

# APAQGシンガポール会議について

## 1. はじめに

APAQGシンガポール会議が、2013年9月9日～13日に開催された。JAQGは、APAQGのリーダーとして、APAQG活動を通じて日本の意見をIAQGに提言することを基本戦略として活動している。

以下に今回の会議について報告する。

APAQG：Asia-Pacific Aerospace Quality Group

JAQG：Japanese Aerospace Quality Group（航空宇宙品質センター）

## 2. 会議の概要

近年アジア地区においてMRO（整備、修理及びオーバーホール）産業活動の活発化に伴いAPAQGへの参加希望が相次ぎ、2012年は、GMF AeroAsia（インドネシア）が参加し、さらに今回の会議からシンガポールが準会員として参加した。さらに、MROが盛んなシンガポールのMRO関係者にIAQG/APAQG活動を周知するため、総会を開催した。総会には約110名の参加があり、今後のMRO活動促進にとっても有意義な総会となった。

また、今回から2016年の次期9100規格<sup>\*1</sup>改正に向けて、APAQG 9100改正検討チーム会議を併催した。これは、APAQG内の情報共有、意見調整及びIAQGへの対応協議などのためのもので、今後も継続（APAQG会議時に併催）することが合意された。

評議会の参加国、参加組織は以下の通りである。〈 〉内は参加人数

日本：MHI〈5〉、KHI〈2〉、FHI〈1〉、

IHI〈2〉、IA〈1〉、SJAC〈2〉

中国：Boeing Tianjin Composite〈2〉

韓国：KAI〈1〉、KAL-ASD〈1〉

台湾：AIDC〈2〉

シンガポール：

DSO(Defence Science Organization)〈1〉

APAQG準会員（個人会員）〈2〉

その他、オブザーバ参加数社

インドネシア：不参加

\*1) 9100規格：品質マネジメントシステム－航空、宇宙及び防衛分野の組織に対する要求事項

## 3. 会議内容

### (1) 評議会

#### (a) 主要な審議結果

評議会での主要な審議結果は以下の通りである。

- ・APAQG定款（Charter）改正案について協議し、承認された（主要な改正は、会員規定に議決権を持たない準会員（組織、個人会員）を追加すること）。
- ・本改正により、前回のデンバサール会議から入会希望をしていたシンガポールのDavid Tan氏（Pratt & Whitney）がAPAQG準会員（個人会員）として承認された。
- ・今回会議から入会を希望しているThales Singaporeについて、会社の状況と入会の目的を説明して貰い、審議の結果、代表のJimson Ngiam氏が、APAQG準会員（個人会員）として承認された。
- ・APAQGの会計報告に関し、IAQGに提出するFY2014予算案が審議された。結果、要処置2件を次回IAQGモニターオール会議までに処置することが確認された。
- ・APAQGが担当となっている2015年春のIAQG会議開催国について協議する予定であったが、候補会社の会員が欠席のた



評議会の様子

め継続協議となった。

- ・ 前回のデンパサール会議より検討しているAPAQG活動の活性化について、前回の協議結果のまとめ及び今回数社から回答のあった今後の具体的な進め方やアイデアに基づいて協議を実施した。

結果、ベストプラクティスの共有、Webinar（インターネットを利用したセミナー）の検討、JAQGの「強固な品質マネジメントシステムの検討」で作成したガイダンス文書のAPセクター内での共有、APAQG MRO WGの立ち上げ等について議論され、今後も検討していくことになった。

- ・ 次回会議（2014年3月）は、中国（上海）開催で確定した。（主催会社：COMAC）

#### (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幹事長代理（北森直樹（KHI））より、JAQG活動概要が報告された。

特別案件としてJAQG戦略検討委員会の重点活動である「強固な品質マネジメントシステム構築の検討」につき、ガイダンス文書の発行等の進捗状況が報告された。

中国：AVICをリーダーとして、2012年10月に活動を開始したCAQG（China Aerospace Quality Group）の活動状況が報告された。CAQGは11社で構成され、各社がWGを分担して活動を展開している。

第2回CAQG会議が今回のAPAQG会議に先立ち2013年8月26日に開催された（約40組織から約60名参加）。

特にSCMHに関し、中国国内で有用であるとのアンケート結果（非常に有用：13%、有用：77%）が出ており、SCMHの中国語への翻訳を進めていることが報告された（18%が翻訳完了）。

韓国：自国企業の認証は、主にAS9100/9110/



評議会後の集合写真（APAQGメンバ）

9120によっており、韓国のAS9100認証取得会社は181社（半年で8社増加）、また、AS9110とAS9120認証取得会社はそれぞれ8社（半年で3社増加）、2社となっていることが報告された。（KALは、AS9110を2013年9月に取得予定）

また、2013年10月末から開催予定のソウルエアショーの紹介があった。

台湾：AIDCのサプライヤ管理の取組状況について説明があった。

シンガポール：顧客が実施した取引先審査時の問題点の報告があった。（認証機関の審査で問題点を指摘できていない場合があった）

(c) IAQG戦略検討ワーキンググループ傘下の分科会の活動報告

評議会では、各分科会の個別報告が行われた。（ ）内は報告者（敬称略）である。

このセッションはIAQG会議に参加して

いないAPAQGメンバに最新の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。今回は、2013年5月に開催されたIAQGモスクワ会議の結果及びその後の進捗を中心に報告された。なお、IAQGモスクワ会議内容については、本会報2013年7月号を参照されたい。

・ IAQG改善戦略各分科会の活動報告

－ 規格要求分科会

・ 全般 （白井 達矢（KHI）

・ 次期9100規格 （河本 正博（MHI）

－ 製品及びサプライチェーン改善分科会  
（岩垂 素子（MHI）

－ 要員能力分科会 （小薬 正幸（IHI）

・ IAQG関係強化戦略各分科会の活動報告

－ 国際スペースフォーラム

（澁谷 典明（MHI）

－ 航空当局（製造）関係強化分科会

（寺境 弘之（MHI）



総会の様子

- 防衛当局関係強化分科会  
(河本 正博 (MHI))
- MRO関係強化分科会  
(David Tan (P&W Singapore工場))
- ・ 国際航空宇宙認証制度管理チームの活動  
報告 (筒井 俊一 (IHI))
- IAQG/APAQG概要 (寺境 弘之 (MHI))
- 規格要求分科会活動
  - ・ 全般 (白井 達矢 (KHI))
  - ・ 次期9100規格 (河本 正博 (MHI))
- MRO関係強化分科会活動  
(David Tan (P&W Singapore工場))
- 製品及びサプライチェーン改善分科会活動  
(岩垂 素子 (MHI))

## (2) 総会

シンガポールの航空宇宙業界関係者にIAQG/APAQG活動を周知することを目的に総会を開催した。

参加者は以下の通り約110名であった。

シンガポールの航空宇宙業界を中心に85名 (58組織)

内、CAAS(シンガポール航空当局)参加者

Mr.Tan Kah Han (Director Airworthiness & Flight Operation Div.) 以下9名

APAQGメンバ 22名

APAQGからは、以下のプレゼンを行い総会の目的を達することができた。

## (3) 併催会議

### (a) スペースフォーラム

シンガポールからは電子機器製造・サービス会社 (SANMINA) から2名が参加した。

APAQGスペース・ワークプランの説明及びスペースフォーラム継続参加の呼掛けを実施した。

宇宙ビジネスに対して興味はあるものの、今後の取組みは政府の方針に影響を受けるとのことであり、継続的なフォローが必要である。

(b) 9100改正検討チーム会議

前述の通り、今回から2016年の次期9100規格<sup>(\*)</sup>改正に向けて、APAQGとして初めて9100改正検討チームのキックオフ会議を併催した。これは、APAQG内の情報共有／意見調整、次期改正へのコメントレビュー及びIAQG会議への対応等協議のため開催され、今後も継続（APAQG会議時に併催）することが合意された。

今回のキックオフ会議にはAPAQGメンバー5社から7名が参加し、以下の情報共有／協議を実施し、次回IAQGモントリオール会議に向けて意見の集約を図ることができた。

- ・ APAQG 9100規格改正検討チームの目的・活動内容等
- ・ IAQGの9100規格改正状況の確認
- ・ ISO 9001:2015 Committee Draft (CD) 及び9100:2016 Structure Draft (SD) のレビュー
- ・ 9100規格改正へのコメント（APAQG及び他セクター）のレビュー
- ・ IAQG 9100改正将来コンセプト（サブチーム活動候補アイテム）へのインプット協議
- ・ 次回会議までの宿題事項等

(4) その他

シンガポールの航空機工業は、MRO、改造、部品製作を主としている。今回、シンガポールのMRO関連企業のMAJ Aviation、SASCO（ST Aviation Service Co.）、P&W Canadaの3社を見学する機会があった。その概要を紹介する。

(a) MAJ Aviation

MAJ Aviationは、中規模の航空サービス企業で、小型航空機の運航をトータルにサポートするビジネスを展開している。MRO

は軽整備が主で改造は実施していない。また、航空機の格納場所の提供サービスも行っている。特に目を引いたのは、世界初の2階建ての回転式機体格納庫（機体昇降機構付）を運用している点である（ドイツ企業との共同開発）。これは、各階に5機程度の小型機をコンパクトに格納でき、各階が独立に回転することにより、各階の機体の同時出し入れが容易かつ迅速に行えるように工夫されていた。

(b) SASCO

SASCOは、グローバルにMRO関連ビジネスを展開している業界大手のST Aerospace配下の企業で、エアラインの中型以上の航空機のMROならびに改造を行っている。世界各国の顧客の航空機に対応するため、ST Aerospace全体では、24の各国航空当局から100以上の事業所認定を取得しているとのことだった。

(c) P&W Canada Singapore

P&W Canada Singaporeは、主にターボプロップエンジンのMROを実施している。工場内は綺麗に整備されており、従業員のモチベーションアップ（工場の業績アップに直結）のために様々な工夫（下記に代表例を示す）がされていた。実際毎年業績が向上しており、P&Wグループの中でも優秀な工場として表彰されているのも頷ける素晴らしい工場だった。

また、太陽光発電を有効に活用しており、環境・省エネを考慮した工場コンセプトとなっていた。

- ・ 工場の業績履歴の掲示
- ・ 従業員のスキルアップをサポートするメッセージを分かりやすく掲示
- ・ 工場の床面、壁面を明るい配色にして気

持ちよく働ける環境

- ・顧客等からのフィードバック（謝辞など）を部門別に識別し掲示
- ・職場の見える化の徹底

#### 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IAQG活動を広めかつアジア太平洋地域の意見をIAQGに反映させるためには、APAQG活動を活発化させ、多くのアジア太平洋地域のメンバが継続的にAPAQG会議並びにIAQG会議に参加し、Face to Faceで議論をすることが重要である。前述のようにシンガポールのAPAQG準会員が2名増えるなど、活動が活発化してきている。

今後もJAQGは、APAQGのリーダーとしてAPAQG活動を牽引し、日本の意見をIAQGに提言する活動を推進する所存である。

〔(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 菅野 義就〕