

電波利用環境委員会報告 (案)

CISPR の審議状況及び
ハンブルク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 I 作業班

令和 8 年 7 月 29 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
6	総会対処方針.....	4
7	各小委員会における審議状況と対処方針.....	7
(1)	A 小委員会.....	7
(2)	B 小委員会.....	7
(3)	D 小委員会.....	7
(4)	F 小委員会.....	7
(5)	H 小委員会.....	7
(6)	I 小委員会.....	7
8	検討結果.....	16
別添		17
1	基本的な対処方針.....	17
2	総会対処方針.....	17
3	各小委員会における対処方針.....	17
(1)	A 小委員会.....	17
(2)	B 小委員会.....	17
(3)	D 小委員会.....	17
(4)	F 小委員会.....	17
(5)	H 小委員会.....	17
(6)	I 小委員会.....	17

（参考資料）CISPR 規格の制定手順

（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 1～6 のとおりである。

3 検討経過

- (1) 第 26 回 CISPR A 作業班（令和 8 年 7 月 31 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 29 回 CISPR B 作業班（令和 8 年 7 月 22 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 10 回 CISPR D 作業班（令和 8 年 7 月 31 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 31 回 CISPR F 作業班（令和 8 年 7 月 28 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 21 回 CISPR H 作業班（令和 8 年 7 月 24 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 21 回 CISPR I 作業班（令和 8 年 7 月 29 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●回 電波利用環境委員会（令和 8 年 8 月●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 42 カ国（うち 15 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。

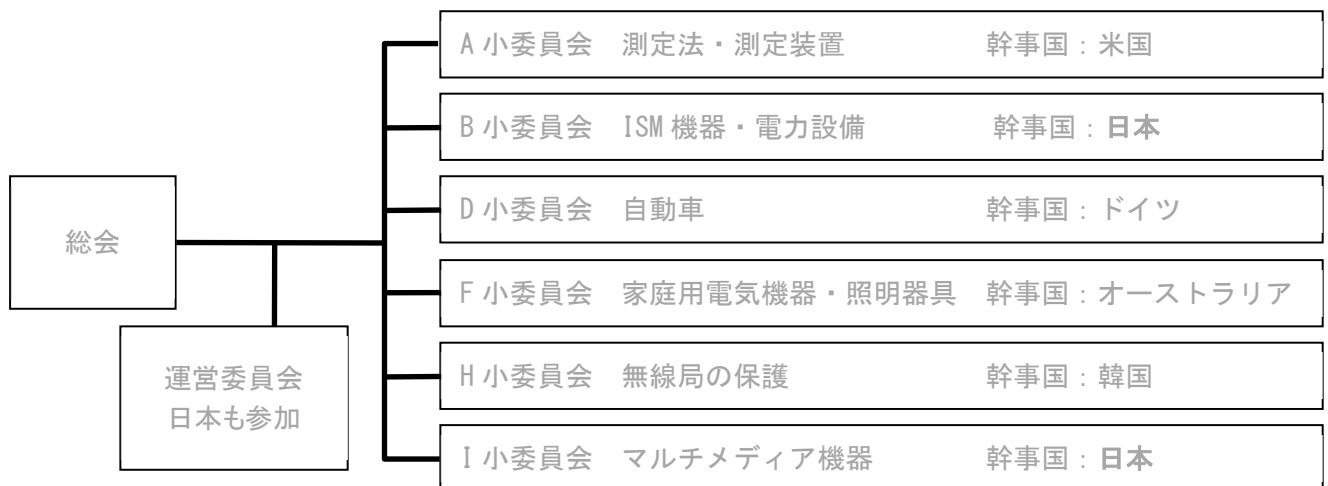
機器の種類	規制法令等
高周波利用設備	電波法（型式制度・個別許可）【総務省】
家電・照明機器	電気用品安全法（法定検査・自己確認）【経済産業省】
医療機器	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（承認・認証）【厚生労働省】
マルチメディア機器	VCCI 技術基準（自主規制）【VCCI 協会】

（注）オーストラリア、アゼルバイジャン、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、イスラエル、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：ペルー、ブラジル、ブルガリア、ギリシャ、ハンガリー、インド、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))
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)

5 CISPR 会議の開催概要等

(1) 開催概要

本年度の CISPR 会議は、令和 8 年 11 月 9 日から 11 月 20 日までの間、ドイツ ハンブルクにて開催される予定である。(D 小委員会については令和 8 年 10 月 6 日から 10 月 9 日までの間、米国 オースティンにて開催される予定である。)

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●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 7 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 総会対処方針

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。

(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 での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 CISPR 12 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 までのサイトやアンテナの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 の 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 FDIS 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。

本件は、各製品群対応小委員会における今後の GHz 帯の放射妨害波測定法と許容値の検討に関連するため、今回の総会でも、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

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、今後は自家内で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 総会后、装置数の増加による影響について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 異なる機種の増加による影響
- ② 同じ種類（メーカー等は異なる）の機種の増加による影響
- ③ 同じ機種（メーカー、型番が同一）の増加による影響

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関係す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。

令和 7 年の CISPR ニューデリー会議では、WG 4 での活動状況と今後の活動計画について、報告書の骨子を決定し初稿完成に向けた作業を開始したこと、令和 8 年には測定やシミュレーションなどを踏まえて選定されたパラメータとシナリオの研究を継続すること、などが報告された。また、シミュレーションと実検証試験について、経験則に基づき、① OFCOM のシミュレーションプログラムに組み込み予定の電流プローブを用いてコモンモード妨害電流の増加による電界強度の変化を評価すること、② 放射妨害波測定を単一装置、その後複数装置で実施して、シミュレーションと測定値の相関関係を特定可能とすること、の試験計画を策定中であることが報告された。

今回の総会では、我が国は次の基本方針で対処する。

(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 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（Rapid emission check）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）。JWG 発足は承認され（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)
- ・ 第 10 回：オンライン会議 (令和 7 年 11 月 25 日)
- ・ 第 11 回：オンライン会議 (令和 8 年 5 月 5 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 案が、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た。

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、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。

更に、第 10 回と第 11 回のオンライン会議では、・・・。

今回の CISPR 総会では、A 小委員会より第 10 回と第 11 回の会議の審議結果が報告される予定であり、JWG 9 の今後の活動の進め方について確認する。

本課題は太陽光発電システム等のエミッション測定において考慮すべき、「システム一体」としての EMC 評価法にも直結する課題であることから、我が国としても積極的に議論に参画し課題の明確化と方向づけに取り組む。

今回の総会では、我が国は次の基本方針で対処する。

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)

(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) D 小委員会

(自動車・モータボートなどの妨害波に関する規格を策定)

(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)

(5) 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)

(6) 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)

I 小委員会では、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（エミッション）及び妨害耐性（イミュニティ）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。I 小委員会には、第 7 メンテナンスチーム（MT 7）及び第 8 メンテナンスチーム（MT 8）が設置されており、MT 7 はエミッション要求事項（CISPR 32「マルチメディア機器の電磁両立性－エミッション要求事項－」等）を、MT 8 はイミュニティ要求事項（CISPR 35「マルチメディア機器の電磁両立性－イミュニティ要求事項－」等）を担当している。



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・妨害耐性に関する規格を策定）

現在の主な議題は、CISPR 32「マルチメディア機器の電磁両立性－エミッション要求事項－」の改定、CISPR 35「マルチメディア機器の電磁両立性－イミュニティ要求事項－」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である。

ア CISPR 32「マルチメディア機器の電磁両立性－エミッション要求事項－」の改定

(7) 審議状況

令和元年に CISPR 32 第 2.1 版が発行された後、第 3 版に向けたメンテナンス課題（13 項目）の検討が進められている。なお、第 3 版に向けた作業はプロジェクト開始から 5 年の期限で FDIS の発行に至らなかったため、一度プロジェクトをステージ 0 に戻して検討が再開されている。

検討再開後、令和 7 年 1 月に CD (I/686/CD) が発行され、同年 4 月の MT 7 シンガポール会議や複数回のオンライン会議において各国からのコメント審議を行った。審議結果を反映した CDV (I/700/CDV) が同年 11 月に発行され、投票の結果、令和 8 年 2 月に可決された。その後、同年 5 月及び 6 月に合計 8 回のオンライン会議において FDIS 案の検討が進められ、現在、令和 8 年 10 月中の FDIS 発行に向けて準備が進められている。

FDIS 案が MT 7 メンバ内で合意された時点における、主な検討項目とその審議状況は以下のとおりである。

A ワイヤレス電力伝送（WPT）機能を有するマルチメディア機器の許容値と測定法

第 2.1 版策定時の第 5 フラグメントに相当する課題で、周波数 30 MHz 以下の磁界強度許容値が議論の焦点となっている。許容値として、下記の 4 案が議論されている。

案 1：CISPR 14-1 の IH 調理器の許容値の適用

案 2：EN 303 417 の参照

案 3：CISPR TR 16-4-4 に基づいて算出された許容値

案 4：下記のクラス B 許容値案

（案 1 から案 3 の議論を経て次の値を日本が提案）

9 kHz から 4 MHz：10.5 dB μ A/m、

4 MHz から 30 MHz：10.5 dB μ A/m から -6.5 dB μ A/m

（周波数の対数軸に対して線形に減少）

基本波の周波数は上記+20 dB

上記を受けた令和 7 年までの検討状況を以下に示す。

- ・最初案 3 が採用されたが、その後の議論を経て案 4 が CD 草案として採用された。但し、WPT 装置のエミッション測定結果が提示されるなど議論が継続した。
- ・H 小委員会の共通規格の CDV (H/507/CDV) が可決されたことを受け、こ

の CDV が採用する案 1 を含む CISPR 32 第 3 版の CD 文書 (I/686/CD) が発行された。

- ・ CD 文書に対するコメント審議をしたところ、複数の国内委員会 (NC) から CISPR 11 の許容値の適用や、基本波に対する 20 dB 緩和の復活等が提案され合意に至らなかった。

こうした経過から、WPT 機能の許容値は長期的な課題として第 3 版への反映は見送られ、第 3 版発行後に、次の改定に向けて検討することとなっている。令和 8 年 11 月のハンブルク会議において、次の改定に向けた具体的な検討項目の整理が行われる見込みである。

B 放射妨害波測定における供試装置 (EUT) 電源ケーブルの終端条件設定

第 2.1 版策定時の第 4 フラグメントに相当する課題で、マルチメディア機器の EMC 適合性試験の 1 つである放射妨害波測定において、試験場での EUT への電源供給点のインピーダンスの違いによる測定結果の大きな差異を無くし、異なる試験場間の測定結果の相関性を向上させる終端条件とその実現方法が検討されている。

EUT の電源ケーブルの終端条件は必須課題であるとの観点から、我が国は MT 7 の前身である第 2 作業班 (WG 2) での検討から主導的な立場で、終端を実現するデバイスとして VHF 帯電源ラインインピーダンス安定化回路網 (VHF-LISN) を提案するとともに、その技術的妥当性を提示してきた。

本件は A 小委員会が所掌している基本規格と密接に関係することから、平成 29 年 4 月の I 小委員会 WG 2 フェニックス中間会議での決定に基づき、A 小委員会との第 6 合同アドホックグループ (A/I JahG 6) において検討が進められており、JahG 6 の副コンビーナには I 小委員会を代表して我が国のエキスパートが就任している。

令和 4 年から 8 年における検討状況を以下に示す。

- ・ CISPR 16-1-4 (放射妨害波測定用アンテナと試験場) の第 5 版に VHF-LISN を追加する審議が行なわれ、令和 7 年 10 月に IS として発行された。本件は、我が国メンバの長期かつ地道な活動によるところが非常に大きい。
- ・ CISPR 16-2-3 (放射妨害波の測定法) の第 5 版に VHF-LISN を用いた場合のケーブル配置等を追加する CD 草案の審議が、我が国主導で行なわれている。具体的には、我が国が提案する平衡型 VHF-LISN と英国が提案する不平衡型 VHF-LISN の選択に関するガイダンスや、コモンモード吸収デバイス (CMAD) 等、他の終端デバイスを含めたケーブル配置等が検討されている。また、VHF-LISN と CMAD を用いた場合の OATS/SAC/FAR での試験構成の議論が進められており、令和 7 年 9 月に DC 文書 (A/1479/DC) が回付され、現在、2 回目の DC 文書発行に向けて、A/1479/DC に対する各国コメントの審議が続けられている。特に、DC のカバーページに記載する、ケーブル終端を行うことで生じうる放射妨害波の低減量について、どのように記載するのが論点の一つとなっている。
- ・ CISPR 32 第 3 版の CDV (I/700/CDV) では、情報付則 N に放射エミッション測定において EUT の AC 電源ケーブルを VHF-LISN で終端する場合

のガイダンスが提供されている。令和 8 年 6 月に行われた MT 7 オンライン会議では、放射妨害波測定への VHF-LISN の適用を、情動的付則から規定に変えることについて議論が行われたが、A 小委員会における基本規格（CISPR 16-2-3 等）の検討状況を鑑みて時期尚早であるとの意見があり、見送られた。

C 設置場所測定法と許容値

設置場所測定とは、供試装置の物理的なサイズや重量に起因する制約等により、試験場で測定できない場合の代替手段として、EUT の最終設置場所等にて妨害波を測定し許容値への適合確認を行う方法である。マルチメディア機器の分野では、大規模通信装置や印刷機等が適用例である。

本件については、工場出荷時に、設置場所測定法を適用して許容値への適合確認を行うことについても、B 小委員会で検討が行われている。CISPR 32 第 2.1 版では設置場所測定法はスコープ外であったが、B 小委員会での動きに合わせ、I 小委員会でも設置場所測定法の必要性が改めて確認された。CISPR 32 第 3 版に向けては、CISPR 16-2-3 修正票 1 を参照規格とし、典型的な試験場で試験できない場合のみ設置場所測定を許容するように規定を盛り込む検討が進められている。

I/655/CD（旧第 1 フラグメントの CD 文書）の設置場所測定の記述には多くのコメントが寄せられたが、CISPR 32 第 3 版での採用について反対意見はなく、I/700/CDV に規定として盛り込まれている。その後の MT 7 オンライン会議でも特に反対意見等はなく、本件はこのまま CISPR 32 第 3 版に反映される見通しである。

D 振幅確率分布（APD）の 1 GHz 超放射妨害波測定への適用

APD は時間波形の包絡線が、ある強度の閾値を超える時間率でその特性を表すもので、デジタル無線通信のビット誤り率（BER）との相関性が高い妨害波測定が可能と言われている。我が国から A 小委員会に提案し、平成 18 年に CISPR 16-1-1 に採用された後、CISPR 11 で電子レンジの放射妨害波測定で活用されている。

CISPR 32 の尖頭値検波による 1 GHz 超の放射妨害波測定では、高電圧放電現象に伴うインパルス性エミッションは適用除外としている。これは発生が離散的で頻度も低く、無線通信に影響を及ぼしにくいとの理由によるが、CISPR 32 第 3 版で APD 測定法と許容値が採用されると、こうした発生頻度の低いインパルス性エミッションも定量的に評価可能となる。本課題は、我が国のエキスパートが実験的に有効性を確認しながら、APD を用いた許容値の設定法や適合判定ツリーを提案して議論を主導してきた。

令和 5 年から 8 年における検討状況を以下に示す。

- ・ I/655/CD（旧第 1 フラグメントの CD 文書）では、我が国から提案した許容値案などが採用されている。
- ・ 次の CD 草案は、我が国からの提案に基づき、APD 測定法での最短測定時間を 5 秒間とすることが合意された。また、APD を用いた許容値の正当性について、我が国から APD 許容値の有効性を説明するなど対応を行った。その後の審議の結果、これらは CDV 文書（I/700/CDV）に盛り込

まれ可決されている (I/703/RVC)。I/700/CDV に対する各国コメントの中に、APD 限度値を 10^{-5} とする技術的根拠は十分ではなく、追加の説明や検証が必要であるという意見が出されたが、プリンタやコピー機が用紙を搬送する際に発生する静電気放電の確率に基づくことが確認されて議論は終息しており、このまま IS に盛り込まれる見通しである。

上記の他、I/700/CDV に対する各国コメントの審議を行った結果、主に以下の点が合意された。

- ・ 無線機能による意図的放射と非無線機能による非意図的放射の相互変調積は、CISPR 32 の適用範囲外とすることが合意され、第 3 版の適用範囲は第 2.1 版のままとする。
- ・ 無線機能を有する機器の測定法に関する付則は、MT 7 において十分なコンセンサスが得られていないため情動的付則とする。
- ・ 反射箱 (RVC) を用いた測定法と許容値を、情動的付則から規定 (本文) に移す。

なお、無線機能を有する機器の測定法に関しては、I 小委員会だけでなく他の小委員会と共通の課題であることから、運営委員会 (CISPR/S) の決定に基づき、A 小委員会に新たな JTF を設置して議論が継続されている。

(イ) 対処方針

A WPT を使用するマルチメディア機器の許容値と測定法

第 3 版発行後に検討を再開するよう働きかける。これまでと同様、実験等を行い、規格化に積極的に寄与していく。

B 放射妨害波測定における供試装置 (EUT) 電源ケーブルの終端条件設定

FDIS 及び IS に情動的付則として盛り込まれることを確認する。また、引き続き A 小委員会 合同アドホックグループ 6 の活動を牽引し、規格化を推進する。

C 設置場所測定法と許容値

FDIS 及び IS に規定として盛り込まれることを確認する。削除すべき等のコメントがあった場合は、必要性を訴求し対処する。

D 振幅確率分布 (APD) の 1 GHz 超放射妨害波測定への適用

FDIS 及び IS に規定として盛り込まれることを確認する。コメントがあった場合は、これまで積み上げた検討結果等に基づいて対処する。

イ CISPR 35 「マルチメディア機器の電磁両立性—イミュニティ要求事項—」の改定

(ア) 審議状況

令和元年の MT 8 上海会議にて、CISPR 35 第 2 版に向けた 2 回目の CDV へのコメントと対応が議論された。しかし、結果を反映した 2 回目の CDV (I/659/CDV) は否決された。

反対投票の技術的理由は、1 GHz から 6 GHz の放射イミュニティ試験への

周波数掃引試験の導入、通信ポート雷サージ試験への動作判定基準の追加、無線機能の試験に関する付則の内容、4 %ステップ試験の適用、が主であった。これらへの対応は、令和 5 年の MT 8 マドリード会議で議論されたが、プロジェクト開始後 5 年の期限で FDIS 発行に至らなかったため、一旦ステージ 0 に戻すこととなった。

令和 6 年の MT 8 マドリード会議では、プロジェクトの CDV からの再開を決定した。その後、令和 7 年の MT 8 シンガポール会議で I/659/CDV に対するコメントが審議され、特に無線機能に関する情動的付則（付則 I）の見直しが行われた。

審議結果を反映した CDV（I/697/CDV）が令和 7 年 10 月に発行され、賛成多数で可決された（I/703/RVC）。その後、令和 8 年 6 月に MT 8 オンライン会議が開催され、I/697/CDV の発行までに十分な議論が行われてコンセンサスが得られていることから、今後の進め方として、I/697/CDV に対する技術的なコメントに基づく変更は行わず、エディトリアルな修正のみを行った上で IS を発行することが合意された。但し、FDIS を発行せずに CDV を修正して IS を発行する手順について IEC 中央事務局に確認し、この手順が許容されない場合はオンライン会議を開催して、進め方を議論することとなった。

6 月のオンライン会議終了時点での主な課題の状況は以下の通りである。

A 複数機能の試験方法の明確化

当初、供試装置の機能には直接機能と間接機能があり、直接機能は妨害波耐性試験中にそのパフォーマンスを直接モニタして性能判定を行い、間接機能は直接機能のモニタを通じて性能判定を行うとしていた。しかし、直接機能と間接機能それぞれを複数有する場合や、別々には試験できない場合などには、試験手順や適用する附則の考え方が複雑となる。このため、直接機能と間接機能の区別は無くし、評価対象の機能に適した附則を適用することとなった。また、複数機能を独立して試験できない場合は、いずれかの機能の性能判定基準で評価できることとなった。

令和 6 年 11 月の MT 8 クパチーノ会議では、現在の CDV 案に対し我が国より、次の問題提起を行った。この規定は、複写機のコピー機能と印刷機能のように、従属関係にある複数の主機能を同時に試験し、かつ、その判定が各主機能の判定基準と矛盾しない場合は問題が生じない。しかし、従属関係にない独立した複数の主機能を同時に試験した場合は、一つの機能が適合すると残りの主機能が不適合であっても全体が適合と判定され、これは問題となる。

令和 7 年 4 月の MT 8 シンガポール会議では、主機能の試験方法について、I/659/CDV に記載されていた主機能の試験フロー図（Figure 2）が削除され、ある主機能の試験を別の主機能をモニタすることで評価する手順が追加された。ここまでの議論を通じて合意された内容は I/697/CDV に盛り込まれていることを確認している。

B 無線機能の試験法に関する附則（附則 I）の追加

欧州電気通信標準化機構（ETSI）の欧州規格（EN）、ETSI EN 301 489 シリーズをベースに試験法が提案されている。具体的には、連続性無線周波電磁界試験（IEC 61000-4-3）に対し、適用除外の周波数を規定し、試験を

適用する周波数については5 %を超える伝送レートの劣化や追加のフレームエラーが無いことを要求している。

令和4年のMT 8会議では、付則 I に関する課題について、我が国から実験的な検証結果とともに以下を説明した。

- ・ パケット損率 (PER : Packet Error Rate) による性能判定は、例えば音声通話が主機能である機器など、必ずしも全ての無線機器に必須ではなく主機能の性能判定とは切り離す必要がある。
- ・ PERの結果は、希望信号を送受信するEUTと対向装置のアンテナ間の距離により異なることから、対向装置のアンテナの位置は試験報告書に記録する必要がある。
- ・ 5 %の伝送レートの劣化は、例えば10 GBASE-Tの場合など、通信方式によっては適合が困難である。

これらの内容の一部は受け入れられ、付則 I の試験配置図の見直し、10 GBASE-T の場合過渡的なトラヒックの変化は性能判定において無視できる、などの文言がCDV文書案に追加等された。

なお、本付則は、複数の国が I/659/CDV への反対投票の理由としている。具体的には、ETSI 等の無線機器向けに追加で試験することとなり、試験時間の増加、対応できる試験所の減少など、製造業者や試験所の負担が増加する、等である。

解決策としては、無線機能に関する付則の削除も検討されたが、CISPR 35 は主機能について評価することを要求しており、無線機能も主機能となる場合があるため、試験方法を示した付則は必要であるとされ、本付則は維持されている。

令和7年4月のMT 8シンガポール会議では、I/659/CDV の付則 I に対するコメントが審議され、以下の修正が行われた。

- ・ 付則 I で用いる用語 (例えば、占有周波数帯幅など) の定義を本文の3章 (用語の定義と略号) に移動
- ・ 無線機能に係るパラメータの性能試験ではなく、無線を介した通信の試験である旨を明記
- ・ Standby mode を Idle mode に変更し例を追加するなど記載内容を詳細化
- ・ 試験に際して無線通信を確立する際の受信信号レベルの設定を付則 I から切り出し、新設した情報付則 N に移動
- ・ 複数の無線帯域で異なるプロトコルを使用して通信できる無線システムにてベースバンドのデータと制御パスが同じである場合、1 つの無線帯域と1つの通信プロトコルを選択することを許容する

本件については、特に無線機能について CISPR 規格と欧州規格で二重試験とならないようにすることを論点として検討してきた。その結果、試験対象とするのは無線性能 (チャネル間干渉耐性、送信出力など) ではなく無線を使ったデータ伝送であることを明確にしたこと、1 回の試験で CISPR 35 と EN 301 489-x (及びその他の規格) の双方の要求を満たすことが明確となり、上記の変更を反映した I/697/CDV が発行・可決された。

C 参照する基本規格のエディションの違いによる影響

CISPR 35 では妨害波耐性試験法の基本規格として IEC 61000 シリーズを

参照している。参照する基本規格は CISPR 35 が発行される時点で最も新しい版数のものであるが、サージ耐性試験と連続性誘導無線周波耐性試験は、最新の版数と CISPR 35 第 1 版で参照している版数で技術的内容が変更されており、CISPR 35 第 2 版で最新の版数を参照した場合、影響が大きいことが確認されている。

サージ耐性試験では IEC 61000-4-5 を参照するが、最新版の第 3 版と CISPR 35 第 1 版で参照されている第 2 版では、サージ波形発生器の波形の校正方法が異なっている。そのため、第 3 版のみを参照すると、サージ波形発生器を新たに購入し直す必要があるといった影響が生じる。また、新しい校正方法による波形の使用が試験結果に与える影響も不明確である。そこで、MT 8 より IEC 61000-4-5 を所掌する IEC SC77B 小委員会に検討を要請するリエゾン文書を送ったが対応は受けられなかった。そのため、I 小委員会で継続検討となったが、サージ耐性試験に関しては直流電源ポートの試験法、LAN ポートの試験法、屋内通信ポートの試験法など課題が多く、第 2 版ではなく次の版に向けた課題とすることとなった。

連続性誘導無線周波耐性試験では IEC 61000-4-6 を参照するが、最新の版数（令和 8 年現在第 5 版）と CISPR 35 第 1 版が参照している第 3 版では、試験に用いる EM クランプとクランプ校正用の治具の仕様に関する規定に差分がある。この違いによる試験結果への影響は、我が国の検証により、影響が大きいことが確認され、令和 3 年 12 月の MT 8 オンライン会議で報告した。この内容は支持され、I/659/CD では第 3 版が参照された。

令和 7 年の MT 8 シンガポール会議では、IEC 61000-4-5 と IEC 61000-4-6 の最新版を参照するか否かが議論されたが、合意に至らなかった。

なお、CIS/I/697/CDV では、これまでの合意に基づいて最新版が引用されていることが確認できている。

D 4 %ステップサイズ試験の適用性

従来、大規模通信装置など、装置の一連の動作にかかる時間が長い EUT を対象として、連続性無線周波耐性試験において試験レベルを 2 倍にし、かつ周波数ステップを 4 %とする試験方法が認められている。これは、試験時間の短縮を目的としたもので、上記試験で耐性が弱い周波数範囲を見つけ、その範囲内で 1 %ステップの試験を行うことで要求条件への適合性を評価するものである。

この試験法は我が国が提案し旧規格 CISPR 24 で採用された。その後 CISPR 35 の発行に際して不要論が提起された際も、我が国から有効性の根拠データを示すなどの対応を行い、CISPR 35 第 1 版にも盛り込まれた。しかし、4 %ステップサイズ試験は 400 MHz 以下では有効であるが、それ以上の周波数では有効性が不明であるといった論文が IEEE EMC Symposium で発表されたことを受けて、CISPR 35 第 2 版の検討で必要性を含め再検討されることとなった。

本件に関しては、令和 5 年の MT 8 マドリード会議では反対意見を踏まえた議論が行われたが、CDV からの削除は行わないこととなった。その後、令和 6 年の MT 8 マドリード会議以降は議論されなかったが、令和 7 年の MT 8 シンガポール会議で、これまで我が国が提出してきた文書の確認が行われ、これらをイミュニティ試験法の基本規格を所掌する IEC TC 77 に再度

共有することとなった。

令和6年のⅠ小委員会総会での合意に基づき、過去に我が国から提示した4 %ステップサイズ試験の有効性を示す寄与文書を IEC TC 77 に共有している。また、令和7年のⅠ小委員会総会では、本件への言及はなかったが、I/697/CDV では4 %ステップサイズ試験は維持されている。

(4) 対処方針

A 複数機能の試験方法の明確化

IS の案に、これまでの合意内容が反映されていることを確認する。

B 無線機能の試験法に関する附則（附則Ⅰ）の追加

IS 案の付則Ⅰの技術的な内容が、I/697/CDV と同じであることを確認する。

C 参照する基本規格のエディションの違いによる影響

IS 案の参照規格が、それぞれ最新版であることを確認する。

D 4 %ステップサイズ試験の適用性

IS の案において、4 %ステップサイズの試験が許容されていることを確認する。削除すべき等のコメントがあった場合は、これまでと同様、必要性を示して対処する。

8 検討結果

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」のうち「CISPR 会議 対処方針」について、別添のとおり答申（案）を取りまとめた。

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」（案）

1 基本的な対処方針

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 2 から 3 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。

2 総会対処方針

< 6 における対処方針の結論部分のみ記載 >

3 各小委員会における対処方針

(1) A 小委員会

< 7 における対処方針部分のみ記載 >

(2) B 小委員会

< 7 における対処方針部分のみ記載 >

(3) D 小委員会

< 7 における対処方針部分のみ記載 >

(4) F 小委員会

< 7 における対処方針部分のみ記載 >

(5) H 小委員会

< 7 における対処方針部分のみ記載 >

(6) I 小委員会

< 7 における対処方針部分のみ記載 >

(別表 7)

CISPR I 作業班 構成員 名簿

(令和8年7月29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) アプリケーション・ビジネス本部 DX ビジネス部門 統括マネージャ
主任代理	ほり かずゆき 堀 和行	ソニーグループ(株) デジタル&テクノロジープラットフォーム 品質マネジメント部門 製品コンプライアンス部 製品コンプライアンス課 シニア EMC/RF コンプライアンスマネジャー
構 成 員	あかさわ 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 製品法規部 エキスパート
"	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 副部長
"	おさべ く に 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 技術顧問
"	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
"	こでら けい た 小寺 啓太	(一社)日本電機工業会 家電部 家電 EMC 技術専門委員会
"	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 曽根 秀昭	東北大学 名誉教授
"	ち よ じ ま と し お 千代島 敏夫	(国研)情報通信研究機構 電磁波研究所 電磁波先進・基盤研究センター 電磁環境研究室 協力研究員 / (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 客員
"	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 テック部 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
"	まきもと 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 電磁波先進・基盤研究センター 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

(計 21 名)