



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

No.1104 2017年12月25日



## 平成 29 年の活動報告と年末のご挨拶

一般社団法人電波産業会  
専務理事 松井 房樹

本年も残すところわずかとなりましたが、会員の皆様方には、ますますご健勝のこととお喜び申し上げます。平成 29 年におきましても、会員の皆様方や総務省をはじめとする関係各機関のご支援、ご協力のお陰を持ちまして諸事業を順調に遂行することができました。心から厚くお礼申し上げます。

さて、当会の主な活動を振り返ってみますと、まず、通信分野では、第 5 世代移動通信システム(5G)の実証試験に関係する組織、団体等と連携し、総務省が推進する 5G 実証試験を効率的に実施し 5G 標準化の推進に貢献するため、本年 4 月 1 日付けで研究開発本部内に「5G 実証試験推進センター」を設置しました。当センターは、5G 実証試験の中間成果報告会の事務局を務める等 5G 実証試験関係業務を推進しました。

また、当会が事務局を務める「第 5 世代モバイル推進フォーラム(5GMF)」は、世界の 4 つの 5G 推進団体(5G IA(欧州)、5G Americas(米国)、IMT-2020 PG(中国)、5G Forum(韓国))と共に、毎年 2 回、「グローバル 5G イベント」を開催することとしており、本年の 5 月 24 日～26 日、第三回イベント(総務省主催、5GMF 等の 5 団体共催)を東京で開催しました。

開催されたワークショップには、国内外の主管庁関係者・専門家 41 名が登壇、延べ 700 名(内 70 名、海外参加者)が参加し、5G 導入に向けた熱心な討議が行われました。併せて、同じ会場で開催中の「ワイヤレス・テクノロジーパーク (WTP) 2017」において 5G 研究開発関連の展示ブースを設置し、多数の来訪者の方々の 5G の理解を深めることができました。

その他、一昨年から自営無線通信調査研究会を設置し、行政、ユーザ、メーカーの視点から、今後の自営無線システムの在り方について調査研究を行っておりますが、昨年 7 月より新たに共同利用 WG において、共同利用型のブロードバンドシステムの可能性について検討を行っており、本年度中に取りまとめを行う予定です。

放送分野では、来年 12 月から実用放送が開始される「新 4K8K 衛星放送」に向けて、4K・8K に係る一連の標準規格及び技術資料の策定や改定を進めて参りました。現在、スタジオ設備開発部会において HDR(High Dynamic Range)映像を用いた番組制作の運用ガイドラインの検討や HLG (Hybrid Log-Gamma) 用カラーバーの検討などを行っております。

ITS の分野では、自動運転への期待が高まっており、12 月から東京・愛知で公道実証実験も開始されました。安全運転支援システムの実用化では世界の先陣を走る我が国ですが、自動運転向け無線通信システムでも先行するためにはさらに高度な無線通信システムの研究開発が急務であります。当会が事務局を務める ITS 情報通信システム推進会議では、(一社)自動車工業会からの要請を受け「自動運転向け通信方式」について検討を行っており、総務省の SIP 関連プロジェクトとの連携や情報の共有を進めて参りましたが、昨年からは LTE/V2X も加え検討を加速しています。また、台湾では本年秋より ARIB STD-T109 に基づく二輪車向けの ITS 実証実験が開始され、二輪車が普及している東南アジア各国への展開が期待されており、今後、当会との連携がより密になる事が予見されます。さらに来春より総務省は Connected Car プロジェクトをスタートする予定であり、無線通信の重要性がますます高まってくるものと考えます。

電波環境関係については、電磁環境委員会において、電波が人体の脳波や細胞に与える影響がないことを深く掘り下げる研究を推進するとともに、広報冊子「身近な電波の科学」の大幅な改訂を進め、広報活動に役立てることとしています。また、当会が事務局を務める電波環境協議会は、平成 28 年 4 月に公開した「医療機関において安心・安全に電波を利用するための手引き」の普及・定着のため、e ラーニングの教材・動画の作成、病院建築のためのガイドラインの作成等に取り組むとともに 12 月には 350 余名を集めた医療機関の安心・安全な電波利用を促進するシンポジウムを開催しました。

標準規格等の策定及び改定では、規格会議を 3 回開催し、標準規格に関しては「デジタル放送におけるデータコンテンツ交換方式(第 2 世代)」の策定 1 件、既存規格の改定 26 件、廃止 1 件(Mobile Broadband Wireless Access Systems (IEEE 802.20™ TDD Wideband and 625k-MC Modes Application in Japan) ARIB STANDARD)」を、技術資料に関しては「4K 映像ビット直列インタフェースにおける放送局間の情報伝送に使用する補助データ運用規定」の策定 1 件、既存技術資料の改定 16 件を実施しました。

照会相談業務については、電気通信事業者及び公共事業者が開設する固定局及び地球局を対象とした回線設計及び混信計算や使用可能周波数の選定等を受託して実施しておりますが、本年 1 月から 11 月末までに 832 件(昨年は 845 件)の処理を行いました。また、利用者の要望に応じて照会相談業務研修会を開催したほか、総務省審査基準の改正や電波利用関係団体が開催する周波数共用検討へ寄与しました。

情報提供及び周知広報については、ホームページのリニューアルを行い、一般利用者への訴求力向上と会員ページの内容充実を行いました。

普及啓発業務につきましては、第 28 回「電波功績賞」を 18 団体、3 個人に授与又は贈呈するとともに、電波産業年鑑 2017 のほか、ARIB 機関誌を 4 回、ARIB ニュースを 48 回発行するとともに、電波利用講演会を 2 回、電波利用懇話会を 9 回開催し、電波の利用に関する最新情報の提供を行いました。また、CEATEC JAPAN 2017 において、本年も独自ブースを設けて ARIB の最新の事業活動及び電波功績賞を受賞した技術やシステムを紹介しました。さらに、InterBEE 2017 において昨年に引き続き ARIB/DiBEG(デジタル放送普及活動作業班)のブースを設け、当会の標準化活動状況や DiBEG による地上デジタルテレビジョン放送日本方式 (ISDB-T) の国際展開状況等を紹介しました。

国際的な普及活動につきましては、ISDB-T の海外での導入を支援するため、昨年同様、総務省、放送事業者、メーカー等と連携し積極的に取り組みました。今年は 1 月に中米のエルサル

バドルが新たに ISDB-T 方式の採用を決定したこともあり、セミナーへの講師派遣やデジタル放送機材のデモ展示等を通じて、エルサルバドル、コスタリカ、ニカラグア、ペルーといった中南米諸国でのデジタル放送の普及活動に積極的に協力しました。また、フィリピンでは、ISDB-T 方式のテスト TS を無償で提供し、デジタルテレビ受信機の普及推進についての貢献を行いました。

8月にブラジルのサンパウロで開催された放送機器展（SET EXPO 2017 主催:ブラジルテレビ技術協会(SET)）に設けられた日本パビリオンにおいて、上記の活動も含め、ISDB-T の国際普及活動に関する展示を行いました。さらに、ブラジルの地上デジタル放送の標準化団体（SBTVD フォーラム）との定期的な意見交換会を行い、ブラジルをはじめとした ISDB-T 採用国との一層の関係強化に取り組みました。

以上のように本年も当会の事業は順調に遂行されました。来年も、引き続き、役職員一丸となって積極的に業務を展開して参りたいと存じますので、本年同様、ご支援ご協力を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

最後になりますが、会員の皆様方におかれましては、来年もますますご健勝でご発展されますようお祈り申し上げます、年末のごあいさつといたします。

## ARIBからのお知らせ

### テラヘルツ調査研究会への参加募集について

概ね 250GHz～1THz を中心としたテラヘルツ波の領域は、発振器・検出器実現の難易度の高さもあって未だ十分に開発と利用が進んでおりません。しかしながら、テラヘルツ波は、極めて短波長である、広帯域な周波数確保が可能、直進性が高いわりに適度な透過性を持つ、といった特徴を備えており、様々な応用の可能性を秘めています。例えば、通信分野においては光ファイバー級の高速無線通信が可能であり、センシングの分野ではミリメートル級の高分解能かつ非破壊非接触の新しいセンシング応用が期待されます。

技術面では極めて短波長であることでアンテナ等の機材が小型化でき、今後スマートフォン、ドローン、超小型衛星等の様々な機器への搭載が見込まれます。制度面でも ITU において広い周波数帯域を確保すべく WRC-19 の議題となっており、また、300GHz 帯を用いた初の国際無線通信規格として IEEE802.15.3d が 2017 年 9 月末に成立する等、国際的に整備が進み始めています。このように、テラヘルツに係わる技術面、制度面の整備が進み開発と実用化が今後急速に進むことで市場の年平均成長率(CAGR)は最大 40.4%、市場規模は 2024 年ごろに 1 千億円超に達するとの予測もあります。

一方、現状では、無線通信における 100Gbps 超のベースバンドチップの実現、非破壊検査における高スループット化、通信・センシング分野共通の課題であるアンテナのビーム制御技術の確立といった各種の開発課題や、能動センシングに用いる周波数の特定化、テラヘルツの特性に合わせた干渉に関する考え方の整理などの制度課題も多数あります。

そこで、本 ARIB ニュース掲載の「第 259 回技術委員会(通信・放送合同)を開催」の結果に基づき、テラヘルツ調査研究会を設置し初年度は通信分野、次年度はセンシング分野について調査研究を行うこととし、ARIB 正会員に対して平成 30 年 1 月 26 日まで参加募集をすることになりましたので、お知らせ致します。なお、今回は初年度の調査研究会に参加を希望される会員の募集とし、次年度は改めてメンバー募集をいたします。

## 第 106 回規格会議開催のお知らせ

第 106 回規格会議の開催について下記のとおりお知らせいたします。  
規格会議委員の皆様のご出席をお願いいたします。

### 記

- 1 日時 平成 30 年 1 月 22 日 (月) 午後 2 時から 4 時 (予定) まで
- 2 場所 東海大学校友会館 望星の間 (霞が関ビル 35 階)  
東京都千代田区霞が関 3-2-5
- 3 議案

#### 【通信分野】

- ① 第二世代コードレス電話システム標準規格の改定について  
(ARIB STD-28 7.0 版)(案)
- ② 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(ARIB STD-T101 2.0 版)(案)
- ③ IMT-2000 DS-CDMA and TDD-CDMA System ARIB STANDARD の改定について  
(ARIB STD-T63 Ver.13.10)(Draft)
- ④ IMT-2000 DS-CDMA and TDD-CDMA System ARIB Technical Report の改定について(ARIB TR-T12 Ver.13.10)(Draft)
- ⑤ LTE-Advanced System ARIB STANDARD の改定について  
(ARIB STD-T104 Ver.5.10)(Draft)
- ⑥ LTE-Advanced System ARIB Technical Report の改定について  
(ARIB TR-T19 Ver.5.10)(Draft)
- ⑦ 920MHz 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改定について(ARIB STD-T108 1.2 版)(案)

#### 【放送分野】

##### 《デジタル放送システム》

- ⑧ デジタル放送における MMT によるメディアトランスポート方式標準規格の改定について(ARIB STD-B60 1.11 版)(案)
- ⑨ デジタル放送におけるマルチメディア符号化方式 (第 2 世代) 標準規格の改定について(ARIB STD-B62 1.8 版)(案)
- 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  
(ARIB TR-B14 6.3 版)(案)
- 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  
(ARIB TR-B15 7.5 版)(案)
- ⑫ 高度広帯域衛星デジタル放送運用規定技術資料の改定について  
(ARIB TR-B39 1.6 版)(案)

##### 《デジタルスタジオ》

- ⑬ ESSENTIAL PARAMETER VALUES FOR THE EXTENDED IMAGE DYNAMIC RANGE TELEVISION SYSTEM (EIDRTV) ARIB STANDARD の改定について  
(ARIB STD-B67 Ver.2.0)(Draft)

- ⑭ 高ダイナミックレンジ映像を用いた番組制作の運用ガイドライン技術資料の策定について(ARIB TR-B43 1.0 版)(案)
- ⑮ Colour Bar Test Pattern for the Hybrid Log-Gamma (HLG) High Dynamic Range Television (HDR-TV) System ARIB STANDARD の策定について(ARIB STD-B72 Ver.1.0)(Draft)
- ⑯ 補助データパケット形式で伝送される放送局間制御信号の構造標準規格の改定について(ARIB STD-B39 1.4 版)(案)

《素材伝送》

- ⑰ 超高精細度テレビジョン放送番組素材伝送用可搬形マイクロ波帯 OFDM 方式デジタル無線伝送システム標準規格の策定について(ARIB STD-B71 1.0 版)(案)
- ⑱ テレビジョン放送番組素材伝送用可搬形 OFDM 方式デジタル無線伝送システム標準規格の改定について(ARIB STD-B33 1.3 版)(案)
- ⑲ 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改定について(ARIB STD-B43 2.1 版)(案)
- ⑳ 1.2GHz/2.3GHz 帯テレビジョン放送番組素材伝送用可搬形 OFDM 方式デジタル無線伝送システム標準規格の改定について(ARIB STD-B57 2.2 版)(案)

【作業班等】

- ㉑ 第 B20 作業班の廃止について(第 B20 作業班の廃止について)(案)

【その他】

- ㉒ その他

**ARIB、TTC 共催イベント開催のお知らせ**  
**「oneM2M を使用した IoT 開発者向けチュートリアル ～IoT サービスプラットフォーム「oneM2M」のアプリケーション開発の始め方～」**

「oneM2M」は、平成 24 年 7 月に ARIB/TTC を含む ICT に関する世界の主要な 7 標準化団体が発足させた共同プロジェクト（平成 27 年 4 月にインド TSDSI が加入し現在 8 団体が主宰）であり、多様な IoT（Internet of Things：モノのインターネット）サービス/アプリケーションをサポートする共通のサービスレイヤの標準化を行っています。

oneM2M では、昨年 8 月に標準仕様リリース 2 を制定しました。IoT サービス構築に必要な機能をワンセットで規定する唯一のオープンな国際標準で、迅速かつ簡易に開発及び検証をスタートすることができる規格となっており、アプリケーション/プラットフォーム間のデータ共有・流通・連携を容易に行うことができます。

本イベントは、oneM2M に準拠したオープンソースと一般的に入手可能な IoT 機器を使って、oneM2M を使用した IoT 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であり、簡単に oneM2M 準拠のアプリケーション開発ができることを実感して頂ける内容となっています。IoT アプリケーション開発ご担当者様、システム開発のパートナー様、IoT サービスの構築・検証をご検討の方など、多数の皆さまのご来場をお待ちしております。

## 記

1. 日 時： 2018年2月2日（金） 13:00 ～ 18:00
2. 会 場： TTC 2F 会議室 AB <http://www.ttc.or.jp/j/intro/map/>
3. 主 催： 一般社団法人 情報通信技術委員会(TTC)  
一般社団法人 電波産業会(ARIB)
4. 参加費： 無料
5. 参加対象：
  - ・ IoT アプリケーション開発ご担当者様、システム開発のパートナー様
  - ・ IoT サービスの構築・検証をご検討の方など
6. 申込先：参加には事前登録が必要です。下記より申し込みをお願いします。  
URL: <https://www.arib.or.jp/image/top/event/onem2m.180202.pdf>
7. 問い合わせ： (ARIB 事務局) 中村一夫 [k-nakamura@arib.or.jp](mailto:k-nakamura@arib.or.jp)  
(TTC 事務局) 住田正臣 [sumita@s.ttc.or.jp](mailto:sumita@s.ttc.or.jp)

### 標準規格等の英語翻訳版電子ファイルの公開について

新たに1件の英語翻訳版を公開しました。

#### 通信分野

規格番号等		標準規格名等
STD-T48	2.2 版	特定小電力無線局ミリ波レーダー用無線設備標準規格

※「英語翻訳版」は、標準規格又は技術資料の正本から英語に翻訳されたものであることを示します。正本と翻訳版との間に内容、表現等に何らかの相違点があった場合は、正本を優先します。

#### ARIBの動き

### 第259回技術委員会（通信・放送合同）を開催

第259回技術委員会を開催しましたので、その概要をお知らせいたします。

- 1 日時：平成29年12月20日（水）午後4時から午後5時30分まで
- 2 場所：当会第2,3会議室
- 3 議事概要：
  - (1) 第106回規格会議の開催について
  - (2) 5G時代のアプリケーション開発に関する日本・台湾共同ワークショップの概要について
  - (3) 第4回Global 5G Eventの概要について

- (4) 第 24 回 ITS 世界会議モントリオール 2017 の概要について
- (5) テラヘルツ調査研究会の設置について
- (6) 電波産業年鑑 2017 の発行について
- (7) 第 29 回電波功績賞候補者の推薦依頼について
- (8) 各社からのトピックス
- (9) その他

### 今週の ARIB 内会合(12 月 25 日～1 月 5 日)

- 12 月 25 日(月) 電磁環境委員会 第 41 回運営幹事会
- 12 月 26 日(火) スタジオ設備開発部会 HDR 番組制作・運用 AdHoc

### 今週の国際会合(12 月 25 日～1 月 5 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

#### 航空・海上無線通信委員会報告(案)に対する意見募集—150MHz 帯デジタル データ通信設備及び 400MHz 帯デジタル船上通信設備の技術的条件— 【平成 29 年 12 月 19 日発表】

航空・海上無線通信委員会は、150MHz 帯デジタルデータ通信設備及び 400MHz 帯デジタル船上通信設備の技術的条件について検討を行ってまいりましたが、このたび、委員会報告案をとりまとめましたので、本報告案について、平成 29 年 12 月 20 日(水)から平成 30 年 1 月 19 日(金)までの間、意見を募集しております。

詳細については[【平成 29 年 12 月 19 日の総務省報道資料】](#)をご覧ください。

#### 航空・海上無線通信委員会報告(案)に対する意見募集 —9GHz 帯航空機搭載型合成開口レーダーシステムの技術的条件— 【平成 29 年 12 月 19 日発表】

航空・海上無線通信委員会は、9GHz 帯航空機搭載型合成開口レーダーシステムの技術的条件について検討を行ってまいりましたが、このたび、委員会報告案をとりまとめましたので、本報告案について、平成 29 年 12 月 20 日(水)から平成 30 年 1 月 19 日(金)までの間、意見を募集しております。

詳細については[【平成 29 年 12 月 19 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  
<http://www.arib.or.jp> E-mail [arib\\_news@arib.or.jp](mailto:arib_news@arib.or.jp)