

情報技術の国際標準化と日本の対応

— 2014 年度の情報規格調査会の活動 —

情報規格調査会

1. 国際標準化におけるトピックス：羽田空港・成田空港における顔認証自動化ゲート実験（NEWSLETTER No.104/2014.12 より，執筆者：坂本静生（日本電気（株））

1.1 はじめに

我が国は 21 世紀の国づくりの柱の 1 つとして，地域経済の活性化や雇用機会の増大につながる「観光立国」を今後の経済成長分野の中心施策として推進しており¹⁾，訪日外国人を 2020 年に 2,000 万人まで増加させる目標を掲げている。このことを受け，一翼を担う法務省は海外からの渡航者に気持ちよく日本を訪れていただくために，速やかに出入国の審査を行えるような具体的な方策の検討を行っている。

このとき国民の安全・安心のために，水際でのテロ対策等の厳格な審査も同時に実現できる必要がある。さらに審査を行う海港や空港のスペースおよび審査を担当する人員には限りがあることも鑑み，方策の 1 つとして日本人に対しては自動化ゲートを活用することによりスペースと人員を確保することで，外国人審査に手厚く対応することを検討している。

1.2 顔認証による自動化ゲート

頻繁に国際会議に出席される方，社用や私事にて海外に行かれる方はすでにご存知かと思うが，成田国際空港，中部国際空港，関西国際空港（以上会社管理空港）および東京国際空港（通称羽田空港，以上国管理空港）に指紋認証による自動化ゲートが設置運用されている²⁾。このようにたびたび海外渡航される方は指紋を登録しておくことで，パスポートへの出入国のスタンプも省略されてスムーズに通過でき便利である。しかしあらかじめ指紋を登録しないと利用できないのがネックであり，すべての日本人渡航者が利便性を享受できるものではない。

2006 年 3 月より外務省は IC パスポートの発給を開始しており，パスポート内の IC チップには国際標準に準拠して，券面に記載された氏名などの情報とともに顔画像が記録されている³⁾。したがってこの，すべての IC パスポートに記録された顔画像を用いることで，正しいパスポートの持ち主であるかどうかを認証することができればメリットが大きい。パスポートは最大 10 年の有効期限であるので，2016 年には国民が所持するパスポートはすべて顔画像が記録された IC パスポートへ切り替わっており，安全・安心かつ公平な行政サービスが可能となるといえる。

しかし，顔認証の導入にあたっては，国民の安全・安

心にかかわることであるために事前にさまざまな評価を行うべきである。特に現場での実証実験は，導入における問題点を洗い出すために非常に重要である。法務省は 2014 年 8 月，成田国際空港および東京国際空港において，ひと月をかけて実証実験を行った⁴⁾。この記事を読んでおられる方の中には，この時期に国際会議出席のため，あるいは家族や友人たちとの楽しい海外旅行のために渡航され，実際の実験ブースをご覧になったり実験にご協力されたりした方もおられるのではないだろうか。このときのあるベンダの実証実験用のブースが，東京国際空港の Facebook で公開されている（図-1）。

実証実験では（1）旅券読取台で IC パスポートを読み取らせた後，（2）旅券読取台で顔画像を撮影して IC パスポートから読み取った顔画像と比較，さらに（3）ウォークスルーの形式で顔画像を撮影して同様に比較，そして（4）実験終了・退出するという手順で進められた（図-2）。この実証実験結果に基づいて法務省は今後の方策の検討を進めるものと思われる。

1.3 顔認証における標準化と認証精度

この空港での顔認証実証実験を遂行するにあたり，大きく 2 つの種類国際標準がかかわっている。また，顔認証技術の急速な進展も実用化検討を後押しする要因である。それぞれ順を追って以下に説明する。

(1) パスポートにおける標準化

日本国発行のパスポートには顔写真が券面に印刷されるとともに，冊子中のやや厚めのプラスチックでできたページに IC チップが埋め込まれており，国際標準に準拠して顔画像が記録されている（図-3）。

第二次世界大戦が終結を迎える間際である 1944 年に，



図-1 羽田空港国際ターミナルに設置された実証実験ブース
 (https://www.facebook.com/TokyoInternationalAirTerminal?fref=photo より引用)

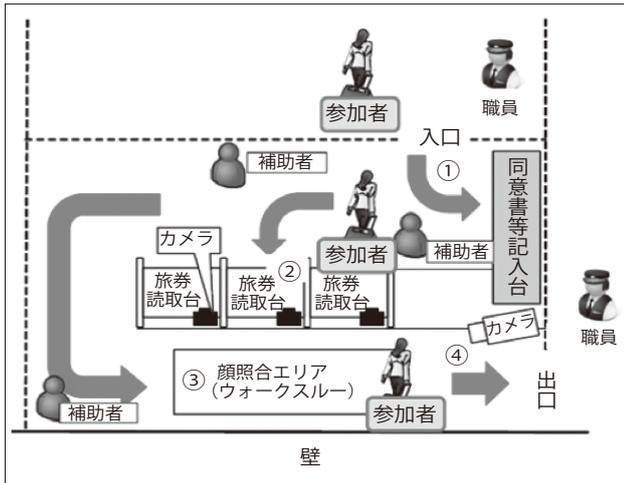


図-2 実証実験のイメージ図
(<http://www.moj.go.jp/content/000125320.pdf> より一部を引用)

航空機技術が飛躍的に発達してきたことから民間航空分野が大きく発展を遂げるであろうと考え、各国がシカゴで会合を開いた。ここで国際条約である国際民間航空条約（シカゴ条約）が策定され、戦後の1947年に本条約をもとにして、国連の専門機関の1つであるICAO（International Civil Aviation Organization / 国際民間航空機関）が発足した。ICAOの設立目的は、国際民間航空が安全かつ整然と発展するように、また国際航空運送業務が機会均等主義に基づいて健全かつ経済的に運営されるように各国の協力を図ることであり、2013年10月現在で19カ国が加盟している⁵⁾。ICAOでは関連した多くの国際標準や勧告を作成しており、その中の1つに文書9303という、パスポートや査証について規定する国際標準がある。

パスポートの物理的な偽造防止技術が進むにつれて正規のパスポートを不正利用して出入国しようとする事案が増えてきたことを受け、ICAOでは2000年前後にどう対策を行うべきか議論が重ねられた。その結果バイオメトリクスによる本人認証技術が有効であるとの合意に至り、2003年6月のベルリン会議および2004年3月のニューオーリンズ会議にて、パスポートにコンタクトレスのインタフェースを備えるICチップを採用し、国際的に標準化されたフォーマットの顔画像データを相互運用可能な第一の生体情報として記録することなどが決議された。

また2001年9月11日の米国同時多発テロはバイオメトリクスの標準化推進体制を大きく変えた。それまでIDカードの標準化を担当するSC 17配下でバイオメトリクスの検討を開始しようとしていたが、米国からの強い提案で新しくバイオメトリクスの標準化を専門に担当するSC 37が2002年に発足した。その結果としてICパスポートの国際標準である文書9303は、SC 17が担当するICカードとバイオメトリクスの接点である国際標準ISO/IEC 7816-11を通じ、SC 37が担当するデータ

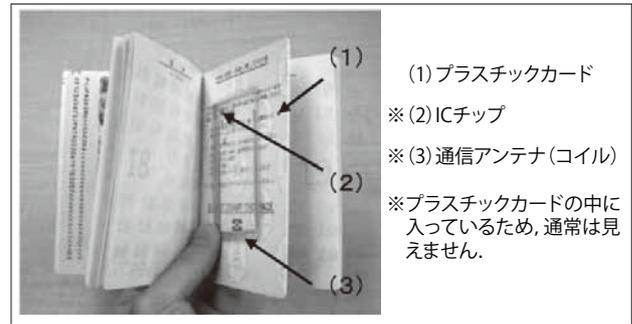


図-3 ICパスポートに埋め込まれたICチップ
(外務省Webページ、<http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000007937.pdf> より一部を引用)

フォーマットの国際標準を参照することとなった。

ICチップの中の顔画像はSC 37担当のISO/IEC 19794-5に従いエンコードされている。この顔画像データは、同じくSC 37担当のISO/IEC 19784-3が規定するコンテナ型データ形式、CBEFF TLVパトロン形式（Common Biometric Exchange Format Framework Tag-Length-Value）の中に格納されている。

また、ISO/IEC 19794-5では顔画像を撮影するにあたっての照明やカラーバランスなどから、顔の表情や向き、大きさ、背景などを規定している。これらの条件は歴史的に使われてきた目視確認用途として適することに加え、機械的な顔認証技術用としても適するように考慮されている。我が国ではICパスポートに記録する顔画像は、顔写真として申請者が持ち込むこととなっているため、外務省はパスポート申請者に対して分かりやすいサンプルとともにガイドラインを示している^{6), 7)}。

(2) 認証精度評価における標準化

ベンダにより認証精度の算出方法がまちまちであると、それぞれの数値を互いに比較しようがなくなってしまふ。そこで認証精度を評価するにあたっての方法論や具体的手続きがSC 37でISO/IEC 19795-1およびISO/IEC 19795-2として標準化されている。これらの国際標準は、具体的な認証製品の認証精度をどのようなサンプルデータセットで評価すれば統計的に有意な数値として示せるかをまとめたものである。したがって、単に収集したサンプルデータセットから認証精度を算出する実証実験にはそのままでは適用できないものではあるが、国際標準内で記述された統計的な考え方は活用することができる。

また、顔や指紋といった対象部位に特徴的な、認証精度へ影響する要因をまとめたISO/IEC TR 19795-3があり、認証精度と精度に影響する要因との分析を行うための参考情報となる。このTRでは顔の向きや表情といった被撮影者に帰する要因、照明条件やカメラなど撮影環境に帰する要因などが列挙されており、たとえば正面向きで無表情、顔に影ができないよう撮影することによって、認証精度を高められることが示唆されており、装置

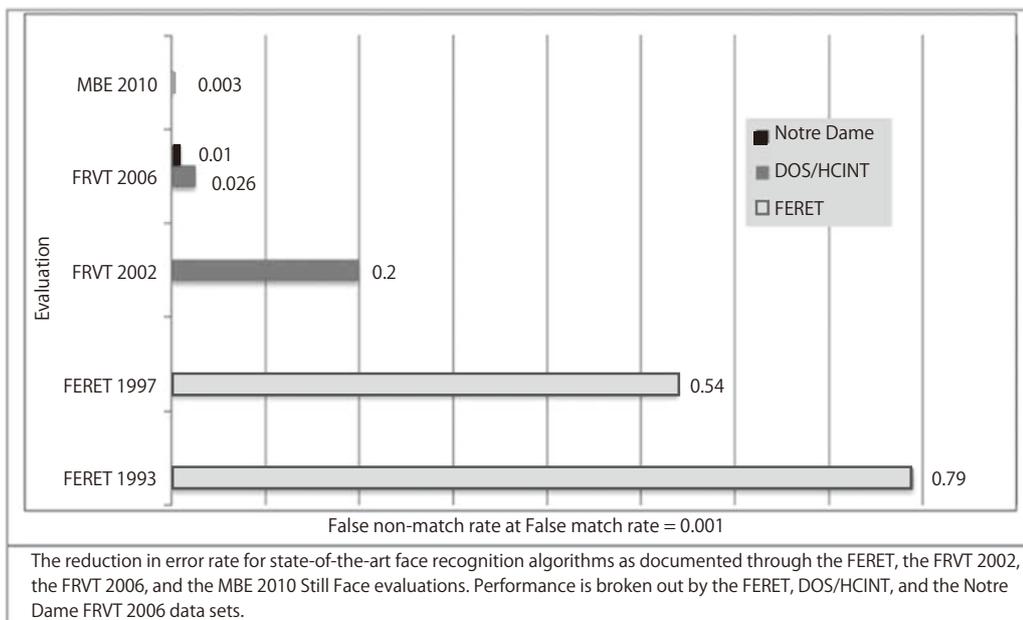


図-4 1993年から2010年に至る本人誤拒絶率（本人であるのに誤って本人でないと拒絶される確率）の進展（文献8）の図28を引用

の設計にあたっての重要な参考情報となっている。

なお、バイオメトリクスの場合、認証精度評価に用いるサンプルデータセットの違い（たとえば人数が同じ1,000名であっても構成される人が異なるなど）により精度の数値が影響を受けるために、たとえ認証精度の算出方法が同一であっても得られた数値には、統計的な誤差のほかに系統的な誤差の混入が免れない。そのため、異なる実験における結果を比較する際の取り扱いには十分な注意が必要である。

(3) 顔認証精度の進展

米国同時多発テロは、バイオメトリクスの技術革新を促すことにもなった。

米国はNIST（National Institute of Standardization and Technologies / 国立標準技術研究所）に、国を守るためにバイオメトリクスの技術評価および調達等に必要な標準化を行うよう命じた。これを受けて、指紋や虹彩のほかに顔の認証精度を評価する第三者ベンチマークテストをたびたび実施している。ICパスポートの持ち主の本人確認の認証精度の最新結果は2011年8月に公開されており⁸⁾、本人であるのに誤って本人ではないと拒絶してしまう確率が2002年から2010年にかけて2桁小さくなるなど、エラーが劇的に減少していることが報告されている（図-4）。

また今年に入って、アメリカで顔照合によって強盗犯が450万人のデータベースの中から同定されて逮捕、有罪判決を受けるなど実世界でもその性能を発揮している⁹⁾。

カメラに顔を向けるだけで精度高く本人と確認できるのであれば、指紋のように旅行手荷物をいったんおろしてセンサに入力するような手間がいらず、高い利便性を持つ顔認証のメリットが活かせよう。

1.4 さいごに

海外ではオーストラリアが自国民だけでなく、ニュージーランドや英国、米国、シンガポールのパスポート保持者に対しても顔認証による自動化ゲートサービスを行っている¹⁰⁾。また英国でもヨーロッパ経済圏であるEU各国とノルウェー、アイスランド、リヒテンシュタインに加え、スイスのパスポート保持者に対する同様なサービスを

実施している¹¹⁾。

日本でも近い将来に同様のサービスが開始されて、我々日本人がより簡便で合理的な出入国審査を受けることになり、ひいては手厚い外国人審査が開始されることで、2020年に開催が予定されている東京オリンピック・パラリンピックへより多くの海外の方を気持ちよく迎え入れられるようになることを祈念する。

2. 国際標準化活動の状況

2.1 JTC 1 全体の活動

JTC 1は、国際標準化機構（ISO）と国際電気標準会議（IEC）が共通する情報技術（IT）分野の標準化を推進するために設立された専門委員会（TC）であり、現在7つの作業グループ（WG/SWG/SG）と20の分科委員会（SC）がIT分野に関する幅広い標準化活動を行っている。JTC 1の組織表を表-1に示す。

(1) JTC 1 総会報告

JTC 1では年1回総会を開催しており、2014年度は、アラブ首長国連邦 アブダビにて2014年11月15日から20日まで開催された。参加国は19カ国約100名であった。本総会における主な決議事項は以下のとおりである。

1) Global Standards Collaboration (GSC) への参加

世界の電気通信標準化機関の情報交換とともに標準化機関間の協調と連携の戦略を検討するGSCの第18回会合についての報告があり、JTC 1はこれまで8回の会議にゲスト参加してきたが、カナダから正式にメンバとなることが提案され、ISOおよびIECに正式参加を要請することとなった。

2) SWG on Accessibility の廃止

ITに対するアクセシビリティの標準化を行うSWG (SWG on Accessibility) では、ユーザニーズ、アクセシビ

リティ関連の規格のデータベース、ユーザーニーズの活用方法について活動を行ってきたが、当面の活動にいったん区切りがついたため、本SWGは廃止とし、残りの活動はSC35に移管してメンテナンスすることとなった。

なお、関連の標準はISO Online Browsing Platformで公開される。

3) SG on Smart Cities の継続

スマートシティについての調査を行っているSG (Study Group) からレポートの提出と説明が行われた。用語等についてはISO, IECですでに開発が行われているため、現状JTC1での規格開発は特に必要なく、関係する組織間の調整を行うためSWGを新設することが提案された。しかし、JTC1の中でシステム規格をどのように開発していくか、についての結論が得られていない状況であったので、SWGを新設することは避けてSGを再構築して継続することが議長から提案され、承認された。

4) WG on Big Data (WG 9) の新設

近年ビジネス展開が活発となりつつあるビッグデータに関する標準化の必要性が高まったことから、JTC1直下にWGを設置して活動を開始することとなった。当面の検討項目としては、用語の定義とレファレンスアーキテクチャの策定が予定されている。

5) WG on Internet of Things (WG 10) の新設

最近注目を集めるインターネットオブシングス (IoT) について、開発すべき規格が見えてきたので、新規に活動を立ち上げることが提案された。これを受けてJTC1直下に新規WG (WG 10) を立ち上げるとともに、これまでセンサネットワークに関する検討を行っていたJTC1/WG7で進めているIoTレファレンスアーキテクチャのプロジェクトをWG10に移管する決議となった。

6) Incubator Group on Mobile Applications の廃止

2013年ペロスギャレック総会にて設置されたモバイルアプリケーションに関するIncubator Group (IG) の活動が報告された。韓国からは、新たにSGを設置することが提案されたが各国の賛同が得られず、IGは廃止することとなった。

7) SC 38 のタイトルとスコープ変更

これまで「分散アプリケーションプラットフォーム及びサービス」という名称で活動を行ってきたSC38では、クラウドコンピューティングに関する検討事項が増えてきたことから、名称を「クラウドコンピューティングと分散プラットフォーム」に変更し、スコープも見直した。

今回のJTC1総会は中国の北京で2015年10月26日～31日にわたって開催される予定である。

(2) ディレクティブズに関するSWG (SWG on Directives) 報告

JTC1直下の作業グループであるSWG on Directivesの

| Subcommittee/ Working Group | Title |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| ISO/IEC JTC 1/SG 1 | Smart Cities |
| ISO/IEC JTC 1/SWG 2 | Directives |
| ISO/IEC JTC 1/SWG 3 | Planning |
| ISO/IEC JTC 1/SWG 6 | Management |
| ISO/IEC JTC 1/WG 7 | Sensor Networks |
| ISO/IEC JTC 1/WG 9 | Big Data |
| ISO/IEC JTC 1/WG 10 | Internet of Things |
| ISO/IEC JTC 1/SC 2 | Coded Character Sets |
| ISO/IEC JTC 1/SC 6 | Telecommunications and Information Exchange Between Systems |
| ISO/IEC JTC 1/SC 7 | Software and Systems Engineering |
| ISO/IEC JTC 1/SC 17 | Cards and Personal Identification |
| ISO/IEC JTC 1/SC 22 | Programming Languages, their Environments and System Software Interfaces |
| ISO/IEC JTC 1/SC 23 | Digitally Recorded Media for Information Interchange and Storage |
| ISO/IEC JTC 1/SC 24 | Computer Graphics, Image Processing and Environmental Data Representation |
| ISO/IEC JTC 1/SC 25 | Interconnection of Information Technology Equipment |
| ISO/IEC JTC 1/SC 27 | IT Security Techniques |
| ISO/IEC JTC 1/SC 28 | Office Equipment |
| ISO/IEC JTC 1/SC 29 | Coding of Audio, Picture Multimedia and Hypermedia Information |
| ISO/IEC JTC 1/SC 31 | Automatic Identification and Data Capture Techniques |
| ISO/IEC JTC 1/SC 32 | Data Management and Interchange |
| ISO/IEC JTC 1/SC 34 | Document Description and Processing Languages |
| ISO/IEC JTC 1/SC 35 | User Interfaces |
| ISO/IEC JTC 1/SC 36 | Information Technology for Learning, Education and Training |
| ISO/IEC JTC 1/SC 37 | Biometrics |
| ISO/IEC JTC 1/SC 38 | Cloud Computing and Distributed Platforms |
| ISO/IEC JTC 1/SC 39 | Sustainability for and by Information Technology |
| ISO/IEC JTC 1/SC 40 | IT Service Management and IT Governance |

表-1 ISO/IEC JTC 1 Information Technology の組織^{☆1}

ミッションは、JTC1の業務手続き (ディレクティブズ) を管理することである。2014年度は2013年度に引き続き、国際規格の策定にあたって最低限守るべきJTC1特有の手続きを記述したJTC1追補 (JTC1 Supplement) およびそれを補完するルールやベストプラクティスを記述したJTC1 Standing Documentsの改定が進められた。運営を継続する中で判明してきた実務レベルでの不明瞭な部分、より詳細化が必要な部分などについて、JTC1総会やSWG on Directives会議などでの議論が行われ、これら議論に基づく改定作業が進められている。

• JTC 1 Supplement の改定

ISO側の業務手続きを規定するISO Directivesの変更を受けて改定が進められてきた。2015年1月1日付けで改訂されたJTC1 Supplementでは、TCおよびSC議長の任期は、1期3年で最大9年までとなった。また、WG主査 (WG コンビナ) については、同様に1期

.....
☆1 http://www.iso.org/iso/home/standards_development/list_of_iso_technical_committees/iso_technical_committee.htm?commid=45020

3年ではあるが任期に制限はないものとなった。

ISO/IECのDirectivesに対して、以前に比べ整合性がとれてきたものの、まだJTC 1独自の部分が多く、引き続き改定が進められる予定である。

・JTC 1 Standing Documentsの改定

会議の運営方法等に関する規定の整備やJTC 1 Supplementの改定に伴う見直し等が行われた。

(3) プランニングに関するSWG (SWG on Planning) 報告

SWG on Planning (SWG-P)では、今後JTC 1で取り扱うべきテーマの検討を行っている。

2014年度の技術動向調査の結果として、以下の4つの項目が技術動向文書(Technology Trend Note)として、それぞれ関連するSCに検討が依頼された。

- ・TTN1 – Mobile Device Diversity and Management
- ・TTN2 – Smart Machines – advanced global industrial systems
- ・TTN3 – Smart Machines – Contextually aware, intelligent personal assistants
- ・TTN4 – Cloud Computing in its various facets Cloud/Client Architecture

韓国からモバイルアプリケーションに関する検討提案がなされたが、モバイルアプリケーションについての共通要件と標準化へのギャップを特定し、検討すべき新規項目を見出すべきとの方向となった。

また、SWG-Pとして、引き続き3次元プリンティング(3D Printing)とスマートマシン(Smart Machines)に関する技術動向調査を継続していく。

(4) マネジメントに関するSWG (SWG on Management) 報告

SWG on Management (SWG-M)では、JTC 1内の組織間およびプロジェクト間の競合について調査し、その解消の検討や他機関との連携のやり方等に関する調整を行っている。システム統合(Systems Integration)として単独の技術分野には納まらないテーマの審議体制に関して議論されているが結論が出ておらず、継続してSWG-Mにて検討することとなった。

1) 複数SCにまたがるプロジェクト推進

複数のSCにまたがったプロジェクトを実施する形態として、どのような組織が適切であるかを検討している。過去の事例としてSC 24とSC 29で実施している拡張現実のケースからのインプットを求めていたが、このケースではJAhWG (Joint Ad hoc Working Group)が適していたというメンタのレポートがあった。JAhWGは、すでに走っているプロジェクト等を調整する緊急の対応に使われる一時的な組織であり、JWG (Joint Working Group)は、両者が協力してプロジェクトを立ち上げるものである、ということが確認された。

2) JTC 1とITU-Tとの新しい連携モデルの検討について

ITU-T (国際電気通信連合の部門の1つで、通信分野の標準を策定)が関与する標準とJTC 1が関与する標準の技術領域が強い関連性を持つことから、連携した標準開発が行われているが、運営方法が大きく異なるため、新たな連携方法を検討している。新しいトピックについての検討組織が設立された場合に情報共有する方法や、連携して開発するかどうかの条件の明確化などが提案された。

3) JTC 1 Outreach

JTC 1への参加国を増やすことを目指してアウトリーチの方法が検討されている。開発途上国がJTC 1の活動へ参画することを支援するため、ISOで行われている開発途上国へ支援を行う制度DEVCO (Developing Country Matters)を参考にしつつファンディングについて検討している。併せて、JTC 1の活動を広く各国に知らせることが重要と捉え、総会に合わせたワークショップの開催やJTC 1での活動が少ない国における標準化の活動団体にJTC 1の代表を送ることなどを検討している。

4) Systems Integration

近年、システムに関する規格の重要性が再認識され、IECにおいてもSEG (Systems Evaluation Group)とSyC (Systems Committee)という組織形態が創設された。JTC 1としての取り組み方法としてIECのSyCと同様な組織をWGレベルで作ることが提案されたが、新たな組織を作ることを避けて既存の枠組みで実施する方針で検討している。結論には至っておらず、引き続きSWG-Mで検討することとなった。また、JTC 1総会で設置されたWG 9 (ビッグデータ)およびWG 10 (IoT)に対してはそれぞれ担当するファシリテータを任命して活動を促進することとなった。WG 10のファシリテータには米国のLaura Lindsay氏を指名し、WG 9のファシリテータは募集することとなった。

(5) 国際規格の発行状況

2014年の国際規格の発行数は、国際規格(IS) 147件、技術報告書/技術仕様書(TR/TS) 19件で合計166件で、昨年(IS 145件、TR/TS 20件で合計165件)に比べ1件(1%)増加した。国際規格となった数で前年比増加した分野は、多い順に、「通信とシステム間の情報交換(SC 6)」、「情報機器間の相互接続(SC 25)」、「文書の記述と処理の言語(SC 34)」、「ユーザインタフェース(SC 35)」となっており、逆に減少した分野は、減少数が多い順に、「音声、画像、マルチメディア、ハイパーメディア情報符号化(SC 29)」、「ソフトウェア及びシステム技術(SC 7)」、「データ管理及び交換(SC 32)」、「情報交換及び保存用デジタル記録再生媒体(SC 23)」、「バイオメトリクス(SC 37)」となっている。

2014年に国際規格案(DIS)となったものは195件、技術報告書案/技術仕様書案(DTR/DTS)が27件で合計222件あり、昨年(DIS 148件、DTR/DTS 25件で合

計 173 件) に比べ 49 件 (28%) 増加した。同様に、増加した分野は、「データ管理及び交換 (SC 32)」、「バイオメトリクス (SC 37)」、「自動認識及びデータ取得技術 (SC 31)」、「ユーザインタフェース (SC 35)」、「ソフトウェア及びシステム技術 (SC 7)」、「音声、画像、マルチメディア、ハイパーメディア情報符号化 (SC 29)」であり、減少した分野は、「情報機器間の相互接続 (SC 25)」、「通信とシステム間の情報交換 (SC 6)」、「カード及び個人識別 (SC 17)」となっている。

2.2 情報規格調査会の活動

(1) 国際標準化中心メンバとしての貢献

昨年度から引き続き、メディア符号化 (SC 29)、デジタル記録媒体 (SC 23)、文字コード (SC 2) などの重点領域の委員会議長、幹事国などの国際役職引き受けを継続するとともに、国の代表として、JTC 1 総会 (11 月 アブダビ) に出席し、審議プロセス・組織の見直し、新規標準化領域などの議論に参加した。

- ① 今年度の引き受け件数は、議長 3 件 (20SC 委員会中)、セクレタリアート 4 件 (20SC 委員会中) で昨年と変化なし。その他、コンビーナ (各 SC 委員会傘下の WG 主査) 14 件 (107WG 中、昨年比 2 件減)、プロジェクトエディタ 107 名 (昨年 23 名減) と昨年同様に貢献した。
- ② 重要な標準化領域に対しては新たな会員の参加を促しつつ積極的に貢献している。ビッグデータおよびスマートシティに関して JTC 1 で取り組むべき課題をレポートにまとめる SG (Study Group) に参加した。また、JTC 1 における新規テーマを発掘する役割を担った SWG on Planning に参加し、日本からの意見をインプットするとともに、日本の関係組織、賛助員企業等に情報の共有を図った。JTC 1/WG 9 on Big Data および JTC 1/WG 10 on IoT の設立を受けて、国内にも対応する小委員会を立ち上げ、新規作業項目提案 (NWIP) の審議などを開始した。
- ③ 日本提案による国際標準化の推進としては、新業務項目 (NP) の提案 (承認済) 10 件、国際規格 (IS) などの発行されたもの 15 件などである。
- ④ 国際会議の日本での開催：SC 7/WG 4、SC 25/WG 1、SC 29 総会 & WGs、SC 34 総会 & WGs、SC 40/WG 3、5 件の国際会議を開催した。

(2) 健全な情報規格調査会の運営の維持

- ① 活動への参加者と費用負担に関して公平性を保持することを目指して、これまで費用負担なしに活動可能としていたエキスパート制度を見直し、賛助員への参画が新設のアドバイザーに移行することを求めた。また、所属を持たずに個人として活動している人を、賛助員が委員に推薦できる制度を開始した。今年度いっぱい、これまでの参画方法を許容することとしたものの、一部の専門委員会では、今後の活動方

法について調整が必要な状況である。引き続き安定的な運営に努める。

- ② 国際標準化活動への参加・貢献の割合をできる限り維持することに努めた。404 回の標準化国際会議への参加者は、延べ 1,296 人とほぼ昨年並みを維持した。
- ③ 今年度も引き続き、本部と情報規格調査会との連絡会を設置し、年 3 回会議を実施した。情報セキュリティの保持、運営方法の改善、セミナーの実施、予算策定など、情報共有を図りつつ運営を推進した。

(3) 広報活動とセミナーの実施

- ① 刊行物「情報技術 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 (2014 年 5 月 19 日)：情報処理学会喜連川優会長 (当時) による「見え始めるビッグデータの価値と標準化への期待」と、伊藤智理事による「JTC 1 におけるビッグデータ等の新規標準化テーマに関する活動状況」の 2 件の講演を実施した。
- ③ SC 29 画像・音声符号化伝送技術、および SC 27 情報セキュリティ技術、に関して有料セミナーを実施した。

(4) 表彰

標準化関連活動への貢献を顕彰するため、標準化貢献賞等を贈呈した。

3. 国内委員会の活動状況

(1) 委員会等の開催状況

事業執行に関しては、規格総会、運営委員会、規格役員会、規格役員会/アドホック、広報委員会および表彰委員会を計 28 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 450 回であった。なお、2015 年 3 月末現在で技術委員会傘下には、情報技術戦略小委員会、JTC 1/WG 7 小委員会 (センサネットワーク)、JTC 1/WG 9 小委員会 (ビッグデータ)、JTC 1/WG 10 小委員会 (インターネットオブシングス)、ディレクティブス SWG 小委員会、マネジメント SWG 小委員会、21 の専門委員会、65 の小委員会/SG 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 1,263 名、委員は 915 名、エキスパートは 205 名、オブザーバは 73 名、アドバイザーは 20 名、リエゾン 49 名であった。また、小委員会主査の交代が 7 名 (JTC 1/WG 9 小委員会 (新設)、JTC 1/WG 10 小委員会 (新設)、SC 29/WG 1、SC 37/WG 2、SC 37/WG 4、SC 37/WG 6、学会試行標準専門委員会 WG 9) であった。

(2) 技術委員会および傘下の委員会の組織変更の概況 (表-2)

1) 技術委員会関係

次の小委員会を解散した。

- インターネットオブシングス SWG 小委員会
 - アクセシビリティ SWG 小委員会
- 次の小委員会を新設した.
- JTC 1/WG 9 小委員会 (ビッグデータ)
 - JTC 1/WG 10 小委員会 (インターネットオブシングス)

2) 第1種専門委員会関係

第1種専門委員会とは、JTC 1 傘下の分科委員会や作業グループ (SC/WG) に対応した国内委員会であり、2014 年度は委員会の新設・解散はなかった。

3) 第2種専門委員会

第2種専門委員会とは、標準化の提案を準備または支援するための委員会であり、2014 年度は次の委員会を新設した。

- 学会試行標準 / WG 9 小委員会

4) 第3種専門委員会関係

第3種専門委員会とは、経済産業省または日本規格協会の委託により国際規格の JIS 化の原案作成を行う委員会であり、2014 年度は次の委員会を解散した。

- システム及びソフトウェア技術 - 利用者用文書の設計者及び開発者のための要求事項 JIS 原案作成委員会
- NFC 規格群 JIS 改正原案作成委員会
- ソフトウェア及びシステム技術 - システム及びソフトウェア安心アシュアランス - アシュアランスケース JIS 原案作成委員会
- システム及びソフトウェア技術 - システム及びソフトウェア品質要求及び評価 (SQuaRE) - 開発者、取得者及び独立評価者への評価の手引 JIS 原案作成委員会
- ガバナンス JIS 原案作成委員会
- GIS JIS/WG 小委員会
- GIT JIS/WG 小委員会

4. その他

(1) 賛助員数と口数

2014 年度は賛助員 3 社、準賛助員 2 社の入会があり、年度末では賛助員 50 社、131 口、準賛助員 2 社となった。

(2) 2014 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)、日本マイクロソフト (株) の 5 社であった。

参考文献

- 1) 官邸：観光立国推進閣僚会議、<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/kankorikkoku/index.html>
- 2) 法務省：自動化ゲートの運用について、http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri01_00111.html
- 3) 外務省：IC 旅券の発行を開始しました、<http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/passport/ic.html>
- 4) 法務省：日本出帰国審査における顔認証技術に係る実証実験の実施について、http://www.moj.go.jp/nyuukokukanri/kouhou/nyuukokukanri04_00042.html
- 5) 外務省：国際民間航空機関、<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/icao/>
- 6) 外務省：パスポート申請用写真の規格について、http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/passport/ic_photo.html

| 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) | 伊藤 智 |
| 情報技術戦略小委員会 | 伊藤 智 |
| JTC 1/WG 7 小委員会 (センサーネットワーク) | 越塚 登 |
| JTC 1/WG 9 小委員会 (ビッグデータ) | 伊藤 智 |
| JTC 1/WG 10 小委員会 (インターネットオブシングス) | 河合 和哉 |
| ディレクティブズ SWG | 伊藤 智 |
| マネージメント SWG 小委員会 | 伊藤 智 |
| 第1種専門委員会関係 | |
| SC 2 専門委員会 (符号化文字集合) | 織田 哲治 |
| SC 6 専門委員会 (通信とシステム間の情報交換) | 山下 博之 |
| SC 7 専門委員会 (ソフトウェア及びシステム技術) | 谷津 行穂 |
| SC 22 専門委員会 (プログラム言語、その環境及びシステムソフトウェアインタフェース) | 石畑 清 |
| SC 23 専門委員会 (情報交換及び保存用デジタル記録再生媒体) | 谷口 昭史 |
| SC 24 専門委員会 (コンピュータグラフィクス、画像処理及び環境データ表現) | 青野 雅樹 |
| SC 25 専門委員会 (情報機器間の相互接続) | 宮島 義昭 |
| SC 27 専門委員会 (セキュリティ技術) | 渡邊 創 |
| SC 29 専門委員会 (音声、画像、マルチメディア、ハイパーメディア情報符号化) | 高村 誠之 |
| SC 31 専門委員会 (自動認識及びデータ取得技術) | 河合 和哉 |
| SC 32 専門委員会 (データ管理及び交換) | 鈴木 健司 |
| SC 34 専門委員会 (文書の記述と処理の言語) | 小町 祐史 |
| SC 35 専門委員会 (ユーザインタフェース) | 関 喜一 |
| SC 36 専門委員会 (学習、教育、研修のための情報技術) | 仲林 清 |
| SC 37 専門委員会 (バイオメトリクス) | 山田 朝彦 |
| SC 38 専門委員会 (分散アプリケーションプラットフォーム及びサービス) | 鈴木 俊宏 |
| SC 40 専門委員会 (IT サービスマネージメントと IT ガバナンス) | 平野 芳行 |
| 第2種専門委員会関係 | |
| 学会試行標準専門委員会 | 小町 祐史 |
| クラウドセキュリティ・コントロール標準化専門委員会 | 山崎 哲 |
| 光ディスクの期待寿命推定方法に関する国際標準化専門委員会 | 谷口 昭史 |
| 第3種専門委員会 | |
| SQL 規格群 JIS 原案作成委員会 | 芝野 耕司 |

- 注：第1種専門委員会：ISO/IEC JTC 1 傘下の SWG/SCs に対応
 第2種専門委員会：標準化の提案を準備、または標準化活動を支援
 第3種専門委員会：経済産業省または日本規格協会の委託により、国際規格 JIS 化の原案作成
- SC 17 (カード及び個人識別) 一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会担当
 SC 31 傘下の WG 一般社団法人電子情報技術産業協会担当
 SC 28 (オフィス機器) 一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会担当
 SC 35 傘下の WG 一般社団法人ビジネス機械・情報システム産業協会担当
 SC 39 (IT の及び IT によるサステナビリティ) 一般社団法人電子情報技術産業協会担当

表-2 国内委員会 (2015 年 3 月現在)

- 7) 外務省：パスポート用提出写真についてのお知らせ、http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/passport/pdfs/ic_photo.pdf
- 8) Report on the Evaluation of 2D Still-Image Face Recognition Algorithms, NIST Interagency Report 7709, http://www.nist.gov/customcf/get_pdf.cfm?pub_id=905968
- 9) 顔認証分析、はじめて列車強盗を逮捕する、<http://wired.jp/2014/06/11/first-robber-caught-via-facial-recognition/>
- 10) オーストラリア税関：SmartGate、<http://www.customs.gov.au/smartgate/>
- 11) UK 政府：Entering the UK, <https://www.gov.uk/uk-border-control/at-border-control>