



一般社団法人 電波産業会
Association of Radio
Industries and Businesses

No.794 2011年7月19日

ARIBの動き

CJKメンバーとITUとの間の覚書締結について

このたび、CJK（日中韓情報通信標準化会議）のメンバーであるARIB、CCSA（The China Communications Standards Association）、TTA（Telecommunications Technology Association）及びTTC（The Telecommunication Technology Committee）とITUの間で、標準化に関する情報交換や協力を実施するための覚書（MoU：Memorandum of Understanding）が締結され、7月6日にITUからプレスリリースが行われました。

概要は、以下のとおりです。

1 目的

- (1) ARIB、CCSA、TTA、TTC及びITU(以下、参加者という。)は、相互の利益のために、国際標準活動の分野で参加者間の協力的な関係を確立する。
- (2) 特に、次の事項をねらいとする。
 - ① 参加者が現在進行中の活動の透明性を高め、また、参加者によって採用された標準の内容に相互に影響を与える可能性を高めること。
 - ② 活動や構造の重複を避け、その専門性を国際標準化に対し効率的な方法で集中的に用いること。
 - ③ 標準や合意の形成に関する推敲、利用及び維持管理の速度を高めること。
- (3) この覚書により、ITUの作成するICT分野の国際標準と、それに関連したARIB、CCSA、TTA及びTTCの国内標準を、可能であれば採用することを最終の目標とする。

2 共同活動

参加者は、次の分野で協力を行うことに合意する。

- (1) 異なる地域における標準規格策定と国際標準化のシナリオ
- (2) 相乗効果を高め重複を減らすための、将来の標準化策定計画での協力
- (3) 卓越した国際的な電気通信及び無線通信の標準化機関としてITUを支援
- (4) すべての参加者とそれぞれの会員の要求条件を反映した、ITU国際標準の作成

ITUのプレスリリースについては、以下をご覧ください。

http://www.itu.int/net/pressoffice/press_releases/2011/22.aspx

東日本大震災に対する支援について

第1回理事会（5月23日開催）において、本年度は、通常総会の後に毎年開催されてきた電波功績賞受賞祝賀会を実施せず、祝賀会に当ててきた経費の一部を、公的機関を通じて寄付し、東日本大震災の被災者支援及び震災復興活動に協力することが決定されました。

この決定を踏まえて、ARIBでは、6月30日に日本赤十字社に対し100万円の振り込みを行いました。

本件は、内閣府に報告し、内閣府公益認定等委員会事務局から「公益法人等の被災者支援、震災復興の活動、寄付について」として、ホームページに掲載されております。

https://www.koeki-info.go.jp/pictis_portal/other/pdf/katsudo-rei-ippan.pdf

第 80 回規格会議を開催

7月7日(木)に、第80回規格会議を東海大学校友会館(霞が関ビル)において開催しました。

今回は、次に掲げる細則・基本指針の改正3件、標準規格の改定7件、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決議されました。

- 1 規格会議運営細則の改正について
- 2 標準規格に係る著作権の取扱いに関する基本指針の改正について
- 3 携帯型無線端末の比吸収率測定法標準規格の改定について
- 4 IMT-2000 DS-CDMA and TDD-CDMA System ARIB STANDARD / ARIB Technical Report の改定について
- 5 IMT-2000 MC-CDMA System ARIB STANDARD / ARIB Technical Report の改定について
- 6 OFDMA Broadband Mobile Wireless Access System (WiMAX™ applied in Japan) ARIB STANDARD の改定について
- 7 OFDMA/TDMA TDD Broadband Wireless Access System (Next Generation PHS) ARIB STANDARD の改定について
- 8 時分割多元接続方式広帯域デジタルコードレス電話の無線局の無線設備標準規格の改定について
- 9 狭帯域デジタル通信方式 (SCPC/4 値 FSK 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 セグメント連結伝送方式による地上マルチメディア放送運用規定技術資料の改定について
- 13 「標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針」及び「標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針の運用指針」の改正について



第 80 回規格会議の様子

第 80 回規格会議において決議された議案の概要を以下に掲載します。

1 規格会議運営細則の改正について

一般社団法人電波産業会定款、規格会議規程の改正などに伴い、規格会議運営細則を改正します。

主な変更点は次のとおりです。

- (1) 規格会議規程第 6 条の 2 において、「規格会議は、標準規格を策定、改定又は廃止することを決議したときは、その旨を会長に報告する。」ことが追加されたことに対応し改正します。
- (2) 現在の規格会議の運営の実態に合わせて、議案の検討を行なう事前の時間を確保するために、会議の召集及び議案の提案に関する日程について改正します。
- (3) 法人名を一般社団法人電波産業会に改正します。

2 標準規格に係る著作権の取扱いに関する基本指針の改正について

一般社団法人電波産業会定款及び規格会議規程の改正などに伴い、標準規格に係る著作権の取扱いに関する基本指針を改正します。

主な変更点は次のとおりです。

- (1) 規格会議規程第 6 条の 2 において、「規格会議は、標準規格を策定、改定又は廃止する

ことを決議したときは、その旨を会長に報告する。」ことが追加されたことに対応し改正します。

- (2) 法人名を一般社団法人電波産業会に改正します。

3 携帯型無線端末の比吸収率測定法標準規格 (STD-T56 3.0 版)

近年におけるモバイルコンピューティング等の急速な発展により、無線端末が多様化して人体側頭部以外でのばく露形態が一般化しつつあることや、第4世代携帯電話、無線LANなどにおける3GHz以上の周波数利用が進展しつつあることから、総務省は情報通信審議会に対して平成21年7月28日第2030号『局所吸収指針(SAR)の在り方』について諮問し、平成23年5月17日に答申が行なわれました。

本改定では、SARを実際に測定する際の技術要件の詳細及び技術解説等を世界の標準化機関の最新規格との整合性を考慮しつつ、現行の『ARIB STD-T56 2.0 版』を見直しました。

具体的には、情報通信審議会答申を踏まえ、人体に対して20cm以内の近傍に存在する無線機器を対象とすることを明示し、対象周波数帯の上限を3GHzから6GHz(但し、人体側頭部の側で使用される携帯電話端末等については3GHz)に拡大するとともに、以下の改定を行ないました。

- (1) 人体側頭部以外で使用される無線機器のSAR測定法に関連する事項

平成22年3月国際電気標準会議(IEC)62209-2が規格化されたことに伴い、IEC 62209-2に準拠した人体側頭部以外のSAR測定法を追加しました。

- (2) 人体側頭部で使用される無線機器のSAR測定法に関連する事項

現行の標準規格の最終改定は平成14年1月24日に実施されていますが、その後、平成17年度情報通信審議会諮問第118号一部答申「携帯電話端末等に対する比吸収率の測定方法」のうち「人体側頭部の側で使用される携帯電話端末等に対する比吸収率の測定方法」を踏まえ、平成18年4月28日総務省告示第276号が定められており、同告示との整合性を図りました。

4 IMT-2000 DS-CDMA and TDD-CDMA System ARIB STANDARD / ARIB Technical Report (STD-T63/TR-T12 Ver.9.00)

本標準規格及び技術資料はIMT-2000 DS-CDMA及びTDD-CDMAシステムに関するものであり、第79回規格会議(平成23年3月開催)においてVer.8.30に改定されました。

今回の改定は、3GPP TSG第51回会合(平成23年3月カンザスシティ開催)までに承認されたリリース99からリリース10に対応するように改定するものです。

5 IMT-2000 MC-CDMA System ARIB STANDARD / ARIB Technical Report (STD-T64 / TR-T13 Ver.5.50)

本標準規格及び技術資料は、IMT-2000 MC-CDMAシステムに関するものであり、第79回規格会議(平成23年3月28日)においてVer.5.40に改定されました。

今回の改定は、2010年6月から2011年3月に3GPP2が制定した仕様及び技術資料に

対応するように改定するものです。

6 OFDMA Broadband Mobile Wireless Access System (WiMAX™ applied in Japan) ARIB STANDARD (STD-T94 Ver.2.2)

本標準規格は、無線設備規則第 49 条の 28 に規定された 2,545MHz を超え 2,625MHz 以下の周波数の電波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（いわゆる「モバイル WiMAX システム」）で、平成 19 年 12 月 12 日の第 68 回規格会議で Ver. 1.0 が策定され、その後改定を重ね、現行版は Ver. 2.1 でした。

今回の改定は、伝送速度の高速化やサービスエリアの改善等を図るための無線設備規則が改正されたことを踏まえ、所要の改定を行なうものです。

主な改定内容は次のとおりです。

(1) 規格の追加

ア 上り 64QAM 方式の追加

(2) 規格の変更

ア 上り送信空中線電力の増加： 200mW 以下→400mW 以下

イ 上り送信空中線利得の増加： 2dBi 以下→5dBi 以下、但し EIRP は 28dBm 以下

ウ 上り隣接チャネル漏洩電力：（5MHz システム）2dBm 以下→5dBm 以下
（10MHz システム）0dBm 以下→3dBm 以下

7 OFDMA/TDMA TDD Broadband Wireless Access System (Next Generation PHS) ARIB STANDARD (STD-T95 Ver.2.0)

本標準規格は、無線設備規則第 49 条の 29 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」について規定されたものであり、平成 19 年 12 月に Ver. 1.0 が策定されました。

今回の改定は、伝送速度の高速化やサービスエリアの改善等を図るための無線設備規則の改正等を踏まえ、所要の改定を行うものです。

主な改定点は次のとおりです。

(1) 規格の追加

ア 占有周波数帯幅：20MHz システムの追加

イ 送信バースト長：2.5ms、10ms の追加

ウ 多元接続方式：SC-FDMA の追加

(2) 規格の変更

ア 送信繰り返し周期：移動局 2.5ms 以内→ $N \times 625\mu\text{s}$ 以下
：基地局 2.5ms 以内→ $M \times 625\mu\text{s}$ 以下

イ 上下比率：1 : 1 → $N : M$ ($N+M=4,8,16$)

ウ 隣接チャネル漏洩電力/スペクトラムマスク/不要発射強度：標準マスク等の緩和

エ 空中線電力(基地局)：10W 以下→40W 以下(20MHz システムの場合。2.5、5、10MHz システムの場合は、20W 以下)

オ 送信空中線絶対利得(基地局)：12dBi 以下→17dBi 以下

(参考) SC-FDMA：Single-Carrier Frequency Division Multiple Access

8 時分割多元接続方式広帯域デジタルコードレス電話の無線局の無線設備標準規格 (STD-T101 1.1 版)

本標準規格は、電波法施行規則第 6 条に規定されるデジタルコードレス電話の無線局であって、無線設備規則第 49 条の 8 の 2 の 2 に規定される時分割多元接続方式広帯域デジタルコードレス電話の無線局の無線設備について規定したものです。

本改定は、本標準規格適合製品への表示を検討する際に参考にすることが望ましい、ETSI が推奨する ETSI の商標及びロゴの使用方法に関するレター(ETSI Collective Letter 1943)を参考文書として追記するために改定するものです。

なお、英語翻訳版についても併せて改定します。

9 狭帯域デジタル通信方式 (SCPC/4 値 FSK 方式) 標準規格 (STD-T102 1.1 版)

本標準規格は、無線設備規則第 57 条の 3 の 2 第 1 項第 1 号に規定される四値デジタル変調の内、四値周波数偏位変調 (4 値 FSK 方式) を用いた業務用移動通信システムであり、平成 23 年 3 月に初版を策定しています。

今回の改定は、ホワイトニング方式の初期値として、免許時に各種業務用狭帯域デジタル無線に付与・管理されているスクランブルコードの利用を可能とするため所要の改定を行うものです。

具体的には、第 2 編 4.1.13 に規定される「ホワイトニング方式」を「ホワイトニング (スクランブル) 方式」と改めて、現在固定値で規定している初期値として免許時に付与・管理されているスクランブルコードを利用出来るように「初期値を規定しない」とするものです。

(参考)

ホワイトニングとは、デジタル信号伝送を行う場合に、同一シンボルの連続や入力データの周期性等によるスペクトルの偏りに伴うタイミング情報の喪失を避けるために、PN 符号 (Pseudo Noise：擬似雑音系列) と送信シンボル系列との乗算を行い、送信シンボル系列をランダム化することです。受信側では送信側と同じ乗算の操作を行なうことで、入力シンボル系列を再生します。

10 地上デジタルテレビジョン放送運用規定技術資料 (TR-B14 4.5 版)

本技術資料は、地上デジタルテレビジョン放送の放送局での運用及び地上デジタルテレビジョン放送受信機の機能仕様をとりまとめたものです。

今回の改定ポイントは、次のとおりです。

- (1) 受信機が処理する ECM/EMM コマンドについて、受信処理を明確にしました。(第五編)
- (2) 広域放送向けのネットワーク識別から県域放送向けネットワーク識別に変更する場合、

相当数の受信機で初期スキャンが必要となるため、視聴者保護の観点からネットワーク識別を変更しない例外運用を追加規定しました。(第七編)

(3) TS 名の変更及び誤記訂正を行ないました。(第七編、第三編)

主な改定内容は以下のとおりです。

第三編 地上デジタルテレビジョン放送 データ放送運用規定

ア 第1部3章「用語」に規定する「臨時サービス」の定義を、「地上デジタルテレビジョン放送運用概要」の「3 用語」で定義されている表現に統一しました。

イ 第1部4.2、5.2.8、5.12.5、5.14.1、5.14.2、5.14.4項、第2部7.7.3、7.10.6項の項目のタイトル、参照先表記等の誤記を訂正しました。

第五編 地上デジタルテレビジョン放送 限定受信方式運用規定

ア 5.1節「受信機の構成」の「(8) IC カード、低速 CA インタフェース」として、ECM/EMM コマンド受信処理の明確化についての記述を追加しました。

イ 「A 解説」の中に「A.3.6 EMM 関連コマンドの処理に関して」として、EMM 関連コマンドの処理に関しての解説を追加しました。

ウ 同じく、「A.4.2 更新周期」において、1枚のICカードで処理可能となるスクランブルサービスについて補足を追加しました。

第七編 地上デジタルテレビジョン放送 送出運用規定

ア 8.13節「複数放送局の送出マスターが同一ネットワークを用いる例外運用」において、関東広域、群馬県、栃木県のNHK総合が同一ネットワーク識別を用いる例外運用を追加しました。

イ 10.5節「複数放送局の送出マスターが同一ネットワークを用いる例外運用について」において、関東広域、群馬県、栃木県のNHK総合が、同一ネットワーク識別を用いる例外運用の解説を追加しました。

ウ 9.2.2「TS名」において、「表9-3 TS名 1/11～11/11」の事業者名の「NHK 教育」のTS名を「NHK Eテレ」に変更しました。

11 BS/広帯域CS デジタル放送運用規定技術資料(ARIB TR-B15 5.3 版)

本技術資料は、BS デジタル放送局での運用及びBS デジタル放送受信機の機能仕様、並びに、広帯域CS デジタル放送局での運用及びBS デジタルと広帯域CS デジタル放送の共用受信機の機能仕様に関し規定したものです。

今回の改定のポイントは次のとおりです。

(1) 受信機が処理する ECM/EMM コマンドについて、受信処理を明確にしました。

(2) 本年10月1日(予定)の新規参入事業者対応として、

ア 放送開始予定の委託放送事業者のNITへ記載するサービスID、ロゴIDの割付をしました。

イ 事業終了のためサービス ID(908)を廃止しました。

主な改定内容は次のとおりです。

第一部 B S デジタル放送運用規定

第五編 限定受信方式(CAS)受信機仕様および運用規定 (第三分冊)

ア 4.1 節(8) IC カード、低速 CA インタフェース に、ECM/EMM コマンド受信処理の明確化についての記述を追加しました。

イ A-3-2 に、1 枚の IC カードで処理可能となるスクランブルサービスについて補足を追加しました。

ウ A-10 に EMM 関連コマンドの処理に関しての解説を追加しました。

第七編 送出運用規定 (第三分冊)

ア 放送大学学園、財団法人競馬・農林水産情報衛星通信機構、アニマックスブロードキャスト・ジャパン、ビーエス FOX、スカパー・エンターテイメント、ジェイ・スポーツ・ブロードキャストの NIT へ記載するサービス ID、ロゴ ID を割付しました。

イ WOWOW とスター・チャンネルのサービス ID とロゴ ID を10月から変更しました。

ウ データ放送サービスで使用中のサービス ID 908 を廃止しました(7月末)。

第二部 広帯域C S デジタル放送運用規定

第五編 限定受信方式(CAS)運用規定および受信機仕様 (第四分冊)

ア 第一部に同じ。

12 セグメント連結伝送方式による地上マルチメディア放送運用規定技術資料 (TR-B33 1.1 版)

本技術資料は、207.5MHz 以上 222MHz 以下の周波数の電波を使用する移動体・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 (ISDB-Tmm 方式) の運用を規定するものです。

主な改定内容は次のとおりです。

(1) STD 改定に伴う整合性の確保

ア 受信機に関する参照 STD を B21 から B53 に変更しました。

イ STD-B38 の改定により運用規定の所要の変更を行ないました

ウ STD-B32 の改定により運用規定の所要の変更を行ないました。

(2) システム管理記述子の参照をより明確化

マルチメディア放送受信機による地上デジタルテレビジョン放送の受信、またはその逆による受信機の誤動作の防止のため、システム管理記述子の参照をより明確化しました。

(3) 緊急地震放送の送出及び受信

ア 緊急地震放送のための文字スーパーに関する運用を追加する変更を行ないました。

イ 緊急地震放送のための受信機内蔵音の運用に関する変更を行ないました。

(4) 受信機実装の変化による対応

マルチメディア放送受信機能のスマートフォンへの実装を想定した改定を行ないました。

(5) 技術の陳腐化・脆弱化への対応

HTML5 への対応及び受信機が具備する通信機能のセキュリティレベルの向上のための変更を行ないました。

13 「標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針」及び「標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針の運用指針」の改正について

改正の内容は次のとおりです。

(1) 標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針

本年4月1日の一般法人化に伴い、別表第一号、別表第二号及び別表第三号に掲載された「必須の工業所有権の実施に係る確認書」の宛先を、一般社団法人電波産業会 規格会議委員長から、一般社団法人電波産業会 規格会議委員長へ変更します。

(2) 標準規格に係る工業所有権の取扱いに関する基本指針の運用指針

本年4月1日の一般法人化に伴い、別表第一号及び別表第二号に掲載された「必須の工業所有権の実施の権利に係る包括確認書」の宛先を、社団法人電波産業会 規格会議委員長から、一般社団法人電波産業会 規格会議委員長へ変更します。

第 175 回業務委員会を開催

第 175 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 23 年 7 月 13 日(水) 午後 4 時から 5 時 40 分まで

2 場所 当会第 2 会議室

3 主な議題

(1) CJK メンバーと ITU との間の覚書締結についての報告

(2) 業務委員会運営細則の改正についての審議

(3) 第 80 回規格会議の結果についての報告

(4) 国内外の主な標準規格のダウンロード・サービスの提供状況についての報告

(5) 最近の電波利用システムの標準化動向についての報告

(6) ARIB が事務局を務める任意団体の動向についての報告

高度無線通信研究委員会 IMT Partnership 部会
副部会長 中村 隆治

(富士通株式会社 アクセスネットワーク事業本部
次世代プラットフォーム開発統括部
プリンシパルエンジニア)



IMT-Partnership部会は、3GPP又は3GPP2のパートナーシップ活動を支援するために、部会メンバ間の情報交換などの活動を行っています。部会の活動対象の1つである3GPPでは、ITU-RのIMT-Advanced勧告に採用されたLTE-Advancedの規格策定作業をRelease 10規格として完成し、さらなるシステムの高度化を目指したRelease 11規格の検討を本格化させています。これらの規格が引続き国内外で広く利用されていくようにするためには、国際協調と健全で建設的な技術開発競争の枠組みを維持しつつ、多様でダイナミックな市場の要求に応じていく必要があります。当部会の活動は一層重要なものとなってきております。

私が通信の標準規格策定活動に初めて携わったのは、携帯電話が一般にはまだ珍しかった20年ほど前のことです。当時は繁華街などで携帯電話を使っていると周囲の方々から好奇の目で見られたりもしました。その後設立された3GPPの活動に参画し、現在は3GPP-RAN-WG4の議長として無線性能規格などの策定作業を参加メンバと共に進めています。その間にはW-CDMA, HSPA等の3GPP規格準拠のシステムが世界各国で次々と実用化され、今では海外からメールや電話ができることもごく当たり前のことになりました。既にサービスが始まっているLTEに続き、近い将来にはLTE-Advancedによって1Gbpsクラスの超高速データ伝送が実現されようとしています。

一方で、先だつての東日本大震災の際にも、携帯電話は貴重な通信手段の1つとして大きな役割を果たしました。あらためて先達の方々の先見性とご尽力に思いを致しながら、より役に立つ通信システムの提供を目指して今後も精進していきたいと考えております。

関係の皆様には引き続きのご指導・ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

編集後記

久しぶりに神宮球場で巨人ーヤクルト戦を見てきました。

節電対策の影響で、外野側のナイター照明は1/3が消灯されていました。また、延長の場合も12回又は午後9時30分(試合開始後3時間30分)までとなっていました。今回は11回裏でサヨナラゲームとなりました。

皆さん、節電に努めましょう。

(編集子：bsj)

ARIB

Association of Radio Industries and Businesses

ARIB NEWS
発行所

一般社団法人 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