

ARIBの動き

「電波高度利用シンポジウム2007」が開催される

去る12月7日に総務省及び当会の主催による「電波高度利用シンポジウム2007」を明治記念館(港区元赤坂)において開催しました。

本シンポジウムは、電波の高度利用技術の動向等に関して研究者等から講演いただくことにより効率的な周波数資源の開発を推進していくことを目的として開催しております。

佐藤勉総務副大臣から開会の挨拶を頂いた後、上智大学 服部武教授から「我が国のVU電波利用方策」、トヨタ自動車 秋山由和様から「インフラ協調通信システムにおけるUHF帯の活用」、日立国際電気 加藤数衛様から「自営通信システムの取り組み」、野村総合研究所 北俊一様から「マルチメディア放送等の動向・今後の展望」、新潟大学 佐々木重信准教授から「VHF/UHF帯を使用したWRANの技術動向」(IEEE802.22)の講演を頂きました。

当日は300名を越える来場があり大盛況のシンポジウムになりました。



「電波高度利用シンポジウム2007」佐藤勉 総務副大臣開会挨拶、講師の皆様

第68回規格会議が開催される

去る12月12日に第68回規格会議が東海大学校友会館阿蘇の間（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2件、標準規格の改定5件及び技術資料の改定5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 OFDMA Broadband Mobile Wireless Access System (WiMAX™ applied in Japan)標準規格の策定について
- 2 OFDMA/TDMA TDD Broadband Access System (Next Generation PHS)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 広帯域移動アクセスシステム（CSMA）標準規格の改定について
- 6 狭域通信（DSRC）システム標準規格の改定について
- 7 狭域通信（DSRC）システム陸上移動局の接続性確認に係る試験項目・試験条件技術資料の改定について
- 8 狭域通信（DSRC）アプリケーションサブレイヤ標準規格の改定について
- 9 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
- 10 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



第68回規格会議の様子

今回の策定又は改定の概要は次のとおりです。

- 1 OFDMA Broadband Mobile Wireless Access System (WiMAX™ applied in Japan) ARIB STANDARD (ARIB STD-T94 Ver.1.0)（策定）

本標準規格は、無線設備規則第四十九条の二十八に規定される2.5GHz帯を使用する「直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の無線設備」であって送信バースト長が五ミリ秒の無線局の無線設備について規定したものです。本件に係る総務省令及び告示は、平成19年8月1日に施行されています。

このシステムは、2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの一

つであり、一定のモビリティを持つワイヤレスブロードバンドシステムです。現行の第3世代携帯電話システムでは容易には対応できない、上り／下りを比率により柔軟に帯域割当てが可能となる広帯域利用に対応するものとして、オールIPベースのネットワークに接続することを前提とし、公衆向けの広帯域データ通信サービスを行うための無線システムです。都市部を中心に高度な移動通信サービスを提供でき、また、条件不利地域においてもブロードバンドサービスを提供できます。

本標準規格は、WiMAXと呼ばれるシステムを日本で実現するためのものです。

なお、本標準規格は、英文でのみ作成しています。本標準規格の構成のうちChapter 4では、System Profile を記載したWiMAX Forumドキュメントを、Chapter 5では、Network Architectureを記載した同ドキュメントを参照しており、参照ドキュメントをAttachment 3、 Attachment 4としてWiMAX Forumドキュメントを変更なしに転載しています。この転載については、WiMAX Forumの許可を得ています。

2 OFDMA/TDMA TDD Broadband Access System (Next Generation PHS)

ARIB STANDARD (ARIB STD-T95 Ver.1.0) (策定)

本標準規格は、無線設備規則第四十九条の二十九に規定される「時分割・直交周波数分割多元接続方式広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の無線設備」（通称 次世代PHSシステム）について規定したものであり、本件に関係する総務省令及び告示は平成19年8月1日に施行されています。

本システムは、2.5GHz帯を使用する広帯域移動無線アクセスシステムの一つであり、一定のモビリティを持つワイヤレスブロードバンドシステムであり、現行の第3世代携帯電話システムでは容易に対応できない、上り・下りを区別した柔軟な帯域割当てが可能となる広帯域利用に対応するものとして、All IPベースのネットワークに接続することを前提とし、公衆向けの広帯域データ通信サービスを行うための無線システムです。都市部を中心に高度な移動通信サービスを提供でき、また、条件不利地域においてもブロードバンドサービスを提供できます。

本標準規格は、次世代PHS (Next Generation PHS) と呼ばれるシステムを日本で実現するためのものです。

なお、本標準規格は、英文でのみ作成しており、主として国内規則を規定した技術的条件と、Physical and Mac Layer Specificationsを記載したPHS MoU規格からなります。ここで後者はPHS MoU規格を一切の変更なしに転載したのですが、その転載についてはPHS MoUから許可を受けています。

3 IMT-2000 DS-CDMA and TDD-CDMA System (ARIB STD-T63 Ver.6.40及びARIB TR-T12 Ver.6.40)

2007年9月開催の3GPP TSG第37回会合において、リリース99、リリース4、リリース5、リリース6及びリリース7の仕様の追加又は修正が承認されました。ARIB STD-T63/TR-T12については、第67回規格会議において承認されたVer.6.30に対して、これらの仕様の追加又は修正を反映することと

し、ARIB STD-T63 Ver.6.40及びTR-T12 Ver.6.40への改定案を策定しました。

主な改定のポイントとしては、国内規則に1.5GHz帯におけるIMT-2000 (FDD方式) の技術的条件が2007年5月に追加されたことに伴う改定を行いました。また、リリース7に新規番号の技術資料を追加しました。本技術資料は、携帯端末の消費電力を削減するための受信機の動的な再構成について、Study Itemとして検討された結果を報告するものです。具体的には、MBMS(Multimedia Broadcast and Multicast Service)受信時、HSDPA受信時、専用チャンネル受信時とEnhanced Uplinkのフィードバックチャンネル受信時の4つの状況下でのリンクレベル、システムレベルのそれぞれのシミュレーションから、システム全体の性能やユーザー使用感に影響なく、個々に端末の受信機性能の低下を起こさないことあるいは最小限にすることがあり得るかについて検討したものです。

なお、今回の改定が承認されたため、ITU-R勧告M.1457の改定の手続きとして、2008年1月末日までに本改定内容を反映し、ITUへ報告することを予定しています。

なお、第4項以降の改定の概要は、次号で紹介の予定です。

編集後記

今月初旬、業務でブラジルの首都ブラジリアに行く機会がありました。1960年にリオデジャネイロに代わって首都となったブラジリアは現代美術の雰囲気随所に感じられます。町全体が飛行機の形をしていて、奇抜な造形の建物もいろいろあります。会議があった外務省の建物は内部全体が現代美術品という感じでした。手すりのない螺旋階段。オブジェクトに強烈なコントラストをつけるための照明。芸術性の前に人間工学、安全工学の出る幕はありません。

そんなブラジリアでしたが、その印象を悪くさせたのは空港です。手狭で至る所に人が座り込むような混雑の中、搭乗時間を過ぎてから出発ゲートが変わるのです。これは去年の会議の時もそうだったようで、去年はその後飛行機が自由席になったそうです。出発は遅れ、サンパウロでは乗り継ぎ便を逃してしまいました。預けた荷物のほうはサンパウロ空港に3日間留まるはめになりました。これも“ブラジルコスト”の一つだったのでしょうか。

(YT)