

国際電気通信連合無線通信部門 (ITU-R)
第3無線通信研究委員会 (SG3) 及び
関連作業部会 (WP3J・3K・3L・3M) 会合
(2020年8月10日～21日 於: Virtual Sessions)

報 告 書 (案)

2020年8月

ITU-R SG3 及び関連作業部会 (WP3J・3K・3L・3M) 会合
日本代表団

1 会議の概要

国際電気通信連合無線通信部門（ITU-R）第3無線通信研究委員会（SG3）会合及び関連作業部会（WP3J、3K、3L、3M）合同会合が、2020年8月10日（月）から8月21日（金）までの間、Virtual Session として開催された。

(1)日程

- － WP3J 会合 : 2020年8月10日～8月19日
- － WP3K 会合 : 2020年8月10日～8月19日
- － WP3L 会合 : 2020年8月12日～8月19日
- － WP3M 会合 : 2020年8月10日～8月20日
- － SG3 会合 : 2020年8月21日

(2)場所

Virtual Sessions

(3)日本からの出席者（順不同、敬称略）

熊原 渉	（総務省 基幹・衛星移動通信課 基幹通信室）
内田 寛武	（総務省 基幹・衛星移動通信課 基幹通信室）
石井 守	（情報通信研究機構）
小川 博世	（情報通信研究機構）
陣 英克	（情報通信研究機構）
西岡 未知	（情報通信研究機構）
埜 千尋	（情報通信研究機構）
穂積 Kornyanat	（情報通信研究機構）
沢田 浩和	（情報通信研究機構）
高部 政志	（NTT アドバンステクノロジー株式会社）
服部 光男	（NTT アドバンステクノロジー株式会社）
山田 渉	（NTT アクセスサービスシステム研究所）
五十嵐 智史	（NTT データ経営研究所）
松末 竜	（NTT データ経営研究所）
表 英毅	（ソフトバンク株式会社）
小松 裕	（ソフトバンク株式会社）
佐藤 彰弘	（ソフトバンク株式会社）
田中 翔馬	（ソフトバンク株式会社）

(4)会合への参加者数及び寄与文書数

SG3 及び関連 WP 会合への国別・機関別参加者数及び寄与文書数を表1に示す。26 か国、22 機関から 177 名（うち、日本からは 19 名）が出席し、4 つの WP 会合宛に合計 158 件の寄与文書、SG 宛に 10 件の寄与文書が入力された。

今回 WP 会合では合計 108 件の出力文書が作成され、21 件の文書が SG 会合で採択された。

表1 会合における参加者数及び寄与文書数

主管庁等	出席者数						寄与文書数					
	全体	3J	3K	3L	3M	SG3	全体	3J	3K	3L	3M	SG3
豪州	3	3	3	3	3	3	2				2	
オーストリア	1	1	1	1	1	1	0.25	0.25	0.25		0.25	
ベルギー							0.25	0.25	0.25		0.25	
ブラジル	8	6	7	6	6	7						
カナダ	2	2	2		2	2						
中国	21	18	19	18	18	9	1		1		1	

主管庁等	出席者数						寄与文書数					
	全体	3J	3K	3L	3M	SG3	全体	3J	3K	3L	3M	SG3
チェコ	1	1	1	1	1	1						
仏国	4	2	4	2	4	1	8	5.5		1	5.5	
独国	2	1	1	2	1							
イラン	10	6	10	6	6	1						
イラク	1	1	1	1	1							
イスラエル	1	1	1	1	1	1						
伊国	1	1	1	1	1	1						
日本	19	11	12	14	11	11	6.5	2.5	2		2	
カザフスタン	1	1	1		1							
ケニア	1		1									
ルクセンブルク	1	1			1	1	2	2			2	
オランダ	2	2	2	2	2	1	7			7	2	
ノルウェー							0.5				0.5	
露国	8	5	6	6	6	3	2				2	
セネガル	1	1	1	1	1	1						
南アフリカ共和国	3	3	3	3	3	3						
スペイン	2	2			2							
スイス	2	1	1	2	1	1	3.17	1	1.67		3.17	
トーゴ	1	1	1	1	1	1						
韓国	17	13	17	11	13	7	15	7	13		8	
英国	8	6	7	7	6	6	7	2	4		4	
米国	18	12	17	13	15	10	22	14	9	4	6	
Nord deutscher Rundfunk (NDR) (独国)	1	1	1	1	1	1						
Orange Polska S.A. (ポーランド)	1	1	1	1	1	1	2.67		2.67		0.67	
Intelsat US LLC (米国)	1	1	1	1	1	1						
Ericsson Canada (カナダ)	1	1	1		1	1	0.83	0.83	0.83		0.83	
Huawei Technologies (中国)	3	3	3	3	3							
ZTE Corporation (中国)	4	3	4	1	4							
Nokia Corporation (フィンランド)	2	2	2	2	2		1.33	0.33	1.33		0.33	
ATDI (仏国)	1	1	1	1	1	1						
Rohde & Schwarz GmbH & Co.KG (独国)	1	1	1	1	1							
LS telecom AG (独国)	1	1	1	1	1		1.17		0.67		1.17	
Telefon AB-LM Ericsson (スウェーデン)	1	1	1	1	1	1	0.83	0.83	0.83		0.83	
Apple Inc. (米国)	2	1	2	1	1							
Intel Corporation (米国)	1	1	1	1	1	1						
Loon LLC (米国)	1	1	1	1	1							
Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. (IEEE)	3	3	1	2	3		1	1				

主管庁等	出席者数						寄与文書数					
	全体	3J	3K	3L	3M	SG3	全体	3J	3K	3L	3M	SG3
Czech Technical University in Prague (チェコ)							0.25	0.25	0.25		0.25	
Nanjing University of Posts and Telecommunications (中国)	1	1	1	1	1							
Broadcast Networks Europe	1		1				1		1			
Committee on Radio Astronomy Frequencies	1	1	1	1	1							
International Amateur Radio Union (IARU)	2			2			2			2		
International Civil Aviation Organization (ICAO)							1		1			
European Space Agency (ESA)	2	1	1	1	1	1	1.25	1.25	0.25		0.25	
European Broadcasting Union (EBU)	1		1	1			3		1	2	1	
GSM Association	1	1			1	1						
ITU-D							1	1	1			
ITU-T							2	1	1	1	1	1
WP3J							6	1				5
WP3K							6		3			3
WP3L							3			2		1
WP3M							3				2	1
CG							11	6	5	3	7	
他 SG/WP 等							45	12	17	4	38	3
BR 等	4	3	3	3	3	4	12	1	3	2	2	7
合計	177	133	142	102	138	61	182	61	71	28	94	21

連名寄与文書の入力があった場合は、1/n 件（n＝連名者数）としてカウント。

(5)会合の構成

SG3 及び WP 会合の構成を表 2 に示す。

WP3J に SWG3J-1～3J-4 の 4 つのサブワーキンググループ (SWG)、WP3K に SWG3K-1～3K-4 の 4 つの SWG、WP3L に WG3L-1～3L-3 の 3 つのワーキンググループ (WG)、WP3M に WG3M-1～3M-4 の 4 つの WG をそれぞれ設置して検討が行われた。

また、効率的に議論を進めるため、ジョイントサブワーキンググループ (JSWG) が設置された。JSWG BEL Clutter は、建物侵入損失・クラッタ損失に関する検討を行った。

表 2 SG3 及び WP3 会合の構成

SG3：電波伝搬			
議長： C. Wilson (豪州)			
副議長： R. Bansal (インド)、C. Allen (英国)、A. Belkhadir (モロッコ)、S-H. Bae (韓国)、L. Castanet (仏国)、S. Kone (コートジボワール)、Z. Zhao (中国)、M. Omer (スーダン)、S. Starchenko (露国)			
WP	WG/SWG	審議項目	議長
3J：基本伝搬			C. Riva (伊国)
	3J-1	晴天時大気の影響	P. Bouchard (カナダ)
	3J-2	雲及び降水の影響	A. Martellucci (ESA)
	3J-3	マッピングと統計的側面	L. Castanet (仏国)
	3J-4	植生と障害物の回折	S. Salamon (豪州)
3K：ポイント・エリア伝搬			P. McKenna (米国)
	3K-1	サイトスペシフィックな推定法	J. Dieterle (独国)
	3K-2	ポイント・エリア伝搬	F. Lewicki (ポーランド)
	3K-3	屋内屋外短距離伝搬	W. Yamada (日本)
	3K-4	ミリ波アクセスシステム伝搬	開催せず
	JSWG BEL Clutter	建物侵入損失・クラッタ損失	C. Allen (英国)、R. Rudd (英国)
3L：電離圏伝搬及び電波雑音			C. Behm (米国)
	3L-1	MF 帯、LF 帯及び HF 帯伝搬	A. Canavitsas (ブラジル)
	3L-2	電離圏伝搬	R. Orus-Perez (ESA)
	3L-3	電波雑音	E. Hill (米国)
3M：ポイント・ポイント伝搬・地球衛星間伝搬			R. Rudd (英国)
	3M-1	地上伝搬	S. Salamon (オーストラリア)
	3M-2	衛星伝搬	L. Castanet (フランス)
	3M-3	干渉伝搬	C. Allen (英国)
	3M-4	データバンク	A. Martellucci (ESA)

(6) WP 会合の開催状況

表 3-1 及び表 3-2 に会議の開催状況を示す。WG または SWG の下に具体的な出力文書の起草を行うドラフティンググループ (DG) が複数設けられた。

表 3 SG3 及び関連 WP 会合の開催状況

Monday, 10 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Session 1 (1300-1420)	WP 3K followed by WP 3J	-	-	-
Session 2 (1440-1600)	WP 3J followed by WP 3M	-	-	-

Tuesday, 11 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Session 1 (1300-1420)	WG 3J-3	WG 3K-2, fol- lowed by 3K-1, followed by 3K- 1/2	-	WG 3M-3
Session 2 (1440-1600)	WG 3M-2	WG 3K-1/2 fol- lowed by DG 3K- 2b	-	WG 3M-3 (Terrestrial)

Wednesday, 12 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Session 1 (1300-1420)	WP 3L Opening Plenary	-	-	-
Session 2 (1440-1600)	WG 3J-1	-	WG 3L-1	JWG 3J-3K-3M

Thursday, 13 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Session 1 (1300-1420)	WG 3J-4	-	WG 3L-2	DG 3M-3a (HAPS)
Session 2 (1440-1600)	WG 3M-2	WG 3K-3	-	WG 3M-1
Additional session (1620-1740)	DG 3J-4a (P.[BI- STATIC_SCAT- TER]) (Session in GoToMeeting)	-	-	-

Friday, 14 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Additional session (1100-1220)	-	-	-	DG 3M-3b on P.452 (Session in GoToMeeting)
Session 1 (1300-1420)	WG 3J-4	-	WG 3L-3	WG 3M-4
Session 2 (1440-1600)	WG 3J-1	WG 3K-3	-	JWG 3J-3K-3M
Additional session (1620-1740)	DG 3J-4a (P.[BI-STATIC_SCATTER]) (Session in GoToMeeting)	-	-	-

Monday, 17 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Session 1 (1300-1420)	WG 3J-2	-	WG 3L-1 followed by WG 3L-2	DG 3M-3a (HAPS)
Session 2 (1440-1600)	WG 3J-1	JWG 3K-1/3K-2 followed by WG 3K-2	-	WG 3M-3
Additional session (1620-1740)	DG 3J-4a (P.[BI-STATIC_SCATTER]) (Session in GoToMeeting)	-	-	-

Tuesday, 18 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Additional session (1100-1220)	-	-	-	DG 3M4a PDNR P.[DIGPROD] & CG-3M-4 ToRs update (Session in GoToMeeting)
Session 1 (1300-1420)	WG 3M-4	WG 3K-3	-	JWG 3J-3K-3M
Session 2 (1440-1600)	WG 3M-3	WG 3K-1 followed by WG 3K-2	-	WG 3J-4

Wednesday, 19 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Additional session (1200-1240)	-	-	-	WG 3M-3
Session 1 (1300-1420)	WP 3L/K/J Closing Plenaries	-	-	-
Session 2 (1440-1600)	WP 3L/K/J Closing Plenaries	-	-	-

Thursday, 20 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Session 1 (1300-1420)	WP 3M Closing Plenaries	-	-	-

Friday, 21 August 2020

<i>Geneva time</i>	Virtual Room 1	Virtual Room 2	Virtual Room 3	Virtual Room 4
Session 1 (1300-1420)	Study Group 3 meeting	-	-	-
Session 2 (1440-1600)	Study Group 3 meeting	-	-	-

2 WP 会合の審議概要

2. 1 WP3J 基本伝搬

(1) WG3J-1 「Effects of the clear atmosphere」 (議長 : P. Bouchard (カナダ))

- ・ 入力文書 : 3J/10,13,15,22,30,31,36,37,39,40,41,51 (計 12 件)
- ・ 出力文書 : 3J/TEMP/8,10,15

◆ Recommendation ITU-R P.835-6 の改訂 (3J/10,30,36,40)

➤ 3J/TEMP/8

ITU-R 勧告 P.835-6 の Annex 3 に関してエディトリアルな修正を提案する文書。

米国より、ITU-R 勧告 P.835.6 の Table2 に記載されている記載の不備を 8 点指摘し、その修正案が提示され、次回会合で報告書を提出できるように作業を進めていく旨が報告された。(3J/30)

その他、エディトリアルな修正も含め、3J/10,30,36,40 について、承認する旨が示された。

◆ Recommendation ITU-R P.834-9 の改訂 (3J/51)

➤ 3J/TEMP/10

ESA より、ITU-R 勧告 P.834-9 の第 6 節に記載されている数式について、大気等の条件を考慮した上での修正提案が行われた。特段の異論はなく承認された。

◆ Recommendation ITU-R P.676-12 の改訂 (3J/13,41)

➤ 3J/TEMP/15

ITU-R 勧告 P.676-12 に関してエディトリアルな修正を提案する文書。

WG3J-3 において放射線気象学のデジタルマップに関する知見が得られたため、2020 年中に ITU-R 勧告 P.676-12 の改訂を終えるため、最適な新たなモデルを提案するための Work Plan (1991 年から 2020 年の 30 年間の気候データを取得) の提唱があった。

3J-1 議長は、本 Work Plan を承認し、Work Plan に沿って作業が行われることとなった。(3J/13)

その他、3J/41 において、エディトリアルな修正が行われ承認された。

(2) WG3J-2 「Effects of clouds and precipitation」 (議長 : A. Martellucci (ESA))

- ・ 入力文書 : 3J/14,48 (計 2 件)
- ・ 出力文書 : -

◆ 3J/14<TEMP_3J_P840>の改訂関係

フランスより、勧告の改訂に向け、非還元 ILWC から雲の減衰量を計算するための新しいモデルを提案が行われた。

◆ 3J/48<TEMP_3JFAS3>の改訂関係

フランスより、主な修正箇所として、降雨率モデルに関する計測結果の数値の更新やアイルランドにおけるマンスリーの計測値に関する数値の更新などについて説明が行われた。特段の議論はなく、次回の WP3J の議長報告に付録されることとなった。

(3) WG3J-3 「Global mapping and statistical aspects」 (議長 : L. Castanet (仏国))

- ・ 入力文書 : - (今会合においては、3J/272 Ann. 6,7,8 の 3 文書を主に審議)
- ・ 出力文書 : -

◆ Annex6 の改訂関係

GEO の他の軌道の全体的な減損について、現状サテライト構成のみに対応しているため、その情報を更新すること、衛星コンステレーション用に、インターネット全体の単一サイトと複数サイトの時系列の合成の必要性及び測定値を使用して一時的な特殊相関関数を抽出するための参照メソッドを提供することに関するポイントについて改訂が行われ、承認

された。

◆ Annex7 の改訂関係

radio-climatological パラメータについて、代替案となる更新期間は分からないものの、10年に1度の作成では期間が長すぎるのではないかと指摘があり、また、Table 1 (List of radio-climatological parameters) に記載しているパラメータに不足があるとの指摘もあり、更新されることとなった。3J-2 議長からは、Table 1 を更新するための調査をして欲しい旨の指摘がなされた。

◆ Annex8 の改訂関係

3J-2 議長より、ITU-R 勧告 P.1511 を更新することとし、ITU-R 勧告 P.1058 については現状の内容を維持するかどうか確認が行われた。これに対して、議長からは、この勧告とガイドライン等の他の文書との一貫性についてチェックする必要があると指摘され、ITU-R 勧告 P.1058 についてはキープされることとなった。その他、エディトリアルな修正が行われた後、承認された。

(4) WG3J-4 「Vegetation and obstacle diffraction」(議長：S. Salamon (豪州))

・入力文書：3J/6,23,32,33,34,38,43,44,47,50,56 (計 12 件)

・出力文書：3J/TEMP/6、5、3

◆ Preliminary Draft Revision to P.833-9 のエディトリアルな修正提案 (3J50)

➤ 3J/TEMP/6

ITU-R 勧告 P.833-9 の第 3.2.2.1 節に記載されている slant path に関する数式についてのエディトリアルな修正を提案する文書。特段の異論はなく承認された。

◆ Proposed draft revision to Recommendation ITU-R P.1407-7 の改訂関係 (3J/47)

➤ 3J/TEMP/5

WG3M-2 の審議の結果、ITU-RP.681-11 と ITU-R P.1407-6 の両文書は一般的なモバイルチャネルモデリングを扱う ITU-R 勧告 P.1407 に含めるのがより適切であることが合意され、その内容を反映することを提案した文書。改訂内容を追加するにあたって、項番の変更等、エディトリアルな修正が指摘された後、承認された。

◆ Proposed revision to Recommendation ITU-R P.2040-1 (3J/23) の改訂関係

➤ 3J/TEMP/3

ITU-R 勧告 P.2040-1 の第 3 節の表 3 のレンガ、石膏ボード、合板及び天井板の材料電気特性値を修正し、レンガの周波数範囲を 1-10GHz から 1-40GHz に拡張することを提案する文書。エディトリアルな修正が行われた後、特段の異論は無く、承認された。

◆ DG4a : [Bistatic Scatter] (3J/272 Ann. 9・10,3J/6,32, 33,34,38,44)

➤ Earth sea surface bistatic scattering coefficient prediction (IEEE : 3J/44) 及び Water surface bistatic scattering coefficient prediction (米国 : 3J/34) の文書のマージについて

IEEE 及び米国の文書を統合することについて、当初、DG 議長より、IEEE の文書はすでに全員の確認・議論が済んでいる文書である一方、米国は新たなモデルを示した文書であるため、確認が必要であり、それが完了するまでは、他の WP へ送付することはできない旨が合伝えられた。これに対して、米国からは文書の内容について、昨年の内容と酷似しているものであり、ストラクチャーを修正したものであることが説明された。これに対して、DG 議長からは、米国からの提案は既存のコントリビューションから大きく変更されており、ストラクチャーの変更だけではないため、変更箇所を特定することが難しい旨がコメントされた。審議は平行線たどるため、オフラインでの会合が重ねられた後、会合の結果が反映されたものが承認されることとなった。

➤ Draft reply liaison to Working Party 7C について

IEEE の草案に対して、米国から、IEEE 及び米国から提案しているリエゾン文書は、一つは風速であり、もう一つはその使用モデルについて言及されているため、関係し

てはいるが、別々の事案を取り扱っているため、2つの文書を保持することがよいと提案があった。これに対して DG 議長より、WP7C は風速のモデルについては、求めているため混乱を招く恐れがある旨がコメントされた。これに対して、IEEE からも DG 議長のコメントに賛同する旨が示され、また、一つの事案に対して2つのリエゾン文書を他の WP に送ることは一般的ではないと、米国の意見に対して反対する旨が伝えられた。この他、エディトリアルな修正が加えられた後 IEEE が提案する文書にて、承認されることとなった。

2. 2 WP3K ポイント・エリア伝搬

(1) SWG3K-1 「Path specific prediction methods」

- ・入力文書: 3K/320, 325, 30, 41, 47, 51, 52
- ・出力文書: 3K/TEMP/14, 15, 16, 1, 2

SWG3K-1 では I. Stevanovic 氏を議長として会合が開催された。本会合では ITU-R 勧告 P.1812 に関する議論が行われるとともに、SWG3K-2 と joint で TG6/1 に対する活動について議論が行われた。

◆ ITU-R 勧告 P.1812

英国寄書 (3K/47) は、クラッターロスの 2 重カウントについて指摘するとともに対象上限周波数を 6GHz に拡張する提案であり、修正モデルについて英国国内で実施された測定によって検証された結果が提示された。この結果、3K/TEMP14 が出力され、次回会合までに提案モデルの検証を行うことが求められた。また、ITU-R 勧告 P.452 におけるクラッタの扱いの変更に基づき、ITU-R 勧告 P.1812 のクラッタの扱いについても CG を新規に設立して検討を進めることとなり、これを ToR として定める 3K/TEMP/16 が出力された。スイス寄書 (3K/30) に基づき、ITU-R 勧告 P.1812 の最新版を MATLAB/Octave コードとしてインプリしたデジタルプロダクトに関して 3K/TEMP/15 として出力されるとともに、ITU-R SG3 ホームページに掲載されることとなった。

◆ TG 6/1 (JWG 3K-1, 3K-2)

3K/51 は European Broadcasting Union からの寄書であり、700MHz や 800MHz の移動通信サービスと他のサービスの共存について評価できる伝搬情報の提供を求めている。また、3K/52 は Broadcast Networks Europe からの寄与文書であり、地上デジタルテレビ放送 (DTTV: Digital Terrestrial Television Broadcasting) と他のサービスの共存を評価するためのシミュレーション値に関する情報提供を求めている。これら寄与文書に基づき CG3K-4 の ToR を改訂し(3K/TEMP1)、これらの活動を進めることとした。また、TG 6/1 に対して、SG3 での対応組織を通知するリエゾン文書(3K/TEMP/2)を出力した。

(2) SWG3K-2 「Path general prediction methods」

- ・入力文書 : 3K/320, 325, 327, 1, 5, 29, 37, 41, 43, 45, 51, 52, 58
- ・出力文書 : 3K/TEMP/1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 21

F. Lewicki 氏を議長として SWG3K-2 が開催され、ITU-R 勧告 P.1546、ITU-R 勧告 P.528 を中心に議論が行われた。ITU-R 勧告 P.528 に関する DG3K-2b が設立されるとともに SWG3K-1 と joint で TG6/1 に対する活動について議論が行われた。

◆ ITU-R 勧告 P.1546 関連

スイス寄書 (3K/29) に基づき、ITU-R 勧告 P.1546 の最新版を MATLAB/Octave コードとしてインプリしたデジタルプロダクトに関して 3K/TEMP/4 として出力されるとともに、ITU-R SG3 ホームページに掲載されることとなった。

◆ DG3K-2b : ITU-R 勧告 P.528 関連 (DG 議長 : W. Kozma)

ICAO からの寄与 (3K/5) は、適用可能な下限周波数が 125MHz に下げられた ITU-R 勧告 P.528 について、ICAO で標準化されたシステムは 108MHz から存在することや偏波の違いについて次回の改訂時に考慮することを要請したものである。本寄与文書に関連した改訂提案が米国からの寄書 (3K/37) として入力され、2021 年の SG3 においてこれらの課題を解決する勧告の改訂を予定する旨が記載されたリエゾン文書 3K/TEMP/11 及び改訂案 3K/TEMP/12 が出力されるとともに、本活動を進めるための CG 3K-3M-9 の ToR 変更を行う 3K/TEMP/6 が出力された。

ITU-R 報告 P.2345 は ITU-R 勧告 P.528 のための伝搬モデルとして IF77 が記載されている。現在の勧告は IF77 の一部分であり、かつ完全な IF77 モデルに関する記載はどの勧告にもない。このため、米国からの寄書 (3K/43) は ITU-R 報告 P.2345 のタイトル修正及びスコ

ープの修正を行うことで ITU-R 勧告 P.528 との関係性を明確にする提案を行っている。議論の結果、本提案は 3K/TEMP/13 として改訂案が出力された。米国からの寄書 (3K/45) は ITU-R 勧告 P.528 のエディトリアルな修正の提案であり、会合において本提案はエディトリアルな範疇であると判断されたため、3K/TEMP/8 として改訂案が出力された。WP5B からのリエゾン文書 (3K/58) は WRC23 AGENDA ITEM 1.10 に関連する情報提供を要請するリエゾン文書であり、CG 3K-3M-9 にて活動を行う旨が記載されたリエゾン文書 3K/TEMP/5 を出力するとともに、CG 3K-3M-9 の ToR を修正する 3K/TEMP/6 が出力された。

- ◆ TG 6/1 (JWG 3K-1, 3K-2)
※SWG 3K-1 の該当箇所を参照

(3) SWG3K-3 「Short range propagation studies」

- ・ 入力文書：3K/14, 16, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 38, 39, 40, 42, 46, 57, 59, 320
- ・ 出力文書：3K/TEMP/23, 24, 26, 27, 28

W. Yamada 氏 (日本) が議長を務めた。審議の結果、出力文書として新 ITU-R 報告 P.[EEMS]に関する作業文書 (3K/TEMP/23)、ITU-R 勧告 P.1238 将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/24)、ITU-R 勧告 P.2406 将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/25)、ITU-R 勧告 P.1411 将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/26)、3K-3 活動報告 (3K/TEMP/27) が出力された。

◆ 入力文書

議長報告 (3K/320) では、前回会合の各申し送り事項について、議長より紹介された。コメント質問等は無かった。CG 3K-6 議長報告 (3K/14) では、前回会合後の CG3K-6 での議論内容について、CG 3K-6 議長 (Dr. Juyul Lee) より報告された。韓国からこの寄与文書だけに関連することではないが、Path loss の用語を Basic transmission loss に修正するのはいつになるかとの問いに、議長から Working document に記載することが回答された。韓国寄書 (3K/16) では、LOS, NLOS 廊下環境の屋内伝搬測定結果 (3, 6, 10, 17 GHz) に基づいた ITU-R 勧告 P.1238 の改訂が提案された。議長から測定データを提供可能かとの問い合わせに対し、韓国から提供可能であると回答された。韓国寄書 (3K/20) では、LOS, NLOS オフィス、LOS, NLOS 廊下環境の屋内伝搬測定結果 (28, 38, 71.6 GHz) に基づき、ABG (alpha-beta-gamma) モデル、CI (closed-in free space) モデルによるパスロスモデルが提案された。韓国寄書 (3K/22) では、V2V 環境の 5.9GHz 帯の測定結果を紹介された。議長からドップラー最大周波数の定義について質問があり、韓国から測定された最大の周波数シフト量であることが回答された。韓国寄書 (3K/23) では、オフィス環境 (大小 2 種)、会議室環境、廊下環境 (大学とオフィスの 2 種) の屋内伝搬測定結果 (340, 410GHz) に基づいた ITU-R 勧告 P.1238 の改訂が提案された。韓国寄書 (3K/25) では、ITU-R 報告 P.2406 に 340, 410GHz のオフィス、廊下環境のパスロス係数測定結果を含める改訂が提案された。議長から (3K/23) 及び (3K/25) について、測定データを提供可能かとの問い合わせに対し、韓国から提供可能であることが回答された。また韓国から 100GHz 以上のデータ数が少ないことが CG 3K-6 で議題になっていること、及びそれらの高周波数帯での測定は無指向性アンテナでの測定結果ではないため、低周波数帯の測定と条件が異なることが議論されていることが紹介された。韓国寄書 (3K/24) では、廊下環境のパスロスモデル (300GHz) について、既存のモデルがあるため、前回会合でハーモナイズが要求されていることに対応し、2つのデータセットを混ぜてパスロス係数を再抽出した値で、ITU-R 勧告 P.1238 の表の値を改訂する案が提案された。日本から 300GHz のパスロス係数のハーモナイズ提案に使用されたデータは、異なるアンテナビーム幅のデータを含むため、オリジナルのパスロス係数を表内もしくは表の注記に記載すべきではないかとのコメントに対し、韓国から表の注記に記載する修正提案が行われた。更に日本から追加の質問が行われ、今回のマージ案に使用された測定データの送受信アンテナのビーム幅はそれぞれ 7 度と 10 度と小さいが、今後、アンテナビーム幅が大きく異なるデータが同周波数、同環境にて提案された場合はどのように取り扱うのかとの問いに対し、韓国からは表内に並記するか表の注記に記載する方法が考えられると回答された。その結果、日本からマージの必要性について再確認が行われ、表内に並記して残すことが提案されたが、議長より CG 3K-6 で ITU-R 勧告 P.1238 の表のシンプル化

が議論されており、更なる検討が必要と考えられるため、来年の会合まで CG で議論を継続することが提案された。韓国から現時点では 2 つのパスロスを並記した状態とし、CG で議論を継続することに異存ないことが回答された。CG 3K-6 議長、韓国、日本から賛同が得られたため、来年の会合に向けて議論を継続することとなった。韓国寄書 (3K/27) では、高速鉄道環境における屋外伝搬測定結果 (28GHz 帯) に基づいた ITU-R 勧告 P.1411 の改訂が提案された。議長からチャンネルが固定されているとみなすことができる距離 (Stationary distance) は列車の速度で変わるかとの質問に対し、韓国から列車の速度で変化するので、列車の速度は重要なパラメータであると回答された。米国寄書 (3K/38) では、LOS, OLOS (Obstructed line-of-sight。人体、森林等により直接波が遮蔽された状況。), NLOS の屋外伝搬測定結果 (28.5, 60.5GHz) に基づいた ITU-R 勧告 P.1411 の改訂が提案された。英国から CG 3K-6 で内容を議論することが提案され、CG 3K-6 議長 (韓国) から CG で議論可能なこと及び測定環境の既存カテゴリとの関係について確認が必要であることがコメントされた。韓国から OLOS の定義についての質問があり、米国からはミリ波通信などで発生する OLOS 環境の追加を提案していることがコメントされた。議長からは、寄書 3K/39 にも関係しており、勧告には OLOS の分類がないため、更なる検討が必要とコメントされた。英国から CG 3K-6 で内容を議論することが提案され、CG 3K-6 議長 (韓国) から CG で議論可能なこと及び測定環境の既存カテゴリとの関係について確認が必要であることがコメントされた。米国寄書 (3K/39) では、LOS オフィス環境、LOS, NLOS 廊下環境、LOS データセンタ環境の屋内伝搬測定結果 (28.5, 60.5, 83.5GHz) に基づいた P.1238 (表 2,4,5,9,10) の勧告改訂が提案された。韓国から寄書の Annex の表 2 を保持し、来年度に向けて CG 3K-6 で議論を継続することが提案され、米国も了承した。Nokia 寄書 (3K/40) では、LOS, NLOS 工場環境の屋内伝搬測定結果 (3.5, 28 GHz) に基づいた ITU-R 勧告 P.1238 の改訂が提案された。議長からの測定データの提供可否の質問に対し、可能であるとの回答がされた。クラッタ密度をどのように計算したかの質問に対し、工場内の 2 次元の床面図から計算したことが回答された。韓国からは、クラッタ密度など新しい要素が多いので、CG 3K-6 で継続議論が必要との提案があり、議長からも了承された。Nokia からは、3 次元クラッタは難しいので、セクション 1 のような提案になっていることが追加でコメントされた。ORANGE POLSKA 寄書 (3K/42) では、LOS 廊下環境、LOS, NLOS オフィス環境の屋内伝搬測定結果 (300, 600, 900MHz) が紹介された。韓国から、紹介された低い周波数の測定データは ITU-R 勧告 P.1238 の将来の改訂に重要であること、また LOS/NLOS オフィス環境の結果の違いが小さい理由を説明するのが難しいことがコメントされ、Orange Polska からは送受信期間の壁が石膏ボードのために LOS/NLOS の違いが小さいことや、他の壁材であれば違いが大きくなることが回答された。また議長からの測定データの提供可否の質問に対しては、可能であるとの回答であった。英国寄書 (3K/46) では、廊下環境、オフィス環境、コンピュータラボ環境、工場環境の屋内伝搬測定結果 (0.6 - 73GHz) に基づいた ITU-R 勧告 P.1238 の改訂が提案された。寄書の図 1 の測定環境に関する質問に対し、英国からカンファレンスルームであることが回答され、環境の定義については CG 3K-6 で更に議論することがコメントされた。韓国、英国、議長からの測定データの提供可否の質問に対しては、可能であるとの回答であった。リエゾン文書 (3K/57) では、WP5A から WP7C へのリエゾン文書が議長より紹介された。リエゾン文書 (3K/59) では、WP5C から WP7C へのリエゾン文書が議長より紹介された。議長より (3K/57), (3K/59) を情報として了知し、ノーリアクションとすることが報告された。コメントはなかった。

◆ 出力文書

本会合を通じて、新 ITU-R 報告[EEMS]に関する作業文書 (3K/TEMP/23)、ITU-R 勧告 P.1238 の将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/24)、ITU-R 勧告 P.2406 将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/25)、ITU-R 勧告 P.1411 の将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/26)、3K-3 活動報告 (3K/TEMP/27) が出力された。

ITU-R 勧告 P.1411 将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/26) では、前回からの申し送り事項 (Item 1,2,3,4,5,6) は、そのまま保持することが提案され、今回の追加提案事項 (Item 7,8,9) が文書に追加された。その他、エディトリアルな修正が行われた。Item 7 については、コメントなし。Item 8 については、議長から、勧告において時速 200km 以上が High Doppler

環境の定義であるため、韓国寄書の 28GHz 帯の時速 170km の測定結果は定義に即さず、今後の継続議論が必要とコメントされた。韓国からは、時速 200km と High Doppler 環境の定義が一致しているか疑問であり、ミリ波システムでは（移動速度は）重要なパラメータであるため、来年度には表記の速度を変更する可能性があり、更なる議論が必要であることがコメントされた。Item 9 について、議長から、屋外伝搬としては伝送距離が短いこと、OLOS の定義に関して更なる検討が必要なこと、伝搬損失モデルを抽出するにはデータが不十分と考えられることがコメントされた。他の参加者からのデータも含めてより良いモデルを開発するため米国に CG 3K-6 への参加が勧められた。韓国からも、測定距離の短さ及び 2 つの周波数の測定データから ABG モデルのパラメータを作成しているため、データが不十分であり、さらにデータを追加する必要があるとコメントされた。英国からも同様のコメントがされた。

ITU-R 勧告 P.1411-9 の将来改訂に向けた作業文書案(3K/TEMP/26)は、既存の項目も含めて以下の 9 項目から構成される。

- ① WRC-19 議題 1.11 を考慮した 90 GHz 帯における列車環境での伝搬損失モデルと遅延拡がりモデルの追加 (3K/320 : 議長報告)。
- ② 伝搬損失モデル (CI モデル及び FI モデル) と測定データの追加 (3K/320 : 議長報告)。
- ③ 屋根越え伝搬モデルの適用周波数範囲の最大値を 5 GHz から 26 GHz まで拡張 (3K/179 : 日本、3K/320 : 議長報告)。
- ④ 25.5 GHz 帯と 39.5 GHz 帯における伝搬損失モデル、遅延スプレッドモデル、角度スプレッドモデルの追加と、トンネル環境の記述の追加 (3K/320 : 議長報告)。
- ⑤ 郊外地 NLOS 環境における 0.99~39 GHz の新たな伝搬損失モデルとマルチパス関連データの追加 (3K/320 : 議長報告)。
- ⑥ 都市部における 39 GHz のマルチパス関連データの追加 (3K/320 : 議長報告)。
- ⑦ 既存のデータを用いた交差偏波特性の定量化を 6 章「偏波特性」に追加 (3K/320 : 議長報告)。
- ⑧ 高速鉄道環境における屋外伝搬測定結果 (28GHz 帯) の追加 (3K/27 : 韓国)
- ⑨ 屋外伝搬測定結果 (28.5, 60.5GHz) の損失係数、遅延スプレッドモデル、角度スプレッドモデルの追加 (3K/38 : 米国)

ITU-R 勧告 P.1238 将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/24) では、前回からの申し送り事項 (Item 1,2,3,4,6) は、そのまま保持することが提案され、今回の追加提案事項 (Item 7,8,9) が文書に追加された。Item 5 (b)については、韓国から、300GHz 廊下環境のハーモナイズについて、議長のコメント内容を了承すると回答された。Item 7,8,9 について、コメントはなかった。

新 ITU-R 報告[EEMS]に関する作業文書 (3K/TEMP/23) では、前回会合からの申し送り文書であり、議長からそのまま保持することがコメントされた。

ITU-R 勧告 P.2406 将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/25) では、(3K/25) の内容が文書に追加された。議長より、ITU-R 勧告 P.2406 の改訂は P.1411 と P.1238 の改訂に合わせて行われることになっているため、このドキュメントは P.1238 の改訂時に同時に議論されることがコメントされた。

3K-3 活動報告 (3K/TEMP/27) では、議長から前回からの変更点と今回の会合での活動報告について紹介された。

ITU-R 勧告 P.1238 将来改訂に向けた作業文書 (3K/TEMP/24) は既存の項目も含めて以下の 6 項目から構成される。

- ① Basic transmission loss 係数とフロア透過損失の測定データの追加及び詳細な測定データの追加 (3K/320 : 議長報告)。
- ② 屋内環境分類の新しい定義と表の再構築の提案 (3K/320 : 議長報告)。
- ③ 損失係数、シャドウフェージング、遅延スプレッド及び XPR に関するデータの追加。また、角度スプレッドに関する新しい節の追加 (3K/320 : 議長報告)。
- ④ 6 GHz 境界における平均距離に対する伝搬損失係数とシャドウフェージングの標準偏差に関する新表の追加 (3K/320 : 議長報告)。6 GHz を境として周波数を分割して検討

- する妥当性の説明（3K/320：議長報告）。
- ⑤ 300, 340, 410 GHz における損失係数の追加（3K/320：議長報告、3K/288, 3K/23, 3K/24：韓国）
 - ⑥ 損失係数、シャドウフェージング、遅延スプレッドデータの追加（3K/320：議長報告）。
 - ⑦ LOS, NLOS 廊下環境の屋内伝搬測定結果（3, 6, 10, 17 GHz）の損失係数、シャドウフェージング、遅延スプレッドデータの追加（3K/16：韓国）
 - ⑧ LOS オフィス環境、LOS, NLOS 廊下環境、LOS データセンタ環境の屋内伝搬測定結果（28.5, 60.5, 83.5GHz）のデータ追加（3K/39：米国）
 - ⑨ LOS, NLOS 工場環境の屋内伝搬測定結果（3.5, 28 GHz）の損失係数、シャドウフェージングデータの追加（3K/40：Nokia）

ITU-R 報告 P.2406 改訂案（3K/TEMP/25）は以下の 1 つの項目の改訂案である。

- ① 周波数の上限値を 450 GHz に変更し、6.11 節に新たな伝搬損失係数を追加。

新 ITU-R 報告 P.[EEMS]に対する作業文書（3K/TEMP/23）では、表面の電磁特性に関する新課題に対応するための一例として表面の電磁特性が電波伝搬特性に与える影響について報告。

◆ その他の議論

WG3K-3 に関連する文書（P. 1238, P. 1410, P.1411, P.1791, P.2406, Q.203, Q.211）について議長より紹介。P.1410 のメンテナンスの役割が追加され、ラポータは W. Yamada 氏となった。

(4) JSWG 「Building Entry Loss and Clutter」

- ・ 入力文書：3K/13, 28, 35, 17, 18, 12, 19, 26, 31, 32, 44, 50, 10, 49,
- ・ 出力文書：3K/TEMP/18, 19, 20

R. Rudd 氏と C. Allen 氏が議長を務め、ITU-R 勧告 P.2108 及び P.2109 並びにクラッタ損失と建物侵入損失の組み合わせについて議論が行われた。議論に割ける時間の制約があったため、いくつかの文書が次回会合へ持ち越しとなったものの、審議の結果、出力文書として下記 3 つの TEMP 文書が出力された。

- ・ 3K/TEMP/18：CG 3J-3K-3M-8 の ToR 変更
- ・ 3K/TEMP/19：CG 3K-3M-12 の ToR 変更
- ・ 3K/TEMP/20：ITU-R 勧告 P.2108 の改訂案

◆ Rep. P.2346

韓国からの寄与文書(3K/28)は工場環境での 3-40GHz 帯伝搬測定の結果である。また、韓国からの寄与文書(3K/17)は建物侵入の前にクラッタが存在するときの測定結果を紹介した文書である。両文書ともに、ITU-R 報告 P.2346 の改訂を提案しているが時間の都合により、CG 3K-3M-12 において改訂に向けた議論が行われることとなった。

◆ Rec. P.2108

Ericsson 等からの寄与文書(3K/31)は、ITU-R 勧告 P.2108-0 の 28 GHz 測定データに見られるエラーへの対処と新たな測定データの反映を行うための新たなクラッタ損失モデルを提案し、ITU-R 勧告 P.2108 の改訂提案を行っている。本文書を基にして、将来勧告改訂案の 3K/TEMP/20 が出力された。また、Ericsson 等からの寄与文書(3K/32)は地球と地上間のクラッタ損失に関する情報文書であり、現状の統計的アプローチにより適用可能下限周波数である 10GHz を 0.5GHz まで拡張可能であることを測定結果とともに紹介している。英国からの寄与文書(3K/44)は 26GHz 帯によるクラッタ損失の測定結果を紹介している。測定結果より P.2108 モデルは 5G でのミリ波セル範囲である 50m ほどの短距離においても適用可能であることを明らかにした。中国からの寄与文書(3K/50)は WP5D からの 10GHz 以下の地上-上空間の伝搬損失推定モデルに関する情報提供依頼のリエゾン文書(3K/7)に関連する文書であり、都市内において 7GHz のレイトレースシミュレーション結果を紹介し新 ITU-R 報告 P.[CLUTTER]への反映提案を行っている。また、WP5D へのリエゾン回答文書の提案も行っている。さらに日本からの寄与文書(3K/49)は ITU-R 勧告 P.1409 に対する改訂提案

であるが、10GHz 以下のクラッタ損失に関する有益な測定結果であるため、ITU-R 勧告 P.2108 の改訂においても参考にされることとなった。韓国からの寄与文書(3K/19) は 4.99、18.8、24.8 及び 33.2 GHz における 2 つの異なる都市の 2 つの経路上の傾斜経路統計モデルに対する新しい測定結果を示した。測定データは CG 3 K-3 M-12 のクラッタ測定データバンクに提供されることとなった。上記文書は CG 3K-3M-12 においてさらなる議論が行われることとなった。さらに、韓国からの寄与文書(3K/26)は 3 GHz と 24 GHz の郊外環境での斜経路測定結果を紹介したもので、WP 3 K 議長報告(3K/320 Annex 10)に記載されている共通フォーマットに基づいて記載されている。本文書は、新 ITU-R 報告 P.[CLUTTER]の草案作成に向けた新しい作業文書に含むために CG 3K-3M-12 に割り当てられた。

◆ Rec. P.2109

米国からの寄与文書(3K/35)は、ITU-R 勧告 P.2109 の BEL モデルについて実測データとの比較結果を紹介しつつ、将来の改訂のために必要となる作業について議論を呼びかける文書である。この文書に記載された内容を参考にしながら CG 3K-3M-12 において更なる議論が行われることとなった。

◆ その他

韓国からの寄与文書(3K/18)は BEL とクラッタを同時に扱う際の問題について、2 つのモデルの加算によって評価を行うことが妥当なのかについて議論を呼びかける文書である。本文書では、BEL とクラッタの 2 つの CDF を独立に計算した結果を加算するアプローチを提案している。議論の結果、本アプローチが適正であることが合意された。

また、WRC23 に向けた CG 活動を進めるために CG 3J-3K-3M-8 及び 3K-3M-12 の ToR 改訂を行う TEMP 文書が出力 (3K/TEMP/18、3K/TEMP/19) された。

2. 3 WP3L 電離圏伝搬及び電波雑音

(1) WG3L-1 「MF, LF and HF propagation」(議長: Angelo Canavitsas (ブラジル))

・入力文書: 3L/9, 10, 25

・出力文書: 3L/TEMP/15, 16, 17, 18

- ◆ 3L/9: ITU-R 勧告 P.368 の改訂に関する寄書(米国)。地上波伝搬モデルについて、ライセンスの理由により、GRWAVE に代わり LFMF-SmoothEarth を提案。同モデルは SG3 以外の勧告とも関係しているため DG にてリエゾン文書が作成され(3L/TEMP/16)、承認された。
- ◆ 3L/10: ITU-R 勧告 P.534 の改訂を提案(米国)。スポラディック E 層臨界周波数 foEs の全球マップの記述について改訂を提案。審議は次年度に先送りされた。議長報告に添付(3L/TEMP/17)。
- ◆ 3L/25: WRC-23 アジェンダ項目 1.9 に関するリエゾン文書(WP5B)。DG により回答文書が作成され(3L/TEMP/15)、承認された。

(2) WG3L-2 「Trans-ionospheric Propagation」(議長: R.Oruz Perez (ESA))

・入力文書: 3L/104 Annex 1-4, 13, 16

・出力文書: 3L/TEMP/12, 13

- ◆ 3L/104 Annex 1-4: 前回会合での WP3L 議長報告の添付文書。特段の議論はなかった。
- ◆ 3L/13: ITU-R 勧告 P.531 に関する寄書(フランス)。電離圏を通過する電波のシンチレーション指標について、標準となる導出方法を提案。今後 fascicle などに掲載される方針として議長報告に添付された(3L/TEMP/12)。
- ◆ 3L/16: WRC-23 議題 1.7 に関するリエゾン文書(WP5B)。DG により回答文書が作成され(3L/TEMP/13)、承認された。

(3) WG3L-3 「Radio noise」(議長: E.Hill (米国))

・入力文書: 104 Annex 5 to 8, 105, 4, 5, 6, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

・出力文書: 3L/TEMP/1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

- ◆ 3L/104 Annex 5 to 8: 前回会合での WP 3L 議長報告の添付文書。特段の議論はなかった。
- ◆ 3L/105 (EBU): 屋内環境での個別雑音源からの放射測定の方法論に関する文書。特段の議論はなく、ITU-R 勧告 P.372 の改訂に向けて議長報告に添付されることとなった(3L/TEMP/10)。
- ◆ 3L/4 (EBU): ITU-R 勧告 P.372 の人工電波雑音のパートに関する改訂提案。ドイツ及び日本から測定法は ITU-R 勧告 SM.2093 に従い、インパルス雑音や単一キャリア雑音 (Single career noise) の特性を含めるべきとの意見や、勧告 P.372 の Man-made noise の定義のうちのひとつ” indoors or for antennas near to obstructions, aggregated unintended radiation, as above, to the extent possible, but also including typical radiation levels from individual or small numbers of sources, in defined typical environments” に該当するノイズは” radio environment” のような新たな定義を与えて” Man-made noise” とは区別して扱うとの意見が出された。ITU-R 勧告 P.372 の改訂ではこれらの意見を考慮して継続して検討を進めるために、議長報告に添付することとなった(3L/TEMP/2)。
- ◆ 3L/5, 18 (オランダ): 近年オランダで取得された屋外電波雑音データを RNDB (Radio Noise DataBank)に追加したことを通知する文書。特段の意見はなかった。
- ◆ 3L/6, 17 (オランダ): 従来ドイツが務めていた RNDB のデータバンクキーパーは前回 2019

年 5 月の WP 3L 会合以降は実質的にオランダに引き継がれているが、これを正式に認めるよう SG 3 に要請するもの。特段の反対意見はなく SG 3 に諮ることが合意された。

- ◆ 3L/19, 24 (CG 3L-7) : CG 3L-7 での活動報告(3L/19)及び ITU-R 勧告 P.372 の暫定改訂案(3L/24)。が提出された。ITU-R 勧告 P.372 の暫定改訂案には、Man-made noise に関する項目が含まれていないが、CG- 3L-7 からは、Man-made noise の項目は従前の勧告での記述をさらに拡張させて今後追記されることが伝えられた。Man-made noise に関する追記内容の主要部分はイギリス BBC を主体とした EBU で検討されていることも併せて伝えられた。CG 3L-7 の活動報告は議長報告に添付されることとなった(3L/TEMP/6)。また、ITU-R 勧告 P.372 の暫定改訂案は次回会合での改訂に向けた検討のため、議長報告に添付することとなった(3L/TEMP/11)。
- ◆ 3L/20 (オランダ) : ITU-R 勧告 P.372 の改訂に向けて、オランダで取得された Quiet rural 環境での電波雑音データを提出するもの。WG での議論では扱われなかったものの、今後の勧告改訂に向けた検討のために議長報告に添付することとなった(3L/TEMP/7)。
- ◆ 3L/21 (IARU) : IARU が独自に構築したシステムを用いてドイツにおいて 30MHz 以下の周波数帯の電波雑音データを取得しており、それらを WP 3L 入力することを事前に通知するもの。今会合では特段の反対意見はなく、今後の検討のために議長報告に添付することとなった(3L/TEMP/8)。
- ◆ 3L/22 (IARU) : ITU-R 勧告 P.372 での Man-made noise の適切な評価のために、HF 帯 Man-made noise の測定法に関する ITU-R 報告 SM.2155 (及び ITU-R 勧告 SM.1753、ITU-R 報告 SM.2055) での受信機雑音やアンテナ効率の記述について見直しを提案するもの。ドイツからの意見を基に WP1C へも寄書を入力するとともに、WP 3L でも継続議論するために議長報告に添付されることとなった(3L/TEMP/9)。
- ◆ 3L/23 (オランダ) : RNDB に登録されたデータに関して、受信機ノイズの影響を除去することを提案する文書。日本から、電波雑音データはユーザから参照されるものであるため、補正を行うならば、ユーザが識別できるように、どのデータに適用されたかと、どのような方法を用いたかを付記すべき、また、補正が適用されていない元のデータも残しておくべき旨コメントがあった。データ補正について継続議論するため、議長報告に添付されることとなった(3L/TEMP/5)。

2. 4 WP3M ポイント・ポイント伝搬・地球衛星間伝搬

(1) WG3M-1 「Terrestrial paths」(議長：S. Salamon (オーストラリア))

- ・入力文書：3M/51, 65
- ・出力文書：3M/TEMP/1

◆ Recommendation ITU-R P.530 の改訂関係

➤ 3M/51 DBSG3 Table I-2 の修正

ITU-R 勧告 P.530 のマルチパスモデルのデータを提供する表について、過去にブラジル、セネガル、トルクメニスタン、キルギスタン、オーストラリアから受理した記録を修正するもの。修正と追加の提案はすべて承認されたが、ブラジルより、このデータについてもう少し分析をしたうえで次回会合にてフィードバックしたいとのコメントがあったため、ペンディングとなった。

➤ 3M/65 新しいマルチパスモデルの提案

新しい GLS モデルは、近傍または同位置のポイント間の空間的な相関関係を考慮に入れており、資料 3M/51 の表を使用したテストでは、既存のマルチパスモデルは全体的な誤差標準偏差が 7dB であるのに対し、新しいモデルは全体的な誤差標準偏差が 5.2dB であることが示されている。特段の議論はなく、ITU-R 勧告 P.530-17 の改訂草案として議長報告に添付されることとなった (3M/TEMP/1)。

(2) WG3M-2 「Earth-space paths」(議長：L. Castanet (フランス))

- ・入力文書：3M/415 Ann.2, 3, 4, 5, 6, 9, 3M/28, 41, 50, 61, 62
- ・出力文書：3M/TEMP/5, 6, 32

◆ ITU-R 勧告 P.618 関係

ITU-R 勧告 P.618 の改訂に向けた作業文書 (3M/415 Ann.5) について WG3M-2 議長より修正提案がなされ、エディトリアル修正のうえ合意に至り、議長報告に添付されることとなった (3M/TEMP/5)。

ルクセンブルクより提案のあった ITU-R 勧告 P.618-13 が提供している実装に向けたサンプルコード (3M/28) については、質疑の上承認され、WG3M-4 に送付された。

前回会合の報告書の添付文書 (3M/415 Ann.3, 4, 9) について、いくつかの計算式について修正提案があり、特段の議論はなく承認された。なお、ITU-R 勧告 P.618-13 の改訂に向けた作業文書 (3M/415 Ann.2) については引き続き議長報告に添付されることとなった (3M/TEMP/32)。

◆ ITU-R 勧告 P.681 関係

ITU-R 勧告 P.681 の改訂に向けた作業文書 (3M/415 Ann.6) について WG3M-2 議長より修正提案がなされ、エディトリアル修正のうえ合意に至り、議長報告に添付されることとなった (3M/TEMP/6)。

ノルウェー国防研究機構 (FFI) が 2014 年に実施した X バンドでの車両衛星通信実験の結果の紹介及び ITU-R 勧告 P.681-11 の修正案に対する提案については、次回会合に持ち越されることとなった。(3M/61)、

ITU-R 勧告 P.681-11 の第 6 節の実装例である Matlab コードの更新版の提案 (3M/62) があり、特段の議論はなく承認され、WG3M-4 に送付された。

◆ ITU-R 勧告 P.311 関係

ITU-R 勧告 P.311 で提供されるフォーマットに従って測定された各種データ (3M/50) について米国より提案があり、特段の議論はなく承認され、WG3M-4 に送付された。

(3) WG3M-3 「Interference Paths」 (議長 : C. Allen (英国))

- ・ 入力文書 : 3M/415 Ann. 08, 13, 14, 3M/418, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 18, 29, 39, 40, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 70, 89
- ・ 出力文書 : 3M/TEMP/14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31

◆ SWG3M-3 (議長 : C. Allen (英国))

➤ リエゾン対応

以下 6 件のリエゾン文書及びその回答について審議が行われ、情報の補記及びエディトリアル修正のうえ該当 WP に送付された。

- ✧ WRC-23 議題 1.1, 1.2 に係る WP5D へのリエゾン回答 (3M/5→3M/TEMP/20)
- ✧ WRC-23 議題 1.13 に係る WP7B へのリエゾン回答 (3M/6→3M/TEMP/24)
- ✧ WRC-23 agenda items 9.1, topic b) に係る WP4C へのリエゾン回答 (3M/9→3M/TEMP/25)
- ✧ WRC-23 議題 1.18 に係る WP4C へのリエゾン回答 (3M/12→3M/TEMP/26)
- ✧ WRC-23 議題 1.3 に係る WP5A へのリエゾン回答 (3M/70→3M/TEMP/27)
- ✧ WRC-23 議題 1.8 に係る WP5B へのリエゾン回答 (3M/89→3M/TEMP/28)

➤ Analysis of P-Series Recommendations for The Preparation of Draft Reply Liaison Statements

WP3M に対する他 WP からのリエゾン文書が非常に多い現状を受け、電波干渉及び共有に関して参照すべき ITU-R P シリーズの勧告やハンドブックを電波伝搬のシナリオ・該当周波数帯に沿って体系化するものである。WP3M として本文書を他 WP に向けて発信するとともに、この記載内容を抜粋することでリエゾン回答を作成できる状態を目指している。寄書としては入力されておらず、現段階では Sharepoint 上で作業が進められている状況である。

本文書の内容（取り上げている各勧告等に関する記載ぶり、今後の作業予定等）について WG3M-3 議長より説明があり、勧告等ごとに情報の肉付けやエディトリアル修正に関するコメントが寄せられた。本会合での議論の結果は 3M/TEMP/29 として取りまとめられ、CG において引き続き議論されることとなった。

➤ CG の規約変更

CG-3K-3M-14 の規約変更案について審議が行われ、特段の質疑はなく 3M/TEMP/31 として WP3M に送られた。

◆ DG3M-3a : Recommendation ITU-R P.1409 (HAPS 関連) (議長 : H.Suzuki (オーストラリア))

WP5D からのリエゾン文書 (3M/4) では、2.7GHz 以下の周波数帯において HIBS-UE、HIBS-航空サービス、HIBS-宇宙サービスの各シナリオを考慮した共用検討に関する伝搬特性の情報が求められており、本会合では日本が作成したリエゾン回答案 (3M/57) を基に議論が行われた。主にイランや英国のコメントにより文書の修正が行われ、初期回答 (initial response) としてのリエゾン回答 (3M/TEMP/14) が出力された。本文書には下記が記載されている。

- ✧ WP5D の要請する干渉シナリオ/パスは HIBS and the ground/aeronautical/space services, UE and the ground/aeronautical/space services の 6 つの干渉パスと理解した。
- ✧ ITU-R 勧告 P.1409 で参照する幾つかの既存勧告について、改善すべき事項を明らかにし、今後 CG 3J-3K-3M-14 で継続検討し期限までに回答する。
- ✧ WP5D メンバーがこの CG に参加することを推奨する。

本リエゾンは初期回答 (initial response) であって、今後の作業のため、フィードバックがあれば歓迎する。

ITU-R 勧告 P.1409 の改訂に向けた作業文書については、日本寄書 (3M/58) 及びロシア寄書 (3M/53) を基に議論され、各国の提案を一つの文書にまとめる方針となり、日本とロシアのオフラインにより日本案とロシア案を併記することが合意された。そして、時間の都合により結論に至らなかった HAPS 伝搬モデルについて(1)予測される全てのモデルを本文に記載すべきか他の勧告と重複するモデルは参照すべきか、(2)共用検討とシステムデザインのモデルを分けるべきか両方に対応する統一モデルとすべきか、について今後の CG 3J-3K-3M-14 での継続検討が必要である旨を Summary として文頭に記載した作業文書

(3M/TEMP/30) が出力された。また、ITU-R 勧告 P.1409 の改訂を議論している CG 3J-3K-3M-14 の ToR に WRC-23 議題 1.4 に関する HAPS 伝搬モデルの適用周波数範囲の拡張についての項目が追加され出力された (3M/TEMP/31)。

◆ DG3M-3b Recommendation ITU-R P.452 (議長：R. McDonough (米国))

➤ Digital Product 関係

スイスより入力された、P.452-16 を実装した MATLAB/Octave プログラム (コード、インターフェース、説明書等) について検討が行われ、合意のうえ本文書を基とする TEMP 文書が WP3M に送付されることとなった (3M/TEMP/15)。同様に、P.2001 を実装した MATLAB/Octave プログラムについても、同意の上 TEMP 文書が WP3M に送付されることとなった (3M/TEMP/17)。なお、事務局より、このようなプログラムを内容とする寄書については、十分なセキュリティ対策を施し、また更新等内容を抜粋した文書を付けるよう要請があった。

➤ Recommendation ITU-R P.452 の改訂関係

3M/52 (ロシアによる ITU-R 勧告 P.452 のエディトリアル修正提案) 及び 3M/56 (英国による 3K/47 に関連するクラッターモデルの考え方の変更について ITU-R 勧告 P.452 と同 P.1812 で一致させるための提案) について検討が行われた。3M/52 については特段の議論なく合意されたが、3M/56 部分については、さらなる情報収集及び新たな観点を加えて合意に至る必要があるとの結論に至り、本会合における検討結果をとりまとめた ITU-R 勧告 P.452 の修正草案にその旨を記載のうえ、CG に引き継ぐこととした (3M/TEMP/16)。

◆ DG3M-3c Response to CEPT (議長：C. Wilson (オーストラリア))

➤ CEPT へのリエゾン回答

116-260GHz 帯の伝搬に係る CEPT のリエゾン文書 (3M/18) への回答について、オフラインでイランと内容の調整が図られた。技術的検討の時間が不十分であることから、リエゾン文書としての正式な返答ではなく議長報告のノートとして、議論途中のものである但し書きをしたうえで返答することが承認された (3M/TEMP/18)。

◆ DG3M-3d Response to WP 7B LS on IMT-EESS/SRS coordination (議長：C. Allen (英国))

➤ WP7B へのリエゾン回答

WP7B において検討を行っている新勧告草案 (DNR) ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION]に関するリエゾン文書 (3M/7) について、オフラインでリエゾン回答案の検討が行われた。文書の主語を WP3K,3M として明示すべきであるなどのエディトリアルな修正の指摘のほか、文書の末尾に勧告文書 ITU-R P.452 と ITU-R P.2108 について議論が未完であり修正の可能性がある旨と WP7B からのフィードバックを必要に応じて受け入れる旨を追記すべきであるとする意見があった。これらを反映し 3M/TEMP/19 として承認された。

◆ WG3M-3 Closing

審議対象となった各 SWG/DG のアウトプット (リエゾン文書、CG の ToR 変更、等) については、一部エディトリアルな修正のうえすべて承認された。

(4) WG3M-4 「Digital Products」 (議長：A. Martellucci (ESA))

- ・ 入力文書：3M/21, 45, 46, 66, 67
- ・ 出力文書：3M/TEMP/9, 10, 11

◆ SG3 Software のレビュー

複数の統合ソフトウェアデジタルデータ成果物のレビュー結果及び、エディトリアル修正と改訂を行うことが、米国 (CG-3M-4) より提案された (3M/45)。ITU-R 勧告に対し、使用できないソフトウェアの言及がなされているものについては削除を促すことや、各ソフトウェアについて、Win.10/64bit 上で動作させた場合の評価等が示された。英国より、デジタルワールドマップ (IDWM) については ITU-R 勧告 P.452 等に記載が不可欠である旨コメントがあったため、本文書については継続検討となった。また、今後の検討評価に向け、CG-3M-4 において検討を続行するため方法をカウンセラーに確認することとなった。

ITU-R 勧告 P.1144-10 の Table2 と SG 3 ソフトウェアの Web ページを統合することが、米国 (CG-3M-4) より提案された (3M/45)。内容について合意され、あわせてこれに関するタスクを CG-3M-4 の ToR に追加することとなった (3M/TEMP/10)。

CG-3M-4 で取り扱われた、対流圏の地球空間への影響に関連した ITU-R 勧告 P シリーズの Python 実装 (3M/67) については、CG-3M-4 にて引き続き審査が行われることとなった。

◆ DG3M-4a 関係：新 ITU-R 勧告 P.[DIGPROD]草案

SG3 の活動における著作権を含む出版及び頒布に関連するデジタル製品の使用方法についての調査結果を報告した文書 (3M/66)、デジタル製品に係る新 ITU-R 勧告草案 (Preliminary Draft New Recommendation ITU-R P. [DIGPROD]) の Drafting Group での議論結果について DG3M-4a 議長より説明があり、内容について合意に至った。これらの内容は新 ITU-R 勧告 P.[DIGPROD]草案のインプットとして議長報告の添付とするべく、WP3M に送られた (3M/TEMP/9)。

◆ CG3M-4 の ToR 見直し

WG3M-4 に関連する、CG 3M-2 (Current DBSG3 databanks) 及び CG-3M-4 (Activities for SW, digital maps and reference numerical data) の作業内容と今後の計画について説明された。このうち CG-3M-4 に関しては、WG3M-4 議長 (DG3M-4a 議長を兼任) から “Modification of the Terms of reference of Correspondence Group 3M-4: Software products, digital maps, and reference numerical data products” により DG3M-4a での議論の結果を紹介のうえ規則修正が提起され、合意に至った (3M/TEMP/10)。

◆ DG3M-4b 関係：Software の審査状況

Review of Software Digital Data Products and Inputs For SG3 WPs Activities 及び Documents assigned to Correspondence Group 3M-2: Current DBSG3 databanks に基づき、CG-3M-2 での SG3 関連勧告等に基づくソフトウェア実装のインプット状況及びその審査状況、今後の審査計画 (本会合期間中に審査を終えられなかったため、CG-3M-2 で継続対応) について WG3M-4 議長より説明があり、内容について合意に至り、これら文書は WP3M 議長報告への添付とするべく WP3M に送られた (3M/TEMP/11)。

3 SG 会合の審議概要

SG3 会合は 8 月 21 日に Virtual Room 1 において C. Wilson 氏を議長として開催された。参加者は我が国を始め米国、英国、仏国、豪州、イラン等 70 名程度であった。

議事(3/ADM/1)の承認の後、ラポータとして H. Suzuki 氏（豪州）が指名された。

3L 議長 C. Behm 氏から Honorary Chairman of Study Group 3 として、L. Barclay 氏がノミネートされ、参加者からの賛同を得た。

前回 SG3（2019 年 5 月）の報告（3/150）及び承認の後、SG3 に関連する RAG の結果が報告され、承認された（CA/252）。

WP 議長による報告（3/15、3/16、3/17、3/18）がなされ、特段の議論は行われなかった。

WP 会合の審議結果を踏まえた SG 会合への寄与文書一覧を表 6 に示す。SG3 では 79 件の勧告を所掌しており、今会合では 5 件の勧告改訂がなされた。報告については 1 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 会合の結果を踏まえた勧告の現状を表 7 に、研究課題の現状を表 8 に示す。表 9 に SG3 が担当する決議と意見の現状、表 10 に報告の現状を示す。

今後の予定

今後の予定として、以下の案が提示された。

次々回 WP 会合(3J.3K,3M)	2021 年 4 月 26 日～2021 年 4 月 29 日（Virtual ミーティング）
次々回 WP 会合(3J.3K,3M)	2021 年 6 月 21 日～2021 年 7 月 1 日（ジュネーブ）※予定
次々回 WP 会合(3L)	2021 年 6 月 23 日～2021 年 7 月 1 日（ジュネーブ）※予定
次々回 SG3 会合	2021 年 7 月 2 日（ジュネーブ）※予定

次回会合に向けて継続審議として議長報告に記載されている案件への追加寄与及び新規寄与が期待される。

表 4 各 WP における入力文書一覧

表 4-1 WP3J 入力文書一覧表

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3J/TEMP/
273	WP 1A	Liaison statement to ITU-R Working Parties 3J, 3K, 3M, 5A, 5C, 7C AND 7D - Information related to WRC-19 agenda item 1.15	3K/321, 3M/416	
274	WP 1A	Reply liaison statement to Working Parties 3J, 3K, 3L and 3M - Building entry losses in the range 9 kHz to 10 MHz (far-field and near-field)	3K/322, 3L/106, 3M/417	
275	ITU-D SG 1	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 Question 2/1 to ITU-R Working Parties 3J and 3K on collaboration - ITU-D Study Group 1 Question 2/1: Strategies, policies, regulations and methods of migration and adoption of digital broadcasting and the implementation of new services	3K/326	
1	WP 3J	Documents to be carried over from the 2015-2019 study period		
2	ITU-T TSAG	Liaison statement on ITU inter-sector coordination	3K/2, 3L/2, 3M/2	
3	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 3J, 3K, and 3M - Information for studies on WRC-23 agenda item 1.4	3K/6, 3M/4	
4	WP 5D	Liaison statement to ITU-R WP 3K and 3M (for information to WP 1B, 3J, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C, 7D) - Preparations for WRC-23 agenda items 1.1 and 1.2	3K/7, 3M/5	
5	WP 7C	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C (copy to working parties 3J and 3M for information) - Request system characteristics of primary services to be used for sharing and compatibility studies in the frequency range 231.5-252 GHz and adjacent bands	3M/8	
6	WP 7C	Reply Liaison Statement to Working Party 3J - Analysis of interference received by EESS (passive) sensors potentially caused by surface water reflections		
7	Director, Radiocommunication Bureau	Outcome of the sixteenth meeting of the Chairmen and Vice Chairmen of the Radiocommunication Study Groups, Working Parties and other subordinate groups	3K/9, 3L/7, 3M/17	
8	Switzerland (Confederation of)	Liaison Statement to ITU-R Working Parties 3J, 3K and 3M	3K/10, 3M/18	
9	CG 3J-11	Report on activities during May 2019 to August 2020		
10	CG 3J-11	Working document towards a preliminary draft revision to ANNEX 3 of Recommendation ITU-R P.835-6	3M/19	8
11	Chairman, Coordination Committee for Vocabulary (CCV)	Liaison Statement to Radiocommunication Study Groups and Working Parties (copy for information to ITU-T and ITU-D Study Groups)	3K/11, 3L/8, 3M/20	
12	Chairman CG-3J-3K-3M-8	Correspondence Group 3J-3K-3M-8 - Report on activities of the Correspondence Group	3K/13, 3M/24	
13	France	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.676-12	3M/25	15
14	France	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.840-8	3M/26	
15	Luxembourg	A proposal for the replacement of low-quality figures in	3M/27	

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3J/TEMP/
		Recommendation ITU-R P.453-14 and associated readme file to accompany the recommendation		
16	Luxembourg	New sample implementations of the prediction method of outage probability due to rain attenuation with site diversity in Recommendation ITU-R P.618-13	3M/28	
17	Chairman CG 3J-3K- 3M-14	Report on the activities of Correspondence Group 3J-3K-3M-14	3K/15, 3M/29	
18	Korea(Re- public of)	Proposed revision to Report ITU-R P.2346-3 Effects of the clutter behind the building on the BEL over a NLoS path	3K/17, 3M/30	
19	Korea(Re- public of)	Discussion document on the sum of building entry loss and clutter loss	3K/18, 3M/31	
20	Korea(Re- public of)	Discussion document - Clutter loss measurement for the slant path at 4, 18, 24, and 33 GHz in an urban environment	3K/19, 3M/32	
21	Korea(Re- public of)	Contribution to ITU-R-R Study Group 3 Databanks Table IV-4 – Statistics of mean surface refractivity	3M/33	
22	Korea(Re- public of)	Discussion document on a basic transmission LOSS model considering atmospheric duct from measurements campaign at 738 and 2 580 MHz on the south coast of Korea	3M/34	
23	Korea(Re- public of)	Proposed revision to Recommendation ITU-R P.2040-1 - The measurement of electrical properties of building materials	3K/21, 3M/35	3
24	Korea(Re- public of)	Proposed revision to Recommendation ITU-R P.2346-3 - Building entry loss measurements for heavy industry factory at 3-40 GHz	3K/28, 3M/37	
25	Chairman CG 3J-3M- 13	Correspondence Group 3J-3M-13 validation examples - Report of activities (2019-2020)	3M/41	
26	Telefon AB – LM Ericsson, Nokia Corporation, Ericsson Canada Inc.	Proposed correction/update of the terrestrial Clutter Loss Model of Recommendation ITU-R P.2108	3K/31, 3M/43	
27	Telefon AB – LM Ericsson, Nokia Corporation, Ericsson Canada Inc.	Proposed revision of the Earth to space clutter loss model of Recommendation ITU-R P.2108	3K/32, 3M/44	
28	United States of America	Review of software digital data products	3K/33, 3L/11, 3M/45	
29	United States of America	Proposed integration of Table 2 of Recommendation ITU-R P.1144-10 and the SG3 software web page	3K/34, 3L/12, 3M/46	
30	United States of America	Discussion document regarding Recommendation ITU-R P.835-6 - Reference standard atmospheres	3M/47	8
31	United States of America	Proposed revision of Recommendation ITU-R P.453-14 - The radio refractive index: its formula and refractivity data - Surface and elevated ducts		
32	United States of America	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R P.527-5 – Electrical properties of the surface of the Earth		

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3J/TEMP/
33	United States of America	Working document toward a preliminary draft new Fascicle ITU-R 3J/FAS/[BISTATIC SCATTER] - Fascicle on Earth surface bistatic scattering coefficient prediction models		
34	United States of America	Working document toward a preliminary draft new Recommendation ITU-R P.[BISTATIC SCATTER] - Earth surface bistatic scattering coefficient prediction		
35	United States of America	Discussion document regarding Recommendation ITU-R P.2109 - Analysis of building entry loss model from Recommendation ITU-R P.2109-1	3K/35, 3M/48	
36	United States of America	Discussion document regarding Recommendation ITU-R P.835-6 - Reference standard atmospheres		8
37	United States of America	Discussion document regarding Recommendation ITU-R P.453-14 - The radio refractive index: its formula and refractivity data - Vertical refractivity gradient		
38	United States of America	Draft reply liaison to Working Party 7C - Earth surface bistatic scattering coefficient prediction		
39	United States of America	Proposed revision to the Handbook on Radiometeorology		
40	United States of America	Proposed editorial amendment to Recommendation ITU-R P.835-6 - Reference standard atmospheres		8
41	United States of America	Proposed editorial amendments of Recommendation ITU-R P.676-12 - Attenuation by atmospheric gases and related effects		15
42	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Submission of rain statistics for DBSG-3	3M/54	
43	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Draft revision to Recommendation ITU-R P.1407-7 - Multipath propagation and parameterisation of its characteristics - Estimation of Rician K-factor for fading models		
44	Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.	Preliminary draft new Recommendation ITU-R P.[BISTATIC SCATTER]		
45	Japan	[Draft] reply liaison statement to Working Party 5D - Information for studies on WRC-23 agenda item 1.4	3K/48, 3M/57	
46	Japan	[Draft] support document for proposed draft revision of Recommendation ITU-R P.1409-1 (Annex 13 to Working Party 3M Chairman's Report) - Propagation data and prediction methods for systems using high altitude platform stations and other elevated stations in the stratosphere at frequencies greater than about 1 GHz	3K/49, 3M/58	
47	France	Discussion document towards a proposed draft revision to Recommendation ITU-R P.1407-7	3M/60	5
48	France	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.837-7		
49	France	Submission of rainfall rate statistics for DBSG-3 update for 20 sites in Ireland	3M/63	
50	France, Japan	Discussion document towards a proposed draft revision of Recommendation ITU-R P.833-9		6
51	European Space	Draft [editorial] amendment of Recommendation ITU-R P.834-9 Section 6 - Effects of tropospheric refraction		10

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3J/TEMP/
	Agency	on radiowave propagation: The tropospheric excess path length for Earth-space paths		
52	CG 3M-4	Preliminary draft new Recommendation ITU-R P.[DIG-PROD] "Acquisition, presentation, analysis and use of digital products in studies of radiowave propagation"	3M/66	
53	European Space Agency, Austria, Belgium, Czech Technical University in Prague, Faculty of Electrical Engineering	Python implementation of an ITU-R propagation framework	3M/67	
54	WP 5A	Reply liaison statement to Working Parties 3J, 3K and 3M (copy to Working Party 1A for information) - Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M.2417-0	3K/56, 3M/75	
55	WP 5A	Liaison statement to Working Party 7C (copy for information to Working Parties 1A, 3J, 3K, 3M, 5C, and 7D) - "Technical and operational characteristics of land-mobile service applications in the frequency range 275-450 GHz"	3K/57, 3M/76	
56	CCT	Liaison statement to ITU-R Study Group 3 - Recommendation ITU-R P.341-7 - The concept of transmission loss for radio links	3/8, 3M/22	
57	WP 5C	Liaison statement to Working Party 7C (copy to Working Parties 1A, 3J, 3K, 3M, 5A, 7B and 7D for information) - Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency range 275-450 GHz	3K/59, 3M/81	
58	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 7C (copied for information to Working Parties 3J, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B) - WRC-23 agenda item 1.14 - System technical and operational characteristic in the frequency band 231.5-252 GHz	3M/87	

表 4-2 WP3K 入力文書一覧表

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3K/TEMP/
1	WP 3K	Documents to be carried over from the 2015-2019 study period		
2	ITU-T TSAG	Liaison statement on ITU Inter-Sector coordination	ITU-T TSAG – LS22 Rev.2	
3	SG 5	Question ITU-R 77-8/5 - Consideration of the needs of developing countries in the development and implementation of IMT		
4	WP 6A	Liaison statement to Task Group 6/1 (copy to Working Parties 3K, 3M, 5A, 5B, 5C and 5D) - WRC-23 agenda item 1.5	6A/TEMP/ 23	
5	International Civil Aviation Organization	Liaison statement to ITU-R Working Party 3K (copy for information to Working Party 5B) - Valid frequency range and polarization applicability of Recommendation ITU-R P.528-4		11
6	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 3J, 3K and 3M - Information for studies on WRC-23 agenda item 1.4	5D/TEMP/ 66	21
7	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 3K and 3M (for information to Working Parties 1B, 3J, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D) - Preparations for WRC-23 agenda items 1.1 and 1.2	5D/TEMP/ 68	
8	WP 7B	Liaison statement to Working Parties 3K, 3M, and 5D - [Draft] new Recommendation ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION]	7B/TEMP/ 8 Rev.1	
9	Director BR	Outcome of the sixteenth meeting of the Chairmen and Vice-Chairmen of the Radiocommunication Study Groups, Working Parties and other Subordinate Groups		
10	Switzerland (Confederation of)	Liaison statement to ITU-R Working Parties 3J, 3K and 3M on propagation issues in the range of 116-260 GHz		
11	Chairman CCV	Liaison statement to Radiocommunication Study Groups and Working Parties (copy for information to ITU-T and ITU-D Study Groups)		
12	Rapporteurs CG 3K-3M- 12	Correspondence Group 3K-3M-12 activity Report		
13	CG 3J-3K- 3M-8	Report on activities of the Correspondence Group - Building entry loss		
14	Chairman CG 3K-6	Report on the activities of Correspondence Group 3K-6 - Propagation models and characteristics for higher frequencies (6-450 GHz)		
15	Chairman CG 3J-3K- 3M-14	Report on the activities of Correspondence Group 3J-3K-3M-14 - Issues relating to HAPS propagation model		
16	Korea (Re- public of)	Proposed revision to Recommendation ITU-R P.1238-10 - Basic transmission loss measurements at 3, 6, 10 and 17 GHz for indoor corridor propagation parameters		24
17	Korea (Re- public of)	Proposed revision to Report ITU-R P.2346-3 - Effects of the clutter behind the building on the BEL over a NLoS path		
18	Korea (Re- public of)	Discussion document on the sum of building entry loss and clutter loss		
19	Korea (Re- public of)	Discussion document - Clutter loss measurement for the		

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3K/TEMP/
		slant path at 4, 18, 24 and 33 GHz in an urban environment		
20	Korea (Re-public of)	Indoor propagation loss measurements		24
21	Korea (Re-public of)	Proposed revision to Recommendation ITU-R P.2040-1 - The measurement of electrical properties of building materials		
22	Korea (Re-public of)	Discussion document - Channel characteristics for V2V expressway environment at 5.9 GHz		
23	Korea (Re-public of)	Proposed revision to Recommendation ITU-R P.1238-10. - New power loss coefficient measurement data at 340 and 410 GHz		24
24	Korea (Re-public of)	Proposed revision to Recommendation ITU-R P.1238-10 - Harmonized power loss coefficient for 300 GHz indoor environment		24
25	Korea (Re-public of)	Proposed revision to Report ITU-R P.2406-1 - New basic transmission loss measurement data at 340 and 410 GHz		26
26	Korea (Re-public of)	Proposed revision to a working document towards a preliminary draft new Report ITU-R P.[CLUTTER]-0 - CLUTTER loss measurement for the slant path at 3 and 24 GHz in suburban		
27	Korea (Re-public of)	Proposed revision to Recommendation ITU-R P.1411-10 - Propagation characteristics for high Doppler environments based on 28 GHz high-speed train measurements	3K/283	27
28	Korea (Re-public of)	Proposed revision of Report ITU-R P.2346-3 - Building entry loss measurements for heavy industry factory at 3-40 GHz		
29	Switzerland (Confederation of), LS telecom AG, ORANGE POLSKA S.A.	Update of MATLAB/Octave implementation of Recommendation ITU-R P.1546		4
30	Switzerland (Confederation of), LS telecom AG, ORANGE POLSKA S.A.	Update of MATLAB/Octave implementation of Recommendation ITU-R P.1812		15
31	Telefon AB - LM Ericsson, Ericsson Canada, Inc., Nokia Corporation	Proposed correction/update of the terrestrial clutter loss model of Recommendation ITU-R P.2108		20
32	Telefon AB - LM Ericsson, Ericsson Canada, Inc.	Proposed revision of the Earth to space clutter loss model of Recommendation ITU-R P.2108		
33	United States of America	Review of software digital data products		
34	United States of America	Proposed integration of Table 2 of Recommendation ITU-R P.1144-10 and the SG 3 software web page		

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3K/TEMP/
35	United States of America	Discussion document regarding Recommendation ITU-R P.2109-1 - Analysis of building entry loss model from Recommendation ITU-R P.2109-1		
36	United States of America	Discussion document regarding Recommendation ITU-R P.453-14 - The radio refractive index its formula and refractivity data - Vertical refractive gradient		
37	United States of America	Proposed draft revision of Recommendation ITU-R P.528-4 - A propagation prediction method for aeronautical mobile and radionavigation services using the VHF, UHF and SHF bands		12
38	United States of America	Draft revision to Recommendation ITU-R P.1411-10		27
39	United States of America	Draft revision to Recommendation ITU-R P.1238-10		24
40	Nokia Corporation	On Recommendation ITU-R P.1238 - Path loss measurements and modelling analysis from indoor factory industrial environments at 3.5 GHz and 28 GHz		24
41	ORANGE POLSKA S.A.	Comparison of measurements with prediction using Recommendation ITU-R P.1546 and Recommendation ITU-R P.1812		3
42	ORANGE POLSKA S.A.	Indoor measurement data, frequencies below 1 GHz	3K/220	24
43	United States of America	Proposed revision to Report ITU-R P.2345-1 - Propagation model for Recommendation ITU-R P.528-3		13
44	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Contribution document - Clutter loss measurements at 26 GHz		
45	United States of America	Proposed Editorial amendments to Recommendation ITU-R P.528-4 - A propagation prediction method for aeronautical mobile and radionavigation services using the VHF, UHF and SHF bands		7, 8
46	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Contribution to Recommendation ITU-R P.1238 - Multi-band measurements in various indoor environment		24
47	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Proposed revisions to Recommendation ITU-R P.1812-5 - Treatment of clutter and extension to around 6 GHz		14
48	Japan	[Draft] reply liaison statement to Working Party 5D - Information for studies on WRC-23 agenda item 1.4		
49	Japan	[Draft] support document for proposed draft revision of Recommendation ITU-R P.1409-1 (Annex 13 to Working Party 3M Chairman's Report) - Propagation data and prediction methods for systems using high altitude platform stations and other elevated stations in the stratosphere at frequencies greater than about 1 GHz	3J/248	
50	China (People's Republic of)	Liaison statement proposal to ITU-R Working Party 5D regarding the Earth-to-space clutter loss model in Recommendation ITU-R P.2108		
51	European Broadcasting	Proposed Working Party 3K and Working Party 3M actions for Task Group 6/1 on WRC-23 agenda item 1.5		2

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3K/TEMP/
	Union			
52	Broadcast Networks Europe	Decorrelation distance		2
53	CG 3M-4	Preliminary draft new Recommendation ITU-R P.[DIG-PROD] - Acquisition, presentation, analysis and use of digital products in studies of radiowave propagation		
54	European Space Agency Austria Belgium Czech Tech- nical Univer- sity in Pra- gue, Faculty of Electrical Engineering	Python implementation of an ITU-R propagation framework		
55	WG 5A	Liaison statement to ITU-R working parties 3K and 3M - WRC-23 agenda item 1.3	5A/TEMP/ 14 Rev.1	29
56	WP 5A	Reply liaison statement to Working Parties 3J, 3K and 3M (copy to Working Party 1A for information) - Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M.2417-0	5A/TEMP/ 35 Rev.1	
57	WP 5A	Liaison statement to Working Party 7C (copy for information to Working Parties 1A, 3J, 3K, 3M, 5C, and 7D) - "Technical and operational characteristics of land-mobile service applications in the frequency range 275-450 GHz"	5A/TEMP/ 36	
58	WP 5B	Liaison statement to Working Parties 3K, 3M, 4A, 5A, 5C, 7C and 7D - WRC-23 agenda item 1.10 - New allocations to the aeronautical mobile service for the use of non-safety applications	5B/TEMP/ 7	5
59	WP 5C	Liaison statement to Working Party 7C (copy to Working Parties 1A, 3J, 3K, 3M, 5A, 7B and 7D for information) - Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency range 275-450 GHz	5C/TEMP/ 14, 5C/27, 5C/59, 5C/648	
60	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Parties 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 7B and 7C for information) - WRC-23 agenda item 1.2	5C/TEMP/ 15, 5C/10	
61	BR Study Groups De- partment	List of Documents issued (Documents 3K/1 - 3K/61)		
62	Director BR	Final list of participants - Working Party 3K (E-meeting, 10-20 August 2020)		
63	Chairman WP 3K	Report on the meeting of Working Party 3K (e-Meeting, 10-20 August 2020)		

表 4-3 WP3L 入力文書一覧表

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3L/TEMP/
104	Chairman, WP 3L	Report on the meeting of Working Party 3L(Geneva, 15-23 May 2019)		
105	EBU	Method for the identification and the measurement of interference caused by indoor man-made noise in VHF Band II and Band III	1C/218	10
106	WP 1A	Reply liaison statement to Working Parties 3J, 3K, 3L and 3M - Building entry losses in the range 9 kHz to 10 MHz (far-field and near-field)		
1	WP 3L	Documents to be carried over from the 2015-2019 study period		
2	ITU-T TSAG	Liaison statement on ITU Inter-Sector coordination		
3	Director, BR	Information from the Radiocommunication Assembly 2019 on the potential impact of unintentional electro- magnetic energy generated by electrical or electronic apparatus		
4	EBU	Revision of Recommendation ITU-R P.372 to take ac- count of man-made noise indoors	1C/9, 1A/12, 6A/47	2
5	Netherlands (Kingdom of the)	Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - Radio Noise Data Bank updated with University of Twente data		
6	Netherlands (Kingdom of the)	Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - New table keeper for Radio Noise Measurements		4
7	Director, BR	Outcome of the sixteenth meeting of the Chairmen and Vice-Chairmen of the Radiocommunication Study Groups, Working Parties and other Subordinate Groups		
8	Chairman, CCV	Liaison statement to Radiocommunication Study Groups and Working Parties (copy for information to ITU-T and ITU-D Study Groups)		
9	United States of America	Discussion document on Recommendation ITU-R P.368 GROUND-WAVE propagation curves for frequencies between 10 KHz and 30 MHz		16, 18
10	United States of America	Proposed revision of Recommendation ITU-R P.534-5 method for calculating sporadic-E field strength - Global maps of foEs exceeded for annual percentage times		17
11	United States of America	Review of software digital data products		
12	United States of America	Proposed integration of Table 2 of Recommendation ITU-R P.1144-10 and the SG 3 software WEB page		
13	France	Discussion document on a methodology related to the estimation of ionospheric scintillation parameters based on GNSS receivers		12
14	CG 3M-4	Preliminary draft new Recommendation ITU-R P.[DIG- PROD] "Acquisition, presentation, analysis and use of digital products in studies of radiowave propagation"		
15	Netherlands (Kingdom of the)	Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - Comments and suggestions on ongoing draft Recom- mendation ITU-R P.372-15		5
16	WP5B	Liaison statement to Working Parties 4C, 7B, 3M and 3L - WRC-23 agenda item 1.7 - Consideration of a new aeronautical mobile-satellite (R) service allocation in	3M/68, 4C/36, 7B/23	13

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3L/TEMP/
		the frequency band 117.975-137 MHz		
17	Netherlands (Kingdom of the)	Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - New table keeper for radio noise measurements		
18	Netherlands (Kingdom of the)	Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - Ra- dio Noise Data Bank updated with University of Twente data		
19	CG 3L-7	Report on activities during May 2019 to Augusto 2020		6
20	Netherlands (Kingdom of the)	Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - Quiet rural radio noise measurements in The Nether- lands		7
21	IARU	Electrical noise area measurements system (ENAMS)		8
22	IARU	Review of Report ITU-R SM.2155 and related document		9
23	Netherlands (Kingdom of the)	Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - Correction of a system noise component in man-made noise values in the Radio Noise Data Bank		
24	CG 3L-7	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R P.372-15 - Radio noise		11
25	WP5B	Liaison statement to Working Parties 3L, 3M, 5A, 5C, 6A and ICAO - WRC-23 agenda item 1.9 - Review of Appendix 27 of the Radio Regulations to accommodate digital aeronautical HF technologies	3M/78, 5A/90, 5C/63, 6A/59	15

表 4-4 WP3M 入力文書一覧表

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3M/TEMP/
415	Chairman, WP 3M	Report on the meeting of Working Party 3M(Geneva, 13-23 May 2019)	—	5, 6, 9, 10, 12, 16, 30, 31
416	WP 1A	Liaison statement to ITU-R Working Parties 3J, 3K, 3M, 5A, 5C, 7C and 7D - Information related to WRC-19 agenda item 1.15	3J/273, 3K/321, 5A/1079, 5C/658, 7C/387, 7D/219, 1A/TEMP/ 182 (ed- ited)	—
417	WP 1A	Reply liaison statement to Working Parties 3J, 3K, 3L and 3M - Building entry losses in the range 9 kHz to 10 MHz (far-field and near-field)	3J/274, 3K/322, 3L/106, 1A/TEMP/ 192(Rev.1)	—
418	WP 5D	Reply liaison statement to Working Parties 3K and 3M - Co-channel sharing analysis involving HAPS as IMT base stations	3K/323, 5D/TEMP/ 761(Rev.1)	—
419	United King- dom of Great Britain and Northern Ire- land	UK mobile measurement data for frequencies below 6 GHz: Further information	3K/325	—
1	WP 3M	Documents to be carried over from the 2015-2019 study period	—	—
2	ITU-T TSAG	Liaison statement on ITU Inter-Sector coordination	1/4, 3J/2, 3K/2, 3L/2, 4/3, 5/3, 6/8, 6A/7, 6B/8, 6C/6, 7/3, ITU-T TSAG - LS22 Rev.1	—
3	WP 6A	Liaison statement to Task Group 6/1 (copy to Working Parties 3K, 3M, 5A, 5B, 5C and 5D) - WRC-23 agenda item 1.5	3K/4, 5A/8, 5B/4, 5C/7, 5D/92, 6-1/2, 6A/TEMP/ 23	—
4	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 3J, 3K and 3M - Information for studies on WRC-23 agenda item 1.4	3J/3, 3K/6, 5D/TEMP/ 66	14
5	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 3K and 3M (for information to Working Parties 1B, 3J, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D) - Preparations for WRC-23 agenda items 1.1 and 1.2	3K/7, 1B/5, 3J/4, 4A/7, 4B/6, 4C/10,	20

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3M/TEMP/
			5A/16, 5B/16, 5C/11, 7B/4, 7C/5, 7D/3, 5D/TEMP/ 68	
6	WP 7B	Liaison statement to Working Parties 3M, 5A, 5C, 7C and 7D requesting characteristics for use in sharing studies under WRC-23 agenda item 1.13 (Working Party 5B for information and action if appropriate)	5A/21, 5C/14, 7C/23, 7D/6, 5B/18, 7B/TEMP/ 1	24
7	WP 7B	Liaison statement to Working Parties 3K, 3M, and 5D - [Draft] new Recommendation ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION]	3K/8 5D/154 7B/TEMP/ 8(Rev.1)	19
8	WP 7C	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C (copy to Working Parties 3J and 3M for information) - Request system characteristics of primary services to be used for sharing and compatibility studies in the frequency range 231.5-252 GHz and adjacent bands	4A/9, 4C/12, 5A/23, 5B/19, 5C/16, 3J/5, 7C/TEMP/ 6	—
9	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 5A and 3M - Information for studies on WRC-23 agenda item 9.1, topic b)	5A/26 4C/TEMP/ 1	25
10	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 5A and 5B (copy for information to Working Parties 3M and 5C) - WRC-23 agenda item 1.15	5A/27, 5B/21, 5C/19, 4A/10(Rev .1)	—
11	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C (copy for information to Working Parties 3M, 5A, 5B) - WRC-23 agenda item 1.15	5C/20, 5A/28, 5B/23, 4A/10(Rev .1)	—
12	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 5D, 7B, 7C and 3M - WRC-23 agenda item 1.18	4A/31, 4B/16, 5A/29, 5B/24, 5C/21, 5D/165, 7B/16, 4C/13(Rev. 1), 4C/20	26
13	Netherlands (Kingdom of the)	Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - New table keeper for Radio Noise Measurements	3L/6	12
14	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B and 7C (copy for information to Working Party 3M) - WRC-23 agenda item 1.17	4B/17, 4C/31, 5A/31, 5B/25, 5C/22,	—

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3M/TEMP/
			7B/17, 4A/12(Rev .1), 4A/23	
15	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 7B and 7C (copy for information to Working Party 3M) - WRC-23 agenda item 1.16	4C/32, 5A/32, 5B/26, 5C/23, 7B/18, 4A/11(Rev .1)	—
16	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 5A, 5B, 5C, 7B (copy for information to Working Party 3M) - WRC-23 agenda item 1.19	5A/30, 5B/27, 5C/24, 7B/19, 4A/13(Rev .1)	—
17	Director, BR	Outcome of the sixteenth meeting of the Chairmen and Vice-Chairmen of the Radiocommunication Study Groups, Working Parties and other Subordinate Groups	1/19, 1A/23, 1B/10, 1C/10, 3/6, 3J/7, 3K/9, 3L/7, 3M/17, 4/8, 4A/32, 4B/18, 4C/33, 5/7, 5A/39, 5B/42, 5C/26, 5D/220, 6/44, 6A/52, 6B/42, 6C/32, 7/11, 7A/3, 7B/20, 7C/25, 7D/7, 6-1/5, CCV/4	—
18	Switzerland (Confederation of)	Liaison statement to ITU-R Working Parties 3J, 3K and 3M on propagation issues in the range of 116-260 GHz	3J/8, 3K/10,	18
19	CG 3J-11	Working document towards a preliminary draft revision to Annex 3 of Recommendation ITU-R P.835-6	3J/10	—
20	Chairman, CCV	Liaison statement to Radiocommunication Study Groups and Working Parties (copy for information to ITU-T and ITU-D Study Groups)	1/20, 1A/25, 1B/11, 1C/12, 3/7, 3J/11, 3K/11, 3L/8, 3M/20, 4/9, 4A/35, 4B/19,	—

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3M/TEMP/
			4C/35, 5/10, 5A/75, 5B/87, 5C/48, 5D/225, 6/46, 6A/55, 6B/44, 6C/33, 6-1/6, 7/12, 7A/4, 7B/21, 7C/28, 7D/8	
21	CG 3M-4	Activity Report of the Correspondence Group 3M-4 - Software products, digital maps and reference numerical data products	—	10, 11
22	CCT	Liaison statement to ITU-R Study Group 3 - Recommendation ITU-R P.341-7 - The concept of transmission loss for radio links	3/8 3J/56	—
23	Rapporteurs CG 3K-3M-12	Correspondence Group 3K-3M-12 activity Report	3K/12	—
24	CG 3J-3K-3M-8	Report on activities of the Correspondence Group - Building entry loss	3J/12 3K/13	—
25	France	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.676-12	3J/13	—
26	France	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.840-8	3J/14	—
27	Luxem- bourg	A proposal for the replacement of low-quality figures in Recommendation ITU-R P.453-14 and associated readme file to accompany the recommendation	3J/15	—
28	Luxem- bourg	New sample implementations of the prediction method of outage probability due to rain attenuation with site diversity in Recommendation ITU-R P.618-13	3J/16	10
29	Chairman, CG 3J-3K-3M-14	Report on the activities of Correspondence Group 3J-3K-3M-14 - Issues relating to HAPS propagation model	3J/17 3K/15	—
30	Korea (Re- public of)	Proposed revision to Report ITU-R P.2346-3 - Effects of the clutter behind the building on the BEL over a NLoS path	3J/18 3K/17	—
31	Korea (Re- public of)	Discussion document on the sum of building entry loss and clutter loss	3J/18 3K/17	—
32	Korea (Re- public of)	Discussion document - Clutter loss measurement for the slant path at 4, 18, 24 and 33 GHz in an urban environment	3J/20 3K/19	—
33	Korea (Re- public of)	Contribution to ITU-R Study Group 3 databanks - Table IV-4 - Statistics of mean surface refractivity	3J/21	12
34	Korea (Re- public of)	Discussion document on a basic transmission loss model considering atmospheric duct from measurements campaign at 738 and 2 580 MHz on the south coast of Korea	3J/22	—
35	Korea (Re- public of)	Proposed revision to Recommendation ITU-R P.2040-1 - The measurement of electrical properties of building materials	3J/23 3K/21	—

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3M/TEMP/
36	Korea (Re- public of)	Proposed revision to a working document towards a preliminary draft new Report ITU-R P.[CLUTTER]-0 - CLUTTER loss measurement for the slant path at 3 and 24 GHz in suburban	3K/26	—
37	Korea (Re- public of)	Proposed revision of Report ITU-R P.2346-3 - Building entry loss measurements for heavy industry factory at 3-40 GHz	3J-24 3K/28	—
38	Switzerland (Confedera- tion of) , LS telcom AG , OR- ANGE POL- SKA S.A.	Update of MATLAB/Octave implementation of Rec- ommendation ITU-R P.1546	3K-29	10
39	Switzerland (Confedera- tion of) , LS telcom AG	Update of MATLAB/Octave implementation of Rec- ommendation ITU-R P.452	—	10, 15
40	Switzerland (Confedera- tion of)	Update of MATLAB/Octave implementation of Rec- ommendation ITU-R P.2001	—	10, 17
41	Chairman, 3J-3M-13	Correspondence Group 3J-3M-13 validation examples Report of activities (2019-2020)	3J/25	—
42	Switzerland (Confedera- tion of) , LS telcom AG , OR- ANGE POL- SKA S.A	Update of MATLAB/Octave implementation of Rec- ommendation ITU-R P.1812	3K/30	10
43	Telefon AB - LM Eric- son , Eric- son Canada, Inc. , Nokia Corpora- tion	Proposed correction/update of the terrestrial clutter loss model of Recommendation ITU-R P.2108	3J/26, 3K/31	23
44	Telefon AB - LM Eric- son , Eric- son Canada, Inc.	Proposed revision of the Earth to space clutter loss model of Recommendation ITU- R P.2108	3J/27, 3K/32	—
45	United States of America	Review of software digital data products	3J/28, 3K/33, 3L/11	10, 11
46	United States of America	Proposed integration of Table 2 of Recommendation ITU-R P.1144-10 and the SG 3 software WEB page	3J/29, 3K/34, 3L/12	10, 11
47	United States of America	Discussion document regarding Recommendation ITU- R P.835-6 reference standard atmospheres - Review of software digital data products	3J/30	10
48	United States of America	Discussion document regarding Recommendation ITU- R P.2109-1 - Analysis of building entry loss model from Recommendation ITU-R P.2109-1	3J/35, 3K/35	—
49	United States of America	Discussion document regarding Recommendation ITU- R P.453-14 - The radio refractive index its formula and refractivity data - Vertical refractive gradient	3J/37, 3K/36	—

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3M/TEMP/
50	United States of America	Contributions to the propagation databanks: Path length turbulence statistics for godstone, CA (Apoll site) Canberra, Australia; Madrid, Spain; and Kennedy Space Center Florida	—	12
51	Australia	DBSG3 Table I-2 line-of-sight average year worst-month multipath fading and enhancement - Proposed new Australian data and updates to existing records	—	12
52	Russian Federation	Revision of Section 5 of preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.452-16 - Prediction procedure for the evaluation of interference between stations on the surface of the Earth at frequencies above about 0.1 GHz	3M/415 Ann.8	16
53	Russian Federation	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R P.1409-1 - Propagation data and prediction methods for systems using high altitude platform stations and other elevated stations in the stratosphere at frequencies greater than about 1 GHz	3M/415 Ann.13	30
54	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Submission of rain statistics for DBSG-3	3J/42	12
55	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Information document - Clutter loss measurements at 26 GHz	3K/44	—
56	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Proposed modifications to Recommendation ITU-R P.452-16: treatment of clutter	—	—
57	Japan	[DRAFT] reply liaison statement to Working Party 5D - Information for studies on WRC-23 agenda item 1.4	3J/45, 3K/48	14
58	Japan	[DRAFT] support document for proposed draft revision of Recommendation ITU-R P.1409-1 (Annex 13 to Working Party 3M Chairman's Report) - Propagation data and prediction methods for systems using high altitude platform stations and other elevated stations in the stratosphere at frequencies greater than about 1 GHz	3J/46, 3K/49, 3J/248	30
59	China (People's Republic of)	Liaison statement proposal to ITU-R Working Party 5D regarding the Earth-to-space clutter loss model in Recommendation ITU-R P.2108	3K/50	20
60	France	Discussion document towards a proposed draft revision to Recommendation ITU-R P.1407-7	3J/47, 3M/373	—
61	France, Norway	Mobile X band data inversion towards a proposed draft revision for Recommendation ITU-R P.681-11	—	—
62	France	Input document on a software implementation example of Section 6 of Recommendation ITU-R P.681-11	—	10
63	France	Submission of rainfall rate statistics for DBSG-3 update for 20 sites in Ireland	—	12
64	European Broadcasting Union	Proposed Working Party 3K and Working Party 3M actions for Task Group 6/1 on WRC-23 agenda item 1.5	3K/51	—

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3M/TEMP/
65	Australia	Proposed revision to the multipath model in Recommendation ITU-R P.530-17	—	1
66	CG 3M-4	Preliminary draft new Recommendation ITU-R P.[DIG-PROD] "Acquisition, presentation, analysis and use of digital products in studies of radiowave propagation"	3J/52, 3K/53, 3L/14	9, 10
67	European Space Agency , Austria , Belgium , Czech Technical University in Prague, Faculty of Electrical Engineering	Python implementation of an ITU-R propagation framework	3J/53, 3K/54	9, 10
68	WP 5B	Liaison statement to Working Parties 4C, 7B, 3M and 3L - WRC-23 agenda item 1.7 - Consideration of a new aeronautical mobile-satellite (R) service allocation in the frequency band 117.975-137 MHz	3L/16, 4C/36, 7B/23, 5B/TEMP/ 6	
69	Netherlands (Kingdom of the)	Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - Radio Noise Data Bank updated with University of Twente data	3L/18	12
70	WG 5A	Liaison statement to ITU-R working parties 3K and 3M - WRC-23 agenda item 1.3	3K/55, 5A/TEMP/ 14(Rev.1)	27
71	WP 5A	Liaison statement to Working Party 7B (copied to Working Parties 3M, 5B, 5C, 7C and 7D for information) - Preparations for studies under WRC-23 agenda item 1.13	7B/24, 5B/94, 5C/60, 7C/32, 7D/9, 5A/TEMP/ 4	—
72	WP 5B	Liaison statement to Working Parties 3M, 4A, 4C & 7B - WRC-23 agenda item 1.6 - Facilitation of radiocommunication for sub-orbital vehicles	4A/40, 4C/39, 7B/25, 5B/TEMP/ 15	—
73	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 4C (copy to Working Party 3M) - Information for studies on WRC-23 agenda item 9.1, topic b)	4C/40, 5A/TEMP/ 8(Rev.1)	—
74	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy for information to Working Parties 5B and 3M)	4A/41, 5B/95, 5A/TEMP/ 16(Rev.1)	—
75	WP 5A	Reply liaison statement to Working Parties 3J, 3K and 3M (copy to Working Party 1A for information) - Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M.2417-0	3J/54, 3K/56, 1A/26, 5A/TEMP/ 35(Rev.1)	—
76	WP 5A	Liaison statement to Working Party 7C (copy for information to Working Parties 1A, 3J, 3K, 3M, 5C, and 7D) - "Technical and operational characteristics of land-mobile service applications in the frequency range 275-450 GHz"	7C/33, 1A/27, 3J/55, 3K/57, 5C/61,	—

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3M/TEMP/
			7D/10, 5A/TEMP/ 36	
77	WP 5B	Liaison statement to Working Parties 3K, 3M, 4A, 5A, 5C, 7C and 7D - WRC-23 agenda item 1.10 - New allocations to the aeronautical mobile service for the use of non-safety applications	3K/58, 4A/43, 5A/89, 5C/62, 7C/35, 7C/11, 5B/TEMP/ 7	3
78	WP 5B	Liaison statement to Working Parties 3L, 3M, 5A, 5C, 6A and ICAO - WRC-23 agenda item 1.9 - Review of Appendix 27 of the Radio Regulations to accommodate digital aeronautical HF technologies	3L/25, 5A/90, 5C/63, 6A/59, 5B/TEMP/ 14	—
79	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 5A, 5B, and 7B for information) - WRC-23 agenda item 1.19	4A/44, 5A/91, 5B/96, 7B/27, 5C/TEMP/ 24, 5C/24	—
80	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 4C, 5A, 5B, 7B and 7C for information) - WRC-23 agenda item 1.16	4A/45, 4C/42, 5A/92, 5B/97, 7B/28, 7C/36, 5C/TEMP/ 20, 5C/23	—
81	WP 5C	Liaison statement to Working Party 7C (copy to Working Parties 1A, 3J, 3K, 3M, 5A, 7B and 7D for information) - Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency range 275-450 GHz	7C/43, 1A/29, 3J/57, 3K/59, 5A/93, 7B/29, 7C/12, 5C/648, 5C/TEMP/ 14, 5C/27, 5C/59	—
82	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 4B, 4C, 5A, 5B, 7B and 7C) - WRC-23 agenda item 1.17	4A/46, 4B/20, 4C/43, 5A/95, 5B/98, 7B/30, 6C/38, 5C/TEMP/ 21, 5C/22	—
83	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 4B, 4C, 5A, 5B, 7B and 7C) -	4A/47, 5A/96,	—

文書 番号	提出元	題目	関連文書	出力文書 3M/TEMP/
		WRC-23 agenda item 1.17	5B/99, 5C/TEMP/ 17, 5C/20	
84	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 7B (copy to Working Parties 3M, 5A, 7C and 7D for information) - WRC-23 agenda item 1.13	7B/31, 5A/97, 7C/39, 7D/13, 5C/TEMP/ 16, 5C/14	—
85	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 4C (copied for information to Working Parties 4A, 4B, 5A, 5B, 5D, 7B, 7C and 3M) - WRC-23 agenda item 1.18	4C/44, 4A/48, 4B/21, 5A/98, 5B/100, 5D/228, 7B/32, 7C/40, 5C/TEMP/ 6, 5C/21	—
86	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Parties 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 7B and 7C for information) - WRC-23 agenda item 1,2	5D/233, 3K/60, 4A/51, 4B/22, 4C/46, 5A/100, 5B/103, 7B/33, 7C/45, 5C/TEMP/ 15, 5C/10	—
87	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 7C (copied for information to Working Parties 3J, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B) - WRC-23 agenda item 1.14 - System technical and operational characteristic in the frequency band 231.5-252 GHz	7C/47, 3J/58, 4A/53, 4C/48, 5A/102, 5B/105, 5C/TEMP/ 18, 5C/16	—
88	BR	List of Documents issued (Documents 3M/1 - 3M/88)	—	—
89	WP 5B	Liaison statement to Working Parties 4A, 4B, 5A, 5C, 7D and 3M - Preparation for WRC-23 agenda item 1.8 - Resolution 155 (Rev.WRC-19)	4A/54, 4B/23, 5A/105, 5C/69, 7D/16, 5B/TEMP/ 11	28

表 5 各 WP における出力文書一覧

表 5-1 WP3J 出力文書一覧表

文書番号 3J/TEMP/	題目	入力文書	処理
1	Working document towards a new fascicle on radio-climatological maps for future revisions of ITU-R P-series Recommendations related to tropospheric effects	—	承認
2	Report of Sub-Working Group 3J-3 - Global mapping and statistical aspects	—	承認
3	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.2040-1	3J/23	承認
4	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.840-8	3J/14	承認
5	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Working document towards a proposed draft revision to Recommendation ITU-R P.1407-7	3J/43	承認
6	Draft editorial amendment of Recommendation ITU-R P.833-9 - Attenuation in vegetation	3J/50	承認
7	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendations ITU-R P.676-12 and ITU-R P.836-6	3J/13,41	承認
8	Draft editorial amendment to Recommendation ITU-R P.835-6 - Reference Standard Atmospheres	3J/10,30,36,40	承認
9	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Consolidation of the digital data and figures associated to duct parameters	—	承認
10	Draft editorial amendment of Recommendation ITU-R P.834-9 Section 6 - Effects of tropospheric refraction on radiowave propagation: The tropospheric excess path length for Earth-space paths	3J/51	承認
11	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.835-6	3J/10,30,36,40	承認
12	Draft revision to the Fascicle 3J/FAS/3 - Fascicle concerning the rainfall rate model given in Annex 1 to Recommendation ITU-R P.837-7	3J/48	承認
13	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Editorial update of the Terms of Reference of Correspondence Group 3J-3M-5 - Effect of clouds and precipitation on attenuation and depolarization on slant paths	—	承認
14	Terms of Reference of Correspondence Group 3J-11 - Recommendation ITU-R P.835 - Reference standard atmospheres	—	承認
15	Draft editorial amendment of Recommendation ITU-R P.676-12	3J/13,41	承認
16	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Terms of Reference of Correspondence Group 3J-3K-3M-XX on Recommendation ITU-R P.453 - The atmospheric radio refractive index and its effects on radiowave propagation	—	承認
17	Terms of Reference of Correspondence Group 3J-1 - Gaseous attenuation in Recommendation ITU-R P.676-12	3J/13,41	承認
18	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Review of the status of current Working Party 3J Correspondence Groups	—	承認
19	Liaison Statement to CCT - Revision of terms used in the transmission loss concept	—	承認
20	Draft reply liaison to Working Party 7C - Earth surface bistatic scattering coefficient prediction	—	承認
21	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Terms of Reference of Correspondence Group 3J-XX - Modelling of Earth surfaces bistatic scattering	—	承認
22	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R P.527-7 - Electrical	—	承認

文書番号 3J/TEMP/	題目	入力文書	処理
	properties of the surface of the Earth		
23	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Preliminary draft new Recommendation ITU-R P.[Bistatic Scatter] Earth surface bistatic scattering coefficient prediction	3J/272 Ann. 9・10, 3J/6,32, 33,34,38,44	承認
24	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Working document toward a preliminary draft new fascicle itu-R 3J/FAS/[bistatic scatter] - Fascicle on earth surface bistatic scattering coefficient prediction models	3J/272 Ann. 9・10, 3J/6,32, 33,34,38,44	承認
25	Annex x to Working Party 3K Chairman's Report - Draft revision of the Terms of Reference of Correspondence Group 3J-3K-3M-8 - Building entry loss	—	承認
26	Annex XX to Working Party 3K Chairman's Report - Draft revision of the Terms of Reference of Correspondence Group 3K-3M-12 - Prediction of clutter loss up to 105 GHz	—	承認
27	Preliminary draft revision of recommendation ITU-R P.2108-0 - Prediction of clutter loss Section 3.2: Statistical clutter loss model for terrestrial paths	3J/20,26,27	承認
28	[Draft] reply liaison statement to Working Party 5D - WRC-23 agenda item 1.4	3J/3,45	承認
29	[Draft] initial reply liaison statement to Working Party 5D (for information TO WP 1B, WP 4A, WP 4B, WP 4C, WP 5A, WP 5B, WP 5C, WP 7B, WP 7C, WP 7D)	—	承認

表 5-2 WP3K 出力文書一覧表

文書番号 3K/T/	題目	入力文書	処理
1	Annex XX to Working Party 3K Chairman's Report - Correspondence Group 3K-4 to study Issues relating to Recommendation ITU-R P.1546		承認
2	Draft Liaison Statement to Task Group 6/1 (Copied to Working Parties 5A, 5B, 5C, 5D and 6A for information) - WRC-23 agenda item 1.5 - Organisation of work of Working Parties 3K and 3M to support Task Group 6/1 □	3K/51, 3K/52	承認
3	Annex XX to Working Party 3K Chairman's Report preliminary draft revision of Recommendation ITU-R P.1546-6 - Method for point-to-area predictions for terrestrial services in the frequency range 30 MHz to 4 000 MHz	3K/320, 3K/41	承認
4	Update of MATLAB/Octave implementation of Recommendation ITU-R P.1546	3K/29	承認
5	Reply liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Parties 4A, 5A, 5C, 7C, and 7D for information)- WRC-23 agenda item 1.10	3K/58	承認
6	Annex XX to Working Parties 3K and 3M Chairman's Report - Correspondence Group 3K-3M-9 to study Air-to-Ground Propagation	3K/204	承認
7	Draft editorial amendment to Recommendation ITU-R P.528-4 - A propagation prediction method for aeronautical mobile and radionavigation services using the VHF, UHF and SHF bands	3K/45	承認
8	Editorial correction to supplemental software In support of Recommendation ITU-R P.528-4 - A propagation prediction method for aeronautical mobile and radionavigation services using the VHF, UHF and SHF bands	3K/45	承認
9	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Terms of Reference of Correspondence Group 3J-3K-3M-XX on Recommendation ITU-R P.453 - The atmospheric radio refractive index and its effects on radiowave propagation		承認
10	Report of Sub-Working Group 3K-2 - Path General Propagation Prediction Methods		承認
11	Reply liaison statement to the International Civil Aviation Organization (copy to Working party 5B for information) - Recommendation ITU-R P.528-4	3K/5	承認
12	Annex X to Working Party 3K Chairman's Report - Proposed draft revision of Recommendation ITU-R P.528-4 - A Propagation Prediction Method for Aeronautical Mobile and Radionavigation Services using the VHF, UHF, and SHF Bands	3K/37	承認
13	Draft revision to Report ITU-R P.2345-1 propagation model for Recommendation ITU-R P.528-3	3K/43	承認
14	Annex XX to Working Party 3K Chairman's Report preliminary draft revision of Recommendation ITU-R P.1812-5 - A path specific propagation prediction method for point-to-area terrestrial services in the VHF and UHF bands	3K/47	承認
15	Annex XX to WP 3K Chairman's Report - Update of matlab/Octave implementation of Recommendation ITU-R P.1812	3K/30	承認
16	Annex XX to Working Party 3K Chairman's Report - Correspondence Group 3K-3M-X to study Issues relating to Recommendations ITU-R P.1812 and ITU-R P.452		承認
17	Report of Working Group 3K-1 - Path specific prediction Methods		承認
18	Annex x to Working Party 3K Chairman's Report - Draft revision of the Terms of Reference of Correspondence Group 3J-3K-3M-8 - Building entry loss		承認

文書番号 3K/T/	題目	入力文書	処理
19	Annex XX to Working Party 3K Chairman's Report - Draft revision of the Terms of Reference of Correspondence Group 3K-3M-12 - Prediction of clutter loss up to 105 GHz		承認
20	Preliminary draft revision of recommendation ITU-R P.2108-0 - Prediction of clutter loss Section 3.2: Statistical clutter loss model for terrestrial paths	3K/31	承認
21	Draft reply liaison statement to Working Party 5D - WRC-23 agenda item 1.4	3K/6	承認
22	[Draft] initial reply liaison statement to Working Party 5D (for information TO WP 1B, WP 4A, WP 4B, WP 4C, WP 5A, WP 5B, WP 5C, WP 7B, WP 7C, WP 7D)		承認
23	Annex X to Working Party 3K Chairman's Report - Working document towards preliminary draft new Report ITU-R P.EEMS - Impact of engineered electromagnetic surfaces on radiowave propagation	3K/320	承認
24	Annex X to Working Party 3K Chairman's Report - Working items for future revision of Recommendation ITU-R P.1238 - Propagation data and prediction methods for the planning of indoor radiocommunication systems and radio local area networks in the frequency range 300 MHz to 450 GHz	3K/320, 3K/16, 3K/20, 3K/23, 3K/24, 3K/39, 3K/40, 3K/4422, 3K/46	承認
25	Withdrawn		承認
26	Annex X to Working Party 3K Chairman's Report - Working item for future revision of Report ITU-R P.2406 - Studies for short-path propagation data and models for terrestrial radiocommunication systems in the frequency range 6 GHz to 450 GHz	3K/25	承認
27	Annex X to Working Party 3K Chairman's Report - Working items for future revision of Recommendation ITU-R P.1411 - Propagation data and prediction methods for the planning of short-range outdoor radiocommunication systems and radio local area networks in the frequency range 300 MHz to 100 GHz	3K/320, 3K/27, 3K/38	承認
28	Activity Report and future work program of Sub-working Group 3K-3		承認
29	Draft initial reply liaison statement to Working Party 5A - WRC-23 agenda item 1.3	3K/55, 3M/70	承認

表 5-3 WP3L 出力文書一覧表

文書番号 3L/T/	題目	入力文書	処理
2	Annex X to Working Party 3L Chairman's Report - Revision of Recommendation ITU-R P.372 to take account of man-made noise indoors	3L/4	承認
4	Annex X to Working Party 3L Chairman's Report - New table keeper for Radio Noise Measurements	3L/6	承認
5	Annex X to Working Party 3L Chairman's Report - Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - Correction of a system noise component in Man-Made Noise values in the Radio Noise Data Bank	3L/15	承認
6	Annex X to Working Party 3L Chairman's Report - Correspondence Group 3L-7 - Report on activities during May 2019 to August 2020	3L/19	承認
7	Annex X to Working Party 3L Chairman's Report - Future revisions of Recommendation ITU-R P.372 - Quiet rural radio noise measurements in The Netherlands	3L/20	承認
8	Annex X to Working Party 3L Chairman's Report - Electrical noise area measurement system (ENAMS)	3L/21	承認
9	Annex X to Working Party 3L Chairman's Report - Review of Report ITU-R SM.2155 and related documents	3L/22	承認
10	Annex X to Working Party 3L Chairman's Report - Method for the identification and the measurement of Interference caused by INDOOR MAN-MADE noise in VHF band II and band III	3L/1/105	承認
11	Annex X to Working Party 3L Chairman's Report - Correspondence Group 3L-7 - Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R P.372-15	3L/24	承認
12	Discussion document on a methodology related to the estimation of ionospheric scintillation parameters based on GNSS receivers	3L/13	承認
13	Liaison reply to Working Party 5B on WRC-23 agenda item 1.7 - Propagation considerations of a new aeronautical mobile-satellite (R) service allocation in the frequency band 117.975-137 MHz	3L/16	承認
15	Draft reply to liaison statement of Working Party 5B (copy to Working Parties 5A, 5C, 6A and ICAO) - WRC-23 agenda item 1.9 Review of Appendix 27 of the Radio Regulations to accommodate digital aeronautical HF technologies	3L/25	承認
16	Draft liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 1C, 5A, 5B, 5C, and 6A	3L/9	承認
17	Proposed revision of Recommendation ITU-R P.534-5 Method for calculating sporadic-E field strength - Global maps of foEs exceeded for annual percentage times	3L/10	承認
18	Discussion document on Recommendation ITU-R P.368 - Ground-wave propagation curves for frequencies between 10 kHz and 30 MHz	3L/9	承認

表 5-3 WP3M 出力文書一覧表

文書番号 3M/TEMP/	題目	入力文書	処理
1	Annex XX to Working Party 3M Chairman's Report - Preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.530-17	3M/65	承認
2	Draft Liaison Statement to Task Group 6/1 (Copied to Working Parties 5A, 5B, 5C, 5D and 6A for information) - WRC-23 agenda item 1.5 - Organisation of work of Working Parties 3K and 3M to support Task Group 6/1	3K/51, 52	※
3	Reply liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Parties 4A, 5A, 5C, 7C, and 7D for information)- WRC-23 agenda item 1.10	3M/77	※
4	Annex XX to Working Parties 3K and 3M Chairman's Report - Correspondence Group 3K-3M-9 to study Air-to-Ground Propagation	3K/204 Ann 9	※
5	Annex XX to Working Party 3M Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R P.618 - Proposed revisions and future work	3M/415 Ann 5	承認
6	Working document towards future revisions of Recommendation ITU-R P.681 - Propagation data required for the design of Earth-space land mobile telecommunication systems	3M/415 Ann 6	承認
7	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Editorial update of the Terms of Reference of Correspondence Group 3J-3M-5 - Effect of clouds and precipitation on attenuation and depolarization on slant paths	3J/272 Ann 15, 3J/14	※
8	Annex XX to Working Party 3J Chairman's Report - Terms of Reference of Correspondence Group 3J-3K-3M-XX on Recommendation ITU-R P.453 - The atmospheric radio refractive index and its effects on radiowave propagation	3J/15, 31, 37, 51	※
9	Annex XX to Working Party 3M Chairman's Report - Preliminary draft new Recommendation ITU R P.[DIGPROD] - Acquisition, presentation, analysis and use of Digital Products in studies of radiowave propagation	3M/415 Ann 12, 3M/66, 67	承認
10	Annex to Working Party 3M Chairman's Report - Modification of the Terms of reference of Correspondence Group 3M-4: Software products, digital maps, and reference numerical data products	3M/415 Ann 11, 3M/21, 28, 38, 39, 40, 42, 45, 46, 47, 62, 66, 67	承認
11	Annex to the WP 3M Chairman's Report: Review of software digital data products and inputs for SG 3 Working Parties activities	3M/21, 45, 46	承認
12	Annex to Working Party 3M Chairman's Report - Documents assigned to Correspondence Group 3M-2: Current DBSG3 data-banks	3M/415 Ann 10, 3M/13, 33, 50, 51, 54, 63, 69	承認
13	Annex XX to Working Party 3K Chairman's Report - Correspondence Group 3K-3M-X to study Issues relating to Recommendations ITU-R P.1812 and ITU-R P.452	—	※
14	[Draft] reply liaison statement to Working Party 5D - WRC-23 agenda item 1.4	3M/4, 3M/57	※
15	Update of Matlab/Octave implementation of Recommendation ITU-R P.452	3M/39	承認
16	Annex [XX] to Working Party 3M Chairman's Report - Preliminary draft revision to Recommendation ITU-R P.452-16 - Prediction procedure for the evaluation of interference between stations on the surface of the Earth at frequencies above about 0.1 GHz	3M/415 Ann 08, 3M/52	承認
17	Update of Matlab/Octave implementation of Recommendation ITU-R P.2001	3M/40	承認
18	Note from Chairman of Working Party 3M in reply to liaison statement submitted by CEPT/ECC Working Group Spectrum Engineering - Propagation Issues in the Range of 116-260 GHz	3M/18	承認

文書番号 3M/TEMP/	題目	入力文書	処理
19	[Draft] reply liaison statement to WP7B - [Draft] new Recommendation ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION]	3M/7	承認
20	[Draft] initial reply liaison statement to Working Party 5D (for information to WP 1B, WP 4A, WP 4B, WP 4C, WP 5A, WP 5B, WP 5C, WP 7B, WP 7C, WP 7D)	3M/5, 3M/59	承認
21	Annex x to Working Party 3K Chairman's Report - Draft revision of the Terms of Reference of Correspondence Group 3J-3K-3M-8 - Building entry loss	—	※
22	Annex XX to Working Party 3K Chairman's Report - Draft revision of the Terms of Reference of Correspondence Group 3K-3M-12 - Prediction of clutter loss up to 105 GHz	—	※
23	Preliminary draft revision of recommendation ITU-R P.2108-0 - Prediction of clutter loss Section 3.2: Statistical clutter loss model for terrestrial paths	3M/43	承認
24	[Draft] initial reply liaison statement to Working Party 7B - WRC-23 agenda items 1.13	3M/6	承認
25	[Draft] initial reply liaison statement to Working Party 4C (copied to WP 5A) - WRC-23 agenda items 9.1, topic b)	3M/9	承認
26	[Draft] initial reply liaison statement to Working Party 4C - WRC-23 agenda item 1.18	3M/12	承認
27	[Draft] initial reply liaison statement to Working Party 5A - WRC-23 agenda item 1.3	3M/70	承認
28	[Draft] initial reply liaison statement to Working Party 5B - WRC-23 agenda item 1.8	3M/89	承認
29	Annex [XX] to Working Party 3M Chairman's Report - Analysis of P-series Recommendations for the preparation of draft reply liaison statements	—	承認
30	Annex X to Working Party 3M Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R P.1409-1 Propagation data and prediction methods for systems using high altitude platform stations and other elevated stations in the stratosphere at frequencies greater than about 1 GHz	3M/415 Ann 13, 3M/53, 3M/58	承認
31	Annex X to Working Party 3M Chairman's Report - Correspondence Group 3J-3K-3M-14 to study issues relating to HAPS Propagation Model	3M/415 Ann 14	承認
32	Report of Sub-Working Group 3M-2 - Earth-space paths	—	承認
33	Sub-Working Group 3M-3 Activity Report	—	承認
34	Study Group 3 Digital products and experimental data	—	承認
35	Report of Sub-Working Group 3M-1 activities	—	承認

※処理欄の「※」は、前日の他 WP で承認されたため、WP3M で審議されなかったもの。

表6 SG 会合入力文書処理状況

文書 番号	提出元	題目	処理	承認 手続	PSAA で の結果
1	SG3	Assignment of texts to the Study Group 3 Sub-Groups	承認		
2	SG3	Documents to be carried over from the 2015-2019 study period	承認		
3	SG5	Question ITU-R 77-8/5 Consideration of the needs of developing countries in the development and implementation of IMT	承認		
4	ITU-T SG 5	Liaison statement on information WTSA-20 preparation	承認		
5	Director, BR	Information from the Radiocommunication Assembly 2019 on the potential impact of unintentional electromagnetic energy generated by electrical or electronic apparatus	承認		
6	Director, BR	Outcome of the sixteenth meeting of the Chairmen and Vice-Chairmen of the Radiocommunication Study Groups, Working Parties and other Subordinate Groups	承認		
7	Chairman, CCV	Liaison statement to Radiocommunication Study Groups and Working Parties (copy for information to ITU-T and ITU-D Study Groups)	承認		
8	CCT	Liaison statement to ITU-R Study Group 3 - Recommendation ITU-R P.341-7 The concept of transmission loss for radio links	承認		
9	WP3J	Draft editorial amendment to Recommendation ITU-R P.835-6 - Reference Standard Atmospheres	承認		
10	WP3J	Draft editorial amendment of Recommendation ITU-R P.834-9 - Effects of tropospheric refraction on radiowave propagation:- The tropospheric excess path length for Earth-space paths	承認		
11	WP3J	Draft editorial amendment of Recommendation ITU-R P.676-12 - Attenuation by atmospheric gases and related effects	承認		
12	WP3J	Draft editorial amendment of Recommendation ITU-R P.833-9 - Attenuation in vegetation	承認		
13	WP3K	Draft revision to Report ITU-R P.2345-1 - Propagation model for Recommendation ITU-R P.528-3	承認		
14	WP3K	Draft editorial amendment to Recommendation ITU-R P.528-4 - A propagation prediction method for aeronautical mobile and radionavigation services using the VHF, UHF and SHF bands	承認		
15	WP3J (Chairman)	Executive Report from Working Party 3J to Study Group 3	承認		
16	WP3K (Chairman)	Executive Report from Working Party 3K to Study Group 3	承認		
17	WP3L (Chairman)	Executive Report from Working Party 3L to Study Group 3 - Ionospheric Propagation and Radio Noise - Virtual, 20 August 2020	承認		
18	WP3M	Executive Report from Working Party 3M to Study Group 3	承認		

文書 番号	提出元	題目	処理	承認 手続	PSAA で の結果
	(Chairman)				
19	BR Study Groups Department	List of documents issued (Documents 3/1 - 3/19)	承認		
20	Director, BR	Final list of participants - Study Group 3 (E-meeting, 21 August 2020)	承認		
21	SG3 (Chairman)	Summary record of the meeting of Study Group 3 (e-Meeting, 21 August 2020)	承認		

承認手続

PSAA:ITU-R 決議 1-7 §A2.6.2.2.2、A2.6.2.2.3 と A2.6.2.4 の手続き(PSAA: Procedure for simultaneous adoption and approval)によるもの

通常:ITU-R 決議 1-7 §A2.5.2.2.2 と A2.6.2.2.2 の手続きによるもの

修正:ITU-R 決議 1-7 §A2.6.2.5 の規定に基づく文書上の修正

課題の承認手続き: ITU-R 決議 1-7 §A2.5.2.2 と A2.5.2.3 の手続きによるもの

課題の削除手続き: ITU-R 決議 1-7 §A2.5.2.1.6 の手続きによるもの

表 7 SG3 勧告の現状

勧告	勧告名	審議結果及びその概要	文書
P.310-9	非電離媒質内伝搬に関する用語の定義	用語集中の"Deloparization"の記述を修正し、"Co-polarization"及び"Polarization mismatch loss"の記述を追加した。	3K/120
P.311-17	対流圏伝搬研究におけるデータの収集、表示及び解析	現状維持	
P.341-6	無線回線における伝送損失の概念	用語と定義の順序を並び替え、「total loss」という用語を再定義、電力フラックス密度と電界強度を決定する方法の追記を行った。	3K/95
P.368-9	10kHz～30MHz の地上波伝搬曲線	現状維持	
P.371-8	長期電離層予報のための指数の選択	現状維持	
P.372-14	電波雑音	現状維持	
P.373-9	最高・最低伝送周波数の定義	現状維持	
P.452-16	0.1GHz 以上の地表局間干渉評価に必要な推定法	現状維持	
P.453-13	電波屈折率：その表式と屈折指数データ	本勧告が沿岸または海上及び低緯度位置における地上局間の異常伝搬の予測には使用されるべきではないという警告文を追加した。	3K/118
P.525-3	自由空間減衰の計算	"free-space"と"free-space propagation"という用語の定義が追加された。その他、記号やパラメータ定義を修正した。	3K/97
P.526-14	回折による伝搬	図 9 を高解像度のものに置き換えた。	3K/108
P.527-4	地表の電気的特性	海水の複素誘電率や導電率の式を修正した。また、放射率の計算方法に関する章を追加した。	3K/119rev1
P.528-3	VHF/UHF/SHF 帯を用いた航空移動及び無線航行業務のための伝搬曲線	Annex 2 の内容を新しい段階的な手法 (step-by-step method) に置き換えた。この変更に伴い、勧告のタイトルも変更した。(改訂後タイトル：A propagation prediction method for aeronautical mobile and radionavigation services using the VHF, UHF and SHF bands)	3K/14, 125
P.530-17	地上見通し内無線中継方式設計に必要な伝搬データと推定法	現状維持	
P.531-14	衛星業務とシステム設計に必要な電離圏伝搬データと推定法	現状維持	
P.532-1	電離圏の人工的変形及び無線回線に関連する電離圏効果と運用上の考察	現状維持	
P.533-14	HF 回線品質推定法	現状維持	
P.534-5	スプラディック E 電界強度計算法	現状維持	
P.581-2	最悪月の概念	現状維持	
P.617-4	見通し外無線中継方式設計に必要な伝搬データと推定法	式(6)について表記上の修正を行った。対称性と非対称性や低仰角と高仰角のシナリオのために手法を適切なものにするることによって勧告の適用範囲を広げた。	3K/101, 143
P.618-13	衛星通信方式設計に必要な伝搬データと推定法	現状維持	
P.619-3	宇宙局と地表局間干渉の評価に必要な	大気ガスによる大気減衰の欠点を克服す	3K/13

勧告	勧告名	審議結果及びその概要	文書
	な伝搬データ	るために2.3節や添付資料Cを修正した。	9
P.620-7	100MHz～105GHz の周波数帯における調整距離評価に必要な伝搬データ	path loss の記述について表記上の修正を行った	3K/113
P.676-12	大気ガスによる減衰及び関連する影響	・CG 3J-11 で提供された年間平均鉛直分布の新しいマップを使用して、現在の SatCom システムで使用されているいくつかの代表的な周波数での ITU-R ガス減衰予測手法を予備的にテストすること。 ・第 2.2 節、数式 25c、数式 24 について、エディトリアルな修正。	3J/13, 41
P.678-3	伝搬現象の変動の特性と伝搬マージンに関連するリスクの推定	現状維持	
P.679-4	衛星放送方式の設計に必要な伝搬データ	path loss の記述について表記上の修正を行った。	3K/112
P.680-3	海上移動衛星通信方式設計に必要な伝搬データ	現状維持	
P.681-11	陸上移動衛星通信方式設計に必要な伝搬データ	現状維持	
P.682-3	航空移動衛星通信方式設計に必要な伝搬データ	現状維持	
P.684-8	約 150kHz 以下の周波数における電界強度計算	現状維持	
P.832-4	大地導電率の世界地図	現状維持	
P.833-9	植生による減衰	第 3.2.2.1 節に記載されている slant path に関する数式についてエディトリアルな修正。	3J/50
P.834-9	対流圏屈折が電波伝搬に与える影響	第 6 節に記載されている地球空間経路の対流圏過剰経路長に関する数式について、エディトリアルな修正。	3J/51
P.835-6	参照標準大気	・ERA5 データセットから大気プロファイルのパラメータを導出するために使用された方法、平均鉛直分布の新しい世界的なデジタル地図の提供を行うことと、CG 3J-11 の作業計画。 ・付属書 2 における、誤謬や不一致と思われる 8 点の指摘及び、これらについて、本文中に追記を行う等の対応。 ・Annex 3 (大気の鉛直分布上の数値気象予報データ) について、高度分布が 30km までと制限されているところ、大多数の通信アプリケーションでは、高さの範囲を 30 km に制限しても、誤差は僅少であると評価。 ・1.1 節の現在の式(3a)及び(3b)で記載されている大気圧計算の不連続性を解消するための修正。	3J/10,30, 36,40
P.836-6	水蒸気の表面密度と総水蒸気量	現状維持	
P.837-7	伝搬モデルのための降水の特性	ソフトウェアの利用可能 OS について表記上の修正を行った。	3K/141
P.838-3	推定法に用いる降雨減衰係数モデル	現状維持	
P.839-4	推定法に用いる降雨高度モデル	現状維持	

勧告	勧告名	審議結果及びその概要	文書
P.840-7	雲と霧による減衰	勧告の適用可能な確率範囲を指定した。 また、補間方法を、ITU-R 勧告 P.1853 の 統合雲水量の時系列合成法と合わせた。	3K/98
P.841-5	年間統計の最悪月統計への変換	図 1 を修正した。	3K/10 6
P.842-5	HF 無線通信システムの信頼性と適合 性の計算	現状維持	
P.843-1	流星バースト伝搬による通信	現状維持	
P.844-1	VHF/UHF 帯 (30MHz~3GHz) の周波 数共用に影響する伝搬要因	現状維持	
P.845-3	HF 電界強度測定	現状維持	
P.846-1	電離層と関連諸特性の測定	現状維持	
P.1057-5	電波伝搬モデリングに関連した確率 分布	任意の平均値と標準偏差を持つ正規分布 と平均値=0、標準偏差=1 を持つ正規分布 の違いを明確にした。また、Q(x)の近似 式を修正し、Q(-1)(x)の近似式を追加し た。	3K/10 5
P.1058-2	伝搬研究のためのデジタル地形デー タベース	現状維持	
P.1060-0	HF 地上通信の周波数共用に影響する 伝搬要因	現状維持	
P.1144-9	SG3 の伝搬推定法適用の手引き	地理的座標と高さに関する章を ITU-R 勧 告 P.1511 に移動した。またガウス直交積 分に関する新しい章を追加した。その他、 文章を修正した。	3K/13 8
P.1147-4	約 150~1700kHz の周波数帯における 空間波電界強度の推定	現状維持	
P.1148-1	短波空間波電界強度の予測値と観測 値の標準的比較法と比較結果	現状維持	
P.1238-9	300MHz から 100GHz の周波数帯にお ける屋内無線通信システム/無線 LAN の計画のための伝搬データと推定モ デル	伝送損失や遅延スプレッドの表に新しい 周波数や環境のものを追加した。100GHz 以上の周波数の測定結果もあるため、勧 告の適用可能な周波数を 450GHz まで拡 張した。勧告のタイトルを変更した。(改 訂後タイトル: Propagation data and predic- tion methods for the planning of indoor radi- ocommunication systems and radio local area networks in the frequency range 300 MHz to 450 GHz)	3K/12 8rev1
P.1239-3	ITU-R 基準電離圏特性	現状維持	
P.1240-2	基本 MUF、運用 MUF、電波通路の予 測法	現状維持	
P.1321-5	LF/MF 帯におけるデジタル変調技術 を用いるシステムに影響を及ぼす伝 搬因子	現状維持	
P.1406-2	VHF 及び UHF 帯陸上移動通信業務に 関連する伝搬の効果	現状維持	
P.1407-6	マルチパス伝搬及びその特性のパラ メータ化	広義定常性 (WSS) のための統計的検定 と遅延ドップラースペクトルとドップラ ースペクトルとの関係の説明を追加し た。	3K/10 7

勧告	勧告名	審議結果及びその概要	文書
P.1409-1	約 1GHz を用いる高々度プラットフォーム局の設計に必要な伝搬データ及び推定法	現状維持	
P.1410-5	約 3～60GHz の周波数で運用される陸上広帯域ミリ波アクセスシステムの設計に必要な伝搬データ及び推定法	現状維持	
P.1411-9	300MHz から 100GHz の周波数帯における屋外無線通信システム/無線 LAN の計画のための伝搬データと推定モデル	4.1.1 節にモンテカルロシミュレーションのガイドライン、5.3 節にアンテナビーム幅の影響、9 章に高速車両のシナリオを追加した。また、表、path loss の記述について表記上の修正を行った。	3K/12 9
P.1412-0	双方向として割り当てられた周波数帯で運用する地球局相互の調整のための伝搬データ	現状維持	
P.1510-1	地表気温の年平均値	現状維持	
P.1511-1	地上-衛星間伝搬モデル	地球表面の地形高さの地図の更新と、EGM2008 のデジタル地図を含む地理的座標と高さの説明の追加を行った。	3K/12 1
P.1546-5	30MHz～3GHz 帯陸上通信のためのポイント-エリア伝搬特性推定法	電界強度レベルが予測される領域幅における位置変動性の計算に関する新しい手法を導入した。また、予測値と測定値の比較により勧告の適用可能周波数を 4000MHz まで拡張した。さらに、クラッタの高さが低い例を使用することで予測精度を向上させた。その他、path loss の記述について表記上の修正を行った。勧告のタイトルを変更した。(改訂後タイトル: Method for point-to-area predictions for terrestrial services in the frequency range 30 MHz to 4000 MHz)	3K/12 6
P.1621-2	20THz～375THz における地上～衛星間方式設計に必要な伝搬データ	現状維持	
P.1622-0	20THz～375THz における地上～衛星間方式設計に必要な伝搬推定法	現状維持	
P.1623-1	地上～衛星間伝搬路におけるフェージング動特性の推定法	現状維持	
P.1791-0	UWB 機器の影響評価のための伝搬推定法	現状維持	
P.1812-4	VHF 及び UHF 帯ポイント-エリア陸上移動業務のためのパススペシフィック伝搬推定法	電界強度レベルが予測される領域幅における位置変動性の計算に、地形プロファイル解析を用いずに滑らかなプロファイル差分損失 L_{bulks} を計算する代替手法を追加した。その他、path loss の記述について表記上の修正を行った。	3K/12 7
P.1814-0	FSO リンクのための伝搬推定法	現状維持	
P.1815-1	降雨減衰差	現状維持	
P.1816-3	UHF 及び SHF 帯の広帯域陸上移動通信のための時間・空間プロファイル推定法	測定データに基づき BS における新しい仰角到来角度プロファイルの式のための新しい章を追加した。	3K/13 0
P.1817-1	FSO リンクのための伝搬データ	現状維持	
P.1853-1	対流圏における減衰時系列の生成法	シングルサイト用の様々な減衰の時系列	3K/12

勧告	勧告名	審議結果及びその概要	文書
		を統合で使用するチャネルモデルの変更及びマルチサイト構成の追加を行った。勧告のタイトルを変更した。(改訂後タイトル：Time series synthesis of tropospheric impairments)	2
P.2001-2	30MHz から 50GHz の周波数帯における汎用かつ広範囲に適用可能な地上伝搬モデル	形式 D.6.4 を修正した。path loss の記述について表記上の修正を行った。	3K/14 4
P.2040-1	100MHz を超える電波伝搬における建物侵入損失の影響	path loss の記述について表記上の修正を行った。	3K/11 4
P.2041-0	空中プラットフォーム-衛星間、空中プラットフォーム-地上間のリンクのパス減衰の予測	現状維持	
P.2108-0	クラッタ損失	path loss の記述について表記上の修正を行った。	3K/11 1
P.2109-0	建物侵入損失	有効確率範囲の変更やパラメータ参照の明確化を行った。また、屋内端末のアンテナパターンの考慮の必要性を示した。	3K/12 4

表 8 SG3 研究課題の現状

番号	課 題 名	審議結果	担当	文書	カテゴリ	処理
201-6/3	地上及び衛星通信システム並びに宇宙研究 応用の計画に必要な電波気象データ	修正	3J	3K/1 23	S2	承認
202-4/3	地表における伝搬の推定法	現状維持	3J, 3L		S2	
203-7/3	30MHz 以上の周波数における地上放送、広 帯域固定アクセス及び移動業務のための伝 搬データと推定法	修正	3K	3K/1 33	S1	承認
204-6/3	地上見通し回線のための伝搬データと推定 法	現状維持	3M		S2	
205-2/3	見通し外回線のための伝搬データと推定法	現状維持	3M		S2	
206-4/3	固定衛星業務と衛星放送業務のための伝搬 データと推定法	現状維持	3M		S2	
207-5/3	約 0.1GHz 以上における衛星移動及び無線 標定業務のための伝搬データと推定法	現状維持	3M		S2	
208-5/3	固定衛星業務と地上業務に影響する周波数 共用上の伝搬因子	現状維持	3M		S2	
209-2/3	システム性能解析における変動率と危険率 パラメータ	現状維持	3J		S3	
211-6/3	300MHz から 100GHz の周波数における近 距離無線通信システム及び無線 L A N あ (WLAN) のための伝搬データと伝搬モデル	修正	3K	3K/1 31	S3	承認
212-3/3	電離圏の特性	現状維持	3L		S3	
213-4/3	電離圏及び電離圏貫通無線通信の為の運用 パラメータの短期予報	現状維持	3L		S3	
214-5/3	電波雑音	現状維持	3L		S3	
218-6/3	宇宙通信システムに及ぼす電離圏の影響	現状維持	3L		S3	
222-5/3	測定とデータバンク	現状維持	3L		S3	
225-7/3	LF 及び MF 帯におけるデジタル変調技術を含 めたシステムに影響を及ぼす伝搬因子の 予測	現状維持	3L		S3	
226-5/3	衛星伝搬路の電離圏・対流圏特性	現状維持	3L, 3M		S3	
228-2/3	275GHz 以上の周波数を使う無線通信業務 のための伝搬データ	現状維持	3M		C1	
229-3/3	1.6MHz から 30MHz のデジタル変調を用い るシステムのための空間波伝搬特性、信号 強度、回線品質及び信頼性の推定法	現状維持	3L		S3	
230-3/3	電力線通信のための推定法とモデル	現状維持	3L, 3J		S2	
231-1/3	人為的発生源からの電磁的放射が無線通信 システム及びネットワークに及ぼす影響	現状維持	3L		S2	
233-1/3	飛翔体と衛星、地上局間、または飛翔体間 における伝搬損失推定法	現状維持	3M		S2	
234/3	電離層シンチレーション指数の計算	現状維持	3L		S3	
新研究 課題	電波伝搬に及ぼす人工的な電磁面の影響	新規作成	3K	3K/1 34	S3	承認

カテゴリについて C1：2 年以内の WRC に必要とされる緊急かつ優先課題

S1：2 年以内に完了すべき緊急課題

S2：無線通信の開発に必要な重要課題

S3：無線通信の開発を促進するために必要な課題

表 9 SG3 決議及び意見の現状

Res./Op.	勧告名	審議結果	担当	文書
Res.8-2	Radiowave propagation studies and measurement campaigns in developing countries	現状維持	All	
Res.25-3	Computer programs and associated reference numerical data for radiowave propagation assessment	現状維持	3M	
Res.37	Radiowave propagation studies for system design and service planning	現状維持	All	
Res.40-4	Worldwide data bases of terrain height and surface features	現状維持	3J	
Op.22-7	Routine ionospheric sounding	現状維持	3L	
Op.23-7	Observations needed to provide basic indices for ionospheric propagation	現状維持	3L	
Op.68-2	Data bank of HF sky-wave signal intensity measurements	現状維持	3L	
Op.91-2	World atlas of ground conductivities	現状維持	3L	
Op.101	Worldwide land cover databases	現状維持	3K	

表 10 SG3 報告の現状

報告	勧告名	審議結果	担当	文書
P.227-3	General methods of measuring the field strength and related parameters (see Vol. V, Dubrovnik, 1986)	現状維持	3K	
P.228-3	Measurement of field strength for VHF (metric) and UHF (decimetric) broadcast services, including television	現状維持	3K	
P.239-7	Propagation statistics required for broadcasting services using the frequency range 30 to 1 000 MHz	現状維持	3K	
P.2011-1	Propagation at frequencies above the basic MUF	現状維持	3L	
P.2089-0	The analysis of radio noise data	現状維持	3L	
P.2090-0	Measuring the input parameters for the radiative energy transfer model of vegetation attenuation	現状維持	3J	
P.2097-0	Transionospheric radio propagation The Global Ionospheric Scintillation Model (GISM)	現状維持	3L	
P.2145-2	Model parameters for an urban environment for the physical-statistical wideband LMSS model in Recommendation ITU-R P.681-6	現状維持	3M	
P.2297-1	Electron density models and data for transionospheric radio propagation	現状維持	3L	
P.2345-1	Defining propagation model for Recommendation ITU-R P.528-3	現状維持	3K	
P.2346-2	Compilation of measurement data relating to building entry loss	改訂承認	3K	3K/109
P.2402	A method to predict the statistics of clutter loss for earth-space and aeronautical paths	現状維持	3M	
P.2406	Studies for short-path propagation data and models for terrestrial radiocommunication systems in the frequency range 6 GHz to 100 GHz	改訂承認	3K	3K/132