

中期標準化戦略(概要と目的)

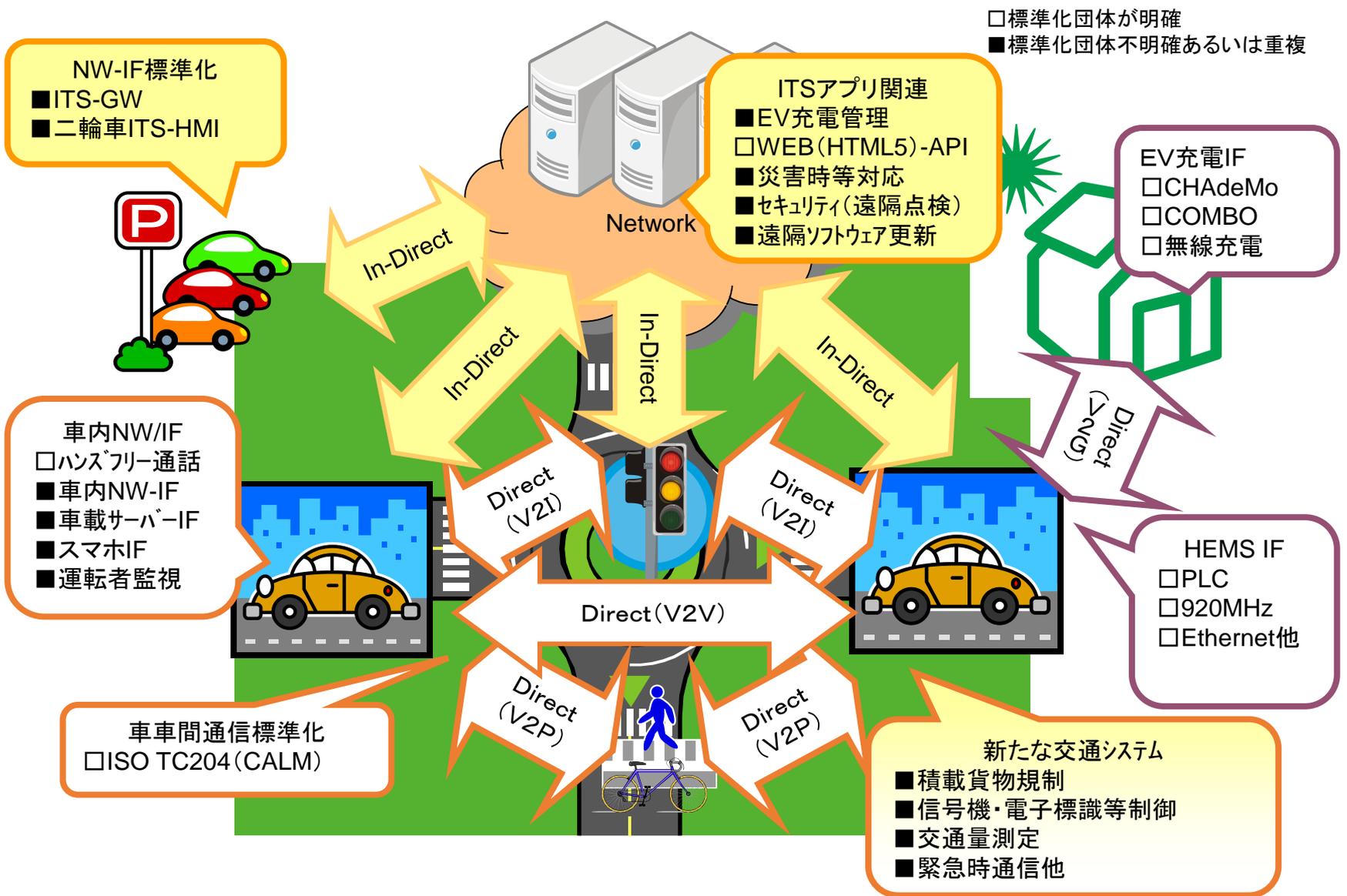
専門委員会・AG名

コネクテッド・カー専門委員会

1/5

企画戦略委員	清水聡（日立）	登録委員数	41
正副委員長 リーダー・サブ	委員長：千村保文（OKI）		
活動の目的・意義	<p>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である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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となっている。 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、検討がスタートした。 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となっている。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求められている。 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となっている。 UNECE WP29 での検討に対応するため、JASICに通信・セキュリティTFが設置され、日本としての対応が検討されている。 <p>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の検討等を行う。</p>		
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	<p>[アップストリーム活動]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CITS/GSCへの自動車通信分野の標準化課題の提言等 ・ASTAP (EG-BSG, EG-DRMRS) での「災害時の自動車活用した情報ハブ（VHUB）」標準化作業 他 <p>[TTCDキュメント制定]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コネクテッドカー番号等の標準化動向と連携した技術レポートの策定を検討する。 		
国内外標準化団体動向	<ul style="list-style-type: none"> ・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・協調を行っている。 ・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年に仕様を公開した。 ・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検討がなされている。TFCSは日英が共同議長。 ・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において検討されている。 		
関連する専門委員会	<ul style="list-style-type: none"> ・セキュリティ専門委員会：ITU-T SG17におけるITSセキュリティ標準の策定協力、およびWP29関連でのサイバーセキュリティ基準の策定協力。 ・マルチメディア応用専門委員会：ITU-T SG16/Q27（Vehicle Gateway Platform）およびFG-VM（Vehicle Multimedia）活動での協力。 ・移動通信網専門委員会：5G関連でのコネクテッド・ビークルに関する標準化情報の共有。 		

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)



重点取り組み	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する。 ①災害時ITS応用：自動車を用いた防災・減災システム（VHUB）のアジア標準化を目指す。 ②ITS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を行うとともに、車載コンピュータのソフトウェアアップデートの実用化のための技術レポート作成を行う。 ③ITSインタフェース：ITS関連団体（SIP、IPA、JSAE、JARI他）と連携し、ITSに関する国際標準化動向を調査、意見交換を行う				
主な活動項目	概況指標	2018年度目標（当初計画時）		2018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	5件		4件	
		・ITU-T SG16 (VGP)	1件	・0件	
		・CITS	3件	・2件：CITS南京会合(9月)	
		・ASTAP - 5月、9月	1件	・2件：ASTAP-30(5月) V-HUB関連	
	外部会合への 参加・連携状 況	・ITU-T SG16 (VGP)		・VGPIに関する動向把握を継続 ・ISO/TC22/SC31/WG8との連携に関する情報交換開始（VDS）・・2019年1月 FG-VM会合をTTCで実施予定	
		・CITS		・SG16リエゾン交代（内藤氏→山本氏） ・CITS南京会合(9/7)にリモート参加 ・ISO関係者による講演を紹介	
		・ASTAP		・V-HUBはASTAP-30で承認され、賛同投票で15か国の承認を取得。APT勧告（APT/ASTAP/Rec-02）として承認された。 ・交通事故調査に関する新作業提案が採択された。	
				・(追加) ADF-15に参加し、V-HUB PJ活動を講演 ADF-15_INP-30R2 “Disaster Response Model using Vehicle Communication”	
		・自動車技術会（JSAE）		・自技会技術委員会にオブザーバ資格で参加	
		・JASIC		・JASIC 通信TFに参加し、WP29 TFCSの状況情報入手	
・JasPar		・JasPar OTAガイドライン照会に対するコメント回答			
・総務省		・総務省 番号研究会参加、自動車NW調査検討会オブザーバ参加			
・5 GMF		・5GMF Connected Vehicle adhocメンバー登録			

中期標準化戦略（2018年度重点取り組みと活動報告）

中期標準化戦略（2018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	4/5
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 -VHUB、コネクテッドカー番号	0件/2件/0件 ・V-HUB標準 ・OTAに関するレポートの策定を検討中（2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	1回 ・12/7 二輪ITS、交通事故調査、V-HUB仕様の紹介他		
	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） - 電子情報通信学会	5件 - TTCLレポート 4件 4月号-2件、7月号-1件、10月号-1件 - Webとクルマのハッカソン（1月頃後援予定） - ITUジャーナル記事 1件（7月号）		

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、標準化活動を行う。</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、ASTAP-31でのデモ等を支援。</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の策定を行うとともに、UNECE WP29 ITS/ADのTFCSのセキュリティガイドライン策定に協力。ITSセキュリティに関するレポートの改定、追補版の作成を行う。</p> <p>③ コネクテッドカー番号：総務省での調査検討結果を踏まえて、番号専門委員会と連携し、コネクテッドカーにおける電気通信番号の付与条件の調査を行う。レポートの作成については、調査結果によって判断する。</p> <p>④ ITSインタフェース：ITS関連団体（ISO、SIP、IPA、JSAE、JARI他）と連携し、ITSに関する国際標準化動向を調査、意見交換を行う。特に、ISO TC22/SC31と連携し、ITU-T SG16およびFG-VMでの情報共有を図る。</p> <p>⑤ 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、調査を行う。</p>			
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 ・ITU-T SG16/FG-VM 1件 ・CITS 1件 ・ASTAP - 6月 1件	-	
	外部会合への 参加・連携状況	・ITU-T SG16/FG-VM ・CITS ・ASTAP ・自動車技術会・ISO TC22/SC31 ・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/2件/0件 - TR-1068改定、追補		
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	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		