

# プレスリリース

2010年9月14日  
マイティカード株式会社

## RFID ソリューションベンダーのマイティカード、 UHF 帯ランドリー／リネンタグ、フレキシブル金属対応タグを発表 読み過ぎを防止する UHF 帯移動タグ識別ソリューションも実現

マイティカード株式会社(本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：阿部 達也、以下マイティカード)は、今秋より UHF 帯フレキシブル金属対応タグ、ランドリー／リネンタグを発売開始致します。

また、静止した複数のタグの中で、移動したタグのみを識別するソリューション（移動タグ識別ソリューション）を開発致しました。

いずれも9月15日より東京ビックサイトにて開催される自動認識総合展において、マイティカードの展示スペースにてご覧いただけます。

高耐久性タグの開発を得意とするマイティカードは、今回新たに UHF 帯フレキシブル金属対応タグとランドリー／リネンタグをプロダクトラインナップに追加致しました。

更に、送信出力を抑えることなく移動したタグのみを識別できるソリューションを実現することで、ユーザへ提供できるソリューションを大幅に拡大いたしました。

### <<ランドリー／リネンタグ>>

#### 【商品開発の背景】

現在、個品管理がなされていないレンタルユニフォームやリネン（テーブルクロスやシーツ等）は貸出総数と返却総数で客先へのレンタル数量を把握しています。しかし、個品管理が出来ていない為、逸失した商品数、クリーニング回数、入出荷検品が曖昧な状態となっていました。この状況を解決する為、個品管理を可能とするランドリー／リネン用タグ開発に対する市場の期待は、非常に大きくなっております。

そこで、高耐久性タグ開発のノウハウを駆使して、マイティカードは市場ニ

ーズにマッチした UHF 帯ランドリー／リネンタグの開発をして参りました。

特にリネンは強力な圧力で脱水を行う脱水機を使用する為、数十トンを超える圧力に耐える耐久性を有したタグが必要となり、あらゆるタグベンダーが開発に悪戦苦闘している状況が続いておりましたが、マイティカードは独自の製法で安価に上記圧力に耐えうる耐久性をタグに持たせることに成功致しました。

同時に UHF 帯 RFID を利用した一括読取読取による高速かつ、正確な作業も可能になります。

### 【製品概要】

圧力、水、洗剤、高熱等タグ開発にとって厳しい条件をクリア。更に衣類に縫製しても気にならない極薄 (0.2mm)、極小 (W 43.0 x H 9.0) サイズでありながら、十分な通信性能を有する UHF 帯ランドリー／リネンタグです。

新製品リリースキャンペーンとしてサンプルの提供も致します。ご自身の洗濯条件でも実験下さい。

### <<フレキシブル金属対応タグ>>

#### 【製品開発の背景】

元来、安価な通常のラベルタイプのタグを金属面に貼付しても UHF 帯 RFID では殆ど読み取ることが出来ず、高コストな加工を施した平面にしか貼ることが出来ないタグや高価な金属対応タグをやむを得ずご購入されるユーザ様が多数いらっしゃいました。

また、現代には個品管理を必要とする金属部品／製品、長距離輸送用コンテナや堅牢なリターナブルアセットは金属を使用しているケースが多く、計り知れない潜在的な市場規模が存在することは広く知られておりましたが、今までの金属対応タグは価格が高く、柔軟性に欠ける為、非常に限られた対象物にしか貼付することが出来ませんでした。

上記課題を解決する為、マイティカードは安価で長距離通信が可能、且つフレキシブルな金属タグの開発に乗り出しました。

#### 【製品概要】

コンセプトを「安価で高性能」として開発を進めて参りましたが、更に未だかつて市場になかった通信性能と曲面にも貼付出来るような柔軟性を持っており、活用用途は格段に広がります。

また、安価にもかかわらず防水性を有しており、フォークリフト等による体的衝撃にも耐える耐久性を実証しております。

## <<移動タグ識別ソリューション>>

### 【製品開発の背景】

遠距離・複数タグ読取に優れた UHF 帯では、望まないタグも読んでしまう "読み過ぎ"の問題があります。従来一般的な解決方法は、アンテナからの送信出力を抑えたり、特殊な指向性を持ったアンテナを利用し読取範囲を限定して周囲に存在する読みたくないタグを読み取れないようコントロールすることでした。

しかし、従来方法ではタグの読み取り精度が低くなり、高度なハードウェア設置能力のないベンダーでは、ユーザにとって不十分なソリューションとなってしまいます。

マイティカードは「移動タグ識別ソリューション」を開発し、出力調整等により読み取り範囲を狭めるのではなく、逆に読み取った膨大なタグ情報の中から移動したタグを識別する画期的な新しいシステムを生み出しました。

### 【製品概要】

この移動タグ識別ソリューションを活用することで、今まで困難であった以下のような応用が実現可能となります。

- ・ 100 枚以上静止タグがある環境でも移動タグの識別が可能
- ・ アンテナ 1 枚より動作可能
- ・ PC 不要(固定リーダ内に搭載可能)
- ・ 複数枚アンテナやセンサを使用して移動方向識別や場所識別が可能

### <応用例>

- ・ ゲート通過タグ識別ソリューション(方向検知可)
- ・ 店頭品出商品識別ソリューション
- ・ 試着室持ち込み商品識別ソリューション
- ・ POS レジ/作業台アイテム識別ソリューション

マイティカードの Web サイト : <http://www.mightycard.co.jp/>

このリリースに関してのお問い合わせ先

マイティカード株式会社 担当：営業・マーケティング本部  
〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 3-12-18 渋谷南東急ビル 5 階  
TEL : 03-5466-0510 (代表) FAX : 03-5466-0515

E-mail : [info@mightycard.co.jp](mailto:info@mightycard.co.jp)



▲写真1: ランドリー／リネンタグ



▲写真2: フレキシブル金属対応タグ

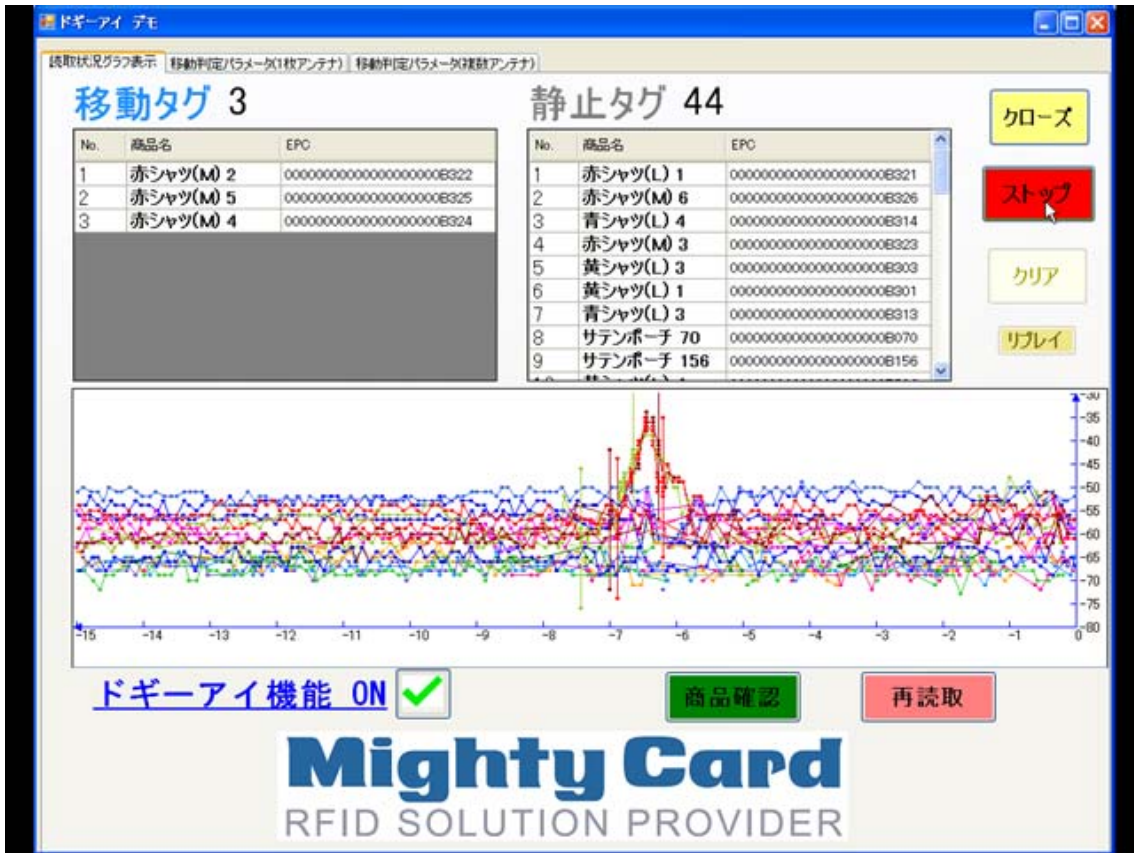


図1: 移動タグ識別ソリューションデモ画面

# UHF 帯ランドリー/リネン用途タグデータシート

## 概要

- 実際のクリーニング(業務用/家庭用) 100回をクリアする高耐久性
- 各種洗濯用剤(ペクセルクリン 25、ソルカン 365、パーク、石油系溶剤)への耐久性
- 200°Cを超える高耐熱性
- 圧力やねじれにも強い耐久力
- 薄さ0.2mmの最薄構造
- 通常読取距離2m以上(4Weirp)
- 低価格

## 信頼性

- パッケージICチップの半田実装
- ICチップの3重保護構造
  - ICチップをエポキシ樹脂でパッケージ
  - パッケージされたチップを更にエポキシ樹脂で封止
  - チップ部とアンテナ部はゴム素材で封止



## 品質

- 全数通信性能検査を実施後、出荷

## 基本仕様

周波数	米国/欧州/日本
通信規格	EPCglobal Class1 Generation2
ICチップ	Impinj Monza3
偏波	直線偏波
読取距離	2m以上(953MHz、4Weirp)
通信速度	40kbps
メモリ容量	EPC 96Bits (EEPROM)
書込回数	100,000回以上
動作温度	-20°C ~ +85°C
保存温度	-55°C ~ +95°C
動作湿度	95%以下
封止素材	シリコンゴム
寸法 (mm)	W 43.0 x H 9.0 x T 0.2 (最厚部 1.5)
重量	0.2g

製品画像(表/裏)



# 洗濯耐性条件

## ランドリー(水洗い)

項目	仕様性能
容量	50kg
洗濯回数	100回
洗工程時間	40~45分 <ul style="list-style-type: none"> <li>・洗淨: 15分@60℃</li> <li>・クールダウン: 2~3分(水補給)@40度</li> <li>・排水、スピン: 1分</li> <li>・すすぎ: 3分@常温</li> <li>・排水、スピン: 1分</li> <li>・すすぎ: 3分@常温</li> <li>・排水、スピン: 1分</li> <li>・糊付け: 4分(低水位)@常温</li> <li>・排水、スピン: 7分</li> </ul>
洗濯温度	60℃
乾燥時間	約15分
乾燥温度	60℃
洗剤	ワンショット洗剤+合洗
乾燥	タンブラー乾燥



## ドライクリーニング(水洗いなし)

項目	仕様性能
容量	20kg
洗濯回数	100回
洗工程時間	11分 <ul style="list-style-type: none"> <li>・本洗: 7分</li> <li>・排水、スピン: 4分</li> </ul>
洗濯温度	25℃
乾燥時間	18分(クールダウン3分)
乾燥温度	60℃
洗剤	ノニオン+カチオン
助剤	サイジング剤
溶剤	パーク溶剤



※ 上記洗濯条件仕様は、基本仕様を保証するものではなく、弊社独自の取付方法で当該タグが上記洗濯条件に耐えることを保証するものです。

マイティカード株式会社

営業・マーケティング本部

東京都渋谷区渋谷 3-12-18 渋谷南東急ビル 5階

【TEL】03(5466)0512 【FAX】03(5466)0515

【E-mail】info@mightycard.co.jp 【Web】http://www.mightycard.co.jp



## フレキシブル金属対応タグデータシート

### 概要

- 従来の硬質高耐久性タグとは異なり、曲面にも貼付可能な柔軟な素材を使用
- 屋外での使用に耐える耐水性
- 柔らかな発泡体を使用することでフォークリフト等の対外的な衝撃にも耐える
- フォークリフト等の対外的な衝撃でも脱力しない粘着力
- 高耐久性が評価され、世界有数の小売会社が倉庫内ロケーション管理に採用
- 安価で超高性能な金属対応タグ

### 信頼性

- 印字がはっきり視認出来るカラーデザイン
- 軽量で 10m 程度の通信距離を発揮

### 品質

- 全数通信性能検査を実施後、出荷



### 基本仕様

項目	仕様性能
使用周波数	952MHz~956MHz
通信方式	EPCglobal Class1 Generation2
使用チップ	Impinj 製 Monza3
タグアンテナ	直線偏波
タグ通信距離	10m 以上 4Weirp@953MHz
通信速度	40kbps
メモリー容量	EPC 96Bits
データ書換回数	10 万回
データ保持時間	データ書換え回数が 1,000 回未満の場合 :10 年間 1,000~10 万回迄の場合: 1 年間
タグ外形寸法 (mm)	幅 120 x 縦 60 x 高さ 3
タグ重量	6.0±0.5g

マイティカード株式会社 営業・マーケティング本部

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷 3-12-18 渋谷南東急ビル 5F

【TEL】03(5466)0512 【FAX】03(5466)0515

[E-mail] info@mightycard.co.jp [Web] http://www.mightycard.co.jp

 Tag the world.



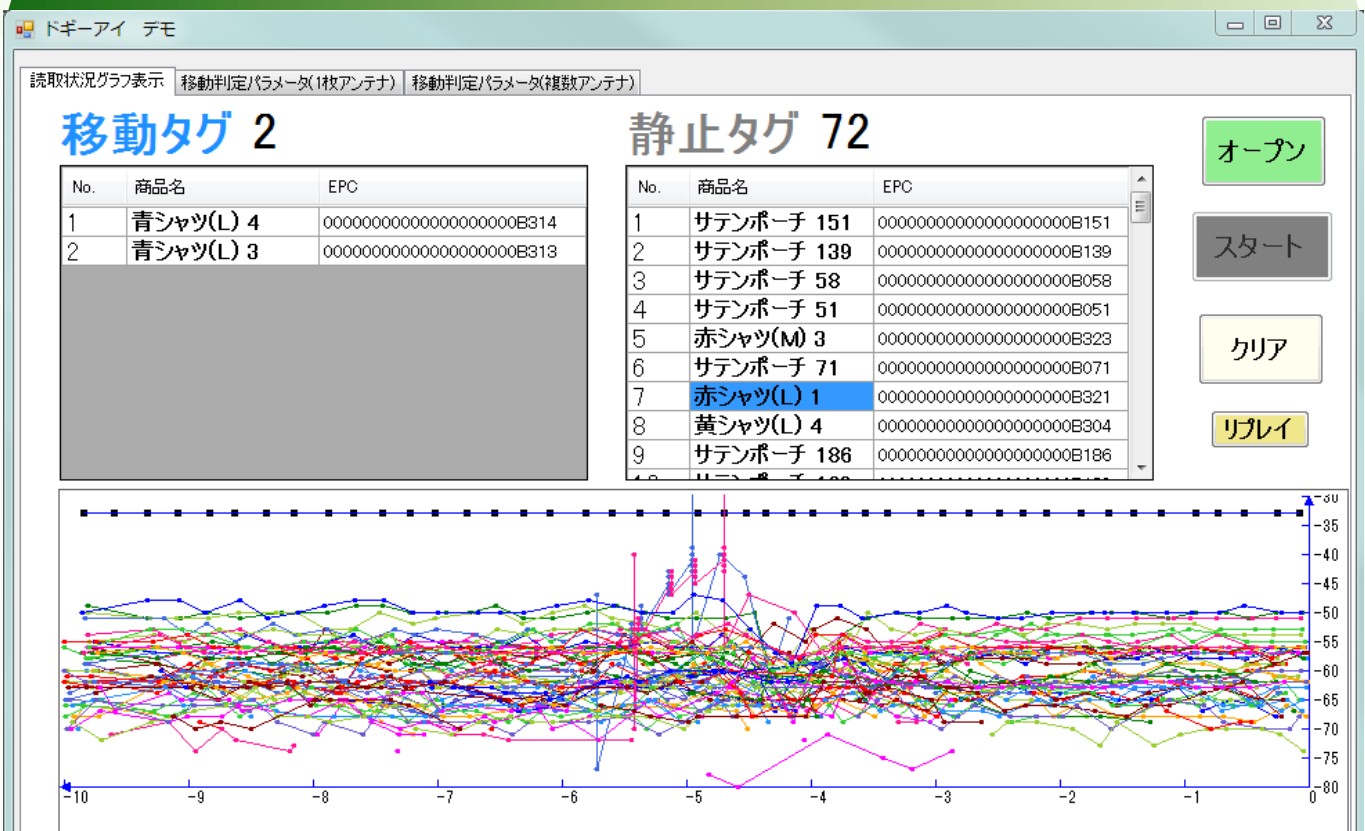
# 移動タグ識別ソリューション

遠距離・複数タグ読取に優れたUHF帯RFIDには、希望していないタグも読んでしまう“読み過ぎ”の問題があります。出力調整等により読取範囲を狭めるのではなく、取得した膨大な情報の中から移動タグを識別する新しいソリューションを提供します。

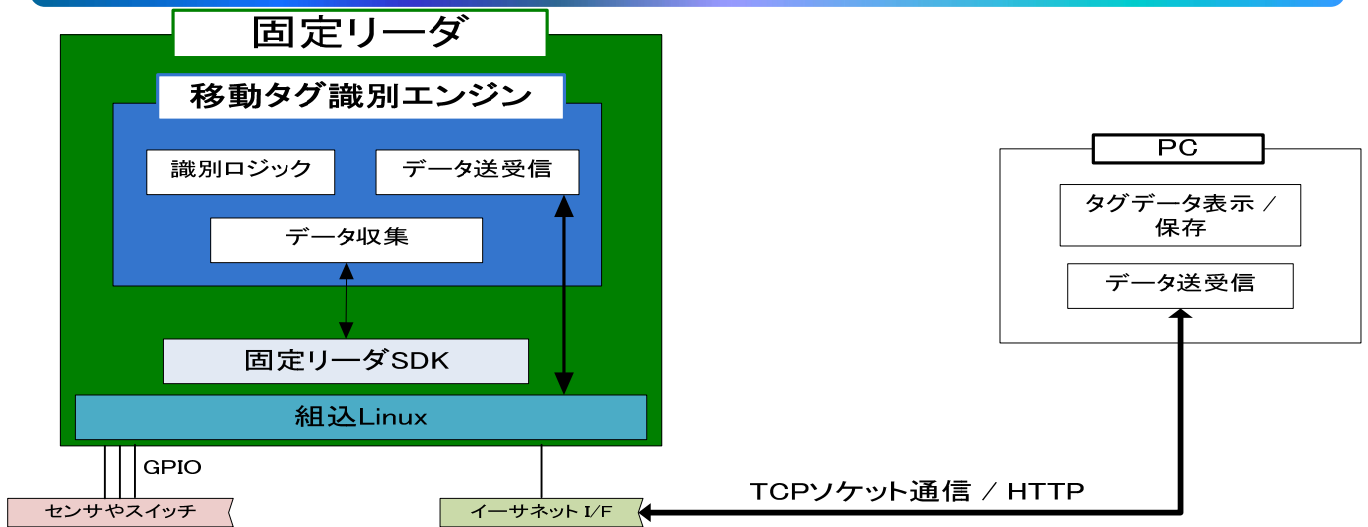
## 特徴

- 100枚以上静止タグがある環境でも移動タグの識別が可能
- アンテナ1枚で動作可能
- PC不要(固定リーダー版)
- 複数枚アンテナやセンサを使用し移動方向識別や場所識別が可能

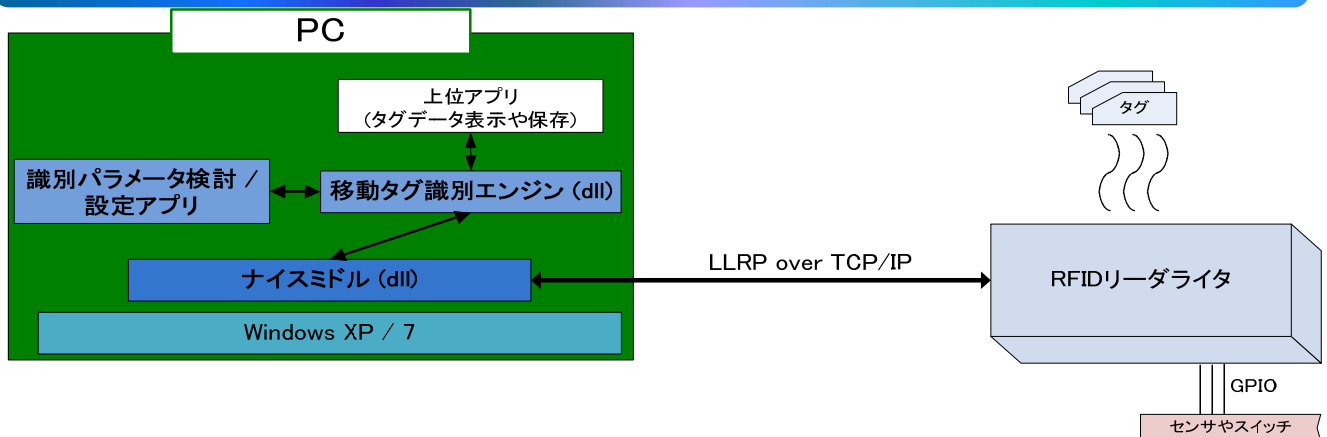
使用例: 静止タグが多数ある環境でアンテナ(1枚)前を横切ったタグのみを移動タグとして識別



## 構成図(固定リーダー版)



## 構成図(PC版)



## サポート環境

### RFIDリーダーライター(固定リーダー版、PC版共通)

Impinj Speedway Reader F/W version 3.2.4以降 (LBT無版)

### 動作OS(PC版)

Windows XP SP3 以降

Windows7(32bit版)

### 上位アプリ開発環境(PC版)

Visual Studio 2005/.NET Framework v2.0 SP2以降

Visual Studio 2008/.NET Framework v3.5 SP1以降

### 上位アプリ開発言語(PC版)

Visual C# .NET

開発・販売元

**マイティカード株式会社**

〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3-12-18渋谷南東急ビル5F

TEL: 03-5466-0150(代表) FAX: 03-5466-0515

<http://www.mightycard.co.jp/>

販売代理店