

電波利用環境委員会報告

CISPR の審議状況及び
ニューデリー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

令和 7 年 9 月 1 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.....	11
(3)	F 小委員会.....	21
(4)	H 小委員会.....	25
(5)	I 小委員会.....	29
8	検討結果.....	37
別添	38
1	基本的な対処方針.....	38
2	総会対処方針.....	38
3	各小委員会における対処方針.....	38
(1)	A 小委員会.....	38
(2)	B 小委員会.....	39
(3)	F 小委員会.....	41
(4)	H 小委員会.....	42
(5)	I 小委員会.....	43

(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 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 23 回 CISPR A 作業班（令和 7 年 7 月 11 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 27 回 CISPR B 作業班（令和 7 年 7 月 29 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 29 回 CISPR F 作業班（令和 7 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。
- (4) 第 19 回 CISPR H 作業班（令和 7 年 7 月 22 日）
CISPR H 小委員会関係の対処方針について検討を行った。
- (5) 第 19 回 CISPR I 作業班（令和 7 年 7 月 24 日）
CISPR I 小委員会関係の対処方針について検討を行った。
- (6) 第 63 回 電波利用環境委員会（令和 7 年 8 月 20 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。電波監視機関、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】

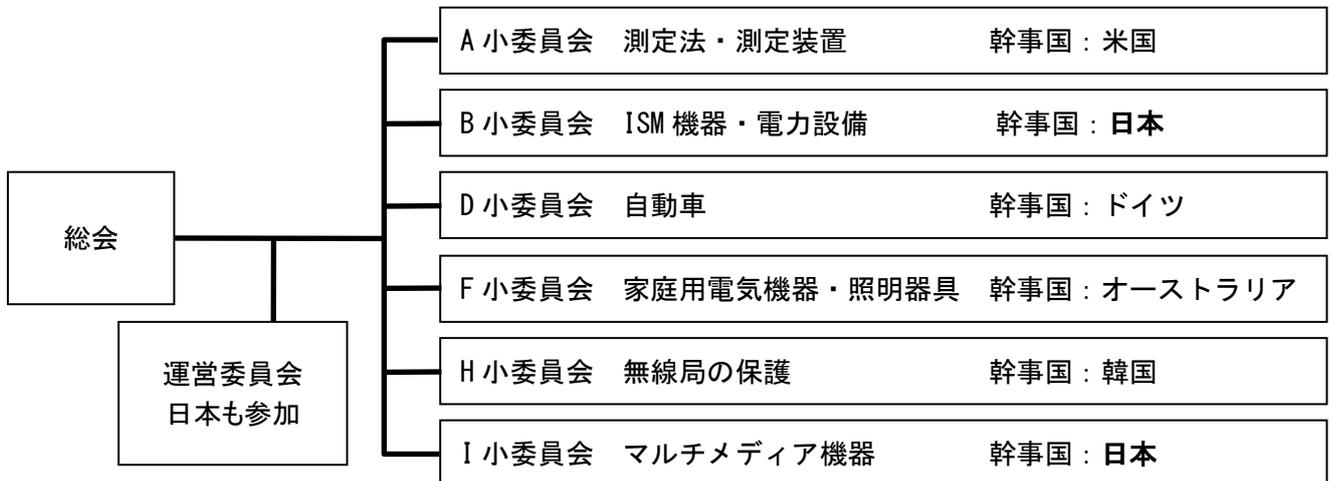
- (注) オーストラリア、オーストリア、ベルギー、カナダ、中国、チェコ、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、日本、韓国、オランダ、ノルウェー、ポルトガル、ルーマニア、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、タイ、英国、米国、（オブザーバー：ベラルーシ、ブラジル、ブルガリア、ギリシャ、ハンガリー、インド、イスラエル、マレーシア、メキシコ、ニュージーランド、ポーランド、セルビア、シンガポール、スロバキア、スペイン、ウクライナ）

(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 ((-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((-財)VCCI 協会)
	久保田文人((-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 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る予定である。(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予定である。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 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。

本件は、現行の各製品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、今回の総会においても、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 総会后、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 異なる機種数の増加による影響
- ② 同じ種類（メーカー等は異なる）の機種数の増加による影響
- ③ 同じ機種（メーカー、型番が同一）の機種数の増加による影響

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。

今回の総会では、我が国は次の基本方針で対処する。

・ 検証パラメータの決定

CISPR TR 16-4-4 で現在改正を検討しているパラメータをベースに、多数個の設置において関連するパラメータの調査を実施した。また、多数個設置の場合に追加で必要とされるパラメータについても検討がなされている。第 3 回の WG 4 では、発生源の増加によって潜在的な影響を及ぼす影響パラメータについて 2 つのカテゴリに分類した（CISPR/1572/INF）。

- ・ 1 つの発生源を考慮した CISPR TR 16-4-4 に基づくパラメータ。
- ・ 複数の発生源が一定の方法で加算されることを考慮した乗算効果によるその他のパラメータ。

これらに関する報告を聞き、意見があれば適切に対処する。

・ シミュレーション及び実検証試験

多数個が設置された環境でのシミュレーション、及び多数個が同一空間に存在する際の実検証試験が予定されている。これに関する報告を聞き、意見があれば適切に対処する。

(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。

今回のCISPR総会では、A小委員会よりリレサン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。

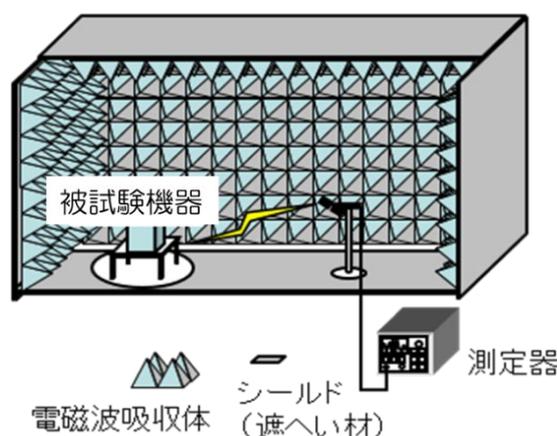
本課題は太陽光発電システム等のエミッション測定において考慮すべき、「システム一体」としてのEMC評価法にも直結する課題であることから、我が国としても積極的に議論に参画し課題の明確化と方向づけに取り組む。

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（WG 1）及び第2作業班（WG 2）の2つの作業班が設置されており、WG 1は、電磁両立性（EMC）装置の仕様を、WG 2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例

現在の主な議題は、①18 GHz～40 GHzの測定装置及び測定法の検討、②30 MHz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 18 GHz～40 GHz の測定装置及び測定法の検討

(7) 審議状況

18 GHz から 40 GHz 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）への各国国内委員会（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 18 GHz から 40 GHz 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。CISPR 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（ahG 7）、及び測定法・測定不確かさに関するアドホック（ahG 8）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

18 GHz から 40 GHz の測定装置の仕様に関しては、ahG 7において、原案となる CIS/A/1381/CD を経て、2nd CD CIS/A/1410/CD が発行されており、各国コメントに対する議論の結果、CDV に移行することが決定された。我が国から提案した上限周波数の 43.5 GHz までの拡張については、ペンディングとなっている。不連続ディスタージブランスアナライザの記述の明確化 (CIS/A/1435/CDV) については、CDV が 100%賛成で可決したため FDIS に移行する予定である。

B CISPR 16-1-4、-5、-6

CISPR 16-1-4 での 18 GHz から 40 GHz のサイト評価方法に関しては、ahG 7 において、TD (Time-domain) SVSWR 法、Vector SVSWR 法、MF (Mode Filtering) SVSWR 法および従来の SVSWR 法の 4 つの方法が提案されており、前回会議においてはそれぞれの方法に基づく CD の作成に向けて、DC 案を作成することとなった。また、我が国からは 18 GHz までの SVSWR 法により基準に適合するサイトであれば、18 GHz から 40 GHz までのサイト評価は省略可能であることを、巡回試験 (RRT) による検証結果とともに報告している。6 月の ahG 7 の議論において DC 文書を作成する前に、巡回試験 (RRT) を行うことになり、我が国も参加することになった。CISPR 16-1-5 における 18 GHz から 40 GHz のアンテナ校正サイト及びリファレンスサイトについては ahG 7 にて DC 案が議論されている。

CISPR 16-1-5、16-1-6 では、Calculable ループアンテナに関する CD 2 件 (CIS/A/1432/CD、CIS/A/1431/CD) の CC が発行済みである。

C CISPR 16-2-3

CISPR 16-2-3 での 18 GHz から 40 GHz の放射妨害波測定方法については、令和 5 年の CISPR ロンドン会議において、12 項目の修正課題が合意されている。ahG 8 では現在、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。ahG 7 の審議状況を鑑み、CD 案の作成は令和 7 年 9 月以降となる見込みとなっているが、その後の議論で、まず DC 案を作成することになっており、CIS/A/1472/DC として 8 月に発行された。

(イ) 対処方針

A CISPR 16-1-1

18 GHz から 40 GHz の測定装置の仕様に関しては、次のステージが CDV となることが決定しているが、現時点では未発行であり、会議までに CDV 未発行の場合は、進捗を確認する。CDV 発行の場合は各国投票締め切り前に会議が開催されると見込まれるため、追加の情報があれば報告を聞き対応する。FDIS に移行する予定となった不連続ディスタージブランスアナライザの記述の明確化に関しては、報告を聞く。

B CISPR 16-1-4、-5、-6

CISPR 16-1-4 での 18 GHz から 40 GHz のサイト評価方法に関しては、ahG 7 が担当しているが、現時点においては WG 1 及び A 小委員会の議題において陽に表れていない。今後 A 小委員会及び WG 1 のアジェンダに追加されれば我が

国としての意見を述べる。 CISPR 16-1-5における 18 GHz から 40 GHz のアンテナ校正サイト及びリファレンスサイトの DC 案については、A 小委員会及び A/WG 1 でも報告があるので、必要に応じて意見を述べる。 CISPR 16-1-6 における 18 GHz から 40 GHz のアンテナ校正については DC 文書案を作成することになっているので、意見があれば議論に参加する。 CISPR 16-1-5 及び 16-1-6 の Calculable ループアンテナについては、第 2 CD または CDV に移行するので、我が国としては、報告を聞き、必要に応じ意見を述べる。

C CISPR 16-2-3

18 GHz から 40 GHz の放射妨害波測定方法に関しては、ahG 8 にて作成した DC 文書が発行されているので、A 小委員会及び A/WG 2 にて報告がなされると思われるので、報告を聞き、必要に応じ意見を述べる。

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追加の改定案検討

平成 29 年の CISPR ウラジオストック会議において、米国より、新たなタイムドメイン測定法の検討の必要性が提案され、平成 30 年の CISPR 釜山会議において新規プロジェクトの開始が決定した。本プロジェクトにおいては、CISPR 16-1-4、-5、-6 の三つの DC 案（規範的附則）を作成することとなっており、前回会議では Knight 氏（英国）から CISPR 16-1-4、-5、-6 の三つの DC 案に関する寄書の要点が以下の通り説明された。

- ・ 16-1-4: ANSI C63.25.1 の 1~18 GHz SVSWR タイムドメイン法を導入
- ・ 16-1-5: 5.3.4 のタイトルを「1 - 18GHz の時間領域法を適用した FAR の代替検証」とし、ANSI C63.2.5.1 の方法に従った記述に入れ替え
- ・ 16-1-6: 新しいセクション 7.6 「200 MHz から 18 GHz までの VNA 時間領域機能を使用したサイト挿入損失」を追加

なお、DC 文書案の提出締め切りは令和 6 年 11 月 30 日までとなっていたが、現在までに IEC 事務局から DC 文書は配布されていない。

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 年のウラジオストック会議において、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 年の釜山会議にて、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のできることを得、CISPR 16-1-1 に追加を検討することとなった。

我が国が本追加に関する DC 案及び Note 案を作成することとなっており、藤井委員の提案に基づく Homogenous アンテナによる 2 アンテナ法の Note 案は、議論の結果、米国 Schaefer 委員と共同でさらなる修正を行うこととなっている。また、韓国提案の C-SAM 法の案件は、CIS/A/1436/CD に対する CC を回付の後、CDV を発行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、A小委員会とI小委員会による JahG 6において検討が進められている。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、巡回試験（RRT）結果等の追加が含まれる第2及び第3 CDが発行され、我が国はこれらに賛成の立場をとってきた。前回会合ではVHF-LISNの仕様、電源ケーブルの終端装置としての技術要求等の CISPR 16-1-4 への追加に関する FDISが発行され、可決した。

CISPR 16-2-3（第5版）におけるケーブル終端（第1フラグメント）及びケーブル配置の明確化（第2フラグメント）の議論については、前回会合では結論が出なかったため、Q文書が発行されている。その後の議論でケーブル終端（第1フラグメント）については、DC文書を発行することになり、ケーブル配置の明確化（第2フラグメント）については、JahG 6にて審議中である。

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（NC）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 of installations）について、DC文書（CISPR/1476/DC）に対する各国 NC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会議にて、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。

これまで5回の会議が開催され、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進められている。

また、B小委員会 WG 7で議論中の設置場所測定法（CISPR 37 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。

令和6年10月2日および9日において開催された JWG 9-オンライン会議（第6回会議、第7回会議）では、CD案の議論が継続され、装置設置者が Rapid emission check に取り掛かるためのフローチャート作成、無線サービスデータベースなどの情報ソースについて修正が加えられた。日本からは、伝導妨害波測定が必要となる電磁干渉事例を附則書案として提案し、CD案に向けて修正案を次回までに提案することとなった。また、10月21日に開催された A小委員会東京会議では、JWG 9の共同コビーナである Martin Wright 氏（英国）から、ドラフト CD案を準備中であることが報告された。

なお本件は、CISPR 総会で DC文書を先に出すべきとの意見を受けて、令和7年1月に DC文書 CIS/A/1462/DC が回付されている。また、JWG 9_第9回 Lillesand 会議（7月）の審議結果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の追加の改定案検討

タイムタイムドメイン測定の追加については、DC文書が発行予定である

が、現時点では未発行であるので、進捗を確認し議論があれば参加する。

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

Homogenous アンテナによる2アンテナ法の Note 案については、Shaefer 委員と藤井委員とで文章を推敲することになっており、進捗を確認し必要に応じ意見を述べる。C-SAM 法については、A/1436/CD に対するコメント集 A/1449/CC が発行されているが、Observation が未確定であり、本会議で議論されると予想されるので、我が国のコメントを含め、意見を述べ議論に参加する。

C VHF-LISN の仕様の現行規格 CISPR 16 シリーズへの反映

VHF-LISN の仕様、電源ケーブルの終端装置としての技術要求等の CISPR 16-1-4 への追加については、FDIS が可決したので、報告を聞く。CISPR 16-2-3 におけるケーブル終端（第1フラグメント）及びケーブル配置の明確化（第2フラグメント）については、A 小委員会及び A/WG 2 におけるそれらの報告に対し、適宜意見を述べる。

D Rapid emission check of installations の TR 規格化

DC 文書 CIS/A/1462/DC に対し、我が国はシステムレベルの EMC 対応（迅速なエミッションチェック）をガイダンスする文書は有用であるという考え方より、TR 発行を支持し修正案提案のコメントを送付した。本会議にて我が国の意見を述べる。

(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)

B 小委員会では、ISM（工業・科学・医療）機器並びに重電産業機器、架空送電線、高電圧機器及び電気鉄道からの無線周波妨害波の抑制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。B 小委員会には第1作業班（WG 1）、第2作業班（WG 2）及び第7作業班（WG 7）の3つの作業班が設置されている。WG 1は、ISM 機器からの無線周波妨害波の許容値、標準の測定場における測定方法及び測定の負荷条件等、WG 2は、電気鉄道を含む高電圧架空送電線、高電圧の交流変電所及び直流変換所等からの無線周波妨害波、そして WG 7は、ISM 機器の設置場所測定の詳細な方法及び大型大電力機器の測定方法を担当している。

令和6年2月に、CISPR 11「工業、科学、医療用装置からの妨害波の許容値と測定法」の第7版が発行されたことから、将来の改定案に関する審議が開始されている。今回の改定に含まれなかった電気自動車用 WPT に関しては、第7.1版に含めることに向けての検討が進められている。それ以外の検討項目に関しては第7.2版（あるいは第8.0版）を想定して審議を進めるとされている。なお、無線ビーム（空間伝送型）WPT の測定法に関しては公開仕様書（PAS 38）として公開されている。

技術報告書 CISPR TR 18「架空電力線、高電圧装置の妨害波特性」では、TR 18-1 及び TR 18-2 の改定が計画されている。CISPR 37「工業、科学、医療用装置

からの妨害波の設置場所測定方法及び大型大電力機器の測定方法」は、5年間のプロジェクト期間で規格が完成できなかったことから、改めて規格の方向性に関する意見照会が行われている。それぞれの審議状況及び対処方針は以下のとおり。

ア CISPR 11「工業、科学、医療用装置からの妨害波の許容値と測定法」の改定

(7) 審議状況

平成31年1月のCISPR 11第6.2版の発行に先立ち、B小委員会では、平成29年に各国に対して第7.0版に向けた改定作業項目の意見照会が行われ、早期改定が必要な項目をフラグメント化して検討が進められてきた。第7.0版の改定では、ワイヤレス電力伝送に関する記述などへの反対により、一旦はFDISが否決されたものの、その後の修正を経て、令和6年2月にISとして発行されている。

第7.0版の発行後は、令和6年2月から4月の間でのWG1会議において、検討すべき項目が整理され、すでに別のチームで検討しているWPT関連を除き、項目毎にそれぞれ作業を進めるための少人数のタスクフォース(TF)が設置された。また、令和6年7月のWG1会議では新たにTFが1件追加された。これらの項目は第7.1版あるいは第8.0版を目指して検討を進めてきた。

ahG 3 (既存) :	DC電源ポート
TF2 :	有線ネットワークポート
TF3 :	直流電源ポート
TF4 :	GCPCとPCEの用語の正しく一貫性ある使用法
TF5 :	CISPR 11の適用範囲
TF6 :	床置型と卓上型などの定義、最適な試験法

なお、家庭用電子レンジの規格をCISPR 14-1へ移管したいという提案がF小委員会よりあり、令和3年のB小委員会総会において移管作業をWG1で進めることとしたが、二重作業を避けるため、F小委員会側の作業が進むまで保留としている。

また、我が国が維持を強く要望していた、第6.2版から第7.0版への改定時に削除された旧附則書Hに関しては、旧テキストがそのままの形でB小委員会のダッシュボードに置かれ、「CIS/B Supporting Document」として自由にダウンロード可能となっている。

前回B小委員会総会では、WG1のコンビーナであったSteve Hayes氏(英国)のB小委員会議長への就任に伴い、Bernd Jaekel氏(ドイツ)がWG1のコンビーナとなることが承認された。また、WG1の活動報告では、メンテナンス課題を以下のTF2からTF7に分けて並行して検討中であることが説明された。

TF2 : 有線ネットワークポートを除く既存の他のポートからのエミッション要件は、グループ・クラスごとに異なっているが、有線ネットワークポートも同様とすべきかはまだ結論が出ていない。

TF3 : 直流電源ポートに関して、最大のエミッションが測定できるセットアップを開発する必要がある。

TF4 : GCPC及びPCEの用語に関して、一貫性のある用語の使用について整理が完了し、次のCISPR 11の改定に反映する。

TF5 : CISPR 11の適用範囲について、次回のWG1で提案が審議される。

TF6 : EUTのセットアップについて、床置型と卓上型などの定義、最適な試

験法に加え、壁付け型や天井吊り下げ型など他の設置条件についても記述が必要とされており、次回のWG 1で検討する。

TF7：1-18 GHzの許容値に関しては、CDV及びFDISへのコメントから、グループ2の機器、とりわけ電子レンジに関して修正を検討する必要がある、次回のWG 1でいくつかの提案を検討する。

この他、吉岡氏（日本）より、30 MHz以下の磁界測定でのアンテナ方向について、基本規格の16-1-4及び16-2-3に合わせてX方向とY方向にZ方向を加えた3方向とすることをWG 1に提案したい旨の意見があった。

令和6年12月のWG 1会議でTFで検討してきたテキストを整理し、DCを回付する方針が了承され、令和7年3月に以下の3件のDCが回付された。

CIS/B/857/DC： グループ2機器の1-18 GHzの許容値

CIS/B/858A/DC： IT電力網（接地なし）の伝導測定

CIS/B/859/DC： CISPR11の次版

令和7年7月のWG 1会議では、CISPR 11の次版に向けた検討課題をレビューし、特に、CIS/B/859/DCへの個々のNCコメントに対する見解の作成の議論に時間を使ったが、時間切れで作業が完了しなかった。

(イ) 対処方針

A ワイヤレス電力伝送システム（WPT）

「エ ワイヤレス電力伝送システム（WPT）の検討」において記載。

B CISPR 11の全般的な改定

現在、CISPR 11の改定に関しては、EV用WPTプロジェクトが修正票1（第7.1版）を目指すものとして公式に認められている段階であるので、EV用WPTを除くCISPR 11の全般的な改定は修正票2（第7.2版）あるいは第8.0版を目指してWGレベルでDC文書の段階から着手してきた。DC文書3件についてのWG 1でのレビューは完了しておらず、CC文書が発行される段階ではないので、個々のNCからのコメントに対しての審議は行わないと考えられる。ただし、WG 1にて審議が始まっているCIS/B/859/DC（CISPR 11の次版）の議論では用語や定義に関する問題が指摘されており、議論が行われる可能性もある。すでにDisturbanceとEmissionをどう使い分けるのかについては運営委員会で議論が始まっている。

本B小委員会総会では、CISPRの他の小委員会にも関連する事項であるため、我が国の高周波利用設備制度等への将来の反映も考慮し、広い見地から、適切な用語・定義を選択すべきとの考え方で対応し、CISPR 11規格の整備が進展するように積極的に対処する。

イ 技術報告書CISPR TR 18「架空電力線、高電圧装置の妨害波特性」の改定

(ア) 審議状況

令和元年のCISPR上海会議以降、220～765 kV送電線における無線障害の巡回試験(RRT)の結果等が提供されており、これまで中国における1000 kV送電線の無線干渉(RI)プロファイルをTR 18-1の附則へ追加することや、関連文書の参考文献への記載等の提案がなされている。

新型コロナウイルスの影響により令和2年～令和4年の間はWG2の開催は見送られていたが、令和5年のB小委員会総会から活動が再開され、新たな課題案として、スマートパワーグリッドに関するギャップ分析及び環境の見直し項目の提案がなされている。

令和6年10月のWG2会議ではCISPR TR 18-1及び18-2のメンテナンス作業の開始の賛否を問うQ文書(CIS/B/847/Q)の回付の報告があった。これに対し、田邊氏(日本)より、TR 18-1に関する懸念事項として、無限長の単導体に関するシミュレーション結果のE/H比が 120π と一致しないことが示されていること、ロッドアンテナ導入に関する懸念事項として、実測データの違い、統計分布の違い、草木の影響、雨滴によるアンテナ先端からの放電などが指摘された。また、新たな課題については、TR 18-2の適用範囲外となっているLV、電力ケーブル、スマートパワーグリッドの検討が提案された。太陽光発電設備からのEMCに関するガイドラインの情報が提供されたが、この問題は次回の会合で議論することになった。

令和6年のB小委員会総会では、WG2の今後の活動内容に関するQ文書を回付していること、WG2会合にて上記の新しい作業項目を検討したことなどが報告されており、Q文書はその後可決され、TR 18-1、TR 18-2のメンテナンス作業を行うことが承認されている。

令和7年4月のWG2会合においては、WG1 ahG3議長の吉岡氏(日本)より、LVDCシステムのEMC要件について、WG2との連携したい旨の依頼があり、WG2議長は、1kVA未満のLVDCがWG2のスコープかどうか確認することとなった。また、TR 18-1およびTR 18-2のメンテナンスについては、田邊氏(日本)をプロジェクトリーダーとし、三塚氏(日本)、Li NI氏(中国) Ahn氏(韓国)をメンバとするメンテナンスチームを発足させる方向となった。

令和7年7月のWG2会合では、TR 18-1、18-2のメンテナンスに向けてReview Report(RR)の案の提示と、TR 18-1は1000kV架空送電線のデータや無限長の単導体におけるEH比に関する最新情報の追加、TR 18-2は、誤記や軽微な文章の修正のみ行う方針、および早期にRRをCISPR B小委員会幹事に送付して回付することを含む作業計画が提案された。これに対し、WG2議長は、ロッドアンテナの適用に関する記述を追記すべきと主張するとともに、次回CISPR B小委員会総会で現在令和7年となっているTR 18-1およびTR 18-2の安定期日の延長を依頼し、スケジュールを見直すことを提案した。ロッドアンテナの導入とスケジュールの見直しについては、次回会議にて、再度議論することとなった。

(イ) 対処方針

B小委員会総会では、TR 18-1、18-2の安定期日を延長するよう対処する。また、メンテナンス作業については、メンテナンスチームおよびWG2において、技術的検討が不十分であるためロッドアンテナによる測定法の早急な導入には反対の立場で対処する。さらに、新たな作業項目のうちスマートグリッドに関しては、運営委員会でのSyC(System Committee) Smart Energyへの確認結果や我が国への波及効果などを踏まえて対処を行う。

ウ WG7 (ISM機器の設置場所測定法及び大型で大容量大電力装置の測定法)

(7) 審議状況

平成 28 年の CISPR 杭州会議において、中国、韓国からの要望を受けて、設置場所測定及び大型大容量（大電力）装置測定に関する検討のためのアドホックグループとして ahG 5 及び ahG 6 が設置され、検討を開始した。その後、令和元年 10 月の CISPR 上海会議において、現行の CISPR 11 では設置場所（in situ）での測定が必要となる大型・大容量の ISM 機器に関する測定方法が明確でないことから、ahG 5 及び ahG 6 を統合して新たに第 7 作業班（WG 7）が設置された。また、設置場所でも試験場でもないが、一定の要件を満たす場所を defined site として新たに定義し、その測定方法の検討も並行して進めることとなり、これらを盛り込んだ新たな規格として CISPR 37 を作成することとなった。defined site の評価方法として、日本が提案したサイト挿入損失（SIL：Site Insertion Loss）法が採用され、日本のエキスパートが事務局となって各国へ巡回試験（RRT）の実施が要請された。

WG 7 では、大型/大電力の定義の数値化等による明確化や、クラス B 機器に対する測定法、EUT 近傍での放射妨害波試験法、基準距離 10 m に対する換算方法、30 MHz 以下での伝導妨害波試験法、許容値案が検討されてきており、これらの検討結果を盛り込んだ DC 文書が令和 2 年に各国へ照会されている。また、上記 DC 文書に対して各国意見を取り入れた第 1 CD（CISB/783/CD）が令和 3 年 9 月に各国へ回付されている。

活動当初の WG 7 で確認及び合意した重要事項は、以下の通りである。

- ① この規格は標準の試験場では試験できない ISM 機器に適用する。
- ② この規格は機器の最終設置場所と使用場所における in situ 測定、及び defined site 測定での a typical equipment（非定型機器）の測定を扱う。
- ③ 当面、WG 7 では 150 kHz～1 GHz の周波数範囲に限定して検討を進める。
- ④ CISPR 37 では新しい許容値は導入しない。
- ⑤ CISPR 11 との一貫性を考慮する。in situ 測定に関して当面 CISPR 11 では CISPR 37 を参照する関係としておき、CISPR 37 が明確になった段階で議論する。

新たに提案された defined site の評価方法及び測定法は第 1 CD には盛り込まれたものの、その内容に対するスタンスは各国の間で大きく分かれ、長期の議論を要すると判断されたため、defined site については CISPR 37 の第 1 版には盛り込まず、今後の修正票もしくは第 2 版以降への反映に向けて継続議論していくことが合意された。

令和 4 年の B 小委員会サンフランシスコ会議以降、in situ 測定におけるクラス B 許容値を検討するためのタスクフォース（TF2）や、in situ 測定を簡便化するためのプレスキャン測定法を検討するためのタスクフォース（TF3）などが立ち上げられ、第 2 CD の発行に向けて精力的な活動が行われ、令和 5 年 2 月には第 2 CD 案（第 1 版）が回付された、この第 2 CD 案に対しては、各国から多くのコメントが出され、特に簡潔さを求める意見が多く、令和 5 年 4 月の WG 7 バルセロナ会議での議論の後に、CISPR 16-2-3、16-2-1、TR 16-2-5 を基にした簡潔な内容の第 2 CD 案（第 2 版）が WG 7 メンバへ回付された。第 2 CD 案（第 2 版）に対しても、カナダ、ドイツを中心に反対意見が挙がったが、その後の WG 7-オンライン会議において合意に至り、第 2 CD 案（CIS/B/826/CD）が各国内委員会（NC）へ回付された。

なお、本プロジェクトは 5 年のプロジェクト期限内に IS を発行することが

困難な見込みとなったことから、新たに NP を発行して活動を継続するために、令和 6 年 4 月の WG 7 濟州島会議で議論が行われ、新たな NP とその後の活動方針に関して、以下の重要事項が合意された。

- ① 次回の B 小委員会総会に NP を提出してプロジェクト継続の承認を得る。
- ② 規格本体は第 2 CD 案及び基本規格 (CISPR 16-2-3、CISPR/TR 16-2-5、CISPR 16-2-1) をベースとして、製品に共通な事項にシンプル化し、製品ごとに固有の事項は、附則に事例集 (Use Case) としてまとめる。
- ③ 新規に技術提案する事項については、エビデンスを示す「技術寄書」を必要とする。「技術寄書」のフォーマットは別途提供される。

本合意では、NP 発行に向けた CC 文書完了および構成の再構築に向け、12 のアクションアイテムが計画され、この中には我が国で検討された高周波利用設備の設置場所測定における事前測定方法 (Preliminary measurement method) などの測定手法の提供や、これらを含む我が国の「高周波利用設備の設置場所測定ガイドンス」を事例集の一つとすることなどが含まれた。なお、高周波利用設備の設置場所測定における事前測定方法は、A 小委員会 JWG 9 での「迅速なエミッション確認法」でも我が国より提案しており、設置後のシステム全体からのエミッション測定法として効果を訴求している。

令和 6 年 10 月の WG 7 シンガポール会議では、第 2 CD 案に対するコメントの審議及び NP 発行やプロジェクト継続計画について議論が行われ、日本より、「高周波利用設備の設置場所測定ガイドンス」に関する情報提供や CD 案に対する提案が行われた。続く 11 月の CISPR B 小委員会総会では、シンガポール会議までの活動報告と、今後のタスクフォース活動として、Defined site に関する TF は吉岡氏 (日本)、許容値の検討の TF は Kevin 氏 (ドイツ)、Preliminary measurement method に関する TF は田島氏 (日本)、許容値の変換係数に関する TF は Remi 氏 (ドイツ) が、それぞれリーダーとなることがアナウンスされた。また、総会では新たな提案として、新規規格を CISPR 37 として一本化するのではなく、in situ 測定法と defined site 測定法との二本立てとすべきとの意見や、CISPR 37 の目標とする発行形態を IS とするのではなく、TS または TR を目指すべきという意見があった。

令和 6 年の総会においては最終的に以下の 2 点が合意され、これに基づく DC 文書 (CIS/B/862/DC) は令和 7 年 4 月に回付された。

- (1) 各国 NC への情報提供のため、WG 7 作成の CC に対する審議結果を INF 文書として回付する。
- (2) WG 7 で DC 文書案を用意し、目指すのは IS か、TR か、TS かを問う。また in situ 測定法と defined site 測定法を別文書としてまとめるかを問う。

令和 7 年 7 月 29 日、30 日に開催された WG 7 オンライン会議では、DC 文書に対する各国 NC コメントに基づき議論が行なわれ、以下の 6 点が合意された。

- ① 規格文書を 37-1 (in-situ) と 37-2 (defined site) の 2 つの文書に分割する
- ② In-situ 測定に関する作業から開始し、その後 Defined site 測定を扱う
- ③ IS として成立させることを目指す
- ④ 次期 CISPR 37 プロジェクトは第 1 CD と第 2 CD を統合して構成する
- ⑤ 規格本文の測定要件および測定方法を扱う TF として新たに TF5 (リーダー 田島氏) を発足させる
- ⑥ 後継プロジェクトを予備業務項目 (PWI) として開始することを B 総会に提案する

(イ) 対処方針

令和7年7月のWG7会合で合意された方向性に基づき、我が国の高周波利用設備における設置場所測定法との整合が取れるように議論をリードしつつ、後継プロジェクトの中期スケジュールと方針を確認する。

エ ワイヤレス電力伝送システム（WPT）の検討

(ア) 審議状況

(A) 電気自動車用ワイヤレス電力伝送充電器の要件

CISPR 11「工業、科学、医療用装置からの妨害波の許容値と測定法」の第6版（平成27年6月発行）より、規格の対象にワイヤレス電力伝送システム（WPT）が加えられた。ただし電気自動車（EV）用の充電器などCISPR 11がこれまで漏えい電波強度の許容値を規定してきた周波数範囲の下限である150 kHzより低い周波数帯を利用して電力の伝送を行うものの実用化が期待されていることから、これらの機器に適する測定法及び許容値を規定する改定が必要となった。

そこでこれを検討するアドホックグループ（ahG 4）のリーダー（コンビナー）を我が国のエキスパートが務め、IEC TC 69（電気自動車）と連携しつつ、EV用WPTに関するCISPR 11の改定について検討を行っている。

平成31年4月のWG1ヴェルス中間会議では、以下が結論付けられた。

- ① コモンモード測定の適用には問題点が多いため取り下げとし、代わりに、30 MHz以下の電界測定を磁界測定の補足として追加する。
- ② 150 kHz～30 MHzの許容値は、無線業務データベースのパラメータを使ってCISPR TR 16-4-4の評価を行うと、長波/中波の音声放送は現行クラスB許容値より緩くなり、短波帯アマチュア無線に対しては厳しくなること、アクティブループアンテナの測定限界などを加味して、150 kHzから5.6 MHzまでは従来クラスB許容値と同じとし、5.6 MHzから30 MHzまでは従来クラスB許容値よりも厳しい $-10 \text{ dB}\mu\text{A}/\text{m}$ の一定値とする。この議論の経緯は情動的附則に記述する。

一方、ITU-R SG 1では既存の無線通信業務と調和したWPTの利用周波数の研究が進められており、令和元年にはEV用WPTの利用周波数に関する勧告ITU-R SM. 2110-1が、モバイル・可搬型WPTの利用周波数に関する勧告ITU-R SM. 2129-0が、発行されている。そこで、許容値をEV用WPTの利用周波数に関するITU-R勧告と整合させたCDV（CIS/B/737/CDV）が令和2年2月に回付されたが、本CDVに対しては高調波領域（150 kHz～30 MHz）における許容値案に対する反対意見が多く、否決された。しかし、測定法の記述などは完成度が高まっていることもあり、規格案を以下の5つのフラグメントに分割して順次検討する手法に方針が転換された。

- (1) 定義・測定法
- (2) 放射許容値（9～150 kHz）
- (3) 放射許容値（150 kHz～30 MHz）
- (4) 3m以上の接続ケーブルを持つ場合の30 MHz以下電界強度測定の導入
- (5) 伝導許容値（9～150 kHz）。

第1フラグメントである「定義・測定法」のうち、WPTに特有の用語と定義については、塚原氏（日本）が中心に全体の見直しを実施し、コンビナー

から事前に案が提示されたことで、議論が収束した。一方、測定法については、既に SAE 規格 (J2954) として EV 用 WPT の試験規格の運用が開始されている米国から、SAE 規格とは異なる試験配置等に関して意見が出された。これに対し、CISPR の規格案での試験方法は、1 GHz までの不要発射の最大値の測定に着目するものであるとの説明がなされ、米国も了承し、令和 3 年 1 月の ahG 4 会議にて本フラグメントを CDV に進めることを合意して、その後可決された。なお、英国及び IARU は、技術的な内容への反論ではないが、CDV 化をフラグメントごとに進める方法には反対し、特に許容値の関わるフラグメントはまとめて作業を進めるべきと主張した。

第 2 フラグメントである「9 kHz から 150 kHz における放射妨害波許容値」については、令和 3 年 4 月に開催された ahG 4 会議にて作業文書が審議された。先に否決された CDV (CIS/B/737/CDV) では、EV 用 WPT の利用周波数帯として 19-21 kHz 及び 79-90 kHz が想定されていたが、19-21 kHz に対して CISPR TR 16-4-4 の確率モデルによって計算された許容値では、19.95-20.05 kHz にある標準周波数報時業務に干渉することが明らかとなり、利用周波数をシフトする案などが提案された。しかし、19-21 kHz の提案元である韓国は、ITU-R 勧告にて 19-21 kHz の利用が認められていることを盾に主張を譲らなかった。この問題の根本原因は、ITU-R SG 1 において EV 用 WPT の利用周波数のガイダンス周波数を審議した際、3 次高調波 (60kHz) が自国の標準周波数報時業務に混信を与えることを懸念して保護を強硬に求めた英国と、提案元の韓国とが、勧告採択の場で技術的に矛盾を孕んだ妥協を図ったことに由来していることから、CISPR では独自の結論を下すのではなく、ひとまずそれらの異なる主張を両立できる案を合意すべきと判断され、これらを踏まえた CD 案が合意に至っている。

令和 3 年 11 月の B 小委員会総会では、CISPR 11 全体に対する 7 件のフラグメントのうち、可決済みの 6 件のフラグメントと、同じく CDV が可決済みである EV 用 WPT の第 1 フラグメントの計 7 つのフラグメントをまとめて CISPR 11 第 7 版の FDIS として発行し、併せて第 7.1 版の作業計画を提案して承認を求めた。これに対して、EBU や IARU など一部の委員が、WPT に関するドラフトは別扱いすべきで、それを構成する全てのフラグメントが完成するまで FDIS としての回付は保留すべきとの意見を表明し、議論の後に CISPR 議長が仲裁して、7 つのフラグメントをまとめた FDIS を回付した後で、その結果をみて次の段階の作業計画を立てる、すなわち次期計画の検討は FDIS 後に先送りする妥協案で合意した。しかし、新たな許容値の提案を先送りして測定法だけを規格に盛り込むことに反対する意見が多く、FDIS は否決された (7 (2) ア参照)。翌年の令和 4 年 11 月のサンフランシスコ B 小委員会総会では、否決された FDIS の対応が議論され、作業はフラグメントに分割して行うことで合意されているが、投票はまとめて行うべきとの意見があった。また、まとめる方法や段階についても意見が分かれたため、Q 文書 (CIS/B/816/Q) により各国の意向が確認され、最終的に EV 用 WPT に関する全てのフラグメントが揃った段階で 1 本の CDV にまとめる方針となった。

令和 4 年 5 月の ahG 4 会議では、第 3 フラグメント「30MHz 以下の電界強度測定法」の検討に着手し、CD 文書草案作成のため、塚原氏 (日本) をリーダーとした TF が立ち上げられている。

なお、令和 5 年に入り、IEC SMB より、5 年を超えるプロジェクトを廃止

するルールを厳格化するとの通知があり、EV用WPTプロジェクトはこの期限を大幅に超えていたため、令和5年6月末で一旦プロジェクトは廃止された。しかし本課題の重要性は各国とも認識されており、9月に改めてRR文書(CIS/B/828/RR)を回付し、作業を再開させている。

令和5年11月のB小委員会総会では、作業は引き続き5つのフラグメントに分割して進めること、完成済みの第1フラグメント(定義と測定法)と第2フラグメント(9-150kHzの放射許容値)を一体にしたCDを回付すること、令和6年の早期に第3フラグメント(150kHz~30MHz放射許容値)の検討に入ること、などが報告され、了承された。令和6年3月には、上記CD文書案が作成され、次のステップとして第2CDを回付することが合意された。またこの会議では、本規格の適用対象を、それまで対象としていた、構内専用のAGVや自動草刈り機など様々な電動車両を含む広義の「EV」から、より狭義の「Electric Road Vehicles」のみとすることが決定され、公道を走行するEVのEMC要件の規格化を最優先とすることに合意した。

なお、令和6年2月に各委員会への指示として、新たな許容値の設定または許容値の改定を行う際に、CD段階においてH小委員会へ照会を行うべき旨の文書(CISPR/1526/INF)が発せられており、これを受けてB小委員会では、EV用WPTの許容値を含むCD文書(CIS/B/839/CD)をH小委員会に照会している。また、フランスからは、150kHz以下の無線システムに関して、NATO調整バンドが存在するので、VLFバンド(10-30kHz)で-25dB μ A/m、LFバンド(30-100kHz)で-30dB μ A/mという極めて低い許容値の要求があり、タスクフォースを新たに設置して検討することとなった。

翌年、令和6年11月のB小委員会では、以下の活動状況がahG4コンビーナより報告された。

- ・ 第1、第2フラグメントをまとめたCDをCIS/B/839/CDとして回付。これに対し、Pメンバ8か国から90件のコメントがあった。
- ・ ahG4では、CDに対するコメントの対応を審議し、第2CDの案を作成した。許容値に関する一部のコメントへの対応は、新たに設置されたタスクフォースの結論を待って行う。
- ・ 第2CD案では、作業範囲を「道路を走行するEVの充電システム」に限定して集中的な作業を行うことが合意された。
- ・ 第3フラグメントについては令和6年末までにahG4内で案を回付する。
- ・ 第4フラグメントは、机上検討は進んでいるが、それを裏付ける測定データの収集が遅れている。また、第5フラグメントは未着手の状況である。
- ・ 以上から、コンビーナは作業計画を変更し、まず第1から第3フラグメントをまとめてCDV、そしてFDISへ進めることを提案した。

ahG4の活動方針について、B小委員会議長から意見が求められたが、反対意見はなかった。これを受け、第1から第3までのフラグメントをまとめたCISPR11第7.0版修正票1(Amendment1)の作成を最優先で進める方針が合意され、第4及び第5のフラグメントについては先送りすることとなった。

また、CISPR議長より、共通規格を検討中のH小委員会との情報交換が必要と述べたことに対し、H小委員会副議長のMartin Wright氏(英国)は、B小委員会からの要請(CIS/B/839/CD)に基づいてH小委員会で検討が行われ、結果を返す段階である、との回答があった。

令和7年5月に開催したahG4において、第1+第2フラグメントのドラフトは第2CDとして回付されることが決定され、CIS/B/863/CDが8月22日

をコメント期限に回付された。また、7月に開催した ahG 4 では、フラグメント 3 のドラフトを CD として回付することが決定された。現在の作業計画では、フラグメント 1、2、3 をまとめた CDV が回付できる段階は令和 8 年になる。

(B) 無線ビーム型ワイヤレス電力伝送装置（ビーム WPT）の要件

EV 用 WPT とは別に、平成 29 年 10 月の第 1 作業班（WG 1）ウラジオストク会議において米国から、10 m 程度までの離隔にて電力伝送が可能な方式の WPT を「WPTAAD(WPT At A Distance)」として CISPR 11 の対象として明示的に含めるため、「無線周波エネルギーを局所的に使用するもの」と規定されている ISM 機器の定義を拡張する等の修正意見があった。平成 30 年の釜山会議では、我が国より、日本は無線通信と共通の原理を使用しているため、WPTAAD と無線通信を区別するのは難しいという懸念を表明した。このため B 小委員会議長は、令和元年 10 月の上海会議 WG 1 において米国を中心にタスクフォース（TF）を設置して作業文書の作成を指示した。これには ①915 MHz 帯域の処理方法、②ISM 応用に焦点、③既存の無線サービス及び Wi-Fi などの短距離無線通信機器（SRD）との共存を評価、④他の小委員会と協力、⑤相互変調/混変調の影響の考慮、が含まれた。

令和 2 年 6 月の WG 1 中間会議以降、測定法の追記も含む具体的な規格の改定案が審議されており、最大出力となる送受信間距離など、ビーム WPT 特有の動作条件などが考慮された測定法などが議論されてきた。我が国は一貫してビーム WPT は無線機器として扱うべきと主張しており、オランダからは、欧州もその方向で議論されている、とのコメントがあった。

TF ではこれらの議論を考慮し、以下の検討を行うこととなった。

- (1) 最大電力を測定する試験手順を明確にする。
- (2) ターンテーブル上での異なる離隔距離での試験が WPT の動作最大距離に対して有効で再現性ある結果を提供できるかを判断する。
- (3) CISPR 11 に基づく WPT の試験と、米国連邦通信委員会規則に基づく WPT の試験との相違点と類似点を特定する。等。

なお、ビーム WPT は、当初 CISPR での議論では「WPTAAD」の略称が用いられていたが、ITU-R の表記に合わせて「Radio Beam WPT」に置き換えられた。

令和 4 年 1 月に投票が行われた CISPR 11 第 7 版の CDV (CIS/B/778/CDV) は反対なく承認されが、その後、他のフラグメントとまとめて回付された FDIS は否決された（7 (2) ア参照）。そこで、令和 4 年 11 月のサンフランシスコ会議の B 小委員会総会において、ビーム WPT は CISPR 11 第 7.0 版には含めない方針が確認された。しかし、米国からの早期規格化の要求により、本件を単独で公開仕様書（PAS）として早期に発行することとなった。

PAS の原案作成は WG 1 で行われ、令和 6 年 3 月には CD 案（CIS/B/840/CD）が回付、令和 6 年 7 月の WG 1 会議では DPAS 発行が承認され、令和 7 年 1 月に DPAS が回付された。また、4 月には PAS 38 として規格化が完了している。なお、本文書の適用範囲には「無線ビームワイヤレス電力伝送デバイスは、無線機器として分類されていない場合のみ、このドキュメントの範囲に含まれる。」と明示されている。

なお我が国では、ビーム WPT は無線設備（空間伝送型ワイヤレス電力伝送システム）として制度整備されているため、本規格は我が国では適用されない。

(イ) 対処方針

(A) 電気自動車用ワイヤレス電力伝送充電器の要件

B 小委員会総会時には、第 1+第 2 フラグメントの第 2CD への NC コメントが集計されている。また、第 3 フラグメントの CD が回付中である。このような状況であるので、B 小委員会としては、プロジェクトの進め方に関して意見交換が行われる可能性はあるが、技術的な審議はないと考えられる。我が国としては、第 1、第 2、第 3 フラグメントを CDV レベルに引き上げ、速やかに規格策定を進めることを最優先に対応する。

(B) 無線ビーム型ワイヤレス電力伝送装置の要件

PAS 38 が令和 7 年 4 月に公開されたばかりであり、現時点でアクションすべき事項はない。ただし PAS は有効期間が 2 年間であるので、期限を迎える前に延長（1 回のみ可能）または改定、あるいは CISPR 11 に統合させるかを選択する必要がある。そのアクションは令和 8 年の総会で決定されると想定される。担当 TF も新しいリーダーが就任しており、PAS に盛り込まれなかった課題や将来の改訂に関する検討の動向を把握する。

(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）

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（WG 1）及び第 2 作業班（WG 2）の 2 つの作業班が設置されており、WG 1 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、WG 2 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

(ア) 審議状況

令和4年11月のF小委員会サンフランシスコ会議以降、WG 1において、CISPR 14-1 第8版として審議する議題の整理が行われ、7つのフラグメントに分けて第8版への導入に向けたCD、CDV文書が発行されている。また、近年、空調機器を中心に家電機器の大型化が進んでいることを背景に、家庭環境では使用することがない大型機器を対象とした、クラスA許容値を持つ新規格の作成についても審議を進めており、以下5点についての関心が高い。

A 電子レンジの要求事項をCISPR 11から移管

B小委員会において移管への賛成意見が多数であることが確認された。

CISPR 11で規定される電子レンジに対する要求事項に変更を加えることなく、CISPR 14-1に導入する。ただし、移管の対象はクラスB許容値が適用される範囲に限定する。

わが国には電子レンジの製造者が多数存在するため関心が高い。

B 無線機能を持つ製品の試験

無線機能を持つ製品の試験方法を新たに規定する。各小委員会、各製品規格で個別に試験方法が検討され、それぞれ少しずつ異なっている現状の中で、CISPR/1525A/INFの内容に留意しながら、CISPR14-1対象製品の実情を踏まえた対応を行う。

C 日本エキスパートからの提案

・電流プローブの使用方法

エアコンの室内機・室外機間接続線のAuxiliary port測定において、機器間接続線と冷媒配管への電流プローブの取り付け方が測定結果に影響を与える問題を解決する方法を検討・提案している。

・妨害波電力測定セットアップ

日本の家電製品に多い、電源線とアース線を別に持つ製品の測定方法・セットアップが規定されていないため、これを新たに提案している。また、妨害波電力測定時の被測定ケーブル高さの規定がCISPR 14-1とCISPR 16-2-2で微妙に異なるため、これをCISPR 16-2-2に整合させる提案をしている。

D GHz帯の放射測定に、APD測定の導入

・GHz帯の放射測定に、CISPR 32に導入検討を進めているAPD測定を導入することが提案されている。

E エミッションの新規格の名称

CISPR14-1では取り扱えないクラスA許容値を持つ規格の新規作成につい

て検討が開始されている。

新規作成される規格番号については CISPR 14-3 とする意見が多数を占めており、Q 文書 (CIS/F/883/Q) を発行して各国国内委員会 (NC) に対して意見照会が行われ、CIS/F/891/RQ においても大多数の支持が確認された。また、近く NP (新業務項目提案) の発行が予定されている。

尚、CIS/F/883/Qにおけるタイトル案は、以下の通り。

CISPR 14-3 Electromagnetic compatibility - Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus - Part 3: Particular emission requirements for Professional Equipment for Commercial and Light-Industrial Locations

(イ) 対処方針

A 電子レンジの要求事項を CISPR 11 から移管

CIS/F/887/GDV において修正提案無く賛成した。また GDV は反対票無く可決されているので、FDIS への移行を支持する。

B 無線機能を持つ製品の試験

CISPR/1525A/INF においては、相互干渉による放射エミッションの発生を根拠に無線機能を作動させて放射妨害波の測定を行うことを推奨しているが、CISPR 14-1 の対象となる製品においてはこれまでにそのような事象が発生していないことから、無線機能がスタンバイ状態での測定を認める閾値 (無線出力値) を設けることとしている。米国における FCC 受験において Wi-Fi モジュールを内蔵するエアコンにおいて、無線機能の作動状態における放射妨害波測定結果への影響がない (差異が無い) ことからこの方針に沿って審議を進める。

C 日本エキスパートからの提案

電流プローブに関する提案は CIS/F/892/CD において反映され、妨害波電力測定に関する提案は次の CD に反映されることとなっている。規格化されるまでフォローしていく。

D GHz 帯の放射測定に、APD 測定の導入

さらなる審議が必要とされ、2nd CD が発行される予定であり、動向を注視する。

E エミッションの新規格の名称

F 小委員会 WG 1 イタリア会議 (2025. 7. 1~3) において、CISPR 14-1、CISPR 14-2、CISPR 14-3 としてのタイトル見直しが審議され、その結果がプレナリ会議で報告されて審議を行うこととなっている。タイトル変更を支持する。タイトル変更案は以下の通り。

14-1 - Electromagnetic compatibility - Appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission requirements for household and similar residential locations

14-3 - Electromagnetic compatibility - Appliances, electric tools and similar apparatus - Part 3: Emission requirements for professional equipment for commercial and light-industrial

locations

14-2 - Electromagnetic compatibility - Appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity

また、CISPR 14-1 と CISPR 14-3 のスコープについて、CISPR 14-1 フラグメント 1 の第 3 CD および CISPR 14-3 の NP を確認し、CISPR 14-2 のタイトルとの整合性をふまえて我が国の意見に沿って対処する。

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

(7) 審議状況

CISPR 14-1 と同様、F 小委員会 サンフランシスコ会議以降、WG 1 において、CISPR 14-2 第 3 版 修正票 1 として審議する議題整理が行われた。その後、2 度目の CD (委員会原案) について審議を行っている。

A 要求事項の修正

ファストトランジェント (・バースト) 試験及び注入電流試験で、AC 及び DC ポートの試験に対して必ず CDN を使用する要求であったものを廃止、注入電流試験で、信号及び DC ポートに対する試験レベルを 1V から 3V に変更、IEC 61000-4-34 の導入など、他の CISPR 規格との整合性を高める変更が多く採用されており、これらを CISPR 14-2 第 3 版 修正票 1 に導入する方針で審議されている。

(i) 対処方針

A 要求事項の修正

2 度目の CD 内容に沿って審議を進める。また、CD に対するコメント内容から CDV (投票用委員会原案) への移行可否判断があれば、これを支持する。

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

(7) 審議状況

CIS/F/837/CDV ~ CIS/F/839/RVC での CDV 文書の可決を受け、CIS/F/851/FDIS が令和 6 年 5 月に発行された。この FDIS 文書に対しては、反対票 1 で可決され、CISPR 15 第 9 版 修正票 1 が令和 6 年 7 月に発行された。

また、電流プローブ試験法で、EUT の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は、測定結果のばらつきが非常に大きくなるのが、ドイツおよび日本からの測定結果を含めて令和 5 年 11 月の WG 2 中間会議で報告された。

A CISPR 15 第 9 版修正票 1 の発行確認

前回 F 小委員会会議では、CISPR 15 第 9 版修正票 1 が令和 6 年 7 月に発行されていることが報告され、メンテナンス期間として、安定期間が令和 8 年に設定された。

B 修正票 2 に関するアクションプランの確認

修正票 2 のメンテナンスに対する検討項目の確認

前回 F 小委員会会議では、修正票 2 の詳細についての言及はなかったが、

CISPR 15 第 9 版に対する ISH:2019 は新規に発行された修正票 1 に盛り込まれていることが確認され、廃止することが承認された。また、新規発行のために審議している、CISPR 15 第 9 版に対する電流プローブ試験法の改善に係る解釈文書 (ISH) について、発行することが承認された。

C CISPR 15 における電流プローブ試験法の改善

上記 B で検討された ISH が電流プローブの試験方法改善に関して、F 小委員会から A 小委員会に対して、適正な測定方法の究明及び、応急的に対処するための ISH を CISPR 15 として発行することに関する意見照会のレターを送付した。これに対して A 小委員会から F 小委員会へ 11 月末に回答があり、A 小委員会で 2 月末までに修正方法を検討し、F 小委員会と共有することとなった。

(イ) 対処方針

A CISPR 15 第 9 版修正票 1 の発行確認

CISPR 15:2018 の修正票 1:2024 の発行を確認し、安定期間が令和 8 年のままであることを確認する。

B 修正 2 に関するアクションプランの確認

ISH 文書の廃止について前回の F 小委員会で承認されているが、令和 7 年 6 月時点では有効状態となっている。この廃止に関する手続きについての確認を行う。また、修正票 2 に向けた項目について、過去の審議過程での未決項目を取りまとめた文書について WG 2 内で紹介されている。修正票 2 に対する、今後の審議の推進方法について確認する。

C CISPR 15 における電流プローブ試験法の改善

A 小委員会からの回答が予定されていた 2 月末を過ぎ、令和 7 年 6 月末時点でも A 小委員会からは本件について未回答の状況であるが、WG 2 として CIS/F/902/DC を発行し、電流プローブ法に関する ISH 文書の内容確認を行っており、審議状況の確認を行うとともに、A 小委員会からの回答状況を確認する。

(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)、よび 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対処方針は以下のとおり。

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) 対処方針

A 全般事項

CDV が可決となった第1フラグメントから第3フラグメントまでを FDIS として発行予定である。総会が上記 FDIS の投票期間となった場合、技術審議は行われない見通しであり、FDIS 発行以降のスケジュールについて説明が行われる。我が国は上記3編の CDV には賛成しており、早期規格化を目指して対処する。

B 周波数 150 kHz 以下の伝導妨害波許容値の導入

FDIS ステージに進む予定であり、本総会では FDIS 発行以降のスケジュールについて説明が行われることから、スケジュールを確認し、早期規格化を目指して対処する。

C 30MHz 以下の磁界許容値

FDIS ステージに進む予定であり、本総会では FDIS 発行以降のスケジュールについて説明が行われることから、スケジュールを確認し、早期規格化を目指して対処する。

D 公共直流電源供給用ポートに対する妨害波許容値

期限超過のためプロジェクトがリセットされている。今後の作業計画を確認し、公共直流電源網の普及状況、技術動向、製品委員会の動向等を考慮して対処する。

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

(7) 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 (GIS/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 (GIS/H/519/Q) が回付され、可決されている。

(4) 対処方針

本 TR 第 3 版の改定作業は完了した。40 GHz までの許容値設定作業は H/WG 1 に移管され、作業継続中である(項目オ)。

ウ CISPR TR 16-4-6（干渉苦情統計および実測による検証）

(7) 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 (GIS/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。

(4) 対処方針

本 TR 第 1 版の作業は終了している。次回改定の提案があれば内容に応じて対応する。

エ 150kHz 以下の伝導妨害波許容値の検討

(7) 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(7)に記すとおり、FDIS 投票が予定される。

(イ) 対処方針

本総会では今後のスケジュールについて説明が行われることから、スケジュールを確認し、本件を含む FDIS に対しては早期規格化の立場で対処する。

オ 40 GHz までの放射妨害波

(7) 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) 対処方針

我が国からは、CISPR/TR 16-4-4 の改定版に準拠した確率要素の具体化や適用条件に関する文書を多数提出し、モデルと試算に反映されている。共通エミッション規格への許容値導入であることから、FCC 等の既存規格との整合性も考慮しつつ、明確な技術的根拠を持つ許容値となるように対処する。

カ 無線業務データベースの更新

(7) 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、問題とされない変更箇所は 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。

(4) 対処方針

本データベースは許容値算出の基礎となるため、ユーザ（必ずしも無線技術者とは限らない）が正確に理解・利用できる内容となるように対応する。

(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）

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

(ア) 審議状況

令和元年10月に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。

13項目のうち主な検討項目とその概要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。当所許容値案として CISPR 14-1 の IH 調理器の許容値の適用、EN 303 417 の参照、CISPR TR 16-4-4 に基づいて算出された許容値、の 3 種類が提案され、一旦は CISPR TR 16-4-4 に基づいて算出された許容値の案が採用されたが、各国から多くのコメントが出され、令和 4 年 11 月の CISPR サンフランシスコ会議及び令和 5 年 6 月の MT 7 マドリッド会議におけるコメントへの対応の議論を経て、日本が提案した下記の許容値案が CD 案に採用された。

【日本から提案したクラス B 許容値案】

- ・ 10.5 dB μ A/m@9 kHz~4 MHz
- ・ 10.5 dB μ A/m~-6.5 dB μ A/m@4 MHz~30 MHz（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

しかし、令和 6 年 6 月の MT 7 マドリッド会議、10 月の I 小委員会総会オンライン会議、11 月の MT 7 クパチーノ会議において、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、H 小委員会で投票中の共通規格の CDV（CIS/H/507/CDV）が可決された場合には、この CDV が採用する CISPR 14-1 の許容値を CISPR 32 第 3 版の次の CD にも採用することとなり、結果として本 CDV が可決されたことから、令和 7 年 1 月 7 日の MT 7 オンライン会議にて、その許容値を CISPR 32 第 3 版の CD に採用することが合意され、CISPR/I/686/CD が同年 1 月 24 日に発行された。

しかしその後、令和 7 年 4 月に開催された MT 7 シンガポール会議で、CISPR/I/686/CD に対する各国 NC からのコメントが審議されたが、複数の NC から CISPR 11 の許容値の適用、基本波に対する 20 dB 緩和の復活等の提案があり合意に至らなかったため、次の CD から WPT の許容値を削除し、CDV 発行後にフラグメントとして検討を継続することとなった。

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、試験場における供試装置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。

供試装置の電源ケーブルの終端条件は必須の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）における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 月に開催された I 小委員会 WG 2 フェニックス中間会議での決定に基づいて、A 小委員会と I 小委員会との第 6 合同アドホックグループ

(SC-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。

JahG 6に関しては、令和4年11月のCISPR サンフランシスコ会議に引き続き、オンライン会議が複数回開催され、CISPR 16-1-4(放射妨害波測定用アンテナと試験場)にVHF-LISNを追加するためのCDV案の審議、CISPR 16-2-3(放射妨害波の測定法)にVHF-LISNを用いた場合のケーブル配置等を追加するCD案の審議が行なわれている。

このうち、CISPR 16-1-4第5版に関しては、令和7年5月に発行されたFDISが可決され、ISの発行準備が進められている。本件のIS化は我が国メンバの長期にわたる地道な活動によるところが非常に大きい。また、CISPR 16-2-3の改定に関しても、我が国がDC案を作成してプロジェクトを主導しており、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)等の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。

CISPR/I/686/CDではVHF-LISNの使用方法等が情動的付則Nに記載されており、シンガポール会議ではFARへの適用方法の追加、VHF-LISNを大地面の上に設置する場合の大地面の平坦性に及ぼす影響等が議論され、我が国からシンガポール会議での議論の結果を反映した付則Nの修正案を提示している。

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、試験場での測定が行えない場合の代替手段として、供試装置の最終設置場所等におい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などが適用例として挙げられる。

本件に関しては、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、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となっていたが、B小委員会での動きに合わせて、I小委員会においても設置場所測定法の必要性が改めて確認され、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、典型的な試験場での試験が行えない場合に限り、オプションとして設置場所測定を許容する方向で、規定を盛り込む検討が進められている。

CISPR/I/655/CDの設置場所測定に関する記述に対しては、各国NCから多くのコメントが寄せられたが、CISPR 32第3版での採用に対する反対意見はなく、また、それ以降のMT 7会議、I小委員会総会において議論は行われておらず、CISPR/I/686/CDに記載のとおり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1GHz超放射妨害波測定への適用

APDは時間波形の包絡線が、ある閾値を超える時間率により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小委員会に提案を行い、平成18年にCISPR 16-1-1に採用された後、CISPR 11において電子レンジの放射妨害波測定で活用されている。

CISPR 32 では尖頭値検波による 1 GHz 超の放射妨害波測定において、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。これは離散的で発生頻度が低く、無線通信に影響を及ぼしにくいとの理由によるものであるが、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が可能となる。

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するとともに、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。CISPR/I/655/CD では我が国から提案した許容値案などが採用されており、引き続き第 3 版への反映を進めている。

令和 5 年 6 月のマドリッド会議では、次の CD 案に向けた議論が行われ、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の対応を行った。本件については、その後の MT 7 会議、I 小委員会総会において議論は行われておらず、CISPR/I/686/CD に記載のとおり CISPR 32 第 3 版に反映される見通しである。

(4) 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

WPT の許容値を削除した形で CDV 案を発行すること、CDV 発行後に WPT の許容値を個別のフラグメントとして検討することが報告される予定である。報告を聞くとともに、他の小委員会の動向等を踏まえつつ、この進め方について賛同する方向で対応する。

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

CISPR 16-1-4 第 5 版の FDIS が可決されたこと、CISPR 16-2-3 の DC 文書の準備状況、CISPR TR 16-3 改訂案の審議状況等が報告される予定である。報告を聞くとともに、CISPR 32 第 3 版 CD 案の情動的付則 N の記載内容についてコメントがあった場合は、状況を見て対処する。

C 設置場所測定法と許容値

最新の CD 案において設置場所測定法の適用が認められていることを確認する。反対意見等が出た場合は、マルチメディア機器の分野において設置場所測定法は必要なものであるとの基本的な考え方に基づいて対処する。

D 振幅確率分布 (APD) の 1 GHz 超放射妨害波測定への適用

最新の CD 案において、APD 測定を用いた許容値や適合確認フロー等が適切に記載されていることを確認する。引き続き我が国が検討を主導し、CISPR 32 第 3 版への反映を図っていく。

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

(7) 審議状況

令和元年 10 月に開催された I 小委員会 MT 8 上海会議において、CISPR 35

第2版の発行に向けた2回目のCDVに対する各国コメントと対応について議論が行われた。その結果を反映した2回目のCDV（CISPR/I/659/CDV）が発行されたが、再度否決された。なお、CISPR/I/659/CDVが投票中であったため、令和4年11月のCISPRサンフランシスコ会議では、MT8は開催されなかった。

反対投票の技術的理由は、1GHz～6GHz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なものであった。これらの反対理由への対応について、令和5年6月のMT8マドリード会議で集中的に議論が行われたが、プロジェクト開始後5年の期限でFDISの発行に至らなかったため、プロジェクトを一旦ステージ0に戻すこととなった。

令和6年6月のMT8マドリード会議では、反対投票の技術的理由を再確認するとともに、プロジェクトをCDVから再開することを決定した。その後、令和7年4月のMT8シンガポール会議でCISPR/I/659/CDVに対する各国コメントの審議が行われ、特に無線機能に関する情報付則（付則I）の見直しが行われた。現在、シンガポール会議の審議結果を反映したCDV案がMT8メンバに回付され意見収集が行われており、特に追加の修正等が無ければCDV発行の手続きに進むこととなっている。

なお、主な課題の状況は以下のとおりである。

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、別々に試験を行うことができない場合など、試験手順や適用する附則の考え方が複雑となるため、その後の議論の結果、直接機能と間接機能の区別を無くし、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、複数の機能が独立して試験できない場合についても、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MT8クパチーノ会議では、現在のCDV案に対して我が国より、この規定は、複写機のコピー機能とプリント機能のように従属関係にある複数の主機能の試験を同時に行い、その判定がそれぞれの主機能の判定基準と矛盾しない場合は問題ないが、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ることになるとの問題提起を行った。

令和7年4月のシンガポール会議において主機能の試験方法に関する記述が審議された結果、CISPR/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ている。

B 無線機能の試験法に関する附則（付則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

電磁界試験について、適用を除外する周波数を定義し、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2月に開催されたMT 8 オンライン会議において、付則 I に関する課題について実験的に検証した結果を我が国から報告するとともに、パケット損率 (PER: packet error rate) による性能判定は全ての無線機器に必須ではなく、主機能である音声の性能判定とは切り離すこと、希望信号と対向装置のアンテナの距離により PER の結果が異なるため、対向装置のアンテナの位置を試験報告書に記録する必要があること、5 %の伝送レートの劣化は通信方式によって (例えば 10 Gbase-T の場合) は適合が困難であることなどを説明した。これらの内容の一部が受け入れられ、現在の CDV 文書案では、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といった文言の追加等が行われている。

複数の国が本付則の内容を反対投票の理由としており、主な反対理由として、ETSI 等の無線機器向け試験に加えて実施することとなり、試験時間が必要となる、対応できる試験所が少なくなるなど、製造業者や試験所に対して多くの負担を強いることになる、などが挙げられている。

解決策として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、CISPR/I/659/CDV の付則 I に対する各国コメントが審議され、結果として以下のような修正が行われている。

- ・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時の受信信号レベルの設定を付則 I から切り出し、情動的付則 N を新設
- ・無線システムが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が、ベースバンドのデータと制御パスは同じである場合、1つの無線帯域と1つの通信プロトコルを選択するだけ許容する

C 参照する基本規格のエディションの違いによる影響

CISPR 35 では妨害波耐性試験法の基本規格として IEC の 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に関して、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の変更が行われており、CISPR 35 第2版で最新の版数を参照した場合に、大きな影響があることが確認されている。

サージ耐性試験に関しては IEC 61000-4-5 を参照するが、最新の版数

(2014年版)とCISPR 35第1版で参照されている版数(2008年版)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、2014年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を用いた場合の試験結果に与える影響も不明確である。こうしたことから、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してもらうことができなかった。そのため、I小委員会において継続検討することとなったが、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して継続検討していくこととなった。

連続性誘導無線周波耐性試験に関してはIEC 61000-4-6を参照するが、最新の版数(2013年版)とCISPR 35第1版が参照している版数(2008年版)では、試験に用いるEMクランプとクランプの校正に用いるジグの仕様に関する規定に差分がある。具体的にはクランプの長さ、クランプ開口部の基準大地面からの高さ、校正ジグ内の金属ロッド(ケーブルを模擬したもの)の太さなどの仕様が2013年版で追加されている。こうした違いによる試験結果への影響について我が国が検証した結果、特に校正ジグの仕様の違いが大きく影響することが確認され、令和3年12月のMT 8オンライン会議で報告した。この内容が支持され、CISPR/I/659/CDでは2013年版が参照されている。

本件に関して、令和7年4月のMT 8シンガポール会議で、IEC 61000-4-2及びIEC 61000-4-6の最新版を参照するか否かが議論されたが、合意にいたらなかった。

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供試装置を対象として、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、上記の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。

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版の検討において必要性を含めて再度検討が行われることとなった。

本件に関しては、令和5年6月のMT 8マドリード会議において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6月のMT 8マドリード会議以降、議論は行われていなかったが、令和7年4月の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/TC77に再度共有することとなった。

(イ) 対処方針

A 複数機能の試験方法の明確化

最新の CDV 案の記述が、我が国の意見を反映し、かつ技術面・運用面で問題が無いことを確認する。

B 無線機能の試験法に関する附則（附則 I）の追加

最新の CDV 案の付則 I 及び本文における無線機能の試験に関する規定が、技術面及び運用面で問題が無いことを確認する。

C 参照する基本規格のエディションの違いによる影響

最新の CDV 案で、これまで議論した結果に基づいて、適切なエディションの基本規格が参照されていることを確認する。

D 4%ステップサイズ試験の適用性

最新の CDV 案で 4 %ステップサイズ試験に関する規定が維持され、従来どおり適用できることを確認する。有効性について疑義が生じた場合は、これまでに提示した文章等を用いて説明を行い、理解を求めていく。

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

(1) 40 GHz までの放射妨害波

本件は、現行の各製品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、今回の総会においても、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

今回の総会では、我が国は次の基本方針で対処する。

・ 検証パラメータの決定

CISPR TR 16-4-4 で現在改正を検討しているパラメータをベースに、多数個の設置において関連するパラメータの調査を実施した。また、多数個設置の場合に追加で必要とされるパラメータについても検討がなされている。第 3 回の WG 4 では、発生源の増加によって潜在的な影響を及ぼす影響パラメータについて 2 つのカテゴリに分類した(CISPR/1572/INF)。

- ・ 1 つの発生源を考慮した CISPR TR 16-4-4 に基づくパラメータ。
- ・ 複数の発生源が一定の方法で加算されることを考慮した乗算効果によるその他のパラメータ。

これらに関する報告を聞き、意見があれば適切に対処する。

・ シミュレーション及び実検証試験

多数個が設置された環境でのシミュレーション、及び多数個が同一空間に存在する際の実検証試験が予定されている。これに関する報告を聞き、意見があれば適切に対処する。

(3) 装置設置における迅速なエミッション確認法

今回の総会では、A 小委員会より JWG9_第 9 回 Lillesand 会議(7 月)の審議結果報告が実施される予定であり、今後の進め方について確認する。

3 各小委員会における対処方針

(1) A 小委員会

ア 18 GHz~40 GHz の測定装置及び測定法の検討

A CISPR 16-1-1

18 GHz から 40 GHz の測定装置の仕様に関しては、次のステージが CDV となることが決定しているが、現時点では未発行であり、会議までに CDV 未発行の場合は、進捗を確認する。CDV 発行の場合は各国投票締め切り前に会議が開

催されると見込まれるため、追加の情報があれば報告を聞き対応する。FDISに移行する予定と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関しては、報告を聞く。

B CISPR 16-1-4、-5、-6

CISPR 16-1-4での18 GHzから40 GHzのサイト評価方法に関しては、ahG 7が担当しているが、現時点においてはWG 1及びA小委員会の議題において陽に表れていない。今後A小委員会及びWG 1のアジェンダに追加されれば我が国としての意見を述べる。CISPR 16-1-5における18 GHzから40 GHzのアンテナ校正サイト及びリファレンスサイトのDC案については、A小委員会及びA/WG 1でも報告があるので、必要に応じて意見を述べる。CISPR 16-1-6における18 GHzから40 GHzのアンテナ校正についてはDC文書案を作成することになっているので、意見があれば議論に参加する。CISPR 16-1-5及び16-1-6のCalculable ループアンテナについては、第2 CDまたはCDVに移行するので、我が国としては、報告を聞き、必要に応じ意見を述べる。

C CISPR 16-2-3

18 GHzから40 GHzの放射妨害波測定方法に関しては、ahG 8にて作成したDC文書が発行されており、A小委員会及びA/WG 2にて報告がなされると思われるので、報告を聞き、必要に応じ意見を述べる。

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

A CISPR 16-1-6にタイムドメイン測定の追加の改定案検討

タイムドメイン測定の追加については、DC文書が発行予定であるが、現時点では未発行であるので、進捗を確認し議論があれば参加する。

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

Homogenous アンテナによる2アンテナ法のNote案については、Shaefer委員と藤井委員とで文章を推敲することになっており、進捗を確認し必要に応じて意見を述べる。C-SAM法については、A/1436/CDに対するコメント集A/1449/CCが発行されているが、Observationが未確定であり、本会議で議論されると予想されるので、我が国のコメントを含め、意見を述べ議論に参加する。

C VHF-LISNの仕様の現行規格CISPR 16シリーズへの反映

VHF-LISNの仕様、電源ケーブルの終端装置としての技術要求等のCISPR 16-1-4への追加については、FDISが可決したので、報告を聞く。CISPR 16-2-3におけるケーブル終端（第1フラグメント）及びケーブル配置の明確化（第2フラグメント）については、A小委員会及びA/WG 2におけるそれらの報告に対し、適宜意見を述べる。

D Rapid emission check of installationsのTR規格化

DC文書 CIS/A/1462/DCに対し、我が国はシステムレベルのEMC対応（迅速なエミッションチェック）をガイダンスする文書は有用であるという考え方より、TR発行を支持し修正案提案のコメントを送付した。本会議にて我が国の意見を述べる。

(2) B小委員会

ア CISPR 11「工業、科学、医療用装置からの妨害波の許容値と測定法」の改定

A ワイヤレス電力伝送システム(WPT)

「エ ワイヤレス電力伝送システム (WPT) の検討」において記載。

B CISPR 11 の全般的な改定

現在、CISPR 11 の改定に関しては、EV 用 WPT プロジェクトが修正票 1 (第 7.1 版) を目指すものとして公式に認められている段階であるので、EV 用 WPT を除く CISPR 11 の全般的な改定は修正票 2 (第 7.2 版) あるいは第 8.0 版を目指して WG レベルで DC 文書の段階から着手してきた。DC 文書 3 件についての WG 1 でのレビューは完了しておらず、CC 文書が発行される段階ではないので、個々の NC からのコメントに対しての審議は行わないと考えられる。ただし、WG 1 にて審議が始まっている CIS/B/859/DC (CISPR 11 の次版) の議論では用語や定義に関する問題が指摘されており、議論が行われる可能性もある。すでに Disturbance と Emission をどう使い分けるのかについては運営委員会で議論が始まっている。

本 B 小委員会総会では、CISPR の他の小委員会にも関連する事項であるため、我が国の高周波利用設備制度等への将来の反映も考慮し、広い見地から、適切な用語・定義を選択すべきとの考え方で対応し、CISPR 11 規格の整備が進展するように積極的に対処する。

イ 技術報告書 CISPR TR 18「架空電力線、高電圧装置の妨害波特性」の改定

B 小委員会総会では、TR 18-1、18-2 の安定期日を延長するよう対処する。また、メンテナンス作業については、メンテナンスチームおよび WG 2 において、技術的検討が不十分であるためロードアンテナによる測定法の早急な導入には反対の立場で対処する。さらに、新たな作業項目のうちスマートグリッドに関しては、運営委員会での SyC (System Committee) Smart Energy への確認結果や我が国への波及効果などを踏まえて対処を行う。

ウ WG 7 (ISM 機器の設置場所測定法及び大型で大容量大電力装置の測定法)

令和 7 年 7 月の WG 7 会合でプロジェクトの方向性が明らかにされるため、我が国の高周波利用設備における設置場所測定法との整合が取れるように議論をリードし、後継プロジェクトの中期スケジュールと方針を確認し、我が国としては、in situ 測定法に関しては前プロジェクトで議論を重ねてまとめ上げた第 2 CD を出発点とすべきであること、また in situ 測定法がまとめ次第、Defined site 測定法に着手するべきとの考え方で対応する。

エ ワイヤレス電力伝送システム (WPT) の検討

(A) 電気自動車用ワイヤレス電力伝送充電器の要件

B 小委員会総会時には、第 1+第 2 フラグメントの第 2 CD への NC コメントが集計されている。また、第 3 フラグメントの CD が回付中である。このような状況であるので、B 小委員会としては、プロジェクトの進め方に関して意見交換が行われる可能性はあるが、技術的な審議はないと考えられる。我が国としては、第 1、第 2、第 3 フラグメントを CDV レベルに引き上げ、速やかに規格策定を進めることを最優先に対応する。

(B) 無線ビーム型ワイヤレス電力伝送装置の要件

PAS 38 が令和 7 年 4 月に公開されたばかりであり、現時点でアクションすべき事項はない。ただし PAS は有効期間が 2 年間であるので、期限を迎える前に延長 (1 回のみ可能) または改定、あるいは CISPR 11 に統合させるかを選択する必要がある。そのアクションは令和 8 年の総会で決定されると想定される。担当 TF も新しいリーダが就任しており、PAS に盛り込まれなかった課題や将来の改訂に関する検討の動向を把握する。

(3) F 小委員会

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

A 電子レンジの要求事項を CISPR 11 から移管

CIS/F/887/CDVにおいて修正提案無く賛成した。また CDV は反対票無く可決されているので、FDIS への移行を支持する。

B 無線機能を持つ製品の試験

CISPR/1525A/INFにおいては、相互干渉による放射エミッションの発生を根拠に無線機能を作動させて放射妨害波の測定を行うことを推奨しているが、CISPR 14-1の対象となる製品においてはこれまでにそのような事象が発生していないことから、無線機能がスタンバイ状態での測定を認める閾値（無線出力値）を設けることとしている。米国における FCC 受験において Wi-Fi モジュールを内蔵するエアコンにおいて、無線機能の作動状態における放射妨害波測定結果への影響がない（差異が無い）ことからこの方針に沿って審議を進める。

C 日本エキスパートからの提案

電流プローブに関する提案は CIS/F/892/CD において反映され、妨害波電力測定に関する提案は次の CD に反映されることとなっている。規格化されるまでフォローしていく。

D GHz 帯の放射測定に、APD 測定の導入

さらなる審議が必要とされ、2nd CD が発行される予定であり、動向を注視する。

E エミッションの新規格の名称

F 小委員会 WG 1 イタリア会議(2025. 7. 1~3)において、CISPR 14-1、CISPR 14-2、CISPR 14-3 としてのタイトル見直しが審議され、その結果がプレナリ会議で報告されて審議を行うこととなっている。タイトル変更を支持する。タイトル変更案は以下の通り。

14-1 - Electromagnetic compatibility - Appliances, electric tools and similar apparatus - Part 1: Emission requirements for household and similar residential locations

14-3 - Electromagnetic compatibility - Appliances, electric tools and similar apparatus - Part 3: Emission requirements for professional equipment for commercial and light-industrial locations

14-2 - Electromagnetic compatibility - Appliances, electric tools and similar apparatus - Part 2: Immunity

また、CISPR 14-1 と CISPR 14-3 のスコープについて、CISPR 14-1 フラグメント 1 の第 3 CD および CISPR 14-3 の NP を確認し、CISPR 14-2 のタイトルとの整合性をふまえて我が国の意見に沿って対処する。

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

A 要求事項の修正

2度目の CD 内容に沿って審議を進める。また、CD に対するコメント内容から CDV（投票用委員会原案）への移行可否判断があれば、これを支持する。

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

- A CISPR 15 第 9 版修正票 1 の発行確認
CISPR 15:2018 の修正票 1:2024 の発行を確認し、安定期間が令和 8 年の
ままであることを確認する。
- B 修正票 2 に関するアクションプランの確認
ISH 文書の廃止について前回の F 小委員会で承認されているが、令和 7 年
6 月時点では有効状態となっている。この廃止に関する手続きについての
確認を行う。また、修正票 2 に向けた項目について、過去の審議過程での
未決項目を取りまとめた文書について WG 2 内で紹介されている。修正票 2
に対する、今後の審議の推進方法について確認する。
- C CISPR 15 における電流プローブ試験法の改善
A 小委員会からの回答が予定されていた 2 月末を過ぎ、令和 7 年 6 月末時
点でも A 小委員会からは本件について未回答の状況であるが、WG 2 として
CIS/F/902/DC を発行し、電流プローブ法に関する ISH 文書の内容確認を行
っており、審議状況の確認を行うとともに、A 小委員会からの回答状況を
確認する。

(4) H 小委員会

- 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
 - A 全般事項
CDV が可決となった第 1 フラグメントから第 3 フラグメントまでを FDIS
として発行予定である。総会が上記 FDIS の投票期間となった場合、技術
審議は行われぬ見通しであり、FDIS 発行以降のスケジュールについて
説明が行われる。我が国は上記 3 編の CDV には賛成しており、早期規格
化を目指して対処する。
 - B 周波数 150 kHz 以下の伝導妨害波許容値の導入
FDIS ステージに進む予定であり、本総会では FDIS 発行以降のスケジ
ュールについて説明が行われることから、スケジュールを確認し、早期規
格化を目指して対処する。
 - C 30MHz 以下の磁界許容値
FDIS ステージに進む予定であり、本総会では FDIS 発行以降のスケジ
ュールについて説明が行われることから、スケジュールを確認し、早期規
格化を目指して対処する。
 - D 公共直流電源供給用ポートに対する妨害波許容値
期限超過のためプロジェクトがリセットされている。今後の作業計画を
確認し、公共直流電源網の普及状況、技術動向、製品委員会の動向等を
考慮して対処する。
- 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
本 TR 第 3 版の改定作業は完了した。40 GHz までの許容値設定作業は H/WG
1 に移管され、作業継続中である(項目オ)。
- ウ CISPR TR 16-4-6 (干渉苦情統計および実測による検証)
本 TR 第 1 版の作業は終了している。次回改定の提案があれば内容に応じ
て対応する。
- エ 150kHz 以下の伝導妨害波許容値の検討

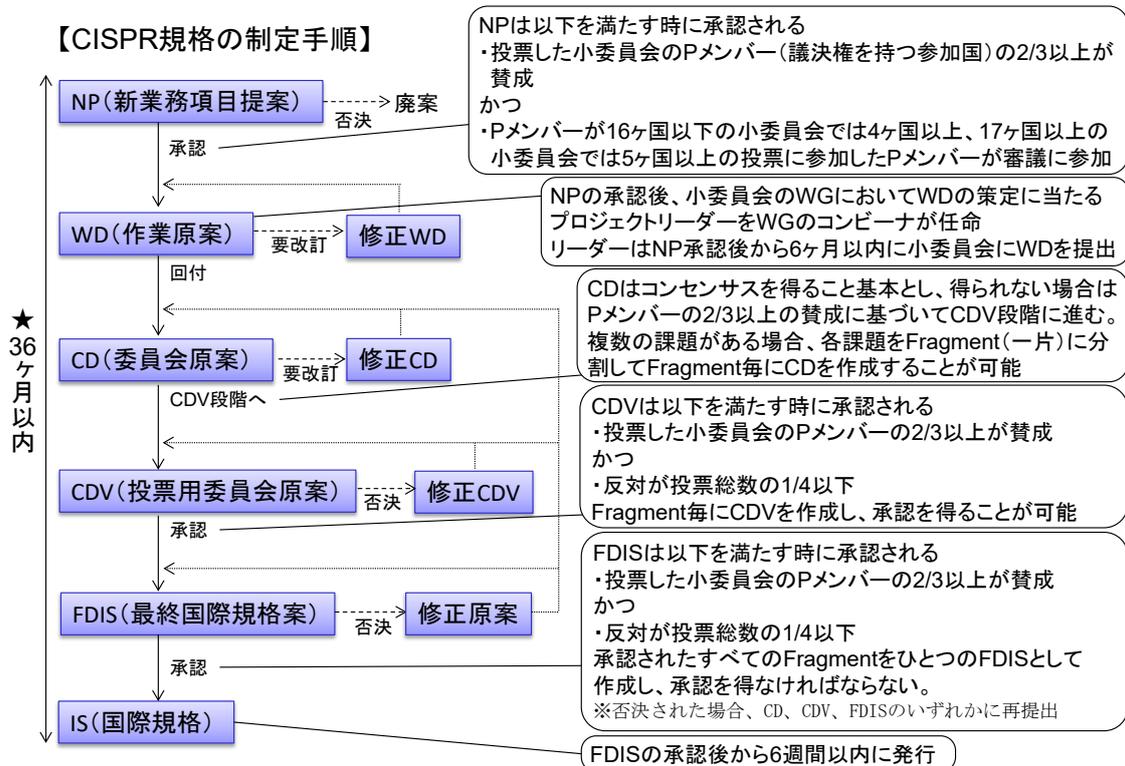
- 本総会では今後のスケジュールについて説明が行われることから、スケジュールを確認し、本件を含む FDIS に対しては早期規格化の立場で対処する。
- オ 40 GHz までの放射妨害波
我が国からは、CISPR/TR 16-4-4 の改定版に準拠した確率要素の具体化や適用条件に関する文書を多数提出し、モデルと試算に反映されている。共通エミッション規格への許容値導入であることから、FCC 等の既存規格との整合性も考慮しつつ、明確な技術的根拠を持つ許容値となるように対処する。
- カ 無線業務データベースの更新
本データベースは許容値算出の基礎となるため、ユーザ（必ずしも無線技術者とは限らない）が正確に理解・利用できる内容となるように対応する。

(5) I 小委員会

- 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
- A WPT を使用するマルチメディア機器の許容値と測定法
WPT の許容値を削除した形で CDV 案を発行すること、CDV 発行後に WPT の許容値を個別のフラグメントとして検討することが報告される予定である。報告を聞くとともに、他の小委員会の動向等を踏まえつつ、この進め方について賛同する方向で対応する。
- 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
CISPR 16-1-4 第 5 版の FDIS が可決されたこと、CISPR 16-2-3 の DC 文書の準備状況、CISPR TR 16-3 改訂案の審議状況等が報告される予定である。報告を聞くとともに、CISPR 32 第 3 版 CD 案の情動的付則 N の記載内容についてコメントがあった場合は、状況を見て対処する。
- C 設置場所測定法と許容値
最新の CD 案において設置場所測定法の適用が認められていることを確認する。反対意見等が出た場合は、マルチメディア機器の分野において設置場所測定法は必要なものであるとの基本的な考え方に基づいて対処する。
- D 振幅確率分布（APD）の 1 GHz 超放射妨害波測定への適用
最新の CD 案において、APD 測定を用いた許容値や適合確認フロー等が適切に記載されていることを確認する。引き続き我が国が検討を主導し、CISPR 32 第 3 版への反映を図っていく。
- イ CISPR 32「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
- A 複数機能の試験方法の明確化
最新の CDV 案の記述が、我が国の意見を反映し、かつ技術面・運用面で問題が無いことを確認する。
- B 無線機能の試験法に関する附則（附則 I）の追加
最新の CDV 案の付則 I 及び本文における無線機能の試験に関する規定が、技術面及び運用面で問題が無いことを確認する。
- C 参照する基本規格のエディションの違いによる影響
最新の CDV 案で、これまで議論した結果に基づいて、適切なエディションの基本規格が参照されていることを確認する。
- D 4%ステップサイズ試験の適用性
最新の CDV 案で 4 %ステップサイズ試験に関する規定が維持され、従来

どおり適用できることを確認する。有効性について疑義が生じた場合は、これまでに提示した文章等を用いて説明を行い、理解を求めていく。

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>

- ACEC : 電磁両立性諮問委員会
 (Advisory Committee on Electromagnetic Compatibility)
 AGV : 無人搬送車 (Automated Guided Vehicle)
 ahG : アドホックグループ (ad hoc Group)
 ALSE : 電波吸収体を備えたシールドルーム
 (Absorber-Lined Shielded Enclosure)
 ANSI : 米国規格協会 (American National Standards Institute)
 APD : 振幅確率分布 (Amplitude Probability Distribution)
 a typical equipment : 非定型機器
 Auxiliary port 測定 : 補助ポート測定
 BER : ビット誤り率 (Bit Error Rate)
 CC : CDに対するコメント集 (Compilation of Comments on CD)
 CIGRE : 国際大電力システム会議
 (Conseil International des Grands Réseaux Électriques)

CISPR : 国際無線障害特別委員会
(Comite international Special des Perturbations Radioelectriques)
C-SAM : コンパクト標準アンテナ法 (Compact Standard Antenna Method)
DC : コメント用審議文書 (Document for Comments)
defined site : 設置場所でも試験場でもないが、一定の要件を満たす場所
DPAS : 公開仕様書原案 (Draft Publicly Available Specification)
DTR : 技術報告書原案 (Draft Technical Report)
EBU : 欧州放送連合 (European Broadcasting Union)
E/H 比 : 電磁比 (ElectroMagnetic ratio)
EM クランプ : 電磁クランプ (ElectroMagnetic clamp)
EMC : 電磁両立性 (ElectroMagnetic Compatibility)
EN : 欧州規格 (European Norm)
ETSI : 欧州電気通信標準化機構
(European Telecommunications Standards Institute)
EUT : 供試装置 (Equipment Under Test)
EV : 電気自動車 (Electric Vehicle)
FAR : 全無響電波暗室 (Fully Anechoic Room)
FCC : 連邦通信委員会 (Federal Communications Commission)
FFT : 高速フーリエ変換 (Fast Fourier Transform)
GCPC : 系統連系電力変換装置 (Grid Connected Power Conditioners)
GNSS : 全球測位衛星システム (Global Navigation Satellite System)
HV : 高電圧 (High Voltage)
IARU : 国際アマチュア無線連合 (International Amateur Radio Union)
IEC : 国際電気標準会議 (International Electrotechnical Commission)
IEEE : 米国電気電子学会 (Institute of Electrical and Electronics Engineers)
IM : 相互変調 (Inter Modulation)
INF : 参考文書 (Document for Information)
in situ : 設置場所
ISH : 解釈票 (Interpretation Sheet)
ISM : 工業・科学・医療 (Industrial, Scientific and Medical)
ITU-R SG 1 : 国際電気通信連合 無線通信部門 第1研究委員会
(International Telecommunication Union – Radiocommunication Study Group)
ITU-R SG 6 WP 6A : 国際電気通信連合 無線通信部門 第6研究委員会 6A 作業部会
(International Telecommunication Union – Radiocommunication Working Party)
JahG : 合同アドホックグループ (Joint ad hoc Group)
JWG : 合同作業班 (Joint Working Group)
LF : 長波 (Low Frequency)
LVDC : 低電圧直流 (Low Voltage Direct Current)
LV : 低電圧 (Low Voltage)
MF : モードフィルタリング (Mode Filtering)
MT : メンテナンスチーム (Maintenance team)
NATO : 北大西洋条約機構 (North Atlantic Treaty Organization)
NC : 国内委員会 (National Committee)
OATS : オープンサイト (Open Area Test Site)
PAS : 公開仕様書 (Publicly Available Specification)
PCE : 電力変換装置 (Power Conversion Equipment)
PER : パケット損率 (Packet Error Rate)
Preliminary measurement method : 事前測定方法
PWI : 予備業務項目 (Preliminary Work Item)
Q : 質問票 (Questionnaire)

RF : 無線周波数 (Radio Frequency)
RI : 無線干渉 (Radio Interference)
RQ : 質問票回答結果 (Report on Questionnaire)
RR : レビュー報告書 (Review Report)
RRT : 巡回試験 (Round Robin Test)
RVC : CDV 投票結果 (Result of Voting on CDV)
SAC : 電波半無響室 (Semi Anechoic Chamber)
SAE : 自動車技術者協会 (Society of Automotive Engineers)
SC : 小委員会 (subcommittee)
SFTS : 標準周波数・報時業務 (Standard Frequency and Time signal Service)
SMB : 標準管理評議会 (Standardization Management Board)
SIL : サイト挿入損失 (Site Insertion Loss)
SRD : 短距離無線通信機器 (Short Range Devices)
SVSWR : サイト電圧定在波比 (Site Voltage Standing Wave Ratio)
SyC : システム委員会 (System Committee)
TC : 専門委員会 (Technical Committee)
TD : タイムドメイン (Time Domain)
TF : タスクフォース (Task Force)
TR : 技術報告書 (Technical Report)
Use Case : 事例集
VLF : 超長波 (Very Low Frequency)
VNA: ベクトルネットワークアナライザ (Vector Network Analyzer)
VHF-LISN : VHF 帯電源線インピーダンス安定化回路網
(Very High Frequency-Line Impedance Stabilization Network)
WG : 作業班 (Working Group)
WPT : ワイヤレス電力伝送 (Wireless Power Transfer)
WPTAAD : WPT At A Distance
UN-R10 : 国連規則第 10 号 (UN Regulation No. 10)
2AM : 2 アンテナ法 (Two Antenna Method)

(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7年9月1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・教授
〃	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) アプリケーション・ビジネス本部 スマートソサイエティ部門 統括マネージャ
〃	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 ひろし 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 研究マネージャー
〃	かわせ のぼる 河瀬 昇	富士電機株式会社インダストリー事業本部事業統括部 グローバルビジネス戦略室事業戦略課主任
〃	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・ソフトエラー SWG リーダ
〃	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 製品コンプライアンスグループ シニア製品コンプライアンスマネージャー
〃	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 さちこ 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
〃	やまざき 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 横浜事業所 EMC試験センター 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 室長

(計21名)

(別表2)

GISPR A作業班 構成員 名簿

(令和7年9月1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) 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 主任研究員
"	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 ジエトウガイソフ	(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	富士フィ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)

CISPR B作業班 構成員 名簿

(令和7年9月1日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	くぼた ふみと 久保田 文人	(一財)テレコムエンジニアリングセンター 参与
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 室長(主席技師)
"	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
"	なかむら かずき 中村 一城	(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
構成員	ありた やすゆき 有田 泰之	電気興業(株) 営業統括部 高周波営業部 営業1課
"	あんどう けんじ 安藤 憲治	電気事業連合会 情報通信部 副部長
"	いしぐろ しんいち 石黒 信一	(一財)電気安全環境研究所 横浜事業所 EMCセンター
"	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
"	いのうえ まさひろ 井上 正弘	(株)東陽EMCエンジニアリング 委託技術顧問
"	うえだ かずひろ 上田 和弘	(一社)日本電機工業会 電子レンジ技術専門委員会
"	おざき さとる 尾崎 寛	富士電機株式会社 インダストリー事業本部 事業統括部 グローバルビジネス戦略室 技師長
"	かさい あきとし 笠井 昭俊	超音波工業会 技術委員会
"	かとう ちはや 加藤 千早	(一財)電波技術協会 技術顧問
"	かねこ やすよし 金子 裕良	(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
"	かわせ のぼる 河瀬 昇	富士電機株式会社 インダストリー事業本部 事業統括部 グローバルビジネス戦略室 事業戦略課 主任
"	きのした まさみち 木下 正亨	(一社)電子情報技術産業協会 ISM EMC 専門委員会
"	くりはら はるや 栗原 治弥	(一社)日本工作機械工業会 CISPR 委員 (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
"	さとう りゅういち 佐藤 竜一	東日本旅客鉄道株式会社 鉄道事業本部電気ネットワーク部門 通信ユニット
"	たけうち けいいち 竹内 恵一	(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
"	たなべ かずお 田邊 一夫	日本大学 理工学部理工学研究所 上席研究員
"	たにざわ まさひろ 谷澤 正彦	日本無線(株) 経営戦略本部 部長 技術統括担当
"	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 つとむ 中村 勉	(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
"	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
"	ひらの さとし 平野 知	(一社)日本医療機器産業連合会 EMC分科会 副主査
"	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試験グループ 主任技師
"	みねまつ いくや 峯松 育弥	(一社)KEC 関西電子工業振興センター 試験事業部
"	みやした みちあ 宮下 充史	(一財)電力中央研究所 グリッドイノベーション研究本部 副研究参事
"	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
"	よしおか やすとし 吉岡 康哉	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 システム制御研究部 主査

(計30名)

CISPR F 作業班 構成員 名簿

(令和7年9月1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 横浜事業所 EMC試験センター 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)東陽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) 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担当
"	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
"	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
"	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
"	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)

(別表5)

CISPR H作業班 構成員 名簿

(令和7年9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)

CISPR I 作業班 構成員 名簿

(令和7年9月1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 スマートソサイエティ部門 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) Headquarters 品質マネジメント部 製品コンプライアンスグループ シニア製品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 製品法規部 製品法規二課 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 主任研究員
"	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 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	(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 研究技術員/(一社)電子情報技術産業協会
"	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EMC 試験部 部長
"	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

(計 21 名)