

# 電波利用環境委員会報告

## ～ CISPR杭州会議の結果について ～

平成28年のCISPR会議は、10月24日から11月4日までの間、中国の杭州において開催された。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40名が参加した。

総会には、約14ヶ国から約70名が出席した。次回総会は、平成29年10月2日から13日までの間、ウラジオストク（ロシア）にて開催される予定である。

本会議の審議に際しては、基本的な対処方針に基づき、無線通信に対する各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、大局的に対処した。総会及び各小委員会等において審議等が行われ、その主な結果は以下のとおりである。

### 1 重点審議事項（ワイヤレス電力伝送システムの検討）

ワイヤレス電力伝送システム（以下「WPT」という。）については、関連する小委員会（B小委員会、F小委員会及びI小委員会）、アドホックグループ等において重点的に対応した。

対処方針と主な審議結果は以下のとおり。

#### （1）B小委員会（ISM（工業・科学・医療）機器、電力線等の妨害波）

対処方針としては、CISPR11規格にWPTの規定を追加するための委員会原案（CD）文書の審議においては、これまでの我が国の提案が反映されるように努めつつ、早期の文書化を推進することとし、今後の作業スケジュールについては、新しいメンテナンスサイクルを確認し、CISPR 11規格の修正の早期発行の合意を得られるよう審議を促進する。また、ITUにおけるWPTの基本周波数の特定（WRC-19議題9.1 課題9.1.6「EV用WPTの緊急研究」）に係る審議状況を考慮して対処することとしていた。

審議結果は、現在のCD文書における許容値を15dB緩和すべきとの主張があったが、我が国は共用検討等のエビデンスなしに15dB許容値緩和は受け入れることはできないと主張した。その結果、今後の進め方として、平成28年12月をめぐりに、コメント用審議文書（DC）を配布し、各国に対して、①許容値緩和に対

する賛否及び②共用検討等のエビデンス について情報収集し、引き続き議論することとなった。

## (2) F小委員会（家庭用電気機器、照明機器等の妨害波）

平成27年9月のストレージ会議において、電磁誘導加熱式調理器の定義を拡張した「誘導式電力伝送機器（IPT）」として、CISPR14-1にWPTの許容値及び測定法を導入するための2ndDC（コメント用審議文書）の審議が行われ、我が国の意見はほぼ採用されていることから、委員会原案（CD）文書発行予定を確認し、状況を見て対処することとしていた。

CD案については編集上の修正以外に技術的な変更は加えられなかった。韓国より提案された、代替測定法としての60cmループアンテナ測定の追加と、抵抗負荷を受電機器に代わる標準負荷とする2件はCD文書案に反映することとなった。CISPR14-1第6版が発行されたため、TF-IPTでの審議は終了・解散とし、以降の審議はF小委員会のWG1で引き継ぎ、WG1ではCISPR14-1第6版修正1としてCD発行の準備をすることとなった。

## (3) I小委員会

対処方針としては、WPT機能を有するマルチメディア機器のエミッションの許容値と測定法について、我が国が主導して準備したDC骨子案の審議を完了し、速やかにDCを各国NC（国の委員会）に回付して意見照会することを提言することとしていた。

審議結果は、DC案について審議された結果、ループアンテナシステム（LAS）を用いた測定法を追加した上で、DCを発行し、各国NCに意見照会することとなった。

## 2 総会

### (1) CISPR全体に関わる事項

対処方針としては、総会においては、各小委員会における検討状況の報告や、各小委員会間の連携等のWPT全体に関する議論が行われるものと思われるところ、報告内容や議論の動向等を適宜聴取し、必要に応じて適宜対処することとしていた。

審議結果は、WPTに関して各小委員会間の連携について確認された。

また、議題「新技術の導入」において、新たな測定法の規格への導入にあたっては、制限事項及び従来の測定法との等価性等を明確にする必要がある旨指

摘があった。

さらに、中国より、製品の開発段階における事前評価を可能とするため、製品の設計に関する規格を作成すべきとの提案があり、各国NCに対して、検討の必要性等について意見照会を行うこととなった。

## (2) 9 kHz-150 kHzの伝導妨害波の測定法及び許容値

対処方針としては、現在、IEC/SC77A WG8において、有線設備の保護を目的とした伝導妨害波の許容値について検討が行われており、他方、一部のCISPR規格では、無線設備の保護を目的とした許容値を定めている。SC77Aの検討状況の報告を聞き、内容を確認することとしていた。

審議結果は、SC77Aにおける検討は、スマートメータのような電力システムのメンテナンス通信の保護を目的としており、無線設備の保護のために必要な規格は、CISPRにおいて検討すべきとの意見があった。また、CISPRの規格が厳しすぎる場合に工業界が従わない可能性について指摘があった。本会議の記録をSC77Aに対して情報共有することとなった。

## 3 各小委員会

### (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小委員会以外の小委員会では、製品規格別に測定法や測定装置の検討が行われ、規格化されている。A小委員会では、各製品規格の測定法や測定装置の統一に向けた規格を策定している。A小委員会が策定した規格を各小委員会が参照することにより、製品規格の測定法及び測定装置が統一されることとなる。

### ア 30 MHz以下の周波数帯における放射妨害波測定

我が国のエキスパートが各プロジェクトへ参加し、30 MHz以下の周波数帯における放射妨害波の測定法及び放射測定場に関する新たな要求事項を審議している。これに対しては、10m法電波暗室内において3mの距離からループアンテナによる磁界測定を行うことを基本方針としている。

本会議の対処方針としては、試験場の評価方法及びループアンテナ校正法に関して、我が国の試験データや意見を発表し、委員会原案（CD）に反映されるよう対処することとした。

審議結果は、試験場の正規化サイトアッテネーション（NSA）評価法、ループアンテナ校正法及びループアンテナによる放射妨害波測定法について議論し、我が国からもプレゼンテーションを実施した。①CISPR 16-1-4のレビュー

一報告書（RR）を今年の12月までに作成し1stCDを検討すること、②CISPR 16-1-6の2ndCDを平成29年4月まで作成すること、③CISPR16-2-3のRRおよびCD修正案を今年の12月までに作成することとなった。

#### イ 新たな試験法や測定装置の提案及び既存規格（CISPR 16-1-4、16-2-1、16-2-3）への反映

対処方針としては、日本からラージループアンテナ（LLA）測定法の特性係数及び変換係数の測定不確かさを±3dBへ緩和する案を提案しており、草案に反映されるよう意見する。また、改良型不平衡擬似回路網（AAN）や3m/5m測定距離における中型装置サイズに関する測定値補正や不確かさ規定の議論に参加し、精度が高く実用に即した試験法となるようにすることとしていた。

審議結果は、日本から提案したラージループアンテナ（LLA）試験法の測定不確かさ緩和案を盛り込んだ修正案が議論され、平成29年2月末までにCISPR 16-1-4のRRおよびCD案を作成することとなった。

また、中型装置サイズに関するJoint WG A/H、ケーブルアレンジメントのアドホックグループ、ケーブル終端条件のアドホックグループ及び擬似電源回路網（AMN）のインピーダンス校正に関するアドホックグループが設置され、それぞれ日本からエキスパートが参加し議論することとなった。

### （2）B 小委員会（ISM 機器や電力線の妨害波に関する規格を策定）

#### ア 工業、科学及び医療用装置（ISM装置）の妨害波に関する規格（CISPR 11）の改定

平成27年6月にCISPR11第6版が発行され、また、今年6月には6面暗室を用いた放射エミッション測定を追加した第6.1版が発行された。CISPR11改定は、タスクフォースにて既に審議を進めている①ワイヤレス電力伝送（WPT）と、②太陽光発電装置以外の電力変換装置直流電源端子許容値適用拡大について、それぞれの要件を規定するCISPR11の補遺を策定する改定作業を我が国主導で進めており、今回の杭州会議からはCISPR11全般改定の審議が開始された。

CISPR11全般改定の意見照会に対する確認が行われ、「交流や直流の電源端子以外の通信端子に対する要件追記」、「直流電源端子伝導妨害波測定代替法の見直し」、「放射エミッション測定方法の解説および図の見直し」などが改定作業項目として挙げられた。また、中国や医療機器の製品委員会から設置場所試験に関するCISPR11の規定見直し要請があり、大容量装置に対する代替試験方法の整備要請と合わせてアドホックグループを設立して、全般改

定とは分けて審議を進めることが合意した。その他、直流電源端子伝導妨害波要件の整備、ケーブル長を考慮した測定要件の整備などが新たな課題として挙げられた。今後の計画として、CISPR11全般改定のCD案、設置場所試験に関するアドホックグループ設立のDC案を平成28年12月までに作成および配布することで合意した。TF-SPCで検討されている直流電源端子伝導妨害波電圧許容値の適用拡大については、今後の計画として、平成28年12月までのCD案作成、平成29年1月のCD発行が合意され、平成29年5月にCDに対する意見照会審議を実施することで合意した。

## イ 架空電力線、高電圧装置の妨害波特性に関する規格（CISPR/TR 18）の改定

平成22年6月に発行されたCISPR/TR 18-1、18-2及び18-3の第2版は、残された課題や電力輸送システムを取り巻く状況の変化があることから、平成24年のバンコク会議でCISPR/TR 18の次期メンテナンスをプロジェクトとすることが決定され、我が国のエキスパートも協力して改定案の作成が進められている。

平成28年2月に第3版の技術報告書案（DTR）が回付（投票締め切りは平成28年4月）され、投票結果と各国から出されたコメント集が7月に回付された。日本からは、主に編集上のコメントを中心に40件の修正提案を行った。各国から出されたコメントは計189件で、うち137件はスイスからのコメントであった。対処方針として、今回の会合では、投票結果を確認するとともに、各国からのコメントに関する議論に対応し、日本から提出したコメントが採用されるよう意見を述べることにしていた。

審議結果は、全てのパートのDTRが承認され、平成29年1月に発行見込みであることが報告された。また、各国からのコメントのうち、GeneralとTechnicalのコメントと、Editorialでも専門用語に関するコメントに絞って採否の議論を行った。議論の結果、日本から出した修正提案のうち、Part 1に対する8件のコメントは全て採用された。Part 2に対するコメントについては、14件中4件のtechnicalなコメントが採用されなかったが、コンビーナより「重要な提案であるため次回のメンテナンスで考慮したい」との提案があった。Part 3に対する18件のコメントは全て採用された。なお、スイスから出されたコメントは、そのほとんどがCISPR/TR 18の歴史的な経緯やCISPRの位置づけに対する理解不足によると思われるコメントであったため、一部のエディトリアルな指摘のみ採用された。

## ウ 電気鉄道システムの妨害波特性に関する規格（CISPR/TR 26）の審議

CISPR/TR 26は旧CISPR C小委員会において平成2～11年に審議された規格である。旧CISPR C小委員会での審議過程において、規格原案を我が国から提供し、規格化を提案してきたが、電気鉄道関連委員会であるIEC/TC9が提案・作成したIEC 62236シリーズの規格原案との整合性を巡って調整が難航し、平成12年に一旦取り下げられた（旧CISPR C小委員会が作成した規格原案の一部は、IEC/TC9が発行したIEC 62236-2に反映されている）。平成26年度に我が国より最新の振幅確率分布（APD）測定技術の追加を提案し、平成27年度のCISPR/B/WG2ストレーザ会議におけるCISPR/B議長の提案を受けてIEC/TC9でのIEC 62236の改定作業との調整を行ってきた。調整の結果、海外ではAPDによる走行列車の測定評価の事例がほとんどないことから、時期尚早として次期改定に先送りすることとなった。我が国としては、今後さらに測定事例を充実させながら、IEC 62236の次期改定に間に合うよう、2、3年後にCISPR/Bへ新業務項目提案（NP）を提案するための準備を進める予定である。

今回の会合において、IEC/TC9におけるIEC 62236のメンテナンスチームとの調整の結果を報告し、日本のメンバが今後1～2年間データを蓄積した上で、日本からCISPR/TR 26とは別の新しいプロジェクト提案としてNPを準備する予定であることを説明した。その結果、CISPR/TR 26に関する今回のメンテナンス作業は終了することとなった。

## エ 電気鉄道システムの妨害波について検討するためのCISPR/B/WG2の今後の活動に関する審議

今回の会合に先立ち、英国から「CISPR/TR 18のメンテナンスが終了し、新規プロジェクトがないのでWG2を解散すべき」との提案文書が情報文書（INF）として配信され、杭州会議で文書を議論することとなった。WG2の解散に関しては、今後取り組むべき課題の有無や、関連TC・他の標準化機関への影響等を考慮してWG2の解散の要否を判断する必要があるため、日本の対処方針としては、今回の会合で早急に結論を出すことには反対の姿勢で臨むこととしていた。

日本からは、イギリスの提案はルールとして一定の理解はできるが、WG2で議論している新しいプロジェクトの計画を考慮すべきであること、関連のTCや標準化機関への影響を考慮すべきであることを指摘した。ドイツが日本の意見に同調し、WG2の解散に対して懸念を表明した。英国からは純粋にルールに沿って手続きすべきとの意見が出されたが、議長から、WG2におけるメンテ

ナンス作業の必要性や新規プロジェクトの計画に関するコメント用審議文書（DC）を回付して各国の意見を求めることが提案され、各国の支持が得られない場合はWG2の解散を平成29年の会合の議題とすることとなった。

### （3）D小委員会（自動車・モーターボートなどの妨害波に関する規格を策定）

#### ア 非車載無線受信機の保護を目的とした30MHz以上の妨害波規格（CISPR 12）の改定

対処方針としては、我が国は、EV充電モードの試験配置の確認、不確かさの項目、数値の妥当性の確認を行い、電波暗室の規定については、金属床、大地等価床が共存できるようコメントし、第7版発行後の修正版テーマとして取り組みを提案することとしていた。

審議結果は、2ndCD（427/CD）に対するコメントが非常に多く時間不足となったため、EV充電モード、不確かさの議論などが先送りになった。電波暗室の金属床、大地等価床の規定に関しては、リファレンスサイトOTS(Outdoor Test Site)の定義が大地から金属まで幅広い材質のものとなっているため、定義の見直しも含め、両者を含めるのは可能か否かの議論となり、次回も継続して議論することとなった。

#### イ 車載無線受信機の保護を目的とした妨害波規格（CISPR 25）の改定

対処方針としては、最終国際規格案（FDIS）に対する各国コメントが審議される予定であり、平成27年6月の中間会合（京都会議）で合意に至った擬似回路網（AN）の特性について、CISPR25でも整合を図る必要があるため、修正状況を確認する。投票用委員会原案（CDV）で多くの意見が寄せられた高電圧部品測定方法、部品試験用電波暗室の検証方法では修正内容の確認を行う。

審議結果は、CISPR25第4版が発行された。日本が指摘した擬似回路網（AN）の特性に関しては、CISPR12との整合を取った上で修正版発行により対応することとなった。高電圧部品測定方法、部品試験用電波暗室の検証方法も修正版での審議となることが決まった。修正版審議を開始するためのコメント用審議文書（DC）を直ちに発行する。

#### ウ 非車載無線受信機の保護を目的とした30MHz未満の放射妨害波規格（CISPR36）の新規制定

対処方針としては、我が国からワイヤレス充電モードでの試験の追加、測定距離10mの追加及びその許容値の提案を行うこととしていた。

審議結果は、日本からワイヤレス充電モードでの測定を追加するよう求めたが、NP時に定めた対象範囲に充電モードは含まれていないこと、測定方法の議論に時間を要し計画日程に合わないことなどの意見が米・仏・独・韓から出され、充電モードの測定は初版には含めず将来検討課題項目として扱われることになった。測定距離10mとその許容値追加の提案は、CISPR/AやCISPR/Bの議論の状況や距離減衰の考え方を確認し、次回に採用可否を議論することとなった。

#### (4) F小委員会（家庭用電気機器、照明機器等の妨害波に関する規格を策定）

##### ア 家庭用電気機器・電動工具等の妨害波規格（CISPR 14-1）の改定

平成27年9月のストレージ会議において議題となったクリック測定法の解釈、80%/80%ルールが審議の中心となると予想され、クリック測定法の解釈について、我が国の意見が採用されるようにするとともに、新しい議題については、内容を確認し状況を見て対処することとしていた。

杭州会議のアドホックグループにおける80%/80%ルールの審議は、CISPR14-1第6版においては統計的評価手法の記述を情動的附則へ移行し、CISPR14-2第2版においては記述そのものを削除することで完了し、それぞれ修正1の委員会原案（CD）発行の準備をすることとなった。クリック測定法の解釈については、2つの解釈の双方が有効であるという日本意見は採用された一方で、審議中のCISPR14-1第6版修正1では、どちらかに絞り込む方針となった。その他、CISPR14-1第6版修正1として審議したい議題を確認するコメント用審議文書（DC）を発行することとなった。

##### イ 照明機器等の妨害波規格（CISPR 15）の改定

伝導妨害波の測定開始周波数や測定除外条件、測定配置などについて意見を提出しており、我が国の意見が採用されるよう、状況を見て対処することとしていた。

CISPR15第9版の2ndCDの審議結果は、伝導妨害波の審議において日本から積極的に提案したことで、測定配置について継続審議することが決定され、審議のための小グループを設立し、日本のエキスパートがリーダーを務めることとなった。電圧プローブ（VP）法の是非についても日本からの発案で、小グループを設立して継続審議することとなった。80%/80%ルールについてはアドホックグループの審議結果を反映させることが確認された。次のステージは投票用委員会原案（CDV）となる。

## (5) H小委員会（無線業務保護のための妨害波に関する規格を策定）

### ア 共通エミッション規格（IEC 61000-6-3：住宅、商業及び軽工業環境並びに IEC 61000-6-4：工業環境）の改定

対処方針としては、杭州会議は投票用委員会原案（CDV）投票期間にあたるためCDVに関する技術的審議は行われない見込みであり、CDVに未反映の将来課題について注視することとしていた。

審議結果は、両規格の対象範囲となる環境区分の定義や他の製品規格における製品のクラス分類との対応、6面電波暗室（FAR）試験における筐体ポート妨害波の許容値及び測定法、直流電源ポートへの要求条件の変更などを含んだ投票用委員会原案（CDV）が発行された。また今回のCDVに未反映の事項として、30 MHz以下の放射妨害波許容値に関するコメント用審議文書（DC）案が紹介され、上記CDV可決の場合は磁界許容値に関する質問をDCとして回付することとなった。

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

対処方針としては、技術報告書案（DTR）投票期間終了直後となり、各国コメントについての技術的審議が行われるか不明であるが、議論があれば我が国の意見を説明し、議論がなければDTR未反映の課題に注意することとしていた。

審議結果は、30 MHz以下における放射妨害波の許容値設定モデル（磁界強度の距離換算法など）を追加した技術報告書案（DTR）の可決が報告され、我が国の提出したコメントは全て反映された。

（※）本文書は、無線保護のための許容値の導出の根拠（考え方）を示した技術報告書であり、これを参照することにより、各製品委員会は共通の根拠に立脚した許容値を定めることが可能となる。

### ウ 太陽光発電システム及び照明用超低電圧屋内設備からの放射モデルの検討

対処方針としては、太陽光発電用系統電力変換装置（GCPC）に関する審議（B小委員会）及び超低電圧照明装置に関する審議（F小委員会）に対して我が国から提出した意見との整合性に留意しつつ対処することとしていた。

審議結果は、太陽光発電系からの放射モデルについての検討結果をCISPR16-4-4に反映するためのDCのドラフトの審議が行われ、周囲の磁界強度の実測（屋外）と数値計算結果の差（補正係数）について、我が国における

実測結果（電波暗室内）を新たにアドホックグループに提出し、数値解析と対比させて検証することとなった。

## （6）I小委員会（情報技術装置・マルチメディア機器及び受信機の妨害波に関する規定を策定）

### ア CISPR/Iの作業班の廃止とメンテナンスチーム（MT）の設立

現在WG2ではCISPR32第2.0版のメンテナンス作業が進められており、WG4ではCISPR35初版が平成28年8月に発行されたため、今後はCISPR 35のメンテナンス作業に着手する運びとなった。WG2およびWG4ともに担当する規格のメンテナンス業務が中心となるため、両WGを廃止して新たにCISPR 32のメンテナンスを担当するチーム(MT7)とCISPR 35のメンテナンスを担当するチーム(MT8)を設立する提案が審議された。審議の結果、2つのMTを設立する案が反対なく可決され、各国NCにAC文書を回付して参加するエキスパートのノミネートを依頼することとなった。

### イ マルチメディア機器のエミッション規格（CISPR 32）の改定

杭州会議において、CISPR 32 第 2.0 版の発行前から検討してきた課題及び第 2.0 版の修正・改定に向けて顕在化した課題について検討状況および今後の進め方が審議され、すでに個別のコメント用審議文書（DC）により各国 NC の意向を打診済である課題や、ラウンドロビンをテストの実施等により検討の方向性や代替案選択の判断材料が得られている課題（9 件）については、委員会原案（CD）の発行を合意した。また、検討が進捗した課題（3 件）については DC 文書の発行を合意し、各国 NC に意見照会することとなった。CD 文書および DC 文書の発行を合意した案件を以下に示す。

#### ① 杭州会議で CD 文書の発行を承認した案件

- ア．RMS アベレージ検波器を用いた測定の導入
- イ．試験エリアから離れるケーブルのインピーダンス規定
- ウ．カラーバーの定義
- エ．測定テーブル上の EUT の中心点の修正
- オ．衛星放送受信機の室外機に対する要求の緩和についての記述
- カ．測定結果が許容値と同じ場合も適合であること（図 C3, C4, C5）
- キ．RGP 上の絶縁体は必要かどうかの検討
- ク．CISPR 16-1-6 によるアンテナ校正の置換え
- ケ．測定機器の不確かさの適用

## ② 杭州会議で DC 文書の発行を承認した案件

ア. Ethernet/DSL ポートのスペクトラムマスクの導入

イ. 新たな AAN を Annex G へ追加

ウ. WPT 機能を有するマルチメディア機器のエミッション許容値と測定法

(本件については、我が国が提出した DC 草案に LAS を用いた測定法を追加して DC 文書を発行することとなった。)

なお、杭州会議以降に発行される複数の CD および DC 文書に対する各国コメントは、平成 29 年 4 月 24 日の週に WG2 の中間会議を開催し、審議することを決定した。

## ウ マルチメディア機器のイミュニティ規格 (CISPR 35) の改定

CISPR 35 の初版が平成 28 年 8 月に発行されたが、同版には速やかに修改定すべき課題が多々存在することが指摘され、審議の結果、WG4 の中間会議 (平成 29 年 2 月末～3 月初旬を予定) を開催して初版のメンテナンス作業を開始することとなった。

## 4 IEC1906 賞受賞者の紹介及び議長の交代

### (1) IEC1906 賞

IEC1906 賞の受賞について、議長より、我が国の以下の 3 名を含む CISPR 専門家 4 名の受賞の紹介が行われた。

受賞者	受賞理由
千代島 敏夫 (PFU テクノ コンサル (株))	CISPR 22、CISPR 24、CISPR 32 及び CISPR 35 に関係する、プリント及びスキャン機能、表示機能及び放送受信機能のエミッション及びイミュニティに関する要求事項の作成において、優れた貢献をした。イミュニティ試験の誤動作判定基準及びエミッション測定のための、適切な要求事項及び試験法が、確実に規定されるよう、重要な実験評価を行い、コメントを提出した。
塚原 仁 (日産自動車 (株))	サイト評価及び無線電力伝送システムの分野における理論的実験的検討等により、電気自動車及びその充電のための EMC の発展において、優れた貢献を行った。その検討は、CISPR D 小委員会において、CISPR 12 及び CISPR 25 に、CISPR B 小委員会において、CISPR 11 に、それぞれ反映されている。

<p>前川 恭範 (ダイキン工 業 (株))</p>	<p>CISPR/SC-F/WG1 及びCISPR14-1 と CISPR14-2 の編集チームへの卓越した継続的な貢献、また、CISPR14-1 のメンテナンスにおける個人的な業績としては、家電機器特にエアコンの配置条件と試験条件の規格化と電流プローブ測定方法の導入。</p>
------------------------------------	---

## (2) CISPR 議長の交代

9年間議長を務めたドン・ヘアマン氏 (米国) が任期を終え、次期からはベティーナ・ファンク氏 (スウェーデン) が議長を務めることが紹介された。

(参考) 主なC I S P R規格等

C I S P R 1 1	工業・科学及び医療用装置からの妨害波の許容値及び測定法
C I S P R 1 2	車両、モータボート及び火花点火エンジン駆動の装置からの妨害波の許容値及び測定法
C I S P R 1 3	音声及びテレビジョン放送受信機並びに関連機器の無線妨害波特性の許容値及び測定法
C I S P R 1 4 - 1	家庭用電気機器、電動工具及び類似機器からの妨害波の許容値と測定法
C I S P R 1 5	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
C I S P R 1 6 - 1	無線妨害波およびイミュニティ測定装置の技術的条件
C I S P R 1 6 - 1 - 1	第1部第1編 測定用受信機
C I S P R 1 6 - 1 - 4	第1部第4編 放射妨害波測定用のアンテナと試験場
C I S P R 1 6 - 1 - 5	第1部第5編 5 MHz～18 GHz のアンテナ校正サイト及び基準試験サイト
C I S P R 1 6 - 1 - 6	第1部第6編 EMC アンテナの校正
C I S P R 1 6 - 2	無線妨害波及びイミュニティ測定法の技術的条件
C I S P R 1 6 - 2 - 1	第2部第1編 伝導妨害波の測定
C I S P R 1 6 - 2 - 2	第2部第2編 妨害波電力の測定法
C I S P R 1 6 - 2 - 3	第2部第3編 放射妨害波の測定法
C I S P R 2 2	情報技術装置からの妨害波の許容値と測定法
C I S P R 2 4	情報技術装置におけるイミュニティ特性の限度値と測定方法
C I S P R 2 5	車載受信機保護のための妨害波の推奨限度値及び測定法
C I S P R 3 2	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 -
C I S P R 3 5	マルチメディア機器のイミュニティの諸条件及びイミュニティ試験法等
I E C 6 2 2 3 6	鉄道システム全体・鉄道車両と周辺環境とのEMC及び鉄道環境で使用される電気電子機器のEMCに関する規格

(参考) CISPR の審議段階における文書略称

- 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)
- ISH: 解釈票 (Interpretation Sheet)
- DTR: 技術報告書案 (Draft Technical Report)
- TR: 技術報告書 (Technical Report)
- PAS: 公開仕様書 (Publicly Available Specification)
- AC: 事務連絡文書 (Administrative Circular)
- Q: 質問票 (Questionnaire)
- RR: レビュー報告書 (Review Report)

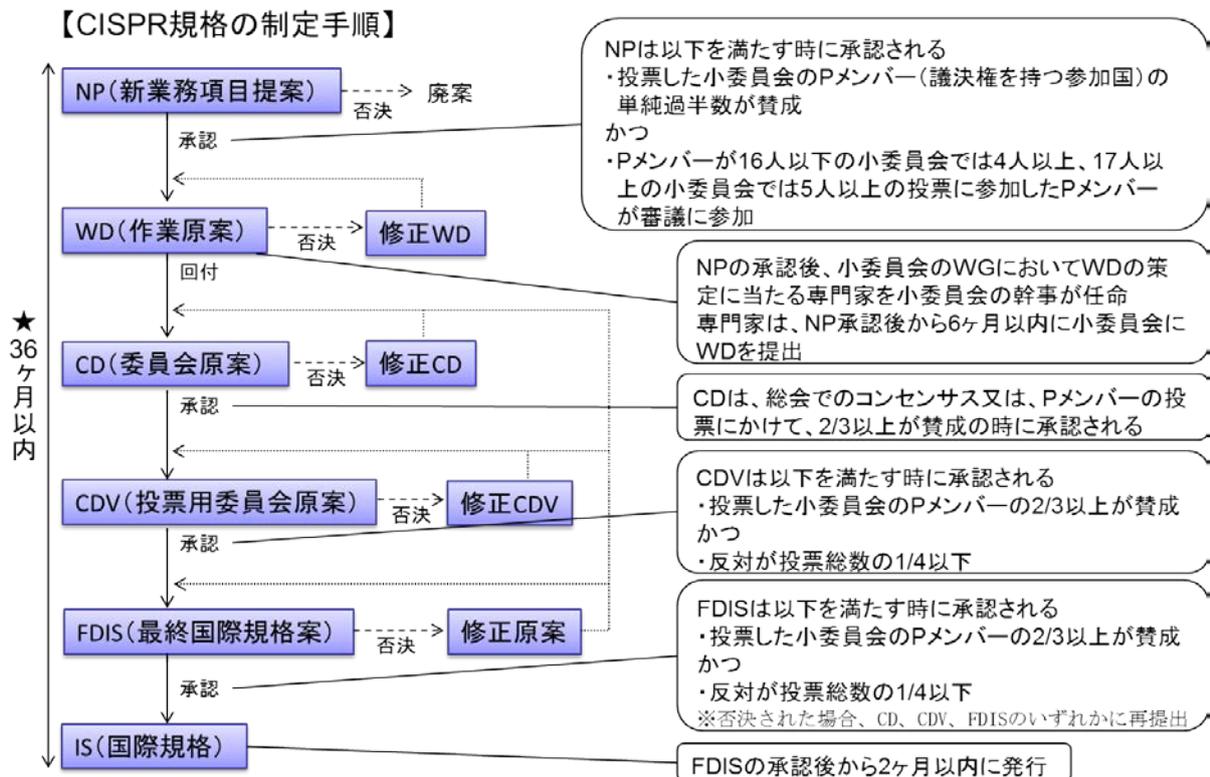


図1 CISPR 規格の制定手順

(参考) 用語について

用語	概要
APD (Amplitude Probability Distribution) 法	振幅確率分布法。妨害波の包絡線が閾値を超える時間確率から放射妨害波を測定する方法
アンテナ校正法	妨害波を受信するアンテナのアンテナ係数や利得を正しく求める方法
不平衡擬似回路網 (AAN)	被試験機器から発生する妨害波のみを妨害波測定器に正確に供給するために、被試験機器と妨害波測定器の間に挿入する回路網。外来の妨害波の混入の阻止等の機能を持つ。
系統連系電力変換装置 (GCPC)	直流電力を交流電力に変換する機器
不確かさ	測定データにおける測定誤差を統計処理により、推測した値
ラウンドロビンテスト (RRT)	測定法や測定装置の信頼性を検証するために、複数の試験機関に同一機器を回して測定を行うテスト
クリック測定	調理器具や採暖器具で多く使用されるサーモスタッドなどが ON/OFF する際に発生する、不連続でレベルが高い妨害波の測定
80%/80%ルール	大量生産製品の測定結果の適合性を判定する際に用いる統計的な評価方法