

2014 年 6 月 ITU-R WP1C 会合報告書(案)

- 【会合名称】 ITU-R WP1C 会合
 (電波監視に関する作業部会)
- 【会 期】 2014 年 6 月 3 日 (火) ~6 月 10 日 (火)
- 【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 3 回会合である。31 ヶ国の主管庁より 103 名、13 の関係機関より 22 名及び ITU 事務局より 2 名が参加した。合計参加人数は、127 名であった。日本からの参加者は、白井氏 (総務省)、小野氏 (NEC)、荒田氏 (光電製作所)、大木氏 (東芝)、上田氏 (三菱電機)、服部氏、小林氏 (NTT-AT)、鞆田氏 (MRI) の 8 名である。

日本、アメリカ、ドイツ、ロシア、中国、韓国、ローデ・シュワルツ社 (独)、MEDAV 社 (独)、WP1C 議長、各種コレスポネンスグループ (以下 CG) 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 43 件 (1C/75~117) の文書が入力され、21 件の出力文書 (1C/TEMP/31~52、1C/TEMP/50 はキャンセル) が作成された。

会議では、2 つの Working Group (WG) 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. Higgins (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、2015 年 6 月 3 日~6 月 10 日にスイス ジュネーブで開催することとする。

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

入力文書：1C/75, 1C/76, 1C/77, 1C/81, 1C/83, 1C/84, 1C/93, 1C/94, 1C/96, 1C/97, 1C/98, 1C/100, 1C/101, 1C/104, 1C/105, 1C/106, 1C/108, 1C/109, 1C/110, 1C/111, 1C/112, 1C/113, 1C/114, 1C/115

出力文書：1C/TEMP/31, 1C/TEMP/34, 1C/TEMP/35, 1C/TEMP/43, 1C/TEMP/44, 1C/TEMP/45, 1C/TEMP/46, 1C/TEMP/49, 1C/TEMP/51, 1C/TEMP/52

(1) 主要結果

- ・ 1C/TEMP/31：勧告文書 ITU-R SM.1875-1 「DVB-T カバレッジ測定と計画基準の検証」の改訂案を作成した。
- ・ 1C/TEMP/34：「有線電気通信システム（PLT を含む）と無線通信システムの共存」に係る WP1C のコンタクトポイントに関する WP1C 議長から WP1A 議長への覚書を作成した。
- ・ 1C/TEMP/35：WP3L への連絡文書「屋内の雑音測定に関する情報文書」を作成した。
- ・ 1C/TEMP/43：勧告文書 ITU-R SM.1880-X 「周波数占有状況の測定及び評価」の改訂事前案に向けた作業文書を作成した。
- ・ 1C/TEMP/44：新報告文書案「特定のデジタル信号の技術的識別及び解析の適用」を作成した。
- ・ 1C/TEMP/45：報告文書 ITU-R SM. 2211 「信号の位置特定における到来時間差（TDOA）手法と到来角（AOA）手法の比較」の改訂案を作成した。
- ・ 1C/TEMP/46：新報告文書「電波監視の発展」の事前案に向けた作業文書を作成した。
- ・ 1C/TEMP/49：新勧告文書「方向探知（DF）精度の測定のための試験手順」の事前案を作成した。
- ・ 1C/TEMP/51：新勧告文書「マルチパス伝搬に対する DF 電磁波耐性の測定のための試験手順」の事前案を作成した。
- ・ 1C/TEMP/52：新勧告文書「実地での DF 精度測定」の事前案に向けた作業文書を作成した。
- ・ 1C/97：新報告文書「DVB-T 局の固定受信のためのサービスエリアの定義」の事前案に向けた作業文書が議長報告の添付文書とされることとなった。

(2) 審議概要

1) 有線電気通信システム（PLT を含む）と無線通信システムの共存

入力文書：1C/75, 1C/76, 1C/77, 1C/81

出力文書：1C/TEMP/34

- ・ 1C/75（WP1A）：議長より、ITU-T SG9 への連絡文書であり、WP1C へは参考送付された旨が周知された。WP1C としては情報として了知することとなった。
- ・ 1C/76（WP1A）：議長より、WP1A からの連絡文書であり、WP 間の情報共有の効率化のためにコンタクトポイントを設置することを要求したものであると周知された。WP1C のコンタクトポイントは WP1C 議長が行うこととなった。WP1A に対する覚書として 1C/TEMP/34 を出力した。
- ・ 1C/77（WP1A）：議長より、ITU-T SG15 への連絡文書であり、WP1C へは参考送付された旨が周知された。WP1C としては情報として了知することとなった。
- ・ 1C/81（WP1A）：議長より、ITU-T SG5 への連絡文書であり、WP1C へは参考送付された旨が周知された。WP1C としては情報として了知することとなった。

2) 勧告文書 ITU-R SM.1875-1 「DVB-T カバレッジ測定と計画基準の検証」の改訂案

入力文書：1C/96

出力文書：1C/TEMP/31

- ・ 1C/96（ロシア）：1 点目の提案は、DVB-T 信号におけるスペクトル振幅の標準偏差 σ を 2.27 節に従って計算する際の定義に関連するものであり、2 点目の提案は 3.1.4.1 項にて対象地域の条件及びその根拠を明記するものである旨が周知された。データシートの入れ込み方

について、説明文を入れることとなり、TEMP 文書を出力する際に提案の背景を説明することとなった。勧告文書の改訂案として 1C/TEMP/31 が出力された。

3) デジタル信号の技術的識別に関する新報告文書の事前案

入力文書：1C/98, 1C/101, 1C/110

出力文書：1C/TEMP/44

- ・ 1C/98 (CG 議長)：昨年度は CG の活動が活発ではなく、1C/101 の内容以外の変更はわずかであることが周知された。1C/101 の内容は反映されており、1C/110 の内容は反映されていない旨が周知された。本会合中に DG を設置し、合意可能な箇所は合意し、残りは来年度に向けて CG にて作業することが提案された。米国が DG 議長を務めることを了承した旨が周知された。
- ・ 1C/101 (中国)：6.1 節の修正を提案するものであり、まとめの項を追加した旨が周知された。
- ・ 1C/110 (RaiWay 社)：8 章の利用事例に関して修正を提案するものである旨が周知された。

これらの寄書を報告文書案とするために、米国を議長としたドラフティンググループ (以下 DG) を設置することが決定し、具体的な文書構成について相談することとなった。

DG では、本報告文書には既存の勧告文書 SM.1600 を補完する情報のみを掲載し、新たな種類の信号が実用化された際に、その信号の情報を掲載する場所としての意味合いを持たせることが確認された。また、利用者が本報告文書を参考として施策を実施可能とするために、具体的なユースケースを入れこむこととし、一般化された数式や技術的な記述は削除して記載内容が理解しやすいものにする方針となった。

上記の方針に基づき、スコープを明確にするためにタイトルを「特定デジタル信号の技術的識別及び解析の適用」と変更し、冒頭に背景の説明と添付文書作成作業のためのガイダンスが追加された。また、ITU-T/ITU-R/ISO/IEC 等の基準が SNR (Signal to Noise Ratio, SN 比) に適用され、これらのリンクが記載されることとなった。当初は来年度に持ち越す予定であったが、これらの変更を反映し、報告文書案として 1C/TEMP/44 が出力された。

4) 勧告文書 ITU-R SM.1880-X 「周波数占有状況の測定及び評価」の改訂案

入力文書：1C/83

出力文書：1C/TEMP/43

- ・ 1C/83 (ロシア)：3.4 節が大幅に変更されたことが周知された。修正の後、議長報告に添付され、新たな寄書を求めることとなった。勧告文書の改訂事前案に向けた作業文書として 1C/TEMP/43 が出力された。

5) 新勧告文書 ITU-R SM.[DF ACCURACY]の事前案- DF 精度測定のための試験手順

入力文書：1C/93, 1C/100, 1C/104, 1C/109, 1C/114, 1C/106

出力文書：1C/TEMP/49, 1C/TEMP/51, 1C/TEMP/52

- ・ 1C/93 (MEDAV 社)：議長より、1C/104 と概ね同様の内容であることが周知された。ローデ・シュワルツ社より、本文書で削除されたマルチパス環境の試験部分を 1C/106 にて DF の電磁波耐性 (DF Immunity) として取り出したとのコメントがなされた。
- ・ 1C/100 (中国)：OATS (Open Air Test Site、オープン・サイト) 試験条件や到来角度の設定、データ収集の方法に関して修正を加えた旨が周知された。
- ・ 1C/104 (CG 議長)：1C/93 をベースとして、CG に対する各国からの寄与を反映した旨が周知された。日本の寄与文書に関しては若干性質が異なるために添付文書とされた旨が周知された。
- ・ 1C/106 (ローデ・シュワルツ社)：議論を単純化するためにマルチパス環境の試験を切り離れた旨が周知された。
- ・ 1C/109 (韓国)：OATS の試験条件に部分的な修正が加えられた旨が周知された。CISPR の一般的なアンテナ試験場の条件を元に、理論的な試験条件を設定した旨が周知された。

1C/104 には反映されていないことが周知された。

- ・ 1C/114 (日本) : 試験の再現性を担保することが重要であり、理想的な OATS を確保することが困難な場合があるため、伝搬シミュレータの利用は有効であることが示され、シミュレータを使用した測定手法の追加を提案する旨が周知された。

DG では勧告文書の単純化のために、試験条件に応じて DF Immunity、DF Accuracy、実地での DF 精度 (On-site DF Accuracy) の 3 勧告文書に分割することとなった。DG は計 10 回開催され、各 DG 間に一部の参加者が文書案作成作業を行った。日本は各 DG 間で個別の質問、説明を積極的に実施し、各勧告文書案のスクープの明確化とシミュレータを使用した試験方法への理解を求めた。DG 議長からは来年度まで議論を持ち越すことも提案されたが、主にドイツ代表により、これまでの議論を踏まえ、本年度中に DF Immunity、DF Accuracy、On-site DF Accuracy を一挙に勧告文書化するべきとの主張がなされ、本会合中に勧告文書化を図る方向で議論が進行した。以下に DG での議論の概要を示す。

日本より DF Immunity、DF Accuracy の定義に関する確認が行われ、DF Immunity はマルチパス環境 (単一発射源/マルチパス伝搬) での測定、DF Accuracy は反射のない環境 (単一発射源/単一パス伝搬) での測定である旨が確認された。なお、複数発射源/マルチパス伝搬条件での試験は複雑さが増すため、今回の一連の勧告文書では対象としないことも確認された。

日本から提案されたシミュレータによる測定手法に関しては、シミュレータでは OATS と比較して性能が高く見積られる点、アンテナを精度よく再現する方法が不明である点、購入側としてはシステム全体が評価された情報を参照したい点、シミュレータは高価であり一般に流通していない点等が指摘された。

勧告文書案にシミュレータに関する報告文書等を参照する記述を加えることも提案されたが、現時点で内容が明確ではない手法を参照することは合理的ではないとの指摘がなされ、参照記述は削除することとなった。しかしながら、OATS 確保の困難さや周波数利用の過密化といった状況に関して説明を重ねた結果、OATS や電波暗室が入手できない状況ではシミュレータは有効である旨の記述は残すこととなった。シミュレータによる測定手法に関しては、次回会合以降に別の文書として日本より提案を行うこととなった。提案内容としては、OATS や電波暗室における試験が抱える課題の抽出、シミュレータ使用によりそれらの課題をどのように解決が可能か、アンテナの効果がどのようにモデル化できるか等の観点を含めることが求められた。

DF Immunity、DF Accuracy、On-site DF Accuracy の各試験条件の記述に関しては、必要な精度での測定結果が得られることに留意しつつ可能な限り簡略化する方向で、会合出席者の中でも主に製造者 (電波監視機器メーカー等) と利用者 (主管庁等) の間での調整が行われた。特に、DF Immunity と DF Accuracy に関しては現実的な環境を再現することが目的ではなく、高い再現性を持ち、他社製品間での比較が可能な試験を目指すことが確認された。勧告文書には最低限必要となる条件のみを記載することとなり、試験を実施する周波数 (測定周波数) の数に関しては最少の条件に加え、利用者より要請があれば試験点を増やすことが可能である旨が記載された。

DF Immunity に関する勧告文書案として 1C/TEMP/51 が、DF Accuracy に関する勧告文書案として 1C/TEMP/49 がそれぞれ出力された。

On-site DF Accuracy に関しては、MEDAV 社より十分な検討と議論ができていないとして、来年に議論が持ち越されることが提案された。この結果、DF Accuracy における相互参照では、既存の報告文書 SM.2125 が記載され、将来的に On-site DF Accuracy へ変更されることとなった。また、On-site DF Accuracy の検討は、DF Accuracy に関する既存の CG のメーリングリストを継続して使用することとなり、来年度に向けた主な検討事項が注記として加えられ、勧告文書の事前案に向けた作業文書として 1C/TEMP/52 が出力された。

6) 新勧告文書 ITU-R SM.[DOC. ----]の事前案 - 波面の歪みに対する DF の電磁波耐性測定のための試験手順

入力文書 : 1C/106

出力文書 : -

- ・ 1C/106 (ローデ・シュワルツ社) : 新勧告文書 ITU-R SM.[DF Accuracy]の事前案の議論に

組み込まれた。(詳細は 5)項に記載)

7) 新報告文書 ITU-R SM.[SPEC_MON_EVOLUTION]の事前案に向けた作業文書-電波監視の発展

入力文書：1C/94, 1C/115 rev1

出力文書：1C/TEMP/46

- ・ 1C/94 (中国)：4 章にマルチモード位置特定技術に用いられる技術として 5 種類の DF 方式を追加した旨と、5.6 節に複数の DF 方式を複合させることの有効性、5.7 節に異なるオペレータが運用する GSM 基地局の位置特定手法を追加した旨が周知された。CG を継続し、来年度までに取りまとめることとなった。
- ・ 1C/115 rev1 (コロンビア)：添付文書 3 として電波監視設備を 3 層に階層化する案が周知された。これに対してドイツから、既存の電波監視設備の階層に加えるものか、入れ替えるものかという質問がなされ、追加的なものであるとの回答がなされた。1C/94 と同じ CG に入力され、追加案を統合することとなった。

1C/115 rev1 が 1C/94 に加えられる形で議長報告に作業文書として添付されることとなり、1C/TEMP/46 が出力された。

8) 報告文書 ITU-R SM.2211「信号の位置特定における到来時間差 (TDOA) 手法と到来角 (AOA) 手法の比較」の改訂案

入力文書：1C/84, 1C/105

出力文書：1C/TEMP/45

- ・ 1C/84 (ロシア)：位置特定可能エリア (当初は geolocation coverage と表現) に関する添付文書を追加し、これに基づき表 3.2 に修正を加えた旨が周知された。TDOA ではセンサ局を多数配置した場合は精度が高いが、センサ局網外部の場合は位置特定精度が急激に低下する特徴を持ち、AOA は TDOA と比較してセンサ局の設置数が少なくても済むとの結論が周知された。
- ・ 1C/105 (米国)：利用者が監視施設の設置・運用に関して考慮する際に役立つ、無線検知範囲 (RF detection range) と位置特定可能エリア (geolocation coverage area) といった用語の定義を行ない、これらの範囲に影響を与える要因に関して説明を追加したことが周知された。また、モデルを用いてシミュレーションを行なった結果も追加したことが周知された。これに対し、ハイブリッド AOA/TDOA は、TDOA のみの場合に比べて必要なセンサが 1 つ少なくても済むことを明記すべきである、とのコメントがなされた。

DG で上記 2 つの文書を統合することとなり、DG 議長には米国から選出されることとなった。DG ではセンサ局網から外れた発信源の方探精度が著しく低下する等の TDOA の弱点を強調する記述を修正すること、無線検知範囲と位置特定可能エリアの違いを明確に示すこと、TDOA では信号強度がノイズフロアより低い場合でも位置を特定可能であるという事実について説明を行うこと、次年度に新たな添付文書を加えるために移動監視局の信号ホーミングに関する記述を一部削除すること等が提案された。DG での議論を反映した後、勧告文書の改訂案として 1C/TEMP/45 が出力された。

9) 新報告文書 ITU-R SM.[DVB-T_SERVICE_AREA]の事前案に向けた作業文書 - DVB-T 局の固定受信のためのサービスエリアの定義

入力文書：1C/97

出力文書：-

- ・ 1C/97 (ロシア)：勧告文書 ITU-R SM.1875 を補足・代替する実用的な手法を提案している旨が周知された。エディトリアルな修正のため、少人数の DG が構成された。議長報告に作業文書として添付され、更なる作業が行われることとなった。

10) デジタル・システムに起因する不要輻射の特性の決定

入力文書：1C/108

出力文書：-

- ・ 1C/108（ドイツ）：不要輻射の測定原理の確立を提案したことが周知され、ドイツからも来年度会合までに試験手順を提示するとした。本会合中では特にグループは設置せず、情報として議長報告に添付し、来年度会合の寄与文書を待つこととなった。

11) 勧告文書 ITU-R SM.1753-2「電波雑音の測定手法」に関する連絡文書

入力文書：1C/111, 1C/112, 1C/113

出力文書：1C/TEMP/35

- ・ 1C/111（日本）：ドイツより、これまで屋内の1点で測定を行い、100近いオフィスで測定を行ったが、日本が提案した方法は1か所で電波雑音の発生源との距離が異なる状況でのデータが得られ、非常に効率的で優秀な方法であるとのコメントがなされ、将来的に勧告文書 ITU-R SM.1753-2 に追加することが適当との支持があった。
- ・ 1C/112（日本）：ドイツより、屋内ではSCN（Single Carrier Noise、単一搬送波雑音）に相当するノイズが非常に多く、その中から3種類のノイズを分離して測定するために、日本が提案した方法は非常に優れているとの支持コメントがなされた。勧告文書 ITU-R SM.1753-2 に屋内用測定方法として追加することを推奨するコメントがなされた。
- ・ 1C/113（日本）：これまで電気製品の数を基にカテゴリー分けを行ったわけではない点が指摘された。電気製品の使われ方は国によって異なるため、他国のデータを寄書として募集することが周知された。

日本より寄与された3文書に対し、ドイツよりこの内容ですぐに勧告文書 ITU-R SM.1753-2 を改訂するわけではないものの、同勧告文には実際の測定事例が少ないために屋内雑音測定についての記述が不足しており、本情報をもとに記述を追加する検討が有効である旨のコメントがなされた。これらの寄書についてWP3Lでの検討を要請する連絡文書を作成し、1C/TEMP/35が出力された。WP1Cのコンタクトポイントは、NTTアドバンステクノロジーの服部氏となった。

12) 勧告文書 ITU-R SM.2039「電波監視の発展」への追加提案

入力文書：1C/115 rev.1

出力文書：-

- ・ 1C/115 rev1（コロンビア）：新報告文書 ITU-R SM.[SPEC_MON_EVOLUTION] の事前案に向けた作業文書に関する議論に組み込まれた。（詳細は7)項に記載）

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

入力文書：1C/78, 1C/79, 1C/80, 1C/82, 1C/85, 1C/86, 1C/87, 1C/88, 1C/89, 1C/90, 1C/91, 1C/92, 1C/95, 1C/99, 1C/102, 1C/103, 1C/107, 1C/116

出力文書：1C/TEMP/32, 1C/TEMP/33, 1C/TEMP/36, 1C/TEMP/37, 1C/TEMP/38, 1C/TEMP/39, 1C/TEMP/40, 1C/TEMP/41, 1C/TEMP/42, 1C/TEMP/47, 1C/TEMP/48

(1) 主要結果

- ・ 1C/TEMP/32: WP1C 議長から WP1B 議長への覚書「WP1Cによる文書 1C/107 及び 1B/162 の評価 - 周波数占有状況の測定は周波数管理にどう役立つのか」を作成した。
- ・ 1C/TEMP/33: 新勧告文書「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」の事前案の作成に係るCGの取り決め事項（TOR）を作成した。
- ・ 1C/TEMP/36: WP5B への連絡文書（WP5A 及び WP5C へも参考送付）「3-50 MHz 帯の海洋レーダーによって使用される無線局識別信号（コールサイン）」を作成した。
- ・ 1C/TEMP/37: 勧告文書 ITU-R SM.1051-2 の改訂案「406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特定・除去の優先度」を作成した。
- ・ 1C/TEMP/38: 勧告文書 ITU-R SM.1051-2 の改訂案「406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特定・除去への優先度」(改訂部分が黄色のハイライト表示となったもの)を作成した。

- ・ 1C/TEMP/39：勧告文書 ITU-R SM.1268-2 の事前改訂案「電波監視局における FM 放送波の最大周波数偏差の測定方法」を作成した。
- ・ 1C/TEMP/40：報告文書 ITU-R SM.2056-1 の改訂案「航空機による放送局のアンテナパターンの検証」を作成した。
- ・ 1C/TEMP/41：新勧告文書「電波監視用受信機の実出力データにおける時間情報の精度」の事前案の作成に係る CG の TOR を作成した。
- ・ 1C/TEMP/42：新報告文書「衛星監視のための測定手法及び新技術」の事前案の作成に係る CG の TOR を作成した。
- ・ 1C/TEMP/47：報告文書 ITU-R SM.2057-1 の改訂案「主要イベントにおける周波数管理と監視」を作成した。
- ・ 1C/TEMP/48：勧告文書 ITU-R SM.1052-2 の改訂案「406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特定・除去の優先度」の改訂案に関する WP4C の連絡文書に対する回答を作成した。

(2) 審議概要

1) 勧告文書 ITU-R SM.1051-2「406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特定・除去の優先度」の改訂案

入力文書：1C/79, 1C/80, 1C/91

出力文書：1C/TEMP/37, 1C/TEMP/38, 1C/TEMP/48

- ・ 1C/79 (SG1 議長)：米国より、SG1 における勧告文書 ITU-R SM.1051-2 の検討状況が周知された。特に議論はなかった。
- ・ 1C/80 (WP4C)：米国より、勧告文書 ITU-R SM.1051-2 にエディトリアルな変更がなされたことが周知された。特に議論はなく、WP4C の連絡文書に対する回答として 1C/TEMP/48 が作成された。本回答文書は SG1 にて承認がなされた後に WP4C に送致されることとなった。
- ・ 1C/91 (米国)：内容に関してページ毎の確認を行った。スコープに関してエディトリアルな修正を加えることが要求された。エディトリアルな修正後、1C/TEMP/37、1C/TEMP/38 を出力した。

2) 電磁界 (EMF) への人体の曝露に関する連絡文書

入力文書：1C/85

出力文書：-

- ・ 1C/85 (ITU-T SG5)：議長より説明がなされ、情報文書として了知することとなった。

3) 新報告文書 ITU-R SM.[PLANNING SMN]案の作成に関する活動報告 - 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/102

出力文書：-

- ・ 1C/102 (ロシア、CG 議長)：電波監視ネットワークの計画及び最適化のための手順を詳述する報告文書について提案された。この報告文書は『ITU 電波監視ハンドブック 2011 年版』のセクション 6.8 を補足する内容となっている旨が周知された。ロシアから DG は設置しないことが提案されたが、WP1C 議長より物理的に集まることが有意義であるため、DG を設置すべきとの意見が出され、DG が設置されることとなった。DG 議長にはロシア代表が就任することとなった。

DG では各国からの提案に重複するものがあり、重複している部分を明らかにして、簡明にまとめる必要がある等の指摘がなされ、各国に対し更なる寄書の提出が要請された。本議題に関しては今回の会合でのコメントとその後に出される寄書を考慮して CG で更なる検討を行い、次回会合までに新報告文書案を提出することとなった。また、CG は予定通りもう 1 年継続することとなった。

4) 報告文書 ITU-R SM.2257-1 の改訂案 - 主要イベントにおける周波数管理と監視

入力文書：1C/95

出力文書：1C/TEMP/47

- ・ 1C/95（ロシア）：2013年7月にカザン市で開催された第27回ユニバーシアード競技大会の際の活動事例が盛り込まれていることが周知された。これに対し、議長からは添付文書の構造は既存の報告文書の構造に従うべき旨と、省略語を削減するべき旨が指摘された。また、ローデ・シュワルツ社やドイツから、技術的な記述や適切なパラメータが提示されることは有意義であるが、特定の企業名を記載することは避けるべきとの指摘がなされた。

上記の指摘を受けてロシアが修正を加えた文書に対し、更にエディトリアルな修正を行い、報告文書の改訂案として1C/TEMP/47が出力された。

5) 研究課題 ITU-R 255/7- 地球探査衛星業務（受動）のセンサに対する電波干渉の検知及び解決

入力文書：1C/86

出力文書：-

- ・ 1C/86（SG7）：議長より、新たに承認された研究課題に関するSG7からSG1に対する連絡文書であることが周知された。WP1Cとしては、特に新たな文書の作成は行わないこととなった。

6) 報告文書 ITU-R SM.2056 「航空機による放送局のアンテナパターンの検証」の修正案

入力文書：1C/87

出力文書：1C/TEMP/40

- ・ 1C/87（オランダ）：現行の報告文書には混乱を招く原因となる箇所がいくつか存在したため、修正を加えた旨が周知された。報告文書の改訂案として1C/TEMP/40が出力された。

7) ITU-R WP 1A への連絡文書（WP 1C、5A、5B、5C 及び ITU-T SG5 にも参考送付） - 勧告文書 ITU-T K.60 及び K.mhn 「有線及び無線通信システムの共存」

入力文書：1C/78, 1C/88

出力文書：-

- ・ 1C/78（WP1A）：議長より、WP1Aからの連絡文書である旨が周知された。情報として了知することとなった。
- ・ 1C/88（WP6A）：議長より、WP6Aからの連絡文書であり、本文書の取り扱いはWP1Aが担当するため、本会合では取り扱わない旨が周知された。WP1Cとしては情報として了知することとなった。

8) 勧告文書 ITU-R SM.1268 「電波監視局における FM 放送波の最大周波数偏差の測定方法」の事前改訂案

入力文書：1C/89

出力文書：1C/TEMP/39

- ・ 1C/89（ドイツ）：CEPTで主に議論された内容であることが説明され、ドイツ単独の主張ではないことが強調された。5.2の図6に関しては×印が記載された図が削除され、よりわかりやすい図に変更された旨が説明された。「analyser」の英文表記に関してもエディトリアルな修正として取り扱われた。ハンガリーより「multiplex power」と「modulation power」という表現が混在している旨が指摘され、「modulation power」に統一することとなった。勧告文書の事前改訂案として1C/TEMP/39が出力された。

9) 新勧告文書 「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 CG 設置

入力文書：1C/90

出力文書：1C/TEMP/33

- ・ 1C/90（ドイツ）：I/Q データの保存に関する ITU-R 勧告文書 SM.[STORAGE_OF_I/Q_DATA]

の策定に関して議論を始めるべきとの提案がなされた。これに対し、米国からは既存受信機への適用に関する懸念が表明され、さらに I/Q データの保存に関しては既に vita49¹ という基準が存在する旨が指摘された。また、ローデ・シュワルツ社からはデータの変換は難しいものではなく、この提案には既存の基準をダウングレードする意味合いもあるとの指摘がなされた。本議題に関しては CG を設置することが決定し、ドイツから議長を選出することとなった。CG の TOR として 1C/TEMP/33 が出力された。

10) 新勧告文書「電波監視用受信機の出カデータにおける時間情報の精度」に関する CG 設置

入力文書：1C/92

出力文書：1C/TEMP/41

- ・ 1C/92 (ローデ・シュワルツ社)：電波監視用受信機のタイムスタンプ精度の測定方法に関して周知された。これに対し米国からは、タイムスタンプ精度を設定することは賛成であるが、より柔軟な勧告とするために、添付文書 1 の試験手順は一つの選択肢とするべき旨が指摘された。この議題に関しては CG を設置することが決定され、ローデ・シュワルツ社から議長を選出することとなった。WP1C 議長からは、議論の時間をとるために早い時期に検討を開始すべきであり、米国からの寄与を求める旨が指摘された。また、勧告の内容をより明確にするために、勧告文書タイトルを「電波監視用受信機の出カデータにおける時間情報の精度」とすることとなった。CG の TOR として 1C/TEMP/41 が出力された。

11) 新報告文書「衛星監視のための測定手法及び新技術」に関する CG 設置

入力文書：1C/99

出力文書：1C/TEMP/42

- ・ 1C/99 (中国)：衛星ネットワーク監視に関する報告文書または勧告文書を策定することを目的としている旨が周知された。これに対しドイツからは、勧告文書とすることは難しく、報告文書にすべきであるとの意見がなされた。加えて、今後より詳細な内容が追加されることが確認され、次のハンドブックに入れることを想定するのもよいとの提案がなされた。本議題に関しては CG を設置することが決定され、中国から議長を選出することとなった。CG の TOR として 1C/TEMP/42 が出力された。

12) ITU-R WP 1C、WP 5A、WP 5C への連絡文書 - 3-50 MHz 帯の海洋レーダーによって使用される無線局識別信号 (コールサイン)

入力文書：1C/82, 1C/103

出力文書：1C/TEMP/36

- ・ 1C/82 (WP5B)、1C/103 (WP5A 及び WP5C)：議長より、WP5B からの連絡文書であり、WP5B に連絡を行い、WP5A や WP5C にも参考送付することとなった。連絡文書の内容はさらなる情報の要求と、WP1C が支援を行えるかどうかを尋ねるものであり、日本が連絡文書案を作成した。エディトリアルな修正後、1C/TEMP/36 として出力された。

13) 周波数占有状況の測定は周波数管理にどう役立つのか

入力文書：1C/107

出力文書：1C/TEMP/32

- ・ 1C/107 (ドイツ)：2014 年 1 月に開催された ECC ワークショップの結果に関して周知された。WP1C としては、特に新たな文書の作成は行わないこととなった。WP1B 議長に対する覚書として 1C/TEMP/32 が出力された。

¹ vita49 は、VMEbus International Trade Association により制定された。RF フロントエンドのパラメータ等のメタデータ及びデジタル信号データを搬送するためのパケット通信の Protokol である。

14) ITU-R 勧告データベース収録に向けた ITU-R 勧告文書 SM シリーズの精査に関する SG 1 共同
レポート作業に関する WP 1A 及び WP 1C への中間報告

入力文書：1C/116

出力文書：-

- ・ 1C/116 (SG1 共同レポート)：議長より、ITU-R 勧告文書が対象とするシステム／アプリケーションまたは概略テーマを示したデータベースを作成するために、WP1C が関係する勧告文書を精査することが提案されていることが周知された。ブラジルの Fabio 氏が中心となり、次回 WP1C 会合までに中間報告をもとに入力文書を作成することとなった。その文書をもとに WP1C にて議論した後、SG1 共同レポートに送致することが確認された。

表-2 入力文書一覧

文書番号	提出元	表題	
74	Chairman, WP 1C	Report of the meeting of Working Party 1C (Geneva, 4 - 11 June 2013)	WP1C 会合報告
75	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Group 9 (Copy to ITU-R Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D and ITU-T Study Group 5) - Coexistence of wired telecommunications (including PLT) with radiocommunication systems - considerations with respect to work on Recommendation ITU-T J.195 (J.HiNoC-req)	ITU-T SG9 への連絡文書 (ITU-R WP 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D, ITU-T SG 5 にも参考送付) 有線電気通信システム (PLT を含む) と無線通信システムの共存 - 勧告文書 ITU-T J.195 (J.HINOC-REQ)に関する作業についての検討
76	WP 1A	Liaison statement to Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Coexistence of wired telecommunications (including PLT) with radiocommunication systems - Streamlining future cooperation within ITU-R and liaison with ITU-T	WP 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D への連絡文書 有線電気通信システム (PLT を含む) と無線通信システムの共存 - 今後の ITU-R 内での連携及び ITU-T との連絡の合理化
77	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 for information and action (copy to ITU-R Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) - Coexistence of wired telecommunications (including PLT) with radiocommunication systems - Considerations with respect to work on Recommendation ITU-T G.fast	ITU-T SG15 への情報提供・実施要請のための連絡文書 (ITU-R WP 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D にも参考送付) 有線電気通信システム (PLT を含む) と無線通信システムの共存 - 勧告文書 ITU-T G.fast に関する作業についての検討
78	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Group 5 (copy to ITU-R Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) - Activities of ITU-T Study Group 5 related to interference between radio signal and device or cable connected to wired broadband networks and cable television networks	ITU-T SG5 への連絡文書 (ITU-R WP 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D にも参考送付) 無線信号と有線ブロードバンドネットワーク及びケーブルテレビネットワークに接続された機器・ケーブルとの間の干渉に関する ITU-T SG5 の活動
79	Chairman, SG 1	Further consideration of the draft revision of Recommendation ITU-R SM.1051-2 - Priority of identifying and eliminating harmful interference in the band 406-406.1 MHz	勧告文書 ITU-R SM.1051-2 の改訂案に対する追加検討 406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特定・除去の優先度
80	WP 4C	Liaison statement to Working Party 1C - Draft revision of Recommendation ITU-R SM.1051 - Priority of identifying and eliminating harmful interference in the band 406-406.1 MHz	WP 1C への連絡文書 勧告文書 ITU-R SM.1051 の改訂案 406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特定・除去の優先度
81	WP 5B	Liaison statement to ITU-R Working Party 1A and ITU-T Study Groups 5, 9 & 15 for action (copy to ITU-R Working Parties 1C, 3L, 4C, 5A, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D for information) - Coexistence of wired telecommunications (including PLT) with radiocommunication systems - Considerations with respect to work on Recommendations ITU-T G.fast and ITU-T J.195 (J.HINOC-REQ)	ITU-R WP 1A 及び ITU-T SG 5、SG 9、SG 15 への対処を求める連絡文書 (WP 1C、WP 3L、WP 4C、WP 5A、WP 5C、WP 5D、WP 6A、WP 7B、WP 7C、WP 7D にも参考送付) 有線通信システム (PLT を含む) と無線通信システムの共存 - 勧告文書 ITU-T G.FAST 及び勧告文書 ITU-T J.195 (J.HINOC-REQ)に関する作業についての検討
82	WP 5B	Liaison statement to Working Parties 1C, 5A and 5C - Station call-sign identification to be used by oceanographic radar in frequency band 3 to 50 MHz	ITU-R WP 1C、WP 5A、WP 5C への連絡文書 3-50 MHz 帯の海洋レーダーによって使用される無線局識別信号 (コールサイン)
83	Russian Federation	[Proposal for revision of Recommendation ITU-R SM.1880 - Spectrum occupancy measurement]	勧告文書 ITU-R SM.1880 の改訂案 周波数占有状況の測定
84	Russian Federation	[Proposal for revision of Report ITU-R SM.2211 - Comparison of time-difference-of-arrival and angle-of-arrival methods of signal geolocation]	報告文書 ITU-R SM.2211 の改訂案 信号の位置特定における到来時間差 (TDOA) 手法と到来角 (AOA) 手法の比較
85	ITU-T SG 5	Liaison statement on human exposure to EMF	電磁界 (EMF) への人体の曝露に関する連絡文書
86	SG 7	Question ITU-R 255/7	研究課題 ITU-R 255/7 地球探査衛星業務 (受動) のセンサに対する電波干渉の検知及び解決策
87	Netherlands (Kingdom of the)	Editorial modification of Report ITU-R SM.2056 - Airborne verification of antenna patterns of broadcasting stations (Question ITU-R 225/1)	報告文書 ITU-R SM.2056 のエディトリアル修正 航空機による放送局のアンテナパターンの検証

文書番号	提出元	表題	
88	WP 6A	Liaison statement to Working Party 1A - Copy to Working Parties 1C, 5A, 5B, 5C and ITU-T Study Group 5 - Recommendations ITU-T K.60 and K.mhn - Coexistence of wired and wireless communication systems	WP 1A への連絡文書 (WP 1C、WP 5A、WP 5B、WP 5C、ITU-T SG 5にも参考送付) 勧告文書 ITU-T K.60 及び K.mhn 有線及び無線通信システムの共存
89	Germany (Federal Republic of)	Proposed draft revision of Recommendation ITU-R SM.1268	勧告文書 ITU-R SM.1268 の改訂案 電波監視局における FM 放送波の最大周波数偏差の測定方法
90	Germany (Federal Republic of)	Proposal for a new Recommendation on storage of I/Q data	I/Q データの保存に関する新勧告文書の提案
91	United States of America	Draft revision of Recommendation ITU-R SM.1051-2 - Priority of identifying and eliminating harmful interference in the band 406-406.1 MHz	勧告文書 ITU-R SM.1051-2 の改訂案 406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特定・除去の優先度
92	Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DOC.____] - Inserting highly precise time information in I/Q data of monitoring receivers	新勧告文書 ITU-R SM.[DOC.____]の事前案 電波監視用受信機の I/Q データへの高精度時間情報の挿入
93	MEDAV GmbH	Review of preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_ACCURACY] - Test procedure for measuring DF accuracy	新勧告文書 ITU-R SM.[DF_ACCURACY]の事前案の見直し DF 精度測定のための試験手順
94	Chairman, CG on Spectrum Monitoring Evolution	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[SPEC_MON_EVOLUTION] - Spectrum monitoring evolution	新報告文書 ITU-R SM.[SPEC_MON_EVOLUTION]の事前案に向けた作業文書 電波監視の発展
95	Russian Federation	Proposal for the revision of Report ITU-R SM.2257-1 - Spectrum management and monitoring during major events	報告文書 ITU-R SM.2257-1 の改訂案 主要イベントにおける周波数管理と監視
96	Russian Federation	Proposals for revision of Recommendation ITU-R SM.1875-1 - DVB-T coverage measurements and verification of planning criteria	勧告文書 ITU-R SM.1875-1 の改訂案 DVB-T カバレッジ測定と計画基準の検証
97	Russian Federation	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[DVB-T_SERVICE_AREA] - Defining the service area of the DVB-T station for fixed reception	新報告文書 ITU-R SM.[DVB-T_SERVICE_AREA]の事前案に向けた作業文書 DVB-T 局の固定受信のためのサービスエリアの定義
98	Chairman, CG Tech. Id. Digital Signals	Report of the Correspondence Group on Technical Identification of Digital Signals	デジタル信号の技術的識別に関する CG 報告
99	China (People's Republic of)	Working document towards a preliminary draft new Report - Capability evaluation on satellite network monitoring	新報告文書の事前案に向けた作業文書 衛星ネットワーク監視の能力評価
100	China (People's Republic of)	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_ACCURACY] - Test procedure for measuring DF accuracy	新勧告文書 ITU-R SM.[DF_ACCURACY]の事前案 DF 精度測定のための試験手順
101	China (People's Republic of)	Proposals for working document toward preliminary draft new Report on technical identification of digital signals	デジタル信号の技術的識別に関する新報告文書の事前案に向けた作業文書への提案
102	Chairman CG on Planning SMN	Report on activities concerning development of the draft new Report ITU-R SM.[PLANNING_SMN] - Procedures for planning and optimization of spectrum-monitoring networks in the VHF/UHF frequency range	新報告文書 ITU-R SM.[PLANNING_SMN]案の作成に関する活動報告 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
103	WPs 5A and 5C	Joint liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Party 1C) - Station call-sign identification to be used by oceanographic radar in frequency band 3 to 50 MHz	WP 5B への共同連絡文書 (WP 1Cにも参考送付) 3-50 MHz 帯の海洋レーダーによって使用される無線局識別信号 (コールサイン)
104	CG on DF Accuracy	Report of Correspondence Group Activity on preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_ACCURACY]	新勧告文書 ITU-R SM.[DF_ACCURACY]の事前案に関する CG の活動報告 DF 精度測定のための試験手順
105	United States of America	Proposal for the revision of ITU-R Report SM.2211 - Proposed update to ITU-R Report SM.2211 on comparison of time-difference-of-arrival and angle-of-arrival methods of signal geolocation	報告文書 ITU-R SM.2211 の改訂案 信号の位置特定における到来時間差 (TDOA) 手法と到来角 (AOA) 手法の比較
106	Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DOC.----] - Test procedure for measuring DF immunity against distorted wave fronts	新勧告文書 ITU-R SM.[DOC.----]の事前案 波面の歪みに対する DF 電磁波耐性の測定のための試験手順

文書番号	提出元	表題	
107	Germany (Federal Republic of)	How measurement of spectrum occupancy can help spectrum management	周波数占有状況の測定は周波数管理にどう役立つのか
108	Germany (Federal Republic of)	On the characterization of unwanted emissions of digital systems	デジタル・システムに起因する不要発射の特性の決定
109	Korea (Republic of)	Working document toward preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_ACCURACY]- Test procedure for measuring DF accuracy	新勧告文書 ITU-R SM.[DF_ACCURACY]の事前案に向けた作業文書 DF 精度測定のための試験手順
110	Rai Way S.p.A.	Working document toward a draft new Report on technical identification of digital signals	デジタル信号の技術的識別に関する新報告文書案に向けた作業文書
111	Japan	Information document for Recommendation ITU-R S.1753-2 - Measurement method for spatial distribution of radio noise in an indoor environment	勧告文書 ITU-R SM.1753-2 に対する情報文書 屋内環境における電波雑音の面分布の測定方法
112	Japan	Information document for Recommendation ITU-R SM.1753-2 - I/Q data acquisition and data processing technique for radio noise measurement	勧告文書 ITU-R SM.1753-2 に対する情報文書 電波雑音測定のための I/Q データ取得とデータ処理手法
113	Japan	Information document for Recommendation ITU-R SM.1753-2 - Guide for selection of indoor measurement locations	勧告文書 ITU-R SM.1753-2 に対する情報文書 屋内環境での測定場所の選定ガイド
114	Japan	Proposed revision for a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_ACCURACY] - Test procedure for measuring DF accuracy	新勧告文書 ITU-R SM.[DF_ACCURACY]の事前案の修正提案 DF 精度測定のための試験手順
115	Colombia (Republic of)	Proposed additions to Recommendation ITU-R REC-SM.2039	勧告文書 ITU-R SM.2039 への追加提案
116	SG1 Co-Rapporteur	Interim Report to Working Parties 1A and 1C on the work of the Study Group 1 Co-Rapporteurs on the review of ITU-R Recommendations in the SM Series for the database on ITU-R Recommendations	SG 1 共同ラポーター作業に関する WP 1A 及び WP 1C への中間報告 ITU-R 勧告データベース収録に向けた ITU-R 勧告文書 SM シリーズの精査
117	Chairman, WP 1C	LIST OF DOCUMENTS ISSUED (Documents 1C/74 - 1C/117)	審議文書一覧 (文書番号 1C74 - 1C/117)

表-3 出力文書一覧

文書番号	表題		備考 (提出元)
31	Proposals for revision of Recommendation ITU-R SM.1875-1 - DVB-T coverage measurements and verification of planning criteria	勧告文書 ITU-R SM.1875-1 の改訂案 DVB-T カバレッジ測定と計画基準の検証	WP1C
32	Note from the Chairman of WP 1C to the Chairman of Working Party 1B - Assessment of Documents 1C/107 and 1B/162 by WP 1C - How measurement of spectrum occupancy can help spectrum management	WP1C 議長から WP1B 議長への覚書 WP1C による文書 1C/107 及び 1B/162 の評価 周波数占有状況の測定は周波数管理にどう役立つのか	WP1C
33	Annex [n]2 to Working Party 1C Chairman's Report - Correspondence Group on the development of a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[STORAGE OF I/Q DATE] on a harmonized data format for the storage of I/Q data	WP1C 議長報告の添付文書[n]2 新勧告文書ITU-R SM.[STORAGE OF I/Q DATA]の事前案の作成に係る CG の TOR I/Q データの保存のための統一フォーマット	WP1C
34	Note from Chairman Working Party 1C to Chairman Working Party 1A - Coexistence of wired telecommunications (including PLT) with radiocommunication systems - Contact point for Working Party 1C	WP1C 議長から WP1A 議長への覚書 有線電気通信システム (PLT を含む) と無線通信システムの共存に係る WP1C のコンタクトポイント	WP1C
35	Liaison statement to Working Party 3L - Information documents on indoor noise measurements	WP3L への連絡文書 屋内の雑音測定に関する情報文書	WP1C
36	Liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Parties 5A and 5C) - Station call sign identification to be used by oceanographic radar in frequency band 3 to 50 MHz	WP5B への連絡文書 (WP5A 及び WP5C へも参考送付) 3-50 MHz 帯の海洋レーダーによって使用される無線局識別信号 (コールサイン)	WP1C
37	Draft revision of Recommendation ITU-R SM.1051-2 - Priority of identifying and eliminating harmful interference in the band 406-406.1 MHz	勧告文書 ITU-R SM.1051-2 の改訂案 406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特定・除去の優先度	WP1C
38	Draft revision of Recommendation ITU-R SM.1051-2 - Priority of identifying and eliminating harmful interference in the band 406-406.1 MHz (with revisions highlighted in yellow)	勧告文書 ITU-R SM.1051-2 の改訂案 406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特定・除去の優先度 (改訂部分が黄色のハイライト表示となったもの)	WP1C
39	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SM.1268-2	勧告文書 ITU-R SM.1268-2 の事前改訂案 電波監視局における FM 放送波の最大周波数偏差の測定方法	WP1C
40	Draft revision of Report ITU-R SM.2056-1 - Airborne verification of antenna patterns of broadcasting stations	報告文書 ITU-R SM.2056-1 の改訂案 航空機による放送局のアンテナパターンの検証	WP1C
41	Annex [n]xx to Working Party 1C Chairman's Report - Correspondence Group on the development of a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[PRECISION OF TIME INFORMATION IN OUTPUT DATA OF MONITORING RECEIVERS] - Terms of reference	WP1C 議長報告の添付文書[n]xx 新勧告文書 ITU-R SM.[PRECISION OF TIME INFORMATION IN OUTPUT DATA OF MONITORING RECEIVERS]の事前案の作成に係る CG の TOR 電波監視用受信機の出カデータにおける時間情報の精度	WP1C
42	Annex [n] to Working Party 1C Chairman's Report - Correspondence Group on the development of a preliminary draft new Report on measurement techniques and new technologies for satellite monitoring - Terms of reference	WP1C 議長報告の添付文書[n] 衛星監視のための測定手法及び新技術に関する新報告文書の事前案の作成に係る CG の TOR	WP1C
43	Working document toward preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SM.1880-X- Spectrum occupancy measurement and evaluation	勧告文書 ITU-R SM.1880-X の改訂事前案に向けた作業文書 周波数占有状況の測定及び評価	WP1C
44	Draft new Report- Application of technical identification and analysis of specific digital signals	新報告文書案 特定のデジタル信号の技術的識別及び解析の適用	WP1C
45	Draft revision of Report ITU-R SM.2211 - Comparison of time-difference-of-arrival and angle-of-arrival methods of signal geolocation	報告文書 ITU-R SM. 2211 の改訂案 信号の位置特定における到来時間差 (TDOA) 手法と到来角 (AOA) 手法の比較	WP1C
46	Annex X to Working Party 1C Chairman's Report Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[SPEC_MON_EVOLUTION] - Spectrum Monitoring Evolution	WP1C 議長報告の添付文書 X 新報告文書ITU-R SM.[SPEC_MON_EVOLUTION]の事前案に向けた作業文書 電波監視の発展	WP1C
47	Draft revision of Report ITU-R SM.2257-1 - Spectrum management and monitoring during major events	報告文書 ITU-R SM.2057-1 の改訂案 主要イベントにおける周波数管理と監視	WP1C

文書 番号	表題		備考 (提出元)
48	Reply Liaison Statement to Working party 4C - Draft revision of Recommendation ITU-R SM.1051-2 - Priority of identifying and eliminating harmful interference in the band 406-406.1 MHz	WP4C の連絡文書に対する回答 勧告文書 ITU-R SM.1052-2 の改訂案 406-406.1 MHz 帯における有害な干渉の特 定・除去の優先度	WP1C
49	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_ACCURACY] - Test procedure for measuring DF accuracy	新勧告文書 ITU-R SM.[DF_ACCURACY]の 事前案 DF 精度測定のための試験手順	WP1C
50	This document has been withdrawn	当該文書は取り下げ	-
51	Preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[DF_IMMUNITY] - Test procedure for measuring DF immunity against multi-path propagation	新勧告文書 ITU-R SM.[DF_IMMUNITY]の事 前案 マルチパス伝搬に対する DF 電磁波耐性の 測定のための試験手順	WP1C
52	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC]	新勧告文書 ITU-R SM.[ON-SITE_DF_ACC] の事前案に向けた作業文書 実地での DF 精度測定	WP1C