



ARIB STD-B14

音声信号副搬送波を使用する伝送方式の  
標準テレビジョン・データ多重放送

DATA MULTIPLEX BROADCASTING SYSTEM FOR THE CONVENTIONAL  
TELEVISION USING THE SOUND SUB CARRIER

標 準 規 格

ARIB STANDARD

ARIB STD-B14 1.0版

平成10年11月6日 1.0版 策 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、無線通信機器製造者、放送機器製造者、電気通信事業者、放送事業者及びその他利用者の参加を得て、各種の電波利用の無線通信設備、放送受信設備に係わる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、無線通信設備や放送受信設備の適正品質、互換性の確保等、無線通信機器製造者、放送機器製造者、電気通信事業者、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とりまとめて策定される民間の規格である。

本標準規格は、平成9年6月24日及び平成10年8月24日に公布、施行された「標準テレビジョン・データ多重放送及び高精細度テレビジョン・データ多重放送に関連する省令及び告示」に定められた技術基準を基に、放送事業者に推奨する送信の標準規格及び受信機の望ましい条件を定めたものである。

データ多重放送の伝送制御方式は、標準テレビジョンに多重される放送の内文字多重放送等とVBI方式による放送とファクシミリ放送と音声信号副搬送波方式による放送を識別するとともに、データ多重放送の中でサービス、放送局、事業者、符号化方式等を識別するための技術である。本標準規格では伝送制御技術の詳細とともに、将来の拡張性を考慮した放送運用時に考慮すべき事項、受信機の望ましい条件、副搬送波の周波数を指定する論理チャンネル指定1(LCD1)の詳細等を規定している。

データ多重放送では、ファクシミリ信号、テレソフトウェア信号、静止画信号、文字(基本)信号、時刻信号、複合データ信号が送出されるが、本標準規格ではこれらの信号の符号化標準を規定している。

なお、伝送制御信号の割り当て、管理については別途規定・実施されることとなっている。

本標準規格が、無線通信機器製造者、放送機器製造者、電気通信事業者、放送事業者及びその他利用者等に積極的に活用されることを希望する。

尚、本規格策定に至った背景、音声信号副搬送波の選定に至った経過、野外実験結果、実験に使用した受信機の構成、送信機の測定法などについては標準テレビジョン・データ多重放送開発部会音声副搬送波方式作業班報告に記載されている。

### 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に掲げる権利は、別表に掲げる者の保有するところのものであるが、本規格を使用する者に対し、適切な条件の下に、非排他的かつ無差別に当該別表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。

別 表

(第二号選択)

特許出願人	発 明 の 名 称	出願番号等	備 考
全国朝日放送 株式会社	テレビジョン多重放送方式	特願平7-348040	日本、米国。 カナダ、韓国

## 目 次

まえがき

第1章	目的	1
第2章	適用範囲	2
第3章	伝送方式	3
3.1	データ伝送路（階層1）	3
3.2	データリンク（階層2）	6
3.3	ネットワーク（階層3）	10
3.4	トランスポート（階層4）	13
3.5	セッション（階層5）	16
第4章	有料方式	23
4.1	スクランブル方式	23
4.2	スクランブルを行う範囲	23
4.3	関連情報	23
4.4	スクランブル制御	23
第5章	ファクシミリ信号	25
5.1	送画機の規格	25
5.2	信号の構成及び送出手順	26
第6章	テレソフトウェア信号	32
6.1	データグループの種別	32
6.2	信号の伝送	32
6.3	データの構成	32
6.4	信号の符号化	32
第7章	静止画信号	33
7.1	静止画信号の提示機能	33
7.2	信号の構成	34
第8章	文字（基本）信号	44
8.1	文字（基本）信号の機能	44

8.2	文字（基本）信号の構成.....	44
8.3	提示の符号化.....	47
第9章	時刻信号.....	67
9.1	信号の伝送.....	67
9.2	データグループの構成.....	67
第10章	複合データ信号.....	70
10.1	複合データ信号の構成.....	70
10.2	複合データ信号の符号化.....	92
第11章	バッテリーセーブ処理.....	178
11.1	目的.....	178
11.2	適用範囲.....	178
11.3	バッテリーセーブの方式.....	178
11.4	バッテリーセービングの適用例.....	183
11.5	受信機のバッテリーセーブ処理例.....	183
11.6	バッテリーセーブの解説.....	185
第12章	運用上の考慮事項.....	186
12.1	放送の考慮事項.....	186
解説	.....	188
1	ASC方式とVBI方式の比較.....	188
2	ASC方式の必要条件とその階層構成.....	193
3	ASC方式の階層3における技術的条件.....	194
付録		