

車両安全対策の事後効果評価

1.事後効果評価の概要

- 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（平成32年度までに平成22年比で車両安全対策により1,000人削減）が設定されているところ、中間年である平成27年度の調査結果では735人の削減効果と試算された。
- また昨年度は、平成32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（平成27年）における事後効果評価として、先進安全技術の評価を実施した。
- 一方、事後効果評価のさらなる精度向上の観点から、以下の課題があげられた。
 - 同じ先進安全技術でも、作動する速度域など性能にばらつきがあることを踏まえた分析の実施
 - 先進安全技術をオプション装備している型式に対する分析の精緻化

- 本年度は、先進安全技術のうち衝突被害軽減ブレーキ（AEBS）に着目し、①AEBSの性能差を考慮した事後効果評価に取り組むとともに、②AEBSをオプション装備している型式に対する分析の精緻化の可能性について検討を行う。

① AEBSの性能差を考慮した事後効果評価

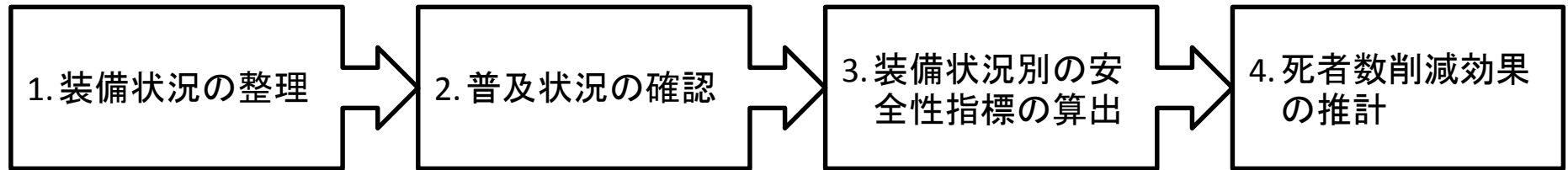
- 以下の性能区分による事後効果評価の実施
 - －低速度域AEBS（※作動速度域30km/h以下のもの）
 - －対全車速AEBS（※作動速度域の上限が30km/h超のもの）
 - －対歩行者AEBS（※車両に加え、歩行者にも対応するもの）

② 装備車両の保有台数の精査・拡充

- 類別区分番号等の情報の活用による分析の精緻化の可能性に関する検討

2. AEBSの性能差を考慮した 事後効果評価

効果評価の分析には、ITARDA 交通事故統合データベース（平成22、28年）を使用し、以下の手順で分析を行った。



1. 装備状況の整理（詳細は後述）

- － 車両型式を基準にして、メーカーから提供されたAEBS性能、装備の有無を群分けして整理。
- ① AEBSを性能ごとに「低速度域AEBS」「全車速AEBS」「対歩行者AEBS」の3つに区分したうえで、それぞれ下記3つの群に分けた
 - ・ 標準装備: 標準装備設定のみの車両型式
 - ・ オプション設定あり: オプション設定のある車両型式(装備車両と非装備車両が混在)
 - ・ 非装備: 設定がない車両型式

2. 普及状況の確認

- － 保有台数統計から、装備車種別の普及率を算出。

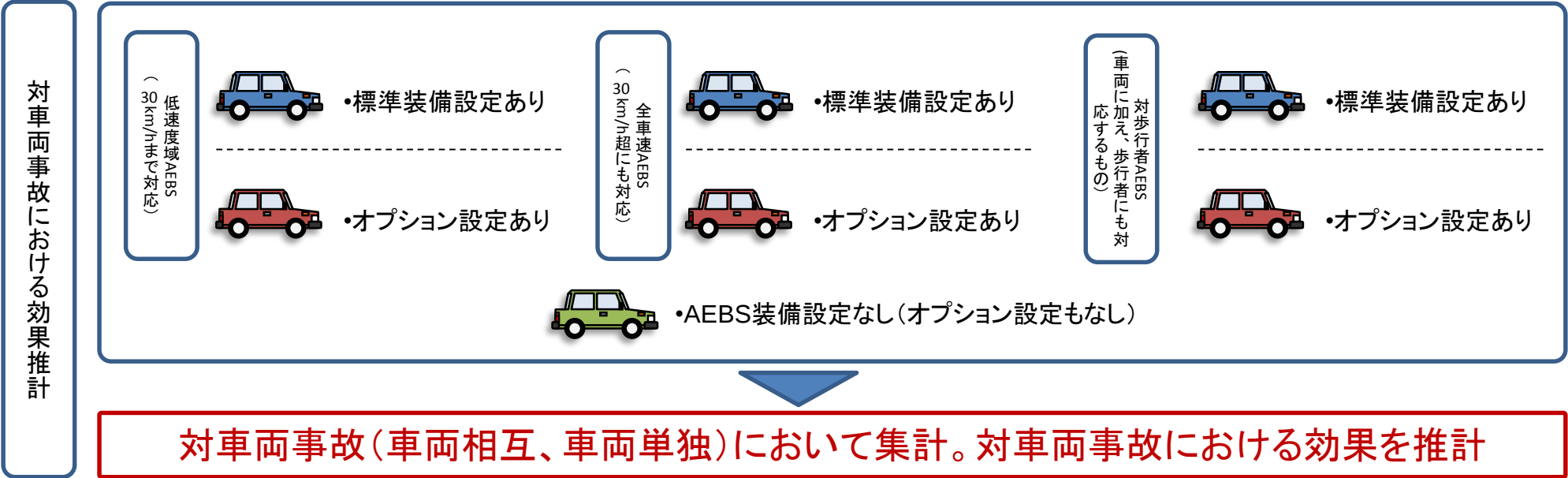
3. 装備状況別の安全性指標の算出

- － 事故データより装備状況別の安全性指標(致死率、保有台数あたりの事故件数)を算出。

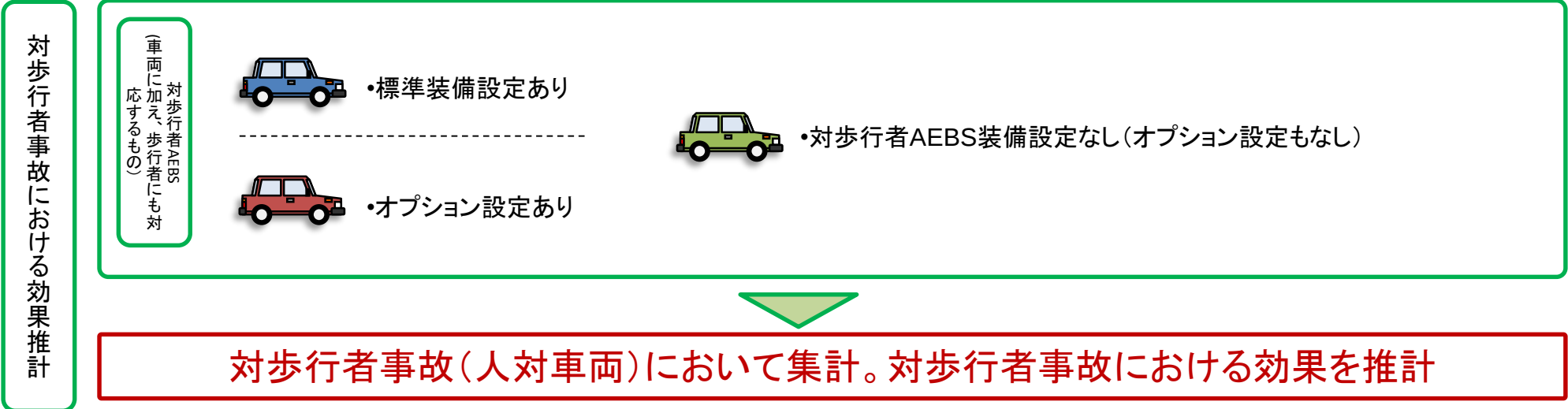
4. 死者数削減効果の推計

- － 評価年の装備状況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。

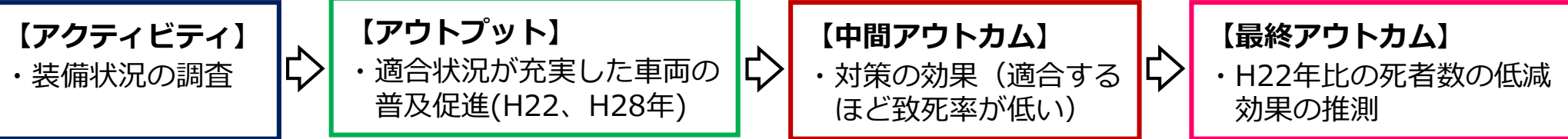
AEBS装備状況等の整理方法



対歩行者AEBSについては、対歩行者事故における効果推計も実施



評価手順



1. 装備状況の整理



- ・ 標準装備設定あり

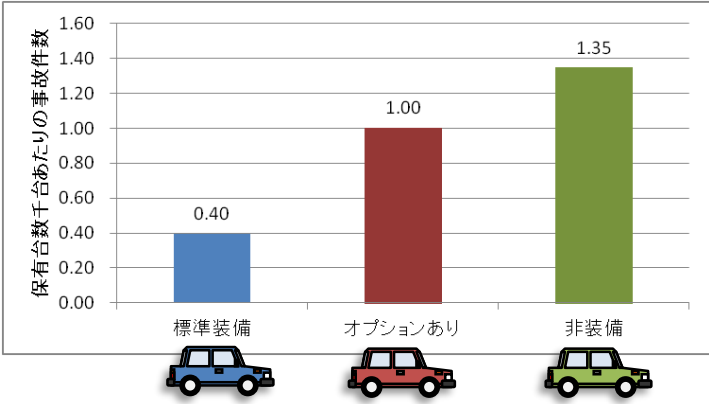


- ・ オプション設定あり



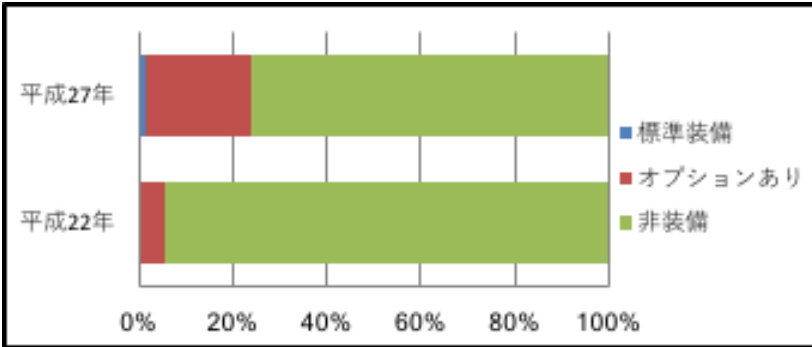
- ・ 装備設定なし(オプション設定もなし)

3. 装備状況別の安全性指標の確認



装備状況	保有台数千台あたりの事故件数
標準装備	0.40
オプションあり	1.00
非装備	1.35

2. 普及状況の確認

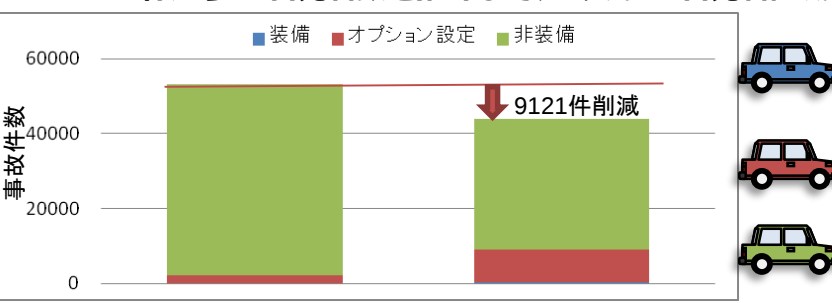


年次	標準装備 (%)	オプションあり (%)	非装備 (%)
平成27年	0.1	20.0	79.9
平成22年	0.1	20.0	79.9

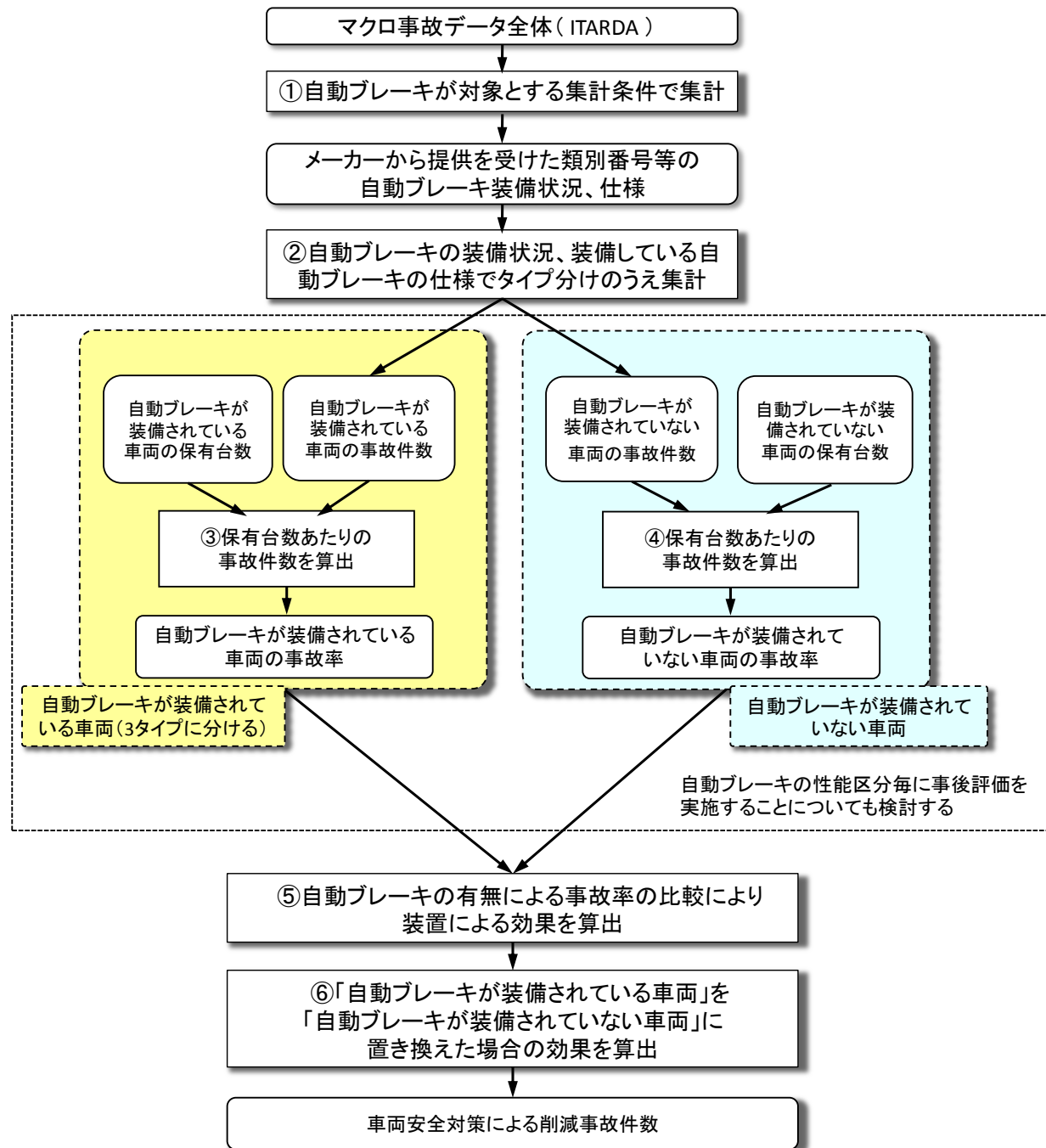
AEBS標準装備車両の普及が促進(0.1%→0.0%)

4. 死者数削減効果の推計

もしもH22年とH28年の適合状況別の車両保有構成が同じだったら？
53033件数から9121件削減されたものと推測 (差分＝普及の効果)
9121件から30日死者数を推計して、1人の30日死者削減



年次	装備	事故件数
平成22年と同じ保有状況を仮定した場合(推計)	標準装備	0.40
	オプションあり	1.00
	非装備	1.35
平成27年(実績)	標準装備	0.40
	オプションあり	1.00
	非装備	1.35



□ : 処理をあらわす

□ : データをあらわす

					普及率*1		保有台数千台あたりの事故件数			
							標準装備*2		非装備*3	
					平成22年	平成28年	平成22年	平成28年	平成22年	平成28年
乗用車	対車両 AEBS	低速度域 AEBS	車両相互事故 （追突）	昼間						
				夜間						
			車両単独事故 （駐車車両）	昼間						
				夜間						
		全車速域 AEBS	車両相互事故 （追突）	昼間						
				夜間						
			車両単独事故 （駐車車両）	昼間						
				夜間						
	対歩行者AEBS （車両に加え、歩行者 にも対応するもの）	車両相互事故 （追突）	昼間							
			夜間							
		車両単独事故 （駐車車両）	昼間							
			夜間							
		人対車両事故	昼間							
			夜間							

* 1：普及率は、標準装備される車両型式のみの保有台数から算出。

* 2：同一型式の全車両に標準装備される車種。

* 3：同一型式の全車両が非装備となる車種。