

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

(芦賢浩 (日立))

登録委員数

39

正副委員長
リーダー・サブ

委員長： 千村保文 (OKI)
副委員長： 小谷誠剛 (富士通)

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する。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、検討がスタート。
- 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。
- 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 での検討結果に対応するため、ITU-Tおよび日本としての対応を検討中。

本専門委員会では、自動車関連の通信技術、次世代モビリティネットワークサービス、及びクルマを使った災害時の対応等に関し、ITU（ITU-T SG16, C-ITS）/ASTAP等を中心とする国際標準化や国際協調に向けたワークアイテムを検討する。

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ォッチ

関連のSDGsゴール



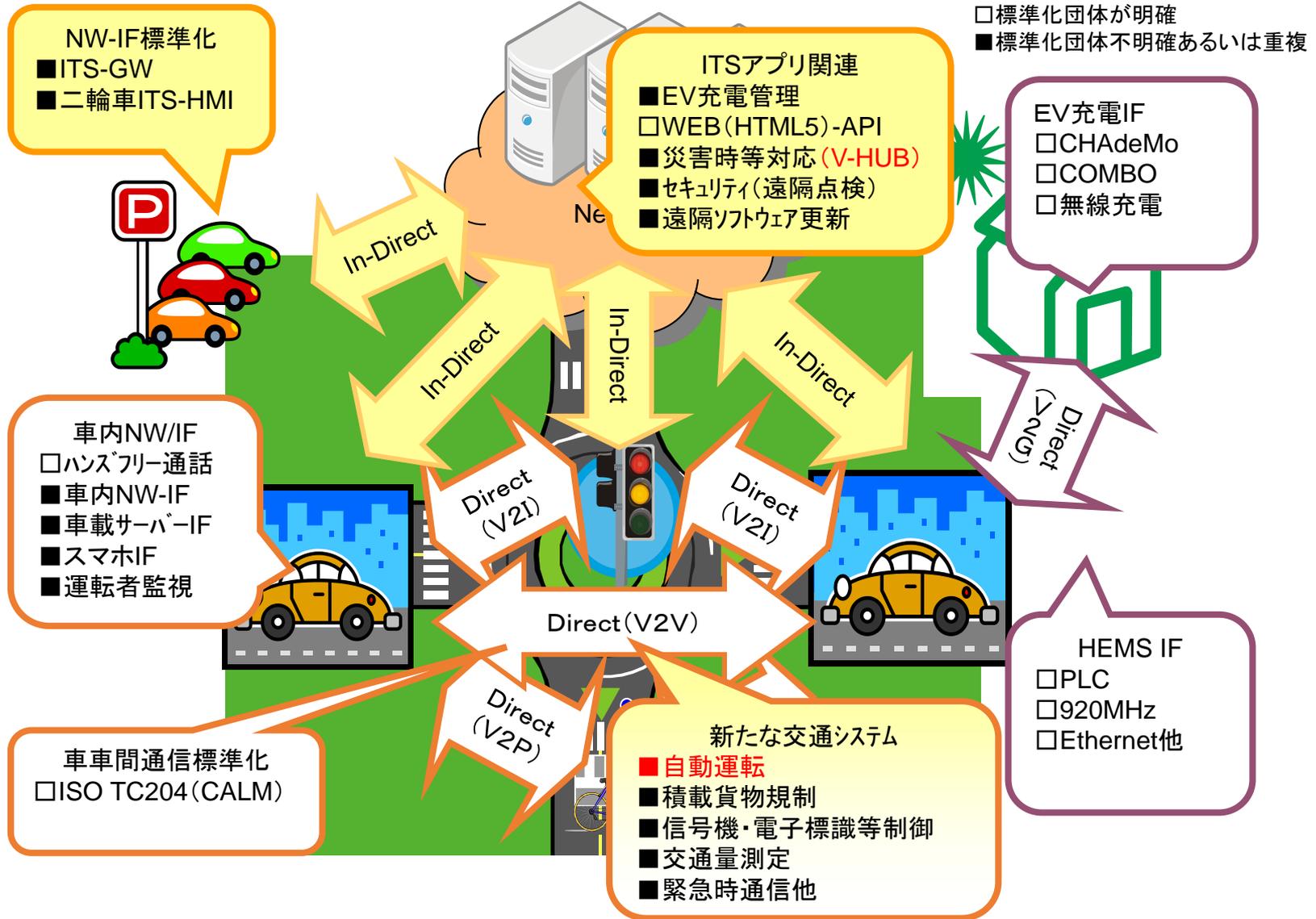
標準化方針

[アップストリーム活動]
・CITS/GSCへの自動車通信分野の標準化課題の提言等
[TTCD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)」の国内標準化、利活用ガイドライン策定
・自動運転のためのセキュリティに関する標準化動向レポートの策定

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検討。
- EUではe-Callが2018年4月より義務化の予定。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 (2019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・カーに関する国内外の動向に注視し、標準化活動を具体化
 ① 災害時ITS応用：自動車を用いた防災・減災システム（VHUB）はAPT勧告として成立。（2018年10月）
 ② ITSセキュリティ：セキュリティ専門委員会と連携したV2Xに関するセキュリティガイドライン策定は継続中。車載コンピュータのソフトウェアアップデート実用化のための技術レポート制定（2019年10月）
 ③ ITSインタフェース：ITS関連団体（SIP、IPA、JSAE、JARI他）と連携したITSに関する国際標準化動向を調査、意見交換を継続中

主な活動項目	概況指標	2019年度目標（当初計画時）	2019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	3件	7件	
		・ITU-T SG16/FG-VM 1件	・4件：FG-VM / VDS関連	
		・CITS 1件	・1件：活動状況報告	
		・ASTAP - 6月 1件	・2件：ASTAP-31 交通事故記録の収集と分析に係る件	

①アップストリーム 他団体との連携	外部会合への 参加・連携状況	・ITU-T SG16/FG-VM	・ISO/TC22/SC31/WG8との連携（VDS）	
		・CITS	・SG16リエゾン（山本委員）	
		・ASTAP	・ASTAP-31 交通事故記録に関する提案（羅委員）	
		・自動車技術会（JSAE）	・自技会技術委員会にオブザーバとして参加	
		・JasPar	・OTAガイドライン照会に対する回答	
		・5GMF	・5GMF Connected Vehicle adhocメンバー参加	

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	0件	1件 - TR-1068 自動車の遠隔更新技術の標準化動向と実用化課題 第2版	
	TR	1件 - TR-1068改訂		
	SR	0件		

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	セミナー	1回 TTCセミナー	3回 ・3/20 「コネクテッド・カーに係る様々なユースケースと道路に設置されている表示機等の活用などの実験例の紹介」 ・7/18 「クルマに関するITU-Tワークショップ」 ・11/27 「車載ソフトウェアの遠隔更新に関するセミナー」	
------------------	------	------------	---	--

④プロモーション 普及推進	記事投稿、講演会	3件 TTCLレポート Webとクルマのハッカソン（後援） -ITUジャーナル	投稿： 7件 ・TTCLレポート 6件 / ITUジャーナル記事 1件 ・6/10 ASTAP-31 INDUSTRY WORKSHOP 発表講演 2件 ・6/11~12 ASTAP-31 での展示 「2番目のAPT勧告となった「災害時に自動車を利用した情報通信システム仕様」紹介	
------------------	----------	--	---	--

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

4/4

新テーマ及び重点取り組み

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と連携し利活用ガイドラインを制定

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のTFCSのセキュリティガイドラインに対応したITSセキュリティに関するレポートの改定・追補版の作成を支援

③ ISO/TC22/SC31とITU-T SG16の連携によるVDS（Vehicle Domain System）の標準化を支援。

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。

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		
		<ul style="list-style-type: none"> ・ITU-T SG16/FG-VM 1件 ・CITS 1件 		
②ドキュメント作成 国内標準 仕様書、レポート	外部会合への 参加・連携状況	0件		
		<ul style="list-style-type: none"> ・ITU-T SG16/FG-VM ・CITS ・FG-VM ・JVDS ・ASTAP ・自動車技術会 ISO TC204 ・JasPar ・自動車技術会 ISO TC22/SC31 		
③ダウンストリーム	JJ標準	0件		
	TS/TR/SR	TR: 2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		
④プロモーション 普及推進	数	0件		
	セミナー	TTCセミナー 1回		
	記事投稿、講演会	投稿： 2件 - TTCLレポート - ITUジャーナル		