

# ITU-R SG3及びSG3関連会合（令和4年6月） の議論の報告

ITU-R SG3会合及びSG3関連会合 開催概要	
開催期間	2022年5月30日（月）～6月13日（月）
開催場所	ITU本部（スイス連邦 ジュネーブ）、Virtual Sessions
概要	26か国、23機関から182名（うち、我が国からは14名）が出席し、4つのWP会合宛に合計180件の寄与文書、SG宛に34件の寄与文書が入力された。

## 我が国から入力した寄書について

入力先WP	題目	議題	提供元
3J/3K/3M	ITU-R 勧告 P.2109-1に関する改訂提案（建物侵入損の推定）	-	ソフトバンク(株)
	3K/178 Annex 6に基づいたITU-R 勧告 P.2108-1に関する改訂提案（クラッター損失の予測）	-	ソフトバンク(株)
	ITU-R 勧告 P.1409-2に関する改訂（0.7GHz以上周波数におけるHAPS等の伝搬データと予測方法）	-	ソフトバンク(株)
3K/3M	3K/253 Annex 8のためのサポート文書 – ITU-R 勧告 P.452-16のクラッター損失推定手法に関する暫定改訂案（0.1GHz以上の地表局間干渉評価に必要な推定法）	-	ソフトバンク(株)
3K	ITU-R 勧告 P.1238-11に向けた追加要素（廊下環境における232-330GHz帯伝搬計測）	-	(国研)情報通信研究機構
	ITU-R 勧告 P.1411-2の改訂提案（屋外環境における見通し確率の計算モデル）	-	日本電信電話(株)
	アーバンマイクロセルシナリオにおける2-300GHz帯の初期基本伝送損失測定に関するディスカッション文書	-	日本電信電話(株)

## ① ITU-R 勧告 P.1238（屋内無線通信システム等のための伝搬データと推定モデル）の改訂に向けた検討【WP3K】

我が国の寄書については、CG3K-6で更に議論することになった。韓国、英国、中国の寄書により、いくつかの項目について将来改訂のワーキングアイテムへの追加、またP.1238のFuture work programへの記載がなされた他、DBSG3について、データ登録に関するいくつかの寄書について審議がなされ、米国寄書においては追加が承認された。勧告の将来改訂のための作業文書が出力され議長報告に添付された。

## ② ITU-R 勧告 P.1411（短距離屋外無線通信の伝搬データおよび予測手法）の改訂に向けた検討【WP3K】

我が国の寄書により、勧告の基本伝送損失モデルを利用するためのLoS確率の計算モデルの追加の提案があった。解析結果とLOS確率算出のための推奨パラメータは会議中に議論され、この提案は将来の勧告改訂のための新しい項目として含まれることが合意された。我が国の別の寄書により、都市マイクロセルシナリオにおける基本伝送損失が紹介され、議論の結果、ダイナミックレンジを改善した測定系で同じ環境での追加測定を行い、その結果を次回会合で報告する予定であることが発表された。勧告の将来改訂のためのワーキングアイテムとして議長報告に添付された。

## ③ ITU-R 勧告 P.2109（建物侵入損）の改訂に向けた検討【JWG BEL】

我が国の寄書より、高層ビルにおける測定結果を基にBELのサイトスペシフィックモデルが提案され、一般的な環境におけるデータとの検証が必要であるため前会合のWP3K議長報告の内容と併せてWP3K議長報告へ記載する内容であるとして出力された。

## ④ ITU-R 勧告 P.2108（クラッター損失の予測）の改訂に向けた検討【JWG Clutter】

我が国の寄書、Ericsson寄書、スペイン寄書、中国寄書が紹介され、昨年度会合のWP3K議長報告のクラッター損失モデル及び提案モデルの妥当性について議論が行われた。今会期では議論は完結せず、ITU-R 勧告 P.2108の3.3章の改訂に向けた作業文書としてWP3K議長報告へ出力された。また、WP5Dへの返答リエゾン文書として、「合意に達せず前回以上の情報がない」とする文書が出力された。

## ⑤ ITU-R 勧告 P.452（0.1GHz以上の地表局間干渉評価に必要な推定法）の改訂に向けた検討【WP3M】

我が国の寄書、英国寄書、チェコ・オーストリア・スペイン・ESA寄書より、本勧告のクラッター損失に関する議論が行われた。昨年度会合のWP3M議長報告に基づき、英国及び我が国は、4.5章の「height-gain variation in clutter」を削除し、地形及びクラッターのプロファイルを使用して「Delta-Bullington」モデルにより伝搬損失を計算する方法を支援し、チェコ・オーストリア・スペイン・ESAは26GHz以上では伝搬損失の過大・過小評価の両方の可能性があるとして反論した。今後も継続して検討するため、本勧告の暫定改訂案が議長報告へ出力された。

## ⑥ ITU-R 勧告 P.1409（HAPS等のデータ伝搬と予測方法）の改訂に向けた検討【WP3M】

CG3J-3K-3M-14からの寄書より、WRC-23議題1.4に関するWP5D議長へのノートが提出されたことが報告された。これらを踏まえ、ITU-R 勧告 P.1409内のITU-R 勧告 P.619とITU-R 勧告 P.528の使用方法についてWP5Dへのガイダンスとの整合性を取るため、勧告改訂に向けた議論が行われた。米国は環境や使用するアンテナに関わらずITU-R 勧告 P.619とITU-R 勧告 P.528のいずれも使用可能な提案をしたが、我が国はCG3J-3K-3M-14で議論された内容及びWP5Dへのガイダンスの内容を反映し、環境や使用するアンテナに応じてITU-R 勧告 P.619とITU-R 勧告 P.528を使い分けるべきであると反論した。本勧告は今会期では改訂されず、WP3M議長報告に記載し継続検討されることとなった。

# 審議結果概要：SG3会合

SG3では79件の勧告を所掌しており、今会合ではWP3J、3K、3L、3Mより上程された21件（勧告改訂17件、新勧告4件）が採択された。研究課題についてはWP3Lより上程された1件の改訂が採択された。所掌する報告は14件であるが、今会合では審議されなかった。

## SG3会合での採択又は承認の結果

WP	担務内容	勧告（採択）	報告（承認）	研究課題（採択）
3J	基本伝搬	6件（改訂） P.372, P.1144, P.581, P.841, P.1057, P.676 3件（新勧告） P.[P.676 MAPS], P.[SEA_SURFACE_BISTATIC_SCATTERING], P.[WIND_SPEED_MAPS]	0件	0件
3K	ポイント・エリア伝搬	2件（改訂） P.528、P.1812	0件	0件
3L	電離圏伝搬及び電波雑音	3件（改訂） P.368, P.372, P.684	0件	1件 202-4/3
3M	ポイント・ポイント伝搬・地球衛星間伝搬	6件（改訂） P.452, P.530, P.617, P.680, P.682, P.1622 1件（新勧告） P.[DIGRPOD]	0件	0件
合計		21件	0件	1件

# 【参考】WRC-23議題一覧

		Responsible Group (責任グループ)	Contributing Group (SG3関係)
議題1.1	4800-4990 MHzにおける国際空域及び公海における航空、海上業務無線局の保護の検討と脚注5.441Bのpfd要件の見直し	WP 5B・WP 5D	WP3K/3M
議題1.2	3300-3400 MHz、3600-3800 MHz、6425-7025 MHz、7025-7125 MHz及び10.0-10.5 GHz帯における移動業務への一次分配を含むIMT特定の検討	WP 5D	WP3K/3M
議題1.3	第一地域における3600-3800 MHzの移動業務への一次分配の検討	WP 5A	WP3K/3M
議題1.4	2.7GHz以下のIMT特定された周波数帯におけるIMT基地局としての高高度プラットフォームステーション(HIBS)利用の検討	WP 5D	WP3K/3M
議題1.5	第一地域における470-960 MHz帯の既存業務の周波数利用と周波数需要の見直しとこれに基づく規則条項の検討	TG 6/1 (SG 6)	WP3K/3M
議題1.6	準軌道飛行体の無線通信のための規制条項の検討	WP 5B	WP3M
議題1.7	117.975-137 MHzにおける地球から宇宙及び宇宙から地球の双方向への航空移動衛星業務(AMS(R)S)への新規分配の検討	WP 5B	WP3M
議題1.8	無人航空システムの制御及び非ペイロード通信による固定衛星業務の利用のための決議155 (WRC-15改) 及びRR 5.484Bの見直しと適切な規則条項の検討	WP 5B	-
議題1.9	航空移動業務に割り当てられたHF帯における民間航空の人命保護のためのデジタル技術の導入とアナログシステムとの共用のためのRR付録27の見直しと規制条項の検討	WP 5B	WP3L/3M
議題1.10	非人命保護用途の航空移動アプリケーションのための航空移動業務への新規分配のための研究の実施	WP 5B	WP3K/3M
議題1.11	海上における遭難及び安全に関する世界的な制度(GMDSS)近代化及びe-navigation実施のための規則条項の検討	WP 5B	-
議題1.12	45 MHz帯衛星搭載レーダーサウンダーのための地球探査衛星業務(能動)への新規二次分配のための検討の実施	WP 7C	WP3K/3L/3M
議題1.13	14.8-15.35 GHz帯に二次分配されている宇宙探査業務の一次分配への格上げの検討	WP 7B	WP3M
議題1.14	現代のリモートセンシング観測の要求に則った231.5-252 GHz帯における地球探査衛星業務(受動)に係る既存分配の見直しと新規分配の検討	WP 7C	WP3J/3M
議題1.15	固定衛星業務の静止軌道衛星局と通信する航空機及び船舶上の地球局による12.75-13.25 GHz帯(地球から宇宙)の利用の調和	WP 4A	WP3M
議題1.16	非静止軌道における固定衛星業務の移動する地球局による17.7-18.6GHz、18.8-19.3 GHz及び19.7-20.2 GHz (↓)並びに27.5-29.1 GHz及び29.5-30 GHz (↑)の使用のための研究及び技術・運用・規則面の手段の検討	WP 4A	WP3M
議題1.17	特定帯域における衛星間リンクの規則に対する衛星間業務への分配追加による適切な規則条項の決定と実施	WP 4A	WP3M
議題1.18	狭帯域移動衛星システムの発展のための移動衛星業務の周波数需要及び新規分配の検討	WP 4C	WP3M
議題1.19	第二地域における17.3-17.7 GHz帯の宇宙から地球方向の固定衛星業務への新規一次分配の検討	WP 4A	WP3M
議題9.1	a) RRにおける適切な認知と保護という観点での宇宙天気センサに関する技術、運用面の特徴、周波数要求、適切な無線業務の研究の見直し	WP 7C	WP3J/3K/3L/3M
	b) 同一の周波数で運用されている無線航行衛星業務(宇宙から地球)の保護を確実にするための追加的手段の必要性の決定のための1240-1300 MHz帯のアマチュア業務及びアマチュア衛星業務の見直し	WP 5A	WP3M
	c) 固定業務に一次分配された周波数帯での固定ワイヤレスブロードバンドのためのIMTシステムの利用の研究	WP 5A・WP 5C	-
	d) 36-37 GHzにおけるNGSO宇宙局からのEESS保護	WP 7C	-