

8. 窯業技術分野における 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

ガラス、耐火物等の窯業技術分野の製品は、戦後の高度成長を支えてきた基盤製品であり、我が国が伝統的に強い分野である。また、電子分野、情報通信分野等の先端技術分野においても、部品、材料等としてセラミックス製品が多く使用されており、先端技術分野の発展を支えている。

窯業技術分野におけるTC/SC等の参加地位、幹事国、国内審議団体等の全体概要は、6.(1)の通りである。

ISO/TC22/SC11(自動車/グレージング材料)では、自動車用ガラスのセキュリティや環境に対する性能に関する規格に注目が集まっており、制定、改正等の審議が行われている。我が国からは、新規提案こそ無いが、欧州との意見交換など、積極的に活動を行っている。

ISO/TC29/SC5(工具/研削といし及び研削材)及びISO/TC48(実験用ガラス製理化学器具及び関連器具)については、国際回答提案は行っているが、新規提案、国際会議への出席などは行っておらず、我が国の活動は沈滞している。

ISO/TC33(耐火物)の分野では、中国が世界的な生産の拠点となりつつある。耐火物製品のグローバル化は大きく進展しており、中国との技術面での整合化は非常に重要となっている。また、耐火物の重要な顧客である鉄鋼は、世界生産11億トンのうち、4億トンが中国で生産されている。耐火物原料の多くも中国への依存が大きく、今後、中国の動向に注目する必要がある。一方、議長及び幹事国は英国であり、英国主導の委員会である。また、P-メンバー16ヶ国中8ヶ国がCENメンバーであり、CENとの繋がりが大きい。化学分析分野では我が国からの多くの新業務項目提案が採択されており、我が国の影響力も上がりつつある。

ISO/TC61/SC13/WG1(プラスチック/複合材料及び強化用繊維/強化材及びその製品)では、従来は審議が滞りがちであったが、昨年より日本が議長及び幹事国を引き受けてから進捗を見せ始めた。昨年は、我が国からの新規提案こそなかったが、国際会議への出席、国際回答提案などの国際活動を活発に行っている。

ISO/TC160(建築用ガラス)の分野は、防災、セキュリティ面での安全性に対する認識が、世界的要請状況にくらべるとまだ低いレベルではあるが、我が国でも最近ようやく高まりつつある。このような状況の中、我が国からの新規提案は無いが、ISO規格にJISの内容を盛り込むべく、技術的裏付けに基づいた意見提出、各国への説明等を頻繁に実施し、その結果、我が国の主張が多数取り入れられている。また、2つのSC及び13のWG(全15中)に専門家を派遣している。

ISO/TC206(ファインセラミックス)では、光触媒関連分野について国内市場が年25%以上成長しているが、同時に欧米での研究開発も盛んになってきているため、国際標準化による競争力アップを図るべき分野である。また、多孔体、長繊維セラミックスについては、日本の技術力は他国を上回っており、国際市場獲得に向け、先行して標準化を行うことが必要である。現在、我が国主導の状況が続いており、特に光触媒性能評価に関する規格化についての活動が活発である。この中で、セルフクリーニング(湿式分解性能)については、日本のJIS原案を反映した規格案がドイツから提案され、本年より審議開始を予定している。

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）

我が国が伝統的に保有している耐火物製品の優位技術を、国際標準化することによって、我が国の技術的な優位性の確立につながり、グローバル市場の創出拡大に資するISO/TC33（耐火物）を、重点TCと位置づける。また、我が国が技術開発で優位に立っている光触媒や、技術革新及び実用化の途上にあるファインセラミックス及び長繊維強化材料といった技術を、研究開発と国際標準化を一体的に推進することによって、世界市場の創出拡大に資するISO/TC206（ファインセラミックス）を重点TCと位置づける。

6.（1）表中、重点分野の欄に◎を付けたものが重点分野である。

ISO/TC33（耐火物）

我が国の従来の取り組みは、WG17（化学分析方法）に対して耐火物に関する化学分析方法の提案を中心としており、今後も優位性のある我が国の技術で市場創出拡大に資する観点から、「炭化けい素含有耐火物の蛍光X線分析方法」（2007年）、「耐火物製品及び原料中の硫黄に関する湿式の化学分析方法（2008年）、機器化学分析方法（2009年）」を新規提案する予定である。また、我が国には、化学分析方法以外にも優れた技術が多くあり、その中から物理試験関連として「耐火物の熱膨張に関する非接触試験方法」を2007年に提案する予定である。これら化学分析及び物理試験分野の原案作成は産学官のメンバーで構成された国内の分科会で行われているが、今後も既存技術の整理・検証と同時に、これら技術革新や規格化を検討し、活発な活動を維持していくこととする。

海外との連携については、中国及び韓国などアジア諸国との連携が必要であり、我が国の共同実験にアジア諸国が参加を促すことにより、標準化目的の共有化、規格案への理解と協力を得ていくこととする。また、今日までに培ってきた欧州中心の議長、幹事、各WGコンビナー及び各国関係者との信頼関係を維持して、我が国の優れた技術を提案して行くことが必要である。特に物理試験分野の、国際標準化活動は緒についたばかりなので、ISO及びCENメンバー国との交流体制の整備が必要で、各国のキーパーソンやエキスパートの開拓を行っていくこととする。

なお、2011年、我が国でTC総会開催が予定されている。ホスト国として会議を成功裏に運営するためにも、今後3年間の活動は非常に重要であり、国内体制の基盤強化、新テーマの掘り起こし、関係国との交流強化を図ることとする。

ISO/TC206（ファインセラミックス）

従来は、セラミックスの一般的性能に関する試験方法の規格審議が中心であったが、最近では、用途毎の新機能に関する試験方法や評価方法などの規格審議へと幅が広がってきており、用途分野毎の専門家の参加が不可欠となっている。これは、標準化活動が活発であることの良い証であるが、一方で、他国提案に対応する専門家を国内で探すこと、さらに日本提案に対応する各国の専門家を各国の標準化機関の窓口で紹介することが必要であり、今後の重点課題として注力していくこととする。

現在9件の原案審議中の案件があるが、この中で日本提案である光触媒関連の3件を停滞することなく効率的に進捗させていくこととする。昨年末に各国メンバの協力のもと、審議開始の条件をクリアする目処がたった紫外光応答型光触媒関連新提案（ドイツ提案含めて5件）も、2007年6月の総会（ドイツ：ベルリン）を皮切りに審議を進めていくこととす

る。また、2008年には、「光触媒製品のバイオフィルム抑制性能評価方法」（経済産業省委託事業）を、2010年以降には、「可視光応答型光触媒の空気浄化性能評価方法」（NEDO事業）の国際提案を予定しており、いずれも気候風土や製品ニーズが類似しているアジア諸国との結束を強化し、NWIPの承認を得るための賛成国確保が最重要課題である。また、光触媒分野は我が国主導の状況であるが、外から突出していると見られないように、今後は他国との連携を深め、協力関係を構築し効率的に規格策定作業を進めていく必要がある。

2005年から継続で実施している基準認証研究開発事業「転動部材用ファインセラミックスの破壊特性試験手法の標準化」では、成果としての「モノリシックセラミックスの転動疲労特性の試験方法」外1件の規格化を行うことにより、我が国のセラミックス産業及び、セラミックスを用いた軸受製品の国際競争力を飛躍的に高めることを目的とする。これら新規提案に向けて、研究段階から規格提案内容について、学会では既存の理論・経験則との整合性を、産業界では規格ユーザーの視点から、試験条件、規定内容などの妥当性を十分に検討していくこととする。

「セラミックス基板の機械的・熱的特性試験方法」（経済産業省委託事業、2010年提案予定）は、標準化することにより、機械的・熱的損傷で安全面の不具合と成りうるセラミックス基板の品質を確保することが目的だが、これには、国内産業界からの試料提供や、大学・研究機関による理論や科学的裏付けなど産学の協力が不可欠であり、同時にアジア各国、BRICs等による粗悪品製作で、性能や製品に対する信用力を失墜することを防ぐために、国際標準の必要性を海外にPRする必要がある。

「温度傾斜場の耐熱試験方法」（経済産業省委託事業、2008年提案予定）は、耐熱コーティングの分野であり、現在該当WGが無いため、提案と同時にWGの設立及びコンビナー引き受けの準備を進めることとする。

（独）産業技術総合研究所では「ガラス中の有害物質分析方法」及び「有機無機ハイブリット材料用無機原料の品質評価方法」等に関する材料関係の分析・評価方法の標準化の研究開発を実施しており、将来的に国際提案を行う予定である。

このように、今後新規提案は、年2～3件程度行うことを予定しており、いずれも研究開発と標準化の一体的推進により、諸外国に先立つ提案を目指し、各国の理解を得るために、各国の研究者及び標準化機関へのPRを行っていくこととする。

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）表中、重点分野の欄に◎を付けたものを重点分野とする。

（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）

ISO/TC33（耐火物）

この委員会は議長及び幹事国が英国で、しかも同一人物がCEN/TC187（耐火物）の議長及び幹事を兼ねるという英国主導の委員会である。この会議に、2004年3月から我が国がオブザーバー参加し、また、2006年3月のこの会議からは、CEN/TC187/WG4（化学分析）をWG17との合同会議とするなど運営方針にも変化が見られるようになってきている。他のWGについても規格化作業の効率化や情報の共有化などのメリットから、ISOとCENとの合同会議としたい意向が示されている。

化学分析方法の規格は、1995年のTC総会（岡山）において設置が承認されたWG17（化学分析）が担っている。WG17では、JIS R 2011（炭素及び炭化けい素質耐火物の化学分析方法）などJISをベースとする6種材質18規格が検討されている。そのほとんどの案件が、現在DIS～FDISの段階にあり、非常に順調に進んでおり、2006年12月には、そのうちの1規格が発行された。今後も順次発行される予定である。我が国の貢献については、欧州でも高い評価を得ており、WG17の英国のコンビナーは、次のテーマとして Fe^{2+} と Fe^{3+} の分離定量の提案を予定しているが、我が国の技術的な協力が強く要請されている。

欧州各国は必ずしも一枚岩ではなく、物理試験分野は、CEN/TC187/WG1（物理試験）のコンビナーがドイツであったことから、英国がISO新規提案をしたくても、提案し難い状況にあった。そのためISOでは、当該分野のテーマ不足状態が続いていたが、我が国から耐火物分野において熱膨張測定の標準化の重要性を技術交流の場で、JIS R 2207-1（耐火物の熱膨張の試験方法—第1部：非接触法）を基にアピールしたところ、TC33のメンバーは強い関心を寄せ、我が国が提案すれば、本テーマを受け入れてもらえる感触を得ることができた。元来、JIS R 2207-1を始めとする熱膨張に関する試験方法は、各国共に重要視し、必要性を認識していながら、このようにISO化が進められていなかったが、今後の進展が期待できる。

ISO/TC206（ファインセラミックス）

この委員会は、我が国が幹事国であり、また国際的にも優位にある技術が多いため、我が国が主導的に活動を行っている。光触媒については、国内市場の成長と同時に欧米での研究開発も盛んになってきており、我が国を中心としてISOへの国際提案も活発である。元来、ISOには光触媒を扱う適切なTCがなかったため、材料面で最も関連の深い当該TCで審議されることになった。

組織全体としては、2005年にオーストリア、2007年にはフランスがO-メンバからP-メンバに変更になり、現在P-メンバ数は16ヶ国である。2006年の総会では、WG39（長繊維複合材料）、WG40（多孔質セラミックス）、WG41（イオン伝導性セラミックス）の設置が合意された。

規格については、2007年3月末時点での発行済みが31件となった。また、2006年に新規提案された多くが予備段階登録となっているが、これらを含めて22項目が現在審議中である。

WG36（ベアリング材料）では、2006年総会時に、日本からのWDをコンビナーが説明し、また、リエゾンを組んでいるISO/TC4（転がり軸受）からの意見などが議論され、現在はCD段階にある。

光触媒を扱うWGには、2003年総会で発足した、WG33（光触媒材料のNox除去性能）と、2005年総会で発足した試験方法全般を扱うWG37（光触媒材料の試験方法）とがある。両者とも活発な審議が行われている。

WG38（薄膜評価法）では、3件の案件が審議中で、2006年総会時にWD案として議論し、現在は、委員会原案（CD）の検討段階である。このWGには、日本からエキスパート2名が参加している。

WG40（多孔質セラミックス）は、2006年の総会で日本提案2件が、新規業務とし

て採択されたため同時に結成されたWGであり、コンビナーは日本が獲得している。

WG 4 1（イオン伝導性セラミックス）についても、日本から2件の新規業務提案を行ったが、参加5ヶ国は集まらなかった。しかし、今後、各国に参加を呼びかけ、5ヶ国以上に達した時点で正式投票に進むこととし、本WGが結成された。

4. 我が国の活動実績（2006年）

（1）全体概要

ISO/TC 33（耐火物）

現在、我が国提案の推進規格数は、化学分析17規格、物理試験1規格で、2006年12月に、我が国提案の「耐火物製品中の酸化ほう素（Ⅲ）の定量—第2部：バインダー中の酸化ほう素（Ⅲ）の酸抽出定量方法」がISO規格として発行されている。

2006年も、国際会議出席や技術交流など対外活動を活発に行い、（詳細は6.（2）参照）これら地道な取り組みが成果となったものである。

ISO/TC 206（ファインセラミックス）

TC幹事国として懸案となっていた、2004年に前議長（米国）の退任以来、空席であった議長を就任させることができた。また、2005年総会（ハワイ）で説明し、我が国提案の光触媒関連の規格（セルフクリーニング性能）に関して、2006年総会を臨むにあたり、専門家派遣国数が不足していたが、急遽中国を訪問、協力を要請し、その結果、賛成が得られ、総会で検討を開始することができた。さらに、2006年に我が国より新規案件（空気浄化性能など4件）を提案し、その年にはエキスパート不足で未採択であったが、各国メンバーへの依頼や説得を重ね、すべての提案について審議開始の条件をクリアする見通しがたち、2007年1月に登録となった。また、WG 33における日本提案（光触媒のNOx除去性能）も、現在は発行準備段階にある。

同総会では、WG 39（長繊維複合材料）、WG 40（多孔質セラミックス）、WG 41（イオン伝導性セラミックス）が設置され、そのうち、WG 40及びWG 41は、我が国がコンビナーを取得した。総会后、各WGで国内委員会を行い、規格原案の検討を行った。

日本からの提案のうち、WG 40での「多孔質セラミックスの室温曲げ疲労試験方法」「多孔質セラミックスの熱衝撃試験方法」の2件が、参加5ヶ国に達し、NWIPとして採択された。また、WG 37の光触媒分野関係4規格は、総会の時点では、規定の参加5ヶ国には及ばなかったが、アジア諸国を主とする各国メンバーへの依頼、説得を重ねた結果、2007年1月にNWIPとして登録され、2007年の総会で審議開始となる予定である。

2006年には、日本提案案件がISO規格として2件（WG 31：モノリシックセラミックスの常温繰返し曲げ疲労試験方法、WG 32：モノリシックセラミックスの引張りクリープ試験方法）、2007年3月には1件（WG 26：レーザー散乱による粉体粒分布測定）が発行された

その他には、WG 36（ベアリング材料）の日本提案をCD段階に進めることができた。また、WG 38（薄膜評価法）では、日本からエキスパート2名が参加し、積極的に国際標準化活動の裾野を広げることができた。

（2）活動実績

① 新規提案数

ISO/TC33 (耐火物)・・・1件

ISO/TC206 (ファインセラミックス)・・・8件

詳細は、6.(2)①のとおりである。

② 国際会議実績 (参加実績、日本での開催実績)

6.(2)②のとおりである。

③ 幹事国・議長・コンビナー等引受実績

6.(2)③のとおりである。

④ その他の活動実績

ISO/TC33 (耐火物)

・ 6月に韓国、7月に中国、10月にインドを訪問。

ISO/TC33のPメンバー国であり、日本提案のISO規格化への協力要請と、技術交流が目的であり、日本提案策定の進捗を進展させることができた。

・ 11月 イギリス、ドイツ訪問。

ISOとCENで影響力の強い英国とドイツを訪問し、審議中の日本提案規格の調整と新規提案の説明、今後の新規提案動向の調査が目的であり、日本提案への理解を得ることができた。

ISO/TC206 (ファインセラミックス)

・ 4月 アメリカ・カナダを訪問。

ISO/TC206運営に関する打ち合わせを行った。

・ 6月 中国を訪問。

光触媒標準化の国際協力、セルフクリーニング性能の案件への専門家要請が目的であり、中国からの専門家を得ることができた。

・ 6月 韓国を訪問。

ISO/TC206運営に関する打ち合わせ。

・ 9月、12月 中国を訪問。

光触媒標準化の国際協力、新規日本提案への専門家要請が目的であり、中国からの専門家を得ることができた。

⑤ 活動実績の評価

ISO/TC33 (耐火物)

日本提案の審議案件が20件ほどあり、日本からのコメント提出も行っており、積極的かつ活発な活動を行ったと評価できる。また、他国との技術交流も盛んで、我が国の優れた技術の普及にも注力し、他国の理解を得ることができた。

ISO/TC206 (ファインセラミックス)

現在審議中の案件の半数以上が日本提案であり、コンビナーも2件新たに獲得するなど、我が国主導の活動が続いている。

5. 我が国の活動計画 (2007年)

(1) 全体概要

ISO/TC33 (耐火物)

・ Pメンバー16ヶ国中8ヶ国を握るCENとの今まで以上の連携が重要である。特

に、議長、幹事国及びコンビナーを握る英国との、関係をより密にすることとする。

- ・アジア諸国のP-メンバー国（日・中・韓・印）との関係をより緊密にすることとする。
- ・物理試験について、熱間摩耗試験方法に続き、熱膨張試験方法を提案する予定である。
- ・第30回TC総会（2007年9月 ドレスデン）へ2名の専門家の参加を予定しており、「炭化けい素含有耐火物の蛍光X線方法」を新規提案する予定である。
- ・JISのISO化をよりスムーズに行うために人材や研究設備などの充実を図ることとする。

ISO/TC206（ファインセラミックス）

- ・試験規格から部品規格への拡大や新たな機能・応用に関する規格等の範囲拡大が始まっている中、幹事国として韓国（議長）、英国（アドバイザーメンバーコンビナー）、米国、中国等をリードしながら、技術的な面でのリーダーシップとともに運営能力及びコミュニケーション力（語学力など）の強化を図ることとする。
- ・各国と調整を行いながら新規提案を積極的に行い、リーダーシップの向上を図ることとする。
- ・第14回TC総会（2007年6月 ベルリン）へ15人の専門家を派遣予定である。
- ・NWIP及びPWI（予備項目）にある業務をスムーズに進めるため、韓国、中国、ドイツ、フランス、英国等の標準化機関、研究者を訪問する予定である。
- ・光触媒、多孔体、長繊維強化セラミックス、耐熱コーティングを中心に新規提案項目の発掘を検討することとする。
- ・NWIPに伴う各国研究者へのPRとエキスパート探索を実施することとする。

（2）新規提案予定件数

ISO/TC33（耐火物） 2件

- ・ Test methods for thermal expansion of refractory products Part 1:Non-contact method
（耐火物の熱膨張の試験方法—第1部 非接触法）
→ CEN/TC187（2007.3）で紹介予定。ISO/TC33（2007.9）で提案予定。
- ・ Fused bead method XRF analysis for refractories containing silicon carbide
（炭化けい素含有耐火物の蛍光X線分析方法）
→ ISO/TC33総会（2007.9）で提案予定。

ISO/TC206（ファインセラミックス） 2件

- ・ Single cell polarization test method for solid state electrochemical cell by current interruption（電流遮断法による固体酸化物燃料電池の単セル分極試験方法）
→ ISO/TC206総会（2007.6）で発表予定。
- ・ Testing method of surface roughness of fine ceramic films by atomic force microscopy（原子間力顕微鏡によるファインセラミックス薄膜の表面粗さ試験方法）
→ ISO/TC206総会（2007.6）で発表予定。

（3）幹事国等引受予定件数

なし

6. 参考資料集

(1) 窯業分野の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
22			自動車	P	(社)自動車技術会	フランス			
22	11		グレージング材料	P		米国			
29			工具	P	研削砥石工業会	フランス			
29	5		研削といし及び研削材	P		ドイツ			
33			耐火物	P	耐火物技術 協会	英国			◎
33	10		不定形耐火物の試験			米国			◎
33	12		緻密質耐火物製品の分類			日本		○	◎
33	13		セラミック繊維製品の試験			英国			◎
33	14		弾性率			米国			◎
33	16		耐火モルタル			中国			◎
33	17		化学分析方法			英国			◎
33	18		一酸化炭素による反応			英国			◎
33	19		耐火れんがの寸法			空き			◎
48			実験用装置	O		(社)日本硝子 製品工業会	ドイツ		
48	3		温度計	N	ドイツ				
48	4		液体比重計	N	ドイツ				
48	5		ガラス製器具の品質	O	空き				
48	6		実験用及び容積測定器具	N	ドイツ				
61			プラスチック	P	日本プラス チック工業連 盟		米国		
61	13		複合材料及び強化用繊維	S		日本	○		
61	13	1	強化材及びその製品			日本		○	
160			建築用ガラス	P	板硝子協会	英国			
160	1		製品規定	P		英国			
160	1	1	基本ガラス製品			フランス			
160	1	2	強化ガラス			ドイツ			
160	1	3	合わせガラス			ドイツ			
160	1	4	複層ガラス			米国			
160	1	5	鏡			ベルギー			
160	1	6	コーティングガラス			米国			
160	1	7	舗装用ガラス			米国			
160	1	8	曲げガラス			米国			
160	2		性能規定	P		米国			
160	2	1	窓ガラスの強度設計			英国			
160	2	2	窓ガラスの光学的及び熱的性 能			ドイツ			
160	2	3	窓ガラスの防音			ドイツ			
160	2	4	耐火ガラスの組立			ドイツ			
160	2	5	施工法、シール材			ベルギー			
160	2	6	安全ガラスの試験法			英国			
160	2	7	セキュリティガラス試験法		米国				
206			ファインセラミックス	S	ファインセラミッ クス国際標準化 推進協議会	日本			◎
206	13		粉体真密度			日本		○	◎
206	15		レーザーフラッシュ法による 熱拡散率			日本		○	◎
206	17		スクラッチ法によるセラミック薄 膜の接着力			英国			◎
206	19		複合材料の圧縮挙動			米国			◎
206	20		複合材料の層間剪断挙動			米国			◎
206	21		複合材料のIn-plane剪断挙動			米国			◎
206	26		レーザー散乱による粉体粒径 分布測定			日本		○	◎

206	27	湿式ふるいによるセラミック粉体中の粗大粒		日本		○	◎
206	28	CNB方式による破壊強度		米国			◎
206	29	酸・アルカリに対する耐腐食性		日本		○	◎
206	30	接触圧痕試験による硬度測定		日本		○	◎
206	31	室温下での周期的曲げ疲労		日本		○	◎
206	32	モノリシックセラミックスの引張クリープ		日本		○	◎
206	33	光触媒材料のNox除去性能	ファインセラミックス国際標準化推進協議会	日本		○	◎
206	34	SEVNB法による破壊靱性測定		英国			◎
206	35	セラミックス粉体のタップ密度		韓国			◎
206	36	セラミックベアリング材料		日本		○	◎
206	37	光触媒材料の性能試験方法		日本		○	◎
206	38	コーティングの試験方法		英国			◎
206	39	長繊維複合材料		米国			◎
206	40	多孔質セラミックス		日本		○	◎
206	41	イオン伝導性セラミックス		日本		○	◎

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

窯業分野計

TC数	SC数	WG数		幹事	議長	主査
7	9	46	日本引き受け数	2	1	15

(2) 2006年活動実績データ

①提案規格数 新規9件、改正0件

TC	SC	WG	規格名称	新規・改正の別
33		17	General requirements for the wet chemical, AAS and ICP analysis	
206		37	ファインセラミックス-光触媒材料の空気浄化性能試験方法-第2部:アセトアルデヒド	
206		37	ファインセラミックス-光触媒材料の空気浄化性能試験方法-第3部:トルエン	
206		37	ファインセラミックス-活性酸素生成能力測定による光触媒材料の水質浄化性能	
206		37	ファインセラミックス-光触媒試験用標準光源	
206		40	常温での多孔質セラミックスの曲げ疲労試験方法	
206		40	常温での多孔質セラミックスの熱衝撃試験方法	
206		41	イオン導電セラミックスの導電性-酸素イオン導電体	
206		41	イオン導電セラミックスの導電性-ナトリウムイオン導電体	

注)改正は▲印

②国際会議実績

a)参加実績

ISO/TC33・・・1回(延べ2名)

ISO/TC206・・・1回(延べ15名)

b)日本での開催実績 なし

③幹事国・議長等引受実績

TC	SC	WG	幹事・議長・主査の別
33		12	主査
61	13		幹事
61	13		議長
206		40	主査
206		41	主査