

# 電波利用環境委員会報告概要(案)

国際無線障害特別委員会(CISPR)の諸規格のうち  
マルチメディア機器の電磁両立性  
ー エミッション要求事項

# 1. 国際無線障害特別委員会(CISPR)について

## 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を目的とする。

1934年(昭和9年)に設立された、IEC(国際電気標準会議)の特別委員会である。

## 構成員

電波監理機関、放送・通信事業者、産業界、大学・研究機関などからなる各国代表のほか、無線妨害の抑圧に関心を持ついくつかの国際機関も構成員となっている。

なお、現在、各国構成員は40カ国(うち13カ国はオブザーバー)となっている。

## 組織

総会  
(Plenary)

※ 年1回開催

運営委員会  
(SC-S)  
日本も参加

A小委員会(SC-A)	測定法	幹事国:米国
B小委員会(SC-B)	ISM機器・電力設備	幹事国:日本
D小委員会(SC-D)	自動車	幹事国:ドイツ
F小委員会(SC-F)	家庭用電気器・照明器具	幹事国:オランダ
H小委員会(SC-H)	無線局の保護	幹事国:韓国
I小委員会(SC-I)	マルチメディア機器	幹事国:日本

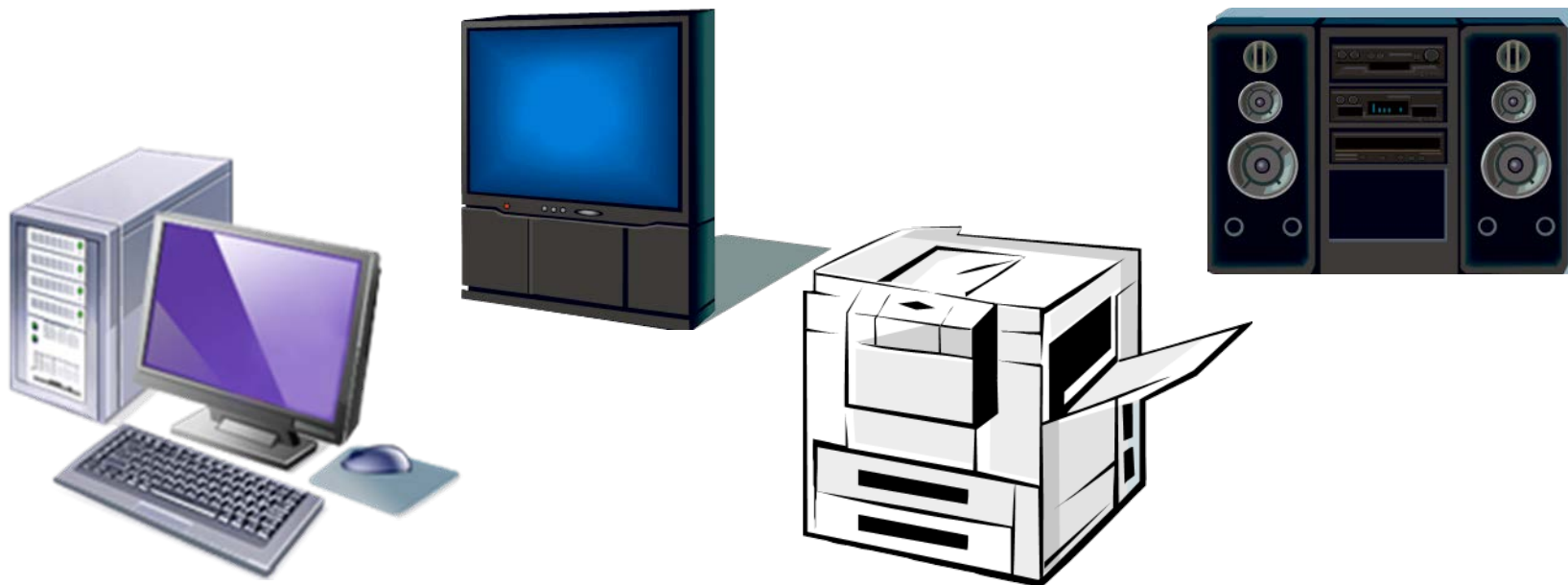
※ 各小委員会は年1回開催

※ 各小委員会には、複数の作業班(WG等)が設置されている。

## 2. 本答申の目的と適用範囲

### 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」

本規格は、以下のようなマルチメディア機器から発生する、妨害波の測定法及び許容値を規定している国際規格であるCISPR 32第2.0版(2015年3月発行)を国内規格化するもの。従来のCISPR 13「音声およびテレビジョン受信機ならびに付属装置の妨害特性の許容値および測定法」ならびに、CISPR 22「情報技術装置からの妨害波の許容値と測定法」を、統合したもの。



### 3. 本答申の概要

**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、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、さらに、放送受信機チューナーポート及びRF変調出力ポートのディファレンシャル伝導エミッション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。**

。

## 4. ベースとなる答申からの相違点

### 1 CISPR 13 答申

- 妨害波電力測定法と許容値を廃止
- 衛星放送室外機の妨害波測定法について、置換法から電界法に変更
- 単体測定からシステム測定に変更
- 局部発信周波数の漏洩の緩和について、FM受信機のみ限定
- チューナーポートに、伝導コモンモード妨害電圧測定を適用

### 2 CISPR 22答申

- 新たな試験設備として、FAR (全無響電波暗室)を採用
- AANとカレントプローブを組み合わせた、伝導コモンモード妨害電流測定を削除
- 現場試験を適用外

### 3. 共通

- 放射エミッション測定の測定距離の定義を変更

# 5. 国際規格と本答申との相違点

## 1. 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、適用除外例を追加した。
  - A) 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のみ設置される電気通信施設用物品
  - B) PLC (電力線搬送通信装置)

## 2. 表 A1 CISPR 16-1-4の項番追加について

- CISPR 32では、SAR/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、構成が変更されているので、項番を追加して不足のない引用とすることとした。

## 3. 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」としているが、「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。

## 4. 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、CISPRにて次のメンテナンスに向けた作業がリストされている。その内容について記載し、FARを使用するに際しての注意事項を示す。

# 5. 国際規格と本答申案との相違点

5. **表A.12 クラスB機器の不平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。
  
6. **付則I(情報的)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**
  - 将来の適用を準備した情報的付則であるが、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。
  
7. **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。
  
8. **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。