

ARIBの動き

第70回規格会議が開催される

去る6月6日に第70回規格会議がプラザホール（霞が関ビル）において開催されました。

今回は、次に掲げる標準規格の策定<sup>2</sup>件、改定<sup>7</sup>件及び技術資料の改定<sup>5</sup>件について審議され、すべて提案のとおり承認されました。

- 1 特定小電力無線局950MHz帯テレメータ用、テレコントロール用及びデータ伝送用無線設備標準規格の策定について
- 2 テレビジョン放送番組素材伝送用可搬形ミリ波帯デジタル無線伝送システム標準規格の策定について
- 3 IMT-2000 DS-CDMA and TDD-CDMA System 標準規格及び技術資料の改定について
- 4 IMT-2000 MC-CDMA System 標準規格及び技術資料の改定について
- 5 特定小電力無線局950MHz帯移動体識別用無線設備標準規格の改定について
- 6 OFDMA Broadband Mobile Wireless Access System (WiMAX<sup>TM</sup> applied in Japan) 標準規格の改定について
- 7 OFDMA / TDMA TDD Broadband Access System (Next Generation PHS) 標準規格の改定について
- 8 デジタル放送に使用する番組配列情報標準規格の改定について
- 9 デジタル放送におけるデータ放送符号化方式と伝送方式標準規格の改定について
- 10 地上デジタルテレビジョン放送運用規定技術資料の改定について
- 11 BS/広帯域CSデジタル放送運用規定技術資料の改定について
- 12 平面ディスプレイ (LCD、PDP) に対するマスタモニターとしての要求条件技術資料の改定について



第70回規格会議の会場の様子

今回の策定及び改定の概要は次のとおりです。

1 特定小電力無線局950MHz帯テレメータ用、テレコントロール用及びデータ伝送用無線設備標準規格の策定 (ARIB STD-T96 1.0版)

ARIB STD-T96は、電波法施行規則第6条（最終改正 平成20年総務省令第65号）に規定される特定小電力無線局の用途のうち、テレメータ用、テレコントロール用及びデータ伝送用であって、無線設備規則第49条の14第6号に規定された954MHzを超え955MHz以下の周波数の電波を使用する無線設備及び無線設備規則第49条の14第7号に規定された950MHzを超え956MHz以下の周波数の電波を使用する無線設備について規定したものです。

ARIB STD-T96の対象システムは、アクティブ型のUHF帯電子タグシステムであり、電波の有効利用に資する共用化技術（送信時間制御、キャリアセンス等）が導入されています。また、ARIB STD-T96は、質問器、空中線及び応答器からなる無線設備の技術的条件について規定したもので、質問器と応答器との間の通信プロトコル（相互接続性に関する規格）については規定していません。

医療機器への影響の防止及びプライバシー保護について、それぞれ、総務省による「電波の医療機器等への影響に関する調査研究報告書」及び総務省と経済産業省が策定した「電子タグに関するプライバシー保護ガイドライン」に沿った適切な対応が望ましいとした「特定小電力無線局950MHz帯テレメータ用、テレコントロール用及びデータ伝送用無線装置の運用の手引き」を作成し、参考資料として添付しました。

2 テレビジョン放送番組素材伝送用可搬形ミリ波帯デジタル無線伝送システム標準規格の策定 (ARIB STD-B43 1.0版)

ARIB STD-B43は、無線設備規則第37条の27の21から23に規定される「番組素材中継を行う無線局等の無線設備」（FPU）であって、42GHz帯\*1又は55GHz帯\*2並びに42GHz帯及び55GHz帯を使用する無線局の無線設備について規定したものです。本件に関する総務省令第16号は、平成20年2月27日に施行されています。

ARIB STD-B43は上記の省令改正を受けて、チャンネルプラン、伝送方式、送信機の技術基準、回線品質や回線設計、メーカー間互換性規定等を詳細に規定したものです。

また、伝送方式等は、UHF帯やマイクロ波帯FPUの標準規格と可能な限り共通性を持たせてあります。

ARIB STD-B43を用いた無線伝送システムの特徴は以下のとおりです。

- チャンネル数が増えたことにより、スタジオ等でのマルチカメラ運用が可能
- 大1.5Gbit/sまでの伝送が可能であり、低遅延かつ高画質のシステムが実現
- スタジオやホール、競技場等、様々な場所での活用が期待

\*1 41.0GHz～42.0GHzの周波数帯

\*2 54.27GHz～55.27GHzの周波数帯

### 3 IMT-2000 DS-CDMA and TDD-CDMA System 標準規格及び技術資料

(ARIB STD-T63 Ver.6.60及びARIB TR-T12 Ver.6.60)

今回は、主に2008年3月に3GPP TSG第39回会合において承認されたリリース<sup>99</sup>、リリース<sup>4</sup>、リリース<sup>5</sup>、リリース<sup>6</sup>及びリリース<sup>7</sup>の仕様の追加又は修正を本標準規格及び技術資料に反映するために、ARIB STD-T63/TR-T12 Ver.6.60として改定しました。

改定のポイントとしては、リリース<sup>7</sup>に追加された新規規格として、

ARIB STD-T63-34.123-3: User Equipment (UE) conformance specification;

Part 3: Abstract Test Suite (ATS)

があります。この技術仕様はリリース<sup>6</sup>における同一番号の仕様と同一内容のものです。

その他、リリース<sup>7</sup>を中心に、全般にわたる<sup>73</sup>件の修正及び<sup>1</sup>件の追加が行われました。

### 4 IMT-2000 MC-CDMA System 標準規格及び技術資料

(ARIB STD-T64 Ver.4.60及びARIB TR-T13 Ver.4.60)

今回は、主に2007年10月～2008年2月において3GPP<sup>2</sup>が制定した仕様を本標準規格及び技術資料に導入するために、ARIB STD-T64/TR-T13 Ver.4.60として改定しました。

STD-T64の主な改定点として（1）コーデックの最小性能条件仕様を支援するソフトウェア、（2）コーデックの最小性能条件仕様、（3）無線インタフェース相互運用テスト仕様及び（4）共通セキュリティアルゴリズム仕様を、新規規格として追加しました。また、既存規格の（1）暗号アルゴリズム仕様及び（2）共通セキュリティアルゴリズム仕様を改定しました。

TR-T13については、内容の改定はありませんが、STD-T64のバージョンにあわせてVer.4.60に改定しました。

なお、第5項以降の概要は、次号で紹介の予定です。

周波数資源開発シンポジウム2008が開催される

去る6月6日、社団法人電波産業会及び独立行政法人情報通信研究機構

(NICT)主催、総務省後援による「周波数資源開発シンポジウム2008」が「新たなアクセス系インフラストラクチャーへの期待」というテーマで、明治記念館の富士の間(1)（港区元赤坂）において開催されました。

現在、無線メッシュ等の新しい技術やユーザー自身が置局するビジネスモデルを伴った新たなタイプのアクセスネットワーク（微小無線セル）が出現しつつあります。こうした技術は、これまでのセルラーやホットスポットと相互補完することで、無線ネットワーク全体の周波数利用効率が大きく向上でき、ユビキタス、センサーといった新たなアプリケーションサービスの提供が期待されます。

今年は、独立行政法人情報通信研究機構の大森慎吾理事が開会の挨拶を行い、来賓として総務省総合通信基盤局電波部長の田中栄一様からご挨拶をいただいた後、ポルトガルNPO法人 アヴェイロ通信研究所異種ネットワークグループ Dr. Rui L. Aguiar様から「コミュニティ・ネットワーク～ソーシャル・グループのための技術～」、フォン・ジャパン株式会社社長 千川原智康様から

「WiFiコミュニティの可能性～FONの現状と今後～」、英国ピコチップ社最高技術責任者Dr. Doug Pulley様から「フェムトセル～ユビキタス・モバイル・ブロードバンドの鍵となる要素およびドライバー～」、新潟大学大学院自然科学研究科教授 間瀬憲一様から「オープン・メッシュネットワークの実用化をめざして」、米国モトローラ研究所マネージャー Mr. Mark Birchler様から「無線アドホックネットワーク・ソリューション～現状と今後の展望～」、NICTアジア研究連携センターシンガポール無線通信ラボラトリー研究員 Dr. Ming-Tuo ZHOU様から「NICTシンガポール無線通信ラボラトリーでのメッシュネットワークおよび関連アプリケーションの研究活動」、の演題で有意義なご講演を頂きました。

当日は、ほぼ満席の大盛況の中で開催されました。



周波数資源開発シンポジウム2008会場の様子と  
(独)情報通信研究機構大森理事（左）、田中総務省総合通信基盤局電波部長（右）



アヴェイロ通信研究所  
Dr. Rui L. Aguiar



フォン・ジャパン株式会社 ピコチップ社最高技術責任者  
会長 千川原智康様



Dr. Doug Pulley



新潟大学大学院  
教授 間瀬憲一様



米国モトローラ研究所  
マネージャー  
Mr. Mark Birchler



NICTシンガポール  
無線通信ラボラトリー  
研究員 Dr. Ming-Tuo ZHOU

[ページの先頭に戻る ▲](#)