



「ユビキタス特区プロジェクト」～完成車輸送効率化に向けて～



現在、自動車メーカーがモータープールにある完成車の仕向地変更を行う際に作業員がその車まで行って紙のラベルを貼り替えなければなりません。このため確認作業や貼替え作業に多くの工数がかかります。表示機能付アクティブ型電子タグを使用することにより、ラベルの更新作業を自動化することができ、位置情報・認識情報の取得といった一般的な電子タグの機能と合わせて大幅な作業効率の改善が可能となります。

表示機能付アクティブ型電子タグ



このプロジェクトで利用する表示機能付アクティブ型電子タグでは識別子・位置情報の発信機能に加えて高解像度のスクリーンを持ち、紙のラベルと同様に文字・図・バーコードを表示させることができます。スクリーンには電子ペーパー技術が用いられ、高解像度でありながら3年間の電池寿命を実現します。表示機能付アクティブ型電子タグを利用することで、(1)直感的で分かりやすい作業ができるという紙ラベルのメリット、(2)自動的な輸送データの収集および遠隔からのデータ書き換えという電子タグのメリットを同時に享受できます。

プロジェクトの概要

433MHzの周波数帯は届く距離が数百メートルと長く、さらに障害物の裏側へも回りこむという優れた特性を持っており、世界の物流分野で標準的に使われています。この周波数帯の日本での実用可能性を検証するため、総務省からユビキタス特区としてこの周波数帯を開放していただき、本プロジェクトを実施しています。

Before

自動車メーカー

完成車ごとに紙ラベルを作成し、変更時には貼替え(多くの紙帳票を出力する為、環境への悪影響も問題)

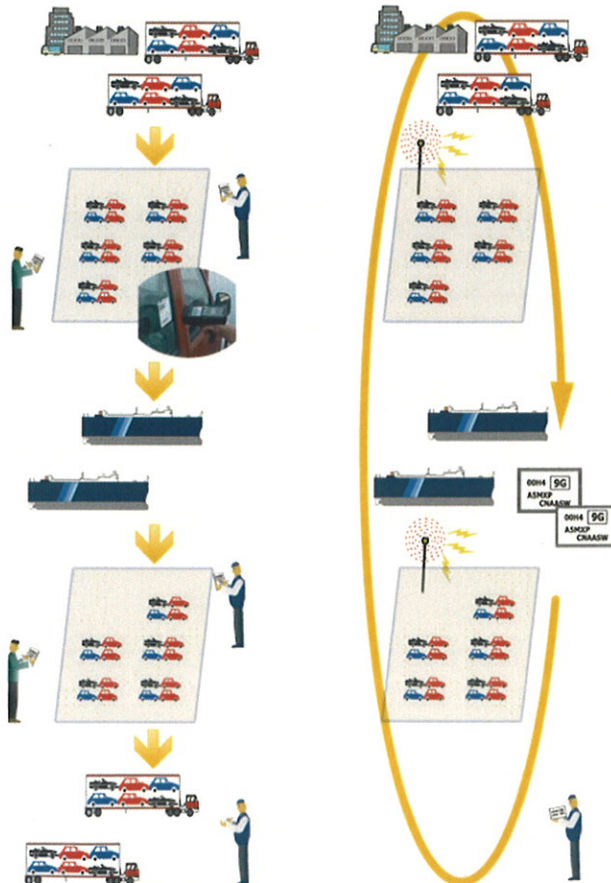
自動車ターミナル (モータープール/自動車ドック)

積み込み・積み下ろし時の確認作業が大きな負担

PCC:自動車専用船

自動車ターミナル (モータープール/自動車ドック)

保管場所の最適利用が困難



After

自動車メーカー

表示機能付アクティブ型電子タグを繰り返し利用することで使い捨てを低減

自動車ターミナル (モータープール/自動車ドック)

積み込み・積み下ろし時の確認作業を自動化
仕向地変更時の車両探しの効率化
ラベル張替え作業の廃止

PCC:自動車専用船

船上でも表示内容の変更が可能

自動車ターミナル (モータープール/自動車ドック)

保管場所の最適利用がより簡便に