



ARIB TR-B27

サ ー バ ー 型 放 送

Digital Broadcasting System based on Home Server

技 術 資 料

ARIB TECHNICAL REPORT

ARIB TR-B27 1.0版 (第一分冊)

平成18年 9月28日 策 定

社団法人 電 波 産 業 会

Association of Radio Industries and Businesses

ま え が き

社団法人電波産業会は、無線通信機器製造者、放送機器製造者、電気通信事業者、放送事業者およびその他利用者の参加を得て、各種の電波利用の無線通信設備、放送送受信設備に関わる標準的な仕様等の基本的な技術条件を「標準規格」又は「技術資料」として策定している。

技術資料は、国の定める技術基準と民間の任意基準をとりまとめた標準規格を踏まえて、各種の無線通信設備、放送送受信設備の適正品質、互換性の確保を図るため、当該設備に関する測定法、試験法、その他の運用上のガイドラインを民間の規格として具体的に定めたものであり、無線機器製造者、放送機器製造者、電気通信事業者、放送事業者、その他の利用者等の参加を得た当電波産業会の規格会議の総意により策定されたものである。

本技術資料は、国の定める技術基準とサーバー型放送に関する標準規格を踏まえて、放送と通信が連携して新しいコンテンツ提供環境を構築するサーバー型放送を運用するために、サーバー型放送運用規定策定プロジェクト(サーバーP)で2003年9月から2006年2月にかけて検討された技術要件をまとめたものである。

本技術資料が、無線通信機器製造者、放送機器製造者、電気通信事業者、放送事業者、およびその他の利用者に積極的に活用されることを希望する。

総合目次

第零編	サーバー型放送の基本概念と共通事項	第一分冊
第一編	(欠番)	第一分冊
第二編	サーバー型放送受信機機能	第一分冊
第三編	サーバー型放送データ放送運用方法	第一分冊
第四編	サーバー型放送 PSI/SI 運用方法	第一分冊
第五編	サーバー型放送アクセス制御方式運用方法及び受信機機能	第二分冊
第六編	サーバー型放送通信運用方法	第三分冊
第七編	サーバー型放送送出運用方法	第三分冊
第八編	サーバー型放送コンテンツ保護方法	第三分冊
第九編	(欠番)	第三分冊
第十編	サーバー型放送メタデータ運用方法	第三分冊

第零編

サーバー型放送の基本概念と共通事項

目 次

第 1 章 一般事項	1
1.1 はじめに	1
1.1.1 本技術資料の背景と経緯	1
1.1.2 本技術資料の構成	2
1.1.3 関連する技術との関係	3
1.2 適用書類	4
1.3 用語の定義	5
第 2 章 サーバー型放送の条件	7
2.1 サーバー型放送であることの定義	7
2.2 サービス環境	7
2.3 標準的なサーバー型放送受信機が有する機能	8
2.4 TYPE1 コンテンツによるサービス	9
2.4.1 定義	9
2.4.2 サーバー型非対応デジタル放送受信機での視聴	9
2.4.3 対象となるサービスタイプ	9
2.4.4 蓄積の単位	10
2.4.5 蓄積と録画の考え方の整理	10
2.5 TYPE2 コンテンツによるサービス	10
2.5.1 定義	10
2.5.2 現行サービスとの関係（コンポーネントの扱いや現行の各種記述子との関係）	10
2.5.3 サーバー型非対応デジタル放送受信機での利用	11
2.5.4 コンテンツ保護、限定受信方式の扱い	11
2.6 サービスパターン	11
2.7 サーバー型放送のモデル	13
2.7.1 コンテンツ利用モデル	13
2.7.1.1 利用単位コンテンツ	13
2.7.1.2 リソース	14
2.7.1.3 利用単位コンテンツのタイプ	14
2.7.1.4 利用単位コンテンツの動作モデル	16
第 3 章 CAS	17
3.1 サーバー型放送におけるアクセス制御方式の基本機能	17
第 4 章 ネットワークの利用	19
4.1 サーバー型放送受信機におけるネットワーク利用の基本原則	19

4.2 ネットワーク経由のコンテンツ、メタデータ提供の考え方	19
4.2.1 想定するネットワーク利用環境	19
4.2.2 通信ネットワーク利用の基本的な考え方	19
4.3 通信ネットワーク経由のコンテンツ、メタデータ提供の考え方	20
4.3.1 通信ネットワークで提供される機能分類	20
4.3.2 通信経由でのコンテンツ取得のセキュリティ	20
4.4 プロトコル	20
第 5 章 サーバー型放送受信機	21
5.1 サーバー型放送受信機の扱う範囲	21
5.2 サーバー型放送受信機の基本機能モデル	21
第 6 章 サーバー型放送における EPG、ECG	23
6.1 EPG、ECG の考え方	23
6.2 SI とメタデータの役割分担	23
第 7 章 コンテンツ保護とビジネス保護	25
7.1 サーバー型放送におけるコンテンツ保護の基本的な考え方	25
7.2 複製やネットワーク再送信の考え方	25
解説 A サーバー型放送の発展のために不可欠な著作権の 保護と活用について	27
A.1 サーバー型放送における権利保護の課題	27
A.2 従来のデジタル放送番組とサーバー型放送サービスの差異について	28
A.2.1 放送番組の権利についての共通認識	28
A.3 サーバー型放送 CAS と RMPI	28
A.3.1 RMPI による権利保護要件の設定	28
A.3.2 コンテンツのコピーについての考え方	29
A.3.3 セグメンテーション・メタデータの種別とその利用可能範囲	30
A.3.3.1 放送事業者によるセグメンテーション・メタデータ	31
A.3.3.2 利用許諾を得たセグメンテーション・メタデータ	31
A.3.3.3 正規の利用許諾を受けていないセグメンテーション・メタデータ	31
A.3.3.4 ユーザ・メタデータ	32
A.4 サーバー型放送初期段階における放送事業者の編成のあり方	32
A.5 当面の受信機のありようと権利保護の扱い	33
A.6 放送と通信における扱いの差異	34
解説 B サーバー型放送の要求条件	37
B.1 サービスシナリオ	37
B.1.1 オンデマンドサービス	37

B.1.1.1	ビデオオンデマンド(VOD)サービス.....	37
B.1.1.2	音楽配信	38
B.1.1.3	インタラクティブマルチメディアコンテンツ	38
B.1.2	ハイブリッドコンテンツの提供	38
B.1.3	ライブメタデータの提供.....	39
B.1.4	番組連動ダウンロード	40
B.1.5	ポータル機能の提供	40