

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。	
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。	
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？
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。	
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。
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。	（・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、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？）
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？）
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。	
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。	
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。	
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、同義としてよいか。	
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。	
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。	
2-8	接触電流	電磁界強度指針表 2 及び 3 の注意事項 1 補助指針 (2)	・電波防護指針では、接触ハザードが防止されている場合は、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。	
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。	

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？）	
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。	
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。	
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。	
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ける考慮要素（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。）
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	
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	