

ITU-R SG 7 WP 7D 会合(2025 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

2025年 3 月 17 日(月)～3 月 26 日(水)

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 Indermühle 氏(豪州)が議長を務め、今会合においては、表 1 に示す Sub-Working Group(SWG)が設置された。

45か国の主管庁、5 の ROA*や他団体及び ITU 事務局から合計 242 名が出席した。日本からは、表 2 に示す 5 名が出席した。

本会合においては、**56 件の入力文書**について審議が行われ、**計 29 件の出力文書**が作成された。

本会合への日本寄与文書の提出は無かった。表 3 に入力文書一覧を、表 4 に出力文書一覧を示す。

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

表 1 WP 7D の審議体制

WP/WG/SWG		検討案件	議長
WP 7D Plenary			Balthasar Indermühle 氏 (豪州)
	WG 7D-1	WRC-27 AI 1.16	Jonathan Williams 氏 (米国)
	WG 7D-2	WRC-27 AI 1.18	Ivan Thomas 氏(フランス)
	WG-7D-3	WRC-23 決議、研究課題、 その他	Balthasar Indermühle 氏 (豪州)

表 2 日本からの出席者(敬称略・順不同)

氏名		所属
1	平松 正顕	自然科学研究機構 国立天文台 周波数資源保護室
2	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
3	伊藤 有希	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課
4	青野 海豊	総務省 総合通信基盤局 電波部 電波政策課 国際周波数政策室
5	横山 隆裕	一般社団法人 電波産業会 研究開発本部 次長

5. 審議の内容

5.1 WP 7D プレナリ

Balthasar Indermühle 氏(豪州)が議長を務め、プレナリの入力文書、各 WG からの出力文書について審議した。

入力文書: 7D/129(WP7B), 132(WP7C), 133(IUCAF),
135(WP4C), 144(WP6A), 148(WP5C), 149(BR 議長),
173(インド), 180(ブラジル)

出力文書: 7D/TEMP/55~83

〔結論〕

4 件のリエゾン文書(返答文書を含む。)を承認した。

24 件の TEMP 文書を議長報告書に添付し、継続審議とした。

〔主な議論〕

(1) プレナリ審議文書

- ・ 前回 WP7D 会合議長報告(7D/128)
議長が前回 WP7D 会合の議長報告を紹介した。測地 VLBI に関する文書(7D/128 Ann 8)を SG7 に送ることの是非について議論を WG7D-3 で行うことを議長が提案した。
- ・ ドラフト CPM レポートの作成にあたっての情報(7D/149)
特段の議論は無かった。
- ・ AI1.10 に関する WP 5C からのリエゾン文書(7D/148)
特段の議論は無かった。
- ・ AI1.8 に関する WP 6A からのリエゾン文書(7D/144)
特段の議論は無かった。
- ・ AI1.7 に関する WP 7B からのリエゾン文書(7D/129)
特段の議論は無かった。
- ・ AI1.7 に関する IUCAF からの寄書(7D/133)
特段の議論は無かった。
- ・ AI1.8 に関する WP 7C からのリエゾン文書(7D/132)
特段の議論は無かった。
- ・ AI1.13 に関する WP 4C からのリエゾン文書(7D/135)
SKAO は電波天文保護のために 2.5 GHz 帯の uplink と downlink を逆転させることを提案してもよいのではないかとコメントしたが、米国はこの帯域の directionality は ITU-R M.1036 と合致していると返答し、リエゾン返書は送られないこととなった。
- ・ AI1.13 に関するインドからの寄書(7D/173)
前回 WP 7D 会合で WP 4C に送ったリエゾン文書に含まれる電波天文局一覧にインドの局を追加する提案であったが、この表は代表的な電波天文サイトであって網羅的なリストではないことから、新たなリエゾン文書は送らないこととなった。
- ・ UN COPUOS における space sustainability に関する議論についてのブラジルからの寄書(7D/180)
特段の議論は無かった。
- ・ 7D/TEMP/55
特段の議論は無く合意された。
- ・ 7D/TEMP/57
特段の議論は無く合意された。
- ・ 7D/TEMP/58
特段の議論は無く合意された。
- ・ 7D/TEMP/59
特段の議論は無く合意された。
- ・ 7D/TEMP/60
特段の議論は無く合意された。

- 7D/TEMP/61
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/62
Spectrum monitoring は WP 1C の管轄であると ATDI が主張し、この文言が削除された。
- 7D/TEMP/63
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/64
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/65
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/66
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/67
米国は SG7 に送ることを提案したが、イランが反対したため、次回会合で継続して議論することとなった。
- 7D/TEMP/69
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/70
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/71
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/72
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/74
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/75
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/76
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/77
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/78
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/80
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/81
特段の議論は無く合意された。
- 7D/TEMP/82
特段の議論は無く合意された。

(2) WP 7D 外へ出力する文書の検討

- ・ 議題 1.18 に関する WP 4A へのリエゾン返書(7D/TEMP/68)
合意され、WP 4A に送られることとなった。
- ・ AI1.15 に関する WP 7B へのリエゾン文書(7D/TEMP/56, 73)
7D/TEMP/56 について議論した。イランは、月面での RAS 局の notification プロセスについては WP/SG で議論すべきことではなく、月を主管する国がないため notification は不可能であると従来の立場を繰り返した。ロシアは、notification のプロセスの検討は AI9.2 とするのが良いと提案した。SG7 議長はこの議題については BR Director からのガイダンスが必要であり、オフラインで議論するとして TEMP/56 は WG7D-3 に差し戻された。WG7D-3 での議論及び文章修正を経て 7D/TEMP/73 として再度プレナリに戻され、エディトリアルな修正ののちに合意された。
- ・ 6 GHz IMT と電波天文局の間の調整範囲の決定方法に関する WP 5D へのリエゾン文書(WP 5A にコピー送付)(7D/TEMP/79)
米国は IMT を管轄しない WP 5A にも送る理由を質問し、議長は同周波数を他の地上業務が使用しているためコピーを送るべきであるとした主管庁があったと回答した。文書は合意された。
- ・ AI1.16 に関する WP 4B へのリエゾン文書(7D/TEMP/83)
特段の議論なく合意された。

(3) WP 7D 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。

- Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU R RA.[RAS-NGSO] - Minimizing Interference from non-GSO Satellites at RAS Stations (7D/TEMP/55)
- 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/TEMP/57)
- Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RA.479-5 - Protection of frequencies for radioastronomical measurements in the Shielded zone of the Moon(7D/TEMP/58)
- Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R RA.2126 - Techniques for mitigation of radio frequency interference in radio astronomy(7D/TEMP/59)

- Updates to working document towards a 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/TEMP/60)
- Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[UEMR] - Unintended electromagnetic radiation from spaceborne electrical devices into RAS frequency bands(7D/TEMP/61)
- Draft liaison statement to Working Party 1A regarding Report on unintended electromagnetic radiation (UEMR) (7D/TEMP/62)
- Working document towards a preliminary draft new Recommendation - Threshold levels of harmful interference to Radio Astronomy above 275 GHz(7D/TEMP/63)
- Working document towards preliminary draft new Report ITU-R RA.[RECEIVER-RESILIENCE] - Resilience of radio astronomy receivers(7D/TEMP/64)
- Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM-FREQ] - Preferred frequency bands for radio astronomy facilities on the Moon(7D/TEMP/65)
- Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM-FAC] - Radio astronomy facilities on the Moon(7D/TEMP/66)
- Preliminary draft new Recommendation ITU-R RA.[GEOVLBI] - Guidance to administrations regarding geodetic very long baseline interferometry networks(7D/TEMP/67)
- Draft revision of Tables 1 and 2 of the Annex to Resolution **739 (WRC-19)** - WRC-27 agenda item 1.18(7D/TEMP/69)
- Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM-DARK_SECTOR] - The applicability of current practices to protect RAS operations in Antarctica to future operations around the shielded zone of the Moon(7D/TEMP/70)
- Elements working document towards a preliminary draft new guiding Recommendation - Threshold levels of harmful interference to radio astronomy in the shielded zone of the Moon(7D/TEMP/71)

- 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/TEMP/72)
- Elements towards working document on *resolves* 3 of Resolution **681 (WRC-23)** (7D/TEMP/74)
- Document ITU-R RA.[AI] - Elements towards WRC-27 agenda item 1.16(7D/TEMP/75)
- Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ] [Mitigation techniques to improve data collection quality at Radioastronomy Observatory in the Radio Quiet Zones supporting the Square Kilometre Array (SKA) and the Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA) in presence of non-GSO satellite systems] (7D/TEMP/76)
- Work plan for WRC-27 agenda item 1.16 - Implementation of Resolution **681 (WRC-23)** (7D/TEMP/77)
- Working document towards a preliminary draft new Recommendation/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/TEMP/78)
- Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[RAS-SAT 71-235 GHZ] or supporting material on WRC-27 agenda item 1.18 - Compatibility between RAS and active satellite services in the 71-235 GHz range(7D/TEMP/80)
- Working document toward preliminary draft revision of Recommendation 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/TEMP/81)
- Workplan proposal for WRC-27 agenda item 1.18 on *resolves* 2 of Resolution **712 (WRC-23)** (7D/TEMP/82)

(4) 次回会合の日程

次回 WP 7D 会合は、2025 年 9 月 15 日から 24 日の日程でジュネーブにて開催される。

(5) その他

SG7 カウンセラーは、2026 年 9 月～10 月に発行される ITU News に電波天文特集を設ける構想があると発言し、貢献に関心のある参加者は申し出ることを求めた。

5.1.1 WG 7D-1

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。

入力文書: 7D/128 Annex 1 to 3 (7D 議長), 134(WP 5D), 140(WP 4A), 146(WP 5B), 147(WP 5A), 152(ドイツ), 153(Telesat), 154(Telesat), 157(中国), 159(米国), 160(米国), 161(米国), 169(エジプト), 171(カナダ), 172(カナダ), 175(SKAO), 176(SKAO), 177(ドイツ), 181(フランス)

出力文書: 7D/TEMP/55, 74, 75, 76, 77, 83

〔結論〕

WP 4A へのリエゾン返書は合意に至り、7D/TEMP/83 としてプレナリに送られた。

新報告案に向けた作業文書 ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ]、新勧告案に向けた作業文書 ITU-R RA.[RAS-NGSO]、resolves 3 of Resolution 681 (WRC-23) についての作業文書エレメント、AI1.16 議論のための文書 ITU-R RA.[AI]は、議長報告に添付して今後の会合で議論を継続することとし、それぞれ 7D/TEMP/76, 55, 74, 75 としてプレナリに送られた。

〔主な議論〕

(1) 寄書紹介

- ・ 7D/134(WP 5D)
WP 5D からのリエゾン文書を WG 議長が説明した。特段の議論は無かった。
- ・ 7D/140(WP 4A)
WP 4A からのリエゾン文書を米国が紹介した。イランは、resolves 1,2 は明確であること、RR で特定の局を recognize することはなく全ての局が平等に扱われること、resolve 4-6 が不明確であること、一次分配がない帯域では保護を受けられないことを重ねて主張した。Telesat は、この研究の結果として RR の FSS 分配に変更が加わることはないことが WPs 4A, 7D で合意されていることを確認した。
- ・ 7D/146(WP 5B)
WP 5B からのリエゾン文書を WG 議長が紹介した。南アフリカは本議題で AMS(R)S は検討対象でないとコメントした。

- ・ 7D/147(WP 5A)
WP 5A からのリエゾン文書を WG 議長が説明した。
- ・ 7D/152(ドイツ)
WP 4A からのリエゾン文書に対する返書案をドイツが説明した。イランは 10.7-12.75 GHz は議題に含まれないこと、protection/exclusion area という言葉は使用できないことを主張した。米国は、米国からの寄書(7D/159)が同じトピックを取り扱っていることから議論を呼びかけた。CRAF は、FSS に割り当てのある 10.7-12.75 GHz が含まれているのは帯域外放射について議論するためであるとコメントした。フランスは、WP 4A からのリエゾン文書には質問も含まれていることからその対応が必要であるとコメントした。
- ・ 7D/159(米国)
WP 4A からのリエゾン文書に対する返書案を米国が説明した。CEPT は周波数表は拡大すべきであるとコメントし南アフリカも賛同したが、イランはこれに反対した。
- ・ 7D/153(Telesat)
Telesat が寄与文書を紹介した。SKAO は、電波天文に分配がない帯域での RQZ の保護は voluntary basis であるという点に合意するとコメントした。イランは coexistence という語を使うこと、voluntary issue を ITU で議論することに反対した。GSOA は、coexistence については WRC で議論することが定められたものであることを指摘した。
- ・ 7D/154(Telesat)
Telesat が寄与文書を紹介した。イランは本議題に対応するいかなる報告も作るべきではないと主張した。SWG 議長は、議題に関連した報告がこれまで多く作成されてきたが完了しないものが多かったことから、報告ではなく supporting material を目指すのが良いのではないかとコメントした。フランスは、新決議の作成を目指すのが良いと提案したが、イランは ITU-R は WRC 決議を提案する場ではないと反論した。
- ・ 7D/157(中国)
中国が寄与文書を紹介した。WP 4A へのリエゾン文書として新たな衛星システムのパラメータの提供を提案するものであったが、WP 7D からのリエゾン文書とするのではなく中国から WP 4A への入力文書とすることが勧められた。中国はこれに同意した。
- ・ 7D/160(米国)
米国が寄与文書を紹介した。Telesat は、上記寄書と同様に衛星数が極めて多い事業者でなくては boresight avoidance を導入できないとコメントしたが、IU-CAF は、ITU-R 報告では何が可能かではなく実際に何が行われているかを述べるのが重要であるとコメントした。
- ・ 7D/161(米国)
米国が寄与文書を紹介した。フランスは、有害干渉をモニタリングして適切な観測タイミングを見極めるという recommends 4 の内容が電波天文に一次分配がある帯域にも及ぶように読めて賛成できないとコメントした。また recommends 5 については逆に電波天文に分配がない帯域において衛星事業者に負荷をかける可能性があるとして指摘した。ドイツは、電波天文に分配がある帯域とそうでない帯域の両

方が含まれており、NGSO 衛星事業者との調整を求める寄与文書の内容が電波天文帯域にも及ぶ可能性があって賛成できないとコメントした。

- ・ 7D/169(エジプト)

WP 4A からのリエゾン文書に対する返書案をエジプトが説明した。フランスは、エジプトの寄書では resolves 1,2 が RR の変更につながらないと書かれているが、議題のもとになった決議 681 (WRC-23)では invites 1 に resolves 1 に基づく technical and regulatory measures が言及されているので、resolves 1 は RR の変更につながる可能性があるかとコメントした。

- ・ 7D/171(カナダ)

カナダが寄与文書を紹介した。米国は報告 ITU-R RA.2259 を更新する方針を支持した。CEPT は、報告 ITU-R RA.2259 は議題の対象とならない RQZ を多く含んでいるため、混乱を招かないために別の報告を作るほうがよいとコメントした。

- ・ 7D/172(カナダ)

カナダが寄与文書を紹介した。議論となっている”coexistence”という語を”Mitigation techniques to improve data collection quality”などと言い換えることが主眼であり、米国および SKAO、南アフリカはその方針に賛同を示した。

- ・ 7D/175(SKAO)

SKAO が寄与文書を説明した。イランは recognition という語を使うこと、recognition について WRC で取り上げることに反対し、米国は、P.4 に記載されているチリの RQZ に関する「ボリビアとアルゼンチンとの調整」は information document の域を超えるので削除を主張した。WG 議長はこの文書に関する議論は行わずこのまま議長報告に添付する方針を示した。

- ・ 7D/176(SKAO)

SKAO が寄与文書を説明した。Telesat は、P.14 の図について”random”の指す意味が衛星事業者が使うものと異なる可能性があるので確認が必要であるとコメントした。イランは、この文書を作成しても対策が実現不可能なのではないかとコメントした。

- ・ 7D/177(ドイツ)

ドイツが寄与文書を紹介した。イランは数千機の衛星による放射の epfd を計算するのは WP 7D には不可能でありこの文書の議論を続けることに反対するとコメントしたが、フランスは計算可能であるとコメントした。米国は、この文書で提示された methodology が AI1.16 に使われることに反対すると述べた。Telesat は、似た文書となっている 3 つの寄与文書(7D/177, 178, 179)をどのようにまとめていくのかと質問したうえで、FSS に一次分配がある帯域で 3.1.2.5 に記載されている内容(放射電力の変更)は検討上の仮定としても不適切であるとコメントした。議長は議論の中身を Editor’s note に記入し、議長報告に添付することを提案した。7D/TEMP/75 となった。

- ・ 7D/181(フランス)

WP 4A からのリエゾン文書に対する返書案をフランスが説明した。considering

k)で挙げられた 2 つの RAS 局が Article 4.4 に基づいて運用されると述べることは Article 4.4 が濫用されているという BR の懸念に反すると発言した。

(2) WP 4A からのリエゾン文書(7D/140)に対する返書

7D/152,159,169,181 をもとに Drafting Group での議論が行われた。イランは resolves 3-6 が周波数分配にも技術的規制的条件の追加にもつながらないという文章を再度リエゾン文書に盛り込むことを提案した。議論の末、” these resolves shall in no way result in any technical or regulatory changes to FSS allocations and constraints and/or adversely affecting the operation of non-GSO FSS systems.”という表現で合意された。

検討に必要な情報を求める周波数帯について、イランは決議 681(WRC-23)に含まれるもの以外のいかなる周波数情報もリエゾン文書に含めるべきではないと繰り返し主張したが、決議 681 に含まれる周波数表は resolves 1,2 のみに対するものであり、フランス・ドイツ・SKAO・日本は他の resolves で対象にする周波数情報は何らかの形で提供する必要があるとコメントした。議論は平行線をたどったが、ドイツは入手済みの周波数帯で検討を進めること、追加の周波数帯域は含めないことを主とした妥協案を示し、合意に至った。Resolves 3-6 については、電波天文に割り当てのない帯域については RR 4.4 で notify されており、各電波天文局の主管庁の責任で観測に使用されるものであること、resolves 4-6 について追加の情報は求めないことがリエゾン返書に記載された。

WP 4A から、チリの RQZ における protection/coordination zones の取り扱いについて質問があったことに関連し、これはチリ国内の地上業務に対してのものであり衛星業務(宇宙局)には適用されず、チリ国内での調整に用いられるものであると Telesat が発言した。この点については合意され、リエゾン返書にはその旨の説明が記載された。以上、リエゾン返書案は合意され、7D/TEMP/83 としてプレナリに送られた。

(3) WD PDN Rep. ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ]

7D/153, 160, 172, 176, 177 をもとに議論が行われた。別 WG での議論にかけられている 7D/179, 175 と 7D/177 の内容がほぼ同一であることに関連して、その取扱いについて議論した。information only として議論不要・議長報告への添付不要とするイランとカナダ、information document として次回以降の会合の議論の材料とする米国や SKAO との間で意見の隔たりがあり、最終的には合意されていないことを示す Editor's note を付与することで議長報告に添付されることとなった。7D/TEMP/76 となった。

(4) WD PDN Rec./Rep./Res. [IRQZ]

7D/154, 171, 175 をもとに議論が行われた。WG 議長は 7D/154 を議長報告に添付して次回会合で議論することを提案した。カナダは新勧告を作成することには反対するとした。米国は、7D/175 で入力された RQZ に関する情報をこの文書に統

合することを提案したが、WG 議長は 2 つの文書を単純に連結して議長報告に添付することとした。7D/TEMP/74 となった。

5.1.2 WG 7D-2

Ivan Thonas 氏(フランス)が議長を務め、WRC-27 議題 1.18 について審議した。

入力文書: 7D/128 Annex 4 to 6 (WP 7D議長)、139 (WP 4A), 162 (米国), 170 (韓国), 178 (ドイツ/イタリア), 166 (IUCAF), 182 (フランス), 183 (ESA),
出力文書: 7D/TEMP/68, 69, 80, 81

〔結論〕

WP 4A へのリエゾン返書は合意に至り、7D/TEMP/68としてプレナリに送られた。

WD PDN Rep. ITU-R RA.[RAS-SAT 71-235 GHZ]は、報告ではなく supporting document とする可能性も持たせたうえで、7D/TEMP/80 としてプレナリに送られた。

WD PDN Revision Rec. ITU-R RA.1631 は、一部文言を[]で囲んだ状態で 7D/TEMP/81 となり、プレナリに送られた。

Resolution 739(WRC-19)の改訂については、現時点で決議内の干渉閾値の表を改訂するのは時期尚早であるとして、その旨を Editor's note に加えて 7D/TEMP/69 となり、プレナリに送られた。

〔主な議論〕

(1) 寄書紹介

- ・ 7D/128 Ann 6
WD PD Revision of Rec. ITU-R RA.1631 について、今回会合に入力が無かったため Preliminary Draft Revision とすることを議長が提案したが、イランは、議題の検討のためであれば勧告ではなく報告を改訂すべきと主張し、これに反対した。フランスは、本議題の検討には 43.5 GHz 以上のアンテナゲインの情報が必要であり、そのために前回会合で提案したものであると説明しドイツも賛同したが、イランは立場を変えなかった。
- ・ 7D/139 (WP 4A)
米国が寄与文書を紹介した。CRAF は検討のために追加の情報、例えばアンテナパターンについては勧告番号だけでなくその中で使われているパラメータが必要とコメントした。WP 7D 議長は既に情報提供依頼の締め切りが過ぎていると発言したが、追加の情報提供ではなく clarification を求めるリエゾン文書であれば認められることが合意された。
- ・ 7D/162(米国)
米国が寄与文書を紹介した。IUCAF は上限周波数を 231.5 GHz にしている理由を質問し、米国は AI1.18 に対応したものであると回答した。フランスは、VLBI に

関する閾値を示した Table 3 はフランス側の計算と数値が異なっていることを指摘した。

- ・ 7D/170(韓国)
韓国が寄与文書を紹介した。特段の議論はなかった。
- ・ 7D/178(ドイツ/イタリア)
ドイツが寄与文書を紹介した。米国は、記載されている文書の大半は報告ではなく supporting document とするのが適切ではないかとコメントした。日本は、追加された文章の大半が AI1.16 に関してドイツ・イタリアが提出した CEPT 報告を含む寄書(7D/177)と同一であるため、その取扱い方について質問した。これに対してドイツは、CEPT の文書を ITU-R に紹介する意図もあって element として提示したものであると回答した。SES ASTRA は、FSS 地球局と RAS 局の立地環境について質問し、ドイツはこのシミュレーションでは FSS 地球局の位置を特定しておらず、今後の議論の結果を反映していきたいと回答した。
- ・ 7D/166(IUCAF)
決議 739 (WRC-19)の更新を目指す寄書であり、IUCAF が説明した。イランは WP 4A/4C の確認が必要であるとコメントしたが、フランスおよび IUCAF は、今回改訂した数値の算出には衛星業務側のパラメータは不要であるとコメントした。
- ・ 7D/182(フランス)
フランスが寄与文書を紹介した。AI1.18 resolves 2 で議論されるべき 76 GHz 以上の周波数帯での RAS の保護閾値に関するもので、7D/166 と統合して議論を進める可能性がフランスから提示された。ドイツは、勧告 ITU-R RA.769 に記載されているとおり GSO の場合は-15 dB の調整を算入するべきと発言した。
- ・ 7D/183(ESA)
ESA が寄与文書を紹介した。Draft CPM text に関する文書である。イランは規制に関連する部分については WP 7C と 7D とで後日に合同会議を開催することを提案し、ESA は 2026 年春の会合で合同会議を開催することを提案した。

(2) RLS to 4A

7D/139 (WP 4A)に対するリエゾン返書を作成する Drafting group が作られて議論した。リエゾン文書 Table 2 で提供された情報がゲートウェイ向けかユーザーターミナル向けか、アップリンクかダウンリンクかを確認すべきと CRAF が提案した。また、同 Table においてアンテナパターンは勧告 ITU-R S.1528 を使用すると記載されていることに対し、このモデルを使用する際に必要なパラメータを列挙して情報を求めるべきであると CRAF が提案しドイツも賛同したが、イランとトンガはパラメータの列挙に反対した。さらに、帯域外スペクトルマスクについては勧告 ITU-R SM.1541 を使用すると記載されていることに対し、より詳細な情報を求めることを CRAF が提案したが、イランは反対した。議論の結果、アンテナパターンとスペクトルマスクについては具体的なパラメータの列挙は行わないこととし、文書は合意されて 7D/TEMP/68としてプレナリに送られた。

(3) WD PDN Rep. ITU-R RA.[RAS-SAT 71-235 GHZ]

7D/162, 170 を統合した文書をもとに Drafting group で議論が行われた。DG 議長は報告を目指すのではなく議題の議論のための supporting information として扱うことを提案した。日本はその場合の最終的な形式がどのようなになるかと質問

し、イランはCPM text の attachment とすることができると回答したが、SG7 議長は、supporting information とする場合も ITU-R 報告と同等の信頼性を持っている必要があるとコメントした。DG 議長は WD PND Report or Supporting information と 2 つのタイトルを並べることを提案し、合意された。

Section 2.2 “Threshold interference levels for observations above 76 GHz”について、イランはセンシティブな話題であり Section 全体に反対するとコメントし、文章にも値にも合意が得られていないとする Editor’s note の追加を求めた。フランスは反対する具体的な個所の指摘をイランに求めたが議論はかみ合わず、イランが求める Editor’s note は追加された。

3. Satellite system characteristics について、韓国が入力した element について議論した。韓国は WP 4A/4C からの入力をコピーしたものであるとコメントした。米国は、WP 4A からの反応を待って改訂すべきという趣旨の Editor’s note の追加を提案し、合意された。

6. Method to calculate the data loss from non-GSO satellite systems について、検討の時間が無くなったことから、合意が得られていないことを述べる Editor’s note の追加を米国が提案し合意された。

以上をもってこの文書は 7D/TEMP/80 となり、プレナリに送られた。

(4) WD PDN Revision Rec. ITU-R RA.1631

7D/128 Ann 6 に、今後の議論のためとして WG 議長が改訂の概要と Scope を追加した。イランは、NGSO システムによる不要放射の epfd を計算する際の電波天文局のビームパターンの考え方を示した *considering i)* 全体など今回改訂が提案されている部分ではない箇所に対して合意が得られていないとして[]で囲むことを提案した。IUCAF は、この勧告で使用する単一のビームパターンを提案するもので代替案はないと反論した。*considering i)* については[]は外されたが、それ以外の一部の文言には[]が追加されたまま、次回以降の会合で議論することとなった。7D/TEMP/81 としてプレナリに送られた。

(5) Resolution 739(WRC-19)改訂

7D/166, 182, 128 Ann4, 139 をもとに議論が行われた。米国は現時点で決議の表自体を更新することに反対し、研究が完了した後に値を更新するべきであるという Editor’s note の追加を提案し合意された。7D/TEMP/69 としてプレナリに送られた。

5.1.3 WG 7D-3

Balthasar Indermuehle 氏(オーストラリア)が議長を務め、WRC-27 議題 1.16 および 1.18 以外の話題について審議した。

入力文書: 7D/128 Annex 8,9,10,11,12,15,17 (WP 7D議長)、151(ドイツ)、155(Telesat)、156(中国)、158(米国)、163 (米国)、164 (米国)、165(米国) 、167(IUCAF)、168(IUCAF)、174(SKAO)、179 (ドイツ)

出力文書: 7D/TEMP/56, 57, 59, 60, 61, 63, 66, 67, 70, 71, 72, 73, 78, 79

〔結論〕

- ・WD PDN Rep. ITU-R RA.[IMT-6GHZ]に関連する WP 5D へのリエゾン文書案、AI1.15 に関する WP 7B へのリエゾン文書案は合意されプレナリに送られた。
- ・報告改訂案に向けた作業文書 2 件、勧告改訂案に向けた作業文書 1 件、新勧告草案 1 件、新報告案に向けた作業文書 7 件、新勧告案に向けた作業文書 2 件は議論を継続することとなり、TEMP 文書としてプレナリに送られた。

〔主な議論〕

(1) 寄書紹介

- ・ 7D/128 Ann 17
WD PDRev. Report ITU-R RA.2188 について今回は入力が無かったが、CRAFはPDN Revisionとすることを提案した。イランがタイトルの“damaging”という言葉に難色を示したが、CRAF は既存の報告を更新する提案でありタイトルに変更はないことを説明した。IUCAF は、電波天文受信機が破壊される電力について述べた報告であるので、“damaging”という語で適切であるとコメントした。イランはタイトルに関わらずこの文書を更新することに反対した。米国は、適切な単語を探して次回会合に入力することを提案し、SKAO は賛成した。7D/TEMP/60 としてプレナリに送られた。
- ・ 7D/128 Ann 8
PDN Recommendation ITU-R RA.[GEOVLBI]について、イランは *recommends as guidance 1.* “administrations should register their Geodetic VLBI sites”の“should register”という言い回しは正しくないとコメントし、電波天文局としてMIFRに登録していれば保護されるはずであると発言した。IUCAF も同意し、*recommends 1* は不要とコメントした。米国は、*recommends 1,2* の *should* を削除すること、これが認められない場合には *recommends 1,2* 全体を削除することを提案した。
- ・ 7D/127 Ann 9, 11
前研究サイクルから複数回の議論を経て今回寄与文書が無かったことを受けて、議長報告に添付し続けることは止めるが、今後の会合での入力は歓迎すると議長が発言した。特段の議論は無かった。
- ・ 7D/127 Ann 15
WD PDRev. Recommendation ITU-R RA.1513WG 議長は今後の会合で議論を継続することを提案し、特段の議論はなかった。7D/TEMP/57 としてプレナリに送られた。
- ・ 7D/151(ドイツ)
WD PDN Rep. ITU-R RA.[IMT-6GHZ]についてドイツが寄与文書を紹介した。
- ・ 7D/156(中国)
WD PDN Rep. ITU-R RA.[IMT-6GHZ]について中国が寄与文書を紹介した。7D/151 と統合して議論されることとなった。
- ・ 7D/155(Telesat)
WD PDN Rep. ITU-R RA.[UEMR]について Telesat が寄与文書を紹介した。

UEMR について ITU-R が管轄するという考え方に疑義があること、打ち上げ前に UEMR を測定するのは困難であることを述べた。一方で CRAF は UEMR を測定する装置は実在すること、電波天文に一次分配がある帯域に有害干渉が起きる可能性があるため ITU-R で議論する必要があると発言した。フランスは、RR Article 15.25 に有害干渉の検出と回避についての言及があるため、WP 7D でこれを議論することは可能であると発言した。これに対してイランは有害干渉を受けているのであれば ITU-R で議論するのではなく RRB に通告すべきであり、この報告には意味がないので議論をやめるべきと発言した。

- ・ 7D/174(SKAO)

WD PDN Rep. ITU-R RA.[UEMR]に関連した WP 1A へのリエゾン文書案について SKAO が寄与文書を紹介した。イランは、unintended の語があいまいであり、WP 7D から WP 1A にリエゾン文書を送るべきではなく関心のある主管庁・団体が WP 1A に寄与文書を直接入力すればよいと発言した。米国は、WP 1A にリエゾン文書を送ることには賛成だが WP 7D での議論を進めてからでよいのではないかと提案した。Telesat は衛星が関連するので WPs 4A/4C も送付先に含める可能性を指摘し、ドイツは賛同した。

- ・ 7D/158(米国)

AI1.15 に関する WP 7B へのリエゾン文書案を米国が説明した。ドイツは、検討の参考になる情報として電波天文にとって重要な周波数帯について述べた勧告 (ITU-R RA.1860)を追加することを提案した。

- ・ 7D/163 (米国)

WD PDN Report ITU-R RA.[SZM]について米国が寄与文書を紹介した。

- ・ 7D/164 (米国)

WD PDN Report ITU-R RA.[SZM-DARK_SECTOR]について米国が寄与文書を紹介した。イランは、月には notification を行う主管庁がないためいかなるシステムも保護を受けられないとコメントした。7D/TEMP/70 としてプレナリに送られた。

- ・ 7D/165(米国)

WD PDRev. Report ITU-R RA.2126 について米国が寄与文書を紹介した。特段の議論なく、7D/TEMP/59 としてプレナリに送られた。

- ・ 7D/167(IUCAF)

WD PDN Rec. Threshold above 275 GHz について IUCAF が寄与文書を紹介した。米国は勧告ではなく報告として作成の議論を始めること、周波数帯については RR.5.565 で電波天文に特定された周波数帯を記載することを提案した。

- ・ 7D/168(IUCAF)

WD PDN Rec. SZM における電波天文の保護閾値について IUCAF が寄与文書を紹介した。イランは、harmful interference の定義を変えることはできないとしてこの文書について議論することに反対したが、米国・ドイツ・フランスは、本寄与文書は興味深いものであり議論を継続することを支持した。

- ・ 7D/179 (ドイツ)

WD PDN Rep. ITU-R RA.[SATCON]についてドイツが寄与文書を紹介した。米国は、この文書は CEPT 文書をもとにしているがそれを WP 7D が変更すること

に違和感があり、単に CEPT 文書を参照するのが良いのではないかと発言した。フランスは、CEPT 文書であっても ITU-R 文書の element にすることは可能であり、パラメータ等は改めて議論するとしてもこの文書を扱うこと自体は ITU-R にとっても有用であると発言した。イランは、衛星数が極めて多いことからアグリゲート干渉を検討することは現実的には不可能であることを指摘した。

- ・ 7D/128 Ann 12

WD PDN Rep. ITU-R RA.[Receiver Resilience]について、今後の会合で議論を継続することを WG 議長が提案し、7D/TEMP/64 としてプレナリに送られた。

- ・ 7D/128 Ann 10

WD PDN Rep. ITU-R RA.[SZM-FREQ]について、今後の会合で議論を継続することを WG 議長が提案し、7D/TEMP/65 としてプレナリに送られた。

(2) PDN Recommendation ITU-R RA.[GEOVLBI]

Recommends 1 を削除することについては異論なく合意され、TEMP/7D/67 としてプレナリに送られた。

(3) LS to WP 7B

7D/158 に米国が文書を追加して議論を行った。イランは、本件は RRB に情報を入力すればよく、WP で議論することではないとしてリエゾン文書を送ることに反対した。IUCAF は、衛星ファイリングの際に reference body として月を追加しており、同様の扱いを月面上のシステムについても求めるかどうかが焦点であるとコメントした。文面を調整して 7D/TEMP/56 としてプレナリに送られたが、さらに議論が必要として差し戻された。月での notification の仕組みがないことを述べる文案が追加され、7D/TEMP/73 として再度プレナリに送られた。

(4) WD PDN Report ITU-R RA.[SZM-FAC]

WD PDN Report ITU-R RA.[SZM]として議論が行われていたもののタイトルが変更された。7D/163 に基づいて議論が行われた。WG 議長は PDN Rep.とすることを提案したが、イランは議論が尽くされていないとしてこれに反対した。WG 議長は現段階では PDN Rep.とせず議長報告に添付し、次回会合までに寄与文書の入力が無ければ PDN Rep.とすることを提案した。7D/TEMP/66 としてプレナリに送られた。

(5) WD PDN Rep. ITU-R RA.[IMT-6GHZ]及び関連する WP 5D へのリエゾン文書

7D/151, 156 を統合して議論が行われた。エディトリアルな修正ののち合意され、7D/TEMP/78 としてプレナリに送られた。文書の進捗を WP 5D に知らせるリエゾン文書も併せて作成することがオフライン議論で提案されたことが紹介された。イランはこの周波数帯は IMT 以外にも関心を持つ party があるはずなので、WP 5A にもリエゾン文書を送るべきと主張し、WG 議長は WP 5A にはコピーを送ることとした。リエゾン文書案は 7D/TEMP/79 としてプレナリに送られた。

(6) WD PDN Rec. Threshold above 275 GHz

7D/167 をもとに議論が行われた。イランは”threshold levels of harmful interference”というタイトルに反対し、RR によれば harmful interference は定量化できるものではなく概念であると述べ、それに沿った Editor’s note に追加することを提案した。米国は、現段階での新勧告の必要性について疑問を呈し、報告として作業を進めることおよび周波数帯は RR 5.565 に沿ったものに修正することを提案し、これらに沿った Editor’s note が追加された。タイトルの変更や新勧告の先に報告を作るべきだという意見などがあって今後も議論を継続する必要があるという点で合意された。7D/TEMP/63としてプレナリに送られた。

(7) WD PDN Rec. Threshold in SZM

7D/168 をもとに議論した。イランは、Threshold above 275 GHz の議論と同様に harmful interference は定量不能であるという Editor’s note の追加を提案した。ロシアは周波数帯を明示しないことに疑問を示し SRS の帯域のみに限ることを提案したが、IUCAF は RR 22.22-22.25 では SZM の電波天文業務について周波数の制限がないことから数式によって閾値を表現したと回答した。イランは、harmful interference を決定するのではなく guidance を与えるものとして、recommends as a guidance とする改訂を提案したが、IUCAF はそのような文書は他に存在しないとして反論した。合意できない文言について [] で囲み、7D/TEMP/71 としてプレナリに送られた。

(8) WD PDN Rep. ITU-R RA.[UEMR]

7D/155 をもとに議論した。SKAO は、寄書紹介に続いて行われた議論の内容 (UEMR は RRB で取り扱うべきであること、議論が尽くされていないため他 WP へのリエゾン文書はまだ送るべきではないこと、など) を反映した Editor’s note を追加した。Telesat は、EMC は ITU-R の管轄ではないという Telesat の view を Editor’s note に追加することを提案した他、この文書が UEMR の現状を述べるものにとどまるのであれば議論を継続することに反対しないとコメントした。7D/TEMP/61 としてプレナリに送られた。また、7D/174 で本件に関するリエゾン文書を WP 1A に送ることが提案されていたが、議論の結果、WD PDN Rep.の議論の進展を待ため今回はリエゾン文書は送らないことで合意された。

(9) WD PDN Rep.[SATCON-AGG]

7D/179 をもとに議論した。Telesat は、本寄与文書の主要部分が 7D/177 とほぼ同一であることを指摘し、その関係について質問した。ドイツはこの文書は working document の材料とするためのものであり、それぞれの文書の目指すところに応じて改訂していくとコメントした。CRAF は議題 1.16 に限らず多くの議題によって有用であり、議論を継続することに賛同し、スペイン、SKAO も同調した。Telesat は、6.8 章の内容は衛星事業者が voluntary に行うものであり FSS に分配がある帯域で電波天文には権利がないため不適切な内容であること、7.1.4 の 3 文目の pointing strategy は UE の分布によって変化するので情報提供することは不可能であるとコメントした。報告ではなく information document とする案

が出たこと、文書に含める内容について精査が必要であることを述べる Editor's note が追加され、7D/TEMP/72 としてプレナリに送られた。

6. 今後のスケジュール

- 次回 WP 7D 会合は、2025 年 9 月 15 日から 24 日の日程でジュネーブにて開催される。

表 3 入力文書一覧

文書番号 ○○ /**	提出元	題目	担当 WG/ SWG	出力文書 ○○/TEMP/*
128	7D 議長	Report of the meeting of Working Party 7D (Almaty, Kazakhstan, 17-26 September 2024)	WG 7D- 1,2,3	57, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 77, 78, 80, 81, 82
129	WP7B	Reply liaison statement to Working Party 5D on WRC-27 agenda item 1.7 (copy to Working Parties 3K, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 7C and 7D)	WG 7D-3	なし
130	WP7B	Liaison statement to Working Parties 3J, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 7A, 7C and 7D - Report on progress of activities relating to WRC-27 agenda item 1.15	WG 7D-3	56, 73
131	WP7B	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 3J (copied for information to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 7A, 7C and 7D) - Response to Working Party 3J questions related to WRC-27 agenda item 1.15	WG 7D-3	56, 73
132	WP7C	Liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Parties 3J, 3K, 3M, 4A, 4C, 5A, 5C and 7D for information) - Additional information on passive sensors in the EESS for WRC-27 agenda item 1.8	WG 7D-3	なし
133	IUCAF	Accumulation of 2% data losses in the frequency band 15.35-15.4 GHz that is allocated to radio astronomy and other passive services on a primary basis and subject to RR No. 5.340 (copy to Working Party 7D)	WG 7D-3	なし
134	WP5D	Reply liaison statement to Working Party 7D - WRC-27 agenda item 1.16	WG 7D-1	なし
135	WP4C	Reply liaison statement to Working Parties 3L, 3M, 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 6A, 7B, 7C and 7D (copy to Working Party 5D) - WRC-27 agenda item 1.13	WG 7D-3	なし
136	WP4C	Reply liaison statement to Working Party 7B (copy to Working Parties 3L, 3M, 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 5D, 7C and 7D) - WRC-27 agenda item 1.11	WG 7D-3	なし

文書番号 ○○ /**	提出元	題目	担当 WG/ SWG	出力文書 ○○/TEMP/*
137	WP4C	Reply liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Parties 4A, 5A, 5C, 7C and 7D) - Relevant technical information to support studies in preparation of WRC-27 agenda item 1.8	WG 7D-3	なし
138	WP4A	Reply liaison statement to Working Parties 3J, 3K and 3M (copy to Working Parties 5A, 5B, 5C, 5D, 7C and 7D for information) - Information to support studies under WRC-27 agenda item 1.1	WG 7D-3	なし
139	WP4A	Reply liaison statement to Working Parties 7C and 7D on agenda item 1.18 - WRC-27 agenda item 1.18	WG 7D-2	68
140	WP4A	Reply liaison statement to Working Party 7D - Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.16 documenting FSS characteristics in some frequency bands - WRC-27 agenda item 1.16	WG 7D-1	83
141	WP4C	Reply liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Parties 4A, 4B, 5A, 5B, 7C and 7D for information) - Studies under WRC-27 agenda item 1.10	WG 7D-3	なし
142	WP6A	Liaison statement to Working Party 7C (copy to Working Parties 3L, 3M, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 7B and 7D) - WRC-27 agenda item 1.17	WG 7D-3	なし
143	WP6A	Liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Parties 3J, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 7C and 7D) - WRC-27 agenda item 1.10	WG 7D-3	なし
144	WP6A	Liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 7B, 7C and 7D) - WRC-27 agenda item 1.6	WG 7D-3	なし
145	WP6A	Reply liaison statement to ITU-T Study Group 15 on the role of powerline telecommunications in home-networking (copy to ITU-T Study Group 5 and ITU-R Working Parties	WG 7D-3	なし

文書番号 ○○ /**	提出元	題目	担当 WG/ SWG	出力文書 ○○/TEMP/*
		1A, 5C, 6B, 7A and 7D for information)		
146	WP5B	Liaison statement to Working Party 7D (copy for information to Working Parties 4A and 4C) - WRC-27 agenda item 1.16	WG 7D-1	なし
147	WP5A	Liaison statement to Working Party 7D - WRC-27 agenda item 1.16	WG 7D-1	なし
148	WP5C	Reply liaison statement to Working Party 7D - Studies under WRC-27 agenda item 1.10	WG 7D-3	なし
149	BR 議長	Additional information on the preparation of texts for the draft CPM Report to WRC-27	WG 7D-3	なし
150	WP3J	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 7B (copy for information to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 7A, 7C and 7D) - Response to Working Party 7B answers to questions related to WRC-27 agenda item 1.15	WG 7D-3	56, 73
151	ドイツ	View on working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[IMT-6GHZ] - Methods to address the determination of the protection area around existing RAS stations from IMT stations in the frequency band 6 650-6 675.2 MHz	WG 7D-3	78
152	ドイツ	Reply liaison statement to Working Party 4A - Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.16 documenting FSS characteristics in some frequency bands	WG 7D-1	83
153	Telesat	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ] - Coexistence measures between non-GSO satellite systems and RAS stations in the Radio Quiet Zones supporting the Square Kilometre Array (SKA) and the Atacama Large Millimeter/sub-millimetre Array (ALMA)	WG 7D-1	76

文書番号 ○○ /**	提出元	題目	担当 WG/ SWG	出力文書 ○○/TEMP/*
154	Telesat	Working document towards a preliminary draft new [RECOMMENDATION/REPORT/RESOLUTION] [IRQZ] - [International Radio Quiet Zones on Earth]	WG 7D-1	74
155	Telesat	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[UEMR] - Unintended electromagnetic radiation from space systems into RAS frequency bands	WG 7D-3	61
156	中国	Proposals on modifications to working document towards a preliminary draft new Recommendation/Report ITU-R RA.[IMT-6GHZ]	WG 7D-3	78
157	中国	Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.16 documenting FSS characteristics in some frequency bands	WG 7D-1	なし
158	米国	Draft liaison statement to Working Party 7B on WRC-27 agenda item 1.15 - Preserving the SZM for radio astronomy under WRC-27 agenda item 1.15	WG 7D-3	56, 73
159	米国	Reply liaison statement to Working Party 4A - Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.16 documenting FSS characteristics in some	WG 7D-1	83
160	米国	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ] - Coexistence Measures between non-GSO satellite systems and RAS stations in the Radio Quiet Zones supporting the Square Kilometre Array (SKA) and the Atacama Large Millimeter/sub-millimeter Array (ALMA)	WG 7D-1	76
161	米国	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R RA.[RAS-NGSO] - Minimizing Interference from non-GSO Satellites at RAS Stations	WG 7D-1	55

文書番号 ○○ /**	提出元	題目	担当 WG/ SWG	出力文書 ○○/TEMP/*
162	米国	Additions to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[RAS-SAT 71-235 GHZ] - Compatibility between RAS and active satellite services in the 71-235 GHz range	WG 7D-3	80
163	米国	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM] - Radio astronomy facilities on the Moon	WG 7D-3	66
164	米国	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM-DARK_SECTOR] - The Applicability of Current Practices to Protect RAS operations in Antarctica to Future Operations Around the Shielded Zone of the Moon	WG 7D-3	70
165	米国	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R RA.2126 - Techniques for mitigation of radio frequency interference in radio astronomy	WG 7D-3	59
166	IUCAF	WRC-27agenda item 1.18 - Draft Revision of Tables 1 and 2 of the Annex to Resolution 739 (WRC-19) - (Copy to Working Party 7C for information)	WG 7D-2	69
167	IUCAF	Working document towards a preliminary draft new recommendation - Threshold Levels of Harmful Interference to Radio Astronomy Above 275 GHz	WG 7D-3	63
168	IUCAF	Working document towards a preliminary draft new recommendation - Thresholds of harmful interference to radio astronomy in the shielded zone of the Moon - (Copy to Working Party 7B for information)	WG 7D-3	71
169	エジプト	WRC-27 agenda item 1.16	WG 7D-1	83
170	韓国	Proposal for a working document towards a preliminary draft new Report ITU-R [RAS-SAT 71-235 GHZ] - Compatibility between RAS and active satellite services in the 71-235 GHz range	WG 7D-2	80

文書番号 ○○ /**	提出元	題目	担当 WG/ SWG	出力文書 ○○/TEMP/*
171	カナダ	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R RA.2259 - Additional material related to characteristics of radio quiet zones	WG 7D-1	74
172	カナダ	Proposed additional element to Annex 1 to Working Party 7D Chair's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ]	WG 7D-1	76
173	インド	Reply liaison statement to Working Party 4C on WRC-27 agenda item 1.12 and 1.13	WG 7D-3	なし
174	SKAO, CRAF	(Language:E) Draft liaison statement to Working Party 1A regarding report on unintended electromagnetic radiation (UEMR)	WG 7D-3	62
175	SKAO, CRAF	Elements towards a working document addressing resolves 3 of Resolution 681	WG 7D-1	74
176	SKAO	Proposals for updating the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ]	WG 7D-1	76
177	ドイツ, イタリア	Working Document ITU-R RA.[DAT-ALOSS.AI1.16] - Elements towards WRC-27 agenda item 1.16	WG 7D-1	75
178	ドイツ, イタリア	Proposal on elements towards a preliminary draft new Report ITU-R [RAS-SAT 71-235 GHZ] - WRC-27 agenda item 1.18	WG 7D-2	80
179	ドイツ, イタリア, オランダ, スペイン, スイス	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SATCON] - Determining the interference levels and data loss to the radio astronomy service caused by single and multiple satellite systems	WG 7D-3	72
180	ブラジル	Space sustainability and the protection of scientific services - Brazil's Commitment and International Engagement	WG 7D-3	なし
181	フランス	Proposed draft reply liaison statement to Working Party 4A - Relevant technical information to support	WG 7D-1	83

文書番号 ○○ /**	提出元	題目	担当 WG/ SWG	出力文書 ○○/TEMP/*
		studies under WRC-27 agenda item 1.16 documenting FSS characteristics in some frequency bands		
182	フランス	Threshold levels to protect radio astronomy under WRC-27 agenda item 1.18 resolves 2	WG 7D-2	69
183	ESA, EU- METSAT	Considerations on draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.18	WG 7D-2	82

56 件

表 4 出力文書一覧

文書番号 〇〇 /TEMP/*	題目	入力文書 〇〇/**	処理
55	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R RA.[RAS-NGSO] - Minimizing Interference from non-GSO Satellites at RAS Stations	161	議長報告書添付 (ANNEX5)
56	Draft liaison statement to Working Party 7B on WRC-27 agenda item 1.15 - Preserving the SZM for radio astronomy under WRC-27 agenda item 1.15	130, 131, 150, 158	WG7D-3に差し戻し
57	Annex X to Working Party 7D Chair's Report - 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	128 (AN-NEX7)	議長報告書添付 (ANNEX10)
58	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RA.479-5 - Protection of frequencies for radioastronomical measurements in the Shielded zone of the Moon	128 (AN-NEX15)	議長報告書添付 (ANNEX15)
59	Annex XX to Working Party 7D Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R RA.2126 - Techniques for mitigation of radio frequency interference in radio astronomy	128 (AN-NEX13), 165	議長報告書添付 (ANNEX11)
60	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Updates to working document towards a 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	128 (AN-NEX17)	議長報告書添付 (ANNEX12)

文書番号 ○○ /TEMP/*	題目	入力文書 ○○/**	処理
61	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[UEMR] - Unintended electromagnetic radiation from spaceborne electrical devices into RAS frequency bands	128 (AN-NEX15), 155	議長報告書添付 (ANNEX23)
62	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Draft liaison statement to Working Party 1A regarding Report on unintended electromagnetic radiation (UEMR)	174	議長報告書添付 (ANNEX24)
63	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Working document towards a preliminary draft new Recommendation - Threshold levels of harmful interference to Radio Astronomy above 275 GHz	167	議長報告書添付 (ANNEX22)
64	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Working document towards preliminary draft new Report ITU-R RA.[RECEIVER-RESILIENCE] - Resilience of radio astronomy receivers	128 (AN-NEX12)	議長報告書添付 (ANNEX21)
65	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM-FREQ] - Preferred frequency bands for radio astronomy facilities on the Moon	128 (AN-NEX10)	議長報告書添付 (ANNEX14)
66	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM-FAC] - Radio astronomy facilities on the Moon	128 (AN-NEX14), 163	議長報告書添付 (ANNEX16)
67	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Preliminary draft new Recommendation ITU-R RA.[GEOVLBI] - Guidance to	128 (AN-NEX8)	議長報告書添付 (ANNEX13)

文書番号 ○○ /TEMP/*	題目	入力文書 ○○/**	処理
	administrations regarding geodetic very long baseline interferometry networks		
68	Reply liaison statement to Working Party 4A on agenda item 1.18 - WRC-27 agenda item 1.18 - Technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.18 relating to FSS characteristics in certain frequency bands	139	WP4A 送付
69	Draft revision of tables 1 and 2 of the Annex to Resolution 739 (WRC-19) (copy to WP 7C for information) - WRC-27 agenda item 1.18	166, 182	議長報告書添付 (ANNEX8)
70	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[SZM-DARK SECTOR] - The applicability of current practices to protect RAS operations in Antarctica to future operations around the shielded zone of the Moon	164	議長報告書添付 (ANNEX17)
71	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Elements working document towards a preliminary draft new guiding Recommendation - Threshold levels of harmful interference to radio astronomy in the shielded zone of the Moon	168	議長報告書添付 (ANNEX18)
72	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - 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	179	議長報告書添付 (ANNEX19)
73	Liaison statement to Working Party 7B - Preserving the SZM for radio astronomy under WRC-27 agenda item 1.15	130, 131, 150, 158	WP7B 送付

文書番号 ○○ /TEMP/*	題目	入力文書 ○○/**	処理
74	Elements towards working document on resolves 3 of item 1.16 (WRC-23)	154, 171, 175	議長報告書添付 (ANNEX3)
75	Document ITU-R RA.[AI] - Elements towards WRC-27 agenda item 1.16	177	議長報告書添付 (ANNEX2)
76	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[NGSO-RAS-RQZ] [Mitigation techniques to improve data collection quality at Radioastronomy Observatory in the Radio Quiet Zones supporting the Square Kilometre Array (SKA) and the Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA) in presence of non-GSO satellite systems]	153, 160, 172, 176	議長報告書添付 (ANNEX4)
77	Annex XX to Working Party 7D Chair's Report - Workplan for WRC-27 agenda item 1.16 - Implementation of Resolution 681 (WRC-23)	128 (ANNEX3)	議長報告書添付 (ANNEX1)
78	Working document towards a preliminary draft new Recommendation/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	128 (ANNEX18), 151, 156	議長報告書添付 (ANNEX20)
79	Draft liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Party 5A) - 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	なし	WP5D に送付 (WP5A コピー送付)
80	Annex xx to Working Party 7D Chair's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RA.[RAS-SAT 71-235 GHZ] or supporting material on WRC-27 agenda item	128 (ANNEX4), 162, 170, 178	議長報告書添付 (ANNEX9)

文書番号 ○○ /TEMP/*	題目	入力文書 ○○/**	処理
	1.18 - Compatibility between RAS and active satellite services in the 71-235 GHz range		
81	Annex xx to Working Party 7D Chair's Report - Working document toward preliminary draft revision of Recommendation 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	128 (AN-NEX6)	議長報告書添付 (ANNEX7)
82	Annex xx to Working Party 7D Chair's Report - Workplan proposal for WRC-27 agenda item 1.18 on resolves 2 of Resolution 712 (WRC-23)	128 (AN-NEX5), 183	議長報告書添付 (ANNEX6)
83	Reply liaison statement to Working Party 4A on agenda item 1.16 - Technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.16 relating to FSS characteristics in certain frequency bands	140, 152, 159, 169, 181	WP4A 送付

29 件