

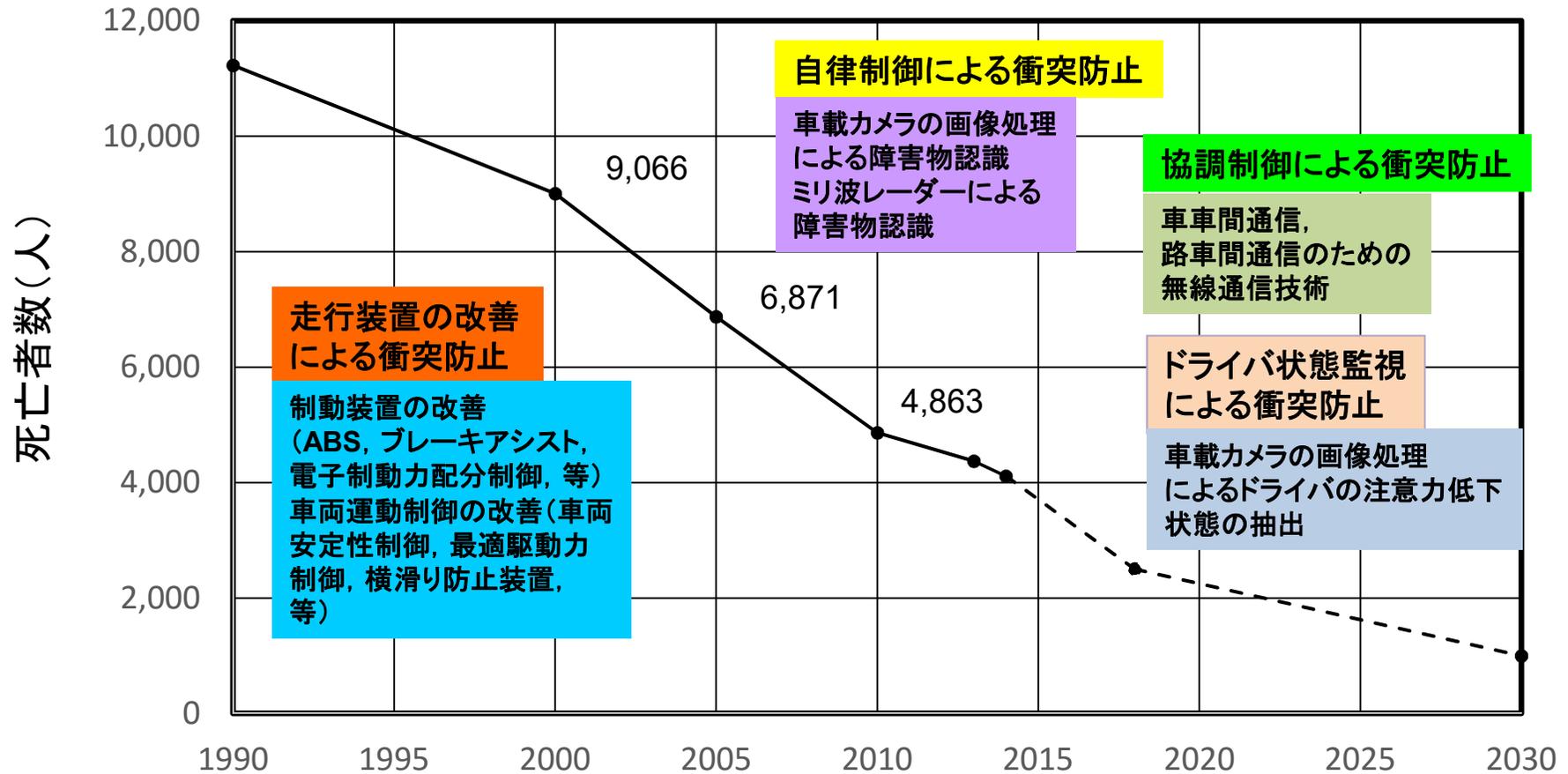
# 衝突防止技術 和魂技術ロードマップ

ABS  
ブレーキアシスト  
トラクションコントロール  
ESC  
(Electronic Stability Control), 横滑り防止装置)

被害軽減ブレーキ  
車線維持支援装置  
定速走行・車間距離制御装置  
自動ブレーキ付きソナー

DSSS  
(Driving Safety Support Systems)

ドライバ  
ステータスマニタ  
バス乗務員異常時  
検知システム



# 参考文献

## 1. 走行装置の改善による衝突防止

### (1) 制動装置の改善

Yasufumi SEKINE, Noriyoshi MATSUO, Yukio OHBA, Accident Analysis of ABS Equipped Passenger Vehicles, JSAE Spring Convention Proceedings No. 14-99, pp. 5-8(1999).

柵木充彦, 自動車における安全技術の現状と将来, デンソーテクニカルレビュー Vol.12 No.1, pp. 12-22(2007).

成波, 他, 緊急時のブレーキアシストに関する研究, 自動車技術会論文集, 36-2, 101/106 (2005)

トヨタ自動車HP, ブレーキアシスト( [http://www.toyota.co.jp/jpn/tech/safety/technology/technology\\_file/active/brake.html](http://www.toyota.co.jp/jpn/tech/safety/technology/technology_file/active/brake.html) )

### (2) 車両運動制御の改善

武馬修一, 制御サスペンションの技術変遷と最新のプレビュー乗心地制御技術について, とことんわかる自動車のモデリングと制御2012, 東京, 日本機械学会, 2012, pp. 45-69,

## 2. 自律制御による衝突防止

### (1) 車載カメラの画像処理による障害物認識・レーンキーピングアシスト

関口守, スバルの先進運転支援システム「Eye Sight ver. 2」の紹介, 安全工学シンポジウム2011(2011)

岩崎克彦, レーンキーピングアシストシステムのモデリングと制御,

とことんわかる自動車のモデリングと制御2013, 東京, 日本機械学会, 2013, pp. 37-42,

古性裕之, 画像処理に基づいた車両の自己位置推定, とことんわかる自動車のモデリングと制御,

東京, 日本機械学会, 2013, pp. 11-17,

### (2) ミリ波レーダーによる障害物認識

加藤良文, 鈴木知二, デンソーの先進安全技術動向, デンソーテクニカルレビューVol. 18, pp. 13-22(2013)

細田活, 他, 低速衝突被害軽減システムの概要, マツダ技報No.30, pp. 156-160(2012)

### (3) その他( SSM(Sensor Steering Mechanism) による軌道誘導方式)

大川真弥, 滝田好宏, 伊達央, アーティキュレート式車両による自動刈払ロボットの草刈り作業伴う

走行実験と検証, 日本機械学会第22回交通・物流部門大会 講演論文集(2013)

## 3. 協調制御による衝突防止

### (1) 車車間通信, 路車間通信のための無線通信技術

福島正夫, 拡張する自動車の情報通信システム, JARI ITSセミナー2012(2012)

平沢隆之, 他, 公共交通車両との車車間通信型ASV実証実験結果の速報,

日本機械学会 第22回交通・物流部門大会 講演論文集(2013)

沖電気工業(株), 車車間通信システムの展開に向けた開発事例, 日本のITS

—ITS年次レポート—2013年版, 東京, ITS Japan, 2013, p154

UTMS協会HP, 安全運転支援システム(DSSS)( <http://www.utms.or.jp/japanese/system/dsss.html> )

### (2) ドライバ状態監視による衝突防止

加藤良文, 鈴木知二, デンソーの先進安全技術動向, デンソーテクニカルレビューVol. 18(2013)