■ITS情報通信システム推進会議が対象とする主なITSシステムと通信規格

● 79GHz帯高分解能レーダー【ARIB STD-T111】

79GHz帯高分解能レーダーを利用したレーダーシステムにより、歩行者やオートバイ等の小さな対象物の 分離・抽出性能が向上し、早期発見が可能に



直線道路での オートバイ検出

路側機からの 歩行者等の検出

交差点右左折時の 步行者検出

車車間通信、路車間通信を用いた安全運転支援により事故を低減

• 700MHz帯ITS【ARIB STD-T109(ITU-R M.2084)、 ARIB TR-T20】

車車間通信システム

物陰等でドライバーの死角となる 位置に存在する車両の情報等を提供



路車間通信システム

赤信号注意喚起、右折時の歩行情報など、 ドライバーにとって死角となっている 状況でも情報を提供

 DSRC(Dedicated Short Range Communication: 狭域通信) [ARIB STD-T110/T88/T75、ARIB TR-T22/T17/T16]

ETCサービスやETC2.0サービスによって道路交通情報、安全運転支援のための情報提供が実現されており、 新たなサービスも計画中



ETC サービス 料金所での渋滞解消



新規サービスの展開

駐車場料金の決済サービスやドライブスルーでの 料金決済サービスなど



ETC2.0サービス

道路の渋滞状況や安全運転支援などのVICS情報、 IP接続情報をITSスポットで提供中

© ITS Info-communications Forum

情報通信技術を活用し、世界で最も安全で環境にやさしく 経済的な道路交通社会の実現に寄与する

ITS情報通信システム推進会議

ITS Info-communications Forum



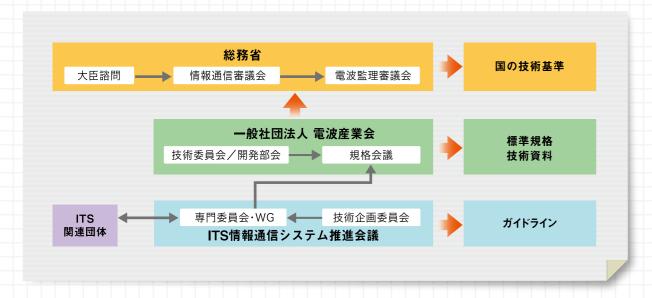


ITS情報通信システム推進会議の 活動と位置づけ

■ITS情報通信システム推進会議の活動

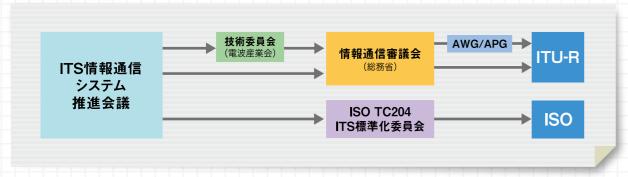
ITS情報通信システム推進会議は、一般社団法人電波産業会(以下、ARIB)と連携し、ITSの実用化に必要な情報通信分野の研究開発と標準化に取り組んでいます。ARIBでは利用者やITS機器製造者などの利便を図るため、国の法令や技術基準に基づき標準規格などの策定を行っています。

ITS情報通信システム推進会議では、専門家による検討結果を標準規格原案としてARIB規格会議に提案をしています。さらに、ITSを普及・促進するため、ITS情報通信システム推進会議ではガイドラインを策定しホームページ上に公開しています。ITS情報通信システム推進会議の専門委員会やワーキンググループでは、必要に応じて、海外を含む外部ITS関連団体とも連携して活動を進めています。



■国際標準化への貢献

ITS情報通信システム推進会議では、情報通信審議会(総務省)、AWG/APG、ISO TC204 ITS標準化委員会との連携で、ITU-RやISOなど国際標準化活動にも貢献しています。



※AWG (Asia-Pacific Telecommunity Wireless Group) = アジア太平洋電気通信共同体無線グループ
※APG (Asia-Pacific Telecommunity Conference Preparatory Group for WRC) = アジア太平洋電気通信共同体WRC 準備会合
※ITU (International Telecommunication Union) = 国際電気通信連合
※ITU-R (ITU Radiocommunication Sector) = 国際電気通信連合
※ISO (International Organization for Standardization) = 国際標準化機構

■ITS情報通信システム推進会議の歩み

```
● ARIB 標準規格 ITS 情報通信システム推進会議ガイドライン
  ●/■700MHz帯高度道路交通システム関連●/■76GHz/79GHz帯レーダー関連●/■58GHz帯狭域通信(DSRC)システム関連●/■その他
2023年策定
  RC-018
               自動運転通信活用ユースケース向け700MHz帯高度道路交通システムの実験用ガイドライン 1.1版
  ●ARIB STD-T122 ITSマルチメディアサポートレイヤ 1.0版
2022年策定
  RC-018
                自動運転通信活用ユースケース向け700MHz帯高度道路交通システムの実験用ガイドライン 1.0版
               SIP協調型自動運転ユースケースに関する通信シナリオ/通信要件の検討資料 1.0版
自転車・歩行者事故防止支援システム向け実験用通信メッセージガイドライン 1.0版
  RC-016
  RC-014
                ITSアプリケーションサブレイヤ仕様ガイドライン 3.1版
2020年策定
               ITSアプリケーションサブレイヤ仕様ガイドライン 3.0版
  RC-014
               狭域通信(DSRC)システム 1.6 版
  ARIB STD-T75
2019年策定
                自動運転(自専道)通信活用ユースケース向け通信システムの実験用ガイドライン 1.0版
  BC-015
  RC-014
               ITSアプリケーションサブレイヤ仕様ガイドライン 2.0版
2018年策定
  ■RC-003
               DSRCシステム基地局設置のガイドライン 1.1版
2017年策定
  RC-014
               ITSアプリケーションサブレイヤ仕様ガイドライン 1.0版
  ■RC-013
                700MHz帯高度道路交通システム 実験用車車間通信メッセージガイドライン 1.1版
  ■RC-012
                700MHz帯高度道路交通システム 実験用路路間通信ガイドライン 1.1版
  ■RC-011
                700MHz帯高度道路交通システム 陸上移動局の相互接続性確認試験ガイドライン 1.2版
                700MHz帯高度道路交通システム 拡張機能ガイドライン 1.1版
  RC-010
               5.8GHz 帯を用いた車車間通信システムの実験用ガイドライン 3.0版
  RC-005
  •ARIB STD-T111
               79GHz帯高分解能レーダー
                                 1.1版
  ●ARIB STD-T109 700MHz帯高度道路交通システム 1.3版
2016年策定
  ■RC-011
                700MHz帯高度道路交通システム移動局の相互接続性確認試験ガイドライン 1.1版
  ■RC-004
                狭域通信(DSRC)基本アプリケーションインタフェース仕様ガイドライン 1.3 版
  ●ARIB STD-T110 狭域通信(DSRC)基本アプリケーションインタフェース 1.1 版
2015年策定
 (●ARIB STD-T48 特定小電力無線局ミリ波レーダー用無線設備 2.2版 )
2014年策定
  RC-013
                700MHz帯高度道路交通システム 実験用車車間通信メッセージガイドライン 1.0版
                700MHz帯高度道路交通システム 実験用路路間通信ガイドライン 1.0版
2013年策定
  ●ARIB STD-T109 700MHz帯高度道路交通システム 1.2版
                運転支援通信システムに関するセキュリティガイドライン 1.2版
  ■RC-009
                5.8GHzを用いた車車間通信システムの実験用ガイドライン 2.0版
1999年~2012年策定
  ● ARIB STD-T111 79GHz帯高分解能レーダー 1.0版
● ARIB STD-T110 狭域通信(DSRC)基本アプリケーションインタフェース 1.0 版
                700MHz帯高度道路交通システム 1.0版、1.1版
  • ARIB STD-T88
                狭域通信(DSRC)基本アプリケーションサブレイヤ 1.0 版、1.1 版
  ARIB STD-T75
                狭域通信(DSRC)システム 1.0 版~1.5 版
               有料道路自動料金収受システム 1.2版、2.0版
特定小電力無線局ミリ波レーダー用無線設備 2.1版)
  ARIR STD-T55
  ARIB STD-T48
                700MHz帯高度道路交通システム 陸上移動局の相互接続性確認試験ガイドライン 1.0版
  ■RC-010
                700MHz帯高度道路交通システム 拡張機能ガイドライン 1.0版
                運転支援通信システムに関するセキュリティガイドライン 1.0版、1.1版
運転支援通信システムに関する運用管理ガイドライン 1.0版
700MHz帯を用いた運転支援通信システムと隣接システムとの周波数共用条件に関する技術資料 1.0版
  RC-009
  RC-008
  ■RC-007
  ■RC-006
                700MHz帯を用いた運転支援通信システムの実験用ガイドライン 1.0版
                5.8GHz帯を用いた車々間通信システムの実験用ガイドライン 1.0版
DSRC基本アプリケーションインタフェース仕様ガイドライン 1.0版、1.1版、1.2版
DSRCシステム基地局設置のガイドライン 1.0版
  RC-005
  RC-004
  ■RC-003
                DSRCシステムにおけるクレジット決済適用のためのガイドライン 1.0版
  RC-001
                位置情報表現形式ガイドラインPOIX_EX 1.0版、2.0版、2.1版
1999年7月 ITS情報通信システム推進会議 設立
```

ARIB標準規格(ARIB STD-Txxx)、ITS情報通信システム推進会議ガイドライン(RC-xxx)は、以下のURLをご覧ください。 ARIB標準規格(ARIB STD-Txxx) : https://www.arib.or.jp/kikaku/kikaku_tushin/tsushin_kikaku_number.html ITS情報通信システム推進会議ガイドライン(RC-xxx) : https://itsforum.gr.jp/Public/guideline/Top.html

ITS情報通信システム推進会議の概要



ITS情報通信システム推進会議、ITS(Intelligent Transport Systems:高度道路交通システム)の推進に向けて、民間企業・ 政府関係機関約100団体が業種・業界の枠を越えて集結し、ITS情報通信システムの研究開発や標準化の推進および普及啓発 活動を行う団体です。 (ホームページURL https://itsforum.gr.jp/)

会 長

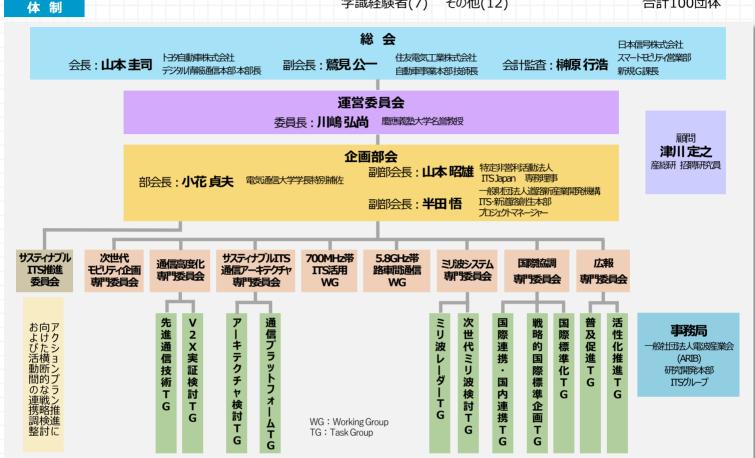
1999年7月 山本 丰司

構成メンバー

政府機関(5) ITS関連団体(23) 自動車/電装品製造業(20) 電気機器/部品製造業(28) 放送事業(1) 通信事業(4)

学識経験者(7) その他(12)

合計100団体



主な活動内容

専門委員会、WG活動

- ・次世代モビリティ企画委員会:社会課題対応など新たな情報サービスに必要な 技術に関する検討
- ・通信高度化専門委員会:将来の安全運転支援・協調型自動運転に有効な 通信方式・仕様の検討、実験用ガイドライン策定・改定
- ・サスティナブルITS通信アーキテクチャ専門委員会:複数の通信メディアや アプリケーションに対応できる通信アーキテクチャの検討および標準化策定等
- ・700MHz帯ITS活用WG:700MHz帯ITS活用に向けた運用支援、標準化 推進及び相互接続の検討
- ・5.8GHz帯路車間通信WG: ITS関連規格(5.8GHz帯)の検討・維持・改定と共用 検討、国際対応支援
- ・ミリ波システム専門委員会:ミリ波レーダー、通信、応用システムに関する技術検討、 国際協調、啓蒙普及の推進
- ・国際協調専門委員会:ITS無線通信やシステム技術に関レグローバル動向調査、国内 外の関連団体との継続的な連携・協調推進及び国際標準化企画と対応
- ・広報専門委員会:推進会議内の委員会/WGや外部団体・機関との協調による普及 推進と次代技術者誘引に向けた広報戦略の策定

ガイドライン発行 (一覧URL https://itsforum.gr.jp/Public/guideline/Top.html)

- ・5.9GHz帯V2X通信システムの実験用ガイドライン
- ・一般道向け安全運転支援・自動運転支援システム実験用通信メッセージガイドライン
- ・自動運転通信活用ユースケース向け700MHz帯高度道路交通システムの実験用ガイドライン~SIPユースケース対応~
- ・協調型自動運転ユースケースに関する通信シナリオ/通信要件の検討資料
- ・自転車・歩行者事故防止支援システム向け実験用通信メッセージガイドライン
- ・自動運転(自専道)通信活用ユースケース向け通信システムの実験用ガイドライン
- ・ITSマルチメディアサポートレイヤ仕様ガイドライン
- ・DSRCシステム基地局設置のガイドライン

- RC-020 1.0版 (2025年 5月12日) RC-019 1.0版 (2025年 4月23日)
- RC-018 2.0版 (2025年 4月23日) RC-017 1.1版 (2025年 5月30日)
- RC-016 2.0版 (2025年 4月23日)
- RC-015 1.0版 (2019年10月18日) RC-014 3.2版 (2025年 6月13日)
- RC-003 1.1版 (2018年10月24日)

(2023年10月4日)

(2017年 3月24日)

(2016年 9月29日)

(2017年 7月27日)

(2020年 3月18日)

(2023年10月4日)

(2012年12月18日)

(2017年 7月27日)

ARIB標準規格/技術資料の原案作成

- •ARIB STD-T122 「ITSマルチメディアサポートレイヤ 1.0版」
- 「79GHz帯分解能レーダー 1.1版」 ·ARIB STD-T111
- ·ARIB STD-T110 「狭域通信(DSRC)基本アプリケーションインタフェース 1.1版」
- 「700MHz帯高度道路交通システム 1.3版」 ·ARIB STD-T109
- ·ARIB STD-T75
- 「狭域通信(DSRC)システム 1.6版」
- 「ITSマルチメディアサポートレイヤ陸上移動局の接続性確認に係る試験項目・試験要領 1.0版」 ·ARIB TR-T26
- ·ARIB TR-T22 「狭域通信(DSRC)基本アプリケーションインタフェース陸上移動局の接続性確認に係る試験項目・試験要領 1.0版」
- 「700MHz帯高度道路交通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 1.2版」 ·ARIB TR-T20

入会について

右記「入会案内」をご覧ください。 https://itsforum.gr.jp/Public/J2Invitation/Top.html

(2025年7月) ©ITS Info-communications Forum

■ITS情報通信システム推進会議 会員一覧

一般会員(50音順)

(72)

株式会社アイシン

ITS Connect推進協議会

一般財団法人ITSサービス高度化機構

アルプスアルパイン株式会社

アンリツ株式会社

AMECコンサルタンツ株式会社

株式会社NTTドコモ

沖電気工業株式会社

キーサイト・テクノロジー株式会社

キーパー株式会社

京セラ株式会社

クアルコムジャパン合同会社

KDDI株式会社

京浜急行電鉄株式会社

株式会社高速道路総合技術研究所

株式会社交通総合研究所

株式会社国際電気

コンチネンタル・オートノモス・モビリティー・ジャパン株式会社

株式会社1VCケンウッド

シナプスコンサルティング株式会社

シャープ株式会社

株式会社SUBARU

株式会社スペースタイムエンジニアリング

住友電気工業株式会社

(株式会社オートネットワーク技術研究所)

セフテック株式会社

ソニー株式会社

ソフトバンク株式会社

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

株式会社テクノアクセルネットワークス

一般財団法人テレコムエンジニアリングセンター

株式会社デンソー

株式会社東芝

一般財団法人道路交通情報通信システムセンター

トヨタ自動車株式会社

株式会社豊田中央研究所

豊田通商株式会社

長瀬産業株式会社

中日本高速道路株式会社

西日本高速道路ファシリティーズ株式会社

日産自動車株式会社

日本信号株式会社

日本電気株式会社

日本電気通信システム株式会社

日本放送協会

日本アプティブモビリティサービシス株式会社

株式会社ネクスティエレクトロニクス

ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社

パナソニックオートモーティブシステムズ株式会社

パナソニック サイクルテック株式会社

株式会社パナソニックシステムネットワークス開発研究所

パナソニック ホールディングス株式会社

(パナソニック コネクト株式会社)

東日本高速道路株式会社

華為技術日本株式会社 富士通株式会社

古河AS株式会社

古河電気丁業株式会社

古野電気株式会社

ベクター・ジャパン株式会社

ヘラージャパン株式会社

ボッシュ株式会社

株式会社本田技術研究所

(本田技研工業株式会社)

マグナ・エレクトロニクス・ジャパン株式会社

マツダ株式会社

三菱重工機械システム株式会社

株式会社=菱総合研究所

三菱電機株式会社

三菱マテリアル株式会社

ミツミ電機株式会社

一般社団法人UTMS協会

株式会社ヨコオ

ローデ・シュワルツ・ジャパン株式会社

1Finityモバイルテクノ株式会社

固人会員

(6)

今井秀樹 東京大学名誉教授

川嶋弘尚 慶應義塾大学名誉教授

河野隆二 横浜国立大学名誉教授 小花貞夫 電気通信大学学長特別補佐

重野寛 慶應義塾大学教授

藤井威生 電気通信大学教授

顧問

(1)

-顧問-

津川定之 国立研究開発法人産業技術総合研究所

招聘研究員

特別会員

(21)

警察庁

デジタル庁

総務省

経済産業省

国土交通省

東京都

国立研究開発法人情報通信研究機構

一般社団法人情報通信技術委員会

一般社団法人電子情報技術産業協会

一般社団法人電波産業会

一般社団法人日本自動車工業会

一般財団法人日本自動車研究所

一般財団法人道路新産業開発機構

欧州ビジネス協会

公益社団法人自動車技術会

公益社団法人土木学会

首都高速道路株式会社

阪神高速道路株式会社

本州四国連絡高速道路株式会社

特定非営利活動法人ITS Japan 財團法人資訊工業策進會(台湾)

©ITS Info-communications Forum

(2025年7月)

TEL: 03-5510-8662 FAX: 03-3592-1103 E-mail: its@arib.or.ip