

中期標準化戦略(概要と目的)

専門委員会・AG名

コネクテッド・カー専門委員会

1 / 4

企画戦略委員

コネクテッド・カー専門委員会

登録委員数

29

正副委員長
リーダー・サブ

委員長：千村保文（OKI） / 副委員長：鈴木邦一（デンソー）

活動の目的・意義

クルマ（四輪の自動車だけではなく、二輪車なども含め広義の意味で「クルマ」と表記する）がネットワークにつながる時代が到来した。本専門委員会では、クルマ同士あるいはクルマとネットワークインフラや他のネットワークアプリケーションとつながることによる課題を中心に検討。本活動の背景は以下の通り。

- 日本では、ETCやITSスポットなど全国規模でのITSサービスを実現している。しかし、これらのシステムの国際展開は道路環境の違いや無線方式の差異などにより実現しておらず今後の課題。
- 2011年3月11日の東日本大震災等の災害経験から、自動車を災害時の情報通信のハブとすることへの期待は大きい。そこで、2014年8月にTTCより日本での取り組みをベースにアジア標準を策定することをASTAPへ提案し2018年に勧告化。この標準の利活用に向けてCIAJと連携し、ガイドラインを策定。（継続中）
- 日本でのリコールの約30%はソフトウェアが原因と言われており、遠隔での自動車の保守が必要。そのためには、遠隔での自動車の診断、保守に必要な通信標準の策定が必要。そこで標準化動向の調査レポートを発行するとともに、SG17のX.1373改訂を支援。
- 自動走行については、内閣府が主導するSIP（戦略イノベーション創造プログラム）を中心に各種プロジェクト、委員会が立ち上がっている。自動走行に関する通信規格やダイナミックマップなどのデータ構造の標準化検討が課題。
- UNECE WP29 でのガイドライン検討状況を調査し、自動車関連団体との共有を実施。
- コネクテッド・カーの通信技術として5Gなどの広域通信とDSRCなどの狭域通信を共用することによる都市レベルでの事故防止や渋滞回避へ貢献するための実証実験が世界中の各都市で始まっている。この状況を調査し、標準化テーマを模索中。

活動する上での課題

自動車関連業界団体との緊密な情報連携、急速に変化する市場動向のウオッチ

関連のSDGsゴール



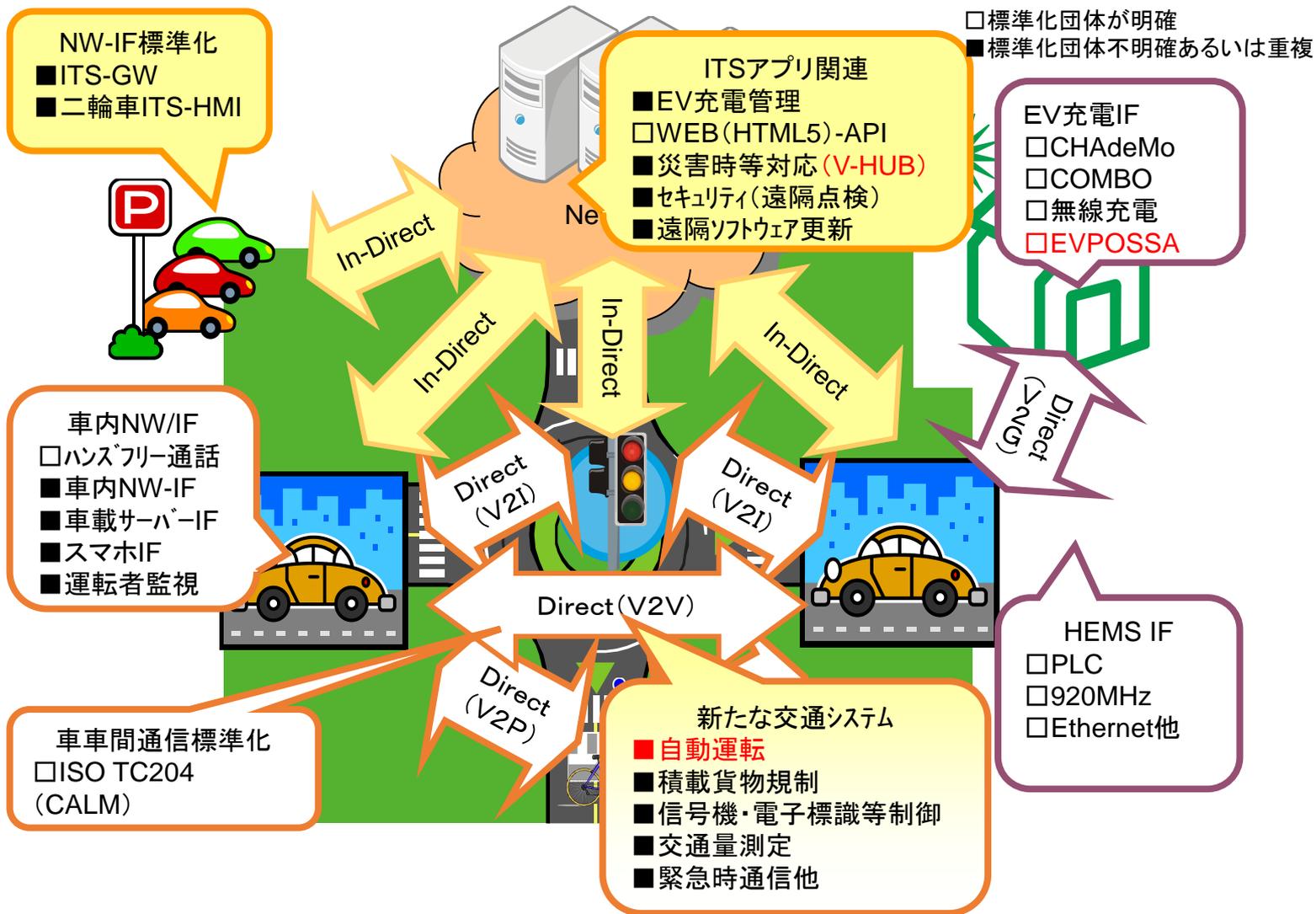
標準化方針

[アップストリーム活動]
 • CITSへの自動車通信分野の標準化課題の提言等
 [TTCドキュメント制定]
 • ASTAP「災害時の自動車活用した情報通信システム（V-HUB）」の国内技術レポート、利活用ガイドライン策定
 • 自動車関連団体（JAMA、JSAE、JASPAR）と共同で課題共有、X.1373rev策定支援

国内外
標準化団体動向

- ITS（Intelligent Transport Systems）の標準化は、ISO（TC204/TC22他）、ITU-T/R、W3Cなど多岐に亘って行われている。この分野において注目されている重点課題は、CASE（Connected、自動運転、シェアリング、電動化）がキーワードである。主に電気自動車などのエコ車両関連、車車・路車協調システム、自動運転、セキュリティ、WEBと車の連携、災害時の自動車活用等多岐に亘っており、各標準化団体はCITS会合を通して情報共有・協調を実施。
- 自動車のリコールや遠隔保守などの実現に向けて、TCG（Trusted Computing Group）という非営利団体（NPO）が2014年秋に仕様案を一般公開・意見募集し、メンバ内外からの意見を反映して2015年に仕様を公開。
- UNECE WP29 ITS/AD TFCSにおいて、自動運転のセキュリティおよび車載ソフトウェアの遠隔更新のガイドラインを策定。
- EUではe-Callが2018年4月より義務化。E-Call利用のため、自動車への電気通信番号の割り当て条件がITU-T SG2において検討。

図解 (コネクテッド・カー専門委員会が対象とする標準化領域)



中期標準化戦略（2020年度重点取り組みと活動報告）

専門委員会・AG名

コネクテッド・カー専門委員会

3 / 4

重点取り組みと成果

- コネクテッド・カーに関する最近の国内外の動向に注視し、標準化活動を実施
- (1) 災害時ITS応用：自動車を用いた防災・減災システム（VHUB）の普及に向けて、CIAJとの合同会議を設置
利活用ガイドラインを制定作業中
 - (2) ITSセキュリティ：セキュリティ専門委員会と連携し、V2Xに関するセキュリティガイドラインの策定
UNECE WP29 ITS/AD TFCSのセキュリティガイドラインに対応したITSセキュリティレポートX.1373の改定、追補版の作成を支援中
 - (3) ISO/TC22/SC31とITU-T SG16の連携によるVDS（Vehicle Domain Service）の標準化を支援 本活動は終了
 - (4) 5GにおけるV2X：5Gを活用したV2Xの標準化動向について、移動通信網マネジメント専門委員会と連携して、5GMF Connected Vehicle adhocに参加 意見交換、調査を実施

主な活動項目

概況指標

2020年度目標（当初計画時）

2020年度実施状況

記事

①アップストリーム 他団体との連携

主な活動項目	概況指標	2020年度目標（当初計画時）	2020年度実施状況	記事
①アップストリーム 他団体との連携	寄書数	2件 ・ITU-T SG16 / FG-VM 1件 ・ITU-T CITS 1件	5件 ・3件：OTA Technical paper作業提案、FSTP.SS-OTA 修正案、FG-VMLレポートに対する意見 ・1件：活動状況報告 更に1件を3月に提出予定	
	外部会合への 参加・連携状況	・ITU-T CITS ・ITU-T SG16 FG-VM ・自動車技術会、JASPAR	・TTC活動報告（山本委員） ・会合参加（中尾委員、眞野事務局員） ・SG17 X.1373rev改訂に関して3J（JAMA, JSAE, JASPER）との連携支援 ・VDS（ISO/TC22/SC31/WG8）に関する活動は終了 （自技会方針変更による） ・5GMF Connected Vehicle adhocメンバとして参加 ・ITS JAPAN スマートポールITS検討TF に参加	

②ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート

②ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	0件	0件	
	TS/TR/SR	0件 / 2件 / 0件 - V-HUBの利活用ガイドライン（CIAJ連携） - 自動運転のセキュリティに関するレポート	0件 / 3件（予定） / 0件 - V-HUB利用活用ガイドライン（2021年3月予定） - V-HUB要求条件 - 仕様の日本語化作業中（同上） - 自動運転のセキュリティに関するレポートは中止（具体テーマ未確定のため）	

③ダウンストリーム

③ダウンストリーム	数	0件	0件	
-----------	---	----	----	--

④プロモーション 普及推進

④プロモーション 普及推進	セミナー	1回 TTCセミナー	1回 - V-HUBガイドライン紹介セミナー（2021年3月予定）	
	記事投稿、講演会	2件 - TTCLレポート - ITUジャーナル	2件 - TTCLレポート 1件 - ITUジャーナル記事 1件	

中期標準化戦略 (2021年度重点取り組みと活動予定)

専門委員会・AG名

コネクテッド・カー専門委員会

4 / 4

新テーマ及び重点取り組み	<p>コネクテッド・カーに関する最近の国内外の動向に注視し、以下の標準化活動を実施。</p> <p>(1) 災害時ITS応用：自動車を用いた防災・減災システム（VHUB）の普及に向けて、CIAJと連携し利活用ガイドラインを活用した実証実験を企画</p> <p>(2) ITSセキュリティ：セキュリティ専門委員会と連携し、V2Xに関するセキュリティガイドライン（X.1373rev）の策定を支援。</p> <p>(3) 広域通信（5Gなど）と狭域通信（DSRCなど）を活用した都市全般を対象とする事故防止や渋滞解消に向けた交通システムの実用化に向けた取り組みの調査。</p> <p>(4) 5GにおけるV2X：5Gを活用したV2Xの標準化動向について、移動通信網マネジメント専門委員会と連携して、5GMF Connected Vehicle adhocに参加し、意見交換、調査を実施。</p>
--------------	---

関連する専門委員会とその内容	<ul style="list-style-type: none"> マルチメディア応用専門委員会（SG16、FG-VM、FG-AI4AD） セキュリティ専門委員会（SG17での連携）
----------------	--

主な活動項目	概況指標	2021年度目標（当初計画時）	2021年度実施状況	記事
①アップストリーム他団体との連携	寄書数	2件 ・ ITU-T SG16 Q27 1件 ・ ITU-T SG16 FG-VM 0件 ・ ITU-T CITS 1件		
	外部会合への参加・連携状況	・ ITU-T SG16 Q27 ・ ITU-T CITS ・ ITU-T SG16 FG-VM ・ ASTAP ・ 自動車技術会、JASPAR		
②ドキュメント作成 国内標準 仕様書 レポート	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	0件 / 1件 / 0件 - V-HUB技術レポート改訂	0件 / 0件 / 0件	
③ダウンストリーム	数	0件		
④プロモーション 普及推進	セミナー	1回 TTCセミナー		
	記事投稿、講演会	2件 - TTCLレポート - ITUジャーナル 等		