

# 令和 6 年度道路関係予算 説明会



公益社団法人 日本道路協会

講師：国土交通省 道路局 企画課長 沓掛 敏夫

# < 目 次 >

---

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| <u>1. 令和6年能登半島地震</u>          | ……P 3 |
| <u>2. 令和6年度予算の決定概要</u>        | ……P14 |
| <u>3. WISENET（ワイズネット）2050</u> | ……P20 |
| <u>4. 主要施策の取り組み</u>           | ……P25 |
| 1) 防災・減災、国土強靱化                | ……P27 |
| 2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換          | ……P35 |
| 3) 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備      | ……P42 |
| 4) GXの推進による脱炭素社会の実現           | ……P55 |
| 5) 道路システムのDX                  | ……P62 |
| 6) 道路空間の安全・安心や賑わいの創出          | ……P69 |

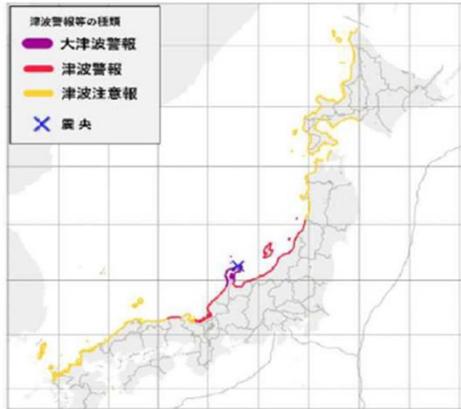
# 1. 令和6年能登半島地震

---

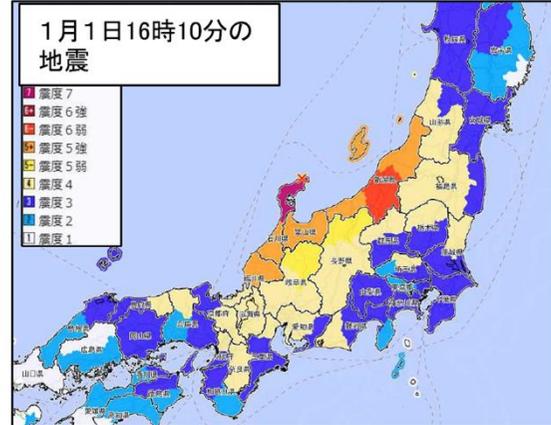
- 2024年1月1日16時10分にマグニチュード7.6、深さ16kmの地震が発生し、石川県志賀町(しかまち)で震度7を観測したほか、北海道から九州地方にかけて震度6強～1を観測。
- 石川県能登に対して大津波警報を、山形県から兵庫県北部を中心に津波警報を発表。輪島港で1.2m以上、富山で0.8mなど各地で津波を観測。その後、発表していた津波注意報は、2日10時00分に全て解除

## 津波警報等発表状況

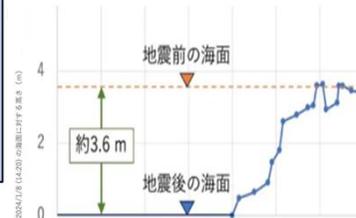
1月1日16時22分発表



## 震度分布図・推計震度分布図

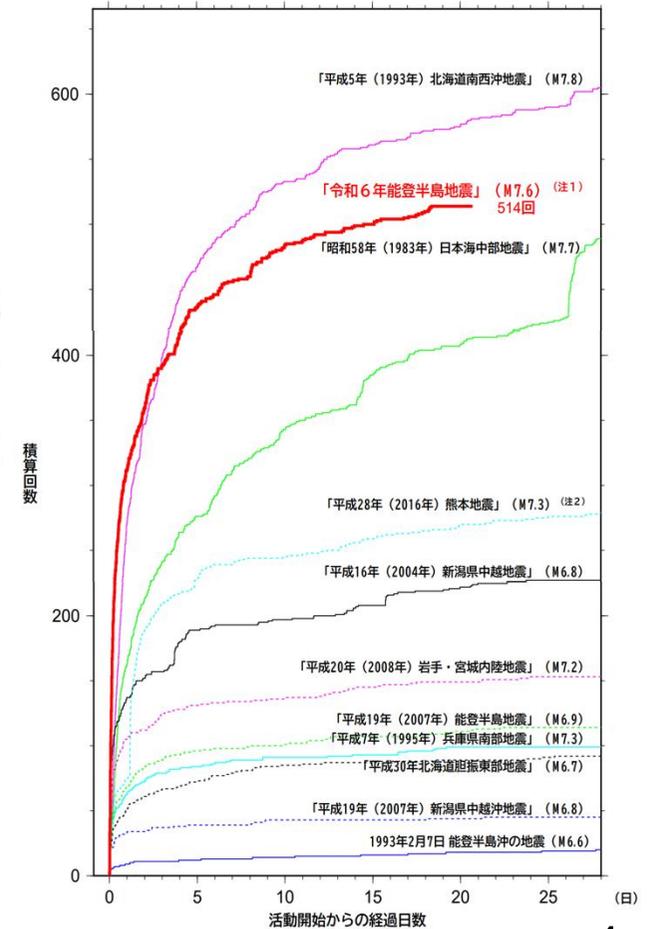


隆起で離水した波食棚 (輪島市門前町鹿磯漁港北)



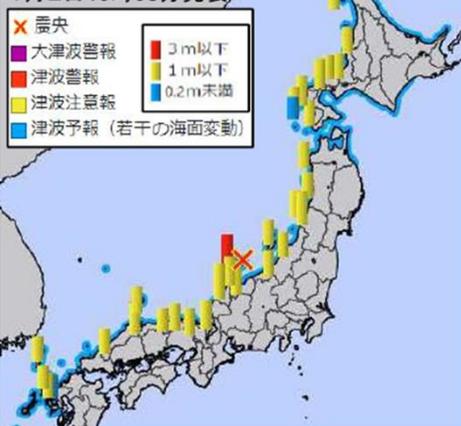
産総研地質調査総合センターHP

陸のプレートでの主な地震活動の地震回数比較 (マグニチュード3.5以上) (回) 2024年01月22日09時00分現在

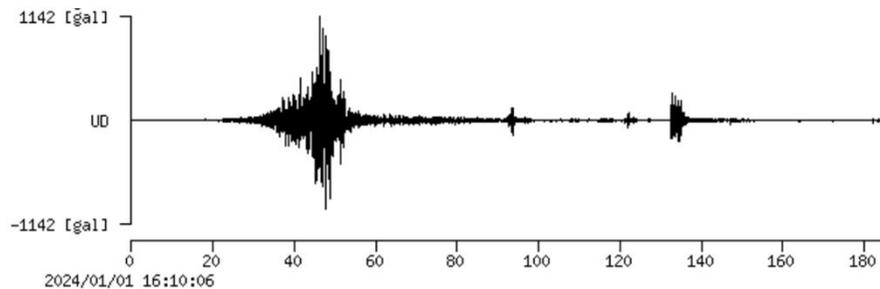


## 津波の観測状況

1月2日10時03分発表



## 富来観測点の強震波形



※この資料は速報値であり、後日の調査で変更することがある。  
 ※今回の地震のマグニチュードについては、これまでの最大を示している。  
 (注1) 2024年1月1日16時10分 (M7.6) の地震を起算点にカウントしている。  
 (注2) 2016年4月14日2時26分 (M6.5) の地震を起算点にカウントしている。







<孤立集落の解消に向け、県・自衛隊と連携し、陸・海・空からくしの歯状の緊急復旧を以下の手順で実施>

- 1/2 七尾市から、輪島市役所、珠洲市役所、能登町役場まで普通車で通行を確保
- 1/4 輪島市役所、珠洲市役所、能登町役場まで大型車が通行可能となり、縦軸・横軸ラインを確保
- 1/8 「くしの歯」の「歯」になる幹線道路の緊急復旧を継続し、能登半島内陸及び海側から7ルートを確認
- 1/15 日本海側へ9ルートを確認し、緊急復旧を加速。国道249号等半島内の主要な幹線道路の約9割で緊急復旧完了



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)



# 令和6年能登半島地震 能登半島 道路の緊急復旧の状況

令和6年2月18日(火)7時00分時点  
国土交通省 国土交通省・石川県

- 1/2から幹線道路の緊急復旧に着手。24時間体制を構築し、地元を中心とした各建設業協会や(一社)日本建設業連合会の応援を受け、緊急復旧作業を順次実施。
- 沿岸部では被災箇所が多数確認されているため、自衛隊と連携し、内陸側・海側の両方からくしの歯状の緊急復旧も進めており、11方向で通路を確保。
- 孤立集落は1/19に実質的に解消。引き続き、水道・電力などの要望、自治体の要請を踏まえ、緊急復旧を実施。

## ・主要な幹線道路における緊急復旧の進捗率

|                   |           |                       |
|-------------------|-----------|-----------------------|
|                   | 1/7<br>7時 | 現在                    |
| 半島内の<br>主要な幹線道路   | 約6割       | ⇒ 約9割                 |
| うち国道249号<br>沿岸部※1 | 約2割       | ⇒ 約8割<br>(迂回路を考慮:約9割) |
| 沿岸部への到達<br>※2     | 6方向       | ⇒ 11方向                |

※1:輪島市門前町～珠洲市役所、※2:内陸側・海側の両方

## ・孤立地区数の推移※3

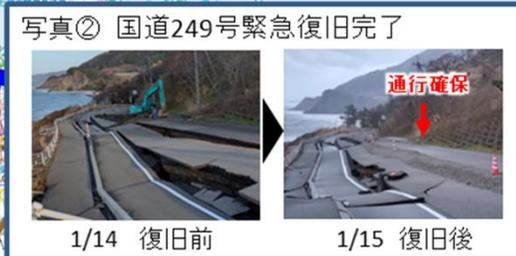
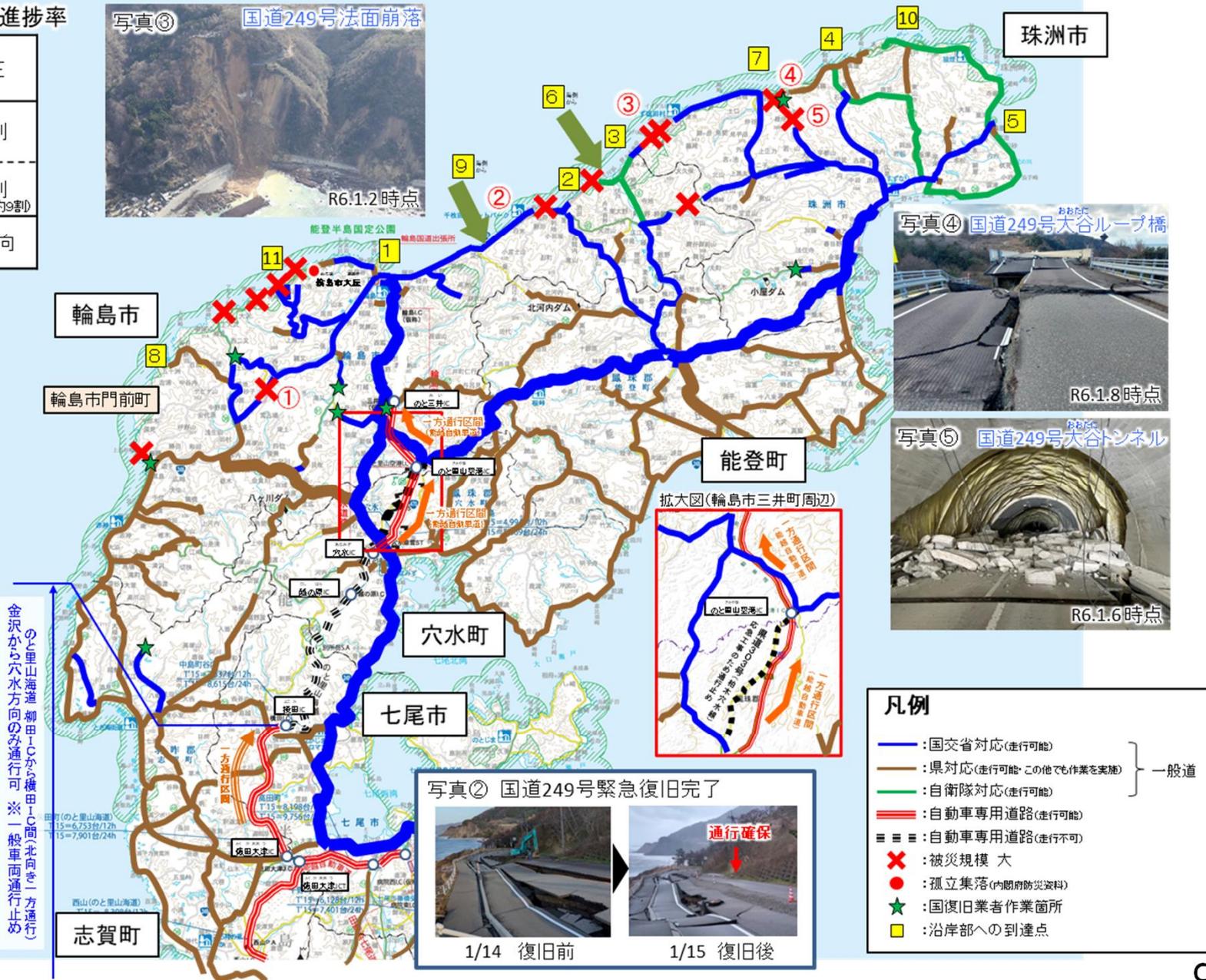
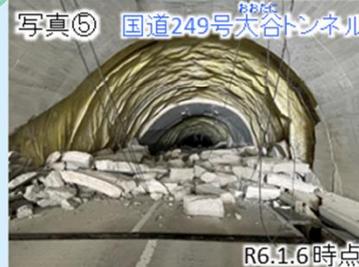
|         |                     |
|---------|---------------------|
| 1月5日8時  | 33地区<br>(最大3,345人)  |
| 2月5日16時 | 実質的に解消<br>(1地区5人)※4 |

※3:内閣府防災資料より  
※4:輪島市大屋・避難の意向なし

## ・生活インフラ復旧に必要な重要箇所の緊急復旧状況※5

|          |           |
|----------|-----------|
| 優先復旧の要望数 | 43箇所      |
| うち完了数    | 31箇所(約7割) |

※5:水道、電力、通信、放送事業者より聞き取り



- : 能越自動車道・のと里山海道
- : 交通規制区間(一方通行・速度規制)
- : 通行止め区間
- : 奥能登2市2町への主要ルート(一般道)

- 権限代行区間: —
- 国道249号の沿岸部
  - のと里山海道を含む能越自動車道の石川県管理区間



能越自動車道・のと里山海道  
通行止め解除の当面の見通し

| 2月下旬                | 3月中旬             |
|---------------------|------------------|
| 対面通行 (2車線)          | 対面通行 (2車線)       |
| 北向き一方通行             | 北向き一方通行          |
| 通行する側道・別道<br>を併用し通行 | 通行止め解除 (北向き一方通行) |
| 通行止め解除 (北向き一方通行)    | 北向き一方通行          |

**被災状況**  
能越自動車道・のと里山海道

写真①能越道(のと里山空港IC~穴水IC)  
写真②のと里山海道(穴水IC~別所SA)  
写真③のと里山海道(別所SA~横田IC)



○七尾市(徳田大津)からの所要時間

2/10 (9時台発) : 穴水町 約2時間 輪島市 約2.5時間 珠洲市 約3時間  
 2/11 (9時台発) : 穴水町 約1時間 輪島市 約1.5時間 珠洲市 約2時間  
 2/12 (9時台発) : 穴水町 約1時間 輪島市 約1.5時間 珠洲市 約2時間



緊急復旧(道路閉鎖)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(1月12日より)

二次元コードは ↓ コチラ

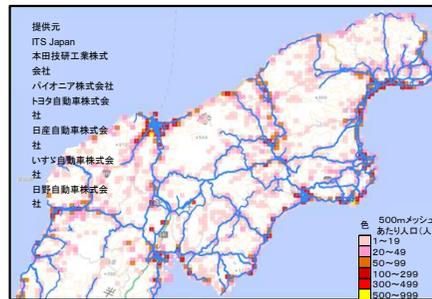


URL : <https://www.mlit.go.jp/road/r6noto/index2.html>

## ○通行状況の確認

被災直後より、ETC2.0や民間のプロープ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



▲プロープ通行実績 (1月28日8時～1月30日8時)  
※人口メッシュ(500m)：(総務省)国勢調査に関する地域メッシュ統計(令和2年)



▲能登半島へのアクセスルート図 (1月30日時点)

## ○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

## ○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＞

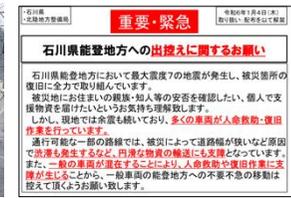
国交省、石川県、市町村、有識者、自衛隊、鉄道会社、バス会社 など

### ＜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



▲被災直後の国道249号



▲記者発表資料 (1月4日)



▲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をもとに、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)



○今回の能登半島地震では、道路の緊急復旧等の状況を伝える広報活動を積極的に実施  
 ○復旧の取組状況をわかりやすく広報するため、プッシュ型広報に努めるとともに、動画による臨場感のある広報や地元紙・建設専門紙への働きかけ等を実施

## X (旧twitter) を活用したプッシュ型広報

復旧状況(1月8日) 出控えの呼びかけ(1月10日)  
 閲覧数 2,260,629 1,565,234



## 動画による臨場感のある広報の実施

「自衛隊との連携による重機陸揚げの動画」の本省X閲覧回数は162万回、リツイートは2500件以上。岸田総理のXでもリツイートされる



## 道路の緊急復旧の状況を伝える特設ページの開設



道路の緊急復旧の状況などを日々更新



復旧にあたる建設業者の活動状況を広報

## 地元紙・建設専門紙への働きかけ

現場の緊急復旧の取組状況について新聞記者に対するレクを実施



1月14日 北國新聞



1月16日 建設通信新聞

## ローマ帝国の災害対策

紀元17年、ローマ帝国内の属州で大地震（複数の地方都市は壊滅的被害）



ティベリウス  
（紀元前42年～紀元37年）

## 皇帝ティベリウス

- 1) 緊急援助とインフラ設備の再建に、  
一億セステルティウスを国庫支出
- 2) 被災者は5年間、属州税免除

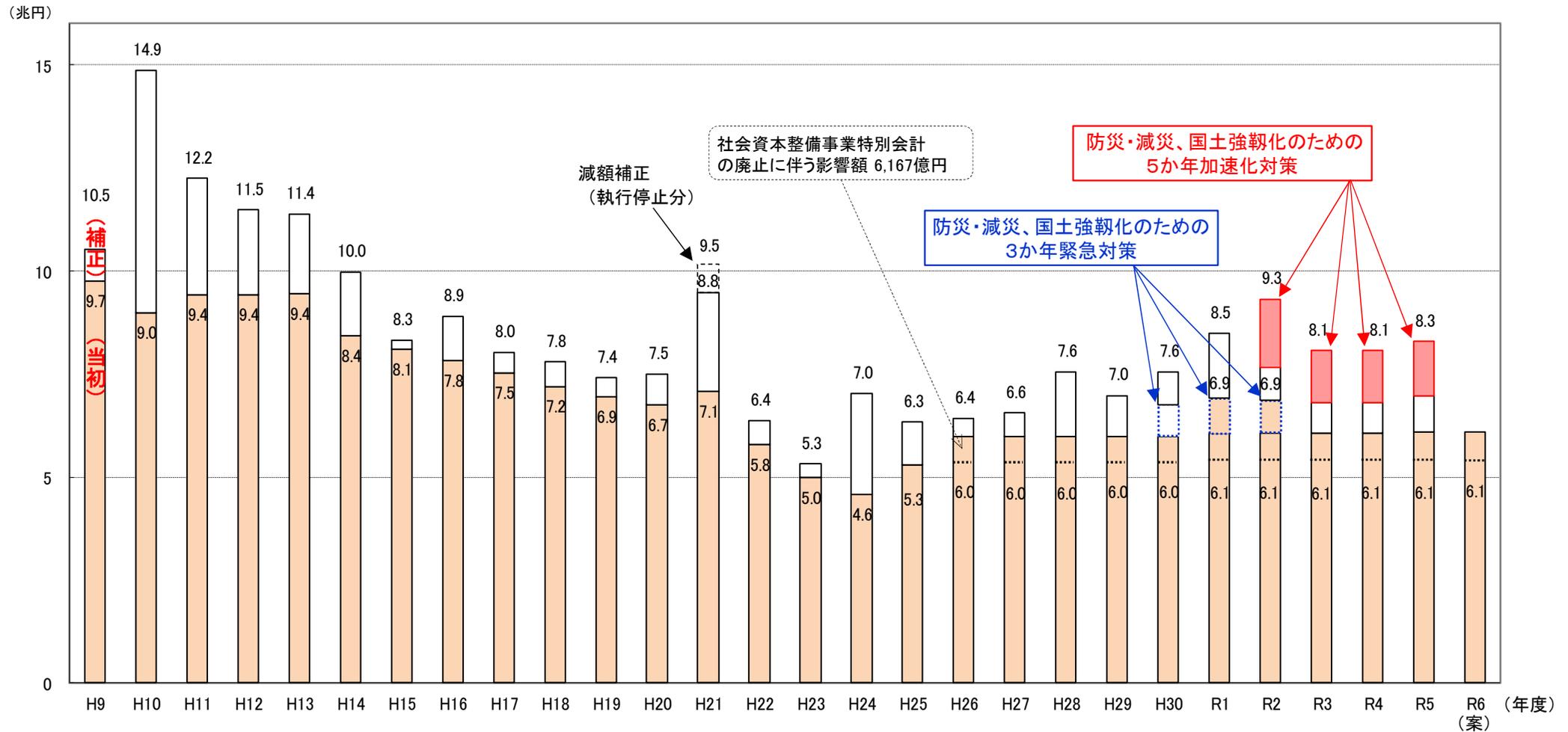
緊急対応と社会資本の再建は国、  
個々人の再興は地方（但し税金は免除）

以降のローマ皇帝たちも、天災のたびに同様の策で対応。

## 2. 令和6年度予算の決定概要

---

# 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。

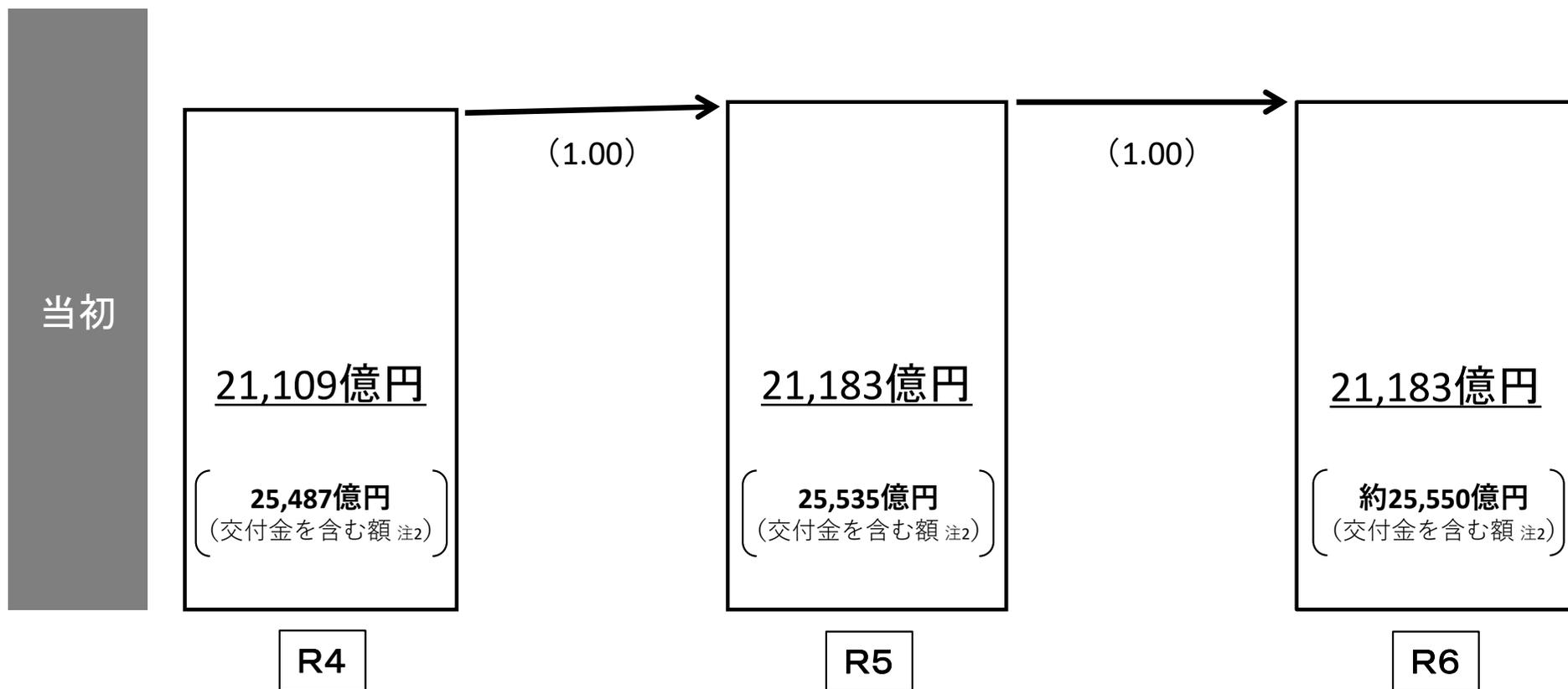
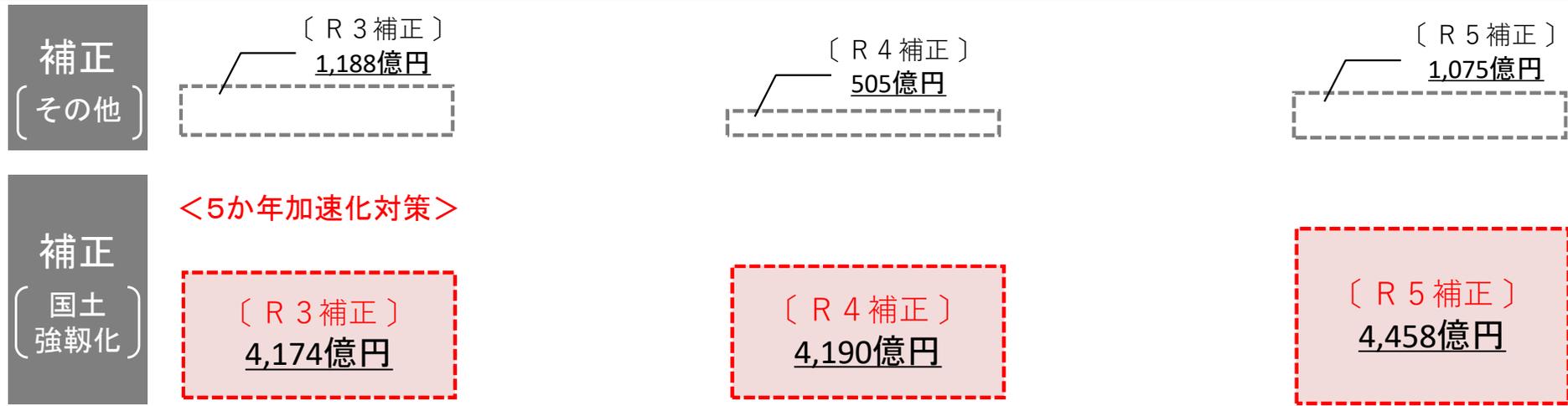
※ 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策の1~4年目は、それぞれ令和2~5年度の補正予算により措置されている。

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、国土強靱化緊急対応枠(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 ※R4は交付決定額ベース、R5及び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 ※R3補正及びR4補正は交付決定額ベース、R5補正は想定される額

(単位: 億円)

| 事 | 項                  | 事業費    | 対前年度比 | 国費     | 対前年度比 |
|---|--------------------|--------|-------|--------|-------|
| 直 | 轄事業                | 15,958 | 1.00  | 15,958 | 1.00  |
|   | 改築その他              | 10,357 | 0.98  | 10,357 | 0.98  |
|   | 維持修繕               | 4,504  | 1.03  | 4,504  | 1.03  |
|   | 諸費等                | 1,096  | 1.03  | 1,096  | 1.03  |
| 補 | 助事業                | 8,807  | 1.00  | 5,106  | 1.00  |
|   | 高規格道路、IC等アクセス道路その他 | 4,685  | 0.99  | 2,589  | 0.98  |
|   | 道路メンテナンス事業         | 3,926  | 1.01  | 2,260  | 1.01  |
|   | 除雪                 | 196    | 1.05  | 131    | 1.05  |
|   | 補助率差額              | —      | —     | 126    | 1.23  |
| 有 | 料道路事業等             | 28,428 | 1.02  | 120    | 1.03  |
| 合 | 計                  | 53,193 | 1.01  | 21,183 | 1.00  |

[参考] 公共事業関係費(国費): 60,828億円[対前年度比1.00]

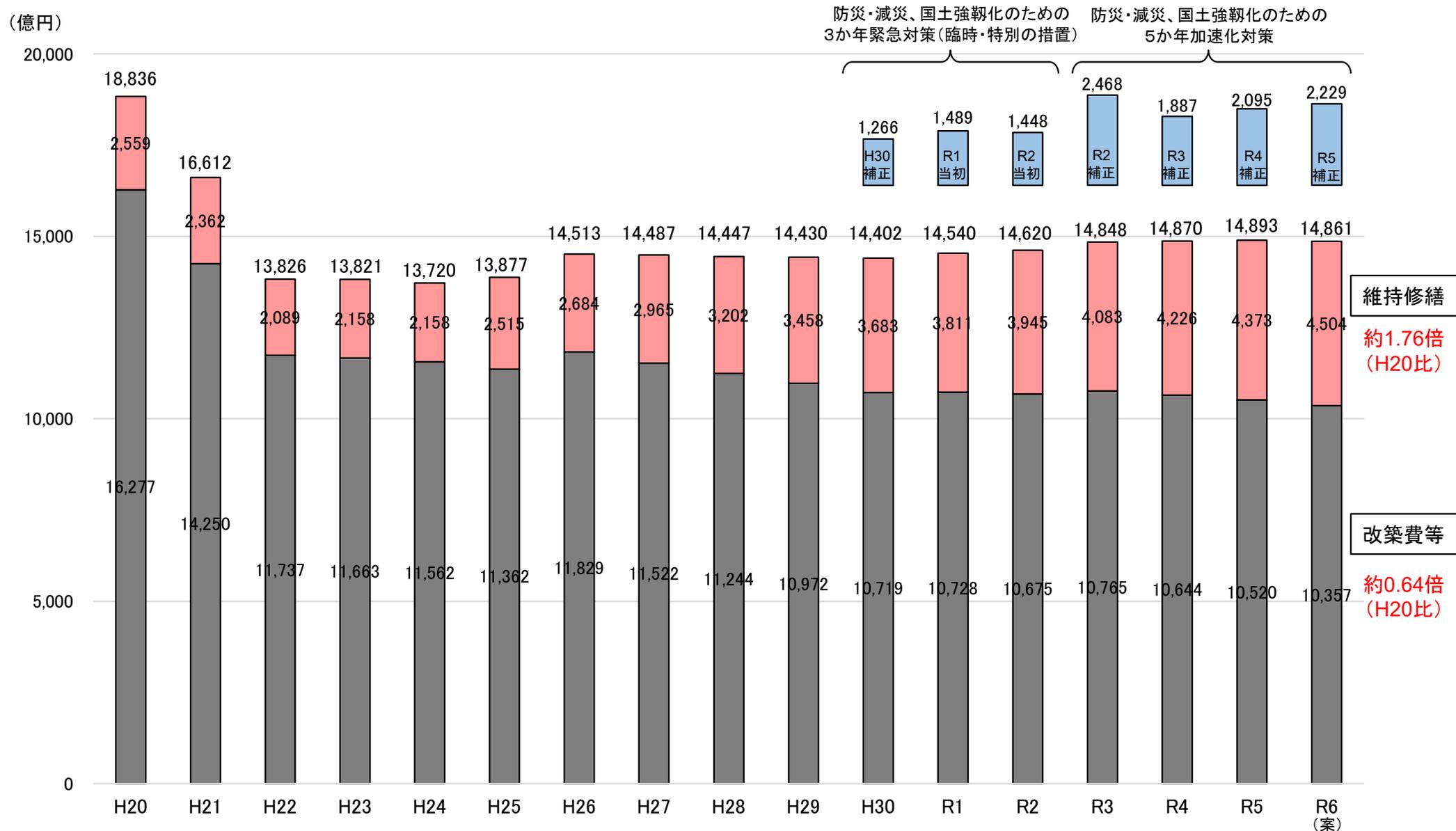
注1. 直轄事業の国費には、地方公共団体の直轄事業負担金(2,888億円)を含む。

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、令和6年度予算において防災・安全交付金(国費8,707億円[対前年度比1.02])、社会資本整備総合交付金(国費5,065億円[対前年度比0.92])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。なお、令和5年度における社会資本整備総合交付金(道路関係)の交付決定状況(12月末時点)は、防災・安全交付金:国費2,858億円、社会資本整備総合交付金:国費1,440億円である。

※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、令和6年度予算において社会資本整備総合交付金(国費162億円[対前年度比1.40])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8億円)およびデジタル庁一括計上分(国費10億円)がある。



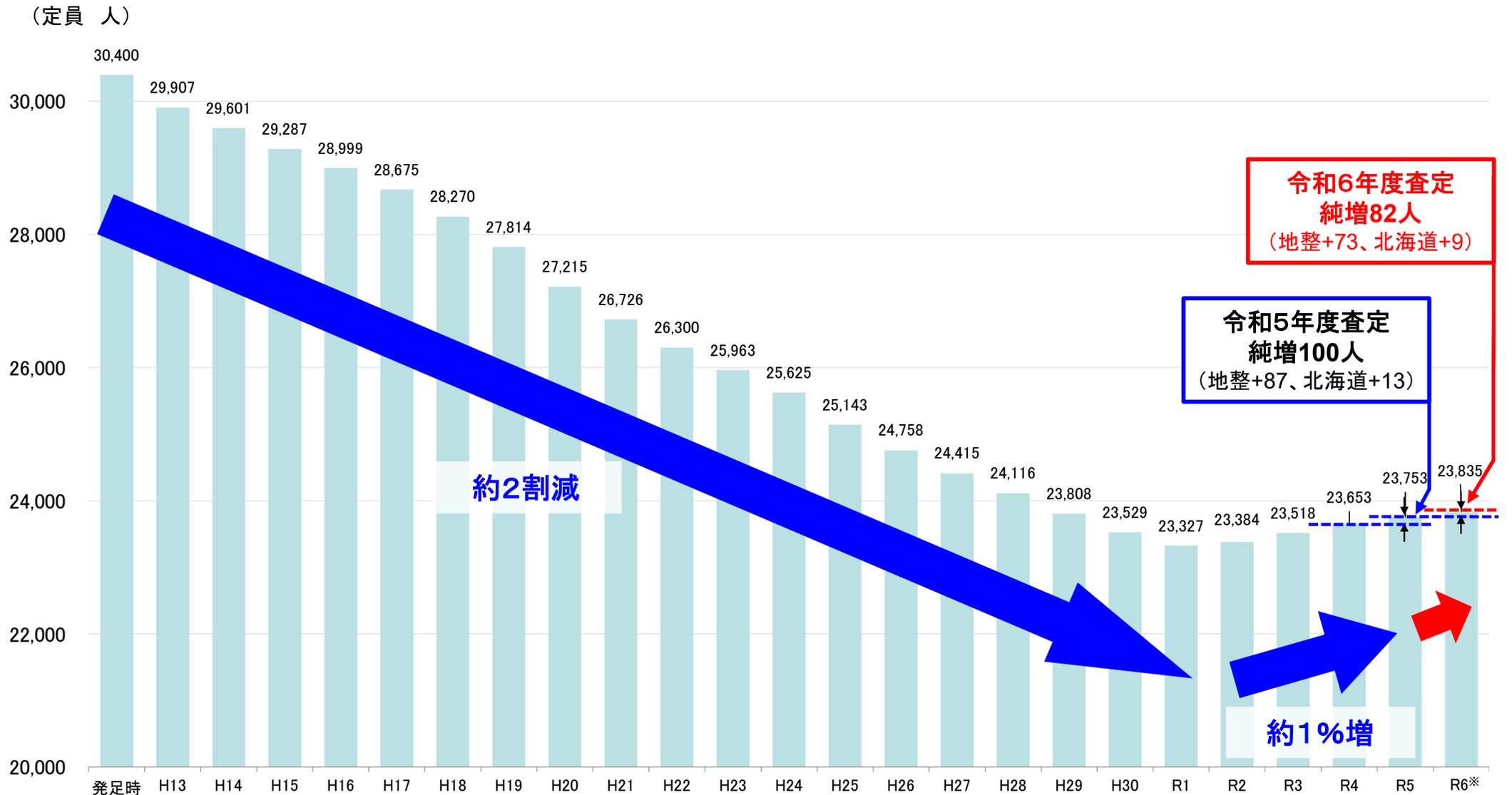
※通常予算は、諸費等を除く(H20年度は、H21年度の諸費の割合と同割合として算出)

※東日本大震災復興・復旧に係る経費を除く

※防災・減災、国土強靱化のための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、国土強靱化のための5か年加速化対策分のほか、国土強靱化緊急対応分を含む。

# 地方整備局等の令和6年度定員査定について

- 地方整備局及び北海道開発局の定員は令和元年度迄減少を続け、**発足時より約2割減少**となったが、令和2年度は57人、令和3年度は134人、令和4年度は135人、令和5年度は100人の純増となった。
- 令和6年度定員査定において、**地方整備局及び北海道開発局は82人の純増**となった。



※ 令和6年度について、定年引上げに伴う新規採用への影響を緩和するための特例的な定員(1年間の時限)261人を降9

### **3. WISENET(ワイズネット)2050**

---

# これまでの道路ネットワーク計画

## 全国総合開発計画 (S62)

### 高規格幹線道路 <計画:約14,000km>

- ・全国的な自動車交通網を構成する道路
- ・全国の都市・農村地区から概ね1時間以内で到達し得るネットワークを形成。

## 広域道路整備基本計画 (H6(H10見直し))

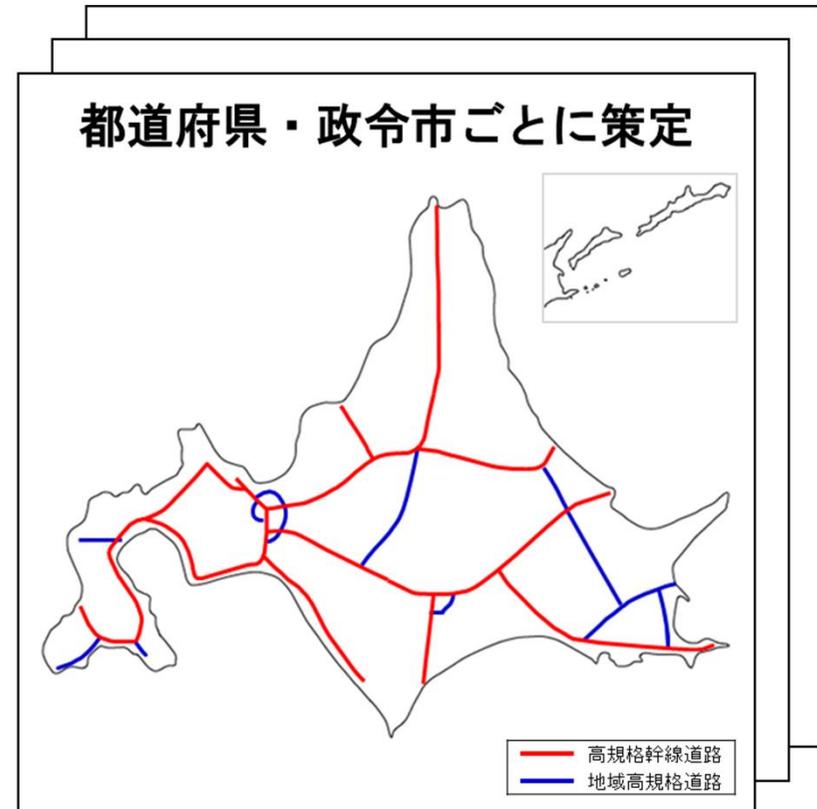
### 地域高規格道路 <計画:約10,000km>

- ・高規格幹線道路と一体となって地域構造を強化する道路  
(地域内連携、地域間交流、拠点連結等)

### 全国計画(閣議決定)



### 都道府県・政令市ごとに策定



20年以上経過し、時代に即した計画が必要

# 新たな国土形成計画の策定(R5.7.28)

- 2050年さらにその先の長期を見据えつつ、今後概ね10年間の計画
- 時代の重大な岐路に立つ中、未来に希望を持てる国土づくりの方向性が示された

## 「シームレスな拠点連結型国土」

### 新たな国土の将来ビジョン

計画期間：2050年さらにその先の長期を見据えつつ、今後概ね10年間

#### 時代の重大な岐路に立つ国土《我が国が直面するリスクと構造的な変化》

##### 地域の持続性、安全・安心を脅かすリスクの高まり

- 未曾有の人口減少、少子高齢化がもたらす地方の危機
- 巨大災害リスクの切迫(水災害の激甚化・頻発化、巨大地震・津波、火山噴火、雪害等)
- 気候危機の深刻化(2050年カーボンニュートラル)、生物多様性の損失

##### コロナ禍を経た暮らし方・働き方の変化

- テレワークの進展による転職なき移住等の場所に縛られない暮らし方・働き方
- 新たな地方・田園回帰の動き、地方での暮らしの魅力

##### 激動する世界の中での日本の立ち位置の変化

- DX、GXなど激化する国際競争の中での競争力の低下
- エネルギー・食料の海外依存リスクの高まり
- 東アジア情勢など安全保障上の課題の深刻化

豊かな自然や文化を有する多様な地域からなる国土を次世代に引き継ぐための未来に希望を持てる国土の将来ビジョンが必要

### 目指す国土の姿「新時代に地域力をつなぐ国土 ～列島を支える新たな地域マネジメントの構築～」

#### デジタルとリアルとの融合による活力ある国土づくり

～地域への誇りと愛着に根差した地域価値の向上～

#### 巨大災害、気候危機、緊迫化する国際情勢に対応する安全・安心な国土づくり

～災害等に屈しないしなやかで強い国土～

#### 世界に誇る美しい自然と多彩な文化を育む個性豊かな国土づくり

～森の国、海の国、文化の国～

国土づくりの戦略的視点 ①民の力を最大限発揮する官民連携 ②デジタルの徹底活用 ③生活者・利用者の利便の最適化 ④縦割りの打破(分野の垣根を越える横断の発想)

※南北に細長い日本列島における国土全体での連結強化  
※広域レベルからコミュニティレベルまで重層的な圏域形成

#### 国土構造の基本構想「シームレスな拠点連結型国土」

〈広域的な機能の分散と連結強化〉  
階層間のネットワーク強化  
〈持続可能な生活圏の再構築〉

- ◆ 中核中核都市等を核とした広域圏の自立的発展、日本海側・太平洋側二面活用等の広域圏内・広域圏間の連結強化を図る「全国的な回廊ネットワーク」の形成
- ◆ リニア中央新幹線、新東名・新名神等により三大都市圏を結び「日本中央回廊」の形成による地方活性化、国際競争力強化
- ◆ 生活に身近な地域コミュニティの再生(小さな拠点を核とした集落生活圏の形成、都市コミュニティの再生)
- ◆ 地方の中心都市を核とした市町村界にとらわれない新たな発想からの地域生活圏の形成

デジタルの徹底活用による場所や時間の制約を克服した国土構造への転換

- 東京一極集中の是正(地方と東京のwin-winの関係構築)
- 国土の多様性(ダイバーシティ)、包摂性(インクルージョン)、持続性(サステナビリティ)、強靱性(レジリエンス)の向上

「国土の刷新に向けた重点テーマ」

#### デジタルとリアルが融合した地域生活圏の形成

- 「地方の豊かさ」と「都市の利便性」の融合
- 生活圏人口10万人程度以上を一つの目安として想定した地域づくり(地域の生活・経済の実態に即した市町村界にとらわれない地域間の連携・補完)
- 「共」の視点からの地域経営(サービス・活動を「兼ねる、束ねる、繋げる」発想への転換)
  - ✓ 主体の連携、事業の連携、地域の連携
- デジタルの徹底活用によるリアルな地域空間の質的向上
  - ✓ デジタルインフラ・データ連携基盤・デジタル社会実装基盤の整備、自動運転、ドローン物流、遠隔医療・教育等のデジタル技術サービスの実装の加速化
  - ✓ 地域交通の再構築、多世代交流まちづくり、デジ活中山間地域、転職なき移住・二地域居住など、デジタル活用を含めたリアル空間での利便性向上
- 民の力の最大限活用、官民パートナーシップによる地域経営主体の創出・拡大

相互連携による相乗効果の発揮

#### 持続可能な産業への構造転換

- GX、DX、経済安保等を踏まえた成長産業の全国的な分散立地等
- 既存コンビニ等への水素・アンモニア等への転換を通じた基幹産業拠点の強化・再生
- スタートアップの促進、働きがいのある雇用の拡大等を通じた地域産業の稼ぐ力の向上 等

#### グリーン国土の創造

- 広域的な生態系ネットワークの形成、自然資本の保全・拡大、持続可能な活用(30by30の実現、グリーンインフラの推進等を通じたネットワーク化)
- カーボンニュートラルの実現を図る地域づくり(地域共生型再エネ導入、ハイブリッドダム等) 等

#### 人口減少下の国土利用・管理

- 地域管理構想等による国土の最適利用・管理、流域治水、災害リスクを踏まえた住まい方
- 所有者不明土地・空き家の利活用の円滑化等、重要土地等調査法に基づく調査等
- 地理空間情報等の徹底活用による国土の状況の見える化等を通じた国土利用・管理DX 等

#### 地域の安全・安心、暮らしや経済を支える国土基盤の高質化

- 防災・減災、国土強靱化、生活の質の向上、経済活動の下支え  
〔機能・役割に応じた国土基盤の充実・強化〕
- 戦略的マネジメントの徹底によるストック効果の最大化

#### 地域を支える人材の確保・育成

- 包摂社会に向けた多様な主体の参加と連携
- こどもまんなかまちづくり等のこども・子育て支援、女性活躍
- 関係人口の拡大・深化

新しい資本主義、デジタル田園都市国家構想の実現

### 分野別施策の基本的方向

- 地域の整備(コンパクト+ネットワーク、農山漁村、条件の厳しい地域への対応等)
- 産業(国際競争力の強化、エネルギー・食料の安定供給等)

- 文化・スポーツ及び観光(文化が育む豊かで活力ある地域社会、観光振興による地域活性化等)
- 交通体系、情報通信体系及びエネルギーインフラ

- 防災・減災、国土強靱化
- 国土資源及び海域の利用と保全(農地、森林、健全な水循環、海洋・海域等)
- 環境保全及び景観形成

### 計画の効果的推進

#### 広域地方計画の策定・推進

- 地理空間情報等を活用したマネジメントサイクルと評価の実施
- 広域地方計画協議会を通じた広域地方計画の策定・推進

# 高規格道路ネットワークのあり方 中間とりまとめ (R5.10.31)

## 重点課題

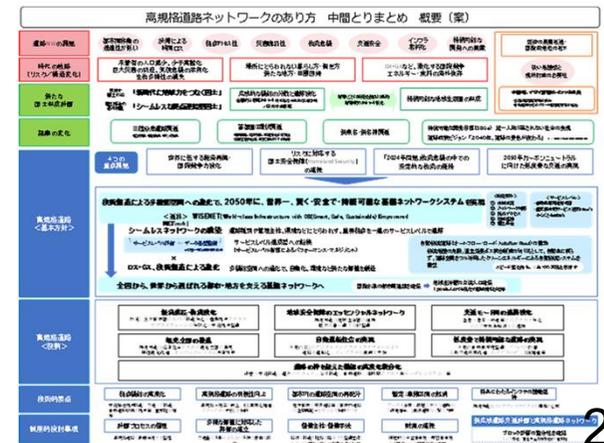
経済再興 国土安全保障 物流危機対応 低炭素化

## 基本方針

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 (ワイズネット) を目指して**

World-class Infrastructure with 3S(Smart, Safe, Sustainable) Empowered NETwork

- 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



○ 「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します。

※ 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、強靱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・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CO<sub>2</sub>の削減を推進

## 4. 主要施策の取り組み

---

- 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。

## 1 防災・減災、国土強靱化 ～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。

## 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。

## 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～

速達性とアクセス性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ットの強化や渋滞対策、物流支援等の取組を推進します。

## 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。

## 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。

## 6 道路空間の安全・安心や賑わいの創出 ～地域・まちを創る～

全ての人々が安全・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4年12月23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2023改訂版」（令和5年6月16日閣議決定）や「国土形成計画（全国計画）」（令和5年7月28日閣議決定）、「国土強靱化基本計画」（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

---

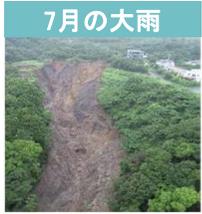
- 1) 防災・減災、国土強靱化
- 2) 予防保全型メンテナンスへの本格転換
- 3) 人流・物流を支えるネットワーク・拠点の整備
- 4) GXの推進による脱炭素社会の実現
- 5) 道路システムのDX
- 6) 道路空間の安全・安心や賑わいの創出

■ 我が国の防災・減災対策は、過去の大災害の教訓を踏まえて、防災から減災、そして国土強靱化へと深化。

| 伊勢湾台風<br>(S34(1959)年)   | 阪神・淡路大震災<br>(H7(1995)年)  | 東日本大震災<br>(H23(2011)年)  |
|---|--|---|
|  <p>(写真提供：愛知県)</p> |  <p>(写真提供：神戸市)</p> |  <p>(写真提供：仙台市)</p> |
| <p>「災害対策基本法」制定<br/>「防災計画」の策定<br/>⇒「<b>防災</b>」概念の明確化</p>   | <p>耐震化・密集市街地対策<br/>自助・共助の大切さ<br/>⇒「<b>減災</b>」の推進</p>   | <p>「強さ」と「しなやかさ」を持った安全・安心な<br/>国土・地域・経済社会の構築<br/>⇒「<b>国土強靱化</b>」の取組</p>                                |

|              |               |            |                  |
|--------------|---------------|------------|------------------|
| 死者/<br>行方不明者 | 4, 697人/ 401人 | 6, 434人/3人 | 19, 759人/2, 553人 |
| 全半壊家屋        | 153, 890棟     | 249, 180棟  | 405, 166棟        |
| 被害額          | 約0.5兆円        | 約10兆円      | 約17兆円            |

## ～ もはや日常の光景 ～

|                          |   |  |  |   |   |  |
|--------------------------|---|--|--|---|---|--|
| 平成<br>27<br>～<br>29<br>年 | 平成27年9月関東・東北豪雨<br><br>①鬼怒川の堤防決壊による浸水被害<br>(茨城県常総市)   | 平成28年熊本地震<br><br>②土砂災害の状況<br>(熊本県南阿蘇村)   | 平成28年8月台風第10号<br><br>③小本川の氾濫による浸水被害<br>(岩手県岩泉町) | 平成29年九州北部豪雨<br><br>④桂川における浸水被害<br>(福岡県朝倉市) |   |  |
|                          | 平成<br>30<br>年   | 7月豪雨<br><br>⑤小田川における浸水被害<br>(岡山県倉敷市)      | 台風第21号<br><br>⑥神戸港六甲アイランドにおける<br>浸水被害 (兵庫県神戸市)    | 北海道胆振東部地震<br><br>⑦土砂災害の状況<br>(北海道勇払郡厚真町)   |  <p>※国土交通省資料を基に作成</p> |  |
|                          |   | 令和<br>元年   | 房総半島台風<br><br>⑧電柱倒壊の状況<br>(千葉県鴨川市)               | 東日本台風<br><br>⑨千曲川における浸水被害状況<br>(長野県長野市)     |   | 7月豪雨<br><br>⑩球磨川における浸水被害状況<br>(熊本県人吉市) |
|                          |   |  | 令和<br>3年   | 7月の大雨<br><br>⑪伊豆山における土石流災害<br>(静岡県熱海市)     |   | 令和<br>4年   |
| 令和<br>5年                 | 台風第14号<br><br>⑭国道327号における土砂災害の状況<br>(宮崎県東臼杵郡諸塚村) | 石川県能登地方地震<br><br>⑮土砂災害の状況<br>(石川県珠洲市) |  |   |   |  |

■ 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、国土強靱化の取組の加速化・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

【国土強靱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

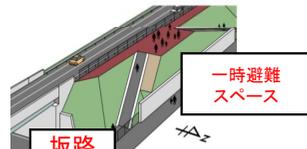
【渡河部の橋梁流失】



## 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】



■ 防災・減災、国土強靱化に向けた道路の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圈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含めた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 (未完成)

一般道 (直轄国道)

防災課題箇所

- ・ 高規格道路の未整備区間の整備
- ・ 暫定2車線区間の4車線化
- ・ 一般道(直轄国道)の防災課題解消

### 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、強靱で信頼性の高いネットワークを構築

高規格道路 (4車線)

一般道 (直轄国道)

- 「防災・減災、国土強靱化のための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、国土強靱化に向けた道路の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<sup>※1</sup>の改善率<sup>※2</sup>  
(R1→R7) : 0% ⇒ 約30%
- ・ 高規格道路(有料)の4車線化優先整備区間<sup>※3,4</sup>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】

- 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車線化の事例(常磐自動車道)】

- 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車線区間において、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
- 料金徴収期間の延長により確保される財源を活用しながら、暫定2車線の4車線化を推進

【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



常磐自動車道(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5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】



国道121号 令和4年8月の大雨

### 【対策事例】



国道49号における道路流失対策 (福島県いわき市)

## 【道路橋の耐震補強】

○ 緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強を推進※1 (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】

○ 積雪寒冷地特有の舗装損傷のメカニズムを調査し、対策等を検討

## 【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※2）等も活用し、効率的・効果的な対策を推進

○ 土壌雨量指数等を活用した事前通行規制基準を検討

・ 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%

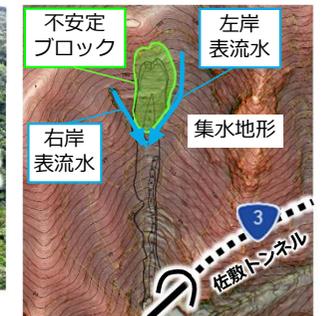
### 【被災事例】



土砂の大規模流入 E8 北陸自動車道 令和4年8月の大雨



道路区域外の斜面山頂部からの大規模崩落 国道3号 令和2年7月豪雨



高度化された点検手法の例 レーザープロファイラ調査

※1：高速道路の耐震補強実施計画（概要）  
 ※2：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75%※1

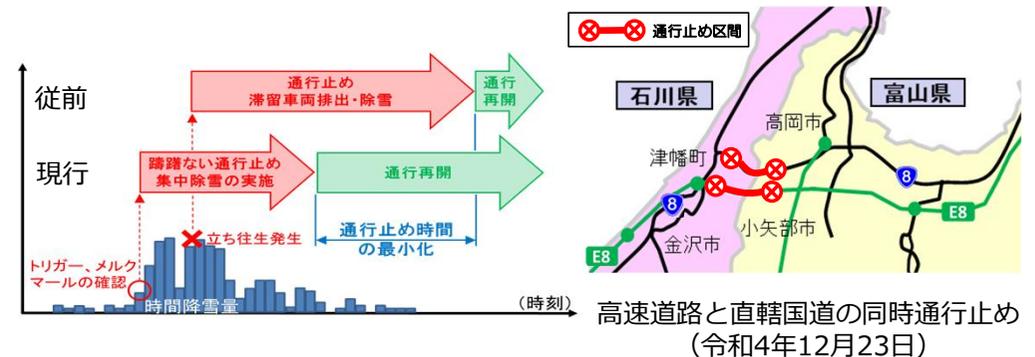
## 【災害に備えた準備・連携】

- 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。出控えや広域迂回等の行動変容を促す情報発信を強化



## 【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



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

広域的な連携が必要なエリアと広域迂回のイメージ

■ 自然災害で被害を受けた被災地の1日も早い復旧に向けて、道路の災害復旧事業等を推進します。

## [東日本大震災からの復興]

- 平成23年東日本大震災の復興道路・復興支援道路（550km）が令和3年12月18日に全線開通
  - 震災後着手区間は、平均約8年で開通
  - 最短約6年で開通
- 全線開通により都市間の所要時間が大幅に短縮
  - （震災前（H23.3）⇒全線開通後（R3.12））
  - 仙台～八戸間：約520分⇒約320分
  - 仙台～宮古間：約330分⇒約210分
  - ※震災前は国道45号と開通済みの三陸沿岸道路等を利用
  - 相馬～福島間：約80分⇒約50分
- 圏域人口の拡大、沿線の工場立地や設備投資の増加等の多様な効果を発揮
  - 圏域人口（宮古市）：約7.6万人（H23）⇒約10.9万人（R4）
  - 沿線の設備投資：約41億円（276件の新規工場立地）（H23～R3）



## [権限代行による災害復旧事業]

○ 地方公共団体が管理する道路の復旧に高度な技術力等を要する場合は、要請に基づき、国が権限代行による災害復旧事業を実施し、災害復旧を迅速化

## [権限代行の事例]



道路崩壊



応急復旧で1車線確保



上部工が移動

令和4年台風第14号  
（国道327号：宮崎県）

令和4年3月福島県沖地震  
（国道399号（伊達橋）：福島県）

## [応急組立橋による早期の交通確保]

○ 橋梁が流失した場合等に、地方公共団体の要請に基づき、国が所有する応急組立橋を貸し出し、早期の交通確保を支援

## [応急組立橋の活用事例]



みぶねがわ 御船川  
橋梁流失（金内橋）



仮橋設置後

令和5年7月梅雨前線の大雨（国道445号（金内橋）：熊本県）



道路損傷



応急復旧後

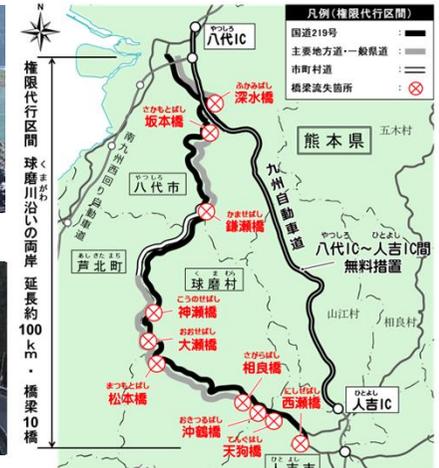


橋梁流失（西瀬橋）



本復旧後

令和2年7月豪雨（国道219号や熊本県道等）



## 4. 主要施策の取り組み

---

- 1) 防災・減災、国土強靱化
- 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

○ 笹子トンネル天井板崩落事故[2012.12.2]



○ 2013年を「社会資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~)

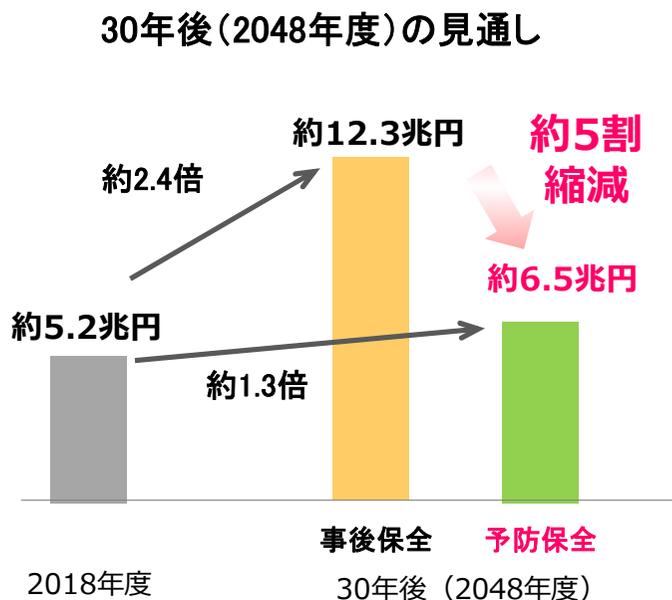


2014年4月14日  
「道路の老朽化対策の本格実施に関する提言」  
最後の警告ー今すぐ本格的なメンテナンスに舵を切れ

○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]

- 「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(累計)

|      | 30年間の合計<br>(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 (事後保全から予防保全へ)

※1 国土交通省所管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。 |

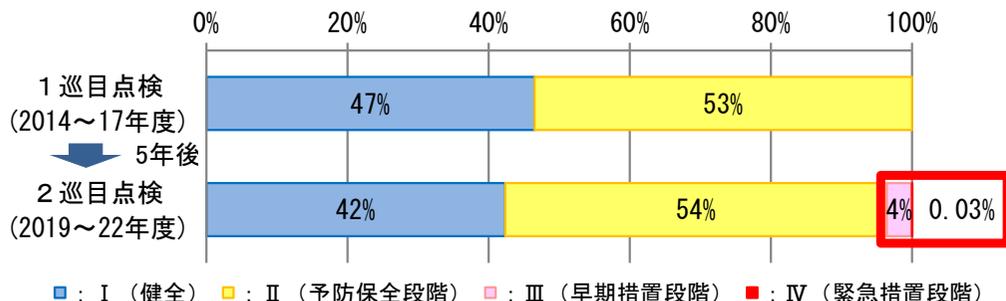
- 地方公共団体が管理する道路施設について、長寿命化修繕計画に基づく取組に対し、道路メンテナンス事業補助制度等による計画的・集中的な財政的支援や直轄診断、修繕代行等の技術的支援を実施します。

## <背景/データ>

### 【令和5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4%

### <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へは約20年かかる見込み (2022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】

- 道路メンテナンス事業補助制度等による地方公共団体への財政的支援を実施

- ・ 予防保全への移行を促進するため早期修繕等が必要な施設の措置に対して計画的・集中的に支援
- ・ 新技術等を活用する事業<sup>※1</sup>や長寿命化修繕計画に集約・撤去<sup>※2</sup>や新技術の活用に関する短期的な数値目標及びそのコスト縮減効果を定めた自治体の事業を優先的に支援

## 【地方への技術的支援】

- 国による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<sup>※3</sup>

- ・ 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ず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

※1 : 新技術等の活用促進

※2 : 集約、機能縮小、撤去の支援

※3 : 直轄診断(2014~2022年度) : 17箇所、修繕代行(2015~2022年度) : 16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迅速に進め、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、点検支援技術性能カタログ※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、カタログ掲載技術の一部の活用を原則化（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

## 【定期点検の効率化・高度化、質の向上】

- 橋梁、トンネル、舗装に加え、令和5年11月に作成した土工に関する点検支援技術性能カタログも活用し、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を見直し、R6年度からの三巡目点検においても新技術を活用し点検を効率化

- ・点検支援技術性能カタログに掲載された技術数 (R2→R7) : 80技術 ⇒ 240技術
- ・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迅速に整備

## 点検支援技術性能カタログ (246技術掲載 R5年11月時点)

### 画像計測



ドローンを利用した変状把握

### 非破壊検査



レーダーを利用したトンネル覆工の損傷把握

### 路面性状測定



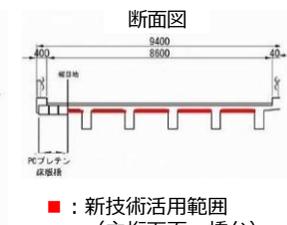
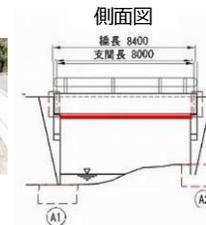
車載装置による路面性状測定

## 【新技術活用事例】

橋名：母沢橋 (国道20号)  
おちさわばし  
なかのすわ  
かひし  
みまも  
 (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



橋梁全景



■ : 新技術活用範囲 (主桁下面、橋台)

従来点検 (はしごによる点検)



新技術活用点検 (機器等による損傷図作成)



点検状況

撮影カメラ

- ・地上からの作業が可能のため高所から落下の危険性がない
- ・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)

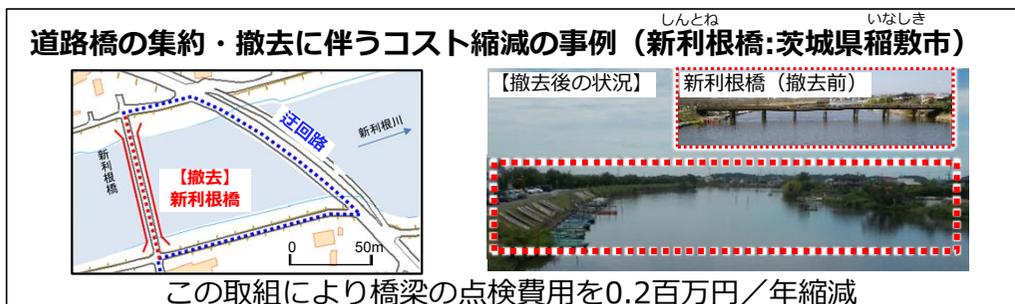
※1 : 各技術の性能値を標準項目ごとにカタログ形式で整理・掲載 <https://www.mlit.go.jp/road/sisaku/inspection-support/>  
 ※2 : 業務において管理技術者に要求されている資格 (技術士、博士号、土木学会認定技術者等) や「国土交通省登録資格」として登録された民間資格、道路橋メンテナンス技術講習合格証等  
 ※3 : 府省連携による分野横断的な研究開発等に産学官連携で取り組む、戦略的イノベーション創造プログラム  
 ※4 : スタートアップ等による研究開発とその成果の事業化を支援する、Small Business Innovation Research制度

- 維持管理コストの縮減を図るため老朽化した橋梁等の集約、機能縮小、撤去の支援や、地方公共団体の維持管理の効率化や良好な公共サービス提供のため包括的民間委託を促進します。
- 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。

## 【集約・機能縮小・撤去の支援】

### ＜背景／データ＞

- ・集約・撤去等を検討した自治体は約8割(2022年度末時点)
- 事例集の作成や道路メンテナンス事業補助制度<sup>※1</sup>により、代替可能な老朽化した橋梁等の集約<sup>※2</sup>や機能縮小、撤去<sup>※3</sup>を支援



- ・施設の集約・撤去、機能縮小を検討した地方公共団体の割合 (2019→2025) : 14% ⇒ 100%

## 【包括的民間委託の促進】

- 地方公共団体の道路の維持・修繕等の管理を包括的に民間委託する取組を促進

※1：道路メンテナンス補助事業制度  
 ※2：集約先の構造物の修繕や、集約先へ迂回するための道路改築等を実施する場合に限る  
 ※3：道路改築等を同時に実施する場合や撤去による治水効果が見込める場合、長寿命化修繕計画に撤去に関する短期的な数値目標とそのコスト縮減効果等を定めている場合に限る

## 【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LCC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14%（2022年度末時点）

- 直轄国道の舗装点検において、点検支援技術性能カタログ<sup>※4</sup>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予防保全型メンテナンスを推進
- 予防保全の実現を目指し、技術基準類の改訂を推進

### 【早期劣化箇所と土地の成り立ちの関係性の事例】



- ・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
- ・早期劣化箇所が過去の低湿地帯にあることが判明

(国道16号大宮～岩槻間)  
 ※4：点検支援技術性能カタログ

■ 高速道路会社が管理する高速道路について、計画的な大規模更新に取り組みます。

## 【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4年度、6社合計）  
終日通行止め(本線)：19箇所、延べ723日間  
対面通行規制：61箇所、延べ3,432日間

○ 施工方法の工夫や新技術の活用、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

○ 5月に成立した改正法<sup>※1</sup>も踏まえ、引き続き更新事業等を確実に実施

## 【まちづくりと連携した首都高速の地下化】

○ 日本橋区間地下化の取組<sup>※2</sup>では、老朽化対策に加え、路肩拡幅等の機能向上を図るとともに、日本橋川周辺の水辺空間の再生やビジネス拠点の整備などの民間再開発プロジェクトと連携



※再開発の計画について現時点の情報を基に作成

※1：道路整備特別措置法及び独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構法の一部を改正する法律（令和5年法律第43号）

※2：令和元年10月都市計画変更、令和2年3月事業許可、令和2年11月工事着手、令和17年度に地下ルート開通予定、令和22年度に高架橋撤去予定

## 4. 主要施策の取り組み

---

- 1) 防災・減災、国土強靱化
- 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

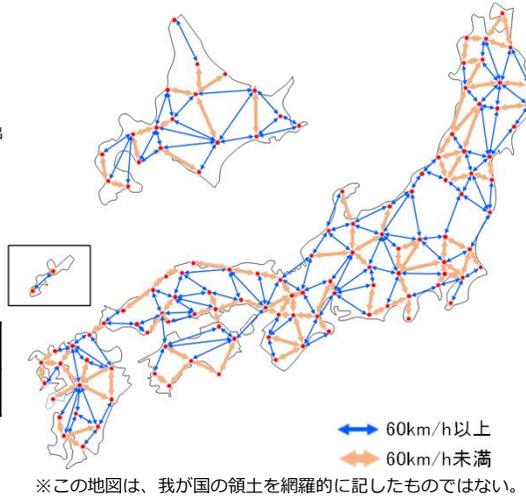
■ シームレスな拠点連結型国土の形成や安定した物流を実現するためには、速達性とアクセス性が確保された国土幹線道路ネットワークの構築が必要です。高規格道路等の整備や機能強化に取り組みつつ、交通拠点の整備によるモーダルコネクトの強化や渋滞対策、物流支援等の取組を推進します。

## 【都市間の速達性】

日本の都市間連絡速度は、約4割の都市間（101/235リンク）が60km/hに満たないなど、諸外国に遅れをとっている状況

### 都市間連絡速度の状況

※都市間連絡速度の算出方法：対象は122都市、235リンク。ETC2.0データの令和3年度（小型車）の平日の昼間12時間の平均値を用いて算出



### <参考> 諸外国の平均都市間連絡速度

| 日本     | ドイツ    | フランス   | イギリス   | 中国     | 韓国     |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 61km/h | 84km/h | 88km/h | 74km/h | 87km/h | 77km/h |

※この地図は、我が国の領土を網羅的に記したものではない。

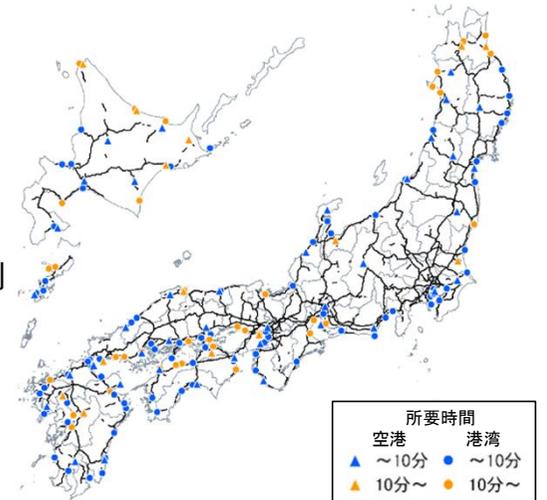
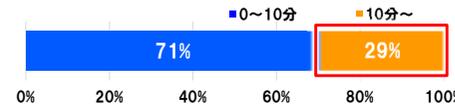
## 【空港・港湾とのアクセス性】

空港・港湾は人流・物流の広域移動を担う拠点であるが、高規格道路から10分以上の所要時間を要する箇所が約3割程度存在（50/170箇所）

### 主要な空港・港湾とのアクセス状況

※主要な空港・港湾：拠点空港・ジェット化空港、国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾  
※所要時間は、ETC2.0データの令和3年度（小型車）の平日の昼間12時間の平均値を用いて算出

### ■ ICからの所要時間 10分以上が約3割



## 【迫り来る物流危機】

物流業界は、労働力不足やカーボンニュートラル対応に迫られる中、労働時間規制等により、何も対策を講じなければ輸送能力が不足し物流の停滞が懸念される「物流2024年問題」に直面

<自動車運送事業における労働時間規制等による物流への影響>



## 【拠点機能の整備】

物流円滑化、人中心の空間づくりやモビリティ間の連携、防災機能等を強化



中継輸送のイメージ



バス停四日市整備イメージ

■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

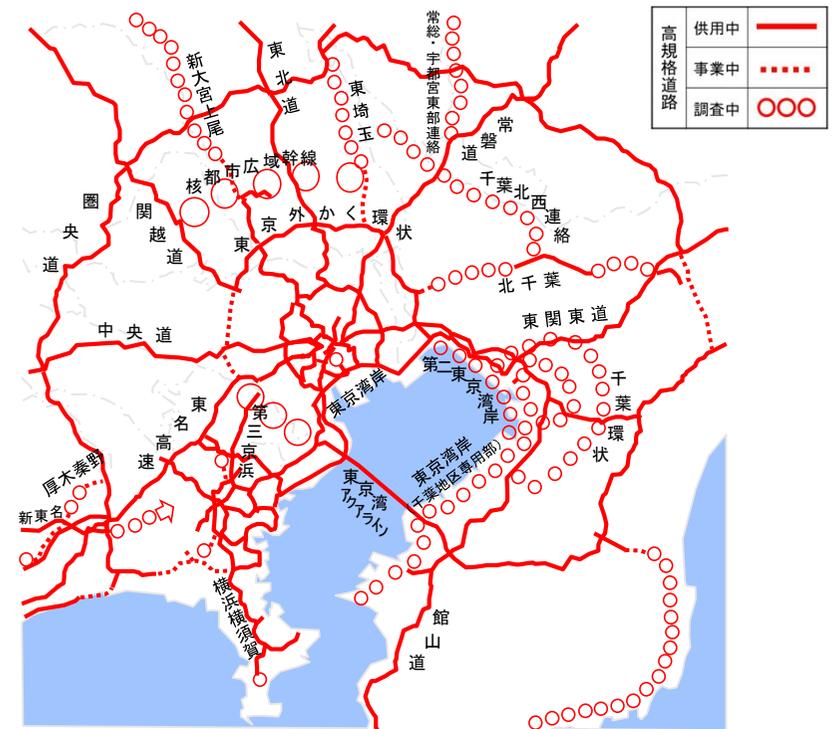
- ・道路による都市間速達性の確保率 (R1→R7) : 57% ⇒ 63%
- ・三大都市圏環状道路整備率 (R2→R7) : 83% ⇒ 89%

○重要物流道路において国際海上コンテナ（40ft背高）の特殊車両通行許可不要区間を拡大※3

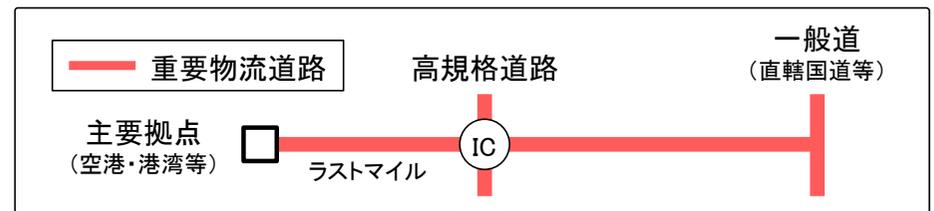
○道路を取り巻く環境の変化を踏まえ、道路整備による多様な効果を把握・評価する手法を研究

※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31,400km指定済（R5年7月時点）

## 【首都圏の高規格道路（新広域道路交通計画）】



## 【重要物流道路ネットワークのイメージ】



- 交通物流拠点等から高速道路等のネットワークへのアクセス性の向上を図るため、スマートICやアクセス道路の整備を支援します。
- 民間の発意と負担による整備を可能とした民間施設直結スマートIC制度を推進します。

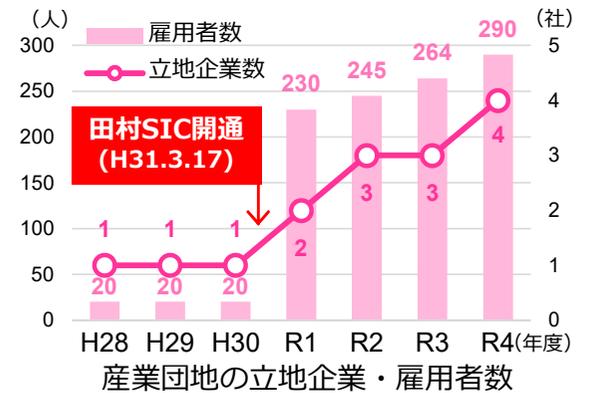
## <背景/データ>

- ・日本の高速道路のIC間隔は平均約10kmと、欧米の平地部における無料の高速道路の2倍程度であったため、平成16年以降、社会実験を経てスマートICの制度を策定
- ・高速道路のIC数：1,521箇所  
※高速道路会社管理分（事業中含む、スマートIC除く）
- ・スマートIC：開通済156箇所、事業中52箇所
- ・民間施設直結スマートIC：全国で2箇所開通（淡路北スマートIC、多気ヴィソンスmartIC）

※箇所数はいずれもR5年12月末時点

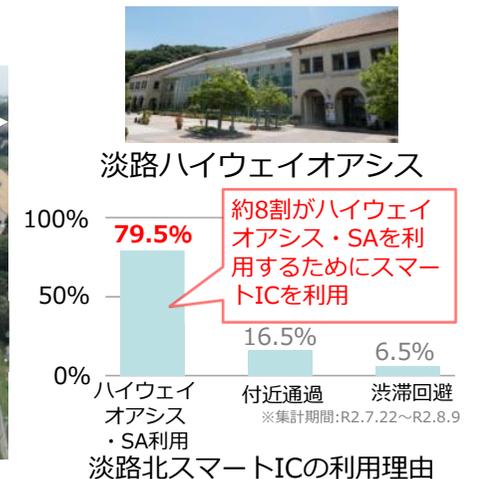
## 【スマートICの整備効果（田村スマートICの例）】

- ・スマートICの整備により高速道路と周辺企業のアクセス性向上
- ・周辺に企業立地が進み、新たに約300人の雇用を創出



- 物流の効率化や地域活性化、防災機能の強化等を促進するため、地域における必要性を検討し、スマートIC※1の整備を推進
- 生産性向上のため、IC・港湾・空港等の整備と連携して行うアクセス道路整備に対し、個別補助等により重点的に支援
- 民間事業者への無利子貸付及び登録免許税の非課税措置により、民間施設直結スマートIC※1の整備を推進

## 【民間施設直結スマートICの整備（淡路北スマートIC）】



※1：スマートIC・民間施設直結スマートICの整備

■ 生産性向上やカーボンニュートラルへの貢献のため、求められるサービスレベルに応じて、道路ネットワークのパフォーマンスを向上する取組（パフォーマンス・マネジメント）を推進します。

## <背景/データ>

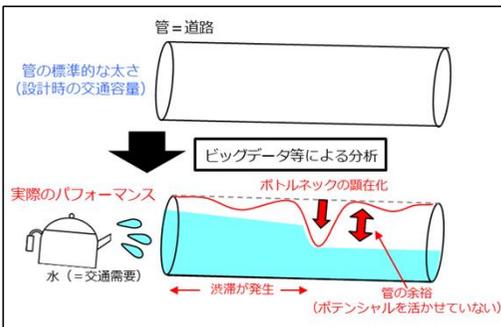
・交通量の偏りや渋滞頻発箇所など、偏在する道路ネットワークの課題によるパフォーマンスの低下

〔 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) 〕

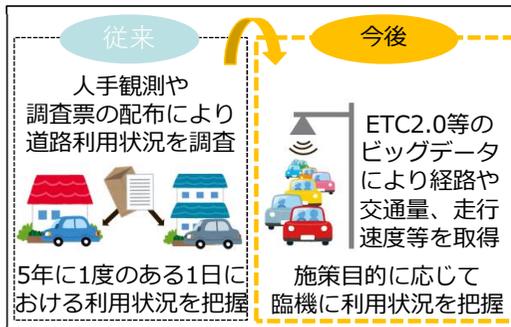
## 【サービスレベルの観測・評価】

- 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

## 【道路のパフォーマンスの概念図】



## 【新たな道路交通調査体系】



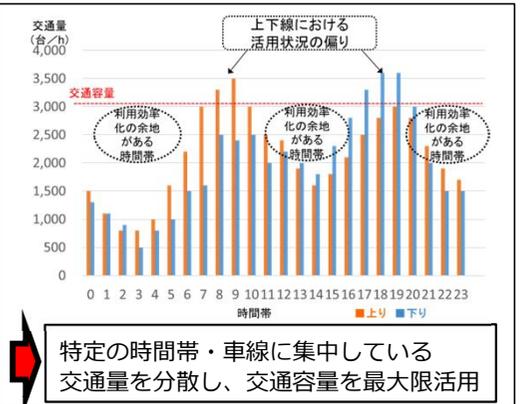
## 【パフォーマンス向上の取組】

- 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の活用など新たな対策を推進
- 既設インフラが持つポテンシャルの更なる有効活用を図るため、地域との協働や変動料金制を含むTDM等、需要サイドとの連携を推進
- 有事でもパフォーマンスを発揮するため、災害時交通マネジメント※6を被災後速やかに実施

## 【新たな対策の事例】



## 【交通容量の有効活用のイメージ】



- ※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%マイル速度 (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
- ※5: 信号待ち時間の削減による交通円滑性の向上や、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

■ 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）

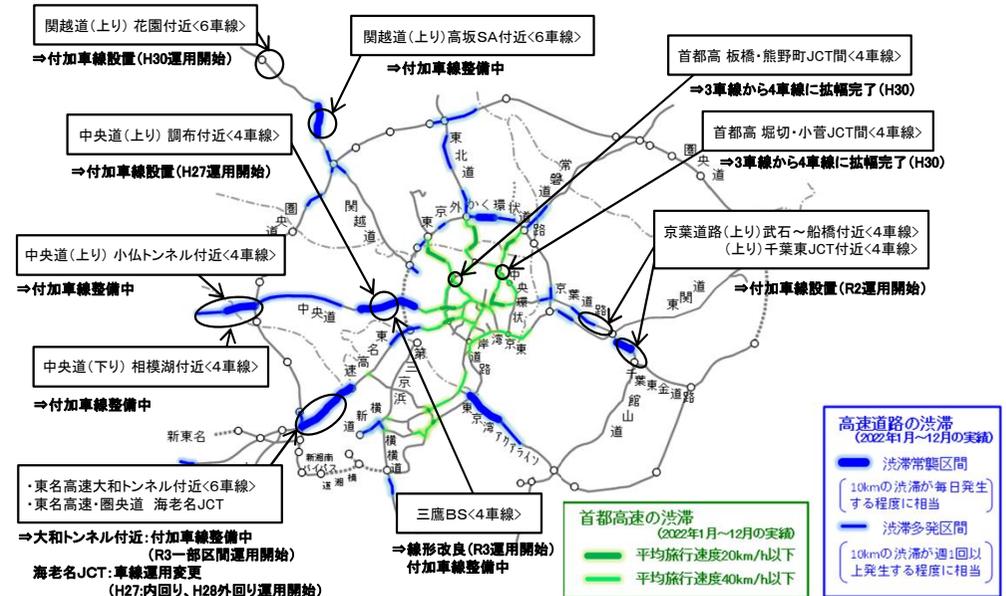
- ビッグデータ等を活用し、時間的・空間的に偏在する課題に対して効率的・効果的な局所渋滞対策やTDM等のソフト対策を実施
- 渋滞対策協議会※1において、トラックやバス等の利用者団体との連携を強化し、速効対策を推進するとともに、モニタリング結果に基づく、より効率的・効果的な対策を検討

- 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※2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を促進

※1：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  
 ※2：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

## 【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、ビッグデータを用いたピンポイント対策の実施（事業中12箇所）

## 【渋滞対策の例② 鈴鹿F1グランプリにおける渋滞対策】



短期間に多くの来訪者が訪れることで発生する渋滞に対し、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や、「道の駅」、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

- 国土幹線道路部会の中間答申<sup>※1</sup>を踏まえ、持続可能な高速道路システムの構築に向けた新たな料金体系の導入などの検討を推進します。
- 高速道路をより賢く使うため、混雑状況に応じた料金の本格導入に向けた取組を推進します。

## 【大都市圏料金の見直し】

＜背景／データ＞

### 【平成27年7月 料金の賢い3原則】

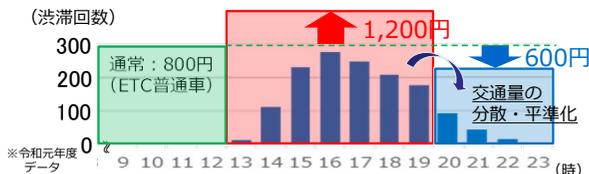
- ①利用度合いに応じた公平な料金体系
- ②管理主体を越えたシンプルでシームレスな料金体系
- ③交通流動の最適化のための戦略的な料金体系

首都圏、近畿圏、中京圏で順次料金見直しを実施

## 【令和5年7月 東京湾アクアライン混雑状況に応じた料金】

- 東京湾アクアラインにて、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(時間変動料金)を社会実験として実施。時間変動料金について、地域の合意形成を図りながら、カーボンニュートラルに資する渋滞緩和や観光需要の平準化の観点から拡大

### ＜休日の渋滞回数(R元年度)と実験料金パターン＞



### ＜平均日交通量と通過所要時間＞



## 【中間答申を踏まえた主な取組】

- 全国の料金割引について、現在の主な課題を解決するため、割引内容の見直しを検討・実施

- ・観光需要の平準化のため、繁忙期（年末年始・GW・お盆）の休日割引の適用除外や、高速道路の周遊パスの平日の実質割引率拡充を実施【令和4年～】
- ・深夜割引について、料金所における車両の滞留等を踏まえ、割引時間帯の走行分のみを割引の対象とし、あわせて割引時間帯を拡大【令和6年度中に見直し】
- ・勤務形態の多様化を踏まえ、適用時間帯が柔軟化したフリータイム通勤パスを導入【令和5年4月～石川県で試行開始】  
令和6年4月から全国で試行を開始し、令和8年度中の本格展開を目指す

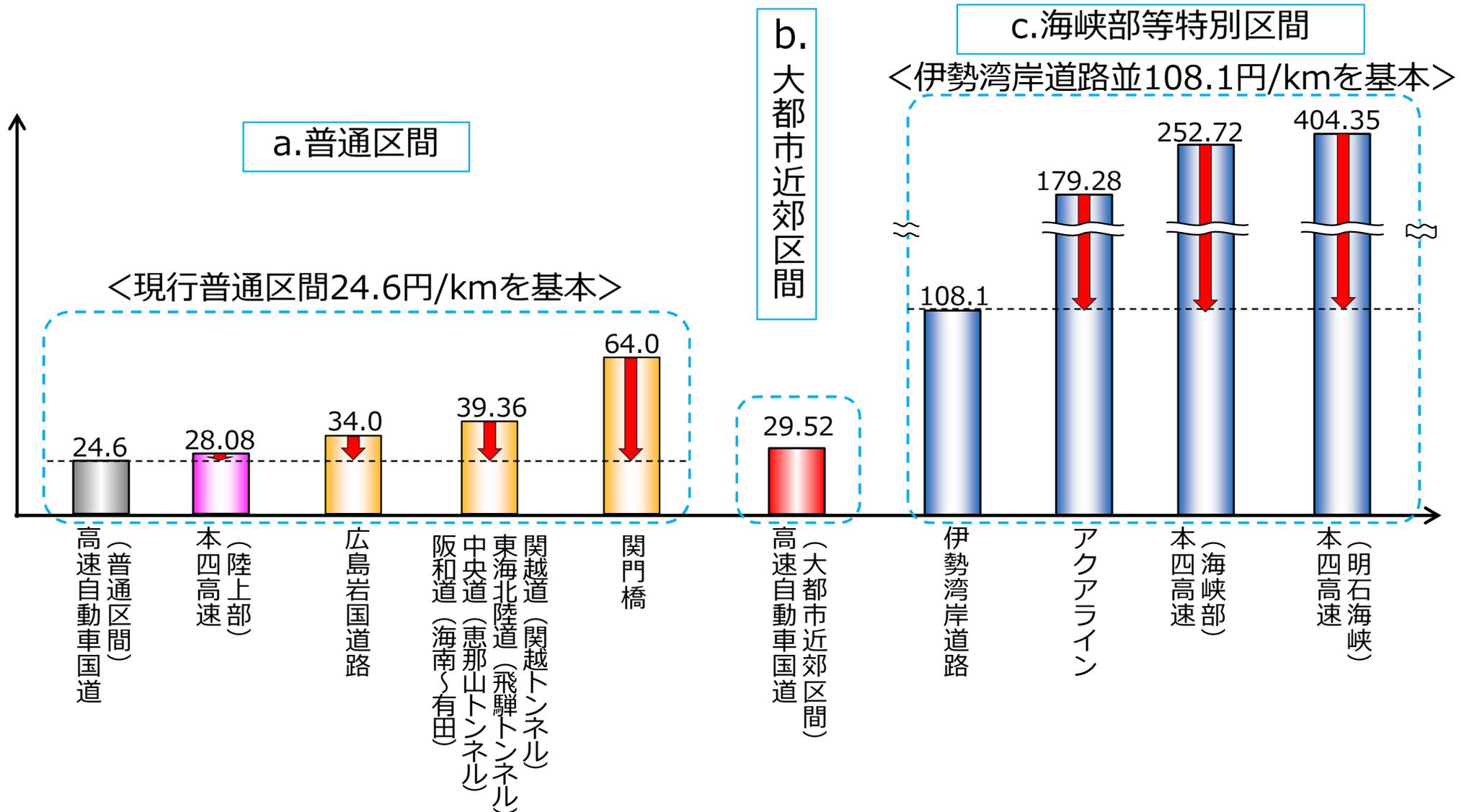
- 大都市圏の高速道路の慢性的な渋滞の解消等に向け、利用距離に料金が比例する対距離料金の導入を推進

## 【大口・多頻度割引の拡充措置の継続】

- ETC2.0を利用する自動車運送事業者を対象に、大口・多頻度割引の拡充措置を継続（令和5年度補正予算により令和7年3月末まで実施）

※1：令和3年8月4日 公表

■ 国土幹線道路部会の議論を踏まえ、引き続き3つの料金水準を継続する。

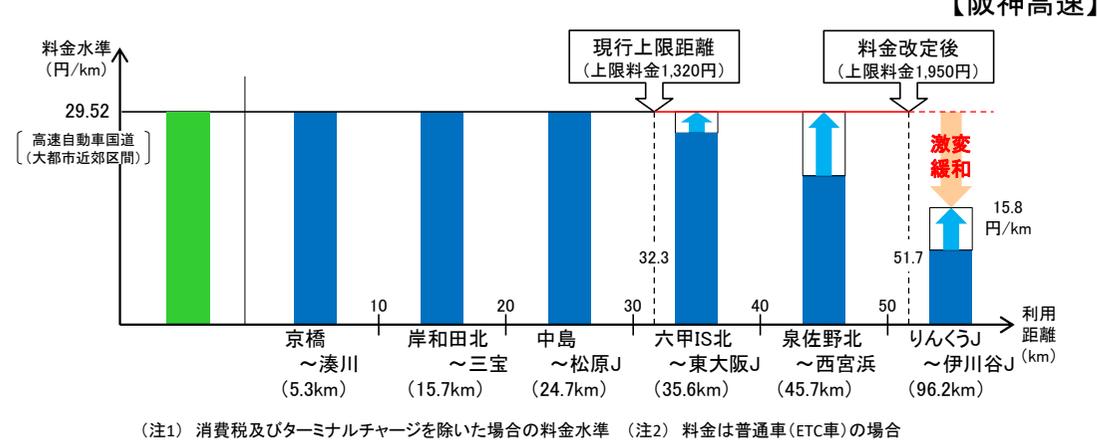


注：ターミナルチャージの有無にかかわらず、「(普通車の全線料金-150円)/全線延長」で料金水準を算出  
 料金水準引き下げの対象はETC利用車のみ

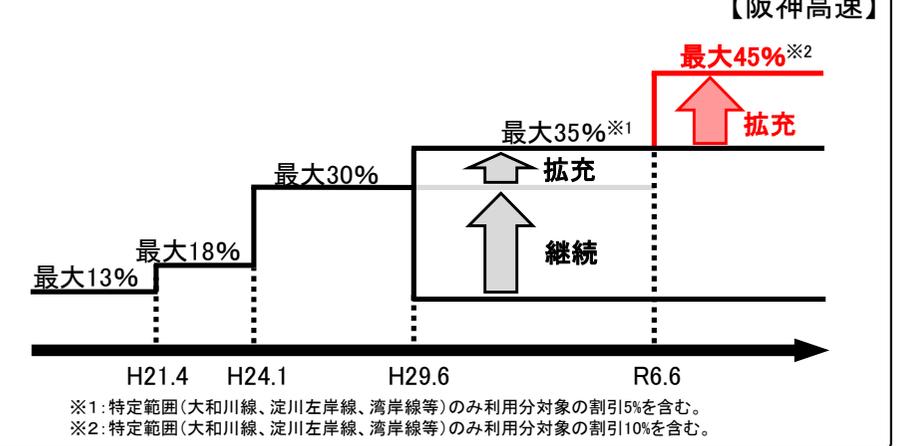
※ 継続期間については、令和5年度末までに公表予定

- 阪神高速において、料金体系の整理・統一を更に進めるため、①新たな上限料金を設定。
- 経路によらず起終点間の最短距離を基本に料金を決定する②都心迂回割引を導入。
- 料金割引の整理・統一を図る観点等から、③大口・多頻度割引の拡充や④深夜割引の導入を実施

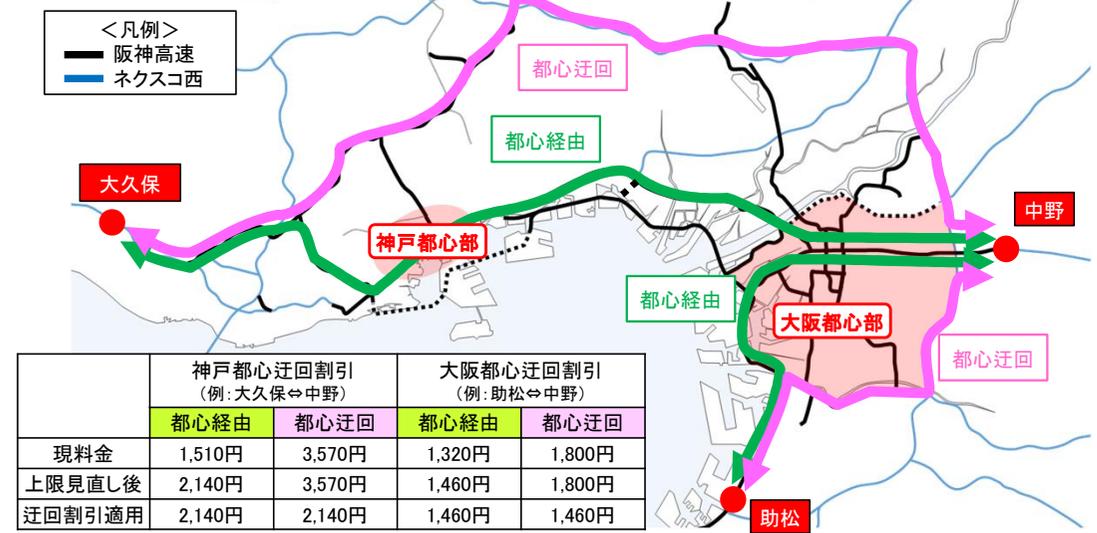
## ①新たな上限料金



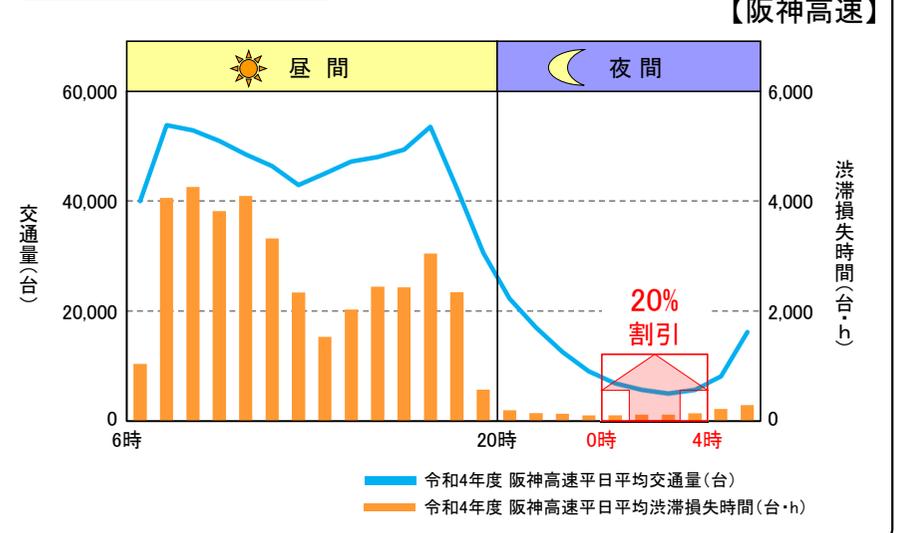
## ③大口・多頻度割引の拡充



## ②都心迂回割引



## ④深夜割引の導入



※上記のほか、神戸都心流入割引の拡充、大和川線・堺線乗継割引の導入、関西国際空港方面割引の導入を実施。また、新たな高速道路料金については、地方議会の議決など必要な手続きを実施したうえでR6.6に導入予定。

- 総合物流施策大綱に沿って、「簡素で滑らかな物流」「担い手にやさしい物流」「強くてしなやかな物流」の実現に向けた道路関係の取組を推進します。
- 物流の2024年問題に対応するため、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」に基づきドライバーの労働環境改善等のための取組を実施します。

## 【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
- ・トラック運転者の労働時間等の改善基準では、運転4時間毎に休憩が必要

- 駐車マスのレイアウト変更などにより、令和4年度までに全国で約30,000台分の大型車駐車マスを確保

### 【NEXCO 3社の大型車駐車マスの拡充数】

| 平成30年度～<br>令和4年度整備 | 令和5年度整備計画  | 令和6年度整備計画  |
|--------------------|------------|------------|
| 約3,000台増           | 約600台増(予定) | 約500台増(予定) |



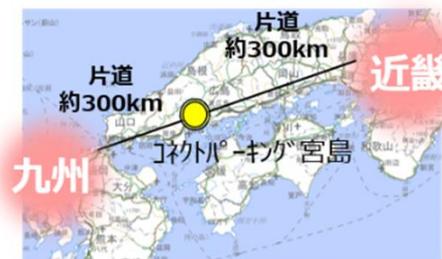
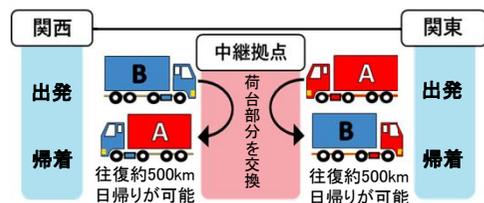
短時間限定駐車マスイメージ

- 確実な休憩機会を確保するため、大型車の短時間限定駐車マスを導入

## 【中継輸送の普及促進】

- 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

### 【中継輸送のイメージ】



令和5年度よりコネクトパーキング宮島を事業化

## 【省人化のためのダブル連結トラックの利用促進】

### ＜背景/データ＞

- ・ 運行企業15社、許可台数333台(のべ) (R5年9月末時点)
- ・ ダブル連結トラック優先駐車マス:269台 (R5年9月末時点)

- 運行状況や事業者ニーズを踏まえ路線拡充等を検討、ダブル連結トラックに対応した駐車マスの整備

## 【その他物流の効率化等に向けた取組】

- 働き方改革等の実現のため、特殊車両通行制度に関する通行時間帯条件の緩和を行う
- 特殊車両通行手続き期間短縮のため、道路情報の電子化の推進等による利便性向上を図る  
(重点的に電子化すべき経路について令和8年度までに電子化概成)
- 大口・多頻度割引の拡充措置の継続や、新東名・新名神の6車線化を推進
- 荷物そのものが自動で輸送される新たな物流形態として、道路空間を活用したクリーンエネルギーによる自動物流道路の構築に向け検討

■ スイスでは、物流専用道として主要都市を結ぶ地下トンネルを建設し、自動運転カーを走行させる物流システムの構築が計画される等、新技術を活用した物流形態についても検討されている。

## 【概要】

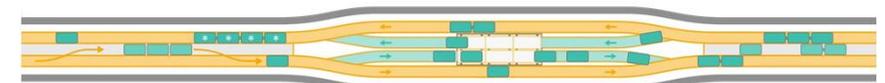
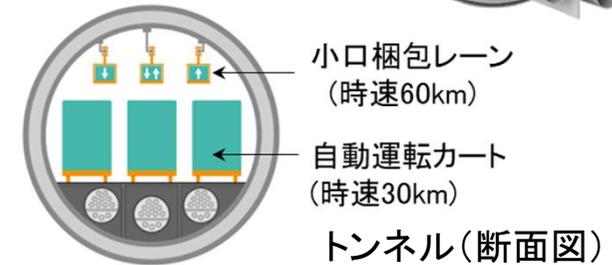
- ・ 主要都市間を結ぶ**総延長500kmの自動運転専用カー**による**地下物流システム**。(2045年までに全線開通予定。総工費約5兆円)

## 【背景】

- ・ スイスでは貨物交通量が2040年までに約4割増加。トラック輸送では限界。
- ・ 貨物車の積載効率は低下傾向。配送も各社が個別対応するので非効率。

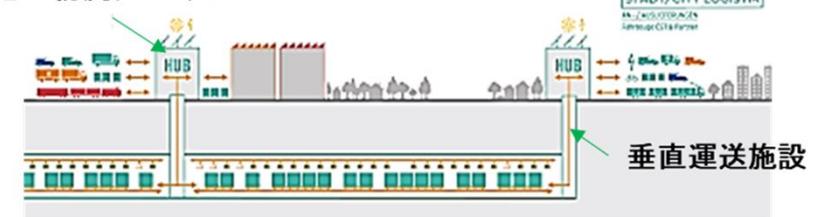
## 【計画】

- ・ **地下20m~100mに直径6mの貨物専用トンネル**を約500km構築。
- ・ 自動運転専用カーによりトンネル内の3線のレーンを時速30kmで**24時間体制**で走行。
- ・ 将来的には自動カーを**100%再生エネルギー**で運転予定。
- ・ 地下トンネルへは**ハブ**(物流ターミナル)を介して**垂直輸送**され、ハブにおいて他の交通システムと接続。
- ・ **デジタルマッチング技術**を活用。効率的な貨物配送を実現。



トンネル(平面図)

## 地上物流ターミナル



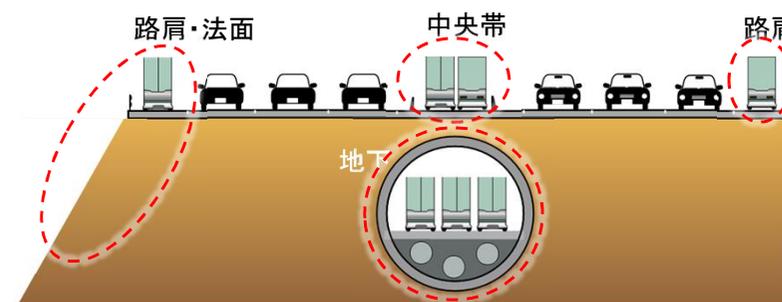
出典: Cargo Sous Terrain社HP

- 海外では物流需要の逼迫や環境負荷軽減のため、新物流システムとして様々な物流形態の検討がなされている。
- こうした動きの中、我が国においても、物流の2024年問題等の物流危機に対応し持続可能な物流を確保する必要がある。
- このため、人の手によ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）の構築に向け、関係者による検討会を立ち上げ、具体的な検討を推進。

## <主な検討すべき論点と課題等>

| 論点     | 形態等                                     | 課題等  |
|--------|---|--|
| 活用空間   | 地上の既存道路空間の活用<br>(中央帯・路肩等) ↔ 地下に新たな空間を整備 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・非常駐車帯等、安全機能の確保</li> <li>・トンネル・橋梁等との干渉</li> <li>・コスト</li> <li>・IC等との接続方法</li> </ul> |
| 地域・区間  | 都市間長距離幹線 ↔ 物流拠点間 ↔ 都市内                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・物流需要や他モードとの役割分担</li> </ul>   |
| 輸送モード  | トラック ↔ パレット ↔ 専用コンテナ                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・積み替え・既存交通との接続方法</li> </ul>   |
| 事業スキーム | 民間 ↔ 公共                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・費用負担</li> </ul>  |

道路空間の利活用イメージ



- 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の導入を促進します。

## 【バスタプロジェクトの事業展開、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、様々な規模・タイプの交通拠点整備を推進

## 【BRTなど公共交通システムの導入促進】

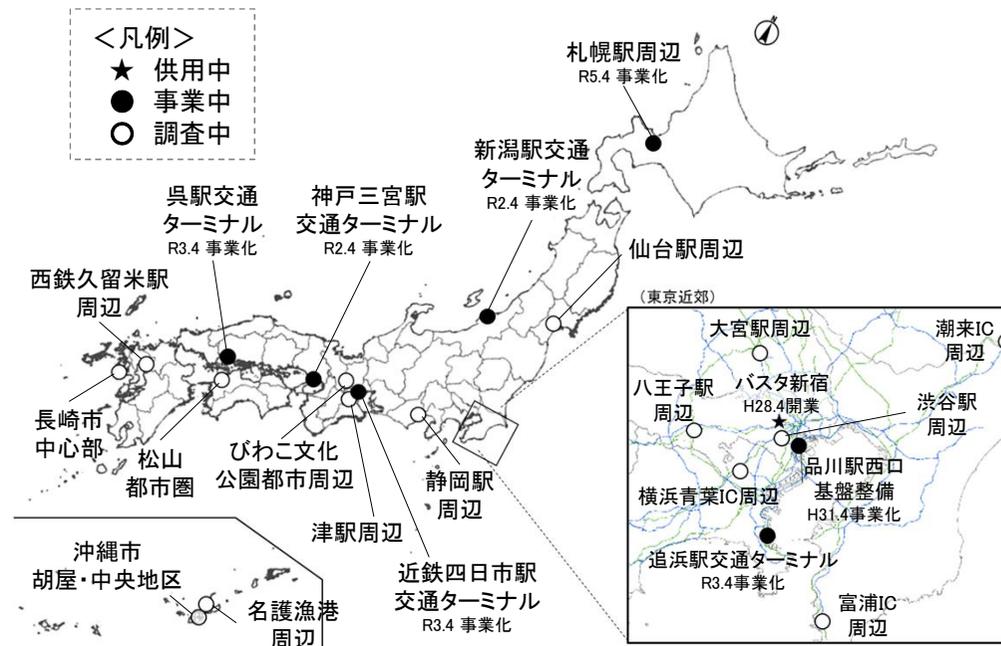
### <背景/データ>

- ・BRTの検討プロセスや支援メニュー、導入事例、留意点について取りまとめた地方自治体等向けのガイドライン※2を策定（令和4年9月）

- 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

※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）  
 ※2：道路空間を活用した地域公共交通（BRT）等の導入に関するガイドライン（国土交通省総合政策局・都市局・道路局）

## 【バスタプロジェクトの主な検討箇所と進捗状況】※令和5年4月1日時点



### 【交通結節機能の強化イメージ】



都市間バス・路線バスを集約し、電気自動車(EV)等にも対応したターミナルのイメージ(呉駅)

### 【BRTの事例】



連節バス(岐阜市)

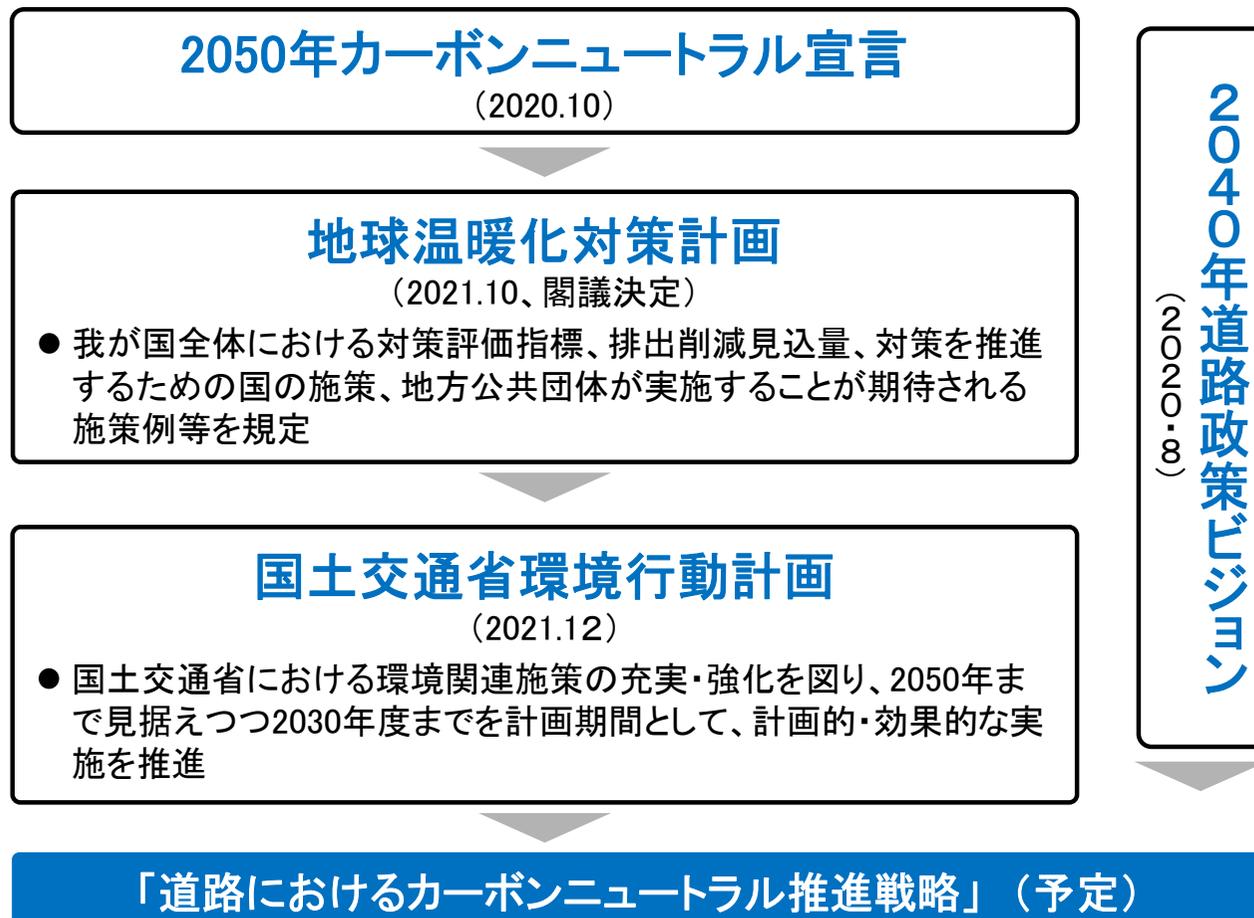
## 4. 主要施策の取り組み

---

- 1) 防災・減災、国土強靱化
- 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

- 2020年10月に内閣総理大臣の所信表明演説にて「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**」を宣言。国土交通省では、2021年12月に「環境行動計画」をとりまとめ、持続可能で強靱なグリーン社会の実現に向けて、効果的かつ効率的に課題に対応を目指している。
- 今般、道路において「**2050年カーボンニュートラルの実現**」を目指すにあたり、「道路分野におけるカーボンニュートラル推進戦略 中間とりまとめ案」のとりまとめを行った。

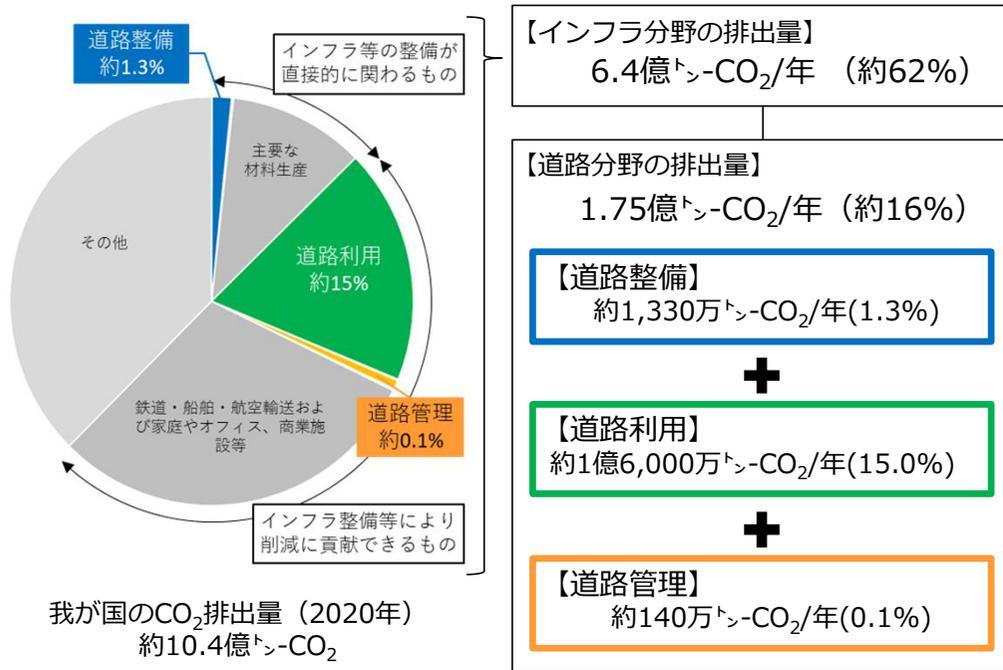
## <各種計画等の動き>



■ 気候変動に伴い自然災害が激甚化・頻発化する中、地球温暖化対策は喫緊の課題です。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。

## 【我が国におけるCO<sub>2</sub>排出量】

我が国のCO<sub>2</sub>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※1。道路分野では、約1.75億トン-CO<sub>2</sub>/年を排出し、国内総排出量の約16%を占める



「2050年カーボンニュートラル」の政府目標達成に対し、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

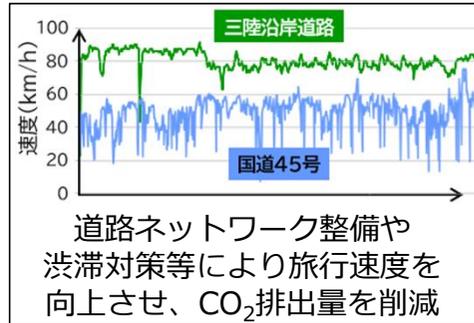
※1：第32回社会資本整備審議会技術部会資料を基に作成

## 【道路におけるカーボンニュートラル推進戦略】

～ 中間とりまとめ ～ (R5年8月)

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」を目指すにあたり、4つの柱を重点的に実施

### 【道路交通の適正化】



### 【低炭素な人流・物流への転換】



### 【道路交通のグリーン化】



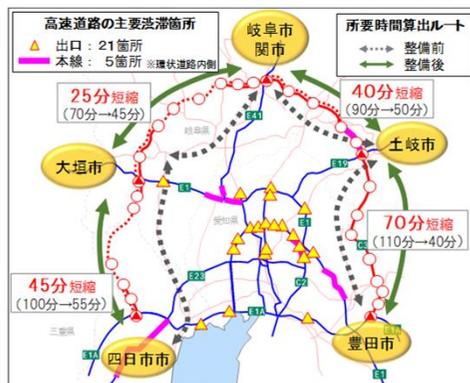
### 【道路のライフサイクル全体の低炭素化】



■ 道路ネットワーク整備や渋滞ボトルネックの解消等により旅行速度の向上を図るとともに、生活空間における自動車の進入抑制等による機能分化を促す取組により、場所に応じた適正な移動方法が選択されるような環境を整備します。

## 【道路ネットワークの構築】

○三大都市圏の環状道路、地方部の高規格道路の整備や4車線化など、生産性を高める道路の整備の推進により、旅行速度を向上させ、CO<sub>2</sub>排出量を抑制



東海環状道路整備による  
東海環状道路内側の渋滞緩和の見込み

## 【自動車利用の抑制・分散の取組】

○料金施策を含めた交通需要マネジメント (TDM) により、交通需要を分散することで、交通容量を有効活用する取組を社会全体で推進

○生活空間において、「ゾーン30プラス」をはじめとする面的な速度規制、進入抑制及び速度抑制による交通安全対策に合わせて、必要に応じて、幹線道路の整備も推進し、道路の適切な機能分化を推進



東京湾アクアラインにおける ※1  
時間帯別料金に関する社会実験



進入抑制対策および速度抑制対策の例  
(ライジングボラード、ハンブ)



## 【渋滞ボトルネックの解消】

○道路の部分改良など機動的・面的な渋滞対策や、踏切道周辺の迂回路整備・立体交差化等によるボトルネックの解消を通じ、交通の流れを円滑化



ボトルネック対策  
(付加車線の設置)



面的な渋滞対策のイメージ

## 【自動運転の実現】

○交差点センサ等の路車協調により、自動運転の実現・普及拡大に向けた取組を推進

- 公共交通や自転車の利用促進、人中心の道路空間づくり等による交通手段の低炭素化に加え、輸送量の向上や物流の効率化等による低炭素な物流輸送を推進します。

## 【人流：低炭素な道路交通】

- 歩行者や自動車と適切に分離された自転車や電動キックボード等の通行空間の整備を推進
- 公共交通や自転車等が連携した、サイクルトレイン・サイクルバス、シェアサイクルやカーシェアリング等の普及を促進



自転車専用通行帯の整備



サイクルトレインの例

- BRT等の公共交通システムの導入支援や、バスタ、モビリティハブ等の交通拠点整備を推進
- 歩行者利便増進道路(ほこみち)の活用や、ゾーン30プラスの取組等により、人優先の安全・安心な通行空間の整備を推進



モビリティハブの事例



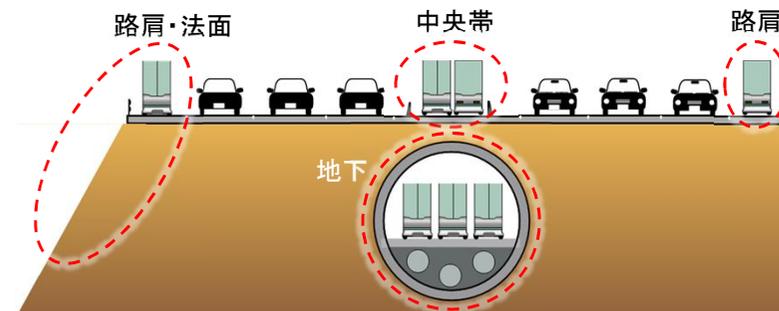
ほこみちの活用事例

## 【物流：低炭素な物流輸送】

- 運行状況や事業者ニーズを踏まえたダブル連結トラックの路線拡充等の検討や駐車マスの整備を推進



- 中継輸送の実用化・普及に向けた実証実験の実施や中継拠点の整備等を推進
- 新東名高速道路等において自動運転レーンを深夜時間帯に設定し、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実施
- 荷物そのものが自動で輸送される新たな物流形態として、道路空間を活用したクリーンエネルギーによる自動物流道路の構築に向け検討



道路空間の利活用イメージ

■ 次世代自動車への転換の潮流を踏まえ、関係省庁等と連携・協力しながら、道路空間における発電・送電・給電の取組を拡大し、次世代自動車の普及と走行環境の向上に貢献します。

## <背景/データ>

- EV充電施設の整備状況：R5年4月時点  
「道の駅」875駅（約73%） SA/PA400箇所（約45%）
- EV充電施設案内サインの設置数：R5年4月時点  
「道の駅」331駅 SA/PA272箇所

## 【走行環境：次世代自動車の開発・普及促進】

○物流拠点を結ぶ主要な道路などを対象に、大型の次世代自動車の寸法等の大型化の動向を確認したうえで、車両の幅や長さ等の一般的制限値の緩和や道路構造の基準見直しなどについて検討



出典：トヨタ自動車HP  
大型の次世代自動車（イメージ）

## 【発電：再生可能エネルギーの活用】

○道路管理に活用するため、管理施設等の建物の上や道路敷地などにおける太陽光発電設備等の再生可能エネルギーの導入を推進



道路空間の太陽光発電設備

## 【送電：送電網の収容に道路網を活用】

○再生可能エネルギーのポテンシャルが高い地域と電力需要地を結ぶ電力の広域連携系統整備に対して、送電網の収容に道路空間を活用



送電網の収容に道路空間を活用  
(交通等に支障のない地中化等を想定)  
出典：関西電力送配電HP

## 【給電：次世代自動車への充電・充てん環境の構築】

○EV充電施設や水素ステーションの設置協力、EV充電施設案内サインの整備等により、次世代自動車の普及を促進



EV充電施設の設置を促進



足柄SA（下り）に設置された水素ステーション

- 高速道路のEV充電器整備目標 511口(R4) ⇒ 約1,100口(R7) ※1
- 「道の駅」のEV充電器整備目標 898口(R4) ⇒ 1,000~1,500口(R12)

※1：充電インフラ整備促進に向けた指針（令和5年10月：経済産業省）

■ 道路インフラの長寿命化等、道路の計画・建設・管理等におけるライフサイクル全体で排出されるCO<sub>2</sub>の削減を推進します。

## ＜背景/データ＞

- 道路の整備におけるCO<sub>2</sub>排出量：R3年度  
約1,330万トン-CO<sub>2</sub>/年（国内総排出量の約1.3%）
- 道路の維持管理におけるCO<sub>2</sub>排出量：R3年度  
約 140万トン-CO<sub>2</sub>/年（国内総排出量の約0.1%）

## 【道路インフラの長寿命化】

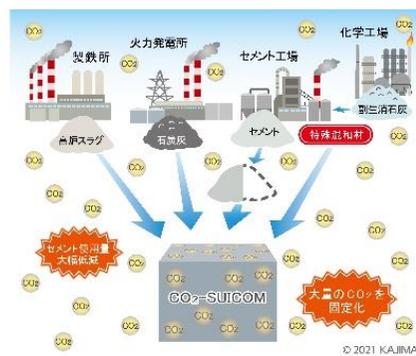
- 予防保全の観点から計画的に長寿命化を図り、インフラの更新頻度を減らすことにより低炭素化を推進

## 【CO<sub>2</sub>の吸収・低炭素材料の活用】

- 街路樹の計画的な整備や管理等により道路緑化と管理の充実を推進
- 低炭素材料の導入を促進



道路緑化の推進



CO<sub>2</sub>吸収コンクリートのイメージ  
（出典：鹿島建設(株)HP）

## 【道路計画・建設・管理の低炭素化】

- プレキャスト化など工法の工夫やICT施工の活用などにより、道路工事におけるCO<sub>2</sub>排出量を削減
- 大型車両の開発状況を踏まえつつ、パトロールカーなど管理用車両等における次世代自動車の導入を推進



ICT施工の活用



管理用車両を次世代自動車へ転換  
（出典：首都高速道路）

- 道路照明のLED化・高度化を推進

・ R12年度までに直轄国道の照明のLED化を概成（R4年度末約40%）



道路照明のLED化



道路照明の高度化イメージ

- 道路分野におけるCO<sub>2</sub>排出量・削減量の評価手法の標準化を検討

## 4. 主要施策の取り組み

---

- 1) 防災・減災、国土強靱化
- 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。

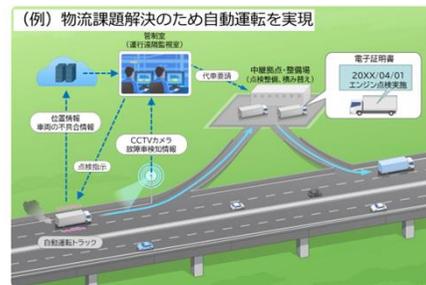
## 【自動運転の支援】

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



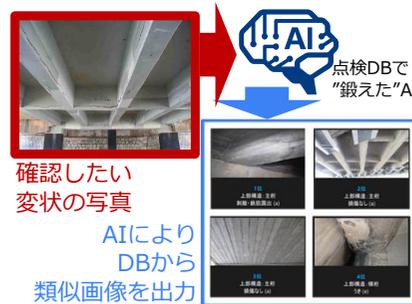
## 【次世代のITS】

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DXの今後の展開>

■ R4年度末まで  
**道路管理の高度化**  
 ・自動制御可能な除雪機械の実働配備開始  
**行政手続きの高度化・効率化**  
 ・特殊車両通行確認システムの運用開始  
**データの利活用・オープン化**  
 ・道路施設点検データベースの運用・公開 等

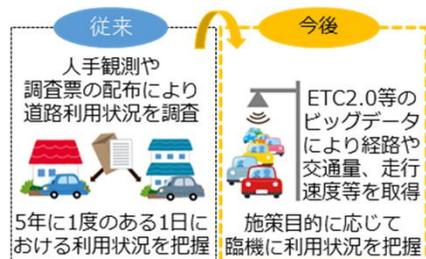
■ R5年度末まで  
**データの利活用・オープン化**  
 ・道路基盤地図情報の公開  
 ・交通量（リアルタイム）データの公開

■ R6年度末まで  
**自動運転の実現に向けた支援**  
 ・自動運転トラックの実現に向けた取組を推進  
**データの利活用・オープン化**  
 ・道路データプラットフォーム 運用開始

■ R7年度以降  
**道路利用者の利便性向上等**  
 ・ETC専用化の概成  
**道路利用者の安全・利便性の向上**  
 ・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



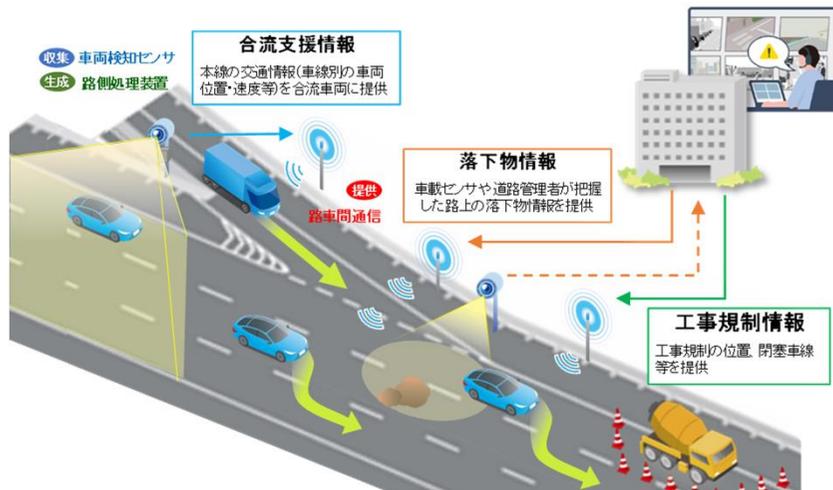
- 高速道路における自動運転トラックの実現に向けた取組を推進するとともに、自動運転を活用したまちづくり等を目指す自治体の取組を重点的に支援します。

## 【自動運転車等に必要な道路環境の整備】

### <背景/データ>

- ・ [政府目標] 2025年度頃の高速道路におけるレベル4自動運転トラックの実現、2026年度以降の社会実装

- 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、100km以上の自動運転レーン<sup>※1</sup>を深夜時間帯に設定
- 2025年度以降、高速道路の自動運転レーンを東北道等に展開
- 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：デジタル社会の実現に向けた重点計画（2023年6月9日閣議決定）

## 【自動運転を活用した地域支援】

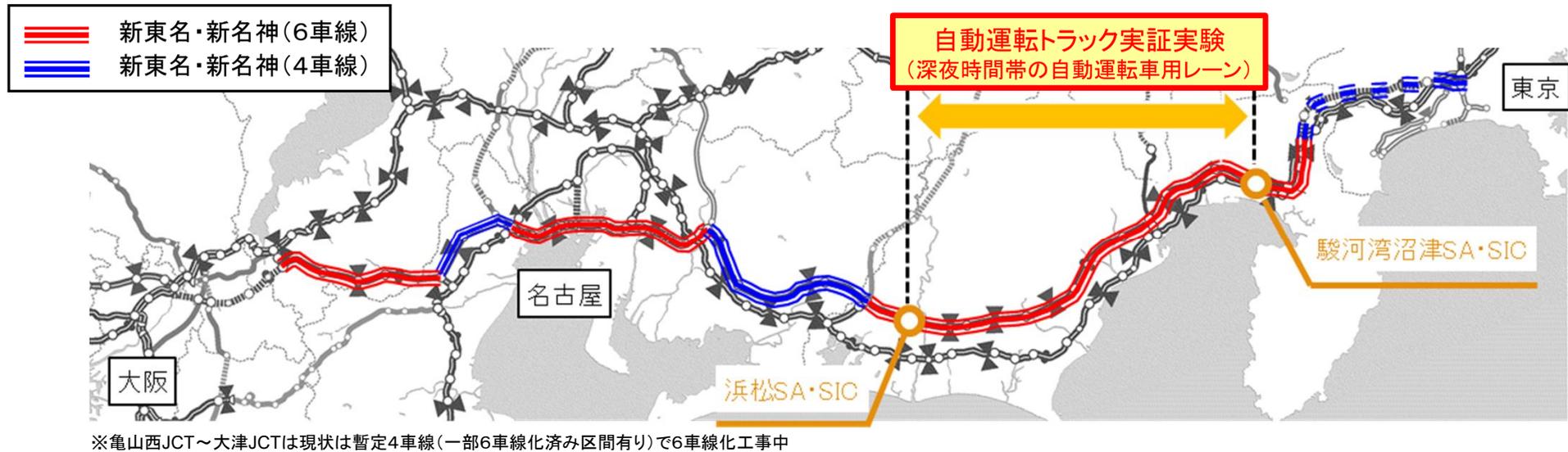
### <背景/データ>

- ・ [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]（具体的取組として）2024年度において、社会実装につながる「一般道での通年運行事業」を20カ所以上へ倍増。また、全ての各都道府県で1カ所以上の計画・運行を目指す。

- これまでの実証実験成果をもとに自動運転導入に向けた手引きを作成、自動運転を活用したまちづくり計画等に基づく走行環境整備を重点的に支援
- 一般道での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に関する取組を推進

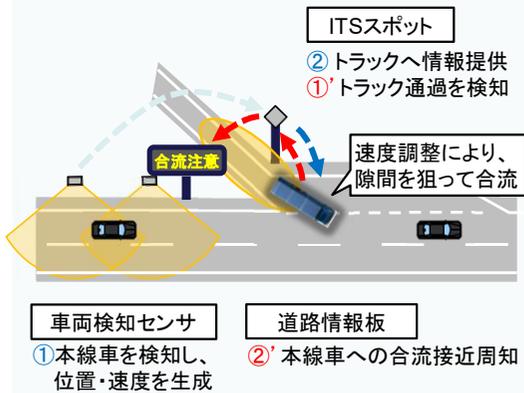


○2024年度に新東名高速道路(駿河湾沼津SA~浜松SA)の深夜時間帯に自動運転車用レーンを設定し、経産省等の車両開発と連携した路車協調(合流支援、落下物・工事規制情報等)によるレベル4自動運転トラックの実現に向けた実証実験を実施予定。

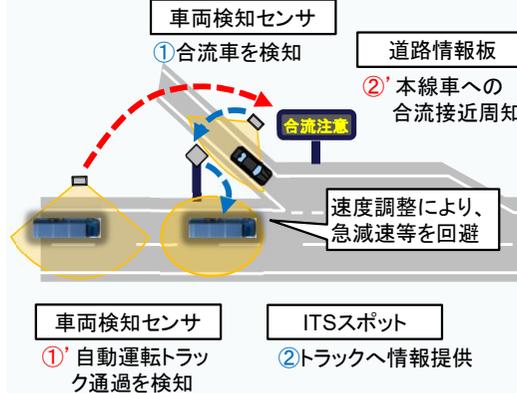


## 合流支援の情報提供イメージ

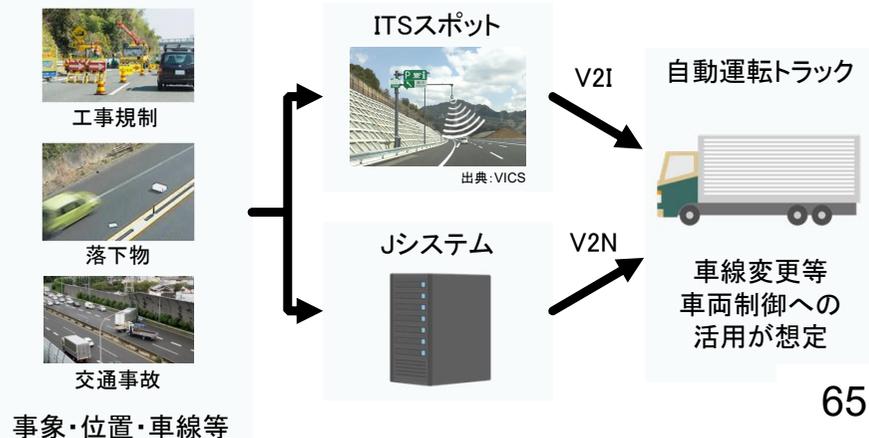
【自車合流】自動運転トラックが本線に合流



【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



■ 社会経済活動の成熟化・複雑化に対応するため、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を推進します。

## <背景/データ>

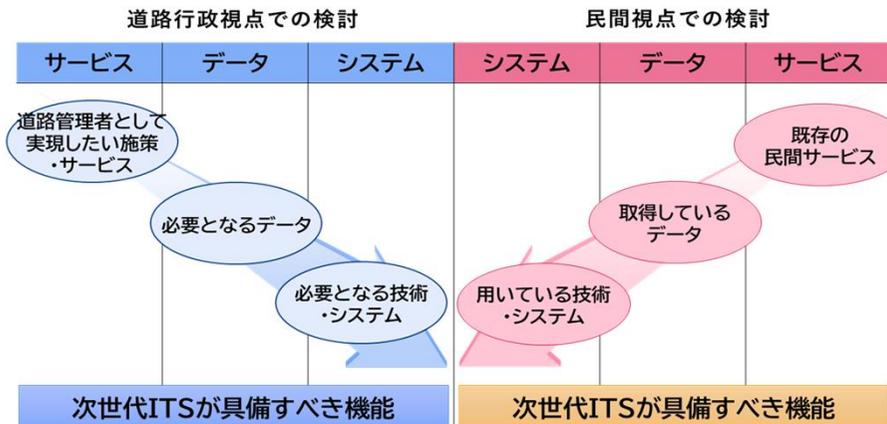
- ・2035年頃には新車販売台数の約9割がコネクテッドカーとの予測※1
  - ・海外ではITSの高度化に向けた取組が加速
- ・欧州では全域で路車協調ITS (C-ROADS)プロジェクトが進展、物流効率化のため車両データフォーマットを標準化 (FMS標準)
  - ・中国では5Gによる路車協調システム構築中
  - ・シンガポールでは2023年後半から、GNSS衛星を利用した測位による次世代ERP (道路料金徴収システム) へ移行予定

## 【先行プロジェクトの実施】

- 緊急性や社会的関心の高い社会課題※2を解決するため取り組むべきサービスに対して、まずは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、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

## 【次世代ITSの検討アプローチ】

- 産官学からなる次世代ITS検討会の議論を踏まえて、次世代ITSのターゲットを設定、求められるサービス・必要なデータ等を官民双方の視点から具体化し、車両内外のデータ連携基盤の開発を推進



先行プロジェクトのイメージ案

※1: 富士経済「コネクテッドカー・V2X・自動運転関連市場の将来展望 2021」

※2: 安全・安心、カーボンニュートラル、人流・物流 (自動運転)

■ AIやICT等の積極的な導入や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・効率化を実現するとともに、民間分野も含めたデータの利活用を推進します。

## ＜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→R3:約311万人(約3割減)

## 【i-Constructionの推進】

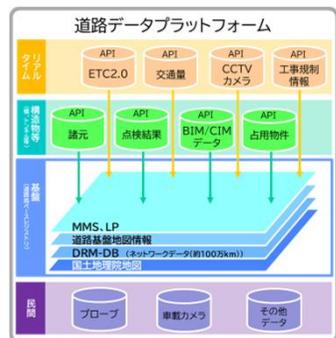
- 3次元データを活用したICT施工の導入や3次元モデルのより高度なデータ活用など、i-Constructionを推進

## 【道路データプラットフォームの構築】

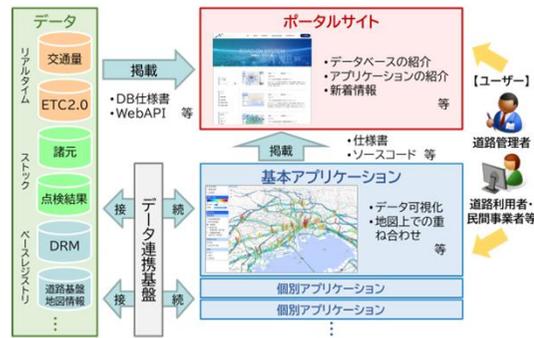
- 「道路データプラットフォーム」を構築してデータの利活用による道路管理やパフォーマンス・マネジメントを推進
- データの一部公開により民間分野も含めた幅広い分野でのデータ利活用を実現

## 【道路データプラットフォーム】

### 【概念】



### 【構成イメージ】



## 【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



点検結果の入出力の効率化イメージ

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%

- 令和6年6月までに直轄国道の維持管理基準<sup>※1</sup>を改正し、道路巡視の高度化・効率化



AI・ICTを活用した道路巡視の高度化・効率化

※1：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) (平成25年3月29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>

- ・ 特殊車両通行許可件数  
約39万件(H29年度)→約52万件(R4年度)[約1.3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：H30～R4年度平均）

## 【特殊車両の通行手続きの迅速化】

- 道路情報の電子化等を進め、登録を受けた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

### 【特殊車両通行確認制度（デジタル化の推進による新たな制度）】



## 【道路台帳のデジタル化】

- 道路台帳のデジタル化を進め、ホームページ上で閲覧できる環境を構築

## 【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

## 【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実施
- 光ファイバの収容空間等の情報を、新たに地方公共団体も含め集約・公開するとともに、許認可手続きの様式統一やオンライン化を実施

## 【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
- 公社有料道路や駐車場等でのETC多目的利用サービス<sup>※1</sup>の導入を推進



首都高速道路都心環状線  
霞が関（外回り）入口



令和5年11月  
三郷流山橋有料道路で導入

平成29年7月  
民間駐車場で導入

### 【ETC専用料金所の導入例】

### 【ETC多目的利用システム活用事例】

※1：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、国土強靱化
- 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

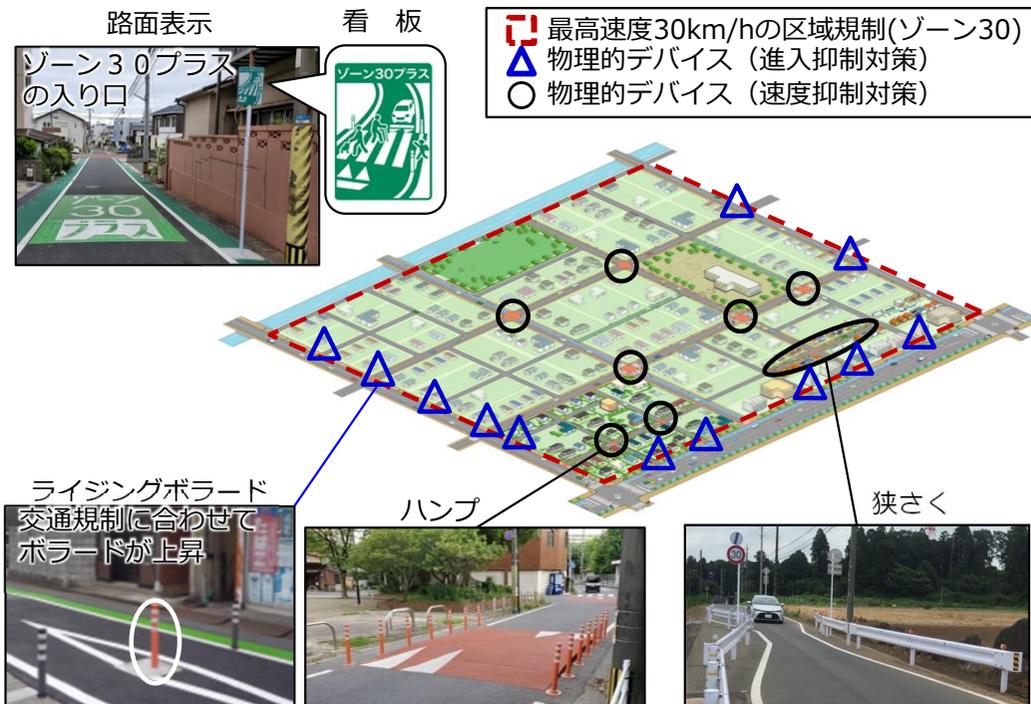
■ 幹線道路の安全性を一層高めつつ自動車交通の転換を図るとともに、生活道路における速度抑制や通過交通の進入抑制を図る面的対策等により、安全・安心な道路空間の整備を推進します。

## ＜背景／データ＞

- ・令和5年の交通事故死者数は2,678人
- ・生活道路※1の死傷事故率はその他の道路より大幅に高い（幹線道路の約2倍、自動車専用道路の約18倍）
- ・通学路合同点検※2の結果、道路管理者による対策が必要な約4万箇所のうち、約2.6万箇所に対策完了（R4年12月末時点）、R5年度末までに暫定的な対策を含め全箇所ですべて安全対策を講じることを目指す
- ・全国122地区において「ゾーン30プラス※3」の整備計画を策定（R5年3月末時点）

- 事故危険箇所※4における集中的な対策を推進
- 交通安全対策補助制度（地区内連携）等により、生活道路で「ゾーン30プラス」の整備を推進
- 交通安全対策補助制度(通学路緊急対策)等により、通学路合同点検の結果を踏まえ実施する歩道や防護柵の整備などの対策を推進
- 効率的・効果的な交通安全対策の立案や地域の合意形成等へビッグデータの活用を促進

## 【「ゾーン30プラス」のイメージ】



- ・通学路における歩道等の整備率（R1→R7）：53% ⇒ 57%
- ・幹線道路の事故危険箇所における死傷事故抑止率（R7）：R1年比約3割抑止
- ・ゾーン30等による30km/h速度規制等とハンプ・狭さく等の整備を組合わせた対策による生活道路等における死傷事故抑止率（R7）：R1年比約3割抑止

※1：幹線道路（一般国道、主要地方道、都道府県道（自動車専用道路との重複除く））、生活道路（自動車専用道路・幹線道路以外の道路（道路法上の道路以外も含む））

※2：令和3年6月に千葉県八街市の通学路で発生した交通事故を受けて実施

※3：警察と道路管理者が検討段階から緊密に連携し、最高速度30km/hの区域規制(ゾーン30)と物理的デバイスの適切な組み合わせにより、歩行者等の交通安全を確保する連携施策

※4：幹線道路において事故の危険性が高い箇所（事故多発箇所や潜在的な危険箇所等）であり、対策を集中的に実施する箇所として国土交通省と警察庁が共同で指定した箇所

■ 踏切道改良促進法に基づき、改良すべき踏切道を指定し、踏切道改良計画事業補助の活用による計画的かつ集中的な支援により、立体交差等の対策やバリアフリー対策等の整備を推進します。

## 【踏切改良対策】

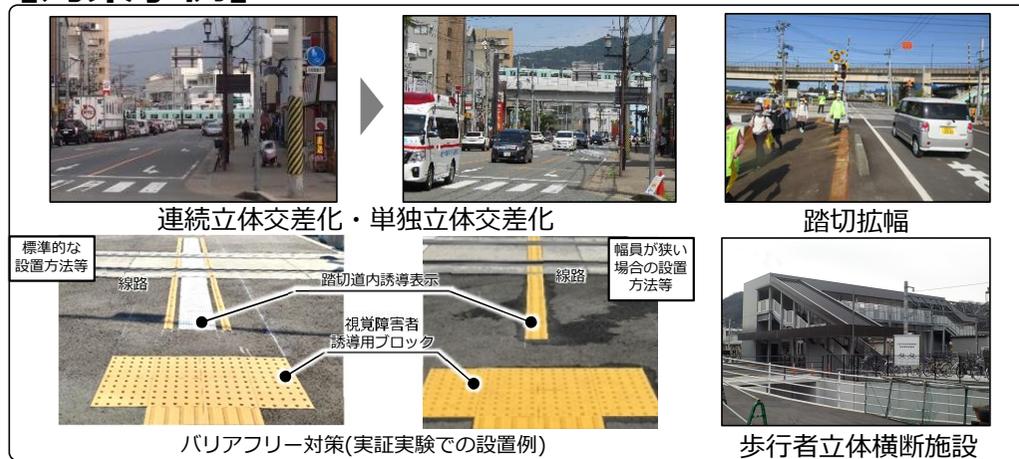
(令和6年1月時点)

### ＜背景／データ＞

- ・ 緊急に対策検討が必要な踏切（カルテ踏切） 1,336箇所
- ・ 改良すべき踏切道の大臣指定 649箇所

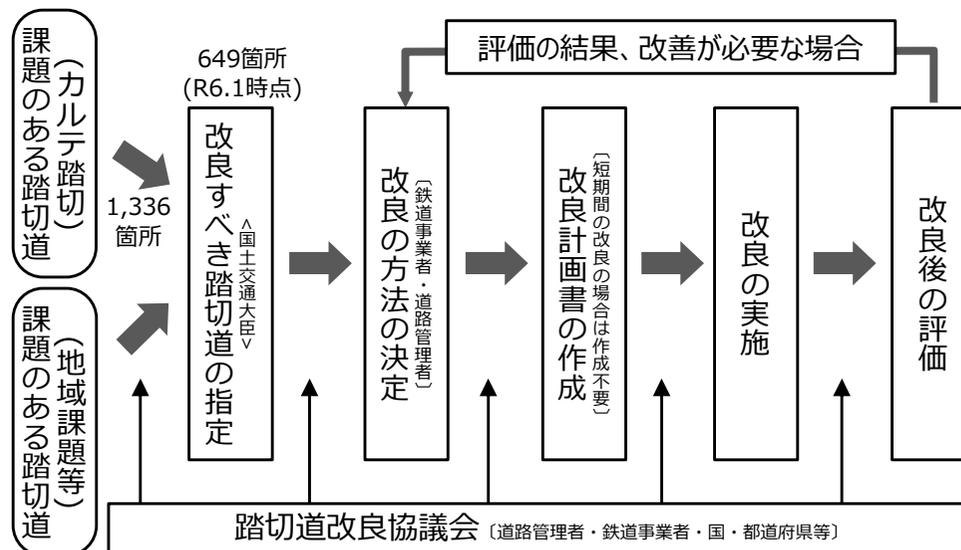
- 踏切道改良協議会の公開による協議プロセスの透明化や「踏切道安全通行カルテ1,336箇所」の公表による対策状況の「見える化」を推進
- 視覚障害者の踏切道内での事故を受け改定したガイドライン<sup>※1</sup>を踏まえ、特定道路<sup>※2</sup>上等の踏切道を大臣指定し、バリアフリー対策を推進

## 【対策事例】



※1: 「道路の移動等円滑化に関するガイドライン」（令和6年1月改定）  
 ※2: 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

## 【踏切道改良促進法に基づく対策の流れ】



- ・ 踏切事故件数（R7）：R2年度比約1割減
- ・ 踏切遮断による損失時間（H30→R7）：103 ⇒ 98万人・時/日

## 【災害時の対応】

(令和6年1月時点)

### ＜背景／データ＞

- ・ 災害時管理方法を定める踏切道の大臣指定 469箇所

- 災害時管理方法を定める踏切道の指定により、災害時長時間遮断回避に向け、定期訓練実施等優先開放等の措置を確実に実施する取組を推進



災害時管理方法を定める踏切道の訓練状況

- 正面衝突事故防止対策について、土工部及び中小橋においては令和4年度に概成しており、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するとともに、高速道路への原付や歩行者等の誤進入対策を推進します。

## 【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
- ・ 令和5年12月時点でワイヤロープとの接触事故は全国で9,710件発生するも、対向車線への飛び出し事故は17件、死亡事故は0件※2

○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13箇所（約3km）の実道で試行設置し、効果検証を実施中

○今後、試行設置箇所を約11km拡大し、効果検証

### 【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1,524km（R5年12月時点）  
【土工部 約1,502km、中小橋 約22km】

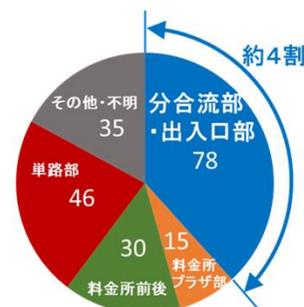
## 【逆走・誤進入対策】

### ＜背景/データ＞

- ・ 高速道路の逆走による重大事故件数は、H28年以前は約20件/年、H29年以降は約13件/年と減少傾向※3
- ・ 高速道路への歩行者等の誤進入事案は、3,828件（R4年度）うち、56%が原付、30%が歩行者、13%が自転車

○逆走事案発生箇所の約4割※4を占める分合流部・出入口部の対策としての一般道のカラー舗装や、画像認識技術を活用した路車連携技術の実用化を推進

○高速道路出入口部では逆走対策と併せて原付や歩行者等の誤進入対策を推進



＜逆走事案発生箇所別件数＞  
(令和4年)



＜カラー舗装＞



逆走警告用看板

＜路車連携技術＞

※3：H28年以前：H23年～H28年データ、H29年以後：H29年～R4年データ

※4：令和4年データ

- 高齢者や障害者を含む全ての人やモビリティが安全・安心かつスムーズに移動できる地域・まちを実現するため、全国の主要な鉄道駅周辺等の道路のユニバーサルデザイン化を推進します。
- 「こどもまんなかまちづくり」の実現のため、全国の「道の駅」で子育て応援施設の整備等を推進します。

## <背景/データ>

- ・バリアフリー法に基づく特定道路※1の指定拡大  
 ◇指定拡大 (R1.7) : 約1,700km ⇒ 約4,450km
- ・全国の「道の駅」における主な子育て応援施設整備状況

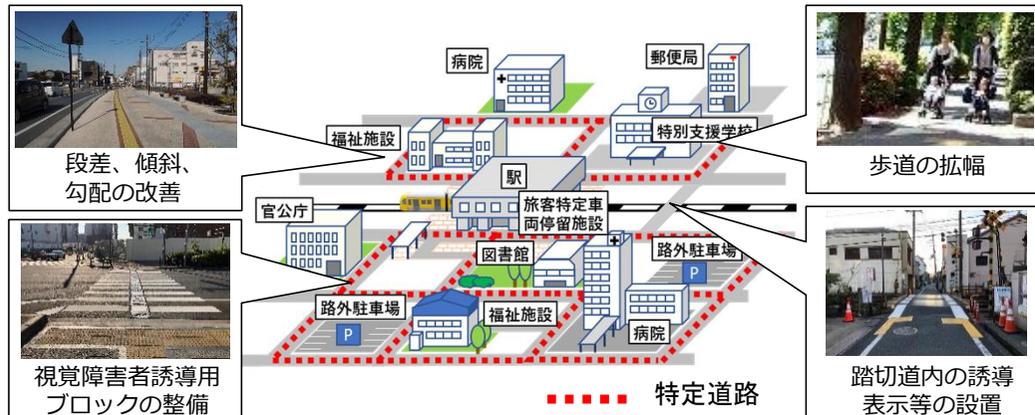
| 整備率 (R5年4月時点)      | 24時間利用可能なベビーコーナー | 妊婦向け屋根付き優先駐車スペース |
|--------------------|------------------|------------------|
| 全国の「道の駅」 (1,204施設) | 20% (245施設)      | 29% (350施設)      |

※高速道路の商業施設のあるSA (220箇所) においては、整備完了済

## 【特定道路のバリアフリー化の推進】

- バリアフリー法に基づき指定された特定道路のバリアフリー化を推進

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



※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

## 【ユニバーサルデザインに配慮した道路空間整備】

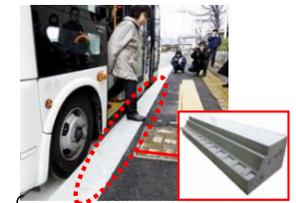
- バリアフリー基準やユニバーサルデザインによる道路のあり方等を示した「道路の移動等円滑化に関するガイドライン」を周知



[当事者での点検]



[視覚障害者、車椅子使用者等に配慮した横断歩道縁端]



[隙間を空けずに停留所に停車可能な縁石]

## 【多様な移動主体の走行支援】

- 歩行空間の3次元点群データの道路管理への活用可能性を検証し、自動配送ロボット等多様な移動主体の走行支援を検討

## 【「道の駅」における子育て応援施設の整備】

- 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



妊婦向け屋根付き優先駐車スペース

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

- 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「人中心の道路空間」の実現に取り組みます。

## 【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
- ・人々が滞在し交流できる道路空間のニーズが高まり、「人中心の道路空間」の実現が期待
- ・歩行者利便増進道路（ほこみち）の指定数：  
44市区町で119路線を指定(R5年5月末時点)

- 道路空間再編により歩行者等の滞在空間拡大を推進
- 各地の道路空間における、ほこみち制度も活用した賑わい創出の取組を推進
- 道路の維持管理の充実を図るため、道路協力団体制度の展開や、ほこみち制度との連携を推進



ほこみちの事例（兵庫県姫路市）



ほこみちの事例（岐阜県大垣市）

- パークレットの事例集や、路肩等の柔軟な利活用に関するガイドラインの作成



パークレットの事例（横浜市）



路肩等を活用したカーシェアの事例(千代田区)

## 【歩行者が車両等と共存するみちづくり】

- 車両の速度や流入抑制等により、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）



歩車が共存する道路の事例（出雲市）

■ 第2次自転車活用推進計画<sup>※1</sup>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等利用環境の向上】

### ＜背景/データ＞

- ・歩行者と分離された自転車等通行空間の整備延長約4,686km (R3年度末)

○ガイドライン<sup>※2</sup>の改定等を通じて、適切に分離された自転車等通行空間の整備を加速



自転車道 (大阪府高槻市)

○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<sup>※3</sup>の策定を促進



自転車専用通行帯 (兵庫県伊丹市)

- ・計画の策定数<sup>※4</sup> (R2→R7) : 89市区町村 ⇒ 400市区町村

○海外の自転車施策の先進事例調査を実施  
(プランベロ (フランス) など)



パリ市街

※1: P70参照  
※2: 「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」 (H28.7)  
※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」 (R5.9)  
※6: 宣言企業数: 60社 (R5年11月時点) ※7: 世界に誇るサイクリング環境の創出 (P45参照)

## 【シェアサイクルの普及促進】

○ガイドライン<sup>※5</sup>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)

## 【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<sup>※6</sup>や手引きにより、自転車通勤の導入を促進強化



自転車通勤の導入促進

- ・通勤目的の自転車分担率 (H27→R7) : 15.2% ⇒ 18.2%

## 【サイクルツーリズムの推進】

○走行環境の整備等により世界に誇るサイクリング環境を創出<sup>※7</sup>

- ・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32都府県、努力義務10道県 (R5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%

■ 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※<sup>1</sup>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4,000kmの無電柱化に着手
- ・ 緊急輸送道路のうち98%が新設電柱の占用禁止の指定済み

## 【徹底したコスト縮減】

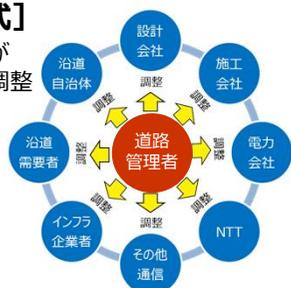
- 管路直接埋設方式などの低コスト手法や多様な整備方式、新技術・新材料の活用を促し、低コスト化を推進するため「低コスト手法の手引き」を改定予定
- 令和7年度までに平均して約2割のコスト縮減※<sup>2</sup>

## 【事業のスピードアップ】

- PFI手法や、包括委託の導入等の発注方法の工夫により、電線共同溝事業をスピードアップ

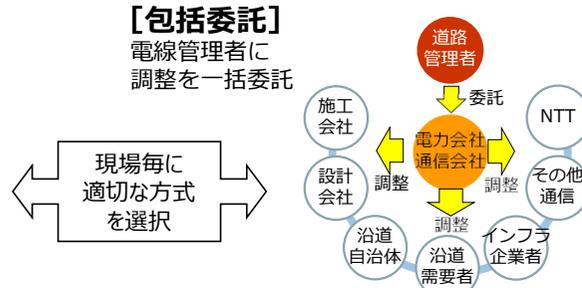
### 【従来方式】

道路管理者が中心となり調整



### 【包括委託】

電線管理者に調整を一括委託



令和7年度までに事業期間半減（平均7年→4年）を目標※<sup>2</sup>

## 【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
  - ・ 将来の電力需要が見込める場合、道路整備と同時に管路等を整備する取組を推進
  - ・ 狭隘道路、交通安全を対象に占用制限を拡大
- 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、占用制限に向けた手続きを開始
- 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

【狭隘道路】



【交通安全】



【防災】



## 【路線の重要度に配慮した整備】

- 整備予定区間について、今後はDID地区で防災上重要な区間を優先しつつ、観光地等に配慮し整備推進

※<sup>1</sup>: 令和3年5月25日 大臣決定

※<sup>2</sup>: 推進計画期間内に着手する電線共同溝を対象

■ 「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ステージの取組を総合的に推進します。

## <背景/データ>

- ・全国に1,209駅設置 (R5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354箇所指定(R5年3月時点)

## 【防災機能強化の取組】

- 「防災道の駅」※<sup>1</sup> 「防災拠点自動車駐車場」を中心に「道の駅」の防災機能強化を推進

・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%

- 防災倉庫や非常用電源設備等の整備や、災害時にも活用可能な高付加価値コンテナ※<sup>2</sup>の導入推進に向けたガイドラインの策定・周知等の実施



防災道の駅「猪苗代」の防災機能強化



防災道の駅「猪苗代」のコンテナ実証実験

※1: 「防災道の駅」選定要件

- ① 都道府県の広域的な防災計画及び新広域道路交通計画での広域的な防災拠点としての位置づけ
- ② 建物の耐震化、無停電化、通信や水の確保等により、災害時でも業務実施可能な施設と、2,500m<sup>2</sup>以上の駐車場を備えており、BCP (業務継続計画) が策定されていること (あるいは、選定後3年程度で施設や体制を整える具体的な計画があること)

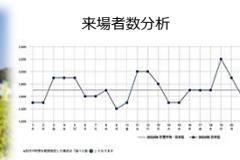
※2: 休憩や地域振興等のサービス提供が可能な可動式コンテナを「道の駅」に設置し、災害時には被災地へ運搬して広域的に活用することを検討。

## 【モデルプロジェクトの実施】

- 「道の駅」の利用実態等のデータ活用や地域とのワークショップを通じ、地域価値を掘り起こして関係人口を増加させる取組を実施



道の駅「とみうら」



データ活用



道の駅「もてぎ」



ワークショップ

## 【観光機能の強化】

- 衛生環境の改善の推進やキャッシュレス決済、通販対応等の取組を促進

## 【現場支援の強化】

- 施設の老朽化等の課題に対し、リニューアルへ活用可能な支援メニューの紹介や、相談窓口の設置等、現場支援を強化

【リニューアル事例】 (道の駅「おとふけ」 (なつぞらのふる里))



リニューアル前



施設を移転し、農畜産物等販売所 (なつぞら市場) や芝生広場を整備



■ 持続可能な観光地域づくりを実現するため、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回復傾向（令和元年9月比+3.2%(令和5年9月)）※2

## 【インバウンドの受入対応強化に向けた環境整備】

- 多言語表記や地図標識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

### 【広域的な観光周遊の支援】



多言語表記



“明治日本の産業革命遺産”  
(世界遺産)のピクトグラム

世界遺産の案内サイン (山口県萩市)

### 【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) 延長: 約180km
- ②ピウイチ (滋賀県) 延長: 約190km
- ③しまなみ海道サイクリングロード (広島県、愛媛県) 延長: 約70km

#### 第2次指定 (R3.5)

- ④トカプチ400 (北海道) 延長: 403km
- ⑤太平洋岸自転車道 (千葉県~和歌山県) 延長: 1,487km
- ⑥富山湾岸サイクリングコース (富山県) 延長: 102km

## 【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や修景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、高速道路の周遊パスの商品内容を充実

## 【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サービスやパーク&ライド等の活用による観光地の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

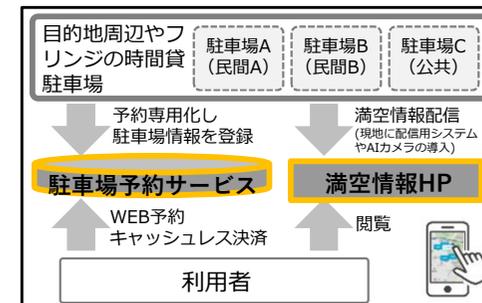
### ○災害情報提供等の多言語化対応

### 【高速道路料金割引(周遊パス)】



平日利用時のポイント拡充(R4.11~)

### 【駐車場予約サービス等の導入】



※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4年10月)」  
 ※2: 宿泊旅行統計調査(観光庁)

ご清聴ありがとうございました