



RCR STD-38

電
波
防
護

標
準
規
格

電 波 防 護

Radiofrequency-Exposure Protection

標 準 規 格

ARIB STANDARD

R
C
R
S
T
D
|
38

2
・
0
版

RCR STD-38 2.0版

平成 5年 9月 9日 策 定
平成11年10月26日 2.0改定

社
団
法
人

電
波
産
業
会

社団法人 電 波 産 業 会

Association of Radio Industries and Businesses

ま え が き

初版まえがき

社団法人電波産業会は、無線機器製造者、電気通信事業者及び利用者の参加を得て、各種の電波利用システムに関する無線設備の標準的な仕様等の基本的な技術条件を『標準規格』として策定している。

標準規格は、周波数の有効利用及び他の利用者との混信の回避を図る目的から定められる国の技術基準と、併せて無線設備の適性品質、互換性の確保等、無線機器製造者、電気通信事業者及び利用者の利便を図る目的から策定される民間の任意基準をとりまとめて策定した民間の規格である。

本規格は、平成 2 年 6 月に郵政省の電気通信技術審議会が答申した『電波利用における人体の防護指針』に基づき、人体が電波にさらされた場合の安全性について定量的な評価を与える基準を電波防護標準規格として取りまとめたものである。本規格は、答申の管理指針に基づいており、十分な安全率を考慮した人体防護を前提としたものであり、これを超えたからといってそれだけで人体に影響があるものではない。また、本規格の測定法についても、答申に述べられている測定法を採用している。

無線機器製造者、電気通信事業者、利用者等が、無線システム等の電波利用設備を設計、製造、使用、施設、管理するに当たって、その設備等の標準的な運用環境における人体の安全性に係わる本規格を満足するように配慮し、もって、電波利用の円滑な普及・促進に寄与することが期待される。

財団法人電波システム開発センター規格委員会（社団法人電波産業会規格会議）は、郵政省電気通信技術審議会の答申が、多方面の専門家の参加を得て十分に包括的な審議を行い、現時点での共通のコンセンサスを反映したものであり、答申に沿って本規格を策定した。しかし、答申から 3 年間を経ておりその後の研究の進展も見られる。また答申の内容は、その本文に述べられているように暫定的な性格を有している。従って、答申の内容の見直しが行われた場合には、本規格も適宜改訂されることが必要である。

2.0 版 改訂のまえがき

本規格の初版が策定されてから、平成 9 年 4 月に諮問 89 号に対する電気通信技術審議会答申「電波利用における人体防護の在り方」が公表され、平成 2 年の時の答申では除外されていた身体の近傍に電波の発射源があるような場合に適用する局所吸収指針が明確に規定された。

また、平成 10 年 10 月 1 日には電波法施行規則の一部を改正する省令が公布されて、一般環境に

対する電磁界強度指針値を超える可能性のある場所に対しては、「電波の強度に対する安全施設」の設置が義務付けられることになった。更に、同年 11 月 30 日に電気通信技術審議会から諮問 104 号に対する「電波防護指針への適合を確認するための電波の強度の測定方法及び算出方法」が答申された。

一方、当会においても、平成 10 年 4 月に電磁環境委員会の調査研究部会に電波防護確認法ワーキンググループを設置して、特定の場所に設置して運用される無線局を対象として、各種の無線設備毎に防護規格への適合性を簡易に評価するための推定法並びに最新の測定法について調査検討し、同年 9 月に「電波防護指針への適合性の確認法に関する検討報告」をまとめた。この検討結果は、前記の電通技審からの諮問第 104 号に対する答申に反映されている。

これらの状況を勘案して、電波防護標準規格 RCR STD-38 を改訂し、2.0 版を策定した。

目 次

まえがき

第1章 一般事項.....	1
1.1 概要	1
1.2 適用範囲	1
1.3 接触電流及び誘導電流の規格.....	2
第2章 電波防護標準規格	3
2.1 概要	3
2.1.1 電波防護標準規格の構成.....	3
2.1.2 電波防護標準規格の適用手順.....	3
2.2 電磁界強度規格.....	4
2.2.1 一般環境	4
2.2.2 管理環境	8
2.3 補助規格	11
2.3.1 人体が電磁界に不均一又は局所的にさらされる場合の規格.....	11
2.3.2 接触電流に関する規格	13
2.3.3 足首誘導電流に関する規格	13
2.4 局所吸収規格	14
2.4.1 適用範囲	14
2.4.2 一般環境	14
2.4.3 管理環境	15
2.5 注意事項	16
第3章 適合性の確認法	17
3.1 確認法の基本的考え方	17
3.2 電界強度算出法.....	17
3.2.1 概要	17
3.2.2 簡易算出式.....	18
3.2.3 開口面アンテナ.....	21
3.2.4 コリニアアンテナ	23
3.3 比吸収率の推定法・測定法	24
3.3.1 推定法.....	24
3.3.2 測定法.....	25

第4章 定義及び用語.....	27
付録 1 基礎指針	31
付録 2 安全管理	32
付 2.1 概要.....	32
付 2.2 安全管理の方法	32
付 2.2.1 遮蔽・絶縁	32
付 2.2.2 距離制限.....	32
付 2.2.3 時間制限.....	32
付 2.2.4 電力制限.....	33
付 2.2.5 安全管理マニュアル	33
付録 3 電波法施行規則等の規定と本規格との対応.....	34
添付資料 1 電気通信技術審議会答申（平成 2 年 6 月） 諮問第 38 号「電波利用における人体の防護指針」（抜粋）	
添付資料 2 電気通信技術審議会答申（平成 9 年 4 月） 諮問第 89 号「電波利用における人体防護の在り方」（抜粋）	
添付資料 3 電気通信技術審議会答申（平成 10 年 11 月） 諮問第 104 号「電波防護指針への適合を確認するための電波の強度の測定方法及び 算出方法」（抜粋）	
添付資料 4 改訂の履歴	