

# 無線通信研究委員会

## TG6/1 会合 (オンライン)

### 報告書 (案)

2022年2月21日 ~ 2022年3月4日

# 目次

1. まえがき .....	3
2. 会議の概要.....	3
2.1 会議の構成 .....	3
2.2 主要結論.....	3
2.3 日本寄与文書の審議結果 .....	4
3. 審議の内容.....	4
3.1 プレナリ .....	4
3.2 470-960MHzにおける既存業務の周波数利用と周波数需要(WG 1) .....	5
3.3 470-694MHzにおける周波数共用・両立性検討(WG 2) .....	6
3.4 CPMテキスト案作成(WG 3).....	6
3.5 次回会合予定.....	7
表 1 日本からの出席者 (10 名).....	8
表 2 入力文書 (33 件).....	9
表 3 出力文書一覧 (9 件) .....	12

## 1. まえがき

国際電気通信連合無線通信部門（ITU-R）第6研究委員会（SG6：放送業務）のタスクグループTG6/1第4回会合が下記のとおり開催された。

TG6/1は、WRC23議題1.5「第一地域における470-960MHz帯の既存業務の周波数利用と周波数需要の見直しとこれに基づく規則条項の検討」の検討を行うために設置されている。

開催日： 2022年2月21日（月）～3月4日（金）（10日間）  
開催地： オンライン会合  
議長： Sergey Pastukh（ロシア）  
副議長： Abdulhadi Abou-almal（UAE）  
参加者： 59ヶ国+36機関から251名（事務局除く、名簿登録者）  
日本から12名（表1参照）  
入力文書： 28件（表2参照）  
出力文書： 8件（表3参照）

## 2. 会議の概要

### 2.1 会議の構成

以下の3つのワーキンググループ(WG)および3つのドラフティンググループ(DG)にて審議を行った。

WG1	周波数利用と周波数需要	議長： Darko Ratkaj (EBU)	
	DG1	放送業務の周波数利用と周波数需要	議長： Lucia Luisa La Franceschina (Rai Way)
	DG2	移動業務の周波数利用と周波数需要	議長： Michael Kraemer (ドイツ)
WG2	周波数共用/両立性検討	議長： Ronel Legrange (ナミビア)	
	DG		議長： Wlil Sami (EBU) (交代) Pierre Fichoux(フランス)
WG3	CPMテキスト	議長： Abdulhadi Abou-almal (UAE)	

### 2.2 主要結論

#### (1) 既存業務の周波数利用と需要(WG1)

- ・ 放送、移動、電波天文、電波標定、その他の業務の周波数利用と需要に関する作業文書を更新した。
- ・ CPMレポート案に記載する検討結果の要約を作成した。

#### (2) 周波数共用・両立性検討(WG2)

- ・ 周波数共用・両立性検討に関する作業文書を更新した。

- ・放送業務とIMTとの間の共用・両立性検討結果が複数寄与されたが、検討結果の間で大きな相違があり、コレスポンスグループで確認を進めることとした。

### (3) CPMレポート案(WG3)

- ・要旨（第1章）は未記載。
- ・議題の背景（第2章）に合意。
- ・研究結果概要（第3章）は継続検討。
- ・議題を満足する方法（第4章）、規則・手続き（第5章）の議論を開始。現状維持、移動業務への一次分配、IMTへの周波数特定、結論先送りなど種々の選択肢が提案されている。継続検討。

## 2.3 日本寄与文書の審議結果

日本からの寄与文書なし。

## 3. 審議の内容

### 3.1 プレナリ

#### (1) TG6/1 第3回会合報告（6-1/77）

2021年10月に開催されたTG6/1 第3回会合報告が承認された。

#### (2) 会議の構成と入力文書の割り当て

TG6/1 第1回会合で設置された3つのWGで審議することが合意された。これらのWGおよびプレナリへ入力文書が割り当てられた。フィンランドの寄書が提出期限後に提出されたことが紹介され、情報としてShare folderに置かれた。

BR局長から、ASMG、AUT、CEPT、RCCの各地域グループの代表、SG6 およびTG6/1 の各議長との非公式会合に基づき、「全ての見解をCPMテキスト案に記載し、当該意見への反対者は異論をはさまないこと、CPMテキスト案作成のための関連文書についても同様とし、異なる見解を記載する」との方針が提案され、合意された。

#### (3) 共用検討の対象業務

入力文書：6-1/91（フランス）

出力文書：なし

審議結果：

決議 235(WRC-15)が求めている共用検討は一次業務のみに限定されるか、二次業務も含むかをフランスからITU法律顧問に質問した回答が共有された。

(4) 二次業務の扱い

入力文書：6-1/79（イラン）

出力文書：なし

審議結果：

イランから、現在二次分配されている業務の扱いについて見解が示された。

(5)環境への配慮

入力文書：6-1/94（BNE）

出力文書：なし

審議結果：

BNEから、周波数利用が環境に与える影響の検討やAVコンテンツ配信におけるユニキャストIMTとDTTBを比較した文書が入力された。

(6) TG6/1 の作業計画

入力文書：6-1/77 Annex 4

出力文書：なし

審議結果：

TG6/1 会合を追加開催する必要性を運営委員会で検討した結果、追加会合は不要との結論に至ったことが議長から報告され、合意された。このため、作業計画は更新せず、議長レポートに次回会合の達成目標（CPMテキスト案の完成）を記載することとした。

### 3.2 470-960MHzにおける既存業務の周波数利用と周波数需要(WG 1)

WG1 では、7 件の寄与文書を 2 回のWG会合で審議し、2 件のTEMP文書（周波数利用と周波数需要に関する作業文書および研究結果の要約）を作成した。文書作成のため、放送業務に関する部分と移動業務に関する部分をそれぞれ担当する 2 つのDGで議論した。

入力文書：6-1/77 Annex 1, 6-1/78（Group of Member States）, 6-1/81（アイルランド）, 6-1/84（スペイン）, 6-1/94（BNE）, 6-1/101（サウジアラビア、UAE）, 6-1/104（WP6A Chairman）

出力文書：6-1/TEMP/27 Rev.1（作業文書）, 26（要約）

審議結果：

放送、移動、電波天文、電波標定、その他の業務の周波数利用と需要に関する作業文書を更新し（6-1/TEMP/27 Rev.1：議長レポート添付）、CPMテキスト案

§3「ITU-R研究成果の概要と分析」への反映を意図した要約を作成した（6-1/TEMP/26）。作業文書のうち、未合意の部分について非公式の調整を進めることとした。要約はWG3に入力された。

### 3.3 470-694MHzにおける周波数共用・両立性検討(WG 2)

WG2では、16件の寄与文書を3回のWG会合で審議し、2件のTEMP文書（周波数共用/両立性検討に関する作業文書）を作成した。共用・両立性検討の詳細はDGで議論した。

入力文書：6-1/77 Annex 2, 6-1/82（アイルランド）, 6-1/83（イラン）, 6-1/85（スペイン）, 6-1/86（BNE, EBU）, 6-1/87（BNE, EBU）, 6-1/88（BNE, EBU）, 6-1/89（BNE, EBU）, 6-1/90（ゼンハイザー）, 6-1/92（フランス）, 6-1/95（BNE）, 6-1/96（ノキア）, 6-1/97（サウジアラビア, UAE）, 6-1/98（サウジアラビア, UAE）, 6-1/99（サウジアラビア, UAE）, 6-1/102（サウジアラビア, UAE）

出力文書：6-1/TEMP/30（作業文書）, 29（ToR）

審議結果：

放送業務とIMTとの共用・両立性検討結果が複数入力され、「第一地域の470-694MHzにおける共用・両立性検討に関する作業文書」を更新した（6-1/TEMP/30）。

共用・両立性検討の対象に二次業務を含めるか否か、および、既存業務から移動業務への干渉を考慮する必要があるか否かについては、BR局長の提案に従って作業文書の冒頭にそれぞれ2つの見解を併記し、これらについての議論はなされなかった。

全ての寄与を作業文書に反映したが検討結果の間に大きな相違があるため、各提案者から詳細な情報を求め、16件の共用検討の比較表やそれぞれの検討結果についての質問/回答を作成した。しかし、サウジアラビア/UAEの検討結果を中心に依然として多くの確認が必要な事項があるため、コレスポネンスグループを設置して作業文書の更新や要約の作成を検討することとした（6-1/TEMP/30）。

### 3.4 CPMテキスト案作成(WG 3)

WG3では、6件の入力文書とWG1が作成した周波数利用・需要に関する要約を9回のWG会合で審議し、1件のTEMP文書（CPMテキスト案に向けた作業文書）を作成した。

入力文書：6-1/77 Annex 3, 80（フランス, ドイツ）, 91（フランス）, 93（RAI）,

100（サウジアラビア, UAE）, 79（イラン）、6-1/TEMP/26（WG1）

出力文書：6-1/TEMP/32（作業文書）

審議結果：

§2「議題の背景」については、内容に合意した。

§3「ITU-R研究成果の概要と分析」のうち、周波数利用と需要については、WG1が作成した要約を作業文書に反映したが、未合意のまま次回会合へ持ち越した。周波数共用・両立性検討については、サウジアラビア/UAEから文案が入力されたが（6-1/100）、WG2での検討が未了であることから合意されず、CPMテキスト案には反映せずにWG2が作成中の作業文書に記載し、共用・両立性検討のコレスポネンスグループで検討することとした。

§4「議題 1.5 を満足する方法」については、Method A「現状維持（A2:将来のWRCで再検討）」、Method B「移動業務への一次分配とIMTの周波数特定」、Method C「移動業務への一次分配」、Method D「一部の国で移動業務に一次分配」、Method E「時間をとった上で移動業務に一次分配」、Method F「ダウンリンクに限定して移動業務に一次分配」、Method G「移動業務に二次分配」、Method H「電波天文を一次業務に格上げ（Method C, D, E, Fと共に）」が提案されたが、審議時間が足りず、Method AとBのみが議論された。いずれのMethodも合意に至らなかった。本議題は周波数分配を目的としていないとの意見があった。

オフラインの検討グループを設置することが提案されたが、合意に至らなかった。

### 3.5 次回会合予定

次回（第5回）会合は、2022年9月5日から9月16日に開催される（スイス・ジュネーブ）。

以上

表1 日本からの出席者 (12名)

氏名	所属
高橋 和也	総務省 情報流通行政局 放送技術課 課長補佐
高橋 優実	総務省 情報流通行政局 放送技術課 係長
伊地知 大輝	総務省 情報流通行政局 放送技術課
西田 幸博	日本放送協会 放送技術研究所 フェロー
齋藤 進	日本放送協会 技術局 計画管理部 副部長
津持 純	日本放送協会 技術局 計画管理部 副部長
熊丸 和宏	日本放送協会 技術局 計画管理部
陶山 桃子	日本放送協会 技術局 計画管理部
甲斐 創	(一社)日本民間放送連盟 (日本テレビ放送網 技術統括局 技術戦略部 専門副部長)
當山 俊一郎	(一社)日本民間放送連盟 (日本テレビ放送網 技術統括局 放送実施部 主任)
河野 優子	(一社)日本民間放送連盟 (日本テレビ放送網 技術統括局 放送実施部)
保谷 和宏	(一社)日本民間放送連盟 (株式会社 フジテレビジョン 技術局 技術開発部 副部長)

表 2 入力文書 (28 件)

入力文書 番号 (6-1/)	提出元	題 名	審議 (6-1/)	処理 文書番号 (6-1/TEMP/)
77	Chairman, TG 6/1	Report of the meeting of Task Group 6/1 (E-meeting, 27 October - 9 November 2021)	Plenary	Noted
An.1	Chairman, TG 6/1	Working document on review of the spectrum use and the study on spectrum needs of existing services within the frequency band 470-960 MHz in Region 1, in particular the spectrum requirements of the broadcasting and mobile, except aeronautical mobile, services, taking into account the relevant ITU Radiocommunication Sector (ITU-R) Studies, Recommendations and Reports	WG1	26 27 Rev.1
An.2	Chairman, TG 6/1	Proposed modifications to Annex 2 to Document 6-1/50 - Working document/material on sharing and compatibility studies in the frequency band 470-694 MHz in Region 1	WG2	30
An.3	Chairman, TG 6/1	Working document towards draft CPM text for WRC-23 agenda item 1.5	WG3	32
An.4	Chairman, TG 6/1	Work plan for the development of draft CPM text on agenda item 1.5 of WRC-23	Plenary	-
78	Group of Member States	Spectrum utilisation and needs in 470-960 MHz	WG1	27 Rev.1
79	Iran (Islamic Republic of)	Draft contribution from the Iran (Islamic Republic of) to all ITU-R Working Parties dealing with WRC-23 agenda items regarding the status of the secondary allocation in relation with WRC-23 agenda items	WG3	Noted
80	France , Germany (Federal Republic of)	Sections 4 and 5 of draft CPM text for WRC-23 agenda item 1.5	WG3	32
81	Ireland	Proposed revision to Annex 3 to Task Group 6-1 Chairman's Report - Working document towards draft CPM text for WRC-23 agenda item 1.5	WG1	26 27 Rev.1
82	Ireland	Proposed modifications to Annex 2 to Document 6-1/77 - Working document/material on sharing and compatibility studies in the frequency band 470-694 MHz in Region 1	WG2	30
83	Iran (Islamic Republic of)	Case study for the impact of existing DTT on IMT use by neighbouring countries in 600 MHz band	WG2	30
84	Spain	Update on the Spanish response to 6/LCCE/104	WG1	27 Rev.1
85	Spain	Practical experience of cross-border DTTB to IMT (co-channel) interferences	WG2	30
86	Broadcast Networks Europe , European Broadcasting Union	Sharing study between IMT and DTTB for WRC-23 agenda item 1.5 - Impact of existing DTTB services to IMT applications in the band 470-694 MHz	WG2	30
87	Broadcast Networks Europe , European Broadcasting Union	Revision 1 to Document 6-1/63 - Assessment of the co-channel interference from IMT-2020 to DTTB in the band 470-694 MHz	WG2	30

入力文書 番号 (6-1/)	提出元	題 名	審議 (6-1/)	処理 文書番号 (6-1/TEMP/)
88	Broadcast Networks Europe , European Broadcasting Union	Summary of past and new studies related to the assessment of cumulative effect of co-channel interference from mobile base stations into DTTB reception	WG2	30
89	Broadcast Networks Europe , European Broadcasting Union	Additional text to working document of WG2 on DTTB versus PPDR adjacent channel interference - Working document/material on sharing and compatibility studies in the frequency band 470-694 MHz in Region 1	WG2	30
90	Sennheiser Electronic GmbH & Co. KG	Proposed material for sharing and compatibility studies in the frequency band 470-694 MHz, impact from IMT into SAB/SAP (PMSE)	WG2	30
91	France	Responses from the Legal Affairs Unit (LAU) of ITU to the Questions of France	WG2 WG3	30, 32
92	France	Sharing and compatibility studies between DTTB and trunked ad-hoc systems in the band 470-694 MHz	WG2	30
93	RAI - Radiotelevisione Italiana , Rai Way S.p.A.	Sections 4 and 5 of draft CPM text for WRC-23 agenda item 1.5	WG3	32
94	Broadcast Networks Europe	Environmental considerations regarding frequency use	WG1	27 Rev.1
95	Broadcast Networks Europe	Sharing study between DTTB and IMT for WRC-23 agenda item 1.5 - Interference from broadcasting transmissions into mobile base-stations - Case study: Spain to France	WG2	30
96	Nokia Corporation	Sharing studies between IMT and DTT in the 470-694 MHz frequency band	WG2	30
97	Saudi Arabia (Kingdom of) , United Arab Emirates	Sharing and compatibility study between mobile and broadcasting services for rural scenario in preparation for WRC-23 agenda item 1.5	WG2	30
98	Saudi Arabia (Kingdom of) , United Arab Emirates	Results of sharing and compatibility study between mobile and broadcasting services for urban scenario in preparation for WRC-23 agenda item 1.5	WG2	30
99	Saudi Arabia (Kingdom of) , United Arab Emirates	Sharing study from IMT to broadcasting for border area scenario in preparation for WRC-23 agenda item 1.5	WG2	30
100	Saudi Arabia (Kingdom of) , United Arab Emirates	Proposal for modifications of the working document towards draft CPM text for WRC-23 agenda item 1.5	WG3	32
101	Saudi Arabia (Kingdom of) , United Arab Emirates	Proposals for modifications of working document on review of the spectrum use and the study on spectrum needs of existing services within the frequency band 470-960 MHz in Region 1, in particular the spectrum requirements of the broadcasting and mobile, except aeronautical mobile, services, taking into account the relevant ITU Radiocommunication Sector (ITU-R) studies, ...	WG1	27 Rev.1

入力文書 番号 (6-1/)	提出元	題 名	審議 (6-1/)	処理 文書番号 (6-1/TEMP/)
102	Saudi Arabia (Kingdom of) , United Arab Emirates	Results of sharing study between IMT and broadcasting services in preparation for WRC-23 agenda item 1.5	WG2	30
103(Rev.1)	BR, Study Groups Department	List of documents issued (Documents 6-1/77 - 6-1/104)	-	-
104	Chairman, WP 6A	Update on the responses to questionnaire on spectrum requirement (6/LCCE/104)	WG1	27 Rev.1
(凡例) Noted: 情報として取り扱った文書、Text: 議長レポート本文に文章を記載				

表 3 出力文書一覧 (8 件)

出力文書 番号 (6-1/ TEMP/)	題 名	審議 (TG6/1-)	入力文書 番号 (6-1/)	処理
26	Summary and analysis of the review of the spectrum use and the study on spectrum needs of existing services within the frequency band 470-960 MHz in Region 1 for inclusion in Section 3 of the CPM text - Working document towards draft CPM text for WRC-23 agenda item 1.5	WG1	77 An.1 81	CR
27 Rev.1	Working document on review of the spectrum use and the study on spectrum needs of existing services within the frequency band 470-960 MHz in Region 1, in particular the spectrum requirements of the broadcasting and mobile, except aeronautical mobile, services, taking into account the relevant ITU Radiocommunication Sector (ITU-R) studies, Recommendations and Reports	WG1	77 An.1 78 81 84 94 101 104	CR
28	Executive Report of the Working Group 1 meeting	Chairman, WG1	-	CR
29	Annex XX to Task Group Chairman's Report - Terms of Reference Task Group 6/1 Correspondence Group on sharing and compatibility studies on an informative basis	WG2	-	CR
30	Proposed modifications to Annex 2 to Task Group 6/1 Chairman's Report - Working document/material on sharing and compatibility studies in the frequency band 470-694 MHz in Region 1	WG2	77 An.2 82 83 85 86 87 88 89 90 91 92 95 96 97 98 99 102	CR
31	Executive Report of the meeting of Working Group 2 (Virtual, 4 March 2022)	Chairman, WG2	-	CR
32	Revisions of Annex 3 to Task Group 6/1 Chairman's Report - Working document towards a draft CPM text for WRC-23 agenda item 1.5	WG3	77 An.3 80 91 93 100	CR
33	Executive Report of the Working Group 3 meeting (Virtual, 21 February - 4 March 2022)	Chairman, WG3	-	CR
(凡例)CR: 議長報告に添付または反映				