

2019 年 3 月 15 日

製造工程の IoT 化を加速する RFID リーダー・ライター2 製品を発売

FA 機器向け通信規格対応製品と海外電波法対応製品をそれぞれラインアップ

デジタルハイブリッドのトッパン・フォームズ株式会社（以下トッパンフォームズ）は、工場の IoT 化を加速し、生産性向上に貢献する新たな RFID リーダー・ライター2 製品を発売します。

自動車業界を中心とした製造業では、人手不足の対策や、生産性向上のための作業改善、管理情報の精度向上を目的とした生産データの取得・分析・活用が行われています。その手段の一つとして IC タグ（RFID）が積極的に導入されており、そこで使用される RFID リーダー・ライターも利用環境に応じたさまざまなニーズへ対応可能な製品が求められています。そこでトッパンフォームズは、製造現場のニーズに合致し、お客さまが導入しやすい RFID リーダー・ライター2 製品を新たに開発し、提供を開始します。

【製品の詳細】

(1) Modbus TCP 通信*1 対応 RFID リーダー・ライターについて

〔開発の背景〕

製造業では、PLC（プログラマブルロジックコントローラー）やタッチパネルなどのファクトリー・オートメーション（FA）機器が使用されていますが、IC タグ（RFID）の導入においては、FA 機器向け通信規格（Modbus TCP 通信）に対応する RFID リーダー・ライターがなく、導入時に追加開発やコストが発生していました。

そこでトッパンフォームズは、Modbus TCP 通信に対応し、追加開発なしで導入可能な RFID リーダー・ライターを新たに開発し、低価格での提供により、生産効率の向上に貢献します。

定価は 48,000 円（税別）です。



Modbus TCP 通信対応
RFID リーダー・ライター

〔製品の特長〕

1. Modbus TCP 通信に対応

FA 機器向け通信規格の Modbus TCP 通信に対応し、PLC やタッチパネルなどの FA 機器との接続・連携が容易

2. 安定した通信性能と長距離通信

10 cm*2 を超える通信距離と、バーコードリーダーより広い読み取り範囲を実現

3. 小型かつ低価格

小型（筐体サイズ：96×145×27mm）で省スペース化を実現。48,000 円（税別）と低価格で提供可能。

4. 複数の国際通信規格に準拠

ISO/IEC15693（Tag-it、I·CODE SLI、SLIX など）をはじめ、ISO/IEC18092（FeliCa^{*4}）にも対応したマルチプロトコル対応。

(2) 海外電波法認証取得キーボードエミュレーション^{*3}対応 RFID リーダー・ライターについて [開発の背景]

バーコードで運用されている工程管理システムを改修せずに IC タグの運用に切り替えることができるキーボードエミュレーション対応 RFID リーダー・ライターは、既に国内では多くの企業で導入され、生産性向上に効果を出しています。しかし、各社の海外生産拠点への展開においては、現地の電波法への対応が障壁となり、スムーズな展開ができませんでした。そのため、日本企業の海外生産拠点多く存在する北米とタイ、フィリピンの電波法に本製品を対応させることで、日本国内と同様に既存のインフラを活用して、低コストで IC タグを活用した工程管理への移行を可能にします。定価は 42,000 円（税別）です。



海外電波法認証取得
キーボードエミュレーション対応
RFID リーダー・ライター

[製品の特長]

1. 海外の電波法認証を取得

日本企業の海外生産拠点多く存在する北米とタイ、フィリピンの電波法に対応（USB タイプのみ）。

2. キーボードエミュレーション対応

キーボードエミュレーションに対応しており、上位側のシステム改修をする事なく、バーコードリーダーからの置き換えが可能。

3. 上位機器との連携が容易

パソコンなどの上位機器との連携が容易。

4. 安定した通信性能と長距離通信

10cm^{*2}を超える通信距離と、より広い読み取り範囲と読み取り追従性を実現。

5. 各種インジケータによる通信結果の通知

LED、ブザー音で IC タグとの通信結果を通知。

6. 小型かつ低価格

小型（筐体サイズ：76×135×27mm）で省スペース化を実現。42,000 円（税別）と低価格で提供可能。

7. 複数の国際通信規格に準拠

ISO/IEC15693（Tag-it、I·CODE SLI、SLIX など）をはじめ、ISO/IEC18092（FeliCa^{*4}）や、ISO/IEC14443 TypeA（MIFARE^{*5}）にも対応したマルチプロトコル対応。

【今後の展開】

トッパンフォームズでは、製造業の工程管理業務を効率化する IC タグやリーダー・ライター、システムをトータルで提供することで製造工程の IoT 化を促進し、生産性向上に貢献し、2020 年度までに本 2 製品の累計で 1 億円の売り上げを目指します。

以 上

■各製品の仕様の詳細は以下の URL からご覧いただけます。

- ・ ModbusTCP 通信対応 RFID リーダー・ライター

URL : <http://rfid.toppan-f.co.jp/rfid/modbusrw/index.html>

- ・ 海外電波法認証取得キーボードエミュレーション対応 RFID リーダー・ライター

URL : <http://rfid.toppan-f.co.jp/rfid/keybordrw/index.html>

※1 Modbus TCP 通信通信プロトコルの一種で、産業用電子機器の接続で用いられる。

※2 通信距離について

トッパンフォームズ製 4576 ラベル（製品サイズ 49×81 mm、アンテナサイズ 45×76 mm、I-Code SLIX）を用いて測定した値。使用するタグ、測定環境により通信距離は異なります。

※3 キーボードエミュレーション：

Windows 用の専用ソフトを用いて、読み取った IC タグのデータをキーボードで入力したように上位機器へ伝えることができる。

※4 セキュリティ機能は非対応

※5 UID の読み取りのみ対応

※ 「デジタルハイブリッド」は、トッパン・フォームズ株式会社の登録商標です。

※ 「FeliCa」は、ソニー株式会社の登録商標です。

※ 「FeliCa」は、ソニー株式会社が開発した非接触 IC カードの技術方式です。

※ 「MIFARE」は、NXP セミコンダクターズ社の登録商標です。

※ その他記載された製品名などは、各社の登録商標あるいは商標です。

本ニュースリリースに関するお問い合わせ先

トッパン・フォームズ株式会社 経営企画本部広報部 TEL:03-6253-5730