

6. 及び7.

化学分野（一般化学技術及び化学製品技術）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

一般化学技術・化学製品技術専門委員会が所管する TC の全体概要及び最近の動向は次のとおりである。

なお、参加地位、国内審議団体、幹事国等の全体概要は6.(1)のとおりである。

TC61 (プラスチック)

我が国のプラスチック産業の出荷額は、ポリオレフィンなどの素材産業及びこれを成形してプラスチック製品を製造するプラスチック加工業の総計で10兆円規模であり、基幹産業となっている。TC 幹事及び議長はともに米国で、P メンバーは24 개국。活動中の SC は10 あり、TC 直轄の WG が2 つある。SC11、SC12 及び SC13 の幹事及び議長は我が国が引き受けている。最近、中国だけでなくインドが ISO 標準化活動に力を注ぎ、得意とする製品のインド規格を提案している。

なお、当該 TC は日本プラスチック工業連盟が国内審議団体として対応している。

TC138 (流体輸送用プラスチック管・継手及びバルブ類)

P メンバー34 개국。活動中の SC は7 あり、我が国は、TC 幹事、議長及び TC 直轄の WG のコンビナーを引き受けている。我が国のプラスチック管・継手の市場は、従来、国内及び中韓を中心とするアジア圏であったが、アジア市場の国際化が著しく、JIS 規格から ISO へのシフトが進んでいる。EN 規格の IS 化が多く、欧州が圧倒的に強く、中国市場を中心とするアジア市場へ活発に進出している。一方でプラスチック管の特定の分野では米国と利害が共通するところがあり、日米 vs. 欧州のせめぎ合いとなっている。

なお、当該 TC は日本プラスチック工業連盟が国内審議団体として対応している。

TC45 (ゴム)

2007 年のゴム製品生産量は167 万トン、出荷金額は2兆5,000 億円で我が国の基幹産業となっている。その40%は輸出され、金額1兆円、また輸入額も2,900 億円で国際流通も盛んである。TC 幹事及び議長はともにマレーシアで、P メンバーは28 개국である。我が国は、幹事、議長はないが、2 つの WG コンビナーを引き受けている。WG のコンビナーは、日本及び欧米の先進国が90%を占め、規格開発をリードしている。

特徴としてアジア諸国の積極参加がある。タイ、インドネシア、マレーシア等は原料の天然ゴムの主要生産国である。この3国に加え、中国、韓国、ベトナム等がゴム製品の主要産地国であり、我が国ゴム産業にとって、アジアは、原材料及びゴム製品の生産拠点として密接な関係にある。

なお、当該 TC は日本ゴム工業会が国内審議団体として対応している。

TC35 (ペイント及びワニス)

TC の幹事はオランダで議長は空席、P メンバー23 개국であり、TC 傘下に議長所轄の AG 及び2 つの WG 及び5 つの SC がある。我が国の幹事、議長、WG コンビナーの引受けはない。規

格開発は英、独、仏、蘭にある BASF、AKZO などのグローバル企業が主導している。海外は自動車を中心にアジア、欧米での生産が増加、研究拠点を海外に設置する企業もある。環境を重視した水系塗料が国際的に増加している。国内では更なる VOC（揮発性有機化合物）削減、ヒートアイランド対策に効果がある高反射塗料に注目が集まっている。なお、当該 TC は（社）日本塗料工業会が国内審議団体として対応している。

TC35/SC9（塗料分野の一般試験方法）

SC の議長及び幹事は英国で、塗料の一般試験方法を所管、傘下に 8 つの WG がある。P メンバーは 20 か国であり、欧州の勢力が強い。当該 SC は（財）日本塗料検査協会が国内審議団体として対応している。

TC35/SC12（塗装前鋼材素地調整）

塗料関連製品施工前の鋼材の素地調整の規格を所管、幹事及び議長は英国である。我が国提案の、塗装前の金属素地の塩汚染度を評価する電気伝導度による表面付着塩分試験方法は現在 CD 段階にあるが、米国の強い意向によって現在大幅見直し中である。なお、当該 SC は（社）日本防錆技術協会が国内審議団体として対応している。

TC35/SC14（鋼構造物の防食塗料システム）

鋼構造物の防食塗料システムを扱う。幹事、議長はともにドイツに替わった。なお、当該 SC は（社）日本塗料工業会が国内審議団体として対応している。

TC34/SC16（分子生物指標の検出における横断的分析法）

食品、飼料、種子等の分子生物指標の分析に関する規格、特に核酸（PCR 法）、タンパク質（ELISA 法）を用いた分析法に関する規格を所管し、幹事国は米国である。

今後、遺伝子組換え体等の検出、品種の同定及び潜在病原体の検出を扱う 3 つの WG が設置される予定である。多くの食品・飼料の輸入に依存している我が国にとっては、いずれも重要なテーマであり積極的に参画していく必要がある。これまでは GEN 主導であったが、米国が幹事となったことで、大きな勢力分野の変化が期待できる。我が国は、検出法の有力な手法の一つであるバイオチップの互換性及び評価方法に関する規格の提案の検討を開始した。当該 SC は（独）農林水産消費安全技術センターが国内審議団体として対応している。

TC197（水素技術）

将来の水素エネルギー社会の構築に向けて、世界各国で燃料電池車、定置式燃料電池、関連するインフラ及び装置の研究開発、実証試験が進められている。これを受けて国際標準化活動も活発化し、我が国も積極的に参加している。TC 幹事及び議長はカナダで P メンバーは 21 か国、13 の WG 及び 1 つのアドホック G があり、我が国は 2 つの WG コンビナーを引き受けている。水素システム、関連装置についてはまだほとんどが研究開発、実証試験段階である。我が国の水素システム導入シナリオ「2010年：燃料電池（FC）車 5 万台、定置式燃料電

池：100MW、水素ステーション 500 か所、2020年：FC車 500万台、定置式燃料電池 1万 MW、水素ステーション 3,500 か所」に沿って各機関・企業において積極的に技術開発、実用化に向けての動きが活発化しており、中長期的には数兆円規模の市場が形成されるとみられている。同様に水素エネルギー導入シナリオを策定している米国、カナダ、欧州のみならず、中国、インド、ブラジル、韓国、トルコ、豪州等でも水素導入プランが検討されている。

なお、当該 TC は（財）エンジニアリング振興協会が国内審議団体として対応している。

TC28（石油製品及び潤滑油）

石油製品及び潤滑油に関連する規格を所管する。Pメンバーは 29 か国、幹事及び議長は米国であり、直轄の 4 つの WG がある。SC5（軽質炭化水素流体の測定）は我が国が幹事で、空席の議長を新たに引き受けた。2007年に SC7（液体バイオ燃料）が新設された。また、SC3（静的特性）及び SC6（バルク輸送）が、SC2（石油及び関連製品の測定）へ統合され、SC 数が 6 つから 5 つに減少した。ISO は、基本的に石油産業の二極規格（米 ASTM 規格及び欧州 EN 規格）をベースとしており、我が国はそれらを活用する方針である。国際的な取引数量が大きいことから、試験方法の統一のため、1 回/2 年の頻度で国際会議が開催されている。環境・安全への関心の高まりを反映し、有害物質の微量濃度の試験方法や地球温暖化問題対策に資するバイオ燃料の規格化が求められている。一方で、石油試験方法は、各国の独自の強制法規に引用されており、整合化において、相違点に留意する必要がある。我が国では、揮発油等の品質の確保等に関する法律、大気汚染防止法、道路運送車両法等に引用されている。

なお、当該 TC は石油連盟が国内審議団体として対応している。

TC28/SC4（分類及び仕様）

潤滑油等の規格においては、機械・機器メーカーの要求性能が優先され、市場での統一が困難で、ISO が適用されないことがある。例として四輪車用エンジン油、油圧作動油、タービン油等がある。また、ISO に替わるデファクト標準の代表的なものとして、日米欧の自動車業界による自動車用潤滑油の要求性能及び試験方法規格（ILSAC 規格）が存在する。これらの対象として特定されたエンジンによる性能・耐久試験方法等がある。

「二輪車用 2 サイクルガソリンエンジン油の分類、性能基準、性能試験方法及び表示方法」は JASO 規格を基礎とした我が国の提案で自動車及び石油の関連団体、国際的に大きなシェアを占める二輪メーカーの試験方法開発の協力を得て、2007年 10月に IS となった。また引き続き ISO に提案した二輪車用 4 サイクルガソリンエンジン油に係る分類、性能基準及び性能試験法規格も IS 化された。

金属の焼入に用いる熱処理油の冷却能力を測定する温度検出装置として、現行の欧州の方法を基礎とした IS 規格にあるインコネル合金棒測定法に対して、精度が高く、中韓でも用いられる JIS の銀棒測定法を 2009年に ISO 提案の予定である。

また、非石油由来で大気汚染が少ない燃料として注目される DME（ジメチルエーテル）の自動車用途燃料品質の IS 規格化への取り組みを平成 20年より基準認証研究開発事業によ

って実施中である。

なお、当該 SC は石油連盟が国内審議団体として対応している。

TC28/SC5（液化炭化水素及び非石油液化ガス燃料の測定）

低温炭化水素流体及びジメチルエーテル（DME）など非石油由来の液化ガスの測定の規格を所管する。我が国が SC の議長及び幹事を引き受けている。

DME（ジメチルエーテル）については、その測定方法の一つで我が国が提案した「DME の手動サンプリング」は DIS 投票が開始された。TC28/SC4 と横断的に連携しつつ、DME に係る仕様、試験方法等の IS 化に取り組んで行く。

一方、近年の LNG の海上輸送量の増大に伴い、米国主導で LNG の船上計量に関する規格が新規提案されており、我が国も積極的に提言して行くこととしている。

なお、当該 SC は（社）日本海事検定協会が国内審議団体として対応し、研究開発及び規格開発は産総研新燃料自動車技術センターが対応している。

TC28/SC7（液体バイオ燃料）

バイオエタノール、バイオディーゼル油等バイオ燃料を扱う SC が TC28 傘下に新設された。幹事は米国、議長はブラジルが引き受けている。バイオエタノール、バイオディーゼル等の液体バイオ燃料は、京都議定書上、カーボンニュートラル（生育過程において二酸化炭素を吸収している植物等を原料としているため、燃料過程において排出される二酸化炭素量は、生育過程において吸収した二酸化炭素量と相殺されるという考え方）として扱われているため、地球温暖化対策の一手段として重要である。我が国は「京都議定書目標達成計画」（2005年閣議計画決定）の実現に向けて2010年度に原油換算50万KLのバイオマス由来燃料を導入することとしている。

したがって関係する省庁（経済産業省、資源エネルギー庁、農林水産省、環境省、石油業界及び自動車等関係業界と密接に協議し、我が国のバイオ燃料に係る取り組みを反映させる必要がある。2007年9月の新 SC の取り組みに係る関係者協議を経て、石油連盟が国内審議団体として対応している。

TC31（タイヤ、リム及びタイヤバルブ）

乗用車、トラック・バス、二輪自動車、自転車等のタイヤ及びタイヤ部品の規格を所管する。用途毎に8つの SC があり、P メンバーは20か国である。幹事、議長はいずれも米国が引き受けている。国内の四輪車タイヤ需要は、2007年度で新車用5,550万本、市販用6,915万本、合計12,465万本であった。国内審議団体は（社）日本自動車タイヤ協会が引き受けている。

国際エネルギー機関の2007年10月レポート（Fuel Efficient Road Vehicle Non-engine Components）によれば、自動車の燃料燃焼によって発生するエネルギーの約20%は、タイヤの転がり抵抗によって消費されており、転がり抵抗の小さい低燃費タイヤを装着し、適切な空気圧で走行することにより、自動車全体での燃料消費が3~5%削減可能である

との試算もある。EU では、国連／欧州経済委員会 UN/ECE 傘下の自動車基準調和世界フォーラム（WP29）議論に基づき、2012年より段階的に、市販タイヤの転がり抵抗の上限値設定及びタイヤ空気圧監視装置（TPMS）の装着の義務づけをすることを審議中である。米国では、タイヤリコール問題に端を発して、既に2007年9月から販売するすべての車両にTPMSの装着を義務づけている。また2007年にエネルギー自給・安全保障法を制定し、その要項によって、タイヤ情報を消費者へ提供することを義務づける法規が2009年中に制定される予定である。我が国においては、2009年1月に設置された「低燃費タイヤ等普及促進協議会」において、2009年3月までに①転がり抵抗の試験方法、②低燃費タイヤの情報提供、③タイヤの空気圧管理のあり方について早急に検討することとなっている。転がり抵抗試験方法は、2009年夏にIS化の予定であるが、現在ISO/FDISを基礎としてJIS原案作成を開始しており、2009年度中にJIS公示の予定である。

TC41（プーリー及びベルト）

プーリー及びゴムベルトを扱う。SCは3つあり、Pメンバーは12か国である。幹事、議長は空席でSC単位での活動が活発。化学分野のSC3（ゴム及び樹脂のコンベアベルト）は欧州が主導しEN規格のIS化が多い。生産・消費の多い米豪の関与は少ない。2006年5月に東京で国際会議を開催し、総数35名（日本19名）が参加した。

2007年11月にSC3の幹事国である英国が幹事辞退を表明し、我が国は後任幹事に立候補した。その後、中国が幹事引受けを表明し、両国間で調整後、我が国及び中国の共同引受け（ツイニング）の方向にある。

なお、当該TCは日本ベルト工業会が国内審議団体として対応している。

TC47（化学）

TC47は試薬等の基礎化学製品及びMSDS等、化学共通の環境・安全に係る規格を所管する。傘下にSCが一つある。Pメンバーは16か国、我が国はオランダから2000年より幹事及び議長を引き受けている。2002年の全体見直しによって約450の規格が試薬等約100の規格に削減された。国連のGHSに安全性データシート（SDS）が含まれ、関連する国際規格／国家規格はGHS-SDSに整合させる必要がある。JISの整合化は終了し、ISOへ反映させるため、我が国がコンビナーを担当するWG1に「化学物質等安全データシート（MSDS）－内容及び項目の順序」として提案した。2008年にDISへステージアップ、現在FDIS投票中である。なお、当該TCは（社）日本化学工業協会が国内審議団体として対応している。

TC21（消防器具）

議長は中国、幹事は韓国でPメンバー27か国、Oメンバー39か国が参加しており我が国はPメンバーである。定期見直し等を契機に、英国においてSC6国際会議が再開され、粉末消火剤及び泡消火剤の規格改正が進められることとなった。後者についてはEN規格による置き換え提言がされ、我が国は反対している。休止中の国内WGを再開し、我が国意見を反映させることとする。

なお、国内審議団体は ISO/TC21 事務局が担当している。

TC238 (固体バイオ燃料)

農産、林産燃料製品及び同分野の廃棄固形物に由来する燃料を扱う。2007年末に新 TC として設立、議長及び幹事はスウェーデンで P メンバー20 か国であり、我が国は 0 メンバーとして参加している。2008年5月に第1回国際会議がストックホルムで開催された。6つの WG が発足し、製品仕様、試験方法等の規格開発を進めることとなっている。

なお、当該 TC は農林水産省環境バイオマス政策課が国内審議団体として対応している。

TC203 (技術エネルギーシステム)

TC 幹事及び議長はスウェーデンで P メンバーは 9 か国である。

スウェーデン等の北欧諸国が規格開発の中心となっている。我が国のエネルギーシステムとの相違があり、スウェーデン主導で作成される規格原案に注意を払っている。

なお、当該 TC は (社) 日本エネルギー学会が国内審議団体として対応している。

2. 重点 TC の選出及び国際標準化戦略

(1) 重点 TC の選出基準

6. (1) 表中、重点分野の欄に「◎」印を付けたものが重点 TC である。

なお、TC197 (水素技術) は、エネルギー分野であって、研究開発と国際標準化が一体的に推進されている。

(2) 重点 TC 選出結果及び国際標準化戦略 (中期的計画及び課題)

TC61 (プラスチック)

環境負荷の低減、地球温暖化対策として注目を集めているプラスチックのリサイクル、再資源化は、中期的な課題である。広範な利害関係者の共通理解が得られやすいテーマであり、TC61 の重要戦略分野として、基準認証研究開発事業等の枠組みを利用し、国際会議の場で積極的に IS 化を進めている。

まず、国際的にもリサイクル率が高く、我が国が容器包装リサイクル法によって先行する再生 PET 原料の仕様及び試験方法及び再生 PET 原料を用いた PET シート製品の 3 つの規格化を目指す。2007年ゴア国際会議の我が国のプレゼンテーションは、米欧及びアジア各国の高い関心を呼び、特に異物が少ない再生シートを用いた卵パック等の実物展示が注目を集めた。また、再生プラスチックを扱う欧州 CEN TC249 との協調も合意された。現在我が国提案の 3 件のうち 2 件が、新規提案採択、残りの 1 件も近く採択が予定されており、引き続き着実にステージアップを図って行く。更には、これまで PET に用いられてきた有害な塩素系有機溶媒が不要な流動性試験方法の規格化を目指している。この流動性は分子量と密接な関係があり、PET においてもっとも重要な品質であり、先の再生 PET の規格と有機的に結合し、我が国の新提案を強くアピールして行くこととする。

プラスチックリサイクル IS 化の第 2 弾として、我が国の廃プラスチック総量約 1000 万

トン（平成18年度）中、排出量555万トンと最も比率が高い混合ポリオレフィン（ポリエチレン及びポリプロピレン）について基準認証研究開発事業を平成20年度より開始した。我が国の再生混合ポリオレフィンの実態調査、各国の規格調査を進めており、これによって、品質の標準化を可能とし、これまで停滞していた本材料の質的、量的リサイクルが加速され、関係市場の活性化、国際的な環境ニーズに貢献することが期待できる。

再生可能な農作物原料由来の生分解性プラスチックの分解試験方法については、我が国での欧米アジア6か国参加による3か年にわたるワークショップの議論を経て、酸化分解法がISに到達した。引き続き嫌気分解法について、2007年より開始しており、酸化で培われた日米欧ア国際交流を基に、IS化を目指している。生分解性プラスチック製品の利用を促進するためには、その分解度を定量評価する方法が必要である。例として、包装の生分解性プラスチックを食品廃棄物等と同時に嫌気分解処理し、短時間でメタン等の有効エネルギー源として回収する技術が注目されている。既存ISOは、欧州特定の企業の試験方法であり、我が国で汎用され、定量性が高い嫌気分解処理装置・方法と異なる。このため、我が国の嫌気分解処理技術に適用可能な試験方法に取り組む。具体的には、我が国開発のコンパクトな実験装置（MODA-B）を用いて経時的に嫌気分解されたバイオガス中のメタン及び二酸化炭素をガスクロマトグラフィーによって測定し分解度を求める方法のIS化を目指す。

金属系材料の代替として、航空機等に用いられる高強度で軽量の炭素繊維強化プラスチック材料は、我が国の国際市場シェアが高い先端材料である。従来の試験方法では対応できない曲げ強度の試験方法について、2006年に開始した基準認証研究開発事業の枠組みによって、我が国発のIS化を目指す。2006年に炭素繊維強化プラスチックを扱うSC13の幹事及び議長に我が国が就任しており、規格開発の加速によって早期IS化が期待できる。

個別のプラスチックの性能、試験方法については国の新規分野の標準化事業等を通じて我が国の優れた技術を着実にIS規格に反映させて行くこととする。

TC138（流体輸送用プラスチック管・継手及びバルブ類）

欧州の勢力が圧倒的に強く、非欧州圏の提案の規格化が困難な状況にあり、標準化を通じた中国の取り込み活動も活発である。中期的には、米国及び2005年に開催した東北亜シンポジウムの継続等で中韓との連携を図り、日米で50%のシェアがあるマスターバッチ製法ガス用プラスチック管のIS化再挑戦、欧州主体で進行中の下水管再生等に用いる管更生IS化への我が国技術の取り込み等によって、挽回を図ることとする。

管更生は、腐食や強度低下によって、機能を果たせなくなった既設の鉄鋼管等の中にプラスチック管を被覆し管を再生する技術である。下水道排水管を中心に配水管、ガスパイプ等に展開され、各用途によって既存の配管に管を組み入れ性能向上も合わせて図るRenovation法、掘削せずに管を交換するTrenchless replacement法、掘削するCut open法など工法も多岐にわたる。当初は先行するGENのEN規格の迅速法によるIS化の予定であったが、我が国、オーストラリア及び南アフリカの意見によってEN規格の修正が受け入れられ、TC直下のWG12傘下の、TG1（ガイド）、TG2（下水道）、TG3（ガス及び上水道）、TG4（スパイラル被覆新工法）4つのTGで作業が進められることとなった。下水道及び水道管の規格化を先行さ

せ、その後ガス分野の規格化が予定されており、我が国の意見を反映させて行く。なお、水道管及びガス管の更正については、ISO に対する我が国企業の関心は薄いですが、今後積極参加を促すことによって我が国に不利とならない規格開発を進めて行く必要がある。

プラスチック管の製法は大別すると二通りある。すなわち、我が国及び米国では、バージン樹脂ペレットと顔料等を高濃度配合したペレット(マスターバッチ)を成形直前に混合し、成形機内で溶融均一化し管成形するマスターバッチ製法が用いられ、成形工程の簡素化が図られている。一方、欧州ではバージン樹脂と顔料、耐候剤等を予め溶融混合したコンパウンドを中間原料としこれを再度溶融成形して製品とする製法である。マスターバッチ法は日米で国際市場の約 50%シェアがあり、市場での性能評価も固まっているため、再度新規提案(TS)を図ったが、均一分散に懸念があるとの欧州勢の反対意見によって 2005 年 12 月の投票において僅差否決された。その後 2006 年ワシントン会議において ISO 中央事務局指導員のグローバルレリバンスに基づく指示によって、アドホックグループ(AHG)の立ち上げが決定し、マスターバッチ法の規格開発が再開されることとなった。各国の意見を集約後、米国での国際会議が予定されており、再々度我が国の提案の採用を目指して行くこととする。

TC45 (ゴム)

我が国はこの TC に後発参加であるが、基準認証及び適正化事業を通じて我が国の優れた技術を ISO に反映させ、TC の主導国となっている。我が国技術の、ゴムホースの暴露試験方法、ゴム配合材料、ラテックス、軟質フォーム等の試験方法等の IS 化を目指す。ゴム分野の特徴としては、アジア・太平洋研修事業を通じて、天然ゴム原料の原産国であるマレーシア、タイ及びインドネシア、またゴム産業において重要なパートナーである中国、韓国、インド及びフィリピンと固い絆が形成されている点がある。中期的にもこの有利なポジションを継続し、我が国の技術を基礎とした我が国発の IS 化に積極的に取り組むこととする。特に、タイはゴム製品の国内産業育成の観点から大型ゴム製品の国家規格の整備に力を入れ、原材料であるラテックスの ISO 提案を始めている。我が国は貿易投資円滑化支援事業(JEXSA)の枠組みによって専門家を 2 回派遣しこれらの標準化を積極的に支援している。

一方で欧州での化学薬品に対する規制が強化される中であって、これを踏まえた安全、環境問題への規制に対応する規格化の動きがあり、今後の動きを注視し、我が国に不利とならない対応をして行くこととする。

TC35/SC9 (ペイント及びワニス/塗料一般試験方法)

日中韓アジア会議(AJM 2005 年開始)の枠組みを利用し、我が国の進んだ技術の IS 化に積極的に取り組んでいる。

基準認証研究開発事業の「剛体振子による塗料と塗膜の物性測定方法の標準化」は、我が国が開発、実用化した試験方法で、素材上の塗料の硬化特性及び塗膜の温度特性を迅速、簡便、定量的に測定・解析できる実用的に非常に優れた方法で、自動車塗料等、高性能塗料の開発、品質管理に活用されている。IS 化によって、欧米を中心とした新たな国際市場への波及が期待できる。中期的には、AJM のパートナーであり、共同開発の賛同を得た中韓関係を一

つの基軸とし、塗料分野で勢力をもつドイツなど一部欧州国を取り込み、我が国の優れた塗料技術の IS 化に取り組むこととする。

TC34/SC16 (食品／分子生物指標の検出における横断的分析法)

バイオチップは医療、環境、食品等の試験体の遺伝子群や DNA を網羅的に検出・解析できる優れたツールとして大学、企業の研究機関に広く利用されている。ナノ技術、DNA 固定化バイオ技術等の深化によって特異性、検出感度、処理能力が著しく向上し、我が国技術は、性能面では、国際的に同等以上の水準に到達している。しかし独自技術に基づく各企業のバイオチップ製品は互換性がなく市場拡大の阻害要因の一つとなっている。このため、標準物質として複数のモデル核酸物質を用いて評価方法、要求性能を標準化し、バイオチップ製品の客観評価、互換性を可能とする。国際的には欧米企業が医療分野を中心に市場を席卷し、標準化の動きも見え始めている。2007年10月に設立されたバイオチップコンソーシアム(JMAC)を中心として平成20年度に開始された基準認証研究開発事業の枠組みによって、成果を ISO TC34/SC16 で先行して規格化することによって我が国のバイオ産業競争力強化に資することとする。

TC28/SC4 (分類及び仕様)

非石油由来で大気汚染が少ない燃料として注目される DME (ジメチルエーテル) の自動車用途燃料品質の IS 規格化への取り組みを2008年より基準認証研究開発事業によって開始した。TC28/SC4/WG13 と横断的に連携しつつ、DME に係る燃料仕様、試験方法等の IS 化に取り組んでいる。

TC28/SC7 (液体バイオ燃料)

バイオエタノール、バイオディーゼル油等バイオ燃料を扱う SC が新設された。地球温暖化対策の一つとして国際的に非常に注目が高い分野であり、我が国においても経済産業省・農林水産省の連携のもとにバイオ燃料技術革新協議会が2007年11月に発足し、食料と競合しないセルロース系エタノール製造技術に注力することとなっている。

一方で、米国及び EU 間で、貿易及び投資の非関税障壁解消を目的として2007年4月に米欧サミットで「大西洋経済圏一体化促進構想」が合意され、新設の「大西洋経済評議会」によってフォローすることとなり、バイオ燃料は案件の一つとなっている。米欧にブラジルを加えたタスクフォースは、2008年2月に3国の既存規格の整合状況を White Paper によって一次報告した。これらの動きに注目しつつ、資源エネルギー庁等関係省庁、石油業界及び自動車業界と密接に協議し、我が国のバイオ燃料に係る取り組みを反映させて行くこととする。

TC197 (水素技術)

将来の水素エネルギー社会の構築を目指して、世界各国で燃料電池車、インフラ、装置の開発が進行中である。我が国の精度がある実証試験等のデータをベースとし、国際会議の場

において、我が国技術の IS 化に取り組むこととする。具体的には、我が国が主導する WG12（水素燃料仕様の規格化－2003 年提案）及びWG13（水素検知器－2005 年提案）での規格化に取り組んでいる。高圧の水素システム、装置・機器に係る我が国の高圧ガス保安法、建築基準法、消防法等強制法規との整合化も重要な課題である。

3. 重点 TC の活動状況

(1) 対象としている TC/SC/WG 番号及び名称及び最近の動向

6. (1) の表中重点分野欄に「◎」印を付けたものを重点 TC とする。

(2) 重点 TC の最近の動向

TC61（プラスチック）

プラスチック分野全般、個別の用語、試験方法、製品仕様の規格開発を行っている。

直轄の二つのWG及び10のSCからなる。

○環境問題への取り組み

T C61/WG2においてプラスチックの規格に、環境負荷削減を意図する規定を追加するガイド等、環境側面の規格の開発が進められている。

○国際幹事、国際議長の積極的獲得とTC活性化への貢献

全SC数10のうち、3つのSCの幹事及び議長を獲得している。

TC138（流体輸送用プラスチック管・継手及びバルブ類）

流体輸送用プラスチック管、継手及びバルブ類分野における全般、個別の用語、試験方法、製品仕様の規格開発を行っている。直轄の二つのWG及び7つのSCからなる。TCの幹事、議長及び直轄のAGのコンビナーは、日本が引き受けている。

○欧州の厚い壁

プラスチック管分野は伝統的に欧州連合が強力で EN 規格を基にした ISO が多い。このため、新規提案の採択には、2005年から開始した日中韓シンポジウムや日米の連携が重要である。

TC45（ゴム）

ゴム及びゴム製品（除くタイヤ、ベルト）の分野で、用語、物理試験法、化学試験法、ゴム用原材料、ホース製品及びその他ゴム製品の規格開発を行っている。直轄の二つのWG、4つのSCからなる。

○TC45/WG16（環境側面）の規格化作業継続中

規格作成者のためのガイドラインとして、環境に配慮した規格原案を作るための指針規格を進めてきたが、ゴムのリサイクル、再利用技術が未確立であるにもかかわらず、材料リサイクルを奨励する内容があったため、日、欧の反対によって TR で決着した。

○SC1（ホース）では我が国、米国、ドイツ、英国及びオランダがリードしている。アジア・太平洋研修で仲間となったアジア諸国と連携し我が国の主張を取り入れている。WG3 は我

が国がコンビナーである。

OSC2（物理試験）では、試験精度の見直しに着手

ゴム分野の基礎的な物理試験法について、SC2WG6 を新設し、既存 30 規格について国際試験所間試験の計画を検討している。

OSC3（ゴム用原材料）で、「1 規格に 1 試験方法」の方針で整理に着手、使われていない試験方法を整理する作業に入っている。我が国から追加提案した方法が削除されることがないよう対処していく必要がある。

OSC4（その他ゴム製品）は我が国主導の免震ゴム、JIS の優位性を提案する軟質フォームなどがある。我が国の得意分野のゴム製品の規格化を推進する。WG9 は我が国がコンビナーである。我が国免震技術を基礎として免震用積層ゴム支承の IS 規格（試験方法、橋梁用、建物用の 3 部構成）が、基準認証研究開発事業の枠組みを利用して 2005 年に制定された。阪神・淡路大地震において免震用積層ゴム支承を用いた免震建物、免震橋梁の耐震性が実証され、需要が拡大している。我が国の免震技術は国際的にも最先端にあるが、半導体工場免震化など新たな技術を取り込んだ、継続的な規格の見直しが必要である。IS 規格を基礎とした中国 GB 規格が 2007 年に制定されるなどこの規格の国際展開が進む中で、我が国主導のもと 2008 年より改正作業が開始されている。

欧州指令などに用いられている CEN の EN 規格を基礎とした ISO 規格化の動きが強まっている。例として ISO 21461:2006（加硫ゴム中のオイル種の求め方 EU 指令 2005/69/EC）DIS8789:2008（自動車用 LP ガス用ゴムホース及びホースアセンブリ仕様 E/ECE/TRANS/505 Addendum66:Regulation No. 67 Rev. 1:2000）がある。

TC35SC9（ペイント及びワニス／塗料一般試験方法）

○官能評価方法から定量評価方法へ

官能評価方法は特別の装置を必要とせず短時間で経済的に行える利点があるが、評価に熟練が必要で、個人的な主観が入りやすく、再現性、精度などに問題がある。ISO では試験方法の精度を重視しており、できるだけ機器を用いた測定法で、客観的、科学的、定量的に評価する試験方法の提案に置き換わってきた。例として写真判定からコンピュータグラフィック画像処理による塗膜欠陥の評価方法への変化が挙げられる。

TC28/SC7（液体バイオ燃料）

準備会議が、米、欧及びブラジル主導で 2008 年 5 月にアルゼンチンのブエノスアイレスで開催され、前述のバイオ燃料規格の国際統合化に係る White Paper 及び SC の組織、スコープ及びリエゾンについて議論されている。

TC197（水素技術）

TC197 は、水素技術に関する関連装置・機器、用語、安全、試験、保守及び設計原則を所管する。傘下に 13 の WG と 1 つのアドホックグループがある。将来の水素エネルギー社会の構築を目指して、世界各国で燃料電池車・定置式燃料電池、これに伴う水素関連のインフラ、

装置の研究開発、実証試験が進められており、これを受けて国際標準化活動も活発化している。現在 WG5（水素コネクタ）、WG6（燃料電池車用水素容器）、WG8（水電解水素製造）、WG9（改質器）、WG10（水素吸蔵合金容器）、WG11（水素ステーション）、WG12（水素燃料仕様）、WG13（水素検知器）及び水素部品を扱うアドホックグループが主に活動中である。

4. 我が国の活動実績（2008年）

（1）全体概要

TC61（プラスチック）

9月の米国フロリダ州オーランド会議には我が国から56名が参加した。我が国の提案規格は33件で、2008年は15件で非常に活発である。

1) 国際提案実績

1.1) 環境関係 基準認証研究開発事業

1.1.1) プラスチックリサイクルの標準化

○再生PET

再生されたPET樹脂原料の品質分類、試験方法及び再生PET樹脂を原料としたシート製品の3件のうち品質分類及びその試験方法に係る規格案がCD段階となった。これらの規格を扱うSC9/WG17（ポリエステル）は休止中であったが、空席であったコンビナーに我が国が就任し優位に規格化を進めている。9月のフロリダ国際会議は8か国20名のWG参加があり盛況であった。無延伸PETシートに係る残り1件は近く新規提案投票の予定である。

1.1.2) 国際的に関心が高い2件の環境関係の規格開発は順調に進展している。

○生分解性プラスチックの微生物分解試験方法の標準化（SC5/WG 22）

酸化分解試験方法については、コンポスト化で発生する二酸化炭素を重量測定し分解度を測定する方法で既存のISO規格より装置がコンパクトで定量性が高い我が国の方法が2007年8月にIS化された（ISO 14855-2）。

嫌氣的分解試験方法については、2007年から基準認証研究開発事業を開始しており、我が国開発のコンパクトな実験装置（MODA-B）を用いて経時的に分解バイオガスのメタン及び二酸化炭素をガスクロマトグラフィーによって分解度を測定する方法の開発を実施している。2008年の国際会議でプレゼンテーションし多くの賛同が得られた。酸化分解と同様、国際ワークショップ（2008年度は静岡で開催。米、中、韓、インド、イタリア及びスウェーデンが参加）による仲間作りによってIS化を目指すこととする。

○再生PET樹脂の熔融流動性試験方法（メルトボリュームフローレート法）の標準化（SC5/WG9）

環境負荷が高い塩素系溶媒を用いる既存の試験方法を用いず、再生PETを扱う中小企業で簡単に測定可能な試験方法である。吸湿分解しやすく高流動性のPETには適用できないとされていたが、我が国技術によってサンプルの前処理法及び装置を改良し試験方法を確立した。これを熱可塑性樹脂全般に用いる熔融流動性方法（ISO1133-1及び1133-2）に適用する予定である。英をPLとした日英蘭3国による国際共同開発を進めている。本規格は、分子量を間接的に評価する方法としてプラスチックの根幹に係る試験規格の一つであることから、改

正において国際的合意を得難い規格であったが、我が国のデータを基に、樹脂の違いによって吸湿による加水分解特性、熔融粘度特性が大きく異なることを粘り強く説得し、我が国の主張を多く取り入れた案によって近くDIS投票が開始される予定である。

○我が国提案のプラスチック材料の生分解性試験の試料及び参照物質の作製法は現在DIS投票の段階にある。

1.1.3) 2006年に我が国の国際市場シェアが高い炭素繊維及びその強化プラスチックを所管するSC13の幹事及び議長に我が国が就任した。同SCの停滞が一掃され、規格化の進行が加速している。

1.2) 新規分野の主な提案

- ・ポリフェニレンスルフィドPPS規格(SC9)

PPSは、耐熱エンジニアリングプラスチックとして、順調に需要拡大し、国際市場規模は、39,000t/年、我が国は、その約半分のシェアを占める。我が国の分類仕様及び試験方法に係る2件の提案は、当初米国の反対があったものの、その後順調に推移し、FDISとなった。

- ・プラスチック—記号及び略語—第1部:基本ポリマー及びそれらの特性

我が国及び英国の提案で改正となり、現在DISの段階にある。

- ・プラスチックのスクラッチ特性の求め方は2008年にISとなった。
- ・プラスチックの動的機械特性—圧縮振動—非共振法はFDISへステージアップする。
- ・熱伝導率及び熱拡散率の試験方法は承認されIS 22007-3となった。
- ・サイズ排除クロマトグラフィーによるプラスチックの分子量・分子量分布の試験方法の第5番目である光散乱方法規格はDISへステージアップした。
- ・硬質発泡プラスチックの気泡率の試験方法は、我が国の実態にそぐわないため、新たな試験方法を提案し、近く新規提案投票の予定である。
- ・鉄道用プラスチックまくらぎ
新幹線の分岐用まくらぎ等に用いられるプラスチックまくらぎについてJISを基礎として製品規格を提案、新規提案採択された。
- ・エポキシ樹脂の硬化度の試験方法を提案、近く新規提案投票の予定。
- ・炭素繊維強化プラスチックの衝撃後圧縮強度の試験方法は多くの米国コメントに対応し、近くFDIS投票の予定。
- ・リサイクルに係る炭素繊維強化プラスチック粉砕品形状、4件の強化プラスチック試験方法(我が国2件、英国2件)も進捗しており、我が国のSC13幹事引受けによって活動が非常に活性化している。

TC138 (流体輸送用プラスチック管・継手及びバルブ類)

1) 管更生 (TC138/WG12)

TC直下のWG12傘下にTG1(ガイド)、TG2(下水道)、TG3(ガス及び上水道)、TG4(スパイラル被覆新工法)の4つのTGで作業が進められている。2008年のローマ会議で下水配管及び給水管の更正に係る5つ規格案がすべてDIS投票で承認された。FDISへステージアップす

べく原案改正中である。遅れていたスパイラル工法は2009年1月に新規提案投票の予定である。

2) マスターバッチ製法「TC138/SG4（ガス燃料供給用プラスチック管）」

マスターバッチ法は欧州勢の反対によって否決されたが、AHG 立ち上げによって規格開発が継続されることとなった。2007年のソウル会議においてマスターバッチの中身を顔料だけとし、耐候剤等は、現規格どおりバージン樹脂にコンパウンドする改正案によって仏蘭等が賛成に回り過半数となった。その後進捗が見られなかったが、AHG の米コンビナーの主導で2009年1月に会議が開催される予定である。

TC45（ゴム）

1) 国際提案状況

TC 全体で約 400 の IS 規格を所管している。国際会議は、毎年10月に開催され、各種規格提案が審議されている。2008年は韓国で開催され、我が国からは33名が参加し、我が国からの提案は42件（うち新規提案1件）で活発であった。我が国の13人のプロジェクトリーダーが主導している。

○TC45/WG16（環境側面）の規格化

規格作成者のためのガイドラインとして、環境に配慮した規格作成のための指針 ISO/DIS24699 が投票された。ゴム分野ではゴムのリサイクル、再利用技術が未確立であるにもかかわらず、適用範囲に材料リサイクルを奨励する内容があるため、賛成国多数であったが、我が国及び仏、独、伊が反対した。英コンビナーの判断で7月のロンドン会議で再審議され、最終的には TR とすることで落ち着いた。

欧州での化学薬品に対する安全・環境規制が強化されていく中、対応する試験方法の規格提案の動きが見られる。地球温暖化、産業の持続可能性に対応する規格化の動きが出てくる可能性がある。

○SC1（ホース）は製品規格とそれに付随する試験法規格を所管している。日、米、ドイツ、英国、オランダ等を中心として31件の規格開発が進められ、6件は我が国の提案である。浚渫用ホース、ホースの耐候性試験方法が主なテーマである。2009年度には飽和蒸気用ゴムホース（仕様）、布補強送水用プラスチックホースの新規提案を予定している。

○SC2（物理試験及び化学分析試験）は、43件の規格を開発中である。うち10件は我が国の提案である。主なものに原料ゴムの自動赤外線乾燥熱重量法による揮発分定量方法、加硫ゴム中の老化防止剤のガスクロマトグラフィー質量分析同定法がある。2009年は加硫ゴムの電気抵抗に係る体積抵抗率及び表面抵抗率の試験方法を予定している。

○SC3（ゴム用原材料）で扱う試験方法規格は、国際商取引の根幹となっている。19件を開発中であり、うち我が国からは9件を提案している。主なものに合成ラテックスの機械的安定性及びゴム用配合薬品の一般試験法がある。2009年は、IR ゴム試験方法の改正提案を予定している。また、欧州各国より化学品に関する欧州規制の基礎となる試験方法が提案さ

れる可能性がある。

OSC4（その他ゴム製品）ではホース、ベルト、タイヤ以外のゴム製品を扱っている。主な製品に軟質フォーム、積層ゴム支承がある。16件を開発中である。我が国からの提案が5件である。

TC35/SC9（ペイント及びワニス／塗料一般試験方法）

TC35の国際会議は毎年1回開催されており、2008年はオランダのデルフト市で開催された。2010年は我が国での開催が予定されている。

平成18年より開始した基準認証研究開発事業「剛体振子による塗料と塗膜の物性測定方法の標準化」は、我が国が開発した試験方法で、素材上の塗料の硬化特性及び塗膜の温度特性を迅速、簡便、定量的に測定・解析できる実用的な優れた方法で、我が国及び韓国において主に用いられている。塗料の硬化開始温度の測定法及び塗膜の熱的性質（Tg及び硬度）の測定方法の2部構成で、我が国のSC9委員長をプロジェクトリーダーとする本格的な取組によって、日本、ドイツ、スイス、中国及び米国のExpert参加があり3月に新規提案登録された。現在CD案作成中であり2011年にIS化の予定である。

塗装鋼板の非破壊防食特性評価方法であるカレントインターラプター法を我が国より新規提案し英国、スイス、ドイツの賛同を得ており他の欧州諸国に追加登録を要請中である。

我が国提案の船底防汚剤・PTPB（ピリジントリフェニルボラン）の溶出速度の測定方法がISとなった。

今後の主な規格開発動向は次のとおりである。

- ・塗膜の促進耐候性（キセノンランプ法）をプラスチックのISO4892シリーズを参考に使用者にわかりやすく改正する。
- ・塗膜の鉛筆硬度試験において試験の再現性を向上させるため改正が計画されており我が国の手法等を提言していく。

TC34/SC16（食品／分子生物指標の検出における横断的分析法）

遺伝子組換え食品・飼料等の検出方法に係る規格・TSの改正作業が11月のシカゴ国際会議から本格開始されており、積極的に参画し我が国の提言を行っている。なお、2010年2月に我が国で国際会議を開催する予定である。

また、バイオチップの評価方法に関する標準化については、モデル核酸物質を用いたチップの妥当性の検証で現れた測定値のばらつきの要因を特定する作業を行っている。2009年は、検討結果をもとに共同実験を行い、試験方法の妥当性を評価するとともにISO新規提案の規格素案作成を開始する予定である。

TC28/SC4（分類及び仕様）

燃料仕様についてはDME純度、メタノール、水等の不純物のエンジン性能等に対する影響の評価を開始した。DMEの潤滑性能向上は重要な課題であるが、不純物としてメタノール等が混入すると、エンジンデバイスの摩耗が激しいため、この評価を優先している。

2009年は評価を継続するとともに ISO 規格素案の準備を開始する。また、2008年6月に新潟で生産開始された DME 製造プラントの実態も反映させて行くこととする。

TC28/SC7 (液体バイオ燃料)

2009年1月にリオデジャネイロで第1回国際会議が開催された。会議前に、関係省庁、産総研、業界で構成する準備委員会において我が国のポジションを議論した。国際会議においては、揮発油等の品質の確保等に関する法律において、大気汚染防止及び既存車両への安全の配慮から、ガソリン中のバイオエタノール比率は3体積%、軽油中のバイオディーゼル比率は5質量%を上限としていることから、この混合比率は「各国の法規による。」とすること、更にはバイオ燃料の地産地消の取組み、食品用途への転用防止のため燃料アルコールへの変性剤の導入等を配慮するよう主張した。会議の結果、まず、自動車燃料の性能で必要な試験方法の規格化を優先すること、バイオエタノール、バイオディーゼルの WG を設立することが決定された。引き続き国際会議に積極参加し、我が国の意見を反映させて行くこととする。

TC197 (水素技術)

1) WG5 (水素充填コネクタ)

圧縮水素式自動車 (CHSV) の燃料充填用コネクタのノズルとレセプタブルの規格を開発。米国の SAE を基礎として 35MPa 仕様の IS が 2006 年に発行された。現在 70MPa 仕様に取り組んでおり 2010 年 IS 化の見込みである。ドイツ案は、シール位置がレセプタブル側、我が国案はノズル側 (交換容易) で、この両案を比較中である。

2) WG6 (高圧水素容器)

陸上乗用車燃料用の再充填可能な水素容器の規格を開発している。70MPa のデータ不足など技術未確立を理由として我が国など 8 か国が反対し TS 化が決定した。

3) WG8 (水電解水素製造装置)

Part 1 工業用、Part 2 家庭用からなる。工業用は 2008 年に IS 化、家庭用は DIS 投票で 2010 年頃 IS 化の見込みである。我が国では高圧ガス保安規則の規制からガレージ設置を意図している家庭用は現時点では普及が難しい状況にある。

4) 輸送用水素吸蔵合金容器システム

2008 年に IS 化。国連の危険物輸送指針に引用される予定である。

5) WG11 (水素ステーション)

車両燃料水素充填用の商業ステーションで、2008 年に TS が発行された。我が国は隔離距離、圧力、防爆仕様など国内法との乖離があり、反対している。

6) WG12 (自動車燃料用水素仕様)

我が国が議長及びコンビナーを引き受けている。自動車用は、実用上、一酸化炭素及び硫黄化合物濃度の上限を非常に厳しくする必要があるので、現行 IS から分離独立している。2008 年に TS が発行された。今後、我が国主導で IS 化を目指す。

7) WG13 (水素検知器)

我が国がコンビナーを引き受けている。定置型水素ステーションに用いる水素漏洩検知器で、

我が国提案が DIS 投票中であり、2010年に IS 化の予定である。IEC/TC31（可燃性ガス検知器）と重複して規格開発されていたが両議長の調整によって TC197 に一本化された。

（2）活動実績

①新規提案数、②国際会議実績（参加実績、我が国での開催実績）、③幹事国・議長等引受実績は、6.（2）のとおりである。

④その他の活動実績 特記事項はなかった。

5. 我が国の活動計画（2009年）

（1）全体概要及び活動計画

2.（2）の重点 TC 選出結果及び国際標準化戦略（中期的計画及び課題）によって活動計画を進めていく。

（2）新規提案予定件数：4件

TC61（プラスチック）及び TC45（ゴム）において2008年に新規提案の追加・先取りが集中したため、2009年は現時点ではやや少なめとなっている。

TC45（ゴム）：3件

TC197（水素技術）：1件

（3）幹事国等引受予定件数

空席の TC41/SC3（プーリー及びベルト／コンベヤベルト）の国際幹事引受けは、我が国及び中国の共同引受け（ツイニング）で決着した。なお、同じく空席であった TC41 国際幹事は中国が引き受けることとなった。

TC61（プラスチック）、TC138（流体輸送用プラスチック管、継手及びバルブ類）及び TC45（ゴム）においては、現幹事国の辞退があれば、立候補することとする。

（4）国際会議の開催予定

TC34/SC16（食品／分子生物指標の検出における横断的分析法）

TC197/WG8（水素技術／水電解水素製造装置）

TC197/WG11（水素技術／水素ステーション）

6. 参考資料集

(1) 化学分野の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	
21			消防器具	P	ISO TC21事務局	韓国				
	2		可搬消火器	P		韓国				
	3		火災検知及び警報	P		オーストラリア				
	5		水系固定消火システム	P		米国				
	6		泡粉末系固定消火システム	P		中国				
	8		ガス系固定消火システム	P		オーストラリア				
	11		防煙防熱システムと構成部品	P		ドイツ				
27			固体燃料	P	(財)石炭エネルギーセンター	南アフリカ				
	1		選炭-用語及び性能評価	O		オーストラリア				
	3		コークス	P		南アフリカ				
	4		サンプリング	P		南アフリカ				
	5		試験方法	P		オーストラリア				
28			石油製品及び潤滑油	P	石油連盟	米国				
	1		用語	P	石油連盟	フランス				
	2		石油及び関係製品の測定	P	(社)日本計量機器工業連合会/(財)新日本検定協会	米国				
	4		分類及び仕様	P	石油連盟	フランス			◎	
	13		DMEの分類及び仕様							
	5		液化炭化水素及び非石油液化ガス燃料の測定	P	(社)日本海事検定協会	日本	○			
	1		タンク計測関係						○	◎
	2		計量器機器類及びその他						○	
	3		計量手順及び数量計算						○	
	4		DMEの手動サンプリング						○	
	5		液化ガスの船上計量							
	7		液体バイオ燃料	P	石油連盟	米国			◎	
31			タイヤ、リム及びタイヤバルブ	P	(社)日本自動車タイヤ協会	米国				
	3		乗用車タイヤ及びリム	P		フランス				
	4		トラック、バス用タイヤ及びリム	P		イタリア				
	5		農業機械用タイヤ及びリム	P		フランス				
	6		オフロード用タイヤ及びリム	P		カナダ				
	7		産業車両用タイヤ及びリム	P		ドイツ				
	8		航空機用タイヤ及びリム	P		アメリカ				
	9		タイヤバルブ	P		フランス				
	10		自転車、モペット、二輪自動車用タイヤ及びリム	P		イタリア				
	34			食物製品		P	(独)農林水産消費技術センター	フランス		
16			分子生物指標の検出における横断的分析法	P	(独)農林水産消費技術センター	米国			◎	
35			ペイント及びワニス	P	(社)日本塗料工業会	オランダ				
	2		顔料と体質顔料	O	化成品工業会	ドイツ				
	9		塗料一般試験方法	P	(財)日本塗料検査協会	英国			◎	
	10		塗料用ビヒクルの試験方法	O	(社)日本塗料工業会	ドイツ				
	12		塗装前鋼材素地調整	P	(社)日本防錆技術協会	英国				
	14		鋼構造物の保護用塗装システム	P	(社)日本塗料工業会	ドイツ				
45			ゴム及びゴム製品	P	日本ゴム工業会	マレーシア				
	16		環境側面							
	1		ホース	P		マレーシア				
	3		液圧用ホース						○	
	2		物理試験及び化学試験	P		スウェーデン				◎
	3		ゴム原料(ラテックス含)	P		フランス				
4		その他ゴム製品	P	マレーシア						
	9		積層ゴム支承					○		
41			プーリー及びベルト	P	日本ベルト工業会	-				
	1		摩擦伝動システム	P		フランス				
	3		コンベアベルト(ゴム・樹脂)	P		英国				
	4		歯付伝動ベルト	P		米国				

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
47		1	化学	P	(社)日本化学工業協会	日本	○		
			化学製品の安全データシート				○		
	1		一般的方法	P		オランダ			
54			精油	O	日本香料工業会	スペイン			
61			プラスチック	P	日本プラスチック工業連盟	米国			◎
			2 環境ガイド						
			1 用語	P		英国			
			2 機械的性質	P		スペイン			
			7 疲労及び破壊じん性					○	
			4 燃焼挙動	P		英国			
			6 複合材料					○	
			5 物理・化学的性質	P		米国			
			22 生分解性					○	
			6 老化、耐薬品性、耐環境性	P		ドイツ			
			9 熱可塑性樹脂材料	P		米国			
			17 ポリアルキレンテレフタレート					○	
			21 ポリオキシメチレン					○	
			10 発泡材料	P		カナダ			
			11 製品	P		日本	○		
8 無可塑PVCシート				○					
12 熱硬化性樹脂材料	P	日本	○						
5 不飽和ポリエステル、エポキシ及び その他樹脂				○					
13 複合材料及び強化用繊維	P	日本	○						
1 強化材料及び強化繊維				○					
138			流体輸送用プラスチック管・継手 及びバルブ類	P	日本プラスチック工業連盟	日本	○		◎
			AG アドバイザリーグループ					○	
			12 管システムの更生						
			1 排水用	P		フランス			
			2 給水用	P		スイス			
			3 工業用	P		イタリア			
			4 ガス燃料用	P		オランダ			
			5 管、継手及びバルブの一般特 性	P		オランダ			
6 強化プラスチック管用途	P	オーストリア							
7 バルブ及び補助用具	O	イタリア							
158			ガス分析	O	(財)化学物質評価研究機構	オランダ			
193			天然ガス	O	(社)日本ガス協会	オランダ			
			1 天然ガス分析	O		オランダ			
			3 アップストリーム領域	O		米国			
197			水素技術	P	(財)エンジニアリング振興協会	カナダ			◎
			12 燃料電池用水素仕様					○	
			13 水素検出器					○	
203			技術エネルギーシステム	P	(社)日本エネルギー学会	スウェーデン			
238			固体バイオ燃料	O	農林水産省環境バイオマス政策課	スウェーデン			

注1)◎がついているのが重点分野

注2)日本議長、主査には○印

化学分野計

TC 数	SC 数	WG 数		幹事	議長	主査
6	40			6	6	18

(2) 2008年活動実績データ

①提案規格数

TC	SC	WG	番号	新規提案名	提案年月	進捗状況	新規・改正の別
61	1	3	CD 1043-1	プラスチック記号と略語－第1部：基本ポリマー及びそれらの特性	2008.03	30.99	△
61	4	6	CD 30021-2	火災安全－中間規模耐火性試験方法－第2部：複合材樹脂	2007年3月	20.99	
61	5	8	ISO/CD TR 22007-5	熱伝導率と熱拡散率の試験法間の比較	2008.03	30.99	
61	5	11	CD 16014-1	プラスチックサイズ排除クロマトグラフィーによる高分子の平均分子量及び分子量分布の求め方－第1部：通則	2008/9/25	30.99	△
61	5	11	CD 16014-2	プラスチックサイズ排除クロマトグラフィーによる高分子の平均分子量及び分子量分布の求め方－第2部：ユニバーサルキャリブレーション法	2008/9/25	30.99	△
61	5	11	CD 16014-3	プラスチックサイズ排除クロマトグラフィーによる高分子の平均分子量及び分子量分布の求め方－第3部：常温付近の方法	2008/9/25	30.99	△
61	5	11	CD 16014-4	プラスチックサイズ排除クロマトグラフィーによる高分子の平均分子量及び分子量分布の求め方－第4部：高温での方法	2008/9/25	30.99	△
61	5	11	CD 16014-5	プラスチックサイズ排除クロマトグラフィーによる高分子の平均分子量及び分子量分布の求め方－第5部：光散乱法	2008/9/25	30.99	△
61	9	17	WD 12418-1	プラスチックポリエチレンテレフタレート(PET)ボトル再生材－第1部：呼び方のシステム及び仕様表記の基礎	2008/3	20.99	
61	9	17	WD 12418-2	プラスチックポリエチレンテレフタレート(PET)ボトル再生材－第2部：試験片の作り方及び性質の求め方(JIS K 7390:2003)	2008/3	20.99	
61	11	9	AWI 12856	鉄道用プラスチックまくらぎ	2008/9	20.00	
61	12	5	NWIP	エポキシのDSCによる熱硬化度の求め方	2008.9		
61	13	1	NWIP	炭素繊維－体積固有抵抗率の求め方	2008.9		
61	13	2	NWIP	繊維強化プラスチック－有孔引張試験	2008.5		
61	13	2	WD 12817	繊維強化プラスチック－有孔圧縮試験	2008.5	20.99	
45	1	1	ISO 6224	布補強送水用プラスチックホース	2008.11	30.99	△
45	1	2	ISO 4081	内燃機関エンジンの冷却装置用ゴムホース及びゴム管	2008.11	30.99	△
45	2	1	ISO 36	加硫ゴム又は熱可塑性ゴム－繊維との接着強さの求め方	2008.11	20.99	△
45	2	2	ISO 4664-1	加硫ゴム又は熱可塑性ゴム－動的性質の求め方－一般指針	2008.11	20.99	△
45	2	5	ISO/NP 248-1	原料ゴム－熱ロール法及びオープン法による揮発分定量法	2008.11	20.99	△
45	2	5	ISO/NP 248-2	原料ゴム－赤外線乾燥を用いた自動熱重量法による揮発分定量法	2008.4	20.99	△
45	2	5	ISO 7270-1	ゴム－熱分解ガスクロマトグラフ法による分析－ポリマーの同定(単体ポリマー及びポリマーブレンド)	2008.11	30.99	
45	2	5	ISO 7270-2	ゴム－熱分解ガスクロマトグラフ法による分析－S/B/I比の求め方	2008.11	20.99	
45	2	5	ISO 21561	ステレンブタジエンゴム(SBR)－溶液重合SBRのミクロ構造の求め方	2008.11	30.99	△
45	3	5	ISO 2303	合成ゴム－IR－試験方法	2008.11	20.99	△
45	3	6	ISO 5794-1	ゴム用配合剤－沈降性シリカ－ノンラバーテスト	2008.11	30.99	△

△が改正

②国際会議実績

a)参加実績

TC	SC	WG			開催地	開催期間	参加人数
61			プラスチック	国際会議	米国(オーランド)	2008年9月	222
138			プラスチック管	国際会議	ローマ	2008年10月	68
45			ゴム	国際会議	濟州島	2008年10月	33
35			ワニス及びペイント	国際会議	ドイツ(デルフト)	2008年5月	2
35	9	27	塗料一般試験方法	国際会議	ドイツ(デルフト)	2008年5月	10
35	9	27	塗料一般試験方法	国際会議	エジンバラ・ロンドン	2008	3
35	14		鋼構造物の保護用塗装システム	国際会議	ドイツ(デルフト)	2008年5月	2
28	5		液化炭化水素及び非石油液化ガス燃料の測定	国際会議	マイアミ・横浜・プエノスアイレス・ブリュッセル	2008	13
34	16		分子生物指標の検出における横断的分析法	国際会議	シカゴ	2008年11月	4
197		10	水素吸蔵合金容器	国際会議	ワシントン	2008年4月	1
197		8	水電解水素製造装置	国際会議	ブリスベン・ハーグ	2008	6
197		11	水素ステーション	国際会議	ブリスベン・ハーグ	2008	6

③幹事国・議長等引受実績

なし