

参考配布



# 電子タグの高度利活用に向けた 総務省の取り組み

平成19年12月11日  
総務省情報通信政策局

# 1 電波政策 ～電子タグシステムの利用周波数の拡大～

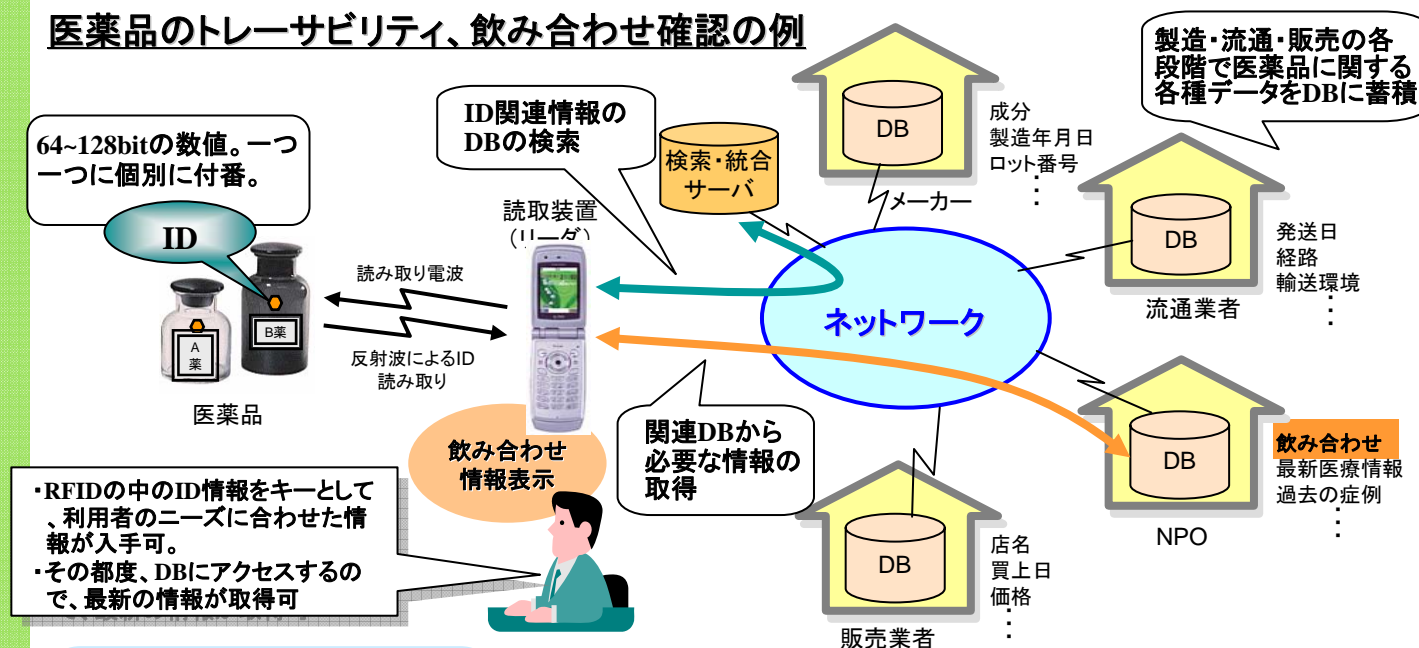
- 135kHz帯、13.56MHz帯、2.45GHz帯のRFIDについては従来から制度化。
- 在庫管理や物流管理の効率化など、電子タグに関する多様なニーズに対応して、950MHz帯の導入・高度化、433MHz帯の導入等を適宜推進。

周波数帯及びタイプ	主な利用用途	導入経緯	制度区分
135kHz帯 (パッシブ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○スキーゲート</li> <li>○自動倉庫</li> <li>○食堂精算 等</li> </ul> 	昭和25年 高周波利用設備として制度化	高周波利用設備
13.56MHz帯 (パッシブ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○交通系カードシステム</li> <li>○行政カードシステム</li> <li>○ICカード公衆電話</li> <li>○入退室管理システム 等</li> </ul> 	平成10年 制度化 平成14年 出力の緩和、 手続の簡素化	高周波利用設備
433MHz帯 (アクティブ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○国際物流管理</li> <li>○コンテナ内状況管理 等</li> </ul> 	平成18年 制度化 (国際輸送用貨物の管理業務用)	特定小電力無線局
950MHz帯 (パッシブ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○物流管理</li> <li>○製造物履歴管理 等</li> </ul> 	平成17年 高出力型システムの導入 平成18年 高出力型システムの高度化及び 低力型システムの導入 <small>※アクティブ型の導入に向け、現在、情報通信審議会において技術的条件につき審議中。</small>	構内無線局 特定小電力無線局
2.45GHz帯 (パッシブ) (アクティブ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○物流管理</li> <li>○製造物履歴管理</li> <li>○物品管理 等</li> </ul> 	昭和61年 制度化 平成4年 免許不要の小電力システムの導入 平成14年 小電力システムへの周波数 ホッピング(FH)方式の導入 平成17年 FH方式を登録制度化	構内無線局 特定小電力無線局 小電力データ

## 2 国際標準化 ~ I T UにおけるNetworked IDの検討~

国際電気通信連合 (ITU) では、Networked ID (NID) を今後の重要課題と位置づけ、他の関連標準化機関と連携しつつ標準化を進める JCA-NID を設置。JCA-NID では、具体的な勧告案を策定する各 SG 間の調整のほか、総合的な要求条件や一般モデルを検討。

### 医薬品のトレーサビリティ、飲み合わせ確認の例

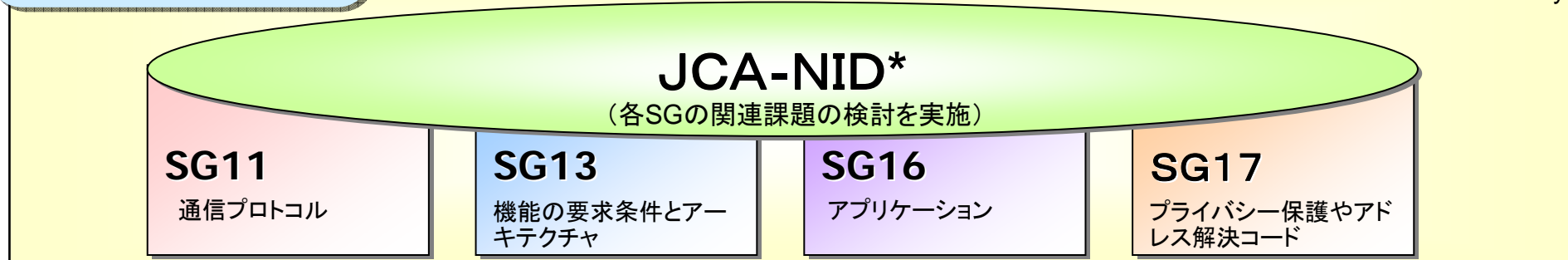


### Networked IDとは...

- 身の回りの様々なモノに付けられたRFIDに書き込まれているIDをもとに、そのモノに関連する情報を有するデータベースをネットワークを通じて検索。
- そのデータベースから利用者が必要とする情報をリアルタイムで入手。

### ITU-Tにおける体制

\*Joint Coordination Activity



# 3-1 研究開発 ～電子タグの高度利活用技術～

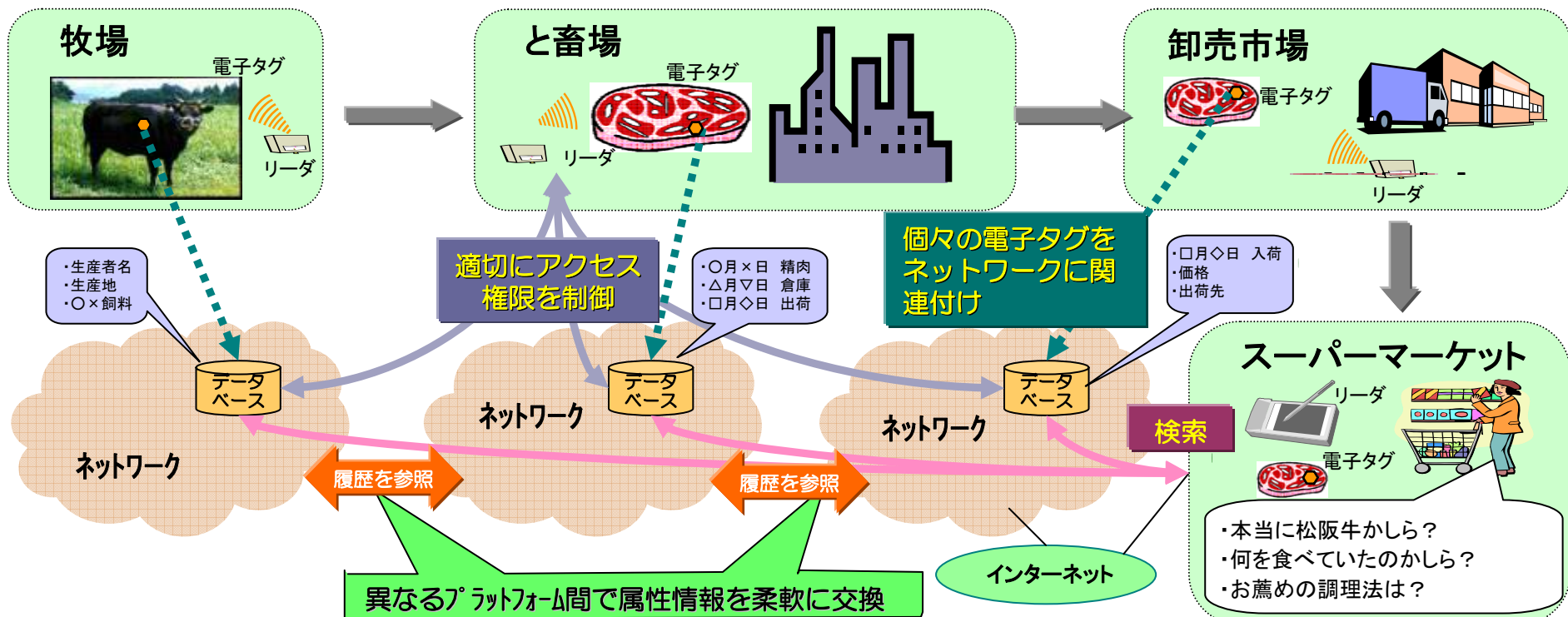
○電子タグとネットワークが連携することで、異業種間での情報連携や履歴情報等の幅広い活用などが実現され、電子タグを活用した新たなビジネスやサービスの形成、物流管理の一層の効率化等が可能となる社会の実現に向け、①複数プラットフォーム間において電子タグの情報を効率的に交換・管理する技術、②電子タグIDとネットワークを相互に連携させ効率的に情報検索を行う技術、③情報内容と利用者に応じたセキュリティ制御技術の確立を目指した研究開発を実施。【平成16年度～平成19年度】

○実証実験等を通して研究開発成果の評価等を行い、開発成果の汎用化と普及促進に向け、インタフェース仕様書や技術の利用ガイドライン等を取りまとめ・公表。

畜産物に電子タグを貼付し、履歴情報管理

枝肉に電子タグを取り付け、履歴情報管理

部分肉ごとの情報もタグで管理





## 3-2 研究開発 ～ユビキタス端末技術～

電子タグやセンサー等を活用したユビキタスネットワークサービスの普及・拡大に向けて、身近な端末である携帯電話等と電子タグリーダ/ライタ(R/W)機能が融合し、ユビキタスネットワークと一体となったサービスに利用可能な「ユビキタス端末」の実現に必要な技術の研究開発を行う。  
【平成20年度～22年度】

※平成20年度概算要求において、「ユビキタス・プラットフォーム技術の研究開発(新規施策)」の一部として予算要求中。

### 超小型電子タグR/Wモジュール技術

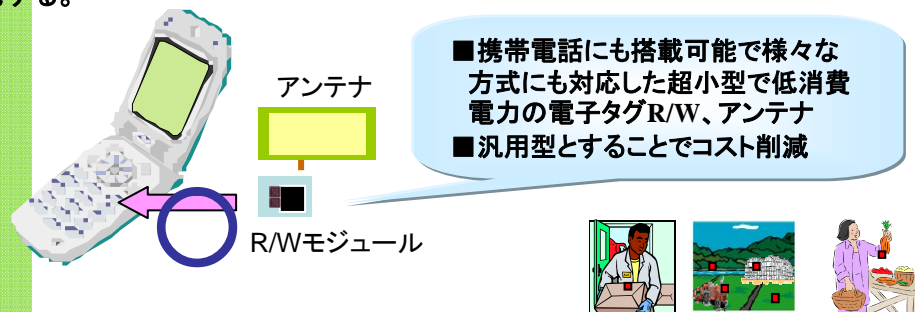
#### 解決すべき課題

現在普及している電子タグR/Wは、業務用専用端末が殆どであり、小型化・低コスト化も進んでおらず、一般消費者や零細企業による利用は困難。



#### (実現目標)

電子タグ等の利活用範囲の飛躍的拡大を図るため、身近な携帯端末である携帯電話にも搭載可能な超小型の電子タグR/Wモジュール、アンテナを開発する。



### 複数サービス統合基盤技術

#### 解決すべき課題

携帯端末に搭載されているGPSやワンセグ等の機能と、ネットワークが提供する様々なサービスを連動させて利用したいが、実現されているのは一部機能の連携のみで、利便性が低い。



#### (実現目標)

電子タグR/W機能を有するユビキタス端末を使って、端末上、ネットワーク上の複数の機能やアプリケーションを効果的に連動させた利便性の高いサービスを利用可能とする環境を実現する。

