

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 H 作業班

令和 7 年 10 月 1 日

目次

1	国際無線障害特別委員会（CISPR）について	3
2	CISPR 会議の開催概要等	5
3	総会審議結果	6
4	各小委員会における審議状況と審議結果	9
(1)	A 小委員会	9
(2)	B 小委員会	9
(3)	F 小委員会	9
(4)	H 小委員会	9
(5)	I 小委員会	12

（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 F 作業班 構成員

（別表 5）CISPR H 作業班 構成員

（別表 6）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 16 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。

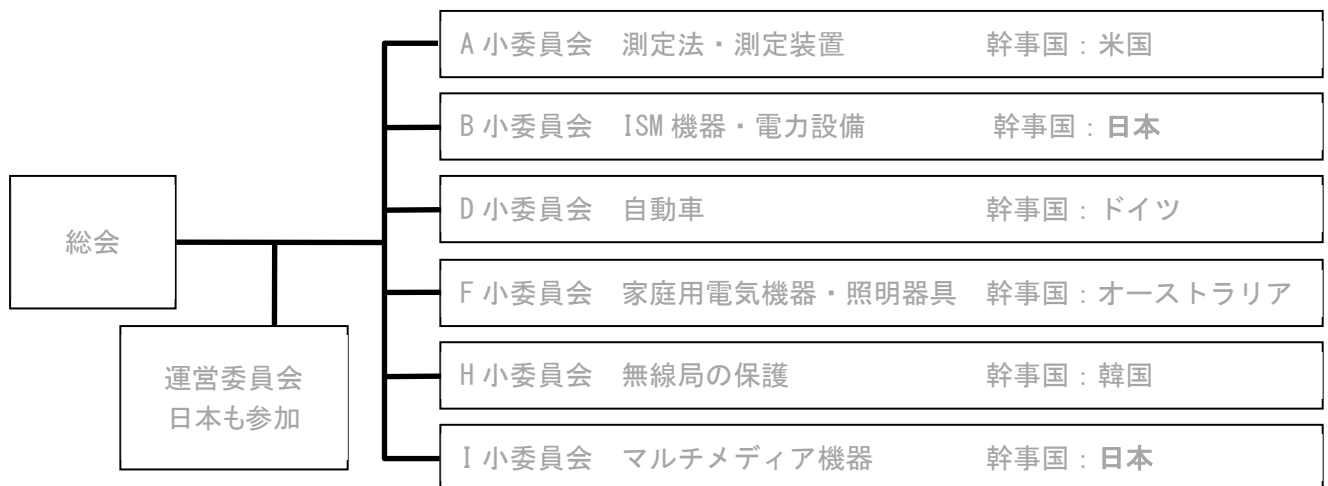
機器の種類	規制法令等
高周波利用設備	電波法（型式制度・個別許可）【総務省】
家電・照明機器	電気用品安全法（法定検査・自己確認）【経済産業省】
医療機器	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（承認・認証）【厚生労働省】
マルチメディア機器	VCCI 技術基準（自主規制）【VCCI 協会】

（注）オーストラリア、オーストリア、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：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))
	幹事補 (Assistant 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 会議は、令和 7 年 9 月 15 日から 9 月 19 日までの間、インド ニューデリーにて開催された。(B 小委員会については令和 7 年 9 月 2 日から 9 月 3 日まで、H 小委員会については令和 7 年 9 月 4 日にオンライン会議にて開催された。D 小委員会については 2 年ごとの開催のため非開催である。)

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 22 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。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。また、次回会合は 2026 年 11 月にドイツ・ハンブルグで開催される。

(1) 40 GHz までの放射妨害波

令和元年の CISPR 上海会議において、40 GHz 帯までの基本測定法や許容値の導出については担当の A 小委員会、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ことが決定された。

これまで A 小委員会では我が国からは周波数上限を 43.5 GHz へ拡張する提案がなされ、測定法の開発が行われている。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共通エミッション規格への導入作業の開始が決定した。

A 小委員会では、43.5 GHz までの拡張について議論が行われているが、ahG 7 及び ahG 8 における審議結果が出されるまでは、40 GHz までを周波数上限とすることが決定されている。B 小委員会では 1-18 GHz の許容値のうち特に電子レンジに関して、今回の会議で修正が検討される予定である。D 小委員会では、43.5 GHz までの周波数上限の拡張は第 8 版で議論し、第 7 版では 1 GHz のままとすることが合意されている。F 小委員会では 6 GHz まで拡張した CISPR 15 第 9.1 版が発行されている。I 小委員会では、引き続き A 及び H 小委員会の検討結果待ちの状況である。

今回の CISPR 総会でも各小委員会から検討状況が報告される予定である。A 小委員会では 40 GHz までのサイト校正法やアンテナ校正法及び放射妨害波測定法等について引き続き検討が行われている。F 小委員会では CISPR 14-1 第 8 版に向けた改定作業において、1 GHz 超の放射妨害波測定に APD 法の導入が検討されている。H 小委員会では WG 8/ahG 9 により作成された 40GHz までの許容値モデルと許容値案をベースとして、共通エミッション規格に許容値を導入する作業が開始された。I 小委員会では、CISPR 32 第 3 版の最新の CD 案に、1 GHz から 6 GHz の放射妨害波に関して APD 測定法と許容値が反映されるとともに、同周波数帯の許容値の改定経緯が情動的付則 (Annex M) として追加された。

(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意見がある一方、現在の CISPR 許容値は、一つの妨害源から発出されるものに対するものとなっているが、妨害源になりうる電子機器の普及により、一定の環境の中で稼働する妨害源の密度が高まってきていることから、妨害源の考え方、許容値、測定法の見直しの要否についての意見があり、CISPR 全体としての長期課題となっている。

本件に対しては、過去 3 編の関連文書（CISPR/1446/DC、CISPR/1497/DC、CISPR/1514/INF）が発行されているが「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。

令和 5 年度の CISPR 総会後、装置数の増加による影響についての検討を行うための作業班（WG）として CISPR/WG 4 が設立され、下記の 3 種類のカテゴリについて検討を行っていくこととなった。

- ① 異なる機種増加による影響
- ② 同じ種類（メーカー等は異なる）の機種増加による影響
- ③ 同じ機種（メーカー、型番が同一）の機種増加による影響

令和5年度のCISPR総会では、CISPR/WG 4の検討状況について報告が行われるとともに、CISPR/WG 4が独自の文書を作成することが決定した。令和6年度のCISPR総会では、CISPR TR 16-4-4のパラメータを基に、「装置数の増加」に関連するパラメータや、全体の放射電界に与える影響からパラメータの見直しの必要性、また、装置間の距離・ケーブルの長さなどの関係性のある他のパラメータについても検討中であることが報告された。

(3) 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小委員会総会及び全体総会において、ノルウェー国内委員会（NC）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（A小委員会がこのJWGを主導）し、装置設置前後の迅速なEMC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）。各国への意見照会の結果、JWG発足が承認され（CISPR/1485/INF）、A小委員会にJWG 9が設置され、令和5年7月5日から6日に第1回となるJWG 9オスロ会議が開催された。

オスロ会議では、「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」について言及されており、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必要がある。

その後、以下の会議が開催され、システム設置後の測定法ガイダンスのTR案が議論されている。

- ・第1回：オスロ会議（令和5年7月5日-6日）
- ・第2回：オンライン会議（令和5年10月7日）
- ・第3回：オンライン会議（令和5年12月4日）
- ・第4回：シドニー会議（令和6年2月19日-20日）
- ・第5回：ロンドン会議（令和6年6月25日-26日）
- ・第6、7、8回：Web会議（令和6年10月2日、10月9日、11月26日）
- ・第9回：リレサン会議（令和7年7月31日、8月1日）

我が国は、当初はプロジェクトの拙速な立ち上げには反対しており、JWG発足にも反対したが、現在はエキスパートが参加して議論に積極的に参画している。

令和6年の会議では、A小委員会に先立ってJWG 9のオンライン会議が開催され、装置の設置事業者がRapid emission checkに取り掛かるためのフローチャート、無線業務データベースなどの情報ソースなどに関する修正がCD案に加えられた。我が国からは、伝導妨害波測定が必要となる電磁干渉事例について附則書案として提案し、CD修正案へ採用されることとなった。

令和6年10月のA小委員会（東京会議）では、放射測定と非侵襲性伝導測定に焦点を当てたCD案を準備中であることが報告された結果、まずDC文書として各国意見を照会することとなり、CIS/A/1462/DCとして令和7年1月24日にIEC事務局より配布されている。

本ガイダンスに対しては、B小委員会WG 7に我が国から提案して設置場所測定

法（CISPR 37 CD 文書）に採用されている Preliminary measurement method が盛り込まれる予定となっている。

また、令和 7 年 7 月開催の JWG 9 第 9 回 リレサン会議では、英国から本ガイダンスを TS 化する提案が行われたが、我が国から本ガイダンスは当初方針の TR 化を支持し、TS 化には反対する寄書を提出して、これに合意が得られている。

4 各小委員会における審議状況と審議結果

(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)

(2) B 小委員会

(ISM (工業・科学・医療) 機器、電力線及び電気鉄道等からの妨害波に関する規格を策定)

(3) 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)

(4) H 小委員会

(無線業務保護のための妨害波に関する規格を策定)

H 小委員会では、他の製品規格・製品群規格の対象とならない装置に対して適用されるエミッション共通規格を審議するとともに、全ての小委員会に関連する横断的な課題を扱っている。主な所掌は、共通エミッション規格である IEC 61000-6-3 (住宅環境)、IEC 61000-6-4 (工業環境)、及び IEC 61000-6-8 (商業・軽工業環境の業務用機器を対象) のメンテナンス、CISPR TR 16-4-4 (無線保護のための許容値設定モデル)、CISPR TR 16-4-6 (干渉苦情統計とフィールド測定)、CISPR TR 31 (無線業務に関するデータベースの様式と記載要領) のメンテナンス、他製品委員会からの提案に基づく妨害波許容値の根拠に関する審議である。この他には、共通エミッション規格への 40GHz までの放射妨害波許容値導入の検討や、H 小委員会と 77A 小委員会との第 6 共同作業班 (SC-H+SC77A/JWG6) による、150 kHz 以下の伝導妨害波許容値の検討が審議されている。それぞれの審議状況及び審議結果は以下のとおり。

ア 共通エミッション規格 IEC 61000-6-3 (住宅環境) 及び IEC 61000-6-4 (工業環境)、及び新規格 IEC 61000-6-8 (商業・軽工業環境) のメンテナンス

(ア) 審議状況

現在、住宅環境を対象とした IEC 61000-6-3 の改定作業が優先して行われている。主な改定項目は下記の 4 点である。

A 全般事項(第 1 フラグメント)

現行規格の CDV 投票の際に未処置であったコメントの反映、無線信号との IM (相互変調) を評価するための測定周波数範囲の拡大等や許容値適用条件などが審議されており、その結果を反映した第 2 CDV が可決されている。

B 周波数 150 kHz 以下の伝導妨害波許容値(第 2 フラグメント)

JWG 6 で審議されてきた許容値案と情報の附則の導入。第 1 フラグメントと合わせて早期の規格発行を望むコメントが提出されている。CDV は反対票無しで可決しているが、可決済みの CDV と同様の内容を持ち、共通エミッション規格発行までの間有効とする CISPR PAS 39 (公開仕様書) が発行されている。

C 30 MHz 以下の磁界許容値(第 3 フラグメント)

WPT 機能を持つ製品などに対して適用される規定と、対角線長 2 m 以上の装置等に対する情報の附則が含まれる。前者は現行 CISPR 14-1 の許容値（距離 3 m）および距離 10 m への換算許容値、後者については現行 CISPR 11 のクラス B 許容値（距離 3 m）および 10 m への換算値が合意されており、これらを反映した CDV（CIS/H/507/CDV）が可決されている。

D 公共直流電源網に接続される電源ポートに対する妨害波許容値（第 4 フラグメント）

公共用交流電源網と類似な配線構造を持つ直流電源網に接続される電源ポートに限定し、交流電源ポートと同一許容値を提案している。本件については技術的情報が少ないために進捗が遅く、プロジェクトの作業期限を超えるため、いったん中止となった。

(イ) 審議結果

A 全般事項

第 1 フラグメントから第 3 フラグメントまでを FDIS として近く回付予定であることが報告された。技術的な審議は無し。

B 周波数 150 kHz 以下の伝導妨害波許容値の導入

第 1～第 3 フラグメントを含む FDIS の回付予定が報告された。

C 30MHz 以下の磁界許容値

第 1～第 3 フラグメントを含む FDIS の回付予定が報告された。

D 公共直流電源供給用ポートに対する妨害波許容値

プロジェクトの期限を超過したため、次回改定（第 4 版 修正票 1）として検討されることが報告された。

イ CISPR TR 16-4-4（無線保護のための許容値設定モデルの技術報告書）の改定

(ア) 審議状況

本技術報告書は、無線保護のための許容値の導出の根拠（考え方）を示した文書であり、各製品委員会が本文書を参照することにより、各製品規格において共通の根拠に基づく許容値を規定することを可能とするものである。技術報告書（TR）本文の不整合等の修正の必要が生じていたため、WG 8において改定作業が行われた。第 1 CD を基に各国コメントを反映した DTR（CIS/H/524/DTR）が可決されている。また、40 GHz までの許容値設定モデルと試算結果に基づく、共通エミッション規格への許容値導入作業の開始に関しても Q 文書（CIS/H/519/Q）が回付され、可決されている。

(イ) 審議結果

DTR 可決から TR 出版までに長期間を要していることについて報告があり、IEC 事務局において CD から DTR への数式移行時に多くの誤記が発生したことなどによるとの報告があった。出版準備状況をフォローすることとなった。

ウ CISPR TR 16-4-6（干渉苦情統計および実測による検証）

(ア) 審議状況

本 TR は CISPR に報告される干渉情報を分析し、必要に応じて関連 CISPR 規格への適切なフィードバック情報の提供を目的としている。干渉苦情統計は従来 CISPR TR 16-4-4 の一部であったが、TR 16-4-4 の全面改定の機会に独立した TR とすることが決定している。また干渉苦情統計に加えて現地実測

による原因検証方法についての記載が追加された。

これまでに第 1～第 3 CD を経て、DTR (CIS/H/504/DTR) が可決されており、令和 6 年 10 月に技術報告書として発行された。

(イ) 審議結果

本件は前年の H 総会時点で発行済みであったため作業リストから除外され今回の H 総会では審議は無かった。

エ 150kHz 以下の伝導妨害波許容値の検討

(ア) 審議状況

住宅・商業・軽工業環境の共通エミッション規格に対し、77A 小委員会 (SC 77A) が決定した電力系統用スマートメータの保護を目的とした 150 kHz 以下の伝導妨害波の両立性レベル (CL) に基づく許容値を導入するため、H 小委員会と 77A 小委員会による第 6 共同作業班 (SC-H+SC77A/JWG 6) が組織された。

まず、住宅環境に対する共通エミッション規格 IEC 61000-6-3 への導入を目的として、許容値案の妥当性の確認も含めて検討が行われてきた。また有線通信保護の目的で、一定帯域内の妨害波スペクトル (周波数毎の検波値) を二乗和平方根する方式 (積算方式) が情報的附則として追加されている。

本件は項目ア(ア)に記すとおり、FDIS 投票が予定される。

(イ) 審議結果

本件を含む FDIS の発行が近く予定されていることから、具体的審議は無かった。

オ 40 GHz までの放射妨害波

(ア) 審議状況

5G システムの導入に伴う準ミリ波帯の利用増加や、電気・電子機器からの妨害波の高周波化などを背景として、6 GHz から 40 GHz までの放射妨害波の許容値の検討が開始されている。H 小委員会 第 8 作業班 アドホックグループ 9 (ahG 9) で検討されてきた許容値設定モデルおよび許容値試算結果を、共通エミッション規格へ反映する方法について、Q 文書で意見照会が行われた結果、H 小委員会 WG 1 において共通エミッション規格における 40 GHz までの許容値設定の作業が開始された。また、ahG 9 の当初任務は完了したが、電波暗室試験に加え、新たに反射箱を用いた許容値設定の検討を行うことが提案され、ahG 9 の所掌に追加され審議予定である。

(イ) 審議結果

近く FDIS 回付予定の IEC61000-6-3 第 4 版の成立後、次の改定(第 4 版 修正票 1)の審議事項とすることを議決した。具体的な許容値は、H/WG 8/ahG 9 で開発したモデルと許容値試算結果を基に現在、H/WG1 の TF で検討中であることが報告された。今後、既存の国際規格 (CISPR 11 の 1～18 GHz など)、米国等の国内規格との整合性も考慮しつつ許容値が審議される見込みである。

カ 無線業務データベースの更新

(ア) 審議状況

ITU-R の WP 6A から CISPR に対して提出された無線業務データベースの修正に関する意見 (修正内容に従った場合、妨害波の許容値を大幅に低くするもの) に基づき、これまで ITU-R WP 6A とのやりとりが行われている。ITU-R WP 6A からの意見のうち、問題とならない変更箇所は H 小委員会での承認

を得てデータベースが更新されている。一方、確認が必要な変更箇所については ITU-R WP 6A への再確認が行われている。また、各国から提出された標準電波等のデータのデータベースへの反映も行われている。

なお、データベースの様式、記入方法を定めた CISPR TR 31 の修正については、第 1、第 2 CD を経て発行された DTR (CIS/H/509/DTR) が可決し、TR 第 3 版が令和 6 年 11 月に発行されている。

(イ) 審議結果

無線業務データベースのメンテナンス状況について報告があった。PMR (Private Mobile Radio) に関するデータの一部修正の提案 (H/537/INF) について議長から説明されデータベースへの収録が承認された。データベース Version 6 となる見込みである。

(5) I 小委員会

(情報技術装置・マルチメディア機器及び放送受信機の妨害波に関する規格及びイミュニティに関する規格を策定)

CISPR H 作業班 構成員 名簿

(令和7年10月1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
"	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 室長
"	はしもと あきのり 橋本 明記	日本放送協会 技術局システムソリューションセンター 送受信ネットワークグループ チーフ・エンジニア
"	しまさき としき 島先 敏貴	(一財)VCCI 協会 技術参事
"	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) 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 テック部 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・較正事業本部電磁環境試験部 主任技師

(計14名)