



デジタル放送に使用する 番組配列情報

SERVICE INFORMATION FOR DIGITAL BROADCASTING SYSTEM

標準規格

ARIB STANDARD

ARIB STD-B10 5.13版

1997年 6月19日	策	定
1998年 7月21日	1. 1	改定
1999年 5月27日	1. 2	改定
2000年 6月20日	1. 3	改定
2001年 3月27日	2. 0	改定
2001年 5月31日	3. 0	改定
2001年 7月27日	3. 1	改定
2001年 11月15日	3. 2	改定
2002年 1月24日	3. 3	改定
2002年 3月28日	3. 4	改定
2002年 7月25日	3. 5	改定
2003年 2月 6日	3. 6	改定
2003年 6月 5日	3. 7	改定
2004年 2月 5日	3. 8	改定
2004年 9月28日	3. 9	改定
2004年 12月14日	4. 0	改定
2006年 3月14日	4. 1	改定
2006年 5月29日	4. 2	改定
2006年 9月28日	4. 3	改定
2007年 3月14日	4. 4	改定
2007年 9月26日	4. 5	改定
2008年 6月 6日	4. 6	改定
2009年 7月29日	4. 7	改定
2010年 4月26日	4. 8	改定
2011年 3月28日	4. 9	改定
2011年 12月 6日	5. 0	改定
2012年 9月25日	5. 1	改定
2013年 7月 3日	5. 2	改定
2014年 3月18日	5. 3	改定
2014年 7月31日	5. 4	改定
2015年 7月 3日	5. 5	改定
2015年 9月30日	5. 6	改定
2015年 12月 3日	5. 7	改定
2016年 3月25日	5. 8	改定
2016年 9月29日	5. 9	改定
2017年 3月24日	5. 10	改定
2017年 7月27日	5. 11	改定
2018年 4月12日	5. 12	改定
2019年 12月 5日	5. 13	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、デジタル放送に使用する番組配列情報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、本標準規格に係わ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、「本標準規格に係わ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-B10

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
松下電器産業（株）	映像データ送信方法、映像データ送信装置、及び映像データ再生装置*2	特開平 9-327004 号	日本、米、英、独、仏、中国、韓国
	映像データ送信方法及び映像データ再生装置及び映像音声データ再生装置*2	特願平 9-45599 号	日本、米、英、独、仏、カナダ
	放送送信装置、放送受信装置及びこれらを用いた放送システム*3	特願平 10-127642 号	日本、米、英、独、仏、中国、韓国、台湾、オーストラリア、シンガポール
	放送局システム及び受信機 *3	特願平 10-195093 号	
パナソニック株式会社	ARIB STD-B10 5.4 版について包括確認書を提出*19		
(株) 次世代情報放送システム研究所 & 日本放送協会 (共同出願)	放送システム*1,*3	特開 2000-13755 号	日本
	デジタル放送の時刻同期方法、デジタル放送送出装置、デジタル放送受信装置、デジタル放送送受信システム、及びデジタル放送のデータ構造*1,*3	特開 2000-4210 号	日本
(株) 次世代情報放送システム研究所	デジタル放送に用いられるインデックス情報サービス提供方法、デジタル放送送出装置、デジタル放送受信装置、及びデジタル放送のデータ構造*1	特開 2000-4427 号	日本
日本ビクター（株）	再生プロテクト方法及びプロテクト再生装置*4	特許第 2853727 号	日本、米国、独、英、仏、韓国、インド、中国
	情報記録方法及び情報記録媒体*4	特許第 3102416 号	日本
ソニー株式会社	デジタル放送送受信システム及びデジタル放送受信装置 *5	PCT/JP01/07317	日本、オーストラリア、ブラジル、中国、米国
	ARIB STD-B10 3.0 版について包括確認書を提出*5		
	ARIB STD-B10 3.1 版について包括確認書を提出*6		
	ARIB STD-B10 5.3 版について包括確認書を提出*18		
ARIB STD-B10 5.4 版について包括確認書を提出*19			
三菱電機（株）	ARIB STD-B10 3.1 版について包括確認書を提出*6		
	ARIB STD-B10 4.1 版について包括確認書を提出*13		
(株) 東芝	デジタル放送の送信装置、その受信方法及び受信装置*7	特願 2000-054591	日本
モトローラ（株）	ARIB STD-B10 3.6 版について包括確認書を提出*8		

特許出願人	発明の名称	出願番号等	備考
	ARIB STD-B10 3.8 版について包括確認書を提出*9		
	ARIB STD-B10 3.9 版について包括確認書を提出*10		
	ARIB STD-B10 4.0 版について包括確認書を提出*11		
日本フィリップス (株)	ARIB STD-B10 3.8 版について包括確認書を提出*9		
	ARIB STD-B10 3.9 版について包括確認書を提出*10		
	ARIB STD-B10 4.0 版について包括確認書を提出*12		
株式会社 NTT ドコモ	ARIB STD-B10 4.1 版について包括確認書を提出*13		
QUALCOMM Incorporated	Scheduled downloads: enabling background processes to receive broadcast data*15	JP 2010-528852	US 12/677,272; CN; EP; IN; KR; WO
	ARIB STD-B10 4.8 版について包括確認書を提出*14		
	ARIB STD-B10 4.9 版について包括確認書を提出*16		
	ARIB STD-B10 5.0 版について包括確認書を提出*17		

- *1: ARIB STD-B10 1.0 版より有効
- *2: ARIB STD-B10 1.1 版より有効
- *3: ARIB STD-B10 1.2 版より有効
- *4: ARIB STD-B10 1.3 版より有効
- *5: ARIB STD-B10 3.0 版の改定部分に対して有効
- *6: ARIB STD-B10 3.1 版の改定部分に対して有効
- *7: ARIB STD-B10 3.4 版の改定部分に対して有効
- *8: ARIB STD-B10 3.6 版の改定部分に対して有効
- *9: ARIB STD-B10 3.8 版の改定部分に対して有効
- *10: ARIB STD-B10 3.9 版の改定部分に対して有効
- *11: ARIB STD-B10 4.0 版の改定部分に対して有効 (平成 16 年 11 月 17 日受付)
- *12: ARIB STD-B10 4.0 版の改定部分に対して有効 (平成 16 年 12 月 7 日受付)
- *13: ARIB STD-B10 4.1 版の改定部分に対して有効 (平成 18 年 3 月 6 日受付)
- *14: ARIB STD-B10 4.8 版の改定部分に対して有効 (平成 22 年 4 月 21 日受付)
- *15: ARIB STD-B10 4.8 版の改定部分について有効 (平成 22 年 10 月 22 日受付)
- *16: ARIB STD-B10 4.9 版の改定部分について有効 (平成 23 年 3 月 18 日受付)
- *17: ARIB STD-B10 5.0 版の改定部分について有効 (平成 23 年 11 月 29 日受付)
- *18: ARIB STD-B10 5.3 版の改定部分について有効 (平成 26 年 3 月 11 日受付)
- *19: ARIB STD-B10 5.4 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

第 1 部

デジタル放送における番組配列情報の構成及び識別子の運用基準..... 1

第 2 部

番組配列情報における基本情報のデータ構造と定義 63

第 3 部

番組配列情報における拡張情報のデータ構造と定義 263

付 属

番組配列情報の運用方法に関するガイドライン..... 303

添付資料 改定履歴表

第 1 部

デジタル放送における番組配列情報の 構成及び識別子の運用基準

第1部 デジタル放送における番組配列情報の構成 及び識別子の運用基準

目 次

第1章	目 的.....	3
第2章	適用範囲.....	4
第3章	番組配列情報の構成.....	5
第4章	番組配列情報の種類.....	6
4.1	テーブルの種類.....	6
4.2	記述子の種類.....	8
4.3	INTで使用される記述子の種類.....	12
4.4	AITで使用される記述子の種類.....	13
第5章	番組配列情報の伝送.....	14
5.1	テーブルを伝送するPID.....	14
5.2	テーブルの識別子および送出の基準.....	15
5.3	記述子の識別子.....	16
5.4	INTで使用される記述子の識別子.....	19
5.5	AITで使用される記述子の識別子.....	20
第6章	番組配列情報のデータ構造.....	21
6.1	テーブルのデータ構造.....	21
6.2	記述子のデータ構造.....	31
6.3	INTで使用される記述子のデータ構造.....	53
第7章	識別子の運用.....	55

<余白>

第 2 部

番組配列情報における基本情報の データ構造と定義

第2部 番組配列情報における基本情報のデータ構造と定義

目 次

第1章 目 的.....	69
第2章 適用範囲.....	70
第3章 定義と略語	71
3.1 定義	71
3.2 略語	73
3.3 省令/告示における用語	75
第4章 番組配列情報の解説.....	76
第5章 番組配列情報テーブル	80
5.1 番組配列情報テーブルの仕組み	80
5.1.1 説明.....	80
5.1.2 トランスポートストリームパケットへのセクションの埋め込み.....	81
5.1.3 PID と table_id のコーディング.....	82
5.1.4 繰り返し周期とランダムアクセス	83
5.1.5 スクランブル	84
5.2 テーブルの定義	84
5.2.1 プログラムアソシエーションテーブル (PAT) (Program Association Table)	85
5.2.2 限定受信テーブル (CAT) (Conditional Access Table)	85
5.2.3 プログラムマップテーブル (PMT) (Program Map Table)	85
5.2.4 ネットワーク情報テーブル (NIT) (Network Information Table)	85
5.2.5 ブーケアソシエーションテーブル (BAT) (Bouquet Association Table) ..	88
5.2.6 サービス記述テーブル (SDT) (Service Description Table)	90
5.2.7 イベント情報テーブル (EIT) (Event Information Table)	93
5.2.8 時刻日付テーブル (TDT) (Time and Date Table)	97
5.2.9 時刻日付オフセットテーブル (TOT) (Time Offset Table)	98
5.2.10 進行状態テーブル (RST) (Running Status Table)	99
5.2.11 スタッフテーブル (ST) (Stuffing Tables)	100

5.2.12	差分配信告知テーブル (PCAT) (Partial Content Announcement Table)	101
5.2.13	ブロードキャスタ情報テーブル (BIT) (Broadcaster Information Table)	103
5.2.14	ネットワーク掲示板情報テーブル (NBIT) (Network Board Information Table)	105
5.2.15	リンク記述テーブル (LDT) (Linked Description Table)	108
5.2.16	アドレスマップテーブル (AMT) (Address Map Table)	110
5.2.17	IP/MAC 通知テーブル (INT) (IP/MAC Notification Table)	113
第6章	記述子	117
6.1	記述子の識別と配置	117
6.2	記述子の符号化	120
6.2.1	ブーケ名記述子 (Bouquet name descriptor)	120
6.2.2	CA 識別記述子 (CA identifier descriptor)	120
6.2.3	コンポーネント記述子 (Component descriptor)	121
6.2.4	コンテンツ記述子 (Content descriptor)	126
6.2.5	国別受信可否記述子 (Country availability descriptor)	126
6.2.6	衛星分配システム記述子 (Satellite delivery system descriptor)	127
6.2.7	拡張形式イベント記述子 (Extended event descriptor)	130
6.2.8	リンク記述子 (Linkage descriptor)	132
6.2.8.1	リンク種別とプライベートデータ	133
6.2.9	モザイク記述子 (Mosaic descriptor)	135
6.2.10	NVOD 基準サービス記述子 (Near Video On Demand reference descriptor)	138
6.2.11	ネットワーク名記述子 (Network name descriptor)	140
6.2.12	パレンタルレート記述子 (Parental rating descriptor)	140
6.2.13	サービス記述子 (Service descriptor)	141
6.2.14	サービスリスト記述子 (Service list descriptor)	142
6.2.15	短形式イベント記述子 (Short event descriptor)	143
6.2.16	ストリーム識別記述子 (Stream identifier descriptor)	144
6.2.17	スタッフ記述子 (Stuffing descriptor)	145

6.2.18	タイムシフトイベント記述子 (Time shifted event descriptor)	145
6.2.19	タイムシフトサービス記述子 (Time shifted service descriptor)	146
6.2.20	データ符号化方式記述子 (Data component descriptor)	146
6.2.21	システム管理記述子 (System management descriptor)	147
6.2.22	階層伝送記述子 (Hierarchical transmission descriptor)	149
6.2.23	デジタルコピー制御記述子 (Digital copy control descriptor)	150
6.2.24	緊急情報記述子 (Emergency information descriptor)	152
6.2.25	ローカル時間オフセット記述子 (Local time offset descriptor)	153
6.2.26	音声コンポーネント記述子 (Audio component descriptor)	155
6.2.27	対象地域記述子 (Target region descriptor)	158
6.2.28	データコンテンツ記述子 (Data content descriptor)	159
6.2.29	ハイパーリンク記述子 (Hyperlink descriptor)	161
6.2.30	ビデオデコードコントロール記述子 (Video decode control descriptor)	169
6.2.31	地上分配システム記述子 (Terrestrial delivery system descriptor)	171
6.2.32	部分受信記述子 (Partial reception descriptor)	172
6.2.33	シリーズ記述子 (Series descriptor)	173
6.2.34	イベントグループ記述子 (Event group descriptor)	175
6.2.35	SI 伝送パラメータ記述子 (SI parameter descriptor)	176
6.2.36	ブロードキャスタ名記述子 (Broadcaster name descriptor)	177
6.2.37	コンポーネントグループ記述子 (Component group descriptor)	178
6.2.38	SI プライム TS 記述子 (SI prime_ts descriptor)	180
6.2.39	掲示板情報記述子 (Board information descriptor)	181
6.2.40	LDT リンク記述子 (LDT linkage descriptor)	182
6.2.41	連結送信記述子 (Connected transmission descriptor)	183
6.2.42	TS 情報記述子 (TS information descriptor)	184
6.2.43	拡張ブロードキャスタ記述子 (Extended broadcaster descriptor)	186
6.2.44	ロゴ伝送記述子 (Logo transmission descriptor)	188
6.2.45	コンテンツ利用記述子 (Content availability descriptor)	189
6.2.46	カルーセル互換複合記述子 (Carousel compatible composite descriptor)	190
6.2.47	AVC ビデオ記述子 (AVC video descriptor)	191
6.2.48	AVC タイミング HRD 記述子 (AVC timing and HRD descriptor)	193
6.2.49	サービスグループ記述子 (Service group descriptor)	194

6.2.50	MPEG-4 オーディオ記述子(MPEG-4 audio descriptor).....	195
6.2.51	MPEG-4 オーディオ拡張記述子(MPEG-4 audio extension descriptor)....	196
6.2.52	登録記述子(registration descriptor).....	197
6.2.53	データブロードキャスト識別記述子(data broadcast id descriptor)	198
6.2.54	アクセス制御記述子(Access control descriptor).....	200
6.2.55	エリア放送情報記述子(Area broadcasting information descriptor).....	200
6.2.56	HEVC ビデオ記述子(HEVC video descriptor).....	202
6.2.57	階層符号化記述子(Hierarchy descriptor).....	205
6.2.58	通信連携情報記述子(Hybrid_information_descriptor)	207
6.3	INT で使用される記述子.....	208
6.3.1	記述子の識別と配置.....	208
6.3.2	記述子の符号化.....	209
6.3.2.1	ターゲットスマートカード記述子 (target smartcard descriptor)	209
6.3.2.2	ターゲット IP アドレス記述子 (target IP address descriptor)	209
6.3.2.3	ターゲット IPv6 アドレス記述子 (target IPv6 address descriptor)	210
6.3.2.4	IP/MAC プラットフォーム名記述子 (IP/MAC platform name descriptor)	210
6.3.2.5	IP/MAC プラットフォームプロバイダ名記述子 (IP/MAC platform provider name descriptor)	211
6.3.2.6	IP/MAC ストリーム配置記述子 (IP/MAC stream location descriptor)	212
付録 A	(規定)	214
付録 B	(規定)	215
付録 C	(情報)	217
付録 D	(情報)	219
付録 E	(情報)	221
付録 F	(情報)	226
付録 G	(規定)	229
付録 H	(規定)	231

付録 J (情報)	240
付録 K (規定)	243
付録 L (規定)	250
付録 M (情報)	251
付録 N (情報)	252
付録 O (規定)	254
付録 P (情報)	255
解 説.....	256
1. 番組配列情報策定の考え方.....	256
2. 番組配列情報の拡張と識別子割り当て.....	257
3. 番組配列情報の拡張	257
4. 事業者独自信号の公開性と方式登録	258
5. 識別子の運用基準.....	258
参 考 文 献.....	259

<余白>

第 3 部

番組配列情報における拡張情報の データ構造と定義

ARIB STD-B10 第3部

6.3	番組インデックスの伝送に用いる識別子	293
6.3.1	ストリーム形式種別	293
6.3.2	データ符号化方式識別	293
6.3.3	サービス形式種別	293
6.4	番組インデックスの伝送に用いる記述子	294
6.4.1	データ符号化方式記述子	294
6.4.2	データコンテンツ記述子	295
付録 A (規定)	297
付録 B (規定)	301
参考文献	302

付属

番組配列情報の運用方法に関する

ガイドライン

付属 番組配列情報の運用方法に関するガイドライン

目 次

ま え が き.....	307
第 1 章 番組配列情報テーブルの使用法.....	309
1.1 ネットワーク情報テーブル (NIT)	309
1.2 ブーケアソシエーションテーブル (BAT)	310
1.3 サービス記述テーブル (SDT)	311
1.4 イベント情報テーブル (EIT)	312
1.4.1 EIT [現在/次] の情報.....	312
1.4.2 EIT [スケジュール] 情報.....	314
1.5 時刻日付テーブル (TDT)	316
1.6 時刻日付オフセットテーブル (TOT)	317
1.7 進行状態テーブル (RST)	317
1.8 スタッフテーブル (ST)	318
1.9 差分配信告知テーブル (PCAT)	318
1.10 ブロードキャスタ情報テーブル (BIT)	319
1.11 ネットワーク掲示板情報テーブル (NBIT)	320
1.12 リンク記述テーブル (LDT)	320
1.13 アドレスマップテーブル (AMT)	320
1.13.1 マルチキャストグループによる選局.....	321
1.14 IP/MAC 通知テーブル (INT)	322
1.15 テーブル更新メカニズム	323
第 2 章 番組配列情報記述子の割り当てと使用法.....	324
2.1 ネットワーク情報テーブルの記述子	324
2.1.1 第 1 記述子ループ	324
2.1.2 第 2 記述子ループ	325
2.2 ブーケアソシエーションテーブルの記述子.....	327
2.2.1 第 1 記述子ループ	327
2.2.2 第 2 記述子ループ	328
2.3 サービス記述テーブルの記述子	329

2.3.1	ブーケ名記述子	329
2.3.2	CA 識別記述子	329
2.3.3	国別受信可否記述子	329
2.3.4	リンク記述子	330
2.3.5	モザイク記述子	330
2.3.6	NVOD 基準サービス記述子	330
2.3.7	サービス記述子	331
2.3.8	タイムシフトサービス記述子	331
2.3.9	デジタルコピー制御記述子	331
2.3.10	ロゴ伝送記述子	332
2.3.11	コンテンツ利用記述子	332
2.4	イベント情報テーブルの記述子	332
2.4.1	コンポーネント記述子	332
2.4.2	コンテンツ記述子	333
2.4.3	拡張形式イベント記述子	333
2.4.4	リンク記述子	333
2.4.5	パレンタルレート記述子	334
2.4.6	短形式イベント記述子	334
2.4.7	タイムシフトイベント記述子	334
2.4.8	デジタルコピー制御記述子	334
2.4.9	音声コンポーネント記述子	334
2.4.10	データコンテンツ記述子	335
2.4.11	ハイパーリンク記述子	335
2.4.12	シリーズ記述子	336
2.4.13	イベントグループ記述子	336
2.4.14	コンポーネントグループ記述子	336
2.4.15	CA 識別記述子	337
2.4.16	LDT リンク記述子	337
2.4.17	コンテンツ利用記述子	337
2.4.18	カラーセル互換複合記述子	337
2.5	プログラムマップテーブルの記述子	337
2.5.1	モザイク記述子	338

2.5.2	ストリーム識別記述子	338
2.5.3	階層伝送記述子	338
2.5.4	デジタルコピー制御記述子	338
2.5.5	緊急情報記述子	339
2.5.6	対象地域記述子	339
2.5.7	ビデオデコードコントロール記述子	339
2.5.8	国別受信可否記述子	339
2.5.9	コンポーネント記述子	339
2.5.10	パレンタルレート記述子	339
2.5.11	リンク記述子	340
2.5.12	コンテンツ利用記述子	340
2.5.13	通信連携情報記述子	340
2.6	時刻日付オフセットテーブルの記述子	341
2.6.1	ローカル時間オフセット記述子	341
2.7	スタッフ記述子	341
2.8	ISO 13818-1 の記述子	341
2.9	未知の記述子	342
2.10	ブロードキャスタ情報テーブルの記述子	342
2.10.1	第 1 記述子領域 (オリジナルネットワークループ)	342
2.10.2	第 2 記述子領域 (ブロードキャストループ)	342
2.11	ネットワーク掲示板情報テーブルの記述子	344
2.11.1	掲示板情報記述子	344
2.12	リンク記述テーブルの記述子	344
2.12.1	短形式イベント記述子	344
2.12.2	拡張形式イベント記述子	344
2.13	INT で使用される記述子	345
第 3 章	PSI と SI の動作状態の関係	346
第 4 章	アプリケーション	347
4.1	NVOD サービス	347
4.2	モザイクサービス	349
4.2.1	一般的な考慮事項	349
4.2.2	モザイクサービスと SI/PSI テーブルとの関係	351

4.3	放送分配メディアの境界における遷移.....	352
4.3.1	シームレスな遷移.....	352
4.3.2	再多重なしのシームレスでない遷移.....	353
4.3.3	再多重のある遷移.....	354
4.4	混合多重編成（まだら放送）.....	354
4.4.1	まだら放送におけるサービスイメージ.....	354
4.4.2	HDTV/SDTV のシームレス切替え.....	356
あ	と	
が	き	
	359