

ソリューション事例

MITSUBISHI UHF帯RFID

新しいことを、次のステージへ。

入退場管理

機材管理

物流管理

工程管理



大容量メモリタグ



64Kbit 大容量メモリタグ

MITSUBISHI UHF帯RFID

新しいことを、次のステージへ。

Gen 2
64Kbit

MITSUBISHI

UHF RFID TAG

RF-TGM005-*****

用途

■ トレーサビリティ

■ 電子かんばん

特長

■ 60のメモリブロック

■ LANの無い所でデータ保持



ハンディで読み取り



整備履歴管理



製造ラインにおける生産工程管理

大容量メモリタグの特長

MITSUBISHI UHF帯RFID

新しいことを、次のステージへ。

特長 1 60のメモリブロックのデータを読み書きできる

通常のタグ : ID

項目	データ
ID	AA000318CD01

半角12文字相当のIDのみ

大容量メモリタグ : データ

項目	データ
ID	AA000318CD01
工程1結果	001-OK-USER1
工程2結果	002-NG-USER2
⋮	⋮
工程60結果	060-OK-USERA

タグ上に生産履歴等の付加情報の記録が可能

大容量メモリタグの特長

MITSUBISHI UHF帯RFID

新しいことを、次のステージへ。

特長 2 LANの無い所でデータ保持

製品のメンテナンス手順の読み込み、補修履歴書込み



**信頼のハードウェアが、
先進のRFIDシステムの基盤です。**

RFIDリーダライタ装置

MITSUBISHI UHF帯RFID

新しいことを、次のステージへ。

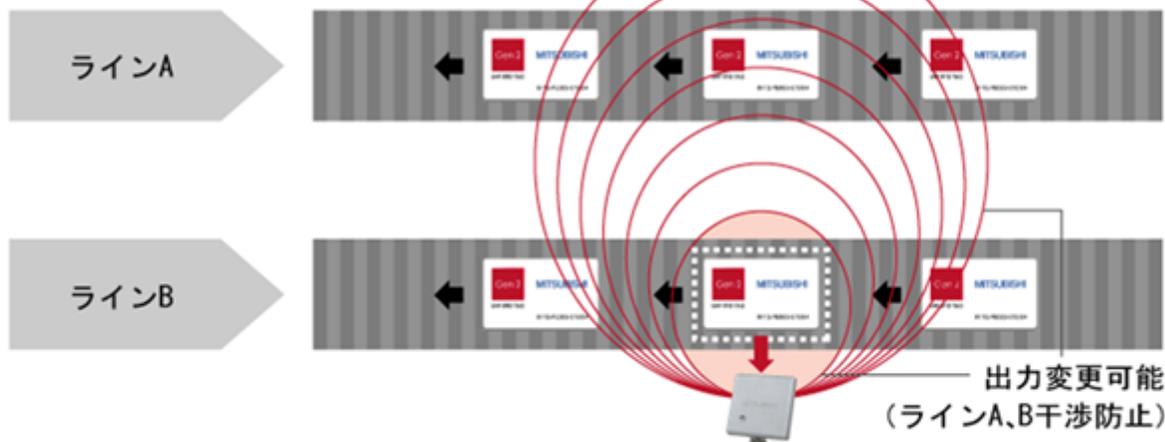


RF-RW003
RF-RW004

● **パッシブ型で最大7mの長距離読取り**

● **7段階の調整で、電波干渉を抑制。**

■ 干渉防止範囲



RFIDリーダライタ装置

MITSUBISHI UHF帯RFID

新しいことを、次のステージへ。



RF-RW003
RF-RW004

- 読取高精度の**Advanced-LBT***に対応

* LBT・・・Listen Before Talk

すべてのチャンネルの受信電力を調べて、
電波環境の最も良いチャンネルを選択し、電波干渉を抑制。

- 高密度配置が可能な
ミラーサブキャリア方式*に対応

* 受信波の周波数を送信波の周波数から離す

中距離用RFIDリーダライタ装置

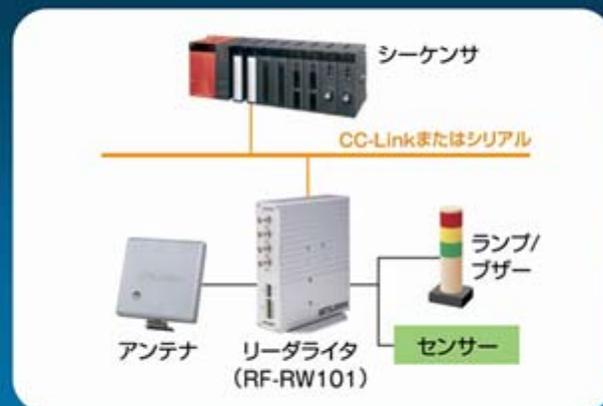
MITSUBISHI UHF帯RFID

新しいことを、次のステージへ。



RF-RW101

- 中距離(1m~2m)で安定した読取を実現
- 送信出力の1dBm単位の7段階調整
- ミラーサブキャリア方式に対応
- CC-Linkインターフェイスを標準搭載



- 従来比約72%*の小型化を実現

* RF-RW003、RF-RW004との比較

RFIDタグ

MITSUBISHI UHF帯RFID

新しいことを、次のステージへ。

汎用タグ (型名：RF-TGP003)



金属対応タグ (型名：RF-TGM002)



金属対応タグ (小型)



小型金属対応タグ (Omni-ID)



大容量メモリタグ



カード型タグ (UHF/HF帯共用)



ポンベタグ



その他、お客様のご利用形態に合わせた「オリジナルタグ」へのカスタマイズも可能です。ぜひ、ご相談ください。

MITSUBISHI

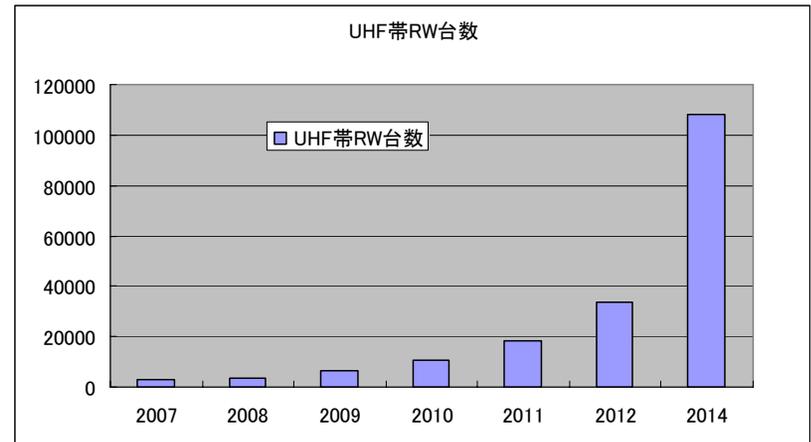
三菱電機

Changes for the Better

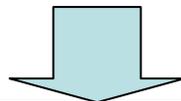
UHF帯RFID全般の要望

- タグコスト低下による適用アプリの増加(100円⇒10円以下)
- 装置台数の増加による通信機会の増大

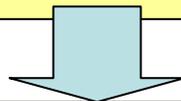
キメラ総研の調査報告の
タグ数予測よりリーダー台数を
推定⇒



- タグ性能向上による通信距離の増加がある一方、タグコンフュージョンなどの問題も発生しやすくなる。MSが2チャンネルでは足りなくなる懸念あり。
- タグの大容量化(ID96bit⇒メモリ60kbit⇒さらに増加)により通信量と通信時間の増加。チャンネル束ねなどで短時間化を図りたいところであるが、通信の安定性から、当社は現状実施していない。しかし市場の要求は強い。
- 一括読み取りのタグ数の増加(数十個⇒数百個)があり、こちらもチャンネル束ねなどによる高速通信が必要。



多数・大容量・高速・安定通信を実現するためには、現状の帯域だけでは、不十分になる可能性あり。



将来的には、帯域拡張が必要と思われます