

電波利用環境委員会報告 (案)

CISPR の審議状況及び
会議対処方針について

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 A 作業班

令和6年8月26日

目次

1	検討事項.....	1
2	委員会及び作業班の構成.....	1
3	検討経過.....	1
4	国際無線障害特別委員会（CISPR）について.....	1
5	CISPR 会議の開催概要等.....	3
7	各小委員会における審議状況と対処方針.....	5
(1)	A小委員会.....	5

(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 検討事項

電波利用環境委員会（以下「委員会」という。）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」（昭和63年9月26日諮問）のうち「CISPR会議 対処方針」について検討を行った。

2 委員会及び作業班の構成

委員会及びCISPR各作業班の構成は別表1～7のとおりである。

3 検討経過

- (1) 第21回 CISPR A作業班（令和6年8月26日）
CISPR A小委員会関係の対処方針について検討を行った。
- (2) 第23回 CISPR B作業班（令和6年8月30日）
CISPR B小委員会関係の対処方針について検討を行った。
- (3) 第8回 CISPR D作業班（令和6年9月10日）
CISPR D小委員会関係の対処方針について検討を行った。
- (4) 第26回 CISPR F作業班（令和6年9月5日）
CISPR F小委員会関係の対処方針について検討を行った。
- (5) 第17回 CISPR H作業班（令和6年8月27日）
CISPR H小委員会関係の対処方針について検討を行った。
- (6) 第17回 CISPR I作業班（令和6年9月4日）
CISPR I小委員会関係の対処方針について検討を行った。
- (7) 第60回 電波利用環境委員会（令和6年9月17日）
委員会報告及び報告の概要のとりまとめを行った。

4 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カ国はオブザーバー）（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。

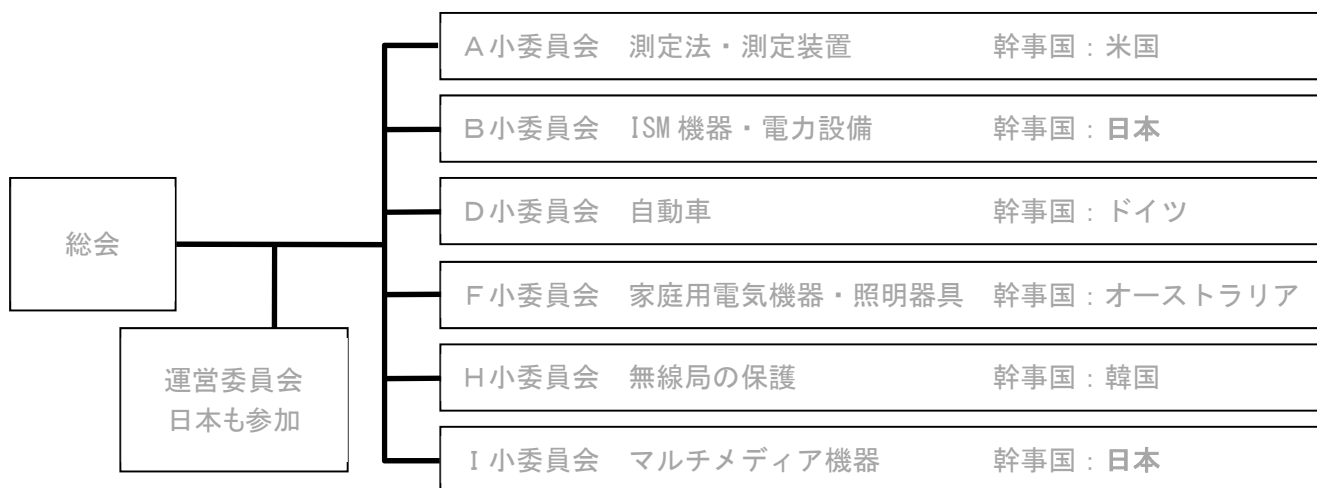
機器の種類	規制法令等
高周波利用設備	電波法（型式制度・個別許可）【総務省】
家電・照明機器	電気用品安全法（法定検査・自己確認）【経済産業省】
医療機器	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（承認・認証）【厚生労働省】
マルチメディア機器	VCCI技術基準（自主規制）【VCCI協会】

(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、（オブザーバー：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、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ー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)	河瀬 昇 (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)

5 CISPR 会議の開催概要等

(1) 開催概要

本年度の CISPR 全体総会は、令和 6 年 11 月 5 日から 11 月 15 日までの間、Web 会議にて開催される予定である。(A 小委員会については令和 6 年 10 月 21 日から 10 月 25 日まで東京(日本)において、D 小委員会については令和 6 年 10 月 14 日から 10 月 18 日までブダペスト(ハンガリー)において、開催予定)

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●名が参加する予定である。

(2) 基本的な対処方針

本年度の審議に際しては、無線通信に対する各電気製品の妨害波の影響を総合的に勘案し、また我が国の利益と国際協調を考慮して、大局的に対処することとする。また、主な事項については、基本的に次項 6 及び 0 に示す対処方針に従うこととするが、審議の状況に応じて、代表団長の指示に従い適宜対処する。

6 総会对処方針

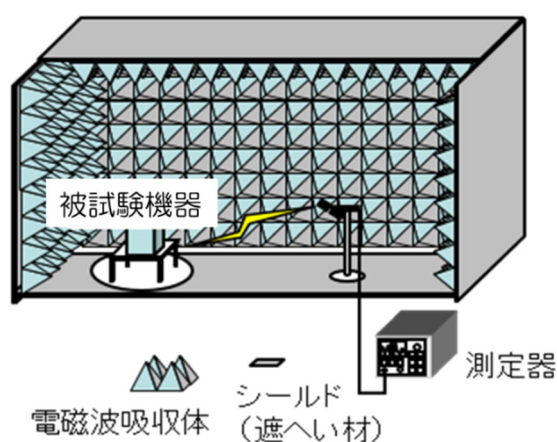
総会では、複数の小委員会に関連する事項について報告及び審議が行われる。現時点において CISPR から議題案は未着となっているところではあるが、過去の主な議題に倣い、同様の議論が行われればこれまでと同じ方向性で対処するものとし、その対処方針は以下のとおり。

7 各小委員会における審議状況と対処方針

(1) A小委員会

(妨害波測定装置や妨害波測定法の基本規格を策定)

A小委員会は、妨害波の測定装置及び測定法に関する一般的事項の審議を行う小委員会である。A小委員会では具体的な許容値は審議されず、A小委員会で規定された測定法及び測定装置を前提として、B小委員会からI小委員会（製品委員会）において、妨害波許容値及び各製品・製品群固有の測定手順が審議される。A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、電磁両立性（EMC）装置の仕様を、WG2は、EMC測定法、統計的手法及び不確かさを担当している。



電波半無響室(SAC)における放射妨害波測定の場合

現在の主な議題は、①18GHz～40GHzの測定装置及び測定法の検討、②30MHz以下の周波数帯における放射妨害波測定及び新たな測定法や測定装置の提案及び現行規格 CISPR 16 シリーズへの反映、③VHF-LISNの仕様の現行規格 CISPR 16 シリーズへの反映である。それぞれの審議状況及び対処方針は以下のとおり。

ア 18GHz～40GHzの測定装置及び測定法の検討

(ア) 審議状況

18GHz から 40GHz までの周波数帯における RF エミッション測定法と許容値の検討の是非を問う Q（質問票）文書(CISPR/1374/Q)への各国 NC の回答が、CISPR/1379/RQ にまとめられた。それらの意見によって、CISPR は 18GHz から 40GHz までの周波数帯における放射エミッション測定法と許容値の検討を進めるべきという結果となった。上海会議のアクションアイテムにより、アドホックグループ設立に向けた Q 文書(CIS/A/1347/Q)が発行され、測定装置に関するアドホック（ahG7）、及び測定法・測定不確かさに関するアドホック（ahG8）がそれぞれ設立され、我が国からも複数のエキスパートを各アドホックに登録し、積極的な寄与を行っている。

A CISPR 16-1-1

ahG7 が原案を作成した CIS/A/1381/CD（18-40 GHz の測定装置の仕様）が

発行された。前回ロンドン会議後に ahG7 が作成した 2nd CD CIS/A/1410/CD が発行された。今回の会議では CC におけるコメントの内容を踏まえて 3rd CD に進むか CDV とするかが決定される。不連続ディスターバンスアナライザの記述の明確化については、CDV に進むことになった。

B CISPR 16-1-4,

前々回サンフランシスコ会議では、3 件の Green Paper があり、まず米国からターンテーブルに送信アンテナを配置し、ターンテーブルを回転させながら FFT でサイト評価する方法の提案が行われた。ANSI では Svswr、TD の他のこの方法を検討しているとの紹介があり、ahG7 で検討することになっている。日本からは、18 GHz までの Svswr に適合するサイトであれば 18 GHz ~ 40 GHz の周波数範囲でのサイト検証は省略できる旨の提案を行い、それに対しいくつかの評価結果が必要であるとの提案があり、前回ロンドン会議では、巡回試験 (RRT) の結果を報告した。今回の会議では CD の作成に向けた議論が進むと考えられる。

C CISPR 16-2-3

ahG8 において、18 GHz から 40 GHz までの放射妨害波測定における EUT ボリュームなどを規定した測定法案が提案され審議されている。2023 年のロンドン会議で、12 項目の修正課題が合意された。AHG7 の審議状況を待ち、各課題に取り組むこととなっている。

(4) 対処方針

A CISPR 16-1-1

CDV にすることに我が国は反対の理由は無いので、積極的に規格化に向けて意見を述べる。

B CISPR 16-1-4, -5, -6

これまでの寄書より ahG7 で CD 案を作ることになっているので、今回の会議で CD 案について審議があると想定される。それに対し適宜コメントを行う。また、前回会議で我が国よりサイト評価に関する RRT の実施結果を報告した。各国の支持が得られるよう議論を進める。

C CISPR 16-2-3

ahG8 における審議について、米国より提案されている測定法に関して積極的に議論に参加する。最大 EUT サイズの概要については、受信アンテナの 3 dB ビーム幅が約 0.9 m 程度になるため審議を注視する。

イ VHF-LISN の仕様の現行規格 CISPR 16 シリーズへの反映及び新たな測定法や測定装置の提案及び現行規格 CISPR 16 シリーズへの反映

(7) 審議状況

主な審議事項は下記のとおり。

A CISPR 16-1-6 にタイムドメイン測定の追加の改定案検討

平成 29 年 CISPR ウラジオストック会議にて、米国より、新たなタイムドメイン測定法の検討必要性が提案され、平成 30 年 CISPR 釜山会議にて新規プロジェクトの開始が決定した。前々回のサンフランシスコ会議では、Knight 委員からタイムドメイン法の進捗について寄書の説明があった。次のステップは DC (CISPR 16-1-5 & 1-6) に進むことが了承された。WG1 における審議の結果、CISPR 16-1-4 と一緒に進めた方がよいとの意見を反映し、

CISPR 16-1-4、-5、-6 の三つの DC 案 (Normative Annex) を作成することとなった。

B 2つの均質アンテナを用いた標準アンテナの新たな概念

平成 29 年 CISPR ウラジオストック会議にて、日本より 2 アンテナ法 (2AM) を CISPR 16-1-6 に付加する提案を実施し、平成 30 年 CISPR 釜山会議にて、韓国より 2 つのアンテナの同一性のデータが提出され、日本より寄書を提出した。議論の結果、Standard Antenna と 2 アンテナ法 (2AM) は区別して議論を進めること了承を得、CISPR 16-1-1 に追加を検討することとなった。上海会議での決定事項で我が国が DC 案を作成し、また前々回サンフランシスコ会議では、我が国が Note 案を作成することになった。前回ロンドン会議にて、NICT 藤井委員作成の DC 文書案 (4.3.3 Note 案) を審議した結果、いくつかの修正を行うこととなり、その後 DC 文書を発行する予定である。

C VHF-LISN 仕様の現行規格 CISPR 16 シリーズへの反映

現在、SC-A/I JAHG6 における検討が進められている状況である。VHF LISN 仕様の CISPR 16-1-4 (第 5 版) への追加については、VHF LISN に関する仕様のほか、電源ケーブルの終端装置としての技術要求、ラウンドロビテストの結果等の追加が含まれる 2nd and 3rd CD が発行され、我が国からは賛成の立場でコメントを行っている。3rd CD に対するコメント集として CIS/A/1380/CC が回付され (令和 4 年 9 月)、現在、CDV 案策定に向けた議論が I 小委員会との合同作業班 (JAHG6) において実施されている。

また、CISPR 16-2-3 (第 5 版) におけるケーブル終端 (Fragment 1) 及びケーブル配置の明確化 (Fragment 2) の議論については、サンフランシスコ会議後に CD 案の作成が開始された。前回ロンドン会議では、CDV 発行を決定した。CISPR 16-2-3 におけるケーブル終端及びケーブル配置の明確化等については継続審議となった。

D Rapid emission check of installations の TR 規格化

令和 3 年 CISPR 総会にてノルウェー国内委員会より提案のあった、装置が設置された状態で詳細な分析が必要かどうか判断するための迅速なエミッション確認法 (Rapid emission check on installations) について、設置に関する DC (コメント用審議文書: CISPR/1476/DC) に対する各国国内委員会からの回答を踏まえて運営委員会において検討された。その結果、令和 4 年サンフランシスコ総会にて、A 小委員会、B 小委員会及び H 小委員会の合同作業班 (JWG) を設置し、各国意見を踏まえて TR 規格化を検討することが承認された。

その後、令和 5 年 7 月 5-6 日に、CISPR/A/JWG9 第 1 回オスロ会議が開催され、これまで 5 回の会議が開催され議論が進んでいる。TR 作成のための CD 文書案を準備することになり、迅速なエミッション確認法が必要となるシナリオの作成、伝導妨害波および放射妨害波測定法の周波数範囲および測定法の原案作成が実施されている。

また、SCB/WG7 で議論中の設置場所測定法 (CISPR37 CD 文書) に、日本から提案し採用されている preliminary measurement method を本 TR 案へも提案し、盛り込まれる予定となっている。

今回の CISPR 会議では、SCA 会議において、ロンドン会議 (2024.06.25-26) の報告が実施される予定である。

(イ) 対処方針

- A CISPR 16-1-6 にタイムドメイン測定追加の改定案検討
DC 文書に対する各 NC からのコメント及び次の段階について議論するので、DC 文書案における議論に対応し、適宜意見を述べる。
- B 2つの均質アンテナを用いた標準アンテナの新たな概念
日本より均質アンテナに関する Note 案を提出し、また議論に対し適宜意見を述べる。
- C VHF-LISN の仕様の現行規格 CISPR 16 シリーズへの反映
CISPR 16-1-4 (第 5 版) の CDV 案、CISPR 16-2-3 (第 5 版) の CD 案議論に積極的に参画し、日本提案の仕様、試験法の規格への反映を図る。
- D Rapid emission check of installations の TR 規格化
東京会議では、JWG9 は開催されない予定である。第 5 回ロンドン会議の結果報告を聞き今後の進め方について確認する。

(別表2)

CISPR A作業班 構成員 名簿

(令和6年8月26日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	いしがみ のぶ 石上 忍	東北学院大学 工学部電気電子工学科 教授
主任代理	たじま きみひろ 田島 公博	NTTアドバンステクノロジー(株) マテリアル&ナノテクノロジー・ビジネス本部 環境ビジネス部門 EMCセンタ TR・標準化戦略 室長 (主席技師)
構成員	あめみや ふじお 雨宮 不二雄	(一財)VCCI協会 技術アドバイザー
"	あんどう ゆうじ 安藤 雄二	(一社)日本電機工業会 家電 EMC 技術専門委員会 委員
"	いとう ふみと 伊藤 史人	日本放送協会 放送技術研究所伝送システム研究部 エキスパート
"	いやま たかひろ 井山 隆弘	(株)NTTドコモ 6G テック部 無線デバイス技術担当 主査
"	そね ひであき 曾根 秀昭	東北大学 データシナジー創生機構 特任教授
"	チャコタイ ジエトヴ ァスノ	(国研)情報通信研究機構 電磁波研究所 電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 主任研究員
"	とうさか としひで 登坂 俊英	(一財)電気安全環境研究所 横浜事業所 EMC 試験センター グループマネージャー
"	なかじま だいすけ 中嶋 大介	(一財)日本品質保証機構 中部試験センター 所長
"	ながの よしあき 永野 好昭	(一社)電波産業会 研究開発本部電磁環境グループ 主任研究員
"	なかむら てつや 中村 哲也	(一社)ビジネス機械・情報システム産業協会 電磁環境専門委員会 委員
"	はとの たかゆき 鳩野 尚志	(一社)電子情報技術産業協会 マルチメディア EMC 専門委員会 委員
"	はらだ たかし 原田 高志	(一財)VCCI協会 技術専門委員会 委員
"	はりや えいぞう 針谷 栄蔵	(一社)KEC 関西電子工業振興センター 専門委員会推進部 担当部長
"	ひらた まさゆき 平田 真幸	富士フイルムビジネスイノベーション株式会社 品質保証部国際認証センター 適合性評価担当部長
"	ふじい かつみ 藤井 勝巳	(国研)情報通信研究機構 電磁波研究所 電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 上席研究員
"	みつづか のぶゆき 三塚 展幸	(一財)テレコムエンジニアリングセンター 松戸試験所電磁環境・較正事業本部電磁環境試験部 主任技師

(計18名)