



BS / 広帯域CS デジタル放送運用規定

OPERATIONAL GUIDELINES FOR DIGITAL SATELLITE BROADCASTING

技 術 資 料

ARIB TECHNICAL REPORT

ARIB TR-B15 7.5版

(第四分冊)

平成11年10月26日	策	定	平成27年9月30日	6.	8	改定
平成12年3月29日	1.	1	平成27年12月3日	6.	9	改定
平成13年5月31日	1.	2	平成28年3月25日	7.	0	改定
平成13年7月27日	2.	0	平成28年7月6日	7.	1	改定
平成14年1月24日	2.	1	平成28年12月9日	7.	2	改定
平成14年3月28日	2.	2	平成29年3月24日	7.	3	改定
平成14年7月25日	2.	3	平成29年10月17日	7.	4	改定
平成14年9月26日	2.	4	平成30年1月22日	7.	5	改定
平成15年3月26日	2.	5				
平成15年6月5日	2.	6				
平成15年7月29日	2.	7				
平成15年10月16日	2.	8				
平成16年2月5日	2.	9				
平成16年7月22日	3.	0				
平成16年9月28日	3.	1				
平成16年12月14日	3.	2				
平成17年3月24日	3.	3				
平成17年9月29日	3.	4				
平成17年11月30日	3.	5				
平成18年3月14日	3.	6				
平成18年5月29日	3.	7				
平成18年9月28日	3.	8				
平成18年12月12日	3.	9				
平成19年5月29日	4.	0				
平成19年9月26日	4.	1				
平成19年12月12日	4.	2				
平成20年3月19日	4.	3				
平成20年6月6日	4.	4				
平成20年9月25日	4.	5				
平成20年12月12日	4.	6				
平成21年7月29日	4.	7				
平成21年12月16日	4.	8				
平成22年4月26日	4.	9				
平成22年7月15日	5.	0				
平成22年11月5日	5.	1				
平成23年3月28日	5.	2				
平成23年7月7日	5.	3				
平成23年9月16日	5.	4				
平成23年12月6日	5.	5				
平成24年2月14日	5.	6				
平成24年7月3日	5.	7				
平成24年9月25日	5.	8				
平成24年12月18日	5.	9				
平成25年3月19日	6.	0				
平成25年7月3日	6.	1				
平成25年9月26日	6.	2				
平成25年12月10日	6.	3				
平成26年3月18日	6.	4				
平成26年7月31日	6.	5				
平成27年3月17日	6.	6				
平成27年7月3日	6.	7				

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。

「技術資料」は、国が定める技術基準と民間の任意基準をとりまとめて策定される標準規格を踏まえて、無線設備、放送設備の適性品質、互換性の確保等を図るため、当該設備に関する測定法、解説、運用上の留意事項等を具体的に定めたものである。

本技術資料は、BSデジタル放送の放送局及び広帯域CSデジタル放送の放送局での運用並びにBSデジタル放送受信機及びBSデジタル放送と広帯域CSデジタル放送の共用受信機の機能仕様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。

本技術資料が、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。

総合目次

第一部 BSデジタル放送運用規定

第一編	BSデジタル放送	ダウンロード運用規定	……………	第一分冊
第二編	BSデジタル受信機機能仕様書	……………		第一分冊
第三編	BSデジタル放送	データ放送運用規定	……………	第一分冊
改定履歴				

第四編	BSデジタル放送	PSI/SI運用規定	……………	第二分冊
改定履歴				

第五編	BSデジタル放送	限定受信方式（CAS）受信機仕様および運用規定	……………	第三分冊
第六編	BSデジタル放送	双方向通信運用規定	……………	第三分冊
第七編	BSデジタル放送	送出運用規定	……………	第三分冊
第八編	BSデジタル放送	コンテンツ保護規定	……………	第三分冊
改定履歴				

第二部 広帯域CSデジタル放送運用規定およびBS・広帯域CS共用デジタル受信機機能仕様

第一編	広帯域CSデジタル放送	ダウンロード運用規定	……………	第四分冊
第二編	BS・広帯域CS共用デジタル受信機機能仕様書	……………		第四分冊
第三編	BS・広帯域CS共用デジタル受信機に対するデータ放送運用規定	……………		第四分冊
第四編	広帯域CSデジタル放送	PSI/SI運用規定	……………	第四分冊
第五編	広帯域CSデジタル放送	限定受信方式（CAS）運用規定および受信機仕様	……………	第四分冊
第六編	広帯域CSデジタル放送	双方向通信運用規定	……………	第四分冊
第七編	広帯域CSデジタル放送	送出運用規定	……………	第四分冊
第八編	BS・広帯域CS共用デジタル受信機に対するコンテンツ保護規定	……………		第四分冊
改定履歴				

第二部

広帯域 CS デジタル放送運用規定および BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機機能仕様

- ※ 第二部では広帯域 CS デジタル放送の運用に関して BS デジタル放送と異なる部分および追加する部分、BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機において BS デジタル受信機機能に追加される部分を記述した。
- 「第一部に同じ」と記された箇所で、第一部が BS のみの記述となっている場合、第二部では、BS および広帯域 CS と読み替えることとする。

運用、受信機機能および受信機の分類について

第二部では、運用、受信機機能および受信機を以下のように分類する。

●運用の分類

○基本機能運用

基本となる TV 放送、音声放送、データ放送と BASIC 手順による双方向通信等の運用を合わせて、基本機能運用と呼ぶ。

○IP 通信運用

主として TCP/IP による双方向通信の運用を IP 通信運用と呼ぶ。

○IP 通信運用の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張

主として地上デジタルテレビジョン放送で拡張された IP 通信運用の拡張部分を、IP 通信運用の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張と呼ぶ。

○高機能タイプ 1 運用

基本機能運用に加えて、主として IP 通信運用およびデータ放送コンテンツの蓄積を行う運用を合わせて、高機能タイプ 1 運用と呼ぶ。

○地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応運用（共用受信機対応運用）

基本機能運用と IP 通信運用に加えて、主として地上デジタルテレビジョン放送で拡張された基本機能運用の拡張部分と IP 通信運用の拡張部分を合わせて、地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応運用と呼び、略名は共用受信機対応運用とする。

●受信機機能の分類

○基本機能

基本機能運用に対応する受信機の機能を基本機能と呼ぶ。

○IP 通信機能

IP 通信運用に対応する受信機の機能を IP 通信機能と呼ぶ。

○データ放送蓄積機能

データ放送コンテンツの蓄積運用に対応する受信機の機能をデータ放送蓄積機能と呼ぶ。

○基本機能の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張

地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応運用に対応して、基本機能を拡張した部分を基本機能の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張と呼ぶ。

○IP 通信機能の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張

地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応運用に対応して、IP 通信機能を拡張した

部分を IP 通信機能の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張と呼ぶ。

(C) データ放送蓄積機	
(B) IP 通信機能	(B+) IP 通信機能の地上・ BS・広帯域 CS 共用 デジタル受信機対応拡
(A) 基本機能	(A+) 基本機能の地上・ BS・広帯域 CS 共用 デジタル受信機対応拡

●BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機の種類

以下の分類は、BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機に本技術資料では規定しない機能を追加または組み合わせる事を制限するものではない。

BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機において、データ放送蓄積機能および IP 通信機能への対応は、オプションとする。BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機には、基本機能受信機、高機能タイプ 1 受信機の 2 種類があり得る。

○基本機能受信機

基本機能運用に対応する BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機を基本機能受信機と呼ぶ。

○高機能タイプ 1 受信機

高機能タイプ 1 運用に対応する BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機を高機能タイプ 1 受信機と呼ぶ。

●地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機

地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機は、地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応運用（共用受信機対応運用）に対応する。

●運用、受信機機能および受信機の対応関係

運用、受信機機能および受信機の対応関係を整理すると、下表のようになる。

本表は、運用や受信機の分類毎に必須となる受信機機能を対応させたものであり、運用や受信機の分類毎にオプションとなる受信機機能の実装を制限するものではない。

運用	受信機機能	受信機	
基本機能運用	(A) 基本機能	基本機能受信機	BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機
高機能タイプ 1 運用	(A) 基本機能	高機能タイプ 1 受信機	
	(B) IP 通信機能		
	(C) データ放送蓄積機能		
地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機 対応運用 (共用受信機対応運用)	(A) 基本機能	地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機	
	(A+) 基本機能の地上・ BS・広帯域 CS 共用 デジタル受信機対応拡張		
	(B) IP 通信機能		
	(B+) IP 通信機能の地上・ BS・広帯域 CS 共用 デジタル受信機対応拡張		

●IP 通信運用および IP 通信機能の表示

第二部において、IP 通信運用および IP 通信機能に関する記述には、【IP】と表示する。

●IP 通信運用の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張および IP 通信機能の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張の表示

第二部において、IP 通信運用の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張、および IP 通信機能の地上・BS・広帯域 CS 共用デジタル受信機対応拡張に関する記述には、【IP 拡張】と表示する。

第一編

広帯域 CS デジタル放送 ダウンロード運用規定

目 次

1	はじめに	1-1
1.1	まえがき	1-1
1.2	目的	1-1
1.3	適用範囲	1-1
2	適用書類	1-1
3	用語の定義	1-1
4	ダウンロードの用途と前提	1-2
5	ダウンロード伝送ガイドライン	1-4
5.1	告知情報の伝送	1-4
5.1.1	伝送路	1-4
5.1.2	SDTT (Software Download Trigger Table) の運用	1-4
5.1.3	送出周期・伝送容量	1-5
5.1.4	SDTTの更新	1-5
5.1.5	SDTTのTSパケット化と伝送規則	1-5
5.1.6	バージョン番号	1-6
5.2	ダウンロードコンテンツの伝送	1-6
5.2.1	伝送路	1-6
5.2.2	伝送容量	1-6
5.2.3	実施時間、実施期間、送出周期	1-6
5.2.4	ダウンロードコンテンツへのPID,tag値の割り付け	1-7
5.2.5	モジュール、カルーセルの構成	1-7
5.2.6	DII (DownloadInfoIndication) の運用	1-7
5.2.7	DDB (DownloadDataBlock) の運用	1-8
5.3	告知情報・ダウンロードコンテンツの送出タイミング	1-11
5.4	受信機内情報更新サービスの緊急停止	1-11
5.5	受信機内情報更新サービスの休止	1-11
5.6	サマータイムの運用	1-11
5.7	セキュリティ	1-11
6	ダウンロード受信のための受信機ガイドライン	1-11
6.1	メモリ規定	1-11
6.2	動作規定	1-12
6.3	共用受信機での共通データの受信ガイドライン	1-12
6.3.1	ジャンルコード、番組特性コード、予約語のメディア横断性について	1-12

6.3.2	受信機での共通データのバージョン管理	1-13
6.3.3	ダウンロード動作	1-13
7	受信機内情報更新サービスの運用ガイドライン	1-13
7.1	アップロードのガイドライン	1-13
7.1.1	ダウンロードソフトウェアの提出	1-13
7.1.2	品質確認	1-13
7.1.3	全受信機共通データ管理	1-14
7.1.4	告知情報の作成・配信	1-14
7.1.5	責任範囲	1-14
7.1.6	ダウンロード費用	1-14
7.1.7	ダウンロードの有償サービス	1-14
7.1.8	ダウンロードの事前試験電波	1-14
7.2	エンジニアリングサービス	1-14