

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 30 回）

議事要旨（案）

1 日時

平成 29 年 9 月 21 日（木） 14 時 00 分～ 16 時 00 分

2 場所

中央合同庁舎第 2 号館 11 階 共用 1101 会議室

3 出席者（敬称略）

構 成 員：多氣主査、雨宮構成員、清水（敏）構成員、曾根構成員、平
構成員、田島構成員、田中構成員、塚原構成員、林構成員、堀
構成員、山崎構成員、山下構成員、和氣構成員、渡邊構成員
オ ブ ザ ー バ：小田オブザーバ、坂本オブザーバ、平伴 F 作業班主任代理、
松本 H 作業班主任、井上 B・F 作業班構成員、篠塚 A 作業班構
成員、徳田 F・H 作業班構成員、前川 F・H 作業班構成員
事務局（総務省）：近藤電波環境課長、関口電波利用環境専門官、谷口電波監視官、
柴田電磁障害係長、清水電磁障害係員

4 配付資料

- 資料 30-1 電波利用環境委員会（第 29 回）議事要旨（案）
- 資料 30-2 電波利用環境委員会報告概要（案）
- 資料 30-3 電波利用環境委員会報告（案）
- 資料 30-4 CISPR ウラジオストック会議 出席者（案）

5 議事

（1）前回議事要旨について

前回の議事要旨について、さらに修正意見があれば 9 月 27 日（水）までに事務局あてに連絡することとして承認された。

（2）CISPR ウラジオストック会議対処方針（案）について

資料 30-2 及び資料 30-3 に基づいて CISPR ウラジオストック会議の総会及び各小委員会の対処方針（案）等について説明された。総会は多氣主査、A 小委員会は田島委員、B 小委員会は清水委員、F 小委員会は山下委員、H 小委員会は松本主任、I 小委員会及び運営委員会は雨宮委員から説明がなされた。

その後、論議の論点として、山下委員より、「ワイヤレス電力伝送（WPT）機器に対するリミットの考え方」について、家庭用電気機器用の誘導式電力伝送機器（IPT）に既存の IH 調理器の許容値を適用する提案に対して、無線保護の観点からは、IH 調理器に比べ、IPT が屋外等で使用される可能性が懸

念されるという意見があることについて、装置の設置場所の屋内・屋外の別といった考え方は、従来の CISPR 規格においてはあまり考慮されていない考え方ではないか、CISPR 全体の論点として、許容値の前提条件について、総会や運営委員会等で整理する必要があるのではないかと説明がなされた。

また、事務局より、「共通規格における商業・軽工業地域と Class A、B」について、商業・軽工業地域（店舗、スーパーマーケット等）において適用すべき許容値として、① Class B 許容値（住宅環境での使用が想定される機器に適用される許容値）、② Class A 許容値（住宅環境以外での使用が想定される機器に適用される許容値であり、Class B 許容値より 10dB 程度緩和された許容値）、③条件付きの Class A 許容値 の3択を問う文書が配布されていることに対して、無線保護の観点からは、技術的根拠なしに Class A 許容値の適用を支持することには懸念がある旨の説明がなされた。

また、事務局より、「許容値等に関する技術的背景の重要性」について説明があった。これは、現在、B 小委員会の下のアドホックグループで審議中の EV 用 WPT の許容値及び測定法で我が国が中心となって技術的背景の Annex を作成したことを踏まえて、総会でその重要性を説明することの提案である旨の説明がなされた。また、B 小委員会の下のアドホックグループでは、Annex が、最終規格（FDIS）段階で削除されようとしているが、残す方向で対応予定である旨の説明がなされた。

また、事務局から TELEC の久保田様とドコモの大西様が IEC 1906 賞を受賞された旨紹介された。

主な質疑応答の概要は以下のとおり。

（ア）ワイヤレス電力伝送（WPT）機器に対するリミットの考え方

田島委員：確認であるが、従来の CISPR 規格では、主に、隣家に対する障害の防止を想定しており、自家内機器から他の自家内機器に対する障害（自家中毒）は考慮していないところ、当該自家障害も検討した方がよいということか。

山下委員：CISPR 規格においては、自家中毒は自己責任とされているのが現状であるが、その点も含め、CISPR における許容値適用の前提条件を整理する必要があるのではないかとということ。

田島委員：F 小委員会よりも上位の会合で議論すべきということか。

山下委員：F 小委員会の担当する CISPR 14-1 の規格においては、現時点では IPT として想定される具体的な装置はないので、具体的な装置が想定される他の規格について検討した方がよいのではないかと考えている。いずれにしても、まずは、前提条件を確認したいと考えている。

（イ）9 - 150kHz の妨害波測定

前川 F・H 作業班構成員：9 - 150kHz の妨害波測定について、CISPR で検討すべき事項は無線設備に影響するののかという観点なので、ディファレンシャルモードは SC77A でやってくれ、その際、有線通信であっても無線設備に影響があるのであれば測定してくれ、と伝えれば終わる話ではないか。

多氣主査：そのような趣旨であると理解しているが、役割分担が明確になっていなければ調整しても良いと考える。

清水委員：ディファレンシャルモードでも、ある程度放射妨害波が発生することもある。CISPR としても、従来の限定的な放射妨害波メカニズムだけではなく、実体的な電線配置を考慮した検討は、地道にしておくべきではないか。

雨宮委員：CISPR としては、ディファレンシャルモードの配線が、設置状況によってコモンモードになってしまう場合の対応について、SC77A より明確な回答が返ってきていない状況である。検討には多くの材料を要するため、運営委員会でもこの問題は休止状態である。

清水委員：この問題は、通信線の理論と電力線の理論、実態の等価回路の設置状態の考え方についてのエキスパートが出た上で議論しないと、低周波のところは技術的には整理がつかないだろう。SC77A としては、規定が緩いほど望ましいのだろうが、CISPR としてはどうするかは検討の準備ができていないところである。今後 F、I 委員会と情報を伝達、連携していかないと難しいのではないか。

井上 B・F 作業班構成員：30-150 kHz の両立性レベルは、SC77A で CD 文書が発行されている状況であり、CISPR としてそのまま受け入れるのか再検討が必要ではないか。

雨宮委員：混信の話を CISPR できちんと議論するなら、150kHz から下のインピーダンスの周波数特性の全てを調べて統計的にしないといけませんが、それは簡単ではない。

清水委員：スマートメーターにいくらコモンモード電流が流れていても、スマートメーターは一切誤動作しない。ディファレンシャルモードで誤動作する。なので、規定ができたとしても、コモンモードのノイズによる妨害は一切解決しない。ただし、現実には妨害が発生しているかということそれは明確になっていないので、そこからスタートしないと過剰な制限値になってしまうかもしれない。

事務局：日本では電波法で 10~150kHz 帯の技術基準が既に存在し、この周波数帯における新たな要望も現状把握していない。議論を開始するかという点については積極的に賛成せず、静観する

こととしてはどうか。

(ウ) 共通規格における商業・軽工業地域と Class A、B

松本 H 作業班主任：Class A 及び B の許容値について、私としては条件付き A を支持することを提案したい。これまでの我が国の対応としては、① 実環境における低圧電源の接続形態と放送機器との距離によって Class を分ける提案(CIS/1220/Q)に対しては、現実的でないという観点から反対、②製品のクラス分けはせず共通エミッション規格のスコープを住宅と、商業・軽工業・工業 とで分ける提案(CIS/H/282, 283/CD)に対しては商業・軽工業環境の許容値の一律緩和となるため反対、③ 共通エミッション規格のスコープは変えず住宅：Class B、住宅以外：Class A とする提案 (CIS/H/295/CD, CIS/H/312/CDV, CIS/1360/DC) に対してはコメントなしとしてきたところ。

事務局：現行規格では、商業・軽工業では Class B 許容値を適用しているおり、これを変えて、商業・軽工業環境において緩い許容値である Class A 許容値が使えるようになるという変更であるため、Class A 許容値を適用した場合に無線保護の観点から問題がないかについて御検討いただきたい。さらに、共通規格は他に適用する製品規格がない設備に適用されるものであり、適用される設備が限定されないこと、また「条件付き」については実際の国際規格で「この装置は障害を与えるおそれがある」という警告文を付けるだけの条件になってしまうおそれがあることにもご留意いただき、御検討いただきたい。

松本 H 作業班主任：今回の DC 文書には、Class A 許容値を適用した設備を商業・軽工業地域で用いる際の様々な条件の例が踏み込んで書かれていて、条件を警告文とするかについても今後詰めていくべき事項と考えている。また、条件の例として使用場所の制約（屋内、地下室等）が記載されている。

清水委員：条件をどこまで強めるかは国内で慎重に議論が必要だが、なかなか今までの理屈では区分できないのもあるので、製品規格として条件を付けて実態に即していくのが落としどころなのではないか。共通規格で考え方を決められると製品規格で対応できない場合もあるのではないか。

事務局：既に CISPR 11 などで、共通規格にはない考え方も採用されている例があるので、その点は対応できるのではないか。

前川 F・H 作業班構成員：国際規格と国内規格の議論が混同されているのではないか。CISPR 規格は、各国で適切な検討がなされた後で国内制度化されるとあるので、今は、国際規格について議論

すべきでは。

事務局：原則、国際規格を受けて国内規格を検討するので、明らかに国内で採用できない国際規格が議論されている場合には、日本のスタンスを説明しておく必要があると考えている。

多氣主査：国内の政策として支障を生じるようなことは、対応していく必要があるということだろう。その点は、基本的な対処方針にあるとおり、基本方針である「無線通信に対する各電気製品の妨害波の影響を総合的に勘案し、また我が国の利益と国際協調を考慮して、大局的に対処」を念頭において対応していきたい。

(エ) 許容値等に関する技術的背景の重要性

多氣主査：説明の中で、EV 用 WPT の許容値に関する検討経緯を記した Annex を残すとの話があったが、対処方針というより提案という認識でよいか。

清水委員：既に議長やセクレタリに対して伝えており、念押しをするという提案である。

(3) ウラジオストック会議参加者について、資料 30-4 に基づくメンバーで承認された。

(4) 今後の予定

審議された内容を踏まえて、CISPR ウラジオストック会議の対処方針について、9月27日の情報通信審議会情報通信技術分科会で審議される予定。事務局から次回の電波利用環境委員会については、別途日程が通知される旨連絡があった。