグローバル人材の育成につながるとしている。

■札幌バイオフードリサイクル、食品リサイクル・メタン発酵バイオガス発電施設を増強

JFEエンジニアリングのグループ会社のJ&T環境は、食品リサイクル事業を行う札幌バイオフードリサイクルが有する食品リサイクル発電プラントの更新および増強を目的として、新工場を札幌市中沼町45番地19のリサイクル団地内に建設する。

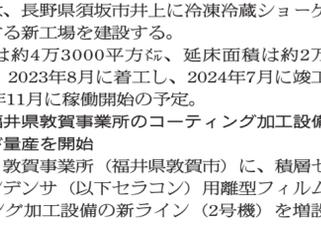


新工場は、現工場で受入れている札幌市内の事業系一般廃棄物の食品廃棄物68t/日に加え、新たに札幌市と近郊の食品製造工場などから排出する産業廃棄物の食品廃棄物を受け入れ、最大100t/日の処理を行う予定。

受け入れた食品廃棄物は、微生物の力で発酵させ、発生するメタンガスを燃料にして発電を行い、処理工程で発生する脱水汚泥は、全量堆肥として活用する。これにより食品廃棄物を電力と肥料へ転換する地産地消型の「ダブルリサイクル」を実現する。

■オカムラ、長野県須坂市に冷凍冷蔵ショーケース製造の新工場

オカムラは、長野県須坂市井上に冷凍冷蔵ショーケースを製造する新工場を建設する。敷地面積は約4万3000平方メートル、延床面積は約2万4000平方メートル。2023年8月に着工し、2024年7月に竣工予定、2024年11月に稼働開始の予定。



■東洋紡、福井県敦賀事業所のコーティング加工設備の新ラインが量産を開始

東洋紡は、敦賀事業所（福井県敦賀市）に、積層セラミックコンデンサ（以下セラコン）用離型フィルムのコーティング加工設備の新ライン（2号機）を増設し、量産を開始した。

今後さらなるセラコン需要の拡大が見込まれるなか、顧客への供給体制をより強化するため、新たに加工設備2号機を増設し、今月から量産を開始。1号機と合わせて、生産能力を従来の約2倍に高めた。

また、使用済みの離型フィルムを原料として再利用する取り組みを加速する。フィルムのグリーン化比率を2030年度に60%、2050年度には100%とする目標の達成に向け、リサイクル技術の開発・実用化を進める。

■西田技研、山口県柳井市南浜の南浜企業団地に第二工場を新設

西田技研（大阪府和泉市）は、山口県柳井市南浜四丁目2番10号の南浜企業団地に第二工場を新設する。投資額は2億円。第二工場では、将来的には電気自

動車やロボット等々に使用される高機能性材料を視野に、産業用、農業用、食品向け汎用材料などを製造する計画。敷地面積は、1496平方メートル、建築面積は1143平方メートル。2023年2月の操業開始を予定している。

■山実水産、鹿児島市城南町に水産加工工場

山実水産（鹿児島県鹿児島市）は、海外輸出体制を整えることを目的に鹿児島市城南町37番9に城南加工工場C棟を建設する。建物面積は約167平方メートル。



■SEミート宮崎、宮崎県西都市に食肉処理施設を建設

SEミート宮崎（宮崎県西都市）は、宮崎県西都市大字岡富1500番地に食肉処理施設を新設する。敷地面積1万261平方メートル、建築面積3163平方メートル、延床面積4512平方メートル。設備投資額は3億7346万円。



■高木製作所、福岡県北九州市若松区に北九州工場を建設

高木製作所（愛知県名古屋）は、福岡県北九州市若松区向洋町10番12に新工場を建設する。投資額は10億円。



■松田産業、北九州市若松区向洋町に貴金属リサイクルの新工場建設

松田産業は、北九州市向洋町に貴金属リサイクルの新工場を建設する。投資金額は25億円超。土地面積5万9847平方メートル。2024年竣工、稼働を予定している。

■東京電力ホールディングスと日立造船、福島県浜通りに、廃炉関連製品工場

東京電力ホールディングスと日立造船は、使用済燃料キャスク、デブリ収納容器など、廃炉に向けて必要となるさまざまな中核製品を製造する工場を設置するための共同事業体となる東双みらい製造株式会社を設立した。

新工場では、使用済燃料キャスクを製造し、将来的には、燃料デブリ保管容器の製造を予定し、安全・着実に廃炉に貢献する。また、これまで県外で製造してきた高機能製品を中長期的に浜通りで生産する。稼働開始は2025年度中を予定している。

■レンゴー、兵庫県尼崎市の尼崎工場のバイオマス焼却設備が竣工

レンゴーは、兵庫県尼崎市の尼崎工場を進めていたバイオマス焼却設備の更新工事が竣工した。



同工場では段ボール原紙などの板紙を生産しており、製紙工

程で排出されるスラッジをバイオマス燃料として活用することで、都市ガス使用量の削減を進めてきた。今回の設備の高効率化により、年間で都市ガス約130万立方メートル、CO<sub>2</sub>排出量約3000トンの削減を見込む。

【海外】

■本多技研工業、米国オハイオ州の3工場に設備投資

本多技研工業は、米国オハイオ州内の3つの既存工場（四輪車を生産するメアリスビル工場とイーストリバティ工場、四輪車用パワートレインを生産するアナ・エンジン工場）に、合計7億USDを投資して生産設備を更新する。

この生産設備の更新により、2026年に北米で発売を予定しているEV向けプラットフォーム「Honda e:アーキテクチャー」を採用したEVを、オハイオ州で生産する予定。アナ・エンジン工場で製造するバッテリーケースと、LGエナジーソリューションとのEV用バッテリー生産合弁会社の工場で生産されるバッテリーモジュールを、メアリスビル工場で組み合わせてバッテリーユニットを製造し、これをメアリスビル工場とイーストリバティ工場で生産するEVに搭載する。

これら3工場を北米におけるEV生産の土生拠点として進化させ、今後北米内の他の四輪車生産拠点にEVの生産技術やノウハウを展開していく。

■日立エナジー、米国バージニア州サウスボストン工場の変圧器製造設備増設 3700万ドル投資

日立エナジーは、電力会社や再生可能エネルギー発電事業者、データセンターなどからの急増する需要に対応するため、米国バージニア州サウスボストン工場の電力用変圧器製造設備を増設する。投資額は3700万ドル（約50億円）。これにより、電力用変圧器の生産エリアを2万6000平方メートル（約2415平方メートル）拡張し、電力事業と再生可能エネルギー市場向け大型変圧器の生産能力を従来比40%増強する。さらに、工場のサイクルタイムの短縮を目的とした自動化機器への投資や製造プロセスの変更も行う。

同工場は、米国内の電力網、商業ビル、産業施設向けの配電用変圧器や電力用変圧器、鉄道向け牽引用変圧器を生産している。工場の面積は、約5万6392平方メートルで、約450人の従業員が在籍している。

■クボタ、米国カンザス州サライナ市の小型建設機械の新製造拠点が生産開始



クボタは、小型建設機械「コンパクトトラックローダ」の製造拠点を米国カンザス州サライナ市に新設し、稼働を開始した。

これまで米国向けの小型建機の大半は日本国内から輸出してきたが、消費地である米国に新たな生産拠点を設立することで、スピーディーな製品供給を可能にする体制を構築。新拠点では小型建機本体と作業機器を製造することで製品間の連携を高度化し、設備投資も進めていく。

投資額5300万ドル（約79億円）土地面積は64万7000平方メートル、建屋面積は、7万4000平方メートル。

■ミクニ、インドで四輪車向け可変バルブタイミングの増産投資に3億5000万円

ミクニは、インドの連結子会社Mikuni India Private Limitedで四輪車向けVVT（可変バルブタイミング）の増産投資を決定した。

マルチ・スズキ、TATAをはじめとするインドにおける主要顧客が新モデルを積極的に投入していることもあり、中長期的に成長が期待されるインド四輪車市場においてVVTの拡販を加速させるため、当社は2023年半ばまでに200万ルーピー（約3億5千万円）の設備投資を実施しMIDの生産能力を増強する。この投資によりVVT生産能力は60%以上増強され、市場の要求に応える能力を確保する見通し。

3Dプリンターを1人1台の時代に

A.switch Membership Model

A.switch 株式会社

JAPAN UNIX

## 世界の製造業が採用 IPC 品質標準規格

## はんだ付工程を見える化する

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——

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

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

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

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