

No.763 2010年11月22日

## ARIBからのお知らせ

### 会員ホームページでの ARIB 機関誌の PDF ファイルによる提供について

ARIB機関誌は、年5回、印刷物で発行していますが、電子書籍に対するニーズの高まりに対応するため、これまでの印刷物による提供に加えて、会員ホームページにおいてPDFファイルによるダウンロードサービスを提供することとしました。以下にその概要を示します。

- 1 提供時期(予定)  
平成22年11月24日(水)から
- 2 初回の提供対象  
ARIB機関誌No.66(2009年10月発行)～No.71(2010年10月発行)のPDFファイルを会員ホームページにアップロードします。

なお、No.72(2011年1月発行予定)から、印刷物の発行と同時にPDFファイルによる提供を行ないます。

## ARIBの動き

### 第 167 回業務委員会を開催

第 167 回業務委員会を開催しましたので、その概要をお知らせします。

- 1 日時 平成 22 年 11 月 10 日(水) 午後 2 時から 3 時 20 分まで
- 2 場所 当会第 2 会議室
- 3 主な議題
  - (1) 第 78 回規格会議の結果
  - (2) IMT-Advanced 無線インタフェースに関する標準化の進捗状況  
—ITU-R WP5D 第 9 回会合での主要結果—
  - (3) XGP フォーラム総会の結果
  - (4) 地域 WiMAX 推進協議会総会の結果
  - (5) 「CEATEC JAPAN2010」出展報告
  - (6) ARIB STD-T75 のベトナム語翻訳及びその使用
  - (7) 会員ホームページでの ARIB 機関誌の PDF ファイルによる提供

## 第 78 回規格会議を開催(続報)

第 78 回規格会議(平成 22 年 11 月 5 日)における策定又は改定の概要(第 4 項～第 13 項)を、前号に引き続き掲載します。

### 4 移動体・携帯端末向け地上マルチメディア放送のセグメント連結伝送方式標準規格 (ARIB STD-B46 1.0 版 策定)

本標準規格は、207.5MHz 以上 222MHz 以下の周波数の電波 (VHF-High 帯) を使用する移動体・携帯端末向け地上マルチメディア放送のうち、セグメント連結伝送方式によるものに関する伝送方式 (以下 ISDB-T<sub>mm</sub> 方式) の規定です。

本標準規格は、次の 5 つの章で構成されています。

#### 第 1 章 一般事項

目的、適用範囲、参照文書、用語の説明について記載しています。

#### 第 2 章 ISDB-T<sub>mm</sub> のシステムの概要

ISDB-T<sub>mm</sub> 方式に関する、伝送方式の特徴、セグメント構成と周波数位置、モデル受信機とモデル送信機、伝送パラメータと情報ビットレートなどについて記載しています。

#### 第 3 章 伝送路符号化方式

本規格の主要部分である伝送路符号化方式について、基本構成及び詳細仕様を記載しています。伝送路符号化部は、MPEG-2 TS パケットの再多重から単独の伝送スペクトル及びガードインターバル付加までを規定しています。具体的には、TS 再多重、誤り訂正、キャリア変調、インターリーブ、パイロット信号、TMCC 信号、AC 信号、フレーム構成、伝送スペクトル構成などの規定です。

#### 第 4 章 連結送信時の信号形式

複数のセグメントをガードバンドなしに送信することは ISDB-T<sub>mm</sub> の大きな特徴であり、ここでは、連結送信の構成、CP キャリアの配置、連結送信時の位相補正、RF 信号フォーマットなどを規定しています。

#### 第 5 章 周波数使用条件

適用周波数帯域、周波数帯域幅、送信周波数の許容偏差、送信スペクトルマスク、スプリアス発射・不要輻射などの主として RF 部に関わる事項について規定しています。

### 5 Forward Link Only Air Interface Specification for Terrestrial Mobile Multimedia Multicast 標準規格 (ARIB STD-B47 Ver.1.0 策定)

本項から 10 項までの一連の標準規格 (ARIB STD-B47～B52) は、207.5MHz 以上 222MHz 以下の周波数の電波 (VHF-High 帯) を使用する移動体・携帯端末向け地上マルチメディア放送のうち、選択帯域伝送方式によるもの (以下 MediaFLO 方式) の規定です。各標準規格は、米国電気通信工業会(TIA)が策定している関連の TIA 規格を精査し、ARIB 標準規格としたものであり、英文で作成しています。

STD-B47 は、エアインターフェースを規定するものであり、物理層、MAC 層、コントロール層/ストリーム層の 3 つの階層のプロトコルを規定しています。

### 6 Forward Link Only Transport Specification 標準規格 (ARIB STD-B48 Ver.1.0 策定)

STD-B48 は、MediaFLO 方式のトランスポート層を規定するものであり、Framing 層、Stream Encryption/Decryption 層のプロトコルを規定しています。

### 7 Forward Link Only Media Adaptation Layer Specification 標準規格 (ARIB STD-B49 Ver.1.0 策定)

STD-B49 は、MediaFLO 方式のメディアアダプテーション層を規定するものであり、Sync

層、File Delivery 層、IP Adaptation 層のプロトコルを規定しています。

- 8 Forward Link Only Open Conditional Access (OpenCA) Specification 標準規格 (ARIB STD-B50 Ver.1.0 策定)  
STD-B50 は、MediaFLO 方式のアクセス制御方式を規定するものであり、サイマル・クリプトをサポートする OpenCA フレームワークを規定しています。
- 9 Forward Link Only System Information Specification 標準規格 (ARIB STD-B51 Ver.1.0 策定)  
STD-B51 は、MediaFLO 方式の番組選択に必要なシステム情報を規定するものであり、XML スキーマのセットとして定義し、Market Place Common、Market Place Content Retailer、Service Definition 及び Event Block に分類した規定から構成されています。
- 10 Forward Link Only Messaging Transport Specification 標準規格 (ARIB STD-B52 Ver.1.0 策定)  
STD-B52 は、MediaFLO 方式のメッセージトランスポート層を規定するものであり、アプリケーション層とエアインターフェース層の間に位置し、FMT Payload 部に格納する緊急情報メッセージを規定しています。
- 11 デジタル放送における映像符号化、音声符号化及び多重化方式標準規格 (ARIB STD-B32 2.4 版)  
主な改定内容は以下のとおりです。
  - (1) マルチメディア放送を本標準規格の対象として追加
  - (2) マルチメディア放送における MPEG-4 AVC の符号化パラメータの制約条件を規定
  - (3) マルチメディア放送における MPEG-4 AVC 規格の運用ガイドラインを規定
  - (4) 高度広帯域衛星デジタル放送に適用される映像フォーマットを明確化
  - (5) マルチメディア放送における音声符号化方式の追加 (MPEG Surround 方式と HE\_AACv2 の追加)
- 12 地上デジタルテレビジョン放送運用規定技術資料 (ARIB TR-B14 4.3 版)  
主な改定内容は以下のとおりです。
  - (1) 第八編 地上デジタルテレビジョン放送 コンテンツ保護規定  
第一部付録 B において、コンテンツ保護方式 AACCS の対象となるブルーレイディスクの記録媒体に大容量の多層ディスク (BDXL) が追加されたため、記録フォーマットを追加しました。
- 13 BS/広帯域 CS デジタル放送運用規定技術資料 (ARIB TR-B15 5.1 版)  
主な改定内容は以下のとおりです。
  - (1) BS/広帯域 CS デジタル放送による 3D 映像の放送を受信するための受信機機能、映像識別信号の仕様を規定
  - (2) 2011 年放送開始予定の BS デジタル放送事業者の CA 代替サービス用に CA 代替メッセージ番号を付与
  - (3) 2011 年放送開始予定の放送大学学園の BS ラジオ放送の電子番組ガイドを TV 放送と同様に 8 日間分の送出を可能とする
  - (4) コンテンツ保護方式 AACCS の対象となるブルーレイディスクの記録媒体に大容量の多層ディスク (BDXL) が追加されたため、記録フォーマットを追加

デジタル放送システム開発部会 副委員長 関 祥行  
(株式会社フジテレビジョン 常務取締役)

ARIB 会員の皆様、いつもお世話になっております。

私は当初より「デジタル放送」の規格化に取り組んで来ました。ARIB の前身である BTA において、情報源符号化・伝送路符号化の両委員会を設置し、情報源符号化委員会の委員長を務めてから 17 年程になります。この間、地上・BS・CS デジタル放送の標準規格(STD)化を遂行して来ました。同時に、地上・BS・CS の技術資料(TR)策定の責任者として放送事業の基盤構築を推進して来ました。

ご存知のように、デジタル放送の運用に関しては、総務省令—ARIB 標準規格(STD)—ARIB 技術資料(TR)の 3 レイヤになっています。総務省令は電波管理のための必要事項であり、省令どおりでないで電波発射を止められる可能性がある強制力を持っています。それに対して、STD、TR は「望ましい規格」と言う表現にもあるとおり、マダトリー規格ではないのですが、「送信—受信」の両者の約束事が規定されており、どちらか一方でも守られないと受信機で放送コンテンツを再生することが不可能となることから、結果マダトリー規格であるとも言えます。STD は使用して良い技術を規定しているのに対して、TR は「放送では実際にこの技術を使います。」との宣言のようなものです。でも、TR まで受信機が準拠していただかないと放送コンテンツが受信できない可能性があることは是非ご認識いただきたいと思います。

と言っても、この仕事を始めた頃に比べて、この間の技術の進歩は予想もつかないものでした。特に、インターネットをはじめとした映像コンテンツの配信技術と家庭用蓄積技術の進展は顕著でした。その結果として生じた、世界中どこからでも映像コンテンツにアクセスできる、コピーも自由、という風潮には危惧しています。「権利者への還元」「コンテンツの再生産構造の成立」「地域文化の興隆」なくして「放送文化の発展はない」、ということを理解して欲しいと思っています。

## 編集後記

ARIB ニュースの提供を、11 月 1 日発行の No.760 から、ARIB ホームページへの電子ファイル掲載と電子メールによる通知による方法に切り替えました。

企画国際部長からその運用の検討を 9 月に指示され、当初は簡単と考えていたものの、関連部署との業務分担及び運用フローの決定、ニュースの書式統一、電子ファイル(PDF ファイル)の作成手順の決定、名簿データベースの修正、ARIB ニュース発行通知の希望者への対応(名簿登録、承諾メールの送信)など、やるべきことが多く、想定以上の時間を要しました。

それにしても ARIB ニュース発行通知の希望者が予想以上に多く、通知メールの送信には約 4 分を要します。(約 4 分間 PC に砂時計が出続け、それからようやく送信されます。)

おかげで、ARIB ニュースの人气が意外に(?)高かったことがわかりました。(編集子:PAO)

# ARIB

Association of Radio Industries and Businesses

ARIB NEWS  
発行所

社団法人 電波産業会

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 1-4-1 日土地ビル11F  
TEL 03-5510-8590 FAX 03-3592-1103  
<http://www.arib.or.jp> E-mail [arib\\_news@arib.or.jp](mailto:arib_news@arib.or.jp)