

1. 国土幹線道路を取り巻く状況

(1) 新型コロナウイルス感染症の拡大により新たに顕在化した課題・生活様式の変化

- 1) 日常的な社会活動における感染症対策の必要性の顕在化
 - ・様々なリスクに対して強靭性を発揮する道路システムの構築の重要性を認識
- 2) 安定的な物流の確保や道路管理の重要性と課題の再認識
 - ・安定的な物流の重要性と物流事業者の事業環境の課題について再認識
 - ・物流、人流を支える国土幹線道路の維持管理もエッセンシャルワーク
- 3) 感染症に対して大都市圏への機能の集中が有するリスクの認識
 - ・大都市において日常活動を行う事のリスクや経済機能等が大都市圏に集中していること
のリスクを再認識
- 4) 道路システムのデジタル化の遅れの再認識
 - ・緊急事態宣言中の情報収集等に支障が出るなどデジタル化の遅れが顕在化
- 5) 社会全体の移動の変化を促す有効な取組
 - ・自粛要請等による連帯感、価値観の共有も有効であることを認識
 - ・料金収受システムが臨機に対応できず、休日割引適用除外のみで対応
 - ・感染拡大防止策を徹底しつつ、裾野が広く地域経済を支える観光需要の喚起が必要

(2) 災害の激甚化・頻発化、利用者ニーズの多様化など持続可能性に係る構造的課題

- 1) 自然災害の激甚化・頻発化や大規模地震災害の発生リスクの高まり
 - ・豪雨の増加と路面冠水による通行止め・事前通行規制の頻発
- 2) 老朽化の進展
 - ・担い手不足となっても継続的に点検を実施することが必要
- 3) 道路利活用における生産性向上の必要性
 - ・特殊車両通行許可申請の増加による事務増加、審査日数の長期化等への対応が必要
- 4) 国土幹線道路の役割に応じた的確な維持管理の必要性
 - ・今後も管理延長は増加(特に直轄が管理する高規格幹線道路等)するため、管理の効率化が必要

2. ポストコロナ時代の「新たな日常」を支える国土幹線道路が目指すべき姿

(i) 平常時・非常時を問わず機能を失わない安全・安心な道路 (Safe)

(ii) 道路ユーザー等の生産性・快適性が飛躍的に向上するスマートな道路 (Smart)

(iii) 社会環境の変化やインフラの老朽化に対応できる持続可能な道路 (Sustainable)

3. ポストコロナ時代を見据えて加速すべき具体的な取組

(i) Safe (ii) Smart
(iii) Sustainable

(1) 「新たな日常」の原動力となる「道路システムのDX※」の推進 ～〇〇道路の実現～

DX: デジタルトランスフォーメーション

道路利用サービスの質を高め、国民生活や経済活動の生産性を向上するため、以下の基本方針のもと、道路システムのDXを推進する

【基本方針】

- ・道路利用の障害となる様々な事象を早期発見・早期処理する
- ・施工や維持管理作業などの徹底した自動化、無人化を図る
- ・手続きや支払いはオンライン化、キャッシュレス化・タッチレス化する
- ・道路のビッグデータを収集・蓄積、フル活用して、社会に還元する

- 1) IT技術・新技術の総動員による高レベルの道路インフラサービスの提供 (i)(ii)(iii)
 - ・IT技術のフル活用による道路インフラの異常の早期発見・早期処理、メンテナンスの効率化・高度化
 - ・日常的な維持作業(除雪、除草、清掃)の自動化やガイダンス機能整備
- 2) 行政手続きのデジタル化・スマート化による社会経済活動の生産性の飛躍的向上 (ii)
 - ・道路空間の利用に関する行政手続き(特殊車両通行許可、停留許可など)を効率化・即時処理
- 3) 高速道路等のキャッシュレス化、タッチレス化の早期実現 (i)(ii)(iii)
 - ・高速道路にイノベーションを引き起こすETC専用化等による料金所のキャッシュレス化・タッチレス化の推進
(ETC利用率の高い都市部では5年後のETC専用化を目指すべき)
 - ・SA/PA等におけるキャッシュレス決済の推進
 - ・ETCを活用したタッチレス決済の高速道路利用以外の多様な分野への普及・拡大
- 4) これらを支えるデータプラットフォームの構築と多方面への活用 (i)(ii)(iii)
 - ・デジタル化の実現を支えるデータ標準化の推進、データ収集の効率化、データプラットフォームの構築
 - ・データのオープン化等によりビッグデータの活用を促進しTDMや交通安全対策等を高度化

(2) ポストコロナ時代における道路を賢く利活用する取組の推進

- 1) 物流事業者・バス事業者等が活動しやすい道路環境の実現 (i)(ii)(iii)
 - ・道の駅等の路外施設の活用などによる高速道路における大型車両の適切な休憩・休息機会の確保
 - ・大口・多頻度割引の継続により物流事業者・バス事業者等の事業継続、生産性向上を支援
- 2) 使いやすい国土幹線道路の実現による観光振興 (ii)(iii)
 - ・観光振興に特化した高速道路料金施策の実施により観光流動を誘発
 - ・広域的な観光周遊ルートを意識したサインや休憩施設等の充実
- 3) 人と環境にやさしい道路利活用の実現 (ii)(iii)
 - ・三密対策も踏まえた道路占有基準の緩和による道路空間の有効活用
 - ・環境負荷低減に資する道路利活用の促進に向けた取組の実施

(3) あらゆる取組を支えるネットワーク機能の確保

- 1) 強靭で信頼性の高いネットワークの構築による安全・安心な社会の実現 (i)(iii)
 - ～災害時に「被災する道路」から「救援する強靭道路」へ転換～
 - ・被災後にすぐに機能する新たなネットワークの考え方の本格導入、緊急点検の実施
(高規格幹線道路等と並行する直轄国道を組み合わせたネットワーク評価と新たな目標の設定)
 - ・緊急点検結果等を踏まえた暫定2車線区間の4車線化やダブルネットワーク化等の推進
- 2) 多核連携型の国づくりを可能とする道路ネットワークの実現 (ii)(iii)
 - ・国土幹線道路ネットワークのミッシングリンク解消等により人・モノ・情報が行き交う活力あふれる社会を実現

4. 今後速やかに検討すべき課題 ～持続可能な高速道路システムの構築に向けて～

- (1) これまでの新たな料金体系の導入、更新事業の実施に対する評価 (2) 自動運転時代、ポストコロナ時代の高速道路の将来像の具体化とロードマップの作成 (3) 社会・経済状況に応じた機動的な料金、利用者重視の料金の推進 (4) (1)から(3)を踏まえた、安定的な維持管理・更新・機能強化等による高いサービス水準を維持するために必要なシステムのあり方