

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 CISPR F 作業班(第 23 回)

議事要旨

1 開催日時：令和 5 年 1 月 18 日（水）15:00～17:10

2 開催場所：Web 会議開催 (Cisco Webex)

3 出席者（敬称略）

【構成員】山下主任 (JET)、平伴主任代理 (KEC)、井上構成員 (トーキン)、菅野構成員 (NTT-AT)、北山構成員 (JQA)、久保構成員 (NHK)、高岡構成員 (日本照明工業会)、徳田構成員 (東京大学)、永野構成員 (電波環境協議会)、前川構成員 (ダイキン)、三塚構成員 (TELEC)、山中構成員 (NICT)

【関係者】久保田関係者 (TELEC)、中野関係者 (JEMA)

【事務局】総務省：島田電波利用環境専門官、伊藤電波監視官、下谷電磁障害係長、木村官

4 議事概要

(1) CISPR サンフランシスコ会議 審議結果について

山下主任より F 総会について資料 23-1-1 に基づき説明が行われ、以下の質疑応答があった。

山中構成員：5 ページの第 17 項に記載されている安定期が、7 ページの第 21 項に記載されている内容と異なっている。

山下主任：5 ページには変更前の安定期が記載されている。正しい内容に修正したいと思う。

山中構成員：家庭用電子レンジを B 小委員会の所掌から F 小委員会の所掌へ移管する件について、審議結果では電子レンジが household appliance (家庭用機器) であるから CISPR 14-1 に移す事が適切としているが、第 21 項の決定内容では、「domestic and commercial (家庭用及び業務用) の電子レンジを B 小委員会から F 小委員会の対象に移管する」と記載されている。この commercial (業務用) の電子レンジも household appliance に含まれるのか。

山下主任：household には含まれないかもしれないが、CISPR 14-1 には現状、ある程度のコマーシャルユースが含まれている。例えばエアコンで、ビルで使われるような規模の大きいものが CISPR 14-1 に含まれていたり、レストランで使われるような大容量の IH 製品が CISPR 14-1 に含まれているような事例があり、業務用の製品も CISPR 14-1 の電子レンジに含まれている。

山中構成員：業務用の製品と家庭用の製品で許容値は同じなのか。

- 山下主任 : 同じである。
- 井上構成員 : 統計的評価手法について、B小委員会では、始めに Annex から IEC の HP にあるダッシュボードに移し、その後 CISPR 16-4-3 に統計的評価手法について記載し、最終的にダッシュボードから削除すると聞いている。F小委員会ではどのように進めるのか。
- 山下主任 : F小委員会でも CISPR 16-4-3 に移管する話は出ているが、規格を参照したい人にとって分かりにくいという意見や、CISPR 16-4-3 に移管した場合、F小委員会の所掌外になることについて懸念が出ている。また、CISPR 16-4-3 は一般的な評価手法についてのガイダンスであり、統計的評価手法といっても測定法や許容値で違いもある。今回、規格ごとの評価手法をそのまま参照するため、CISPR 15 と CISPR 14-1 のそれぞれに記載されている2つの統計的評価手法を、そのままダッシュボードに移そうという結論になった。
- 久保田関係者 : B小委員会での結論としては、井上構成員が述べたとおり。我が国は統計的評価手法を残すために意見を提出しており、ひとまずダッシュボードにそのままの形で記載するのであれば助かると思う。ただ、B小委員会の決定事項では、最終的にはダッシュボードではない場所にきちんと記載した方が良くして CISPR 16-4-3 に移管する方針。
- 山下主任 : B小委員会では、16-4-3 への移管がもう決定しているのか。
- 久保田関係者 : 方針は決定している。ただ、記述をB小委員会からA小委員会に移して終わるのではなく、移管作業の状況についてのフィードバックが欲しい旨の意見を提出する。
- 山中構成員 : 統計的手法については、CISPR 全体総会でも議論された。B小委員会とF小委員会で扱いが違うのは問題であり、統一すべきとして、CISPR 運営委員会で議論されることとなっている。
- 山下主任 : 了解した。
- 平伴主任代理 : LED ドライバーの標準器具の仕様について規定している CISPR TR 30-3 のドラフトを作成するとの報告があったが、作成を主導しているのはどの国か。
- 高岡構成員 : 欧米が主導している。なお、補足として、このドラフトでは低容量で単純なタイプの擬似負荷について提案している。
- 井上構成員 : 家庭用のパワコンの検討について、CISPR 14-1 のスコープを見直そうという話は出たのか。
- 山下主任 : WG1 の報告で説明があるので、そちらを参照いただきたい。
- 前川構成員より WG1 について資料 23-1-2 に基づき説明が行われ、以下の質疑応答があった。
- 山中構成員 : 審議項目 7.2.5 に記載されている DC ネットワークについて、本件はH小委

員会でも議論されているが、現在 H 小委員会でされているのはパブリック DC ネットワークについての議論である。F 小委員会で議論されているものはパブリックとローカルのどちらを対象として議論が開始されたのか。

前川構成員 : まず、DC 機器の接続のされ方について、パブリックの配電系統が DC である場合と、パブリックの配電系統は AC で、家庭に引き込む際に AC から DC に変換して使う場合の 2 つのパターンがある。韓国 NC が提案した当時の一般エミッション規格の DC 電源ポートの要求事項は、パブリックとそうではないもので区別していなかったと思う。今回、IEC 61000-6-3 の第 3 版追補版 1 でパブリックという言葉が登場したが、当時は想定していなかった。

山中構成員 : H 小委員会で議論されているものはパブリックとそうではないもので完全に分離されているという認識でいる。

前川構成員 : 例えば、家庭で考えた場合は、家の中だけで DC の配線がされている場合と、始めから家に DC として引き込む場合が考えられる。

山中構成員 : 完全に DC で配電することがあるのか。

前川構成員 : 韓国の提案資料によると、ある地域一帯を DC にして実験的にやってるという説明があった。H 小委員会の結果に応じて F 小委員会で検討することになると思う。

高岡構成員より WG2 について資料 23-1-3 に基づき説明が行われ、以下の質疑応答があった。

菅野構成員 : 審議項目 6.3 について、WG2 において高岡構成員が報告した測定結果だけで十分なのではないかと思う。更なる検討が必要なのか。

高岡構成員 : 本件はドイツ NC が納得していないため検討を行う。

山下主任 : 本当に大きなディファレンシャル電流が流れている場合について、もしかしたら実験をやりきれていないのではないかとも思う。違う結果も出る場合もあるかもしれない。

菅野構成員 : そこまで標準化でサポートしなければいけないのか

高岡構成員 : 私個人としては、報告したとおり 2 本のケーブルを平行に這わせて、クランプの中心に配置することで問題は無いと思っている。ただ、ドイツ NC が問題にしている電源装置が日本ではあまり採用されていない。そのため、そのような装置に対して同じ実験を行い、結果が変わらないことを確認する。そこまで時間はかからないと思っている。

菅野構成員 : 了解した。

菅野構成員 : 審議項目 8 について、欧州における抜き取り試験の適合率が上がっているのは良いことだと思う。日本では照明器具に対しこのような試験を実施していないため、大丈夫なのかと思う。

高岡構成員 : 結果には 75% の適合状況と記載されてはいるが、測定結果では約 30dB ほどオーバーしているものもあるため、安心できる結果ではないように思う。

(2) 電波利用環境委員会 報告書(案)について

山下主任より資料 23-2-1 及び 23-2-2 に基づき説明が行われ、以下の質疑応答があった。

- 井上構成員 : 資料 23-2-2 について、「CIS/821/CD に含まれる修正案」との記載がある。これについて、文書番号は電波利用環境委員会等の資料を読む人には分からないのではないかと思う。結果だけ記載すれば良いのではないか。
- 高岡構成員 : 課題の項目で「更に高周波域の許容値を導入することを検討している」との記載がある。結果の書きぶりとしては問題ないと思う。
- 事務局 : 資料の修正については別途相談させていただきたい。

(3) その他

以下の要望及び質疑応答があった。

- 前川構成員 : 当方は日本冷凍空調工業会の委員として活動しているが、電気用品安全法に規定されている室外機と室内機の連絡電線について、電流プローブによる評価を導入したい。そのため、現行の CISPR 14-1 の国内化答申について作業をお願いしたい。
- 事務局 : 具体的な時期について要望はあるか。
- 前川構成員 : 来年度の末頃に作業を開始する予定。
- 事務局 : 了解した。要望として承る。
- 菅野構成員 : 文書 CIS/H/459/CDV に V-AMN についての記載がある。電源線に対する雑端測定で、まだ暫定的な物のようだが、許容値が CISPR 15 のものから緩和されているように見える。どなたか状況が分かれば教えていただきたい。
- 前川構成員 : CIS/H/459/CDV は共通エミッション規格 IEC 61000-6-3 についての改訂案であり、9k~150kHz のエミッション規格のことかと思う。この規格は欧州で用いられている電力計の電力線通信の保護を目的としている。測定する回路、測定法は照明用機器の CISPR 規格と同じでありながら、確かに許容値は照明用の規格より緩い。この規格はディファレンシャルモードのノイズを間接的に考慮したうえで、コモンモードでの許容値を決めている。その時、無線通信の保護の観点から見てどうか、という意見もあり、追加される Annex XX では、無線通信に対しては、影響はない旨を記述している。単純に許容値だけ見ると疑問を抱かれる点については同意するが、あくまでディファレンシャルモードのノイズを考慮し、それに対するコモンモードでの許容値を決めている。ただ、共通規格で閉じていけば良いが、製品群規格に持って行こうとする場合は問題になると思う。
- 山中構成員 : IEC 61000-6-3 はあくまで共通規格であり、基本は CISPR 15 (製品規格)

が優先されると思う。

前川構成員 : 仰るとおりだが、これをゆくゆくは CISPR (製品) 規格に持ち込む話が出てきている。CISPR 規格はあくまで無線通信の保護を目的としているため、私は CISPR 規格に持ち込むのは反対。

山中構成員 : もし共通規格の方が低い許容値となり、CISPR (製品) 規格の許容値の方が高い場合には問題になるが、今は逆の状態にある。基本、日本国内では CISPR (製品) 規格がメインなので、国内の状況は変わらないと思う。

(以上)