

情報技術の国際標準化と日本の対応

— 2010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. 国際活動の状況

1.1 技術的トピックス：プログラム言語 Ruby の標準化

(NEWSLETTER No.87/2010.9 より)

(1) はじめに

プログラム言語 Ruby は、1993年頃から、日本のまつもとゆきひろ氏を中心に、コミュニティを主体に開発されてきたオブジェクト指向スクリプト言語であり、その処理系はオープンソースソフトウェアとして流通している。

プログラム言語には、FORTRAN、COBOLなど欧米の技術者、機関、国などが開発を始め、国際的に認知されている言語は多数あるが、日本発のものではなく、Rubyが初めて国際的に広く認知された。

Rubyは、オブジェクト指向言語としての豊富な機能と、スクリプト言語としての簡便さとを併せ持ち、高機能なアプリケーションを簡潔なコードで記述できる等の特長を持つ。この特長から、生産性の高いプログラム開発が可能であるとの評価が高く、Twitterなど、国際的に有名な数多くのアプリケーションやネットワークシステムの開発に用いられている。

このように、日本の内外を問わず多くの分野で利用されている Ruby 言語であるが、国内的に、あるいは国際的に承認された規格は存在していない。

国内のみならず国際的な市場において Ruby の適用が広がり出した 2000 年代後半から、市場における混乱を最小限にとどめ、政府機関等公的機関、または一般ユーザに対して、より一層の利用促進を図るためには、Ruby 言語仕様の規格化が必要であると考えられるようになった。

一方、規格化は技術仕様を一時的に固定するものであり、世界レベルで多数の開発者が共同で自由に、仕様を改善したり、機能を拡張したりできるオープンソースソフトウェアとしてのダイナミックなイノベーションが止まるのでは、と不安を持つ Ruby 開発者、コミュニティ関係者もいた。

こうした環境下で、2008 年から、独立行政法人 情報処理推進機構 (IPA) を主体に、Ruby 言語の標準化 (国内規格化、および、国際規格化) を進めてきた結果、このたび、規格化される目処が立った。ここでは、Ruby 言語の規格化に向けた、標準仕様書の作成、国内規格化、および、国際規格化に向けた活動について説明したい。

(2) 標準仕様書の作成

1) Ruby 標準化検討 WG (ワーキンググループ)

Ruby 言語の処理系は、オープンソースソフトウェアとして開発、流通しており、市場には、複数の処理系が存在しているが、Ruby 言語自体を規定した標準仕様書は存在していない。

そこで、2008 年 11 月に、IPA は、Ruby 言語の標準仕様の整理、標準仕様書作成、標準仕様書をベースにした国内、および国際規格化を目的に、IPA 内に Ruby 標準化検討 WG を発足させた。

この WG は、国内規格化の活動における JIS 原案作成団体となるため、プログラム言語の規格化に造詣の深い ISO/IEC JTC 1/SC 22 専門委員会の元国内委員長の中田育男筑波大学名誉教授を委員長に、委員には、まつもとゆきひろ氏を含む Ruby 言語処理系開発者から 4 名、Ruby 利用企業から 4 名、学識経験者他の中立委員 4 名のバランスのとれた構成となっ

ている。

2) 標準仕様書の作成

中田委員長監修のもと、Ruby 標準化検討 WG は、Ruby 言語処理系の開発企業など、外部からの協力も得て、次の方針のもとに、標準仕様書の執筆を進めた結果、2009 年 11 月に約 300 ページの英語版の標準仕様書 (ドラフト) が完成した。

- 最も利用されている既存処理系をベースに言語仕様を成文化：市場に存在するさまざまな処理系のうち、最も広く利用されている Ruby 処理系バージョン 1.8 をもとに仕様の成文化を実施した。ただし、現在開発が進められている Ruby 処理系バージョン 1.9 で変更される可能性がある部分については規定しないなど、将来の進化を妨げないように配慮した。
- 記述範囲は言語の中核および必須ライブラリに限定：既存の Ruby 言語処理系は、数多くの機能を含んでいるが、標準仕様の成文化では Ruby 言語の中核、および、基本的なプログラムの記述に必要な機能または広く利用されているライブラリ機能だけを記述した。
- 英語での執筆：海外の Ruby 開発者、コミュニティ関係者の意見も反映すべく英語で執筆した。

Ruby 言語は、開発者の利便性を高めることを最大の目的として設計されており、言語仕様自体の簡潔さ、および、処理系実装の簡便さより、アプリケーション開発における開発効率および直感的な動作記述が優先されている。

したがって標準仕様書は、Ruby 言語の構文規則および意味規則を曖昧性なく規定するために、若干、複雑なものとなっており、その作成は、きわめて困難であったことを記しておきたい。

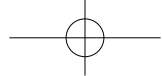
3) 標準仕様は Ruby コミュニティからのコメントを収集、反映した上で完成

Ruby 言語は世界規模のコミュニティによって開発されており、この標準仕様書が国際的に広く受け入れられるためには、Ruby コミュニティによるレビュー、意見反映が必須であると考えた Ruby 標準化検討 WG は、2009 年 12 月から 2010 年 1 月にかけて、標準仕様書 (ドラフト) を全世界の Ruby コミュニティに対して公開、広くコメントを募集した。

この活動は、日本のみならず、全世界の Ruby コミュニティから、快く受け入れられ、100 件を超えるコメントが寄せられ、その半数は海外からのものであった。技術的な拡張、不明点などのコメントに加え、仕様記述の厳密性についてのコメントも多数寄せられ (コメント全体の約 70%)、コミュニティの標準化に対する関心の高さを窺い知ることができた。

また、標準仕様書 (ドラフト) を英語で公開したことについて感謝する声が寄せられ、コミュニティによるレビューによって標準仕様書の完成度を向上させられただけでなく、Ruby の規格化について、コミュニティの理解を深め、規格化によりイノベーションが止まるのでは?といった不安を解消する上でも意義のある活動となった。Ruby コミュニティの開発メーリングリストにおける議論で標準仕様書 (ドラフト) の記述が引用されるなど、開発コミュニティへの影響も出始めている。

コミュニティからのコメントを反映して、2010 年 2 月に英語版の標準仕様書が完成した。



(3) 国際規格化に向けた活動 (ISO/IEC JTC 1/SC 22 への働きかけ)

日本の SC 22 専門委員会の了承のもと、2008 年、2009 年の二度にわたり、ISO/IEC JTC 1/SC 22 総会において、IPA における標準仕様書作成など、Ruby 言語の国際規格化に向けた活動状況、将来計画などを、以下のように紹介しており、本年 9 月の総会においても進捗状況を報告予定である。

1) 2008 年 9 月：ミラノ（イタリア）の SC 22 総会にて国際規格化に向けた意向を紹介

Ruby 言語の国際規格化を目指した活動を、日本において、IPA が計画していることの紹介を行った。

国際規格化までの期間が短い Fast Track 提案を考えていることを説明し、SC 22 に対して WG 設立の依頼はせず、将来の日本からの国際規格化の提案に対する協力を各国へ依頼し、各国の委員、および、リエゾンの代表から好意的なコメントが寄せられた。

2) 2009 年 9 月：デルフト（オランダ）の SC 22 総会にて国際規格化に向けた作業進捗を説明

日本においては、2010 年末を目標に Ruby 言語仕様の国内規格 (JIS) 化を実現し、この JIS を Fast Track 手続きにより JTC 1 に国際規格案として提案し、2011 年までに国際規格としての投票にかける計画を持ち、この作業が具体的に進んでいることなど、以下を説明した。

IPA が主催する Ruby 標準化検討 WG は 2008 年 11 月に発足し、2009 年末までに英語版の標準仕様書（ドラフト）を完成させるべく活動していることを報告し、2010 年の早い時期に SC 22 のメンバに対して、この標準仕様書（ドラフト）を国際規格化提案の事前情報として配布する予定等、規格化に向けた具体的な活動の進捗状況等を説明した。

これら具体的な活動の報告は SC 22 の各国代表にきわめて好意的に受けとめられ、『IPA に対して、2010 年 3 月頃に Ruby の国際規格化を議論する会合を開くように』とする決議が採択された。

3) 2010 年 2 月：SC 22 メンバに対して英語版の Ruby 言語標準仕様書を事前配布

2010 年 2 月に完成した Ruby コミュニティからのコメントを反映した英語版の Ruby 標準仕様書を、SC 22 の各国代表に対して、2011 年に予定している JTC 1 に対する国際規格化に向けた Fast Track 提案の事前情報提供として、配布した。

なお、この仕様書に対して日本の SC 22 専門委員会の石畑委員長から、Ruby 標準仕様書の品質を向上させるための約 250 件に上るコメントが寄せられた。

4) 2010 年 4 月：ニューヨーク（米）にて Ruby 標準仕様の説明会

2009 年 9 月の SC 22 総会での、IPA に対する『Ruby の国際規格化を議論する会合を開くように』とした決議に対応して、2010 年 4 月に、ニューヨークにて、Ruby 言語の標準仕様書、JIS 原案の作成状況、今後の計画等につき、説明会を開催した。

説明会に参加した SC 22 の Jaeschke 議長から『Ruby の国際標準化について、日本は 2008 年、2009 年と過去 2 回の SC 22 総会で意向、計画、進捗状況を紹介し、今年、事前情報提供という形で Ruby 標準仕様書を各国に配布したことは、意向だけでなく、規格化に向けた具体的な作業の進展という点で、各国に好意的に受けとめられている』との発言があった。Ruby 言語の国際規格化に重要な役割を果たす SC 22 議長から、我々の活動に賛同の意思表示を得られたことは、将来の国際規格化の投票に好影響をもたらすと考えられる。

なお、この説明会には、米国 Ruby コミュニティのメンバも参加しており、コミュニティ関係者に、国際規格の重要性に対する理解が深まり、今後、国際規格化へのかかわり合いを深め

ていこうという意識が高まった等の副次的効果もあった。コミュニティを主体とした Ruby の開発、利用が、今後は、より国際規格を意識したものとなっていくことが期待できる。

(4) 国内規格化に向けた活動

JIS 原案作成団体である Ruby 標準化検討 WG は、英語版の標準仕様書が完成した 2010 年 2 月から、Ruby 言語の JIS 原案作成を始め、英語版の標準仕様書を日本語に翻訳、JIS 原案としての表現の修正、体裁を整え、2010 年 4 月末に JIS 原案の原稿を完成させた。

この原稿に対して、2010 年 5 月から日本規格協会の規格調整委員による 2 回の事前レビューが行われ、1 回目のレビューでは 273 件、2 回目は 199 件に上るコメントが寄せられた。これら全 472 件のコメントについて JIS 原案作成団体 (Ruby 標準化検討 WG) にて検討し、必要な修正を原稿に施し、2010 年 8 月に、JIS 原案として完成した。

現在、2010 年度末までに JIS として制定されることを目指して、JIS 化の手続きを実施中である。なお、日本の SC 22 専門委員会に対しても、標準仕様書の作成状況、JIS 化の進捗状況などを、定期的に報告し、種々助言を受けながら作業を進めている。

(5) 今後の予定

1) 国際規格化に向け、JTC 1 に対する Fast Track 提案

JIS 原案の元となった英語版の標準仕様書に、JIS 化時の変更を反映し、Ruby 言語の国際規格案として完成させ、JIS 制定後、直ちに、JTC 1 に対して、Fast Track 提案することを目指している。

その後は、JTC 1 として 5 カ月の DIS 投票にかけられ、DIS 投票時に寄せられたコメントに対する検討会議の開催、会議結果に基づく規格案の修正、JTC 1 への FDIS としての再提出、2 カ月の FDIS 投票を経て最終的に国際規格として承認されることになる。

2) 国内規格、国際規格のメンテナンス

世界規模のコミュニティによって開発されている Ruby 言語は、今現在も発展途上にあり、絶え間なく機能追加が行われており、それらの新機能や、今回の標準仕様書に含め得なかった機能などを、規格に反映（追加、修正）していくことは必須である。

Ruby の標準化検討 WG は、Ruby の国際規格化後も、JIS および、国際規格の改正などのメンテナンス活動を継続していく予定である。

(6) おわりに

Ruby 言語は、全世界の多数の開発者（コミュニティ）の協力のもとに開発が進められている言語であり、その処理系はオープンソースソフトウェアとして、ソースコードが公開されている。規格化は、オープンソースソフトウェアの自由なイノベーションを阻害するのでは？というコミュニティの抱く不安を解消するために、早急に国際規格化を実現し、その後も、JIS および国際規格をコミュニティの開発する自由なイノベーションと同期して改正していくことが重要と考えている。

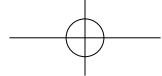
プログラミング言語の国際規格には、FORTRAN、COBOL など欧米の機関、国が開発主体となったものが多数あるが日本発のものではなく、この度、初めて日本生まれの Ruby 言語が国際規格化される目処が立った。これまでの関係者の多大な支援に深く感謝したい。

1.2 JTC 1 全体の活動

(1) SWG on Planning

2010 年春に行われた Environmental Scanning^{☆1} の結

☆1 Environmental Scanning：JTC 1 が今後焦点を当てるべき技術領域を各 NB や SC にサーベイすること。



果、2010年11月に開催されたJTC 1 ベルファスト総会ではSWG on Planning で以下の項目を具体的に調査する決議がなされた。調査結果は、2011年11月開催予定のJTC 1 サンディエゴ総会にて報告される。

- Green of ICT
- Social Network and Web Collaboration
- Mobile Applications
- Augmented Reality (SC 24/SC 29 作業範囲外)
- 3D Image Technology (SC 24/SC 29 作業範囲外)

また、現在、JTC 1 サンディエゴ総会に向け、Environmental Scanning を実施中であり、検討対象として以下の技術領域が上がっている。

- Applications for tablets/smartphones
- Social Publishing and Feedback
- Growth in popularity of video
- Next Generation Analytics
- Social Analytics
- Context-Aware Computing
- Storage Class Memory
- Ubiquitous Computing
- Fabric-Based Infrastructure and Computers

ちなみに、2009年10月に開催されたJTC 1 テルアビブ総会では、一昨年のEnvironmental Scanning の結果に基づき、Web サービス、サービス指向アーキテクチャ、クラウドコンピューティングを扱うSC 38 (Distributed Applications and Platforms) が設立されている。

(2) JTC 1 on Directives

2010年7月1日に、これまで使われてきたJTC 1 独自のJTC 1 Directives から、ISO/IEC Directives Part 1 に基づくJTC 1 Supplement と、さらに具体的かつ詳細な手続きを含む16のJTC 1 Standing Document に移行を開始した。これはISO/IEC からの直接の指示であり、JTC 1/SWG on Directives が主導しまとめ上げた結果である。以下が各ドキュメント階層である。JTC 1 Supplement はISO Supplement と同列に位置する。

- ISO/IEC Directives, Part 1: Procedures for the technical work
- ISO Supplement
- JTC 1 Supplement
 - JTC 1 SD N1 - Teleconferencing and Electronic Meetings
 - JTC 1 SD N2 - History
 - JTC 1 SD N3 - Guide for ITU-T and ISO/IEC JTC 1 Cooperation
 - JTC 1 SD N4 - Guidelines for API Standardization (廃止)
 - JTC 1 SD N5 - Normative References
 - JTC 1 SD N6 - Technical Specifications and Technical Reports
 - JTC 1 SD N7 - Meetings
 - JTC 1 SD N8 - Maintenance of International Standards
 - JTC 1 SD N9 - Guide to the Transposition of Publicly Available Specifications Into International Standards
 - JTC 1 SD N10 - Advisory and Ad Hoc Groups
 - JTC 1 SD N11 - Progression of JTC 1 Projects
 - JTC 1 SD N12 - Electronic Document Preparation, Distribution and Archiving
 - JTC 1 SD N13 - Conformity Assessment
 - JTC 1 SD N14 - Interoperability
 - JTC 1 SD N15 - Liaisons
 - JTC 1 SD N16 - Registration Authorities

JTC 1 Directives からJTC 1 Supplement, JTC 1 Standing Documents への移行に際しては、基本的にJTC 1 Directives の内容を世襲するも、CD の投票期間の変更、FCD からDIS への移行、JTC 1 Fast Track とJTC 1 PAS 手続きの変更など、いくつかの大きな変更が行われた。

今後JTC 1/SWG on Directives では定期的に毎年2回の会合を開催しISO/IEC Joint Directives Maintenance Team (JDMT) と協調しながら、ISO/IEC Directives, Part 1 更新に伴うJTC 1 Supplement, JTC 1 Standing Documents のメンテナンスとJTC 1 各国から要望が検討され反映されていくことになる。2011年2月に開催されたSWG on Directives 会議では、2010年11月に開催されたJTC 1 ベルファスト総会の決議のうち、SWG on Directives に与えられた作業のフォローと、JTC 1 Supplements とJTC 1 Standing Document について各NB からの寄書の審議が行われた。

(3) SWG on Smart Grid

本SWG は2009年10月に開催されたJTC 1 テルアビブ総会で設立された組織であり、2010年度は具体的に活動を開始した。特にSmart Grid 周辺技術の相互運用性に焦点を当てて、市場要求事項を調査するとともにJTC 1 の標準化作業とのギャップを識別し、JTC 1 にアクションを提案することにある。メンバ構成は、議長(米国)、幹事(米国)、9カ国(カナダ、フランス、ドイツ、日本、韓国、オランダ、シンガポール、英国、米国)、9つのSC (SC 6, SC 22, SC 25, SC 32, WG 7) が参加を表明し、リエゾン団体として、IEC SMB SG3-Smart Grid, ISO/TC 215/WG 7 - Health Informatics Devices, ITU-T FG-Smart Grid, CEN/CENELEC/ETSI JWG-Smart Grid, CEN/CENELEC/ETSI JWG-Smart Meters, US NIST-Smart Grid が参加した。

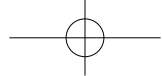
具体的には、IEC SMB SG3- Architectural Framework を出発点として、調査とギャップアナリシスを行ったが、JTC 1 に具体的なアクションを提案することができず、現在も活動を継続している。

日本からは経済産業省のもとで調査、検討がなされた「Smart Grid に関する国際標準化の26のテーマ」の情報提供を行った。本寄書は現在のSmart Grid 関連の標準化活動を詳細かつ的確にまとめているとして謝意を持って受け入れられた。

(4) SG on Energy Efficient Data Center (EEDC)

2009年10月の総会で設立が決まったSG であるが、米国におけるコンビーナの選定に時間がかかり、2010年3月になってアイルランドIBM のRaymond Lloyd がコンビーナを引き受けること、セクレタリは米国INCITS のJennifer Garner が務めるとの連絡があった。4月から8月まで月1回の電話会議が設定され、9月27, 28日にベルリン(独)のDIN にてJTC 1 総会に向けた報告内容の打合せのための会合が開催された。このときの出席は7名のみ(日本は欠席)。総会での報告事項の要点は次の通り。「データセンタには広範囲の技術(ストレージ、処理装置、環境制御、配電等)が使われているし、多数の組織が多くの実施している。したがって、明らかにデータセンタのエネルギー効率を直接比較するひとつのKPI (Key Performance Indicator : 重要業績評価指標) は存在しない。本SG は活動を継続し、次のキー項目を推進するために政策決定の会議や業界コンソーシアムとワークショップを開催することを提言する。

- データセンタおよびエネルギー効率のトピックをカバーする術語と分類学
- データセンタの目的やビジネスモデルを反映した指標を生成できる広く受け入れられるKPI またはアルゴリ



ズム

- データセンタのニーズに合致しエネルギー効率がよく標準化に準拠した製品/ソリューションの利活用

JTC 1 総会後、12月から月1回の電話会議が再開され、上記の実現のための準備が開始された。しかしながら参加者は減少傾向であり、活動の進捗は少ない。

(5) SG on Green ICT (GICT)

2009年10月の総会で設立が決まったSGであるが、実質的に活動が始まったのは2010年の5月からである。コンピナーは韓国のYong-Woon KIM、セクレタリはKATS (Korea Agency for Technology and Standards) が務める。第1回会合は、2010年6月2～3日にソウル(韓)で行われた。参加者は約20名で海外からは櫻井(日)のみ。会議では、SG-GICTは、Green by ICTに焦点を絞り、他の標準化団体との連携を保ちながら、Green化による効率化が図られる産業分野を特定し、今後JTC 1で標準化すべきテーマを調査し答申するということが確認された。その後、韓国のいくつかのユースケースが紹介された。リエゾンすべき組織の検討が行われ、ITU-T SG 5 WP3, Ecma international TC 38, JTC 1 SG-EEDC and SWG-SmartGridからのリエゾンが処理された。また、他のグループ/企業から寄せられたGreen by ICT関連の標準化活動および、ユースケースおよびこれら議論を整理した最終報告書案がレビューされた。最終会議で議長は、内容の充実のためSG-GICTをさらに1年継続したいとの提案を行ったが、委員会では合意に至らず、2010年11月の英国ベルファストでのJTC 1総会で結論を出すこととなった。ベルファスト総会では、次のような観点で整理・分析し、これを元にISO/IEC JTC 1での新作業項目の候補となるアイデアが報告された。

- Green by ICTでのエネルギー消費削減ユースケースとベストプラクティスと標準化要件。
- Green ICTに関する国際条約、各国の法律および規制、温暖化ガス排出量に対する法的責任、各企業のエネルギー効率向上要件。
- Green ICTに関連する標準化活動とギャップ分析。

JTC 1 ベルファスト総会にてSGの継続は承認された。

(6) JTC 1/WG 7 Sensor Network

前身のSGSN (Study Group on Sensor Network) が、2008年4月から2009年10月まで活動を行い、2009年のテルアビブ総会で、Working Group 設立が決議された。同時にSC 6からリファレンスモデルに関するプロジェクトが移管され、中国、米国からはNPが出された。

第1回のWG 7会合は、3月8日から12日までロンドン(英)で開催し、まだWG 7として成立したNPがないため上記移管プロジェクトをマルチパート化(7つのパート化)してこれまでのSGとしての出力を吸収し作業を継続することとした。

第2回会合は、2010年8月に米国NISTにて行われた。22名が出席(日本欠席)し、第1回会合で決めた7つのパートのうち3つのWDが完成した。また、中国提案のNPである“CIP (Services and Interfaces Supporting Collaborative Information Processing in Intelligent Sensor Networks)”については、NP投票コメントのDispositionとWDを作成。米国提案のNPである「センサーネットワークのスマートグリッドインタフェース」については、投票コメントのDisposition作成と、プロジェクトエディタ募集と、ベースドキュメント募集が行われた。

2010年11月のベルファスト総会では、上記状況が報告されるとともに、各エディタの承認、リエゾンオフィサーの承

認などが行われた。現在日本を含む9カ国が参加登録されている。なお、次回会合は2011年4月にソフィアアンティボリス(仏)にて予定されている。

(7) JTC 1 ベルファスト総会報告

JTC 1 総会が英国ベルファストにて2010年11月8日から13日まで開催された。参加国は24カ国126名であった。議事内容の要旨は次のとおりである。

1) パテントデータベースとライセンス条項

ISOとIECのWebサイトにおいて、JTC 1のパテントデータベースが別々に作成・管理されている。しかし、これらのパテントデータベースに記述の不整合が指摘され、その修正が求められた。またITTFが作成したスキーマ等の標準添付される情報のライセンス条項に関する問題が指摘され、ITTFはライセンス条項の再考を行い、次期総会までに報告を行うこととなった。

2) 議長の新任

SC 2議長として三上喜貴(長岡技術科学大学)の新任が承認された。またSC 28/WG 5のコンピナーを務める仲谷文雄(富士ゼロックス(株))がImage Technologyに関するSteering CommitteeへのJTC 1代表に就任した。

3) 主なSC/WGなどの状況

SG on Energy Efficiency of Data Centersの構築について、今後はワークショップ開催のみに特化してSGを継続することとなった。

昨年設置されたSG on Green ICTは、SG on Green by ICTとして再構築された。ICTを用いることでエネルギー使用効率を高めることはあらゆる応用(技術領域)に関係するため、すべてのSCやWGに標準が問われることとなった。

4) Directives 関連

JTC 1 Supplementが2010年7月にTMB, SMBに承認された。最終版が追って有効となる旨の紹介がなされた。

5) その他

JTC 1の無償公開文書の有償化については、総会会期中何度もアドホックを開いて検討したが、結論として、JTC 1議長がTMBへの回答を行うよう一任した。

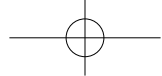
アウトブレイクセッションで、「2020年にJTC 1が成功しているためには」というテーマで議論が行われた。結論として3つのアドホックすなわち、JTC 1で使用するツール、JTC 1の構造、JTC 1の活動項目、を設置することが決められた。日本はとりあえずツールを除く後二者への参画を表明した。

EPUB (Electronic Publication) についてSC 34でEPUB3.0を中心に検討していた。この項目はIEC TC 100/TA10を含む関連するJTC 1内外の団体を招へいし合同会議を行うことが指示された。

今回のJTC 1総会は米国サンディエゴにて2011年11月7日から12日まで開催予定である。

(8) 国際規格の出版状況

2010年の国際規格の出版数は、IS 122件、TR 18件で合計140件(2009年: IS 143件、TR 17件で合計160件)で、昨年に比べ20件(13%)減少した。主要な増減をSC別に見ると前年比でSC 7が8件、SC 32が7件増加し、一方で、SC 29が10件、SC 23が8件、SC 35が8件減少した。2010年に国際規格案となったものはDIS/DISPが153件、DTRが23件で合計176件あり(2009年はDIS/DISPが158件、DTRが15件で合計173件)昨年に比べ7件(4%)減少した。主要な増減をSC別に見ると前年比でSC 25が19件、SC 7が6件増加し、一方で、SC 6が28件、SC 37が5件減少した(表-1, 2)。



1.3 情報規格調査会の国際活動

(1) 日本の提案状況

1) 日本が提案して2010年度に承認された新業務項目提案 (NP) : 2件

■ SC 31 : 1件

- Mobile Item Identification and Management -- Specification and implementation guideline for Optically Readable Media (ORM) reader incorporated in a mobile device and display method of ORM on mobile device

■ SC 34 : 1件

- Safe Extensions of Office Open XML File Formats

2) 日本が2010年度に提案して投票中の新業務項目提案 (NP) : 5件

■ SC 7 : 1件

- Software measurement -- Functional size measurement -- Part 6: Guide for use of ISO/IEC 14143 series and related International Standards

■ SC 35 : 3件

- User interfaces -- Navigation methods for ladder menus with 4-direction key
- User interfaces -- Voice command -- Part 1: Framework and general guidance
- User interfaces -- Voice command -- Part 4: Management of voice command registration

■ SC 37 : 1件

- Testing of multi-modal biometric

3) 日本が提案して2010年度に国際規格 (IS) が発行された規格 : 2件

■ SC 31 : 2件

- Radio Frequency Identification (RFID) for item management -- Software system infrastructure -- Part 1: Architecture
- Quality test specification for rewritable hybrid media data carriers

(2) 日本の主要な役割

1) 議長, コンビナー, レポーター

2010年度末においては, SC 2, SC 23, SC 28 (JBMIA), SC 29の議長, SC 6/WG 1, SC 7/WG 6, SC 7/WG 23, SC 17/WG 3/TF 4 (JBMIA), SC 22/WG 4, SC 22/WG 16, SC 23/JWG 1, SC 23/WG 6, SC 27/WG 2, SC 28/WG 5 (JBMIA), SC 31/WG 2 (JEITA), SC 31/WG 4/SG 5 (JEITA), SC 32/WG 4, SC 34/WG 2, SC 34/WG 4, SC 35/WG 2 (JBMIA), SC 35/WG 4 (JBMIA), SC 36/WG 2のコンビナー, SC 27/WG 1 Information Security management guidelines, SC 27/WG 2 Certificateless public key cryptosystem, SC 27/WG 2 Study Period on Criteria for standardization of encryption algorithm, SC 29/WG 1/JBIGのレポーターを日本が担当した。

2) プロジェクトエディタ

SC 6 (2名), SC 7 (17名), SC 17 (1名), SC 22 (1名), SC 23 (4名), SC 27 (15名), SC 28 (6名), SC 29 (34名), SC 31 (5名), SC 32 (7名), SC 34 (7名), SC 35 (2名), SC 36 (3名), SC 37 (9名)の計113名(プロジェクト数は243件)であった。

3) セクレタリ

2010年度末においては, SC 2, SC 7/WG 6, SC 17/WG 10 (JBMIA), SC 23, SC 28 (JBMIA), SC 28/AWG (JBMIA), SC 28/WG 5 (JBMIA), SC 29, SC 34, SC 36/WG 2の10幹事国を担当した。

(3) 国際会議への参加状況

2010年度は393回の会議が開催されたが, うち309回の会議に日本から1,429名が参加した(うち外国開催268回, 日本からの参加者1,140名)。

区分	件数	総ページ	平均ページ	
IS	IS (初版)	52 (44)	4,335 (4,151)	83 (94)
	IS (改訂版)	34 (29)	3,891 (3,286)	114 (113)
	Amendment	24 (37)	318 (553)	13 (14)
	Tech. Cor.	12 (33)	48 (86)	4 (2)
	小計	122 (143)	8,592 (8,076)	-
TR	Tech.Report	16 (16)	890 (994)	55 (62)
	Amendment	1 (1)	6 (25)	6 (25)
	Tech. Cor.	1 (0)	2 (0)	2 (0)
	小計	18 (17)	898 (1,019)	-
合計	140 (160)	9,490 (9,095)	-	

()内は2009年の数字

表-1 2010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	119 (110)	16,470 (12,284)	138 (111)
	FDAM/DAM	32 (48)	711 (972)	22 (20)
	小計	151 (158)	17,181 (13,256)	-
DISP	FDISP/DISP	2 (0)	72 (0)	36 (0)
DTR	DTR	23 (23)	1,232 (1,369)	53 (59)
	DAM	0 (2)	0 (40)	0 (20)
	小計	23 (25)	1,232 (1,409)	-
合計	176 (183)	18,485 (14,665)	-	

()内は2009年の数字

表-2 2010年に出版されたDISなどの集計

2. 国内委員会の活動状況

2.1 委員会の開催状況等

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31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566回であった。なお, 2011年3月末現在で技術委員会傘下には, アクセシビリティSWG小委員会, ディレクティブSWG小委員会, JTC 1/WG 6小委員会, JTC 1/WG 7小委員会, ISO 2375登録委員会, 19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, 技術委員会以下の参加者の総数は, 重複を含めて1,431名, 委員は1,037名, エキスパートは256名, オブザーバは99名, リエゾンは30名, メールメンバは7名であった。また, 情報規格調査会委員長が, 石崎俊氏から大蒔和仁氏へ交代した。専門委員会の委員長の交代が2名(SC 7, 学会試行標準), 主査の交代が8名(SC 6/WG 8, SC 7/WG 20, SC 22/WG 21, SC 27/WG 2, SC 27/WG 3, SC 37/WG 2, SC 37/WG 5, SC 37/WG 6)であった(表-3)。

2.2 委員会の組織変更の概況

(1) 技術委員会関係

FDT-SWG (形式的記述技法)を解散した。

(2) 第1種専門委員会関係

以下の委員会を新設した。

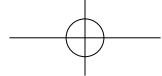
- SC 7/WG 6/CIF SG (Common Industry Format for Usability (使用性のための工業共通様式))
- SC 22/C#, CLI SG

(3) 第2種専門委員会関係

クロス・ドメインレジストリを解散した。

(4) 第3種専門委員会関係

以下の委員会を解散した。



委員会 (テーマ)	委員長/主査
技術委員会関係	
技術委員会 (情報技術)	大蒔 和仁
アクセシビリティ SWG	山田 肇
ディレクティブズ SWG	大蒔 和仁
JTC 1/WG 6	平野 芳行
JTC 1/WG 7	越塚 登
第1種専門委員会関係	
SC 2 (符号化文字集合)	関口 正裕
SC 6 (通信とシステム間の情報交換)	山下 博之
SC 7 (ソフトウェア技術及びシステム技術)	谷津 行穂
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)	鈴木 健司
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インタラクション)	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
SC 38 (分散アプリケーションプラットフォームおよびサービス)	鈴木 俊宏
第2種専門委員会	
学会試行標準	小町 祐史
第3種専門委員会	
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
ソフトウェア製品の品質要求及び評価に関する JIS 原案作成	東 基衛
その他	
ISO 2375 登録	三上 喜貴

表-3 技術活動関係委員会 (2011年3月現在)

- 共通言語基盤 JIS 改正原案作成委員会
- NFC 有線インタフェース (NFC-WI) JIS 制定原案作成委員会
- システムライフサイクルプロセス JIS 改正原案作成委員会以下の委員会を新設した。
- ソフトウェア製品の品質要求及び評価に関する JIS 原案作成委員会
- システムライフサイクルプロセス JIS 改正原案作成委員会

3. その他

3.1 規格賛助員

(1) 賛助員数と口数

2010年度は1社(1口)の入会があり, 年度末では61社, 161口となった。2011年については1社(1口)が入会し, 2010年度末をもって6社が退会(15口減), 2社が減口(4口)となり, 56社, 143口で事業を開始することになる。

(2) 2010年度の規格役員

(株)日立製作所, 富士通(株), 日本電信電話(株), 三菱電機(株), (株)東芝, 日本アイ・ビー・エム(株), 日本マイクロソフト(株), 日本オラクル(株)の8社であった。

3.2 広報活動

(1) 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。

(2) 情報技術標準化フォーラムの開催

① 情報経済新戦略と標準化 (2010-07-12)

講師: 山中豊 (経済産業省情報電子標準化推進室)

参加人数: 71名

② クラウド本格活用に向けた課題と今後の方向性 (2010-07-12)

講師: 重木昭信 ((株)NTTデータ顧問)

参加人数: 71名

3.3 表彰

(1) 情報規格調査会の表彰

当会事業に関連して, 顕著な功績あるいは貢献があった者を, 2010年7月12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。

• 標準化功績賞

小林龍生 (情報処理推進機構 (元 (株) ジャストシステム)), 近澤武 (情報処理推進機構, 三菱電機 (株)), 平野芳行 (日本電気 (株))

• 標準化貢献賞

佐藤慶浩 (日本ビューレット・パッカード (株)), 佐藤和弘 (日本電信電話 (株)), 宮島義昭 (住友電気工業 (株)), 山崎哲 (工学院大学 (元日本アイ・ビー・エム (株))), 山田朝彦 (東芝ソリューション (株)), 松本吉弘 (京都高度技術研究所), 矢ヶ崎陽一 (ソニー (株)), 渡部秀一 (シャープ (株)), 高田智和 (国立国語研究所), 松原友夫

• 国際規格開発賞

2010年4月から2011年3月の受賞は11名(14規格)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下記の者が表彰された。

• 工業標準化事業表彰 内閣総理大臣表彰

森紘一 (元富士通 (株))

• 工業標準化事業表彰 経済産業大臣表彰

荻部浩 ((社) ビジネス機械・情報システム産業協会), (株) リコー

• 国際標準化貢献者表彰 産業技術環境局長表彰

伊藤丘 (コニカミノルタビジネステクノロジーズ (株)), 稲垣敏彦 (東京工芸大学), 関喜一 (産業技術総合研究所), 瀬戸洋一 (首都大学東京), 高橋光裕 ((財) 電力中央研究所), 寶木和夫 ((株) 日立製作所)

4. むすび

情報規格調査会の2010年度の活動の概要について報告した。

技術トピックとして取り上げたRubyの標準化は, 2010年9月発行のNL87の再掲である。その後, 2011年3月22日にJIS規格(JIS X 3017)として成立し, 2010年度中に, SC 22へのFast Track提案を実施したことをこの場を借りて報告する。

JTC 1全体の活動では, JTC 1直下に設置されたグループ等の活動状況を報告した。さまざまな新しいテーマに関する活動が立ち上がっており, 徐々に成果を出し始めている。JTC 1における標準化活動の場が広がり, 日本としての貢献が増えることに期待している。

今年度の最後には東北地方太平洋沖大地震が発生し, 本会の活動にも, 少なからぬ影響があったものと思われる。しかしながら, 標準化の世界は動きつづけ, 日本の復興を待ってはくれない。

皆様方に今後いっそうの国際標準化へのご支援・ご協力をお願いしたい。

