8号
和7年)
(隔日発行)
オートメーション新聞
ものづくりを応援する専門紙 Automation News
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

Fukunishi
福西電機株式会社
本社 大阪市北区万歩町7番5号
コーポレートサイト https://www.fukunishi.co.jp/

HMSネットワークス「産業用ネットワークシェア動向」

産業用Ethernetがシェア7割

規格別は3強体制継続 PROFINETが首位

HMSネットワークスは、産業用ネットワーク市場に関する年次分析レポートを発表し、2024年に設置された産業用ネットワークのノードのうち、産業用Ethernetが76%のシェアを占め、フィールドバスよりも高い成長率で市場を牽引し、シェアも拡大しているとした。規格別では、PROFINETが27%でトップでシェアを伸ばし、EtherNet/IPが23%、EtherCATが17%と続いた。

今後5年間7.7%の成長率で拡大予想

産業用ネットワーク市場全体の動向は、24年は産業用Ethernetは前年比15%の成長を遂げ、5ポイントアップの76%のシェアを獲得。一方でフィールドバスはマイナス17%の衰退傾向となり、シェアは前年の22%から17%に縮小した。

産業用ネットワークは、23年に急成長を遂げた後、24年は市場の成長が鈍化し、新規設置されたノード数は前年比で10～11%減少。特に経済環境が悪化し、生産能力が過剰気味のヨーロッパの低迷が大きく影響した。23年は部材不足でシリアルベースのフィールドバスの需要が根強かったが、供給が回復した後は、コスト効率が高く、スケーラブルなEthernetベースの産業用Ethernetに関心が戻ってシェアが拡大し、フィールドバスは前年の反動で後退となった。

先の見通しについては、産業用ネットワーク市場は引き続き成長が見込まれ、25年から30年の今後5年間は7・7%の年平均成長率で成長すると予想。25年は成長率は低めだが、26年以降は回復を見込み、地政学上の問題やサイバーセキュリティ規制など不確実性があるにも関わらず、前向きな見通しを示している。

また、産業用Ethernetの普及と拡大したEthernetインフラは、ギガビットEthernet、TSN、SPE、OT/ITの融合といった今後のイノベーションへの道も切り開くものとし、さらなる発展を予想している。

規格別では3強体制は変わらず

規格別では、PROFINETとEtherNet/IP、EtherCATの3強体制は継続。PROFINETは23%から27%に増加してトップシェアを強固にした。EtherNet/IPは若干PROFINETに離されたが、依然として成長路線にあり、21%から23%と拡大。EtherCATは1ポイントアップの17%で、一時の急激な成長からは鈍化したが、堅調な成長を継続している。

その他は、Modbus TCPは4%で横ばい。POWERLINK、CC-Link IE、その他のEthernetネットワークは、わずかな変動はあるものの、安定したシェアを維持している。

フィールドバスは、PROFIBUSが依然として最大のシェアを持つものの、7%から5%へと減少。DeviceNet、CC-Link、Modbus RTUはそれぞれ1ポイントずつ減少し、CAN/CANopenは2%で横ばいとなった。

無線は補完的な役割で活用

無線通信技術の動向については、無線は新規ノード設置の7%を占め、安定した水準を維持している。無線技術は、主にモビリティ、柔軟なネットワーキング、AGV/AMR、移動式産業機器、既存システムの後付けなど、アクセスが困難な場所における用途で、リアルタイム性を必要としない通信の重要な補完手段として引き続き活用が進んでいる。

一方で、現在はモバイル通信分野で導入が進んでいる5G無線技術については、産業オートメーション分野での普及は依然として緩やか。インフラ管理の複雑さ、導入コストの高さ、セルラー通信チップにおけるリアルタイム性能を安価に実現する難しさなどハードルとなっているとしている。北米は依然としてEtherNet/IPが主要なプロトコルとなっているが、IO-Link、API、SPEといったスマートデバイスに対応した技術の導入が明らかに進んでおり、今後数年間での市場拡大が期待されている。

アジアは、中国市場ではPROFINETとEtherCATが共に成長を続け、TSN機構を初めて取り入れた産業用プロトコルであるCC-Link IEが地域内で強い基盤を維持している。

調査は、産業用通信・ネットワーク向け半導体チップや機器などを展開するHMSインダストリアルネットワークスが毎年調査・分析し、FA分野で新規設置されたノードが、どの産業用ネットワークでつながれているかをまとめたものとなっている。

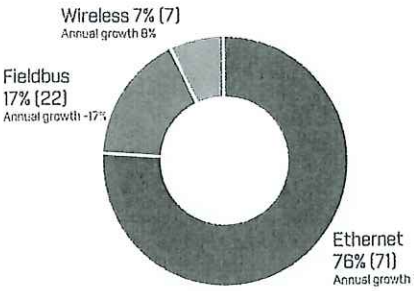
地域別では新技術の導入も進む

地域別の動向は、ヨーロッパはPROFINETとEtherCATの導入が強く、新たなインフラ技術への関心も向上。特にプロセスオートメーション用途でのEthernet通信を可能にするAPLや、センサーまでEthernet通信を拡張するSPEに注目が集まっている。北米は依然としてEtherNet/IPが主要なプロトコルとなっているが、IO-Link、API、SPEといった技術の導入が進んでおり、今後数年間での市場拡大が期待されている。

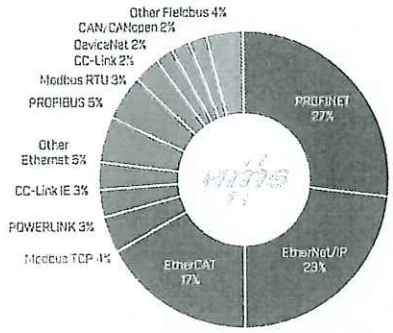
アジアは、中国市場ではPROFINETとEtherCATが共に成長を続け、TSN機構を初めて取り入れた産業用プロトコルであるCC-Link IEが地域内で強い基盤を維持している。

調査は、産業用通信・ネットワーク向け半導体チップや機器などを展開するHMSインダストリアルネットワークスが毎年調査・分析し、FA分野で新規設置されたノードが、どの産業用ネットワークでつながれているかをまとめたものとなっている。

タイプ別産業用ネットワークシェア



規格別産業用ネットワークシェア



「産業オープンネット展」開催
7月2日 刈谷 7月9日 東京

「産業オープンネット展2025」が、7月2日に愛知県刈谷市の刈谷市産業振興センター、7月9日に東京・浜松町の東京都立産業貿易センター浜松町館で開催する。

オープンネットワークを推進する12の協会・団体、61社が出展し、出展団体・各社の展示・デモに加え、43のセミナーも実施する。「産業用ネットワークと機器の動向を知りたい」「工場現場で使用するケーブルとコネクタはどんなものか」「工場現場からクラウドまでデータをどのように通すか」「安心、安全なネットワークを設計したい」「産業用ネットワーク機器の開発方法を知りたい」など、装置や生産ライン、工場の通信インフラとなる産業ネットワークについて、より具体的な情報を収集できる専門展となっている。入場無料。

安川電機 米に新キャンパス 10年間1.8億ドル投資

安川電機は、米州を統括するYaskawa America Inc.を通じ、米国ウィスコンシン州ブランクリン市に新キャンパスを設立する=写真。今後8～10年間で約1億8000万ドルを投資し、現在イリノイ州とウィスコンシン州にある本社や生産機能などを移転する計画。

米国では製造業の国内回帰などを背景に、生産現場の自動化・省力化に対する設備投資需要が急速に高まっている。新キャンパス設立は、この旺盛な需要に柔軟に対応し、需要地での生産・販売体制を強化する目的である。

Yaskawa Americaは1967年の設立以来、米州（米国ならびにカナダ、メキシコ、ブラジル）で、技術開発、製造、販売、サービスを行い、半導体、工作機械、自動車、HVAC、ポンプ、オイル&ガス、太陽電池などのさまざまな市場向けに、モーションコントロール、インバータ、太陽光パワーコンディショナ、産業用ロボットのシステムエンジニアリングなどを提供している。

新キャンパスは敷地面積が約7万4000平方㍍を超え、本社、技術開発、トレーニング施設に加え、産業用ロボット（一般向けおよび半導体製造装置向けマニピュレータ）を製造する工場も含む。ソリューションコンセプト「F-Mechatronics」を実践した生産体制を構築し、生産性と品質の向上を加速させる。

【お知らせ】
次号のオートメーション新聞は、7月2日に発行いたします。
オートメーション新聞

灯台 つ、自社の思い描く未来語る

ここ10年ほど顧客の課題や問題の解決に軸足を置いた提案型ビジネスが盛んとなっている。「モノ売りからコト売りへ」といった言葉が流行ったのもこの頃だ。しかし実際のところはどうだろう？ 顧客の課題は解決し、提案する側の事業は順調に拡大しているのだろうか▼というのも、悩みや課題とは目の前の表層の問題の羅列であり、消えては生まれるものである。特に現場レベルではその傾向が強く、目の前の課題解決を繰り返しても対処療法でしかなく、本質の課題解決になっていないことは多い。目前の課題に対して互いにリソースを消費し、実は大して前に進んでいなかったりする▼であれば、どうすべきなのか？ 課題解決型は、顧客の課題に依存するビジネス。言い換えれば、顧客まかせであり、提案者がうまく本質をつかまないと、表向きの課題解決だけで終わってしまう。ヒアリングを用いたとしても、顧客

Electronics Solutions Company
KANADEN
株式会社 カナデン