



ARIB STD-B44

# 高度広帯域衛星デジタル放送の伝送方式 (ISDB-S3)

TRANSMISSION SYSTEM  
FOR ADVANCED WIDE BAND DIGITAL  
SATELLITE BROADCASTING (ISDB-S3)

## 標 準 規 格

ARIB STANDARD

ARIB STD-B44 2.1版

平成21年 7月29日	策 定
平成26年 7月31日	2.0改定
平成28年 3月25日	2.1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。

「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、「高度広帯域衛星デジタル放送の伝送方式」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-B44

別表 1

(第一号選択)

(なし)

別表 2

(第二号選択)

特許出願人	発明の名称	出願番号等	備考
日本放送協会	デジタルデータの受信装置*1	特許第 2912323 号	日本
	デジタル伝送方法および送信、受信装置*1	特許第 3253524 号	日本
	データ伝送装置およびデータ処理装置*1	特許第 3352940 号	日本
	AFC回路、キャリア再生回路および受信装置*1	特許第 3504470 号	日本
	送信装置及び受信装置*1	特許第 3816397 号	日本
	ARIB STD-B44 2.0 版について包括確認書を提出*2		
ソニー株式会社	ARIB STD-B44 2.0 版について包括確認書を提出*2		
パナソニック株式会社	ARIB STD-B44 2.0 版について包括確認書を提出*2		

\*1 : ARIB STD-B44 1.0 版について有効 (平成 21 年 7 月 16 日受付)

\*2 : ARIB STD-B44 2.0 版の改定部分について有効 (平成 26 年 7 月 24 日受付)

## 総 合 目 次

まえがき	
高度広帯域衛星デジタル放送の伝送方式.....	1- 56
解説 .....	57- 72
付属 高度広帯域衛星デジタル放送の運用ガイドライン.....	73- 88
参考資料.....	89-124
添付資料 改定履歴表	



高度広帯域衛星デジタル放送の伝送方式  
(ISDB-S3)



## 高度広帯域衛星デジタル放送の伝送方式(ISDB-S3)

## 目 次

第 1 章 一般事項 .....	1
1.1 目的 .....	1
1.2 適用範囲 .....	1
1.3 参照文書 .....	1
1.3.1 準拠文書 .....	1
1.3.2 関連文書 .....	1
1.4 用語 .....	1
1.4.1 定義 .....	1
1.4.2 略語 .....	4
第 2 章 ISDB-S3 の概要 .....	5
第 3 章 伝送路符号化方式 .....	7
3.1 伝送路符号化の基本構成 .....	7
3.2 多重信号のフレーム構成 .....	7
3.3 変調信号のフレーム構成 .....	13
3.4 誤り訂正方式 .....	14
3.5 TMCC 用誤り訂正方式 .....	37
3.6 電力拡散方式 .....	37
3.7 インターリーブ .....	38
3.8 変調方式 .....	43
3.9 伝送信号点配置信号 .....	46
3.10 搬送波の帯域制限（ろ波器の周波数特性） .....	47
3.11 TMCC 情報 .....	47
付録 A 省令および告示に規定される高度広帯域伝送方式の変調方式 .....	54
付録 B 高度 BS デジタル放送および高度広帯域 CS デジタル放送の周波数使用条件 .....	55
B.1 放送衛星局が使用する電波の周波数 .....	55
B.2 周波数帯域幅、搬送送信周波数の位置 .....	55
B.3 伝送速度 .....	55
B.4 伝送速度の許容偏差 .....	55
B.5 搬送波の帯域制限 .....	56