



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

No.1137 2018 年 9 月 10 日

ARIBからのお知らせ

平成 30 年度『受信環境クリーン月間』の実施について

受信環境クリーン中央協議会（会長：寺崎 明（一般財団法人情報通信振興会理事長））では、10 月 1 日から 10 月 31 日までの間を「受信環境クリーン月間」と定め、各地方受信環境クリーン協議会（会長：民間放送会社社長等）と協力して、テレビ・ラジオをより良好に視聴できるようにするため、全国各地で放送電波受信障害防止に向けた活動を集中的に展開することとしています。この活動は、昭和 30（1955）年以来、毎年実施しているものです。

本月間中は、建造物障害対策・家庭用テレビ受信ブースター（増幅器）障害対策・電気雑音障害対策・無線局障害対策を柱に、関係団体等の協力を得て、セミナー・講習会の開催、相談所の開設及び地方公共団体や建築主への働きかけ等を実施するとともに、日本放送協会、民間放送会社各社の協力のもとに広報番組を放送するほか、専門紙等への記事掲載、駅等のデジタルサイネージ、ポスターの掲示、リーフレットの配布等幅広い周知・広報活動を行うこととしています。

また、本月間活動の一環として、広く放送電波受信障害防止に関する知識の普及を図るため、総務省、文部科学省、日本放送協会及び一般社団法人日本民間放送連盟の後援のもとに、全国の中学生を対象とした「第 51 回受信環境クリーン図案コンクール」を受信環境クリーン中央協議会及び各地方受信環境クリーン協議会の共催により実施し、未来を担う青少年への理解促進にも取り組んでいるところです。

なお、今年度は、東京メトロの溜池山王駅のデジタルサイネージ（10 月 1 日から 10 月 31 日までの間）及びビックマルチビジョン（有楽町ビックカメラ壁画）の大型街頭スクリーン（10 月 1 日から 10 月 7 日までの間）において動画による広告を行います。

加えて、NHK ふれあいホールギャラリー（10 月 1 日から 10 月 14 日までの間）及び郵政博物館多目的スペース（10 月 18 日から 10 月 24 日までの間）において図案コンクール入賞作品の展示会を開催いたします。

（連絡先）受信環境クリーン中央協議会事務局
03-3940-3981

URL: <http://www.clean-kyou.com/>
（一般財団法人情報通信振興会内）

ITU-R SG5 TG 5/1 第 6 回会合の概要

ITU-R TG5/1 第 6 回会合が開催されました。

1. 会合の概要

WRC-19 議題 1.13（将来の IMT 開発に向けた 24.25-86GHz 帯における移動業務の追加一次分配を含む IMT 特定のための周波数に関する検討）の責任グループである SG5 Task Group 5/1（TG 5/1）の最終会合となる第 6 回会合が開催されました。TG 5/1 は議題 1.13 における無線システム間の周波数共用検討や CPM テキスト（WRC-19 に向けた事前検討文書）案の作成を行うことを所掌としています。

日程： 2018 年 8 月 20 日～29 日

場所： スイス・ジュネーブ ITU 本部

参加者： 各国の主管庁・事業者・ベンダー等より約 150 名。

日本代表团として、総務省移動通信課 有村係長を団長に 11 名、当会から西岡理事、加藤担当部長が参加。



TG5/1 会合 会場

2. 主要結果

今会合では 70 件程度の寄書が入力されました。前半 3 日間で共用検討文書の最終化を行い、引き続き日程で CPM テキスト案の審議を行い、CPM19-2 会合（2019 年 2 月開催）への入力文書を完成させました。

(1) 審議体制

- ・ 共用検討については、周波数帯に応じて WG を設置し、周波数・業務に応じて下部組織（SWG：Sub-Working Group、DG：Drafting Group）を設置し審議を行いました。日本からは新博之氏（NTT ドコモ）が、SWG32GHz 議長を務めました。CPM テキスト案に関しては、同一 WG の配下で一元的に審議されました。

(2) 各周波数帯における既存業務との共用検討

- ・周波数・業務ごとの共用検討結果を取りまとめた文書を完成させるとともに、CPM テキスト案に含める検討のサマリを作成しました。作業文書が作成された対象周波数・業務は以下のとおりです（[]内は検討結果の数を表す）。

- 24.25-27.5GHz EESS/SRS[6], EESS/RAS(passive)[14], FSS[16], ISS[6], FS[7]
- 31-33.4GHz: RNS[4], SRS(s to E)[2], EESS(passive)[3], RAS[1]
- 37-43.5GHz FSS(s to E)[9], EESS/SRS[3], EESS/SRS(passive)[4], FS[1], RAS[3]
- 42.5-43.5GHz FSS/MSS/BSS(E to s)[11]
- 47.2-50.2GHz EESS(passive)[4], FSS(E to s)[8]
- 50.4-52.6GHz EESS(passive)[3], FSS(E to s)[4]
- 66-71GHz ISS[1], MSS[1]
- 71-76GHz FS[3], RLS[2], FSS[1]
- 81-86GHz EESS(passive)[3], FS[2], RAS[2], RAS(adjacent)[2], LS[2], FSS[1]

EESS: Earth Exploration Satellite Service
BSS: Broadcast Satellite Service
FSS: Fixed Satellite Service
FS: Fixed Service
ISS: Inter-Satellite Service
MSS: Mobile Satellite Service
RAS: Radio Astronomy Service
RNS: Radio Navigation Service
SRS: Space Research Service
RLS: Radio Location Service

- ・5G 候補周波数として欧州で割り当てが検討されており、我が国でも検討が進められている 27-27.5GHz を含む 26GHz（24.25-27.5GHz）帯に関しては、同一周波数の固定衛星業務（FSS）について概ね共用可能であるが、条件によっては FSS が保護されないケースが指摘されています。また、隣接周波数の地球探査衛星業務(受動)（EESS(passive)）について、IMT 側の不要放射制限値を現在前提としている値より、更に低減する必要があるとの結果が示されています。

(3) CPM テキスト案の作成

- ・共用検討結果を元に、無線規則(RR: Radio Regulation)に対するアクション事項（周波数テーブル及び脚注に対する追加／変更、関連 WRC 決議の作成等）について、対象周波数、業務毎に審議を実施しました。
- ・32GHz 帯については無線航行業務（RNS）との共用が困難であり IMT 特定は行わない結論としました。それ以外の帯域では、IMT 特定の是非、特定を行う場合の条件等について議論が行われましたが、IMT 推進、既存業務保護の間で見解の一致を得ることは難しく、アクション事項に対する双方の立場での選択肢、その理由を整理するに留まりました。
- ・26GHz 帯に関しては、主に、EESS(passive)保護のための不要発射制限を規定する決議 750 の更新内容、FSS との共用条件（出力制限、仰角制限、等価電力束密度による制限等）及びそれらを規定する新決議内容について議論が行われ、CPM19-2 に向け選択肢の明確化が行われました。

3. 今後の予定

今回作成した CPM テキスト案の最終化に向けた作業を行う CPM19-2 会合が、2019 年 2 月 18 日～28 日にスイス・ジュネーブで開催される予定です。

第 2 回 oneM2M チュートリアルセミナーの概要

oneM2M の商用展開されているプラットフォームやビジネス適用事例を紹介するとともに、oneM2M アプリケーション開発をステップバイステップで解説するチュートリアルセミナーを、8 月 31 日（金）に ARIB・TTC 共催で開催しました。

1. セミナーの概要

- ・ 名称： ARIB・TTC 共催セミナー
「IoT ビジネス開発者向け oneM2M チュートリアル ～IoT/スマートシティにおける、アプリケーション・データ連携とエコシステムの構築～」
- ・ 主催： 一般社団法人電波産業会 (ARIB)、一般社団法人情報通信技術委員会 (TTC)
- ・ 日時： 2018 年 8 月 31 日（金）14:00～17:30
- ・ 場所： TTC 2 階 会議室 A・B・C
- ・ 参加者： 約 100 名

2. 開催状況

IoT 社会の実現に向けた動きが活発化している昨今、LPWA ネットワーク技術の活用や次世代モバイル通信システム（5G）の開発を通して IoT や AI、スマートシティへの期待が高まり、様々な社会システムの構築、ビジネス展開への取組みが行われています。このような状況の中、oneM2M はベンダーによらないオープンな特徴を持ち、IoT サービスの提供に必要な機能をワンセットで規定しサービス共通プラットフォームを実現する、唯一の国際標準です。

本チュートリアルセミナーでは、oneM2M プラットフォームの商用展開やビジネス事例の紹介と、oneM2M 応用例におけるアプリケーション開発のステップバイステップでの解説、および oneM2M 相互接続イベント紹介が行われました。

3. プログラム

時間	講演内容
14:00-14:05	開会挨拶 株式会社 NTT ドコモ R&D 戦略部 国際標準化担当 担当部長 ARIB 高度無線通信研究委員会モバイルパートナーシップ部会 oneM2M 対応 WG 主査 三村 哲也 氏
14:05-14:35	IoT/スマートシティを実現するオープンプラットフォーム oneM2M ～IoT イノベーションのためのアプリケーション・データ連携と標準化の最新動向 KDDI 株式会社 技術企画本部 標準化推進室 oneM2M Edge/Fog Computing 共同ラポータ 山本 賢一 氏
14:35-15:20	ソフトバンクの IoT プラットフォームのご紹介 ～oneM2M をサポートした B2B 向けプラットフォームの取組み ソフトバンク株式会社 IoT 事業推進本部 菊地 仁 氏, 中村 幸平 氏

15:20-15:40	休憩
15:40-17:00	oneM2M アプリケーション開発チュートリアル ～ウェアラブルデバイスのデータ収集アプリケーション: oneM2M アプリケーション開発の実例 株式会社 KDDI 総合研究所 スマートセキュリティグループ 奥井 宣広 氏 東京システムハウス株式会社 IoT サービス事業部 モバイルビジネス部 佐藤 導吉 氏
17:00-17:20	oneM2M 相互接続イベント“Interop”の紹介と参加に向けて ～エンド・ツー・エンドのインターオペラビリティ実現に向けて 日本電信電話株式会社 未来ねっと研究所 ユビキタスサービスシステム研究部 原田 恵 氏
17:20-17:30	閉会挨拶 日本電信電話株式会社 未来ねっと研究所 ユビキタスサービスシステム研究部 TTC oneM2M 専門委員会 副委員長 山崎 育生 氏
17:30-18:00	oneM2M による IoT ビジネス相談(閉会后)

司会：三村 哲也 氏 (NTT ドコモ)



三村氏 (NTT ドコモ)



山本氏 (KDDI)



菊地氏 (ソフトバンク)



中村氏 (ソフトバンク)



奥井氏 (KDDI)



佐藤氏 (東京システムハウス)



原田氏 (NTT)



山崎氏 (NTT)

プログラムのうち、「IoT/スマートシティを実現するオーブンプラットフォーム oneM2M」では、oneM2M による IoT/スマートシティの実現に向けた各国の取り組み、欧州の自動運転プロジェクト、3GPP V2X 仕様の上位サービス層としてのインターワーキングや Edge/Fog computing 技術の oneM2M 導入検討等の説明、「ソフトバンクの IoT プラットフォームのご紹介」では、oneM2M プラットフォームの実際のサービスへの応用例と今後の展開に向けたサービス提供サイドからの考察等、「oneM2M 相互接続イベント“Interop”の紹介と参加に向けて」ではエンド・エンドのインターオペラビリティの実現に向けた Interop イベントやテスト仕様の検討状況が紹介され、実際のサービス実現に向けた

oneM2M の活用についての着実な進捗が感じられました。

また、「oneM2M アプリケーション開発チュートリアル」では、ウェアラブルデバイスからの心拍データの収集・分析を例に oneM2M 応用アプリケーション開発の要所についてのステップバイステップでの解説と詳細資料の提供により開発者側に有益な情報が展開されました。

本セミナーは、前回チュートリアルを大幅に超える 100 名超の参加があり、各セッション後には活発な質疑応答が行われ、oneM2M アプリ開発や今後のサービスへの応用に対する強い関心と期待がうかがわれました。



ウェアラブルデバイスのデータ収集例によるアプリ開発のステップバイステップ解説



セミナー風景

SET EXPO 2018 及び関連会合等の概要

8月27日から30日にかけてブラジル・サンパウロ市において放送技術に関する展示、講演会等から構成され中南米最大の規模を誇る SET EXPO 2018 が、ブラジルテレビ技術協会（SET）の主催で開催されました。

展示では総務省が設営した日本パビリオンに ARIB/DiBEG 等が ISDB-T の国際普及活動等に関するパネル展示やサイネージを利用した緊急警報放送（EWBS）のデモンストレーション等を行いました。

開会式では、総務省の渡辺総務審議官が挨拶を行ったほか、講演会では、総務省の放送技術課木村技術企画官が、次世代地上デジタル放送技術に関する講演を行いました。



日本パビリオン



意見交換会の模様

29日には ARIB/DiBEG と SBTVD フォーラムの定期的な意見交換会の第6回会合を開催し、菅原 DiBEG 議長ら8名が参加しました。会合では次世代地上デジタル放送に関する情報交換、放送・通信連携サービスのためのブラジル Ginga 規格の改訂状況、ARIB 標準とブラジル ABNT 標準との差分をとりまとめた共同文書の更新作業の進捗確認などを行いました。また、南米の一部の TV 受信機で EWBS による文字スーパーの誤動作が発生する事例があることから、文字スーパー運用の明確化を検討するためのラポータグループの設置について日本から提案を行いました。議論の結果、ラポータグループの設置が了承され、今後活動を行っていくこととなりました。次回の会合は来年4月に米国で開催される放送機器展の機会を捉えて行う予定です。

30日には ISDB-T 方式を採用した各国が技術的な意見交換を行う ISDB-T インターナショナルフォーラム技術調和会合が開催されました。会合には日本、ブラジル、エルサルバドルの3か国が参加しました。参加各国より、地上デジタル放送の実施状況、アナログ放送終了の進捗状況等について報告があり、続いて3種類の技術調和文書（ハードウェア、ミドルウェア、EWBS）について、日本、ブラジルから共同提案した文書の修正等について議論を行いました。



ISDB-T インターナショナルフォーラム 技術調和会合

日中韓情報通信標準化会議 第 53 回 IMT WG 会合の概要

日中韓情報通信標準化会議（CJK）第 53 回 IMT WG 会合が開催されました。

1. 会合の概要

日程： 2018 年 9 月 5 日～6 日

場所： Ramada Plaza Jeju Hotel（韓国・済州）

参加者： 各標準化機関のメンバーとして、ARIB から 9 名、CCSA（中国）から 9 名、TTA（韓国）から 12 名が参加しました。



第 53 回 IMT WG 会合

2. 会合の目的

CJK IMT WG 会合は、日中韓 3 ヶ国の標準化機関（SDO: Standards Development Organization）の ITU-R、TG 5/1（Task Group 5/1）および 3GPPs 等における IMT の国際標準化に対する取り組み等に関する情報・意見交換、および共同寄与文書作成を行うことを目的としています。

3. 主要結果

- ・ 8 月に開催された第 6 回 ITU-R SG5 Task Group 5/1 (TG 5/1) 会合、および 6 月に開催された第 30 回 ITU-R SG5 Working Party 5D (WP 5D) 会合の結果結果に加え、各 SDO の活動報告、3GPP の議論状況報告に関して確認を行いました。
- ・ IMT-2020 無線インターフェースに関する、各国の ITU-R への提案内容と外部評価グループの活動状況、および第 24 回 ASIA-PACIFIC TELECOMMUNITY Wireless Group (AWG-24) に向けた対応状況に関して情報共有を行いました。
- ・ 10 月 9 日から開催予定の第 31 回 WP 5D 会合に向けた各国の準備状況について情報共有を行うとともに、3 つの Special Interest Group (SIG-Spectrum, SIG-Evaluation, SIG-V2X) の活動状況を踏まえ、各 SDO の提案内容の共通部分を基に共同寄与文書化について検討を行い、4 件の寄与文書について共同寄与文書化の検討を進めることになりました。
- ・ TTA の提案に基づき、日中韓 3 ヶ国で V2X に関するレポートを作成することに関して議論を行いましたが、作成目的やアウトプット等に関して意見がまとまらず、議論を今後継続することになりました。

4. 次回会合のスケジュール

次回は、2019 年 1 月 17 日～18 日に中国・広州で開催される予定です。

固定系無線将来展望調査研究会 第 2 回会合を開催

固定系無線将来展望調査研究会の第 2 回会合が、9 月 7 日（金）に当会の会員企業と早稲田大学及びオブザーバとして総務省他の方々、総勢 51 名を集めて開催されました。

本会合においては、ユーザー 14 者、メーカー 10 社から現状の課題・将来の研究開発等のアンケート結果について、事務局から報告しました。

また、国土交通省大臣官房技術調査課 稲見様、東京都防災通信課 岸様、東京電力パワーグリッド電子通信部 新田様、日本電信電話アクセスサービス研究所 俊長様、NTT ドコモ電波部 八木様、KDDI 技術企画本部電波部 伊藤様、ソフトバンクネットワーク企画統括部 小山様、日本放送協会技術局 鈴木様 及び日本テレビ放送網技術統括局 浅見様から、固定系無線の用途、現状の課題と今後の将来展望をプレゼンして頂きました。多数の意見、質疑応答があり、活発な意見交換が行われました。

本研究会では今後も引き続き、固定系無線将来展望について調査研究を進めていく予定です。



国土交通省
稲見様



東京都
岸様



東京電力パワーグリッド
新田様



日本電信電話
俊長様



NTT ドコモ
八木様



KDDI
伊藤様



ソフトバンク
小山様



日本放送協会
鈴木様



日本テレビ放送網
浅見様

今週の ARIB 内会合（9 月 10 日～9 月 14 日）

- 9 月 10 日（月） デジタル放送システム開発部会
- 9 月 11 日（火） NICT と ARIB の連携・協力推進に関する連絡会
- 9 月 11 日（火） 放送国際標準化 WG/SWG
- 9 月 12 日（水） 標準化部会
- 9 月 12 日（水） 業務委員会（第 253 回）

今週の国際会合（9 月 10 日～9 月 14 日）

参加を予定している会合は、ありません。

総務省からのお知らせ

「平成 30 年度携帯電話及び全国 BWA に係る電波の 利用状況調査の評価結果（案）」に対する意見募集

【平成 30 年 8 月 31 日発表】

総務省は、平成 30 年度携帯電話及び全国 BWA に係る電波の利用状況調査の調査結果を踏まえた、平成 30 年度携帯電話及び全国 BWA に係る電波の利用状況調査の評価結果（案）を作成し、平成 30 年 9 月 1 日（土）から同年 10 月 1 日（月）までの間、意見募集を行っています。

〔調査及び評価の目的〕

電波の利用状況の調査及びこれを踏まえた電波の利用状況の評価は、平成 15 年から電波法（昭和 25 年法律第 131 号）第 26 条の 2 の規定に基づき、周波数割当計画の変更等電波の有効利用に資する施策を総合的かつ計画的に推進するため、総務省が周波数帯ごとに、3 年を周期として実施していますが、本調査は平成 29 年の同規定の改正により、平成 30 年から携帯無線通信を行う無線局の使用する周波数帯等について（参考に掲げる 2 つの周波数帯）毎年実施するものです。

（参考）次に掲げる周波数帯については、毎年、利用状況調査を実施。

- ・携帯無線通信を行う無線局の使用する周波数帯
- ・広帯域移動無線アクセスシステムの無線局が使用する周波数帯のうち 2,545MHz を超え 2,575MHz 以下及び 2,595MHz を超え 2,645MHz 以下のもの

詳細については [【平成 30 年 8 月 31 日の総務省報道資料】](#) をご覧ください。



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一丁目4番1号 日土地ビル11階
TEL 03-5510-8590 FAX 03-3592-1103
<https://www.arib.or.jp> E-mail arib_news@arib.or.jp