

**情報通信審議会 情報通信技術分科会 ITU部会
衛星・科学業務委員会 衛星業務WG(第34回)
議事概要(案)**

1 日時 令和8年9月9日(水) 15時15分～17時15分

2 場所 Web会議

3 議題

- (1) 衛星業務WG(第33回)議事概要(案)について
- (2) ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年4-5月及び中間会合)の報告書(案)について
- (3) ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年10月)への日本寄与文書(案)について
- (4) ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年10月)の外国等寄与文書の審議表(案)について
- (5) ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年10月)の対処方針(案)について
- (6) その他

4 配付資料

- | | |
|---------------|---|
| 資料 衛・科・衛-34-1 | 衛星・科学業務委員会 衛星業務WG(第33回)議事概要(案) |
| 資料 衛・科・衛-34-2 | ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年4-5月及び中間会合)報告書(案) |
| 資料 衛・科・衛-34-3 | ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年10月)日本寄与文書(案) |
| 資料 衛・科・衛-34-4 | ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年10月)外国等寄与文書の審議表(案) |
| 資料 衛・科・衛-34-5 | ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年10月)対処方針(案) |

- | | |
|-------|--------------------------------|
| 参考資料1 | ITU-R SG4関連会合(2026年10月)開催案内 |
| 参考資料2 | <u>衛星・科学業務委員会 衛星業務WG 構成員名簿</u> |
| 参考資料3 | <u>WRC-27議題一覧</u> |

※ 下線がある配付資料は不開示情報を含むものがあるため、本資料配布者限りの取扱とした。

5 出席者(敬称略、順不同)

主 任:河野 宇博

構成員:伊藤 信幸、宇都宮 隆介、河合 宣行、五藤 大介、島田 康平、末岡 洋二、高久 義行、田中 祥次、谷田 尚子、土井 義晴、末岡 洋二、関口 真理子、橋本 昌史、林 剛史、福井 裕介、福本 史郎、樋口 崇則、牧之瀬 剛、三留 隆宏、八木 智孝

寄書説明者:小暮 聡、市川 麻里、佐藤 喬也、板橋 良平、縣 幹哉、棟形 丈仁、新博之、大野 誠

6 議事概要

- (1) 衛星業務WG(第33回)議事概要(案)について

事務局から、資料 衛・科・衛-34-1に基づき、衛星業務WG第33回会合の議事概要(案)の確認を行った。特段の意見等はなく、原案のとおり承認された。

(2) ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年4-5月及び中間会合)の報告書(案)について

事務局から、資料 衛・科・衛-34-2に基づき、2026年4月から5月にかけて開催されたITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)及び6月から7月にかけて開催された中間会合の報告書(案)について報告を行った。特段の意見等はなく、原案のとおり衛星・科学業務委員会へ提出することが承認された。

(3) ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年10月)への日本寄与文書(案)について

資料 衛・科・衛-34-3に基づき、SG4関連会合(WP 4C,4B)に提出予定の日本寄与文書(案)計18件(表1)について検討した。以下の議論を踏まえ、所要の修正を行ったうえで衛星・科学業務委員会へ提出することが承認された。

表 1

ITU-R SG4 関連会合(WP 4C,4B)(2026年 10 月)への日本寄与文書(案)

資料番号	タイトル	提出元
4C/J-01	新興のRNSSシステムの技術特性及び運用目標の検討の改訂	JAXA
4C/J-02	衛星通信技術ハンドブックの更新提案	JAXA
4C/J-03	WRC-27議題1.13の共用・両立性検討に関する作業文書の更新提案	JAXA
4C/J-04	WRC-27議題1.11のCPMテキスト案に向けた作業文書の更新提案	QPS研究所
4C/J-05	衛星通信技術ハンドブックへの提案要素	NTTドコモ
4C/J-06	WRC-27議題1.13の2.5／2.6 GHz帯における共用・両立性検討に関する更新提案	NTTドコモ
4C/J-07	WRC-27議題1.12に係るCPMテキスト案作成に向けた作業文書に対する提案	ソフトバンク
4C/J-08	WRC-27議題1.14に係るCPMテキスト作業文書に対する提案	ソフトバンク
4C/J-09	WRC-27議題1.13CPMテキスト案に向けた作業文書の修正提案	KDDI
4C/J-10	DC-MSS-IMTシステムの干渉軽減手法による改善効果ならびにCPMテキストへの反映の提案	KDDI
4C/J-11	地上IMTシステム保護のためのメソドロジーに関する新勧告	KDDI

	草案に向けた作業文書の提案	
4C/J-12	WRC-27議題1.13に基づく698-960 MHz帯における高度道路交通システム(ITS)とDC-MSS-IMTの共用・両立性検討に関する作業文書の更新	楽天モバイル
4C/J-13	WRC-27議題1.13に基づく698-960 MHz帯における航空無線航行业務(ARNS)とDC-MSS-IMTの共用・両立性検討に関する提案	楽天モバイル
4C/J-14	WRC-27議題1.13に基づくEnabler tableに記録された共用・両立性検討の分析に関する提案	楽天モバイル
4C/J-15	WRC-27議題1.13に基づく1 710-1 970 MHz帯における航空移動業務(AMS)とDC-MSS-IMTの共用・両立性検討に関する提案	楽天モバイル
4C/J-16	WRC-27議題1.13に基づく698-960 MHz帯における固定業務(FS)とDC-MSS-IMTの共用・両立性検討に関する作業文書の更新	楽天モバイル
4C/J-17	WRC-27議題1.13に基づく1 710-1 970 MHz帯および2 110-2 170 MHz帯における固定業務(FS)とDC-MSS-IMTの共用・両立性検討に関する作業文書の更新	楽天モバイル
4C/J-18	WRC-27議題1.13に基づく698-960 MHz帯における放送業務(BS)とDC-MSS-IMTの共用・両立性検討に関する作業文書の更新	楽天モバイル

寄書本文(4C/J-02)

KDDI 河合構成 ICAO及びIMOにリエゾンを出すにあたり、どの部分に寄与を求めるのか
員 が詳しく書かれていないが、幅広に提案を求めるということか。

JAXA 小暮様 10.2.4.3 Type of Terminal の Aeronautical receiver と Maritime receiverの項目にプレースホルダーを用意して、ICAO、IMOに追記を求めているが、リエゾンの目的をより明確にするため、リエゾンの中で、ハンドブックのどの個所について、ICAOとIMOからコメントを求めているのか明記することとする。

衛星業務WG後、オフラインで以下のような議論が行われた。

スカパーJSAT 河 ICAO/IMOへのリエゾンについて、先方がどのドキュメントを参考にしたら
野主任 良いのか分かるように、リンクを貼るかリンクを張るためのプレースホルダーを設けた方が良いのではないかと。
現時点でハイパーリンクを張ることが難しければ、どのように参照するか

は、最終的に TEMP を承認するまでの間に関係者間で調整いただくことでもよい。

寄書本文(4C/J-04)

KDDI 河合構成員 ・ 提案の周波数帯は、比較的議論が紛糾していない部分ということだが、CPMテキスト案を見る限りロシアが反対している印象。現場での審議の状況を教えてほしい。

・ ISSへの分配ということだが、本議題は主にMSSへの新規分配を目指していたものと認識していたが、その理解で正しいか。

SED 板橋様 ・ ご認識のとおり今回提案する帯域についてロシアは納得していないが、日本として推している帯域なので積極的に対応していきたい。比較的紛糾していないと申し上げたのは、地上系との共用検討の結果の議論が紛糾していない、という意味である。

・ Method中にはMSSのidentifierとISS分配への両方が記載されており、両方の可能性を引き続き検討するということになっているため、ISSを提案している。

KDDI 河合構成員 寄書概要(和文)及び寄書本文(英文)の方に地上業務との共用検討が収束している旨、追記してもよいのではないか。

SED 板橋様 ご指摘のとおり、修正する。

KDDI 福井構成員 提案の1パラグラフ目「WRC-23議題1.17を踏襲して～」ということだが、現状の作業文書の他のMethod(例えばMethod B3に関する決議案)も、議題1.17の最終結果を踏襲している内容になっているのか、QPS研究所が提案するMethod B5のみ、WRC-23議題1.17を踏襲しているものなのか確認したい。

SED 板橋様 WRC-23議題1.17を参考にしつつ、(WRC-27議題1.11の)Method B2の記載にも参考にしている。

KDDI 福井構成員 そうであれば、B2にも基づいたものであることも追記した方が良いのではないか。また本文について、Section 4などの修正箇所は緑でハイライトしているので修正箇所と明確に分かるが、他方でResolutionについても新規に提案されたものにも拘わらずハイライトされていないため新規提案と分かり難い。そのため、カバーページでis developedのところをis also proposedとするか、Resolution自体をハイライトするとよい。

QPS研究所 樋口様／SED 板橋様

ご指摘のとおり、修正する。

なお、WRC 決議案は決議 679 のみならず既存の Method B2 の決議案も参考にしていることをあえて寄与文書上明記するかについては、今回はあくまでユーザ宇宙機での利用を促進する中立的な立場で、新たな提案を

する、という体でまずは望みたいと考えているため、Method B2 に関する言及はしないこととする。

衛星業務WG後、オフラインで以下のような議論が行われた。

スカパーJSAT 河野主任 ・ 寄書カバーページのProposal最終行「Proposed modifications of “Working document toward draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.11” are highlighted in green as shown in Attachment 1」という書き方だと、「3/1.11/5.2.5 Method B5」以下、分配表の追記の部分も緑色でハイライトしなければならないのではないか。一方、これだと分配表の改正部分が分かりにくい上、全体がグリーンハイライトになってしまっていて見にくくなってしまうため、カバーページProposal最終行を工夫されたい。

QPS研究所 樋口様 以下のとおり、【】を追記している。
Proposed modifications of “Working document toward draft CPM text for WRC-27 agenda item 1.11” are 【provided in Attachment 1, in which proposed change in main body of draft CPM text as well as proposed revision to the Radio Regulations (including the draft new resolution) under the Method B5 are 】highlighted in **green** as shown in Attachment 1.
その他、Res.249のSUPもRR改訂の一部ではあるので、ハイライトする等、修正している。

寄書本文(4C/J-05)

KDDI 河合構成員 先回の会合でITU-R 勧告 M.1184が改訂され、NTTドコモも寄与されていた。本寄書はM.1184と整合しているのか。
NTTドコモ 谷田構成員 弊社のN-STARの端末を追記しているもので、勧告とも整合している。
スカパーJSAT 河野主任 WP 4Aと4Cで、パラレルで検討されていたと理解しているが、WP 4Cからリエゾンが発出されているのか。
KDDI 河合構成員 (5章、6章の)MSSとRDSSは、章全体がWP 4Cの編集責任として取り組んでいた。一方、10章はWP 4Aの編集責任だが、一部4Cの所掌があり、本寄書はそこに提案するものである。なお、前者についても、編集結果は4Cから4Aにリエゾンで連絡したため、今回も同様にリエゾンを送るべきと考える。

スカパーJSAT 河野主任 今回の提案がWP 4Aの所掌部分のため、WP 4Cリエゾンを送付するものと理解した。

NTTドコモ 谷田 構成員 JAXA寄書(4C/J-02)もHandbookへの追記提案をされているが、ITUへの提出に当たり、マージしなくてもよいか。

KDDI 河合 構成員 MSSとRNSSで分野も異なるため、別々でよいと考える。また、RNSSのパートはリエゾンを出していることから最終化できないが、MSSは最終化が見込まれる、という観点でも、別々での提出でよい。

寄書本文(4C/J-06)

KDDI 河合 構成員 今回、back to frontのサービスエリア内にあるものとの検討結果を追加したということだが、Position Aにも修正が入っている理由は何か。

NTTドコモ 谷田 構成員 本寄書の趣旨は、front to frontと、back to front について検討を行っていたが、Nadirに加え最小仰角方向も追加で検討した。さらに、もともとNadir方向に電波を吹いていたものも入れているが、DC-MSS-IMTの諸元の見直しを行い、主力の値の単位が異なっていたため、単位の統一、また、衛星と端末の位置関係を洗い出し、元々のNadir方向も変えて再検討している。

KDDI 河合 構成員 パラメータを見直しされたということだが、結果は大きく変わらないということか。

NTTドコモ 谷田 構成員 そのとおりである。

寄書本文(4C/J-10)(オフラインでの議論)

スカパーJSAT 河野主任 ・カバーページのintroduction の 2 段落目以下は summary of results 等の見出しを付けて分けた方が分かりやすくなるのではないか。

・ Attachment 1 は既存 Working document に追加することを意図しているものと思うが、具体的にその旨が書かれていないため、追記してもよいのではないか。

・ 寄書全般に”cost”という表現が使われているが、“cost”という表現自体を気にする参加者もいることが懸念される。趣旨が変わらないようであれば、例えば、complexity, burden, obstacle 等の表現にした方が受け入れられやすいのではないか。

KDDI 福井 構成員 ご指摘のとおり、修正する。3点目については、“burden”に統一する。

寄書本文(4C/J-11)

- スカパーJSAT 河野主任
- ・ サービスエリアの国が増えるごとにBRが審査するものと理解した。その上で、ご提案されている方法では、新しく追加された国に対しては「保護基準を満足できる可能性がある」ことのみしか判別できないのではないかと。
 - ・ ファイリングは衛星主管庁と、サービスエリアの主管庁のどちらが行うのか。
- KDDI 棟形様
- ・ サービスエリアが増えるたびに審査するという点について、DC-MSS-IMTのファイリングは、サービスエリアを「全世界」として出されるものと想定している。そのため、APIの段階で審査が走るという想定の下、提案している。この提案の方式は、100%なのか何パーセントなのかで議論が分かれるものと理解しているが、今後、SNO側とMNO側で議論が行われる見込み。
 - ・ ファイリングの主管庁は、現状衛星通告主管庁が提出したもので、審査が行われる想定。

衛星業務WG後、オフラインで以下のような議論が行われた。

- スカパーJSAT 河野主任
- ・ サービスエリアの国が増えるごとにBRが審査するものと理解した。その上で、ご提案されている方法では、新しく追加された国に対しては「保護基準を満足できる可能性がある」ことのみしか判別できないのではないかと。
 - ・ ファイリングは衛星主管庁と、サービスエリアの主管庁のどちらが行うのか。
- KDDI 棟形様
- ・ サービスエリアが増えるたびに審査するという点について、DC-MSS-IMTのファイリングは、サービスエリアを「全世界」として出されるものと想定している。そのため、APIの段階で審査が走るという想定の下、提案している。この提案の方式は、100%なのか何パーセントなのかで議論が分かれるものと理解しているが、今後、SNO側とMNO側で議論が行われる見込み。
 - ・ ファイリングの主管庁は、現状衛星通告主管庁が提出したもので、審査が行われる想定。
- スカパーJSAT 河野主任
(オフラインでの議論)
- ・ 承認前の仮記号 (S.[***] の "***") は、一般に内容が分かる/他と識別できるものが使われる。例えば、"Meth_DC-MSS-IMT_Exam" 等のようにしては如何か。
 - ・ recommends の番号は通常アルファベットではなく数字が使われる。
 - ・ pfd は特定の無線業務システムを保護するために提案されていたと認識しているが、epfd について検討されているケースについては pfd に

なる可能性もあるかと思う。もしそうであれば、epfd が規定された場合に備え計算手法について検討を進めることは良いが、最終的には pfd のみになる可能性があることが分かるように注を付すか、“and epfd” に [] を付けても良いのではないか。

- ・ Annex が 1 つの場合でも（あとから Annex が追加されたときに修正しなくても良いように）“Annex 1” のように番号を振ると以前聞いたことがある。念のため番号を振っておいては如何か。

KDDI 棟形様

ご指摘のとおり、修正する。

承認前の仮記号は、河野様案を採用させていただく。なお、epfdの箇所をスクエアブラケットで囲む場合、epfdに言及している文章・式を全てスクエアブラケットで囲む必要があり、そのように修正する。

寄書本文(4C/J-12)

KDDI 河合構成
員

前回のモンテカルロシミュレーションでは不十分のためワーストケースを抜き出して実施された、ということだが、タイムステップが不足していたので最悪ケースがピックアップできなかったということか。

楽天モバイル 大野
様

モンテカルロシミュレーションでは衛星の位置を振っていたが、干渉評価点の位置も振らないとワーストケースをカバーできない可能性があった。

KDDI 河合構成
員

単純に時間が足りないというよりも、位置も振らないと最悪ケースが拾えなかったと理解した。

衛星業務WG後、オフラインで以下のような議論が行われた。

スカパーJSAT 河
野主任

- ・ attachment 1 の説明がないが、更新した検討内容を Working documentにそのまま反映できる形にしているということか。その場合、その旨を記載するか、4C/J-15に合わせては如何か。

- ・ “World Radiocommunication Conference (WRC-27)” は、“World Radiocommunication Conference 2027 (WRC-27)” にするか、既にタイトルに WRC-27 と記載されているので、特に書き下さなくても良いのではないか。

楽天モバイル 大野
様

ご指摘のとおり、修正する。

寄書本文(4C/J-13)

ソフトバンク 福本
構成員

ARNS の共用検討にあたり、HIBS の検討の際には ITU-R 勧告 M.1830を引用していた。今回はITU-R 勧告 M.1555を引用されてい

るようだが、理由は何か。

楽天モバイル 大野 M.1555、及びM.1830を確認し、要すれば記載を修正したい。
様

衛星業務WG後、オフラインで以下のような議論が行われた。

スカパーJSAT 河 ・ attachment 1 の説明がないが、更新した検討内容を Working
野主任 documentにそのまま反映できる形にしているということか。その場
合、その旨を記載するか、4C/J-15に合わせては如何か。

・ ”World Radiocommunication Conference (WRC-27)” は、
”World Radiocommunication Conference 2027 (WRC-27)”
にするか、既にタイトルに WRC-27 と記載されているので、特に書き下
さなくても良いのではないか。

楽天モバイル 大野 ご指摘のとおり、修正する。
様

寄書本文(4C/J-14)

KDDI 河合構成 次回のWP4CではCPMテキスト案提出前の最後の会合ということもあり、
員 本提案は、10月以降必要になるものと理解している。提案されたカテゴ
リー分けについては、それぞれ共用検討を行った国との調整などワークロー
ドがある。共用検討結果の取りまとめについては中国が議長を引き受けて
いるが、今後の各主管庁との調整などの作業にも御社としてコミットされる
のか。

楽天モバイル 大野 今後は、Enabler tableを元に、結果にばらつきのある部分や各主管庁の
様 関心の高い部分を中心に検討が進めばよいと考える。結果の集約、整理は、
DG議長と必要な作業を洗い出したい。

KDDI 河合構成 良い提案であるが、議場では今の私の質問と同様のコメントがあると思わ
員 れるので、状況に応じて積極的に対処されたい。

スカパーJSAT 河 河合氏も言及されたが、2026年10月のWP 4CがCPMテキスト案提出前
野主任 の最後の会合ということで、WRCに向けた技術的な積み残しがあるが、そ
れに向けた提案、ということでよいか。

楽天モバイル 大野 10月以降の作業のきっかけ作りとなればよいと考えている。
様

衛星業務WG後、オフラインで以下のようなエディトリアルな指摘があった。

スカパーJSAT 河 ・ カバ ー ペ ー ジ の Introduction の 最 初 の 文 に つ い て 、 ”World

野主任 Radiocommunication Conference (WRC-27)” は、“World Radiocommunication Conference 2027 (WRC-27)” にするか、既にタイトルに WRC-27 と記載されているので、特に書き下さなくても良いのではないかと。
・ 最近は “Chairman’s Report” ではなく “Chair’s Report” と表記することが一般的なので、そのようにしては如何か。

楽天モバイル 大野様 ご指摘のとおり、修正する。

寄書本文(4C/J-15～18)について

ソフトバンク 福本 構成員 ・ 共用検討のアップデートを目的とした寄書が多数入力されているため、これらはマージしてもよいのではないかと。
・ 上記の内、CPMテキスト案に反映される部分は、4C/J-09にマージしてもよいのではないかと。ITSの共用検討では、そのようにされていると認識している。

楽天モバイル 大野様 ・ 共用検討に関する寄書については、楽天モバイル側でまとめることとしたい。
・ CPMテキスト案に反映する部分については、まとめられるのであれば、そのようにしたい。

KDDI 縣様 CPMテキスト案に関する寄書のマージについては、この部分をここに入れてほしいという依頼をいただければ、カバーページや寄書概要の修正も含めて当方で対応する。

(4) ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年10月)の外国等寄与文書の審議表(案)について

事務局から、資料 衛・科-衛-34-4に基づき、2026年10月に開催されるITU-R SG4関連会合の外国等寄与文書の審議表(案)について説明を行った。特段の意見等はなく、原案のとおり衛星・科学業務委員会へ提出することが承認された。

(5) ITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)(2026年10月)の対処方針(案)について

事務局から、資料 衛・科-衛-35-5に基づき、2026年10月にかけて開催されるITU-R SG4関連会合(WP 4C,4B)の対処方針(案)について説明を行った。特段の意見等はなく、原案のとおり衛星・科学業務委員会へ提出することが承認された。

(6) 今後のスケジュールなど

本WGで議論した日本寄与文書案、外国等寄与文書審議表案及び対処方針案については、所要の修正を行ったうえで衛星・科学業務委員会に上程されることとなった。

以上