

ITU-R SG3及びSG3関連会合(令和3年6月) の議論の報告(案)

ITU-R SG3会合及びSG3関連会合 開催概要

開催期間	2021年6月21日（月）～7月2日（金）
開催場所	e-Meeting
概要	25か国、21機関から185名（うち、我が国からは20名）が出席し、4つのWP会合宛に合計148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.1409-1への改訂に向けた作業文書	-	ソフトバンク(株)
	ITU-R勧告P.2108の改訂提案に関する3M/180 Annex 18に対するサポート文書	-	ソフトバンク(株)
	建物侵入損失のサイトスペシフィックモデルに関する議論文書	-	ソフトバンク(株)
	WP5Dへの返答リエゾン文書案	1.4	ソフトバンク(株)
3K/3M	データバンクへの寄与文書：屋内廊下における5周波の伝搬損失データ	-	日本電信電話(株)
3K	新たな伝搬モデル策定後の現在の表2の扱いに関する議論文書	-	日本電信電話(株)
3K	ITU-R報告P.2406の改訂提案	-	日本電信電話(株)
3L	屋内電波雑音特性に関する検討事項の提案	-	NTTアドバンステクノロジー(株)

① ITU-R勧告P.833(植生による減衰)の改訂に向けた検討【WP3J】

2021年4月会合の我が国の改訂案と米国寄書を基に議論が行われ、勧告改訂案が出力された。本改訂では、2.2節に季節変動を考慮したスラントパスにおける植生減衰の新しいモデルが追加され、また、新たに季節変動に関する3.2.3項が追加された。

② 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】

CG3K-6の提案、韓国寄書、我が国からの勧告内の表のシンプル化に係る議論文書等を基に議論が行われ、勧告改訂案が出力された。本改訂では、表3に新しい伝搬損失係数(340GHzと410GHz)が追加され、また、新たに屋内サイトジェネラルモデルが追加されるとともに、既存モデルは指向性アンテナを除いて表中の値が削除されサイトスペシフィックモデルに移動された。

③ ITU-R報告P.2406(地上無線通信システムのための短距離伝搬データと推定モデル)の改訂に向けた検討【WP3K】

我が国からの改訂提案、韓国寄書、Nokia寄書、CG3K-6の提案を基に議論が行われ、報告改訂案が出力された。本改訂では、ITU-R勧告P.1238にて提案された屋内サイトジェネラルモデル構築の背景情報となる韓国、Nokia、日本からの屋内測定に関する詳細情報が追加された。また、我が国からの新しい屋内伝搬損失データはデータバンクに入力された。

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 BEL and Clutter】

CG3K-3M-12の活動報告を基に議論が行われ、勧告改訂案が出力された。本改訂では、3.3節に長距離モデルの値でクラッター損失を制限することでモデルの非単調な挙動を取り除く手法が追加された。また、我が国、中国、韓国からのクラッター損失の測定結果に基づき3.3節の改訂提案に関する議論が行われた。レイトレースシミュレーションによる各国のモデルの検証が行われたところ、我が国のモデルが最もシミュレーションと合うことが示された。ただ、本会合中に各国のモデルのマージに関する結論が出なかったため、引き続きCG3K-3M-12で議論されることとなった。

⑤ 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】

我が国の作業文書と、露国寄書、CG3J-3K-3M-14の活動報告を基に議論が行われ、勧告改訂案が出力された。本改訂では、適用周波数範囲に約0.7GHzが含まれることを明確にするためにタイトルが修正され、共用・両立性検討のための伝搬推定法に関する2.1節、2.2節、2.3節が一新され、システム設計のための伝搬推定法に関する3章に植生損失及び人体遮蔽損失の予測手法が追加された。また、WRC-23議題1.4に関するWP5Dからのリエゾン文書への返答内容が、我が国の提案及びCG3J-3K-3M-14の活動報告を基に議論され、返答リエゾン文書が出力された。

⑥ ITU-R勧告P.372(電波雑音)に関する検討【WP3L】

CG3L-7からの暫定改訂案を基に議論が行われ、勧告改訂案が出力された。本改訂では、大気雑音の図が修正され、6章 人工雑音に6.1節 屋外人工雑音、6.2節 屋内人工雑音が新たに追加された。屋内電波雑音測定方法及び屋内電波雑音測定データのデータバンク書式に関する我が国の提案に関する議論が行われ、修正が施されたのちに提案書式は承認された。

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23件の勧告改訂が採択された。報告については、WP3J、3Kより上程された2件の改訂が提案・承認された。所掌する研究課題は24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	7件（改訂） P.527、P.676、P.833、P.836、 P.841、P.1407、P.2040	0件	0件
3K	ポイント・エリア伝搬	6件（改訂） P.528、P.1238、P.1411、P.1546、 P.1812、P.2108	2件（改訂） P.2346、P.2406	0件
3L	電離圏伝搬及び電波雑音	2件（改訂） P.372、P.534	0件	0件
3M	ポイント・ポイント伝搬・地球衛星 間伝搬	8件（改訂） P.311、P.452、P.530、P.619、 P.1144、P.1409、P.1622、P.2001	0件	0件
合計		23件	2件	0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	-