

電波利用環境委員会報告(案)概要

～CISPR B関連会議等の対処方針について～

令和2年10月13日
電波利用環境委員会
CISPR B作業班

【主なトピック】 主な審議状況及び対処方針（B小委員会）（1/2）

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

設置場所の妨害波測定等に関する検討について

1) 背景と課題

- ISM（工業・科学・医療）装置の妨害波に関しては、試験場（電波暗室等）において測定する方法と、実際の設置場所において測定する方法が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CISPR杭州会議において中国および韓国より以下の課題提起があった。
 - CISPR 11, CISPR 16-2-3, CISPR TR 16-2-5などで測定方法が定められているが、実際の環境では周囲状況により、現実的でない部分があり改定が必要。
 - 主に医療装置（中国）、大型バス（韓国）を想定

2) 課題の解決方法

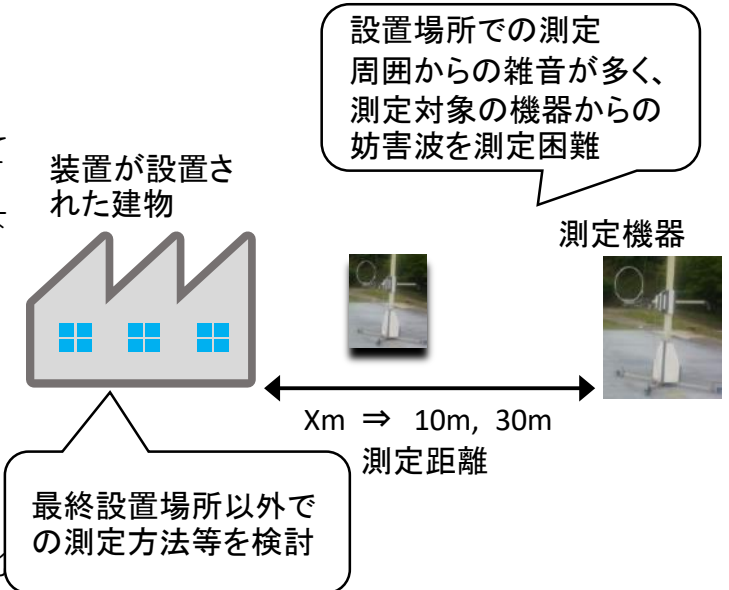
- 大型/大電力機器の測定法については、新たにWG7の設立が承認され、規格としては新たにCISPR 37を作成することとなった。また、大型/大電力の定義について数値化等による明確化を進めることとなった。
- Class Bについても1st CDへ検討することとなった。EUT近傍での放射妨害波試験法、基準距離10mに対する換算方法、30MHz以下での伝導妨害波試験法、リミット案が検討されることとなった。

3) 対処方針

- 7月会議で日本より提案したDefined Site評価法のRRTを実施し、各国データをもとに技術的妥当性を検証する。
- 高周波利用設備におけるIn situ測定法を技術検討し、CISPR37との食い違いが生じないように議論をリードする。

4) 今後の見込み

- In situおよびDefined site測定法を技術検討し、CISPR11との関係性、構成について明確化を図る。
- Covit影響により、CISPR 37の規格化の予定は1stCDは2021年中頃を、CDVは2022年中頃を、ISは2023年中頃の見込み。



設置場所測定 of 課題の例



想定する大型・大電力装置例

【主なトピック】 主な審議状況及び対処方針（B小委員会）（2/2）

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) 審議状況

- EV用WPTについては、アドホックグループ（AHG4）のリーダーを我が国のエキスパートが務め、検討を行っている。
- 我が国は共用検討に基づく国内制度（発射強度：79-90kHz、7.7kW以下で68.4dB μ A/m）と整合する許容値原案を支持してきた。平成29年5月の会合の議論にて基本周波数における許容値に関して合意が成立しCDVを回付したが**否決された**。そのため、反対意見が多い150kHz-30MHzの許容値等を見直したCD文書を平成30年8月に回付した。審議の結果、平成31年4月の会合で、高調波の許容値は150kHz-5.6MHzは従来のクラスBと同等、5.6-30MHzは-10dB μ A/m一定とする等の案でCDVの回付を合意した。また同時期、ITU-R SG1においてWPTの利用周波数に関する勧告が行われたことから、基本周波数をITU勧告に整合させたCDVを回付した。しかし、150kHz-30MHzの許容値等で十分な支持が得られず、再度否決された。
- このためドラフトを分割し、完成度の高い部分から順次文書化する手順に変更することをQ文書で各国に問い、大多数の支持を得て、この手順を進めることとした。現在最初のフラグメントの定義及び測定法に関するCD文書が審議中である。
- マイクロ波帯電波にて10m以下の距離で電力伝送する無線ビーム型WPTをCISPR 11の対象として明示的に含めるためRRで、「無線周波エネルギーを局所的に使用するもの」と規定されているISM機器の定義を拡張解釈すること等がCISPR11の次版に向けた作業の1つとして進められている。ITUにおいて扱いが合意されていない段階であるため、我が国はITUとの整合性等の観点で反対の立場を取ってきた。さらに共用検討に基づき、一部の機種に関しては、国内制度への答申を得ている段階である。

2) 対処方針

- EV用WPTに関しては、我が国の高周波利用設備の技術基準との整合を維持すべく提出してきた意見が十分理解され、次の段階の文書に適切に反映されるよう対応する。
- 無線ビーム型WPTについては、無線通信方式と同じ技術を利用した無線機器であるためCISPR 11の対象範囲に組み入れるべきでないとの立場を維持しつつ我が国の共用検討結果等を寄与し、適切な文書化に貢献する。