

# EU における 自動車の IT 化の取り組み

2014 年 5 月

日本貿易振興機構（ジェトロ）

ブリュッセル事務所

海外調査部 欧州ロシア CIS 課

欧州では、自動車の自律型運転（自動運転）支援機能の開発に加え、自動車とインフラの路車間通信（V2I：Vehicle to Infrastructure）、自動車と自動車の車車間通信（V2V：Vehicle to Vehicle）などを利用した「協調型 ITS（Cooperative Intelligent Transport Service）」技術の実用化に向けた動きが加速している。こうした交通分野における情報通信技術（ICT）の活用は、渋滞緩和、交通事故削減、環境負荷の軽減、運転快適性の向上に寄与するだけでなく、自動車の新たな付加価値の創出、電子部品技術の自動車産業向け販売の拡大、スマートフォン等のアプリケーションサービス活用などの面で、新たなビジネスチャンスが生まれると期待されている。そのため欧州委員会と EU 域内の関連ステークホルダーは、ITS 技術関連の研究開発及び実証実験のプロジェクトに加え、欧州規格の策定に注力している。

最近の動向としては、2014 年 2 月に協調型 ITS の第一次基本仕様が欧州規格として発行、また 2014 年 4 月時点では、eCall（汎欧州自動緊急通報システム）関連法案の採択に向け、欧州議会と理事会の間で交渉が進められている。本レポートでは、大きな市場創出が見込まれる協調型 ITS 分野を中心に EU の取り組みを概説するとともに、欧州内の主な関連サービスの普及状況を紹介する。

## 目次

1. EU における自動車の IT 化の取り組みの動向..... 1
2. EU における協調型 ITS の取り組みの動向..... 3
3. 欧州における協調型 ITS サービスの普及状況 ..... 8
4. 今後の動き ..... 9

### 【免責条項】

本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用ください。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロ及び執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

禁無断転載

## 1. EUにおける自動車のIT化の取り組みの動向

EUは、2020年までに交通事故死者数を半減、2050年までには限りなくゼロにするという目標を掲げている。これら交通安全目標を達成するための技術的な取り組みとして、自動車同士や自動車と交通インフラ間の、リアルタイムでの双方向の情報のやり取りが重視されるようになってきている。こうした自動車と自動車の車車間通信（V2V：Vehicle to Vehicle）や自動車と交通インフラの路車間通信（V2I：Vehicle to Infrastructure）のコミュニケーションを含めたシステムは、「協調型ITS」（以前の呼称は協調システム）と呼ばれている。

欧州委員会は、2008年12月に発表したITS行動計画(COM/2008/0886)<sup>1</sup>を踏まえ、2010年7月にITS指令(2010/40/EU Directive)<sup>2</sup>で法的枠組みを定めた後、その規定に従い、2010年12月にITSに関する政策決定の中心的プレイヤーとなるITS委員会（欧州委員会及び加盟国で構成）、2011年5月にITS諮問グループ<sup>3</sup>（欧州委員会及びステークホルダーで構成）を立ち上げた。ITS委員会は、ITS諮問グループから寄せられた意見や要望を汲み取り、政策決定に反映させることを目的としている。加えて、業界団体や関連企業などの幅広いステークホルダーで構成される官民プラットフォームのiMobility Forum（旧eSafety Forum）が2011年4月に発足し、主に関連する新技術の研究開発や実証実験の促進に取り組むこととなった<sup>4</sup>。

また、2011年2月、欧州委員会は、ITS指令の実施に関する作業プログラムを発表した<sup>5</sup>。同プログラムは、2008年のITS行動計画で分類された6分野ごとの24項目の行動計画に基づき、優先項目として6項目を特定している（表1、表2を参照）。

表1：EUのITS行動計画における24項目

Area 1	Area 2	Area 3	Area 4	Area 5	Area 6
道路交通データの適正化	運輸貨物管理システムの継続性	道路安全及びセキュリティ	車両と交通インフラの統合	データ保護と責任	欧州ITCの協調
1.1 EU全域のリアルタイム交通情報	2.1 ITSサービスの継続性	3.1 車内安全システムの促進	4.1 オープンソース車載プラットフォーム	5.1 データ保護とセキュリティ	6.1 EU ITS協調に関する法的枠組み
1.2 道路情報の収集及び提供	2.2 貨物運輸及びロジスティックスのサービス	3.2 eCall：汎欧州自動車緊急通報システム	4.2 協調システムの開発及び評価	5.2 車両の安全システムに関する責任	6.2 ITSの投資に対する政策決定の補助ツール

<sup>1</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52008DC0886>

<sup>2</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32010L0040>

<sup>3</sup> [http://ec.europa.eu/transport/themes/its/road/action\\_plan/its\\_advisory\\_group\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/themes/its/road/action_plan/its_advisory_group_en.htm)

<sup>4</sup> <http://www.imobilitysupport.eu/imobility-forum>

<sup>5</sup> [http://ec.europa.eu/transport/themes/its/road/action\\_plan/doc/c\\_2011\\_0289\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/its/road/action_plan/doc/c_2011_0289_en.pdf)

1.3 デジタル地図向けの公開データ	2.3 欧州 ITS のフレームワーク・アーキテクチャー	3.3 HMI（人と機械の相互作用）の規制枠組み	4.3 V2X や I2X の通信コミュニケーションの仕様		6.3 ITS の公的資金のガイドライン
1.4 最低限の無料交通情報サービス	2.4 電子式道路通行料徴収システム	3.4 交通弱者に対する影響	4.4 欧州標準化のロードマップ		6.4 都市 ITS の協調プラットフォーム
1.5 EU 全域のマルチモーダル行程プランナー		3.5 トラックの駐車スペースの確保			

（出所）欧州委員会の ITS 行動計画に関するプレゼンテーション（2011 年 4 月）<sup>6</sup>より筆者作成

表 2：EU の ITS 行動計画における優先 6 項目の実施状況

	優先項目名	委任法令の進捗状況
a	EU 全域のマルチモーダル行程プランナー	コンサルテーション終了（2013 年 10 月） <sup>7</sup>
b	EU 全域のリアルタイム交通情報	コンサルテーション終了（2014 年 3 月） <sup>8</sup>
c	最低限の無料交通情報サービス	採択済み（2013 年 5 月） <sup>9</sup>
d	E-Call（汎欧州自動緊急コールシステム）	採択済み（2012 年 11 月） <sup>10</sup>
e	トラック駐車向け情報提供システム	採択済み（2013 年 5 月） <sup>11</sup>
f	トラック駐車向け予約システム	コンサルテーション終了（2012 年 6 月） <sup>12</sup>

（出所）欧州委員会の作業プログラム（2011 年 2 月）<sup>6</sup>及び同ウェブサイト<sup>13</sup>より筆者作成

欧州委員会は、2015 年までに、表 2 の優先 6 項目を実施するための前提となる基本仕様を規定した委任法令（Delegated Act）をそれぞれ採択することとしている。現在、最低限の無料交通情報サービス、eCall（汎欧州自動緊急通報システム）、トラック駐車向け情報提供システムの委任法令を採択し、EU 全域のマルチモーダル行程プランナー、EU 全域のリアルタイム交通情報、トラック駐車向け予約システムについても準備を進めている。また、こうしたサービスの普及促進を図るため、必要に応じて追加法令を作成するとしている。

欧州委員会は、特に人の生死に関わる eCall を重要項目として位置付け、2015 年 10 月までに同システムに対応したコールセンター等のインフラの整備を求める決定<sup>14</sup>及び新車への搭載

<sup>6</sup> [http://ec.europa.eu/transport/themes/its/road/events/doc/2011\\_04\\_04-state-of-play.pdf](http://ec.europa.eu/transport/themes/its/road/events/doc/2011_04_04-state-of-play.pdf)

<sup>7</sup> [http://ec.europa.eu/transport/media/consultations/2013-accesstraveldata\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/media/consultations/2013-accesstraveldata_en.htm)

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/transport/themes/its/consultations/2014-03-14-rtti\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/themes/its/consultations/2014-03-14-rtti_en.htm)

<sup>9</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32013R0886>

<sup>10</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32013R0305>

<sup>11</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32013R0885>

<sup>12</sup> [http://ec.europa.eu/transport/modes/road/consultations/2012-06-08-secureparkingplaces\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/modes/road/consultations/2012-06-08-secureparkingplaces_en.htm)

<sup>13</sup> [http://ec.europa.eu/transport/themes/its/consultations/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/themes/its/consultations/index_en.htm)

<sup>14</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52013PC0315>

義務化を求める規則<sup>15</sup>を提案した。現在、欧州議会と理事会で修正案に関する審議を行っているが、2014年3月19日に両機関が前者の修正決定案の合意に至り、遅くとも2017年10月までにインフラの整備を図ることとなった<sup>16</sup>。同合意案は、2014年4月15日に欧州議会の本会議で承認されたため、今後理事会で承認されれば正式に施行されることとなる<sup>17</sup>。しかし、後者の新車への搭載義務化を求める規則案についてはトリオローグ（欧州委員会、欧州議会、理事会の三者交渉）で合意が得られていない。欧州自動車業界は、準備期間が必要との理由から義務化開始期日の延期を求めており<sup>18</sup>、今後理事会の審議結果次第では新車への搭載義務化も当初案の2015年10月より遅れる公算が高くなっている<sup>19</sup>。

## eCallの概要と法案を巡る動向

### eCall（汎欧州自動緊急通報システム）

- 自動車事故があった場合、場所や情報を自動通報する仕組み。
- 同システムにより、緊急通報を受けた後の対応のスピードが都市部で40%、郊外で50%向上し、交通事故による死亡者数は4%削減するとされている。
- 同システムの利用は無料
- 加盟国は、eCallを安価で効率的なやり方で整えることができる。例えば、コールセンターを民間団体が請け負うこともできる。
  - 2014年3月19日の欧州議会と理事会の合意案は、同システムの新車への搭載義務化を適用する6ヵ月前には必要なインフラの整備を完了しておく必要があり、遅くとも2017年10月までには完了しなければならない、としている。同合意案は、2014年4月15日に欧州議会の本会議で承認されたが、今後理事会から承認される必要がある。
  - 新車への搭載義務化の開始期日について、欧州委員会と欧州議会は2015年10月にすべきとの立場だが、理事会の合意が得られていない。自動車業界は準備期間が必要としており、義務化開始期日が遅れる可能性が高い。

## 2. EUにおける協調型ITSの取り組みの動向

### (1) 協調型ITSとは

「協調型ITS」の定義は様々だが、欧州委員会は、V2VやV2Iのコミュニケーションと定義している。また、CEN/ETSIはISOと同じ、「安全性、持続可能性、効率性、快適性の向上を目的とした、ITSステーション（インフラ/車両の通信機器を指す）の間の情報共有やコミュニケーション」（ISO-17465-1）という定義を採用している。

協調型ITSでは、主に下記の3つのカテゴリーの通信技術が使われている。

- クライアントサーバモデル：主にモバイル機器の通信システムとして利用されており、主なものに2G、2.5G、3G、3.5G、4Gなどがある。
- 衛星通信や地上波通信モデル：衛星通信(GPS)や地上波通信のネットワークが利用

<sup>15</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?jsessionid=bJfWTN0BwJkkGJhBY31RSTkThDGQyVqpW2mQd5h6KTLdV5Ck1Vxn!409812566?uri=CELEX:52013PC0316>

<sup>16</sup> [http://ec.europa.eu/commission\\_2010-2014/kallas/headlines/news/2014/03/ecall\\_en.htm](http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/kallas/headlines/news/2014/03/ecall_en.htm)

<sup>17</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-14-304\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-304_en.htm)

<sup>18</sup> [http://www.acea.be/press-releases/article/press\\_release\\_industry\\_welcomes\\_life-saving\\_ecall\\_proposal](http://www.acea.be/press-releases/article/press_release_industry_welcomes_life-saving_ecall_proposal)

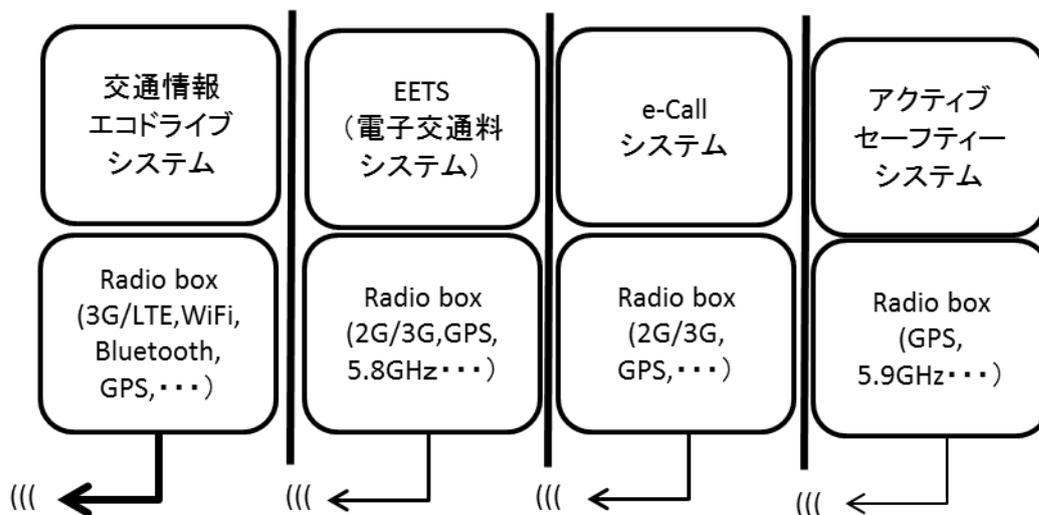
<sup>19</sup> [http://telematicsnews.info/2014/03/24/member-states-given-up-to-october-2017-to-get-ready-for-ecall\\_m5246/](http://telematicsnews.info/2014/03/24/member-states-given-up-to-october-2017-to-get-ready-for-ecall_m5246/)

されている。

- ダイレクト通信モデル: V2I や V2V のように車と交通インフラ、車と車が直接繋がる。EU は、IEEE802.11p(5.9GHz の周波数帯とした規格)をベースとして採用しており、約 300m~800m の距離でも双方向通信が可能。

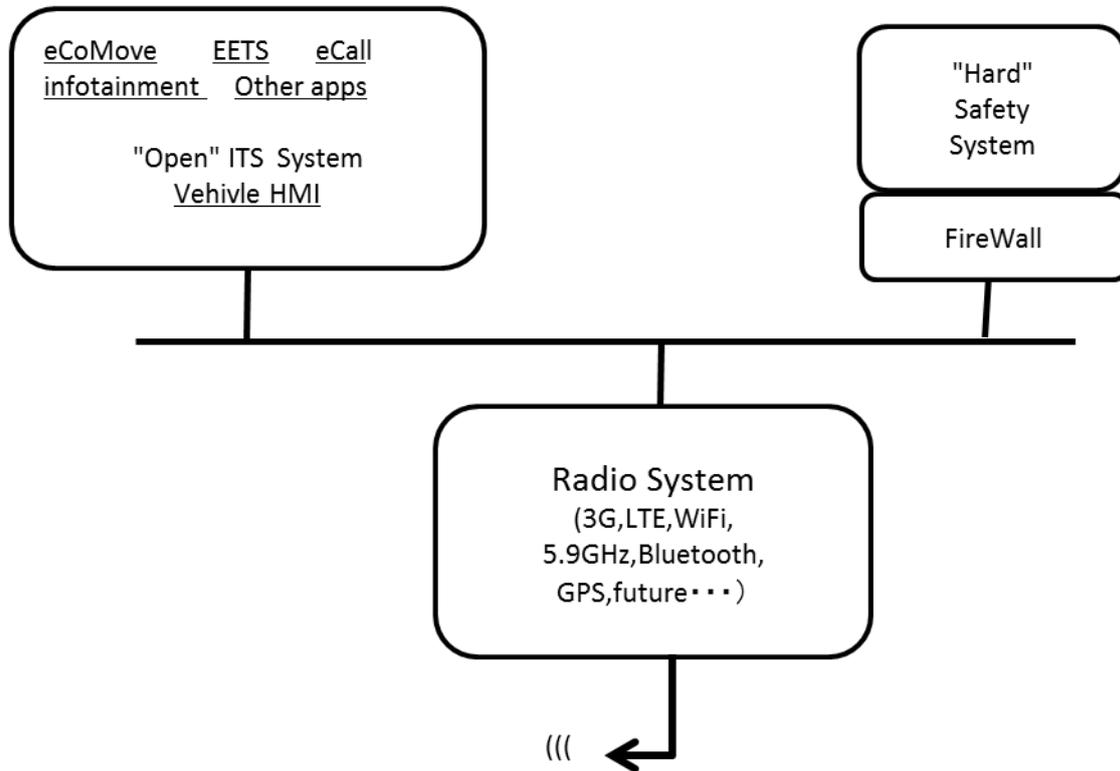
協調型 ITS は、電子通行料 (ETS) の支払い、リアルタイムでの交通情報の受信、(衝突回避や警報などの) アクティブ・セーフティー・システム、事故時の eCall など多様な用途に活用することができる。しかしながら、各サービスを楽しむために各車載専用機器を設置することは、各サービスの垂直統合による分断化に繋がり、コスト負担の増加とサービスの普及を妨げる要因になる (図 2 を参照)。しかし、異なる通信方式を一括してまとめ、スマートフォンなどのアプリケーション (応用ソフト) を通じて、こうしたサービスを使えば、利便性は高まる (図 3 を参照)。ただし、安全対策にかかわる通信サービスについてはファイヤーウォールなどのセキュリティー措置を施すことが求められる。

図1 垂直統合型のシステム



(出所) iMobilityForumの標準化ハンドブック(2013年)より筆者作成

図2 フラットでオープンなシステム



(出所) iMobilityForumの標準化ハンドブック(2013年)より筆者作成

20

## (2) 協調型 ITS の標準化の動向

欧州委員会は、EU 域内の協調型 ITS におけるサービスの相互運用性確保のための標準化作業を進めるため、2009 年に欧州標準化機関（欧州標準化委員会（CEN）及び欧州電気通信標準化機構（ETSI））に対してマנדート（Mandate/453）を出し、協調型 ITS の基本仕様となる規格（最小限の基本規格：Minimum Set of Standards）を定めるよう要請した<sup>21</sup>。同マנדートが当初設定した規格策定期限は 2012 年 7 月までとされていたが、その後延長され、CEN TC278 と ETSI TC ITS はようやく 2014 年 2 月 14 日に第一次基本規格のパッケージ（いわゆる「リリース 1」）を欧州規格として発行した<sup>22</sup>（このリリース 1 は 200 件以上の規格をパッケージとして扱う大量の文書のため、その一覧と内容については iMobility Forum 活動グループの報告書「標準化ハンドブック 20」、CEN<sup>23</sup>及び ETSI<sup>24</sup>の発表資料を参照）。

現在、CEN/ETSI は、次に出すリリース 2 の基本規格のパッケージの開発作業に取り掛かっている。リリース 1 の基本規格は、安全対策、通信機能、セキュリティーなどの基本的要件を定めたものだったが、次のパッケージは、より高度で複雑な道路状況を想定したもの、高いセ

<sup>20</sup><http://www.imobilitysupport.eu/library/imobility-support/its-deployment-deliverables/standardisation/deliverables-2/2385-d3-5a-standardisation-handbook/file>

<sup>21</sup>[http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/standardisation\\_mandate\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/standardisation_mandate_en.pdf)

<sup>22</sup>[http://www.cencenelec.eu/News/Press\\_Releases/Pages/PR-2014-02.aspx](http://www.cencenelec.eu/News/Press_Releases/Pages/PR-2014-02.aspx)

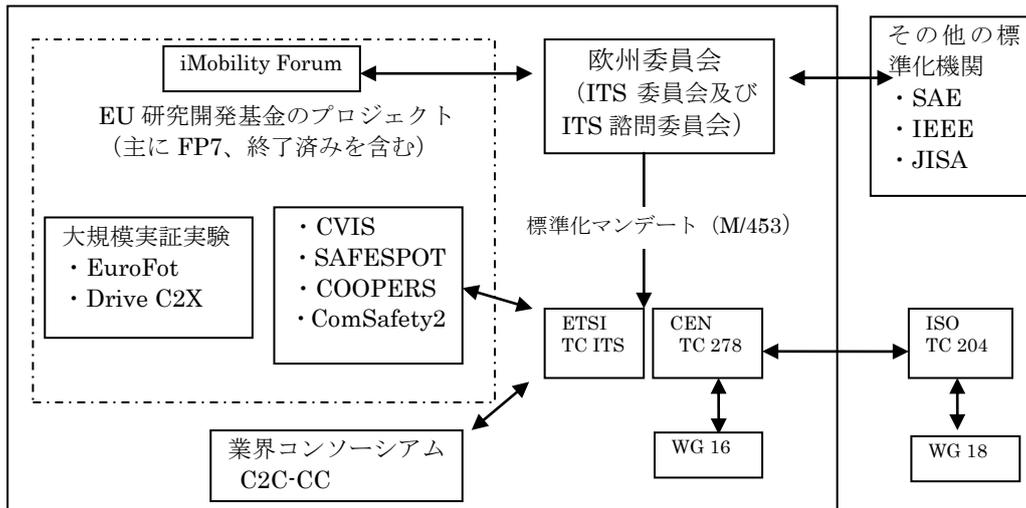
<sup>23</sup>[http://www.itsstandards.eu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=47&Itemid=27](http://www.itsstandards.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=27)

<sup>24</sup><http://www.etsi.org/technologies-clusters/technologies/intelligent-transport/cooperative-its>

キュリティー設定などの追加的な機能を含んだものになるという。また、CEN/ETSI は、世界の様々な地域で調和のとれた ITS の普及が図られるよう、国際標準化機構 (ISO)、米国電気電子学会 (IEEE)、自動車技術会 (SAE) と継続的に対話も行っている。

こうした欧州内の主要機関 (欧州委員会やステークホルダー、欧州標準化機関など) からなる「協調型 ITS」推進体制をまとめれば図 3 のとおりとなる。

図 3 : 協調型 ITS を巡る欧州関係機関の関係図



(出所) 欧州委員会の ICT 標準化展開計画 (2013)<sup>25</sup>及び同ウェブサイト<sup>26</sup>等より筆者作成

### (3) EU における協調型 ITS の走行時の安全対策

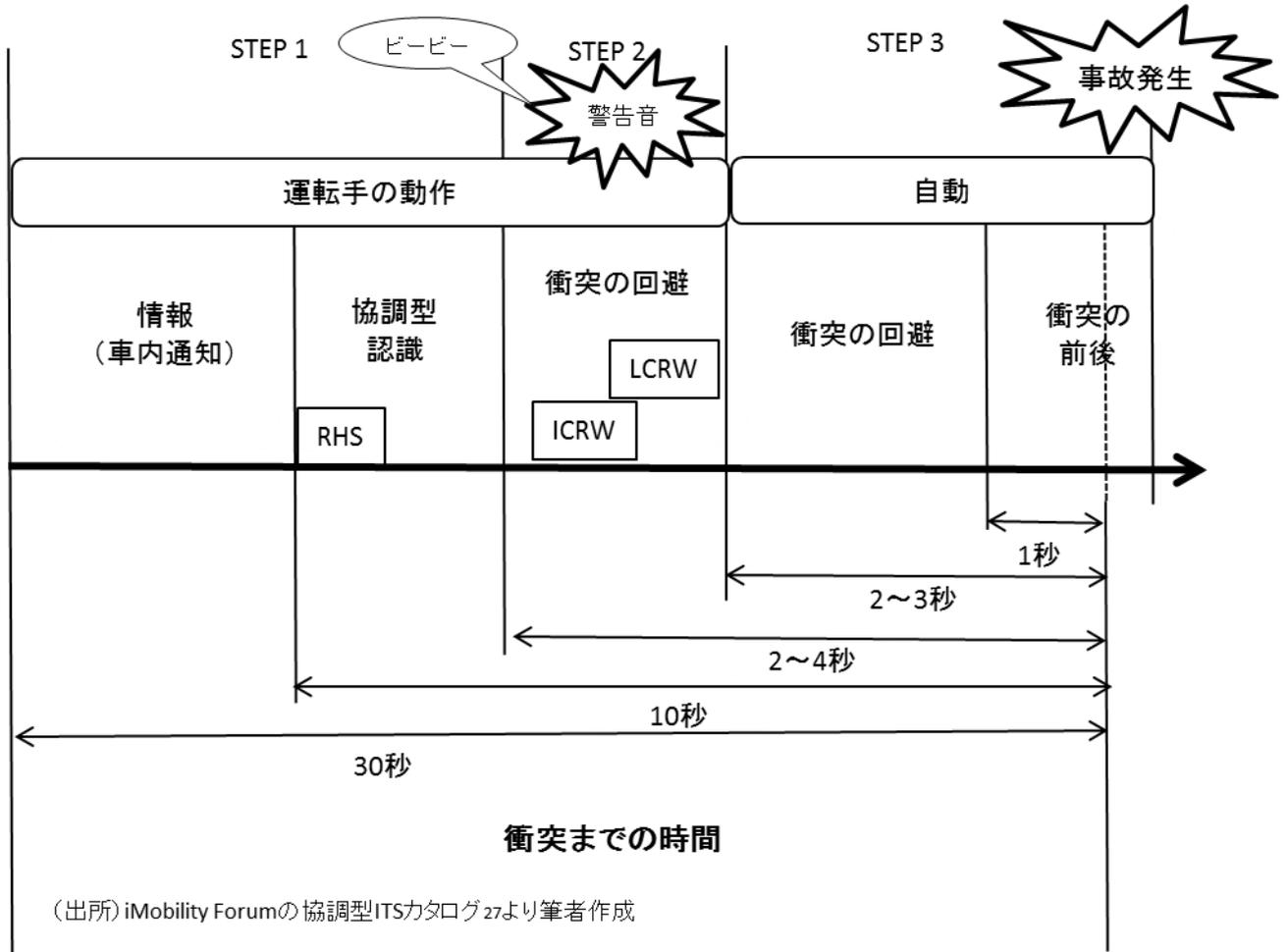
走行時の安全対策として実施されているものは主に、先進運転支援システム (ADAS : Advanced Driving Assistance System)、横滑り防止装置 (ESP : Electronic Stability Program)、アンチロック・ブレーキシステム (ABS : Antilock Brake System)、先進ブレーキシステム (AEBS : Advanced Electronic Brake System) などがある。しかし、協調型 ITS の繋がる機能を利用することで、さらにきめ細かな安全対策を講じることが可能になる。

現在、ETSI の TC では、衝突までの接近度をステップ 1 からステップ 3 の段階に分けて規定している。このうち、特に衝突 10 秒～2 秒前の状況を想定して、道路危険通知 (RHS : Road Hazard Signaling)、縦方向の衝突リスクの警報 (LCRW : Longitudinal Collision Risk Warning)、交差衝突リスクの警報 (ICRW : Intersection Collision Risk Warning) の 3 つの安全機能が協調型 ITS による衝突対策として想定されている (図 4 を参照)。

<sup>25</sup> <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/4122>

<sup>26</sup> <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/rolling-plan-ict-standardisation>

図4: 協調型ITSによる衝突対策の想定ケース



また、上記の3つの安全機能が適用できる状況は、表3のとおりにまとめることができる。

表3: 3つの安全機能が適用されるケース

ケース	RHS	LCRW	ICRW
接近車両の通知	○	○	○
走行スピードの遅い車両の通知	○		
前方静止中の車両の通知	○	○	○
緊急ブレーキライトの通知	○	○	
他の車両が (認可されていない) 道路や場所を走行している場合の通知	○	○	
悪天候などの視界不良時の通知	○		
危険場所の通知	○		
交通状態の通知	○	○	
工事場所の通知	○	○	

人の通知	○	○	○
危険な車線変更の通知		○	
第三者からの衝突危険の警報			○

(出所) iMobility Forum の協調型 ITS カタログ<sup>27</sup>より筆者作成

### 3. 欧州における協調型 ITS サービスの普及状況

現時点では、(前章で述べたような) 協調型 ITS を活用した「アクティブ・セーフティー・システム」を導入している車両は市場で流通していない。汎欧州版の eCall もまだ導入されていないが、同様の機能を持つ通信機器の利用は増えつつある。また、リアルタイムの交通情報やスピード警報などの機能を持つサービスを利用する車両も増えてきている。こうした背景には、FM 多重放送による交通情報サービス (RDS-TMS) や移動向けデジタル放送 (DAB : Digital Audio Broadcast) など、インフラ側の整備が進められていること、市販の車両に対応機器が標準装備されていること、スマートフォンのアプリケーションでの利用が増えているなどの事情がある。

2014 年 1 月、iMobility Forum の Monitoring Priority Systems グループは、2010 年～2012 年の期間を対象として、新しい技術の普及度について調査報告書を発表した。この調査は、協調型 ITS に関わるサービスとして、eCall、リアルタイムトラベル交通情報 (RTTI)、スピード警報、ダイナミック交通管理、ダイナミックナビなどの機能に注目し、道路インフラ側の対応状況、車両全体に占める普及割合を分析したものである。

同報告書によれば、欧州全体を繋ぐ TEN-T ネットワーク及び主要な都市部の道路ネットワークで、RDS-TMC に対応しているのは全体の約 20%～40%、DAB は約 10%弱である。特に英国やイタリアの主要な道路インフラでは、こうした通信技術への対応は完了しているという。また、EU28 カ国における車両への平均普及割合をみると、リアルタイムトラベル交通情報は 20%～40%、スピード警報は 1%～10%、ダイナミックナビは、標準装備が 5%～20%で、オプション装備が 10%～40%となっている (表 4 を参照)。

表 4 : EU28 カ国における協調型 ITS サービスの平均普及割合 (2012 年～2013 年)

協調 ITS サービス	内容	普及割合
eCall	自動車で事故にあった場合、自動的にその場所や情報について通報して助けを求めるシステム	0%
RTTI	リアルタイムの交通情報を提供するシステム (主に RDS-TMC や DAB などを利用)	RDS-TMC : 20%～40% DAB:< 1%
スピード警報	インフラ側が法定スピードを通知し、そのスピードを超えて走行すると、警報を鳴らして知らせるシステム	標準装備 1%～10%

<sup>27</sup> <http://www.imobilitysupport.eu/library/imobility-support/its-deployment-deliverables/non-technical-deployment-issues-forum/2292-comesafety2-c-itssc02/file>

ダイナミック 交通管理	安全性や道路交通の利便性の向上を目的とし、VMS (Variable Message Signs) を利用しつつ、スピードの調整、車線やルートの切り替えを促すシステム (主に RDS-TMC を利用)	—
ダイナミックナビ	TMC (Traffic Message Channel) を利用し、事故や工事、閉鎖、渋滞などの交通状況を分析し、最適なルートを示すシステム	標準装備 5% ~ 20% オプション 10~40%

(出所) iMobility Forum の調査報告書 (2014 年 1 月)<sup>28</sup>より筆者作成

さらに、上記の協調型 ITS サービスは、スマートフォンのアプリケーションを通じても利用されている。同調査報告書によれば、2013 年 3 月時点の EU 域内の大手アプリ市場で販売されているアプリケーション<sup>29</sup>の数は、リアルタイム交通情報で 142 件、スピード警報で 21 件、ダイナミックナビで 9 件、eCall で 4 件だった。2012 年と比べて、2013 年のスマートフォンのアプリケーションのサービスの件数は増えている (表 5 を参照)。

表 5: 欧州で販売中の協調 ITS サービスのアプリケーションの数 (2012 年 3 月 / 2013 年 3 月)

協調 ITS サービス	2012 年 3 月の アプリケーション数	2013 年 3 月のア プリケーション 数
e-Call	—	4
RTTI	107	142
スピード警報	17	21
ダイナミック交通管理	—	—
ダイナミックナビ	7	9

(出所) iMobility Forum の調査報告書 (2014 年 1 月)<sup>28</sup>より筆者作成

## 4. 今後の動き

2014 年 2 月 12 日、欧州委員会は、CEN/ETSI が最初の基本仕様パッケージ (第一次欧州規格) の作業を終えたことを受け、協調型 ITS に対する取り組みが加速しているとする発表を行

<sup>28</sup> <http://www.imobilitysupport.eu/library/imobility-support/its-deployment-deliverables/monitoring-priority-systems/deliverables-3/2406-d3-1a-report-on-the-deployment-status-of-imobility-priority-systems/file>

<sup>29</sup> 同報告書では Apple iTunes (英国)、Android Market, Android Zoom and Nokia Ovi Store (オランダ) から得られたデータのみを用いている点に注意が必要である。

った<sup>30</sup>。同プレスリリースでは、協調型 ITS の最も中核的なコンセプトともいえる「協調型自動車（コネクテッドカー）」については、2015 年中に市場導入が始まるとしている。

一方、2014 年 3 月 15 日に開催された ITS ソリューションの利点の促進を図るための EU プロジェクト (iMobility Challenge) において、欧州委員会は、上記第一次欧州規格策定の他に、新車に対する eCall 搭載の義務化、スマートシティ（コミュニティ）の促進に向けたイノベーション・パートナーシップ、Horizon2020 による関連技術への支援などによって市場における更なる普及を図っていく方針を表明した<sup>31</sup>。また、欧州自動車・同部品業界は、各社による様々な最新技術の展示機会となった同イベントにおいて、この分野の技術が既に成熟しつつあり市場への浸透が始まっているとし、更なる普及にはエンドユーザーのニーズや受容可能性が課題となると強調した。すなわち、ITS が提供するデータを消費者が利用しやすく容易に理解できるものとする、協調型車両の価格の適正化やドライバーの責任の明確化やデータ保護性の整備などを今後の重要課題としてあげた。

ITS 関連の市場が今後急速に伸びるとする予測は、最近数多く出ている。米経営コンサルティングの Booz&Co (現 strategy&) は、コネクテッドカーのグローバル市場が 2015 年～2020 年までの間で 4 倍に増え、11.3 兆ドルに達するとの予測を発表した。一方、スペインの通信事業者大手 Telefonica の報告書<sup>32</sup>は、2022 年までに自動車用 ITS 機器のグローバル市場（通信機器搭載のコネクテッドカーは 7 億台、後付け機器は 11 億台）は 18 億台に達し、関連市場規模は 2022 年までに 42.2 兆ドルになると予測している。また、ナビゲーションシステムだけでなく、保険料金測定システム、盗難車発見システムなどの新しいサービスが生まれることも確実視されている。

今後は、自動車・同部品業界だけでなく、電子部品業界や通信業界を巻き込んだ、自動車用 ITS 機器を巡るグローバルな競争が激しくなると予想される。その意味で、CEN/ETSI の協調 ITS の欧州標準化の動向に加え、欧州と米国、日本（及び／又はアジア地域）との規制枠組みや標準の国際調和に向けた動き、そして各社メーカーと通信会社の新しいサービスの動向について引き続き注目する必要がある。

---

<sup>30</sup> [http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-14-105\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-14-105_en.htm)

<sup>31</sup> <http://www.imobilitysupport.eu/component/easyblog/entry/press-release-imobility-challenge-latest-technologies-need-smart-deployment?Itemid=101>

<sup>32</sup> [http://websrvc.net/2013/telefonica/Telefonica%20Digital Connected Car2013 Full Report English.pdf](http://websrvc.net/2013/telefonica/Telefonica%20Digital%20Connected%20Car2013%20Full%20Report%20English.pdf)

アンケート返送先 FAX： 03-3587-2485

e-mail：ORD@jetro.go.jp

日本貿易振興機構 海外調査部 欧州ロシア CIS 課宛

# JETRO

● ジェトロアンケート ●

調査タイトル： EUにおける自動車のIT化の取り組み

今般、ジェトロでは、標記調査を実施いたしました。報告書をお読みになった感想について、是非アンケートにご協力をお願い致します。今後の調査テーマ選定などの参考にさせていただきます。

■質問1：今回、本報告書での内容について、どのように思われましたでしょうか？（○をひとつ）

4：役に立った 3：まあ役に立った 2：あまり役に立たなかった 1：役に立たなかった

■質問2：①使用用途、②上記のように判断された理由、③その他、本報告書に関するご感想をご記入下さい。

--

■質問3：今後のジェトロの調査テーマについてご希望等がございましたら、ご記入願います。

--

■お客様の会社名等をご記入ください。（任意記入）

ご所属	<input type="checkbox"/> 企業・団体	会社・団体名
		部署名
	<input type="checkbox"/> 個人	

※ご提供頂いたお客様の情報については、ジェトロ個人情報保護方針 (<http://www.jetro.go.jp/privacy/>) に基づき、適正に管理運用させていただきます。また、上記のアンケートにご記載いただいた内容については、ジェトロの事業活動の評価及び業務改善、事業フォローアップのために利用いたします。

～ご協力有難うございました～