

# 2021年5-6月ITU-R WP 1B 会合報告書

【会合名称】 ITU-R WP 1B 会合

(周波数管理手法に関する作業部会)

【会 期】 2021年5月25日(火)～6月2日(火)

【開催場所】 Virtual meeting (GoTo Webinar)

【概 要】

本会合は、今研究会期における第2回会合である。世界的な新型コロナウイルス感染症の拡大が続いていることから、今回も Virtual meeting (GoTo Webinar) の形式で行われた。本会合には、36の加盟国行政機関、2の認定された運営機関、6の科学又は産業組織、1の電気通信に関わるその他の組織、5の地域及びその他の国際機関、1の学術機関及びITUなどから合計166名の参加者が出席した。日本からは、佐藤氏、木原氏、志賀氏(総務省)、久保田氏(テレコムエンジニアリングセンター)、小林氏(周波数管理・作業計画委員会)、小川氏(NICT)、山崎氏(三菱電機)、渡邊氏、木村氏、五十嵐氏、川崎氏、朝川氏(NTTデータ経営研究所)の合計12名が参加した。

米国、中国、韓国、ブラジル等からこの会議に提出された14の寄書が検討され、9の出力文書が作成された。

前回の会合と同様に、Working Group (WG) 1B-1 と WG 1B-2 の2つのWGが設置された。WG 1B-1は、ショートレンジデバイス(SRD)及びその関連事項をWG 1B-2は、WRC-23議題、周波数管理の経済的側面及びその他を担当することとなった。会合の構成は表-1のとおりである。

表-1 WP 1B 会合の構成と各グループの担当議題

<p><b>Working Party 1B 議長 (Chairman) : Leo KIBET BORUETT 氏 (ケニア)</b> ※SG 1 において Bin LIU 氏 (中国) への交代が合意された。</p>
<p>Working Party 1B 議長代理 (Acting Chairman) : Bin LIU 氏 (中国) ※議長が出席できないため、LIU 氏が議長代理を務めた。</p>
<p>Working Group 1B-1 議長 : Fatih Mehmet YURDAL 氏 (トルコ) 担当 : ショートレンジデバイス (SRD) 及びその関連事項</p>
<p>Working Group 1B-2 議長 : Bin LIU 氏 (中国) 担当 : WRC-23 議題、周波数管理の経済的側面及びその他</p>

1	Working Party 1B Plenary.....	3
1.1	WP 1B PLENARY に入力された文書の審議.....	3
1.2	新副議長の選出.....	3
2	Working Group 1B-1：ショートレンジデバイス（SRD）と関連事項.....	3
2.1	新研究課題の策定.....	3
2.2	ITU-R 勧告 SM.1896-1（SRD の世界的・地域的調和のための周波数レンジ）の改正 3	
2.3	ITU-R 報告 SM.2153-7（SRD の技術・運用特性及び周波数使用）の改訂.....	4
2.4	省電力広域ネットワーク（LPWAN）に関する APT へのリエゾン文書（GROUND PENETRATING RADAR/WALL PROBING RADAR）の策定.....	4
3	Working Group 1B-2：WRC 議題、周波数管理の経済的側面等.....	5
3.1	周波数管理の経済的側面.....	5
3.2	周波数の可用性に関する評価・予測手法.....	5
3.3	ITU-R 報告 SM.2093-3 の改訂.....	5
3.4	WRC-23 議題関連.....	5
3.5	SG 1 に割り当てられた勧告、報告、研究課題の見直し.....	6
4	文書一覧.....	8
4.1	入力文書.....	8
4.2	出力文書.....	9

# 1 Working Party 1B Plenary

## 1.1 WP 1B Plenaryにされた文書の審議

---

入力文書：1B/36 (WP 1B 議長報告)、1B/42 (WP 7D からのリエゾン文書 (写し))

出力文書：なし

- 前回会合の WP 1B 議長報告 (1B/36) を承認した。
- 71GHz を超える周波数に関するシステム特性、その他関連情報の提供を求める WP 7D から WP 3J, 3K, 3M のリエゾン文書 (1B/42) を情報として了知した。

## 1.2 新副議長の選出

---

入力文書：なし

出力文書：なし

- Bin LIU 氏に続く 2 人目の WP 1B 副議長として Tatiana SUKHODOLSKAIA 氏 (ロシア) をロシアが推薦した。この選出について WP 1B として合意し、SG 1 に送付した。
- なお、SG 1 では、新副議長に Tatiana SUKHODOLSKAIA 氏を選出することに加え、現 WP 1B 議長の Leo KIBET BORUETT 氏が議長職の継続困難を自ら申し出たことから、新議長に Bin LIU 氏を選出することを審議し、いずれも合意に至った。

# 2 Working Group 1B-1 : ショートレンジデバイス (SRD) と関連事項

## 2.1 新研究課題の策定

---

入力文書：1B/36 Annex 1 (WP 1B 議長：前回会合での検討成果)

出力文書：1B/TEMP/9

本論点は ITU-R 新研究課題 [GPR/WPR]/1 に係るものである。入力文書がなかったため、前回の ITU-R 会合の WP 1B 議長報告 (1B/36 Annex 1) の審議を行った。WG 1B-1 での審議の結果、この文書のステータスを新研究課題案に昇格させ、WP 1B Plenary に送付することに合意した (1B/TEMP/9)。

WP 1B Plenary では、この新研究課題案を SG 1 に送付することに合意した。

## 2.2 ITU-R 勧告 SM.1896-1 (SRD の世界的・地域的調和のための周波数レンジ) の改正

---

入力文書：1B/41 (WP 7D : ITU-R 勧告 SM.1896-1 の改正案における 1656.5-1660.5 MHz での ALD (補聴器) の運用や ALD の特性に係る情報提供を求めるもの)、1B/43 (USA : ITU-R 勧告 SM.1896-1 の改正案 Annex 1 (世界的調和) 及び Annex 2 (地域的調和) から 1656.5-1660.5 MHz (ALS (補聴器)) の削除を提案)

出力文書：1B/TEMP/12、1B/TEMP/13

本論点は ITU-R 勧告 SM.1896-1 の改正に係るものである。資料 1B/41 及び資料 1B/43 の審議の結果、ITU-R 勧告 SM.1896-1 の改正草案に向けた作業文書において、「1 656.5-1 660.5 MHz で動作する Assistive Listening Systems」の項目を Annex 1 (SRD の世界的調和のための周波数レンジ) の表からは削除し、Annex 2 (SRD の地域的調和のための周波数レンジ) の表にはさらなる検討のために角括弧で囲んで残すことに合意した (1B/TEMP/12)。

WP 1B Plenary では、この作業文書を WP 1B 議長報告 (1B/50 Annex 1) に添付し、次回 WP 1B 会合に持ち越すことに合意した。

また、1 656.5-1 660.5 MHz で動作する聴覚支援システム (短距離 Telecoil Replacement Systems (TRS)) が移動衛星サービス、航空移動衛星 (R) サービス、電波天文システムへ影響を与える懸念があるため、WG 1B-1 は当該サービスを担当する WP 4C、5B、7D にリエゾン文書 (1B/TEMP/13) を送付し、ITU-R 勧告 SM.1896-1 の改正作業について情報提供するとともに、各 WP から WP 1B へのコメント提供を求めることに合意した。

WP 1B Plenary では、このリエゾン文書が承認され、WP 4C、5B、7D に送付することに合意した (4C/190、5B/357、7D/82)。

## **2.3 ITU-R報告SM.2153-7 (SRDの技術・運用特性及び周波数使用) の改訂**

---

入力文書：1B/36 Annex 3 (WP 1B 議長：前回会合での検討成果)

出力文書：1B/TEMP/10

本論点は ITU-R 報告 SM.2153-7 の改訂に係るものである。入力文書がなかったため、前回会合の WP 1B 議長報告 (1B/36 Annex 3) の審議を行い、報告書に記載された各国の情報が更新されていることを確認した。審議の結果、WG 1B-1 はこの文書のステータスを報告の改訂案に昇格させ、WP 1B Plenary に送付することに合意した (1B/TEMP/10)。

WP 1B Plenary では、この報告の改訂案を SG 1 に送付することに合意した。

## **2.4 省電力広域ネットワーク (LPWAN) に関するAPTへのリエゾン文書 (Ground Penetrating Radar/Wall Probing Radar) の策定**

---

入力文書：1B/40 (APT：非携帯電話技術に基づく IoT のための LPWAN に係る報告)

出力文書：1B/TEMP/11

本論点は 2021 年 3 月の AWG-27 会合で作成された APT 報告に係るものである (1B/40)。本文書には文書内掲載事項を ITU-R 報告 SM.2423 に取り込むべきかどうか記載されていなかったため、審議の結果、WG 1B-1 は APT に返答リエゾン文書 (1B/TEMP/11) を送付し、当該 APT 報告の取扱いに係る説明を求めることに合意した。

WP 1B Plenary では、このリエゾン文書を承認し、WP 1B 議長報告に添付 (1B/50 Annex 2) するとともに APT に送付することに合意した。

## 3 Working Group 1B-2 : WRC 議題、周波数管理の経済的側面等

### 3.1 周波数管理の経済的側面

---

入力文書：1B/36 Annex 4 (WP 1B 議長：前回会合での検討成果)、1B/39 (ITU-D SG 1：直近会合における関連テーマに係る報告)、1B/45 (中国：本報告は情報提供のみを目的とする旨明記することを提案)

出力文書：1B/TEMP/16、17

本論点は ITU-R 研究課題 240/1 に係るものであり、まず Zhang YANYAN 氏 (中国) を議長とする Drafting Group 1B2a を設置の上で審議を行った。前回会合の WP 1B 議長報告 (1B/36) の Annex 4 と、資料 1B/45 (中国) を検討し、ITU-R 新報告草案 SM.[ASSESS-SPEC-EFFI-AND-ECON-VAL] に向けた作業文書について、構成を改善した作業文書の新バージョン (1B/TEMP/16) を作成した。また、ITU-D SG 1 Q.4/1 に対して、上記の進捗状況を報告するための返答リエゾン文書 (1B/39) を作成した (1B/TEMP/17)。

WP 1B Plenary では、次回会合 (2021 年 11 月) に持ち越すべく同作業文書を WP 1B 議長報告に添付 (1B/50 Annex 5) することに合意し、ITU-D SG 1 Q.4/1 に対する上記の返答リエゾン文書 (1B/50 の Annex 5) を承認した。

### 3.2 周波数の可用性に関する評価・予測手法

---

入力文書：1B/44 (韓国：周波数利用の改善に向けた技術的アプローチを提案)

出力文書：1B/TEMP/15

本論点は ITU-R 研究課題 241/1 に係るものであり、まず Il-Kyoo LEE 氏 (韓国) を議長とする Drafting Group 1B2b を設置の上で審議を行った。周波数利用の改善に向けた技術的アプローチを提案する韓国の寄書 (1B/44) を審議し、ITU-R 新報告草案 ITU-R SM.[SPEC-AVAILABILITY] に向けた作業文書の初版 (1B/TEMP/15) を作成した。

WP 1B Plenary では、次回会合 (2021 年 11 月) に持ち越すべく同作業文書を WP 1B 議長報告に添付 (1B/50 Annex 4) することに合意した。

### 3.3 ITU-R 報告 SM.2093-3 の改訂

---

入力文書：1B/46 (ブラジル：周波数管理の規制枠組について国内で実施している施策を報告)

出力文書：1B/TEMP/14 Rev.1

WG 1B-2 は、ITU-R 報告 SM.2093-3 の Annex 1 Section 10 の更新として、ブラジルにおける規制の改善に係る記載の反映を提案する文書 (1B/46) を審議し、合意した。そのうえで、この文書のステータスを報告の改訂案に昇格させ、WP 1B Plenary に送付することにも合意した (1B/TEMP/14(Rev.1))。

### 3.4 WRC-23 議題関連

---

入力文書：1B/37 (WMO：WRC-23 議題に対する世界気象機関の暫定的な立場)、1B/38 (WP 5D：WRC-23 議題 1.1 に係るリエゾン文書 (写し))、1B/47 (WP 5B：WRC-23 議題 1.1 に係るリ

エゾン文書 (写し))

出力文書：なし

WRC-23 議題 1.1、9.1 topic a)、b)、c)に関連する 1B/37、1B/38、1B/47 について審議を行い、情報として了知した。

### **3.5 SG 1に割り当てられた勧告、報告、研究課題の見直し**

---

入力文書：なし

出力文書：なし

SG 1 に割り当てられた勧告等に対する寄書やコメントはなく、審議は行われなかった。



## 4 文書一覧

### 4.1 入力文書

文書番号	提出元	表題	
36	WP 1B 議長代理	Report on the first 2019-2023 meeting of Working Party 1B (e-meeting, 24 November - 2 December 2020)	第8回 WP 1B 会合 (2020年11-12月) の議長報告
37	WMO	Preliminary position on WRC-23 agenda	WRC-23 議題に対する世界気象機関 (WMO) の暫定的な立場について記載するもの
38	WP 5D	Liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Parties 1B, 5C, and 7B) - WRC-23 agenda item 1.1	WRC-23 議題 1.1 に関する WP 5D から WP 5B へのリエゾン文書 ※WP 1B には写しの送付
39	ITU-D SG 1	Reply liaison statement from ITU-D SG 1 to ITU-R WPs 1B, 6A and 6C on ITU-D Question 2/1 final Report "Strategies, policies, regulations and methods of migration and adoption of digital broadcasting and implementation of new services" and on ITU-D Question 4/1 final Report "Economic policies and methods of determining the costs of services related to national telecommunication/ICT"	「デジタル放送及び新サービスの導入のための戦略、政策、規制及び方法」及び「電気通信・情報通信ネットワークに関連するサービスのコストを決定するための経済政策及び方法」について 2021年3月に開催された ITU-D Study Group1 会合の報告
40	APT	APT Report on low power wide area network system for the Internet of things based on non-cellular technologies	非携帯電話技術に基づく IoT のための LPWA に関する APT 報告
41	WP 7D	Liaison statement to Working Party 1B (copy to Working Party 4C) - Draft revision of Recommendation ITU-R SM.1896-1 to include operation of assistive listening devices at 1 656.5-1 660.5 MHz	1656.5-1660.5 MHz 帯における ALD (補聴器) の運用を ITU-R 勧告 SM.1896-1 の改正案に含めることに関する WP 7D からのリエゾン文書
42	WP 7D	Liaison statement to Working Parties 3J, 3K and 3M (copy to Working Parties 1A, 1B and 7C) - Request for technical characteristics under Resolution 731 (Rev.WRC-19)	SG 1、SG 5、SG 7 議長の合意に従い、決議 731 (改 WRC-19) に基づく研究を開始するにあたり、71GHz を超える周波数に関するシステム特性、その他関連情報の提供を求める WP7D からのリエゾン文書 ※WP 1B には写しの送付
43	米国	Revisions to working document toward a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SM.1896-1 - Frequency ranges for global or regional harmonization of short-range devices	SRD の周波数調和に関する ITU-R 勧告 SM.1896 の改正に関する米国の寄与文書
44	韓国	Proposed working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[SPEC-AVAILABILITY] - Methodologies for assessing or predicting spectrum availability	周波数の可用性に関する評価方法について検討し、周波数利用の改善への技術的アプローチを提案する韓国の寄与文書
45	中国	Proposed modification to the elements of a working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[ASSESS-SPEC-EFFI-AND-ECON-VAL]	周波数の経済的価値を評価するためのモデルに関する ITU-R 報告 SM.[ASSESS-SPEC-EFFI-AND-ECON-VAL] について、本報告は情報提供のみを目的とする旨明記することを提案する中国の寄与文書
46	ブラジル	Proposed revision of Report ITU-R SM.2093-3 - Guidance on the regulatory framework for national spectrum management	ITU-R 報告 SM.2093-3 の改訂に盛り込むべく、周波数管理の規制枠組について国内で実施している施策を報告するブラジルの寄与文書
47	WP 5B	Reply liaison statement to Working Party 5D (copy for information to Working Parties 1B, 5C and 7B) WRC-23 agenda item 1.1 - Characteristics of aeronautical systems and maritime systems operating in the frequency band 4 800-4 990 MHz	WRC-23 議題 1.1 「4800-4990 MHz 帯で運用する航空システムと海上システムの特性」に関する WP 5B からのリエゾン文書 ※WP 1B には写しの送付
48	BR SG	List of documents issued (Documents 1B/36 - 1B/48)	発行文書一覧 (1B/36-48)
49	BR 局長	FINAL LIST OF PARTICIPANTS ITU-R WP 1B	WP 1B 会合 (2021年5月25日～6月2日、e-meeting) 参加者の最終リスト

## 4.2 出力文書

文書 番号	表題	提出元	
9	DRAFT NEW QUESTION ITU-R [GPR/WPR]/1 Spectrum management framework for the introduction of Ground- and Wall- Penetrating Radar (GPR/WPR) imaging systems	ITU-R 新研究課題案[GPR/WPR]/1 (地中レーダー (GPR/WPR) イメ ージングシステム導入のための周波 数管理フレームワーク)	WG 1B1
10	DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R SM.2153-7 Technical and operating parameters and spectrum use for short range radiocommunication devices	ITU-R 報告 SM.2153-7 の改訂案 (SRD の技術・運用特性及び周波数 使用)	WG 1B1
11	DRAFT REPLY LIAISON STATEMENT TO ASIA-PACIFIC TELECOMMUNITY (APT) APT Report on low power wide area network system for the Internet of Things based on non-cellular technologies	APT への「非携帯電話技術に基づく IoT のための LPWA に関する報告」 に対する返答リエゾン文書案	WG 1B1
12	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R SM.1896-1 Frequency ranges for global or regional harmonization of short- range devices	ITU-R 勧告 SM. 1896-1 の改正草案に 向けた作業文書 (SRD の世界的又は 地域的調和のための周波数帯)	WG 1B1
13	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 4C, 5B, AND 7D REVISION TO RECOMMENDATION ITU-R SM.1896-1	ITU-R 勧告 SM. 1896-1 の改正に係る WP 4C, 5B, 7D へのリエゾン文書	WG 1B1
14	DRAFT REVISION TO REPORT ITU-R SM.2093-3	ITU-R 報告 SM-2093.3 の改訂案 (国 の電波管理の規制的枠組みに関する ガイダンス)	WG 1B2
15	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[SPEC-AVAILABILITY] Methodologies for assessing or predicting spectrum availability	ITU-R 新報告草案 SM.[SPEC- AVAILABILITY]に向けた作業文書 (周波数の可用性に関する評価方 法)	WG 1B2
16	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[ASSESS-SPEC-EFFI- AND-ECON-VAL] Assessment of Spectrum efficiency and economic value	ITU-R 新報告草案 SM.[ASSESS- SPEC-EFFI-AND-ECON-VAL] に向 けた作業文書 (電波周波数帯域の効率 と経済的価値の評価)	WG 1B2
17	REPLY liaison statement to ITU-D Study Group 1 Question 4/1 ON ECONOMIC ASPECTS OF SPECTRUM	ITU-D SG 1 研究課題 4/1 (周波数管 理と共有の経済的側面) への返答リ エゾン文書案	WG 1B2