

## 関連標準化活動の紹介

### ISO/IEC JTC1 SC31 (自動認識及びデータ取得技術標準化活動)

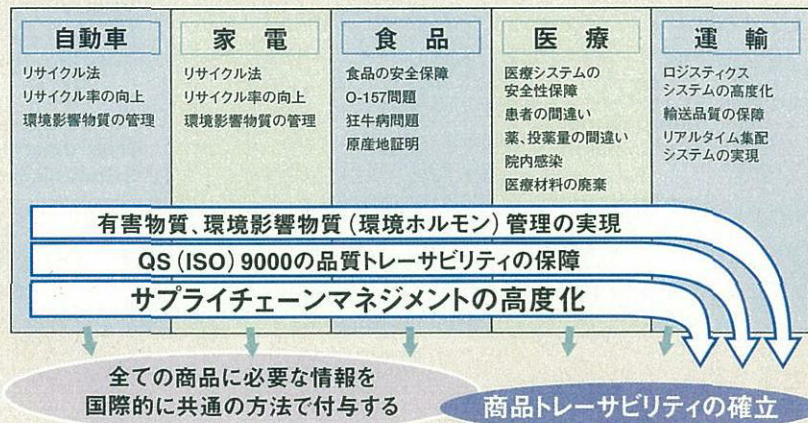
JTC1 SC31はAIDC (Automatic Identification and Data Capture:自動認識及びデータ取得技術)の標準化を担当しています。AIDCはISOで「人の介在なしに『もの』を特定する方法・技術」と定義され、生産から消費・廃棄までの全過程で効率的に「もの」を認識・識別してシステムへ自動入力する技術の総称です。SC31の標準化対象はバーコード(1,2次元シンボル)、RFID (Radio Frequency Identification:無線タグ)、磁気ストライプカード(金融用途を除く)、光学的文字・記号識別などで

す。技術仕様の標準化に留まらずデータキャリア、コンテンツ、EDI (Electronic Data Interchange:電子データ交換)も含めたEC (Electronic Commerce:電子商取引)の促進も目指しています。SC31は1996年3月設立、議長国はアメリカ、国内組織は(社)情報処理学会・情報規格調査会に「SC31専門委員会」が、(社)電子情報技術産業協会(JEITA)に「AIDC委員会」があります。ここではRFIDの現状と課題を紹介します。

#### ●RFIDの市場ニーズ

企業が目指すサプライチェーン・マネジメント(世界最適調達・最適生産)、自動車・家電などの廃棄・再利用、医療の信頼性や農産物の安全性保証などの目的で「もの」のトレーサビリティ(足跡を追尾する能力)の強化が求められています。そのためにはRFIDの標準化はもちろん、企業・業界・国家の枠を超えた商品識別・属性コード体系などRFIDを活用するための社会インフラの整備とインターネットなどを利用する電子商取引の標準化などが不可欠です(図1)。

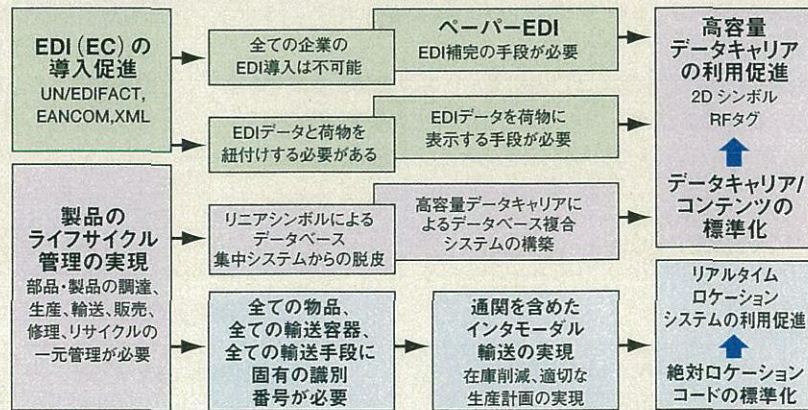
図1 物品識別と日本の産業分野での必要性



#### ●サプライチェーン マネジメントの高度化

高度なサプライチェーン・マネジメント実現のためには、商品・輸送単位・輸送容器などにユニークな(世界で唯一の)トレーサビリティ番号(識別番号)付与体系が必要です(図2)。日本からは「商品トレーサビリティの向上に関する研究会(経済産業省)」の中間報告をもとに商品識別コードに関する標準規格案をISOに提案して国際標準化を目指しています。

図2 サプライチェーンマネジメントの高度化



#### ●RFIDの課題

JTC1 SC31ではタグとリーダ/ライタを結ぶ無線通信方式の標準化を推進中です。周波数は135kHz以下、13.56MHz、433MHz、860-930MHz、2.45GHz。通信方式の違いを数えると10種類の方式の標準化案があります。周波数に関しては各国とも国内事情があるため、国際標準との整合が各国の今後の課題です。日本では433MHzの割り当ても今後の課題の一つです。その他には、

RFIDについてメーカーが保有する特許の問題、タグのコストの問題等があります。タグのコストについては経済産業省がe-Japan戦略IIでRFIDを社会インフラの一つとして捉えて、5円以下を目標とするタグの開発と実証実験を計画中です。この計画には技術の公開と国際標準化提案も含まれているため、今後のRFIDの普及が期待されます。