

APAQG ソウル会議について

1. はじめに

2023年9月12日～15日にかけて大韓民国ソウル市で、APAQG（Asia-Pacific Aerospace Quality Group：アジア太平洋地域航空宇宙品質グループ）ソウル会議を開催した。APAQGはIAQG（International Aerospace Quality Group：国際航空宇宙品質グループ）傘下の地域組織であり、JAQG（Japanese Aerospace Quality Group：日本航空宇宙品質センター）もその一員として、IAQGの活動戦略目標に対応したAPAQG内の活動方針決定や、IAQGへのAPAQG/JAQGの意見提言においてリーダーシップを発揮している。以下、今回の会議についての報告を行う。

2. 会議の概要

(1) APAQGソウル会議の参加国及び参加組織

APAQGソウル会議には、アジア・太平洋地域の航空宇宙関係32組織が参加した。

ア 日本

三菱重工業株式会社、川崎重工業株式会社、株式会社IHI、株式会社SUBARU、日本電気株式会社、株式会社IHIエアロスペース、三菱電機株式会社；オンライン、日本航空宇宙工業会（SJAC）

イ 中国

AVIC（Aviation Industry Corporation of China）、COMAC（Commercial Aircraft Corporation of China）、AECC（Aero Engine Corporation of China）、Boeing Tenjin；オンライン

ウ 韓国

KAI（Korea Aerospace Industries）、KAL

（Korean Air Line）、Hanwha Aerospace；オンライン、LIG Nex1、Hanwha Systems、KAIA（Korea Aerospace Industries Association）

エ シンガポール

UTC（United Technologies Corporation）、Rolls-Royce、Liebherr-Singapore Pte Ltd.；オンライン、SAFRAN ELECTRONICS；オンライン

オ インド

HAL（Hindustan Aeronautics Limited）；オンライン、TATA Advanced Systems Limited；オンライン、Moog India；オンライン、Expleo Technologies India Pvt Ltd；オンライン、Bharat Forg.；オンライン、SLN Technologies Pvt. Ltd；オンライン、Kun Aerospace；オンライン、Dynamic Technologies Limited；オンライン、Mahindra Aerostructures Pvt Ltd.（新メンバー）

カ インドネシア

IAe（Indonesian Aerospace）；オンライン

キ タイ王国

Triumph Aviation Service；オンライン

(2) 評議会における承認及び決定事項

- ・第39回 APAQGシンガポール会議（2023年3月開催）議事録
- ・2024年APAQG予算（案）承認
- ・新APAQG PSCI（Product and Supply Chain Improvement）チームリーダーとして、Mr. Vijay（TATA）が就任
- ・APAQG COT（Certification Oversight Team）メンバーの交代（宮崎氏（SUBARU）⇒ 鈴木氏（SUBARU））

- ・新メンバー Mahindra Aerostructures Pvt Ltd./インドがIAQG AffiliateメンバーとしてAPAQG活動に参加

- ・2024年春のAPAQG会議をタイ王国バンコクで、3月13日から15日に開催

(3) 評議会での品質グループ活動状況の報告
評議会では、APAQGソウル会議に参加した国／地域内の品質グループ活動状況の報告が行われた。

また、IAQGの最新活動状況として、IAQG改善戦略部会傘下の分科会、IAQG関係強化戦略部会傘下の分科会の活動に関する個別報

告が行われた。このセッションはIAQG会議に参加していないAPAQGメンバーに最新のIAQGの情報を提供しIAQG活動の成果を共有するとともに、IAQGに提言するためAPAQGメンバーの意見を吸い上げる機会にもなっている。

(4) 評議会以外の活動

評議会とは別に、APAQG SF (Space Forum) 会議、COTチーム会議、Early Career Project会議が開催され、それぞれの会議の概要も評議会で報告された。



評議会の様子



評議会後の集合写真（APAQGメンバー）

3. 評議会の概要

(1) 開会

APAQG ソウル会議は、APAQGセクター・リーダー 渡辺 秀氏（三菱重工業株式会社）

の開会宣言、及び会議のホストであるKAQG（Korea Aerospace Quality Group）議長 Mr. Jung Woo Lee の歓迎挨拶をもって開始された。



渡辺 APAQGセクターリーダー
（三菱重工業株式会社）



KAQG 議長 Mr. Lee

- (a) IAQG EC/OPC (Executive Committee/ Operation Council) 報告 (渡辺 秀 APAQG セクターリーダー (三菱重工業株式会社))

前回APAQG会議以降のIAQGガバナンス文書の再構築作業、Single SDO (Standard Development Organization) 適用の進捗状況、認証制度移行及びOASIS V3適用状況の概要説明を行った。加えて、IAQG会議の各活動チームによる戦略検討会議 (Operation Council) の日程及び進捗についての報告を行なった。

- (b) IAQG Performance (パフォーマンス) 活動報告 (池崎 隆司 APAQG Performance チームリーダー (株式会社 IHI))

月例で会合を実施していることなどのIAQGでの活動状況が説明されるとともに、組織のパフォーマンスを表すダッシュボード作成に必要なデータがOASIS V3から得られない現状を踏まえ、ダッシュボード作成活動を一時的に停止したことが報告された。また、2022年のIAQGメンバー会社に対するサーベイ結果に基づき、セクター間の相違等について分析した結果が報告された。この中で、9100規格、9110規格および9120規格の各々に関して、認証を受けている組織数や組織がサプライヤに対して認証取得を要求している割

合を分析し、APAQGではAAQG (America Aerospace Quality Group : 米国航空宇宙品質グループ) 及びEAQG (Europe Aerospace Quality Group : 欧州航空宇宙品質グループ) に比べて9110規格および9120規格の取得にやや消極的な傾向がみられることが明らかになったとしている。

- (c) IAQG COT (COT : Certification Oversight Team / 旧OPMT ; Other Party Management Team) 活動報告 (首藤 寛 IAQG COT APAQGセクターリーダー (三菱重工業株式会社))

IAQG COTの構成、2022-24年までの3年間の活動計画、9104-1規格「航空、宇宙及び防衛分野の品質マネジメントシステム 認証プログラムに対する要求事項」、9104-2規格「登録／認証プログラムのオーバーサイトに対する要求事項」、9104-3規格「航空宇宙審査員の力量及び研修コースに対する要求事項」、9101規格「航空、宇宙及び防衛分野の組織に対する要求事項」の改正・発行作業へのSingle SDOの適用 (IA91XX規格として発行)、現在停止中の認証制度移行について今後の再開見通し、OASIS V3適用に関わる報告等を行なった。また、APAQG COT活動の進捗についての報告、インドでの認証制度立ち上げ状況やインドネシアから認証制度立ち上げに関する問い合わせを受けたこと等が紹介された。



池崎氏 (株式会社IHI)



首藤氏（三菱重工業株式会社）



APAQG COTチーム会議風景

- (d) IAQG Defense（防衛）分科会活動報告（
倉 崇顕 APAQG Defense チームリーダー
（株式会社 IHI））

IAQG Defense チームからは、チームの新しいメンバーとしてEAQGの1組織及びトルコ防衛当局が加わったことを報告した。ECからの要望に応えるために検討中のDefenseチームの戦略アセスメント、Road MapおよびKPI等の情報を共有した。今後もステークホルダーとの連携を密にしつつ、IAQGプロダクツ（規格、スキーム等）の採用を、陸海空の分野に問わず働きかける活動を続けていく。

- (e) IAQG MRO（Maintenance, Repair and Operations）分科会活動報告（Mr. David Tan（IAQG MROチーム APAQG リーダー（UTC）））

IAQG9110執筆チームに、APAQGから新たに2人が参加することになったことが紹介（山本氏／株式会社IHI、佐藤氏／SJAC）された。IAQG 9110WGは当面の作業を行って行くうえで順調な進展を迎えている。9110認証の厳格適用及び移行作業に関する最終的な決定は、10月に行われるIAQGサンフランシスコ会議で確認される予定であり、又IAQGサンフランシスコ会議では主要な展開支援文書の作成にも着手する計画であることが報告された。



Mr. David Tan（UTC）

- (f) 国際スペースフォーラム分科会（立岡 啓人APAQG スペースフォーラム リーダー（日本電気株式会社））

分科会にて、APAQGスペースフォーラムの環境分析並びに活動計画、JAQGスペースフォーラム活動の近況、9100成熟度評価モデル（AIMM；Aerospace Improvement Maturity Model）活用例の共有や意見交換等が実施されたこと、また、9月下旬開催（於：インドネシア ジャカルタ）のアジア太平洋地域宇宙機関フォーラム（APRSAF-29；Asia-Pacific Regional Space Agency Forum）に参加し、IAQG/APAQGに関するプロモーション活動を行うことが紹介された。当分科会では過去最多7カ国27名の参加があり、評議会にお

いて各国参加組織に対し今後の更なる各国の
関係強化のための継続的な参加の呼びかけが
なされた。



立岡氏（日本電気株式会社）



APAQG スペースフォーラム会議風景

- (g) 規格要求分科会活動報告（白井 達矢
IAQG規格要求チーム APAQGリーダー
（川崎重工業株式会社））

従来のIAQG規格要求チームに代わりIAQG
規格開発を管理するIAQG-1 SMC（Standards
Management Committee；規格管理委員会）の
体制及び、各IAQG規格の改訂作業状況・見
直しの予定が紹介された。

また、IAQGが進めているシングルSDO構
想による規格発行に関して、テストケースと
してIAQG 9137規格の改訂作業でトライアル
中のIAQGによる規格原案に対する投票、
IAQG シングルSDOであるSAE（Society of
Automotive Engineers）Internationalによる翻訳

を含む規格発行作業の試行状況等が紹介され
た。



白井氏（川崎重工業株式会社）

(h) 9100規格チーム活動報告（西口 潤 9100 APAQG SDR (Sector Document Representative) (三菱重工業株式会社))

9100：2016年版が発行され5年が経過したため、2021年よりチームとして規格の見直しを開始した。9100規格改正にあたり、ステークホルダーからのニーズやユーザーからの明確化の要求、及び他の規格文書との整合性について考慮し、APQP (Advanced Product Quality Planning；先行製品品質計画) 方法論、情報セキュリティ、倫理要求事項の強化、リスクベースに応じた内部監査などの項目を含むドラフト改正版を9100執筆チームで作成し、各セクターの9100チームによるレビューが完了、今年中に調整ドラフトを展開できるように、展開支援(補助)文書をIAQGサンフランシスコ会議で準備することが報告された。9100改正版の発行は2024年末から2025年初めを目指している。

9100成熟度評価モデル (AIMM：Aerospace Improvement Matured Model) は、発行から2年が経過し、IAQG SCMHandbook (Supply Chain Management Handbook) との連携及び事例の追加等を反映したバージョンアップ版が近日中に公開予定であることも報告された。



西口氏 (三菱重工業株式会社)

(i) PSCI製品及びサプライチェーン改善分科会活動報告 (Mr. Zuozheng Lou IAQG PSCI チーム APAQG リーダー (COMAC))

IAQG PSCI (PSCI：Production & Supply Chain Improvement) チームの活動として、IAQG SCMHandbook文書が2023年春のIAQG会議以降8点が開発中であり、3点が改訂作成作業中であるとの報告がなされた。また、IAQGウェブでのSCMH登録ユーザー数が15,424人に上り、前回のIAQG総会時点より2,906人の増加であることが紹介された。

(j) 各国／地域のステータス報告

評議会で報告された国／地域のステータスは以下の通りである。

ア 韓国

Mr. Min Goo Park (KAI) より、韓国国内の9100認証取得組織のうち344組織が、AS/EN9100からKS Q 9100 (韓国語での認証) への移行が完了し、未だ移行していない組織数は265組織であるとの報告がなされた。

イ 中国

Mr. ZHAO Yun CAQG会長より、CAQG (China Aerospace Quality Group) は、IAQGが行うAIMM、SCMH、及びIAQG規格の翻訳作業に貢献してきた。又、CAQGメンバーに対しては、4つのウェビナーを開講し、Nadcapに関する8つの技術トレーニングセッションを準備、290名を超える参加者があり、大きな貢献をはたしている、との報告がなされた。

ウ 日本

JAQG幹事長 (山本 JAQG幹事長 (株式会社 IHI)) より、JAQGの活動として、SJAC9120認証制度を立ち上げるためにAB (Accreditation Body；認定機関) の支援活動を行っていること、9110の認証適用範囲の

厳格化に関する疑問点を整理しIAQGに問い合わせていること、シングルSDOに関してトライアルケースであるIAQG9137翻訳ケースでの検証を行っていることなどが報告された。

そのほかのトピックスとして、以下のことが紹介された。

- 1) JAQGメンバーに向けて、9月のNadcapシンポジウム開催協賛、12月にSCMH説明会を開催
- 2) JAQG SFメンバーが、9月にジャカルタで開催されるAPRSAF 29に参加しIAQG活動を紹介する
- 3) 2024年秋のIAQG会議開催は、JA 2024 (Japan International Aerospace Exhibition : R6.10.16 水～19土) と連携した東京開催方向とすることを考えており、JA 2024の参加に引き続きAPAQG会議及びIAQG会議への参加が呼び掛けられた



山本 JAQG幹事長（株式会社 IHI）；
オンラインで参加

エ インド

Mr. Vijayshankar InAQG (India Aerospace Quality Group) 会長より、インドの9100取得認証組織数はアジア・太平洋地域の認証取得組織総数の20%に及び、その数は益々増加していること、IAQG SCMH活動に積極的に取り組んでいること、などが紹介さ

れた。また、インド国内のICOP (Industry Controlled Other Party；業界による監視制度) 認証スキーム立上げについては、9月に英国RMS (Regional Management Structure；地域管理委員会) からインドのAB (NABCB) の承認が得られ着実な進展があり、2024年の第2四半期を目標として進んでいる、との報告があった。

オ シンガポール

Mr. Jeffery Ho SAQG (Singapore Aerospace Quality Group) 会長より、シンガポール国内の認証状況について、AS9100認証取得会社は136組織、AS9110とAS9120認証取得会社はそれぞれ28組織、74組織であることが紹介された。

(k) Early Careerプロジェクト

若手品証技術者によるIAQG/APAQG組織活性化を目的とするEarly Careerプロジェクトは、コロナ禍における対面会議自粛により中断していたが、今回復活し、鈴木淳士氏（日本 株式会社Subaru）、Wonhee Sung氏（韓国 Hanwha Systems）、Siyuan Liu氏（中国 Aero Engine Academy Institute (AEAC)）の3名の参加を得た。参加者は、9月13日～14日の対面協議で、IAQGの内部活動評価（strategic assessment）方法に従ってIAQG/APAQGの活動と製品を評価し、改善に向けた提案をまとめて、9月15日に評議会でも成果を報告した。提案内容にはSCMHの改善に関するものがあり、APAQG PSCIリーダーのZuozheng Lou氏（中国 COMAC）はPSCI会議への参加を提案した。

参加者からは、本プロジェクトについて、異なる国のチームメートとの交流により各自の見識と人脈の拡がりを得ることが出来、大変有益であったとのコメントが得られた。



Early Career Project 討論風景

(1) 新メンバーの紹介

今回のAPAQG会議で、1社が新たにAPAQG活動に参加することとなった。この企業は、インドのバンガロールに本拠地を置くMahindra Aerostructures Pvt Ltdであり、会社の紹介、APAQG活動参加への意気込み等が語られた。これにより、APAQGメンバーは事務局（SJAC）を含め、36組織となった。



新メンバー；Mahindra／インド

5. おわりに

IAQGは、世界共通の航空宇宙品質マネジメントシステム規格（Aerospace Quality Management System；AQMS規格）を始めとする関連規格の制定、認証制度の維持に加え、

“On Time, On-Quality Delivery（OTOQD）”を効率的に達成することを目指して活動を展開している。

アジア・太平洋地域におけるIAQG活動は長年日本がリードしてきたが、ここ数年で国内の品質グループが中国／CAQG、シンガポール／SAQG、韓国／KAQG、に引き続きインド／InAQGでも組織化され、インド国内での認証制度立上げに向けて、その活動が本格化しているのを見てもアジア全体としての活性化が著しい。このような状況を受け、当初はJAQGによるIAQG活動のアジア各国への紹介と言った面が強かったAPAQG会議自体も、APAQG独自の活動に関する報告及びその承認に多くの時間が割かれるようになってきた。

今後もIAQGの中でアジア・太平洋地域の発言力を増して行くために、JAQGが中心となってAPAQG活動を更に活発化させ、多くのアジア・太平洋地域のメンバーが継続的にAPAQG会議並びにIAQG会議に参加すること、各国の特性を認識しつつ主体的な議論を一層充実させて行くことの重要性を改めて認識した次第である。

〔(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〕