

電波利用環境委員会報告(案)概要

～CISPRサンフランシスコ会議の審議結果について～

令和5年1月18日
電波利用環境委員会
CISPR B作業班

B小委員会：ISM（工業・科学・医療）装置、電力線及び電気鉄道等からの妨害波に関する規格を策定

CISPR 11 の次の改訂に向けた検討

1) 背景と課題

- ISM（工業・科学・医療）装置の妨害波に関する規格であるCISPR 11は、平成31年1月に発行の第6.2版が最新である。次版に向け改訂すべき課題を検討した結果、以下の①～⑦の項目を含む第7.0版のFDISを令和4年7月に回付したところ、いくつかの国から、電気自動車用および空間伝送型の2つのWPTに関する記述（①、③関連）が不十分であるとして反対及び棄権票があり、否決された。

- ①電気自動車用ワイヤレス電力伝送システム（WPT）の用語定義と測定法、
- ②その他、用語定義、付属書の整理・改訂、③空間伝送型WPTの用語定義追加、
- ④ロボット製品に対する要求事項の追加、⑤有線ネットワークポートに対する要求事項の追加、
- ⑥1GHzを超える放射エミッションの要件の追加、
- ⑦無線機能付き製品に対する要求事項の追加

2) 審議結果及び今後の見通し

- 第7.0版を早期に発行できる方策として、反対意見がなかった②、④、⑤、⑥、⑦を再編集したCDVを回付することを決定した。FDIS投票時の各国の意見が変わらなければ、技術的コメントなしでCDVは支持され、FDISを経由せずにISに直接進むことが期待できる。
- 削除される付則H「大量生産品の統計的適合性評価」は、B小委員会Webサイト(ダッシュボード)に掲載しガイダンス情報を提供する予定。

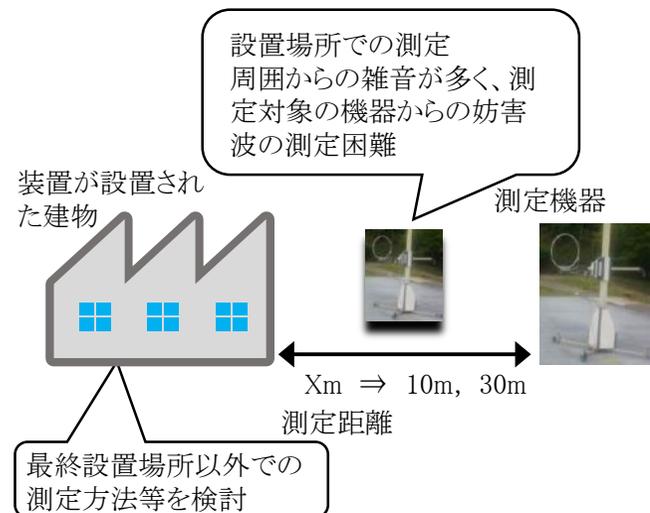
CISPR 37策定に向けた検討

1) 背景と課題

- ISM（工業・科学・医療）装置の妨害波測定に関しては、試験場（電波暗室等）において測定する方法と、設置場所において測定する方法がCISPR11規格に定められている。
- 設置場所測定法に関して、平成28年中国及び韓国より、実環境では周囲状況により規定が現実的でない部分があり改定が必要、との課題提起があった。
- これを受け、WG1にアドホックグループ（AHG5/6）が組織され検討を開始。その後AHGはWG7へ発展し、設置場所測定法に関する新規格CISPR 37の発行を目指すこととなった。
- 設置場所測定だけでなく、設置場所でも試験場でもない場所（Defined site）における測定方法も検討。ただし意見集約が困難で、設置場所測定法を優先することを各国に問うQ文書を回付しており、多くの国から支持を得た。

2) 審議結果及び今後の見通し

- CISPR 37 初版では、「設置場所測定法」を先行して規格化することが決定された。
- グループ2 クラス B 装置の許容値レベル拡張、設置場所でのpre-scanning測定法が2nd CDへ盛り込まれる。今後、2nd CD案の各国回付を2023年5月までに実施する予定。

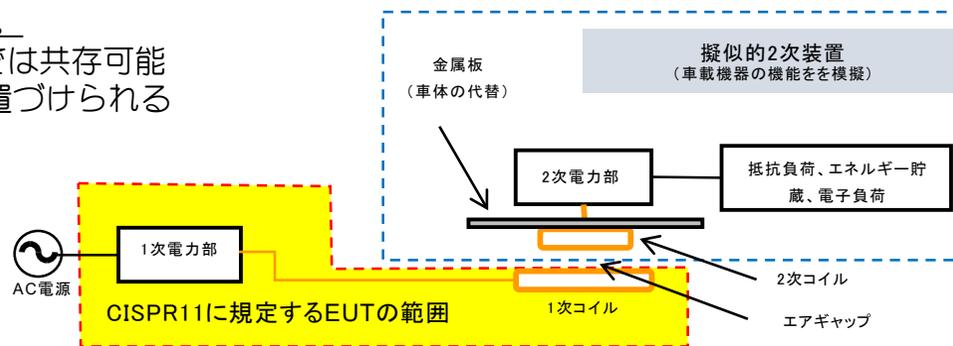


設置場所測定の課題の例

ワイヤレス電力伝送システム（WPT）に関する検討について

1) 背景と課題

- 電気自動車(EV)用WPTについては、アドホックグループ（AHG4）のリーダを我が国のエキスパートが務め、検討を行っている。
- 国際規格原案（CDV）2回の否決を受け、ドラフトを複数のフラグメントに分割し、順次文書化する手順に変更した。
 - ・ 第1のフラグメントは、用語定義の追加及び測定法の規定に関して規定。
CDVは英国のみ反対で承認され、CISPR 11第7.0版への最終国際規格案（FDIS）の一部として回付したが、FDISは承認要件を満足せず否決された。反対の7か国、棄権の2か国がその理由として、WPTに関する記述が不十分であるとのコメントであった。
 - ・ 第2のフラグメントは、9kHz～150kHzの放射妨害波許容値を規定。
20kHzの標準周波数・報時業務（SFTS）への干渉回避が課題。AHG4では共存可能な規格としてCD案を策定済み。ただしCISPR 11の第7.1版以降に位置づけられるため、今後の作業方針の決定までCD文書の回付は保留されている。
 - ・ 第3のフラグメントは、30MHz以下の電界強度測定法の導入。
作業のためのタスクグループ（リーダ：JOA塚原氏）を設置し、検討中。
 - ・ その他のフラグメント（150kHz～30 MHzの放射妨害波許容値、9kHz～150kHzの伝導妨害波）に関しても順次検討予定。



EV用WPTの試験セットアップ概念図（横から見た図）

- 空間伝送型WPT（Radio beam WPT）については、900MHz以上のISM周波数にて概ね10m以下の距離で電力伝送する装置をCISPR 11の対象として明示的に含める議論の末、CISPR 11の第7.0版へのFDISに含めて同じく回付したが、上記のとおりFDISは否決された。

2) 審議結果及び今後の見通し

- ・ EV用WPTに関しての活動再開が期待されるが、FDIS否決後の再編集版として発行するCDVの対応が済み次第、正式のプロジェクトとして第2のフラグメント以降を順次CDとして回付する。Q文書を回付し、フラグメントの統合の手順に関して各国の意見を確認することとし、AHG4の活動を引き続き推進する。
- ・ 空間伝送型WPTについては、フラグメント3（用語定義追加）及び基本的測定法だけでは文書として不十分であり、今後欠けている必要な情報（電力レベル、共存研究など）をINF文書で回付した後、PAS（公開仕様書）として発行することに取り組み、CISPR 11の将来の改版での結合を目指すこととした。