

APAQGバンコク会議について

1. はじめに

2017年9月13日～15日にタイ王国 バンコク市にて、APAQG (Asia-Pacific Aerospace Quality Group) バンコク会議が開催された。APAQG はIAQG (International Aerospace Quality Group (国際航空宇宙品質グループ)) のアジア・太平洋地域組織であり、JAQG (Japanese Aerospace Quality Group (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への意見吸い上げに対してリーダーシップを発揮している。以下に今回の会議について報告する。

2. 会議の概要

- (1) 今回のAPAQGバンコク会議には、アジア・太平洋地域の航空宇宙関係29組織から50名が参加した。今回のAPAQG会議では、インドの4社、中国の1社、シンガポールの航空宇宙工業会を新APAQGメンバーとして迎えることができ、APAQG活動を拡大する有意義な会議であった。
- (2) 評議会ではそれぞれの国内での活動状況の報告や、IAQGの最新の活動状況（規格要求/製品及びサプライチェーン改善戦略部会、国際スペースフォーラム/防衛/MRO等の関係強化戦略部会、国際航空宇宙認証制度管理チーム）についての情報の共有を図るとともに、今後のAPAQG活動方針を確認した。
- (3) APAQGメンバーシップ改訂作業を実施することが決定され、今回新規入会メンバー会社についてはメンバーシップ改訂作業に関する投票権を持たないとする合意が形成された。

2018年秋のAPAQG会議をインドで開催することが決定された。

APAQGバンコク会議の参加国、参加組織は以下の通りである。

日本：MHI, KHI, SUBARU, IHI, NEC, SJAC
 韓国：KAI, KAL, Hanwha Techwin, LIG Nex1

中国：COMAC, Boeing Tianjin Composites Co., Aero Engine Corporation of China (AECC)

シンガポール：DSO National Laboratories, UTC, THALES, Rolls Royce, Association of Aerospace Industries of Singapore (AAIS)

フィリピン：Moog

インド：HAL, Bharat Forge Ltd., Ankit Fasteners Pvt Ltd., TATA Advanced Systems Limited, AXISCADES Engineering Technologies

タイ：Triumph Aviation Services Asia (ホストカンパニー), DNV GL (ゲスト), Sanmina (ゲスト), Perry Johnson Registers, Inc. (ゲスト)



評議会の様子 (1/3)



評議會の様子 (2/3)



評議會の様子 (3/3)



評議會後の集合写真(APAQGメンバー)

3. 評議会 会議内容

(a) 主要な審議結果

APAQGバンコク会議は、APAQGセクター・リーダーである北森 直樹氏（川崎重工業株式会社）の開会宣言をもって開始された。

評議会での主要な審議結果は以下の通りである。

- ・インドの Bharat Forge Ltd.社、Ankit Fasteners Pvt Ltd社、TATA ADVANCED SYSTEMS社、AXISCADES Engineering

Technologies Limited社、及び中国のAECC社がAPAQG会員メンバー、シンガポール航空宇宙工業会（AAIS）がリエゾン・メンバーとしてAPAQGへの参加が承認された。

- ・ IAQGクリーブランド会議に提出する2018年APAQG予算案が承認された。
- ・ IAQGメンバーシップ改訂作業に伴い、APAQGメンバーシップ改訂作業グループを立ち上げ、改訂作業を実施することが決定された。
- ・ 今回入会する会員メンバー会社については、“APAQGメンバー改訂作業に関する投票権のない限定会員メンバーとして入会を認める”との合意がなされた。
- ・ 2018年春のAPAQG会議は、3月7日～9日に韓国 済州島で開催することが確認された。
- ・ 2018年秋のAPAQG会議開催国について、インドでの開催が承認された。



北森氏（川崎重工業株式会社）

(b) 各国のステータス報告

評議会での各国のステータス報告は以下の通りである。

日本：JAQG幹事長（嶋貫 雅一 JAQG幹事長（株式会社 SUBARU）（敬称略））より、JIS Q 9100規格の認証取得組織は686組織に、JAQGメンバーは457組

織（2017年8月末時点）に達したことが報告された。

また、2013-2018年の活動計画に基づき、ステークホルダーとの連携強化、IAQG活動への貢献と国内への展開とフィードバック、JIS Q 9100:2016年版規格への速やかな移行の3つの方針に従って以下の活動状況が報告された。

- a) ステークホルダーとの連携強化として、認証機関/審査員に向けた新OASIS (Online Aerospace Supplier Information System ; 9100 : 2016年版規格審査結果を入力するシステムとして、2016年12月より旧システムに替わって運用が開始された。) 説明会を2017年3月に東京で開催（参加者60名）、同じく認証取得組織向けの説明会を2017年6月に東京（183名参加）/名古屋（196名参加）で開催した。IAQG作成の新OASIS操作マニュアルを和訳しJAQGホームページに掲載することで、JIS Q 9100 : 2016年版取得組織に対する便宜を図った。
- b) IAQG活動の国内への展開とフィードバックとして、JAQG内の各ワーキンググループ（規格検討WG、SCMH WG、特殊工程検討WG等）の活動内容が報告された。
 - ・ 規格検討WG：4点のSJAC規格発行、2017年10月末までに後2点発行の見込。9110と9120規格展開支援文書をJAQGホームページに掲載した。
 - ・ SCMH WG：7点のIAQGガイダンス文書の和訳版を発行、2018年3月末までに残り2点発行することで全てのIAQG SCMH ガイダンス文書の和訳が完了する見込み。
 - ・ 特殊工程検討WG：54点のAC（Audit

Criteria) チェックリスト (Nadcap (National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program) の監査基準) の和訳版をJAQGホームページに公開。2017年4月にPRI (Performance Review Institute) 主催のNadcapシンポジウムの開催を支援した。

- ・スペースフォーラム：松山市で開催されたISTS (International Symposium of Space Technology and Science)会議で、IAQG/APAQG/JAQG活動の紹介を行った。

c) JIS Q9100 2016年版への移行状況としては、全ての審査員、及び証機関の移行も完了し、組織の移行も計画通り行われている。



嶋貴氏 (株式会社 SUBARU)

韓国：Mr. Choi Pilgyu (KAL) より、KAIA (韓国航空宇宙工業会) のもと2016年2月に設立されたKAQG (Korea Aerospace Quality Group) の1年間の活動状況が報告された。2017年5月の第1回の総会以降、5回の会議を開催したこと、及び、9100規格WG (KS9100規格のレビュー等)、トレーニングWG (9100、9102、9103、9131、9136規格のトレーニングコースを開講)、特殊工程WGの活動状況の報告がなされた。

業界が認証制度を管理する制度 (ICOP スキーム：Industry Controlled Other Party)を韓国内で立ち上げるための準備作業として、2017年3月以降、月1回のペースでJAQG-OPMT (Other Party Management Team)との調整会議を開いており、APAQG-OPMT設立に向け順調に準備が進められていることが報告された。

なお、韓国のAS9100認証取得会社は354組織 (半年で9組織増加) であり、また、整備組織向けのAS9110と商社向けのAS9120に関する認証取得会社はそれぞれ20組織、11組織となっていることも報告された。加えて2018年春のAPAQG会議を3月7日～9日に韓国 済州島で開催することが紹介された。

シンガポール：Mr. Jimson Ngiam (THALES) 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124組織、AS9110とAS9120認証取得会社はそれぞれ15組織、49組織であることが報告された。また、SAQG (Singapore Aerospace Quality Group) が、「Nadcap-品質改善と特殊工程要員の能力構築」に関する国内企業向けのワークショップを開催 (参加者43名) したことが紹介された。

インド：Mr. S A Razack (HAL) より、インド国内でのInAQG (India Aerospace Quality Group) の活動状況が報告された。InAQGは、SIATI (Society of Indian Aerospace Technologies and Industries) 内に、2017年2月に初期メンバー34社が参加し設立され、2017年7月の第1回InAQG総会までにメンバー数は65社となったとの報告が行われた。インドのAS9100認証取得組織は

589組織であり、また整備組織向けのAS9110と商社向けのAS9120に関する認証取得会社はそれぞれ6組織、12組織であること、9100：2016への移行が完了した組織は、21組織になったことも報告された。

中国：Mr.TAN Zhen (AECC) より、CAQG (China Aerospace Quality Group) の活動状況が報告された。

- ・規格チーム；9115、9145規格の中国語への翻訳が完了、9110規格中国版ドラフトはCAQG内でのレビューが完了した。
- ・SCMHチーム；全てのIAQG SCMH文書の中国語への翻訳が完了し、CAQGホームページに掲載した。
- ・Nadcapチーム；ACチェックリストの中国語への翻訳作業を実施、またPRI主催のNadcapセミナーの開催支援を行った。

(c) IAQG改善戦略部会傘下の分科会活動報告

評議会では、IAQG各分科会の個別報告も行われた。【()内は報告者(敬称略)】

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いう側面を持っている。

規格要求分科会

(白井 達矢 IAQG規格要求チーム)

APAQG代表 (川崎重工業株式会社)

IAQG規格要求チームの構成、IAQG規格の発行状況、IAQG規格の改正予定等が報告された。

IAQG新規作成規格の動向として、9138規格



白井氏 (川崎重工業株式会社)

の制定について以下の通り報告が行われた。

9138 (Statistical Product Acceptance) 規格概要 (Ms. Jean Tian (Boeing Tianjin Composite))

9138規格は、2005年にAAQG (Americas Aerospace Quality Group) により制定されたARP (Aerospace Recommended Practice) 9013シリーズに置き換わるものである。APR9013シリーズは、品質管理技術者ならびに計画管理者のために簡単で有効な統計的手法を提供してきたが、新たに制定される9138規格では、新ツールの開発、文書の明確化、統計的製品合否判定に関する用語の統一(9100/9110/9120品質マネジメント規格)が盛り込まれている。会議では9138規格の概要及び規格開発状況が紹介された。

製品及びサプライチェーン (Product & Supply Chain Improvement) 分科会

(服部 洋彦 IAQG PSCIチーム)

メンバー (三菱重工業株式会社)

IAQG PSCIチームの活動として、IAQG SCMH (Supply Chain Management Handbook) 文書が2017年春のAPAQG会議以降3点発行され、6点が作業中であるとの報告が行われた。これで、IAQG SCMH文書は、異なる40項目、100以上の文書が用意されたことになる。



服部氏（三菱重工業株式会社）

(d) IAQG関係強化戦略部会傘下の分科会活動報告

国際スペースフォーラム

（難波 宗行IAQG スペースフォーラム

APAQGリーダー（三菱重工業株式会社）

9月12日にAPAQGバンコク会議に先立ち開催されたAPAQGスペースフォーラムには、インド、中国、韓国、シンガポール、タイ、日本から合わせて23名が参加した。IAQG スペースフォーラム活動の情報共有を行い、また品質保証関連の規程作成をリードする組織及び宇宙関連企業がQA（Quality Assurance）/QMS（Quality Management System）について意見交換・協議するような委員会の各国における存在の有無について情報交換を行った。

評議会では、IAQG スペースフォーラムの活動状況、Asia-Pacificセクターにおける各国の活動状況とSWOT（Strength, Weakness, Opportunities, Threats）分析結果、今後のIAQG/APAQGスペースフォーラム開催予定、及び2017年11月にインド バンガロール市で開催されるAPRSF-24（Asia-Pacific Regional Space Agency Forum 24）にスペースフォーラムメンバーを派遣し、IAQG/APAQG活動の紹介を行う計画であることが報告された。



APAQGスペースフォーラム集合写真



難波氏（三菱重工業株式会社）

防衛当局関係強化分科会

（朝倉 崇顕 IAQG Defense Team APAQG

リーダー（株式会社 IHI）

IAQG ディフェンス チームの構成、各セクターの活動概要、及び各セクターでの防衛当局との関係強化プランが紹介された。また日本の活動として、JAQGのサポートも受けて防衛省殿がその調達における品質要求であるDSP Z 9008を、JIS Q 9100:2016を反映して改訂したことが報告された。



朝倉氏（株式会社 IHI）

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

(Mr. David Tan (IAQG MROチーム
メンバー (UTC))

IAQG MRO ワーキンググループの活動状況が紹介された。

(e) 国際航空宇宙認証制度管理チームの活動報告

OPMT (Other Party Management Team) 活動報告

(北森 直樹 IAQG APAQGセクター・
リーダー (川崎重工業株式会社))

IAQG OPMT の2017年目標達成状況、2018年春の設立に向けたAPAQG-OPMTの準備状況等が紹介された。

(f) その他のトピックスの紹介

以下のトピックスが紹介された。

・APAQGプロモーション計画

2017年11月にオーストラリアで開催を計画していること、及びAPRSAF-24 (アジア・太平洋地域宇宙機関会議) にスペースフォーラムメンバーを派遣し、IAQG/APAQG活動の紹介を行う計画であることが紹介された。

・今後のAPAQG会議予定

2018年3月7日～9日 韓国 濟州島
2018年 秋 インド

・今後のIAQG会議予定

2018年 春 イタリア フィレンツェ
2018年 秋 韓国 釜山

4. 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(9100規格)を初めとする

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標に活動を展開している。

アジア・太平洋地域のIAQG活動は長年日本がリードしてきたが、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が設立され、アジア各国の活動も活性化して来ている。今回の会議でも、インドから4社が新たにメンバーに加わったこと及びその参加者からの積極的な発言も目立ち、韓国の認証制度立上げ準備がJAQG協力の下、着々と進められているとの報告もあり、ますます各国の活動が活発化している様子が把握できた。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ためには、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が重要である。

会議後、日本参加メンバーから「2018年秋のIAQG釜山会議紹介資料の中に釜山の位置を示す地図があったが、竹島が韓国名で、更に日本海をEAST SEA (黄海はYELLOW SEA のまま) と表記されていた。このような一方的な主張をAPAQG会議及びIAQG会議の場に持ち出すことはふさわしくないのではないか。」との意見が寄せられた。この行為は、IAQG/APAQGが定める倫理規定「IAQG (APAQG) は、会員を尊重する。また、各会員と参加者は礼儀と尊敬を持って遇される権利がある。」に抵触するものとも考えられる。IAQGはAPAQGのリーダーとして、今後はこのようなことにも目を配りながら、APAQG活動を牽引し続けて行きたい。

〔(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〕