

産業オープンネット展

特集 5~7面

発行所: ©ものづくり.jp株式会社 〒231-0062 神奈川県横浜市中区桜木町1-101-1 クロスゲート7階 TEL: 050-3503-9311

産業用ネットワーク

DXで高まる需要 領域拡大し普及加速

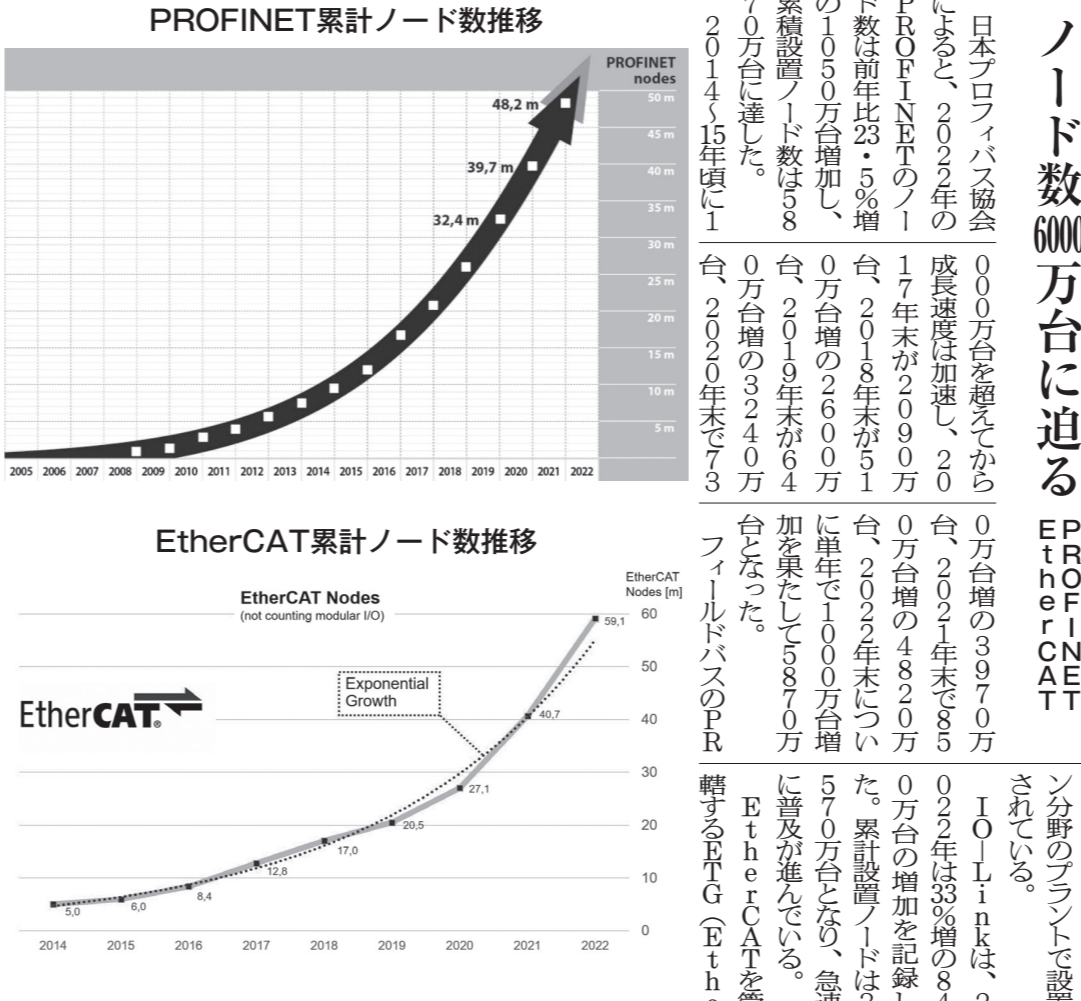
あらゆる場所からデータをまとめて活用する時代。セキュリティが求められるなか、普及が加速し、利用範囲も拡大しているのが「産業用ネットワーク」だ。そのネットワークを構成する機器の数は増加の一途をたどり、特にデジタル化やDX、自動化需要の高まりは、普及を後押ししている。

産業オープンネット展

7月19日名古屋、7月21日東京
2都市開催

産業用ネットワークの心は65社・団体が出席する「産業オープンネット」を主催するフェニックス・コンタクトは、7月19日と21日の2都市で開催する。会場は名古屋と東京で、名産品や地元の特産品を展示する。また特別企画として、産業用ネットワークの最新技術や製品を展示する。

フェニックス・コンタクト株式会社
www.phoenixcontact.co.jp



安川電機 1Qは増収増益

安川電機は、2023年1～3月期の決算を発表し、売上高は前年同期比18.5%増の1425億5000万円、営業利益は17.9%増の164億5000万円、純利益は12.4%増の118億4000万円となった。グローバルで製造業の自動化需要が伸び、中国のEV関連の設備投資の増加も影響している。また、海外市場での生産が正常化し、米国のEV関連の設備投資の増加も影響している。

FAの時評

FAや制御機器のメーカーは、市場に参入しづらいのは、参入できないニッチを築いている。また、FAや制御機器のメーカーは、市場に参入しづらいのは、参入できないニッチを築いている。また、FAや制御機器のメーカーは、市場に参入しづらいのは、参入できないニッチを築いている。

業種の変遷から見る着眼点

後継者不足が深刻化し、創業70年を超えてきた企業が増えている。また、FAや制御機器のメーカーは、市場に参入しづらいのは、参入できないニッチを築いている。

半導体・FPD製造装置需要予測

日本半導体製造装置協会(SEAJ)は、2023年度から2025年度までの半導体・FPD製造装置需要予測を発表した。2023年度は4兆3000億円、2024年度は4兆6000億円、2025年度は4兆9000億円と予測されている。

25年度4兆円突破

日本半導体製造装置協会(SEAJ)は、2025年度までの半導体・FPD製造装置需要予測を発表した。2025年度は4兆9000億円と予測されている。

FAの時評

FAや制御機器のメーカーは、市場に参入しづらいのは、参入できないニッチを築いている。また、FAや制御機器のメーカーは、市場に参入しづらいのは、参入できないニッチを築いている。

25年度4兆円突破

日本半導体製造装置協会(SEAJ)は、2025年度までの半導体・FPD製造装置需要予測を発表した。2025年度は4兆9000億円と予測されている。

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

灯台

気象関連サービスのウェザーニクス(WeatherNics)は、気象観測機器の開発製造メーカーとして、オムロンと手を組む。観測機器の設置場所が狭小な場合でも、コンパクトな観測機器を設置できる。また、観測機器の設置場所が狭小な場合でも、コンパクトな観測機器を設置できる。

WN社とオムロンのコラボから考えるFA企業の生きる道

WN社とオムロンのコラボから考えるFA企業の生きる道。FA企業は、市場に参入しづらいのは、参入できないニッチを築いている。

フェニックス・コンタクト株式会社

フェニックス・コンタクト株式会社
www.phoenixcontact.co.jp

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

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
www.phoenixcontact.co.jp

新製品・サービス

1kmまで通信と給電

フエニックス・コンタクト

フエニックス・コンタクト(横浜市港北区)は、1kmまでの長距離でギガビットイーサネット通信と給電が可能な「ギガビットエクス」を、7月11日から日本国内で販売を開始した。



ギガビットエクスは、ギガビットイーサネット通信と給電が可能な「ギガビットエクス」を、7月11日から日本国内で販売を開始した。



Over-Linは、集塵機用の「二」について、制御基板を二体化してコントロールボックス(X)が不要となり、省配線が可能。

SMCは、集塵機用の「二」について、制御基板を二体化してコントロールボックス(X)が不要となり、省配線が可能。

空気用フローコントロールは、乾燥空気やN2などの用途で使用される空気用フローコントロール「LINK」。

電動三爪ハンドは、薄板形状で高剛性の電動三爪ハンド「EWH」シリーズを発売した。

コガネイは、薄板形状で高剛性の電動三爪ハンド「EWH」シリーズを発売した。

コガネイは、薄板形状で高剛性の電動三爪ハンド「EWH」シリーズを発売した。

アルファTEK(東京都中央区)は、精密板金業界向けロボットとして、製造業特化型事務処理業務自動化ソフト「RPA Gaita」とタイレクトイ「ajuria」の販売を開始した。

アルファTEKソフトと協働ロボット販売 MF-TOKYOで披露

MF-TOKYOは、RPA受注のデータ取り込み作業、注書の入力、資料のPDF出力、CADデータ変換等の作業を自動で行えるソフトロボット。

明電舎 エステル油入変圧器 菜種油入変圧器を投入

明電舎は、エステル油入変圧器について、新たに菜種油入変圧器を投入した。

コガネイは、薄板形状で高剛性の電動三爪ハンド「EWH」シリーズを発売した。

コガネイは、薄板形状で高剛性の電動三爪ハンド「EWH」シリーズを発売した。

コガネイは、薄板形状で高剛性の電動三爪ハンド「EWH」シリーズを発売した。

コガネイは、薄板形状で高剛性の電動三爪ハンド「EWH」シリーズを発売した。

コガネイは、薄板形状で高剛性の電動三爪ハンド「EWH」シリーズを発売した。

東芝インフラシステムズ

現場でメーター撮影

現場でメーター撮影

現場でメーター撮影

現場でメーター撮影

東芝インフラシステムズは、メーター読み取り支援機能を提供する「まとめ撮り機能」を開発した。

東芝インフラシステムズ メーター読み取り支援 まとめ撮り機能提供

まとめ撮り機能は、複数のメーターを同時に撮影し、自動的に読み取りを行う機能を提供する。

樺本チエインは、搬送用チェーン「TPU」シリーズを発売した。

樺本チエインは、搬送用チェーン「TPU」シリーズを発売した。

樺本チエインは、搬送用チェーン「TPU」シリーズを発売した。

樺本チエインは、搬送用チェーン「TPU」シリーズを発売した。

樺本チエインは、搬送用チェーン「TPU」シリーズを発売した。

tu na ga ru

ユ-エイ ツナガルシステム

Powered by EnOcean Self-powered IoT

IoT x キャスターが世界を変える

ツナガルシステム

www.yuei-group.com

株式会社 ユ-エイ

電気接触は、WashiON 共立継器におまかせください。

商品ラインナップを強化し、お客様のニーズに応えます。お客様の「希望納期」にて対応します!!

電源切替用開閉器 SSKシリーズ 標準型・OFF位置付・オーバーラップ型・高速動作型・手動操作型	高圧真空電源切替器
●高速動作 HTS TYPE	●VSKシリーズ
●瞬時励磁機構保持型 E TYPE	●MO TYPE
●手動操作型 MO TYPE	●SNTシリーズ
●直流電磁接触器 KMDシリーズ	●直流手動開閉器 BMSシリーズ
●重負荷用電磁接触器 WCDシリーズ	●高圧端子台

WashiON 共立継器株式会社

http://www.washion.co.jp

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/>

FA業界掲示板

■富士電機、2023年9月1日で100周年 特設サイトを開設
 富士電機は、2023年9月1日で創業100周年を迎える。それに先立って100年の歴史を振り返る特設サイトを公開した。



■三菱電機、FAサイトに「レーザー加工機GX-Fシリーズ 5つのソリューション特設サイト」を開設
 三菱電機は、FAサイトに同社のファイバレーザー加工機GX-Fシリーズを紹介する「レーザー加工機GX-Fシリーズ 5つのソリューション特設サイト」を開設した。
 自社製の高出力12kw発振器を搭載して高出力発振器で生産性向上できることに加え、毎年新技術を搭載して最新技術にアップグレードしていくこと、厚板切断技術搭載で難加工材でも安定した加工ができることなどの特長を解説している。

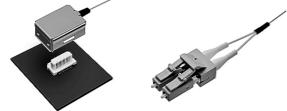


■三菱電機、7月12日～東京ビッグサイト「MF-TOKYO2023プレス・板金・フォーミング展」に村田機械と共同出展
 三菱電機は、7月12日から東京ビッグサイトで開催される「MF-TOKYO2023プレス・板金・フォーミング展」に、村田機械と共同でレーザー加工機と板金関連製品を出品する。

■日立製作所、ベトナム全土の郵便事業のDXに向けてインフラ構築と物流DX実証を開始
 日立製作所は、ベトナム全土の郵便事業のデジタル化に向け、国営企業のベトナム郵便のデジタルインフラ構築と物流DXの実証を開始する。データベース構築ではデータ管理・分析ソフトウェア群Pentahoを活用し、分散している配送・車両・顧客等のデータの統合や管理、活用を検討する。郵便・物流でも、擬似量子コンピュータとも言われる独自のCMOSアーキテクチャを活用して最適な配送計画を作成して業務効率化を検証する。



■パナソニックインダストリー、7月26日～東京ビッグサイト「テクノフロンティア」見どころ紹介ページを公開
 パナソニックインダストリーは、7月26日から東京ビッグサイトで開催される「テクノフロンティア 電子部品の材料展」に出展するに伴い、出展内容を紹介します。



「多様なデバイステクノロジーでより良い未来を切り拓き、豊かな社会に貢献しつづける」をミッションに掲げ、ブースでは透明導電フィルム(FineX:ファインクロス)、光アクティブコネクタ(AOC)、感圧センサ・高精度ポジションセンサの3つのキーデバ

未来のための。イーサネットの

METZ CONNECT
We realize ideas

国内販売輸入総代理店
Rinsconnect 株式会社リンスコネクト

■パナソニックインダストリー、7月26日～東京ビッグサイト「テクノフロンティア」見どころ紹介ページを公開



パナソニックインダストリーは、7月26日から東京ビッグサイトで開催される「テクノフロンティア 工場内の予兆診断・保全展」に出展するに伴い、出展内容を紹介します。

ブースでは、高調波センシングで予知保全の実現を支援する「AI設備診断サービス」を出品する。高調波センシングはすでに自動車・飲料・半導体など多くの業界で採用が進んでおり、「なぜ振動センサでは難しい、外乱の多い環境でも対応できるのか?」、「設備の状態変化は高調波にどのような影響を与えるのか?」といった視点で、同社独自の特長を原理説明から活用事例までデモ機を交えながら解説する。

■シュナイダーエレクトリック、インバータ納期お困り解決ページを公開 国内在庫で即納可能機種も
 シュナイダーエレクトリックは、納期の長期化が続くインバータについて、納期に困っているインバータをなるべく早く納品したいという人向けに、同社の中小型から大型までインバータ製品を紹介する特設ページを開設した。
 同社のインバータは、マシンインバーターで世界シェア2位の実績があり、納期も中・小型機種が通常納期へ回復し、売れ筋機種は国内に在庫を準備して即納可能となっている。

■オブテックス・エフエー、外径測定器テクニカルマガジンに「エッジ判定方式とは」を追加
 オブテックス・エフエーは、非接触で高精度に外径や隙間などを測定する外径測定器について、「外径測定器テクニカルマガジン」として、カタログには載っていない技術的な情報を多数掲載している。そんな外径測定器テクニカルマガジンに判定方式の比較を行った「エッジ判定方式とは」の情報を追加した。

■エニイワイヤ、6月14日～16日で開催された「Interop Tokyo2023」の出展報告ページを公開
 デンソーと共同出展
 エニイワイヤは、6月14～16日に幕張メッセで開催された「Interop Tokyo2023」にデンソーと共同出展し、その時の様子を報告した特設ページを公開した。ブースでは、「構築された給電システムと、計測省配線システムの融和」をテーマとして、バスダクトとPDU盤にAnyWire DB A40series省配線システムのハードウェアを使用し、DCIMの「garmit」(デンソー)と連携展示をした。



■国際電業、6月29・30日「TOKUDEN展示会」の出展ブースの様子を公開
 国際電業は、6月29・30日にツインメッセ静岡で行われた「TOKUDEN展示会」に出展し、その時のブースの様子を公開した。新商品の無線フットスイッチTRUEシリーズと、それと生産管理表示板を連動したデモ展示をはじめ、工作機械用フットスイッチSFGシリーズと2連プロトタイプの提案などを行った。

■北陽電機、技術コラムに「無線リモコンと光リモコンを徹底比較」を掲載



北陽電機は、技術コラムに「無線リモコンと光リモコンを徹底比較」を掲載した。産業用リモコンの電波式と光式の2方式について、どんな違いがあり、そのメリットとデメリットを紹介している。

■オジデン、P形ソフトタッチタイプのフットスイッチ紹介ページを公開
 オジデン(大阪自動電機)は、弱力で押せるP形ソフトタッチタイプのフットスイッチの紹介ページを公開した。
 通常のP形シリーズの動作力は約9Nだが、同製品の動作力は約2.5Nとさらに弱力で押すことができる。



■ヒロセ電機、最適な同軸ハーネス・アダプタ製品を検索できる検索ツールWEBページを公開
 ヒロセ電機は、必要な両端の製品とケーブルの情報を検索すると該当の製品が表示される同軸ハーネス・アダプタ製品検索ツールのWEBページを公開した。

■不二電機工業、「電力量計無停電交換ユニット」UPD形がJECA FAIR2023製品コンクールで大阪府知事賞を受賞
 不二電機工業の「電力量計無停電交換ユニット」UPD形が、JECA FAIR2023製品コンクールで大阪府知事賞を受賞した。
 同製品は、120A、60A、30A用の電力量計を無停電で安全で簡単、確実に交換でき、夜間の交換作業や停電調整が不要となり、負担を減らすことができる。コンクールでは、電気工事従事者の人口減少や高齢化などの現場課題に対して「省工数による施工改善」として役立つことなどが高く評価された。



■河村電器産業、郡山工場3棟全てBELS認証☆5を取得&ZEB達成
 河村電器産業の郡山工場内の3棟全てが、建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)の最高評価☆5を取得し、3棟全てでZEBを達成した。

生産終了

■オムロン、2024年7月でアンブ分離形光電センサのセンサヘッドE3C-VS1Gなど生産終了
 オムロンは、2023年7月をもってアンブ分離形光電センサのセンサヘッド「E3C-VS1G」など生産終了する。対象製品は、E3C-VS1G、E3C-VS3R(-R)、E3C-VM35R、E3C-VS7R。最終受注は2024年7月末、最終出荷は2024年10月末。
 推奨代替品(カッコ内は生産終了機種)は、E3NX-CAシリーズまたはE3ZM-Vシリーズ(E3C-VS1G)、E3X-ZVシリーズまたはE3Z-Lシリーズ(E3C-VS3R(-R))、E3NCシリーズまたはE3Z-

太陽光発電設備の導入や3棟全てに同社製の制御システムPLC-Connector(ビーエルシーコネクタ)で照明や空調機器を制御してエネルギー消費量を削減。外皮性能も追求してさまざまな最新設備を導入することで3棟全て☆5を達成し、最も難しいと考えられていた厚生棟は水蓄熱空調を採用することで実現した。



■ヒロセ電機、信号用ケーブルコネクタブランドSignalBee特設サイト公開



ヒロセ電機は、「小型ハイパフォーマンス」をコンセプトとした電源用ケーブルコネクタブランドEnerBeeの信号タイプとして生まれた姉妹ブランド「SignalBee」を紹介する特設サイトを公開した。
 結線ツールの開発も含めた総合的なノウハウの積み上げによる圧倒的な圧着技術と、確かな品質によって産業機器をはじめとしたさまざまな分野で使え、高いパフォーマンスを発揮する。

■マコメ研究所、8月1日から価格改定
 マコメ研究所は、8月1日から全製品を対象に価格改定を行い、従来価格から10～20%の値上げを実施する。

セミナー・イベント情報

■ロックウェル、9月12日に東京でリアルイベント「ROKLive Japan2023」開催 7月中旬から参加申し込み開始
 ロックウェルオートメーションジャパンは、9月12日に東京・コングレススクエア日本橋で、日本市場におけるスマートファクトリー化の重要性を紹介するリアルイベント「ROKLive Japan2023」を開催する。
 基調講演は、経済産業省や日本政策投資銀行、野村総合研究所、NEDO、CESMII(The Clean Energy Smart Manufacturing Innovation Institute:米国のスマート製造に関する国立研究機関)といった国や政府機関がマクロな内容を話し、ユーザー講演でミクロに深掘って各企業のDXの適用例などを実際の当事者が紹介し、さらにパートナー講演でDXを支えている技術の事例を解説する。また会場では機器やソリューションの展示を行い、講演終了後は懇親会も実施する予定となっている。
 参加申し込みは7月中旬から開始する。

LLシリーズ(E3C-VM35R)、E3NCシリーズまたはE3Z-LLシリーズ(E3C-VS7R)。

■オムロン、2024年6月でセーフティマットUMAシリーズ生産終了
 オムロンは、2024年6月でセーフティマットUMAシリーズを生産終了する。最終受注は2024年6月末、最終出荷は2024年9月末。推奨代替品はなし。

■オムロン、2024年6月でセーフティエッジSGE/SCC生産終了
 オムロンは、2024年6月でセーフティエッジSGE/SCCを生産終了する。最終受注は2024年6月末、最終出荷は2024年9月末。推奨代替品はなし。

EWON[®]

BY HMS NETWORKS

産業機械のリモートメンテナンスを
これまで以上に簡単・安全に

- 世界のどこからでも迅速に
PLC、HMI、カメラ等に接続
- 現場にいるかのような遠隔監視や保守等が可能
- ITの知識がなくても設定と運用が簡単

Talk2m
Ewon makes it cloud

産業オープン ネット展

2023
Industrial
Open
Networks Fair

参加費 無料 入退場 時間自由

現場からクラウドまでをつなぐ
産業用ネットワーク技術

産業オープンネット展に
出展いたします!

現場の
ダウンタイムを
最小化

サポートの
時間と費用を
節約

技術者の
生産性改善と
負担低減

HMSインダストリアルネットワークス株式会社

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

■ヒーハイト、埼玉県川越市に直動機器生産の埼玉工場A棟が完成
ヒーハイトは、埼玉県川越市今福に埼玉工場A棟が完成した。今後のデジタル化の進展、自動化関連並びに医療関連の新棟は、需要増に対して製品の供給に支障を来すことがないように生産増強が必要になったため、直動機器のスマート生産体制の確立を目的として新設した。延床面積は693.65平方メートル。投資金額は約2億円。稼働開始予定は2023年5月。



■みちのくコカ・コーラボトリング、岩手県花巻市の花巻工場に炭酸PETライン増設&倉庫新設
みちのくコカ・コーラボトリングは、岩手県花巻市の花巻工場に新たに炭酸PETラインを増設した。同工場の製造ラインはこれまで、缶ライン2つとPETライン1つで稼働してきたが、昨今のPETボトル製品需要の高まりからPETラインの生産能力を改善。機器の更新を兼ねて缶ラインを1つに集約し、新炭酸PETラインを増設することでPETボトル製品の最大生産数は、750万ケースから970万ケースへと220万ケース(約4400万本)向上した。生産能力は毎分300本、1時間あたり1800本、1日あたり4万3200本。延床面積は1万8774平方メートル。3階建て鉄骨造。また増産分の製品保管場所として新倉庫も稼働を開始。保管可能数量は最大55万ケース(約1万パレット)。既存の敷地内倉庫と合計で165万ケースが収容可能。これによりトラック約3600台分のCO₂削減が期待できる。



■アイチコーポレーション、埼玉県上尾市に車両整備工場新設
アイチコーポレーションは、上尾事業所(埼玉県上尾市領家字山下1152番地の10)敷地内の上尾カスタマーサービスセンターに車両整備工場を新設した。新工場では、高所作業車等の架装部検査、ジャンボ



Fukunishi

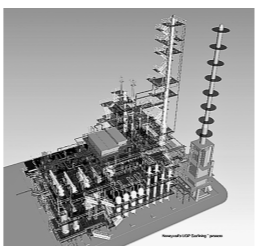
人・技術・情報の架け橋となり、最適解で「福」あふれる未来をつくる。

福西電機株式会社

■熊谷組と清本鉄工、愛媛県西条市に脱炭素バイオマス燃料製造の新工場。共同出資で新たな事業会社も設立
熊谷組と清本鉄工は、共同開発した脱炭素バイオマス燃料「ブラックパークパレット(国産パーク材原料、BBP)」について、製造・販売事業を行う共同出資会社「ローカルエナジーシステム株式会社」を愛媛県西条市に設立し、合わせてBBP製造工場を建設する。原料となるパーク材(木の皮)は地域材を活用し、国産材の専門商社である住友林業フォレストサービスが調達を担い、国内林業活性化ならびに石炭火力発電への混焼材利用によりCO₂排出量を減少させる脱炭素社会の実現と電力安定供給への貢献を目指す。新工場の敷地面積約は1万2000平方メートル。設備投資額は約30億円。完成予定2024年10月。販売予定2025年2月。



■コスモ石油、日揮など4社、大阪府堺市西区に国産SAFの大規模生産の実証設備を建設
コスモ石油と日揮ホールディングス、レポインターナショナル、SAFFAIRE SKY ENERGYの4社は、国内初となる廃食用油を原料とした国産SAF(Sustainable Aviation Fuel: 持続可能な航空燃料)の大規模生産実証設備を大阪府堺市西区築港新町のコスモ石油堺製油所に建設する。同設備は、100%国産の廃食用油を原料とした年間約3万キロリットルのSAFを生産する。2024年度内に完工・運転開始を見込み、大阪・関西万博が開催される2025年にSAFの供給を開始する予定。また同設備からはバイオプラスチックの原料となるバイオナフサや、リニューアブルディーゼルも生産する。レポインターナショナルと日揮HDが連携して原料の廃食用油を調達し、SAF生産と需要家への販売はコスモエネルギーグループ(コスモ石油とコスモ石油マーケティング)が担い、国内初の国産SAFサプライチェーンの構築に向けた取り組みを加速する。



■ヨコオ、群馬県富岡市神農原の富岡工場の研究開発新棟が完成 総工費30億円
ヨコオは、群馬県富岡市神農原の富岡工場敷地内に、ものづくりに関する研究・開発を行う新棟「Micro Process R&D Center(以下MPセンター)」を開設した。新棟は、3階建ての鉄骨造(S造)で延べ床面積は7000平方メートル。1階はコア技術である微細精密加工の研究・開発や、生産効率を向上するための技術開発を行う他、AGVやツール自動交換などを活用して生産工程の完全自動化・無人化に向けた研究を行う。またオイルミストや臭気を抑える最新設備を導入し、従業員の健康配慮型となっている。2階は、生産システムや設備設計などを行う執務エリアと、人の手で組み立てや検査を行っている超極細プローブの製造自動化に向けたAIやロボットを活用した研究・開発を行う。また、ものづくり研修センターとして、ものづくりに必要な基本スキルの習得に加え、各部門で実際に使っているものと同じ製造ラインを備え付けて、いつでも実践演習を行える環境を整備

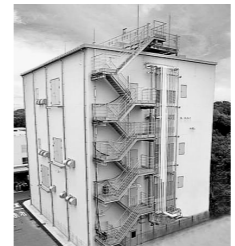


している。3階は、国際色豊かな従業員のニーズに応える食堂やセミナールーム、礼拝堂を備えた共有フロアとなっている。総工費は約30億円。

■三菱化工機、三重県四日市の四日市事業所を全面リニューアルして稼働開始
三菱化工機は、四日市事業所(三重県四日市大治田)を最新の倉庫設備を備えた事業所として全面リニューアルして稼働を開始した。同事業所は、1961年の開設以来、主要製造拠点の一つとして機器製造と工事業務を担い、2010年からは三菱セルフジェクター(三菱油清浄機)のアフターサービス部品に特化した倉庫として約5000アイテムを超える部品を保管・出荷していた。今回のリニューアルによって外観をモダンなデザインに変更し、太陽光発電設備によるGHG排出削減の取り組みやグリーン電力の調達等、環境面にも配慮。新しいビッキングカートへの導入やレイアウトを工夫した部品棚の配置等によって作業効率の向上を実施した。敷地内延べ床面積は2593.87平方メートル。



■ADEKA、千葉県袖ヶ浦市の千葉工場EUVフォトリソ向け光酸発生剤の生産設備が竣工
ADEKAは、千葉県袖ヶ浦市北袖3-1の千葉工場建設中だったEUV(極端紫外線)フォトリソ向け光酸発生剤の生産設備が完成した。2023年8月から稼働を開始する。先端材料の需要が高まっていることから、8月より稼働予定。竣工した生産設備では、生産能力が従来の2倍以上となり、新たなプロセス技術を投入したほか、最先端設備の導入で品質管理能力を高め、1ppb未満の低メタル管理を実現する。次世代向け新製品を想定した生産設備も導入した。投資金額は約27億円。延床面積は1698平方メートル。



■菅公学生服(カンコー)、プレザー・スラックスの国内生産体制強化に向け鳥取県米子市の米子工場を増設
菅公学生服は、プレザー・スラックスの国内の生産体制を強化するため、鳥取県米子市にある米子工場(鳥取県米子市車尾南)隣接地に新工場を増設する。12月に着工し、2024年10月の竣工を予定。



学生服について、多様性への配慮や個性の尊重を背景としたプレザーやスラックスの需要急増への対応が急務となるなか、これ以上の自社工場の生産能力増加は難しく、国内の協力工場も減少傾向にあることから新工場を建設する。現在の米子工場では主にシャツを生産しており、増設部分ではプレザーやスラックスの生産を行う。新工場は鉄骨1階建て。地面積は約1万平方メートル。床面積は約6800平方メートル。投資額は23億円。

■Orbray、秋田県湯沢市に新本社と新工場を建設
精密宝石部品やダイヤモンド基板、光通信部品、EV用部品などOrbray(旧社名: アダマンド並木精密宝石)は、



秋田県湯沢市成沢字柴山にある成沢工業団地および県有地(旧湯沢商工高校跡地)に本社機能の一部を移転し、2032年までに既存工場を移転集約する。本社機能移転と工場集約は、同社はこれまで精密宝石部品、光通信部品、ダイヤモンド基板などを製造販売してきており、既存工場の老朽化対策と新規ビジネスを含めて国内事業を更に強化していくための布石となる。土地面積は約5万5000平方メートル。建物延床面積は約3万5000平方メートル。投資額は約100億円。

■栃木精工、栃木工場を増築 クリーンルームを備え、注射針製造に特化
栃木精工は、生産力強化を目的に増築工事を進めていた本社・栃木工場の新棟が完成した。新棟は、同工場(中央棟)の南側の3階建て・延べ床面積約1800平方メートルとなっており、最新のクリーンルームを設置し注射針の製造に特化した工場になっている。

■太陽化学、三重県四日市市に新工場
太陽化学は、三重県四日市市山田町の南部工場内に、独自の機能性素材を中心に配合して最終商品形態まで加工可能にする新工場を竣工した。新工場では顆粒パッケージ製品を生産し、生産能力は約3500トン。IoT等先端技術の導入によるスマート工場にも挑戦することで、高品質な製品を提供し、時代が求める健康維持・増進ニーズに寄与することを目指す。延床面積は2380平方メートル。

■ケンミン食品、兵庫県丹波篠山市の篠山工場にビーフンなど米めん製造施設を新設



ケンミン食品は、兵庫県丹波篠山市にあるケンミン食品篠山工場内に、現在販売しているタイ米ビーフンに加え、新たに国産米を使用したビーフンを始めとする米めんの開発を行う製造施設を2023年12月に新設する。新棟では、ビーフン、ライスパスタ、ライスラーメンなど米で作られた種類を製造し、小麦アレルギーを持っている人やグルテンフリー生活をしている人に向け、安心して、美味しい食品を届けることを目的とする。また年々低下している日本国内の水稻作付面積の低下抑制にも貢献する。設備投資は、農林水産省の「令和4年度米粉利用拡大支援対策事業補助金」のうち、米粉商品開発等支援対策事業」に申請し補助金交付の認可を受け着工。設備投資額は約4000万円。

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

工場をいろんな無線でつなぎます

ADVANTECH
Enabling an Intelligent Planet

**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

**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

ネットワークセキュリティに特化した Ethernet Managed Switch 852-132x シリーズ



New

852-1322 (8ポート)

852-1328 (6ポート+SFP2ポート)

- 〈おもな機能〉
- ネットワーク冗長化
 - MACsec 機能内蔵
 - VLAN 機能内蔵
 - 異常モニタリング機能内蔵

WAGO ワゴジャパン株式会社 www.wago.co.jp

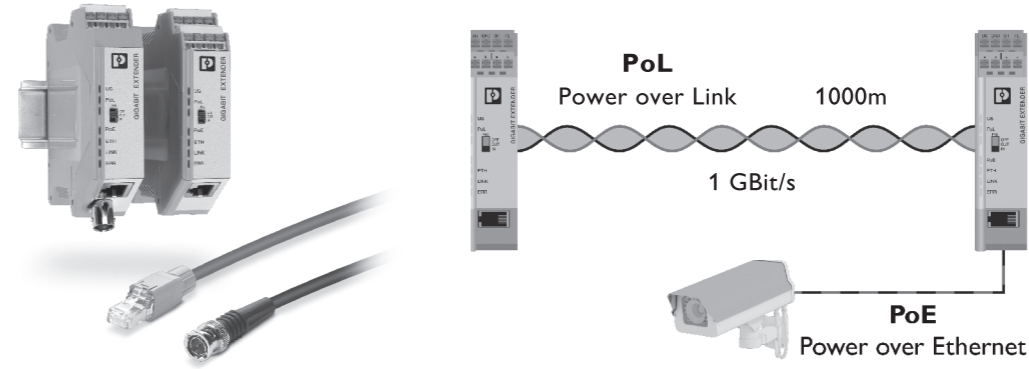
産業オープンネット展2023 開催日:2023/07/19(水) 会場:名古屋国際会議場 開催日:2023/07/21(金) 会場:大田区産業プラザPiO



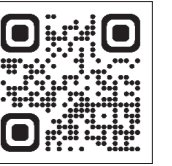
新製品

1kmまでのギガビットイーサネット通信と給電 ギガビットエクステンダ

- ギガビットイーサネット通信と給電を同時に実現
- 既存設備の配線が利用可能
- 1kmまでの遠隔のPoE機器を電源なしに操作
- 様々なボロジに対応



ギガビットエクステンダの詳細情報は



ニュースページ

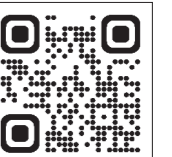
産業オープンネット展2023に出展します!

◆2023年7月19日(水)・21日(金) 10:00~17:00

会場:19日(水) 名古屋国際会議場 1階1号館イベントホール内 21日(金) 大田区産業プラザPiO 1階大展示場ホール内

◆セミナー:SPE, OPC UA, TSN, IO-Link Safety...つながる価値のために

※会場へのアクセスやセミナーの事前申し込みにつきましてはウェブサイトをご覧ください。



展示会公式サイト

www.phoenixcontact.co.jp

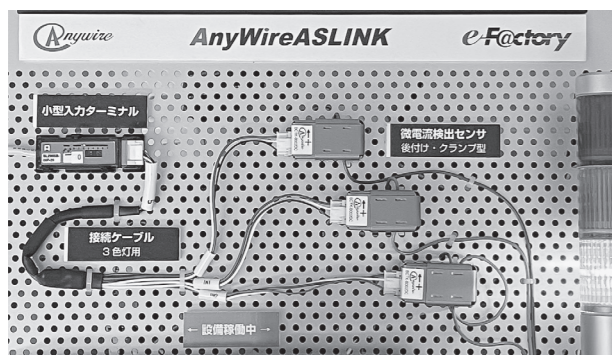
フエニックス・コンタクト株式会社

© PHOENIX CONTACT 2023

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 022-726-8890 076-210-4360 054-202-6324 052-589-3810 06-6350-2722 075-325-5990 082-568-1664 092-418-2030

エニワイヤ

積層式表示灯稼働監視構築セット



エニワイヤは、独自の省配線 S-LINK エニワイヤシステムを用いた「積層式表示灯稼働監視構築セット」を発売する。

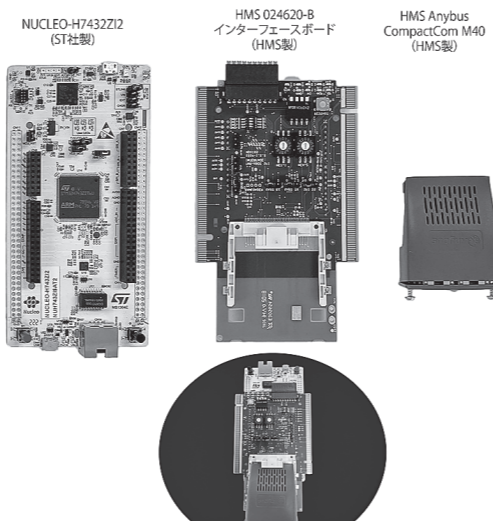
小型で省配線なため設置が困難だった場所でも簡単に後付けできる。収集したデータをリアルタイムで見える化。ひとひと人が確認していた作業をまとめて元管理へ送るようになり、生産性の向上や働き方改革にもつながる事が期待される。

https://www.anywire.jp/products/sekisou/

既設設備の監視でIoT化

HMSインダストリアルネットワークス

Anybus CompactCom



「Anybus」は、評価・開発に有用な Starter Kit を提供する。無償提供のサンプルコードは、バスを利用することで最短での市場投入を実現する。

また、機能安全対応のため安全通信の実装を必要とされるハイスピード製品では、安全認証取得済みのハードウェアとソフトウェアも用意しており、これらの製品を使用することで、認証取得工数の削減が期待できる。

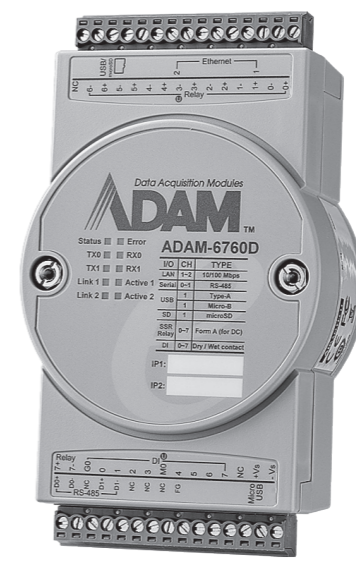
https://www.anybus.com/ja

産業用通信にお困りの方へ!

FA機器メーカーの製品が「世界各地での採用」と他アプリケーションへの展開が広がると、それによってさまざまな産業用ネットワークの需要も拡大し、他社より早期の製品開発および市場投入が求められるようになる。それに対しHMSインダストリアルネットワークスは、「評価・開発に有用な Starter Kit」を無償提供のサンプルコードとして、最短での市場投入を実現する。

アドバンテック

リモート監視のためのサービス



「ADAM」シリーズは、RS-485製品(CUシリーズ)、ソフトウェア製品(WebAccess/SCADA EdgeLink/Node-RED)、これらフランス産業用コンピュータ(UNO)を組み合わせたシステム例を紹介する。また、「システム活用事例紹介」機器やソフトを手間なく「セミ」を実現する予定だ。

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

機器を手間なくつなぐ

「データ収集の機器をネットワークでつなぐ」は、労働力不足と、属人的な制御から数値データをAI基盤を持った計画へ移行させるために役立つソリューションの展示を行う。

産業オープンネット展 出品各社の製品紹介

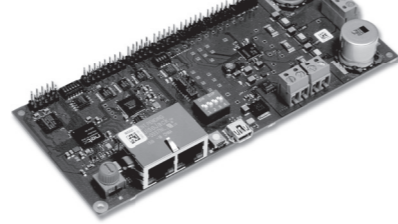
モータ制御と産業用通信のオールインワン・ソリューション

超小型ネットワークコントローラ netX 90

- 10 x 10mm 144pin BGA
- Cortex-M4 100MHz Dual Core
- アプリケーション用メモリ FLASH 512KB/SRAM 64KB
- モータ制御用ペリフェラル
- 3.3V 単一電源、消費電力 1W 以下
- 各種産業用通信、OPC UA 対応



各種産業用通信 マルチプロトコル対応



モータ制御用 netMOTION 開発キット NXHX 90-MC

- netX 90 搭載
- BLDC/PMSM モータ制御用
- 各種産業用イーサネット対応
- ホール / インクリメンタル・エンコーダ用 IF アダプタ同梱
- netX Studio CDT 統合開発環境



EtherCAT

EtherNet/IP

Modbus

ETHERNET POWERLINK

the automation bus

SERCOS

DeviceNet

CANopen

CC-Link IE

Field Basic

OPC UA

VARAN

産業オープンネット展 2023 出展者セミナーに登壇!

テーマ: モータ制御と産業用通信を一体化! netMOTION 開発キット 日時: 7/19(水) (名古屋)、21(金) (東京) 両日 13:45 ~ 14:15 詳細 & お申し込み https://www.sangyo-open.net/



ヒルシャー・ジャパン株式会社 〒160-0022 東京都新宿区新宿 1-3-12 荻目参番館 P 03-5362-0521 / jp.sales@hilscher.com / www.hilscher.jp

ヒルシャーの産業用通信ソリューション

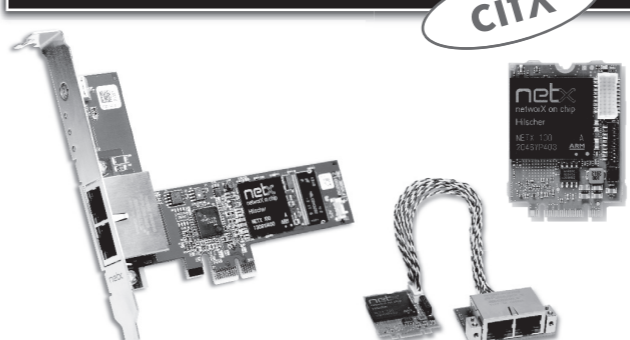
組み込みモジュール



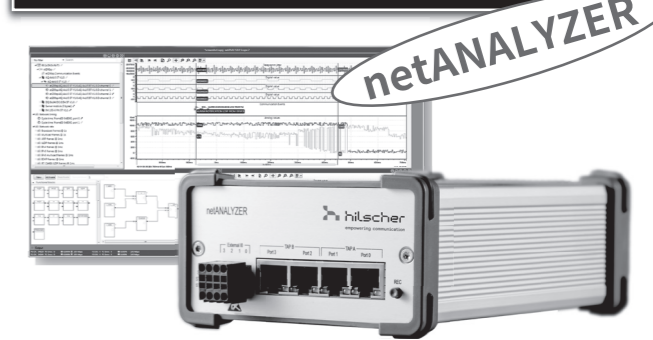
ゲートウェイ



PC カード



ネットワーク解析ツール



各種フォームファクタでマルチプロトコルおよびマスタ/スレーブに対応



ヒルシャー・ジャパン株式会社 〒160-0022 東京都新宿区新宿 1-3-12 荻目参番館 P 03-5362-0521 / jp.sales@hilscher.com / www.hilscher.jp



株式会社エニワイヤ

早口言葉で3回言えたら
ちょっとイイモノプレゼント!

積層式表示灯
稼働監視
構築セット



早口言葉の報告
2023年8月12日まで

製品情報の閲覧



ヒルシャー・ジャパン

小型PC対応のPCカード 「cifXM・2」



PCカード「cifXM・2」は、M30 フェスM2に対応した組込42IOB™は、近年普及がみられる小型アンダーフェスカードの標準拡張インターフェイス。ETHERCAT、PROFINET、EtherNet/IP、CC-Link Deviceなどの産業用通信プロトコルに対応。また、Windows用ドライバ、および設定ツールのインストールが容易で、高柔軟性と拡張性を併せ持つ。また、豊富なカラーリング、調達コスト削減にも貢献する。

また、M2インターフェイスを持つすべてのPCを、産業用通信インターフェイス付きコントローラとして即座に使用可能。アプリケーション・プログラムの開発は、プロトコルに公開されたAPIを使用し、行う仕組みだが、サンプルプログラムも公開されており、ヒルシャーの実績豊富なcifXkNetをそのまま使用することもできる。

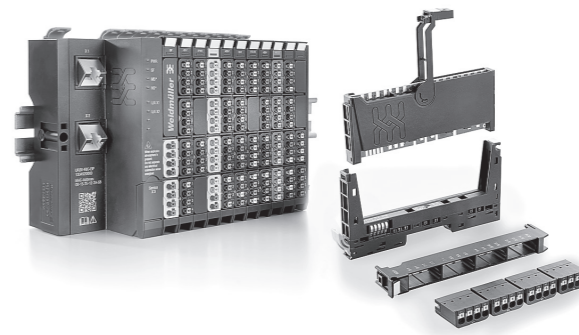
その他、マスター/スレーブの両方に対応、Windows用ドライバ、および設定ツールのインストールが容易で、高柔軟性と拡張性を併せ持つ。また、豊富なカラーリング、調達コスト削減にも貢献する。

<https://www.hilscher.com/ja/>

12種の産業用通信に対応

日本ワイドミュラー

スライス型リモートI/O 「u-remoteシリーズ」



コンパクトで最大64台連結
ワイドミュラーは、スライス型リモートI/O「u-remote」シリーズを販売開始して今年10年をわたる多くの実績もある。現在においても最新のリモートI/O製品として採用検討が増えている。

2023年は製品内部の重要部品を手入れから十分に提供ができたが、23年8月からはその重要部品の納期問題も解消されるため、本格的な営業活動が可能となる。

また、ワイドミュラーは、このリモートI/Oの実績を生かし、23年末ごろから新規I/O拡充予定で、より複雑なアプリケーションにも対応できるような機能強化をする計画がある。

https://www.weidmuller.co.jp/products/automation_software/i_o_systems/index.jsp

産業オープンネット展 出展各社の製品紹介

ワゴジャパン

産業用マネージドスイッチ 「852シリーズ」



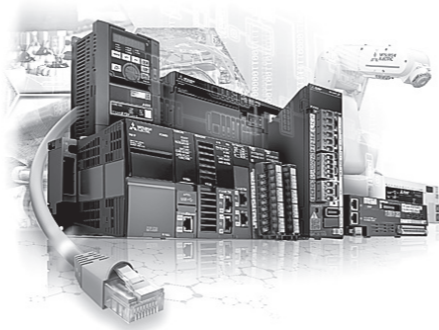
WAGOは産業用マネージドスイッチ「852シリーズ」にネットワークセキュリティに特化した新製品をラインアップした。同製品は、MACsec、およびVLAN機能を搭載し、簡単な操作でネットワークの暗号化を可能とする。852-1322は、このポートを使用

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

ネットワークセキュリティ特化

三菱電機

オープン統合ネットワーク 「CC-Link IE TSN」対応製品



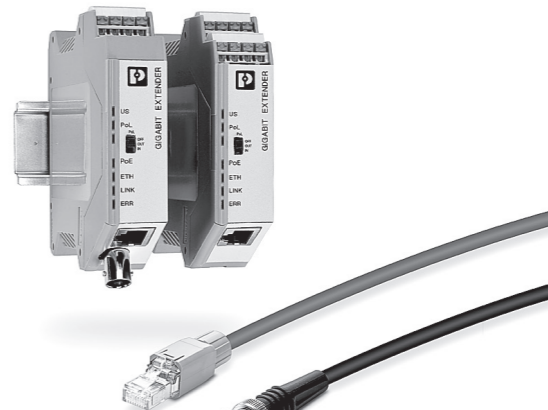
三菱電機は産業オープンネットワーク「eFactory」の具現化へ、生産現場のさまざまな機器が簡単にデータを収集し、高速で安定した制御を実施しながら工場全体のIoTインフラを構築することで、生産性向上とリアルタイム制御に貢献する。「CC-Link IE TSN」は、サイクリック通信でリアルタイム性を保証した制御

<http://www.mitsubishielectric.co.jp/fa/>

生産性向上とトータルコスト削減

フェニックス・コンタクト

イーサネット通信と給電可能な 「ギガビットエクステンダ」



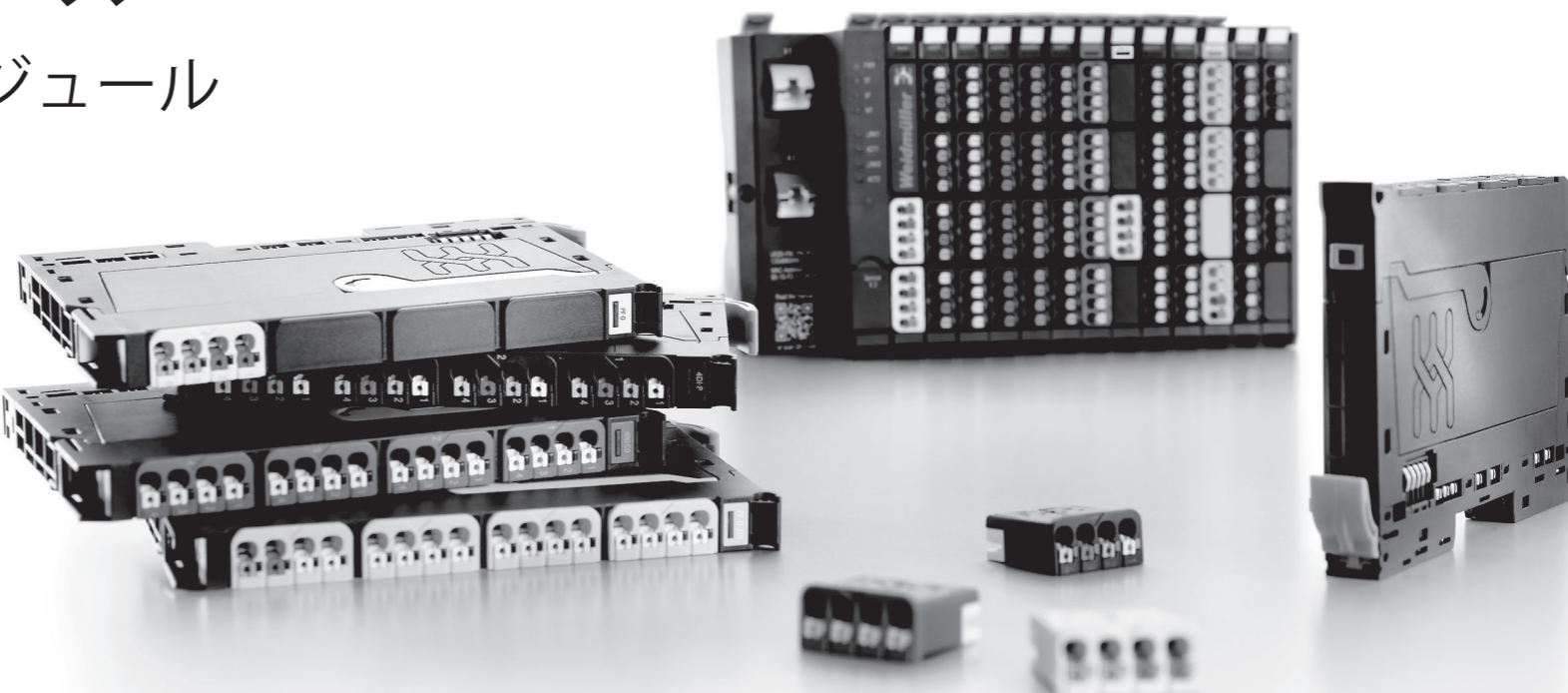
フェニックス・コンタクトは、1ギガビットイーサネットを、1ギガビットイーサネットと給電可能なイーサネット通信と給電可能なギガビットエクステンダを発売する。同製品は、1ギガビットイーサネットと同軸ケーブル、またはツイステッドペアケーブルの両端にそれぞれ設置することで、その間のケーブルを通して本製品のイーサネットポートに接続されている機器間の高速データ通信が可能。リンク接続は経路冗長も可能で、イーサネット通信は要無効。設定は、Power Line機能の有効/無効にするDIPスイッチのみで、簡単に動作を開始できる。

<https://www.phoenixcontact.com/ja-jp/events-and-news/news/extender-g>

リモートI/O u-remote IP20 シリーズ

作業性・メンテナンス性に優れた 薄型モジュール

豊富なフィールドバス対応 (11種)



- 豊富な I/O 種類ラインアップ
- 優れたメンテナンス性
- I/O 幅 11.5mm に最大 16 点
- 各 Ch 診断を LED で表示
- 最大 64 I/O の増設
- PUSH IN 接続で簡単配線

日本ワイドミュラー株式会社
<https://www.weidmuller.co.jp>

東日本支店 TEL: 03-6711-5302
中部支店 TEL: 052-228-7788

西日本支店 TEL: 06-6304-6963
九州支店 TEL: 092-419-7221



FAの進化と制御DX ～これからどうなるFA制御～ インタビュー

三菱電機との協業で注目集める「制御のソフト化」の雄

ソフトモーションコントローラ「WMX」が開く新しい制御の世界

今、モーションやPLCの制御領域では、産業用PCに制御用ソフトウェアを載せてコントロールする「制御のソフト化」の波が押し寄せています。

モベンスは、ソフトウェアベースのモーションコントロール技術である「ソフトモーション」を独自開発し、15年以上前から制御のソフト化に取り組み、半導体製造装置をはじめ多軸の複雑な制御領域で採用を広げています。つい先日三菱電機との協業を発表し、注目を集めました。

そんなモベンスのこれから事業展開と制御のソフト化について、代表取締役社長の佐藤恭祐氏に話を聞きました。

モベンス 代表取締役社長 佐藤恭祐氏



そのため現在ノーコードでプログラムが組めるような開発環境を構築しており、完成すればモーションコントローラとしてもっと使やすく、さらにPLCとしての利用も広がっていくと思います。こうした機能開発を地道に進めていきます。

三菱電機のサーボ事業と協業 オープンなパートナー協業は継続

—モーションのビジネスの土台を固めつつ、将来を見越して開発を進めていくことですね。モーションでは三菱電機と協業が大きなニュースになりました。

— 協業のきっかけは？

— 協業のきっかけは、当社のソフトモーション技術と三菱電機のサーボモーターで、お互いの得意領域を持ち寄ってシナジーを発揮することを目指しています。

— 協業によって、これまでのさまざまなパートナー企業さまとのプロジェクトや今後の新しい共同開発などについて影響をうけることはなく、今まで通りオープンなスタンスで多くの企業と協力していきます。

今の制御を支えている人々へのサポートを強化

—モーション、PLCも含めて制御のソフト化は着実に進んでいます。一方で、今のラダー制御はどうなるんだ？ という話もあります。

— どの分野でも、はじめは専用機オンリーだったものが徐々に汎用機が普及し、最終的にはすみ分けされています。制御におけるモーションコントローラやPLCとPCの関係も同様だと思います。

— 今後さらにソフトモーションを拡大するためには、現在の制御を担っている人々が持っている制御のソフト化への心理的ハードルを下げるのが大切です。前述のノーコードの開発環境の構築もその一環です。

— また、例えばWMXをお客さまに提案する際、「Windowsは不安定だから制御には使いたくない」とよく言われます。しかしWMXはWindowsとは別のリアルタイムOSで動いていて、仮にWindowsがフリーズしても制御には全く影響を及ぼさないように設計してあります。こうした説明を地道に行いつつ、それでも心配なお客さまのためには現在、Linux版のWMXも開発しています。

— 結局のところ、当社がやらなければいけないことは、優れた製品を開発して市場に出し、購入後はお客さまが使いこなせるように手厚くサポートしていくこと。それに尽きます。そのための体制強化も進めています。

— 今後について

— 三菱電機との協業は、ある種、当社がやってきたこと、考えてきたことが、FA業界のトップメーカーに認められた証し。今後も引き続き、経営理念の「絶え間なき技術革新により、社会の変革に貢献する」にある通り、オープンにパートナー企業と協業して技術革新を進めていきます。

— また10月にオフィスを西新宿へ移転を計画しており、新オフィスにはお客さまにじっくりと見てもらえるようショールームも設ける予定です。ぜひ楽しみにしてください。

モーションコントロールの土台固め 機能開発で用途拡大

— では御社の次のステップは？

— 当社の戦略は、まずはこれまで同様、モーションコントロールの領域で、モーションボードをWMXに置き換えていくことを中心に進めていきます。

— WMXはロボットのコントロールもできるのでロボット向けの提案も強化していきます。ロボットを組み込んだ製造装置は、通常はロボットコントローラとモーションコントローラが必要ですが、WMXならまとめて制御でき、省スペース化、省電力化になります。

— またAGV/AMRを内製化したい企業が増えており、そこに向けて提案を進めています。

— 2023年3月に米国のAMRスタートアップ企業を買収し、彼らの保有するナビゲーションシステムと、当社のソフトモーション技術をセットにした提案もスタートし、すでに大手工作機械メーカーには採用されています。さらに拡大を目指します。

— ソフトPLCに関しては？

— 中長期的に考えると、モーションコントロール以外にもWMXの適用アプリケーションの領域を広げていくことは必要だと考えています。まさにソフトPLCはターゲットではありますが、前述の通り、WMXをPLCとして使うには足りない部分やハードルがたくさんあります。

— 例えばプログラミング言語1つとっても、PLCのラダー言語とWMXでは異なるため、そこを解決しなければ普及は難しいでしょう。

■モベンス

<https://www.movensys.com/jp/>

佐藤恭祐氏 略歴

立教大学理学部物理学科卒業。マギル大学国際経営学修士課程(MBA)修了。2003年よりハイデンハイン株式会社にて、半導体製造装置および工作機械向けの精密位置決め測定機器およびモーションコントロールシステムの営業およびマーケティングのマネージャを歴任。2015年よりコグネックス株式会社で、アジア・パシフィック地域統括マーケティングマネージャとしてディープラーニングベースのマシンビジョンのアジア地域での事業戦略に関わった後、シュンク・ジャパン株式会社にて営業統括マネージャを経て、2022年8月より社長に就任。その後、2023年3月モベンス株式会社 代表取締役社長に就任。

普通のPCをモーションコントローラに進化させるWMX

— 御社について教えてください

— モーションコントロールでは、ハードウェアをベースとした専用モーションボードやユニット、コントローラを開発しているメーカーが数多くあります。それに対し当社は、ソフトウェアをベースとするモーションコントロール技術「ソフトモーション」を開発し、それをモーション制御ソリューション「WMX」として提供しています。どこにでもある普通のPCにインストールすることで、それがモーションコントローラとして機能するようになります。

— 普通のPCとは一般的に流通しているPCですか？

— そうです。いわゆるintel core iのような汎用のCPUを積んでいるWindows PCにWMXをインストールすると、PCがモーションコントローラとなって最大128軸を高速に高精度に制御できるようになります。とは言え、実際には産業用途なので、ほぼすべてのお客さまは耐環境性能やロバスト性に優れた産業用PCにインストールして使っています。

— 1つ目は、価格と調達の容易性、安定性です。汎用CPUもWindows PCも大量生産で世界中に流通しており、ひとつひとつが安価で、どこからでも入手しやすいという利点があります。

— ここ数年、FA業界は半導体不足によって調達困難、納期遅れが発生し、設備やライン立ち上げが後ろ倒しになったところが多くあります。汎用CPUとWindows PCは、もともと大量生産で市場に多く出回っていて、納期問題の影響を最小限に抑えることができます。もし次に同様の事態が起きた際も調達しやすいというのは大きなメリットになります。

— 確かに納期問題ではたくさんの実害が出ました。そのリスクを低減できるのは良いですね。

— 2つ目は、汎用CPUの性能の高さです。

— CPUの性能が低かった昔と異なり、現在のCPUは性能が急激に上がって高度な演算制御ができるようになっています。モーションボードに使われている専用チップをはるかに凌駕するスペックを持ち、可用性も高く、制御にも安心して使うことができます。

半導体・バッテリー製造装置など 多軸の複雑制御が得意

— ユーザーはどのような業界、用途が多いのですか？

— 高速・高精度の多軸制御を必要とする生産設備、生産ラインで使われることが多く、半導体やFPD、ロボット、バッテリー・二次電池、ICTデバイスなどで採用されています。特に半導体製造工程では、前工程の洗浄やフォトリソ塗布、現像、エッチング、CVD装置に搭載され、後工程ではほぼ全ての工程の制御に使われています。

— 制御する軸数が少なく、精度もそこまで求められない用途の場合はモーションボード等の方が安価で使いやすく、WMXはもっと複雑な制御を多軸で緻密にやりたいという用途に適しています。

ソフトモーション、ソフトPLCなど 関心高まる制御のソフト化

— 最近では制御のソフト化に対する関心が高まっています。これをどう見えていますか？

— モーションでもPLCでもソフトウェア

制御への関心が強くなっているのは、2つの理由があると思っています。1つは、半導体不足に関わるハードウェアの納期不安。もう1つは、これまで高度な制御プログラムを作ってきたスペシャリストの高齢化による世代交代と、それによる人手不足です。

— 以前からラダー言語を扱える人々が減ってきているという話はありましたが、それが年々深刻化してきています。そこに今回の納期不安が重なったことで、その代替案、解決策としてPCを使った制御、ソフトウェアコントローラ、ソフトPLCでの制御に注目が集まっているのだと思います。

— 特にPLCの制御に関しては皆が注目しています

— もちろん当社もソフトPLCのトレンドを注視しています。WMXをPLC制御に使いたいという声は多く、実際に一部のお客さまでは実行しているケースもあります。ただ、WMXの最新バージョンのWMX3はモーションコントロールに特化していて、PLCとして足りない機能は、現在開発を強化しています。



20年以上前からソフトウェアベースのモーション技術に取り組む

— これまでハードとソフト共に専用設計だったモーションコントローラを、ソフトウェアの技術を応じてハードは汎用品でも代用できるようにしたということですね。どのような経緯で始まったのでしょうか？

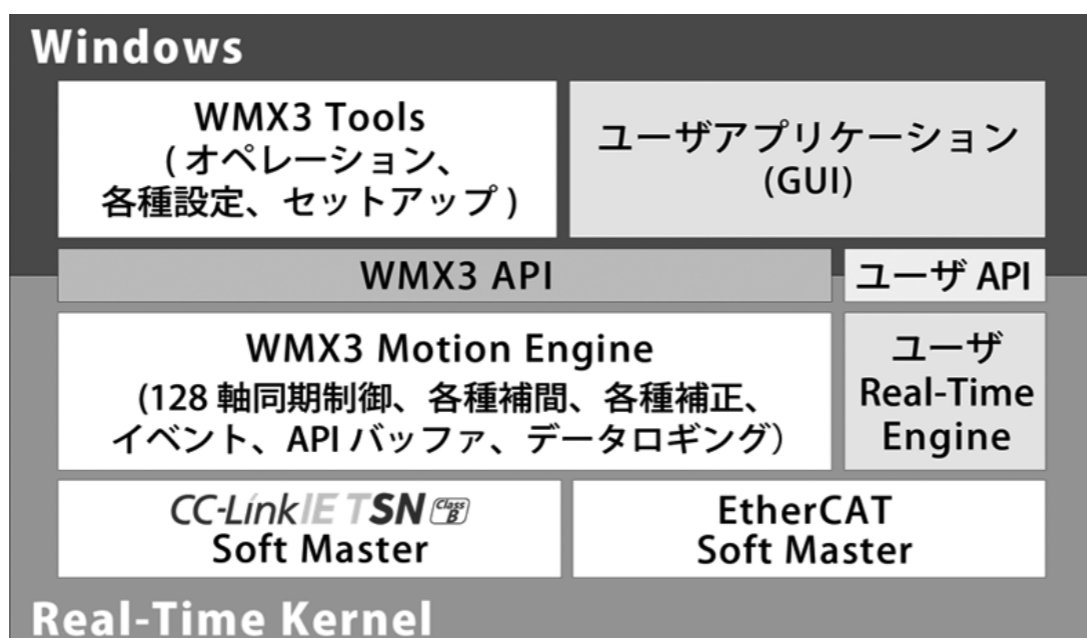
— もともとは創業者で取締役会長の梁富好(ヤン・フホ)が、MIT(マサチューセッツ工科大学)で次世代のロボットコントロールを研究するなかで、ロボットコントローラやモーションボードに載っているMPUより、普通のPCのCPUの方が圧倒的に演算処理能力が高いことに着想を得て、PCで動くソフトウェアベースのモーションコントローラを開発しました。

— 1998年に現在の前身となる法人を米国で立ち上げ、工作機械のNC制御をPCとソフトで実行するソリューションを提供していました。しかし工作機械は顧客ごとのカスタム対応で非常に手間がかかるため、主要事業を汎用のモーションコントロールにシフトし、2006年に日本に拠点を移しました。

— 日本で事業を始めた当時は、ちょうどCPUで高度な演算処理もできるようになってきた時期で、PCで制御をしたい、コントロールしたいというニーズが出てきました。そこから少しずつ実績を増やし、今はさまざまな領域でPCでの制御が広がってきています。

調達容易でサプライチェーン強化と高機能CPUで高速演算

— 汎用CPU、WindowsPCでモーションコントロールするメリットはどこにあるのですか？



WMX3ソフトウェア構成図

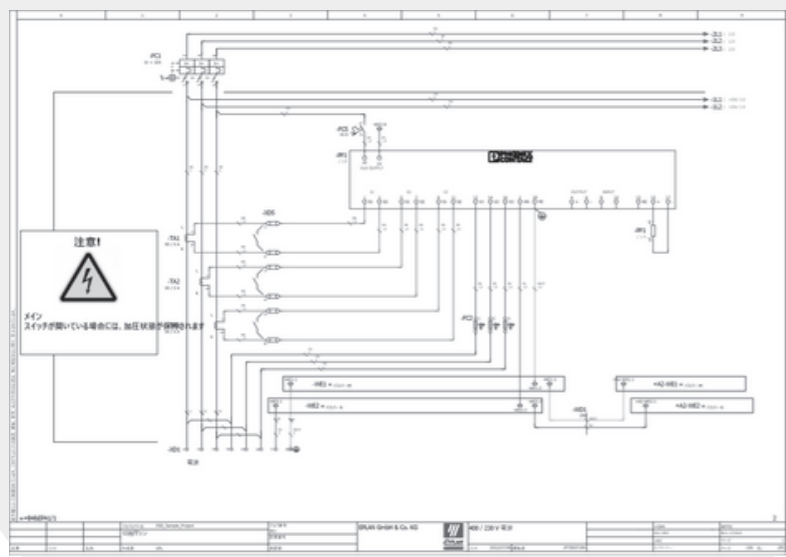
EPLAN

efficient engineering.



設計から製造まで データがつながる 電気設計CAD EPLAN

総合電気設計CAD
Electric P8



3Dレイアウト設計
Pro Panel



部品データポータルサイト
Data Portal



製品デモセミナー開催中
詳しくはEPLAN公式ブログサイト

EPLAN 株式会社

🔍 EPLAN Japan公式ブログ

お問い合わせ：045-274-7904

サイト：www.eplanjapan.jp

所在地：横浜市港北区新横浜2-5-11金子第1ビル7階



FAトップインタビュー

産業用ネットワークの注目トレンドと将来像とは？

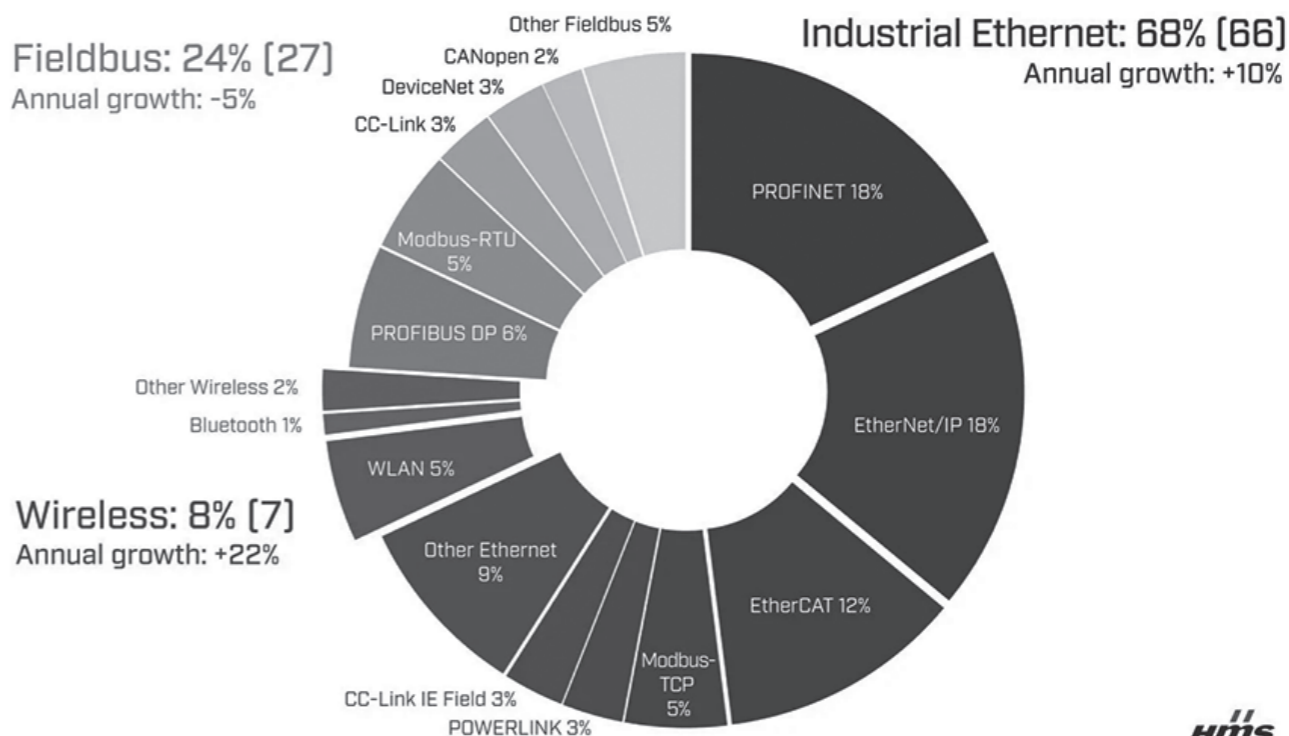
通信用半導体チップからモジュール、通信機器を提供
あらゆる産業用ネットワークをコアから支える専門企業

HMSインダストリアルネットワークス



HMSインダストリアルネットワークス
APAC兼日本代表取締役 ハンス＝ヨアヒム・ゾンマー氏

産業用ネットワークシェア動向2023



HMSインダストリアルネットワークスが毎年調査し発表している「産業用ネットワーク市場シェア動向」は、現在、世界ではどの産業用ネットワークが必要があり、採用されているのかという市場トレンドを知る上でとても効果的な参考資料となっている。企業分類上、同社はいちネットワーク機器メーカーにすぎないが、なぜ産業用ネットワークの世界シェアを正確に把握し公表できるのか？その答えは、同社が産業用ネットワークに欠かせない基幹部品の供給元という重要な位置を占めていることにある。HMSインダストリアルネットワークスは一体どのような企業なのか？ 同社の取り組みと産業用ネットワークのトレンドについてAPAC兼日本代表取締役のハンス＝ヨアヒム・ゾンマー氏に聞いた。

**Anybus, Ewon, Intesis, Ixxat
4つのブランドを持つ
産業用ネットワーク専門企業**

— 御社について教えてください

当社は1987年創業のスウェーデンに本社を構える産業用ネットワークの専門企業です。社名のHMSは「Hardware Meets Software」の頭文字をとったもので、あらゆる産業用機器をつなげ、お客さまがそこから得た情報やデータを活用して生産性を上げるサポートをすることをミッションとしています。

産業用ネットワーク機器の「Anybus (エニバス)」、IoT・リモートアクセス用ゲートウェイの「Ewon (イーウォン)」、ビルオートメーションを対象とする「Intesis (インテシス)」、CAN通信の「Ixxat (イクザット)」の4つのブランドがあり、製品として産業用ネットワーク用の半導体チップからモジュール、通信機器、ソフトウェアをラインアップしています。ファクトリーオートメーション (FA)、プロセスオートメーション (PA)、ビルオートメーション (BA)、自動車産業と、あらゆる産業分野に対してビジネスを展開しています。

グローバルでは18カ国に支店があり、780人の従業員が働いています。代理店を通じて50カ国で販売しており、2022年度の売上高は約350億円。これを2025年度までに400億円まで伸ばすことを目標としています。

**産業用ネットワーク用の半導体チップ
やモジュール、通信機器を展開**

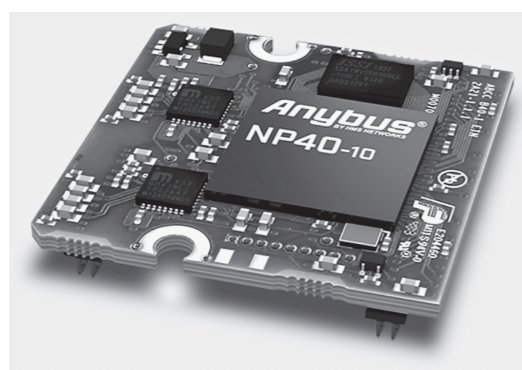
— はじめから通信・ネットワーク機器メーカーだったのですか？

1980年代後半にスウェーデンのハルムスタッド大学の学生だった創業者で現CEOのStaffan Dahlströmが、紙の厚さを測るセンサを開発したところからスタートしました。はじめはセンサを販売していたのですが、次第に納入先から「センサだけでなくネットワークの接続まで含めた製品が欲しい」という要望が増え、仕方なくPROFIBUSやModbusなど各ネットワークモジュールを開発してセンサとセットで販売したところ、センサよりもネットワークモジュールの方が評判になり、そこから事業を本格的にネットワークへとシフトしました。これが主力ブランドであるAnybusのはじまりです。

Anybusは、産業用ネットワークのコアとなるコントロール領域、機器や設備に組

み込んでネットワーク機能を付加する半導体チップや基板、モジュール製品の「Compact Com」を中心に、無線機器やゲートウェイを取りそろえています。1995年に発売を開始してすぐにGM社の工場に導入され、各フィールドバス間が激しい争いを繰り広げるなかで、それを支える基幹部品として広く採用され今に至ります。

そこから2013年に自動車産業向けにCAN通信のIxxat、2016年にIoT・リモートアクセスのEwon、BA機器のIntesisを買収し、ビジネス領域を広げています。



**PLCやコントローラ、産業機械メーカー
の通信機能を支える黒子**

— 産業用ネットワーク対応製品に欠かせない部品を提供しているということですね

PLCをはじめとするコントロール機器や産業機械・設備メーカーがメインのお客さまで、当社のネットワーク用半導体チップや基板、モジュール、機器を標準品として自社製品に採用し、世界中に出荷してい

ます。

工場やビル等でネットワークを構築する際に当社の機器を採用するエンドユーザーのお客さまもいますが、出荷数と売上規模で言えば前者の方が圧倒的に大きく、分野別の売上構成比率では、FA業界向けのネットワーク分野が7割、IT・情報分野が2割、Intesisのビル向けが1割となっています。

国別ではドイツがトップで、2位が米国、日本は3位。主要なコントロール機器メーカーや産業機械、設備メーカーの数が多く地域が売上上位を占めています。中国は、現時点では欧米や日本のFA機器や機械、ロボットを使うことが多く、当社製品が実際に稼働している場所としてはトップクラスです。しかし中国ローカルのコントロール機器メーカーの成長は著しく、近い将来、売上上位に上がってくると思います。

それに対して日本は、制御機器、産業機械メーカーの数が多く、当社にとって重要なマーケットです。2003年頃から国内販売をはじめ、2007年に日本法人を設立し、現在はFAや半導体商社を中心に22社のシステムパートナーを通じて製品を展開しています。

**業界内外から大好評
毎年公開しているレポート
「産業用ネットワークシェア動向」**

— なるほど。主要各社の産業用ネットワーク対応機器には御社の製品や技術が搭載されていて世界に広がっている。その生産出荷状況をもとに調査してまとめているのが「産業用ネットワークシェア動向」ということですね

その通りです。グローバルの主要なPLCやコントローラ、制御機器メーカーや産業機械メーカーは当社のお客さまであり、それぞれの産業用ネットワークに合わせた製品を供給しており、そのデータを分

析すればシェアは導き出されます。「産業用ネットワークシェア動向」は、特にPLCと接続されるコントロール層に関する部分について調べたレポートになります。

**産業用ネットワークの注目トレンドは
OPC-UA、MQTTなど**

— 産業用ネットワーク市場がとても活況です。それをどう見えていますか？

まず産業用ネットワーク市場の成長を支える5つの大きなトレンドがあります。製造業に限らずあらゆる世界がデジタル化している「デジタル化」、インダストリー4.0をはじめ、工場でロボットや自動化が進む「スマートマニュファクチャリング」、24時間365日どこからでも機械にアクセスして管理する「リモートアクセス」、カーボンニュートラルに向けた省エネのための「サステナビリティ」、そして「セキュリティ」。これらを背景に産業用ネットワーク市場は成長を続け、2030年までに年間8~10%の成長率で伸びていくと言われています。

— 注目しているトレンドは？
産業用ネットワークのなかでも産業Ethernetは年間10%で伸びていて、フィールドバスから産業Ethernetへのシフトが続いています。今後もこれは続くでしょう。

また特に今注目しているのが、OPC-UAやMQTTといった情報系のネットワークの動向です。これまではPLCのいるコントロール層のネットワークに目が向いていましたが、デジタル化が進むなかで現場の情報・インフォメーションの取り扱いや上位システムとの連携に対するニーズが大きくなってきて、OPC-UAの存在感が年々増えています。特にヨーロッパでは利用が広がっています。現場にあるPLCとパソコン、オンプレのサーバーはOPC-UAでの接続が増えきており産業用ネットワークの一部として使われだしてきています。日本でももっと利用範囲が広がっていくでしょう。現時点では「産業用ネットワークシェア動向」にOPC-UAの項目は「その他」に含まれていますが、数年後にはシェアが拡大して単独の項目として出てくるかもしれません。

**FAを中心に、新たにIoTやBA、
エネルギー分野への提案を強化**

— これからの御社の取り組みは？

今まで一番大きなFAのビジネスを維持しながら、その周辺のビジネスを拡大していきます。

FAを中心とする産業オートメーションのコントロール領域は、当社の売上の7割を占める領域であり、今後7~9%の伸びが期待されています。これまで通りAnybus製品を提供していくことに加え、ネットワーク稼働状態やセキュリティをモニタリングし診断もできるAnybus Diagnosticsの提案を強化していきます。ワイヤレス機器にも期待しています。

情報やデータを取り扱うインフォメーション領域は、今後14~17%と高い成長率で伸びていくと予想しています。EwonのIoT、リモートアクセス製品は、米国のオートメーションの専門誌「Control Design」が毎年実施しているお気に入りのサプライヤーのユーザー投票で、リモートアクセス機器部門で8年連続ナンバーワンを受賞するなど高く評価されています。日本でもさらにIoT分野やOPC-UAなど産業用ネットワークに近い部分を広げていきたいと考えています。

ビルオートメーションは、サステナビリティやデジタル化を背景に8~10%の伸びが見込まれています。日本ではBAブランドであるIntesisはこれから、FAに続く2本目の事業の柱として力を入れていきます。

また再生可能エネルギーを中心とするニューエネルギーにもフォーカスを当てていきます。

— FA・オートメーションの技術が屋外や他の産業でも広がっています。御社にとってもチャンスですね。
FA機器メーカーの製品が他の産業や分野にも広がれば、それにもなって産業用ネットワークの利用も拡大していきます。こうなるとFA機器メーカー以外のプレイヤーも産業用ネットワークに対応する必要が出てきます。早く製品を開発して市場に投入したいと考えた時、当社の製品を使えば産業用ネットワーク対応に多くの時間を費やす必要が無く、自分たちのやりたい機能に集中でき、リードタイムも短くなります。

当社は「Get Connected and Stay Connected」をキャッチフレーズとし、何でもつながり、つないだ後も安心して接続し続けられるという世界をお客さまに提供しています。通信に困った時、悩んだ時にはぜひHMSにお気軽に相談ください。



■HMSインダストリアルネットワークス
<https://www.hms-networks.com/ja>