

### 3. 鉄鋼技術分野における 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

鉄鋼技術分野は、国際標準化機構（ISO）の専門委員会（TC）として、TC5（金属管及び管継手）、TC17（鋼）、TC25（鋳鉄）、TC67（石油及び天然ガス工業用材料及び装置）、TC102（鉄鉱石及び還元鉄）、TC105（ワイヤロープ）、TC132（フェロアロイ）、TC135（非破壊試験）、TC156（金属及び合金の腐食）及びTC164（金属の機械試験）がある。これらの国際標準化活動を6.（1）にまとめて示す。

6.（1）ではTC名称の外に、分科委員会（SC）名称、作業グループ（WG）、参加地位、国内審議団体、幹事国を記し、併せて我が国が議長に就いているTC、SC及びコンビナーを引き受けているWGを記載した。鉄鋼分野に限ってみると、53（TC10、SC43）の幹事国ポストのうち9の幹事国を引き受けており（17%）、日本全体の幹事国引き受け割合（7%）に比べて高位である。WGのコンビナー数は10であり、日本発信の技術の標準化を狙って積極的に引き受けを行っている。

鉄鋼分野は、日・米・欧の各地域に根ざした国家規格が普及しているため国際標準化が難しい領域ではあるが、我が国は対応ISOを忠実に翻訳して国家規格とする単純な整合化の段階を超えて、国家規格の内容をISOに反映させる適正化の段階に達している。ここでは、日本案を取り込んでISOの改正を行ったり、又は日本案を併記した共存規格（cohabitation）の策定を行っている。一方、金属系新素材の規格化においては、海外は未整備な段階にあり、日本が主導して国際標準化を計る好機ととらえ、JISを基本とする国際標準化を活発に推進している。

## 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）

鉄鋼分野では、世界有数の鉄鋼生産国として、グローバル市場における我が国の鉄鋼産業や非破壊検査業などの関連産業の産業競争力の維持・強化に資するため、下記5つのTCを重点TCとして位置付ける。

### 【TC17（鋼）】

2007年暦年の鉄鋼生産量は1億2千万トン余となり、うち3千600万トン（約30%）が輸出されている。また、輸入も860万トンに達し、基幹産業製品として国際商取引（金額で約3兆7千億円）に供されている。グローバル市場の中で日本の地位を維持するためには、適正化・共存化活動を継続しつつ、日本発信の新技术の国際標準化を目指して国際標準化活動を積極的に推進する。

我が国は、TC17及びTC17/SC1（化学成分の定量方法）の議長及び幹事国業務を引き続き受けて、日本リードの標準策定を目指す。また、SC1では我が国提案のWG59（微量酸素分析法）のコンビナーを引き受けて国際標準化を主導する。

中長期的な計画及び課題として、TC17活動の一層の活性化があげられる。2006年10月開催のTC17総会において、TC直下にTG（タスクグループ）を設置して総会とSC会議を同時開催する等の提案をして、活動活性化の方策を検討することとなった。また、欧米各国と緊密な関係を築くために、各SCで中心的役割を果たす欧米の委員との情報交換を日常から行い、お互いの意思疎通を図るよう努めている。他の課題として中国との対応が

ある。WTO加盟、粗鋼生産量の急増（4億トン以上）と相俟って国際標準化活動を積極的に進めている中国及び韓国との標準化における協調体制を構築してアジアの発言力を高めることも検討する必要がある。

### 【TC102（鉄鉱石及び還元鉄）】

鉄鉱石は全量を海外からの輸入に頼り、2007年暦年の輸入量は1億3900万トン（金額で約10,400億円）に達した。世界の鉄鉱石供給元が寡占化（海外の資源会社3社で約80%）する中、日本への最大の輸出国であるオーストラリアで、輸入国（揚地）での検収結果を最終とする揚地ファイナルから、輸出国（積地）での検収結果を最終とする積地ファイナル契約となったことに伴い、JIS主体の契約からISO主体の契約になりつつある。支払い総額が多額になるため、Fe分析値及び水分測定値の誤差の影響が大きい。輸出国・輸入国の双方が納得できる公平で精度のよいサンプリング法、分析法の規定及び資源ソースの変化などに対応できる分析法の策定が重要である。

我が国は、TC102の議長及び幹事国業務及びTC102/SC1の幹事国業務を継続し、国際標準を通して、鉄鉱石の品位（鉄分、水分、粒度及び物理性状）の厳格な管理を行い、国際商取引において日本に不利が生じないように、日本の荷役作業の実情を反映した提案に向けて引き続き活動を推進する。

中長期の課題としては、①JIS/ISO規格の差の精査とその解消を進め、積地ファイナル契約に伴うISO主体の契約に備えること、②拡大する鉄鉱石需要に伴う新規ソース出現、あるいは新技術等の環境変化に対応した国際標準の提案、③資源供給元の寡占化及び鉄鉱石最大消費国としての中国の出現の中で我が国の国際的発言力を維持するための戦略（例えば、利害関係が一致する場合には中国と共同提案するなど）があげられる。

### 【TC135（非破壊試験）】

非破壊検査は、素材・部品・構造物などの品質保証の手段の一つとして、検査対象物をきずつけたり、壊したりすることなく、表面及び内部のきずの有無や状態を知るために行う試験である。対象分野として、原子力・火力発電所設備、石油プラント設備、貯槽・圧力容器、船舶・車輛・航空機等の輸送機器、橋梁等の土木建築物、ガス・水道等のインフラまで多岐にわたる。日本における非破壊検査の市場規模（検査会社の売上高）は約1千3百億円に達している。TC135はこれら産業分野全般における非破壊検査の分野、特に用語、試験方法、試験装置及び附属器具の性能仕様、技術者の資格と認証における標準化を行っている。

我が国は、議長・幹事国としてこの分野全体の国際標準化を主導するとともに、その重要性が国際的にも認識され始めている非破壊試験技術者の資格認証やSC6（漏れ試験法）の活動を中心に、新規国際提案を含め主導的に取り組んで行く。

中長期的な課題として、CEN/TC138（非破壊試験）で改正中のpreEN473の規定の一部が、対応国際規格ISO9712（非破壊試験－資格及び認証）の適用範囲を超えるため、国際的な非破壊試験業務に支障を来すとの懸念がある。我が国はTC135幹事国として、SC7（技量認定）の幹事国カナダと協力しながら、CENとの共通メンバーに

よるWGを組織するなどして、両者の整合を図るための調整活動を行うこととする。

我が国からの提案としては、SC6でのJISZ2331（ヘリウム漏れ試験法）のISO化提案と、2007年2月に新設されたSC9（アコースティック・エミッション）での日本からの提案として「相互校正法によるアコースティック・エミッション交換子の絶対感度校正方法」がある。

#### 【TC156（金属及び合金の腐食）】

我が国の2006年暦年のステンレス鋼生産は、中国に一位（530万トン）の座を譲ったものの世界二位の生産量（330万トン）と高品質を誇る。用途としては、化学工業設備、建築材料、車輛工業、厨房器具など多岐にわたり、今後も、国際競争力を保持し、持続的で健全なステンレス鋼産業を確立する必要がある。近年では、公共物件へのステンレス鋼採用拡大に向けた取り組みを行っている。我が国の輸出製品の要となっている発電プラント、化学プラント、自動車及び輸送機械などに用いられている耐熱材料の工学的・実用的試験法の開発は、今後の日本の産業競争力を維持する上で極めて重要である。一方、社会インフラとしてはステンレス鋼に比し普通鋼が多量に使用されており、海洋構造物の防食や発電所配管のエロージョン・コロージョンの問題等に対応することも必要である。

TC156では、日本で現在一般的に使用されている腐食試験方法や世界に先駆けて開発した試験方法について国際提案を行い、我が国リードの国際標準化を推進することによって国際競争力の向上に資することとする。このTCにはSCがなく、TCの下にある13のWGで実質審議を行っている。我が国はWG11（電気化学的腐食試験）のコンビナーを引き受けている。

中長期的計画としては、WG11及びWG13で行っているJIS規格のISO化を推進することである。また、2009年にWG7に新規提案した「大気腐食（塩化物環境）促進試験方法」のISO化があげられる。我が国から提案した際、この試験と実腐食との相関の良さに各国委員の称賛を得た。今後、既存のISO規格をこの試験方法の中に包含していくことも視野に入れている。中長期的な課題としては、WG10において、CENリードでISO化が進んでいる「埋設又は浸漬された金属構造物のカソード防食」に関して、環太平洋のような穏やかな海洋における港湾構造物の防食については日本の防食基準が適していることを、WG10の審議の場で主張し続けることがあげられる

#### 【TC164（金属の機械試験）】

一つの共通する国際標準試験方法を開発することによって、合理的で信頼できる機械的特質を提供でき、国際取引における技術評価と商取引上の判断が容易になる。金属の機械的性質は、一律な規定値をすべての状況に適用することはできないため、目的に応じた材料評価方法を策定することが必要である。そのため、金属材料及び金属製品の製造者・使用者を主利害関係者として、機器メーカー及び研究部門の協力の下、一軸試験、延性試験、硬さ試験、韌性試験及び疲れ試験に関する試験方法の国際提案に向け活動を強化し、国際標準化を推進する。

我が国は、TC164の議長及び幹事国業務を継続するとともに、8つの国内審議団体で各試験方法の策定に対応している。

中長期的計画の一つとして、自動車の衝突特性をより正確に解析するために、IISI（国際鉄鋼協会）からの要請で、日本提案で規格化作業を開始した「高速引張試験方法特性」を2009年中にIS発行することがあげられる。他に、2003年～2005年の調査研究事業の成果として2006年に提案したISO/DIS27306（き裂先端開口変位係数による構造破壊性能評価）のISO化及び2004年～2006年の調査研究事業の成果である「ポラス金属の圧縮試験特性」の国際標準化を2008年に新規提案することを計画している。

### 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

6. (1) に、対象としている重点TC番号及び名称を◎で示す。

(2) 対象としているTC/SC/WGの最近の動向

#### 【TC17（鋼）】

TC17では、1979年に議長・幹事国業務を引き受けて以来、国家規格とISO規格の統合化のための規格内容目標モデル（一致タイプ、共存タイプ、最大公約数タイプ）をビジネスプランに取り入れるなどして、各国の市場ニーズを反映し、市場でより多く使用される規格作成を推進している。このため、各SCで中心となる欧米の委員との情報交換及び意志疎通を図るように努めて、緊密な関係を築いている。

2006年10月のTC17総会（日本）において、TC及び各SCの活動報告の他に、日・米・欧の代表からISO規格の地域規格・国家規格への採用状況の報告がなされ、製品規格の国家規格への取り込みが進んでいないとの報告を受けて、今後も更なる検討と統合化のための努力を続けていく必要があることを表明した。また、一部の低迷しているSCの活動の活性化方策として技術グループ（TG）を設置して活性化のための検討を行うこととなった。

SC1では、5つのWG、2つのSGが活動し、日本が主査、幹事及び1つのWG、2つのSGのコンビナーを引き受ける等、主体的に活動している。また、最近は、中国が2つのWGのコンビナーを引き受ける等、活発に活動している。一方、欧州勢の参加が不活発であるため、参加を促す活動に取り組むこととしている。SC3では、日本がリードして各国共存規格化を進め、耐候性鋼材（ISO4952：対応JISG3114）及び耐震用鋼材（ISO24314：対応JISG3136）が2006年10月にそれぞれ、制定・改正された。今後の重点的な活動として、構造用鋼の基本規格の抜本的再構築を進めていくこととなった。

SC4では、TS15510（ステンレス鋼－化学成分）を見直して、各地域で実用化されている鋼種を取込み、ASTMベースとENベースを組み合わせた番号体系を採用するための検討が行われている。JISは93鋼種が登録される予定である（現ステージ：ISO

／DIS15510)。

SC10では、圧力容器用鋼板規格であるISO9328の改正に向けた活動が開始された。

SC12では、めっき厚さの定義に関し、JISで採用しているめっき前の原板厚さをISOで用いる提案が採用され、対象6規格全ての改正が終了し、国際規格として発行された。2006年7月のイギリスでの国際会議で、JISで採用したアルミめっき付着量試験方法(JISG3314)をISO5000(溶融アルミニウム・シリコンめっき鋼板)で採用する提案を行い、ISO5000を改正することとなった。

SC16では、日本がJISの規定を基に提案しWGコンビナーとして改正を行ったISO6935-1及び-2(鉄筋コンクリート用棒鋼)が発行となった。

SC17では、線材規格であるWD16120-1~-4(線材一寸法許容差)の改正作業に着手している。この規格は線材規格のベース規格であるため積極的に日本意見を反映するように対応している。また、DIS17832(スチールコード)についてもJISの規定内容を反映させた規格としている。

SC19では、鋼管に対する非破壊試験規格の全面改正(12規格になる予定)を開始した。特に、日本は、超音波探傷試験方法の2規格についてTG(タスクグループ)リーダーとして、改正を推進している。

この他、SC20(サンプリング及び機械試験方法)では幹事国にスウェーデンが就任した。

### 【TC102(鉄鉱石及び還元鉄)】

TC102は鉄鉱石及び還元鉄に関する規格策定を行っており、この下に、SC1(サンプリング)、SC2(化学分析法)及びSC3(物理試験)の3つの分科委員会があり、日本は、TCの議長及び幹事国業務、SC1の幹事国及び10のWGのうち3つのWG(2007年末現在)のコンビナーを引き受けている。総会は、2年毎に開催しており、2007年10月にカナダで開催された。

活動する主要メンバーは、鉄鉱石生産国のブラジル、オーストラリア、カナダ、スウェーデン、南アフリカ共和国及び使用側の日本で殆どを占め、近年は、中国がこれに加わってきている。ヨーロッパの国ではドイツ以外の参加は近年ない状況である。

規格作成に積極的なのは、オーストラリア、ブラジル及び日本と限られていること、規格の作成に平均8年を要していること、10年以上改正されていない規格が半数あるなどの課題も抱えており、規格改正業務改善SGを設置し、日本がリーダーとなってTC102の活動活性化に取り組んでいる。最近鉄鉱石の需要拡大に伴い、新規のソースが開発されており、これら新規ソースの鉱石特性に即した規格にしていく活動が各SCともに要求されている。

SC1は規格数も少なく、体系的にほぼ完成している。近年の鉱石特性の変化に伴い、鉄鉱石のロットの水分決定方法の見直しをWG8として検討することが決定した(日本提案で日本がコンビナー)。

SC2では、豪州鉄鉱石の最近の性状に合わせ、試料の乾燥条件を見直すこととした。各

国の活動状況として、中国が積極的に参加し始め、2つのSGのコンビナーを引き受けている。

SC3では、2000年からスタートした16規格の整合化がほぼ完了した。新規規格の開発より測定技術の進歩に伴った新測定方法の検討が主な案件である。

#### 【TC135（非破壊試験）】

TC135における規格制定に係る実質審議はそれぞれのSCで対応し、2年毎に開催するTC135の総会に合わせてSC/WG会議を開催している。TC135は今後、WCNDT（世界非破壊試験会議）、EFNDT（ヨーロッパ非破壊試験連盟）等の国際会議に合わせて開催されることになった。

TC135は我が国が議長・幹事国業務を引き受けているが、2007年2月に体制を一新し、これまでどおり我が国から新議長・新幹事を出して体制を強化した。また、新SCの設置（SC9：アコースティック・エミッション試験）及びその幹事国をブラジルに割り当てるのが2007年2月のTMBで議決された。

SC3では、米国が幹事国を辞退したため事実上活動が停止していたが、この度、ドイツが新幹事国に決定し、今後は活発な活動が期待される。

SC6では、我が国が議長・幹事国業務を引き受けており、2006年3月に改正されたJISZ2331（ヘリウム漏れ試験法）を2009年にNWIPとして提案する予定である。

SC7では、2005年2月に改正された非破壊検査技術者の資格認証に関するISO9712（非破壊試験－技術者の資格及び認証）と各国の認証規格との整合性が依然として論議されている。国内でも、対応するJISZ2305（非破壊試験－技術者の資格及び認証）の改正のための準備が進められている。また、SC7では、WG7（技術確認に基づく認証試験）に関する議論が活発に行われている。

#### 【TC156（金属及び合金の腐食）】

TC156の総会は、毎年1回開催され、併せてWG会議も開かれる。SCはなく、規格制定に関する実質審議はWGで行われる。総会時以外に開催されるWGは、WG13（年2回開催）だけである。2007年も国際幹事が活動を停止しているため、ISO活動は休止状態となり、総会とWG13会議は中止となった。TMBは2007年6月に幹事国の交代と再割当を決定、幹事国に日本のほか中国、ロシア、スウェーデンが立候補した。しかし幹事国の決定が2008年2月のTMBでの審議となったため、2008年のプラハ総会は延期となった。

2006年6月の東京総会決議は全く履行されておらず、12件の課題がキャンセルとなっている状況を立直すためには、総会を待つことなく新幹事（中国）のもとに全コンビナーが早急に集まり、東京総会決議の確認とその実行からスタートすることが必要であった。しかし、日本が2008年6月に行った呼びかけは新幹事の下に届かなかったようである。

2009年1月にプラハで総会が開催され、日本から12名を派遣、全WGに参加し、東

京総会決議の確認と実行を呼びかけるとともに、2年半の休止によりキャンセルとなった日本提案（3件）を含む12件の復活、停滞していた審議の再開方法等についての合意形成を進めた。

#### 【TC164（金属の機械試験）】

TC164の実質的な規格作成は各SCで行われている。SC会議は、毎年開催されることになっており、総会は3年毎に開催される（2006年は韓国開催、2009年は日本予定）。

2006年9月のTC164韓国総会の場で、「不確かさ」の見積り結果の適用について、試験方法の規定値や製品規格の規定値は、「不確かさ」を考慮して設定されたものではないので、試験方法や製品規格の適合性の判定に使用すべきではないことが提案された。各SCは、2009年の総会までに、対応状況について報告することとしている。

SC1では、各種（常温、高温、低温、クリープ等）の引張試験方法及び引張試験装置の規格番号を一つにし、部編成にする規格体系の整備を行っている。

SC2では、ポーラスの圧縮試験方法について、日本とドイツの共同で新規業務項目提案を提出し、規格開発がスタートした。また、日本提案の「穴広げ試験方法」は日本エキスパートの対応によりDIS投票のコメントの審議が完了し、FDIS段階に進んだ。

SC4Fでは、日本提案の「塑性拘束係数を適用した破壊靱性評価手順」について、FDISを作成した（FDIS27306）。

### 4. 我が国の活動実績（2008年）

#### （1）全体概要

#### 【TC17（鋼）】

我が国は、TC17幹事国として、TC17の全体活動の活性化のためのTG（タスクグループ）活動を推進しており、2007年9月には、フランスで第1回のTG会議を開催した。各SCへの提案などを検討・作成し、また、活動を活性化させるための調査も実施しているところである。

SC19においては、日本からISO10332（水圧代替用超音波探傷試験方法）の規格廃止に反対するアピールがTC17幹事国に提出された。従来は、規格廃止に対する反対アピールは、TCのレベルでは解決できず、ISOの上層委員会であるTMBで審議されることが多かったが、日本は、TC17幹事国としての意見を作成し、TC17メンバーに意見照会を行い、その結果に基づき、ISO規格廃止の再検討をSC19に提案するなど、TC幹事国として問題解決へのリーダーシップを示している。

SC1では、2008年10月に開催した会議では、コンビナーを務めるWG59（微量酸素定量法）、SG1（精度計算統計ガイドライン）、SG2（スパーク発光法）の報告とJIS整合化のためのNWIP提案を行った。幹事国として取り組む活動活性化のために欧州からの参加を増やすとの方針が継続され、次回会議も欧州で開催することとなった。

SC3では、構造用鋼の基本規格であるISO630の改正を日米から提案している。2

008年6月の会議では、日本がWG1でのコンビナーを務めるWD630-1（技術通則）の審議を行った。10月の会議では、WD630-2（一般構造用鋼）の審議及びPart.1の全般的な確認を行った。今後、第3版WD630-1及び第2版WD630-2を作成し、2009年4月に次回会議を開催して審議することとなった。

SC10では、圧力容器用鋼板規格であるISO9328に対して、EN、ASTM及びJISを共存規格化する大きな改正を行った。2008年10月の会議は、大幅改正後初めての規格見直しにおいて、日本を含む各国から出された改正コメントを審議するために開催された。

SC12では、2008年に10規格が発行となった。12規格が定期見直しとなり10規格を改正することとなった。JISで採用したアルミめっき付着量試験方法をISO5000の附属書として追加することが決定しており、改正作業が進む見通し。

SC16では、2008年11月の会議で、試験規格DIS15630-1（鉄筋バー）、15630-2（鉄筋格子）、15630-3（PC）について第2回目のDIS投票における各国コメントに基づき審議を行った。審議結果を反映した修正を加えFDISに進めることが承認された。

SC17では、改正中のWD16120-1～-4は、線材規格のベース規格であるため積極的に日本意見を反映するよう対応している。2008年9月の会議では、第2回目のWDに対する各国コメントに基づき議論を行い、CDに進めることが決議された。また、スチールコードの試験規格であるDIS17832には、JIS G3510を反映するよう活動してきたが、DIS投票の結果、日本からの校正上のコメント以外特に大きな問題がなかったため、日本と幹事国（中国）とで最終原案の確認を行っている。これを受け、FDISを省略して規格発行することが承認された。

SC19では、鋼管に対する非破壊試験規格11件の全面改正中。日本は、超音波探傷試験方法2規格のTGリーダーとして改正を推進している。2008年10月の会議では、ISO10332（水圧代替用超音波探傷試験）廃止可否の投票において、2か国（日本と韓国）が国家規格に採用していることから、廃止しない結論となり、日本に改正案の作成が要請された。

SC20では、ISO377（機械試験片の採取位置）、ISO404（一般受渡条件）の定期見直し投票の結果、これらの規格の改正検討を行うことが決まった。審議のための会議が2008年12月に予定されていたが、急遽延期することとなり、2009年にあらためて開催されることとなった。検査文書の内容など、日本にも影響の大きい改正検討であり、審議に主体的に参加してゆく。

なお、SC9（ぶりき板及びぶりき原板）は幹事国のイギリスが辞退し、現在解散となっている。

### 【TC102（鉄鉱石及び還元鉄）】

TC102では、2年毎に総会を開催しており、議長国、幹事国として2007年10月にカナダで総会を開催した。次回は2009年10月に日本での開催が決定している。日本は、規格の制改正に平均8年を要しているなどの問題点を改善し、TC102の活動活性化

を狙う規格改正業務改善SGの設置を提案し承認された。日本がリーダーとなり改革を推進していく。また日本がコンビナーを務めるWG3（ISO11323用語の改正）では改正基本方針を再確認し、WDに対するコメントを2007年末までに提出し、コメントによる修正を行いCD投票にかけることが決議された。

SC1では、ISO3087（ロットの水分決定方法）の改正を日本が提案した。これはこの10年、ピソライトなど高結晶水鉱石の比率が高まり、従来の乾燥恒量条件（105℃で質量減が0.05%/時間未満）では不十分なことが判明していることから、乾燥恒量条件の見直し提案を行ったものである。日本がコンビナーとなり、WG8を設置し改正を進めることが承認された。2008年3月NWIPが承認され正式スタートした。2008年は、先ず乾燥昇温時の鉄鉱石特性を調査すべく、各種の基礎実験（105、130、150℃乾燥の時のTGA、DTA測定）を実施し、また並行して現状での乾燥温度での乾燥効率を改善する検討も実施している。

SC2では、WG21（Ni及びCrの分析）及びWG39（全鉄の分析）はそれぞれISO規格を発行し、WGは解散となった。WG48（Ca及びMgの分析）では、精度調査の共同実験結果をまとめ、WDを作成することとなった。日本が参加しているSGは、2つのSG（XRF全鉄内標準法、As水素化物原子吸光法）が活動継続し、新たに3つのSG（ICP微量元素、乾燥条件検討、X線ドリフト補正）が設置されることとなり、日本は参加する予定である。

SC3では物理試験関係16規格のFDIS投票を実施。うち、2件（FDIS8371熱われ試験及びFDIS15698 HBIの見掛け密度及び吸水率）については、内容に問題があり、ケベック会議で日本のクレームが認められていたが、FDIS8371は、会議後規格発行となった。FDIS15698は、用語の定義に問題があることから、SC3の用語見直しSGの結果を待って処理されることとなった。

WG7：ISO8371（熱われ試験）については、粒径及び試験数の見直しについて国際共同実験を行ってきた。その結果、粒径を小さくするブラジル提案を却下し、日本が主張する今までどおりの試験粒径とし、試験数も現行どおりとすることを確認した。そのため、WGを解散し、試験試料の昇温条件の実態把握に焦点を絞ったSG活動を行うこととなった。2008年は、ISOの今後の国際共同実験を想定し、国内各社の試験方法の実態調査を実施した。

WG16：ISO4698（ペレットのふくれ試験）にパウダー法を追加する提案について審議し、原案の修正を行い審議されることとなった。

### 【TC135（非破壊試験）】

TC135では、TCの議長・幹事国業務及びSC6の議長・幹事国業務を引き受けている。

SC2の浸透探傷（PT）関連では、これまで空白となっていたISO3452-1（一般通則—浸透探傷試験方法）は2008年に制定された。しかし、これはブエノスアイレスで開催されたSC2会議において、「ISO/DIS3452-1は、すでに制定されてい

るISO34352-2:2006と探傷剤の分類に齟齬のあることを日本から説明し、ISO本部預かりとなっていた。」がコメントを反映しないまま、欧州の独断で制定したようである。

FDIS3452-5（高温における浸透探傷試験（仮題））及びFDIS3452-6（低温における浸透探傷試験（仮題））について賛成投票を実施したが、この結果賛成多数で可決され、2008年12月にISO規格が制定された。この結果、ISO3452は6部構成となる。

SC4では、5件のISO規格化を推進してきたが、DIS投票まで滞っており、幹事の交代等により非常に幹事国対応が遅かった。日本から投票推進の働きかけなどを行なった結果、2008年になってDIS投票から順調に進み、ISO規格が発行された。

SC6では、次の活動を行った。

①「漏れ試験用語」については、米国脱退後、一旦廃案となったがISO規格とするため、Pメンバーである日本・ドイツ・フランス・イタリアの4ヶ国と新規エキスパートとして韓国・ブラジルを加え、再度、ISOプログラムに則り進めている。従来からのエキスパート国は、イタリアを除き確認が取れているものの、イタリアは、CENのセクレタリの交代やCEN/TC138/WG6の活動があまり活発ではないことから確認が遅れている。この確認後、規格の審議を開始する。

②「ヘリウム漏れ試験方法」のISO化に関し、日本からJIS Z2331（ヘリウム漏れ試験方法）の英訳版を2006年8月に提出（プレゼンテーション）している。ドイツからの回答が無いため、期間内の回答なしとして、進めることとしている。

③ISO9712（技術者の資格及び認証）において、漏れ試験の内容を規定する関連規格（例えば、圧力変化法、発泡漏れ試験、校正）が一部無いため、日本、韓国、ブラジルがプロジェクトを設けて進めることが、ブエノスアイレス会議で、確認されたが、今年度は、進捗は無かった。

SC7では、これまで、2005年に制定されたISO9712へのEN473の整合化がCEN/TC138で検討されてきたが、ISO9712への整合化よりも欧州各国のそれぞれの実情を反映させた内容で2008年8月にEN473が制定された。日本においては、ISO9712:2005のJIS Z2305への整合化について重要な課題として検討している。一方、WG7で検討されていた「性能実証に基づく資格」についてはCD投票が行われ、認められた。

SC8では、11月に中国・上海で開催された会議に専門家を派遣した。この会議では、2007年に「賛成」で投票したNWIP（赤外線サーモグラフィによる非破壊試験用語）がWD10878として提案され、審議がされた。日本は当該WDの作成段階から幹事国（韓国）への協力を行うとともに、SC会議での審議を積極的に牽引した。会議では、日本からのおよそ60語の削除・修正及び追加用語案に関して逐条審議が行われ、ほぼ提案が認められた。

SC9では、日本から提案したNWIP（相互校正法によるAE変換子の絶対感度校正方法）のほか、ブラジルから提案された3件のNWIP（金属製圧力容器の耐圧試験時のAE

検査方法)、NWIP (AE連続モニタリング方法) 及びNWIP (FRP製タンクにおけるAE試験方法) が投票にかけられ、日本は全てに賛成票を投じたが、CENを中心とする欧州諸国の反対があり、4件とも非承認となった。

### 【TC156 (金属及び合金の腐食)】

TC156国際幹事が2006年6月以降活動を停止したため、2007年6月のTMBで幹事国の再割当が決定、日本のほか3カ国が立候補した。幹事国獲得のため関係者にアピールするなど活動を行ったが、中国が2008年2月のTMBで新幹事国に選出された。2006年東京総会決議に基づく各種の投票などを実行した上で、プロジェクト推進のための審議が行える総会を2008年度に開催するため、日本は6月に新国際幹事及び全コンビナー宛にTC156/WG8 (業務の調整) 開催を呼びかけた。コンビナーからの賛同はあったものの、新国際幹事との連絡は取れないまま、2009年1月のプラハ総会が開催されることとなった。プラハ総会は2006年6月以降何ら業務の進展がない状態での開催であったが、日本は12名を派遣し、全WGに参加し各国委員と積極的な情報交換を行った。新規提案を2件行ったほか、提案済案件の推進方法やキャンセル案件3件の復活など日本案件についての合意、日本あるいは太平洋地域の実情に合わないCEN規格のISO規格化阻止についての合意形成を進めた。

WG1では、ISO8044 (腐食用語集) に対する補遺として8044 Supplement がCD投票のため作成されたが2年半放置されていた。2009年1月のWG1会議では、プラハ大会を前にして日本に検討を割り当てられた用語12件、英国からの2件、WG4からの1件について審議し採用する方向で合意し、WG1の修正版としてすることとなった。

WG2では、2009年1月の会議でISO7539-1 (試験手順書) の改正及びCD21601 (操業中に検出されたSCCの評価指針) はキャンセルとなっていたため、NWIP投票として復活させ、DISとして登録することになった。また、CD7539-11 (耐水素脆化性と耐水素誘発割れ性の評価指針) についてもNWIPとして登録して再スタート (DISとして) することになった。

WG4では、キャンセルとなっている6件のうち、ISO9225 (大気腐食環境の測定法) は、JIS Z2382の内容を盛り込むため日本がプロジェクトリーダーを務め、復活させるための案を作成した。2009年1月WG4会議で、6件全てのNWIP投票が決まり、賛成が得られればDIS投票にけることになった。

また、ISO11844-2 (室内腐食環境の分類) では、QCM測定を腐食速度測定法として取り込むため、日本がリーダーとなりスウェーデン・豪・米の委員とともに適用可能性に関する報告書を10月までに作成することになった。

WG5では、DIS21610 (オーステナイトステンレス鋼の粒界腐食感受性加速試験方法) は賛成100%だったので、ISOが発行とされる予定。

WG6では、WI14802腐食データの統計処理方法について日本が内容を大幅に書き換えることでDIS相当の文書化まで完成していたが、2年半以上放置されていたため、DIS段階で始まるNWIPとして投票を行うことになった。

WG7では、2009年1月に日本から新規提案として大気腐食（塩化物環境）促進試験方法のプレゼンテーションを行った。海洋雰囲気での暴露試験結果と促進試験結果の一致の良さに各国の委員が感嘆、NWIP提案が認められ、日本がプロジェクトリーダーとなった。NWIP登録にあたってTC17、TC35、TC107における既存規格との重複の有無の照会と各TCからの規格開発への参加意向を照会することになった。

WG8では、ISOとCENとの平行した投票が取上げられ、ISOとENの共同番号をもつ規格についてスウェーデンが次回までに調査・改訂することになった。他にビジネスプランの改訂が紹介され、新国際幹事の専用メールが決議事項に入れることになった（今回の会議前まで新国際幹事との連絡が取れないことへの不満が多くあったことによる）。

WG9では、コンビナーが欠席のため日本委員が代わりを務め、会議を開催した。日本が提案していたDIS7539-10（リバース・ユーバンドによる応力腐食割れ試験方法（JIS G0511））は、3年以上放置されたためキャンセルとなっていたが、全会一致でNWIP投票を行うこと、DISステージから審議を行うことが決まった。また、日本から応力腐食割れ亀裂進展試験方法について紹介し、次回会議にNWIPを提出することを提案し了承された。

WG10では、2009年1月の会議で、まずTC156/WG10の目的について次の確認が行われた。すなわち、「CEN/TC219によって出された文書に対してコメントすること、発行されたCENをISOとして採用することを目的として見直すことである」。東京大会でFDIS照会と同意を遅らせ、CENによる改正を待つことになっていたEN12495:2000、EN12696:2000、EN13173:2001、EN13174:2001の4件（日本や太平洋地域の実情に合わない規格で、日本が単独でISO化を阻止しているCEN規格）について、あらためてTC156の作業プログラムから削除することに同意を取り付けた。

WG11では、2009年1月の会議はコンビナーを務める日本として、東京総会での決議事項を確認し、再始動をかけることを目的とした。日本がプロジェクトリーダーを務めるNP17474（電気化学試験結果の記述方法）は、再度NWIPから始動することになった。日本提案のJIS G0577（孔食電位測定方法）は東京総会で議論したが、国際幹事の問題で意図的に止めていたものでNWIPとして投票にかけることになった。

WG12では、2009年1月の会議ではISO16784の改訂についての議論、循環冷却水中における防食とスケール防止インヒビターの評価に関する提案が行われた。

WG13では、2009年1月会議でキャンセルとなっているCD21608を復活させるためWIPを提出し、DISレベルから再開することが決定した。また、高温繰返し酸化試験はNWIPを提出し、CDレベルから、塩浸漬及び埋没高温腐食試験方法は次回までに改訂版を作成し、実質審議に入ることが決定した。

WG14では、2009年1月会議で日本から新規提案「機械腐食・化学腐食試験方法選択のガイドライン」のドラフトの説明を行い、今後ISOフォーマットによるWDドラフトにすることが決まった。

**【TC164（金属の機械試験）】SC1/WG4（ISO6892引張試験方法改正）で**

は日本の提案により、方法A（ひずみ速度制御）及び従来試験方法である方法B（定荷重制御）の二つの方法が併記されることになった。

SC/WG7（高速引張試験方法）では、コンビナーとして活動している。我が国が提案した二つの方法をそれぞれ部編成として規格を作成することとしている。

SC2では、幹事のチェコが退任を表明したので立候補し、幹事及び議長を獲得した。日本提案の「穴広げ試験方法」は日本エキスパートの対応により、DIS投票のコメントの審議が終了し、FDIS段階に進んだ。また、ポーラス金属の圧縮試験方法について、日本とドイツで共同提案の調整を行っており、2008年12月に新規業務項目提案を提出した。

SC4で審議中の日本提案の「塑性拘束係数を適用した破壊靱性評価手順」はFDISを作成した（FDIS27306）。

## （2）活動実績（2009年1月を含む）

### ①新規提案数

6.（2）①に示すとおり、日本から4件の新規提案を行った。

### ②国際会議実績（参加実績、日本での開催実績）

6.（2）②に示すとおりである。

### ③幹事国・議長・コンビナー等引受実績

TC164/SC2（金属の機械試験/延性試験）の幹事国及び国際議長

### ④その他の活動実績

TC156の幹事国に立候補したが、就任できなかった。

### ⑤活動実績の評価

対象とするTCの活動実績の評価は以下に示すとおりである。

#### 【TC17（鋼）】

我が国は、議長・幹事国・コンビナーを多数引き受けると同時に、新規提案及び改正提案を行い、積極的に活動を継続している。

#### 【TC102（鉄鉱石及び還元鉄）】

我が国は、議長・幹事国・コンビナーを多数引き受け、積極的に活動を継続している。

#### 【TC135（非破壊試験）】

TC135及びSC6の議長・幹事国として積極的に活動している。

#### 【TC156（金属と合金の腐食）】

幹事国の活動が不活発であったためISOとしての活動は滞ってしまった。活動の停滞を解決するために、TMBからの幹事国再割り当てがあったので、日本は立候補するなど積極的な活動を行った。しかし、TMBは新幹事国として中国を選出した。有益なTC156総会開催となるように日本は新幹事や各国のコンビナーに事前のミーティングの開催を働きかけたが、何ら業務を進展させることなく2009年1月のプラハ総会開催が決まった。前回

総会を開催した日本として、活発なTC156活動の再開のためプラハ総会およびWGに12名が出席し積極的な活動を行った。

#### 【TC164（金属の機械試験）】

金属の機械試験に係わる8つの国内審議団体が協力して、SC2の幹事国を獲得するなど、着実な活動を継続している。

### 5. 我が国の活動計画（2009年）

#### （1）全体概要

#### 【TC17（鋼）】

- TC17：2009年6月にTG（ISO活動の活性化）会議をイタリアで開催する予定。  
TC17メンバー国へのアンケート実施と、規格開発に必要な参加国数の低減について、提案作成を進める。WG17（鋼材の名称及び記号）の定期見直しを行う。
- SC1：コンビナーを務めるWG59（微量酸素定量法）、SG1（精度計算統計ガイドライン）、SG2（スパーク発光法）の規格化を推進する。改正提案が承認されたISO4945（N定量法）についてJISとの整合化を図る。
- SC3：2009年4月に会議を予定。改正中の構造用鋼再構築に関するISO630-1、-2について審議を行う。
- SC10：定期見直しの対象であるISO9328-1～-6のCD投票が行われる。
- SC12：2009年5月に国際会議が予定されている。会議では薄板の平たん度及び厚さの許容差の改正、ISO5000を改正しJISで採用したアルミめっき付着量試験方法を附属書に追加することなどの審議を行う予定であり、日本案を提案する。
- SC16：試験規格FDIS15630-1～-3の進捗に応じ会議日程を決定する。定期見直しによりエポキシ被覆をした鉄筋バー、PC及びエポキシ被覆材料に関する3規格の改正を行う。
- SC17：CD16120-1～-4（線材）審議のため、2009年6月に会議開催を予定。
- SC19：鋼管に対する非破壊試験方法11規格の改正審議を進める。特に、超音波探傷試験方法については、TGリーダーとして改正を推進する。ISO10332（水圧代替用超音波探傷試験方法）改正案の作成を行う。
- SC20：2008年12月開催から延期された会議が2009年中に開催され、ISO377（機械試験片の採取位置）、ISO404（一般受渡条件）の改正検討が進む見通し。

#### 【TC102（鉄鉱石及び還元鉄）】

TC102総会及びSC1、SC2、SC3の国際会議を2009年10月に東京で開催する予定であり、国際会議開催に向け次の活動を行う。

- TC102：①規格改正業務改善SGの設置

TC102の活動活性化を狙う目的で、TC及び各SCの議長・幹事及び有志からなるSGの設置が2007年10月の総会において承認されたことから日本がリーダーとなり改革を推進する。

#### ②WG3：ISO11323（用語）の改正

日本がコンビナーとして改正を進めている。CDが2008年10月に賛成12、反対0で承認され、CD投票でのコメントに対する修正を加えて近々DIS申請予定。次回国際会議では、DIS投票コメントを協議しFDIS提出を目指す。

—SC1：WG8：（ISO3087改正：ロットの水分決定方法）2008年に行った各種の基礎実験（105、130、150℃乾燥の時のTGA、DTA測定）を基に、必要なら追加の実験を行い、大まかな提案の方向性を決定する。これをWGのメンバーに提示し幅広い意見を求め、10月の国際会議に向けての、何らかの提案に結び付けたい。

—SC2：WG48（Ca及びMg）；許容差を決定し、CD登録の見込み。

新規SGに対し、日本は3つのSG（乾燥条件見直し、全鉄電位差滴定法、XRFドリフト補正）に参加する予定。

—SC3：WG16：ISO4698（ペレットのふくれ試験）にパウダー法のスウェーデン案が出れば検討を行う。

#### 【TC135（非破壊試験）】

—TC135：TC幹事国として適宜、助言と指導を行い、活性化を図る。

—SC2：磁粉探傷試験（MT）関連では、ISO9934:2001と従来のJIS G0565:1992の両方の試験方法を取り入れたJIS Z2320:2007が現在使用されている。両試験方法の使用実績などを考慮して5年後の改正を行うことになっており、今後も引き続き注目していくことになる。

PT関連では、PT、MT用の目視ゲージは、国内で現在普及していないことから次回のSC2会議で提案するかどうかについて、国内での方針を出す予定である。改訂版が出されたISO3452-2:2006に対応するためのJIS Z2343-2は原案作成委員会の審議を経て、2009年制定の予定となっている。FDIS3452-5（高温における浸透探傷試験（仮題））及びFDIS3452-6（低温における浸透探傷試験（仮題））について賛成投票を行い、この結果、可決され、国際規格として制定の予定となっている。このことから、ISO対応としてJIS Z2343-5原案作成委員会及びJIS Z2343-6原案作成委員会を立ち上げて審議を開始するが、JIS Z2343は、JIS Z2343-1～-6の6部構成となる。

—SC3：2007年10月のISO/TC135総会において、これまでTC44/SC5で扱ってきた超音波の試験片に関連するISO2400:1972（鋼溶接部—超音波探傷試験装置校正用対比試験片）及びISO7963:1985（鋼溶接部—溶接部の超音波探傷試験用2形校正試験片）が、いずれも今後TC135/SC3で取り扱うこととなった。このことから、これらのISOの改正の動きが予想される。

- －SC5：ファーストトラック制度によるEN14784—1（CR）のDIS化が承認されており、また、TC44（溶接）でも従来規格へのCRの導入が採択され、ラジオグラフィのデジタル化が加速されつつある。それらを踏まえ、昨年を引き続き、デジタルラジオグラフィ関連の国際規格のJIS化を検討していく。対象の国際規格には、実務に適用困難な問題が含まれているため、さしあたっては、団体規格として作成を進め、その過程で、問題解決の検討を行い、その成果をもとに国際提案を行っていく予定である。
- －SC6：「漏れ試験用語」に関しては、再度NWIPから進めることになるが、他国エキスパートからの疑義があれば検討を行なう。「ヘリウム漏れ試験方法」に関しては韓国・ドイツからの提案の待ち状態となっているが、回答の有無によっては、そのまま比較検討を行なうことになる。ISO9712「技術者の資格及び認証」に漏れ試験法が入ったことに関連し、国内の資格及び認証に関する制度の確立のための準備作業を進める。
- －SC7：ISO9712とEN473の整合化を検討するために、TC135とCEN138の合同WGを設けて検討することになっている。日本においては、産業界や認証実施団体に不利にならないように、ISO9712:2005へのJIS Z2305の整合化を検討する。WG7で検討されていた「性能実証に基づく資格」については、国内の実情に問題が生じないように、PD（performance demonstration：性能実証）認証について規定した日本非破壊検査協会規格（NDIS）0603の実績も踏まえ、今後のSCやWGでの働きかけを継続する。
- －SC8：上海での会議（2008年）で議論したWD10878については、ISO規格としての承認に向けた検討を行う。また、NWIP（赤外線サーモグラフィのための標準試験片）の原案作成が進められる予定である。今後ともWD10878の制定及びNWIPの原案作成に積極的に参加し、我が国の意見をISO規格に反映していく。また、国内では2008年にNDISとして制定された「熱弾性応力測定法」のJIS化を進め、将来的にISOへ提案を検討する。また、現在検討中の「赤外線サーモグラフィ試験法通則」のNDIS化を進めるとともに赤外線サーモグラフィ試験に係る認証制度の立ち上げに向けた検討を進める。
- －SC9：日本から提案したNWIP（相互校正法によるAE変換子の絶対感度校正方法）については、イギリス、フランスなどの機関・企業で採用していることもあり、まずはTRとして再提案し、数年後の規格化を目指す予定である。

#### 【TC156（金属及び合金の腐食）】

- －TC156：新国際幹事のもと2009年1月にプラハで総会が開催され、2年半ぶりにTC156活動が再開した。次回総会は2011年4月又は5月中国での開催と決まったため、2009年の国際会議は以下の2件だけとなる。したがってプラハ総会にて約束した日本担当案件の処置と、各種投票への対応をTC156及び各WG国内対応委員会で進める。

- WG 4 : 10月が期限となる腐食速度測定法としてのQCM測定の適用可能性に関する報告書を日本がリーダーとなって進める。
- WG 13 : JIS Z 2293 (塩浸漬及び塩埋設高温腐食試験方法)のドラフト改訂版を作成し、9月フランクフルトで開催されるWG 13会議にてプロジェクトリーダーとして審議を行う。

#### 【TC 164 (金属の機械試験)】

次回会議を2009年9月20日～25日に“つくば”で行うことから、各SC及びWGの規格制改正の審議をこの期間内に行えるよう準備を進める。

2009年9月にTC 164総会では、不確かさの見積もりに関するTC全体としての見解をまとめる予定である。スケジュールとしては、各SCに各々の分野に関わる不確かさに対する対応案のレポートを提出してもらい、それを基にTC総会で議論を行う予定である。

また、TCの横断的な課題に対応するために、議長諮問グループ(CAG)を設置した。第1回のCAGは2009年9月のTC 164つくば会議内で開催する予定であり、不確かさの見積もりに関して議論をする予定である。

- SC 1 : 9月の国際会議において、WGからの提案内容の承認及び共通事項の審議を行う。  
WG 2では、FDIS 204 (クリープ試験)の最終審議を行う。  
また、SC1/WG4では、FDIS 6892-1 (室温の引張試験方法)の最終審議及びDIS 6892-2のDIS投票結果の審議を行う。WG 7会議では、FDIS 26203-1及びDIS 26203-2の投票及び審議を行う。
- SC 2 : 9月の国際会議において、日本から提案しているISO 16630 (穴広げ試験方法)、NWIP 10275 (加工硬化指数試験方法)、NWIP 13314 (ポーラス金属の圧縮試験方法)の審議を行う。
- SC 4p : Damd 148-1、FDIS 148-2及びFDIS 148-3の結果について問題があれば、審議を行う。  
試験機により基準片の値の差異があることから比較を実施したいという提案について9月の国際会議において、日本の専門家を含めて議論を行う。

#### (2) 活動計画

##### ①新規提案予定件数

#### 【TC 17 (鋼)】

- ・新規提案予定件数 : なし

#### 【TC 102 (鉄鉱石及び還元鉄)】

- ・新規提案予定件数 : 2009年 1件  
鉄鉱石-蛍光X線分析法-総合法の改正

### 【TC135（非破壊試験）】

・新規提案予定件数：2009年 2件  
非破壊検査－漏れ試験法－用語  
ヘリウム漏れ試験法

### 【TC156（金属及び合金の腐食）】

・新規提案予定件数：2009年 2件  
エロージョン・コロージョン試験方法選択のガイドライン  
大気腐食（塩化物環境）促進試験方法

### 【TC164（金属の機械試験）】

・新規提案予定件数：2009年 1件  
薄板金属材料の加工硬化指数試験方法

### ②提案済み規格の活動予定

既に規格案を提案済みのドラフトについては、我が国の国際競争力の強化等の観点から、国際標準化に向け、ISOの委員会、リエゾン関係の委員会等の審議への参画等を予定している。

### ③幹事国等引受予定

なし

## 6. 参考資料集

### (1) 鉄鋼分野の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
TC5			金属管及び管継手	P	日本金属継手協会	スイス			
	SC1	WG4.18	鋼管	P	(社)日本鉄鋼連盟	仏			
	SC2	WG9.13	鋳鉄管, 異形管及びその継手	P	日本ダクタイル鉄管協会	仏			
TC17		WG15,16,17	鋼	S	(社)日本鉄鋼連盟	○日本	○		
		AG	Advisory Group		(社)日本鉄鋼連盟			○ AG	
	SC1	WG49,53,55,58,59	化学成分の定量方法	S	(社)日本鉄鋼連盟	○日本	○	○ WG 59	
	SC3	WG1.2	構造用鋼	P	(社)日本鉄鋼連盟	仏		○ WG1	
	SC4		熱処理鋼, 合金鋼	P	(社)日本鉄鋼連盟 ステンレス協会	独			
	SC7		試験方法(除 機械試験, 化学分析)	P	(社)日本鉄鋼連盟	仏			
	SC9		ぶりき板及びぶりき原板 【解散】	P	(社)日本鉄鋼連盟	英→辞退			
	SC10		圧力用鋼板	P	(社)日本鉄鋼連盟 日本鋳鍛鋼会	独			◎
	SC11	WG20,21,22.2	鋳鋼	O	日本鋳鍛鋼会	米			
	SC12		連続圧延薄鋼板	P	(社)日本鉄鋼連盟	米			
	SC15		レール及び付属物	P	(社)日本鉄道施設協会	中国			
	SC16	WG2.3,4,5,6,7	鉄筋及びPC用鋼	P	(社)日本鉄鋼連盟 線材製品協会	ルウェー			
	SC17	WG3.6	線材及び線製品	P	(社)日本鉄鋼連盟 線材製品協会	中国			
	SC19	WG1	圧力用途用鋼管	P	(社)日本鉄鋼連盟	伊			
SC20		一般通則, サンプリング及び機械試験	P	(社)日本鉄鋼連盟	英→ス ウェーデン				
TC25		WG3	鋳鉄	O	(社)日本鋳造協会	英			
	SC1		可鍛鋳鉄 【休止】	S	日本金属継手協会	○日本	○		
	SC2		球状黒鉛鋳鉄 【休止】	N	(社)日本鋳造協会	仏			
	SC3		ねずみ鋳鉄品 【休止】	N	(社)日本鋳造協会	独			
	SC4		鋳鉄	N	(社)日本鉄鋼連盟	独			
	SC6		耐摩耗合金鋳鉄	P	(社)日本鋳造協会	英			
	SC7		FCV鋳鉄 【休止】	P	(社)日本鋳造協会	米			
TC67		WG10外6WG <sub>s</sub>	石油及び天然ガス工業用材料及び装置	P	(社)日本鉄鋼連盟	米			
	SC2	WG2外10WG <sub>s</sub>	パイプライン輸送システム	P	(社)日本鉄鋼連盟	オランダ			
	SC3	WG1,2,3	掘削及び仕上げ流体と抗井セメント	N	—	ルウェー			
	SC4	WG1,2,3,4,6	抗井掘削と生産システム	N	—	米			
	SC5	WG1,2,3,4	油井管	S	(社)日本鉄鋼連盟	○日本	○		
	SC6	WG1外7WG <sub>s</sub>	処理装置及びシステム	P	日本プラント協会	仏			
	SC7	WG1外8WG <sub>s</sub>	海洋構造物	P	(財)日本船舶標準協会	英			
TC102			鉄鉱石及び還元鉄	S	(社)日本鉄鋼連盟	○日本	○	○ WG3	
		SG	Study Group						
	SC1	WG3,4,8	サンプリング方法	S	(社)日本鉄鋼連盟	○日本		○ WG8	◎
	SC2	WG21,39,47,48	化学分析方法	P	(社)日本鉄鋼連盟	オーストラリア		○ WG21, 39,47,48	
	SC3	WG7,16	物理試験	P	(社)日本鉄鋼連盟	ブラジル			
TC105			ワイヤロープ	P	日本鋼索工業会	英			
TC132			フェロアロイ	P	日本フェロアロイ協会	中国			
TC135		WG1,2	非破壊試験	S	(社)日本非破壊検査協会	○日本	○		
	SC2		表面試験法	P	(社)日本非破壊検査協会	南アフリカ			
	SC3		超音波試験法	P	(社)日本非破壊検査協会	独			
	SC4		渦流試験法	P	(社)日本非破壊検査協会	仏			
	SC5		放射線法	P	(社)日本非破壊検査協会	独			◎
	SC6		漏れ試験法	S	(社)日本非破壊検査協会	○日本	○		
	SC7	WG7	技量認定	P	(社)日本非破壊検査協会	カナダ			
	SC8		赤外線サーモグラフィ試験	P	(社)日本非破壊検査協会	韓国			
	SC9		アコースティック・エミッション試験	P	(社)日本非破壊検査協会	伯			
TC156		WG11外12WG <sub>s</sub>	金属及び合金の腐食	P	ステンレス協会	中国		○WG11	◎
TC164			金属の機械試験	S	(財)日本規格協会 (社)日本鉄鋼連盟 日本試験機工業会 (社)日本アルミニウム協会 日本伸鋼協会	○日本	○		
	SC1	WG1,2,3,4,5,6,7	単軸試験	P	(財)大阪科学技術センター (財)金属系材料研究開発センター	仏		○WG7	◎
	SC2		延性試験	S		○日本	○		
	SC3		硬さ試験	P		独			
	SC4	WG1	靱性試験	P	(社)日本産業機械工業会	米			
	SC5	WG1~14	疲れ試験	P		米			
TC175			ほたる石 【休止】	P	(社)日本鉄鋼連盟	南アフリカ			

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

TC数	SC数	WG数		幹事	議長	主査
10	43	133	日本引き受け数	9	9	11

## (2) 2008年活動実績データ

### ① 提案規格数 新規4件、改正0件

ISO/IEC	TC	SC	WG	提案名	提案名	新規／改正
ISO	17	12		Continuous hot-dip aluminium/silicon-coated cold-reduced carbon steel sheet of commercial and drawing qualities	溶融アルミニウムめっき鋼板及び鋼帯	新規
ISO	135	9		Methods for absolute calibration of acoustic emission transducers by reciprocity technique	相互校正法によるAE変換子の絶対感度校正方法	新規
ISO	156		7	Accelerated cyclic corrosion tests with exposure to the synthetic ocean water salt deposition process, "dry" and "wet" conditions at a constant absolute humidity	大気腐食(塩化物環境)促進試験方法	新規
ISO	164	2		Metallic materials- Method for compression test of porous metals	ポラス金属の圧縮試験方法	新規

### ② 国際会議実績

#### a) 参加実績

ISO/IEC	TC	会議回数	参加人数
ISO	17	11	33
ISO	67	2	6
ISO	68	3	13
ISO	135	2	6
ISO	156	14	46
ISO	164	11	41

#### b) 日本での開催実績

なし

### ③ 幹事国・議長等引受実績

ISO/IEC	TC	SC	WG	役割
ISO	164	2		幹事議長

