

# 工業会活動

## IAQGアトランタ会議について

### 1. はじめに

IAQG (International Aerospace Quality Group) アトランタ会議が、2019年5月9日～16日に開催された。IAQG会議は、年2回(春、秋)開催され、昨年10月開催の釜山会議に引き続き、今回は通算45回目にあたる。以下に今回の会議の概要について紹介する。



会場ホテル



### 2. 会議概要

IAQGは、「世界の航空宇宙会社が、互いの信頼に基づいて強力な協力体制を構築・維持することにより、価値創造の流れの全段階において品質の著しい改善とコスト削減を実現するイニシアティブを推進する」ことを目的とした組織であり、アメリカセクター(AAQG; Americas Aerospace Quality Group)、アジア太平洋セクター(APAQG; Asia Pacific Aerospace Quality Group)、ヨーロッパセクター(EAQG; European Aerospace Quality Group)の世界3セクターにより構成される。JAQG (Japanese Aerospace Quality Group) は、APAQGの一員であり、IAQG活動に参画することにより、日本の航空宇宙産業界の意見を国際品質規格や国際航空宇宙認証制度のルール等に反映させている。

IAQGの主要な活動は、

- ・航空宇宙業界独自規格(9100シリーズ規格)の制定、第三者認証制度の構築・維持
  - ・プロセス改善のためのガイダンス、ツール、ベストプラクティスの提供
  - ・9100シリーズ認証制度に対する認知活動
- であり、IAQG総会及び、それに先立って開催される執行委員会、戦略検討ワーキンググループ並びに各種分科会にて、中長期戦略の検討、作業の進捗状況の確認・調整等が行われる。(詳細後述)

JAQG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3月に開催されたAPAQG神戸会議で取りまとめたAPAQG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、国際航空宇宙認証制度管理チーム、並びに関係強化戦略部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、森下伸夫 JAQG幹事長が、AP (Asia-Pacific) セクターリーダーの代わりに、APAQG神戸会議の概要、APAQG憲章の改訂、APAQG-OPMT (Other Party Management Team) の活動紹介、APAQG若手メンバーによるIAQGへの提言

(Early Career Project)、APAQGメンバー拡大を目的にニュージーランドで開催したAPAQGセミナー概要、アジア太平洋セクターの認証取得状況等の報告を行なった。

総会ではこの他に、Michael E.Shields, Jr. 氏 (Executive Director, Quality Assurance, DCMA (Defence Contract Management Agency))、Steve Roomes 氏 (Manager, Surveillance and Oversight Policy, FAA (Federal Aviation Administration)) らによる特別講演も行われた。

総会での議決事項として、以下の7件が承認された。

#### 議決事項

- IAQG釜山会議議事録
- IAQG コミュニケーションチームをプロジェクトチームとして再編成する
- IAQG OPMTチームリーダーの交代 (Susie Neal氏 (UTC-AAQGセクター) から Marie-Laurence Petit 氏 (Airbus-EAQGセクター) へ



総会の様子 (投票メンバー)



総会の様子（オブザーバー）



IAQG President Bill Schmiege氏  
(Parker Aerospace)



JAQG幹事長 森下氏 (MHI)

- 2018年決算 IAQG財務報告
- IAQG（デジタル化革新のための）2019年補正予算
- Steve McGinn氏（Honeywell-AAQGセクター）のIAQG副財務官就任
- Dan Pleshko氏（Lockheed Martin-AAQGセクター）のIAQG戦略検討ワーキンググループ 副リーダー就任

## (2) 執行委員会 (Executive Committee)

執行委員会は、IAQGプレジデント、各セクターリーダー、財務管理チーム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、特にIAQG将来戦略として、ITサービスの向上についての協議を行った。また、執行委員会傘下のコミュニケーションチームをプロジェクトチームに改編し、ITサービスについてもプロジェクトチームを立ち上げ検討を進めて行くことが、総会で承認された。

### (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。

本会議では、定例の各ワーキンググループの活動進捗報告が行われた他、執行委員会で検討しているIAQGシステム革新の検討結果確認、IAQGによる研修提供要否検討、“How To”規格（既存規格よりプロセスを具体化した規格）の開発要否検討等を行った。各検討に関する結論は現時点では出されなかったが、今後、各分科会等において細部検討を実施するようとの指示が出された。

### (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）をはじめとする9100シリーズ規格（9100規格とそれを基に作成されている9110、9120及び9115規格）を含め、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展開支援文書を作成・維持している。今回の会議では、後述の通り、9100規格や

9115規格、9101規格の他、現在IAQGで新規開発・改正中の規格についての作業状況報告、及び協議が実施された。

IAQGからはアジア太平洋セクターにおける規格関連活動として、SJAC規格（SJAC 9138：統計的製品合否判定、9131：不適合データの定義及び文書）の制定発行、改正作業状況の他、セクター会議及びプロモーション活動結果等を報告した。

IAQG規格検討WGでは、IAQGでの作業が完了した規格に対応する国内規格の新規制定・改正作業を進めているほか、規格と合わせて作成される展開支援文書の和訳版作成を進めており、適宜提供できるよう国内作業を進める予定である。

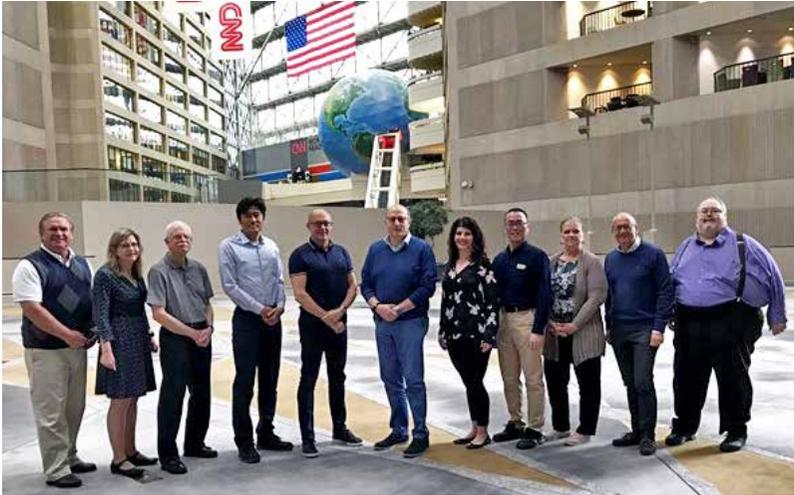
主な規格関連作業の分科会活動状況を以下に紹介する。

#### ① 9100規格「航空、宇宙及び防衛分野の組織に対する要求事項」

ISO 9001改正に合わせ改正が進められる9100規格は、アメリカ、アジア太平洋、ヨーロッパの各セクターで2016年5月に発行されている。9100規格成熟度評価モデル作成と次



規格要求分科会 集合写真



9100 チーム集合写真（日本からは、首藤氏（MHI）、白井氏（KHI）が出席）

期9100規格改正に向けた検討をメインテーマとし、IAQGアトランタ会議の期間中に対面会議が開催され、以下の内容を協議した。

- ・ 9100規格成熟度評価モデル内容検討及び作成
- ・ 9100規格改正に関わる展開支援文書（Clarification）の内容改訂
- ・ 9100規格次期改正に向けた計画、取り込むべきコンセプトの検討継続
- ・ IAQG組織の9100規格への適合性評価及び改善提案検討

今後は、9100規格次期改正に向け、規格改正計画の纏め、チームメンバーによる協議を継続し、次期改正への準備、及び9100規格2016年版の成熟度評価モデルの作成を継続して行く。

## ② 9101規格「航空、宇宙及び防衛分野の組織に対する審査要求事項」

9101規格は、9100シリーズ規格を適用した第三者認証審査の要求事項を規定したものであり、現状のF版は2016年に発行されたものである。次期改正版は、9104-1規格の次期改正版の内容を反映し、その発行から6か月以

内の発行を目指して、作業を進めている。

今回の会議では、主に以下の点についての協議が行われた。

- ・ 9101サーベランス（アンケート）の結果のクイック分析
- ・ 次期改訂版発行までのスケジュール検討

## ③ 9102規格「航空宇宙 初回製品検査要求」

現行の規格が、規格改正から5年経過することをうけ、規格改正に向けた検討のため、IAQGアトランタ会議期間中に3日間の作業メンバーによる対面会議を開催した。事前に各社から集約した現規格に対する改正要望、コメント分析に加え、IAQGアトランタ会議でのオープン参加者からの改正要望、コメントの議論も併せて集約し、IAQGアトランタ会議期間中に作業メンバーで改正方針を検討した。今後、以下を目的として改正計画を纏め、2021年改正版発行に向けた活動を開始する。

- ・ 9145規格及び9100規格リスク評価に対する初回製品検査作業との連携／関係性の整理
- ・ 用語定義の明確化、FORM使用方法改訂、及び要求明確化

- ・同規格の評価／フィードバック、及び Lessons Learned 反映
- ・同規格改訂版作成と共に、Training Module, FAQ を作成

④ 9115規格「納入ソフトウェア（9100：2016の補足）」

9115規格は、納入ソフトウェアに対する品質マネジメントシステム要求規格であり、A改訂版が2017年3月に発行されている。

今回の会議では、展開支援文書（主な変更概要、FAQ）ガイダンス文書の変更並びに非納入ソフトウェアQMS要求規格作成計画等についての協議を行った。

⑤ 9103規格「キー特性管理」

9103規格は、キー特性のばらつき管理に関する要求事項を規定する規格であり、現行版はSJAC 9103Aとして2012年に国内で発行しているが、現行版発行後に改正された9100規格や、9138規格「統計的製品合否判定に関する要求事項」、及び9145規格「先行製品品質計画及び生産部品承認プロセスに関する要求事項」等の新たに開発された規格との整合をとることを目的に改正作業を進めている。昨年春に開催されたIAQGフィレンツェ会議での改正作業開始以降、作業チームにおいて改正案の作成作業を進めており、IAQGアトラント会議期間中に2日間の作業チームメンバーによる対面会議を開催した。

会議では、作業チームが作成した改正案を、今年初めに実施したIAQG内での意見募集結果をもとに見直しを実施している。今後も引き続きウェブ会議による協議を継続し改正案を完成させ、今年秋頃を目標として、改正案に対するIAQG内での投票に進める予定である。

(5) 製品及びサプライチェーン改善分科会 (Product and Supply Chain Improvement)

本分科会は、製品やサプライチェーン改善のための活動支援を目的とした活動を行っている。その一つがSCMH (Supply Chain Management Handbook) の作成・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を提供している。本会議では、現在進行中の各SCMH開発／改正プロジェクトチームの作業進捗状況を確認した。特に、「不適合品管理 (SCMH3.3章)」、及び「リスクマネジメント (7.3章)」の発行前レビュー／プロジェクトチームへのフィードバック、並びに新たなSCMH開発として「作業員による自主確認プログラム (9162規格補足ガイダンス)」の開発計画書策定を行った。

また、IAQG 9145 (SJAC 9145) 規格「APQP (Advanced Product Quality Planning先行製品品質計画) / PPAP (Production Part Approval Process生産部品承認プロセス)」の業界サプライチェーンへの展開に関し、9145規格チームが進めている各種トレーニング資料及びガイダンス資料の開発状況について確認した。

IAQG SCMH WGでは、IAQGから発行されるSCMHを順次和訳し、IAQGメンバー専用ウェブページで公開しているので積極的に御活用頂きたい。また、本年9月には、昨年度初開催し好評を得たSCMH説明会を、本年度も開催する予定であるので多数御出席賜りたい。

(6) パフォーマンス評価分科会 (Performance Team)

本分科会では、IAQGプロダクツと航空、宇宙及び防衛産業界の品質改善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」等に着目し、2010年よりアンケートを行いデータの収集・分析を行っている。本



Performance チーム集合写真（日本からは、朝倉氏（IHI）；後列中央が出席）

アンケートは、2017年度から対象をIAQGメンバー会社に加えて、全OASIS登録組織（約20,000社）へ対象を拡大した。しかしながら、いずれのアンケートも回答率が低く十分なデータを取得できていない状況である。このため、1つの可能性として、認証機関の審査の中で、これらのデータを取得できるかどうかを、OPMTチームと協議を進めることになった。同時に回答がよりし易いようにアンケートをより明確にするような検討を今後も続けていく。

また、アンケートのパフォーマンス指標として、各チーム（Requirements, PSCI (SMCH), Defense等）との連携を深め、各チームのパフォーマンス指標の検討を行い、これらについてもアンケートに取り入れていく予定である。

パフォーマンス分科会では、業界のパフォーマンスデータの収集・分析を行い、IAQGのプロダクトとサプライチェーンの品質・納期改善との結びつきの調査を今後も継

続する。

#### (7) 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いる。

OPMTでは現在、認証制度の運用に必要な規格である9104-1、-2、-3規格の改訂に着手、あるいは着手しようとしている。9104-1規格は、IAQGアトランタ会議後に調整用ドラフトを発行することを目指しており、改訂作業は大詰めを向かえている。9104-2規格は、前回の改訂から5年を迎えることから、本年中に改訂着手のためのレビューを実施する予定である。9104-3規格は、今回の会議で、調整用ドラフトに対するコメントのレビュー及び規格原稿への反映が完了し、投票用の原稿を完成させた。IAQGアトランタ会議後に投票を実施する予定である。

#### (8) 防衛当局との関係強化戦略分科会 (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三者認証制度を防衛当局に認知・受容して貰うこと等を目標としている。昨年度からNATO（北大西洋条約機構）の代表者（ポーランド防衛当局）が本分科会に加わり、IAQGアトランタ会議では防衛当局としてNATOやDCMA（米国防総省契約管理局等）からの参加もあった。

各セクターの防衛当局との連携状況についての報告が行われ、DCMAは米国内の監査の中で、IAQGのOASIS（Online Aerospace Supplier Information）データベースの利用を複数のパイロットケースで進めており、今後は、米国外のサプライヤに対しても適用する方針を打ち出している。またNATOでは、その品質要求の中にAS9100Dをハーモナイズしているが、今回、整備組織向けの要求としてAS9110（整備）もその要求の選択肢の1つとして選択できるようになった。

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、9100規格以外にも様々な面でサポートして行く所存である。

#### (9) MRO（Maintenance, Repair and Overhaul；整備・修理及びオーバーホール）分科会

9110規格、及び認証制度を当局（含む防衛）に認知してもらい、当局・顧客による監査を減らし、組織のパフォーマンスを向上するのが本分科会の主たる目標である。

今回の会議では、欧州セクターでの活動を中心に、NATO、EASA（European union Aviation Safety Agency）において9110規格及び第三者認証制度の活用が進みつつあること、及び今後9110規格のロバストネスに関し

実例を含め説明してゆく必要があること等が報告された。また、今回の会議での討議により、今後MMT（Maintenance Management Team）への働きかけを検討してゆくこと、9110取得組織（大手MRO、エアライン、OEM等）へのメリット調査を行うことが決定された。

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

国際スペースフォーラムは、9100規格（および関連規格）への宇宙品質要求の取り込みと宇宙業界への展開を目的として2003年に発足された分科会である。メンバーは、主要なロケット、人工衛星メーカーに加え、ステークホルダーである各宇宙機関（NASA、ESA（European Space Agency）、JAXA）も参加し、単なる情報交換の場に留まらず、業界側の要望を反映すべく規格の維持改定作業への参画、変更提案等が活発に行われる場となっている。

IAQGアトランタ会議では、各セクターからの報告として、アメリカ（AAQG）、アジア太平洋（APAQG）、ヨーロッパ（EAQG）の活動状況や、スペースフォーラムとしてSCMH文書化を目指している"Space Peculiarities（宇宙固有要求事項）"、並びに近年対策が強化されているサイバーセキュリティについての協議が行われた。

APAQGセクター報告では、2018年度に積極的に取り組んだプロモーション活動報告、さらに2019年11月に予定されているAPRSAF-26（the 26th Asia-Pacific Regional Space Agency Forum）に参加する計画であることを報告するとともに、"Space Peculiarities"のSCMH文書作成にむけ、APAQGとしてIAQGに代表を派遣し参加する方針を表明した。本文書は、9100に包含されない宇宙固有



国際SFメンバー集合写真（日本からは、武内氏（MELCO）、松井氏（IA）が出席）

の要求事項とその実現方法をまとめたハンドブック的なものを想定しており、JAQGとしては、JAXA殿が作成した9100をベースとして宇宙固有要求を追加した品質保証要求文書（JMR-013）を良好な事例としてIAQGに提案していく方針である。

#### 4. おわりに

今回の会議では、規格、SCMHの開発、防衛・宇宙分野におけるステークホルダーとの関係構築・強化等について活発な議論が行われた。これらはいずれもJAQGとして取り組んでいる課題でもあり、今後も積極的にIAQG活動に関与して行く。

又、今までのAPAQG活動は、日本が中心となってアジア各国の意見を取りまとめIAQG活動に反映させること、及びIAQGの活動概要をアジア各国に伝えることでIAQG活動の裾野を広げることが主体であったが、近年APAQGメンバーの増加という量的拡大に加え、韓国内で9100規格の認証制度が発足し認証業務が行われるようになり、インドでも国内の認証制度立ちあげの機運が盛り上がっている等、質的拡大も著しい。

これからも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〕