

令和7年度道路関係予算概算要求概要

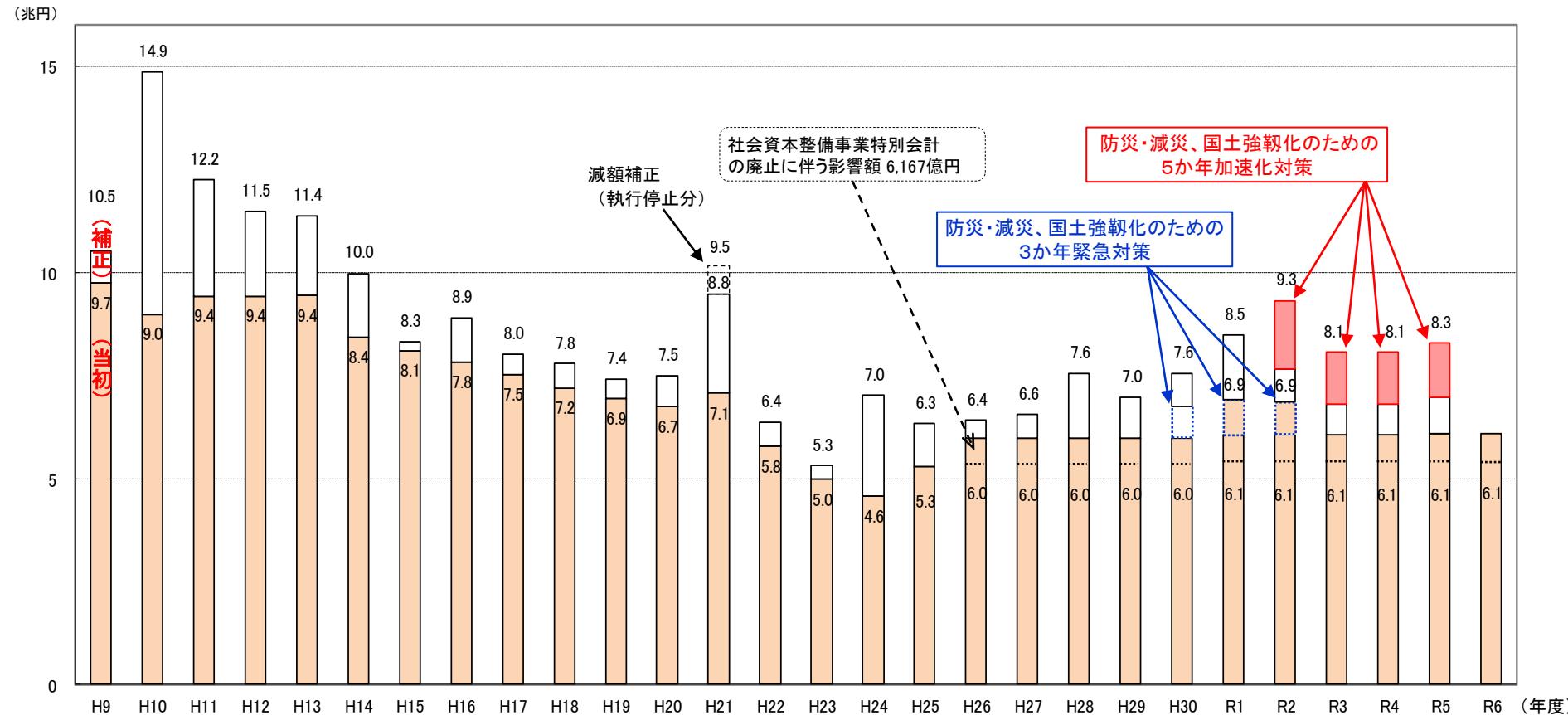
令和6年9月25日
国土交通省 道路局

< 目 次 >

<u>1. 令和7年度予算の概算要求概要</u>	.....P 3
<u>2. 令和6年能登半島地震</u>	.....P12
<u>3. WISENET2050の実現</u>	.....P27
<u>4. 主要施策の取り組み</u>	.....P52
1) 防災・減災、国土強靭化	.....P54
2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換	.....P58
3) 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備	.....P65
4) GXの推進による脱炭素社会の実現	.....P77
5) 道路システムのDX	.....P80
6) 道路空間の安全・安心や賑わいの創出	.....P87

1. 令和7年度予算の概算要求概要

公共事業関係費(政府全体)の推移



※ 本表は、予算額ベースである。

※ 平成21年度予算については、特別会計に直入されていた地方道路整備臨時交付金相当額(6,825億円)が一般会計計上に変更されたことによる影響額を含む。

※ 平成23・24年度予算については、同年度に地域自主戦略交付金に移行した額を含まない。

※ 平成26年度予算については、社会資本整備事業特別会計の廃止に伴う影響額(6,167億円)を含む。

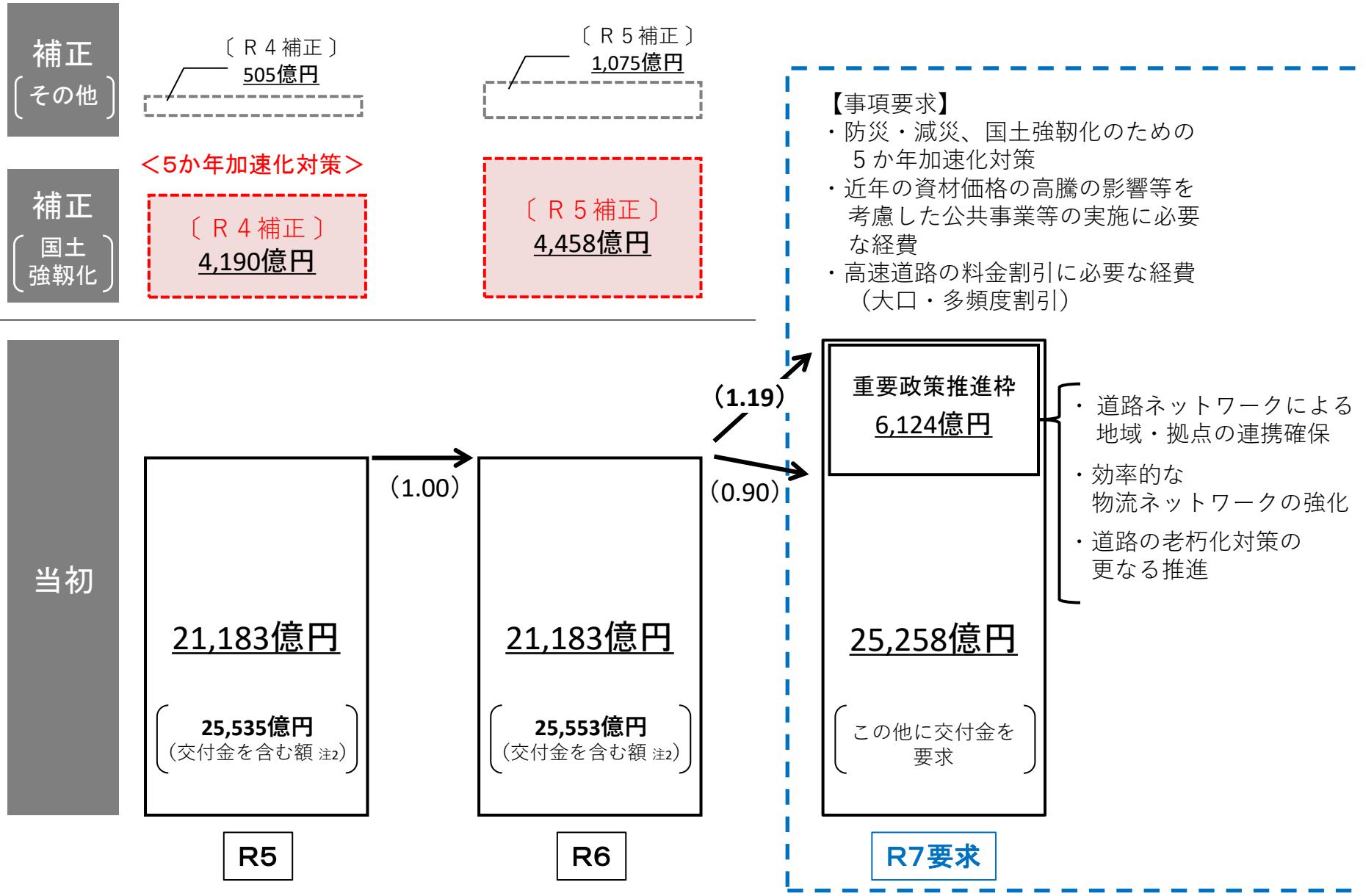
※ 防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策の1~4年目分は、それぞれ令和2~5年度の補正予算により措置されている。

なお、令和5年度補正予算については、5か年加速化対策分のほか、国土強靭化緊急対応枠(3,000億円)を含む。

※ 令和3年度予算額(6兆549億円)は、デジタル庁一括計上分(145億円)を公共事業関係費から行政経費に組替えた後の額である。

※ 令和4年度予算額(6兆574億円)は、デジタル庁一括計上分(1億円)を公共事業関係費から行政経費に組替えた後の額である。

※ 令和5年度予算額(6兆801億円)は、生活基盤施設耐震化等交付金(202億円)を行政経費から公共事業関係費に組替えた後の額である。



注1) デジタル庁一括計上分を除く

注2) 防災・安全交付金及び社会資本整備総合交付金(国費)の道路分を含む※R5は交付決定額ベース、R6は想定される額

注3) 補正については、防災・安全交付金及び社会資本整備総合交付金(国費)の道路分を含む

(単位:億円)

事	項	事業費	対前年度比	国費	対前年度比
直 輄 事 業	19,013	1.19	19,013	1.19	1.19
改 築 そ の 他	12,329	1.19	12,329	1.19	
維 持 修 繕	5,541	1.23	5,541	1.23	
諸 費 等	1,144	1.04	1,144	1.04	
補 助 事 業	10,497	1.19	6,093	1.19	
高規格道路、IC等アクセス道路その他	5,467	1.17	3,016	1.17	
道 路 メ ン テ ナ ン ス 事 業	4,830	1.23	2,780	1.23	
除 雪	200	1.02	133	1.02	
補 助 率 差 額	—	—	163	1.30	
有 料 道 路 事 業 等	26,544	0.93	151	1.26	
合 計	56,055	1.05	25,258	1.19	

注1. 直轄事業の国費には、地方公共団体の直轄事業負担金(3,501億円)を含む。

注2. 四捨五入の関係で、表中の計数の和が一致しない場合がある。

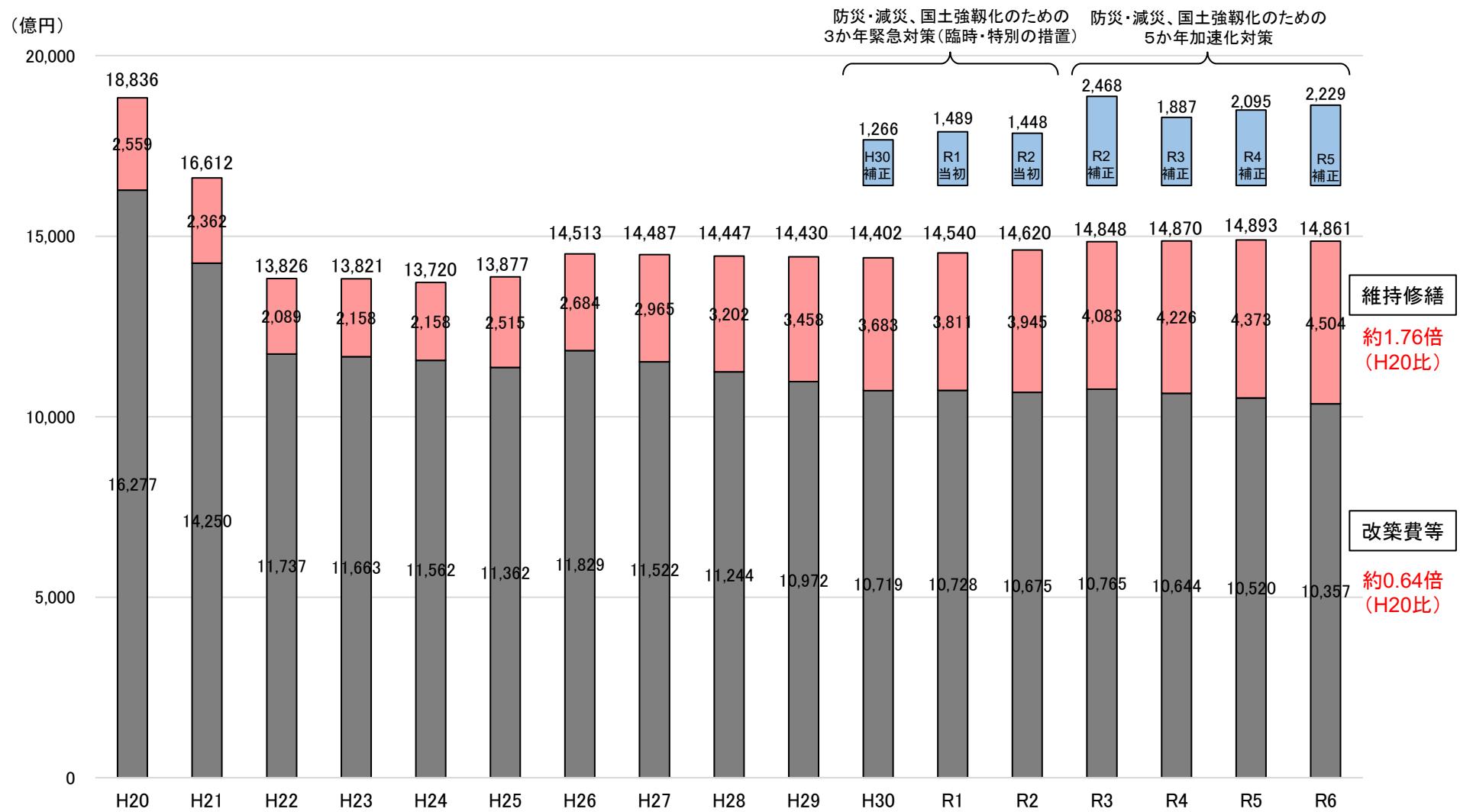
※ 上記の他に、防災・安全交付金(国費1兆405億円[対前年度比1.20])、社会资本整備総合交付金(国費6,089億円[対前年度比1.20])があり、地方の要望に応じて道路整備に充てることができる。

※ 上記の他に、東日本大震災からの復旧・復興対策事業として、社会资本整備総合交付金(国費262億円[対前年度比1.62])があり、地方の要望に応じて道路整備に充てることができる。

※ 上記の他に、行政部費(国費9億円)及びデジタル庁一括計上分(国費15億円)がある。

※ なお、「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策(令和2年12月11日閣議決定)」、「近年の資材価格の高騰の影響等を考慮した公共事業等の実施に必要な経費」、「高速道路の料金割引に必要な経費」については、事項要求を行い、予算編成過程において検討する。

道路関係直轄予算の推移



※通常予算は、諸費等を除く(H20年度は、H21年度の諸費の割合と同割合として算出)

※東日本大震災復興・復旧に係る経費を除く

※防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策における令和5年度補正には、防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策分のほか、国土強靭化緊急対応分を含む。

○ 近年の激甚化・頻発化する災害や急速に進む施設の老朽化等に対応するべく、災害に強い国土幹線道路ネットワーク等を構築するため、高規格道路ネットワークの整備や老朽化対策等の抜本的な対策を含めて、防災・減災、国土強靭化の取組の加速化・深化を図ります。

災害に強い国土幹線道路ネットワークの構築

高規格道路のミッシングリンクの解消及び暫定2車線区間の4車線化、高規格道路と代替機能を発揮する直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進

<達成目標>

- ・5か年で高規格道路のミッシングリンク約200区間の約3割を改善（全線又は一部供用）
- ・5か年で高規格道路(有料)の4車線化優先整備区間(約880km)の約5割に事業着手

【国土強靭化に資するミッシングリンクの解消】



【暫定2車線区間の4車線化】



道路の老朽化対策

ライフサイクルコストの低減や持続可能な維持管理を実現する予防保全による道路メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により確認された修繕が必要な道路施設(橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等)の対策を集中的に実施

<達成目標>

- ・5か年で地方管理の要対策橋梁の約7割の修繕に着手

【橋梁の老朽化事例】



【舗装の老朽化事例】



河川隣接構造物の流失防止対策

通行止めが長期化する渡河部の橋梁流失や河川隣接区間の道路流失等の洗掘・流失対策等を推進

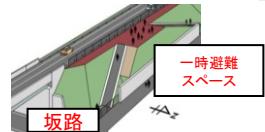
【渡河部の橋梁流失】



高架区間等の緊急避難場所としての活用

津波等からの緊急避難場所を確保するため、直轄国道の高架区間等を活用し避難施設等の整備を実施

【緊急避難施設の整備イメージ】



道路法面・盛土対策

レーザープロファイラ等の高度化された点検手法等により新たに把握された災害リスク箇所に対し、法面・盛土対策を推進

【法面・盛土対策】



無電柱化の推進

電柱倒壊による道路閉塞のリスクがある市街地等の緊急輸送道路において無電柱化を実施

【台風等による電柱倒壊状況】



ITを活用した道路管理体制の強化

遠隔からの道路状況の確認等、道路管理体制の強化や、AI技術等の活用による維持管理の効率化・省力化を推進

【AIによる画像解析技術の活用】



国土強靭化の効果事例について

国道6号熊川橋の耐震補強（福島県双葉郡大熊町）

3か年緊急対策により橋梁の耐震補強を実施することにより、**令和4年3月の福島県沖を震源とする地震発生時において、緊急輸送道路の通行止を未然に防止。**



対策後(拡大)

【主な実施事業】

主な事業	対策内容	事業費	対策期間
道路事業	耐震装置（水平力分担装置）設置	3億円*	R2～R3

*他の橋梁の対策事業費を含む

【被害状況】

令和4年3月福島県沖を震源とする地震

<伊達橋（福島県伊達市）>



※震度6弱
(福島県伊達市
前川原における震度)
まえかわら

<熊川橋>

被害なし

※震度6弱
(福島県双葉郡大熊町大川原
における震度)
おおがわら

国道191号の法面対策（広島県山形郡安芸太田町）

5か年加速化対策により法面対策を実施することにより、**令和4年台風14号時において、道路の通行止めを未然に防止。**



対策後(拡大)

【主な実施事業】

主な事業	対策内容	事業費	対策期間
道路事業	法枠工等	0.8億円	R2～R3

【被害状況】

令和元年10月大雨
連続雨量：約82mm

・法面崩壊の被災を受け
約8時間の通行止め、
884日間の片側交互
通行規制が発生

令和4年台風14号
連続雨量：約214mm

・被害なし
(通行止めなし)

5か年加速化対策の推進

- 近年、気象災害は激甚化・頻発化しており、大規模地震の発生も切迫。国民の生命・財産を守り、社会の重要な機能を維持するため、国土強靭化基本計画に基づく取組の推進を図ることを基本としつつ、**3分野123対策について、国土強靭化の取組の更なる加速化・深化を図ることとし、中長期の目標を定め、重点的かつ集中的に実施して、目標達成年次を前倒し。**

【令和6年5月時点の集計】

区分	事業規模の目途 ＜閣議決定時＞	<1年目> 令和2年度第3次補正等		<2年目> 令和3年度補正等		<3年目> 令和4年度第2次補正		<4年目> 令和5年度補正等		累計
		事業規模	うち国費 [うち公共]	事業規模	うち国費 [うち公共]	事業規模	うち国費 [うち公共]	事業規模	うち国費 [うち公共]	
防災・減災、国土強靭化のための 5か年加速化対策（加速化・深化分）	おおむね 15兆円程度 (うち国費は 7兆円台半ば)	約4.16兆円	約1.97兆円 [約1.65兆円]	約3.02兆円	約1.52兆円 [約1.25兆円]	約2.70兆円	約1.53兆円 [約1.25兆円]	約3.06兆円	約1.52兆円 [約1.30兆円] 注3	事業規模 約12.5兆円 (うち国費 約6.2兆円)
1 激甚化する風水害や切迫する 大規模地震等への対策	おおむね 12.3兆円程度	約3.46兆円	約1.54兆円	約2.45兆円	約1.15兆円	約2.12兆円	約1.14兆円	約2.51兆円	約1.17兆円	事業規模 約10.2兆円
2 予防保全型メンテナンスへの転換に 向けた老朽化対策	おおむね 2.7兆円程度	約0.68兆円	約0.40兆円	約0.50兆円	約0.30兆円	約0.48兆円	約0.29兆円	約0.49兆円	約0.29兆円	事業規模 約2.1兆円
3 國土強靭化に関する施策を効率的に 進めるためのデジタル化等の推進	おおむね 0.2兆円程度	約0.03兆円	約0.03兆円	約0.07兆円	約0.07兆円	約0.10兆円	約0.10兆円	約0.05兆円	約0.05兆円	事業規模 約0.2兆円

（注1）事業規模には財政投融資によるものも含まれる。

（注2）四捨五入の関係で合計が合わないところがある。

（注3）5か年加速化対策分のほか、国土強靭化緊急対応枠(3,000億円)を含む。（累計には含まれない）

基本理念

国土強靭化に関する施策の推進は、東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、必要な事前防災及び減災その他迅速な復旧復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施することが重要であるとともに、国際競争力の向上に資することに鑑み、明確な目標の下に、大規模自然災害等からの国民の生命、身体及び財産の保護並びに大規模自然災害等の国民生活及び国民経済に及ぼす影響の最小化に関する分野について現状の評価を行うこと等を通じて、当該施策を適切に策定し、これを国の計画に定めること等により、行われなければならないこと。

※内閣官房国土強靭化推進室資料を元に、国土交通省作成

国土強靭化基本計画の策定

※国土強靭化に係る國の他の計画等の指針となるべきものとして、
国土強靭化基本計画を定めること。

- 策定手続
- ◆案の作成(推進本部) ◆閣議決定
- 記載事項

脆弱性評価の実施

※国土強靭化基本計画の案の作成に当たり、推進本部が実施。

改正部分

国土強靭化実施中期計画の策定

- 政府において、以下の内容とする中期計画を定める。
 - ① 計画期間
 - ② 計画期間内に実施すべき施策の内容・目標
 - ③ 施策の進捗状況、財政状況等を踏まえ、②のうちその推進が特に必要となる施策の内容・事業規模

國の他の計画 (国土強靭化基本計画を基本とする)

国による施策の実施

※内閣総理大臣による関係行政機関の長に対する必要な勧告

国土強靭化推進本部の設置

※国土強靭化に関する施策の総合的・計画的推進のため、内閣に、国土強靭化推進本部を設置。
【本部長】内閣総理大臣 【副本部長】内閣官房長官、国土強靭化担当大臣、国土交通大臣 【本部員】他の国務大臣

※本部は、関係行政機関の長等に対し、資料提出その他の必要な協力を求めることができる。

その他

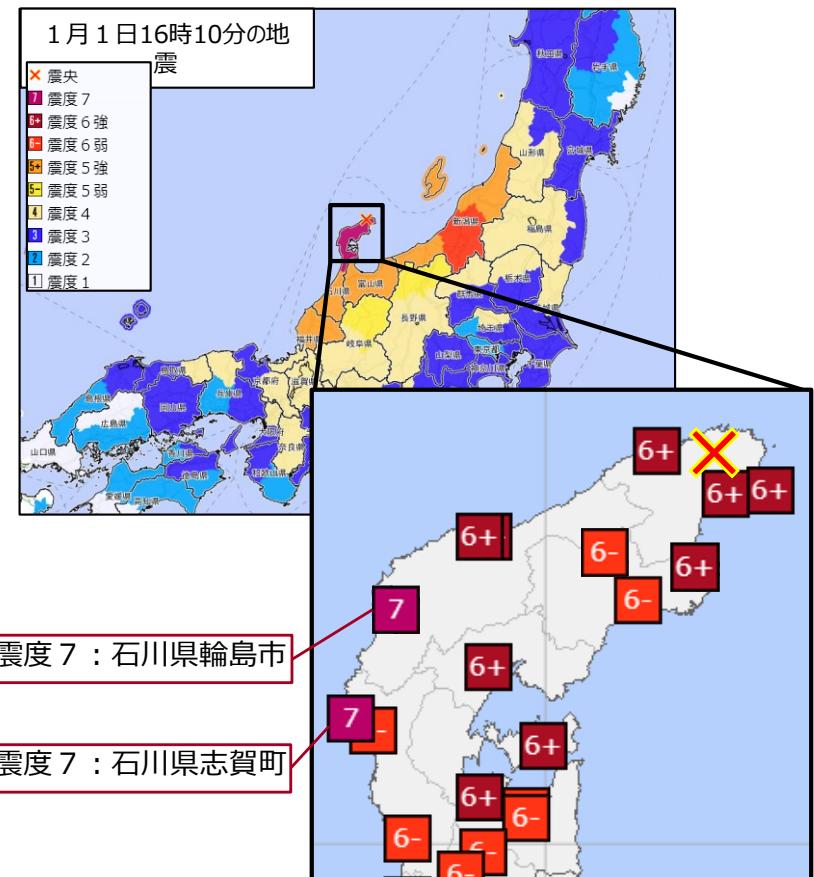
改正部分

- 国土強靭化推進会議の設置
- (附則)施策の実施状況の評価の在り方の検討・必要と認めるときはその結果に基づいて所要の措置

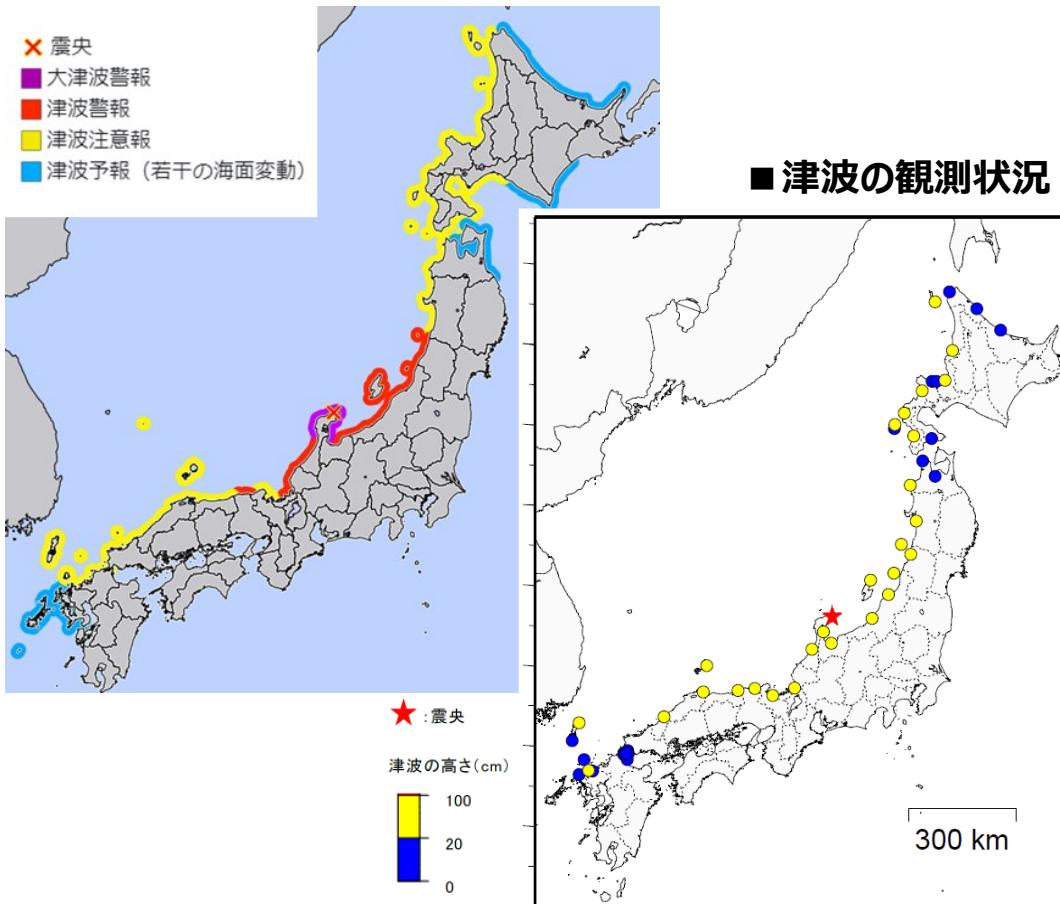
2. 令和6年能登半島地震

- 令和6年（2024年）1月1日16時10分にマグニチュード（M）7.6、深さ16kmの地震が発生
- 石川県輪島市、志賀町で震度7を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度6強～1を観測。
- この地震により石川県能登に対して大津波警報を、山形県から兵庫県北部を中心に津波警報を発表し、警戒を呼びかけ。
- 気象庁では、令和2年（2020年）12月以降の一連の地震活動について、その名称を「令和6年能登半島地震」と定めた。

■震度分布図



■津波警報等発表状況（1月1日16時22分発表）



能登半島地震における道路の被災状況

国道249号法面崩落(珠洲市・道の駅「すず塩田村」付近)



国道249号大谷ループ橋(珠洲市)



液状化被害 (内灘町)



国道249号大谷トンネル(珠洲市)



能越自動車道の被災状況

- 平成25年の土工締固め管理基準値変更後以降に施工、排水対策実施箇所は、軽微な被災。
- 過去（平成19年）の地震で大きく被災し、補強や排水等の対策を講じた箇所は、軽微な被災。
- ただし、集水地形の沢埋め高盛り土は、大きく被災。

沢埋め部の高盛土被災
(能登大橋南側)



- 半島北側沿岸部を通過する国道249号をはじめ、大規模崩落が多数発生。
- 半島のためアクセス道路が限定されるため、点在する集落が多数孤立。



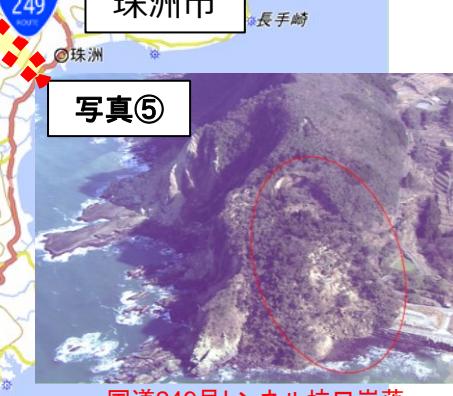
新たな崩落が発生



1月3日時点作業状況
(主)七尾輪島線



沢埋め部の高盛土被災
(能登大橋南側)



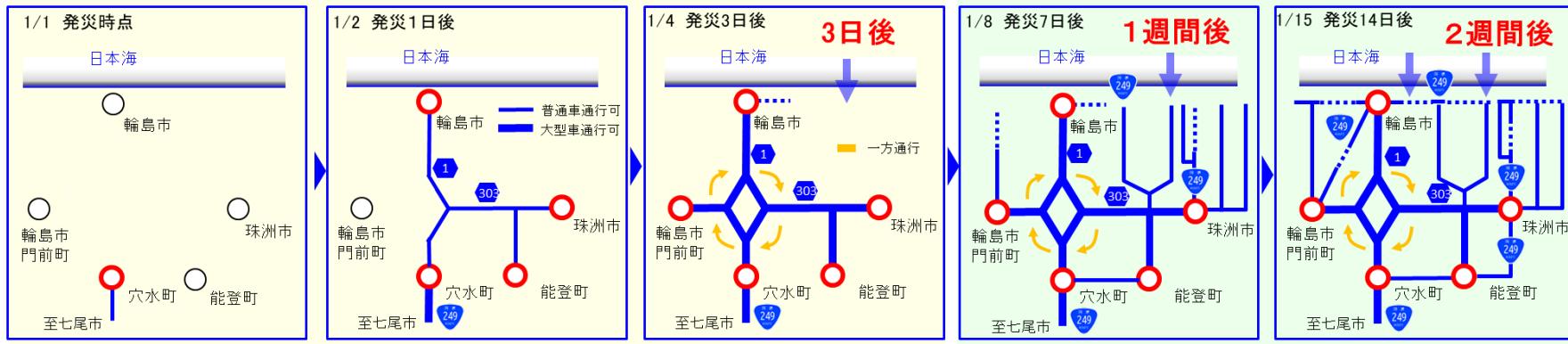
国道249号トンネル坑口崩落



1月3日時点の作業状況
(珠洲道路)

<緊急復旧方針>

○孤立集落の解消に向け、県・自衛隊と連携し、陸・海・空からくしの歯状に緊急復旧



発災後3日で縦軸・横軸ラインを確保

1/9に主要な幹線道路の約8割、
1/15に約9割の緊急復旧が完了

○緊急復旧（道路啓開）作業の様子



県道1号 輪島市三井町での
啓開作業（1月3日撮影）



深見海岸 海側からの
重機運搬（1月14日撮影）



道路の緊急復旧の状況（7月30日時点）



- 自衛隊の協力を得て、輸送艦「おおすみ」およびL C A C（エア・クッション型揚陸艇）にて輪島市深見町に道路啓開部隊や資材を陸揚げ



X (旧Twitter)

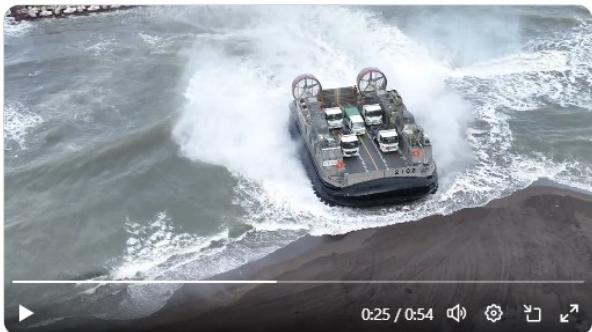
[2024/1/14 陸揚げ状況動画]



【公式】国土交通省 北陸地方整備局
@mlit_hokuriku

#令和6年能登半島地震により被害を受けた能登半島沿岸部にある国道249号の緊急復旧を加速するため、防衛省と連携し、陸路でアクセス困難であった深見海岸（輪島市深見地区）への資機材搬入を実現しました。

#国土交通省 #防衛省 自衛隊 #道路啓開
#TECFORCE #L C A C



0:25 / 0:54 ⏪ ⏹ ⏺ ⏻

午後2:52・2024年1月14日・26.9万件の表示

山 ポストのエンゲージメントを表示

27

1,615

5,170

86

↑

自衛隊輸送艦「おおすみ」乗船状況



R6.1.12撮影

ホバークラフトにて陸揚げ



R6.1.14撮影

閲覧数

いいね♡

リポスト

27万

5,170

1,615

※国土交通本省でも掲載しており、163万回の閲覧あり
(1月31日13時00分集計時点)

直轄権限代行による本格復旧に向けた体制構築

- 能登半島地震において、国が石川県に代わり、国道249号沿岸部（延長53km）、能越自動車道（延長38km）について本格的な災害復旧を代行することを決定
- 復旧・復興を加速させるため、北陸地方整備局に能登復興事務所を設置（令和6年2月）



権限代行とは、国土交通大臣が指定区間外の一般国道の新設・改築及び災害復旧に関する工事を行う場合に、その区間について、本来の道路管理者(都道府県又は市町村)に代わってその権限を行うことです。

▲能登復興事務所開所式の様子

災害協定団体、地元・隣県建設業者の活動状況

- 地震発災直後の1月2日から、日本建設業連合会が道路啓開等の緊急復旧に従事。
 - ・累計32班12社により、国道249号沿岸部、能越自動車道等、また県道・市道・町道等のライフラインの復旧関連路線において、24時間体制で緊急復旧にあたり、概ね2週間で半島内幹線道路（約9割）を緊急復旧
- 県道・市道・町道の道路啓開等の緊急工事において、石川県建設業協会等の地元建設業者が地域の守り手として全力で実施。
- 市町からの要請に基づき、石川の地元建設業を補完する形で、新潟及び富山県の建設業協会が道路段差解消等の緊急工事にあたる。

道路啓開 緊急復旧



道路の段差解消作業



○ 基幹となる能越自動車道等が通行止めとなる中、限られた道路への交通集中により大規模な交通渋滞が発生する恐れがあることから、有識者、行政、及び交通事業者等で構成される「石川県災害時交通マネジメント会議」を設置する等、包括的な交通マネジメントを実施。

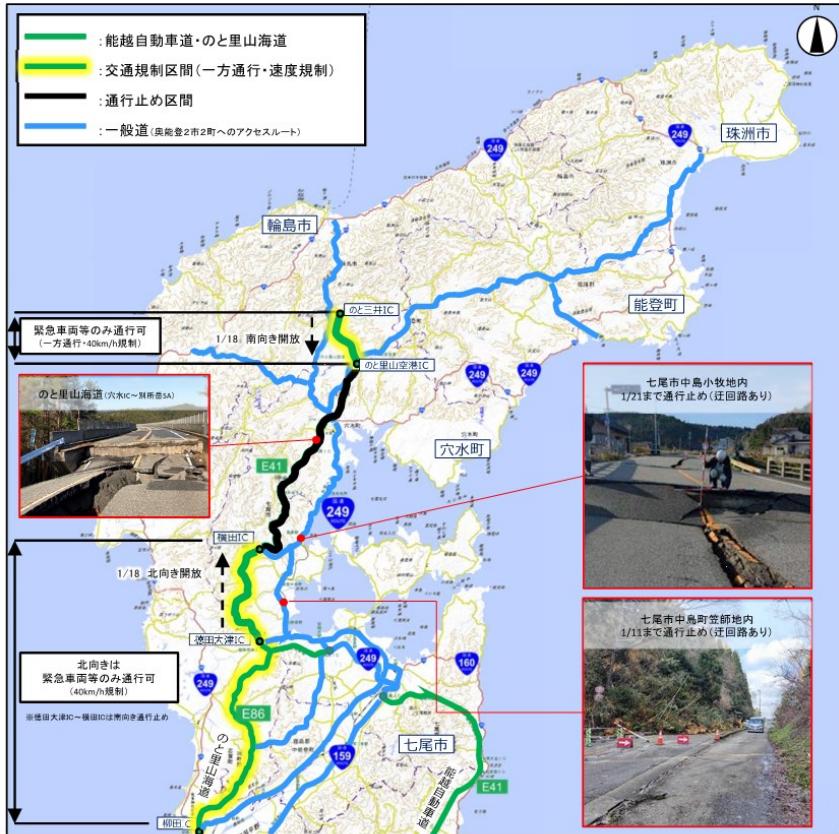
○通行状況の確認

被災直後より、ETC2.0や民間のプローブ情報から得られる通行実績※のデータを人口メッシュに重ね合わせることで、居住地域へのアクセス状況を確認。

※右図中の青線箇所が通行実績



▲プローブ通行実績（1月28日8時～1月30日8時）
※人口メッシュ(500m)：(経済省)道路調査に関する地域メッシュ統計(令和2年)



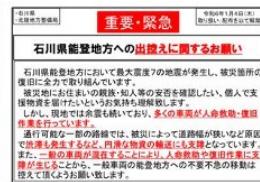
○出控えに関する呼びかけ

1月4日以降、石川県と北陸地整が合同で、渋滞や雪の状況を踏まえながら一般車両の移動抑制を要請。

※1月6日より「のと里山海道」における一般車両の通行規制を開始。



▲被災直後の国道249号
(穴水町乙ヶ崎)



▲記者発表資料（1月4日）

○石川県災害時交通マネジメント検討会（第1回1/12 第2回1/19）

<メンバー>

国交省、石川県、市町村、有識者、自衛隊、鉄道会社、バス会社 など

<主な議論>

- 一般車両への出控え要請の継続
- ピーク時間帯をずらした資材運搬などの行動変容の呼びかけ など



▲開催の様子（web）

○道路復旧見える化マップ

1月12日より、緊急復旧の状況や交通状況等をweb地図上で閲覧できる「道路復旧見える化マップ」を公表。

平均旅行速度や、実走車両からの報告とともに、都市間の所要時間を公開。



▲道路復旧見える化マップ

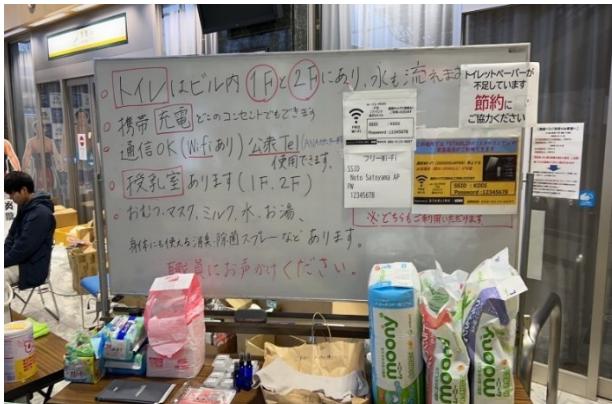
○災害復旧関係車両向け案内マップ

1月26日より、緊急車両や支援物資搬送等の災害復旧車両が被災地を通行する際の参考として「災害復旧関係車両向け案内マップ」を公開。



▲災害復旧関係車両向け案内マップ（1月26日時点）

- 「防災道の駅」に選定されている「のと里山空港」(石川県輪島市)では、発災直後より避難者へ水や毛布などの備蓄品を提供
- その後、支援物資の集配拠点や道路啓開活動の拠点となる「道路啓開支援センター」として活用されるなど、広域防災拠点としての機能を発揮



支援物資の提供



支援物資の集配拠点



支援物資の運搬



災害対応車両の集結



災害対応の拠点

- 国土交通省では、地震発生の翌日(1/2)から幹線道路の応急復旧に着手。
- 法面崩壊や家屋倒壊のほか、電柱倒壊や倒木の電柱接触等により応急復旧作業に支障。
- 電柱・電線撤去作業は、道路管理者(土木業者)では対応できないため、電線管理者の協力が必要不可欠であり、電線管理者の作業待ちが発生。
- 道路管理者、電線管理者等関係者において「災害時(地震)の電力復旧に向けた連絡調整会議」を設置し、関係者間で復旧作業箇所の調整を行い作業を効率化。



石川県輪島市 国道249号



石川県輪島市 広域農道



石川県穴水町 県道303号

道路啓開の実効性の向上

○水道、電力、通信などの復旧速度や復旧レベルが道路ネットワークの機能に左右されることを踏まえ、生活インフラの事業者や関係行政機関とさらなる連携が必要

■宝立浄水場（株洲市）の事例



進入路の啓開を現対本部で調整



道路の緊急復旧で大型車が通行可能に



- 国土幹線道路部会においてとりまとめられた令和6年能登半島地震を踏まえた緊急提言に基づき防災機能強化の取組を実施する。また、盛土の緊急点検を実施するとともに、技術基準や制度等の充実・整備を行う。

令和6年能登半島地震を踏まえた緊急提言

教訓

災害に脆弱な国土を有する我が国では、今回の災害は、今後、全国どこでも起こる可能性がある

■地域安全保障のエッセンシャルネットワークの早期確立

- 耐震性や復旧性を備え災害時に機能するネットワーク
- 機動性と持続可能性を備えた管理体制



▲国道249号大谷トンネル

▲のと里山海道（徳田大津IC付近）

▲24時間体制での道路啓開作業

■拠点機能の強化

- 防災拠点としての「道の駅」の機能強化
- 災害時における交通結節機能の強化



▲高付加価値コンテナの活用推進

■災害に備えた体制の強化

- 建設業者等の民間企業との連携
- 代替手段も備えた総合的な防災力の強化

■その他 ○多様な価値に対応した評価 ○負担のあり方 ○震災伝承 人材育成 ○新広域道路交通計画の更新

道路技術小委員会

- 道路ネットワークとしての地震リスクへの対応、道路構造物の技術基準の充実・整備を促進

盛土点検

- 緊急輸送道路を対象に、高盛土（概ね10m以上）及び集水地形箇所の点検を実施し対策を実施

■データ活用による災害時交通マネジメントの高度化

- ドローン活用など地形に合わせた機動的な情報収集体制の構築
- 交通情報と地理空間情報とのデータ連携とオープン化・アーカイブ化



▲道路復旧見える化マップ

■地域の新たな価値の創出につなげる道路空間の活用

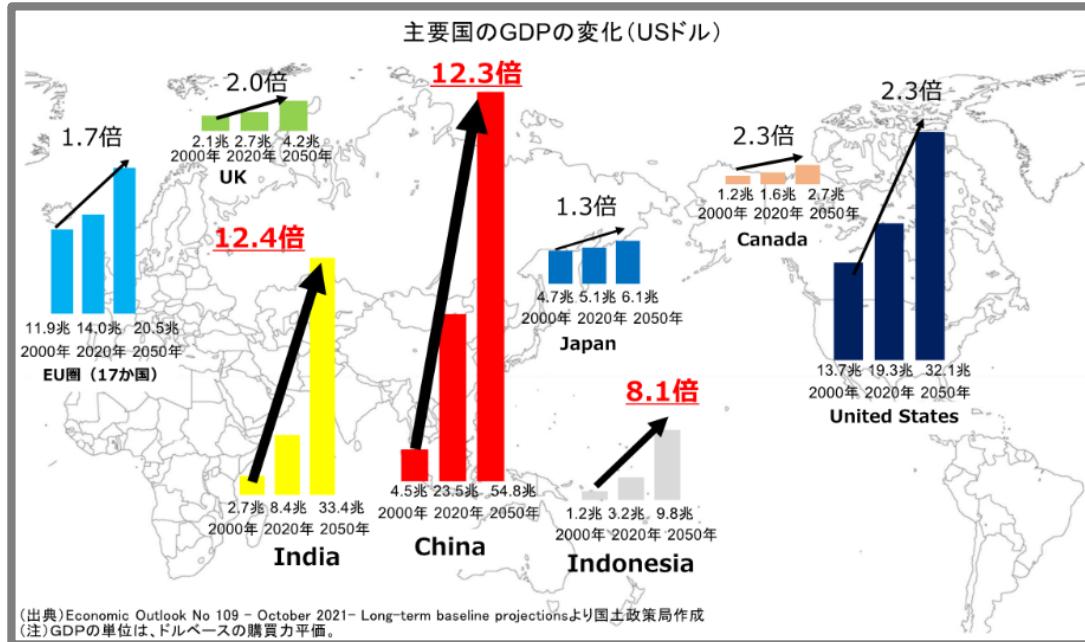
- 半島地域の豊かな地域資源を生かす道路空間の活用
- 能登半島地域の効果的な復旧・復興

その他 制度等の整備

- 高付加価値コンテナの活用を推進するため、設置や運用に関する制度・体制を整備
- 災害時における直轄管理以外の「道の駅」の国による迅速な活用や占用等における運用基準の柔軟化など更なる機能向上

3. WISENET2050の実現

2000年以降の約50年間で、経済成長著しいアジア(中国のGDPは約12.3倍、インドは12.4倍、インドネシアは8.1倍の成長見込み)の中で、日本は約1.3倍成長の見込みと、相対的に国際的地位が低下。



GDPランキング (購買力平価)

(出典) Economic Outlook No 109 –
October 2021 – Long-term
baseline projections
※ GDPの単位は、ドルベース購買力平
価

	2000年	2020年	2050年	(兆ドル)
1	米国 13.7	中国 23.5	中国 54.8	
2	日本 4.7	米国 19.3	インド 33.4	
3	中国 4.5	インド 8.4	米国 32.1	
4	ドイツ 3.3	日本 5.1	インドネシア 9.8	
5	インド 2.7	ドイツ 3.9	日本 6.1	
6	フランス 2.3	ロシア 3.7	トルコ 5.9	
7	イタリア 2.3	インドネシア 3.2	ドイツ 5.4	
8	英国 2.1	ブラジル 2.9	ブラジル 5.2	
9	ロシア 2	フランス 2.7	ロシア 4.9	
10	ブラジル 2	英国 2.7	メキシコ 4.6	

エネルギー・食料の海外依存リスクが高まっている

(自給率)

食料^{※1}

38%

エネルギー^{※2}

13%

※1 カロリーベース

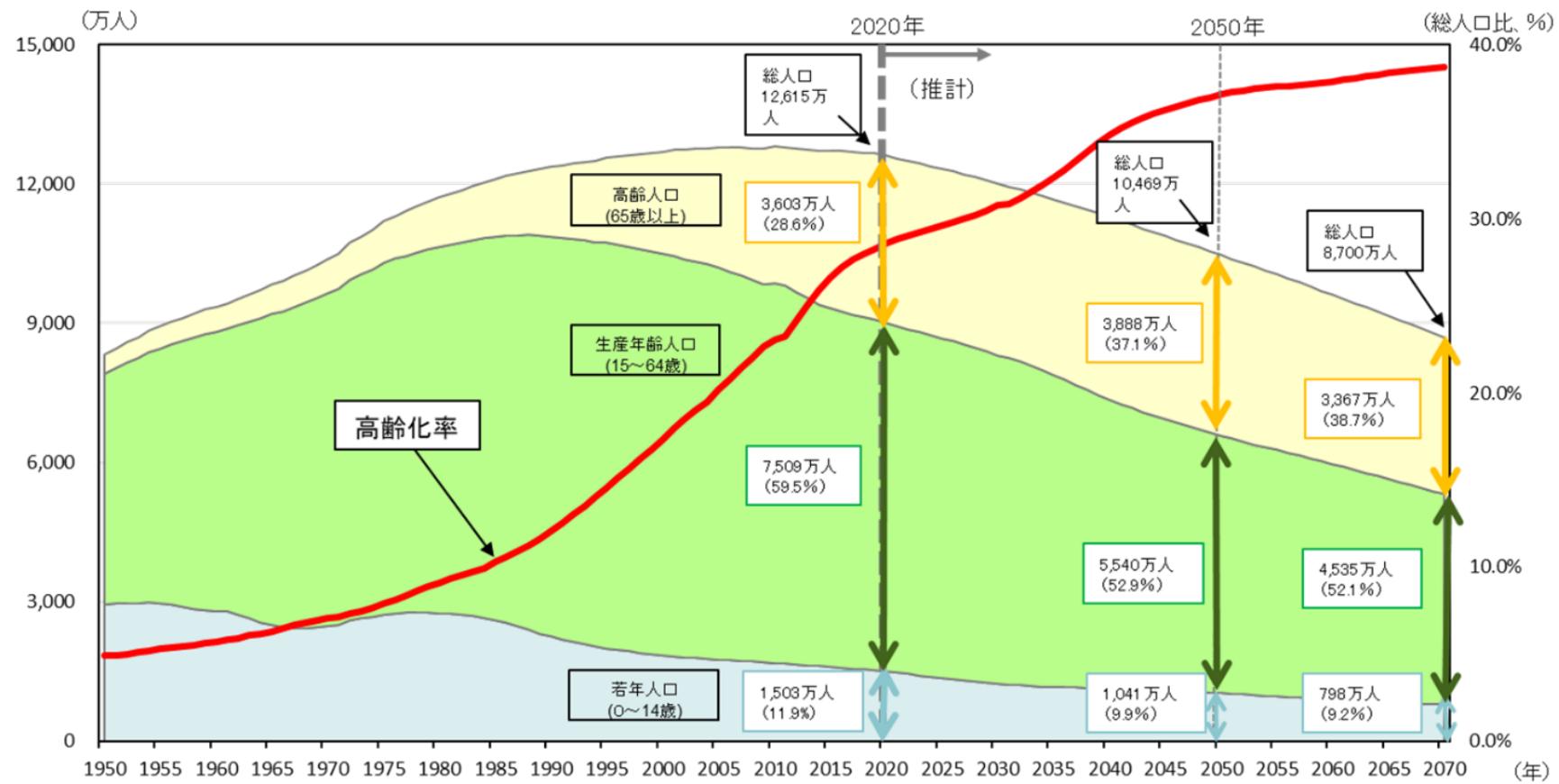
※2 石油、天然ガス、原子力、再エネ等

(出典)

食料：農林水産省「食料需給表（令和4年度）」

エネルギー：資源エネルギー庁「令和3年度(2021年度)におけるエネルギー需給実績（確報）」

総人口は、2050年には10,469万人(17%減)、2070年には8,700万人(31%減)に減少。また、高齢人口は、2050年には3,888万人(37.1%)に増加
(高齢人口のピークは2043年3,953万人)



- 「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テム(WISENET※)」の実現のための政策展開により、新時代の課題解決と価値創造に貢献。 ※ World-class Infrastructure with 3S(Smart, Safe, Sustainable) Empowered NETwork



重点課題： 国際競争力・国土安全保障・物流危機対応・低炭素化

WISENETの要点

- シームレスネットワークの構築**
サービスレベル達成型の道路行政に転換、シームレスなサービスを追求
- 技術創造による多機能空間への進化**
国土を巡る道路ネットワークをフル活用し、課題解決と価値創造に貢献
▶ 自動物流道路 (Autoflow Road) の構築



スイスで検討中の地下物流システムのイメージ
出典：Cargo Sous Terrain社HP

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、強靭な物流ネットワークを構築
- 物流拠点、貨物鉄道駅・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

地域安全保障のエッセンシャルネットワーク

- 地方部における生活圏人口の維持や大規模災害リスクへの対応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、早期に形成
- 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



三陸沿岸道路（岩手県山田町）

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
- バスタの整備・マネジメントを通じて、人を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を創出



バスタの整備イメージ（品川駅交通ターミナル）

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、観光資源の魅力を向上
- 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推進



シェアサイクル導入の促進

高速道路料金割引の見直し

自動運転社会の実現

- 高速道路の電腦化を図り、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
- [2024年度新東名高速道路、2025年度以降東北自動車道等で取組開始、将来的に全国へ展開]



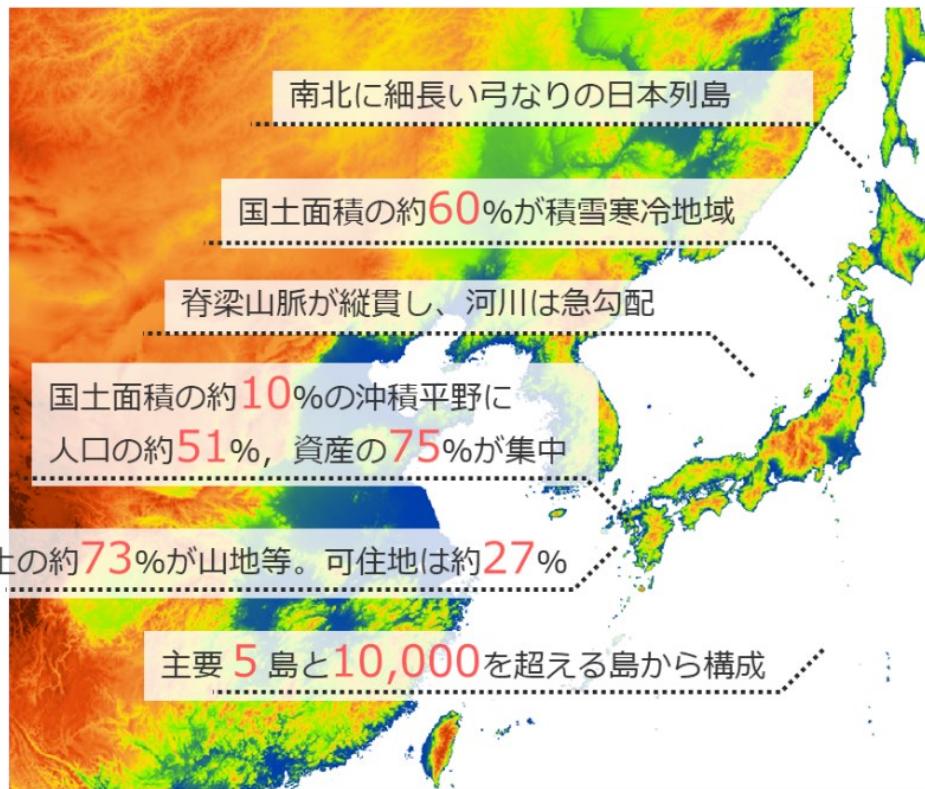
車両と道路が協調した自動運転

低炭素で持続可能な道路の実現

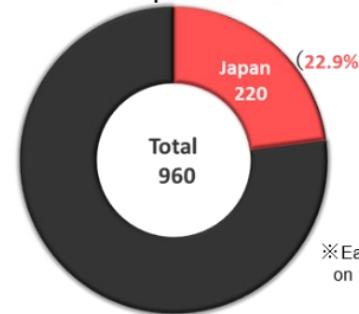
- 道路ネットワーク整備や渋滞対策等により、旅行速度を向上させ、道路交通を適正化
- 公共交通や自転車の利用促進、物流効率化等により低炭素な人流れ・物流へ転換
- 道路空間における発電・送電・給電等の取組を拡大し、次世代自動車の普及と走行環境の向上に貢献
- 道路インフラの長寿命化等、道路のライフサイクル全体で排出されるCO₂の削減を推進

日本の国土は南北に細長く、山脈が貫き、災害が頻発。

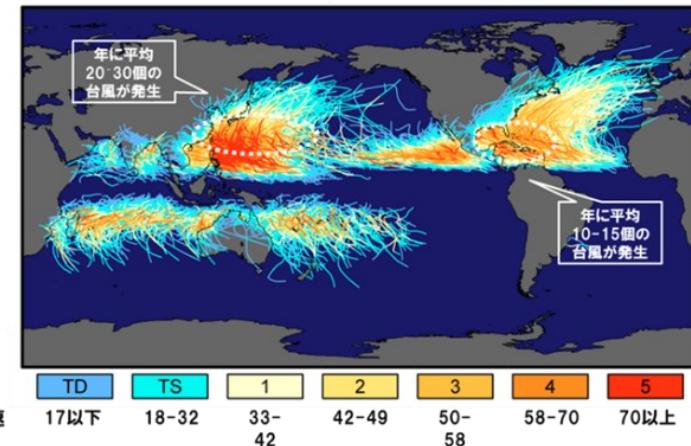
世界平均2倍の降雨量が降雨期・台風期に集中。また、世界の0.25%の国土に大地震の20%が発生。



世界の地震発生における日本の割合
Number of Earthquakes (1994~2003)



世界の台風の発生状況（1851年－2006年）



出典：内閣府「中央防災会議」資料、NASA Saffir-Simpson Hurricane Intensity Scaleより作成。

「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、
2030年を年限とし、17の国際目標達成を目指す。

持続可能な経済社会のための3要素(炭素中立、自然再興、循環経済)の
同時達成に向け、課題に対応していく必要がある。

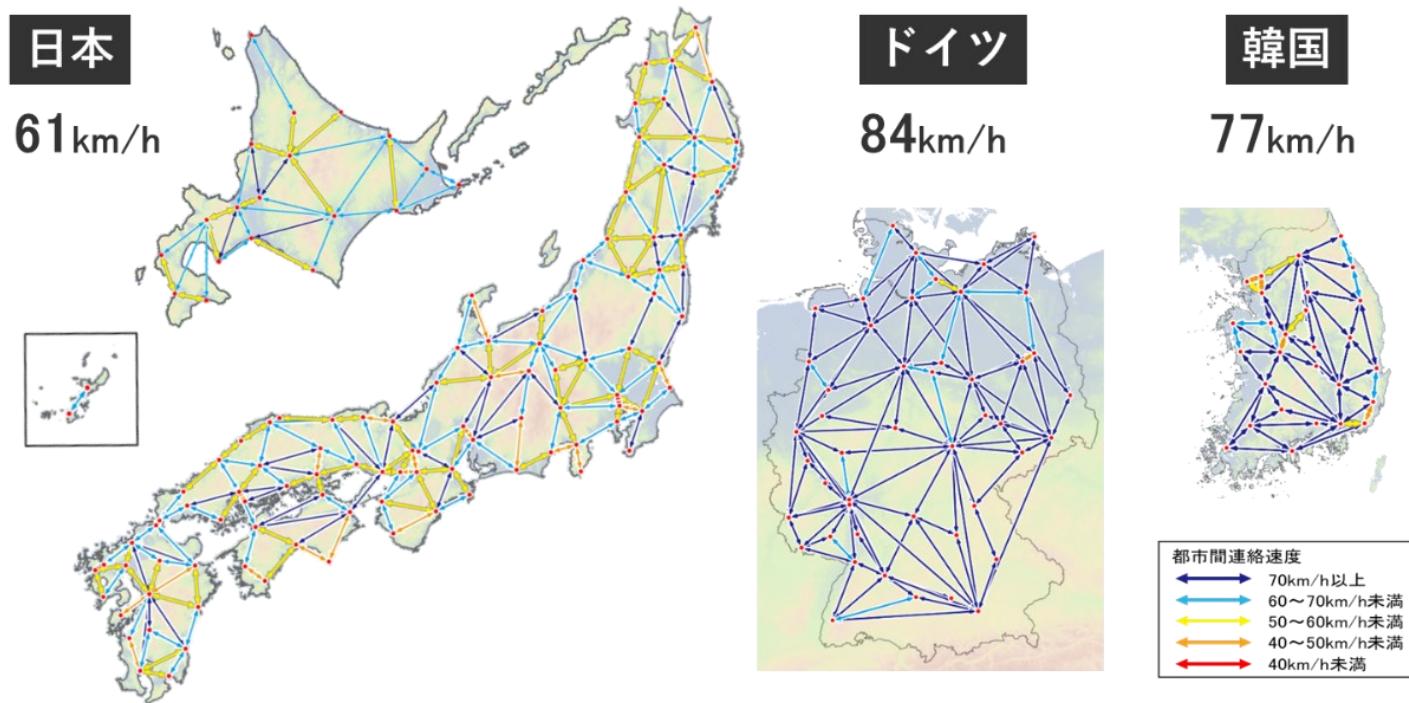


炭素中立
カーボンニュートラル

+ **自然再興**
ネイチャーポジティブ

+ **循環経済**
サーキュラーエコノミー

日本の主要都市を結ぶ都市間連絡速度は平均で61km/h。一方、ドイツや韓国など、諸外国では概ね80km/h程度となっており、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。



80km/h以上で走行可能な道路延長は

日本 : 約 7,800km

(対象: 高速自動車国道、都市高速道路、一般国道)

ドイツ : 約31,700km (日本の約4倍) (対象: アウトバーン※1、連邦道路※2)

※1 基本速度無制限、推奨速度は130km/h
※2 制限速度は基本100km/h、市街地は引き下がり

日本の高速道路は約4割が暫定2車線であり、制限速度は基本70km/h以下

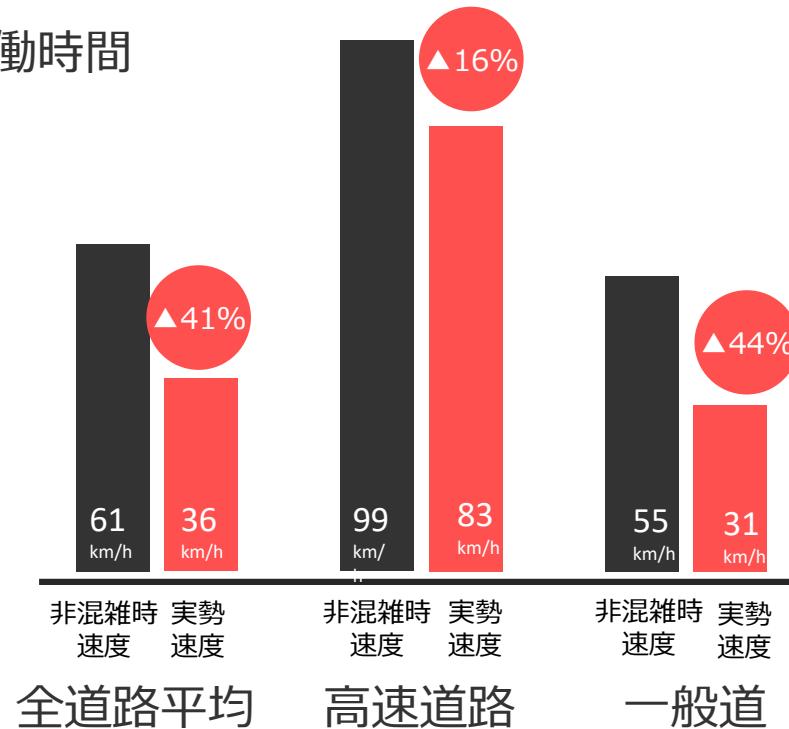
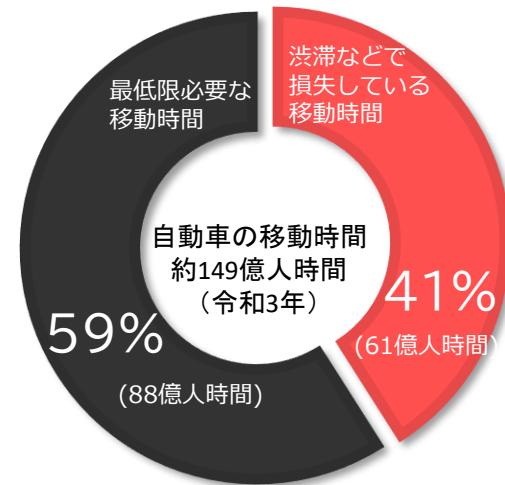
自動車の移動時間のうち約4割が損失している時間となっており、
この損失している時間は、年間で61億人時間、労働時間に換算すると約370万人分

渋滞による時間ロスが生じ、経済損失が顕著

移動時間の約**4割**が時間ロス

実際の移動速度は、非混雑時間帯よりも大幅に低下

年間61億人時間、約370万人分の労働時間
日本のCO₂総排出量の1.3%に相当



※対象：高速道路・一般道路（都道府県道以上）（令和3年）
非混雑時速度：自由走行速度（上位10%タイル速度）

R5.7 國土形成計画(全國計画) <閣議決定>

「シームレスな拠点連結型國土」の構築



R5.10 國土幹線道路部会

「高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ」

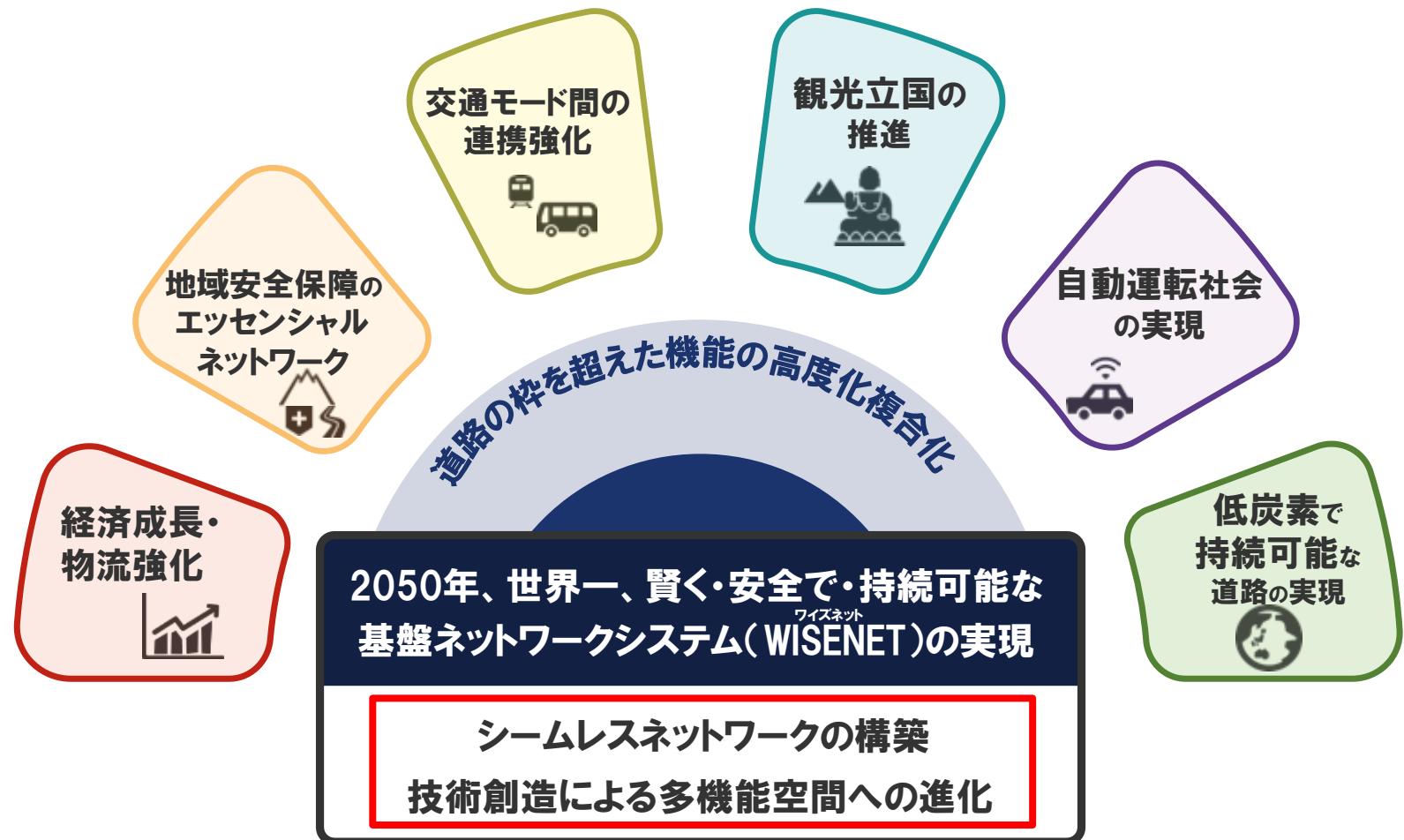
“2050年、**世界一、賢く・安全・持続可能なネットワーク**”

(WORLD-class Infrastructure with 3S(Smart, Safe, Sustainable) Empowered NET work)

WISENET2050 をキーワードとして 先進政策を展開

- シームレスネットワークの構築
- 技術創造による多機能空間への進化

先進的な政策展開により、新時代の課題解決と価値創造に貢献します



サービスレベル達成型を目指し、シームレスなサービスが確保された 高規格道路ネットワークを構築

移動の現状の課題認識

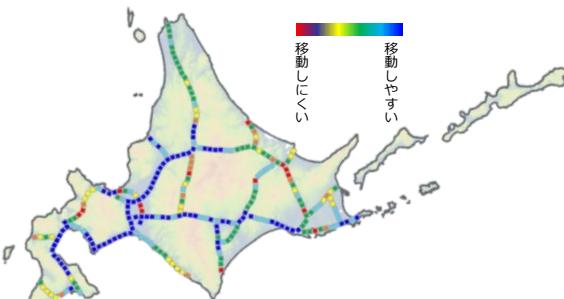
- ・行政界や管理境でサービスレベルにギャップ
- ・暫定2車線区間等で速達性・定時性に課題
- ・特定時間帯・箇所の渋滞による生産性低下、環境負荷

移動しやすさ、強靭性（通行止めリスク）など、
求められるサービスレベルを達成する

サービスレベル達成型を目指す



移動のしやすさの現状



乗用車専用・物流専用といった新たな発想によるネットワークの進化を検討



諸外国の例も参考に、道路の階層性に応じた
求められるサービスレベルを確保する考え方へ転換

アメリカの道路計画では、道路の階層に応じたサービスレベルを基準とする考え方を採用

機能分類 Functional Class	エリアと地形の組み合わせによるLOS Customary Level of Service for Specified Combination of Context and Terrain Type				サービス水準 Level of Service(LOS)	一般的な運用状況 General Operating Conditions
	地方の平地部 Rural Level	地方の起伏部 Rural Rolling	地方の山地部 Rural Mountainous	郊外部、都市部、 都市中心部、 地方部の街 Suburban ,Urban , Urban Core , and Rural Town		
高速道路 Freeway	B	B	C	C or D	A	自由流 Free flow
幹線道路 Arterial	B	B	C	C or D	B	合理的な自由流 Reasonably free flow
補助幹線道路 Collector	C	C	D	D	C	安定した交通流 Stable flow
地区内道路 Local	D	D	D	D	D	不安定な交通流に近づいて いる状況 Approaching unstable flow
					E	不安定な交通流 Unstable flow
					F	渋滞発生状況 Forced or breakdown flow

AASHTO (米道路協会) 技術基準2018 (グリーンブック)

今後必要な基準等の整備を検討

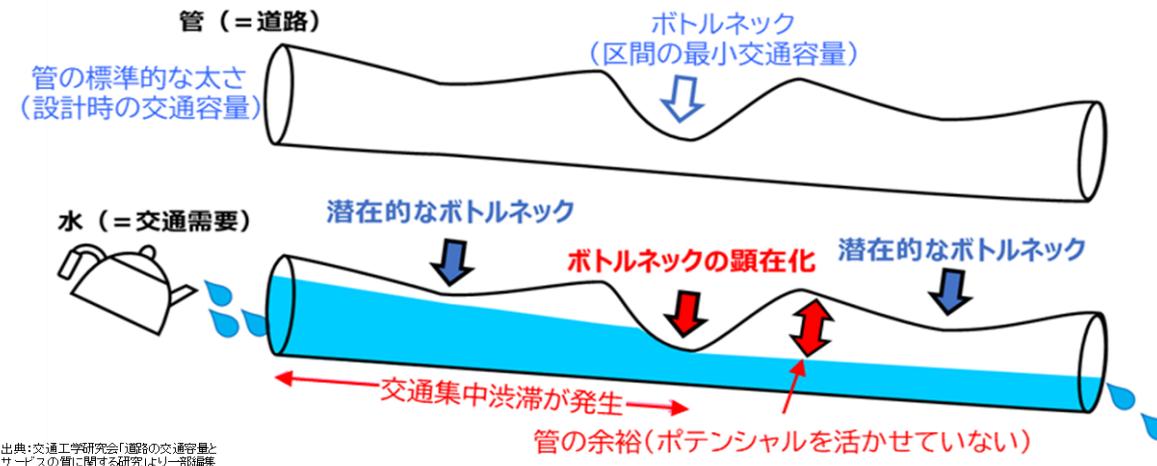
時間的・空間的に偏在する交通需要や渋滞に対して、データを活用したパフォーマンス・マネジメントにより、ボトルネック対策を効率的・効果的に実施し、高規格道路ネットワーク全体のサービス向上を実現します。

サービスレベルをデータで評価し、効率的・効果的なサービス向上を図ります。

- ・スムーズな時の旅行速度（ポテンシャル性能）
- ・実際の平均旅行速度（パフォーマンス性能）
- ・最短時間経路が使えない場合の迂回率（多重性）

等

道路のパフォーマンスの概念図



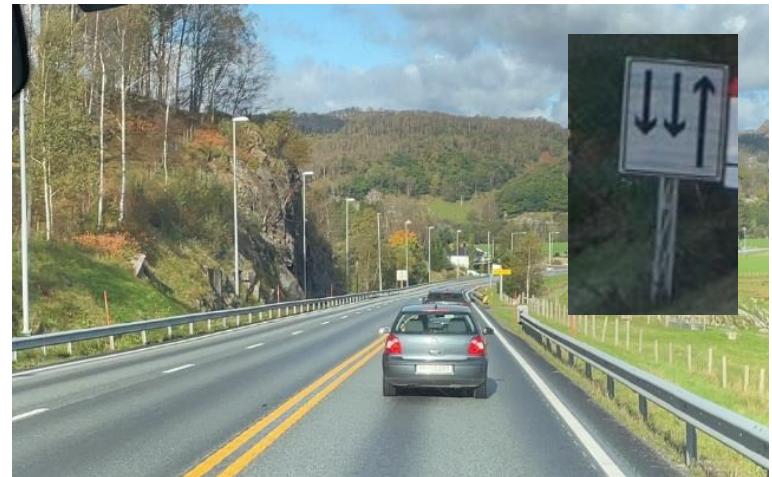
「時間別・箇所別・方向別」のデータからパフォーマンスが低い箇所のメカニズムを分析します。

局所的・面的な渋滞対策や環境負荷軽減に資するラウンドアバウトの活用、
2+1車線化など、新たな対策を機動的に実施

対策イメージ



ラウンドアバウト（スタバンゲル ノルウェー）



2+1車線（E39 ノルウェー）

インフラのポテンシャルを活かし、賢く利用していくためには、需要サイドとの連携も重要です。
地域との協働や経済的手法を含めたTDMを推進します。

アメリカ I-66 動的料金システム（バージニア州ワシントンDC郊外 約10km区間）



- 平日朝夕のワシントン方面への混雑緩和のため、時速72kmの交通を確保するよう、青天井で料金変動（相乗車両は無料）

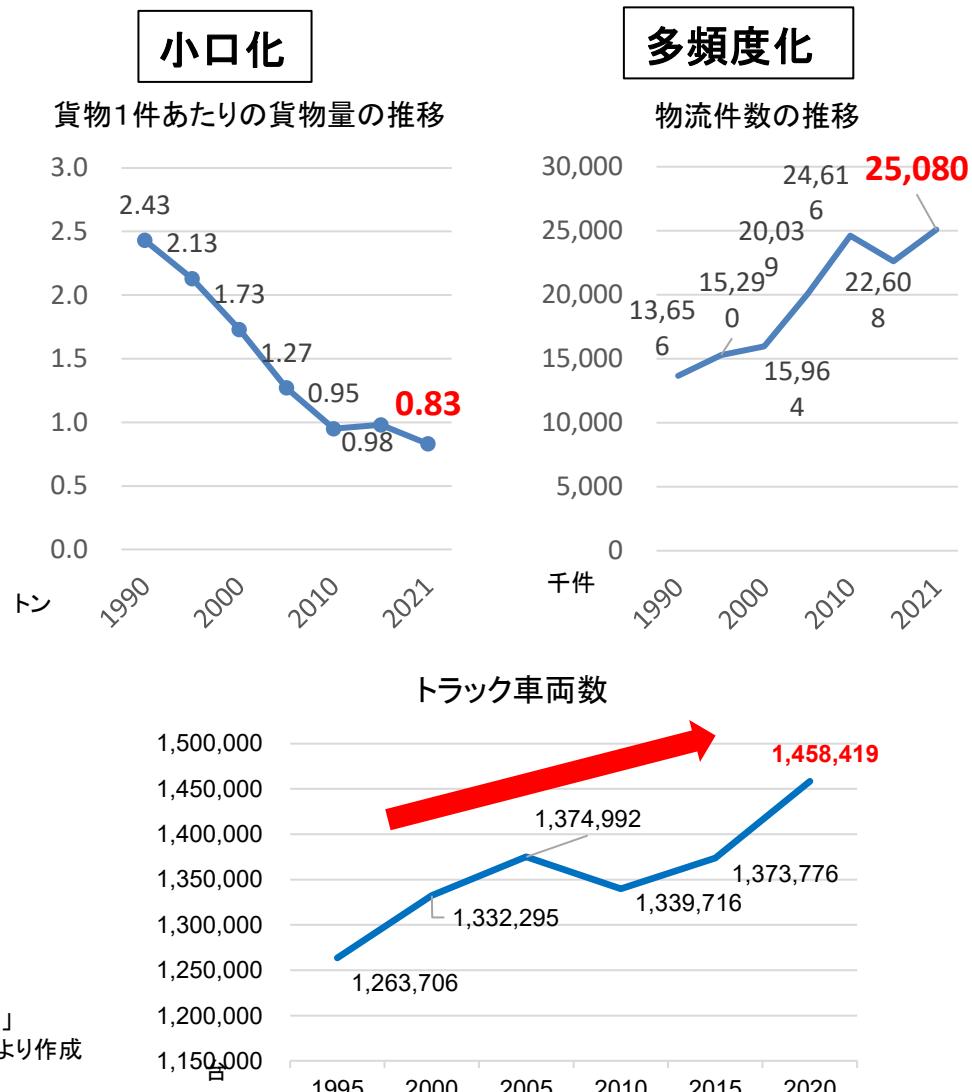
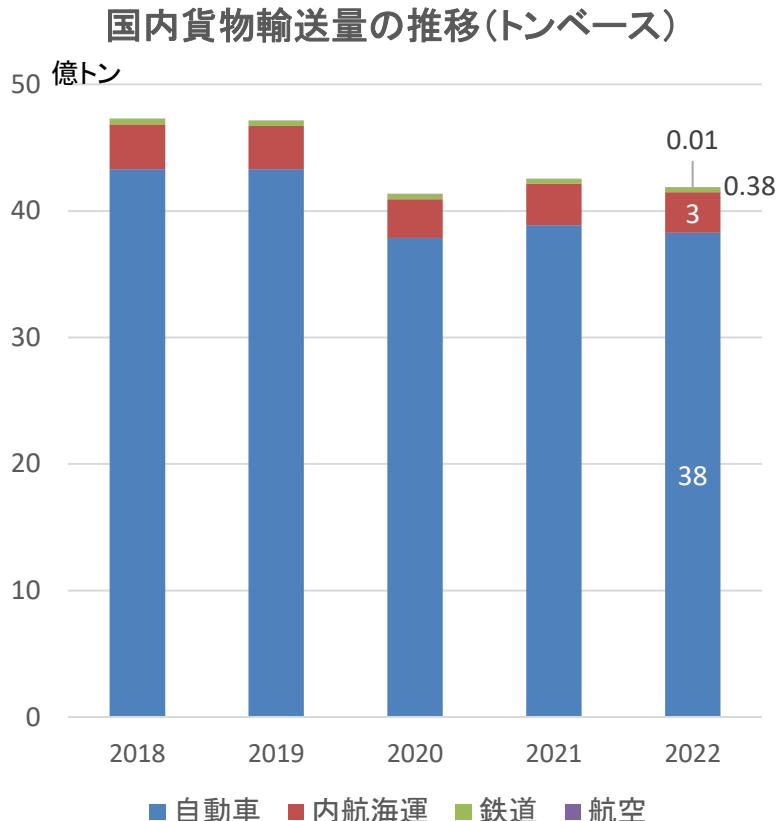


	2019	2020	2021
平均料金 (東行き)	\$7.34	\$2.82	\$2.25
\$40以上の トリップ数	24,730	2,993	0

- 導入当初は40ドル以上となる料金も見られたが、徐々に遞減

物流需要の動向

○国内の貨物輸送量は横ばい傾向だが、1件あたりの物流量が減少し物流件数が増加しており、物流の小口・多頻度化が急速に進行しており、トラック車両数は増加している。



出典:国土交通省「自動車輸送統計年報」「鉄道輸送統計年報」「内航船舶輸送統計年報」「航空輸送統計年報」「全国貨物全流動調査(物流センサス)」「数字でみる自動車」より作成

自動物流道路(オートフロー・ロード Autoflow Road)

道路空間を活用した人手によらない新たな物流システムとして、
自動物流道路(オートフロー・ロード)の実現を目指します。

物流危機への対応、低炭素化推進のため、諸外国の例も参考に、
新たな技術によるクリーンな物流システムの実現に向けた検討を開始します。

スイス CST

主要都市間を結ぶ地下トンネルに自動運転
カートを走行させる物流システムを計画中



出典：Cargo Sous Terrain社HP

イギリス MAGWAY

低コストのリニアモーターを使用した完全自動運転
による物流システムを計画中



出典：Magway社提供資料

- ・予約可能な駐車マスや、60分以内の短時間限定駐車マスなどを整備。
- ・労働環境改善に向け、中継輸送拠点「コネクトエリア浜松」を運営。

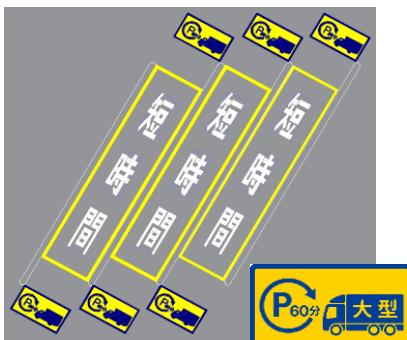
■ 予約可能な駐車マスの整備



■ 中継輸送拠点「コネクトエリア浜松」



■ 看板及び路面標示の案内



■ 駐車時間判定システム



■ 輸送方式

関西↔関東往復運行の場合（従来の運行）1泊2日

出発～帰着まで約34時間



コネクトエリア浜松利用の場合（新しい運行）日帰り

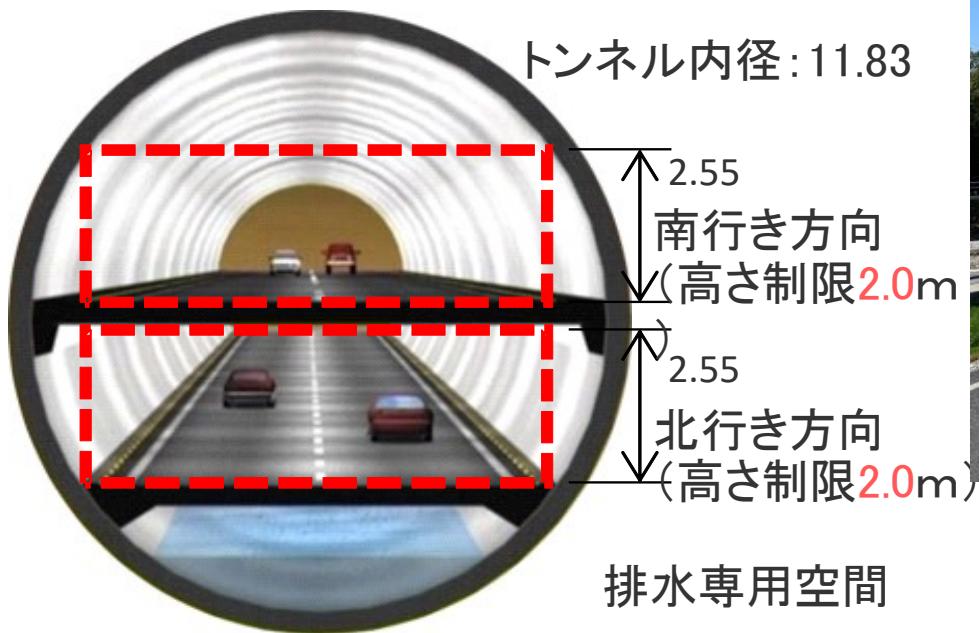
出発～帰着まで約10時間



治水機能

頻発する集中豪雨に対処するため治水機能への道路ネットワーク活用を推進します。

高速道路と放水路の共用トンネルとして導入
(2007年開通)



マレーシア SMART

高速自転車道

低炭素な社会の実現も見据え、自転車専用道路の整備を推進します。

高速道路と並行して規格の高い自転車道を国が整備

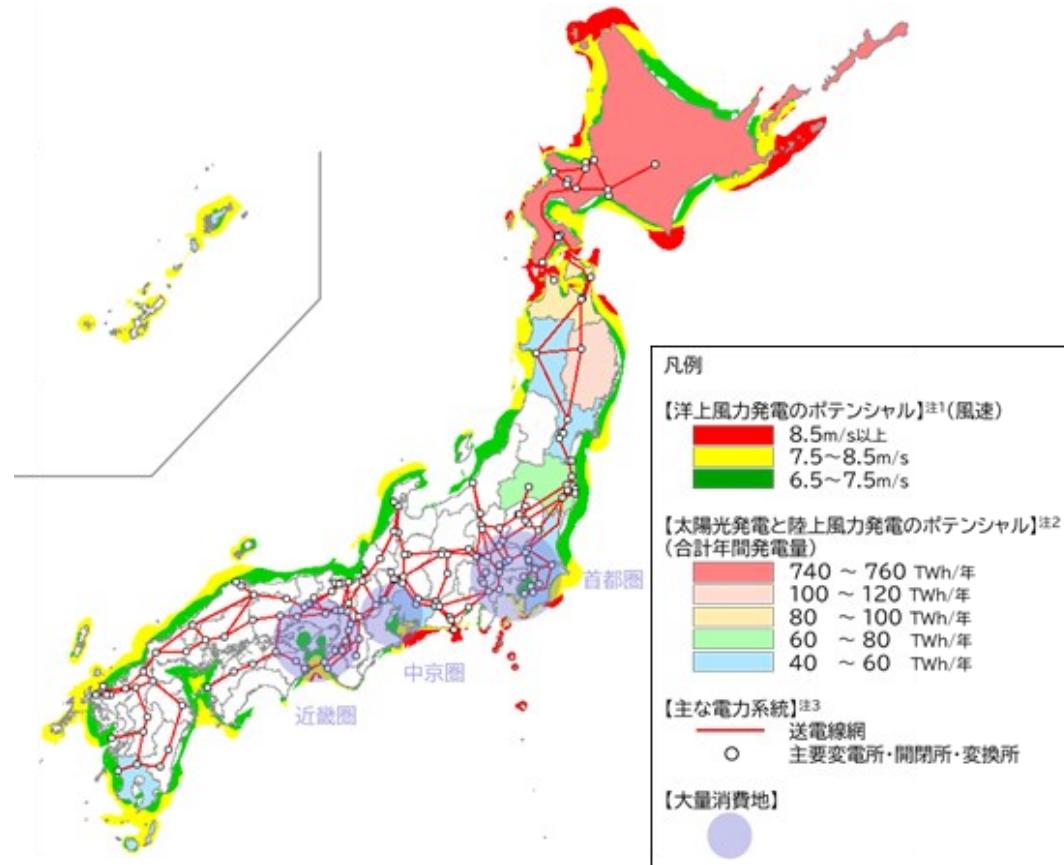


ノルウェー(E39国道)

電力ハイウェイ

再生可能エネルギー等の広域送電需要を踏まえ、広域送電等への道路ネットワーク活用を推進します。

明石海峡大橋



出典：関西電力送配電HP
(明石海峡大橋に添架されている電力ケーブル)

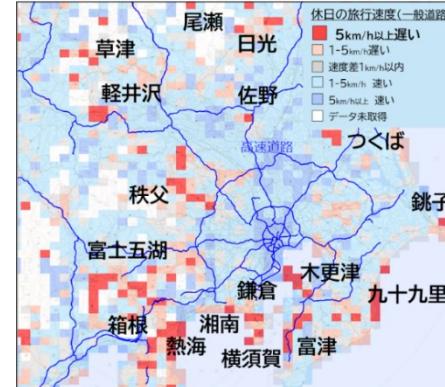
【注1】REPOS(リーポス(再生可能エネルギー情報提供システム)(環境省))における「洋上風力導入ポтенシャル」データ(令和5年5月時点)より作成
【注2】「国土の有効利用を考慮した太陽光発電のポテンシャルと分布」(国立研究開発法人科学技術振興機構、低炭素社会戦略センター、令和4年3月)より作成
【注3】「全国を連携する送電線(全国基幹連携系統)」(電気事業連合会HP)をもとに各電力会社公表資料等より作成

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、地域と連携したハード・ソフトの渋滞対策等の取組を進めます。

現状



観光地の渋滞状況



地域	速度低下エリア数	該当市町村（例）
北海道	29 エリア	札幌、函館、洞爺湖、釧路、弟子屈、斜里
東北	42 エリア	仙台、仙北、蔵王、天童、尾花沢、会津若松、松島
関東	82 エリア	鎌倉、箱根、日光、片品、軽井沢、草津、富士吉田、鳴沢
北陸	8 エリア	七尾、輪島、彌彦、南砺、長岡
中部	49 エリア	白川、伊勢、熱海、下田、島田、御殿場
近畿	36 エリア	淡路、城崎、大津、新宮・田辺、京都、宮津、白浜
中国	10 エリア	廿日市、鳥取、出雲、倉敷
四国	10 エリア	土佐清水、直島、まんのう、三好
九州	43 エリア	湯布院、中津、太宰府、宗像、島原、宮崎、霧島
沖縄	12 エリア	読谷、恩納、名護、本部、今帰仁

321
地域毎の休日速度低下エリア

※ETC2.0プロープ情報（令和3年度）より3kmメッシュにおける一般国道、主要地方道、一般都道府県道を対象に作成
※速度低下の分析は10月の平日における旅行速度の平均値と、GW、SW及び年間の土曜日等における旅行速度の平均値を比較
※観光地に関する箇所は、観光資源台帳（（公）日本交通公社）等を元に主な観光地との関係性を、交通状況等を考慮して選定



データ分析による渋滞把握・誘導



シェアサイクルの導入の促進(札幌市)

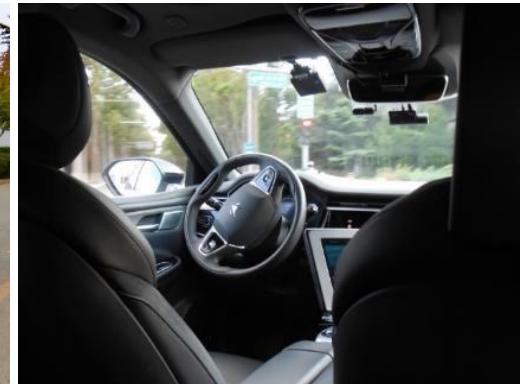


高速道路料金割引の見直し

アメリカ(サンフランシスコ)



中国(北京市)



無人自動運転タクシーの開発・商業化

中国

自動運転に資するデジタルツイン技術を活用した高速道路の高度化



路側センサ



停止車両等の自動検知



デジタルツイン技術

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します。

大橋"グリーン"ジャンクション(首都高速)



生態系に配慮した道路整備



出典：カナダ政府ウェブサイト、The Trans-Canada highway - Banff National Park
<https://parks.canada.ca/pn-np/ab/banff/nature/conservation/transport/tch-rtc>

都市部のジャンクション整備に合わせた上部空間活用として地球温暖化やヒートアイランド対策、生物多様性に寄与する空間を創出。

動物の生息域分断の防止や、植物の生育環境の保全を図る観点から、生態系に配慮した道路の整備を推進。

新たなネットワークの整備と合わせ、車線削減を伴う思い切った再配分をセットで計画し、都市の魅力を高める道路の使い方へと転換を図ります。

無電柱化・まちづくりとの融合(新潟県南魚沼市)



ノルウェー オスロ市



自家用車の市街地への流入抑制のため、段階的に課金するとともに、
市街地の自転車・公共交通利用環境を整備

4. 主要施策の取り組み

主要施策の基本方針

- 世界一安全（Safe）、スマート（Smart）、持続可能（Sustainable）な道路交通システムの構築に向け、以下の基本方針の下、道路施策に取り組みます。

基本方針 1 防災・減災、国土強靭化 ~災害から国民の命とくらしを守る~

発災後概ね1日以内に緊急車両の通行を確保し、概ね1週間以内に一般車両の通行を確保することを目標として、災害に強い道路ネットワークの構築に取り組むとともに、避難や救命救急・復旧活動等を支える取組や危機管理対策の強化を推進します。

基本方針 2 予防保全型メンテナンスへの本格転換 ~安全・安心な道路を次世代へ~

ライフサイクルコストの低減や効率的かつ持続可能な維持管理を実現する予防保全型メンテナンスへ早期に移行するため、定期点検等により確認された修繕が必要な施設の対策を加速するとともに、新技術の積極的な活用等を推進します。

基本方針 3 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備 ~人・地域をつなぐ~

速達性とアクセシビリティが確保された国土幹線道路ネットワークの構築に向けて、高規格道路等の整備や機能強化に取り組みつつ、交通拠点の整備によるモーダルコネクトの強化や渋滞対策、物流支援等の取組を推進します。

基本方針 4 GXの推進による脱炭素社会の実現 ~2050年カーボンニュートラルへの貢献~

2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向けて、「道路におけるカーボンニュートラル推進戦略」を踏まえ、道路分野における脱炭素化の取組を推進します。

基本方針 5 道路システムのDX ~xROADの推進~

道路を安全に賢く使い持続可能なものとするため、新技術の導入やデータの利活用等により道路調査・工事・維持管理等や行政手続きの高度化・効率化を図るDXの取組「xROAD」を加速します。

基本方針 6 道路空間の安全・安心や賑わいの創出 ~地域・まちを創る~

全ての人が安全・安心で快適に生活できる社会の実現に向けて、交通安全対策やユニバーサルデザインへの対応、無電柱化、自転車通行空間の整備等を進めるとともに、電動キックボード等新たなモビリティや地域の賑わい創出など道路空間への多様なニーズに応える取組を推進します。

※上記のほか、「デジタル田園都市国家構想総合戦略」（令和5年1月26日閣議決定）、「経済財政運営と改革の基本方針2024」（令和6年6月21日閣議決定）、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2024年改訂版」（令和6年6月21日閣議決定）、「国土形成計画（全国計画）」（令和5年7月28日閣議決定）、「国土強靭化基本計画」（令和5年7月28日閣議決定）等をふまえ、道路施策を推進

4. 主要施策の取り組み

- 1) 防災・減災、国土強靭化
- 2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換
- 3) 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備
- 4) GXの推進による脱炭素社会の実現
- 5) 道路システムのDX
- 6) 道路空間の安全・安心や賑わいの創出

■ 防災・減災、国土強靭化に向けた道路の5か年対策プログラムに基づき、高規格道路の未整備区間の整備や暫定2車線区間の4車線化等を推進し、地方部における生活圏人口の維持や大規模災害リスクへの対応に不可欠な災害に強い国土幹線道路ネットワークの構築に取り組みます。

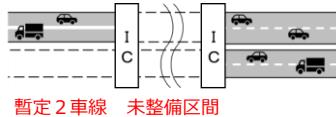
<背景/データ>

- 災害に強い国土幹線道路ネットワークの機能を確保するため、発災後概ね1日以内に緊急車両の通行を確保し、概ね1週間以内に一般車両の通行を確保することを目指す

災害に脆弱な道路ネットワーク

高規格道路が整備されておらず、さらに、一般道に防災課題箇所が存在

高規格道路



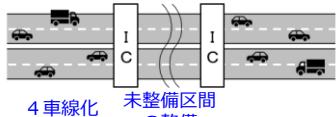
並行する一般道



災害に強い国土幹線道路ネットワーク

4車線の高規格道路と防災課題箇所がない一般道により、強靭で信頼性の高いネットワークを構築

高規格道路



並行する一般道



- 「防災・減災、国土強靭化のための5か年加速化対策」に位置付けられた目標や事業規模等を踏まえ、各都道府県における5か年の具体的な事業進捗見込み等を示した「防災・減災、国土強靭化に向けた道路の5か年対策プログラム」を各地方整備局等において策定

・高規格道路のミッシングリンク^{※1}の改善率^{※2}

(R1→R7) : 0 % ⇒ 約30%

・高規格道路（有料）の4車線化優先整備区間^{※3,4}の事業着手率

(R1→R7) : 約13% ⇒ 約47%

[地域安全保障のエッセンシャルネットワークの早期形成]

- 並行する高規格道路と直轄国道とのダブルネットワークの強化等を推進

南海トラフ地震による津波により、並行する国道42号の約6割の区間の浸水が予測される。すさみ串本道路の整備により津波浸水想定区域を回避する緊急輸送道路を確保



[暫定2車線区間の4車線化]

- 高速道路の更新・進化のため、料金徴収期間の延長による財源も活用し、暫定2車線の4車線化を推進

令和3年2月の福島県沖の地震により、常磐自動車道の暫定2車線区間に於いて法面崩落が発生し全面通行止めとなった。4車線化（事業中）の完成により、災害時においても被災していない車線を活用した交通機能の確保が期待

暫定2車線区間が
法面崩落により全面
通行止め



常磐自動車道の被災状況 (相馬IC～新地IC) の4車線化



※1: 高規格道路のミッシングリンク (令和元年度時点: 約200区間)

※2: 全線または一部区間供用

※3: 高速道路における安全・安心基本計画 (令和元年9月10日 策定) に定めた約880kmの区間

※4: 令和6年3月末時点で約1,400kmが4車線化未事業化(優先整備区間を含む)

- 災害に強い道路ネットワークの構築に向けて、近年の激甚化した災害や新たに把握した災害リスクに対する防災・減災対策を推進します。

【河川に隣接する道路構造物の流失防止対策】

- 橋梁や道路の流失等のリスクに対し、洗掘・流失防止対策や橋梁の架け替え等を推進
 - ・緊急輸送道路における渡河部の橋梁や河川に隣接する構造物の洗掘・流失の対策必要箇所（約1,700箇所）の整備率（R1→R7）：0% ⇒ 約28%

【被災事例】



【対策事例】



【道路橋の耐震補強】

- 災害時にもネットワークとして機能するよう、緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強を推進

（大規模な地震時でも軽微な損傷に留まり、速やかな機能回復が可能となる対策を実施）

・緊急輸送道路上の橋梁の耐震化率（R1→R7）：79% ⇒ 84%

【舗装損傷への対策】

- 積雪寒冷地域特有の舗装損傷に対応するための制度を拡充

【道路の法面・盛土の土砂災害防止対策】

【背景/データ】

- ・道路区域外からの土砂流入等、近年の豪雨等における特徴的な被災が各所で発生

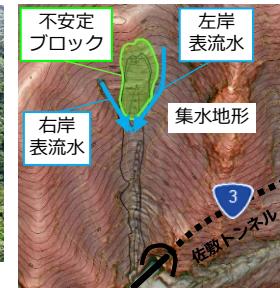
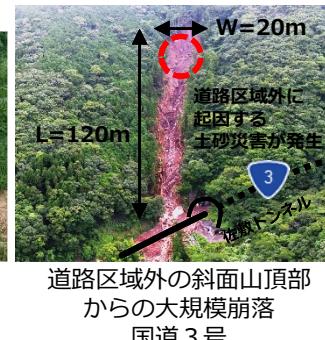
- 高度化された点検手法等により新たに把握した災害リスク等に対し、耐災害性評価（リスクアセスメント^{※1}）等も活用し、効率的・効果的な対策を推進

- 土壤雨量指数等を活用した事前通行規制基準を試行

- ・緊急輸送道路の法面・盛土における対策必要箇所の整備率（R1→R7）：約55% ⇒ 約73%

- 令和6年能登半島地震を踏まえた盛土点検を推進

【被災事例】



^{※1}：道路データプラットフォーム等を活用

- 災害時には人命を最優先に通行止め等を行いつつ、社会経済活動への影響を最小限にするための取組を実施します。

<背景／データ>

- ・人命を最優先に、幹線道路上の大規模な車両滞留を徹底的に回避することを基本とした考えに転換
- ・冬期間の立ち往生車両のチェーン未装着は81%※1

【災害に備えた準備・連携】

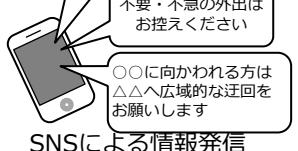
- 関係機関で構成される情報連絡本部を早期に立ち上げ
- 大雨・大雪等の異常気象予想時には、気象庁等と連携した緊急発表の実施
- 広域的な通行止めに対して連携を密に行い、出控えや広域迂回等の行動変容を促す情報発信を強化

【広域的な連携の強化】



緊急発表の実施

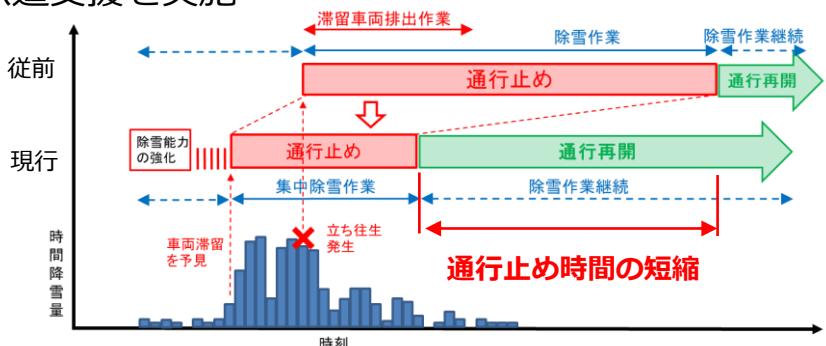
- 日から△日頃にかけて□□地方で大雪の見込みです
- 不要・不急の外出はお控えください
- に向かわれる方は△△へ広域的な迂回をお願いします



※1：令和5年度の直轄国道における冬期間の立ち往生調査実績

【冬期道路交通確保】

- 車両の滞留を回避するため、並行する高速道路と国道等の同時通行止めを躊躇なく実施
- 通行止め後は集中除雪を実施し、早期に開放することで社会経済活動への影響を最小化
- 除雪機械、消融雪施設、除雪ステーション等の増強・整備や除雪作業の自動化、交通障害自動検知システム等の導入を促進
- 地方自治体の除雪体制強化のため、除雪機械の貸与や派遣支援を実施



躊躇ない通行止め・集中除雪のイメージ



交通障害自動検知システム



消融雪施設等の整備



小形除雪車等の無償貸与

4. 主要施策の取り組み

- 1) 防災・減災、国土強靭化
- 2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換
- 3) 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備
- 4) GXの推進による脱炭素社会の実現
- 5) 道路システムのDX
- 6) 道路空間の安全・安心や賑わいの創出

道路の老朽化対策に関する取組みの経緯

- 笹子トンネル天井板崩落事故[2012.12.2]



- 2013年を「社会资本メンテナンス元年」に位置付け
- 道路法の改正[2013.6]
点検基準の法定化、国による修繕等代行制度創設

- 定期点検に関する省令・告示 公布[2014.3.31]
5年に1回、近接目視による点検



区分	
I	健全
II	予防保全段階
III	早期措置段階
IV	緊急措置段階

- 道路の老朽化対策の本格実施に関する提言[2014.4.14]

- 定期点検 1巡目(2014～2018)

- 定期点検要領 通知[2019.2.28]
定期点検の質を確保しつつ、実施内容を合理化

- 定期点検 2巡目(2019～)

- インフラメンテナンス第二フェーズに向けた提言[2022.12.2]



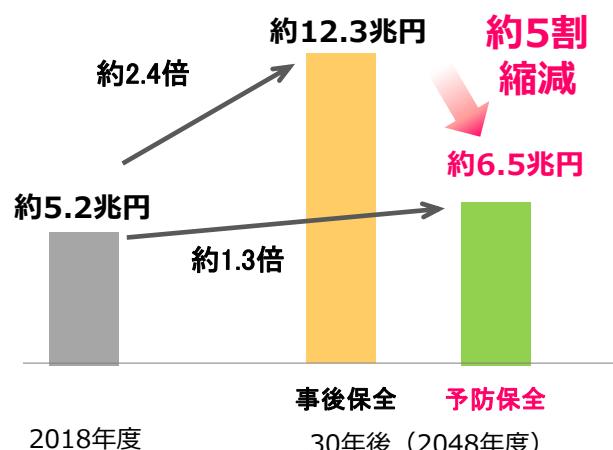
2014年4月14日
「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」
最後の警告－今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切れ

「予防保全」への転換

- 「事後保全」から、「予防保全」への転換により、維持管理・更新費の縮減を図ることが重要。
- 国土交通省が所管するインフラを対象に、将来の維持管理・更新費を推計したところ、「事後保全」の場合、1年当たりの費用は、2048年度には、2018年度の約2.4倍となる見込み。
- 一方、「予防保全」の場合、1年当たりの費用は、2048年度には、「事後保全」の場合と比べて約5割減少し、30年間の累計でも約3割減少する見込み。

【将来の維持管理・更新費用の推計結果（2018年11月30日公表）】

30年後（2048年度）の見通し



30年後（2048年度）の見通し（累計）

30年間の合計 (2019～2048年度)	
事後保全	約280兆円
予防保全	約190兆円

※ 約3割縮減

※1 國土交通省所管12分野（道路、河川・ダム、砂防、海岸、下水道、港湾、空港、航路標識、公園、公営住宅、官庁施設、観測施設）の国、都道府県、市町村、地方道路公社、（独）水資源機構、一部事務組合、港務局が管理する施設を対象。

※2 様々な仮定をおいた上で幅を持った値として推計したもの。グラフ及び表ではその最大値を記載。

※3 推計値は不確定要因による増減が想定される。

（参考）用語の定義

予防保全	施設の機能や性能に不具合が生じる前に修繕等の対策を講じること。
事後保全	施設の機能や性能に不具合が生じてから修繕等の対策を講じること。

地方への財政的・技術的支援

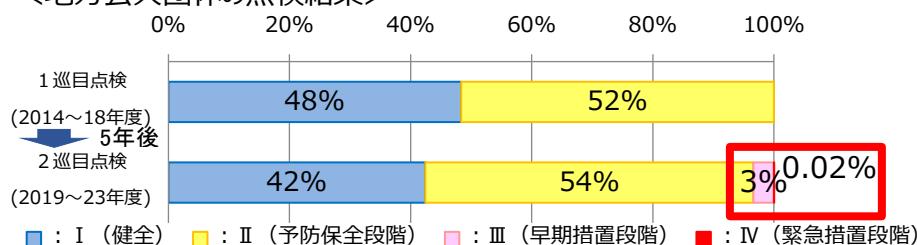
- 地方公共団体が管理する道路施設について、長寿命化修繕計画に基づく取組に対し、道路メンテナンス事業補助制度^{※1}による計画的・集中的な財政的支援を実施します。
- 国による直轄診断、修繕代行や研修の開催を実施するとともに、道路橋の集約・撤去や包括的民間委託の取組促進により地方への技術的支援を実施します。

<背景/データ>

【令和6年度道路メンテナンス年報】

- ・ 1巡目点検から2巡目点検の5年間でI・II判定からIII・IV判定に遷移した橋梁の割合は3%

<地方公共団体の点検結果>



【予防保全への移行】

- ・ 現在の予算ベースでは予防保全への移行には約20年かかる見込み（2023年度末基準）

（参考）直轄ではおおよそ10年かかる見込み

<地方公共団体のIII・IV判定橋梁の措置完了数推移イメージ>

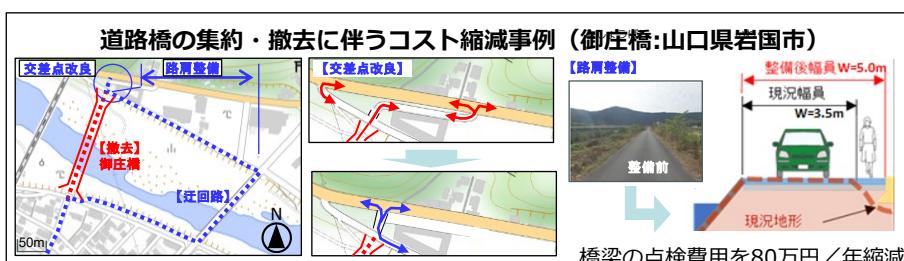


【地方への財政的支援】

- 予防保全への移行を促進するため、道路メンテナンス事業補助制度による地方公共団体への支援を実施
- 『地域インフラ群再生戦略マネジメント』^{※2}に取り組む地方公共団体に対しての支援策を検討

【地方への技術的支援】

- 国による直轄診断、修繕代行事業や修繕に関する研修の開催など技術的支援を実施^{※3}
 - ・ 地方公共団体が管理する道路の緊急又は早期に対策を講すべき橋梁の修繕措置率（2019→2025）：約34% ⇒ 約73%
 - ・ 地方公共団体等で維持管理に関する研修を受けた人数（2019→2025）：6,459人 ⇒ 10,000人
- 道路の維持・修繕等の管理を包括的に民間委託する取組や道路橋などの集約、撤去等の支援を促進



※1：道路メンテナンス事業補助制度

※2：『地域インフラ群再生戦略マネジメント』（通称 群マネ）とは、広域・複数・多分野のインフラを群としてとらえ、戦略的にマネジメントを行う考え方

※3：直轄診断(2014～2023年度)：17箇所、修繕代行(2015～2023年度)：17箇所

- 新技術の導入に必要なカタログや技術基準類の整備を進め、新技術の積極的な活用を図るとともに、点検技術者の資格取得等を促し、維持管理の効率化・高度化等を図ります。

<背景・データ>

- ・新技術の活用を促進するため、点検支援技術性能力タログ^{※1}を作成・公開
- ・令和4年度より橋梁・トンネル、R5年度より舗装の直轄点検において、点検支援技術の活用を原則化（特記仕様書に明記）
- ・直轄国道の橋梁の点検を実施する担当技術者に対し、令和5年度から資格等保有^{※2}を要件化

点検支援技術性能力タログ (321技術掲載 R6年4月時点)

画像計測



桁間に設置したロープ上を装置が移動しながら損傷把握

計測・モニタリング



3次元レーダースキャナを用いてトンネルの変位・変形等を3次元モデルで可視化

路面性状測定



車載装置による路面性状測定

【定期点検の効率化・高度化、質の向上】

- 橋梁、トンネル、舗装、土工に関する点検支援技術性能力タログを活用し、定期点検の効率化・高度化を推進

- 橋梁・トンネルなどの定期点検要領（R6年3月改定）による質の確保および記録の合理化を図り、三巡回点検における新技術を活用した点検を効率化

- ・橋梁点検・トンネル点検において新技術の活用を検討した地方公共団体のうち、新技術を活用した地方公共団体の割合（R1→R7） 橋梁：39% ⇒ 50%、トンネル：31% ⇒ 50%

[新技術活用事例]

橋名：母沢橋（国道20号）
 (長野県諏訪郡富士見町)

橋長：8.4m

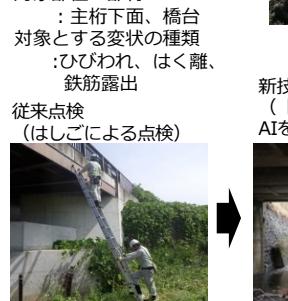
橋梁形式：桁橋(T桁)

対象部位・部材

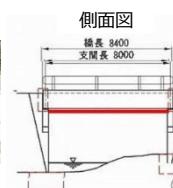
：主桁下面、橋台
 対象とする変状の種類
 :ひびわれ、はく離、
 鉄筋露出

従来点検

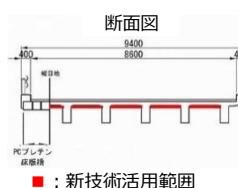
(はしごによる点検)



橋梁全景



側面図



断面図

■：新技術活用範囲
 (主桁下面、橋台)

新技術活用点検
 ('ひびわれの自動検出' と 'ひびわれ幅の自動計測') を
 AIを活用し損傷図作成)



点検状況

撮影カメラ

- ・地上からの作業が可能なため高所から落下的危険性がない
- ・必要構成人員が約7割減（3名→1名）
- ・点検日数が約5割減（1日→0.5日）
- ・点検費用が約3割減（約16万→約11万）

【新技術の導入促進】

- 維持管理の効率化・高度化を目指し、スタートアップ企業等が行う技術研究開発を促進(SIP^{※3}やSBIR^{※4}も活用)

- 新技術の導入に必要な技術基準類を順次整備

※1：各技術の性能値を標準項目ごとにカタログ形式で整理・掲載
<https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/>

※2：業務において管理技術者に要求されている資格（技術士、博士号、土木学会認定技術者等）や「国土交通省登録資格」として登録された民間資格、道路橋メンテナンス技術講習合格証等

※3：府省連携による分野横断的な研究開発等に産学官連携で取り組む、戦略的イノベーション創造プログラム

※4：スタートアップ等による研究開発とその成果の事業化を支援する、Small Business Innovation Research制度

予防保全型の維持管理・老朽化対策

- 損傷が深刻化してから大規模な修繕を行う「事後保全型」から、損傷が軽微なうちに補修を行う「予防保全型」に転換を図るため、早期あるいは緊急に措置が必要な施設の老朽化対策を着実に推進します。
- 舗装の長寿命化を図り予防保全を実現するため、道路データプラットフォームにより入手したデータを分析・活用することで、舗装マネジメントなどを効率的に推進します。

【「予防保全型」への早期転換に向けた老朽化対策】

<背景/データ>

- 定期点検の結果、早期あるいは緊急に措置が必要と判定された橋梁が約8%、トンネルが約29%、道路附属物等が約12%存在する※1。（2023年度末時点）

○ライフサイクルコストが低減される「予防保全型」への早期の転換に向け、老朽化対策を着実に推進

[事後保全型・予防保全型修繕のイメージ]

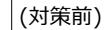
事後保全：
損傷が深刻化してから大規模な補修



「予防保全型」への移行



予防保全：
損傷が軽微なうちに補修



【次世代の舗装マネジメント】

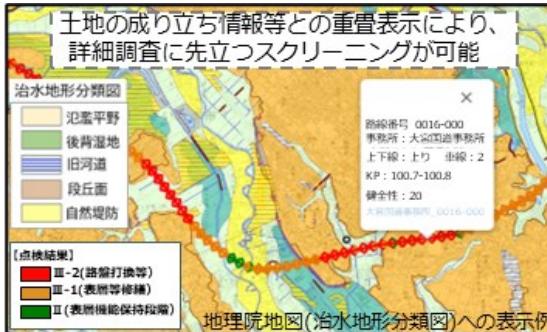
<背景/データ>

- 路盤の損傷は表層を早期劣化させライフサイクルコストが大きく増大
- 路盤打換等の修繕が必要な舗装の修繕完了率は直轄で23%（2023年度末時点）

○直轄国道の舗装点検において、点検支援技術活用の原則化などによりAI・ICTなどを活用した効率的な点検を実施

○舗装状態や修繕履歴等の見える化により、データに基づく修繕箇所等を精緻化し、効果的な修繕の実施による予防保全型メンテナンスを推進

[舗装状態や修繕履歴等の見える化を可能とするアプリの事例]



- 舗装点検結果の位置情報と土地の成り立ちなどの情報を重ね合わせることでデータ分析が可能
- データに基づく修繕箇所や優先順位の精緻化、予算配分の最適化が可能

■ 高速道路会社が管理する高速道路について、計画的大規模更新と機能強化に取り組みます。

【高速道路の更新】

＜背景／データ＞

- 特定更新に係る通行止めの状況（令和5年度、6社合計）
 - 終日通行止め(本線)：5箇所、延べ610日間
 - 対面通行規制：54箇所、延べ5,098日間

- 施工方法の工夫等の活用、マスコミ視察等を活用した事前広報の徹底により、通行規制による社会的影響を最小化しつつ、計画的に更新事業を推進

【事例：首都高速 大師橋（橋梁架替工事）】

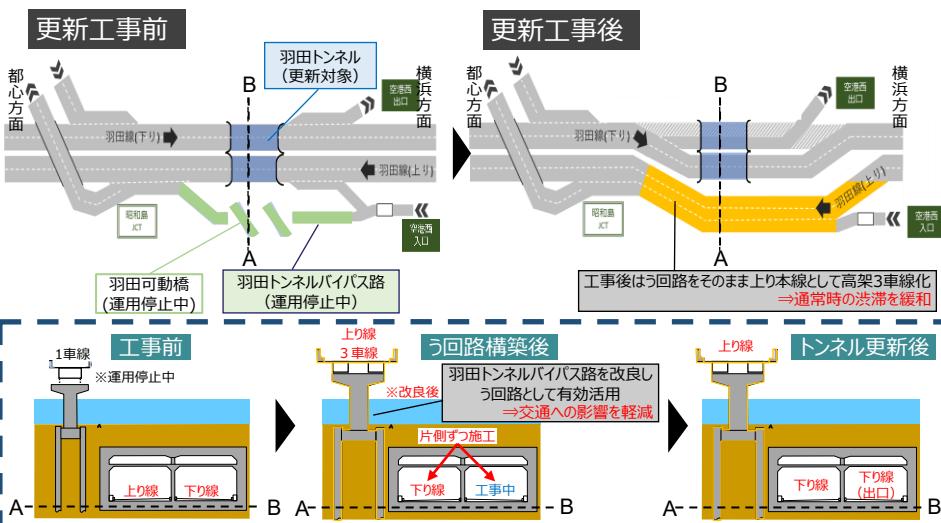


延長約300mの新設橋を既設橋の位置へ移動して架設
既設路線の通行止めから開通まで、2週間の短期間で実施

【更新事業に合わせた高速道路の機能強化】

- 更新工事中はう回路を設けて交通影響を軽減するとともに、更新工事後はう回路をそのまま上り本線として高架3車線化することで通常時の渋滞を緩和

【事例：首都高速1号羽田線 羽田トンネル付近】



4. 主要施策の取り組み

- 1) 防災・減災、国土強靭化
- 2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換
- 3) 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備
- 4) GXの推進による脱炭素社会の実現
- 5) 道路システムのDX
- 6) 道路空間の安全・安心や賑わいの創出

- シームレスな高規格道路ネットワークの構築に向けて、主要都市間の時間距離の短縮を図る道路ネットワークの強化、迅速かつ円滑な物流を実現する三大都市圏環状道路や地方都市の環状道路、主要な港湾、空港、高速鉄道駅等へのアクセス道路等に重点を置いて、効率的な整備を推進します。

【国土形成計画等を踏まえた整備】

- 「国土形成計画」※1を踏まえ、14,000km の高規格幹線道路と、これを補完し広域圏内や広域圏間の交流・連携を強化する広域道路網を合わせたシームレスなサービスレベルが確保された高規格道路ネットワークについて、既存ネットワークも活用しつつ概ね2万km余の形成・機能向上を図る

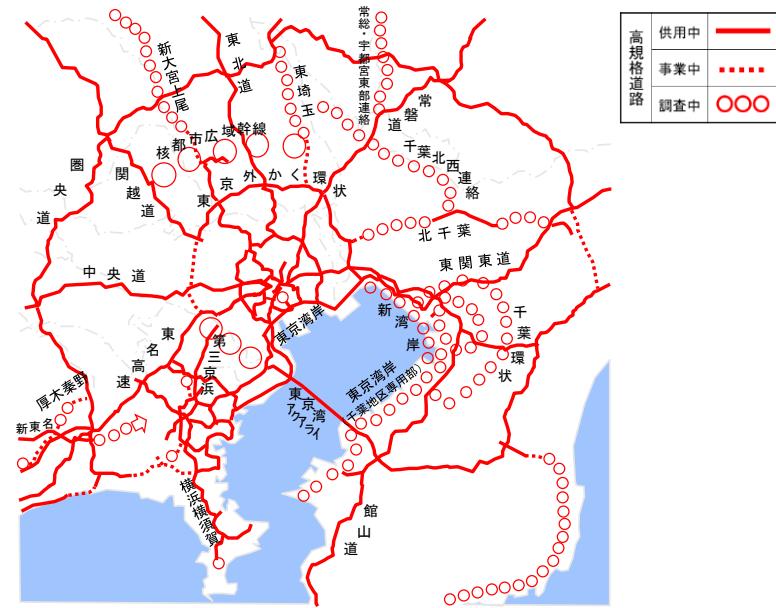
- 各地域で策定した「新広域道路交通計画」※2を踏まえ、重要物流道路の個別補助制度も活用しつつ計画的に道路ネットワークの調査や整備を行い機能強化を推進

- ・道路による都市間速達性の確保率 (R1→R7) : 57% ⇒ 63%
- ・三大都市圏環状道路整備率 (R2→R7) : 83% ⇒ 89%

- 重要物流道路において構造等を踏まえ国際海上コンテナ車(40ft背高)特殊車両通行許可不要区間を拡大※3

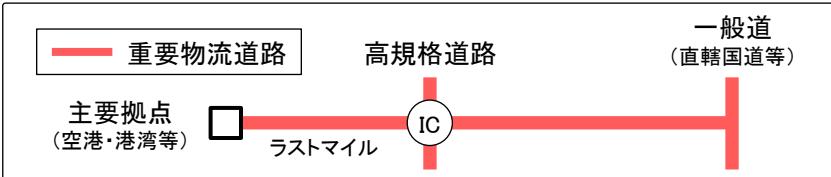
- 道路を取り巻く環境の変化を踏まえ、道路整備による多様な効果を把握・評価する手法を導入するとともに、事業化前・着工前の調査を充実し、リスクへの対応を強化

【首都圏の高規格道路（新広域道路交通計画）】



【重要物流道路について】

主要な拠点間を結ぶ高規格道路や直轄国道等の一般道及び拠点へのラストマイルを、物流の観点から重要な道路として国土交通大臣が指定し、機能強化を推進。



※1：国土形成計画（全国計画）（令和5年7月28日閣議決定）

※2：広域道路ネットワーク計画、交通・防災拠点計画、ICT交通マネジメント計画から構成
都道府県・政令市版及びブロック版(地方整備局等策定)を令和3年7月までに策定済

※3：国際海上コンテナ車(40ft背高)の通行許可不要区間を約31,500km指定済（R6年7月時点）

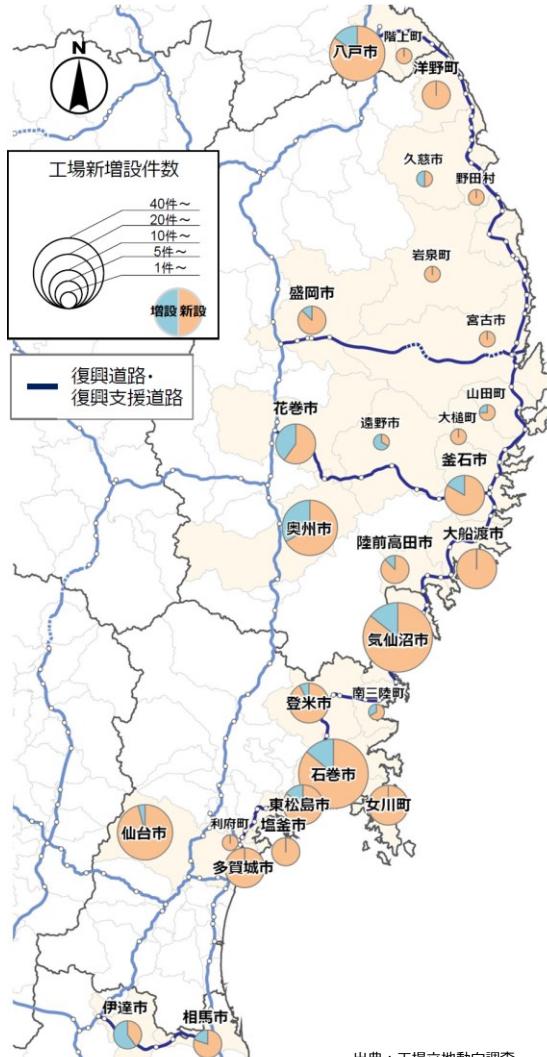
三陸道等の効果:仙台～八戸間が約3時間短縮



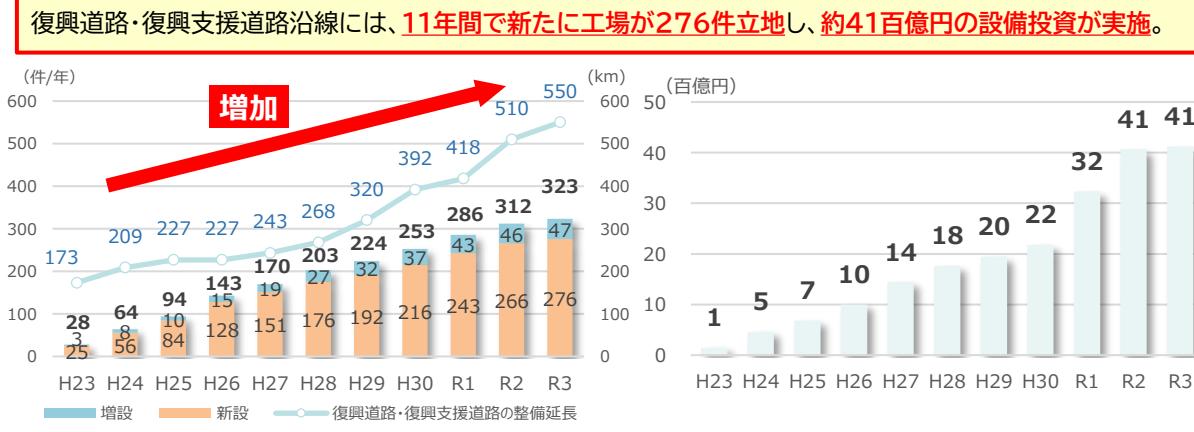
三陸道等の効果:工場立地や設備投資が増加

- 復興道路・復興支援道路の整備により、沿線では新たな工場立地や設備投資の増加が発現。

青森・岩手・宮城・福島の工場立地状況(H23~R3)



復興道路・復興支援道路沿線市町村の工場立地と設備投資額の推移(累積)



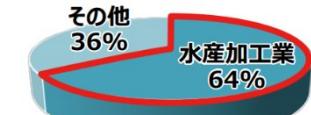
復興道路・復興支援道路沿線には、**11年間で新たに工場が276件立地し、約41百億円の設備投資が実施。**

気仙沼IC近隣の水産加工施設等集積地

宮城県気仙沼市では、効率的な流通体制を目指して**共同トラックターミナル**が整備され、運送事業者6社が三陸沿岸道路を利用し配送。



気仙沼市工場立地の産業分類内訳(H23-R3)



気仙沼市の水産加工業出荷額の推移



震災前の水準へ回復傾向

IC近郊には水産加工団地が集積され、新規橋梁整備に伴い更に**ICアクセス性も向上し、主要産業の出荷額の回復等、企業活動を応援。**

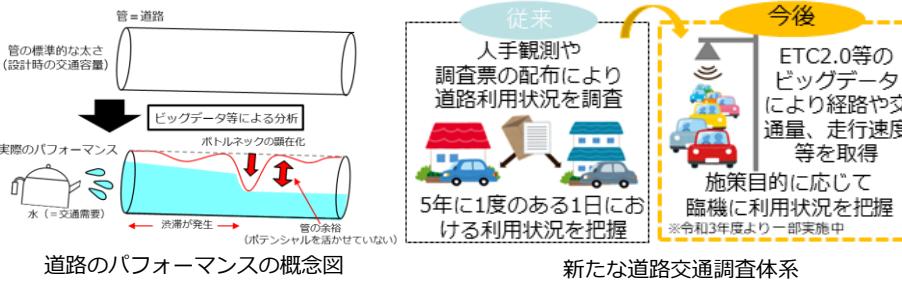
- シームレスネットワークの構築にあたって、ネットワークの階層に応じた道路のサービスレベルの向上を推進します。

<背景/データ>

- ・交通量の偏りや渋滞頻発箇所など、偏在する道路ネットワークの課題によるパフォーマンスの低下
 - 実勢速度^{※1} (36km/h) は自由走行速度^{※2} (61km/h) の6割程度 (R3年度時点)

[サービスレベルの観測・評価]

- サービスレベルをデータで評価し、効率的・効果的な対策を実施するために必要なデータの取得や基準等の整備を推進
- 地域道路経済戦略研究会^{※3}等を活用し、サービスレベルの観測・評価手法の検討やパフォーマンス向上に向けた取組を推進
- ETC2.0等のビッグデータを活用する新たな道路交通調査体系の構築に向け、従来の全国道路・街路交通情勢調査の高度化・効率化を推進



※1：平均旅行速度（高速道路、一般国道、主要地方道及び都道府県道を対象にETC2.0より算出）

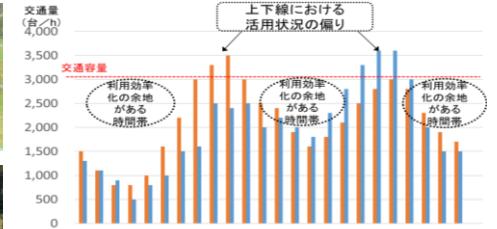
※2：上位10%タイル速度（算出条件は同上）

※3：有識者の意見を踏まえ、道路空間を活用した地域経済活性化戦略や社会実験・実装に関する研究を実施

※4：既設の2車線道路に付加車線を設置し、交通容量を拡大する手法

[サービスレベル向上の取組]

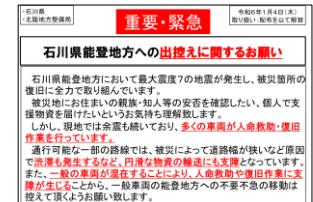
- 「時間別・箇所別・方向別」のデータからサービスレベルが低い箇所の要因を分析
- 求められるサービスレベルに応じた局所的・面的な渋滞対策や、2+1車線化^{※4}、ラウンドアバウト^{※5}、交通容量の有効活用など新たな対策を推進
- 災害時は災害時交通マネジメント^{※6}を行うとともに、「道路復旧見える化マップ」にて交通状況を公表



特定の時間帯・車線に集中している交通量を分散し、交通容量を最大限活用

交通容量の有効活用のイメージ

[災害時交通マネジメントの例：能登半島地震]



渋滞や雪の状況を踏まえながら一般車両の移動抑制を要請。



緊急復旧の状況や交通状況等をweb地図上で閲覧できる「道路復旧見える化マップ」を公表。

※5：信号待ち時間の削減による交通渋滞の緩和の向上や、5枝以上の多枝交差点における処理能力の向上による交通容量の拡大等が見込まれる交差点において導入を検討

※6：国土交通省、警察、地方公共団体、高速道路会社、学識経験者、関連団体、事業者等で構成される災害時交通マネジメント検討会を通じて実施

効率的・効果的な渋滞対策

- 渋滞による生産性低下やCO2排出量の増加等の課題に対し、自治体等との連携強化を図りながら、渋滞の現状及び要因に合わせた効率的・効果的なソフト・ハード対策を推進します。

<背景/データ>

- ・全国の渋滞対策協議会において特定した主要渋滞箇所は約9,000箇所 (R5.9時点)
- ・渋滞などによるロスは自動車での年間の移動時間における約4割に相当 (R3年度時点)
- ・GW期間中の混雑が平日より顕著な区間※1：約2,000区間 (R6)

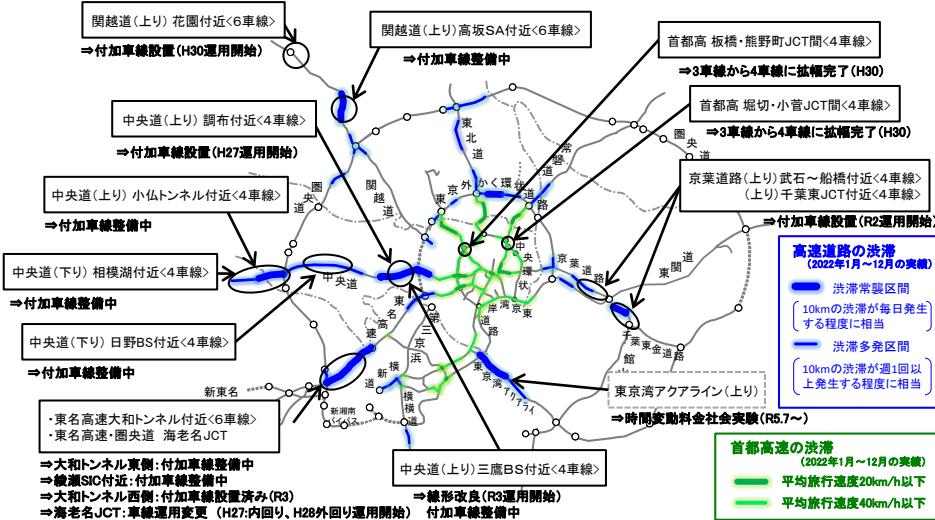
○ ビッグデータ等を活用し、時間的・空間的に偏在する課題に対して、局所渋滞対策事業をはじめとする効率的・効果的なハード対策やTDM等のソフト対策を実施

○ 渋滞対策協議会※2において、トラックやバス等の利用者団体との連携を強化し、速効対策を推進するとともに、モニタリング結果に基づき更なる対策を検討

○ 重要物流道路において円滑な交通を確保するため、沿道の施設立地者に対して、道路交通アセスメント※3の実施を求める運用を継続

○ 全国各地の渋滞対策の知見を踏まえ、大阪・関西万博等の大型イベント時における円滑な交通・輸送の実現に資する渋滞対策や観光地の渋滞対策を促進

[渋滞対策の例① データを活用したピンポイント対策]



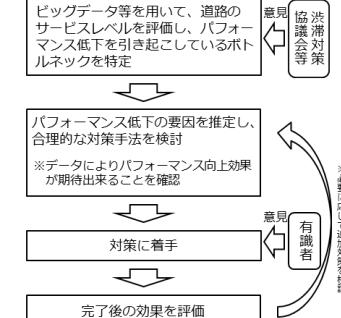
大都市圏の高速道路における、ETC 2.0 等のビッグデータを用いたピンポイント対策の実施（事業中 14 箇所）

[渋滞対策の例② 鈴鹿F1グランプリ]



国道の通行規制及び臨時シャトルバス専用レーンとしての運用、道の駅や大会会場でチラシやデジタルサイネージを利用した渋滞状況や推奨ルートの情報提供等の対策を実施 (R6.4)

[局所渋滞対策事業の流れ]



※1：平均所要時間が平日より1.5倍以上となる日が1日以上発生した区間

※2：各都道府県単位等で道路管理者、警察、自治体、利用者団体等が地域の主要渋滞箇所を特定し、ソフト・ハードを含めた対策を検討・実施するために設置

※3：立地前に周辺交通に与える影響を予測し対策を実施することで、既存の交通に支障なく施設を立地させるとともに、立地後に交通状況が悪化した場合の追加対策について検討

■東京湾アクアラインにおいて、休日に激しい渋滞が発生していることから、混雑状況に応じた料金、いわゆる時間変動料金を、令和5年7月22日から令和7年3月31日までの休日（土日・祝日）に社会実験として実施

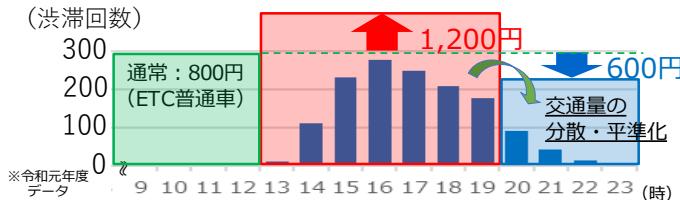
<社会実験概要>

- 対象区間：アクアライン 浮島IC～木更津金田IC
上り線（木更津→川崎方面）
- 対象期間：令和5年7月22日（土）
～令和7年3月31日（月）の土日・祝日
(1月2日、1月3日、振替休日を含む)
- 対象車両：ETC車（全車種）



<休日の渋滞回数(R元年度)と実験料金パターン>

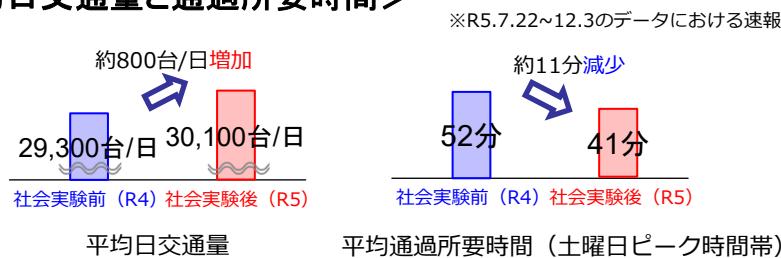
- ・交通分散を図るために、休日混雑時間帯を上げて、その後の時間帯を下げる



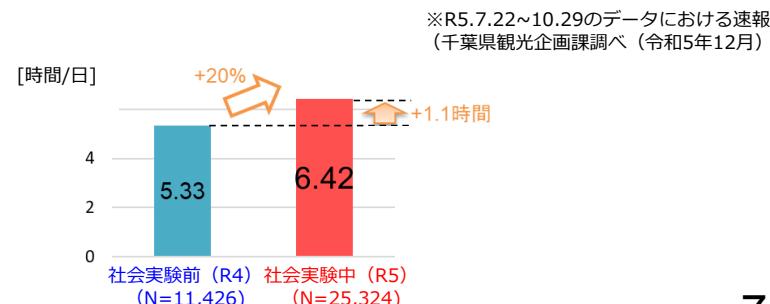
<ETC時間帯別料金>

	平日		土日・祝日		
	上り線・下り線		上り線 (木更津→川崎)		下り線 (川崎→木更津)
	0~24時	0~13時	13~20時	20~24時	0~24時
軽自動車等	640円	640円	960円	480円	640円
普通車	800円	800円	1,200円	600円	800円
中型車	960円	960円	1,440円	720円	960円
大型車	1,320円	1,320円	1,980円	990円	1,320円
特大車	2,200円	2,200円	3,300円	1,650円	2,200円

<平均日交通量と通過所要時間>



<千葉県外からの来訪者の県内滞在時間>

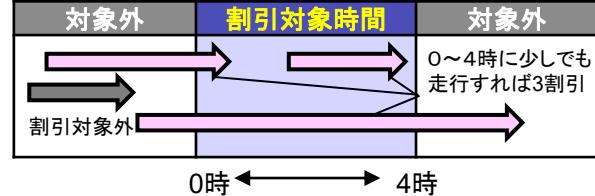


【割引の目的】

一般道路の沿道環境を改善するため、交通容量に余裕のある高速道路の夜間利用を促進

＜現行の割引＞

0時から4時の間に高速道路を通行するETC車の料金を3割引



【課題】

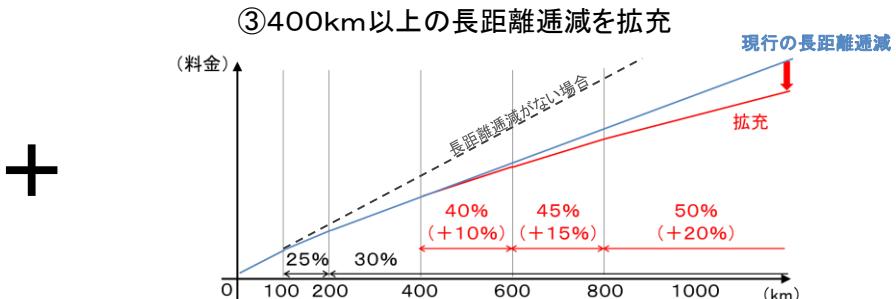
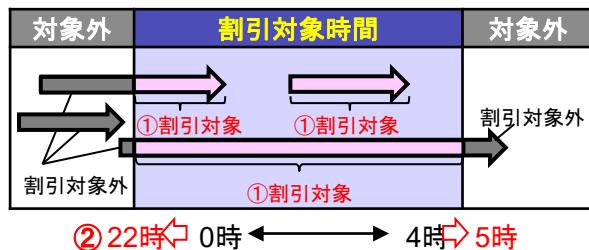
- ①本線料金所において、割引適用待ちの車両が滞留し、走行車線を閉塞
- ②運転者等の労働環境の悪化

右図：東京本線料金所前の滞留状況
(R2.12.23(水)23:58撮影)



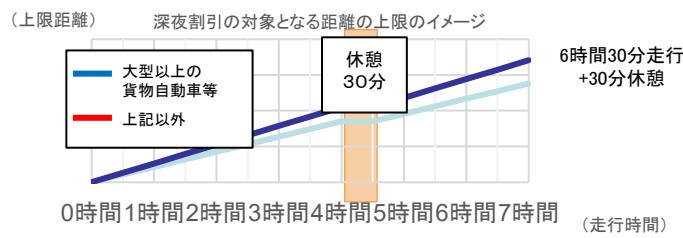
＜見直しのポイント＞

- ①割引対象時間帯の走行分のみ3割引
- ②割引対象時間帯の拡充(22時～翌5時)



＜無謀運転の抑止策＞

- 無謀運転を防止するという観点から、深夜割引の対象となる距離の上限を設定



【上限距離の算出方法】

22時～翌5時間の間に高速道路上にいた時間(休憩含む)	深夜割引の対象となる距離の上限
4時間以内	走行時間※1 × (算出速度)※2
4時間～4時間30分	4時間 × (算出速度)
4時間30分～7時間	(走行時間 - 30分) × (算出速度)

無休憩運転の抑制のため、最大30分の休憩を加味

※1 走行時間 22時～翌5時の間に高速道路上にいた時間(休憩時間含む)

※2 算出速度 速度抑制装置の装着義務のある大型以上の貨物自動車等は90km/h、それ以外の車両は105km/h

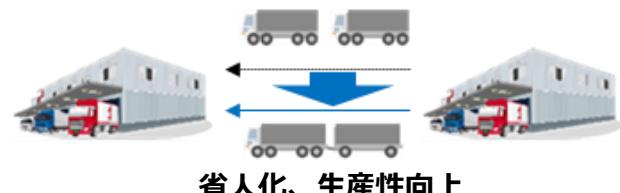
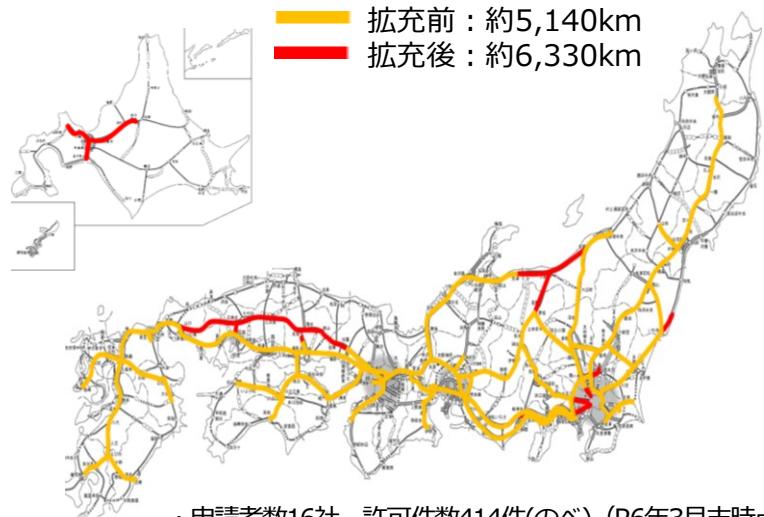
道路分野における物流支援

- 2024年問題をはじめとする構造的な物流危機に対応するため、令和5年6月にとりまとめた「物流革新に向けた政策パッケージ」等に基づき、ドライバーの労働環境改善、省人化・自動化による物流効率化等のための取組を実施します。

【省人化のためのダブル連結トラックの利用促進】

- 運行状況や事業者ニーズを踏まえ、路線拡充を実施し、ダブル連結トラックに対応した駐車マスを整備

【路線拡充区間(R6.7時点)】



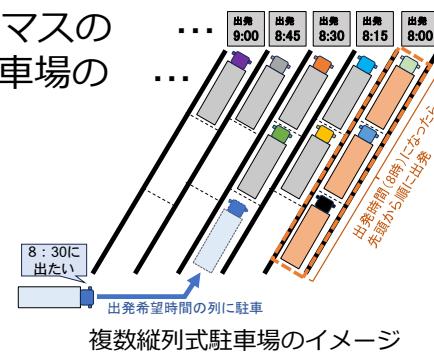
【トラックドライバーの確実な休憩機会の確保】

【背景/データ】

- ・高速道路において、大型車の駐車マス不足が問題化
- ・大型車駐車マス数 H29年度 約27,000台→R5年度 約30,500台

- 駐車マス拡充に加え、駐車マスの立体構造化、複数縦列式駐車場の整備も進める

- トラックドライバーの確実な休憩機会の提供のため、60分以内の短時間限定駐車マスを整備



【その他物流の効率化等に向けた取組】

- 実証実験や拠点の整備等により中継輸送の実用化・普及を推進
- 試行を開始した特殊車両通行制度に関する通行時間帯条件の緩和（前後1時間拡大等）の効果や影響等を踏まえ、今後のあり方を検討
- 道路情報の電子化の推進等により、特殊車両通行手続き期間を短縮し、利便性向上を図る

※1：自動物流道路のあり方 中間とりまとめ（令和6年7月25日策定）

自動物流道路に関する検討会

- 物流危機への対応や温室効果ガス削減に向けて、新たな物流形態として、道路空間を活用した「自動物流道路」の構築に向けた検討を進めるため、自動物流道路に関する検討会を設置（2024年2月21日。委員長：羽藤英二東京大学大学院教授）。
- 関係者へのヒアリングを実施するとともに、自動物流道路のコンセプト、物流需要等について議論し、想定ルートの選定を含めた基本枠組みについて、本年7月に中間とりまとめを行った。

＜自動物流道路検討のポイント＞

- 海外では、人が荷物を運ぶという概念から人は荷物を管理し、荷物そのものが自動で輸送される仕組みへの転換を検討
- 我が国でも、構造的な物流危機への対応、カーボンニュートラルの実現が喫緊の課題

自動物流道路の構築

- 増える物流、ドライバー不足などのビジネス需要に応え、民間資金を想定しつつ、トラック輸送をサポート
- クリーンエネルギーで環境に優しい持続可能な物流を実現
- 既存システムとの調和を図りつつ、ロジスティクス改革に貢献



＜参考＞

- 我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議（第5回）総理発言（抜粋）（令和6年7月25日）
2030年代半ばまでに無人物流網を実装することを目指し、（略）東京－大阪間で構想する自動物流道路における、2027年度までの実験実施と、2030年代半ばまでの第1期区間での運用開始、こうした革新的な取組に、官民連携で、体系的に取り組んでまいります。

- 経済財政運営と改革の基本方針2024（抜粋）（令和6年6月21日）
(自動運転やドローン物流等)

物流危機の抜本的解決に資する自動物流道路について、我が国最大の大動脈である東京－大阪間を念頭に具体的な想定ルートの選定を含め基本枠組みを夏頃に取りまとめ、早期に社会実験に向けた準備に着手し、10年後を目途に先行ルートでの実現を目指す。

社会の変化

人口減少

カーボンニュートラル

国際競争力

大規模災害

SDGs

変わる道路

WISENET2050

▶ 道路空間を多機能空間へ進化させ、自動化・環境など新たな価値を創造

変わる物流

物流革新

▶ 物流のモード間・事業者間を超えた効率化・協調により全体最適を実現

新しい物流形態「自動物流道路」の構築

道路空間を活用して専用空間を構築



デジタル技術を活用して無人化・自動化された輸送手法

<ポイント> 自動化により人的リソースの制約を離れた小口・多頻度輸送 → 物流専用の省スペースで安定輸送
輸送と保管を統合したバッファリングで需要の波を平準化 → オフピーク活用など物流全体の効率化

○ 持続可能で、賢く、安全な、全く新しいカーボンニュートラル型の物流革新プラットフォーム

- ① 物流の全体最適化
: 需要平準化・標準化などのロジスティクス改革に貢献
- ② 物流モードのシームレスな連結
: 積替えバリアを解消し、新しいモダルシフトを実現
- ③ カーボンニュートラル
: 低炭素技術を導入し、環境負荷を最小限に抑制等



＜想定ルート

社会実験

新東名高速の建設中区間(新秦野～新御殿場)などにおいて実験

第一期区間

- 小規模な改良で実装可能な区間などにおいて10年後を目指す(先行ルート)
- 物流量も考慮しつつ、大都市近郊の特に渋滞が発生する区間を想定

長距離幹線構想

物流量が特に大きい東京～大阪間を対象



- このほか、
- ・ モード結節のための、物流拠点(JR貨物駅等)間の接続
 - ・ 地方部での物流拠点・都市間、・都市内物流との連携について検討

▶ アジャイルアプローチで技術・ノウハウを確立

今後の検討事項：道路交通や物流全体への影響の検証、需要・ビジネスモデルの検討、技術開発
(民間資金を想定し、民間の活力を最大限活用)

- 多様な交通モード間の接続（モーダルコネクト）を強化するとともに、新たな空間を創出するバスタプロジェクトやモビリティ・ハブ整備を推進します。
- 環境負荷の低減や地域活性化に資する、BRTなどの公共交通システムや新たなモビリティの導入を促進します。

【交通拠点の事業展開、取組の深化】

<背景/データ>

- ・交通拠点の機能強化に係る計画策定等に際して参考となるガイドライン^{*1}を策定（令和3年4月）

○供用中のバスタ新宿に加え、品川駅西口、神戸三宮駅など事業中の全国7箇所において、コンセッションをはじめとした多様な手法を活用してバスタプロジェクトを推進

○自動運転車両等の新たなモビリティやコミュニティバスの乗り入れへの対応など、バスタの活用範囲の拡大を推進

○道路空間を活用した様々な規模・タイプのモビリティ・ハブを整備するまでの法的課題や事業スキームを検討

【BRTなど公共交通システムの導入促進】

○地方自治体のまちづくり計画等に位置付けられた地域公共交通の走行環境整備を重点的に支援

【バスタプロジェクトの主な検討箇所と進捗状況】 ※令和6年4月1日時点



【交通結節機能の強化イメージ】



次世代モビリティの乗り入れにも対応したターミナルの整備イメージ（呉駅）

【モビリティ・ハブの事例】



高速バスとパーソナルモビリティを結節するさいたま新都心バスターミナル（さいたま市）

*1：交通拠点の機能強化に関する計画ガイドライン（国土交通省道路局）

4. 主要施策の取り組み

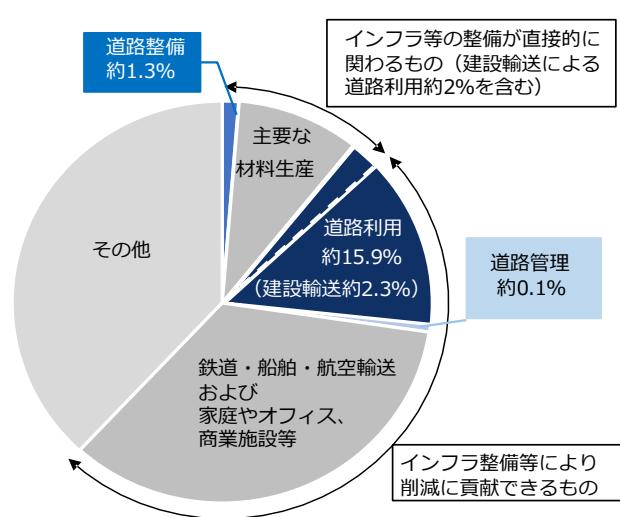
- 1) 防災・減災、国土強靭化
- 2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換
- 3) 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備
- 4) GXの推進による脱炭素社会の実現
- 5) 道路システムのDX
- 6) 道路空間の安全・安心や賑わいの創出

■気候変動の世界的危機に対し、道路分野でも、カーボンニュートラル（炭素中立）に取組みます。

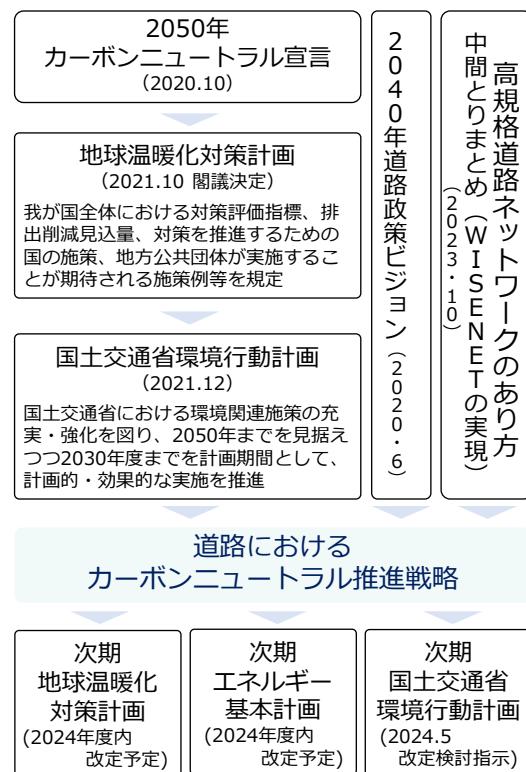
【我が国におけるCO₂排出量】

我が国CO₂排出量全体の概ね3分の2が、インフラ分野に関わりのある排出。道路分野では、国内総排出量の約17%（約1.8億t_{CO₂}/年）を占める。

（参考）我が国CO₂排出量（2022年）※1約10.4億t_{CO₂}



【各種計画等との関係】



【道路における

カーボンニュートラル推進戦略】

政府目標である「2030年度に温室効果ガスの46%削減、2050年カーボンニュートラルの実現」を目指すため、道路のカーボンニュートラル推進戦略に基づき取り組む。

**[道路交通のグリーン化
を支える道路空間]**



EV充電施設の設置の促進

[低炭素な人流・物流への転換]



自転車の利用促進

[道路交通の適正化]



渋滞ボトルネック対策
附加車線の設置

**[道路のライフサイクル
全体の低炭素化]**



LED照明の導入を推進

「2050年カーボンニュートラル」の政府目標達成に対し、「道路におけるカーボンニュートラル推進戦略」を踏まえ現在の取組の加速化と更なる施策推進に加え、他分野との共創領域の深堀、関係機関との連携が必要

※1：「総合エネルギー統計」(2013/2022)、「温対法に基づく事業者別排出係数の算出及び公表について」(2012/2021年度実績)等に基づき作成

自転車の利用環境の整備と活用促進

- 第2次自転車活用推進計画^{※1}に基づき、地方公共団体における自転車活用推進計画の策定を促進するなど、安全で快適な自転車利用環境の創出を推進します。

【安全で快適な自転車利用環境の向上】

<背景/データ>

・歩行者と分離された自転車通行空間の整備延長約5,917km（R4年度末）



自転車道（大阪府茨木市）



自転車専用通行帯（福岡県福岡市）

- 改定したガイドライン^{※2}を踏まえて、適切に分離された自転車通行空間の整備を加速

- 関係者の連携強化のための地域における推進体制を構築し、新たなノウハウ提供等を通じて地方版自転車活用推進計画^{※3}の策定を促進

・計画の策定数^{※4}（R2→R7）：89市区町村 ⇒ 400市区町村

【シェアサイクルの普及促進】

- ガイドライン^{※5}による地方公共団体へのノウハウ提供や導入効果の見える化等を図り、シェアサイクルの普及を更に促進



シェアサイクル（静岡県静岡市）

※1：R3年5月閣議決定、計画期間R7年度まで（参考資料P74参照）

※2：「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」（R6年6月改定）

※3：自転車活用推進法により、都道府県や市町村は地方版自転車活用推進計画を定めるよう努めなければならないとされている

※4：自転車ネットワークに関する計画が位置付けられた地方版自転車活用推進計画の策定数

※5：「シェアサイクル事業の導入・運営のためのガイドライン」（R5年9月）

※6：宣言企業数：61社（R6年4月時点）

【自転車通勤の導入促進】

- 「自転車通勤推進企業」宣言プロジェクト^{※6}や手引きにより、自転車通勤の導入を促進

・通勤目的の自転車分担率（H27→R7）：15.2% ⇒ 18.2%



自転車通勤の導入促進

【サイクリツーリズムの推進】

- 走行環境の整備等によりナショナルサイクルルートをはじめとする世界に誇るサイクリング環境を創出

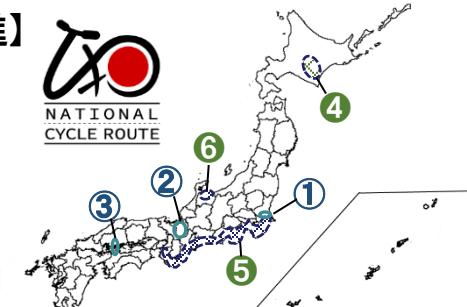
【ナショナルサイクルルート】

第1次指定（R1.11）

①つくば霞ヶ浦りんりんロード（茨城県）

②ビワイチ（滋賀県）

③しまなみ海道サイクリングロード（広島県、愛媛県）



第2次指定（R3.5）

④トカラチ400（北海道）

⑤太平洋岸自転車道（千葉県～和歌山県）

⑥富山湾岸サイクリングコース（富山县）

・先進的なサイクリング環境の整備を目指すモデルルート数（R1→R7）：56ルート ⇒ 100ルート

【自転車損害賠償責任保険等の加入促進】

<背景/データ>

- ・条例等による加入義務付状況：義務化34都府県、努力義務10道県（R6年4月時点）

- 都道府県等の条例制定の支援や保険加入の必要性等に関する情報提供等を実施

・自転車保険等の加入率（R2→R7）：59.7% ⇒ 75%

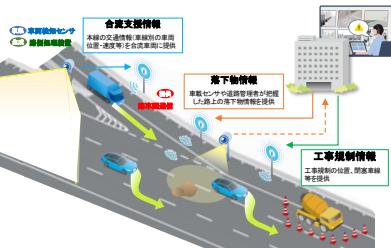
4. 主要施策の取り組み

- 1) 防災・減災、国土強靭化
- 2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換
- 3) 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備
- 4) GXの推進による脱炭素社会の実現
- 5) 道路システムのDX
- 6) 道路空間の安全・安心や賑わいの創出

■ 道路を安全に賢く使い持続可能なものとするため、新技術の導入やデータの利活用等により道路調査・工事・維持管理等や行政手続きの高度化・効率化を図る、DXの取組「xROAD」を加速します。

【自動運転の支援】

新東名高速道路の一部区間等で、合流支援情報等の情報提供を通じて、路車協調による自動運転トラックの実現に向けた取組を推進



【次世代のITS】

社会経済活動への貢献による交通課題の解決を目指し、革新的な技術を活用した次世代のITSを推進



【データの利活用】

「道路データプラットフォーム」を構築し、道路管理等の高度化・効率化、幅広い分野でのデータ利活用を促進



＜道路システムの展開＞

■R5年度末まで

- ・道路巡視や舗装点検への支援技術の活用開始
- ・自動制御可能な除雪機械の実動配備開始
- ・占用物件位置情報のデジタル化着手
- ・道路施設点検データベースの運用・公開
- ・道路基盤地図等データベースの公開

■R6年度末まで

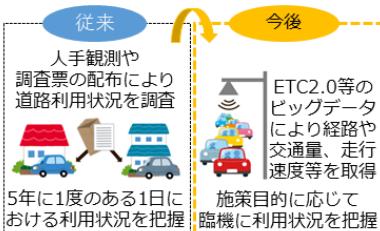
- ・道路管理情報統合ビューア運用開始
- ・道路データプラットフォーム運用開始
- ・交通量（リアルタイム）データの公開
- ・自動運転トラックの実現に向けた取組の推進を開始

■R7年度以降

- ・パト車の車載カメラ映像共有化導入事務所の拡大
- ・自動制御可能な除雪機械の配備拡大
- ・重点的に収録すべき道路情報の電子化を概成
- ・ETC専用化の概成
- ・次世代のITSの開発・運用開始

【新たな道路交通調査体系の構築】

ETC2.0等のビッグデータを活用することで、従来の全国道路・街路交通情勢調査を見直し、新たな道路交通調査体系を構築



【道路管理の高度化】

AI・ICT等の新技術の導入促進により、道路の維持管理の更なる高度化・効率化を推進



【利便性向上】

行政手続きの効率化や、高速道路のETC専用化によるキャッシュレス化、ETCの活用による高速道路内外の各種支払い等の利便性向上を推進



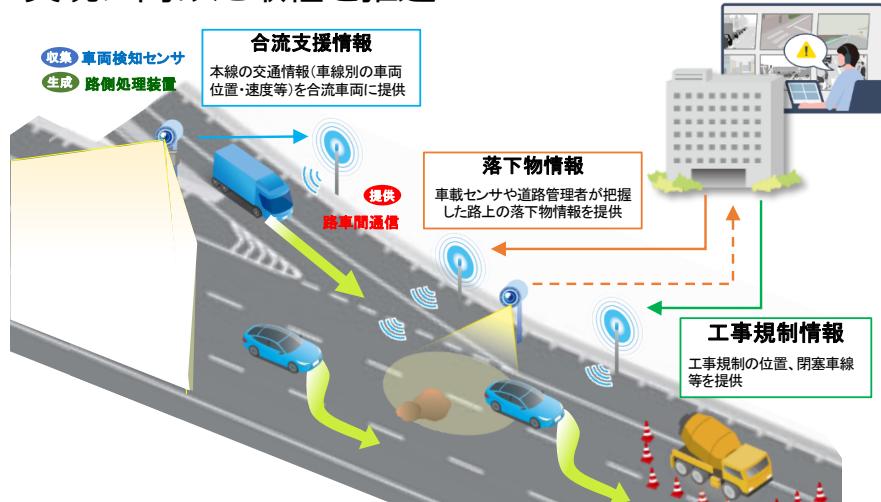
- 高速道路における自動運転トラックの実現に向けた取組を推進するとともに、自動運転を活用したまちづくり等を目指す自治体の取組を重点的に支援します。

【高速道路における自動運転車支援】

<背景/データ>

- ・[政府目標] 2025年度以降の高速道路におけるレベル4自動運転トラックの実現

- 2024年度に、新東名高速道路の一部区間(駿河湾沼津SA～浜松SA)において、約100kmの自動運転車優先レーン^{※1}を深夜時間帯に設定
- 2025年度以降、高速道路の自動運転車優先レーンを東北自動車道（佐野SA～大谷PA）等に展開
- 合流支援情報、落下物情報、工事規制情報等の情報提供を通じて、路車協調による自動運転トラックの実現に向けた取組を推進



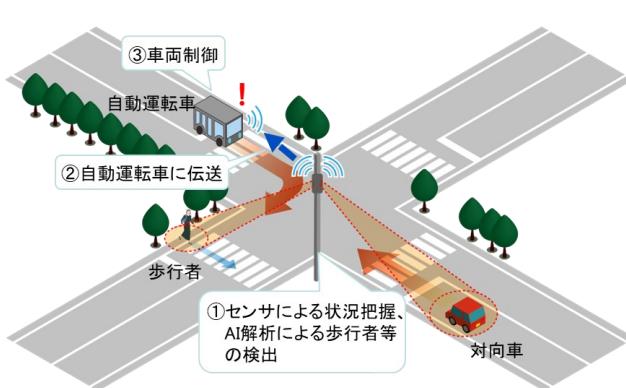
※1：デジタルライフライン全国総合整備計画（R6年6月策定）

【一般道における自動運転車支援】

<背景/データ>

- ・[政府目標] 地域限定型の無人自動運転移動サービスが2025年度目途に50か所程度、2027年度までに全国100か所以上の地域で実現
- ・[国交省目標] 2024年度に約100カ所で計画・運行を行い、2025年度には、全都道府県での通年運行の計画策定または実施を目指す

- 一般道でのレベル4自動運転移動サービスの実現に向け、道路状況の情報提供や走行環境の整備に関する取組を推進
- 路車協調システムの実装に必要な技術基準類や走行環境の整備に関するガイドライン等の策定に向け、実証実験等の取組を推進(R6年度は26地域にて実施)



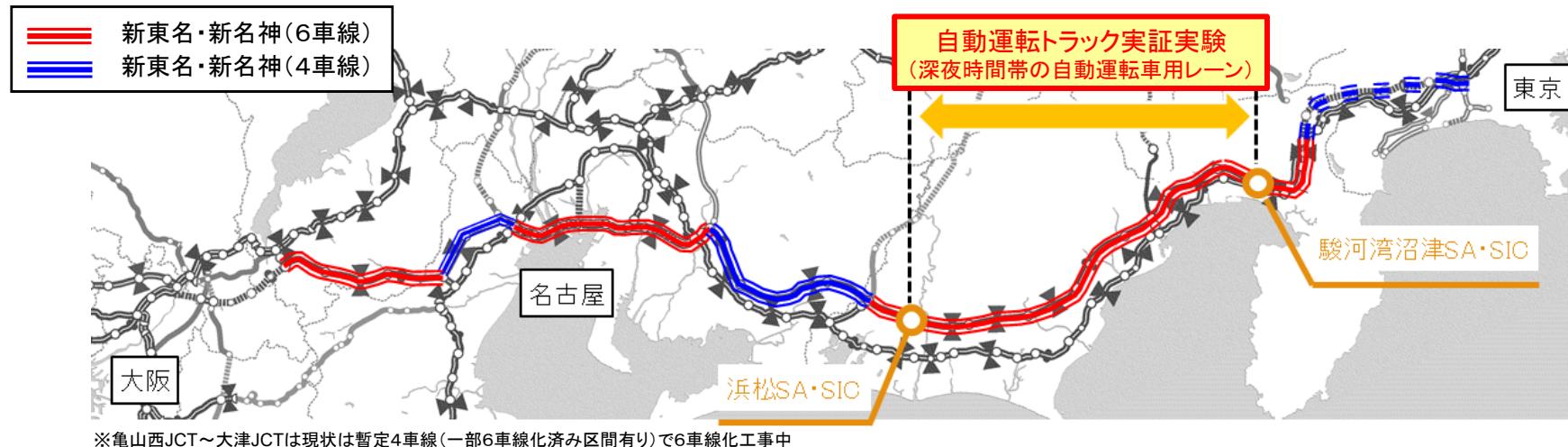
▲路車協調システム
イメージ



歩行者等との分離

▲走行環境の整備
イメージ

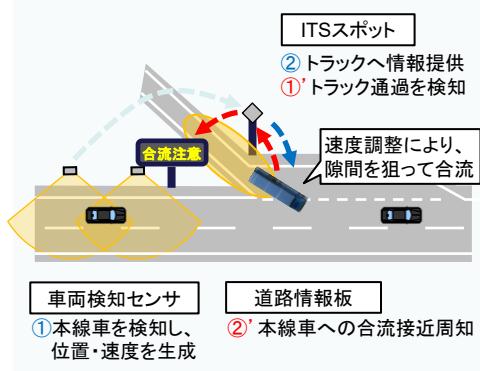
○2024年度に新東名高速道路(駿河湾沼津SA～浜松SA)の深夜時間帯に自動運転車用レーンを設定し、経産省等の車両開発と連携した路車協調(合流支援、落下物・工事規制情報等)によるレベル4自動運転トラックの実現に向けた実証実験を実施予定。



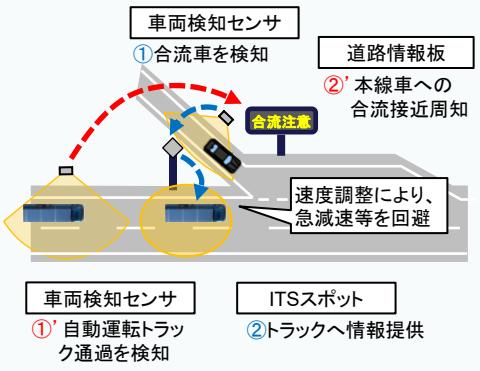
※亀山西JCT～大津JCTは現状は暫定4車線(一部6車線化済み区間有り)で6車線化工事中

合流支援の情報提供イメージ

【自車合流】自動運転トラックが本線に合流



【他車合流】一般車が本線に合流



落下物・工事規制等の情報提供イメージ



事象・位置・車線等



Jシステム



次世代のITSの推進

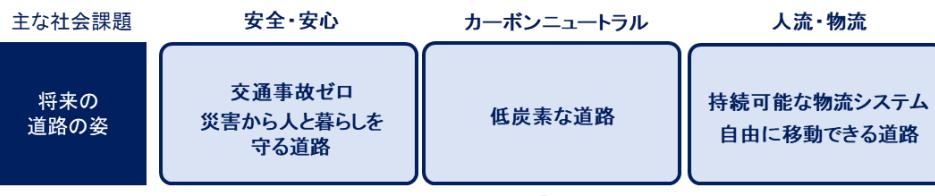
■ 社会経済活動の成熟化・複雑化に対応するため、交通課題の解決を超えた新たな価値の創造を目指し、革新的な技術を活用した次世代のITSを推進します。

<背景/データ>

- 車両が収集可能な情報が多様化、海外ではITS高度化の取組が加速
- 〔・欧州では全域で路車協調ITS（C-ROADS）プロジェクトが進展〕

○産官学からなる次世代ITS検討会でとりまとめた「次世代ITSのコンセプト」を踏まえてサービス・システムアーキテクチャ等の検討を実施

[次世代ITSのコンセプト]



次世代ITSを通じ、課題解決を支援

次世代ITSで、WISENETをより質く、安全で、持続可能とし、
ドライブの変革を通じて、新時代の課題解決と価値創造に貢献

ITS for WISERNET and DX

※World best ITS Substantially Enhances and Raises performance of wiseNET and Driving Transformation

コンセプト	次世代ITSを通じ、課題解決を支援							
次世代ITSで、WISENETをより質く、安全で、持続可能とし、 ドライブの変革を通じて、新時代の課題解決と価値創造に貢献								
ITS for WISERNET and DX								
※World best ITS Substantially Enhances and Raises performance of wiseNET and Driving Transformation								
機能	<div>予測</div> <ul style="list-style-type: none"> 接触リスク予測 ストック予兆検知 渋滞予測の高度化 <div>行動変容 (属性に応じた情報提供等)</div> <ul style="list-style-type: none"> 各交通参加者の特性、 状況等を踏まえた 注意喚起、インセンティブ 付与 <div>料金・予約・決済</div> <ul style="list-style-type: none"> 変動料金、各種割引 ・駐車マス等予約・決済 SAPAキャッシュレス決済 フリーフロー、不正通行 対策 <div>レンタマネジメント</div> <ul style="list-style-type: none"> マネージドレン (HOVレーン、リバーシブルレーン等) 							
早期検知	<div>・路側・車両センサ等による道路・交通状況等の常時把握</div> <div>・車線レベルの情報収集</div> <div>・高精度センサ・カメラ</div> <div>・通信</div> <div>・DPF・センタ・エッジコンピューティング、AI</div> <div>・車載器・路側機</div>							
デジタル イノベーション	ソフトウェア化	スマホ連携	セキュリティ	官民連携				
システム構築 の視点								

[先行プロジェクトの実施]

- 安全・安心、カーボンニュートラル等の社会課題を解決するため、現在の技術でも短期的に実現が可能な「先行プロジェクト」を設定し、民間と共に実証実験を実施
- 実証実験を通じて道路行政・民間の視点から次世代ITSが具備すべき機能を整理するとともに、中期・長期の軸で目指すべき将来の道路の姿の実現を図る



実施する5つの先行プロジェクトのイメージ

- AIやICT等の積極的な導入や民間分野も含めたデータの活用により、道路の調査、施工、監視、点検、維持管理等の高度化・効率化の実現を推進します。

<背景/データ>

- ・道路の維持管理に不可欠な建設業の技能者数は減少
H9(ピーク時):約455万人→R5:約304万人(約3割減)

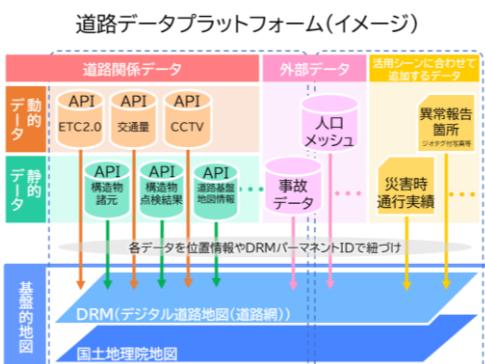
[i-Construction2.0の推進]

- 3次元データを活用したICT施工の導入やBIM/CIMの活用など建設現場のオートメーション化により、i-Construction2.0^{※1}を推進

[道路関連データの活用・オープン化]

- 道路基盤地図情報^{※2}等のデータを活用できる環境を構築、オープン化により、研究機関や民間企業等による技術開発を促進、維持管理を効率化・高度化

- 道路に関する基礎的なデータを集約する「道路データプラットフォーム」を構築して、令和6年度に省内運用を開始し、データの利活用による道路管理やパフォーマンス・マネジメント^{※3}を推進



※1 : i-Constructionの取組を加速し、建設現場における省人化対策に取り組むため、国土交通省の新たな建設現場の生産性向上（省人化）の取組を「i-Construction 2.0」

※2 : 全国道路基盤地図等データベースの公開開始（令和6年5月31日）

[AIやICT等を活用した道路管理体制の強化対策]

- 道路の適切な維持管理に向け、点検・施工・記録等にAI・ICTや蓄積されたデータ等を活用し高度化・効率化



前回結果を現場で確認
↓
点検結果を現場で入力

全国道路施設点検データベース
(点検DB)

<従前> • 手作業で抽出した過去の類似の損傷事例を、健全性診断に活用

<今後> • AIが類似事例を迅速に出力
• 同種の不具合・構造を網羅的に確認し、健全性診断に活用



登録情報	
施設区分	道路橋
更新日時	2022-10-24
登録ID	35.659321.39.91452
点検実施年度	2019
健全性	良
状況	被覆未着手

健全性診断の高度化イメージ

- 交通障害自動検知システムによる異常の早期発見の実現等、道路管理の高度化を加速

・緊急輸送道路における常時観測が必要な区間のCCTVカメラの設置率 (R1→R7) : 0% ⇒ 約50%

- 直轄国道の維持管理基準^{※3}にICT・AI等の新技術の活用による維持管理の高度化・効率化を図る事を明記



バト車内より目視確認
(除草、建築限界、落下物、ポットホール等)



AI・ICTを活用した道路巡視の高度化・効率化

※3 : 国が管理する一般国道及び高速自動車国道の維持管理基準(案) (令和6年6月28日改正)

- 生産性および利便性の向上のため、行政手続きの効率化や、高速道路のETC専用化によるキャッシュレス化、ETCの活用による高速道路内外の各種支払い等の利便性向上を推進します。

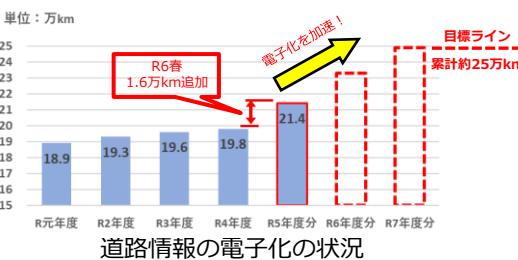
<背景/データ>

- ・特殊車両通行申請件数
約39万件(H29年度)→約56万件(R5年度)[約1.4倍]
- ・道路占用許可（地方整備局等集計結果）
許可件数：約4万件（直轄国道：R1～R5年度平均）

【特殊車両の通行手続きの迅速化】

- 重点的に収録すべき経路^{※1}の道路情報の電子化を加速化する等により、特殊車両が即時に通行できる特殊車両通行確認制度の利用拡大を推進

- ・道路情報の電子化をR8年度までに概成（約5万キロを収録）



【道路占用許可手続きの高度化・効率化】

- 占用物件の位置情報をデジタル化し、道路の適正管理・路上工事の事故防止等を推進
- 地方公共団体を含めた道路占用許可手続きについて、オンラインでの一元化を順次実施
- 光ファイバの収容空間等の情報を、地方公共団体も含め集約・公開するとともに、オンライン化を実施

※1：平成30年度以降に利用された経路を重点的な電子化対象として設定

【高速道路の利便性向上】

- 料金所における業務の効率化や渋滞の解消等を図るため、高速道路のETC専用化による料金所のキャッシュレス化を計画的に推進^{※2}
- 公社有料道路や駐車場等でのETC多目的利用サービス^{※3}の導入を推進

【ETC多目的利用システム】



【ETC専用料金所】



【特定車両停留施設の手続きデジタル化】

- バス等の事業者による停留許可手続きをオンラインで申請できる環境を整備

※2：ETC専用料金所については、全国108箇所導入済(令和6年5月20日現在)

※3：決済情報を集約処理することによりコストダウンを実現しつつ、ETC技術を高速道路外でも利用可能としたサービス

4. 主要施策の取り組み

- 1) 防災・減災、国土強靭化
- 2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換
- 3) 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備
- 4) GXの推進による脱炭素社会の実現
- 5) 道路システムのDX
- 6) 道路空間の安全・安心や賑わいの創出

○令和3年6月に千葉県八街市で発生した小学生5名が死傷する交通事故を受け、全国の小学校の通学路を対象とした合同点検を実施

○合同点検の結果および対策の進捗状況は以下のとおり(道路管理者分)(R6年3月末時点)

- ・対策必要箇所数: 39,052 箇所
- ・対策済箇所数 : 35,025 箇所 (約90%)
- ・対策済箇所数(暫定的な安全対策含む) : 39,052 箇所 (100%)

【道路管理者による対策必要箇所数等の内訳】(R6年3月末時点)

対策内容	対策必要 箇所数	対策済み箇所数 <small>下段: 暫定的な安全対策 を含む</small>
歩道の整備・交差点改良 等	約 6,600箇所	約 3,300箇所(約 50%) 約 6,600箇所(100%)
防護柵・狭さくの設置 等	約 2,500箇所	約 2,300箇所(約 92%) 約 2,500箇所(100%)
区画線の設置・カラー舗装 等	約 26,000箇所	約 25,600箇所(約 98%) 約 26,000箇所(100%)
その他(樹木の伐採 等)	約 4,000箇所	約 3,800箇所(約 95%) 約 4,000箇所(100%)

【道路管理者による対策の例】

●歩道の整備



●防護柵の設置 等



●路肩カラー舗装



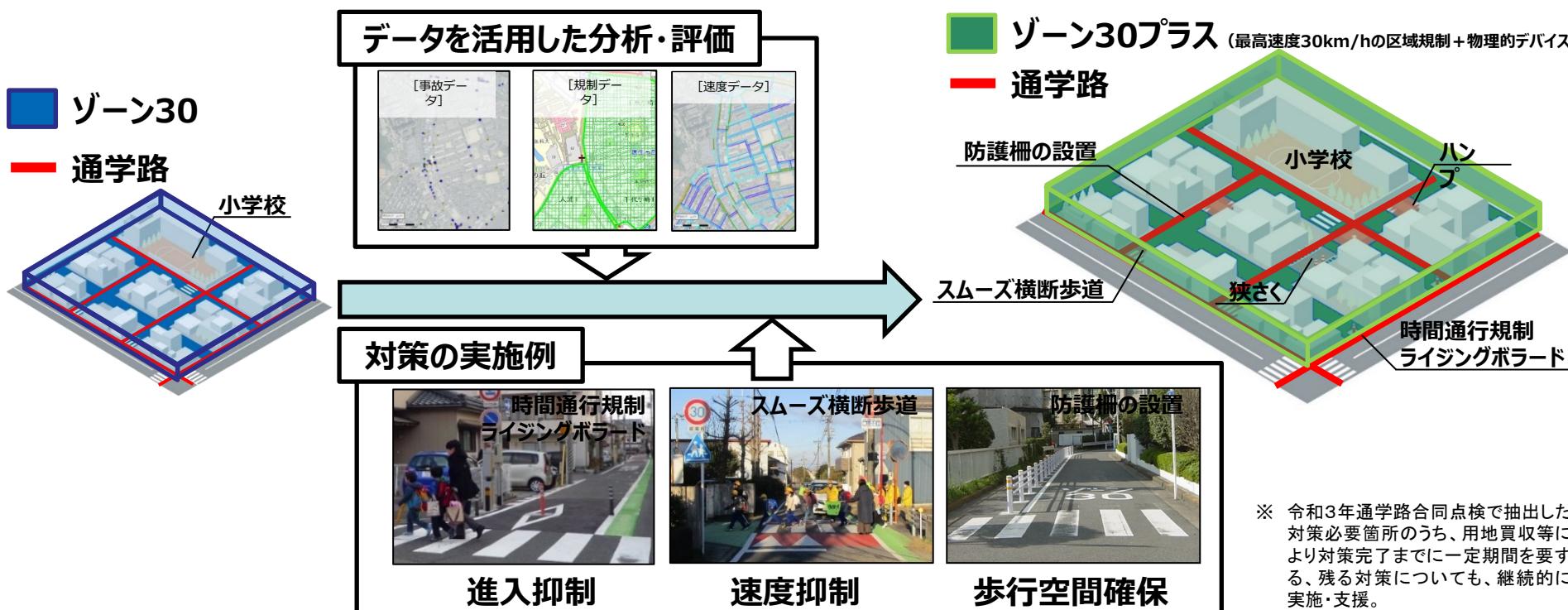
《暫定的な安全対策の例》

●注意喚起看板の設置



令和6年度以降の通学路の交通安全対策

- 文部科学省や警察庁とも継続して連携し、合同点検で抽出した特定の箇所・区間での点・線の対策に加え、小学校周辺を面的に捉えた交通安全対策を促進し、「小学校周辺は子どもの安全が第一」という意識の醸成も図る。
- まずは、既存の「ゾーン30」の内、区域内に小学校を含む箇所を対象に、データを活用して、通学路上の事故、交通規制、自動車走行速度等を分析・評価し、警察や学校、地域などとも連携・協力の上、「ゾーン30プラス」の導入などの面的な対策を実施。



- 令和6年度に、地区内に小学校を含むゾーン30地区からモデル地域を選定し、取組に着手。
- 並行してビッグデータ利活用環境を整備し、全国での展開を加速。

※ 令和3年通学路合同点検で抽出した対策必要箇所のうち、用地買収等により対策完了までに一定期間を要する、残る対策についても、継続的に実施・支援。

※ 通学路交通安全プログラム等の推進体制を活用し、令和3年通学路合同点検で抽出した対策必要箇所以外の危険箇所においても、計画的かつ継続的な交通安全対策を推進。

- 正面衝突事故防止対策について、長大橋及びトンネル区間において新技術を実道へ試行設置し、効果を検証します。
- 令和11年までの逆走による重大事故ゼロの実現を目指し、高速道路における逆走対策を推進します。

【暫定2車線区間の正面衝突事故防止対策】

<背景/データ>

- ・高速道路の暫定2車線区間の死亡事故率は、4車線以上の区間の約2倍^{※1}
- ・ワイヤロープ設置区間(有料)における対向車線飛び出し事故件数196件(うち死亡事故9件)【H28年度】→5件(死亡事故はワイヤロープ設置区間では未発生)【R5年度】

○土工部及び中小橋梁においては、令和4年度にワイヤロープ設置が概成^{※2}し、飛び出し事故は大きく減少

○長大橋及びトンネル区間において、車両の逸脱防止性能等を満たす新技術を全国39箇所(約13km)の実道で試行設置し、効果検証や緊急時対応訓練を実施予定

[公募技術のうち、実道への試行設置を行う新技術]



長大橋及びトンネル区間の選定2技術

※1：高速自動車国道(有料)(H25年-R3年)

※2：ワイヤロープ設置済み延長：約1,528km (R6年3月時点)
【土工部 約1,506km、中小橋 約22km】

【逆走対策】

<背景/データ>

- ・高速道路の逆走による重大事故26件【H27年】→8件【R5年】
統計を取り始めたH23年以降で最多のH27年から半数以下に減少

○逆走事案発生箇所の約4割^{※3}を占める分合流部・出入口部等へのカラー舗装や路面標示等の対策を推進。
対策実施後も逆走が発生する箇所については、案内標示の見直しや路面標示の補修等の対策を推進

○道路管理設備(CCTV等)の充実やDX関連技術の進展等の変化を踏まえ、道路管理設備を活用した逆走検知や車両側で逆走検知、通知できる新規技術の公募を推進



逆走事案発生箇所別件数
(令和5年)



カラー舗装

錯視効果を応用した路面表示

※3：令和5年データ

- 道路の多様なニーズに応え、道路空間の賑わいを創出し、地域の魅力向上や活性化を図ります。
- 歩道や路肩等の利活用や安全な歩車共存により「人を中心の道路空間」の実現に取り組みます。
- 全ての人やモビリティが安全で安心して利用できる道路空間実現のための整備を推進します。
- 「こどもまんなかまちづくり」実現のため、「道の駅」の子育て応援施設の整備等を推進します。

【道路空間のリノベーションの推進】

<背景/データ>

- ・賑わい、安全、新たなモビリティへの対応など、道路空間へのニーズが多様化するなか、「人を中心の道路空間」の実現が期待
- ・歩行者利便増進道路（ほこみち）の指定数
：57市区町で139路線を指定(R6年3月末時点)

○道路空間再編やほこみち制度の活用により歩行者等の滞在空間拡大を推進



ほこみちの事例 (熊本県熊本市)

○道路の維持管理の充実を図るために、道路協力団体制度の展開や、ほこみち制度の活用を推進



パークレットの事例 (山形県山形市)

○路肩等の柔軟な利活用に関するガイドラインや、「人を中心の道路空間」に関するガイドラインの作成



路肩等を活用した事例(千代田区)

【歩行者が車両等と共に存するみちづくり】

○車両の速度や流入の抑制等により、歩行者と車両等が安全に共存し賑わう道路空間の創出を検討



歩車が共存する道路の事例 (京都市)

【ユニバーサルデザインに配慮した道路空間整備】

<背景/データ>

- ・バリアフリー法に基づく特定道路※1の指定 約4,450km

○特定道路※1等におけるバリアフリー化を推進



歩道の拡幅・
段差、傾斜、勾配の改善



視覚障害者誘導用
ブロックの整備



踏切道内誘導表示の整備

- ・特定道路のバリアフリー整備目標 (H30→R7) : 約63% ⇒ 約70%

【「道の駅」における子育て応援施設の整備】

<背景/データ>

- ・全国の「道の駅」（1,213施設）における、24時間利用可能なベビーコーナーは266施設(約22%)、妊婦向け優先駐車スペースは357施設(約29%) (R6年4月時点)

※高速道路の商業施設のあるSA(221箇所)においては、整備完了済

○全国の「道の駅」で子育て応援施設の整備を推進



24時間利用可能なベビーコーナー



妊婦向け優先駐車スペース

全国の「道の駅」の子育て応援施設の整備目標 (R1→R7)

： 約4% ⇒ 約50%以上

※1：バリアフリー基本構想に位置付けられた生活関連経路を構成する道路等で国土交通大臣が指定する道路

■道路の防災性の向上や安全で快適な通行空間の確保、良好な景観の形成、観光振興の観点から、無電柱化推進計画^{※1}に基づき、無電柱化を推進します。

【背景/データ】

- ・海外と比べて日本の主要都市の無電柱化率は低い
 - ◇東京23区: 8%、大阪市: 6%※道路延長ベース(R2)
 - ◇ロンドン・パリ・香港: 100%※ケーブル延長ベース(H16)
- ・無電柱化推進計画に基づき、令和3年度から5年間で約4,000kmの無電柱化に着手（9割で協議着手済）
- ・緊急輸送道路のうち99%が新設電柱の占用禁止の指定済み

【整備路線の優先順位の考え方】

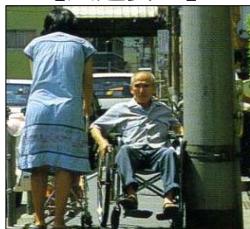
- これまでに約9,900kmの管路整備が完了。今後、無電柱化推進計画に基づき、約6,200kmの整備を予定
- 管路整備を進めるため優先区間^{※2}や整備目標を明確にし、集中的な投資により管路整備及び電柱撤去を促進
- 交通安全や良好な景観形成の観点から整備を促進

【防災】能登半島地震における被害状況



※1：令和3年5月25日 大臣決定（参考資料P72参照）
 ※2：防災においては、緊急輸送道路や地域防災計画等で防災上重要性の高い区間

【交通安全】



電柱による通行阻害

【景観形成】



電線類による景観阻害

【徹底したコスト縮減】

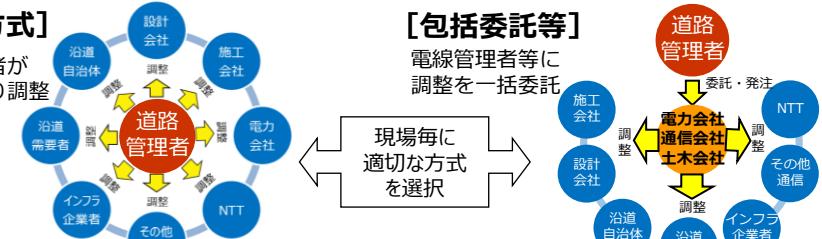
- 更なる低コスト化を推進するため、昼間施行の導入や既設排水側溝の活用に向けた取組を進める
- 「無電柱化のコスト縮減の手引き」を改定し、地方公共団体にも周知（R6年3月）

【事業のスピードアップ】

- 設計・施工や関係者調整等を一体的に実施する包括委託等による事業のスピードアップを目指す

【従来方式】

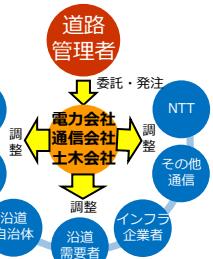
道路管理者が
中心となり調整



【包括委託等】

電線管理者等に
調整を一括委託

現場毎に
適切な方式
を選択



【新設電柱・既設電柱への対応】

- 関係省庁と連携し新設電柱抑制の対応方策を推進
- 道路事業等の実施時には、原則無電柱化を実施
- 既設電柱については、無電柱化の事業中区間など優先順位をつけて占用制限を実施
- 未抜柱区間については、電線管理者と連携し電柱の撤去を促進

「道の駅」第3ステージの推進

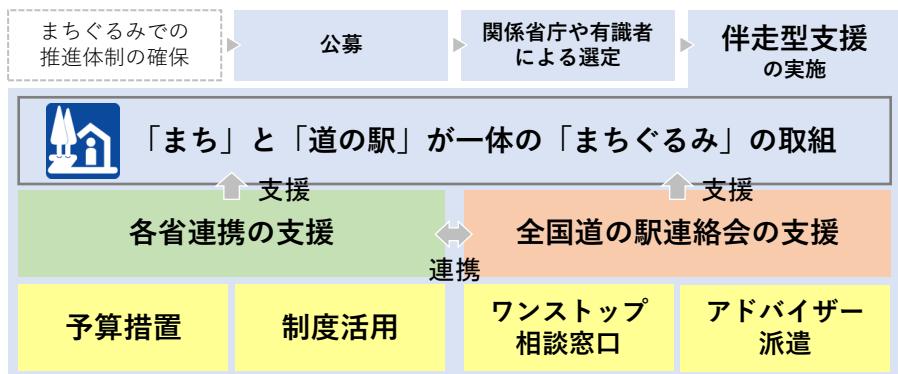
- 「道の駅」が『地方創生・観光を加速する拠点』となり、ネットワーク化を通じて活力ある地域デザインにも貢献するため、「道の駅」第3ステージ^{*1}の取組を総合的に推進します。

<背景/データ>

- ・全国に1,221駅設置（R6年8月）
- ・「防災道の駅」39駅の選定（R3年6月）や「防災拠点自動車駐車場」として366箇所指定（R6年3月時点）

【「道の駅」第3ステージを応援するための取組】

- 第3ステージ実現に向けて、「まち」と「道の駅」が共通の意志を持って、まちぐるみの戦略的な取組を推進
- 第3ステージを強力に推進する意志を持つ「道の駅」に対し、中央官庁横断体制での重点的な支援や、専門家等のアドバイザー派遣など、国による新たな支援の枠組みを創設



(仮称) 「道の駅」第3ステージ応援パッケージ

【防災機能強化の取組】

- 戦略的な「防災道の駅」^{*2}の配置と追加選定を進めるとともに、平時より「防災道の駅」間のネットワーク化を推進
- 防災倉庫や非常用電源設備等の整備、ドローンポートの設置など、防災拠点機能強化に取り組む「道の駅」の支援強化
- 災害時に国が迅速に「道の駅」を活用し支援を行う仕組みの構築
 - ・地域防災計画に位置付けられた「道の駅」におけるBCP策定率（R1→R7）: 3% ⇒ 100%

【高付加価値コンテナの設置促進】

- 『「道の駅」における高付加価値コンテナ活用ガイドライン^{*3}』の周知等を通じ、災害時にも活用可能な高付加価値コンテナの導入を推進^{*4}



*1: 参考資料P76参照

*2: 都道府県の地域防災計画等で広域的な防災拠点に位置付けられている「道の駅」であり、防災拠点としての役割を果たすためのものとして国土交通省が選定したもの

*3: 令和6年4月策定

*4: 休憩や地域振興等のサービス提供が可能な可動式コンテナを「道の駅」に設置し、災害時には被災地へ運搬して広域的に活用

■観光需要の増加に対応するため、インバウンドの受入対応強化や、国内交流拡大による国内旅行需要の喚起、オーバーツーリズムの未然防止・抑制に向けた環境整備を推進します。

<背景/データ>

- ・日本は次に観光旅行したい国・地域で世界1位^{※1}
- ・延べ国内宿泊者数は新型コロナ前の水準を超えて増加（令和元年9月比+11.4%（令和5年12月））^{※2}

【インバウンドの受入対応強化に向けた環境整備】

- 多言語表記やピクトグラムの活用など誰にでもわかりやすい道案内を推進
- ナショナルサイクルルート等の世界に誇るサイクリング環境の創出と国内外へのPR等を推進

【国内交流拡大に向けた環境整備】

- 日本風景街道の道路景観美化等の活動による魅力ある観光地域づくりを支援
- 地域活性化や観光振興のため、自治体等との連携により、高速道路の周遊バスの商品内容を充実

【広域的な観光周遊の支援】



「石見の神楽在月」（9～11月）の期間に合わせた「石見旅ドライブバス」を島根県等と連携して企画・販売

出典：しまね観光ナビ

※1：日本投資銀行・日本交通公社「アジア・欧米豪 訪日外国人旅行者の意向調査(令和5年10月)」

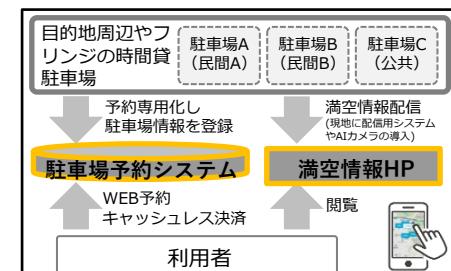
※2：宿泊旅行統計調査（観光庁）

【オーバーツーリズム対策に向けた環境整備】

- 観光地における歩行空間拡大に資する無電柱化や自転車活用を促進する自転車通行空間整備を推進
- 観光渋滞の課題を抱える地域において駐車場予約システムやカーシェアリングの実施、AI・ICTの活用等による面的な渋滞対策の社会実験等を実施
- 休日と平日のバランスの見直し等、観光需要の分散・平準化のための高速道路料金割引の見直し
- 休日の観光地等での混雑が顕著な区間を中心に、ソフト・ハードを含めた渋滞対策を検討

駐車場予約システム等の導入

運転手不足に対応した路上カーシェアリングの社会実験（東京都港区）



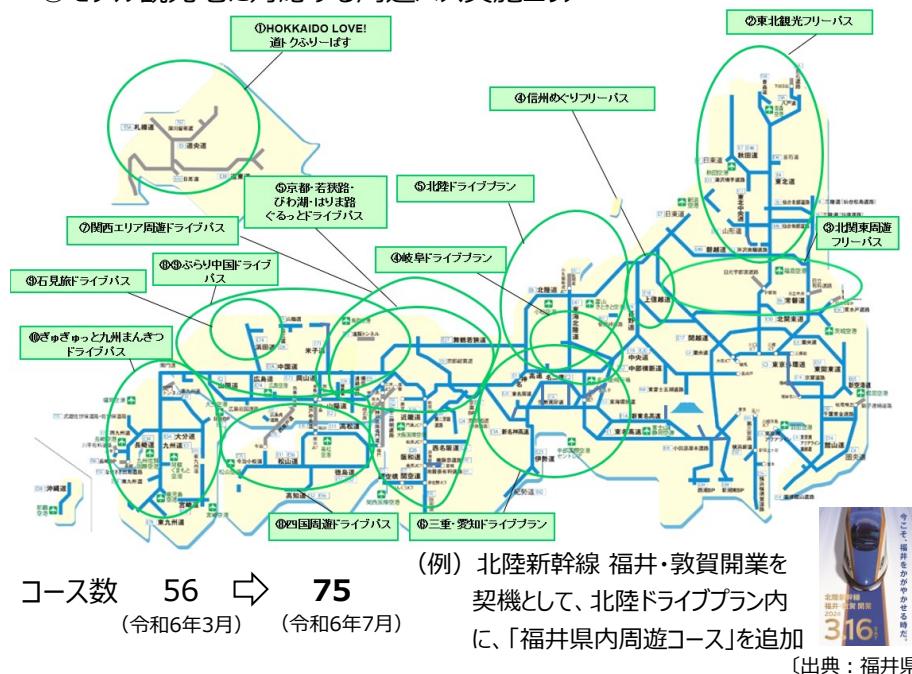
- 更なる観光需要の平準化に向けて、自治体等との連携を強化し、モデル観光地を含むエリアの周遊バスの企画・販売を促進（令和6年度は19コース追加）
- 休日割引適用除外の対象を、GW・お盆・年末年始に加え、令和6年度からはシルバーウィークを追加
- 令和7年度以降、3連休等を適用除外日に追加する等、休日と平日のバランスの見直しを引き続き検討

○オーバーツーリズムの未然防止・抑制に向けた対策パッケージ
(R5.10.18 観光立国推進閣僚会議)

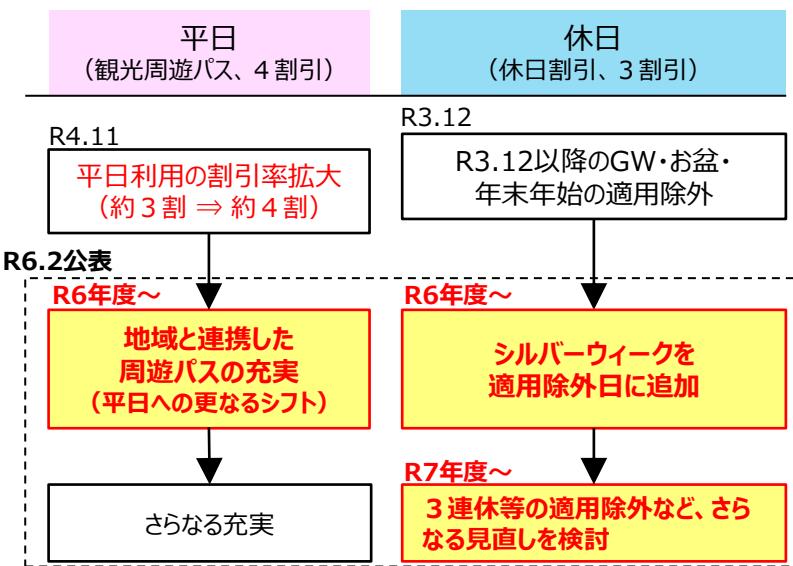
休日と平日のバランスの見直し等、観光需要の分散・平準化のための高速道路料金割引見直し

- 高速道路会社が、地域の事業者や観光団体等とも連携し、平日の高速道路の周遊バスの割引率を拡充。
- 高速道路の料金割引の適用条件や運用方法を見直し。

○モデル観光地に対応する周遊バス実施エリア



○休日と平日のバランス見直しの方針



○平日利用の促進策

周遊バスの割引率拡大
R4.11～約3割から約4割に拡充
(※マイレージポイント付与により1割拡充)
⇒平日のみの利用が約2.2倍に増
(約123,000件⇒約266,000件※)

※拡充前：H31.4.1～R2.3.31、拡充後：R5.4.1～R6.3.31

(例) 信州めぐりフリーパス (ETC車・普通車：2日間)



ご清聴ありがとうございました