

ISO/IEC JTC1 SC31（電子タグ、他）の近況報告

SC31の最近の活動と取り巻く環境

JTC 1 SC31における標準規格開発は、10年目を越え11年目に入る。電子タグ（RFID）の普及は、諸般の予想ほど爆発的には拡大していないが、着実に利用が進んでいる。それに伴い、5年見直しを待たずに規格の改定も進められている。また、従来のバーコード、2次元シンボルにおいても、新たな規格の開発が始まっている。2007年度においては、SC31総会、ワーキング、サブワーキングを含め、20回以上の国際会議が開催され、日本からは延べ100名近い委員が会議に参加している。

SC31は、現在5つのWG（ワーキンググループ）で構成されている。WG1はバーコード及び2次元シンボルの標準化、WG2はデータキャリアへのデータ格納方法（データストラクチャ）、WG3はバーコードやRFIDのコンフォーマンクス・パフォーマンス標準、WG4はRFID、WG5はRTLS（Real Time Location System）をそれぞれ担当している。SC31の幹事国は米国であるが、日本はWG2およびWG4/SG5においてコンビナーを担当している。

2007年6月のプレトリアでの総会で、MIIM（Mobile Item Identification & Management）に関するAd hoc会議の設置が決議され、10月にソウルで第1回のAd hoc会議が開催された。会議後、このテーマでのWG6新設が提起され投票により承認された。よって、2008年度からは6個のWGで構成されることとなる。

各ワーキンググループ活動から

(1) WG1、WG3

WG1とWG3は、WG3/SG1（RFIDのコンフォーマンクス・パフォーマンス）を別にして、対象とする技術がバーコードおよび2次元シンボルであるため、国際会議を同時開催するのが常である。2007年度は5月と9月、それに2008年2月と、3回の会議を開催している。

WG1では、これまでに制定した規格の見直し、改定の作業とともに、新たなシンボルとして「Aztec Code」の審議が行われ、2008年2月に新たなシンボル規格として成立し、発行されている。

WG3においては、ダイレクトパートマーキングのガイドラインTR（テクニカルレポート）が2008年2月に成立・発行された。また、日本から提案した書き換え可能表示付きハイブリッドメディアの品質試験仕様に関する規格が現在審議中である。

(2) WG2

WG2は、AIDCメディア（自動認識情報媒体）の中にデータを書き込む場合のデータ格納方法、ユニーク識別子などの規格を審議しており、日本から吉岡稔弘氏（AI総研）がコンビナー役を担っている。

2007年度は、6月と2008年1月の2回の会議を開催している。主要テーマであるデータ格納方法に関しては、日本からRFIDと従来のAIDCメディア（バーコード、2次元シンボル等）へのデータ格納規格がそれぞれに決められていることによって、市場での利用者の困惑を招いている実態を問題提起した。その後、これらの規格の概要を整理し、利用者が各規格をどのように使うべきかの説明を行うTRの作成を新規作業項目として提起している。

もう一つのテーマである、ユニーク識別子に関しては、SCMにおける新たな対象物の識別子として、「Packaging」と「グルーピングされた輸送単位」に対する新たな識別子の必要性が提起され、これから審議がスタートする状況である。

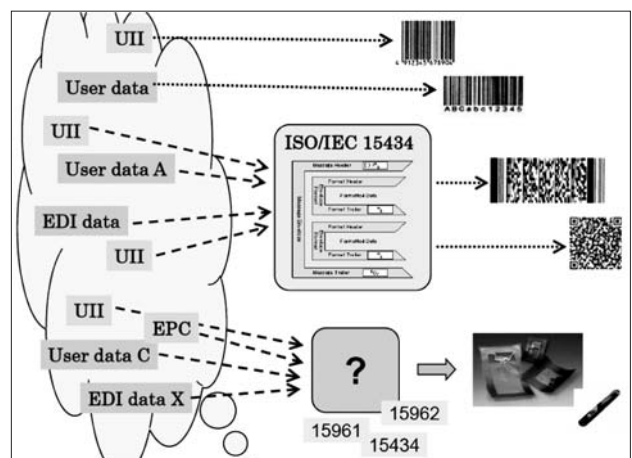


図1. データ格納規格の運用上の課題

(3) WG4

WG4はSG1（サブワーキング1：アプリケーション

インタフェースプロトコル)、SG3 (エアインタフェース)、SG5 (導入ガイドライン) が活動中である。2007年度は、6月、7月、11月、2008年1月に各種会議を開催している。7月の会議は日本で開催された。

SG1においては、RFIDへのデータ格納方式に関する規格の改定作業と、ソフトウェアシステム基盤 (ミドルウェア) に関する規格審議を中心に行っている。ソフトウェアシステム基盤においては、日本からも「プロファイル方式」によるデータ記述方式を提案し、積極的に規格への導入を図っている。

SG3は、RFIDタグとリーダライタ間のエアインタフェースに関する規格の審議が中心である。2004年にほぼすべての利用周波数に対する規格は開発・発行されたが、発展途上の技術であることもあり、その後直ちに改定に向けた作業がスタートしている。現在の改定におけるポイントは、センサー機能と電池補助アクティブへの対応である。

SG5は日本から吉岡稔弘氏 (AI総研) がコンビナー役を担っている。2007年度は、6月と2008年1月の2回の会議が開催された。RFIDラベル及びRFIDのリサイクル性に関する2件のTRがDTR投票を終え、間もなく発行の見込みである。また、RFIDのアンテナ設置方法に関するTRが審議中であり、先月には、RFIDタグ及びリーダの存在を示すマーク表示に関する新規規格開発の作業提案が米国から出され、これから検討の予定である。



写真1. WG4フロリダ会議 (2008年1月)

(4) WG5

WG5はRTLS (リアルタイムロケーションシステム) に関するアプリケーションインタフェース及びエアインタフェースプロトコルの規格開発が行われている。2007年度は6月と12月の2回の会議が開催され、2.4GHzの周波数を用いたRTLSの規格が審議中である。

日本からの新規作業項目提案と見通し

日本からの新規作業項目提案により開発が行われている案件及び開発予定の案件は、①WG2における「AIDCメディア全体を通じたデータ格納規格利用のためのガイドライン」、②WG3における「書き換え可能表示付きハイブリッドメディアの品質試験仕様」、それと③WG4/SG1で審議されている「ソフトウェアシステム基盤」のパート2「データ管理」へのプロファイル方式の採用提案である。プロジェクトエディタあるいはコエディターを出すなどして、積極的な推進を図っているが、成立までにはまだ1年以上の時間を要することが予想される。

今後の課題と展望

SC31全体の取り組みテーマは、RFIDのエアインタフェース改訂審議が規格成立直後からスタートしているのを含め、5年見直しの案件など改定案件も、新規作業項目と並んで盛んに審議されている。これは、技術革新が進んでいることとともに、SC31関連技術が世の中で必要とされていることの表れでもある。

特に、これから開始されるWG6での規格は、今後のユビキタス社会において一般消費者が携帯電話を用いて識別情報を読み取り、それをキーとして、各種のネットワークを通じて情報を入手・活用するシーンを想定した新たな規格開発を目指している。そのため、自動認識技術分野だけでなく、通信、ネットワーク等、幅広い分野のエキスパートが参加して規格審議を行うことが求められている。現在、各方面とのリエゾン構築を図っており、RFIDの幅広い普及と活用に向けて、大きなトリガーとなることが期待される。