

資料配布の場所

1. 国土交通記者会
 2. 国土交通省建設専門紙記者会
 3. 国土交通省交通運輸記者会
- 令和3年11月16日同時配布

同時発表：国土交通省

令和3年11月16日

国土技術政策総合研究所

自動運転の普及拡大に向けた道路との連携に関する 共同研究を開始します

高速道路での安全で円滑な自動運転を官民が連携し検討を進めるため、8月6日から9月10日までの間、官民共同研究への参加者を公募しました。

審査の結果、以下の通り、国総研と民間企業等27者(28団体)が参画し、自動運転に対応した区画線の要件案(管理目安など)や先読み情報提供システム仕様案の作成に向け、研究を進めていきます。

【実施期間】

令和3年11月～令和6年3月

【共同研究参加者】

自動車メーカー	3者(3団体)
高速道路会社	6者(6団体)
電機メーカー	12者(12団体)
地図会社	1者(1団体)
機器・素材メーカー	2者(3団体)
関係財団法人	3者(3団体)

【共同研究の項目】

- A 自車位置特定補助情報に関する研究
- B 先読み情報に関する研究

(道路の自動運転施策に関する問い合わせ先)

国土交通省道路局
道路交通管理課 高度道路交通システム推進室 堤、成島
TEL:03-5253-8484、FAX:03-5253-1617

(共同研究の研究内容に関する問い合わせ先)

国土交通省国土技術政策総合研究所
道路交通研究部 高度道路交通システム研究室 中川
TEL:029-864-7539、FAX:029-864-0178

「自動運転の普及拡大に向けた道路との連携に関する共同研究」参加者一覧

分類	会社名
自動車メーカー (3者)	トヨタ自動車株式会社
	株式会社本田技術研究所
	日産自動車株式会社
高速道路会社 (6者)	首都高速道路株式会社
	阪神高速道路株式会社
	東日本高速道路道路会社
	中日本高速道路株式会社
	西日本高速道路株式会社
	株式会社高速道路総合技術研究所
電機メーカー (12者)	沖電気工業株式会社
	株式会社日立製作所
	東芝インフラシステムズ株式会社
	三菱重工機械システム株式会社
	三菱電気株式会社
	オムロンソーシアルソリューションズ株式会社
	パナソニック システムソリューションズ ジャパン株式会社
	富士通株式会社
	名古屋電機工業株式会社
	星和電機株式会社
	JRCモビリティ株式会社
フォルシアクラリオン・エレクトロニクス株式会社	
地図会社 (1者)	株式会社ゼンリン
機器・素材メーカー (2者)	朝日エティック株式会社
	日本ライナー株式会社・積水樹脂株式会社
関係財団法人 (3者)	公益財団法人日本道路交通情報センター
	一般財団法人道路交通情報通信システムセンター
	一般財団法人日本気象協会

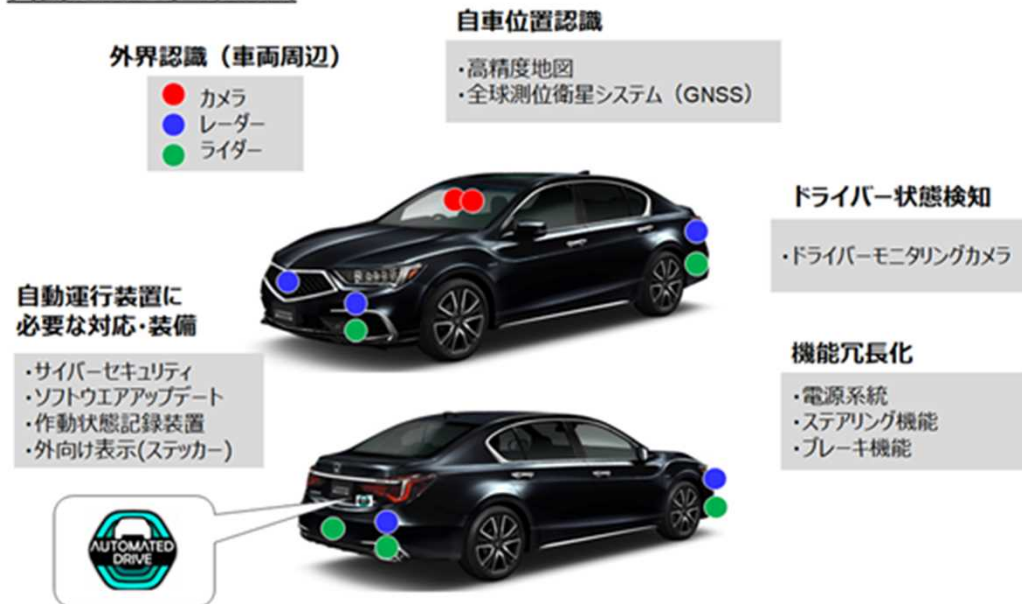
自動運転、高度な運転システムの開発・普及

- 世界初の自動運転レベル3の市場化や先進安全技術の普及が進む中、走行環境の整備等によるシステム作動エリアの拡大は、自動運転の普及拡大や道路交通の安全確保に直結

■世界初の自動運転車(レベル3)の型式指定

- 令和2年11月、本田技研工業株式会社から申請のあった車両(通称名:レジェンド)に対し、自動運行装置を備えた車両としては世界初の型式指定を実施。
- 令和3年3月に、同社より発売。

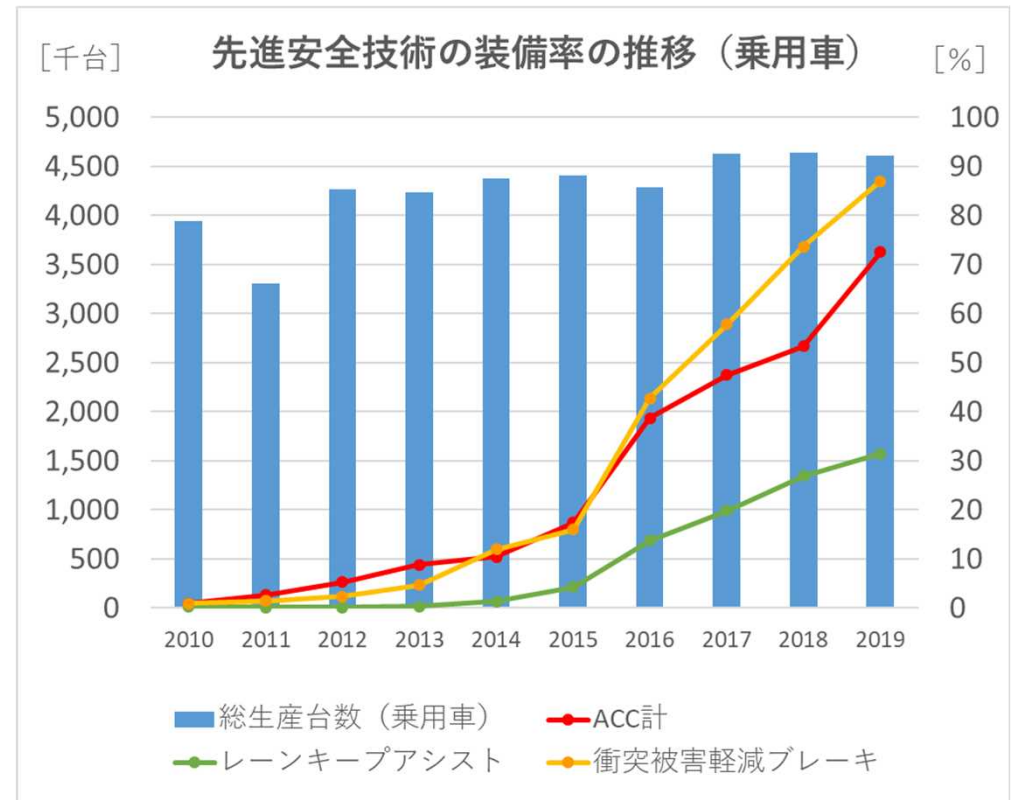
自動運行装置の構成



※本田技研工業(株)提供

■先進安全技術の装備率の推移

- 先進安全技術は、近年、装着率は大きく上昇。



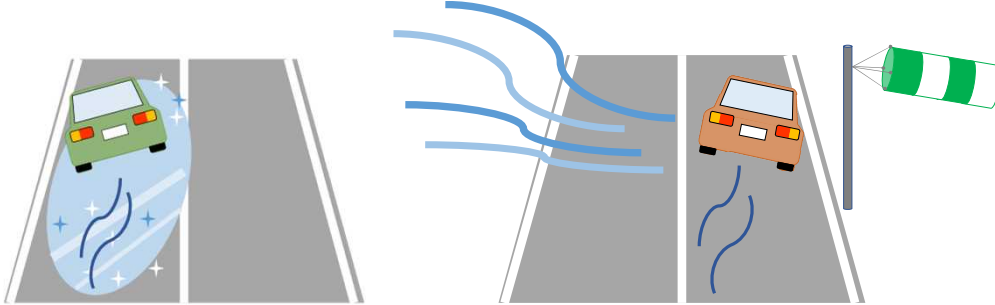
出典)「ASV技術普及状況調査」国土交通省

自動運転に対する道路からの支援

○ 自動運転の実現に向けた車両の開発・普及状況を踏まえ、道路からの支援について検討。

現在の自動運転技術の限界

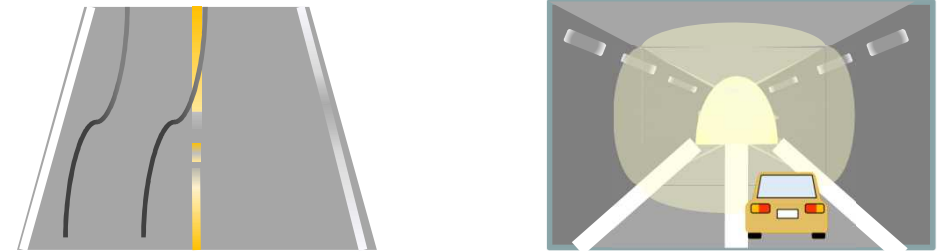
■ 気象状況による機能制限の例



路面凍結

強風

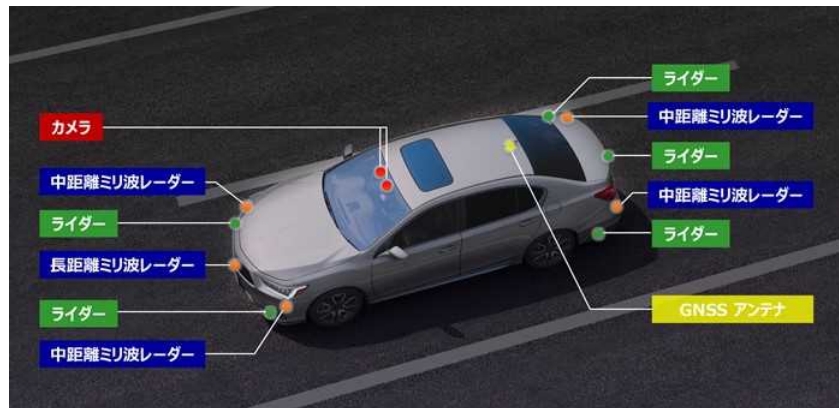
■ 道路状況による機能制限の例



区画線のかすれ、タイヤ痕

トンネル出口

自動運転車両の開発・普及による対応

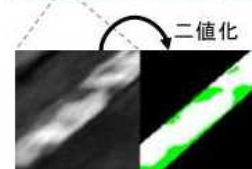


※本田技研工業(株)提供

道路からの支援

<維持管理>

(例) 自動運転に認知可能な区画線管理



剥離状況を踏まえた適切な引き直し

<情報提供>

(例) トンネル出口付近の風速、路面情報

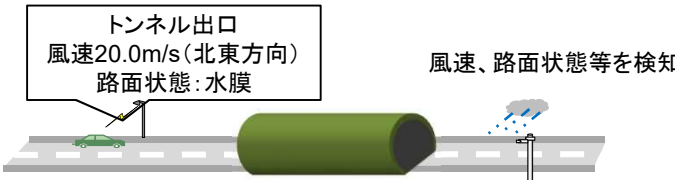
トンネル出口
風速20.0m/s(北東方向)
路面状態:水膜

風速、路面状態
等を検知



相互連携

自動運転の適用範囲の拡大

項目	A 自車位置特定補助情報(横断方向)	B 先読み情報
研究の内容	<p>車載センサによる自動運転車の自車位置特定を補助</p> <ul style="list-style-type: none"> 区画線や路面標示の要件案の作成 実証実験による検証等 	<p>車載センサでは検知できない前方の状況を車両に提供することで自動運転の継続を支援</p> <ul style="list-style-type: none"> 対象とするユースケースの特定 各ユースケースにおいて収集・提供する情報項目の特定 情報収集・提供フォーマット案の作成 情報収集・提供システム仕様案の作成 実証実験による検証 等 
共同研究の成果	自動運転に対応した区画線の要件案(管理目安など)	先読み情報提供システム仕様案(ユースケース毎に作成)
道路政策への活用方法	<p>上記要件案に基づき「自動運転に対応した区画線設置・維持管理基準(仮)」を作成。</p> <p>➡自動運転車の横断方向の自車位置特定を支援。</p>	<p>先読み情報提供システムの実装</p> <p>➡自動運転機能を継続して利用できる区間を拡大。</p>