

RFID World Watcher Monthly

January/February 2017

目次

RFID 関連ニュース	3
プロダクト	3
ソリューション	4
企業・規制・標準化・レポート	6

RFID 関連ニュース

プロダクト

[ハードウェア]

Mojix 社は小売店舗のリアルタイム在庫管理向けの RFID リーダー製品 TurboAntenna と関連ソフトウェアを開発した。この製品では Microsoft 社と提携し、サプライチェーン内で発生したイベントをブロックチェーン技術で認証するためのオプションも提供される。これにより、サプライチェーン中の各プレイヤーは中央リポジトリなしで発生イベントの認証を行うことができる。

日本のアスタリスクはスマートフォンに取り付けて動作するハンドヘルドリーダー ASR-R250G を開発した。このリーダーは読み取ったタグの相対位置を判定する機能を持っている。

ブラジルの DynaLogger 社は UHF セミパッシブタグを用いた冷蔵貨物監視用のタグ DynaLogger を販売している。このタグは EM Microelectronic 社の UHF RFID チップ EM4325 を採用しており、価格は 25 ドル。

[ソフトウェア]

Zebra 社は RFID と画像処理を組み合わせた小売店舗向けソリューション SmartSense を発表した。SmartSense は天井に 1.2~1.5m 間隔でセンサーを配置し、店内のどの客がどの商品を手にとったか、持っているかを RFID と画像認識から取得する。これにより店内の在庫管理の精度を 99%以上まで引き上げることができる。

イギリスのアパレル向け SI ベンダー Detego 社とフランスの RFID ベンダー IER 社は共同でファッション業界向けのソリューションを提供する。このソリューションは店頭での在庫管理を行うもので、UHF パッシブ RFID が採用されている。

ThinFilm 社と Prime Vision 社は共同で RFID に対応したスマートパッケージシステムを提供する。このソリューションは e-コマースを対象としており、ThinFilm 社の OpenSense、SpeedTap の両 NFC タグをパッケージに貼付することで、顧客が荷動きの情報や商品情報などを NFC 対応のスマホで読み取れるようにする。

ソリューション

[パッシブ・NFC]

Smart Industries 社は RFID に対応した UFO キャッチャー Ticket Smarts をゲームセンターに販売している。Ticket Smarts は UFO キャッチャーの賞品に UHF パッシブタグを貼付し、商品ごとにポイントを付与するもの。ゲームをプレイする人は ID カードでポイントを受け取り、ゲーム終了後に窓口に行ってポイントに相当する景品を受け取る仕組み。

GrowSafe 社は牧場での家畜の活動状況を RFID で管理するシステムを販売している。このシステムでは、家畜に LF タグを、飼葉桶に重量センサーと RFID リーダーをそれぞれ取り付け、家畜がどの飼葉桶でどれだけの量のエサをいつ食べたかを自動的に記録する。

サウジアラビアの製紙会社 Arab Paper Manufacturing 社は製造した紙ロールの倉庫内での管理に RFID を利用している。利用しているのは UHF パッシブタグ。

ドイツの食品メーカー Tonnies Livestock 社は豚の成育のトレーサビリティのために RFID を利用している。利用しているのは UHF パッシブタグで、耳に取り付けるタイプの製品。

インドの衣料メーカー Arvind 社は、左手の袖口に NFC タグを埋め込んだシャツ Arrow Smart Shirt を販売している。NFC 機能を内蔵したスマホで袖口を読み取ると、名刺データをダウンロードしたり SNS にアクセスしたりすることができる。シャツの価格は 44 ドルと、インドの通常のシャツの価格と同等。

日本の製薬会社スズケン は AmerisourceBergen 社の RFID 対応医薬品流通管理ソリューション Cubixx を導入した。このソリューションは温度センサー付き UHF タグを貼付した専用通い箱を利用するもの。

家電メーカーの Vitamix 社はジュースの安全利用のために NFC を採用した。ジュースのブレードとカップに NFC タグを、台にリーダーを取り付け、ブレードとカップが対応しない場合には動作しないようにし、対応する場合には設定されたモードで動作するようにする。

テキサス州の大学連合 Dallas County Community College District は機材管理のために RFID を利用した。導入したソリューションは Radiant RFID 社の製品で、UHF パッシブ

タグとハンドヘルドリーダーで管理を行う。

アメリカ特許庁は庁内の機材管理のために RFID を導入した。利用しているのは UHF パッシブタグで、器材 12 万個弱に貼付し、固定リーダーとハンドヘルドリーダーを組み合わせさせて読み取りを行っている。

[アクティブ・RTLS・ビーコン]

中東の大手建設会社 CCC 社は建設現場での作業員管理に RFID バッジを利用している。同社が採用したのは Identec 社の UHF アクティブタグを内蔵したバッジで、LF によるエキサイター機能も搭載。このバッジをゲートの入口と出口で読み取ることで、どの作業員が建設現場に入っているかを知ることができる。

クルーズ客船大手 Carnival Cruises 社は NFC・BLE の複合タグを利用して乗客へのサービス提供を行う。このタグは Ocean Medallion と呼ばれ、客室の鍵などとして利用されるほか、Bluetooth 機能により乗客の所在を知ることが可能で、例えば客室が空室で清掃が可能かどうかを判断できます。同社はこのソリューションを今年後半に客船 Regal Princess に導入する予定で、リーダーは 7 千か所に設置される。

ポルトガルの Mobinteg 社は旅行者向けに街の情報を Bluetooth ビーコンで提供するアプリ SMIITY を提供している。SMIITY は建物の壁に設置された Bluetooth ビーコンをもとに建物の情報をスマホで閲覧するためのもの。同社は大気汚染の状況を観測するビーコン SMIITY Box も開発した。SMIITY Box は SMIITY のビーコンとしても動作し、SMIITY Box の観測結果は SMIITY を検索したアプリ経由で送信される。

イギリスの高級アパレルブランド Thomas Pink 社は試着状況なども含む店舗内の顧客・商品管理のために IoT ソリューションを導入した。このソリューションは BT Global Services 社が提供する Acuitas Digital Alliance という製品で、UHF パッシブ RFID、カメラ、センサーなどの技術を統合して扱える。

サウスダコタ州のバス運行機関 River Cities Public Transit は IC カードを用いた運賃收受システムを運行する 80 台のバスに導入した。導入したのは NFC 製品で、読み取りは車内に取り付けた NFC 対応のタブレットで行う。

アーカンソー州の病院 Conway Regional Health System では子供の連れ去り防止に RFID リストバンドを導入している。採用したのは Stanley Healthcare 社の Halo Infant

Security ソリューションで、タグには耐タンパリング機能が持たされている。

サンフランシスコの美術館 Asian Art Museum は RFID を利用した様々な顧客体験に取り組んでいる。1 年前に来訪者ごとにカスタマイズした展示情報を提供するために Bluetooth ビーコンを導入したほか、現在は顧客の持つ RFID タグを読み取ってダイナミックに展示を切り替える機能を実現しようとしている。

ベンチャー企業の Augury 社は空調機器の稼働監視機材に Bluetooth を採用している。同社は空調機器の稼働状況を後付けで監視するための超音波センサーを販売しており、従来は USB 経由でハンドヘルド端末にデータを吸い上げていたが、新たな製品では Bluetooth Low Energy を使って通信を行うようにした。また、ハンドヘルド端末にセンサーを簡単に登録するために NFC も利用している。

企業・規制・標準化・レポート

医療機器メーカーの JADAK 社は Trimble 社から ThingMagic ブランド事業を買収する。JADAK 社は自社の医療機器製品への UHF パッシブ RFID 機能の統合を進めており、2015 年には同じく RFID ベンダーの SkyeTek 社を買収したばかり。ThingMagic の買収価格は 2 千万ドル。

Platt Retail Institute が Macy's 社の RFID 導入の効果に関するレポートを発表した。このレポートは「店頭展示」「在庫管理」「店頭とオムニチャネルでの商品手配」「店頭への商品補充」の 4 つの業務を対象としたもので、それぞれ RFID の導入が業務を改善したことが確認できた。今回調査対象とならなかった需要予測などについても RFID の効果が出ていると考えられる。

最近の IoT 機器を用いた大規模サイバー攻撃を受け、アメリカの連邦通信委員会は IoT ベンダーを対象としてセキュリティを満たす IoT 機材に対するインセンティブと法的な規制を導入するというホワイトペーパー「Cybersecurity Risk Reduction」を公表した。