

# 電波利用環境委員会報告（案）

## 1 審議事項

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は、電気通信技術審議会諮問第 3 号「国際無線障害特別委員会（CISPR）の諸規格について」に基づき、CISPR 32「マルチメディア機器の電磁両立性 — エミッション要求事項」を国内規格として採用する場合の技術的諸問題について審議を行った。

## 2 委員会の構成

電波利用環境委員会は、審議の促進を図るために委員会に設置された CISPR I 作業班及びその下に設けた CISPR 32 第 2 版国内規格化答申案作成アドホックグループで審議を行った。

電波利用環境委員会、CISPR I 作業班、CISPR 32 第 2 版国内規格化答申案作成アドホックグループの構成は、それぞれ別表のとおりである。

## 3 審議経過

審議経過は次のとおりである。

### ア CISPR 32 第 2 版国内規格化答申案作成アドホックグループの設置

平成 25 年 5 月 22 日、電波利用環境委員会作業班運営方法の規約に則り、CISPR I 作業班のもとに、CISPR 32 第 2 版国内規格化答申案作成アドホックグループ（以下「アドホックグループ」という。）を設置。CISPR 32 については、CISPR 13 と CISPR 22 を統合するとともに、マルチメディア機器のエミッションに関わる諸条件や新たな妨害波測定法等を導入して、平成 27 年 3 月に第 2.0 版が発行された。一方、CISPR 32 のベースとなっている CISPR 13 と CISPR 22 は、平成 29 年 3 月 5 日を持って廃止されることが決定しており、その後は CISPR 32 は CISPR 13 と CISPR 22 を置き換える規格として、多種多様なマルチメディア機器等に広汎に適用されるエミッション規格として運用に供される運びである。このような状況から、国内答申案作成作業を行うこととしたものである。

### イ CISPR 32 第 2 版国内規格化答申案作成アドホックグループ

平成 25 年 5 月 22 日より平成 27 年 7 月 23 日まで 21 回のアドホックグループを開催し、翻訳案、答申素案、国際規格と答申案との比較表案をとりまとめた。

### ウ CISPR I 作業班

（CISPR I 作業班において作成）

### エ 電波利用環境委員会

（電波利用環境委員会において作成）

## 4 審議結果

「国際無線障害特別委員会（CISPR）の諸規格について」のうち、「マルチメディア機器の電磁両立性 – エミッション要求事項」について、審議の結果、別添1のとおり一部答申（案）をとりまとめた。

### ア 適用除外について

国内における実情に合わせるとともに、適用除外内容を明確にし、規格適用における問題の発生を少なくするために、適用除外例を下記のように追加した。

- i. -電気通信回線設備を設置して電気通信役務を提供する事業者が管理する建物内にのみ設置される電気通信施設用物品
- ii. - PLC（電力線搬送通信）設備

### イ 表 A1 CISPR 16-1-4 の項番追加について

CISPR 32 では、SAC/OAST のサイト評価方法として、CISPR 16-1-4 の 5.3 項を引用しているが、引用されている最新版の CISPR 16-1-4:2010 + AMD1:2012 では、章構成が大幅に変更されており、5.3 項のみでは不足するので、項番を追加して必要十分な引用とすることとした。

### ウ EUT、AE 及び付属のケーブルの最大長について

CISPR 32 では、「EUT、ローカル AE 及び付属のケーブルの最大長は、テストサイトの適合性を確認したテストボリューム内であること」としている。この場合、測定距離の 2 倍の直径まで許容され、受信アンテナがターンテーブル上に配置されるなど測定時の条件からかけ離れてくる。そこで、「ただし、適合性評価時送受信ふたつのアンテナが同時にテストボリューム内に配置されないこと。」を追加し現実的なサイズ制限とした。

### エ 放射エミッション測定設備としての FAR について

FAR については、現在 CISPR で次期メンテナンスに向けて作業がリストされている。その内容について、記載し FAR 使用をする際しての注意事項を追記した。

### オ 付則 A 表 A.12 クラス B 機器の不均衡モードの伝導エミッションの要求事項

表 A.12 の下段に、「有線ネットワークポートである交流電源ポートは、表 A.10 の許容値に適合すること。」という文章があるが、適用範囲から、PLC（電力線搬送通信）設備を除外したため、この文章も削除した。

### カ 付則 I（情動的）放射エミッション測定のための他の測定方法とその許容値について

本付則は、RVC および TEM セルについて測定方法と許容値が記載されている。将来の適用を準備した情動的付則であるが、反対意見が多く近い将来の適用の可能性は低く、誤解を招かないため削除することとした。

### キ 表 B.1 カラーバーについて

CISPR 32 では、デジタル TV や PC のモニター表示条件として、ITU-T BT 1729 の標準カラーバーを要求しているが、この参考文書には、標準カラーバーではなく複雑な表示

パターンが定義されている。そこで、表 B.1 の適用は強制ではなく推奨とした。

ク 付則 D 測定配置 AAN と EUT 間のケーブルを束ねる要求について

CISPR 32Ed.2.0 では、「伝導エミッション測定ではケーブルの余長は EUT と AMN 又は AAN の中間点で無誘導に束ねること。」としている。これは FDIS への編集コメントを採用したものだが、AAN と EUT 間のケーブルを束ねた場合の影響については、データがないこと、また、通常使用される通信ケーブルは容易に規定の長さのケーブルが作成可能なため、AAN には適用しないこととした。

## 5 一部答申の概要

### 「マルチメディア機器の電磁両立性 – エミッション要求事項」

本規格の適用周波数範囲は 9kHz から 400GHz であり、マルチメディア機器から発生する電磁エネルギー（妨害波）レベルの測定法及び許容値を規定している。そのレベルの測定法は、装置筐体から放射される電磁界強度を測定する放射エミッションと電源端子等から伝導する妨害波を測定する妨害波エミッション、さらに有線ネットワークポートから発生するコモンモード伝導エミッション等について定めている。許容値は、無線放送及び通信サービスを保護するために、機器からの妨害波が十分に低いレベルに抑制されるよう定めている。

本規格の構成は以下のとおりである。

- 1 章 適用範囲
- 2 章 引用規格
- 3 章 用語と定義
- 4 章 機器のクラス分け
- 5 章 要求
- 6 章 測定
- 7 章 機器マニュアル
- 8 章 適用性
- 9 章 試験成績書
- 10 章 本規格への適合
- 11 章 測定の不確かさ

付則 A（規定）要求事項

付則 B（規定）EUT の測定および試験信号設定

付則 C（規定）測定手順、計測器及びサポート情報

付則 D（規定）各種器具に適用する許容値と測定方法

付則 E（情報）事前測定

付則 F（情報）試験報告書項目一覧

付則 G（情報）C.4.1.1 項に定義される測定手順のサポート情報

付則 H（規定）家庭用衛星受信システムのアウトドアユニット測定のためのサポート情報

付則 I（削除）