



ARIB TR-B11

F M放送評価用受信機における設計マニュアル

TECHNICAL NOTES ON RECEIVER DESIGN
FOR VHF FM STATION PLANNING

技 術 資 料

ARIB TECHNICAL REPORT

ARIB TR-B11 1.1版

平成11年 2月 2日 策 定
平成11年 5月27日 1. 1改定

社団法人 電 波 産 業 会

Association of Radio Industries and Businesses

まえがき

社団法人電波産業会は、無線機器製造者、放送機器製造者、電気通信事業者、放送事業者、その他利用者等の参加を得て、各種の無線通信設備、放送送受信設備に係わる基本的な要件を「標準規格」または「技術資料」として策定している。

技術資料は、国の定める技術基準として民間の任意基準をとりまとめた標準規格を踏まえて、各種の無線通信設備、放送送受信設備の適正品質、互換性の確保を図る為、当該設備に関する測定法、試験法、その他の運用上のガイドラインを民間の規格として具体的に定めたものであり、策定段階における公正性及び透明性を確保する為、広く無線機器製造者、放送機器製造者、電気通信事業者、放送事業者、その他の利用者等の参加を得た当電波産業会の規格会議の総意により策定されたものである。

本技術資料の作成に至るまでの経緯は概略以下のとおりである。

電気通信技術審議会は郵政省より平成9年5月諮問第92号「FM放送局の置局に関する技術的条件」を受け、平成10年4月に当該諮問に対する答申を提出した。

今回の技術的条件に関する28年ぶりの見直しは、昭和44年にFM放送が実用化された当時と現在のFM放送の送受信を取り巻く環境の変化に対し、現状に見合うべく行われたものである。

本技術資料は、この度の電気通信技術審議会答申「FM放送局の置局に関する技術的条件」の中のFM受信機に関しての規格に対し、実際に市場で使用されているFM受信機の性能の調査を行ない、答申規格を満足するための望ましいFM受信機の内容を具体的にまとめた物である。

今後の受信環境の変化に呼応するFM放送局の置局はこの度の答申に基づくこととされているが、その際の想定受信機としては答申中の「FM放送評価用の受信機の新規格」を満足する性能を持つ受信機である。

従って、既存のFM放送局及び新たに設置されるFM放送局を受信環境の変化において正常に受信する為には、この新規格以上の性能を持つ受信機が所望される。

本技術資料が、無線機器製造者、放送機器製造者、電気通信事業者、放送事業者、その他利用者等に積極的に活用される事を希望する。

目 次

まえがき

第1章	目的	1
第2章	適用範囲	2
第3章	F M放送置局評価用の受信機の新規格	2
第4章	規格項目についての調査結果及び解説	4
4-1	測定条件	4
4-2	F M放送受信機の性能調査結果	5
4-3	規格項目毎の調査結果及び解説	6
4-3-1	外部空中線入力端子及びインピーダンス	6
4-3-2	中間周波数	7
4-3-3	局部発振周波数	8
4-3-4	局部発振周波数の漂動	9
4-3-5	-3 d B リミテイング感度	10
4-3-6	感度差	11
4-3-7	実効選択度特性	12
4-3-8	信号対雑音比を規定した時の所要最小入力	14
4-3-9	左右分離度	16
4-3-10	2信号スプリアスレスポンス	18
4-3-11	R F相互変調妨害比	20
4-3-12	キャプチャレシオ	22
第5章	規格を満足する為の回路構成の一例	24
解 説		27
付 録		28
1	セラミックフィルタ特性	28
2	バンドパスフィルタ特性	30

改定履歴表