

情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波利用環境委員会(第 42 回)

議事要旨

1 日時

令和元年 9 月 24 日(火) 15 時 00 分 ～ 17 時 00 分

2 場所

中央合同庁舎 2 号館 10 階 第 1 会議室

3 出席者(敬称略)

(1) 構成員

多氣主査、山中主査代理、秋山委員、石上委員、石山委員、尾崎委員、清水委員、曾根委員、平委員、田島委員、田中委員、塚原委員、堀委員、増田委員、松永委員、山崎委員、和氣委員

(2) 関係者

雨宮 CISPR I 国際技術幹事、久保田 CISPR B 作業班主任、松本氏 CISPR H 作業班主任、平伴 CISPR F 作業班主任代理

(3) 事務局(総務省)

白石電波環境課長、関口電波利用環境専門官、古川電波監視官、戸部電磁障害係長

4 配布資料

資料 42-1 電波利用環境委員会報告概要(案)(CISPR 上海会議対処方針)

資料 42-2 電波利用環境委員会報告(案)(CISPR 上海会議対処方針)

資料 42-3 CISPR 釜山会議 出席者(案)

参考資料 42-1 電波利用環境委員会名簿

参考資料 42-2 電波利用環境委員会報告(案)に対する再意見募集の結果及び意見に対する考え方(PLC 関連)

5 議事

(1) CISPR 上海会議対処方針について

多氣主査より、以下 3 点について説明がされた。

- 資料 42-1 について、2 ページ目の CISPR の概要等について修正点があれば指摘をしてほしい
- 今回の重点審議項目はワイヤレス伝送システムである

- CISPR 上海会合は令和元年 10 月 14 日から 25 日までの開催が予定されている
田島委員（CISPR A 作業班主任）より、資料 42-1、資料 42-2 に基づき A 小委員会の主な審議状況及び対処方針が説明された。

久保田 CISPR B 作業班主任より、資料 42-1、資料 42-2 に基づき B 小委員会の主な審議状況及び対処方針が説明された。山中主査代理の指摘により、WG2 の説明も併せて実施された。

平伴 CISPR F 作業班主任代理より、資料 42-1、資料 42-2 に基づき F 小委員会の主な審議状況及び対処方針が説明された。

松本 CISPR H 作業班主任より、資料 42-1、資料 42-2 に基づき H 小委員会の主な審議状況及び対処方針が説明された。

秋山委員（CISPR I 作業班主任）より、資料 42-1、資料 42-2 に基づき I 小委員会の主な審議状況及び対処方針が説明された。

山中主査代理より、資料 42-2 に基づき総会の対処方針について説明がされた。
主な質疑応答の概要は以下のとおり。

山中主査代理：今回、D 小委員会は開催されないのか。

塚原委員：開催されない。

多氣主査：総会の対処方針における ITU-R との関係について確認したい。保護比が変わると換算が全て変わる件について、無線保護のために必要であればやむを得ないと感じている。この話は WP6(放送)だけが主張しているのか、それとも ITU-R 全体としての動きなのか。

久保田 B 主任：これまでの経緯を説明する。B 小委員会が ITU-R と直接リエゾンを結ぶ意図でリエゾン文書を出した。ITU-R はその返書に際して、これまで担当していた SG1 の WP1A、1B のみならず、ITU-R 内の関係する SG(SG5 や SG6)にもコピー文書として回付した。その中で、コメントがある場合は CISPR へ直接意見するように記載されていたため、WP6 は自らの担当範囲(放送)についてコメントを送付してきた。これは、SG1 に出席している EBU の代表がわざとそのように持ち込んでいる。今のところ SG6A(放送業界)からしかコメントは来ていない。ただ、今後他の SG から何らかのコメントが来る可能性はある。次の SG6 の WP6A 会合は来年 4 月と記憶している。それまでに CISPR から何らかの質問を返して、うまく対応したい。

多氣主査：ITU-R 全体としての動きではないと理解した。非常に影響の大きい話であるため、総会で議論があれば、適切に対処してほしい。

尾崎委員：B 小委員会、WG2 の対処方針について、1000kV の送電設備は日本にないと記

載されているが、UHV で 100 万 V の送電設備はある。

山崎委員：UHV の 1000kV 設計の送電線がつくられてはいるものの、実際には運用はしていない。500kV のみで 1000kV は日本にはない状況である。

尾崎委員：東京電力のホームページを見ると、100 万 V 設計の設備が載っている。設備はあるけれども 100 万 V として運用していないという言い方をした方が誤解を与えないのではないか。

多氣主査：指摘について、了解した。

山崎委員：SC77A と H 小委員会のジョイントワーキンググループがあるときいている。このように複数の組織にまたがってジョイントワーキンググループができたとき、国内の体制はどうなっているのか。

松本氏：このジョイントワーキンググループは、S 小委員会、H 小委員会が管理している。今後、ジョイントワーキンググループの結果を受け何らかの意見照会、あるいは将来的な投票等になった場合、SC77A の国内委員会、S 小委員会、H 小委員会の国内委員会、すなわち電波利用環境委員会の H 作業班で矛盾のない回答をする必要がある。投票は H 作業班から行う。今のところ情報交換のみであるものの、今後意見照会に関しては連携して対応したい。

多氣主査：SC77A は電気学会である。電気学会で審議を行う一方、総務省でも審議している。どう調整されているのか。

山中主査代理：主管は H 作業班なので、最終的な投票は H 作業班の審議団体である電波環境利用委員会が行う。齟齬のないようにお互い協調しながら進めることが望ましい。

山崎委員：ジョイントワーキンググループが立ち上がった際に対応する形で、ジョイント国内委員会をつくるやり方もある。

山中主査代理：そのような対応はしていないところである。

山中主査代理：資料 42-1、4 ページ目 A 小委員会対処方針の 4) に中期課題でタイムドメイン測定とある。これは妨害波をタイムドメインで測ることか。

田島委員：2 年ぐらい前にアメリカのシェーファーが提案して、去年、産総研の黒川氏が招聘されてプレゼンもやっている。妨害波を時間軸で測定し、周波数成分で分析するやり方である。短時間でできるメリットがあるため検討を開始することになった。

山中主査代理：測定はやるけれども、許容値はあくまで周波数領域でやるのか。

田島委員：まだそこまではやっていないものの、そうである。今年の札幌でチェン氏も似たような手法のプレゼンをやっている。

山中主査代理：アンテナ校正のようなものに使用することや、サイト VSWR の代わりにタイムドメイン測定を使用するということもあるのか。

田島委員：サイト校正もある。札幌でやられている。

山中主査代理：妨害波測定に使うのか。

田島委員：同じやり方である。

山中主査代理：承知した。関連して、資料 42-1、イの(ア)の B の「議論の結果、Standard Antenna と 2 アンテナ法は区別して議論を進めると了承を得、CISPR16-1-1」
となっているが、これはアンテナ校正法だから 6 かと認識している。

石上委員：1-1 ではない。山中主査代理のご指摘のとおり、1-6 である。

田島委員：修正する。

多氣主査：Defined Site は、非常に議論のありそうな話である。この辺の進め方について
国際的な動きと日本の考えていることとの不一致はないか。

久保田 B 主任：まだ国際的な考え方が固まっているわけではない。正に議論している最中
である。今の段階で Defined Site が本当に使いものになるのか、どう定義され
るかは不明である。

田島委員：Defined Site は中国が主に提案している。出荷前の大型の医療装置を、工場の
試験において、大電力で使う場合がある。本件は、更にそれを Type Test にした
いという要望から始まっている。当初、中国はそれも in situ のうちと主張して
いたため、日本としては反対をして分けた。その後、in situ ではないテストとい
うことで Defined Site が算出された。今後はそれを試験場として認めるかどう
かという議論になる。

多氣主査：まだ議論の途中と理解した。

雨宮関係者：CISPR、特に I 小委員会はエミッションも重要であるが、イミュニティも実
は重要である。去年は CISPR 35 が出たばかりだったため、課題の抽出、整理に
追われている状況であった。今年は CISPR 35 の第 1 版が出て、検討課題が抽出、
整理されており、15、16 の課題がある。今回大筋は対処方針で記載されている
ので良いと思ったものの、10 cm 程度の距離で行う近接イミュニティと、CISPR
35 の初版時は 1GHz 以上、若しくは 1GHz より低い周波数等、例えば通信機械
室において、携帯電話で通話をしながら保守を行う場合、非常に直近となり、や
やこしい。様々な無線機器を使用するため、すべての周波数には対応できない。
代表周波数を表にし、距離を決めるものの、それをきちんとスイープでやるとい
う話が出始めている。しかし、これらの議論はこれから本格化するため、現状は
資料 42-2 の資料に書いてあるレベルで問題ない。総会の議論次第ではあるもの
の、数が増えたときに問題が生じる。データがそろっており、CISPR ステアリン
グのエミッションの源となる機器数が増えた際、妨害波の許容値を考えるモデ
ルをどうするかという点に非常に興味がある。まだステアリングでは具体的な
議論になっていないため、タスクフォースリーダーがどのような中間報告をす
るか非常に興味がある。サブモニティアイも関連が強いのではないのか。背景に
は、プロテクションディスタンスの見直し等も絡んでくる。まだステアリングで

議論中のため、資料 42-2 にはプロテクションディスタンスの見直しなどの話は出ていないものの、数の増加の話となった際、見直しの話や、仮に周波数が全く同じものが増えるが距離が違う場合に、妨害波の加算係数、または、加算のパラメータをどうするかなど、様々な問題がある。そういった問題が総会での議論、あるいは総会では概論的にとどめ、ステアリングでもう一度議論が行われるのではないか。

久保田 B 主任：雨宮国際技術幹事のコメントに加え、先ほどの ITU-R の WP6A より意見がきているという点について、山中主査代理からの指摘があったように、プロテクションレイシオは中波放送対等、30MHz 以下が大きく見直されてくるものの、少し上の周波数についてもコメントが来ている。特にデジタル音声放送に対する妨害の問題は非常に具体的である。プロテクションレイシオ自体についても今までアナログ音声放送がベースになっているものの、デジタルの放送については、あまり真剣な議論がされていない。その辺も今後の検討課題ではないか。特に、現状の数の問題について、デジタル音声放送を聞いている環境は、周りを電気製品で取り囲まれている状態であり、MHz から数十 MHz のあたりでの利用であるため、多くのものからの妨害波が重なってくる。単純に数の問題ではない。この問題はかなり根が深く、簡単に答えが出るとは思えない。模索しながら進めていく必要がある。

多氣主査：昔ながらの概念を持ったままでの、ルールづくりは非常に難しいと感じた。

多氣主査：以上、資料に関しては、総会の方針について若干の修正を加えるが、おおむね問題はないか。

一同：※特段の異論はなかった。

多氣主査：分科会の説明は全体を通して 10 分しかないため、説明は主査に一任でよい。

一同：※特段の異論はなかった。

(2) CISPR 上海会議出席者について

多氣主査：上海会議における総会及び各小委員会の参加者の案は資料 42-3 のとおりである。総会の Head of Delegation は山中主査代理、各小委員会に関してはそれぞれ一番上に記載されている人が Head of Delegation である。何か気づいた点や変更があれば事務局、主査、あるいは山中主査代理に連絡をもらう前提で、この場では一度承認でよい。

一同：※特段の異論はなかった。

(3) その他

多氣主査より、第 41 回電波利用環境委員会の議論を受けて、広帯域電力線搬送通信設備(PLC)の意見再募集の回答に対して実施した修正点が参考資料 42-2 に基

づき説明された。

一同：※特段の異論はなかった。

事務局より、令和元年 10 月 8 日(火)の情報通信技術分科会では、CISPR 上海会合の対処方針案、及び CISPR 16-4-2 の国内答申結果を審議する予定である旨、PLC の再意見募集の審議結果が報告される旨が報告された。

(以 上)