

# 工場内移動中も通信安定

NECとトヨタテクノカルデアベロップメント(TTDC、愛知県豊田市)は、工場や倉庫の中を移動する自動車や搬送機器と安定して無線で通信できるようにする制御システムを開発したと発表した。工場や倉庫では設備や資材など電波を遮るものも多く、従来は安定した無線通信が難しかった。すでにトヨタ自動車の元町工場(同)で導入しており、今後は他社へのシステム提供も目指す。



通信用の機器を小型化することで取り付けやすくした

## NECとトヨタ系がシステム

も課題だ。

開発したシステムではつながりやすい通信の経路をソフトウェアでリアルタイムに推定し、接続先をなめらかに切り替える。移動中の自動車から情報を集めたり、搬送機器に作業指示を出したりすることがリアルタイムでやりやすくなる。

WiFiなど無線通信が可能な環境で、自動車や搬送機器それぞれに小型の専用機器を取り付け、工場内に据え置き型の機器を設置すると、据え置き機器上のソフトウェアが通信全体を制御する。既存の通信環境に機器を加えることで通信品質を向上できる。

TTDCの技術で機器を小型化し、多くの自動車や搬送機に取り付けやすくした。一般的な自動車についている検査用機器接続口に開発したシステム用の機器を取り付けられる。今後、LANケーブルなどより汎用的な形で接続できるようにする開発も進める。

生産性の向上や労働力不足への対応で、工場や倉庫において機器の自動化やリアルタイムな稼働状況の把握を求める製造業の企業は多い。広範囲を動く機器でも安定して通信できるようにすることで、こうした需要に応える。