

ITU-R SG7 WP7C 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 7C(WP7C)
(リモートセンシングに関する作業部会)

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

WP7C は、科学業務を扱う第 7 研究委員会(SG7)の作業部会であり、リモートセンシングを扱っている。

WP7C 会合は、Bruno Espinosa 氏(ESA)が議長代理を務め、表 1 に示す Working Group が設置された。なお、Espinosa 氏は、本会合後に開催された SG7 会合にて正式に議長として任命された。

今回会合は、43 か国の主管庁、1 の ROA*や他団体及び ITU 事務局から合計 297 名が出席した。日本からは、表 2 に示す 12 名が出席した。

本会合においては、95 件の入力文書について審議が行われ、計 42 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 に入力文書一覧を、表 5 に出力文書一覧を示す。

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

表 1 WP 7C の審議体制

WP/WG	検討案件	議長/議長代理
WP7C Plenary	WGに割り振られない課題 (WRC-27 議題 1.14)	Bruno Espinosa 氏(ESA)
WG7C-1	能動センサーに関する課題 (WRC-27 議題 1.2、1.4、1.8(EESS(能動)のみ)、1.15、WRC-31 暫定議題 2.12、2.13)	三留 隆宏 氏 (日本)
WG7C-2	気象援助及び宇宙天気 (WRC-27 議題 1.17(責任グループ)、1.11)	Eric ALLAIX 氏 (フランス)
WG7C-3	受動センサーに関する課題 (WRC-27 議題 1.18(resolves1)と1.19(責任グループ)、及び議題 1.1、1.2、1.6、1.7、1.8)	David FRANC (米国)

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 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
3 横山 隆裕	一般社団法人 電波産業会 研究開発本部
4 橋本 昌史	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 周波数管理室
5 市川 麻里	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 周波数管理室
6 岩名 泰典	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 周波数管理室
7 廣谷 奈々美	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 周波数管理室
8 増田 宏一	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 周波数管理室 (宇宙技術開発株式会社)
9 福原 好晴	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 周波数管理室 (宇宙技術開発株式会社)
10 三留 隆宏	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 周波数管理室 (スカパーJSAT 株式会社)
11 片山 麻衣子	ワシントンコア L.L.C.
12 地引 史子	ワシントンコア L.L.C.

表 3 WP7C への日本寄与文書の審議結果

文書番号 7C/*	件名	担当 WG	審議結果	出力文書 7C/TEMP /*
184	新 ITU-R 勧告草案 RS.[RXSW_PRO- TECT_CRITERIA]作業 文書の更新提案	WG7C- 2	受信専用の宇宙天気センサー の保護基準の ITU-R 新勧告草 案の作業文書に反映した。	64

文書番号 7C/*	件名	担当 WG	審議結果	出力文書 7C/TEMP /*
185	WRC-27 議題 1.17 の CPM テキスト案の更新提案	WG7C-2	更新された CPM テキスト案に反映した。	84
186	決議 682(WRC-23)に記載されていない周波数で運用する宇宙天気センサーの保護基準の要素の考察	WG7C-2	この寄書は要素文書の作業継続を促すものではなく、問題点を指摘するもの。審議の結果、要素文書は作業を継続せず、廃案とすることとされた。	-

5. 審議の内容

5.1 WP7C プレナリ

Bruno Espinosa 氏(ESA)が議長代理を務め、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: 7C/142, Annex 24, 25, 26, 27, 28(WP7C 議長代理), 178(BR 局長), 194(気象学に関する ITU-WMO ハンドブックに関する CG), 202(米国), 211(ブラジル), 234(WP7B)
SG7 に上程する文書: 7C/TEMP/63Rev.1, 72, 73
他 WP 宛リエゾン文書: TEMP/71, 75, 86, 88, 89, 97, 98, 99, 100, 101
WP7C 議長報告に添付する文書: TEMP/46, 47, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 102, 103, 104
出力文書: SG7 へ上程した文書: 3 件
他 WP 宛リエゾン文書: 10 件
WP7C 議長報告: 7C/236 Annex 1-26

〔結論〕

次の文書を承認し、SG7 へ送付することとした。

- ・ITU-R 勧告 RS.1166-5 改訂案(7C/TEMP/72⇒7/22Rev.1)
- ・ITU-R 勧告 RS.2105-2 改訂案(7C/TEMP/73⇒7/23)
- ・ITU-R 報告 RS.2489-0 改訂案(7C/TEMP63Rev.1⇒7/21)

10件のリエゾン文書(返答文書を含む。)を承認した。

31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 WP7C 会合議長報告(7C/142)
2024 年 9 月に開催された WP7C 会合の議長報告である。文書の内容について特段の発言はなかった。

- ・ 気象学に関する ITU/WMO ハンドブックに関する CG の活動報告(7C/142(Annex 24、25、26)、194)

「気象学に関する ITU/WMO ハンドブック」について 3 回のオンライン形式で開催された CG の活動報告(7C/142)が紹介された。さらに、未解決事項の解決のため本 WP7C 会合中に 1 回 CG セッションが開催され、各章の内容を更新した。本 CG は任務を完了したため解散することとなった。ハンドブックの改訂に係るテキストはすべて次回会合に持ち越し、次回以降は WP7C において審議することで合意した。
- ・ WRC 関連の情報文書(7C/178)

CPM カウンセラーから、CPM レポート作成に関する情報(7C/178)が紹介された。特に、2024 年版無線通信規則に基づく WRC-27 向けの Conference Proposal Interface(CPI)の暫定版の使用を要請することが連絡され、質疑なく了知された。
- ・ 18.6-18.8 GHz 帯における非静止固定衛星業務と EESS(受動)での周波数共用(7C/202)

本寄書は、米国からの非静止固定衛星業務と EESS(受動)での周波数共用における影響評価を行った結果をまとめる ITU-R 新報告草案 RS.[NGSO-18.6-18.8-GHZ]に向けた作業文書作成の提案(7C/202)であり、WG7C-3 に割り振られたが、同 WG での詳細な検討の前の全般的な確認のため、プレナリで紹介された。イランが一切議論やアクションは必要なく、了知すべきとした一方、トンガは既に一部の NGSO 事業者が特定の規制当局に無線通信規則第 4.4 号のもと当該周波数帯の使用許可を申請しており、今年にも認可される予定であることから、実情に即した検討を提案する米国の寄与文書を審議することを支持した。これに対し、ESA 及びイランから、無線通信規則第 4.4 号はその明確な目的の範囲内でのみ適用されなければならない、ITUとして適用を推奨すべきでないとしてトンガの発言に反対意見が示された。プレナリにおけるこれらの議論を経て、本件は WG7C-3 で検討することで合意した。
- ・ 衛星軌道の資源の持続可能な利用(7C/211)

ブラジルから、同国の宇宙持続可能性への寄与に関する文書(7C/211)が紹介された。2025 年 2 月にオーストリアで開催された COPUOS 第 62 回科学技術小委員会(STSC)と、2024 年 10 月にアルゼンチンで開催された 2024 年電波干渉国際会議(RFI 2024)における、科学業務の保護に特に焦点を当てたブラジルの宇宙持続可能性への寄与文書についてまとめた内容であり、質疑なく了知された。
- ・ WRC-27 議題 1.19 関連(7C/234)

本寄書は、WRC-27 議題 1.19 に関する 8 025-8 400 MHz 帯の EESS の技術・運用特性についての補足情報を提供する WP7B からのリエゾン文書であり、同議題に関して WG7C-3 が作成した報告作業文書の更新版(TEMP/104)にある各 WP からの情報をまとめた表に追加された。

- WP7C に割り当てられた研究課題の現状(7C/142 Annex 27)
ITU-R 研究課題231/7(100 GHz 超における EESS(能動)及び SRS(能動))については、一部の内容が古いとして、次回会合又は2026年 SG7 前の会合での最終化を目指して改訂作業を開始することとした。更新版(7C/TEMP/102)を WP7C 議長報告に添付し、次回会合に持ち越すこととした。
- WP7C が所掌する ITU-R 勧告、報告、意見の見直し(7C/142 Annex 28)
何件か改訂や廃止を検討すべき勧告・報告があるので、次回 WP7C 会合の際に、文書レビューに特化した Adhoc 会合の開催を検討していることが WP7C 議長代理から報告された。ロシアから、現状は WRC-27 議題関連の作業に大半の時間を割いているが、それ以外の ITU-R 文書の作業についても見直しが必要であるとの意見が示された。更新版(7C/TEMP/103)を WP7C 議長報告に添付し、次回会合に持ち越すこととした。

(2) WP7C 外へ出力する文書の検討

- SG7 に上程する文書(7C/TEMP/63Rev.1、72、73)
 - WG7C-1 担当の 2 件の勧告の改訂案を承認し、SG7 へ送ることとした。
 - ITU-R 勧告 RS.1166-5 改訂案(7C/TEMP/72⇒7/22Rev.1)
 - ITU-R 勧告 RS.2105-2 改訂案(7C/TEMP/73⇒7/23)
 - WG7C-2 担当の 1 件の報告の改訂案を承認し、SG7 へ送ることとした。
 - ITU-R 報告 RS.2489-0 改訂案(7C/TEMP63Rev.1⇒7/21)
- 他 WP 宛リエゾン文書

審議の結果、各 WG から承認を求められた 10 件のリエゾン文書案が次の通り承認され、各送付先に送付された。

文書番号 7B/TEMP/*	送付先	題目・関連 WRC-27 議題	担当 WG
71	WP4A	WRC-27 議題 1.4	7C-1
75	WP4C	ITU-R 報告草案 RS.[AGG_EESS_SAR-RNSS]	7C-1
86	WP7A	WRC-27 議題 1.19	7C-3
88	WP5C	WRC-27 議題 1.18	7C-3
89	WP4A, 4C, 5A, 5B	WRC-27 議題 1.18	7C-3
97	WP3J	WRC-27 議題 1.19	7C-3
98	WP1A	Beam WPT	7C-1, 7C-3
99	WP5B	Foreign Object Debris (FOD) detection systems	7C-3

100	WP5B	WRC-27 議題 1.19	7C-3
101	WP3M	WRC-27 議題 1.19	7C-3

(3) WP7C 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。

【WP7C Plenary】

- ITU/WMO ハンドブック「気象学における無線周波数使用:天気・水・気候の監視と予測」
 - 序文(7C/TEMP/68)
 - ハンドブック(7C/TEMP/76)
 - 序章(7C/TEMP/77)
 - 第 1 章 WMO のグローバルインフラ(7C/TEMP/78)
 - 第 2 章 気象衛星業務(MetSat)(7C/TEMP/79)
 - 第 3 章 気象援助業務(MetAid)(7C/TEMP/80)
 - 第 4 章 気象レーダー(7C/TEMP/81)
 - 第 5 章 気象活動における受動及び能動宇宙リモートセンシング(7C/TEMP/69)
 - 第 6 章 宇宙天気(7C/TEMP/82)
 - 第 7 章 気象および関連する環境活動のためのその他の無線通信システム(7C/TEMP/83)
- WP7C に割り当てられた研究課題の現状(7C/TEMP/102)
- WP7C が所掌する ITU-R 勧告、報告、意見の見直し(7C/TEMP/103)

【WG7C-1】

- ITU-R 勧告 RS.577-7 改訂草案(7C/TEMP/70)
- 新 ITU-R 報告草案 RS.[AGG_EESS_SAR-RNSS](7C/TEMP/74)

【WG7C-2】

- 新 ITU-R 勧告草案 RS.[RXSW_PROTECT_CRITERIA]に向けた作業文書(7C/TEMP/64)
- 新 ITU-R 報告草案 ITU-R RS.[SW_STUDIES]に向けた作業文書(7C/TEMP/65)
- WRC-27 議題 1.17 の CPM テキスト案(7C/TEMP/84)
- ITU-R 報告 RS.2456-2 改訂草案に向けた作業文書(7C/TEMP/95)

【WG7C-3】

- ITU-R 勧告 RS.1861-1 改訂草案に向けた作業文書(7C/TEMP/46)
- ITU-R 報告 RS.2431-0 改訂草案に向けた作業文書(7C/TEMP/47)
※上記 2 件は前回会合の議長報告の添付文書
- 18.6-18.8GHz 帯における EESS(受動)センサーに対する水面反射による干渉の分析に関する新 ITU-R 報告草案(7C/TEMP/66)
- ITU-R 勧告 RS.515-5 改訂草案に向けた作業文書(7C/TEMP/67)
※作業文書から ITU-R 勧告 RS.515-5 改訂草案に格上げすることに合意
- WRC-27 議題 1.19 の CPM テキスト案(7C/TEMP/85)
- WRC-27 議題 1.18 の Resolves 1)の CPM テキスト案に関する作業文書(7C/TEMP/87)
- 新 ITU-R 報告草案[1.18 - EESS]に向けた作業文書(7C/TEMP/90)
- WRC-27 議題 1.18(決議第 712(WRC-23)の Resolves 1)に関する作業計画案(7C/TEMP/91)
- 86GH より高い帯域の EESS(受動)関連の課題ステータス(2025 年 3 月 26 日現在)の作業文書(7C/TEMP/92)
- ITU-R 新報告草案 RS.[NGSO-18.6-18.8-GHZ]に向けた作業文書の提(7C/TEMP/93)
- WRC-27 議題 1.19 の作業計画(7C/TEMP/94)
- 新 ITU-R 報告草案 RS.[EESS(PASSIVE)6-7 GHz]に向けた作業文書(7C/TEMP/96)
- WRC-27 議題 1.19 に係る新報告草案に向けた作業文書(7C/TEMP/104)

(4) 次回会合の日程

次回 WP7C 会合は 2025 年 9 月 15～25 日の日程でジュネーブのITU本部において開催予定である。

5.1.1 WG 7C-1(能動センサーに関する課題 (WRC-27 議題 1.2、1.4、1.8 (EESS(能動)のみ)、1.15、WRC-31 暫定議題 2.12、2.13 含む))

三留氏(日本)が議長を務め、出力文書について審議した。

5.1.1.1 ITU-R 勧告 RS.577(EESS(能動)及び SRS(能動)の衛星搭載能動センサーの周波数帯及び必要帯域幅)改訂

入力文書: 7C/142 Annex 2, 219 (ESA), 228 (フランス)
出力文書: 7C/TEMP/70

- ・ 衛星搭載能動センサーの周波数帯及び必要帯域幅をまとめている ITU-R 勧告 RS.577 の改訂作業において、40-50MHz 帯レーダーサウンダー情報の追加 (WRC-23 議題 1.12 における議論の反映)及びカナダで計画中の Snow Water Equivalent Retrieval Radar の情報の追加等が行われ、前回 WP7C 会合において、ITU-R 勧告改訂草案 RS.577 を出力していた。
- ・ 今回 WP7C 会合における ESA からの入力(7C/219)では、前回 WP7C 会合の出力中でプレースホルダーのみが設けられていた章(大気の能動観測に関する章)中へのテキスト追加で勧告改訂案への格上げが提案されたのに対し、フランスからの入力(7C/228)では、ITU-R 勧告 RS.2105 中の各センサーの使用する帯域幅との整合性をチェックすべきとの Editor's Noteとして追記して検討を継続する提案であった。このフランスの意見に対しては、米国等から「RS.577は科学的見地からの周波数帯や必要帯域幅をまとめているのに対して、RS.2105 は実際のセンサーの特性をまとめており、目的が異なることから必ずしも帯域幅が一致する必要はない」との意見が出され、今回 WP7C 会合においては帯域幅の数値の一致を試みる作業は行わず、次回 WP7C 会合以降で議論を継続することとなった。
- ・ 米国とカナダから「今回WP7C会合へは入力が間に合わなかったが、次回WP7Cにて追加の内容を提案するため、今回WP7C会合における勧告改訂案への格上げは反対」との意見が表明されたため、勧告改訂草案のステータスで議長報告へ添付(7C/TEMP/70)されることとなった。

5.1.1.2 ITU-R 勧告 RS.2105(EESS(能動)センサー特性)改訂

入力文書: 7C/142 Annex 3, 196 (カナダ), 199 (米国)

出力文書: 7C/TEMP/73

- ・ 衛星搭載能動センサー特性をまとめている ITU-R 勧告 RS.2105 について、40-50MHz 帯レーダーサウンダーの追加、NISAR(L帯Synthetic Aperture Radar)の情報の追加、カナダで計画中の Snow Water Equivalent Retrieval Radar の情報の追加をまとめて、ITU-R 勧告改訂草案 RS.2105 が前回 WP7C 会合にて出力されていた。
- ・ 今回 WP7C 会合にて、カナダから Snow Water Equivalent Retrieval Radar の特性の見直しを提案する入力(7C/196)及び米国から全体的な編集上の見直しを提案する入力(7C/199)がなされた。編集上の見直しの後、勧告改訂案として十分な完成度であると合意(7C/TEMP/73)され、SG7 へ上げられることとなった。なお、前回 WP7C 会合から勧告改訂草案の段階の情報に基づき他 WP へ WRC-27 議題関連の技術特性をリエゾンにて連絡していたが、今回 WP7C 会合における勧告改訂案としてまとめられた内容は、前回 WP7C 会合で他 WP へ送付済の情報に対して、EESS(能動)センサー保護の観点での変更はないことを確認した。

5.1.1.3 ITU-R 勧告 RS.1166(EESS(能動)センサーの性能及び保護クライテリア)改訂

入力文書: 7C/142 Annex 4, 183 (豪州), 197 (カナダ), 198 (米国)

出力文書: 7C/TEMP/72

- ・ EESS(能動)センサーの性能及び保護クライテリアをまとめた ITU-R 勧告 RS.1166 について、レーダーサウンダーの分類を追加して保護クライテリアを議論 (I/N=-6dB または -10dB)する提案、カナダの Snow Water Equivalent Retrieval Radar のために 13GHz 帯と 17GHz 帯に新しい性能クライテリアを設ける提案、がなされ、前回 WP7C 会合にて、ITU-R 勧告改訂草案 RS.1166 を出力していた。
- ・ 今回 WP7C 会合において、オーストラリアが「レーダーサウンダーの運用エリアは決議 677(WRC-23)にて制限されている」として決議 677(WRC-23)中の制限の条件を追記する提案(7C/189)を行い、カナダが検討の結果として Snow Water Equivalent Retrieval Radar の新しい性能クライテリアの検討(従来の最小反射能力での定義ではなく、観測分解能での定義の検討)は不要となったとの提案(7C/197)を行い、米国がレーダーサウンダー及び SAR の干渉クライテリアへの追加説明の提案(7C/198)を行った。オーストラリア提案の決議 677(WRC-23)中の制限の条件の追記については、フランス、ドイツ及び ESA が「決議 677(WRC-23)中に条件が記載されていることを参照するのみで十分で、部分的な抜き出しは誤解を伴う」と反対し、決議 677(WRC-23)中に条件が記載されていることを参照するテキストの追加のみとなった。この他の編集上の見直しの後、勧告改訂案として十分な完成度であると合意(7C/TEMP/72)され、SG7 へ上げられることとなった。なお、今回の勧告改訂案の改訂内容はレーダーサウンダーのクライテリアの追加が中心でその他の EESS(能動)センサーのクライテリアへの変更はなく、レーダーサウンダーの関連する WRC-27 議題はないため、今回の勧告改訂案が WRC-27 議題へは影響しないことが確認された。

5.1.1.4 1215-1300MHz 帯 EESS(能動)センサー

入力文書： 7C/142 Annex 1, 159(WP4C), 205(米国), 206(米国)
出力文書： 7C/TEMP/74, 75

- ・ 1215-1300MHz 帯 EESS(能動)から RNSS へのパルス干渉評価に関して、2010 年から WP7C で検討が行われており、干渉評価方法をまとめた ITU-R 勧告 RS.2165 と、その中の干渉評価方法を用いた計算例をまとめた ITU-R 報告 RS.2537 が、2023 年に成立している。
- ・ 上記の ITU-R 勧告と ITU-R 報告を最終化する直前の WP7C 会合でロシアが持ち出した複数 EESS(能動)センサーから RNSS への aggregate パルス干渉の計算例を含む作業文書 M.[AGG_EESS_SAR-RNSS]について、WP4C にて ITU-R 報告 M.2305 の改訂にて同様の内容を追加するとの合意が WP4C とのリエゾン交換で確認されていた。WP4C からのリエゾン(7C/159)にて、WP4C において ITU-R 報告 M.2305 の改訂作業の状況の連絡が行われた。

米国(7C/206)から、ITU-R 報告 M.2305 の改訂で追加される aggregate パルス干渉の計算例に関する新 ITU-R 報告草案 M.[AGG_EESS_SAR-RNSS]に編集上の見直しを行う提案がなされ、一部の EESS(能動)センサーのパラメータを勧告改訂案 ITU-R RS.2105 の内容と整合させるという編集上の見直しの後に新 ITU-R 報告草案のステータスのままで出力(7C/TEMP/74)された。また、WP7Cにおいて新ITU-R 報告草案 M.[AGG_EESS_SAR-RNSS]の更新を出力したことを連絡するリエゾン返信を、米国提案(7C/205)をベースにして作成し、WP4C宛に出力(7C/TEMP/75)した。

5.1.1.5 無線電力送信

入力文書： 7C/91(WP1A), 152(WP7D), 220(ESA)

出力文書： 7C/TEMP/98

- ・ 無線電力送信(Beam Wireless Power Transmission)について、24.1-24.15GHz 帯を使用する検討を ITU-R 報告 RS.2505 の改訂作業にて行っているとの連絡が WP1A からのリエゾン(7C/91)にて、前回 WP7C 会合へ入力された。次回 WP1A は今回 WP7C 会合の後のため、この WP1A からのリエゾンはキャリアフォワードし、WP1A へのリエゾン返信を今回 WP7C 会合から発出することとしていた。WP1A からのリエゾン(7C/91)には、RR 脚注 5.150 の一部の記述「ISM からの干渉を無線通信業務は許容しなければならない」のみが引用されていたが、「脚注 5.150 は、ISM は 15.13 条に従って運用されるべきとも記載されており、15.13 条には ISM は放射レベルを最小化しなければならないと記載されていることは留意すべき」とのコメントが前回 WP7C 会合にて出されていた。
- ・ 今回 WP7C 会合にて、上記の RR15.13 条の記載をリマインドする連絡を WP1A へ行うリエゾン提案が ESA から入力(7C/220)された。オフライン議論の後、7C3 での審議を経て、WP1A へのリエゾンに合意し、出力(7C/TEMP/98)された。

5.1.1.6 WRC-27 議題 1.8(231.5 GHz 以上の無線評定)

入力文書： 7C/146 (WP7D), 162 (WP4C)

出力文書： 7C/TEMP/なし

- ・ 議題の貢献グループからの情報提供目的のみ(for information)のリエゾンの受領のみであったため、ノートするのみで具体的な議論は発生しなかった。

5.1.1.7 WRC-27 議題 1.2(13.75-14GHz 帯 FSS 地球局に適用される条件の見直し)

入力文書： 7C/139 (WP7A)

出力文書： 7C/TEMP/なし

- ・ 議題の貢献グループからの情報提供目的のみ(for information)のリエゾンの受領のみであったため、ノートするのみで具体的な議論は発生しなかった。

5.1.1.8 WRC-27 議題 1.4(第 3 地域における 17.3-17.7GHz 帯 FSS(宇宙から地球)及び 17.3-17.8GHz 帯 BSS(宇宙から地球)分配の検討)

入力文書： 7C/164 (WP4A)

出力文書： 7C/TEMP/71

- ・ 議題の責任グループである WP4A から、共用検討の情報共有を行うリエゾン(7C/164)を受領した。関連する周波数帯の EESS(能動)センサーの情報として、

ITU-R 勧告 RS.2105 中のセンサー特性と、カナダの Snow Water Equivalent Retrieval Radar の特性を、前回 WP7C 会合からリエゾンで連絡していたが、今回 WP7C 会合にてカナダの Snow Water Equivalent Retrieval Radar の特性の見直しがあったことから、どのように WP4A へリエゾン返信を行うかについて議論となった。議論の結果、勧告改訂案 ITU-R RS.2105 及び RS.1166 がまとまったことを WP4A へ連絡するリエゾンを出力(7C/TEMP/71)することとした。Snow Water Equivalent Retrieval Radar の特性の見直しについては、EESS(能動)センサーから WRC-27 議題 1.4 で検討中の FSS 及びBSSへの干渉方向の検討へは影響するものの、WRC-27 議題 1.4 で検討中の FSS 及びBSSから EESS(能動)センサーへの干渉方向の検討には影響しないため、特段の追加説明はリエゾン中では行わないこととなった。

5.1.1.9 WRC-27 議題 1.15(月ミッションのための SRS 分配)

入力文書: 7C/140 (WP7A), 147 (WP7D), 153 (WP7B),
154 (WP7B), 180 (WP3J)
出力文書: なし

- ・ 議題の責任グループである WP7B から、議題の検討状況を共有するリエゾン(7C/153)を受領した。議題の対象周波数範囲の中に、5250-5570MHz 帯 EESS(能動)及びSRS(能動)業務分配があり、EESS(能動)及びSRS(能動)センサーの特性及び保護クライテリアを前回 WP7C 会合から WP7B へリエゾンで送付済であり、今回 WP7C 会合で特段のアクションは不要との結論となり、今回 WP7C 会合から WP7B へのリエゾン返信は行わなかった。

5.1.1.10 Foreign Object Debris (FOD) Detection Systems

入力文書: 7C/170 (WP5B), 221 (ESA)
出力文書: 7C/TEMP/99

- ・ WP5Bで作成中のFODシステムと他業務間の共用検討を扱う新ITU-R 報告草案 M.[FOD_EESS_SHARE]について、過去にWP7CからWP5Bへリエゾンにて行ったコメントや質問に対するWP5Bからの回答が、前回WP7C会合にてWP5Bからのリエゾン(7C/75)として連絡されていたが、詳細な返信は次回以降のWP7C会合で十分な検討を行った後に行うほうが望ましいとの結論となり、前回WP7C会合においては簡単なリエゾン返信のみを出力し、詳細な返信は今回WP7C会合にて行うこととなっていた。
- ・ WP5Bから最新の検討状況を連絡するリエゾンの入力(7C/170)があり、ESAから、WP5Bの最新の文書を考慮して、いくつかの詳細説明を求める連絡を行うリエゾン送付の提案が入力(7C/221)された。オフラインの議論等を経て、WP5Bへのリエゾン返信案がまとめられた。以前のWP7CからのリエゾンでCPR-L2に関する干渉検討を求めていたにも関わらずWP5Bにおいて検討が実施されていないことをリマインドする等の内容のリエゾン返信をWP5Bへ発出(7C/TEMP/99)した。

5.1.1.11 EESS(能動)業務と無線評定業務間の共用検討

入力文書： 7C/142 Annex 5, 171 (WP5B), 188(中国)

出力文書：

- ・ 前回 WP7C 会合において、「これまでの ITU-R における干渉検討においては、EESS(能動)業務と無線評定業務におけるレーダーとして、時間と共に変動するパルス特性(time varying pulse)と時間に対する変動のないパルス特性(non-time varying pulse)が考慮されていない」として、中国から、EESS(能動)業務と無線評定業務におけるレーダー間の干渉検討を行う提案が行われ、新 ITU-R 報告草案の要素として WP7C 議長報告へ添付されていた。
- ・ 前回 WP5B 会合へ中国が同様の提案を提出したが、WP5B における議論の結果として、「WP5B ではなく WP7C で検討をリードすべき」との結論となり、その結論がリエゾン(7C/171)にて入力された。これを考慮し、上記の新 ITU-R 報告草案の要素を次回 WP7C 会合へ持ち越すこととした。
- ・ 今回 WP7C 会合へ、中国が、「ITU-R 報告 RS.2313 中の検討の結論の個所が検討の内容を正確に反映していない」「検討のサマリを記載した表 39 中の数値に対応する検討結果が存在しない」とのコメント共に、ITU-R 報告 RS.2313 を改訂する作業を開始する提案(7C/188)を行った。フランス、ESA、ドイツ等から「結論の箇所の記述の見直しを提案しているが、新しい技術検討が提示されたわけではないのに、既に合意された結論の記述の見直しを始めることに反対」の意見が示され、また、WP7C 議長から「前回 WP7C 会合で出力した新 ITU-R 報告草案の要素の検討を継続すれば中国の意向は満足されるはずで、ITU-R 報告 RS.2313 の改訂も含めた作業へスコープを広げるべきでない」との懸念が示され、中国の提案への支持はなく、ITU-R 報告 RS.2313 の改訂作業は今回 WP7C 会合では開始しないこととなった。また、ITU-R 報告 RS.2313 の表 39 中の値の根拠に関しては、図 38 と 71 中のデータから読み取れることがオフラインで確認された。これら図 38 と 71 のデータの補足等について編集上の見直しを ITU-R 報告 RS.2313 に行うかどうかはオフライン議論の結果に委ね、オフライン議論がまとまった後に、正式な改訂手続きを経ずに編集上の見直しとして処理することを BR に相談することとした。

5.1.1.12 EESS(能動)業務関連の ITU-R 研究課題、勧告及び報告の審議

入力文書： 7C/142 Annex 27, 28

出力文書：

- ・ EESS(能動)業務に関連する ITU-R 研究課題全体をレビューする議論において、研究課題 ITU-R 231/7(100GHz 帯以上の EESS(能動)分配の検討)について、WRC-31 仮議題 2.1 との関連性が指摘され、維持すべきであることを確認した。但し、considering の個所に 100GHz 帯以上の EESS(能動)分配が存在しないとの古い情報が記載されたままになっていたため、編集上の見直し案を WP7C 議長報告に添付して、次回 WP7C 会合にて議論を継続することとなった。
- ・ ITU-R 勧告 RS.2165 の成立した現在において、前回 WP7C 会合において、ITU-R 勧告 RS.1347 の維持は必要かとの疑問が WP7C 議長から出され、ITU-R 勧告 RS.2165 を作成する審議において ITU-R 勧告 RS.1347 を維持する前

提が関係者で議論されていたものの、現在の状況を踏まえて改めて必要性を検討することをWP7C議長報告の関連個所に記載することとなった。

5.1.2 WG 7C-2(気象援助と宇宙天気センサー(WRC-27 議題 1.17))

WG2 において、Eric Allaix 議長(フランス)のもと、受信専用の宇宙天気センサー及びその保護に関する規則条項(WRC-27 議題 1.17)、地上センサー関連の文書について審議した。

入力文書: 7C/126(エジプト)、142 Annex 7、8、9、10、11、12、143 (WP7D)、156(WP7B)、157(WP5D)、161 (WP4C)、167(WP6A)、174(WP5A)、176(WP5C)、181(スイス)、182(オーストラリア)、184(日本)、185(日本)、186(日本)、189(中国)、203(米国)、204(米国)、207(インド)、226(フランス)、229(フランス)、231(フランス)

出力文書: 7C/TEMP/64、65、84、95

〔結論〕

WRC-27 議題 1.17 に関し、4 件の TEMP 文書を議長報告に添付し、継続審議とした。

ITU-R 報告 RS.2489-0 改訂草案の作業を完了し、改訂案に格上げして WP7C プレナリに上程した。

5.1.2.1 受信専用の宇宙天気センサー及びその保護に関する規則条項(WRC-27 議題 1.17)

(1) 概要

- ・ WRC-27 議題 1.17 は、決議第 682(WRC-23)に従い、ITU-R の研究結果を考慮し、無線通信規則における受信専用の宇宙天気センサー及びその保護に関する規則条項を検討するものである。
- ・ 受信専用の宇宙天気センサーの保護基準の ITU-R 新勧告草案の作業文書(7C/142 Annex 7)において、日本から太陽電波バーストに基づき太陽スペクトル計の保護基準を定めることを提案した(7C/184)。この提案については詳細な議論を9月の次回 WP7C 会合に延期することとなった。その旨の Editor's note を付した上で、日本の提案した改訂内容も反映する形で作業文書が更新された(7C/TEMP/64)。
- ・ 議題 1.17 の準備検討の結果を収録する ITU-R 新報告草案の作業文書(7C/142 Annex 10)については、米仏それぞれの提案を基に、伝搬モデル及び技術・運用特性、共用・両立性に関する各章及び共用検討等を収録する附属書が作成された(7C/TEMP/65)。
- ・ 議題 1.17 の CPM テキスト案については、日本及びフランス、それぞれから更新提案があり、それらを反映する形で更新された。前回会合の際に米国が示した懸念、すなわち、ITU-R での準備検討が完了していないにも関わらず、フランス提案がメソッド及び RR 改定案にまで踏み込んだ内容であることに対する懸念は依然解消されなかったため、さらなる検討が必要であるとされた。CPM テキスト案は、議長報告に添付され、継続審議となった(7C/TEMP/84)。

- ・ 宇宙天気センサーの現状をまとめた ITU-R 報告 RS.2456 の改訂作業が開始された(7C/TEMP/95)。インドや中国の宇宙天気センサーなどが追加された。

(2) 受信専用の宇宙天気センサーの保護基準に関する ITU-R 新勧告草案

- ・ WP7C では、前研究会期(2019年-2023年)から、受信専用の宇宙天気センサーの保護基準について検討してきた。宇宙天気センサーが WRC-27 の議題となったことを受けて、前々回の WP7C 会合(2024年3月)において、これまで広い周波数を網羅していたものを改め、議題 1.17 の 6 つの周波数帯に限定するとの方針が合意された。
- ・ 今回会合では、日本(7C/184)及び米国(7C/203)からの提案に基づき、作業文書が更新された(7C/TEMP/64)。次回会合でさらに検討することとなった。

(太陽スペクトル計の保護基準)

- ・ 前回会合(2024年9月)にて太陽電波観測に係る保護基準を議題 1.17 の 6 つの周波数帯に限定する編集作業を行った際、太陽スペクトル計の保護基準の計算式の係数等を見直す必要があるのではないかと指摘があった。この指摘については今回会合にて確認し、要すれば対応することとなっていた。
- ・ こうした状況を受けて、今回、日本から、太陽スペクトル計の保護基準について以下を提案した。
 - 議題 1.17 の周波数帯は帯域幅が比較的に狭いため、計算式ではなく、具体的な値を以て保護基準を定義すること。
 - 100MHz 以下の周波数帯の保護基準では、極小期のフラックス値ではなく、電波バーストのフラックス値を用いること。このため、具体的なフラックス値を用いて計算した保護基準の値を併せて提示した。
- ・ 日本提案の 2 つ目の提案趣旨は次のとおりである。太陽電波観測機器の保護基準案(7C/142/Annex 7)は、前研究会期の研究成果を引き継ぎ、太陽活動極小期の太陽電波フラックスを用いて計算するとの考え方に基づいてきた。しかし、100MHz 以下の周波数の太陽電波観測は、太陽フレアの指標として、高エネルギー粒子(SEP)を測定する代わりに、粒子が発する電波バーストを測定するものであり、爆発現象の有無や高エネルギー粒子の特徴を導出するのが目的である。このことから、静穏太陽(極小期フラックス値)を受信する必要はなく、電波バーストに基づき保護基準を定めるべきである。
- ・ 米国の提案は、太陽スペクトル計及び惑星間シンチレーションモニタ(IPS)が議題 1.17 の対象であることが正当化されていないとしてそれぞれの章(第 4 章及び第 5 章)を[]で囲むというものであった。日本が米国に説明を求めたところ、米国は、前者に関しては太陽スペクトル計が広い周波数範囲をカバーすることが正当化されていないとする理由であると述べた。これに対して ESA が議題 1.17 は特定のセンサー種別に限定しておらず、太陽スペクトル計や IPS を除外することは受け入れられないと反論。フランスが ESA を支持した。これを受けて、議長が Editor's note を付けることで米国提案の趣旨は記されるので、[]を付さないとして良いのではないかと示唆したところ、ESA、ドイツ、スイス及び英国がこれを支持し、また米国もこれを受け入れた。このため、[]を付けないこととし、その代わりに“スペクトル計が広い周波数範囲で動作することを考えるとさらなる議論が必要である”との Editor's note を第 4 章の冒頭に置くこととなった。
- ・ 翌日の WG7C-2 のセッションの冒頭、議長より、オフラインで要請があったため、日本が提案した太陽電波バーストに基づく保護基準に関する詳細な議論は、9 月の

次回 WP7C 会合に延期する旨の方針が示された。これを受け、上述の Editor's note に '100MHz 以下と 100MHz 以上の宇宙天気センサーで考慮される保護基準について(さらなる議論が必要である)' の文言が追加された。この前提のもと、日本の提案した文章、式、図表などを確認し、特段の議論なく、日本提案を反映させた上で作業文書が更新された(7C/TEMP/64)。

(3) 議題 1.17 の準備検討の結果を収録する ITU-R 新報告草案

- ・ 決議第 682 の *resolves to invite ITU-R* では、受信専用の宇宙天気センサーの保護基準、周波数ニーズ、共用・両立性検討や通告規定などについて研究するよう ITU-R に要請している。これらの研究項目のうち、今回、米国(7C/204)及びフランス(7C/231)から、既存業務と宇宙天気センサーとの共用検討で用いる諸条件等(周波数帯、関連勧告・報告、技術特性等)を追記する提案が入力された。両提案は、重複する項目が多かったことから、そうした箇所を集約しつつ、新報告草案の作業文書が更新された(7C/TEMP/65)。主な更新点は以下のとおり。
 - '伝搬モデル及び技術・運用特性' の章(第 5 章)に、共用・両立性検討のために寄与 WP から提供されたリエゾン文書のリストを掲載した。
 - フランス提案に基づき、'共用・両立性' の章(第 6 章)に、共用・両立性検討の目的は、既存業務が受信専用の宇宙天気センサーに与える影響を分析することであることを記載。また、同章に、6 つの候補周波数帯及び当該周波数帯の既存業務ごとに 20 の節を設け、各節に共用・両立性検討で参照する ITU-R 勧告・報告のリストを列挙した。
 - 米国提案に基づき、具体的な共用・両立性の検討結果は、既存業務ごとに設けた附属書(Annex)に収録することとした。この一例として、610MHz 帯の IMT から宇宙天気センサーが受ける影響に関する附属書(Annex 4)を作成した。なお、Annex 4 で作成されたのは、既存業務の分配周波数帯を説明する導入部、及び本文第 6 章の IMT の節を参照することで検討方法を簡潔に説明する節までである。具体的な検討結果やその評価については、今回の米国寄書には書かれていなかったため、Annex 4 には記載されていない。
 - '周波数ニーズ及び適切な保護基準' の章(第 4 章)に周波数ニーズの節と保護基準の節を設け、構成を整えた。保護基準の節には、現在作成中の保護基準に関する新勧告草案を参照する文章を載せた。また、ESA の指摘に基づき、周波数ニーズの節に、惑星間シンチレーションモニタ(IPS)の文章を置くための場所(4.1.3 節)を用意した。

(4) CPM テキスト案

(周波数ニーズ)

- ・ 今回日本から、前回日本が提案し、新報告草案 RS.[SW_STUDIES]に取り込まれた周波数ニーズの概要を CPM テキスト案に反映させるべく、以下を概要とするテキストを提案した(7C/185)。これらについては CPM テキスト案の更新版(7C/TEMP/84)に反映された。
 - ITU-R 報告 RS.2456-1 に加え、またこれを補完する形で、6 つの候補周波数帯に焦点を当てた周波数ニーズに関するさらなる研究が行われた(詳細は ITU-R 新報告草案 RS.[SW_STUDIES]の作業文書に記述)。
 - この研究において、75MHz 以下の 5 つの候補周波数帯は電離層吸収を観測するリオメータで使用され、特に極地における短波通信に対する障害を理解するのに不可欠であることが示されている。

- リオメータは、1960年代から観測しており、宇宙天気予測に不可欠な長期データを提供する。こうした蓄積に基づき、国際民間航空機関(ICAO)は30MHzのリオメータのデータを用いて航空向けに宇宙天気予報を提供している。
- リオメータで複数の周波数を観測することは、電離層の電子密度の空間的な分布を決定するのに役立つ。
- さらに研究では、太陽電波フラックスに関して、20MHzから2GHzの電波スペクトルの動的な状況の把握は、宇宙天気予報に不可欠であり、候補周波数帯は、太陽電波放射、特に太陽電波バーストで放射される電波を捕捉するのに適していることが示されている。

(メソッド及びRR改正案)

- ・ 前回会合にて、フランス提案をもとにCPMテキスト案の作成作業が開始された。しかし、ITU-Rでの準備検討が完了していないにもかかわらず、フランス提案がメソッド及びRR改正案にまで踏み込んだ内容であったため、さらなる検討が必要であるとされ、その旨のEditor's noteを付していた(7C/142 Annex 11)。
- ・ 今回会合のフランス寄書(7C/226)には、議題1.17での共用・両立性検討の趣旨を説明する文章(概要下記)、及び前回フランスが提案した通則的な第5条の脚注案を帯域ごとに個別化・精緻化したもの、が提案されていた。

既存業務が受信専用の宇宙天気センサーに与える影響を分析することによって、気象援助業務(宇宙天気)の新規分配周波数帯で宇宙天気センサーを展開しようとする主管庁に対して、その展開で考慮すべき条件に関する指針を与えるためである。

- ・ このフランス提案に対して、米国は、前回と同じ懸念を示し、議題1.17に関する準備検討がITU-Rで完了していないにもかかわらず、メソッドやRR改正案を作成することは時期尚早であり、支持することができないと発言した。フランスは、上述の共用・両立性検討の趣旨(主管庁に対する指針であること)を根拠にメソッド及びRR改正案の検討を進めることができると反論した。ESAは、前回会合で米国の懸念を記載するEditor's noteが記されており、今回会合でもこのEditor's noteを念頭にフランス提案を審議しようと呼び掛けた。米国は、改正案等を審議すること自体は受け入れたものの、今回フランスが脚注案を新たに多数提案したことを重くみて、脚注案が懸念の対象の1つであることをEditor's noteに追記することを求め、そのように修正された。
- ・ BR(ITU-Rの事務局)から、WRC-27のRR改正案は、専用のWebアプリ(CPI: Conference Proposal Interface)を用いるよう周知(7C/178)があった。これを受けて、CPMテキストのRR改正案を、CPIを用いて生成し直したものに置き換えた。

(5) 議題1.17の対象周波数以外の周波数の保護基準に関する要素

- ・ 前々回までの保護基準に関する新勧告草案には、太陽スペクトル計に関して、議題1.17の検討周波数帯以外の周波数に係る保護基準も記載されていた。しかし、前回会合において、この議題1.17と関係のない周波数の取り扱いが議論され、審議の結果、保護基準に関する新勧告草案は、議題1.17の周波数帯のみに限定し、それ以外の周波数の保護基準は新たに別文書(以下、「要素文書」という)を設け、そこに移すこととなった。

- ・ ‘受信専用の宇宙天気センサーの保護基準に関する ITU-R 新勧告草案’ (上記(2)節参照)と同様に、要素文書の太陽電波観測機器の保護基準案も前研究会期の研究成果を引き継ぎ、太陽活動極小期の太陽電波フラックスを用いて計算するとの考え方に基づいていた。これに関して、今回、日本から寄与文書(7C/186)を提出し、太陽スペクトル計の保護基準の計算式等に関して考察した結果を提示した。具体的には以下のとおり。
 - 計算式の係数について、100MHz以上の帯域では極小期のフラックス値をしっかりと近似している。他方、100MHz以下の帯域では、極小期のフラックス値から乖離している恐れがある。
 - 要素文書の作業を継続するのであれば、日本が別の寄与文書で提案しているとおり、100MHz以下の周波数帯の保護基準については、極小期のフラックス値ではなく、電波バーストのフラックス値を用いるべきである。
- ・ 他方、オーストラリアは、表 2 の太陽電波フラックスの極小値が観測値と異なるとして正しい値に修正するとともに、表 3 の個別の太陽電波フラックス・モニタの保護基準の値が勧告 RA.769 にある電波天文の保護基準の計算式を用いた値であることを、宇宙天気センサー用の計算式を用いた値に修正するよう提案した。
- ・ 議長からは、周波数分配がなく、近い将来分配されることが想定されていない周波数についての保護基準を詳述する文書を作成することに価値はあまりないとして、要素文書の作業を継続しないこととしてどうかと議場に問うた。これに対し、英国、フランス、カナダ及びブラジルは、議題 1.17 の保護基準と、それとは別の保護基準(要素文書)の 2 つの文書が併存することは無用の混乱を招く恐れがあり、議題 1.17 の準備検討に悪影響を及ぼしかねないと述べ、議長を支持した。WP7C 議長は、要素文書自体や今回の寄書は ITU-R の Web サイトに残ることから、将来必要となった際にこれらを参照することは可能であると述べ、廃案にすべしとの議長の提案を後押しした。これに対して、日本は、寄書に書いたとおり、要素文書の問題点を指摘し、“WP7C が要素文書の作業を継続するのであれば”といった条件付きで改善の方向性を示したものであって、WP7C が作業を継続しないということであれば、その限りではないと意図を説明した。他方、オーストラリアは、提案内容を出力文書に反映させる方法をいくつか模索したものの、多くの国が要素文書の廃案を支持したため、最終的にそのような形で集約された。

(6) 宇宙天気センサーの現状をまとめた ITU-R 報告 RS.2456

- ・ WP7C では、宇宙天気センサーの現状をまとめた ITU-R 報告 RS.2456 の改訂版を 2023 年 9 月に発行した。今回、スイス(7C/181)、中国(7C/189)及び 207(インド)から再改訂を求める提案があったことを受けて、改訂作業が始まった。スイスの提案は、CALLISTO 装置の情報を最新の内容に更新するものであった。この装置については前回会合でエジプトから関連文章の修正案が提案されていた(7C/126)。両者を比較し、より最新の情報であるスイス案を採用することとした。また、中国及びインドから提案のあった観測装置の情報の追記については、それぞれ作業文書に反映された。さらに、気象学に関する ITU/WMO ハンドブックの改訂作業のなかで、RS.2456 に記載されている宇宙天気センサーが実用か研究用かを分別した一覧表の更新案が作成されたところ、この更新案についても作業文書(7C/TEMP/95)に反映された。

(7) 地球観測のための周波数利用に関する ITU-R 報告 RS.2178

- ・ 前回会合において、エジプトが入力した太陽現象観測の重要性に関する寄与文書(7C/126)については、審議の結果、地球観測のための周波数利用に関する ITU-R 報告 RS.2178 の改訂につながる可能性もあることが示唆され、エジプトに今回

会合に改訂提案を提出するよう要請した。前回のこうしたやり取りを受けて、議長は、エジプト寄書の考えを尊重し、エジプトを助けるため、自ら改訂案を準備したと説明し、その案を議場に示した。しかし、今回、エジプトが寄与文書を入力しなかったこと、前回参加したエジプト代表が欠席したことから、議長は、エジプトの熱意は冷めたと受け止めたのか、報告 RS.2178 の改訂作業に着手しないこととすると集約した。

(8) 作業計画

- ・ 前々回会合で作成した作業計画(7C/41/Annex 10)については、前回会合にて今回会合まで取り置き、廃案とするかを審議することとされていた。今回会合で、作業計画の維持・更新を求める寄書が入力されなかったことから、作業計画を廃止し、今後は作成しないこととした。

(9) 議題 1.17 の寄与 WP から受領したリエゾン文書

- ・ 寄与 WP から受領したリエゾン文書 5 件が紹介された。これらに関して、WP7C から、寄与 WP 宛にリエゾン文書を返す必要がないか審議され、今回は返さないこととされた。

5.1.2.2 WRC-27 議題 1.11 に関連したリエゾン文書

- ・ 以下 2 件のリエゾン文書が WG7C-2 議長から紹介され、質疑・コメントなく了知された。
 - WP7D から WRC-27 議題 1.11 の責任グループである WP4C に、共用検討する情報を提供するリエゾン文書(7C/143)
 - WRC-27 議題 1.11 の責任グループである WP4C から WP7B に対し、WP 7B が提供した情報に関して確認を求めるリエゾン文書(7C/161)

5.1.2.3 地上受動センサー(ITU-R 報告 RS.2489-0 の改訂)

- ・ 前回会合から持ち越されてきた ITU-R 報告 RS.2489-0(51-58GHz 帯にて運用される地上受動センサーに関する技術及び運用特性)の改訂草案(7C/142 Annex 12)に対し、フランスから、主に明確化のための更新が提案された(7C/229)。同提案を基に文書全体を確認し、エディトリアルな修正、編集を加えた上で報告改訂案として WP7C プレナリに上程した(7C/TEMP/63Rev.1)。

5.1.3 WG 7C-2(受動センサーに関する課題(WRC-27 議題、1.1、1.2、1.6、1.7、1.8、1.18(resolves1)、及び 1.19 を含む))

David FRANC 氏(米国)が議長を務め、出力文書について審議した。

入力文書: 7C/142 (Annex 13)、142 (Annex 14)、142 (Annex 15)、142 (Annex 16)、142 (Annex 17)、142 (Annex 18)、142 (Annex 19)、142 (Annex 20)、142 (Annex 21)、142 (Annex 22)、142 (Annex 23)、138 (WP 7A)、144 (WP 7D)、144 (WP 7D)、145 (WP 7D)、146 (WP 7D)、148 (WP 7D)、149 (WP 7B)、150 (WP 7D)、151 (WP 7D)、152 (WP 7D)、155 (WP 7B)、158 (WP 5D)、160 (WP 4C)、162 (WP 4C)、163 (WP 4A)、165 (WP 4A)、166 (WP 4C)、168 (WP 6A)、169 (WP 6A)、170 (WP 5B)、172 (WP 5B)、173 (WP 5A)、175 (WP 5A)、177 (WP 5C)、179 (WP 5D)、187 (RUS)、190 (中国)、191 (中国)、192 (中国)、193 (IUCAF)、195 (韓国)、200

(米国)、201 (米国)、202 (米国)、208 (トンガ)、209 (IEEE)、210 (IEEE)、212 (ESA/EUM)、213 (ESA/EUM)、214 (ESA/EUM)、215 (ESA/EUM)、216 (ESA)、217 (ESA)、218 (ESA)、220 (ESA)、221 (ESA)、222 (ESA)、223 (ESA)、224 (ESA)、225 (ESA)、227 (フランス)、230 (フランス)、232 (フランス)

出力文書: 7C/TEMP/66、67、85、86、87、88、89、90、91、92、93、94、96、97、98、99、100、101、104

〔結論〕

8 件のリエゾン文書(返答文書を含む)を承認した。

11 件の暫定文書を議長報告書に添付し、継続審議とした。

〔主な議論〕

(1) WRC-27 議題 1.19 に関するリエゾン文書

- 各作業部会からのリエゾン文書について、7C/138 (WP 7A)、155 (WP 7B)、158 (WP 5D)、172 (WP 5B)、175 (WP 5A)について紹介があり、連絡内容について了知された。
- 中国は、前回の WP 7C で合意されたワークプランに則り、今後の研究に必要となる WRC-27 議題 1.19 に関する散乱減衰モデルと伝搬特性情報の提供を WP 3J、3M に求めるリエゾン文書案を示した(7C/190)。WP 3J、WP 3M への返答リエゾン文書案について ESA は、リエゾン文書を作成することには同意するものの、4GHz 帯におけるモデルの精査が必要であることを指摘し、記述内容については Drafting Group にて審議することとなった。Drafting Group では、IEEE が検討した、IMT 基地局と衛星間の散乱減衰評価の結果を WRC-27 議題 1.19 に関する新報告草案に向けた作業文書に記載したことを伝えるとともに、散乱減衰モデルにおける ITU-R 勧告 P.2108 の使い方について問い合わせる内容が追加され、対象周波数帯域を明確化した暫定文書案が SWG7C-3 に入力された。SWG7C-3 からは 7C/TEMP/101 として WP 7C プレナリへ上程され、WP 3M (WP 3J へは写し)へ送付することが承認された。
- IEEE は、ITU-R 新報告草案 RS.[SST MEASUREMENTS]に向けた作業文書の 6.4.3 節(電波高度計による EESS へのインパクト)の解析結果を反映する記述追加と修正案を提案した(7C/210)。ESA からは、ESA での検討結果と異なり、IEEE が提案しているモデルの作業文書への反映に反対し、作業文書への反映は見送られた。
- ITU-R 新報告草案 RS.[SST MEASUREMENTS]に向けた作業文書での ITU-R 勧告 P.2146 で提供される拡散モデルの使い方について確認を WP 3J に依頼するリエゾン文書を IEEE が起草し、Drafting Group で審議することとなった。Drafting Group では、中国が 7C/191 で言及した 10GHz 以下では P.2108 が適用されないことについて、返答リエゾン文書に含めることを合意した。また、ESA は ITU-R 勧告 P.2146 では節ごとに実施方法が異なり、整合性がとれていない点を指摘し、ESA と IEEE のオフライン議論により修正が行われた。また、米国は、EESS(受動)が受ける総電力量についての記述の明確化することを提案し、反映され、暫定文書案が SWG7C-3 に入力された。SWG7C-3 での審議の結果、誤記修正、表現見直しのうえ、7C/TEMP/97 として

WP 7C プレナリへ上程され、WP 3J(WP 3M 及び WP 5B へは写し)へ送付することが承認された。

- 7C/138 に対する WP 7A への返答として、ITU-R 決議第 674(WRC-23)にて 4GHz 帯と 8GHz 帯の EESS(受動)の新規分配については既存業務からの保護を求めないとしており、ITU-R 決議第 674(WRC-23)に基づいた研究を行うことを伝える返答リエゾン文書案を米国が起草し、Drafting Group で審議した。コメントはなく、SWG7C-3 から 7C/TEMP/86 として WP 7C プレナリへ上程され、WP 7A へ送付することが承認された。
- WP 5D と WP 7C の議長間で議論された WRC-27 議題 1.19 に関する研究の対応方針に関し、WP 7C が考える WRC-27 議題 1.19 と議題 1.7 のすみ分けについて、WP 5D として両立性検討を主導することに同意する返答リエゾン文書(7C/179)について審議を行い、WP 7C での活動状況を回答する返答リエゾン文書を準備することとなった。米国が起草した返答リエゾン文書案を Drafting Group で審議し、編集上の修正以外のコメントはなく、SWG7C-3 から 7C/TEMP/100 として WP 7C プレナリへ上程され、WP 5D へ送付することが承認された。
- Drafting Group での審議の結果、WRC-27 議題 1.19 に関しては WP 7B(7C/155)、WP 5A(7C/175)、WP 5B(7C/172)、及び WP 5D(7C/158)への返答リエゾン文書は送付しないことで合意された。

(2) WRC-27 議題 1.19 に関する新報告草案

- WRC-27 議題 1.19 に関する新報告草案に向けた作業文書は、前回の WP 7C 会合において議長報告 Annex 13(4200-4400MHz 帯及び 8400-8500MHz 帯における EESS(受動)の分配に関する新報告草案に向けた作業文書)、及び Annex 14(ITU-R 新報告草案 RS.[SST MEASUREMENTS]に向けた作業文書)として添付されており、今回の会合で中国、韓国、米国、ESA、フランス、ロシアより寄与文書が入力された。
- 中国は、7125-8400MHz における EESS(受動)と IMT との両立性検討に用いる特性情報と解析手法について中国が検討した結果を反映した ITU-R 新報告草案に向けた作業文書案を提案した(7C/191)。

韓国は、WP 5A から情報展開されていない 8.4-8.5 GHz 帯の陸上移動システムの展開諸元を入力した(7C/195)。ESA は、対象帯域における共用検討のための干渉シナリオの提供を韓国に求めた。

米国は、WP 7C 議長報告(7C/142) Annex 13 の WRC-27 議題 1.19 に関する作業文書の改訂案の未記載セクションについての追記案を提案した(7C/200)。ESA は、議長報告(7C/142)にされている 2 つの作業文書(4200-4400MHz 帯及び 8400-8500MHz 帯における EESS(受動)の分配に関する新報告草案に向けた作業文書(Annex 13)、及び ITU-R 新報告草案 RS.[SST MEASUREMENTS]に向けた作業文書(Annex 14))の報告草案を統合した結果を 7C/216 として提案した。

その他、ESA は以下に挙げる寄与文書を入力した。

- 4200-4400MHz 帯の EESS(受動)と、3800-4200MHz 帯の LMS との両立性について、WP 5A による評価結果を精査し、40MHz の保護帯域を設けることによって EESS と LMS との両立性が成立し得ること(7C/222)。
- 4200-4400MHz 帯の EESS(受動)と、4400-4800MHz 帯の LMS との両立性の検討から、両立性が成立していると認められること、観測での干渉に関与する要素として、アンテナのサイドローブレベル、沿岸における機器の密集度が挙げられること(7C/223)。
- 4200-4400MHz 帯の EESS(受動)と、研究中の 4400-4800MHz 帯の IMT 特定帯域との両立性の検討結果(7C/224)。

- 8400-8500MHz 帯の EESS(受動)と、7125-8400MHz 帯の IMT 特定帯域との両立性の検討から、IMT 側から EESS(受動)に対する不要発射を -30dBW/100MHz に制限することで両立性は達成できる可能性があること(7C/225)。

フランスは、ITU-R 新報告草案 RS.[SST MEASUREMENTS]に向けた作業文書に記述する解析結果、特性情報、解析手法等の記載案を示した(7C/230)。

ロシアは、SST 測定を行っている海洋領域での航空機交通量が大きく増加していることを背景に、WRC-27 議題 1.19 に関して 4200-4400MHz 帯の EESS(受動)と航空無線航行業務との両立性検討の結果、EESS(受動)の運用では高い確率で干渉する可能性があることを示し、CPM テキストに記述することを提案した(7C/187)。

- 各主管庁からの寄与文書は、Drafting Group にて統合作業が行われた。統合作業は、ESA の寄与文書 7C/216 に各主管庁からの寄与文書の内容を統合する形で行われた。Drafting Group で、韓国が検討した 8.4-8.5 GHz 帯の陸上移動システムの展開諸元として 7C/195 で提案されている諸元は WP 5D による研究に基づいた結果ではないことから ESA は記載に反対し、フランス、スイス、ロシアが同意した。米国は TBD 付きで記載を残す案を提案したが、ESA は WP 5D の研究結果に基づくものではない以上、TBD 付きで記載することに反対した。韓国の提案については、Drafting Group での審議では記載の是非が結論に至らなかったことを編集者注記として記述し、本文への諸元の記述はしないこととなった。その他、編集者注記の追記、冗長記述や文書表現の見直し、誤記修正が行われ、暫定文書案が SWG7C-3 に入力された。
- SWG-3 では、編集者注記の表現の見直しが行われ、7C/TEMP/104 として WP 7C プレナリへ上程され、議長報告へ添付することが承認された。

(3) WRC-27 議題 1.19 に関する CPM テキスト案

- フランスより、WRC-27 議題 1.19 についての CPM テキスト案の提案(7C/227)があった。CPM テキスト案は、7C/227 をもとに Drafting Group にて審議された。
- エジプトは、Method として NOC を追記することを提案したが、米国は決議上必ずしも NOC を CPM テキストに含める必要はなく、現時点で NOC を記載する根拠がないことを指摘した。また、フランスは、Method の追加には寄与文書の入力が必要であることを指摘した。エジプトは、次回以降寄与文書を起草のうえ、提案するとした。
- Drafting Group で作成した CPM テキスト案の暫定文書案は SWG7C-3 での審議の結果 7C/TEMP/85 として WP 7C プレナリへ上程され、議長報告へ添付ことが承認された。

(4) 6425-7250 MHz 帯における EESS(受動)センサー

- ESA は、ITU-R 新報告草案 RS.[EESS(PASSIVE)6-7 GHz]に向けた作業文書(7C/41 Annex 7)で記載されている 6/7GHz 帯における EESS(受動)と IMT との両立性検討結果について、WRC-23 の決議第 220 で示された e.i.r.p 値に基づいて、ESA/フランスで再評価を行った結果、e.i.r.p マスクでは EESS(受動)の保護には寄与しておらず、静止衛星の受信機は保護されていることが判明したため、再評価結果を作業文書に反映する提案をした(7C/217)。
本解析の前提は WP 5D が提供した散乱条件であるが、散乱条件としてはすべてをカバーする条件で行う必要があるため WP 5D が提供した条件以外の条件で評価を行う必要があることをロシアが指摘したが、ESA は行っていないと回答した。また解析モデルは 10GHz~100GHz の範囲を条件としたものであり、10GHz 以下については精度が低下することを補足説明した。
- 本検討結果は、前回の議長報告に添付されている作業文書(142 (Annex 16))について更新するものであり、該当箇所を更新して 7C/TEMP/96 として WP 7C プ

レナリへ上程され、議長報告へ添付することが承認された。

(5) WRC-27 議題 1.7 関連(4400-4800 MHz 帯、7125-8400 MHz 帯及び 14.8-15.35 GHz 帯における IMT)

- WP 7B から WP 5D へ WRC-27 議題 1.7 についての共用性・両立性検討に関する情報提供の返答リエゾン文書(7C/149)について、了知された。
- WP 7D から WP 5D へ WRC-27 議題 1.7 に関連する ITU-R 勧告・報告、及び関連するシステム諸元の情報を提供する返答リエゾン文書(7C/150)について、了知された。

(6) WRC-27 議題 1.18 関連(resolve 1)に関するリエゾン文書

- WP 4A より、WP 7C 及び WP 7D から WP 4A に情報提供を要請した固定衛星業務に関する周波数帯の情報を提供する返答リエゾン文書が紹介された(7C/165)。

また、WP 7C が WP 5A に WRC-27 議題 1.18 の研究に資する技術情報の提供を求めたことに対し、現時点で技術・運用情報を提供できる状況ではないことと、WP 5A は継続して情報収集にあたることを通知するリエゾン文書が紹介された(7C/173)。

7C/165、173 のほか、前回の WP 7C にて受領したリエゾン文書(7C/46、61)を含め、各 WP から WRC-27 議題 1.18 に関する情報を受領したことに対する返答リエゾン文書案を ESA/EUMETSAT による返答リエゾン文書案(7C/214)をもとに Drafting Group で審議し、帯域としては提供を受けていない RNS、FSS、ISS のうち、ファイリングレベルでは情報提供を受けているものもあるため、文章を見直しのうえ、暫定文書案が SWG7C-3 に入力された。

SWG7C-3 での審議では、EUMETSAT の指摘により RNSS の情報が未入手であることが追記された。その他、編集上の修正、表現の統一作業を行い、7C/TEMP/89 として WP 7C プレナリへ上程され、各作業部会へ送付することが合意された。

- ITU-R 報告草案 F.[EESS-PROTECTION]について、WP 5C における作成状況を連絡する返答リエゾン文書が紹介された(7C/177)。次回の WP 5C にてファイナライズすることを目指しており、報告書案へのコメントを求めている。

ESA/EUMETSAT は、ITU-R 新報告草案 F.[EESS-PROTECTION]へのコメントとして固定業務と地球探査衛星業務間での仰角情報の整合が重要であることと、固定業務と地球探査衛星業務の共存のために複数ではなく 1 つのマスクとして新報告草案の Annex 1 の解析を進めることを促すことをコメントする WP 5C への返答リエゾン文書案を提案した(7C/213)。

Drafting Group にて 7C/213(ESA)をもとに WP 5C への返答リエゾン文書案の審議が行われ、米国の意見によりコメント 1 項目目の仰角の記述が EESS(受動)と FS を混同しかねない記述がなされている点について、仰角 35-40°で FS と EESS(受動)をカバーするための感度解析が重要である旨の記述を削除すること、及び WP 5C に 1 セットのマスクの検討を実施してもらうよう依頼することを記述したうえで、文章を簡素化する見直しが行われ、暫定文書案が SWG7C-3 に入力された。

SWG7C-3 での審議の結果、軽微な修正を行ったうえで 7C/TEMP/88 として WP 7C プレナリへ上程され、WP 5C へ送付することが承認された。

(7) ITU-R 新報告草案 RS.[1.18 - EESS]に向けた作業文書

- 中国は、ITU-R 新報告草案 RS.[1.18 - EESS]に向けた作業文書の Annex 4 に WP 4C のリエゾン文書に基づく 81GHz より高い帯域の固定衛星業務の諸元を反映することを提案した(7C/192)。

米国は、特性情報の更新、及び今後の研究に必要な情報を追加する改訂提案を示し

た(7C/201)。米国の改訂提案に対し ESA は、3.2 節の保護基準の記述が例であるにも関わらず削除されていることについて理由を尋ね、米国は EESS 保護基準となる apportionment factor は、具体的な解析ごとに適用されるもので、6 章のデータセクションで順次埋めていくため、3.2 節から削除したことを説明した。

ESA は、2 章で EESS にとってこの帯域が重要であることの説明と、他の寄与 WP から得た情報を Annex に反映することを提案した(7C/215)。

7C/193 (IUCAF)については、ITU-R 決議第 739 の Annex への情報追加するものであるが、これは WRC-27 議題 1.18 の resolve 2 に関するものであり、担当作業部会は WP 7D であるため WP 7C の審議対象外とされた。

- ▶ 各主管庁からの寄与文書は、ESA/EUMETSAT の寄与文書 7C/215 をベースとして、中国(7C/192)及び米国(7C/201)を Drafting Group にて統合された。トンガは、ITU-R 勧告 RS.2017 にもとづく干渉レベルの許容時間の 0.01%という基準の根拠が明確ではなく、単一干渉源による基準と解釈できるため、これを説明する文章が必要と指摘した。米国は、複合干渉源と考えるべきであると意見した。議論の結果、ケース・バイ・ケースの技術解析にもとづく保護基準との補足を記述することとなった。

SpaceX は、Annex 4 TABLE 2 での不要発射制限について、ITU-R SM.1541-6 は非常に限定されたセンサーについて適用するものであり、より現実的な制限とすべきであると指摘した。トンガは、最近の固定衛星業務システムでは不要発射を最小限にする技術もあり、高感度なセンサーを避けるような技術を検討することができるのではないかとの見解を示した。ESA は、Annex 4 TABLE 2 で示されている不要発射制限の基準は、WP 4A から提供されたものであることを説明し、EUMETSAT は、ここでの基準が最終的には無線通信規則となることを念頭に、実現可能な基準とすることが必要であるとの見解を示した。Annex 4 TABLE 2 で示されている不要発射制限の基準が WP 4A によってリエゾン文書として提供されたものであるため、WP 4A にリエゾン文書に記載されている基準について再度確認することはせず、TABLE 2 は現状のまま研究を続けて、研究の中で何らかの問題が発生した段階で改めて WP 4A に問い合わせることとなった。

その他、軽微な誤記修正が行われ、暫定文書案が SWG7C-3 に入力された。

SWG-3 では、EUMETSAT が Simulation study matrix TOC の表において、技術・運用情報が整っていない旨のコメントを ISS、RNS、FSS、MS にも追記する提案をして合意された。また、SG 7 議長より、本文書が初期作成段階ではあるものの、“expert working group”という表現は誤解を生む懸念が示され、“contributing group”に修正された。本作業文書案は、7C/TEMP/90 として WP 7C プレナリへ上程され、議長報告へ添付することが承認された。

(8) WRC-27 議題 1.18 関連(resolve 1)に関する CPM テキスト案

- ▶ ESA/EUMETSAT は、WRC27 議題 1.18 に関する CPM テキスト案を WP 7C と WP 7D の担当部分に分けて作成することを提案した(7C/212)。1 章~4 章は比較的分けやすいが、5 章については現状では分けて記述することが困難と考えられるため、SWG7C-3 では文章の構成について合意を得たうえで WP 7C と WP 7D で記述要素をもちより、両 WP が協力して最終的な調整を行うことが提案され、Drafting Group にて審議することとなった。
- ▶ Drafting Group では、現時点では文書の構成レベルを決め、文書の内容については次回以降の WP 7C にて引き続き審議を行う方向となった。ESA の入力文書(7C/212)では、WP 7C と WP 7D の記述箇所が提案されていたが、WP 7C は resolve 1 を担当しているため、resolve 1 の箇所のみを WP 7C の議長報告に添付して審議を継続することとして、暫定文書案が SWG7C-3 に入力された。
- ▶ SWG-3 では、米国及びオーストラリアから文章表現の修正が提案されたが、過去の CPM テキストの記述や決議の文章をそのまま Copy & Paste したものであることから、修正は行わなかった。今回審議された CPM テキスト案は 7C/TEMP/87 と

して WP 7C プレナリへ上程され、議長報告へ添付することが承認された。

(9) WRC-27 議題 1.18 関連(resolve 1)に関するワークプラン

- WRC-27 議題 1.18 のワークプランについては、Meeting #4 2025(本会合)の記述を更新のうえ、7C/TEMP/91 として WP 7C プレナリへ上程され、議長報告へ添付することが承認された。

(10) WRC-27 議題 1.8 関連

- 146 (WP 7D)、162 (WP 4C)について、for info の位置づけであり、SWG7C-3 での対応は不要であることを確認した。

(11) ITU-R 勧告 RS.1861 の見直し

- 今回の会議への入力文書はなかった。米国からは、次回 2025 年 9 月の WP 7C にて寄与文書を入力するとの連絡があった。

(12) ITU-R 報告 RS.2431 関連

- 今回の会議での入力文書はなかった。
- ESA より、7C/135 にて提案された 86 GHz より高い帯域の EESS(受動)の特性情報を前回の会合で ITU-R 報告改訂草案 RS.2431 に向けた作業文書に Annex として追記した理由の再確認があり、EUMETSAT は、追記した衛星は EUMETSAT/ESA の衛星であり、WRC-27 議題 1.14 の研究において得られた結果を時期としては早い、議題 1.8 にて参照する重要な情報として、ITU-R 報告改訂草案 RS.2431 に向けた作業文書に記載することが妥当であるとの考えを説明した。
- SWG7C-3 議長は、7C/135 と 7C/142 (Annex 21)の 2 つの文書で同じ情報を維持することは、整合を維持する負担の観点からも避けたい意向を示し、次回の WP 7C 会合において統合作業を行うこととなった。

(13) ITU-R 決議第 731 (Rev.WRC-23) invites 1

- 今回の会議への入力文書はなく、SWG7C-3 での対応は不要であることを確認した。

(14) WRC-27 議題 1.1 関連(47.2-50.2GHz 帯及び 50.4-51.4GHz 帯にける ESIM)

- WP 4A からの共用検討に用いる情報提供の要請に対する WP 7D の返答(7C/145)、及び WP 4A から、WP3J、3K、3M への返答リエゾン文書(7C/163)について、情報共有の位置づけであり、SWG7C-3 での対応は不要であることを確認した。

(15) WRC-27 議題 1.3 関連

- WP 4A からの共用検討に用いる情報提供の要請に対する WP 7D の返答リエゾン文書(7C/151)について、情報共有の位置づけであり、SWG7C-3 での対応は不要であることを確認した。

(16) WRC-27 議題 1.6 関連

- WP 6A から WP 4A への放送業務に関する返答リエゾン文書(7C/169)について、情報共有の位置づけであり、SWG7C-3 での対応は不要であることを確認した。

(17) WRC-27 議題 1.10 関連

- WP 5C からの共用検討に用いる情報提供の要請に対する WP 7D の返答リエ

ゾン文書(7C/148)、WP 4C から WP 5C へ技術・運用特性を通知する返答リエゾン文書(7C/166)、及び WP 6A から WP 5C への放送業務に関する返答リエゾン文書(7C/168)について、情報共有の位置づけであり、SWG7C-3 での対応は不要であることを確認した。

(18)WRC-27 議題 1.12 関連

- WRC-27 議題 1.12 及び議題 1.13 に関して WP 4C からの共用検討に用いる情報提供の要請に対する WP 7D の返答リエゾン文書(7C/144)について、情報共有の位置づけであり、SWG7C-3 での対応は不要であることを確認した。

(19)WRC-27 議題 1.13 関連(MSS による IMT ユーザ機器への直接通信)

- WRC-27 議題 1.12 及び議題 1.13 に関して WP 4C からの共用検討に用いる情報提供の要請に対する WP 7D の返答リエゾン文書(7C/144)について、情報共有の位置づけであり、SWG7C-3 での対応は不要であることを確認した。
- WP 4C から WP 7C へ、追加の技術・運用特性、保護基準などの情報提供を依頼する返答リエゾン文書(WP 4C)は、依頼された情報は 4C/189 で既に提供しているため、対応は不要となった。

(20)水面反射に伴う電波干渉

- IEEE より、18.6-18.8GHz 帯において EESS(受動)センサーが被る水面反射による干渉解析に関する ITU-R 新報告草案(WP 7C 議長報告(7C/142) Annex22)に対する修正案が提案された(7C/209)。
- IEEE は、本文書の記述内容の不明確な個所を明確にするため、Drafting Group の設置を求めたが、米国及び ESA は具体的に記述できる内容が決まっていないとして Drafting Group の設置に反対した。また、ESA は本文書の審議について、WP 7C 内で結論が得られない記述内容を結論が出るまで継続して議長報告に添付し続けることに異論を述べた。
- 賛同が得られなかったため Drafting Group は設置されず、今回の IEEE の入力文書は議長報告へ添付して、次回の WP 7C において IEEE の懸念点を改めて明確に示すこととなった。
- IEEE の修正案は、7C/TEMP/66 として WP 7C プレナリへ上程され、議長報告へ添付することが承認された。

(21)ITU-R 勧告 RS.515-5 の改訂

- ESA は、受動センサーの周波数帯毎の観測対象をまとめた ITU-R 勧告改訂草案 RS.515-5 に向けた作業文書の修正案(7C/218)を示し、Table 1 の誤記修正と Annex に周波数に対する減衰量の図の追加を提案した。
- フランスは、オフライン議論の結果の反映として 1000-3000GHz 帯の受動短波リモートセンシングシステムの使用について勧告する勧告事項 2 の削除を提案した(7C/232)。
- 7C/218 及び 7C/232 を統合した 7C/TEMP/67 が WP 7C プレナリへ上程され、作業文書から改訂草案に格上げのうえ、議長報告へ添付することが承認された。

(22)ITU-R 報告草案 M.[FOD_EESS_SHARE]

- ITU-R 報告草案 M.[FOD_EESS_SHARE]に関する寄与文書 7C/170 (WP 5B)、及び WP 7C のコメントを WP 5B に伝える返答リエゾン文書案(7C/221)は、SWG7C-1 での審議完了後、SWG7C-3 にて審議された。
- 誤記修正・表現の見直しをおこない、7C/TEMP/99 として WP 7C プレナリへ上程され、WP 5B へ送付することが承認された。

(23) 無線電力送信(Beam Wireless Power Transmission)

- ESA は、WP 1A からのリエゾン文書(7C/91)にて無線通信規則 15.13 条に関して言及しておらず、無線通信規則 15.13 条について WP 7C 側の文書に反映が必要であるため、WP 1A での確認を依頼するリエゾン文書案を提案した(7C/220)。本リエゾン文書案は、SWG7C-1 での審議完了後、SWG7C-3 にて審議された。本リエゾン文書の趣旨から、WP 7D への謝辞は不要との米国の指摘により、WP 7D に対する謝辞の記述は削除された。
その他、誤記修正・表現の見直しが行われた。
- 本リエゾン文書案は、7C/TEMP/98 として WP 7C プレナリへ上程され、WP 1A へ送付することが承認された。

(24) ITU-R 勧告 RS.2017 の基準設定根拠

- トンガは、ITU-R 勧告 RS.2017 に記載されている保護基準の設定根拠を明らかにする ITU-R 新報告草案[HISTORY OF ITU-R RS.2017]に向けた作業文書を作成することを提案した(7C/208)。
- ESA は、入力文書で説明されている必要性の背景からはすべての議題が対象となる他の勧告すべてに根拠資料が必要となり得るが、議題 1.18 のみしか言及していないことに一貫性がなく、すべての勧告にこのような文書を作成することは現実的ではないとして、トンガの提案に反対した。
- フランスは、ITU-R では最善を尽くして最新の情報となるように文書の作成を継続してきた結果であり、このような文書を作ることに反対した。また、トンガの寄与文書では ITU-R 新報告草案に向けた作業文書の作成を提案しているにもかかわらず、記述内容が何もないことを指摘した。
- 米国は、不明点に関しては ITU ハンドブックや EESS ハンドブックがあり、まずはこれら文書を読んで確認することが必要であると指摘した。
- EUMETSAT は、入力文書として何を入力してもよいとはいえ、作業リソースを考慮する必要がある点を指摘した。
- ESA は、勧告の不明な点は会合のオフラインの場で説明することは可能であるが、根拠を説明する ITU-R 文書を作成することには反対した。
- トンガは本作業文書案を議長報告に添付しないことを承諾し、議長報告本文に審議の記録を残すこととなった。

(25) 18.6-18.8 GHz 帯における NGSO FSS と EESS(受動)の共用

- 米国は、非静止固定衛星業務と EESS(受動)での周波数共用におけるインパクト評価を行った結果をまとめる ITU-R 新報告草案 RS.[NGSO-18.6-18.8-GHZ]に向けた作業文書を提案した(7C/202)。
- 本件は WP 7C にて新報告草案に向けた作業文書として審議対象とするか否かについて意見が分かれたため、オフライン議論にて編集者注記に「WP 7C ではこの新報告草案の内容に合意が得られていないこと」を記載することで、米国によって見直され、ITU-R 新報告草案 RS.[NGSO-18-GHZ]に向けた作業文書として改めて提案された。
7.2 節において、アグリゲートによるインパクトについて検討が必要な旨、編集者注記が追記された。
タイトルについては、作業文書より前段階の入力要素との理解で、「作業文書に向けた要素」と修正し、その他、誤記修正が行われた。
- 本リエゾン文書案は、7C/TEMP/93 として WP 7C プレナリへ上程され、議長報告へ添付することが承認された。

(26) 86GHz より高い帯域の EESS(受動)関連の課題ステータス

- 86GHz より高い帯域の課題のステータスをまとめたマトリックス表を審議した。

- 米国のコメントにより、ステータスの日付がタイトル下に追記された。
- EESS(受動)関連の課題ステータスは、7C/TEMP/66 として WP 7C プレナリへ上程され、議長報告へ添付することが承認された。

表 4 入力文書一覧

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
138	WP 7A	Reply liaison statement to Working Party 7C - Information on the standard frequency and time signal service with regards to WRC-27 agenda item 1.19 on possible allocations to the EESS (passive) in the 4 and 8 GHz bands	WG7C-3	86
142	Acting Chair, WP 7C	Report of the meeting of Working Party 7C (Almaty, Kazakhstan, 18-27 September 2024)	Plenary	—
	Annex 1	Preliminary draft new Report ITU-R RS.[AGG.EESS_SAR-RNSS] - Examples of evaluating and resolving interference into receiving earth stations in the radionavigation-satellite service (space-to-Earth) from multiple spaceborne synthetic aperture radar sensors in the Earth exploration-satellite (active) service in the 1 215-1 300 MHz band	WG7C-1	74
	Annex 2	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.577-7 - Frequency bands and required bandwidths used for spaceborne active sensors operating in the Earth exploration-satellite (active) and space research (active) services	WG7C-1	70
	Annex 3	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.2105-2 - Typical technical and operational characteristics of Earth exploration-satellite service (active) systems using allocations between 432 MHz and 238 GHz	WG7C-1	73
	Annex 4	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.1166-5 - Performance and interference criteria for active spaceborne sensors	WG7C-1	72
	Annex 5	Elements of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R - Compatibility study between spaceborne EESS (active) SAR systems and radiolocation service	WG7C-1	—
	Annex 6	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R - Typical technical and operational characteristics of spaceborne active sensors in the band 3 000-3 400 MHz	WG7C-1	— (236 Annex 4)
	Annex 7	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R RS.[RXSW_PROTECT_CRITERIA] - Protection criteria of receive-only space weather sensors in the meteorological aids service (space weather)	WG7C-2	64
	Annex 8	Element for protection criteria for SW sensors operating in frequency not listed in Resolution 682 (WRC-23)	WG7C-2	—
	Annex 9	Work plan for WRC-27 agenda item 1.17	WG7C-2	—
	Annex 10	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R RS.[SW_STUDIES] -	WG7C-2	65

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
	Annex 11	Proposed draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.17	WG7C-2	84
	Annex 12	Preliminary draft revision of Report ITU-R RS.2489-0	WG7C-3	104
	Annex 13	Working document towards a PDN Report on WRC-27 agenda item 1.19 - Studies on possible allocations to the Earth exploration-satellite service (passive) in the bands 4 200-4 400 MHz and 8 400-8 500 MHz	WG7C-3	—
	Annex 14	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RS.[SST MEASUREMENTS] - Spectrum for EESS (passive) sea surface temperature (SST) measurements	WG7C-3	94
	Annex 15	Work plan for WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	96
	Annex 16	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RS.[EESS(PASSIVE)6-7 GHz] - EESS (passive) in the 6 425-7 250 MHz range	WG7C-3	90
	Annex 17	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R [1.18 - EESS]	WG7C-3	91
	Annex 18	Draft work plan for WRC-27 agenda item 1.18 on resolves 1 of Resolution 712 (WRC-23)	WG7C-3	92
	Annex 19	Status of issues related to EESS (passive) above 86 GHz	WG7C-3	—
	Annex 20	Working document toward a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.1861-1 - Typical technical and operational characteristics of Earth exploration-satellite service (passive) systems using allocations between 1.4 and 275 GHz	WG7C-3	—
	Annex 21	Working document toward a preliminary draft revision of Report ITU-R RS.2431-0 - Technical and operational characteristics of EESS (passive) systems in the frequency range 275-[XXX] GHz	WG7C-3	66
	Annex 22	Preliminary draft new ITU-R Report - Analysis of interference received by EESS (passive) sensors in the 18.6-18.8 GHz band caused by surface water reflections	WG7C-3	67
	Annex 23	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.515-5 - Frequency bands and bandwidths used for satellite passive remote sensing	WG7C-3	104
	Annex 24	Timeline for finalisation of the update of the "ITU/WMO Handbook on use of radio spectrum for meteorology"	Plenary	—
	Annex 25	Terms of Reference for Working Party 7C Correspondence Group on updating the "ITU/WMO Handbook on use of radio spectrum for meteorology"	Plenary	—

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
	Annex 26	List of contributors to the work on updating the "ITU/WMO Handbook on use of radio spectrum for meteorology"	Plenary	68
	Annex 27	Status of Questions assigned to Working Party 7C	Plenary	102
	Annex 28	Review of Recommendations, Reports and Opinions under the purview of Working Party 7C	Plenary	103
	Annex 29	List of documents issued (Documents 7C/41 - 7C/137)	—	—
	Annex 30	Final list of participants	—	—
143	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 4C (copy to Working Parties 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 5D, 7B and 7C for information) - WRC-27 agenda item 1.11	WG7C-2	—
144	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 4C (copy to Working Parties 3L, 3M, 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C for information) - Technical information to support the studies for WRC-27 agenda items 1.12 and 1.13	WG7C-3	—
145	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 7B and 7C for information) - Information to support the studies under WRC-27 agenda item 1.1	WG7C-3	—
146	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Parties 3J, 3K, 3M, 4A, 4C, 5A, 5C, and 7C for information) - Relevant technical information to support studies in preparation of WRC-27 agenda item 1.8	WG7C-3	—
147	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 7B (copy for information to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 7A and 7C) - Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.15	WG7C-1	—

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
148	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 6A and 7C for information) - Studies under WRC-27 agenda item 1.10	WG7C-3	—
149	WP 7B	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)	WG7C-3	—
150	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Parties 3K, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B and 7C for information) - Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.7	WG7C-3	—
151	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 5A, 5C and 7C for information) - WRC-27 agenda item 1.3	WG7C-3	—
152	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 1A (copy to Working Parties 4C, 5A, 5D, 7C for information) - Beam Wireless Power Transmission (WPT)	WG7C-3	—
153	WP 7B	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	WG7C-1	—
154	WP 7B	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	WG7C-1	—
155	WP 7B	Liaison statement to Working Party 7C on WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	—
156	WP 7B	Liaison statement to Working Party 7C on WRC-27 agenda item 1.17	WG7C-2	—
157	WP 5D	Reply liaison statement to Working Party 7C - WRC-27 agenda item 1.17	WG7C-2	—
158	WP 5D	Reply liaison statement to Working Party 7C - WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	—
159	WP 4C	Reply liaison statement to Working Party 7C - RNSS-related comments on preliminary draft new Report ITU-R RS.[AGG_EESS_SAR-RNSS]	WG7C-1	74, 75

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
160	WP 4C	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	WG7C-3	—
161	WP 4C	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	WG7C-2	—
162	WP 4C	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	WG7C-3	—
163	WP 4A	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	WG7C-3	—
164	WP 4A	Reply liaison statement to Working Party 7C - WRC-27 agenda item 1.4	WG7C-1	71
165	WP 4A	Reply liaison statement to Working Parties 7C and 7D on agenda item 1.18 - WRC-27 agenda item 1.18	WG7C-3	89
166	WP 4C	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	WG7C-3	—
167	WP 6A	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	WG7C-2	—
168	WP 6A	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	WG7C-3	—
169	WP 6A	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	WG7C-3	—
170	WP 5B	Reply liaison statement to Working Party 7C - Preliminary draft new Report ITU-R M.[FOD_EESS_SHARE]	WG7C-3	99
171	WP 5B	Liaison statement to Working Party 7C - Coexistence study between EESS (active) and radiolocation	WG7C-1	—

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
172	WP 5B	Liaison statement to ITU-R Working Party 7C (copy to ICAO for information) - Technical parameters of Wireless Avionics Intra Communications (WAIC) operating in the 4 200-4 400 MHz frequency band to consider under WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	—
173	WP 5A	Liaison statement to Working Party 7C - Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.18	WG7C-3	89
174	WP 5A	Liaison statement to Working Party 7C - Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.17	WG7C-2	—
175	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 7C - Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	—
176	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 7C - Fixed service characteristics for use in sharing studies under WRC-27 agenda item 1.17	WG7C-2	—
177	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 7C - Relevant technical information to support studies under WRC-27 agenda item 1.18 and update on supporting materials	WG7C-3	88
178	Director, BR	Additional information on the preparation of texts for the draft CPM Report to WRC-27	Plenary	—
179	WP 5D	Reply liaison statement to Working Party 7C - WRC-27 agenda item 1.7	WG7C-3	100
180	WP 3J	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	WG7C-1	—
181	Switzerland	Working document towards preliminary draft revised Report ITU-R RS.2456-2 - Space weather sensor systems using radio spectrum	WG7C-2	95
182	Australia	Proposed modifications to Annex 8 to Working Party 7C Chair's Report - Element for protection criteria for space weather sensors operating on frequencies not listed in Resolution 682 (WRC-23)	WG7C-2	—
183	Australia	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.1166-5 - Performance and interference criteria for active spaceborne sensors	WG7C-1	72

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
184	Japan	Proposed updates to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R RS.[RXSW_PROTECT_CRITERIA] - Protection criteria of receive-only space weather sensors in the meteorological aids service (space weather)	WG7C-2	64
185	Japan	Proposed updates to draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.17	WG7C-2	84
186	Japan	Consideration of element for protection criteria for SW sensors operating in frequency not listed in Resolution 682 (WRC-23)	WG7C-2	—
187	Russian Federation	Interference analysis from radio altimeters to EESS (passive) in the 4.2-4.4 GHz frequency band	WG7C-3	104
188	China	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R RS.2313-0 - Sharing analyses of wideband Earth exploration-satellite service (active) transmissions with stations in the radiodetermination service operating in the frequency bands 8 700-9 300 MHz and 9 900-10 500 MHz	WG7C-1	—
189	China	Proposed preliminary draft revision to Report ITU-R RS.2456-1 - Space weather sensor systems using radio spectrum	WG7C-2	95
190	China	Proposed liaison statement to Working Parties 3J and 3M regarding WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	101
191	China	Compatibility study between EESS (passive) in the 8 400-8 500 MHz band and terrestrial IMT systems in the adjacent band 7 125-8 400 MHz	WG7C-3	97
192	China	Proposed revisions to the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RS.[1.18 - EESS]	WG7C-3	90
193	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)	WG7C-3	—
194 Part 1-11	CG on updating the "ITU/WMO Handbook on use of radio spectrum for meteorology"	Status on the updating the "ITU/WMO Handbook on use of radio spectrum for meteorology"	Plenary /CG	68, 69, 76-83

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
195	Korea (Rep. of)	Considerations on deployment scenarios of land mobile systems in 8.4-8.5 GHz for sharing and compatibility study of WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	104
196	Canada	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.2105-2 - Typical technical and operational characteristics of Earth exploration-satellite service (active) systems using allocations between 432 MHz and 238 GHz	WG7C-2	73
197	Canada	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.1166-5 - Performance and interference criteria for active spaceborne sensors	WG7C-2	72
198	United States	Updates to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.1166-5 - Performance and interference criteria for active spaceborne sensors	WG7C-2	72
199	United States	Updates to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.2105-2 - Typical technical and operational characteristics of Earth exploration-satellite service (active) systems using allocations between 432 MHz and 238 GHz	WG7C-1	73
200	United States	Working document towards a preliminary draft new report on WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	104
201	United States	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R [1.18 - EESS]	WG7C-3	90
202	United States	Proposed working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RS.[NGSO-18-GHZ] - Impact assessment of co-frequency sharing between NGSO FSS and EESS passive in 18.6-18.8 GHz band	WG7C-3	93
203	United States	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R RS.[RXSW_PROTECT_CRITERIA] - Protection criteria of receive-only space weather sensors in the meteorological aids service (space weather)	WG7C-2	64
204	United States	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R RS.[SW_STUDIES]	WG7C-2	65
205	United States	Draft reply liaison statement to Working Party 4C on RNSS-related comments on preliminary draft new Report ITU-R RS.[AGG_EESS_SAR-RNSS]	WG7C-1	75
206	United States	Revisions to preliminary draft new Report ITU R RS.[AGG_EESS_SAR-RNSS] - Examples of evaluating and resolving interference into receiving earth stations in the radionavigation-satellite service (space-to-Earth) from multiple spaceborne synthetic aperture radar sensors in the Earth exploration-satellite (active) service in the 1 215-1 300 MHz band	WG7C-1	74

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
207	India	Proposed revision of Report ITU-R RS.2456-1 - Space weather sensor systems using radio spectrum	WG7C-2	95
208	Tonga	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R [HISTORY OF ITU-R RS.2017] - Overview of studies and assumptions that contributed to the development of Recommendation ITU-R RS.2017	WG7C-3	—
209	IEEE	Updates to preliminary draft new ITU-R Report - Analysis of interference received by EESS (passive) sensors in the 18.6 18.8 GHz band caused by surface water reflections	WG7C-3	66
210	IEEE	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RS.[SST MEASUREMENTS] - Spectrum for EESS (passive) sea surface temperature (SST) measurements	WG7C-3	97
211	Brazil	Space sustainability and the protection of scientific services - Brazil's Commitment and International Engagement	Plenary	—
212	ESA , European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellite	Considerations on draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.18	WG7C-3	87
213	ESA , EU-METSAT	Proposed liaison statement to Working Party 5C on WRC-27 agenda item 1.18	WG7C-3	88
214	ESA , EU-METSAT	Proposed liaison statement on WRC-27 agenda item 1.18	WG7C-3	89
215	ESA , EU-METSAT	Proposed revisions to working document towards preliminary draft new Report ITU-R RS.[1.18 - EESS]	WG7C-3	90
216	ESA	Working document towards a PDN Report on WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	104
217	ESA	Update of compatibility study between EESS (passive) and IMT in the frequency range 6/7 GHz	WG7C-3	96
218	ESA	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.515 - Frequency bands and bandwidths used for satellite passive remote sensing	WG7C-3	67

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
219	ESA	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.577 - Frequency bands and required bandwidths used for spaceborne active sensors operating in the Earth exploration-satellite (active) and space research (active) services	WG7C-1	70
220	ESA	Draft reply to the liaison statement from Working Party 1A on WPT	WG7C-3	98
221	ESA	Draft reply to the liaison statement from Working Party 5B on FOD	WG7C-3	99
222	ESA	Compatibility study between potential allocations of EESS (passive) in frequency band 4 200-4 400 MHz and LMS in frequency band 3 800-4 200 MHz	WG7C-3	104
223	ESA	Compatibility study between potential allocations of EESS (passive) in frequency band 4 200-4 400 MHz and LMS in frequency band 4 400-4 800 MHz	WG7C-3	104
224	ESA	Compatibility study between potential allocations of EESS (passive) in frequency band 4 200-4 400 MHz and a potential IMT identification in frequency band 4 400-4 800 MHz	WG7C-3	104
225	ESA	Compatibility study between potential allocations of EESS (passive) in frequency band 8 400-8 500 MHz and a potential IMT identification in frequency band 7 125-8 400 MHz	WG7C-3	104
226	France	Proposed draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.17	WG7C-2	84
227	France	Proposed draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.19	WG7C-3	85
228	France	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.577-7 - Frequency bands and required bandwidths used for spaceborne active sensors operating in the Earth exploration-satellite (active) and space research (active) services	WG7C-1	70
229	France	Preliminary draft revision of Report ITU-R RS.2489-0 - Technical and operational characteristics of ground-based passive sensors operating in the 51-58 GHz frequency range	WG7C-2	63Rev.1
230	France	Working document towards a PDN Report - on WRC-27 agenda item 1.19 - Studies on possible allocations to the Earth exploration-satellite service (passive) in the bands 4 200-4 400 MHz and 8 400-8 500 MHz	WG7C-3	104

文書番号 7C/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 7C/TEMP /*
231	France	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R RS.[SW_STUDIES]	WG7C-2	65
232	France	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.515-5 - Frequency bands and bandwidths used for satellite passive remote sensing	WG7C-3	67
233 Rev.1	BR, Study Groups Department	List of documents issued - (Documents 7C/138 - 7C/233)	—	—
234	WP 7B	Liaison statement to Working Party 7C - WRC-27 agenda item 1.19	Plenary	104

表 5 出力文書一覧

※議長報告=7C/236

文書番号 〇〇/TEMP/*	題目	入力文書 〇〇/**	処理
63 Rev.1	Draft revision of Report ITU-R RS.2489-0 - Technical and operational characteristics of ground-based passive sensors operating in the 51-58 GHz frequency range	142 (Annex 22), 229	SG7 へ上程(7/21)
64	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R RS.[RXSW.PROTECT.CRITERIA] - Protection criteria of receive-only space weather sensors in the meteorological aids service (space weather)	184, 203	議長報告へ添付 (Annex 5)
65	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R RS.[SW.STUDIES]	204, 231	議長報告へ添付 (Annex 6)
66	Preliminary draft new ITU-R Report - Analysis of interference received by EESS (passive) sensors in the 18.6 18.8 GHz band caused by surface water reflections	142 (Annex 22), 209	議長報告へ添付 (Annex 19)
67	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.515-5 - Frequency bands and bandwidths used for satellite passive remote sensing	142 (Annex 23), 218, 232	議長報告へ添付 (Annex 20)
68	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Foreword	142(Annex 26)、194 (Part 3)	議長報告へ添付 (Annex 22)
69	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Chapter 5 - Passive and active spaceborne remote sensing for meteorological activities	194 (Part 9)	議長報告へ添付 (Annex 22 Part 5)
70	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R RS.577-7 - Frequency bands and required bandwidths used for spaceborne active sensors operating in the Earth exploration-satellite (active) and space research (active) services	142 (Annex 2), 219, 228	議長報告へ添付 (Annex 2)
71	Reply liaison statement to Working Party 4A regarding WRC-27 agenda item 1.4	164	WP 4A へ送付
72	Draft revision of Recommendation ITU-R RS.1166-5 - Performance and interference criteria for active spaceborne sensors	142 (Annex 4), 183, 197, 198	SG7 へ上程 (7/22Rev.1)
73	Draft revision of Recommendation ITU-R RS.2105-2 - Typical technical and operational characteristics of Earth exploration-satellite service (active) systems using allocations between 432 MHz and 238 GHz	142 (Annex 3), 196, 199	SG7 へ上程 (7/23)
74	Preliminary draft new Report ITU R RS.[AGG.EESS.SAR-RNSS] - Examples of evaluating and resolving interference into receiving earth stations in the radionavigation-satellite service (space-to-Earth) from multiple spaceborne synthetic aperture radar sensors in the Earth exploration-satellite (active) service in the 1 215-1 300 MHz band	142 (Annex 1), 206	議長報告へ添付 (Annex 1)

文書番号 〇〇/TEMP/*	題目	入力文書 〇〇/**	処理
75	Draft reply liaison statement to Working Party 4C - Updates regarding Working Party 7C consideration of RNSS-related comments on preliminary draft new Report ITU-R RS.[AGG.EESS.SAR-RNSS] (Questions ITU-R 217-2/4 and ITU-R 288/4)	159, 205	WP4C へ送付
76	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Handbook	194 (Part 1)	議長報告へ添付 (Annex 22)
77	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Introduction	194 (Part 4)	議長報告へ添付 (Annex 22)
78	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Chapter 1 - WMO global infrastructure	194 (Part 5)	議長報告へ添付 (Annex 22 Part 1)
79	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Chapter 2 - Meteorological satellite service (MetSat)	194 (Part 6)	議長報告へ添付 (Annex 22 Part 2)
80	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Chapter 3 - Meteorological aids service	194 (Part 7)	議長報告へ添付 (Annex 22 Part 3)
81	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Chapter 4 - Meteorological radars	194 (Part 8)	議長報告へ添付 (Annex 22 Part 4)
82	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Chapter 6 - Space weather	194 (Part 10)	議長報告へ添付 (Annex 22 Part 6)
83	Revision of ITU/WMO Handbook - Use of Radio Spectrum for Meteorology: Weather, Water and Climate Monitoring and Prediction - Chapter 7 - Other radio-communication systems for meteorological and related environmental activities	194 (Part 11)	議長報告へ添付 (Annex 22 Part 7)
84	Draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.17	185, 226	議長報告へ添付 (Annex 7)
85	Draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.19	227	議長報告へ添付 (Annex 15)
86	Reply liaison statement to Working Party 7A - Potential sharing of EESS (passive) with the standard frequency and time signal service in the 4 GHz band with regards to WRC-27 agenda item 1.19	138	WP 7A へ送付
87	Working document on draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.18 resolves 1	212	議長報告へ添付 (Annex 10)
88	Liaison statement to Working Party 5C on WRC-27 agenda item 1.18	177, 213	WP 5C へ送付

文書番号 〇〇/TEMP/*	題目	入力文書 〇〇/**	処理
89	Liaison statement on WRC-27 agenda item 1.18	165, 173, 214	各 WP へ送付
90	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R RS.[1.18 - EESS]	142 (Annex 17), 192, 201, 215	議長報告へ添付 (Annex 9)
91	Work plan for WRC-27 agenda item 1.18 on resolves 1 of Resolution 712 (WRC-23)	142 (Annex 18)	議長報告へ添付 (Annex 11)
92	Status of issues related to EESS (PASSIVE) above 86 GHz (as of 26 March 2025)	142 (Annex 19)	議長報告へ添付 (Annex 12)
93	Elements of a working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RS.[NGSO-18-GHZ] - Impact assessment of co-frequency sharing between NGSO FSS (space-to-Earth) and EESS (passive) in 18.6-18.8 GHz band	202	議長報告へ添付 (Annex 21)
94	Work plan for WRC-27 agenda item 1.19	142 (Annex 15)	議長報告へ添付 (Annex 15)
95	Working document towards preliminary draft revised Report ITU-R RS.2456-2 - Space weather sensor systems using radio spectrum	181, 189, 207	議長報告へ添付 (Annex 8)
96	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R RS.[EESS(PASSIVE)6-7 GHz] - EESS (passive) in the 6 425-7 250 MHz range	142 (Annex 16), 217	議長報告へ添付 (Annex 16)
97	Liaison statement to Working Party 3J (copied to WP 3M and WP 5B for information) - Application of Recommendation ITU-R P.2146 in studies under WRC-27 agenda item 1.19	191, 210	WP 3J へ送付
98	Liaison statement to Working Party 1A - Beam wireless power transmission (WPT)	220	WP 1A へ送付
99	Reply liaison statement to Working Party 5B - Preliminary draft new Report ITU-R M.[FOD.EESS.SHARE]	170, 221	WP 5B へ送付
100	Reply liaison statement to Working Party 5D - WRC-27 agenda item 1.19	179	WP 5D へ送付
101	Liaison statement to Working Party 3M (copy to WP 3J for information) - Clutter loss models applicable to studies under WRC-27 agenda item 1.19	190	WP 3M へ送付
102	Status of Questions assigned to Working Party 7C	142 (Annex 27)	議長報告へ添付 (Annex 23)
103	Review of Recommendations, Reports and Opinions under the purview of Working Party 7C	142 (Annex 28)	議長報告へ添付 (Annex 24)
104	Working document towards a PDN Report on WRC-27 agenda item 1.19	142 (Annex 13), 187, 195, 200, 216, 222, 223, 224, 225, 230	議長報告へ添付 (Annex 13)