

2020年11月2日

株式会社日立産機システム

産業用無線ルータ「CPTrans-MEW」販売開始 耐振動性に優れたコンパクトボディで装置のIoT化に貢献



産業用無線ルータ「CPTrans-MEW」

株式会社日立産機システム(取締役社長:荒谷 豊/以下、日立産機)は、キャリア通信網(LTE 通信*1)に対応し、アンテナ内蔵のコンパクトな産業用無線ルータ「CPTrans-MEW」(シーピートランスエムイーダブリュ、以下、本製品)を2020年12月から販売開始します。

産業用無線ルータは、産業用設備や機器をキャリア通信網に接続する機器で、装置の遠隔監視などに使用されています。近年はIoT化により、稼働情報をクラウドに繋げるニーズが年々高まっています。また、2024年にサービスが終了するISDN*2回線を使用していた装置の切り替え対応も必要となっています。日立産機は、2002年より、産業用無線ルータの事業を進めており、自社の空気圧縮機のクラウド監視や鉄道・バスなどの位置情報、電子マネーの無線決済などに展開していました。今回、アンテナを内蔵したコンパクトな本体に、無線LANにも対応することで、幅広い用途に使うことができる、産業用無線ルータを開発しました。

産業分野向け機器は長時間稼働するさまざまな装置・機械に組み込まれるため、安全・安定に通信できることが重要であり、本製品は-20℃~+60℃の使用温度範囲と産業機械の振動・衝撃に対応した設計です。手のひらサイズのコンパクトなボディは、LTE通信用および無線LAN用のアンテナを内蔵し、設備側の通信インターフェースには無線LANとEthernet*3に対応しており、装置・機械の狭小なスペースにも設置可能です。本製品により装置・機械をLTE通信網に繋げることで、設備の遠隔監視・保守や、緊急時のメール配信、移動体の位置情報の管理、コンテンツ配信などに活用できます。

LTE回線は、安価な128kbpsから最大150Mbps*4の高速LTE通信まで用途に最適な通信環境を、国内主要通信事業者の回線契約を含め日立産機がワンストップで対応可能です。

本製品により、産業用途の幅広い装置のIoT化対応はもとより、決済サービス、ファシリティー、アミューズメント、セキュリティ分野などにも使用することができ、お客さまの価値向上に貢献します。

■主な特長

(1) 産業機械に適したタフな本体

産業用機械は、化学機械、環境装置、プラスチック機械、風水力機械、運搬機械など使用される場所も多岐にわたり、稼働時間も長く、厳しい使用条件が必要とされることが多くあります。本製品は専用機での産業機械や鉄道車両用などの設計ノウハウを生かした耐振動性と、 $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$ の使用温度範囲により、産業現場や移動する装置・機械への組み込みに適しています。

(2) 小型軽量・オールインワン

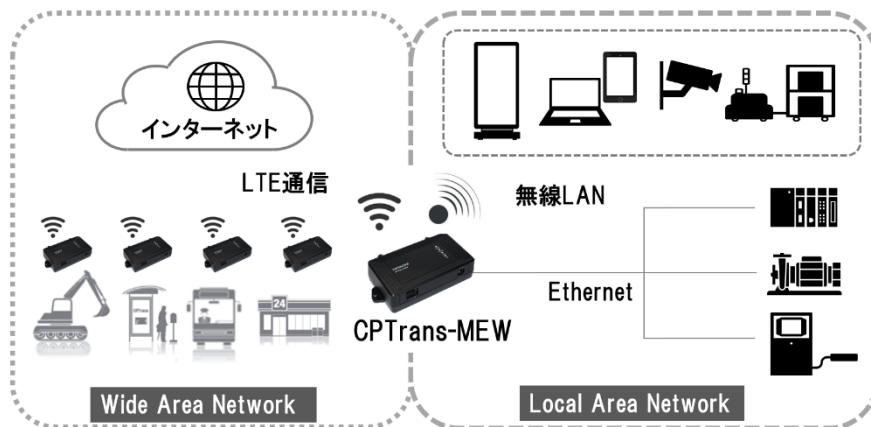
LTE 通信用および無線 LAN 用のアンテナを内蔵したオールインワンの本体は、質量 85 グラムの軽量、かつ、手のひらサイズでコンパクトな本体のため既設の装置・機械の狭小なスペースにも設置可能です。また、電源は DC5V \sim 24V に対応しているため、工場に設置される装置・機械をはじめ、フォークリフトや工事車両などの移動する機械にも容易に設置することができます。



コンパクトな本体

(3) 幅広い用途の IoT 化に貢献

装置・機械側の通信インターフェースには有線の Ethernet での PLC*5 など工場に設置された設備との通信インターフェースに加え、無線 LAN により、機器・センサーとの接続やタブレット端末へのフレキシブルな接続が容易になります。工場の IT インフラを介さず安全なキャリア通信網で産業用途の様々な機器を LTE 通信網に繋げることで、設備の遠隔監視・保守や、緊急時のメール配信、電子掲示板のコンテンツ配信に加え、移動体の位置情報の管理も可能なため、建設機械、建設現場、車両など仮設・移動する現場の対応も含めて幅広い用途で活用できます。



「CPTrans-MEW」のネットワーク構成イメージ

- *1 LTE 通信:(Long Term Evolution)携帯電話用の通信回線規格
- *2 ISDN 回線:(Integrated Services Digital Network)電話線を使用したデジタル回線のインターネット通信技術
- *3 Ethernet:富士ゼロックス株式会社の登録商標
- *4 理論最大値
- *5 PLC:Programmable Logic Controller

■「CPTrans-MEW」に関する仕様

LTE 仕様 (WAN 側)	LTE/FDD	上り通信方式:SC-FDMA、下り通信方式:OFDMA 方式
	対応する通信事業者	NTT ドコモ、KDDI
	最大送信速度	下り:150Mbps、上り:50Mbps(理論最大値)
	アンテナ(内蔵)	ダイバーシティ方式
インターフェース (LAN 側)	Ethernet	1port(10BASE-T/100BASE-TX)
	無線 LAN	IEEE802.11b/g/n/ac
主な仕様	SIM カード対応	○
	消費電力(通信時)	3W(typ)、7W 以下(max)
	外形寸法(W×D×H)	125mm×60mm×27mm (突起部を除く)
	質量	約 85g
	動作電圧	DC5V~DC24V
	使用温度	-20℃~+60℃

■産業用無線ルータ「CPTrans-MEW」に関するホームページ

<https://www.hitachi-ies.co.jp/products/ubiquitous/cptrans/index.html>

■Hitachi Social Innovation Forum 2020 TOKYO ONLINE での紹介について

本製品は、日立が 2020 年 11 月 4 日(水)~6 日(金)に開催する「Hitachi Social Innovation Forum 2020 TOKYO ONLINE」において、ご覧いただけます。

11 月 6 日(金)15:30 から開催する「製品 IoT 5 年の軌跡 ~通信標準対応がどう事業を変えたのか~」の中で紹介する予定です。

■Hitachi Social Innovation Forum 2020 TOKYO ONLINE オフィシャルサイト

<https://hsiftokyo.hitachi>

■日立産機システムについて

日立グループは、OT(Operational Technology)、IT(Information Technology)およびプロダクトを組み合わせた社会イノベーション事業に注力しています。日立グループの、モビリティ、ライフ、インダストリー、エネルギー、IT の 5 分野の中、日立産機システムはインダストリー分野のプロダクト事業を通じてお客さまの社会価値、環境価値、経済価値の 3 つの価値向上に貢献します。

詳しくは、日立産機システムのウェブサイト(<https://www.hitachi-ies.co.jp/>)をご覧ください。

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立産機システム 事業統括本部

IoT 統括センタ IoT ソリューション部 企画グループ [担当:谷川原]

〒101-0022 東京都千代田区神田練堀町 3 番地 AKSビル

電話: 070-4880-7977 (携帯)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
