

超高周波の電波ばく露による眼部等の人体への影響 に関する定量的調査に係る採択評価書

研究機関 : 金沢医科大学、首都大学東京

研究開発期間 : 平成28年度から平成30年度まで

代表研究責任者 : 佐々木 洋(金沢医科大学)

■ 実施可能性 : 適

■ 総合順位 : 第 1 位 / 提案者 1 名

(評価点 30点 / 40点中)

(総論)

基本計画を踏まえた、THz 帯等の安全性を担保するために必要な研究であり、研究成果として新たな知見を期待する。

(コメント)

- 計画の具体性、協力体制、計画の実現性など、どれをとっても確実な提案となっている。
- 超高周波数帯域の眼障害閾値を総合的に研究し、我が国及び国際的ガイドラインや規制に役立たせようとしている。
- ジャイロトロンを用いて 100-300GHz の超高周波電磁界ばく露による眼部等の人体への影響を明らかにする点は期待できる。

局所吸収指針の拡張のための生物学的根拠 に関する調査に係る採択評価書

研究機関 : 名古屋工業大学、東京農工大学、久留米大学

研究開発期間 : 平成28年度から平成30年度まで

代表研究責任者 : 平田 晃正 (名古屋工業大学)

■ 実施可能性 : 適

■ 総合順位 : 第 1 位 / 提案者 1 名

(評価点 31点 / 40点中)

(総論)

基本計画を踏まえ、第5世代移動通信の導入をスムーズに進めるために必要な研究であるとともに国際的な貢献も期待できる。

(コメント)

- 10-30GHz の周波数帯の局所電波ばく露の生体反応の閾値を推定し、電波防護指針策定に貢献しようとしている。採択すべき提案である。
- 閾値のエンドポイントについて、予備的に実験を重ねてから研究に着手する必要がある。マルチフィジクスと健康リスク／生体安全性との関連性は十分に考える必要がある。

テラヘルツ波等における非熱作用の有無に関する調査に係る採択評価書

研究機関 : 理化学研究所、京都大学

研究開発期間 : 平成28年度から平成30年度まで

代表研究責任者 : 川瀬 晃道(理化学研究所)

■ 実施可能性 : 適

■ 総合順位 : 第 1 位 / 提案者 1 名

(評価点 28点 / 40点中)

(総論)

テラヘルツ波等における人体への影響の有無を明らかにするための重要な研究を提案しており、妥当な研究計画である。

(コメント)

- 基本計画書を踏まえ、更に一部は踏み込んだ内容となっており、THz 帯の安全性に関する知見を得るために必要な研究である。
- リスク評価にはアセスメントとマネジメントがあり、この研究は、それらにおける前研究である。細胞実験の特性を活かしたメカニズムの探索にも成果を期待する。
- 実現性は十分。
- 陽性研究の検証を取り入れている点は重要。