

**「無線設備規則等の一部を改正する省令案等に係る意見募集－吸収電力密度の許容値の導入等－」に対して提出された意見と
総務省の考え方**

- 意見募集期間：令和６年９月26日（木）～同年10月25日（金）
- 意見提出件数：７件

No	意見提出者 (順不同)	提出された意見（全文）	総務省の考え方	提出意 見を踏 まえた 案の修 正の有 無
総論				
1	株 式 会 社 NTTドコモ	「無線設備規則等の一部を改正する省令案等」は情報通信審議会で一部 答申された内容が適切に反映されたものであることから、当該省令改正案 等に賛同いたします。	賛成のご意見として承ります。	無
2	株 式 会 社 NTTドコモ	制度の適切な運用のため、制度改正内容（特に、6 GHz をまたぐ場合は 中心周波数に関わらず比吸収率と吸収電力密度の両方で評価が必要な旨） を、登録証明機関や製造業者等に適切に周知されることを希望いたしま す。	制度改正の内容について登録証 明機関等への周知を検討いたしま す。	無
3	K D D I 株 式会社	国際ガイドラインとの調和のとれた、省令等の改正につきまして賛同い たします。当社も改正いただいた内容に従い、貴重な電波を安全に活用し て参ります。	賛成のご意見として承ります。	無

人体にばく露される電波の許容値及び吸収電力密度の測定方法について				
4	一般社団法人 電波産業会	諮問第 2035 号「電波防護指針の在り方」のうち「吸収電力密度の指針値の導入等」についての一部答申、及び、諮問第 2042 号「携帯電話端末等の電力密度による評価方法」のうち「6GHz～10GHz における吸収電力密度の測定方法等」についての一部答申の内容が正確に反映されており、無線設備規則等の一部を改正する省令案等に賛同いたします。吸収電力密度の指針値は ICNIRP2020 の基本制限と同等レベルとなっており、国際ガイドラインと整合がとれているものと理解しております。また、吸収電力密度の測定方法は IEC PAS 63446:2022 と整合がとれているものと理解しております。	賛成のご意見として承ります。	無
5	一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会	吸収電力密度の指針値の導入と吸収電力密度の測定方法の策定について賛同します。 吸収電力密度の指針値は ICNIRP 2020 の基本制限と同等レベルとなっており、国際ガイドラインと整合がとれているものと認識しております。	賛成のご意見として承ります。	無
6	一般社団法人 電子情報技術産業協会	吸収電力密度の指針値の導入と吸収電力密度の測定方法の策定について賛同します。 吸収電力密度の指針値は ICNIRP 2020 の基本制限と同等レベルとなっており、国際ガイドラインと整合がとれているものと認識しております。 また、吸収電力密度の測定方法は IEC PAS 63446:2022 と整合がとれているものと認識しています。	賛成のご意見として承ります。	無
人体にばく露される電波の許容値について				
7	一般社団法人 電波産業会	諮問第 2035 号「電波防護指針の在り方」のうち「吸収電力密度の指針値の導入等」についての電波利用環境委員会報告において、「平成 30 年一部答申により導入された入射電力密度については、国際ガイドラインとの差異があるため、今後、整合性に関する検討が必要である。」と記載のある部分に関しては、電波防護指針の見直しも含めて、ご検討をよろしくお願いいたします。	いただいたご意見は今後の参考にさせていただきます。	無

8	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会	今回の策定では言及されませんでした。が、電波利用環境委員会報告「諮問第 2035 号「電波防護指針の在り方」のうち「吸収電力密度の指針値の導入等」について」に記載のある「平成 30 年一部答申により導入された入射電力密度については、国際ガイドラインとの差異があるため、今後、整合性に関する検討が必要である。」に基づき電波防護指針の見直しも含め、ご検討宜しくお願い致します。	いただいたご意見は今後の参考にさせていただきます。	無
9	一般社団法人電子情報技術産業協会	今回の策定には反映されませんでした。が、電波利用環境委員会報告『諮問第 2035 号「電波防護指針の在り方」のうち「吸収電力密度の指針値の導入等」について』において記載のある「平成 30 年一部答申により導入された入射電力密度については、国際ガイドラインとの差異があるため、今後、整合性に関する検討が必要である。」について電波防護指針の見直しも含め、ご検討のほど、どうぞよろしくお願い致します。	いただいたご意見は今後の参考にさせていただきます。	無
吸収電力密度の測定方法について				
10	一般社団法人電波産業会	吸収電力密度の測定方法は IEC PAS 63446:2022 同等の SAR の測定結果から吸収電力密度を換算する手法が用いられていますが、この換算方法を用いると、SAR と吸収電力密度が切り替わる 6 GHz の上下で指針値に対する余裕度に不連続が生じるという事態が発生します。現時点では、吸収電力密度の国際的な測定方法は IEC PAS 63446:2022 しか存在しませんが、今後の議論の中で国際的な測定方法が確立した場合には、測定方法の見直しの検討をお願いいたします。	いただいたご意見は今後の参考にさせていただきます。	無
11	一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会	吸収電力密度の測定方法は IEC PAS 63446:2022 同等の SAR の測定結果から吸収電力密度を換算する手法が用いられています。 SAR と吸収電力密度が切り替わる 6 GHz においては 10g 平均 SAR が 2 W/kg だった場合、吸収電力密度は 8g 平均 SAR に 20 を乗じるため 4 mW/cm² を超えることになり、6 GHz の上下で指針値に不連続が生じます。 現時点では、吸収電力密度の国際的な測定方法は IEC PAS 63446:2022 のみとなりますが、今後新たな国際的な測定方法が完成した場合、測定方法の見直しを検討されることを希望します。	いただいたご意見は今後の参考にさせていただきます。	無

12	一般社団法人電子情報技術産業協会	吸収電力密度の測定方法は IEC PAS 63446:2022 同等の SAR の測定結果から吸収電力密度を換算する手法が用いられています。 この換算方法を用いると、SAR と吸収電力密度が切り替わる 6 GHz において、例えば 10 g 平均 SAR が 2 W/kg だった場合、吸収電力密度は 8 g 平均 SAR に 20 を乗じるため 4 mW/cm² を超えることとなります。(一般的に 8 g 平均 SAR は 10 g 平均 SAR よりも高い値になると考えられる。) 結果的に、6 GHz の上下で指針値に対する余裕度に不連続が生じます。 現時点では、吸収電力密度の国際的な測定方法は IEC PAS 63446:2022 しかありませんが、今後新たな国際的な測定方法が完成した場合、測定方法の見直しを検討されることを希望します。	いただいたご意見は今後の参考にさせていただきます。	無
13	一般社団法人電波産業会	〔別表二〕測定手順 一 測定系のセットアップ 2 被測定機 (5) にて、「空中線電力は、最大出力値に設定すること。」とされています。一方、諮問第 2042 号「携帯電話端末等の電力密度による評価方法」のうち「6GHz～10GHz における吸収電力密度の測定方法等」についての一部答申の該当箇所では、上記に加えて「ただし、設定が困難な場合は、それより低出力で測定し、最大出力時の吸収電力密度に換算してもよい。」とされています。入射電力密度測定方法や SAR 測定方法の告示でも同様の記載があります。本告示におきましても「ただし、～換算してもよい。」の記述追加が必要と考えます。	ご指摘を踏まえ、「ただし、設定が困難な場合は、最大出力より低い出力で測定し、最大出力時の吸収電力密度に換算してよい。」と追記いたします。	有

その他				
14	一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター	今回の意見募集の対象である「無線設備規則等の一部を改正する省令案等に係る意見募集 ―吸収電力密度の許容値の導入等―」については、電波から適切に人体を防護し、電波利用の安全性を確保することにつながるものであり賛成いたします。 意見募集の対象である省令等の改正案について、下記に示す意見を提出しますのでご確認をお願いいたします。 現在は、中心周波数が6GHz以下の場合は局所SARのみ測定し、6GHzを超える場合は入射電力密度のみ測定しております。(令和4年7月15日付報道資料の別紙に基づく。) 今回示された告示案においては、6GHzを超え10GHz以下の周波数帯の電波について吸収電力密度の測定方法を定めていますが、被測定機から発射される電波の帯域が6GHz以下の周波数を含む場合には、吸収電力密度及び局所SARの両方の測定値がともに対応する技術基準の許容値を満足することが求められています。 一方、現在、中心周波数が6GHz以下である場合には局所SARのみを測定し、入射電力密度の測定は行っていないですが、今回の改正により、中心周波数が6GHz以下であっても、6GHz超の周波数を含む場合は、吸収電力密度の測定も行い、吸収電力密度の技術基準の許容値を満足する必要があるのでしょうか。 その際、6GHz以下の帯域に対する吸収電力密度の許容値は、6GHz超の吸収電力密度の許容値を適用することになるのでしょうか。 上記については、登録証明機関や登録外国適合性評価機関においても解釈に差異が生じないよう、6GHzを跨ぐ帯域を有する被測定機の測定方法について周知されるのが望ましいと考えられます。	前段のご意見について、賛成のご意見として承ります。 「今回の改正により、～必要があるのでしょうか。」の部分については、ご理解のとおり、吸収電力密度の測定も行い、吸収電力密度の技術基準の許容値を満足する必要があります。 「その際、～なるのでしょうか。」の部分につきましては、6GHz以下の吸収電力密度の指針値が存在しないことや、ご指摘のような場合では測定対象の6GHz以下の帯域が6GHzに近接しており、許容できる値が大きく変わるとは考えにくいことから、6GHz超の吸収電力密度の許容値を適用することが妥当であると考えます。 「上記については、～考えられます。」のご意見につきましては、制度改正の内容について登録証明機関等への周知を検討いたします。	無

15	Mobile & Wireless Forum	Mobile & Wireless Forum(MWF, www.mwfai.org)は、5G や IoT(Internet of Things)への進化など、モバイルおよびワイヤレス通信に関心のある企業の国際団体です。MWF のメンバーには、Apple、Cisco、Ericsson、Google、Huawei、Honor、Intel、LG、Motorola Mobility、Motorola Solutions、Qualcomm、Samsung、Sony、Zebra が含まれます。 MWF は、電気通信におけるより高い周波数の使用に備えるために吸収電力密度を導入する、無線機器に関する条例の改正案を歓迎する。 この文脈で、国際基準、この場合は、時間変動する電界、磁界、電磁界(最大 300GHz)へのばく露を制限するための 2020 年の ICNIRP ガイドラインを遵守することの重要性を強調したいと思います。¹ したがって、吸収電力密度 (APD) の基準値が 2020 年の ICNIRP ガイドラインと一致していることが評価されます。ただし、入射電力密度 (IPD) の基準値は ICNIRP ガイドラインと一致していないことを指摘したいと思います。 したがって、MWF は、同省が 2020 年の ICNIRP ガイドラインに完全に準拠することを奨励し、これにより国際的な調和が確保され、将来の無線技術が効果的に機能できるようになります。 MWF は、コメントの機会を与えてくださった省に感謝し、ご都合のよいときにさらなる情報を提供できることを嬉しく思います。 草々 ¹ https://www.icnirp.org/cms/upload/publications/ICNIRPemfgdl.pdf	前段のご意見について、賛成のご意見として承ります。 「したがって、吸収電力電力密度 (APD) の基準値が～機能できるようになります。」のご意見につきましては、今後の参考にさせていただきます。	無
----	-------------------------	---	--	---