

# 無線 I C タグを利用したネットワークの構築

無線 I C タグを利用すると、農産物等の生産者や流通履歴、商品管理、人の行動などの様々なデータの管理が容易となり、しかも、管理の確実性が向上します。

無線 I C タグの利用上の問題点を把握するため、商品管理システムの開発と平行して、I C タグと読み取り装置との相性や利用環境の違いによる読み取り精度について検討しました。

I C タグ利用商品管理システム



周波数帯	13.56MHz 帯	950MHz 帯	2.45GHz 帯
I C タグの外観			
通信方式	電磁誘導方式	マイクロ波方式	マイクロ波方式
最大通信距離	70cm 程度	4.0m 程度	1.5m程度
読取障害の原因	金属の影響	水分、金属の影響	水分、金属の影響
アンテナの指向性	指向性あり	無指向性	無指向性

## 想定される利用分野

13.56MHz 帯は、通信距離が短く、アンテナの指向性があるため、セキュリティ性が求められる社員証や入場券などに利用できる。

950MHz 帯及び 2.45GHz 帯は、通信距離が長く、アンテナの指向性がないため、読み取りが容易なことから、農産物や工業製品等の流通管理などに利用できる。

無線 I C タグ利用業務支援システム開発研究 (H16 ~ 17年度)  
担当者：愛媛県工業技術センター 主任研究員 重松 博之