

# 電波利用環境委員会

## 報告(案)

CISPR サンフランシスコ会議の審議結果  
について

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  
CISPR F 作業班

令和5年1月18日

# 目次

1	国際無線障害特別委員会（CISPR）について.....	3
2	CISPR サンフランシスコ会議の開催概要.....	4
3	総会審議結果.....	5
4	各小委員会における審議状況と対処方針並びに審議結果.....	5
(1)	A小委員会.....	5
(2)	B小委員会.....	5
(3)	D小委員会.....	5
(4)	F小委員会.....	5
(5)	H小委員会.....	8
(6)	I小委員会.....	8
	(参考資料) .....	9

(参考資料) CISPR 規格の制定手順

(別表 1) 電波利用環境委員会 構成員

(別表 2) CISPR A 作業班 構成員

(別表 3) CISPR B 作業班 構成員

(別表 4) CISPR D 作業班 構成員

(別表 5) CISPR F 作業班 構成員

(別表 6) CISPR H 作業班 構成員

(別表 7) CISPR I 作業班 構成員

# 1 国際無線障害特別委員会（CISPR）について

## (1) 国際無線障害特別委員会（CISPR）について

CISPR は、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して昭和9年に設立された組織であり、現在 IEC（国際電気標準会議）の特別委員会である。電波監理機関、大学・研究機関、産業界、試験機関、放送・通信事業者等からなる各国代表のほか、無線妨害の抑制に関心を持つ国際機関も構成員となっている。現在、構成国は 41 カ国（うち 17 カ国はオブザーバ）（注）である。

CISPR において策定された各規格は、以下のとおり国内規制に反映される。

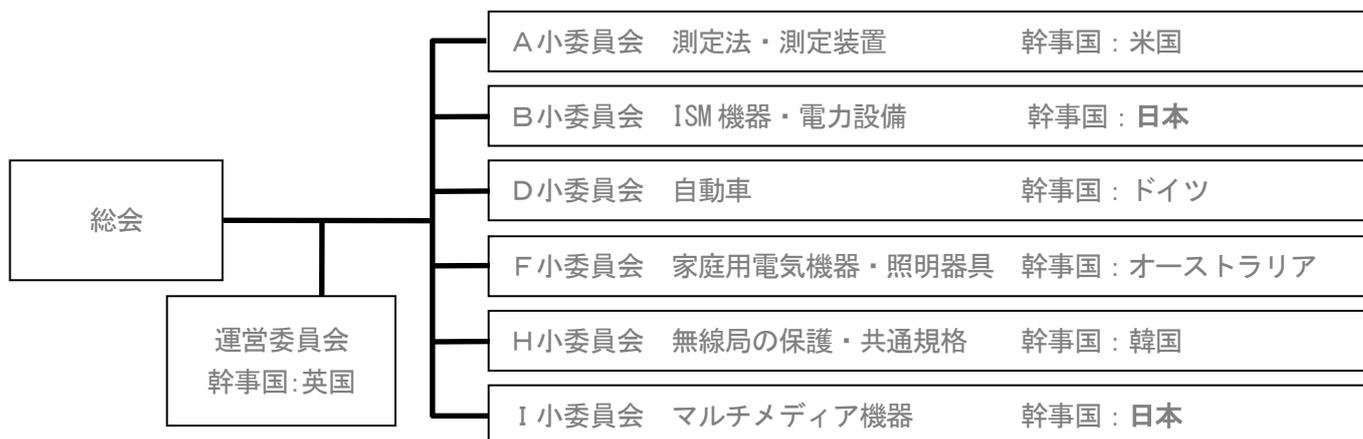
機器の種類	規制法令等
高周波利用設備	電波法（型式制度・個別許可）【総務省】
家電・照明機器	電気用品安全法（法定検査・自己確認）【経済産業省】
医療機器	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（承認・認証）【厚生労働省】
マルチメディア機器	VCCI 技術基準（自主規制）【VCCI 協会】

（注）オーストラリア、ベルギー、カナダ、中国、チェコ、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、日本、韓国、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、ルーマニア、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、タイ、英国、米国、（オブザーバ：オーストリア、ベラルーシ、ブラジル、ブルガリア、ギリシャ、ハンガリー、インド、イスラエル、マレーシア、メキシコ、ニュージーランド、ポーランド、セルビア、シンガポール、スロバキア、スペイン、ウクライナ）

## (2) 組織

CISPR は、原則として年 1 回開催される全体総会とその下に設置される 6 つの小委員会（SC）より構成される。さらに、全体総会の下には運営委員会が、各小委員会の下には作業班（WG）及びアドホックグループ（AHG）等が設置されている。

B 小委員会及び 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に我が国の専門家も加わるなど、CISPR 運営において我が国は主要な役割を担っている。



### ア B 小委員会及び I 小委員会の幹事

小委員会名	幹事及び幹事補	
B 小委員会	幹事 (Secretary)	徳田 寛和 (富士電機(株))
	幹事補 (Assistant Secretary)	尾崎 覚 (富士電機(株))

I 小委員会	幹事 (Secretary)	堀 和行 (ソニーグループ(株))
	技術幹事 (Technical Secretary)	雨宮 不二雄 (一財)VCCI 協会)

イ 運営委員会への参加

委員会名	エキスパート
運営委員会	雨宮不二雄((一財)VCCI 協会)
	久保田文人((一財)テレコムエンジニアリングセンター)

2 GISPR サンフランシスコ会議の開催概要

本年度の GISPR 全体総会は、令和4年 10 月 28 日から 11 月 4 日までの間、サンフランシスコ（米国）において開催された。

（D小委員会については、令和4年 10 月 24 日から 10 月 27 日までオースティン（米国）において開催された。）

我が国からは、総務省、研究機関、大学、試験機関及び工業会等から 19 名が参加した。

### 3 総会審議結果

#### 4 各小委員会における審議状況と対処方針並びに審議結果

- (1) A小委員会
- (2) B小委員会
- (3) D小委員会
- (4) 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)

F小委員会では、家庭用電気機器、電動工具及び類似の電気機器からの妨害波（エミッション）及び妨害耐性（イミュニティ）並びに照明機器の妨害波に関する許容値及び測定法の国際規格の制定・改定を行っている。F小委員会には、第1作業班（WG1）及び第2作業班（WG2）の2つの作業班が設置されており、WG1は、CISPR 14「電磁両立性—家庭用電気機器、電動工具及び類似機器に対する要求事項」（CISPR 14-1（エミッション）及びCISPR 14-2（イミュニティ））を、WG2は、CISPR 15「電気照明及び類似機器の無線妨害波特性の許容値及び測定法」（エミッションのみ）を担当している。



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）

現在の主な議題は、CISPR 14-1「電磁両立性—家庭用電気機器、電動工具及び類似機器に対する要求事項—第1部エミッション」の改定、CISPR 14-2「電磁両立性—家庭用電気機器、電動工具及び類似機器に対する要求事項—第2部イミュニティ」の改定及びCISPR 15「電気照明及び類似機器の無線妨害波特性の許容値及び測定法」の改定である。それぞれの審議状況及び対処方針は以下のとおり。

#### ア CISPR 14-1「電磁両立性—家庭用電気機器、電動工具及び類似機器に対する要求事項—第1部エミッション」の改定

##### (7) 審議状況

令和2年9月にCISPR 14-1第7版が発行された後、コロナ禍の影響もあり、審議が停止していた。令和3年12月からWG1において審議が再開され、令和4年2月までに4度のリモート会議を開催し、修正1として審議したい議題を収集し、修正1のCDへの掲載の可否を検討し、決定した。

##### A WG1で第7版修正1のCDへの掲載が決定された多数の議題への対応

現在CIS/F/825/Qで確認中の議題は非常に多岐に亘っている。CISPR サンフランシスコ会議においてCIS/F/825/Qへの各国回答を反映したCD案を検討する予定である。

##### B 統計的評価の付則の削除

我が国は CIS/F/819/Q に対して、この付則を規格に残しておくことに賛成投票しているが、CIS/F/820/RQ において各国投票結果では反対投票が多数を占めた。

- C 電子レンジの CISPR 11 から CISPR 14-1 への移管  
移管の可否は CIS/B/WG1 において検討することが予定されている。

(イ) 対処方針

- A WG1 で第 7 版修正 1 の CD への掲載が決定された多数の議題への対応  
多数の議題に対し、それぞれ内容を確認し、必要に応じて対処する。
- B 統計的評価の付則の削除  
この付則を規格に残すのか削除するのか、今後の審議動向を注視し、削除することが決定された場合は、統計的手法に関する文書の利用可能な方法を検討する。
- C 電子レンジの CISPR 11 から CISPR 14-1 への移管  
B 小委員会での審議結果を確認する。移管に対しては静観するが、移管することが決定された場合、電子レンジとして移管される製品の範囲を確認し、必要に応じて対処する。

(ウ) 審議結果

- A 登録された議題について参加者の意見を交えつつ、類似の議題をまとめ、検討担当者を募って決定した。まとめた議題は以下のとおり。
  - 1: Radio enabled products (無線機能付き製品)
  - 2: Magnetic field measurements < 30 MHz (30MHz 以下の磁界測定)
  - 3: DC power input (DC 電力配電)
  - 4: Any other technical additions (その他技術的追加)
  - 5: Scope (適用範囲)
  - 6: MW ovens (電子レンジ)
  - 7: Large equipment (大型機器)
  - 8: References (参照規格)
  - 9: Definitions (定義)
  - 10: Fully editorial (エディトリアル修正)
  - 11: Clarifications and improvement (明確化及び改良)
  - 12: Radiated testing of large EUTs in FAR (FAR での大型 EUT の放射測定)
- B 統計的評価の付則の削除  
CIS/F/820/RQ の結果に従い、統計的評価の付則は規格から削除することが確認された。この文書の利用者もいることから、統計的評価方法を記載した CISPR14-1AnnexD 及び CISPR15AnnexE をそのまま、CIS/F のダッシュボードに掲載することが決定された。
- C 電子レンジの CISPR 11 から CISPR 14-1 への移管  
CISPR11 から CISPR14-1 への移管は過去からの既定の方針であったことが説明され、B 小委員会での賛同があれば、家庭用及び業務用 (domestic and commercial) 電子レンジを CIS/B から CIS/F の対象に移管することが承認された。

イ CISPR 14-2 「電磁両立性—家庭用電気機器、電動工具及び類似機器に対する要求事項—第 2 部イミュニティ」の改定

(ア) 審議状況

令和 2 年 9 月に CISPR 14-2 第 3 版が発行された後、コロナ禍の影響もあり、審議が停止していた。令和 3 年 12 月から WG1 において審議が再開され、令和 4 年 2 月までに 4 度のリモート会議を開催し、修正 1 として審議したい議題を収集し、修正 1 の CD への掲載の可否を検討し、決定した。

- A WG1 で第 7 版修正 1 の CD への掲載が決定された多数の議題への対応

現在 CIS/F/826/Q で確認中の議題は非常に多岐に亘っている。CISPR サンフランシスコ会議において CIS/F/826/Q への各国回答を反映した CD 案を検討する予定である。

(イ) 対処方針

- A WG1 で第 7 版修正 1 の CD への掲載が決定された多数の議題への対応  
多数の議題に対し、それぞれ内容を確認し、必要に応じて対処する。

(ウ) 審議結果

- A 登録された議題について参加者の意見を交えつつ、類似の議題をまとめ、検討担当者を募って決定した。まとめた議題は以下のとおり。
- 1: Radio enabled products (無線機能付き製品)
  - 2: DC power input (DC 電力配電)
  - 3: Any other technical additions (その他技術的追加)
  - 4: Fully editorial (エディトリアル修正)
  - 5: Clarifications and improvement (明確化及び改良)

ウ CISPR 15「電気照明及び類似機器の無線妨害波特性の許容値及び測定法」の改定

(ア) 審議状況

令和 3 年 3 月に CISPR 15 第 9 版修正 1 の CD である CIS/F/801/CD が発行されたが、その後の 3 度のリモート会議での検討を経て、2nd CD となる CIS/F/821/CD が令和 4 年 6 月に発行された。

A 電圧プローブ測定の削除

第 9 版では、ELV ランプの電源ポートを除くローカルワイヤードポートの測定は、電圧プローブと電流プローブの 2 つの測定方法が適用可能で、どちらを選択するかは製造者が決定することが規定されている。この 2 つの測定方法のうち、電圧プローブによる測定方法を削除することが提案されている。

B 放射妨害波測定の 1～6 GHz までの拡張

6 GHz までの周波数拡張提案。CISPR 14-1 第 7 版と同様に、製品が使用するクロック周波数に応じて、最大 6 GHz までの測定要求を導入する。

C 電球型ランプの伝導妨害波測定で使用する円錐型金属ハウジングのセットアップ変更

第 9 版では、伝導妨害波測定時に円錐型金属ハウジングを下向きに設置することが規定された。中間会議において、円錐型金属ハウジングの向きによって伝導妨害波の測定結果に表れる共振周波数が異なることが報告された。

D 意図的送信についての説明追加

CISPR 15 での意図的送信についての取扱いは、「この規格のエミッション要求事項は、ITU に定義されているような無線送信機からの意図的送信にも、これら意図的送信に関連するスプリアスエミッションにも適用するように意図されていない。」と規定されているが、ITU に定義されていない、国の規制により制限されているものはこれに該当しないと解釈されることがある。

E CISPR 15 における電流プローブ試験法の改善

CISPR/F/823/DC において、ディファレンシャルモード電流が極端に大きく流れているローカルワイヤードポートでの電流プローブによる測定では、測定結果のバラツキが非常に大きくなり得ることが指摘され、その改善方法が提案された。

F 統計的評価の付則の削除

我が国は CIS/F/819/Q に対して、この付則を規格に残しておくことに賛成投票しているが、CIS/F/820/RQ において各国投票結果では反対投票が多数を占めた。

(イ) 対処方針

- A 電圧プローブ測定の削除  
電圧プローブによる測定は、測定の不確かさが非常に大きくなることが問題視されていたため、電圧プローブ測定方法を削除することに賛成の立場で対処する。
- B 放射妨害波測定の1～6GHzまでの拡張  
賛成の立場で報告を聞き、必要に応じて対処する。
- C 電球型ランプの伝導妨害波測定で使用する円錐型金属ハウジングのセットアップ変更  
より共振の影響が小さくなるよう、円錐型金属ハウジングを上向きにすることが提案された。共振の影響が小さくなることは、測定の再現性が向上することが期待できるため、賛成の立場で対処する。
- D 意図的送信についての説明追加  
意図的送信についての取扱いについて誤解なく解釈できるように、規定の文言の修正を提案する。
- E CISPR 15における電流プローブ試験法の改善  
提案された改善方法では、本来製品が使用することのないツイストケーブルを測定に使用することが規定されている。しかしながら、本来使用することのないケーブルに取り換えてしまうと、本来製品から発生し得る妨害波レベルを評価できなくなる恐れがあるため、日本で検証した、ケーブルを取り換えることなく実施できる改善方法を提案する。
- F 統計的評価の付則の削除  
この付則を規格に残すのか削除するのか、今後の審議動向を注視し、削除することが決定された場合は、統計的手法に関する文書の利用可能な方法を検討する。

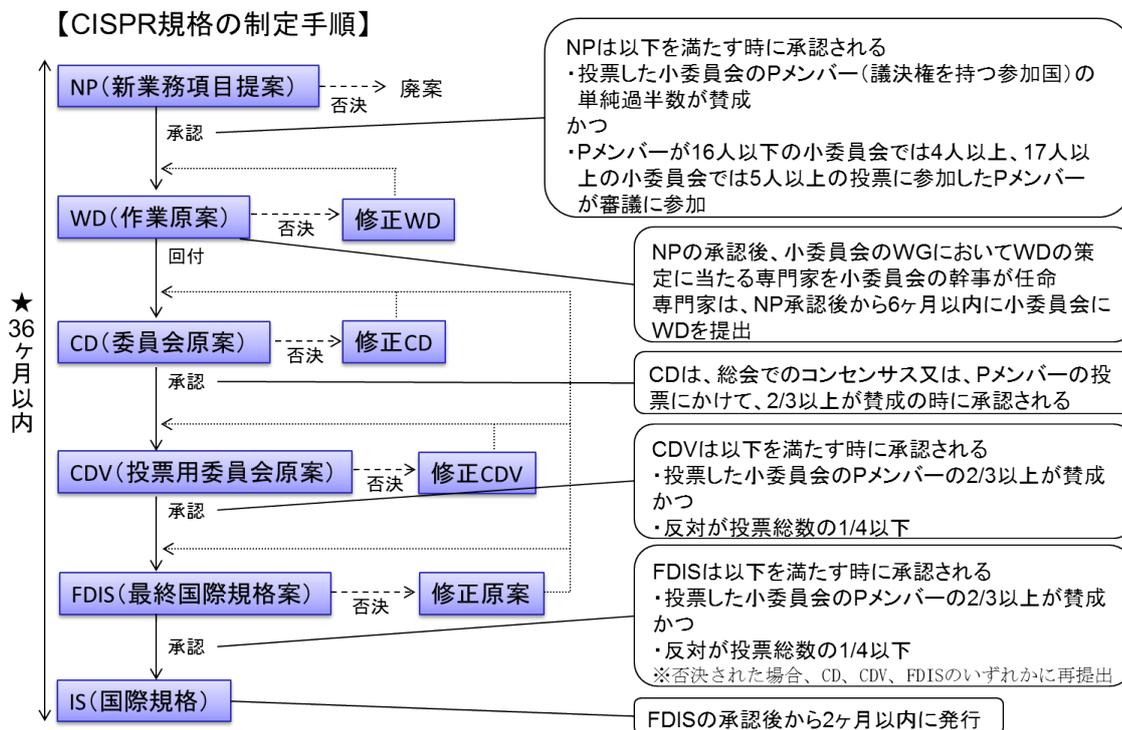
(ウ) 審議結果

- A 電圧プローブ測定の削除  
CISPR 15 第9版修正1の2ndCDに含まれている修正案として、電圧プローブ測定は削除されることが確認された。
- B 放射妨害波測定の1～6GHzまでの拡張  
修正1の2ndCDに含まれている修正案として、6GHzまで測定周波数範囲を拡張することが確認された。
- C 電球型ランプの伝導妨害波測定で使用する円錐型金属ハウジングのセットアップ変更  
修正1の2ndCDに含まれている修正案として、セットアップ変更案を採用することが確認された。
- D 意図的送信についての説明追加  
CISPR14-1と合わせて、F小委員会としての取り扱いを検討することが確認された。
- E CISPR 15における電流プローブ試験法の改善  
ドイツエキスパートから CIS/F/823/DC に基づいて課題が紹介され、日本エキスパートから実験結果が報告された。課題をより深く検討するために TF を設置することが提案され、日本・ドイツ・オランダのボランティアで結成することが承認された。
- F 統計的評価の付則の削除  
CIS/F/820/RQの結果に従い、統計的評価の付則は規格から削除することが確認された。この文書の利用者もいることから、統計的評価方法を記載した CISPR14-1AnnexD 及び CISPR15AnnexE をそのまま、F小委員会ウェブサイト上のダッシュボードに掲載することが決定された。

(5) H小委員会

(6) I小委員会

### CISPR 規格の制定手順



- NP : 新業務項目提案 (New Work Item Proposal)
- WD : 作業原案 (Working Draft)
- DC : コメント用審議文書 (Document for Comments)
- CD : 委員会原案 (Committee Draft)
- CDV : 投票用委員会原案 (Committee Draft for Vote)
- FDIS : 最終国際規格案 (Final Draft International Standard)
- IS : 国際規格 (International Standard)
- ISH : 解釈票 (Interpretation Sheet)
- DTR : 技術報告書案 (Draft Technical Report)
- TR : 技術報告書 (Technical Report)
- PAS : 公開仕様書 (Publicly Available Specification)
- AC : 事務連絡文書 (Administrative Circular)
- Q : 質問票 (Questionnaire)