

ITU-R SG 7 WP 7D 会合(2026 年 3 月)

報告書(案)

1. 会合の名称

ITU-R Study Group 7(SG 7)

Working Party 7D(WP 7D:電波天文業務に関する作業部会)

2. 開催日程

2026 年 3 月 2 日(月)～3 月 12 日(木)

3. 開催場所

スイス連邦ジュネーブ ITU 本部及びリモート会議

4. 会合の位置づけ、参加者及び入力文書

WP 7D は、科学業務を扱う第 7 研究委員会(SG 7)の作業部会であり、電波天文業務を扱っている。

WP 7D 会合は、Balthasar Indermuehle 氏(豪州)が議長を務め、今会合においては、表 1 に示す Working Group(WG)が設置された。

37か国の主管庁、17の ROA*や他団体及び ITU 事務局から合計226名が出席した。日本からは、表 2 に示す 8 名が出席した。

本会合においては、**48 件の入力文書**について審議が行われ、**計 18 件の出力文書**が作成された。

表 3 に日本寄与文書の審議結果を、表 4 にプレナリで審議された出力文書と結果一覧を示す。

*：認められた事業体(Recognized Operating Agency)

表 1 WP 7D の審議体制

WP/WG/DG		検討案件	議長
WP 7D Plenary			Balthasar Indermuehle 氏 (豪州)
WG7D-1		WRC-27 議題 1.16 関係 ・ CPM テキスト案 ・ 新報告草案 ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ]	Jonathan Williams 氏(米国)
WG7D-2		WRC-27 議題 1.18 関係	Yvan Thomas 氏(フランス)
	DG CPM text	CPM テキスト案	Yvan Thomas 氏(フランス)
	DG Rec.[AN-TREF-45GHz]	45 GHz 以上の帯域におけるアンテナパターンに関する新勧告案	Yvan Thomas 氏(フランス)
	DG [RAS-SAT 71-235 GHz]	新報告草案 ITU-R [RAS-SAT 71-235 GHz]	Yvan Thomas 氏(フランス)
WG7D-3		議題 1.16 および 1.18 以外の WRC-27 議題、研究課題、その他	Balthasar Indermuehle 氏 (豪州)
	DG SZM	Shielded Zone of the Moon 関連文書	Emma van der Wateren 氏 (CRAF)
	DG IMT-6GHZ	新報告草案 ITU-R RA.[IMT-6GHZ]	Frank Schinzel 氏 (米国)
	DG SATCON-AGG	新報告草案 ITU-R RA.[SATCON-AGG]	Gyula Józsa 氏(ドイツ)
	DG UEMR	UEMR に関する新報告草案作業文書	Balthasar Indermuehle 氏 (豪州)

表 2 日本からの出席者(敬称略・順不同)

氏名		所属
1	糸 将之	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課
2	飯塚 悠太	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課
3	平松 正顕	自然科学研究機構国立天文台 天文情報センター 周波数資源保護室

4	横山 隆裕	一般社団法人 電波産業会 研究開発本部
5	橋本 昌史	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
6	廣谷 奈々美	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
7	福原 好晴	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
8	今田 紫生良	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

表 3 WP 7D への日本寄与文書の審議結果

文書番号 7D/*	件名	担当 WG	審議結果	最終 出力文書 7D/TEM P/*
246	スペース VLBI に関する新報告草案に向けた作業文書	WG7D-3	次回以降の会合で議論を継続するため議長報告に添付された。	119

5. 審議の内容

【WP7D プレナリでの審議】

Balthasar Indermuehle 氏(豪州)が議長を務め、プレナリに割り振られた入力文書、各 WG からの出力文書について審議した。審議文書と結果を表 4 に示す。

表 4 プレナリで審議された出力文書と結果一覧

文書番号 7D /TEMP/*	題目	入力文書 7D/**	審議結果
112	Preliminary draft new Report ITU-R RA.1631- Reference radio astronomy antenna pattern to be used for compatibility analyses between non-GSO systems and radio astronomy service stations based on the epfd concept	7D/235, 274	議長報告書添付 (Annex 9)
113	Working document toward a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RA.1513 - Levels of data loss to radio astronomy observations and percentage of time criteria resulting from degradation by interference for frequency bands allocated to the radio astronomy service on a primary basis	7D/235 Annex 18	
114	Preliminary draft revision of Report ITU-R RA.2188-1 - Power flux-density and e.i.r.p. levels potentially damaging to radio astronomy receivers	7D/235 Annex 20	議長報告書添付 (Annex 21)
115	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R RA.[RECEIVER-RESILIENCE]	7D/235 Annex 22	議長報告書添付 (Annex 20)
116	Working document towards a preliminary draft new [Recommendation/Report] on threshold levels above 275 GHz	7D/235 Annex 23	議長報告書添付 (Annex 19)

文書番号 7D /TEMP/*	題目	入力文書 7D/**	審議結果
117	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R RA.[RAS-NGSO] - Minimizing interference from non-GSO satellites at RAS stations	7D/235 Annex 24	議長報告書添付 (Annex 5)
118	Radio astronomy station antenna characteristics	7D/240	議長報告書添付 (Annex 18)
119	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SPACEVLBI] - Technical and operational characteristics of space-based very long baseline interferometry for radio astronomy	7D/246	議長報告書添付 (Annex 17)
120 Rev.1	Preliminary draft new Report ITU-R RA.[RAS-SAT 71-235 GHz] - Compatibility between RAS operating in the 76-81, 130-134, 164-167 and 226-231.5 GHz and adjacent active satellite services	7D/235 Annex 7, 7D/262, 275, 282	議長報告書添付 (Annex 8)
121	Summary Report of the Joint Session of Working Groups 7D-2 and 7C-3 on WRC-27 agenda item 1.18	7D/247, 263, 279	
122	Draft new Report ITU-R RA.[IMT-6GHZ] - Methods to address the determination of the coordination area around existing RAS stations from IMT stations in the frequency band 6 650-6 675.2 MHz	7D/235 Annex 14, 242, 243, 276	SG7 へ上程。
123 Rev.1	Document ITU-R RA.[AI] - Elements towards WRC-27 agenda item 1.16	7D/235 Annex 3, 261, 245, 267	議長報告書添付 (Annex 4)
124	Preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM-FAC] - Radio astronomy facilities on the Moon	7D/235 Annex 11, 7D/259, 269	議長報告書添付 (Annex 14)
125	Working document towards a preliminary draft new recommendation [SZM_THRESHOLDS] - Threshold levels of [permissible/harmful] interference to radio astronomy in the shielded zone of the Moon	7D/235 Annex 13, 264,272	議長報告書添付 (Annex 13)
126	Proposed updates to some elements for working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SATCON-AGG] - Determining the interference levels and data loss to the radio astronomy service caused by single and multiple satellite systems	7D/235 Annex 21, 248,	議長報告書添付 (Annex 16)
127	Draft revision of Report ITU-R RA.2126 - Techniques for mitigation of radio frequency interference in radio astronomy	7D/235 Annex 19, 7D/268	SG7 へ上程。
128	Liaison statement to Working Party 1A - Unintentional Electromagnetic Radiation from space station	7D/235 Annex 17, 266	議長報告書添付 (Annex 22)、 リエゾン返書を WP1A に送付。
129	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[BSA] - Evaluation of radio telescope boresight avoid-	7D/277	議長報告書添付 (Annex 15)

文書番号 7D /TEMP/*	題目	入力文書 7D/**	審議結果
	ance and its impact on reduction of unwanted emissions from non-GSO satellite systems		
130	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM-DARK_SECTOR] - Experience gained from RAS operations in Antarctica and applicability to protecting RAS in the SZM and similarly remote environments	7D/235 Annex 10, 7D/270	議長報告書添付 (Annex 12)
131	Working document towards a preliminary draft new Report RA.[SZM.THRESHOLDS] - Threshold levels of interference to radio astronomy in the shielded zone of the Moon	7D/235 Annex 12, 7D/271	議長報告書添付 (Annex 11)
132	Liaison statement to Working Party 7B - Clarification on threshold levels of interference to radio astronomy in the shielded zone of the Moon	7D/264	リエゾン返書を WP7B に送付。
133	Work plan proposal for WRC-27 agenda item 1.18 on resolves 2 of Resolution 712 (WRC-23)	7D/235 Annex 4	議長報告書添付 (Annex 6)
134	Reply liaison statement to Working Party 4A on WRC-27 agenda item 1.18	7D/238	リエゾン返書を WP4A に送付。
135	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R RA.[AN-TREF-45GHz] - Reference Radio astronomy antenna patterns to be used for certain frequencies above 45 GHz for epfd analyses	7D/235 Annex5, 274	議長報告書添付 (Annex 10)
136	Working document towards draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.16	7D/235 Annex 25, 249, 251, 257, 260, 278, 280, 283	議長報告書添付 (Annex 1)
137	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ]	7D/250, 253	議長報告書添付 (Annex 2)
138	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R RA.[AGG-NGSO-ABOVE-10 GHz] - Aggregated interference from non-GSO satellite systems into radio astronomy service in primary bands 10.6-10.7, 42.5-43.5, 76-77.5 94.1-95, 100 102 and 130-134 GHz	7D/245, 281	議長報告書添付 (Annex 3)
139	Considerations on draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.18	7D/235 Annex 8, 7D/247, 263,279	議長報告書添付 (Annex 23)

【主な議論】

(1) プレナリに割り振られた入力文書

- ・ 議題 1.16 CPM テキスト案(7D/235 Ann 25)

前回会合での議題 1.16 に関するドラフト CPM テキストの議論で CEPT が提案した method が意図せず省略されてプレナリに提示されてしまったことから、これを含む形で改めて議長報告に添付された文書である。事後ながら WP7D としてこれを承認した。

- ・ WRC-27 議題に関する ICAO position(7D/237)

特段の議論なく了知された。

- ・ 電波天文アンテナの特性に関する文書(7D/240)

BR が寄書の紹介を行った。議長はこれに対して十分かつ役に立つ回答を行うにはかなりの労力を必要とするため、そのように対応を行うべきか意見を求めた。米国は可能であれば今後数か月をかけて確認と議論を行ったうえで次回会合に入力することを提案した。

- ・ CPM テキスト案に向けた CPI(Conference Proposal Interface)の利用に関する情報(7D/241)

BR が寄書の紹介を行った。特段の議論なく了知された。

- ・ 国連 COPUOS 会合における宇宙の持続可能性に関する議論に関する情報(7D/254)

ブラジルが寄書を説明した。

- ・ 国連/SKAO による Dark and Quiet Skies for Science Society ワークショップに関する情報(7D/255)

ブラジルが寄書を説明した。

- ・ WMO による WRC-27 preliminary position(7D/258)

SG7 議長から紹介があった。特段の議論はなかった。

(2) WP7D 外へ出力する文書の検討

- ・ 勧告 ITU-R RA.1631 改訂案(7D/TEMP/112)

WG 7D-2 で改訂案として格上げされ、SG 7 に上程することについてプレナリで議論された。イランは、これは議題 1.18 に関係する勧告であり、議題に複数の WP が関連する場合は改訂案への格上げ前に各 WP の確認が必要であるとして、改訂草案に戻すべきであると主張した。またイランは、タイトルに compatibility という単語が含まれていることが不適切であると指摘した。米国はこれに対応する修正タイトルを提案したが、IUCAF は本改訂案は現行の勧告に高周波側のアンテナゲインを追加しただけであり、タイトル変更は勧告全体のスコープを誤解させるとして反対した。イランはタイトル以外にも多くのエディトリアルな修正を提案した。WG 7D-2 議長は詳細な修正議論は WG で議論すべきとして、プレナリでの議論を取り下げた。その後の WG での議論により、本文書は SG 7 には上程せず議長報告に添付することとなった。

- ・ UEMR に関する WP 1A へのリエゾン文書(7D/TEMP/128)

LS 文書に作成中の報告草案作業文書全体が添付されている形になっていることについて、この形式はまれであると SG7 Counsellor から指摘があった。ドイツは、作業文書を分離し単独で議長報告に添付することを提案したが、米国は反対した。米国は、報告そのものには反対しないが、この話題が ITU-R でどのよ

うに取り扱われるべきかが現在の最大の課題であるとし、WP 1A からの返信があるまで作業文書の改訂を止めるという旨の Editor's note の追加を提案した。ドイツは、WP 1A からのアクションがない場合に改訂作業が進められなくなること懸念を示し、フランスとイランも賛同した。議論ののち、WP 1A からの返答があるまで作業文書の状態を維持する旨の Editor's note を記載することで合意され、リエゾン文書部分は WP1A に送られ、作業文書は議長報告に添付されることとなった。

- ・ SZMに関する WP 7B へのリエゾン文書(7D/TEMP/132)

イランは receiver damage に言及する意図が不明であるとして削除を提案したが、米国は報告 ITU-R RA.2188 でこれを議論しているとして、この報告への参照を提案した。フランスは、口径 10 m アンテナでの spfd が記載されていることについて、この口径は単純な例示であることを示す修正を提案した。その他エディトリアルな修正ののちに合意された。

- ・ 議題 1.18 に関する WP 4A へのリエゾン文書(7D/TEMP/134)

特段の議論はなく、WP 4A に送ることが合意された。

- ・ 新報告草案 ITU-R RA.[IMT-6GHZ](7D/TEMP/122)

イランは WPs 4A/5D にリエゾン文書を既に送ったかと質問し、直近に開催された WP 5D による共用検討の報告/勧告を確認すること、protection area という語を使わないことを要求した。米国は WP 5D へのリエゾン文書は既に送られており、提供された情報も本文書に盛り込まれていると回答した。ATDI は WRC-23 議題を引用している Introduction の最初の段落を削除すること、報告に目次をつけることを提案した。エディトリアルな形式修正に対応したうえで SG7 に送ることで合意された。

- ・ 報告 ITU-R RA.2126 改訂案(7D/TEMP/127)

イランは、mitigation technique を取るのは誰かと質問し、議長は電波天文側と能動業務側の両方であると回答し、SG7 議長は今回の改訂では telescope boresight avoidance と observational data sharing が追加されたことを説明した。ATDI は、参考文献の中に論文と ITU-R 勧告が混ざっていることから、これらを分離することを提案した。エディトリアルな修正ののち、SG7 に送られることで合意された。

(3) WP7D にて更なる検討を要する文書の検討

以下の文書を議長報告書に添付し、継続審議とすることとした。

- ・ 勧告 ITU-R RA.1631-1 改訂草案(7D/TEMP/112)
- ・ 報告 ITU-R RA.2188-1 改訂草案 (7D/TEMP/114)
- ・ 新報草案告 ITU-R RA.[RECEIVER-RESILIENCE]に向けた作業文書 (7D/TEMP/115)
- ・ 275 GHz 以上の帯域における閾値に関する新報告/勧告に向けた作業文書 (7D/TEMP/116)
- ・ 新報告草案 ITU-R RA.[RAS-NGSO]に向けた作業文書 (7D/TEMP/117)
- ・ 7D/240 に基づく RAS station characteristics (7D/TEMP/118)

- ・ 新 報 告 草 案 ITU-R RA.[SPACEVLBI] に 向 け た 作 業 文 書 (7D/TEMP/119)
- ・ 新報告草案 ITU-R RA.[RAS-SAT 17-235 GHZ] (7D/TEMP/120)
- ・ 議題 1.16 に向けた検討要素文書 (7D/TEMP/123)
- ・ 新報告草案 ITU-R RA.[SZM_FAC] (7D/TEMP/124)
- ・ 新 勧 告 草 案 ITU-R RA.[SZM_THRESHOLDS] に 向 け た 作 業 文 書 (7D/TEMP/125)
- ・ 新 報 告 草 案 ITU-R RA.[SATCON-AGG] に 向 け た 作 業 文 書 の 更 新 (7D/TEMP/126)
- ・ 新報告草案 ITU-R RA.[BSA]に向けた作業文書 (7D/TEMP/129)
- ・ 新 報 告 草 案 ITU-R RA.[SZM-DARK_SECTOR] に 向 け た 作 業 文 書 (7D/TEMP/130)
- ・ 新 報 告 草 案 ITU-R RA.[SZM_THRESHOLDS] に 向 け た 作 業 文 書 (7D/TEMP/131)
- ・ WRC-27 議題 1.18 に関する作業計画提案 (7D/TEMP/133)
- ・ 新 勧 告 草 案 ITU-R RA.[ANTREF_45GHz] に 向 け た 作 業 文 書 (7D/TEMP/135)
- ・ WRC-27 議題 1.16 に関する CPM テキスト案 (7D/TEMP/136)
- ・ 新 報 告 草 案 ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ] に 向 け た 作 業 文 書 (7D/TEMP/137)
- ・ 新報告草案 ITU-R RA.[AGG-NGSO-ABOVE-10 GHZ]に向けた作業文書 (7D/TEMP/138)
- ・ WRC-27 議題 1.18に関する CPM テキスト案 (7D/TEMP/139)

勧告 ITU-R RA.1513 改訂草案に向けた作業文書(7D/TEMP/113)についてフランスは、本勧告については次回 WRC 後に改訂作業を先送りすることで合意したことに鑑み、今回の議長報告に添付するべきではないと提案した。米国とIUCAFが賛同した後に合意され、議長報告には添付されないこととなった。

(4) 次回会合の日程

- ・ 2026 年 9 月 14-24 日

以下に各 WG の審議内容を報告する

5.1. WG 7D-1:議題 1.16 関係

Jonathan Williams 氏(米国)が議長を務め、WRC-27 議題 1.16 について審議した。

【主な検討案件と審議結果】

1. WRC-27 議題 1.16 の CPM テキスト案の議論が継続された。次回以降の会合でも議論を続けるため、議長報告書へ添付されることとなった。
2. 新報告草案 ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ]に向けた作業文書に対して 2 件の寄与文書入力があり、議長報告書に添付し継続審議とすることになった。
3. 決議 681 (WRC-23) resolves 2 に対応する研究結果が寄与文書として 2 件入力され、ITU-R 新報告草案 RA.[AGG-NGSO-ABOVE-10 GHz]に向けた作業文書として議長報告に添付し、継続審議とすることになった。
4. 決議 681 (WRC-23) resolves 1,2 に対応する研究結果が寄与文書として 5 件入力された。議論ののち、resolves 2 に関する研究結果 2 件は統合され、ITU-R 新報告草案 RA.[AGG-NGSO-ABOVE-10 GHz]に向けた作業文書として議長報告に添付し、継続審議とすることになった。別の 2 件は elements 文書に取り入れられて議長報告に添付されたが、1 件は本研究に適さない可能性があるとして次回会合には送らないこととなった。

5.1.1. WRC-27 議題 1.16 の CPM テキスト案

入力文書: 7D/235 Ann 25(WP 7D 議長)、249(南アフリカ)、251(南アフリカ)、252(南アフリカ)、283(南アフリカ)、257(ドイツ)、260(CRAF/SKAO)、278(米国)、280(カナダ)

出力文書: 7D/TEMP/136

- WRC-27 議題1. 16についての CPM テキスト案の議論は前回 WP 7D 会合で開始され、今回も引き続き実施することになった。
- 議論の結果、CPM テキスト案は、Issue A: resolves 1、Issue B: resolves 2、Issue C: resolves 3、Issue D: resolves 4-6 の 4 項目で構成することで合意された。WG 議長は、CPM テキストの分量を 10 ページとするガイダンスが出ており、テキスト作成の際には注意が必要であるとコメントした。
- CPM テキストには WP 7D で行われた様々な研究結果のサマリーを表として含めることをイランが提案した。この方針は合意され、表の骨格は element 文書に追加された(7D/TEMP/123)。
- Issue A: resolves 1 について、ドイツは RR Article 5 の脚注に電波天文保護のための閾値を既存勧告に基づいて記入することを Method として提案した(7D/257)。米国は、epfd 制限を遵守することを RR Appendix 4 に記載する点について、epfd 制限を計算する数式を提案すべきではないかと質問した。ドイツは、衛星ファイリングで提出される数値から容易に導き出せるものではないと回答した。米国は、No Change とする Method を追加することを提案した。米国提案(7D/278)の”現状の規定で電波天文が十分保護されている”という文言について CRAF は、ITU-R 研究の多くは所要改善量が残る結果となっており事実と異なると指摘した。

前回会合で CEPT が提案した脚注 5.16A について、イランは RR 29.13 で shall take note of the relevant ITU-R Recommendations with the aim of limiting interference to RAS とあるとおり、勧告に従うことは義務ではないが、提案された脚注では勧告を引用して義務にしようとしており認められないと発言した。フランスはこれらの勧告を引用する根拠として、電波天文では観測局に届く電力密度で干渉閾値が定義されているため、電波発信時点のひとつの値で閾値は評価できず複雑な計算が必要であるので、その方法を記した勧告を引用する必要がある

るとコメントした。

- Issue B: resolves 2 に関連する研究結果は、ITU-R 報告としてまとめることで合意された。新報告草案 ITU-R RA.[AGG-NGSO-ABOVE-10 GHZ]に向けた作業文書として議論される。
- Issue C: resolves 3 に関連して南アフリカは、RR Article 22 に RQZ に関する条項を追加すること、さらに特定の RQZ の重要性を認識し RQZ での電波天文観測を遂行するために実行可能なすべての措置を取ることを求める決議案を提案し、これを Method とする CPM テキスト改訂案を寄書(7D/251, 252, 283)として入力した。GSOA は RR Article 22 は Space services に関する章であり、RQZ について述べるのは適切でないとコメントした。イランは、提案された Article 22.41-43 の記載について”voluntary basis”のような言葉を RR に含めるべきではないとコメントした。またイランは、決議案について、通常の RAS 局として ITU-R に notify すれば国際的な recognition を得ることができたため、この決議は不要であるとコメントした。南アフリカは、決議 681 では RQZ に関する recognition の検討を求めており、従来の recognition とは異なる新しい考え方を検討するものであると反論した。

米国は RQZ の recognition について、WP 7D ウェブサイトにある Radio Quiet Zone Database を活用するのがよいとコメントした。これに対して SKAO は、Database は RR と独立の存在であり visibility が低いことが問題で resolves 3 に対応するには不十分であると指摘した。一方カナダは、RQZ では RAS に分配のない周波数帯が観測されており、これについて公式に RR に記載することは反対であるとしたうえで、例えば SKA は MIFR に幅広い周波数帯を登録しており十分に visibility があると指摘した。

<審議結果>

- CPM テキスト案に向けた作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/136)されることとなった。

5.1.2.新報告草案 ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ]に向けた作業文書

入力文書: 7D/250(南アフリカ)、253(南アフリカ)

出力文書: 7C/TEMP/137

- 南アフリカの SKAO およびチリの ALMA における RQZ と非静止衛星との共存策 (coexistence measures)に関する新報告に向けた作業文書の議論が続けられている。
- 7D/253 で南アフリカは、RQZ に存在する電波天文局に対する影響評価の手法を提案した。米国は、議題 resolves 3-6 がいかなる規制的条項に繋がらないものであることを改めて明記すべきとしたが、SKAO は resolves 3-6 では study が求められており、この寄書はそれに対応するものであるとコメントした。
- CPM テキスト案の議論に時間を要したため、今会合ではこの作業文書について十分な時間が取れなかった。このため、さらなる検討が必要である旨の Editor's note が付与され、継続検討されることになった。

<審議結果>

- 新報告草案に向けた作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/137)されることとなった。

5.1.3.新報告草案 ITU-R RA.[AGG-NGSO-ABOVE-10 GHZ]に向けた作業文書

入力文書: 7D/245(中国)、281(フランス)

出力文書: 7C/TEMP/138

- 議題 resolves 2 に対応して、電波天文に分配がある帯域において複数の非静止衛星システムからの電波天文局への干渉影響評価検討が行われてきた。
- 中国とフランスの寄書はいずれも議題 resolves 2 を想定した内容であり、フランスは resolves 2 は規制条項に繋がらないので ITU-R 報告にもまとめやすいとして、複数システムによる合成干渉を対象を絞った ITU-R 報告の作成を進めることを提案した。この方針は合意された。
- 中国寄書(7D/245)に対して CRAF は、Table 9 について OOB mask を考慮しているか、Table 10 で 2 度の boresight avoidance を行っても 10 dB しか影響は軽減されないという理解で正しいか、と質問し、中国は OOB mask は考慮しており、その理解で正しいとコメントした。イランはこれに対して、NGSO 側にとって実行可能な対策を検討する必要がある、voluntary basis の勧告を RR の規制として取り込むことに反対するとコメントした。一部議論を受けて中国は自らの寄書を改訂したものを再度 WG 7D-1 に提示した。米国は、boresight avoidance の角度として 1 度と 2 度の場合が記載されていることに関して、米国は実験としてより大きな角度も試した経験があるとコメントした。
- フランス寄書(7D/281)に対してイランは、NGSO は複数の衛星を複数の軌道に配置しており boresight avoidance は実現不可能であること、RAS protection という語句が適切でないこと、RAS 局特性も NGSO 特性も情報が膨大で報告に含めるのは適切でないこととコメントしたが、フランスは議題に記載されている電波天文一次分配帯域を対象としたものであり、protection という語は正しいこと、電波天文局/NGSO 衛星の技術特性についても検討に必要なパラメータのみであれば報告に含められる分量であると回答した。
- フランス寄書と中国寄書改訂版をもとに統合作業文書が作られ、次回会合で引き続き議論が行われることとなった。

<審議結果>

- 新報告草案に向けた作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/138)されることとなった。

5.1.4.議題 1.16 に関する elements 文書

入力文書: 7D/244(中国)、245(中国)、261(CRAF/SKAO)、265 (SKAO)、267(エジプト)

出力文書: 7D/TEMP/123

- 議題 1.16 に関する様々な検討結果を Annex としてまとめて集録しておく暫定文書の作成が続けられている。
- 中国は、NGSO システムから電波天文が受けるデータ損の評価方法についての寄書(7D/244)を入力した。SKAO は勧告 ITU-R RA.1513 に記載された時間率の認識に食い違いがあり、注意深い議論が必要であるとコメントした。会合中に中国が寄書の改訂を行ったが、認識の違いは解消できなかった。フランスは、この方法を議論

に採用するなら勧告を改訂する必要があり、議題のスコープを超えるとコメントした。中国は elements 文書に含めることを求め、WG 議長は、elements の attachment は現時点で内容に合意が得られていないものであることを理解して進める必要があると発言した。議論の結果、この寄書は elements 文書には含まれないこととなった。

- CRAF/SKAO は、10.6-10.7, 42.5-43.5, 76-86 GHz 帯での epfd シミュレーション結果を入力した(7D/261)。10 GHz 帯 System B では 40 dB 以上の所要改善量が残し、それ以外の周波数帯・システムに対してもいずれも電波天文の保護が確立できない結果となっている。フランスは boresight avoidance を取り入れた検討を行うことを提案したが、SKAO は他の研究から boresight avoidance は 10 dB ほどしか改善が見られないので、40 dB ほどの減衰を要する今回の結果に対してはその効果は極めて限られると回答した。またフランスは、決議 Table 1 では 43/75 GHz 帯は resolves 2 でのみ対象にされており、複数の NGSO システムからの合成干渉を研究する必要があるとコメントした。
- エジプトは、10.7 GHz 帯の単一 NGSO システムと電波天文の両立性検討を行った結果を示す寄書(7D/267)を入力した。システムによっては帯域外放射を 46 dB 低減する必要があるという結論である。ただしエジプトは、今回の結果は検討の最初の段階として単純な仮定で計算したものであり、今後の会合でアグリゲート干渉を考慮した結果を入力する用意があるとコメントした。
- CPM テキスト案の議論の中でイランが提案した検討結果の比較サマリー表は、本文書の冒頭に骨格が提示されることとなった。

<審議結果>

- 各研究結果は作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/123)されることとなった。

5.2. WG 7D-2:議題 1.18 関係

Yvan Thomas 氏(フランス)が議長、Ashley Vanderley 氏(米国)が副議長を務め、WRC-27 議題 1.18 resolves 2 について審議した。

【主な検討案件と審議結果】

1. WRC-27 議題 1.18 resolves 2 の CPM テキスト案の議論が継続された。WG 7C-3 との合同会合が BR 参加のもとで開催され、CPM テキスト全体の構造について議論が行われた。次回以降の会合でも議論を続けるため、議長報告書へ添付されることとなった。
2. 勧告 ITU-R RA.1631 の改訂草案について、議題 1.18 resolves 2 の検討のために 45 GHz 以上の帯域におけるアンテナゲインを追加して改訂案とすることが議論されたが、合意が得られなかったため、勧告 ITU-R RA.1631 改訂草案のまま議長報告に添付されることとなった。これを受けて、45 GHz 以上の帯域に限ってアンテナゲインを記載する新勧告 ITU-R RA.[ANTREF-45GHz]草案に向けた作業文書の作成が提案され、議題 1.18 resolves 2 で対象とする周波数帯のみに限定する形で議長報告に添付されることとなった。
3. 新報告草案 ITU-R RA.[RAS-SAT-71-235 GHz]に向けた作業文書の議論が前回会合に引き続き行われた。寄書に基づく要素の追加と議論が行われ、新報告草案

として議長報告に添付されることとなった。

4. WP 4A へのリエゾン返書について、スラント角と地上 pfd レベルの関係、勧告 ITU-R SM.1541 の適用可能性、アンテナパターンのモデル化のための追加パラメータを確認する内容で合意され、プレナリに送られた。
5. 議題 1.18 resolves 2 の Work plan については新たな議論はなく、前回会合議長報告に添付された文書が再度今回の議長報告に添付されることとなった。

5.2.1.WRC-27 議題 1.18 resolves 2 の CPM テキスト案

入力文書: 7D/235 Ann 8(WP 7D 議長)、247(韓国)、263(CRAF)、279(米国)

出力文書: 7D/TEMP/121、139

- WRC-27 議題 1.18 resolves 2 についての CPM テキスト案は、前回会合でその骨格が議論され、今回会合から具体的な議論が進められた。
- 議題 1.18 は WP 7C および WP 7D の 2 つの WP が責任グループとなっているため、CPM テキスト全体の構造を議論するために、WGs 7C-3/7D-2 の合同会合が開催された。WP 7C が担当する resolves 1 を Issue A、WP 7D が担当する resolves 2 を Issue B とすること、Methods は B1, B2...とラベリングすること、section 1 から 4 までおよび section 5 における各業務関連脚注や決議の改訂提案は 2 つの WP で並行して作成を進めること、などが合意された。
- 韓国は寄書(7D/247)の中で NOC を含む複数の Methods を提案した。すでに改訂の方針で議論が進められている決議 739 (WRC-19)と NOC との関係や提案された Methods の背景についてフランスやドイツが質問し、韓国は考慮される両方の立場を示したものであると回答した。ドイツやフランスは、既存決議に新しい周波数帯を追加する必要があることは明確であり、NoC はあり得ないと指摘した。
- CRAF は、自らが行った epfd シミュレーションの結果を盛り込む提案を行った(7D/263)。この結果は並行して作業が進められている新報告 ITU-R RA.[RAS-SAT 71-235 GHz]草案に向けた作業文書にも含まれることから、作業文書の議論の推移によって CPM テキスト案の記載が変わり得ることが確認された。
- 米国は、アンテナゲインに関する勧告 ITU-R RA.1631 の改訂案と報告 ITU-R RA.[RAS-SAT 71-235 GHz]草案に向けた作業文書の改訂案を反映させた寄書(7D/279)を入力した。
- 3 つの寄与文書を統合した文書について議論が行われた。イランは、Method をサポートする文書として実施された研究結果を一覧表にしてわかりやすく提示すべきであるとコメントした。CRAF は、議題 1.16 について作られている同様の表をテンプレートにすることを提案し、これが CPM テキスト案に貼り付けられることとなった。ひとつの Method に複数の Alternatives が含まれていることについて、複数の Methods に分割する提案を WG 副議長が行ったが、議論の結果 Alternative として残すこととなった。フランスは、決議が勧告を引用している場合に勧告の拘束力が発生するか質問し、イランはすべての決議には拘束力があるが、そこで引用されている勧告に拘束力があるか否かは別途明記する必要があると回答した。

<審議結果>

- WPs 7C/7D 合同会合の報告は 7D/TEMP/121 として出力された。CPM テキスト案に向けた作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/139)されるこ

ととなった。

5.2.2. 勧告 ITU-R RA.1631 の改訂

入力文書: 7D/235 Ann 5、274(米国)

出力文書: 7D/TEMP/112、135

- 勧告 ITU-R RA.1631 は、epfd の考え方をを用いて NGSO と電波天文局の両立性検討を行う際の電波天文アンテナゲインを提示するものである。現行の勧告(ITU-R RA.1631-0)では 43.5 GHz 以下の周波数について最大アンテナゲインが記載されているが、WRC-27 議題 1.18 で定められた 275 GHz までの周波数帯域についての情報を追加する提案が前回会合までに行われ、改訂草案として今会合で議論が継続された。
- 米国は寄書(7D/274)の中でエディトリアルな修正ののちに改訂案に格上げし SG7 会合に上程することを提案した。WG では合意に至りプレナリで議論されたが、改訂案の格上げと SG7 会合への上程について合意が得られなかった。
- 現行勧告に含まれない 45 GHz 以上の帯域におけるアンテナゲインを記した新勧告作成について議論するため、ドラフティンググループ(DG Rec.[ANTREF-45GHz])が作られた。勧告 ITU-R RA.1631 改訂草案から 45 GHz 以上の帯域におけるアンテナゲインの表と最小限の説明からなる作業文書を作成して議論した。ATDIは周波数の上限が 275 GHz となっている背景を質問し、IUCAFは本勧告案がNGSOとの両立性検討を目的としたものであることを回答した。イランは、議題 1.18 resolves 2 で対象となっている 4 つの周波数帯のみにスコープを絞ることを提案し、合意された。ATDIは、同口径のアンテナを想定するなら高周波数ほどアンテナゲインが高くなるはずであるとコメントしたが、IUCAFは大口径アンテナの場合は重力変形によって周波数が高くなるとアンテナゲインが下がる傾向があるとコメントした。

<審議結果>

- 勧告 ITU-R RA.1631 改訂草案および 45 GHz 以上の帯域におけるアンテナゲインに関する新勧告草案に向けた作業文書は、それぞれ議長報告に添付(7D/TEMP/112, 135)されることとなった。

5.2.3. 新報告草案 ITU-R RA.[RAS-SAT-71-235 GHz]に向けた作業文書

入力文書: 7D/235 Ann 7 (WP 7D 議長), 262(CRAF/SKAO), 275 (米国), 282 (フランス)

出力文書: 7D/TEMP/120

- 前回会合までに、71-235 GHz における電波天文と能動衛星業務の両立性を検討するための情報として、電波天文の干渉許容閾値、衛星システムの特性と伝播特性などをまとめた作業文書が作られ、議論を継続している。
- CRAF/SKAO は、WP 4A から提供された情報をもとに epfd シミュレーションを行った結果を入力した(7D/262)。有害干渉が発生するという結果を受けて、決議 739 (WRC-19)を改訂する必要があるとコメントした。
- 米国は、WP 4A から提供された NGSO 新システムの情報を追加したうえで、新報告草案への格上げを提案した(7D/275)。

- フランスは、地上ゲートウェイ局が 300 km 以上離れた場所にあったとしても干渉閾値を 20 dB 以上超過するという結果を入力した(7D/282)。米国は Section 8 の beyond 300 km, the interference from the satellite systems is not mitigated について、300 km を超えると干渉対策が不要ということかと質問し、フランスは 300 km 以上離しても干渉影響が大きく変化しないということであると回答した。
- ドラフティンググループで議論が継続された。干渉閾値の表における参照帯域幅についてドイツは、勧告 ITU-R RA.769 では 71 GHz 以上では帯域幅 8 GHz としているが作業文書 Table 2 で記載されているのは RAS への分配帯域幅であり誤解を招くと指摘した。ドイツと CRAF は帯域幅として 8 GHz を使うべきとコメントした。CRAF は、Table 3 のスペクトル観測の表でも pfd の算出には典型的な電波天文受信機の帯域を使うべきであり、割当帯域の幅を使うのは適切でないとコメントし、Table 2 でも同様に RA.769 の帯域幅を使うべきとコメントした。オフラインで議論が行われ、Table 2 の Spectral pfd の計算は勧告 ITU-R RA.769 にある 8 GHz 帯域幅で計算し、Incident pfd という列を追加して電波天文分配帯域幅に基づいた計算結果を記載することとなった。
- Annex 1 Table 1 System D について、CRAF はシミュレーションを行う中で提供された値に矛盾があったとして、確認が必要であるとコメントした。
- 作業文書から新報告草案への格上げについて議論があり、合意された。

<審議結果>

新報告草案のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/120)されることとなった。

5.2.4.WP 4A へのリエゾン返書

入力文書: 7D/238 (WP 4A)

出力文書: 7D/TEMP/134

- WP 4A は、E 帯における FSS システムの特性に関する追加の情報をリエゾン文書として入力した(7D/238)。
- CRAF は、議題 1.16 に関連して提供されたパラメータの一部が更新されているが、議題 1.18 については更新の情報がないと指摘した。フランスは一部パラメータに不確定な部分があるとして明確化を求めるリエゾン返書を送ることを提案した。
- スラント角が変わった場合でも地上での pfd レベルを一定と考えてよいか、勧告 ITU-R SM.1541 の最新版を本議題についても適用してよいかを質問し、アンテナパターンについて勧告 ITU-R S.1528 を使うには追加のパラメータが必要であることを伝える内容で合意された。

<審議結果>

合意されたリエゾン返書案は 7D/TEMP/134としてプレナリに送られた。

5.2.5.議題 1.18 resolves 2 に関する Work plan

入力文書: 7D/235 Ann 4 (WP 7D 議長)

出力文書: 7D/TEMP/133

- 議題 1.18 resolves 2 に関する work plan の作成が前回会合までに行われた。
- 今会合では特段の入力及び議論はなく、そのまま次回会合に送られることとなった。

<審議結果>

work plan proposal として議長報告に添付(7D/TEMP/133)されることとなった。

5.3. WG 7D-3:議題 1.16 および 1.18 以外の WRC-27 議題、研究課題、その他

Balthasar Indermuehle 氏(豪州)が議長を務め、議題 1.16 および 1.18 以外の WRC-27 議題、研究課題、その他について審議した。

【主な検討案件と審議結果】

1. UEMR について、対象としている現象の適切な名称や関連情報の有無、ITU-R での議論の枠組み等について WP 1A へのリエゾン文書を送ることで合意された。
2. SZM 関連文書について、干渉閾値に関する新勧告草案および新報告草案についての作業文書は、タイトルの harmful/permmissible の語について議論が行われたが合意に至らなかった。新勧告草案については作業文書のままとしたが、新報告草案は作業文書から格上げされた。SZM における電波天文観測施設に関する新報告草案に向けた作業文書はおおむね合意され、新報告草案に格上げされた。南極 Dark Sector に関する新報告草案に向けた作業文書は同じステータスのまま議長報告に添付されることとなった。WP 7B に対して、干渉閾値の導出方法を明確化するリエゾン文書が合意された。
3. 新報告草案 ITU-R RA.[IMT-6GHz]については合意され、新報告案に格上げすることをプレナリで議論することとなった。
4. 新報告草案 ITU-R RA.[SATCON-AGG]についてはスコープの明確化が議論となったが、次回会合以降に議論が継続されることとなった。
5. 新報告草案 ITU-R RA.[SPACEVLBI]に向けた作業文書の新規提案を日本が行い、次回会合以降に各主管庁等からの情報入力を促した。
6. 報告 ITU-R RA.2126 改訂草案についてはエディトリアルな調整ののちに合意され、改訂案への格上げされプレナリに送られた。
7. Telescope Boresight Avoidance に関する新報告素案に向けた作業文書の新規提案を米国が行った。新報告草案 ITU-R RA.[SATCON-AGG]との差異について議論があり、次回会合以降に議論が継続されることとなった。
8. 275 GHz 帯以上における電波天文干渉閾値に関する新勧告/報告草案に向けた作業文書については今回、寄書の入力がなかったが、次回会合での寄書提出を行う意思を示した参加者があったため、次回以降に議論が継続されることとなった。
9. 新報告草案 ITU-R RA.[RAS-NGSO]に向けた作業文書について、今回は寄書の入力がなかったが、次回会合での寄書提出を行う意思を示した参加者があったため、次回以降に議論が継続されることとなった。
10. 報告 ITU-R RA.1513 改訂について、WRC27 以降に改訂に関する議論を再開することで合意された。

11. 新報告草案 ITU-R RA.[RECEIVER-RESILIENCE]に向けた作業文書については特段の議論なく、次回会合以降も議論を継続することで合意された。
12. 新勧告草案 ITU-R RA.[BOLO]に向けた作業文書の新規提案を米国が行った。そのスコープや勧告とする意義などについて議論があり、議長報告には添付されないこととなった。
13. 報告 ITU-R RA.2188 の改訂について今回は寄書の入力がなかったが、米国が実地試験結果を次回会合に入力すると発言したことから、次回会合以降も議論を継続することで合意された。

5.3.1.UEMR に関する新報告草案

入力文書：7D/235 Ann 17 (WP 7D 議長)、256(豪州)、266(SKAO)、

出力文書：7D/TEMP/128

- 人工衛星からの意図しない電波放射(UEMR)に関する新報告書に関する議論が前回会合までに行われてきた。
- 豪州は、電波望遠鏡を用いて実際に非静止衛星からの電波放射観測を行った結果を報告する寄書(7D/256)を入力した。米国は、観測で検出された電波放射が NGSO 衛星から出ていることが確かなのかと質問した。豪州は、図 1 に示す通り特定の衛星を追尾して行った観測の結果であり、NGSO 衛星が発生源であることは明確であると回答した。
- SKAO は、UEMR という語を単に radiation としたほか、EMC 標準への言及を削除して本件が ITU-R のスコープ内の議論であることを明確化する提案を行った(7D/266)。米国は、UEMR と RR article 1 の”radiation”を同一のものとして扱うことには懸念があるとコメントした。SKAO は、この文書の議論の過程では UEMR が RR で定義されていないこと、RR における”emission”は能動業務に割り当てられている帯域に限られるのに対して今回話題にしているものは割り当てられていない帯域にも発生されているものであること、などが議論を困難にしているとコメントした。
- WP 1A へのリエゾン文書について、米国は具体的に WP 1A に確認したい内容として、UEMR/EMC に関する ITU-R 文書があるか、宇宙機からの UEMR/EMC に関する外部標準機関による情報があるかどうかの 2 点を挙げることを提案した。また、米国は他の標準機関との協力によって標準を作成することを依頼することを明確にすることを提案したが、イランは、WP 1A に標準の作成を依頼することに反対とした。SKAO は、WP 1A に研究の実行を求めるのではなく、どのような ITU-R の枠組みがこの事象に対処できるかを質問するのが良いとコメントした。米国は、本件については WP 1A からの確認を得るまでいったん検討を停止する必要があるとコメントしたが、IUCAF は WP 1A からの返答が保証されておらず、これを条件とすることに懸念を示した。米国は、報告の作成作業を停止する意図はなく、寄書の提出は歓迎するとコメントした。議論の結果、この現象を表す適切な名称、関係する ITU-R 文書の存在の有無、外部標準機関による情報の有無、それがない場合の CISPR 等への質問の送付、ITU-R の枠組み内での取り扱い方についての質問及び依頼を行うリエゾン文書として合意された。

<審議結果>

WP 1A へのリエゾン文書とその Annex として合意され、7D/TEMP/128 としてプレナリに送られた。

5.3.2.SZM 関連

入力文書: 7D/235 Ann 10、11、12、13 (WP 7D 議長)、259(CRAF)、
264(ドイツ)、270(米国)、271(米国)、272(米国)

出力文書: 7D/TEMP/124, 125、130、131、132

- 前回会合までに、SZM における干渉閾値に関する新勧告/新報告草案に向けた作業文書(7D/235 Ann 12, 13)、SZM における電波天文施設に関する新報告草案に向けた作業文書(7D/235 Ann 11)、南極 Dark Sector に関する新報告草案に向けた作業文書(7D/235 Ann 10)の議論が進められている。
- SZM における干渉閾値に関する勧告草案 ITU-R RA.[SZM-THRESHOLDS]に向けた作業文書について、ドイツは改訂案となる寄書(7D/264)を入力した。unintended emission に関する記載を追加した他、SZM 内あるいは SZM で運用される電波天文局の視線上で無線通信業務を行う局は、電波天文局が使用する周波数帯を考慮に入れるべきであることを述べている。米国も改訂案となる寄書(7D/272)を入力した。寄書内で使用されている”permissible interference”について IUCAF は harmful interference とは別の概念であると指摘した。ドイツと米国の寄書を統合した文書の審議が行われた。タイトルが Threshosld levels of [permissible/harmful] intereference…となっている点について、CRAF は RR Article 22 に沿うものであるとして harmful を支持した。米国は、SZM は主管庁間で合意された特別な場所であるので、harmful ではなく permissible が適切であると主張し、合意されていないことを示すために[]で囲んだまま進めることを提案した。また米国は、accepted interference は RR 1.168 によればまず permissible interference を定める必要があり、それがこの勧告の目指すところであるとコメントし、SKAO はこれに賛同したが、会合全体として合意には至らなかった。米国は新勧告草案への格上げを提案したが、合意されなかった。タイトル該当部分は[]で囲ったまま次回以降の会合で議論を続けることとなった。
- SZM における干渉閾値に関する報告草案 ITU-R RA.[SZM-THRESHOLDS]に向けた作業文書について、米国は改訂案(7D/271)を入力し、ボロメータ等の観測帯域の広い観測装置ではごく一部の周波数に不要放射が入っただけでその観測帯域全体でデータが使用不要になることなどを追加することを提案した。新報告草案への格上げについて議論され、合意された。
- SZM における電波天文施設に関する新報告草案 ITU-R RA.[SZM_FAC]に向けた作業文書について、CRAF/SKAO は地球-月 L2 点に展開が構想されているものも含めた電波天文観測プロジェクトについての追記を寄書で提案した(7D/259)。米国は、寄書(7D/269)で新報告草案への格上げを提案した。
- 米国は、南極 Dark Sector に関する新報告草案に向けた作業文書に対して周波数管理の実例などを追加した寄書を入力した(7D/270)。フランスは SZM と南極 Dark Sector の関係について質問し、米国はいずれも単一の国が管轄する場所ではないこと、電波天文にとって非常に重要な環境を保持していることなど両者に似た点があることから、SZM について検討する際に南極 Dark Sector の先例を参考にできると考えているとコメントした。フランスは、SZM については RR 22.22 に記載があるが Dark Sector については記載がなく同様に扱うことに懸念があると指摘した。
- WP 7B に対して、SZM における電波天文の干渉閾値の導出に関する説明を追加するリエゾン文書の議論が行われた。帯域外放射の考え方、閾値導出のための積分時間、

電波天文受信機に被害を与える電波強度等についての情報を盛り込む形で合意され、プレナリに送られた。

<審議結果>

SZM における干渉閾値に関する勧告草案に向けた作業文書(7D/TEMP/125)、SZM における干渉閾値に関する報告草案 ITU-R RA.[SZM-THRESHOLDS] (7D/TEMP/131)、SZM における電波天文施設に関する新報告草案 ITU-R RA.[SZM_FAC](7D/TEMP/124)、南極 Dark Sector に関する新報告草案に向けた作業文書(7D/TEMP/130)として議長報告に添付されることとなった。WP 7B へのリエゾン文書は 7D/TEMP/132 としてプレナリに送られた。

5.3.3.新報告草案 ITU-R RA.[IMT-6GHz]

入力文書: 7D/235 Ann 14(WP 7D 議長)、242 (CRAF)、243(中国)、276(米国)

出力文書: 7D/TEMP/122

- 6 GHz 帯における IMT との両立性検討に関する新報告草案が前回会合までに議論されてきた。
- CRAF は寄書(7D/242)の中で、Annex に含まれる研究結果において separation/coordination distance に大きなばらつきがあることについて、研究の前提となる技術的仮定が異なることが要因であると指摘した。米国は作業文書の情報は各国が入力したものでそれぞれの国内事情に沿ったものである可能性があり、ITU-R としてひとつの値を取ることに抵抗があるとコメントした。
- 中国及び米国は、エディトリアルな修正と新報告案への格上げを提案した(7D/243, 276)。
- 3つの寄書を統合した文書について議論され、エディトリアルな修正ののちに合意された。新報告案への格上げをプレナリで審議することとなった。

<審議結果>

新報告案に格上げする方向でプレナリに送られた(7D/TEMP/122)。

5.3.4.新報告草案 ITU-R RA.[SATCON-AGG]に向けた作業文書

入力文書: 7D/235 Annex 21(WP 7D 議長)、248(インド)

出力文書: 7D/TEMP/126

- 前回会合までに、単一及び複数の衛星コンステレーションに由来する電波天文業務の干渉閾値及びデータ損に関する新報告草案に向けた作業文書の議論が行われた。
- インドは、電波天文台リストにインドの局を追加することを提案した(7D/248)。
- 米国は、この文書が基本的に ECC レポートのコピーであり ITU-R 報告とするためにきわめて多くの作業が必要であると指摘した。CRAF は、この文書内容は重要であるとしたうえで、米国からの Boresight Avoidance に関する寄書や epfd シミュレーションに関する寄書など似たテーマの文書が多くあることから整理が必要であるとコメントした。会合中のドラフティング作業により ECC レポートとの重複の懸念を解消する改訂が行われた。CRAF は、現時点では複数システムからの干渉によるデー

夕損の検討結果が白紙であるとして、epfd シミュレーションと複数システムに関するレポートを分割する可能性はあるかと質問した。カナダはスコープの明確化を求めた。

<審議結果>

新報告草案に向けた作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/126)されることとなった。

5.3.5.新報告草案 ITU-R RA.[SPACEVLBI]に向けた作業文書

入力文書: 7D/246(日本)

出力文書: 7D/TEMP/119

- 2025年9月の WP 7D 会合にて電波天文に関係する ITU-R 研究課題をレビューする中で、宇宙空間における電波天文観測システムの特性等に関する研究課題 ITU-R 230-1/7 への対応策として、スペース VLBI に関する報告書の作成に関する意見交換が行われた。
- 日本は寄書(7D/246)の中で、過去と今後のスペース VLBI ミッションの情報を取りまとめる新報告の作成を提案した。日本は報告書の最初の段階にあるとして、各主管庁からの情報提供を促す旨の発言を行った。WP 7B にデータレートなど電波天文を支える通信に関する情報提供を求める可能性について議論があり、この文書がより充実してきた段階で確認と情報提供を依頼することで合意した。

<審議結果>

新報告草案に向けた作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/119)されることとなった。

5.3.6.報告 ITU-R RA.2126 改訂

入力文書: 7D/235 Annex 19 (WP 7D 議長)、268(米国)

出力文書: 7D/TEMP/127

- 電波天文への干渉影響回避策に関する報告 ITU-R RA.2126 の改訂に関する議論が前回会合までに行われた。
- 米国は、議論が成熟したとして、作業文書から改訂案への格上げを提案した(7D/268)。
- 今会合ではエディトリアルな修正が行われ、作業文書から改訂案への格上げが合意された。

<審議結果>

報告改訂案のステータス(7D/TEMP/127)でプレナリに送られた。

5.3.7.新報告草案 ITU-R RA.[TBA/BSA]に向けた作業文書

入力文書: 7D/277(米国)

出力文書: 7D/TEMP/129

- 米国は、NGSO システムと電波天文の共存のために導入されている telescope

boresight avoidance についての評価を行う新たな ITU-R 報告を作成することを提案した(7D/277)。

- CRAF は新報告草案 ITU-R RA.[SATCON-AGG]との差異がわかりにくいと指摘し、米国は整理するための議論を次回以降に行うことを示す Editor's note の追加を提案した。

<審議結果>

新報告草案に向けた作業文書のステータス(7D/TEMP/129)で議長報告に添付されることとなった。

5.3.8.275 GHz 帯以上における電波天文干渉閾値に関する新勧告/報告草案に向けた作業文書

入力文書: 7D/235 Ann 2(WP 7D 議長)

出力文書: 7D/TEMP/116

- 275 GHz 帯以上における電波天文干渉閾値に関する新勧告/報告草案に向けた作業文書の作成が前回会合までに進められている。
- 今会合では新たな寄書の入力はなかったが、IUCAF が次回会合での寄書入力意向を示したため、次回以降に議論を継続することとなった。

<審議結果>

新勧告/報告草案に向けた作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/116)されることとなった。

5.3.9.新勧告草案 ITU-R RA.[RAS-NGSO]に向けた作業文書

入力文書: 7D/235 Ann 24(WP 7D 議長)

出力文書: 7D/TEMP/117

- NGSO システムから電波天文局への干渉の最小化に関する新勧告草案に向けた作業文書の作成が前回会合までに進められている。
- 今会合では新たな寄書の入力はなかったが米国が次回会合での寄書入力意向を示したため、次回以降に議論を継続することとなった。

<審議結果>

新勧告草案に向けた作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/116)されることとなった。

5.3.10. 報告 ITU-R RA.1513 改訂

入力文書: 7D/235 Ann 18(WP 7D 議長)

出力文書: 7D/TEMP/113

- 電波天文システムに対する干渉時間率に関する勧告 ITU-R RA.1513 の改訂に関する議論が前回会合までに行われてきた。
- 2024年 3 月以降に入力はなかったが、ドイツ・フランスから議論の継続を求める提

案があった。一方フランスは現時点で閾値を変えることは進行中のWRC議題に関する議論に影響をあたえるとして望ましくないとコメントした。議論の結果、WRC27以降に改訂の議論を再開する旨のEditor's noteを追加することで合意された。

<審議結果>

報告草案に向けた作業文書のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/113)されることとなった。

5.3.11. 新報告草案 ITU-R RA.[RECEIVER-RESILIENCE]に向けた作業文書

入力文書: 7D/235 Ann 22(WP 7D 議長)

出力文書: 7D/TEMP/115

- 電波天文受信機の電波干渉に対する耐久性に関する新報告草案に向けた作業文書の議論が前回会合までに行われてきた。
- 今会合では寄書の入力はなかったが、新報告草案に格上げしたうえで次回会合で議論を継続することで合意された。

<審議結果>

報告草案のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/115)されることとなった。

5.3.12. 新報告草案 ITU-R RA.[BOLO]に向けた作業文書

入力文書: 7D/273 (米国)

出力文書: -

- 米国は、ボロメータ等の比帯域の極めて大きな受信技術を使った電波天文観測の保護を目的とした新規の勧告 ITU-R RA.[BOLO]の作成を提案する寄書を入力した(7D/273)。
- フランスはなぜこのテーマで勧告を目指す必要があるのかと質問し、米国は報告 ITU-R RA.2512 の内容をさらに進めるものであると回答した。
- IUCAF は、勧告ではなく報告に含める可能性を指摘した。米国はこの寄与文書そのものを議長報告に添付しなくてもよいが、次回以降の会合への寄与文書提出を促すこと、議題 1.18 に関連する可能性があることは議長報告に書き込むのが良いとコメントした。WG 議長は、米国の提案に従い議長報告には添付しないが議論の結果を議長報告に記載すると発言した。

<審議結果>

議長報告には添付されないこととなった。

5.3.13. 報告 ITU-R RA.2188 の改訂

入力文書: 7D/235 Ann 20 (WP 7D 議長)

出力文書: 7D/TEMP/114

- 電波天文受信機にダメージを与えうる電力レベル等についての報告 ITU-R RA.2188 の改訂作業が前回会合までに行われてきた。

- 今会合では寄書の入力はなかったが、米国がこの件に関するフィールドテストを行う予定があるとして、次回会合にその結果を入力するとコメントした。

<審議結果>

改訂草案のステータスで議長報告に添付(7D/TEMP/114)されることとなった。