

社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会による 中間答申について

国土交通省 道路局 高速道路課



はじめに

現在、我が国の道路は、国土の骨格としての高速道路に幹線道路や生活道路等も合わせた道路ネットワーク全体として一体的に機能し、人流・物流を我が国の隅々まで行き渡らせることにより、国民の生活や社会経済活動を支える基盤として、重要な役割を果たしています。

これまで、高速道路は、主として有料道路制度を活用して整備が進められるとともに、ネットワークの多重化、環境対策技術の向上、安全対策の強化、大都市圏における環状道路の整備など、時代に合わせて進化を遂げてきました。将来においても、引き続き我が国が世界の第一線に立ち続けるため、我が国の高速道路は、世界最先端の道路交通サービスの提供を目指し、進化し続ける必要があります。

また、構造物の老朽化対策については、平成24年の中央自動車道笹子トンネル天井板崩落事故を契機として、平成26年度以降、定期点検結果に基づく修繕や更新事業を実施しているところですが、これまで積み上げてきた高速道路の機能を将来にわたり維持、継続するためには、更新事業の拡充が不可欠です。

現行の有料道路制度は、ネットワークの量的拡大期において、建設のための財源確保に大きく貢

献しましたが、高速道路の更新や進化の取組を将来にわたり継続的に実施するために必要な財源を担保することは不可能であり、制度の見直しに着手すべき時期を迎えています。

そして、健全な道路ストックを次世代に残しつつ、国土幹線道路が新たな時代に合わせて進化し続けるための改革の方向性について、令和3年8月に社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会にて中間答申がとりまとめられました。

本稿は、その中間答申について紹介します。



維持管理・修繕・更新への取組

我が国の高速道路は、一般道路の約10倍以上の台数の大型車が通行するなど、過酷な使用状況に置かれていました。また、供用からの経過年数が30年以上の区間が半分を超え、老朽化が進展しています。

こうした中、平成26年度から全ての橋梁やトンネル等について、5年に1度の近接目視による定期点検を実施しています。平成30年度までに一巡した点検の結果、損傷発見数は定期点検前よりも増加しており、特に重大な損傷の発見も相次いでいます。その中で、例えば50年程度の耐久性を期待して橋梁の床版の補強をした箇所において、想定よりも早く補強材が劣化し、耐久性が保たれていない事例が発見されるなど、修繕をして

も十分に性能が回復しない事例があることが判明してきました。こうしたことが起こるメカニズムを解明する中で、修繕を繰り返した場合、1回の修繕による性能回復が徐々に小さくなり、その結果、次回の修繕までの期間が短くなっていくことが推察されるなどの新たな知見が得られました。

このような事例は、平成26年度に更新事業を追加した際には想定していなかったものであり、構造物の劣化については、建設時の施工やその後の維持管理の状況等のほか、供用後の使用状況や気象条件、被災履歴等、様々な要因に依存するため、正確に予測することは困難であることを改めて認識しました。

今後、最新の知見を踏まえながら、構造物の劣化について内容や規模が明らかになった段階で更新事業を順次追加する必要があります。更には機能強化を合わせた実施や予防保全、大型車利用の適正化も検討する必要があります。

また、こうした構造物の更新に際しては、従来の修繕よりも大規模な工事が必要であり、迂回路の設置や集中的な工事の実施等により、交通規制に伴う社会的な影響の軽減を図っています。また、更新事業に合わせて、耐久性の高い構造への造り替えや、走行性向上・渋滞対策などの機能強化を実施しているほか、工期短縮やコスト縮減にも努めているところですが、引き続き、ビッグデータを含むデータ活用をするなど更なる検討をする必要があります。

3

高速道路の将来像

国土幹線道路は、我が国の国土の骨格をなす重要な施設であると同時に、国民生活や社会経済活動を支える基盤施設です。このうち高速道路については、戦後から整備が始められ、経済の成長等と歩調を合わせるようにそのストックを充実させるとともに、社会・経済構造の変化や技術開発等に合わせて、ETCの導入や、我が国の大動脈である東名高速道路・名神高速道路の代替ルートとして、一段と高い規格を有する新東名高速道路・

新名神高速道路の整備など、段階的かつ継続的に機能の強化が図られてきたところです。

未来の高速道路を取り巻く環境や技術革新等について正確に予測することは困難であり、そのため、具体的な進化・改良の施策について将来にわたり見通しを立てることはできませんが、現段階で明らかになっている社会的な要請を踏まえ、当面の間は、現在の取組の方向性と同様に、強靱性の向上、安全・安心の確保及び快適性の向上、並びに持続可能性の確保及び地域活性化の促進の観点において、更なる進化・改良を進めることが必要です。

その後、高速道路に対する社会的要請の変化が明らかになった時点において、求められる機能を速やかに把握し、遅れることなく高速道路を適切に進化・改良していくことが重要です。

このため、これまで社会の要請等に応じて進化・改良を積み重ねてきたように、今後も進化・改良を継続することを可能とするため、必要な財源を安定的に確保するための措置について検討する必要があります。

4

高速道路を持続的に
利用する枠組み

現行の有料道路制度が戦後まもなく導入されてから60年以上が経過し、これまでの歴史的な経緯を経て当該制度は適宜見直されてきましたが、一定期間の料金収入により整備・管理に必要な費用を賄った上で、その後は無料開放するという原則は維持されています。

一方、高速道路の機能を維持するためには、最新の知見により今後も更新事業を繰り返し追加する必要性が明らかになっていること、また、我が国の国土・経済社会の変化や技術の進展等に合わせて、利用者へのサービス水準向上のための高速道路の進化・改良に関する継続的な投資が不可欠であることなどを踏まえれば、整備を主目的とした現行の制度を大幅に見直すことが不可避だと考えられます。

本部会の議論の中で、更新事業及び進化・改良

に必要な財源を確保するための枠組みに加えて、将来の維持管理や更新等に関する負担のあり方等について見解が整理されました。

制度の見直しについての議論に先立ち、高速道路の整備・管理に必要となる費用の負担の考え方について、基本となる3つの理念を以下のとおり整理しました。高速道路のサービス水準を更に引き上げつつ、良好なインフラを次世代へ継承するためには、この3つの理念に従い、現行の制度を見直す必要があります（図－1）。

- ① 維持管理・修繕（Maintenance）（以下、「維持管理」という）、更新（Renewal）、進化・改良（Grade up）を確実に実施する必要があり、その費用の負担も必然（MRG 費用の負担）
- ② 必要となる費用については、基本的に、最大の受益者である利用者が負担する料金収入により財源を確保（利用者による負担）
- ③ 利用者負担を決定するにあたっては、料金が利用交通に与える影響も考慮し、国全体としての観点に加えて、地域政策的な観点からも検討する必要（地域の状況に応じた負担）

なお、実際に利用者から料金を徴収するかどうかについては、受益者負担の考え方だけで決めるべきではなく、利用交通に与える影響も考慮し、国全体として高速道路ネットワーク全体のサービス水準を確保する観点に加え、地域政策的な観点も踏まえて決定する必要があります。

また、利用者負担により新たな財源を確保するためには、現行制度について、債務の返済や料金の徴収に関して見直す必要があります。債務の完済を前提とすれば、更新・進化に必要な財源を確保するためには、料金の徴収に関して、料金水準の引き上げ及び料金徴収期間の延長について検討

する必要があります。

料金徴収期間を延長する場合、先に述べたように、更新・進化については、長期的な見通しを的確に立てることが難しいという課題があります。

一方、料金徴収期間の延長幅を固定せず、必要となる更新・進化の追加の規模に合わせて期間を柔軟に延長することも考えられますが、追加に伴う債務の増加により、債務の確実な返済が困難となるリスクが高まるという課題があります。

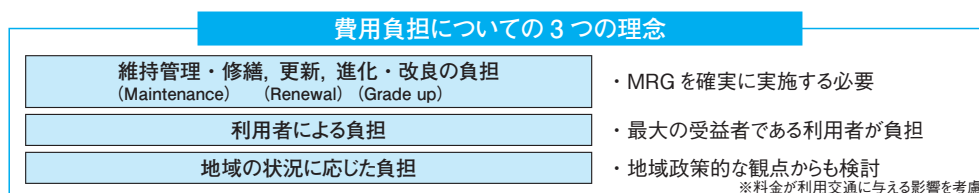
このため、見通しが明らかになった更新・進化を定期的に計画に追加し、その際、例えば債務が一定期間内に完済できる規模に収まっているなど、債務の確実な返済の見通しを確認するために必要な債務返済計画を策定した上で、その期間において料金徴収を継続することについても検討する必要があります。

また、更新・進化の債務を完済した後、維持管理等のために引き続き料金徴収を継続するか、税負担に切り替えていくのかという論点については、超長期にわたる将来の見通しをもって議論する必要があります。道路交通を取り巻く環境の大幅な変化等を見据えながら、引き続き議論を継続する必要があります。

加えて、税金のみで整備された無料の高速道路の維持管理の費用負担や、自動運転のための投資に関する負担、電気自動車等による負担などについても検討する必要があります。

5 速やかに実現すべき料金制度のあり方

料金制度については、本部会においても時間をかけて議論を重ね、様々な料金制度を導入しています。現料金についての評価を実施した上で、高



図－1 費用負担についての3つの理念

速道路を取り巻く現状を踏まえつつ、今後の料金のあり方について以下のとおり、とりまとめられました。

(1) 全国料金

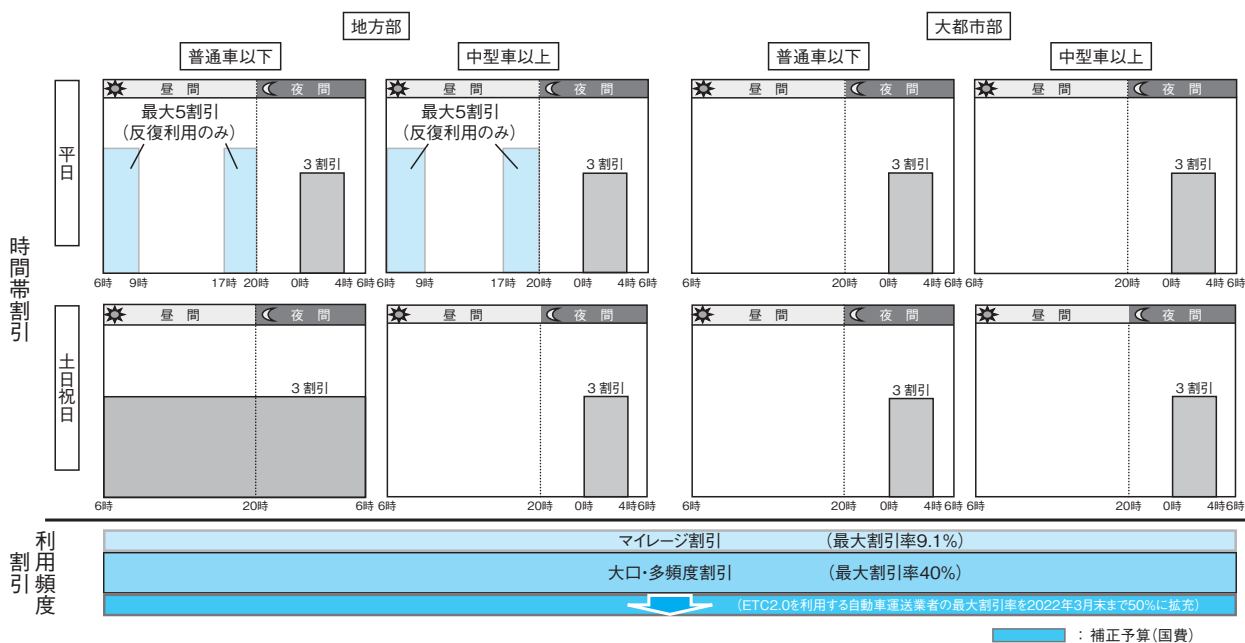
現在の料金割引については、一定の効果が発現しているものの、割引により別の課題が生じていることなどから、社会状況の変化等も踏まえつつ、他の交通機関への影響も考慮した上で、割引内容を見直す必要があります。各料金割引の課題と具体的な方向性については、次の①～⑤のとおりです（図－2、3）。

① 平日朝夕割引

新型コロナウイルス感染症の影響による勤務形態の多様化や、割引が適用されている通勤時間帯に並行する一般道路より逆に高速道路が渋滞するといった課題もあり、適用時間帯に関する条件を見直すなど、目的そのものの見直しも含めて、平日朝夕割引のあり方について検討する必要があります。

② 深夜割引

深夜割引適用待ちの車両の滞留がみられることや、トラック運転者等の労働環境の改善などか



図－2 現在の料金割引

割引	現行の料金割引の主な課題	見直しの方向性
平日朝夕割引	勤務形態の多様化に未対応／通勤時間帯の一部高速道路の混雑	適用時間帯の柔軟化／通勤者の利用促進等の目的検討
深夜割引	割引適用待ち車両の滞留／運転者労働環境の悪化	割引適用時間帯の拡大／適用時間帯の走行分を対象
休日割引	繁忙期等の渋滞激化／より効果的に観光需要を喚起する必要	繁忙期等に割引を適用しない／観光周遊等を対象とした割引の拡充
大口・多頻度割引	一層の物流等支援の必要性／公平性の確保	現下の経済状況を踏まえた拡充と、原因者負担の公平性の観点からの縮小の両面について、引き続き検討
マイレージ割引	利用者の実感が薄い	民間ポイント制度も参考に検討

図－3 料金割引の見直しの方向性

ら、割引適用時間帯の走行分の料金を対象として割引くような見直しと合わせて、割引適用時間帯の拡大について検討する必要があります。

③ 休日割引

繁忙期を中心に、休日割引が適用される首都圏周辺等で激しい渋滞が発生しており、適用時間帯の見直しや観光関係事業者等と連携し、観光トリップを対象とする割引となるよう、検討を進める必要があります。

④ 大口・多頻度割引

深夜割引との重複により普通車の料金を下回る場合もあり、構造物に与える影響等に応じた公平な負担の観点からは、割引率が高すぎるとの指摘もある一方、利用者団体からは、経済が回復するまでの間、割引率を拡充すべきとの意見もあります。

従って、割引率については、現下の経済状況を踏まえた拡充と原因者負担の公平性の観点からの縮小の両面について、引き続き検討する必要があります。

⑤ マイレージ割引

利用者が割引を実感しにくいとの指摘があります。

このため、他の民間企業のポイント制度等も参考に、利用者が割引を受けていることを実感できる制度への見直しについて検討する必要があります。

(2) 大都市圏料金

① これまでの大都市圏料金の評価

料金の賢い3原則（図－4）に基づき、首都圏においては平成28年4月より、近畿圏においては平成29年6月より、新たな高速道路料金が導入されました。

その結果、公平な料金体系に関しては、首都高速や阪神高速において、主に短距離利用が促進され、並行する一般道路の渋滞区間の交通量減少にもつながっています。逆に、首都高速や阪神高速の長距離利用は減少し、整備が進んできた環状道路への転換もみられます。

また、管理主体を超えたシンプルでシームレスな料金体系に関しては、起終点を基本とした料金を導入しており、環状道路の利用割合の増加や都心通過利用の減少などがみられ、交通環境改善に寄与しています。

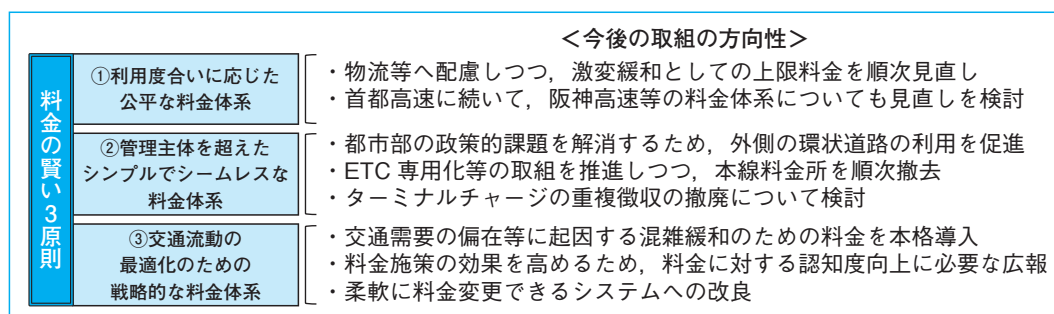
ただし、大都市圏においては、依然として慢性的な渋滞が発生しており、更なる対応が求められています。

② 料金の賢い3原則に沿った料金体系の進化

高速道路の機能を最大限に発揮し、道路ネットワークを賢く使うため、料金の賢い3原則に沿った料金体系を更に進化させていく必要があります（図－4）。

1) 料金体系の整理・統一（公平な料金体系）

引き続き、料金体系の整理・統一を進め、路線によらず、利用距離に料金が比例する対距離料金



図－4 大都市圏料金の今後の取組の方向性

の導入を推進する必要がある、首都高速においては、令和4年4月から料金が見直しされる予定です。阪神高速等についても、道路ネットワークをより賢く使うための見直しを検討する必要があります。

このほか、激変緩和措置などについても、引き続き検討する必要があります。

2) 管理主体の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）

交通集中による道路交通渋滞や環境等についての都心部の政策的な課題を考慮し、経路によらず、起終点間の最短距離を基本に料金を決定してきました。

今後も道路ネットワークの整備に合わせて、当面は、この料金体系の考え方を踏襲していく必要があります。

また、本線料金所撤去やターミナルチャージ（利用距離に関係なく課している利用1回当たり

料金）のあり方についても検討する必要があります。

3) 混雑状況に応じた料金の導入（戦略的な料金体系）

東京オリンピック・パラリンピック競技大会時の首都高速の料金施策の事例を参考にして、交通需要の偏在等による混雑の緩和を図るため、特定の時間帯や経路の料金の割引や割増を行う料金を本格的に導入する必要があります。



6 おわりに

本中間答申では、未来の高速道路が目指すべき姿をとりまとめるとともに、その実現に必要な新たな費用負担の考え方、制度検討の方向性についても提言していただきました。

今後も、残された重要な課題に対して議論を深化させ、積極的に検討を進める必要があります。