

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 10 回会合議事概要

1 開催日時

平成 28 年 11 月 7 日（月）15：00～17：10

2 場所

総務省（合同庁舎 2 号館）11 階 第 3 特別会議室

3 出席者（敬称略）

・専門委員：

小林 哲、阿部 宗男、岩間 美樹、小笠原 守、田村 知子、西田 幸博、橋本 明、浜口 清、正村 達郎、松永 彰、三木 睦丸、矢野 由紀子

・関係者：

石田 和人、伊藤 信幸（宮寺 好男の代理）、金子 雅彦、川西 直毅、北澤 弘則、久保田 文人、小出 孝治、篠原 真毅、菅田 明則、高尾 浩平、高木 光太郎（飯村 優子の代理）、田北 順二、竹林 康雄（亀谷 收の代理）、田中 謙治、中村 隆治、根岸 聡、博多 宣雄、服部 光男、藤沼 広一、松井 淳、松山 広（森 征人の代理）、森本 伸一、山崎 浩史

・事務局：

菅田 洋一、網野 尚子、松田 純、小木曾 彩菜、鮫島 清豪

4 議事

- 1 RAG 会合（2016 年 5 月）の結果について
- 2 SG1 ブロック会合（2016 年 6 月）の結果について
- 3 WP1A・1B 会合（2016 年 11 月）への対応について
 - (1) 寄与文書（案）の審議
 - (2) 外国寄与文書の審議
 - (3) 対処方針（案）の審議

4 その他

5 議事概要

議事に先立って、事務局より、新たな構成員として浜口委員の紹介を行った。また、主査より、新たな主査代理として、小川委員を指名し事前に了解を得ていることが周知された。

(1) RAG 会合（2016 年 5 月）の結果について

資料 10-1（参考資料 1）に基づき、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。

- (阿部) WRC への寄書の入力期限は WRC の 2 週間前とされている、とあるが規則で決められているわけでは無かったはず。前回の WRC-15 では、寄書を 2 週間前に入力するよう事務局から連絡があったが、6 カ国語翻訳を含めて会議初日に間に合わせるためのお願いベースではないか。規則上入力期限は定められていないと認識している。ご確認頂きたい。また、CPM-2 の期間を短縮するとなった際は RAG で決められるのか、若しくは理事会の承認を得る必要があるのか教えて欲しい。
- (橋本) 理事会の承認は不要と認識している。
- (主査) 事務局には事実確認をお願いしたい。また、ITU-R の歴史情報を掲載したウェブページの設置について、日本としてボランティアベースで貢献することは考えていないのか。
- (菅田) 現時点で方針は無いが、情報収集しながら必要に応じて検討を行う。

(2) SG1 ブロック会合 (2016 年 6 月) の結果について

資料 10-2(参考資料 2) に基づき、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。

(主査) WPT システムの周波数特定に向けた検討について、資料には、「2017 年 6 月会合までに追加の意見が無ければ PSAA に入る」と記載されているが、議長報告に最終的に記載された記述では、「2017 年 6 月以降」と記載されており、2017 年 6 月と断定されてはいない。それまでに追加意見が出てきた際には関係者は注意が必要である。また、WP6A からのリエゾンバックの文書において、WPT の利用周波数帯として検討している帯域の一部の 2 倍高調波が短波放送バンドと重複している旨の情報提供があったため、11 月の WP1A・WP1B 会合では議論していかなければならない。

(3) WP1A・1B 会合 (2016 年 11 月) へ入力する寄与文書 (案) について

WP1A・1B 会合における日本寄与文書 (案) 及びその他寄与文書 (案) について、資料 10-3-1 及び 10-3-2 についてはクアルコムジャパン (株) 石田氏より、資料 10-3-3 についてはオムロン (株) 藤本氏より、資料 10-3-4 及び 10-3-5 については国立研究開発法人情報通信研究機構 笠松氏より、資料 10-4-1 についてはテレコムエンジニアリングセンター 久保田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 10-3-1, 10-3-2 について

(西田) 「日本と WP6A/EBU が提案する放射妨害波の許容値の間に約 40dB の乖離があった」という記載は正確な表現ではない。WP6A/EBU 側は日本側と異なり、放送受信機に入力されるレベルを議論しているため、意味合いが異なるものを単純に数字上で比較していると思われるとおかしくはない。

また、日本の許容値は-2dB と記載している一方で、実際の実験は-15.6dBで行っており、10dB以上も乖離がある理由を教えて欲しい。さらに、資料 10-3-2 について、WP6A/EBU の許容値の導出方法が適当ではないといった趣旨の内容が記載されているが、WPT からの妨害波の性質は単一周波数の変調信号として取り扱うことが出来るならば AM 放送同士の干渉を前提とした許容値でもおかしくはない。つまり、WP6A/EBU 側の混信保護比の観点からの導出と、日本側の環境雑音の観点からの導出のいずれかが間違っているという議論をするのではなく、色々な検討方法があってしかるべきであり、その中でどういう方法を用いるのがベストなのか論じるべきではないか。

また、日本の実験結果は高電界強度・高環境雑音の大都会の周辺環境におけるものであり、どの地域でも適用出来るのかどうかといった懸念もある。

- (主査) 実際に実験する際は、10dB 以上の余裕を持ってメーカーで物を作成しているという状況。また、CISPR での検討や EU 域内の SRD からの妨害波の許容値が日本の提案する値と近いと、議論は収束していくと思われるが、放送側の検討結果が間違っているという言い方は適切ではないため気を付けるべき。なお、長波放送については日本では検討出来ていないため、EBU の中で検討して次回の会合で結果を出して欲しいと日本として主張している状況である。
- (橋本) 資料 10-3-1 の Introduction の 2 段落目では、「for a reference purpose」と記載されており、本寄与文書をどのようにアウトプットに活かすのか曖昧である。またエディトリアルではあるが、同段落の「for this」の「this」が指すものが不明であるため、明確に記載すると良い。また、temporary document 参照と記載されている箇所があるが、既に閲覧することが出来ないため、議長報告の annex を参照すべき。
- (西田) 資料 10-3-2 の TABLE A-2 で放射妨害波に関する値の比較がされているが、見方がよくわからない。どの値が前提となり、どのように導出されたものか追記してほしい。また、FIGURE A-2 で equipment A, B 両方が記載されているが、本文中では equipment B しか出てこないため混乱を招いてしまう。
- (石田) equipment A は最終的に採用しなかったものであり、その旨本文中に追記する。他ご指摘の点も修正する。
- (主査) NON BEAM WPT についてはこのほかに spectrum management methodology に関する寄与文書も関係者間で準備中と伺っているので、もし調整がつけば後日メール審議とさせて頂く。

■資料 10-3-3 について

- (橋本) 本寄与文書はワークプランへの修正提案であるが、レポートにどのような内容を盛り込むか提案・検討しなくて良いのか。

- (藤本) ワークプランに基づきアプリケーション毎にレポート化を検討するものと思われる。アプリケーションによっては、ITU で議論すべきものと各国で議論すべきものがあると思うのでその整理をし、レポートの作成に向け寄与するものである。
- (主査) BEAM WPT は非常に多様なアプリケーションを含んでいるが、それぞれターゲットイヤーも大きく異なるため、別々にレポートが作成されていくものと思われる。
- (西田) ワークプランの改定を提案しているが具体的にどういった修正を加えたのか。
- (主査) 大幅に修正を加えているものではないが、変更履歴を表示して修正箇所が明示的にわかるようにすべき。
- (竹林) A-8. 電波天文の記述では、電波天文に割り当てられている周波数帯は以下の表に要約として ITU-R 勧告 RA. 314 の Table A. 2 を引用している。本 Table はある方法の観測を行った場合の推奨周波数のみを記載しており、実際に電波天文への割り当ては無線通信規則で定まり、本 Table よりも複雑になっている。ついては、まず割り当ては無線通信規則によると記述の上、あくまで割り当ての例として Table を引用するのが適切ではないか。また受信システムへの干渉閾値は ITU-R レポート RA. 2131 を引用している。RA. 2131 は勧告 RA. 769 の補足という位置づけのレポートであり、RA. 2131 のみを引用する意図を伺いたい。RA. 769 と RA. 2131 を引用する選択肢もあるはず。
- (藤本) 既存の文章を引用しているため、今すぐ確認は出来ないが、後ほど確認した上で必要な修正を行う。
- (主査) BEAM WPT のワークプランについて補足すると、今後考え方によっては、IoT センサーネットワークに対する給電というものが出てくるかもしれない。

■資料 10-3-4、10-3-5 について

- (橋本) 寄与文書本文中、「関連する ITU-R 勧告・レポート」の項に WP5A・5C で作成中のレポートについて追記した方が良いのではないかと。

(4) 外国寄与文書の審議について

WP1A・1B 会合に 10 月 23 日時点で入力されている外国寄与文書の審議表について、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。

■資料 10-5-1 について

- (久保田) ETSI で検討中の TC103 409 については、79-90kHz 帯の従来の SRD の放射妨害波の許容値を 15dB 緩和するものであり、動向に注意する必要がある。
- (主査) 1A/86(1B/70) では、WPT の利用周波数に関する暫定新勧告案 (WPT の利用周波数帯として 6765-6795kHz を特定) に対して、2 倍高調波が短波放送帯域に入ることの懸念が示されており、これを踏まえた修正が

必要。

- (橋本) 審議表のフォーマットについて、+、-をはっきりさせて記載することは会議参加者には分かり易いが、他の WP からのリエゾンに対して「支持しない。反対を表明する」とは書きにくい場合もあるのでケースバイケースで判断頂きたい。
- (西田) 放送業務委員会でも審議表のフォーマットについて議論があり、同委員会では「評価」の欄には入力文書の内容に対する評価を記載し、「対処」の欄は具体的にどのように対処するか記載することとしたが、その方針でも一概に上手く記載出来ない場合もある。
- (主査) 審議表のフォーマットについて、他に意見があれば事務局に送付頂きたい。

(5) 対処方針（案）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。

- (西田) (1) に記載されている「約 40dB の乖離がある」という表現は、先ほど述べた通り適切ではないため、例えば「約 40dB の」を削除した方が良い。

(6) その他

事務局より、今後の扱いとして、本日のコメントを受けての資料の修正を行う場合は、11月10日（木）12時までに事務局宛に送付することとされた。また、次回の周波数管理・作業計画委員会では、来年4月に開催が予定されている RAG 会合及び来年6月に開催が予定されている SG1 ブロック会合の対処について審議頂く予定であるが、委員会のスケジュールについては、主査と相談した上で別途案内する旨が周知された。

以 上