

電波利用環境委員会報告(案)概要

～CISPRの審議状況及び会議対処方針について～

令和5年8月25日
電波利用環境委員会
CISPR H作業班

国際無線障害特別委員会（CISPR）の概要等

1 国際無線障害特別委員会（CISPR）について

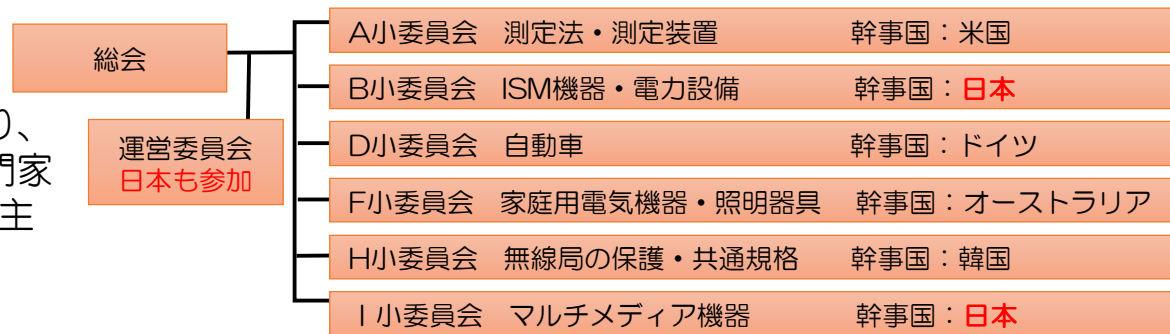
1) 目的・構成員等

- 昭和9年に設立された組織で、現在IEC（国際電気標準会議）の特別委員会
- 目的：無線障害の原因となる各種機器からの不要電波（妨害波）に関し、その許容値と測定法を国際的に合意することによって国際貿易を促進すること
- 構成員：電波監理機関、大学・研究機関、産業界、試験機関、放送・通信事業者などからなる各国代表、無線妨害の抑制に関心を持つ国際機関（現在、構成国は41カ国（うち18カ国はオブザーバー））
- CISPRにおいて策定された各規格は、以下のとおり国内規制に反映される。

機器の種類	規制法令等
高周波利用設備	電波法（型式制度・個別許可）【総務省】
家電・照明機器	電気用品安全法（法定検査・自主確認）【経産省】
医療機器	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（承認・認証）【厚労省】
マルチメディア機器	VCCI技術基準（自主規制）【VCCI】

2) 組織

- 総会・小委員会全体会議は年1回開催。
- B・I小委員会の幹事国は我が国が務めており、また、運営委員会のメンバーに我が国の専門家が加わるなど、CISPR運営において我が国は主要な役割を担っている。



2 本年度の開催概要

- 令和5年11月6日から11月17日までの間、Web会議において開催予定（A小委員会は、令和5年9月25日から9月29日までロンドン（英国）において開催予定。D小委員会は今回は非開催）
- 我が国からは、総務省、各研究機関、各大学、各試験機関及び各工業会等から●名が参加予定

3 基本的な対処方針

- 基本的な対処方針としては、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

【主なトピック】 主な審議状況及び対処方針（H小委員会）

H小委員会：無線業務保護のための妨害波許容値の決定モデル、共通エミッション規格を策定

妨害波許容値設定モデル CISPR TR 16-4-4の改定

1) 背景と課題

- 無線保護のための妨害波許容値の設定においては、被干渉無線信号の受信と、妨害波の発生との場所・時刻・周波数が常に一致するとは限らない（妨害波発生＝受信障害発生とは限らない）ことを考慮する必要がある。これらの要因のほとんどはランダムな事象であることが問題となる。また波源数の増加に伴う許容値への影響も指摘されている。

2) 課題の解決方法

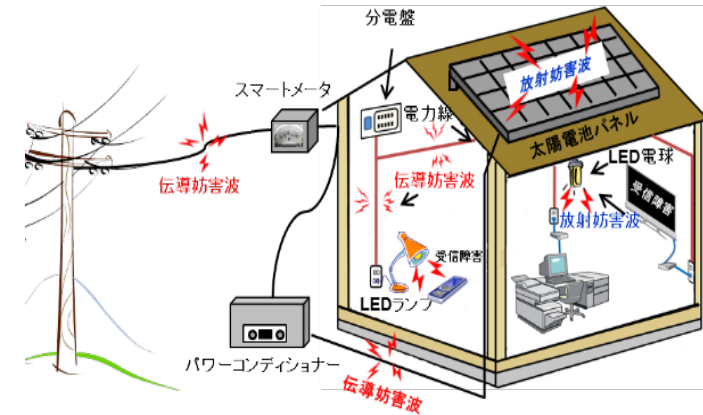
- CISPR TR 16-4-4は、受信障害の発生モデルと、それに寄与する確率的な要因（確率要素）を定め、許容値設定の考え方を記載している。この考え方を基本として、妨害波許容値の設定を行うこととしている。
- これまで、太陽光発電(PV)装置用のGCPCの伝導妨害波許容値(CISPR11)、超低電圧(ELV)屋内照明装置の伝導妨害波許容値(CISPR15)、EV・ハイブリッド車の30MHz未満の放射妨害波許容値(CISPR36)等に適用されている。

3) 審議状況

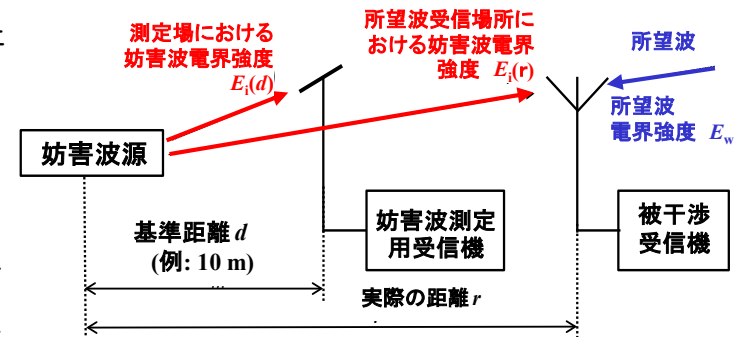
- CISPR TR 16-4-4の用語の不明確さや不整合等を修正するため、H小委員会WG8にて改定作業が行われ、CDが発行される予定である。6 GHz~40 GHzの妨害波許容値設定モデルも検討されている。本技術文書の一部であった干渉苦情統計は、独立したCISPR TR 16-4-6として発行を目指すこととなった。

4) 対処方針

- 我が国からは、確率要素の定義や適用条件の明確化、許容値導出方法などに関する文書を多数提出し、改定版ドラフトに反映されている。
- より効果的で妥当性の高い許容値設定モデルに向けて引続き積極的に寄与を行う。



電磁妨害波による受信障害の発生モデルの検討



妨害波許容値設定のモデルの例
(実環境における波源-被干渉受信機間の妨害波の減衰や周波数・時間の一致率を考慮)