

行政情報

「高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ」と「WISENET2050・政策集」

守 田 銀 二

我が国の広域道路ネットワーク計画については、これまで高規格幹線道路（昭和 62 年）や、地域高規格道路（平成 6 年）が計画されているところであるが、これらの計画は約 20 年以上見直しがなされておらず、時代のニーズに対応した広域道路ネットワークの見直しが必要であった。そのため、令和 3 年までに各地域ブロックごとに新広域道路交通計画を策定し、新たに高規格幹線道路や地域高規格道路など、規格の高い道路ネットワークを一体として高規格道路と位置づけた。

新広域道路交通計画や、新たな国土形成計画などを踏まえ、次世代の高規格道路ネットワークがどうあるべきか、国土幹線道路部会が「高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ」を、国土交通省道路局が「WISENET2050・政策集」をそれぞれとりまとめたので、本稿ではその内容について紹介する。

キーワード：高規格道路、WISENET、シームレスネットワーク、エッセンシャルネットワーク、自動物流道路

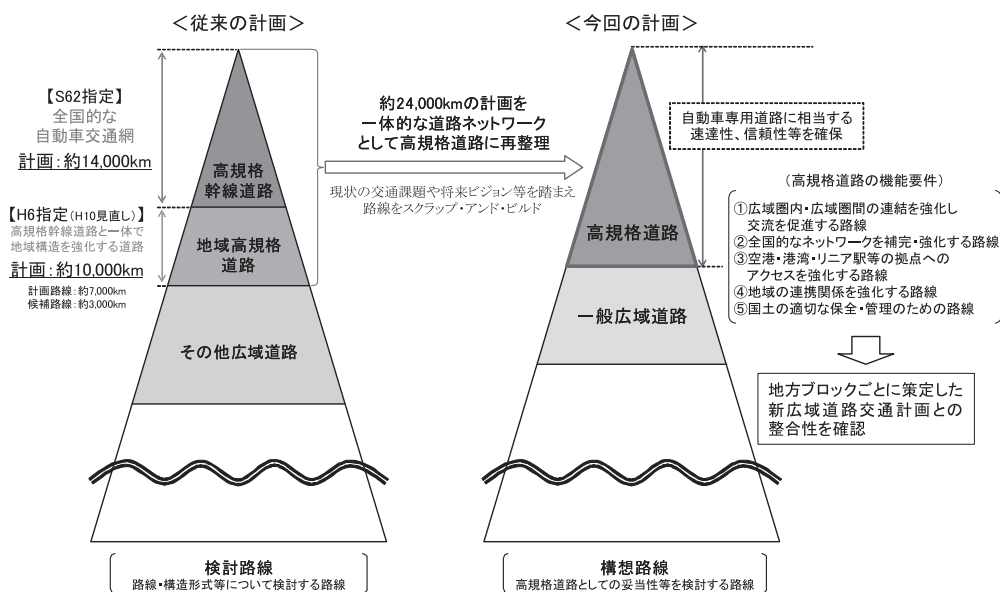
1. はじめに

我が国の広域道路ネットワークについては、第四次全国総合開発計画（昭和 62 年閣議決定）において約 14,000 km の高規格幹線道路が定められ、平成 6 年には広域道路整備基本計画に基づく地域高規格道路の計画が策定された。

我が国の社会経済や国土を取り巻く状況が大きく変化中、

- ・これら計画は 20 年以上見直されてこなかったこと
- ・社会経済の要請として、総合交通体系の基盤としての道路の役割強化や、ICT・自動運転等の技術進展を見据えた計画の必要性が高まったこと
- ・平時・災害時を問わない安定的な輸送を確保するために重要物流道路制度が創設されたこと

等を踏まえ、地域の課題や将来のビジョンなど、時代のニーズに対応した新たな計画として、令和 3 年 7 月までに、地方ブロックごとに新広域道路交通計画が策



図一 高規格道路ネットワーク計画の策定方針

定され、広域道路ネットワーク計画において、高規格幹線道路や地域高規格道路など、規格の高い道路ネットワークを一体として、高規格道路が位置付けられた（図—1）。

各地方で策定された新広域道路交通計画や、令和5年7月に閣議決定された新たな国土形成計画における国土づくりの方向性等を踏まえ、全国的な視点から、次世代の高規格道路ネットワークがどのような役割を果たしていくべきか、社会資本整備審議会道路分科会国土幹線道路部会（以下、国土幹線道路部会）において、高規格道路ネットワークのあり方をとりまとめた（表—1）。また、国土交通省道路局も本とりまとめを踏まえ、今後取り組む具体的な政策を「WISENET2050・政策集」としてとりまとめたので、本稿では、これらの内容についてご紹介する。

2. 道路ネットワークの現状と課題

戦後本格化した我が国の高速道路整備は、受益者負担の考え方に基づく道路特定財源制度、利用者負担による有料道路制度を推進の両輪とし、これまでに高規格幹線道路網 14,000 km の約 9 割が開通するなど、着実に整備延長を伸ばしてきた。

この延長をもって我が国の高速道路ネットワークは概成しつつあると評する声もあるが、そのネットワークの質に目を向ければ、諸外国に例を見ない暫定2車線区間が4割を占め、サービスレベルの面では都市間の移動性（都市間連絡速度）が諸外国に大きく劣後するとともに、大都市圏及び地方都市における渋滞は経済的にも環境面でも大きなロスを生じるなど、多くの課題を抱えている現状にある。

こうした課題の背景には、空間的な制約から規格の高い道路に短距離トリップが混入したり、生活道路に長距離トリップが流入したりするなど、道路ネットワークが本来有すべき階層性の崩れが生じていることにも一因がある。

このような現状認識を踏まえ、国土幹線道路部会においては、主に以下のような広域道路ネットワークの課題が挙げられた。

（1）都市間連絡のサービスレベル

我が国の主要都市間の連絡速度は、平均で 61 km/h である一方、ドイツ・フランス・イギリスの欧州諸国における主要都市間の連絡速度は概ね 80 km/h 以上が確保されており、諸外国と比較すると十分な連絡速度を確保しているとは言えない状況である（表—2）。この背景の一つには、ネットワークを繋げることを優先して整備を進めてきた我が国では、暫定2車線区間が諸外国に比べ多いためであり、時間信頼性や安全性、通行止めリスクの面からも大きな課題がある。

（2）走行の円滑性・安全性

我が国の幹線道路網における平均速度は、ポテンシャルを表す自由走行速度（10%タイル速度）が平均 61 km/h であるのに対し、実勢速度は 36 km/h と約 4 割低下している。年間総走行時間で見れば、約 150 億人時間の内、約 4 割（61 億人時間）が渋滞等によ

表—2 諸外国との比較（都市間連絡速度）

	日本	ドイツ	フランス	イギリス	中国	韓国
平均連絡速度	61 km/h	84 km/h	88 km/h	74 km/h	87 km/h	77 km/h

表—1 国土幹線道路部会における検討経緯等

	開催状況等	審議内容	その他
令和5年 3月10日	第54回国土幹線道路部会	○広域道路ネットワークの現状・課題について	
令和5年 5月26日	第55回国土幹線道路部会	○広域道路ネットワークのあり方について	
令和5年 7月 4日	第56回国土幹線道路部会	○広域道路ネットワークのあり方について	
令和5年 7月28日			新たな国土形成計画閣議決定
令和5年 8月29日	第57回国土幹線道路部会	○新たな国土形成計画について（報告） ○高規格道路ネットワークのあり方について	
令和5年10月24日	第59回国土幹線道路部会	○高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ（案）について	
令和5年10月31日	「高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ」公表（国土幹線道路部会）		「WISENET2050・政策集」公表（国土交通省道路局）
令和5年12月11日	第61回国土幹線道路部会	○地方小委員会等における、中間とりまとめの内容共有・周知について	

る時間ロスであり、欧米の主要都市における損失時間は移動時間の約2割であることを踏まえれば、この渋滞を解消し、パフォーマンス向上を図ることは、経済的にも環境的にも重要な課題である。

3. 時代の重大な岐路に立つ日本（新たな国土形成計画の策定）

（1）時代の重大な岐路に立つ日本

急速に進む人口減少と少子高齢化、巨大災害リスクや安全保障上の課題など、増大するリスクの中で、四方を海に囲まれ、南北に細長い我が国が置かれている厳しい地勢の輪郭が強調されている。

諸外国に目を向ければ、GDP 世界第2位までシェアを高める中国や、2023年に人口が世界一になると推計されるインドなど、アジア諸国のさらなる成長が見込まれる中、低成長期を迎える我が国の国際的地位は相対的に低下しており、その危機感は、今次策定された新たな国土形成計画において、「時代の重大な岐路に立つ国土」として示され、ここにおける選択が我が国の行く末を大きく左右するものと強く認識されている。

（2）新たな国土形成計画の策定

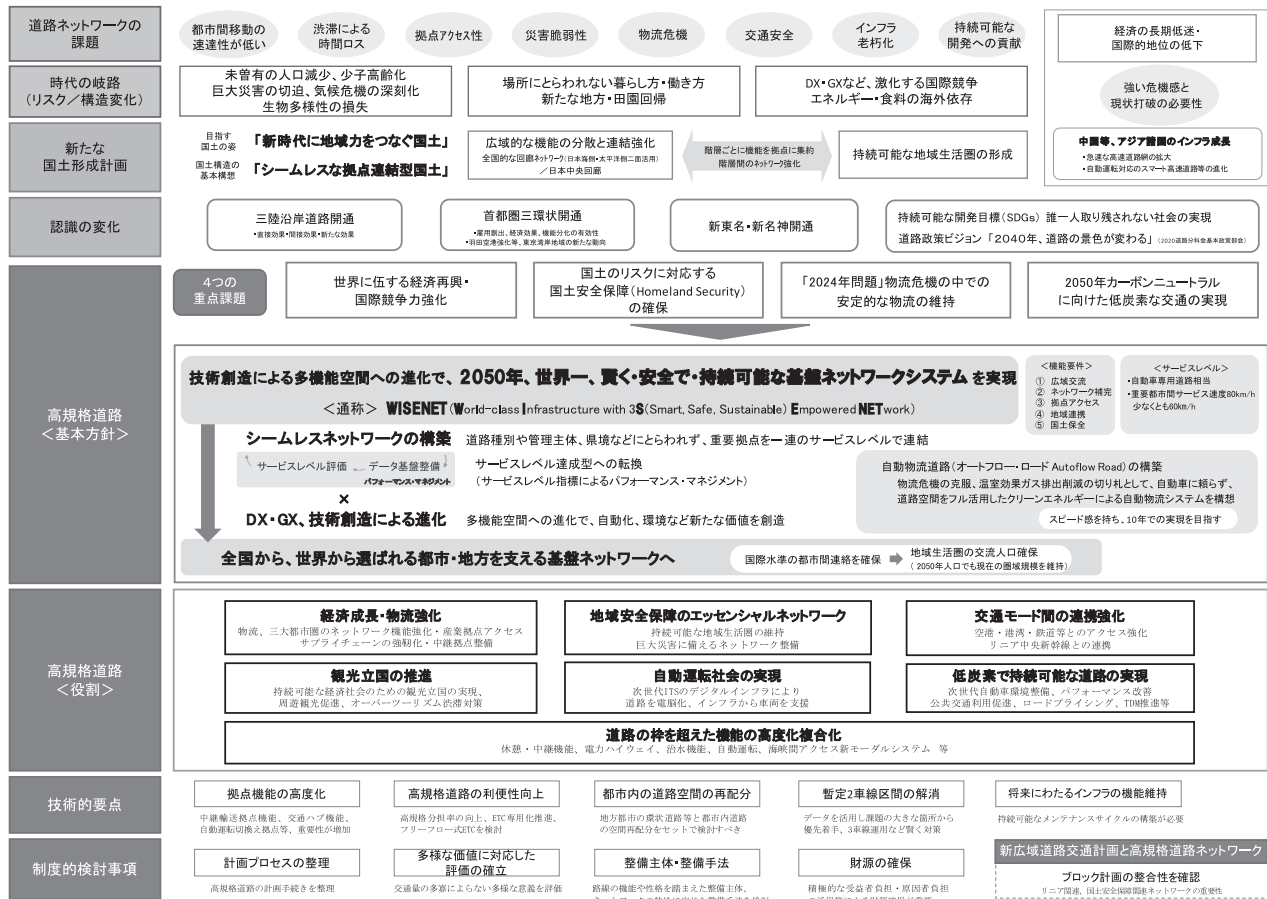
令和5年7月、国土審議会における累次の審議を経て、約8年ぶりとなる新たな国土形成計画が閣議決定された。

同計画においては、2050年、さらにその先の長期を見据えつつ、今後概ね10年間を計画期間として、総合的かつ長期的な国土づくりの方向性を定めており、目指す国土の姿として「新時代に地域力をつなぐ国土」、国土構造の基本構想として「シームレスな拠点連結型国土」がそれぞれ示された。

4. 高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ（国土幹線道路部会）

2050年の将来を見据え、高規格道路ネットワークに求められる役割やその構築に当たっての基本方針等について、国土幹線道路部会において議論され、令和5年10月に「高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ」が公表された（図—2）。

この中間とりまとめでは、新たな国土形成計画で示された国土づくりの方向性を踏まえ、「2050年、世界一、賢く・安全で・持続可能な基盤ネットワークシス



図—2 『高規格道路 中間とりまとめ』の概要

テム」, 通称「WISENET (ワイズネット)」(World-class Infrastructure with 3S (Smart, Safe, Sustainable) Empowered NETwork) を実現することを目標に, 「シームレスネットワークの構築」や, 「徹底した DX・GX の推進と技術創造による進化」を柱とする基本方針が示された。

また, 物流危機への対応や温室効果ガス削減に向けて, 自動車に頼らない新たな物流形態として自動物流道路 (オートフロー・ロード) が提案されており, 関係者と連携して実現可能性を早期に見極め, 今後 10 年での実現に挑戦していくことが重要であるとされた。

(1) 「シームレスネットワークの構築」

高規格道路が目指すべきサービスレベルを達成し, 「シームレスな拠点連結型国土」の実現に資するため, 行政界や道路種別にとらわれず, 一定の都市間連絡速度などシームレスなサービスレベルを確保した「シームレスネットワーク」を構築する。

このネットワークを 14,000 km の高規格幹線道路とこれを補完する広域道路網から構成し, 各地域の生活・経済圏域において重要な拠点機能を担う主要な都市, 交通拠点等を連絡することにより,

- 時間距離の短縮による国土の連結強化
- 地域生活圏の交流人口確保
- 交通拠点アクセスの向上
- 都市間ネットワークの多重性・代替性の確保
- 低炭素で持続可能な社会への貢献

を図る。

(2) 「徹底した DX・GX の推進と技術創造による進化」

中国や韓国など, 諸外国に目を向ければ, HOV レーン等の賢い交通運用を可能とする道路ストックの充実

が図られるとともに, 道路を中心とした DX・GX 等, 道路空間を成長産業のインキュベーターとする挑戦が行われている。

こうした状況を踏まえ, 道路システムの DX の取組「xROAD」や道路分野における脱炭素化を加速し, 今後は徹底した DX・GX の推進と技術創造により, 我が国のネットワークを多機能空間へと進化させていくことが重要である。

この多機能空間を生かすことで, 拠点間連絡や企業活動を支援するという従来型の社会資本 (下部構造) としての機能にとどまらず, 道路ネットワークそのものがこれからの日本の成長を支える「様々な価値を生み出していく特別な空間」となりうる。

こうした取組により, 全国から, 世界から選ばれる都市・地方を支える基盤ネットワークを形作ることが重要である。

5. WISENET2050・政策集(国土交通省道路局)

「高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ」を踏まえ, WISENET の実現に向けて国土交通省道路局が今後取り組む具体的な政策を「WISENET2050・政策集」としてとりまとめた (図-3)。この中では, 「シームレスネットワークの構築」と「技術創造による多機能空間への進化」を要点としつつ, 今後の高規格道路に求められる役割として以下項目を設定し, 政策展開を図っていくこととしている。

(1) 経済成長・物流強化

国際競争力強化のため, 三大都市圏環状道路, 日本海側と太平洋側を結ぶ横断軸の強化など, 強靱な物流ネットワークの構築を図るとともに, 物流拠点, 貨物

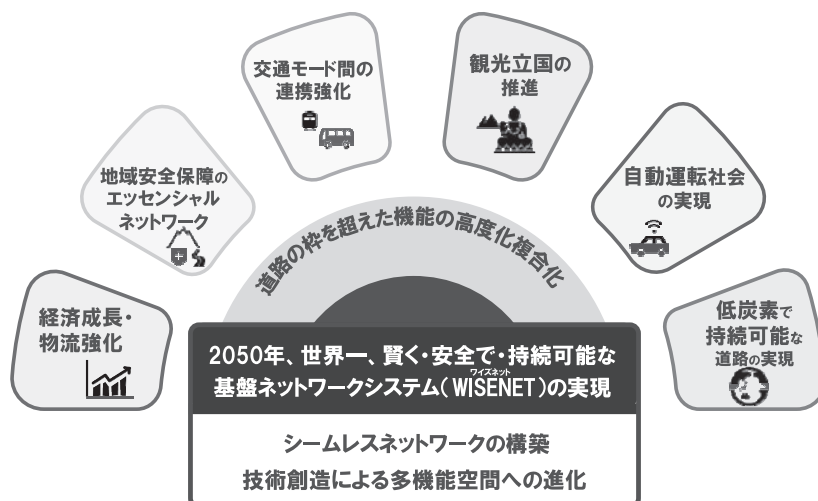


図-3 「WISENET2050・政策集」のコンセプト

鉄道駅・空港・港湾周辺のネットワークの充実や中継輸送拠点の整備等，物流支援の取組を展開する。

(2) 地域安全保障のエッセンシャルネットワーク

三陸沿岸道路に学び，人口減少や大規模災害リスクの中，地方部における生活圏人口の維持に不可欠な高規格道路を「地域安全保障のエッセンシャルネットワーク」と位置づけ，早期形成を目指す。

また，高規格道路が作り出す新しい人口圏域を意識し，これまでの地域・ブロックの概念を超えた圏域の形成を支援する。

(3) 交通モード間の連携強化

カーボンニュートラル，省人化の観点から，海上輸送，鉄道輸送等との連携を強化し，最適なモーダルコンビネーションを実現する（写真—1）。

また，集約型公共交通ターミナル（バスタ）の整備・マネジメントを通じて，人中心の空間づくりや多様なモビリティとの連携など MaaS や自動運転にも対応した未来空間の創出を進めていく。

(4) 観光立国の推進

ゲートウェイとなる空港・港湾や観光地のアクセスを強化し，観光資源の魅力を高める。あわせて，オーバーツーリズムが課題となっている観光地をデータで分析し，ハード・ソフト両面において地域と連携した渋滞対策等の取組を進める。

(5) 自動運転社会の実現

高速道路の電脳化を図り，道路と車両が高度に協調することによって，自動運転の早期実現・社会実装を目指す。

また，2024 年度の新東名高速道路を皮切りに，2025 年度以降は東北自動車道等においても取組を開

始し，将来的に全国へ展開する。

(6) 低炭素で持続可能な道路の実現

「カーボンニュートラル推進戦略」の4つの柱に基づき，次世代自動車の普及環境の整備，高規格道路への機能分化やデータに基づくパフォーマンス改善など，低炭素で持続可能な道路交通を実現する。

また，電気自動車・燃料電池自動車等の次世代自動車の普及を後押しするため，SA・PA や道の駅等，充電ニーズの高い箇所を中心に急速充電器の増加を図る。

このほか，以下のような項目についても，重点を置いて取組を進める。

<拠点機能の強化>

拠点施設においては，地方創生・観光を加速する拠点を目指し，地域の賑わい創出，防災機能や自動運転も見据えた交通ハブ機能の強化を推進する。

高規格道路と直接連結する SA・PA 等の拠点については，立地希少性を踏まえ，複数機能の集約や上空空間の活用など，土地の高度利用を推進する。

<自然再興（ネイチャーポジティブ）の実現>

地球温暖化やヒートアイランド対策，生物多様性の保全に寄与するため，周辺環境や景観に配慮した道路ネットワークの形成や道路空間の創出を目指す。

6. おわりに

本稿では，令和5年10月にとりまとめられた「高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ」及び「WISENET2050・政策集」の紹介を主に行った。

今後我々は，新たな国土形成計画でも示された我が国が抱える重大なリスクや社会の構造変化に対応することをこれまで以上に意識し，危機感を持って取り組む必要がある。

2050 年に，世界一，賢く・安全で・持続可能な基盤ネットワークシステム，通称 WISENET が実現されるよう，あらゆる関係機関と連携し，取り組みを進めてまいりたい。

J C M A

【筆者紹介】

守田 銀二（もりた ぎんじ）
国土交通省 道路局 企画課
道路経済調査室
調査第三係長



写真—1 空港と市街地を結ぶ高規格道路
（愛媛県 松山外環状道路）