

# 論点の整理

---

# 論点の整理①

## ①目標の見直し

第12次交通安全基本計画の2030年目標を踏まえて、車両安全対策の2030年目標の見直しを行うか？

(現状)

	車両安全対策の目標(現行)	第12次交通安全基本計画 の目標(中間案)
30日以内 死者数 (2030年)	1,200人減(2020年比) = 2,216人 ※2024年時点で254人減(2020年比)と推計	2,300人
重傷者数 (2030年)	11,000人減(2020年比) = 16,775人 ※2024年時点で1,018人減(2020年比)と推計	20,000人

(対応案)

- 車両安全対策の目標の達成を目指すことにより、第12次交通安全基本計画の中間案で示されている2030年目標の達成に貢献可能。
- そのため、車両安全対策の目標は維持しつつ、2030年に向けて具体的な対策をより強化していくことが重要ではないか。

# 論点の整理②

## ②車両安全対策の推進体制のあり方

交通事故の現況、社会環境の変化、技術の進化等を踏まえ、今後の車両安全対策の推進体制のあり方はどうあるべきか？

(現状)

- 近年、交通事故死者数等の下げ幅が鈍化。
- 社会環境の変化により、自動車の需要側・供給側の双方とも事業継続におけるリスクが拡大してきているが、一方で、新たなモビリティやモビリティサービスの普及が始まりつつある。
- 自動運転に関する要素技術の開発・普及が進んでおり、実際に新型車ほど事故率が低い。また、今後SDVの普及が見込まれる。
- これまでの車両安全対策の方向性は、(1)事故実態に基づく車両安全対策の推進、(2)ASV推進計画・自動車アセスメント・基準の3施策の連携、(3)基準の国際調和の推進

(対応案)

- 今後の車両安全対策の方向性についても、引き続き、(1)事故実態に基づく車両安全対策の推進、(2)ASV推進計画・自動車アセスメント・基準の3施策の連携、(3)基準の国際調和の推進を基本方針とすべきではないか。ただし、
  - (1)について、より実効性の高い車両安全対策を実現するため、従来のマクロデータのみならず、EDRデータ等のマイクロデータの活用も推進していくべきではないか。
  - (2)について、死者数・重傷者数の双方を削減していく必要性を踏まえると、高度な運転支援技術(AIを活用するものを含む。)の普及をより一層推進していくべきではないか。その場合、どのような方策があり得るか(安全性に優れた新型車への買い替え促進、運転支援性能を評価する制度等)。また、どのような留意点があるか(技術への過信を防ぐためのドライバーモニタリング等)。
  - 加えて、ITS技術をはじめ三位一体(ヒト・クルマ・インフラ)の安全対策の推進が重要ではないか。
- 新たなモビリティについては、引き続き、その構造や使用の態様、最新技術を踏まえた基準の策定・見直しを行い、安全を確保していくべきではないか。また、他の交通主体にも受け入れられるよう、走行区域を限定するなどのソフト面の対策と組み合わせた安全確保の考え方はあり得るか。

# 論点の整理③ー1

## ③歩行者・自転車乗員の安全対策

歩行者や自転車乗員の安全確保に向けて、どのような対策を推進すべきか？

(現状・課題)

- 交通事故死者数の約5割は「歩行中」と「自転車乗車中」。その大半は65歳以上の高齢者。
- 諸外国と比較し、30日以内死者数に占める「歩行中」と「自転車乗用中」の割合が高い。
- 「歩行中」の死亡事故について、
  - 歩行者側：7割が「夜間」に発生。  
「交差点」での「横断中」に多く発生しており、「信号無視」が主因(歩行者が第一当事者の場合)。  
損傷主部位は「頭顔部」が5割を占める。
  - 自動車側：約8割が「直進中」に発生し、「漫然運転」、「脇見運転」等による「横断中」の「発見遅れ」が主因。
- 「自転車乗車中」の死亡事故について、
  - 死亡事故件数では、「出会い頭」が最多、死亡事故率では「追突」が突出して高い。
  - 「追突」による死亡事故の8割は「夜間」に発生。
  - 自転車の人的事故要因の8割は「安全不確認」(自転車が第二当事者で車両相互の場合)。
  - 損傷主部位は「頭顔部」が5割を占める。
- 携帯電話等使用による死亡・重傷事故件数は増加傾向にあり、死亡事故率は不使用時の3.7倍。
- 飲酒運転による死亡事故は令和5年から増加に転じており、死亡事故率は飲酒なし時の7.6倍。
- 逆走事故は、高速道路事故全体の中でも重大事故につながりやすい事故類型。
- タクシーの死亡事故について、減少傾向にあったが増加に転じており、「路上横臥」が最多。

# 論点の整理③ー2

(対応案)

下記のような対策が考えられるのではないか。

## 【運転支援技術】

- ドライバーモニタリングの性能向上・搭載拡大（眠気、脇見、飲酒検知）
- 運転支援プロジェクションの搭載拡大

## 【予防安全技術】

- 衝突被害軽減ブレーキの性能向上・搭載拡大（夜間、交差点対応）
- 路上横臥による事故防止に資する検知・制動技術の開発推進
- AI技術を活用した画像解析高度化による逆走防止システムの普及促進

## 【衝突安全技術】

- 頭部保護対策の強化

## 【事故後被害拡大防止技術】

- 次世代事故自動緊急通報装置の性能向上・搭載拡大（交通弱者対応）

## 【その他】

- 後付けを含むアルコールインターロック装置の効果的な活用策の検討

# 論点の整理④ー1

## ④高齢者・子供の安全対策

高齢者や子供の安全確保に向けて、どのような対策を推進すべきか？

(現状・課題)

- 交通事故死者数のうち、65歳以上の高齢者は約6割、75歳以上の高齢者は約4割を占める。
- 死亡事故の第1当事者の約3割は65歳以上の高齢者。75歳以上の高齢者においては、運転操作ミス(ハンドル操作不適、ペダル踏み間違い)に起因する死亡事故類型が最多。
- 「自動車乗車中」の死亡事故における損傷主部位は「胸部」が約4割を占める。
- 子供の場合、年齢によって特徴的な事故類型が異なる(未就学児は自動車乗車中、小学校低学年は歩行中、小学校高学年は自転車乗車中)。
- 子供の歩行中事故では「交差点」での事故が多く、約6割に法令違反があり、「飛出し」及び「横断違反」が半数を占める。
- 6歳未満幼児の自動車乗車中の事故では、チャイルドシート不使用時の致死率が高い。

# 論点の整理④ー2

(対応案)

下記のような対策が考えられるのではないかな。

## 【運転支援技術】

- 次世代サポカー(サポカー2.0)の創設、普及促進
- 一般道でも作動する車線逸脱防止装置又は車線維持支援装置の開発促進
- 子供の置き去り防止支援装置の搭載拡大
- ドライバーモニタリングの性能向上・搭載拡大(眠気、脇見、飲酒検知)【再掲】

## 【予防安全技術】

- ペダル踏み間違い時加速抑制装置の性能向上・搭載拡大(クリープ走行時、走行時)
- 衝突被害軽減ブレーキの性能向上・搭載拡大(夜間、交差点対応)【再掲】
- ドライバー異常時対応システムの性能向上・搭載拡大

## 【衝突安全技術】

- 側面衝突基準の拡充(反衝突側乗員の考慮)
- 衝突性能評価方法(オフセット前面衝突)の強化
- 子供ダミーを用いた衝突安全性能の評価
- チャイルドシートの衝突安全性能の評価

## 【事故後被害拡大防止技術】

- 次世代事故自動緊急通報装置の性能向上・搭載拡大(後席対応)

## 【その他】

- 調査研究の実施(高齢ドライバの運転特性、眩惑(グレア)低減、乗車姿勢が傷害に与える影響、衝突安全評価シミュレーション、脳血管障害、フォースリミッター)

# 論点の整理⑤

## ⑤大型車の安全対策

事故時に社会的影響の大きい大型車(トラック、バス)の事故防止に向けて、論点③④に加え、どのような対策を推進すべきか？

(現状・課題)

- 大型トラックは、第一当事者となる事故において死亡事故率が高い。事業用トラックの交通事故件数は「追突」が最多であり、約4割を占める。
- 乗合バスの交通事故件数は「車内事故」が最多であり約3割を占める。貸切バスの交通事故件数は「追突」が最多であり約3割を占める。

(対策例)

下記のような対策が考えられるのではないか。

### 【運転支援技術】

- 運転支援技術(全車速ACC、自動車線維持、自動車線変更、先読み運転等)の性能向上・搭載拡大
- 車輪脱落予兆検知装置の搭載拡大
- AIバス車内モニター(走行中に乗客が立った場合に運転手に警報)の搭載拡大

### 【予防安全技術】

- 商用車アセスメントの導入
- 衝突被害軽減ブレーキの性能向上・搭載拡大(歩行者、交差点対応)
- 左折時巻き込み防止ブレーキの性能向上・搭載拡大

### 【事故後被害拡大防止技術】

- バス横転時の避難経路の確保



# 論点の整理⑥

## ⑥新たなモビリティへの対応

電動キックボードやペダル付き電動バイクによる事故の増加に加え、既存の法令で想定されていない新たなモビリティが開発される中で、どのような安全対策を推進すべきか？

（現状・課題）

- 電動キックボード等の特定小型原動機付自転車による事故が増加傾向（レンタル車両による事故が約9割を占める）。
- ペダル付き電動バイクによる事故も増加傾向。
- ミニカー乗員の致死率は、乗用車乗員の致死率より高く、自転車乗員等の致死率と同程度。
- 国内自動車メーカーにおいても、免許返納後の移動の足として、特定小型原動機付自転車を開発。
- 今後、既存の法令で想定されていない新たなモビリティについて、公道走行の需要が高まっていく可能性がある。

（対応案）

- 新たなモビリティについては、引き続き、その構造や使用の態様、最新技術を踏まえた基準の策定・見直しを行い、安全を確保していくべきではないか。また、他の交通主体にも受け入れられるよう、走行区域を限定するなどのソフト面の対策と組み合わせた安全確保の考え方はあり得るか。【再掲】
- 加えて、下記のような対策が考えられるのではないかと。
  - 性能等確認制度及び市場サーベイランスを通じた安全性の確保
  - 性能等確認制度又は型式認定を通じた安全性の確保された車両の普及促進

# 論点の整理⑦

## ⑦二輪車乗員の安全対策

二輪車乗員の安全確保に向けて、どのような対策を推進すべきか？

(現状・課題)

- 二輪車は、第一当事者となる事故において致死率が高い(特に「車両単独」(工作物等との衝突))。
- 「二輪車乗車中」の死亡事故について、損傷主部位は「頭顔部」及び「胸部」が大半を占める。

(対応案)

下記のような対策が考えられるのではないか。

### 【運転支援技術】

- 前方衝突予測警報の性能向上・搭載拡大
- 側方接近車両注意喚起装置の性能向上・搭載拡大
- 後面衝突警告表示灯の性能向上・搭載拡大
- タイヤ空気圧監視装置の性能向上・搭載拡大
- 定速走行・車間距離制御装置の性能向上・搭載拡大
- 高機能前照灯(LED)の性能向上・搭載拡大
- V2X等の協調型技術の開発・普及促進

### 【予防安全技術】

- 乗用車・大型車の衝突被害軽減ブレーキの性能向上・搭載拡大(対二輪(右直)対応)

### 【事故後被害拡大防止技術】

- 二輪車用エアバッグの性能向上・搭載拡大

### 【その他】

- ヘルメット、胸部プロテクターの適正な着用と着用の促進に関する啓発

# 論点の整理⑧

## ⑧社会環境の変化への対応

社会環境の変化を踏まえ、どのような安全対策を推進すべきか？

(現状・課題)

- 75歳以上の高齢者の免許保有者数の増加。一方、免許の返納も進展。
- 公共交通の確保や物流の維持が課題
- 在留外国人や訪日外国人旅行者の増加に伴う外国人運転者による交通事故の増加。公道カートに関する通報や苦情の増加。
- 欧州における小型EVの車両カテゴリの新設、米国における小型車の製造の承認。

(対応案)

下記のような対策が考えられるのではないか。

- 次世代サポカー(サポカー2.0)の創設、普及促進【再掲】
- 免許返納後の移動の足となる特定小型原動機付自転車の安全確保、公道カートの安全基準の強化【論点の整理⑥参照】
- 日本における軽規格の有効性・効果の明確化、軽EVの上限出力の検討、小型モビリティの検討に関する国際協力
- 国際基準調和の推進のための体制強化
- 自動車基準の認証のあり方に関する検討(シミュレーション活用の拡大等)

# 論点の整理⑨

## ⑨技術進化(自動運転技術、電動化など)への対応

自動運転技術や電動化など、自動車関連技術が進化する中で、これらの安全性を確保しつつ、どのように安全対策として活用・推進すべきか？

(現状・課題)

- ハンズオフ機能など高度な運転支援技術による安全性向上への期待。一方で過信に伴う事故の発生。
- 自動車のDX化に伴うSDVの社会実装に向けた国際競争の激化。
- 国内自動車メーカーにおけるE2E AI自動運転車の開発。
- 自動車のGX化と海外における電気自動車のバッテリー劣化に伴う充電中・停車中の火災事故の発生。

(対応案)

下記のような対策が考えられるのではないかな。

- 運転支援技術に関する更なるユーザー理解の促進や過信等防止の対策(ドライバーモニタリング等)
- 運転支援技術(全車速ACC、自動車線維持、自動車線変更、先読み運転等)の性能向上・搭載拡大【再掲】
- 自動運転技術(AIを活用したものを含む)の基準化、自動運転サービス車両の普及促進
- E2E AI自動運転車の性能評価・認定制度の創設
- バッテリー劣化による発火リスクを低減するための基準強化

## ⑩その他

論点①～⑨の他、今後の車両安全対策のあり方を検討する上で重要な観点はあるか？

- 今後増加することが予想される事故類型
- 今後開発が見込まれる事故削減に有効な新技術
- 高車齢の安全性向上の施策      等