

## 目次

### 標準活動トピックス：

SC 36 (Information Technology for Learning, Education and Training) の紹介 .....	2
---	---

### 最近の国際会議から：

JTC 1/Special Group on Strategic Planning 会議報告 .....	5
SC 6 (Telecommunications and Information Exchange Between Systems) 総会報告 .....	6
SC 7 (Software Engineering) 総会報告 .....	7
SC 24 (Computer Graphics and Image Processing) 総会報告 .....	8
SC 25 (Interconnection of Information Technology Equipment) 総会報告 .....	9
SC 28 (Office Equipment) 総会報告 .....	10
SC 34 (Document Description and Processing Languages) 総会報告 .....	12
SC 35 (User Interfaces) 総会報告 .....	13

解説：空間情報 (SEDRIS) .....	14
------------------------	----

2000年度 情報規格調査会の表彰 .....	16
-------------------------	----

ITSCJ の広場 .....	18
-----------------	----

2000年9月以降 国際会議開催スケジュール .....	18
------------------------------	----

声のページ .....	19
-------------	----

### 2000年6月以降の ISO/IEC JTC 1 関係 NP, CD, DIS, IS から：

NP 承認投票・結果 .....	20
CD/PDTR/PDAM 登録投票・結果 .....	20
CD/PDTR/PDAM 登録・承認の同時投票・結果 .....	20
CD/PDTR/PDAM 承認投票および PDISP レビュー・結果 .....	21
CD/PDAM 登録・FCD/FPDAM 承認の同時投票・結果 .....	21
FCD/FPDISP/FPDAM 承認投票・結果 .....	22
DIS/DISP/DTR/DAM および FDIS/FDISP/FDAM の承認投票・結果 .....	23
IS/ISP/TR/AMD/COR 出版 .....	27
IS/ISP/TR 廃止 .....	28

編集後記 .....	28
------------	----

## < 標準活動トピックス >

### SC 36 (Information Technology for Learning, Education and Training) の紹介

SC 36 専門委員会  
委員長 仲林 清 (NTT-X)  
E-mail : naka@nttx.co.jp

#### 1. まえがき

インターネットの普及に伴い、コンピュータネットワークの教育・研修分野への活用も一般化しつつある。教育分野へのコンピュータの適用は古くから行われており、日本でも 15 年ほど前には CAI (Computer-assisted Instruction) システムの導入が企業・学校でかなり積極的に検討された時期がある。日本では、教材作成のコストの問題などからあまり普及しなかったが、アメリカなどでは企業従業員に対する定型的な知識・スキルの付与を中心にコンピュータを利用した研修が行われてきた。このような状況がインターネットの出現によって大きく変化する。インターネットの初期のころは、メールやチャット、WWW コンテンツの授業における活用という形態が主であったが、近年の WBT (Web-based Training) システムではネットワークの双方向性を積極的に活用して、学習者情報の一括管理とそれに基づく指導を支援するシステムが一般化しつつある。さらにネットワーク上の WBT をはじめとする各種教育資源への入口となる学習ポータルサイトなども出現し、コンピュータを利用した教育・研修は大きな市場を形成しつつある。

コンピュータネットワークを利用した教育・研修システムの普及促進のためには、教材や学習者情報の標準化が重要な課題であり、欧米では IEEE をはじめいくつかの標準化組織、コンソーシアムが相互に連携しながら規格の策定を進めている。JTC 1 でも昨年のソウル総会で教育技術の標準化に関する新しい SC (SC 36) の設置が決定された。

本稿では、教育技術標準化の対象と意義、国内外における標準化活動の概観、SC 36 の今後の活動内容について紹介する。

#### 2. LT (Learning Technology) とは

近年、教育・研修のための情報処理技術を LT (Learning Technology) と呼ぶ場合が増えている。

後で紹介する IEEE の委員会は LTSC (Learning Technology Standard Committee) と称している。一口に教育・研修と言ってもその中で行われる活動は多種多様である。これを整理してみると以下ようになる。

- ・内容：知識付与、スキル付与、問題解決能力育成、問題発見能力育成
- ・実践：企画、実行、評価
- ・形態：講義、グループ学習、自己学習、座学、実習
- ・コミュニケーションの手段：手紙、テレビ・ラジオ、衛星放送、メール、WWW、電子会議

例えば、教育の内容は、丸暗記的な知識を伝達するための知識付与から自発的な問題解決、問題発見能力を涵養するためのものまで幅広いスコープを有する。また、教育の実践過程では実行（講義や実習）段階のみでなく、その前後の企画、評価の過程が非常に重要である。LT はこれらの活動を支援するための情報処理技術ということができる。

#### 3. LT 標準化の意義

インターネットの出現は、教材コンテンツ・カリキュラム・学習者情報などの LT リソースの蓄積・交換・流通・検索のインフラを提供した。しかし、これらのリソースのフォーマットが特定プラットフォームに固有のものであると、実際にはリソースの交換や流通は阻害される。ちょうど、ビデオテープの規格が複数あれば、利用者は自分が見たいコンテンツに合わせて複数のビデオデッキを用意しなければならない状況に例えることができる。

LT 標準化はこれらのリソースの相互運用性を確立することにより、以下の効果をもたらすことをねらいとしている。

教材や学習者情報フォーマットの標準化により、複数プラットフォームでの利用を可能とする。これにより、プラットフォームの選択肢を増加させ、システムの導入を促進させる。

同様に、教材の複数プラットフォームでの利用を可能とすることによって、一教材の使用量を増大し、相対的なコストを低下させる。

教材部品インターフェースを標準化するより、部品再利用を可能とし、教材作成コストを低減させる。教材や教材部品の検索・流通機構の標準化により、流通コストの低減を可能とする。

#### 4. 諸団体における標準化動向

教育システムの標準化はすでにいくつかの組織で行われている。本節では代表的な団体を取り上げ、それらの活動内容を紹介する。

##### 4.1 AICC

AICC (Aviation Industry CBT Committee) はアメリカの航空機業界を中心に 1988 年に設立された CBT (Computer Based Training) の標準化団体である。AICC は教材・マルチメディアデータ・プラットフォームなどに関する規格を数多く出しているが、最も重要なものが、CMI001 “CMI Guidelines for Interoperability” をはじめとする一連の CMI (Computer Managed Instruction) シリーズの規格である。この規格は、教材コンテンツと学習者履歴情報の互換性に関するもので、1998 年 2 月に WBT 環境での動作を想定した Ver2.0 が提出され、現在 XML などを利用した Ver3.X が議論されている。

##### 4.2 IMS

IMS (Instructional Management System) プロジェクトは、1997 年 2 月に発足した非営利組織で、政府機関、大学、コンピュータベンダ、教育関係企業が参加している。当初、IMS では、教材コンテンツ、学習管理システム、教材リソース検索再利用のためのメタデータ、個人の学習成績プロファイル、企業人事情報システム、グループウェアシステムなど非常に幅広い領域を視野に入れた標準インターフェースの規定を目指していたが、非常に野心的で大規模な規格であったため、1998 年 4 月のバージョン 0.5 (0.5 仕様と呼ばれる) を最後に制定作業は停止してしまった。その後、LOM (Learning Object Metadata) 規格が 1999 年 2 月にバージョン 1.0 と制定されている。この規格はマルチメディアコンテンツ、教材、学習ソフトウェア、ソフトウェアツール、学習目標、教師、教育機関など非常に広い意味の学習オブジェクトを管理・検索・関連付け・評価するためのものである。その他、コンテンツパッケージング、テストング、企業情報システムなどの規格が 1999 年末から 2000 年初めにかけてリリースされている。

##### 4.3 IEEE LTSC

IEEE P1484 LTSC は 1996 年 12 月に発足したコンピュータによる教育研修の標準化委員会で、政府機関、大学、コンピュータベンダなどからメンバが参加している。当初、10 のワーキンググループが活動していたが、現在は 20 のワーキンググループが、マルチメディアコンテンツから学習者モデル、コンピテンシマネージメントなど、非常に広範な分野を対象に活動している。これらの WG の多くは他の団体と連携して規格制定活動を行っている。例えば WG 11 は AICC、ADLNet と連携して CMI 規格、WG 12 は IMS、ヨーロッパの ARIADNE (Alliance of Remote Instructional Authoring and Distribution Networks for Europe) と連携して LOM 規格を扱っている。

##### 4.4 ADLNet

ADLNet (Advanced Distributed Learning Network) は、米国防総省が 1997 年 11 月に開始した活動である。ADLNet 配下の技術 WG として SCORM (Shareable Courseware Object Reference Model) が活動を行っている。SCORM は、アクセス可能性、互換性、永続性、再利用性を有する教材コンポーネント(共有可能な教材オブジェクト)の参照モデルの確立を目的としたもので、AICC、IEEE、IMS と連携し CMI および LOM 規格をベースとした規格の制定を進めている。2000 年 1 月にバージョン 1.0 がリリースされた。この規格はほぼそのまま、AICC CMI 規格バージョン 3.1 になると見られる。

##### 4.5 各規格の関連

図 1 に各規格の関連を示す。例えば、CMI 規格は、当初 AICC で検討されていた規格が IEEE に提案され、現在は ADLNet を含む三者で標準化作業が進められている。実際、各組織で標準化活動に関わっているメンバーは重複しており、緊密な連携が取られている。

##### 4.6 国内の状況

日本国内では 1996 年からシステムベンダの団体である TBT (Technology Based Training) コンソーシアムが活動しておりガイドラインの発行などを行っている。また 2000 年 4 月に産官学の協調により先進学習基盤協議会が設立された。この協議会では、相互運用性、実証、次世代技術研究の部会で、WBT や協調学習に関する標準化の実証、検討を進めていくことになっている。

##### 5. SC 36 の活動

冒頭に述べたように、SC 36 は昨年の JTC 1 ソウル総会で設置が決定され、今年 3 月に第 1 回の全体会議

がロンドンで開催された。タイトルは“ Information Technology for Learning , Education and Training ”である。Work item は現在各国が提案中であるが ,IEEE LTSC ,ヨーロッパの CEN/ISSS とリエゾンを結んで標準化活動を進めていくことになる。従って ,これらの団体に制定中の規格が今後 SC 36 で議論の対象になるものと考えられる。また ,日本からは ,これまで各団体にこれまで対象となっていなかった協調学習に関連する技術を標準化対象とすることを提案しており ,現在 NP 作成作業を進めている。

## 6. おわりに

教育・研修システムの標準化に関して ,国内外の動向 ,JTC 1/SC 36 の活動を紹介した。教育は情報処理技術の大きなターゲット領域の一つであり ,この分野で高品質・低コストなサービスを提供するために LT の標準化は必須である。SC 36 はまだ設置されたばかりで活動が軌道にのるにはもうしばらく時間がかかると思われるが ,日本からも積極的に提案・貢献を行っていききたい。

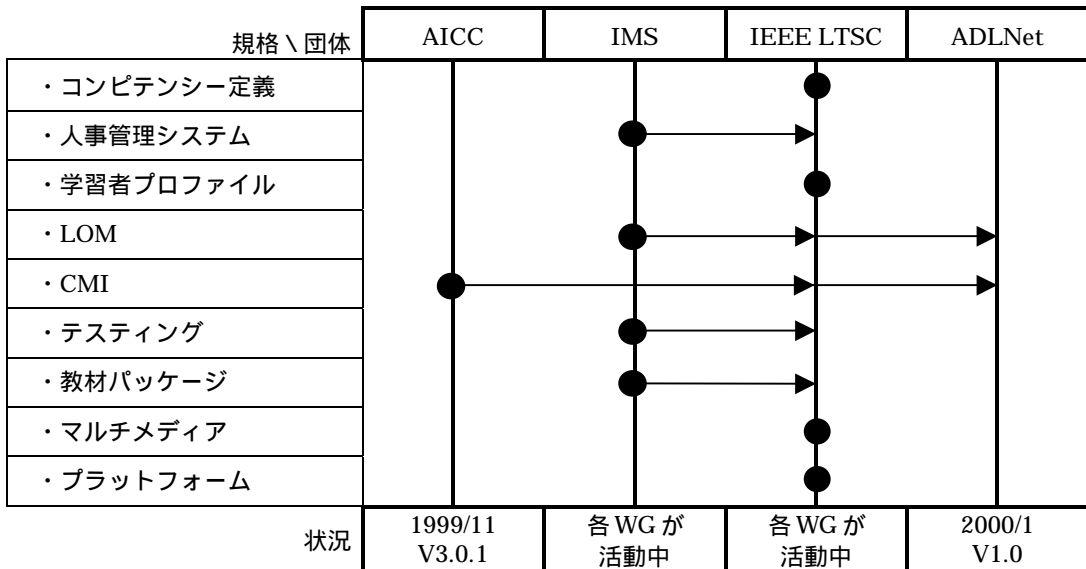


図1 各規格の関連

注： ●はその規格を最初に検討した団体を示し ,その後の団体に規格化作業が進められていることを示す。

## < 最近の国際会議から >

### JTC 1/Special Group on Strategic Planning 会議報告

#### 情報規格調査会

理事 斎藤 輝(日本アイ・ピー・エム)

E-mail : asaito@jp.ibm.com

1. 開催場所：チューリッヒ(スイス)

2. 開催期間：2000 06-19/21

3. 参加国数/出席者数：13カ国/27名

議長 (Scott Jameson, 米)

幹事 (Lisa Rajchel, 米)

ITTF (Keith Brannon)

加(2), デンマーク(1), 仏(3), 独(1), アイルランド(1), 伊(1), 日(3: 棟上 昭男(東京工科大), 成田 博和(富士通), 斎藤輝(日本アイ・ピー・エム), オランダ(1), ノルウェー(1), スウェーデン(1), スイス/ECMA(1), 英(3), 米(5)

#### 4. 議事内容

##### 4.1 背景

本年2月22日~24日のオスロ会議に続く2回目のStrategic Planning 会議で、焦点はフォーラム・コンソーシアムに対抗してJTC 1のIT標準開発組織としての求心力・競争力を取り戻すために、私企業、コンソーシアムなどに直接参加の道を開くかどうかということであった。この改革案はほぼ1年前に米国とスイスにより提案されたものであるが、ソウル総会、オスロ会議を経て賛否の溝が深まり、その処断が注目されていたところである。今回、新たに英国が米国案支持に回った上、開放・非開放は本来SC毎の選択肢であるべきであるという論点が浮上し、結果としてパイロットを試行してみようというところまで合意が進んだ。

##### 4.2 審議経過

日本は、数的にいろいろ調べてみると隆盛・衰退はSC毎に異なるので、一括りにJTC 1の消長を論ずるのではなくSC毎に分析・対策が必要だ、とする寄書を提出していたので、議事進行次第に関心をもって見守ったが、議長は「JTC 1の活性化・趨勢を表す統計的数字が色々あるが、それらの解釈は人によって異なるので、それに多くの時間を割くのは好ましくない」と統括して、議論を専ら直接参加の可否に集中する方向に導いた。なお、FDIS や PAS 投票が安易な賛

成で容易に通過している事態を改善するために日本がN 5926で提案していた方式、すなわち投票に市場適合性を問う質問を追加してそれに対する肯定回答をカウントする方式と、NP投票はたとえQ3(積極的参加)に対するYES回答国が1国でも、市場適合性を問う質問が閾値を超えればパスにすべしという、ソウル総会で一旦立ち消えになった2つの提案を強引に決議に組み込むところまで持ち込んだが、ISO運営・管理の基本方針を否定する事柄であるということで最終日決議裁決で支持する国がなく、ドロップとなった。

##### 4.3 主要決議

決議1: JTC 1標準開発への参加について

JTC 1標準開発にNB(国代表)のみでなく私企業、コンソーシアムなどの参加を認める「新参加モード」の試行実施の可否を問う60日投票を行う。試行の実施はISOとIECの承認が得られることが条件である。具体的な施行方法骨子は以下の通り。

「新参加モード」の選択はSC毎のオプションであり、試行を実施したいSCはJTC 1の許可を求める。JTC 1はSCの要求を許可するかどうかの郵便投票を行う。応募締め切りは2002年JTC 1総会直前とする。

参加を希望する私企業、コンソーシアムなどはJTC 1に申し出る。具体的な受け入れプロセス、ルールなどは本試行プログラムが開始されるまでにJTC 1が別途定める。

メンバーシップ・フィーを徴収するが、一定導入期間に限って無料とすることができる。

NBとリエゾン機関は無料。

SC/WGの作業において投票が必要となった場合は、FCDまでの案件について1参加ボディ・1票の割り当てで行う。具体的な参加ボディの投票ルールについては別途定める。

2002年のPlenaryで試行結果の評価を行う。実施SCや参加ボディのフィードバック次第で本施行の許可をISO/IECに求める。

決議2: JTC 1の新しい組織構造について

Timelyな標準開発のためにJTC 1を「管理グループ(EG)」と「技術グループ(TG)」の2層構造とする。夫々の役割は以下の通り。

EG: 参加はNBのみ(ほぼ現在のJTC 1と同じ)

- 全般的なJTC 1の技術プログラムの管理
- TGの創設・解散、作業進捗管理
- DIS/FDISおよび政策・管理事項の承認
- ISO/IECの他グループとのリエゾン関係確立

TG：参加は NB とリエゾン組織の他，「新参加モード」で参加する私企業，コンソ - シアムなど

- 技術プログラムの管理
- プロジェクトの新設・承認
- FCD レベルまでの文書の承認
- 他の TG とのリエゾン関係確立
- 年次報告書の提出

TG をどう組織化するかは TG に一任されるが，1 SC が 1TG へ，あるいは現在の Technical Direction を構成している複数の SC が 1TG に移行する事が考えられる。

#### 5. 今後の予定

2000-11 トロムソ (ノルウェー)

(JTC 1 総会の Breakdown セッションで審議予定)

#### 6. 所感

民間企業などの直接参加はあまり効果がないであろうという見方もあるが，やってみない事にはわからないので，今回の決議は妥当なものだと思う。JTC 1 の投票が通った場合は，ISO の TMB，理事会も前向きに対処することを期待したい。

### SC 6 (Telecommunications and Information Exchange Between Systems / 通信とシステム間の情報交換) 総会報告

#### SC 6 専門委員会

委員長 今井 和雄 (NTT ドコモ)

E-mail: imai@nw.yrp.nttdocomo.co.jp

#### 1. 開催場所：プラハ (チェコ)

#### 2. 開催期間：2000-06-10 (WGs を 06-05/09)

#### 3. 参加国数 / 出席者数：11 カ国 / 51 名

議長 (Jim Carlo, 米)

幹事 (Matt Deane, 米)

豪(2), オーストリア(1), チェコ(1), デンマーク(2), 独(8), 日(13: 今井 和夫 (NTT ドコモ), 山下博之 (NTT), 榎本 孝 (NTT), 山口 勝 (NEC), 平岩 賢志 (日立), 田中 一寿 (日立), 執行 祐輔 (NTT コミュニケーションズ), 立花 透 (富士通), 元吉 茂 (TTC), 芦田 元之 (沖電気), 山口 純一 (日本 IBM), 辻 宏郷 (三菱電機), 瀬戸 麻由子 (NTT コミュニケーションズ)), 韓(5), オランダ(1), スイス(2), 英(7), 米(9)

#### 4. 議事内容

今回は，米から韓国への幹事国および議長交替の決定，WG 3 の解散とその課題の WG 1 への移管，昨年から議論されている IEEE 802 との新たな協調活動に加えて，WG 6 における活動の進め方に関する ECMA からの新提案，といったように，今後の SC 6 の標準化活動の転機となる会議であった。また，次回 SC 6 会合が，2001-04-18/22 の日程で，奈良で開催されることが確定した。

##### 4.1 WG 1 (データリンク層) 関連

(1) HDLC (High Level Data Link Control Procedure) 関連課題に関しては，HDLC 標準一覧の 2nd DTR 投票結果の審議により投票コメントを反映した最終文書 (TR 10171) が確定し，HDLC の標準化作業もほぼ終了した。

(2) 前回のベルリン会議で ITU-T SG7 からリエゾン文書として提起された，SDH (Synchronous Digital Hierarchy) や WDM (Wavelength Division Multiplexing) の物理インタフェース上で IEEE 802.3 Ethernet フレームを転送する方式について，当時は，高速 LAN を高速広域網でトランスペアレントに転送する広域 LAN の新たな動きとして注目を集めたものの，各国からの寄与がほとんどなく，特にアクションをとらないことが決議された。

(3) LAN 関連課題に関しては，LAN 標準概説 (TR 8802-1) の更新に関する DTR 投票結果がレビューされたが，IEEE 802 と SC 6 との協調作業に関連する事項を追加した版が JTC 1 レベルの投票中であることから，投票終了後にその投票コメントを反映した文書が再度 DTR 投票に付されることとなった。

##### 4.2 WG 3 (物理層) 関連

(1) ISO/IEC 2110 規格 (25 極コネクタ) の FDAM テキスト作成が決議された。

##### 4.3 WG 1, 3 共通関連

(1) 無線 LAN の補遺 1, 2 が Fast Track 投票中であったが，今後の進め方について審議した結果，エディタが現状の情報に基づいた指示内容を提案し，技術的なコメントがあった場合には，電子メールを用いて Ballot Resolution 会議を行い，エディタ指示に従いコメントが解決するという条件付で出版を承認することとなった。具体的には，AMD (Amendment) 1 では，日本コメントを反映して表 87 (Regulatory requirement list) に日本の欄を追加し，「無線設備規則 49 条の 20」という規制文書の名称のみが記載される。AMD2 では，変更のあった日本のレギュレーションの扱いについての日本および米国からの提案が予想される。

(2) WG 3 を廃止し，その作業を WG 1 に移管することとなった。コンビーナは，韓国の Prof. Joon-Nyun Kim (現 WG 1 コンビーナ) が，2003 年 6 月まで続投する。

#### 4.4 WG 6 ( PISN : Private Integrated Services Networking ) 関連

(1) IP Interoperability に関し、PISN-IP-PISN 接続実現のための PISN 間のシグナリング方式として提案されている 3 方式 ( Mapping QSIG to H.225.0, Tunneling QSIG over H.225.0, QSIG+ as a replace for H.225.0 ) について議論された。日本は、第三者のメディアストリームを制御するために、H.245 を QSIG のユーザ・ユーザ情報要素にして転送することにより、H.225.0 に代わるプロトコルとして利用する QSIG+方式を、ゲートウェイでの制御の簡便性から提案しており、再度説明を行った。その結果、QSIG+方式と ECMA 提案の Tunneling 方式について標準化作業を進めることとなった。

(2) ECMA から、今後、WG 6 の議論を ECMA の場で行い、その結果を JTC 1 の FAST-TRACK 投票にかけるという案が提起された。議論は、極力電子メールで行い、各 NB は ECMA 会合に出席でき、投票権もあるというものである。審議の結果、3 か月の SC 6 レベルのコメント要請とすることとなった。

#### 4.5 WG 7 ( ネットワーク層、トランスポート層、セッション層(QoS)、プレゼンテーション層(ASN.1)、アプリケーション層(MHS、ディレクトリ) ) 関連

(1) トランスポート層関連では、マルチキャスト通信プロトコルである ECTP ( Enhanced Communication Transport Protocol ) の審議スケジュールが確認され、4th CD 文書の投票が行われることとなった。

(2) ディレクトリ関連では、日本の要請をもとに、セキュリティに関する拡張を目指した新たな作業を行うことが合意された。

#### 5. 今後の開催予定

2001-04-22 奈良 (日本) (04/18-21 は WGs)  
2002-01 スイス (仮)  
2002-10 韓国 (仮)

#### 6. その他

(1) 今回は、これまでと比較して、組織に関する議論が多い会合であった。

(2) 伝統的な WG 3 の解散を目の当たりにし、時代の流れを改めて感じた。WG 3 として新規テーマを見出せなかったことや、IEEE 802 LAN 仕様の国際標準化が大半の作業となってしまうこと等から、WG 1 との合併はやむを得ない措置であろう。

(3) WG 6 では、CSTA、Screenphone、VoIP のように、ECMA の影響力が一層増して来ている中で、ついに ECMA からの活動方法に関する提案があった。今後の ECMA との協調の在り方について、否応なしに議論する状況となった。

(4) 前回のベルリン会議と同様、課題は減少し、参加国も横這いであることから、OSI 下位層の標準化作業

は、いくつかの課題を除き収束方向にあることを感じさせる。

(5) 技術開発の流れにマッチしたタイムリな標準作成のため、作業のスピードアップが要求されている。一方では、リソースの有効活用という観点から、標準化活動の効率化が求められている。これら時代の要請を受けて、また、発達した情報通信環境を考慮して、IEEE 802 との新たな協調作業手順や、ECMA による電子メールを活用した標準化会合の在り方に関する提案が示され、活発に議論されている。各標準化機関がそれぞれの得意な分野の標準化にリソースを集中し、各機関相互間の連携を活発化するなど、トータルとしての観点からこの問題について議論する必要性を感じる。

### SC 7 ( Software Engineering / ソフトウェア技術 ) 総会報告

#### SC 7 専門委員会

委員長 山本 喜一 (慶応義塾大)

E-mail : yama@ics.keio.ac.jp

1. 開催場所 : マドリード (スペイン)

2. 開催期間 : 2000-05-29/06-02

3. 参加国数 / 出席者数 : 23 カ国 / 125 名

議長 (Francois Coallier, 加)

幹事 (Drouin Jean-Normand, 加)

P メンバ : 豪 (8)、ブラジル (5)、加 (9)、チェコ (2)、デンマーク (2)、フィンランド (1)、仏 (14)、独 (4)、アイルランド (1)、イスラエル (3)、伊 (2)、韓 (5)、オランダ (1)、ノルウェー (1)、ロシア (1)、南アフリカ (1)、スペイン (12)、スウェーデン (5)、英 (13)、米 (14)、日 (18 : 山本 喜一 (慶大)、西山 茂 (NTT 東日本)、東 基衛 (早大)、込山 俊博 (日電)、谷津 行穂 (日本 IBM)、江崎 和博 (荏原)、山田 淳 (東芝)、加藤 重信 (凸版印刷)、松尾谷 徹 (日電)、小川 清 (名古屋市工研)、堀田 勝美 (NTT ソフト)、忠海 均 (NTT)、銀林 純 (富士通)、篠木 裕二 (日立)、塩谷 和範 (SRA)、高橋 光裕 (電中研)、古山 恒夫 (東海大))

O メンバ : 中 (2)、ポルトガル (1)

IEC/TC 56 (日本規格協会主管) から WG 9 へのエゾンオフィサ : 夏目 武 (筑波技術短大)、矢野 弓之介 (富士通コンピュータテクノロジー)。

#### 4. 議事内容

##### 4.1 Advisory Group

総会に先立って 28 日の全日と 1 日夕方に開催され、17 ヶ国が参加した。日本からは山本、西山が出席し、

WG 6 コンビナーとして東が出席した。AG での議論の多くは、決議に反映されている。

#### 4.2 Drafting Committee

日本から電力中央研究所の高橋が Drafting Committee に参加し、総会の進行に寄与した。

#### 4.3 総会

5月29日午前、および6月2日の午後に開催され、例年の通り事前のAGにおいて問題になる事項についての議論が終わっているので、総会自体は特に波乱なく終了し34件の議決案が決議された。各WGのプロジェクトの進捗に伴う決議以外の主要な決議は次の通りであった。

- (1) WG 6の東が、同WGのコンビナーとして再任された。
- (2) WG 11のプロジェクトエディタとして、今回新たに日本の篠木、銀林が選出された。
- (3) WG 7の加藤がISO/TC 176リエゾンオフィサーとして記録された。
- (4) ISO/IEC TR 9294:1990 Guidelines for the management of software documentation の改訂のためのプロジェクト開始が承認された(WG 2)。
- (5) ISO/IEC 12119: Information technology – Software package – Quality requirements and testing の改訂のためのプロジェクト開始が承認された(WG 6)。
- (6) ソフトウェアプロダクト品質標準に関する2つのシリーズ、9126と14598の再構成(SQUARE Software QUALity REquirements standards)を検討することが認められた(WG 6)。
- (7) 60日投票で認められれば、WG 11, WG 14, WG 15, WG 16を併合して新たにWG 19を組織する。
- (8) WG 9はIntegrityの標準化のため、引き続き活動を続ける。ただし、IEC/TC 76/WG 4とWG 9のJoint WGは解消し、リエゾン関係とする。
- (9) SC 7の名称をSoftware and System Engineeringに変更するようにJTC 1に要請する。
- (10) Quality ManagementのAd hocグループが12ヶ月間延長され、Software and Systems Quality Framework (SSQF)への要求条件を整理する。また、ISO 9000-3の改訂がSC 7に引き継がれた場合、本グループがNPを準備する。
- (11) Asset Management and Software License Management Processの必要性に関するAd hocグループを設立する。

#### 5. 今後の開催予定

2001-05-14/18	名古屋(日本)
2002	韓国
2003	オーストラリア
2004	米国

2001年～2003年までAsia, Oceaniaが続くため、

開催年の交換を米国とオーストラリアが調整する予定である。名古屋での2001年の開催を公式にアナウンスした。クロージングプレナリでのプレゼンテーションは好評であり、日本での開催は、多いに期待されている。ますます参加者が増加するであろう名古屋での総会開催に向けて、今後も関係各位のご協力をお願いする。

#### 6. その他

会議の準備、進行は残念ながら良いとは言えなかったが、参加者の協力により、日曜から金曜まで大きな混乱もなく会議が進められ、実り多いものであった。会議開催、進行上の問題点は、他山の石として、名古屋会議に臨みたい。

今回は、複写機の利用のし難さも手伝って、紙による資料の配布が極端に減り、電子的な手段による資料共有が大きく前進した。名古屋会議は更にこれを進めたい。

日本から18人もの多くの方に参加していただいた。さらに連日のWG等の打合に加え、夕方、および早朝の2回の代表団打合せへの参加というハードワークに耐えていただき、感謝する。

#### SC 24 (Computer Graphics and Image Processing / コンピュータグラフィクスおよびイメージ処理) 総会および各WG会議報告

##### SC 24 専門委員会

委員長 藤村 是明(電子技術総合研究所)

E-mail: fujimura@etl.go.jp

#### 1. 開催場所: パリ(仏)

#### 2. 開催期間: 2000-07-03/07

#### 3. 参加国数/出席者数: 8ヶ国/35名

議長(Steve Carson, 米)

幹事(Jean Stride, 英)

オーストリア(1), チェコ(1), 独(1), 仏(5), 英(2), 韓(2), 日(2: 藤村 是明(電総研), 青野 雅樹(日本IBM)), 米(19)

#### 4. 会議内容

##### 4.1 地理情報関連活動

地理情報関係の標準化作業の協調のため、第1日目に、他団体(GeoVRML (VRML: Virtual Reality Modelling Language) Consortium, Open GIS (GIS: Geological Information System) Consortium, ISO/TC 211 (地理情報))での活動の紹介がなされた。

## 4.2 Archiving and Distribution SG

公文書等を画像として保存する問題を検討する Archiving and Distribution SG は、今回はラポータの不参加で進展はなかったが、もう一年活動を継続することとなった。

## 4.3 WG 6 ( Multimedia Presentation and Interchange)

(1) FCD 14772-2, VRML Part 2, External Authoring Interface の FCD 投票コメント処理を行い、唯一の反対国であった日本の態度変更を取り付け、FDIS への進行が決まった。

(2) ISO/IEC 14772-1, VRML Part 1 の Amendment ( Interoperability Enhancement ) を、FPDAM 投票にまわすことを決定した。

(3) VRML Part 1 に関する Defect Report を SC 24 投票にまわすことを決定した。

## 4.4 WG 7 ( Image Processing and Interchange)

(1) ISO/IEC 12087-2 PIKS ( Programmer's Imaging Kernel System ) の 5 年見直しについて検討し、使用中のため、各国に規格の継続を要請することになった。

(2) ISO/IEC 12087-5 BIIF ( Basic Image Interchange Format ) で、ISO 8859-1 のやり方で Extended Latin Alphabet を追加する作業は中止となった。これは、要求を出していた NATO 側が「当面は Extended Latin Alphabet を使用しない。将来的には、現在 BIIF で規定されている通り、ISO/IEC 10646-1 の UTF-8 で各国文字を取り扱う」という方針（前回の WG 7 会合で日本推奨）に転換したためである。

(3) WG 7 が推進している BIIF の「売り込み」のため、<http://www.biif.com> を立ち上げて、無償プログラムやテストデータを含む情報提供をすることにし、その概要について討議した。

## 4.5 WG 8 ( Environmental Representation)

SEDRIS ( Synthetic Environment Data Representation and Interchange Specification ) の 6 プロジェクト、SEDRIS FS ( Functional Specification )、SEDRIS LB ( Language Binding )、SRM ( Spatial Reference Model ) FS、SRM LB、EDCS ( Environmental Data Coding Specification ) FS、EDCS LB の各 WD について審議した。このうち、EDCS FS は、2001 年 3 月には、FCD 投票にまわされる予定である。

## 4.6 議長交代

これまで 6 年間議長をしてきた、Steve Carson (米) が議長を降りた。当面の議長役は、Laura Moore (米、NIMA: National Imagery and Mapping Agency) が、ANSI の承認が得られるまでは代行として勤める。

## 5. 今後の開催予定

2001-06-12/16 Lake Tahoe, Nevada (米)

2002 英

2003

日本または韓国

## SC 25 ( Interconnection of Information Technology Equipment / 情報機器間の相互接続) 総会報告

### SC 25 専門委員会

委員長 岡田 義邦 (新情報処理開発機構)

E-mail : yokada@rwcp.or.jp

1. 開催場所 : トロムソ (ノルウェー)

2. 開催期間 : 2000-06-16

3. 参加国数 / 出席者数 : 17 カ国 / 39 名

議長 ( Popovic D. , 独 )

幹事 ( W.D.Von Patay , 独 )

アイルランド (1) , 豪 (1) , ベルギー (1) , オランダ (1) , 加 (2) , デンマーク (1) , 仏 (6) , フィンランド (2) , 独 (6) , ニュージーランド (1) , ポーランド (1) , ノルウェー (2) , スウェーデン (1) , スイス (1) , 英 (2) , 米 (5) , 日 (2 : 岡田 義邦 (新情報処理開発機構) , 中山 正之 (ソニー)) , SC 26 (1)

### 4. 議事内容

例年のように総会に先立って 6 月 12 日から 15 日の 4 日間に WG 1 , 3 , 4 の会議が行われた。議事内容は以下に記述する。

#### 4.1 リエンジニアリング関連

ソウルの JTC 1 総会で SC 26 の解散が認められ、そのプロジェクトは、一部は SC 25 へ、他は WG 4 へアサインされる事となった。旧 SC 26 からは議長を務めたプリチャード (米) が WG 4 と SC 25 総会に出席した。プロジェクトの取り扱いには同氏の推奨に従い、SC 25 にアサインされたプロジェクトは全て WG 4 で扱う事となった。プロジェクト名と対応は次の通りである。

- IEC 60559 Binary Floating Point Arithmetic : WG 4 へ
- All SC 26 Project to SC 25 format : プロジェクト番号の変更。
- Futurebus+ Logical Protocol Spec. : 撤回
- MUFOM ( Microprocessor Universal Format Object Modules ) : 撤回
- Control and Status Register ( CSR ) : WG 4 へ
- Multibus II : WG 4 へ
- VSB Parallel Sub-system bus of VME : WG 4 へ

#### 4.2 WG 1 関連

WG 1 では、いくつかの TR を作成中であり、その進行が認められた。なお、SOHO プロジェクトが発足したが、そのコンピーナを米国とフィンランドが共に希望して決着がつかず、総会で投票の結果、フィンラン

ドの Halme に決まった .以下に主なプロジェクトと決議事項を示す .

- HES-Architecture Part 4: Home and building automation in a mixed-use building : 再投票 (PDTR)
- HES-Residential Gateway (Home Gate) : Circulate CD
- Application models : 取りやめ
- Guidelines for product interoperability : Circulate CD

#### 4.3 WG 3 関連

WG 3 内では , 熱心な技術的討論がなされ , 次の 2 つの CD 投票を行うことが決まった .

- 11801 (第 2 版) : Generic Cabling
- 18010 : Pathway and premises

#### 4.4 WG 4 関連

コンピーナの Popovic が都合で遅れたため , 12 , 13 日の 2 日間は幹事が代理を務めた . なお , Popovic は今年でコンピーナを引退したいとのことで , 今後は幹事の J. Maergner が WG 4 のコンピーナを兼任することとした .

##### (1) SCSI

SCSI では , 次の 7 件の NP-CD/FCD が承認された .

- SBC-2
- SCSI MMC-3
- SCSI RMC
- SCSI Scheduled Transfer (ST)
- SCSI VI Protocol (SVP)
- SPC-3
- SPI-4

なお , 細谷秀樹 (キャノン) がエディタを務める OMC (Optical Memory Card) では , 最終 IS 出版へ進む事が決議に盛り込まれている .

##### (2) HIPPI

下表に示す 4 件のプロジェクトの進行が決議された . 高速版 HIPPI である HIPPI6400 関連の米国からの Fast Track 推奨が 2 件ある .

- HIPPI-6400-OPT : Fast Track (米国より)
- HIPPI-LE : Confirm
- HIPPI-6400-PH : Final IS
- HIPPI-6400-SC : Fast Track (米国より)

##### (3) ファイバチャネル

下表に示すように , NP が 5 件提案された . また , WG 4 ではドイツより , ツイストペアを用いる FC-100-TP に関する説明があった . Category 7 Class F のケーブルを用いて 2 つのタイプが 2 , 3 のメーカーで実験中とのことである .

- FC 100-TP : CD/FCD
- FC-FS (Framing and Signal Interface) : NP-CD/FCD

- FC-FW-2 : NP-CD/FCD
- FC-GS-3 : NP-CD/FCD
- FC-PI : NP-CD/FCD
- FC-VI : NP-CD/FCD
- FC-GS-2 : FCD-IS
- FC-AV : FDIS-IS
- FC-BB : FCD-IS

##### (4) その他

IEEE 1394-1995 に IEEE 1394-2000 を付属させた標準案を Fast Track または NP として提案することとした .

10Base-T および無線 LAN でサーバに接続できる施設がホテル内に臨時に設けられたため , 大人数への資料配布が円滑に行われた .

#### 5. 次回開催予定

次回開催場所は未定で , 時期についても , 議論がなされたが決議には至らなかった .

#### SC 28 (Office Equipment / オフィス機器) 総会報告

##### SC 28 国内委員会

事務局 平山 和博 (日本事務機械工業会)  
E-mail : hirayama@jbma.or.jp

##### 1. 開催期間 : 2000-06-05/09

##### 2. 開催場所 : ベルリン (独)

##### 3. 参加国 / 出席者 : 8 カ国 / 38 名

議長 (Raul Colcher , ブラジル)

幹事 (Andre Valle , ブラジル)

米 (7) , 独 (11) , ブラジル (1) , オランダ (1) , スイス (0 , 米国が代理) , 日 (11 : 山田尚男 (中京大) , 小浜 弘明 (富士ゼロックス) , 伊藤 丘 (コニカ) , 伊藤 哲也 (ミノルタ) , 大久保 彰徳 (リコー) , 稲垣 敏彦 (富士ゼロックス) , 竹信 秀俊 (キャノン) , 村井 和夫 (リコー) , 小原 道郎 (JBMA) , 野原 三郎 (JBMA) , 平山 和博 (JBMA) ) , オブザ - バ : 中 (4) , 韓 (1)

##### 4. 議事内容

P メンバの増加が最近の総会で急務とされてきた . 今回 , オランダが正式に P メンバとして参加 . スイスも P メンバに復帰 (今回は出席せず米国が代理権を使用) した . 中国 , 韓国がオブザーバ参加をし , P メンバへの意欲を表明した .

審議では , ドイツからの 2 件の国内標準 (DIN) を IS とする提案 (Colour Image Evaluation と Cartridge Yield) を中心に白熱の議論が展開された .

Colour Image Evaluation については、ドイツと米国・日本の意見が対立し、レゾリューションが多数決による採択となった。

Cartridge Yield については、ドイツ提案に替わる米国提案をベースに審議を進めていくこととなった。

初日のアジェンダ採択に関わる議論から、今回の会議は次の二つの Ad hoc グループに分かれて検討が進められることとなった。

(1) Ad hoc #1 : 技術的事項検討グループ (議長: 山田 尚勇, 日)

(2) Ad hoc #2 : マネージメント検討グループ (議長: P.Spencer, 米)

この二つのグループの検討結果を持ち寄り、6月8日(木)の全体会議で検討し、更に、6月9日(金)の全体会議でレゾリューションの確認が行われた。

#### 4.1 Ad hoc #1 に係わる事項

##### (1) 画質測定関連

ISO/IEC 13660 の Addendum として日本がエディタとして案作りを進めてきた「Calibration Test Chart」「Measurement of Image Quality Attributes for Hardcopy Output – Large Area Color Images」を NP 提案することとなった。

その他、米国から提案された banding (プリントむら) などが NP または Study Item とされた。

##### (2) ドイツ提案カラー規格関連

ドイツが国内規格 (DIN) をそのまま国際規格 (IS) にすべく Fast Track 提案し、現在 DIS 投票にかけている ISO/IEC DIS 19839-1, 2, 3 and 4 について熱心に議論された。

米国と日本は、技術的な面、著作権などの制度的な面、既存の標準との重複など、各方面からドイツ提案の不備を指摘した。ドイツから反論はあったものの議論がかみ合わず平行線をたどった。

日本から代替案を NP 提案することが、採決の結果決定された。(反対はドイツのみ)

日本から提出した「アジア版カラーテストチャート」は、NP 提案すべく提案書を作成することとなった。

##### (3) トナーカートリッジ寿命

ドイツ案に対抗する新規提案が米国より提出され、NP として手続きされることとなった。

カラー電子写真、その他の技術 (インクジェットなど) については Study Item とすることとなった。

##### (4) リサイクル・リユース関連

米国提案と日本提案を統合して NP 提案とする。

##### (5) その他

・オフィス業務用 LCD プロジェクタの仕様書様式と関連測定方法は日本が NP 提案書を作成することとなった。

・米国提案の “Print Quality Attributes for Machine Readable Digital Postage Marks” を NP として再提出することとした。

#### 4.2 Ad hoc #2 に係わる事項

##### (1) SC 28 の構成

SC 28 のテーマが増えてくるとともに、専門家の分野も人数も増加してきている。SC 28 での審議を効率的に進める為の組織面での検討を行った。

「総会においては、二つまたはそれ以上の Ad hoc グループを設置して審議を進める」案を全体会議に提案したが、「次の総会まで結論を待つ」ことで先送りされた。

##### (2) Fast Track 問題

前回の総会でも問題とされた、Fast Track に関する問題について討議した。

問題は、「SC 28 内で議論されていない内容が、突然 DIS 投票にかけられ、その技術的内容が変更・改定する余地が残されていない」点にある。

この点を解決するために、「各国で SC 28 のスコープに含まれる分野の国内規格が審議されている状況をお互いに連絡し合い、必要ならば他国の意見を自国の標準作成過程に反映させることを可能にする」ことを全体会議に提案し、採択された。

#### 4.3 その他

##### (1) SC 28 議長

現議長の Raul Colcher を向う 3 年間の議長として指名した。

#### 4.4 今後のアクション

今回の会議のフォロー - として、日本の SC 28 国内委員会がとるべきアクションは次の通りである。

(1) 日本がエディタとなっている NP 提案の予定されているテーマについて、提案書作成作業を進める。

・画質測定関連

・カラー画像評価関連

・オフィス業務用 LCD プロジェクタ

(2) 他の NP 提案を予定されているテーマについて事前に回答準備を進めること

・トナーカートリッジ寿命関連

(3) Study Item (S) として指定されたテーマについては、日本からも積極的な情報を提供する。

(4) Fast Track による弊害を未然に防ぐための方法を検討し提案する。

(5) アジア諸国の SC 28 P メンバ - への参加勧誘。(特に中国・韓国)

#### 5. 今後の開催予定

2001-05-14/18 Simbury (米, コネチカット州)  
2002 ブラジル (暫定)

## SC 34 ( Document Description and Processing Languages/文書の記述と処理の言語 ) 総会報告

### SC 34 専門委員会

委員長 小町 祐史 (松下電送システム)

Email : komachi@y-adagio.com

#### 1. 開催場所 : パリ (仏)

#### 2. 開催期間 : 2000-06-10/15

#### 3. 参加国数 / 出席者数 : 9ヶ国 / 20名

議長 (James Mason, 米)

幹事 (Marisa Peacock, 米)

米 (5[GCAを含む]), 仏 (2), 日 (4: 小町祐史 (松下電送システム), 奥井 康弘 (日本ユニテック), 海田茂 (ネクストソリューション), 大久保 彰徳 (リコー)), ノルウェー (1), 独 (1), 英 (1), 加 (1), 韓 (2), オランダ (1)

#### 4. 議事内容

##### 4.1 審議経過

今回の SC 34 の会議は, メンバの参加を容易にするため, GCA (Graphic Communications Association) の XML コンファレンスと期間および場所を合わせて開催した。その結果, 休日も開催を継続すると共に, 必要に応じてコンファレンス参加のための中座を可能にして, 作業グループ WG 1, WG 2, WG 3 の議論の前後に Plenary を配置した全 6 日間会期で審議が行われた。

##### 4.2 Opening Plenary

###### (1) WG 2 報告

事前配布した文書を用いて WG 2 コンビナー (小町) から, これまでの活動報告が行われた。主な報告課題は次のとおりである。

- WG 2 の Web (<http://www.y-adagio.com/public/sc34wg2/index.htm>) を開設した。
- ISO/IEC 10036 (フォント関連オブジェクトの登録手続き) に基づく登録機関の候補を決めた。
- ISO/IEC 10179 の拡張のための AMD (修正) の必要性を確認した。
- ISO/IEC 9541 (フォント情報交換) -1/AMD3 および ISO/IEC 9541-2/AMD1 の DAM テキストを ITTF に送った。
- ISO/IEC 9541-1/AMD1 の最終テキストを SC 34 幹事に提出した。
- ISO/IEC 9541-3/AMD1 のプロジェクトの更新の必要性を確認し, 新エディタの候補を決めた。特に報告課題 f) の推進のため, WG 2 コンビナーがこの週の始めにドイツの URW++社を訪問し,

Juergen Willrodt と会ってエディタの引き受けを承諾してもらったことが報告された。

###### (2) WG 3 報告

WG 3 コンビナー (S. Pepper) から, 活動報告が行われた。主な報告課題は次のとおりである。

- ISO/IEC 13250 (トピックマップ) を出版した。
- ISO/IEC 15445 (HTML) を出版した。
- ISO/IEC 13250 の TC (技術訂正) の要求が出ている。

###### (3) その他

HTML エディタの Roger から, SGML のスキーマ, API 等を標準化する必要が指摘された。それに対して W3C で行われている活動, 日本の関連活動 (RELAX) などとその要求をある程度満たせることが述べられ, NP (新作業課題) 提案にまでは議論が至らなかった。

#### 4.3 WG 2 での議論

WG 2 の議論は WG 2 勧告 (SC 34 N0159) にまとめられ, Closing Plenary で承認された。WG 2 勧告の概要 (4.6 と重なる内容を除く) を次に示す。

##### (1) SPDL の保守

大久保彰徳を SPDL のディフェクトレポートのエディタに指名する。SC 34 N0160 をこれまでのディフェクトレポートのマージ版として承認し, エディタに PTC (技術訂正案) を開発することを指示する。

##### (2) DSSSL の保守

海田茂を DSSSL のディフェクトレポートのエディタに指名する。SC 34 N0157 を PTC として承認し, それを TC 処理のために SC 34 幹事に送付することをエディタに指示する。

##### (3) ISO/IEC 10036 の保守

小町祐史を ISO/IEC 10036 のディフェクトレポートのエディタに指名する。SC 34 N0156 を PTC として承認し, それを TC 処理のために SC 34 幹事に送付することをエディタに指示する。

##### (4) WG 2 作業プログラム

SC 34 N0161 の WG 2 作業プログラムを承認する。

#### 4.4 WG 1 および WG 3 での議論

WG 1 では, SGML 改訂の議論を継続した。WG 3 では, ISO/IEC 13250 の PTC に関する議論を行った。どちらの WG についても, Closing Plenary に報告/勧告の文書は提出されなかった。

#### 4.5 Closing Plenary での決定

##### (1) ISO/IEC 10036 登録機関

ISO/IEC 10036 の登録機関としての責務引受けの合意を確認する GLOCOM からのレター (SC 34 N0145) に着目し, 責務の移転を承認すると共に, この要望を承認のため JTC 1 に提出することを求める。

##### (2) ISO/IEC 10179 (DSSSL) /AMD1

プロジェクト JTC 1.34.15.06.01 の次に示す

Subdivision “ ISO/IEC 10179:1996 , Amendment 1 - Information technology - Text Composition - Document Style Semantics and Specification Language (DSSSL) - Amendment 1: Extensions to DSSSL ” を承認し、追認のために JTC 1 に送付する。

海田茂をプロジェクトエディタに指名する。

(3) ISO/IEC 9541-3/AMD1 の標題とプロジェクトエディタの変更

プロジェクトの標題を “ Information technology - Font Information Interchange - Part 3: Glyph Shape Representation - Amendment 1: Additional Shape Representation Technologies ” に変更。

Juergen Willrodt と小町祐史をプロジェクトエディタに指名する。

(4) 作業プログラム、開発日程およびプロジェクトエディタの一覧

SC 34 N0143 に示す作業プログラム、開発日程およびプロジェクトエディタの一覧の内容を承認する。

(5) WG 勧告の追認確認

SC 34 は、2000 年 6 月 10 日～15 日のパリでの作業グループ会議で承認された WG 報告/勧告 (SC 34 N0159) を追認する。

#### 5. 今後の会議予定

2000-12-02/b07	ワシントン (米)
2001-05-19/24	ベルリン (独)

#### SC 35 (User Interfaces / ユーザインタフェース) 総会報告

SC 35 専門委員会  
委員長 山本 喜一 (慶応義塾大)  
E-mail : yama@ics.keio.ac.jp

1. 開催場所：奈良 (日本)
2. 開催期間：2000-5-16/19
3. 参加国数 / 出席者数：6 カ国 / 17 名  
議長 (Yves Neuville, 仏)  
幹事 (France H. Lafargue, 仏)

仏(2), 独(2), 加(1), デンマーク(1), スウェーデン(1), 日(10 : 山本 喜一 (慶大), 中尾 好秀 (シャープ), 岩井 俊幸 (シャープ), 寺西 達明 (シャープ), 松井 明 (キャノン), 金子 格 (アスキー), 望月 久永 (富士ゼロックス), 中村 一章 (キャノン), 菅藤 正弘 (キャノン), 毛利 元也)

MOPA 事務局 (2 : 山根 真二, 石橋 茂)

オブザーバ：英 (1)

#### 4. 主要議事

(1) 2000 年 11 月 21 日に TC 159/SC 4/WG 5 と JTC 1/SC 35/WG 2 との合同会議を計画する。

(2) ISO/IEC 9995 Keyboard layouts for text and office systems – Part 4: Numeric section の改訂作業を開始する。その他の 9995 シリーズについては、修正版を含めた形での改正を行う。

(3) ISO 7000 で定義されている記号の名称とキートップの記号やアイコンとして用いられている記号の名称との不整合を明らかにするため TR Type 2 を目指して作業を開始する。

(4) ITTF の許可の下 SC 35 幹事が各国で国内規格となっているキーボード配列のデータベースを作成、保守する。

(5) WG 4 (中尾がコンビーナ) のタイトルを User interfaces for mobile devices に変更する。

(6) ISO/IEC 18021 のタイトルを User system interfaces for mobile multimedia communication devices から User system interfaces for mobile tools に変更する。

(7) ISO/IEC 18036 Icon symbols and functions for World Wide Web browser の作業に関して、W3C に対して作業への参加を要請する。

#### 5. 今後の予定

2000-11-18/22	ケベック (加)
2001-05-28/06-01	ストックホルム (スウェーデン)
2001-11	ベルリン (独)

#### 6. その他

奈良コンベンションビューローのご協力により、極めて快適な環境での会議を開催することができた。

## < 解説： 空間情報（SEDRIS） >

SC 24 専門委員会

委員長 藤村 是明（電子技術総合研究所）

E-mail：fujimura@etl.go.jp

### 1. 空間情報標準化の動き

昨年（1999年）のJTC 1ソウル総会で、空間情報（地理情報）分野の標準化について関連諸機関を集めて検討する会議を開催することが決定された。このきっかけとなったのは、SC 24（Computer Graphics and Image Processing）が、SEDRISというシミュレーション用の地理的環境表現のプロジェクトを始めるのを機に、そのTitleとScopeに、環境表現（environmental representation）関係の語句を付加したいとの申請（その後撤回）であった。

Spatial Summit という別名を持つこの会議の第1回会合は、2000年2月に開催され、JTC 1/SC 24（図形・画像処理）、SC 31（自動データ取得）、SC 32（データベース）、ISO/TC 211（地理情報）、OGC（地理情報）、DGIWG（NATO 関係地理情報）、SEDRIS（環境シミュレーション）、OMG（オブジェクト指向）、SISCO（シミュレーション）、POSC（石油）、Web3D（仮想現実表現）という11機関からの参加者および各国代表など31名が参加した。日本からの参加はなかった。また、呼び掛けた組織のうち、ISO/TC 184/SC 4（産業自動化）、ISO/TC 204（運輸）は不参加だった。

2000年5月の第2回会合では、第1回会合後のネット上での討論などを踏まえ、今後もこの種の連絡活動を、JSG（Joint Steering Group on Spatial Standardization and Related Interoperability、<http://www.spatialstandards.org>）というグループを設けて継続することが決定された。JSGとしての第1回会合は、2000年9月に予定されており、各団体での活動一覧表（matrix）の作成を始めとした種々の調整活動が予定されている。

各団体での標準化活動の全容は、このJSGの活動に期待するものとして、ここでは、SC 24のSEDRISの紹介の前に、関連する活動のごく簡単な紹介を行う。

地理情報の標準化の主体は、ISO/TC 211（地理情報システム、（Geographic Information/Geomatics））である。TC 211では、ISO/IEC 19101のGeographic Information -- Reference Modelから始まり、ISO/IEC 19123までの23個の連番の規格を開発中である。これに対応する形で、日本では、国土地理院が、1998

年度末に地理情報基準（第1版）をまとめている（<http://www.gsi-mc.go.jp/REPORT/GIS-ISO/>）。

TC 211を補完する形のConsortiumが、OGC（Open GIS [Geographic Information System] Consortium）である。この組織は、<http://www.opengis.org>によれば、26国から約220機関が参加する大組織で、日本からも、14の機関（大学、会社、特殊法人等）が参加している。

このTC 211およびOGCと協調して、JTC 1/SC 32が標準化したのが、ISO/IEC 13249-3: SQL Multimedia and Application Package - Part 3: Spatial, 342pp. であって、情報技術標準 No.42 別冊（1999-06）および同 No.46 別冊（2000-06）によれば、地理情報に向けたユーザ定義データ型の標準化プロジェクトであって、位相情報と3Dをとりあえず後回しにした2次元単純幾何空間に対応したものとのことである。

### 2. SEDRISの概要

コンピュータ・グラフィクスと画像処理を担当してきたSC 24内で昨年（1999年）から、「合成環境データの表現と交換仕様：Synthetic Environment Data Representation and Interchange Specification（SEDRIS）」という標準化作業が始まっている。ここでいう「合成環境データ」という言葉は、現実の地理的、気象的情報に基づく空間的シミュレーションの入力および出力データを指している。

SEDRISは、SC 24が独自で開発するものではない。米国の国防総省内の諸機関で開発される環境情報利用シミュレーションソフトウェア間のデータ互換のために結成され、ヨーロッパからの参加もあるSEDRIS Consortium（<http://www.sedris.org/>）の成果を、これまでのグラフィクス規格などのとの整合性をとりながら、国際標準にしようというものである。

このような経緯があるため、シミュレーションといっても、自動運転システムシミュレーションや、航行に関する教育用のシミュレーションが主体である。しかしながら、悪天候下での飛行訓練などの用途もあるので、気象的なデータとその視覚的特徴との関連づけ（例えば、霧の深さ、海面の白波の立ち方、雲の高度の上下限など）の取り扱い能力も備わっている。

また、飛行機や潜水艦の航行シミュレーションをしようとすれば、当然、それが搭載しているレーダやソナーが取得する情報もシミュレートすべきであり、それには、地表面や水底での電磁波や音波の反射特性もデータとして備えておく必要がある。このように、「航行シミュレーション」というビジネス市場の現実のニーズから生まれたのが、SEDRIS プロジェクトであり、ISO/IEC や IEC の一つの TC ではカバーされない内容を備えている。

SEDRIS Consortium の方の宣伝資料では、「現実的な環境表現 DB を新規作成しようとすれば、百万ドル位はかかるだろう。変換プログラムを一回ごとに作成していれば、十萬ドル位はかかるであろう。それを、SEDRIS では、千ドルで出来るようにすることを目指している」と言っている。

### 3. SEDRIS の作業内容

SEDRIS の JTC 1/SC 24 としての標準化作業は、SEDRIS 本体、空間参照モデル、環境データコードの3本の柱から成り、それぞれに、データ交換と応用プログラムインタフェース (API) の規格と言語結合の規格が含まれている。

SEDRIS 本体は、環境シミュレーション用の基本データクラスの定義とそれを用いた新規データクラスの作成方法を、オブジェクト指向に基づいて定めるものである。基本データクラスとしては、色、形状といった視覚的データ要素、物理的単位系や意味などのメタデータ要素、基本データ構造を組み合わせる新規のクラスを作成するための構造作成要素が用意されている (現在、350 個ほど)。

空間参照モデル (Spatial Reference Model) は、通常のデカルト座標系はもちろん、地球表面近くを表現する座標系 (経緯度と基準面--回転楕円体面または平均海水面--からの高さ)、さらには、近地球の宇宙空間や、(磁気嵐関係の情報を扱うことも考慮した) 太陽系規模の宇宙空間に適した座標系まで考慮されている。

環境データコード (EDCS: Environmental Data Coding Specification) は、ISO/IEC TC 211 が定めるような狭義の地理情報はもちろん、交通物体のような物まで含む環境情報のコード仕様である。

以上の作業内容のうち、EDCS の機能記述は、2001 年 3 月までには、FCD となる予定であり、残りも 2001 年 12 月までには FCD 化の予定である (最新の情報は、<http://www.sedris.org/wg8home> を参照のこと)。

### 4. SEDRIS と VRML

SEDRIS は「仮想現実」の一種である。従って、既存の国際規格との類似性が一番高いものは、何といても、Web3D Consortium と SC 24 とが共同で国際標準化した仮想現実記述言語である VRML (Virtual Reality Modeling Language, ISO/IEC 14772-1:1997, JIS X 4215-1:1998) である。

ただ、現在の VRML は、デカルト座標上の幾何学的可視化情報だけしか扱っておらず、回転楕円体としての地球規模の情報を表現するのは無理である。そこで、Web3D では、VRML を出発点として地理情報を扱うための拡張を施した、GeoVRML を開発中である (<http://www.geovrml.org/>)。ただし、VRML の本質からいって、先に述べたような、地表面での電磁波反射特性までサポートするような機能は、追加されないであろう。

### 5. SEDRIS への日本の対応

SC 24 の世界で、最初に SEDRIS が紹介されてから、2 年ほど経った。当初は、Consortium の宣伝文句と技術内容の分別も難しく、本質をつかむのに苦労したが、永年グラフィクス規格の作成に関して来た SC 24 側の専門家の手で、ISO/IEC 規格としての Working Draft が作成された現在では、(日本の)グラフィクス・画像処理専門家として対応すべき点もかなり明確になってきた。しかしながら、このようにビジネス指向のプロジェクトでは、利用者側のニーズを取り入れることが重要であるが、日本の SC 24 専門委員会の現状では、利用者ニーズを取り入れた対応をすることは不可能であるといつてよい。

米国でも、国防総省のきもいりでやっとビジネスになっていることを考えると、日本の利用者 (発注者) や受注者で、この標準化活動に積極的に参加するメリットを持つところは極めて少ないとは思いますが、今後の地理情報処理の急速な発展に備えて、参加する専門家または会社の出現を期待して、結びとする。

## < 2000 年度 情報規格調査会の表彰 >

本学会情報規格調査会では、平成 7 年度より標準化功績賞・標準化貢献賞の 2 つの表彰制度を設けています。標準化功績賞は、長年にわたり情報規格調査会委員および所属委員会委員として、多大な功績があった方々の中から選ばれます。また、標準化貢献賞は、最近の数年間において、所属委員会委員として、顕著な貢献があった方々の中から選ばれます。

なお、本学会情報規格調査会規程により、平成 12 年度は 2000 年 7 月 17 日に開催された第 15 回規格総会で、受賞者に表彰状、賞牌または賞金が授与されました。



### 標準化功績賞



#### 東京大学 田中 英彦 氏

田中 英彦氏は、1986 年から現在に至る 14 年間の長きにわたり、社団法人情報処理学会 情報規格調査会の規格役員、技術委員会委員ならびに SC 21 専門委員会委員長等を歴任され、委員会のまとめと国際対応に務めるなど、情報技術分野の標準化に大きな功績がありました。

これらの業績は、当調査会ひいては我が国の情報技術標準化の進展に寄与するところが大きいです。

#### 日本電気株式会社 藤崎 正人 氏

藤崎 正人氏は、1990 年から 1999 年までの 9 年間の長きにわたり、JTC 1/SC 26 国際幹事として国際の場で活躍されました。

また、社団法人情報処理学会 情報規格調査会の規格役員、技術委員会委員および広報委員会委員長として、当調査会の発展ならびに標準化の進展に大きな功績がありました。

これらの業績は、当調査会ひいては我が国の情報技術標準化の進展に寄与するところが大きいです。



### 標準化貢献賞



#### 三菱電機株式会社 勝山 光太郎 氏

勝山 光太郎氏は、1982 年から現在に至る 18 年間の長きにわたり、ネットワークの専門家として OSI アーキテクチャおよび ODP とパフォーマンス試験関連で、国際の場で活躍されました。

また、専門委員会関係では、SC 21 専門委員会委員、SC 21/WG 7 小委員会委員および SC 21/WG 7/セキュリティ SG 主査など多数の委員会に参加され国際対応に貢献されました。

#### 東京外国語大学 芝野 耕司 氏

芝野 耕司氏は、1981 年から現在に至る 19 年間の長きにわたり、JTC 1/SC 2 議長ならびに SC 32/WG 4 コンピナーとして国際の場で大いに活躍されました。

また、専門委員会関係では、SC 2 専門委員会委員長、SC 32 専門委員会委員長および SC 32/WG 3 小委員会主査等を務められ、委員会のまとめと国際対応に貢献されました。

#### NTT アドバンステクノロジー株式会社 木下 研作 氏

木下 研作氏は、1992 年から 1999 年までの 7 年間の長きにわたり、技術委員会委員および SC 6 専門委員会委員長として、私設統合サービス網の標準化体制の立ち上げおよびリング型 LAN/MAN アクセスプロトコルの国際標準提案の推進、無線 LAN の標準化、ISDN 次群インタフェースコネクタ等の日本意見のとりまとめに貢献されました。

#### 富士通株式会社 関口 正裕 氏

関口 正裕氏は、1990 年から現在に至る 10 年間の長きにわたり、文字コードの標準化に貢献されました。

また、専門委員会関係では、SC 22 専門委員会委員、SC 2/漢字 WG 幹事ならびに符号化文字集合関係委員会委員として貢献されました。

#### **株式会社 NTT ドコモ 高橋 修 氏**

高橋 修氏は、1982年から1999年にわたる11年間の長きにわたり、ATM技術を用いたリング型LAN/MANアクセスプロトコル日本案の国際標準提案に貢献されました。

また、専門委員会関係ではSC 6 専門委員会幹事およびSC 6/WG 1 小委員会主査としてサービスとプロトコルの標準化に精力的に活動され指導的役割を果たしました。

#### **桐蔭横浜大学 高橋 宗雄 氏**

高橋 宗雄氏は、1994年から現在に至る6年間の長きにわたり、ソフトウェアプロジェクト管理SPMおよびソフトウェア構成管理SCMの国際標準化に活躍されました。

また、専門委員会関係では、SC 7 専門委員会委員ならびにSC 7/WG 8 小委員会主査を務められ、委員会のまとめと国際対応に貢献されました。

#### **日本電信電話株式会社 忠海 均 氏**

忠海 均氏は、1990年から現在に至る10年間の長きにわたり、SC 7 の活動に参加されプログラムの図的表現の分野で標準化に貢献され、DXL、CDIFなどのCASEデータ交換形式の標準化に尽力されました。

また、委員会関係では、広報委員会委員、SC 7 専門委員会委員およびSC 7/WG 11 小委員会主査として、委員会のまとめと標準化に大いに貢献されました。

#### **日本アイ・ピー・エム 株式会社 竜田 敏男 氏**

竜田 敏男氏は、1995年から現在に至る5年間にわたりISO/IEC/ITU 合同のG11 推進メンバーとして、セミナーとラウンドテーブルの開催に尽力され、ロードマップおよびオーバービューなどの資料完成に貢献されました。

また、委員会関係では、SWG-G11 小委員会主査ならびにSC 27 専門委員会委員として活躍されました。

#### **神戸日本電気ソフトウェア株式会社 野田 誠 氏**

野田 誠氏は、1986年から現在に至る14年間の長きにわたり、C言語の標準化およびその日本語処理の国際化等、言語全般にわたって国際の場で活躍されました。

また、専門委員会関係では、SC 22 専門委員会委員、SC22/C WG 小委員会主査、SC 22/国際化 WG 小委員会委員およびプログラム言語C JIS原案作成委員会委員長として標準化の進展に大いに貢献されました。

#### **株式会社 ビーエフユー 長谷川 清 氏**

長谷川 清氏は、1988年から1998年の10年間の長きにわたり、コンピュータグラフィクスおよび画像処理の機能規格に対する、言語結合規格ISO/IEC 12088の国際標準化作業に活躍されました。

また、専門委員会関係ではSC 24 専門委員会委員およびSC 24/WG 4 小委員会主査として委員会のまとめと国際対応に貢献されました。

#### **京都大学 湯浅 太一 氏**

湯浅 太一氏は、1987年から現在に至る13年間の長きにわたり、ISLISPに関する国際標準の作成に活躍されました。

また、専門委員会関係ではSC 22 専門委員会委員、SC 22/LISP WG 小委員会主査ならびにISLISP JIS原案作成委員会委員長としてISLISP標準化に大いに貢献されました。

## < ITSCJ の 広 場 >

情報規格調査会のホームページに、会員の皆様、情報技術標準化に関心をお持ちの方々に広く参加していただきたく、公開討論や意見交換のコーナーとして『ITSCJの広場』を1998年8月より設けております。詳細はITSCJホームページをご覧ください。

また、情報技術標準化活動に資する活発な討論や意見交換を望みます。意見・コメントは電子メールでお寄せください。なお、投稿に際しては後述の投稿フォーマットの規定を守ってください。

### ITSCJ ホームページ

<http://www.itscj.ipsj.or.jp/>

### 電子メールアドレス

[hiroba@itscj.ipsj.or.jp](mailto:hiroba@itscj.ipsj.or.jp)

### 投稿フォーマットの規定

- (1) タイトル、著者名、所属および投稿日付を必ずお書き下さい。
- (2) 所属は、会社名(または学校名、機関名)の他に、部署名も簡潔(会社名も含めて全角文字換算30字程度以内)に書いて下さい。
- (3) 原稿は、行替えや行の開始位置など希望の最終仕上げが分かるように編集して投稿して下さい。MS word や html で編集して添付ファイルにさせていただくのも歓迎です。ただし、掲載されたときの編集状態は必ずしもご希望に沿ったものになるとは限りません。あらかじめご了承ください。

寄せられた意見・コメントに対しては、当調査会の広報委員会を中心となって、この広場で発言していただくに相応しいか否かを判断させていただきます。場合によっては修正させていただくこともあります。

### 前号以降の新規投稿

なし

## < 2000 年 9 月以降 国際会議開催スケジュール >

JTC 1	2000-11-06/10	Tromsøe, Norway	SC 27	2000-10-13/15	東京, 日本
SC 2	2000-09-18/19	Athens, Greece	SC 28	2001-05-14/18	Simbury, US
SC 6	2001-04-22	奈良, 日本	SC 29	2001-03-12/14	Singapore
SC 7	2001-05-14/18	名古屋, 日本	SC 31	2001-05-15/16	Edinburgh, UK
SC 11	2002-05-15/17	奈良, 日本	SC 32	2000-10-09,13	Helsinki, Finland
SC 17	2000-10-25/27	横浜, 日本	SC 34	2000-12-02/07 2001-05-19/24	Washington DC, US Berlin, Germany
SC 22	2000-09-12/15	奈良, 日本	SC 35	2000-11-18/22 2001-05-28/06-01	Quebec, Canada Stockholm, Sweden
SC 23	2001-10-09	Lugano, Switzerland	SC 36	2000-09-19/21	New Mexico, US
SC 24	2001-06-12/16	Lake Tahoe, US			
SC 25	2001- 未定	未定			

## <声のページ>

### 規格の品質と時間、されどマーケット

今城哲二（日立製作所）

E-mail : imajotji@gm.soft.hitachi.co.jp

デジュール標準とデファクト標準の相違についての体験論である。

1992～1997年の作業予定で始めたCOBOL国際規格改正作業は、現在も6回/年（5～7日/回）の頻度で原案作成委員会を継続中である。この遅延理由は、“COBOLを21世紀に通用する言語にする”という目標をかかげたため追加項目が多岐にわり膨大になったことと、完璧な仕様実現のためレビューを入念に実施していることの2つである。追加項目のほとんどの規則は1997年までに固まり、その後はもっぱらコンパイラの解釈の違いにより結果が異なるということが起きないように、仕様の完璧性（個々の規則の適確性、1000ページ近い仕様全体の整合性・無矛盾性）を厳しく追究してきた。重箱の隅をほじくるような問題を2日も3日もかけて議論するというのもまれではなく、現在の制定見通しは2002年である。

企業にとって長期間にわたって標準化に人材を割き、製品化を準備するのは厳しいことであるが、COBOLは何十年にもわたって使われる公共性の強い言語で高い規格品質が必要ということと、製品化した後は長期間販売可能ということで、標準化作業に参加している。

一方、筆者が近頃関係しているOMGではほとんどの標準を1～2年で決めている。個々の標準仕様提案は、最終段階で確実に多数を取るために複数企業が連合して行なうのが普通である。5回/年（5日/回）の技術委員会の合間にメールのやりとりだけでなく、共同提案会社どうしの顔を合わせた会合も実施しており、JTC1と比べスピードは格段に早い。この推進力は、提案をリードしている企業は標準準拠製品の開発を進めており、その製品をマーケットにタイミングよく出荷し市場で勝ち抜くという製品戦略と、標準仕様を勝ち取るという標準化戦略が表裏一体になっていることによる。この点、JTC1の参加単位は国であり個々の企業戦略の反映は相対的に難しい。製品寿命も短くなってきているので、企業はJTC1のような公的機関よりもOMGのようなコンソーシアムに標準化活動の力点を移してきている。

OMGでの審議では、仕様の対象範囲や概念設計に多くの労力を費やし、仕様の完璧性にはあまり時間をかけていない。この結果、OMG標準準拠のCORBA製品はベンダにより仕様の解釈が異なるという問題が発生している。筆者はOMG日本SIGのCORBAとUMLの翻訳WGに参加しているが、個々の規則のつめが甘いことを実感している。仕様の完璧性という点ではOMGはJTC1に学ぶべき点が多い。

### OSI 推進活動の思い出

田中 省三（富士通）

E-mail : Shozo@sysrap.cs.fujitsu.co.jp

JTC1での活動としてはISP（International Standardized Profile）の開発を行って来た。ここでは、OSIのような巨大な標準の実用化までに行った各種の作業を紹介する。

JTC1では基本標準を作成する。基本標準ではオプションが多く、又、各階層の標準選択の可能性が多く、我々はトラスポート層で上下に切ったウィングラスモデルに従ってオプションを最小にするISPの開発を行った。開発は実装者や実際の利用者を中心として行うJTC1外のワークショップで行った。250件を超えるISPを精力的に開発した。

OSI製品が正しく開発されているかを評価する為に適合性試験を行う。我々は基本標準に対して作成されるATS（Abstract Test Suites）を基にPTS（Profile Test Suites）を作成した。ATSの開発されない基本標準もあったが、PTSはシステムが具体化されている分作成も容易でATSなしのPTSも開発している。PTSに従った試験システムの開発においては試験精度の地域差、開発資源の多重投資等を避ける為海外と協力・分担して開発した。試験の実施については、認定された試験所が必要となる。このために試験所を認定する法制度を整備した。勿論海外の試験所の認定制度との整合性も考慮している。日本ではINTAP、MAPの試験所の二つを認定した。試験所で試験をパスした製品に対する認証については国際的な検討は難航し、国内では制度として実現しなかったが、最終的には実装者が試験を行い（試験所でも可能）その結果に対して実装者が責任を持つという宣言を行う「供給者の表明（Suppliers' Declaration）」がよいとの結論に達した。

なお適合性試験は困難であるとの観点から使用方法を考慮した相互接続性試験を提唱する者もありこれも国際的な整合化の下で、相互運用性試験スイートの開発や結果の評価リスト、供給者の表明用の定型用紙を作成した。

その他としては、組織やOSIの処理単位に識別子を割り振る識別子登録制度、OSI実用化を金銭面から推進するOSI租税減免制度の作成等も行っている。

考えればこれらの全ての巨大標準推進に必要な活動がface-to-face会議で行われており、現在の電子メールを使用した迅速な標準化と、リファレンスインプリメンテーションを開発し相互運用性を図るといった異なる標準化ポリシーを持ったインターネットにその場を奪われたのかと思いつている。

## < ITSCJ の 広 場 >

情報規格調査会のホームページに、会員の皆様、情報技術標準化に関心をお持ちの方々に広く参加していただきたく、公開討論や意見交換のコーナーとして『ITSCJの広場』を1998年8月より設けております。詳細はITSCJホームページをご覧ください。

また、情報技術標準化活動に資する活発な討論や意見交換を望みます。意見・コメントは電子メールでお寄せください。なお、投稿に際しては後述の投稿フォーマットの規定を守って下さい。

### ITSCJ ホームページ

<http://www.itscj.ipsj.or.jp/>

### 電子メールアドレス

[hiroba@itscj.ipsj.or.jp](mailto:hiroba@itscj.ipsj.or.jp)

### 投稿フォーマットの規定

- (1) タイトル、著者名、所属および投稿日付を必ずお書き下さい。
- (2) 所属は、会社名(または学校名、機関名)の他に、部署名も簡潔(会社名も含めて全角文字換算30字程度以内)に書いて下さい。
- (3) 原稿は、行替えや行の開始位置など希望の最終仕上げが分かるように編集して投稿して下さい。MS word や html で編集して添付ファイルにさせていただくのも歓迎です。ただし、掲載されたときの編集状態は必ずしもご希望に沿ったものになるとは限りません。あらかじめご了承ください。

寄せられた意見・コメントに対しては、当調査会の広報委員会が中心となって、この広場で発言していただくに相応しいか否かを判断させていただきます。場合によっては修正させていただくこともあります。

### 前号以降の新規投稿

なし

## < 2000 年 9 月以降 国際会議開催スケジュール >

JTC 1	2000-11-06/10	Tromsøe, Norway	SC 27	2000-10-13/15	東京, 日本
SC 2	2000-09-18/19	Athens, Greece	SC 28	2001-05-14/18	Simbury, US
SC 6	2001-04-22	奈良, 日本	SC 29	2001-03-12/14	Singapore
SC 7	2001-05-14/18	名古屋, 日本	SC 31	2001-05-15/16	Edinburgh, UK
SC 11	2002-05-15/17	奈良, 日本	SC 32	2000-10-09,13	Helsinki, Finland
SC 17	2000-10-25/27	横浜, 日本	SC 34	2000-12-02/07 2001-05-19/24	Washington DC, US Berlin, Germany
SC 22	2000-09-12/15	奈良, 日本	SC 35	2000-11-18/22 2001-05-28/06-01	Quebec, Canada Stockholm, Sweden
SC 23	2001-10-09	Lugano, Switzerland	SC 36	2000-09-19/21	New Mexico, US
SC 24	2001-06-12/16	Lake Tahoe, US			
SC 25	2001- 未定	未定			

< 2000年6月以降のISO/IEC JTC 1 関係 NP,CD,DIS,IS から >

NP 承認投票・結果

投票/結果	担当/外部No.	番号	タイトル	投票期限/結果
投票	SC6	JTC1N6213	Information technology -- Enhance Public Key and Attribute	2000-09-28
投票	SC6	SC6N11536	Extensions to ISO/IEC 9594-1 and 3 (ITU-T Rec. X.500 and X.511) to Support Paged Result on the DSP 8pp.	2000-08-15
投票	SC6	SC6N11537	Extensions to ISO/IEC 9594-1, 2 and 3 (ITU-T Rec. X.500, X.501, X.511) to Support the Concept of Friend Attributes 10pp.	2000-08-15
投票	SC6	SC6N11538	Extensions to ISO/IEC 9594, All Parts to Obtain Maximum Alignment with the Work Done Within IETF on LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 7pp.	2000-08-15
投票結果	SC22/WG14	JTC1N6089	Information technology -- Extensions for the programming language C to support embedded [TR Type: 2]	2000-06-06 JTC1N6188: 承認
投票	SC24	SC24N2185	Environmental Data Cording Specification (EDCS) Language Binding: Part 4: C and ballot 2pp.	2000-11-20
投票	SC24	SC24N2186	Spatial Reference Model (SRM) Language Binding: Part 4: C and ballot 2pp.	2000-11-20

CD/PDTR/PDAM 登録投票・結果

投票/結果	担当/外部No.	番号	タイトル	投票期限/結果
投票	SC22/WG15 22.14766	PDTR14766	Information technology -- Guidelines for POSIX National Profiles and National Locales [TR Type: 3] (second edition) 29pp.	2000-11-30

CD/PDTR/PDAM 登録・承認の同時投票・結果

投票/結果	担当/外部No.	番号	タイトル	投票期限/結果
投票	SC7/WG10 07.29.02	15504-2 SC7N2341	Information technology -- Software Engineering - Software Process Assessment -- Part 2: Performing an Assessment (second edition) 14pp.	2000-10-13
投票	SC29/WG1 29.14.01.01	15444-1/ PDAM1 SC29N3807	Information technology -- JPEG 2000 image coding system: Core coding system -- AMENDMENT 1: Harmonized lossy/lossless filters and profile issues [ITU-T Rec. T.800] 6pp.	2000-11-25
投票	SC29/WG1 29.14.05	CD15444-5 SC29N3718	Information technology -- JPEG 2000 image coding system: Reference software [ITU-T Rec. T.804] 14pp.	2000-10-12
結果	SC29/WG11 29.05.02.06. 03	13818-6/ PDAM3 SC29N3592	Information technology -- Generic coding of moving pictures and associated audio information -- Part 6: Extensions for DSM-CC -- AMENDMENT 3: Transport buffer model in support of synchronized user-to-network download protocol 8pp.	2000-07-10 SC29N3726: 賛成 21,反対 0, 棄権 2,無回答 6
結果	SC29/WG11 29.13.02.03	14496-2/ PDAM3 SC29N3597	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 2: Visual --AMENDMENT 3: Studio profile 85pp.	2000-07-11 SC29N3728: 賛成 22,反対 1, 棄権 1,無回答 5

投票/結果	担当/プロジェクトNo.	番号	タイトル	投票期限/結果
結果	SC29/WG11 29.13.02.04	14496-2/ PDAM4 SC29N3598	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 2: Visual -- AMENDMENT 4: Streaming video profile 59pp.	2000-07-11 SC29N3729: 賛成 21,反対 2, 棄権 1,無回答 5
結果	SC29/WG11 29.13.07	PDTR14496-7 SC29N3591	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 7: Optimized software for MPEG-4 visual tools [TR Type: 3] 14pp.	2000-07-10 SC29N3727: 賛成 20,反対 2, 棄権 0,無回答 7

### CD/PDTR/PDAM 承認投票および PDISP レビュー・結果

投票/結果	担当/プロジェクトNo.	番号	タイトル	投票期限/結果
結果 (3次)	SC6/WG7 1.06.69	CD14476.3 SC6N11460	Information technology -- Enhanced Communications Transport Protocol 118pp.	2000-05-28 SC6N11552: 賛成 4,反対 1, 棄権 5,無回答 10
結果	SC25 25.03.03.02	CD15018 SC25N608	Information technology -- Integrated Cabling for all Services other than Mains Power in Homes, SOHO(Small Office, Home Office), and Buildings 52pp.	2000-04-30 SC25N638: 賛成 3,反対 8, 棄権 1,無回答 12
結果	SC25/WG1 25.01.05.01	PDTR14543-4 SC25N602	Information technology -- Home Electronic Systems(HES) architecture -- Part 4: Home and building automation in a mixed-use building [TR Type: 2] 21pp.	2000-03-31 SC25N636: 賛成 7,反対 1, 棄権 1,無回答 15
結果 (2次)	SC25/WG1 25.01.05.03	DTR15067-1/ PDAM1.2 SC25N604	Information technology -- Home Electronic Systems(HES) application model -- Part 1: HES application layer model and services [TR Type: 3] 23pp.	2000-03-31 SC25N637A: 賛成 4,反対 2, 棄権 1,無回答 17
結果 (2次)	SC25/WG1 25.01.04.02-05	PDTR15067-5.2 SC25N598	Information technology -- Home Electronic Systems(HES) Application model -- Part 5: Model of an HVAC systems for HES [TR Type: 3] 16pp.	2000-05-15 SC25N635A: 賛成 7,反対 0, 棄権 5,無回答 12
投票	SC25/WG3 25.03.04.01	CD18010 SC25N652	Information technology -- Pathways and spaces for customer premises cabling 24pp.	2000-11-30
投票 (2次)	SC32/WG1 32.31.01.01.00	CD15944-1.2 SC32N495	Information technology -- Business Agreement Semantic Descriptive Techniques -- Part 1: Business Operational Aspects of Open-edi for Implementation 296pp.	2000-10-11
投票	SC32/WG2 32.15.02.03.00	CD11179-3 SC32N490	Information technology -- Data Management and Interchange -- Metadata Registries (MDR) -- Part 3: Registry Metamodel (MDR3) 124pp.	2000-10-02
投票	SC32/WG2 32.16.01.00.00	PDTR20943 SC32N489	Information technology -- Procedures for achieving metadata registry (MDR) content consistency - Data elements [TR Type: 3] 67pp.	2000-09-29
投票 (2次)	SC35	CD18021.2 SC35N0161	Information technology -- User interface for mobile tools 26pp.	2000-11-01
投票 (2次)	SC35/WG3 18.52	CD13251.2 SC35N0172	Information technology -- Collective standard -- Graphical symbols for office equipment 205pp.	2000-10-30

### CD/PDAM 登録・FCD/FPDAM 承認の同時投票・結果

投票/結果	担当/プロジェクトNo.	番号	タイトル	投票期限/結果
投票	SC22/WG15 22.21.03.03	CD9945-1	Information technology -- Portable Operating System Interface (POSIX) --Part 1 (third edition) 3590pp.	2000-12-30

## FCD/FPDISP/FPDAM 承認投票・結果

投票/結果	担当/プロジェクト外 No.	番号	タイトル	投票期限/結果
投票	SC6	9594-1/ FPDAM6 SC6N11580	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 1: Overview of Concepts, Model, and Services -- AMENDMENT 6: Related Entries in the Directory (third edition) 18pp.	2000-09-19
投票	SC6	9594-2/ FPDAM6 SC6N11580	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 2: Models -- AMENDMENT 6: Related Entries in the Directory (third edition) 18pp.	2000-09-19
投票	SC6	9594-3/ FPDAM6 SC6N11580	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 3: Abstract Service Definition -- AMENDMENT 6: Related Entries in the Directory (third edition) 18pp.	2000-09-19
投票	SC6	9594-4/ FPDAM6 SC6N11580	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 4: Procedures for Distributed Operation -- AMENDMENT 6: Related Entries in the Directory (third edition) 18pp.	2000-09-19
投票	SC6/WG6 06.57.04.03	13868/FPDAM1 SC6N11646	Information technology -- Private integrated services network (PISN) -- Inter-exchange signalling protocol -- Name identification supplementary services -- AMENDMENT 1: Additional character sets for European languages 2pp.	2000-09-28
投票	SC17/WG1 17.02.02	FCD7811-1 SC17N1736	Identification cards -- Recording technique -- Part 1: Embossing 21pp.	2000-10-16
投票	SC22/WG15 22.14515-1. 02	14515-1/ FPDAM1 SC22N3112	Information technology -- Test Methods Specifications for Measuring Conformance to POSIX -- Part 1: System Application Program Interface (API) -- AMENDMENT 1: Realtime Extension [C Language] 392pp.	2000-10-06
結果	SC24/WG6 24.5.28.2	FCD14772-2 SC24N2091	Information technology -- Virtual Reality Modeling Language -- Part 2: External Authoring Interface (EAI) 246pp.	2000-07-01 賛成 7,反対 1, 棄権 0,無回答 5
結果	SC25/WG4 25.13.01.10	FCD9314-10 SC25N589	Information technology -- Fibre Distributed Data Interface(FDDI) -- Part 10: Token ring twisted pair physical layer medium dependent(TP-PMD) 68pp.	2000-05-30 SC25N634: 賛成 11,反対 0, 棄権 5,無回答 7
投票	SC25/WG4 25.13.11.26	FCD14776-113 SC25N653	Information technology -- Small Computer System Interface -- Part 113: Parallel Interface-3 (SPI-3) 269pp.	2001-01-15
投票	SC27/WG2 27.26.03	FCD15946-3 SC27N2557	Information technology -- Security techniques -- Cryptographic techniques based on elliptic curves -- Part 3: Key establishment 34pp.	2000-10-06
結果	SC29/WG1 29.12.02	FCD14495-2 SC29N3602	Information technology -- Lossless and near-lossless compression of continuous-tone still images: Extensions [ITU-T Rec. T.xx(199x)] 63pp.	2000-08-14 SC29N3799: 賛成 20,反対 0, 棄権 2,無回答 7
結果	SC29/WG1 29.14.01	FCD15444-1 SC29N3555	Information technology -- JPEG 2000 image coding system: Core coding system [ITU-T Rec. T.800] 201pp.	2000-07-21 SC29N3777: 賛成 19,反対 5, 棄権 0,無回答 5
投票	SC29/WG11 29.05.02.12. 01	13818-2/ FPDAM1 SC29N3664	Information technology -- Generic Coding of moving pictures and associated audio information: Video -- AMENDMENT 1: Video elementary stream [ITU-T Rec.H.262(200x)/Amd.1(200x)] (second edition) 17pp.	2000-10-13
投票	SC29/WG11 29.05.02.06. 03	13818-6/ FPDAM3 SC29N3776	Information technology -- Generic coding of moving pictures and associated audio information -- Part 6: Extensions for DSM-CC -- AMENDMENT 3: Transport buffer model in support of synchronized user-to-network download protocol 8pp.	2000-11-28
投票	SC29/WG11 29.13.01.02	14496-1/ FPDAM2 SC29N3666	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 1: Systems -- AMENDMENT 2: Extended BIFS 23pp.	2000-10-13
投票	SC29/WG11 29.13.02.04	14496-2/ FPDAM4 SC29N3791	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 2: Visual -- AMENDMENT 4: Streaming video profile 57pp.	2000-12-03
投票	SC29/WG11 29.13.04	14496-4/ FPDAM1 SC29N3792	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 4: Conformance testing -- AMENDMENT 1: Extensions to MPEG-4 conformance testing 160pp.	2000-12-03
結果	SC29/WG11 29.13.05.01	14496-5/ FPDAM1 SC29N3589	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 5: Reference software -- AMENDMENT 1: Reference software extensions 10pp.	2000-08-11 SC29N3798: 賛成 19,反対 2, 棄権 2,無回答 6

投票/結果	担当/プロジェクト外No.	番号	タイトル	投票期限/結果
結果	SC29/WG12 29.06.07	FCD13522-7 SC29N3471	Information technology -- Coding of multimedia and hypermedia information -- Part 7: Interoperability and Conformance Testing for ISO/IEC 13522-5 51pp.	2000-06-14 SC29N3677: 賛成 18,反対 1, 棄権 4,無回答 6
結果	SC29/WG12 29.06.08	FCD13522-8 SC29N3472	Information technology -- Coding of multimedia and hypermedia information -- Part 8: XML notation for ISO/IEC 13522-5 26pp.	2000-06-14 SC29N3678: 賛成 19,反対 0, 棄権 4,無回答 6
結果	SC31 31.19	FCD15423-1 SC31N627	Information technology -- Automatic Identification and Data Capture Techniques-Bar Code Scanner and Decoder Performance Testing -- Part 1: Linear 37pp.	2000-06-03 SC31N717: 賛成 17,反対 0, 棄権 0,無回答 7
投票結果	SC31/WG3 31.18	FCD15419 SC31N707	Information technology -- AIDC techniques -- Bar code digital imaging and printing performance testing 26pp.	2000-08-20 SC31N760: 賛成 19,反対 0, 棄権 0,無回答 5
投票	SC35/WG2	FCD11581-5 SC35N166	Information technology -- User system interfaces and symbols -- Icon symbols and functions -- Part 5: Tool icons 25pp.	2000-12-04

### DIS/DISP/DTR/DAM および FDIS/FDISP/FDAM の承認投票・結果

投票/結果	担当/プロジェクト外No.	番号	タイトル	投票期限/結果
投票	JTC1	DISP15125-1	Information technology -- International Standardized Profiles ADYnn -- OSI Directory -- Part 1: ADY11 -- DUA support of Directory Access Protocol [Fast Track Procedure proposed by AOW, CEN/ISSS /WS-DIR,OIW] 33pp.	2001-01-06
投票	JTC1	DISP15125-2	Information technology -- International Standardized Profiles ADYnn -- OSI Directory -- Part 2: ADY12 -- DUA support of Distributed Operations [Fast Track Procedure proposed by OIW,EWOS, AOW] 29pp.	2001-01-06
投票	JTC1	DISP15125-3	Information technology -- International Standardized Profiles -- ADYnn -- OSI Directory -- Part 3: ADY21 -- DSA support of Directory Access Protocol [Fast Track Procedure proposed by AOW,CEN /ISSS/WS-DIR,OIW] 37pp.	2001-01-06
投票	JTC1	DISP15125-5	Information technology -- International Standardized Profiles ADYnn -- OSI Directory -- Part 5: ADY41 -- DUA authentication as DAP initiator [Fast Track Procedure proposed by AOW,ISSS,ETSI, OIW] 43pp.	2001-01-06
投票	JTC1	DISP15125-6	Information technology -- International Standardized Profiles ADYnn -- OSI Directory -- Part 6: ADY42 -- DSA authentication as DAP responder [Fast Track Procedure proposed by AOW,ISSS, ETSI,OIW] 43pp.	2001-01-06
投票	JTC1	DISP15125-9	Information technology -- International Standardized Profiles ADYnn -- OSI Directory -- Part 9: ADY45 -- DSA Access Control [Fast Track Procedure proposed by AOW,EWOS,ETSI,OIW] 33pp.	2001-01-06
投票	JTC1	DISP15125-13	Information technology -- International Standardized Profiles ADYnn -- OSI Directory -- Part 13: ADY61 -- Administrative Areas [Fast Track Procedure proposed by CEN/ISSS/WS-DIR] 27pp.	2001-01-06
投票	JTC1	DISP15125-14	Information technology -- International Standardized Profiles ADYnn -- OSI Directory -- Part 14: ADY62 -- Establishment and utilisation of shadowing agreements [Fast Track Procedure proposed by AOW, ISSS,ETSI,OIW] 17pp.	2001-01-06
投票	JTC1	DISP15125-15	Information technology -- International Standardized Profiles ADYnn -- OSI Directory -- Part 15: ADY63 -- Schema administration and publication [Fast Track Procedure proposed by CEN/ISSS/WS-DIR] 33pp.	2001-01-06
投票	JTC1	DISP15125-17	Information technology -- International Standardized Profiles ADYnn -- OSI Directory -- Part 17: ADY72 -- Hierarchical Operational Binding [Fast Track Procedure proposed by CEN/ISSS/WS-DIR] 21pp.	2001-01-06
結果	SC6 21.29.17	9594/DAM1	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- AMENDMENT 1 (second edition) 91pp.	1996-09-30 賛成 24,反対 4, 棄権 1,無回答 1

投票/結果	担当/外部No.	番号	タイトル	投票期限/結果
結果 (2次)	SC6	9594/DAM2.2	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- AMENDMENT 2: Contexts [Amendment 2.2 to ITU-T Rec.X.501 (1993E)] (second edition) 46pp.	1996-10-04 賛成 24,反対 4, 棄権 0,無回答 2
結果	SC6 21.29.16	9594-1/DAM1	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 1: Overview of concepts, models and services -- AMENDMENT 1: Contexts [ITU-T Rec. X.500 (1993 E)] (second edition) 1p.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.15	9594-2/DAM1	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 2: Models -- AMENDMENT 1: Use of Systems Management for Administration of the Directory [ITU-T Rec. X.501 (1993 E)] (second edition) 1p.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.16	9594-2/DAM2	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 2: Models -- AMENDMENT 2: Contexts [ITU-T Rec. X.501 (1993 E)] (second edition) 10pp.	1996-03-09 賛成 26,反対 4, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.21	9594-2/DAM3	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 2: Models -- AMENDMENT 3: Minor extensions to support user requirements [ITU-T Rec. X.501 (1993 E)] (second edition) 6pp.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.18	9594-2/DAM4	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 2: Models -- AMENDMENT 4: Certificate extensions [ITU-T Rec. X.501 (1993 E)] (second edition) 1p.	1996-03-09 賛成 28,反対 2, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.15	9594-3/DAM1	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 3: Abstract service definition -- AMENDMENT 1: Use of systems management for Administration of the Directory [ITU-T Rec. X.511(1993 E)] (second edition) 3pp.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.16	9594-3/DAM2	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 3: Abstract service definition -- AMENDMENT 2: Contexts [ITU-T Rec. X.511(1993 E)] (second edition) 4pp.	1996-03-09 賛成 26,反対 4, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.21	9594-3/DAM3	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 3: Abstract service definition -- AMENDMENT 3: Minor extensions to support user requirements [ITU-T Rec. X.511(1993 E)] (second edition) 6pp.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.15	9594-4/DAM1	Information technology -- Open systems Interconnection -- The Directory -- Part 4: Procedures for distributed operation -- AMENDMENT 1: Use of system management for administration of the Directory [ITU-T Rec. X.518(1993 E)] (second edition) 5pp.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.21	9594-4/DAM2	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 4: Procedures for distributed operation -- AMENDMENT 2: Minor extensions to support user requirements [ITU-T Rec. X.518 (1993 E)] (second edition) 4pp.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.16	9594-5/DAM1	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 5: Protocol specifications -- AMENDMENT 1: Contexts [ITU-T Rec. X. 519 (1993 E)] (second edition) 1p.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.16	9594-6/DAM1	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 6: Selected attribute type -- AMENDMENT 1: Contexts [ITU-T Rec. X. 520 (1993 E)] (second edition) 6pp.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.18	9594-6/DAM2	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 6: Selected attribute types -- AMENDMENT 2: Certificate extensions [ITU-T Rec. X.520 (1993 E)] (second edition) 1p.	1996-03-09 賛成 28,反対 2, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.18	9594-7/DAM1	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 7: Selected object classes -- AMENDMENT 1: Certificate extensions [ITU-T Rec. X.521(1993 E)] (second edition) 3pp.	1996-03-09 賛成 27,反対 2, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6	9594-7/DAM3	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory: Selected Object Classes -- AMENDMENT 3: Contexts [Amendment 3.2 to [ITU-T Rec. X.521 (1993 E)] (second edition) 1p.	1996-11-04 賛成 28,反対 3, 棄権 0,無回答 0
結果	SC6 21.29.18	9594-8/DAM1	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 8: Authentication framework -- AMENDMENT 1: Certificate extensions [ITU-T Rec. X.509 (1993 E)] (second edition) 30pp.	1996-03-09 賛成 27,反対 3, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6 21.29.16	9594-9/DAM1	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 9: Replication -- AMENDMENT 1: Contexts [ITU-T Rec.X.525(1993 E)] 2pp.	1996-03-09 賛成 26,反対 4, 棄権 0,無回答 1

投票/結果	担当/外部No.	番号	タイトル	投票期限/結果
結果	SC6 21.29.15	DIS9594-10	Information technology -- Open Systems Interconnection -- The Directory -- Part 10: Use of Systems Management for Administration of the Directory [ITU-U Rec. X.530(1993 E)] 81pp.	1996-03-09 賛成 26,反対 4, 棄権 0,無回答 1
結果	SC6	FDIS10021-8	Information technology -- Message Handling Systems (MHS) -- Part 8: Electronic Data Interchange Messaging Service (second edition) 43pp.	2000-07-25 賛成 15,反対 0, 棄権 11,無回答 3
投票	SC6 1.06	FDIS10021-9	Information technology -- Message Handling Systems (MHS) -- Part 9: Electronic Data Interchange Messaging System [ITU-T Rec.X.435(1999 E)] (second edition) 110pp.	2000-08-15
結果	SC6	DTR18016 JTC1N6105	Information technology -- Message Handling Systems (MHS) -- Interworking with Internet E-mail [TR Type: 3] 2pp.	2000-06-14 JTC1N6202: 賛成 12,反対 0, 棄権 7,無回答 7
結果 (2次)	SC6/WG1	DTR8802-1.2 JTC1N6125	Information technology -- Telecommunications and information exchange between systems -- Local and metropolitan area networks -- Specific requirements -- Part 1: Overview of Local Area Network Standards [TR Type: 3] (third edition) 22pp.	2000-07-06 JTC1N6225: 賛成 14,反対 1, 棄権 7,無回答 4
結果	SC6/WG1	8802-11/DAM1	Information technology -- Telecommunications and information exchange between systems -- Local and metropolitan area networks -- Specific requirements -- Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications -- AMENDMENT 1: High Speed Physical Layer in the 5 GHz Band [Fast Track Procedure proposed by IEEE] 90pp.	2000-07-06 賛成 19,反対 0, 棄権 8,無回答 3
結果	SC6/WG6	DIS17309	Information technology -- Private Integrated Services Network (PISN) -- Mapping Functions for the Employment of a Circuit Mode Basic Service and the Supplementary Service User-to-User Signaling as a pair of On-demand Inter-PINX Connections [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 12pp.	2000-02-12 賛成 19,反対 1, 棄権 6,無回答 3
結果	SC6/WG6	DIS17310	Information technology -- Private Integrated Services Network -- Mapping Functions for the Employment of 64 kbit/s Circuit Mode Connections with 16 kbit/s Sub-Multiplexing [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 14pp.	2000-02-12 賛成 20,反対 0, 棄権 6,無回答 3
結果	SC6/WG6	DIS17311	Information technology -- Private Integrated Services Network -- Mapping Functions for the Employment of 64 kbit/s Circuit Mode Connections with 8 kbit/s Sub-Multiplexing [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 14pp.	2000-02-12 賛成 20,反対 0, 棄権 6,無回答 3
投票	SC6/WG6	DIS21407	Information technology -- Private Integrated Services Network (PISN) -- Specification,functional model and information flows -- Simple Dialog Supplementary Service (SS-SD) [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 16pp.	2001-02-24
投票	SC6/WG6	DIS21408	Information technology -- Private Integrated Services Network (PISN) -- Inter-Exchange Signalling Protocol -- Simple Dialog Supplementary Service (SS-SD) [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 21pp.	2001-02-24
投票	SC6/WG6	DIS21409	Information technology -- Corporate telecommunication networks -- Signalling interworking between QSIG and H.323 -- Generic Functional Protocol for the support of Supplementary Services [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 22pp.	2001-02-24
投票	SC6/WG6	DIS21410	Information technology -- Corporate telecommunication networks -- Signalling interworking between QSIG and H.323 -- Call Transfer Supplementary Services [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 50pp.	2001-02-24
投票	SC6/WG6	DIS21411	Information technology -- Corporate telecommunication networks -- Signalling interworking between QSIG and H.323 -- Call Diversion Supplementary Services [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 29pp.	2001-02-24
投票	SC6/WG7 6.11.02.01. 00.00	FDIS8208	Information technology -- Data communications -- X.25 Packet Layer Protocol for Data Terminal Equipment (fourth edition) 170pp.	2000-09-06
結果	SC7/WG12 07.31.04	DTR14143-4 JTC1N6123	Information technology -- Software engineering -- Functional size measurement -- Part 4: Reference model [TR Type: 2] 107pp.	2000-07-05 JTC1N6224: 賛成 19,反対 1, 棄権 1,無回答 5
結果	SC11	DIS18809	Information technology -- 8 mm wide magnetic tape cartridge for information interchange -- Helical scan recording -- AIT-1 with MIC format [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 115pp.	2000-07-27 賛成 14,反対 0, 棄権 11,無回答 3

投票/結果	担当/外部No.	番号	タイトル	投票期限/結果
結果	SC11	DIS18810	Information technology -- 8 mm wide magnetic tape cartridge for information interchange -- Helical scan recording -- AIT-2 with MIC format [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 107pp.	2000-07-27 賛成 14,反対 0, 棄権 11,無回答 3
結果	SC17 17.17.4	FDIS15693-1	Identification cards -- Contactless integrated circuit(s) cards -- Vicinity cards -- Part 1: Physical characteristics 14pp.	2000-06-06 賛成 29,反対 0, 棄権 2,無回答 1
結果	SC17/WG4 17.20.1	FDIS7816-9	Identification cards -- Integrated circuit(s) cards with contacts -- Part 9: Additional interindustry commands and security attributes 38pp.	2000-05-02 賛成 26,反対 1, 棄権 1,無回答 3
投票	SC17/WG7 17.6	FDIS7813	Identification cards -- Financial transaction cards (fifth edition) 7pp.	2000-08-29
結果	SC22/WG5 22.02.01.02	DTR15580 JTC1N6046	Information technology -- Programming languages -- Fortran -- Floating-point exception handling [TR Type: 2] (second edition) 35pp.	2000-04-28 JTC1N6185: 賛成 18,反対 0, 棄権 2,無回答 6
結果	SC22/WG5 22.02.01.04	DTR15581 JTC1N6047	Information technology -- Programming languages -- Fortran -- Floating-Point enhanced data type facilities [TR Type: 2] (second edition) 18pp.	2000-04-28 JTC1N6186: 賛成 18,反対 0, 棄権 2,無回答 6
投票	SC22/WG15	DIS14519	Information technology -- POSIX Ada Language Interfaces -- Binding for System Application Program Interface (API) [Fast Track Procedure proposed by IEEE] (second edition) 892pp.	2000-12-22
投票	SC22/WG20 22.30.02.02	FDIS14651	Information technology -- International string ordering and comparison -- Method for comparing character strings and description of the common template tailorable ordering 52pp.	2000-09-06
投票	SC23	DIS20563	Information technology -- Information technology -- 80 mm (1,23 Gbytes per side) and 120 mm (3,95 Gbytes per side) DVD-recordable disk (DVD-R) [Fast Track Procedure proposed by JISC] 113pp.	2000-12-22
投票	SC27/WG1 27.13	FDIS15816	Information technology -- Security techniques -- Security information objects for access control 25pp.	2000-10-17
投票	SC27/WG1 27.24	FDIS15945	Information technology -- Security techniques -- Specification of TTP services to support the application of digital signatures [ITU-T Rec. X.843] 59pp.	2000-09-13
投票	SC27/WG2 27.09.02	FDIS10118-2	Information technology -- Security techniques - Hash-functions -- Part 2: Hash-functions using an n-bit block cipher 19pp.	2000-10-24
結果	SC29/WG11 29.05.02.01. 07	13818-1/ FDAM7	Information technology -- Generic coding of moving pictures and associated audio information: Systems -- AMENDMENT 7: Transport of ISO/IEC 14496 data over ISO/IEC 13818-1 [ITU-T Rec. H.222.0(1996)/Amd.7(2000E)] 25pp.	2000-06-20 SC29N3698: 賛成 23,反対 0, 棄権 3,無回答 4
結果	SC29/WG11 29.05.02.04. 03	13818-4/ FDAM3	Information technology -- Generic coding of moving pictures and associated audio information -- Part 4: Conformance testing -- AMENDMENT 3: Additional audio conformance bitstreams 6pp.	2000-05-16 SC29N3655: 賛成 25,反対 0, 棄権 3,無回答 2
投票 (2次)	SC29/WG11 29.05.02.06. 01	13818-6/ FDAM1.2	Information technology -- Generic coding of moving pictures and associated audio information -- Part 6: Extensions for DSM-CC -- AMENDMENT 1: Additions to support data broadcasting 4pp.	2000-08-16
投票	SC29/WG11 29.13.01.01	14496-1/ FDAM1	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 1: Systems -- AMENDMENT 1: Systems extensions 385pp.	2000-09-27
結果	SC29/WG11 29.13.02.01	14496-2/ FDAM1	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 2: Visual -- AMENDMENT 1: Visual extensions 521pp.	2000-06-13 SC29N3696: 賛成 27,反対 0, 棄権 2,無回答 3
結果	SC29/WG11 29.13.03.01	14496-3/ FDAM1	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 3: Audio -- AMENDMENT 1: Audio extensions 299pp.	2000-06-20 SC29N3697: 賛成 28,反対 0, 棄権 1,無回答 3
投票	SC29/WG11 29.13.04	FDIS14496-4	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 4: Conformance testing 237pp.	2000-09-27
投票	SC29/WG11 29.13.06.01	14496-6/ FDAM1	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 6: Delivery Multimedia Intergration Framework (DMIF) --AMENDMENT 1: DMIF extensions 32pp.	2000-06-13 TOR

投票/結果	担当/プロジェクトNo.	番号	タイトル	投票期限/結果
結果	SC31 31.17	FDIS15421	Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Bar code master test specifications 18pp.	2000-06-20 賛成 19,反対 0, 棄権 4,無回答 4
結果	SC31 31.15	FDIS18004	Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Bar code symbology -- QR Code 114pp.	2000-05-16 賛成 23,反対 0, 棄権 5,無回答 2
結果	SC31/WG3 31.11	FDIS15416	Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Bar code print quality test specification-Linear symbols 44pp.	2000-06-20 賛成 20,反対 0, 棄権 4,無回答 4
結果	SC32 21.64.02	FDIS13249-2	Information technology -- Database languages -- SQL multimedia and application packages -- Part 2: Full Text 220pp.	2000-07-04 賛成 21,反対 0, 棄権 5,無回答 3
投票	SC32/WG3 01.03.04.10. 00.00	FDIS9075-10	Information technology -- Database languages -- SQL -- Part 10: Object Language Bindings (SQL/OLB) 371pp.	2000-09-13
結果	SC32/WG4 1.64.01.00. 00.00	FDIS13249-1	Information technology -- Database languages -- SQL multimedia and application packages -- Part 1: Framework 11pp.	2000-07-04 賛成 21,反対 0, 棄権 5,無回答 3
投票	SC34/WG2 34.27.01.03	9541-1/FDAM3	Information technology -- Font Information Interchange -- Part 1: Architecture -- AMENDMENT 3: Multilingual extensions to font resource architecture 4pp.	2000-10-24
投票	SC34/WG2 34.27.02.01	9541-2/FDAM1	Information technology -- Font Information Interchange -- Part 2: Interchange Format -- AMENDMENT 1: Support for font technology advances 9pp.	2000-10-24

## IS/ISP/TR/AMD/COR 出版

番号	タイトル	発行年月日
8882-2 (SC6/WG1)	Information technology -- Telecommunications and information exchange between systems -- X.25 DTE conformance testing -- Part 2: Data link layer conformance test suite (third edition) 378pp.	2000-04-15
18051 (SC6/WG6)	Information technology -- Telecommunications and information exchange between systems -- Services for Computer Supported Telecommunications Application (CSTA) Phase III [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 644pp.	2000-07-15
18052 (SC6/WG6)	Information technology -- Telecommunications and information exchange between systems -- Protocol for Computer Supported Telecommunications Applications (CSTA) Phase III [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 404pp.	2000-07-15
8882-3 (SC6/WG7)	Information technology -- Telecommunications and information exchange between systems -- X.25 DTE conformance testing -- Part 3: Packet layer conformance test suite (third edition) 778pp.	2000-04-15
16382 (SC11)	Information technology -- Data interchange on 12,7 mm 208-track magnetic tape cartridges -- DLT 6 format [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 55pp.	2000-05-15
17913 (SC11)	Information technology -- 12,7mm 128-track magnetic tape cartridge for information interchange -- Parallel serpentine format [Fast Track Procedure proposed by ECMA] 75pp.	2000-06-15
1539-2 (SC22/WG5)	Information technology -- Programming languages -- Fortran -- Part 2: Varying length character strings (second edition) 20pp.	2000-06-01
13211-2 (SC22/WG17)	Information technology -- Programming languages -- Prolog -- Part 2: Modules 23pp.	2000-06-01
TR14543-3 (SC25/WG1)	Information technology -- Home electronic systems (HES) architecture -- Part 3: Communication Layers [TR Type: 2] 17pp.	2000-05-01
TR14763-2 (SC25/WG3)	Information technology -- Implementation and operation of customer premises cabling -- Part 2: Planning and installation [TR Type: 3] 20pp.	2000-07-01
TR14763-3 (SC25/WG3)	Information technology -- Implementation and operation of customer premises cabling -- Part 3: Testing of optical fibre cabling [TR Type: 3] 9pp.	2000-07-01
9314-9 (SC25/WG4)	Information technology -- Fibre Distributed Data Interface (FDDI) -- Part 9: Low-cost fibre physical layer medium dependent (LCF-PMD) 48pp.	2000-06-01
9316-2 (SC25/WG4)	Information technology -- Small computer system interface-2 (SCSI-2) -- Part 2: Common Access Method(CAM) Transport SCSI interface module 119pp.	2000-06-01
14165-131 (SC25/WG4)	Information technology -- Fibre Channel -- Part 131: Switch Fabric Requirements (FC-SW) 83pp.	2000-05-01

番 号	タ イ ト ル	発行年月日
14776-341 (SC25/WG4)	Information technology -- Small Computer System Interface-3 (SCSI-3) -- Part 341: Controller Commands (SCC) 134pp.	2000-06-01
14776-342 (SC25/WG4)	Information technology -- Small Computer System Interface -- Part 342: Controller Commands-2 (SCC-2) 178pp.	2000-06-01
14776-381 (SC25/WG4)	Information technology -- Small Computer System Interface (SCSI) -- Part 381: Optical Memory Card Device Commands (OMC) 16pp.	2000-06-01
10118-1 (SC27/WG2)	Information technology -- Security techniques -- Hash-functions -- Part 1: General 7pp.	2000-06-15
13818-6/AMD02 (SC29/WG11)	Information technology -- Generic coding of moving pictures and associated audio information -- Part 6: Extensions for DSM-CC -- AMENDMENT 2: Additions to support synchronized download services, opportunistic data services and resource announcement in broadcast and interactive services 6pp.	2000-06-01
14496-2/AMD01 (SC29/WG11)	Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 2: Visual -- AMENDMENT 1: Visual extensions 521pp.	2000-07-15
15424 (SC31)	Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Data Carrier Identifiers (including Symbology Identifiers) 14pp.	2000-06-01
18004 (SC31)	Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Bar code symbology -- QR Code 114pp.	2000-06-15
15417 (SC31/WG1)	Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Bar code symbology specification -- Code 128 24pp.	2000-06-01
15426-1 (SC31/WG3)	Information technology -- Automatic identification and data capture techniques -- Bar code verifier conformance specifications -- Part 1: Linear symbols 8pp.	2000-07-15
9075-1 (SC32/WG3)	Information technology -- Database languages -- SQL -- Part 1: Framework (SQL/Framework) 67pp.	1999-12-01
9075-2 (SC32/WG3)	Information technology -- Database languages -- SQL -- Part 2: Foundation (SQL/Foundation) 1121pp.	1999-12-01
9075-3 (SC32/WG3)	Information technology -- Database languages -- SQL -- Part 3: Call-Level Interface (SQL/CLI) (second edition) 401pp.	
9075-4 (SC32/WG3)	Information technology -- Database languages -- SQL -- Part 4: Persistent Stored Modules (SQL/PSM) (second edition) 152pp.	
9075-5 (SC32/WG3)	Information technology -- Database languages -- SQL -- Part 5: Host Language Bindings (SQL/Bindings) 243pp.	1999-12-01
15445 (SC34)	Information technology -- Document description and processing languages -- HyperText Markup Language (HTML) 21pp.	2000-05-15

## IS/ISP/TR 廃止

番 号	タ イ ト ル	廃止年月日
9796 (SC27)	Information technology -- Security techniques -- Digital signature schemes giving message recovery 3pp.	2000-07-20

## < 編集後記 >

今月号のトピックスと解説では JTC 1 の新しい標準化テーマを紹介しています。SC 36 の「学習、教育及び訓練のための情報技術」と、SC 24/WG 8 の「合成環境データ表現と交換仕様」です。この 2 件は昨年 11 月の JTC 1 ソウル総会で承認されてスタートしました。

従来 JTC1 のテーマは情報処理の基盤技術が中心でしたが、今回の新テーマはほとんど応用技術の領域に重なっており、JTC 1 の変身を象徴しているようです。

新テーマを新酒に喩えれば、いま JTC 1 が進めている参加形態や組織の改革は新しい皮袋にあたります。皮袋だけでは飲めませんが、新酒は人を引き寄せます。新テーマを見出すための討論の場として、老若男女みんなで大いにニュースレターやホームページを活用しましょう。「若い人はますます元気に、そうでない人もそれなりに元気良く！」 [M 記]

### 発 行 人

社団法人 情報処理学会  
情報規格調査会  
広報委員会

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8  
機械振興会館 308-3

Tel: 03-3431-2808 Fax: 03-3431-6493

standards@itscj.ipsj.or.jp

http://www.itscj.ipsj.or.jp/