



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

No.1152 2018年12月25日

ARIBの動き

「第4回 LTE/5G を活用したコネクテッド・ビークル ワークショップ」を開催

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 LTE-V2X 対応 AH、5GMF 5G Connected Vehicle AH、および ITS 情報通信システム推進会議 高度化専門委員会セルラーシステム TG の共催により、「第4回 LTE/5G を活用したコネクテッド・ビークル ワークショップ」を12月12日に開催したのでその概要を報告します。

本企画は、本年8月に開催した「第3回 LTE/5G を活用したコネクテッド・ビークル ワークショップ」に続くもので、前半は、株式会社ティアフォー、東京大学の加藤真平氏とインテル株式会社、名古屋大学の野辺継男氏から最新の自動運転に関する講演があり、後半ではセルラーシステム TG 主査の中村武宏氏と安川真平氏から ITS 情報通信システム推進会議 高度化専門委員会セルラーシステム TG における検討状況と今後の進め方について報告がおこなわれ、120名を超える参加者を巻き込んで熱心な議論がおこなわれました。

1. ワークショップ名称：

「第4回 LTE/5G を活用したコネクテッド・ビークル ワークショップ」

2. 日時：2018年12月12日（水）9:30～12:30

3. 場所：ARIB 1、2、3 会議室

4. 主催：3 団体共催

- ・ 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 LTE-V2X 対応 AH
- ・ 5GMF 5G Connected Vehicle AH
- ・ ITS 情報通信システム推進会議 高度化専門委員会セルラーシステム TG

5. 参加者数：120 名

6. 主な内容：

ITS 情報通信システム推進会議 高度化専門委員会 小花貞夫委員長の開会挨拶に続き、ITS 情報通信システム推進会議 高度化専門委員会セルラーシステム TG 主査、および 5GMF 5G Connected Vehicle AH の主査でもある中村武宏氏の司会進行でワークショップが開催されました。

(1) 「自動運転の民主化」

株式会社ティアフォー、東京大学の加藤真平氏から、自ら立ち上げたベンチャー企業の活動を中心に講演がありました。オープンソースの自動運転ソフトウェア「Autoware」をプラットフォームとする自動運転技術に関して、多くのビデオを用いて研究成果（実証試験）の報告がありました。5G のキラーコンテンツを考えたとき、多数の車両を遠隔で監視したり、4K や 8K を用いたリッチな VR が遅延無く楽しめる世界になることなどが報告されました。

(2) 「自動運転に於ける通信の必要性～その現状と方向性」

インテル株式会社、名古屋大学の野辺継男氏から、自動運転における通信の必要性に関する講演がありました。センサーとしての自動車は、通信によって常にアップデートされるクラウド上の地図データベースを構築し、利便性が増すだけでなくリスク回避できる範囲が拡がり安全走行が可能となること。移動の最適化（MaaS）が進展すると、モビリティ・クラウドを活用して人と物とエネルギーの流れが把握でき、都市の最適化が可能になること。これからは、通信が必須であり、データとソフトウェアが重要になること、などが報告されました。

(3) 「LTE/5G を活用した CV 課題に関する議論」

ITS 情報通信システム推進会議 高度化専門委員会セルラーシステム TG 主査の中村武宏氏と安川真平氏から、高度化専門委員会セルラーシステム TG で議論されている内容の報告がありました。

セルラーシステム TG では、これまでの議論内容を取り纏め、ITS Forum から白書を発行する予定であること。具体的には、用語の整理から始まり、セルラーシステムの現状と見通し、通信に期待されるユースケースとその役割まで議論が進んでおり、加えて、実現するためのアーキテクチャ、顧客価値（KPI）、ビジネスモデルに及ぶ白書の構成案が紹介され、参加者と白書の記載内容や今後の進め方について議論をおこないました。

最後に、セルラーシステム TG を月 1 回程度開催すると共に、年度末に第 5 回 LTE/5G を活用したコネクテッド・ビークル ワークショップを開催する予定であることを報告して、ワークショップを終了しました。



ワークショップの様子



ITS 情報通信システム推進会議
小花貞夫委員長



(株)ティアフォー / 東京大学
加藤真平氏



インテル(株) / 名古屋大学
野辺継男氏



セルラーシステム TG
安川真平氏



セルラーシステム TG
中村武宏氏

2018 年度 VSC セミナーを開催

ARIB が事務局を務める ITS 情報通信システム推進会議 (ITS Forum) は、2018 年 12 月 17 日に国際対応専門委員会主催による「2018 年度 Vehicle Safety Communications (VSC) セミナー」～VSC 関連国際会議結果と推進会議活動報告～を明治記念館で開催しました。

来賓として、総務省 総合通信基盤局 田原電波部長から内閣府 SIP 第 1 期「自動走行システム」/第 2 期「自動運転」やコネクテッドカー社会実現に向けた制度整備に係る総務省の取り組みなどの紹介があり、今後も ITS Forum と密に連携して進めていきたいとのご挨拶をいただきました。

続く 3 つのセッションでは、下記プログラムに示す 9 名の講師からご講演をいただき、閉会挨拶では、高度化専門委員会 小花専門委員長からミリ波通信の新しい使い方への期待、国際標準化活動 (ITU-R, ISO など) の重要性と関連省庁や企業の継続的な支援のお願いなど、各々の講演のポイントを整理したコメントをいただきました。

当日は、ITS 関連省庁・団体、会員企業から約 130 名に参加いただき、盛況のうちに終了しました。講演予稿集は、ITS Forum のホームページで公開しています (会員向け)。

【報告 1】 高度運転支援システムと自動運転システムの国際動向

(1)米国自動運転シンポジウム、ITS アメリカ総会、ITS 世界会議コペンハーゲン、

SIP-adus Workshop より「自動運転を中心とした世界動向」

ITS Japan 常務理事 (SIP 自動走行システム・国際連携 WG 副主査) 内村 孝彦

(2)コネクテッドカー・協調型 ITS・自動運转向け無線システムに対する総務省の取り組み

「ITS 世界会議報告、ITS 用電波を巡る状況等」

総務省 電波部 移動通信課 新世代移動通信システム推進室 室長 中里 学

(3)ミリ波技術による次世代 ITS の国際動向

ミリ波 WG 主査

高橋 和晃

(4)The Road To Global V2X Deployment

- Unified solution supporting US/EU, Japan and China -

Autotalks Ltd. VP of Marketing & Business Development APAC Ram Shallom

(5)次世代スマートモビリティ及びスマート二輪車サービス

Institute for Information Industry Deputy Director General Henry Meng

【報告 2】 ITS 無線システムの国際標準化動向

(1)WRC-19 議題 1.12 「ITS アプリケーション」、

議題 1.16 「5GHz 帯における無線 LAN」 関連動向

国際対応専門委員会 VSC-TG 主査 (WP5A SWG-ITS 議長)

小山 敏

(2)V2X 利用運転支援システムの標準化における国際動向

国際対応専門委員会 専門委員長

三角 正法

【報告 3】 次世代無線通信方式の検討状況

(1)自動運転システム向け無線通信方式について

①自動運转向け無線通信の検討状況(全体概要)

高度化専門委員会 無線方式検討 TG 主査

浜口 雅春

②セルラーV2X の検討状況

高度化専門委員会 無線方式検討 TG LTE 適用検討 SG リーダー

安川 真平



会場の様子

総務省 田原電波部長

第 270 回技術委員会（通信・放送合同）を開催

第 270 回技術委員会を開催しました。

1 日時： 2018 年 12 月 19 日（水） 16 時 00 分から 17 時 15 分まで

2 場所： 当会第 2、3 会議室

3 議題

- (1) 第 110 回規格会議の開催について
- (2) ITU-R WP 5D 第 31 回会合の概要について
- (3) 日中韓情報通信標準化会議 第 17 回会合の概要について
- (4) 5G Vertical Summit の概要について
- (5) 第 6 回 Global 5G Event の概要について
- (6) 第 13 回 ITU-R SG5 会合及び第 2 回 WRC-19 準備地域間ワークショップの概要について
- (7) 電波産業年鑑 2018 の発行について
- (8) 第 30 回電波功績賞候補者の推薦依頼について
- (9) 各社からのトピックス
- (10) その他

今週の ARIB 内会合（12 月 25 日～1 月 4 日）

12 月 26 日（水） 第 5 世代モバイル推進フォーラム/5GMF 第 19 回委員長連絡会

12 月 26 日（水） 第 5 世代モバイル推進フォーラム/5GMF 第 9 回企画委員会

12 月 26 日（水） 電磁環境委員会 第 43 回運営幹事会

12 月 26 日（水） 第 49 回モバイルパートナーシップ部会

今週の国際会合（12 月 25 日～1 月 4 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

無線従事者規則の一部を改正する省令案に対する意見募集

【平成 30 年 12 月 14 日発表】

総務省は、ドローン等のように、聴覚、音声及び言語機能に障害を持っていても操作が可能な無線局が普及しつつあることを踏まえ、無線従事者規則の一部を改正する省令案を作成しました。この改正案について、平成 30 年 12 月 15 日（土）から平成 31 年 1 月 18 日（金）までの間、意見募集を行っています。

【背景及び改正の概要】

総務省は、重点施策 2019 において、暮らしやすく働きやすい社会の実現に向けて、「ICT を最大限活用して、女性も男性も、高齢者も若者も、難病や障害を抱える人も、日常の暮らしの中でみんなが支え合い、働きたいと望む人が、どこでも、いつでも働ける環境を整備する」と掲げているところです。

ドローン等のように、聴覚、音声及び言語機能に障害を持っていても操作が可能な無線局が普及しつつあることを踏まえ、身体機能に障害があっても補装具等を使用し当該身体機能が回復すれば無線従事者免許を与えることとし、また、視覚、聴覚、音声及び言語機能に著しい障害を有する者で補装具等を使用しても当該機能の回復が困難な者であっても、各アマチュア無線技士及び第三級陸上特殊無線技士の資格を与えることができるよう無線従事者規則の一部を改正する省令案を作成しました。

詳細については [【平成 30 年 12 月 14 日の総務省報道資料】](#) をご覧ください。

電波法施行規則等の一部を改正する省令案等に係る意見募集

— デジタル MCA システムの高度化に係る制度整備等 —

【平成 30 年 12 月 17 日発表】

総務省は、デジタル MCA システムの高度化に係る制度整備等を行うため、電波法関係省令及び告示等の改正案を作成しました。この改正案について、平成 30 年 12 月 18 日（火）から平成 31 年 1 月 21 日（月）までの間、意見募集を行っています。

【背景】

デジタル MCA システム（以下、「現行システム」といいます。）は、比較的大きいゾーンの通信エリアが構築可能であることや、非常災害時等には単独の中継局のみで端末同士が通信可能であることなどの特徴を有しており、地方自治体や各種事業者において広く活用されています。一方、現行システムでは、第二世代携帯電話に相当する技術が用いられ、設備の保守、維持管理が困難な状況である他、従来の音声通信を中心とした利用のみならず、高度なデータ伝送等の利用ニーズが高まっています。

こうした状況から、携帯電話等の国際標準規格として広く利用され、高度なサービス提供が可能な LTE 方式を用いたシステム（以下、「高度化システム」といいます。）の導入に向け、情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会（主査：安藤 真 独立行政法人国立高等専門学校機構・理事）において、技術的条件の検討を行い、平成 30 年 5 月 15 日に情報通信審議会（会長：内山田 竹志 トヨタ自動車株式会社取締役会長）から答申を受けました。

今般、総務省では、当該答申を踏まえた高度化システムの導入及びその他規定の整備に必要な、電波法関係省令及び告示等の改正案を作成したことから、意見募集を実施するものです。

なお、高度化システムの導入により、利用者の利便性の向上が図られるとともに、周波数の利用効率が高まります。総務省としては、高度化システムへの移行により生じる周波数を、将来 IoT などの新たなサービスに活用すべく、別途、新たな無線システムの技術的条件等について検討する予定です。

詳細については [【平成 30 年 12 月 17 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 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