



デジタル放送における
マルチメディア符号化方式（第2世代）

MULTIMEDIA CODING SPECIFICATION
FOR DIGITAL BROADCASTING (SECOND GENERATION)

標 準 規 格

ARIB STANDARD

ARIB STD-B62 2.2版
（第二分冊）

2014年 7月31日	策 定
2015年 3月17日	1. 1 改定
2015年 7月 3日	1. 2 改定
2015年12月 3日	1. 3 改定
2016年 3月25日	1. 4 改定
2016年 7月 6日	1. 5 改定
2016年 9月29日	1. 6 改定
2017年 7月27日	1. 7 改定
2018年 1月22日	1. 8 改定
2018年 4月12日	1. 9 改定
2018年10月11日	2. 0 改定
2019年 1月21日	2. 1 改定
2019年 7月30日	2. 2 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、デジタル放送におけるマルチメディア符号化方式（第2世代）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。

また、他に関係する工業所有権が記載されていると考えられる一般社団法人IPTVフォーラムの技術仕様書の関係書類等も参照されたい。

ARIB STD-B62

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
ソニー株式会社	ARIB STD-B62 1.0 版について包括確認書を提出*1		
シャープ株式会社	ARIB STD-B62 1.0 版について包括確認書を提出*1		

*1 : ARIB STD-B62 1.0 版について有効 (平成 26 年 7 月 24 日受付)

総合目次

まえがき

第一編 データ符号化方式 第一分冊

第1部 マルチメディア符号化方式の想定する
レファレンスモデル

第2部 モノメディア符号化

第3部 字幕・文字スーパーの符号化

改定履歴表

まえがき

第二編 マルチメディア符号化方式言語仕様 第二分冊

改定履歴表

第二編

マルチメディア符号化方式言語仕様

目 次

第1章	一般事項	5
1.1	目的	5
1.2	適用範囲	5
1.3	参照文書	5
1.3.1	準拠文書	5
1.4	略語	6
第2章	HTML5のテレビ適用	7
2.1	文字符号	7
2.1.1	HTML文書に使用する文字符号化方式	7
2.1.2	外字	7
2.2	放送映像音声オブジェクト	7
2.2.1	オブジェクト要素の放送映像音声適用	7
2.2.2	放送映像音声オブジェクト定義	8
2.3	VOD	11
2.4	CSS	11
第3章	手続き記述言語	13
3.1	DOM API	13
3.2	スクリプト記述言語	13
3.3	放送用拡張関数	13
3.3.1	ISDBリソース参照オブジェクト	13
3.3.1.1	定義	13
3.3.1.2	プロパティの存在状態・値の制約と参照先の解釈	14
3.3.2	EPG関連機能	16
3.3.3	字幕表示制御機能	18
3.3.4	暗号化通信におけるルート証明書関連機能	18
3.3.5	アプリケーションから利用するローカル記憶領域	18
3.3.6	TCP/IPを想定した通信機能	19
3.3.7	アプリケーションマネージャオブジェクト	20
3.3.7.1	インタフェース定義	20
3.3.7.2	メソッド	20
3.3.8	アプリケーションオブジェクト	21
3.3.8.1	インタフェース定義	21
3.3.8.2	プロパティ	21

3.3.8.3	メソッド	22
3.3.9	アプリケーション情報テーブルオブジェクト	23
3.3.9.1	インタフェース定義	23
3.3.9.2	メソッド	23
3.3.10	Capabilities オブジェクト	24
3.3.11	ReceiverDevice オブジェクト	24
3.3.11.1	受信機固有識別子の取得	25
3.3.11.2	製品に関する情報の取得	25
3.3.11.3	選局	26
3.3.11.4	EIT [現在/次] に関する情報の取得	28
3.3.12	ストリームイベントターゲットオブジェクト	31
3.3.12.1	イベントメッセージの受信	31
3.3.12.2	NPT に基づくタイマイベントの受信	37
3.3.12.3	UTC-NPT に基づくタイマイベントの受信	39
3.3.12.4	イベント更新通知の受信	42
3.3.12.5	AIT 更新通知の受信	43
3.3.12.6	放送信号の出所の判定	44
3.3.12.7	データイベント更新通知の受信	44
3.3.13	データリソースの蓄積制御	47
3.3.14	CAS 関連機能	49
3.3.15	ReceiverDevice オブジェクトの拡張	49
3.3.16	端末連携機能	50
3.4	セキュリティモデル	52
3.4.1	要求される機能	52
3.4.2	アクセス制御	52
3.4.3	アプリケーションバウンダリと放送リソースアクセス	52
第4章	名前空間	53
4.1	MPEG-2 TS 伝送により取得されるリソース指定	53
4.1.1	MPEG-2 TS 伝送される AV ストリームに対する名前の短縮形	53
4.2	MMT による映像音声指定	53
4.2.1	MMT 伝送される AV ストリームに対する現在選局中の放送サービスの識別	53
4.3	MMT によるデータリソース取得指定	54
4.4	IP 伝送により取得されるリソース指定	54
4.5	MPEG-2 TS 伝送による字幕の指定	55
4.6	MMT による字幕の指定	55
4.7	受信機内蔵音の指定	55

第 5 章	アプリケーション制御情報.....	57
5.1	セクション形式のアプリケーション制御情報.....	57
5.1.1	アプリケーション形式.....	57
5.2	MMT-SI 形式のアプリケーション制御情報.....	57
5.2.1	アプリケーション形式.....	57
5.2.2	アプリケーションの識別.....	57
5.2.3	アプリケーション制御コード.....	57
5.3	XML 形式のアプリケーション制御情報.....	58
5.3.1	Application 要素.....	58
5.3.2	ApplicationIdentifier 要素.....	59
5.3.3	ApplicationDescriptor 要素.....	60
5.3.4	ApplicationTransport 要素.....	61
5.3.5	ApplicationBoundaryAndPermissionDescriptor 要素.....	63
5.3.6	AutostartPriorityDescriptor 要素.....	64
5.3.7	CacheControlInfoDescriptor 要素.....	65
5.3.8	RandomizedLatencyDescriptor 要素.....	65
5.3.9	ExternalApplicatonControlDescriptor 要素.....	66
5.3.10	ApplicationOnPlayback 要素.....	68
5.3.11	ApplicationExpirationDescriptor 要素.....	69
5.3.12	XML 形式の AIT 全体の XML schema.....	70
解	説.....	77
1	放送映像音声オブジェクトの使用例.....	77
参 考 資 料		
	本標準規格における IPTV フォーラム技術仕様書からの転載箇所.....	83