

RFIDに変えるとこんなに違う！









～ 活用シーンから機器選定までRFID完全ガイド ～

Ver 1.2a

日栄インテック株式会社

RFID vs バーコード

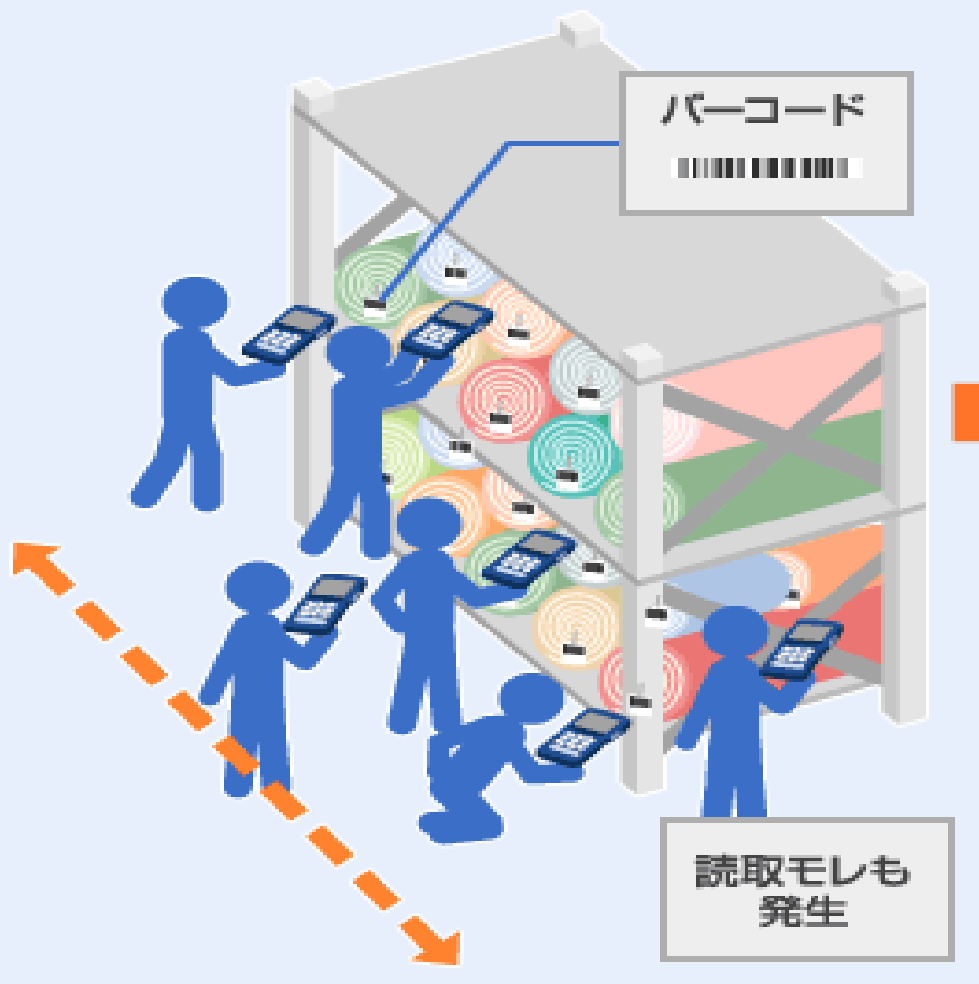
バーコードで十分か、RFIDを導入すべきか・・・
それぞれのメリット、デメリットを整理しました。

| | RFID | バーコード |
|-------|---|--|
| 導入コスト | ✓ やや高い ※バーコードとの相対的な比較  | ✓ 安い ※RFIDとの相対的な比較  |
| 導入の手間 | ✓ 届け出が必要なケースがある（高出力） ✓ システム開発を伴う  | ✓ 届け出は不要 ✓ システム開発を伴うケースが多い。  |
| 検索性 | ✓ タグを探す必要がなく、かざすだけ ✓ 特定のタグを探索することも可能  | ✓ バーコードが貼っている部分を探してスキャンする必要あり  |
| 読取特性 | ✓ 複数・一括読取可能で、作業スピードが早い ✓ 箱の中等の見えない部分でも読取可能 ✓ 通信距離が長く、数m先が読める ✓ 書き込みができるので、タグの再利用が可能  | ✓ 1つずつ目視し、近距離での読取が必要  |
| コード | ✓ ユニークコードなので1つ1つの管理が容易 ✓ コード自体には情報を入れず、システム上で管理 ✓ セキュリティ性が高い (16進数コードのみ) | ✓ ユニークコードでの管理に向かない (1つ1つ読むのが大変) ✓ コード自体に情報を入れることができるものもある (QRコード等) |

RFID vs バーコード

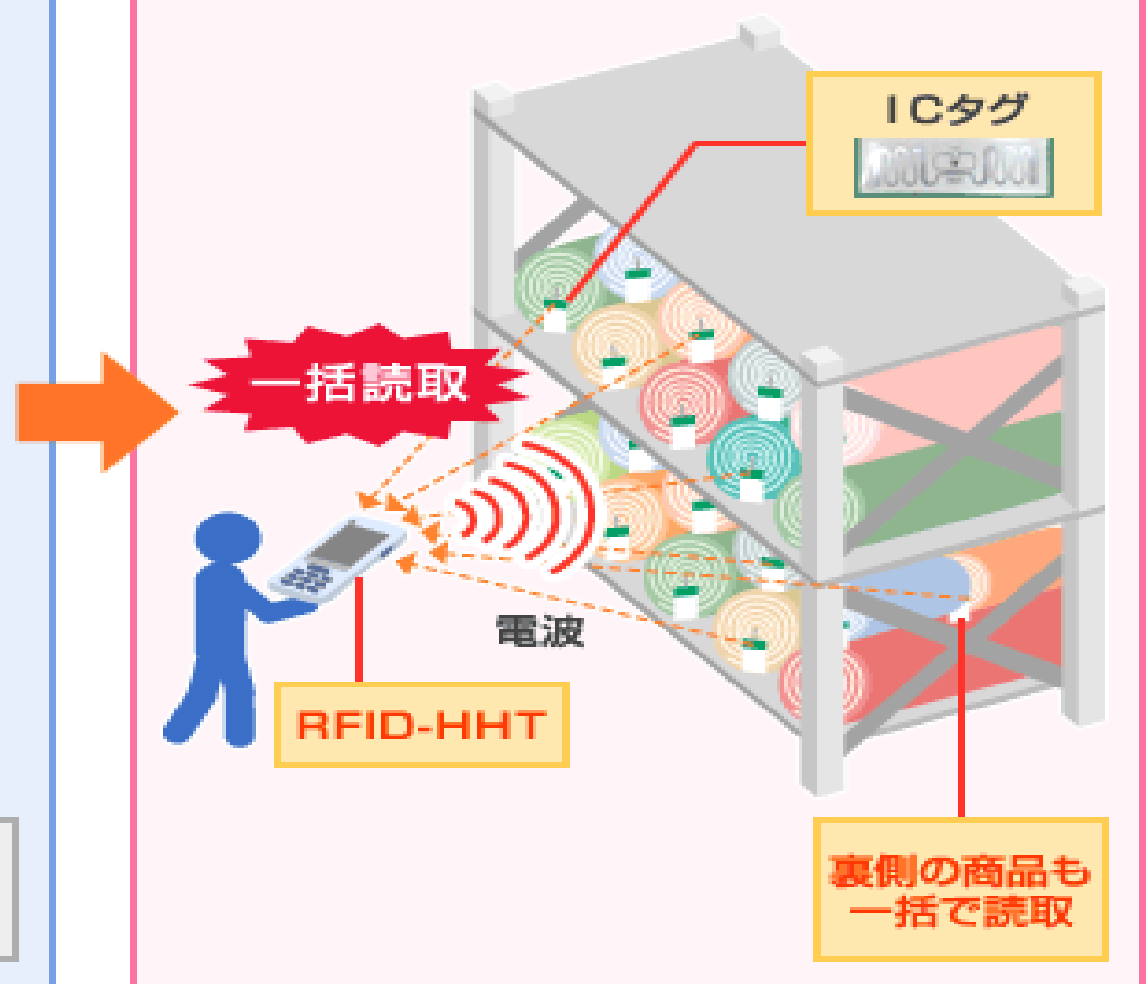
バーコード

移動して商品を動かしながら一点一点読み込み



RFID

商品を動かさず一括読み込み



工程管理



- ・読み取りに時間が掛かっているので、工数削減したい・・・
- ・運搬ミスが多発する・・・
- ・バーコードが汚れて読めない・・・

出荷担当者のお悩み

RFIDで解決！

- ・ ミスの削減、作業効率のアップ、少人化！
- ・ 仕掛品の削減、納期短縮！
- ・ ペーパーレス化！
- ・ レイアウトの自由度が高い！
- ・ トレーサビリティが取りやすい！（ユニークコードのため）

システム構成例

固定式



RFタグ



定置リーダー、アンテナ



システム

ハンディ式



RFタグ



スキャナ



システム

資産管理



- ・管理に工数が掛かっている・・・
- ・バーコードを探すのに時間が掛かる・・・
- ・棚の奥の商品をひっぱり出して、バーコードを1つずつ読む必要があって手間・・・
- ・バーコードが汚れて読めない・・・

棚卸担当者のお悩み

RFIDで解決！

- ・一括読み取りが可能なので、作業時間の短縮！
- ・管理コストの削減
- ・探す手間がなくなる（歩いて棚卸が終わり！）
- ・棚の奥など、見えない部分の読み取りが可能

システム構成例



RFタグ



スキャナ



システム

◎ RFID導入をトータルサポート、特殊なRFタグも取り揃えています！

- ☑ リーダライタ・タグの選定からシステムの構築まで、一気貫通でトータルサポート致します！
- ☑ 豊富な実績と多種多様な取扱製品から、お客様の環境に合わせたRFIDの活用方法をご提案させていただきます！

◎ RFID案件の専門家がコスト削減効果をご提案！

- ☑ お客様に合わせた最適なお提案を行う専門スタッフがおりますので、まずはお気軽にご相談ください！
- ☑ 作業効率のアップ、省人化・人手不足解消等、コスト削減効果も、バーコード・RFID等自動認識全般を広く取り扱っている当社だからこそ、最適なお提案をさせていただきます！

◎ RFID用構内無線局（登録/免許）の申請をサポート致します！

- ☑ リーダライタは、固定・ハンディともに250mWを超える機器については、管轄の総合通信局へ申請が必要です。書類の書き方、申請の進め方も専門スタッフがサポート致しますのでご安心ください！

RFIDリーダー・ライタの導入について

RFID機器を導入する際、
選定機種により、管轄地域の通信局へ申請が必要な場合がございます。

- ▶ 特定小電力・・・250mW(特定小電力) 以下は申請不要です。
ご購入後、申請なしで、手軽に導入頂けます。
- ▶ 登録局・・・高出力（1W以下、特定小電力製品を除く）で、
キャリアセンス対応(LBT)の機種は、登録申請が必要です。
また、同一機種を複数導入する場合は、一度に申請する
ことができる「包括登録」も可能です。
- ▶ 免許局・・・高出力（1W以下、特定小電力製品を除く）で、
キャリアセンス**非**対応(LBT)の機種は、免許申請が必要です。

☆運用する環境や利用方法にあった製品をご提案致します。
是非、日栄インテックにご相談ください！

金属対応 オリジナル 強力読取タグ

金属対応 ラベルタグ




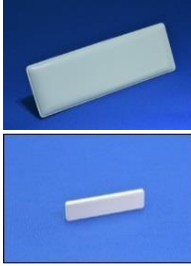




| 名称 | NR-TAG-001 | NR-TAG-002 | NR-TAG-003 | NR-TAG-004 | NR-TAG-012 (INDEXタグ) | NR-TAG-013 |
|----------------|---|--|---|---|---|---|
| 周波数 | UHF帯 920MHz | | | | | |
| 通信距離 ※1 (m) | 約7.0~10.0 | 約2.0~3.5 | 約7.0~10.0 | 約2.0~3.5 | 約0.5 | 約2.0~3.0 |
| 寸法 ※2 (mm) | 40×80×2.7 | 25×60×2.7 | 43×120×4.8 | 28×100×4.6 | 28×12 (貼り付け部) | 60×25×1.2 |
| 設置固定 | 接着剤の剥離シート付き(強粘着) | 接着剤の剥離シート付き(強粘着) | ロックバンド固定用 5φ孔×2穴 | ロックバンド固定用 5φ孔×2穴 | 接着剤の剥離シート付き | 接着剤の剥離シート付き(強粘着) |
| 使用例/ その他特徴 | <ul style="list-style-type: none"> ・長距離読取り ・側面からの読取りに強い ・カゴ車管理など | <ul style="list-style-type: none"> ・小さいサイズで装着も簡単 ・側面からの読取りに強い ・PC管理など | NR-TAG-001被膜仕様 <ul style="list-style-type: none"> ・長距離読取り ・側面からの読取りに強い ・ビス止め可能 ・水濡れに強い ・金属什器管理など | NR-TAG-002被膜仕様 <ul style="list-style-type: none"> ・長距離読取り ・側面からの読取りに強い ・ビス止め可能 ・水濡れに強い ・金属工具管理など | <ul style="list-style-type: none"> ・金属対応タグ中、最も安価のため、大量導入におすすめ ・折返し部分を立てて利用 ・金属機器管理、サーバ管理など | <ul style="list-style-type: none"> ・使いやすいラベルタイプ ・IP68の優れた耐環境性仕様 ・電子機器管理、金属容器管理など |

※1：出力1Wの場合 ※2：寸法は(W)×(D)×(H)

※他、多様な製品を取り扱っております。運用に合わせて提案致しますので、ご相談ください。

製品のご紹介 RFタグ 2 / 2

| | 金属対応 超硬質/高耐久タグ | 金属対応 高耐熱タグ | 金属対応 長距離タグ | 金属対応 中距離タグ | リネンタグ | 汎用ラベルタグ |
|------------------------|---|---|--|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |  |
| 型番 | 超硬質タグ | 高耐熱タグ | 長距離通信タグ (ハード/ソフトケース) | 中距離通信タグ (ハード/ソフトケース) | ソフトリネンタグ | NR-TAG-021 |
| 周波数 | UHF帯 920MHz | | | | | |
| 通信距離 ※1 (m) | 約0.5(小)、約1.0 (中)、約3~4(大) | 約6.0 | 約7.0~9.0 | 約1.0~5.0 | 約1.9 | 約3.0 |
| 寸法 ※2 (mm) | 90×25×4(大) 60×25×4(中) 53×13×4(小) | 98.5×26×6 | 131×32×5.8(大) 119×32×5.8(中) 89×29×8.5(ソフト) | 107×35×3.6 | 55×10×1.6 | 44.6×19.17 |
| 設置固定 | 固定用4φ孔×2穴(小、大) 固定用1φ孔×2穴(中) | ロックバンド固定用 5φ孔×2穴 | 固定用5.2φ孔×2穴(大) 固定用4φ孔×2穴(中) 対象物に接着(ソフト) | 対象物に接着 | ユニフォーム・リネン 製品に織り込む | 裏面に粘着剤付き、 ラベルタイプ |
| 使用例/ その他特徴 | 建機管理、工具管理 IP68準拠 取扱タグ中最も硬度 があり、屋外や衝撃 が考えられる現場で も安心です。 | 熱処理工程用パレッ ト管理 オートクレーブコン テナ管理 | 金属パレット、部品 ラック管理 ペール缶、ドラム缶管 理 | PC管理 他 | ユニフォーム貸出管 理、リネン管理 業務洗浄約200回に 対応、乾燥機にも対 応しており長くご使 用頂けます。 | 備品管理、在庫管理、 他 使いやすいラベル形状、 お求めやすい価格帯で 大量導入におすすめで す。 |

※1：出力1Wの場合 ※2：寸法は(W)×(D)×(H)

※他、多様な製品を取り扱っております。運用に合わせて提案致しますので、ご相談ください。



製品のご紹介 スキャナ 1 / 3



| | | | |
|-------------------------|--|--|---|
| 型番 | NR800 | AUR720 | TS100 |
| 接続可能OS | Windows®7以降、 Android™ 5.0以降 | Windows®7以降、 Android™ 5.0以降 | Windows®7以降、 Android™ 5.0以降、iOS 10.3以降 |
| 特徴 | <ul style="list-style-type: none"> ・ USB接続ガン型リーダー ・ USBを接続するだけでHID入力が可能 ・ わかりやすい操作方法 ・ ローコスト | <ul style="list-style-type: none"> ・ データコレクタタイプ ・ 情報表示画面つき ・ 1次元コード・2次元コードも読取可能 ・ バーコードをEPCに変換機能あり | <ul style="list-style-type: none"> ・ 難しい操作や設定は不要 ・ USBを接続するだけでHID入力が可能 ・ 壁面にも取り付けられ設置場所は自由自在 |
| 出力※1 | 250mW | 250mW | 250mW |
| 届出 250mW / 1W | 不要 / - | 不要 / - | 不要 / - |

※1 : 250mW : 特定小電力 1W : 高出力 と呼ぶ

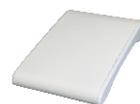
ハンディ式



| | | | | | | |
|------------------|--|---|--|--|--|---|
| 型番 | BHT-1281 | DOTR910J DOTR920J | DOTR2000 | RFD2000 | RFD8500 | SWING-U |
| 対応OS | Windows CE 搭載 | Windows/Android/iOSに接続可能 ※iOS版は別型番 | Windows/Android 接続可能 | Android専用端末 搭載 | Android/iOS 接続可能 | Windows/Android 接続可能 |
| メーカー | デンソー ウェーブ | 東北システムズサ ポート | 東北システムズサ ポート | ゼブラ テクノロジーズ | ゼブラ テクノロジーズ | 東北システムズ サポート |
| 特徴 | <ul style="list-style-type: none"> 国内メーカー品 充実のサポート体制 分かりやすいUI | <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth接続でタブレット/スマホに対応 小型、軽量で扱いやすい | <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth接続でタブレット/スマホに対応 IP68の防水仕様 小型で強力読取り RFID/バーコード両方に対応 | <ul style="list-style-type: none"> 専用端末搭載、コネクタ接続で安定動作 強力な読取り性能 | <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth接続でタブレット/スマホに対応 Bluetoothハンディタイプ中最も強力な読取性能 一体型/分離型どちらでも利用可能 | <ul style="list-style-type: none"> Bluetooth接続でタブレット/スマホに対応 指向性の高い直線偏波 長距離読取り(最大20m) |
| 出力※1 | 1W | 250mW / 1W | 250mW / 1W | 1W | 1W | 1W |
| 届出 250mW / 1W | - / 必要(登録申請) | 不要 / 必要(登録申請) | 不要 / 必要(登録申請) | - / 必要(登録申請) | - / 必要(登録申請) | - / 必要(登録申請) |

※1： 250mW：特定小電力 1W：高出力 と呼ぶ

定置式



| | | | | | |
|------------------|---|--|--|---|--|
| 型番 | UF2140 | UR-20/UR-21 | ASR-P300 (アンテナ内蔵) | Speedway Revolution IPJ-REC-R420-JP2 | FX7500 |
| 対応OS | Windows 対応 | Windows 対応 | Windows 対応 | Windows 対応 | LinuxOS 内蔵 |
| メーカー | 東芝テック | デンソーウェーブ | アスタリスク | Impinj | ゼブラ テクノロジーズ |
| 特徴 | <ul style="list-style-type: none"> 最大4枚のアンテナを接続可能 コンパクトで設置しやすい 特定小電力タイプで手軽に導入できる | <ul style="list-style-type: none"> 薄型コンパクト形状で設置場所に困らない 充実のサポート体制 | <ul style="list-style-type: none"> アンテナ内蔵、接続してすぐに使用OK 簡単操作でHID/COMの切替可能 ローコストで大量導入におすすめ | <ul style="list-style-type: none"> 強力読取り 世界での出荷台数年間10万台 国内実績多数 | <ul style="list-style-type: none"> スタンドアロンで使用も可能 強力読取り、移動体の高速読取りに優れる スタイリッシュなデザイン |
| 出力※1 | 250mW | 250mW | 250mW | 1W | 1W |
| 届出 250mW / 1W | 不要 / — | 不要 / — | 不要 / — | — / 必要(免許申請) | — / 必要(免許申請) |

※1：250mW：特定小電力 1W：高出力 と呼ぶ

1

デモ機貸し出し

貸出期間：1週間

費用：無料

送料：無料

[www.barcode.ne.jp/
service_and_support/11.html](http://www.barcode.ne.jp/service_and_support/11.html)



デモ機貸し出し

4

修理

修理依頼書のダウンロードおよび修理依頼品の送付先は、下記URLをご参照ください。

www.barcode.ne.jp/service_and_support/

E-mail : inquiry@barcode.ne.jp

2

技術サポート

E-mail : inquiry@barcode.ne.jp

Auto-IDグループ 技術サポート担当者 宛

3

保守サポート

製品に無償保証期間を設けています
センドバック方式

日栄インテック株式会社

RFID担当

総合窓口 : info@barcode.ne.jp

バーコード・RFID・タブレット情報サイト :
www.barcode.ne.jp