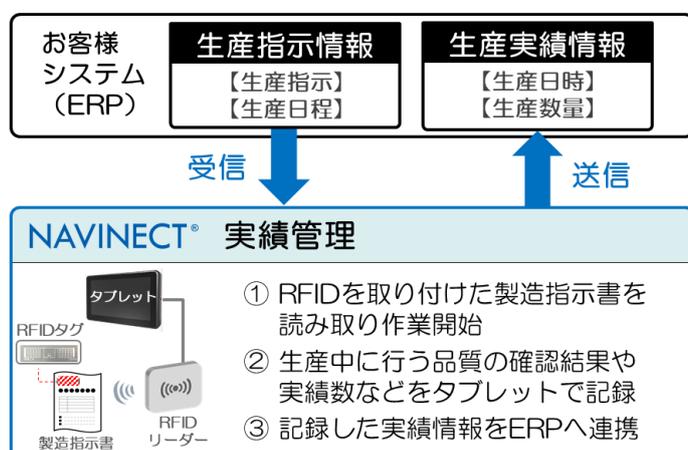


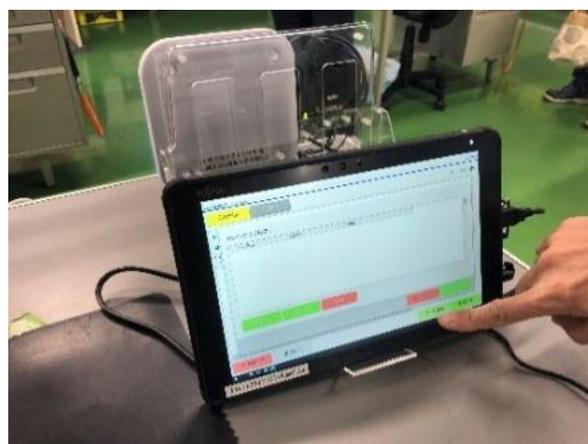
凸版印刷、製造 DX 支援ソリューション「NAVINECT®」で RFID を活用した生産実績管理機能を提供開始 導入企業の基幹システム(ERP)への連携も可能にし、 生産現場における実績情報の効率的な管理を実現

凸版印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:磨 秀晴、以下 凸版印刷)は、幅広い業界/業種向けの製造 DX 支援ソリューション「NAVINECT®(ナビネクト)」を 2019 年 4 月より提供しています。このたび「NAVINECT®」に、RFID を活用することで生産情報のデジタル化を行い、製造工程の進捗をタイムリーに見える化する機能を追加。工程管理の質を向上させるとともに管理業務の省力化を可能にする生産実績管理機能として、2022 年 3 月上旬より本格的に提供を開始します。

本格提供に先立ち、第一弾として株式会社上村エンタープライズ(本社:熊本県菊池郡)の樹脂・精密機械加工工程での実績管理システムに採用されています。



ソリューション全体像



使用状況事例

■ 背景

インダストリー4.0 におけるスマートファクトリー化に向けた製造現場の DX は、企業の競争力向上の手段として課題となっています。デジタル化した製造現場のデータは、生産性向上から工場経営のマネジメントまで、様々な形での活用が期待されています。

凸版印刷は、製造現場の IoT 化や DX 化を支援する「NAVINECT®」を提供していますが、これまで DX への第一歩として、現場の基礎情報となる生産実績情報を紙ベースでの管理からデジタルデータへの管理に移行し、それを基幹システム(ERP)へ連携して現行運用からスムーズに移行させたい、という要望が数多く寄せられています。

それらの課題に対し、今回、RFID を活用し、手入力作業を極小化することで、生産実績情報の効率的なデジタル管理が可能になります。また、それらデータを用いた製造工程の進捗情報の見える化、顧客企業の基幹システム(ERP)へのデータ連携機能をセットで導入することで、管理業務の省力化・精度向上が可能になります。

■ 本機能の特長

● 顧客企業基幹システム(ERP)との連携

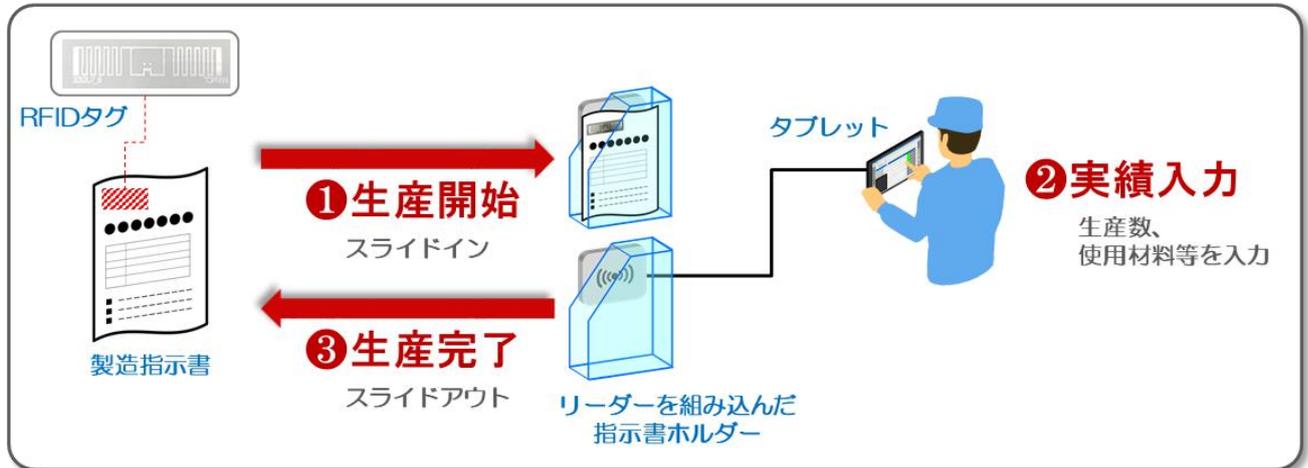
生産の日程計画や、生産指示情報を導入企業の基幹システム(ERP)から受信し、それらの指示情報

に対する生産実績情報をERPに送信。各システムへの2重入力作業を不要とします。

●RFIDを用いた生産実績管理

指示書にRFIDを貼付し、製造開始時に指示書を指定ホルダーに挿入することで、生産開始情報を自動で取得。また生産終了時に次工程に指示書をまわすため、指定ホルダーから抜き取ることで終了情報も自動取得します。

(※本件は関連特許を取得しています。特許第6816809号)



●積層型RFIDの使用

従来のRFIDタグでは、RFIDタグを重ねると読み取れないという欠点があります。

本システムにおいては、製造指示書など複数の書類を重ねて読むシーンを想定し、積層型RFIDを採用しています。積層型RFIDを使用することで30枚程度の一括読取が可能です。

●見える化(進捗照会)

初工程～生産完了までの全工程における生産進捗情報をタイムリーに把握することが可能です。

製造指示書に工程フローを表示、進捗状況を色で分類し視認性UP

[検索結果]				作業中						次工程開始前		中断		工程終了	
製造番号	状態	検査完了	出荷完了	備考	生産工程1	生産工程2	生産工程3	生産工程4	生産工程5	生産工程6					
TEST1234-SMP01	工程A				工程A	工程K									
TEST1234-SMP11	工程K				工程A	工程M	工程内検査	仕上げ	最終検査	出荷					
TEST1234-SMP06	仕上げ				工程A	工程M	工程M	工程内検査	仕上げ	工程N	工程P	工程Q	工程R	工程S	工程T
TEST1234-SMP07	最終検査				工程A	工程M	工程内検査	仕上げ	工程N	工程P	工程Q	工程R	工程S	工程T	工程U
TEST1234-SMP08	出荷	完了			工程A	工程M	工程内検査	仕上げ	工程N	工程P	工程Q	工程R	工程S	工程T	工程U
TEST1234-SMP02	出荷	完了			工程A	工程M	工程内検査	仕上げ	工程N	工程P	工程Q	工程R	工程S	工程T	工程U
TEST1234-SMP03	出荷	完了	完了		工程A	工程M	工程内検査	仕上げ	工程N	工程P	工程Q	工程R	工程S	工程T	工程U
TEST1234-SMP04	仕上げ				工程A	工程M	工程内検査	仕上げ	最終検査	出荷					
TEST1234-SMP09	出荷	完了	完了		工程A	工程M	工程内検査	工程K	工程内検査	仕上げ					
TEST1234-SMP05	出荷	完了	完了		工程A	工程M	工程内検査	仕上げ	工程K	工程内検査	仕上げ				
TEST1234-SMP12	出荷	完了	完了		工程A	工程M	工程内検査	工程J	仕上げ	最終検査					
TEST1234-SMP10	工程M				工程A	工程M	工程内検査	仕上げ	最終検査	出荷					

■費用

500万円～(ハードウェア、立上げ費用別途)

■ 今後の展開

凸版印刷は「NAVINECT®」および「NAVINECT®クラウド」を、製造業を中心に様々な企業に対して提供し、2023年までに100社への導入を目指します。

また、このたび開発したオンプレミス型の「NAVINECT®」向け生産実績管理機能をより手軽に導入可能な「NAVINECT®クラウド」に機能展開を図っていきます。

また今後、デジタル化した製造現場の情報をもとに、企業間や消費者までサプライチェーン全体のDXを実現することで、バリューチェーンの最適化に繋がるソリューション・サービスを開発・展開していきます。

■ 「NAVINECT®」および「NAVINECT®クラウド」に関して

「NAVINECT®」は顧客ごとにシステム設計から運用まで最適な形にカスタマイズし、製造現場のデジタル化を支援するオンプレミス型の製造DX支援ソリューションで、2019年4月より提供しています。凸版印刷がこれまで情報系、生活・産業系、エレクトロニクス系などの幅広い業種の生産品目に対応するため自社の製造現場で開発・運用してきた130ものアプリケーション群とデジタル化のノウハウが活かされています。

「NAVINECT®クラウド」は「NAVINECT®」の主要なアプリケーションをより幅広い顧客に手軽に導入できるよう汎用化しクラウド上で提供するものです。「NAVINECT®」と組み合わせたオンプレミスでの提供やアプリケーションのカスタマイズ、運用サポートなど複雑な製造工程におけるデジタル化の課題を抱える顧客に最適な形で対応することも可能です。また、機密性の高い顧客の製造情報は、凸版印刷の自社データセンターで保管・管理し、安全・安心な利用環境を提供します。

「NAVINECT®」および「NAVINECT®クラウド」は、大手・中堅の医薬/自動車/飲料メーカーなどで採用が拡大しているほか、中小企業含めて多くのメーカーから、問合せやトライアル導入が増加しています。

「NAVINECT®」公式サイト: <https://navinect.jp/>

■ 「Erhoeht-X®(エルヘートクロス)」について

「Erhoeht-X®(エルヘートクロス)」とは、凸版印刷が全社をあげ、社会や企業のデジタル革新を支援するとともに、当社自体のデジタル変革を推進するコンセプトです。

「エルヘート」は、当社創業の原点である当時の最先端印刷技術「エルヘート凸版法」から名付け、語源であるドイツ語の「Erhöhen(エルホーヘン)」には「高める」という意味があります。

凸版印刷は、これまで培ってきた印刷テクノロジーの更なる進化とともに、先進のデジタルテクノロジーと高度なオペレーションノウハウを掛け合わせ、データ活用を機軸としたハイブリッドなDX事業を展開し、社会の持続可能な未来に向けて貢献していきます。



* 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。

* 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上