

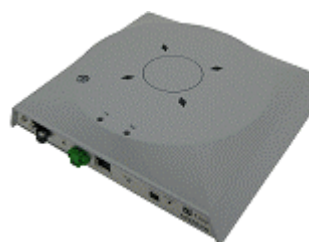
2008年7月14日
株式会社日立製作所

RFID のシステム構築における多様なニーズに柔軟かつ容易に対応する 「トレーサビリティ・RFID テクニカルエキスパートサービス」を強化

同時に、セキュア RFID プロトコルに対応した低価格な UHF 帯リーダー/ライター装置
「 μ -Chip Hibiki アンテナ一体型リーダーライター」を販売開始



RFID コントローラ



μ -Chip Hibiki アンテナ一体型リーダーライター

株式会社日立製作所(執行役社長:古川 一夫/以下、日立)は、このたび、RFID システムの構築や運用に必要な RFID 技術やノウハウなどを提供する「トレーサビリティ・RFID テクニカルエキスパートサービス」を強化し、7月15日から国内向けに提供を開始します。

本サービスは、日立の RFID 専門エンジニアが、各現場での IC タグの読取性能やリーダー/ライター装置の評価や最適化を、専用ツールや RFID 専門知識を用いて効率よく実施し、最適なシステム構築や運用を支援するものです。今回、複数リーダー/ライター装置の制御や周辺機器との連携が可能で、RFID システムの構築や運用を容易に実現する「RFID コントローラ」(*1)を開発し、本サービスにおいて提供します。本コントローラを利用することで、複数のリーダー/ライター装置が稼働する環境での IC タグの読取性能が低下する原因となるリーダー/ライター装置同士の電波干渉を防ぎ、運用に必要な読取性能を確保できるようになるほか、今まで非常に多くの時間を要していた現場での調整作業が最大 60%(当社比)削減可能となります。また、本コントローラは、PLC(*2)との接続が可能で、PLC 経由でのタッチパネル、各種センサ、パトランプなどとの連携が可能のため、さまざまな用途において、最適な RFID システムを構築することができます。さらに、ネットワークとの接続も、LAN 接続だけでなく、高速データ通信(EV-DO)(*3)による接続も可能とするなど、屋外をはじめ、さまざまな場所においても RFID システムの構築が可能となります。

*1) RFID コントローラ : (株)日立産機システムの産業向け組込みユビキタスコントローラ「UbiCube」に新規開発したソフトウェアを搭載した、RFID システム専用の制御装置。

*2) PLC(Programmable Logic Controller) : 工場の機械の制御等に幅広く使用されている産業用機器

*3) EV-DO(Evaluation Data Only) : 高速データ通信専用の移動体通信規格

また今回、UHF 帯(国内使用可能周波数:952MHz~954MHz)の国際標準規格「ISO/IEC18000-6 Type C」に準拠しているほか、IC タグに書き込まれた情報の漏えい防止やプライバシー保護などのセキュリティ機能を実現した「セキュア RFID プロトコル」(*4)に対応する、低価格の UHF 帯リーダー/ライター

装置「μ-Chip Hibiki アンテナ一体型リーダーライター」を開発し、7月15日から国内向けに販売を開始します。

最大送信出力 200mW とし、アンテナとリーダーライターの制御部の一体化して小型化するなどにより、低価格化を実現しました。製造業や流通・小売業における、トレーサビリティ、SCM(*5)や LCM(*6)など幅広い用途で利用することが可能です。

*4) セキュアRFIDプロトコル：ICタグの普及・発展を目指し、安価かつ高信頼のUHF帯ICタグの製造技術を開発する経済産業省のプロジェクト「響プロジェクト」(2004年8月～2006年7月)の成果の上に、プライバシーや企業情報の保護が可能なセキュリティ機能の追加させることを目的に進められた「セキュア電子タグプロジェクト」(2006年8月～2007年3月)で開発されたRFIDのプロトコル。国際標準規格ISO/IEC18000-6 Type Cの上に付加機能を設けている。

*5) SCM(Supply Chain Management)：調達から製造、物流、販売、サービスといった、モノづくりから販売までのプロセスにおける情報の流れを整理・統合し、全体で共有する取り組み

*6) LCM(Life Cycle Management)：製造、物流、販売、保守、リサイクルといった、モノづくりからリサイクルまでのモノの生涯プロセスにおける情報の流れを整理・統合し、全体で共有する取り組み

日立は、2001年6月に「ミューチップ」の販売を開始して以来、ICタグ関連事業の実績を重ね、2006年6月には、125のメニューに体系化した「日立トレーサビリティ・RFIDソリューション」の提供を開始するなど、トレーサビリティ・RFID事業を日立グループの総力を挙げた事業の一つとして本格的に事業展開しています。今後も日立は、ICタグ・RFID関連製品の技術開発やソリューションの提供により、安心・安全・快適な社会を実現するトレーサビリティやICタグ・RFIDの普及と市場の拡大に貢献していきます。

なお、今回発表した製品・サービスは、7月17日(木)～18日(金)に東京国際フォーラム(東京都千代田区)で開催される「日立 uVALUE コンベンション 2008」のビジネス/産業ゾーン「RFID/トレーサビリティコーナー」で紹介いたします。

「トレーサビリティ・RFID テクニカルエキスパートサービス」の特徴

1. 要求仕様から技術的課題を抽出する技術コンサルティングサービス

事前に、RFID導入時の要求仕様に対し、ICタグやリーダー/ライター装置の開発で培った技術をはじめ、ICタグのプロトコルやアナログ技術といったRFID関連技術をベースに、要求仕様に対する提案と、技術的課題の抽出を行います。これにより、RFIDシステムの構築前に、リスクや課題を十分に認識しながら安心してシステム導入を行うことができるようになります。

2. 専門エンジニアによるオンサイトでの最適化作業

これまで、RFIDシステムの導入にあたり、複数のリーダー/ライター装置同士の電波干渉、現場周辺環境からの影響、ICタグの貼付物または位置の影響により、運用に必要な読取性能を確保することが困難な場合があり、また現場での調整に専門的な知識と膨大な作業量・時間を要していました。本サービスでは、専門エンジニアが、各現場でのICタグの性能やリーダー/ライター装置の評価や最適化作業を、専用ツールやRFID専門知識を活用して効率よく実施し、業務に最適な読取性能と運用仕様を提供します。

3. 高い読取性能を発揮する環境を短時間で実現

今回開発した「RFID コントローラ」により、より高い読取性能を確保することが可能となり、今まで非常に多くの時間を要していた現場での調整作業が最大60%(当社比)削減可能となります。

「μ-Chip Hibiki アンテナ一体型リーダーライター」の特徴

1. 低価格な UHF 帯のリーダー/ライター装置

最大送信出力 200mW とし、アンテナをリーダー/ライター装置の筐体に内蔵させるなど各種設計を最適化により小型化をすることにより、低価格化を実現しました。製造業や流通・小売業向けの UHF 帯据置き型リーダー/ライター装置として最適です。

2. アンテナ一体型で省スペース化・軽量化を実現

アンテナをリーダー/ライター装置筐体と一体化し、省スペース化を実現しました。これにより、店舗やレジカウンターなどにも設置が可能です。また、軽量化により、壁掛け設置もできるため、入退場管理や機器持ち出し管理、指示書・現品票による作業工程管理といった用途にも利用できます。

3. 適度な通信距離のため利用用途が拡大

アンテナ一体型でありながら、最大送信出力 200mW を実現しているため、コンベアなどでの一定条件で商材が流れるような現場にも適用できます。

4. 「セキュア電子タグプロジェクト」により開発されたセキュリティ機能を搭載

「セキュア RFID プロトコル」に対応した「メモリ分割管理機能」により IC タグの情報を記録するユーザーメモリアreaを複数に分割し、それぞれの分割したブロック毎にパスワードによる読み書きの禁止設定が可能です。また「通信距離制限機能」により、情報の読み書きをする際の IC タグとリーダー/ライター装置との通信距離を 1m 程度から数 cm 程度に変更することが可能です。なお、セキュア RFID プロトコルに対応していない、国際標準規格「ISO/IEC18000-6 Type C」に準拠した UHF 帯の IC タグも利用することが可能です。

価格および出荷開始時期

製品名	価格(税込)	出荷開始時期
μ-Chip Hibiki アンテナ一体型リーダーライター (*7)(*8)	102,900 円 (税別: 98,000 円)	2008 年 9 月 30 日
トレーサビリティ・RFID テクニカルエキスパートサービス	個別見積	
RFID コントローラ	個別見積	

*7) 本価格は 1 台あたりの価格です。本リーダーライター装置と接続する PC や構築支援サービスなどの費用は含まれておりません。

*8) 稼働環境 OS: 同梱の評価ツールをご使用の際は、Windows[®] XP Professional または Windows Vista[®] Business Edition

販売目標

今後 3 年間で関連システム含め 160 億円

「μ-Chip Hibiki アンテナ一体型リーダーライター」に関するホームページ

<http://www.hitachi.co.jp/Prod/mu-chip/jp/>

「日立uVALUEコンベンション2008」オフィシャルサイト

<http://hitachi-uvcon.com>

他社所有商標に関する表示

- ・ Microsoft、Windows、Windows Vista™ Business は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
Windows の正式名称は、Microsoft Windows Operating System です。
- ・ ユビキタスコントローラは、株式会社日立産機システムの登録商標です
- ・ その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

本件に関するお問合せ先

株式会社日立製作所 情報・通信グループ セキュリティ・トレーサビリティ事業部
トレーサビリティソリューション本部【担当:安永、檜垣】

〒212-8567 神奈川県川崎市幸区鹿島田 890 日立システムプラザ新川崎

TEL : 044-549-1728 (ダイヤルイン)

お問い合わせフォーム : <http://www.hitachi.co.jp/traceability-inq/>

以上

添付別紙

「μ-Chip Hibiki アンテナ一体型リーダーライター」の基本仕様

項番	項目	仕様	備考
1	品名	μ-Chip Hibiki アンテナ一体型リーダーライター	
2	形名	HE-MU384-RWM001	
3	電波仕様	使用周波数:952～954MHz [MHz] 送信出力:最大 200[mW] (3段階設定可能) 伝送速度:40[kbps] 国内規格:ARIB STD-T89	構内無線局(1)
4	無線通信プロトコル	ISO/IEC 18000-6 Type C (EPCglobal™ Class 1 Generation 2) セキュア RFID プロトコル	
5	アンテナ	本体内蔵	
6	アンテナ偏波方式	円偏波	
7	制御機器接続端子	LAN(10Base-T/100Base-TX)	
8	入力端子	1個(開放、短絡の2値検知)	(2)
9	電源	AC100V	ACアダプタ
10	外形寸法	(W×D×H) 216×200×45 [mm]	突起部含まず
11	質量	約 750g	

1:ご使用にあたっては、無線局の登録申請が必要となります。

2:入力端子に運動させて IC タグの ID 情報の読取りを行うことができます。

注) 本体外観をはじめ、製品仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。
システムを利用するための PC は予めご用意ください。

「RFID コントローラ」の基本仕様

項番	項目	仕様	備考
1	品名	RFID コントローラ	
2	ハードウェア	ユビキタスコントローラ「UbiCube」	(株)日立産機システム製
3	外部インターフェース	LAN(10/100Base-TX) × 2 RS-232C × 1 USB × 1 EV-DO × 1(オプション)	
4	電源	AC100V	ACアダプタ
5	外形寸法	(W×D×H) 240×136×37.4 [mm]	EV-DO アンテナ含まず
6	質量	約 600g	

ご使用にあたっては、「トレーサビリティ・RFID テクニカルエキスパートサービス」のご用命が前提となります。

注) 本体外観をはじめ、製品仕様は、改良のため予告なく変更することがあります。
システムを利用するための PC は予めご用意ください。

「RFID コントローラ」の特徴

1. 複数のリーダー/ライター装置を制御し、且つ運用で必要な読取性能を確保

複数のリーダー/ライター装置が稼働する現場では、リーダー/ライター装置同士の電波干渉によって、IC タグの読取性能の低下が発生します。これら複数のリーダー/ライター装置を一括制御することにより、リーダー/ライター装置同士の電波干渉を防ぎ、運用に必要な読取性能を確保します。

2. タッチパネル、パトランプ、各種センサ連携

PLC との接続が可能で、タッチパネル、パトランプ、各種センサと連携することができます。例えば、センサで物を検知したり、タッチパネルで操作したりした時のみ、リーダー/ライター装置を制御し、タグを読取ることが可能です。また、読取結果をタッチパネルの画面に表示したり、パトランプを点灯させたりすることが可能で、業務の効率向上を図ることができます。

図1

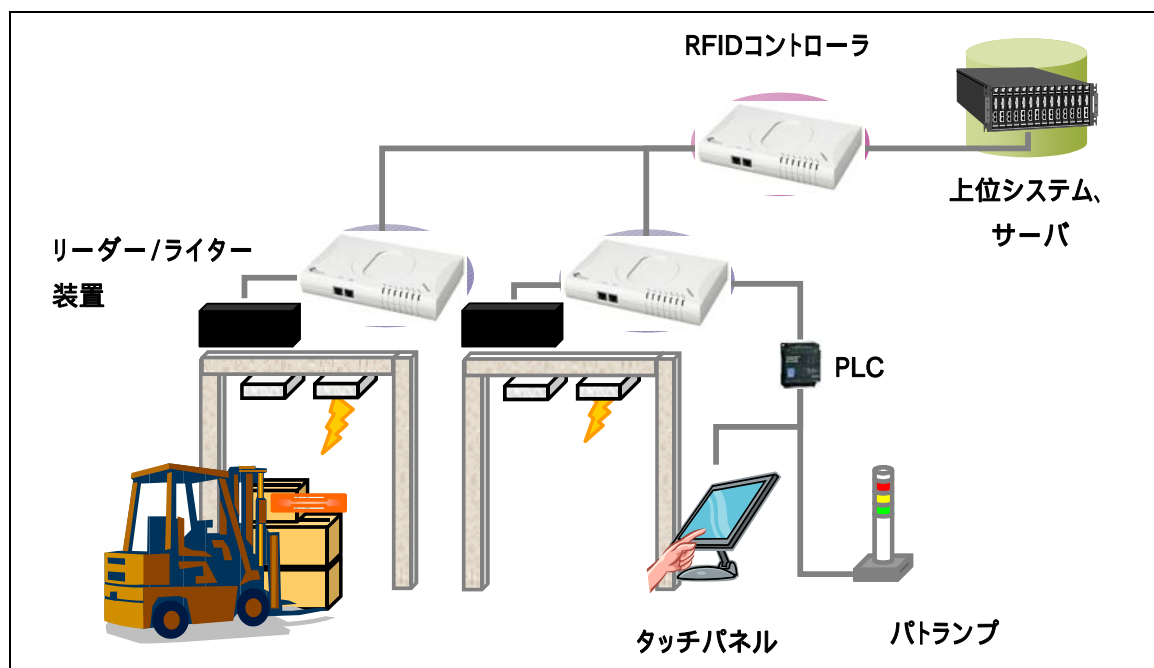


図1： RFID コントローラを用いた RFID システム構成例(製造・物流現場)

図2

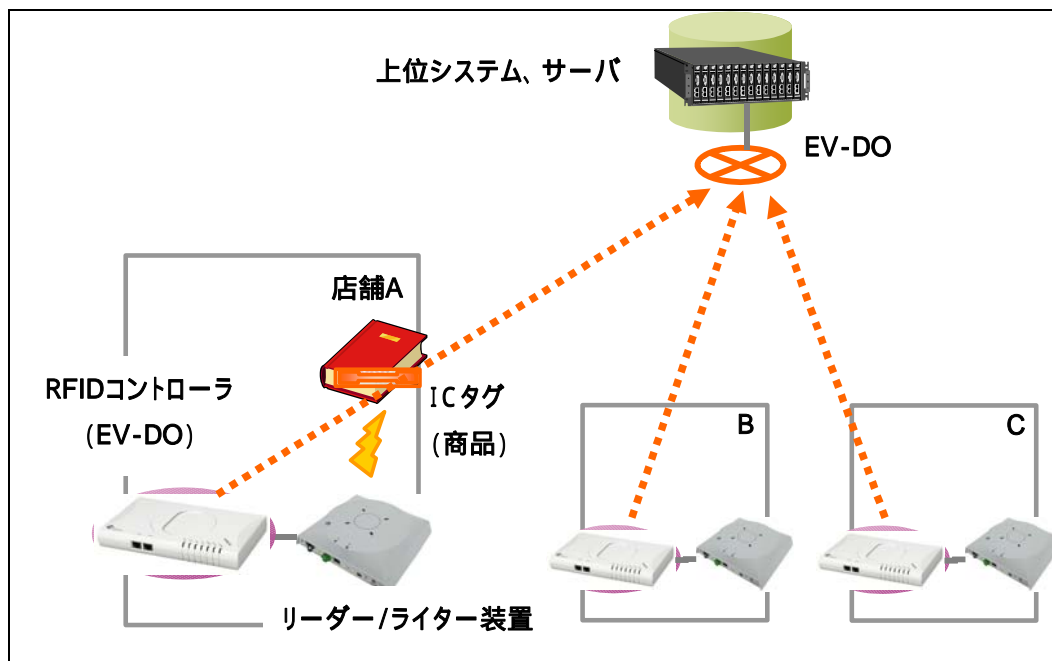


図2：RFIDコントローラを用いたRFIDシステム構成例(店舗)

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
