

高速道路における安全・安心計画の 構成等について

委員からの主な意見(R1.5.30国幹部会)

- 安全・安心計画全体の守備範囲を明確にすべき。
- 安全・安心が誰にとってのものなのかを整理すべき。
- 安全・安心の実現に向けて、道路が担うべき部分とそれ以外の部分(車両、働き方等の規制等)とを分けて考えるべき。
- 基本計画(大枠の方針)は、国が中心となり、実際に事業を行う会社の意見を聞きつつ、決めるべき。
- 個別の施策のサービス水準や達成目標については、国が決める部分と会社が決める部分とを分けるべき。
- 基本計画においては、背景や理念といった基本的な部分を押さえるべき。
- 各社の取組の工夫や組織・体制等についても言及してよいのではないか。

基本方針(H29.12.22)における提案

この基本方針で提案した高速道路の安全・安心に係る具体的な施策を計画的かつ着実に推進するため、国において、(中略)「安全・安心計画(仮称)」として中期的な整備方針をとりまとめることを提案する。

「安全・安心計画(仮称)」においては、概ねの計画期間を定めた上で、計画期間内の達成目標をわかりやすい指標により設定し、当該目標を達成するために必要な費用についても設定することを検討すべきである。

社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会
高速道路の安全性、信頼性や使いやすさを向上する取組 基本方針(H29.12.22)

安全・安心を受ける主体について

○ 「高速道路における安全・安心計画」は、高速道路の利用主体に加え、災害等非常時における高速道路の周辺地域に対する安全・安心を確保するための計画

1) 利用者の安全確保

- ① 暫定2車線区間の対策
 - ➡ 速度低下等の区間で4車線化、付加車線設置
(生産性向上の観点も踏まえ圏央道などを早急に4車線化)
 - ➡ 最新データにより効果的な付加車線の設置や3車線運用などの工夫
 - ➡ 今後、当面整備する暫定2車線区間はワイヤロープを標準設置
- ② 逆走対策
 - ➡ 2020年までに逆走事故ゼロを目標とした取組の加速
 - ➡ 運転支援に資する新技術の早期実用化
 - ➡ 路車連携による車両の自動制御など自動運転技術の活用検討
- ③ 歩行者・自転車等の進入対策
 - ➡ 誤進入者の行動特性を踏まえた対策
- ④ 自動運転の実現に向けた取組
 - ➡ 新東名でのトラック隊列走行を可能とする6車線運用
- ⑤ 交通安全施設の整備等
 - ➡ 新技術も活用した交通安全施設の整備
 - ➡ 落下物の早期発見・回収のための道路緊急ダイヤル(#9910)の普及活用

2) 強靱で信頼性の高いネットワークの構築

- ① 防災・減災対策
 - ➡ 一般道路と連携したネットワークとしての防災対策を実施
 - ➡ 平常時・災害時を問わない安定輸送確保のための路線指定と機能強化等
 - ➡ 橋梁の耐震対策やSA・PAの防災機能強化の推進
 - ➡ 道路区域外からの災害対策の強化
- ② 工事規制の影響の最小化
 - ➡ 複数工事の集約化や工事時の車線運用の工夫
 - ➡ 暫定2車線区間の代替となる車線・経路の整備や拡幅等の計画的な推進
- ③ 雪氷対策
 - ➡ 準天頂衛星を活用した除雪車両の運転支援

3) 快適な利用環境の実現

- ① 休憩施設の使いやすさの改善
 - ➡ ユニバーサルデザイン化等によるSA・PAの質の向上
 - ➡ 道の駅やガンリンスタンド等への一時退出の全国展開
- ② 高速バスの利便性向上
 - ➡ 高速バス停の配置見直しなど機能向上
 - ➡ インターチェンジ周辺での乗継ぎ拠点の整備
- ③ 高速トラック輸送の効率化支援
 - ➡ SA・PAへのトレーラー分離・連結スペースの整備や路外施設活用
- ④ 訪日外国人旅行者への対応
 - ➡ 2020年までに高速道路のナンバリング概成
- ⑤ スマートIC等による地域とのアクセス強化
 - ➡ スマートICや民間施設と直結するICなど柔軟に設置

高速道路で担う施策の範囲

○「高速道路における安全・安心計画」には道路として取り組む施策を中心に記載

(例) 逆走対策の場合

※高速道路での今後の逆走対策に関するロードマップ(H28.3.29公表)一部加工

逆走に至る原因	対策の方向性	「①逆走を未然に防ぐ」			「②逆走に気づかせる」		「③逆走が発生しても事故に至らせない」	
		【道路対策】	【運転者対策】	【自動車対策】	【道路対策】	【各種警告】	【強制停止策】	【順走車対策】
<p>逆走の認識あり (過失又は故意)</p> <p>【178件、うち事故29件 (死亡2件、負傷15件)】</p> <p>○道を間違え戻ろうとした ○標識等の視認性不良 ○カーナビの案内を誤認 ○料金所を出られないと思った (通行券なし、非ETC) ○通行止めにより引き返そうとした ○事故による逆向き停止後に発進 ○遺失物を探すため ○逮捕を逃れようとした逃走 等</p> <p>《主な動機》</p> <p>・「過失」の場合 案内標示を見逃し、道を間違えて逆走</p> <p>・「故意」の場合 行き先の間違いに気づき、正しい行き先に向かおうとして逆走</p>	<p>「過失」への対策</p> <p>「故意」への対策</p>	<p>●過去に逆走が発生した箇所であることの警告 →警告標識等の設置</p> <p>●逆走に至りにくい構造 ・ハーフアイランド型IC出口 ・平面Y型ICのランプ交差箇所 ・本線やランプの合流部 →ラバーポール設置</p> <p>●行動選択地点での間違いにくい案内 ・分岐部等での行先案内強化 →路面標示(矢印、行先)</p> <p>●故意に逆走を開始する地点でのわかりやすい注意喚起 ・本線やランプの合流部 →大型矢印路面標示、高精度矢印板</p>	<p>■交通安全啓発 →逆走した際のルール周知</p> <p>●高速道路通行ルールの啓発 →目的ICを過ぎた場合の料金所申告</p> <p>■交通ルールの指導徹底</p>	<p>◆運転者の過失をリカバーする機能の付加 →自動での認知、判断、制御技術を用いた自動運転による逆走エリアへの進入阻止など</p> <p>◆過去に逆走が発生した箇所であることの警告 →カーナビ等での警告</p> <p>◆故意の逆走を防ぐ機能の付加 →自動での認知、判断、制御技術を用いた自動運転による逆走エリアへの進入阻止など</p> <p>◆危険な運転者が運転できない機能の付加</p>	<p>●誤進入地点でのわかりやすい案内 ・SAPA流入ランプ ・ハーフアイランド型IC出口 ・平面Y型ICのランプ交差箇所 →大型矢印路面標示、高精度矢印板、大型進入禁止看板、右折案内看板、カラー舗装等</p> <p>●誤進入地点での注意喚起 ・ランプ出口や合流部 →逆走防止装置(センサー+音、光)</p>	<p>●◆逆走中であることを認識させる警告 ・本線や車内で警告 →路面標示、看板 →カーナビやETCを活用した車内警告</p> <p>【強制停止策】 ●◆逆走車を強制的に停止させる設備・機能の付加</p>	<p>■取締りの強化</p> <p>●◆順走車に逆走車の存在を知らせる注意喚起 ・本線や車内で警告 →情報板、センサー設置、管制センターとの連動 →路車間、車車間通信</p>	
<p>逆走の認識なし等</p> <p>【81件、うち事故17件(死亡6件、負傷3件)】</p> <p>○認知症の疑い ○精神異常・飲酒等 ○その他 等</p> <p>《主な動機》 正常な判断ができない、高速道路のルールや高速道路であることの認識なし</p>	<p>●高速道路の認識がない者の進入抑制 ・料金所入口一般レーン →ゲートバー設置</p>	<p>■危険な運転者の免許取り消し等</p>	<p>◆危険な運転者が運転できない機能の付加</p>					

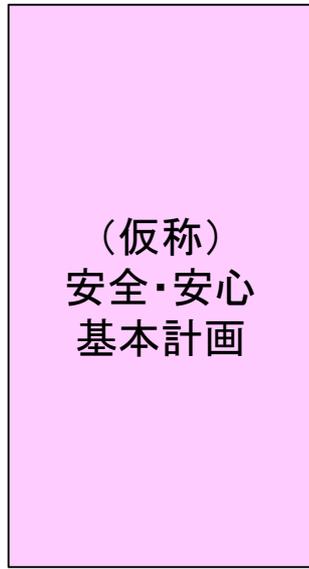
【 】内はH27年1～12月における逆走件数(確保及び事故)

●道路 ◆自動車 ■警察

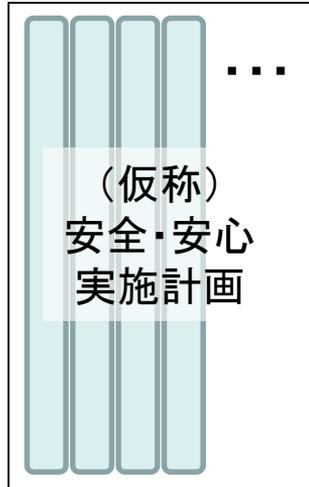
※今後の検討を踏まえ具体化していく

「高速道路における安全・安心計画」の構成等について(案)

■計画の構成



現場の知見 ↑ ↓ サービス水準
に基づく意見 に関する調整



高速道路政策を
担う国が会社の
意見も聞きつつ
策定

具体施策の
実施主体として
高速道路会社等
が策定

■国が策定する計画と高速道路会社等が策定する計画の内容

基本理念

背景・理念・計画の位置づけ・目的・財源等について記載

- ・全国的なネットワークとしてサービスレベルを規定すべき施策
- ・制度、基準等と関連のある施策

方針や整備目標を会社の意見を聞きつつ国が決定

現地レベルでの実情や
創意工夫を重視すべき施策

会社等が目標等を決定、
基本的な方針のみ国が決定

(財源制度と関連)

《事例1》
四車線化

(新たな制度・基準等が必要)

《事例2》
隊列走行

《事例3》
耐震補強

(事例4)
休憩施設改善

方針・目標
〔優先整備区間
の考え方〕

方針・目標
〔2021年までに後続車
有人隊列走行の商業化
2022年度以降 東京～
大阪間後続無人隊列走行
システムの商業化〕

方針・目標
〔2021年度までに大規模地震
発生確率の高い地域の橋梁
で耐震補強完了を目指す
2026年度までに全国の橋梁
で耐震補強完了を目指す〕

基本的な方針

具体施策

事業展開・
整備手法等

事業展開・
整備手法等

事業箇所
事業展開・
整備手法等

目標
優先順位
事業箇所
事業展開・
整備手法等

事業主体
の戦略

独自の工夫、組織、体制等について記載

※1.財源の担保に関わらず、計画を策定

※2.計画期間は施策毎に決定

各具体施策の計画への記載項目(イメージ)

安全・安心に係る施策	(仮称)安全・安心基本計画	(仮称)安全・安心実施計画
暫定2車線区間の対策(4車線化)	・優先整備区間選定の考え方、評価 ・財源、制度のあり方 等	・規制による影響の最小化や施工期間の短縮に向けた創意工夫 等
自動運転の実現に向けた取組	・商業化へ向けたスケジュール ・インフラ面の事業環境のあり方 ・運行管理システムのあり方 等	・商業化を想定したインフラ面の環境整備の創意工夫 等
防災・減災対策	・橋梁耐震化率の目標設定 ・大規模地震時における道路啓開方針 等	・対策実施に向けた施工上の創意工夫 等
スマートIC等による地域とのアクセス強化	・インターチェンジのアクセス性に関する目標 ・スマートICの満たすべき要件 ・民間施設直結スマートICの支援方策 等	・整備コストや管理コストの削減に向けた創意工夫 等
逆走対策	・逆走事故件数の削減目標 等	・原因分析に基づく対策メニューの立案 ・各対策の実施計画 ・新技術を活用した逆走対策の開発 等
高速トラック輸送の効率化支援	・特殊車両許可の簡素化方針 等	・ダブル連結トラックの導入に向けた駐車マス増設に係る整備方針 ・中継輸送システムの導入に向けたSA・PAの活用方針 ・路外施設の活用を含めた方策 等
訪日外国人旅行者への対応	・ナンパリングの整備方針 等	・SA・PAにおける外国人旅行者への対応強化に向けた取組方針 ・本線やSA・PAにおける外国人向けの標識計画 ・外国人によるレンタカー事故防止に向けた対策メニュー 等
高速バスの利便性向上	・交通結節点における高速バスターミナルの整備方針 等	・高速バス利用者の利便性向上に向けた改善メニュー ・上記メニュー実施に向けた地方自治体等の連携方針 ・高速バスのための駐車マス増設に係る整備方針 等
雪氷対策	・道路ネットワーク機能確保の観点から通行止め時間最小化を実現するための方針(チェーン規制導入の考え方等) 等	・地域特性を踏まえた除雪の効率化に向けた工夫 ・国道等の一般道ネットワークとの連携 等
交通安全施設の整備等	・関係省庁と連携した最高規制速度見直し方針 等	・原因分析に基づく対策メニューの立案 ・各対策の実施計画 ・新技術を活用した交通事故対策の開発 等
歩行者・自転車等の進入対策	・誤進入対策に関する基本的方針	・原因分析に基づく対策メニューの立案 ・各対策の実施計画 ・新技術を活用した誤進入対策の開発 等
工事規制の影響の最小化	・道路ネットワーク機能確保の観点から工事規制の影響最小化を実現するための方針 等	・規制時間の短縮や効率化に向けた工夫 ・広報の充実等工事による渋滞の抑制に向けた取組 ・規制中の事故防止に向けた取組 等
休憩施設の使いやすさの改善	・休憩施設改善に関する基本的方針	・休憩施設配置の考え方 ・駐車場の混雑緩和に向けた対策メニュー ・SAPAの質の向上に向けた改善計画 ・観光振興や地域活性化を促進するための取組方針 等

・全国的ネットワークとして
・サービスレベルを規定すべき施策
・制度、基準等と関連のある施策

方針や整備目標を会社の
意見を聞きつつ国が決定

現地レベルでの実情や
創意工夫を重視すべき施策

会社等が目標等を決定、
基本的な方針のみ国が決定