

社会資本整備審議会 道路分科会
国土幹線道路部会

中間答申

高速道路を中心とした「道路を賢く使う取組」

平成27年7月30日

目次

はじめに	P1
1. 道路をより賢く使うための取組	P2
(1) 賢く使う取組	P2
1) 目指すべき国土の姿を踏まえた取り組むべき道路政策	P2
2) 道路の使い方の課題	P3
3) 高速道路を中心とした「道路を賢く使う取組」の基本的な考え方	P4
4) 高速道路を主な対象とした具体的な取組に向けて	P5
(2) 賢く使う取組を支えるために進める施策	P9
1) 主要幹線ネットワークの強化	P9
① ネットワークの強化	P9
② 暫定2車線区間の賢い機能強化	P9
2) 持続的な利用を可能とするための効果的・効率的な機能確保	P9
3) 道路交通状況のきめ細やかな把握	P10
2. 首都圏の高速道路を賢く使うための料金体系	P11
(1) 現行の料金体系の課題	P11
(2) 今後の料金体系のあり方	P12
1) 圏域共通の新しい料金体系の確立	P12
2) 実現に向けた取組	P12
① 料金体系の整理・統一	P12
② 起終点を基本とした継ぎ目のない料金の実現	P13
③ 政策的な料金の導入	P13
(3) 料金体系の確立にあたっての留意事項	P14
(4) 新たな料金システムの構築	P16
1) ETCの普及促進・義務化	P16
2) オリンピック・パラリンピックなどに合わせた取組	P16
3. その他	P17
あとがき	P17

はじめに

我が国では、全国的な高速道路ネットワークや首都高速道路をはじめとする都市高速道路が高度経済成長を支えてきたが、最初の開通から50年を迎え、現在、老朽化への対応や、整備重視から利用重視の料金への転換などが大きな課題となっている。

こうした状況の中で、本部会による中間答申(平成25年6月)においては、

- ・高速道路ネットワークの強化・利用のあり方
- ・維持管理・更新への取組
- ・料金制度のあり方
- ・大都市圏の料金体系のあり方

について方向性を示したところであり、更新等については道路法等が改正され(平成26年5月)、料金制度の再編については全国の料金水準の整理と割引の再編(同年4月)を行うなど、着実な対応がなされているものと認識している。

本部会は、残る課題である、高速道路ネットワークの効果的・効率的な利用や大都市圏の料金体系に関する施策の具体化に向けて、中間答申以降、更に議論を深めて、基本方針をとりまとめたところである。

我が国の現状に目を向ければ、異次元の高齢化や、アジア諸国の成長等に伴う物流や観光等におけるグローバル化の進展など、急速に変化が起きており、これに対し、経済や国民生活を支える基礎的な施設である道路は、ネットワークの最適利用などを進めることにより、経済・社会システムのイノベーションを創出していくことが期待されている。

また、道路を取り巻く現状を見ると、特に

- ・圏央道をはじめとする環状道路の整備により、複数の経路選択を可能とする高速道路ネットワークが進展
- ・ICTの革新により、道路交通に関するビッグデータを効率的に収集することが可能となり、道路利用の効率化のために必要な道路交通状況を把握できる環境が進展

しつつあり、依然として暫定2車線区間を抱えるなど十分とは言えない面があるものの、我が国の道路政策は、混迷の10年を経た今、「いかに整備・維持するか」に加え、「いかに利用するか」という新たな課題に本格的に向き合い、確実に取組を進めるべき時期を迎えている。

また、東京オリンピック・パラリンピックの開催が2020年に予定され、首都圏を中心として世界からの注目が集まる中、我が国が道路を賢く使うトップランナーとなることを世界に対して発信できる絶好の機会を迎えることとなる。

本中間答申は、こうした共通認識の下、関係団体へのヒアリングや本部会でとりまとめた基本方針(平成27年1月)に関するパブリックコメント等を通じて、様々なご意見を頂いた上で、本部会として、高速道路を中心とした「道路を賢く使う取組」についてとりまとめたものである。

1. 道路をより賢く使うための取組

高速道路ネットワークの構築が進展する一方で、これまでに整備され、既に利用されている道路の機能が十分に発揮されていないこともあり、渋滞や事故等の社会的な損失が生じている。このため、財政的・空間的な制約下においてこれに対応するにあたっては、今ある道路の運用改善や小規模な改良等により、道路ネットワーク全体としてその機能を時間的・空間的に最大限に発揮させる「賢く使う取組」が重要である。

(1) 賢く使う取組

道路を賢く使う取組を進めるにあたっては、我が国が直面する課題に対する今後の国土づくりの考え方を踏まえた上で、道路における課題を整理し、取り組むべき内容を検討していく必要がある。この考え方を基本として、道路を賢く使う取組について、以下のとおりとりまとめた。

1) 目指すべき国土の姿を踏まえた取り組むべき道路政策

「国土のグランドデザイン2050」(平成26年7月)や、現在進められている「国土形成計画」や「社会資本整備重点計画」の改定に関する議論、「交通政策基本計画」(平成27年2月)において、我が国が直面する①急激な人口減少・少子化や異次元の高齢化の進展、②グローバル化の進展、③巨大災害の切迫、④深刻なインフラの老朽化という危機に対し、国土づくりの方向性として、

- ・都市の機能を一定のエリアに集約化し、各地域をネットワーク化する「コンパクト+ネットワーク」により、新しい集積を形成し、国全体の生産性を向上
- ・国と地方の連携により、戦略的に各地域の成長産業を育成しつつ、大量生産・大量消費モデルからの脱却を図り、地域の産業競争力を強化
- ・災害発生時に、人命を守り、致命的なダメージを受けない国土を構築
- ・総合的・一体的なインフラマネジメントにより、戦略的に維持管理・更新を実施

との考え方が示されている。

道路は、こうした新しい国土形成を着実に進める上で、例えば、「コンパクト+ネットワーク」において、拠点のコンパクト化を支えるとともに、圏域間や拠点内外の連携を促進するなど、重要な役割を果たすものである。

この際、ICTも積極的に活用しつつ、経済・社会システムの基盤である道路の高度化、高質化を進めることで、

- ①生産・製造、加工、流通、販売など、様々な分野で新たな産業のプラットフォームを提供し、雇用を創出する
- ②鉄道、航空、船舶などの各交通モードを結節する道路の機能強化により、道路が他の交通モードと賢く連携することで、交通全体をうまく機能させ、これまで以上の人流・物流の活性化を促す
- ③地域の重層的なネットワーク化を進めることにより、平常時、災害時を問わず、世界最高レベルの安全・安心な道路マネジメントを実現するなどにより、異次元の高齢化や、アジア諸国の成長等に伴う物流や観光等におけるグローバル化の進展など急速な変化に対し、我が国の経済・社会システムのイノベーションを創出することが期待されている。

2) 道路の使い方の課題

これからの道路政策においては、我が国が危機に直面する中で、経済・社会の発展の可能性を最大限に広げるため、必要な道路の機能強化を図るとともに、その使い方を徹底的に洗い直し、これまでにない賢い利用を実現する必要がある。

しかしながら、我が国の道路は、他国と比較して車線数が少ないなど、依然としてネットワークが貧弱であり、加えて、そのネットワークを十分に使い切れていない状況にある。

具体的には、交通需要の時間的・空間的な偏在により、特定の時間帯や時期に、特定の箇所や路線で渋滞が発生するなど、利用者の視点から見れば、走行性や安全性、使いやすさ、地域との連携について、以下のような課題がある。

①円滑に走行できない(走行性に関する課題)

- ・局所的な容量不足や交通需要の偏在による渋滞により速度が低下
- ・あらかじめ遅れを見込んだ移動の必要があるなど、時間信頼性が低い

②安全に利用できない(安全性に関する課題)

- ・生活道路に通過交通等が入り込み、事故の危険性が増大
- ・自宅周辺で歩行者、自転車の事故が多発
- ・高速道路における立入りや逆走などの誤進入の発生
- ・高速道路の暫定2車線区間などにおける事故の発生
- ・事故・悪天候時における長時間の通行規制
- ・災害時に通行可能なルートに関する情報が不足

③使いにくい(使いやすさに関する課題)

- ・分かりにくい案内、外国人にとって不親切な案内
- ・休憩施設やガソリンスタンドの不足
- ・鉄道、航空、船舶等の他の交通モードとの不十分な連携

④地域へのアクセスが不十分(地域との連携に関する課題)

- ・高速道路の出入口が少ないことにより、地域によってはうまく高速道路を利用できない

例えば、我が国においては、自動車が渋滞に巻き込まれている時間が全走行時間の約4割を占めており、約2割である欧米と比較しても、大きな社会的な損失が生じている。また、事故については、我が国の歩行中・自転車乗用中の死者数は10万人あたり2.2人となっており、例えば、イギリスの0.9人、フランスの1.0人の2倍以上である。

このような現状に対し、人口減少が予想される中で国全体の生産性を向上させることや、安全・安心を確保する観点からも、賢く使う取組により、道路の機能を最大限に活用し、渋滞や事故などの課題を解決することが有効であり、積極的に取り組むことが必要である。

なお、ドライバーの視点に限らず、例えば沿道環境の改善や地球温暖化対策など、歩行者、住民等の視点からも道路の課題を検討し、その解決も図っていくことが重要である。

3) 高速道路を中心とした「道路を賢く使う取組」の基本的な考え方

これまでの道路行政においては、道路の使い方の課題に対して、柔軟な制度運用や技術的工夫の観点から、必ずしも十分な取組がなされてきたとは言えない状況であった。

今後は、円滑、安全、快適で、地域の活力向上にも資する道路交通サービスを実現し、経済・社会の発展に寄与するため、以下の考え方を基本として賢く使う取組を推進する必要がある。

<基本的な考え方>

- ・道路の使い方の課題を踏まえれば、より賢く使う上で、一般道路と比較して安全で環境にやさしい高速道路の交通量の分担率を、少なくとも欧米並みにする等、適切に引き上げることが最も有効であり、これにより、生活道路も含めた道路ネットワーク全体の最適利用の実現を図るべきである。
- ・このため、ICTや料金施策などを活用しつつ、特に高速道路のパフォーマンスを向上するための運用改善や小規模な改良等を中心に、賢く使う取組を推進する必要がある。なお、料金施策を活用した取組については、三環状道路の整備が進捗している首都圏を対象に議論を進めており、別途、「2. 首都圏の高速道路を賢く使うための料金体系」で詳述する。

※ 高速道路の死傷事故の発生率は、一般道路の10分の1

※ 高速道路の二酸化炭素の排出量は、一般道路の3分の2

※ 諸外国の高速道路の交通量の分担率:

アメリカ:33%、フランス:30%、ドイツ:31%、日本:16%

※ 我が国の高速道路の交通量の分担率を30%に上げた場合に想定される効果:

死者 平成24年 約4,400人 → 600人減

負傷者 平成24年 約80万人 → 20万人減

消費燃料 平成24年 約8,000万kl → 400万kl減

渋滞損失 平成24年 約50億人・時間 → 7億人・時間減

<目標の設定>

- ・この基本的な考え方に即した賢く使う取組の確実な推進とともに、取組状況を確認し、取組内容を検証するため、例えば、渋滞を現状から半減して欧米並みにする等、道路交通サービスの水準についての目標を掲げることが重要である。

※ 欧米の主要都市における渋滞損失は移動時間の約2割(日本:約4割)

道路を賢く使う取組については、渋滞や事故など我が国と同様の課題を抱える諸外国への展開を視野に入れつつ、道路が経済・社会システムのイノベーションを創出し、我が国が道路を賢く使う世界のトップランナーとなるという意気込みを持ち、先進的・先端的な取組に挑戦すべきである。

4) 高速道路を主な対象とした具体的な取組に向けて

道路の使い方の課題を解決するため、今後さらに充実が見込まれるビッグデータを活用しつつ、賢く使う取組を具体的に推進する必要がある。

個々の取組は、今後行政が中心となって、各方面の意見を聞きながらとりまとめるべきであるが、本部会での議論を通じて提案された、短期的・中期的に取り組むべき施策を中心に、具体的な施策を以下に示す。

なお、行政などにおいて、ICTを活用しつつ、効率的に道路の課題を把握した上で、運用改善や小規模な改良等による更なる機能の向上に取り組むなど、一層の効果的・効率的な道路利用を目指して、本施策に限らず、先進的・先端的な取組に挑戦し、利用者が道路を賢く使うことができる環境を整えることを期待する。

また、個々の取組の実施にあたっては、課題の共有、解決策の検討、実施状況の確認などについて、施策の内容や広がりに応じて、行政を含む関係者が連携するとともに、利用者にも協力を求めることにより、実効性を高めつつ推進していくことが重要である。

＜円滑な走行を実現するための取組＞

①科学的な分析に基づく集中的な対策によるボトルネックの解消

- ・渋滞要因の分析手法を確立し、ボトルネック箇所とその要因を把握した上で、安全の確保に留意しつつ、車線運用の見直しや付加車線の設置、時間的に偏在する交通需要に応じた通行方向の切り替え等により、ボトルネックを解消する必要がある。
- ・特に、首都圏においては、ボトルネック箇所を速やかに特定し、その交通状況等について分析を行った上で、東京オリンピック・パラリンピックを見据えて、適切な対策を講じていくことが必要である。

②ETC2.0を活用した本格的な交通需要マネジメントへの移行

- ・時間的・空間的に偏在する交通需要に対して、既存の道路ネットワークを最大限活用する観点から、ICTを活用して、渋滞ピークの平準化や環状道路への迂回促進、事故の削減を図るなど、新たな交通需要マネジメントを実施することが重要である。
- ・この際、迂回等に協力した場合でもメリットを享受できるよう配慮しつつ、より多くの利用者に参画を促すことが必要である。
- ・具体的には、継続的な交通モニタリングと情報提供が一元的に可能なETC2.0を活用し、
 - ・視覚的に理解しやすい前方道路上の画像やリアルタイムのプローブ情報による広域かつ高精度な事故・渋滞情報など、渋滞に関する詳細な情報提供
 - ・効率的な経路選択を促すための混雑状況に応じた機動的な料金の導入

などにより、利用者の適切な経路選択を促し、需要側から交通流全体の最適化を図るなど、動的ネットワークマネジメントを実現することが重要である。

- ・また、災害や交通事故等による通行止めの際の利用者の適切な誘導や、危険物を輸送する車両の運行管理など、非常時の道路交通のマネジメントにおけるETC2.0の活用について検討すべきである。

＜安全を確保するための取組＞

③高速道路の更なる活用促進による生活道路との機能分化

- ・生活道路を含めた道路ネットワーク全体の最適利用を図る観点から、高速道路のパフォーマンスを向上させること等により、高速道路への交通の転換を促進し、これにより生活道路への通過交通の流入を低減させるとともに、生活空間の環境改善を進めるべきである。
- ・また、市街地部に限らず、峠など地形が険しい地域においても、並行する一般道路は高速道路に比して線形が悪く事故が発生しやすい場合が多いことから、料金施策なども含め、良好な線形が確保されている高速道路の分担率を適切に高める取組が重要である。
- ・なお、高速道路への転換の促進にあたっては、国際競争力を強化する観点からも、港湾や物流拠点等からICへのアクセス道路も含めて国際海上コンテナ積載車両の通行支障の解消を図るなど、今後、道路構造の規格を高めていくことが重要である。
- ・また、スリップや車線逸脱を抑止する舗装や路面標示などに加えて、高齢化の進展を踏まえ、重大事故につながる可能性の高い歩行者・自転車の立入りや自動車の逆走の防止対策などを強化するとともに、自動車分野で研究開発が進められている自動運転技術と連携を図ることにより、高速道路の安全性をより一層高めていくことが重要である。

④備えの重点化と連携の強化による通行規制時間の最短化

- ・悪天候において、高速道路が、並行する一般道路よりも早い段階で通行止めとなり、一般道路に交通が集中して過大な負担がかかる場合があることから、高速道路において、通行止めを極力回避するとともに、やむを得ず通行止めとした場合であっても、例えば、大雪時は早期に通行止めとし、除雪後なるべく早くその通行止めを解除するなど、通行規制時間をできる限り短縮するべきである。具体的には、関係機関と連携し、通行止め頻発箇所の特定制とその対策、通行止めに対応した人員や資機材の確保などの体制の強化、早期解除策の充実などに取り組む必要がある。
- ・交通事故の処理について、所要時間の信頼性が求められる拠点空港へのアクセス道路等を中心に、警察、消防等の関係機関との協働により、現場見分や事故車処理等、事故処理の各段階における時間短縮を図り、交通への影響を最小化すべきである。
- ・悪天候・事故等への効果的・効率的な対応の観点から、管理主体の枠を超えた一体的な道路管理のため、異なる高速道路会社等が相互に連携を強化することが必要である。
- ・災害対応など道路管理事務の迅速化を図るため、権限代行に関わる機構と高速道路会社の関係について、機構の事務を可能な限り、現場を管理する高速道路会社に委ねるとともに、必要となる手続きの簡素化・包括化など、更に検討する必要がある。
- ・災害時の迅速な道路啓開を可能とするため、例えば、首都直下地震時の道路啓開計画として策定した“八方向作戦”の確実な実施に向けて資機材確保や実動訓練に取り組むなど、全国において、想定される災害に対し、関係機関と連携の上、事前の準備を整える必要がある。

＜使いやすさを向上するための取組＞

⑤最新の社会ニーズに対応した案内、休憩等のサービスの向上

- ・高速道路の休憩施設・ガソリンスタンド等について、有料区間・無料区間にかかわらず、案内の充実等による高速道路外の施設活用も含め、一定のサービス水準の確保を図る必要がある。
- ・この際、少子化・高齢化の進展を踏まえ、休憩施設等のバリアフリー化やユニバーサルデザイン化を推進することが重要である。
- ・ガソリンスタンドについては、自動車の燃費向上やガソリン需要の減少等による経営悪化に伴い、ガソリンスタンドが減少し、ガソリンスタンド間の距離が100km以上の空白区間が83区間も存在しており改善が急がれる。このため、高速道路会社における関連事業としてのガソリンスタンドの設置が採算上困難である場合であっても、安全な走行に必要なサービス水準を確保するため、路外ガソリンスタンドの活用等により、空白区間の解消に積極的に取り組む必要がある。その一方で、大規模災害への対応も考慮し、高速道路利用者の負担のあり方に留意しつつ、空白区間での高速道路事業によるガソリンスタンドの整備等の方策も検討する必要がある。
- ・また、今後、電気自動車のほか燃料電池自動車などの普及が進むことが見込まれるため、高速道路会社では、利用者のニーズを見定めつつ、関係機関と連携し、多様な燃料に対応した環境整備についても検討する必要がある。
- ・休憩に関するサービスの向上にあたっては、利用が特定の施設や時間帯に集中している事例があることを踏まえ、関係者と連携して利用の平準化を促進することが必要である。
- ・また、運送業などにおける女性の更なる活躍を支える観点から、休憩施設について、女性が利用しやすい環境を充実させることが重要である。
- ・政府が目標とする2030年の訪日外国人旅行者数3,000万人を見据えて、案内表記の英語化等を進めるとともに、新たな観光需要を喚起するため、地域のイメージに大きな影響を与える高速道路の構造物などの建設や更新などの際に、デザインの高質化を進めるべきである。

⑥交通機関相互のシームレス化による人流・物流の活性化

- ・都市間競争の激化や国際観光需要の拡大など、グローバル化の進展に対し、鉄道、航空、船舶等を含めた交通ネットワーク全体の中で各交通モードを結節している道路の役割を踏まえれば、よりシームレスな移動や輸送を実現する観点から、空港・港湾等の交通拠点へのアクセス性をより向上させる必要がある。
- ・また、リニア中央新幹線をはじめとする新幹線鉄道については、その高速性により駅間隔が広いとため、空港と同様に利用圏域が広大となり、利用において高速道路がより重要な役割を果たすことが期待されることから、今後、国が中心となり、駅などの交通拠点と一体となった道路整備などにより、道路の交通結節機能を高め、人流・物流の活性化を図ることが重要である。

＜地域との連携促進のための取組＞

⑦高速道路と施設との直結等による地域とのアクセス機能の強化

- 国や地方自治体、高速道路会社等の関係者が連携してスマートIC等を柔軟に追加設置することにより、高速道路から物流拠点や観光拠点等へのアクセス向上や、「コンパクト＋ネットワーク」の考え方による機能の集約化・高度化、既存のIC周辺の渋滞緩和を図ることが必要である。
- 特に、高速道路の近傍に位置する大規模な物流拠点や工業団地、商業施設等については、高速道路の利用促進や利便性の向上による地域活性化の観点から、適切な負担の下、スマートIC等を活用した高速道路と施設の直結を進める必要がある。
- なお、スマートICについては、その機能を効果的・効率的に発揮させる観点から、シンプルな構造とし、かつ、利用できる車種や時間帯に制限のない構造や運用を基本とすべきである。

(2) 賢く使う取組を支えるために進める施策

1) 主要幹線ネットワークの強化

道路を賢く使う取組を推進する上で、優先順位を明確にししながら、現道活用などによりコスト縮減を図りつつ、車線数の増加を含め、高速道路や国道を中心とした主要幹線ネットワークの強化を進めることが重要である。

① ネットワークの強化

- ・「コンパクト＋ネットワーク」の考え方に基づき、アジア諸国との連携強化も意識しながら、圏域間や拠点内外の連携を促進するとともに、災害時にリダンダンシーを確保するため、主要幹線ネットワークにおけるミッシングリンクの解消を速やかに進める必要がある。
- ・大都市圏においては、都市機能の強化や災害時における緊急輸送道路の確保の観点から、圏央道等の環状道路の整備を進めるとともに、渋滞状況を踏まえ、ボトルネック対策などの賢く使う取組と連携しながら、既存の高速道路ネットワークを補完する主要幹線道路の強化が必要である。

② 暫定2車線区間の賢い機能強化

- ・高速道路における暫定2車線区間については、諸外国にも例を見ない特殊な構造であり、対面交通の安全性や走行性、大規模災害時の対応、積雪時の狭隘な走行空間を考慮して、その状態を長期間継続すべきではない。
- ・単に4車線化に取り組むだけでなく、低速車両対策等として効果的な追越車線の設置や3車線運用など、道路を賢く使う観点を踏まえながら、本来の機能を確保するための工夫が重要である。
- ・なお、暫定区間の車線数の増加にあたっては、2車線運用時の交通状況を踏まえつつ、運転者の安心や快適性、走行性を高める観点から、透明性を確保しつつ、機動的に対応することが必要である。

2) 持続的な利用を可能とするための効果的・効率的な機能確保

賢く使う取組を進めるためには、高速道路などの主要幹線ネットワークの持続的な利用が前提となることから、優先順位を明確にしつつ、戦略的に維持修繕・更新を進める一方、その他の道路については、利用状況等を踏まえつつ、必要に応じて道路機能の集約化を進めることが重要である。

維持修繕・更新に際しては、その実効性をより高める観点から、予算、人材、技術を組み合わせて、メンテナンスサイクルを持続的に回すとともに、民間の技術力・ノウハウ・活力を最大限活用することが重要である。

なお、全国かつ根幹的な幹線道路ネットワークを構成している高速道路や都市高速道路については、これまでの整備の経緯にかかわらず、一体的かつ安定的にその機能を発揮できるよう、道路の位置付けの整理等により、国が主体的な役割を果たすべきである。

また、大型車の通行は、構造物の老朽化に大きな影響があることから、経済的なインセンティブなどを活用しながら、経路把握により、外側の環状道路など望ましい経路へと誘導するとともに、車両の大きさや重量が適正である利用者には特殊車両通行許可手続を簡素化し、過積載等の違反者には罰則を含めたペナルティを科すことで、荷主や運送事業者の意識改革と連携しつつ、利用の適正化を図ることが重要である。

3) 道路交通状況のきめ細やかな把握

道路の機能を最大限に発揮し、賢く使うためには、その使われ方を、面的な広がりや時間的な変化も含め、きめ細やか、かつ、効果的・効率的に把握・分析することが必要である。このため、概ね5年に一度実施してきた道路交通センサスを中心とする現状の道路交通調査体系について、ICTの進展に合わせ、ゼロベースで見直すことが必要である。見直しにあたっては、主要幹線ネットワークをはじめとした道路交通状況のきめ細やかな把握に向け、今後の道路交通調査において「常時把握」、「経路把握」、「関連調査の活用」を基本3原則として、

- ①ETC2.0などのICTを有効に活用して、道路交通を効率的に、常時かつ精緻に把握する
- ②ETC2.0の普及や機器増設等の情報収集環境の充実などにより、経路情報等を把握する
- ③交通需要マネジメント等を進めるにあたり、道路交通だけでなく、公共交通の利用状況等を含め、他の調査・データとの連携を図るとともに、例えば、沿道の立地や、沿道への立ち寄り状況、物流における積載物の内容とその発着地など、交通行動の背景も把握する

ことが重要である。

なお、利用者から経路等の情報を収集するにあたっては、

- ・情報のフィードバックにより、道路利用履歴の把握や車両の運行管理など、情報提供者が情報を有効に活用できる環境を構築する
- ・収集した情報を用いた道路を賢く使う取組の実施が、情報提供者のみならず、多くの利用者にとって有益であることについて、広く理解を得る
- ・把握した渋滞などの道路交通の状況を定期的にとりまとめて広報を行うことにより、道路交通サービスの現状を伝えていく

ことなどを通じ、利用者からの積極的な情報提供を促すことが必要である。

また、民間データの活用も含め、効率的に必要なデータを取得できるよう留意するとともに、プライバシーの保護や、セキュリティ対策に配慮しながら、交通関連のデータを適切にオープン化することを検討する必要がある。

2. 首都圏の高速道路を賢く使うための料金体系

首都圏の高速道路は、

- ・都心部の渋滞緩和のために整備された首都高速
- ・大都市圏を連絡するなど、国土開発のために整備された東名高速等
- ・既存の国道の渋滞緩和や事故削減等のために整備された京葉道路等

が相互に接続することにより形成された道路ネットワークであり、昭和30年代から今日まで順次整備が進められてきた。

このような整備の経緯などにより、首都圏の料金体系は、結果として路線毎に決定された料金体系を寄せ集めてつなぎ合わせたものとなっており、首都圏の道路ネットワークを賢く使うような料金体系にはなっていない。このため、三環状を中心としたネットワーク整備の進展に合わせて、東京オリンピック・パラリンピックの開催時期を念頭におきながら、抜本的な見直しにより、賢く使うための料金体系へと変革すべきである。このような考え方により、首都圏の料金体系について、以下のとおりとりまとめた。

・首都圏道路ネットワーク整備の経緯：

昭和30年代 都心部の渋滞緩和のための首都高速、大都市圏を連絡するなど、国土開発のための東名高速等、既存の国道の渋滞緩和や事故削減等のための京葉道路等について、それぞれ整備を推進

昭和40年代 上記3種類の道路が相互に接続

昭和50年代 環状道路の整備に着手（放射方向に整備した高速道路との接続開始）

(1) 現行の料金体系の課題

首都圏の現行の料金体系においては、以下のとおり、利用者が既存の道路ネットワークを賢く使うことが困難であるという課題が顕在化している。

- ・整備の経緯の違い等から、料金水準や車種区分等が路線や区間によって異なるため、利用者にとって分かりにくく、使いにくい。
- ・料金水準等の相違の結果として、圏央道を経由するよりも都心部を経由した方が料金が安くなるなど、経路による差異が生じており、これにより非効率な経路選択が生じている。
- ・圏央道や横浜横須賀道路等における他の路線と比べて高い料金水準や、管理主体が異なる高速道路を跨いで利用する際に課されるターミナルチャージ等による割高感があり、高速道路の交通量の分担率引上げの支障となっている。

・料金水準の違いの例 : 第三京浜 15.7円/km ⇔ 東名高速 36.6円/km
⇔ 圏央道(海老名～久喜白岡JCT) 43.2円/km
⇔ 横浜横須賀道路 44.0円/km

・車種区分の違いの例 : 東名高速 5車種(軽自動車等、普通車、中型車、大型車、特大車)
⇔ 首都高速 2車種(普通車、大型車)

・経路による料金差の例 : 東名高速・厚木IC～東北道・久喜IC
圏央道経由 3,770円 ⇔ 首都高速経由 3,180円

(2) 今後の料金体系のあり方

今後の首都圏の料金体系については、高速道路がその機能を最大限に発揮し、道路ネットワーク全体を賢く使うことができる「三環状時代の新たな料金体系」の確立に向けて、以下のとおり整理すべきである。

1) 圏域共通の新しい料金体系の確立

「首都圏料金の賢い3原則」として、賢く使うための合理的な料金体系の理念を以下のとおり整理した。この理念を基本として、現行の料金体系を見直し、圏域内において共通する新しい料金体系を確立することが必要である。

① 利用度合いに応じた公平な料金体系

- ・受益者負担の考え方に立ち、対距離制を基本とした公平な料金体系

② 管理主体を超えたシンプルでシームレスな料金体系

- ・管理主体間の継ぎ目を感じることなく利用することが可能となる、シンプルでシームレスな料金体系

③ 交通流動の最適化のための戦略的な料金体系

- ・高速道路及び一般道路により構成されるネットワーク全体を交通状況に応じて効率的かつ柔軟に利用するための戦略的な料金体系

2) 実現に向けた取組

「首都圏料金の賢い3原則」に従って、公平な料金体系、シンプルでシームレスな料金体系、戦略的な料金体系を実現するためには、以下の3つの取組を進めることが必要である。

① 料金体系の整理・統一（公平な料金体系）

- ・公平な料金体系を実現するため、料金水準や車種区分について、対距離制を基本としつつ、首都圏における統一を図るべきである。これに伴い、現行の均一料金区間や、完全な対距離制となっていない首都高速等を含めて見直す必要がある。

- ・なお、具体の料金水準については、高速道路ネットワーク全体における公平性や、首都圏における交通の状況等を考慮し、高速自動車国道の大都市近郊区間における現行の料金水準を参考に、高速道路会社の経営努力も促しつつ、債務の確実な償還の観点も踏まえ、検討を進めるべきである。

②起終点を基本とした継ぎ目のない料金の実現 (シンプルでシームレスな料金体系)

- ・首都圏においては、道路ネットワークを一体として捉え、道路交通や環境等についての都心部の政策的な課題を考慮し、外側の環状道路の利用が料金の面において不利にならないよう、経路によらず、起終点間の最短距離を基本に料金を決定すべきである。
- ・具体的には、例えば圏央道の内側において、発地と着地が同一ならば、都心部を経由した場合や、環状道路を経由した場合など、いかなる経路を選択しても料金を等しくし、これを基本とした上で、混雑状況等に応じた政策的な料金を導入すべきである。
- ・また、首都圏内において、管理主体が異なる高速道路を跨いで利用する際などに課されるターミナルチャージについて、現在徴収している分を走行距離に応じた料金に振り替えるなど、債務の確実な償還の観点も考慮しつつ、1回の利用に対して1回分のみ課すべきである。
- ・加えて、異なる料金体系間の継ぎ目において、高速道路本線に料金所が多数設置されているが、シームレスな利用を実現し、安全性・快適性を向上させるため、まずは、都市高速道路の旧料金圏の継ぎ目に位置する本線料金所から、撤去を進めるべきである。

③政策的な料金の導入(戦略的な料金体系)

料金体系の整理・統一や起終点を基本とした料金を導入した上で、政策課題を解決するため、対象となる路線や時間帯などを区切り、以下のような料金施策を実施することが必要である。

<混雑状況に応じた料金施策>

- ・環状道路等の有効活用を図ることによって、交通需要の偏在等による混雑の緩和を図るため、混雑している経路におけるICTを活用した料金の割増も含め、混雑状況に応じた料金を導入すべきである。
- ・具体的には、圏央道の概成後、平成28年度より料金水準の整理・統一や、起終点を基本とした料金を導入し、その交通に与える影響を検証する。
- ・その後、検証結果や環状道路整備の進捗状況等も踏まえ、曜日や時間帯などを区切って、都心経由と環状道路経由の料金に一定の差を設ける措置などから混雑状況に応じた料金の導入を開始する。
- ・将来的には、諸外国の事例も参考に、ICTの普及状況を踏まえながら、混雑状況に応じて一定時間毎に変動する機動的な料金を目指すべきである。
- ・混雑状況に応じた料金施策の実現に向けて、異なる高速道路会社等が連携を強化しつつ、効果的に実施するための情報技術等の技術開発や、料金を迅速かつ一体的に決定するために必要な枠組みを構築するとともに、会社毎ではなく、ネットワーク全体として債務を確実に償還する観点から、会社間の料金収入等を調整する枠組みや効率的に管理するための方策について検討する必要がある。
- ・なお、利用者が容易に経路を判断できるよう、料金体系はシンプルなものとし、併せて、各経路における所要時間や渋滞状況など、必要な情報を適切に提供することが重要である。

＜災害・事故発生時等における柔軟な料金施策＞

- ・災害や交通事故等が発生した際に、利用者が発生箇所を迂回するため、代替路を走行した場合や、高速道路の外にある休憩施設等を利用するため、一定時間内に一時退出した場合であっても、利用者の負担が増えないような料金体系を構築すべきである。

＜大型車の効果的・効率的な利用を促すための料金施策＞

- ・大型車による効果的・効率的な利用を実現するため、法令における処分の厳格化や自動取締り機器の増設等によるさらなる取締りの強化に加えて、都心部の交通集中による環境や構造物への負荷の軽減等を促進する圏央道などの環状道路の料金低減や都心部の通過交通に対する料金施策について検討を進めるべきである。
- ・加えて、特に構造物に致命的な損傷を発生させる過積載について、重量計の適切な運用により違反が確認された過積載車両に対する割引停止のあり方についても検討を進めるべきである。
- ・具体的には、東・中・西日本高速のみが導入している違反車両への割引停止措置等について、利用者への周知を図った上で、統一化するとともに、講じた措置を高速道路会社間で共有する必要がある。
- ・なお、特車許可基準についても、会社間で異なっている状況が一部残されており、車両の円滑な通行を確保するためにも、これまでの運用実態を見直して、統一化を行う必要がある。

(3) 料金体系の確立にあたっての留意事項

首都圏における「三環状時代の新たな料金体系」の確立にあたっては、以下に留意して、取組を進めることが必要である。

＜道路ネットワーク整備の進展に合わせた導入＞

- ・平成27年度末の圏央道概成時、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催時、三環状完成時などを念頭におきながら、環状道路を中心としたネットワーク整備の進展に合わせて、地域の意見も聴取しつつ、料金体系の確立に向けたロードマップを明らかにした上で、導入を進めるべきである。
- ・均一料金区間や首都高速等における長距離利用料金の見直し、ターミナルチャージ廃止分の振替などの料金体系の大幅な見直しにより、国民生活や経済活動に大きな影響が生じることが懸念される場合には、環状道路の整備の進捗状況も考慮して、段階的な見直しや負担増に対する一時的な割引を実施するなど、激変緩和措置の導入が必要である。
- ・導入にあたっては、これまでの料金体系の見直し時と同様に、料金の変更点について、広く利用者への周知が図られるよう努力することが重要である。
- ・なお、料金体系の整理・統一にあたっては、首都高速が対距離料金制に移行した際に激変緩和のために導入した割引等を見直すことが必要である。

＜定期的な評価等による適切な実施＞

- ・新たな料金体系の効果や周辺道路等への影響を判断するため、評価指標を設定した上で、高速道路を含む道路ネットワーク全体の最新データによる定量的な分析により、定期的に評価を行うことが必要であり、特に割引については、評価結果を踏まえ、継続、見直し、廃止のいずれとするかを検討すべきである。
- ・なお、政策的な料金の導入にあたっては、効果の程度や評価方法等について、事前の十分な検討が必要である。
- ・高速道路ネットワーク全体を最大限活用するためには、高速道路会社相互の連携を図りつつ、高速道路会社の積極的な取組を最大限引き出すことが重要であり、企画割引のように自主的に料金を設定できる枠組みに加えて、評価指標も活用し、高速道路会社に対して賢い利用を促進させようとするインセンティブを与えることが重要である。

＜首都圏道路ネットワークとしての検討対象の広がり＞

- ・本部会においては、圏央道の内側の道路ネットワークを検討対象として議論を進めてきたところであるが、今後、渋滞状況なども踏まえながら、圏央道外側に位置する北関東道や中部横断道なども視野に入れて、検討対象を広げることにについても、検討を進める必要がある。

＜企画割引制度の高速道路会社の創意工夫を活かした柔軟な運用＞

- ・今後、訪日観光や国内旅行などの観光振興や地域活性化を一層推進するためには、複数の割引の合算や、複数年にわたる実施期間、地域において独自に取り組む企画割引は地方公共団体に協力を求めつつ実施することなど、貸付料の支払いに支障が生じない範囲で、企画割引制度を高速道路会社の創意工夫を活かして柔軟に運用し、積極的に取り組んでいく必要がある。
- ・更には、他の公共交通機関でも実施しているように、交通状況にあわせて割引・割増を行うなど、貸付料の支払いに支障が生じない範囲での柔軟な運用についても検討する必要がある。

(4) 新たな料金システムの構築

首都圏の道路ネットワークをより賢く使うためには、前述の料金体系の見直しに加えて、様々な政策課題にきめ細かく対応できるよう、ETCの普及促進・義務化を図るなど、料金システムを新たに構築することが必要であり、具体的には、以下の取組を推進すべきである。

1) ETCの普及促進・義務化

- ・経路毎の混雑状況に応じたきめ細やかな料金設定を可能とするため、利用者にとって魅力的な機能の充実や、車載器の購入助成制度や料金割引との連携など具体的な促進策を実施し、経路情報の安定的・効率的な把握が可能となるETC2.0の早期普及を促進する必要がある。
- ・ETC利用率は約9割に達した一方で、残る1割の非ETC車に対応するため、各料金所で最低1レーンは現金レーンになっている。このため、ETC導入前と比較し、料金收受業務経費は民営化時の縮減も含め現在は約5割の削減に止まっている。また、ETC車と非ETC車の1台当たりの料金收受コストについて、例えば平成25年度においては非ETC車はETC車の約5倍となっているなど、相当の差が生じている。
- ・引き続き、料金收受業務経費削減の観点からも、ETCを活用した多様で弾力的な料金やスマートIC等の取組を通じて、更に利用率を高めるとともに、この差はETCの普及により更に拡大することから、負担の適正化の観点により、現在の割引措置適用の取扱いなどに加え、非ETC車の利用負担に関する更なる措置について検討すべきである。
- ・料金徴収コストの縮減、経路情報のフィードバックなどによる利用者の利便性の向上、さらには高齢社会や地域社会を支えるきめ細やかな料金体系の実現等のため、車両ナンバー読み取りによる料金請求などの高速道路の利用頻度の低い車両への段階的な対応、法制的課題、クレジットカード契約をしない利用者への対応等について議論を重ねた上で、ETCによる料金支払の義務化に向けた検討を進めるべきである。

2) オリンピック・パラリンピックなどに合わせた取組

- ・オリンピック・パラリンピックなどの大型イベント時には、公共交通の利用促進やパークアンドライドなどによる交通モードの転換、業務時間の調整等による交通の分散と合わせて、料金施策を活用した道路交通の平準化や分散化、道路交通需要の低減に向けた検討を進める必要がある。
- ・その際、旅客輸送については、鉄道等の公共交通が分担し得るが、貨物輸送については困難な部分があるため、高速道路において貨物車優先レーンを設けるなど、円滑な貨物輸送の確保についても検討する必要がある。

3. その他

[他の大都市圏の料金体系に関する検討]

「首都圏料金の賢い3原則」は、我が国の高速道路における今後の料金体系の基本とも考えられることから、首都圏とともに日本経済を牽引する近畿圏や中京圏の料金体系についても、ネットワーク整備の進展に合わせて、地域固有の課題等について整理した上で、議論を進めることが必要である。

[将来の高速道路の利用者負担のあり方]

大都市圏の料金体系のみならず、高速道路全体の料金や維持修繕・更新に係る負担のあり方については、中間答申(平成25年6月)を踏まえ、以下について重点的に検討を進める必要がある。

- ・国際競争力の強化や地域活性化等の観点から、料金水準の低減が交通渋滞を引き起こす区間を除き、引き続き、料金の低減に向けた努力を払うべきである。
- ・本部会における議論の中で、今後の維持修繕・更新のための財源の確保について懸念を示す意見が多数あり、
 - ①将来にわたり、高速道路において高いサービスレベルを維持し、必要に応じて機能強化を図りつつ、適切な維持修繕・更新を実施するため、償還満了後も料金を徴収し続けること
 - ②一般道路における大型車対距離課金の導入など、幹線道路の将来の維持管理費の負担のあり方などについて、諸外国における事例も参考に、広く意見を聴取しつつ、税金による負担との関係も含め、これまで以上の課題認識をもって検討すべきである。
- ・整備の経緯から料金を徴収している区間と徴収していない区間が混在している路線や、現在は無料となっているものの、渋滞緩和などの課題を解決するため、利用者負担のあり方について検討が必要な路線については、有料・無料の整理(例えば、一律低額有料化する、公的支援により有料区間の無料化を図るなど)を検討すべきである。
- ・民営化の経緯から、出資金も含めて建設債務の償還を優先するため、更新事業に関する債務は、その償還が開始されるまで利息に伴い増加するが、有利子債務を厳格に管理しつつ、出資金の償還時期の見直しなどにより、全体として、利用者負担が減少するような対応が必要である。

あとがき

本部会では、賢く使う取組、首都圏の料金体系について、本中間答申をとりまとめるに至った。引き続き、重要な課題に対し、更なる事実の探求と議論を行い、積極的に検討を進めていくものである。

なお、生活道路における安全対策や、道路機能の集約化など、幹線道路以外を主な対象とする取組については、道路政策全般を検討する基本政策部会を中心として、議論を深めていくことが望まれる。