

## 2. 事業用自動車の安全対策

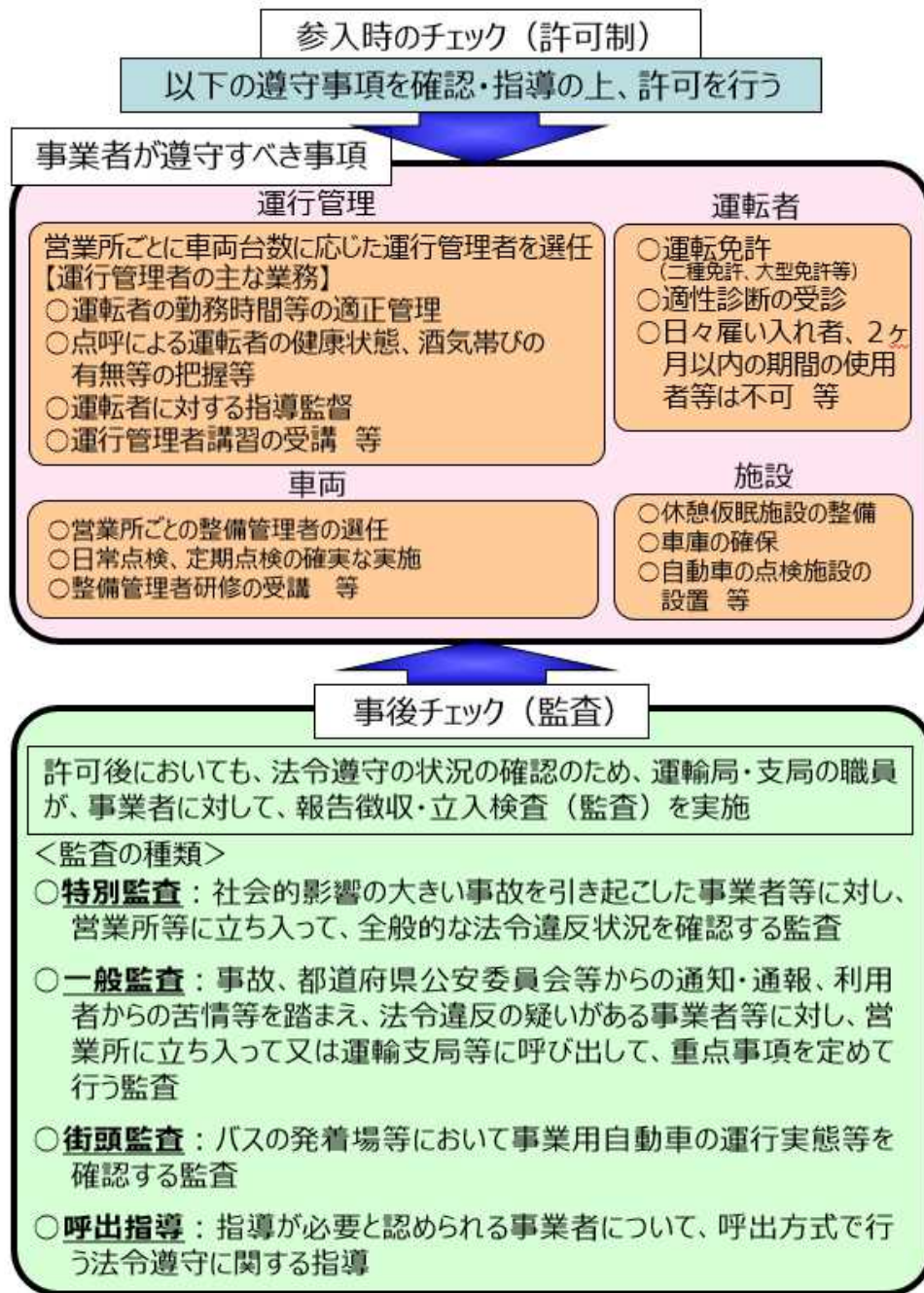
### (1) 施策の背景・内容・取組状況

#### 1) 施策の背景と経緯

バス・タクシー・トラック等の事業用自動車は、自家用自動車に比べ1台あたりの走行距離が長く、運送のプロとして乗客の生命、顧客の財産を預かることから、より高度な安全性を求められている。【図 3-2-1】国土交通省では事業用自動車による輸送の安全を確保するため、道路運送法及び貨物自動車運送事業法に基づき運行管理制度等を定め、自動車運送事業参入時の事前チェックや監査による事後チェック等による安全対策を実施している。【図 3-2-2】また、平成24年4月の関越道高速ツアーバス事故や平成26年3月の北陸道高速乗合バス事故など社会的影響の大きい事業用自動車の事故については、早急な再発防止のための取組みや、施策の見直し等により事故防止対策の強化を図っている。【図 3-2-3】



【図 3-2-1】車両 1 台あたりの年間走行距離



【図3-2-2】 自動車運送事業者に対する現行の安全対策の概要

**社会的影響の大きい事業用自動車の事故に対する安全対策実施例(貸切バス)**

**【概要：関越ツアーバス事故】**  
 平成24年4月29日(日)未明、関越道において高速ツアーバスが乗客45名を乗せて走行中、道路の左側壁に衝突し、**乗客7名が死亡、乗客38名が重軽傷を負う重大な事故**が発生。

**国土交通省の対応**      **貸切バス全般の安全性向上に向けた取組の実施**

➤ **事故を起こした事業者に対して、特別監査等を実施**  
 ・点呼の未実施や乗務時間等の未遵守、不適切な運行計画による運行等の杜撰な運行管理  
 ・事故を起こした運転者が、事業者の名義を借り受け、許可を受けずに旅行者を輸送、運賃收受等により事業を営んでいた【名義貸し行為】  
 ・高速ツアーバスの事業の実施主体がバス会社でなく、旅行会社であるため、利用者にとっては、契約の相手方が運送事業者としての安全確保の責任を負わないこととなっており、利用者に対する安全性確保や利用者保護の責任が曖昧、等の様々な問題点が判明。

➤ **緊急対策の実施**  
 緊急重点監査の実施、利用者通報窓口の開設 等

➤ **全国一斉点検の実施**  
 国土交通省職員が停留所等において法令遵守状況を確認

➤ **「高速・貸切バスの安全・安心回復プラン」の策定(平成25年4月)**

主な事故の要因	具体的な対策
<ul style="list-style-type: none"> <li>○業界の構造的な問題</li> <li>○過労運転の常態化</li> <li>○事業者の安全管理や法令遵守意識の低下</li> <li>○事後チェック不十分 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高速ツアーバスの新高速乗合バスへの移行・一本化</li> <li>・交替運転者の配置基準の設定</li> <li>・運輸安全マネジメント実施義務付け対象事業者の拡大</li> <li>・悪質事業者への集中的な監査・厳格な処分 等</li> </ul>

平成26年6月、**事業用自動車総合安全プラン2009**について、高速・貸切バスの安全・安心回復プランの各施策を踏まえた見直しを行い、**更なる事故防止対策の強化**を図った。



**高速バス激突7人死亡**  
 防音壁 車体裂く  
 運転者 居残り  
 国土交通省 調査中  
 (平成24年4月29日読売新聞)




●一斉点検の様子  
 (平成24年7月 新宿にて)

【図3-2-3】 社会的影響の大きい事業用自動車の事故に対する安全対策実施事例

さらに、確実に事故削減を実現するために、関係者が共通の目標のもとで一丸となって安全対策に取り組むことが必要であることから、平成21年1月に示された政府全体の事故削減の中期目標を踏まえ、事業用自動車の事故による死者数半減、人身事故件数半減、飲酒運転ゼロを目標とし、事業用自動車総合安全プラン2009を策定した。【図3-2-4】

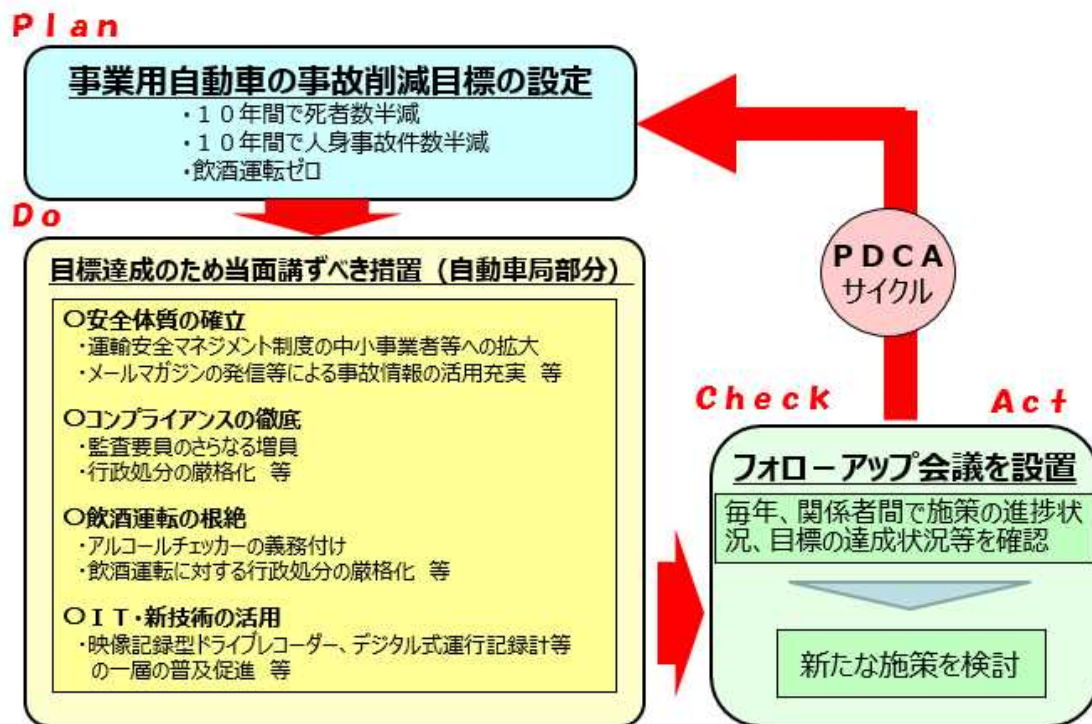
(政府の中期目標) 平成21年1月 内閣総理大臣談話要旨

平成30年を目途に、交通事故死者数を半減させ、これを2,500人以下とし、世界一安全な道路交通の実現を目指す。



(事業用自動車総合安全プランの目標)

- ①10年間で死者数半減 (平成20年517人を10年後に250人、中間年である平成25年には380人)
- ②10年間で人身事故件数半減 (平成20年56,305件を10年後に3万件、中間年である平成25年には4万3千件)
- ③飲酒運転ゼロ



【図 3-2-4】 事業用自動車総合安全プラン 2009 の概要

事業用自動車の安全対策は、事業用自動車総合安全プラン 2009 のもとに、国土交通省及び関係業界において、平成 21 年から平成 30 年の 10 年間を事故削減のための集中期間と位置付け、PDCA サイクルに沿って事業用自動車の事故防止対策等の以下の取組を進めている。

## 2) 平成 22 年度の政策レビューにおける課題と方向性

平成 22 年の政策レビューでは事業用自動車における運行管理の充実及び事業用自動車における監査・処分制度の強化について着実な取組みがなされたと評価した上で、アルコール検知器の使用義務付けや行政処分基準の強化等を検討するとされている。

本評価では事業用自動車総合安全プラン 2009 の各施策の中で前回評価結果も踏まえ評価を行う。

## 3) 施策の取組状況

### 施策④ 安全体質の確立

言うまでもなく、安全の確保は自動車運送事業における最大の課題である。

事故防止のためには、各事業者における日々の自主的な努力の積重ねが最も重要であるが、中小規模事業者の中には未だ安全に対する意識が不十分な者も見られ、業界全体として安全に対する取組を進めることが必要である。

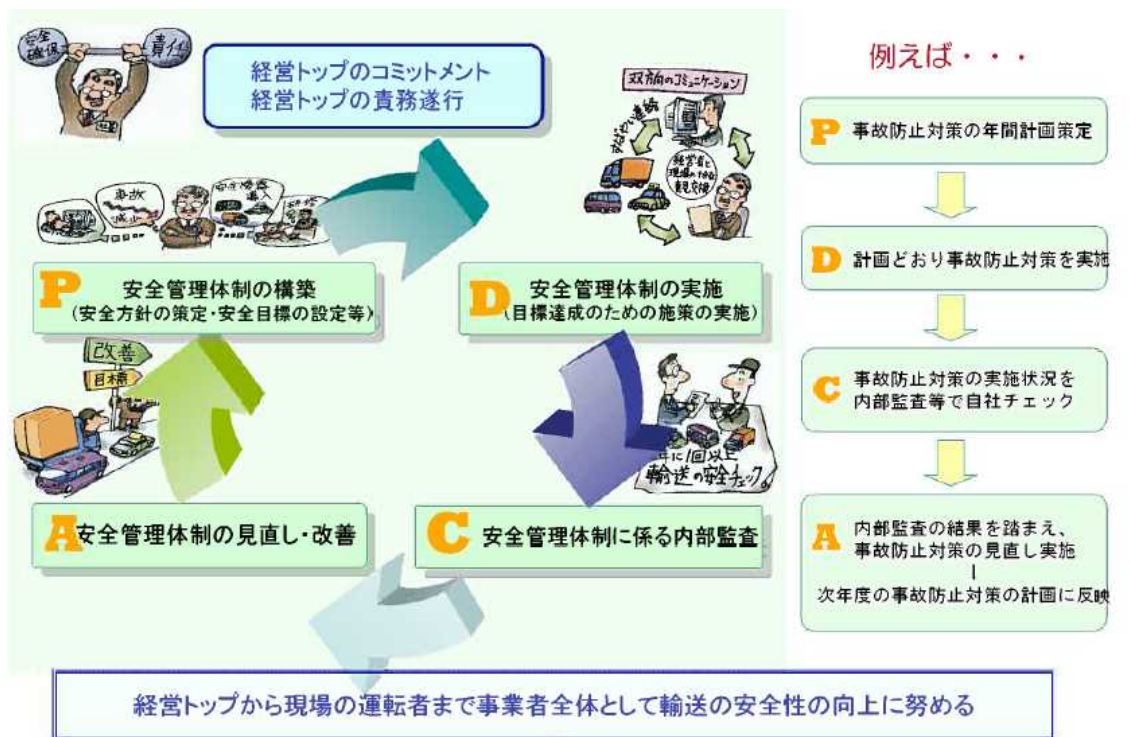
中小規模事業者を含む全ての事業者において安全体質が確立されるよう、各事業者、事業者団体等による一層の自主的な努力に加え、行政としても必要な支援等を行っている。

### 施策④(g)「運輸安全マネジメント制度の中小事業者等への拡大」の取組状況

自動車運送事業者について、経営トップから現場まで一丸となった安全管理体制の構築、全社内の安全意識の浸透、安全最優先の風土の定着を図ること等を目的として運輸安全マネジメント制度が平成 18 年 10 月から導入されている。【図 3-2-5】

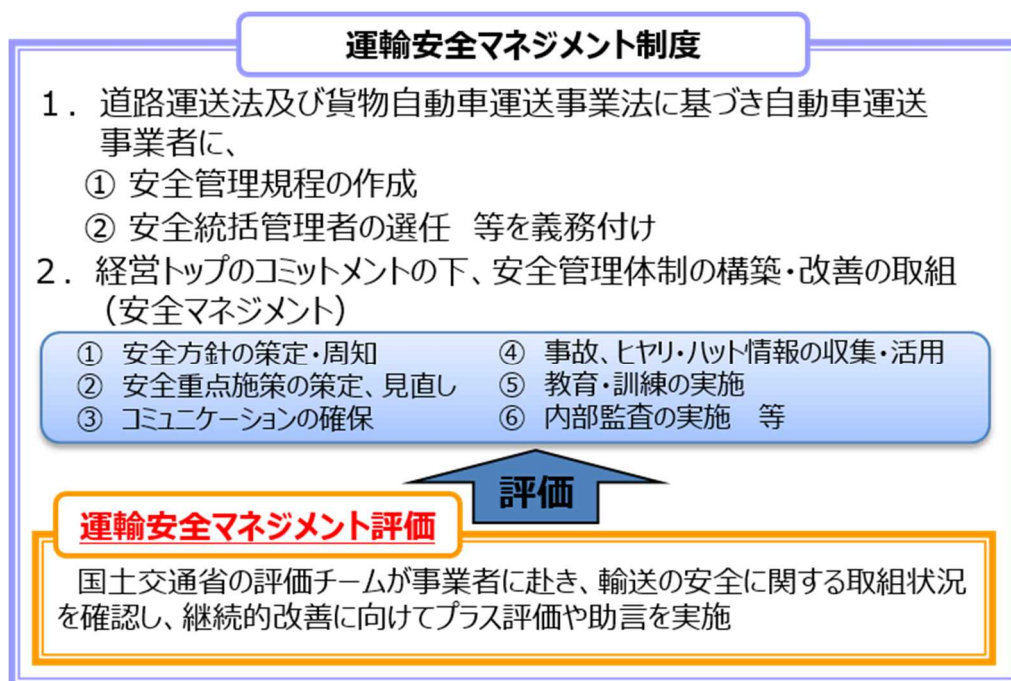
国土交通省は、自動車運送事業者における運輸安全マネジメントの浸透・定着を図るため、運輸安全マネジメント評価を行い、その実施状況を確認し、必要に応じて自動車運送事業者に対し助言等を行っている。【図 3-2-6】

また、運輸安全マネジメントの実施により、自動車運送事業者全体の輸送の安全の確保及びその安全性の向上が図られることから【図 3-2-7】、一層の浸透・定着を推進するため、安全マネジメントの評価の対象を中小規模事業者への拡大や、国土交通省が認定した民間機関等による運輸安全マネジメントセミナーを実施している。



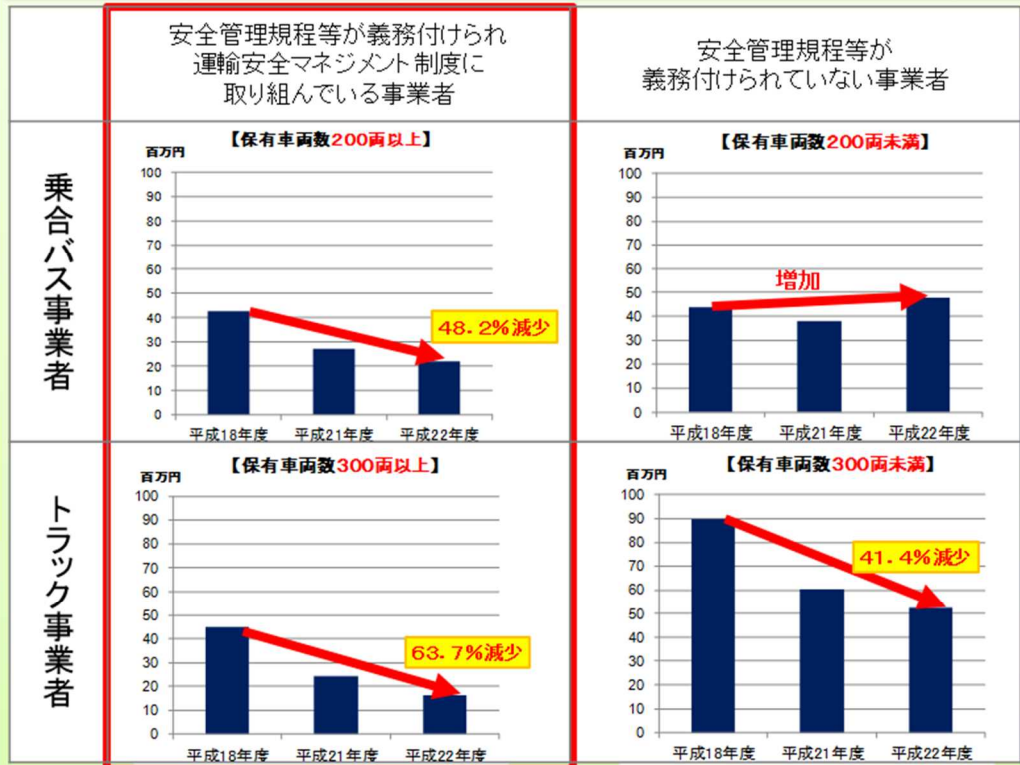
(出典：国土交通省資料)

【図 3-2-5】 運輸安全マネジメントの概要



【図 3-2-6】 運輸安全マネジメント制度の概要

## 自動車の任意保険の支払保険金額の状況（サンプル調査）（注）



(注) 任意保険契約台数1000台あたりに換算した支払保険金額(対人傷害事故、対物事故及び自損事故)。  
 保険会社の協力により、任意保険契約を締結している事業者の中から上記カテゴリー毎に無作為に30~90  
 程度抽出し、各年度における支払保険金を集計した。  
 (安全管理規程等が義務付けられていない事業者は、比較的規模の大きいものから抽出)

(出典：国土交通省資料)

【図3-2-7】 運輸安全マネジメント制度の効果例





## **施策⑤ コンプライアンスの徹底**

近年、コンプライアンスは、企業活動の生殺与奪を握る要素としてその重要性が認知されつつあるが、自動車運送事業における事故惹起や法令違反は、人命の損失等国民の安全・安心の観点のみならず、事業継続に直接支障を及ぼすことになりかねないことから、自動車運送事業者は、特に高いコンプライアンスの徹底が求められ、行政においても、事故につながりかねない法令違反を犯す悪質事業者等に対しては、質・量ともに一層の監査機能の強化に努めている。

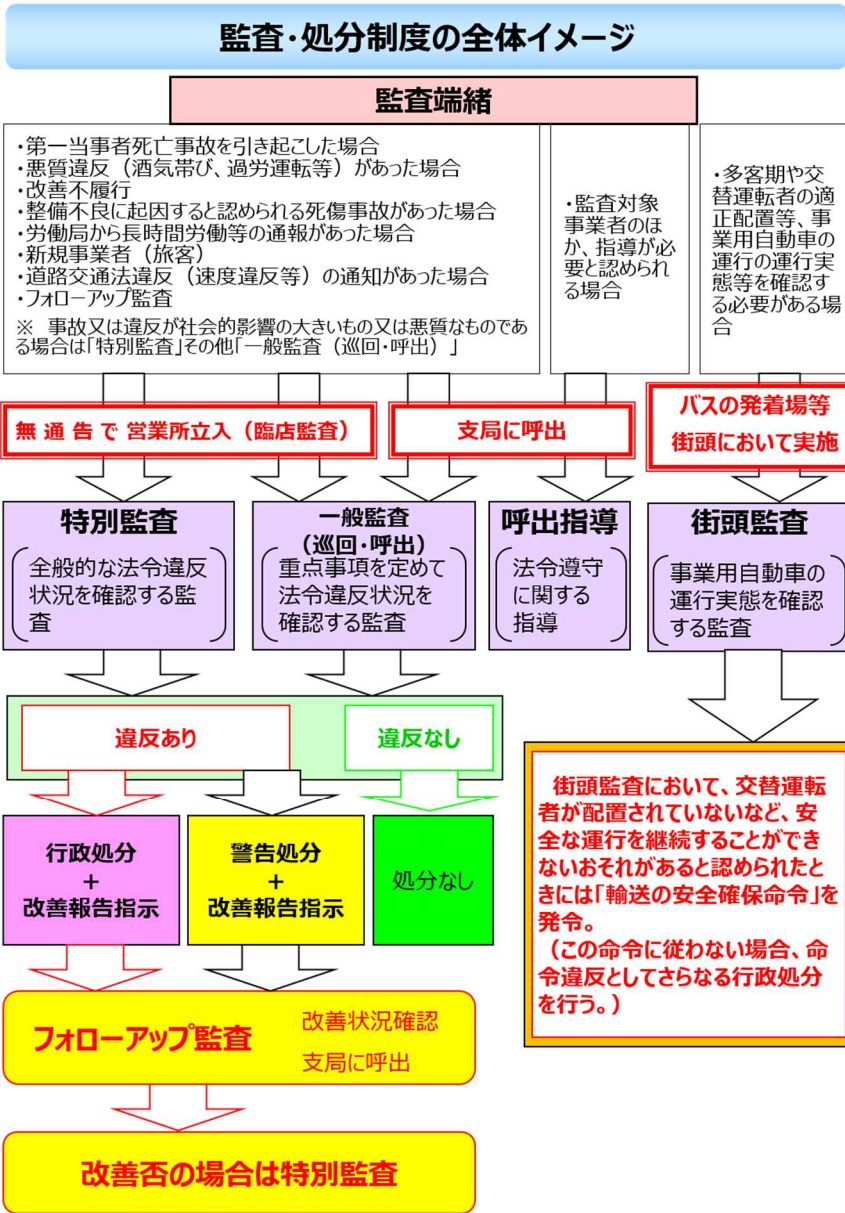
### **施策⑤(i) 「監査要員のさらなる増員」の取組状況**

自動車運送事業者を対象とした監査では、道路運送法、貨物自動車運送事業法に基づく法令遵守状況等の確認を行い、その結果に基づき、必要に応じ行政処分や改善指導を行うことにより、輸送の安全確保を図っている。【図 3-2-8】

近年では、これら監査の効率的・効果的な実施のため、監査方針の改正を行い、法令違反等を行う悪質な自動車運送事業者に対し、重点的かつ優先的に監査を行う取組みを行っている。

また、空港のバス発着場等において、運行中の運転者からの聴き取り等により、自動車運送事業者の運行実態を把握するための街頭監査を実施しており、順次拡大している。【図 3-2-9】

これらの取組みを着実に実施するため、監査要員の増員等を図るなど監査体制を整備し、自動車運送事業者による法令遵守の徹底を図っている。



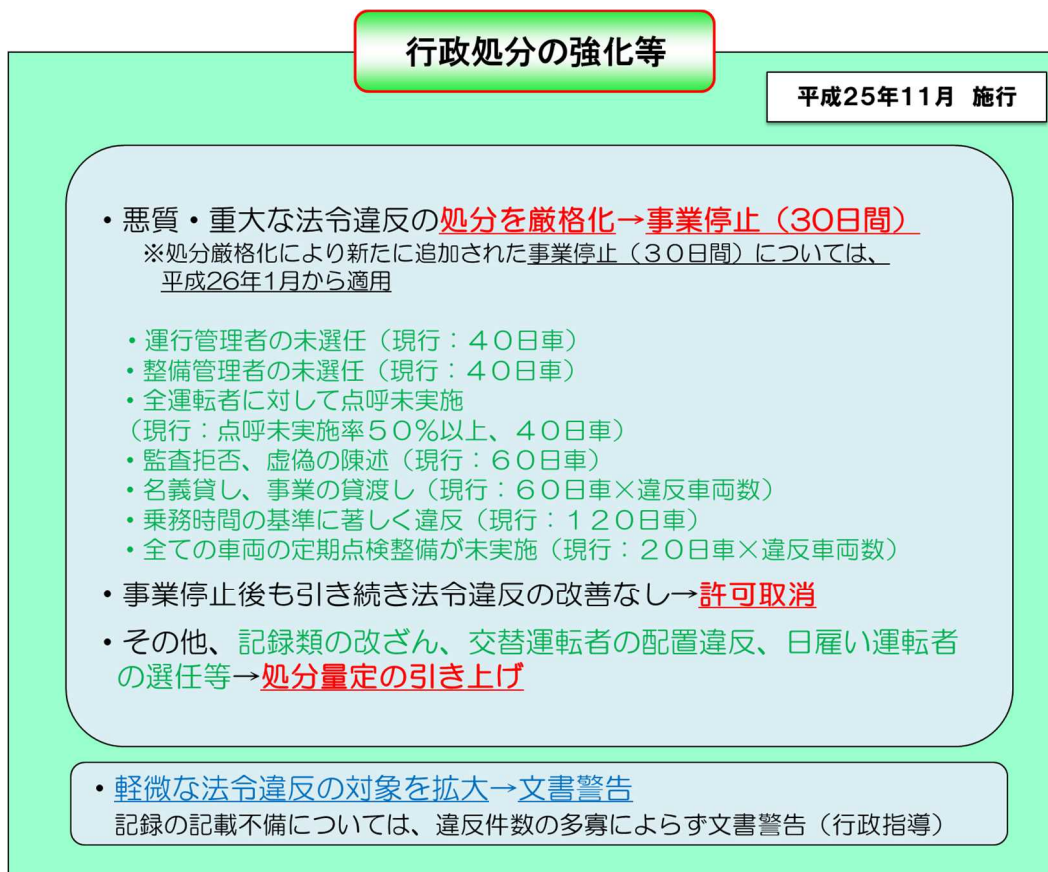
【図 3-2-8】 監査・処分制度の概要



【図 3-2-9】 街頭監査の様子

## 施策⑤(j)「行政処分の厳格化等」の取組状況

行政処分の基準については、運行管理者が不在、著しい乗務時間の違反を行うなど悪質な法令違反を行う自動車運送事業者に対し、30日間の事業停止を行うなどの処分の厳格化を図る一方、改善が容易かつ軽微な法令違反については、行政指導に留めるなどメリハリのあるものに改正し、実効性のある行政処分等を実施している。【3-2-10】



【図 3-2-10】 行政処分厳格化の概要

## 施策⑥ 飲酒運転の根絶

乗客の生命、顧客の財産を預かる自動車運送事業者にとって、飲酒運転は言語道断の恥ずべき行為である。

飲酒運転ゼロを実現するためには、運転者1人1人が運送のプロとしての自覚と誇りをもち、厳しい目で自らを律する必要があることは言うまでもないが、加えて、各事業者においても、「飲酒運転ゼロ」の方針のもと、運行管理者を中心に飲酒運転につながる意識や行動の芽を確実に摘み取る体制を構築することが求められる。

行政においても、飲酒運転の防止及び監督の観点から、ソフト面・ハード面の双方で現時点で考えられる最大限の措置を講じている。

### 施策⑥(k) 「アルコール検知器の義務付け等及び飲酒運転に対する行政処分の厳格化」の取組状況

事業用自動車の運転者の飲酒運転を根絶するため、次の取り組みを実施した。

#### ア) アルコール検知器の義務付け等について

平成23年5月1日より、自動車運送事業者が運転者に対して実施する点呼において、運転者の酒気帯びの有無を確認する際に、従来の目視等による確認に加え、アルコール検知器の使用を義務付けた。また、遠隔地におけるアルコール検査の実効性向上策として、バス・タクシー・トラック事業の運転者が、所属営業所以外の営業所において乗務を開始又は終了する場合に、携帯用の検知器を持参することに替えて一定の要件を満たせば、同営業所に設置されたアルコール検知器の使用を可能とする等の制度改正を行い、平成25年12月16日より施行した。

さらに、運転者に対する飲酒運転防止の指導を充実させるため、運行管理者講習のテキストにアルコールの基礎知識等を掲載するとともに、DVDの放映を行う等、アルコール専門教育を実施している。【図3-2-11】

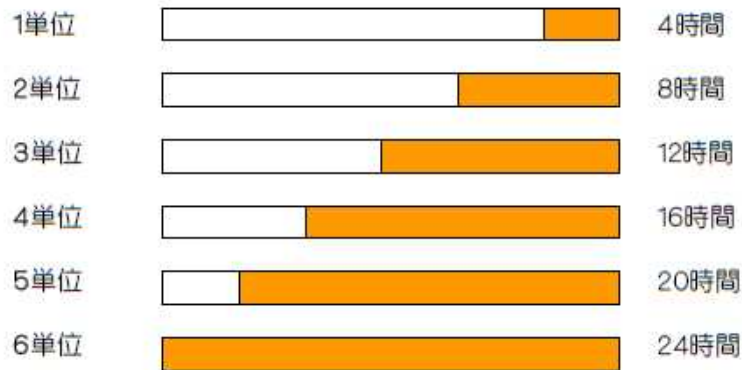
# アルコールの1単位

純アルコール約 20 グラムを含む酒類



ドライバーに必ず覚えてほしいのが、「アルコールの1単位」です。  
なぜ、1単位が大事なのか？ このグラフを見て下さい。

## 飲酒量とアルコールが体内に留まる時間の目安



これは、1単位のアルコールの処理にかかる時間を表したものです。個人差はありますが、1単位のアルコールを処理するためには、目安として4時間かかると覚えてください。3単位になると12時間、半日必要になりますから、飲んだ翌朝車で出勤すると、酒気帯びにある可能性が十分あります。

(出典：(独)自動車事故対策機構「運行管理者基礎講習用テキスト」)

【図 3-2-11】 アルコールに関する専門的教育

## イ) 飲酒運転に対する行政処分の厳格化について

飲酒運転が行われた場合には、他の悪質違反の場合に比し、より重い行政処分を課すことができるよう、以下の処分基準を平成 21 年 10 月より強化した。

- ・飲酒運転等に対する処分日車の強化 初違反 80 日車 → 100 日車
- ・飲酒運転を下命容認した場合の即時事業停止期間の延長 7 日 → 14 日

また、点呼におけるアルコール検知器の使用義務化に伴い、処分基準を平成 23 年 5 月 1 日に創設した。

- ・アルコール検知器備えなし 初違反 60 日車  
再違反 120 日車
- ・アルコール検知器の常時有効保持義務違反 初違反 20 日車  
再違反 40 日車

## 施策⑦ IT・新技術の活用

映像記録型ドライブレコーダー、デジタル式運行記録計等の運行管理に係る IT 機器や過労運転防止に資する先進的な機器については、安全や事故防止の観点にとどまらず、業務の効率化、燃費向上、事故処理費用の削減等を通じて経済的なメリットをももたらすものとの認識を業界全体で深め、飛躍的な普及につながる方策を進めている。

### 施策⑦(Ⅰ)「映像記録型ドライブレコーダー等の一層の普及促進」の取組状況

デジタル式運行記録計及び映像記録型ドライブレコーダーから取得したデータを活用して、運行管理者が運転者への安全指導を行うこと等により、安全性向上が図られることから、それらの機器の普及促進を目的として支援を行っている。

また、トラック事業者に対しては運行記録計の装備義務付け車両の対象を拡大するとともに、関越道高速ツアーバス事故を踏まえ、貸切バス事業者等における過労運転防止等に係る運行管理の高度化を促進するため、乗務時間や運行記録の把握・分析、営業所を離れたリアルタイムの運転者の体調・疲労の把握等に効果が高い先進的な機器を活用した先進的な取り組みを行っている事業者に対し、必要な機器の導入について支援を行っている。【図 3-2-12】【図 3-2-13】

## 運行管理の高度化に対する支援

### ■ デジタル式運行記録計 ■

運転速度、時間、走行距離を電子データとして記録。運転傾向の自動分析も可能。



デジタル式運行記録計で速度、距離等を記録



専用の解析ソフトで分析



運行傾向を評価

### ■ 映像記録型ドライブレコーダ ■

事故やニアミス等で急ブレーキ等の衝撃を受けると、その前後の映像、加速度、ブレーキ、ウインカー等の走行データを記録。



ドライブレコーダで瞬間の映像を記録

急ブレーキ  
急発進  
急ハンドル



急ブレーキ時の動画



専用の解析ソフトで分析

データを利用して、運転者への安全指導を実施

## 過労運転防止のための先進的な取り組みに対する支援

ドライバーの居眠り  
感知・警報装置



居眠り感知

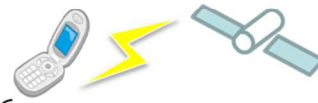
居眠り警報

インターネット環境を活用した  
リアルタイムでの運行管理機器



- ・運転時間、休憩時間の把握
- ・GPSを使った車両位置情報の把握

モバイルを活用した遠隔地  
における点呼機器



- ・カメラ等を通して疲労等を確認
- ・点呼日時、点呼結果等の自動記録



運行管理者  
(営業所)



**補助対象、補助率**

補助対象者	補助対象機器		補助率
トラック・バス・タクシー事業者	ドライブレコーダ	車載器及び事業所用機器	導入経費の1/3
	デジタル式運行記録計	車載器及び事業所用機器	
	過労運転防止のための機器		導入経費の1/2

【図 3-2-12】 補助金の概要

	<p>センサーパッドを運転座席に装着し、内蔵したセンサーを用いて、運転者の生体信号を常時とらえ、疲労度合を判定。さらに集中力の低下や体調の急変を検知した場合は、運転者に対して画面と音声で警告する。</p>
	<p>走行中にドライバーの顔向きや眼の状態をモニターカメラで常時確認。前方注意力低下の検出時には警報音で警告。</p>

【図 3-2-13】 過労運転防止のための機器例



## (2) 施策の評価

事業用自動車事業用自動車総合安全プラン 2009 に基づく取組の進捗状況を調査し、事業用自動車の安全対策に関する施策の効果について事業用自動車による交通事故死者数、人身事故件数から検証を行う。

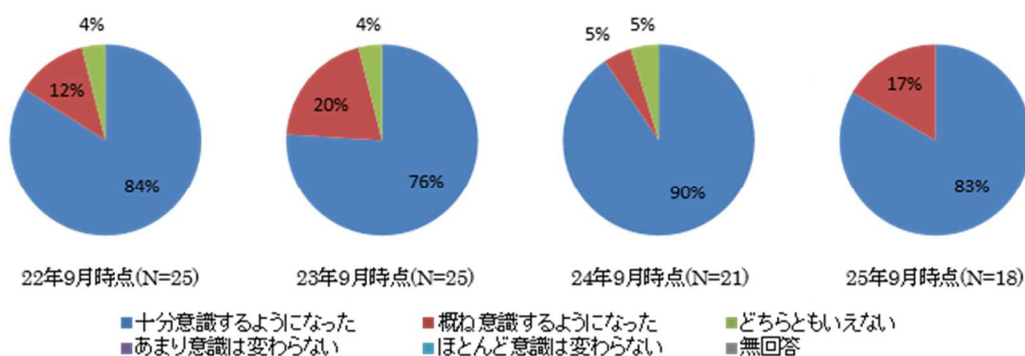
### 施策④ 安全体質の確立

#### 施策④(g) 「運輸安全マネジメント制度の中小事業者等への拡大」に対する評価

(g) 「運輸安全マネジメント制度の中小事業者等への拡大」に対する評価にあたっては、着実に取組がなされたか否かを評価の視点とし、運輸安全マネジメント評価対象事業者数を指標とした。

運輸安全マネジメント制度については、導入後、約9割の事業者が安全意識の向上を感じるなど、当該制度が着実に成果を上げている。【図3-2-14】また、運輸安全マネジメントの実効性を向上させるため、「旅客自動車運送事業運輸規則」等の改正を行い、運輸安全マネジメントの評価対象を中小規模事業者にも拡大することにより、安全体質の強化が着実に図られている。【図3-2-15】

- ・ H21年10月施行：100両以上の乗合バス事業者、都市間を結ぶ高速バス事業者 等
- ・ H25年10月施行：貸切バス事業者、貸切委託運行許可を得ている乗合バス事業者 等



(国土交通省資料により作成)

【図3-2-14】 運輸安全マネジメント制度導入後の安全意識に対する変化に関するアンケート調査

自動車運送事業における安全マネジメントの評価対象事業者数 (第一当死亡事故、危険物漏洩事故惹起事業者を除く)	
平成20年度	327事業者
平成21年度(※1)	523事業者
平成22年度	534事業者
平成23年度	562事業者
平成24年度	664事業者
平成25年度(※2)	4653事業者
平成26年度	4429事業者

※1 次の事業者について、安全マネジメント評価対象の拡大  
 ・乗合バス100両以上  
 ・都市間を結ぶ高速バス  
 ・第一当事者の死亡事故を引き起こした事業者  
 ・危険物の大量漏洩事故を引き起こした事業者

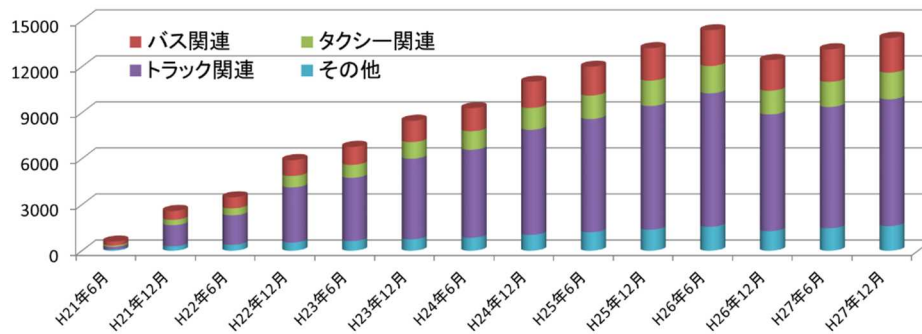
※2 全ての貸切バス事業者等について評価対象の拡大

【図3-2-15】 運輸安全マネジメント評価対象事業者数推移

#### 施策④(h) 「事故情報の活用充実」に対する評価

(h) 「事故情報の活用充実」に対する評価にあたっては、着実な取組がなされたか否かを評価の視点とし、メールマガジンへの登録者数を指標とした。

メールマガジン「事業用自動車安全通信」については、平成26年度末において登録者数が12,834名となり、着実に増加していることから、事故情報の活用、業界全体での共有が進んでおり、安全意識の向上が図られている。なお、平成28年2月5日時点で第336号を配信済みである。【図3-2-16】



(国土交通省資料により作成)

【図3-2-16】 メールマガジンへの登録者数の推移

## 施策⑤ コンプライアンスの徹底

### 施策⑤(i) 「監査要員のさらなる増員」、(j) 「行政処分の厳格化等」に対する評価

(i) 「監査要員のさらなる増員」、(j) 「行政処分の厳格化等」に対する評価にあたっては、着実な取組がなされたか否かを評価の視点とし、監査要員数及び監査件数を指標とした。

自動車運送事業者における法令遵守状況等の事後チェック機能を強化するため、監査要員のさらなる増員等により、監査体制の強化を図っている。また、関越道高速ツアーバスの事故等を受けた監査方針の見直しを行い、悪質な事業者に対する重点的・優先的な監査の実施や街頭監査を新設する等の対応により、監査件数は概ね増加の傾向を示しており、自動車運送事業者への指導・監督については着実に取組みがなされている。【図 3-2-17】



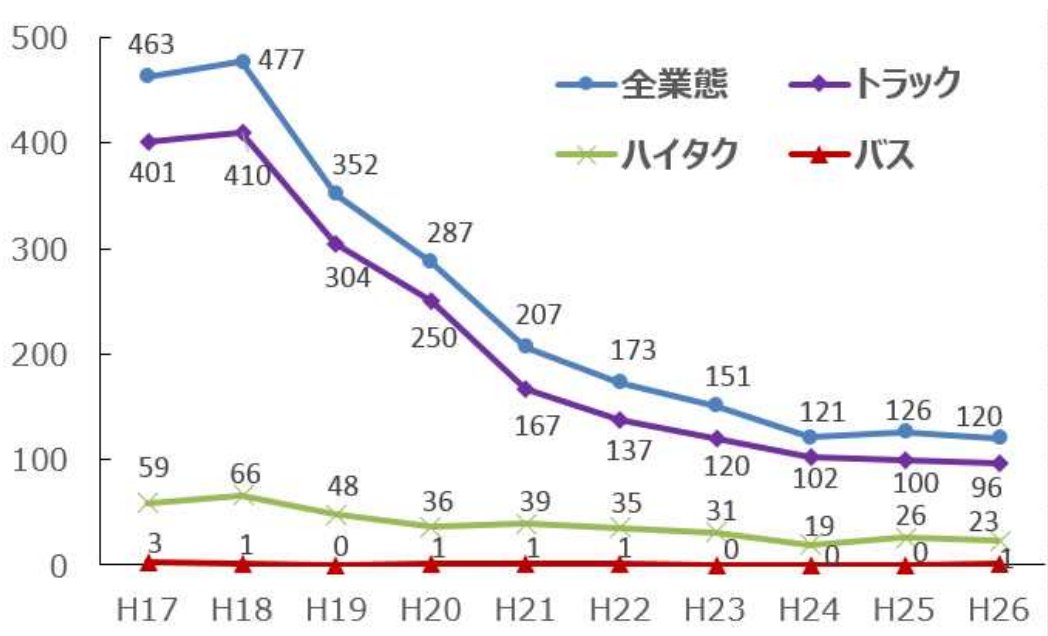
【図 3-2-17】 監査件数・職員数推移

## 施策⑥ 飲酒運転の根絶

### 施策⑥(k) 「アルコール検知器の義務付け等及び飲酒運転に対する行政処分の厳格化」に対する評価

(k) 「アルコール検知器の義務付け等及び飲酒運転に対する行政処分の厳格化」に対する評価にあたっては、着実な取組がなされたか否かを評価の視点とし、飲酒運転に係る道路交通法違反取締件数を指標とした。

点呼時におけるアルコール検知器の使用の義務付けや飲酒運転等に対する処分基準の強化等により飲酒運転に係る道路交通法違反取締件数は着実に減少しているが、平成 26 年においても、いまだ 120 件発生している状況であり、根絶には至っていない。【図 3-2-18】



(警察庁「事故統計年報」により作成 (バスについては国土交通省で把握している事案のみ))

【図 3-2-18】 飲酒運転に係る道路交通法違反取締件数

## 施策⑦ IT・新技術の活用

### 施策⑦(1)「映像記録型ドライブレコーダー等の一層の普及促進」に対する評価

(1)「映像記録型ドライブレコーダー等の一層の普及促進」に対する評価あたっては、着実な取組がなされたか否かを評価の視点とし、運行管理の高度化・過労防止のための先進的な機器の補助台数を指標とした。

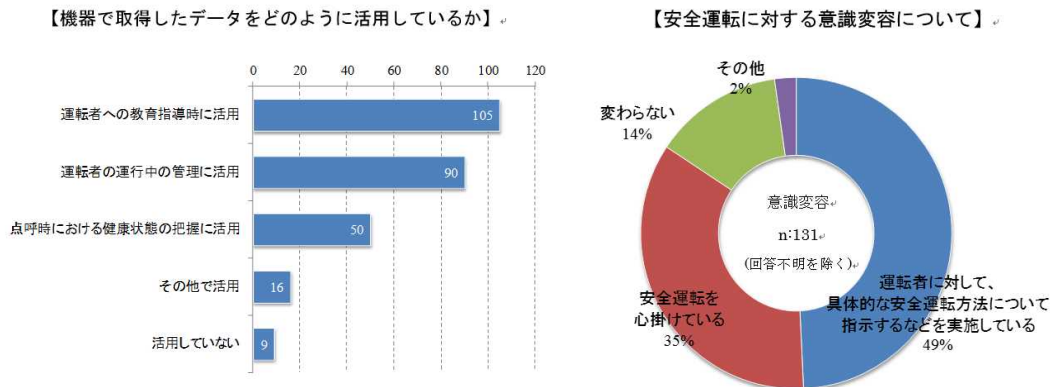
平成22年度より、自動車運送事業者に対し、映像記録型ドライブレコーダー及びデジタル式運行記録計の導入に係る経費の補助を実施し、これまで、映像記録型ドライブレコーダー27,813台、デジタル式運行記録計12,196台、映像記録型ドライブレコーダー・デジタル式運行記録計一体型6,863台について補助金を交付した。また、平成25年度より、関越道高速ツアーバス事故の発生を受けた対策の一つとして、過労運転防止に資する先進的な機器の導入に係る経費についても6,126台の補助を実施し、これらの機器の導入補助を通じ、機器の活用による自動車運送事業者の安全運転意識等の向上を着実に図った。【図3-2-19】【図3-2-20】

なお、映像記録型ドライブレコーダーの普及率は、貸切バス、トラックが約2割、乗合バス、タクシーが約5～6割、デジタル式運行記録計の普及率は、乗合バスが約5割、貸切バス、タクシー、トラックが約3割となっている（業界団体調べ）。

(台)

		平成24年度	平成25年度	平成26年度	累計(H22～H26)
運行管理の高度化	デジタルタコグラフ	1,619	4,593	2,482	12,196
	ドライブレコーダー	4,219	7,884	8,665	27,813
	一体型	808	2,790	2,556	6,863
過労防止のための先進的な機器		—	3,320	2,806	6,126
合 計		6,646	18,587	16,509	52,998

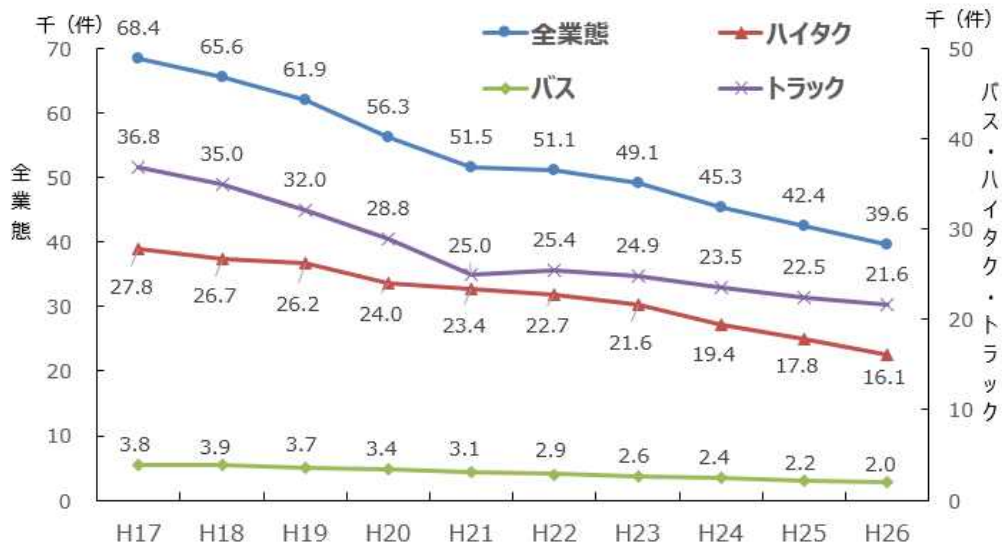
【図3-2-19】 運行管理の高度化・過労防止のための先進的な機器の補助台数



【図3-2-20】 過労運転防止に資する機器に関するアンケート結果

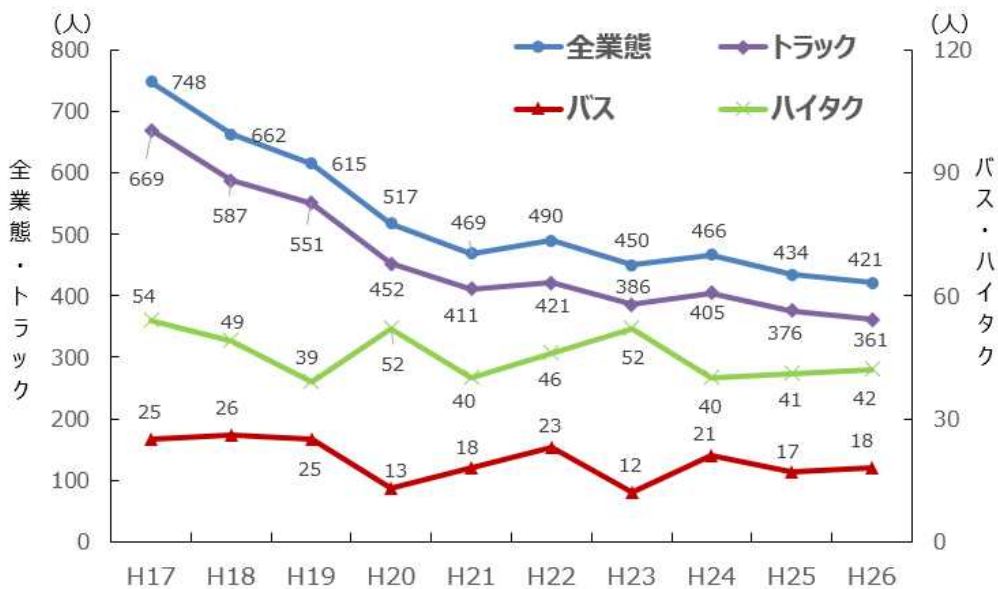
### (3) 評価のまとめ

事業用自動車総合安全プラン 2009 に基づく上記 4 施策の取組の推進等により、事業用自動車による人身事故件数は順調に減少し、同プランの中間年にあたる平成 25 年には中間指標（4 万 3 千件）を達成することができた。一方、死亡者数については、5 年間の減少率が 2 割程度に留まり、中間指標（380 人）を達成できなかった。【図 3-2-21】【図 3-2-22】



((公財) 交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計」により作成)

【図 3-2-21】 事業用自動車による人身事故件数



((公財) 交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計」により作成)

【図 3-2-22】 事業用自動車による交通事故死亡者数

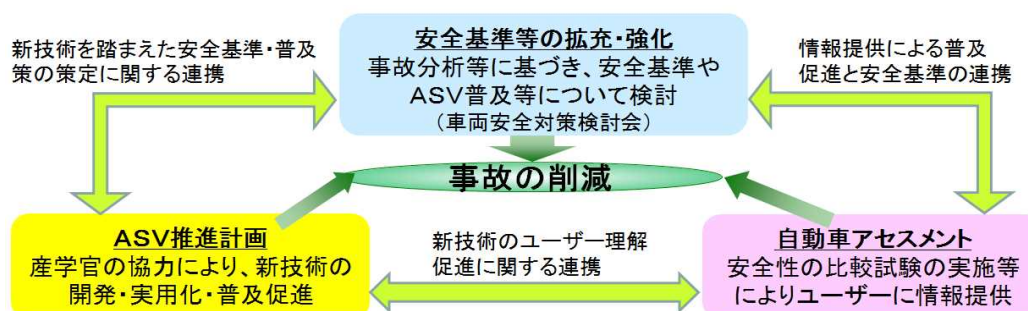
### 3. 車両の安全対策

#### (1) 施策の背景・内容・取組状況

道路交通の安全対策については、人・道・車の観点から連携し、交通事故被害の軽減に向けて、それぞれの対策を進めていくことが重要である。

国土交通省自動車局では、交通事故による死傷者数を減らし、安全な道路交通の実現を目指して、衝突後の被害軽減や事故そのものを未然に防ぐ予防安全の観点から、車両の安全対策を行うこととしており、交通政策審議会陸上交通分科会自動車交通部会報告書（平成23年6月）に掲げられた目標（車両安全対策として、平成32年までに交通事故による30日以内死者数を1,000人削減（平成22年比））を達成するため、以下の3つの施策の連携により、車両安全対策を推進している。

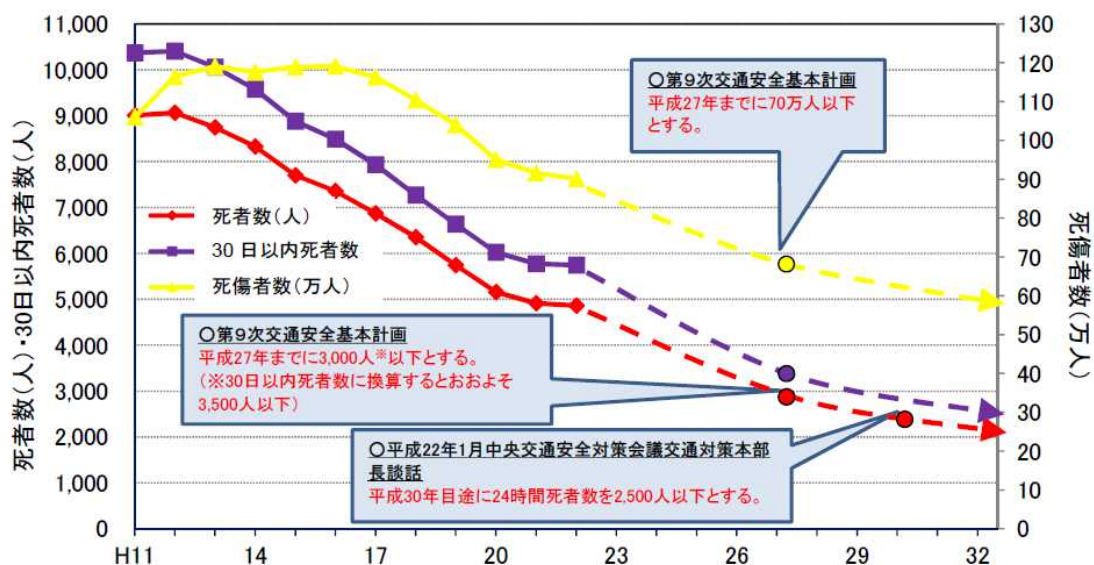
- ① 安全基準等の拡充・強化 【通し番号 施策⑧】
- ② 先進安全自動車（ASV）推進計画【通し番号 施策⑨】
- ③ 自動車アセスメント 【通し番号 施策⑩】



【図 3-3-1】 車両の安全対策の概要

なお、車両安全対策の一環として安全基準等の拡充・強化を推進するにあたっては、自動車安全基準の国際調和活動の動向を踏まえる必要があること、また交通事故死者数の国際的な比較には30日以内死者数が用いられていることから、上記の交通事故死者数の削減目標についても30日以内死者数で算定しているところである。

そのうえで、具体的な目標値に関しては、第9次交通安全基本計画で定めた道路交通安全に関する政府目標（平成27年までに24時間死者数を3,000人以下）、平成22年1月の内閣府特命担当大臣談話要旨（平成30年までに24時間死者数を2,500人以下）及び平成22年における24時間以内死者数と30日以内死者数の関係（30日以内死者数は24時間以内死者数の約1.18倍）等を踏まえると、平成23年から平成32年までの10年間に削減すべき30日以内死者数は、【図 3-3-2】のとおり約3,000人であると推定されること、また交通事故死者数の削減目標を達成するためには、人・道・車それぞれの観点から連携し、対策を進めていくことが重要であることから、将来の技術動向や今後予定されている対策の効果推計等を踏まえ、「車」の観点から目標全体の3分の1に相当する1,000人を削減することとしている。



【図 3-3-2】 道路交通安全に関する目標

## 施策⑧ 安全基準等の拡充・強化

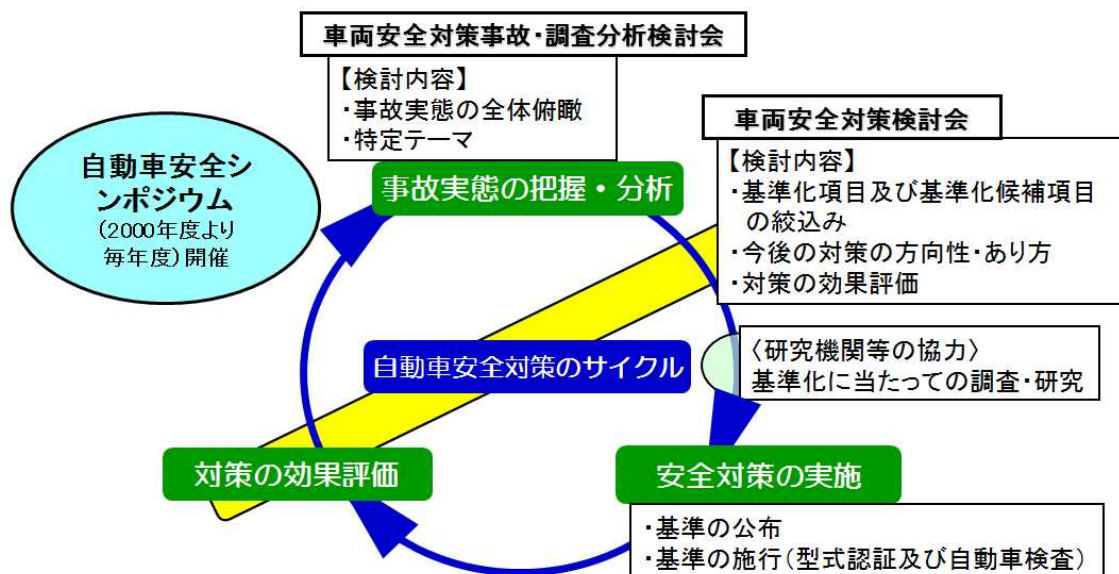
### 1) 施策の背景と経緯

自動車の安全基準の拡充・強化は、道路交通の安全性向上に大きく資するものであることを踏まえ、「事故実態の把握・分析」、「安全対策の実施」及び「対策の効果評価」からなる車両安全対策のPDCAサイクルを継続的に実施することを通じ、自動車の安全基準の拡充・強化を図っている。

具体的には、我が国の事故実態、社会情勢の変化、技術開発動向、国際基準の策定動向等を踏まえ、法令に基づく安全基準の拡充・強化を中心に、それ以外の方法による対策も含めた車両安全対策について検討することを目的として国土交通省が設置した「車両安全対策検討会」において、基準策定を含む車両安全対策項目等に係る検討を行っているほか、当該検討会の下に「車両安全対策事故調査・分析検討会」を設置し、その中で事故分析手法の拡充や事故分析による課題抽出等を行っている。

また、「車両安全対策検討会」の検討状況について公表するとともに、広く一般から自動車安全に関する意見を聴取し、今後の車両安全対策の検討に活用するため、平成12年度より年1回「自動車安全シンポジウム」を開催している。





【図 3-3-3】 安全基準の拡充・強化の概要

## 2) 平成 22 年度の政策レビューにおける課題と方向性

平成 22 年の政策レビューでは、自動車の安全基準について、着実な整備に取り組んだ結果として車両の安全性が確実に向上していると評価したうえで、引き続き安全基準の整備を行うとともに、交通政策審議会陸上交通分科会自動車交通部会報告書(平成 23 年 6 月)に基づき、電気自動車等の新技術の導入や少子高齢化の進展等に対応した安全基準等の検討・導入のあり方について検討していくこととしているところである。

## 3) 施策⑧(m)「安全基準等の策定に係る PDCA サイクルの実施」の取組状況

平成 23 年度以降、電気自動車や燃料電池自動車等の新技術に関する基準や側面衝突に対応したチャイルドシートの基準の導入をはじめ、以下のとおり安全基準の新設・改正を行っているほか、衝突時の乗員保護について、高齢者の受傷実態を踏まえた安全基準の拡充に向けた検討を行うなど、安全基準の拡充・強化に向けた取組みを推進している。

改正年月日	改正内容
平成 23 年 6 月	歩行者脚部保護基準及び電磁波に対する耐性基準の整備
平成 24 年 4 月	衝突被害軽減ブレーキの基準を整備
平成 24 年 7 月	突入防止装置の装備対象車種の拡大
平成 24 年 11 月	低速走行時側方照射灯の基準の新設
平成 25 年 1 月	衝突被害軽減ブレーキの装備対象車種の拡大
平成 25 年 7 月	バッテリー式電気自動車に係る協定規則（第 100 号）の改訂
平成 25 年 8 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・制動装置に係る協定規則を導入しアンチロックブレーキシステム及び車両安定性制御装置の装備を義務化</li> <li>・操縦装置の配置及び識別表示等に係る協定規則を導入</li> </ul>
平成 25 年 11 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前方視界に係る協定規則を導入</li> <li>・車線逸脱警報装置に係る協定規則を導入</li> <li>・衝突被害軽減ブレーキに係る協定規則を導入</li> </ul>
平成 26 年 1 月	年少者用補助乗車装置に係る新協定規則を導入（R129）
平成 26 年 2 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水素及び燃料電池自動車に関する世界技術規則を導入</li> <li>・圧縮天然ガス自動車に関する協定規則を一部導入</li> <li>・車両安定性制御装置の装備義務拡大</li> <li>・衝突被害軽減ブレーキの基準強化及び装備義務拡大</li> </ul>
平成 26 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・窓ガラスに係る協定規則を導入</li> <li>・二輪自動車の操縦装置に係る協定規則を導入</li> <li>・応急用予備走行装置及びタイヤ空気圧監視装置に係る協定規則を導入</li> <li>・かじ取装置に係る協定規則を導入</li> </ul>
平成 27 年 1 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二輪車へ先進制動システム（アンチロックブレーキシステム／コンバインドブレーキシステム）の装備を義務化</li> <li>・バス・トラックへ車線逸脱警報装置の装備を義務化</li> <li>・内部突起に係る協定規則を導入</li> </ul>
平成 27 年 6 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両火災に係る協定規則を導入</li> <li>・二輪自動車等の灯火器（前照灯・車幅灯・制動灯・方向指示器等）に係るものなど 3 つの協定規則を導入</li> <li>・ポール側面衝突時の乗員保護に係る基準を新設</li> </ul>
平成 27 年 10 月	・空気入ゴムタイヤの強度及び滑り止め性能に係る基準を協定規則に整合
平成 28 年 1 月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリー式電気二輪自動車に係る協定規則を導入</li> <li>・原動機付自転車に備える後部反射器に係る基準を協定規則に整合</li> </ul>
平成 28 年 2 月	・圧縮水素ガスを燃料とする二輪自動車等に係る基準を新設

## 施策⑨ 先進安全自動車(ASV)推進計画

### 1) 施策の背景と経緯

国土交通省自動車局では、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先進安全自動車(ASV)について、その開発・実用化・普及を促進するプロジェクトを産官学の連携のもとで推進している。

具体的には、ASV推進検討会のもとで、平成3年よりASV推進計画を推進することにより、車両単体での運転支援システムや、通信を利用した運転支援システム等の様々なASV技術について、開発及び普及促進等を促進している。

また、ASV装置を搭載した車両に対し、平成19年度より事業用自動車の購入補助を、平成24年度より税制特例措置をそれぞれ実施するなど、既に実用化されたASV技術の普及促進を実施している。

第1期	第2期	第3期	第4期	第5期
平成3～7年度	平成8～12年度	平成13～17年度	平成18～22年度	平成23～27年度
技術的可能性の検討	実用化のための条件整備	普及促進と新たな技術開発	事故削減への貢献と挑戦	飛躍的高度化の実現
○開発目標の設定 ○事故削減効果の検証 ☆ASV19台によるデモ	○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 ☆ASV35台によるデモ	○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 ☆ASV17台による通信利用型の実証実験	○交通事故削減効果の評価手法の検討及び評価の実施 ○通信利用型実用化システム基本設計書の策定 ☆ASV30台による通信利用型の公道総合実験	○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

【図3-3-4】 先進安全自動車(ASV)推進計画の概要



【図3-3-5】 ASV推進検討会の体制

### 2) 平成22年度の政策レビューにおける課題と方向性

平成22年の政策レビューでは、実用化段階にある自律型のASV技術について、補助制度の創設、技術指針の策定、ASV技術の効果評価の実施等により普及促進を推進していると評価したうえで、今後は更なるASV技術の普及を図る必要があるとしているところである。

### 3) 施策⑨(n)「ASV技術の開発・普及促進」の取組状況

ASV技術の開発及び普及促進については、第5期ASV推進計画（平成23～27年度）として、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などを実施しており、具体的には、ドライバー異常時対応システムや通信を利用した運転支援技術に関するガイドラインの策定などを進めている。

また、ASV装置を搭載した車両に対する事業用自動車の購入補助や税制特例措置については、対象装置や対象自動車を拡大するなど、制度の拡充に取り組んでいる。

## 施策⑩ 自動車アセスメント

### 1) 施策の背景と経緯

自動車ユーザーが安全な車を選びやすい環境を整えるとともに、自動車メーカーによる安全な自動車の開発を促進することにより、安全な自動車の普及を促進するため、自動車の車種毎の安全性能等を取りまとめ、ユーザー等へ情報提供を実施している。

具体的には、市販されている自動車を対象に、衝突時における乗員及び歩行者の保護性能、ブレーキ性能、予防安全性能等の比較試験を行い、その結果を公表している。



【図 3-3-6】 自動車アセスメントの概要

### 2) 平成 22 年度の政策レビューにおける課題と方向性

平成 22 年の政策レビューでは、自動車アセスメントについて、衝突時等の被害軽減性能の向上により安全な自動車が普及してきていると評価したうえで、今後は以下の取組みを推進することとしているところである。

- i) 歩行者保護の重要性の高まりを踏まえ、平成 23 年度から歩行者脚部保護性能試験を導入するとともに、評価試験項目の充実に伴いユーザーへより分かりやすい公表を行うため、新たな衝突安全性能総合評価を導入する。
- ii) 事故そのものの低減を図るため、先進安全自動車（ASV）関連技術の普及に対応した予防安全に関する評価の導入について検討を行う。

### 3) 施策⑩(o)「より安全な自動車の開発・普及促進」の取組状況

平成23年度には、歩行者脚部保護性能試験を導入するとともに、新たな衝突安全性能評価（新・安全性能総合評価）を開始した。また、平成26年度には予防安全性能評価（衝突被害軽減ブレーキ性能及び車線逸脱警報装置性能）を新たに開始するとともに、平成27年度には後方視界情報提供装置（リアビューモニター）を新たに予防安全性能評価の対象に加えるなど、衝突安全性能及び予防安全性能ともに、その評価項目及び手法の拡充に取り組んでいる。

## (2) 施策の評価

車両安全対策に関する以下の施策の取組状況及び車両安全対策による交通事故死者数の削減状況の評価することにより、施策の必要性と有効性を検証する。

- ① 安全基準等の拡充・強化【通し番号 施策⑧】
- ② 先進安全自動車（ASV）推進計画【通し番号 施策⑨】
- ③ 自動車アセスメント【通し番号 施策⑩】

### 施策⑧ 安全基準等の拡充・強化

#### 施策⑧(m)「安全基準等の策定に係るPDCAサイクルの実施」に対する評価

衝突時における乗員保護に資する前面衝突保護基準及び側面衝突保護基準について、それぞれ適合車の普及状況の評価指標とする。

乗員保護基準（前面衝突基準及び側面衝突基準）適合車の普及率は、以下のとおり増加しており、車両の安全性は着実に向上している。

被害軽減対策		対策の普及率*2	
		平成22年	平成25年
前面衝突基準*1	乗用車（≤10人）	78.9%	87.7%
	軽乗用車	76.4%	88.7%
	貨物車（≤2.8t）	65.0%	71.7%
	軽貨物車	54.2%	66.6%
側面衝突基準*1	乗用車（≤9人）	51.0%	67.4%
	貨物車（≤3.5t）	48.3%	59.9%
	軽自動車	48.9%	66.3%

\*1：交通事故統計年報の着座位置別死傷者数のデータをもとに車両種別ごとに運転者数から全乗員に拡大。

\*2：普及率は継続生産車適合以降に登録された保有台数の割合から算出する。

ただし、前面衝突基準は、フルラップ基準の継続生産車適合以降の台数をもとに算出。

【図3-3-7】 被害軽減対策の普及率

## 施策⑨ 先進安全自動車(ASV)推進計画

### 施策⑨(n)「ASV技術の開発・普及促進」に対する評価

ASV推進計画により実用化された衝突被害軽減ブレーキ(AEB S)の普及状況について、その年間装着率(1年間に生産される自動車のうち、AEB Sが装着されるものの割合)の推移を評価指標とする。

衝突被害軽減ブレーキ(AEB S)の年間装着率については、以下のとおり上昇しており、AEB Sを搭載した安全な自動車の普及が着実に進んでいる。

	平成22年	平成26年
乗用車* <sup>1</sup>	0.9%	11.9%
大型車* <sup>2</sup>	16.2%	59.5%

(\*1) 乗車定員10人以下の自動車

(\*2) 車両総重量8トン超の貨物車

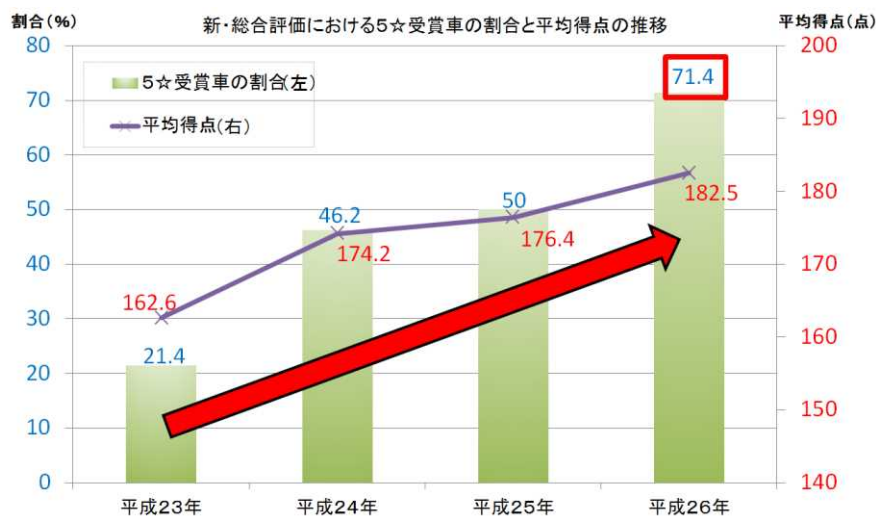
【図3-3-8】 AEB Sの年間装着率推移

## 施策⑩ 自動車アセスメント

### 施策⑩(o)「より安全な自動車の開発・普及促進」に対する評価

自動車アセスメントでは、原則として販売実績の多いものを対象車種として選定していることを踏まえ、当該アセスメントの「新・安全性能総合評価」において5☆(最高ランク)を受賞する車種の割合を評価指標とする。

「新・安全性能総合評価」において5☆(最高ランク)を受賞する車種の割合は、次表のとおり大幅に増加しており、安全な自動車の開発等が着実に促進されている。



【図3-3-9】 自動車アセスメントにおける5☆受賞車の割合と平均得点の推移

### (3) 評価のまとめ

<車両安全対策による交通事故死者数の削減状況>

車両安全対策の推進による交通事故死者数の削減効果について事後評価を行い、平成23年交通政策審議会陸上交通分科会自動車交通部会報告書(車両安全対策として、平成32年までに交通事故による30日以内死者数を1,000人削減(平成22年比))における目標の達成状況について評価する。

ただし、実態としての交通事故死者数の削減は、一般的に複数の要因からもたらされるものであるため、個々の対策の効果を純粋に抽出することは非常に難しいところではあるが、車両安全対策の推進による平成23年以降の交通事故死者数の削減効果については、平成22年～平成26年の事故データを基に、以下の手法を用いて算定する。

#### ・評価対象とする対策

車両への適用が開始された又は車両への適用が進んだ安全基準のうち、交通事故死者数削減に大きく貢献するもののほか、安全基準以外の対策のうち、ASV推進計画の推進や自動車アシストによって普及が進んだ予防安全装置等を中心に、次表に掲げるものを評価対象とする。

基準化された 車両安全対策	被害軽減対策	前面衝突基準
		側面衝突基準
		歩行者保護基準
		大型車後部突入防止装置
		大型車前部潜り込み防止装置
		シートベルトリマインダー(運転席)
	予防安全対策	アンチロックブレーキシステム
		補助制動灯
		横滑り防止装置
		車両安定性制御装置
非基準の 車両安全対策	衝突被害軽減ブレーキ(大型車)	
	衝突被害軽減ブレーキ(乗用車)	
	車線逸脱警報装置	
	車両周辺障害物注意喚起装置	
		シートベルトリマインダー(助手席、後席)

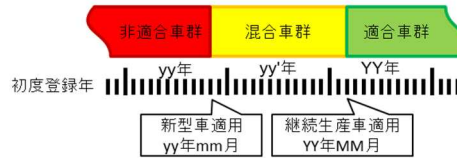
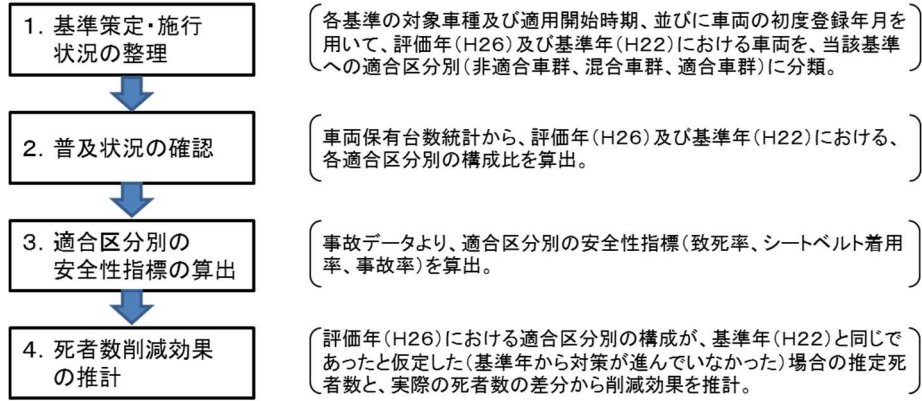
【図3-3-10】 評価対象とする安全対策



・事後評価手法

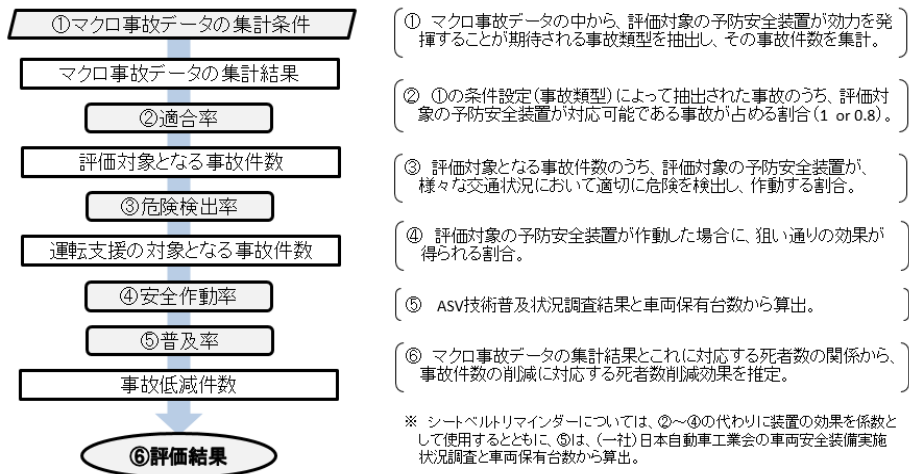
i) 基準化された車両安全対策

以下の手法によって評価を実施する。



ii) 非基準の車両安全対策

以下の手法によって評価を実施する。ただし、衝突被害軽減ブレーキ(乗用車)及び車線逸脱警報装置については、i)の評価手法に準じ、アセスメント対象車の普及状況が平成22年と同じであったと仮定した場合の平成26年における推定死者数と、実際の死者数の差分から削減効果の推計を行う。

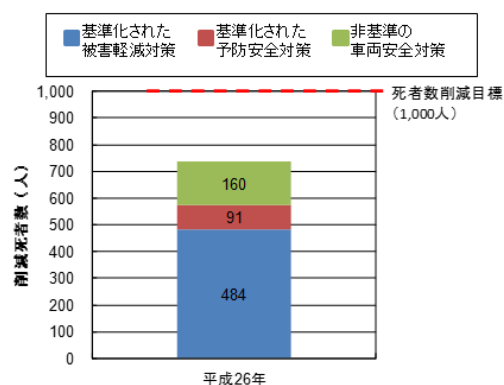


車両安全対策による交通事故死者数削減効果（平成22年比）は、平成26年の段階で735人となっており、目標の達成に向け、着実に成果を上げている。

ただし、交通事故死者数削減効果の構成をみると、衝突被害軽減に関する基準導入効果が相当数を占めている一方、衝突被害軽減に関する基準適合車が相当程度普及していることに鑑み、今後、平成32年目標を達成するためには、従来の衝突被害軽減対策に加え、予防安全技術のより一層の普及促進を図るとともに、非基準の車両安全対策の効果に関する評価手法を更に拡充していくことが不可欠である。

（詳細は別表1及び2に記載）。

			死者数削減効果 (30日死者)	
基準化された車両 安全対策	被害軽減 対策	前面衝突基準	195	484
		側面衝突基準	22	
		歩行者保護基準	229	
		大型車後部突入防止装置	4	
		大型車前部潜り込み防止装置	28	
	予防安全 対策	シートベルトリマインダー(運転席)	6	91
		アンチロックブレーキシステム	2	
		補助制動灯	0	
		横滑り防止装置	85	
		車両安定性制御装置	1	
非基準の 車両安全対策	大型車の衝突被害軽減ブレーキ	3	160	
	衝突被害軽減ブレーキ	145		
	車線逸脱警報装置	0		
	車両周辺障害物注意喚起装置	0		
シートベルトリマインダー(助手席、後席)			15	
合計(重複あり)			735	



【図3-3-11】 平成26年における30日以内交通事故死者数の削減効果（平成22年比）

別表1 基準化された車両安全対策に係る事後評価の結果一覧

		平成26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(～5人)*1	337	378	41
	乗用車(6～10人)*1	57	88	31
	軽乗用車	302	366	64
	貨物車(～2.8トン)*1	19	23	4
	軽貨物車	155	210	55
側面衝突基準	乗用車(～9人)*1	93	113	20
	貨物車(～3.5トン)*1	4	—*3	—*3
	軽自動車	77	79	2
歩行者保護基準 ・頭部保護 ・脚部保護	乗用車(～9人)*2	945	1,157	212
	貨物車(～2.5トン)*2	160	177	17
大型車後部突入防止装置	貨物車(3.5～7トン)	小型	0	0
		普通	0	1
	貨物車(7～8トン)	0	3	3
大型車前部潜り込み防止装置	貨物車(3.5～7.5トン)	10	12	2
	貨物車(7.5トン～)	104	130	26
シートベルトリマインダー ・運転席	乗用車(～10人)*2	相互	333	338
		単独	388	389
合計				484

- \*1: 軽自動車を除く。
- \*2: 軽自動車を含む。
- \*3: 対象の死者数が少ないため、効果を算出できない。

		平成26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	貨物車(GVM22トン超)	893	(1,021)*7	(128)*7	(2)*7	
補助制動灯	乗用車(～9人)*3	昼間	60,063	68,199	8,136	0
		夜間	25,375	28,010	2,635	0
	貨物車(～3.5トン,バン型)*3	昼間	5,144	5,323	179	0
		夜間	1,348	1,371	23	0
横滑り防止装置	乗用車(～9人)*4	相互	4,924	6,004	1,080	11
		単独	1,097	1,642	545	38
	軽乗用車	相互	3,542	(4,202)*7	(660)*7	(12)*7
		単独	928	(1,360)*7	(432)*7	(24)*7
車両安定性制御装置	バス(GVM12トン～)	相互	44	(54)*7	(10)*7	(0)*7
		単独	32	(30)*7	(-2)*7	(0)*7
	貨物車(GVM22トン～)	相互	112	(162)*7	(50)*7	(0)*7
		単独	13	(19)*7	(6)*7	(1)*7
	トラクタ(GVM13トン～)	相互	56	(53)*7	(-3)*7	(0)*7
		単独	12	(15)*7	(3)*7	(0)*7
衝突被害軽減ブレーキ*2	バス(GVM12トン～)*5	相互	99	120	21	0
		単独	0	1	1	0
	貨物車(GVM6トン～)*6	相互	3,941	4,279	338	3
		単独	25	29	4	0
	トラクタ(GVM13トン～)	相互	656	688	32	0
		単独	1	2	1	0
合計				12,995 + (1,294)*7	52 + (39)*7	

- \*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。
- \*3: 軽自動車を含む。
- \*4: 軽自動車を除く。
- \*5: 立席あり(定員65人以上)のバスを除く。
- \*6: 初度登録から17年以上の車両を除く。
- \*7: 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

別表2 非基準の車両安全対策に係る事後評価結果一覧

			平成26年の 事故件数 (a)	自動車アセスメントでの評価 が実施されず平成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		
衝突被害軽減ブレーキ*2	乗用車*3 (~9人)	車両相互 (追突)	昼間	109,489	123,375	13,886	1	
			夜間	46,943	51,196	4,253	1	
		車両単独 (駐車車両)	昼間	434	476	42	0	
			夜間	242	301	59	0	
		人对車両 (横断・対背面)	昼間	15,478	17,955	2,477	45	
			夜間	12,162	13,585	1,423	98	
車線逸脱警報*2	乗用車*3 (~9人)	車両相互 (正面衝突)	昼間	3,952	3,971	19	0	
			夜間	1,489	1,510	21	0	
		車両単独 (路外逸脱)	昼間	429	434	5	0	
			夜間	249	252	3	0	
		合計						145

\*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。

\*3: 軽自動車を含む。

	平成22年の 対象死者数	適合率*1	危険 検出率*2	安全 作動率*3	平成22年		平成26年		平成22年 からの増分 (30日死者)
					普及率	30日死者数 削減効果	普及率	30日死者数 削減効果	
車両周辺障害物注意喚起装置	58	1	1	0.3	1.1%	0	2.3%	0	0

\*1: マクロ事故データの集計条件を設定する際、必ずしも評価対象としたシステムの機能に対応するようには設定できないため、システム機能に対応する事故に限定するためのパラメータ。

\*2: 回避すべき危険を様々な交通状況において対象システムが検出できる割合を示すパラメータ。

\*3: 対象システムの運転支援機能が作動した場合に、狙い通りの効果が得られる割合を示すパラメータ。

		平成22年の 対象死者数	安全性係数*1	平成22年		平成26年		平成22年 からの増分 (30日死者)
				普及率	30日死者数 削減効果	普及率	30日死者数 削減効果	
シートベルトリマインダー	助手席	144	0.8	12.0%	16	18.8%	25	9
	後席	159	0.5	12.0%	11	18.8%	17	6
合計								15

\*1: シートベルト着用率が期待値(98%)まで向上した場合の死者数の減少率を数値化した値。

## 第4章 今後の方向性

### 1. 評価及び現状課題を踏まえた今後の対応

#### (1) 道路交通環境の整備

第3章における評価結果や現状の課題、及び現行の第4次社会資本整備重点計画における重点施策の方向性や目標値を踏まえ、以下のとおり引き続き幹線道路、生活道路、通学路の交通安全対策を推進していく。

#### ■第4次社会資本整備計画における重点施策と指標（参考）

<第4次社会資本整備重点計画（平成27年度～平成32年度）より抜粋>

政策パッケージ2-4：陸・海・空の交通安全の確保  
(道路交通)

重点施策	指標
・幹線道路において事故の危険性が高い箇所に対する重点的な交通事故抑止対策（交差点改良、右折レーンの設置、交通安全施設等の整備等）	・幹線道路の事故危険箇所等における死傷事故抑止率 H26年比 約3割抑止(H32年)
・市街地や住宅地等において人優先のエリアを形成（生活道路における区域（ゾーン）を設定した最高速度30キロメートル毎時の区域規制、路側帯の設置・拡幅、物理的デバイスの設置等の車両の速度抑制及び通過交通の抑制・排除）	
・生活道路におけるハンプ、狭窄等の道路整備による車両の速度抑制の徹底	・生活道路におけるハンプの設置等による死傷事故抑止率 H26年比 約3割抑止(H32年)
・通学路において通学路交通安全プログラム等に基づき、安全な通行空間を確保（歩道整備、カラー舗装、信号機及び道路標識・道路標示の整備等）	・通学路における歩道等の整備率 H25年度 54% → H32年度 65%

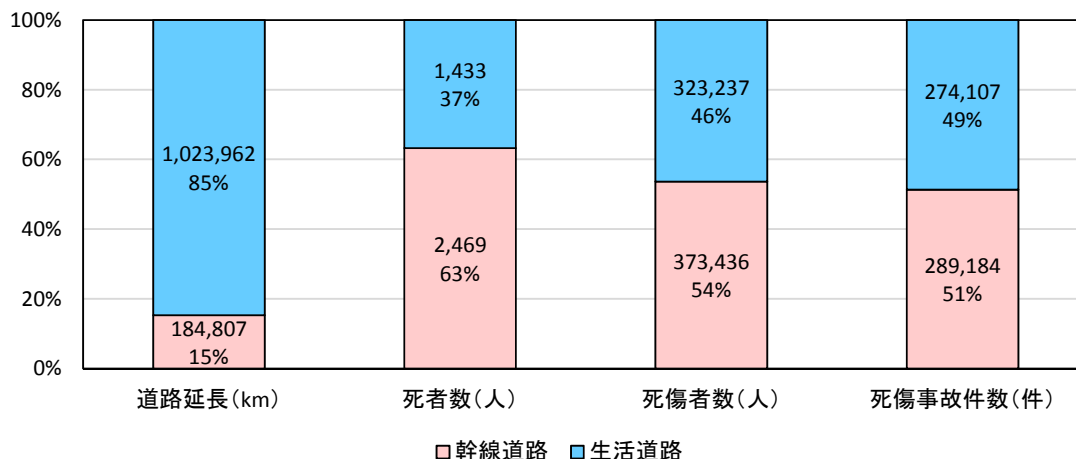
#### ■第10次交通安全基本計画における「道路交通の安全」の目標（参考）

<第10次交通安全基本計画（平成28年度～平成32年度）より抜粋>

- ① 平成32年までに24時間死者数を2,500人(※)以下とし、世界一安全な道路交通を実現する。(※この2,500人に平成27年中の24時間死者数と30日以内死者数の比率を乗ずるとおおむね3,000人)
- ② 平成32年までに死傷者数を50万人以下にする。

## 施策① 幹線道路の交通安全施策

道路交通環境の整備については、これまでも警察庁や国土交通省等の関係機関が連携し対策を推進してきたところであり、幹線道路において一定の事故抑止効果が確認されているが、未だ全死傷事故件数の約半数、全死者数の約6割を幹線道路における事故が占めている。



道路延長：平成25年4月1日現在  
 交通事故死者数（24時間死者数）・死傷者数：平成26年  
 交通死傷事故件数：平成26年  
 幹線道路：一般国道、主要地方道、一般都道府県道  
 生活道路：市町村道、その他

出典) 道路延長：道路統計年報（国土交通省）  
 交通事故死者数・死傷者数・死傷事故件数：ITARDA資料

【図4-1-1】 幹線道路・生活道路の交通事故発生状況

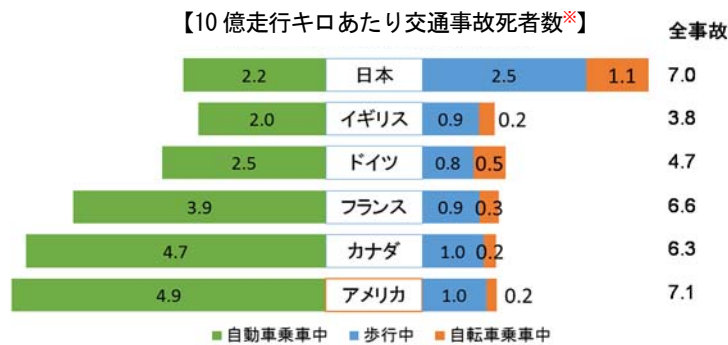
このため、事故危険箇所を含め死傷事故率の高い区間や、地域の交通安全の実績を踏まえた区間を優先的に選定し、対策立案段階では、これまでに蓄積してきた対策効果データにより対策の有効性を確認した上で次の対策に反映する「成果を上げるマネジメント」を推進するとともに、急ブレーキデータ等のビッグデータを活用した潜在的危険箇所の対策などきめ細かく効率的な事故対策を推進する。

また、高規格幹線道路から生活道路に至るネットワークによって適切に機能が分担されるよう道路の体系的整備を推進するとともに、一般道路に比べて安全性が高い高規格幹線道路の利用促進を図る。

## 施策② 生活道路の交通安全施策

歩行中・自転車乗用中の交通事故死者数が多いこと、また、自宅付近での事故が多いことから、今後も生活道路において「人」の視点に立った交通安全対策を推進していく必要があり、科学的データや、地域の顕在化したニーズ等に基づき抽出した交通事故の多いエリアにおいて、国、自治体、地域住民等が連携し、徹底した通過交通の排除や車両速度の抑制等ゾーン対策に取り組み、子どもや高齢者等が安心して通行できる道路空間の確保を図る。

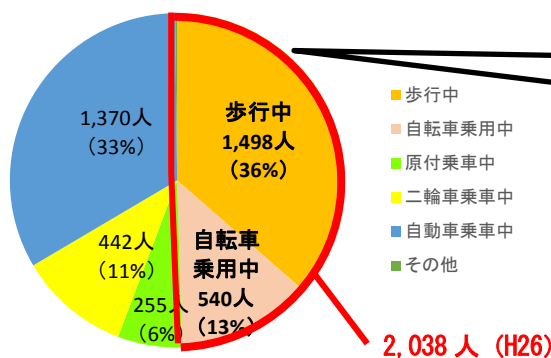
具体的には、歩道の整備等により、安心して移動できる歩行空間ネットワークを整備するとともに、都道府県公安委員会により実施される交通規制、交通管制及び交通指導取締りとの連携を強化し、ハンプやクランク等車両速度を抑制する道路構造等によるゾーン対策、外周幹線道路の交通を円滑化するための交差点改良やエリア進入部におけるハンプや狭さくの設置等によるエリア内への通過車両の抑制対策を実施する。



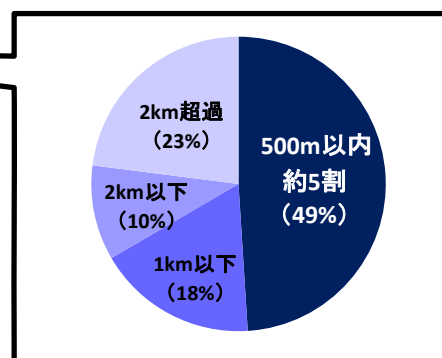
※30日以内死者数  
出典) 平成27年度交通安全白書

【図4-1-2】 日本と欧米諸国の10億走行台キロあたりの交通事故死者数(再掲)

【交通事故死者数※4,113人(H26)の内訳】



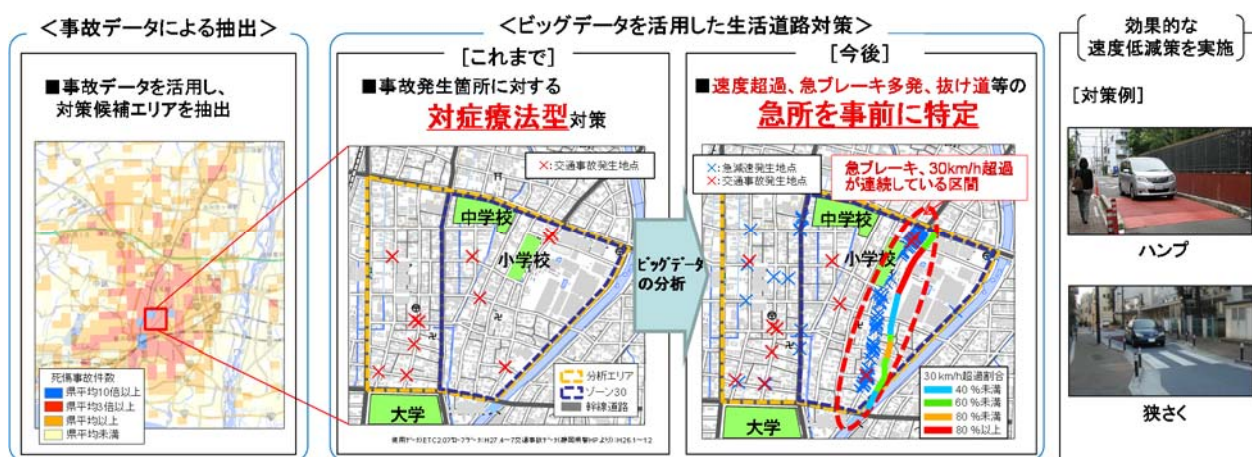
【事故発生箇所の自宅からの距離】



※24時間死者数  
出典) 交通事故データ(ITARDA)(平成26年データ)

【図4-1-3】 交通事故死者数の状態別内訳と事故発生箇所(再掲)

対策の実施にあたっては、これまでの生活道路対策における課題を踏まえ、ハンプ等の標準仕様を策定するとともに、ビッグデータの活用により潜在的な危険箇所の解消を進め、これまでの対症療法型から科学的防止型の対策へ転換していく。また、交通事故の多いエリアでは、国、自治体、地域住民等が連携して効果的・効率的に対策を実施する。



【図 4-1-4】 ビッグデータを活用した生活道路対策

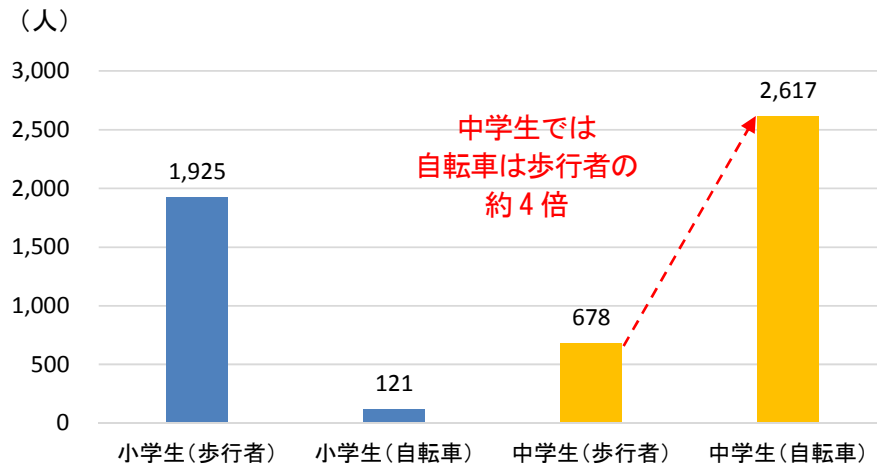
### 施策③ 通学路の交通安全対策

通学路緊急合同点検の結果を踏まえた交通安全対策は着実に進んではいるが、歩道整備率は未だ6割弱であり、引き続き安全性の向上に向けた対策が必要である。また、中学生では自転車乗用中の死傷者が歩行中の約4倍と多いことから、自転車通学も含めた対策が必要である。

今後も通学路における交通安全を確保するため、市区町村ごとの通学路交通安全プログラムの策定や実施を進め、中高生等の自転車通学の安全確保を含めた定期的な合同点検の実施や対策の改善、充実等の継続的な取組を支援するとともに、道路交通実態に応じ、警察、教育委員会、学校、道路管理者等の関係機関が連携し、ハード・ソフトの両面から必要な対策を推進する。また通学路における交通規制の担保の手法として、ライジングボラード（【図 4-1-5】を参照）の活用の効果を検証し、当該結果を踏まえて、ライジングボラードの活用の実現に向けた取組を推進する。

継続的な安全性の向上のため、定期的な合同点検の実施や対策の改善、充実等の継続的な取組を支援するとともに、道路交通実態に応じて、関係機関が連携し、ハード・ソフトの両面から対策を推進する。





※小中学生の交通事故死傷者数のうち、通行目的が登校もしくは下校の死傷者数を集計  
出典) ITARDA 資料

【図 4-1-5】 小中学生の通学等における死傷者数（歩行者・自転車、H26年）

### ■ライジングボラード

ライジングボラードとは自動昇降式の車止めである。特定のエリア内に進入する車を限定することを目的として道路に設置し、通行許可を受けた車が進入する場合には、道路中央に設置されたポールを下降させることで通行が可能となる。許可車両以外の通行を阻止することにより、歩行者・自転車の安全性の向上が期待できる。



出典：(左) 国土交通省資料  
(右) 「ライジングボラードによる歩く人が中心となる道路空間づくり社会実験」(新潟市中央区建設課)

【図 4-1-6】 ライジングボラードの設置例（新潟県新潟市）

## (2) 事業用自動車の安全対策

平成 24 年 4 月の関越道高速ツアーバス事故や平成 26 年 3 月の北陸道高速乗合バス事故など、社会的影響の大きな事案も発生し、憂慮すべき状況であることから、事業用自動車総合安全プラン 2009 に掲げる以下の各施策について、平成 30 年の最終目標に向け、引き続き実施及び強化する。

また、平成 28 年 1 月 15 日に発生した軽井沢スキーバス事故を踏まえ、規制緩和後の貸切バス事業者の大幅な増加と監査要員体制、人口減少・高齢化に伴うバス運転者の不足等の構造的な問題を踏まえつつ徹底的に再発防止策について検討し、結論の得られたものから速やかに実施する。

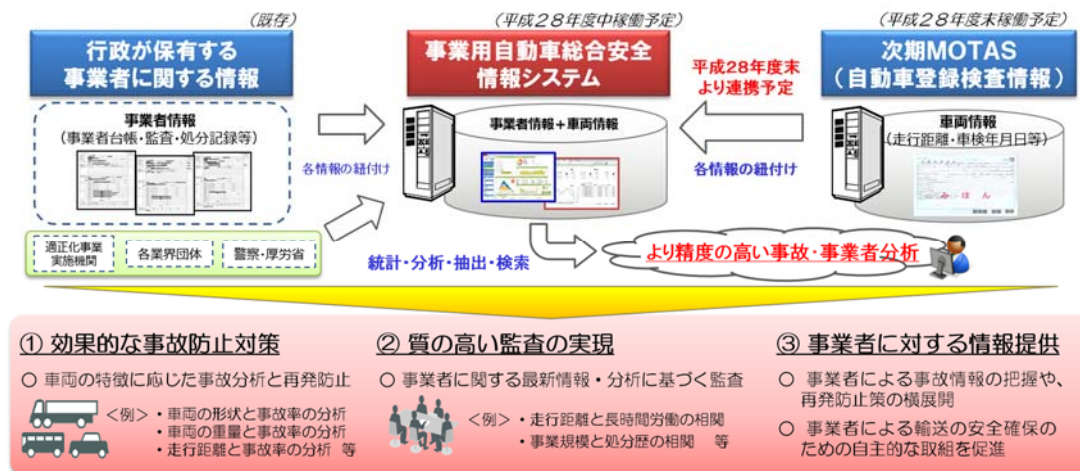
### **施策④ 安全体質の確立**

社会的影響の大きい事故の発生を踏まえ、中小規模事業者を含む全ての事業者において安全体質が確立されるよう、引き続き事業者の安全意識の高揚を図ることが必要である。このため、関係者と連携し、運輸安全マネジメント制度の一層の浸透を図るとともに、引き続き、運輸安全マネジメント評価の的確な実施やメールマガジンの発信等により、自動車運送事業者の更なる安全意識の高揚を図る。また、運行管理者に対する指導講習等の質の向上を図ることにより、自動車運送事業の安全体質の底上げを目指す。

### **施策⑤ コンプライアンスの徹底**

引き続き、悪質違反を犯した事業者、重大事故を引き起こした事業者等に対する監査を徹底し、不適切な事業者に対しては、厳格化された基準に基づき厳正な処分を行うとともに、法令違反の疑いのある悪質事業者等のリストや街頭監査等を活用して監視を行うなど、悪質事業者の徹底した排除を行う。

また、行政が保有する事業用自動車に関する各種情報を連携させ、分析機能を強化するため、平成 28 年度にかけて、新たに「事業用自動車総合安全情報システム」の構築を行う。本システムにより、事業者特性や事故原因等に応じた相関分析・傾向分析が可能となり、事故を惹起するおそれの高い事業者を抽出し、効果的・効率的な指導・監督を実施することにより、事業用自動車による事故の未然防止を実現する。



【図 4-1-7】 事業用自動車総合安全情報システムの概要

## 施策⑥ 飲酒運転の根絶

いまだ飲酒運転が発生している現状を踏まえ、引き続き、点呼時のアルコール検知器を使用した酒気帯びの有無の確認を徹底する等の指導を行う。また、事業用自動車の運転者による危険ドラッグ等を使用した疑いのある事案が発生したことから、薬物使用による運行の絶無を期すため、事業者に対し薬物使用の禁止を徹底する等の指導を行う。

## 施策⑦ IT・新技術の活用

映像記録型ドライブレコーダーの普及率は、貸切バス、トラックが約2割、乗合バス、タクシーが約5～6割、デジタル式運行記録計の普及率は、乗合バスが約5割、貸切バス、タクシー、トラックが約3割となっており（業界団体調べ）、更なる普及が必要である。このため、引き続き、運行管理の高度化や過労運転防止のための先進的な取組みを促進するため、デジタル式運行記録計、映像記録型ドライブレコーダー及び運行中における運転者の疲労状態を測定する機器等に対する導入補助を行い、普及促進に努める。

### (3) 車両の安全対策

今年度開催中の交通政策審議会における結果等も踏まえつつ、高齢者・子どもの安全対策、歩行者・自転車乗員の安全対策、新技術への対応、大型車がからむ重大事故対策等を中心に、引き続き総合的かつ効果的な車両安全対策を推進していく必要がある。

#### 施策⑧ 安全基準の拡充・強化

乗員保護基準適合車の普及率が着実に増えるなど、基準の整備により車両の安全性は確実に向上しているが、事故実態を踏まえ、更なる安全基準等の拡充・強化を図っていく必要がある。このため、「事故実態の把握・分析」、「安全対策の実施」及び「対策の効果評価」からなる車両安全対策のPDCAサイクルを引き続き着実に実施するとともにより詳細な事故実態の把握・分析に向けて、医工連携による新たな交通事故データベースの構築や、イベントデータレコーダー（EDR）及び映像記録型ドライブレコーダー等のマイクロデータの充実について検討を実施する。

#### 施策⑨ 先進安全自動車（ASV）推進計画

衝突被害軽減ブレーキ（AEB）の装着率の増加により、車両の安全性は着実に向上しているが、予防安全技術を始めとした交通事故の削減に大きく貢献するASV技術については、今後とも開発・普及を促進していく必要がある。このため、産官学の協力によるASV推進検討会の下で、技術指針の策定や効果評価等を行うことにより、新たなASV技術の開発・実用化を促進するとともに、既に実用化されたASV技術については、補助制度の拡充等による一層の普及促進に努める。

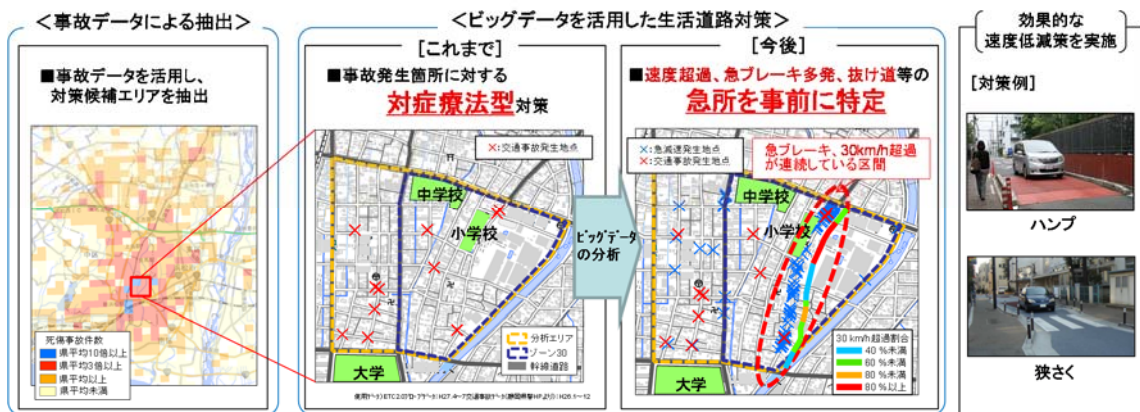
#### 施策⑩ 自動車アセスメント

より安全な自動車の更なる開発・普及を促進していくためには、アセスメント評価項目の拡充や評価手法の見直しなどを継続的に実施していく必要がある。このため、新技術を搭載した予防安全装置に係る評価項目の拡充や、チャイルドシートの安全性能評価手法の見直しなどについて検討を実施する。

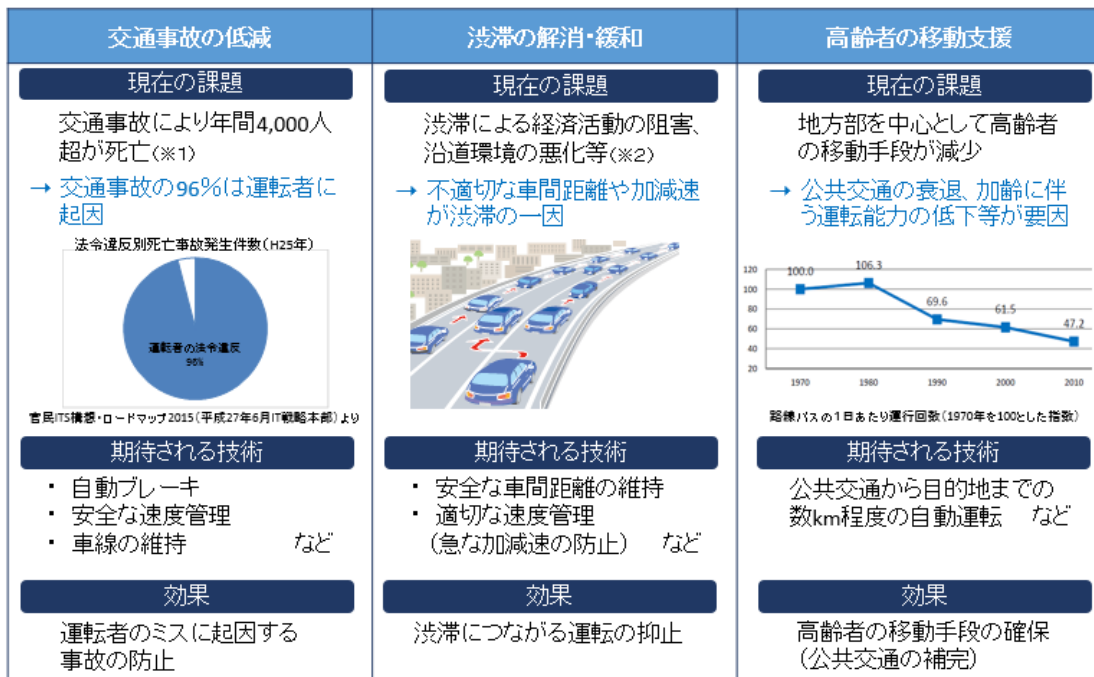
### (4) 国土交通省「生産性革命」プロジェクトの推進について

我が国は人口減少時代を迎えているが、これまで国の成長を支えてきた労働者が減少しても、それを上回る生産性を向上させることで、経済成長の実現が可能となる。そのため、国土交通省では平成28年を「生産性革命元年」として生産性の向上に取り組むこととしている。

交通安全の分野でも投資や新技術によって生産性を高める「未来型」プロジェクトとして、科学的なデータから急所を特定する道路交通安全対策【図4-1-8】や、自動走行技術の活用及びそのための環境整備を実施する。【図4-1-9】



【図 4-1-8】 ビッグデータを活用した生活道路対策（再掲）



※1 平成26年実績、警察庁調べ

【図 4-1-9】 自動走行の実現により期待される効果

## 2. 近年の動向を踏まえた今後の道路交通安全施策の重視すべき視点と対応

道路交通事故の死傷者数は、近年、減少傾向を続けており、各施策が一定の成果をあげていると考えられ、引き続き、各施策を推進していくことが必要である。

しかしながら、平成 27 年の死者数は 4,117 人、負傷者数は 666,023 人であり、道路交通事故件数は依然として高い状態で推移している。また、交通事故死者数は、平成 21 年以降、その減少傾向が鈍化しており、交通事故死者数に占める 65 歳以上の高齢者の比率が過去最高となることから、更なる施策を講じていくことが必要となっている。

また、道路交通を取り巻く最近の動向をみると、道路の整備においては、首都圏 3 環状道路をはじめ高速道路等の整備が進展しており、自動車の技術においては、自動車の I T 化により運転情報や事故情報などが取得可能となり、更に衝突被害軽減ブレーキやデジタル式運行記録計など、産官学の協力の下、先進技術や I T 技術を用いた安全装置が多数実用化されてきている。

以上のような状況を踏まえると、今後の道路交通安全施策において重視すべき視点は、

- (1) 道路の機能分化と生活道路の安全の推進
- (2) 「情報」「新技術」の活用促進と「連携」の強化

であると考えられる。

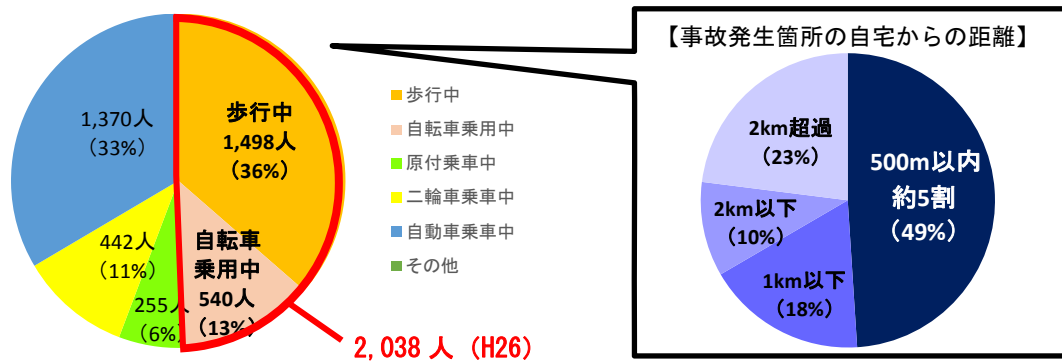
なお、道路交通の安全は、今回の政策レビューで取り上げた「道路交通環境の整備」、「事業用自動車の安全対策」、「車両の安全対策」の取組だけで成し遂げられているものではなく、公共交通の整備などの施策の効果も寄与しているところであり、あらゆる施策を総合的に推進していくことが重要である。

## (1) 道路の機能分化と生活道路の安全の推進

交通事故死者数のうち、歩行中・自転車乗用中の死者数が約5割を占めること、またそのうち約5割が自宅付近で事故に遭っていることなどから、身近な生活道路の安全確保は道路交通環境の整備において重要な課題となっている。【図4-2-1】

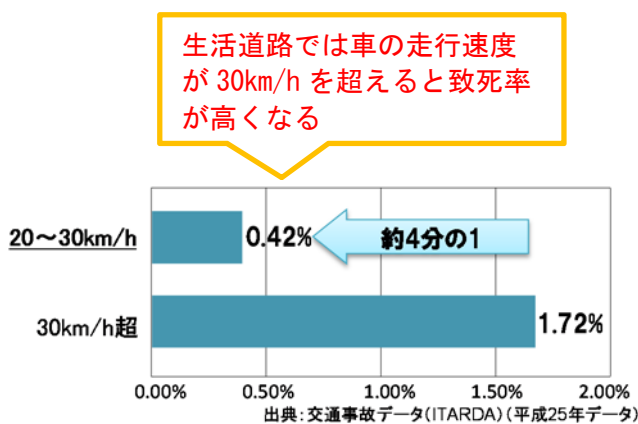
生活道路では自動車の走行速度が30km/hを超えると致死率が高くなる傾向がある。高速道路等の規格の高い道路は一般道路と比較して事故率が低く安全性が高いことや、近年、首都圏3環状道路をはじめとする高速道路等の整備が進展していることを踏まえ、今後は道路の機能分化を図り、自動車交通を安全性の高い幹線道路等へ転換するとともに、生活道路を歩行者中心の空間に転換する取組みを進めていく。【図4-2-2】【図4-2-3】【図4-2-4】【図4-2-5】

【交通事故死者数4,113人（H26）の内訳】



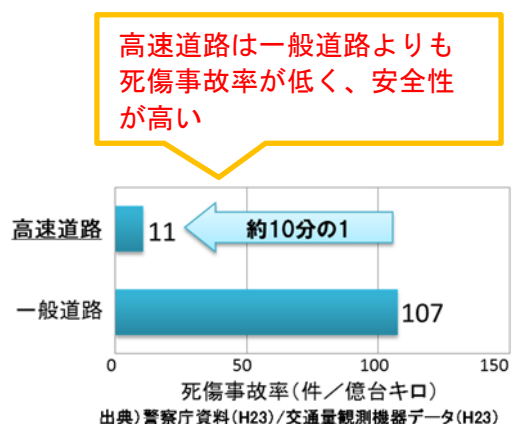
出典) 交通事故データ (ITARDA) (平成26年データ)

【図4-2-1】 交通事故死者数の状態別内訳と事故発生箇所（再掲）

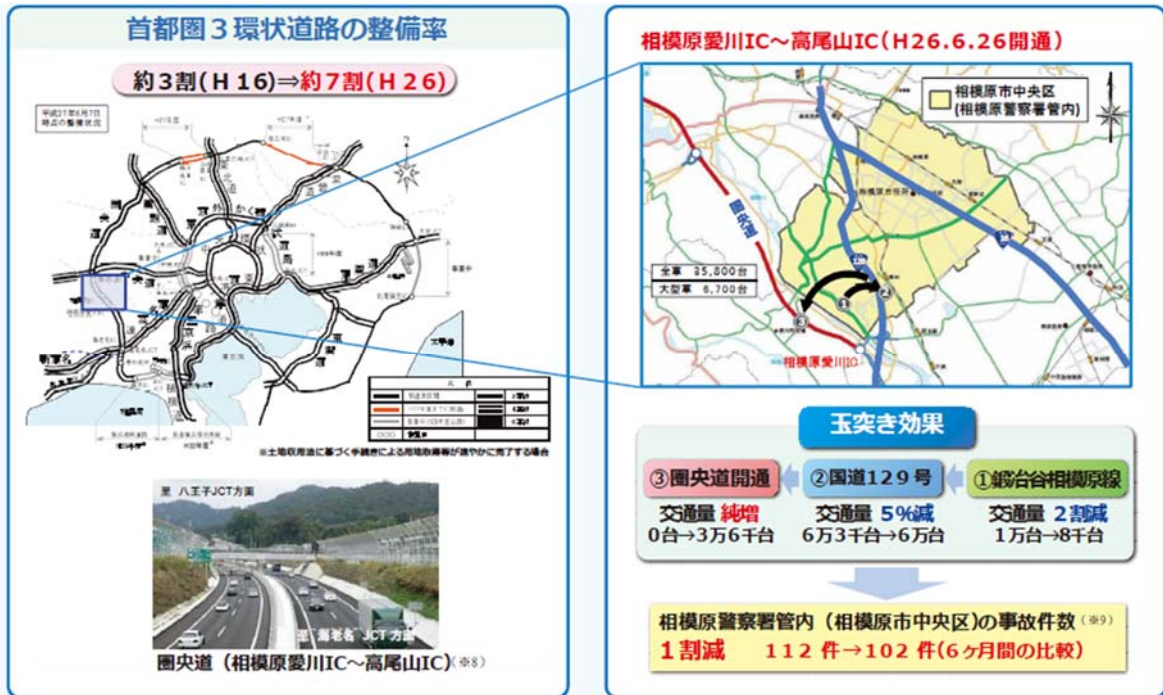


※生活道路のデータとして市町村道のデータを用いた。致死率とは、事故に遭遇した場合に死に至る率（＝死者数／死傷者数）を示す。

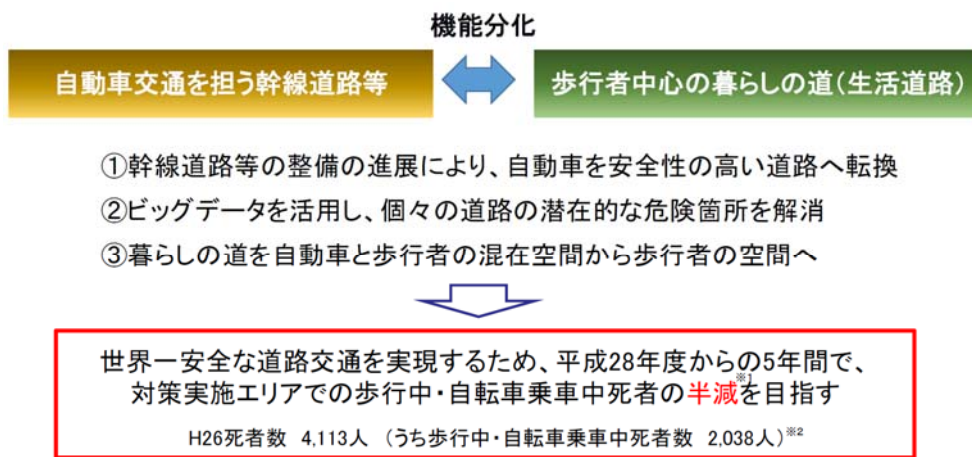
【図4-2-2】 生活道路における速度別の致死率



【図4-2-3】 道路種別別の死傷事故率



【図 4-2-4】 首都圏 3 環状道路の整備状況



※1 国土交通省試算値  
 ※2 交通事故データ(ITARDA)(平成26年データ)

【図 4-2-5】 道路の機能分化による安全性の向上



生活道路においては、公安委員会によるゾーン規制と連携して、歩車混在から歩行者・自転車中心の空間への転換を目指し、周辺の幹線道路が整備されたエリアにおいてライジングボラードやハンプの設置等物理的に速度低減や進入抑制を図る対策を実施していく。また、道路空間を車中心から歩行者・自転車中心の幅員構成へと再配分する。【図 4-2-6】



【図 4-2-6】 今後の生活道路の安全対策の方向性

## (2)「情報」「新技術」の活用促進と「連携」の強化

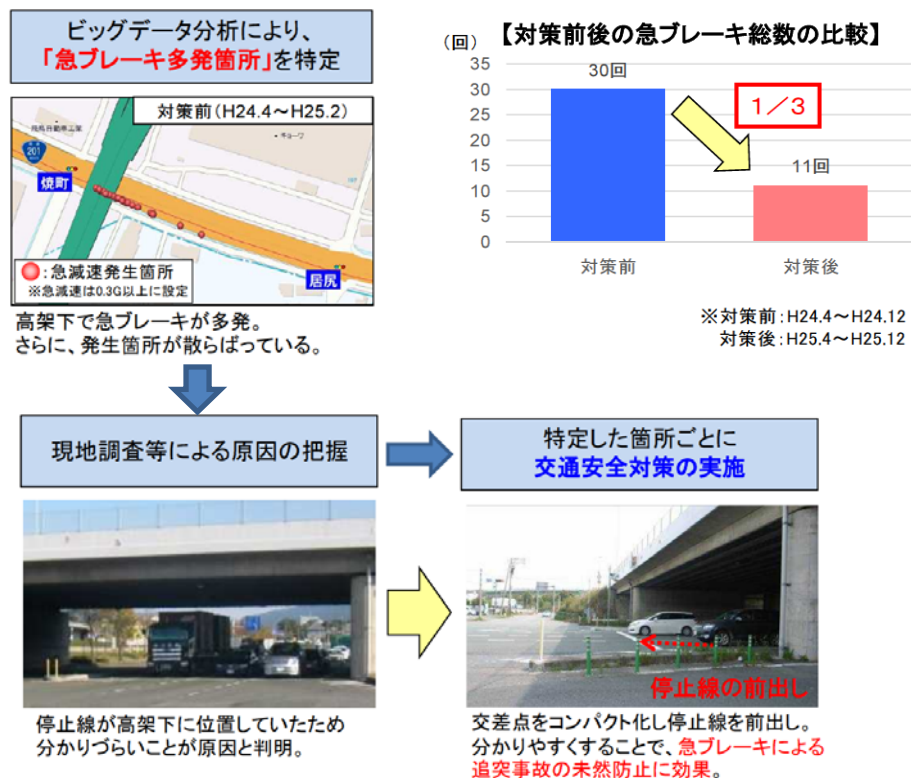
### ① 道路交通環境の整備 ～ビッグデータ等の活用～

道路交通環境の整備を推進していく上で、新たな技術としてビッグデータ等の活用により、これまでよりも効果的・効率的な事故発生箇所の把握や対策の推進を図る。

これまで交通事故が発生している危険箇所を抽出するための手法としては、交通事故データ（事故内容や重大度、道路状況等）や道路交通センサデータ（交通量や旅行速度、道路延長等）を用いて交通事故が多く発生している箇所や重大事故の発生箇所の抽出を行ってきた。今後はこれらに加えて、新たに分析可能となった自動車の挙動（急減速データ、経路情報等）や事故位置情報等のビッグデータを用いて、事故が発生している箇所だけでなく、今後発生する可能性のある、潜在的な危険箇所の抽出を進めていく。

#### ■ビッグデータの活用事例（福岡県粕屋町）

ビッグデータ分析により「急ブレーキ多発箇所」を特定し、特定箇所について現地調査等を実施した結果、停止線が高架下に位置しており、分かりづらいことが原因であることが判明した。交差点をコンパクト化し、停止線を前出しすることにより運転者に認識しやすくした結果、急ブレーキの総数は3分の1に減少し、急ブレーキによる追突事故の未然防止に繋がった。



【図 4-2-7】 幹線道路の交通安全施策におけるビッグデータの活用事例

## ■ビッグデータの活用事例

ビッグデータを活用した自動車の走行経路情報の分析により、抜け道（通過交通）を把握し、進入口に進入抑制策を実施。また、走行速度情報の分析により、走行している自動車の速度が高い区間を把握し、速度低減策を実施する等、データ分析により生活道路や通学路における効果的・効率的な安全対策が可能となった。

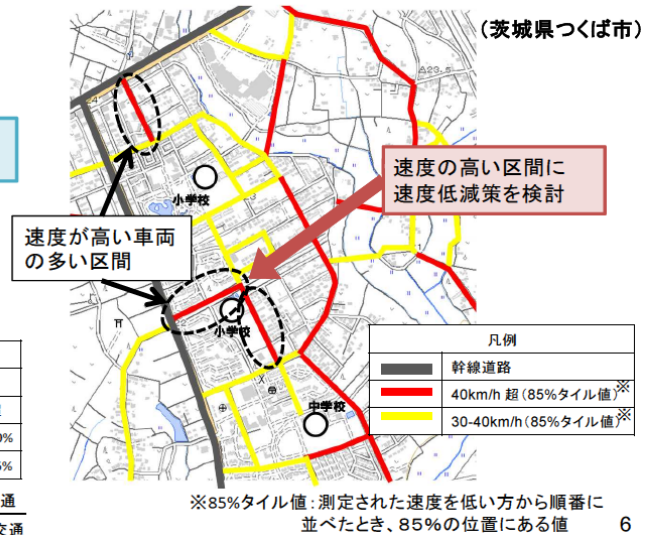
### 【進入抑制策の事例】

○通過交通の多い区間の進入口に進入抑制策（狭く等）を検討



### 【速度低減策の事例】

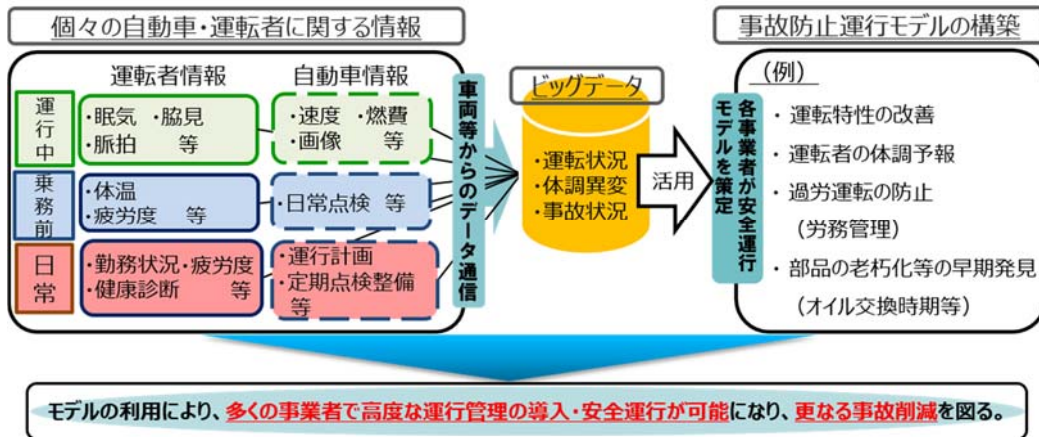
○速度の高い区間に速度低減策（ハンプ等）を検討



【図 4-2-8】 生活道路の交通安全施策におけるビッグデータの活用事例

## ②事業用自動車の安全対策～IT機器等の積極的活用、現場関係者等との連携強化～

「情報」「新技術」の活用促進と「連携」の強化については、特に施策⑦「IT・新技術の活用」において、自動車のIT化の進展に伴い取得可能になった運転情報や自動車運転者の生体情報、事故情報等を含むビッグデータを活用した事故防止運行モデルを構築し、同モデルの普及を図るとともに、車両と車載機器、ヘルスケア機器等を連携させた次世代型の運行管理・支援システムを検討・実現し、更なる事故の削減を目指す。

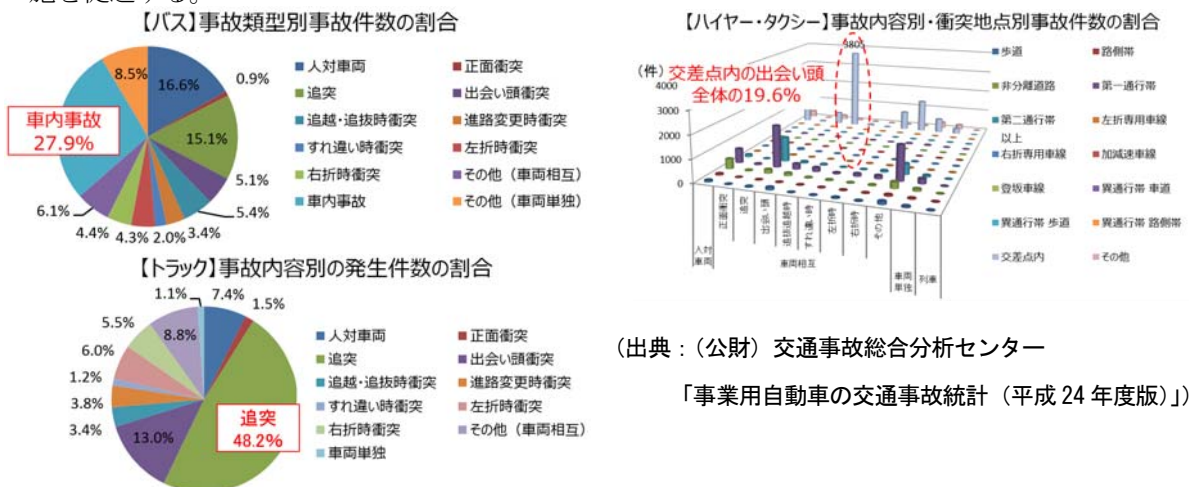


【図 4-2-9】 ビッグデータ活用による事故防止対策推進事業

さらに、業態別の事故発生傾向、事故の主要な要因、過去の対策の効果等を踏まえた取り組みを事業用自動車総合安全プラン2009に追加しており、更なる事業用自動車の事故防止対策の強化を行う。

### ア 業態毎の事故発生状況を踏まえた対策の実施

事故の発生状況や要因、走行環境が業態・地域によって大きく異なることを踏まえ【図 4-2-10】、現場関係者とも一丸となった、業態毎の特徴的な事故傾向を踏まえた事故防止の取組の実施を促進する。



【図 4-2-10】 業態毎の事故傾向

(対策例)

- バス：発進時の車内事故防止対策の推進
- ハイヤー・タクシー：交差点での出会い頭事故防止対策の推進
- トラック：1万台あたりの死亡事故件数を2.0以下（各都道府県の共有目標）

## イ 事業用自動車の重大事故に関する事故調査機能の強化

社会的影響の大きな事業用自動車の重大事故については、事故の背景にある組織的・構造的問題の更なる解明や、より客観的で質の高い再発防止策を提言するため、平成26年に事業用自動車事故調査委員会が発足したところであり、今後、同委員会における事故の原因分析・再発防止策の提言を受け事業者等の関係者が適切に対応し、事故の未然防止に向けた取組を促進する。



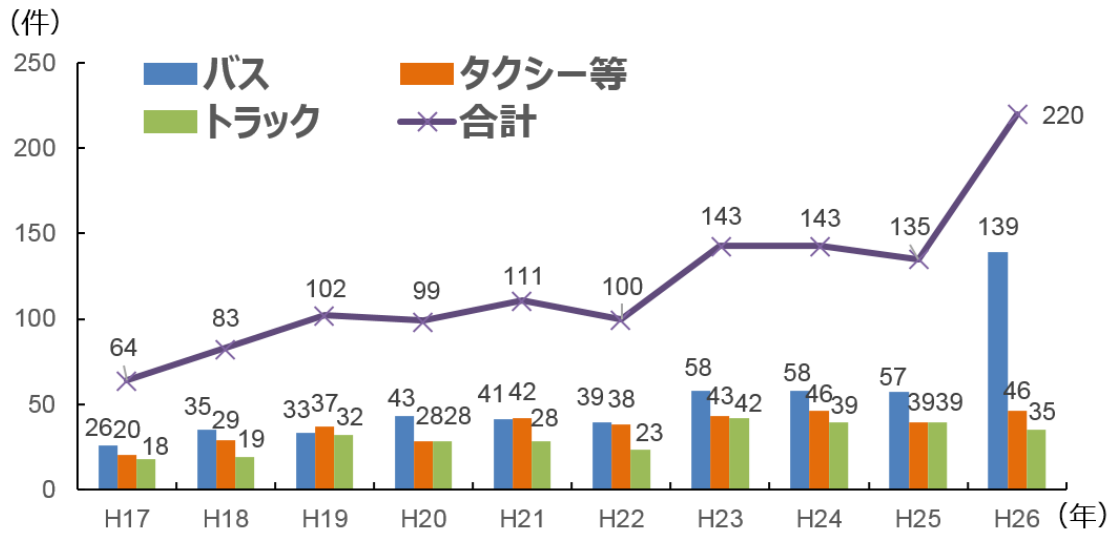
【図4-2-11】 事故調査の流れ

発生日月	発生場所	事故の状況
平成26年9月26日	神奈川県平塚市 小田原厚木道路	貸切バスが、路肩側に停車していた高所作業車に追突した事故。重傷2名、軽傷14名。
平成26年11月27日	愛知県犬山市 国道41号線	信号待ちをしていた車両にタンク車が追突した9台が絡む多車事故。軽傷9名。タンク車より危険物6キロリットルが漏洩した。
平成27年1月9日	東京都大田区 都道421号線	乗合バスが、信号機の柱に衝突した事故。軽傷19名。
平成27年6月29日	神奈川県足柄下郡 自動車専用道路	可燃物を積載したコンテナセミトレーラが転落し炎上した事故。死亡1名
平成27年7月4日	大分県別府市 自動車専用道路	貸切バスが雨でスリップ転覆した事故。重傷2名、軽傷10名。
平成27年7月14日	三重県四日市市 東名阪自動車道	高速乗合バスが、ダンプカーに衝突し転落した事故。重傷1名、軽傷22名。

【図4-2-12】 事故調査対象事案（抜粋）

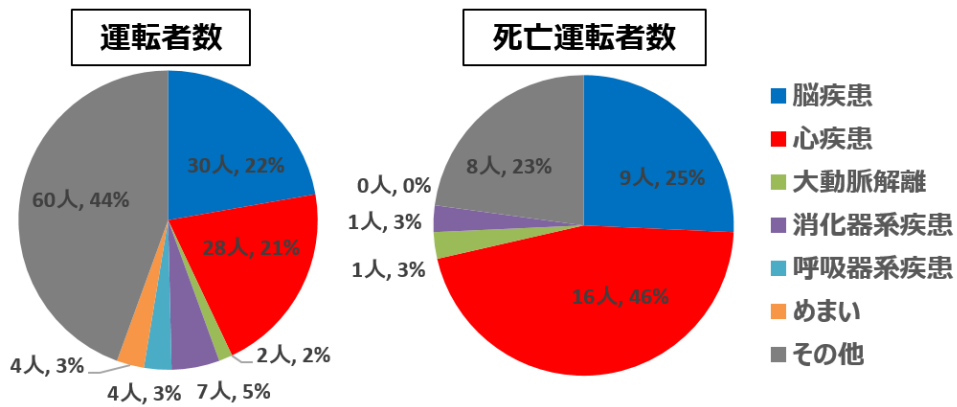
## ウ 運転者の体調急変に伴う事故防止対策の浸透・徹底

健康起因事故の発生を踏まえ、平成26年4月、「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」を改訂し、自動車運送事業者、運行管理者及び運転者が、運転者の健康状態を良好に保持し、事業用自動車の安全を確保するために実施すべき具体的な内容の拡充を図るとともに、特に予見性のある疾病や生活習慣等との関連の深い疾病について可能な限り、運転中の発症に至るリスクを低減させるため、脳ドッグや心疾患に係る検査等をスクリーニング検査の推奨項目に追加したところであり、引き続き同マニュアルの周知・徹底を図るなど、健康に起因した事故の未然事故防止対策を推進する。



(国土交通省「自動車運送事業用自動車事故統計年報」より作成 平成26年は速報値)

【図4-2-13】 事業用自動車運転者の健康状態に起因する事案の報告件数



(国土交通省「自動車運送事業用自動車事故統計年報」より作成)

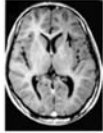
【図4-2-14】 疾病別の内訳 (平成25年度)

### 脳ドック

- ◆ MRIやMRA、CTなどの画像検査により、無症候又は未発達の脳血管疾患を発見
- ◆ MRIとMRAの2項目だけを行う簡易検査もある



MRI検査



脳MRI画像



脳MRA画像

### 人間ドック

- ◆ 生活習慣病の予防や疾病の早期把握などを目的とした総合的な健康診断



### SASに関する検査

- ◆ 睡眠時の血中酸素量や呼吸数をモニタリングし、SASの早期発見に寄与する



パルスオキシメトリ検査



フローセンサ検査

### 心疾患に関する検査

- ◆ ホルター心電図検査等を含む必要な心電図検査の受診を推奨



(出典：国土交通省資料)

【図4-2-15】「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」において推奨するスクリーニング検査

### ③車両の安全対策 ～先進安全自動車(ASV)技術の更なる普及促進～

近年の技術発展に伴い、開発・市場投入が加速化している新技術については、交通事故死傷者数の更なる削減に大きく貢献するものであることを踏まえると、安全確保を前提とした積極的な導入が重要であると考えられる。このことから、引き続き、産官学の協力によるASV推進検討会などの枠組みを活用することにより、技術指針等による方向性の提示、社会受容性の確保、過信対策等の環境整備の適確な実施を含めた新技術の開発・普及促進を実施していく。

また、既に実用化された新技術を搭載した先進安全装置については、我が国における交通事故実態や費用対効果、国際的な動向等を総合的に踏まえたうえで、基準の整備、自動車アセスメントによるユーザーへの情報提供、補助制度の拡充等を通じた普及促進を実施していく。特に、最新の安全技術は、自動車アセスメントを1つのターゲットとして開発・市場投入され、その後、普及に伴って基準化の検討が開始されるなど、自動車アセスメントと自動車基準の関係が深化・連続化していることを踏まえると、新技術の一層の開発・普及促進のためには、車両安全対策検討会などの枠組みを通じ、安全基準等の拡充・強化及び自動車アセスメントとのより総合的かつ有機的な連携を実施していく必要がある。



【図 4-2-16】ASVの基本理念





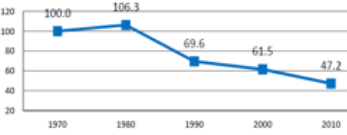


【図 4-2-17】 自動車アセスメントと先進安全装置の普及状況の関係

(参考)

交通事故の多くがドライバーのミスに起因していることを踏まえると、先進安全技術によってドライバーの安全運転を支援することは、交通安全の飛躍的向上に資する可能性があると考えられることから、その開発・普及のための環境整備を進める。

具体的には、衝突被害軽減ブレーキや車線維持制御装置等の実用化された先進安全技術について、普及促進や正しい使用法に関する周知徹底等を図ることにより、交通事故件数の一層の削減に貢献していく。さらに、それらを高度化・複合化させた「自動走行」は、交通事故の低減に加え、渋滞の解消・緩和、高齢者の移動支援にも資するものであり、その実用化が期待されているところであり、その早期かつ安全な実用化のため、基準の策定等の環境整備を適切に進めていく必要がある。

交通事故の低減	渋滞の解消・緩和	高齢者の移動支援												
<p><b>現在の課題</b></p> <p>交通事故により年間4,000人超が死亡(※1)</p> <p>→ 交通事故の96%は運転者に起因</p> <p>法令違反別死亡事故発生件数(H25年)</p>  <p>運転者の法令違反 96%</p> <p>官民ITS情報・ロードマップ2015(平成27年6月IT戦略本部)より</p>	<p><b>現在の課題</b></p> <p>渋滞による経済活動の阻害、沿道環境の悪化等(※2)</p> <p>→ 不適切な車間距離や加減速が渋滞の一因</p> 	<p><b>現在の課題</b></p> <p>地方部を中心として高齢者の移動手段が減少</p> <p>→ 公共交通の衰退、加齢に伴う運転能力の低下等が要因</p>  <p>路線バスの1日あたり運行回数(1970年を100とした指数)</p> <table border="1"> <tr><th>年</th><td>1970</td><td>1980</td><td>1990</td><td>2000</td><td>2010</td></tr> <tr><th>指数</th><td>100.0</td><td>106.3</td><td>69.6</td><td>61.5</td><td>47.2</td></tr> </table>	年	1970	1980	1990	2000	2010	指数	100.0	106.3	69.6	61.5	47.2
年	1970	1980	1990	2000	2010									
指数	100.0	106.3	69.6	61.5	47.2									
<p><b>期待される技術</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自動ブレーキ</li> <li>安全な速度管理</li> <li>車線の維持</li> </ul> <p>など</p>	<p><b>期待される技術</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>安全な車間距離の維持</li> <li>適切な速度管理(急な加減速の防止)</li> </ul> <p>など</p>	<p><b>期待される技術</b></p> <p>公共交通から目的地までの数km程度の自動運転</p> <p>など</p>												
<p><b>効果</b></p> <p>運転者のミスに起因する事故の防止</p>	<p><b>効果</b></p> <p>渋滞につながる運転の抑止</p>	<p><b>効果</b></p> <p>高齢者の移動手段の確保(公共交通の補完)</p>												

※1 平成26年実績、警察庁調べ

【図4-2-18】 自動走行の実現により期待される効果(再掲)