



ARIB STD-B70

デジタル放送における  
データコンテンツ交換方式（第2世代）

DATA CONTENTS EXCHANGE SPECIFICATION  
FOR DIGITAL BROADCASTING (SECOND GENERATION)

標 準 規 格

ARIB STANDARD

ARIB STD-B70 1.0版

平成29年 7月27日 策 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データコンテンツ交換方式（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。

ARIB STD-B70

別表 1

(なし)

(第一号選択)

別表 2

(なし)

(第二号選択)

## 目次

まえがき	
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	3
第2章 レファレンスモデル	5
2.1 システムレファレンス	5
2.2 インタフェースポイントの定義	6
2.2.1 Aインタフェース	6
2.2.2 Bインタフェース	6
2.2.3 Cインタフェース	6
2.2.4 Dインタフェース	6
2.3 規定する対象	6
2.3.1 階層	6
2.3.1.1 交換対象	6
2.3.1.2 交換媒体	7
2.3.2 規定する範囲	7
第3章 交換ファイル形式	9
3.1 アプリケーション伝送方式とHCMLコンテンツの構成	9
3.2 HCMLコンテンツの構成	9
3.2.1 HCMLファイル	10
3.2.2 データイベントフォルダ	10
3.2.3 ディレクトリフォルダ	10
3.2.4 リソースファイル	11
3.2.5 再編集用フォルダ	11
3.2.6 再編集用ファイル	11
3.3 HCMLコンテンツのリソース指定	11
第4章 応用言語：HCML	13
4.1 文字符号化	13

4.2 HCMLの文書構造 .....	13
4.3 HCMLファイルにおける宣言 .....	13
4.3.1 XML宣言 .....	13
4.3.2 HCMLファイルのルート要素 .....	14
4.3.3 スキーマ指定 .....	14
4.3.3.1 XML Schemaファイルの参照 .....	14
4.3.3.2 XML Schemaのファイル名 .....	14
4.3.4 符号化方式のバージョン情報 .....	14
4.4 HCMLにて使用可能な文字列 .....	15
4.5 HCML要素 .....	15
4.5.1 全てのHCML要素に共通な属性 .....	15
4.5.2 <hcml>要素 .....	16
4.5.3 <memo>要素 .....	16
4.5.4 <overview>要素 .....	16
4.5.5 <content_info>要素 .....	18
4.5.6 <order_info>要素 .....	20
4.5.7 <application_information>要素 .....	26
4.5.8 <Application>要素 .....	26
4.5.9 <applicationIdentifier>要素 .....	27
4.5.10 <orgId>要素 .....	27
4.5.11 <appId>要素 .....	27
4.5.12 <applicationDescriptor>要素 .....	27
4.5.13 <applicationType>要素 .....	27
4.5.14 <Isdb2App>要素 .....	27
4.5.15 <controlCode>要素 .....	27
4.5.16 <priority>要素 .....	28
4.5.17 <applicationVersion>要素 .....	28
4.5.18 <applicationTransport>要素 .....	28
4.5.19 <HTTPTransportType>要素 .....	28
4.5.20 <MMTTransportType>要素 .....	28
4.5.21 <URLBase>要素 .....	28
4.5.22 <URLExtention>要素 .....	28
4.5.23 <applicationLocation>要素 .....	29
4.5.24 <applicationBoundaryAndPermissionDescriptor>要素 .....	29
4.5.25 <boundaryAndPermission>要素 .....	29

4.5.26 <permissionBitmap>要素 .....	29
4.5.27 <managedURL>要素 .....	29
4.5.28 <logical_content_info>要素 .....	29
4.5.29 <logical_content>要素 .....	32
4.5.30 <node>要素 .....	34
4.5.31 <reserved_box>要素 .....	35
4.5.32 <item>要素 .....	36
4.5.33 <editable>要素 .....	39
4.5.34 <event_msg_list>要素 .....	40
4.5.35 <event_msg>要素 .....	41
4.5.36 <take_event_msg>要素 .....	43
4.5.37 <timecode>要素 .....	44
4.5.38 <presentation_unit_info>要素 .....	44
4.5.39 <presentation_unit_list>要素 .....	45
4.5.40 <presentation_unit>要素 .....	45
4.5.41 <MPU>要素 .....	45
4.6 HCML要素の親子関係 .....	46
4.7 事業者独自拡張情報 .....	47
付録 1 HCMLのXML Schema .....	49
付属 1 HCMLの記載例 .....	55
1 データコンテンツ交換方式の基本構成構造 .....	55
1.1 搬入コンテンツと受信機内でのディレクトリ構造について .....	55
2 hcml記載例 .....	57
2.1 基本構成 .....	57
2.2 時刻遷移 (version_up_flag使用) .....	58
2.3 自動型コンテンツ .....	60
2.4 イベントメッセージ .....	61