

3. 重点審議事項（ワイヤレス電力伝送システム（WPT）の検討）

近年、電気自動車等（EV）、マルチメディア機器、家庭用電気機器等を簡便に充電する手段として、WPTが注目されており、実用化や国際標準化に向けた取組が活発化している。国内では、昨年、WPTの円滑な導入に向けた所要の国内制度整備が行われたところである。

CISPRにおいては、WPTに係る我が国の技術を国際標準に戦略的に反映させるとともに、WPTから発せられる漏えい電波が既存の無線設備に妨害を与えることのないよう、我が国は、平成24年にWPTに係るCISPR規格の検討を提案し、検討のために設立されたアドホックグループにおいてリーダーを務めるなど、審議を主導してきた。

現在、B小委員会（EV用）、F小委員会（家庭用電気機器用の誘導式電力伝送機器（IPT））及びI小委員会（マルチメディア機器用WPT）において、それぞれ検討が行われている。

（3）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格を策定）

1）審議状況

平成25年のCISPRオタワ会議において、我が国の主張に基づき、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―」の改定において、WPTを使用するマルチメディア機器に関する許容値及び測定法を規定するための検討が開始された。

我が国は、WPTを使用した既存のマルチメディア機器からの妨害波を測定し、その結果を提出するなど、審議を主導してきた。

―昨年のCISPR杭州会議においては、それまでの審議結果を踏まえ、我が国より、コメント用審議文書（DC）案を提出し、多くの国より支持を得て、昨年2月にDC文書が発行された。

具体的には、無線保護の観点からは、機器の違いに関わらず「許容される妨害波は同水準であるべき」との考えに基づき、既存のCISPR規格の許容値を適用することとして、義務的付則を設け、①9 kHz～30 MHzの放射妨害波許容値にはCISPR 14-1（測定法はCISPR 11等）、②30 MHz～6 GHzの放射妨害波許容値及び測定法にはCISPR 32、③9 KHz～150 kHzの電源ポートの伝導妨害波許容値にはCISPR 15 をそれぞれ適用することを提案している。

DC文書（CIS/I/542/DC）に対する各国コメントを昨年4月のWG2中間会議で審議した結果に基づき、我が国が中心となって準備した委員会原案（CD）の案についてWG2のマネージメントチーム内での確認が終了し、昨年8月にCD文書（I/567/CD）として各国に回付された。本CD文書に対するコメント提出期限は

CISPRウラジオストック会議後となるため、CD文書に対する各国コメントの審議は本年2月のMT7中間会議で行われ、WPTの30 MHz以下の放射エミッション許容値については、SC-Hに合同作業班（JWG）を設置して検討する運びとなり、その検討結果を踏まえて2nd CDを発行することになった。

2) 対処方針

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は緊急度の高い案件であるため、懸案となっている30 MHz以下の放射エミッションの許容値を検討するSC-HとSC-IのJWGを早急に設立するよう働きかけるとともに、JWGにメンバを登録してWPTの30 MHz以下の放射エミッション許容値の検討に積極的に対応する。

5. 各小委員会における審議状況と対処方針

(5) 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、情報通信装置、マルチメディア機器及び放送受信機に対する妨害波（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（MT7）及び第8メンテナンスチーム（MT8）の2つのメンテナンスチームが設置されており、MT7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、MT8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受信機の妨害波に関する規格を策定）

現在の主な議題は、（5－1）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－」の改定及び（5－2）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。

(5－1) 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

1) 審議状況

平成27年3月に発行されたCISPR 32第2版のメンテナンス作業が行われている。第2版の議論において積み残しとなった論点及び新たに顕在化した論点について、短期的作業及び長期的作業に分けて整理したコメント用審議文書（DC）が回付され、論点整理が行われた。

－昨年（平成26年）のCISPR杭州会議において、いくつかの課題については委員会原案（CD）文書の発行が合意され、その他の課題で検討が進捗した課題については、コメント用審議文書（DC）文書を発行して、各国に意見照会することとなった。その後、昨年4月のWG2中間会議における審議結果に基づき、多数の課題を6件のフラグメントに分類整理して委員会原案（CD）が回付

されたが、コメント締切が昨年10月のCISPRウラジオストク会議以降であったため、各国コメントが本年2月のMT7中間会議で審議された。主な審議事項と審議結果は以下のとおり。

(ア) WPTを使用するマルチメディア機器 (CISPR 32の修正フラグメント5)

「3. 重点審議事項」において記載。

(イ) CISPR 32の修正フラグメント1

フラグメント1では、テレビ等のディスプレイのカラーバーの定義の明確化、放射エミッション測定時の大地面上の絶縁体厚み、新AANの追加、その他のエディトリアル修正等の20項目の修正を議論している。

これに対して我が国は、カラーバーの定義については画像処理の方法等に関わらず最大放射エミッションを測定する考え方の適用、大地面上の絶縁体の厚みによる放射エミッション依存性の実測結果、新AANについては具体的な回路構成の提案と特性の評価結果を提案し、フラグメント1のCD文書のCDV化に向けた議論を先導してきた。本案件は、今年2月のMT7中間会議での審議結果に基づき、CDVを準備して各国NCにFDIS化の是非を問うことになった。

(ウ) CISPR 32の修正フラグメント2

フラグメント2ではEthernet/DSLのスペクトルマスク、衛星放送室外機に対する要求、CISPR 16-4-2の完全適用 (MIU) 等を議論している。

本件については本年2月のMT7中間会議で審議され、我が国からスペクトルマスクを用いて適合確認する方法では平均値許容値のみならず準尖頭値許容値も必要である、容量性電圧プローブ (CVP) と電流プローブ (CP) を同時に用いるNon-invasive (非侵襲) 測定法ではCISPR 16-4-2の適用を除外するとともに、ラウンチドコモンモードエミッションがコンバーティドコモンモードエミッションでマスクされない測定法の規定が必要等のコメント (提案) を提出し、いずれも合意され、審議結果に基づいて準備するCDVに反映されることになった。

(エ) CISPR 32の修正フラグメント3

フラグメント3では1 GHz超のエミッションを測定する際に測定アンテナのハイトスキャンを導入する件を議論している。

本件については本年2月のMT7中間会議で審議され、我が国からアンテナのハイトスキャンは測定の再現性向上と過少評価の回避の面から有効と判断し、賛成である。ただしアンテナのチルトについては不確かさの検討をSC-Aに依頼する必要がある、審議の結果、チルトは必須としないこととなった。

(オ) CISPR 32の修正フラグメント4

フラグメント4では放射妨害波測定における被試験機器（EUT）電源ケーブルの終端条件設定を議論している。

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EUTへの電源供給点の電源インピーダンスの違いにより測定結果に大きな差異を生じることが知られている。異なる試験場間の測定結果の相関性を向上させるためには、EUT電源ケーブルの終端条件を規定する必要があるとの観点から、我が国は、WG2において主導的な立場で終端デバイスとして電源ラインインピーダンス整合回路網（VHF-LISN）の提案を行ってきた。

平成25年には、WG2のタスクフォース（TF）の取り組みとして、4大陸9ヶ国における16の試験場の協力を得て、電源ケーブルを終端するデバイスを評価するための放射妨害波測定のラウンドロビントテスト（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試験）を実施した。この結果から、電源ケーブル終端用装置としてWG2における審議の中で提案のあった他のデバイス（コモンモード吸収デバイス（CMAD）及び結合/減結合回路網（CDNE））よりも、VHF-LISNによる終端条件設定が適切であるとして規格化を我が国が推進している。本提案については昨年4月のWG2中間会議で各国NCコメントが審議され、多くのエキスパートからSC-Aが所掌している基本規格との関係が議論となり、SC-AとSC-Iとの合同作業班（JWG）を設立して検討することが合意された。本JWGの副コンビナーにはSC-Iサイドからわが国のメンバが就任することも合意された。

その後、昨年CISPRラジオストック会議で本JWGの構築に向けた議論を経て、第1回目の会議がA/I-JAHG6として開催され、SC-AのDCとSC-IのCDの両文書に対する各国コメントの審議が行われたが、審議時間不足で審議未了となり、本年3月のA/I-AHG6中間会議で継続審議された。

本提案については、本年3月の中間会議の結果に基づき、CISPR 16-1-4とCISPR 16-2-3を修正するためのDC(2件)を準備し、各国NCのコメントを本年10月のCISPR釜山会議で審議することとなった。なお、

CISPR 32を修正するためのCDVの準備については、現時点でCDV投票にかけても否決されるため、本案件がCISPR 16シリーズに導入されてからCISPR 32がこれを引用することになった。

(カ) CISPR 32の修正フラグメント6

フラグメント6では実効値－平均値検波器を用いた測定の導入を議論している。

現行規格CISPR 32における放射妨害波の許容値は、妨害波の振幅及び頻度に応じた値である準尖頭値として規定されており、準尖頭値検波器を用いた測定法が規定されている。

これに対して、CISPR 32改定の審議において、実効値－平均値検波器を用いた測定の導入が検討されており、実効値－平均値検波器を用いた放射妨害波及び伝導妨害波測定のデータを得るために、ラウンドロビンテストが行われた。

我が国としては、実効値－平均値検波は、妨害波が規則的に繰り返すパルスとしてモデル化できることを前提にしており、準尖頭値検波では考慮される妨害波の頻度が把握できない等の技術的課題があるため、様々な波形の製品に対して無条件に実効値－平均値検波を適用することには懸念を主張している。本案件は本年2月のMT7中間会議で議論されたが、我が国を含めて9ヶ国が導入に反対しているため、各国コメントで賛成の多い部分と反対の多い部分とに区分して2nd CDを準備することになった。

2) 対処方針

(ア) WPTを使用するマルチメディア機器

「3. 重点審議事項」において記載。

(イ) CISPR 32の修正フラグメント1

CDV文書(CIS/I/584/CDV)に対する各国NCの投票結果を確認し、CDVが承認された場合は、MT7において速やかに各国NCコメントをレビューしCC文書を準備するとともに、FDISの準備に着手することに賛同する。一方、CDVが否決された場合は、各国NCからの反対コメントを分類・整理し、必要によりタスクフォース(TF)を構築して解決案の検討を早急に開始することを提言する。

(ウ) CISPR 32の修正フラグメント2

CDV文書 (CIS/I/585/CDV) に対する各国NCの投票結果を確認し、CDVが承認された場合は、MT7において速やかに各国NCコメントをレビューしCC文書を準備するとともに、FDISの準備に着手することに賛同する。一方、CDVが否決された場合は、各国NCからの反対コメントを分類・整理し、必要によりタスクフォース (TF) を構築して解決案の検討を早急に開始することを提言する。

(エ) CISPR 32の修正フラグメント3

CDV文書 (CIS/I/586/CDV) に対する各国NCの投票結果を確認し、CDVが承認された場合は、MT7において速やかに各国NCコメントをレビューしCC文書を準備するとともに、FDISの準備に着手することに賛同する。一方、CDVが否決された場合は、各国NCからの反対コメントを分類・整理し、必要によりタスクフォース (TF) を構築して解決案の検討を早急に開始することを提言する。

(オ) CISPR 32の修正フラグメント4

日本から提案したCISPR 16-1-4及びCISPR 16-2-3の修正案に英国が提案した終端デバイスを追加したDC文書案2件については、日本コメントに基づき早急にCD化を進めることをコメントし、引き続きCD文書の策定を主導する。

CIS/I/541/CDを各国NCコメントに基づいて改版した文書については、SC-AでのCISPR 16-1-4及びCISPR 16-2-3の修正に向けた検討が収束するまでCDV化を保留することになったため、引き続きCIS-A/I-AHG6での検討を先導して日本提案の必要性和重要性の浸透を図り、速やかにCDV化に向けた検討を開始するよう対応する。

(カ) CISPR 32の修正フラグメント5

「3. 重点審議事項」において記載。(SC-HとSC-IのJWG (H/I-JWG) を早急に設立するよう働きかける。また、我が国はこれまでSC-IでMMEのWPT関連の検討を先導しており、JWGにもメンバを登録して許容値の検討に積極的に対応する。)

(キ) CISPR 32の修正フラグメント6

我が国はRMS-average検波の導入については、適用する許容値の妥当性、1 GHz超のエミッションを単一の検波方式のみで適合判定することに対する疑義、繰り返しパルス以外のエミッションに対する適用性、低頻度パルスエミッションを評価する再の測定時間等に関する技術的なコメントを提出してきており、これらのコメントに対する明確な技術的な回答とその妥当性の確認が得られない限りRMS-average検波の導入に反対する。

(5-2) 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

1) 審議状況

—昨年、CISPR 20「音声及びテレビジョン放送受信機並びに関連機器のイミュニティ規格」及びCISPR 24「情報技術装置におけるイミュニティ規格」を統合したCISPR 35初版が発行された。これに伴い、一昨年のCISPR杭州会議において、積み残し事項などの改定事項を議論するメンテナンス作業を開始することが合意された。

CISPR 35のメンテナンスに関する審議は、昨年のCISPRウラジオストク会議に先立つ—昨年の11月に開催されたWG4中間会議で、各国NCから提起されたメンテナンス課題の抽出・整理が行われ、12のタスクフォース(TF)の設立と各TFのリーダーが指名されて本格的な検討が開始された。昨年のCISPRウラジオストク会議ではMT8は開催されなかったため、本年2月にMT8中間会議が開催され、今後のメンテナンスに向けた各TFの進捗状況が報告されたところである。

2) 対処方針

今回の会議では引き続き各課題の検討を取りまとめるリーダーからの報告を聞き進捗状況を確認する。また、CISPR 24及びCISPR 32との整合等の、必ずしも技術的な検討を必要としない案件については、早期にDC文書を発行して各国NCに照会することを提言する。なお、新たな課題の提案が行われた場合は内容を確認し、状況を見て対応する。