

# 情報技術の国際標準化と日本の対応

— 2007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 最新の組織

最新の組織構成を図-1に示す。

### 1.2 JTC 1 の今後

#### (1) SWG (Special Working Group) on Planning の設置

JTC 1 議長、事務局が JTC 1 のビジネスプラン、長期ビジネスプランを開発、改訂することを支援し、そのプランの実行に向けて採るべきアクションを推奨することを目的として SWG on Planning の設置を決定した。この決定は、JTC 1 のビジネスプラン、長期ビジネスプランが適切にレビューされてこなかった反省を踏まえてのものである。この SWG は JTC 1 議長と JTC 1 に対して助言を与えることができるが決定権はなく、主として電子的な手段で会合が行われる。この SWG では以下の検討も行う。

- テクノロジーウォッチ機能に対する方向性の指示とその実行
- 今後の JTC 1 総会での SC 議長報告事項 (テンプレート)
- 1 つの技術分野での (競合する) 複数規格開発の考え方
- リエゾンの有効な活用等に関するベストプラクティスドキュメントの開発
- リエゾンアグリーメントの開発

なお、既設の SWG on Technology Watch の機能はこの SWG on Planning に吸収されることから、SWG on Technology Watch は今回で解散となった。

#### (2) SG (Study Group) の設置

以下の 2 つの SG の設置を決定した。

##### ① SG on IT Governance の設置 (JTC 1 総会決議 18)

SC 7 からの IT ガバナンスを含めた業務範囲の拡大提案に関して、ガバナンスについては JTC 1 で扱うべきとの意見があり、JTC 1 として SG の設置が決議された。

- 目的は、SC 7 がこれまで議論してきた内容をベースに IT ガバナンスに関する追加の標準、ガイダンスの必要性、妥当性の調査を行い、JTC 1 が採るべきアクションを提案すること。
- メンバは JTC 1 NB, SC, リエゾン団体、ARO (Approved RS Originator Organization)、PAS (Publicly Available Specification) submitter、ISO/IEC 中央事務局スタッフ、招待エキスパートから募集する。
- 議長と事務局は立候補したオーストラリアが担当することになった。

##### ② SG on Sensor Networks の設置 (JTC 1 総会決議 19)

SC 6 報告および ITU-T とのリエゾン報告の中で多くの SC がさまざまな項目で ITU-T と関係することが示された。

その中で、特に今後の重要なテーマとしてセンサ・ネットワークが取り上げられ、SG を設置することが決議された。

- 目的はセンサ・ネットワーク分野の現状をレビューし、センサ・ネットワーク関連仕様に関する各種標準化団体での活動をモニタし、JTC 1 で取り組む分野を提案すること。
- 議長と事務局を募集するとともに、メンバは JTC 1 NB, SC, リエゾン団体、ARO, PAS submitter、ISO/IEC 中央事務局スタッフ、招待エキスパートから募集する。

#### (3) ダイレクト参加 (Direct Participation) に関する検討

Special Groups
SWG on Accessibility
SWG on Directives
SWG on Planning
SG on IT Governance
SG on Sensor Networks
SG on Web Services

JTC1 SubCommittees and Working Groups
SC 02 - Coded Character Sets
SC 06 - Telecommunications and Information Exchange Between Systems
SC 07 - Software and Systems 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

JTC 1 の技術作業に (NB 代表だけではなく)、すべての利害関係者の参加を許すダイレクト参加に関する提案とビジネス上の根拠を検討するアドホックグループを設置するという米国提案は、ISO と IEC の根幹にかかわる問題であり、各国の上部団体の意見を聞かないと対応を決定できないという欧州各国を中心とする主張により、60 日間の投票にかけられることになった。

設置が承認された場合は、米国が議長を務める。また、米国、インド、日本、韓国、ニュージーランドは総会の場合このアドホックグループへの参加を表明した。設置された場合、検討は電子的な手段で行われる見込みである。

### 1.3 SWG on Directives

現行の JTC 1 Directives の評価と必要に応じた変更の勧告の策定と、ISO/IEC Directives との整合化に向けた活動を継続的に実施している。2007年度は ISO/IEC の DMT (Directives Maintenance Team) のメンバも交えて、整合化についての議論を 2009 年に完了させることを目標に置き活動した。日本も年 2 回の会議に積極的に参加をしている。

JTC 1 オーストラリア総会で SWG on Directives に関連する決議がなされた。

#### (1) ISO DIS 投票期間

SC 29 の寄書に基づき、JTC 1 の開発ステージを ISO に合

区分		件数	総ページ	平均ページ
IS	IS (初版)	68 (95)	6,262 (6,269)	92 (65)
	IS (改訂版)	30 (50)	1,344 (4,221)	44 (84)
	Amendment	38 (18)	1,012 (565)	26 (31)
	Tech. Cor.	32 (17)	167 (41)	5 (2)
	小計	168 (180)	8,785 (11,096)	- -
TR	Tech.Report	18 (10)	714 (638)	42 (63)
	Amendment	1 (1)	34 (11)	34 (11)
	小計	19 (11)	748 (649)	- -
合計		187 (191)	9,533 (11,745)	- -

( ) 内は 2006 年の数字

表-1 2007 年に出版された IS などの集計

わせることによる規格開発の遅れについての寄書と、ITTF での管理オーバーヘッドがいかに大きいかを示すチャートを TMB (Technical Management Board) に示す寄書を SWG on Directives が準備することになった。

#### (2) NP 投票基準などの ISO/IEC Directives との整合性

日本の寄書に基づく、最低 5 カ国参加という NP 承認基準をある条件のもとで最低 4 カ国参加に緩和する提案は原則的に合意され ISO/IEC のスキームを採用する方向でさらに検討をすることになった。また、ISO/IEC Directives との整合化のため、BRM (Ballot Resolution Meeting)、Fast-Track の手順などについても SWG on Directives で継続検討することになった。

#### (3) SC 議長の任期

SC 議長の任期を 2 期に制約する現状のルールを ISO/IEC Directives との整合化の観点から直ちに廃止することとし、JTC 1 Directives にこの変更を反映することになった。

### 1.4 JTC 1 関連のその他の事項

#### (1) SC 34 幹事国

カナダが SC 34 の幹事国と議長を降りることになり、日本と韓国が後任の幹事国と議長に立候補した。JTC 1 総会で幹事国を日本が務めることが承認され、また、議長を韓国が務めることとなった。

#### (2) JTC 1 総会の構成

JTC 1 総会は JTC 1 の議長に対し、JTC 1 総会の効率的な運営に向けて、複数の半日のセッションを設けるなどセッションの合間での参加者間の討議が可能な総会の構成を検討するよう指示した。

#### (3) SWG on Accessibility の成果

SWG on Accessibility の成果は日本からの強い働きかけで次の 3 つのテクニカルレポート (TR) にまとめられ、2008 年 2 月 29 日期限で PDTR 投票にかけられ、承認された。

- 障害者のニーズを集め、整理したもの (User Needs Summary)
- アクセシビリティ関連の標準のリスト (Standards Inventory)
- User Needs Summary の利用方法の解説 (Guidance)

また、これらの TR は標準作成者が障害者や高齢者のニーズを理解するために参考資料として用いるものであり、ISO/IEC の定める無償ダウンロードの基準を満足していることから、投票で承認された際には ITTF に無償ダウンロードを要請することにした。

#### (4) 国際規格の出版状況

2007 年の国際規格の出版数は、IS 168 件、TR 19 件で合計 187 件 (2006 年: IS 180 件、TR 11 件で合計 191 件) で、昨年に比べ 4 件 (2%) 減少した。主要な増減を SC 別に見

区分		件数	総ページ	平均ページ
DIS	FDIS/DIS	85 (126)	9,051 (10,595)	106 (84)
	FDAM/DAM	41 (32)	1,077 (886)	26 (27)
	小計	126 (158)	10,128 (11,481)	- -
DTR	DTR	21 (13)	1,168 (1,026)	55 (78)
	DAM	0 (1)	0 (16)	0 (16)
	小計	21 (14)	1,168 (1,042)	- -
合計		147 (172)	11,296 (12,523)	- -

( ) 内は 2006 年の数字

表-2 2007 年に出版された DIS などの集計

ると前年比で SC 29 が 40 件、SC 32 が 8 件、SC 25 と SC 37 が各々 6 件増加し、一方で、SC 31 が 13 件、SC 22 と SC 27 が 10 件、SC 17 が 8 件、SC 24 が 6 件減少した。2007 年に国際規格案となったものが FDIS (DIS を含む) 126 件、DTR 21 件で合計 147 件あり (2006 年 FDIS (DIS を含む) 158 件、DTR 14 件で合計 172 件) 昨年に比べ 25 件 (17%) 減少した。主要な増減を SC 別に見ると前年比で SC 29 が 21 件増加し、一方で、SC 6 が 13 件、SC 24 が 11 件減少した (表-1、表-2 参照)。

### 1.5 技術的トピックス

#### (1) 近距離無線通信規格

近距離無線通信規格の英語の題名は、Near Field Communication (NFC) である。13.56 MHz の ISM 帯を利用しており、通信距離の規定はないがおよそ 10cm 程度の距離を想定し、そのデータ伝送速度は、数百キロビット毎秒である。飛ばなくて遅いことを特徴とする通信仕様である。飛ばないということは、遠くで通信内容を傍受しづらいという特徴になり、データ伝送速度が遅いということは、なりすましの通信を行おうとする者が通信電文を取り出したり注入したりすることに挑戦する時間を長引かせてその作業効率が比較的下がるという期待につながる。

NFC 規格は、毎日持ち歩いて使う鉄道の電子乗車券 Suica に象徴されるようなタッチアンドゴーというスタイルを現実のものにする技術として、当初の想定どおり、家電製品の中へ組み込まれる方向にある。特に携帯電話での応用に注目が集まっていることは周知である。

NFC では、国際標準規格が存在するだけでなく、NFC 技術を実際の製品へと応用可能にするために必要な、いわゆる実装規約に当たる仕様群の策定や、そのデバイスのインタフェース互換性やセットの相互運用性の検証、宣伝普及促進活動などを行う NFC Forum という団体ができており、130 社以上の企業や団体が加わって NFC を推進している。2007 年第 1 四半期に NOKIA 社から 6131NFC という型式の GSM 専用の NFC 携帯電話端末が一般向けに発売された。また、2008 年の第 3 四半期には、6212 classic という型式の 3G/GSM デュアルモードの NFC 携帯電話端末の一般向け発売がアナウンスされている。今後は、これを素材としてさまざまな応用サービスが登場するだろう。たとえばその NOKIA 自身も、Field Force Solution というサービスを打ち出している。今後の NFC 応用の幅の広がりが楽しみである。

NFC 規格は、ISO/IEC 18092 (NFCIP-1) の開発で始まった。その RF 試験規格として ISO/IEC 22536 が、プロトコル試験規格として ISO/IEC 23917 がある。そして 13.56 MHz を利用する IC カードシステム (ISO/IEC 14443 の PCD) および RFID システム (ISO/IEC 15693 の VCD) と NFCIP-1

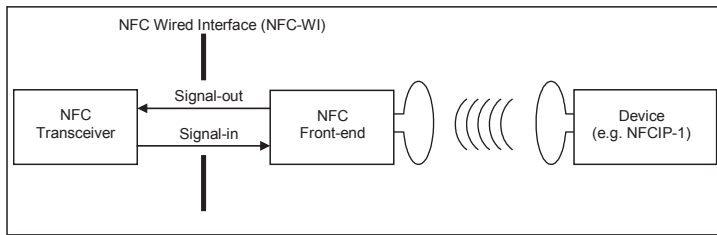


図-2 NFC-WI

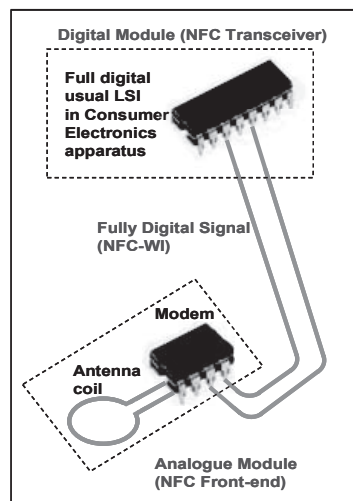


図-3 NFC Transceiver and Front-end

デバイスとの共存を可能にするための規格 ISO/IEC 21481 (NFCIP-2) がある。また、JIS 化は、JIS 原案作成委員会により、ISO/IEC 18092 は JIS X 5211 として、ISO/IEC 21481 は JIS X 5212 として、ISO/IEC 22536 は JIS X 5213 として、それぞれ原案の審議が完了した。2008 年のうちに経産省の審査を経て順次公示の見込みである。ちなみに ISO/IEC 23917 の JIS 原案作成委員会は 2008 年 8 月からの始動となる。

NFC シリーズの国際標準規格は、歴史的経緯から、Ecma TC 47 (旧称 TC 32-TG 19) に専門家らが集まって審議している。Ecma 総会での承認プロセスを経て、JTC 1 へ Fast-Track 手続きにて提案されてきた。Ecma TC 47 で最近完成させた仕様は、Near Field Communication Wired Interface (NFC-WI) 規格である。そして現在取り組んでいるのが NFC-SEC (NFCIP-1 のための Security オプション) である。

### (2) NFC-WI の誕生と BRM

NFC 規格という観点からの最近のホットニュースは、NFC Wired Interface (ISO/IEC 28361) である (図-2 参照)。NFC とは、無線通信規格であるのに、どうして Wired Interface なのかをまず説明する。そもそも NFCIP-1 という規格は、RF のアナログ信号処理部と、完全にデジタルのプロトコル処理部とから成るが、実装を行う立場から言えば、NFCIP-1 規格を実装するには必ずアナログとデジタルの混在をやらねばならないという意味である程度の難易度がある。よって、デジタル部分とアナログ部分とを分けることができるように切り口を用意することは、NFCIP-1 技術の利用しやすさを提供することになり、普及に役立つと考え、その切り口を NFC-WI として規定することにしたわけである。だから、無線規格なのに Wired Interface というものが登場することになるのである。

NFC-WI は、Ecma TC 47 で策定され、ECMA-373 として Ecma 総会にて承認された後、Fast-Track 手続きにて JTC 1

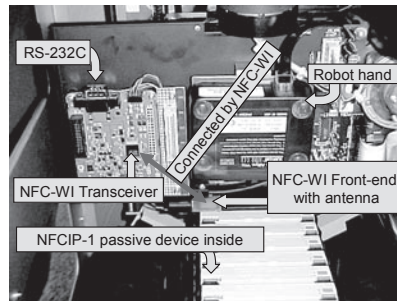


図-4 クオルスター社製テープ交換ロボット内部 (試作)

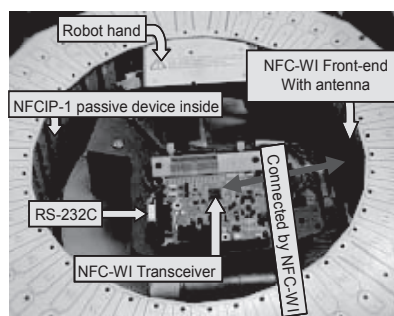


図-5 スペクトラロジック社製テープ交換ロボット内部 (試作)

へ提案された。

国際投票の結果 ISO/IEC 28361 として承認を得たが、フランス/ドイツ/イタリア/ポーランド/スペインが反対票を投じていたので、それらのコメントを可能な限り取り込むために、Ecma がコンビーナとなり、JTC 1 の Ballot Resolution Meeting (BRM) を日本で開催した。日本は賛成票 (コメントなし) を入れていたが、米国/イギリス/フランス/オランダ/シンガポールとともに BRM に参加した。一方、反対票を投じたにもかかわらず、ドイツ/イタリア/ポーランド/スペインは不参加であった。フランス代表の 1 人が、自分の勤務先企業が有する実装技術を利用することを前提にした場合に、NFC-WI 仕様に問題があるというフランスコメントを説明した。これについて米国代表は、標準仕様という観点で仕様を点検するべきであり、特定の实装方法だと不都合があるからといってその標準仕様自体を否定するというのはいかなるものかという見解を述べた。くだんのフランスの技術担当者とシンガポールの代表のうち 1 名が反発したが、他の国々の代表は、米国の考え方を支持した。

### (3) NFC-WI とその応用

NFC-WI は、NFCIP-1 を実現することを専らにしているため、オプションがなく単純である。そのおかげで NFC Front-end を単純なモデムにすることができるので安く作れる。Signal-in と Signal-out は、アナログ信号ではなくてデジタル信号なので、配線経路や配線距離への配慮が比較的楽である (図-3 参照)。NFC Front-end 回路をアンテナのきわめて近くに置くことが可能になるので、アンテナ側の RF 信号を引き回さずに済む。

NFC は、コンシューマ用途のほかにも工業用途にも活躍の場がある。非接触メモリ素子搭載の情報交換媒体 (たとえば JIS X 6148) のチェンジャーロボットへの応用例を紹介しておきたい (図-4 および図-5 参照)。NFC-WI はアナログ信号ではなくデジタル信号なので、ロボットの内部というノイズの多い環境の中でも比較的長い配線を引き回せる。

### (4) NFC-FEC の計画

Ecma TC 47 の専門家らは、NFCIP-2 を実現するための NFC-WI のオプションを計画した。それは、NFC Front-end



として、NFCIP-1だけでなく、NFCIP-2も実現したいという要望が市場からあったからだ。そのようなシステムでアナログ部分とデジタル部分とを分けて作ろうとすれば、NFC-WIのような標準のインタフェース仕様が欲しくなる。基本的にNFC-WIは、NFC Front-endにNFCIP-2を想定するシステムに対応することが可能である。NFC-WIだけではNFCIP-1にしか対応しないが、NFC-WIには、Front-endがまたはTransceiverがエスケープ手順を開始する仕様を備えているので、エスケープ後に独自仕様を利用してNFCIP-2に対応するといった応用も可能だ。ただし、それらのコンフィグレーションについては、すべて独自としておくよりも、むしろどのようなユースケースにおいても共通に使われるコマンドだけは、標準化しておいた方が便利だろうということで、NFC-WIとともに使うことを想定したNFC Front-end Configuration Command (NFC-FEC) 仕様が計画され、2008年7月現在でもなおそのユースケースと要件をEcmaで募集中なので、後述するOpen-NFC宛意見を寄せてほしい。

#### (5) NFC-SEC の概要

NFCIP-1のPDUの中にカプセル化して暗号をかけたPDUを格納して情報交換する仕組みを、NFC-SECとしてEcmaにて策定中である。NFC-SEC仕様は、Frameworkという仕様と実際の暗号仕様とを分けて作業が進められている。2008年7月現在、Framework仕様の策定作業が最終段階にきている。当初、2つのユースケースに対応させようとしていた(図-6参照)。1つ目は、NFC-SECの存在をまったく意識していない上位層に対して透過的にセキュアチャネルを提供する機能である。もう1つは、NFC-SEC層という存在を意識的に使いたい上位層のために、鍵生成サービスやセキュアチャネルサービスを提供する機能である。しかし、現在は、1つ目のユースケースに集中して第一版を完成させる方針で動いている。暗号化アルゴリズムとそのプロトコルについては、JTC 1/SC 27の専門家らによって策定された情報セキュリティ標準仕様を参照し、それらをNFCIP-1に適用するケースをNFC-SEC仕様で規定する方向である。また、Ecmaは、本件についてJTC 1/SC 27とリエゾンを結んでいる。

#### (6) オープンネス

昨今、さまざまな情報技術が社会基盤に応用されてきている。一般に、社会基盤に利用される情報技術は、標準技術でありなおかつ広く開示されていることが好ましいと言われる。すなわちISO/IEC標準規格として開示されていることが望ましいということである。また、WTOという観点もあろう。

この流れは、結果として標準仕様であればよいということだけでなく、そのプロセスについてオープンネスを求める声となって上がり始めている。なぜならば、仕様作成者の想定を越えて、多方面にわたり利用者がいる場合が出てきているからである。仕様策定プロセス自体のオープンネスまで求められるということである。たとえば、原案作成団体が、関係しそうな別の団体に対し、早い時期から意見を求めたり、最終段階に近い仕様書のレビューをお願いしたりするといった努力のプロセスを求められるようになってきている。もちろん、生煮えの段階での意見照会は、混乱をもたらすだけなので、国際標準規格作成団体は、タイミングよくオープンネスに配慮して仕事を進めなければならなくなってきている。

会員制のEcmaは、JTC 1のSC等と比較すると、比較的クローズだと言われている。しかし昨今Ecmaでも、世の中のオープンネスの要望に応える努力を始めた。たとえばEcma TC47では、EcmaのWebサイト(<http://www.ecma-international.org>)に次の情報を開示している：作業項目(Protocol Alignment)、Ecma-373(NFC-WI)規格書、

NFC-SEC unaware upper layer	NFC-SEC aware upper layer
Ecma-XXX NFC-SEC	Ecma-YYY NFC-SEC with negotiation
Ecma-ZZZ NFC-SEC Framework Standard	
Ecma-340 NFCIP-1 Standard	

図-6 検討中のNFC-SEC基本構造

NFC概要解説プレゼン資料、NFC White Paper、ECMA-340(NFCIP-1)規格書、Press Release、ECMA-352(NFCIP-2)規格書、ECMA-356(NFC RF Test Methods)、ECMA-362(NFC Protocol Test Methods)。また、Ecma WebサイトにOpen-NFCというリフレクタが立てられているので、NFCに興味のある通信標準規格開発関係者ならびに情報セキュリティ標準規格開発関係者は、登録してコメントを寄せるとよい。

## 2. 日本の活動

### 2.1 日本提案の状況

#### (1) 2007年度提案した新業務作業項目(NP)

- ① Quality test specification for rewritable hybrid media data carriers (SC 31 N2316)  
2007年11月12日期限で投票にかけられ、承認された。
- ② Guidelines for using data structures in AIDC media (SC 31 N2439)  
2008年5月27日期限で投票にかけられた。
- ③ User Interfaces -- Accessibility functions for personal computers (SC 35 N1159)  
2007年7月12日期限で投票にかけられ、承認された。

#### (2) 2007年度提案したFast-Track DIS

- ① DIS 10799 : Office equipment accessibility guidelines for elderly persons and persons with disabilities (JIS X 8341-5, SC 28)  
2007年11月19日期限で投票にかけられ、承認された。

#### (3) 2007年度に発行されたIS

- ① ISO/IEC 24740 : Responsive Link : the real-time communication link for distributed control systems (2008-01-01 出版, SC 25)
- ② ISO/IEC 15459-6 : Unique Identifiers -- Part 6 : Unique identification for product groupings in material lifecycle management (2007-06-15 出版, SC 31)
- ③ ISO/IEC 19784-1/Amd.1 : Biometric application programming interface -- Part 1 : BioAPI specification -- AMENDMENT 1 : BioGUI specification (2007-12-01 出版, SC 37)
- ④ ISO/IEC 19794-5/Amd.1 : Biometric data interchange formats -- Part 5 : Face image data -- AMENDMENT 1 : Conditions for taking photographs for face image data (2007-12-15 出版, SC 37)

#### (4) 日本が提案したその他のプロジェクトの進捗状況

表-3を参照のこと。

### 2.2 国際活動における日本の主要な役割

#### (1) 議長、コンビーナ、ラポータ

議長4名: SC 2, SC 23, SC 28 (JBMIA), SC 29

コンビーナ12名: SC 7/WG 6, SC 7/WG 23, SC 17/WG 3 (JBMIA), SC 22/WG 16, SC 27/WG 2, SC 31/WG 2 (JEITA), SC 32/WG 4, SC 34/WG 1, SC 34/WG 2, SC 35/WG 2 (JBMIA), SC 35/WG 4 (JBMIA), SC 36/WG 2

SC	NP or Fast-Track	規格番号	内 容	2007 年度		
				本文	ステージ 投票期限/ 出版日	注
SC 7	NP		Specification of Data Value Domain Software and systems engineering -- Reference structure for dynamic generation of on-line user documentation		NP 準備中	
SC 17	NP	7816-15/Amd.2	Amendment for modifications and error corrections on ISO/IEC 7816-15		FPDAM 投票済 2008-01-21	
SC 17	NP	7811-9	Identification cards -- Recording technique -- Part 9 : Tactile identifier mark		FDIS 投票中 2008-04-04	
SC 23	NP	29121	Data migration method for DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM, +R, and +RW disks		FCD 投票済 2008-02-01	NP 承認 2007-05-13
SC 25	NP	24740	Responsive Link : the real-time communication link for distributed control systems	(3) ①	IS 2008-01-31	
SC 25	NP	24702/Amd.1	Amendment 1 to ISO/IEC FCD 24702 - update of Plastic Optical Fibre specifications		PDAM 投票済 2008-02-01	NP 承認 2007-04-24
SC 25	NP	14543-4-1.4.2	Home Electronic Systems (HES) Architecture - Part 4-1 : Communication layers-Application layer for network enhanced control devices of HES Class 1 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		FDIS 投票中 2008-04-29	CD 2007-07-12
SC 27	NP	24761	Authentication context for biometrics		FCD 済 2008-03-16	3rdCD 2007/9/15
SC 28	NP	(SC28N903)	Revision of ISO/IEC 13660 : Office Equipment -- Measurement of image quality attributes for hardcopy output - Binary monochrome text and graphic images		NP → WD	
SC 28	Fast-track	10799	Office equipment accessibility guidelines for elderly persons and persons with disabilities	(2) ①	DIS 承認 2007-11-19	
SC 31	NP	24720	Automatic identification and data capture techniques - Guidelines for Direct Part Marking (DPM)		DTR 承認 2007-07-30	
SC 31	NP	24729-1,-2	Radio frequency identification for item management -- Implementation guidelines - Part 1 : RFID-enabled labels - Part 2 : Recyclability of RF tags		DTR 承認 2007-07-13	
SC 31	NP	24729-3	Radio frequency identification for item management -- Implementation guidelines - Part 3 : Implementation and operation of UHF RFID Interrogator systems in logistics applications		PDTR 投票中 2008-06-04	
SC 31	NP	24729-4	Radio frequency identification for item management -- Implementation guidelines - Part 4 : RFID guideline on tag data security		NP/PDTR 投票中 2008-04-29	
SC 31	NP	15459-6	Unique identifiers -- Part 6 : Unique identifier for product groupings	(3) ②	IS 2007-06-15	FDIS 2007-05-02
SC 31	NP	24791-1	Radio Frequency Identification (RFID) for item management - Software system infrastructure - Part 1 : Architecture		CD	
SC 31	NP	24791-2	Radio Frequency Identification (RFID) for item management - Software system infrastructure - Part 2 : Data Management		NP	
SC 31	NP	24791-3	Radio Frequency Identification (RFID) for item management - Software system infrastructure - Part 3 : Application Management		NP	
SC 31	NP	(SC31N2316)	Quality test specification for rewritable hybrid media data carriers	(1) ①	NP 承認 2007-11-12	
SC 31	NP		Guidelines for using data structures in AIDC media	(1) ②	NP 投票中 2008-05-27	
SC 34	NP		TM4PL (Topic Maps for Practice Learning) Benchmark		NP 準備中	
SC 34	NP		Visual Topics and related Metadata.		NP 準備中	
SC 35	NP	(SC35N1159)	User Interfaces -- Accessibility functions for personal computers	(1) ③	NP 承認 2007-07-12	
SC 36	NP	19778-1,-2,-3	Learning, education and training -- Collaborative technology -- Collaborative workplace - Part 1 : Collaborative workplace data model - Part 2 : Collaborative environment data model - Part 3 : Collaborative group data model		FDIS 承認 2008-03-15	
SC 36	NP	19779-1	learning, education, and training - Collaborative technology - Agent/agent communication		CD 投票済 2008-01-23	
SC 36	NP	19780-1	learning, education, and training - Collaborative technology - Learner to learner interaction scheme		FDIS 承認 2008-03-11	FCD 2007-06-25
SC 37	NP	19784-1/Amd.1	Biometric application programming interface -- Part 1 : BioAPI specification -- AMENDMENT 1 : BioGUI specification	(3) ③	IS 2007-12-01	FDAM 2007-10-16
SC 37	NP	19794-5/Amd.1	Biometric data interchange formats -- Part 5 : Face image data -- AMENDMENT 1 : Conditions for taking photographs for face image data	(3) ④	IS 2007-12-15	FDAM 2007-11-17

表 -3 日本提案の NP, Fast-Track の国際規格化の状況

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 24 (符号化文字集合/汎用符号化文字集合) 総会 & WGs	2007-07-09/13 (東京)	23名 (2名)	587
SC 29 (音声画像, マルチメディア, ハイパーメディア情報符号化) /WG 1 (静止画像符号化)	2007-11-12/16 (神戸)	61名 (23名)	2,196
SC 34 (文書の記述と処理の言語) 総会 & WGs	2007-12-08/11 (京都)	50名 (15名)	553
SC 35 (ユーザインタフェース) 総会 & WGs	2008-02-18/22 (福岡)	27名 (12名)	94
	合計	161名(52名)	3,430

表-4 情報規格調査会がホストした国際会議  
(2007年4月~2008年3月)

ラポータ 4名: SC 27/WG 2 (Road Map), SC 27/WG 2 (Low power Encryption), SC 29/WG 1/JBIG, SC 31/WG 4/SG 5 (JEITA)

### (2) プロジェクトエディタ

SC 7 (12名), SC 22 (1名), SC 23 (4名), SC 25 (5名), SC 27 (15名), SC 29 (29名), SC 31 (2名), SC 32 (8名), SC 34 (11名), SC 35 (3名), SC 36 (3名), SC 37 (8名) の計 101名 (プロジェクト数は 203) であった。

### (3) セクレタリアート

SC 2 (当調査会), SC 7/WG 6 (当調査会, NEC), SC 17/WG 10 (JBMA, 松下電器), SC 23 (当調査会), SC 27/WG 2 (当調査会, IPA), SC 28 (JBMA, リコー), SC 29 (当調査会), SC 34 (当調査会), SC 36/WG 2 (当調査会, 大阪学院大学) の 9件。

## 2.3 国際会議への参加状況

2007年 は 249回の会議が開催されたが, うち 208回の会議に日本から 967名が参加した (うち外国開催 225回, 日本からの参加者 828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-4に示す 4回であった。

## 3. 国内委員会の活動

### 3.1 概要

#### (1) 委員会数

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, ISO 2375 登録委員会, 24の専門委員会, 56の小委員会, 6つのサブグループ (表-5参照)。

#### (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 27回開催した。技術活動のうち, JTC 1全体に関する事項は, 技術委員会で対応し, 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 517回であった。

#### (3) メンバ数

技術委員会以下のメンバの総数は, 重複を含めて 1,435名, 委員は 1,118名, エキスパートは 76名, オブザーバは 213名, リエゾン は 19名, メールメンバは 9名であった。

また, 委員長が 2名 (SC 6, SC 29), 主査が 5名 (Web サービス SWG, SC 6/WG 1, SC 27/WG 1, SC 27/WG 3, SC 29/WG 11/OICI) 交代した。

### 3.2 各専門委員会の活動

#### (1) 第 1 種専門委員会関係

委員会の活動を見直して, 下記の国内委員会の組織の変更を行った。

- ① SC 7/WG 12 を 3月 31日に解散した。

委員会 (テーマ)	委員長/主査
<b>技術委員会関係</b>	
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	山田 肇
Web サービス SWG	鈴木俊宏
<b>第 1 種専門委員会関係</b>	
SC 2 (符号化文字集合)	大蒔和仁
SC 6 (通信とシステム間の情報交換)	山下博之
SC 7 (ソフトウェア技術)	山本喜一
SC 22 (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
SC 23 (情報交換及び保存用デジタル記録再生媒体)	山下 経
SC 24 (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
SC 25 (情報機器間の相互接続)	山本和幸
SC 27 (セキュリティ技術)	寶木和夫
SC 29 (音声, 画像, マルチメディア, ハイパーメディア情報符号化)	守谷健弘
SC 31 (自動認識およびデータ取得技術)	柴田 彰
SC 32 (データ管理および交換)	芝野耕司
SC 34 (文書の記述と処理の言語)	小町祐史
SC 35 (ユーザインタフェース)	山本喜一
SC 36 (学習, 教育, 研修のための情報技術)	仲林 清
SC 37 (バイオメトリクス)	瀬戸洋一
<b>第 2 種専門委員会</b>	
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
<b>第 3 種専門委員会</b>	
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
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
NFCIP-1 プロトコル試験方法 JIS 原案作成	山下博之
アセスメント配信における情報技術 (IT) 利用の実践のための規範 JIS 原案作成	永岡慶三
<b>その他</b>	
ISO 2375 登録	三上喜貴

表-5 技術活動関係委員会

- ② SC 22/Ada WG (WG 9) を 9月 10日に解散した。
- ③ SC 25/WG 4/マイクロプロセッサシステム SG を 9月 10日に解散した。

#### (2) 第 2 種専門委員会関係

- ① 学会試行標準専門委員会: IPSJ-TS 0001 (情報技術用語データベース) を当調査会の Web サイトで公開した。また, 学会試行標準委員会 /WG 7 小委員会 (フォントリソース参照方式) を 11月 19日に設立した。

- ② 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, 2007年度は, 委員会を 12回 (Ad hoc を 1回) 開催した。委託期間終了に伴い, 3月 31日に委員会を解散した。

#### (3) 第 3 種専門委員会関係

- ① 2件の委員会を設立した。
  - NFCIP-1 プロトコル試験方法 JIS 制定原案作成委員会 (4月 1日設立)
  - アセスメント配信における情報技術 (IT) 利用の実践のための規範 JIS 原案作成委員会 (7月 9日設立)



- ② 2 件の委員会を解散した。
- 国際符号化文字集合 JIS 改正原案作成委員会（1 月 21 日に解散）
  - プログラミング言語 C#JIS 改正原案作成委員会（3 月 31 日に解散）

### 3.3 2007 年度活動の重点事項の結果

#### (1) 国際標準化活動中心メンバとしての貢献

- ① SC 34 の幹事国をカナダに代わって日本（当調査会）が引き受ける意思を表明し、JTC 1 総会（2007 年 10 月）で承認された。
- ② 議長の引受け数に変動はなく、コンピーナの引受け数は前年度の 10 名から 12 名に増加、ラポータの引受け数は前年度の 5 名から 4 名に減少、プロジェクトエディタの引受け数は前年度の 102 名（199 プロジェクト）から 101 名（203 プロジェクト）とほぼ同じだった。

#### (2) 日本提案による国際標準化の推進

2007 年度は日本から 3 件の NP 提案を行った。今後も日本発の提案がなされるよう委員会に働きかけを行い、提案実現に向けて積極的な支援を行う。

#### (3) JTC 1 最新動向への積極的対応

##### 1) JTC 1 SWG-Directives への参加

この SWG は JTC 1 の Directives を可能な限り ISO/IEC の Directives に合わせることを主目的として設けられ、日本はその前身のアドホックの時から積極的に対応している。2007 年度も 2007 年 7 月と 2008 年 3 月に開催され、日本（当調査会）から延べ 5 名が参加して積極的に取り組んだ。

##### 2) Technology Watch SWG への参加

この SWG は IT 分野で JTC 1 が取り組むべき新しい分野の調査・報告を行い、その結果を JTC 1 やその傘下の SC のビジネスプラン策定に役立てることを目的として設けられた。日本は毎年のように講演者を派遣してきており、2007 年度もグリッド・コンピューティングのテーマで講演者を派遣し、貢献した。

##### 3) JTC 1 の将来に関する調査アドホックへの参加

JTC 1 が今後も IT 分野の標準化においてリーダーシップを発揮し続けるためになすべきこと、たとえば、スコープの見直し、委員会構成の見直し、などを検討するために設けられたもので、電話会議が 3 回、Face to face 会議が 1 回開催され、JTC 1 総会で議論すべきことがまとめられた。日本からは延べ 8 名が参加し、アドホックのアウトプットに大きく貢献した。

#### (4) その他

##### 1) 符号化文字集合（ISO/IEC 10646）への追加提案

平成 14 年度に開始し、住基ネットワーク統一文字、戸籍統一文字、登記文字の整理体系化と、国際の ISO/IEC 10646 に未収録の文字を追加提案することを目的とする事業である。昨年度は約 400 文字、今年度は約 120 文字を追加提案した。平成 20 年度は最終年度であり、整理体系化および国際提案の活動に加えて、活動成果をどう使っていただくか、についても議論も行い、提言を行う予定である。

##### 2) メタモデル相互運用枠組みの規格提案

当該事業は平成 15 年度に開始し、日本から国際に ISO/IEC 19763 「メタモデルの相互運用枠組み」の 4 つのパートを提案している。昨年度末に 2 つの IS を完成している。今年度は他の 2 つについて審議を行い、CD とした。

#### 4. その他

##### 4.1 規格賛助員

###### (1) 賛助員の数と口数

2008 年 3 月末時点で 75 社、201 口であった。これは 2007 年 3 月末と比較して賛助員数は同じであるが、3 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。

#### 4.2 表彰

##### (1) 情報規格調査会の表彰

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、2007 年 7 月 23 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

植村俊亮（奈良産業大）、佐藤哲司（筑波大）、田中邦磨（帝京平成大）

###### 2) 標準化貢献賞

江崎和博（荏原製作所）、岡崎毅久（日本 IBM）、鈴木輝彦（ソニー）、高田秀之（日立）、寶木和夫（日立）、廣瀬直樹（日本 IBM）、福原隆浩（ソニー）、森 雅博（富士通研）、山崎康一（中電シーティーアイ）、山崎信行（慶大）、山平耕作（日立）

###### 3) 国際規格開発賞

2007 年 4 月から 2008 年 3 月の受賞は 17 件（14 名）であった。

##### (2) 工業標準化事業功労者表彰

工業標準化に貢献した個人および事業者に対する表彰が行われ、当調査会で活躍している者が表彰された。

###### 1) 工業標準化事業表彰経済産業大臣表彰

石崎 俊（慶大）、日本電信電話（株）

###### 2) 国際標準化貢献者表彰（産業技術環境局長表彰）

木村敏子（当調査会）、込山俊博（NEC）

###### 3) 国際標準化奨励者表彰（産業技術環境局長表彰）

宮地充子（北陸先端科学技術大学院大）、山崎信行（慶大）

#### 4.3 広報活動

広報活動として、次の事業を実施した。

##### (1) 情報技術標準化フォーラムの開催

「近距離通信（NFC）規格の国際標準化動向」

開催日：2007 年 7 月 23 日／参加数：48 名

講師：高山 佳久（SC 6/WG 1 主査、ソニー）

##### (2) その他

① 季刊誌「情報技術標準 NEWSLETTER」を 4 回、および別冊を 1 回、発行した。

② プレスリリース：「JIS X 0221 国際符号化文字集合（UCS）の改正」（2007-12-20）

#### 5. むすび

2007 年度の活動の概要について報告した。これら国内外の活動に多くの方が積極的に参画し貢献をした。中でも 2007 年度、日本が SC 34 の幹事国となり、幹事引受け数が最も多い米国と並んだことは特筆すべきことである。また、2008 年の JTC 1 総会は奈良で開催されることになっており、事務局を中心にすでに準備が進められていることも追記しておく。

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、Web サイトの充実などの広報活動にも努力している。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お願いしたい。

#### 執筆者：

成井良久（ソニー（株））

高山佳久（ソニー（株））