

生体電磁環境に関する検討会（第3回） 議事要旨

1 日時：平成21年 7月13日(月) 14:00～17:00

2 場所：中央合同庁舎2号館 8階 第1特別会議室

3 出席者

(1) 構成員（五十音順、敬称略）

今井田 克己、宇川 義一、牛山 明、大久保 千代次（座長）、奥野 勉、
鎌田 環、佐々木 洋（代理：小島 正美）、神保 泰彦、多氣 昌生（座長代理）、
恒松 由記子、名川 弘一、西澤 真理子、野島 俊雄、飛田 恵理子、
藤原 修、宮越 順二、山口 直人、山根 香織、渡邊 聡一

(2) 総務省

桜井総合通信基盤局長、吉田電波部長、杉浦電波環境課長、島田課長補佐

4 配付資料

資料-生電3-1	生体電磁環境に関する検討会（第2回）議事要旨（案）
資料-生電3-2	小児・若年期における携帯電話端末使用と健康に関する疫学調査
資料-生電3-3	ミリ波、準ミリ波帯電波の眼部ばく露による影響の指針値妥当性の再評価
資料-生電3-4	実験に基づく電磁界強度指針の妥当性評価及び確認
資料-生電3-5	電波の人体への安全性に関する評価技術
資料-生電3-6	WHO国際電磁界プロジェクトの動向
資料-生電3-7	ICNIRPの動向
資料-生電3-8	2008年電磁界の健康影響に関する国際調整会合の結果報告
資料-生電3-9	インターフォン研究(国際共同症例対照研究)について
資料-生電3-10	電波防護指針～3GHz以上の局所吸収指針の考え方について
資料-生電3-11	構成員提案の研究課題
資料-生電3-12	提案募集に対し提出された研究課題
資料-生電3-13	構成員提案研究課題及び公募提案研究課題
資料-生電3-14	症例研究について
資料-生電3-15	一般から提案のあった疫学調査の実現可能性について
資料-生電3-16	閉空間における携帯電話端末の電波の状況について
資料-生電3-17	電磁環境の把握への対応について
資料-生電3-18	平成21年度 電波の医療機器への影響に関する調査結果
参考資料-生電3-1	IARCインターフォン研究に関する声明（英文）
参考資料-生電3-2	IARCインターフォン研究の最新状況（英文）
参考資料-生電3-3	WHOファクトシート296
参考資料-生電3-4	生体電磁環境に関する今後取組むべき研究課題の提案募集 報道発表資料

5 議事要旨

(1) 局長挨拶

議事に先立ち、桜井局長より挨拶があった。

(2) 開会

大久保座長より開会の挨拶があった。

(3) 研究動向について

ア 疫学調査について

「小児・若年期における携帯電話端末使用と健康に関する疫学調査」(資料-生電3-2)に基づき山口構成員より説明があった。

- ・ アンケートで採取した人の携帯電話使用時のばく露量はどうか。
→ アンケートで得られるデータには、何回、何分、頭部のどちら側での使用が多いのか、大人の場合は移動中での使用や郊外・都心での使用割合、等が含まれる。基本的には何回、何分というデータに、SAR 分布を加味して、ばく露量を推定する。

イ 動物実験について

「ミリ波、準ミリ波帯電波の眼部ばく露による影響の指針値妥当性の再評価」(資料-生電3-3)に基づき佐々木構成員代理の小島氏より説明があった。

- ・ 本研究では前眼部の障害に焦点を当てているが、(眼で一番感受性が高いという観点から)網膜のところにある視神経への影響も同時に調査しておいた方が良いのではないか。
→ 硝子体の温度が上昇していないので網膜では温度上昇は起こらないと考えている。
- ・ 眼部へ照射した電磁波の反射率の測定はできないのか。
→ 眼球表面での反射は現在の測定器で測るのは困難。ただし、アンテナへの入力と、アンテナ自身で生じる反射についてはモニターしている。

ウ ばく露評価実験について

「実験に基づく電磁界強度指針の妥当性評価及び確認」(資料-生電3-4)に基づき野島構成員発表代理の日景氏より説明があった。

- ・ 国際間での人体モデルに用いる数値データの情報交流はどのようになっているのか。
→ 各国の人体モデルで用いている数値データは、研究機関であれば申し込みにより入手出来る。

エ 電波の人体への安全性に関する評価技術について

「電波の人体への安全性に関する評価技術」(資料-生電 3-5)に基づき渡邊構成員より説明があった。

(4) 国際動向について

ア WHOやICNIRPの動向について

「WHO国際電磁界プロジェクトの動向」(資料-生電 3-6)に基づき大久保座長、「ICNIRPの動向」(資料-生電 3-7)に基づき多氣構成員より説明があった。

イ 2008年電磁界の健康影響に関する国際調整会合について

「2008年電磁界の健康影響に関する国際調整会合の結果報告」(資料-生電 3-8)に基づき事務局より説明があった。

ウ インターフォン研究について

「インターフォン研究(国際共同症例対照研究)について」(資料-生電 3-9)、「IARCインターフォン研究に関する声明(英文)」(参考資料-生電 3-1)、「IARCインターフォン研究の最新状況(英文)」(参考資料-生電 3-2)に基づき事務局より説明があった。

今後インターフォン研究の論文が掲載された際に、喫緊の対応が必要な場合には、大久保座長に対応いただき、並行して検討会としての見解を取りまとめることが了承された。

(5) 電波防護指針について

「電波防護指針 ~ 3GHz以上の局所吸収指針の考え方について」(資料-生電 3-10)に基づき事務局より説明があった。

- ・ 最近のIEEEの局所吸収指針の基準は、対象周波数が従来の6GHzから3GHz、(対象組織の重量が)従来の1gから10gに変更しているが、IEEEの3GHz以上の周波数の対応状況を教えてほしい。
→ IEEEはICNIRPに整合していく方向であり、3~6GHzについては暫定的に2W/Kgのガイドラインが使用出来るようにしている。

なお、事務局の説明に関して以下の補足説明があった。

電波防護指針の局所吸収指針はICNIRPのガイドラインを参考に策定されているが、ICNIRPでも、現在のガイドラインを守ることが適切な対応であるというコンセンサスが得られている。

(6) 今後取り組むべき研究課題について

「構成員提案の研究課題」(資料-生電 3-11) 及び「提案募集に対し提出された研究課題」(資料-生電 3-12) に基づき、事務局より説明があった。資料-生電 3-13、資料-生電 3-14、資料-生電 3-15、資料-生電 3-16、資料-生電 3-17 等も参考にしつつレビューを行い審議した結果、これまでの研究課題とともに、資料-生電 3-13 にある電波防護指針関連、WHO 優先的研究課題に取り組むことが重要であると、了承された。

(7) その他

ペースメーカー等への影響調査について

「平成 21 年度 電波の医療機器への影響に関する調査結果」(資料-生電 3-18) に基づき事務局より説明があった。

(8) 閉会

大久保座長より閉会の挨拶があった。

6 今後の予定

- ・ 次回会合の日程は、後日事務局から連絡する。

以上