



ARIB TR-G1

微弱無線局（電波暗室等の試験設備の内部  
で開設される無線局）の電界強度の測定方法

技 術 資 料

ARIB TECHNICAL REPORT

ARIB TR-G1 1.1版

平成18年 9月28日 策 定  
平成27年 7月 3日 1.1改定

一般社団法人 電 波 産 業 会

Association of Radio Industries and Businesses



## まえがき

一般社団法人電波産業会は、無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送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要件を「標準規格」として策定している。

「技術資料」は、国が定める技術規準と民間の任意基準を取りまとめて策定される標準規格を踏まえて、無線設備、放送設備の適性品質、互換性の確保等を図るため、当該設備に関する測定法、解説、運用上の留意事項等を具体的に定めたものである。

本技術資料は、電波法施行規則第6条第1項第1号の規定により無線局免許を不要とされる無線局（いわゆる「微弱無線局」という。以下同じ）のうち、平成18年総務省告示第173号に定められる試験設備の内部で開設される無線局の無線設備について、当該無線局が発射する電波の電界強度を測定し、又は、試験設備の減衰効果を把握した上で電界強度を推計する方法の規定について策定されたもので、策定段階における公正性及び透明性を確保するため、内外無差別に広く無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業者及び利用者の利害関係者の参加を得た当会の規格会議の総意により策定されたものである。

本技術資料が、無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送事業者及び利用者に積極的に活用されることを希望する。



## 目 次

第1章 一般事項	1
1.1 目的	1
1.2 適用範囲	1
1.2.1 対象無線設備	1
1.2.2 対象試験設備	1
1.2.3 周波数範囲	1
1.3 用語の定義	1
第2章 測定方法の基本的事項	3
2.1 測定原理	3
2.1.1 直接法	3
2.1.2 間接法	3
2.1.2.1 試験設備による減衰効果の周波数特性	3
2.1.2.2 被測定機器が発射する電波の電界強度	4
2.2 測定系の概要	4
2.2.1 直接法	4
2.2.2 間接法	5
第3章 具体的測定方法（直接法）	7
3.1 測定系のセットアップ	7
3.1.1 一般事項	7
3.1.2 試験設備（電波暗箱）	7
3.1.3 被測定機器	7
3.1.4 電波暗室	7
3.1.5 測定器等	7
3.1.5.1 測定器	7
3.1.5.2 測定用アンテナ	8
3.2 電界強度の測定方法	8
3.2.1 10kHz 以上 150kHz 以下の周波数の電波	8
3.2.2 150kHz を超え 30MHz 以下の周波数の電波	9
3.2.3 30MHz を超え 1GHz 以下の周波数の電波	9
3.2.4 1GHz を超える周波数の電波	10
第4章 具体的測定方法（間接法）	11
4.1 減衰効果測定系のセットアップ	11
4.1.1 一般事項	11

4.1.2	信号発生器	11
4.1.3	測定器	11
4.1.4	送受信用アンテナ	11
4.1.4.1	10kHz 以上 30MHz 以下の周波数	12
4.1.4.2	30MHz を超え 1GHz 以下の周波数	12
4.1.4.3	1GHz を超える周波数	12
4.1.5	試験設備	12
4.2	減衰効果の測定方法	12
4.2.1	一般事項	12
4.2.2	測定点	13
4.2.3	測定周波数ポイント	15
4.2.4	減衰効果の測定手順	16
4.2.5	測定結果の記録	17
4.3	試験設備の内部で許容される電波の電界強度	17
4.4	被測定機器が発射する電波の電界強度の測定方法	17
4.5	漏洩電磁波の電界強度の算出	17
付録 1	昭和 63 年郵政省告示第 127 号	18
付録 2	10kHz 以上 1GHz 以下の周波数を測定するための測定器の基本特性	32
	参考文献	33