

2024年春 APAQG バンコク会議について

1. はじめに

2024年3月13日～15日にかけてタイ王国バンコクで、APAQG (Asia-Pacific Aerospace Quality Group: アジア太平洋地域航空宇宙品質グループ) バンコク会議を開催した。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) はその一員として、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の意見提言等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バンコク会議の参加国及び参加組織

APAQGバンコク会議には、アジア・太平洋地域の航空宇宙関係39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、日本航空宇宙工業会 (SJAC)
(オンライン) 三菱電機株式会社

イ 中国

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

ウ 韓国

KAI (Korea Aerospace Industries)、KAL (Korean Air Aerospace Business Division)、Hanwha Aerospace、LIG Nex1、Hanwha Systems、KAIA (Korea Aerospace Industries Association)

エ シンガポール

UTC (United Technologies Corporation)、Rolls-Royce
(オンライン) AAIS (Association of Aerospace Industries (Singapore))、Liebherr-Singapore Pte Ltd., SAFRAN ELECTRONICS

オ インド

Mahindra Aerostructures Pvt Ltd.
(オンライン) HAL (Hindustan Aeronautics Limited)、TATA Advanced Systems Limited, Moog India, Expleo Technologies India Pvt Ltd, Bharat Forge.、SLN Technologies Pvt. Ltd, Kun Aerospace, Dynamic Technologies Limited, Ankit Fasteners Pvt. Ltd, NACCB (インドのAB。ゲスト)

カ インドネシア

(オンライン) IAe (Indonesian Aerospace)

キ タイ

Triumph Aviation Service, Senior Aerospace (Thailand) LTD (ゲスト)

ク 台湾

AIDC (Aerospace Industrial Development Corp.)

(2) 評議会における承認及び決定事項

- 新リーダーシップ: 新セクターリーダーは上原美樹氏 (川崎重工業)、サブリーダーは須山修司氏 (IHI)

- 2024年秋季セクターミーティング開催地：2024年10月20日（日）に東京でAPAQG2024秋季ミーティングを開催する。
- 新規 IAQG 賛助会員：ハネウェル・チャイナが新規 IAQG 賛助会員として承認された。
- 会計報告：2023年会計報告が承認された。
- 第 40 回 APAQGソウル会議議事録：承認された。
- COTメンバー：APAQG COTチーム新メンバー（小薬正幸氏、鈴木淳氏、李東旭氏）が承認された。

(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バンコク会議に参加した国／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、9100会議、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も報告された。



評議会の様子（1／2）



評議会の様子 (2/2)



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 バンコク会議は、APAQGセクター・リーダー 渡辺 秀 氏（三菱重工業株式会

社）の開会宣言および現地のTriumph Aviation Service Asis社からRungkaew Sammavuthichai氏の歓迎のあいさつ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)



Rungkaew Samavuthichai氏 (Triumph社)

(a) IAQG EC/OPC (Executive Committee/
Operation Council) 活動報告

(渡辺 秀 APAQGセクターリーダー (三菱重工業株式会社))

IAQG活動2023年成果及び2024年IAQGが認識している懸念事項並びにIAQG活動方針を共有し、セクターの役割を果たすことに係るIAQGからの要求及びAPAQG各国の積極的なIAQG参加を求めた。また、最新のIAQG各活動、Single SDO (Standard Development Organization) 適用の進捗状況等の概要説明を行なった。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。

果各社が適用しているQMS規格、サプライヤに要求しているQMS規格については昨年から大きな変動はないとのことである。次いで、QMS規格やSCMH等のIAQGの成果物を利用している組織を対象にしたサーベイの計画について紹介された。これは、IAQGの成果物に対する認識度および利用しやすさ等の評価を収集することを目的としたもので、回答のしやすさに重点を置いたサーベイとする計画である。IAQGあるいはSCMHのポータルサイトにアカウントを登録した人に対して本年6月に電子メールでサーベイを送付し、10月に東京での開催が計画されているIAQG総会で結果を報告する計画とのことであった。

(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))

IAQGのPerformanceチームの月例会で決定された3年間の活動方針が紹介された。活動方針の中から、本年の活動内容の一つである2023年のメンバー会社を対象としたサーベイの分析について、その概略結果が報告された。73%と高い回答率が得られており、分析の結



池崎氏 (株式会社 IHI)

(c) IAQG COT (COT : Certification Oversight Team / IOPMT ; 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、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)、認証制度移行について今後の再開見通し及び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に対してIAQG/APAQG活動認証制度立ち上げの説明会を行なったことを紹介した。



首藤氏 (三菱重工業株式会社)



APAQG COTチーム会議風景

(d) IAQG MRO (Maintenance, Repair and Overhaul) 分科会活動報告

(Mr. David Tan (IAQG MRO チーム APAQGリーダー (UTC)))

MRO WGのミッションとWGメンバーを紹介した。現在、APAQGチームのメンバーは3名しかこのWGに参加していないが、特にIA9110の改定に多くのメンバーが参加するよう奨励した。

IAQGブリュッセルにおいて受け取った388のコメントを処理し、最初の調整草案及び主要変更文書を作成する予定であると紹介された。IA9110 Rev Dの発行に向けた大まかなスケジュールが共有された。



Mr. David Tan (UTC)

(e) 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
(以下、SF) の環境分析並びに活動計画、各
国共有として日本からはJAQG SF活動の近
況、開催国のタイ王国からはGISDA (タイ地
理情報・宇宙技術開発機関) に参加頂き同機
関による9100規格/NADCAPに関する品質活
動の紹介がなされた。固有活動では、
SCMH7.17章「宇宙分野への適用」の次期改

版に向けた意見交換等が実施されたことに加
えて、2023年9月開催(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会議
(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実施したことが紹
介された。当分科会では過去最多6カ国35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

(f) 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、規格開発・改訂作業の概要及び、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Single 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 Single SDOであるSAE (Society of Automotive Engineers) Internationalによる翻訳を含む規格発行作業が完了し、IA9137として発行されたこと等が紹介された。



白井氏 (川崎重工業株式会社)

(g) 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))

IAQG9100規格作成チームでIA9100調整ドラフトを作成し、2023年11月から12月の期間で調整ドラフトに対するコメント募集が展開

された。結果、世界中から388件のコメントがあり、そのコメントに対する処置方針を各セクター (米/欧/亜) の9100チームで検討することになり、アジアはAPAQGバンコク会議前日にメンバーで協議し、各コメントの処置方針を決定したことが報告された。今回のIA9100改正では、Ethics (倫理)、Quality Culture (品質文化)、Information Security (情報セキュリティ)、Product Safety (製品安全)、Counterfeit Parts (模倣品)、FOD (異物) 等の要求事項が新規追加、又は強化される予定である。IAQG HP (<https://iaqg.org/>) にIA9100改正概要資料が掲載されており、閲覧自由であることが共有された。

また、IA9100発行スケジュールは、ISO9001次期改正が2025年11月に予定されている為、ISO9001発行スケジュールと整合をとり、2026年中頃又は後半に予定されていることが報告された。



西口氏 (三菱重工業株式会社)

(h) 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))

APAQG PSCI (Product and Supply Chain Improvement) チームリーダーのMr. LouがSCMHの最新情報を紹介した。IAQG PSCIの要請により、各国／地域から1名の代表を含むAPAQG PSCIチームの拡大を紹介した。

Mr. Louは、前回のGA以降の4つのSCMHの新規／改訂トピックスにつき、現在、8つのSCMHトピックが開発中であり、3つはStandard Writingチームによって改訂中であることが紹介された。Mr. Louは、2024年に予定されている7つのライブウェビナーイベントについて報告し、IAQGトレーニング戦略の状況を報告した。2023年にAPAQGでSCMHネットワークング・セッションを2回、2024年にPSCIの活動を伝え、SCMHを宣伝する予定のセッションを1回開催したとの報告があった。SCMHの調査報告書と2つのPSCI KPI、ダウンロードしたSCMHガイダンス文書の上位5件、登録ユーザー数は18,350人で、前回のセクター会議から2569人増加したことが紹介された。

(i) 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387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238組織であるとの報告がなされた。

情報の検索からサプライヤとの契約作成まで統合的なサービスを提供するKAQGプラットフォームの開発に関する紹介がなされた。

イ 中国

Ms. Guan Hongyingより、CAQG (China Aerospace Quality Group) 活動の紹介がなされた。CAQGはAIMM (Aerospace Improvement Matured Model)、SCMH及びIAQG規格の翻訳作業に貢献していることが紹介された。又、CAQGメンバーに対しては、Nadcapに関する6つの技術トレーニングセッションを実施し、310名を超える参加者があった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の活動として以下が報告された。

SJAC9120認証制度の開始準備中であること、9110について適用範囲の明確化をIAQGへ要求した結果、JAQGの懸念に対応する改訂が9104-1で実施されることになったこと、Single SDOの影響をIA9137の制定プロセスを通じて継続して検証 (特に著作権・出版権・日本語版監修などについて検討) したことなどである。各ワーキンググループ活動成果と新規にエンジン品質勉強会を立ち上げたことも報告した。

今回は、各AQGからベストプラクティス紹介をし、JAQGからは以下を紹介した。

①JAQGの新5年ロードマップ (各WGのアローチャートを含む)

②9137での承認プロセス

JAQGとしては、翻訳プロセスのノウハウや経験を各国語版発行プロセスに提供したいと考えており、CAQGとKAQGにも同様のノウハウやアドバイスをJAQGに共有を呼び掛けた。

③AIMM日本語版発行と利用促進活動

④SCMH 日本語版発行と毎年のSCMH説明会開催

⑤Nadcap ACチェックリスト日本語版発行と

Japan NadcapシンポジウムのNadcapとの共同開催

最後にSJAC佐藤常務理事より2024年10月開催のJA2024（APAQG/IAQG東京会議の前）への出展に関する問合せ先及び申し込み期限等について紹介された。



山本 JAQG幹事長（株式会社IH1）

エ インド

Ms. Roopa RAJESHがInAQGの活動について紹介した。InAQGには120名以上のメンバーがおり、リレーションシップ・サステナビリティ・拡大戦略チームは、インドの政府、規制機関、インド、世界のOEMメーカー、インドのTier-1、航空宇宙産業の中小企業と協力して、InAQGのメンバーを増やしているとの報告があった。

インドでは、ICOPスキームの設立に向けた取組が着実に進んでおり、英国RMSにより、

2023年に英国RMSに基づくインドAB（NABCB）が承認されたと報告された。インドにおけるICOPスキームの完成目標は2024年第2四半期である。またInAQGメンバーはSCMHプロジェクトやIAQG規格作成チームに積極的に取り組んでいることも紹介された。

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とAS9120認証取得会社は前回APAQG会議時よりも15%程度増加したことが報告された。

(j) 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、コロナ禍後に再開して2年目となる。2024年は参加者がIAQGエンゲージメントの端緒となる機会を提供することを目的として、現在IAQGで活動中のメンバーを指導員（Mentor）と参加者（Trainee）のペアを作り、指導員から提供される実際のIAQG活動の作業の一部を手伝うという形式とした。

各国メンバー会社とも新規の若手技術者の確保に苦労する中、日本からの2組4名を含む5カ国8組の参加があり、第1回となるバンコク会議には対面で6名、オンラインで3名の参加を得て、自己紹介、プロジェクト説明及びIAQG活動概要説明を行った。今後、6ヵ月間、月1回のWeb会議で活動状況報告をし、情報共有をする中で、幅広いIAQG活動の周知を目指す。活動成果については10月のAPAQGで報告予定である。



Early Career Project参加メンバー

4. 新メンバーの紹介

Honeywell (China) Co.,Ltd.がIAQGの新規加盟メンバーとして迎えられた。代表のスーザン・ウー氏が会社概要を説明した。

5. Supplier Forum

Triumph/AAD社が主催し、タイ国内の航空関係企業によるプレゼンテーションが行われた。内容は板金、機械加工、表面処理、構造組立、複合材成型など多岐にわたる。参加者は50人ほどであり、日本からのAPAQG出席者も多数参加した。



Supplier Forumの様子（写真左：各社ブース。写真右：講演）

6. 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及び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標に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いるが、中国、東南アジア及び南アジアにおける旺盛な航空機の需要を反映し、ここ数年で中国／CAQG、シンガポール／SAQG、韓国／KAQG、に引き続

きインド／InAQGでも品質保証グループが組織化され、特にインドでは国内での認証制度の新規立上げに向けてその活動が本格化している。

このような状況の中、アジア・太平洋地域の品質保証活動をさらに活性化するために、JAQGが中心となり、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、各国の個別の状況を認識しつつも、普遍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 城福 隆司〕