

項目

1. 安全装備・運転支援技術の進展
～自律型と協調型のコラボレーション
2. 自動走行システムの考え方
～先読みとデータ通信、事例
3. 協調型安全支援システムと、実用化に向けた動き
4. SIPの研究開発



交通事故の現状

- 交通事故による死者数は、近年減少傾向にあるが、依然として厳しい状況。ITSによる運転支援が期待。
- 見通しの悪い交差点等での事故防止の取組が重要。また、歩行者(特に高齢者)に関する対策も急務。

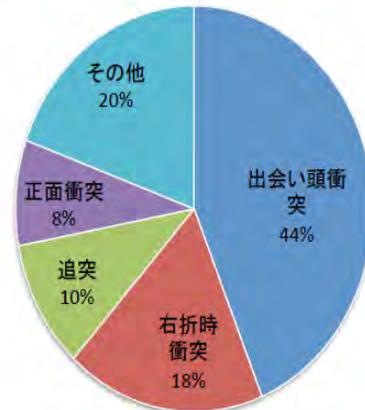
＜平成25年の交通事故発生状況＞

- 交通事故の発生件数 62万9,021件
- 交通事故による死者数 4,373人 … 漫然運転、脇見運転、安全不確認が大きな事故要因
- 出会い頭や右折時の衝突事故、車両相互の死亡事故の約5割、重傷事故の約6割

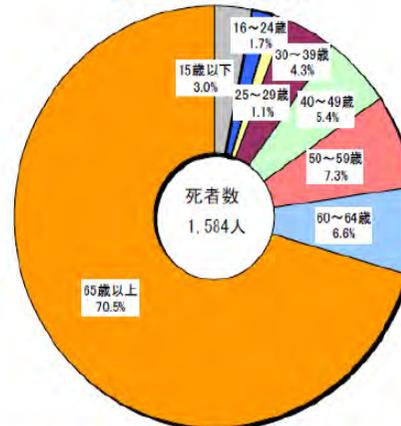
車両相互の死亡事故の内訳



車両相互の重傷事故の内訳



歩行中の死亡事故の内訳(年齢層別)



＜交通事故未然防止策＞

道路インフラに係る施策

歩行者等の安全性の向上
交通安全インフラの整備等

車両安全に係る施策

安全性基準
検査・点検整備
ASVの普及開発等

ITS

ヒトに係る施策

安全運転確保 (運転免許、安全運転管理・指導)
交通安全思想 (交通安全教育、普及啓発活動)
道路交通秩序 (指導取締り、事故事件捜査等)

＜交通事故事後対策＞

救助・救急活動の充実
被害者支援 (損害賠償の適正化等)

出典：「平成25年中の交通死亡事故の特徴及び道路交通法違反取り締まり状況について」(警察庁交通局)等より作成

出典：総務省 ICTを活用した次世代ITSの確立

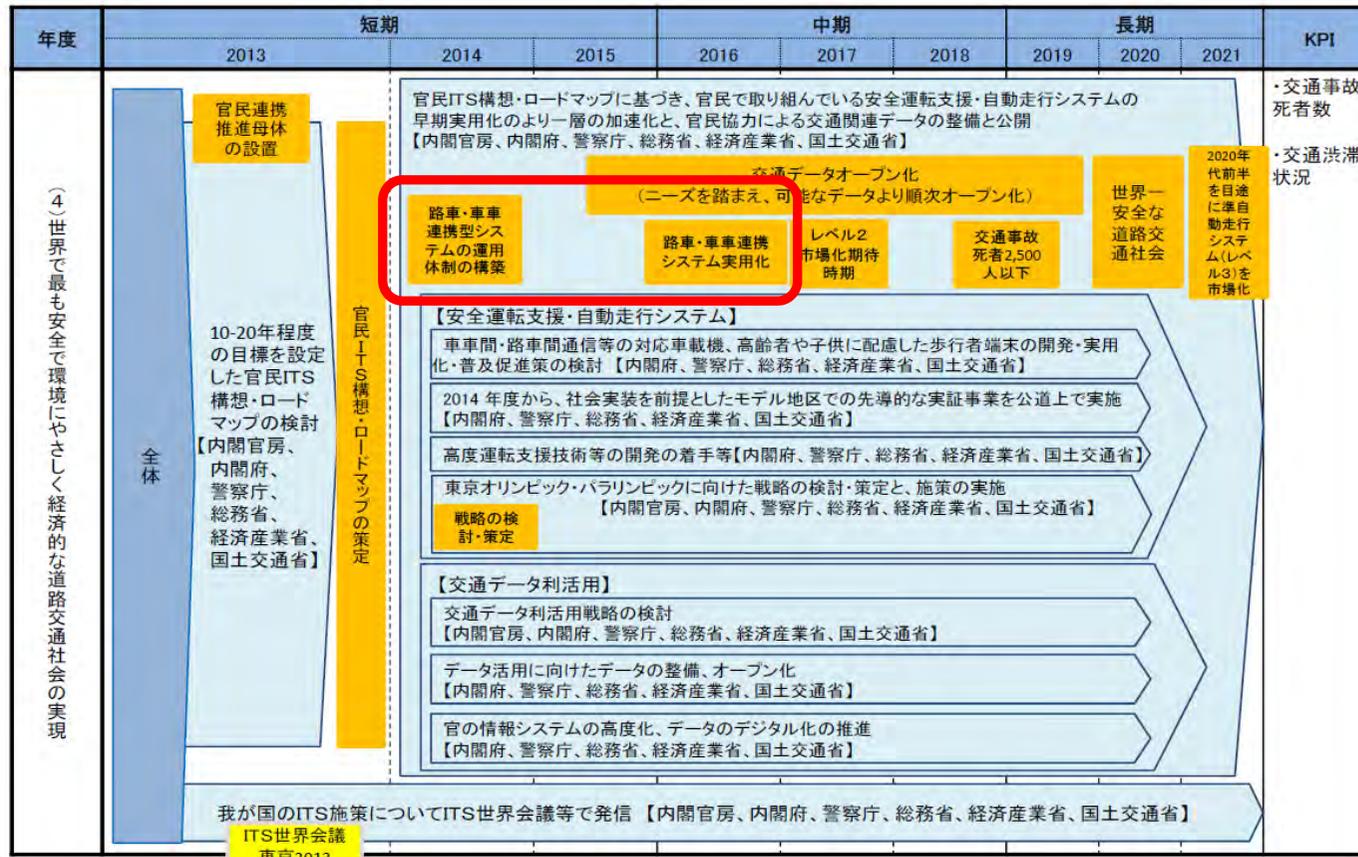
協調型運転支援システムが期待される

政府目標とITSに関するロードマップ

➤ 政府IT戦略「世界最先端IT国家創造宣言」

’14年度 路車・車車連携型システムの運用体制の構築

’15年度以降 路車・車車連携型システム実用化



出典：高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(第65回)世界最先端IT国家創造宣言 工程表(案)

2014年運用体制の構築、2015年以降の実用化を目指す

協調型運転支援システムの概要

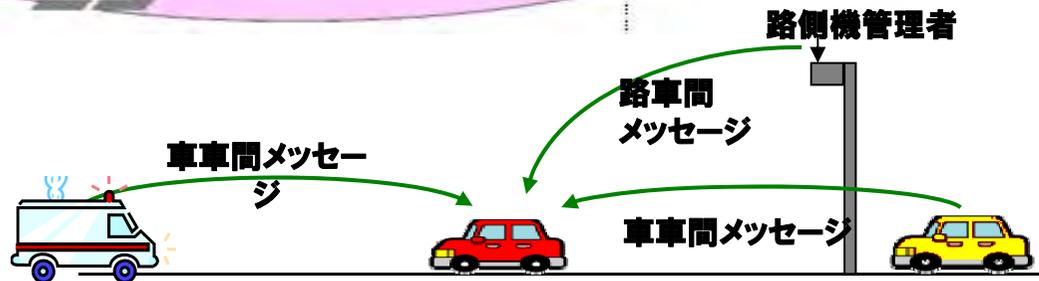
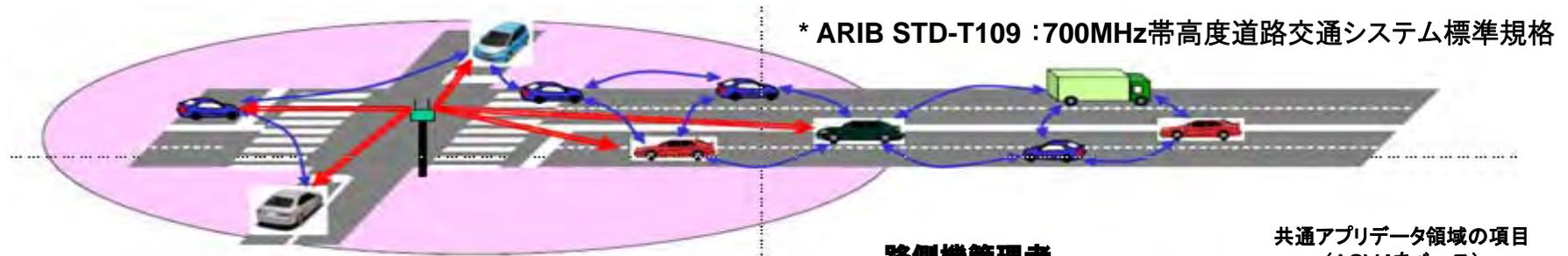
➤ ITS Connect = ITS専用周波数 を利用した 車車・路車連携型システム
見通しの悪い交差点等での車や歩行者の事故を防止



	システム概要	システム特徴
車車間通信	車載機同士が直接通信を行い、周囲の車の情報(位置、速度等)を入手し、必要に応じて運転支援を行う	路側機の設置場所に関わらず不特定の場所で利用可能
路車間通信	路側機と車載機との通信により、路側機からの情報(信号情報、規制情報、歩行者情報等)を入手し、必要に応じて運転支援を行う	路側機の設置場所で確実に情報提供が可能

協調型運転支援システムの概要

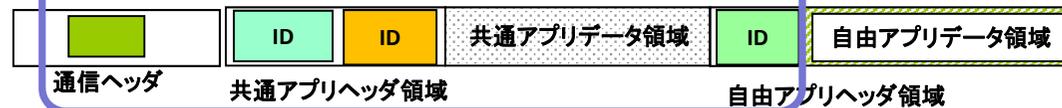
- ITS専用周波数(ARIB STD-T109 *) :車車間通信と路車間通信を同時に共用する無線アクセス方式
- データ構造:車車間と路車間を識別する通信ヘッダ や ID また 車車間の共通領域と自由領域により、通信の効率性とアプリケーションの拡張性を両立



共通アプリデータ領域の項目
(ASV4をベース)

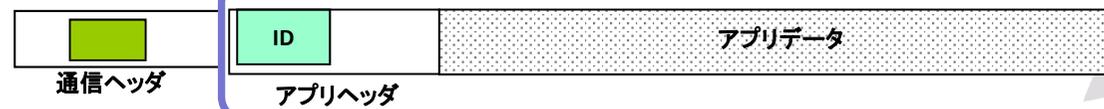
- 時刻情報
- 位置情報
- 車両状態情報
- 車両属性情報
- 位置オプション情報
- 車両状態オプション情報
- 交差点情報
- 特定車両情報

〈車車間用メッセージ〉



実験用車車間通信メッセージガイドライン (ITS-FORUM RC-013)

〈路車間用メッセージ〉



一般社団法人UTMS
協会で検討中