

第6期先進安全自動車(ASV)推進計画

平成28年12月9日
国土交通省自動車局技術政策課

ASVのあゆみ

交通事故削減を目的として、1991年度からASV推進計画を実施

■ ASVとは・・・

- Advanced Safety Vehicle（先進安全自動車）
- 先進技術を利用してドライバーの安全運転を支援するシステムを搭載した自動車
- 安全な運転をすべき主体者はドライバーであり、ASV技術はドライバーを側面から支援【ドライバー支援の原則】

■ ASV推進計画とは・・・

ASV技術の開発・実用化・普及を促進するプロジェクト

1991

第1期（1991～1995年度）「技術的可能性の検討」

- 開発目標の設定
- 事故削減効果の検証

（主な成果）

- ◆ ASV車両の試作と技術的可能性の検証
- ◆ ASV技術の効果予測手法の開発と効果の試算

1996

第2期（1996～2000年度）「実用化のための条件整備」

- ASV基本理念の策定
- ASV技術開発の指針等策定
- 事故削減効果の検証

（主な成果）

- ◆ 路車間通信型システムの実証実験の実施
- ◆ ASV車両35台によるデモ走行と技術展示の実施（Demo2000）

ASVのあゆみ

2001

第3期（2001～2005年度）「普及促進と新たな技術開発」

- 運転支援の考え方の策定 ■ ASV普及戦略の策定
- 通信技術を利用した技術開発の促進

（主な成果）

- ◆ 「ASVの基本理念」の細則化と「運転支援の考え方」の策定
- ◆ 情報交換型運転支援システムの公開実験の実施



情報交換型運転支援
システムの公開実験

2006

第4期（2006～2010年度）「事故削減への貢献と挑戦」

- 交通事故削減効果の評価手法の検討及び評価の実施
- 通信利用型システム実用化の検討

（主な成果）

- ◆ 大規模実証実験の実施（ITS-Safety 2010 ほか）
- ◆ 「通信利用型システム実用化基本設計書」のとりまとめ

実用化された主なASV技術



*1

車両横滑り時制動力・
駆動力制御装置（ESC）



*2

車線維持支援制御装置
（LKAS）



*3

定速走行・車間距離制御
装置（ACC）



*4

衝突被害軽減ブレーキ
（AEBS）

*1 日野自動車（株）ホームページ *2 本田技研工業（株）ホームページ *3 日産自動車（株）ホームページ *4 富士重工業（株）ホームページ

第5期推進計画

事故件数及び死傷者数の更なる削減に向け、第5期推進計画を5か年で実施

2011

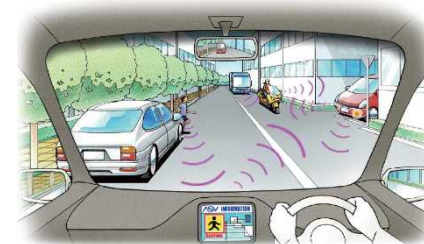
第5期（2011～2015年度）「飛躍的高度化の実現」

ASV技術の飛躍的高度化に関する検討

- ドライバー異常時対応システムに関する検討
- ドライバーの過信に関する検討
- 運転支援システムの複合化に関する検討

（主な成果）

- ◆ 減速停止型ドライバー異常時対応システムの基本設計書の作成
- ◆ 過信の発生を抑制する設計上の配慮事項の整理
- ◆ 「重大性」「緊急性」「遭遇度」を用いて複数のシステムの支援の優先度についての考え方の整理



通信利用型安全運転支援システムの開発促進に関する検討

- 歩車間通信システムに関する検討
- 次世代の通信利用型運転支援システムに関する検討

（主な成果）

- ◆ 『通信利用型運転支援システム基本設計書』の改訂版作成
- ◆ ドライバーに速度低下を促すことを目的とした歩車間通信システムの基本設計書の作成



ASV技術の理解及び普及促進に関する検討

（主な成果）

- ◆ ITS世界会議2013東京での通信利用システムのデモンストレーションの実施

ITS世界会議2013東京での
デモンストレーション

第6期推進計画の検討テーマ

近年の先進安全技術を統合・発展させる形で自動運転の実用化に向けた新技術の開発、システムの高度化に係る検討が進められている状況や第10次交通安全基本計画等を踏まえ・・・

基本テーマ：「自動運転の実現に向けたASVの推進」

(1)自動運転を念頭においた先進安全技術のあり方の整理

- ①自動運転を前提としたASVの基本理念等の再検討
- ②混在交通下に自動運転車を導入した際の影響及び留意点(二輪との共存、通信の利用等)の検討

(2)開発・実用化の指針を定めることを念頭においた具体的な技術の検討

- ③路肩退避型等発展型ドライバー異常時対応システムの技術的要件と課題
- ④具体的なドライバーモニタリング(ドライバーの異常検出を含む)手法の技術的要件(指標等)と課題
- ⑤隊列走行や限定地域における無人自動運転移動サービスの実現に必要な技術的要件と課題
- ⑥Intelligent Speed Adaptation (ISA)の技術的要件と課題

(3)実現されたASV技術を含む自動運転技術の普及

- ⑦ASV技術の共通定義及び共通名称の見直し(各社名称との関連付け)
- ⑧正しい使用法の周知及び自動車アセスメントの活用等による既存技術の普及

第1回ASV推進検討会を開催(本年11月8日)

- 第6期推進検討会の座長(東京大学 須田教授)及び副座長(筑波大学 稲垣副学長)を選出
- 第6期検討テーマ案等を承認