電波利用環境委員会報告(案)概要

~CISPRの審議状況及び会議対処方針について~

令和5年8月24日 電波利用環境委員会 CISPR A作業班

国際無線障害特別委員会(CISPR)の概要等

1 国際無線障害特別委員会(CISPR)について

1)目的・構成員等

- ■昭和9年に設立された組織で、現在IEC(国際電気標準会議)の特別委員会
- ■目的: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
- 構成員:電波監理機関、大学・研究機関、産業界、試験機関、放送・通信事業者などからなる各国代表、 無線妨害の抑制に関心を持つ国際機関(現在、構成国は41カ国(うち18カ国はオブザーバー))
- 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) 【経産省】
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)【厚労省】
マルチメディア機器	VCCI技術基準(自主規制)【VCCI】

2)組織

- 総会・小委員会全体会議は年1回開催。
- B・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 が加わるなど、CISPR運営において我が国は主 要な役割を担っている。

A小委員会 測定法・測定装置 幹事国:米国 総会 B小委員会 ISM機器·電力設備 幹事国:日本 D小委員会 自動車 幹事国:ドイツ 運営委員会 日本も参加 F小委員会 家庭用電気機器·照明器具 幹事国:オーストラリア H小委員会 無線局の保護 幹事国:韓国 | 小委員会 マルチメディア機器 幹事国:日本

2 本年度の開催概要

- 総会及び各小委員会(A小委員会を除く)については、令和5年11月6日から17日までの間、Web会議にて開催予定
- A小委員会については、令和5年9月25日から29日までの間、ロンドンにおいてWeb形式併用での開催予定
- 我が国からは、総務省、各研究機関、各大学、各試験機関及び各工業会等から●●名が参加予定

3 基本的な対処方針

■ 基本的な対処方針としては、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

主な審議状況及び対処方針(A小委員会)

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

18 GHz~40 (43.5) GHzの妨害波測定装置及び測定法

1)審議背景

第5世代移動無線システム(5G)のサービス開始等のサブミリ波・ミリ波の電波利用拡大により、18 GHzから40(43.5) GHzの周波数帯における放射妨害波*測定装置,サイト、アンテナ、及び測定法の整備が進められることになった。

※ 機器からの妨害波には、放射妨害波(空間に放射されるノイズ)と伝導妨害波(ケーブルを伝わるノイズ)がある。 従来の18GHzまでの妨害波測定は、通常放射妨害波測定が行われる。

2)審議状況

多数の日本エキスパートが積極的に参加し、委員会原案(CD)作成に多大な 貢献をしている。

CISPR 16-1-1:18 GHz〜40 GHzの測定用受信機の仕様追加に関する1st CD発行。次のステージでは2nd CDまたはCDV (投票用委員源原案)を発行予定。

CISPR 16-1-4: 我が国が提案するVHF LISN仕様追加についてCDV発行予定。

CISPR 16-1-4, -5, -6:18 GHz~40 GHzのサイト評価に関するCDを作成予定。

CISPR 16-2-3:放射妨害波測定時のケーブル終端及びケーブル配置の明確化、CMAD試験法に関する妥当性検討について、CDを作成予定。18~40 GHzのEUTボリュームなどの測定法に対する場合を定義を定

法に対する提案を審議予定。

3) 対処方針

CISPR 16-1-1:18 GHz~40 GHzの測定用受信機の仕様追加については基本的に賛成の立場で対応する。

CISPR 16-1-4: VHF_LISN仕様追加について賛成の立場で対応する。

CISPR 16-1-4, -5, -6:18 GHz~40 GHzのサイト評価に関する我が国からのRRT 提案を推進し、CD作成に積極的に関与する。

CISPR 16-2-3:放射妨害波測定時のケーブル終端及びケーブル配置の明確化等の 検討について、賛成の立場で対応する。18~40 GHzの測定法案に

対し積極的に審議に参加する。

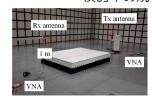


5G等のサービス開始による 18~40GHz帯の妨害波測定の整備



ミリ波帯への電波利用拡大に伴う 電磁両立性確保が重要課題

検討中の規格



測定サイト評価法 提案, RRT CISPR 16-1-4

Table 2 - Bandwidth requirements for measuring receivers

Frequency range	Bandwidth B ₆	Reference bandwidth
9 kHz to 150 kHz (Band A)	100 Hz to 300 Hz a, c	200 Hz (B ₆)
0,15 MHz to 30 MHz (Band B)	8 kHz to 10 kHz a, c	9 kHz (B ₆)
30 MHz to 1 000 MHz (Bands C and D)	100 kHz to 500 kHz ^{a, c}	120 kHz (B ₆)
1 GHz to 18 GHz (Band E)	300 kHz to 2 MHz a, c	1 MHz ^b (B _{imp})
18 GHz to 40 GHz (Band F)	300 kHz to 2 MHz a, c	1 MHz ^b (B _{imp})

測定用受信機 の仕様追加 CISPR 16-1-1