

これまでの車両安全対策の実施状況

平成22年10月5日
国土交通省自動車交通局

I. 車両安全対策の考え方

II. 車両安全対策の実施状況

1. 先進自動車(ASV)

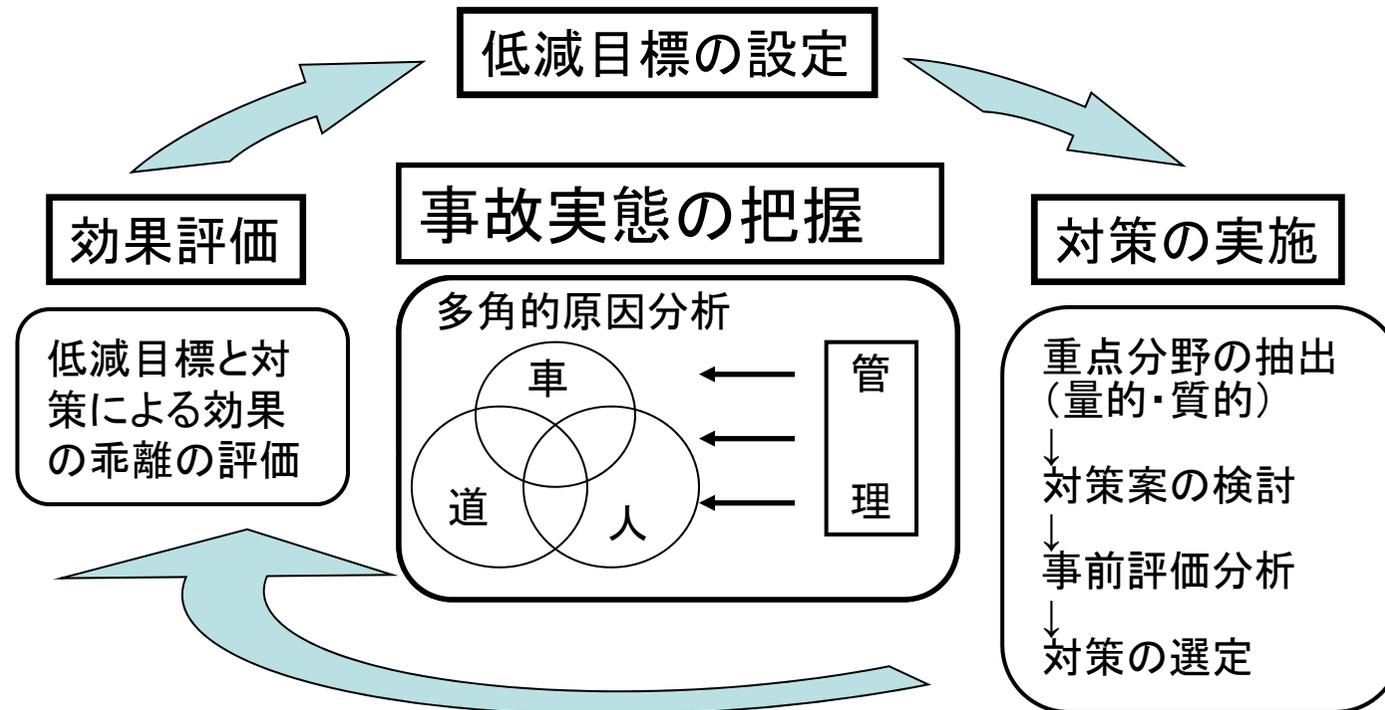
2. 安全基準

3. 自動車アセスメント

I . 車両安全対策の考え方 (平成11年答申等を踏まえて)

1. 自動車安全対策のサイクルの実施

「低減目標の設定」→「対策の実施」→「効果評価」のサイクルを総合的かつ分野ごとに繰り返し行っていく。



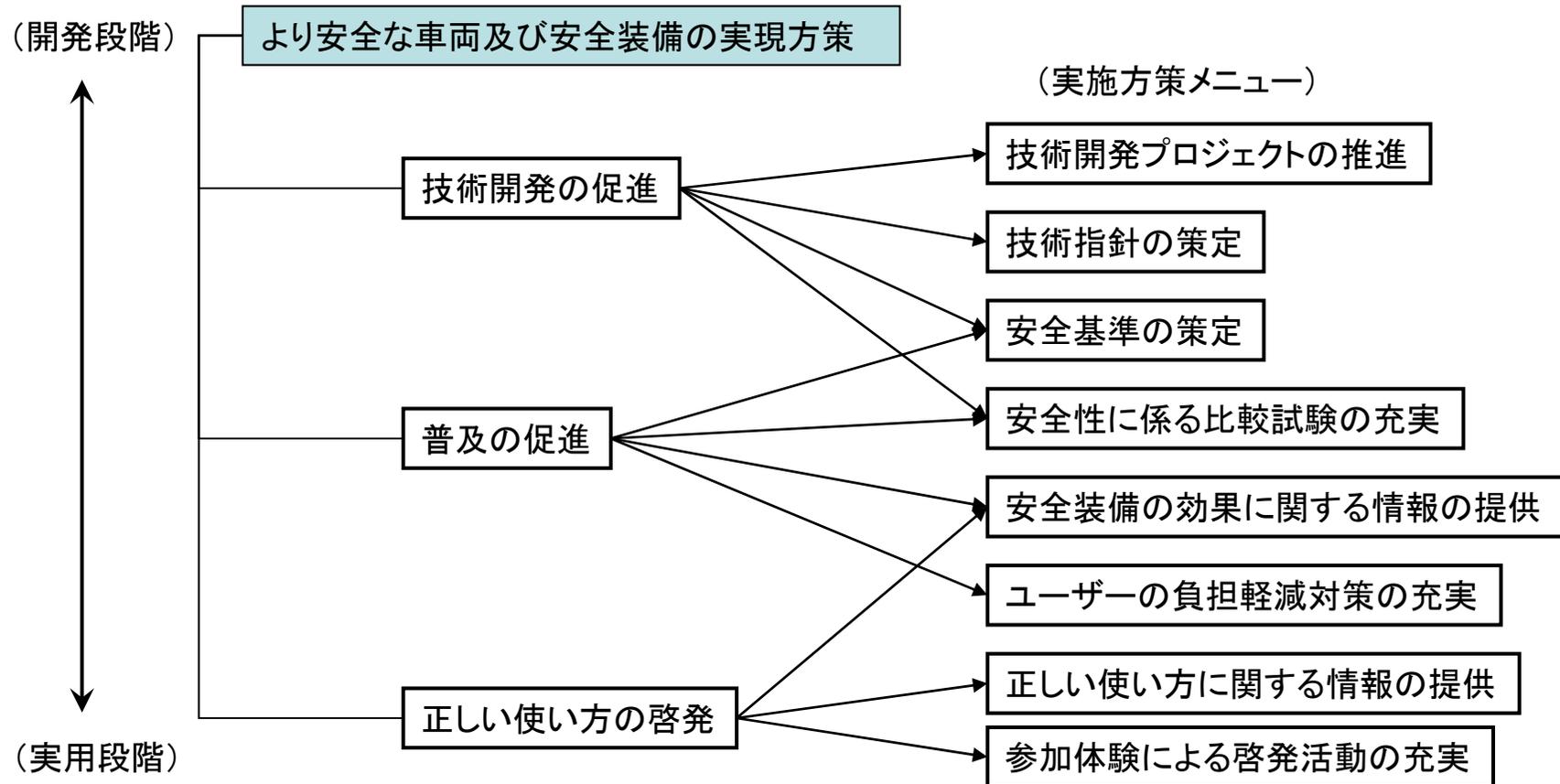
2. 事故低減目標の設定

平成11年答申において交通事故死者数(30日死者数)について、平成17年までに600人削減し、平成22年までに1,200人削減する(対平成11年比)との目標を設定。

平成18年に中間評価を行い、平成22年までの目標を2,000人削減(対平成11年比)に上方修正。

3. 具体的な車両安全対策の推進

具体的な車両の安全対策の立案にあたっては、各対策の技術の進展度合いに応じて、安全な車両の技術開発の促進、その普及の促進及びその正しい使い方の啓発に関する方策について検討する必要がある。



①技術開発プロジェクトの推進

現在開発が進められている先進安全自動車(ASV)の早期実用化を目指すとともに、その後も産・学・官が連携して車両の安全性を向上させるための技術開発プロジェクトを推進すべきである。

②技術指針の策定

実用化の近い新技術等については、その技術が成熟するまでの間、安全上のガイドラインとして技術指針を策定し、その円滑な実用化を図る必要がある。

③安全基準の策定

安全基準は、車両の構造や装置の基本的要件を定めるものであって、しかも、強制力を有し、効果が大きいことから、引き続き車両の安全対策の基盤をなすものである。従って、安全基準については、事故実態の把握、基準の策定、効果評価、基準の見直しを体系的、継続的に行うとともに、基準の策定過程の一層の透明化を図るべきである。

④安全性に関する比較試験の充実

より安全な車両の開発、普及の促進を図るため、車両の安全性に関する比較試験を充実する必要がある。

⑤より安全な車両及び安全装備の普及促進とその正しい使い方の啓発

より安全な車両及び安全装備の普及の促進を図るため、自動車アセスメントの結果等について自動車ユーザーへ積極的に安全情報として提供するほか、様々な普及方策について検討する必要がある。また、安全装備について、自動車ユーザーに対し、使用の促進を図るとともに、本来の性能が発揮されるよう正しい使い方について啓発する必要がある。

①技術開発プロジェクトの推進

②技術指針の策定

③安全基準の策定

④安全性に関する比較試験の充実

⑤より安全な車両及び安全装備の普及促進とその正しい使い方の啓発

先進安全自動車(ASV)

安全基準

自動車アセスメント

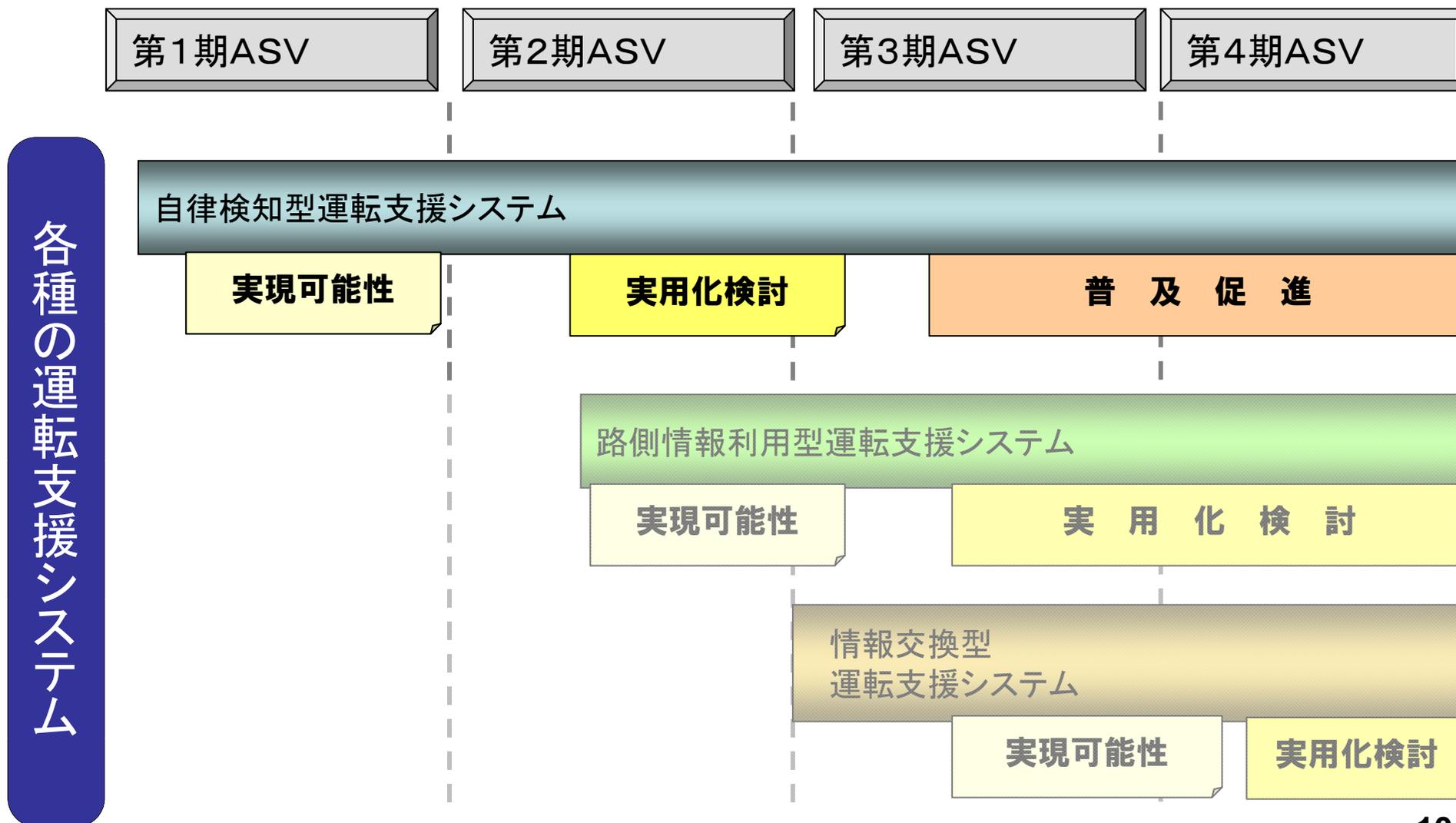
1. 先進安全自動車(ASV)

先進安全自動車(ASV)推進計画の概要

- 先進技術を活用して車両の安全性を格段に高めるべく、平成3年度から産学官の連携のもと先進安全自動車(ASV)の開発・普及を推進
- 自動車メーカーがASVを開発するにあたって基本理念(ドライバー支援の原則、ドライバー受容性の確保、社会受容性の確保)等を策定
- 実用化指針の策定によりASVの実用化を促進
- ASVの効果を定量的に評価し、その普及を促進しているところ
- 国連の自動車基準調和世界フォーラムの会議にてASVについての情報交換を行う等諸外国とASVの情報交換を実施

技術開発プロジェクトの推進

～先進安全自動車（ASV）推進計画における技術開発の経緯～



ASV推進計画により実用化された技術

～代表的な自律検知型運転支援システムの市場導入状況例～

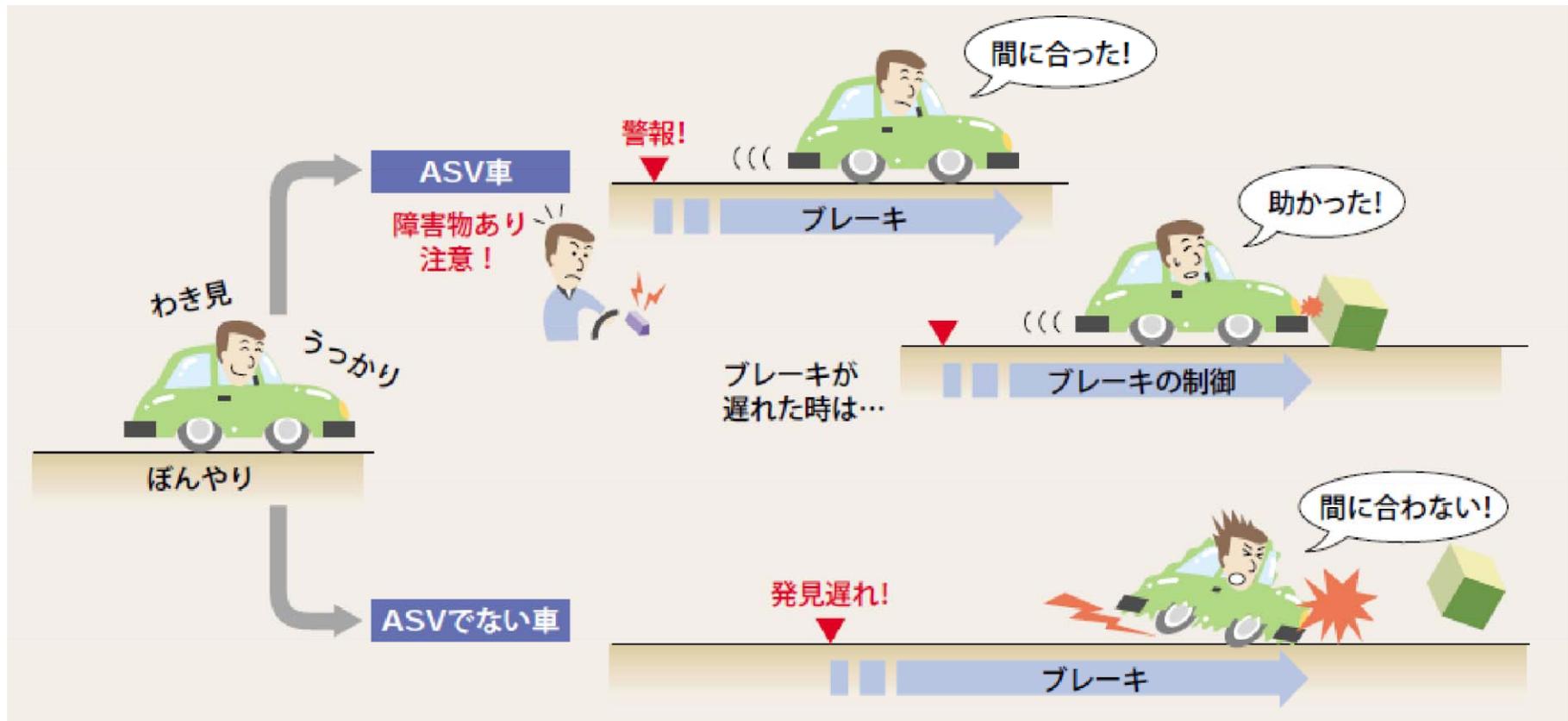
区分	装置名	平成17年		平成18年		平成19年		平成20年	
		装着台数	総生産台数	装着台数	総生産台数	装着車台数	総生産台数	装着台数	総生産台数
乗用車	AFS	178,388	4,655,246	245,905	4,420,769	212,575	4,175,007	271,562	4,178,390
	暗視カメラ	1,983		1,003		752		1,106	
	夜間歩行者警報	760		268		186		0	
	ふらつき警報	80,536		117,794		113,772		62,340	
	車間距離警報	—		—		9,243		30,543	
	車線逸脱警報	34,668		26,933		17,780		13,266	
	衝突被害軽減ブレーキ	10,409		15,223		23,334		34,167	
	高速ACC	16,003		19,669		28,253		32,328	
	低速ACC	3,376		3,372		3,723		11,016	
	全車速ACC	—		1,369		4,886		7,054	
	レーンキープアシスト	1,685		4,893		2,660		4,200	
	パーキングアシスト	16,917		107,202		91,220		64,621	
	急ブレーキ連動シートベルト	24,879		30,582		34,614		644,178	
	ESC	279,565		321,599		395,559		484,576	
ナビブレーキアシスト	—	—	—	53,682					
リアビークルモニタリングシステム	—	—	—	329					
大型車	後側方カメラ	0	167,570	0	180,937	168	135,853	0	113,164
	タイヤ空気圧警報	29		42		33		21	
	ふらつき警報	2,330		5,386		8,300		11,293	
	車間距離警報	7,627		6,271		9,703		10,944	
	車線逸脱警報	190		4		2,026		4,625	
	衝突被害軽減ブレーキ	—		85		466		1,994	
	高速ACC	7,407		5,960		16,067		13,292	
	ESC	3,847		4,433		3,384		3,044	
二輪車	コンビブレーキ	36,011	144,642	23,982	143,451	22,756	127,533	13,540	110,419
	ABS付コンビブレーキ	2,670		3,277		2,670		5,863	
	エアバッグ	—		—		148		314	

* 平成22年8月末現在、乗用車27技術、大型車12、二輪車5のASV技術が実用化されている。

実用化されたASV技術の例（1）

－衝突被害軽減ブレーキ－

- ・ 前方の障害物との衝突の危険を予測し、運転者に衝突の危険を知らせます。
- ・ 前方の障害物との衝突の危険を予測し、運転者がブレーキを踏んだ時、踏み込みに応じて制動力の補助を行う。
- ・ 衝突が避けられないと判断した時、ブレーキをかけて衝突速度を低減する。



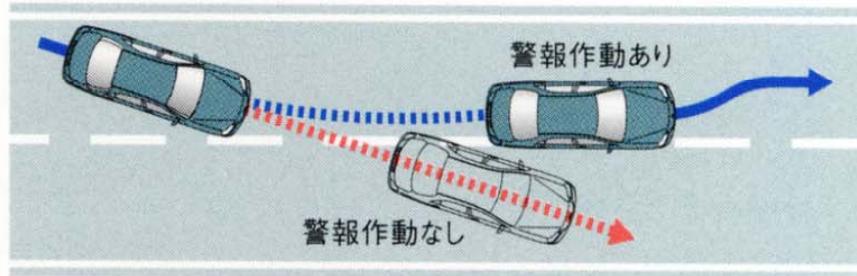
* 衝突を回避するタイプの装置も販売されている。

実用化された A S V 技術の例（ 2 ）

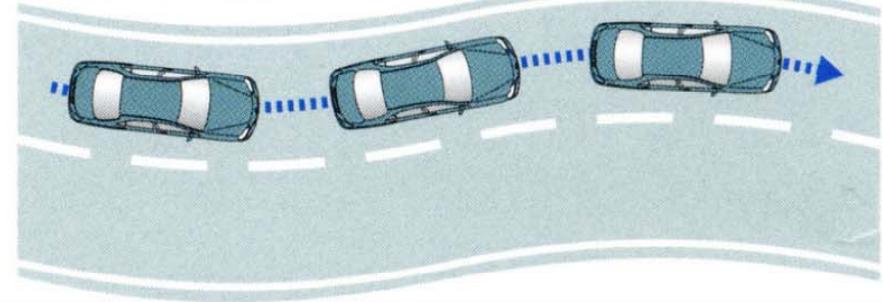
ーレーンキープアシストー

- ・ 車線中央付近を走行するようにハンドル操作力の一部を補助的に付加するもの。
- ・ 車線を逸脱するおそれがある場合には、車線逸脱警報で運転者に注意を促す。

車線逸脱警報機能



車線維持支援機能



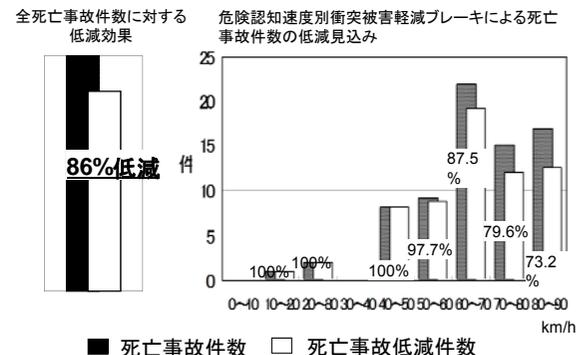
ASVの導入に対する支援の補助

衝突被害軽減ブレーキを装備することで被追突車両の乗員の死亡件数を約9割減らすことが可能との試算のもと、平成19年度より、自動車交通局は衝突被害軽減ブレーキを装備した事業用大型トラック(車両総重量8トン以上)の補助を行ってきた。さらに平成22年度からはその補助対象装置をふらつき注意喚起装置等に拡大したところである。

衝突被害軽減ブレーキの効果

大型トラックに衝突被害軽減ブレーキを装備し、衝突速度を20km/h下げることにより、**被追突車両の乗員の死亡件数を約9割※減らすことが可能と推計**

※ 危険認知速度別衝突被害軽減ブレーキによる死亡事故件数の低減見込み



衝突被害軽減ブレーキ

- ミリ波レーダーがつねに前方の状況を検知。
- ドライバーが前方の車両に気付かない場合は、音によりドライバーにブレーキ操作を行うように促す。
- 追突する若しくは追突の可能性が高いとコンピュータが判断すると、ブレーキを作動。

ふらつき注意喚起装置

ふらつき注意喚起装置

システムあり: 注意喚起により休憩をとった後、システムあり、覚醒低下状態、システムなし、覚醒状態、シャキ!

レーンキープアシスト

レーンキープアシスト

システムあり: 運転負荷軽減、車線逸脱警報、操舵支援、車線維持支援制御

システムなし: 疲れる

車線逸脱警報装置

車線逸脱警報装置

システムあり: 運転負荷軽減、車線逸脱警報、車線維持支援制御

システムなし: 疲れる

横滑り防止装置

横滑り防止装置

システムなし: システムなし

システムあり: システムあり

事業用自動車へのASV技術装備補助制度の概要

【平成19年度～平成21年度】

■補助制度の概要

特定のASV装置を搭載した事業用の車両を購入する場合に、装置毎に定められた金額上限としてASV装置の購入に係る費用の2分の1を補助する制度

■補助対象装置

- ・衝突被害軽減ブレーキ

【平成22年度】

■補助制度の概要

特定のASV装置を搭載した事業用の車両を購入する場合に、装置毎に定められた金額上限としてASV装置の購入に係る費用の2分の1を補助する制度

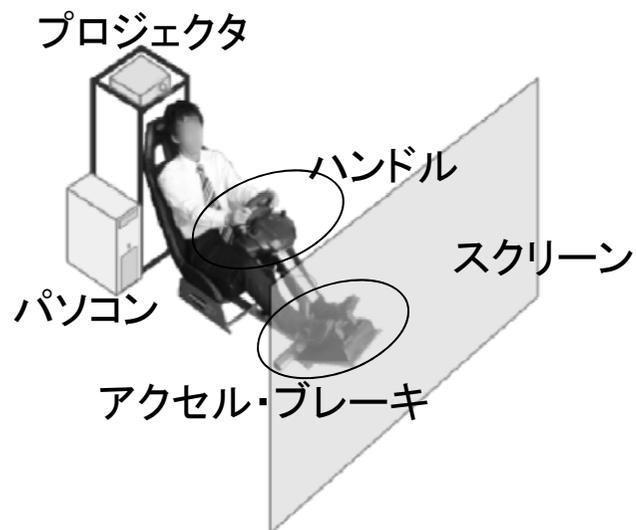
■補助対象装置

- ・衝突被害軽減ブレーキ
- ・ふらつき注意喚起装置
- ・車線逸脱警報装置
- ・車線維持支援制御装置
- ・車両横滑り時制動力・駆動力制御装置(ESC)

ASVに係る啓発活動の充実・情報の提供

- ASV技術の効果がねらい通りに得られるには、ユーザーに正しく理解してもらい、適切な使い方をしてもらうことが必要であり、以下の取り組みを実施しているところ。

○ASV体験システムの製作



第41回東京モーターショー2009等において展示



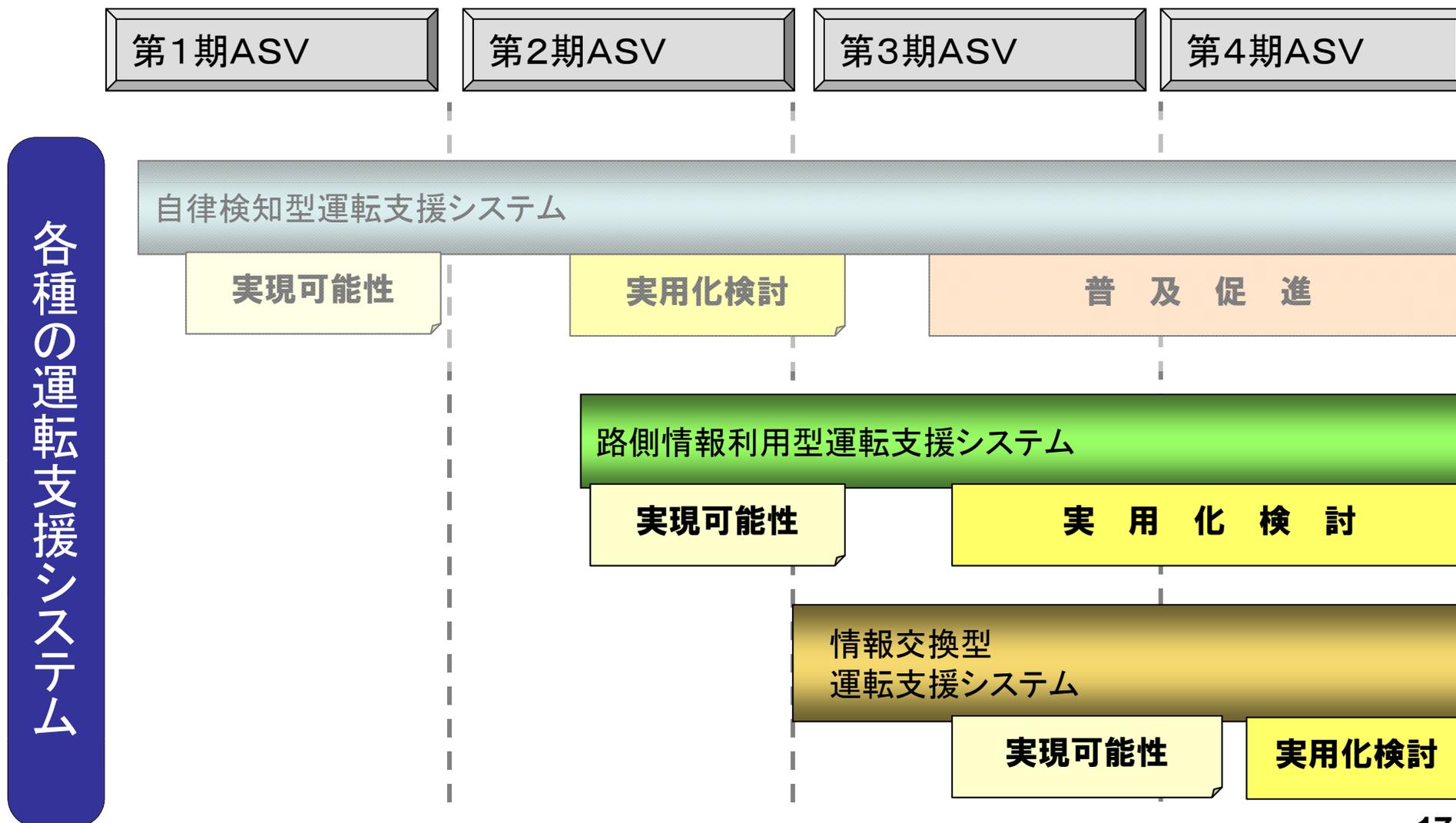
○技術説明資料の作成

全国のディーラーに配布



技術開発プロジェクトの推進

～先進安全自動車（ASV）推進計画における技術開発の経緯～



通信利用型安全運転支援システム

通信利用型安全運転支援システムの概要

車車間通信、路車間通信による安全運転支援システムの実用化により、交通事故死傷者数・交通事故件数を削減する。

平成19年度から平成20年度にかけて、東京お台場、愛知、神奈川等の各地域において、通信利用型安全運転支援システムの実証実験を行った。

通信利用型安全運転支援システムのスケジュール 予定

- ・ 平成19～20年度 大規模実証実験
- ・ 平成23年度 車車間通信の技術指針策定
- ・ 平成23年度～ 歩車間通信等の新たな通信利用型システムの検討

2. 安全基準

道路運送車両の安全基準

➤ 国が定める安全基準

国土交通省は、道路運送車両の安全性の確保及び公害の防止その他の環境の保全を図ることを目的として、道路運送車両の構造及び装置について、技術基準を定めている。

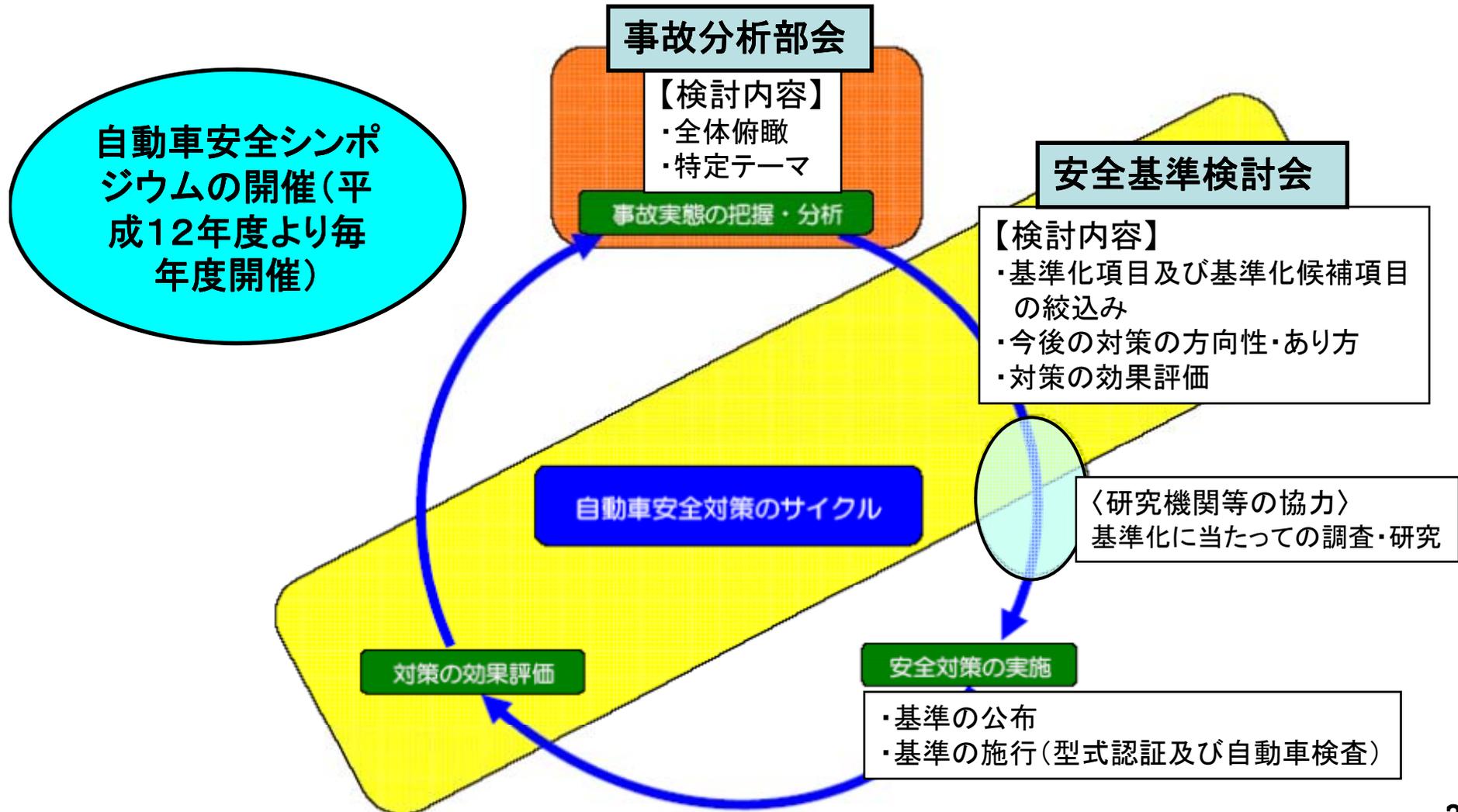
➤ 安全基準の策定

車両安全対策の強化にあたっては、運輸技術審議会答申（平成11年6月）に基づく「自動車安全対策のサイクル」の中で基準化すべき項目について検討の上、策定してきている。

自動車安全対策のサイクルの実施状況

運輸技術審議会答申(平成11年6月)に基づき、事故実態の把握・分析→安全対策の実施→対策の効果評価からなる自動車安全対策のサイクルを総合的かつ分野毎に実施することとしている。

具体的な実施体制として安全基準検討会及び事故分析部会を設けて、自動車安全対策のサイクルを推進している。



事故分析部会の活動状況

- 事故の全体俯瞰及び特定テーマについて分析を実施
- 特定テーマは、社会的に注目を集めている特定の事故形態に注目して実施するものであり、平成22年度は、多重衝突事故、アクセルとブレーキの踏み違い事故について、詳細な分析を実施する予定。
- これまでの特定テーマの分析内容は下記の通り

	特定テーマ
平成18年度	①コンパチビリティ、②出会い頭事故分析(被害軽減)、③ドライブレコーダーを用いた追突事故等の要因分析
平成19年度	①側突事故の被害軽減に資する分析、②ドライブレコーダーを用いた追突事故等の要因分析
平成20年度	①高齢者が関係する事故分析、②大型車が関係する事故分析
平成21年度	①高齢者が関係する事故分析、②子供が関係する事故分析
平成22年度 (予定)	①多重衝突事故分析、②二輪車、自転車に関係する事故分析

(参考)各種交通事故調査分析の概要

マクロ統計分析

(概要)

警察官が全国で生じた全ての傷害事故について交通事故調査票を用いて行う調査。(財)交通事故総合分析センターにおいては、当該事故調査に基づく警察庁の「交通事故データ」や「免許データ」、国土交通省の「車両データ」及び「道路センサスデータ」により統合データベースを構築し、このデータベースを活用して交通事故の分析を行う。

(活用例)

- ・大型後部反射器の義務付け対象自動車を決定する際に活用

ミクロ調査分析(平成5年～)約300件/年

(概要)

(財)交通事故総合分析センターの職員が、警察、救急、病院等関係機関の協力が得られる一定の地域において、運転者、道路・交通環境、自動車及び人身傷害に関する実態の詳細な調査を行い、ミクロデータとしてデータの蓄積を行うとともに、交通事故の分析を行う。

(活用例)

- ・前面衝突及び側面衝突に係る試験方法を策定する際に活用

特定ミクロ調査分析(平成10年～)

(概要)

社会的に注目されている特定の事故形態(例. エアバック、チャイルドシートに係る事故等)について、既存のミクロ調査のみでは十分なデータ数が得られないことから、これらの事故について、自動車、人身傷害等のそれぞれの面から、交通事故現場での詳細調査を一定の地域において、一定期間集中的に実施し、解析を行う。

(参考) 特定テーマの分析結果の主な内容(1/2)

1. コンパチビリティ

- セダン対RVでは、セダンにおける滑り込みが見られる。
- 車両重量比1.5倍以内の事故での重傷以上の運転者については、車両重量が軽い車両と思いき車両との優位さは余り無いが、車両重量比が1.5倍以上の事故の場合、重傷以上となるケースが多い。

→コンパチビリティ改善対応ボディを次期安全基準化候補項目としている。

2. 出会い頭事故(被害軽減)

- 軽自動車に関与した出会い頭事故は増加傾向であり、被衝突車が軽自動車の場合の死亡重傷率は普通乗用車に比べ高い。
- 高齢者(65歳以上)の死亡重傷率は高齢者以外より高い。

→乗車人員の体格差の考慮を次期安全基準化候補項目としている。

3. ドライブレコーダーを用いた追突事故等の要因分析

- ドライブレコーダーのデータと映像から得たデータを組み合わせることにより、追突事故・ニアミスの危険性を定量的に分析・把握できた。とりわけ、発生前の状況分析結果は要因分析と要望対策検討に活用が可能。

→ドライブレコーダーを基準化決定項目としている。

4. 大型車が関係する事故分析

- バス、トラックが第1当事者となる事故のうち、過半数が「小型トラック」によるものであるが、死亡事故では大型トラックが半数近くを占めている。
- 車両単独に事故において防護柵等への衝突が多い。

→ASV事業の推進

(参考) 特定テーマの分析結果の主な内容(2/2)

5. 高齢者が関係する事故分析

- 免許保有者あたりの高齢者自動車運転中死者率は、高齢者が全年齢の約2倍
- 高齢者では、事故類型別死亡事故件数構成率は出会い頭が多く、法令違反別死亡事故件数構成率は一時不停止、操作不適が多い。
- 高齢者になるとともに胸部による死亡、重傷者数が増加
- 前面衝突における後部乗員の一般成人がシートベルト着用していた乗員で傷害が発生していた場合、多くの加害部位はシートベルトである。

→歩行者保護対策、ブレーキアシストを次期安全基準化候補項目としている。

6. 子供が関係する事故分析

- 幼児専用車乗員の死傷者数は、保有台数1,000台あたりの死傷者数はバス全体の保有台数1,000台あたりの死傷者数に比べて1/10程度と非常に少ない。
- 小児歩行者の傷害状況を人口割合と比較すると、「～3歳」の歩行者の死亡者の割合が高く、「7歳～12歳」の死亡者の割合が低い一方で、重傷・軽傷者では「～3歳」の割合が低く、「7歳～12歳」の割合が高い。

→幼児専用車の安全性向上、歩行者保護対策を次期安全基準化検討候補項目としている。

安全基準検討会の活動状況

(1) 事故実態、社会情勢等を考慮した基準化の是非の検討

① 事故実態、社会情勢等から安全基準の策定を検討すべき課題を抽出



② 課題毎の優先度や技術的課題の有無、国際的な基準化の動向等を考慮し、「基準化決定項目」と「基準化候補項目」に分類

基準化決定項目

基準化候補項目



◎ 基準化に向けた作業を実施



◎ 基準化の是非等について検討
必要に応じて、専門WG等を開催

◎ 基準化以外の対策普及方策の実施

- 対策に関する情報収集
- 技術的課題の解決方法の検討
- 国際基準化への働きかけ
- 基準化に向けた評価方法等の検討

等

(2) 基準化の効果分析手法の検討

安全基準の策定実績

	安全基準検討会での 検討開始年度	基準化等 (公布年月)
運転視界基準の規定(乗用車・中小型トラック)	平成13年度	平成15年7月
ハイマウントストラップランプ義務付け(乗用車・小型トラック)	平成13年度	平成14年7月
大型後部突入防止装置義務付け拡大(中型トラック)	平成13年度	平成14年7月
スピードリミッターの義務付け(大型トラック)※	平成13年度	平成13年8月
歩行者頭部保護基準の規定(乗用車・小型トラック)※	平成13年度	平成16年4月
オフセット前面衝突基準の規定(乗用車・小型トラック)	平成13年度	平成17年12月
固定機能付きチャイルドシート	平成14年度	平成18年3月
シートベルト非着用警報※	平成14年度	平成17年3月
後席3点式シートベルト	平成14年度	平成18年3月
フロントアンダーランププロテクタ※	平成14年度	平成19年1月
ハイブリット自動車・電気自動車の衝突安全性、感電防止、電解液漏れ等※	平成19年度	平成19年11月
ハイブリット自動車等の静音性対策(ハイブリット自動車・電気自動車の車両接近警告装置)	平成19年度	平成22年1月 (ガイドライン策定)

※は平成11年運輸技術審議会答申及び平成18年交通政策審議会報告書で取り組むべき項目として挙げられているもの

基準化決定・候補項目（平成22年10月現在）

分野	基準化決定項目	基準化候補項目
1. 乗員保護対策	1-1.頸部傷害軽減対策の強化※	1-2.コンパティビリティ改善対応ボディ※ 1-3.側面衝突対策改善※
2. 大型車対策		2-1.大型車EBS 2-2.横転防止, 走行安定性向上
3. 交通弱者・ 運転弱者対策	3-1.歩行者保護対策(脚部)の導入※ 3-2.ブレーキアシスト※ 3-3.ハイブリッド自動車等の静音性対策※	3-4.乗車人員の体格差の考慮※ 3-5.幼児専用車の安全性向上
4. 予防安全対策	4-1.横滑り防止装置	4-2.追突防止対策※
5. その他安全対策	5-1.(1)ドライブレコーダー※ (仕様の整理・技術指針等の策定) 5-1.(2)EDR(イベント・データ・レコーダ)※ (技術指針J-EDRに基づく普及方策の検討) 5-2.車載電子システムの電磁波耐性 5-3.リチウムイオン蓄電池の安全性	5-4.タイヤの安全性※ 5-5.DRL (Daytime Running Light) 5-6.飲酒運転防止対策 5-7.乗用車の視界 5-8.ブレーキ・オーバーライド・システム

※は平成11年運輸技術審議会答申及び平成18年交通政策審議会報告書で取り組むべき項目として挙げられているもの

3. 自動車アセスメント

自動車アセスメントの概要

- ① より安全な自動車の普及の促進、自動車ユーザー等の安全意識の向上及び自動車メーカーのより安全な自動車の開発の促進を図るため、自動車の車種毎の安全性能等を取りまとめ、ユーザー等への情報提供を実施
- ② このため、(イ)自動車の車種別安全性評価試験、(ロ)自動車の安全装置の解説や車種別装備状況一覧の情報提供、(ハ)チャイルドシートの安全性評価試験を実施
- ③ 自動車アセスメントでは、衝突安全性能の総合評価を平成12年度に実施してから、また、チャイルドシートでは安全性評価試験を開始してから、
 - ・自動車・・・・・・・・・・・・・・・・・・190車種
 - ・チャイルドシート・・・・・・・・・・ 101機種の比較情報をユーザーに提供

自動車アセスメントの実施

◎衝突安全性能

自動車アセスメント



○フルラップ前面衝突試験



○オフセット前面衝突試験

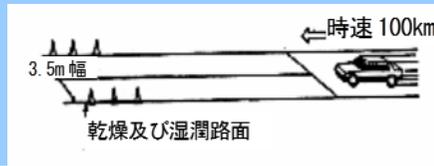


○側面衝突試験



○歩行者頭部保護性能試験

◎ブレーキ性能



○高速ブレーキ試験



自動車アセスメント

チャイルドシートアセスメント



自動車アセスメントの充実

- 平成19年度：横すべり防止装置（スタビリティ・コントロール・システム）及び衝突被害軽減ブレーキの装備状況の特記
- 平成20年度：サイドカーテンエアバッグの保護性能評価及び装備状況の特記
- 平成21年度：後席シートベルトの使用性評価、前面衝突後乗員保護性能評価、後面衝突頸部保護性能評価、座席ベルトの非着用時警報装置評価

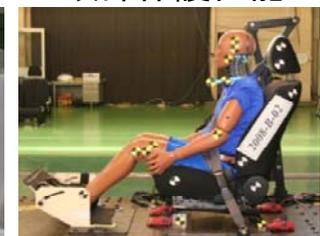
横滑り防止装置



後席シートベルト



頸部保護性能



横滑り防止装置(スタビリティ・コントロール・システム)及び被害軽減ブレーキの特記 (平成19年度～)

サイドカーテンエアバッグ ○ ← ○ : 標準装備

横すべり防止装置 ○ ○ : オプション装備

衝突被害軽減ブレーキ - - : 設定なし

サイドカーテンエアバッグ ○

横すべり防止装置 ○

衝突被害軽減ブレーキ -

スバル レガシィ



2009年5月～

燃費 6+ 6+

安全装備 レベル 5

衝突被害軽減ブレーキ

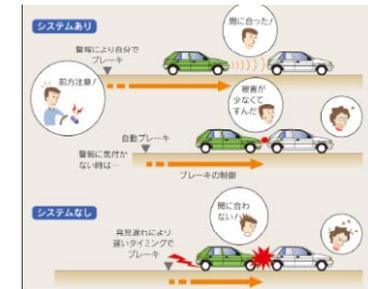
平成19年度燃費効率区分

燃費 レベル 4

安全装備 レベル 4

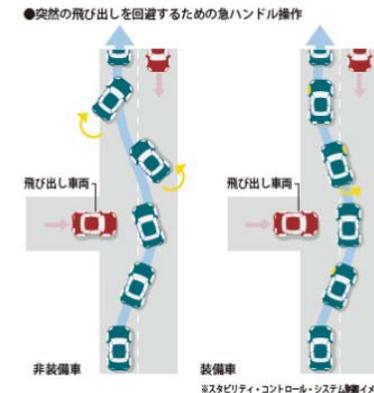
● 衝突被害軽減ブレーキ(正式名称:前方障害物衝突被害軽減制動制御装置)

レーダー等で前方障害物を検知し、障害物に衝突するおそれがある場合に運転者へ回避操作を行うよう警報し、さらに障害物との衝突が避けきれないと判断した場合には、障害物との衝突による被害を軽減するため自動的にブレーキ制御を行う。



● 横すべり防止装置(スタビリティ・コントロール・システム)

障害物を避けようとして急激なハンドル操作を行ったときや不意に滑りやすい路面に進入したときなどの車が横滑りなどの不安定な状態になったことをセンサーにより検出し、エンジンの出力や各輪毎のブレーキ力を適切に制御することにより、車のスピンや外への膨らみを制御する。



サイドカーテンエアバッグの保護性能評価及び装備状況の特記(平成20年度～)



サイドカーテンエアバッグ	<input checked="" type="radio"/>	○：標準装備
横すべり防止装置	<input type="radio"/>	○：オプション装備
衝突被害軽減ブレーキ	-	-：設定なし

>側面衝突試験においてサイドカーテンエアバッグの評価を行ったことを表す

運転席 ★★★★★ 6+
 >試験方法に定める基準に適合している場合に総合評価の数字の右肩に「+」を表示

● サイドカーテンエアバッグ

側面衝突時にサイドウィンド全体を覆うようにエアバッグが瞬時に膨らみ、頭部とピラーやサイドガラスとの衝突による衝撃や、頭部と車両外部との衝突による衝撃を緩和する。

後席シートベルトの使用性評価、前面衝突後席乗員保護性能評価、後面衝突頸部保護性能評価、座席ベルトの非着用時警報装置評価(平成21年度～)

● 後席シートベルトの使用性評価

平成20年6月から後席シートベルトの着用が義務付けられたことを踏まえて、後席シートベルト使用性を前席並にすることで後席シートベルトの着用率を向上させることを目的として評価を開始。



● 前面衝突後席乗員保護性能評価

オフセット前面衝突試験において、女性ダミーを後部座席に乗せ、その時の衝撃を計測し、点換算関数を用いて点数化する。そのうえで、事故実態を踏まえた重み係数を掛け合わせた上で、点数を加算し、合計点を算出して5段階で評価。



● 後面衝突頸部保護性能評価

自動車の衝突事故における乗員傷害のうち、後面からの衝突が乗員中の事故形態の中で最も多く、その傷害のほとんどは頸部の傷害となっている。後面衝突を再現できる試験機を用い、そのときの頸部が受ける衝撃をもとに、頸部保護性能の度合いを4段階で評価。



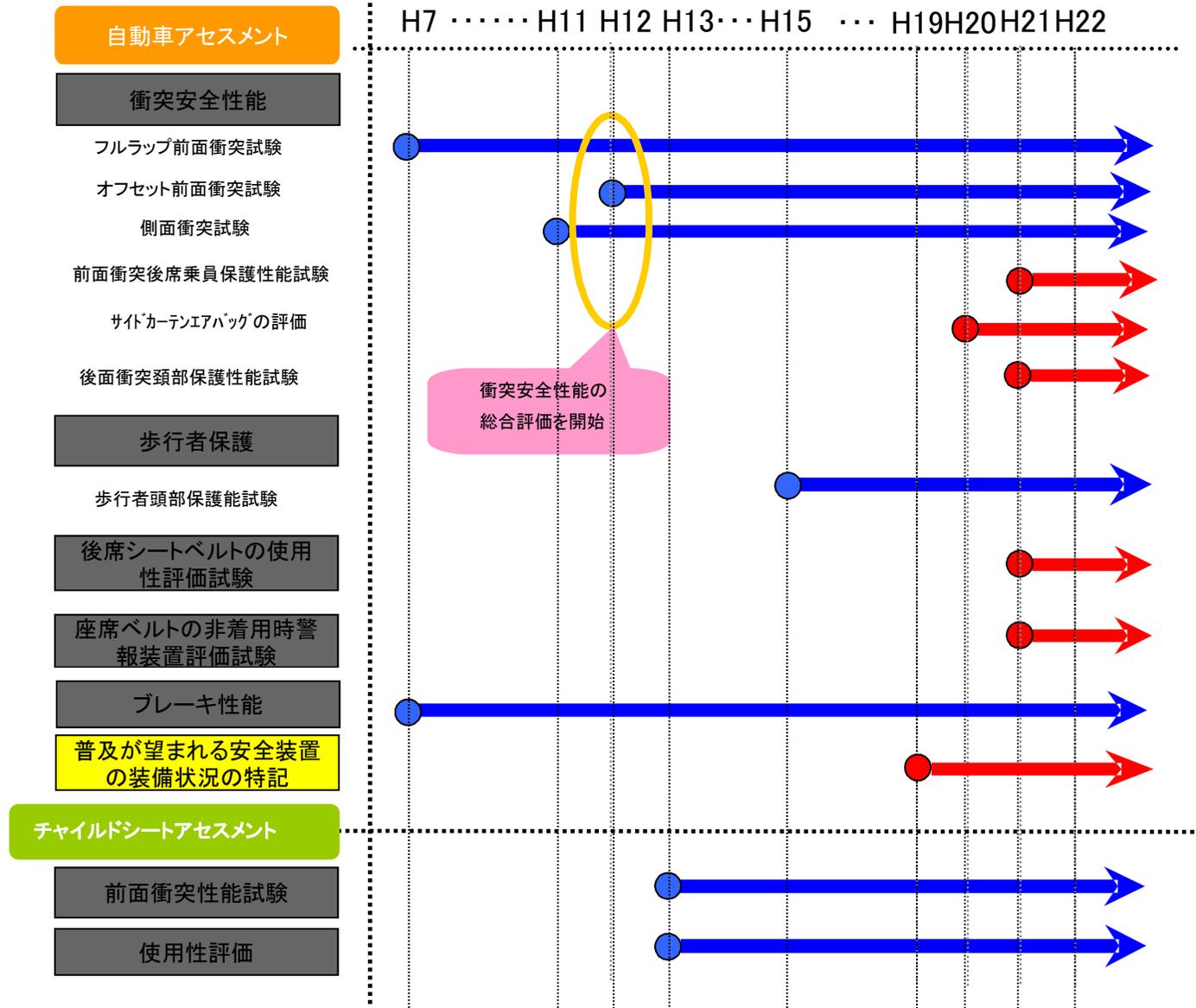
● 座席ベルトの非着用時警報装置評価

運転者以外の乗員シートベルトの着用率向上を図り死傷者数の低減を図るために、運転席以外の座席を対象として、乗員がシートベルトを装着していない時に、その旨を運転者等に知らせる装置の装備状況及び作動要件の確認を行い、適切な機能を持った装置が装備されている場合は「○」、装備されていない場合は「-」で評価。

座席ベルトの非着用時警報装置の有無

座席	評価
助手席	-
後席	-

自動車アセスメントの拡充



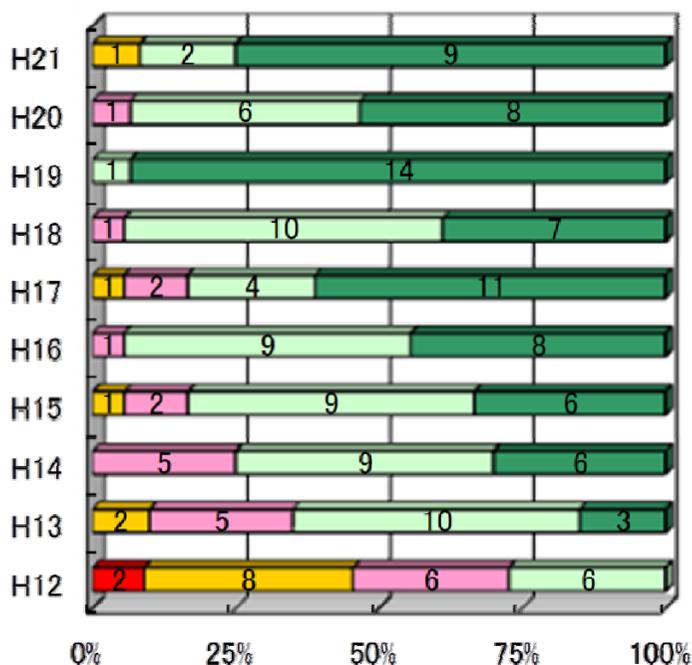
※今後、歩行者脚部保護性能試験、新安全性能総合評価を導入予定。

自動車アセスメントの効果(1/2)

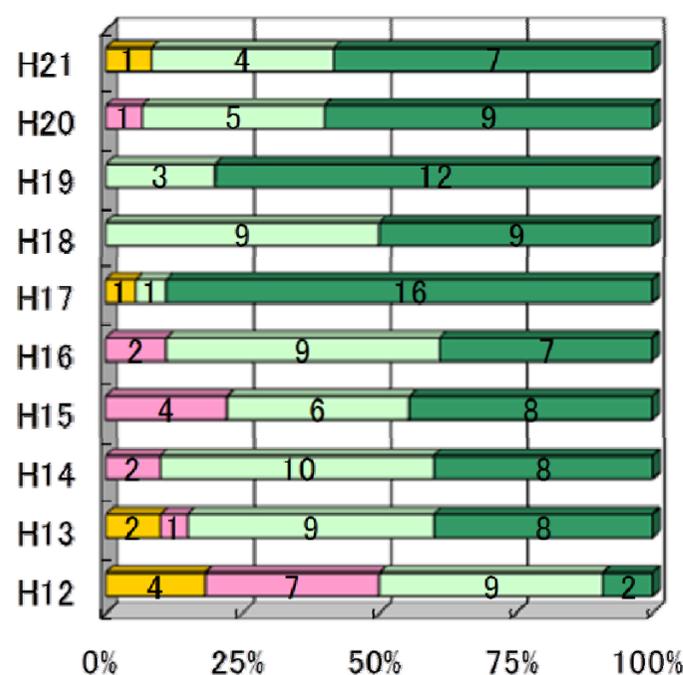
～「衝突安全性能総合評価」の経年変化～

総合評価を開始した平成12年度当初は、運転席では最高評価である6★はなく、助手席においても2車種と少なかったが、その後、成績の良い車両の割合が増加し、近年は高い評価を保っている。

運転席



助手席

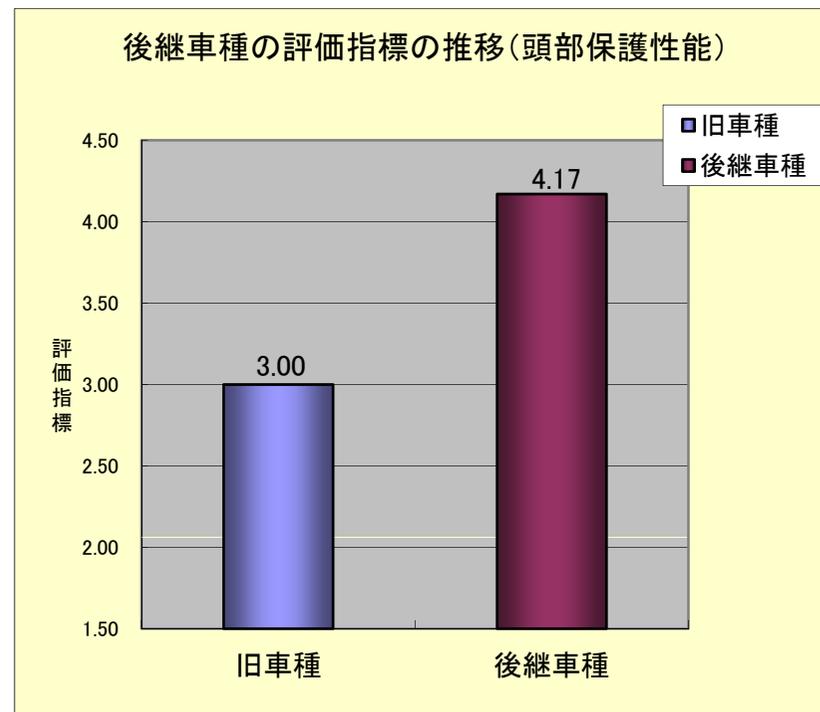
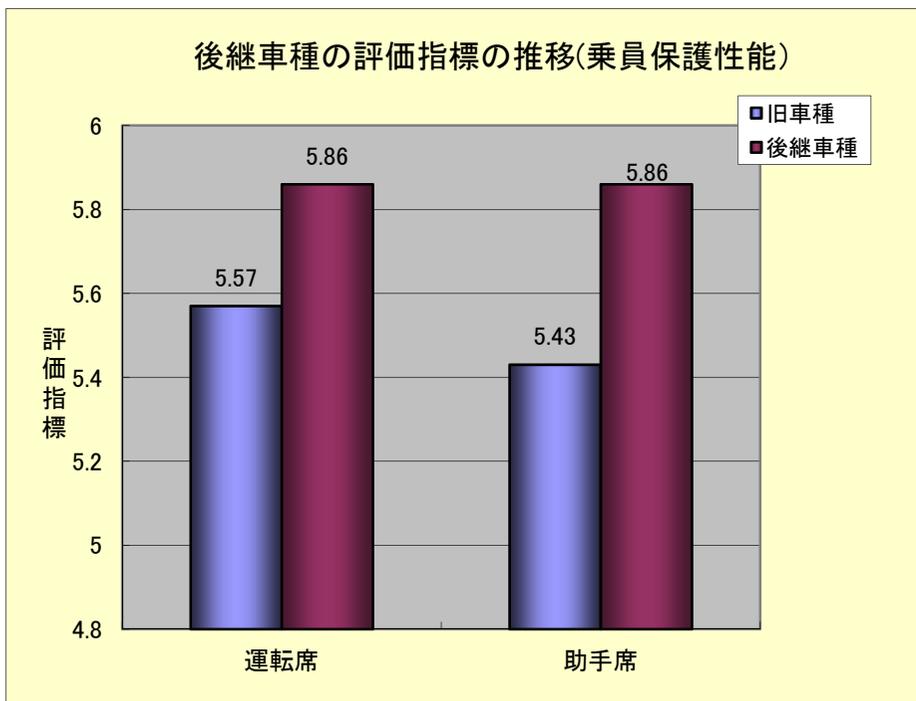


(注) 委託試験は車種数にカウントしていない。

自動車アセスメントの効果(2/2)

メーカーは、後継車種の開発の際にアセス結果を踏まえ安全性能を向上

【21年度自動車アセスメント試験結果】



チャイルドシートアセスメントの結果(近年5年間)

・前面衝突性能試験



乳児用チャイルドシートの前面衝突試験による評価結果

評価区分	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
優	5	2	3	1	2
良	2	5	3	3	2
普通	1	0	1	1	1
推奨せず	1	0	1	0	0
合計	9	7	8	5	5

幼児用チャイルドシートの前面衝突試験による評価結果

評価区分	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
優	0	0	1	0	1
良	3	2	1	0	1
普通	2	3	5	4	2
推奨せず	1	2	0	0	0
評価できず等※	2	0	4	0	0
合計	8	7	11	4	4

※「評価できず等」については、計測範囲外の事象があったため正しく評価できなかったもの、腹部圧迫の程度を評価できなかったため評価を行わないこととしたもの、取扱説明書どおりに装着できないものが該当。

・使用性評価



乳児用／幼児用チャイルドシートの使用性評価結果の平均

評価区分	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度
取扱説明書等の記載内容	3.4	3.3	3.9	3.4	3.5
本体表示内容	3.1	3.1	3.6	3.3	3.9
本体機構の性能	3.1	3.0	3.8	3.4	3.5
座席への取付け	3.5	3.7	4.3	3.8	4.6
乳児／幼児の着座性	3.6	3.6	3.6	3.9	4.0

海外アセスメント実施機関及び試験方法

実施期間	試験方法	評価方法
米国 運輸省道路交通安全局 (NHTSA)	<ul style="list-style-type: none"> フルラップ前面衝突試験 側面衝突試験 ロールオーバー試験 ESC、サイドエアバック等装備有無 チャイルドシート使用性評価 	乗員傷害値による5段階評価(★による表示、5★が最良)
米国 道路安全保険協会 (IIHS)	<ul style="list-style-type: none"> オフセット前面衝突試験 SUV側面衝突試験 後突頸部傷害保護試験 ルーフ強度試験 ESC装備有無を評価 	車体変形、乗員傷害値による4段階の総合評価 総合評価にて「Top Safety Picks」車を選定
欧州 Euro NCAP (欧州委員会他が財政支援)	<ul style="list-style-type: none"> オフセット前面衝突試験 側面衝突試験 ポール側突試験 後突頸部傷害保護試験 歩行者(頭部・脚部)保護性能試験 ESC装備率評価 運転席、助手席、後席シートベルトリマインダー装備有無 スピードリミッター装備有無 	左記全評価項目、評価結果を重み付け集計し、総合評価結果(★による表示、5★が最良)
オーストラリア/NZ各州政府他 A-NCAP	<ul style="list-style-type: none"> オフセット前面衝突試験 側面衝突試験 歩行者(頭部・脚部)保護性能試験 ESC装備有無 	車体変形、乗員傷害値による総合評価(★による表示、5★が最良)
韓国 韓国建設交通部 KNCAP	<ul style="list-style-type: none"> フルラップ前面衝突試験 側面衝突試験 歩行者(頭部・脚部)保護性能試験 後突頸部傷害保護試験 ブレーキ性能試験 ロールオーバー試験 	乗員傷害値による各項目別5段階評価(★による表示、5★が最良)
中国 中国自動車技術研究所 C-NCAP	<ul style="list-style-type: none"> フルラップ前面衝突試験 オフセット前面衝突試験 側面衝突試験 シートベルトリマインダー、ISO-FIXアンカレッジ有無 	車体変形、乗員傷害値による総合評価(★による表示、5★+が最良)

注1: 試験方法については、自国の事故実態を考慮した試験方法で実施している。

注2: 欧州では、衝突試験時にチャイルドシートを後席に載せて、試験車両の子供の保護試験を評価している。