

26. 基本技術分野における
国際標準化アクションプラン

1. 分野の全体概要・最近の動向

・基本技術分野の全体概要

基本技術分野の対象としている国際標準化活動は、TC10（製図）、TC12（量・単位記号）、TC37（用語）、TC43（音響）、TC69（統計的方法）及びTC145（図記号）のいわゆる「ISOホリゾンタルTC¹」とTC24（粉体）、TC108/SC4（機械振動の人体影響）、TC112（真空技術）、TC201（表面化学分析）、TC202（マイクロビーム分析）及びCIE（国際照明委員会）の「基礎的・基盤的TC」の合計42TC/SC（10TC及び32SC）である。

このうち我が国は7つの幹事国（1TC+6SC）を務めており、これは本技術分野の全幹事国数42の約20%を占めていることになる。これによって我が国は国際提案が容易となる状況等にあり、例年多数の新規提案を行っているが今後とも一層国際標準化を推進することとする。

・最近の動向

基本技術分野の個別TC/SCの最近の動向は下記のとおりである。

（ホリゾンタルTC）

①TC10（製図）は1947年にISO本部が設立されたとき、同時に設置されたISO最古のTCの一つ。現在131規格が制定されているが、寸法公差等はISO/TC213（製品の寸法等のGPS）に移行するなどし、現在進行中の案件は我が国提案の「ゲルインクペン」2件ほか7件である。1999年に幹事国がDINからSISに移行後は活動が停滞気味である。

②TC12（量・単位記号）の主要課題は「ISO80000シリーズ」の量記号・単位記号規格を完成することである。TC12は、ここ数年国際会議を開催せず、書面審議によってISO31（量及び単位）シリーズ14規格を、IEC/TC25との協調の下、「ISO80000シリーズ」への移行投票を行っているところである。

③TC37（用語）において、我が国から「規格における用語のエントリー 第2部：国際用語規格のローライゼーション」（ISO10241-2）を国際提案中であり現在CD段階にある。また、ISO/TMBは用語等のデータベース化を検討中であり、当TCの役割は益々重要となる。

④TC43（音響）は190規格をもつ大きなTCであるため、TC/SC幹事国への過度な業務集中を避け、規格品質を保つためTC全体のNWIP等の進行中の業務件数を最大40件までに自主制限している。これらの規格の中にはウィーン協定によって作成された規格も多数あり、EU主導で原案作成が行われた経緯もあることからEUの強制法規等に一部が引用されているものもある。我が国からは1件（プリンター等のOA機器からの騒音測定方法）を国際提案中（DIS段階）である。

⑤TC69（統計的手法）には4つのSCがあるが我が国はこのうちの一つ（SC6 測定方法）の議長・幹事国を務めている。さらに、我が国は新規SC（田口メソッドを含む実践的な統計手法）設立提案を検討している。また、乱数発生法（TC69/WG9）のコンビナーに昨年就任したところである（詳細は、2及び3参照）。

¹ISOホリゾンタルTCは、7TC(The Seven)とREMCO・CASCOの9委員会を指す。当基本技術専門委員会は、このうち6TCを担当している。

⑥TC145（図記号）では、我が国は、消防庁提案の「津波図記号」3件をDIS段階まで進めている。ISO/TMBはISOサプリメントSQ²を改正し、TC145のホリゾンタルTCとしての役割を明確化した。また、ISO/CSはISO図記号のデータベース化も検討している。国内においては昨年、「バリアフリー新法」にJISZ8210（案内用図記号）が引用されたため、対応するISO国際規格であるISO7001（現在DIS段階にある）への積極的な対応が国際整合の観点から必要となっている。

このような状況下、基本技術専門委員会に「図記号WG」を設置し、「図記号のISO/JISの戦略的推進」を検討し本年4月の同専門委員会に報告したところ。この報告書の提言に沿って我が国の図記号のISOへの提案を促進する予定である（詳細は、2及び3参照）。

（基礎的・基盤的TC）

①TC24（粉体）では、「ふるいによるふるい分け」分野の国際標準化は、ほぼその活動目的を達成した。そのため、TC総会とSC4以外のSC国際会議は5年間以上開催されていない。当TCの審議の中心は「ふるい分け以外の粒子径測定方法」（TC24/SC4）に移行しているが、我が国はこのSC4の最も活動的な主要メンバーである。今後はTC24の組織を見直し、例えばTC24/SC4をTCの中核にするなどの再編成時には国際幹事に就任を検討するなど、我が国は主導的な立場に立つ必要がある（詳細は、2及び3参照）。

② 機械振動（TC108）は5つのSCとTC直下に多数のWGをもつ大きなTCであり、現在130規格がある。このうち基本技術専門委員会は「人体影響」（TC108/SC4）を担当している。このSCには6つのWGがあるが、我が国からは鉄道振動（WG9）、血流等循環評価（WG11）及び全身振動評価（新規WG）の3つのコンベナーを務めている。さらに本年度からは、ISO10068（駆動点における人の上腕のインピーダンス）等の改正に必要となるデータ収集等を米国NIOSH（国立労働安全衛生研究所）との共同で実施する予定である。

③ 真空技術（TC112）は、昨年、TCの組織を見直し、TCの直下にすべての案件を集約し、「3つのWG制」を置く簡潔な、機動的な体制となった。その際、我が国は初めて一つのWGのコンベナーを獲得したところである。今後は我が国主導で新規提案等が行われることが期待される（詳細は、2及び3参照）。

④ 表面化学分析（TC201）及びマイクロビーム分析（TC202）は、我が国が設立提案した経緯があり、当TCが設立された1992年以来、我が国がリードしているTCである。特にTC201は議長・幹事国を我が国が務め、今後とも我が国からの新規案件の提案が行われる予定である。また、本年11月には金沢でTC201総会が開催される（詳細は、2及び3参照）。

⑤ CIE（国際照明委員会）は、ISOとの協定（ISO理事会決議42/1999）によっ

² ISOサプリメントSQは、ISO/IEC Directivesの一部を構成し、ISOに固有のルールを規定している。2006年9月の改正において、「①各TC/SCはCD段階（遅くともDIS段階）までにTC145の当該WG1 ウェブサイトに申請し、②TC145は、「デザイン原則」及び他の図記号との重複等の問題がなければ登録する。」ことを規定した。

て、CIE規格はISOのDIS(FDIS)として登録できる。そのため、CIEはISOにとってTCとしての機能を有する。現在審議中の案件は、4件あるが我が国からの提案はない。今後はCIE国内委員会における審議段階を強化し今後我が国から提案できる体制整備を図る必要がある。

2. 重点TCの選出及び国際標準化戦略（中期的計画及び課題）

（重点TCの選出）

平成16年度から3カ年の「アクションプラン」では、国際標準化事業に係る限られた資源を効果的・効率的に投下することとし、表1の観点から重点TC/SCの抽出を行い、表2のTC/SCの重点化を図るものとした。しかし、実態はほとんどのTC/SCを網羅的に列挙したものであった。

表1. 重点TC/SC抽出の観点

- ①日本の先進技術を国際的に広め、国際社会へ貢献
- ②国内規格・基準の国際規格への反映・整合化推進の必要性
- ③あらゆる分野の共通事項の調和の必要性
- ④その他、基礎・基盤技術として重要なもの

表2. 重点化を図るTC/SC

- ①ISO/TC24(粉体)
- ②ISO/TC43/SC1(騒音)
- ③ISO/TC69(統計的手法)
- ④ISO/TC108/SC4(機械振動の人体への影響)
- ⑤ISO/TC145(図記号)
- ⑥ISO/TC201(表面化学分析)・TC202(マイクロビーム分析)
- ⑦ISO/CIE(照明)

平成17年3月 国際標準化活動基盤強化アクションプラン各論(抜粋)

今回の基本技術分野のアクションプラン作成の目的は、基本技術分野の全てのTC/SCの現状を把握、整理した上で、下記の観点から基本技術分野の重点TC/SCを再度、見直し、今後の国際標準化を推進するための支援をより効果的に行うための方向性を示すことにある。

今後、中長期的に重点化を図るべきTC/SCとしては、昨年末に経済産業省が作成した「国際標準化戦略目標」（2015年までに欧米諸国に比肩しうよう、国際標準化を戦略的に推進）の実現に寄与するための、具体的目標である「国際標準の提案件数の倍増及び欧米並の幹事国引受数の実現」のため、本技術分野のうち、①我が国から提案することの重要性が高く（社会ニーズ及び波及効果が大）、②我が国が幹事国を務めるなど我が国のプレゼンスが高く、③JISCとしての支援によって、我が国提案の新規案件を行うことの可能性が高い案件を多く持つ下記のTC/SCの5分野に重点化することとする。これは、「重点分野」（H19.3.16）に合致するものである。

- I. ISO/TC24(粉体)
- II. ISO/TC69(統計的手法)
- III. ISO/TC112(真空技術)
- IV. ISO/TC145(図記号)
- V. ISO/TC201(表面化学分析)・TC202(マイクロビーム分析)

- ・ I S O / T C 4 3 (音響)は重要な分野であるが、当面は I S O (E U)の活動をキャッチアップすることが最重要課題であり、国際標準の提案等を増加することには困難であること、国際会議派遣等は現状においても国内審議団体が独自に対応していて支援の必要性が低いことなどから、今回重点 T C に再指定はしなかった。
- ・ T C 1 0 8 / S C 4 は人体に対する機械的振動からの安全性確保の観点から重要な国際規格分野であるが、主要な規格部分については我が国独自の提案をするには至っていないため今回、重点 T C に再指定はしなかった。ただし、今年度から改正見直し作業が始まる国際規格 (I S O 1 0 0 6 8 , I S O 1 0 8 1 9 等)については、我が国の労働安全衛生総合研究所 (J N I S O H)からのデータに基づいた提案は可能であるので「国際規格共同開発」等によって支援を行う予定である。
- ・ C I E (国際照明委員会)については、国際標準化の中心が C I E 活動にあり I S O と C I E の協定によって、C I E 文書は I S O において直接、D I S (F D I S)投票が行われるため C I E における国際標準化への積極参加が重要である。しかし、現在審議中の案件は 4 件だけであり、我が国は現状ではこれらのキャッチアップに留まっている。また C I E 文書自体が一種学術論文的な要素をもち、長年をかけて原案審議を行っていて容易に我が国のプレゼンスを高めることは困難と判断した。ただし、C I E は I E C とも協定をもっていて、I E C との間では活発な活動を行っている。
- ・ 一方、新たに重点化を図る T C として、T C 1 1 2 (真空技術)を追加対象としたのは、T C 1 1 2 は昨年、再編成により T C に S C を設けず、T C の全ての案件を T C 直結にするため「3つのWG制」に移行し、我が国はこのうちの一つのWGのコンベンナーに就任することができたため、今後我が国からの国際提案を行いやすい状況が生まれたこと、我が国の真空技術は世界のトップレベルにあること、また、昨年、国内においては I S O 国内審議団体である「日本真空協会 (J V S)」と業界団体である「日本真空工業会 (J V I A)」が「規格標準合同委員会 (V S J)」を設置し国内体制の整備が図られ、将来我が国からの国際提案が可能な有望な T C となったことによる。

(国際標準化戦略 (中期的計画及び課題))

I. I S O / T C 2 4 (粉体)

本年 9 月、5 年以上開催されていない T C 総会が開催され、不活発な S C の廃止等、T C 全体の組織再編の議論が開始される予定である。我が国は T C 2 4 の主要国であるドイツ及び米国との協調を図り、S C 4 に業務が集中している現状の修正及び分割などによって、我が国の得意分野である「粉体機器計測」関連の S C 幹事国業務を引き受けられるよう、新組織構成案の提案及び国内体制の整備が課題である。

T C 2 4 は、「超微粒子評価分野」国際適正化等の基準認証研究開発事業並びに「サブミクロン及びナノ領域における検定用粒子の作製及び標準化の研究開発」N E D O 事業の成果をもとに、今後、各種粉体の粒度分布測定方法、標準微粒子等の国際提案を行う予定である。

II. I S O / T C 6 9 (統計的手法)

本年 6 月、T C 6 9 総会において我が国は新規 S C (実用的統計手段)の設立提案を行い、その幹事国及び議長を引き受けることによって、田口メソッド等の国際提案を行う予定である。また、I S O の主要な統計的方法の一つとなっている I S O 5 7 2 5 (測定方法及び測定結果の精確さ (真度及び精度)) シリーズの改正作業はどの S C が担当するか議論されているところであるが我が国は S C 6 の幹事国・議長をつとめており、また本原案は我が国が作成した経緯もあるので、S C 6 での改正提案を行い我が国がリーダーシップをとる必要がある。

Ⅲ. ISO/TC112 (真空技術)

昨年TC112は組織再編を行い、TCの直下に3つのWGを設置し、SCを設けず、すべてこの3WGで対応することとなった。その際、我が国は1WGのコンベナーに就任することができた。今後、コンベナーとしての地位を最大限活用し、「真空ダイヤグラム」等の新規国際提案の一層の推進のためには、当該分野は中小メーカーが多いため、国際規格共同開発事業」等の国の支援策が必要である。

Ⅳ. ISO/TC145 (図記号)

図記号は、公共機関等に広く用いられるため、既に我が国に普及しつつある図記号が国際規格に採択されない場合、その影響力は非常に大きい。本年4月、JISC基本技術専門委員会 図記号WGにおいて、これらを考慮し当該分野の国際標準化戦略を報告書にまとめたところである。本報告書では、①「津波」の国際提案における経験から、図記号をISO/TC145に提案する場合、事前に主要各国において「理解度試験」(ISO9186)を実施し、実際の提案後の審議をより円滑にすることの必要性、②ISOに図記号を提案することを優先し、その後JISに図記号を制定することを基本とすること、③ISOサプリメントを有効活用しISO7001等へ我が国の図記号を提案すること。④デファクト図記号のISO/JISへの取り込み等についての戦略・課題等を答申したところである(詳細は、JISCホームページ参照)。

TC145は、社会ニーズ対応型基準創成調査研究事業「国際提案図記号の作成」によって、我が国のJR等で用いられている案内用図記号等について諸外国とラウンドロビンテスト(RRT)を行い年間数件づつ、国際提案していく予定である。

Ⅴ. ISO/TC201 (表面化学分析)・TC202 (マイクロビーム分析)

TC201及び202においては、我が国はTC201の幹事国・議長及び5SCの幹事国等を務めており、国際提案が容易に行える条件下にあるが、当該分野は研究開発と密接な関係にあるため標準化に係る研究開発費等の支援が必要である。そのため基準認証事業「有機薄膜の高精度組成分析のための標準化」を産業技術総合研究所に委託し、SIMS(二次イオン質量分析法)を用いた表面化学分析の国際提案を行う予定である。

3. 重点TCの活動状況

(1) 対象としているTC/SC/WG番号及び名称

- I. ISO/TC24 (粉体)
- II. ISO/TC69 (統計的手法)
- III. ISOTC112 (真空技術)
- IV. ISO/TC145 (図記号)
- V. ISO/TC201 (表面化学分析)・TC202 (マイクロビーム分析)

(2) 対象としているTC/SC/WGの最近の動向(規格化方針・運営方針等)

I. ISO/TC24 (粉体)

物質の粒度分布を知ることは、最終製品(例えばセメント、小麦粉)の性能・品質にとって重要であるだけでなく、ほとんど全ての工業プロセス(研磨・粉碎等)で把握しなければならない重要な特性であり、特に化学工業ではそのプロセスの約80%が粒度分布を正確に把握することに関係している(ISO/TC24ビジネスプランから抜粋)。

ISO/TC24は、従来は「網ふるい」などによる「ふるい分け」がメインテーマであったが、これらの業務はほぼ終了し、現在は「ふるい分け」以外の方法(SC4)の

国際標準化が活発である（TC本体並びにSC1, 3及び7は休眠状態になっている。）。SC4には、13のWGがあるが、我が国は2つのWGのコンビナーと5つのWGのシャドーコンビナー³を務めている。今後は、固体の粒度分布を種々の測定方法によって計測することのほか、超微粒子分野（ $\mu\text{m}\sim\text{nm}$ の粒子サイズ）、液体中の粒度分布等の測定の必要性が高まっている。また、粒度分布については種々の電気的方法によって計測するため、標準物質として「標準微粒子」の標準化の必要性も高まっている。

このような状況下、現状に合わないTC24の組織再編は喫緊の課題である（2006年はTC議長再任時期であり、我が国はTC議長再任の機会をとらえ、TCの組織再編を検討すべきとのメッセージを発したところ。しかしTC24議長（Mr. Haver ドイツ）の任期延長は承認された。）。その際には我が国は新たな組織再編提案を行うとともに新たな組織における幹事国の引受等、積極的な役割を担う必要がある。TC24は2007年9月にベルリンで総会を開催する予定であるが、SC4を除いて殆んど休止状態の状況をどう運営して行くかが議論される予定である。

II. ISO/TC69 (統計的手法)

ISO/TC69は、ISO理事会決議(12/1959 及び 26/1961)によってISOの全てのTCに対し「標準化における統計的手法の適用」に関するアドバイザー機能をもつ重要なホリゾンタルTCである。

TC69には現在4つのSCがあり、我が国はSC6(測定方法)の議長・幹事国であるが、さらに、我が国は新規SCの提案を行い、その幹事国に立候補する予定である。これは我が国の「田口メソッド」等の実用的統計手法を提案することを目的としている。

一方、中国からは現在のTC69/AHG3(シックスシグマ)を改組し、新規SCとする提案が想定されている。また、TC直下に2つのAHGが新設され ①各国の政府統計局への統計的手法の支援策(我が国からは総務省国際統計管理官をエキスパート登録済み。)、②統計的手法のソフトウェア化を審議することが昨年TC69総会において決議されたところである。

III. ISOTC112 (真空技術)

真空技術の最大のユーザは、半導体産業である。しかし真空産業の世界的規模は約140社、約2,600百万\$(2003年)と、比較的小規模産業である。

真空技術は、先端分野の基礎的・基盤的な技術であるほか種々の真空度によって多方面の産業分野で用いられている(半導体産業等の大規模な精密加工産業等に不可欠な技術であるほか魔法びん、冷凍食品のような生活用品にまで。)

³ シャドーコンビナーはTC24/SC4 固有のルールで、コンビナーが会議に欠席しても会議を開催できるように前もって指名されたエキスパート。コンビナーの通常業務を補助する場合もある。

全世界の真空産業(2003年) (TC24ビジネスプラン)		
分野	百万ドル	割合(%)
半導体プロセス用	990	38
産業用	310	12
一般プロセス用	310	12
装置機器用	290	11
薄膜(半導体以外)用	260	10
その他	440	17
合計	2,600	100

低真空	プロセス真空	工業真空	半導体真空	薄膜真空	機器真空	R&D真空
真空度(mbar)						
> 1	> 10 ⁻²	10 ⁻² - 10 ⁻⁶	1 - 10 ⁻⁸	10 ⁻³ - 10 ⁻⁸	10 ⁻⁶ - 10 ⁻¹⁰	10 ⁻² - 10 ⁻¹¹
包装 印刷 医療	化学 医薬品 食品 飲料 繊維・紙 セラミックス プラスチック	冶金 熱処理 レーザ TV受像管 蛍光灯 エアコン まほうびん	シリコン TFT CVD MEMS	DVD FED 薄膜 光学被膜	質量分析 漏れ検出 表面分析 イオンビーム	大学 研究所 宇宙実験

ISO/TC112は他の多くのTCと同様に欧州中心に国際標準化が行われてきたが、現在提案されているNWIPに関しては4件中、韓国が2件、日本が1件(ドイツが1件)と、アジア地域の寄与が高まってきている。我が国からの提案は、「真空ポンプの安全使用に係る規格化」であり、大きなエネルギーを内在するターボ分子ポンプの安全使用の規格化が強く求められていて、ターボ分子ポンプの製造業者の世界市場に占める日本の割合はほぼ過半数に達しているなどのことから積極的に我が国が提案したものである。

また、我が国は、昨年からTC112の組織再編に伴い、WG3のコンビナー(TC本体及び他のWGはすべてドイツが幹事国/コンビナー)に就任したところである。今後は、コンビナーとしての地位を最大限活用し、国際標準化をより一層推進するため、新規提案等への国の支援策等を検討する必要がある。

IV. ISO/TC145(図記号)

昨年「ISO/IEC業務指針」のISOサプリメントSQが改正され、TC145の水平的TCとしての役割が明確になった。今後TC145は、ISO全体の図記号の登録、デザインの統一等の役割を担うほか、従来どおり図記号の新規制定等を行う。

TC145には昨年SC1にWG5(公共施設案内)、SC3にTF1(図記号分類)及びTF2(ISO7000とIEC60417の相違点の検討)が設置されたところである。

我が国消防庁が2005年に提案した「津波図記号」3件は、現在DIS投票(DIS20712-1Damd1~3)が行われている。SC2/WG4(海辺・水辺の安全図記号)での審議では、3件のうち一件(津波避難ビル)はCD投票において否決されたが、昨年5月のTC145北京総会においてSC2(安全用図記号)は「DIS投票に3

件共に進める。ただしこれを前例としない。」という決議を行い、書面投票結果を会議によって翻しDIS段階まで到達したものの。その後、英国及び豪州はISO9186（理解度試験）による試験データを提出し、両国においては、これらの津波図記号の理解度は非常に低いこと、場合によっては逆の意味（サーフィンに適した波等）に取り違える場合があることなどが報告された。我が国は、津波は海底下の地震によって発生し、環太平洋圏で大多数発生し、我が国で実施したデータは十分な理解度を持つことを説明し、またDIS投票時に反対することが想定される国々に対し個別に支援要請を行っているところである。

今後は、これらの経験を踏まえ、我が国で広く利用されている案内用図記号等のうち、国際提案が有望な図記号については「ラウンドロビンテスト（RRT）を用いた国際提案図記号の作成調査研究」を実施し、毎年数件の国際提案を行うべく事業を開始することとしたところである。

V. ISO/TC201（表面化学分析）・TC202（マイクロビーム分析）

両TCは、1992年、同時期に設立され、相互にリエゾン関係を結び密接な関係にある。両TCは、「機器分析」のうち、主な適用分野を高精度測定が要求される半導体産業における機器分析を念頭に、ユーザを検査機関・半導体製造メーカ、生産者を機器メーカとして想定している。

具体的には、TC201は、「表面化学分析の分野、特に用語、一般的手順、データ管理及び取扱い、深さ方向の分析、オージェ電子分光法、二次イオン質量分析法、X線光電子分光法、グロー放電分光法、走査型プローブ顕微鏡法、全反射蛍光X線分光法」における国際標準化を目的としており、TCに9つのSCが設置され、我が国はTC本体の議長・幹事並びにSC4、6及び8の議長・幹事を務めている。

また、TC201は、その設立時、VAMAS（新材料と標準に関するベルサイユサミットプロジェクト）から設立支援を受けたこともあり、VAMASの「プレ標準化活動」の成果のうち16件（VAMAS全体の成果は、他のTC等を含むとISO全体で39件）をISO規格として作成している。

TC202は「マイクロビーム分析の分野、特に用語、一般的手順、電子線マイクロプローブ分析装置、分析電子顕微鏡、走査電子顕微鏡についての分析法」における国際標準化を目的としており、TCに4つのSCが設置され我が国はこのうちの2つのSCの議長・幹事を務めている。

4. 我が国の活動実績（2006年）

（1）全体概要

I. ISO/TC24（粉体）

SC1、3及び7は、前述のとおり実質休眠状態であり、我が国からは2006年は2月に11件の確認(Systematic Review)投票した以外は実績はない。

SC4においては、我が国は国際会議、国内委員会とも活発に活動している。SC4総会は、2006年は2回（4月ココアビーチ（米国）及び10月北京（中国））開催され我が国からは多数参加した。国内対策委員会は、これらの国際会議前後に開催し、その対応とフォローアップ等を行った。

II. ISO/TC69（統計的手法）

TC総会は2006年6月に各SC及びWGとともにサンシティ（南アフリカ）で開催され我が国からはSC6議長、幹事等多数が参加した。特に我が国の「田口メソッド」等の実用的統計手法に関する新規SC提案のための事前調査等を行った。

Ⅲ. I S O T C 1 1 2 (真空技術)

TC総会は2006年11月にサンフランシスコで開催予定であったが、延期され2007年7月に同所で開催する予定である。この間書面審議によって、我が国が提案した1件の新規案件がNWIPとして登録された。

Ⅳ. I S O / T C 1 4 5 (図記号)

TC及び各SC総会は2006年5月に北京(中国)で開催され、SC1において中国から2件の新規案件(公共施設の案内表示等)があった。SC2において我が国から「津波図記号」について説明等を行った。SC3において新たにTFを設け、ISO7000とIEC60417の整合化を検討することとした。また2006年3月には我が国(葉山)においてJWG11国際会議が開催された。

Ⅴ. I S O / T C 2 0 1 (表面化学分析)・TC202(マイクロビーム分析) (TC201)

TC201総会は2006年11月にモーガンヒル(米国)で開催され、SC1～9すべてのSC総会が同時に開催された。我が国からはTC/SC議長・幹事等、合計21名が参加した。

(TC202)

TC202総会は2006年9月にポートエリザベス(南アフリカ)で開催された。我が国からは、SC議長・幹事等、合計13名が参加した。SC3において我が国は「TEM倍率校正法」の説明を行い、今後NWIPを行うこととした。

(2) 活動実績

I. I S O / T C 2 4 (粉体)

- ① 新規提案数：2006年 0件
- ② 国際会議実績
2006年4月 SC4総会 ココアビーチ(米国) 16名
2006年10月 SC4総会 北京(中国) 11名
- ③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績
SC4/WG2のシャドーコンビナーを日本が引き受けた。
- ④ その他の活動実績
特になし。
- ⑤ 活動実績の評価
SC4については、我が国は非常に活発な主要メンバーである。

Ⅱ. I S O / T C 6 9 (統計的手法)

- ① 新規提案数：2006年 0件
- ② 国際会議実績
2006年6月 TC69総会 サンシティ(南アフリカ) 5名
- ③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績
WG9(乱数発生法)のコンビナーを引き受けた。
- ④ その他の活動実績
特になし。
- ⑤ 活動実績の評価
我が国提案の規格原案の進捗状況は良好である。我が国が幹事国を引受けているS

C6と比して他のSC等での活動には我が国からの委員の積極参加に差がみられる。これはSCレベルでのISOの活動状況を反映していると思われる。特にSC4では、規格審議がほとんど進まず、ここ数年の規格発行も極端に少ない。またコメントを提出してもあまり審議がなされない状況から、国内の活動も滞りがちである。

一方、我が国が幹事国を務めているSC6では我が国からの提案を行うなど活発に活動している

III. ISOTC112 (真空技術)

① 新規提案数：2006年 0件

② 国際会議実績

無し(2006年11月に開催予定であった、TC112総会(サンフランシスコ)は延期されたため。)

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績

WG3(真空設備)のコンビナーを引き受けた。

④ その他の活動実績

TC112総会は延期されたが、我が国は議長・幹事国であるドイツに出張し、その際には韓国、スイスの参加を要請し、実質的にはTC112の主な参加者による会議をもち今後の運営等を議論した。

⑤ 活動実績の評価

TC112総会が開催予定国(米国)の都合で開催されなかったため、一年間、国際会議が公式には開催されないことになったが、我が国が主導し、幹事国等と打合せ、本年のTC112総会への準備をすることができた。このような活動は、国際会議開催と同様に意義がある。

IV. ISO/TC145 (図記号)

① 新規提案数：2006年 3件

② 国際会議実績

2006年3月 JWG11 葉山会議 3名

2006年5月 TC145総会 北京(中国) 5名

2006年11月 SC2/WG4 コーク(アイルランド) 2名

2006年12月 SC3/WG1 トレビソ(イタリア) 2名

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績

SC3/TF1及び2のプロジェクトリーダーを引き受けた。

④ その他の活動実績

特になし。

⑤ 活動実績の評価

我が国の意見を反映させるため、一層の国際会議出席者の質的・量的強化を図る必要がある。

V. ISO/TC201 (表面化学分析)・TC202 (マイクロビーム分析) (TC201)

① 新規提案数：2006年 1件

② 国際会議実績

2006年11月 TC総会 モーガンヒル(米国) 21名

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績

なし。

④ その他の活動実績

本年、11月に金沢においてTC総会を開催するための対応が必要である。

⑤ 活動実績の評価

TCの議長・幹事国として我が国はより一層イニシアティブをとっていくことが必要である。

(TC202)

① 新規提案数：2006年 0件

② 国際会議実績

2006年9月 TC総会 ポートエリザベス(南アフリカ) 13名

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績

無し。

④ その他の活動実績

特になし。

⑤ 活動実績の評価

SC3及び4の議長・幹事国として国際標準化をリードしており、特にSC3においては、「TEM倍率校正法」のNWIPに向け積極的に活動している。

5. 我が国の活動計画(2007年)

(1) 全体概要

I. ISO/TC24(粉体)

国際規格作成においては、従来から取り組んできた粉体計測方法関係はその多くが審議をほぼ終えてDIS等の段階にある。今後は、標準物質としての「標準微粒子」や、極微小粒子の測定方法、コンタミネーション等の分野の国際標準化を進める予定である。

また、TC24全体の組織再編について、我が国からの提案を検討する予定である。次回TC24は、TC24総会を本年9月、ベルリン(ドイツ)で、SC4総会を本年10月、ソウル(韓国)で開催予定である。

II. ISO/TC69(統計的手法)

昨年日本から提案し、コンビナーとなった「乱数発生法」規格の一部が本年中にDIS化される予定である。

また、TC69に「田口メソッド」等の実用的統計手法に関する新SC設置提案を行う予定である。次回TC69総会は、本年6月デンマークで開催予定である。

III. ISOTC112(真空技術)

我が国から提案した「Vacuum Technology - Turbomolecular Pumps - Measurement of rapid shutdown torque」について、NWIPとして正式に採択されたところである。今後は、コンビナーのドイツ及び韓国などと密接な連携図り進める。

今後、新規提案すべき案件としては、真空関係の規格で用語の不統一の問題や、新しい図記号の制定(ISO14617)に伴う真空技術分野におけるこれらの図記号の使用に関し問題が発生しており、改定提案を行なう準備を進めているところである。

次回TC112総会は、本年7月サンフランシスコで開催予定である。

IV. ISO/TC145(図記号)

SC1については、ISO7001(案内用図記号)のDIS投票等に積極的に対応するSC2については、「津波図記号」をFDISステージまで進める。SC3について

は2千件以上の図記号をもつISO7000(装置用図記号)の分類作業のうち日本分担の747件の分類作業を完成させる予定である。次回、TC145総会は本年5月、ベルリンで開催予定である。

V. ISO/TC201(表面化学分析)・TC202(マイクロビーム分析)

TC201においては、各SCのうち、特にSC6(SIMS)について、基準認証研究開発事業(有機薄膜の高精度組成分析)を通じて国際標準化を強力に推進する。本年は、TC議長の改選期であり、我が国から従来どおり選出するよう努力する。次回、TC201総会は、本年11月、金沢で開催予定である。

TC202においては、各SCのうち、特にSC3(分析電子顕微鏡)について、TEM倍率校正法のNWIPを行う予定である。次回、TC202総会は本年10月、上海で開催予定である。

(2) 活動計画

I. ISO/TC24(粉体)

- ① 新規提案予定件数： 7件
- ② 幹事国等引受予定件数： 0件

II. ISO/TC69(統計的手法)

- ① 新規提案予定件数： 0件(新規SCが設立されたとき)約4件
- ② 幹事国等引受予定件数： 1件(SC)

III. ISOTC112(真空技術)

- ① 新規提案予定件数： 1件
- ② 幹事国等引受予定件数： 0件

(2008年にドイツがTC幹事国を終了する可能性がある。2004年には我が国は幹事国引受を辞退した経緯がある。)

IV. ISO/TC145(図記号)

- ① 新規提案予定件数： 0件
- ② 幹事国等引受予定件数： 0件

V. ISO/TC201(表面化学分析)・TC202(マイクロビーム分析)

- ① 新規提案予定件数： 2件(TC201 1件、TC202 1件)
- ② 幹事国等引受予定件数： 0件
 - TC201 プロジェクトリーダー引受予定件数： 計 3件
 - TC202 プロジェクトリーダー引受予定件数： 計 2件

6. 参考資料集

(1) 基本技術分野のISO/TC/SC及びWGの活動状況及び重点分野

TC 番号	SC 番号	WG 番号	名称	参加 地位	国内審議団体	幹事国	日本 議長	日本 主査	重点 分野
10			製図	P	(社)日本機械学会	スウェーデン	—	—	—
		16	3Dモデル	—	〃	アメリカ	—	—	—
		17	用語の定義	—	〃	スウェーデン	—	—	—
		18	製図筆記具	P	〃	日本	—	○	—
	1		一般原則	P	〃	ノルウェー	—	—	—
		6	文書管理	P	〃	スウェーデン	—	—	—
	10		製図用図記号(tpd)	P	〃	ドイツ	—	—	—
		6	溶接、表面粗さ等の図記号	—	〃	スウェーデン	—	—	—
		7	材料、加工用等の図記号	—	〃	スウェーデン	—	—	—
		9	ダイヤグラム	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		10	参照表示システム	P	〃	ドイツ	—	—	—
		11	ISO10628の改正	P	〃	ドイツ	—	—	—
12			量記号・単位記号	P	(財)日本規格協会	スウェーデン	—	—	—
		1	調和	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		2	図表における量の値	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		3	音響	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		4	空間及び時間	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		5	力学	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		6	小数記号	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		7	熱力学	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		8	電磁気学	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		9	光学	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		10	物理化学・原子物理学	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		11	数学記号	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		12	情報技術	P	〃	スウェーデン	—	—	—
		13	バイオメトリックス	P	〃	スウェーデン	—	—	—
19			標準数(スタンバイ)	—	(財)日本規格協会	フランス	—	—	—
24			粉体	P	(社)日本粉体工業 技術協会	ドイツ	—	—	◎
	1		試験用ふるい	P	〃	ドイツ	—	—	◎
	3		工業用網ふるい	P	〃	ドイツ	—	—	◎
	4		ふるい分け以外の粒度測定	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		1	測定結果の表示	P	〃	ドイツ	—	—	◎
		2	沈降法	P	〃	ドイツ	—	—	◎
		3	比表面積・気孔率	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		5	電氣的検知帯法	P	〃	スウェーデン	—	—	◎
		6	レーザ回折法	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		7	動的光散乱法	P	〃	ベルギー	—	—	◎
		8	画像解析法	P	〃	日本	—	○	◎
		9	単一粒子光散乱法	P	〃	日本	—	○	◎
		10	X線小角散乱法	P	〃	中国	—	—	◎
		11	試料調整及び試験用粒子	P	〃	フィンランド	—	—	◎
		12	電気移動度法	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		14	音響法	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		15	光収束技術	P	〃	アメリカ	—	—	◎
	7		工業用プレートふるい	P	〃	ドイツ	—	—	◎

TC 番号	SC 番号	WG 番号	名称	参加 地位	国内審議団体	幹事国	日本 議長	日本 主査	重点 分野
37			用語	P	(財)日本規格協会	オーストリア	—	—	—
	1		用語の原則	P	//	スウェーデン	—	—	—
		2	用語の調和	P	//	メキシコ	—	—	—
		3	原則、方法及び用語集	P	//	カナダ	—	—	—
		4	社会用語	P	//	カナダ	—	—	—
		5	概念のモデル化	P	//	ベルギー	—	—	—
	2		用語編集及び辞書編集	P	//	カナダ	—	—	—
		1	言語符号化	P	//	スイス	—	—	—
		2	専門用語編集	P	//	スイス	—	—	—
		3	辞書編集	P	//	ドイツ	—	—	—
		4	言語資源出所の識別	P	//	イギリス	—	—	—
		5	多様性確保のための証明スキーム	P	//	イギリス	—	—	—
		6	翻訳サービス	P	//	カナダ	—	—	—
	3		用語のコンピュータ応用	P	//	ドイツ	—	—	—
		1	データ要素	P	//	アメリカ	—	—	—
		2	用語集	P	//	ドイツ	—	—	—
		3	データ変換	P	//	アメリカ	—	—	—
		4	用語データベース管理	P	//	デンマーク	—	—	—
	4		言語資源管理	P	//	韓国	—	—	—
		1	基本記述と機能	P	//	フランス	—	—	—
		2	表現スキーム	P	//	韓国	—	—	—
		3	多言語テキストの表現	P	//	—	—	—	—
		4	辞書資源	P	//	イタリア	—	—	—
		5	言語資源管理の手順	P	//	—	—	—	—
43			音響	P	(社)日本音響学会	デンマーク	—	—	—
		1	聴覚閾値	P	//	スイス	—	—	—
		8	自由音場環境試験方法	P	//	イギリス	—	—	—
		9	ラウドネスレベル計算方法	P	//	アメリカ	—	—	—
	1		騒音	P	//	デンマーク	—	—	—
		17	聴覚保護具の遮音性能	P	//	デンマーク	—	—	—
		22	固体音発生源	P	//	ドイツ	—	—	—
		23	事務・通信機器等の騒音	P	//	日本	—	○	—
		27	乗り物の騒音への温度影響	P	//	スウェーデン	—	—	—
		28	機械騒音の放射	P	//	アメリカ	—	—	—
		31	弾性素子の音響伝達特性	P	//	オランダ	—	—	—
		33	路面の交通騒音	P	//	スウェーデン	—	—	—
		38	路面の吸音特性	P	//	オランダ	—	—	—
		39	舗装路面の肌理の特徴付け	P	//	スウェーデン	—	—	—
		40	衝撃音の伝搬特性	P	//	アメリカ	—	—	—
		42	道路車両の放射騒音	P	//	アメリカ	—	—	—
		45	環境騒音の測定	P	//	アメリカ	—	—	—
		51	射撃場の騒音測定	P	//	ドイツ	—	—	—
		52	空港騒音の連続監視	P	//	ドイツ	—	—	—
		53	作業環境の騒音暴露	P	//	川ウエー	—	—	—

TC 番号	SC 番号	WG 番号	名称	参加 地位	国内審議団体	幹事国	日本 議長	日本 主査	重点 分野
69			統計的手法	P	(財)日本規格協会	フランス	—	—	◎
		3	データの統計的解釈方法	P	〃	フランス	—	—	◎
		9	乱数発生法	P	〃	日本	—	○	◎
	1		用語・記号	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		2	ISO3534の改正	P	〃	イギリス	—	—	◎
	4		工程管理	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		6	工程能力・パフォーマンスの計量	P	〃	イギリス	—	—	◎
		9	能力を計量する統計量	P	〃	ドイツ	—	—	◎
		10	管理図に関するISO改正	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		11	工程能力・パフォーマンス	P	〃	デンマーク	—	—	◎
		12	SPCの実践	P	〃	アメリカ	—	—	◎
	5		合否判定抜取検査	P	〃	イギリス	—	—	◎
		1	サンプリング問題の分類	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		2	ISO2859の改正	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		3	ISO3951の改正	P	〃	イギリス	—	—	◎
		4	逐次及び連続抜取方式	P	〃	バキスタン	—	—	◎
		5	PPMオーダーの抜取方式	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		6	Ac=0の抜取検査方式	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		7	ランダム抜取検査ほうしき	P	〃	カナダ	—	—	◎
	6		測定方法	S	〃	日本	○	—	◎
		1	ISO5725の改正	P	〃	フランス	—	—	◎
		5	検出能力	P	〃	日本	—	○	◎
		7	不確かさの評価	P	〃	イギリス	—	—	◎
108	4		機械振動の人体への影響	P	(社)日本機械学会	ドイツ	—	—	—
		3	手動振動	P	〃	ドイツ	—	—	—
		5	生体モデル	P	〃	カナダ	—	—	—
		8	振動感覚	P	〃	カナダ	—	—	—
		9	鉄道振動	P	〃	日本	—	○	—
		12	ISO10819の改正	P	〃	アメリカ	—	—	—
		14	全身振動	P	〃	アメリカ	—	—	—
112			真空技術	P	日本真空協会	ドイツ	—	—	◎
		1	真空ポンプ	P	〃	ドイツ	—	—	◎
		2	真空計器	P	〃	ドイツ	—	—	◎
		3	真空装置	P	〃	日本	—	○	◎
145			図記号	P	(財)日本規格協会	イギリス	—	—	◎
		3	用語	P	〃	イギリス	—	—	◎
		6	テストデータの評価	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		JWG 11	IECとの協調	P	〃	日本	—	○	◎
	1		案内用図記号	P	〃	イギリス	—	—	◎
		1	評価とテスト	P	〃	イギリス	—	—	◎
		2	視覚とデザイン基準	P	〃	オランダ	—	—	◎
		4	ISO7001の改正	P	〃	イギリス	—	—	◎
	2		安全用図記号	P	(社)日本保安用品協会	ドイツ	—	—	◎
		1	図形、記号及び色	—	〃	ドイツ	—	—	◎
		2	標識、看板及びラベル	—	〃	イギリス	—	—	◎
		3	安全誘導システム	—	〃	ドイツ	—	—	◎
		4	水辺の安全標識	P	〃	イギリス	—	—	◎
	3		装置用図記号	P	(財)日本規格協会	アメリカ	—	—	◎
		1	調整と登録	P	〃	アメリカ	—	—	◎
		2	ISO7000の改正	P	〃	イギリス	—	—	◎

TC 番号	SC 番号	WG 番号	名称	参加 地位	国内審議団体	幹事国	日本 議長	日本 主査	重点 分野
201			表面化学分析	S	(財)日本規格協会	日本	○	—	◎
		2	全反射蛍光X線分析	P	"	日本	—	○	◎
	1		用語	P	"	アメリカ	—	—	◎
		2	用語の定義	P	"	イギリス	—	—	◎
		2	一般的手順	P	"	アメリカ	—	—	◎
		1	試料処理	P	"	アメリカ	—	—	◎
		2	標準物質	P	"	ドイツ	—	—	◎
		3	結果の報告	P	"	イギリス	—	—	◎
	3		データ管理	P	"	イギリス	—	—	◎
		1	データ変換	P	"	イギリス	—	—	◎
		4	AESとXPSのピーク検出	P	"	日本	—	○	◎
	4		深さ方向の分析	S	"	日本	○	—	◎
		1	定義と手法	P	"	日本	—	○	◎
		2	標準物質	P	"	韓国	—	—	◎
	5		オージェ電子分光(AES)	P	"	アメリカ	—	—	◎
		1	定量方法	P	"	アメリカ	—	—	◎
	6		イオン質量分析(SIMS)	S	"	日本	○	—	◎
		3	SIMSの深さ分析	P	"	韓国	—	—	◎
		4	スタティックSIMS	P	"	イギリス	—	—	◎
	7		X線光電子分光(XPS)	P	"	イギリス	—	—	◎
		1	機器操作	P	"	イギリス	—	—	◎
		2	エネルギー強度補正	P	"	イギリス	—	—	◎
	8		グロー放電分析(GDS)	S	"	日本	—	—	◎
		1	コーティングの分析	P	"	スウェーデン	—	—	◎
		2	使用方法	P	"	オーストリア	—	—	◎
		3	酸化金属の分析	P	"	スウェーデン	—	—	◎
	9		走査プローブ電子顕微鏡	P	"	韓国	—	—	◎
202			マイクロビーム分析	P	(財)日本規格協会	中国	—	—	◎
		1	データマネジメント	P	"	イギリス	—	—	◎
		6	後方散乱分析ガイドライン	P	"	中国	—	—	◎
	1		用語	P	"	アメリカ	—	—	◎
		2	電子プローブ電子顕微鏡	P	"	中国	—	—	◎
		6	定量分析	P	"	日本	—	○	◎
	3		分析電子顕微鏡(AFM)	S	"	日本	○	—	◎
	4		走査電子顕微鏡(SEM)	S	"	日本	○	—	◎
CIE			国際照明委員会	P	(社)日本照明委員会	—	—	—	—

注1)◎印がついているのが重点分野

注2)日本議長、主査には○印

基本技術分野計

TC 数	SC 数	WG 数		幹事	議長	主査
10	32	132	日本引き受け数	7	6	13

(2)2006年活動実績データ

①提案規格数 新規3件、改正3件

TC	SC	WG	規格名称	新規・改正 の別
10			ゲルインクペン 第1部:一般用	
			ゲルインクペン 第2部:文書用	
145	2		安全用図記号(津波 注意)	▲
	2		安全用図記号(津波 避難ビル)	▲
	2		安全用図記号(津波 避難ルート)	▲
201	3		表面化学分析 SPMの標準データフォーマット	

注)改正は▲印

②国際会議実績

a)参加実績 (TC/SCLレベル 10回延べ 95人)

b)日本での開催実績 2006年3月 JWG11 葉山 5名参加

