

情報通信審議会情報通信技術分科会 ITU 部会
周波数管理・作業計画委員会第 13 回会合議事概要

1 開催日時

平成 29 年 11 月 8 日（水）10:00～11:50

2 場所

総務省（合同庁舎第 2 号館）10 階 第 1 会議室

3 出席者（敬称略）

・専門委員：

小林 哲、阿部 宗男、市川 武男、岩間 美樹、梅田 成視、加保 貴奈、田村 知子、西田 幸博、橋本 明、浜口 清、古川 憲志、松永 彰

・関係者：

石毛 克行、石田 和人、伊藤 信幸、笠松 章史、金子 雅彦、亀谷 収、北澤 弘則、工藤 則安、久保田 文人、小出 孝治、庄木 裕樹、菅田 明則、田北 順二、田中 謙治、中村 隆治、野田 華子、西本 友成、博多 宣雄、服部 光男、松田 圭太、三留 隆宏、松山 広、森本 伸一、山崎 浩史

・事務局：

木村 裕明、網野 尚子、安田 匡宏、小木曾 彩菜、由本 聖

4 議事

1 WP1A, WP1B 会合への対応について

- (1) SG1 ブロック会合（今年 6 月開催）の結果報告
- (2) 提出予定日本寄与文書等（案）の審議
- (3) 対処方針（案）の審議

2 その他

5 議事概要

(1) SG 1 ブロック会合（平成 29 年 6 月）の結果について

資料 13-1 に基づき、事務局より説明が行われた。

（西田）WPT システムの周波数特定に向けた検討に関して、日本と EBU は前提とする環境が異なるのではなく、方法論が異なるのだと理解しているがどうか。

（庄木）西田委員にご指摘頂いたとおりである。

（事務局）ご指摘頂いた箇所について、訂正する。

（主査）「モバイル端末」と書いてあるが、英文では「mobile device」なので、「モバイルデバイス」の方が適切。

（事務局）同じくご指摘頂いた箇所について、訂正する。

(2) WP1A, WP1B 会合（平成 29 年 11 月）へ入力する寄与文書（案）について

WP1A, WP1B 会合における日本寄与文書（案）について、資料 13-2-1~13-2-2 については（株）東芝 庄木氏より、資料 13-2-3~13-2-4 については（国研）情報通信研究機構 笠松氏よりそれぞれ説明が行われた。意見交換での主なコメントは以下のとおり。

■資料 13-2-1~13-2-2 について

（橋本） ITU-R の作業方法のルールとして、2 年以内に改版する場合は補足すべき事項がある場合に限る、という規定がある。勧告策定から 2 年以内に改訂する場合、2 年以内の改訂は早いと WP1A, 1B 会合で指摘される可能性があるが、2 年以内に勧告が改訂された例は過去にも存在する。前の結果を否定するわけではなく情報を追加するだけの場合は改訂しても問題がない旨を WP1A, 1B 会合において説明されるとよい。

さらに、最後のページの Note の部分に「This table lists only one frequency range～」の記載があるが、EV 用 WPT の周波数範囲の記載を追加するのであれば、この部分の見直しも必要となる。

（庄木）承知。

（岩間）資料 13-2-2 の寄書 3 ページ目 TABLE1 について、雑音のレベルがどんなときの結果なのか。もとの帯域はもっと低い周波数なのか。

（庄木）干渉が問題になるのはちょうど 500kHz~1.6MHz の中波放送の周波数帯域である。そのうち、一番低い周波数において高調波が大きいので、500kHz で計算している。

（阿部）資料 13-2-2 の寄書について、Proposal のところには PDNR に向けた working document の改訂と書いてあるが、タイトルには書いてないので分かりにくい。また、長い議論の後に conclusion で締めるものだが、今回はあまり長くないので、Conclusion は削除した方がよい。さらに、改訂するときには Attachment をつけてどこがどう変わったかを書かれた方がよろしい。

（庄木）レポートの内容について改訂と言うよりは、日本と EBU の統一的な方法論の提案をしているだけで、タイトルには working document の改訂とは書いていない。ただ、その結果を何かしらの形で working document に反映したい。また、Conclusion が不要かどうかについては、関係者で検討させて頂きたい。

（主査）WPT の寄書作成については関係者で整理しておく。

（服部）共存条件について伺いたい。ノイズは屋外かそれとも屋内か。

（庄木）EV 用 WPT については屋外で、中波受信機については屋内である。

（服部）屋外と屋内の雑音は違うので、WP1A, 1B 会合では説明をされた方がよい。

（庄木）承知。

（主査）おそらく WP1A, 1B 会合でも服部様の質問と同様の質問がされると思わ

れるので、答えを用意しておいた方がよい。

- (西田) 資料 13-2-2 の寄書本文について、先ほどの conclusion を削除するかどうかに関連して、Section 3 の proposal は〇〇についての proposal とすれば、conclusion との違いが出るため、何についての proposal かを付記すれば良い。また、資料 13-2-1 の寄書本文について、Section 2 に諸外国における環境規制の状況についての記載があるが、WPT との直接的な繋がりが見えにくい。日本寄書なのに外国のことばかり記載されており違和感がある。
- (庄木) 承知。より簡単に触れる程度にする。
- (西田) 資料 13-2-2 の寄書本文について、WPT からの漏えい電波（高調波）のスペクトルの性質についてどこかに記載しておくとうい。ある帯域を持った干渉波なのか、干渉側のスペクトルがどういう性質をもっているか等記載するとよい。
- (庄木) レポートに記載されてはいるが、もう少し分かりやすく記載する。一言書いておくとうい、高調波は CW(continuous wave)であることを記載しておけばよいと思料。
- (主査) 勧告の改訂については、preliminary draft revision の proposal になっているが、対処方針の方は勧告改訂草案に向けた作業文書の提案となっている。作業文書の提案にすべきか草案の提案にすべきかについて、後ほど対処方針のところで議論したい。

■資料 13-2-3～13-2-4 について

- (西田) 資料 13-2-3 の寄書本文について、Section 5 の 5.1.1 に CPMS という略語が出てくるが、CPMS (Close proximity mobile system) と略語の補足を入れた方がよい。
- (笠松) 寄書で省略している部分に書いてあるかもしれないので、確認しておく。
- (菅田) 資料 13-2-3 の寄書概要の要旨②に、「隣接周波数帯(325-356GHz 帯の EESS(受動), 265-275GHz 帯及び 327-371GHz 帯の RAS)の両立性検討も含めていたが、それらを削除するとともに、図面からも隣接周波数帯を削除した。」とあるが、削除した部分は寄書本文ではどのようになっているのか。どのように処理したか書いた方が分かりやすい。
- (笠松) RAS と EESS の干渉検討の部分であり、検討している部分を明確にするため 275-325GHz 帯以外の部分は削除した。
- (亀谷) 資料 13-2-3 の寄書本文について、FIGURE9 の図が薄見づらいなので、枠を書いて見やすくするか色を濃くしてほしい。また、9.2 の 3 行目がよく分からない。
- (笠松) canoe はおそらく typo。クラッターロスはこの干渉検討に入れ込めるかどうかは議論の余地がある。入れ込めなかった場合は、多少干渉レベルが上がる。そうだとした場合緩和策として反射板を挿入することで

干渉を減少できるのではないかと考えている。

(橋本) 資料 13-2-4 の寄書本文について、1/1. 15/3. 2. 1. 3 及び 1/1. 15/3. 2. 1. 4 に「closed」という単語が入っているが、「近接した」という意味であれば、「closed」の d を取ってはどうか。

(笠松) close に修正する。

(亀谷) 資料 13-2-4 の寄書本文について、1/1. 15/3. 2. 1. 3 の最初の文書については、もう少し分かりやすい説明を加えてはどうか。

(小林) 私は、CPM レポートは短くする方が重要だと考える。あまり詳しく書きすぎても反って分かりにくくなってしまう。よって、会議の中で詳しく説明すればよい。

(3) 対処方針（案）の審議について

WP1A, 1B 会合における日本の対処方針（案）について、事務局より説明が行われた。意見交換での主なコメントは以下のとおり。

(庄木) WPT の対処方針の最初のパラグラフに修正がある。ドラフトの草案の提案はしていない。あくまで方法論を提案している。

(主査) 最終的には ITU-R SM. [WPT. SPEC. MNGM] レポートに反映されるようにするという点でよろしいか。

(庄木) よろしい。

(主査) 先ほど指摘した点だが、第 2 パラグラフ最後の行で、さきほど庄木さんから修正勧告草案の提案を行うのだということだったが、ここでは「作業文書の提案」となっている。まだ EBU と合意ができていないという状況の中で、修正勧告草案の提案をするのは、相手の心情を害するのではないかという懸念があり、作業文書として提案して合意が得られれば修正勧告草案とするのが儀礼的にはよいのではないか。

(橋本) これまでの経緯を全て把握しているわけではないので回答することは難しいが、他の候補周波数や条件を提案することも一つ考えられる。勧告で周波数を特定しているものは少ない。他の解決方法としては、勧告ではなくレポートを作るという手もある。

(庄木) 方法論は違うが、いずれにしても共存できるという前提で寄書を出しているので、議論を前に進めるためにも修正勧告草案で寄書を提出したい。

(石田) 作業文書や修正勧告草案ではなく、周波数の追加の修正勧告案提案ではダメか。もっと強くでて、日本から具体的に 79-90kHz の周波数の追加提案を出していったほうがよいのではないか。それが認められれば作業文書や修正勧告草案に自然となっていくので、最終的な日本のゴールを明示してはどうか。

(主査) ITU の作業手順として作業文書 あるいは修正勧告草案で約 1 年かけて draft に持って行くというステップが通例である。追加提案と言って

も、修正勧告案として出すのはおそらく受け入れられない。全面的に却下されないようにすべき。今回修正勧告草案を出して、作業文書となれば、一つの成果である。

- (橋本) 一般論としては作業文書から始めるが、ターゲットをどこにするか。次の SG を考慮して修正勧告草案を出すという方法がよろしいかと思う。
- (主査) それでは作業文書ではなく、修正勧告草案の提案とする。
- (西田) WPT の対処方針については、背景および 1st パラグラフをより正確に具体的に書いて頂きたい。例えば、課題 9.1.6 は、無線通信業務への影響を最小にする周波数の検討をして下さいというものである。さらに対処方針のところで、WP1B では、CPM テキストを作成していると思うが、日本としてはどのように対処していくのかということ等も含めて記載した方がよい。他国からの提案・意見に対して日本はどのようなポジションで臨むべきか等も記載するのがよい。
- (主査) まだ EBU と 79-90kHz が共用周波数帯域として合意を得られていない状況である。WRC-19 までに勧告ができるか分からない。日本の立場は明確だが、CPM テキストにどう繋がっていくか分からないところ。西田委員が指摘されたように共存検討をして、ハーモナイズした周波数帯を決めていく。日本の対処方針として 79-90kHz を打ち出すことにしてよろしいか。
- (庄木) 日本としては無線通信規則に書き込みたいという気持ちはあるが、本当に書くところまでいけるのか分からない。AWG では無線通信規則には書かなくてもよいという国はたくさんある。日本だけが突っ走っているような状態。他国の様子も見て対応していかなくてはならないと思っており、現時点では、共存検討の周波数帯域を明確にするということを最優先にしたい。
- (主査) APG で他の国に聴取したが、無線通信規則に書き込むべきという意見の国はどこにもなかった。
- (西田) 承知。
- (主査) WPT に関する検討の【背景】について、CPM レポートを 2019 年 6 月までに完成させると書いてあるが、CPM テキスト案は 2018 年 8 月なので、2018 年の誤りではないか。なお、WPT に関して、SG1 においては「Sharing study」という言葉は使用されず、「Impact study」という言葉しか使われない。WPT は通信ではないからだ。さらに、CPM レポートと書いてあったり CPM テキスト草案と書いてあったり記載が統一されていない印象があるので、全て CPM テキスト案に統一されるとよい。最後に、対処方針(3)に RR18 条と書いてあるが、18 条の前に第をつけるとよい。
- (事務局) 承知。

(4) その他

事務局より、本日のコメントを受けて資料修正を行う場合は、11月10日(金)までに事務局宛に送付し、メール審議に諮ることとされた。また、WP1A, 1B 会合の外国寄与文書審議表については別途メール審議とする旨が周知された。

次回の周波数管理・作業計画委員会は、来年3月に開催が予定されている RAG 会合の対処を検討するため2月頃開催予定であり、日程については主査と相談した上で別途案内する旨が周知された。

以 上