

電波利用環境委員会報告 (案)

CISPR 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 A 作業班

令和5年12月12日

目次

1	国際無線障害特別委員会（CISPR）について.....	1
2	CISPR 会議の開催概要等.....	2
3	総会審議結果.....	3
4	各小委員会における審議状況と対処方針.....	6
(1)	A小委員会.....	6
(2)	B小委員会.....	10
(3)	F小委員会.....	10
(4)	H小委員会.....	10
(5)	I小委員会.....	10

(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。

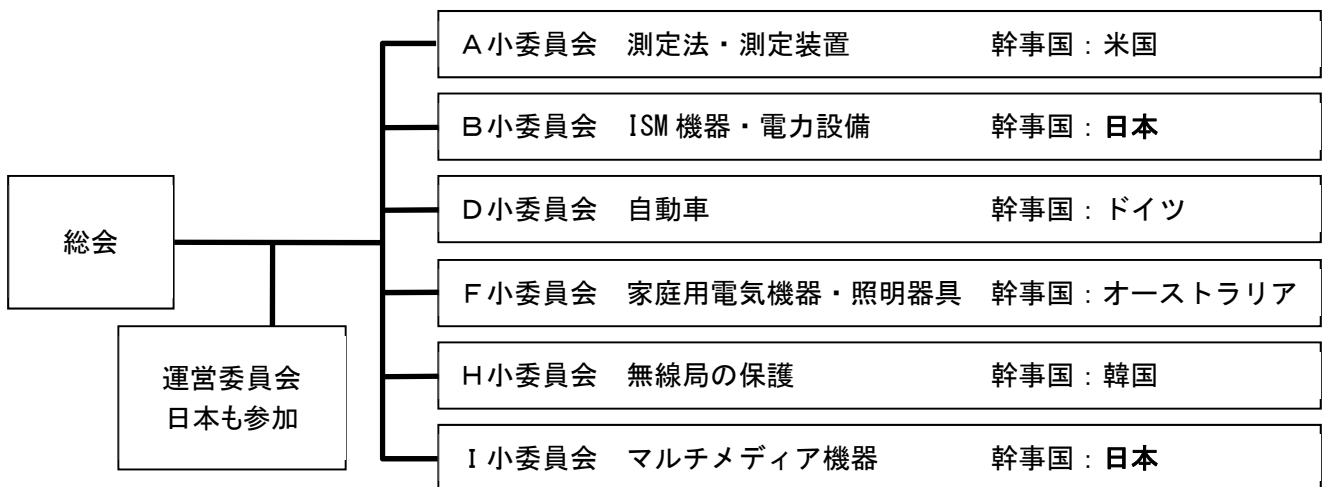
機器の種類	規制法令等
高周波利用設備	電波法（型式制度・個別許可）【総務省】
家電・照明機器	電気用品安全法（法定検査・自己確認）【経済産業省】
医療機器	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（承認・認証）【厚生労働省】
マルチメディア機器	VCCI 技術基準（自主規制）【VCCI 協会】

(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)	徳田 寛和 (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 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5年11月6日から11月17日までの間、Web会議にて開催された。(A小委員会については、令和5年9月25日から9月29日までロンドン(英国)において開催された。なお、D小委員会については、2年毎の開催のため、今回は非開催)

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33名が参加した。

3 総会審議結果

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た。特に「ク 装置設置における迅速なエミッション確認法」に係る審議が行われた。主な議題のこれまでの審議状況及び審議結果は以下のとおり。

(1) 40GHz までの放射妨害波

6 GHz～40GHz の放射妨害波許容値のための議論開始時期や作業の方針について、平成 29 年ウラジオストクにおける CISPR 全体会議における議論を受け、CISPR 運営委員会は A 小委員会で測定法を、H 小委員会では許容値案を、それぞれ定めるために必要な作業を開始すべきと結論した。

また、令和元年の CISPR 上海会議においても、40GHz 帯までの高周波の基本測定法や許容値算出法については担当の A、H 小委員会において検討が開始されているところ、総会では他の製品対応小委員会（B 小委員会、D 小委員会、F 小委員会、I 小委員会）に対しても進捗状況の報告を求める要求を行うことが決定された。

これまで A 小委員会では測定法の開発が行われ、また我が国からは周波数上限を 43.5 GHz へ拡張する提案なされ長期課題となっている。H 小委員会では 5G システム等の保護を目的とした 40 GHz までの許容値設定モデルの開発と許容値の試算を行い、その結果が DC 文書として回付される予定である。本件は現行の各エミッション規格における 1GHz～6GHz の放射妨害波測定法と許容値とも関連するため、関係する各小委員会で協調して対処する。

(2) 装置数の増加

現在の CISPR の許容値は数十年に渡って運用されてきており、十分な許容値であるとの見解を示す意見がある一方、IoT や 5G 等の本格導入に伴い、現在の CISPR 許容値が将来とも十分な許容値であるのかについて疑問視する意見も存在しており、長期課題となっている。

本件に対しては、これまで 2 編の意見照会（CISPR/1446/DC, CISPR/1497/DC）がなされているが「CISPR の許容値は隣家より到来するエミッションに対する無線保護を目的に定められており、自家に存在する機器からのエミッションに対する保護を目的としたものではない」、「機器の使用者は自家の機器からのエミッションについては対策できるが、隣家の機器からのエミッションについては保護を必要とする」「CISPR は、今後は自家内への影響についても議論するのか、ゴールが曖昧である」との意見が出されている。

今回の総会では、上記意見照会(DC)文書への各国コメントも踏まえ、議論がおこなわれると考えられるが、我が国は次の基本方針で対処する。

- エミッション発生源である機器の数の増加に伴うエミッション特性（増加）のデータ収集等を十分に行い、既存規格の見直しを行うべきか否かの判断材料及び今後の検討項目を明確化すべきである。
- 検討すべき項目は、装置数の増加と妨害波レベルの相関、複数妨害波の重畳による各種無線通信への影響、それを反映可能な検波方式や測定法の検討、許容値設定法の開発など多岐に及ぶ。
- これまでの、妨害源が1つで被妨害機器が1つという1対1の妨害モデルを見直し、妨害源が複数(N)で被妨害機器が1つというN対1モデルの検

討に着手するのであれば、妨害源の数量、距離分布等の現在の CISPR 16-4-4 に新たに追加すべき要因の抽出・整理から始める必要があり、各小委員会を横断する組織を設立して検討する必要がある。

(3) 無線業務データベースの更新

B小委員会から ITU-R に対し、令和元年6月の会合に向けて WPTAAD の問題に留意しつつ直接のリエゾンを結びたい旨の文書を発出したところ、ITU-R の WP1A 及び SG1 では、当該文書を受けて CISPR との関係について議論がなされ、CISPR との連携強化に賛同するとともに、ITU-R 中の関連する WP に対して、CISPR の無線業務データベースに意見がある場合には、直接意見を出すように促すことを含めた形で返書とした。

上記内容を受け、ITU-R の WP6A から CISPR に対して無線業務データベースの修正に関する意見（その修正内容にそのまま従った場合、妨害波の許容値をこれまでの値よりも大幅に低くするもの）が提出された。

H小委員会では、被保護側（受信機）の諸元は変更ないにもかかわらず WP6A がデータベースを修正した理由・根拠について詳細を確認する必要があることから、ITU-R WP6A に質問状を発出するとともに、CISPR が変更内容の確認を終了するまでは、現行のデータベースを使用し続けることとなった。ITU-R からの回答については、H小委員会 第8作業班 第10アドホックグループにおいて議論され、問題ない変更と、さらに議論の必要な変更との分類を行い、前者についてはデータベースに反映済み、後者については ITU-R との文書による確認が継続中である。関連してデータベースの様式や記入方法を定めた技術文書 CISPR 31 の改定も決定され改定案（CD）が発行されている。本件について、無線業務データベースは許容値設定の基本であり、その変更は根拠と許容値計算への妥当な適用条件について十分な確認を要するとの基本方針で対処する。

(4) 装置設置における迅速なエミッション確認法

令和3年の H 小委員会の総会及び全体総会で、ノルウェー国内委員会より装置の設置前後の EMC 状態の評価のための簡便な測定法のガイダンスを含む技術報告書の作業を開始する提案があった。これに対し、我が国は、CISPR 規格においては、以下の点についてコメントした。

- ・一般の機器の設置者が設置の前後でその電磁環境を評価することは要求していない。
- ・B小委員会で規定する設置場所測定では、現在、測定法の規格を作成しているが、測定機器は CISPR 規格に適合する必要がある。

総会での議論や運営委員会の議論を経て、A 小委員会（測定装置及び測定法）、B 小委員会（In situ におけるエミッション測定）、H 小委員会（許容値および共通エミッション規格）で合同作業班（JWG）を組織し（A 小委員会がこの JWG を主導）、装置設置前後の迅速なチェックのためのガイダンスを提供するよう提案が行われた（CISPR/1476/DC）。これに対し、我が国からは、現状ではガイダンスの利用方法・実用性が不明確で、簡易な測定系・測定方法による測定結果の不確かさにより実用性が疑問視されるため、プロジェクトの拙速な立ち上げには反対意見を述べた。

各国に意見照会した結果、賛成多数で JWG 発足が承認され（CISPR/1485/INF）、

A 小委員会に JWG9 が設置された。第 1 回オスロ会議が、2023 年 7 月 5 日、6 日に
対面会議および Web 会議のハイブリッド形式で開催された。今回の CISPR 総会では、
オスロ会議の報告が実施される予定である。我が国は、JWG 発足には以下理由で
反対票を入れたが、日本からエキスパートが参加しており、会議結果報告を聞き
今後の進め方について確認する。

- ・現状では、測定用の機材、方法、人員、判定基準の有無、測定結果の扱い、
CISPR/TR16-4-6 との切り分けなど、多く点が不明のままなので、当面静観
とする (H 作業班)。
- ・リソースの問題から JWG への参画は困難だが in-situ 測定法との関連もあり
動向はフォローする必要がある (B 作業班)。
- ・必要性につき反対の立場であるがシステム設置後のエミッション評価法 (必
ずしも迅速とは限らない) に関してはニーズ・経験があり、情報提供の観点
からの寄与は可能 (A 作業班)。

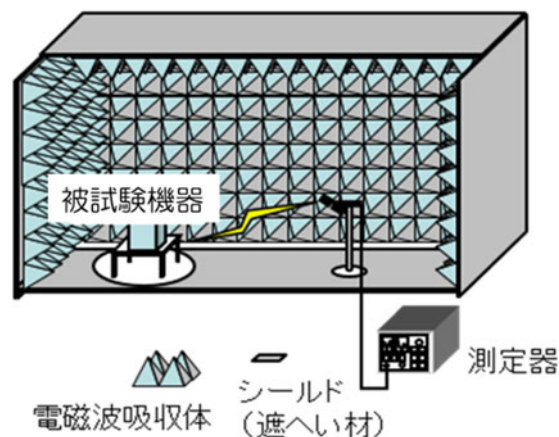
また、オスロ会議では、装置設置における迅速なエミッション確認法のガイド
ライン策定必要性について、コンビナーおよび他メンバから「システム設置後の
EMC 障害増加」「設置者によるシステム EMC の確認必要性」について言及あったこ
とから、欧州におけるシステム設置後のコンプライアンス遵守について、今後の
法令化動向に注視する。

4 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

(7) 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。前回サンフランシスコ会議は、本 CD の投票締め切り前であったため本件に関する審議は無かったが、本 CD のコメント集である CIS/A/1390/CC ではコメントの数が少ないため、次のステージが 2nd CD となるか、CDV となるかを次回審議し決定するものと思われる。

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

前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った。

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 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。

(イ) 審議結果

A CISPR 16-1-1

18 GHz~40 GHz の測定装置仕様の追加については、2nd CD に進むことになった。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

18 GHz~40 GHz のサイト評価法及び関連規格の状況については、次回の ahG7 にて CD 化を検討する。

C CISPR 16-2-3

18~40 GHz の測定法については、ahG7 で検討している測定装置仕様及び測定サイト検証法がある程度決定しないと先に進められないため、ahG7 との合同会議を今後開催し、審議をすすめることになった。

イ 30MHz 以下の周波数帯における放射妨害波測定

(ア) 審議状況

現行規定における妨害波の測定法は、30MHz 以下の周波数帯においては伝導妨害波を、30MHz 以上の周波数帯においては放射妨害波を測定することとされている。これは、30MHz 以下の周波数帯においては、ケーブルが主な妨害波発生源となると考えられているためであるが、近年、ワイヤレス電力伝送システム (WPT) の出現など、妨害波発生源となる設備の多様化により、伝導妨害波測定のみで 30MHz 以下の周波数帯を評価することが困難となってきた。このため、平成 24 年より、SC-A/WG1 及び SC-A/WG2 の下にそれぞれアドホックグループが設置され、30MHz 以下の周波数帯における放射妨害波の測定法に関して、測定場の評価法及びアンテナの校正法等が検討されている。



平成 28 年 10～11 月 CISPR 杭州会議において、我が国より、NSA 評価法（「正規化サイトアッテネーション（NSA：個々の測定場で測定した送受信アンテナ間の電波伝搬損失から、使用アンテナの影響を除くためにアンテナ係数を除いた値）」を用いて、実際に使用される個々の測定場が、放射妨害波測定に適しているか否かを評価する方法）及びループアンテナ校正法について、実測データに基づく検討結果を提出し、議論を主導した結果、新たな文書案が策定されるなど、検討が進んできた。

A CISPR 16-1-4

30MHz 以下の放射妨害波測定用補助装置（アンテナ、試験場等）については、上海会議で令和 2 年 1 月までに CDV を発行することが決定され（CIS/A/1323/CDV）、我が国は、Editorial な修正コメントを付した上で賛成投票を行った。CDV に対するコメント集（CIS/A/1357A/CC）は令和 4 年 4 月に発行され、2 か国の反対で可決した。FDIS を経て令和 5 年 4 月に国際規格が発行された（CISPR 16-1-4 Amd. 2 Ed. 4.0）。

B CISPR 16-1-6

ループアンテナ校正法については、FDIS が令和 3 年 11 月に発行され、100%賛成で可決した。同規格は令和 4 年 3 月に発行された。

C CISPR 16-2-3

30MHz 以下の放射妨害波測定法については、オープンサイト、電波半無響室での測定法についての修正案が、令和元年 5 月に 2nd CD（CIS/A/1289/CD）として各国へ回付され、上海会議で CDV に移行することが決定した。CDV（CIS/A/1344/CDV）は令和 3 年 8 月に回付され、我が国は賛成投票を行い 14 か国の賛成により可決したが、4 か国の反対及び多数の修正提案のため、修正点を確認したのち FDIS が発行された。FDIS 可決後、令和 5 年 6 月に国際規格が発行された（CISPR 16-2-3 Amd. 2 Ed. 4.0）。

(イ) 審議結果

A CISPR 16-1-4

30 MHz 以下の放射妨害波測定用補助装置（アンテナ、試験場等）の内容を追加し、令和 5 年 4 月に国際規格が発行された（CISPR 16-1-4 Amd. 2 Ed. 4.2）。なおこれに伴い、ahG1 の解散が承認された。

B CISPR 16-1-6

ループアンテナ校正法が改訂され、令和 4 年 3 月に国際規格が発行された (CISPR 16-1-6 Amd. 2 Ed. 1. 2)。

C CISPR 16-2-3

30MHz 以下のオープンサイト、電波半無響室での放射妨害波測定法の内容を追加し、令和 5 年 6 月に国際規格が発行された (CISPR 16-2-3 Amd. 2 Ed. 4. 2)。

ウ 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。

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ている。

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。

D Rapid emission check of installations の TR 規格化

令和 3 年年 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、今後の検討方針が議論された。

(1) 審議結果

A CISPR 16-1-6 にタイムドメイン測定追加の改定案検討

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

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 の仕様の現行規格 CISPR 16 シリーズへの反映

CISPR 16-1-4 における VHF_LISN 仕様追加については、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

JWG9 において審議が進められており、目的等の整合を完了したため TR 作成のための DC 文書を準備することになった。

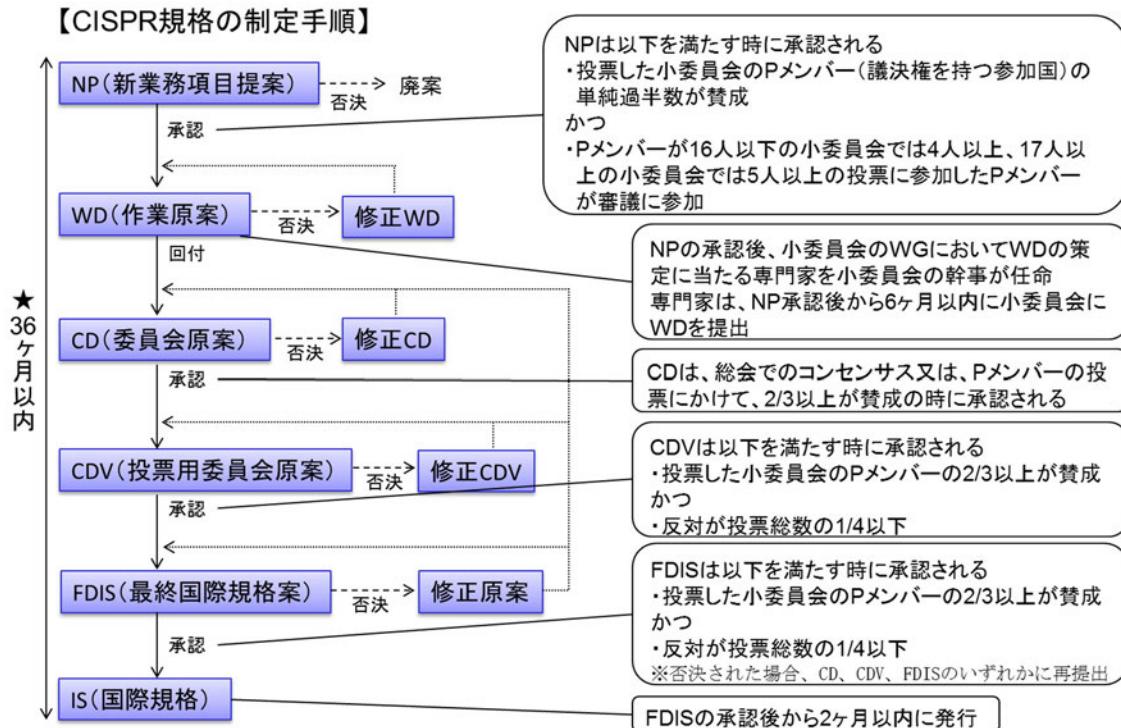
(2) B 小委員会

(3) F 小委員会

(4) H 小委員会

(5) I 小委員会

CISPR 規格の制定手順



<上図及び本文中に記載の略語>

- 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)

<その他本文中に記載の略語>

- DC : コメント用審議文書 (Document for Comments)
 PAS : 公開仕様書 (Publicly Available Specification)
 Q : 質問票 (Questionnaire)
 INF : 参考文書 (Document for Information)
 TR : 技術報告書 (Technical Report)
 CC : CDに対するコメント集 (Compilation of Comments on CD)
 RQ : 質問票回答結果 (Report on Questionnaire)
 RR : レビュー報告書 (Review Report)
 RVC : CDV 投票結果 (Result of Voting on CDV)

(別表1)

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 構成員 名簿

(令和5年9月12日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主査 専門委員	ひらた あきまさ 平田 晃正	名古屋工業大学 先端医用物理・情報工学研究センター センター長・教授
主査代理 専門委員	いしがみ しのが 石上 忍	東北学院大学 工学部 電気電子工学科 教授
委員	はせやま みき 長谷山 美紀	北海道大学 副学長・大学院情報科学研究院長
〃	ますだ えつこ 増田 悦子	公益社団法人全国消費生活相談員協会 理事長
専門委員	あきやま よしはる 秋山 佳春	NTT アドバンステクノロジー(株) スマートコミュニティ事業本部 スマートエネルギービジネスユニット ビジネスユニット長
〃	いしやま かずし 石山 和志	東北大学 電気通信研究所 教授
〃	うえはら ひとし 上原 仁	一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター 常務理事
〃	おおにし てるお 大西 輝夫	国立研究開発法人情報通信研究機構 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
〃	くまだ あきこ 熊田 亜紀子	東京大学 大学院 工学系研究科 電気系工学専攻 教授
〃	こじまはら のりこ 小島原 典子	静岡社会健康医学大学院大学 疫学領域長・教授
〃	しみず ひさえ 清水 久恵	北海道科学大学 保健医療学部 臨床工学科 教授
〃	すぎもと ちか 杉本 千佳	横浜国立大学大学院工学研究院 知的構造の創生部門 准教授
〃	そね ひであき 曾根 秀昭	東北大学 情報シナジー機構 特任教授
〃	たじま きみひろ 田島 公博	一般社団法人情報通信技術委員会 伝送網・電磁環境専門委員会 情報通信装置のEMC・ソフトウェア SWG リーダ
〃	つかはら ひとし 塚原 仁	一般財団法人日本品質保証機構 総合製品安全部門計画室 参与
〃	とくだ ひろかず 徳田 寛和	富士電機株式会社 技術開発本部 デジタルイノベーション研究所 デジタルプラットフォームセンター システム制御研究部 主査
〃	ほり かずゆき 堀 和行	ソニーグループ株式会社 Headquarters 品質マネジメント部 製品安全/環境 コンプライアンスグループ チーフ EMC/RF コンプライアンススペシャリスト
〃	まつなが まゆみ 松永 真由美	静岡大学 学術院工学領域 准教授
〃	やまぐち さち子 山口 さち子	国立研究開発法人情報通信研究機構 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
〃	やまぎき けんいち 山崎 健一	一般財団法人電力中央研究所 グリッドイノベーション研究本部 ファシリティ技術研究部門 副部門長
〃	やました ひろはる 山下 洋治	一般財団法人電気安全環境研究所 関西事業所 副所長
〃	わけ かなこ 和氣 加奈子	国立研究開発法人情報通信研究機構 経営企画部 企画戦略室 プランニング マネージャー

(計22名)

(別表2)

C I S P R A作業班 構成員 名簿

(令和5年9月12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 しのぶ 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) グリーン&プロダクトイノベーション事業本部環境ビジネスユニット 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
〃	いやま たかひろ 井山 隆弘	(株)NTT ドコモ 6G ネットワークイノベーション部 無線デバイス技術担当 主査
〃	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
〃	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
〃	チャカロイ ジェットワイズプロ	(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 特任グループ 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 中部試験センター計量計測部 部長
〃	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
〃	ほと 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
〃	ほらだ 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 国際認証センター兼品 質保証部 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 研究マネージャー
〃	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)

C I S P R B作業班 構成員 名簿

(令和5年9月12日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名	主要現職
主任 久保田 文人 <small>くぼた ひとみと</small>	(一財)テレコムエンジニアリングセンター 参与
主任代理 中村 一城 <small>なかむら かずき</small>	(公財)鉄道総合技術研究所 情報通信技術研究部 通信ネットワーク 研究室長
〃 塚原 仁 <small>つかはら ひとし</small>	(一財)日本品質保証機構 総合製品安全部門計画室 参与
〃 徳田 寛和 <small>とくだ ひろかず</small>	富士電機株式会社 技術開発本部 デジタルイノベーション研究所 デジタルプラットフォームセンター システム制御研究部 主査
構成員 安藤 憲治 <small>あんどう けんじ</small>	電気事業連合会 情報通信部 副部長
〃 井上 博史 <small>いのうえ ひろし</small>	(一社)日本電機工業会 技術戦略推進部 重電・産業技術課
〃 井上 正弘 <small>いのうえ まさひろ</small>	(株)トーキンEMCエンジニアリング 委託技術顧問
〃 笠井 昭俊 <small>かさい あきとし</small>	超音波工業会 技術委員会
〃 加藤 千早 <small>かとう ちはや</small>	(一財)電波技術協会 常務理事
〃 金子 裕良 <small>かねこ やすよし</small>	(一社)日本溶接協会 電気溶接機部会アーク溶接機小委員会 委員
〃 木下 正亨 <small>きのした まさみち</small>	(一社)電子情報技術産業協会 ISM EMC 専門委員会
〃 久保 歳弘 <small>くぼ としひろ</small>	日本放送協会 技術局送受信技術センター企画部 チーフリード
〃 栗原 治弥 <small>くりはら はるや</small>	(株)牧野フライス製作所 EDM 事業部 開発部 電源開発課 スペシャリスト
〃 竹内 恵一 <small>たけうち けいいち</small>	(公財)鉄道総合技術研究所 情報通信技術研究部 通信ネットワーク 主任研究員
〃 田島 公博 <small>たじま きみひろ</small>	NTT アドバンステクノロジー(株) グリーン&プロダクトイノベーション事業本部環境ビジネスユニット EMC センタ TR・標準化戦略 室長 (主席技師)
〃 田邊 一夫 <small>たなべ かずお</small>	日本大学 理工学部理工学研究所 上席研究員
〃 谷澤 正彦 <small>たにざわ まさひこ</small>	日本無線 (株) 事業本部 部長 技術統括担当
〃 永野 好昭 <small>ながの よしあき</small>	(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
〃 中村 勉 <small>なかむら つとむ</small>	(一社)日本ロボット工業会 安川電機 技術開発本部 信頼性技術部 規格認証課
〃 平野 知 <small>ひらの さとし</small>	(一社)日本医療機器産業連合会 EMC 分科会 副主査
〃 真嶋 政人 <small>まじま まさと</small>	(一社)日本電機工業会 電子レンジ技術専門委員会
〃 三浦 信佳 <small>みうら のぶよし</small>	電気興業(株) 高周波統括部 開発部 設備開発課
〃 三澤 秀樹 <small>みさわ ひでき</small>	東日本旅客鉄道(株) 鉄道事業本部電気ネットワーク部門 通信ユニットマネージャー
〃 三塚 展幸 <small>みつづか のぶゆき</small>	(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試験グループ 主任技師
〃 峯松 育弥 <small>みねまつ いくや</small>	(一社)KEC 関西電子工業振興センター 試験事業部
〃 宮島 清富 <small>みやじま きよとみ</small>	(一財)電力中央研究所 電力技術研究所雷・電磁環境領域
〃 山中 幸雄 <small>やまなか ゆきお</small>	(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 特別研究員
〃 山本 和博 <small>やまもと かずひろ</small>	(一財)電気安全環境研究所 関西事業所
〃 吉岡 康哉 <small>よしおか やすよし</small>	富士電機株式会社 技術開発本部 デジタルイノベーション研究所 デジタルプラットフォームセンター システム制御研究部 主査

(計 29 名)

(別表4)

C I S P R D作業班 構成員 名簿

(令和5年9月12日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	つかはら ひとし 塚原 仁	(一財)日本品質保証機構 総合製品安全部門計画室 参与
主任代理	のじま あきひこ 野島 昭彦	トヨタ自動車(株) 電子制御基盤技術部電波実験室 技範
構成員	いやま たかひろ 井山 隆弘	(株)NTT ドコモ 6G ネットワークイノベーション部 無線デバイス技術担当 主査
〃	くぼ としひろ 久保 歳弘	日本放送協会 技術局送受信技術センター企画部 チーフリード
〃	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
〃	まえだ こうじ 前田 幸司	(一財)日本品質保証機構 総合製品安全部門計画室 参与
〃	みずたに ひろゆき 水谷 博之	日野自動車(株) 車両モジュール実験部第4モジュール実験室 ボデー・シャシ電装実験グループ
〃	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
〃	やはら あきと 矢原 昭人	(公社)自動車技術会 規格グループ 規格課
〃	よしだ ひでき 吉田 秀樹	本田技研工業(株) 四輪事業本部 ものづくりセンター 完成車開発統括部 車体開発二部 コクピット・電装開発課

(計10名)

(別表5)

C I S P R F作業班 構成員 名簿

(令和5年9月12日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	やました ひろはる 山下 洋治	(一財)電気安全環境研究所 関西事業所 副所長
主任代理	たかおか ひろゆき 高岡 宏行	(一社)日本照明工業会
構成員	いのうえ まさひろ 井上 正弘	(株)トーキンEMCエンジニアリング 委託技術顧問
"	おおたけ ひろかず 大武 寛和	(一社)日本照明工業会 委員
"	かんの しん 菅野 伸	NTT アドバンステクノロジー(株) グリーン&プロダクト・イノベーション事業本部環境ビジネスユニット EMC チーム 主任技師
"	きたやま ようへい 北山 洋平	(一財)日本品質保証機構 師勝 EMC 試験所 試験員
"	くぼ としひろ 久保 歳弘	日本放送協会 技術局送受信技術センター企画部 チーフリード
"	とくだ まさみつ 徳田 正満	東京大学大学院 新領域創成科学研究科先端エネルギー工学専攻大崎研究室 客員 共同研究員
"	なかの よしたか 中野 美隆	(一社)日本電機工業会 家電部技術課
"	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
"	ひらとも よしみつ 平伴 喜光	(一社)KEC 関西電子工業振興センター
"	まえかわ やすのり 前川 恭範	ダイキン工業(株) 滋賀製作所空調生産本部商品開発グループ
"	みつか 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試験グループ 主任技師
"	やまなか ゆきお 山中 幸雄	(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 特別研究員

(計14名)

C I S P R H作業班 構成員 名簿

(令和5年9月12日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	まつもと やすし 松本 泰	(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 研究員
主任代理	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
構成員	いのうえ ひろし 井上 博史	(一社)日本電機工業会 技術戦略推進部 重電・産業技術課
"	おさべ くにひろ 長部 邦廣	(一財)VCCI 協会 技術アドバイザー
"	くぼ としひろ 久保 歳弘	日本放送協会 技術局送受信技術センター企画部 チーフリード
"	ごとう かおる 後藤 薫	(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 研究マネージャー
"	しまさき としき 島先 敏貴	(一財)VCCI 協会 技術副部長
"	たかや かずひろ 高谷 和宏	NTT グリーン&フード(株) プラント部長
"	たじま きみひろ 田島 公博	NTT アドバンステクノロジー(株) グリーン&プロダクト・イノベーション事業本部環境ビジネスユニット EMC セン タ TR・標準化戦略室長 (主席技師)
"	とくだ まさみつ 徳田 正満	東京大学大学院 新領域創世科学研究科先端エネルギー工学専攻大崎研究室 客員 共同研究員
"	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
"	ひがしやま じゅんじ 東山 潤司	(株)NTT ドコモ 6G ネットワークイノベーション部 無線デバイス技術担当 担当課長
"	まえかわ やすのり 前川 恭範	ダイキン工業(株) 滋賀製作所空調生産本部商品開発グループ
"	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・校正事業本部電磁環境試験部 主任技師

(計14名)

C I S P R I 作業班 構成員 名簿

(令和5年9月12日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	あきやま よしはる 秋山 佳春	NTT アドバンステクノロジー(株) スマートコミュニティ事業本部 スマートエネルギービジネスユニット ビジネスユニット長
主任代理	ほり かずゆき 堀 和行	ソニーグループ(株) Headquarters 品質マネジメント部 製品安全/ 環境コンプライアンスグループ シニア EMC/RF コンプライアンスマネジャー
構成員	あかざわ はやと 赤澤 逸人	パナソニック オペレーショナルエクセレンス(株) 品質・環境本部 製品法規課 技術法規ユニット
〃	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
〃	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
〃	おさべ くひろ 長部 邦廣	(一財)VCCI 協会技術アドバイザー
〃	かとう ちはや 加藤 千早	(一財)電波技術協会 常務理事
〃	かわわき だいき 川脇 大樹	(一社)ビジネス機械・情報システム産業協会
〃	しおやま まさあき 塩山 雅昭	(株)TBS ラジオ UX デザイン局担当局長兼メディアテクノロジー部長
〃	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
〃	ちよじま としお 千代島 敏夫	前(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
〃	ながくら たかし 長倉 隆志	(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
〃	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
〃	なわた ひずる 縄田 日出	(一財)テレコムエンジニアリングセンター 試験評価部
〃	のりもと なおき 乗本 直樹	(一社)KEC 関西電子工業振興センター EMC・安全技術グループ EMC 第一チーム チームリーダー
〃	ひがしやま じゅんじ 東山 潤司	(株)NTT ドコモ 6G ネットワークイノベーション部 無線デバイス技術担当 担当課長
〃	ほしの たくや 星野 拓哉	(一社)情報通信ネットワーク産業協会
〃	まさもと かずゆき 牧本 和之	(一財)日本品質保証機構 安全電磁センター試験部 EMC 試験課 課長
〃	まつもと やすし 松本 泰	(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 研究員
〃	むらかみ なるみ 村上 成巳	(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

(計 20 名)