

2018年1月4日号

20の技術が変わる未来

予測16 不良品の出荷がゼロに IoT型センサーシステム

2018年は工場からの不良品の出荷がゼロになる。新設の工場ではIoTの活用が当たり前になり、製造中の状況を生産設備やセンサーが細かく監視する。検査しなくても不良品の発生を検知できるようになり、検査漏れによる不良品の出荷がなくなる。

電子部品大手のTDKは2017年夏、センサーの活用を前提とした新型の製造設備を一部で利用し始めた。電子部品や磁石の材料の製造において、モーターの消費電流や加工温度など設備内の様々なデータを収集できるようにした。

最適な加工条件を割り出し、各工程で検査しなくても不良品を作らない工場を目指しているという。同様の考え方を適用した製造設備を順次開発して国内外の工場に展開する計画だ。

TDKが開発した新型装置。センサー前提に製造方法を革新した
(写真提供：TDK)



[画像のクリックで拡大表示]

2018年春以降、ネットにつながるIoT型センサーシステムはFA（ファクトリーオートメーション）機器のメーカーや工場内ネットワークの種類を問わず、情報システムと連携しやすくなる。三菱電機を中心に50社以上が集まった業界団体「Edgexcrossコンソーシアム」がFA機器と情報システムの仲介役となる標準ソフトの提供を始めるからだ。

矢野経済研究所は国内のIoT型センサーシステムの設置数が2018年度に前年度比22.7%増の156万に達すると見込む。センサーを活用した製造革新の元年が2018年だ。

検索

コラム目次

予測01 職場の人手不足が解消
RPA

予測02 毎週、管理職の送別会
AI

予測03 日本全土にセンサー網
LPWA

予測04 さらばマルウェア感染
次世代アンチウイルスソフト

予測05 所有や雇用の常識が瓦解
シェアリングエコノミー

予測06 トヨタのカイゼン限界突破
VR

予測07 航空・自動車も接続大開放
API管理

バックナンバー



バックナンバー一覧

アクセスランキング

【20の技術が変わる未来】
予測01 職場の人手不足が解消

【20の技術が変わる未来】
予測07 航空・自動車も接続大開放

【ニュース&レポート】
銀行法、GDPR、民泊法、IoT減税… 知らないピンチ、今年の法改正

【20の技術が変わる未来】
予測09 3D地図でグーグルに一矢

【20の技術が変わる未来】
予測20 「門前払い」が消える

【20の技術が変わる未来】
予測10 中小企業、デジタル下廻上

【ニュース&レポート】
スパコン開発のPEZY社長逮捕 NEDO助成金を不正受給容疑

【インタビュー】
IT部員はボーナスいっぱい ブロックチェーン、適材適所で

【20の技術が変わる未来】
予測04 さらばマルウェア感染