

## 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 CISP B 作業班(第 18 回)議事録(案)

日時：令和元年 11 月 14 日(木) 15:00~17:10

場所：総務省 中央合同庁舎 2 号館 11 階 11 階会議室

出席者(敬称略)：

(構成員)

主任	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	塚原 仁	日産自動車(株) 電子・電動要素開発本部電子システム開発部電子信頼性グループ 主査
構成員	尾崎 覚	富士電機(株)パワエレスシステム事業本部社会ソリューション事業部 技師長
	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電磁環境試験課 主幹
	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 リーダ(主席技師)
	田邊 一夫	日本大学 理工学部電子工学科 教授
	野本 智	超音波工業会 技術委員会
	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
	山本 和弘	(一財)電気安全環境研究所 関西事業所
	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
	村上 直弘	電気事業連合会 情報通信部副部長
	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
	平野 知	(一社)日本医療機器産業連合会 EMC 分科会 副主査
関係者	中田 和成	ふくしま医療機器産業推進機構
	竹内 恵一	鉄道総合技術研究所

(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	電波監視官
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 18-0	議事次第
資料 18-1	CISP B 作業班(第 17 回)議事要旨(案)
資料 18-2-1	CISP 上海会議 B 小委員会 総会 審議結果(案)
資料 18-2-2	CISP 上海会議 B 小委員会 第 1 作業班(WG1) 審議結果(案)

資料 18-2-3	CISPR 上海會議 B小委員会 第2作業班(WG2) 審議結果(案)
資料 18-2-4	CISPR 上海會議 B小委員会 第7作業班(WG7) 審議結果(案)
資料 18-3-1	電波利用環境委員会報告概要(案)(B小委員会関連)
資料 18-3-2	電波利用環境委員会報告(案)(B小委員会関連)
参考資料 18-1	CISPR B作業班 構成員名簿

## 議論

### (0)はじめに

- 関係者として、(公財)鉄道総合技術研究所の竹内氏、(一財)ふくしま医療機器産業推進機構の中田氏が出席している(久保田主任)
- 事務局から配付資料8点について確認がされた(事務局)
- 本日の上海会議の審議結果を中心に議論する旨が説明された(久保田主任)

### (1)前回議事要旨(案)について

- 資料18-1 前回議事要旨(案)について説明がされた()  
※修正意見等あれば11月21日(木)までに事務局まで連絡することで承認された。

### (2)CISPR 上海会議の審議結果(案)について

#### <資料説明>

- 資料18-2-1 CISPR 上海会議 B小委員会 総会(SC-B) 審議結果について説明があった(久保田主任)
  - 1~4の説明は、割愛された。
  - 5~7、8.1 配布資料について説明があった。
  - 8.2 WG1 で扱うトピックについて説明があった。
    - ✧ 2.1 WG1 にタスクを追加し、さらなるポートに関する議論をすることとなった。
    - ✧ 2.2 継続して検討されることとなった。
    - ✧ 2.3 議長より CISPR/1429/INF が紹介された。
  - 8.3 配布資料について説明があった。
  - 8.4 ITU-R の勧告が採択される見込みであったが、正式に採択された。
  - 8.5 CISPR TR 28 自体は廃止するが、一部を CISPR 11 に吸収することとなった。
  - 9 測定結果等の作業状況について報告がされた。
  - 10.1 前回までは AHG5 と AHG6 で対応していたが、2つのアドホックグループを統合した WG7 を設置し対応することとなった。
  - 10.2 配布資料について説明がされた。
  - 11 作業計画のアップデートが確認された。
  - 12 安定期日の一部延長が提案された。CISPR11 は変更なし、CISPR TR 28 について見直し、一部を CISPR 11 に含める計画と整合するように 2021 年までとする。それ以外は 2022 年までとした
  - 13~20 配布資料について説明がされた。

#### <質疑>

- WG1 の関係で、DC 電源ポートについては、AHG3 が担当することとなった。イーサネットも関係することとなる。他の担当については、まだ決まっていない。(尾崎構成員)

#### <資料説明>

- 資料 18-2-2 CISPR 上海会議 B 小委員会 第 1 作業班 (SC-B/WG1) 審議結果について説明がされた (久保田主任)
  - 1～3 の説明は、割愛された。
  - 4. アクションリストを全てクリアした旨が報告された。
  - 5、6、6.1 配布資料について説明がされた。
  - 6.2 以下のトピックについて、報告が行われた。
    - ✧ 6.2.1 B/WG1/19-27/INF に関し、WPT の定義のたたき台について議論された。技術報告書を作成・提出し、リエゾン報告を行うことで承認された。
    - ✧ 6.2.2 CISPR S の下に設置された WG において議論が行われ、その結果に基づき作成された文書が CISPR 各小委員会に配布されている。注目していたが、特段の議論はなかった。
    - ✧ 6.2.3 配布資料について説明がされた。
    - ✧ 6.2.4 DC 供給電源とテレコミュニケーションの両方をやっていくこととなった。これに対して、山中構成員より検討項目に含めるべきでないとの発言があった。
      - ・ AHG3 は WG1 のなかで動く形となるため、今後とも重要なアドホックグループになることが考えられる。
    - ✧ 6.2.5 各国の意見をまとめられたものが、今後議論されることが考えられる。CIS/B/733/INF で各国の意見が確認できる。
    - ✧ 6.2.6 メンテナンス項目のリストについて、ウラジオストック会議で作成されたリストに対して、誰が作成するか、アサインメントがされている旨が説明があった。吉岡構成員に対して割り当てられたリストがあるが、日本からの入力がなく引き受けられないため削除の提案がなされ承認された。
  - 6.3 特段の議論はなかった旨が説明された。
  - 7～10 配布資料について説明がされた。
  - 10.1 機器の大きさの基準については、調整方法を今後協議していくこととなった。CISPR A と今後協議していくことが想定され、WG7 で検討することとなった。
  - 10.2 特段の議論はなかった旨が説明された。
  - 11～12 配布資料について説明がされた。
  - 13 吉岡構成員を TC8 にリエゾンとして派遣することが確認された。

#### <質疑>

- WPTADD について、アメリカから ISM の機器として検討してほしいとの提案があったがどうなったか (田島構成員)
  - 今回は特に議論はなかった。ISM の機器を使うことについて、大きな方針は変わっていない。課題としては、アメリカでは、既存の機器に対して、既に 915MHz 帯を ISM として使用している。他の地域は異なるため、許容値をどうしていくかは難しいところである。2.4GHz や他の ISM 機器の周波数帯については、そもそも許容値はない。結論としては、タスクフォースを立ち上げることとなっているが、Mahn 氏が不在のため、去年のプサン会議から進んでいない。  
(久保田主任)
- 6.2.3 について、スモール G を作成し、EMC 基準を検証するとあるが、ANNEX について議論すること  
でよいのか。(田島構成員)

- WG では議論していない。(久保田主任)
- ロボットと WPTADD、イネーブルは、すべて CIPR 11 のジェネラルメンテナンスの中でやるという話しか出てこなかった。(尾崎構成員)
- 19-23/INF23 が ANNEX ノーマティブのドラフトであるため、これについて議論する想定である。(山中構成員)
- 6.2.2 について、特段の議論はなかったが、資料はあった認識である。(山中構成員)
  - ウラジオストックでは、ロボット専用の規格が必要なのか、既存の規格でカバーできるのではという話があり、特段の議論はされなかった。(尾崎構成員)
  - 動作すると機器そのものが変わってしまい、距離が変わるため、測定方法については課題があるが、実際に変更しようという提案はなかった。実施する場合は、WG1 で議論されていく。(久保田主任)
- 6.2.5 について、試験対象と特定周波数の上限の記載について、6GHz までを対象とし、実際には 3GHz まで実施するという理解でよいか(発言者不明?)。
  - その認識である。具体的な条件については、今後検討していく。日本以外は賛成している状況であり、抵抗しても仕方がないという感じであった。拡張については、賛成が多いが、どこの周波数まで測定するかは、条件などを今後検討していくという話であった認識である。(山中構成員)
  - グループ 2 の規格は、18GHz までであるが、1GHz を超えた測定をおこなうのは、内部の周波数が 400MHz を超える場合となっている。超えないものについては、1GHz をはからない、という扱いとなっている。この考え方と同様と想定されるが、G2 にある 400MHz を超える場合といった具体的な条件・値は、G1 では出てきていない。(久保田主任)

#### <資料説明>

- 資料 18-2-3 CISPR 上海会議 B 小委員会 第 2 作業班 (SC-B/WG2) 審議結果について説明がされた(竹内関係者)
  - 1~3 の説明は、割愛された。
  - 4 中間会議を実施予定だったが、開催されなかった。
  - 5.1 SC-A、SC-H などと協力しながら、多くのデータを集める必要があると報告された。
  - 5.2 中国より 3 つの追加提案が行われた。次回会議までに、ドラフトを提出することで合意された。
  - 6~9 説明は省略された。

#### <質疑>

- 4 の補足として、中国の試験報告の中で、どのような条件下でも何 dB 以内におさまっているため、問題ないとの報告が盛んにあったことが気になった。中国は、これまでも、GB 規格を IEC 規格に格上げして、正当性を主張している動きがあった。そのため、日本で使用する予定はないが、規格化された場合のインパクトがあるのか、気にしておいた方がよい。(尾崎構成員)
- 5.2 の③については、なにか決定事項はあったか。(田邊構成員)
  - 特に決定事項はなかった認識である。(尾崎構成員、村上構成員)
  - 国によって状況が異なるため、日本は議論に加わりにくい、国際規格になるとインパクトが大きい、引き続き見ておく必要がある。(久保田主任)

- 電力事業会社と協力しながら、引き続き見ていく。(村上構成員)

## <資料説明>

- 資料 18-2-4 CISPR 上海会議 B 小委員会 第 7 作業班 (SC-B/WG7) 審議結果について説明がされた(田島構成員)
  - 1 の説明は割愛された。
  - 2 日本より 3 つの文書が追加された。
  - 3~4 特段の議論はなかった旨が説明された。
  - 5 マージンについては、今後深く議論されることはない想定である。
  - 6.1 1 月末までに日本の考えを提出する必要がある。
  - 6.2 リミットテーブルに対する修正案について、欧州より、クラス B も入れるべきとのコメントがあり、結果として、クラス B も入れる形となった。NL エキスパートより具体案が示される予定である。
    - ☆ クラス B のリミット値を考慮することは、難しくはないとの意見が尾崎氏よりあった。スコープが変わりつつあるため、各議題のスコープについて、この会議で了承頂ければ、各産業界と協力して、日本国における対応案を検討したいとの発言があった。
  - 6.3 主に In Situ の測定について、基準距離を 10m にするという提案があり、クーツ氏よりシミュレーションの結果の報告が行われた。アクション 3 として、クーツ氏のシミュレーションに対して、他に方法があるか妥当性をはかるための検討を行うこととなった。日本からも、杉浦氏が実施した大型装置の提案ができるか、1 月末までに調査し、提案したいと考えている旨が説明された。
  - 6.4 特段の議論はなかった旨が説明された。
  - 6.5 上海会議では議論されなかったが、今後議論される予定である。日本においては、1 月までに意見をまとめて、提出する必要がある。
  - 6.6 AHG6 では、鉄道車両はタイプテストとして行っている。勧告の要望になりうる重要なものになる想定である。
  - 6.7 日本でも同様の試験を行っているものがあるため、次回までに提供しようかと考えていることが述べられた。
  - 6.8 タスクフォースが開催されることとなり、アクション 6 として行うこととなった。
  - 6.9~6.12 特段の議論はなかった旨が説明された。
  - 6.13 CISPR 37 の位置づけについて議論があった。日本として、こういった意見があるか、今後議論が必要である。
  - 7~9 特段の議論はなかった旨が説明された。

## <質疑>

- クーツ氏の報告について、金属板でやったのか。電解挙動を求める要件を追加したいという話である認識。(梶原構成員)
  - 基準距離を 10m にしたときの換算計数をシミュレーションで実施した。(田島構成員)
  - CISPR 11 で電界を規定することとなったため、大型のものも付け加えたいのだという印象であ

る。(梶原構成員)

- 6.8については、description/specification of a defined site を検証するための、実験および TF meeting の報告内容について、こういった内容であったのか。(平野構成員)
  - 詳細の資料は、別途展開する。サイトで測定した場合との違いは不明であるが、サイトでないところで測定したらこういった結果が出るのかということが分かった。その続きを、今後中国にて行う。(田島構成員)
- クラス B について、もともと大型と大電力容量であったが、そもそもクラス B はあるのか。(山中構成員)
  - ヨーロッパの方はあるという認識である。議長より、クラス B に該当する機器があるという前提で進めて、なければ削るという対処で議論を収めた。(尾崎構成員)
  - 30 MHz 以下は、In Situ 測定において、クラス B は存在しない。テストサイトでは、クラス B は 3 MHz 以下しかない。クラス B を加えると、全ての場合を網羅して検証が必要となる。その場合、検討が大変になるため、クラス A から始めることはどうかと日本より伝えたが、上手く伝わらなかった。次回以降、文書にして提出するようにする。(田島構成員)
- タイプテストは、使わない認識であるがあっているか。(山中構成員)
  - 日本としては、タイプテストは各国が決めることであり、規格に書くべきでないと主張している。この議論については、こういった目的で使用するのか、ガイダンスが必要であるという意見が毎回でてくる。(田島構成員)
  - 去年のプサン会議でも、説明が行われたが、タイプテストという言葉が入っていた。削るべきとの意見があった。(尾崎構成員)
  - この事案を念頭に置きつつ、議論を進めていく必要がある。(久保田主任)
- スコープについて、意見を聞きたいので、明日以降照会したい。(田島構成員)
  - 国内の委員会向けに資料を配布して、意見をうかがう形としたい。(久保田主任)

### (3) 電波利用環境委員会 報告書(案)について

#### <資料説明>

- 資料 18-3-1 電波利用環境委員会報告概要(案)、資料 18-3-2 電波利用環境委員会報告(案)について説明がされた(久保田主任)

#### <質疑>

- 資料 18-3-2 の 3(1)の(ウ)について、「IEC/TC100/TA15 に対して、リエゾンを結ぶことも決定」とあるが、目的はなにか。(山中構成員)
  - TC100 はマルチメディア機器の製品企画を扱っている。TA15 が WPT の規格化を進めている。TA15 では、空間伝送型のものについて、テクニカルレポートを作成し、バージョンアップを行い、最終的には IS にしたいという状況である旨を久保田主任からマーン氏に報告している。一方で、EMC 要件について、検討されていない状況であり、EMC 要件については、CISPR で行うため、今後その要件を使用すべきということを主張したいため、リエゾンを結びたいという意図である。(久保田主任)
- 資料 18-5-(2)の A-(ウ)について、「最終的には CISPR 11 の次版に吸収して廃止する」とあるが、これはまだ決定ではない認識ではあるがあっているか。(山中構成員)

- 議論では、半分は残して、半分は CISPR 11 に吸収したいという意見がでている状況である。  
ただ、方向性としては、廃止する方向にあるため、最終的な段階で、改めて決定が行われる。  
(尾崎構成員)
- 資料 18-5-(2) のイ-(ウ)について、「RI プロファイル」とあるが、こういった意味を指すのか(山中構成員)
  - 「RadioInterface プロファイル」である。中国が運用している 1000kV 送電線で、実際にラジオノイズを測定したプロファイルのことを指す。(尾崎構成員)

#### (4) その他

- WG7 の関係で、スコープをどうするかは大きな課題であるため、構成員並びに各業界と意見をだしてもらいたい。(久保田主任)
- アドホック G5、6 の検討会は、WG7 に移行するという理解でよいか。ボリュームが大きいため、継続した形で審議する場があった方がよい。(三塚構成員)
  - いろいろな業界の方に参加頂き、議論をしていくという形は、継続していきたい。これまで、アドホック G5、6 は任意だったが、実施方法を検討して相談したい。(久保田主任)
- 今後のスケジュールについて(戸部係長)
  - 検討結果は、電波利用環境委員会で報告を行う。12 月中旬から下旬で調整中である。
  - 情報通信技術分科会には 1/21 に報告を行う。
  - 次回会合の日程は、事務局から構成員に改めてメールにて連絡する。

以上