

電波防護指針の見直し（低周波領域）における論点整理表案（~~3月5日~~ 7月3日 版）

	分類	論点	説明	対応案
1-1	全般	検討周波数範囲（下限）	・電波防護指針は 10kHz に対して ICNIRP は 0Hz が下限。ワイヤレス電力伝送も含めて、10kHz 未満の周波数を利用する電波利用システムで電波防護を考慮する必要のあるものが想定されるか。	⇒第2回 事務局
1-2			・（10kHz 未満の周波数も対象とする場合、）電力設備規制や鉄道設備規制との調整も必要。	⇒第1回 山崎構成員、工藤構成員
<u>1-2.1</u>			・ICNIRP2010 では、周波数 50Hz における接触電流の基準値は 0.5mA である一方、電気用品安全法（経産省所管）では漏れ電流の規制値が 1mA となっており、1mA の電流が人体に流れる可能性は許容されている。同じ人体への電流刺激を防ぐための基準値であるが、一致していない。	⇒未定
1-3		検討周波数範囲（上限）	・ICNIRP のガイドラインの 2010 年の低周波領域の改訂（以下、「ICNIRP2010」）では、刺激作用に関する指針値は 10MHz まで記載されている。一方で現行の電波防護指針では刺激作用に関する指針値は 100kHz まで記載されている。	・100kHz～10MHz の周波数については、2010 年の ICNIRP2010 を踏まえて、H26 年一部答申で一旦改訂し、高周波領域（熱作用に関する指針値）の改訂が出た際には、必要に応じてさらに再改訂する？ ⇒未定
1-4		見直しのとりまとめ手法	・平成 9 年諮問 89 号電技審答申は、平成 2 年諮問 38 号電技審答申を部分的に改正し、平成 23 年情通審答申は、それを更に部分的に改正した。今回の H26 年一部答申でも、同様の修正方法をするか。	⇒未定
1-5		・IEEE のガイドラインについて	・IEEE のガイドラインも、ICNIRP と同じく国際的ガイドラインとして広く認識されている。これについてどう扱うか。	IEEE と ICNIRP ガイドラインはガイドラインの根拠の考え方は同じ。現行の電波防護指針の局所吸収指針は ICNIRP ガイドラインを参考に策定されている。これらから IEEE ではなく ICNIRP ガイドラインとの整合性を図ることが望ましい？ ⇒第2回 平田構成員
1-6		刺激作用・熱作用以外の電磁波の影響について	・ICNIRP2010 では、低周波のその他の影響（がん等）について、科学的な根拠が十分ではないもの	（・ICNIRP2010 では低周波領域での影響についてしか言及していない。しかし、電波防護指針でも、

			としている。これらについて、今回の一部答申で言及すべきか。	熱・刺激作用以外の影響について言及しており、その記述を現時点の状況に応じて更新する必要がある？) ⇒第3回 宮越構成員（細胞）、宇川構成員（被験者研究（電磁過敏症等））、牛山先生（疫学研究、動物実験）
1-7		職業環境と条件P	・職業環境については、平成9年答申では、業界の自主規制が妥当と判断。一方国際的な動向として、2014年に職業ばく露環境の欧州指令が施行される。	（・職業環境については、法令化する場合は厚生労働省の管轄になるため、まずは同省の見解を確認する？法令化が必要という答申は、総務省として対応できるか？） ⇒第1回 大久保主任、第2回 山口構成員
2-1	指針値	ICNIRP 基準値（根拠）	・指針値の根拠となる刺激作用の閾値についてはほぼ同等。	⇒第2回 山崎構成員
2-2			・電波防護指針は、指針値を規定する物理量として電流密度(mA/cm ²)を用いているが、ICNIRP2010では体内の電界強度(V/m)が物理量として採用されている。	⇒第2回 山崎構成員
2-3		ICNIRP 基準値（安全率）	・電波防護指針と ICNIRP ガイドラインでは安全率に関する考え方が異なるため、電波防護指針の基礎指針と ICNIRP ガイドラインの基本制限値が異なる。	⇒第2回 山崎構成員
2-4		時間平均	・ICNIRP2010の瞬時値と電波防護指針の1秒未満平均は、同義としてよい。	⇒第2回 山崎構成員
2-5	電磁界強度指針	電磁界強度指針値のうち表2及び3の(a)	・基本的に熱作用に基づくものであり、6分間平均値。	（・ICNIRP2010を受けて変更を検討すべき点はなし？）
2-6		電磁界強度指針値のうち表2及び3の(b)	・基礎指針と基本制限の違い、入射電磁界強度を算出する際に想定した人体モデルの違い等により、ICNIRP2010の参考レベルの値よりも電波防護指針の電磁界強度指針値のほうが高く設定されている。	⇒第2回 山崎構成員
2-7			・電波防護指針では、基準値は電界強度と磁界強度で設定されているが、ICNIRP2010では、電界強度、磁界強度の他に磁束密度でも基準値が設定されている。	⇒第2回 山崎構成員
2-8	接触電流	電磁界強度指針表2及び3の注	・電波防護指針では、接触ハザードが防止されて	⇒第2回 上村構成員

		意事項 1 補助指針 (2)	いる場合は、接触電流を考慮する必要が無。ただし、「接触ハザードが防止されている状態」の定義が明確にされていない。	
2-9			・電波防護指針では、接触ハザードが防止されていなくても、電界強度が一定の値 (条件 G では、61.4V/m) 以下であれば、接触電流を直接測定する必要は無い。このような規定は ICNIRP2010 にはない。	⇒第2回上村構成員
2-10			電波防護指針では前項の注意事項 1 の電界強度よりも高い場合は、補助指針 (2) の接触電流に関する指針を満たす必要がある。この指針値は、ICNIRP2010 の基準値より高く設定されている。	⇒第2回上村構成員
2-11			・日本独自のデビエーションについて (接触電流について、経済産業省の基準で、独自のデビエーションがなされている部分がある?)	⇒未定
2-12		平均時間	・電波防護指針では 100 kHz 以下は 1 秒未満、100 kHz 以上では 6 分間平均となっているのに対し、ICNIRP ではいずれの周波数においても瞬時値とされている。	⇒第2回 山崎構成員
2-13	足首誘導電流	電磁界強度指針注意事項 2 補助指針 (3)	・3MHz 以上では、「非接地条件」を満たさない場合の足首誘導電流の指針値が定められている。	(・ICNIRP2010 を受けて変更を検討すべき点はなし?)
2-14	平均時間内で電磁界強度が変動する場合	電磁界強度指針注意事項 3		(・ICNIRP2010 を受けて変更を検討すべき点はなし?)
2-15	複数の周波数成分	電磁界強度指針注意事項 4	・ICNIRP2010 に複数の周波数成分の評価式が記載されている。	⇒未定
2-16	局所吸収指針			(・ICNIRP2010 を受けて変更を検討すべき点はなし?)
3-1	適合性評価 (測定法)	測定法 (第 4 章) への対応	・指針値について、ICNIRP2010 を踏まえた改訂を行った場合、測定法の章にはどういった修正が必要か。	⇒未定
<u>3-2</u>		<u>複数波の評価</u>	<u>・複数の周波数の電磁界の加算の方法について、ICNIRP や IEEE では基準値に対しての割合を単純に加算する方法をとっているが、電波防護指針で</u>	<u>⇒未定</u>

			<u>は自乗して加算しており、違いが生じている。</u>	
4-1	法規制化		・平成9年諮問第89号電技審答申の「6. 今後の電波防護指針の取扱」に、基本的には法令への適用においての考慮要素（規制導入の是非、規制導入にあたっての考慮要件、規制の対象と適用される電波防護指針値）が記述されている。 ・法規制化を検討する場合は、電波防護指針で使用されている文言の定義の明確化が必要な部分がある（特に「接触ハザード」「非接地条件」）	（・情報通信審議会では、当該記述の更新の必要の有無について、検討？ ・法規制化を可能とするため、電波防護指針の記述の明確化も行なう？ ・具体的な法令化の要否、規制値等の検討については、「電波防護指針の在り方」についての一部答申を受けたあと、必要に応じて、電波監理審議会に諮問。） ⇒事務局
4-2	国内電波利用環境への影響		・改訂により該当する周波数の電波利用環境にどのような影響を与えるか。	⇒事務局
5-1	その他	今後の課題	電波防護指針の更なる改正・拡張のために必要な検討課題等をリストアップ	⇒事務局
5-2			今後予定されている ICNIRP の高周波ガイドラインの改定後の電波防護指針の再改正の必要性を明記	⇒事務局