

電波利用における人体の防護指針に関する 電気通信技術審議会答申について

～ 健全な電波利用の発展のために ～

郵政省は、本日、電気通信技術審議会（会長 斎藤成文）から諮問第 38 号「電波利用における人体の防護指針」（昭和 63 年 6 月 27 日諮問）について答申を受けました。

本答申は、近年、電波を利用する設備の近傍においてふく射又は漏えいする電波が人体に好ましくない影響を及ぼすのではないかという不安や疑問が提起されるようになってきていることを踏まえ、電波のエネルギーの量と生体への作用との関係を定量的に明らかにした防護指針を提示しています。

本答申の要点は、次のとおりですが、郵政省としては本答申を健全な電波利用の発展を図るために活用していくこととしています（答申要約は別添のとおり）。

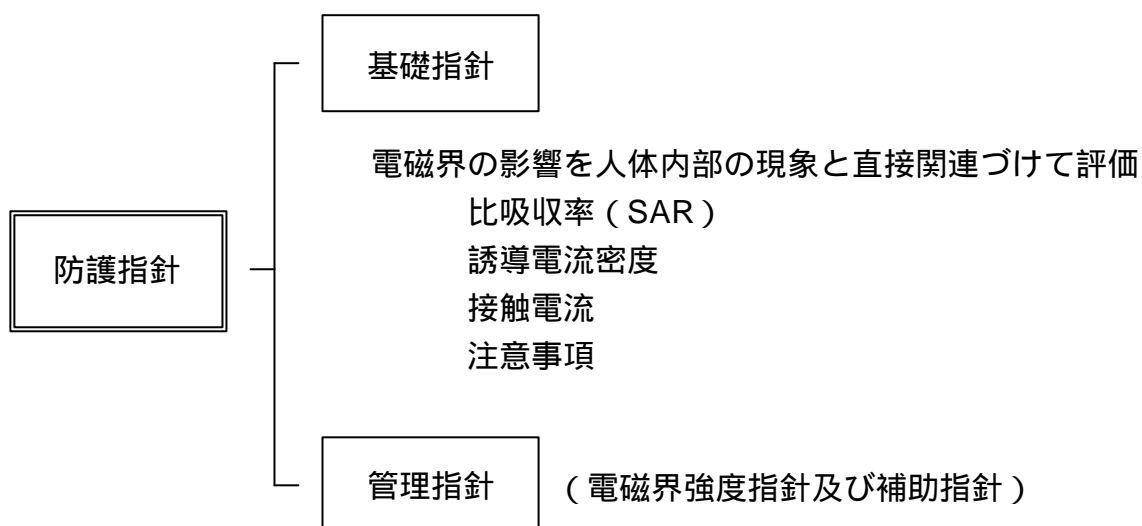
- 1 無線通信施設をはじめとする各種の電波利用施設から放射されている電波は、日常生活の範囲においては非常に弱いエネルギー分布であり、懸念されるような生体作用が起きることはないと考えられている。しかしながら、健全な電波利用の発展を図るためには、電波のエネルギーの量と生体への作用との関係を現時点における学術レベルからみて可能な限り定量的に明らかにした防護指針を提示することが重要である。
- 2 防護指針は、現時点において専門家の間で共通の理解に達している熱的作用、刺激作用及び接触電流について記述している。今後、この分野において調査研究が進展し、新たに科学的に裏付けされた根拠や考え方が示された場合には、社会における電波利用の状況等に応じて改訂する必要がある。
- 3 防護指針は、10kHz から 300GHz までの周波数を使用する全ての電波利用施設を適用の対象とする。

なお、本指針は医療を目的とする患者への電磁波の照射、ペースメーカー装着者等の特殊な状況及び定格出力 7W 以下の低電力放射源には適用しない。

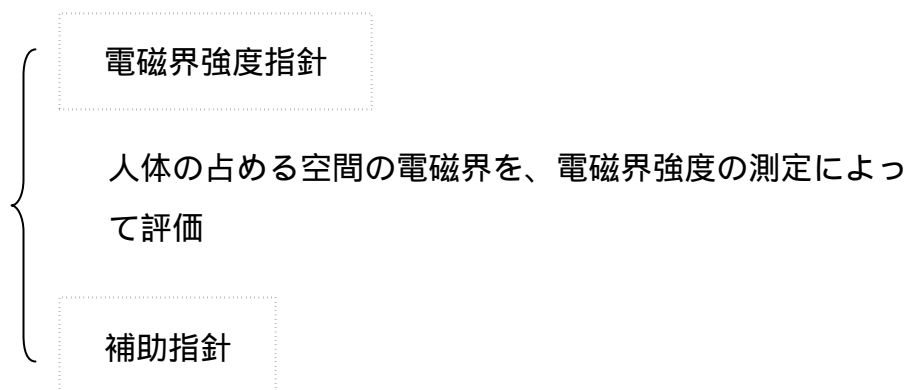
- 4 防護指針は、別紙のとおり電磁界の影響を人体内部の電磁現象と直接関連づけて評価する基礎指針及び人体内部の電磁現象を人体の占める空間における測定可能な物理量で示した管理指針で構成される。管理指針は、実際の電磁環境の評価に用いるもので、電磁界強度指針及び補助指針から成る。
- 5 測定法は、通常入手し得る一般的な測定機器を用いて、防護指針に規定されている電磁界強度を測定する標準的な測定方法を示している。人体内部の電磁現象（接触電流、誘導電流及び比吸収率（SAR：Specific Absorption Rate））の評価方法については、今後、研究開発を重ね標準化を図る必要がある。
- 6 電界強度の推定は、測定要件に一致する適当な測定機器がない場合、対象となる空間の電磁界強度を予め推定する必要がある場合等において、防護指針を円滑に適用するために行うものであり、測定法を補完する性格を有する。ここでは、中波放送局、テレビジョン放送局等代表的な電波利用施設を対象とする算術的な推定方法をまとめている。
- 7 防護法は、防護指針値を越すような電磁界から人体の安全を確保する方策を提示しているが、一般的、かつ、原理的な内容を示しており、個々の施設・設備が有する特別な条件を考慮した具体的な解決策等について言及しているものではない。防護方法には、その概念から遮へい・絶縁、距離制限、時間制限、電力制限及び安全管理の五つに大別される。

連絡先：電気通信局電波部
監視監理課技術管理室
電話：504-4896

防護指針の構成



実際の電磁界の評価に用いる指針で、人体内部の電磁現象を人体の占める空間における測定可能な物理量で表示



電磁界強度指針が適用できない状況での詳細評価
不均一、局所的な電磁界にさらされる場合
接触電流
誘導電流
低電力放射源の適用除外