

沖電気工業株式会社 広報部

〒105-8460 東京都港区虎ノ門1-7-12
TEL (03)3501-3835 FAX (03)3501-3924
<https://www.oki.com/jp/>

OKI、トヨタに「プロジェクションアッセンブリーシステム」を納入
～下山工場エンジン生産工程での作業ミスの防止、品質向上に貢献～

下山工場でのプロジェクションアッセンブリーシステム運用の様子

OKIは、映像とカメラにより生産現場における作業ミスのゼロ化を支援する「プロジェクションアッセンブリーシステム™」を、トヨタ自動車株式会社（代表取締役社長：豊田 章男、本社：愛知県豊田市、以下 トヨタ）へ納入しました。本システムはトヨタのエンジン生産工場の一つである下山工場において、複雑なエンジン生産工程における作業者の作業ミス防止と作業効率の向上および作業実績取得を目的に、2020年7月末より本格運用をされています。

トヨタは、自動車産業のトップメーカーとして、乗用車をはじめとする幅広い商品群をラインアップしグローバル市場へ展開しています。その主要部品であるエンジンの生産を担う下山工場では、生産工程において微細な相違点をもつ似たような形状の部品を数多く取り扱っており、その取り違えの防止、作業実績記録の取得と情報管理の効率化などが課題でした。

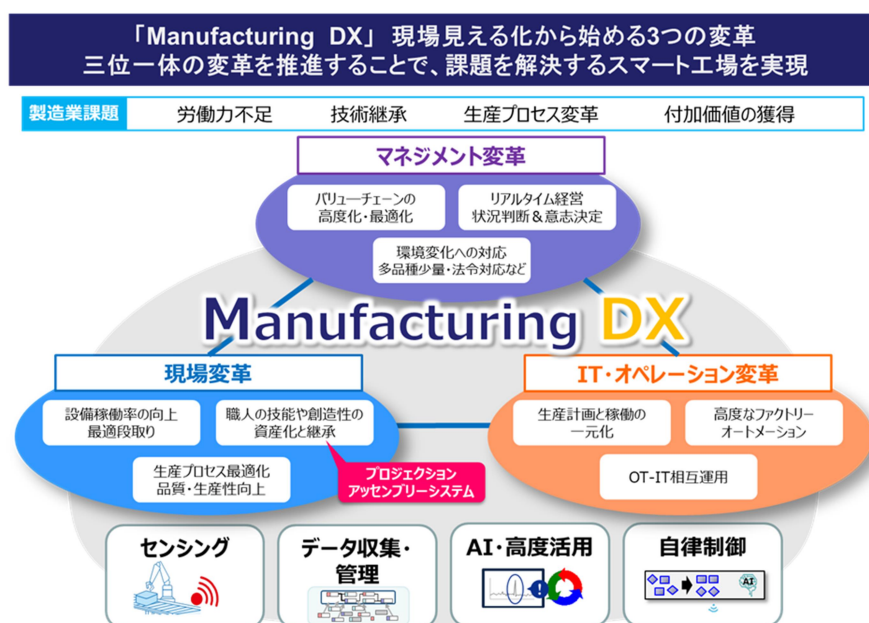
トヨタ下山工場ではこの課題を解決するため、2020年4月に「プロジェクションアッセンブリーシステム」を試験的に導入しました。本システムは映像による的確な作業指示と、カメラによる作業実績の見える化を実現するものであり、従来使用していたLEDスイッチを用いた作業指示システムと比較して省配線かつレイアウト自由度が高いことも試験導入決定の鍵となりました。トヨタ下山工場では、試行評価検証の結果、従来の生産工程の運用を変えずに数十種類の部品の取り違えを防止することが可能で、PLC※¹と連携することで作業指示・実績取得の効率化が期待できると判断しました。また、生産変動による部品取り出しのレイアウト変更が、自由かつ即時に実施でき管理しやすい点も高く評価され、新しいエンジン生産ラインでの本格運用を決定しました。

「プロジェクションアッセンブリーシステム」は、OKIのIoT活用工場ソリューション「Manufacturing DX」による現場変革のソリューションのひとつで、プロジェクターによる的確な作業指示と、作業実績のデジタル化を行います。取り出すべき部品の指示、指示書の表示などの作業誘導を行うことで、作業の早期習熟と組立ミスのゼロ化を実現します。また、取得した作業実績データの可視化により「作業時間のばらつき具合」や「作業における問題箇所」を特定することができ、作業内容の可視化や、分析・改善を支援する仕組みを提供します。

OKIは引き続き、同様の課題を抱える製造現場への「プロジェクションアッセンブリーシステム」の納入を目指すとともに、「Manufacturing DX」に基づき、製造現場のデジタル化による可視化・データの活用を通じて現場力強化を実現する各種ソリューションを提供していきます。

【「Manufacturing DX」概要】

Manufacturing DX（マニュファクチャリング・デジタルトランスフォーメーション）は、製造現場を見える化する「現場変革」、現場と経営を高度かつ双方向に連携する「IT・オペレーション変革」、環境変化・法令対応・少量付加価値生産などのさまざまな経営判断を支援する「マネジメント変革」の3つの変革から構成される、スマート工場実現をめざしたOKIのソリューションコンセプトです。



【リリース関連リンク】

プロジェクションアッセンブリーシステム : <https://www.oki.com/jp/esc/pas/>
 Manufacturing DX : <https://www.oki.com/jp/esc/manufacturing/>

【トヨタ自動車株式会社 概要】

社名：トヨタ自動車株式会社
 本社：愛知県豊田市トヨタ町1番地
 代表取締役社長：豊田 章男
 事業内容：自動車の生産・販売
 URL <https://global.toyota.jp/>

【用語解説】

※1 PLC（プログラマブルロジックコントローラー）
 機械を自動的に制御する装置。機械が実行する動作を事前に順序付けて記憶させることで効率的に機械を動かせることができ、産業用ロボットなど製造現場のFA（ファクトリーオートメーション）には欠かせない装置です。

- ※ 沖電気工業株式会社は通称を OKI とします。
- ※ プロジェクションアッセンブリーシステムは、沖電気工業株式会社の商標です。
- ※ その他、本文に記載されている会社名、商品名は一般に各社の商標または登録商標です。

----- 本件に関する報道機関からのお問い合わせ先 -----
広報部 e-mail : press@oki.com

----- 本件に関するお客様からのお問い合わせ先 -----
ソリューションシステム事業本部 金融・法人ソリューション事業部 製造システム部
問い合わせフォーム : <https://www.oki.com/cgi-bin/inquiryForm.cgi?p=025j>