

## 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 F作業班（第19回）議事要旨

日時：令和元年8月22日(木) 14:00~16:00

場所：総務省 11階 共用1101会議室

出席者（敬称略）：

（構成員）

主任	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	平伴 喜光	(一社)KEC 関西電子工業振興センター
構成員	井上 正弘	(株)トーキン EMCエンジニアリング EMCテクニカルセンター
	大武 寛和	(一社)日本照明工業会 委員
	梶原 英樹	(一財)日本品質保証機構 安全電磁センター試験部試験1課 主幹
	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
	橋高 大造	(一社)電波産業会 研究開発本部電磁環境グループ
	高岡 宏行	(一社)日本配線システム工業会
	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
	中野 美隆	(一社)日本電機工業会 家電部技術課 主任
	橋本 明記	日本放送協会 技術局送受信技術センター企画部 副部長
	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
	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
	山中 幸雄	(国研)情報通信研究機構 電磁波研究所電磁環境研究室 マネージャー
オブザーバ	雨宮 不二雄	(一財)VCCI 協会 技術アドバイザー
	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

（事務局）

関口 裕	総務省 総合通信基盤局電波部電波環境課 電波利用環境専門官
古川 武秀	総務省 総合通信基盤局電波部電波環境課 電磁監視官
戸部 絢一郎	総務省 総合通信基盤局電波部電波環境課 電磁障害係長

#### 【配布資料】

資料 19-0	議事次第
資料 19-1	CISPR F作業班(第19回)議事要旨(案)
資料 19-2	CISPR F小委員会 WG1 ザルツブルク会議審議結果
資料 19-3-1	CISPR 上海会議 F小委員会 総会 対処方針(案)
資料 19-3-2	CISPR 上海会議 F小委員会 第1作業班(WG1) 対処方針(案)

- 資料 19-3-3 CISPR 上海会議 F小委員会 第2作業班(WG2) 対処方針(案)
- 資料 19-4-1 電波利用環境委員会報告概要(案)(F小委員会関連)
- 資料 19-4-2 電波利用環境委員会報告(案)(F小委員会関連)
- 資料 19-4-3 電波利用環境委員会報告(案)上海会議出席者(F小委員会関連)
- 参考資料 19-1 CISPR F作業班 構成員名簿

※カッコ内は発言者(敬称略)

(0) はじめに

- オブザーバとして(一財)VCCI 協会の雨宮不二雄氏、(一財)テレコムエンジニアリングセンターの久保田文人氏が出席されていることが紹介された(山下主任)
- 新たに情報通信研究機構の山中構成員がメンバーに加わったことが紹介された(山下主任)
- 事務局から配付資料 10 点についての確認がされた(事務局)

(1) 前回議事要旨(案)について

- 資料 19-1 の前回議事要旨(案)について説明された(事務局)  
※修正意見等あれば 8 月 29 日(木)までに事務局まで連絡することで承認された

(2) CISPR F小委員会 WG1 ザルツブルク会議審議結果

<資料説明>

- 資料 19-2 CISPR F小委員会 WG1 ザルツブルク会議審議結果について説明された(前川)
  - 日本側の参加者は山下主任、前川の 2 名であった
  - CISPR 14-1/Ed6\_Amd1、CISPR 14-2/Ed. 2\_Amd1 改正作業をおこなった
  - CISPR 14-1 の f1、f4、f5 及び CISPR14-2 の f3 については 7 月末に迄に CDV を発行する
  - CDV の結果は 10 月の上海会議で審議され、可決された CDV は CISPR 14-1、CISPR 14-2 が一つに統合され FDIS として発行される
  - 無線機能を有する機器については、釜山会議から変更なく CDV が発行された
    - ◇ CISPR 14-1、CISPR 14-2 とともに、無線機能を有する製品を適用範囲としている
  - 会議中における写真撮影について反対がないことが確認され、録音については申し出がないことが確認された
  - クリックの評価方法については、対応方法を検討しその結果を Annex C (参考) として FDIS で追加する
  - 床置き機器の設置高さ(フラグメント 4/CISPR 14-1)について、CISPR 16-2-3 に倣い 15cm 以下に修正する意見が出たが、拒絶された
  - DC ポートへの要求事項と定義(フラグメント 4/CISPR 14-1)については、現状のままとされた
  - EMC フィルタ内蔵プラグを使用する機器における注意喚起(フラグメント 4/CISPR 14-1)は要求事項として受け入れられた
  - 日本側からコメントしていた、ロボットクリーナーの試験条件(フラグメント 4/CISPR 14-1)について韓国側の回答を WG1 は追認した

- CISPR 14-1 の Ver. の更新については変更量の多さから、Ed. 6\_Amd1 ではなく、Ed. 7 とするのがふさわしいとの見解が議長より示された
- 磁界強度許容値については、変更部分を f4 から f5 へ分離した

#### <質疑>

- 「EMC フィルタ内蔵プラグを使用する機器における注意喚起」について、どのような問題に対する注意喚起なのか教えてほしい（菅野）
  - EMC フィルタを内蔵していない代替品を使用した際に EMC の性能が変わり、他の機器に影響を起こす可能性がある。そのことへの注意喚起である（前川）
  - 製品レベルでそのような問題事象は起こり得ないのではないかと（菅野）
  - 例えばシェーバー等、本体に内蔵にすると大きくなるためにプラグが外付けになっている製品が存在する（前川）
  - 承知した（菅野）
- 「IPT：誘導式電力搬送」と記載があるが、「誘導式電力伝送」の間違いではないか（三塚）
  - 記載方法を「伝送」に合わせる（前川）
- 会議中における写真撮影や録音についての申請は、上海会議でも事前に申請する必要があるのか。何か問題が起きた為に周知されたのか（平伴）
  - 撮影や録音をする場合はダイレクトリーにて事前に申請する（前川）
  - 特に問題があったからだとは認識していないが、今回、会議の冒頭でコンビナーから写真撮影と録音の可否について全体に確認があった（前川）
- その他の事項、6) の「電子レンジ用限度値」とは、電子レンジだけではなく CISPR 11 のクラス B、という認識で正しいか（久保田）
  - その通りである（前川）

### (3) CISPR 上海会議 対処方針（案）について

#### <資料説明>

- 資料 19-3-1 CISPR 上海会議 F 小委員会 総会 対処方針(案)について説明された(山下主任)
  - 審議項目 1～5.2、6～7.2、7.3.2、3 について、各報告やドキュメントの内容を確認する
  - 審議項目 5.4 について、新幹事国に新しく 5 カ国が名乗りを上げておりその報告を確認する
  - 審議項目 7.3.1 について、支持する報告で対処予定ではあるがメール審議、国内委員会で検討後方針を決定する
  - 審議項目 7.4 について、メール審議、国内委員会で検討後方針を決定する
  - 審議項目 7.5 について、メール審議、国内委員会で検討後方針を決定する。国内審議においても賛否が分かれており、意見の統一が困難であることが予想される
  - 審議項目 7.6～8.2.2 について、各内容やドキュメントを確認し必要に応じて対処する
  - 審議項目 8.2.3 について、メール審議、国内委員会で検討後方針を決定する

- 審議項目 8.2.4~10.4.2 について、各内容やドキュメントを確認し必要に応じて対処する
- 審議項目 11~閉会までは、それぞれ内容、報告を確認する

#### <質疑>

- 審議項目 7.3.1 項及び資料 19-4-1 に記載の IH 調理器の定義について、ニュアンスに相違があるように感じる（三塚）
  - 定義を「IPT まで拡大」ではなく、「変更」という内容になるよう修正検討する（山下主任）
- CIS/F/767/CDV 文書の国内審議締め切りは 9 月末でよいか（三塚）
  - 作業班審議の締め切りは 9 月 6 日である。その後委員会審議を行い、9 月 20 日の IEC 投票締め切りに間に合わせる予定である（事務局）
    - ◇ 7.3.1 の CIS/F/767/CDV、7.5 の CIS/F/769/CDV については、作業班の審議締め切りを 9 月 13 日から、9 月 6 日（金）に変更する旨、追ってメールでも変更連絡をする（事務局）
- 各 CDV について、それぞれ投票に関する具体的な対処方針を教えてください（井上）
  - CISPR 14-1 の f1、f4 はコメントなしの賛成立場で対処する予定である（山下主任）
  - f5 は現時点で反対として対処予定ではあるが、今後の審議及び国内委員会後に対処方針を決定する予定である（山下主任）
  - CISPR 14-2 の f3 は賛成として対処する予定である（山下主任）
  - CISPR 15 についての対処方針は未定である
    - ◇ 正式な CD 文書が出ていないため、各タスクフォースでの検討結果発表と審議は行うが、具体的な審議は今回のプレナリー会議はなく WG2 で行われると考えている（山下主任）
    - ◇ 今回は Q 文書が承認され、次の 9.1 版メンテナンスに向け審議していく旨が報告がされると予想している（高岡）
- CISPR 15 の 10.3 については議論されないのか（井上）
  - プレナリー会議での審議はなく、WG2 でそれぞれの課題の報告や議論が行われると考えている（山下主任）
- 審議項目 7.4 の対処方針に「DC 給電機器」とあるが、これは DC 電源だけではなく DC で給電される側の機器についても検討されているのか（雨宮）
  - 将来的に DC 配電（機器）まで見据えてはいるが、現時点では本規格内において DC 配電は未対応であり、DC 給電についてのみである（山下主任）
- 審議項目 8.2.3 項の「放射電磁界の GHz 帯への拡張」とは、CISPR 32 と同様の内容なのか（雨宮）
  - CISPR 32 との整合である（山下主任）
  - 6GHz 最大までというものである（前川）
- 審議項目 7.6 について、IEC 専門業務用指針は修正か新版かを選択できるということか。その場

合、日本の対処方針を教えてください（山中）

- 全体の変更量が多いため新版にするのが望ましいとされているが、はっきりとした指針は出ていない（前川）
- ユーザー側としては修正ではなく新版が発行されたほうが使いやすい（前川）
- 日本は新版を支持する予定である。ただし、更新作業にあったっては今後メンバー間の助け合いが必要と考える（前川）

- 各 CDV について日本の対処方針はこれから審議されるとのことだが、9月24日の CISPR 委員会の際は資料に対処方針が更新されるという理解でよろしいか（山中）
  - 委員会の際は、各作業班の具体的な対処方針が記載された審議表を配布予定である（事務局）

#### <資料説明>

- 資料 19-3-2 CISPR 上海会議 F小委員会 第1作業班(WG1)対処方針(案)について説明された(前川)
  - 審議項目 1~8.1 及び 10.11 について、各報告進捗、ドキュメント内容を確認する
  - 審議項目 8.2~8.5 及び 9.2 について、各 CDV の結果や各国のコメントを確認し、必要に応じて対応する
  - 審議項目 8.4 については記載ミスのため削除願いたい
  - 審議項目 12 について、次回日本開催を打診された場合は受け入れる方向で対処する

#### <質疑>

- 日本からプレゼンや提案をする案件はとくにないのか（井上）
  - 特に予定はない（前川）

#### <資料説明>

- 資料 19-3-3 CISPR 上海会議 F小委員会 第2作業班(WG2)対処方針(案)について説明された(高岡)
  - 審議項目 1~6.1 及び 7.1 以降について、各報告やドキュメント内容を確認する
  - 審議項目 6.2 について、各国から数のコメントが出されており、内容を確認すると共に、f1、f3 については、日本の意見が採用されるよう対処する
    - ☆ f3、ラージループアンテナの測定法の配置については日本から確認文書を提出予定
  - 審議項目 8 について、カテゴリ Cリエゾンの設立賛成としているため結果を確認する

#### <質疑>

- 審議項目 6.2 の f3 について、EUT 寸法は「1.6m 以下」ではなく「以上」若しくは「超」の間違いか（三塚）
  - 1.6m 以下の寸法を持つ EUT に対して 60cm の測定を適応する（EUT with dimensions less than 1.6m）ことを提案しているため、この記載で問題ない（山下主任）
- 「ループ系から 20cm」又は「2m ループ」という言葉を付け足したらどうか（三塚）
  - 言葉の付け足しについては旧文書の記載に合わせ、行わないこととする（高岡）
- 「複数のループが存在する場合の LLAS 法」とはラージループアンテナの XYZ ルート構成のことか

(三塚)

- ラージループアンテナの構成ではない。既に1m<sup>2</sup>のループを形成させラージループアンテナで測定する規定があるが、本件は複数の1m<sup>2</sup>ループが存在する場合の測定法という意図である  
(高岡)

➤ 承知した (三塚)

- 審議項目 6.2 の我が国の対処方針について、口頭で説明があったが文面でも残してほしい (井上)
  - 審議表の対処方針を転記すればいいのではないか (山中)
  - 審議表には、審議項目の記載であり対処方針はかかれていない (山下主任)
  - 文面で説明書きを付け加える (高岡)
- 審議項目 6.2、f2 について 「AAN が存在しないラインの測定法」とはどのようなものか (雨宮)
  - 電流ブローブ中心で測れるようにしていく流れになると推測するが、詳細は当日確認する (山下主任)
- 「AAN を使用する際の LSL 値のガイダンス」とは何に基づいて検討するのか (雨宮)
  - CISPR 32 に基づき検討する (山下主任)
  - インターフェースには AAN を使うが、照明などのルーカルワイヤードで使われる信号線は CP 法と VP 法で現在は規定されている (平伴)
  - 今後 VP 法はなくしその先をどうするかという議論である (高岡)

#### (4) 電波利用環境委員会 報告書 (案) について

##### <資料説明>

- 資料 19-4-1 電波利用環境委員会報告概要(案) (F小委員会関連) について説明された (山下主任)
  - CISPR 14-1 の f1 で進めている IPT 機器の審議について変更なしで進める一方、30MHz 以下の磁界許容値については別途審議を行うことが昨年度の釜山会議で確認された
  - CIS/F/767/CDV において動作条件についての我が国の意見が採用されており、これを支持する方針で対処する
  - CISPR 14-1 の f4 において 6GHz までの許容値の導入提案等について議論されているが、上海会議にて CDV での検討が行われる予定である
  - 6GHz までに拡大すること及びその適用条件について我が国は支持する方針で対処する
- 資料 19-4-2 電波利用環境委員会報告(案) (F小員会関連) について説明された (山下主任)

以下の我が国の対処方針は審議状況によって修正されることもある

  - CISPR 14-1 の f4 の 1GHz から 6GHz までの測定周波数範囲拡大については、6GHz まで拡大すること及び適用条件について、支持する方針で対処する
  - ロボット機器などの動作条件の追加についても、支持する方針で対処する
  - 30MHz 以下の磁界の 10m 許容値については、従来通りの 3m での測定を適用することが最善と考えるため支持しない方針で対処する
  - CISPR 14-2 の周波数範囲拡大については、指示する方針で対処する

- 一般試験用条件と特定製品試験条件については支持する方針で対処する
- CISPR 15 について、審議項目はすべて新たに検討されるものであるため、内容を確認し必要に応じて対処する方針である

#### <質疑>

- 30MHz 以下の磁界の 10m 許容値について、審議状況では直径 1.6m の球内に収まらない製品とあるが、対処方針では、EUT ボリュームが 1.5m を超える製品となっている、この 2 つはどのような関係になるのか（山中）
  - 直径 1.6m とはラージループアンテナを使える条件であり、EUT ボリュームが 1.5m とは磁界測定を 3m 距離で行うという違いがある（山下主任）
- 新規に 10m 距離の許容値を提案する。というのは日本が提案しているのか（山中）
  - 日本が提案しているのではなく、提案が出されているので日本は支持しない方針としている（山下主任）
- CISPR 15 の 30MHz 以下の放射測定方法の検討について、ラージループアンテナシステム (s) とはなんのことか（山中）
  - 略語の LLAS のことである（事務局）
- ネイルガンとは何か（山中）
  - 釘を打つ工具のことである（山下主任）
- IH の定義を IPT に拡大する件の記載方法について、釜山会議からこのような記載内容だったのか（事務局）
  - 以前からそうであったが今後はわかりやすく修正する（山下主任）
  - IH で使用している測定法等を IPT に取り込むため、IPT の定義を新たに作りそこへ IH を入れた。IPT 機器の一部として IH が入る形の定義に変更したという趣旨である（山下主任）
- 実際の機器として F 小委員会ではどのようなものがあるのか（事務局）
  - シェーバー、歯ブラシ等バッテリー充電機器などワイヤレスのものは IPT 機器に該当する
  - 当初は IH 機器のビルトインに、鍋ではなくブレンダーを置き給電させて使用する等が F 小委員会の典型的な IPT 機器となるだろうと想定していた（山下主任）
  - ワイヤレス伝送機器は置き方によって漏洩したりするのか（事務局）
  - ケースバイケースではあるが、取扱説明書に従い中心に置くことを規格では想定している（山下主任）
  - 充電側が小さいとボリュームを上げて出力が十分に出せないため充電側も少なくとも 90 は出力できるという条件が今回追加された（山下主任）
- 資料 19-4-2 記載の CISPR の構成国数は正しいのか（事務局）
  - 正しい数は、IEC のダッシュボードにのっているはずである（山下主任）

- 委員会開催の数日前にダッシュボードを確認し資料には反映させることとする（事務局）
- エミッションの 6GHz まで測る条件とイミュニティ試験のクロック周波数が 200MHz を超えるという点があっていない気がする（雨宮）
  - 当初クロック周波数は 108MHz だったが、もう少し上げようということで 200MHz の合意がとれている（山下主任）
  - クロック周波数でまちがいないか（雨宮）
  - クロックで間違いない（山下主任）
- エミッションについてのみの記載になっているが、イミュニティが 6GHz まで広がるという点もインパクトがあると思う。記載はしないのか（井上）
  - 二つが全く違う審議になっていることと、紙面上に記載できる量の制約も考慮しつつエミッションのほうがよりインパクトが大きいと判断し一つに絞っている（山下主任）
- 委員会報告書では、GIS/F/767/CDV 等の文書番号までは必要ないのではないか（井上）
  - ワード資料では細かい説明をする一方、PPT 資料では端的明瞭に伝えるという性質があると考えている。各作業班横並びで分かりやすい資料の運用を事務局にて検討する（事務局）

#### (5) CISPR 上海会議 参加者（案）について

- 参加者は、資料 19-4-3 の通りである（山下主任）
  - ※出席者について、特に異議なく承認された
- 総務省の事務局は参加しないのか（平伴）
  - 資料に記載はないが総務省も参加する予定である（事務局）
- ワーキングメンバーに登録されているが、明らかに参加しない方の名前はリストから外してほしい（山下主任）
  - 承知した（事務局）

#### (6) その他

##### その他

- 本日の検討結果をもとに、令和元年 9 月 24 日（水）に電波利用環境委員会で対処方針を検討する（事務局）
- 次回の会合は、上海会議の結果報告として令和元年 11 月 27 日（水）14 時～予定している
  - 日程が近づいたら事務局から構成員にメールにて連絡する（事務局）

以上