

# 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)の諸規格について」  
のうち

「無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 測定用受信機」

「無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 放射妨害波測定用のアンテナと試験場」

「無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 放射妨害波の測定法」

「無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件  
不確かさ、統計及び許容値のモデルー測定装置に関する不確かさ」

---

令和7年11月26日  
電波利用環境委員会

# 1. 国際無線障害特別委員会（CISPR）の概要等

## 1 目的・構成員

- 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
- 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
- 構成員：電波監理機関、大学・研究機関、産業界、試験機関、放送・通信事業者などからなる各国代表、無線妨害の抑制に关心を持つ国際機関（現在、構成国は41カ国（うち16カ国はオブザーバー））

## 2 組織

- 総会・小委員会全体会議は年1回開催。
- B・I小委員会の幹事国は我が国が務めており、また、運営委員会のメンバーに我が国の専門家が加わるなど、CISPR運営において我が国は主要な役割を担っている。



## 3 CISPR規格の国内規格化

CISPRにおいて策定された各規格は、次のとおり国内規制に反映されている。

機器の種類	規制法令等
高周波利用設備	電波法（型式制度・個別許可）【総務省】
家電・照明機器	電気用品安全法（法定検査・自主確認）【経産省】
医療機器	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（承認・認証）【厚労省】
マルチメディア機器	VCCI技術基準（自主規制）【VCCI】

## 2. 本国内答申案の目的と概要

### 1 経緯

電子機器からの妨害波の測定に用いる装置等の技術的進歩により、測定結果の品質向上（不確かさの低減）が進むと同時に、測定時間の短縮や効率化等が進んでいる。新たな無線サービスへの障害を抑制する目的で CISPR 規格に新たな測定用補助装置や測定方法が追加され、欧州、北米等でも最新の国際規格の採用が進んでいる。そこで、国内でも測定を実施する上で必要不可欠な基本規格について改めて答申を行うこととした。

### 2 答申概要

- 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 測定用受信機 (CISPR 16-1-1)
- 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 放射妨害波測定用のアンテナと試験場 (CISPR 16-1-4)
- 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 放射妨害波の測定法 (CISPR 16-2-3)
- 無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置の技術的条件 不確かさ、統計及び許容値のモデル
  - 測定装置に関する不確かさ (CISPR 16-4-2)

最新の CISPR 規格を反映

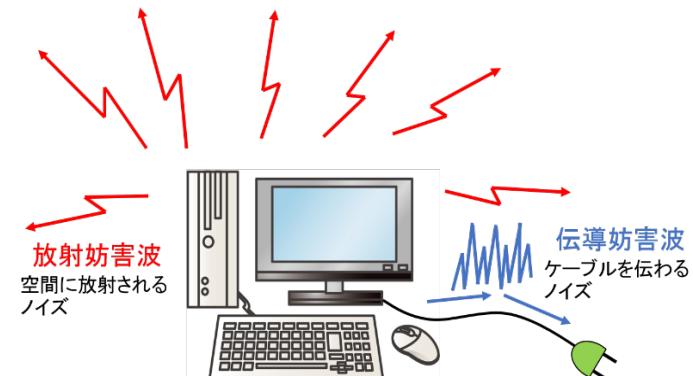
【主な改正点】

- ① 測定用受信機の校正要件と外部前置増幅器を用いる場合の要求特性の導入  
→ 測定用受信機の期待される不確かさを改善
- ② 9 kHzから30 MHzの妨害波測定用の試験場検証と測定法の導入  
→ 測定場の検証方法と妨害波測定方法の適用
- ③ EUTボリューム要件の導入  
→ 放射測定距離及び周波数範囲に応じたEUTボリュームを適用
- ④ 測定装置に関する不確かさ (MIU) の改正  
→ Δ-AN<sup>\*1</sup>、LLAS<sup>\*2</sup>及びハイブリッドアンテナ<sup>\*3</sup>のMIUを適用

\* 1 Artificial Δ-Network (△型擬似回路網)

\* 2 Large Loop Antenna System (ラージループアンテナシステム)

\* 3 ハイブリッドアンテナ (広帯域ダイポール部分とLPDAアンテナ部分で構成されている広帯域アンテナ)



測定装置のデジタル化、測定の精度向上・効率化等に対応

# 3.各規格の主な改正内容

## ■ 測定用受信機（CISPR 16-1-1） 前回平成28年10月答申

- 測定用受信機に外部前置増幅器を使用する要求条件の追加
  - 外部前置増幅器使用時の考慮事項が追加
- 測定用受信機に対する校正の要求の明確化
  - メーカの手順による校正を認める
- 測定用受信機の基本的特性を新設と再構成
  - 検波器ごとに整理



EMI測定受信機



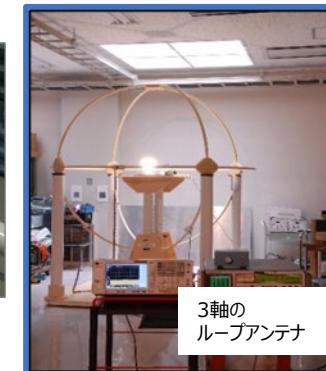
外部前置増幅器

## ■ 放射妨害波測定用のアンテナと試験場（CISPR 16-1-4） 前回平成28年10月答申

- 1 GHz超の試験場妥当性確認で使用する受信アンテナパターンの基準を導入
  - 送信・受信アンテナ双方のパターン特性明確化
- OATS<sup>\*1</sup>、SAC<sup>\*2</sup>のNSA<sup>\*3</sup>法に関し同調ダイポールの記述削除
  - 広帯域アンテナへの移行による測定効率化
- アンテナの交差偏波特性を考慮した不確かさを追加
  - LPDA<sup>\*4</sup> 形状のアンテナの交差偏波特性測定の反映
- 9 kHzから30 MHzまでの妨害波測定に用いる試験場妥当性確認法の追加
  - NSIL<sup>\*5</sup> 法及びRSM<sup>\*6</sup> が採用



LPDAアンテナ



ラージループアンテナ  
システム  
(30MHz未満の妨害波  
測定で使用)

\*1 OATS : open-area test site, 野外試験場

\*2 SAC : Semi-Anechoic Chamber, 電波半無響室

\*3 NSA : Normalized Site attenuation, 正規化サイトアッテネーション

\*4 LPDA : Log-Periodic Dipole Array, 対数周期ダイポールアレイ

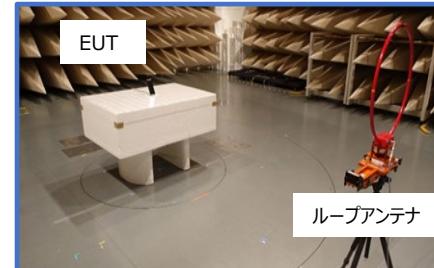
\*5 NSIL : Normalized Site Insertion Loss, 正規化サイト挿入損

\*6 RSM : Reference Site Method, 参照サイト法

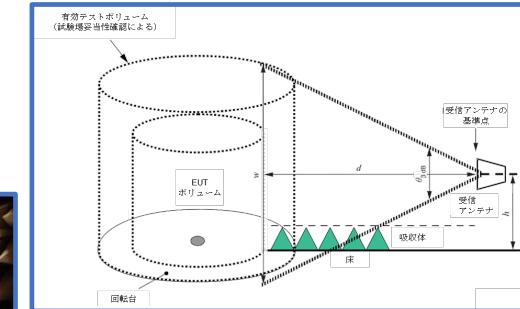
# 3. 各規格の主な改正内容

## ■ 放射妨害波の測定法 (CISPR 16-2-3) 前回令和4年2月答申

- EUT<sup>\*1</sup> ボリュームの推奨基準を新たに採用
  - 測定方法、周波数範囲、測定距離に応じた推奨最大EUTを定義
- 1 GHz超で受信アンテナの3 dBビーム幅がEUTを包含
  - EUTの全ての部分を完全に囲む測定に改訂
- 9 kHzから30 MHzまでの妨害波測定法を追加
  - OATS<sup>\*2</sup>又はSAC<sup>\*3</sup>でループアンテナを採用



9 kHzから30 MHzまでの妨害波測定



1 GHz以上の測定方法

※ 1 EUT : Equipment Under Test, 供試装置  
※ 2 OATS : Open-Area Test Site, 野外試験場  
※ 3 SAC : Semi-Anechoic Chamber, 電波半無響室

## ■ 測定装置に関する不確かさ (CISPR 16-4-2) 前回令和元年10月答申

- Δ-AN<sup>\*1</sup>、LLAS<sup>\*2</sup>の不確かさバージェットの採用
  - Δ-AN (DC電源測定) と30 MHz以下の磁界妨害波測定
- LPDA<sup>\*3</sup> の位相中心補正及びハイブリッドアンテナのバージェットの採用
  - 広帯域アンテナにおけるMIUの改善



※ 1 Δ-AN : Artificial Δ-Network, Δ型擬似回路網  
※ 2 LLAS : Large Loop Antenna System, ラージループアンテナシステム  
※ 3 LPDA : Log-Periodic Dipole Array, 対数周期ダイポールアレイ

# 4.各国内答申の内容

## ■ 測定用受信機 (CISPR 16-1-1)

本答申は、国際規格CISPR 16-1-1（第 5.0 版、2019）に準拠し、測定用受信機に関する技術的条件及び性能評価法について定めたものである。また、本文を補足する規定（付則 A～付則 F と付則 J～付則 L）並びに情報（付則 G、付則 H 及び付則 I）で構成される。付則 ZA は国際規格を答申するにあたり、国内固有の環境等を考慮して定めたデビエーションの内容である。旧答申は本答申で置き換える。

章	内容
本文	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 適用範囲</li><li>2. 引用規格</li><li>3. 用語及び定義</li><li>4. 測定用受信機の基本特性</li><li>5. 周波数範囲9 kHzから1000 MHzまでの準尖頭値測定用受信機</li><li>6. 周波数範囲9 kHzから18 GHzまでの尖頭値測定用受信機</li><li>7. 周波数範囲9 kHzから18 GHzまでの平均値測定用受信機</li><li>8. 周波数範囲9 kHzから18 GHzまでの実効値－平均値検波器付き測定用受信機</li><li>9. 振幅確率分布（APD）測定機能を備えた周波数範囲1 GHzから18 GHzまでの測定用受信機</li><li>10. 不連続性妨害波アナライザ</li></ol>
付則 A（規定）	準尖頭値及び実効値－平均値測定用受信機の繰り返しパルス応答の決定
付則 B（規定）	パルス発生器スペクトルの決定
付則 C（規定）	ナノ秒パルス発生器出力の精密
付則 D（規定）	パルス応答に対する準尖頭値測定用受信機特性の影響
付則 E（規定）	平均値及び尖頭値測定用受信機の応答
付則 F（規定）	引用規格（2）の5.4.3 項に基づくクリック雑音の例外規定に関する性能確認
付則 G（情報）	振幅確率分布（APD）測定機能の仕様に関する根拠
付則 H（情報）	準尖頭値測定用受信機の特性
付則 I（情報）	EMI受信機及び掃引型スペクトラムアナライザの構造の例
付則 J（規定）	測定用受信機と合わせて外部前置増幅器を用いる場合の要求事項
付則 K（規定）	測定用受信機の校正要件
付則 L（規定）	無線周波パルスの検証
付則 ZA	国内デビエーション

## 4.各国内答申の内容

### ■ 測定用受信機（CISPR 16-1-1）国際規格からの主な変更点

対象項	変更見込内容
国際規格において「検討中」の扱い  ・4.7 中間周波抑圧比 ・4.10 相互変調効果の制限 ・7.3.2 注2) ・7.3.3 注)	前回答申の基になった国際規格第3版 修正1にも存在する「検討中」の事項に関する文章が、前回答申では検討中の表現は入れないという理由により削除されている。本答申（案）についても、前回答申と同様に削除する。
付則E：平均値及び尖頭値測定用受信機の応答（規定）において詳細な解説追記  ・付則E E.7.4の測定法 3	インパルス応答に関する記述（E.6, E.7）において、インパルス帯域幅（B <sub>imp</sub> ）と等価雑音帯域幅（B <sub>n</sub> ）とを混同していると思われる記述、及び国際規格の記述が規格使用者の理解に不十分な箇所があったため、前回答申及び国際規格に無い注を新たに設けた。
校正時におけるパルス発生器の出力インピーダンスの不整合を改善  ・5.2.1 絶対値特性	実際の校正時においては、減衰器を装着することで不整合が改善する。また、CISPR/Aに既に正誤票として我が国から提案していることから、国内答申として追記する。

# 4.各国内答申の内容

## ■ 放射妨害波測定用のアンテナと試験場（CISPR 16-1-4）

本答申は、国際規格CISPR 16-1-4（第4.2版、2023）に準拠し、放射妨害波測定用のアンテナと試験場に関する技術的条件及び性能評価法について定めたものである。また、本文を補足する規定（付則A、付則C、付則D、付則J及び付則N）並びに情報（付則F、付則G～付則I、付則K～付則M）で構成される。付則B及び付則Eは、準拠する国際規格において削除されている。付則ZAは国際規格を答申するにあたり、国内固有の環境等を考慮して定めたデバイエーションの内容である。旧答申は本答申で置き換える。

章	内容
本文	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 適用範囲</li><li>2. 引用規格</li><li>3. 用語、定義及び略号</li><li>4. 無線周波放射妨害波測定用アンテナ</li><li>5. 周波数範囲9 kHzから30 MHzの無線周波妨害波電磁界強度測定用試験場</li><li>6. 周波数範囲30 MHzから1000 MHzまでの無線周波妨害波電界強度測定用試験場</li><li>7. 周波数範囲1 GHzから18 GHzまでにおける無線周波妨害波の電界強度測定用試験場</li><li>8. コモンモード吸収デバイス</li><li>9. 全放射電力測定用反射箱</li><li>10. 放射妨害波測定用TEM導波路</li></ol>
付則 A（規定）	アンテナのパラメータ
付則 B	（削除）国際規格に記載なし
付則 C（規定）	周波数範囲9 kHzから30 MHzまでの磁界誘導電流測定用のLLAS
付則 D（規定）	30 MHzから1000 MHzまでの周波数範囲の野外試験場の詳細構造
付則 E	（削除）国際規格に記載なし
付則 F（情報）	試験場の判定基準 $\pm 4$ dBの根拠
付則 G（情報）	校正済アンテナペアを用いたRSMを使用した COMTSの試験場妥当性確認に対する不確かさバジェットの例
付則 H（情報）	交差偏波特性（XPR）測定における不確かさの定義
付則 I（情報）	周波数範囲 9 kHzから30 MHzにおけるCOMTSでの 妥当性確認結果の測定不確かさ
付則 J（規定）	周波数範囲 9 kHzから30 MHzにおけるNSIL値の導出
付則 K（情報）	周波数範囲9 kHzから30 MHzまでの試験場設計に関する推奨事項
付則 L（情報）	周波数範囲9 kHzから30 MHzにおけるNSIL値の精度
付則 M（情報）	9 kHzから30 MHzで $\pm 4$ dBの基準を満たさない10 m法SACの計算例
付則 N（規定）	周波数範囲 9 kHzから30 MHzにおける磁界アンテナ係数の合成値の校正
付則 ZA	国内デバイエーション

## 4.各国内答申の内容

### ■ 放射妨害波測定用のアンテナと試験場 (CISPR 16-1-4)国際規格からの主な変更点

対象項	変更見込内容
付則C a)からc)の計算式、参照図、表の修正  ・C.7 例	LLA <sup>*1</sup> のループ直径が異なる場合の磁界強度とLLAに誘起される電流の算出例が、CISPR 16-1-4の第4版から第4版修正1の改定時に改訂が反映されていないため、式及び参照する図番号や表番号の誤記がある。本答申（案）では、例を正しい参照先の図、表及び式に訂正した。
表G.1、表G.2、表G.3の拡張不確かさの計算結果の修正  ・付則G 表 G.1、表G.2、表G.3	校正済アンテナペアを用いたRSM <sup>*2</sup> を使用したCOMTS <sup>*3</sup> の試験場妥当性確認に対する不確かさバージェットの算出例が示されているが、表から算出した拡張不確かさの計算結果に誤りがあるため、本答申（案）では正しく修正し、拡張不確かさの値を修正する。また、ただし書きを追記した。
外挿法が適用できるループアンテナ直径寸法の注の削除  ・付則L L.5 不安定性を解決するための外挿法	我が国での校正では、0.1 mのループアンテナを使用している。さらに技術的にはNEC <sup>*4</sup> のバージョンの違いにより必要となる直径が変わってしまう恐れがあるため、注を削除する。

\*1 : LLA large-loop antenna

ラージループアンテナ

\*2 : RSM reference site method

参照サイト法

\*3 : COMTS compliance test site

適合性確認用試験場

\*4 : NEC Numerical Electromagnetics Code

数値電磁コード

# 4.各国内答申の内容

## ■ 放射妨害波の測定法 (CISPR 16-2-3)

本答申は、国際規格CISPR 16-2-3（第4.2版、2023）に準拠し、放射妨害波の測定法に関する技術的条件及び性能評価法について定めたものである。また、本文を補足する規定（付則E）並びに情報（付則A～付則D、付則F）で構成される。ただし、情報的付則である付則Aは、測定結果の誤差の増大や結果の判定において誤解を招くおそれがあるため、前回の一部答申と同様に削除している。付則ZAは国際規格を答申するにあたり、国内固有の環境等を考慮して定めたデビエーションの内容である。旧答申は本答申で置き換える。

章	内容
本文	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 適用範囲</li><li>2. 引用規格</li><li>3. 用語、定義及び略号</li><li>4. 被測定妨害波の分類</li><li>5. 測定装置の接続</li><li>6. 測定における一般的な要求事項及び条件</li><li>7. 放射妨害波の測定</li><li>8. 妨害波の自動測定</li></ol>
付則 A	(削除)周囲妨害波の存在下での妨害波の測定
付則 B (情報)	スペクトラムアナライザ及び周波数走査型測定用受信機の使用
付則 C (情報)	平均値検波器を使用する場合の走査速度及び測定時間
付則 D (情報)	適合性確認試験に適用するAPD測定法について
付則 E (規定)	<b>適合性確認試験に用いるスペクトラムアナライザの妥当性の決定</b>
付則 F (情報)	測定距離と周波数範囲に応じたEUTボリューム要件の背景
付則 ZA	国内デビエーション

# 4.各国内答申の内容

## ■ 放射妨害波の測定法（CISPR 16-2-3）国際規格からの主な変更点(1/2)

対象項	変更見込内容
近傍界効果の定義に補足を追記  ・3.1.31 近傍界効果	近傍界を理解しなければ、その効果について理解を深めることができないため、読者が分かり易くするために、近傍界の説明を追記する。
コモンモード吸収デバイス(CMAD)の扱い  ・3.1.9 コモンモード吸収デバイス(CMAD) ・7.3.6.3 EUTの配置 ・7.4.1 試験配置及びサイト構造の f) ・参考文献 [26], [27]	前回国内答申と同様に、CMAD <sup>*5</sup> 挿入により測定結果が過小評価になる可能性があること（国内答申案で新たに追加した参考文献 [26]）、及び試験場間測定結果の相関性改善には寄与しないこと（国内答申案で新たに追加した参考文献 [27]）が知られていることから、3.1.9 項 CMADの用語の定義を正しく修正し、かつ本国内答申素案の7.3.6.3 項、7.4.3 項 f) には、利用する場合の“注意喚起文”を追加した。なお、CISPR 16-1-4 第5版として改正作業が進行中である。
表8への追記  ・7.1.1 試験方法の一般的な注意事項と概要	9 kHz～30 MHzのOATS <sup>*6</sup> 及びSAC <sup>*7</sup> の測定方法が新たに追加されたが、表8の放射妨害波試験場及び測定方法の参照項の記載がないため、読者に分かりやすくするため、参照先を追記する。

\*5 : CMAD common-mode absorption device

\*6 : OATS open-area test site

\*7 : SAC semi-anechoic chamber

コモンモード吸収デバイス

野外試験場

電波半無響室

## 4.各国内答申の内容

### ■ 放射妨害波の測定法（CISPR 16-2-3）国際規格からの主な変更点(2/2)

対象項	変更見込内容
付則 A（情報）周囲雑音の存在下での妨害波測定の削除  ・付則 Aに関連する文章の変更 ・6.2.2 適合性試験 ・7.3.6.2 環境試験 ・7.7.1 設置場所測定の適用 及び準備	周囲雑音の存在下での妨害波測定で測定帯域幅を規定の値から変更することは、測定結果の誤差の増大や、結果の判定に誤解を招く恐れがあるため、前回国内答申と同様に、付則 Aを削除することとした。
リアクティブ近傍界と放射近傍界の定義の追記  ・F.3.2 9 kHzから30 MHzまでの近傍界効果による制限	読者が分かりにくい用語として、「リアクティブ近傍界」と「放射近傍界」について用語補足説明をITU-T <sup>*8</sup> を参照し追記する。

\*8 : ITU-T International Telecommunication Union Telecommunication Standardization Sector  
国際電気通信連合電気通信標準化部門

# 4.各国内答申の内容

## ■ 測定装置に関する不確かさ(MIU) (CISPR 16-4-2)

本答申は、国際規格CISPR 16-4-2（第2.2版、2018）に準拠し、MIUについて定めたものである。また、本文を補足する情報（付則A～付則F）で構成される。付則ZAは国際規格を答申するにあたり、国内固有の環境等を考慮して定めたデビエーションの内容である。旧答申は本答申で置き換える。

章	内容
本文	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 適用範囲</li><li>2. 引用規格</li><li>3. 用語、定義、記号及び略号</li><li>4. 測定装置に関する不確かさ (MIU) を用いた適合性判定の基準と判定方法</li><li>5. 伝導妨害波測定のMIU算出において考慮すべき入力量</li><li>6. 妨害波電力測定のMIU算出において考慮すべき入力量</li><li>7. 30 MHzから1000 MHzまでの周波数範囲での放射妨害波測定のMIU算出において考慮すべき入力量</li><li>8. 1 GHzから18 GHzまでの周波数範囲での放射妨害波測定のMIU算出において考慮すべき入力量</li><li>9. 9 kHzから30 MHzまでの周波数範囲での放射妨害波測定のMIU算出において考慮すべき入力量</li></ol>
付則 A (情報)	全ての測定法に共通する入力量の一般的な情報と表1の $U_{cispr}$ 値の根拠
付則 B (情報)	表1の $U_{cispr}$ 値の根拠 - 伝導妨害波測定
付則 C (情報)	表1の $U_{cispr}$ 値の根拠 - 妨害波電力測定
付則 D (情報)	表1の $U_{cispr}$ 値の根拠 - 30 MHzから1000 MHzまでの放射妨害波測定
付則 E (情報)	表1の $U_{cispr}$ 値の根拠 - 1 GHzから18 GHzまでの放射妨害波測定
付則 F (情報)	表1の $U_{cispr}$ 値の根拠 - 9 kHzから30 MHz (LLAS)までの放射妨害波測定付則
付則 ZA	国内デビエーション

## 4.各国内答申の内容

### ■ 測定用受信機(CISPR 16-4-2)国際規格からの主な変更点(1/2)

対象項	変更見込内容
序文	<p>不確かさ寄与の分類として、MU<sup>*9</sup>は、不確かさ要因の範囲に基づいて、さらにMIU<sup>*10</sup>及びIUM<sup>*11</sup>の二つの寄与成分に分けることができる。MIUは測定装置の検証及び／又は校正過程による寄与を含む測定装置に関する不確かさで、IUMはEUT<sup>*12</sup>による寄与（例えば、EUTの不安定性、セットアップの定義不足等）を表す測定量の固有の不確かさである。</p> <p>本答申では上記の分類におけるMIUに基づいて製品の適合性判定基準を規定している。本来、製品の適合性判定には、MIUとIUMから成るMUによる判定が必要であるが、IUMのような不確かさがあることを認識した上で、製品規格が本編を引用しMIUに基づく適合性判定を行うことを妨げないことを、序文に追記した。</p>
用語の定義追加 ・3.1 用語及び定義	本編では、標準不確かさ、合成標準不確かさ、拡張不確かさの用語を使用している。しかし、国際規格に用語の説明が無いため、読者が理解しやすいようにISO/IEC Guide 99から必要な用語を前回国内答申と同様に、追記した。

\*9 : MU measurement uncertainty 測定の不確かさ

\*10 : MIU measurement instrumentation uncertainty 測定装置に関する不確かさ

\*11 : IUM intrinsic uncertainty of the measurand 測定量の固有の不確かさ

\*12 : EUT equipment under test 供試装置

## 4.各国内答申の内容

### ■ 測定用受信機（CISPR 16-4-2）国際規格からの主な変更点（2/2）

対象項	変更見込内容
電圧プローブ並びに電流プローブの種類の明確化  ・付則 A、注釈 <sup>A7)</sup> ・付則 B、B.6、注釈 <sup>B3)～B5)</sup>	本編では、電圧プローブ並びに電流プローブと国際規格に記述されているが、実際には異なる種類の電圧プローブ並びに電流プローブがあるため、規格使用者が理解しやすいようプローブの種類名（例：高インピーダンス電圧プローブ等）を前回国内答申と同様に、追記した。
要求されるLCL <sup>*13</sup> の周波数特性並びに許容範囲を整合  ・付則 B、B.6、注釈 <sup>B8)</sup>	本編では、LAN <sup>*14</sup> ケーブルのカテゴリ毎のLCL（不平衡減衰量）の特性と周波数の許容範囲について引用元であるCISPR 16-1-2（補助装置 -伝導妨害波-）及びCISPR 32（マルチメディア機器の電磁両立性）の記述と不整合があるため、これらに合わせて修正した。
バジェット表の拡張不確かさの修正  ・表B.8、表D.4、表D.7～表D.9	バジェット表による拡張不確かさの算出例の結果に誤記があるため、正しく修正する。なお、 $U_{cispr}$ の値は、国際整合の観点から該当のCISPR規格の改正があるまで反映を行わない。

\*13 : LCL longitudinal conversion loss 縦方向変換損失（不平衡減衰量）

\*14 : LAN local area network ローカルエリアネットワーク

# 参考資料：規格の分類

基本規格、共通規格、製品群規格とは

## ■ 基本規格とは

あらゆる製品やシステムのEMCや性能評価に関する一般的及び基本的な条件や規則を規定し、共通規格及び製品(群)規格からの引用文書となることを前提としている。一般的な情報、妨害波の現象、及び測定又は試験技術を規定しており、特定の製品/システムに関連する許容値や性能仕様は含まれない。無線受信を保護するための適切な許容値を生成する方法とガイダンスも含まれる。

例：CISPR 16-1, -2, -4シリーズ（の一部）

## ■ 共通規格とは

住宅、軽工業及び商業、工業の環境で利用する機器に関するEMC規格であり、特定の製品（群）のEMC規格がない場合に限り、利用する環境での動作を目的とした全ての製品又はシステムに適用可能なEMC要求条件、試験手順及び許容値を規定している。特定の製品(群)、製品、システム又は設備に対する個別のEMC規格が存在しない場合に適用される。許容値が含まれており、関連する基本規格で定められた試験手順への参照がなされている。

例：IEC 61000-6-3(住宅環境), -4(工業環境), -8(軽工業及び商業環境)

## ■ 製品(群)規格とは

製品(群)規格は、特定の製品、システム又は設備に対する具体的なEMC要件、試験手順及び許容値を定めている。

例：CISPR 11(ISM機器), CISPR 14-1(家電機器)、CISPR 15(電気照明機器)及びCISPR 32(マルチメディア機器)など

# 参考資料：CISPR16シリーズ

## CISPR 16シリーズとは

CISPR 16シリーズは、無線周波妨害波及びイミュニティ測定装置並びに測定法の技術的条件が記載されており、一般的には「基本規格」と呼ばれている。構成は次のとおりである。

部	編
CISPR 16 第1部 測定装置の仕様をカバーする六つの編から構成	第1編：測定用受信機 第2編：補助装置－伝導妨害波－ 第3編：補助装置－妨害波電力－ 第4編：放射妨害測定用のアンテナと試験場 第5編：5 MHz～18GHzのアンテナ校正試験場 第6編：EMCアンテナの校正
CISPR 16 第2部 測定法をカバーする五つの編から構成	第1編：伝導妨害波の測定法 第2編：妨害波電力の測定法 第3編：放射妨害波の測定法 <b>第4編：イミュニティ測定法</b> 第5編：（技術報告：TR）物理的に大きな機器による妨害波の現場測定
CISPR TR 16 第3部 無線障害に関する詳細情報などの技術報告（TR）	(編なし)
CISPR 16 第4部 不確かさ、統計及び許容値モデリングをカバーする五つの編から構成	第1編：（技術報告：TR）規格化されたEMC試験での不確かさ <b>第2編：測定装置に関する不確かさ</b> 第3編：（技術報告：TR）量産品のEMC適合性判定における統計的評価 第4編：（技術報告：TR）苦情の統計及び無線業務の保護のための許容値の計算モデル 第5編：（技術報告：TR）代替試験方法の使用条件

注) 赤字は、国内答申済である。