

B小委員会：ISM（工業・科学・医療）機器、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）機器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、実際の機器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。
- しかし、設置場所の測定に関して、以下の課題が発生。
  - ① 近年、高層ビル等に大型・大容量の機器を設置する場合等があるが、30mの地点で測定する等の条件が定められているが、周囲の状況により、その条件で測定できない場合がある
  - ② 大型バス用WPTの設置場所測定が現行では不明 等

### 2) 課題の解決方法

- 中国（主に医療機器）、韓国（主に大型バス）からの問題提起を受けてアドホックグループ(AHG5/6)が組織され、B小委員会の機器全てを対象として検討が開始された。
- 設置場所測定だけでなく、最終設置場所でも試験場でもない場所における測定方法(Defined site)も検討することとなった。

### 3) 現在までの審議状況

AHG5/6の検討事項を明確化するため、上海にて検討が行われ、新たな規格文書が作成される案を作成し、釜山会議で検討することとなった。

### 釜山会議における対処方針

- 設置場所測定については、我が国が主導して文書案を作成していることから、1GHz以上の妨害波許容値の導入等、適切に妨害波を評価できるよう、積極的に対処する。
- Defined siteについては、新たな考え方であるため、既存規格との整合性や技術的課題を指摘するなど、慎重に対応する。

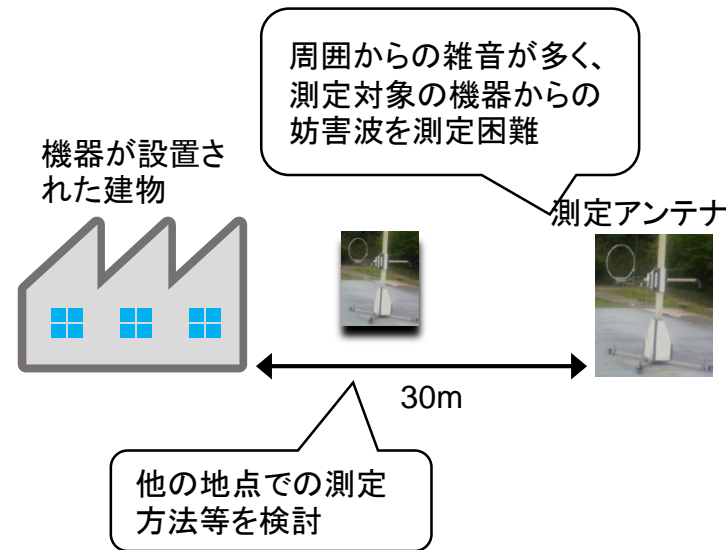


図1 設置場所測定の問題の例



図2 大型バスWPT設備の例 1

# 重点審議事項（ワイヤレス電力伝送システム（WPT）の検討）

- 電気自動車等(EV)・マルチメディア機器・家庭用電気機器等を簡便に充電する手段であるワイヤレス電力伝送システム(WPT)について、近年、実用化や国際標準化に向けた取組が活発化。
- CISPRにおいては、WPTから発せられる漏えい電波が既存の無線設備に妨害を与えることのないよう、B小委員会（EV用WPT）、F小委員会（家庭用電気機器用の誘導式給電機器（IPT））及びI小委員会（マルチメディア用WPT）において、それぞれ検討が行われている。
- 我が国は、検討のために設立されたアドホックグループにおいてリーダーを務めるなど、審議を主導。

B小委員会：ISM（工業・科学・医療）機器、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

## 1) 審議状況・対応方針

- EV用WPTについて、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、CISPR11「工業、科学、医療用装置からの妨害波の許容値と測定法」の改定について検討を行っている。
- 我が国は、共用検討に基づく国内制度と整合する許容値原案を支持しているが、スイス・米等が、多様な製品を許容できるよう、住宅環境に適するクラスBのWPTの妨害波許容値を、原案の67.8dB $\mu$ A/mから、15dB緩和した82.8dB $\mu$ A/mに修正すべきと主張。
- 平成29年5月のテジョン中間会議において、無線保護(電波時計、鉄道無線、自動車盗難防止システム等)及び技術的な実現可能性の観点を踏まえ議論を行った結果、以下のとおり、WPTの出力や周囲環境によって異なる許容値を適用する案が投票用委員会原案（CDV）として発行されることとなった。
  - 出力 $\leq$ 1kW : 原案許容値を15dB厳しくした許容値(52.8dB $\mu$ A/m)。
  - 1kW<出力 $\leq$ 7.7kW : 原則は原案許容値(67.8dB $\mu$ A/m)。ただし、出力3.6kW以上のものについては距離10m以内に感度の高い装置がない場合には、緩和許容値を適用できる。
  - 7.7kW<出力 : 原則は緩和許容値(82.8dB $\mu$ A/m)。ただし、距離10m以内に感度の高い装置がある場合には、原案許容値を適用しなければならない。
- 現在までの議論が正確に報告されているか確認することとしていた。

## 2) 審議結果

- AHG4リーダーから進捗状況が報告され、欧州放送連合（EBU）から、高調波許容値の緩和により放送波に対する干渉が懸念されるとの意見が表明されるなど、多くの意見や質問があった。それらを含め、平成30年1月のAHG4において投票用委員会原案（CDV）等について協議することで合意した。
- AHG4リーダーのTELEC 久保田氏が、その活動が評価され1906賞を受賞したことが紹介された。

# 重点審議事項（ワイヤレス電力伝送システム（WPT）の検討）

## F小委員会：家庭用電気機器・照明機器等の妨害波に関する規格を策定

### 1) 審議状況

- 現行規格の適用対象である電磁誘導加熱式（IH）調理器の定義を、家庭用電気機器用の誘導式電力伝送機器（IPT）を含めるように拡大し、その許容値及び測定法の検討が行われている。
- 平成28年のCISPR杭州会議において、当面の間は、既存のIH調理器の許容値をIPTにも適用することとなった。CISPR14-1第6.0版が発行されたため、第6.1版に関する全体審議の中で、継続して議論が行われている。

### 2) 対処方針

- 投票用委員会原案（CDV）を回付する予定であったが、まだ検討課題が多いことから2ndCDが回付された。これまでに行ってきた審議では、我が国より提出した多くの意見が採用されている。また、1stCDからの変更は技術的に適切で受け入れられる内容であるため、本CDを支持する方針とする。

## I小委員会：情報技術装置・マルチメディア機器及び受信機の妨害波に関する規格を策定

### 1) 審議状況

- これまで我が国は、WPTを使用したマルチメディア機器（MME）からの妨害波の測定結果を提出するなど、審議を主導。平成28年の杭州会議ではこれまでの審議結果を踏まえ、我が国からコメント用審議文書（DC）案を提案し、多くの国の支持を得て、平成29年2月にDC文書が発行された。
- 具体的には、無線保護の観点からは、機器の違いに関わらず、「許容される妨害波は同水準であるべき」との考えに基づき、既存のCISPR規格の許容値を適用することを提案している。
- DC文書の審議結果に基づき平成29年8月にCD文書が回付され、各国コメントを審議した平成30年3月のMT7中間会合で、30 MHz以下の許容値をH小委員会とのJWGを設置して検討し、その結果を踏まえて2nd CDを発行することになった。

### 2) 対処方針

- H小委員会とI小委員会のJWGの早急な設立を働きかけ、同JWGにメンバを登録して標準化を積極的に推進する。