

情報技術の国際標準化と日本の対応

— 2006年度のISO/IEC JTC 1および情報規格調査会の活動—

情報規格調査会

1. ISO/IEC JTC 1の活動

1.1 概要

2006年度のISO/IEC JTC 1（以降JTC 1と略す）の活動を報告する。

JTC 1では、今後のJTC 1の活動の方向性を定める以下の2つの作業グループが設置され、活発な議論が行われている。

- JTC 1の今後のあり方を検討するアドホックグループ
- JTC 1 SWG-Directives

JTC 1の今後のあり方を検討するアドホックグループでは、JTC 1の位置づけ、効果、効率に関する議論が行われ、JTC 1 SWG-Directivesでは、JTC 1 Directivesを、ISO、IECと整合させるための改定を含むJTC 1 Directivesの改定作業が行われている。その他マネジメントに関するテーマは、1.5.2から1.5.4で報告する。2006年度も情報技術分野の標準化が多く議論され、制定された標準は広く世の中に普及していった。本報告では、特に電子パスポートのテーマについて1.4で報告する。

1.2 最新の組織

最新の組織構成を図-1に示す。

1.3 国際規格の実績（2006年1月～12月）

2006年の国際規格の出版数は、IS 180件、TR 11件で合計191件（2005年：IS 149件、TR 23件で合計172件）で、昨年に比べ19件（11%）増加した。主要な増減をSC別に見る

Special Groups	
Implementing Information Technology Rapporteur Group	
SWG on Technology Watch	
SWG on Accessibility	
SWG on Directives	
SG on Web Services	

JTC 1 SubCommittees and Working Groups	
SC 02 - Coded Character Sets	
SC 06 - Telecommunications and Information Exchange Between Systems	
SC 07 - Software and System Engineering	
SC 17 - Cards and Personal Identification	
SC 22 - Programming Languages, their Environments and Systems Software Interfaces	
SC 23 - Digitally Recorded Media for Information Interchange and Storage	
SC 24 - Computer Graphics, Image Processing and Environmental Data Representation	
SC 25 - Interconnection of Information Technology Equipment	
SC 27 - IT Security Techniques	
SC 28 - Office Equipment	
SC 29 - Coding of Audio, Picture Multimedia and Hypermedia Information	
SC 31 - Automatic Identification and Data Capture Techniques	
SC 32 - Data Management and Interchange	
SC 34 - Document Description and Processing Languages	
SC 35 - User Interfaces	
SC 36 - Information Technology for Learning, Education and Training	
SC 37 - Biometrics	

図-1 JTC 1の組織

と前年比でSC 22が18件、SC 31が11件、SC 24が7件増加し、一方で、SC 32が11件、SC 6が8件、SC 29が8件減少した。2006年に国際規格案となったものがFDIS（DISを含む）158件、DTR 14件で合計172件あり（2005年FDIS（DISを含む）112件、DTR 13件で合計125件）昨年に比べ47件（38%）増加した。主要な増減をSC別に見ると前年比でSC 6が15件、SC 24が11件、SC 35が6件増加し、一方で、SC 27が10件、SC 22が5件減少した。（表-1、表-2参照）

1.4 技術的トピックス：電子パスポート

(1) はじめに

電子パスポート（外務省における名称はIC旅券）の標準化はバイオメトリクス情報を応用した迅速な出入国管理を主目的として1990年中頃から始まっていたが、2001年9月の同時多発テロを契機に米国が2002年に「国境警備強化・査証入国改正法」を制定し標準化が加速された。これ以後電子パスポートの主目的に「より厳格な管理」が加わり標準化作業が急がれることになった。現在日本を含め27カ国が米国の査証免除対象国であるが、これらの国が2006年10月26日以降に発給するパスポートは、バイオメトリクス情報をICチップに埋め込むことが求められており、すでに日本を含め10カ国程度が電子パスポートの発給を開始している。この潮流は査証免除国以外の多くの国にも影響を与え、数年のうちにさらに多くの国が電子パスポートを発給する見込みである。

(2) 標準化を担当する組織

電子パスポートの国際標準策定は国連の専門機関であるICAO（International Civil Aviation Organization：国際民間航空機関）が担当しており、またISO/IEC JTC 1/SC 17/WG 3

区分	件数	総ページ	平均ページ	
IS	IS (初版)	95 (65)	6,269 (6,489)	65 (99)
	IS (改訂版)	50 (26)	4,221 (3,440)	84 (132)
	Amendment	18 (31)	565 (575)	31 (18)
	Tech. Cor.	17 (27)	41 (349)	2 (12)
	小計	180 (149)	11,096 (10,853)	-
TR	Tech.Report	10 (19)	638 (796)	63 (41)
	Amendment	1 (4)	11 (44)	11 (11)
	小計	11 (23)	649 (840)	-
合計	191 (172)	11,745 (11,693)	-	

()内は2005年の数字 (特記) IS：国際規格 TR：技術報告書

表-1 2006年に出版されたISなどの集計

区分	件数	総ページ	平均ページ	
DIS	FDIS/DIS	126 (75)	10,595 (9,110)	84 (121)
	FDAM/DAM	32 (37)	886 (1,173)	27 (31)
	小計	158 (112)	11,481 (10,283)	-
DTR	DTR	13 (12)	1,026 (970)	78 (80)
	DAM	1 (1)	16 (9)	16 (9)
	小計	14 (13)	1,042 (979)	-
合計	172 (125)	12,523 (11,262)	-	

()内は2005年の数字 (特記) DIS：国際規格案 DTR：技術報告書案

表-2 2006年に出版されたDISなどの集計



図-2 日本のIC旅券(表紙)
IC旅券の共通マークが印刷されている

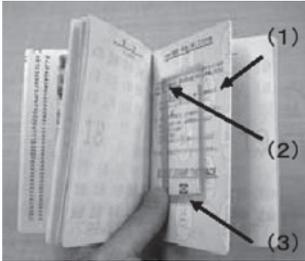


図-3 日本のIC旅券(中央頁)
(1) プラスチックカード
(2) ICチップ
(3) アンテナコイル
注: ICチップとアンテナコイルは封入されているため通常は見えない

が、ISO から ICAO への唯一の公式リエゾンとして技術面の支援を行っている。

(3) 標準規格

- ICAO Doc 9303-1 第6版
ICAO の ID-3 サイズ (冊子形状) の電子パスポート標準規格 (現在出版への最終校正作業中)
- Supplement to Part 1 of ICAO Doc 9303
SC 17/WG 3 が中心となって作成中。この文書には ICAO 規格が参照する多くの ISO/IEC 参照規格 (IC カード、バイオメトリクス、PKI 関連など) の解釈や更新への対応などを明確化する記述が追加されており、また国際互換性試験などにおいて報告された互換性問題の対処などが示されている。今後も定期的に更新が予定されている。
- ISO/IEC 7501-1
ICAO Doc 9303-1 第6版はまもなく ISO/IEC 規格としての追認を受けるために、Fast Track 投票を経て ISO/IEC 標準規格 (ISO/IEC 7501-1) となる予定である。
- その他の関連 ICAO TR
耐久性仕様、互換性向上のためのテスト仕様などの作成が急がれている。
次世代規格のための検討も始まっている。

(4) 外見

電子パスポートは、表紙に IC を模したシンボルマークが印刷されること以外に、見た目には現在のパスポートとあまり変わらず、一部のページが IC を封入するためにプラスチックなどの厚い素材になることだけが主な外見上の違いとなっている。IC やアンテナが封入されるページは発行国によって異なる。図-2、図-3 は外務省 Web ページからの抜粋。

(5) 記録される情報

電子パスポートに書かれる情報は現在書かれている文字情報 (氏名、国籍、生年月日、旅券番号など) に加え、機械による本人認証が可能な生体情報データとして、顔写真が記録される。なお、将来に向けて指紋画像、虹彩画像を追加記録する方式も検討されている。

記録される情報は券面に書かれた情報を知ることができれば読みだせる仕様となっており、データは顔写真を含めて原則として暗号化しない形で記録される (ただし指紋、虹彩のアクセス制御は検討中)。これはパスポートが広く国際的な社会 ID として長年用いられ、さまざまな場面で利用されている歴史的な背景による。

(6) 使われる技術

1) 非接触インターフェース

電子パスポートに埋め込まれるチップのインターフェースは ISO/IEC 14443 (近接型) であり、国によって Type-A を採用

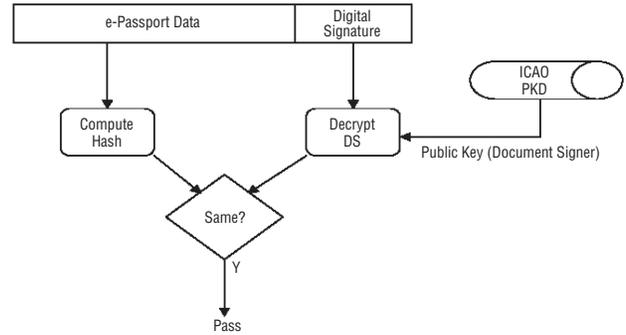


図-4 ICAO の電子署名検証原理

する国と Type-B を採用する国があるため^{☆1}、読取装置は A/B 両方式を読み取ることが求められ、大容量のバイオメトリクス情報を素早く読み取るために 424kbps 以上の伝送速度が必須とされている。コマンドインターフェースは ISO/IEC 7816 シリーズに基づくシンプルなものになっているが、世界規模でマルチベンダによる IC カード (コンタクトレス IC カード) の完全互換を実現した前例はなく、互換の検証が課題となっている。このため各国主催で互換性確認のための実証実験が繰り返し実施されており、2005年3月には日本 (つくば) で世界各国の政府やベンダなど約 200 名を集めた互換試験が実施され、その後シンガポール、ドイツでも引き続き互換確保のための試験が行われている。

また、互換性向上の取り組みとして、日本の外務省、経済産業省の主導により、「e-Passport Depository」と呼ばれる取り組みも始まった。これは各国政府が発給する電子パスポートを管理し、試験を実施するという取り組みである。昨年からは電子パスポートの耐久性試験仕様の開発、および、日本を幹事国として RF プロトコルの国際試験仕様の開発も始まっている。

2) バイオメトリクス情報

記録される生体情報はすべて画像が用いられる (顔: JPEG または JPEG2K, 指紋: WSQ (wavelet scalar quantization), 虹彩: JPEG または JPEG2K)。特徴点だけを記録する方式も追加使用可能であるが、特徴点方式ではメーカーによって方式が異なり互換性を確保することが難しいこと、および審査官が目視でも確認できることが求められているために、画像での記録が必須となっている。これらの画像は将来の機械による認証に耐える精度を確保するために高精細なものが要求されており、顔画像を例にとるとその容量は最低でも 12k バイト程度となっている。

(7) セキュリティ

1) 偽造・変造対策

記録された情報は非対称鍵を用いた電子署名が施され、偽造の検証を電子的に行うことができる。この仕組みを ICAO では Passive Authentication (PA: 静的認証) と呼んでいる。PA の署名対象となるデータには生体情報が含まれるため、顔写真の挿げ替え (書き換え) などによるデータの改ざんを検知することができる。用いられる署名アルゴリズムはさまざまなオプションが許されているが、一般に旅券は 10 年間で有効であることから、RSA-PSS、ECDSA (楕円曲線暗号) などの高度な方式が推薦されており、RSA を例にとると署名鍵 2048 ビット、署名者検証鍵 3072 ビットが主流となっている。検証に必要となる公開鍵の維持管理・配布は ICAO が準備している Public Key Depository (PKD) と呼ばれる専用鍵配信システムによって行われる予定である (図-4 参照)。

^{☆1} Type-A と Type-B では変調方式 (ASK 100%, ASK 10%) や符号化方式 (ミラー、MRZ) などが異なる。

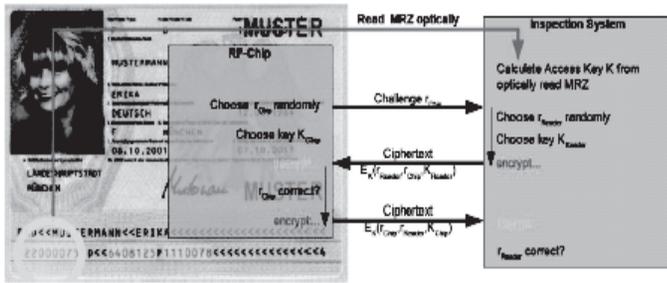


図-5 BACの仕組み

2) コピー防止対策

PAではデータの改ざんを検知することはできるが、ドッドコピーなどの同一データの複製を検知することはできない。このため、オプションとしてActive Authentication (AA: 動的認証) と呼ばれる複製を検出するセキュリティ手法が規定されている。AAでは任意の公開鍵暗号を用いて、チャレンジレスポンス方式による認証を行う。この機能により別のICチップに情報を複製したことを検知することが可能である。AAはICチップ内での暗号処理を必要とするため、採用する国は今のところ一部の国だけとなっている。(図-5参照)

3) 盗聴防止対策

カードのインタフェースは無線であるため、データをそのまま通信路に流すと第三者による盗聴や傍聴の危険がある。この対策としてBasic Access Control (BAC) という暗号通信手順が規定されている。BACでは電子パスポートの券面に印刷されているOCR (Optical Character Recognition) データを暗号鍵として用いて伝送データを暗号化し、OCRデータを知っている(読み取った)人だけがデータを正しく読み取ることができる仕組みとなっている。OCRには旅券番号、有効期限などが含まれているため、ユニークな暗号鍵として利用することができる。

(8) 電子パスポート利用の将来像

電子パスポートは2006～08年には世界各国で導入が始まるため、実際の応用は2006年後半から開始されることになり、「バイオメトリクス情報を記録した政府が公式に発行する公文書」として本人認証の決定版となる可能性が高い。当面は空港(特に出入国管理)の審査端末が電子パスポートを読み出せる装置に置き換えられることからスタートするが、将来はバイオメトリクス情報の機械認証、自動化ゲートなどに発展していくものと思われる。テロリズム防止策は世界共通の緊急課題となっており、今後は出入国管理だけでなく、エアライン、旅行代理店などでもチェックを行うことができるほか、将来は金融機関の口座開設や宿泊施設などにおける本人確認にも応用されると期待されている。

(9) 電子パスポートの課題

運用にはまだいくつかの課題が残されている。たとえば

- ICチップの長期間における耐久性検証
- コンタクトレスICインタフェースの互換性確認手法
- 読み取り時間が長い(現時点では2～5秒程度)
- バイオメトリクス認証の世界規模での互換性検証
- バイオメトリクス認証(顔)の精度
- IC読み取り～生体認証における操作性の検討
- 失効情報や鍵管理などの世界的規模における配布
- オプションの生体情報(指紋・虹彩)の取り扱いに関する仕様

これらの課題を解決するため、ICAOおよびISOの標準化団体では引き続き仕様の追加、明確化、認証や評価機関の設置などについて作業を急いでいる。また各国政府においても国内委員会の設置、実証実験などを通じこれらの課題に取り

組んでいる。

(10) 他システムへの波及効果

電子パスポートはICカード応用、および生体認証応用システムとして大きな影響力を持っており、また、その性能向上が著しい。電子パスポートの実験が始まる以前はコンタクトレスICカードのType-AとType-Bの相互運用は未知数であったが、現在ではほぼ解決されている。また伝送速度も以前は106kbpsがほとんどであったが、電子パスポートで高速伝送が求められて以後424kbpsが普通になり、中には848kbpsを製品化したメーカーや、高度な検証に対応する製品も出現し始めている。顔認証の分野においても近年の性能向上は目覚ましいものがある。将来は電子パスポートで使われる技術が電子パスポート以外の本人認証システムでも応用されていくと期待される。

1.5 マネジメントに関するトピックス

1.5.1 JTC 1の今後

(1) JTC 1の今後のあり方を検討するアドホックグループの設置

2006年11月に南アで開催されたJTC 1総会では、次回2007年10月のオーストラリア総会での討議に向けてJTC 1の位置づけ、効果、効率をレビューするためのアドホックグループの設置を決定した。

- 議長は独国が務め、議論は電子的に行われる予定であるが会議の開催が必要となった場合は英国がホストを検討することになっている。

- アドホックグループの任務は各国、各SC、各PASサブミッタ、リエゾン機関からのJTC 1の今後のあり方に関する寄書(JTC 1ビジネスプラン、長期ビジネスプランとその実行プラン、他)に基づき、2007年のJTC 1総会でのアドホック会議での討議テーマと課題、アジェンダを決定する。

なお、準備された課題は2007年総会での議論に向けて2007年6月末までに配布し、各国、各SC、各PASサブミッタ、リエゾン機関からのJTC 1総会に向けた寄書を要請するスケジュールになっている。

(2) JTC 1 SWG-Directives

JTC 1 SWG-Directivesは2005年のJTC 1総会で設置され、JTC 1 Directivesの実施状況のモニタ、評価、必要なら変更を提案すると同時にISO、IECと整合化を図った手順を定めるための活動を継続的に実施している。

2006年度はファストトラックでの30日間レビュー問題対応の明確化、PASプロシージャの改善、Default Letter Ballotという呼称の廃止など運用の明確化に向けたさまざまな改善を反映したJTC 1 Directives 5th Edition, Version 3.0の内容を確定した。日本からも11件の寄書を提出し、アクティブに活動に参加した。

なお、FCD段階をISO/IEC DIS段階で置換して5カ月の投票とすると2006年3月のJTC 1 SWG-Directives会議での勧告の実施時期は、JTC 1 Directives 改版に向けた手続き、ISOおよびIECでの承認手続きを考慮すると2008年末以降となる見通しである。

1.5.2 Technology Watch

JTC 1南ア総会期間中の2006年11月16日にJTC 1各国代表、SC関係者、講演者等64名参画のもとに発展途上国における標準技術の活用をテーマにTechnology Watch Workshopを実施した。日本からはCICCの佐藤氏が下記のテーマで講演を行った。

- For seamless application of JTC 1 standard throughout the world

このWorkshopの結果を受けて、JTC 1は発展途上国でのJTC 1国際規格のVisibilityの向上と利用の促進に向けて、ITTFに対して規格の概要、目次をISOおよび外部の検索エ

ンジンから検索可能とすることならびに SC 32, SC 36 等の協力のもとに規格とその応用に関するメタデータを追加することを要請した。

1.5.3 特許関係

JTC 1 南ア総会では以下の特許関連の決議を行った。

- ITTF は 2005 年の JTC 1 バンフ総会での特許関連決議の実施状況を 2007 年 1 月までに、文書で報告を行うこと。また SC ごとの特許の特許 DB への登録数について、毎年 JTC 1 総会にて文書で報告すること。

- SC Secretariat は、ITTF から報告された特許声明書の特許 DB への登録状況を SC の N 番号として発行すること。

ISO/IEC/ITU で検討が続いていた共通の特許ポリシー、特許声明書、特許ガイドラインが承認されたことを受けて、JTC 1 でも即時適用となることが 2007 年 3 月 28 日に各国に通知された。

1.5.4 JTC 1 関連のその他の事項

(1) PAS サブミッタの JTC 1 総会への招待

日本からの提案に沿って PAS サブミッタを JTC 1 総会に招待し、JTC 1 関連トピックスに関して報告する機会を与える件および PAS サブミッタが JTC 1 総会に出席できない場合も報告書の提出を歓迎する件は 2007 年 JTC 1 総会から適用されることとなった。

(2) WSSG (Web Services Study Group) の継続

2003 年に設置し、活動を続けてきた WSSG の継続を決定した。WS-I から PAS 提案され、2007 年 6 月投票期限の 3 件の Web サービス関連プロファイル仕様については、SC に割り当てられているのではなく、WSSG の支援のもとに JTC 1 が直接、対応することになった。

また、Web サービスに関する標準の Inventory の作成は WSSG のトッププライオリティに位置付けられている。これについてはすでに日本 (Web サービス SWG) から WSSG に標準の Inventory 案を提出している。

(3) IT 用語に関するアドホックグループの継続

2005 年に設置し、活動を続けてきた IT 用語に関するアドホックグループの継続を決定し、2006 年 6 月に提出されたプロジェクト実行計画にしたがって、プロジェクトを実行することとした。

(4) JTC 1 規格の無償公開

JTC 1 南ア総会で ISO, IEC で承認された JTC 1 規格の無償公開の基準を各国、各 SC に徹底することを日本が提案し合意された。今後、JTC 1 規格の無償公開要請を SC が行う際には、この基準のどの点を満たしているかを明確に述べることが要求される。基準を満たしている限りは、JTC 1 総会の承認で自動的に ITTF の Web ページから無償で公開されることになる。なお、ISO, IEC の基準は最近の ISO, IEC の財政状況も考慮して決められたものであることもあり、SC は当面はこの基準に従うことが期待されている。

1.6 日本の対応

1.6.1 国際活動における日本の主要な役割

(1) 議長, コンピーナ, ラポータ

2006 年度末においては、SC 2, SC 23, SC 28, SC 29 の議長, SC 7/WG 6, SC 7/WG 23, SC 22/WG 16, SC 27/WG 2, SC 31/WG 2, SC 32/WG 4, SC 34/WG 2, SC 35/WG 2, SC 35/WG 4, SC 36/WG 2 のコンピーナ, SC 27/WG 2 (Road Map), SC 27/WG 2 (Low power Encryption), SC 27/WG 2 (Formal proof and verification of the security of cryptographic mechanisms), SC 29/WG 1/JBIG, SC 31/WG 4/Application のラポータを日本が担当した。

(2) プロジェクトエディタ

SC 7 (11 名), SC 22 (1 名), SC 23 (1 名), SC 25 (4 名), SC 27 (9 名), SC 29 (39 名), SC 31 (3 名), SC 32 (8 名),

SC 34 (11 名), SC 35 (2 名), SC 36 (3 名), SC 37 (10 名) の計 102 名 (プロジェクト数は 199) であった。

(3) セクレタリアート

2006 年度末においては、SC 2 (当調査会), SC 7/WG 6 (当調査会, NEC), SC 23 (当調査会), SC 27/WG2 (当調査会, IPA), SC 28 (JBMIA, リコー), SC 29 (当調査会), SC 36/WG 2 (当調査会, 大阪学院大学) の 7 つの国際事務局を担当した。

1.6.2 日本提案による国際標準化の推進

(1) 日本が 2006 年度提案した新業務作業項目 (NP)

1) SC 23

- Data migration method for DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM, +R, and +RW disks (SC23N1435)

2007 年 5 月 13 日期限で NP の投票中である。

2) SC 25

- Generic cabling -- Industrial premises -- AMENDMENT 1 : update of Plastic Optical Fibre specifications (SC25N1284)

2007 年 4 月 24 日期限で NP の投票中である。

- 14543-4-1 : Home Electronic Systems (HES) Architecture -- Part 4-1 : Communication layers -- Application layer for network enhanced control devices of HES Class 1 (SC25N1193)

2006 年 6 月 15 日期限で NP の投票中である。

- 14543-4-2 : Home Electronic Systems (HES) Architecture -- Part 4-2 : Communication layers -- Transport, network and general parts of data link layer for network enhanced control devices of HES Class 1 (SC25N1194)

2006 年 6 月 15 日期限で NP の投票中である。

3) SC 28

- Office Equipment -- Measurement of image quality attributes for hardcopy output -- Binary monochrome text and graphic images (SC28N903)

NP が 2006 年 7 月 13 日期限で投票にかけられて承認された。

4) SC 31

- 24791-2 : Automatic identification and data capture techniques -- Radio frequency identification (RFID) for item management --- Software system infrastructure -- Part 2 : Data management

NP が承認され、現在 WD を準備中である。

(2) 日本が 2006 年度提案した Fast-track DIS

今年度は提案がなかった。

(3) 日本が 2006 年度以前に日本から提案したプロジェクトの進捗状況

1) SC 17

- 7816-13 : Identification cards -- Integrated circuit cards -- Part 13 : Commands for application management in a multi-application environment

2007 年 3 月 9 日付けで IS が出版された。

- ISO/IEC 7816-15 Amd.1 : Integrated circuit cards -- Part 15 -- AMENDMENT 1 : Examples of cryptographic information application usage (SC 17 Proj#: 7816-15 Amend 1)

PDAM が承認され、FDAM 投票に向けて準備中である。

- ISO/IEC 7811-1/Amd.1 : Identification cards -- Recording technique -- Part 1 : Embossing -- AMENDMENT 1 : Self-mark (SC 17 Proj#: 7811-1 Amend 1)

7811-9 として NP 投票が行われて承認され、2007 年 3 月 1 日 CD 投票が行われ、現在次のステージ用文書案の策定を完了した。

2) SC 25

- レスポンシブリンク : 分散システムの実時間通信リンク (SC 25 Proj#: 24740)

FCD が承認され、現在 FDIS 投票に向けて準備中である。

3) SC 27

- Authentication context for biometrics (SC 27 Proj#: 24761)
2007 年 4 月 10 日 期限で CD 投票中である。

4) SC 28

- Standard Test Method for Determining Energy Consumption of Copiers, MFDs with Copying Capability and Similar Office Imaging Equipment (SC28N902)
NP 投票を 2006 年 7 月 13 日 期限で実施したが否認された。

5) SC 31

- QR Code 2005 bar code symbology specification (SC 31 Proj#: 18004)
IS が 2006 年 9 月 1 日に出版された。
- Automatic identification and data capture techniques -- Guidelines for Direct Part Marking (DPM) (SC 31 Proj#: 24720)
DTR 投票を 2006 年 5 月 7 日 期限で実施し、2006 年 8 月 17 日に BRM を実施した結果、多数の編集上の修正が生じたので、再投票を行うことになり、現在その準備中である。
- Radio frequency identification for item management -- Implementation guidelines (SC 31 Proj#: 24729)
 - a) "Radio frequency identification for item management -- Implementation guidelines -- Part 1 : RFID-enabled labels."
BRM を終了し、現在 DTR 投票に向けて準備中である。
 - b) "Radio frequency identification for item management -- Implementation guidelines -- Part 2 : Recyclability of RF tags"
BRM を終了し、現在 DTR 投票に向けて準備中である。
 - c) "Radio frequency identification for item management -- Implementation guidelines -- Part 3 : RFID interrogator/antenna installation"
PDTR 投票に向けて準備中である。
- Unique identification -- Part 6 : Unique identification for product groupings in material lifecycle management (SC 31 Proj#: 15459-6)
2006 年 10 月 9 日 期限で実施された FCD が承認され、現在 FDIS 投票を準備中である。

6) SC 34

- 19757-4 : Document Schema Definition Languages (DSDL) -- Part 4 : Namespace-based Validation Dispatching Language (NVDL)
IS が 2006 年 6 月 1 日に出版された。

7) SC 36

- FCD 19778-1 : Learning, education and training -- Collaborative technology -- Collaborative workplace -- Part 1 : Collaborative workplace data model
2007 年 3 月 8 日 期限で FCD の再投票中である。
- FCD 19778-2 : Learning, education and training -- Collaborative technology -- Collaborative workplace -- Part 2 : Collaborative environment data model
2007 年 3 月 8 日 期限で FCD の再投票中である。
- FCD 19778-3 : Learning, education and training -- Collaborative technology -- Collaborative workplace -- Part 3 : Collaborative group data model
2007 年 3 月 8 日 期限で FCD の再投票中である。
- 19779-1 : Information technology for learning, education, and training -- Collaborative technology -- Agent/agent communication
韓国がプロジェクトエディタを引き受け、WD が発行された。
- FCD 19780-1: Information technology for learning, education, and training - Collaborative technology - Learner

開催会議名	開催期間 (開催地)	出席者 (うち日本出席者)	費用実績 (千円)
SC 2/WG 2 (符号化文字集合 / 汎用符号化文字集合)	2006-09-25/29 (東京)	35 名 (8 名)	346
SC 7/WG 19 (ソフトウェア技術 / IT システムの仕様化技術)	2006-11-28/12-02 (京都)	20 名 (7 名)	242
SC 36/WG 5 (学習, 教育, 研修のための情報技術 / 品質保証と記述フレームワーク)	2006-06-01/02 (東京)	8 名 (4 名)	86
	合計	63 名 (19 名)	674

表-3 情報規格調査会がホストした国際会議 (2006 年 4 月 ~ 2007 年 3 月)

to learner interaction scheme

2007 年 3 月 8 日 期限で FCD 投票中である。

8) SC 37

- 19784-1/Amd 1 Amended Application-Controlled GUI of the BioAPI Specification
FDAM を準備中である。
- 19794-5 Amend 1 Conditions for taking photographs for face image data - Amendment to ISO/IEC 19794-5 : Face Image Data (SC 37 Proj#: 19794-5 Amend 1)
FDAM を準備中である。

1.6.3 国際会議への参加状況

2006 年度は 288 回の会議が開催されたが、うち 234 回の会議に日本から 1,147 名が参加した (うち外国開催 281 回、日本からの参加者 1,107 名)。なお、当調査会がホストとなり日本で開催したものは表-3 に示す 3 回であった。

2. 国内委員会の活動

2.1 委員会概要

(1) 委員会数

2007 年 3 月末現在で技術委員会傘下には、FDT SWG 小委員会、アクセシビリティ SWG 小委員会、Web サービス SWG 小委員会、ISO2375 登録委員会、23 の専門委員会、56 の小委員会、7 つのサブグループが設けられた (表-4 参照)

(2) 委員会開催数

事業執行に関しては、規格総会、規格役員会、運営委員会、広報委員会および表彰委員会を計 24 回開催した。技術活動のうち、JTC 1 全体に関する事項は、技術委員会が対応し、SC への対応は、専門委員会と関連する小委員会等が担当した。技術活動関係の委員会開催回数は、計 488 回であった。

(3) メンバ数

技術委員会以下の委員の総数は、重複を含めて 1,168 名、オブザーバは 261 名、メールメンバは 6 名であった。

2.2 各専門委員会の活動

(1) 技術委員会の直下

DIS 等調整委員会を解散し、Web サービス SWG 小委員会を新設した。

(2) 第 1 種専門委員会関係

JTC 1 の組織変更等に対応して、下記の国内委員会の組織の変更を行った。

1) SC 2 専門委員会

SC 2/ 漢字 WG を解散した。

2) SC 7 専門委員会

WG 9 (システムとソフトウェアの完全性) を解散し、WG 19/ODP SG, WG 24 (小企業向けソフトウェアライフサイクル), WG 25 (IT サービス管理) を新設した。

3) SC 27 専門委員会

WG 4 (セキュリティ管理とサービス) と WG 5 (ID 管理とプライバシー技術) を新設した。

(3) 第 2 種専門委員会関係

1) 学会試行標準専門委員会

技術委員会で新たに1件の学会試行標準が完成し、当調査会のWebサイトで公開した。

2) 文字情報データベース専門委員会 (汎用電子情報交換環境整備プログラム)

今年度からは昨年度までに整理体系化した文字で、ISO/IEC 10646に登録されていないものの登録を提案をする段階が開始したが、この作業は日本規格協会に設けられた委員会と当調査会の第1種専門委員会傘下のSC2専門委員会の協同行うことになったため、当委員会を解散した。

3) メタモデル相互運用枠組み標準化専門委員会

経済産業省から受託した「メタモデル相互運用枠組み」に関する国際規格共同開発事業を円滑に遂行するために2003年5月に設立し、本年度は、委員会を10回開催した。

4) 光ディスク用語専門委員会

委員長が活動できなくなり進捗がなかった。

(4) 第3種専門委員会関係:

新たに次の委員会を設けて活動した。

- プログラム言語 C# JIS 改正原案作成委員会 (ISO/IEC 23270 の JIS 原案作成)
- オフィス文書のためのオープンな文書形 JIS 原案作成委員会 (ISO/IEC 26300 の JIS 原案作成)

2.3 情報技術標準化フォーラムの開催

「RFIDの国際標準化状況と市場動向」

開催日: 2005年7月22日 参加人数: 69名

講師: 柴田彰 (SC31 専門委員会委員長, デンソーウェーブ)

3. その他

3.1 規格賛助員

(1) 賛助員の数と口数

2007年3月末時点で75社(204口)であった。これは2006年3月末と比較して1社増加して、4口の減少であった。

(2) 役員会社

NEC, 日立, 富士通, NTT, 三菱電機, 東芝, ソニー, 日本IBM, マイクロソフトの9社である。

3.2 表彰

当調査会事業に関連して、顕著な功績あるいは貢献があった者を、2006年7月24日に開催した規格総会で表彰した。氏名の後の括弧内は表彰時点の所属を表す。

(1) 標準化功績賞

柴田彰 (デンソーウェーブ), 藤村是明 (産業技術総合研究所), 山本泰 (慶應義塾大学)

(2) 標準化貢献賞

阿南康宏 (マイクロソフト ディベロップメント), 金子格 (東京工芸大学), 菊本正紀 (日本ノーベル), 銀林純 (富士通), 高田正之 (江戸川大学), 高山佳久 (ソニー), 新田恒雄 (豊橋技術科学大学), 中尾康二 (KDDI), 向井幹雄 (ソニー), 守谷健弘 (NTT)

(3) 国際規格開発賞

2006年7月から2007年3月の受賞者は3名であった。

3.3 広報活動

広報活動として、次の事業を実施した。

● 刊行物

「情報技術標準 Newsletter」: 季刊誌 (年4回) および別冊 (年1回) を発行した。

● プレスリリース

「共通言語基盤 (CLI) が JIS 規格に採用」(2006-11-20)

4. むすび

2006年度の活動の概要について報告した。

昨今は動きの早い業界標準が注目を集めることが多いが、世界各国の個別の事情を考慮し、全世界で使える標準を作り出していくという意味で国際標準化が担う役割は大きい。日

委員会 (テーマ)	議長/委員長
技術委員会関係	
技術委員会 (情報技術)	石崎 俊
FDT-SWG (形式記述技法)	二木厚吉
アクセシビリティ SWG	高田秀之
Web サービス SWG	成田博和
第1種専門委員会関係	
SC2 (符号化文字集合)	大薮和仁
SC6 (通信とシステム間の情報交換)	今井和雄
SC7 (ソフトウェア技術)	山本喜一
SC22 (プログラム言語, その環境およびシステムソフトウェアインタフェース)	石畑 清
SC23 (情報交換及び保存用デジタル記録再生媒体)	山下 経
SC24 (コンピュータグラフィクス, 画像処理および環境データ表現)	青野雅樹
SC25 (情報機器間の相互接続)	山本和幸
SC27 (セキュリティ技術)	宝木和夫
SC29 (音声, 画像, マルチメディア, ハイパーメディア情報符号化)	小林直樹
SC31 (自動認識およびデータ取得技術)	柴田 彰
SC32 (データ管理および交換)	芝野耕司
SC34 (文書の記述と処理の言語)	小町祐史
SC35 (ユーザインタフェース)	山本喜一
SC36 (学習, 教育, 研修のための情報技術)	仲林 清
SC37 (バイオメトリクス)	瀬戸洋一
第2種専門委員会	
学会試行標準	石崎 俊
光ディスク用語	金澤安矩
メタモデル相互運用枠組み標準化	堀内 一
第3種専門委員会	
プログラム言語 Fortran JIS 原案作成	田中 稔
プログラム言語 C# JIS 改正原案作成	黒川利明
国際符号化文字集合 JIS 改正原案作成	大薮和仁
オープン分散処理 - 統一モデリング言語 JIS 原案作成	藪田和夫
オフィス文書のためのオープンな文書形 JIS 原案作成	村田 真
その他	
ISO 2375 登録	三上喜貴

表-4 技術活動関係委員会

本からも多くの方々から国際標準化に貢献され、質の高い国際規格を制定すべく日夜努力をされている。

情報規格調査会は、上記のような活動に対し、国際・国内の両面で活動を支援、展開している。このような活動を学会会員の皆様に広く理解していただくために、標準化セミナーの開催、プレスリリース発行などの広報活動に努力している。今後も、学会と密接な情報交換を行い、相互にますます発展することを期して、学会会員の方々の一層のご支援ご協力をよろしく願います。

参考文献

- 1) 外務省:平成16年度IC旅券調査研究報告書(2005-03).
- 2) 外務省 Web ページ: パスポート A to Z: <http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/passport/index.html>
- 3) ICAO Machine Readable Travel Documents (MRTD) Web ページ: <http://www.icao.int/mrtd/Home/Index.cfm>
- 4) (社) 日本自動認識システム協会編: よくわかるバイオメトリクスの基礎, オーム社 (2005-09).
- 5) Dr. Uwe Seidel (BKAドイツ連邦警察): Introduction of e-Pass (2005-11).
- 6) e-Passport Depository Web ページ (財) ニューメディア開発協会: <http://www.epassport-depository.org/>

執筆者:

木戸彰夫 (日本アイ・ピー・エム(株))
 成田博和 (富士通(株))
 榎 純一 (松下電器産業(株))
 三田真弓 (情報規格調査会 事務局)