

IAQG/APAQG活動説明

一般社団法人 日本航空宇宙工業会 航空宇宙品質センター (JAQG)

平成30年2月7日 東京会場 (イイノホール)

平成30年2月9日 名古屋会場 (名古屋 栄 東急REIホテル)

© 2018 SJAC-JAQG.

1

IAQG活動／APAQG活動への参画



目的

- 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などに反映

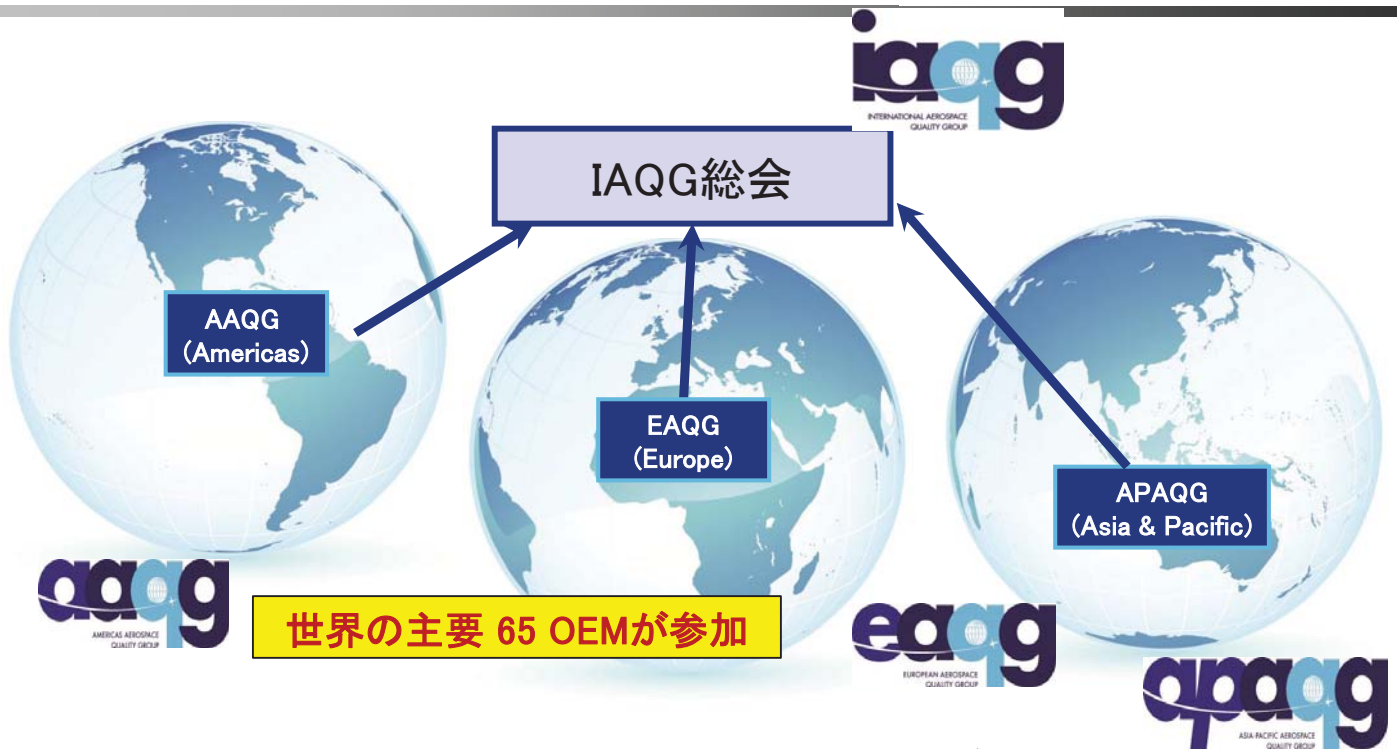
JAQGの参画

- 品質関連の国際会議に積極的に参加
 - ・IAQG会議:年2回、APAQG会議:年2回
 - ・IAQGワーキンググループ会議:適時 等

IAQG : International Aerospace Quality Group 国際航空宇宙品質グループ
APAQG : Asia-Pacific Aerospace Quality Group アジア太平洋航空宇宙品質グループ

© 2018 SJAC-JAQG.

2



- AAQG – Americas Aerospace Quality Group – 北米, 中米並びに南米
- APAQG – Asia-Pacific Aerospace Quality Group – アジア-太平洋
- EAQG – European Aerospace Quality Group – ヨーロッパ、中東、ロシア、アフリカ

© 2018 SJAC-IAQG.

3

国際宇宙品質グループ (IAQG)

航空宇宙および防衛関連企業の協調的なグローバル組織

- SAEインターナショナルの傘下に1998年に設立
- OEMとサプライヤの冗長な監査の排除と、国際的に認知された規格をハーモナイズさせることを目標と掲げる
- 2013年ベルギー法に基づき、ベルギーのブリュッセルに本拠地を置く独立した国際非営利団体 (INPA) となる。



SAE: Society of American Engineering

© 2018 SJAC-IAQG.

4

- ✓ 航空宇宙防衛産業の品質リーダーによる会議体
 - [Boeing, Airbus, GE, P&W, KHI etc.]
- ✓ 航空宇宙防衛分野の品質規格の制定及び維持
 - [9100, 9110, 9115, 9120, 9101, 9102など]
- ✓ 9100規格の認証制度の開発及び維持
 - =>ICOP(Industry Controlled Other Party) Scheme
- ✓ 品質改善のためのガイダンス資料の提供
 - =>SCMH (Supply Chain Management Handbook)

IAQG設立の経緯

- 航空宇宙産業では、米国防総省のMIL規格が長い間使われていたが、**1994年から始まった米軍の調達改革によりMIL規格体系の見直しが行われた。** その結果、1990年代中頃より米国、ヨーロッパに於いてそれぞれの航空宇宙業界独自で品質グループを結成し、共通品質システム規格を発行して品質規格の標準化を推進
 - AAQG (Americas Aerospace Quality Group) : AS9000等
 - EAQG (European Aerospace Quality Group) : EN9000等
- 欧米の動きにより、全世界的な航空宇宙版の品質システム規格制定の気運が高まり、ISO TC20/WG11で検討開始された。(1997年頃)
- その後、約2年を費やし、**航空宇宙版ISO9001である現在のAS9100 / EN9100 / JIS Q 9100 が1998年に制定された。**
- ロールスロイス、GEなどエンジンメーカーが、制定された品質システム規格の展開と具体的実施要領の標準化を業界主導で推進することを全世界の主要航空機メーカーに呼びかけた結果、ボーイングやエアバスも次々と参加を表明し、**IAQG(International Aerospace Quality Group)がSAEの傘下で1998年12月に組織された。**
- 日本ではIHIが窓口となり、SJAC内で検討の結果参加を表明し、現在の**JAQG(航空宇宙品質センター)設立に至る。(2001年4月 79社でスタート)**

- 以下により価値創造の流れの全段階を通して全ての製品とサービスについて品質、納期の著しい改善とコスト削減を達成する
 - 効果的な予防志向のプラクティス並びにプロセスの確立
 - 要求の規格化、プロセス・ガイドラインの提供、ベスト・プラクティスの適用拡大
 - 価値創造の可能な限り早い段階で品質の文化を導入して低品質に起因するコスト(仕損じ費など)を削減する
 - 世界中の航空、宇宙、防衛企業と能動的に協働する体制を作り上げ、維持する

IAQGの目的及び目標

目的: 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。

目標: 製品ライフサイクルを通じて契約納期に契約品質の製品を納入要員、プロセスおよびツールにより継続的に改善する(OTOQD)



20 Members

* As of 2017/05

Americas

- Aerojet Rocketdyne
- Ball Aerospace & Technologies
- Boeing
- Bombardier
- Embraer
- GE Aviation
- Gulfstream
- Honeywell
- Lockheed Martin (*)
- Moog
- Northrop Grumman
- Orbital ATK
- Parker Aerospace
- PCC Aerostructures
- Raytheon
- Rockwell Collins
- Spirit Aero Systems
- Textron – Cessna
- United Technologies
- Triumph Group

IAQG 投票メンバー(10)
* セクターリーダー

31 Members

* As of 2017/05

Europe

- Advanced Electronics Company
- Airbus
- Airbus Defence & Space
- Airbus Helicopters
- Airbus SAFRAN Launchers
- Avio aero
- BAE Systems (*)
- Dassault Aviation
- ELBIT Systems
- FACC
- Fokker Aerospace
- GKN Aero Engine Systems
- HEGAN (ITP)
- Israel Aerospace Industries
- Leonardo Company
- MBDA
- Meggitt
- Motor Sich
- MTU Aero Engines
- PFW
- RAFAEL
- Rolls-Royce
- Russian Helicopters
- SAAB Aerospace
- SAFRAN
- SAFRAN Aircraft Engines
- SONACA
- TAI
- THALES
- UAC
- Zodiac Aerospace

IAQG 投票メンバー(10)
* セクターリーダー

34 Members

* As of 2017/10

Asia Pacific

- AAIS
- AECC
- AIDC
- Ankit Fasteners Pvt Ltd.
- **AVIC**
- AXISCADE Engineering Technologies Ltd
- Bharat Forge Ltd.
- Boeing Tianjin
- **COMAC**
- DSO National Laboratories
- EGAT
- HAL
- Hanwha Techwin
- GMF Aero Asia
- Indonesian Aerospace (IAe)
- **IHI**
- **KHI (*)**
- **KAL-ASD**
- KAI(Korea Aerospace Industries)
- KAIA
- **MHI**
- Liebherr-Aerospace
- LIG Nex1
- Moog Controls Corporation
- P&W
- Rockwell Collins
- Rolles Royce
- Safran Electronics Asia PTE. LTD
- ShinMaywa Industries
- SLN Technologies
- **Subaru**
- TATA Advanced Systems
- Thales
- Triumph Aviation Service Asia

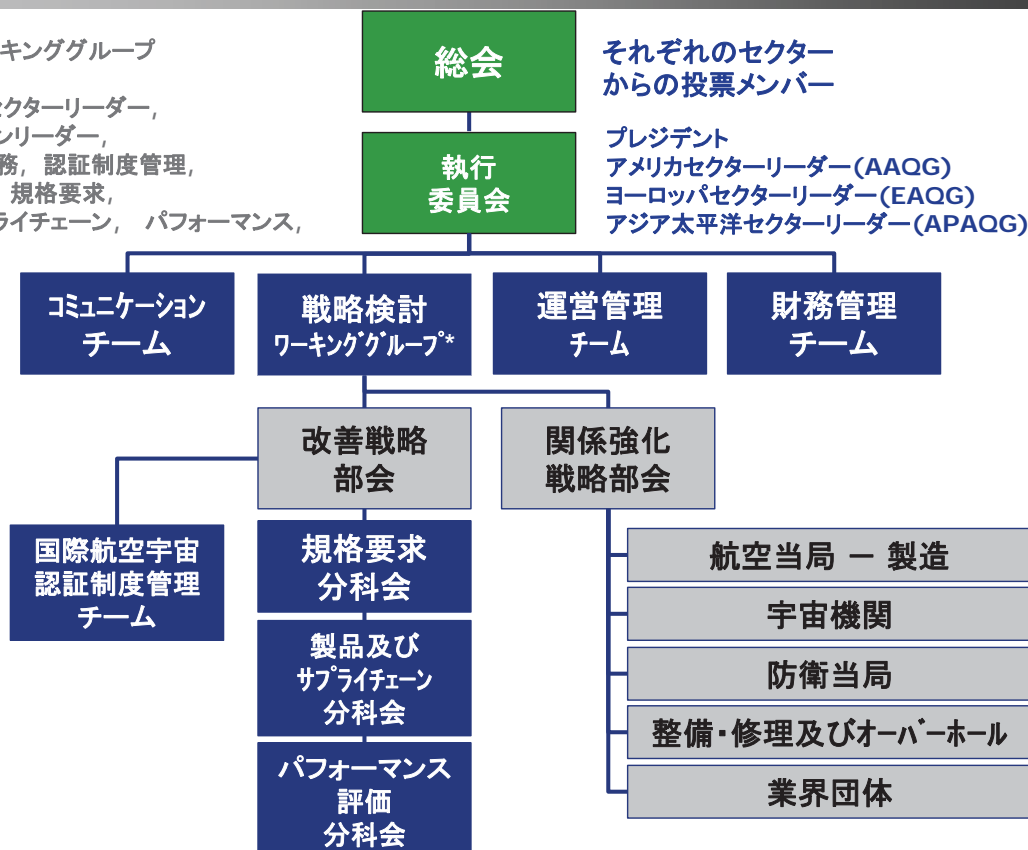
IAQG 投票メンバー(7)
* セクターリーダー

© 2018 SJAC-IAQG.

11

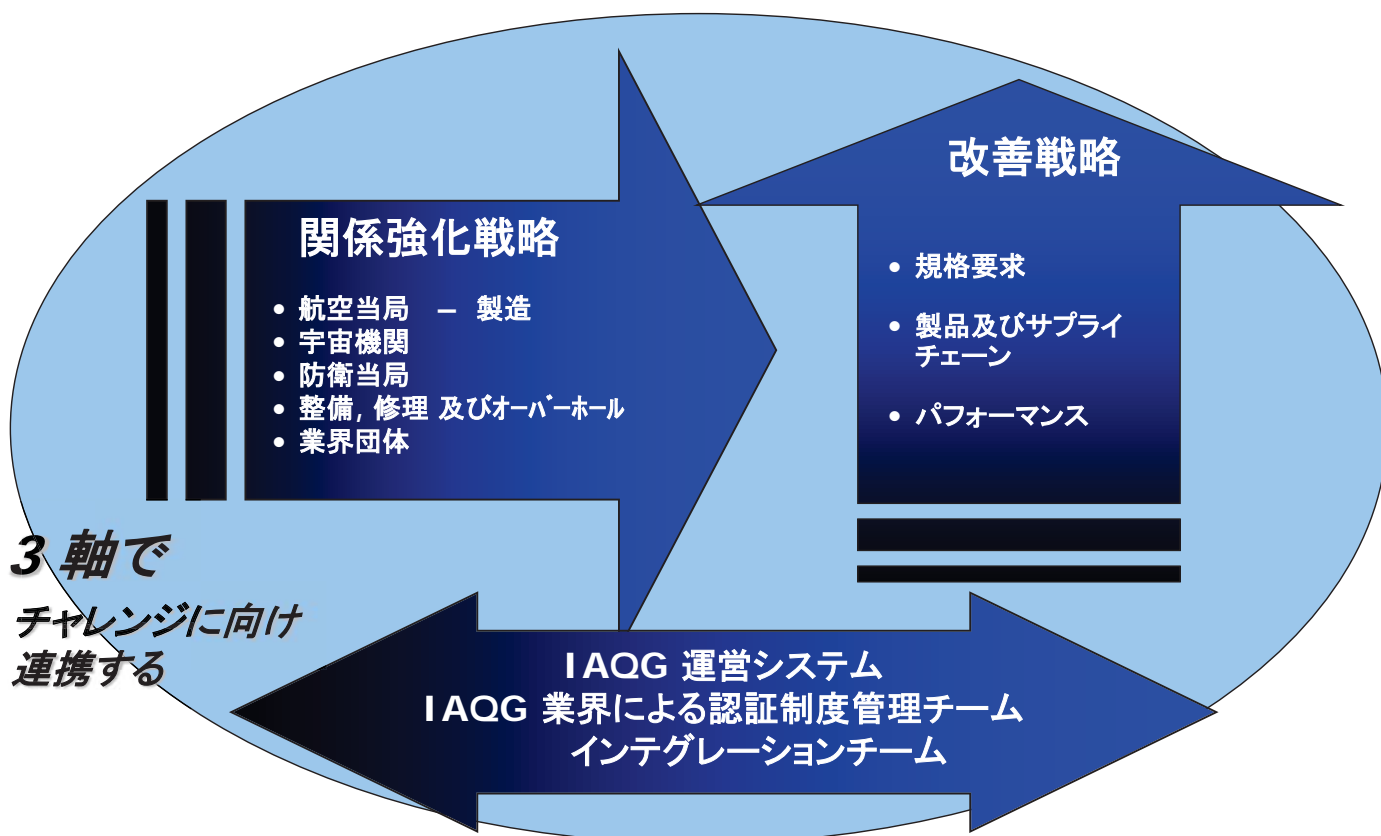
IAQG組織

* 戦略検討ワーキンググループ
SWG リーダー,
プレジデント, セクターリーダー,
コミュニケーションリーダー,
運営管理, 財務, 認証制度管理,
関係強化戦略, 規格要求,
製品及び サプライチェーン, パフォーマンス,
事務局

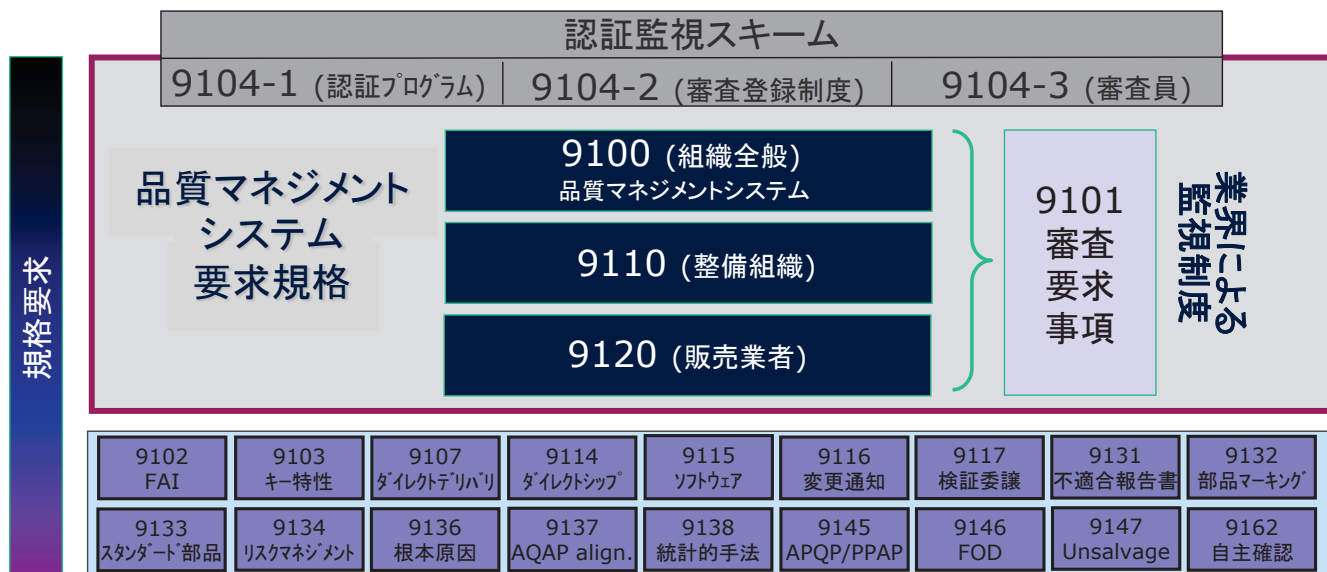


© 2018 SJAC-IAQG.

12



IAQGで発行/維持される文書



| Supply Chain Management Handbook (SCMH) | | | | | | |
|---|------------|-----------------------|-----------|---------|-------------|------------|
| 1 販売計画・ マスタースケジュール及 び業務の流れ | 2 設計・開発 | 3 製造 (組立・試験を含む) | 4 購買管理 | 5 納入 | 6 顧客サポート | 7 計画・管理 |

◆ 航空宇宙業界独自規格の制定, 第三者認証制度の構築・維持

- 9100シリーズ規格等の制定
 - ⇒ 共通の品質要求適用により, 要求事項への対応及び顧客監査の効率化
- 国際認証基準の制定, 業界による監視制度
 - ⇒ 全世界でハーモナイズされた共通の認証制度により, 世界共通の相互認証として確立

◆ IAQGメンバー会社及びサプライヤの改善・発展のための援助

- 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 (SCMH)
 - ⇒ 9100及び関連規格の要求事項 (What) をどのようにすれば満足できるかという視点 (How) を提供

◆ シングルボイス (協働認識) を推進するためステークホルダーとの協働作業

- 9100シリーズ認証制度に対する認知活動を継続
 - ⇒ 国内では, 防衛省殿に続き, JAXA殿, 航空局 (JCAB) 殿に認知・採用していただくよう活動推進中 (監督官庁による審査の効率化)

© 2018 SJAC-IAQG.

15

Asia Pacific Aerospace Quality Group (アジア太平洋航空宇宙品質グループ)



IAQGにおけるアジアパシフィック地域組織 (アジア太平洋セクター)

IAQG会議に合わせて年2回の会議を開催し、近年のIAQG活動戦略目標に対応した、アジア太平洋セクター内の活動方針や各活動の役割分担等について協議中



SJAC: Society of Japanese Aerospace Companies (一社) 日本航空宇宙工業会

© 2018 SJAC-IAQG.

16

目的:

- アジア太平洋セクターの航空宇宙会社が、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。
- アジア太平洋セクターの航空宇宙会社の間で各会社のベストプラクティスを共有する。

目標:

- セクターで共通の航空宇宙品質マネジメントシステム、航空宇宙産業でのベストプラクティス、パフォーマンス測定基準などの品質規格、要求、ツール及び技術の共通化を図る。
- 監査、検査、サプライヤーパフォーマンス評価結果等の共有方法を確立する。

APAQG Charterより

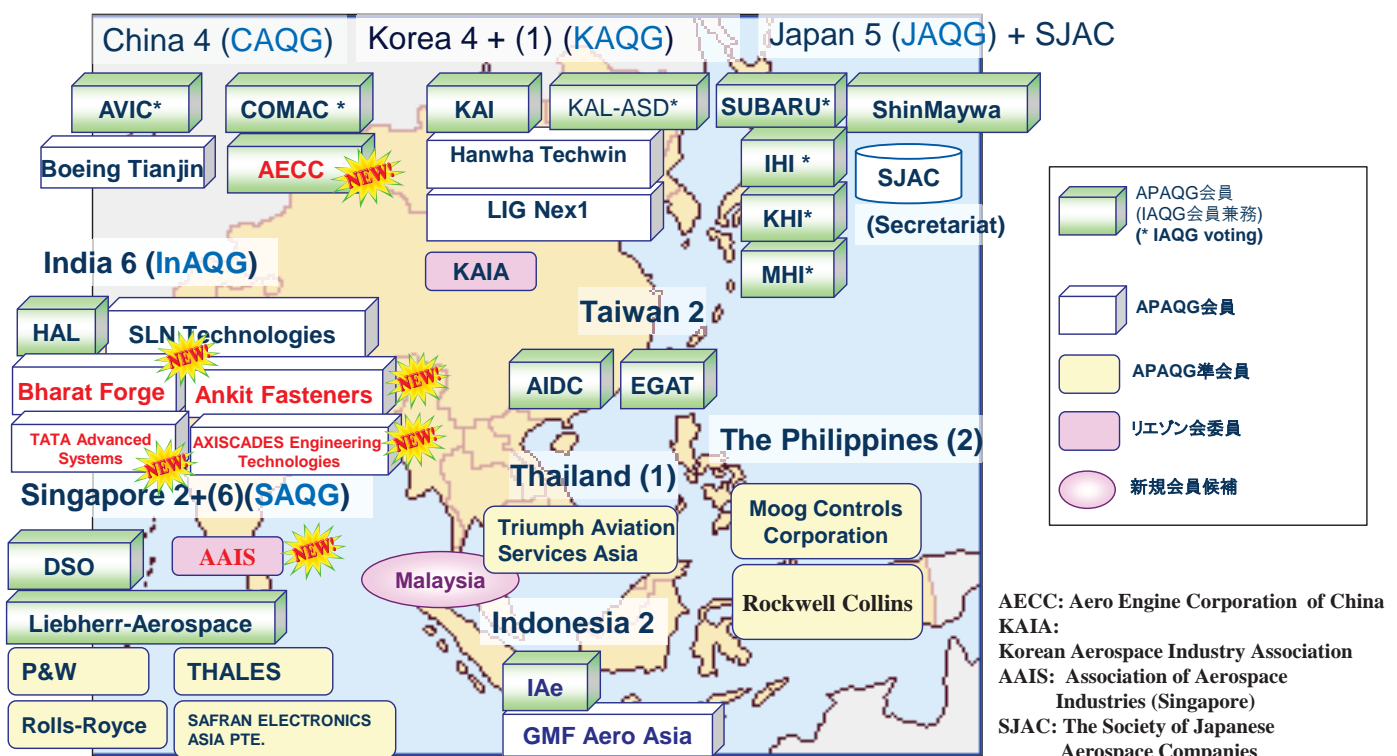
© 2018 SJAC-JAQQ.

17

APAQG メンバー会社



34 APAQG member (16 IAQG members) + Secretariat



© 2018 SJAC-JAQQ.

18

・ご清聴ありがとうございました