



ARIB STD-B3

# F M 多重放送の運用上の標準規格

ARIB STANDARD FOR OPERATION OF THE FM  
MULTIPLEX BROADCASTING SYSTEM

## 標 準 規 格

ARIB STANDARD

### ARIB STD-B3 1.4版

平成 8年 8月 6日	策 定
平成 9年 8月 8日	1. 1改定
平成11年 3月30日	1. 2改定
平成25年 3月19日	1. 3改定
平成26年12月16日	1. 4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。

「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、放送設備の適性品質、互換性の確保等、無線機器製造者、電気通信事業者、放送機器製造者、放送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取りまとめて策定される民間の規格である。

本標準規格は、「FM多重放送の運用上の標準規格」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。

本標準規格が、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。

## 注意：

本標準規格では、本標準規格に係る必須の工業所有権に関して特別の記述は行われていないが、当該必須の工業所有権の権利所有者は、「本標準規格に係る工業所有権である別表1及び別表2に掲げる権利は、別表1及び別表2に掲げる者の保有するところのものであるが、本標準規格を使用する者に対し、別表1の場合には一切の権利主張をせず、無条件で当該別表1に掲げる権利の実施を許諾し、別表2の場合には適切な条件の下に、非排他的かつ無差別に当該別表2に掲げる権利の実施を許諾する。ただし、本標準規格を使用する者が本標準規格で規定する内容の全部又は一部が対象となる必須の工業所有権を所有し、かつ、その権利を主張した場合、その者についてはこの限りではない。」旨表明している。

ARIB STD-B3

(別表1)

(なし)

(第一号選択)

(別表2)

(なし)

(第二号選択)

## 目次

第1章 一般事項	1
1.1 適用範囲	1
1.2 用語の定義	1
1.2.1 サービスレベル	1
1.2.2 一括番組と非一括番組	2
1.2.3 記録受信処理と逐次受信処理	2
1.2.4 リンクおよび渋滞の各部名称	3
1.2.5 測地系	3
1.3 参照文書	3
1.3.1 準拠文書	3
1.3.2 関連文書	3
第2章 文字及び図形の符号化	4
2.1 提示機能	4
2.1.1 画面の表示領域	4
2.1.2 表示の制御区画	5
2.1.3 表示モード	6
2.1.4 表示位置と動作の方向	6
2.1.5 表示機能	11
2.1.6 表示に関する制限	12
2.2 符号体系	14
2.2.1 符号体系	14
2.2.2 八単位符号体系	15
2.2.3 八単位符号の拡張方法	16
2.3 文字及びモザイク図形の符号化	20
2.4 一層フォトグラフィック図形の符号化	40
2.5 ジオメトリック図形の符号化	49
2.6 定義データの符号化	61
2.7 番組共通マクロの符号化	64
2.8 符号化の制限と初期化動作	65
2.8.1 符号化の制限	65
2.8.2 初期化動作	65
2.9 付加情報の文字符号化方式	70
第3章 交通情報及び付加情報の符号化	71
3.1 交通情報の符号化	71
3.1.1 渋滞・旅行時間	71

3.1.2	規制・事故情報	80
3.1.3	駐車場情報	90
3.1.4	区間旅行時間	96
3.2	付加情報の符号化	100
3.2.1	放送局識別 [固定長：3バイト]	100
3.2.2	時刻情報 [固定長：6バイト]	101
3.2.3	番組開始編成時間* [可変長：2バイトの倍数]	102
3.2.4	交通・緊急情報フラグ [固定長：1バイト]	102
3.2.5	番組情報 (音楽/音声フラグ、カテゴリ、復号情報) [可変長：2バイトの倍数]	103
3.2.6	基幹放送局名 [可変長]	104
3.2.7	中継放送局名 [可変長]	107
3.2.8	代替周波数 [可変長]	107
3.2.9	カテゴリ名の再定義 [可変長]	107
3.2.10	付加情報によるオートチューニング	108
第4章	運用上の規格	111
4.1	階層3	111
4.1.1	伝送モードの割当て	111
4.1.2	伝送第1モードにレベル1と2との混在	112
4.1.3	伝送第1モードの処理	112
4.1.4	復号識別フラグの処理	112
4.1.5	記録/逐次受信処理と復号識別フラグの関係	113
4.1.6	データグループ番号と番組番号、ページ番号との対応	113
4.1.7	データパケット番号の最大値	113
4.1.8	付加情報のデータパケット番号の最大値	113
4.1.9	データリンク (階層3) とデータグループリンク (階層4)	114
4.1.10	受信形態、番組形態および更新フラグ	114
4.1.11	階層3の更新フラグについて	117
4.1.12	緊急情報の更新フラグ	117
4.1.13	セグメントデータの更新	117
4.1.14	互いにリンクするデータグループの更新フラグ	117
4.2	階層4	118
4.2.1	データグループサイズの最大値	118
4.2.2	データグループリンク符号および終了符号	118
4.2.3	NULの処理	119
4.2.4	CTデータの送出	119
4.2.5	番組索引の送出	120
4.3	階層5	121
4.3.1	「提示機能」への内容追加	121
4.3.2	番組番号	121

4.3.3	ページ番号	121
4.3.4	一括番組におけるページ番号	122
4.3.5	番組管理データの送付とページ番号	122
4.3.6	非一括番組の送付	122
4.3.7	情報種別	122
4.3.8	表示フォーマットの制約	123
4.3.9	都道府県コードの制約	123
4.3.10	地図種別	123
4.3.11	内容種別	124
4.3.12	参照リンク番号の制約	124
4.3.13	番組データヘッダ A、Bの使用	124
4.3.14	番組共通マクロ符号	124
4.3.15	番組の最大バイト数（一括、非一括）	124
4.3.16	1ページの最大バイト数	124
4.3.17	データユニット	125
4.3.18	スクランブル	125
4.3.19	テストモード及び停止モード	127
4.4	階層6	128
4.4.1	提示機能	128
4.4.2	文字の符号化	140
4.4.3	1層フォトグラフィック図形の符号化	140
4.4.4	ジオメトリック図形の符号化	141
4.4.5	定義データの符号化	141
4.4.6	番組共通マクロの符号化	143
4.4.7	選択制御データユニット	143
4.4.8	透明色	144
4.4.9	ルビ符号化伝送方式	144
4.4.10	ヘッダ文の番組識別文字列	148
4.5	階層7	151
4.5.1	送付制御	151
4.5.2	受信処理	151
4.5.3	受信機の各種メモリー規模	152
4.5.4	緊急情報における運用制限	152
4.5.5	動作位置制御	152
4.6	FM文字多重放送の有料放送に使用する「情報種別」個別番号等の付与方法	155
4.6.1	情報種別の付与方法	155
4.6.2	データユニットパラメータの付与方法	156
[ 付録 1 ]	移動受信用FM多重放送符号化方式の概要	159
[ 付録 2 ]	ブリンクについて	163

## ARIB STD-B3

[ 付 録 3 ]	追加記号の字種、及び文字符号の詳細 .....	167
[ 付 録 4 ]	付加情報送出の例 .....	185
[ 付 録 5 ]	FM文字多重放送のヘッダ文の運用事項 .....	189
[ 付 録 6 ]	FM文字多重放送を行うための運用上の確認事項 .....	193
[ 参 考 1 ]	時刻データの変換法（電通技審答申書付録6から） .....	201
[ 参 考 2 ]	RDSの復号情報（電通技審答申書付録7から） .....	203

添 付 資 料