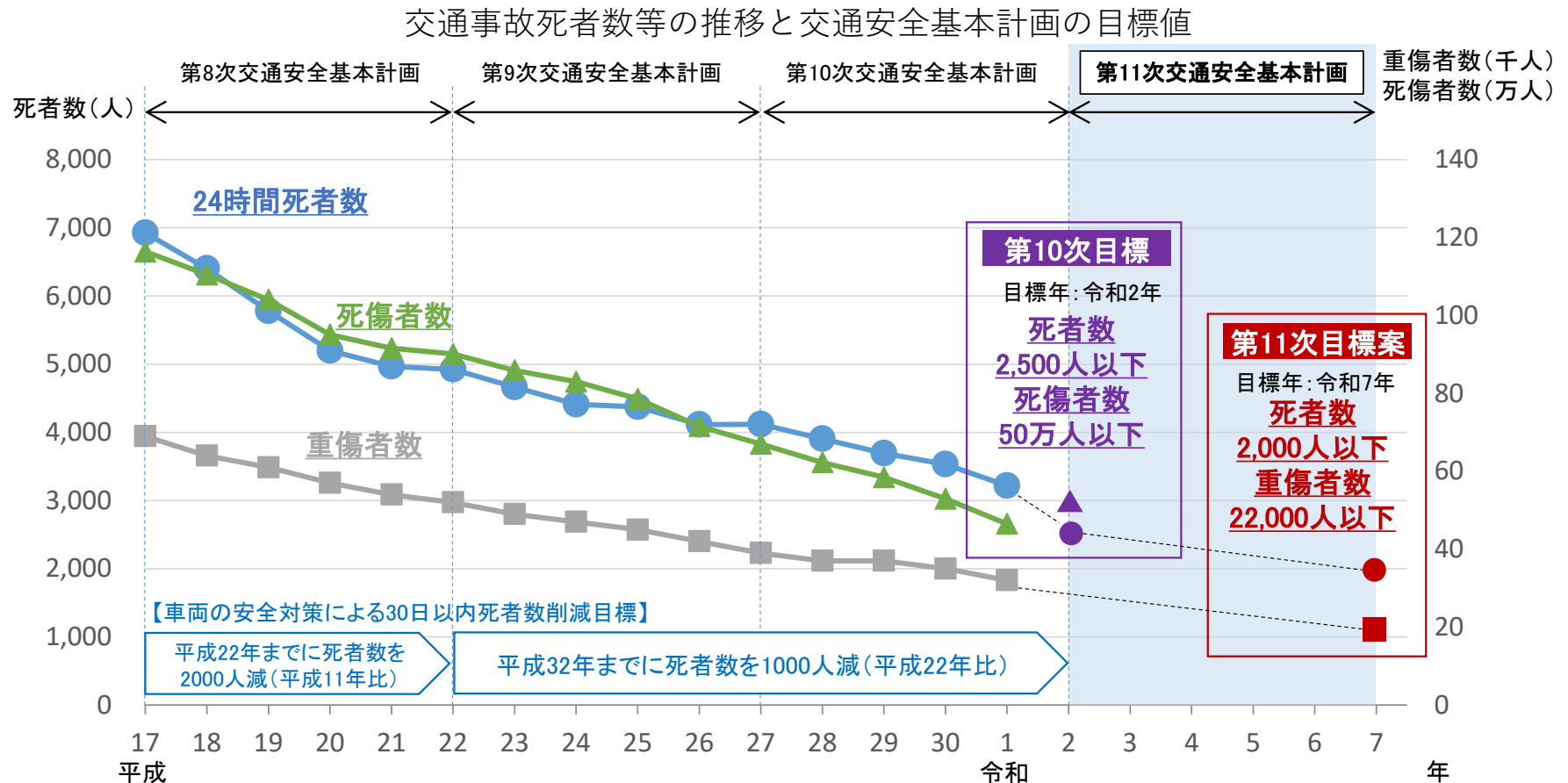


令和2年度 車両安全対策の総合的な推進に関する調査 － 事後効果評価の中間報告 －

背景・目的

- 平成23年の交通政策審議会報告書において交通事故死者数削減目標（令和2年までに平成22年比で車両安全対策により1,000人削減）が設定された。
- 令和2年の目標に向けた達成状況について検証するため、直近の統計（令和元年）における事後効果評価を実施する。



今年度評価する安全対策について

＜ 基準化された車両安全対策 ＞

2010年以降に基準の適用車種拡大または基準強化が進んだ対策、かつ事故データから分析可能なものを評価対象とする。

✓ 衝突安全対策（被害軽減対策）

- フルラップ前面衝突基準
(開始：1993、直近の基準強化：2018)
- オフセット前面衝突基準
(開始：2005、直近の基準強化：2018)
- 側面衝突基準
(開始：1996、直近の基準強化：2018)
- 歩行者保護基準（頭部）
(開始：2005、直近の基準強化：2018)
- 歩行者保護基準（脚部）
(開始：2013、直近の車種拡大：2015)
- シートベルトリマインダー
(開始：2005、直近の基準強化：2017)
- 大型車後部突入防止装置
(開始：1992、直近の基準強化：2016)
- 大型車前部潜り込み防止装置
(開始：2011)

✓ 予防安全対策

- 四輪用・二輪ABS
(開始：1991、直近の車種拡大：2016)
- 補助制動灯
(開始：2006、直近の車種拡大：2010)
- 横滑り防止装置
(開始：2012、直近の車種拡大：2016)
- 車両安定性制御装置
(開始：2014、直近の車種拡大：2018)
- 大型用AEBS
(開始：2014、直近の車種拡大：2018)
- 大型用LDWS
(開始：2017、直近の車種拡大：2018)

基準の適用／非適用の分類については、
「各基準の開始年月」および
「車両の初度登録年月」を用いて整理

＜ 非基準の車両安全対策 ＞

政府および国土交通省として取り組んでいる車両安全対策として、自動車アセスメント^(※1)およびサポカーSワイド^(※2)で取り上げられている装置を評価対象とする。

✓ 予防安全対策

- 後方視界情報提供装置（バックカメラ）
- 車線逸脱抑制（LDWS、LDPS、LKAS）
- 対車両用AEBS
- 対歩行者用AEBS
- 踏み間違い時加速抑制装置
- 高機能前照灯

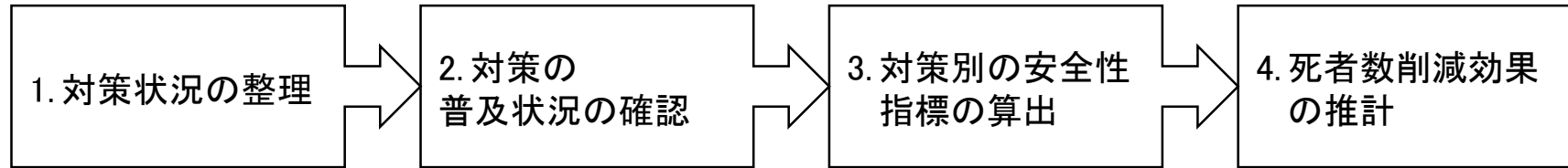
(※1) ASV評価検討会で議論されている技術を基本として、交通事故軽減効果が大きい技術を優先して順次導入されている

(※2) 高齢試運転者による事故の状況および先進安全技術の現状を踏まえ、安全技術を選定している

各装置の装備／非装備の分類については、各社のカタログ情報やNASVAにて公開されている「安全装置の装備状況一覧表」を用いて車両型式により整理

車両安全対策の評価手法

事後効果評価分析は、ITARDA交通事故統合データベースを使用し、以下の手順で分析する。



1. 対策の整理

- － 対策の有無を群分けして整理
 - ・ 対策されているもの
 - ・ 対策されていないもの
 - ・ 分けられないもの

2. 対策の普及状況の確認

- － 保有台数統計から、対策別の普及率を算出

3. 対策別の安全性指標の算出

- － 事故データより対策別の安全性指標(致死率、保有台数あたりの事故件数)を算出

4. 死者数削減効果の推計

- － 評価年の対策別の保有台数構成が基準年と同等であったと仮定した場合の死者数と、実際の死者数の差分から削減効果を推計

※ 車両安全対策の評価において、対策の有無以外(運転特性、走行距離他)は同条件と仮定して試算した

	対策状況の整理方法		安全性指標	
	基準化された対策	非基準の対策	基準化された対策	非基準の対策
被害軽減対策	基準適用時期および車両の初度登録年月を用いて整理	車両型式情報を用いて整理	対策状況ごとの「致死率（死者数/死傷者数）」	
予防安全対策			対策状況ごとの「保有台数あたりの事故件数」	

【基準化された車両安全対策】評価手順概要

1.基準策定・施行
状況の整理



2.普及状況の確認



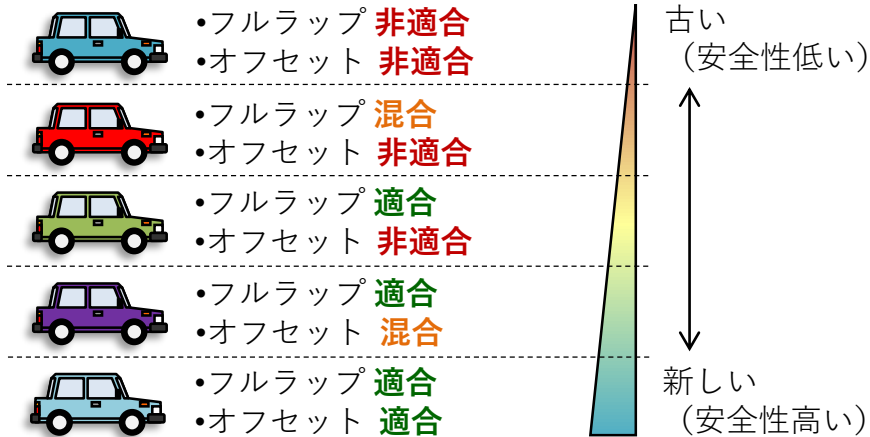
3.適合区分別の
安全性指標の確認



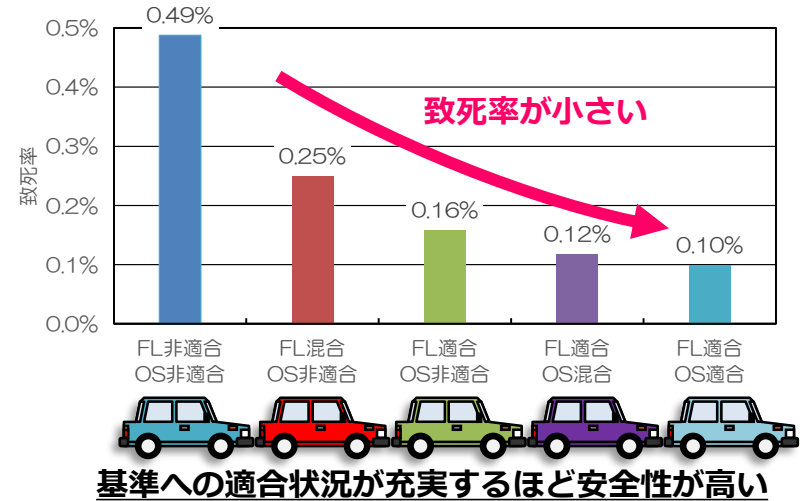
4.死者数削減効果の
推計

※「フルラップ・オフセット前面衝突基準」の評価手順を例示

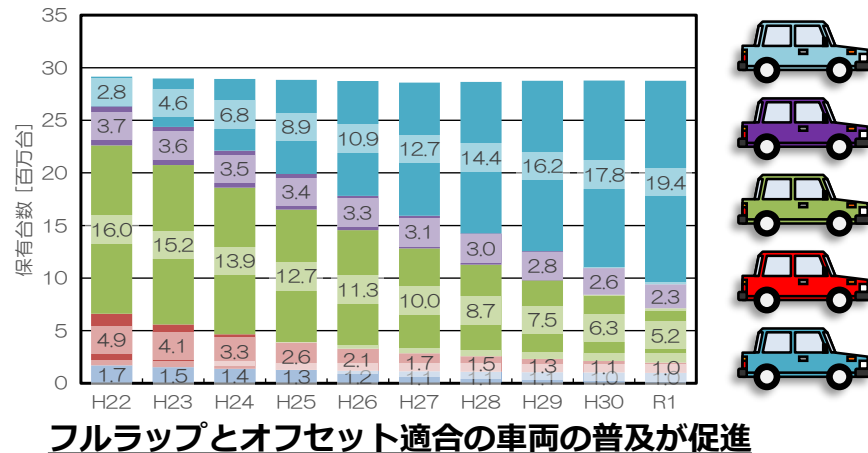
1.基準策定・施行状況の整理



3.適合区分別の安全性指標の確認



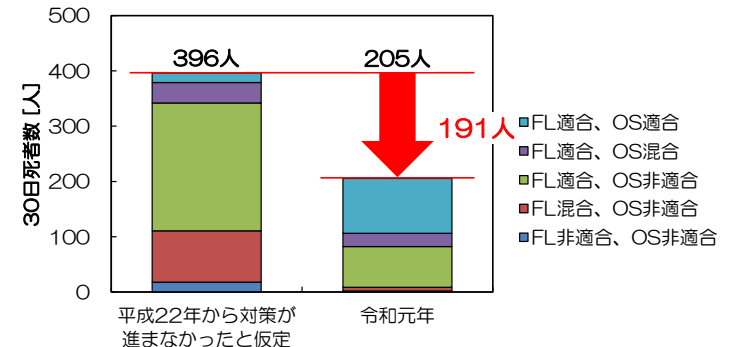
2.普及状況の確認



4.死者数削減効果の推計

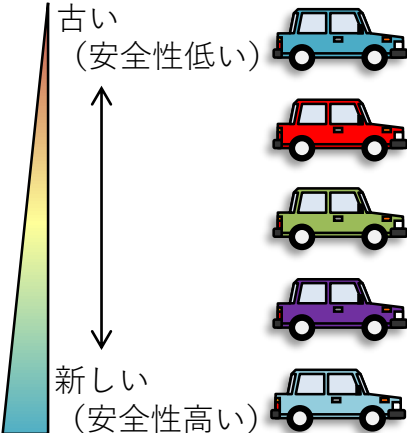
もしも平成22年と令和元年の適合状況別の車両保有構成が同じだったら？
396人から191人削減されたものと推測 (差分＝普及の効果)

(例)乗用車を対象とした結果例



【基準化された車両安全対策】装備状況の整理方法例

「前面衝突基準」の場合

	適合状況	期間	フルラップ基準	オフセット基準
	フルラップ 非適合 オフセット 非適合	平成6年3月以前	新型車適用前	新型車適用前
	フルラップ 混合 オフセット 非適合	平成6年4月以降 平成11年3月以前	新型車適用後 輸入車適用前	新型車適用前
	フルラップ 適合 オフセット 非適合	平成11年4月以降 平成19年8月以前	輸入車適用後	新型車適用前
	フルラップ 適合 オフセット 混合	平成19年9月以降 平成21年8月以前	輸入車適用後	新型車適用後 継続生産車適用前
	フルラップ 適合 オフセット 適合	平成21年9月以降	輸入車適用後	継続生産車適用後

+

「車両の初度登録年月」

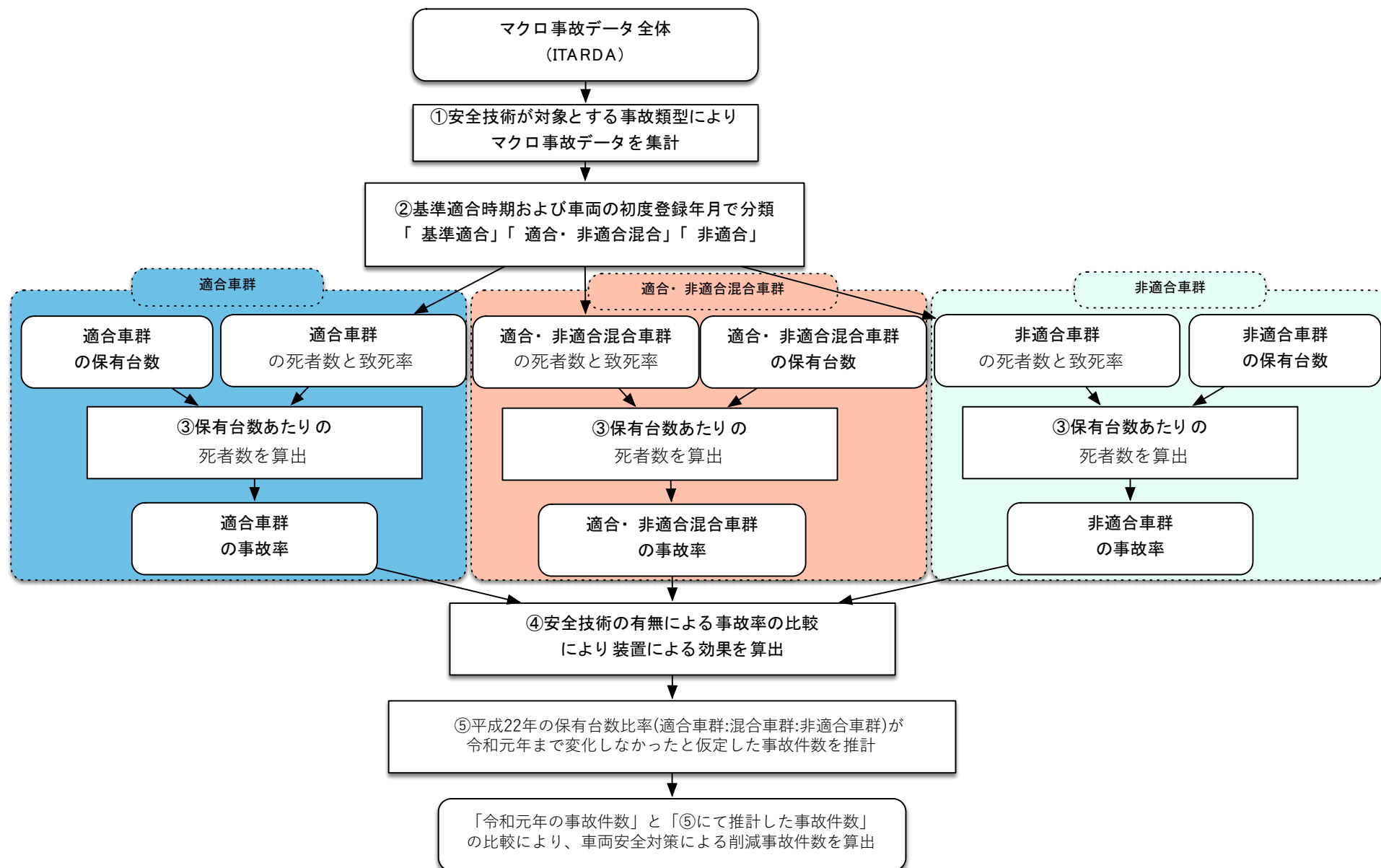
により適合・非適合・混合車群を分類

例えば、

平成6年3月以前に初度登録された車両 → フルラップ：**非適合**、オフセット：**非適合** 

平成21年1月に初度登録された車両 → フルラップ：**適合**、オフセット：**混合** 

【基準化された車両安全対策】被害軽減対策の評価手法フロー



□ : 処理をあらわす

○ : データをあらわす

【非基準の車両安全対策】評価手順概要

1. 装備状況の整理



2. 普及状況の確認



3. 装備状況別の安全性指標算出



4. 死者数削減効果の推定

※ 「対車両用・対歩行者用AEBS」の評価手順を例示

1. 装備状況の整理

※ 標準：標準装備、OP：オプション



非装備



対車両：OP 対歩行者：非装備



対車両：標準 対歩行者：非装備



対車両：標準 対歩行者：OP(昼)



対車両：標準 対歩行者：標準(昼)

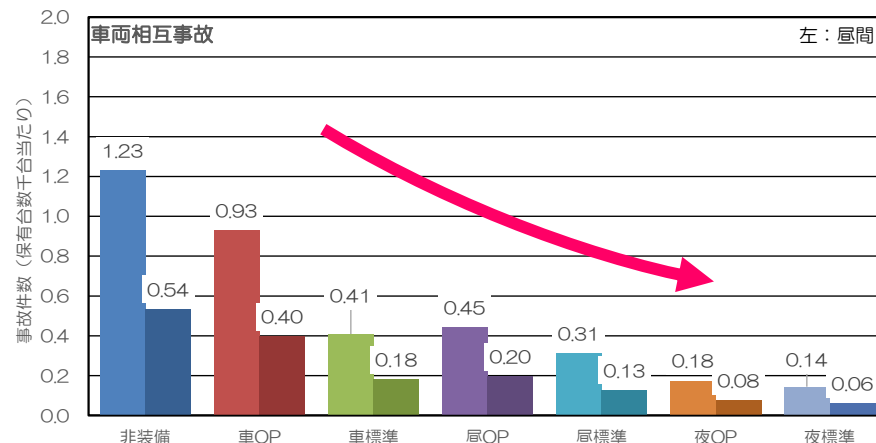


対車両：標準 対歩行者：標準(昼)、OP(夜)



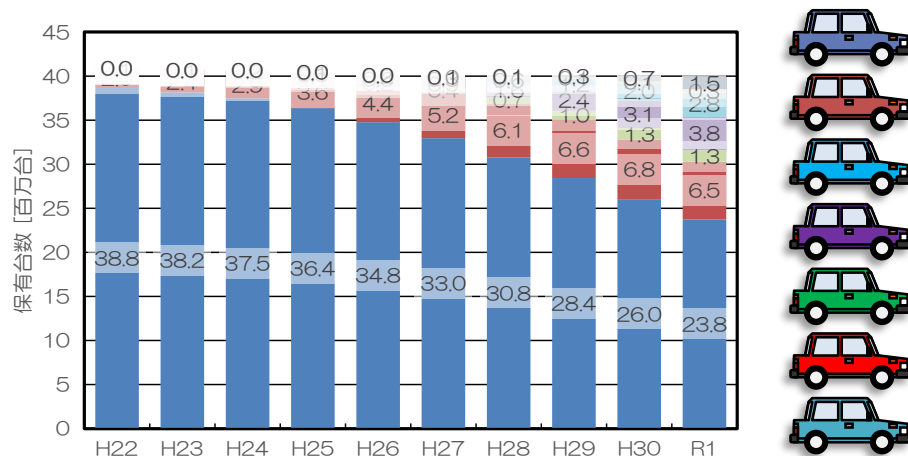
対車両：標準 対歩行者：標準(昼)、標準(夜)

3. 装備状況別の安全性指標算出



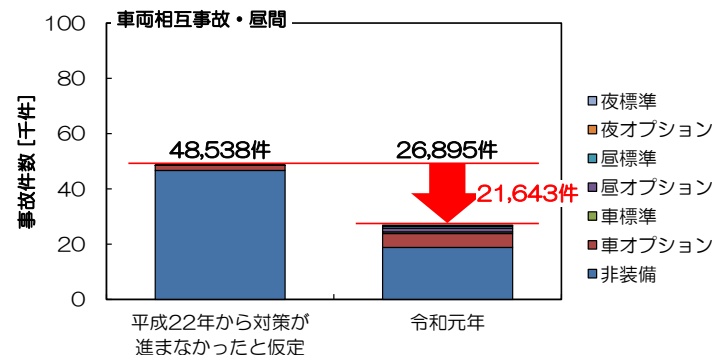
装置が充実するほど安全性が高い

2. 普及状況の確認



4. 死者数削減効果の推計

もしも平成22年と令和元年の適合状況別の車両保有構成が同じだったら？
48,538件から21,643件削減されたものと推測 (差分＝普及の効果)
 削減された事故件数を用いて死者数を推計

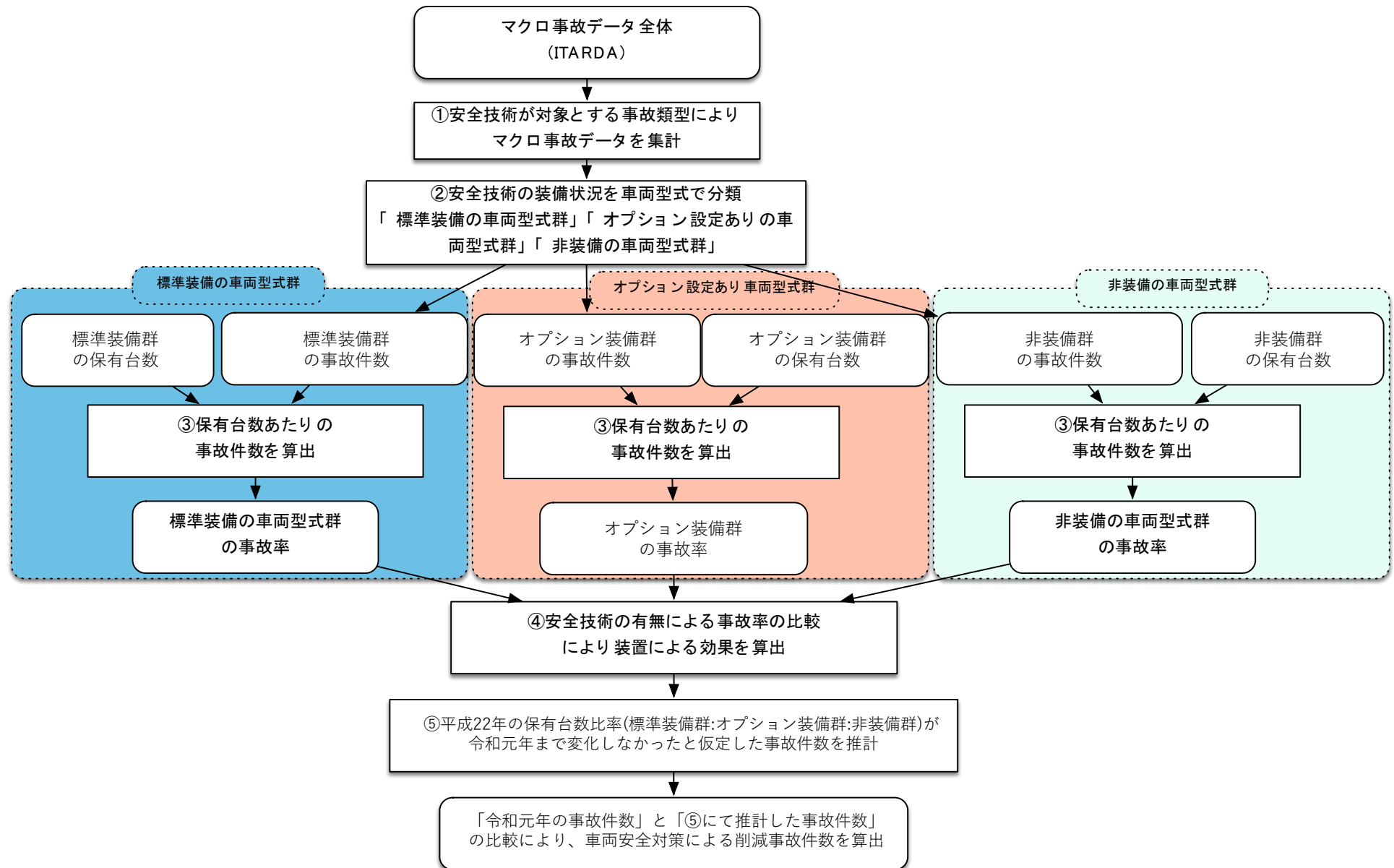


NASVAの安全装置の装備状況一覧（2020年）をベースに、各社のカタログ情報を用いて補足して型式を調査

[illegible]

装備状況	型式数	
非装備群	下記以外全車	
対車両 オプション装備群	404型式	対歩行者・昼間/夜間 装備なし
対車両 標準装備群	273型式	対歩行者・昼間/夜間 装備なし
対歩行者・昼間 オプション装備群	178型式	対車両 標準/オプション装備を含む
対歩行者・昼間 標準装備群	599型式	対車両 標準装備を含む
対歩行者・夜間 オプション装備群	32型式	対車両 標準/オプション装備を含む 対歩行者・昼間 標準/オプション装備を含む
対歩行者・夜間 標準装備群	417型式	対車両 標準装備を含む 対歩行者・昼間 標準装備を含む

【非基準の車両安全対策】予防安全対策の評価手法フロー



□ : 処理をあらわす

○ : データをあらわす

事後効果評価（装置別の削減人数と精緻化の方針）

安全対策		2015/2016実施	2020実施	対象事故類型（概要、2020実施）	対象車種（概要、2020実施）	
基準化された安全対策	被害軽減対策	前面衝突	195	① 438	車両相互、車両単独	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
		側面衝突	22	100	車両相互、車両単独	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
		歩行者保護	229	③ 503	人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
		大型車後部突入防止装置（RUP）	4	10	車両相互	貨物車
		大型車前部潜り込み防止装置（FUP）	28	② 90※	車両相互	貨物車
		シートベルトリマインダー	6	9	車両相互、車両単独	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
	予防安全対策	補助制動灯	0	15	車両相互	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
		アンチロックブレーキ（ABS）	2	4 ※	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（10人以上）、貨物車（軽含む）、二輪車
		横滑り防止装置（ESC）	85	65※	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（軽含む）
		車両安定性制御装置（EVSC）	1	16	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（10人以上）、貨物車（軽含む）
		大型車衝突被害軽減ブレーキ（大型車AEBS）	3	② 33	車両相互、車両単独	乗用車（10人以上）、貨物車
		大型車車線逸脱警報装置（大型車LDW）	6	3 ※	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（10人以上）、貨物車
非基準の安全対策	後方視界情報提供装置（バックカメラ）	3	5 ※	人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）	
	車線逸脱抑制（LDW/LDP/LKA）	69	60※	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）	
	衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）	174	①③ 305	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）	
	高機能前照灯（AHB、ADB）	—	③ 79	人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）	
	踏み間違い防止装置	—	0	車両相互、車両単独	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）	
合計人数（重複あり）		827 人	1735 人	※ 2015/2016実施から対象事故を再検討（参考資料1参照）		

精緻化方針：装置間の効果の重複を考慮し、削減人数を統合する

①前面衝突対策

前面衝突の集計条件により、AEBS（対車両）の集計条件を包含

- ・ 前面衝突 : 438人
- ・ AEBS（対車両） : 32人（AEBS 305人の内数）

②大型車追突対策

大型車AEBSの集計条件により、FUP（追突）の集計条件を包含

- ・ 大型車AEBS : 33人
- ・ FUP（追突） : 19人（FUP 90人の内数）

③対歩行者対策

歩行者保護の集計条件により、AEBS（対歩）と高機能前照灯の集計条件を包含

- ・ 歩行者保護 : 503人
- ・ AEBS（対歩） : 273人（AEBS 305人の内数）
- ・ 高機能前照灯 : 79人

事後効果評価のまとめ（精緻化方針適用後の評価結果）

（参考）年間交通事故30日以内死者数

2010年：5,828人 2014年：4,837人 2015年：4,885人 2019年：3,920人

		2020実施	対象事故類型（概要、2020実施）	対象車種（概要、2020実施）
前面衝突対策	前面衝突	438	車両相互、車両単独	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
	衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）		車両相互、車両単独	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
大型車追突対策	大型車衝突被害軽減ブレーキ（大型車AEBS）	33	車両相互、車両単独	乗用車（10人以上）、貨物車
	大型車前部潜り込み防止装置（FUP）		車両相互（追突）	貨物車
対歩行者対策	歩行者保護	503	人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
	衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）		人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
	高機能前照灯		人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
その他安全対策	側面衝突	100	車両相互、車両単独	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
	大型車後部突入防止装置（RUP）	10	車両相互	貨物車
	大型車前部潜り込み防止装置（FUP）	71	車両相互（正面衝突）	貨物車
	シートベルトリマインダー	9	車両相互、車両単独	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
	補助制動灯	15	車両相互	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
	アンチロックブレーキ（ABS）	4	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（10人以上）、貨物車（軽含む）、二輪車
	横滑り防止装置（ESC）	65	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（軽含む）
	車両安定性制御装置（EVSC）	16	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（10人以上）、貨物車（軽含む）
	大型車車線逸脱警報装置（大型車LDW）	3	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（10人以上）、貨物車
	後方視界情報提供装置（バックカメラ）	5	人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
	車線逸脱抑制（LDW/LDP/LKA）	60	車両相互、車両単独、人対車両	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
	踏み間違い防止装置	0 ※	車両相互、車両単独	乗用車（軽含む）、貨物車（軽含む）
合計人数（重複あり）		1332	人	

※対象としている踏み間違い防止装置は、誤発進を抑制する装置である。死者数の削減効果としては0人であるが、30%程度の事故数削減効果が見込まれる

参考資料 1

(事後効果評価の精緻化)

（ご参考）事後効果評価 精緻化の方向性

①前面衝突対策

- 「前面衝突」と「AEBS（対車両）」の集計条件をみると、前面衝突の集計条件によりAEBS（対車両）の集計条件が包含されていることから、削減効果が重複していると考えられる。
- AEBS（対車両）は、前面衝突との相乗効果により、死者数低減に貢献する機能と考えられる。
（削減効果はそれぞれ、前面衝突：438人、AEBS（対車両）：32人）
- これらの削減人数を装置別に分離することは不可能であるため、前面衝突の削減人数（438人）の中に、AEBS（対車両）の削減人数（32人）が含まれていると捉え、**前面衝突対策の削減人数を438人**とする。

②大型車追突対策

- 「大型車AEBS」と「FUP（追突）」の集計条件をみると、大型車AEBSの集計条件によりFUP（追突）の集計条件が包含されていることから、削減効果が重複していると考えられる。
- FUP（追突）は、大型車AEBSとの相乗効果により、死者数低減に貢献する機能と考えられる。
（削減効果はそれぞれ、大型車AEBS：33人、FUP（追突）：19人）
- これらの削減人数を装置別に分離することは不可能であるため、大型車AEBSの削減人数（33人）の中に、FUP（追突）削減人数（19人）が含まれていると捉え、**大型車追突対策の削減人数を33人**とする。
- FUP（正面衝突）については、独立した削減人数とする（71人）

③対歩行者対策

- 「歩行者保護」と「AEBS（対歩行者）」と「高機能前照灯」の集計条件をみると、歩行者保護の集計条件によりAEBS（対歩行者）及び高機能前照灯の集計条件が包含されていることから、削減効果が重複していると考えられる。
- AEBS（対歩行者）及び高機能前照灯は、歩行者保護との相乗効果により、死者数低減に貢献する機能と考えられる。
（削減効果はそれぞれ、歩行者保護：503人、AEBS（対歩行者）：273人、高機能前照灯：79人）
- これらの削減人数を装置別に分離することは不可能であるため、歩行者保護の削減人数（503人）の中に、AEBS（対歩行者）（273人）と高機能前照灯（79人）が含まれていると捉え、**対歩行者対策の削減人数を503人**とする。

（ご参考）「対車両前面衝突対策」の集計条件

	前面衝突	AEBS（対車両、乗用、非基準）	比較結果
事故類型	車両相互（対四輪）	車両相互（追突）	前面衝突により包含
	車両単独（限定なし）	車両単独（駐車車両）	前面衝突により包含
衝突部位	自車（前面）	限定なし	AEBSの事故類型より、衝突部位は前面に限られると考えられる。そのためAEBSの衝突部位は、前面衝突と同様の位置に限られると考えられる。
	自車（右前角）		
	自車（左前角）		
道路形状	限定なし	限定なし	同じ
路面状況	限定なし	限定なし	同じ
危険認知速度	限定なし	限定なし	同じ
行動類型	限定なし	直進	前面衝突により包含
昼夜別	限定なし	限定なし	同じ
衝突地点	限定なし	限定なし	同じ
人的要因	限定なし	限定なし	同じ
対象車種	乗用車（定員10人以下）	—	前面衝突により包含
	乗用車（定員9人以下）	乗用車（定員9人以下）	
	軽乗用車	軽乗用車	
	軽貨物車	軽貨物車	
	貨物車（GVW2.8t以下）	—	
	貨物車（GVW3.5t以下）	貨物車（GVW3.5t以下）	

（ご参考） 「大型車追突対策」の集計条件

	大型車AEBS（基準）	FUP（追突、基準）	比較結果
事故類型	車両相互（追突） 車両単独（駐車車両）	車両相互（追突）	大型車AEBSにより包含
衝突部位	限定なし	限定なし	同じ
道路形状	限定なし	限定なし	同じ
路面状況	限定なし	限定なし	同じ
危険認知速度	限定なし	限定なし	同じ
行動類型	限定なし	限定なし	同じ
昼夜別	限定なし	限定なし	同じ
衝突地点	限定なし	限定なし	同じ
人的要因	限定なし	限定なし	同じ
対象車種	乗用車（定員10人以上）	—	大型車AEBSにより包含
	貨物車（GVW3.5t超）	貨物車（GVW3.5t超）	
	トラクタ	—	

（ご参考）「対歩行者対策」の集計条件

	歩行者保護	AEBS（対歩行者、乗用、非基準）	高機能前照灯	比較結果
事故類型	人対車両（路上横臥除く）	人対車両（路上横臥除く）	人対車両（路上横臥除く）	同じ
衝突部位	自車（前面）	限定なし	限定なし	AEBSと高機能前照灯は「限定なし」であるが、AEBSは行動類型が直進のみであり、高機能前照灯は危険認知速度が40km/hのため、直進のみと考えられる。そのため衝突部位は歩行者保護と同様の位置に限られると考えられる。
	自車（右前角）			
	自車（左前角）			
	自車（天井、衝突痕なし等）			
道路形状	限定なし	限定なし	限定なし	同じ
路面状況	限定なし	限定なし	限定なし	同じ
危険認知速度	限定なし	限定なし	40km/h超	歩行者保護により包含
行動類型	限定なし	直進	限定なし	歩行者保護により包含
昼夜別	限定なし	限定なし	夜	歩行者保護により包含
衝突地点	限定なし	限定なし	市街地以外	歩行者保護により包含
人的要因	限定なし	限定なし	限定なし	同じ
対象車種	乗用車（定員10人以下）	—	—	歩行者保護により包含
	乗用車（定員9人以下）	乗用車（定員 9 人以下）	乗用車（定員 9 人以下）	
	軽乗用車	軽乗用車	軽乗用車	
	軽貨物車	軽貨物車	軽貨物車	
	貨物車（GVW2.8t以下）	—	—	
	貨物車（GVW3.5t以下）	貨物車（GVW3.5t以下）	貨物車（GVW3.5t以下）	

(ご参考) 主な装備状況の整理方法

安全対策			主な装備状況の整理方法
※1 基準化された安全対策	被害軽減対策	前面衝突	非適合群：基準適用開始1993年以前、適合群：2009年以降（全車適用2016年）、混合群：その他
		側面衝突	非適合群：基準適用開始1996年以前、適合群：全車適用2003年以降、混合群：その他
		歩行者保護	非適合群：基準適用開始2005年以前、適合群：2018年以降（全車適用2019年）、混合群：その他
		大型車後部突入防止装置（RUP）	非適合群：基準適用開始1992年以前、適合群：1992年以降（全車適用2007年）、混合群：その他
		大型車前部潜り込み防止装置（FUP）	非適合群：基準適用開始2011年以前、適合群：全車適用2011年以降
		シートベルトリマインダー	非適合群：基準適用開始2005年以前、適合群：2008年以降（全車適用2014年）、混合群：その他
	予防安全対策	補助制動灯	非適合群：基準適用開始2006年以前、適合群：2006年以降（全車適用2010年）、混合群：その他
		アンチロックブレーキ（ABS）	非適合群：基準適用開始2014年以前、適合群：2017年以降（全車適用2018年）、混合群：その他
		横滑り防止装置（ESC）	非適合群：基準適用開始2012年以前、適合群：2014年以降（全車適用2018年）、混合群：その他
		車両安定性制御装置（EVSC）	非適合群：基準適用開始2014年以前、適合群：2017年以降（全車適用2021年）、混合群：その他
		大型車衝突被害軽減ブレーキ（大型車AEBS）	非適合群：基準適用開始2014年以前、適合群：2017年以降（全車適用2021年）、混合群：その他
		大型車車線逸脱警報装置（大型車LDW）	非適合群：基準適用開始2017年以前、適合群：2019年以降（全車適用2021年）、混合群：その他
非基準の安全対策	後方視界情報提供装置（バックカメラ）		非装備群：標準装備／オプションの設定がない型式、標準装備群：標準装備の型式、オプション装備群：その他
	車線逸脱抑制（LDW/LDP/LKA）		非装備群：標準装備／オプションの設定がない型式、標準装備群：標準装備の型式、オプション装備群：その他 ^{※2}
	衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）		非装備群：標準装備／オプションの設定がない型式、標準装備群：標準装備の型式、オプション装備群：その他 ^{※2}
	高機能前照灯（AHB、ADB）		非装備群：標準装備／オプションの設定がない型式、標準装備群：標準装備の型式、オプション装備群：その他
	踏み間違い防止装置		非装備群：標準装備／オプションの設定がない型式、標準装備群：標準装備の型式、オプション装備群：その他

※1 車両区分によって適合時期が異なる場合、表中の適合群は適合時期が早い車両区分の新車適合および継続生産車適合時期を記載

車両区分ごとの整理方法については、スライド19参照

※2 対象とする装置の機能別に型式を整理（スライド20参照）

(ご参考) 基準化された安全対策の装備状況の整理方法

安全対策		車両区分	非適合群	混合群	適合群
基準化された安全対策 被害軽減対策	前面衝突	乗用車（～５人）	～1994/3	1994/4～2009/8	2009/9～
		乗用車（～９人）	～1997/9	1997/10～2009/8	2009/9～
		乗用車（１０人）	～1997/9	1997/10～1999/6	1999/7～
		軽乗用車	～1994/3	1994/4～2009/8	2009/9～
		貨物車（～２，８ｔ）	～1997/9	1997/10～2016/3	2016/4～
		軽貨物車	～1998/9	1998/10～2016/3	2016/4～
	側面衝突	乗用車	～1998/9	1998/10～2003/9	2003/10～
		軽乗用車	～1998/9	1998/10～2003/9	2003/10～
		貨物車（～３，５ｔ）	～1998/9	1998/10～2003/9	2003/10～
		軽貨物車	～1998/9	1998/10～2003/9	2003/10～
	歩行者保護	乗用車（～９人）	～2005/8	2005/9～2018/1	2018/2～
		軽乗用車	～2005/8	2005/9～2018/1	2018/2～
		貨物車（～２，５ｔ）	～2007/8	2007/9～2018/1	2018/2～
		軽貨物車	～2007/8	2007/9～2018/1	2018/2～
	大型車後部突入防止装置（RUP）	貨物車（３，５～７ｔ）	～2005/8	2005/8～2007/8	2007/9～
		貨物車（７～８ｔ）	～1997/9	なし	1997/10～
		貨物車（８ｔ～）	～1992/5	なし	1992/6～
	大型車前部潜り込み防止装置（FUP）	貨物車（３，５ｔ～）	～2011/8	なし	2011/9～
	シートベルトリマインダー	乗用車（～９人）	～2005/8	2005/9～2008/8	2008/9～
		乗用車（１０人）	～2005/8	2005/9～2008/8	2008/9～
		軽乗用車	～2005/8	2005/9～2008/8	2008/9～
		貨物車（～３，５ｔ）	～2014/1	なし	2014/2～
		軽貨物車	～2014/1	なし	2014/2～

安全対策		車両区分	非適合群	混合群	適合群
基準化された安全対策 予防安全対策	補助制動灯	乗用車（～９人）	～2005/12	なし	2006/1～
		軽乗用車	～2005/12	なし	2006/1～
		貨物車（～３，５ｔ，バン）	～2009/12	なし	2010/1～
		軽貨物車（バン）	～2009/12	なし	2010/1～
	アンチロックブレーキ（ABS）	乗用車（１０人～，～５ｔ）	～2015/8	2015/9～2017/1	2017/2～
		乗用車（１０人～，５～１２ｔ）	～2016/1	2016/2～2018/1	2018/2～
		乗用車（１０人～，１２ｔ～）	～1992/3	なし	1992/4～
		貨物車（～３，５ｔ）	～2015/8	2015/9～2017/1	2017/2～
		貨物車（３，５～２０ｔ）	～2016/1	2016/2～2018/1	2018/2～
		貨物車（２０～２２ｔ）	～2015/8	2015/9～2018/10	2018/11～
		貨物車（２２ｔ～）	～2014/10	2014/11～2017/8	2017/9～
		軽貨物車	～2016/1	2016/2～2018/1	2018/2～
		トラクタ（７～１３ｔ）	～1995/8	なし	1995/9～
		トラクタ（１３ｔ～）	～1991/9	なし	1991/10～
		二輪車（１２５ｃｃ～）	～2018/9	2018/10～2021/9	2021/10～
	横滑り防止装置（ESC）	乗用車（～９人）	～2012/9	2012/10～2014/9	2014/10～
		軽乗用車	～2014/9	2014/10～2018/1	2018/2～
	車両安定性制御装置（EVSC）	乗用車（１０人～，～５ｔ）	～2015/8	2015/9～2017/1	2017/2～
		乗用車（１０人～，５～１２ｔ）	～2019/10	2019/11～2021/10	2021/11～
		乗用車（１０人～，１２ｔ～）	～2014/10	2014/11～2017/8	2017/9～
		貨物車（～８ｔ）	～2019/10	2019/11～2021/10	2021/11～
		貨物車（８～２０ｔ）	～2018/10	2018/11～2021/10	2021/11～
		貨物車（２０～２２ｔ）	～2016/10	2016/11～2018/10	2018/11～
		貨物車（２２ｔ～）	～2014/10	2014/11～2017/8	2017/9～
		軽貨物車	～2019/10	2019/11～2021/10	2021/11～
	大型車衝突被害軽減ブレーキ（大型車AEBS）	トラクタ（１３ｔ～）	～2014/10	2014/11～2018/8	2018/9～
		乗用車（１０人～，～１２ｔ）	～2019/10	2019/11～2021/10	2021/11～
		乗用車（１０人～，１２ｔ～）	～2014/10	2014/11～2019/10	2019/11～
		貨物車（３，５～８ｔ）	～2019/10	2019/11～2021/10	2021/11～
		貨物車（８～２０ｔ）	～2018/10	2018/11～2021/10	2021/11～
		貨物車（２０～２２ｔ）	～2016/10	2016/11～2020/10	2020/11～
		貨物車（２２ｔ～）	～2014/10	2014/11～2019/10	2019/11～
	大型車車線逸脱警報装置（大型車LDW）	トラクタ（１３ｔ～）	～2014/10	2014/11～2020/10	2020/11～
		乗用車（１０人～，～１２ｔ）	～2019/10	2019/11～2021/10	2021/11～
		乗用車（１０人～，１２ｔ～）	～2017/10	2017/11～2019/11	2019/11～
		貨物車（３，５～８ｔ）	～2019/10	2019/11～2021/10	2021/11～
		貨物車（８～２０ｔ）	～2018/10	2018/11～2021/10	2021/11～
		貨物車（２０～２２ｔ）	～2018/10	2018/11～2020/10	2020/11～
		貨物車（２２ｔ～）	～2017/10	2017/11～2019/10	2019/11～
		トラクタ（１３ｔ～）	～2018/10	2018/11～2020/10	2020/11～

（ご参考）装備状況の整理方法（LDW/LDP/LKA、AEB）

車線逸脱抑制（LDW/LDP/LKA）の整理方法

装備状況	整理方法
非装備群	
LDW オプション装備群	LDW：オプション装備 LDP/LKA：装備無し
LDW 標準装備群	LDW：標準装備 LDP/LKA：装備無し
LDP/LKA オプション装備群	LDW：標準／オプション装備を含む LDP/LKA：オプション装備
LDP/LKA 標準装備	LDW：標準／オプション装備を含む LDP/LKA：標準装備

衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）の整理方法

装備状況	整理方法
非装備群	
対車両 オプション装備群	対車両：オプション装備 対歩行者（昼）：装備なし 対歩行者（夜）：装備無し
対車両 標準装備群	対車両：標準装備 対歩行者（昼）：装備なし 対歩行者（夜）：装備無し
対歩行者・昼間 オプション装備群	対車両：標準／オプション装備を含む 対歩行者（昼）：オプション装備 対歩行者（夜）：装備無し
対歩行者・昼間 標準装備群	対車両：標準／オプション装備を含む 対歩行者（昼）：標準装備 対歩行者（夜）：装備無し
対歩行者・夜間 オプション装備群	対車両：標準／オプション装備を含む 対歩行者（昼）：標準／オプション装備を含む 対歩行者（夜）：オプション装備
対歩行者・夜間 標準装備群	対車両：標準／オプション装備を含む 対歩行者（昼）：標準／オプション装備を含む 対歩行者（夜）：標準装備

（ご参考）主な対象事故条件

安全対策			対象事故類型	主な対象事故条件
基準化された安全対策	被害軽減対策	前面衝突	車両相互、車両単独	衝突部位：自車前面
		側面衝突	車両相互、車両単独	衝突部位：自車側面
		歩行者保護	人対車両（路上横臥除く）	衝突部位：自車前面他
		大型車後部突入防止装置（RUP）	車両相互（追突）	衝突部位：自車後面および相手車前面
		大型車前部潜り込み防止装置（FUP）	車両相互（追突、正面衝突）	
		シートベルトリマインダー	車両相互、車両単独	
	予防安全対策	補助制動灯	車両相互（追突）	当時者種別：自車が第2当事者
		アンチロックブレーキ（ABS）	車両相互、車両単独、人対車両	行動類型（四輪）：減速中 行動類型（二輪）：急停止
		横滑り防止装置（ESC）	車両相互（正面衝突、すれ違い）、 車両単独、人対車両	路面状態：舗装／湿潤・凍結・積雪、非舗装 道路形状：カーブ
		車両安定性制御装置（EVSC）	車両相互（正面衝突、すれ違い）、 車両単独、人対車両	路面状態：舗装／湿潤・凍結・積雪、非舗装 道路形状：カーブ
		大型車衝突被害軽減ブレーキ（大型車AEBS）	車両相互（追突）、車両単独（駐車車両）	
		大型車車線逸脱警報装置（大型車LDW）	車両相互（正面衝突、すれ違い）、 車両単独（工作物、路外逸脱）、人対車両	危険認知速度：61km/h以上 衝突地点：自車線以外
非基準の安全対策	後方視界情報提供装置（バックカメラ）		人対車両	行動類型：後退時
	車線逸脱抑制（LDW/LDP/LKA）		車両相互（正面衝突、すれ違い）、 車両単独（工作物、路外逸脱）、人対車両	危険認知速度：51km/h以上 衝突地点：自車線以外
	衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）		車両相互（追突）、車両単独（駐車車両）、 人対車両（路上横臥除く）	行動類型：直進
	高機能前照灯（AHB、ADB）		人対車両	昼夜：夜間 地形：市街地以外 危険認知速度：41km/h以上
	踏み間違い防止装置		車両相互、車両単独（工作物、駐車車両）	行動類型：発進時、後退時 人的要因：操作上の誤り／アクセルとブレーキの踏み違い、 ギアの入れ違い 危険認知速度：20km/h以下

(ご参考) 2015/2016実施からの主な更新及び変更内容

安全対策		主な更新および変更内容
基準化された安全対策	被害軽減対策	前面衝突
		側面衝突
		歩行者保護
		大型車後部突入防止装置（RUP）
		大型車前部潜り込み防止装置（FUP）
		シートベルトリマインダー
	予防安全対策	補助制動灯
		アンチロックブレーキ（ABS）
		横滑り防止装置（ESC）
		車両安定性制御装置（EVSC）
		大型車衝突被害軽減ブレーキ（大型車AEBS）
		大型車車線逸脱警報装置（大型車LDW）
非基準の安全対策	後方視界情報提供装置（バックカメラ）	
	車線逸脱抑制（LDW/LDP/LKA）	
	衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）	
	高機能前照灯（AHB、ADB）	
	踏み間違い防止装置	

参考資料 2－1

(普及率・安全性指標)

基準化された車両安全対策の普及率と安全性指標（被害軽減対策）

				普及率*1		致死率*2				適用開始*3	備考
				2010年	2019年	非適合車群		適合車群			
前面衝突基準 【フルラップ】 【オフセット】	乗用車	定員5人以下	フルラップ	77.3%	93.2%	0.49%	$\frac{76}{15,579}$	0.10%	$\frac{410}{413,440}$	1994/04	適合車群はオフセット基準適合
			オフセット	9.7%	67.3%		2007/09				
		定員6人以上9人以下	フルラップ	83.0%	95.9%	0.29%	$\frac{54}{18,485}$	0.03%	$\frac{31}{106,438}$	1997/10	適合車群はオフセット基準適合
			オフセット	9.3%	58.7%		2007/09				
		定員10人	フルラップ	76.7%	94.0%	—*5	$\frac{0}{328}$	0.03%	$\frac{2}{5,863}$	1997/10	フルラップ基準のみ適用 適合車群はフルラップ基準適合
	軽乗用車		フルラップ	76.4%	97.0%	0.85%	$\frac{40}{4,724}$	0.17%	$\frac{540}{319,238}$	1994/04	適合車群はオフセット基準適合
			オフセット	9.4%	65.1%		2007/09				
	貨物車	GVW2.8t以下	フルラップ	65.0%	81.0%	0.39%	$\frac{35}{8,876}$	0.07%	$\frac{2}{2,853}$	1997/10	適合車群はオフセット基準適合
			オフセット	—*4	22.7%		2011/04				
	軽貨物車		フルラップ	54.2%	81.5%	1.31%	$\frac{381}{29,013}$	0.36%	$\frac{29}{8,017}$	1998/10	適合車群はオフセット基準適合
			オフセット	—*4	18.2%		2011/04				

* 1: 普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両（適合車群）が保有台数に占める割合。

* 2: 被害軽減対策では安全性指標を致死率とし、死亡者、重傷者、軽傷者、無傷者の合計に占める死亡者の割合で算出。

* 3: 新型車の適用開始時期

* 4: 適合車群がないため普及率が算出できない。

* 5: 対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

			普及率*1		致死率*2				適用開始*3	備考
			2010年	2019年	非適合車群		適合車群			
側面衝突基準 【MDB】 【ボール】	乗用車	定員9人以下	51.0%	87.8%	0.52%	$\frac{106}{20,222}$	0.12%	$\frac{242}{202,683}$	1998/10	適合車群はMDB基準適合
	軽乗用車		54.8%	91.4%	0.53%	$\frac{44}{8,274}$	0.17%	$\frac{220}{126,568}$	1998/10	適合車群はMDB基準適合
	貨物車	GVW3.5t以下	48.3%	77.4%	0.24%	$\frac{6}{2,478}$	0.10%	$\frac{14}{13,628}$	1998/10	適合車群はMDB基準適合
	軽貨物車		37.3%	72.5%	0.75%	$\frac{48}{6,403}$	0.47%	$\frac{120}{25,335}$	1998/10	適合車群はMDB基準適合

* 1: 普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両（適合車群）が保有台数に占める割合。

* 2: 被害軽減対策では安全性指標を致死率とし、死亡者、重傷者、軽傷者、無傷者の合計に占める死亡者の割合で算出。

* 3: 新型車の適用開始時期

基準化された車両安全対策の普及率と安全性指標（被害軽減対策）

				普及率*1		致死率*2				適用開始*3	備考						
				2010年	2019年	非適合車群		適合車群									
歩行者保護基準 【頭部保護】 ・頭部（新）：傷害基準値引き上げ	乗用車	GVW2.5t以下	頭部(旧)	—*4	48.7%	3.15%	2,196	0.34%	27	2005/9	適合車群は頭部（新）・脚部基準適合						
			頭部（新）・脚部	—*4	13.6%		69,693		7,855			2013/4					
		軽乗用車	GVW2.5t起	頭部(旧)	—*4	—*4	3.48%	64	—*5	0	—	頭部(旧)基準は適用対象外 適合車群は頭部（新）・脚部基準適合					
				頭部（新）・脚部	—*4	3.5%		1,839		27			2015/2				
	貨物車		GVW2.5t以下	頭部(旧)	—*4	48.8%	1.92%	1,317	0.61%	26	2005/9	適合車群は頭部（新）・脚部基準適合					
				頭部（新）・脚部	—*4	12.7%		68,582		4,264			2013/4				
		GVW2.5t起3.5t以下		頭部(旧)	—*4	48.0%		—*5		7			—*5	0	2007/9	適合車群は頭部（新）・脚部基準適合	
				頭部（新）・脚部	—*4	13.9%				88				0			2013/4
			軽貨物車	GVW2.5t起3.5t以下	頭部(旧)	—*4	—*4		—*5	3	—*5	0		—			頭部(旧)基準は適用対象外 適合車群は頭部（新）・脚部基準適合
					頭部（新）・脚部	—*4	3.0%			60		0					
		軽貨物車		GVW2.5t以下	頭部(旧)	—*4	34.8%	4.75%	1,257	—*5	2	2007/9	適合車群は頭部（新）・脚部基準適合				
					頭部（新）・脚部	—*4	9.9%		26,438		56			2013/4			

- * 1: 普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両(適合車群)が保有台数に占める割合。
- * 2: 被害軽減対策では安全性指標を致死率とし、死亡者、重傷者、軽傷者、無傷者の合計に占める死亡者の割合で算出。
- * 3: 新型車の適用開始時期
- * 4: 適合車群がないため普及率が算出できない。
- * 5: 対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

				普及率*1		致死率*2				適用開始*3	備考
				2010年	2019年	非適合車群		適合車群			
大型車後部突入防止装置 ・新基準：負荷荷重増加	貨物車	GVW3.5t超7t未満	旧基準	11.3%	49.2%	0.14%	$\frac{14}{10,174}$	0.05%	$\frac{4}{8,458}$	2005/9	適合車群は旧基準適合
			新基準	—*4	36.0%					2012/7	
		GVW7t以上8t未満	旧基準	64.7%	83.6%	0.87%	$\frac{6}{688}$	0.46%	$\frac{34}{7,452}$	1997/10	適合車群は旧基準適合
			新基準	—*4	39.0%					2012/7	
		GVW8t以上	旧基準	88.0%	94.4%	—*5	$\frac{0}{84}$	2.00%	$\frac{98}{4,901}$	1992/6	適合車群は旧基準適合
			新基準	—*4	43.0%					2012/7	

- * 1: 普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両(適合車群)が保有台数に占める割合。
- * 2: 被害軽減対策では安全性指標を致死率とし、死亡者、重傷者、軽傷者、無傷者の合計に占める死亡者の割合で算出。
- * 3: 新車の適用開始時期
- * 4: 適合車群がないため普及率が算出できない。
- * 5: 対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

基準化された車両安全対策の普及率と安全性指標（被害軽減対策）

				普及率*1		致死率*2				適用開始*3	備考
				2010年	2019年	非適合車群		適合車群			
大型車前部潜り込み防止装置	貨物車	GVW3.5t超7.5t以下	正面衝突	―* 4	39.9%	3.70%	$\frac{125}{3,378}$	3.83%	$\frac{25}{653}$	2011/9	
			追突			0.05%	$\frac{27}{59,691}$	0.06%	$\frac{9}{16,276}$		
		GVW7.5t起	正面衝突	―* 4	43.7%	14.69%	$\frac{949}{6,461}$	18.29%	$\frac{244}{1,334}$	2011/9	
			追突			0.31%	$\frac{205}{65,215}$	0.35%	$\frac{52}{14,749}$		

*1:普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両（適合車群）が保有台数に占める割合。

*2:被害軽減対策では安全性指標を致死率とし、死亡者、重傷者、軽傷者、無傷者の合計に占める死亡者の割合で算出。

*3:新車の適用開始時期

*4:適合車群がないため普及率が算出できない。

			普及率*1		シートベルト着用率*2				適用開始*3	備考
			2010年	2019年	非適合車群		適合車群			
シートベルトリマインダー ・運転席	乗用車	定員9人以下	15.6%	70.0%	99.29%	$\frac{360,955}{363,523}$	99.56%	$\frac{405,992}{407,791}$	2005/9	
		定員10人	18.9%	28.4%	99.21%	$\frac{1,127}{1,136}$	99.10%	$\frac{882}{890}$	2005/9	2014/2以降適用外
	軽乗用車		16.7%	70.2%	99.30%	$\frac{212,774}{214,278}$	99.51%	$\frac{241,151}{242,331}$	2005/9	
	貨物車	GVW3.5t以下	—*4	40.0%	99.31%	$\frac{72,037}{72,534}$	99.56%	$\frac{10,756}{10,803}$	2014/2	
	軽貨物車		—*4	28.3%	99.16%	$\frac{129,016}{130,112}$	99.27%	$\frac{13,368}{13,466}$	2014/2	

*1:普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両（適合車群）が保有台数に占める割合。

*2:シートベルトリマインダーでは安全性指標をシートベルト着用率とし、車両相互事故・追突の2当運転者（被追突車の運転者）に占めるシートベルト着用運転者の割合で算出。

*3:新型車（乗用車）もしくは新車（貨物車）の適用開始時期

*4:適合車群がないため普及率が算出できない。

基準化された車両安全対策の普及率と安全性指標（予防安全対策）

				普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				適用開始*3	備考
				2010年	2019年	非適合車群		適合車群			
補助制動灯	乗用車	定員9人以下	昼間*4	34.4%	81.1%	1.62	$\frac{262,268}{162,376,854}$	1.71	$\frac{406,355}{238,319,550}$	2006/1	
			夜間*4			0.70	$\frac{113,351}{162,376,854}$	0.68	$\frac{162,030}{238,319,550}$		
	軽乗用車		昼間*4	38.2%	83.6%	2.21	$\frac{160,107}{72,379,889}$	1.97	$\frac{260,729}{132,182,446}$	2006/1	
			夜間*4			0.85	$\frac{61,791}{72,379,889}$	0.68	$\frac{90,305}{132,182,446}$		
	貨物車	GVW3.5t以下、バン型	昼間*4	5.1%	55.8%	1.46	$\frac{31,532}{21,659,046}$	2.10	$\frac{20,243}{9,661,938}$	2010/1	
			夜間*4			0.40	$\frac{8,687}{21,659,046}$	0.49	$\frac{4,781}{9,661,938}$		
	軽貨物車	バン型	昼間*4	4.9%	46.7%	0.72	$\frac{44,814}{61,911,592}$	1.08	$\frac{22,513}{20,863,516}$	2010/1	
			夜間*4			0.18	$\frac{11,065}{61,911,592}$	0.20	$\frac{4,152}{20,863,516}$		

*1: 普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両（適合車群）が保有台数に占める割合。

*2: 予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

*3: 新車の適用開始時期

*4: 昼夜で制動灯の見え方が異なる（夜間は尾灯が点灯した状態から点灯する）ため、安全性指標を個別に算出した。

			普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				適用開始*3	備考
			2010年	2019年	非適合車群		適合車群			
アンチロックブレーキシステム	乗用車（バス）	定員10人以上，GVW5t以下	—*4	20.1%	0.55	$\frac{1,188}{2,149,724}$	0.33	$\frac{35}{106,505}$	2015/9	
		定員10人以上，GVW5t超12t以下	—*4	9.5%	0.59	$\frac{594}{1,000,793}$	0.26	$\frac{4}{15,308}$	2016/2	
	貨物車	GVW3.5t以下	—*4	21.1%	0.75	$\frac{21,763}{28,866,903}$	0.36	$\frac{446}{1,252,912}$	2015/9	
		GVW3.5t超20t以下	—*4	10.1%	0.69	$\frac{20,327}{29,261,043}$	0.33	$\frac{156}{470,858}$	2016/2	
		GVW20t超22t以下	—*4	6.3%	0.86	$\frac{511}{594,501}$	0.21	$\frac{1}{4,697}$	2015/9	
		GVW22t超	—*4	17.5%	0.75	$\frac{2,736}{3,645,036}$	0.26	$\frac{37}{143,158}$	2014/11	
	軽貨物車		—*4	9.9%	0.41	$\frac{32,229}{79,153,451}$	0.18	$\frac{202}{1,145,337}$	2016/2	
	二輪車	125cc超	—*4	(6.8%)	0.01	$\frac{157}{16,309,810}$	—*5		2018/10	混合群の普及率

*1: 普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両（適合車群）が保有台数に占める割合。なお、継続生産車適用開始前の車両区分については、新型車適用開始時期以降（混合群）の保有台数に占める割合とした。

*2: 予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

*3: 新車（バス（GVW12t超）、トラック（GVW7t超13t以下、13t超））もしくは新型車の適用開始時期

*4: 適合車群がないため普及率が算出できない。

*5: 適合車群がないため安全性指標が算出できない。

基準化された車両安全対策の普及率と安全性指標（予防安全対策）

				普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				適用開始*3	備考
				2010年	2019年	非適合車群		適合車群			
横滑り防止装置	乗用車	定員9人以下	舗装・凍結/積雪	—*4	35.5%	0.02	$\frac{5,124}{320,161,171}$	0.00	$\frac{175}{44,292,784}$	2012/10	
			舗装・湿潤, 非舗装			0.05	$\frac{15,054}{320,161,171}$	0.02	$\frac{896}{44,292,784}$		
	軽乗用車		舗装・凍結/積雪	—*4	12.7%	0.02	$\frac{3,020}{180,312,580}$	—*5	$\frac{3}{4,263,532}$	2014/10	
			舗装・湿潤, 非舗装			0.06	$\frac{11,261}{180,312,580}$	0.01	$\frac{48}{4,263,532}$		

* 1: 普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両（適合車群）が保有台数に占める割合。
* 2: 予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。
* 3: 新型車の適用開始時期
* 4: 適合車群がないため普及率が算出できない。
* 5: 対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

基準化された車両安全対策の普及率と安全性指標（予防安全対策）

				普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				適用開始*3	備考	
				2010年	2019年	非適合車群		適合車群				
車両安定性制御装置	乗用車(バス)	定員10人以上, GVW5t以下	舗装・凍結/ 積雪	―*4	20.1%	0.03	$\frac{66}{2,149,724}$	―*6	$\frac{3}{106,505}$	2015/9		
			舗装・湿潤, 非舗装			0.06	$\frac{139}{2,149,724}$	―*6	$\frac{2}{106,505}$			
		定員10人以上, GVW5t超12t以下	舗装・凍結/ 積雪	―*4	(0.7%)	0.04	$\frac{45}{1,055,524}$	―*5		2019/11	混合群の普及率	
			舗装・湿潤, 非舗装			0.04	$\frac{44}{1,055,524}$	―*5				
		定員10人以上, GVW12t超	舗装・凍結/ 積雪	―*4	11.5%	0.06	$\frac{41}{674,615}$	―*6	$\frac{0}{15,417}$	2014/11		
			舗装・湿潤, 非舗装			0.14	$\frac{97}{674,615}$	―*6	$\frac{2}{15,417}$			
	貨物車	GVW8t以下	舗装・凍結/ 積雪	―*4	(0.9%)	0.02	$\frac{1,312}{58,626,116}$	―*5		2019/11	混合群の普及率	
			舗装・湿潤, 非舗装			0.07	$\frac{4,197}{58,626,116}$	―*5				
		GVW8t超20t以下	舗装・凍結/ 積雪	―*4	(5.8%)	0.03	$\frac{110}{3,489,457}$	―*5		2018/11	混合群の普及率	
			舗装・湿潤, 非舗装			0.09	$\frac{321}{3,489,457}$	―*5				
		GVW20t超22t以下	舗装・凍結/ 積雪	―*4	6.3%	0.05	$\frac{29}{611,454}$	―*6	$\frac{0}{4,697}$	2016/11		
			舗装・湿潤, 非舗装			0.12	$\frac{76}{611,454}$	―*6	$\frac{0}{4,697}$			
		GVW22t超	舗装・凍結/ 積雪	―*4	17.5%	0.05	$\frac{173}{3,645,036}$	―*6	$\frac{1}{143,158}$	2014/11		
			舗装・湿潤, 非舗装			0.10	$\frac{381}{3,645,036}$	―*6	$\frac{8}{143,158}$			
		軽貨物車		舗装・凍結/ 積雪	―*4	(0.8%)	0.02	$\frac{1,372}{82,713,523}$	―*5		2019/11	混合群の普及率
				舗装・湿潤, 非舗装			0.06	$\frac{4,797}{82,713,523}$	―*5			
		トラクタ	GVW13t超	舗装・凍結/ 積雪	―*4	11.3%	0.07	$\frac{57}{866,962}$	―*6	$\frac{0}{15,447}$	2014/11	
				舗装・湿潤, 非舗装			0.16	$\frac{138}{866,962}$	―*6	$\frac{0}{15,447}$		

* 1: 普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両(適合車群)が保有台数に占める割合。なお、継続生産車適用開始前の車両区分については、新型車適用開始時期以降(混合群)の保有台数に占める割合とした。

* 2: 予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

* 3: 新型車の適用開始時期

* 4: 適合車群がないため普及率が算出できない。

* 5: 適合車群がないため安全性指標が算出できない。

* 6: 対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

基準化された車両安全対策の普及率と安全性指標（予防安全対策）

				普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				適用開始*3	備考
				2010年	2019年	非適合車群		適合車群			
衝突被害軽減ブレーキ ・新基準：速度低減量増加	乗用車(バス)	定員10人以上，GVW12t以下	旧基準	—*4	—*4	1.59	$\frac{5,430}{3,413,639}$	—*5	—	適用対象外	
			新基準	—*4	(0.8%)			—*5	2019/11	混合群の普及率	
		定員10人以上，GVW12t超	旧基準	—*4	11.5%	3.27	$\frac{2,204}{674,615}$	—*6	$\frac{25}{14,816}$	2014/11	
			新基準	—*4	0.8%			—*6	$\frac{0}{601}$	2017/11	
	貨物車	GVW3.5t超8t以下	旧基準	—*4	—*4	3.59	$\frac{98,155}{27,337,521}$	—*5	—	適用対象外	
			新基準	—*4	(0.5%)			—*5	2019/11	混合群の普及率	
		GVW8t超20t以下	旧基準	—*4	—*4	3.77	$\frac{13,159}{3,489,457}$	—*5	—	適用対象外	
			新基準	—*4	(5.8%)			—*5	2018/11	混合群の普及率	
		GVW20t超22t以下	旧基準	—*4	6.3%	5.18	$\frac{3,168}{611,454}$	—*6	$\frac{4}{4,697}$	2016/11	
			新基準	—*4	(6.3%)			—*5	3018/11	混合群の普及率	
		GVW22t超	旧基準	—*4	17.5%	4.87	$\frac{17,761}{3,645,036}$	1.79	$\frac{245}{136,931}$	2014/11	
			新基準	—*4	1.3%			—*6	$\frac{2}{6,230}$	2017/11	
	トラクタ	GVW13t超	旧基準	—*4	11.3%	6.17	$\frac{5,345}{866,962}$	—*6	$\frac{27}{15,447}$	2014/11	
			新基準	—*4	(10.2%)			—*5	2018/11	混合群の普及率	

* 1: 普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初登録年月の車両（適合車群）が保有台数に占める割合。なお、継続生産車適用開始前の車両区分については、新型車適用開始時期以降（混合群）の保有台数に占める割合とした。

* 2: 予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

* 3: 新型車の適用開始時期

* 4: 適合車群がないため普及率が算出できない。

* 5: 適合車群がないため安全性指標が算出できない。

* 6: 対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

基準化された車両安全対策の普及率と安全性指標（予防安全対策）

			普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2			適用開始*3	備考
			2010年	2019年	非適合車群		適合車群		
車線逸脱警報装置	乗用車(バス)	定員10人以上, GVW12t以下	—*4	(0.8%)	0.01	$\frac{42}{3,413,639}$	—*5	2019/11	混合群の普及率
		定員10人以上, GVW12t超	—*4	0.8%	—*6	$\frac{14}{732,260}$	—*6	$\frac{0}{601}$	2017/11
	貨物車	GVW3.5t超8t以下	—*4	(0.7%)	0.02	$\frac{555}{27,337,270}$	—*5	2019/11	混合群の普及率
		GVW8t超20t以下	—*4	(5.8%)	0.03	$\frac{100}{3,493,416}$	—*5	2018/11	混合群の普及率
		GVW20t超22t以下	—*4	(6.3%)	—*6	$\frac{24}{635,377}$	—*5	2018/11	混合群の普及率
		GVW22t超	—*4	1.3%	0.04	$\frac{166}{4,025,190}$	—*6	$\frac{0}{6,230}$	2017/11
	トラクタ	GVW13t超	—*4	(10.2%)	0.08	$\frac{77}{994,495}$	—*5	2018/11	混合群の普及率

*1:普及率は、各基準の継続生産車適用開始時期以降の初度登録年月の車両(適合車群)が保有台数に占める割合。なお、継続生産車適用開始前の車両区分については、新型車適用開始時期以降(混合群)の保有台数に占める割合とした。

*2:予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

*3:新型車の適用開始時期

*4:適合車群がないため普及率が算出できない。

*5:適合車群がないため安全性指標が算出できない。

*6:対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

非基準の車両安全対策の普及率と安全性指標

				普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				備考
				2010年	2019年	非装備		装備		
バックカメラ	乗用車	定員9人以下	人対車両事故	1.3% (16.1%)	7.1% (59.2%)	0.085	$\frac{21,577}{254,720,913}$	0.052	$\frac{758}{14,555,483}$	標準：1,261型式 オプション：897型式
	軽乗用車		人対車両事故	2.4%	0.2% (45.9%)	0.063	$\frac{10,398}{163,813,634}$	—*3	$\frac{0}{43,284}$	標準：4型式 オプション：131型式
	貨物車	GVW3.5t以下	人対車両事故	0.4%	25.1%	0.088	$\frac{2,516}{28,562,126}$	—*4		オプション：37型式
	軽貨物車		人対車両事故	0.7%	19.0%	0.045	$\frac{3,571}{79,587,895}$	—*4		オプション：31型式

*1：普及率は、装置が標準装備となる車両型式の車両が保有台数に占める割合。なお、()内は、オプション装備以上の車両型式の車両が保有台数に占める割合とした。

*2：非基準の予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

*3：対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

*4：標準装備の車両がないため安全性指標が算出できない。

				普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				備考
				2010年	2019年	非装備		装備		
LDW/LDP/LKA	乗用車	定員9人以下	車両相互事故	0.0%	11.0%	0.009	$\frac{3,205}{359,172,311}$	—*4	$\frac{26}{5,615,631}$	いずれかの装置が標準：1,162型式 いずれかの装置がオプション：650型式
			車両単独事故			0.007	$\frac{2,617}{359,172,311}$	—*4	$\frac{9}{5,615,631}$	
			人対車両事故			0.001	$\frac{232}{359,172,311}$	—*4	$\frac{1}{5,615,631}$	
	軽乗用車		車両相互事故	—*3	3.1%	0.009	$\frac{1,802}{199,138,138}$	—*4	$\frac{1}{942,762}$	いずれかの装置が標準：32型式 いずれかの装置がオプション：51型式
			車両単独事故			0.008	$\frac{1,532}{199,138,138}$	—*4	$\frac{1}{942,762}$	
			人対車両事故			0.001	$\frac{132}{199,138,138}$	—*4	$\frac{0}{942,762}$	
	貨物車	GVW3.5t以下	車両相互事故	—*3	12.4%	0.010	$\frac{315}{30,590,623}$	—*4	$\frac{3}{726,777}$	いずれかの装置が標準：28型式 いずれかの装置がオプション：4型式
			車両単独事故			—*4	$\frac{285}{30,590,623}$	—*4	$\frac{2}{726,777}$	
			人対車両事故			—*4	$\frac{24}{30,590,623}$	—*4	$\frac{1}{726,777}$	
	軽貨物車		車両相互事故	—*3	0.9%	0.007	$\frac{571}{84,595,600}$	—*4	$\frac{0}{95,011}$	いずれかの装置が標準：8型式 いずれかの装置がオプション：29型式
			車両単独事故			0.005	$\frac{451}{84,595,600}$	—*4	$\frac{0}{95,011}$	
			人対車両事故			0.000	$\frac{29}{84,595,600}$	—*4	$\frac{0}{95,011}$	

*1：普及率は、いずれかの装置が標準装備となる車両型式の車両が保有台数に占める割合。

*2：非基準の予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

なお、装備車両は、乗用車・軽乗用車ではLDPもしくはLKAが、貨物車・軽貨物車ではLDWが標準装備の車両とした。

*3：LDW/LDP/LKAのいずれかの装置が標準装備となる車両なし。

*4：対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

非基準の車両安全対策の普及率と安全性指標

					普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				備考
					2010年	2019年	非装備		装備		
AEBS 【対車両】 【対歩行者（昼/夜）】	乗用車	定員9人以下	車両相互事故	昼間	0.1%	14.2%	1.233	$\frac{403,955}{327,730,320}$	0.409	$\frac{2,026}{4,947,974}$	対車両標準：1,334型式 （内、対歩行者標準：1,020型式） オプション：569型式
				夜間			0.535	$\frac{175,442}{327,730,320}$	0.182	$\frac{900}{4,947,974}$	
			車両単独事故	昼間			0.003	$\frac{833}{327,730,320}$	—*4	$\frac{3}{4,947,974}$	
				夜間			0.002	$\frac{697}{327,730,320}$	—*4	$\frac{6}{4,947,974}$	
			人対車両事故	昼間			0.163	$\frac{53,263}{327,730,320}$	0.096	$\frac{701}{7,286,254}$	
				夜間			0.109	$\frac{35,604}{327,730,320}$	0.030	$\frac{81}{2,669,559}$	
	軽乗用車		車両相互事故	昼間	—*3	8.4%	1.448	$\frac{257,415}{177,825,672}$	0.671	$\frac{1,978}{2,946,589}$	対車両標準：53型式 （内、対歩行者標準：35型式） オプション：89型式
				夜間			0.638	$\frac{113,426}{177,825,672}$	0.295	$\frac{868}{2,946,589}$	
			車両単独事故	昼間			0.004	$\frac{647}{177,825,672}$	—*4	$\frac{4}{2,946,589}$	
				夜間			0.003	$\frac{516}{177,825,672}$	—*4	$\frac{0}{2,946,589}$	
			人対車両事故	昼間			0.151	$\frac{26,801}{177,825,672}$	0.065	$\frac{101}{1,542,133}$	
				夜間			0.106	$\frac{18,771}{177,825,672}$	—*4	$\frac{0}{30,837}$	

*1：普及率は、対車両AEBSが標準装備となる車両型式の車両が保有台数に占める割合。

*2：非基準の予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

なお、装備車両は、車両相互事故・車両単独事故では対車両AEBSが、人対車両事故では対歩行者AEBSが標準装備の車両とした。

*3：対車両AEBSが標準装備の車両なし。

*4：対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

非基準の車両安全対策の普及率と安全性指標

					普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				備考
					2010年	2019年	非装備		装備		
AEBS 【対車両】 【対歩行者（昼/夜）】	貨物車	GVW3.5t以下	車両相互事故	昼間	—*3	14.2%	2.170	$\frac{65,965}{30,403,782}$	0.894	$\frac{382}{427,059}$	対車両標準：38型式 （内、対歩行者標準：28型式） オプション：6型式
				夜間			0.547	$\frac{16,628}{30,403,782}$	0.251	$\frac{107}{427,059}$	
			車両単独事故	昼間			0.003	$\frac{105}{30,403,782}$	—*4	$\frac{0}{427,059}$	
				夜間			—*4	$\frac{54}{30,403,782}$	—*4	$\frac{1}{427,059}$	
			人对車両事故	昼間			0.168	$\frac{5,093}{30,403,782}$	—*4	$\frac{36}{400,100}$	
				夜間			0.082	$\frac{2,488}{30,403,782}$	—*4		
	軽貨物車		車両相互事故	昼間	—*3	1.0%	0.994	$\frac{82,594}{83,051,466}$	—*4	$\frac{29}{29,136}$	対車両標準：14型式 （内、対歩行者標準：12型式） オプション：36型式
				夜間			0.282	$\frac{23,394}{83,051,466}$	—*4	$\frac{12}{29,136}$	
			車両単独事故	昼間			0.004	$\frac{310}{83,051,466}$	—*4	$\frac{0}{29,136}$	
				夜間			0.002	$\frac{132}{83,051,466}$	—*4	$\frac{0}{29,136}$	
			人对車両事故	昼間			0.138	$\frac{11,501}{83,051,466}$	—*4	$\frac{1}{2,162}$	
				夜間			0.063	$\frac{5,204}{83,051,466}$	—*4	$\frac{4}{94,336}$	

*1：普及率は、対車両AEBSが標準装備となる車両型式の車両が保有台数に占める割合。

*2：非基準の予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

なお、装備車両は、車両相互事故・車両単独事故では対車両AEBSが、人対車両事故では対歩行者AEBSが標準装備の車両とした。

*3：対車両AEBSが標準装備の車両なし。

*4：対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

非基準の車両安全対策の普及率と安全性指標

				普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				備考
				2010年	2019年	非装備		装備		
高機能前照灯 【ADB】 【AHB】	乗用車	定員9人以下	人対車両事故	—*3	9.0%	0.008	$\frac{3,196}{379,941,139}$	—*4	$\frac{21}{7,983,152}$	標準：740型式 オプション：398型式
	軽乗用車		人対車両事故	—*3	3.1%	0.010	$\frac{2,106}{203,549,767}$	—*4	$\frac{2}{1,152,932}$	標準：31型式 オプション：45型式
	貨物車	GVW3.5t以下	人対車両事故	—*3	10.3%	0.008	$\frac{241}{30,728,360}$	—*4	$\frac{2}{592,993}$	標準：24型式 オプション：なし
	軽貨物車		人対車両事故	—*3	0.0%	0.007	$\frac{564}{84,780,962}$	—*4	$\frac{0}{2,047}$	標準：12型式 オプション：27型式

*1：普及率は、ADB・AHBいずれかの装置が標準装備となる車両型式の車両が保有台数に占める割合（ADB・AHBが非標準装備となる車種があるため）。

*2：非基準の予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

*3：装置が標準装備となる車両なし。

*4：対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

				普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数*2				備考
				2010年	2019年	非装備		装備		
踏み間違い防止装置	乗用車	定員9人以下	車両相互事故	―*3	6.2%	0.025	$\frac{9,356}{378,129,734}$	―*4	$\frac{57}{6,461,463}$	標準：323型式 オプション：204型式
			車両単独事故			0.002	$\frac{931}{378,129,734}$	―*4	$\frac{5}{6,461,463}$	
	軽乗用車		車両相互事故	―*3	8.1%	0.026	$\frac{4,841}{189,648,593}$	―*4	$\frac{58}{4,911,868}$	標準：39型式 オプション：66型式
			車両単独事故			0.003	$\frac{641}{189,648,593}$	―*4	$\frac{4}{4,911,868}$	
	貨物車	GVW3.5t以下	車両相互事故	―*3	0.1%	0.023	$\frac{718}{31,318,153}$	―*4	$\frac{0}{3,200}$	標準：2型式 オプション：なし
			車両単独事故			―*4	$\frac{0}{31,318,153}$	―*4	$\frac{0}{3,200}$	
	軽貨物車		車両相互事故	―*3	0.1%	0.013	$\frac{1,088}{82,956,976}$	―*4	$\frac{0}{9,371}$	標準：6型式 オプション：32型式
			車両単独事故			0.002	$\frac{130}{82,956,976}$	―*4	$\frac{0}{9,371}$	

*1：普及率は、踏み間違い防止装置が標準装備となる車両型式の車両が保有台数に占める割合。

*2：非基準の予防安全対策では安全性指標を保有台数あたりの事故件数とし、事故件数と当該車両の保有台数から算出する。

*3：装置が標準装備となる車両なし。

*4：対象となる事故の発生件数が少なく安全性指標が算出できない。

参考資料 2－2

（削減効果）

基準化された車両安全対策の効果（被害軽減対策）

			平成30年の 30日死者数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 30日死者数 (b)	30日死者の削減効果 (b-a)
前面衝突基準 【フルラップ】 【オフセット】	乗用車	定員5人以下	205	396	191
		定員6人以上9人以下	49	87	38
		定員10人	0	0	0
	軽乗用車		351	489	138
	貨物車	GVW2.8t以下	8	21	13
	軽貨物車		157	215	58
			平成30年の 30日死者数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 30日死者数 (b)	30日死者の削減効果 (b-a)
側面衝突基準 【MDB】 【ポール】	乗用車	定員9人以下	47	105	58
	軽乗用車		50	75	25
	貨物車	GVW3.5t以下	0	6	6
	軽貨物車		14	25	11
			平成30年の 30日死者数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 30日死者数 (b)	30日死者の削減効果 (b-a)
歩行者保護基準 【頭部保護】 【脚部保護】	乗用車	定員9人以下、GVW2.5t以下	416	649	233
		定員9人以下、GVW2.5t超	2	9	7
	軽乗用車		282	461	179
	貨物車	GVW2.5t以下	0	1	1
		GVW2.5t超3.5t以下	1	0	-1
	軽貨物車		103	187	84

基準化された車両安全対策の効果（被害軽減対策）

			平成30年の 30日死者数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 30日死者数 (b)	30日死者の削減効果 (b-a)
大型車後部突入防止装置	貨物車	GVW3.5t超7t未満	0	3	3
		GVW7t以上8t未満	3	6	3
		GVW8t以上	12	16	4

				平成30年の 30日死者数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 30日死者数 (b)	30日死者の削減効果 (b-a)
大型車前部潜り込み防止装置	貨物車	GVW3.5t超7.5t以下	正面衝突	18	24	6
			追突	0	5	5
		GVW7.5t超	正面衝突	133	198	65
			追突	28	42	14

				令和元年にシートベルト着用 に変化したことにより 削減された30日死者数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 30日死者数 (b)	30日死者の削減効果 (a-b)
シートベルトリマインダー ・運転席	乗用車	定員9人以下	相互*1	8	4	4
			単独*1	1	0	1
		定員10人	相互*1	0	0	0
			単独*1	0	0	0
	軽乗用車		相互*1	9	6	3
			単独*1	0	0	0
	貨物車	GVW3.5t以下	相互*1	0	0	0
			単独*1	0	0	0
	軽貨物車		相互*1	1	0	1
			単独*1	0	0	0

*1：車両相互事故と車両単独事故では、乗員傷害に対するシートベルトの寄与度が異なると思われるため個別に分析した。

基準化された車両安全対策の効果（予防安全対策）

				平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
補助制動灯	乗用車	定員9人以下	昼間	42,221	65,323	23,102	5
			夜間	16,351	27,453	11,102	4
	軽乗用車車		昼間	28,555	48,231	19,676	3
			夜間	9,621	17,935	8,314	3
	貨物車	GVW3.5t以下、バン型	昼間	3,372	4,521	1,149	0
			夜間	791	1,232	441	0
	軽貨物車	バン型	昼間	4,144	5,799	1,655	0
			夜間	838	1,406	568	0

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じるにより算出した。

				平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
アンチロックブレーキシステム	乗用車（バス）	定員10人以上, GVW5t以下		101	147	46	0
		定員10人以上, GVW5t超12t以下		36	63	27	0
	貨物車	GVW3.5t以下		1,308	2,290	982	0
		GVW3.5t超20t以下		1,442	2,188	746	2
		GVW20t超22t以下		37	56	19	0
		GVW22t超		193	363	170	0
	軽貨物車			2,029	3,186	1,157	2
	二輪車	排気量125cc超		2	17	15	0

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じるにより算出した。

				平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
横滑り防止装置	乗用車	定員9人以下	舗装・凍結/積雪	183	635	452	8
			舗装・湿潤、非舗装	942	1,865	923	30
	軽乗用車		舗装・凍結/積雪	112	380	268	5
			舗装・湿潤、非舗装	696	1,420	724	22

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じるにより算出した。

基準化された車両安全対策の効果（予防安全対策）

				平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
車両安定性制御装置	乗用車（バス）	定員10人以上，GVW5t以下	舗装・凍結/積雪	4	8	4	0
			舗装・湿潤，非舗装	14	17	3	0
		定員10人以上，GVW5t超12t以下*2	舗装・凍結/積雪	0	4	4	0
			舗装・湿潤，非舗装	1	4	3	0
		定員10人以上，GVW12t超	舗装・凍結/積雪	3	4	1	0
			舗装・湿潤，非舗装	8	11	3	0
	貨物車	GVW8t以下*2	舗装・凍結/積雪	49	130	81	1
			舗装・湿潤，非舗装	289	417	128	4
		GVW8t超20t以下	舗装・凍結/積雪	3	11	8	0
			舗装・湿潤，非舗装	23	32	9	0
		GVW20t超22t以下	舗装・凍結/積雪	0	3	3	0
			舗装・湿潤，非舗装	4	8	4	0
		GVW22t超	舗装・凍結/積雪	13	22	9	0
			舗装・湿潤，非舗装	30	50	20	1
		軽貨物車*2	舗装・凍結/積雪	47	129	82	3
			舗装・湿潤，非舗装	319	453	134	6
	トラクタ	GVW13t超	舗装・凍結/積雪	2	7	5	0
			舗装・湿潤，非舗装	8	17	9	1

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じることにより算出した。

*2：新型車適用から1年未満で、混合車群の暴露期間が1年に満たないため参考値

基準化された車両安全対策の効果（予防安全対策）

			平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
衝突被害軽減ブレーキ 【対車両】	乗用車（バス）	定員10人以上，GVW12t以下*2	454	595	141	0
		定員10人以上，GVW12t超	187	255	68	0
	貨物車	GVW3.5t超8t以下*2	7,027	10,035	3,008	13
		GVW8t超20t以下	913	1,340	427	2
		GVW20t超22t以下	208	338	130	1
		GVW22t超	1,270	2,357	1,087	16
	トラクタ	GVW13t超	460	695	235	1

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じることにより算出した。

*2：新型車適用から1年未満で、混合車群の暴露期間が1年に満たないため参考値

			平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 対策が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
車線逸脱警報装置	乗用車（バス）	定員10人以上，GVW12t以下*2	3	4	1	0
		定員10人以上，GVW12t超	1	1	0	0
	貨物車	GVW3.5t超8t以下*2	44	56	12	2
		GVW8t超20t以下	7	10	3	1
		GVW20t超22t以下	0	2	2	0
		GVW22t超	17	19	2	0
	トラクタ	GVW13t超	8	8	0	0

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じることにより算出した。

*2：新型車適用から1年未満で、混合車群の暴露期間が1年に満たないため参考値

非基準の車両安全対策の効果

				平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 普及が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
バックカメラ*2	乗用車	定員9人以下	人対車両事故	2,295	3,264	969	4
	軽乗用車		人対車両事故	1,035	1,458	423	1
	貨物車	GVW3.5t以下	人対車両事故	190	267	77	0
	軽貨物車		人対車両事故	320	365	45	0

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じることにより算出した。

*2：装備車の車両型式をもとに集計。

				平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 普及が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
車線逸脱抑制*2 【LDW】 【LDP】 【LKA】	乗用車	定員9人以下	車両相互事故	319	355	36	4
			車両単独事故	109	288	179	32
			人対車両事故	26	25	-1	0
	軽乗用車		車両相互事故	183	208	25	4
			車両単独事故	67	177	110	13
			人対車両事故	15	15	0	0
	貨物車	GVW3.5t以下	車両相互事故	29	31	2	0
			車両単独事故	16	28	12	1
			人対車両事故	3	2	-1	0
	軽貨物車		車両相互事故	50	54	4	0
			車両単独事故	10	43	33	6
			人対車両事故	2	2	0	0

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じることにより算出した。

*2：装備車の車両型式をもとに集計。

非基準の車両安全対策の効果

					平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 普及が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
AEBS*2 【対車両】 【対歩行者（昼/夜）】	乗用車	定員9人以下	車両相互事故	昼間	26,895	48,540	21,645	6
				夜間	11,122	21,071	9,949	9
			車両単独事故	昼間	42	99	57	1
				夜間	36	83	47	1
			人对車両事故	昼間	4,559	6,468	1,909	26
				夜間	3,076	4,283	1,207	113
	軽乗用車		車両相互事故	昼間	19,176	33,400	14,224	5
				夜間	7,893	14,717	6,824	4
			車両単独事故	昼間	42	83	41	0
				夜間	30	66	36	1
			人对車両事故	昼間	2,421	3,480	1,059	24
				夜間	1,788	2,436	648	71
	貨物車	GVW3.5t以下	車両相互事故	昼間	4,106	6,590	2,484	1
				夜間	1,004	1,661	657	1
			車両単独事故	昼間	3	10	7	0
				夜間	5	5	0	0
			人对車両事故	昼間	342	508	166	4
				夜間	194	248	54	8
	軽貨物車		車両相互事故	昼間	5,634	8,060	2,426	2
				夜間	1,545	2,283	738	1
			車両単独事故	昼間	16	30	14	0
				夜間	8	12	4	0
			人对車両事故	昼間	775	1,122	347	12
				夜間	400	507	107	15

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じることにより算出した。

*2：装備車の車両型式をもとに集計。

非基準の車両安全対策の効果

				平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 普及が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
高機能前照灯*2 【ADB】 【AHB】	乗用車	定員9人以下	人対車両事故	200	335	135	44
	軽乗用車		人対車両事故	170	239	69	22
	貨物車	GVW3.5t以下	人対車両事故	15	23	8	3
	軽貨物車		人対車両事故	27	53	26	10

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じるにより算出した。

*2：装備車の車両型式をもとに集計。

				平成30年の 事故件数 (a)	平成22年から 普及が進まなかった場合の 事故件数 (b)	事故件数削減効果 (b-a)	30日死者の削減効果*1
踏み間違い防止装置*2	乗用車	定員9人以下	車両相互事故	689	987	298	0
			車両単独事故	59	98	39	0
	軽乗用車	車両相互事故	401	589	188	0	
		車両単独事故	49	78	29	0	
	貨物車	GVW3.5t以下	車両相互事故	50	69	19	0
			車両単独事故	0	1	1	0
	軽貨物車	車両相互事故	80	286	206	0	
		車両単独事故	6	34	28	0	

*1：事故件数削減効果に当該事故の事故件数あたり死者数を乗じるにより算出した。

*2：装備車の車両型式をもとに集計。