

**19. 航空・宇宙機技術分野における
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

航空機・宇宙機分野の主な国際標準化活動は ISO/TC20(航空機・宇宙機)における活動と、ISO/TC31/SC8(タイヤ、リム及びタイヤバルブ／航空機用タイヤ及びリム)、IEC/TC97(空港の照明及びビーコンに係る電気設備)の2つの関連 TC 活動がある。航空・宇宙機分野が対象とする国際標準化活動に係る TC/SC 名、名称、地位、国内審議団体、幹事(主査)国、我が国の幹事、議長、コンビナー引受状況等の全体概要は6.(1)の表に示した。

ISO/TC 20 は、TC 直轄の WG が1つと SC が9つあり、このうち SC 13 及び SC 14 の2つの SC が宇宙機分野、これ以外の SC 及び TC 直轄 WG が航空機分野となっている。なお、SC4 については機械要素技術分野の所掌、SC9 については物流技術分野の所掌である。

ISO/TC31/SC8 は、TC 本体については化学製品技術分野の所掌である。

なお、当該技術分野は関係省庁と国内審議団体の連携が重要である。

また、化学製品技術分野の所掌である ISO/TC61/SC13(プラスチック／複合材料及び強化繊維)は、主に航空・宇宙機を対象に使用され、我が国が優位にある複合材料技術を背景に強度試験方法等の標準化を盛んに進めている。

【航空機分野】

欧州が欧州規格を ISO 化しようとする一方で、米国が米国自動車技術会(SAE)内の航空関連規格等のデファクトスタンダードの ISO 化を求めており、その対立構造により問題が顕在化している。

今後、航空機の軽量化が求められることから、電源の高電圧化、電気油圧アクチュエータ及び電動油圧ポンプの審議が増加することが予想される。また、エアバス A380 に代表される超大型機の登場で、地上支援設備に関する新規提案の審議が増加してきている。

ISO/TC20 の構造的課題として、メンバー国のエキスパート不足により新規提案が非承認となることがあるため、現在、リエゾン関係にある IATA を投票メンバーに入れて参加エキスパート数を確保することを議論中である。また、航空貨物用ストラップ(固定ベルト)の改正提案のように強制法規を盛り込むケースが出現してきており、他の規格にも波及する傾向にある。

IEC/TC97 は、飛行場の照明設備の設計、施工、運用、関連機器を所掌している。既存規格の改正は、最近行われていないが、航空灯火監視制御システムの技術要件に関して検討が行われている。

【宇宙機分野】

近年、グローバルな地球観測の必要性が高まっており、種々の衛星で取得されたデータを有効活用するために、センサー技術から地上処理及びその利用技術に至るまでの標準化の検討が議論されている。また、テロ及び侵略対策の一環として、先進各国は、宇宙的規模の高度な防衛システムの構築を目指しており、宇宙利用による情報収集におけるデータ処理のための標準化がより一層重要視されてきている。このような中、米国が MIL、ANSI 又は NASA 規格など多くの実績を背景とした ISO 提案を行う一方、欧州が欧州宇宙標準協会(ECSS)の規

格を基礎として体系的に ISO 提案をするという形で全体活動を主導している。ここ数年、日本からの提案が非常に多くなっており、欧米に肩を並べている。日本を除くアジアでは中国が多少の存在感を示しているが、その他の国は総じて O メンバーであり、寄与度は少ない。

2. 重点 TC/SC 等の選出及び国際標準化戦略（中期的計画及び課題）

（1）重点 TC/SC の選出及びその理由（6.（1）で◎を付けた TC/SC が重点）

【航空機分野】

我が国は、航空宇宙電気システムを中心に技術的に優位な立場にある。特に我が国から提案し、2008年5月に IS として発行された「SSPC（半導体電源遮断器）」及び電線システムの軽量化に着目し、プロジェクトを立ち上げた「航空機用アルミニウム電線」については、我が国が先導している技術であり、コンビナーとして世界市場獲得を目指し、積極的に国際標準化活動を推進している。

また、我が国航空・宇宙機産業の成長の原動力となっている複合材料技術については、世界市場での産業競争力の優位性を維持する観点から試験方法の国際標準化を日本の幹事、議長及びコンビナーのもとに進めている。

以上のことから、ISO/TC20/SC1（航空・宇宙機／航空宇宙電気システム）及び ISO/TC61/SC13（プラスチック／複合材料及び強化繊維）を重点 SC と位置付けることとした。

【宇宙機分野】

電気・電子、情報、ロボット及び複合材料技術を中心とした基礎的・基盤的な技術開発で国際的にリードしている。具体的には、宇宙用電源や通信・光技術、宇宙構造・機構において国際的に技術的優位性を発揮している。これらの技術開発成果は、宇宙産業分野の基盤を支えるのみならず、他の産業分野への波及効果は大きい。以上のことから ISO/TC20/SC13（航空・宇宙機／宇宙データ・情報転送システム）及び SC14（宇宙システム及び運用）を重点 SC と位置付ける。特に、SC14 では、宇宙システム設計を取り扱う WG1（設計工学及び製品）において我が国はコンビナーを努め、積極的な提案活動を行っている。

（2）重点 TC/SC の国際標準化戦略（中期的計画及び課題）

【航空機分野】

① ISO/TC20/SC1（航空・宇宙機／航空宇宙電気システム）

軽量化の新技术である「航空機用アルミ電線関連」の国際標準化を積極的に促進する。我が国では自動車用アルミ電線として研究が行われており、航空機に適用すべき体制は整備されつつある。先行してエアバスに採用されたアルミ電線には問題が多いため、我が国の優位性のある技術を新規提案することとする。この国際標準化のために必要な体制整備については、「SSPC（半導体電源遮断器）」での IS 化の実績を十分生かしつつ、新 WG コンビナー引受けも視野に入れ、積極的に推進していくこととする。また、SSPC については、更なる課題である Arc Tracking（配線内部ショート検出方法）を盛り込んだ改正案を、2011 年の定期見直し時に提案できるように、引き続き WG 3 のコンビナーを引受け、準備を進めることとする。

さらには、我が国の優秀な技術の中から、新たな新規提案項目の発掘に努めることとする。

② ISO/TC61/SC13（プラスチック／複合材料及び強化繊維）

我が国が技術的に優位にある炭素繊維を始めとする繊維複合材料については、基準認証研究開発事業等の成果をベースに、炭素繊維複合材料の強度試験方法の提案活動を進めていく予定である。この分野は、炭素繊維の生産国が限られていることから新規提案時に必要な積極参加国 5 カ国が得られにくい状況があり、各国との連携も今後の課題である。

【宇宙機分野】

① ISO/TC20/SC13（航空・宇宙機／宇宙データ・情報転送システム）

世界の主要宇宙関連機関で構成されたスペースデータシステム諮問委員会（CCSDS）を技術基盤として、規格制定業務を行っている。このため、CCSDS が検討した成果が国際規格として SC13 に勧告され、所定の手続きを経て IS となる。我が国の宇宙通信技術を駆使し、継続的に CCSDS との連携を図り、宇宙産業界で広く国際標準として採用することが望ましいものについて積極的に国際標準化活動を推進していくこととする。

② ISO/TC20/SC14（航空・宇宙機／宇宙システム及び運用）

幹事国である米国の推進機関、米国航空宇宙学会（AIAA）は、貿易の促進に繋げることを活動方針の一つとして掲げているが、必ずしも活動方針どおりの成果を達成できていない。最近の日本の宇宙分野における状況も同様に輸出は停滞気味であり、当該活動を通じて改善が図れるように推進する必要があるため、WG1（設計）においてコンビナーを継続し、宇宙機設計分野をリードするとともに、SC 活動全体を通して、基準認証研究開発 F S 事業の成果などをもとに衛星バス系や宇宙空間での放射線観測技術などを中心に、活動を展開することとする。

また、宇宙環境を保全し、安全な宇宙活動を保障するために国際的ルールを構築するための宇宙デブリ関連規格については、近年の宇宙デブリ増大に伴い、重要分野となっている。現在、「宇宙機からの宇宙デブリ発生防止」、「宇宙機のミッション終了後の宇宙デブリ化防止」などの規格案が検討されているが、我が国はこれらの宇宙デブリ対策によって生じる宇宙産業活動への制約（宇宙機の重量増・コスト増など）と産業活性化（設計・製造・運用の効率化など）とのバランスに配慮しながら、適切な設計、製造、運用に資する活動を行うこととする。将来的には、地球環境問題と同様に ISO の場を活用して、国際的な宇宙環境保全のコンセンサス及びルール作りを通し、我が国が優位である、宇宙環境計測やロボットを利用した宇宙デブリ回収システムなどを国際提案していくこととする。

その他としては、宇宙アプリケーションに関する提案も検討する。そのためには、最も効果的な分野、テーマは何かなど提案前の調査、検討が必要であり、十分な議論ができるエキスパートの確保及びこのような新規分野の提案に向けた体制整備に注力していくこととする。

なお、航空機分野、宇宙機分野ともに国際標準化活動の経験者が不足している状況が続い

ており、標準化人材教育が喫緊の課題である。企業においても国際標準化活動以外の業務が忙しく、企業内の理解を得られないことがあり、経営者及び第一線管理者への普及・啓発活動が重要である。

3. 重点 TC/SC/WG の最近の動向（規格化方針・運営方針等）

【全体】

規格制定に係る実質審議は、各 SC で対応し、TC20 の総会は約 1 年半に 1 回（2007 年は北京）開催され、各 SC は毎年 1 回開催されている。TC20 は P メンバー 12 カ国で構成されているが、世界の 2 大航空機製造メーカーのボーイング、エアバスを中心としたメンバー構成になっている。

WG13（統合データ処理生産管理）では、2007 年に発行された ISO21849 について、その使用状況等について業界の動向を注視した。一方で RFID について航空機へとりつけて実証実験をしようとする試みがある。

【航空機分野】

① ISO/TC20/SC1（航空・宇宙機／航空宇宙電気系統）

WG3 の SSPC が新技術であり、今後、航空機に多用される可能性が大きく、米国と日本が技術の中核を占めている。SSPC の規格化を通じて日本の技術を公開することは間接的ではあるが市場拡大に寄与すると考えられる。また NWIP として成立した「航空機用電線のアルミニウム化技術」は、我が国の優位性のある自動車技術を航空機に適用し、先導的役割を果たすことによって、SSPC 同様、技術の普及促進とともに市場拡大に寄与すると考えられる。最近はこの分野で広く用いられてきた米国の MIL 規格が弱体化してきたことから、今後は、CEN（欧州標準化委員会）の欧州規格（EN 規格）を ISO 規格とする決議がなされた様に、EN 規格又は AS 規格（米国自動車技術会 SAE の規格）が今後 ISO にますます浸透する事が予測されるが、欧州規格と米国規格の競合関係がそれを阻んでおり、デファクト規格と ISO 規格の共存状態は今後も続くと思われる。

② ISO/TC20/SC9（航空・宇宙機／航空貨物及び地上機材）

引き続きブラジル・エンブラエル及びカナダ・ボンバルディアに代表されるリージョナル機及びエアバス A380 に代表される大型民間旅客機の地上支援設備（ULD、GSE）の審議がなされている。米国が P メンバーから脱退したこともあり、WG2（耐空性証明）は、SAE の AGE-2（航空貨物地上支援機材分科会）とカテゴリ D のリエゾン協定を締結し今後の規格の審議にあたることになった。今後は、航空機内に装備するコンテナ及び締結機器は、リエゾンを反映し、その試験規格に耐空性証明を盛り込んだ提案が増加してくると考えられる。（航空用貨物ストラップがその第 1 号）

③ ISO/TC20/SC10（航空・宇宙機／航空宇宙用流体系統及び構成部分）

検討されている課題が多い中で、Fly by Wire（電線による飛行制御システム）の審議及び

油圧作動油の清浄度に関して、各国数種類存在する規格の統一化の審議が増加している。

④ ISO/TC61/SC13（プラスチック／複合材料及び強化繊維）

ボーイング社及びエアバス社が今後登場する民間機に CFRP を中心とする複合材を多用する計画が打ち出されている。この素材は、日本メーカーが世界の約70%と圧倒的なシェアを誇っているが、欧州では先進複合材料の標準化は低調であり、米国でも ASTM で見直しを行っているが、国際規格として適用するには不十分な点が多い。したがって、我が国が国際標準を提案することにより、日本の航空機製造産業の発展に大きく寄与することが期待される。

【宇宙機分野】

① ISO/TC20/SC13（航空・宇宙機／宇宙データ・情報転送システム）

2008年の春期国際会議は、日本（JAXA 筑波宇宙センター）で6月に開催され、9カ国+2機関（NASA、ESA）から15名が参加した。主な議題は、各国の活動状況の報告、審議中の規格（定期レビュー含む）のステータス確認、アクションアイテムの確認及びSC14（宇宙システム及び運用）との連携の方針、状況の報告等であった。秋期国際会議は、ドイツのベルリンで10月に開催され、9カ国+2機関（NASA、ESA）から12名が参加した。議題は春期とほぼ同じであるが、SC14との連携が順調であるとの報告がされた。

② ISO/TC20/SC14（航空・宇宙機／宇宙システム及び運用）

ロケットや人工衛星、種々の宇宙機に係わる材料、工程規格から部品、機器設計／試験、ロケットと搭載機器間のインターフェース、射場や人工衛星運用、宇宙標準環境、プログラム管理など多岐に渡っている。これまで、米国及び欧州が豊富な実績及び理念に基づき活動を主導してきたが、その一角を日本が担うようになってきている。また、ここ1、2年ロシアが国際会議へ多数の出席者を送りこんでおり、有人宇宙分野の標準に注力しはじめたのは特筆すべきことである。春期には総会を開催（2008年はローマ）し、0メンバー7ヶ国を含め毎回約100名が参加、秋期には各WG（WG1～WG6、2004年からは、軌道上デブリ調整グループ(ODCWG)が追加）会議を開催し、各WGに5～20名が参加している。2008年は、10月から11月にかけて米国、フランス、オランダでWG会議を開催した。日常的にもE-mail等により審議文書交換、投票等を実施している。また、2008年の総会においてSC14の今後の戦略（重点分野の検討等）を立案することが議決され、我が国もSC14の国内委員長を中心に活動を開始している。

4. 我が国の活動実績（2008年）

（1）全体概要

【航空機分野】

① ISO/TC20/SC1（航空・宇宙機／航空宇宙電気系統）

WG3のコンビナーを継続し、同WGで日本が提案した「SSPC（半導体電源遮断器）」のFDISが承認されISO27027として発行された。10月のモスクワ総会に出席し、日本より軽量化の

新技術である「航空機用電線のアルミニウム化」を次のNWIPとして提案した。また、新規案件として、「SSPC（半導体電源遮断器）」の改正、「航空機用着陸灯」及び「光通信技術」の規格化に国内審議委員会で着手した。

② ISO/TC20/SC9（航空・宇宙機／航空貨物及び地上機材）

地上支援設備（ULD、GSE）及びインターフェース部設備（旅客搭乗橋又は車両）の機能要求事項に関する審議及びその過程で日本の意見を反映するように活動した。「航空貨物固縛用ストラップ」は、強制法規を組み入れた規格に関して異業種の自動車業界からの委員参加のもと、ISO16041-1（ストラップの設計・機能・試験を規定）の定期見直しを継続して行った。また、複合材を多用する航空機の搭乗機や貨物搭載車両からの損傷防止対策に関するフランスのNWIPに対して、コメントを策定した。

③ ISO/TC20/SC10（航空・宇宙機／航空宇宙用流体系統及び構成部分）

検討されている課題が多い中で、Fly by Wire（電線による飛行制御システム）を実証する軽量化の新技術である「EHA（電磁油圧アクチュエータ）システム」に関するNWIP、油圧源の高圧化対応部品、配管・配管継ぎ手部品、及び「油圧作動流体の汚染度」の審議を行った。また、アジア太平洋地域での国際会議開催の機運が活発なことから、10月にSC10としては初めて日本（横浜）で総会を開催した。

④ ISO/TC61/SC13（プラスチック／複合材料及び強化繊維）

我が国提案の「CFRPの衝撃後圧縮試験方法」をFDISへ、「CFRPの有孔圧縮強さ試験法」をCDへ進捗させることができた。

【宇宙機分野】

① ISO/TC20/SC13（航空・宇宙機／宇宙データ・情報転送システム）

6月に、日本（つくば）でSC総会を開催し、9ヶ国が参加し、各アイテムの審議を行った。

② ISO/TC20/SC14（航空・宇宙機／宇宙システム及び運用）

宇宙機の設計、製造、試験、運用、保守、廃棄、宇宙環境、プログラム管理及び材料・工程に関する規格の作成にプロジェクトリーダーを選出し、規格開発に参加した。

WG1（設計工学及び製品）では、コンビナーを継続し、設計分野の標準体系化の提案及び国内標準との連携を図った。特に日本が優位性のある分野であり、その中でも衛星の不具合が多発した太陽電池関連の規格作成に注力して活動した。また、我が国提案である「ベローズ」、「構造系コンポーネントとアセンブリ」及び「太陽電池パネル静電気放電(ESD)試験標準」について、順調に進展させることができた。

WG2（インターフェース及び試験）では、打上げ機と宇宙機とのインターフェース、試験に関するドキュメント、衛星の試験要求、打上げ機の試験標準等の規格案について審議してい

る。我が国提案である「小型衛星とロケットのインターフェース要求条件書」及び「サブシステム/ユニットと衛星インターフェース要求条件書」について、順調に進展させることができた。

WG3（運用及び地上サポート）では、軌道上オペレーション及び地上設備の規格化の審議を実施している。我が国提案である「無人宇宙機残留燃料推定」及び「再突入安全管理」について、順調に進展させることができた。また、デブリ低減の最上位規格である「デブリ低減規格」の固体ロケットのデブリに関して、我が国からコメントし、内容変更に同意を得ることができた。

WG4（宇宙環境）では、宇宙機システムの設計・運用に最適な宇宙環境条件の規格の審議をしている。我が国提案である「太陽フレアによる太陽電池劣化評価」について、順調に進展させることができた。また、我が国から「メテオロイド&デブリ環境モデルの適用プロセス」及び「宇宙機オペレータのためのリアルタイム太陽活動・宇宙環境情報」を新規提案した。

WG5（プログラム管理）では、プログラム管理及び品質保証の標準を整備し、品質向上、国際貿易の推進、原価低減等に寄与することを目的に活動している。我が国提案である「プログラム管理—不具合処理システム」及び「材料・機構部品・工程管理」について、順調に進展させることができた。

WG6（材料及び工程）では、宇宙用の金属材料及び非金属材料に関する標準の審議を行っている。我が国提案である「固体ロケットモータ用黒鉛素材の超音波自動探傷検査方法」について、順調に進展させることができた。また、「材料の熱光学特性測定試験の方法」に関して、各国との調整がほぼ完了し、新規提案の準備が整った。

（２）活動実績（重点ＴＣ）

① 新規提案数

ISO/TC20/SC1(航空・宇宙機／航空宇宙電気系統)・・・１件

ISO/TC20/SC13(航空・宇宙機／宇宙データ・情報伝達システム)・・・０件

ISO/TC20/SC14(航空・宇宙機／宇宙システム・運用)・・・２件

ISO/TC61/SC13(プラスチック／複合材料及び強化繊維)・・・２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

特になし

⑤ 活動実績の評価

ISO/TC20/SC1(航空・宇宙機／航空宇宙電気系統)

日本提案の SSPC に関する規格（FDIS27027）は、日本の国内分科会委員が WG のコンビナーを引き受け、各国を積極的に誘導することによって 5 月に ISO として発行され

た。また、次の日本提案として電線システムの軽量化をテーマとしてプロジェクトを立ち上げ、10月のモスクワ総会で、「航空機用電線のアルミニウム化」としてNWIP提案するなど、活発な活動を行った。

ISO/TC20/SC13(航空・宇宙機／宇宙データ・情報伝達システム)

スペースデータシステム諮問委員会(CCSDS)の標準の作成に関与した主要国の一つとして、全案件に関して専門家による議論・検討を行い、投票を行った。

ISO/TC20/SC14(航空・宇宙機－宇宙システム・運用)

WG1からWG6まで全WGで、日本は国際会議に参加し、新規提案及び審議中案件に対する意見を提出し、非常に活発な活動を継続している。国内においても全WGにおいて活発な議論を行うとともに、ISOの具体的な活用についても関係宇宙機関を入れて検討している。

ISO/TC61/SC13(プラスチック－複合材料及び強化繊維)

基準認証研究開発事業等の成果に基づき、炭素繊維複合材料の強度試験方法について、JIS化をベースにISO化を進めており、積極的に活動を実施している。

5. 我が国の活動計画(2009年)

(1) 全体概要

航空機・宇宙機分野全般を通じて、TC数2、SC数9、WG数35に対して、日本の幹事等引受数は2と少なく、国内審議活動や研究開発事業とのさらなる連携の強化等を通して、新規提案等の可能性について検討を進める。

【航空機分野】

① ISO/TC20/SC1(航空・宇宙機／航空宇宙電気系統)

WG3のコンビナーを継続し、新規課題であるSSPCのArc Tracking(配線内部ショート検出方法)を盛り込んだ改正案の作成に取り組む。また、提案済みの「航空機用アルミ電線」及びNWIP候補テーマの「航空機用着陸灯」及び「光通信技術」についても現存規格の実態調査及び具体的な規格の方向性についてプロジェクトリーダーの下、活動を推進する。

② ISO/TC20/SC9(航空・宇宙機／航空貨物及び地上機材)

今後需要が増大する航空貨物輸送に関して、航空貨物および航空貨物用ストラップのような航空機内装備品に対し、また複合材を多用した旅客機の地上設備との接触事故防止に対し安全運航確保を目的とした規格が重要視される傾向にある。使用者であるエアラインを中心とした体制のもと、これらの規格の審議に積極的に参加する。

③ ISO/TC20/SC10(航空・宇宙機／航空宇宙用流体系統及び構成部分)

FLY BY WIRE(電線による飛行制御システム)や油圧作動油の清浄度に関する規格など、各国数種類存在する規格の統一化の審議に関して日本の意見を反映する様に引き続き活動する。

④ ISO/TC61/SC13 (プラスチック/複合材料及び強化繊維)

基準認証研究開発事業「繊維複合材料の発展型及び基礎的強度試験法」の成果に基づき、「CFRP のガラス遷移点温度の計測法」、「CFRP の面内せん断強度計測法」、「CFRP の面圧強度試験法」及び「FRP の曲げ試験方法」に関する提案に向け、案の作成に着手する。

【宇宙機分野】

① ISO/TC20/SC13 (航空・宇宙機/宇宙データ・情報転送システム)

継続的にスペースデータシステム諮問委員会 (CCSDS) と連携を図り、本分野における標準化活動を継続する。春期国際会議は、4月に米国のコロラドスプリングスで開催予定であり、2名程度日本から出席を予定している。秋期国際会議は場所は未定だが、2名程度出席予定である。

② ISO/TC20/SC14 (航空・宇宙機/宇宙システム及び運用)

傘下の WG1 から WG6 と軌道上デブリ調整グループ (ODCWG) の7分野への対応として、各WGで取り扱っている案件について日本の知見及び意見が国際規格に反映されるように検討・審議していく。ODCWGの活動は国内WG4が中心となりWG1からWG6のメンバーで対応することとする。

WG1では、宇宙設計分野で重要である当該コンビナーを継続し、我が国から「太陽電池セルの劣化予測法」の新規提案を行うこととする。

WG4では、「地磁気活動指数の予測方法」、WG6では、「材料の熱光学特性測定試験の方法」をそれぞれ我が国から新規提案を行うこととする。

2008年度に実施した「衛星を利用したアプリケーションの標準化検討 (フィージビリティスタディ)」の成果が提案できるように準備を行う。具体的には、得られた標準案に優先度を付け、優先順位の高いものから国内委員会で議論、検討を行い、その結果を国際提案していくこととする。

(2) 新規提案予定件数

ISO/TC20/SC14 (航空・宇宙機/宇宙システム・運用) 3件

- ・宇宙システム—太陽電池セルの劣化予測法 (制定)
- ・宇宙システム—地磁気活動指数の予測方法 (制定)
- ・宇宙システム—材料の熱光学特性測定試験方法 (制定)

(3) 幹事国等新規引受予定件数

ISO/TC20/SC1 (航空・宇宙機/航空宇宙電気系統) 1件

- ・WGコンビナー (アルミ電線)

6. 参考資料集

(1) 航空・宇宙機分野の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/ (主査)	日本議長	日本主査	重点分野	
20			航空機及び宇宙機	P	(社)日本航空宇宙工業会	米国				
		13	統合データ処理生産管理		(社)日本自動認識システム協会	(米国)				
	1		航空宇宙電気システムの要求事項	P	(社)日本航空宇宙工業会	中国			◎	
		1	航空宇宙機内部結線敷設工事			(フランス)				
		2	航空機電磁互換性			(ドイツ)				
		3	半導体遠隔電力調整器(電源遮断器)			(日本)		○		
		5	航空機電線			(英国)				
		6	電磁リレー及びコンタクター			(米国)				
		7	航空機ターミナル接続システム			(米国)				
		8	熱収縮性製品			(ドイツ)				
		9	航空機サーキットブレーカー			(フランス)				
		10	航空機電気コネクタ設計・試験			(英国)				
		11	耐火電線			(フランス)				
		12	クリッピング工具			(英国)				
		13	航空機電気システム特性及び地上電源			(米国)				
		14	ラック及びパネルコネクタ			(英国)				
		15	旧機体電気システム			(英国)				
		4		航空宇宙ボルト、ナット	P	日本ねじ研究協会	ドイツ			
		2	ボルトへのデザイン条件及び調達仕様		(英国)					
		4	ナットへのデザイン条件及び調達仕様		(英国)					
		7	一般的締結具の一般法則(ねじ山、識別、パートマーキング)		(フランス)					
		8	リベットへのデザイン条件及び技術的仕様		(米国)					
		6	標準大気	N		ロシア				
		8	航空宇宙用語	N		ロシア				
		9		航空貨物及び地上機材	P		フランス			
			1	除氷及び防氷			(ドイツ)			
			2	耐空性証明			(フランス)			
			3	手荷物						
		10		航空宇宙用流体システム及び構成部分	P	(社)日本航空宇宙工業会	ドイツ			
			1	シール及びシールリテーナー			(英国)			
			3	配管			(米国)			
			4	剛及びフレキシブル配管リテーナー			(英国)			
			5	雑流体(潤滑)パワー及び燃料システム			(米国)			
		6	剛配管用カップリング		(ドイツ)					
		7	航空機の水質汚濁の測定		(ドイツ)					
		8	油圧流体及び流体汚染度調整		(フランス)					
		9	油圧パワー及びアクチュエーター		(英国)					
		10	水圧システムの用語		(ドイツ)					
		11	電氣的な水圧システムのサーボバルブ		(米国)					
		14	ホース組立品		(米国)					
	13		宇宙データ・情報伝達システム	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/ (主査)	日本議長	日本主査	重点分野
20	14		宇宙システム及び運用	P	(社)日本航空宇宙工業会	米国			◎
		1	設計工学及び製品			(日本)		○	
		2	インターフェース及び試験			(米国)			
		3	運用及び地上サポート			(米国)			
		4	宇宙環境(天然及び人工)			(ロシア)			
		5	プログラム管理			(フランス)			
		6	材料及び工程			(フランス)			
	15		航空機体用ベアリング	P		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			
	8		航空機用タイヤ及びリム	P		米国			
61			プラスチック	P	日本プラスチック工業連盟	米国			◎
	13		複合材料及び強化用繊維	S		日本	○		
		1	強化材及びその製品			(日本)		○	
		2	ラミネート及び成形コンパウンド						
IEC/TC 97			空港の照明及びビーコンに係る電気設備	P	国土交通省航空局	スペイン			

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

航空・宇宙機分野計

TC数	SC数	WG数		幹事	議長	主査
4	11	37	日本引き受け数	1	1	3

(2) 2008年活動実績データ

①提案規格数 新規6件、改正0件

TC	SC	WG	規格名称	新規・改正の別
20	1		電線、アルミニウム合金及び銅クラッドアルミニウム導体—一般性能要求	
20	14	4	宇宙システム—メテオロイド&デブリ環境モデルの適用プロセス	
20	14	4	宇宙システム—宇宙機オペレータのためのリアルタイム太陽活動・宇宙環境情報	
61	13	1	炭素繊維—体積固有抵抗率の求め方	
61	13	2	炭素繊維強化プラスチックの有孔圧縮強度の試験方法	

注)改正は▲印

②国際会議実績

a)参加実績

- ISO/TC20/SC1 . . . 1回 (延べ3人)
- ISO/TC20/SC13 . . . 2回 (延べ7人)
- ISO/TC20/SC14 . . . 13回 (延べ47人)
- ISO/TC61/SC13 . . . 1回 (延べ29人)

b)日本での開催実績

TC	SC	WG	開催地	開催月
20	13		つくば	6月

③幹事国・議長等引受実績

TC	SC	WG	幹事・議長・主査の別
20	1	3	主査
20	14	1	主査
61	13		幹事
61	13		議長
61	13	1	主査

うち、2008年に引き受けた数:0件