

ITU-R SG 4 会合(2026 年 5 月)

報告書(案)

1. 会合の名称

ITU-R Study Group 4(SG 4)

2. 開催日程

2026 年 5 月 15 日(金)

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

衛星業務を扱う第 4 研究委員会(SG 4)は、WP4A、WP4B 及び WP4C から上程された勧告案、報告案及び研究課題案の審議を行う場であり、議長は Victor Strelets 氏(ロシア)が務めている。

89 か国の主管庁、及び ROA*や他団体、並びに ITU 事務局から合計 506 名が出席した。日本からは、表 1 に示す 21 名が出席した。

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

本会合においては、**16 件の入力文書**について審議が行われ、**1 件の出力文書**が作成された。(「6.入出力文書一覧」を参照)

表 1 日本からの参加者(敬称略)

	氏名	所属
1	住友 貴広	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課
2	飯塚 悠太	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課
3	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
4	有田 真由美	海上保安庁 交通部 交通部 企画課 国際・技術開発室
5	小西 貴彦	海上保安庁 交通部 交通部 企画課 国際・技術開発室
6	正源 和義	株式会社放送衛星システム
7	鈴木 陽一	株式会社放送衛星システム

8	田中 祥次	株式会社放送衛星システム
9	辻 蒼一	株式会社放送衛星システム
10	三留 隆宏	スカパーJSAT 株式会社
11	河野 宇博	スカパーJSAT 株式会社
12	河合 宣行	KDDI 株式会社
13	福井 裕介	KDDI 株式会社 コア技術統括本部 技術企画本部衛星統括部
14	塚本 悟司	東北大学
15	蔭 拓也	日本放送協会
16	八木 智孝	日本放送協会
17	中澤 進	日本放送協会
18	松原 元樹	日本電気株式会社 ナショナルセキュリティ事業部門 衛星コンステレーション統括部
19	清水 肇	株式会社 QPS 研究所(宇宙技術開発株式会社)
20	藤野 太熙	株式会社 QPS 研究所(宇宙技術開発株式会社)
21	植田 由美	ワシントンコア L.L.C.
22	片山 麻衣子	ワシントンコア L.L.C.
23	地引 史子	ワシントンコア L.L.C.

5. 審議の内容

〔結論〕

各 WP から上程された文書の審議結果を以下に示す。議論の詳細は(5)に記載する。

- ・ ITU-R 新勧告案 1 件を通常の二段階採択・承認手続きに付すことで合意した。
 - ITU-R 新勧告 S.[RESOLUTION 770]案(4/73)
- ・ ITU-R 勧告改訂案 2 件を PSAA に付すことで合意した。
 - ITU-R 勧告 M.1184 改訂案(4/68)
 - ITU-R 勧告 S.1528 改訂案(4/72)
- ・ ITU-R 新報告案 1 件を承認した
 - I ITU-R 新報告案 M.[IMT-2030 SATELLITE COMPONENTS](4/69)
- ・ ITU-T SG5 からの無線周波数利用の環境影響評価に関する ITU-T 新勧告案に係るリエゾン文書(4/61)について、ITU-R SG5 及び SG6 の返答を踏まえた返答リエゾン文書を作成し、送付することで合意した。
- ・ ITU-T SG13、SG17、JCA-MV からのリエゾン文書を了知した。
- ・ 各 WP の作業計画の更新案を含むその他すべての入力文書を了知した。

また、2026 年 7 月 6 日から 10 日に WP4A 及び WP4C の追加会合を開催し、WRC-27 議題 1.5 及び議題 1.13 を扱うことを決定した。また、議題 1.2 については別途リモート会合で扱うこととなった。

〔主な議論〕

(1) SG4 議長からの開会あいさつ

SG4 議長から、宇宙産業では 2025 年に 300 件もの打上げが行われるなど過去最高水準の活動が見られ、大規模衛星コンステレーションの申請増加により、宇宙システム及び周波数管理への負担が増大していることが紹介された。また、衛星通信と地上・移動通信ネットワークを統合するハイブリッドインフラの拡大に伴い、既存の国際的な規制及び法的枠組みが急速な技術発展に追いついていない状況にあることが指摘され、WRC-27 に向けて、技術発展と国際的に調和した規制枠組みとの両立を図る必要があるとの認識が示された。

(2) ラポータの任命

ラポータには Olga Mironova 氏(ロシア)が任命された。

(3) 前回 SG4 会合のサマリーレコード(4/60)

前回 SG4 のサマリーレコードは、発行後も特に意見は表明されていないことが報告され、議論なく承認された。

(4) 第 33 回無線通信アドバイザリグループ(RAG)の結論要約(CA/281)

第 33 回 RAG の結果のうち、SG4 に関連する事項として、2028 年 10 月から 2029 年 8 月まで ITU 本部建設工事が予定されており、今後の会合計画において考慮する必要があること、ITU-R 決議 2(CPM プロセス)に関するコレスポンデンスグループの活動継続が決定されたこと、SG 活動及び作業方法に関する検討状況等が紹介された。

(5) 各 WP から上程された文書の審議

(5)-1 WP4A

●会合報告(4/74)

WP4A 議長 Michel Olivier Ndi 氏(カナダ)から、2026 年 5 月 5 日～14 日に開催された WP4A 会合について報告された。WRC-27 議題 1.1～1.6 及び議題 7 に関する検討状況や、2 件のハンドブック等 WRC 関連以外の作業の進捗についても説明があった。今回の SG に上程された文書は以下のとおりである。

- ・ ITU-R 新勧告案 S.[RESOLUTION 770]
- ・ ITU-R 勧告 S.1528 改訂案

この報告に対し、フランスから、WRC-27 議題 1.6 に関する記述のうち、議題 7 において類似提案が「否定(reject)」されたと読める表現について、WP4A として当該提案を

否定又は却下する結論を行った事実はないとの指摘があった。これを受け、当該記述は、類似提案のトピック化に支持が得られなかったとの書きぶりに修正された。

●上程した文書の審議

- ITU-R 新勧告案 S.[RESOLUTION 770](無線通信規則第 22.5L 号に規定された基準への Q/V 帯(37.5-39.5 GHz、39.5-42.5 GHz、47.2-50.2 GHz 及び 50.4-51.4 GHz)非静止衛星軌道 FSS システム又はネットワークの適合性を判定するためのソフトウェアツール開発に用いる機能記述)(4/73)

WP4A から通常の二段階による採択・承認手続きが提案され、異論なく合意した。

なお、WP4A 議長から、本勧告案が採択・承認された後、関連グループ(特に WP4B)に情報提供する必要があるとの説明があった。

- ITU-R 勧告 S.1528 改訂案(30GHz 未満の FSS で運用される非静止軌道衛星アンテナの放射パターン)(4/72)

WP4A 議長から、前回 SG4 会合後の採択段階において異議が示され¹WP4A に差し戻された勧告案であり、当該異議に対応する修正を行ったとの説明があった。

審議の結果、PSAA に付すことで合意した。

(5)-2 WP4B

●会合報告(4/71)

WP4B 議長 David Weinreich 氏(Globalstar)から、2026 年 4～5 月に開催された会合について報告された。今回の SG に上程された文書は以下のとおりである。

- ・ 2030 年及びその先の IMT 衛星コンポーネントの開発と技術動向に関する新報告案

●上程した文書の審議

- ・ 2030 年及びその先の IMT 衛星コンポーネントの開発と技術動向に関する新報告案(4/69)

関連勧告の記載順の修正や目次の追加等の編集上の修正を反映することを前提に承認された。

(5)-3 WP4C

¹ イランから、主にrecommendsの書きぶりについて異議があった。経緯詳細はBRからの説明文書(4/66)に記載されている。

●会合報告(4/70)

WP4C 議長(河合宜行氏(日本))から、担当する WRC-27 議題関連作業の進捗と課題、ハンドブック関連作業の進捗、勧告改訂作業の進捗について報告された。今回の SG に上程された文書は以下のとおりである。

- ・ ITU-R 勧告 M.1184 改訂案

なお、議長からの報告については、WRC-27 議題 1.13 関連の作業について、100 件以上の入力文書が提出され、その紹介と全般的な質疑だけで会合中の半分以上の時間が費やされたことが報告され、追加会合の必要性についてブラジルや南アフリカから検討することが要請されたが、この点については別の議題項目において議論する方針が伝えられた。

●上程した文書の審議

- ・ ITU-R 勧告 M.1184 改訂案(移動衛星業務(MSS)と他業務との共用基準を策定するための 3GHz 以下の周波数帯における移動衛星システムの技術特性)(4/68)

本勧告については、WP4C における審議において、修正箇所が多岐にわたることから PSAA(同時採択・承認手続き)ではなく、従来通りの二段階採択・承認手続きを採るべきであるとされていた。

しかし、英国から本文書の改訂作業は比較的長期にわたって議論が尽くされてきたものであり、PSAA を採ることが提案された。イランからは原則としては WP で決定したことは SG においても尊重すべきであり特に強い理由もなく覆すべきではないものの、本文書については例外的に PSAA による採択・承認を支持するとの意見が表明された。他の参加者からも特段の反対はなかったことから、本文書は PSAA に付すことで合意された。

(6) ITU-T からのリエゾン文書

●ITU-T SG5 からの無線周波数利用の環境影響評価に関するリエゾン文書(4/61)

ITU-T SG5 から、無線周波数利用の環境影響評価に関する ITU-T 新勧告案について意見を求めるリエゾン文書(4/61)が入力された。

審議の結果、ITU-R SG5 及び SG6 が既に ITU-T SG5 に送付済みの返答(4/64、4/67)を基に、WTSA 決議 18(ITU-T 及び ITU-R 間の作業分担及び調整)及び RAG における役割分担に関する議論を踏まえ、無線周波数利用に関する事項は ITU-R の所掌である旨を指摘する返答リエゾン文書を作成し送付することで合意した(4/TEMP/4、77 Annex 1)。

●その他のリエゾン文書

以下のリエゾン文書については、SG4 として特段のアクションは不要として了知された。

表 2 了知された ITU-T からのリエゾン文書

文書番号 4/	提出元 ITU-T/	概要
62	JCA-MV	メタパースに関する活動状況の連絡
63	SG13	衛星を用いた量子鍵配送ネットワーク(Satellite-based QKDN)に関する新規作業項目の連絡
65	SG17	セキュリティ担当コンタクト情報更新に関する連絡

(7) SG4 下の WP に割り当てられた研究課題、勧告、報告、ハンドブックのステータス
前回までの SG 関連会合における審議状況を反映した研究課題、勧告、報告、ハンドブックのステータスを示す文書(4/1 Rev.3)は、特段の意見なく了知された。

(8) 2027 年までの SG4 の作業計画

各 WP の作業計画を示す文書(4/8 Rev.6)について、WP4B 及び WP4C の作業計画は更新済みであり、WP4A については今後更新を行う予定であることが説明された。特段の意見はなく、文書は了知された。

(9) 追加会合(WP4A 及び WP4C)

2026 年 7 月に開催が提案されている WP4A 及び WP4C の追加会合について議論した。

SG4 議長から、WP4C については WRC-27 議題 1.13 を対象とし、作業範囲、新規寄与文書を受け付けないこと、追加会合で合意した事項に関する最終的な意思決定は 10 月会合で行うこと等の基本方針が既に整理されている一方、WP4A については WRC-27 議題 1.2 及び WRC-27 議題 1.5 の双方が候補となっているものの、作業範囲や進め方について合意が得られていないことが説明された。また、限られた日程で複数議題を扱うことは参加者の負担が大きいことから、WP4A の追加会合を開催する場合は対象議題を絞る必要があるとの見解が示された。

これに対し、イラン、南アフリカ、ジンバブエ等からは、WRC-27 議題 1.5 は開発途上国にとって重要な規制課題であることから追加会合を支持するとの意見が示された。米国及びカナダからは、WRC-27 議題 1.13 には議題 1.5 の約 10 倍の寄与文書が入力された一方、議題 1.5 には既に多数のセッションを費やしていることから、作業量の観点では議題 1.13 を優先すべきであるとの意見が示された。

これらの議論を踏まえ、SG4 議長の裁定により、2026 年 7 月 6～10 日に追加会合(対面及びリモート)を開催し、議題 1.5 及び 1.13 を扱うこととなった。議題 1.2 については別途リモート会合を開催することとなった²。

なお、議題 1.5 の追加会合における作業範囲において、セクション 4 及び 5(Method 及

² WRC-27議題1.5及び議題1.13を扱うWP4A、WP4C追加会合の詳細については回章4/LCCE/144を参照。WRC-27議題1.2を扱うWP4A追加会合(リモート)は、2026年6月29、30日に開催されることとなった(回章4/LCCE/145を参照)。

び規制テキスト)を扱うか、それ以外に限定するかについても議論となったが合意に至らず、SG4 議長及び関係者間で今後、調整することとなった。議題 1.13 の審議スコープについては WP4C における上述の合意が適用されることとなった。

6. 入出力文書一覧

表 3 SG4 への入力文書一覧

文書番号 4/**	提出元	題目	結果
60	Chair, SG 4	Summary record of the meeting of Study Group 4 (Geneva, 7 November 2025)	—
61	ITU-T SG5	Liaison statement on proposed draft new ITU-T Recommendation on guidance for assessing the environmental impact of radio spectrum utilization	了知
62	ITU-T JCA-MV	Liaison statement on invitation to nominate representatives to ITU-T JCA-MV and provide input to the Metaverse Standardization Roadmap	了知
63	ITU-T SG13	Liaison statement on initiation of new work item ITU-T Y.SQKDN-FRA - Satellite-based quantum key distribution network - functional requirements and architecture	了知
64	SG 5	Reply liaison statement to ITU-T Study Group 5 (copy to ITU-R Working Party 1B, Study Groups 3, 4, 6, 7) - Proposed draft new ITU-T Recommendation on Guidance for assessing the environmental impact of radio spectrum utilization	了知
65	ITU-T SG17	Reply liaison statement on request to update security contacts and to provide information on security-related recommendations or other texts under development	了知
66	Director, BR	Adoption of draft revision of Recommendation ITU-R S.1528 - Satellite antenna radiation patterns for non-geostationary orbit satellite antennas operating in the fixed-satellite service below 30 GHz	了知
67	SG 6	Reply liaison statement from ITU-R Study Group 6 to ITU-T Study Group 5 and Inter-Sector Coordination Group (copy for information to Radiocommunication Advisory Group, and ITU-R Study Groups 1, 3, 4, 5, 7) - Proposed draft new ITU-T Recommendation on "Guidance for assessing the environmental impact of radio spectrum utilization"	了知
68	WP 4C	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1184-3 - Technical characteristics of mobile satellite systems in the frequency bands below 3 GHz for use in sharing and compatibility studies between the mobile-satellite service (MSS) and other services	PSAA
69	WP 4B	Draft new Report on development and technology trends for the satellite component of IMT towards 2030 and beyond	承認
70	Chair, WP 4C	Executive Report of the thirty-fifth meeting of Working Party 4C (Geneva, 22 April - 1 May 2026)	了知
71	Chair, WP 4B	Executive Report of the fifty-eighth meeting of Working Party 4B (Geneva, 29 April - 5 May 2026)	了知
72	WP 4A	Draft revision of Recommendation ITU-R S.1528 - Satellite antenna radiation patterns for non-geostationary orbit satellite antennas operating in the fixed-satellite service below 30 GHz	PSAA
73	WP 4A	Draft new Recommendation ITU-R S.[RESOLUTION 770] - Functional description to be used in developing software tools for determining conformity of non-geostationary-satellite orbit fixed-satellite service systems or networks in Q/V band (37.5-39.5 GHz, 39.5-42.5 GHz, 47.2-50.2 GHz and 50.4-51.4 GHz) with criteria contained in No. 22.5L of the Radio Regulations	2段階採択・承認
74	Chair, WP 4A	Executive Report of the fifty-eighth meeting of Working Party 4A (Geneva, 4-14 May 2026)	了知
75	BR, Study Groups Department	List of documents issued (Documents 4/60 - 4/75)	—

表 4 SG4 の出力文書一覧

文書番号 4/TEMP/**	題目	審議結果
4	Reply liaison statement from ITU-R Study Group 4 to ITU-T Study Group 5 and Inter-Sector Coordination Group (copy for information to Radio-communication Advisory Group, and ITU-R Study Groups 1, 3, 5, 6, 7)	ITU-T SG5 及び ISCG 宛送付 本会合報告に添付 (4/77 Annex 1)