

IAQGマイアミ会議について

1. はじめに

IAQGマイアミ会議が、2016年10月7日～13日に開催された。IAQG会議は、年2回（春、秋）開催され、今年4月開催のシンガポール会議に引き続き、今回は通算40回目にあたる。以下に今回の会議について紹介する。

2. 会議概要

- (1) 規格関連では、9100規格：2016年版が、アメリカセクター（AAQG）、アジア太平洋セクター（APAQG）、ヨーロッパセクター（EAQG）の3セクターで同時に発行され、今後は、展開支援文書の作成、審査員移行研修コースの開発支援、SCMHと協働したウェビナー（=オンラインセミナー）による教育支援を実施するとの報告がされた。
- (2) 認証制度関連では、2016年活動の主要課題は9100規格：2016年版認証移行であり、移行手順の発行及びその運用、移行研修コースの開発、OASIS（Online Aerospace Supplier Information System）次世代プロジェクト開発の進捗状況等に関する報告がされた。又発行が遅れている9104-3規格（審査員資格基準及び研修コース基準）改正版については、再投票でなされた約500件のコメントに対する処置が完了し、今後規格発行に向けた作業が進められるとのことである。
- (3) 製品及びサプライチェーン改善関連では、前回（シンガポール会議）以降、1つのIAQG提案ロバストQMSガイダンスが、IAQG SCMH（Supply Chain Management Handbook）文書として発行されたこと、2016年のSCMH Webinar（=オンラインセミナー）の実施計画、新規格の開発提案書を

作成していることが報告された。

- (4) その他、パフォーマンス、スペースフォーラム、各分野の関係強化等の分科会（詳細後述）が行われた。

IAQGは、IAQGのほとんどの活動へ積極的に参画しており、我が国の意見、及び9月に開催されたAPAQG珠海会議で取りまとめたAPAQG内の意見をIAQGに提案、反映する作業を行った。

3. 各論

以下に今回の会議における総会、執行委員会、戦略検討ワーキンググループ並びに主要な分科会等の内容を紹介する。

(1) 総会（General Assembly）

総会では、執行委員会報告、セクターレポート、IAQG財務報告、戦略検討ワーキンググループ会議報告、各分科会活動の進捗報告などが行われた。

アジア太平洋セクターレポートでは、アジア各国の活動状況の他、APAQG珠海会議概要などが報告された。

総会での議決事項は以下の5件であり、全て承認された。

議決事項

- IAQGシンガポール会議議事録
- IAQG FY 2017予算
- 財務担当者の任期延長
- IAQG本部があるベルギーの法律手続上の必要から、ECメンバーの変更（AAQGセクターリーダーはロッキード・マーチンのMilt Jacocks氏、APAQGセクターリーダーは川崎重工業の北森直樹氏、

EAQGセクターリーダーはBae Systems の Andy Maher氏) について、総会での承認がなされた

-IAQG アワード贈呈基準の改正が承認された

ゲスト講演では、PRI (Performance Review

Institute) のMr. Joe Pinto からPRIの組織概要、Nadcap認証組織数・審査員数の推移、PRIの活動状況報告等がなされた。

又、IAQG 総会に合わせ、IAQG PEM (Performance Excellence Marketplace) 展示会が併設された。



総会の様子 (全体)



IAQG President Bill Scmiege氏



AP Sector Leader KHI 北森氏



9100規格 IAQGリーダー ボーイング社 Alan Daniels 氏



総会の様子

(9100シリーズ規格改正に関わるパネルディスカッション；MHI河本氏（パネラー左端）)

(2) 執行委員会 (Executive Committee)

執行委員会は、IAQG会長、各セクターリーダー、財務リーダー等から構成され、IAQGの組織運営に関連する重要事項を討議する。今回の執行委員会会議では、財務担当者の任期延長、IAQG Webページ上で公開する情報の見直しに関する検討、ECメンバーの変更ならびに、IAQGアワードの対象者／選考方

法等見直しについて協議した。これらのうち、財務担当者任期延長、ECメンバー変更をGAへ上程し可決された。

(3) 戦略検討ワーキンググループ

(Strategy Working Group)

戦略検討ワーキンググループは、各セクターリーダー／代表者、分科会のリーダー等

から構成され、下位の組織の活動を統括するとともに、IAQGの上位戦略を検討しその成果を総会に上程する機能を担っている。今回の対面会議では、2017年の活動検討のため、IAQG戦略から導き出された4つの課題（IAQG内部プロセスの効率化、パフォーマンス評価方法の改善、設計品質の向上、より効果的な認証方法）についてワークショップ形式で検討を行った。今回の検討結果を各WGで検討し、1月の対面会議で2017年活動策定を行う予定である。

(4) 規格要求分科会 (Requirements)

本分科会では、9100規格（国内ではJIS Q 9100規格）をはじめ、製品とプロセスの整合性・完全性を改善していくための品質要求事項や支援文書を作成・維持している。今回の会議では、後述の通り、改正作業中の9100規格を始めとする9100シリーズ規格（9100規格とそれを基に作成されている9110、9115及び9120規格）や9101規格の他、現在IAQGで新規開発／改正中の規格について作業状況の報告、協議が実施された。JAQGからはアジア太平洋セクターにおける規格活動として、JIS Q 9100及びSJAC 9101/9110/9120やその他SJAC規格の新規制定・改正状況のほか、規格ユーザーを支援する9100改正説明会の開催等を報告した。9100シリーズ規格に加えて、IAQGでの作業が完了したその他の規格の対応国内規格（9162：作業者自主確認プログラム、9136：根本原因分析、他）の作成・改正作業を進めており、日本語版関連文書と併せて適宜提供できるよう国内作業を進める予定である。

主な規格改正作業の実施状況を以下に紹介する。

①9100規格

ISO 9001改正に合わせた改正が進められていた9100規格は、アメリカ、アジア太平洋セクターで9月20日、ヨーロッパセクターで10月3日に発行されたことが確認された。期間中に2日間の対面会議が開催され、以下の内容を協議した。

- ・ 9100規格改正に関わる展開支援文書（Key Change Presentation, Clarification）の改定協議
- ・ 9100規格改正に関わるGap Assessment Sheetの検討
- ・ 9100規格次期改正を見据えた計画設定や改正プロセス／手順の改善
- ・ 9100規格の成熟度評価モデル検討
引き続き、次回IAQGストックホルム会議に向けて継続検討することとなった。

②9101規格

9101規格は、9100シリーズ規格に対する審査要求事項を規定する規格で、展開支援文書の最新化・改善を含む次期改正活動のため、リーダーのMHI 河本正博氏により議事が進行され、3日間の対面会議を開催、また、追加で次世代OASIS開発チームと調整会議を1日行なった。次期改正（Rev. F）については、EN9101のドラフト確認依頼があり、修正事項の連絡を完了し、各セクター同時発行前の確認を終えた。

今回の会議では、

- ・ 9101F 主要変更概要（KEY CHANGES及びFAQの改定）
- ・ 9101F 審査員ガイダンスマテリアル及び9101F様式記入サンプルの作成計画策定
- ・ 9101F 改正に伴うLESSONS-LEARNED及び改善点の明確化
- ・ 9101チームのメンバー及び今後の活動
- ・ 次世代OASISの様式の改善に関わる調整を行なった。



9101会議（日本からは 河本氏（MHI）が参加）



9110チーム会議



MRO／9110チーム集合写真
（日本からは、本多氏（三菱重工航空エンジン）、菅野氏（海外物産）が参加）

また、長きにわたり9101チームを纏め、9101規格のIDRを務めたMHI 河本正博氏がIDRの役を降り、後任者がアメリカセクターからアサインされた。

③9110規格

9110規格は航空及び防衛分野の整備組織のQMS要求事項を規定する規格であり、9100規格を基に、航空当局のコメントも考慮して整備・耐空性管理を行う組織に適した要求事項を規定した内容となっている。今回は2日間の会議が開催され、審査員向けの9110：2016版移行研修コース資料の調整、FAQ準備他を主体に調整を実施した。9110：2016各セクター版は11月に発行予定である。

④9115規格

9115規格は納入ソフトウェアの品質要求事項を規定する規格であり、9100規格と同時期に改正を進めてきた。IAQGマイアミ会議の2日間の対面会議では各セクターの規格準備状況確認と展開支援文書の作成をチームメンバーで実施した。規格発行に向けて作成を進めていくことが確認された。

⑤9147規格

9147規格（Unsalvageable Part Management：救済不可部品の管理（仮称））は不適合や旧式化によって本来用途に使用不可となった製品についてその廃棄までの管理に関する規格である。マイアミで3日間開催された作業チーム会議では、この規格の適用範囲や管理プロセスに関する要求事項について協議し、規格の規定内容についてIAQG内で意見募集するための調整ドラフトの検討を実施した。また、ガイダンス文書やFAQ等の関連資料案の内容についても協議した。今後、調整ドラフトを完成させて意見募集を実施し、寄せられ

た意見を基に、IAQG内での正式な投票を実施するための投票ドラフトを、来年春のIAQGストックホルム会議で完成させる予定である。

(5) 国際航空宇宙認証制度管理チーム

(Other Party Management Team (OPMT))

OPMTは、航空宇宙品質マネジメントシステムの認証制度の運用に必要な規格の作成、認証制度の運用管理や（各セクター間の）相互監視等を行っており、認証制度運用において重要な役割を担っている。

今回の主要議題としては、AQMS (9100/9110/9120) 規格：2016版に基づく認証の移行規定案の検討及び移行に伴う審査員研修コースの開発状況が議論された。移行規定案については、若干の修正を加えた後、10月中の正式発行を決定した。審査員研修コースに関しては、2016年4月に開催されたシンガポール会議で決定した時期に開始される見込みである。また、次世代OASISに関するワークショップが開催された。このワークショップでは、実際に次世代OASISを操作して審査結果等を入力していく方法がデモンストレーションされた。今後、2016年版規格への移行に向けた作業が本格化するため、日本としても引き続き国内の認証の移行をスムーズに行えるよう、関係機関の協力を得ながら関連するOPMT活動に積極的に参加して行く予定である。

(6) 製品及びサプライチェーン改善分科会

(Product and Supply Chain Improvement

本分科会では、製品やサプライチェーンの改善のための活動支援を目的としている。その一つがSCMH (Supply Chain Management Handbook) を作成・維持であり、サプライヤが顧客の要求／期待や組織の目標を満たすた

めのガイダンスや最適手法を提供している。SCMHに関しては、現在進行中の各SCMH作成／改正プロジェクトチームの進捗／内容を確認し以下の5つのSCMHを新規発行／改正発行した。

- ①Collection and Use of Shop Floor (Gemba) Input & Feedback (現場から意見の吸い上げおよび活用)
- ②Project Management (プロジェクトマネジメント)
- ③Measurement System Analysis (MSA)
- ④Compliance Education – Phase 2 (コンプライアンス教育フェーズ2：改正発行)
- ⑤Work Transfer (作業移管：改正発行)

これらSCMHの内、①Collection and Use of Shop Floor (Gemba) Input & Feedback、④Compliance Education – Phase 2、⑤Work TransferについてはJAQGが提案した日本独自のガイダンス文書(ロバストQMSガイダンス文書)をベースとして作成／改正が進められていたSCMHである。

また、IAQGシンガポール会議に引き続き戦略検討ワーキンググループからフローダウンされた課題として、新規規格(作業移管、変更管理)の開発検討、9100以外のIAQG規格(9102、9103等)のさらなる活用の検討などを継続協議した。結果、両課題とも他の分科会等も含めさらなる検討が必要との結論となり、継続検討することとした。

【参考】現在進行中のSCMH

- ①Product Safety Culture Awareness (飛行安全教育)：新規
- ②APQP (先行製品品質計画)：改正
- ③Project Management - Phase 2 (プロジェクトマネジメント フェーズ2)：改正
- ④Compliance Education (コンプライアンス教育(新章))：改正

- ⑤Measurement Systems Analysis (MSA)：改正

このうち、①Product Safety Culture Awarenessについては、本IAQGマイアミ会議にてプロジェクトチームのFace to Face会議が行われ、会議にはJAQGからも出席し検討、レビューを行いほぼ完成まで到達した。

(7) パフォーマンス分科会 (Performance Team)

本分科会では、航空・宇宙、防衛産業界のパフォーマンス指標として「納期遵守率」、「流出不適合発生率」に着目し、2010年より評価のベースラインとなるデータを収集・分析している。分析結果から9100：2009が発行された2010年以降、これらのパフォーマンス指標が改善されている傾向が得られた。一方で、収集データ数が現時点でもIAQG全体で40%程であり十分なデータが得られているとは言えない。この対応として、OPMTチームと協力して9100の第3者審査の中でデータを収集する方法の検討を進めており、次世代OASISデータベースや新たなIT-Systemを利用したデータ収集方法の検討を開始した。

(8) 防衛当局との関係強化分科会 (Defense Relationship)

IAQGは防衛当局との関係構築を通じて、IAQGが制定している9100関連規格およびその第3者認証制度を防衛当局に認知・受容して貰うこと等を目指しており、本分科会が防衛当局(欧州の防衛当局(NATO)や米国防総省等)と協働可能な具体的なテーマについて協議を行っている。

各セクターの防衛当局との活動状況について報告があった。APAQG活動報告からは、JAQGとしてSJAC9068、JIS Q 9100：2016への対応に関する防衛省調整概況の報告がなさ



Defense チーム会議（日本からは、小出氏、朝倉氏（IHI）が参加）

れた。また今回、初めて韓国から参加者があり、昨年度発足したKAQGの韓国国防部との連携の計画について報告がなされた。EAQGからはEDAに対して今後もICOPスキームの理解を促進させること、AAQGからは、DCMAの監査においてOASISデータベースを利用する事を、幾つかのパイロットケースで開始したことが報告された。

今後も防衛関係のステークホルダーとの関係強化を進め、日本を除いた防衛当局に対してその品質要求に9100規格の採用を働きかけると共に、9100規格以外にも様々な面でサポートしていくことを確認した。

(9) MRO（整備・修理・オーバーホール）分科会

9110規格&認証を当局（含む防衛）に認知してもらい、当局・顧客による監査を低減して、組織のパフォーマンスをあげるのが本分科会の主たる目標である。

ヨーロッパセクターやアメリカセクターには大きな進展はなく、アジア太平洋セクターからは、APAQG珠海会議の状況（インドの

参加等）等、アジア地区の活動状況の報告、並びに、日本にてJCAB（国土交通省）へ訪問した結果概要とSJAC相互認証推進委員会にて、本MRO活動・9110規格の周知活動を実施した旨を報告した。

9110規格を活用し、重複する監査を低減することを検討するWGをICAO（International Civil Aviation Organization）に設置することを提案するWorking Paperが提出され本年11月のICAO会議で調整がなされる模様である。本Working PaperのPresenterは、ICCAIA（国際航空宇宙工業会協議会）&IAQGである。今後ICAO内で決議されれば、当該WGにIAQGメンバーも参加し、本格的なWG活動となることが期待される。

①End of Life Management検討分科会

End of Life Management検討分科会は、退役（廃棄される）機体の管理について検討を行っている。前回のIAQGシンガポール会議MRO分科会にて、退役機体から部品を取外して再利用する場合等の管理要求の必要性が提言され、本マイアミ会議にて初の対面会議が実施された。今後20年で退役機体は大きく



End of Life Management検討分科会（日本からは桑原氏（MITAC-A）が参加）

増加することが予想され、本会議では規格開発の必要性について確認した。IAQG以外にも同様の検討を行っている団体があり、ゲストとして招いて情報共有を行った。今後、規格開発の必要性についてIAQGメンバー会社に賛否を確認し、承認された場合はEnd of Life Managementの規格開発を行っていく予定である。

(10) 国際スペースフォーラム分科会 (International Space Forum)

スペースフォーラムは、9100規格の宇宙品質要求への取り込みと業界への展開を目的として2003年に発足し、各国の主要宇宙機メーカーに加え、ステークホルダーである各宇宙機関（NASA、ESA、JAXA）もメンバーとして積極的に対応しており、情報交換の場に留まらず業界側からの要望として規格の作成への参加、変更提案等を活発に行っている。

今回のマイアミ会議では、各セクターの活動状況の確認、2017年活動目標の設定等について協議した。

アメリカセクターでは、スペースX社など

主要宇宙ベンチャー企業5社のIAQG/AAQG活動およびICOPスキームへの参加を促進するため、慎重なコンタクトを計画中であり、当初計画より1年遅れとなるが2017年秋のIAQG会議への参加を目指すことが報告された。

ヨーロッパセクターからは、IAQG規格文書（91xx）やガイドライン文書を作る際に、当初より非IAQGメンバー（各国の学術・研究機関など）が意見交換に参加できるようにするためのルール改正が提案された。2017年度の反映を目指す。

その他各セクターにおいて、最近制定されているIAQG規格文書の一部が既存のルール体系と重複または不整合を起こしていることの問題提起や、航空宇宙向け規格が宇宙製品に合わなくなっているなどの意見が出されたため、今後宇宙プロジェクトのみを対象とした規格制定の可能性を協議していくこととなった。

2017年の活動目標としては、前年の目標を継続し、セクター毎の特色を考慮して独自に主要ステークホルダーとのコンタクトを深化させていくことで合意した。



国際SFメンバー集合写真

(日本からは、柳川氏 (MHI)、立岡氏 (NEC)、松田氏 (JAXA) が参加)

Good Practicesとして、JAXAより参加された松田氏より、NASA/ESA/JAXAの三極会議による各品質保証要求文書の比較活動が紹介された。この活動を通じて国際プロジェクトにおける利便性向上と共に、次期9100改正時の宇宙機関からの意見の一本化を狙いたい考えである。

付加製造技術 (Additive Manufacturing) については、次回より製品品質管理に関する規格／ガイダンスの開発を進めることとなった。

また次回ストックホルム会議では、Poor Quality情報の共有化についての協議が予定されている。

JAQGスペースフォーラムとしては、今後もセクターを代表してIAQG活動へ参画し、

国内業界へのフィードバック及びさらなる活動活性化を推進していく予定である。

4. おわりに

今回の会議では9100:2016規格の3セクター同時発行の確認及び、その関連規格、並びに認証制度に関連した規格の審議が主要議題であったが、これらはIAQG活動の根幹をなす重要案件であり、引き続きJAQGとしても積極的に関与していく。

今後も我が国の意見、及び日本が中心となってアジアの意見を取りまとめIAQG活動に反映させるべく、JAQG活動を積極的に継続するために、関係各位からのご指導・ご鞭撻をお願いしたい。

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 航空宇宙品質センター 事務局 部長 前畑 貴芳〕