

ISO/TC20 「航空機および宇宙機」

第57回国際会議報告

令和5年（2023年）10月12日および13日、ISO/TC20「航空機および宇宙機」技術委員会第57回国際会議が開催されたので、その概要を報告する。

1. はじめに

ISO（International Organization for Standardization、国際標準化機構）は、様々な重要技術分野において国際的な標準化や規格策定を推進するために1947年に設立されたスイスのジュネーブに本部を置く国際機関であり、2023年現在169カ国が参加している。ISOには267のTC（Technical Committee、専門委員会）が設置されている。

その中で航空機および宇宙機に関する国際規格を扱うTC20は、国際投票権を有する18ヶ国（Pメンバー国）と投票権を持たない28ヶ国（Oメンバー国）から構成され、下部組織

として11個のSC（Sub Committee、分科委員会）を有している。（下表参照）

議長国は任期3年で、Pメンバー国の投票により選出（再選も可）され、TCの場合は幹事国がISOのTMB（Technical Management Board、各TCより上位のISO中央事務局に設置される技術管理評議委員会）に推薦することにより決定される。一方、各SCの議長国は親TCにおけるPメンバー国の投票により決定される。

なお、幹事国についてはそのTCまたは各SCが新たに設置されたときに引き受けた国が継続的に就いている。

表. ISO/TC20構成

ISO	議長国	幹事国	日本の参加地位
TC20 航空機および宇宙機	アメリカ	アメリカ	P
SC 1 航空宇宙電気系統の要求事項	中国	中国	P
SC 4 航空宇宙ボルト、ナット	ドイツ	ドイツ	P
SC 6 標準大気	ロシア	ロシア	不参加
SC 8 航空宇宙用語	ロシア	ロシア	不参加
SC 9 航空貨物及び地上機材	フランス	フランス	O
SC10 航空宇宙用流体系統及び構成部分	ドイツ	ドイツ	P
SC13 宇宙データ及び情報転送システム	中国	アメリカ	P
SC14 宇宙システム及び運用	アメリカ	アメリカ	P
SC16 無人航空機システム	アメリカ	アメリカ	P
SC17 空港インフラ	アメリカ	アメリカ	P
SC18 材料	中国	フランス	O

2. 概要

TC20第57回国際会議はフランスのパリにて対面方式とオンライン方式とのハイブリッドで開催され、議長国アメリカをはじめ、日本、イギリス、フランス、ドイツ、ブラジル、エチオピア、中国が対面で、インド、アゼルバイジャン、ロシアがオンラインで、合計38名が参加した。

3. 会議結果

会議参加者の自己紹介の後、総会が開催された。

会議概要は次の通り。

(1) TC20ステータス報告

昨年の第56回会議の議事録確認の後、国際事務局よりTC20委員会および各分科委員会のステータス報告が行われた。

2023年はエチオピア、インド、パナマがOメンバー国からPメンバー国に昇格した一方、メキシコが不活動を理由にPメンバー国からOメンバー国に降格したため、合計で17ヶ国となった。

またOメンバー国には新たにアゼルバイジャン、ルクセンブルクが加入し、アラブ首長国連邦が脱退したため合計28ヶ国となった。

特筆すべき報告として、前回第56回会議にて議論されたSR（Systematic Review、5年毎の定期見直し）投票におけるISO文書廃止ルール（当該規格が少なくとも5ヶ国で使用されていること。4ヶ国以下しか使用していない場合にはその文書を廃止する）に関する中国からの異議申し立てへの対応として、ISO中央事務局からの回答が紹介された。結論としてはISOルールは原則を示しており、細部については実情に合わせて各TCにて柔軟に運用できる、とのことであった。

このため昨年の中国の主張が認められ、一

部の規格は廃止されることなく継続使用が合意された。

(2) SC1活動状況報告

カザフスタンがPメンバー国からOメンバー国に降格したため、Pメンバー10ヶ国、Oメンバー12ヶ国となった。過去3年間の非活動Pメンバー国としてインド、ウクライナ、イギリスが名指しされた。

発行済み規格63件、5年毎の見直しにより継続となった規格18件、廃止規格0件、規格化準備中の案件2件、新規検討案件7件とのステータス報告があった。この1年間で新規発行された規格は2件あり、このうちの1件は日本が作業部会長を担当しているWG3で作成したISO 24065（ハイパワー半導体パワーコントローラーの一般要求事項）である。

(3) SC4活動状況報告

Pメンバー11ヶ国、Oメンバー9ヶ国で昨年と変わらず。規格化準備中の案件7件とのステータス報告があった。

(4) SC6活動状況報告

ウクライナ侵略戦争の関係上、議長国・幹事国であるロシアからはオンラインでの報告となった。

カザフスタンがPメンバーからOメンバーに降格となり、Pメンバー6ヶ国、Oメンバー11ヶ国となった。

昨年の報告同様、過去2年間会議は開催されていないとのことであった。

(5) SC8活動状況報告

Pメンバー12ヶ国、Oメンバー6ヶ国で昨年と変わらず。5年毎の見直し対象規格15件、規格化準備中の案件2件とのステータス報告があった。

SC8もSC6同様、幹事国・議長国ともロシアが担当していることからオンラインでの報告であり、直近2年間の会議開催実績は無しとのことであった。

(6) SC9活動状況報告

イスラエルがOメンバーから退会し、Pメンバー14ヶ国、Oメンバー13ヶ国となった。発行済み規格72件、新規発行予定0件、5年毎の見直し対象規格5件、廃止規格0件、規格化準備中の案件10件とのステータス報告があった。

(7) SC10活動状況報告

カザフスタンがPメンバーからOメンバーに降格、イスラエルがOメンバーから退会したため、Pメンバー国12ヶ国、Oメンバー国13ヶ国となった。非活動Pメンバー国としてインド、ウクライナ、トルコの3ヶ国が名指しされた。

発行済み規格82件、開発中の規格案9件とのステータス報告があった。

なおSC10は本年11月に日本（京都）にて国際会議を開催する予定であったが、急遽Web会議へと変更となった。ホスト国として準備を重ねていた日本として事情を聴取したかったが、議長および事務局担当者はオンラインでも不参加だったためキャンセル理由を確認することはできなかった。

(8) SC13活動状況報告

Pメンバー12ヶ国、Oメンバー12ヶ国、発行済み規格86件、規格化準備中の案件4件とのステータス報告があった。

(9) SC14活動状況報告

ギリシャがOメンバーからPメンバーに昇格、逆にカザフスタンがPメンバーからOメンバーに降格して、Pメンバー16ヶ国、Oメンバー15ヶ国となった。

昨年の会議で紹介のあった有人宇宙飛行に関する新作業部会の会議が、来年2024年春にドイツで開催されるSC14総会にて併せて開催されるとの報告があった。

(10) SC16活動状況報告

フィンランドおよびタイがOメンバーから

昇格しPメンバー27ヶ国、Oメンバーに新たにオマーンが加わり10ヶ国となった。発行済み規格19件、規格化準備中の案件10件とのステータス報告があった。

(11) SC17活動状況報告

Pメンバー10ヶ国、Oメンバー8ヶ国で変化なし。昨年に引き続き、非活動のPメンバー国であるロシアに対し積極参加要請があった。

昨年の会議で紹介された、貨物用電動無人航空機システムの垂直離着陸のためのインフラ（Vertiport）に関する規格（ISO 5491）が発行されたとの報告があった。また、SC16にて検討されている無人機のドッキングシステムについてはSC17との調整が必要である、との要請があった。

(12) SC18活動状況報告

Pメンバー6ヶ国、Oメンバー5ヶ国、発行済み規格2件、発行準備中の規格4件、とのステータス報告があった。

(13) 規格開発プロセスにおけるAIの利用について

ISO中央事務局資料に基づき、規格開発プロセスにおけるAI利用のリスク軽減のための予備的ガイドラインが紹介された。そこにはAIの利用に関連する重大なリスクと、それがISOシステムの存続と妥当性、社会全体に及ぼす影響への懸念と、リスクを軽減するための初期段階として次に記す予備的ガイダンスが記述されている。

- ①データの供給：ISOの著作権で保護された文書をAIツールやエンジンに送り込むことは、絶対に避けること
- ②コンテンツの生成：著作権保護のため、ISO文書のコンテンツ作成にジェネレーティブAIを使用しないこと。
- ③信頼：規格開発プロセスにおいて、AIツールによって生成される情報の品質と妥当性

について注意と懐疑を払うこと。
(14) 次回以降の予定について

▶第58回会議：2024年10月21～25日、ワシントンDCにて開催

▶第59回会議：2025年秋、中国が開催地として立候補



会議風景

4. 所感

今回、中国からの出席者が9名にも上り、ホスト国であるフランスでさえ3名しか参加していない中、圧倒的な存在感を示していた。そのうち毎回参加しているのはSCI事務局と議長の2名だけであり、その他は全員新顔で

あった。このような中国の姿勢には目を見張るものがあると感じた。

自身とホストになりうることに鑑み落ち着いた環境下で客観的な討論ができる舞台設定を行うことの重要性を改めて思った次第である。

参考；TC20メンバー国一覧

		国名	代表組織	備考
P	1	United States	ANSI	
	2	Brazil	ABNT	
	3	China	SAC	
	4	Ethiopia	IES	2023年、OからPメンバーへ変更
	5	Finland	SFS	
	6	France	AFNOR	
	7	Germany	DIN	
	8	India	BIS	2023年、OからPメンバーへ変更
	9	Iran, Islamic Republic of	ISIRI	
	10	Italy	UNI	
	11	Japan	JISC	
	12	Kazakhstan	KAZMEMST	
	13	Panama	COPANIT	2023年、OからPメンバーへ変更
	14	Russian Federation	GOST R	
	15	Switzerland	SNV	
	16	Ukraine	SE UkrNDNC	
	17	United Kingdom	BSI	
O	1	Argentina	IRAM	
	2	Australia	SA	
	3	Austria	ASI	
	4	Azerbaijan	AZSTAND	2023年、Oメンバー加盟
	5	Belarus	BELST	
	6	Belgium	NBN	
	7	Bulgaria	BDS	
	8	Czech Republic	UNMZ	
	9	Denmark	DS	
	10	Hong Kong, China	ITCHK SAR	
	11	Hungary	MSZT	
	12	Indonesia	BSN	
	13	Israel	SII	
	14	Korea, Republic of	KATS	
	15	Luxembourg	ILNAS	2023年、Oメンバー加盟
	16	Mexico	DGN	2023年、PからOメンバーへ変更
	17	Mongolia	MASM	
	18	Netherlands	NEN	
	19	New Zealand	SNZ	
	20	Pakistan	PSQCA	
	21	Poland	PKN	
	22	Romania	ASRO	
	23	Serbia	ISS	
	24	Slovakia	SOSMT	
	25	Spain	AENOR	
	26	Sweden	SIS	
	27	Tunisia	INNORPI	
	28	Turkey	TSE	



この事業は、オートレースの
補助を受けて実施したものです。
<http://hojo.keirin-autorace.or.jp>

[(一社) 日本航空宇宙工業会 技術部 部長 原野 清隆]