

交通政策審議会陸上交通分科会自動車交通部会

技術安全ワーキンググループ報告書(骨子素案)

(仮題)「交通事故のない社会を目指した今後の車両安全対策のあり方について」

現在、交通事故による被害状況は減少傾向にはあるが、平成 22 年中の死者数は 4,863 人、負傷者数は 896,208 人となっており、交通事故の現状は依然として深刻な状況である。

また、近年、少子高齢化の進展等を反映した交通事故被害者層の変化や低炭素化に向けた超小型モビリティ等の新技術の導入、車両構造の変化及び自動車産業の国際化の一層の進展等、自動車を取り巻く環境が大きく変化しようとしている。

自動車交通局においては、交通事故対策として、主に、事業用自動車の安全対策及び車両構造面からの安全対策を担当しており、事業用自動車については、平成 21 年に「事業用自動車総合安全プラン 2009」を取りまとめ、10 年間で事業用自動車の事故による死者数を半減させる等の目標を掲げて各種施策を講じている。

一方、車両の安全対策については、平成 11 年の運輸技術審議会の答申及び平成 18 年の交通政策審議会自動車交通部会の報告に基づいて、平成 22 年までに交通事故死者数を、車両の安全対策により 2,000 人以上削減するとの目標を掲げ、達成に向けて努力してきたところであり、今般目標とする年度をむかえたところである。

また、政府においては、本年〇月に第 9 次の交通安全基本計画が策定され、平成 22 年 1 月の内閣府特命担当大臣(中央交通安全対策会議交通対策本部長)の談話に基づいて、『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』という政府目標を掲げられ、その経過目標として〇〇との目標が設定された。これを受けて、国土交通省としても全力を挙げて交通事故対策を推進していく必要がある。

本報告は、車両の安全対策について、これまでの目標の達成状況の評価と、今後 5～10 年先を念頭においた新たな目標の策定及びその目標達成に向けて取り組むべき事項、方向について取りまとめたものである。

第一章 これまでの車両安全対策の実施状況と課題

第一節 最近の交通事故の発生状況

最新の事故実態を記載

- ・交通事故被害者の推移
- ・高齢者の被害者・加害者が多い実態
- ・歩行者・自転車運転者の被害者が多い実態

第二節 平成11年運輸技術審議会答申等に基づく車両安全対策の取り組みと低減目標の達成状況について

1. 平成11年運輸技術審議会答申等に基づく車両安全対策の取り組み

平成11年答申では、自動車交通安全対策のサイクル(「低減目標の設定」→「対策の実施」→「効果の評価」)に基づき、車両の安全対策を推進することを指摘して、車両安全対策によって10年後(平成22年(2010年))の交通事故による死者数を1,200人低減(30日以内死者数)するという目標を示されていた。

国土交通省では、平成11年答申に沿った車両安全対策を進めるとともに、平成18年(2006年)に中間評価を行い、平成18年報告書において、平成22年までの30日以内死者数の低減目標を2,000人に上方修正するとともに、負傷者数を平成22年までに負傷者数を25,000人削減するとの目標が示された。

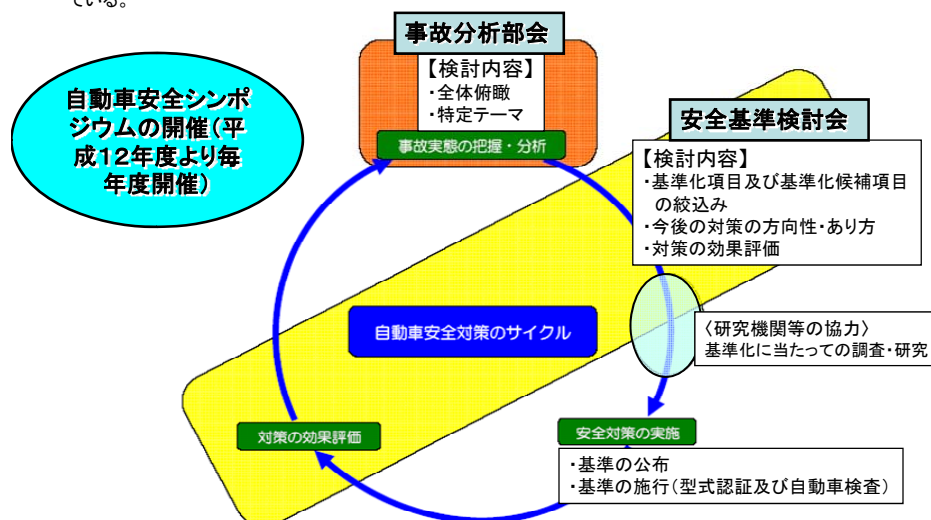
ここでは、国土交通省において、平成11年答申及び平成18年報告書に基づき国土交通省で行った車両安全対策の取り組みを照会する。

(1) 平成11年答申に基づく取り組み

国土交通省では、平成11年答申を受けて、安全基準検討会、事故分析部会を設置するとともに、先進安全自動車(ASV)推進検討会、アセスメント評価検討会とも連携しつつ、技術開発プロジェクトの推進、安全基準の整備、安全性に関する比較試験の充実等を図ってきたところである。

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。



図〇. 自動車安全対策のサイクルの実施状況

①技術開発プロジェクトの推進について(先進安全自動車(ASV)関係)

平成 11 年答申以降の取り組み状況を記載

②技術指針の策定

平成 11 年答申以降の取り組み状況を記載

③安全基準の策定

平成 11 年答申以降の取り組み状況を記載

④安全性に関する比較試験の充実

平成 11 年答申以降の取り組み状況を記載

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

平成 11 年答申以降の取り組み状況を記載

(2)平成 18 年報告書に基づく取り組み

①予防安全技術の普及・促進

・平成 18 年報告書以降の ASV に係る取り組み状況を記載

②交通事故時の衝突後被害軽減対策の充実

平成 18 年報告書以降の

- ・バスへのシートベルト装着義務付け
- ・アセスメントにおける後席評価、後突評価、シートベルトの使用性評価等の取り組み状況を記載

③大型車の安全対策の推進

平成 18 年報告書以降の

- ・フロントアンダーランププロテクタ
- ・ASV 補助金
- ・大型車に係る事故分析等の取り組みを記載

④歩行者・高齢者対策の推進

平成 18 年報告書以降の

- ・歩行者頭部・脚部保護基準
- ・ハイブリッド車等の静音性対策

- ・ブレーキアシストの義務化
- ・高齢者に係る事故分析等の取り組みを記載

2. 平成11年運輸技術審議会答申等で示された低減目標の達成状況

低減目標の達成状況について、分析結果を記載

第二節第三節 道路交通の状況と主な課題

1. 少子高齢化の進行

- ・2030年、高齢化率32%。後期高齢者が20%超。免許保有者の約半数が60歳以上になると予測されており、急速な少子高齢化が進んでいる。
- ・交通事故における被害者と加害者の両方において、高齢者の割合が増加傾向にあり、対策が必要。
- ・チャイルドシートやジュニアシートの利用率6割程度で、伸び悩んでおり、また、これらを使用しているにもかかわらず、正しく装着されていない事例が6割を超えているとの報告もあり、確実かつ適切な活用を促すことが必要。
- ・現在の自動車の乗員保護装置は、主として成人男性による使用を想定して、その体格や骨の強度等の特性を前庭として設計されたものが多く、高齢者や体格が小さな女性等では、乗員保護装置の性能が十分発揮されない可能性がある。

2. 歩行者・自転車乗員の被害者割合の増加

- ・近年、交通事故による死亡者の半数以上が歩行者又は自転車乗車中の人であり、その割合は増加してきている。

3. 環境意識の高まり等による新たなモビリティの普及

- ・政府が、CO2排出量を2050年に90年比で80%削減するとの目標を掲げる等、環境意識の高まりや原油価格の高騰、景気の後退等により、自動車の環境性能への関心が高まっている。
- ・そのような中で、急速に普及が進む電気自動車の安全確保が必要。
- ・同様に、移動支援ロボットや二人乗りの超小型モビリティの活用に関心が高まっており、これらを交通社会に受け入れる場合には、安全確保の方策を検討することが必要。

4. 予防安全技術の実用化

- ・電子制御技術の発展により、数々の予防安全技術が実用化しており、交通事故被害軽減への活用が期待される。
- ・ただし、運転支援装置に対する過信あるいは過度の依存が発生すると安全が損なわれる可能性もないわけではないことから、装置が適切に使用されるようにする工夫が必要。

5. 大型車がからむ重大事故対策

- ・大型車の事故件数自体は少ないものの、それぞれの事故の被害が大きい。
 - ・トレーラーの横転事故についても、対策が必要。
- ・健康起因事故に対する対策の検討

6. より正確な事故状況の把握への期待

- ・事業用自動車におけるドライブレコーダの装着が進んでいる。
- ・交通事故遺族等も、事故状況を客観的に明らかにするためのドライブレコーダやEDR装着促進を求めている。
- ・また、救急医療の分野においても、ドライブレコーダやEDRのデータを救急搬送の際のトリアージ(治療の優先順位付け)への活用が期待されている。
- ・今後のよりきめ細やかな交通事故対策を行うために、より詳細な事故分析が必要

第二章 今後の車両安全対策のあり方

今後の車両安全対策に係る基本方針

(要旨)

- ・各行政機関の所管分野での取り組みにより、交通事故死者数等は減少傾向にある。
- ・車両の安全対策の分野においても、車両の衝突時の乗員保護性能の向上により、自動車乗車中の死者数低減等に大きく貢献している。
- ・しかし、一昨年以降、交通事故死者数等の減少度合いは鈍化。
- ・今後、更なる被害の軽減を進めるためには、これまでの対策の拡充強化に加えて、これまで対策が難しかった部分での対策が不可欠である。
- ・車両の安全対策について、車両単独での安全対策だけでなく、人や道等、他の分野との連携をこれまで以上に進めていくことが重要である。
- ・第9次交通安全基本計画における交通安全全体の方向性を踏まえ、車両安全対策での取り組むべき方向性を検討。

第一節 今後の交通安全の方向性

1. 少子高齢化の進行に対する対応

(1) 交通安全対策全般

- 年齢に応じた参加・体感・実践型の交通安全教育活動(学校における交通安全教育の充実、高齢者・外国人等への交通ルール等の知識の普及)
- 運転者教育等の充実(自動車教習所における教育の充実、高齢者に対する教育の充実、一定以上運転能力が低下した高齢者の免許返納の徹底)
- 交通安全に関する普及啓発活動(自転車用ヘルメットの着用の徹底、シートベルト・チャイルドシートの正しい着用の徹底、飲酒運転の根絶、歩行者や自転

車の反射材等交通安全用品の活用、事故データ及び事故多発地点に関する情報の提供、ドラレコ映像の活用)

(2) 車両安全対策

- ・ 子供、妊婦、高齢者等の多様な体型、身体特性に対応した乗員保護装置の開発・普及
- ・ チャイルドシート等の誤使用を防止するための構造的工夫 (ISO-FIX チャイルドシートの普及)、ジュニアシートを含めた乗員保護装置の確実な使用及び適切な使用方法の周知
- ・ 高齢ドライバーの運転特性に考慮した予防安全装置 (PCS、ESC、LKA 等) の開発・普及
 - ✓ 現状の運転能力を自覚させることが重要
 - ✓ 高齢ドライバーの場合、情報支援 (この表現は ASV で使う表現ではないのですが、意味はわかります) は有効でないケースも多い。制御による支援の検討も必要。(過信あるいは過度の依存の可能性、事故が発生した場合の責任の所在に関する課題について検討が必須。)

2. 歩行者・自転車乗員の被害者削減対策

(1) 交通安全対策全般

- 生活道路等における人優先の安全・安心な歩行空間の整備 (車両速度の抑制、自動車、自転車、歩行者等の異種交通の分離)
- 高度道路交通システムの活用 (路車間、車車間、歩車間の通信を活用した運転支援システムの実現)
- 歩行者・自転車乗員への交通安全教育

(2) 車両安全対策

- ・ 歩行者保護基準の強化 (脚部保護の導入)
- ・ 予防安全技術 (歩行者・自転車にも対応した PCS、暗視装置等) の開発・普及。
- ・ 歩車間通信技術の開発・普及の検討
- ・ 生活道路での速度低減のための ISA の導入の可能性の検討

3. 大型車がかからむ重大事故対策

(1) 交通安全対策全般

- 自動車運送事業者の安全対策の充実 (労働基準法等の関係法令の履行及び運行管理の徹底、ドライブレコーダ、運行記録計等を活用した運転者教育、)

(2) 車両安全対策

- ・ 予防安全技術 (PCS、LKA、EVSC) の普及。
- ・ 健康起因事故に対する対策の検討

4. ニーズが高まる新たなモビリティ(電気自動車、超小型モビリティ、搭乗型移動支援ロボット)への対応

(1)交通安全対策全般

- それぞれの特性に応じた安全確保のための構造基準の策定。
- 超小型モビリティやパーソナルモビリティの走行を考慮した街作りや道路作り。(異種交通の分離。)

(2)車両安全対策

① 電気自動車

電気自動車の安全確保のための基準策定

- ・バッテリーの安全確保
- ・静音性対策
- ・改造EV(コンバージョンEV)の安全確保

② 超小型モビリティ

- ・ 二人乗りの小型自動車の有用性の検討
 - ✓ 地球温暖化防止
 - ✓ 新産業創出
 - ✓ 都市部での利便性・移動容易性の向上
 - ✓ 過疎地域等での公共交通の補完
- ・ 二人乗りの小型自動車の有用性を踏まえた上で、交通社会に受け入れる場合の安全確保の方策について検討を行う。

③ 搭乗型移動支援ロボット

- ・ 搭乗型移動支援ロボットを交通社会に受け入れる場合の安全確保について、つくば市での実証実験を踏まえて結論を出す。

5. その他の車両安全対策

① 道路交通環境の整備との連携施策

- ・路車間通信技術の開発・普及の検討

② 交通安全思想の普及徹底、安全運転の確保及び交通秩序の維持のための施策との連携施策

- ・ドライブレコーダーの普及・活用の推進
- ・アルコールインターロックの活用促進・運転支援システムの適正な利用へ向けての理解促進

③ 救助・救急活動との連携施策

- ・救急搬送時間の短縮のため、自動通報システムの普及について検討

第二節 車両安全対策における主な論点

1. 運転支援のあり方

予防安全技術による運転支援のあり方について、今後の検討の方向性、留意事項等を記載。

2. 事故調査の拡充

今後の事故調査体制強化の方向性と留意事項等を記載。

3. 超小型モビリティの安全性

超小型モビリティの安全性のあり方について記載

第三節 新たな数値目標の設定について

目標設定としては、ESC 等のいくつかの予防安全技術の効果評価結果を踏まえた上で、現実的なもの記載。

第四節 今後の車両安全対策の推進体制の強化について

1. 現在の推進体制と課題

- ・現在は、基準の策定については、事故分析部会で事故分析を行い、そこで抽出された課題に対して安全基準検討会で基準化の検討を行うこととなっている。ここでの検討状況は年に一度自動車安全シンポジウムを開催し、広く公表するとともに、一般の方々の意見を聞いている。
- ・このうち、事故分析においては、マクロデータをベースにした分析が主であるが、当該データの中には、事故時の車速等、事故後の状況から推測したデータも多く、正確性に課題があるとともに、データの種類についても、被害者の詳細な受傷状況等、今後の高齢者等も考慮したきめ細やかな車両安全対策を検討していく上で必要なデータが得られない。それらに対応するため、国交省ではマイクロ調査の実施、人体傷害データの収集、救急医療データの収集等の取り組みが始めているものの、まだデータ数も少なく、十分な体制とはなっていない。
- ・また、自動車アセスメントは自動車アセスメント評価検討会、ASVはASV推進検討会でそれぞれ進め方を検討しており、平成18年報告書では、これらの推進体制の相互の有機的な連携が必要との提言が行われていたが、現状として、互いの検討状況について、十分な情報交換が行われているとは言い難い状況にある。
- ・自動車安全シンポジウムについては、参加者が自動車メーカー等の関係者に偏っている。

2. 今後の車両安全推進体制

① 事故分析の強化・拡充

1) 医工連携

医療分野からの交通事故被害者の治療情報の取得、事故調査データとの統合

2)ドラレコ・EDR のデータの活用促進

事故車両からのドラレコ・EDR 情報の取得、事故調査データとの統合に向けた取り組みの必要性

② 推進体制の改善

推進体制の見直しの方向性について記載