

国土幹線道路部会 中間とりまとめ
詳細骨子（案）

はじめに

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) 道路システムのデジタル化の遅れ

- ・社会経済活動に自動車は欠かせないものとなっており、自動車交通量の動向は社会経済活動の実情を映し出す貴重なデータであると再認識
- ・緊急事態宣言中の外出自粛による社会経済活動への影響を把握するため、高速道路や主要な国道の交通量の変化を発表。この際、集計等の作業において支障が生じるなどにより必ずしもタイムリーな情報提供が実施できたとは言えず、道路交通データの収集・分析等におけるデジタル化の遅れを認識
- ・新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、テレワークの実施が求められる中、テレワーク環境から行政データ・システムへのアクセスが確保できないなど、行政システムのデジタル化の遅れを認識

2) 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

- ・新型コロナウイルス感染症が発生している間、感染リスクがゼロになることはなく、日常的な感染症対策の必要性について認識
- ・新型コロナウイルス感染症のような世界規模で流行する感染症が再び発生することも十分想定されるなど、様々なリスクに対して強靱性を発揮する道路システムの構築の重要性を認識

3) 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

- ・物流事業者は、緊急事態宣言中も国民の生活を支えるため、都道府県境を超えて事業活動を継続しており、いかなる状況下でも安定的な物流を確保することの重要性について再認識
- ・一方、中継物流施設やSA・PAにおける駐車マスの不足等、物流事業者の事業環境の課題についても再認識
- ・常に物流・人流を支えている国土幹線道路の維持管理も、エッセンシャルワークの一つであることを再認識
- ・物流事業者の労働環境を支えるSA・PAや道の駅の施設等の運営への影響についても再認識

4) 感染症に対して東京一極集中が有するリスクの認識

- ・新型コロナウイルス感染症の拡大を通じて、大都市において集住して日

1 常活動を行うことのリスクや、経済機能等の国の中枢機能が一極に集中
2 していることのリスクを再認識

- 3 ・テレワーク等の定着が進み、働き方を変える、地方移住を前向きに考え
4 るという意識が増加している中、これに対応した全国を連絡する国土幹
5 線道路ネットワーク機能確保の重要性を再認識

6 7 **5) 社会全体の移動の変化を促す有効な取組**

- 8 ・社会全体の移動形態の変化を促すためには、政府や地方公共団体から発
9 信された外出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
10 を認識
- 11 ・ゴールデンウィーク中の人々の外出自粛を促すため、地方公共団体より
12 高速道路料金値上げの提案があったが、休日割引の適用除外のみしか即
13 応できず、臨機に対応可能な高速道路の料金収受システム構築の必要性
14 を再認識
- 15 ・新型コロナウイルス感染症の拡大により甚大な影響を被った我が国経済
16 の回復に向け、感染拡大防止策を徹底しつつ、裾野が広く地域経済を支
17 える観光需要喚起の必要性を認識

18 19 **(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** 20 **構造的問題**

21 **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**

- 22 ・近年、1時間降水量が50mmを超える豪雨の発生件数が30年前の1.4倍
23 に増加するなど、自然災害が激甚化・頻発化
- 24 ・豪雨が増加した結果、路面冠水による通行止めや事前通行規制も頻発す
25 るなど、自然環境の変化が国土幹線道路の機能に大きく影響
- 26 ・福島復興再生特別措置法の改正も踏まえ、福島で東日本大震災による原
27 子力災害からの復興・再生が本格化することへの対応の必要性を認識
- 28 ・今後発生が予期される南海トラフ地震など大規模地震災害への備えも大
29 きな課題

30 31 **2) 老朽化の進展**

- 32 ・道路インフラの点検については、知識と技能を有する者が5年に1度、
33 近接目視を基本とする全数点検を実施
- 34 ・インフラの老朽化は引き続き進展することから、膨大な量の道路インフ
35 ラについて、労働力人口の減少による担い手不足にも対応できるよう、
36 IT技術を活用した効果的・効率的な点検を継続しつつ、予防保全型メ
37 ンテナンスへ移行する必要性を認識

38 39 **3) 道路利活用における生産性向上の必要性**

- 40 ・特殊車両通行許可の申請件数は、ドライバー不足等に伴う車両の大型化

1 の進展により増加

- 2 ・ 人手による確認作業が未だ大きなウェイトを占めることから、申請件数
- 3 の増加に伴い、審査日数が長期化
- 4 ・ 審査内容の簡素化等の迅速化の取組みにより、審査日数は一定程度短縮
- 5 したが、これまでの方法では人手による確認作業が引き続き必要であり、
- 6 更なる短縮は困難な状況
- 7 ・ 道路空間は、電気・ガス・水道・光ファイバ等のライフラインの収容場所
- 8 として機能するが、収容に際しては一定期間毎に道路占用許可手続きが
- 9 必要であり、毎年相当数の申請・許可手続きが発生
- 10 ・ 事故や天候等による通行止めや交通集中による渋滞の発生は、道路利用
- 11 者の生産性を低下

12 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

- 13 ・ 国土幹線道路は全道路に占める割合は延長ではわずかだが、走行台キロ
- 14 ではその割合が高いなど重要な役割を担っており、役割に応じた高い管
- 15 理水準を維持
- 16 ・ 今後、特に高規格幹線道路等の無料（直轄管理）区間延長が増加するた
- 17 め、安全性を確保しつつ管理を効率化し、持続可能なものとする必要
- 18 性を認識
- 19 ・ その際、国管理の高規格幹線道路等と直轄国道が並行する区間の管理
- 20 等のあり方や、求められるサービス水準に応じた管理手法の設定につい
- 21 て検討する必要性を認識

23 2. ポストコロナ時代の「新たな日常」実現のために国土幹線道路が目指す

24 べき姿

25 (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)

- 26 ・ 近年の災害の激甚化・頻発化に加え、今般の新型コロナウイルス感染症
- 27 の拡大も踏まえ、平常時だけでなく非常時にも機能する、安全・安心な道
- 28 路ネットワークが不可欠

29 (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

30 (Smart)

- 31 ・ 道路空間の適正かつ効率的・効果的な利活用や道路システムのデジタル
- 32 化の実現を通じて、道路利用者や道路管理者をはじめ、道路にかかわる
- 33 トータルの生産性・快適性を飛躍的に向上

34 (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

35 (Sustainable)

- 36 ・ 人口減少や高齢化による労働力人口の減少などによる担い手不足や、イ

1 インフラの老朽化問題を克服するためにも、デジタル化を活用した効率的
2 かつ持続可能な管理体制の確立が不可欠

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

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

- ・新型コロナウイルス感染症の拡大により顕在化した行政分野のデジタル化の遅れも踏まえつつ、自然災害の激甚化・頻発化や老朽化の進展等の環境の変化に対応するため、道路システムのデジタル化を推進
- ・政府全体でのデジタルトランスフォーメーションの推進の下で、今後1年間を集中改革期間として設定
- ・要素技術について世界最先端の技術を積極的に開発・採用することはもとより、デジタル化を前提として業務全体を再構築することで「〇〇道路」を実現し、同分野で世界のフロントランナーとなることを追求するとともに、フロントランナーであり続けるための努力の継続
- ・デジタル化の推進にあたっては、平常時の活用を意図したものと非常時の活用を意図したものを区別して要求性能を整理するなど、全体を俯瞰的に整理
- ・その際、デジタル化による高度化・効率化の更なる推進を図るため、他の行政機関や民間企業等の関係機関との連携も強化

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

- ・IT 技術などの活用による道路インフラの情報収集・状況把握を迅速化・効率化し、損傷箇所、落下物など道路インフラの異常を早期発見・早期処理
- ・ドローン・AI の活用推進等により、継続的に大きな負担を要する点検・診断などのメンテナンスを効率化・高度化
- ・建設業の熟練作業者が高齢化しており、今後大幅に減少することを踏まえ、高度な技能を要する維持作業（除雪・除草・清掃）の自動化やガイダンス機能整備により、持続可能な道路管理を実現
- ・ETC2.0 プローブデータやカメラ画像の AI 解析等を活用して交通状況をモニタリングし、関係機関と連携して混雑箇所の迂回情報を発信するなどにより、交通流を最適化

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

- ・特殊車両通行許可手続きの即時処理により、申請者の生産性の向上を図るとともに、ETC2.0 等の活用により違反車両の取締りを高度化

- 1 ・道路占用許可、停留許可などについても、電子申請システムなどの手続
2 きの効率化により申請者の負担を最小化

3) ビッグデータの多方面活用による道路交通マネジメントの高度化

- 5 ・データプラットフォームの整備、オープン化等によりビッグデータの多
6 方面の活用を促進し、交通需要マネジメントや交通安全等の道路交通マ
7 ネジメントを高度化

4) 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

①高速道路利用のあり方を大きく変革する 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

- 12 ・料金収受員の人員確保が困難な中でも持続可能な料金所機能を維持する
13 こと等に加え、料金収受員や利用者に対する感染リスクを軽減する観点
14 からも、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
15 を強力に推進
- 16 ・クレジットカード非保持者や高速道路の利用頻度が少ない者等への対応
17 として、ETC パーソナルカードの保証金の大幅な引き下げや車載器購入
18 助成など、ETC を利用しやすい環境を整備
- 19 ・誤進入した非 ETC 車の事後徴収にあたっては、二輪車及び軽自動車が高
20 速道路会社から直接車籍照会ができないなどの課題を解消しつつ、ナン
21 バー読み取りによる事後徴収のためのシステム・体制を効率的に構築
- 22 ・非 ETC 車の 1 台当たりの料金収受コストは、平成 28 年度において ETC
23 車の 6 倍となっており、今後もこの差は ETC の普及により更に拡大する
24 ことから、非 ETC 車の利用負担について検討
- 25 ・これらの課題を整理しつつ、十分な周知等により利用者の混乱が起こら
26 ないよう配慮したうえで、例えば ETC 利用率の高い都市部は 5 年後の ETC
27 専用化を目指すなど、ETC 利用状況等の各高速道路会社を取り巻く状況
28 を考慮しつつ、導入手順や概成目標時期を明示したロードマップを策定
29 し、料金所のキャッシュレス化・タッチレス化を計画的に推進
- 30 ・著しい ICT 技術の進展による ETC セキュリティ技術の危殆化に備え、国
31 はセキュリティ規格の見直しについて検討するとともに、官民が連携し
32 て危殆化が懸念される規格に基づく車載器の更新を促していく等、ETC
33 を安全に利用できる環境を維持
- 34 ・ETC が単なる料金収受の機器ではなく、情報端末であることを踏まえ、
35 通信の安全性や個人情報の取り扱いに留意しつつ、ETC から得られる流
36 入・流出 IC 情報や ETC2.0 プローブデータ等のデータの利活用について
37 検討
- 38 ・高速道路から物流拠点や観光拠点等へのアクセス向上、既存 IC 周辺の
39 渋滞緩和等につながるスマート IC について、ETC 利用率の増加により
40 利便性が更に向上することから、国や地方公共団体、高速道路会社等の

1 関係者の連携の下、スマート IC の設置を推進

2
3 **②SA・PA 等におけるキャッシュレス決済の推進**

- 4 ・現金のやり取りによる接触機会を減らすため、SA・PA や道の駅などにお
5 けるキャッシュレス決済の普及を推進

6
7 **③ETC を活用したタッチレス決済の高速道路以外の多様な分野への普及・**
8 **拡大**

- 9 ・新型コロナウイルス感染症対策として、非接触での決済が求められてい
10 ることに加え、ETC 専用化等による料金所のキャッシュレス化・タッチ
11 レス化を推進するにあたり、利用者にとって魅力的な機能を充実させる
12 観点から、多様な分野への ETC を活用したタッチレス決済の普及・拡大
13 を推進
14 ・決済情報をネットワーク上で集約処理することによりコストダウンを実
15 現し、新しくセキュリティ技術や制度等を確立してきたネットワーク型
16 ETC システムについて、官民が連携して多様な分野に導入を促進

17
18 **5) これらを支えるデータプラットフォームの構築**

- 19 ・道路システムのデジタル化を支えるため、データの標準化・統合化を進
20 めるなどにより、異なる道路管理者間で利用可能なデータプラットフォ
21 ームを構築
22 ・カメラ画像の AI 解析技術の活用や ETC2.0 プローブデータ等の改善を図
23 り、効率的なデータの収集・蓄積を実現
24 ・経路情報の安定的・効率的な把握が可能となる ETC2.0 によるデータ収
25 集を強化するため、利用者がメリットを実感できるような幅広い取組を
26 戦略的に進めつつ、ETC2.0 車載器の車両への標準装備化に向け検討

27
28 **(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**

29 **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**

30 **①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**

- 31 ・混雑が常態化している SA・PA において、大型車駐車マスや特大車駐車マ
32 ス等の増設や駐車場予約システムの導入を推進
33 ・混雑が常態化している SA・PA に隣接するインターチェンジから路外の
34 休憩施設への一時退出を可能とする取組や、利用者の追加的な費用負担
35 による長時間駐車の抑制策について検討
36 ・トラック運転者の長時間労働を抑制し、労働者不足の解消を目的とした
37 中継輸送を推進するため、中継物流拠点の拡充を検討
38 ・高速道路利用者の休憩機会を確保する観点に加え、地域活性化の観点か
39 らも、SA・PA の営業に対する影響等を考慮した上で道の駅への一時退出
40 が可能なインターチェンジを更に拡充

- 1 ・物流事業者・バス事業者の労働環境を支える観点から、新型コロナウイルス
2 感染症の影響を受けている SA・PA や道の駅の施設等の運営にも配
3 慮
4

5 ②大口・多頻度割引による物流事業者等への支援

- 6 ・大口・多頻度割引の継続により、物流・運送事業者の事業の安定性・生
7 産性向上を支援
8 ・一方、過去に実施された高速道路料金の大幅割引の影響により、フェリ
9 ー航路の廃止・減便が相次いだことを踏まえ、物流等に対する高速道路
10 の料金施策検討に際しては、公正な競争環境を確保
11 ・過積載は構造物に致命的な損傷を発生させることから、物流事業者にお
12 ける車載型荷重計測システムの搭載の推進など、積極的な過積載の抑止
13 に向けた取組について、大口・多頻度割引への反映のあり方を検討
14

15 2) 使いやすい国土幹線道路の実現による観光振興

16 ①観光振興に特化した高速道路料金施策

- 17 ・観光振興のための高速道路料金の割引については、理念や実施目的を明
18 確にし、割引相互や他の観光に関する割引などとの関係を整理した上
19 で、効果や影響を確認しつつ継続的に見直し
20 ・その際、他の交通機関等への影響に配慮しつつ、新たな観光流動を大き
21 く誘発することが重要
22

23 ②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

- 24 ・国土幹線道路における案内機能（サイン）や休憩機能等の強化を図ること
25 により、安全で円滑な観光地への広域的な周遊を支援するとともに、
26 観光周遊に必要な各地域の観光拠点までのラストマイルについても、地
27 域における観光拠点の機能強化にあわせて同様に対応
28 ・道路自体が観光資源となるもの（日本風景街道、ナショナルサイクルル
29 ート、「道の駅」等）については、周辺の観光拠点と連携して、その取
30 組・活動を強化
31

32 3) 人と環境にやさしい道路利活用の実現

33 ①道路占用基準の緩和による道路空間の有効活用

- 34 ・新型コロナウイルス感染症の状況等を踏まえ、三密対策を行う沿道飲食
35 店等のための道路占用許可基準の緩和措置の延長を検討
36 ・地域の賑わいを創出するため、道路の機能分化に留意しつつ、歩行者中
37 心の道路を構築する歩行者利便増進道路制度の活用を推進
38

39 ②環境負荷低減に資する道路利活用の促進

- 40 ・EV 充電器の設置促進等の環境にやさしい次世代自動車等の普及及び当該

1 車両の高速道路利用の促進に向けた環境整備や、道路区域内における再
2 生可能エネルギー発電施設の設置等により温室効果ガス排出量を削減

3 4 (3) あらゆる取組を支えるネットワーク機能の確保

5 1) 強靱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 6 現 ～災害時に「被災する道路」から「救援する強靱道路」へ転換～

- 7 ・近年の激甚化・頻発化する災害に鑑み、被災後もすぐに機能する、新た
8 な防災道路ネットワークの考え方を本格導入
- 9 ・災害からの迅速な復旧と、早期の日常生活・経済活動の再開の両面から
10 新たな目標を設定
- 11 ・具体的には、第三者意見も踏まえつつ、高規格幹線道路等と並行する直
12 轄国道を組み合わせたネットワークの緊急点検を行い、ミッシングリン
13 クの解消、暫定2車線区間の4車線化、ダブルネットワーク化等を推進
- 14 ・なお、有料道路については、受益のある世代間の公平な負担や追加的な
15 料金負担の軽減の観点から、料金徴収期間の延長について検討すること
16 とし、地方公共団体からのヒアリングを通じて得られた提案を踏まえ、
17 少なくとも、料金徴収期限までの追加的な料金負担分を限定的に活用す
18 ることを検討

19 20 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

- 21 ・感染症を含む様々なリスクに備えつつ、経済の再生を成し遂げるため、
22 国土をフル稼働させ、人・モノ・情報が行き交う活力あふれる社会を実
23 現
- 24 ・主要な空港・港湾・鉄道駅を含む経済活動上重要な拠点への速達性とア
25 クセス性などの観点から、新たな目標を設定し、国土幹線道路ネットワ
26 ークのミッシングリンク解消や渋滞対策等を推進

27 28 (4) その他

29 1) インフルエンザ特措法に基づく指定公共機関への位置付け

- 30 ・高速道路会社及び機構は、安全・安心に必要な社会基盤として事業継続
31 が求められる高速道路運営を担うエッセンシャルワーカーであり、高速
32 道路の事業継続を一層確実なものとし、外出自粛の広報等、実効的な感
33 染拡大防止対策を持続的に実施することにより、国民の社会経済活動の
34 維持を可能とするため、高速道路会社及び機構を指定公共機関として位
35 置付け

36 37 2) 取組に必要な不可欠な業務実施環境強化

- 38 ・道路システムのデジタル化の推進にあたっては、道路管理者の垣根を越
39 えたデータプラットフォームの構築等に併せて、通信関連機器の配備な
40 ど実務での活用に必要な不可欠となる通信環境の整備を実施

1
2 **4. 今後の検討課題 ～持続可能な高速道路システムの構築に向けて～**

3 **(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**

- 4 ・本部会の答申を踏まえた新たな料金体系の導入（H26 全国、H28 首都圏、
5 H29 近畿圏）及び更新事業の着手（H27）以降、一定の期間が経過
6 ・定量的な分析・評価を実施し、課題や新たな知見等を整理した上で、今
7 後の料金体系、更新事業のあり方について継続的に検討
8 ・なお、料金体系については、暫定的な措置の見直しに向けた検証を実施
9

10 **(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**

- 11 ・自動運転の普及を含む社会・生活様式の変化や自然災害の激甚化・頻発
12 化等の環境変化に伴い、高速道路に求められる機能は継続的に変化
13 ・中長期的な高速道路の姿を具体化した上で、その将来像の実現に向けた
14 大まかな道筋や取組についてとりまとめ
15

16 **(3) 社会・経済状況に応じた機動的な料金、利用重視の料金の推進**

- 17 ・混雑の緩和や外出の自粛を図るため、利用者へのメッセージと合わせて、
18 高速道路会社が柔軟性を有する料金システムを早急に構築するなど、社
19 会・経済状況に応じて機動的な料金変更を可能とする仕組みを構築
20 ・2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会で予定されているゾ
21 ーン内の道路交通のロードプライシングを含む TDM 施策等の効果検証も
22 踏まえ、機動的な料金変更について検討
23 ・利用重視の料金体系の推進に向けて、公平性の観点から対距離性を基本
24 としつつ、交通渋滞の抑制に留意した上で、高速道路の交通分担率を引
25 き上げるために必要な料金低減に向けた努力を継続
26 ・観光振興や地域活性化を一層推進するため、貸付料の支払いに支障が生
27 じない範囲で、高速道路会社がその創意工夫を十分に活かして周遊パス
28 等の企画割引に関する制度を柔軟に運用し、積極的に料金施策を展開
29

30 **(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
31 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**

- 32 ・上記 (1) から (3) における検討の結果を踏まえ、高いサービス水準を
33 維持するために将来的に必要となる維持管理・更新・安全安心等のため
34 の機能強化等の取組方針の整理と、そのための必要な制度の検討
35 ・特に、高速道路は一般道路と比べて高いサービス水準を有することを踏
36 まえ、適切な高速道路の交通分担率の実現にも留意しつつ、償還満了後
37 も料金を永続的に徴収することも含め、必要な財源を確保するための措
38 置の検討を具体化
39 ・なお、高速道路の無料区間についても、高いサービス水準を維持するた
40 めに必要な税負担を軽減する観点及び、有料区間との負担の公平性の確

- 1 保する観点から、周辺ネットワークの状況や整備の経緯等を踏まえつつ、
- 2 地域の意見を聴取した上で、利用交通に与える影響も含めて有料化につ
- 3 いて検討
- 4
- 5 **あとがき**