

先進安全自動車(ASV)推進計画

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】※

※第6期ASV推進計画にて【安全運転の原則】へ変更

■ 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

（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

ASVのあゆみ

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）



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



ASVのあゆみ

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

■ 車両横滑り時制動力・駆動力制御装置（ESC）



日野自動車（株）ホームページ

■ 定速走行・車間距離制御装置（ACC）



日産自動車（株）ホームページ

■ 車線維持支援制御装置（LKAS）



本田技研工業（株）ホームページ

■ 衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）



富士重工業（株）ホームページ

ASVのあゆみ

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
- 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
- ASV技術の理解及び普及促進に関する検討

（主な成果）

- ◆ ドライバー異常時対応システム基本設計書の作成
- ◆ 歩車間通信システム基本設計書の作成
- ◆ 通信利用型システムのデモンストレーション（ITS世界会議2013東京）
- ◆ 東京モーターショーへのブース出展

ITS世界会議2013東京でのデモンストレーション



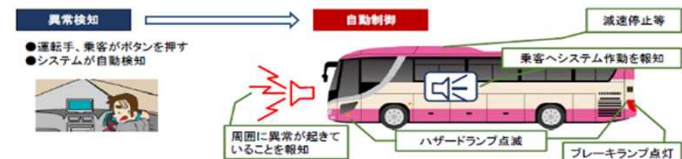
ドライバー異常時対応システムのガイドラインを公表

国土交通省プレスリリース

「世界初！「ドライバー異常時対応システム」のガイドラインを策定しました

～ドライバーの発作等に起因する交通事故の防止に向けて～」

- ドライバーが安全に運転できない状態に陥った場合にドライバーの異常を自動検知し又は乗員や乗客が非常停止ボタンを押すことにより、車両を自動的に停止させる「ドライバー異常時対応システム」の研究・開発が進められている。



東京モーターショーやITS世界会議へのブース出展

広く一般市民に紹介（パネル展示・パンフレットの配布・取組DVDの放映）してASV技術の理解促進に努めた



ASVのあゆみ

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が進められている状況等を踏まえて、

2016

第6期（2016～2020年度）「自動運転の実現に向けたASVの推進」

■ 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

■ 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 Assistance（ISA）の技術的要件と課題

■ 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7期ASV推進計画の検討テーマ

2021年度より5カ年の第7期ASV推進計画を実施

第7期ASV推進計画の基本テーマ

「自動運転の高度化に向けたASVの更なる推進」

- ① 誰もが使用する技術となったASVの正しい理解・利用の徹底と効果的な普及戦略
- ② ドライバーの操作に対してシステムの操作を優先させる安全技術のあり方の検討
- ③ 通信・地図を活用した安全技術の実用化と普及に向けた共通仕様の検討
- ④ 自動運転車が備えるべき安全の範囲・水準の探索のための考察