

電波利用環境委員会

報告(案)

CISPR の審議状況及び
会議対処方針について

情報通信審議会 情報通信技術分科会
電波利用環境委員会
CISPR B 作業班

令和5年8月23日

目次

1	検討事項.....	1
2	委員会及び作業班の構成.....	1
3	検討経過.....	1
4	国際無線障害特別委員会（CISPR）について.....	1
5	CISPR 会議の開催概要等.....	3
7	各小委員会における審議状況と対処方針.....	8
(1)	A小委員会.....	8
(3)	F小委員会.....	20
(4)	H小委員会.....	21
(5)	I小委員会.....	21
8	検討結果.....	21
1	基本的な対処方針.....	22
2	総会対処方針.....	22
3	各小委員会における対処方針.....	22
(1)	A小委員会.....	22
(2)	B小委員会.....	22
(3)	D小委員会.....	22
(4)	F小委員会.....	22
(5)	H小委員会.....	22
(6)	I小委員会.....	22

(参考資料) CISPR 規格の制定手順

(別表 1) 電波利用環境委員会 構成員

(別表 2) CISPR A 作業班 構成員

(別表 3) CISPR B 作業班 構成員

(別表 4) CISPR D 作業班 構成員

(別表 5) CISPR F 作業班 構成員

(別表 6) CISPR H 作業班 構成員

(別表 7) CISPR I 作業班 構成員

別添 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 検討事項

電波利用環境委員会（以下「委員会」という。）は、電気通信技術審議会諮問第3号「国際無線障害特別委員会（CISPR）の諸規格について」（昭和63年9月26日諮問）のうち「CISPR会議 対処方針」について検討を行った。

2 委員会及び作業班の構成

委員会及びCISPR各作業班の構成は別表1～7のとおりである。

3 検討経過

- (1) 第19回 CISPR A作業班（令和5年8月24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21回 CISPR B作業班（令和5年8月23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24回 CISPR F作業班（令和5年8月23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15回 CISPR H作業班（令和5年8月25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15回 CISPR I作業班（令和5年8月25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55回 委員会（令和5年8月X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17カ国はオブザーバー）（注）である。

CISPRにおいて策定された各規格は、以下のとおり国内規制に反映される。

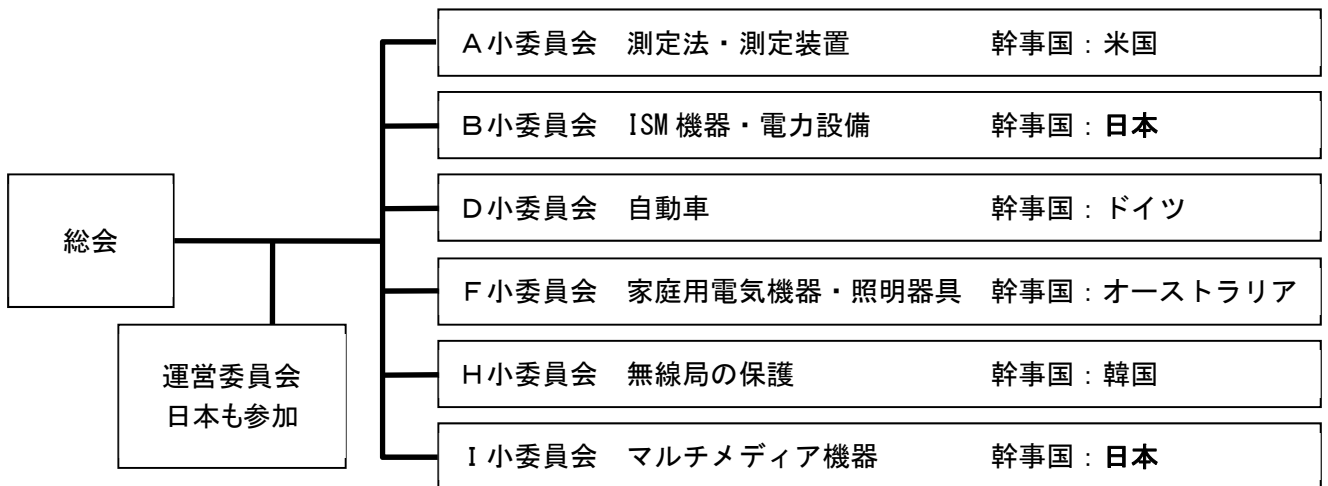
機器の種類	規制法令等
高周波利用設備	電波法（型式制度・個別許可）【総務省】
家電・照明機器	電気用品安全法（法定検査・自己確認）【経済産業省】
医療機器	医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（承認・認証）【厚生労働省】
マルチメディア機器	VCCI技術基準（自主規制）【VCCI協会】

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

(2) 組織

CISPR は、年1回開催される全体総会とその下に設置される6つの小委員会より構成される。さらに、全体総会の下には運営委員会が、各小委員会の下には作業班(WG)及びアドホックグループ(AHG)等が設置されている。

B小委員会及びI小委員会の幹事国は我が国が務めており、また、運営委員会のメンバーに我が国の専門家も加わるなど、CISPR 運営において我が国は主要な役割を担っている。



ア B小委員会及びI小委員会の幹事

小委員会名	幹事及び幹事補	
B小委員会	幹事 (Secretary)	徳田 寛和 (富士電機(株))
I小委員会	幹事 (Secretary)	堀 和行 (ソニーグループ(株))
	技術幹事 (Technical Secretary)	雨宮 不二雄 (一財)VCCI 協会

イ 運営委員会への参加

委員会名	エキスパート
運営委員会	雨宮不二雄((一財)VCCI 協会)
	久保田文人((一財)テレコムエンジニアリングセンター)

5 CISPR 会議の開催概要等

(1) 開催概要

本年度の CISPR 全体総会は、令和 5 年 11 月 7 日から 11 月 17 日までの間、Web 会議にて開催される予定である。(A 小委員会については、令和 5 年 9 月 25 日から 9 月 29 日までロンドン (英国) において開催予定。また、D 小委員会については、2 年毎の開催のため、今回は非開催)

我が国からは、総務省、研究機関、大学、試験機関及び工業会等から●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 からは「前回の CISPR 会議における技術的事項のフォローアップ」という暫定議題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) ワイヤレス電力伝送システム

電気自動車用 WPT やビーム型 WPT に関しては 7 (2) の CISPR B 小委員会への対処方針に従って対処する。

電気自動車用 WPT に関しての欧州委員会のプロジェクトや、ITU-R における無線ビーム WPT の利用周波数についてのガイダンス勧告の成立など他の機関の動きを受けて意見交換が行われた場合には、適切な無線保護の観点から、WPT 装置は送受デバイスの位置ずれや稼働状態によって、その漏えい電波の強度に違いが生じるため、各 SC では、漏えい電波の強度の最大化を考慮して測定法の検討を行う必要があるとの方針で対処する。

(2) 40GHz までの放射妨害波

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

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

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

(3) ロボットに関する規格

IoT、AI 技術等の進展に呼応して生産、医療、公共サービス等の様々な分野にロボット技術が導入されてきており、IEC では TC59（家庭用及びこれに類する電気機器の性能）、TC61（家庭用電気機器の安全性）、TC62（医用電気機器）、TC116（電動工具の安全性）等で各種ロボット技術の標準化が進められている。しかしながら、これらの TC（専門委員会）では電磁両立性（EMC）に関する要求条件が考慮されておらず、ISO/IEC より CISPR がロボットの EMC に関する許容値と測定法を標準化するよう要望されている。この要望に応えるため、CISPR 運営委員会に第 3 アドホックグループ（S/AHG3）が設置され、我が国のメンバーも参加して「ロボットの EMC に関するガイダンス文書（案）」が作成された。

S/AHG3 では検討を継続し、CISPR がカバーしていないロボットの種類を特定す

るための情報を提供することとし、令和元年 CISPR 上海会議では、同案に記述された各小委員会が担当するロボットについて合意がなされた。また、ロボットの測定における特殊性等、測定に当たっての留意点をきちんと整理・提示すべきとの指摘がなされ、当該指摘への回答を新たなアクションアイテムとすることが決定された。

また、令和3年の CISPR 会議（Web 会議）においては、これまでに発行されたロボットの特性や各小委員会が担当するロボット等に関する文書をまとめたものをガイダンス文書として IEC のウェブサイトに掲載予定とされ、各小委員会において、担当のロボットの特性を踏まえた測定方法について引き続き検討することとされた。

今回の総会では、これまでの状況報告を聞き、引き続きロボットのエミッション及びイミュニティに関する要求条件の明確化を図っていく必要があるとの基本方針で対処する。

(4) 装置数の増加

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

本件に対しては、これまで2編の意見照会（CISPR/1446/DC, CISPR/1976/DC）がなされているが「CISPR の許容値は隣家より到来するエミッションに対する無線保護を目的に定められており、自家に存在する機器からのエミッションに対する保護を目的としたものではない」、「機器の使用者は自家の機器からのエミッションについては対策できるが、隣家の機器からのエミッションについては保護を必要とする」「CISPR は、今後は自家内への影響についても議論するのか、ゴールが曖昧である」との意見が出されている。

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

- ・ エミッション発生源である機器の数の増加に伴うエミッション特性（増加）のデータ収集等を十分に行い、既存規格の見直しを行うべきか否かの判断材料及び今後の検討項目を明確化すべきである。
- ・ 検討すべき項目は、装置数の増加と妨害波レベルの相関、複数妨害波の重畳による各種無線通信への影響、それを反映可能な検波方式や測定法の検討、許容値設定法の開発など多岐に及ぶ。
- ・ これまでの、妨害源が1つで被妨害機器が1つという1対1の妨害モデルを見直し、妨害源が複数(N)で被妨害機器が1つというN対1モデルの検討に着手するのであれば、妨害源の数量、距離分布等の現在の CISPR 16-4-4 に新たに追加すべき要因の抽出・整理から始める必要があり、各小委員会を横断する組織を設立して検討する必要がある。

(5) CISPR データベースの更新

B小委員会から ITU-R に対し、本年6月の会合に向けて WPTAAD の問題に留意しつつ直接のリエゾンを結びたい旨の文書を発出したところ、ITU-R の WP1A 及び SG1 では、当該文書を受けて CISPR との関係について議論がなされ、CISPR との

連携強化に賛同するとともに、ITU-R 中の関連する WP に対して、CISPR の無線サービスデータベースに意見がある場合には、直接意見を出すように促すことを含めた形で返書とした。

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

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

(6) 装置設置における迅速なエミッション確認法

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

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

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

各国に意見照会した結果、賛成多数で JWG 発足が承認され（CISPR/1485/INF）、A 小委員会に JWG9 が設置された。第 1 回オスロ会議が、2023 年 7 月 5 日、6 日に対面会議および Web 会議のハイブリッド形式で開催された。今回の CISPR 総会では、オスロ会議の報告が実施される予定である。我が国は、JWG 発足には以下理由で反対票を入れたが、日本からエキスパートが参加しており、会議結果報告を聞き今後の進め方について確認する。

- ・現状では、測定用の機材、方法、人員、判定基準の有無、測定結果の扱い、CISPR/TR16-4-6 との切り分けなど、多く点が不明のままなので、当面静観とする（H 作業班）。
- ・リソースの問題から JWG への参画は困難だが in-situ 測定法との関連もあり

動向はフォローする必要がある（B 作業班）。

- ・ 必要性につき反対の立場であるがシステム設置後のエミッション評価法（必ずしも迅速とは限らない）に関してはニーズ・経験があり、情報提供の観点からの寄与は可能（A 作業班）。

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

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

(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（WG1）、第2作業班（WG2）及び第7作業班（WG7）の3つの作業班が設置されている。WG1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、WG2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WG7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。

現在の主な議題は、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」については、第7版に向けたFDIS文書が否決されたため、内容を絞ったCDVを回付し、承認されたので第7版の発行に向けた編集作業を進めている。CDVで除外したWPTに関しては、第7.1版に向けて検討を進めることとしている。また、技術報告書CISPR TR18「架空電力線、高電圧装置の妨害波特性」の改定、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」のCD文書の完成に向けた審議を進めている。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

(ア) 審議状況

平成31年1月に半導体電力変換装置（SPC）及び1-18GHzにおける測定の再現性を向上する規定を追加したCISPR 11第6.2版が発行され、現段階ではこれが最新版である。これに先立ち平成29年、B小委は各国に対して、CISPR 11第7.0版に向けた改定作業項目の意見照会を行い、ここでリストアップされたものから改定が必要な項目を絞り込んで検討を行ってきた。その結果、令和2年7月にCDVが承認されたフラグメント1（「エ ワイヤレス電力伝送システム（WPT）の検討」において記載。）と、令和4年1月にCDVが承認されたフラグメント2から7の合計7件のフラグメントを一本化したFDIS（CIS/B/802/FDIS）が令和4年7月に回付された。しかし投票結果はPメンバー20か国のうち12か国しか支持されず、投票した全メンバー22か国のうち8か国の反対で否決された。このため令和4年11月のサンフランシスコB小委員会総会において提出された反対意見を吟味し、次のアクションの方向を決定した。すなわちFDISへ反対票を投じた8か国の意見はフラグメント1及び3のWPTに関する記述を不十分としている。そこでWPT関連フラグメントを除外して再編集したCDVを回付することとした。WPT以外のフラグメントには反対がなかったからである。令和5年6月30日に投票を締め切った再編集のCDV（CIS/B/820/CDV）は、投票したPメンバー18か国のうち15か国が賛成票を投じ支持された。同年7月20日開催のWG1リモート会議において今後の進め方が議論され、提出意見から技術的な課題は解決し

ていること、第7.0版の発行が待たれていることをふまえ、FDISをパスしISの発行を進めることを合意し、提出された編集的意見を取捨選択して第7.0版の編集を行った。しかしながら、WG1による修正は編集的な範囲を超える可能性があるため、FDISを回付する方向で調整中である。

さらに、WG1はCISPR/B小委員会総会の直前に会議を開催し、CISPR11第7.0版の改定事項に関して審議を開始することとした。

参考まで、CDVを構成したフラグメントの内容を列記しておく。

- ・ フラグメント2 その他、定義、付属書の改定
- ・ フラグメント4 ロボット製品に対する要求事項の補遺
- ・ フラグメント5 有線ネットワークポートに対する要求事項の補遺
- ・ フラグメント6 1GHzを超える放射エミッションの要件の補遺
- ・ フラグメント7 無線機能付き製品に対する要求事項の補遺

なお、CDVで除外した以下の2つのフラグメントについては「エーワイヤレス電力伝送システム(WPT)の検討」において記載。

- ・ フラグメント1 電気自動車用WPTに関する用語の定義と測定法の補遺
- ・ フラグメント3 無線ビーム型WPT(WPTAAD)に関する用語の定義の補遺

一方F小委員会より、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あり、令和3年のB総会において移管作業をWG1で進めることとした。令和4年11月のサンフランシスコCISPR委員会総会においてB小委員会議長及びF小委員会議長より、本件をすすめたいとの報告がされ、了解済みである。

(イ) 対処方針

A ワイヤレス電力伝送システム(WPT)

(フラグメント1及び3に対応)

「エー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

否決されたCIS/B/802/FDISに代えて回付したCIS/B/820/CDVは技術的にも十分検討された内容であることから、早期に第7.0版のIS発行へ進めることに関して支持する。

また、第7.0版に盛り込まれなかったWPT以外の残された課題については、まずは今後の補遺(AMD)に取り上げるべき課題を抽出し整理することから議論を進めるべきであるので、総会直前に開催されるWG1会合において議論を行った上で課題抽出を各国に呼びかけるDC文書の発行を要請する。個々の課題については、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、適切な進め方であるかを確認しつつ、CISPR 11規格の整備が進展するように積極的に対応する。

一方、現行第6.2版では統計的評価方法を記述していたAnnex Hが削

除されるので、その代替として B 議長が提唱する「CISPR/B Guidance」としての情報提供が実施されるのか、また現在の Annex H の内容が省略されないかを確認する。

- C 家庭用電子レンジに関する CISPR 11 および CISPR 14-1 の範囲の整合
家庭用電気製品に関する EMC 要件を CISPR 14-1 に一元的に記述することは CISPR 規格の利用者にとってベターであると考えられることから、家庭用の機器についてスムーズな移管が進むよう対応する。また家庭用でないものに関しては依然として CISPR 11 の対象として残るので、関連部分の記述の必要な改定作業を WG1 にて進めることを支持する。

イ 技術報告書 CISPR TR18「架空電力線、高電圧装置の妨害波特性」の改定

(7) 審議状況

平成 29 年に、我が国が主張してきた上限周波数の拡大に加え、最新の直流送電技術に関する記載の追加等を盛り込んだ CISPR TR18 第 3 版が発行された。その後、平成 30 年 CISPR 釜山会議において、「架空送電線下における電界/磁界の関係性に関する実証試験」及び「1000kV 送電線における無線障害」が次期改訂に向けた新たな作業項目として決定し、審議が開始されることとなった。

令和元年 CISPR 上海会議では、220~765kV 送電線における無線障害のラウンドロビンテストとしてオーストラリア、イタリア、韓国の測定結果等が紹介された。審議の結果、気象条件の影響などを確認することやさらに多くのラウンドロビンテストが必要であるとして、SC/A、SC/H、CIGRE などの協力を求め測定データを収集する方向で進めることとなり、B 議長へ報告された。

また中国より、中国における 1000kV 送電線の RI プロファイルを TR18-1 Annex H へ追加すること、関連文書の参考文献への記載等が提案され、次回までにドラフトを作成することを確認した。また、中国では送電線下の電磁界強度に関する規制があるとの説明があった。

ただし新型コロナウイルスの影響で令和 2 年~4 年は WG2 の開催は見送られ、作業は進んでいないと考えられる。

(4) 対処方針

「架空送電線下における電界/磁界の関係性に関する実証試験」については、プロジェクト内で実施予定のラウンドロビンテストの結果等が、我が国にとっても有益な情報となる見込みである。また、「1000kV 送電線における無線障害」については、我が国に対象設備があるわけではないが、測定法や基準値に関する情報は有益であり、従来からも審議に協力することを表明している。

令和 5 年は、WG2 会合の開催が見込まれており、我が国から電界/磁界の関係性に関する検討結果を報告し、上記作業が進むように対応する。

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 CISPR 杭州会議において、中国の医療機器メーカー（シュネーデル）より、CISPR 11 で規定する設置場所測定の規定内容が放射エミッション

ンのみと不十分であり、また、試験条件について現実的ではないとの理由から CISPR 11 の改定要望があった。一方韓国より、大型バス用 WPT のエミッション試験が試験場測定では不可能であることから設置場所測定の改定要望があった。また太陽光発電装置製品委員会 TC82 から設置場所測定に関連し、大型大容量（大電力）機器の測定方法整備の要望があった。これらの要望を受けコメント用審議文書(DC)が発行され、設置場所測定及び大型大容量（大電力）装置測定に関する CISPR 11 改定要望について各国意見照会が行われた。平成 29 年 CISPR ウラジオストック会議ではコメント用審議文書(DC)に対する各国意見の確認が行われ、アドホックグループ(AHG)の設立、CISPR/B 議長からの改定作業の進め方の提案などが合意され AHG の業務規程を記載した意見照会文書を発行することが合意された。

平成 30 年 5 月上海にて第 1 回アドホックグループ (AHG5 及び AHG6) が開催され、設置場所試験法 (AHG5 担当) 及び大型で大容量 (大電力) 装置の測定法 (AHG6 担当) に関する新たな標準規格案策定が開始された。

平成 30 年 CISPR 釜山会議にて第 2 回アドホックグループ (AHG5 及び AHG6) が開催され、新たな規格草案を 12 月までに策定し、NP に添付して各国へ意見照会し平成 31 年 4 月までに集約した上で、次回会合 (同 5 月) にて各国意見を取り入れて草案を修正・追加することとなった。

令和元年 5 月の大田会合では、新規作業項目提案 (NP) の作業規格草案 (WD) への各国意見を取り入れ修正・追加することとなった。

令和元年 10 月 CISPR 上海会議にて、現行規格では設置場所 (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、新たに第 7 作業班 (AHG5 及び AHG6 が WG7 となった) が設置され検討を開始した。

また、設置場所・試験場ではない場所 (Defined site) での測定方法の検討を進めており、令和 2 年 3 月に中間会議を実施予定となった。

規格として新たに CISPR 37 を作成することとなった。また、大型/大電力の定義を数値化等による明確化を進めることとなった。Class B についても 1st CD へ検討することとなった。EUT 近傍での放射妨害波試験法、基準距離 10m に対する換算方法、30MHz 以下での伝導妨害波試験法、リミット案が検討されることとなった。

令和 2 年 7 月会合にて、引き続き 1stCD 案策定に向けて議論されたが、WG7 発足後初めてのワーキングドラフト (WD) であり、方向性が定まらない項目も存在することから、その時点での WD を DC 文書として各国へ再度照会することとなった。

Defined site の有効性を判断するために、日本から新たにサイト挿入損失 (SIL: Site Insertion Loss) による評価法を提案したところ採用され、日本エキスパートが事務局となり、各国エキスパートヘラウンドロビンテストを実施した。

CIS/B/748/DC (令和 2 年 11 月末集約) に対する膨大な各国意見を取り入れた WD の修正審議が令和 2 年 12 月・令和 3 年 3 月・5 月と WG7 を開催して続けられ、努力の結果 1stCD (CISB/783/CD) としてまとめられ、各国へ回付された (令和 3 年 9 月)。

これまでに WG7 にて確認・合意した重要な点は、以下の事項である。

- ① この規格は標準の測定場ではテストできない ISM 機器に適用する。

- ② この規格は機器の最終的な設置場所と使用場所における in situ（現場）測定、および defined site（定義された場所）での atypical equipment（非定型機器）の測定を扱う。
- ③ 当面、WG7 では 150kHz～1GHz 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。

一方、defined site（定義された場所）の記述・規定に関しては、議論が続いており、実測に基づく検証が必要であり、令和 2 年秋から日本、中国、ベルギーの複数のサイトにおいてボランティアなラウンドロビンテストを実施し検討が継続されている。

しかしながら、8 章の Defined site（定義された場所）については、特に場の verification 手法に関して、エキスパートの意見が分かれ今後多くの検証と議論の必要性が予想されるため、B 議長とコンビナーより、CISPR 37 初版には、8 章の defined site を盛り込まず、今後の amendment もしくは第 2 版以降への反映に向け継続議論していく提案がなされ合意された。この方針については、B/801/Q 文書で各国へ回付され、集計の結果、19 か国のうち 16 か国が支持した。

また、上記議論の中で、in situ 測定における Class B 許容値を検討するためのタスクフォース(TF2)が、in situ 測定を簡便化するための pre-scanning 測定法と手順の検討としてタスクフォース (TF3) が新たに立ち上がり議論が開始された。

2022 年のサンフランシスコ総会以降、2ndCD 発行に向けて精力的な活動を続けている。4 月 26 日～28 日にスペイン・バルセロナにて第 15 回会議（対面会合）及び EU プロジェクト（EMC-STD 21NRM06 : Metrology for emerging electromagnetic compatibility standards）のワークショップを併催し、一部はリモートでも配信された。

2 月にコンビナーより配布された 2ndCD 案（第 1 版）に対して、各国エキスパートより 200 コメントが出ており、ユーザーへのわかりやすさと簡潔化が議論のテーマとなった。結果として、今後以下課題に取り組むこととなった。

- ① 全体構成を見直し簡潔化（Annex C：アンテナ測定軸の決定手順）
- ② 背景雑音の具体的対処法
- ③ 第 6 章における許容値の不整合を再整理
- ④ EUT Boundary の定義
- ⑤ tall EUT に対するアンテナ高定義
- ⑥ Class B 許容値の定義（Annex B：TF2）

バルセロナ会議後、CISPR16-2-3、16-2-1、16-2-5TR を土台にして 全体構成を見直した簡易化版（2ndCD 案第 2 版）が 6 月末に WG7 メンバへ回付された。第 16 回会議（リモート会合）が 8 月 1 日～2 日に開催され、第 2 版が議論されたが、カナダ、ドイツのエキスパートが反対し第 1 版へ戻すように要請し、議論が不足したため 8 月 23 日～24 日にも再度リモート会議が開催された。

その結果、コンビナーが選択した重要コメントのみ集中議論し、2ndCD 案（第 2 版）が合意された。今後、コンビナーにより修正が加えられ、8 月中に各国 NC

へ回付される予定である。今後の予定は以下となっている。

各国 NC へ 2ndCD 案（第 2 版）を 12 週間回付

各国意見を集約し CC 文書の発行（2023 年 11 月 12 日までに）

第 17 回会議（11 月：リモート会合）CDV を作成し各国 NC へ回付（12 月に提出）

第 18 回会議（2024 年：対面会合＋リモート会合）CC 文書作成し FDIS 作成開始

(イ) 対処方針

我が国の電波監理上重要であること及び近年のパワエレ産業の発展に伴う重要課題の一つであることから積極的に参画する。設置場所（in-situ）および設置場所・試験場ではない場所（Defined site）での試験法のスコープを明確にし、無線保護の観点から、既存標準規格との整合を図りながら、新たな製品群規格として案作成に貢献する。

設置場所試験については、近傍距離測定による妨害波許容値の換算等、適切に妨害波を評価できるよう積極的に対処する。

Defined site という新たな考え方については、既存規格との整合性や技術的課題を解決する提案を実施する。国際規格（IS）発行の目標年に向けた、具体的計画策定を確認し、十分な時間が確保されるよう対処する。

CISPR 37 の最初の CD（B/783/CD）は令和 3 年 9 月に回付された。CD に対する 297 件の各国コメントは 12 月に集約され各国へ回付された（B/792/CC）。

我が国はこれまで Defined Site（標準テストサイト以外の管理された測定場）試験法については測定方法の妥当性と実用性の両立を図りつつ各国意見を踏まえ規格化を推進してきた。In situ（設置場所）測定法について各国意見を踏まえ技術的妥当性を検証するという考え方である。その際、高周波利用設備における In situ（設置場所）測定法との関係についても技術検討し、CISPR37 との食い違いが生じないように議論をリードするとの方針で対応してきている。

令和 4 年 3 月の第 9 回から 8 月の第 13 回会合までの 5 回の WG7 会合にて全てのコメントに対する Observations を議論した。論点は、8 章：Defined site 測定法、と 9 章：in situs 測定法、およびそれらの技術的共通事項をまとめた 7 章：測定要求事項であり、Defined site 要求条件や 7 章の必要性について、主として日本および中国、韓国、カナダ国、独国の間で異なる意見に対する協調が計られた。次のドラフト構成に関して、コンビナーは 8 章：Defined site 測定法を CISPR 37 初版には盛り込まないとする案を提示し、ドラフト構成を決定するために Q 文書（B/801/Q）が回付され了承された（2022 年 11 月サンフランシスコ会議）。

サンフランシスコ会議以降、バルセロナ会議（2023 年 4 月）より 2nd CD 作成に向けた議論が開始されている。Q 文書（B/801/Q）了承により、in-situ 測定のみを規格化することになったため、1stCD をより簡潔化することとなった。

2023 年 8 月中に原案を修正し、2ndCD を各国へ回付（12 週間）予定である。その後、各国意見を集約し 2023 年 11 月 12 日までに CC 文書が発行される。SCB プレナリ会合では、コンビナーより状況説明がされる予定。説明を

聞き、IS化を目標とした今後の中期計画と課題について確認する。日本が提案する基本規格（CISPR16-2-3、16-2-1、16-2-5TR）を土台とした 2ndCD 案第 2 版への反対意見と課題を確認し、今後の方針策定をおこなう。

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 150kHz 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 TC69（電気自動車）と連携しつつ、EV 用 WPT について、CISPR 11 の改定について検討を行っている。

平成 28 年 4 月のシンシナティ中間会議において、CISPR 11 に WPT の許容値及び測定法を追加する委員会原案(CD)の骨子案について合意し、我が国の国内制度と整合する許容値及び測定法が盛り込まれた。

しかし、同年 10～11 月の CISPR 杭州会議において、独・米等より、多様な製品を許容できるよう、住宅環境に適するクラス B の WPT の妨害波許容値を、原案の 67.8dB μ A/m から 15dB 緩和した 82.8dB μ A/m に修正すべきとの主張があった。これに対して、我が国は、共用検討等の技術的根拠なしには緩和は受け入れられないと主張し、意見は対立し、合意に至らなかった。そのため、各国に対してコメント用審議文書(DC)が回付され、その結果は、8カ国が原案許容値を支持、4カ国（提出期限後にコメントが届いた国を含めると 5カ国）が緩和許容値を支持、13カ国は立場を明示せずというものであった。

平成 29 年 5 月のテジョン中間会議において、上記 DC 文書の結果を受け、無線保護（電波時計、鉄道無線、自動車盗難防止システム等）及び技術的な実現可能性の観点を踏まえ議論を行った結果、WPT の出力によって異なる許容値を適用する内容とした投票用委員会原案(CDV)が発行されることとなった。同年 9 月、この投票用委員会原案(CDV)文書が発行・回付されたが、各国の投票結果は、Pメンバー国の有効投票数 18 のうち賛成 9 対反対 9、すべての有効投票数 27 のうち反対 11 で否決された。

平成 30 年 1 月のインゴルシュタット中間会議において、投票結果と各国からの多数のコメントの評価を行い、次のステップが審議された。その結果、多くの見直しを行うため再度、委員会原案(CD)文書が発行することとした。主な見直し点は、(1)WPT 用の候補周波数の記述方法の変更、(2)EV 用 WPT 充電器の電源ユニットから 1 次コイルへの接続ケーブルへのコモンモードの許容値と測定法の追加、(3)出力 1 kW 以下の応用例を記述、(4)9-150kHz の許容値について、距離 10m 以内に感度の高い装置がある場合とない場合の区分を脚注で行っている点の改正、(5)150kHz-30MHz の許容値の決定方法に関して、①CISPR 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）

の手法により妨害の確率から許容値を決定する方法、②WPT の送電周波数をチャンネル化して高調波が無線通信への妨害となる場合を避ける手法、③既存の許容値をそのまま変更しない案、の3つの選択肢を提示し各国の選択を求めること等である。これらの見直し点ごとにドラフティングの小グループを設置し、それらを取りまとめた委員会原案(CD)文書(CIS/B/710/CD)が8月に発行され、各国に回付された。このCD文書では、79-90kHzにおけるクラスB許容値は、脚注を削除して、㉞ $1\text{ kW} < \text{出力} \leq 7.7\text{ kW}$: 原案許容値(67.8dB μ A/m)、㉟ $7.7\text{ kW} < \text{出力}$: 緩和された許容値(82.8dB μ A/m)、㊱ $\text{出力} \leq 1\text{ kW}$: 厳しくした許容値(52.8dB μ A/m)、とされている。

平成30年CISPR釜山会議において委員会原案(CD)文書に対する各国コメントが審議され、79-90kHzにおけるクラスB放射磁界許容値は①出力1kW以下: 52.8dB μ A/m及び②出力1kW超: 67.8dB μ A/mの2クラスに整理し、②に脚注を付し、3.6kW超では15dBの緩和が許されるがその場合には近傍の無線システムを妨害する可能性があるとの注意書きを付けることとした。一方、(1)EV用WPT充電器の電源ユニットから1次コイルへの接続ケーブルへの共通モードの許容値と測定法、及び(2)150kHz-30MHzの許容値の決定方法に関しては合意することができず、それぞれタスクグループを設置し、中間会議で報告を受け決定することとした。(2)については平成31年1月にインゴルシュタットにてタスクグループ会合を開催し、CISPR TR16-4-4の適用の課題を議論し、許容値案の試算を行った。

平成31年4月のヴェルス中間会議では、タスクグループの報告をもとに議論を行い以下の結論とした。(1)共通モード測定に関しては、接続ケーブルはEUTの内部ユニット間の結線であって、「ポート」と定義できないこと、インピーダンスを150 Ω に合わせるためにEUTの設置高を放射測定時と変更しなければならないなど問題点が多く、取り下げることにした。代わりに、30MHz以下の電界測定を磁界測定の補足として追加することを合意した。(2)150kHz-30MHzの許容値について、CISPR無線システム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許容値より概算で10dB程度高い許容値でよいとの結果となる一方、短波帯のアマチュア無線は現行許容値より下に来ることから、MHz帯の許容値を下げる要求があった。議論では、100kHz以下で動作するWPTでは高調波が問題となる周波数領域はおよそ4MHz以下であることを共通認識とした。また、アクティブループアンテナのノイズフロアが測定下限を制約することが指摘された。4MHz以上の周波数ではおよそ-20dB μ A/mがノイズフロアである。これらを勘案した許容値案として、150kHzから5.6MHzまでは従来のクラスBと同じ、5.6MHzから30MHzまでは-10dB μ A/m一定とする妥協を図りこれを投票用委員会原案(CDV)として回付することについて多数の支持を得た。5.6MHzから30MHzの新許容値は、現行クラスBより最大10dB厳しいものとなる。この議論の経緯をinformative Annexに記述することとした。

一方、ITU-R SG1においては既存の無線通信業務と調和のとれるWPTの利用周波数の研究が進められてきたが、令和元年5-6月に開催されたSG1ブロック会合において、ノンビーム型WPTについての利用周波数の勧告案を郵便投票にかけることが全会一致で採択された。郵便投票は同年10月20日に締め切られ、EV用WPTの利用周波数に関する勧告ITU-R SM. 2110-1が承認さ

れた。なお、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 は一足早く 8 月 21 日に承認された。そこで利用周波数に関して ITU-R 勧告と整合した CDV を回付することとし、令和 2 年 2 月に CDV 文書を回付したが、各国の投票結果は、P メンバー国の有効投票数 21 のうち賛成 9、反対 12、すべての有効投票数 37 のうち反対 15 で否決された。

CDV への反対票の多くは高調波領域（150kHz～30MHz）における許容値案に不支持であるが、一方で、測定法に関する記述など完成度が高まっている部分もあることから、ドラフトを 5 つのフラグメントに分割し、順次検討する手法に転換する方針とし、各国に質問（Q）文書を回付した。5 つのフラグメントは以下の通りである（a）定義・測定法、（b）放射許容値（9～150kHz）、（c）3m 以上の接続ケーブルを持つ場合の 30MHz 以下電界強度測定の導入、（d）放射許容値（150kHz～30MHz）、（e）伝導許容値（9～150kHz）。

Q 文書 B/738/Q に 18 か国が回答し、支持 16、異なる意見 2。またコメントを寄せた国 6 で十分な支持を得た。そこで最初のフラグメント（a）定義・測定法についての CD を 9 月に回付した。意見提出は 11 月 20 日に締めきった。提出されたコメントのうち WPT に特有の用語と定義については、塚原氏が中心になって全体の見直しを実施し、この案をコンビナーから事前に提示することで議論はほぼ収束した。また、米国からテストセットアップに関するコメントが出されたが、コンビナーと米側とのオフラインの意見調整に時間をかけた。米国意見は規格化が完了した SAE の J2954 規格と、従来からの CISPR の考え方との違いに起因するものである。SAE は実車でテストの際、車載の 2 次コイルの中心をターンテーブル中心に置くとともに、EUT Volume（SAE は EUT Ring と呼ぶ）の半径を CISPR と異なり広めの 1.9m に固定する。また、擬似負荷を使わず車載の電池に充電する形態でのテストを要求する。SAE のセットアップは基本周波数の電力測定の再現性に重きを置くもので、一方 CISPR は 1000MHz までの周波数帯にわたる不要発射の最大値の測定に着目しており、EUT volume はできるだけ小さくすることを要求する。これら違いについてオフラインで意見交換した末、米も CISPR の考えを了解した。従って、本フラグメントに関して技術的に大きな対立点はなくなり、令和 3 年 1 月 7－8 日に開催した AHG4 会合において CDV へ進めることを大多数の賛成で合意した。日本から 11 名、全体で 21 名が参加した。

なお、英国および IARU は、ドラフトの内容に技術的な異論はないが、CDV 化をフラグメントごとに作業を進め方に反対、すなわち全てのフラグメント、特に許容値のあるフラグメントをまとめて行うことを主張し、議事録にその主張を残すこととした。

最初のフラグメント 1 の CDV（CIS/B/763/CDV）への投票は令和 3 年 5 月 7 日から 7 月 30 日に行われ、P メンバー投票数 19 か国中 18 か国が支持して合意された。反対は英国のみであった。

令和 3 年 4 月 20-21 日に開催した AHG4 では、2 件目のフラグメント「9kHz から 150kHz における放射妨害波許容値」について作業文書を審議した。CISPR 運営委員会からの指示（CISPR/1444/INF）で、小委員会が許容値を変更あるいは新たに制定する際には、CISPR TR16-4-4 に記述された確率的な評価モデルにて計算上の許容値を求め、これを出発点として許容値を決定することが要求される。

先に否決された B/737/CDV では、EV 用 WPT の利用周波数帯として 19-21kHz 及び 79-90kHz が想定されていた。CISPR 11 には 9kHz~150kHz の放射妨害波許容値はなく、新しい許容値を提案するものである。そこで TR16-4-4 に則り計算許容値を求めると 19.95-20.05kHz にある標準周波数報時業務に干渉するため、発射レベルをおよそ 90dB 下げる必要があるとの試算結果が出る。このためコンビナーは利用周波数帯を少しずらして例えば 22-25kHz とする案で作業文書を作成し審議にかけた。しかし 4 月会合では韓国が ITU-R のガイダンス勧告 SM.2110-1 に 19-21kHz が認められていることから、19-21kHz を主張して譲らなかった。そこで会合はコンビナーの案と韓国の案のそれぞれについて論拠をまとめた解説を付けて Q 文書を回付することとした。

ただしこの問題は ITU-R の審議経緯に起因する。ITU-R SG1 において WPT-EV 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 SFTS に有害な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が未だに解決できない問題である。このような背景があるため、CISPR が Q 文書で独立に白黒つけるのではなく、当面異なる主張を両立できる案を合意すべきとの判断で、令和 3 年 10 月 12-13 日に開催した AHG4 において、改めてコンビナーのドラフトを示し、審議の末、CD 文書の案を合意した。

その後開催された令和 3 年 11 月の B 総会において、回付中のフラグメント 2 から 7 の 6 件の CDV の投票が終了した際に、FDIS としてどのようにまとめるかに関して議論があった。B 小委のマネジメントは、投票で合意しているフラグメント 1 を加えた 7 つのフラグメントを 1 つにまとめて CISPR 11 第 7 版の FDIS として発行する。そしてその次の作業である第 7.1 版への作業計画を提案して承認を求めた。しかし EBU・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だとの意見を述べ、それは ISO/IEC 指針に根拠があると主張し合意点が見いだせなかった。CISPR 議長が仲裁し、すでに準備中の 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べきだ。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。(なおなぜ WPT だけ例外扱いすべきなのか明確の根拠は示されず、また ISO/IEC 指針の解釈は明らかに間違っていた。)

この議論のあおりを受け、WPT の第 2 のフラグメントの CD 回付を含む次の作業計画は FDIS の結果を見て決定することとされた。FDIS は令和 4 年 9 月に投票が締め切られ、否決された。(7 (2) ア参照) EV 用 WPT に関する反対が 7 か国からあり、その理由が、新たな許容値の提案を先送りして測定法の記述だけをまず上梓することに反対という趣旨であった。

令和 4 年 11 月のサンフランシスコ B 小委員会総会で FDIS の今後の対応について議論された際、EV 用 WPT に関するドラフトは、フラグメントに分割して作成することは支持されているが、それを分割したまま投票にかけることに反対意見が出された。またフラグメントのまとめ方についても、すべてのフラグメントを完成させてからまとめるべきとか、いくつかをまとめて先行させるべきなどの意見が出された。またまとめる段階についても、CDV で行うべき、あるいは FDIS でと意見が分かれた。そのため、各国の意向を確認

する Q 文書を回付して今後の計画を検討することとした。

CIS/B/816/Q は令和 5 年 1 月から 4 月に回付された。その結果は、フラグメントをまとめる単位、時期、レベルに関して選択肢の多い質問票にしたため選好が集中せず、全部のフラグメントがそろった時点で 1 本の CDV にまとめるという方針で作業を加速するのが無難と考えられる。合意に難航するフラグメントが作業の足をひっぱる可能性があるが、その段階で再び Q 文書で各国の意向を聞き、部分的に先に進めることも想定される。

令和 5 年に入り、IEC SMB の決定として、5 年を超えるプロジェクトを廃止するルール of 厳格化を 6 月 30 日に実施すると通知された。EV 用 WPT プロジェクトは CIS/B/661/RR で開始され大幅に超えているため、いったんプロジェクトは廃止される。再立ち上げに若干時間がかかると考えられる。

総会に先立ち AHG4 では、令和 4 年 5 月 9 日に開催した会合にて、第 3 のフラグメント「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の TF (塚原リーダー (日本)、Martin Sach 氏 (IARU)、Thilo Kootz 氏 (独)、Rowan de Vries 氏 (蘭)、Ky Sealy 氏 (米)、Martin Wright 氏 (EBU、英)、Horia Popovici 氏 (加)、Yangbae Chun 氏 (韓)、久保田氏 (日本)) を立ち上げたところである。およそ 1 年かけて取りまとめる計画を進めている。

議題にないが関連して CISPR 議長から、IEC/TC69 から EV 用 WPT の製品規格 (IEC 61980-1、61980-3) がすでに公刊されていることに関して、CISPR のエミッション規格制定に先んじて EMC 要件を規定したことを問題視する発言があった。確かに 2020 年に IS 第 2 版が発行された IEC61980-1 では、9 kHz~150 kHz については CIS/B/737/CDV を、150 kHz~1 GHz は CISPR11 第 6.2 版を参照して規定している。CDV が成立していないので TC69 の越権だという主張であった。Guide 107 の規定に従い ACEC で承認を得るべきだった。この問題は B 小委員会での議論は、TC69 リエゾンオフィサー (米 Sealy 氏) より、将来、CISPR11 に許容値が規定された際には、必要があれば 61980 規格を整合するように改訂する方針が述べられ収束した。

なお参考情報であるが、欧州委員会は令和 4 年 4 月より、EV 用 WPT が中波放送等無線通信サービスに実際どれほどの妨害を与え得るのかに関して大がかりな評価実験を JRC (Joint research Centre) において実施中であり、その結果が出るまで欧州内の WPT 関連作業は令和 5 年末まで凍結状態にある。この実験の結果は、少なくとも欧州内では今後の標準化作業を左右し、CISPR にも大きな影響を与えると想定されるため、その動向も踏まえて今後の作業を展開する必要がある。

(B) 無線ビーム型ワイヤレス電力伝送装置の要件

EV 用 WPT とは別に、平成 29 年 10 月の第 1 作業班 (WG1) ウラジオストック会議において米国から、10m 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り、コメント用審議文書 (DC) 文書を発行し、意見照会を行うとの提案があった。CISPR 11 第 6 版では電磁誘導・電磁界結合型 WPT は明示的に含まれるが、マイクロ波無線技術によるビーム型 WPT を含むとは規定されていない。我が国エキスパートからは ISM 機器の定義は国際電気通信連合 (ITU) の定義を参照しており、修正を加えた場合不整合が生じる懸念を指摘した。そして、平成 30 年 2 月、各国の意見を聞くため DC 文書が回付され、その結果、支持 5 か国、反対は日本を含む 4 か国となった。釜山会議では B 小委員会にて、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。オランダ、オーストラリアから Wi-Fi 始め多くの既存無線システムとの共存が困難であるとの意見が出された。このため議長は令和元年 10 月の上海会議 WG1 において米国を中心にタスクフォースを設置し作業文書の作成を指示した。これには①915MHz 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を含む。

新型コロナウイルスの影響でリモート開催に変更された令和 2 年 6 月の WG1 中間会議において、無線ビーム型 WPT を CISPR 11 に含めるための改定案が提示され、CISPR 11 の第 7 版へのメンテナンスの一環としてフラグメント 3 として CD 文書を回付することが承認された。

令和 2 年 11 月の会合では測定法に関する記述の追加が必要かどうかの議論が行われた。ビーム WPT では出力最大パワーとなる送受間の位置関係と、測定場のターンテーブル上に置くことができる配置 (離隔距離) との関係が一貫していることを確認する必要があるとの指摘がされた。また吉岡氏から仮定の条件での思考実験だけで決定するべきでなく、必要なデータを示すべきとの重要な指摘があった。

ビーム WPT の扱いについて JP-1 が ISM ではなく無線機器として扱うべきとの主張に関しては、オランダより欧州でもその方向の議論がなされているとのコメントがあり、海外での動向が注目される。引き続き WG1 にて情報収集を続けることとした。

TF はこれらの議論を考慮し、以下の検討を行い次回会合の 4 週間前までにドラフト CD を配布するように指示された。TF は Mahn 氏のリーダーに、Hayes 氏 (英国)、Nappert 氏・Popovici 氏 (カナダ)、Licata 氏 (米国)、古川氏・久保田氏 (日本) から構成。検討内容は、

- (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 のテストと、米国連邦通信委員会規則に基づく WPT のテストとの相違点と類似点を特定する。等。

しかしながら、令和 3 年 5 月の会合に TF から新たな CD 案は提出されず、Mahn 氏より TF の中間報告があった。吉岡氏より CISPR11 に測定法の詳細を記述することが必要かどうか疑問も提出され、まずは定義に追加する提案の CD の内容のままで CDV へ移行することを合意した。

カナダから提案があった測定法については、まずは DC から議論をスタートすべきとされた。

古川氏より、我が国はビーム WPT を ISM 扱いではなく無線応用として規制する。ビーム WPT には様々な技術が開発されつつあり、今後も発展すると考えられることから、現段階で共通手法を決めるのは難しいのではないかとの発言があった。

なお、当初「WPTAAD」と略称してきたが、ITU に合わせて「Radio Beam WPT」に置き換えた。

令和4年1月に開票された CDV () は反対なく承認された。さらに他のフラグメントとまとめた形で FDIS が回付された。FDIS に含まれたビーム WPT 関連のテキストは用語定義であり、国によっては ISM 以外とする制度のもとで利用が許可される可能性がある。実際、我が国では無線設備として利用を許可することとした現状も踏まえた脚注が採用されたので、まだ国際的に利用が広がっていない現状から、当面はこれで進めることに問題は無いとした。

本件に関しての次の作業は測定法と想定されているがまだ草案も検討されていない段階である。令和4年に FDIS が否決され、サンフランシスコ B 小委員会総会にて議論の末、当面 PAS として CISPR 11 とは独立の文書発行を目指すことで合意した。なおその後、米国が CDV からビーム WPT の案件を除外した総会の決定に関して CISPR 及び SMB へ異議を申し立てたことから、作業は進んでいない。

(イ) 対処方針

(A) 前回のサンフランシスコ B 小委員会総会では、EV 用 WPT に関する作業は CISPR11 第 7.0 版には含めず、改訂 1 版 (第 7.1 版) を目指すこととされた。その進め方に関しては Q 文書で各国の意向を聞いて判断とされた。

Q 文書への回答で各国の選好が分散したので、全部のフラグメントがそろった時点で 1 本の CDV にまとめるという方針で作業を加速するのがよいと考えられることから、AHG4 がその方針で作業計画をまとめることを支持する。一方、すでに第 2 フラグメント「150kHz 以下の放射妨害波許容値」は AHG4 にて CD 案を作成済みであるため、作業方針が合意出来次第、CD の回付を支持する。また、第 3 フラグメント「30MHz 以下の電界強度測定法」の検討には測定データの裏付けが必要であるので、測定キャンペーンを進めるよう働きかける。以降の作業方針も B 小委員会総会にて承認されるよう努める。

なお、欧州内で検討している EV 用 WPT の評価実験の結果が開示されるようであれば、それを参考データとすべきであり、場合によっては CD 案が完成している第 2 フラグメントの修正も必要になる可能性がある。従って、こうした動向を注意深く把握することにも留意する。

(B) ビーム WPT に関しては、前回のサンフランシスコ B 小委員会総会において米国の強い要請を受けて PAS 発行の方向を合意したので、具体的なドラフトが円滑に作成されるよう対応する。

(3) F 小委員会

(4) H小委員会

(5) I小委員会

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 サンフランシスコ会議 対処方針」について、別添のとおり答申（案）を取りまとめた。

別添

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 サンフランシスコ会議 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 総会对処方針

< 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1)

情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波利用環境委員会 構成員 名簿

(令和5年8月X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 しのぶ 石上 忍	東北学院大学 工学部 電気電子工学科 教授
委員	はせやま みき 長谷山 美紀	北海道大学 副学長・大学院情報科学研究院長
〃	ますだ えつこ 増田 悦子	公益社団法人全国消費生活相談員協会 理事長
専門委員	あきやま よしはる 秋山 佳春	NTT アドバンステクノロジー(株) スマートコミュニティ事業本部 スマートエネルギービジネスユニット ビジネスユニット長
〃	いしやま かずし 石山 和志	東北大学 電気通信研究所 教授
〃	うえはら ひとし 上原 仁	一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター 常務理事
〃	おおにし てるお 大西 輝夫	国立研究開発法人情報通信研究機構 電磁波研究所 電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 主任研究員
〃	くまだ あきこ 熊田 亜紀子	東京大学 大学院 工学系研究科 電気系工学専攻 教授
〃	こじまはら のりこ 小島原 典子	静岡社会健康医学大学院大学 疫学領域長・教授
〃	しみず ひさえ 清水 久恵	北海道科学大学 保健医療学部 臨床工学科 教授
〃	すぎもと ちか 杉本 千佳	横浜国立大学大学院工学研究院 知的構造の創生部門 准教授
〃	そね ひであき 曾根 秀昭	東北大学 情報シナジー機構 特任教授
〃	たじま きみひろ 田島 公博	一般社団法人情報通信技術委員会 伝送網・電磁環境専門委員会 情報通信装置のEMC・ソフトウェア SWG リーダ
〃	つかはら ひとし 塚原 仁	一般財団法人日本品質保証機構 総合製品安全部門計画室 参与
〃	とくだ ひろかず 徳田 寛和	富士電機株式会社 技術開発本部 デジタルイノベーション研究所 デジタルプラットフォームセンター システム制御研究部 主査
〃	ほり かつゆき 堀 和行	ソニーグループ株式会社 Headquarters 品質マネジメント部 製品安全/環境 コンプライアンスグループ チーフ EMC/RF コンプライアンススペシャリスト
〃	まつなが まゆみ 松永 真由美	静岡大学 学術院工学領域 准教授
〃	やまぐち さち子 山口 さち子	国立研究開発法人情報通信研究機構 電磁波研究所 電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 主任研究員
〃	やまざき 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 関西事業所 副所長
〃	わけ かなこ 和氣 加奈子	国立研究開発法人情報通信研究機構 経営企画部 企画戦略室 プランニング マネージャー

(計22名)

(別表2)

C I S P R A作業班 構成員 名簿

(令和5年8月X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 情報基盤工学科 教授
主任代理	たじま きみひろ 田島 公博	(一社) 情報通信技術委員会 伝送網・電磁環境専門委員会 情報通信装置のEMC・ソフトウェア SWG リーダ
構成員	あめみや ふじお 雨宮 不二雄	(一財)VCCI 協会 技術アドバイザー
"	あんどう ゆうじ 安藤 雄二	(一社) 日本電機工業会 家電 EMC 技術専門委員会 委員
"	いとう ふみと 伊藤 史人	日本放送協会 放送技術研究所伝送システム研究部 エキスパート
"	いやま たかひろ 井山 隆弘	(株)NTT ドコモ 6G ネットワークイノベーション部 無線デバイス技術担当 主査
"	しのづか たかし 篠塚 隆	(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 協力研究員
"	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 ジエトガイ スノブ	(国研) 情報通信研究機構 電磁波研究所 電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 主任研究員
"	とうさか としひで 登坂 俊英	(一財) 電気安全環境研究所 横浜事業所 EMC 試験センター 特任グループマネージャー
"	なかじま だいすけ 中嶋 大介	(一財) 日本品質保証機構 中部試験センター計量計測部 部長
"	ながの よしあき 永野 好昭	(一社) 電波産業会 研究開発本部電磁環境グループ 主任研究員
"	なかむら てつや 中村 哲也	(一社) ビジネス機械・情報システム産業協会 電磁環境専門委員会 委員
"	はとの たかゆき 鳩野 尚志	(一社) 電子情報技術産業協会 マルチメディア EMC 専門委員会 委員
"	はらだ たかし 原田 高志	(一財)VCCI 協会 技術専門委員会 委員
"	はりや えいぞう 針谷 栄蔵	(一社) KEC 関西電子工業振興センター 専門委員会推進部 担当部長
"	ひらた まさゆき 平田 真幸	富士フイルムビジネスイノベーション株式会社
"	ふじい かつみ 藤井 勝巳	(国研) 情報通信研究機構 電磁波研究所 電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 研究マネージャー
"	みつづか のぶゆき 三塚 展幸	(一財) テレコムエンジニアリングセンター 松戸試験所電磁環境・較正事業本部電磁環境試験部 主任技師

(計 19 名)

C I S P R B作業班 構成員 名簿

(令和5年8月23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 文 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	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
〃	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
構成員	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)トーキンEMCエンジニアリング 委託技術顧問
〃	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 常務理事
〃	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
〃	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
〃	くぼ としひろ 久保 歳弘	日本放送協会 技術局送受信技術センター企画部 チーフリード
〃	くりはら はるや 栗原 治弥	(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
〃	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
〃	たじま きみひろ 田島 公博	NTT アドバンステクノロジー(株) グリーン&プロダクト・イノベーション事業本部環境ビジネスユニット EMC センタ TR・標準化戦略 室長 (主席技師)
〃	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 まさひこ 谷澤 正彦	日本無線(株) 事業本部 部長 技術統括担当
〃	とくだ ひろかず 徳田 寛和	富士電機株式会社 技術開発本部 デジタルイノベーション研究所 デジタルプラットフォームセンター システム制御研究部 主査
〃	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
〃	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
〃	まじま まさと 真嶋 政人	(一社)日本電機工業会 電子レンジ技術専門委員会
〃	みうら のぶよし 三浦 信佳	電気興業(株) 高周波統括部 開発部 設備開発課
〃	みさわ ひでき 三澤 秀樹	東日本旅客鉄道(株) 鉄道事業本部電気ネットワーク部門 通信ユニットマネージャー
〃	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
〃	みやじま きよとみ 宮島 清富	(一財)電力中央研究所 電力技術研究所雷・電磁環境領域
〃	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
〃	やまもと かずひろ 山本 和博	(一財)電気安全環境研究所 関西事業所
〃	よしか 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 デジタルプラットフォームセンター システム制御研究部 主査

(計 29 名)

(別表4)

C I S P R D作業班 構成員 名簿

(令和5年8月X日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	つかはら ひとし 塚原 仁	(一財)日本品質保証機構 総合製品安全部門計画室 参与
主任代理	のじま あきひこ 野島 昭彦	トヨタ自動車(株) 電子制御基盤技術部電波実験室 技範
構成員	いやま たかひろ 井山 隆弘	(株)NTTドコモ 6G ネットワークイノベーション部 無線デバイス技術担当 主査
"	くぼ としひろ 久保 歳弘	日本放送協会 技術局送受信技術センター企画部 チーフリード
"	ながの よしあき 永野 好昭	(一社)電波産業会 研究開発本部電磁環境グループ 主任研究員
"	まえだ こうじ 前田 幸司	(一財)日本品質保証機構 総合製品安全部門計画室 参与
"	みずたに ひろゆき 水谷 博之	日野自動車(株) 車両実験部 第1電子電装グループ
"	みつつか のぶゆき 三塚 展幸	(一財)テレコムエンジニアリングセンター 松戸試験所 電磁環境・較正事業本部電磁環境試験部 主任技師
"	やはら あきと 矢原 昭人	(公社)自動車技術会 規格グループ
"	よしだ ひでき 吉田 秀樹	本田技研工業(株) 四輪事業本部 ものづくりセンター 完成車開発統括部 車体開発二部 コクピット・電装開発課

(計10名)

(別表5)

C I S P R F作業班 構成員 名簿

(令和5年8月X日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	やました ひろはる 山下 洋治	(一財)電気安全環境研究所 関西事業所 副所長
主任代理	たかおか ひろゆき 高岡 宏行	(一社)日本照明工業会
構成員	いのうえ まさひろ 井上 正弘	(株)トーキンEMCエンジニアリング 委託技術顧問
"	おおたけ ひろかず 大武 寛和	(一社)日本照明工業会 委員
"	かんの しん 菅野 伸	NTTアドバンステクノロジー(株) グローバル事業本部環境ビジネスユニット EMC チーム 主任技師
"	きたやま ようへい 北山 洋平	(一財)日本品質保証機構勝 EMC 試験所 試験員
"	くぼ としひろ 久保 歳弘	日本放送協会 技術局送受信技術センター企画部 チーフリード
"	たかおか ひろゆき 高岡 宏行	(一社)日本照明工業会
"	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
"	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
"	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
"	みつか のぶゆき 三塚 展幸	(一財)テレコムエンジニアリングセンター 松戸試験所電磁環境・較正事業本部電磁環境試験部試験グループ 主任技師
"	やまなか ゆきお 山中 幸雄	(国研)情報通信研究機構 電磁波研究所電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 マネージャー

(計14名)

(別表6)

C I S P R H作業班 構成員 名簿

(令和5年8月X日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	まつもと やすし 松本 泰	(国研)情報通信研究機構 電磁波研究所電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 研究員
主任代理	あめみや ふじお 雨宮 不二雄	(一財)VCCI 協会 技術アドバイザー
構成員	いのうえ ひろし 井上 博史	(一社)日本電機工業会 技術戦略推進部 重電・産業技術課
"	おさべ くにひろ 長部 邦廣	(一財)VCCI 協会 技術アドバイザー
"	くぼ としひろ 久保 歳弘	日本放送協会 技術局送受信技術センター企画部 チーフリード
"	ごとう かおる 後藤 薫	(国研)情報通信研究機構 電磁波研究所電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 研究マネージャー
"	しまさき としき 島先 敏貴	(一財)VCCI 協会 技術副部長
"	たかや かずひろ 高谷 和宏	日本電信電話(株) 情報ネットワーク総合研究所企画部 研究推進 担当部長
"	たじま きみひろ 田島 公博	NTT アドバンステクノロジー(株) グローバル事業本部環境ビジネスユニット EMC センタ センタ長 (主席技師)
"	とくだ まさみつ 徳田 正満	東京大学大学院 新領域創世科学研究科先端エネルギー工学専攻大崎研究室 客員 共同研究員
"	ながの よしあき 永野 好昭	(一社)電波産業会 研究開発本部電磁環境グループ 主任研究員
"	ひがしやま じゅんじ 東山 潤司	(株)NTT ドコモ 6G ネットワークイノベーション部 無線デバイス技術担当 担当課長
"	まえかわ やすのり 前川 恭範	ダイキン工業(株) 滋賀製作所空調生産本部商品開発グループ
"	みつづか のぶゆき 三塚 展幸	(一財)テレコムエンジニアリングセンター 松戸試験所電磁環境・校正事業本部電磁環境試験部 主任技師
オブザーバー	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
"	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 マネージャー

(計16名)

(別表7)

C I S P R I 作業班 構成員 名簿

(令和5年8月X日現在、敬称略、構成員は五十音順)

氏名		主要現職
主任	あきやま よしはる 秋山 佳春	NTT アドバンステクノロジー(株) スマートコミュニティ事業本部 スマートエネルギービジネスユニット ビジネスユニット長
主任代理	ほり かずゆき 堀 和行	ソニーグループ(株) Headquarters 品質マネジメント部 製品安全/環境 コンプライアンスグループ チーフ EMC/RF コンプライアンススペシャリスト
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 製品法規課 技術法規ユニット
〃	あめみや ふじお 雨宮 不二雄	(一財)VCCI 協会技術アドバイザー
〃	いとう ふみと 伊藤 史人	日本放送協会 放送技術研究所 伝送システム研究部 エキスパート
〃	おさべ くにひろ 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 常務理事 調査研究部長
〃	かわわき だいき 川脇 大樹	(一社)ビジネス機械・情報システム産業協会
〃	しおやま まさあき 塩山 雅昭	(株)TBS ラジオ UX デザイン局メディアテクノロジー一部長
〃	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	(一社)電子情報技術産業協会 マルチメディア EMC 専門委員会 委員
〃	ながくら たかし 長倉 隆志	(一社)電子情報技術産業協会 マルチメディア EMC 専門委員会 委員
〃	ながの よしあき 永野 好昭	(一社)電波産業会 研究開発本部電磁環境グループ 主任研究員
〃	なわた ひずる 縄田 日出	(一財)テレコムエンジニアリングセンター 試験評価部 部長
〃	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 技師
〃	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 安全電磁センター試験部 EMC 試験課 課長
〃	まつもと やすし 松本 泰	(国研)情報通信研究機構 電磁波研究所 電磁波標準研究センター 電磁環境研究室 研究員
〃	むらかみ なるみ 村上 成巳	(一財)電気安全環境研究所 横浜事業所 EMC 試験センター グループマネージャー

(計 20 名)