

ITU-R SG1 ブロック会合報告書

参考資料 2-1 2016 年 6 月 ITU-R WP1A 会合報告書

参考資料 2-2 2016 年 6 月 ITU-R WP1B 会合報告書

参考資料 2-3 2016 年 6 月 ITU-R WP1C 会合報告書

参考資料 2-4 2016 年 6 月 ITU-R SG1 会合報告書

2016年6月 ITU-R SG1会合報告書

【会合名称】 ITU-R SG1 会合
(周波数管理に関する研究委員会)

【会 期】 2016年6月10日(金)

【開催場所】 スイス ジュネーブ ITU 本部

【概 要】

本会合は、今研究期間における第1回会合である。31ヶ国の主管庁などから120名が参加した。日本からの参加者は、横田氏、芦澤氏(総務省)、石田氏(クアルコムジャパン)、小川氏(NICT)、久保田氏(テレコムエンジニアリングセンター)、小林氏(ドコモCS)、汲田氏(トヨタ自動車)、齊藤氏(横須賀リサーチパーク)、佐々木氏(デンソー)、大木氏(東芝)、服部氏、小林氏(NTTアドバンステクノロジー)、高尾氏(三菱電機)、鞆田氏(MRI)、森氏(ワシントンコア)の15名である。

WP1A、1B及び1Cからの寄書及び他グループからのリエゾン文書等を含め計43件の入力文書が審議された。この結果、3件の新勧告の採択・承認、2件の新レポート及び3件のレポート改訂の承認等がなされた。

1. 勧告案

WP1Cから提出された3件の新勧告案が採択・承認された。なお、RA-15で採択されたITU-R決議1-7に示されたワーキングメソッドに従い、すべての勧告の承認にあたってPSAA(Procedure for the Simultaneous Adoption and Approval by correpondence)による採択・承認手続きがとられた。

1.1. WP1Aからの勧告案

入力文書 なし

1.2. WP1Bからの勧告案

入力文書 なし

1.3. WP1Cからの勧告案

入力文書 Doc. 1/21, 1/22, 1/28

新勧告案であるDNRec ITU-R SM.[DF_SENSITIVITY](VHF/UHF帯における方向探知機の感度測定のための試験手順)、DNRec ITU-R SM.[INDOOR RADIO ENVIRONMENT](屋内電波環境測定法)及びDNRec ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC](固定型DFシステム精度の実地測定)はいずれも一部エディトリアルな修正を経て承認された。特段の議論はなかった。

文書番号	勧告名	表題	種別
1/21	SM.[DF_SENSITIVITY]	Test procedure for measuring direction finder sensitivity in the VHF/UHF frequency range	新
1/22	SM.[INDOOR RADIO ENVIRONMENT]	Methods for measurements of indoor radio environment	新
1/28	SM.[ON-SITE_DF_ACC]	On-site accuracy measurements of a fixed DF system	新

2. 勧告・レポートのエディトリアルな修正

入力文書 Doc.1/24,30

5 件の勧告・レポートのエディトリアルな修正について提案された。WP1A からの入力文書(1/24)及び WP1B からのレポート(1/30)のエディトリアルな修正提案は一部微細な修正を経て、特段の議論なく承認された。

文書番号	種類	番号	表題
1/24	勧告	SM.326-7	Determination and measurement of the power of amplitude-modulated radio transmitters
1/24	勧告	SM.328-11	Spectra and bandwidth of emissions
1/24	勧告	SM.1446	Definition and measurement of intermodulation products in transmitter using frequency, phase, or complex modulation techniques
1/24	勧告	SM.1879-2	The impact of power line high data rate telecommunication systems on radiocommunication systems below 470 MHz
1/24	レポート	SM.2158-3	Impact of power line telecommunication systems on radiocommunication systems operating below 80 MHz
1/30	レポート	SM.2153-5	Technical and operating parameters and spectrum requirements for short-range devices

3. 研究レポート¹

3.1. WP1Aからの研究レポート案

入力文書 Doc.1/25,26

以下の二点の研究レポート案が議論・変更なく承認された。

文書番号	研究レポート名	表題	種別
1/25	SM.[WPT-BEAM-APPLICATIONS]	Applications of wireless power transmission via radio frequency beam	新
1/26	SM.2351-0	Smart grid utility management systems	改訂

3.2. WP1Bからの研究レポート案

入力文書 Doc.1/18

Report ITU-R SM.2012-4(周波数管理における経済的側面)に記載されている各国の経験は当該国の立場からの見解であり SG1 での見解ではないことからその点を明記することをイランが主張し、合意、勧告改訂案が承認された。

文書番号	研究レポート名	表題	種別
1/18	SM.2012-4	ECONOMIC ASPECTS OF SPECTRUM MANAGEMENT	改訂

3.3. WP1Cからの研究レポート案

入力文書 Doc.1/19,23

DNRep ITU-R SM.[WIND_FARMS](風力タービンが固定無線方向探知機に及ぼす影響に関する調査)についてはドイツの実験例のみが本文に含まれていたが、イランより ITU-R の特定の国における特定の調査結果をレポートにすべきでなく、一般論をレポート本体に記載し、各国における事例はアネックスとして付するという構成にすべきであると指摘された。この点については新たな事例があればその時点でレポートの改訂により対応すればよいとドイツ、イスラエルが主張したが、本レポートの内容に緊急性はないため新レポート案として維持し次回 WP1C 会合で審議することも含めてイランが固執したことから、オフラインで調整され、レポート本文にサマリが記載され、ドイツの実験例をアネックスとする形に改められた。また、一部の記載にある単位の修正など微細な修正を経て、新レポートは承認された。Report ITU-R SM.2256(周波数占有状況の測定及び評価)については変更・議論なく承認された。

文書番号	研究レポート名	表題	種別
------	---------	----	----

¹ 研究レポートは SG1 会合により採択・承認され、会合終了後すぐに有効とされる。

1/19	SM.[WIND_FARMS]	The effects of wind turbines on fixed radio direction finders	新
1/23	SM.2256	Spectrum occupancy measurements and evaluation	改訂

4. 新課題及び課題の改訂

入力文書 Doc.1/20

以下の新研究課題が議論なく採択され、コレスポンドンスによる承認プロセスを適用することで合意された。

文書番号	課題名	表題
1/20	[EMF MEASUREMENTS]/1	Electromagnetic field measurements to assess human exposure

5. ハンドブック、課題、勧告、レポート、意見、決議のステイタス

5.1. 課題の延長

入力文書 Doc.1/1(Att.1)

WP1A,B,Cのジョイントグループの審議において各WPにおいてDoc.1/1(Att.1)にある課題リストを検討しSG1に報告するよう要請したが、特段の修正要望は提出されなかったため、課題リスト、研究期限ともに変更なく承認された。

5.2. ITU-R決議の改訂

入力文書 Doc.1/1(Att.5)

各WPが担うITU-R決議について改訂提案があったのはWP1Cのみであった。以下のITU-R決議はWP1Cの研究と関連性が低いためDoc.1/1(Att.5)の表からWP1Cを削除することで合意された。

決議番号	表題
60-1	Reduction of energy consumption for environmental protection and mitigating climate change by use of ICT/radiocommunication technologies and systems
62-1	Studies related to testing for conformance with ITU-R Recommendations and interoperability of radiocommunication equipment and systems

5.3. SG1に関連したW(A)RC決議・勧告

入力文書 Doc.1/1(Att.8, 9)

CPM19-1 で定められた各議題を担う WP の指定は 2015 年 12 月にサーキュラーレター(CA/226 として回章されたところであるが、本会合において WP1A、WP1B、WP1C が責任グループあるいは関連グループと定められた議題と当該 WRC 決議について各 WP の審議において確認することが求められた。その結果、WP1A から Doc.1/1(Att.8)に関連して議題 1.1(50-54MHz 帯におけるアマチュア業務への周波数分配(第一地域))の関連グループにWP1Aを加えることが合意され SG1における審議においても承認された。本件は SG1 からの要請として SG1 議長が CPM に対して連絡し、CPM ステアリングで審議した後、CA/226 の表の改定という形で発効する手順になることが BR より連絡された。

5.4. SG1に注意が喚起された勧告および課題

入力文書 Doc.1/184, 185

SG3 と SG5 から新研究課題について注意喚起されたが、現時点では本件に関連した他の入力文書等はないことからノートするのみで問題ないとされた。

提出元	課題番号	表題
SG3	231-1/3	The effect of electromagnetic emissions from man-made sources on the radiocommunication systems and networks
SG5	1-6/5	Interference protection ratios and minimum field strengths required in the land mobile services

6. 他の SG や国際機関とのリエゾン

6.1. ITU-R

入力文書 Doc.1/7,11,15,TEMP/1

Digital Dividend については WP1B が担当となりラポータ(ロシア)を設けた上で 1/7,11,15 について次回会合で具体的な審議を進める予定とされ、本件について CCV に連絡する TEMP 文書(1/TEMP/1)が作成、承認された。

また、ITU-R の各 SG と連携を図るための SG1 ラポータとして以下の 2 名が選任された。

- SG3、SG5: Haim氏(ATDI)
- SG5: Yurdal氏(ドイツ)

空席となった SG4 と SG7 との連携を担う SG1 ラポータは継続して募集するとされ、各国主管庁において候補者を検討するよう要請された。

6.2. ITU-T

入力文書 Doc.1/3,4,5,6,8,9,10,14,27,176,177,178,179,182

ITU 内セクター間での協調に関する TSAG からのリエゾン文書(1/176、6)及び ITU-T SG13 から WPT に関して提出されたリエゾン文書(1/182)は特段の議論なくノートされた。また、Access Network Transport (ANT)及び Smart Grid and Home Network Transport (HNT)に関して ITU-T SG15 から提出されたリエゾン文書(1/177, 1/178, 1/179, 1/8,1/9, 1/10)も、WP1B において審議済みであり、ITU-T SG15 への返答リエゾン文書も発出済みであることから、SG1 においてはノートのみで留めることで問題ないとされた。

人体曝露に関して ITU-T SG5 からリエゾン文書(1/3, 1/4, 1/14)が提出されていたが、これらを基に ATDIがITU-T SG5 及びITU-D SG2 への返答リエゾン文書(1/27)を作成、特段の議論なく承認された。本返答リエゾン文書は ITU-T SG5 及び ITU-D SG2 に対して WHO が編纂した非電離放射線の基本安全原則(FSP: Fundamental Safety Principles)の暫定案に関する SG1 からのコメントを伝えるもので WP1B において審議・承認された(WP1B/TEMP/2 及び「WP1B 会合報告書 2.5 人体曝露に関する問題」参照)。

ITU-T SG20 から提出された IoT に関連するリエゾン文書(1/5)に関連して SG1 のラポータを選任するかどうか審議されたが、ITU-R においてラポータが一名入れれば問題ないとされ、SG1 と ITU-T SG20 との連携は、ITU-R SG4 において本件のラポータを務める Arasteh 氏(イラン)を通じて実施されることで合意された。

6.3. ITU-D

入力文書 Doc.1/17,181,12

ITU-D から提出された人体曝露に関するリエゾン文書に対し、WP1B で審議・承認された返答リエゾン文書が SG1 において承認されたことを踏まえ、本件についてはノートするのみとされた。また、本件に関する ITU-R と ITU-D の合同グループの審議には SG1 議長が参加しているが、今後はラポータとしてケニアも参加し両セクター間の合同作業を支援することで合意された。

6.4. CISPR

入力文書 Doc.1/13,16

CISPR の活動に関する紹介は WP1A、WP1B においても審議されたことから SG1 においてはノートするのみに留めるとされた。今後も引き続き久保田氏と Meindl 氏(ドイツ)が ITU-R を代表して CISPR 会合に参加するラポータを務めるとされた。

7. 次回の SG 会合

今後の SG1 および各 WP 会合の予定は以下の通りとされた。

日程	審議対象
----	------

日程	審議対象
2016年11月22日～30日	WP1A、WP1B
2017年6月13日～20日	WP1A、WP1B、WP1C(暫定)
2017年6月21日	SG1(暫定)

なお、11月22日午後にはSG1とSG5の共同企画によりIoTワークショップが開催される予定であることがSG1議長より連絡された。これに対し、米国はIoTに関するITU-Rの活動はまだ始まったばかりであることから周波数管理について議論するのは時期尚早であり、2017年に開催すべきであると提案した。また、同時にIoTに関するIssueの研究はWRC-19に向けた活動においてWP5Dが責任を負うと共に、WP1Bも関連グループと指定されているにも関わらず、これらのWPに対する事前照会が一切なくワークショップが企画されていることはITUにおける意思決定プロセスの観点から透明性に欠けるとの指摘もなされた。これに対し様々なワークショップは各SG議長とBRの連携により適宜進められるのが慣行であり、IoTワークショップの企画・開催も何ら問題はなく、ワークショップで議論するスコープを限定する必要もないとイランが反論した。その他、米国を支持する見解がなかったこともあり、IoTワークショップは予定通り開催されることで合意された。

入力文書一覧

文書 番号	提出元	主題	
175	Chairman, SG 1	Summary record of the meeting of Radiocommunication Study Group 1 (Geneva, 11-12 June 2015)	SG1(ジュネーブ、11月12日2015年6月)の会合の記録要旨
176	ITU-T TSAG	Liaison statement on ITU Inter-Sector coordination	ITU インターセクターコーディネーションに関するリエゾン文書
177	ITU-T SG 15	Liaison statement on the latest versions of the Access Network Transport (ANT), Smart Grid and Home Network Transport (HNT) standards overviews and work plans	アクセスネットワークトランスポート(ANT)、スマートグリッドやホームネットワークトランスポート(HNT)規格の概要と作業計画に関するリエゾン文書
178	ITU-T SG 15	Liaison statement on the latest versions of the Access Network Transport (ANT) standards overview and work plan	アクセスネットワークトランスポート(ANT)規格の概要と作業計画に関するリエゾン文書
179	ITU-T SG 15	Liaison statement on the latest version of the Home Network Transport (HNT) standards overview and work plan	ホームネットワークトランスポート(HNT)規格の概要と作業計画に関するリエゾン文書
180	Chairman, Study Group 4	Note to Chairmen of Study Groups 1, 5 and 6 - Suppression of Opinion ITU-R 95	意見 ITU-R 95 の削除に関する SG 1、5、6 議長への連絡
181	WP 5A	Liaison statement to ITU-D/ITU-R Joint Group for Resolution 9 on work items during the 2014-2017 study period (copy for information to ITU-R SG 1, SG 5, SG 6 and their relevant working parties on work items pertinent to WTDC Resolution 9)	2014-2017 研究期間の WTDC 決議 9 に関する ITU-D / ITU-R 合同グループへのリエゾン文書
182	ITU-T SG13	Liaison statement about ongoing ITU-T Q1/13 work on WPT (Wireless Power Transfer) Service	WPT 上の継続的な ITU-T の Q1 / 13 ワーク(ワイヤレス電力伝送)サービスに関するリエゾン文書
183	BR	This document has been withdrawn	(提出は取り消された)
184	SG 3	Question ITU-R 231-1/3 - The effect of electromagnetic emissions from man-made sources on the Radiocommunication systems and networks	課題 ITU-R 231-1 / 3 - 無線通信システム及びネットワーク上の電磁放射の影響

185	SG 5	Question ITU-R 1-6/5 - Interference protection ratios and minimum field strengths required in the land mobile services	課題 ITU-R 1-6 / 5 - 干渉保護比及び陸上移動業務に必要な最小の電界強度
1	Chairman, SG 1	Assignment of texts to the Study Group 1 Sub-Groups	SG1 サブグループのテキスト修正
2	SG 1	Documents to be carried over from the 2012-2015 study period	2012-2015 研究期間から持ち越された文書
3	ITU-T SG 5	Liaison statement on comments to the WHO Monograph "Radio Frequency fields: Environmental Health Criteria", Chapter 2: "Sources, measurements and exposures" and Chapter 3: "Radiofrequency Electromagnetic Fields Inside The Body"	WHO モノグラフ「環境保健クライテリア無線周波数フィールド」へのコメントに関するリエゾン文書
4	ITU-T SG 5	Liaison statement on comments to the ICNIRP documents	ICNIRP 文書へのコメントに関するリエゾン文書
5	ITU-T SG 20	Liaison statement on new ITU-T SG 20	ITU-T SG20 に関するリエゾン文書
6	ITU-T TSAG	Liaison statement on ITU inter-Sector coordination [to ISCT, TDAG, ITU-D SGs, RAG, ITU-R SGs, ITU-T SGs]	ITU インターセクター調整に関するリエゾン文書
7	Russian Federation	Terminology in the field transition from analogue to digital radio technology	アナログからデジタル無線技術へのフィールド遷移における用語
8	ITU-T SG 15	Liaison statement on the latest versions of the Access Network Transport (ANT) - Standards overview and workplan	アクセスネットワークトランスポート (ANT) に関するリエゾン文書 規格の概要と作業計画
9	ITU-T SG 15	Liaison statement on the latest versions of the Home Network Transport (HNT) - Standards overview and workplan	ホームネットワークトランスポート (HNT) の最新バージョンのリエゾン文書 規格の概要と作業計画
10	ITU-T SG 15	Liaison statement on the latest version of the Access Network Transport (ANT), Smart Grid and Home Network Transport (HNT) - Standards overview and workplans	アクセスネットワークトランスポート (ANT)、スマートグリッドやホームネットワークトランスポート (HNT) に関するリエゾン文書 規格の概要と作業計画
11	Chairman, CCV	Liaison statement to Radiocommunication Study Groups and Working Parties	ITU-R の SG と WP へのリエゾン文書
12	ITU-R/ITU-D JG on WTDC Res.9	Liaison statement on the progress of ongoing work on WTDC Resolution 9 (Rev.Dubai, 2014) during the ITU-D study period 2014-2017	ITU-D の研究期間 2014 年から 2017 年間の WTDC 決議 9 (Rev.Dubai, 2014) に関する進捗状況に関するリエゾン文書

13	Liaison Rapporteur CISPR	Attendance Report of CISPR meeting	CISPR 会合参加報告
14	ATDI	RF human exposure - WHO: Fundamental safety principles for protection against non-ionizing radiation	RF 人体曝露 - :非電離放射線に対する保護のための基本安全原則
15	CCV and SCV	Liaison statement to ITU-R Study Groups 1 and 6 - Terminology relating to the transition from analogue to digital radio technologies	ITU-R の SG1 と 6 のリエゾン文書 - アナログからデジタル無線技術への移行に関連する用語
16	Rapporteur, SG 1 RG CISPR	Report on CISPR activities June 2015 to May 2016	2015 年 6 月から 2016 年 5 月における CISPR 活動の報告書
17	ITU-D SG 2	Liaison statement from ITU-D Study Group 2 Question 7/2 to ITU-T Study Group 5, ITU-R Study Groups 1, 5, 6 and their relevant Working Parties on ongoing collaboration	ITU-D SG2 の課題 7/2 に関する ITU-TSG5、ITU-R の SG1、5、6 へのリエゾン文書
18	WP 1B	Draft revision of Report ITU-R SM.2012-4 - Economic aspects of spectrum management	Report ITU-R SM.2012-4 の改定案 - スペクトル管理の経済的側面
19	WP 1C	Draft new Report ITU-R SM.[WIND_FARMS] - Investigating the effects of wind turbines on fixed radio direction finders - Report ITU-R SM.2391-0	DNRep ITU-R SM [WIND_FARMS] -風力タービンからの固定無線方向探知機への影響 - 報告 ITU-R SM.2391-0
20	WP 1C	Draft new Question ITU-R [EMF MEASUREMENTS]/1 - Electromagnetic field measurements to assess human exposure	人体曝露を評価するための電磁界測定 - 新課題 ITU-R [EMF 測定] 草案
21	WP 1C	Draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_SENSITIVITY] - Test procedure for measuring direction finder sensitivity in the VHF/UHF frequency range	DNRec ITU-R SM [DF_SENSITIVITY] - VHF / UHF 周波数で方向探知機精度を測定するための試験手順
22	WP 1C	Draft new Recommendation ITU-R SM.[INDOOR RADIO ENVIRONMENT] - Methods for measurements of indoor radio environment	DNRec ITU-R SM [INDOOR 無線環境] - 屋内無線環境の測定のための方法
23	WP 1C	Draft modification of Report ITU-R SM.2256-0 - Spectrum occupancy measurements and evaluation	Report ITU-R SM.2256-0 の修正案 - スペクトラム占有率の測定と評価

24	WP 1A	Draft editorial modifications of Recommendation ITU-R SM.326-7, Recommendation ITU-R SM.328-11, Recommendation ITU-R SM.1446, Recommendation ITU-R SM.1879-2 and Report ITU-R SM.2158-3	Recommendation ITU-R SM.326-7、SM.328-11、SM.1446、SM.1879-2 と Report ITU-R SM.2158-3 に対するエディトリアル修正案
25	WP 1A	Draft new Report ITU-R SM.[WPT-BEAM-APPLICATIONS] - Applications of wireless power transmission via radio frequency beam - Report ITU-R SM.2392-0	DNRep ITU-R SM [WPT-BEAM-アプリケーション] - 無線周波数ビームを介して無線電力伝送のアプリケーション - レポート ITU-R SM.2392-0
26	WP 1A	Draft revision of Report ITU-R SM.2351-0 - Smart grid utility management systems	スマートグリッドユーティリティ管理システム - Report ITU-R SM.2351-0 の改正案
27	WP 1B	Draft liaison statement from Study Group 1 to ITU-T Study Group 5 and ITU-D Study Group 2 - WHO: fundamental safety principles for protection against non-ionizing radiation	RF 人体曝露（非電離放射線に対する保護のための基本安全原則）に関するリエゾン文書
28	WP 1C	Draft new Recommendation ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC] - On-site accuracy measurements of a fixed DF system	DNRec ITU-R SM [ON-SITE_DF_ACC] 固定 DF システムのオンサイト精度測定
29	Chairman, WP 1C	Executive Report to Study Group 1	SG1 議長報告
30	WP 1B	Draft editorial modification to Report ITU-R SM.2153-5 - Technical and operating parameters and spectrum requirements for short-range devices	Report ITU-R SM.2153-5 の改訂 技術的および動作パラメータおよび短距離デバイス用のスペクトル要件
31	Acting Chairman, WP 1A	Executive Report of the meeting of Working Party 1A (Geneva, 2-9 June 2016)	2016 年 WP1A 会合の議長報告
32	Acting Chairman, WP 1B	Executive Report of the meeting of Working Party 1B (Geneva, 2-9 June 2016)	2016 年 WP1B 会合の議長報告
33	BR	List of documents issued (Documents 1/1 - 1/33)	文書リスト
34	BR	Final list of participants - Study Group 1 (Geneva, 10 June 2016)	SG1 参加者リスト

2016年6月 ITU-R WP1A 会合報告書

- 【会合名称】 ITU-R WP1A 会合
 (スペクトラム技術に関する作業部会)
- 【会 期】 2016年6月2日(木)～6月9日(木)
- 【開催場所】 スイス ジュネーブ ITU 本部
- 【概 要】

本会合は、今研究期間における第1回会合である。35ヶ国の主管庁と4のROA (Recognized Operating Agencies)、6のSIO (Scientific or Industrial Organizations)、3の地域または国際機関事務局等より計131名が参加した。日本からは松田氏、芦澤氏(総務省)、石田氏(クアルコムジャパン)、小川氏(NICT)、亀谷氏(国立天文台)、久保田氏(テレコムエンジニアリングセンター)、汲田氏(トヨタ自動車)、小林氏(ドコモCS)、齊藤氏(横須賀リサーチパーク)、佐々木氏(デンソー)、篠原氏(京都大学)、庄木氏(東芝)、上土井氏(JAXA)、藤本氏(オムロン)、森氏(ワシントンコア)の合計15名が参加した。

日本、韓国、中国、ドイツ、米国などからの寄与文書及び前回の議長報告と他グループからのリエゾン文書を含め合計72件の入力文書が審議され、36件の出力文書が作成された。

会議では、3つのWorking Group (WG)等が設置され、各議題について審議が行なわれた。会議の構成は表-1のとおりである。

また、表-2に入力文書一覧を、表-3に出力文書一覧を示す。

表-1 WP1Aの会議構成と各グループの担当議題

Working Party 1A 議長 : Mr. R. Garcia De Souza (ブラジル)
Working Group 1A-1 議長 : Mr. J. Shaw (英国) 担当 : 電力線搬送通信 (PLT) システムを含む 無線通信システムと有線電気通信の共存とその関連事項
Working Group 1A-2 議長 : Mr. A. Orange (クアルコム) 担当 : ワイヤレス給電システム (WPT) とその関連事項
Working Group 1A-3 議長 : Mr. H. Mazar (米国) 担当 : WRC-19議題1.15と他の議題及び課題

1 Working Group 1A-1 : 電力線搬送通信 (PLT)システムを含む無線通信システムと有線電気通信の共存とその関連事項 (議長:Mr. J. Shaw (英国))

1.1 電力線搬送通信 (PLT)システムを含む無線周波数に依存する電気通信システムの適切な評価

入力文書 : 3 (ITU-T SG5), 29 (WPs 5A, 5B &5C), 36 (CHN), 54 (EBU), § 2.1, §4.1.1-2 & Annex 2 to 1A/45 (Rap., 1A/ RG)

出力文書 : 25

(1) 主要結果

主に中国、ヨーロッパ放送連合等から入力文書があり、それぞれの有益な情報に対して、それらをまとめた出力文書が作られた。Chairman' s Report に添付される。

(2) 審議概要

1) PLT デバイスについての情報提供

入力文書 : 1A/36 (CHN), 1A/54 (EBU), § 2.1, §4.1.1-2 & Annex 2 to 1A/45 (Rap., 1A/ RG)

出力文書 : 25

- ・ 中国より、PLT についての干渉の状況と LED についての干渉状況を纏めた報告があった。議長から、赤外ランプの影響について質問があった。
- ・ 議長より、WP 1 A ラポータグループからの意見 § 2.1, § 4.1.1-2 & Annex 2 to 1A/45 が紹介された。CENELEC ヘリエゾンによる活動報告があり、PLT に関する EN 規格 50561 に関する状況、2-150 kHz における無線周波数帯ノイズの増加に関するトピックとして挙げた。特に意見はなかった。
- ・ ヨーロッパ放送連合から PLT の干渉の状況についてのレポートあり。特に意見は無かった。
- ・ 中国とヨーロッパ放送連合のそれぞれの有益な情報に対して、それらをまとめた出力文書が作られ、承認された。Chairman' s Report に添付される。
- ・ ITU-T SG5 や WP5A,5B,5C からの文章が紹介されたが、特に意見は無かった。

1.2 Smart Grid Power Management Systems (Question 236/1)

入力文書 : 236, 238, 239, 7, 8 & 9 (T-SG 15), 40 (IEEE), 48 (B)

出力文書 : 14

(1) 主要結果

IEEE からの寄与文書 1A/40 とブラジルからの寄与文書 1A/48 を生かした Report ITU-R SM.2351 の Draft の一部変更を行い、了承された。

(2) 審議概要

- ・ IEEE からの寄与文書 1A/40 とブラジルからの寄与文書 1A/48 を生かした Report ITU-R SM.2351 の修正 Draft を検討。Table1 を削除、Table2 から年号情報を削除して了承された。
- ・ WP 6A はコピー先では無く、送付先に追加する事とした。
- ・ ITU-T SG5 等からの入力文書が紹介されたが、特段意見は無かった。

1.3 放送業務へのLED発光干渉、環境によるRFノイズの過剰レベル

入力文書： § 2.2, §4.1.3 & Annex 1 to 1A/45 (Rap., 1A RG), 55 (EBU)

出力文書： 15, 21, 26

(1) 主要結果

- ・ LEDからの干渉電波についてヨーロッパ放送連合から寄与文書があり、議論の結果、ヨーロッパ放送連合からの寄与文書を取り入れ、更にFoot noteに中国からのLEDについての意見を入れる事になった。CISPR/FおよびCISPR/Hへのリエゾン文書がCISPR15での検討周波数の修正等ののち承認された。
- ・ QUESTIONS 221-2/1 & 236/1に関するリエゾン文書が承認された。
- ・ 環境によるRFレベルの増加と無線通信業務との整合性についての外部機関へのリエゾン文書 が承認された。

(2) 審議概要

1) 放送業務への LED 発光干渉

- ・ 4.1 Liaison with CENELEC の個所に関し、航空機レーダーと 2690MHz 以下の周波数での携帯電話の使用など、高いノイズレベルの領域での機器の変更について意見があった
- ・ ヨーロッパ放送連合から LED からの干渉電波発生についての報告があった。特にユーチューブに公開されているデモ番組も共有された。
- ・ 中国から、CATV への LED からの影響について、中国国内でも報告があり、今後の LED の検証に協力したいと意見があった。
- ・ ドイツより、不要放射についての証拠があるのか質問があり、証拠についての説明がヨーロッパ放送連合からあった。
- ・ 米国より、LED からの干渉電波の認識に対するコメントがあった。
- ・ 議長より、これらの議論をリエゾン statement に入れたいと意見があった。
- ・ Drafting Group で検討し、改訂版について議論。ヨーロッパ放送連合からの寄与文書を取り入れ、更に Foot note に中国からの LED についての意見を入れる事になった。
- ・ 上記の検討の結果、CISPR/F および CISPR/H へのリエゾン文書” LED LIGHTING INTERFERENCE TO BROADCASTING SERVICES” (文書 15) について、CISPR15 での検討周波数の修正等ののち承認された。

2) QUESTIONS 221-2/1 & 236/1 関連

- ・ LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 1C & 3L ” ASSESSMENT OF THE IMPACT OF OTHER EMISSIONS TO RADIOCOMMUNICATION SERVICES(QUESTIONS 221-2/1 & 236/1)” (文書 21)については承認された。WP 6A はコピー先では無く、送付先に追加する。

3) 外部機関への要望文書検討

- ・ 環境による RF レベルの増加と無線通信業務との整合性についての外部機関へのリエゾン文書 (文書 26)について検討した。ATDI (仏) から何を求めたリエゾンか不明などの質問があったが、提案通り承認された。コピー先に WP 5A も追加。

1.4 G.fastでの使用を目的としたケーブルの仕様及び性能

入力文書： 1A/9 (T-SG 15), §2.1.1 & Annex 3 to 1A/45 (Rap., 1A RG)

出力文書：24

(1) 主要結果

- ・入力文書 1A/45 の該当部分について検討した。特に意見はなかった。
- ・ITU-T SG15 に対して G.fast の内容を含むリエゾン文書を作成した。

(2) 審議概要

1) ITU-T SG15 からのリエゾン文書および関連文書の検討

入力文書：1A/9 (T-SG 15)

出力文書：24

- ・ANT(Access Network Transport)、Smart Grid、HNT (Home Network Transport) の標準化のオーバービューとワークプランの最新版について、G.fast 関連の最新情報も含めて、ITU-T SG15 に対してリエゾン文書を作成した。コピー先に WP5B を追加。議長が文章を読み上げながら指摘を受けつつ細かな文字の誤りを修正しながら確認し、承認した。

2) Rap., 1A RG からの入力文書の検討

入力文書：§ 2.1.1 & Annex 3 to 1A/45 (Rap., 1A RG)

出力文書：なし

- ・入力文書 1A/45 の該当部分について検討した。特に意見はなかった。

1.5 J.HiNoC及びG.9964を含む金属導体を使ったシステムからの無線周波数エネルギーの漏れ

入力文書：1A/235 (WP5B), 1A/237 (T-SG9), 1A/3 (T-SG 5) (part) &1A/8 (T-SG 15),
§ 3.1 & Annex 1,2 to 1A/45 (Rap., 1A RG)

出力文書：22

(1) 主要結果

- ・入力文書を確認しながら、該当する文書 1A/45 の部分について検討した。入力文書が少ないことについて言及された。
- ・ITU-T SG5 へのリエゾン文書(文書 22)については、異議無く承認された。

(2) 審議概要

1) J.HiNoC システムからの無線周波数エネルギーの漏れ

入力文書：1A/235 (WP5B), 1A/237 (ITU-T SG9), 1A/3 (ITU-T SG5) (part) &1A/8 (ITU-T SG 15),
§ 3.1 & Annex 1,2 to 1A/45 (Rap., 1A RG)

出力文書：22

- ・入力文書を確認しながら、該当する文書 1A/45 の部分について検討した。特に意見はなく、問題は特になかった。
- ・ITU-T SG5 へのリエゾン文書(文書 22)については、異議無く承認された。

1.6 ITU-T Kシリーズ勧告におけるITU-Rの関心事項

入力文書：1C/171 (WP1A), 1A/3 (T-SG 5) (part) 1A/45 (Rap., 1A RG)

出力文書：23

(1) 主要結果

- ・ 入力文書を確認しながら、該当する文書 1A/45 の部分について検討した。
- ・ SG5 から送付された「K シリーズ勧告についての ITU-R の関心」についてのリエゾンについて、異議無く承認された。

(2) 審議概要

1) Recommendation ITU-T K.60 および Recommendation ITU-T K.106 (former K.mhn)

入力文書：1A/3 (T-SG 5) , 1A/45 (Rap., 1A RG) , 1C/171 (WP1A)

出力文書：23

- ・ 入力文書を確認しながら、該当する文書 1A/45 の部分について検討した。
- ・ ITU-T SG5 から送付された「K シリーズ勧告についての ITU-R の関心」についてのリエゾン文書について、異議無く承認された。

2 Working Group 1A-2 : ワイヤレス給電システム (WPT) とその関連事項 (議長 : Mr. A. Orange (Qualcomm))

2.1 DNRec. ITU-R SM. [WPT]の策定

入力文書: 241(WP 5B), 242(ITU-T SG 13), 53(EBU), 243(WP 6A), 4(ドイツ), 5(ITU-T JCA-AHF), 6 (APT), 16(WP 7D), 19(SG 1 Rap. CISPR-WPT), 21r2(Rap. WP 1A RG), 22(CISPR), 29(WPs 5A, 5B, 5C), 41(韓国), 42(WP 5A), 49(日本)

出力文書: 1A/TEMP/30

(1) 主要結果

- ・ 昨年合意されたPDNRec. の内容について、修正は入らずDNRec. とされたが、次項のとおり勧告案採択への合意に至らなかった。
- ・ 今会合における勧告案採択については、日米韓露等が支持したものの、独蘭英が、すでに使用可能な ISM 帯の 6.78 MHz 帯のみが勧告案に記載されていること、標準化団体 (ETSI 等) 及び企業連合が検討中でありそれを待つべきであること、considering に記載されていることよりも広い範囲で他業務との両立性を確認する追加の検討が必要と考えていることを理由に勧告案は未熟であるとして採択に強く反対。妥協案として、(PDNRec. を DNRec. とし) 勧告案採択を延期し、2017 年 6 月に (注: 妥協文では「2017 年 6 月以降に」) PSAA を採用することになった。また、WP 1A において 2017 年 6 月の SG 1 会合開始時までには周波数帯追加の寄書を検討して SG 1 に提案することとした。(注: 反対理由等は WP 1A 代行議長の SG 1 への概要報告に記述されたもの。詳細は下記(2) 審議概要参照。)
- ・ WP 1A と WP 1B の作業分担に関して、Steering Group から次の決定が WG 1A-2 に報告された: WP 1A は Report ITU-R SM. 2303 のアップデートおよび DNRec. ITU-R SM. [WPT]の策定を継続。ただし、EV 向け WPT に関する Impact Study の ITU-R テキスト作成は行わない。WP 1B は Issue 9.1.6 に関する CPM テキストの準備に責任を持ち、WPT-EV の周波数帯の世界的調和に関するレポート/勧告を適宜策定する。

(2) 審議概要

- ・ 本文書は、昨会合において PDNRec. として合意し、リエゾン文書に添付して関連各 SG や外部機関に対し、レビューを求めていたもの。
- ・ WP 7D から、” recommends” 節に” operating adjacent to or near the frequency range including its harmonics” という文言を追加する提案があったが、現在の勧告案は隣接帯域までの影響も考慮してあるため、受け入れないこととなった。
- ・ WP 1B が CPM テキスト策定の責任部署となったことから、ADTI から、WP 1B との作業の重複を考慮し EV についての内容を落とすこと、また韓国から、検討の進んでいるモバイル用を切り離して先に勧告化すべきとの提案がなされたが、WP 1A ではこのまま技術的な検討を進め、文書を完成させてから WP 1B に送付することとされ、現状の案のままを進めることとなった。
- ・ この後、Steering Group からの次の決定が通知された: WP 1A は Report ITU-R SM. 2303 のアップデート及び DNRec. ITU-R SM. [WPT]の策定を継続。ただし、EV 向け WPT に関する Impact Study の ITU-R テキスト作成は行わない。RG は継続。WP 1B は Issue 9.1.6 に関する CPM テキストの準備に責任を持ち、WPT-EV の周波数の世界的調和に関するレポー

ト/勧告を適宜策定する。WG 1A-2 はこれをサポートする。

- ・ PDNRec. は 1 年間反対がなく安定した状態になっていること、また WP 1B でも反対がないことから、日米韓露 ADTI 等は今会合での勧告化に賛成した。しかし、英蘭独は「6.78MHz 帯は ISM 帯でありグローバル調和として勧告化は不要、他の帯域 (20-40kHz) の追加を検討すべき、ETSI 等の外部機関が検討中でありそれを待つべき (ETSI での規格化は 2017 年 6 月までには終了する見込み)、経済・商用的な理由 (このまま勧告化されると 6.78MHz 帯以外の WPT に不利になる)」を主張し、強く反対した。これらの反対は勧告化しようとする 6.78MHz 帯の記述に強く反対するものではなかった。
- ・ SG 1 議長 (Sergy Pastukh, ロシア) がオフラインで妥協案を関係主管庁と模索した。その結果、他の周波数帯の利用の追加がなければ、1 年後の SG 1 会合で現状の DNRec. のまま承認手続きに入ることが WG 1A-2 で合意された (ITU-R の PSAA 手続きを適用)。他の周波数帯での追加提案があり 2017 年 6 月会合までに追加が合意された場合は、DNRec に追加して同会合にて勧告案承認の手続きに入る。
- ・ 反対国の反対理由、今後の進め方については、WP 1A で検討されて妥協が図られ、反対理由については反対国から文書で提出して WP 1A 議長代行の SG 1 へのレポートに記録が残された。(注：記録された反対理由等 (前項(1)主要結果参照) は上述の議論の状況とはニュアンスが若干異なることに注意を要する。) 反対国名と反対理由については、今後 ETSI 等での検討を促進させるために外部へのリエゾン文書にも記載するよう日本から提案したが、ITU-R の内部問題であるとして記載しないこととなった。

2.2 Report ITU-R SM. 2303-1改定

入力文書：241(WP 5B), 242(ITU-T SG 13), 53(EBU), 243(WP 6A), 4(ドイツ), 5(ITU-T JCA-AHF), 6(APT), 16(WP 7D), 19(SG 1 Rap. CISPR-WPT), 21r2(Rap. WP 1A RG), 22(CISPR), 29(WPs 5A, 5B, 5C), 41(韓国), 42(WP 5A), 49(日本)

出力文書：1A/TEMP/12

(1) 主要結果

- ・ 日本の石田氏がエディタとなり、非公式 DG において、日韓からの改定提案をベースに、各国提案や RG の結果、CISPR 等の他機関からのリエゾン、放送への影響に関する記述等を追加した。
- ・ 長波帯、中波帯の放送サービスへの WPT の影響について、WP 1A と EBU が出した結果と日本が出した許容磁界強度の結果は約 40dB の乖離があり、改定の合意は得られず。共用検討が必要なため、各国からの寄与を待ち、今回の作業文書は WP 1A の議長報告へ添付して次回会合へ持ち越すこととなった。

(2) 審議概要

- ・ WP 6A と EBU (欧州放送連合) から長波・中波ラジオへの干渉保護の提案があったが、提案されている許容値は CISPR の許容値や日本で制度化された許容値に比較してかなり低く (40dB 以上)、議論となった。日本は、現地にて WP 6A/EBU に反論するために、中波放送サービス干渉保護に関する Report 用テキストを日本の法制度整備のための調査検討結果をもとに作成し、WG 1A-2 で紹介した。議論の結果、双方の理解は進んだものの、数値には依然 40dB 以上の隔たりがあり、Report への記載内容として合意に至らなかった。結局、日本(7.2.2 節)と WP 6A/EBU(7.2.1 節)からの内容の両方の調査検討結果のサマリーを [] を付して本文中に残すこととした。次回会合までに ETSI と EBU の間で欧州としての共通見解をまとめるよう日本から要請された。次回以降の会合にて継続検討。
- ・ 日本提案(1A/49)中の日本で行われた EV 向け WPT の周波数共用検討 (Studies of the

impact) の方法に関する記述と、韓国提案(1A/41)の OLEV で実際に行われた干渉と人体への危険性に関する測定記述をアネックスとして追加した。

- ・ Yurdal 氏(ドイツ、ETSI 代表、WG 1B-1 議長)から、ETSI で EV 向け WPT (non-Beam) を対象にした System Reference document を 6 月出版予定であることの紹介があった。EV 向けに 79 - 90 kHz を検討中。ETSI ERM TG28 で協調標準規格 (EN 303 417) の策定が始まったことなどが報告された。
- ・ 韓国からの提案で、各国・各機関の標準化状況については確定情報に基づいて記述することとなった。これに伴い、4.2.1 節(CISPR)が大幅に簡素化された。
- ・ ATDI から、日韓の状況の記載が大きく報告書中に Japan という言葉が多く出すぎているため、構成を再考するようコメントがあったが、国際的な状況ではなく日本や韓国の個別の状況を記載している部分はそれが分かるように明記し、全体に及ぶ改訂は議長の判断で今回は行わないことになった。

2.3 Report ITU-R SM. [WPT. BEAM] の策定

入力文書 : 21r1 (Rap. WP 1A RG), 38 (BR Dir. on behalf of COST WiPE), 50 (日本), 52 (日本)
出力文書 : 1A/TEMP/11, 13, 27

(1) 主要結果

- ・ 前会合から議長報告に添付されて継続検討となっていた文書を基に、日本や COST WiPE の提案を考慮して、アプリ関係の DNR ITU-R SM. [WPT. BEAM. APPLICATIONS]、共用関係の WD towards a PDNR ITU-R SM. [WPT. BEAM. IMPACTS] 及びワークプラン Work plan for ITU-R Reports of wireless power transmission via radio frequency beam の 3 つの文書が策定された。エディタは日本の上土井氏が務めた。
- ・ WP 1A プレナリーで承認された DNR ITU-R SM. [WPT. BEAM. APPLICATIONS] は SG 1 会合で新レポートとして異議なく承認された。
- ・ WD towards a PDNR ITU-R SM. [WPT. BEAM. IMPACTS] 及びワークプラン Work plan for ITU-R Reports of wireless power transmission via radio frequency beam は、WP 1A の議長報告へ添付して次回会合へ持ち越すこととなった。

(2) 審議概要

- ・ 議長から、日本からの提案が主なため日本が取りまとめるよう提案があり、文書 1A/38 (BR Dir. on behalf of COST WiPE) を含めて日本 (上土井氏) がエディタを務めることとなった。
- ・ DNR ITU-R SM. [WPT. BEAM. APPLICATIONS] について、ATDI、WP 5B 議長より人体防護や干渉検討が重とのコメントがあり、Introduction に「この document はただ application を紹介するものである。Impact study は重要である。」と記載することとなった。
- ・ DNR ITU-R SM. [WPT. BEAM. APPLICATIONS] については、WP 1A でも SG でも特段の議論なく、その後、SG 1 において新レポートとして承認された。

2.4 リエゾン文書

入力文書 :

(1) 主要結果

- ・外部機関向け、ITU-R 他 WP (1B, 5A, 5B, 5C, 6A, 7A, 7D) 向けの一般的なリエゾン文書として、WP 1B が WRC-19 課題 9.1.6 の GPM テキストの準備に責任を持つこと、WP 1A は EV-WPT に関する干渉検討 (impact studies) に関係しない ITU-R 文書の策定を行うこと、RG の継続、BEAM WPT の進捗 (DNR, WD) などの説明及びこれらへの協力依頼を含むリエゾン文書について合意した。
- ・その他、他 WP からの質問事項を含むリエゾン文書へのリエゾンバックとして、WPs 5B, 5A, 7D, 1B には、それぞれ回答や関心事項の情報提供等を含む個別の文書を用意した。

(2) 審議概要

- ・外部機関向け、ITU-R 他 WP 向けのリエゾン文書については、WP 1A プレナリーで DNRec. の SG 1 での採択が合意されなかったことから、内容の見直しが行われ、標準化機関から他の提案周波数 (ISM バンド以外の周波数) について追加の情報を受け取ることができるよう 2017 年 6 月に勧告案の承認を延期したこと、及び WP 1A は勧告案の 2017 年 6 月承認を目指している旨の記述を追加して承認された。
- ・個別 WP へのリエゾンバックについては、それぞれ以下の項目を含む内容で合意された。
 - ▷WP 5B：WP 5B からの 6.78 MHz 帯 WPT の隣接 aeronavigation 帯域への干渉に関する質問の他、WPT の動作・制御に関する各質問に対する回答。回答は日本がドラフトした。
 - ▷WP 5A：135.7-137.8 kHz アマチュアサービスへの影響。これについてある主管庁はすでに同帯域への干渉検討が終了していることを記述。
 - ▷WP 7D：6.78MHz 帯 WPT の 2 倍高調波が 13 360-13 410 kHz の電波天文サービスへの影響。本件は織り込み済みで実際のオペレーションでは影響がでないことを指摘。
 - ▷WP 1B：DNRec. ITU-R SM.[WPT]への検討参加依頼ならびに WP 1B の WRC-19 agenda item 9.1 Issue 9.1.6 作業に関連し Report ITU-R SM.2303-1 改定への検討参加依頼。

2.5 各国および主要団体のサポート状況

- 日本：DNRec. ITU-R SM. [WPT]の勧告化を支持。
- 韓国：同上。
- 米国：同上。
- ロシア：同上。
- ATDI：同上。
- ドイツ：外部機関 (ETSI) で並行して検討が進んでいることから、今会合での DNRec. ITU-R SM. [WPT]の勧告化に反対。
- 英国：6.78MHz 帯は ISM 帯でありグローバル協調として勧告化は不要。
- オランダ：1 つの周波数しか記載がない。他の帯域 (20-40kHz) の追加を検討すべき。経済・商用的な理由 (このまま勧告化されると 6.78MHz 帯以外の WPT に不利になる)。
- EBU：長波、中波放送の現状の規定のもとでの保護を求める。

3 Working Group 1A-3: WRC-19 議題 1.15 と他の議題及び課題 (議長:

Haim Mazar (ATDI))

3.1 WRC-19議題1.15 (DG議長 : Tuncer Baykas (NICT))

入力文書 : 1A/240 (WP 4A), 245 (WP 5C), 247 (WP 5A), 11 (IEEE), 14 (WP 7D) , 15 (WP 1A Chairman), 24, 25 & 26 (USA), 37 (WP 5C), 39 (WP 5A), 51 (J)

出力文書 : 1A/TEMP/ 2, 3, 6, 8, 10

(1) 主要結果

- 前会期のリエゾン(1A/240, 245, 247)、及び IEEE(1A/11), WP7D(1A/14)からのリエゾンはノートされた。
- WP1A 議長提案の作業計画案と CPM テキスト概要案は日本からの入力文書とマージされて、1A/TEMP/3, 6 として出力され、議長報告へ添付された。
- 米国が提案したリエゾン案と日本が提案したリエゾン案がマージされて、3つのリエゾン(1A/TEMP2, 8 10)が関連 WP に発出された。

(2) 審議概要

1) 作業計画案と CPM テキスト概要案

議題1.15の作業計画案はWP1A議長と日本から入力があった。関連WPへのリエゾン関係が詳細に記述されている部分についてはWP1A議長の内容を採用した。なお、CPMテキストの完成時期は2018年6月会合に設定すること、また2018年11月に会合が無いことを前提に作業を進めることが合意された。なお、ロシアから勧告については何を勧告するかとの質問があり、WP1Aが担当する *Invites ITU-R 5* に沿った内容であるとの回答を行った。(1A/TEMP/3)

議題1.15のCPMテキスト概要案についてもWP1A議長と日本から入力があった。WP1A議長からはサーキュラー226の内容のコピーであった。一方、日本からは、背景の節にこれまでの脚注5.565の変遷、最近の脚注5.565で規定している周波数帯の能動業務アプリケーションの動向、さらに大気ガス吸収による伝搬特性の動向等を記載する提案が行われた。ドイツ、英国等からは大気ガス吸収を避ける周波数を選択する動向は背景ではなく、むしろ結論ではないかとの意見が出されたために、大気による特定の共振周波数を避ける記載部分は削除した内容を次会合で議論することが合意された。さらに、ITU-R研究結果の解析を記載する第3節では、いくつかの候補周波数がリストアップできる節構成も維持されることになった。(1A/TEMP/6)

2) 関連 WP への議題 1.15 に関するリエゾン文書

米国からは3件(WP3J/3M/3K、WP5A/5C、WP7C/7D)のリエゾン案が入力され、日本からは全ての関連 WP へのリエゾンと WP3J/3M/3K へのリエゾンの2件が入力された。リエゾンに作業計画案を添付することは合意できたが、CPM テキスト概要案は時期尚早との意見によりリエゾンには添付しないことになった。また、各寄与グループにそれぞれリエゾンを送り、情報提供を求める米国案を採用して3件のリエゾンを DG-AI1.15(Tuncer Baykas 議長)でドラフトして議論を進めた。WP5A/5C(1A/TEMP/2)と WP7C/7D(1A/TEMP/8)への各リエゾンに対しては大きな議論がなかったが、WP3J/3M/3K へのリエゾンでは日本案で

は WP5A と WP5C からのリエゾン文書番号を明確に記載して WP5A と WP5C の研究状況を周知できるようにしていたのに対して、米国案では伝搬モデル情報提供の一般的な表現になっていた。DG では最初から日本案をベースにテキスト案をまとめて審議を行ったが、特段の反対がなく WP5A と WP5C の研究動向を WP3J/3M/3K に周知するリエゾンにまとめることができた(1A/TEMP/10)。

3.2 不要放射に関するPDNRepに向けた作業文書

入力文書：1A/248 (WP 5A), 10 (WP 5D), 18 (D), 31 (WP 5B), 32 (ETSI)

出力文書：1A/TEMP

(1) 主要結果

ドイツからデジタル無線システムからの不要放射に関する新レポートを作成する作業開始の提案があった。ここでは最新のデジタル技術を用いた帯域外放射特性の評価、スプリアス放射限界値の比較、変調技術の違いによる不要放射特性の評価等を行い、ブロードバンドシステムからの不要放射を特徴づけることのできるコンセプトを解説する。この提案は ECC レポート 249 を参照しており、今後 ECC レポートの内容が活用されることが示された。このドイツ提案文書をもとに PDNRep に向けた作業文書(1A/TEMP/19)が作成され、議長報告添付された。

3.3 可視光ブロードバンド通信

入力文書：1A/46 (HOL)

出力文書：1A/TEMP/1

(1) 主要結果

2015 年の無線通信総会で成立した可視光ブロードバンド通信に関する研究課題 238/1 を背景に提案された PDNRep であり、作業文書として議長報告に添付することが合意された。

3.4 無線通信業務間の共用

入力文書：1A/17 (WTDC Res.9), 27 (USA), 28 (D), 35 (CHN), 43 (WP 5A), 47 (I & CVA)

出力文書：1A/TEMP/5, 7, 9, 16, 17, 18, 20, 36Rev1

(1) 主要結果

- ① Recommendation ITU-R SM.851-1：イタリアから提案を受けて、VHF/UHF 帯放送業務と固定・移動業務との共用に関する Recommendation ITU-R SM.851-1 を WRC-19 議題 1.1 のために見直す作業を行うコレスポンスグループの設置提案(1A/TEMP/5)を行った。さらに、議題 1.1 の責任グループ WP5A に対してアマチュアを含めた移動業務関連情報の提供と WP6A に対して Recommendation ITU-R P.851-1 の改定に有用な関連情報の提供を求めるリエゾン(1A/TEMP/9)を発出した。
- ② Recommendation ITU-R SM.1009-1：87-108MHz 帯音声放送業務と 108-137MHz 帯航空無線航行業務間の両立性に関する Recommendation

ITU-R SM.1009 が 1995 年に承認されて以来、最近の技術革新が導入されていないためにドイツから改定提案があった。そのため、改定のための情報文書 (1A/TEMP/20) を作成し、議長報告に添付した。また、これら業務を担当する WP5B と WP6A に改定内容に対するコメントを求めるリエゾン(1A/TEMP/18)を発出した。

③ Recommendation ITU-R SM.1132-2 : 2012 年から開始された Recommendation ITU-R SM.1132-2 の改定は 2015 年 6 月会合でも行われて、改定案が多く注釈付きで議長報告に添付されたが、米国からレポート案への変更提案が行われた。次回以降でさらにレポート案に関する検討を継続するために、5A/TEMP/7 が編集され、議長報告に添付されて審議が継続されることが合意された。さらに、WP5A からこの勧告の状況の問い合わせが来ていたために、今会合の状況を周知するためのリエゾン(1A/TEMP/17)を WP5A に発出した。

④ Recommendation ITU-R SM.1448 : 中国から伝搬モードに必要な距離計算式と降雨高の関係の見直しを行う提案が行われ、勧告の改定案がプレナリーに 1A/TEMP/16 として提出されたが、伝搬グループに意見の照会を行うべきとの意見により、PDNRec として議長報告に添付された。さらに WP3J, 3K, 3M に対して、Appendix 7 「100MHz から 105GHz の周波数帯の地球局周辺の調整エリアの決定方法」にも参照されている Recommendation ITU-R P.1448 の改定案に対するコメントを求めるリエゾン(1A/TEMP/36Rev1)を発出した。

3.5 WRC-19議題1.7及び議題1.9.2

入力文書 : 1A/13 (WP 7B), 30 (WP 5B), 33 (WP 5B), 34 (WP 5C), 44 (WP 5A)

出力文書 : なし

(1) 主要結果

ノートされた。

3.6 WP1A勧告及びレポートのエディトリアルな修正

入力文書 : 1A/23 (USA)

出力文書 : 1A/TEMP/4

(1) 主要結果

米国から Recommendation ITU-R SM.326-7、SM.328-11、SM.1446、SM.1879-2、Report ITU-R SM.2158-3 にエディトリアル修正を施すことが提案され、1A/TEMP/4 として合意し、SG4 へ送付した。

3.7 語彙

入力文書 : 1A/12 (CCV)

出力文書 : なし

(1) 主要結果

ノートされた。

表-2 入力文書一覧

文書番号	提出元	表題	
1A/3	T-SG 5	Liaison statement evaluating the leakage and impact of radio frequency noise from telecommunication systems using metallic conductors	金属導体を使用した通信システムからの電波ノイズの漏れと影響の評価についてのリエゾン文書
1A/4	Germany	Spectra of wireless power transfer base stations	ワイヤレス電力伝送基地局の周波数状況
1A/5	ITU-T JCA-AHF	Liaison statement on request to consider the hearing aids issue on Wireless Power Transmission (WPT) work	WPT の検討作業における補聴器問題の検討のための要請に関するリエゾン
1A/6	APT	Liaison statement - Information on current status of Study on Question ITU-R 210-3/1 "Wireless power transmission" in APT Wireless Group	リエゾン文書－APT 無線通信グループ (AWG) における研究課題 ITU-R 210-3/1 「ワイヤレス電力伝送」に関する検討の現状に関する情報
1A/7	T-SG 15	Liaison statement on the latest versions of the Access Network Transport (ANT) - Standards overview and workplan	Access Network Transport(ANT)の最新版についてのリエゾン文書－標準化のオーバービューとワークプラン
1A/8	T-SG 15	Liaison statement on the latest versions of the Home Network Transport (HNT) - Standards overview and workplan	Home Network Transport (HNT) の最新版についてのリエゾン文書－標準化のオーバービューとワークプラン
1A/9	T-SG 15	Liaison statement on the latest version of the Access Network Transport (ANT), Smart Grid and Home Network Transport (HNT) - Standards overview and workplans	Access Network Transport(ANT)および Smart Grid, Home Network Transport (HNT) の最新版についてのリエゾン文書－標準化のオーバービューとワークプラン
1A/10	WP5D	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1A (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 1B, 1C, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7B, 7C AND 7D) - WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED]	WP5A と WP5C からのコメントを支持する点と、不要放射特性の変更に関する懸念を再度指摘しているリエゾン文書
1A/11	IEEE	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1A ON NEW REPORT ITU-R SM.2352-0, COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 5A, 5C, 7C AND 7D - Technology trends of active services in the band above 275 GHz	IEEE802.15.3d で検討中のシステム特性の紹介
1A/12	Chairman, CCV	LIAISON STATEMENT TO RADIOCOMMUNICATION STUDY GROUPS AND WORKING PARTIES	ITU Terms and Definitions のデータベースを紹介するリエゾン文書
1A/13	WP7B	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 4A, 4C, 5A, 5B, 5C AND 6A CONCERNING WRC-19 AGENDA ITEM 1.7 (COPY FOR INFORMATION TO WP 1A, WP 3M AND WP 4B) - WRC-19 AGENDA ITEM 1.7	関連 WP に議題 1.7 のための技術運用特性を求めるリエゾン文書

文書 番号	提出元	表題	
1A/14	WP7D	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 3K AND 3M (FOR ACTION) AND STUDY GROUP 5 AND WORKING PARTIES 1A, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A AND 7C (FOR INFORMATION)	Recommendation ITU-R P.452 と P.2001 の 100GHz 帯までの周波数拡張性に関する質問
1A/15	Chairman, WP1A	WORKING DOCUMENT ON THE WORK PLAN AND MILESTONES FOR THE ITU-R STUDIES ON WRC 19 AGENDA ITEM 1.15	WRC-19 議題 1.15 に関する作業計画の提案
1A/16	WP7D	Liaison statement to Working Party 1A (Copy to Working Parties 1B, 5B, 5C, 6A and 7A) - Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than radio frequency beam	WP1A へのリエゾン (WP1B、5B、5C、6A 及び 7A にコピー) 無線ビーム以外の技術を使用したワイヤレス電力伝送のための周波数帯域
1A/17	ITU-R/ITU-D Joint Group on WTDC Resolution 9	LIAISON STATEMENT ON THE PROGRESS OF ONGOING WORK ON WTDC RESOLUTION 9 (REV.DUBAI, 2014) DURING THE ITU-D STUDY PERIOD 2014-2017	現在改定中の決議 9「スペクトラム管理への国、特に発展途上国の参加、」の改定状況を周知し、コメントを求めるリエゾン文書
1A/18	Germany	ON THE CHARACTERISATION OF UNWANTED EMISSIONS OF BROADBAND DIGITAL SYSTEMS	前会合でキャリアフォワードした議長報告添付文書を ECC Report 249 に差し替える提案
1A/19	Liaison Rapporteur with CISPR on WPT	Liaison Rapporteur with CISPR on WPT	CISPR 会合の出席報告
1A/21	Rapporteur, RG-WPT	Report of the work of Rapporteur Group on Wireless Power Transmission	WPT に関するラポーターグループの活動報告
1A/22	International Special Committee on Radio Interference	Reply liaison statement to ITU-R Study Group 1 Working Party 1A on WPT - Study Question ITU-R 210-3/1 "Wireless power transmission"	WPT に関する SG1 WP1A に対するリエゾン文書 検討課題 ITU-R 210-3/1(WPT)
1A/23	USA	PROPOSED EDITORIAL MODIFICATIONS OF RECOMMENDATION ITU-R SM.326-7, RECOMMENDATION ITU-R SM.328-11, RECOMMENDATION ITU R SM.1446, RECOMMENDATION ITU-R SM.1879-2 AND REPORT ITU-R SM.2158-3	勧告とレポートの編集上の更新提案
1A/24	USA	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 3J, 3K AND 3M ON PROPAGATION CHARACTERISTICS IN THE RANGE 275–450 GHz	WRC-19 議題 1.15 に関する伝搬モデル情報の提供を求めるリエゾン文書の提案

文書 番号	提出元	表題	
1A/25	USA	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 5A AND 5C ON SERVICE CHARACTERISTICS FOR SYSTEMS IN THE RANGE 275 450 GHZ	WRC-19 議題 1.15 に関する技術運用特性の情報提供を求めるリエゾン文書の提案
1A/26	USA	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 7C AND 7D ON PASSIVE SYSTEM CHARACTERISTICS IN REGARDS TO WRC-19 AGENDA ITEM 1.15	WRC-19 議題 1.15 に関する受動業務保護基準のガイダンスを求めるリエゾン文書の提案
1A/27	USA	PROPOSAL TO DEVELOP A NEW REPORT ON "GENERAL PRINCIPLES AND METHODS FOR SHARING BETWEEN RADIOCOMMUNICATION SERVICES"	Recommendation ITU-R SM.1132-2 「無線通信業務間共用のための一般原理と方法」について勧告の削除とこの勧告内容に基づく新レポートの作成提案
1A/28	Germany	SHORTCOMINGS OF RECOMMENDATION ITU-R SM.1009-1	Recommendation ITU-R 1009-1 の改定提案
1A/29	WPs 5A, 5B &5C	Liaison statement to Working Party 1A (copied to Working Parties 5D and 6A for information) - Liaison with CENELEC on PLT, EMI and WPT	WP1A(WP5D, 6A にコピー)へのリエゾン文書 - PLT, EMI および WPT についての CENELEC のリエゾン
1A/30	WP7B	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 7B (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 1A, 3M,4A, 4B, 4C, 5A, 5C AND 6A) - WRC-19 AGENDA ITEM 1.7	議題 1.7 のための技術情報を提供するリエゾン文書
1A/32	ETSI	LIAISON TO ITU-R WP 1A ON AERONAUTICAL RADARS AND RELATED SPECTRUM MASKS	ETSI の EMC と無線スペクトラム技術委員会にある航空作業班で検討中のレーダースペクトラムマスクにおける不要放射の規則に関する質問
1A/33	WP5B	LIAISON STATEMENT REQUESTING TECHNICAL CHARACTERISTICS FOR WRC-19 AI 1.9.2 FROM WORKING PARTIES 4C, 5A, 5C, 6A, 7B AND 7D (COPY TO WORKING PARTIES 1A AND 3M FOR INFORMATION)	関連 WP に議題 1.9.2 のための技術運用特性を求めるリエゾン文書
1A/34	WP5C	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 7B (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 1A, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B AND 6A) - WRC-19 agenda item 1.7	議題 1.7 に関するリエゾン文書の回答
1A/35	China	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R SM.1448 - Determination of the coordination area around an Earth station in the frequency bands between 100 MHz and 105 GHz	Recommendation ITU-R SM.1448 の改定提案
1A/36	CHN	INFORMATION OF STANDARDIZATION AND APPLICATION OF BROADBAND POWER LINE COMMUNICATION IN CHINA	中国での広帯域 PLC の標準化と応用についての情報

文書番号	提出元	表題	
1A/37	WP5C	LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 1A, 3J, 3K, 3M, 5A AND 5D, 7C AND 7D) - TECHNICAL AND OPERATIONAL CHARACTERISTICS OF THE FIXED SERVICE APPLICATIONS AND THEIR SPECTRUM NEEDS ASSOCIATED WITH WORK ON WRC-19 AGENDA ITEM 1.15	WRC-19 議題 1.15 の進捗状況を周知するとともに、技術運用特性の情報提供を求めるリエゾン文書
1A/38	Director, BR	Liaison statement to ITU-R Working Party 1A	ITU-R WP1A へのリエゾン文書
1A/39	WP5A	LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 1A AND 5D) - Technical and operational characteristics of the land mobile service applications and their spectrum needs associated with work on WRC-19 agenda item 1.15 in the frequency range 275-450 GHz	WRC-19 議題 1.15 の進捗状況を周知するとともに、技術運用特性の情報提供を求めるリエゾン文書
1A/40	IEEE	REPORT ITU-R SM.2351-0 Smart grid utility management systems	Report ITU-R SM.2351-0 スマートグリッドユーティリティ管理システム
1A/41	Korea	Proposed revision of Report ITU-R SM.2303-1	Report ITU-R SM.2303-1 に対する改訂提案
1A/42	WP5A	Reply liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 1B, 5B, 5C, 6A, 7A and 7D) - Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than radio frequency beam	WP1A へのリエゾン回答 (WP1B、5B、5C、6A、7A 及び 7D にコピー) 無線ビーム以外の技術を使用した WPT のための周波数帯
1A/43	WP5A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 1A, 1B, 4A, 5B, 5C AND 5D - STUDY OF SHARING SCHEMES IN THE LAND MOBILE SERVICE ON THE BASIS OF GEOGRAPHICAL USE, FREQUENCIES, SERVICES, NEW TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS	陸上移動業務のための共用検討スキームに関する作業文書作成の周知と、このレポートに参照すべき適切な勧告を問い合わせるリエゾン文書
1A/44	WP5A	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 7B (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 1A, 3M, 4A, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D AND 6A) - WRC-19 agenda item 1.7	議題 1.7 に関するリエゾン文書の回答
1A/45	Rap., 1A/ RG	ACTIVITIES OF THE RAPPORTEUR GROUP ON COEXISTENCE OF WIRED TELECOMMUNICATION WITH RADIOCOMMUNICATION SYSTEMS (QUESTIONS ITU-R 210-3/1, ITU-R 221-2/1 & ITU-R 236/1)	有線通信と無線通信システムの共存についてのラポーターグループの活動(QUESTIONS ITU-R 210-3/1, ITU-R 221-2/1 & ITU-R 236/1)
1A/46	Netherland	BROADBAND WITH SPEED OF LIGHT - VISIBLE LIGHT COMMUNICATION	RA-15 で承認された研究課題 ITU-R 238/1 に基づいた可視光通信に関する新作業文書の提案
1A/47	Italy, Vatican City State	PROPOSAL TO SET UP A RAPPORTEUR GROUP TO REVISE RECOMMENDATION ITU-R SM.851-1	Recommendation ITU-R SM.851-1 を改定するためのラポーターグループ設置提案

文書 番号	提出元	表題	
1A/48	B	PROPOSED MODIFICATION OF REPORT ITU-R SM.2351-0 ON SECTION "ANNEX 4- SMART GRID IN BRAZIL"	Report ITU-R SM.2351-0 の ANNEX-4ーブラジルでのスマートグリッドのセクションについての変更提案
1A/49	Japan	Revision proposal of Report ITU-R SM.2303 to update information and to incorporate assessment process and methodology in studies on the impact of wireless power transmission systems applied to electric vehicles	Report ITU-R SM.2303 における WPT 情報の更新と日本の EV 向け WPT に関する周波数共用検討過程とその方法を組み込む改定提案
1A/50	Japan	Work plan for ITU-R Reports of wireless power transmission - Via radio frequency beam	無線ビームによるワイヤレス電力伝送に関する ITU-R Report のための作業計画
1A/51	Japan	PROPOSAL OF WORK PLAN AND DRAFT OUTLINE FOR CPM TEXT FOR WRC-19 AGENDA ITEM 1.15 AND LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 3J, 3K AND 3M - WRC-19 AGENDA ITEM 1.15	WRC-19 議題 1.15 に関する作業計画、CPM テキスト概要、WPs 3J, 3K, 3M へのリエゾン文書の提案
1A/52	Japan	Proposed revision of the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[WPT.BEAM]	PDNRep ITU-R SM.[WPT.BEAM] に向けた作業文書の改定提案
1A/53	EBU	Comments to the Report of the WP 1A Rapporteur Group on WPT	WP1A RG-WPT の WPT に関する Report に対するコメント
1A/54	EBU	Support for extension of reports on PLT to cover PLT MIMO devices	PLT MIMO devices をカバーする PLT についての報告の拡張サポート
1A/55	EBU	LED LIGHTING INTERFERENCE TO BROADCASTING SERVICES	放送業務への LED 光干渉
1A/56	Rapporteur, SG 1 RG on Liaison with CISPR	Report on CISPR activities June 2015 to May 2016	2015 年 6 月から 2016 年 5 月までの CISPR 活動状況の報告
1A/64	ETSI	WPT activities	WPT に係る活動
1A/65	WP1B	Liaison statement to Working Parties 1A, 5B and 6A - Studies on WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.6 - "Wireless power transmission for Electric Vehicles (WPT4EV)"	WP1A, 5B 及び 6A へのリエゾン - WRC-19 議題 9.1.6 - EV 用 WPT
1A/76	APT	Liaison statement to ITU-R Working Party 1A (copy to Working Party 1B and RG-WPT) - Information on current status of study on Question ITU-R 210-3/1 "Wireless power transmission" in APT Wireless Group	ITU-R WP1A (WP1B、RG-WPT にコピー) へのリエゾン - 検討課題 ITU-R 210-3/1(WPT)に関する AWG の検討状況
1A/236	T-SG15	LIAISON STATEMENT ON THE LATEST VERSIONS OF THE ACCESS NETWORK TRANSPORT (ANT), SMART GRID AND HOME NETWORK TRANSPORT (HNT) STANDARDS OVERVIEWS AND WORK PLANS	Access Network Transport(ANT)および Smart Grid, Home Network Transport (HNT) の最新版についてのリエゾン文書ー標準化のオーバービューとワークプラン

文書 番号	提出元	表題	
1A/240	WP4A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1A - Technology trends of active services in the band above 275 GHz	WP4A で作成した勧告 S.1590 “Technical and operational characteristics of satellites operating in the range 20-375 THz”の周知
1A/241	WP5B	Reply liaison statement to Working Party 1A (copied for information to Working Parties 1B, 5A, 5C, 6A, 7A and 7D) - Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than radio frequency beam	WP1A へのリエゾン回答 (WP1B、5A、5C、6A、7A 及び 7D にコピー) 無線ビーム以外の技術を使用した WPT のための周波数帯
1A/242	ITU-T SG13	Liaison statement about ongoing ITU-T Q1/13 work on WPT (Wireless Power Transfer) Service	ITU-T Q1/13 で進行中の WPT サービスに関するリエゾン
1A/243	WP6A	Liaison statement to Working Party 1A (Copy to Working Parties 1B, 1C, 5B, 7A and 7D) - Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than a radio frequency beam	WP1A へのリエゾン (WP1B、1C、5B、7A 及び 7D にコピー) 無線ビーム以外の技術を使用した WPT のための周波数帯
1A/245	WP5C	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1A, COPY FOR INFORMATION TO WP 5A, WP 7C AND WP 7D - THE FIXED SERVICE IN THE FREQUENCY RANGE 275-1 000 GHz	新研究課題 [ABOVE 275 GHz FIXED CHAR], “Technical and operational characteristics of the fixed service in the frequency range 275 1 000 GHz”の周知
1A/247	WP5A	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1A, COPY FOR INFORMATION TO WP 5C, WP 7C AND WP 7D - The land mobile service in the frequency range 275-1 000 GHz	新研究課題[THZ LAND MOBILE CHAR], “Technical and operational characteristics of the land mobile service in the frequency range 275-1 000 GHz の周知
1A/248	WP5A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1A (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 1B, 1C, 4A, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C AND 7D) - WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED]	ブロードバンド通信システムのデジタル変調技術によるスプリアス領域と帯域外不要放射特性に関する作業文書に対するコメント

表-3 出力文書一覧

文書 番号 1A/ TEMP/	表題		備考 (提出 元)
1	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PROVISIONAL DRAFT NEW REPORT (PDNR) ITU-R SM.[VISIBLE LIGHT]	可視光通信に関する ITU-R レポートの作業文書	WP1A-3
2	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 5A AND 5C (COPY TO ITU-R WORKING PARTIES 3J, 3K, 3M, 4A, 5D, 6A, 7C AND 7D) - PREPARATIONS FOR WRC-19 AGENDA ITEM 1.15 - Request for characteristics of land-mobile and fixed service applications in the frequency range 275-450 GHz as related to WRC-19 agenda item 1.15	議題 1.15 に関する技術運用特性を求めるリエゾン文書	WP1A-3
3	WORKING DOCUMENT ON THE WORK PLAN AND MILESTONES FOR THE ITU-R STUDIES ON WRC 19 AGENDA ITEM 1.15 - Draft work plan and milestones for ITU-R studies on WRC-19 agenda item 1.15	議題 1.15 に関する作業計画の作業文書	WP1A-3
4	PROPOSED EDITORIAL MODIFICATIONS OF RECOMMENDATION ITU-R SM.326-7, RECOMMENDATION ITU-R SM.328-11, RECOMMENDATION ITU R SM.1446, RECOMMENDATION ITU-R SM.1879-2 AND REPORT ITU-R SM.2158-3	勧告とレポートの編集上の更新提案	WP1A-3
5	ESTABLISHMENT OF A CORRESPONDENCE GROUP TO REVISE RECOMMENDATION ITU-R SM.851-1	Recommendation ITU-R SM.851-1 の改定のための CG 設置案	WP1A-3
6	DRAFT OUTLINE FOR CPM TEXT FOR WRC-19 AGENDA ITEM 1.15	議題 1.15 の CPM テキスト概要案	WP1A-3
7	GENERAL PRINCIPLES AND METHODS FOR SHARING BETWEEN RADIOCOMMUNICATION SERVICES	無線通信業務間共用検討の一般原理と方法に関するレポートの原案	WP1A-3
8	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 7C AND 7D - Request for characteristics of passive systems operating in the frequency range 275-450 GHz as related to WRC-19 agenda item 1.15 (Copy to ITU-R Working Parties, 3J, 3K, 3M, 4A, 5A, 5C, 5D, 6A)	議題 1.15 に関する受動業務保護基準のガイダンスを求めるリエゾン文書	WP1A-3
9	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 5A AND 6A - REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R SM.851	議題 1.1 に関するアナログ TV とアマチュア無線に関する作業情報を求めるリエゾン文書	WP1A-3
10	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 3J, 3K AND 3M - Propagation characteristics in the range 275-450 GHz in preparation for WRC-19 agenda item 1.15	議題 1.15 に関する伝搬モデル情報を求めるリエゾン文書	WP1A-3

文書 番号 1A/ TEMP/	表題		備考 (提出 元)
11	DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[WPT.BEAM.APPLICATIONS] Applications of wireless power transmission via radio frequency beam	DNRep ITU-R SM.[WPT.BEAM.APPLICATIONS] 無線ビームによるワイヤレス電力伝送の アプリケーション	WP1A-2
12	DRAFT REVISION of REPORT ITU-R SM.2303-1 Wireless power transmission using technologies other than radio frequency beam	Report ITU-R SM.2303-1 改訂 無線ビーム以外の技術を使用したワイヤ レス電力伝送	WP1A-2
13	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[WPT.BEAM.IMPACTS] Impact study and human hazard issues for wireless power transmission via radio frequency beam	PNDRep ITU-R SM.[WPT.BEAM.IMPACTS]の作業文書 無線ビームによるワイヤレス電力伝送の 干渉検討と人体防護	WP1A-2
14	DRAFT REVISION TO REPORT ITU-R SM.2351 Smart grid utility management systems	Smart grid utility management systems に関する Report ITU-R SM.2351 改訂版	WP1A-1
15	LIAISON STATEMENT TO CISPR/F AND CISPR/H LED LIGHTING INTERFERENCE TO BROADCASTING SERVICES	LEDが放送サービスに与える影響に関し て CISPR/F および CISPR/H へのリエゾ ン文書	WP1A-1
16	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R SM.1448 (2000) - Determination of the coordination area around an Earth station in the frequency bands between 100 MHz and 105 GHz	Recommendation ITU-R SM.1448の改定 案	WP1A-3
17	[DRAFT] REPLY LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTY 5A - STUDY OF SHARING SCHEMES IN THE LAND MOBILE SERVICE ON THE BASIS OF GEOGRAPHICAL USE, FREQUENCIES, SERVICES, NEW TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS	Recommendation ITU-R SM.1132-2の検 討状況を周知するリエゾン文書	WP1A-3
18	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 5B AND 6A - Proposed Revision of Recommendation ITU-R SM.1009-1	Recommendation ITU-R SM.1009-1の改 定状況を周知するリエゾン文書	WP1A-3
19	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED] - Unwanted emissions of digital radio systems	デジタル無線システムの不要放射に関 するレポートの作業文書の作成を開始し たことを周知するリエゾン文書	WP1A-3
20	INFORMATION TO BE CONSIDERED FOR INCLUSION IN A REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R SM.1009	Recommendation ITU-R SM.1009の改定 を行うためのエレメントを次会合に周知 するための情報文書	WP1A-3
21	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 1C & 3L "ASSESSMENT OF THE IMPACT OF OTHER EMISSIONS TO RADIOCOMMUNICATION SERVICES(QUESTIONS 221-2/1 & 236/1)"	WP1C と 3L へのリエゾン文書 “無線通 信業務への他の放射の影響のアセスマン ト (Q 221-2/1 & 236/1)”	WP1A-1

文書 番号 1A/ TEMP/	表題		備考 (提出 元)
22	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 5 "LEAKAGE AND IMPACT OF RADIO FREQUENCY NOISE FROM TELECOMMUNICATION SYSTEMS USING METALLIC CONDUCTORS"	ITU-T SG5 へのリエゾン文書 “金属導体を使用した通信システムからの電波ノイズの漏れと影響”	WP1A-1
23	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 5 "ITU-R INTEREST IN K-SERIES RECOMMENDATIONS"	K シリーズの勧告に関する ITU-T SG5 へのリエゾン文書	WP1A-1
24	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 15" LIAISON ACTIVITIES ON THE LATEST VERSION OF THE ACCESS NETWORK TRANSPORT (ANT), SMART GRID AND HOME NETWORK TRANSPORT (HNT) STANDARDS OVERVIEWS AND WORK PLANS"	ITU-T SG15 へのリエゾン文書 ANT(Access Network Transport)、Smart Grid、HNT (Home Network Transport) の標準化のオーバービューとワークプランの最新版	WP1A-1
25	DRAFT ELEMENTS FOR ADDING TEXT ON MIMO OPERATION INTO ITU-R REPORTS ON PLT	PLT についての ITU-R レポートに対する MIMO オペレーションについてのテキスト追加についての草案部分について	WP1A-1
26	LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS "INCREASING LEVELS OF RF NOISE IN THE ENVIRONMENT AND CONSEQUENT INTERFERENCE TO RADIOCOMMUNICATION SERVICES"	“環境による RF ノイズの上昇するレベルとそれによる無線通信業務への干渉”	WP1A-1
27	WORK PLAN FOR ITU-R REPORTS OF WIRELESS POWER TRANSMISSION VIA RADIO FREQUENCY BEAM	無線ビームによるワイヤレス電力伝送に関する ITU-R レポートの作業文書	WP1A-2
28	Terms of reference (tor) for a Rapporteur group (RG-WPT) on developing content for deliverables related to Question ITU-R 210-3/1 Wireless Power TransMISSION	研究課題 ITU-R 210-3/1 (WPT)に関する成果物作成のための RG-WPT の ToR	WP1A-2
29	LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS AND STANDARDS DEVELOPMENT ORGANIZATIONS (COPY TO ISO/IEC TC 69/JPT 61980, ISO TC 22 AND IEC TC 9)	外部機関及び標準策定機関に対するリエゾン (ISO/IEC TC 69/JPT 61980、ISO TC 22 及び IEC TC 9 にコピー)	WP1A-2
30	PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R SM.[WPT] Frequency ranges for global or regional operation and Human Hazards of non-beam Wireless Power Transmission (WPT) systems	PDNRec ITU-R SM.[WPT] 無線ビーム以外の技術を使用したワイヤレス電力伝送の世界的または地域的な運用及び人体防護のための周波数範囲	WP1A-2
31	LIAISON STATEMENT TO Working Party 1B Radio Frequency Ranges for Wireless Power transmission using technologies other than Radio Frequency Beam	WP1B へのリエゾン 無線ビーム以外の技術を使用した WPT のための周波数帯	WP1A-2

文書 番号 1A/ TEMP/	表題		備考 (提出 元)
32	Reply LIAISON STATEMENT TO Working Party 5A (Copied for Information to Working Parties 1B, 5B, 5C, 6A, 7A and 7D) Radio Frequency Ranges for Wireless Power transmission using technologies other than Radio Frequency Beam	WP5A へのリエゾン回答 (WP1B、5B、5C、6A、7A 及び 7D) 無線ビーム以外の技術を使用した WPT のための周波数帯	WP1A-2
33	Reply LIAISON STATEMENT TO Working Party 5B (Copied for Information to Working Parties 1B, 5A, 5C, 6A, 7A and 7D) Radio Frequency Ranges for Wireless Power transmission using technologies other than Radio Frequency Beam Relative to the Services under the purview of WP 5B	WP5B へのリエゾン回答 (WP1B、5A、5C、6A、7A 及び 7D) WP5B の所掌範囲内のサービスへの無線ビーム以外の技術を使用した WPT のための周波数帯	WP1A-2
34	LIAISON STATEMENT TO Working Party 7D (COPY to Working parties 1B, 5A, 5B, 5C, 6A and 7A) Radio Frequency Ranges for Wireless Power transmission using technologies other than Radio Frequency Beam relative to protection of the passive services	WP7D へのリエゾン回答 (WP1B、5A、5B、5C、6A 及び 7A) 受動サービス保護に関係する無線ビーム以外の技術を使用した WPT のための周波数帯	WP1A-2
35	LIAISON STATEMENT TO Working Parties 1B, 5A, 5B, 5C, 6A, 7A and 7D radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than radio frequency beam	WP1B、5A、5B、5C、6A、7A 及び 7D へのリエゾン文書 無線ビーム以外の技術を使用した WPT のための周波数帯	WP1A-2
36Rev 1	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 3J, 3K, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C AND 5D - PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R SM.1448 - Determination of the coordination area around an earth station in the frequency bands between 100 MHz and 105 GHz	Recommendation ITU-R SM.1448 の改定案に対してコメントを求めるリエゾン文書	WP1A-3

2016年6月 ITU-R WP1B 会合報告書

【会合名称】 ITU-R WP1B 会合
(周波数管理手法に関する作業部会)

【会 期】 2016年6月2日(木)～6月9日(木)

【開催場所】 スイス ジュネーブ ITU 本部

【概 要】

本会合は今研究期間における第1回会合である。本会合には40ヶ国の主管庁と7のROA (Recognized Operating Agencies)、11のSIO (Scientific or Industrial Organizations)などから計149名が参加した。日本からは松田氏、芦澤氏(総務省)、石田氏(クアルコムジャパン)、庄木氏(東芝)、小川氏(ARIB)、久保田氏(テレコムエンジニアリングセンター)、小林氏(ドコモCS)、汲田氏(トヨタ自動車)、齊藤氏(横須賀リサーチパーク)、佐々木氏(デンソー)、森氏(ワシントンコア)の合計11名が参加した。

中国、米国、ロシアなどからの入力文書及び前回の議長報告と他SGグループからのリエゾン文書を含め合計64件の入力文書が審議され、26件の出力文書が作成された。

前回会合と同様に本会合ではSRD関連を扱うWG1B-1とその他事項を扱うWG1B-2の2つのWorking Group (WG)が設置され、WRC議題関連の審議はIssue 9.1.6と9.1.8をWG1B-1が、Issue 9.1.7をWG1B-2が担うとされた。会議の構成は表-1のとおりである。

また、表-2に入力文書一覧を、表-3に出力文書一覧を示す。

表 1 WP1B の会議構成と各グループの担当議題

Working Party 1B 議長代理 (Acting Chairman) ² : Mr. Chang (CHN)
Working Group 1B-1 議長: Mr. F. M. Yurdal (Robert Bosch (D)) 担当: ショートレンジデバイスとその関連事項 (WRC Issue 9.1.6、9.1.8 を含む)
Working Group 1B-2 議長: Ms. Gabrielle Owen (HOL) 担当: その他の事項 (WRC Issue 9.1.7 を含む)

² 本会合の後に開催されたSG1においてMr. Changが正式にWP1Bの議長に選任された

4 Working Group 1B-1 WRC Issue 9.1.6、9.1.8 及びショートレンジデバ

イスと関連事項(議長: Mr. F. M. Yurdal (Robert Bosch (D))

入力文書: 3 (T-SG 20), 5 (T-JCA-AHF), 6 (ロシア), 8 (WP 5D), 10 (WP 5D), 14 (WP 1B 議長), 16 (WP 7D), 17 (WTDC Res.9), 18 (ATDI), 19 (SG 1 Rap. CISPR WPT), 21 (WP 1B RG), 22 (WP 1B CG), 23 (米国), 27 (中国), 30 (カナダ), 31 (カナダ), 32 (WP 5A), 35 (WP 5A), 36 (フィンランド), 37 (ドイツ・フィンランド), 41 (フランス), 42 (フランス), 43 (フランス), 40 (日本), 45 (SG 1 RG CISPR), 48, (T-SG 15), 239 (WP 1A), 240 (T-SG 15), 242 (WP 5A), 243 (WP 5B), 244 (WP 6A), 246 (WP 5C), 247 (WP 5A), 249 (WP 5A), 250 (WTDC Res.9)

出力文書: 1B/TEMP/ 10,11,12,13,14,15,16,19,20,21,22,23,24,25,26

【主要結果】

欧州からの提案により 2015 年に開始された SRD の分類の共通化に関する研究は前回会合において勧告とするかレポートとするかについて結論が出ていなかったが、本会合において勧告作成を目指すことで合意され、作業文書のステイタスから PDNRec へと格上げされた。Report ITU-R SM.2153-5 (SRD の技術/運用パラメータと周波数利用) に関する ATDI からのエディトリアルな修正は特段の議論なく承認され、SG1 において特段の議論なく承認された。なお、本会合において WG1B-1 から SG1 へ上程されたのは同エディトリアルな修正のみであった。

WRC-19 Issue 9.1.6 (EV 用 WPT の研究) については中国が 80-90kHz 帯を考慮すべきこと等を提案したが、これについては次回会合以降、具体的に検討するとしてノートされたほか、WP1B 議長が提供した文書をもとにワークプランと CPM テキスト(テンプレート)が作成され、これについて連絡するリエゾン文書が、WP1A, WP5B, WP6A、および外部機関(IEC、ISO、SAE)に対して発出された。

また、CRS 課題と革新的規制ツールに関する PDNRep に向けた作業文書はいずれも DG を設けて審議され、それぞれの作業文書が更新された。革新的規制ツールに関しては RG を設けて今後も審議を継続(議長: ロシア)し、2016 年 11 月に向けて研究を加速するとされた。

次回会合における主な活動目標は以下の通りである。

- WRC-19 Issue 9.1.6 に関する研究を推進
- PDNRec (SRD 分類) の完成を目指す
- PDNRec (G.wnb-freq) はまだ作業文書の段階であるが、できれば次回会合で完成させる
- PDNRep (CRS 課題) の作業文書の審議を進める
- PDNRep (革新的規制ツール) の作業文書について RG による成果を含めて審議する。ま

た、革新的規制ツールの一部として本会合で審議された LSA に関する PDNR 作成(フランス提案)の審議を進める

また、WP1B はショートレンジデバイスに関連した事案として WRC-19 Issue 9.1.8 (マシンタイプコミュニケーションの導入に向けた技術的・運用的側面の研究及びスペクトル使用の調和)の関連グループとして指定されているが、現時点ではまだ具体的な活動は進められていない。本件に関連して 2016 年 11 月 22 日(午後)に SG1 と SG5 の共催で IoT に関するワークショップが開催されることから同ワークショップに対する活発な入力文書の提出が求められた。

4.1 ショートレンジデバイス

入力文書: 1B/ 249 (WP 5A), 3 (T-SG 20), 8 (WP 5D), 18 (ATDI), 22 (WP 1B CG), 23 (米国)

出力文書: 1B/TEMP/10,11

(1) 主要結果

欧州からの提案により進められてきた SRD の分類やアプリケーションの定義の共通化に関する研究は出力文書を新勧告とすることで合意され、作業文書が PDNRec へと格上げされ (TEMP/10)、次回会合へとキャリーフォワードされた。Report ITU-R SM.2153-5 (SRD の技術/運用パラメータと周波数利用) のエディトリアルな修正が完成し (TEMP/11)、SG1 に上程され、議論なく承認された。

(2) 審議概要

2014 年 6 月の WP1B 会合において SRD の分類に関する質問票を回章することが決定され、これを担う CG が設置された(議長: Thomas Weber 氏 (ECO))。CG における活動を経て、カナダ、韓国、ロシア、CEPT が SRD アプリケーションの使用規制の共通化を促進するため、ITU-R 決議 54-1 に即して SRD の分類やアプリケーションの定義の共通化に関する更なるガイダンスを行うことを支持したことから 2015 年 6 月の WP1B 会合において SRD の分類を共通化するための研究活動が開始された。昨年の時点では新勧告とするかレポートとするかについては結論が出ていなかったが、本会合における審議の結果、新勧告を目指して研究活動が継続されることで合意された。

CG に対する入力文書はなかったが、本会合に提出された米国からの入力文書を受け「各国主管庁は(本勧告において特定されている分類の)SRD をハーモナイズされない形 (on a non-harmonized basis) で導入することもできる」という点が Recommends に明記されたほか、Annex の表(グローバルハーモナイゼーションに向けた SRD 分類)の一部が更新され、承認された (TEMP/10)。審議の結果、同文書は勧告作成に向けた作業文書から PDNRec へと格上げされ、次回会合にキャリーフォワードされることで合意された。

また、ATDI が Report ITU-R SM.2153-5 (SRD の技術/運用パラメータと周波数利用に関するレ

ポートの改定案)にある一部単位の表記を修正する入力文書を提出し、エディトリアルな修正として承認された(TEMP/11)。同文書は SG1 に上程され、SG1 においても特段の議論なく承認された。

4.2 ワイヤレス電力伝送(WPT)

入力文書: 239 (WP 1A), 243 (WP 5B), 244 (WP 6A), 5 (T-JCA-AHF), 14 (WP 1B 議長), 16 (WP 7D), 19&45 (SG 1 RG CISPR WPT), 27 (中国), 32 (WP 5A), 40 (日本), 45 (SG 1 RG CISPR)

出力文書: 1B/TEMP/12,13,14,16

(1) 主要結果

WP1B 議長からの入力文書を基に本 Issue の研究に関するワークプラン(TEMP/14)、CPM テキスト(テンプレート)(TEMP/13)が作成され、これについて周知するリエゾン文書が WP1A, WP5B, WP6A(TEMP/16)及び外部機関(IEC、ISO、SAE)(TEMP/12)に対して発出された。

(2) 審議概要

ワイヤレス電力伝送(WPT)に関して日本や中国、その他関連 WP 等からのリエゾン文書など合計 12 件が WP1B に入力されたが、このうち日本からの入力文書を含む 10 件は、すべて WP1A が主担当となり審議したことから WP1B においては情報目的のみの扱いとされ特段の議論なくノートされた。

中国が本 Issue の検討について EV 用 WPT の候補周波数帯として 80-90kHz 帯を考慮すべきこと、また EV 用 WPT の無線周波数特性に関するレポートの策定を提案したが、これについては次回会合において具体的な研究が進められる際に考慮するとして、本会合においてはノートに留めることで合意された。

WP1B 議長が提供した文書をもとに本 Issue の研究に関するワークプラン(TEMP/14)、CPM テキスト(テンプレート)(TEMP/13)が作成され次回会合にキャリアフォワードされた。また、本件に関する WP1B の研究活動について連絡し、ワークプランを周知するリエゾン文書が、WP1A, WP5B, WP6A(TEMP/16)、および外部機関(IEC、ISO、SAE)(TEMP/12)に対して発出された。

4.3 PDNRec ITU-T G.9959 “G.wnb-freq”

入力文書: WP1B/240 (T-SG 15), 48(T-SG 15)

出力文書: WP1B/TEMP/15, 21

(1) 主要結果

ITU-T SG15 からの提案に基づき、PDNRec [G.wnb-freq]に向けた作業文書の一部が更新(TEMP/15)され、これを連絡するリエゾン文書(TEMP/21)が ITU-T SG15 に対して発出された。本 PDNRec は入力文書がなく WP1B における審議がほとんど進んでいない状況にあるが、WP1B 議長からは 2016 年 11 月会合において新勧告として完成させることも視野に入れて活動することが求められた。

(2) 審議概要

ITU-T SG15 からの要望を受け PDNRec [G.wnb-freq]に向けた作業文書の審議が WP1B において進められているところであり、その進捗について ITU-T SG15 に連絡するリエゾン文書を前回会合において発出された。本会合では同作業文書の内容を確認・更新したことを伝えるリエゾン文書が ITU-T SG15 より提出されたため、この改訂内容を審議した。

審議の結果、中国から狭帯域無線屋内ネットワークの周波数要件の情報に誤りがあることが指摘されたことから、中国及び台湾に関する記載を修正したことを伝えるリエゾン文書(TEMP/21)を作成し、それらの修正を反映させた現時点での作業文書(TEMP/15)とあわせて ITU-T SG15 に送付した。

同 PDNRec に向けた作業文書に関しては、長年に渡り主管庁からの入力文書がなく審議はほとんど前進していない。本会合においても入力文書がなかったことから同作業文書の更新は上述の ITU-T SG15 からの提案をもとに一部の表が更新されたのみに留まった。主だった進捗がなかったことからステイタスは作業文書のままとされたが、WP1B プレナリーにおいて WP1B 議長から 2016 年 11 月会合において新勧告として完成させることも視野に入れて活動することが求められた。

4.4 コグニティブ無線システム及び周波数共有アクセス

入力文書: 242 (WP 5A), 246 (WP 5C), 250 (WTDC Res.9), 17 (WTDC Res.9), 21 (WP 1B RG), 31 (カナダ), 35 (WP 5A), 36 (フィンランド), 42 (フランス), 43 (フランス)
出力文書: 1B/19, 20, 23, 24

(1) 主要結果

DG を設置して審議した結果、CRS Spectrum Management Challenges に関する PDNRep に向けた作業文書が更新され(TEMP/24)、同 PDNRep の進捗状況について知らせるリエゾン文書(TEMP/23)が関連 WP 等に対して発出された。

ITU-D/ITU-R ジョイントグループが編纂中の WTDC 決議 9 レポート案に対する改定要望がフランスからの提案を基に作成され、ジョイントグループに対するリエゾン文書として発出された(TEMP/19)。

また、WP5A から、地上移動業務における周波数共用スキームに関する新たな研究が進められていることが連絡されたため、これに関連して WP1B において進められている研究について伝えるリエゾン文書(TEMP/20)が WP5A に対して発出された。

(2) 審議概要

WP1B が 2015 年に RG を結成し、CRS Spectrum Management Challenges に関する PDNRep に向けた作業文書の審議を進めるとされてきたが、期日までに同作業文書への提案文書は入力されなかった。本会合ではフィンランドとフランスから入力文書が提出されたため、これを基に DG を設けて、作業文書を更新した(DG 議長:フランス)。

審議の結果、Sensing 技術やロシアにおける事例に関する情報を Annex に移動させるなど文書全体の構成を見直したほか、6 章の「DSA の利用における周波数管理に関する課題」がフランスの提案を基に更新された。同作業文書には多くの新しい情報が追加されたことから次回会合において継続審議するとされ、作業文書のままのステイタスとされた (TEMP/24)。また、この研究の進捗について連絡するリエゾン文書が作成され、WP 1A, 1C, 4A, 4C,5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D 及び、WTDC 決議 9 に関する ITU-D/ITU-R ジョイントグループに対して発出された (TEMP/23)。

さらに、上記の DG において WTDC 決議 9 (各国、特に発展途上国の周波数管理への参加) に関する審議も実施された。これは WTDC 決議 9 に関する ITU-R/ITU-D ジョイントグループから WTDC 決議 9 関連作業の進捗状況を伝えるリエゾン文書が WP1B に対して提出され、WTDC 決議 9 レポート案に対するコメントが求められていたものである。同レポート案に対してフランスから多くの修正要望が提出された。例えば、第一章は「新しい周波数管理アプローチ (New/Emerging Spectrum Management Approaches)」とされているにも関わらず内容が TV ホワイトスペースに限定されており、LSA など他の斬新な周波数管理アプローチも同レポート内において紹介すべきであるという点や、DSA (Dynamic Access Spectrum) の解釈が誤っておりレポートの内容を理解するのに苦慮するなど同文書の大幅改訂を求める数多くの問題点が指摘された。これについては ITU-D の主導により編纂されているレポートに対してこのような大幅改訂を求めるのは ITU における慣行となっておらず、ITU-D が同レポートの早期完成を目指している中、協調の精神に欠ける提案であることなどを米国が懸念し、詳細の改訂提案はジョイントグループに提出する必要はないとした。しかし、WTDC 決議 9 に関する ITU-R/ITU-D ジョイントグループから発刊されるレポートは ITU の公式文書であり、ITU-R による勧告やレポートと不整合が発生しないようにするためにも専門家 (WP1B) からの詳細なコメントを提供することは有益であるとの見解がフランスより示されたことから、「すべての主管庁が合意したわけではないが」という但し書き付で、WTDC 決議 9 レポート案に対する改訂提案をジョイントグループに対するリエゾン文書として発出することで合意された (TEMP/19)。

また、WP5A から、地上移動業務における周波数共用スキームに関する新たな研究が進められていることが連絡されたため、これに関する研究として革新的規制ツール及び CRS 課題に関する PDNRep に向けた作業文書が WP1B において審議されていることを伝えるリエゾン文書 (TEMP/20) が WP5A に対して発出された。

4.5 革新的規制ツール

入力文書: 1B/ 247(WP 5A), 6(ロシア), 30(カナダ), 37(ドイツ、フィンランド), 41(フランス)

出力文書: 22,25,26

(1) 主要結果

2014 年 6 月の WP1B 会合において研究が開始された作業文書 (PDNRep. ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS]) が更新され、次回会合にキャリアフォワードされた。また、同 PDNRep は地上業務とも密接に関わっていることから作業の進捗について WP5A、WP5D に連絡するリエゾン文書が発出された。本件は今後、本会合において設置された RG (議

長:ロシア)において継続審議される予定とされた。

(2) 審議概要

2014年6月のWP1B会合においてフランスからの提案により開始された Report ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS](周波数共用を促進する新たな制度的手法)に向けた作業文書について、本会合においてもロシアが議長となる DG が設置され、審議された。

革新的規制ツールに関するレポートのスコープはこれまで共通見解が作成されていなかったが、本会合においてロシアが LSA(Licensed Shared Access)及び SSIA-ST(Shared Spectrum and Infrastructure Access for Similar Technologies)に焦点を当てるべきであると提案した。また、作業文書においてインフラ共用についてもスコープに入れられてきたが、ドイツとフィンランドは共同提案文書において PIS(受動インフラ共用)は規制にあたる要素がないため本文から除外して Annex の背景部分に含めるべきであると提案した。他方、カナダ、米国はインフラ共用は複合的な要因を含む問題であり、周波数共用と混同させずに同 PDNRep ではあくまで周波数管理に焦点を当てるべきであるとし、作業文書からインフラ共用部分の記載をすべて削除することを提案した。

審議の結果、ロシアの提案とおりの LSA(Licensed Shared Access)及び SSIA-ST(Shared Spectrum and Infrastructure Access for Similar Technologies)を研究対象とした上で、PIS については研究対象外とすること、また、AIS(能動インフラ共用)については今後、オペレータ間での周波数共用を含め規制要素がある点のみに焦点をあて、研究対象に含めることで合意され PDNRep に向けた作業文書が更新された(TEMP/26)。

また、同 PDNRep は衛星業務や地上業務とも密接に関わっていることから、作業の進捗について関係 WP(WP4C/5A/5C/5D)にリエゾン文書を送付することをカナダが提案した。他方、WP1B は他 WP からの影響を受けずに独立して研究を推進できることから詳細について他の WP に連絡することは不要であるとロシアが主張したが、受動インフラ共用がスコープ外となった点などは重要な事実として関係 WP に連絡すべきとの見解が多かったことからカナダ提案に則ったリエゾン文書(TEMP/22)が承認され、WP5A と WP5D に対して発出された。

本 PDNRep に関連した審議を加速させるため、今年 11 月の会合に向けて同作業文書の審議を加速させるために、新たに RG(議長:ロシア)が設けられ ToR が作成された(TEMP/25)。RG からの出力文書は次回会合の最低 2ヶ月前までには WP1B に対して入力すべきとされた。

さらに、現在の作業文書については上述のとおりスコープ等を含めて共通見解に至っていない箇所も多い中、LSAに関する記載は議論しつくされており、完成度も高いことから LSAだけを抽出して新勧告を作成することをフランスが提案し、これをフィンランドが支持した。これに対し革新的規制ツールに関するレポートが完成していない中で、LSAの新勧告作成に向けた研究を開始することに対して、米国が反対したが、審議の結果、革新的規制ツールに関する PDNRep を扱う RG においてフランスとフィンランドが支持する新勧告案作成に向けた審議も含めることで合意された。ただし、次回会合にキャリアフォワードされた文書はなくフランスが PDNRec の作業文書を RG に改めて提出するとされた。

5 Working Group 1B-2 WRC Issue 9.1.7 およびその他の事項(議長:

Ms.Owen(HOL))

入力文書:2 (T-SG 5), 7 (ロシア), 9 (WP 5D), 12 (ATDI), 13 (CCV), 15 (WP 1B 議長), 17 (WTDC Res.9), 20 (T-SG 5), 24 (英国), 25 (WPs 5A, 5B & 5C), 28 (中国), 29 (中国), 31 (カナダ), 34 (エジプト、カタール、オマーン), 38 (WP 5A), 39 (コロンビア), 44 (ATDI), 49 (D-SG2), 241(イラン), 245 (WP 6A)

出力文書:1B/TEMP/ 1,2,3,4,5,6,7,8,9,17,18

【主要結果】

WRC-19 Issue 9.1.7 に関するワークプラン、CPM テキスト(テンプレート)、PDNRep が次回会合にキャリアフォワードされたほか、本研究に関するワークプランについて WP1C と WP4 A に連絡するリエゾン文書が発出された。次回会合では本件に関する質問票の回章に向けて具体的な審議が開始される見込みである。

本会合において WG1B-2 から SG1 に上程されたのは人体曝露に関して ITU-T および ITU-D に送付されるリエゾン文書(TEMP/2)、及び Report ITU-R SM.2012-4(周波数管理における経済的側面)の更新(TEMP/4)の2点のみであった。

次回会合における主な活動目標は以下の通りとされた。

- WRC-19 Issue 9.1.7 に関する研究を推進
- Recommendation ITU-R SM.1046(周波数利用に関する定義及び電波利用システムの効率性)の改訂に向けた作業文書の審議を進める
- Recommendation ITU-R SM. 1413(Radiocommunication Data Dictionary :RDD)の改訂について、WP4A から受領すると思われるリエゾン文書に対する返答を踏まえて、改訂作業を進める
- Report ITU-R SM.2012(周波数管理における経済的側面) に関連してカナダが提案した持続可能な社会経済的周波数管理に関する PDNRep に向けた作業文書の審議を進める

5.1 WRC-19 Issue 9.1.7(無免許の地球局端末の運用管理のための手法等の研究)

入力文書:1B/15 (WP 1B Chairman), 29 (中国), 34(Rev.1) (エジプト、オマーン、カタール)

出力文書:1B/TEMP/5,6,7,8

(1) 主要結果

WRC-19 Issue 9.1.7(無免許(Unauthorized)の地球局端末の運用管理のための手法等の研究)について審議された結果、ワークプラン(TEMP/5)、CPM テキスト (テンプレート) (TEMP/6)、PDNRep に向けた作業文書(TEMP/8)の3点がTEMP 文書として作成され、次回会合へキャリアフォワードされた。また、ワークプランについてWP1C、WP4A に対して連絡するリエゾン文書(TEMP/7)が発出された。今後、本 Issue に関する各国における現状把握等を目的とした質問票が回章される予定であるが、本会合においてもそのスコープ、内容、結果の解釈等についてエジプトとその他の主管庁の間での見解対立が目立った。

(2) 審議概要

エジプトを議長とする DG を設けて WRC-19 Issue 9.1.7(無免許(Unauthorized)の地球局端末の運用管理のための手法等の研究)が審議された。DG の審議を通じてWRC-15における本 Issue の提案国であるエジプトと、衛星業務に対して過度な制約が発生することを懸念するルクセンブルグ(SES)の間で継続的に見解が対立した。

エジプトがオマーン、カタールとの共同提案文書として提案した文書の中には、CPM テキスト案が含まれていたが、その内容・性質を踏まえ CPM テキストにするのではなく、現時点では PDNRep の一部に組み込むことで合意された。また、中国から今後の審議において留意すべき課題が提案され、これについても PDNRep に統合された。このような経緯を経て作成された PDNRep に向けた作業文書(TEMP/8)は次回会合にキャリアフォワードされた。

一方、同作業文書を WP4A と WP1C にリエゾン文書として送付することをエジプトが希望したが現時点では内容が限定的であると共に中身について十分に議論されていないことも考慮し、時期尚早であるとの見解が多かった(ルクセンブルグ、米国)。そのため、本 Issue に対する WP1B のワークプラン(TEMP/5)のみがWP4AとWP1Cにリエゾン文書(TEMP/7)として発出されることになった。また、CPM テキストについては WP1B 議長が提供したテンプレート(1B/15)が TEMP 文書(TEMP/6)として承認され次回会合にキャリアフォワードされた。このように本 Issue に関連して以下の4点の文書が出力された。

- TEMP/5 ワークプラン
- TEMP/6 CPM テキスト テンプレート
- TEMP/7 WP1C、WP4A へのリエゾン文書(ワークプランについて連絡するのみ)
- TEMP/8 PDNRep に向けた作業文書

なお、ワークプランに記載されている通り、次回会合(2016年11月)において本 Issue に関する質問票を作成し、BR による Circular Letter を通じて各国主管庁から情報を収集する予定である。同質問票を回章する意図は、Unauthorized なアップリンク局が有害な干渉を招くなどの問題が発生しているか等について各国の現状を理解することであるとエジプトが説明したが、Authorized と Unauthorized の定義や解釈が各国主管庁により統一されていない可能性もあるため、質問票のス

コープ、表現等には細心の注意が必要であるとの注意が喚起された(米国、ルクセンブルグなどによる指摘)。例えば、一部の業務においてアップリンク局に対する個別の免許を免除している主管庁もある中、Notifying Administrations から免許を受けていないアップリンク局はすべて Unauthorized(無免許)と断定できるのかといった点や、質問票に対する無回答は「Unauthorized なアップリンク局の問題がない」という状況であると解釈し、無回答が多ければ研究を打ち切ってよいのか、などが今後の論点になるとされた。このような点も含め 2016 年 11 月会合において具体的な質問内容が審議される予定である。

5.2 Recommendation ITU-R SM.1046 周波数利用に関する定義及び電波利用システムの効率性

入力文書: 1B/ 241(イラン), 28(中国)

出力文書: 1B/TEMP/9

recommendation ITU-R SM.1046(周波数利用に関する定義及び電波利用システムの効率性)は最後に改訂されたのが 2006 年であることから、2015 年の WP1B 会合において中国が同勧告の更新を提案し、作業文書が今回の会合に持ち越されていた。本会合においては、イランからの提案により一部の数式が更新されたほか、中国からの提案により周波数利用効率(SUE :spectrum utilization efficiency)の算出労力を軽減するために、これの代替として Spectrum Setting Density (SSD)を利用する手法が追加された。本件については特段の議論なく、これらを反映する形で作業文書が更新され TEMP/9 として次回会合へキャリアフォワードされた。

5.3 Report ITU-R SM.2012 周波数管理における経済的側面

入力文書: 1B/ 7 (ロシア), 17 (WTDC Res.9), 31(カナダ), 39 (コロンビア)

出力文書: 1B/TEMP/1,3,4

Report ITU-R SM.2012 (周波数管理における経済的側面)の更新はロシアが議長を務める DG において審議された。ロシアでは競争的周波数獲得制度として 2015 年にオークションが開催されたことから本制度に関する情報が同レポートに更新された。また、コロンビアからは同国における新たな周波数利用料金制度に関する情報が更新された。これらを反映させた文書(TEMP/4)が作成され、SG1 に上程された。その後、同文書は SG1 においても特段の議論なく承認された。

また、周波数管理における経済的側面を扱う同レポートは、特に発展途上国の周波数管理を主題とする WTDC 決議 9 とも関わりが深いことから、同決議に関する研究を担う ITU-R と ITU-D ジョイントグループに対して Report ITU-R SM.2012 の更新について連絡するリエゾン文書が発出された(TEMP/3)。

さらに、本レポートに関連して、カナダから研究課題 ITU-R 205-2/1(周波数利用の長期的戦略)のもと主管庁が効率的な周波数管理を促進できるよう周波数利用の長期的戦略を構築することを目的とした新勧告(持続可能な社会経済的周波数管理)を作成し、経済的側面だけに限らず国土強靱やセキュリティ、気候変動など幅広い社会経済的側面から周波数がもたらす様々な効果につ

いて勧告を作成することが提案された。本提案についても上記とあわせて DG において審議されたが、ロシアがスコープから判断して ITU-D において審議すべき内容であるとの見解が示したほか、英国が各国の環境や地理的事情により周波数利用に求められる要件や優先度が大幅に異なることからこれらを勧告化する必要はないと指摘した。ロシア、ルクセンブルグが英国見解を支持したことから、カナダによる勧告化の提案は見送られることとなり、代わりに新レポートの作成を目標とする形で次回会合に持ち越されることで合意された(TEMP/1)。

5.4 Recommendation ITU-R SM.1413 (RDD: Radiocommunication Data Dictionary)

入力文書: 1/24(英国)

出力文書: 1B/TEMP/17,18

Recommendation ITU-R SM.1413 (Radiocommunication Data Dictionary :RDD)は地上業務および衛星業務に関する BR への通告に必要な情報等を定めた勧告であるが、WRC-15 における修正事項をふまえて同勧告を更新する提案が英国より提出された。本件については DG を設けて審議された結果(議長: 英国)、英国からの入力文書を反映させた同勧告改訂に向けた作業文書が作成され次回会合へとキャリアフォワードされた(TEMP/17)。また、先に WP 4A において勧告 ITU-R S.1503(RR 第 22 条における制限値を持つ NGSO の FSS システムのネットワークにより生じる電力レベル及びこれらのレベルの適合性を計算するソフトウェアツールを開発する際に使用される機能が改訂された際に、この勧告内で利用されている用語やデータフォーマットと RR Appendix 4 の記載とに差分が発生している箇所が特定されたため、これらについて解説を求めるリエゾン文書(TEMP/18)が作成され WP 4A に対して発出された。

5.5 人体曝露に関する問題

入力文書: 245 (WP 6A), 2 (T-SG 5), 9 (WP 5D), 12 (ATDI), 20 (T-SG 5), 25 (WPs 5A, 5B & 5C), 44 (ATDI), 49 (D-SG 2)

出力文書: 1B/TEMP/2

電波による人体曝露に関する問題については ATDI の主導によりオフライン審議が実施された。本件は WHO が非電離放射線からの人体防護基準の確立に貢献するため専門家によるコアグループを召集しており、非電離放射線(NIR: Non-Ionizing Radiation)全てに共通な安全に対する考え方を示す非電離放射線の基本安全原則(FSP: Fundamental Safety Principles)の暫定案が完成したことを受け、WHO から ITU-T SG5 を含む国際アドバイザー委員会(IAC)に対してコメントが求められたものである。ITU-R SG1 も電波による人体曝露の研究を所掌することから本暫定案に対するコメントをとりまとめた文書が ATDI からの入力文書(1B/44)をもとに作成された。

SG1 からの主な提案は、同安全原則に含める周波数の上限は UV 波を除外するために現行の 0~3PHz ではなく 0~2.9PHz とすべきこと、また文書内で一切言及されていない無線業務があることから様々な業務を同文書の対象に含めるべきであることなどであった。特に携帯電話基地局から

の人体曝露の問題は国際的にもっとも関心が高い分野であるにも関わらず FSP 暫定案においては言及されていないことから、今後はこれらについても検討すべきである点が指摘された。同リエゾン文書(TEMP/2)は特段の議論なく WP1B プレナリーにおいて承認され、その後 SG1 においても議論なく承認され、ITU-T および ITU-D に対して発出された。

5.6 その他

入力文書: 1B/ 38(WP5A), 13(CCV)

出力文書: なし

- ① WP5A から提出された WRC-19 議題 1.16(5150-5925MHz 帯における WAS/RLAN の使用)に関するリエゾン文書はノートされた
- ② CCV から提出された Vocabulary に関する文書がノートされた
- ③ WP1B が副担当になっている Issue 1.9.1(全世界的な海上遭難・安全システム(GMDSS)及び船舶自動識別装置(AIS)の保護のための 156-162.05MHz 帯の海上無線装置の規制措置)については入力文書がなかったことから審議されなかった。

2 入力文書一覧

文書 番号	提出元	主題	
238	Chairman, WP 1B	Report on the meeting of Working Party 1B (Geneva, 3-10 June 2015)	WP1B(ジュネーブ、3月10日2015年6月)の会議報告
239	WP 1A	Liaison statement to Working Parties 1B, 5B, 5C, 6A, 7A and 7D - Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than radio frequency beam	WP1B、5B、5C、6A、7A および 7D 宛のリエゾン文書 - 無線周波数ビーム以外の技術を使用する無線電力伝送のための無線周波数範囲
240	ITU-T SG 15	Reply liaison statement to Working Party 1B on consented revised Recommendation ITU-T G.9959	Recommendation ITU-T G.9959 の改訂に関する WP1B へのリエゾン文書
241	Iran	Modification to Recommendation ITU-R SM.1046-2	Recommendation ITU-R SM.1046-2 の修正
242	WP 5A	Liaison statement to ITU-D/ITU-R Joint Group for Resolution 9 on work items during the 2014-2017 study period (copy for information to ITU-R SG 1, SG 5, SG 6 and their relevant working parties on work items pertinent to WTDC Resolution 9)	WTDC 決議 9 に関する ITU-D / ITU-R 合同グループ へのリエゾン文書
243	WP 5B	Reply liaison statement to Working Party 1A (copied for information to Working Parties 1B, 5A, 5C, 6A, 7A and 7D) - Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than radio frequency beam	無線周波数ビーム以外の技術を用いた無線電力伝送 のための無線周波数範囲 - WP1A へのリエゾン文書
244	WP 6A	Liaison statement to Working Party 1A (Copy to Working Parties 1B, 1C, 5B, 7A and 7D) - Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than a radio frequency beam	無線周波数ビーム以外の技術を用いた無線電力伝送 のための無線周波数範囲 - WP1A へのリエゾン文書
245	WP 6A	Liaison statement to ITU-T SG 5 (Copied to ITU-R WP 3L, WP 1A, 1B, 5A, 5B, 5C, 5D, ITU-D SG 2 for information) - Human exposure to RF fields from broadcast transmitters - Comments to WHO monograph - radio frequency fields; environmental health criteria	ITU-T SG 5 (ITU-R WP 3L, WP 1A, 1B, 5A, 5B, 5C, 5D、情報のための ITU-D の SG 2 にコピー)への リエゾン文書 - 放送送信機からの RF 界へのヒトの暴 露量 - へのコメントモノグラフ WHO - 無線周波数フ ールドを。環境保健クライテリア

246	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D (copy for information to ETSI ATT M4, CEPT ECC PT SE19) - Development of draft revision of Recommendation ITU-R F.758-5 and a draft new Recommendation ITU-R F.[FS DEPLOY] - Recommendations on sharing or compatibility studies between the fixed service and systems in other services	WP-1A、1B、3M、4A、4C、5A、5B、5D、6A、7B、7C および 7D にリエゾン文書 - Recommendation ITU-R F.758-5、DNRec ITU-R F. [FS DEPLOY] - 他のサービスで固定業務とシステムの間での共有やコンパチビリティの研究に関する提言
247	WP 5A	Liaison statement to Working Party 1B (copy to ITU-D Study Group 1 and ITU-R Working Party 5D for information) - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS] - Innovative regulatory tools to support enhanced shared use of the spectrum	PDNRep ITU-R SM [革新的な規制 TOOLS] に向けた作業文書に関する WP1B へのリエゾン文書
248	WP 5A	Liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 1B, 1C, 4A 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) - Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED]	PDNRep ITU-R SM[CHAR -UNWANTED]に向けた作業文書に関する WP1A へのリエゾン文書
249	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 1B - Proposed draft new Question concerning spectrum management on Intelligent Transport Systems	高度道路交通システム上のスペクトル管理に関する新課題提案についての WP1B へのリエゾン文書
250	ITU-D SG 1	Liaison statement from the Joint ITU-D/ITU-R Group on Resolution 9 to ITU-R Working Party 1B and Working Party 5A on spectrum management trends	決議 9 に関する ITU-D / ITU-R 合同グループからのリエゾン文書
1	WP1B	Documents to be carried over from the 2012-2015 study period	2012 年から 2015 年の研究期間から引き継がれた文書リスト
2	ITU-T SG 5	Liaison statement on information about work that is being carried out within work under study in ITU-T Question 7/5	ITU-T 課題 7/5 の下で研究中の作業に関する情報
3	ITU-T SG 20	Liaison statement on new ITU-T SG 20	新しい ITU-T の SG 20 に関するリエゾン文書
4	WP 6A	Liaison statement to Working Party 5A (copy to Working Parties 1B, 5B, 5C, 3K and 3M) - WRC-19 agenda item 1.1	WRC-19 議題 1.1 に関する WP5A へのリエゾン文書

5	ITU-T JCA-AHF	Liaison statement on request to consider the hearing aids issue on Wireless Power Transmission (WPT) work	ワイヤレス電力伝送(WPT)と補聴器の問題の検討を求めるリエゾン文書
6	Russian Federation	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS]	PDNRep ITU-R SM[革新的な規制 TOOLS]に向けた作業文書
7	Russian Federation	Proposed changes to Report ITU-R SM.2012-4 (2014) "Economic aspects of spectrum management "	Report ITU-R SM.2012-4「スペクトル管理の経済的側面」の修正提案
8	WP 5D	Reply liaison statement to IRG-AVA (copy for information to ITU-R Working Parties 1B, 5A, 6A, Study Group 5, ITU-T Study Groups 9 and 16) - Barriers to wireless connections for hearing aids and medical devices	補聴器及び医療機器のための無線接続の障壁に関する IRG-AVA へのリエゾン文書
9	WP 5D	Reply liaison statement to ITU-T Study Group 5, ITU-D Study Group 2, ITU-R Working Party 6A (copy for information to Working Parties 3L, 1B, 1C, 5A, 5B, 5C) on information about work that is being carried out within work under study in ITU-T Q7/5 (Human exposure to electromagnetic fields (EMFS) due to radio systems and mobile equipment)	ITU-T の課題 7 / 5(無線システムやモバイル機器による人体曝露)に関する研究についての ITU-T SG5、ITU-D SG2、ITU-R WP6A 宛てのリエゾン文書
10	WP 5D	Liaison statement to WP 1B (copy to ITU-D SG 1 and ITU-R WP 5A for information) - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS]	PDNRep ITU-R SM[革新的な規制 TOOLS]に向けた作業文書に関する WP 1B へのリエゾン文書。
11	WP 5D	Liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 1B, 1C, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7B, 7C AND 7D) - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED]	PDNRep ITU-R SM[CHAR -UNWANTED]に向けた作業文書に関する WP1A へのリエゾン文書
12	ATDI	RF Human exposure - Exposure distances around Point to Point Systems	RF 人体曝露 - ポイント・ツー・ポイントシステム
13	Chairman, CCV	Liaison statement to Radiocommunication Study Groups and Working Parties	ITU-R SG と WP へのリエゾン文書

14	Chairman, WP 1B	Working document on the work plan and milestones for the ITU-R studies on item 1 of the Annex to Resolution 958 (WRC-15) (WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.6) - Studies concerning wireless power transmission (WPT) for electric vehicles	決議 958(WRC-15) (WRC-19 課題 9.1.6)に関するワークプラン - 電気自動車用ワイヤレス電力伝送に関する研究(WPT)
15	Chairman, WP 1B	Working document on the work plan and milestones for the ITU-R studies on item 2 of the Annex to Resolution 958 (WRC-15), (WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.7) - Studies on managing uplink transmissions of terminals to those authorized terminals	決議 958(WRC-15) (WRC-19 課題 9.1.7)に関するワークプラン - 端末のアップリンク伝送を管理に関する研究
16	WP 7D	Liaison statement to Working Party 1A (Copy to Working Parties 1B, 5B, 5C, 6A and 7A) - Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than radio frequency beam	無線周波数ビーム以外の技術を用いた無線電力伝送のための無線周波数範囲 - WP1A へのリエゾン文書
17	ITU-R/ITU-T JG on WTDC Res.9	Liaison statement on the progress of ongoing work on WTDC Resolution 9 (Rev.Dubai, 2014) during the ITU-D study period 2014-2017	WTDC 決議 9 に関して進行中の作業の進捗状況に関するリエゾン文書
18	ATDI	Draft editorial modification of Report ITU-R SM.2153	Report ITU-R SM.2153 のエディトリアル修正案
19	Liaison Rapporteur with CISPR on WPT	Attendance Report of CISPR meeting	CISPR 会議の出席レポート
20	ITU-T SG 5	Liaison statement on information about work that is being carried out within work under study in ITU-T Q7/5	ITU-T 課題 7 / 5 で検討中の作業に関するリエゾン文書
21	Rapporteur, RG on CRS SM challenges	Working Party 1B Rapporteur Group on cognitive radio system spectrum management challenges - Rapporteur's Report	コグニティブ無線システムのスペクトル管理の課題に関する WP1B ラポータグループの報告
22	Chairman, CG on SRD Classification	Report of the activities of the Correspondence Group (CG) on SRD on Classification	SRD の分類に関する CG 活動報告
23	USA	Proposed modifications to the working document towards preliminary draft new Report/Recommendation ITU-R SM.[SRD-CATEGORIES] - Global harmonization of SRD categories	PDNRep/Rec ITU-R SM[SRD-カテゴリー]に向けた作業文書に対する修正提案

24	United Kingdom	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SM.1413-3 - Radiocommunication Data Dictionary (RDD)	Recommendation ITU-R SM.1413-3 の改訂提案 (無線通信データ辞書(RDD))
25	WPs 5A, 5B and 5C	Reply liaison statement to ITU-T Study Group 5, ITU-R Working Parties 5D and 6A (copy for information to Working Parties 3L, 1B, 1C and ITU-D Study Group 2) - Human exposure to electromagnetic fields (EMFS)	ITU-T SG5、ITU-R WP 5D 及び 6A へのリエゾン文書 (人体曝露)
26	WP 5B	Reply liaison statement to Working Party 5C copied to Working Parties 1A and 1B for information - Preliminary draft new Report ITU-R F.[FS/RLS COMPATIBILITY IN 71-86 GHz] - P-P/P-MP applications in the fixed service operating in the 71-76 GHz and 81-86 GHz bands and automotive radar applications in the radiolocation service operating in the 76-77.5 GHz and 78-81 GHz bands	PDNRep ITU-R F. [71-86 GHz 単位で FS / RLS の互換性] に関する WP5C へのリエゾン文書
27	China	Proposals on WRC-19 agenda item 9.1 (issue 9.1.6)	WRC-19 の議題 9.1(課題 9.1.6)に関する提案
28	China	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SM.1046 - An alternative method of spectrum utilization efficiency of a land mobile system	Recommendation ITU-R SM.1046 の修正提案 (陸上移動システムの周波数利用効率の代替方法)
29	China	Initial considerations on WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.7 - Studies on management of unauthorized operation of earth station terminals	WRC-19 の議題 9.1、課題 9.1.7 に関する考察 - 地球局端末の不正運用の管理に関する研究
30	Canada	Progressing the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS] "Innovative regulatory tools to support enhanced shared use of the spectrum"	PDNRep ITU-R SM [革新的な規制 TOOLS]に関する提案
31	Canada	Sustainable socio-economic spectrum management	持続可能な社会経済的なスペクトル管理
32	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 1B, 5B 5C, 6A, 7A and 7D) - Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than radio frequency beam	無線周波数ビーム以外の技術を用いた無線電力伝送のための無線周波数範囲 - WP1A へのリエゾン文書
33	WP 5A	Liaison statement to Working Party 6A (copy to Working Parties 1B, 5B, 5C, 3K and 3M) - WRC-19 agenda 1.1	WRC-19 議題 1.1 に関する WP6A へのリエゾン文書

34	Egypt, Oman, Qatar	Possible studies to address WRC-19 agenda item 9.1.7	WRC-19 の議題 9.1.7 に関連した研究提案
35	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 4A, 5B, 5C and 5D - Study of sharing schemes in the land mobile service on the basis of geographical use, frequencies, services, new technologies and applications	WP 1A、1B、4A、5B、5C 及び 5D へのリエゾン文書 - 地理的な使用、頻度、サービス、新技術やアプリケーションに基づいた陸上移動業務における共有スキームの検討
36	Finland	Modification proposal for the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[CRS SPECTRUM MANAGEMENT CHALLENGES]	PDNRep ITU-R SM [CRS SPECTRUM MANAGEMENT CHALLENGES] に向けた作業文書に対する修正提案
37	Germany	Proposed scope for the working document toward a preliminary draft new Report ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS]	PDNRep ITU-R SM [革新的な規制 TOOLS]に向けた作業文書のスコープ提案
38	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5B and 5C (copied for information to Working parties 1B, 3J, 3K, 3M and 5D) - Request for technical characteristics relevant to the work under WRC-19 agenda item 1.16	WP 4A、4C、5B 及び 5C へのリエゾン文書 - WRC-19 の議題 1.16 に関連する技術的特性の要求
39	Colombia	Proposed modification to preliminary draft modification to Report ITU-R SM.2012-4 - Economic aspects of spectrum management	Report ITU-R SM.2012-4 スペクトル管理の経済的側面に関する修正草案の提案
40	Japan	Revision proposal of Report ITU-R SM.2303 to update information and to incorporate assessment process and methodology in studies on the impact of wireless power transmission systems applied to electric vehicles	電気自動車に適用されるワイヤレス電力伝送システムの影響の研究において評価プロセスと方法論を更新するための Report ITU-R SM.2303 の改訂案
41	France	Proposal to develop a new ITU-R Recommendation on licenced shared access	ライセンス共有アクセスに関する新しい ITU-R 勧告を作成する提案
42	France	Working document towards a draft new Report ITU-R SM.[DATABASE SPECTRUM MANAGEMENT CHALLENGES]	DNRep ITU-R SM [DATABASE SPECTRUM 管理の課題]に向けた作業文書
43	France	Proposed liaison reply to ITU-D/ITU-R Joint Group on WTDC Resolution 9 (Rev. Dubai, 2014) regarding relevant text from the chapters of the draft Report on WTDC Resolution 9	WTDC 決議 9 にドラフト報告書の章から関連するテキストに関する WTDC 決議 9(牧師ドバイ、2014 年)に、ITU-D / ITU-R ジョイントグループに提案された連絡返信

44	ATDI	RF human exposure - WHO: Fundamental safety principles for protection against non-ionizing radiation	RF 人体曝露 - 電離放射線に対する保護のための基本安全原則
45	Rapporteur, SG 1 RG on Liaison with CISPR	Report on CISPR activities June 2015 to May 2016	2015年6月から2016年5月までのCISPR活動に関する報告書
46	BR Study	List of documents issued (Documents 1B/1 - 1B/46)	発行された文書のリスト(書類 1B / 1 - 1B / 46)
47	Chairman, WP 1B	CISPR reply liaison statement to ITU-R WP 1A on WPT - Study Question ITU-R 210-3/1 "Wireless Power Transmission"	ITU-R 課題 210-3 / 1「ワイヤレス電力伝送」に関するITU-R WP 1A へのリエゾン文書
48	ITU-T SG 15	Liaison statement on Recommendation ITU-T G.9959	Recommendation ITU-T G.9959 に関するリエゾン文書
49	ITU-D SG 2	Liaison statement from ITU-D Study Group 2 Question 7/2 to ITU-T Study Group 5, ITU-R Study Groups 1, 5, 6 and their relevant Working Parties on ongoing collaboration	ITU-D SG2 から ITU-T SG5、ITU-R SG1、5、6 へのリエゾン文書
50	Director, BR	Final list of participants - Working Party 1B (Geneva, 2-9 June 2016)	参加者の最終リスト - WP1B(2016年6月2~9日)
51	Chairman, WP 1B	Report of the meeting of Working Party 1B (Geneva, 2 - 9 June 2016)	WP1B 議長報告(2016年6月2~9日)

表 3 出力文書一覧

文書番号	主題		提出元
1	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[SUSTAIN.SPEC] - Sustainable socio-economic spectrum management	PDNRep ITU-R SM [SUSTAIN.SPEC]に向けた作業文書- 持続可能な社会経済的なスペクトル管理	WG1B-2
2	Draft liaison statement from Study Group 1 to ITU-T Study Group 5 and ITU-D Study Group 2 (copy for information to Working Parties 5A, 5B, 5C, 5D, 6A) - WHO: Fundamental Safety Principles for protection against non-ionizing radiation	非電離放射線に対する保護のための基本安全原則 - ITU-T SG5 と ITU-D SG2 へのリエゾン文書	WG1B-2
3	Draft reply liaison statement to ITU-R/ITU-D Joint Group on WTDC Resolution 9 - The progress of ongoing work on WTDC Resolution 9 (Rev. Dubai, 2014) during the ITU-D Study Period 2014-2017	WTDC 決議 9 に ITU-R / ITU-D 合同グループ宛てのリエゾン文書 - 研究期間 2014 年から 2017 年の間に WTDC 決議 9 に基づいて進行中の作業の進捗状況	WG1B-2
4	Draft revision of Report ITU-R SM.2012 "Economic aspects of spectrum management"	Report ITU-R SM.2012「スペクトル管理の経済的側面」の改正案	WG1B-2
5	Draft work plan for WRC-19 agenda item 9.1 issue	WRC-19 の議題 9.1 課題 9.1.7 のドラフト作業計画	WG1B-2

	9.1.7		
6	Draft working document towards a CPM text for WRC-19 agenda item 9.1, issue 9.1.7	WRC-19 の議題 9.1 課題 9.1.7 の CPM テキストに向けた作業文書	WG1B-2
7	Liaison statement to Working Parties 1C and 4A (WRC 19 agenda item 9.1, issue 9.1.7) - Studies on managing uplink transmissions of terminals to authorized terminals	課題 9.1.7 に関する WP 1C 及び 4A へのリエゾン文書	WG1B-2
8	Working document towards PDN report on studies for WRC-19 agenda item 9.1 issue 9.1.7	WRC-19 課題 9.1.7 のための研究に関する PDNRep に向けた作業文書	WG1B-2
9	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SM.1046-3 - Definition of spectrum use and efficiency of a radio system	Recommendation ITU-R SM.1046-3 の改正草案- スペクトルの使用の定義と無線システムの効率-	WG1B-2
10	Working document towards preliminary draft new Report/Recommendation ITU-R SM.[SRD-CATEGORIES] - Global harmonization of SRD categories	PDNRep/Rec ITU-R SM.[SRD-カテゴリー]に向けた作業文書- SRD カテゴリの国際的な調和	WG1B-1
11	Draft editorial modification to Report ITU-R SM.2153	Report ITU-R SM.2153 のエディトリアル修正案	WG1B-1
12	Draft liaison statement to external organizations (IEC, ISO AND SAE) - Studies on WRC-19 Agenda item 9.1, Issue 9.1.6 "Wireless power transmission"	WRC-19 課題 9.1.6「ワイヤレス電力伝送」 - 外部組織 (IEC、ISO 及び SAE) へリエゾン文書	WG1B-1
13	Working document towards draft CPM text - Chapter 6 - General issues	CPM テキスト案に向けた作業文書 - 第 6 章 - 一般的な問題	WG1B-1
14	Draft Work plan for WRC-19 agenda item 9.1.6	WRC-19 の議題 9.1.6 のための作業計画案	WG1B-1
15	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[G.WNB-FREQ] - Narrow-band wireless home networking transceivers - Specification of spectrum related components	PDNRec ITU-R SM [G.WNB-FREQ] に向けた作業文書- 狭帯域無線ホームネットワーク用送受信機 - スペクトル関連のコンポーネントの仕様	WG1B-1
16	Draft liaison statement to Working Parties 1A, 5B and 6A - Studies on WRC-19 agenda item 9.1, Issue 9.1.6 "Wireless power transmission"	WRC-19 課題 9.1.6「ワイヤレス電力伝送」に関する WP1A、WP5B、および WP6A 向けのリエゾン文書	WG1B-1
17	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SM.1413-3 - Radiocommunication Data Dictionary (RDD)	Recommendation ITU-R SM.1413-3 の改訂草案 - 無線通信データ辞書 (RDD)	WG1B-2
18	Draft liaison statement to Working Party 4A - Clarification of terms used in Recommendation ITU-R S.1503-2	Recommendation ITU-R S.1503-2 で使用される用語の明確化に関する WP4A 向けのリエゾン文書	WG1B-2
19	Draft reply liaison statement to ITU-R/ITU-D Joint Group on WTDC Resolution 9 on the progress of	WTDC 決議 9 に関する ITU-R / ITU-D 合同グループ宛てのリエゾン文書	WG 1B-1

	ongoing work on WTDC Resolution 9 (Rev. Dubai, 2014) during the ITU-D study period 2014-2017 (copied to Working Parties 1A, 1C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B and 6C for information)		
20	Draft reply liaison statement to Working Party 5A on the study of sharing schemes in the land mobile service on the basis of geographical use, frequencies, services, new technologies and applications	地理的な使用、頻度、サービス、新技術やアプリケーションに基づいて、陸上移動業務における共有スキームを検討する研究に関する WP5A へのリエゾン文書	WG 1B-1
21	Draft liaison statement to ITU-T Study Group 15 on narrowband wireless home networking - Working document towards preliminary draft new recommendation ITU-R "g.wnb-freq"	PDNRec ITU-R「g.wnb-FREQ」に関する ITU-T SG15 宛てのリエゾン文書	WG 1B-1
22	Draft liaison statement to Working Parties 5A and 5D with copy to Working Parties 4C and 5C on infrastructure sharing - Innovative regulatory tools to support enhanced shared use of the spectrum	スペクトルの共用を支援する革新的な規制ツールに関する WP5A、WP5D へのリエゾン文書	WG 1B-1
23	Liaison statement to Working Parties 1A, 1C, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D and ITU-D/ITU-R Joint Group WTDC Resolution 9 - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[CRS_CHALLENGES]	WTDC 決議 9 および新レポート ITU-R SM.[CRS_CHALLENGES]に関する WP 1A、1C、4A、4C、5A、5B、5C、5D、6A、7B、7C、7DとITU-D / ITU-R ジョイントグループに対するリエゾン文書	WG 1B-1
24	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[CRS SPECTRUM MANAGEMENT CHALLENGES] - Spectrum management principles, challenges and issues related to dynamic access to frequency bands by means of radio systems employing cognitive capabilities	PDNRep ITU-R SM [CRS SPECTRUM 管理の課題]に向けた作業文書 - 周波数帯域への動的アクセスに関連したスペクトル管理の原則、課題や問題点	WG 1B-1
25	Draft terms of reference of the Working Party 1B Rapporteur Group on innovative regulatory tools	革新的な規制ツールに関する WP1B ラポーターグループ ToR	WG 1B-1
26	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS]	PDNRep ITU-R SM [革新的な規制 TOOLS]に向けた作業文書	WG 1B-1

2016 年 6 月 ITU-R WP1C 会合報告書

- 【会合名称】 ITU-R WP1C 会合
 (電波監視に関する作業部会)
- 【会 期】 2016 年 6 月 2 日 (木) ~6 月 8 日 (水)
- 【開催場所】 スイス ジュネーブ ITU 本部
- 【概 要】

本会合は、今研究期間における第 1 回会合である。45 ヶ国の主管庁より 116 名、12 の関係機関より 18 名及び ITU 事務局より 3 名が参加した。合計参加人数は、137 名であった。日本からの参加者は、横田氏(総務省)、荒田氏(光電製作所)、大木氏(東芝)、小野氏(NEC)、高尾氏(三菱電機)、服部氏、小林氏(以上、NTT-AT)、鞆田氏(MRI)の 8 名である。

日本、アメリカ、ドイツ、ロシア、ギリシャ、中国、韓国、WP1C 議長、各種コレスポンスグループ(以下、「CG」という。)議長等からの寄与文書及び他グループからの連絡文書を含め合計 42 件(1C/169~174、1C/1~37、1C/21 は取り下げ)の文書が入力され、14 件の出力文書(1C/TEMP/1~14³)が作成された。

会議では、2 つの Working Group(以下、「WG」という。)等が設置され、各議題について審議が行われた。会議の構成は表-1 のとおりである。

また、表-2 に入力文書一覧を、表-3 に出力文書一覧を示す。

表-1 WP1C の会議構成と各グループの担当議題

Working Party 1C 議長 : Mr. Trautmann (ドイツ)
Working Group 1C-1 議長 : Mr. Tillman (米国) 担当 : 技術的な課題
Working Group 1C-2 議長 : Mr. Al-sawafi (オマーン) 担当 : 一般的な課題

その他、本会合における特記事項を以下に示す。

- ・ 次回の WP1C 会合は、2017 年 6 月 13 日~6 月 20 日にスイス ジュネーブで開催することとする。

³ 6 月 10 日の SG1 会合時点では 10 件の TEMP 文書が出力されたと WP1C 議長より報告がなされたが、その後、WP1C のシェアフォルダに保存されていた 4 文書が TEMP 文書として WP1C 会合のページに掲載されたため、出力文書を 14 として数えている。

6 Working Group 1C-1:技術的な課題（議長：Mr. Tillman（米国））

入力文書：1C/169, 1C/6, 1C/9, 1C/12, 1C/17, 1C/18, 1C/19, 1C/20, 1C/22, 1C/23, 1C/24, 1C/25, 1C/27, 1C/28, 1C/29, 1C/31, 1C/32, 1C/33, 1C/34, 1C/35

出力文書：1C/TEMP/4, 1C/TEMP/5, 1C/TEMP/6, 1C/TEMP/7, 1C/TEMP/8, 1C/TEMP/10, 1C/TEMP/11, 1C/TEMP/12, 1C/TEMP/13, 1C/TEMP/14

(1) 主要結果

- ・ 1C/TEMP/4：PDNRec 『屋内電波環境測定法』が承認され、SG1に上程された。
- ・ 1C/TEMP/5：PDNRec ITU-R SM.[DF_SENSITIVITY] 『VHF/UHF帯における方向探知機の感度測定のための試験手順』が承認され、SG1に上程された。
- ・ 1C/TEMP/6：Report ITU-R SM. 2256の暫定改訂案 『周波数占有状況の測定及び評価』が承認され、SG1に上程された。
- ・ 1C/TEMP/7：Recommendation ITU-R SM.1880 『周波数占有状況の測定及び評価』へのアネックスの追加提案が承認され、SG1に上程された。
- ・ 1C/TEMP/8：PDNRec ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC] 『固定型DFシステム精度の実地測定』が承認され、SG1に上程された。
- ・ 1C/TEMP/10：DVB-T/T2のカバー率測定及び計画クライテリア評価に関するCGのTORが承認された。
- ・ 1C/TEMP/11：PDNRec ITU-R SM.[MOB_DF_PERF] 『モバイルDFユニットの性能評価』に向けた作業文書が精査を求めるために議長報告に添付されることとなった。
- ・ 1C/TEMP/12：PDNRep ITU-R SM.[SAT-MON] 『衛星監視の測定手法および新技術』に向けた作業文書が議長報告に添付されることとなった。
- ・ 1C/TEMP/13：Report ITU-R SM.2355-0 『電波監視の発展』の修正提案が議長報告に添付されることとなった。
- ・ 1C/TEMP/14：Recommendation ITU-R SM.1875 『DVB-T/T2のカバー率測定及び計画クライテリア評価』の暫定改訂案が議長報告に添付されることとなった。

(2) 審議概要

1) 周波数占有状況の測定及び評価

入力文書：1C/6, 1C/20, (1C/169 Annex 1)

出力文書：1C/TEMP/6, 1C/TEMP/7

- ・ 1C/6（ロシア）：
昨年会合にて意味が不明確であると指摘されたロックイン、ロックアウト等の用語について、用語が削除された旨が説明された。

本寄与文書の内容はユーザーにパラメータの影響を示すことが目的であるが、現状の表題では代替手法を示しているものと読者に誤解される可能性があるため、表題を変更するように指摘され、賛同された。「結果と精度にパラメータが及ぼす影響」との表題に変更することとなった。

オフラインでのエディトリアルな修正の後、1C/TEMP/6が作成され、WP1Cにて Report ITU-R SM. 2256の改訂案として承認され、SG1に上程された。

- ・ 1C/20（中国）：
既存のRecommendation ITU-R SM.1880で記載されている表の根拠をより明確にするために、現状のReport ITU-R SM.2256のアネックス2として追加されることを期待している旨が説明された。

オランダよりdependent/independentサンプリングの違いについて質問がなされたが、中国からは明確な回答が得られず、明確な説明が必要である旨が指摘された。

またドイツより、本寄与文書はRecommendation ITU-R SM.1880中の表中の数値の根拠についてよく説明しているため、本勧告を修正する際にアネックスとして追加の方が適切ではないかとの意見が出された。これに対して本寄与文書をReport ITU-R SM.2256本体に組み込む案なども提案された。

オフラインでの議論の結果、dependent/independentサンプリングについて説明文が追加されるとともに、本寄与文書はRecommendation ITU-R SM.1880のアネックスとして追加することとなった。本勧告は昨年度改訂されたため、再度改訂が可能となる来年会合に持ち越すために1C/TEMP/7として文書が作成され、本会合の議長報告に添付されることとなった。

2) PDNRep ITU-R SM. [CHAR-UNWANTED]

入力文書：1C/9

出力文書：－

- ・ 1C/9（WP5D）：
WP1Cとしては情報として了知することとなった。

3) DF 精度の実地測定

入力文書：1C/12, 1C/19, 1C/25, 1C/27, 1C/33(Rev. 1), (1C/169 Annex 2,3,4)

出力文書：1C/TEMP/8, 1C/TEMP/11

本論点については固定局の DF 精度の実地測定に関する議論と、移動可能な監視施設の DF 性能の評価方法に関する議論が行われた。

<固定局の DF 精度の実地測定>

- ・ 1C/19（中国）：
測定された環境に若干の違いはあるものの、異なるDF機器の測定結果を比較可能であると理解している旨が示された。
- ・ 1C/25（韓国）：
同一地点での試験結果が比較可能であるかという点について疑問を持っている旨が示された。
- ・ 1C/27（日本）：
本勧告は受入試験が目的であり、異なるDF機器の比較が目的ではないと考えている旨が示された。

1C/33 (CG 議長、米) :

最終化に向け議論が進んできている。アンテナの種類、統計的外れ値の除外、HF帯の測定、移動型DFを切り離すかどうかについて議論する必要があることが示された。

本論点に関する議論は会合中優先度を高めて実施された。主な議論は以下のとおりである。

i) 本勧告の目的について

CG議長より、異なるDF機器を直接比較することは困難であることに対する理解が示された。

日本より、複数のDF機器を比較することを否定するものではないが、主要な目的は受入試験である旨が示された。

ローデ・シュワルツ社より、現地で比較を行う機関は少ないが、理論上比較することは可能であるとした。

韓国からは、比較することには賛成であるが、何らかの制限を記載すべきであるとした。時变的な要素の影響を無くすためにはサンプル数を何点確保できるかという点が重要になるが、サンプル数に関する議論がなされていないとした。

中国からは二つのDF機器を測定した際の環境の差はあるものの、無視しうるものであるため、比較は可能であるとした。

議論の結果、本勧告は受入試験が主目的であるが、異なるDF機器を比較する際にも使用可能であるとの認識の共有がなされた。異なるDF機器の比較に関する記述が残っている脚注3については削除されることとなった。

ii) 試験用送信機に用いるアンテナについて

日本より、オムニアンテナを使用することが望ましく、ほとんどの場合はオムニアンテナを使用するが、指向性アンテナも選択肢として残しておくべきとした。

韓国より、日本の意見を支持する旨が示された。本勧告は受入試験の一部として使用されるため、調達機関との合意があれば指向性アンテナも使用可能としておくべきとした。

中国からは第一選択肢をオムニアンテナとすべきとし、指向性アンテナを使うことも想定されるとした。

議論の結果、送信機用アンテナについてはオムニアンテナを基本とするが、条件によっては指向性アンテナを認めることが明記された。チュニジアより、送信機用のアンテナの調達には主管庁と製造者のどちらが実施するのかとの質問

がなされたが、WG1C-1議長からは本勧告では特定しない旨が回答された。

iii) 統計的外れ値の扱い

統計的な外れ値については10%まで除外可能とのことで合意された。

ローデ・シュワルツ社からは10%の除外については合意するが、NLOS（見直し外）の試験では反射波の影響が強く、DF機器が完全に異なる方向を示す場合が多くあり、その際にDFの故障か、反射波を正確に捉えているのかの判別が困難であるため、本勧告ではNLOSでの試験は行われるべきではないとされ、ドイツ、エジプトより賛同の意が示された。

中国より、LOS（見直し内）での試験は理解しやすいが、NLOSも含めるべきとした。

エジプトより、LOSのみを試験するのであれば10%を取り除く必要もないのではないかと質問がなされた。これに対してドイツより、同じ地点で測定したとしても別の日時では異なる結果となり、10%のデータ除外により時変的な要素も吸収可能となるため、10%は適切な値であるとの意見が示された。

日本より、都市部ではLOSだけを選択することは困難であるため、10%は除外するデータとして扱えれば良いとされた。

オマーンより、そもそも10%は根拠のある数字であるのかとの質問がなされ、ローデ・シュワルツ社からは根拠はなく経験的な数字であるとの回答がなされた。また、地方では10%でもよいが、都市部では不十分であるとの意見も示された。

ドイツより5-25%が除外されると統計的に信頼可能であるとの情報が示され、10%は受け入れられるということになった。

議論の結果、送信機の設置場所としてはDF機器とLOSの位置であることが明記された。これに対して日本より、LOSの場所が見つからなかった場合、測定地点数を減らしても良いかと質問がなされ、NLOSでの測定となった場合は10%の外れ値として除外の対象となる旨がWG1C-1議長より説明された。

中国より、除外された10%のデータはデータシートに記載しておくことを明記すべきと指摘され、文書に反映された。

iv) RMS の計算方法

それぞれの周波数帯に分割して計算することが合意され、文言を追加することとなった。

v) HF 帯の扱い

WG1C-1議長より、HF帯では既存の無線局を試験に用いることが多いと思われるが、試験用送信機を用いることがあるのかとの質問がなされた。これに対しローデ・シュワルツ社より、いずれの場合も測定事例があると回答された。また、HF帯の測定について統計的な取り扱いが必要であることは賛同するが、具体的な方法が記載されたほうが良いと指摘された。

ドイツより、本勧告の対象は地上波に限ることが脚注に記載されているとの指摘がなされた。

中国より、本勧告は主にVHF/UHF帯に主眼が置かれており、HF帯の上空波については別の勧告を作るのが適切であるとコメントがなされ、ドイツ、オマーン、日本から賛成の意見が示された。結果として、HF帯の上空波に関する実地測定は本勧告には含めず、別の勧告を作成することで合意がなされた。

vi) 移動可能な DF 機器の扱い

ローデ・シュワルツ社より、on-siteと記載されていることで固定局が対象となっている旨が読み取れるのかという質問があり、WG1C-1議長よりon-siteは現実的な環境での試験という意味であると回答された。本文書では固定DFが想定されていることは明らかであるため、勧告の表題にFixedを追記することとし、ギリシャからの寄与文書である1C/12は切り離して検討することとなった。

vii) その他

CG議長より、Example節にて記載されている周波数帯は修正すべきかとの確認がなされ、中国より既存の勧告文書との整合を取るためにそのままとすべきであるとされた。本節の表題をExample test resultと変更し、意味合いを明確にすることとなった。

Example test resultの具体的な数値に関するコメントは複数寄せられたが、日本よりあくまでも例示であるため修正の必要は感じられないと指摘され、修正は加えられないこととなった。

上記の議論を経た後、PDNRecとして1C/TEMP/8が作成された。本文書はWP1C会合にて承認され、DNRecとしてSG1に上程されることとなった。

<移動可能な監視施設のDF性能の評価方法>

1C/12（ギリシャ）：

本文書はDF精度の実地測定からは独立した文書として扱われることが適切であるとの意見が出された。

本文書に関しては、本文書が対象とするDF機器の分類と、本文書の目的について

議論がなされた。主な議論は以下の通りである。

- ギリシャより、本文書が固定型 DF を対象とした勧告からは切り離されたことと、固定型と移動型の差異として、アンテナの規模と、ホーミング機能が備わっているかどうかが挙げられると説明された。ギリシャの認識として、可搬型 DF 機器とは折りたたんでスーツケース等に収納可能なもの、モバイル DF とは車載型のもの、ポータブル DF とは人によって持ち運びが可能なものであるとの認識が示され、本文書は比較的新しい DF 機器である可搬型 DF 機器について対象としたい旨が示された。また、本文書は実際に運用される場所において、調達前に異なる DF 機器の性能を比較することが目的であるとされ、DF 精度の試験方法とは異なるものとされた。
- 対象とする DF 機器及びそれら DF 機器の定義について各参加国より多くの発言がなされたが、WP1C 議長より電波監視ハンドブックに固定、モバイル、可搬の 3 種類が分類されており、モバイルの中にポータブルに関する記述が含まれていると紹介された。
- WG1C-1 議長より、電波監視ハンドブックに記載されている分類に従って本文書が対象とする機器を選定すべきであると提案された。また、既存の勧告群の対象となる試験が何であることを注意深く確認し、本文書はこれまでの勧告で対象外となっている試験を対象とすべきとされた。
- ドイツより、既存勧告群の分類の第一段階として、試験結果をスペックシートに記載するか、顧客に直接提供するかとの区別があるとされた。スペックシートに記載されるデータの測定手法は既存の勧告で全てカバーされているとの認識が示された。顧客にデータが直接提供される試験において、固定局に関しては既に勧告があり、一時的ではあるが固定局として使用される場合は当該勧告が用いられるべきとされた。結果的に移動中の DF が本議論の対象となるが、ギリシャが求めている異なる DF 機器の比較を可能にするためには再現可能な周囲環境を確保することを規定すべきであるとされた。同じ道路でも異なる時間に測定を行うと環境は全く異なるため、移動している際の性能を規定する場合には車の影響のみが考慮可能であると示された。更にその場合は OATS で試験すれば良いとコメントされた。
- エジプトより可搬型 DF を固定局として利用する場合を本文書の対象から除外することに対する賛同が示されたが、モバイルやポータブル等の区別をするのではなく、移動可能な DF について取り扱うべきとされた。また、本文書は OATS ではなく、周囲を障害物で囲まれている路上等における DF 機器性能の測定方法を規定することが目的であるとされた。障害物の影響がある中で最終目標にたどり着く際に DF 機器がどの程度効率的であるか、という点が本議論で目的としている DF 機器の性能であるとされた。特に周囲の障害物の影響をどのように勘案して DF 機器が方向探知を行っているかが重要であると指摘され、DF 性能とは何かを記載するべきであるとの提案がなされた。これに対してギリシャ、ロシア、中国、チュニジアより賛同が示された。
- ドイツからはどのように性能を測定するのが不明であるとした。性能を客観的に測定することは困難であり、主観が入らざるを得ず、再現性が確保できないとした。
- 日本より、都市部など環境が非常に複雑な場所において DF 機器を使用することは適切な使用方法とはいえず、性能を知りたいと主張している主体は最終的には何を把握したいのかが不明確であると指摘された。
- SMT (Saab Medav Technologies) 社より、他の DF 機器と比較するためには再現性を担保する必要があるが、そのような状況を都市部でどのように達成するのかが不明であるとされた。

- Narda 社より、比較を行う場合、十分な時間をかけ統計的な検討を行う必要があるが、非常に多くの時間と費用が必要となるため現実的ではなく、本議論は勧告化するべきではないとされた。これに対してエジプトより、時間はかかることは問題なく、不適切な DF の購入を避けたい旨が示された。

上記の議論を踏まえ、WG1C-1議長より、本文書は移動中のモバイルDFで、ホームニング機能を有しているものを対象とすることが提案され、合意が得られた。また、都市部にてDFの試験を行うことは意味がないと思われるとの日本の意見について理解が示され、今後モバイルDFの実地測定についてWP1Cにて作業を行う必要があるかとの問いかけがなされた。

これに対しドイツより、再現性を確保しつつ複雑な環境で試験する方法がもし考案されるのであれば非常に有用であると思われるが、現時点でアイデアはないとされた。Narda社、日本より、本議論は取り下げるべき旨が示された。中国、エジプトより、勧告ではなく最終的にレポートとしてもよいが、現時点で本議論を取り下げるべきではないとされた。

議論の結果、モバイルDF性能の実地評価については次回会合でも引き続き実施することが合意され、対象とするDF機器やConsidering部が明確化された1C/TEMP/11が作成され、議長報告に添付されることとなった。

4) DVB-T のサービスエリア

入力文書：1C/17, 1C/23, 1C/24, (1C/169 Annex 10)

出力文書：1C/TEMP/10, 1C/TEMP/14

- ・ 1C/23（ウクライナ）：
従来の人口カバー率の推定方法は地域によって差が出ていたため、それを改善した人口カバー率の推定方法について記載がされている旨が説明された。
- ・ 1C/24（ウクライナ）：
より精度の高い推定を可能とするための提案を行っており、1C/24はアネックスとして追加されることを期待している旨が説明された。
- ・ 1C/17（ロシア）：
Recommendation ITU-R SM. 1875のアネックス1の改訂を提案する文書である旨が説明された。

本論点に関してはDGを開催することとなり、ドイツのHasenpusch氏がDG議長を務めることとなった。

DGにおいて1C/17について議論が行われたものの、新たなレポートに記載すべき情報と既存勧告に記載すべき情報との切り分けについては結論が得られなかったと報告された。

また、1C/17中には明確になっていない点が多くあるとDG議長より指摘された。特に、1C/17に記載された手法と既存のRecommendation ITU-R SM. 1875に記載された手法との差異が明確でなく、どちらの手法がより正確な結果が得られるか、どのような場合にどちらの手法を使用すべきなのかが明らかとなる必要があると指摘された。その他、試験実施時の受信アンテナ高さに関する規定や、カバーエリアを特定する方法等について明確にされる必要があるとされた。アネックス1に関する課題は次回会合での最終化を目指して討議することとなった。

上記の課題について、日本よりWP6A会合においても地上デジタルテレビのカバーエリアの評価についての検討を行っているため、状況を共有することで有用な情報が得られるのではないかと提案を行ったが、WP1C議長より、まずはWP1C会合内にて議論が固まっていない部分について検討を行い、ある程度内容について認識の統一がなされた上でリエゾン文書を送付すれば良いとされた。これに対してイタリアより、過去にRecommendation ITU-R SM.1875についてはWP6A会合に対して情報提供をしている旨が示された。また、測定手法の所掌はWP1C会合のはずであるが、WP6A会合により検討された文書を参考にするのは有用であるとの認識が示された。

一方、ウクライナからの寄与文書のうち、1C/23についてはアネックス1とは独立した手法であるため、Recommendation ITU-R SM. 1875に新たなアネックス3として追加し、関連する勧告が追加されることとなった。本勧告は昨年修正されたため、次回会合にロシアより提案された手法とともに最終化することを目指し、ウクライナの手法はアネックス3として追記した形で1C/TEMP/14が作成され、議長報告に添付されることとなった。

WP1C議長より、本課題についてはCGを作成し、早い段階で議論を収束させることが提案された。CG議長として、DG議長を務めたドイツのHasenpusch氏が務めることとされ、CGのTOR案として1C/TEMP/10が作成された。1C/TEMP/10はWP1CにてCGのTORとして承認された。BBCよりWP6A会合のメンバーも本CGに参加することは可能であるかとの質問がなされ、WP1C議長より本CGの設置についてWP6Aに対して周知するリエゾン文書をオフラインにて作成する旨が回答された。

5) DF 感度

入力文書：1C/18, 1C/28, (1C/169 Annex 5)

出力文書：1C/TEMP/5

- ・ 1C/18 (CG 議長 (中国)) :
CG報告の主な修正点について説明がなされた。制御された環境で試験されるべきであること、積分時間を1秒としたこと等が説明された。
- ・ 1C/28 (日本) :
1C/18への未反映点として、①HF帯は環境ノイズが大きいので、対象から外すべき。②用途・システム毎に仕様は異なるので、DF感度を規定するDF変動は3度と特定すべきではない。③ランダムノイズを前提としているので、RMSを用いるべき。

の3点についても重要であることが主張された。

本論点に関する主な議論は以下のとおりである。

i) 本勧告の位置づけ

韓国より、本勧告は実地測定の実延長であるかとの質問がなされたが、CG議長より昨年の議論でDF感度はDF精度とは切り分けて考えることとなった旨が説明され、賛同された。

ii) HF帯の扱い

日本より、HF帯の測定は対象から外すべきと提案がなされた。

CG議長より、HF帯の測定の制限などについて追記するのはどうかとコメントされた。

ローデ・シュワルツ社より、HF帯では外部ノイズが高いため、感度を測定していることにならないと指摘された。

ドイツより、OATSでの試験は十分に外部ノイズが低い環境で行うという文言にてHF帯は自然に除外されるとしたが、その旨は明記するべきとWG1C-1議長から指摘された。

議論の結果、HF帯は本勧告の対象外とし、勧告の表題にVHF/UHFに限る旨を明確に記載することとなった。

iii) 測定の準備

ローデ・シュワルツ社より、Report ITU-R SM.2125や電波監視ハンドブックと統一させるため、dB μ V/mではなく μ V/mを使う方がよいとの提案がなされた。また帯域等、他のパラメータも併記すべきとされた。

CG議長より、本レポートに記載されているDFシステムの測定帯域幅である1kHzは現実的ではなく、Recommendation ITU-R SM.2060に規定されている10～15kHzが妥当と指摘された。

日本より、実際のDFシステムの測定帯域幅は、チャンネルスペーシングで決まってくるものであり、8kHzや16kHzの場合もあるとされ、10～15kHzのように決めるなら、補正できるようにすべきとの主張がなされた。

ドイツより、10～15kHzの測定帯域幅は実用的であるもののReport ITU-R SM.2125と比較が出来ないとし、サイドローブ等を測定する場合もあるため帯域が細いほうが良いとの指摘がなされた。

議論の結果、測定のセットアップに関するパラメータについてはReport

ITU-R SM.2125を参考として修正されることとなり、測定帯域幅は1kHzまたは1kHzよりも大きく装置が設定可能な最少幅と追記された。

iv) DF 感度を規定する DF 変動の値

日本から、様々な用途、目的のDF機器があるため、一定値のDF変動は規定すべきではなく、また測定値のランダム性を考慮するとRMSで評価されるべきとの主張がなされた。これに対しドイツより、調達者が比較するためには特定の値を決めておいた方がよいとの提案がなされた。

ローデ・シュワルツ社より、電波監視ハンドブックでは、DF精度は3度RMSであるが、感度は2度RMSと記載されている点や、電波監視ハンドブックとReport ITU-R SM.2125とで数値が異なっている点があるなど、一貫性が保てないことから数字を定めないのもよいと指摘された。

日本より、調達者が比較を行うという観点からDF変動を一定値に規定することに賛同する意が示され、一定値に規定する場合はDF変動が大きい値にて規定をしておくべきであり、DF変動は3度RMSに規定するべきと提案され、賛同された。ドイツより、3度RMSは電波監視ハンドブックとは整合しないものの、電波監視ハンドブックを改訂する際に電波監視ハンドブック側の数値を変更してもよいとされた。

また、勧告中では「DF精度」との表現ではなくDFの変動 (fluctuation) と記載されることとなり、DF感度を規定するDF変動は十分な値のSNRが確保されていた時の測定方位を0° とすることが確認された。Report ITU-R SM.2125に記載のRMS計算式を、DF感度を規定するDF変動値の計算式として抜粋追記されることとなった。

v) DF 感度を規定する DF 変動の測定方法

日本より、DF感度を規定するDF変動の測定方法が複数存在すると他のDF機器との比較が困難であるため、Bearing Swingを使用するMethod1は削除されるべきとの意見が示され、ローデ・シュワルツ社からは支持する旨が示された。これに対しCG議長からは、Method1は特にOATSなどで有効であると考え、残したい旨が回答された。

本課題に関しては小規模なグループでオフラインにて議論がなされた。参加者は中国 (CG議長)、ドイツ、エジプト、ローデ・シュワルツ社、GEW社、日本等であった。

オフラインでの打ち合わせ結果として以下について合意がなされた。

- 異なる DF 機器の比較のためには Method は一つにすべきであり、Method2 (RMS) のみを残すことになった。
- 短時間の干渉の影響を排除するために、10%まで外れ値を除外することになった。

以下にオフラインミーティングでの主な議論を示す。オフラインミーティン

グの結果はWGにて報告され、賛同された。

- CG 議長より、各機器間での比較を可能にするため一つの Method のみを規定すること、本勧告が調達する主管庁の要求に合致したものであること、Bearing Swing は既存の Recommendation ITU-R SM. 854 に記載されていること、試験は OATS などの制御可能な環境で実施されるものであることなどが示され、より実用的な方法である Method 1 にすべきと提案された。
- ローデ・シュワルツ社より、ノイズはガウス分布を持つものであり、感度はノイズに依存するため統計的な取り扱いが必要であるとコメントされた。
- ドイツより、RMS を算定するとき DF 精度の変動は絶対値で計算されるべきであり、変動の正負が相殺しないようにされているのかとの質問があったが、ローデ・シュワルツ社からは現在文書に記載されている方程式を用いれば絶対値で考慮可能であると回答された。
- 日本より、複数の機器を比較するための勧告であれば再現性を重視するべきであること、複数の機器の比較が想定されている既存の Recommendation ITU-R SM. 2060、SM. 2061 では RMS が使用されている旨が示された。
- エジプトより、中国が言及していた Recommendation ITU-R SM. 854 は、DF 精度により DF 機器を分類することのみが目的であり、測定方法も記載されていないとの意見が示され、中国からも Method 2 に絞ることに賛同することが示された。
- ローデ・シュワルツ社より、OATS でのパルス状の干渉波などの混信の影響を排除し、自動的な測定を可能とするために 10% の外れ値まで除外可能としたい旨が示された。これに対して日本からは OATS での試験はノイズレベルが十分に低い状態で実施することが記載されていると指摘したが、パルス状の干渉波の影響は排除されるべきとの合意に達した。

上記の議論を経た後、PDNRecとして1C/TEMP/5が作成された。本文書はWP1C会合にて承認され、DNRecとしてSG1に上程されることとなった。

6) 衛星監視の測定手法および新技術

入力文書：1C/22, (1C/169 Annex 9)

出力文書：1C/TEMP/12

- ・ 1C/22（中国）：
中国とオーストリアから入力があった旨が説明された。本寄与文書は国際宇宙電波監視会合（ISRMM：International Space Radio Monitoring Meeting）にも入力するとされ、本WP1C会合では全体を精査するにとどめ、文書化は行わないことが確認された。

主にドイツより、エディトリアルな項目、説明を追加する必要のある項目、文書構成を変更する必要のある項目を含め、数多くの指摘がなされ、中国により必要な修正作業を行った後に本会合の議長報告に添付されることとなった。

7) 屋内雑音の測定

入力文書：1C/29, (1C/169 Annex 7)

出力文書：1C/TEMP/4

- ・ 1C/29（ドイツ/日本）：

WG1C-1議長からは、非常に興味深い文書でありよく準備されていることから、今回の会合会期内にSG1に送付して承認手続きを開始できる可能性がある旨がコメントされた。

ローデ・シュワルツ社より、セクション6に記す測定器にはベクトルシグナルアナライザ(VSA)だけでなくモニタリングレシーバも追加すべきとの指摘がなされた。これに対し日本より、VSAを使用測定器とした理由はI/Qデータを取得可能で、I/Qデータを解析することで、白色ガウス雑音、インパルス性雑音、シングルキャリア雑音の各タイプの雑音を取得可能であるとの説明を行った。ドイツからはモニタリングレシーバもI/Qデータを出力することが可能であることが示され、セクション6での測定器にはモニタリングレシーバも追記することが合意された。

上記のほかエディトリアルな項目を含めオフラインで修正が行われ、1C/TEMP/4が作成された。本文書はWP1Cにて承認され、DNRecとしてSG1に上程されることとなった。

8) IMT 技術の ACLR 測定に関する新勧告文書策定作業

入力文書：1C/31

出力文書：－

- ・ 1C/31（コロンビア）：

本寄与文書について議論はするものの、本会合での文書化は困難であることが確認された。

ドイツよりマスクの規定値に関する文書はすでに作成されており、測定手法のみについて検討することになるとの認識が示された。また測定手法についてはECC勧告にて検討されているため、参考にできるとの発言がなされた。

米国からもWP1Cでは手法のみを規定するものであり、制限値を規定するものではないことが確認された。

日本より制限値を設定することはIMTの責任グループであるWP5Dの所掌であるとし、測定手法についてWP1Cで検討を行う場合にはWP5Dに周知することが必要であると提案された。これに対し、WG1C-1議長からは勧告案について作業が進んだ場合にはリエゾン文書を送付する必要がある旨が示された。また、オフラインで確認を行ったところ、WP1Cで検討がなされる予定の測定方法は設備の基準適合性確認のための測定方法ではなく、干渉が発生した場合の基地局の空間波の測定に関するものであり、IECやITU-R勧告に抵触するものではないことが確認された。また、日本からは本会合の議長報告にその旨を明記することが求められ、WG1C-1議長によりWP1C議長に伝える旨が示された。

現時点で新勧告を策定するかは未定であり、来年までに何らかの入力があり、勧告化の必要性が認識された際に検討を行い、CGも併せて立ち上げる必要があるとされた。新たな入力を求めるために、本寄与文書は本会合の議長報告に添付されることとなった。

9) 電波監視の発展

入力文書：1C/32, 1C/34

出力文書：1C/TEMP/13

- ・ 1C/34（中国）：
2013年、2015年に勧告とレポートの作成が完了したが、WP1C会合のテーマとして継続することとなっている背景が説明された。本会合には米国及びIcesi大学からの入力があり、文書化を進めたい旨が示された。
- ・ 1C/32（Icesi 大学）：
中国より、安価な機材とオープンソースのソフトウェアでスペクトル占有率を測定するアーキテクチャについて概要の説明がなされた。

CG議長である中国より米国及びIcesi大学から提案された寄与文書を組み込んだ文書が作成されたが、米国及びIcesi大学の担当者が不在のため、本会合では文書全体を確認し、さらなる作業のために本会合の議長報告に添付することとなった。

WG1C-1議長より、今回入力された内容は非常に専門的で理論的な内容であるが、ITU-Rが提供する文書として利用者に役立つような内容となっているかとの問いかけがなされ、オマーンやドイツからは実用面では参考にならないと指摘された。本指摘を受け、新技術について詳細に入り過ぎた場合や、実例が提示されない場合は本文書にて取り扱うことは困難であるとされた。この問題についてはCGにて、多くの読者に理解しやすい内容に修正することとなった。

10) IQ データの保存

入力文書：1C/35

出力文書：－

- ・ 1C/35（ドイツ）：
CGでは過去2年間入力がなかったため、CG議長が文書を入力した旨が説明された。直前に紹介したこともあり、ドイツとしては本会合での文書化は困難であると考えており、少なくともあと1年は議論を行う必要があるとされた。

ドイツからは本文書の目的はIQデータ保存の際のフォーマットを統一することであり、ストリーミング時のフォーマットは含まないこと、既存の標準のvita49等ではストリーミング時のフォーマットも含んでいるため、非常に複雑であること、本文書では信号を再構築するための最小限の情報のみを記載し、比較的単純な標準としたいことなどが示された。各主体からの主な意見は以下のとおりである。

- SMT 社からは、データ間の情報のギャップの取り扱い、ストレージに使用するかストリーミングにも使用するかの判断、AGC やタイムスタンプの取り扱いなど課題は多いものの、有用な文書になるとの期待が示された。
- WG1C-1 議長からは、本文書では出力する際に統一のフォーマットに書き換える方法や、外部からの入力データを読み替える方法、ITU-R のフォーマットとして使用される方法などが考えられるとした。

- 日本より、本検討は非常に興味深いが、既に各企業内で多くのフォーマットが存在する中、統一のフォーマットに一本化するのは困難であるため、まずはレポートを作成し、フォーマットについて検討を行った上でそのフォーマットの利用に関する勧告を作成するというアプローチが提案された。
- ドイツからは周波数占有状況の測定時等にフォーマットの混在によって既に困難が生じていることや、現時点では各企業で異なるフォーマットを使用しているだけでなく、同一の企業でも機器によってフォーマットが異なる場合もあることが紹介され、一つのフォーマットを規定することは有意義である旨が示された。ITU-R 勧告は強制力を持たないものの、勧告を制定することによって各企業が ITU-R フォーマットを一つの選択肢として提供し始めることを期待するとされた。
- 日本より、フォーマットを作成するのではなく、データ交換を可能とするデータ変換プラットフォームを提供するという考え方もあると提案された。
- ローデ・シュワルツ社より、最終的には勧告とする必要性を認識しているが、まずはレポートを策定することも考えられると指摘された。また、現在の文書で紹介されているフォーマットは現在使用している業界標準とは異なるものであり、ITU-R のフォーマットを作成する際は既存の業界標準フォーマットが参考にされうると指摘された。

本文書には特に修正を加えず、更なる議論のために現在の状態で議長報告に添付されることとなった。CGにおいて引き続き議論が継続されることとなった。

7 Working Group 1C-2: 一般的な課題（議長: Mr. Al-sawafi (オマーン))

入力文書: 1C/2, 1C/3, 1C/4, 1C/5, 1C/7, 1C/8, 1C/11, 1C/13, 1C/14, 1C/15, 1C/16, 1C/26, 1C/30, 1C/37

出力文書: 1C/TEMP/1, 1C/TEMP/2, 1C/TEMP/3, 1C/TEMP/9

(1) 主要結果

- ・ 1C/TEMP/1: PDNRep ITU-R SM.[WIND_FARMS] 『風力タービンが固定無線方向探知機に及ぼす影響に関する調査』が承認され、SG1 に上程された。
- ・ 1C/TEMP/2: ITU-R 新研究課題草案『人体の曝露評価のための電磁界測定』が承認され、SG1 に上程された。
- ・ 1C/TEMP/3: 『MSS 用周波数帯(406MHz)の監視』に関連した監視プログラムについて周知し、情報の入力を求めるために議長報告に添付されることとなった。
- ・ 1C/TEMP/9: Recommendation ITU-R SM.1392 『発展途上国の電波監視施設に対する必要要件』の修正に関する CG の TOR が承認された。

(2) 審議概要

1) EMF 及び関連課題

入力文書：1C/2, 1C/3, 1C/4, 1C/8, 1C/13, 1C/15

出力文書：1C/TEMP/2

- ・ 1C/4 (ITU-T SG 5) :
WG1C-2議長より、WP1A,1B,1C合同会合の結果として、1C/4以外の文書については情報として了知することとなった旨が説明された。

イスラエルよりRes.176はWP1Cにも関係のある決議であり、SG1において研究課題を設定すべきと提案された。また、携帯電話の人体への近さが強調され、携帯電話についての測定も当該研究課題に含めるように求められた。

これに対し日本より、端末の測定手法はIEC.106にて規格化されており、ITU-T SG5ではその規格を参照している旨が示された。また、ITU-T SG5における勧告は携帯端末及び基地局からの人体曝露を制限する内容であると説明され、組織間での作業の重複は避けるべきとの指摘がなされた。

この指摘の結果、端末は新研究課題の対象外とすることとなり、多数の発射源からの人体曝露に関する研究課題を策定することとなった。

イスラエルにより、1C/TEMP/2として新研究課題草案が作成された。本文書はWP1Cにて承認され、新研究課題案としてSG1に上程されることとなった。

2) 発展途上国の電波監視施設に対する必要要件

入力文書：1C/5

出力文書：1C/TEMP/9(Rev. 1)

- ・ 1C/5 (ロシア) :
Recommendation ITU-R SM.1392の最終改訂を行った2010年から、ノイズ測定やイベント時の電波監視等新たな情報が追加されており、それらの傾向を踏まえて修正を行った旨が説明された。

ドイツより本勧告文書に記載されている全ての項目が必要要件とは言えない旨が示され、勧告の名称を変更するか、単なる勧告のリストではなく、本当に必要となる要件のみを掲載するように根本的に見直す必要があるとした。これに対してロシアより、本勧告策定当初は、能力が限定された機器だけでなく、先進国と同等の機器を保有したいという意見が新興国より出されていた旨が説明された。

ロシアからは勧告文書の名称の変更が提案されたが、議論の結果本勧告の構成の改訂を行うこととなり、更なる寄与文書を求めるために本寄与文書は議長報告に添付されることとなった。本勧告の改訂にあたってはCGを設置することとなり、オマーンのAlsawafi氏がCG議長を務めることとなった。1C/TEMP/9としてCGのTOR案が作成され、WP1Cにて承認された。

WP1Cでは、イスラエルより、ITU-D SG1,2に対してCGの設置についてリエゾン文書を送付すべきであると指摘され、イスラエルによりオフラインにてリエゾン文書が作成されることとなった。

3) 風力タービンが固定無線方向探知機に及ぼす影響に関する調査

入力文書：1C/7

出力文書：1C/TEMP/1

- ・ 1C/7（ドイツ）：
ドイツより文書作成の背景および概要について説明がなされた。

米国より使用された機器名、企業名についての具体的な言及は避けるべきとされた。

本文書はエディトリアルな修正が加えられた後にWP1Cにて承認され、新レポート案としてSG1に上程されることとなった。

4) WTDC 決議 9

入力文書：1C/11

出力文書：－

- ・ 1C/11（WTDC 決議 9 に関する ITU-R/ITU-D 合同グループ）：
WG1C-2議長よりITU-R/ITU-D合同グループへの情報提供が求められていることが紹介された。

WP1Cとして、本取り組みにはどのように貢献ができるかが不明であるという旨を本会合の議長報告に記載することとなった。

5) 決議 205 (Rev. WRC-15) 『406-406.1MHz において運用されている移動衛星業務システムの保護』の遂行

入力文書：1C/14, 1C/30

出力文書：1C/TEMP/3

- ・ 1C/14（BR）：
監視プログラムの概要について説明がなされた。監視プログラムの実施に向けた指針の提供がWP1Cに対して求められた。

- ・ 1C/30（フランス）：
監視プログラムに参加する能力を持っている機関はプログラムへの協力が求められた。

ドイツより、寄与文書に記載されている監視方法がどのように実現されるのかという質問がなされ、これに対してフランスより記載されている方法の妥当性については今後検討されていく旨が回答された。各国には新たな監視プログラムの実施に向けた指針について技術的な面での寄与が求められ、実際に監視が可能な場合はまずは自国内で監視を実施することが求められた。

本論点については1C/30を元に1C/TEMP/3を作成し、議長報告に添付した上で405.9-406 MHz及び406.1-406.2 MHz帯での新たな監視プログラムの実施に向けた指針について、各国からの寄与を求めることとなった。

6) Report ITU-R SM.2356-0 VHF/UHF 周波数帯を対象とした電波監視ネットワークの計画及び最適化のための手順

入力文書：1C/16

出力文書：－

- ・ 1C/16（米国）：
米国より既存の勧告やレポートとの重複を避けるために、TDOA監視ネットワークの計画に焦点を当てて作成された背景が説明された。

ドイツより、TDOAシステムの都市部での配備はセンサ間のLOSが重要であると理解しているとの発言があり、米国では都市部でLOSを確保しやすいが、欧州では困難である旨が指摘された。これに対し米国はあくまで検討の開始点としてLOSへの位置特定精度の依存度を提供している旨が示された。また、LOSであると効率的な監視が可能となるが、LOSは必須条件ではないとした。

ローデ・シュワルツ社より、より実用的な内容が勧告に含まれるべきとの意見が示され、フィンランドからは測定時の利得に関する情報が詳細に提示されることが望まれるとの意見が寄せられた。これらの意見に対し、米国からは現実的な事例について追加していきたいとの意見が示された。

本文書は会合で指摘されたエディトリアルな修正を加えた後に、製造業者及び各機関からの寄与文書を求めるため、本会合の議長報告に添付することとなった。

7) Report ITU-R SM.2130 無線局の調査

入力文書：1C/26

出力文書：－

- ・ 1C/26（韓国）：
LTE等の発展に伴い、無線局の調査に関するガイダンスを提供するためにアネックスの追加を提案する旨が説明された。本アネックスには韓国における実例が記載されているとした。

WP1C議長からは、本寄与文書は昨年度も入力されているが、Report ITU-R SM.2130に新たなアネックスを追加するためにはこれまでのアネックスには含まれなかった新たな情報を追加するものでなければならず、かつ各国特有の事情に依存する情報でないことが求められるとの説明がなされた。

例えば、既存のアネックス4についてはブラジルに特有な問題が記載されており、他国に有用な事例があるかどうか不明であるため、再度精査を行う必要性が認識されている旨が紹介された。今回の韓国からの寄与文書についても、韓国に特有の問題ではなく途上国が参考にできる情報であるか不明であると指摘がなされた。

WP1C議長より本文書は本会合の議長報告に添付し、次年度以降も作業を継続することが提案され、韓国も同意した。

また、既存のレポートのアネックスについて精査を行う国を議長報告に明示すべきとされ、アネックスの表題に記載されている国が精査を担当することとなった。表題から判断できないアネックス2についてはドイツが精査を担当することとなった。

8) 研究課題 7/2

入力文書：1C/37

出力文書：－

・

1C/37 (ITU-D) :

WG1C-2議長より、ITU-D SG2より送付された研究課題7/2に関するリエゾン文書が紹介された。

WG1C-2議長から、本文書に対してEMFに関する新研究課題案を作成した旨を返答するか、情報として了知するかどちらの対応が必要かとの質問がなされ、WP1C議長よりSG1が返答を行うため、WP1Cからの返答は不要であるとした。

WP1Cとしては情報として了知することとなった。

表-2 入力文書一覧

文書番号	提出元	表題	
169	Chairman, WP 1C	Report of the meeting of working PARTY 1C (Geneva, 3-9 June 2015)	WP 1C 会合の報告 (2015年6月3日～9日、ジュネーブ)
170	WP 1A	Liaison statement to working Party 3L (Copy to ITU-R working parties 1C, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A and 7D and to ITU-T study groups 5, 9 and 15) Evaluating the leakage and impact of radio frequency noise from telecommunication systems using metallic conductors	WP 3L への連絡文書 (ITU-R WP 1C, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7D および ITU-T SG 5, 9, 15 にも参考送付) 金属導体を使用する通信システムからの無線周波数ノイズの漏出・影響の評価
171	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Group 5 (Copy for information to ITU-R working parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7D and ITU-T study groups 9 and 15) ITU-R interest in K-series recommendations	ITU-T SG 5 への連絡文書 (ITU-R WP 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7D および ITU-T SG 9, 15 にも参考送付) K シリーズ勧告文書に対する ITU-R の関心
172	ITU-T SG 9	Liaison statement on radio frequency interference and co-existence between wired telecommunication and radiocommunication systems (Reply to ITU-R WP 5B - 5B/TEMP/372)	有線通信システムと無線通信システムとの無線周波数干渉および共存に関する連絡文書 (ITU-R WP 5B - 5B/TEMP/372 に対する返信)
173	WP 6A	Liaison statement to working party 1A (Copy to working parties 1B, 1C, 5B, 7A and 7D) Radio frequency ranges for wireless power transmission using technologies other than a radio frequency beam	WP 1A への連絡文書 (WP 1B, 1C, 5B, 7A, 7D にも参考送付) 無線周波数ビーム以外の技術を用いるワイヤレス給電の無線周波数範囲
174	WP 5A	Liaison statement to working party 1A (Copy for information to working parties 1B, 1C, 4A, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C AND 7D) Working document toward a preliminary draft new report ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED]	WP 1A への連絡文書 (WP 1B, 1C, 4A, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D にも参考送付) PDNRep ITU-R SM.[CHAR UNWANTED]に向けた作業文書
1	WP 1C	Documents to be carried over from the 2012-2015 study period	研究期間 2012～2015 年から持ち越された寄与文書
2	ITU-T SG 5	Liaison statement on information about work that is being carried out within work under study in ITU-T Q7/5	研究課題 ITU-T 7/5 における作業実施状況に関する連絡文書
3	ITU-T SG 5	Liaison statement on comments to the WHO monograph "Radio frequency fields: environmental health criteria", Chapter 2: "Sources, measurements and exposures" and Chapter 3: "Radiofrequency electromagnetic fields inside the body"	世界保健機関(WHO)無線周波環境保健基準モノグラフ 第二章『電磁界源、測定、曝露』および第三章『体内における無線周波数電磁界』へのコメントに関する連絡文書

文書 番号	提出元	表題	
4	ITU-T SG 5	Liaison statement on comments to the ICNIRP documents	国際非電離放射線防護委員会(ICNIRP)文書へのコメントに関する連絡文書
5	Russian Federation	Proposed draft revision of recommendation ITU-R SM.1392-2 Essential requirements for a spectrum monitoring system for developing countries	Recommendation ITU-R SM.1392-2 改訂案の提案 発展途上国の電波監視施設に対する必要要件
6	Russian Federation	Proposal to revise report ITU-R SM.2256 Spectrum occupancy measurement and evaluation	Report ITU-R SM.2256 の改訂案 周波数占有状況の測定および評価
7	Germany (Federal Republic of)	Proposal for a draft new report Investigating the effects of wind turbines on fixed radio direction finders	新レポート提案 風力タービンが固定無線方向探知機に及ぼす影響に関する調査
8	WP 5D	Liaison statement to ITU-T SG 5, ITU-D SG 2, ITU-R WP 6A (Copy for information to working parties 3L, 1B, 1C, 5A, 5B, 5C) Reply liaison statement on information about work that is being carried out within work under study in ITU-T Q7/5 (Human exposure to electromagnetic fields (EMFS) due to radio systems and mobile equipment)	ITU-T SG 5, ITU-D SG 2, ITU-R WP 6A への連絡文書 (WP 3L, WP 1B, WP 1C, WP 5A, WP 5B, WP 5C にも参考送付) 研究課題 ITU-T 7/5 における作業実施状況に関する連絡文書への返信 (無線システムおよびモバイル機器による人体の電磁界(EMFS)への曝露)
9	WP 5D	Liaison statement to working party 1A (Copy for information to working parties 1B, 1C, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7B, 7C and 7D) Working document toward a preliminary draft new report ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED]	WP 1A への連絡文書 (WP 1B, WP 1C, WP 4A, WP 4C, WP 5A, WP 5B, WP 5C, WP 6A, WP 7B, WP 7C, WP 7D にも参考送付) PDNRep ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED]に向けた作業文書
10	Chairman, CCV	Liaison statement to radiocommunication study groups and working parties	無線通信部門の SG および WP への連絡文書
11	ITU-R/ITU-D JG on WTDC Res.9	Liaison statement on the progress of ongoing work on WTDC Resolution 9 (Rev.Dubai, 2014) during the ITU-D study period 2014-2017	世界電気通信開発会議(WTDC)決議 9 (REV.DUBAI, 2014)関連の現行作業の ITU-D 研究会期 (2014~2017 年) における進捗状況に関する連絡文書

文書 番号	提出元	表題	
12	Greece	Review of working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC] - On-site evaluation of transportable DF units	PDNRec ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC]に向けた作業文書の精査 DF 精度の実地測定
13	ITU-T SG 5	Liaison statement on information about work that is being carried out within work under study in ITU-T Q7/5	研究課題 ITU-T Q7/5 における作業実施状況に関する連絡文書
14	Director, BR	Implementation of Resolution 205 (Rev.WRC-15) "Protection of the systems operating in the mobile-satellite service in the frequency band 406-406.1 MHz"	決議 205 (Rev.WRC-15) 『406-406.1 MHz 帯において運用されている移動衛星業務システムの保護』の遂行
15	WPs 5A, 5B and 5C	Reply liaison statement to ITU-T Study Group 5, ITU-R Working Parties 5D and 6A (copy for information to Working Parties 3L, 1B, 1C and ITU-D Study Group 2) - Human exposure to electromagnetic fields (EMFS)	ITU-T SG 5、ITU-R WP 5D, WP 6A への連絡文書
16	United States of America	Proposed modification of Report ITU-R SM.2356-0 - Procedures for planning and optimization of spectrum-monitoring networks in the VHF/UHF frequency range	人体の電磁界(EMFS)への曝露
17	Russian Federation	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SM.1875 - Defining the service area of the DVB-T/DVB-T2 station for fixed reception	Report ITU-R SM.2356-0 修正案
18	Chairman, CG on DF Sensitivity	Working document toward a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_SENSITIVITY] - Test procedure for measuring direction finder sensitivity	VHF/UHF 周波数帯を対象とした電波監視ネットワークの計画及び最適化のための手順
19	China (People's Republic of)	Preliminary view on working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC] - On-site measurements of DF accuracy	Recommendation ITU-R SM.1875 に対する改訂草案に向けた作業文書
20	China (People's Republic of)	Proposed revisions to Report ITU-R SM.2256-0 - Spectrum occupancy measurements and evaluation	DVB-T/DVB-T2 局の固定受信のためのサービスエリアの定義"

文書 番号	提出元	表題	
21	N/A	This document has been withdrawn	取り下げ
22	Chairman, CG on Satellite Monitoring	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[SAT-MON] - Measurement technique and new technologies for satellite monitoring	PDNRep ITU-R SM.[SAT-MON]に向けた作業文書 衛星監視の測定手法および新技術
23	Ukrainian State Centre of Radio Frequencies	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[DVB-T_SERVICE_AREA] - DVB-T2 population coverage estimation	PDNRep ITU-R SM.[DVB-T_SERVICE_AREA]に向けた作業文書 DVB-T2の人口カバー率の推定
24	Ukrainian State Centre of Radio Frequencies	Working document towards a Document 1C/97 preliminary draft new Report ITU-R SM.[DVB-T_SERVICE_AREA] - Experimental testing of the measurement method for DVB-T2 transmitter coverage area	PDNRep ITU-R SM.[DVB-T_SERVICE_AREA]に向けた作業文書 DVB-T2 送信機カバレッジエリア測定方法の実験的試験
25	Korea (Republic of)	Proposed modification to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC] - On-site measurement of DF accuracy	PDNRec ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC]に向けた作業文書の修正案 DF精度の実地測定
26	Korea (Republic of)	Proposed revision to Report ITU-R SM.2130 - Inspection of radio stations	Report ITU-R SM.2130の改訂案 無線局の調査
27	Japan	Proposed modification to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC] - On-site measurements of DF accuracy	PDNRec ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC]に向けた作業文書の修正提案
28	Japan	Proposed modifications to working document toward a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_SENSITIVITY] - Test procedure for measuring direction finder sensitivity	PDNRec ITU-R SM.[DF_SENSITIVITY]に向けた作業文書の修正提案

文書番号	提出元	表題	
29	Germany (Federal Republic of), Japan	Proposed preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[INDOOR RADIO ENVIRONMENT] - Methods for measurements of indoor radio environment	PDNRec ITU-R SM.[INDOOR RADIO ENVIRONMENT]の提案 屋内電波環境の測定法
30	France	Monitoring of the MSS frequency band at 406 MHz	MSS 用周波数帯（406 MHz）の監視
31	Colombia (Republic of)	Proposal to start the work to develop a new Recommendation on ACLR measurements for IMT technologies	IMT 技術の隣接チャネル漏洩電力比(ACLR)の測定に関する新勧告文書策定作業への着手提案
32	Universidad ICESI	Proposed contribution to the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[SPEC_MON_EVOLUTION] - Hierarchical monitoring network based on distributed cognitive sensors	PDNRep SM.[SPEC_MON_EVOLUTION] に向けた作業文書の提案 分散型コグニティブセンサーによる階層的監視ネットワーク
33	CG on DF accuracy	Report of Correspondence Group activity on preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[ON.SITE_DF_ACC] - On-site measurement of DF accuracy	PDNRec ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC]に関するコレスポネンスグループの活動報告 DF 精度の実地測定
34	Chairman, CG on Spectrum Monitoring Evolution	Report of CG work on spectrum monitoring evolution after 2015 meeting of Working Party 1C	電波監視の発展に関するコレスポネンスグループ(CG)における 2015 年 WP 1C 会合以降の活動報告
35	Chairman, CG on Storage of I/Q Data	Activity Report of the Correspondence Group on the development of a PDN Recommendation ITU-R SM.[STORAGE OF I/Q DATA] on a harmonized data format for the storage of I/Q data	I/Q データの保存のための統一的なデータフォーマットに関する新勧告文書 ITU-R SM.[STORAGE OF I/Q DATA]の事前案の作成に関するコレスポネンスグループ(CG)の活動報告
36	BR Study Groups Department	List of documents issued (Documents 1C/1 - 1C/36)	寄与文書一覧 文書番号 1C/1 - 1C/36

文書 番号	提出元	表題	
37	ITU-D SG 2	Liaison statement from ITU-D Study Group 2 Question 7/2 to ITU-T Study Group 5, ITU-R Study Groups 1, 5, 6 and their relevant Working Parties on ongoing collaboration	ITU-D SG 2 から ITU-T SG 5、ITU-R SG1、SG5、SG6 及び関連の WP に対する研究課題 7/2 の継続中の協力に関する連絡文書

表-3 出力文書一覧

文書番号	表題		備考 (提出元)
1	Draft new Report ITU-R SM.[WIND_FARMS] Investigating the effects of wind turbines on fixed radio direction finders	DNRep ITU-R SM.[WIND_FARMS] 『風 カタービンが固定無線方向探知機に及 ぼす影響に関する調査』	WP1C
2	Draft new Question ITU-R [EMF MEASUREMENTS]/1 Electromagnetic field measurements to assess human exposure	ITU-R 新研究課題案 『人体の曝露評価の ための電磁界測定』	WP1C
3	Monitoring of the mobile-satellite service (MSS) frequency band at 406 MHz	MSS 用周波数帯(406MHz)の監視	WP1C
4	Draft new Recommendation ITU-R SM.[INDOOR RADIO ENVIRONMENT] Methods for measurements of indoor radio environment	DNRec ITU-R 『屋内電波環境測定法』	WP1C
5	Draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_SENSITIVITY] Test procedure for measuring direction finder sensitivity in the VHF/UHF frequency range	DNRec ITU-R SM.[DF_SENSITIVITY] 『VHF/UHF 帯における方向探知機の感 度測定のための試験手順』	WP1C
6	Draft revision of Report ITU-R SM.2256-0 Spectrum occupancy measurements and evaluation	Report ITU-R SM. 2256 の改訂案 『周波 数占有状況の測定及び評価』	WP1C
7	Proposed annex to Recommendation ITU-R SM.1880-1 Spectrum occupancy measurements and evaluation	Recommendation ITU-R SM.1880 『周波 数占有状況の測定及び評価』 へのアネッ クスの追加提案	WP1C
8	Draft new Recommendation ITU-R [ON-SITE _DF_ACC] On-site accuracy measurements of a fixed DF system	DNRec ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC] 『固定型 DF システム精度の実地測定』	WP1C
9	Annex [xx] to Working Party 1C Chairman's Report - Correspondence Group on the revision of Recommendation ITU-R SM.1392-2 on essential requirements for a spectrum monitoring system for developing countries - Terms of Reference	Recommendation ITU-R SM.1392 『発展 途上国の電波監視施設に対する必要要 件』 の修正に関する CG の設置	WP1C
10	Annex [xx] to Working Party 1C Chairman's Report - Correspondence Group on DVB-T/T2 coverage measurements and evaluation of planning criteria - Terms of reference	DVB-T/T2 のカバー率測定及び計画クラ イテリア評価に関する CG の設置	WP1C
11	Review of working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[MOB DF PERF] Performance evaluation of Mobile DF units	PDNRec ITU-R SM.[MOB DF PERF] 『モバイル DF ユニットの性能評価』 に 向けた作業文書の精査	WP1C
12	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[SAT-MON] Measurement techniques and new technologies for satellite monitoring	PDNRep ITU-R SM.[SAT-MON] 『衛星監視の測定手法および新技術』 に 向けた作業文書	WP1C

文書 番号	表題		備考 (提出元)
13	Proposed modification to Report ITU-R SM.2355-0 on Spectrum monitoring evolution	Report ITU-R SM.2355-0『電波監視の発展』の修正提案	WP1C
14	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SM.1875 - DVB-T/T2 coverage measurements and verification of planning criteria	Recommendation ITU-R SM.1875 『DVB-T/T2 のカバー率測定及び計画クライテリア評価』の暫定改訂案	WP1C

以上