

新周波数帯移行開始で広がる UHF帯RFIDの活用ソリューション

昨年7月に総務省の指導で施行されたUHF帯RFIDの利用周波数帯が変更されてからようやく市場の落ち着きも感じられるようになりました。新周波数帯対応のリーダライタやRFIDタグも整い始め、今後の活用場面の広がりが増々期待されてきています。

今号では実際の活用ソリューションを交えてUHF帯RFIDの魅力をご紹介します。

UHF帯RFIDの特長

総務省による周波数再編計画によりUHF帯RFIDの利用周波数帯が950MHzから920MHzに変更となつてから半年が経過しました。

当初採用を見送っていた多くのユーザも、出揃い始めた新周波数帯対応のシステム導入に活発な関心を寄せてきています。

UHF帯RFIDの魅力はなんと言っても『遠く離れていたり、複数の対象物であっても、非接触で一括データの読み取り可能』が一番の特長です。

現在では金属製品に対しても十分運用可能な金属対応タグや、作業環境に合わせて“衝撃”、“耐熱”、“耐薬”、“クリーニング(洗浄)”など様々な現場で利用可能なRFIDタグが選択できる環境が整い、その魅力をさらに大きく引き出しています。

UHF帯RFIDは「EPCglobal」*のデータフォーマットとして早くから規格化された電子商品コードで、全世

界共通利用ができるため、流通業界(国内ではアパレル業界)を中心に製品特長を活かした利用が広く浸透してきています。

活用事例ソリューションの紹介

今号の活用事例として、**「UHF帯金属タグを活用した「リターナブル容器管理」」**をご紹介します。

●導入前の課題

リターナブル容器管理とは、専用容器を市場に出して回収し再利用をすることを繰り返して行う業務で、無事に容器の回収ができて初めて作業のプロセスが成り立ちます。しかし、現実には、まともに回収や運用ができない状況が多く、企業運営の足かせにもなる問題にもなっています。

容器の滞留や紛失という問題の原因を探ると、早期に次の課題解決が必要でした。

新周波数帯
(920MHz帯)
対応!!

UHF帯RFIDタグ
2次元コード読取
ハンディターミナル

IU-9061



- ・高出力／円偏波タイプの通信仕様
- ・ロングレンジ(長距離)で一括読み取り
- ・ISO/IEC18000-6 TypeC (EPCglobal Class1 Gen2)規格準拠
- ・3.5インチ大型タッチパネル液晶搭載
- ・バーコード、2次元コード読取り可能
- ・IP64準拠の防水・防滴構造
- ・運用時間:約18時間(拡張バッテリー装着時)

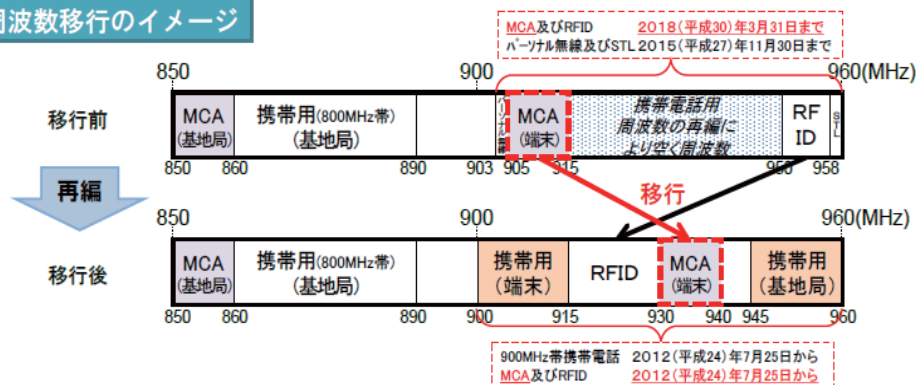
課題①：容器の個体管理の不備

現時点で、どれが、どこに、何個貸し出されているのかという個体管理・所在管理が出来ておらずそのまま紛失となる事態や、また、使用限度を満たしていない容器の廃棄や本来廃棄すべき容器を再利用してしまうなどのミスが起きました。

課題②：作業者任せの運用

前述ミスの原因がほとんどヒューマンエラーに起因していました。作業者任せで容器の数え間違いや出荷時のチェック漏れ、貸出容器の収集漏れ等個体ID管理の不備や容器自体の使用限度も人の勘に頼る状況で作業記録が必ずしも正確ではありませんでした。

周波数移行のイメージ



*EPCglobal についての詳細は：http://www.dsri.jp/epcgl/epc/about_epcglj.htm



●問題解決のシステム概要

リターナブル容器それぞれに個体IDを入れたUHF帯タグを貼付し、出荷／返却時、製造の各工程でUHF帯リーダにて読み取って容器の状態をリアルタイムに管理するシステムの導入で前述の問題は改善されました。

容器の使用状態は現場だけでなく、本社はもとより各拠点のPCからも確認が可能です。

<導入機器>

- ・高出力UHF帯ハンディターミナル IU-9061
- ・金属対応UHF帯タグ

特長①：容器の一括読み取り

出荷・返却の際に高出力のUHF帯ハンディターミナルにて、容器を一括で読み取れるので、出荷・返却の作業負担が短縮します。

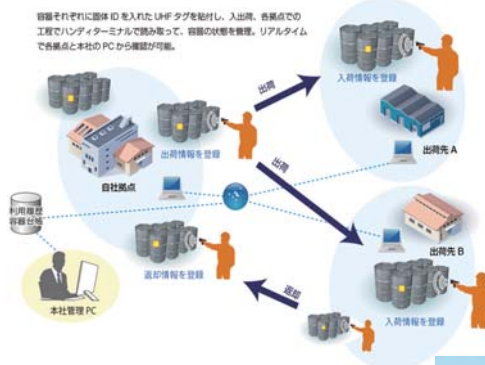
棚卸し作業をイメージしてみてください。劇的に作業効率が短縮される

ことは容易に想像が付くと思います。もちろん、現品のUHF帯タグを読み取って出荷・返却の実績データとしているので、在庫精度も向上します。

特長②：容器のステータス管理

容器の個体IDで管理することにより、その容器がどのような状態なのか（洗浄済・充填済・在庫／出荷済等）がPCにて一目で確認可能。

また、容器の回転率も明確となり、滞留期間の実態把握や、適正時期でのメンテ・廃棄の管理が可能です。



特長③：受渡書・受領書の発行

出荷時には、客先に渡す受渡書に“容器の個体ID”も記載されるので、後に客先に対して容器返却請求の証明として使用する事が可能。

毎年、紛失による補充購入の費用負担が大きく減少しました。

【応用可能な業務】

「カゴ車管理」「コンテナ管理」「パレット管理」「資産管理」など、リターナブル容器と同じような課題を抱えている業務に広く応用が可能です。

「所在管理を明確にしたい。」「棚卸しを効率化したい。」「在庫精度を上げたい。」など、お客様の課題は何でもお気軽に当社までご相談ください。



←容器管理

資産管理→



インターナショナル・ファッション・フェアご来場御礼

去る平成25年1月23日(水)～25日(金)に東京ビッグサイトで開催の「インターナショナル・ファッション・フェア」に出展いたしました。おかげさまをもちまして盛況のうちに終了することができました。御来場頂きましたお客様には心より御礼申し上げます。

今回の出展は、昨年、業界内外で大きな注目を集めた『アパレル店舗RFIDデモセンター』を再現出展いたしました。店舗での一括検品、バックヤード一括棚卸し、一括精算POS、セキュリティゲートをUHF帯商品タグを活用して、その導入効果を体感頂ける『RFIDを活用したアパレル店舗シミュレーションコーナー』となっております。



当社は、長距離＆一括読み取りを可能にした『新UHF帯対応ハンディターミナル』を出展し、検品や棚卸し業務において飛躍的な効率化をご来場の皆様にご体感頂く機会を得られました。



次号予告

2013年3月号は・・・

『ICカードを活用したソリューション事例』

をご紹介します。

Flags 3月号は 3月 8日発行です。

都合により内容が変更になる場合がありますので、予めご了承下さい。
バックナンバーは当社ホームページに掲載しております。

Flags／フラグス

2013年2月号 Vol.93 2013年2月8日発行

編集・発行 株式会社マーストークンソリューション

編集事務局:03(3352)8545

本誌に掲載の記事・写真・図版などは著作権法によって保護されており、無断で転用・転載・複製することはできません。

営業三部	東京都新宿区新宿1-8-5	新宿御苑室町ビル
	Tel:03(3352)8522	Fax:03(3352)8579
名古屋営業所	Tel:052(565)9091	Fax:052(565)9094
大阪営業所	Tel:06(6353)5476	Fax:06(6353)6125
福岡営業所	Tel:092(441)3638	Fax:092(441)3639
日立営業所	Tel:029(276)9555	Fax:029(276)9556