

## 生体電磁環境に関する検討会（第4回）議事要旨

1 日時：平成22年 2月24日(水) 13:00～15:00

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）

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 聰一

#### (2) 総務省

吉田電波部長、岡野電波環境課長、斎藤課長補佐

### 4 配付資料

- |           |  |
|-----------|--|
| 資料-生電 4-1 | 生体電磁環境に関する検討会（第3回）議事要旨（案）              |
| 資料-生電 4-2 | 携帯電話端末からの電波によるヒトの眼球運動への影響              |
| 資料-生電 4-3 | 動物実験について                               |
| 資料-生電 4-4 | 免疫細胞及び神経膠細胞を対象としたマイクロ波照射影響に関する実験評価     |
| 資料-生電 4-5 | ばく露評価実験について                            |
| 資料-生電 4-6 | ICNIRP ガイドライン（300GHzまで）に対する ICNIRP の声明 |
| 資料-生電 4-7 | リスクマネージメント                             |

参考資料-生電 4-1 I C N I R P 声明（英文）

### 5 議事要旨

#### (1) 開会

大久保座長より開会の挨拶があった。

#### (2) 研究動向について

##### ア ヒトへの影響に関する研究について

「携帯電話端末からの電波によるヒトの眼球運動への影響」（資料-生電 4-2）に基づき宇川構成員より説明があった。

- ・ 10項目の視覚誘導性サッカードの被験者には、子供も含まれているか。  
→子供は含まれていない。このようなタスクと年齢の相関の正常値があり、  
お年をめすとやりにくくなったり、子供は動かさないでと言っても動かして

しまったりするので、年齢を考慮した正常値と比較して行っている。

イ 動物実験について

「動物実験について」(資料-生電 4-3)に基づき名川構成員より説明があった。

ウ 細胞実験について

「免疫細胞及び神経膠細胞を対象としたマイクロ波照射影響に関する実験評価」(資料-生電 4-4)に基づき宮越構成員より説明があった。

エ ばく露評価実験について

「ばく露評価実験について」(資料-生電 4-5)に基づき藤原構成員より説明があった。

(4) I C N I R P 声明について

「ICNIRP ガイドライン (300GHz まで) に対する ICNIRP の声明」(資料-生電 4-6)に基づき多氣構成員より説明があった。

・基地局の評価についてはデータの質が十分でないとされているが、どういった理由か。

→基地局からのばく露レベルは弱い。基地局からのばく露による健康影響に関するいくつかの論文では、基地局からの距離を評価指標としているが、このような評価では、ばく露によって影響があるというには不十分である。

→基地局からの距離は、適切なばく露の評価指標には不向きである。

・基地局からの低レベルのばく露を長期間浴びても問題ないのか。

→現在のガイドラインの根拠は、全身の熱ストレスによるものであり、熱作用を生じさせない基礎指針値以下の電波を、長期間浴びても問題にならない。非熱作用については、「存在しないという証明は不可能であるものの、これまで提案された非熱的メカニズムの妥当性は低い」とあり、こういったものについては証拠がないというのが声明に含まれている。

→WHOの無線基地局に関するファクトシート(2006年5月)において、基地局のばく露レベルはあまりにも低いため、それによる健康影響があるとは想像しがたい、とされている。この結果を受け、WHOの2006優先的研究課題では、基地局に関する健康影響に関する研究課題は無い。

(5) リスクマネージメントについて

「リスクマネージメント」(資料-生電 4-7)に基づき牛山構成員より説明があつた。

・リスクマネージメントは、コスト面やその他の要因も見なければならない。

ただリスクを最小限に抑えると言い切ってしまうのは誤解を生じるのではないか。

→了

- ・人は未知のものをリスクと認知することが多々あるが、実際のリスクとしては、発がん因子として知られている研究によれば、喫煙3～4割、食べ物3～4割であり、食品添加物は1%程度以下である。

→了

#### (6) その他

座長より、インターフォン研究の論文が公表された際の当検討会の対応について、インターフォン研究の論文が公表された際に、喫緊の対応が必要な場合は検討会座長の見解にて対応し、その後検討会としての見解を取りまとめるということについて、再確認があった。

- ・検討会としての見解は、構成員に事前に確認するのか。  
→喫緊の対応が必要な場合は、座長の見解で対応するとともに、別途検討会としての見解について、構成員の意見を取りまとめる予定。

事務局より、無線局周辺における電磁環境の情報提供について、総務省で実施した報告書を総務省電波利用ホームページに掲載したとの報告があった。

#### (7) 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