

令和 3 年 度
道 路 関 係 予 算 概 要

令和 3 年 1 月

国 土 交 通 省 道 路 局
国 土 交 通 省 都 市 局

目 次

I はじめに ～道路の機能と目指すべき社会像～	1
II 基本方針	3
III 決定概要	9
1 予算総括表	9
2 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策について	10
3 防災・減災、国土強靱化に向けた中長期プログラムの策定について	10
4 地方への重点的支援について	11
5 高速道路の機能強化の加速	11
IV 主要施策の概要	16
1 防災・減災、国土強靱化	16
(1) 大規模自然災害からの復旧・復興	16
(2) 事前の備えとなる抜本的かつ総合的な防災・減災対策	18
(3) 道路における地球温暖化対策	22
2 予防保全による老朽化対策	23
(1) 持続可能な道路管理の実現	23
3 人流・物流を支えるネットワークの整備	27
(1) 新たな広域道路交通計画と重要物流道路	27
(2) 生産性を高める交通ネットワークの構築	28
(3) 効率的・効果的な渋滞対策	29
(4) 交通・物流拠点へのネットワークのアクセス強化	30
(5) 交通流を最適化する料金施策の導入	31
(6) 高速道路の暫定2車線区間の機能強化の加速	32
(7) 高速道路の逆走対策、歩行者・自転車等の立ち入り対策	33
(8) ダブル連結トラックの利用促進	34
(9) 高速道路における隊列走行の実現	35
(10) 高速道路における休憩施設等の充実	36
(11) バスタプロジェクトの全国展開	37
(12) 道路分野におけるインフラシステム輸出	38
4 安全・安心や賑わいを創出する空間の利活用	39
(1) 多様なニーズに応える空間の利活用	39
(2) 自転車の利用環境の整備と活用促進	40
(3) シェアリングの活用の促進	41
(4) 自動運転の普及・促進に向けた道路側からの支援	42
(5) 安全で安心な移動空間の整備	43
(6) ユニバーサルデザイン化の推進	44
(7) 無電柱化の推進	45
(8) 踏切対策の推進	46
(9) 観光振興の推進	47
(10) 「道の駅」第3ステージの推進	48
(11) 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた取組	49

5 道路システムのDX	50
(1) IT技術・新技術の総動員による高レベルの道路インフラサービスの提供	50
(2) 行政手続きのデジタル化・スマート化による 社会経済活動の生産性の飛躍的向上	51
(3) 高速道路等のキャッシュレス化・タッチレス化の早期実現	52
(4) データプラットフォームの構築と多方面への活用	53
(5) 道路システムのDX 今後の展開	54

(参考資料)

○ 道路関係予算総括表	55
○ 公共事業関係費（政府全体）の推移	57
○ 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策概要	58
○ 防災・減災、国土強靱化のための対策	59
○ 社会資本整備総合交付金及び防災・安全交付金の要望額・配分額等の推移	60
○ 踏切道改良促進法等の一部を改正する法律案	61
○ 道路法等の一部を改正する法律（令和2年5月20日成立）	62
○ 主な個別補助制度	63
○ 社会資本整備審議会 道路分科会 基本政策部会 道路政策ビジョン「2040年、道路の景色が変わる」（令和2年6月18日）概要	65
○ 社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会 高速道路の安全性、 信頼性や使いやすさを向上する取組 基本方針（平成29年12月22日）概要	68
○ 高速道路における安全・安心基本計画（令和元年9月10日）	69
○ 社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会 持続可能な国土幹線道路システムの構築に向けた取組 中間とりまとめ（令和2年9月25日）	70
○ 無電柱化推進計画の概要	71
○ 自転車活用推進計画の概要	72
○ 日本の道路の現況	73
○ 事業の流れ	74
○ 道路施設の点検・修繕等措置の状況	75
○ 令和2年7月豪雨における高速道路の交通機能確保	76
○ 道路ネットワーク整備による整備効果	77
○ 中京圏の高速道路を賢く使うための料金体系	78
○ 自動車運送業者の高速道路料金割引の臨時措置	79
○ H30以降の財政投融資を活用した高速道路事業の整備加速	80
○ 「道の駅」第3ステージの概要	81
○ 道の駅等を拠点とした自動運転サービス等の実証・実験に向けた取組状況	82
○ スマートインターチェンジ・民間施設直結スマートインターチェンジの整備	83
○ 安全で安心な移動空間の整備事例	84
○ 災害に強い国土幹線道路ネットワーク図（高規格道路）	85

○ 復興道路・復興支援道路の開通見通し	87
○ 首都圏環状道路の整備	88
○ 大都市圏幹線道路図	89
・ 関東圏高規格道路図	89
・ 首都近郊道路図	90
・ 近畿圏高規格道路図	91
・ 阪神近郊道路図	92
・ 中部圏高規格道路図	93
・ 札幌都市圏道路図	94
・ 仙台都市圏道路図	94
・ 広島都市圏道路図	95
・ 北九州都市圏道路図	95
・ 福岡都市圏道路図	95

I はじめに ～道路の機能と目指すべき社会像～

1. 道路の機能

(1) 人・地域をつなぐ

道路は、人や地域を相互につなぎ、人・モノ・情報の移動を支援します。

通勤、通学、買い物等の日常生活の移動や、レジャーや観光など広域的な人の移動を支えます。また、食料品や日用品などの生活物資、農林水産品や工業製品などのモノの輸送を支えます。さらに、道路に敷設された光ファイバー等は多量の情報を運びます。

災害時においては、救急救命、救援物資の運搬を支える、人々の命とくらしを守る生命線としての役割も担っています。コロナ禍では、人の移動は激減しましたが、国民のステイホームを支えたのはモノと情報の流れでした。

これら人・モノ・情報の移動により、地域・まちがつながって、国民生活や経済活動が営まれます。

平時・災害時を問わず安定した人・モノ・情報の移動を確保するために、近年の技術革新も踏まえ、道路の更なる機能向上が求められています。

- 旅客輸送(人)の自動車分担率¹: 約77%
(うち100km未満の国内旅客輸送(人)の自動車分担率 約96%)
- 貨物輸送(トン)の自動車分担率²: 約84%
(うち100km以下の貨物輸送(トン)における自動車分担率: 約94%)
- 品目別のトラック輸送分担率²:
野菜・果物 約96% 水産品 約99% 衣服・身の回り品 約99%
- コロナ禍における高速道路の交通状況³:
小型車は最大8割減、大型車は最大2割減(前年比)

(2) 地域・まちを創る

道路は、地域・まちの骨格をつくり、環境・景観を形成し、日々の暮らしや経済活動等を支える環境を創出します。

地域・まちの中の人・モノの流れを整流化し、人々が滞在し交流する賑わいの場や電気・ガス・水道・光ファイバー等のライフラインの収容場所としても活用されます。また、災害時においては、避難場所等としての役割も担います。

かつて道路は人々のコミュニケーションを育む場でしたが、モータリゼーションの進展によりその機能が失われつつあります。空間の利活用のニーズも変化してきており、より一層魅力的な地域・まちを創造するため、地域の創意工夫で道路を柔軟に利活用することが求められています。

- 国土に占める道路面積⁴: 約110万ha (国土面積の約3%、秋田県の面積相当)
- ライフラインの道路占用割合⁵:
電気管路 100% 通信管路 約96% ガス 約91% 上下水道 100% 地下鉄 約77%
- コロナ禍における沿道飲食店等の路上利用の占用許可基準の緩和⁶:
全国、約420の自治体で基準緩和の措置、約240箇所を取組を実施(令和2年9月1日時点)

[出典] 1:国土交通省「第6回全国幹線旅客純流動調査」2015年

4:道路面積:国土交通省「道路統計年報2019」

2:国土交通省「第10回全国貨物純流動調査」2015年

国土面積、秋田県面積:国土地理院「平成30年全国都道府県市区町村別面積調」

3、5、6:国土交通省道路局調べ

2. 目指すべき社会像

道路が持つ“人・地域をつなぐ”ネットワークとしての機能と“地域・まちを創る”空間としての機能を最大限活かし、国民のくらしや経済をしっかりと支えていく必要があります。他の交通手段とも連携しつつ、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を構築し、下記の社会の実現を目指します。

（1）災害脆弱性とインフラ老朽化を克服した安全・安心な社会

自然災害は、国や地域の成長軌道を一瞬にして破壊する力を持ち、日本が持続的な成長を目指す上での最大の課題であると言っても過言ではありません。

近年の災害の激甚化・頻発化を踏まえて、災害時に「被災する道路」から「救援する強靱道路」として強靱で信頼性の高い国土幹線道路ネットワークを構築するとともに、急速に進展するインフラ老朽化を克服し、良好なインフラを次世代につなぐことで、誰もが安全に安心して暮らせる社会を目指します。

（2）人・モノ・情報が行き交うことで活力を生み出す社会

社会の持続可能性を高めるためには、生産性の向上による経済成長が必要不可欠です。経済成長を支える人・モノ・情報の移動を安全で円滑に行うことが出来るよう、高規格道路をはじめとする国土幹線道路ネットワークや拠点を構築するとともに、新たな技術も活用しつつ道路の機能を進化させ、人・モノ・情報が国土全体を行き交う活力あふれる社会を目指します。

（3）持続可能で賑わいのある地域・まちを創出する社会

今後、都市・中山間地域問わず人口が減少していく中で、高齢者、子供、障がい者を含む全ての人の生活・生業が持続可能で、かつ人々が誇りを持って暮らせる地域・まちを創出する必要があります。環状道路等の幹線道路ネットワークの進展により生まれる都市内の空間のゆとりを有効に活用することで、地域がそれぞれの工夫により、良好な環境や景観等を備えた、持続可能で賑わいのある地域・まちを創出する社会を目指します。

（4）時代の潮流に適応したスマートな社会

新型コロナウイルス感染症の拡大によって、安定的な物流の確保の重要性、東京一極集中のリスク等が認識されました。

エッセンシャルワーカーである物流事業者の環境整備、持続可能な道路の維持管理、新しい生活様式を踏まえた自転車利活用の推進等に取り組むとともに、デジタル化による道路管理や行政手続きの省力化、効率化を推進し、新たな価値を創造するスマートな社会の実現を目指します。

これら目指すべき社会の実現に向け、①防災・減災、国土強靱化、②予防保全による老朽化対策、③人流・物流を支えるネットワークの整備、④安全・安心や賑わいを創出する空間の利活用、⑤道路システムのDX、⑥「新たな日常」の実現を基本方針として、関連する他分野の施策とも連携しつつ、これらに対応した道路施策に重点的・効率的に取り組みます。

基本方針

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～

激甚化、頻発化する災害から、速やかに復旧・復興するためには、道路ネットワークの強靱化が重要です。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に、渡河部の橋梁等の流失防止対策や高架区間等の緊急避難場所としての活用等の局所対策に加えて、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利用者負担も活用しつつ加速します。

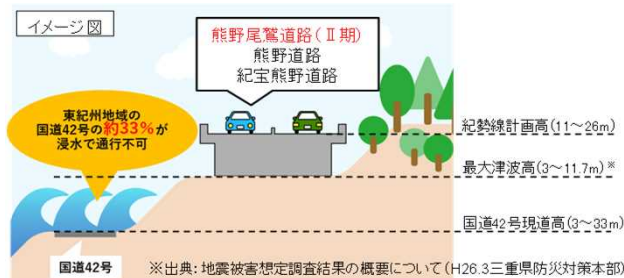
< 道路ネットワークの機能強化 >

【高規格道路のミッシングリンクの解消】 【高規格道路の暫定2車線区間の4車線化】

熊野尾鷲道路に並行する一般国道42号は、南海トラフ地震による、津波浸水想定区域を通過
ミッシングリンクが解消されることで、津波浸水想定区域を回避する緊急輸送道路を確保



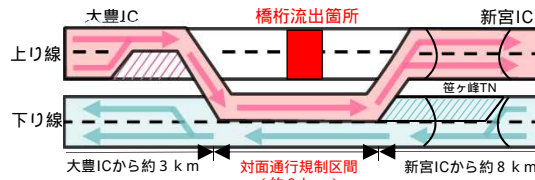
津波による国道42号の浸水想定区域（尾鷲市）



※出典：地震被害想定調査結果の概要について（H26.3三重県防災対策本部）

平成30年7月豪雨

高知自動車道において、上り線の橋梁が落橋したが、下り線を活用し、被災6日後に暫定2車線で一般車両の交通機能を確保



令和2年7月豪雨

令和2年7月豪雨では九州自動車道（横川～溝辺鹿児島空港）において、4車線のうち被害のない2車線を活用し、約8時間で一般車両の下り線の通行を確保。また、約19時間後には一般車両の上下線の交通機能を確保



九州自動車道（横川～溝辺鹿児島空港）の被害状況

< 局所対策の例 >

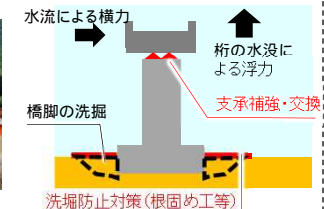
【橋梁等の流失防止対策】

令和2年7月豪雨

球磨川の氾濫により熊本県道等において、橋梁流失等の被害が発生し、交通機能が寸断



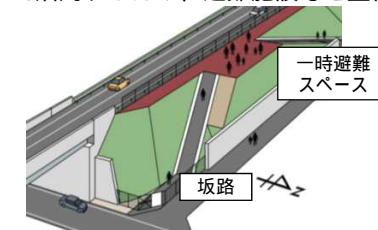
熊本県道の被害状況



対策イメージ

【道路高架区間の一時避難場所としての活用】

道路の高架区間等を津波や洪水発生時の緊急避難場所として活用するため、避難施設等を整備



道路区域に設けられる緊急避難施設のイメージ

2 予防保全による老朽化対策 ～安全・安心な道路を次世代へ～

「荒廃するアメリカ」の教訓を踏まえ、道路の安全・安心を守るとともに良好なインフラを次世代へと継承する責務があります。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により効率的かつ持続可能なメンテナンスを確立します。

【深刻化するインフラの老朽化】

建設後50年以上経過する社会資本の施設の割合が加速度的に増加

<橋梁> 0% 20% 40% 60% 80%

2020年時点

30%

2030年時点

55%

<トンネル> 0% 20% 40% 60% 80%

2020年時点

22%

2030年時点

36%

建設後50年以上経過する施設



判定区分 (緊急に措置を講ずべき状態)

【荒廃するアメリカ】

1980年代のアメリカでは、1930年代に大量に建設された道路構造物の老朽化に対応できず、橋梁や高架道路の損傷事故等により、大量の迂回交通が発生するなど、経済や生活の様々な面で大きな影響



ケーブル切断事故後、通行止めになったブルックリン橋の歩道
(「高速道路と自動車」1981年11月から引用)



マイナス橋の崩壊(1983年)

【判定区分 ・ の橋梁の修繕等措置の実施状況】

平成26年度以降5年間(1巡目)の点検で、早期または緊急に措置を講ずべき状態(判定区分 ・)の橋梁のうち、修繕等の措置に着手した橋梁の割合は、令和元年度時点で国土交通省で69%、地方公共団体で34%

0% 20% 40% 60% 80% 100%

国土交通省
(3,427)

31%

38%

69%

地方公共団体
(62,873)

20%

14%

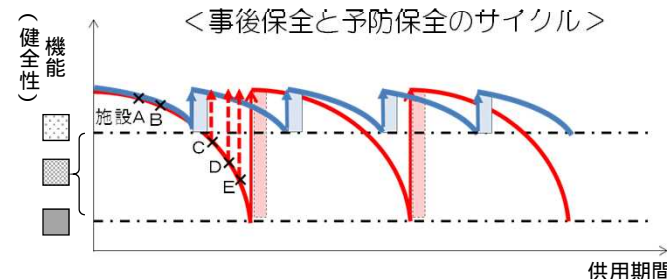
34%

着手済
完了済

平成26年度～平成30年度に点検診断済み施設のうち、判定区分 ・ と診断された施設で、修繕等措置(設計含む)に着手(又は工事が完成)した割合(令和元年度末時点)

【予防保全による中長期的コスト縮減】

予防保全による維持管理へ転換し、中長期的なトータルコストの縮減・平準化を図るためにも、早期又は緊急に措置を講ずべき施設(判定区分 ・)の早期解消が急務



3 人流・物流を支えるネットワークの整備 ～人を、地域をつなぐ～

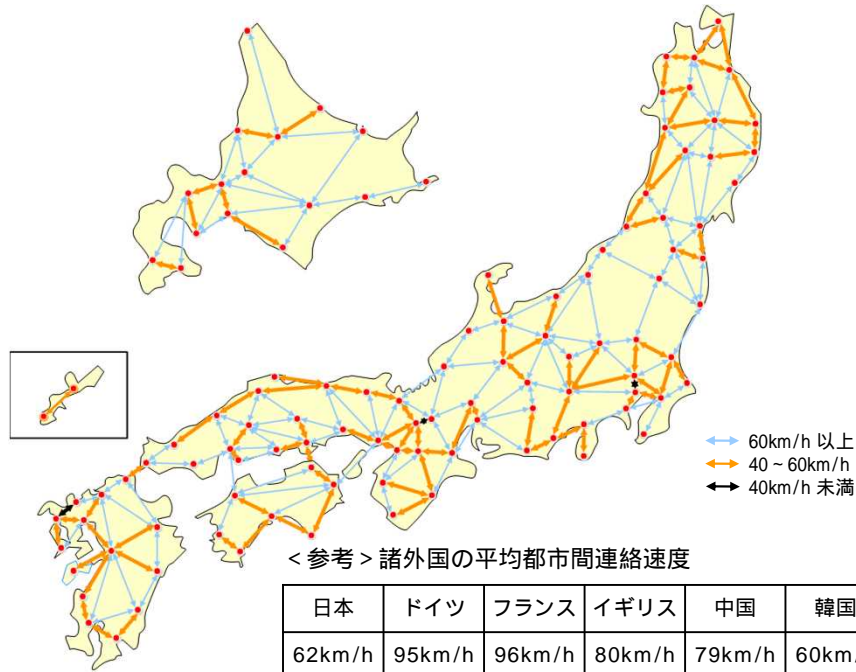
東京一極集中の是正による多核連携型の国づくりや安定した物流の確保に対応するためには、国土全体として、安全で円滑な人やモノの移動を確保することが必要です。国土のフル活用を可能とする『速達性とアクセス性が確保された国土幹線道路ネットワークの構築』に向けて、重要物流道路の強化や渋滞対策、物流を支える休憩・中継施設の機能強化等の取り組みを推進します。

【都市間の速達性】

日本の都市間連絡速度は、いまだ約半数の都市間(92/208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

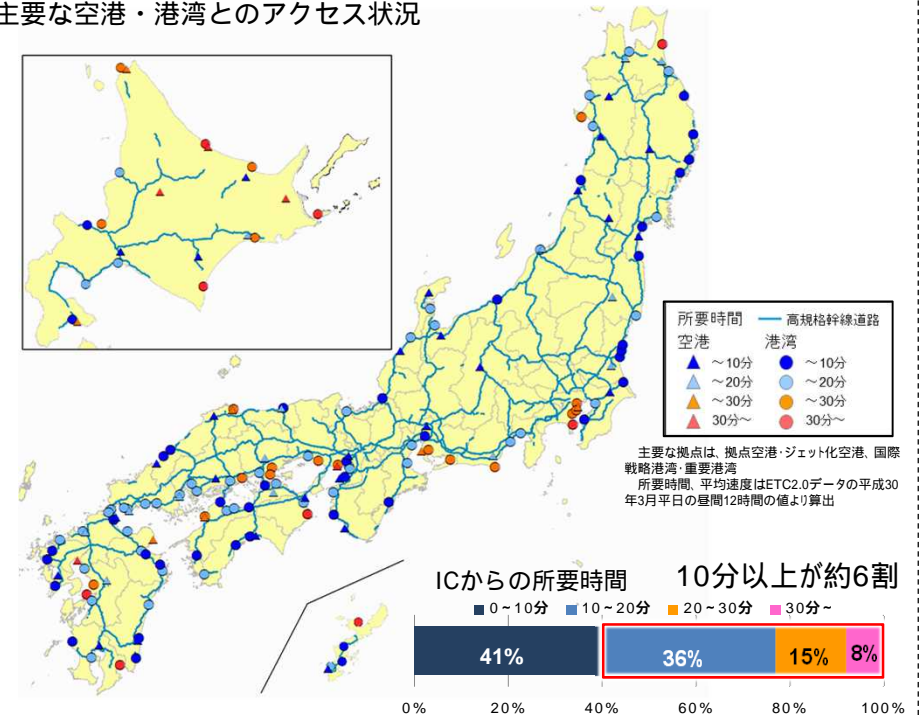
(注)都市間連絡速度の算出方法
対象は113都市、208リンク、ETC2.0(H30小型車)の旅行速度データを用いて算出



【空港・港湾のアクセス性】

空港・港湾は人流・物流の広域移動を担う拠点であるが、いまだ高規格幹線道路から10分以上の所要時間を要する箇所が約6割程度存在(103/173箇所)

主要な空港・港湾とのアクセス状況



4 安全・安心や賑わいを創出する空間の利活用 ～地域・まちを創る～

環状道路やバイパスの整備進展に伴い自動車の交通量が減少した都市内の道路を有効活用することが重要です。『多様性と独自性のある地域・まちの創出』に向けて、多様なニーズを実現できる道路の利活用の仕組みを充実し、賑わいの創出や移動の安全・安心の向上、自転車や新たなモビリティの利活用などを推進します。

【賑わいを創出する空間】

バイパス等の整備により、自動車交通が転換した中心市街地の道路において歩行空間の魅力や安全性を向上する取組を推進



国道8号敦賀空間再整備

出典：敦賀市資料

歩道上のオープンカフェなど、地域の多様なニーズが実現できる空間の利活用を推進



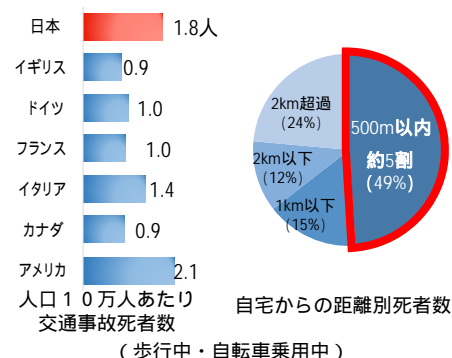
歩道上のオープンカフェ
(宇都宮市道1号線：宇都宮市)



公道を活用した新たなモビリティの
シェアリング社会実験(国道1号：千代田区)

【安全・安心な空間】

自転車や歩行者の安全・安心な移動空間の整備が必要



自転車の通行空間の確保(国道246号：青山地区)

少子高齢社会を迎えた我が国において、ユニバーサルデザインの推進や、子育て世代の応援が必要



ユニバーサルデザインの歩行空間
(東京都港区)



子供が安心して遊べるキッズルーム
道の駅「パレットピアおおの」(岐阜県大野町)

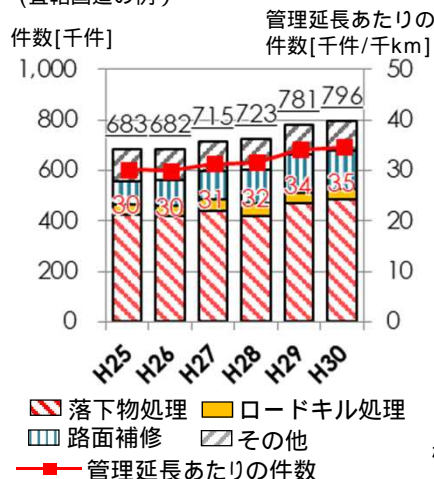
5 道路システムのDX ~ クロスロード xROAD の実現 ~

限られた体制のもとでも、道路利用者に対して安全・安心な通行を確保するとともに、高度な道路インフラサービスを提供することが必要です。『持続可能でスマートな道路管理への変革』に向けて、デジタル技術や新技術の導入等による道路管理や行政手続きの省力化・効率化を加速します。

＜現在の状況＞

【異状・障害の発見・処理件数】

(直轄国道の例)



【管理施設数と点検の状況】

(2020.3末時点)

＜高速道路会社＞
 橋梁 : 24,038橋
 トンネル : 2,053橋
 道路付属物等 : 11,962施設

＜直轄国道＞
 橋梁 : 38,197橋
 トンネル : 1,680橋
 道路付属物等 : 12,010施設

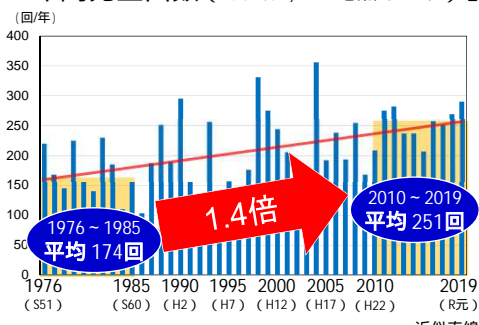


橋梁点検 (点検車) トンネル点検

【特殊車両の審査日数の推移】



【1時間降水量50mm以上の年間発生回数 (7マメ1,000地点あたり)】



＜道路システムのDXの方針と取組例＞

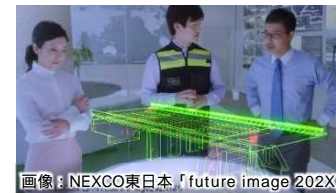
【方針】IT技術を駆使して

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

【IT技術・新技術の総動員による高レベル道路インフラサービスの提供】

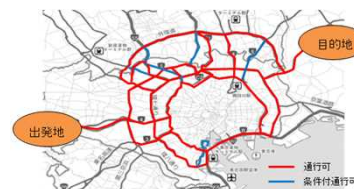


パトロール車両に搭載したカメラからのリアルタイム映像をAI技術により処理し、舗装の損傷を自動検知



デジタルデバイスをフル活用し、AI等の新技術により点検結果を照合、老朽化の進行具合の判断、対応を迅速化

【行政手続きのデジタル化・スマート化による生産性向上】



ETC2.0等を活用し、特車通行許可等の行政手続きを迅速化・即時処理

【高速道路等のキャッシュレス化・タッチレス化の早期実現】



ETC専用化等の推進、ETCを高速道路利用以外にも活用

【データプラットフォームの構築と多方面への活用】

各道路管理者間で共通のデータプラットフォームを構築するとともに、ビッグデータの外部利用を促進

6 「新たな日常」の実現 ～ポストコロナ時代のくらしや経済を支える～

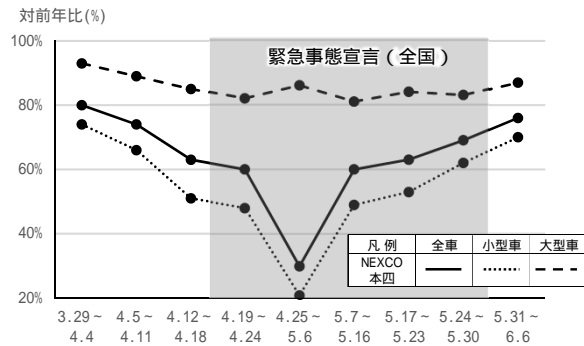
新型コロナウイルス感染症は、これまでの人の行動や意識、社会経済に大きな変化をもたらしていますが、ポストコロナ社会においても、道路は、生活や経済活動を支えるインフラとして必要不可欠です。ポストコロナ社会の「新たな日常」を支えるために、物流事業者の環境整備、感染リスクを踏まえた観光振興、3密対策を踏まえた道路空間の利活用等の道路を賢く使う取組を推進します。

【物流への支援の必要性】

コロナ禍において、生活を支える物流の重要性が改めて確認

通販需要等の拡大により、宅配便の取扱量は増加傾向

高速道路の主な区間の交通量増減（対前年比）



宅配便取扱個数（2020年6月）

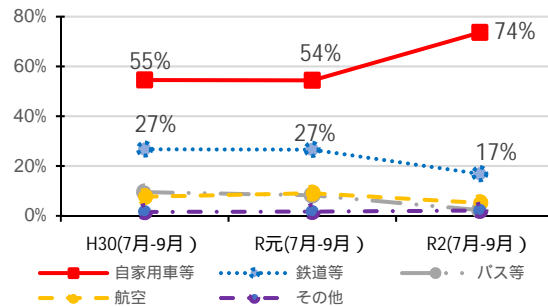
事業者	サービス	個数(千個)	対前年比
ヤマト運輸	宅急便・宅急便コンパクト	149,438	+15.4%
	ネコポス	20,791	+49.4%
日本郵便	ゆうパック	96,025	+23.6%
	ゆうパケット	46,958	+38.1%

出典：国土交通省「社会資本整備審議会/交通政策審議会 計画部会資料（R2.8.21）」

【観光振興の必要性】

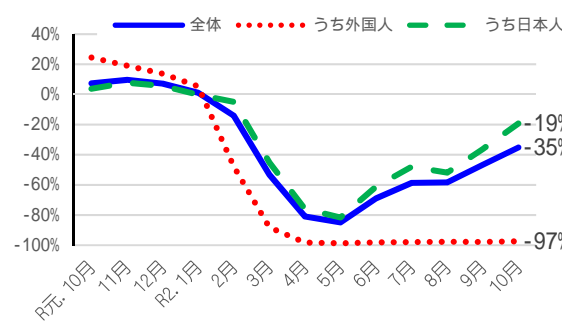
新型コロナの影響により、旅行の移動手段の変化等、旅行形態が変化

国内旅行の移動手段の変化（割合）



出典：観光庁「旅行・観光消費動向調査」より道路局作成

延べ宿泊者数（前年同月比）の推移

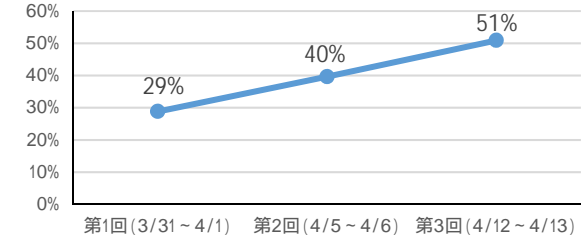


出典：観光庁「宿泊旅行統計調査」より道路局作成

【空間の有効利用の必要性】

新型コロナの影響により、自転車通勤への関心が高まる等、3密を回避する動きが増加

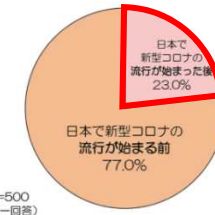
全国の3密回避の実施割合の推移



LINEユーザーを対象に調査（日本全国15歳以上110歳以下、職業補正済み）
出典：厚生労働省「第1-3回「新型コロナ対策のための全国調査」」より道路局作成

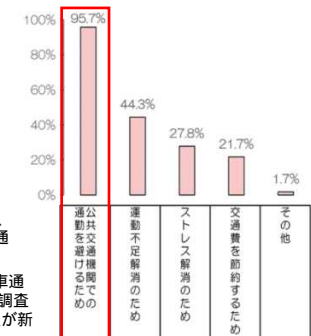
自転車通勤への関心の高まり

Q 自転車を通勤に始めましたか？ Q 自転車を通勤に始めた理由は何ですか？
対象：日本で新型コロナウイルスの流行が始まった後、自転車通勤を開始した人



n=500（単一回答）
東京都在住の自転車通勤者500人のうち、4人に1人が新型コロナウイルス流行後に自転車通勤を開始

出典：au損保保険㈱「～東京都の「自転車通勤」に新型コロナウイルスが与えた影響を調査～自転車通勤者のうち、4人に1人が新型コロナウイルス流行後に開始」



決定概要

1 予算総括表

(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		15,994	1.01	15,994	1.01
改築その他		10,765	1.01	10,765	1.01
維持修繕		4,083	1.03	4,083	1.03
諸費等		1,147	0.98	1,147	0.98
補助事業		7,939	1.00	4,554	1.00
高規格道路、IC等アクセス道路その他		3,907	1.00	2,152	1.00
道路メンテナンス事業補助		3,863	1.00	2,223	1.00
除雪		169	1.00	113	1.00
補助率差額		-	-	66	1.06
有料道路事業等		24,560	0.97	106	0.83
小計		48,493	0.99	20,655	1.01
防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策 (令和2年度補正予算にて措置)		4,478	-	3,605	-
合計		52,971	1.05	24,259	1.11

[参考] 公共事業関係費(国費):60,695億円[対前年度比1.00(臨時・特別の措置を除く)]

上表の小計には、個別補助制度創設等に伴う防災・安全交付金および社会資本整備総合交付金からの移行分が含まれており、移行分を含まない場合は国費20,477億円[対前年度比1.00(臨時・特別の措置を除く)]である。

この他に、令和3年度予算において防災・安全交付金(国費8,540億円[対前年度比1.09(臨時・特別の措置を除く)]、社会資本整備総合交付金(国費6,311億円[対前年度比0.87(臨時・特別の措置を除く)])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。

この他に、東日本大震災からの復旧・復興対策事業として、令和3年度予算において社会資本整備総合交付金(国費77億円[対前年度比0.06])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。

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」は令和2年度補正予算にて措置されたものであり、この他に、防災・安全交付金、社会資本整備総合交付金があり、地方の要望に応じて道路整備に充てることができる。

上表の合計の前年度分には、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策(臨時・特別の措置)」を含めた計数としている。

注1. 上記の他に、行政部費(国費8億円)がある。

注2. 直轄事業の国費には、地方公共団体の直轄事業負担金(3,017億円)を含む

注3. 四捨五入の関係で、各計数の和が一致しないところがある。

2 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策について

「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（令和2年12月11日閣議決定）を踏まえ、防災・減災、国土強靱化の取組みの加速化・深化を図るため、激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策や、予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策、国土強靱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について、令和7年度までの5か年で加速化するため、事業規模等を定め、重点的・集中的に取り組めます。

< 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(道路関係) >

高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化、高規格道路と直轄国道とのダブルネットワーク化等による道路ネットワークの機能強化対策

道路施設の老朽化対策(橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等)

渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策

道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策

道路の法面・盛土の土砂災害防止対策

市街地等の緊急輸送道路における無電柱化対策

I Tを活用した道路管理体制の強化対策

3 防災・減災、国土強靱化に向けた中長期プログラムの策定について

近年の激甚化・頻発化する災害からの迅速な復旧等のために、発災後概ね1日以内に緊急車両の交通を確保し、概ね1週間以内に一般車両の交通を確保することを中長期的な目標として定め、道路ネットワークの防災上の課題箇所を点検した上で、災害に強い国土幹線道路ネットワークの選定を行いました。

中長期目標の達成に向けて、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、直轄国道等の防災課題解消によるダブルネットワークの強化等を推進し、災害に強い国土幹線道路ネットワークを構築します。

具体的には、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」（令和2年12月11日閣議決定）に位置づけられた目標や事業規模等を踏まえ、防災・減災、国土強靱化に向けた道路の中長期プログラムを令和2年度内に策定します。

4 地方への重点的支援について

地方公共団体からの要望を踏まえ、地方の課題解決のため、補助事業や交付金事業を適切に組み合わせ、重点的に支援します。

個別補助制度の創設・拡充

○踏切道改良計画事業補助制度の創設

交通事故の防止と駅周辺の歩行者等の交通利便性の確保を図るため、踏切道改良促進法に基づき改良すべき踏切道に指定された踏切道の対策について、計画的かつ集中的に支援する個別補助制度を創設する。

○高規格幹線道路インターチェンジアクセス道路補助制度等の拡充

高規格幹線道路インターチェンジの整備とあわせて行われる当該インターチェンジへのアクセス道路整備に対する補助制度について、高規格幹線道路の開通時期が公表されている場合に加えて、高規格幹線道路と一体的に施工する必要がある場合やアクセス道路において大規模構造物を施工する場合など、高規格幹線道路と同時供用するために計画的な施工が必要と認められるものを補助対象とする等の拡充をする。

交付金における重点配分対象事業の見直し

以下の事業に特化して策定される整備計画を新たに重点配分対象に拡充します。

- ・歩行者の利便増進や地域の賑わい創出に資する道路事業
- ・自動運転技術を活用したまちづくり計画に基づく自動運転車の走行環境整備

また、国土強靱化地域計画に基づく事業については、防災・安全交付金により重点的に支援します。

5 高速道路の機能強化の加速

「国民の命と暮らしを守る安心と希望のための総合経済対策」（令和2年12月8日閣議決定）に基づき、財政投融资を活用して、防災・減災、国土強靱化の推進など安全・安心の確保のため、暫定2車線区間における4車線化による機能強化を図ります。

個別補助制度の創設（踏切道改良計画事業補助制度）

交通事故の防止と駅周辺の歩行者等の交通利便性の確保を図るため、踏切道改良促進法に基づき改良すべき踏切道に指定された踏切道の対策について、計画的かつ集中的に支援する個別補助制度を創設する。

踏切道改良計画事業補助制度の創設

概要

踏切対策については、「踏切道改良促進法」に基づき、国土交通大臣が改良すべき踏切道として指定した踏切道に関して、鉄道と道路の立体交差化や踏切拡幅等の対策を実施してきたところ。しかしながら、依然として開かずの踏切等の事故や渋滞が多い等の課題のある踏切道が多数残っている状況にある。そのため、より早急かつ円滑な対策の実施が求められていることから、計画的かつ集中的な支援をする必要がある。



(道路事業における社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金の重点配分の概要)

社会資本整備総合交付金においては、民間投資・需要を喚起する道路整備により、ストック効果を高め、活力ある地域の形成を支援するとの考えの下、広域的な道路計画や災害リスク等を勘案し、以下の事業に特化して策定される整備計画に対して重点配分を行う。

防災・安全交付金においては、国民の命と暮らしを守るインフラ再構築、生活空間の安全確保を図るとの考えの下、以下の事業にそれぞれ特化して策定される整備計画に対して重点配分を行う。

社会資本整備総合交付金

ストック効果を高めるアクセス道路の整備

駅の整備や工業団地の造成など民間投資と供用時期を連携し、人流・物流の効率化や成長基盤の強化に資するアクセス道路整備事業



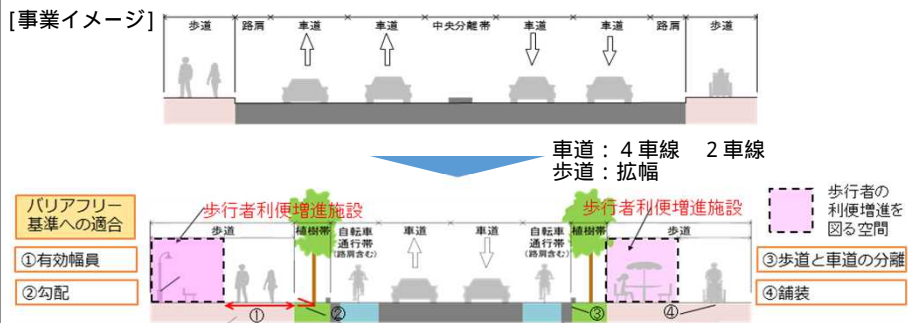
工業団地と供用時期を連携したアクセス道路の整備



駅の整備と供用時期を連携したアクセス道路の整備

歩行者の利便増進や地域の賑わい創出に資する道路事業

歩行者利便増進道路に指定された道路における歩行者の利便増進や地域の賑わい創出に資する道路事業(立地適正化計画に位置付けられた区域内の事業に限る)



道の駅の機能強化

全国モデル「道の駅」、重点「道の駅」の機能強化
子育て応援の機能強化
広域的な防災拠点となる「道の駅」の機能強化

非常用発電機



防災・安全交付金

子供の移動経路等の生活空間における交通安全対策

通学路交通安全プログラムに基づく交通安全対策

ビッグデータを活用した生活道路対策に対して特に重点的に配分

未就学児が日常的に集団で移動する経路における交通安全対策

鉄道との結節点における歩行空間のユニバーサルデザイン化

地方版自転車活用推進計画に基づく自転車通行空間整備

ナショナルサイクルルートにおける自転車通行空間整備に対して特に重点的に配分



歩道拡幅・ユニバーサルデザイン化



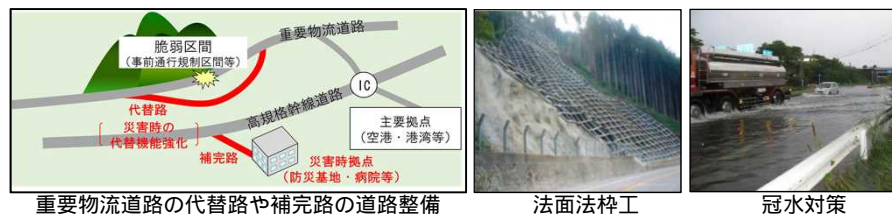
自転車通行空間の整備

自動運転技術を活用したまちづくり計画に基づく自動運転車の走行環境整備

国土強靱化地域計画に基づく事業(防災・減災)

重要物流道路の脆弱区間の代替路や災害時拠点(備蓄基地・総合病院等)への補完路として、国土交通大臣が指定した道路の整備事業

災害時にも地域の輸送等を支える道路の整備や防災・減災に資する事業のうち、早期の効果発現が見込める事業



適確な地震対策

高速道路・直轄国道をまたぐ跨道橋の耐震化(令和3年度まで)

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(道路関係)

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】



被害のない2車線を活用し、交通機能を確保

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
- ・予防保全に移行する達成時期を令和43年度から令和35年度に前倒し(約10年の短縮)

【橋梁の老朽化事例】



床版鉄筋露出

【舗装の老朽化事例】



アスファルト舗装ひび割れ

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】

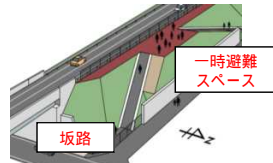


令和2年7月豪雨 熊本県道

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】



坂路

一時避難スペース

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】



法面吹付工、落石防止網工

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】



【千葉県館山市船形】

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】



停止車両を検知

踏切道の更なる改良と災害時における適確な管理の促進 【踏切法・道路法】

踏切道の改良対策を進め、踏切道の数や事故件数は着実に減少してきているものの、依然として事故・渋滞が多数発生していることを踏まえ、踏切道の更なる改良の促進に向けて、従来の5年間の指定年限の撤廃・恒久化等により機動的な指定を可能とするとともに、踏切道の改良方法の拡充、改良後の評価導入によるPDCAの強化等を行う。

平成30年6月大阪北部地震の際には、列車の駅間停止等により多数の踏切道の長時間遮断が発生し、救急救命活動等に大きな支障が生じたことを踏まえ、災害時の円滑な避難や緊急輸送を確保する観点から、国土交通大臣が「災害時の管理の方法を定めるべき踏切道」を指定する制度を創設し、鉄道事業者・道路管理者による災害時の踏切道の開放手順作成等を義務付ける。

道路の防災機能の強化 【道路法等】

広域災害応急対策の拠点となる「道の駅」等について、国土交通大臣が「防災拠点自動車駐車場」として指定する制度を創設し、災害時には防災拠点としての利用以外を禁止・制限可能とするとともに、民間による通信施設・非常用発電施設等の占用基準の緩和、協定の締結による隣接駐車場等の一体的活用を可能とする。

災害時における緊急輸送道路等の閉塞を予防するため、沿道区域において電柱等の工作物を設置する場合の届出・勧告制度を創設する。

近年の自然災害の頻発・激甚化を踏まえ、都道府県が、市町村からの要請により、市町村管理道路の啓開・災害復旧を迅速に代行できる制度を創設する。

(1) 大規模自然災害からの復旧・復興

東日本大震災からの復興・創生に向け、復興道路・復興支援道路や、常磐自動車道（常磐道）の一部4車線化・追加ICの整備等は、予算と技術の集中投資により、令和3年春頃までに概ね完了します。
熊本地震で大きな被害を受けた国道・県道の復旧は、国の権限代行により令和3年3月頃完了します。

【東日本大震災からの復興・創生】

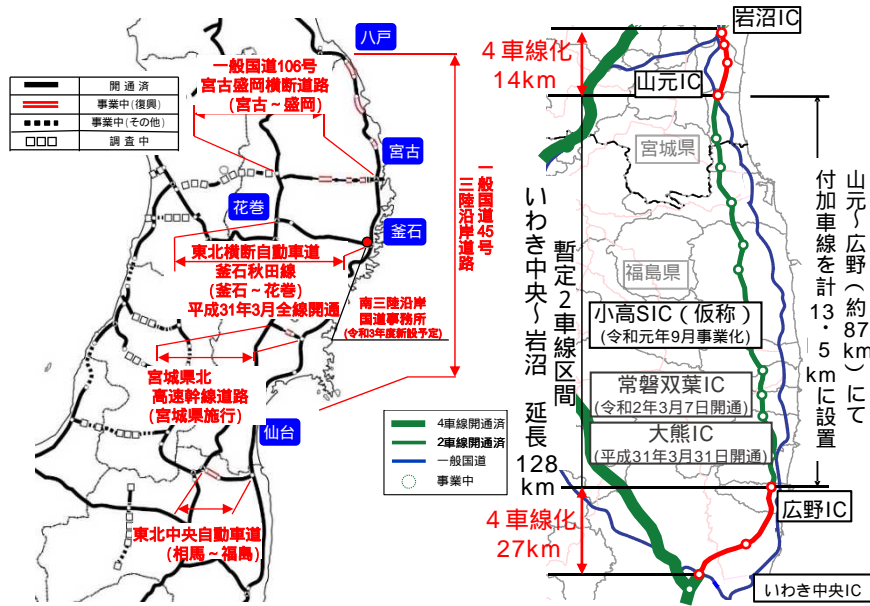
<背景/データ>

- 国土交通省が中心となって整備を進めている復興道路・復興支援道路（550km）については、令和3年内に全線開通予定
- 常磐道の山元～岩沼の4車線化について、令和2年度内に完成予定
- 三陸沿岸道路等の開通後の管理体制を強化するため、「南三陸沿岸国道事務所」を新設

【熊本地震からの復旧】

<背景/データ>

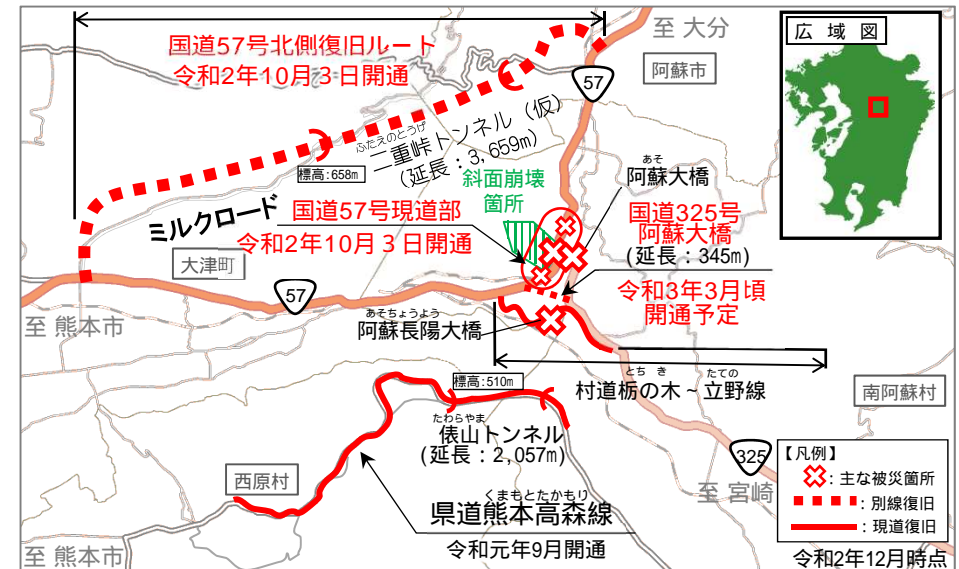
- 平成28年4月14日・16日：震度7 熊本県益城町
- 阿蘇大橋地区では大規模斜面崩壊により国道57号、325号が寸断
- 国道325号、県道、村道において大規模災害復興法に基づく国による権限代行を実施
- 国道57号現道部及び北側復旧ルートは令和2年10月3日開通
- 国道325号は令和3年3月頃の開通を目指し、整備を推進
- 村道栃の木～立野線は本復旧工事を推進



<復興道路・復興支援道路（P87参照）>

<常磐自動車道>

【阿蘇大橋地区等の災害復旧】



(1) 大規模自然災害からの復旧・復興

令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨の被災地の1日も早い復旧・復興にむけて、道路の災害復旧事業等を推進します。

【豪雨等による災害からの復旧】

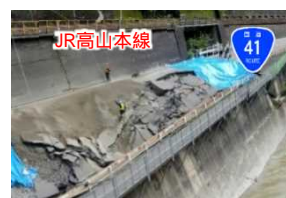
<背景/データ>

- ・令和元年東日本台風では、広範囲で河川氾濫や土砂災害、浸水害が発生
- ・国道349号や国道144号等、6路線において大規模災害復興法に基づく国による権限代行を実施
- ・令和2年5月、改正道路法の施行により、国が地方管理道路の災害復旧等を代行できる制度を拡充
- ・令和2年7月豪雨では、梅雨前線の停滞による記録的な大雨により、河川の氾濫および橋梁の流失、河川隣接区間の道路崩壊等が発生
- ・流失した橋梁10橋を含む国道219号や熊本県道等の約100kmの権限代行を実施
(令和2年改正道路法に基づく、地方道の災害復旧代行の初適用)
- ・令和2年7月豪雨からの復旧・復興を加速化するため、「八代復興事務所」を新設

○令和2年7月豪雨で大規模な被害を受けた国道219号や熊本県道等については、国の権限代行による災害復旧事業により、応急復旧を行い、緊急車両の通行が可能に

○護岸洗掘により、国道41号と並行するJR高山本線が不通となったが、鉄道、河川と連携し、通勤・通学の交通手段の確保を優先して、JR高山本線を被災から15日で復旧

【鉄道・河川・道路の連携した復旧】



<護岸洗掘による国道41号の被災状況> <JR高山本線擁壁部分補強工事>

【地方管理道路の災害復旧代行】

<令和元年東日本台風(国道349号(宮城県伊具郡丸森町))>



<令和2年7月豪雨(国道219号や熊本県道等)>



【災害時の交通マネジメントの推進】

- 災害時交通マネジメントについては、全国各地で地域防災計画に位置付け、行政、学識経験者、交通事業者、経済団体からなる体制を事前に構築
- 発災後には、災害時交通マネジメント検討会^{参1.2}を直ちに開催し、案内誘導などの対策を速やかに実施

参1: 国土交通省、警察、地方公共団体、高速道路会社、関連業界団体で構成
 参2: 事例: 広島・呉・東広島(平成30年7月豪雨)、関西国際空港連絡橋(平成30年台風21号)、熊本県人吉市(令和2年7月豪雨)等

(2) 事前の備えとなる抜本的かつ総合的な防災・減災対策

災害からの迅速な復旧・復興を果たすため、被災後速やかに機能する強靱な道路ネットワークの新たな考え方を導入し、高規格道路のミッシングリンクの解消や、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します。

<背景/データ>

- 気候変動等に起因する災害の激甚化等により、復旧に1週間以上を要する大規模な被災が多発
 復旧までに8日以上を要する災害の割合(直轄国道)
 2006年~2010年: 1% 2016年~2020年: 13%

<令和2年7月豪雨の例>



復旧までに14日間
<国道3号(熊本県)>



令和2年7月13日以降通行止め
(令和3年1月8日時点継続中)
<国道418号(長野県)>

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交通を確保
- 発災後概ね1週間以内に一般車両の交通を確保

を目標として設定

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、高規格道路のミッシングリンクの解消や、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

[道路ネットワークの機能強化]

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

- ミッシングリンク解消
- 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)

[九州自動車道の事例]

- 令和2年7月豪雨において、九州自動車道で法面崩落が発生したが、4車線のうち被害のない2車線を活用し、約8時間で一般車両の下り線の通行を確保。約19時間後には一般車両の上下線の交通機能を確保



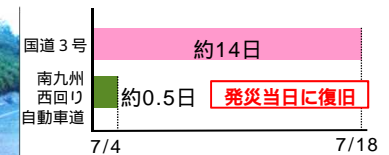
<九州自動車道(横川~溝辺鹿児島空港)>

[南九州西回り自動車道・国道3号の事例]

- 令和2年7月豪雨において、国道3号に並行する南九州西回り自動車道は、被災するも約半日で復旧。国道3号と南九州西回り自動車道のダブルネットワークにより、発災当日に八代-水俣間の広域交通を確保



<南九州西回り自動車道(八代-水俣)>



<八代-水俣間の通行止め日数>

(P76参照)

(2) 事前の備えとなる抜本的かつ総合的な防災・減災対策

強靱な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点検手法の高度化等により新たに把握された災害リスクに対する防災・減災対策を推進します。

<背景/データ>

- ・ 1時間降水量50mm以上の平均年間発生回数は約1.4倍^{参1}に増加
- ・ 令和2年7月豪雨においては、球磨川沿いの10橋が流失するほか、河川隣接区間での道路流失や大規模斜面崩落など長期間にわたる通行止めが発生

【道路の法面・盛土の土砂災害防止対策】

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、近年の激甚化した災害や、レーザープロファイラ調査等の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、法面・盛土対策を推進
砂防事業と連携した土砂災害防止対策を推進

【渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策】

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、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災害リスクに対し、橋梁・道路の洗掘・流失防止対策や橋梁の架け替え等を推進

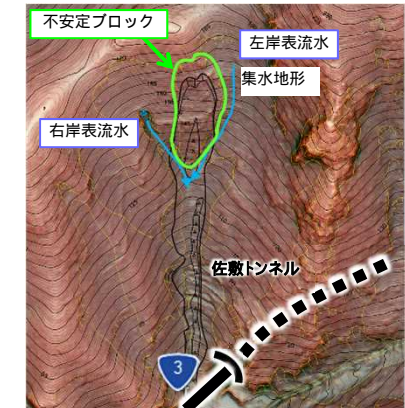
【長期間にわたる通行止めの事例】



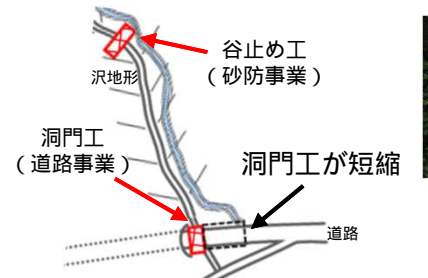
熊本県道 深水橋 橋梁流失 令和2年7月豪雨 (6ヶ月以上の通行止め)	国道20号 法雲寺橋 橋脚洗掘・沈下 令和元年台風19号 (1ヶ月半の通行止め)	国道41号 道路流失 令和2年7月豪雨 (1ヶ月半の通行止め)
--	---	--



<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



<レーザープロファイラでの調査結果>



<砂防事業と連携した土砂災害対策>



<谷止め工> <洞門工>

沢地形上流部での砂防事業による谷止め工を整備することにより、道路の洞門工の延長が短縮されコスト縮減が図られる。

参1：1時間降水量50mm以上のアメダス1000地点あたりの年間発生回数の1976年～1985年の平均と2010年～2019年の平均を比較

(2) 事前の備えとなる抜本的かつ総合的な防災・減災対策

災害から国民の命と暮らしを守るため、発災時速やかに道路を「災害モード」に転換し、避難や救命救急・復旧活動等を支える取組を推進します。

【道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策】【道の駅やSA・PAを復旧・復興活動拠点として活用】

<背景/データ>

- ・東日本大震災において道路が緊急避難場所として活用されるなど副次的な防災機能を発揮^{参1}
- ・津波や洪水の浸水深よりも高い道路区間は全国で約1,800km^{参2}

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策も含め、地方公共団体のニーズを踏まえた、津波や洪水による浸水から避難するため、道路の高架区間等の活用^{参3}が可能な箇所約650箇所において、避難階段等の施設整備を推進

道路の新設・改築においては、浸水しない道路構造の検討や、緊急避難場所として活用できる区間を考慮して整備を進めるなど、地方公共団体の進める津波や洪水からの緊急避難場所確保の取組を支援



- 参1：高速道路のあり方検討有識者委員会 東日本大震災を踏まえた緊急提言
 参2：高速道路、直轄国道において、地方公共団体が公表する津波や洪水の浸水深と道路の高さを比較して算出
 参3：『総力戦で挑む防災・減災プロジェクト（令和2年7月）』及び『災害に強い首都「東京」形成ビジョン（案）（令和2年12月）』の具体的な取組方針に位置付け

<背景/データ>

- ・熊本地震や北海道胆振東部地震など大規模災害で、道の駅やSA・PAが復旧・復興活動拠点として機能^{参4}

広域的な復旧・復興活動拠点となる道の駅^{参5}やSA・PAの防災機能を強化

【「防災道の駅」の主な役割】

- ・自衛隊、警察、TEC-FORCE等の救援活動拠点
- ・緊急物資等の基地機能
- ・復旧・復興活動の拠点等



<「防災道の駅」イメージ>

<東北道 蓮田SA（上り線）の防災拠点化>

【通れるマップの迅速かつ効果的な提供】

ETC2.0データ等を活用し、トラック・バス事業者や防災行政機関等に通行可否情報「通れるマップ」の即時提供を実施



- 参4：熊本地震において道の駅「阿蘇」などが一時避難場所や飲食料・日用品等の提供、復旧活動の基地として機能
 参5：広域的な防災拠点となる「道の駅」を「防災道の駅」として選定（P48参照）

(2) 事前の備えとなる抜本的かつ総合的な防災・減災対策

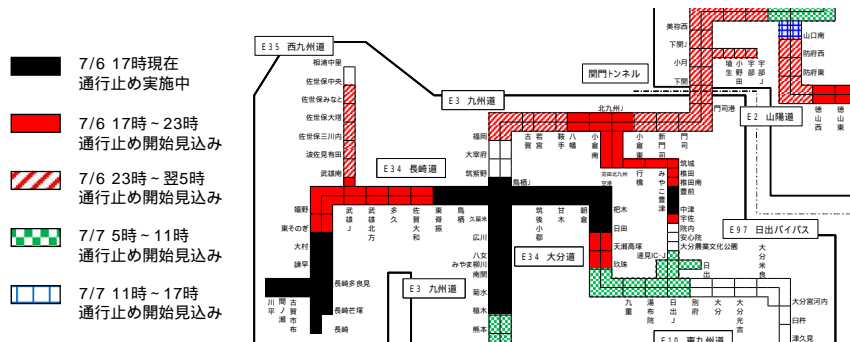
災害発生による道路ネットワーク機能への影響を最小化するため、豪雨・豪雪や地震等の災害に対し、道路オペレーションを最適化します。

【豪雨・豪雪時等における効果的な道路オペレーション】

<背景/データ>

- ・台風等の悪天候が予想される際、鉄道は事前発表し計画運休を実施
- ・令和2年7月豪雨では、九州地方や中部地方で最大約2万戸の停電が発生

大雨・大雪等の異常気象予想時には、気象庁と連携した緊急発表等により外出自粛を前広に呼びかけるとともに、通行止め予測の公表等の適切な情報提供を実施



<大雨時の通行止め予測の公表例>
令和2年7月6日17時(令和2年7月豪雨)

災害により大停電が発生した際には速やかな復旧に向けて、国土交通省、経済産業省、電力会社による連絡調整会議を設置し、道路の被災や大規模停電の状況を踏まえた優先啓開路線の調整等を実施

【気候変動に対応した冬期道路交通確保】

<背景/データ>

- ・近年、都市部など雪の少ない地域も含め局所的な大雪が発生(過去10年で積雪深さが観測史上最高を更新する地点が全国に3割)
- ・今冬の大雪では関越自動車道などで長時間にわたる立ち往生が発生

円滑な冬期道路交通の確保に向け、幹線道路の4車線化や待避所整備等の局所対策を推進

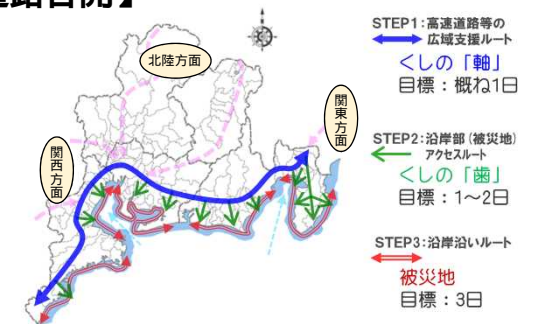
除雪作業の効率化・高度化に向け、除雪機械の自動化やカメラ映像を活用したAIによる交通障害の自動検知についての実証を推進(P50参照)

今冬の大雪を踏まえ、躊躇ない予防的通行止めによる集中除雪の実施、大雪時の正確な状況把握や道路利用者への情報提供等について更なる改善を図る

【迅速な復旧を可能とする道路啓開】

切迫する大規模地震の発生などに備え、関係機関と連携し道路啓開計画を策定・見直すとともに、実効性を高めるため、訓練や計画の周知を実施

<道路啓開計画例>
中部版「くしの歯作戦」



(3) 道路における地球温暖化対策

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、次世代自動車の普及や再生可能エネルギー発電施設の設置等により温室効果ガス排出量を削減する「緩和策」、グリーンインフラの普及等により気候変動に伴う様々な影響に対処する「適応策」を推進します。

<背景/データ>

- ・地球温暖化対策計画(平成28年5月閣議決定)では、運輸部門の2030年度CO₂排出量目標を163百万トンに設定(2018年度実績は210百万トンであり、このうち自動車由来分は約9割)
- ・直轄国道における道路照明灯のLED化率は約2割(2018年度末)
- ・2019年度末の自動車保有台数のうち次世代自動車(EV,PHV,FCV)は約26万台で、全体の0.3%。
- ・政府の成長戦略会議(令和2年12月25日)で示されたグリーン成長戦略では「遅くとも2030年代半ばまでに、乗用車新車販売で電動車100%を実現できるよう、包括的な措置を講じる」と記載(2019年度実績は29%) 電動車:EV,PHV,FCV,HV
- ・EV充電器は2019年度末時点で道の駅は834駅(全体の71%)、SA・PAは378箇所(全体の43%)で整備

【温室効果ガス排出量を削減する「緩和策」】

道路交通の低炭素化のため、引き続き、環状道路整備等による交通流対策、ダブル連結トラック等による物流の効率化、自転車の利用環境の整備等による自転車活用促進、道路照明のLED化や再生可能エネルギー発電施設導入等による環境負荷低減の取組を推進

今後の次世代自動車普及促進のため、EV充電器の公道設置の社会実験等を実施し、利便性や安全性の観点で効果

・課題の検証を行うとともに、非接触給電システムの研究開発を支援

【気候変動に伴う影響に対処する「適応策」】

CO₂の吸収や雨水を貯留・浸透させて下水道や河川への排水を低減させる雨庭等のグリーンインフラを推進

【道路照明のLED化の推進】



<LED道路照明灯(トンネル部)>

【再生可能エネルギー発電施設】

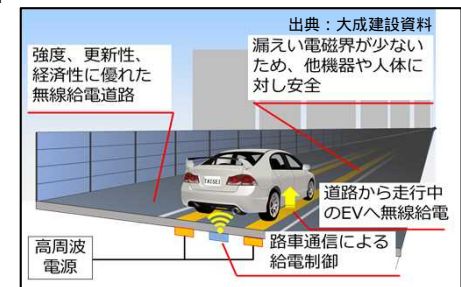


<道路における太陽光発電施設活用>

【次世代自動車普及促進の取組】

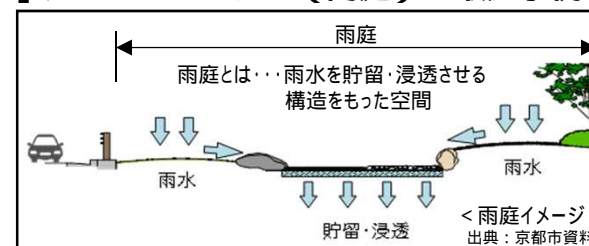


<道の駅でのEV充電器の設置>



<非接触給電技術の研究開発支援>

【グリーンインフラ(雨庭)の取組事例】



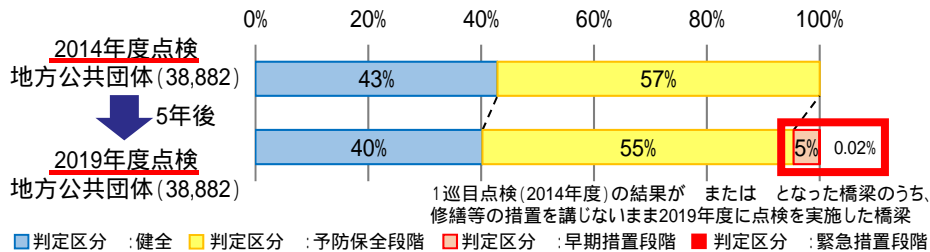
<雨庭イメージ>
出典:京都市資料
<四条堀川交差点「雨庭」>

(1) 持続可能な道路管理の実現

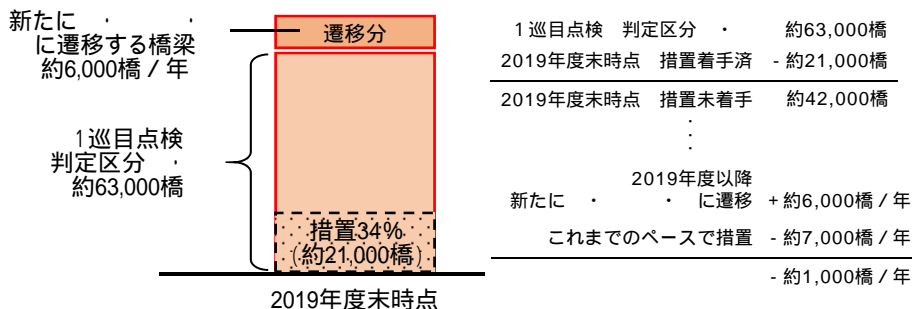
地方公共団体の管理する施設について、個別補助制度を活用し、長寿命化修繕計画に基づく計画的・集中的な財政的支援や直轄診断や修繕代行などの技術的支援を実施します。

<背景/データ>

- 地方公共団体が管理する橋梁の修繕等の措置の着手率は34%、修繕等の措置がされていない橋梁が約4万橋存在(2019年度末時点)
- 2014年度から2019年度の5年間で早期または緊急に措置を講ずべき状態に遷移した橋梁の割合は5%^{参1}



- 地方公共団体では年間約7千橋で修繕等が行われているが、今後、年間約6千橋が新たに修繕等が必要な状態へと進行する見込み。



これまでの予算水準では予防保全への移行に約40年かかる

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策により
予防保全への移行を約10年前倒し

【地方への財政的・技術的支援】

道路メンテナンス事業補助制度の活用により、早期に修繕等の措置が必要な施設に対し、計画的・集中的な財政的支援を行い、予防保全による道路メンテナンスへの移行を促進するとともに、国による修繕代行業業や修繕に関する研修の開催など技術的支援を実施^{参2}

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、予防保全による道路メンテナンスへの移行を加速するため、修繕等の措置が必要な施設に対する集中的な支援を実施

修繕等の措置が必要な施設の対策内容や、新技術等の活用や費用縮減に関する方針などを盛り込んだ長寿命化修繕計画の策定を地方公共団体に促し、計画的な修繕を促進

新技術等の活用などを促進するため、道路メンテナンス事業補助制度において、新技術等の活用検討を要件化し、新技術等を活用する事業や、長寿命化修繕計画に費用縮減などの数値目標^{参3}を明記した地方公共団体を優先的に支援^{参4}

参1: 1巡目点検(2014年度)の結果が判定区分・となった橋梁で、修繕等の措置を講じないまま2019年度に点検を実施した44,512橋のうち、5%にあたる2,231橋が判定区分へ遷移(全道路管理者合計)

参2: 直轄診断(2014~2020年度): 14箇所、修繕代行(2015~2020年度): 13箇所

参3: 「新技術等の活用」や「費用縮減」、「集約化・撤去」に関する数値目標

参4: 新技術等の活用促進についてはP26参照

(1) 持続可能な道路管理の実現

通常の修繕に加え、代替可能な老朽化した道路施設等については、集約・撤去、機能縮小に対する支援に取り組みます。
 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、修繕が必要な舗装の対策を集中的に実施します。

【集約・撤去、機能縮小の支援】

<背景/データ>

- ・地方公共団体管理の73橋^{参1}が集約・撤去等を実施
- ・2020年度は地方公共団体管理の86橋が集約・撤去等を実施予定

道路メンテナンス事業補助制度により、地方の長寿命化修繕計画に基づく施設の適正な配置のための集約・撤去等について、迂回路等に対する対策を合わせて支援
 代替可能な老朽化した施設に対し、集約に伴う撤去や歩行者・通行車両等の安全の確保のための撤去^{参2}、通行を歩行者に限定するなどの機能縮小に取り組む

<集約に伴う撤去>



老朽化が進んだ跨線橋を撤去し隣接橋へ機能を集約

<横断歩道橋の撤去>



老朽化した横断歩道橋を撤去しバリアフリーな歩道空間を確保

<機能縮小>



機能縮小により人道橋としてリニューアル
 車両は60m先の橋梁を利用

【舗装の老朽化対策】

<背景/データ>

- ・国土交通省管理の道路は、2017年度から点検を開始し、2019年度末時点で約56%実施
- ・地方でも82%の自治体で点検を実施（2019年度末時点）
- ・修繕段階にある舗装は、直轄で約5,000km、地方で約55,000km（2019年度末時点）



<目視による点検>

ひび割れやわだち掘れ量などを人が直接計測

<路面性状測定車による点検>

カメラやセンサー等により、路面画像と路面の形状からひび割れとわだち掘れを算出

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、定期点検等により確認された修繕が必要な舗装の対策を集中的に実施

アスファルト舗装とコンクリート舗装をライフサイクルコストも含めて比較検討したうえで決定し、コンクリート舗装の適材適所での活用を推進



<良好な状態>



<劣化状況(地方道)>



<劣化状況(国道)>

参1：2014年度～2019年度の点検で緊急に措置を講ずべき橋梁（判定区分 ）と診断されたもののうち、2019年度末時点で集約・撤去等された橋梁数

参2：集約先の構造物に係る対策、構造物の撤去と道路改築等を同時に実施する場合に限る

(1) 持続可能な道路管理の実現

高速道路会社が管理する高速道路については、利用者負担により計画的な大規模更新に取り組みます。

<背景/データ>

- ・特定更新に係る通行止めの状況（令和元年度、6社合計）
 - 終日通行止め(本線)：14箇所、延べ32日間
 - 対面通行規制：31箇所、延べ2,442日間

【高速道路の更新】

コスト縮減に関する取組や新技術の活用等も進めつつ、通行規制による社会的影響を最小化しながら計画的に事業を推進



<終日通行止めによる更新事例>



<渋滞対策：迂回促進キャンペーン>

- ・老朽化したコンクリート床版や鋼桁を、耐久性に優れた部材に取替え
- ・大型の床版部材を大型の作業機械を用いて架設することにより通行止め時間を短縮し、工事規制に伴う社会的影響を最小化
- ・迂回等の行動変容を促すために、工事専用WEBサイトにおけるリアルタイムの所要時間・渋滞予測等の情報提供やクーポン配布による迂回促進キャンペーン等を実施

<更新の事例：中国自動車道（吹田JCT～中国池田IC）御堂筋橋>



<規制機材の自動設置状況>



<床版取替工事の状況>

【まちづくりと連携した首都高速の地下化への取組】

日本橋地区の地下化の取組においては、首都高速の老朽化対策のみならず、そ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都心の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^{参1}



<日本橋地下化の平面図>



現在のイメージ



地下化後のイメージ

再開発の計画は現時点の情報を基に作成したイメージ

<日本橋地下化前後のイメージ>

参1：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

(1) 持続可能な道路管理の実現

ICT施工を推進するとともに、定期点検の効率化・高度化を図るため、点検に使える画像計測等の新技術の充実を図り、これらの技術を積極的に活用します。
近年開発が進む軽量・高耐久な材料の迅速な導入等、維持管理の省力化・コスト縮減を図ります。

<背景・データ>

- 建設後50年以上を経過した橋梁・トンネルは今後10年間で急増

橋梁	30% (2020年)	55% (2030年)
トンネル	22% (2020年)	36% (2030年)
- 橋梁、トンネル、大型の道路附属物は、知識と技能を有する者が5年に1度、近接目視を基本とする全数監視を実施
- 建設業では、全産業に比べて13年早く高齢化が進行
 55歳以上の割合 **全産業**: 30.5% (2019年) **建設業**: 30.2% (2006年) 35.3% (2019年)

出典：総務省「労働力調査」を基に国土交通省で算出

公共工事において、施工の省力化・効率化等を図るため、3次元データを活用したICT施工など、i-Constructionを推進

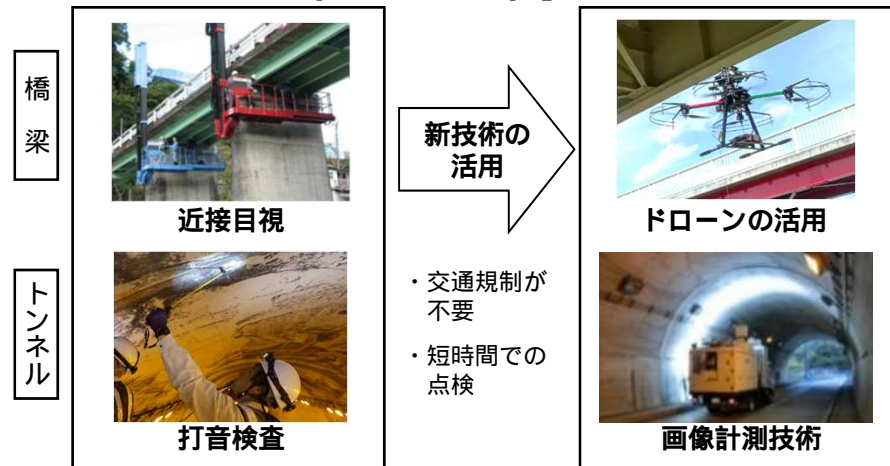
点検支援技術性能カタログ(案)^{参1}の充実等の取組を推進し、新技術を定期点検に積極的に活用、点検業務を効率化・高度化

橋梁の床版やトンネルの覆工などに活用可能な新技術や新材料について、その性能確認等を行う第三者機関を選定し、新技術・新材料の導入に必要な技術基準類の整備を迅速化

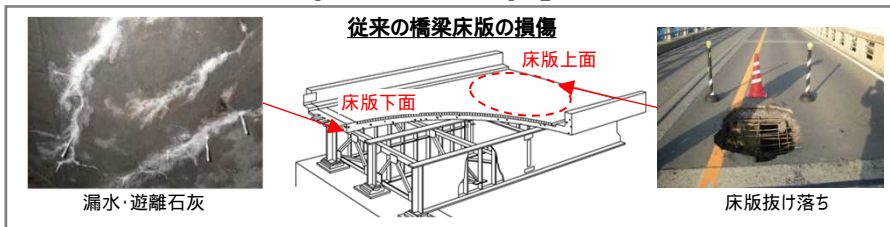
これら点検業務への新技術の活用や、床版等への新技術・新材料の活用に対し、道路メンテナンス事業補助制度^{参2}において優先的に支援

参1：技術の性能値の確認に用いる標準項目をあらかじめ明示し、各技術の性能値をカタログ形式で整理・掲載したもの(2020年6月時点で80技術を掲載)
 参2：道路メンテナンス事業補助制度についてはP23参照

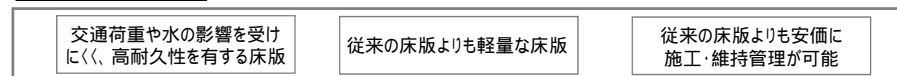
[業務プロセスの効率化(定期点検の例)]



[新技術・新材料の導入(橋梁床版の例)]



求められる床版技術



新しいコンクリート床版技術の開発・導入
 (例：繊維補強コンクリート床版など)

(1) 新たな広域道路交通計画と重要物流道路

多核連携型の国づくりや安定した物流の確保を可能とする速達性やアクセス性が確保された道路ネットワークを構築するため、新たな広域道路交通計画を策定するとともに、計画の中から「重要物流道路」を計画路線を含めて指定し、重点的に整備・機能強化を加速します。

<背景/データ>

- ・新型コロナウイルス感染症の拡大により東京一極集中のリスクが顕在化
- ・緊急事態宣言下において、高速道路における小型車の交通量が前年と比べて最大で約8割減少する中、物流を担う大型車交通量の減少は最大でも約2割に留まる
- ・一方、エッセンシャルワーカーであるトラックドライバーの高齢化が進行し、人口減少・少子高齢化に伴い深刻なドライバー不足が顕在化
- ・国際海上コンテナ車（40ft背高）の台数が5年間で約4割増加（2015年:約32万台 2019年:約45万台）

2025年までの総合物流施策大綱を策定（2021年春頃予定）

現状の交通課題の解消を図る観点や新たな国土形成の観点から、防災・減災、国土強靱化に向けた道路ネットワークの点検結果を踏まえ、地域毎の実情をきめ細やかに反映させた「新広域道路交通計画」^{参1、2}を策定

策定した計画の中から「重要物流道路」を計画路線を含めて指定し^{参3}、整備や機能強化に対して重点支援・投資を展開

重要物流道路の供用中区間においては、国際海上コンテナ車（40ft背高）の特車通行許可不要区間を順次拡大。今後、トラック大型化に対応し、通行支障のある橋梁の解消等を推進

参1：都道府県版及び地方整備局等版を策定

参2：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

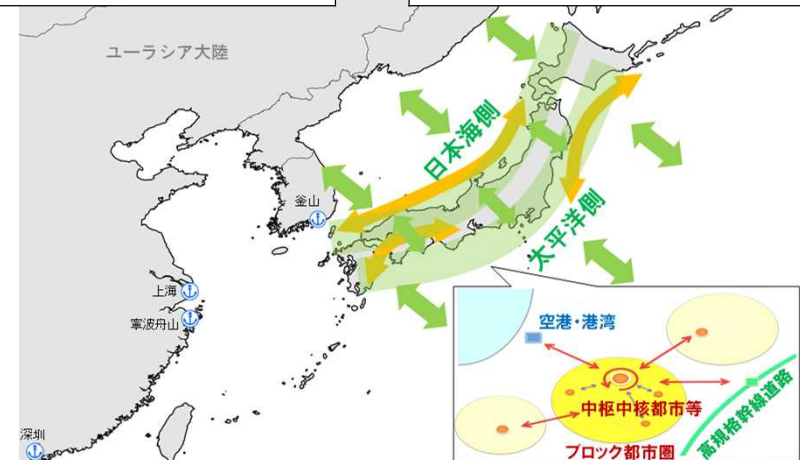
参3：2019年4月、2020年4月に、供用中区間の道路を約35,500km指定

（今後、事業中・計画路線も含めて指定予定）

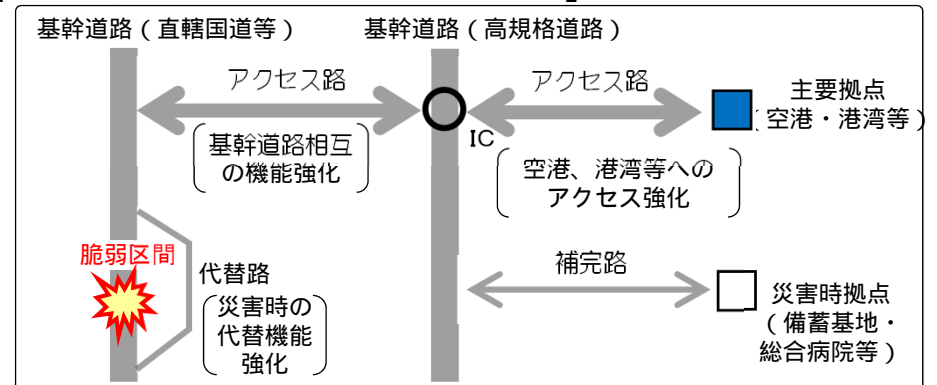
[新広域道路交通計画のイメージ]

現状の交通課題の解消を図る観点
渋滞の解消、増大する災害リスクへの対応、ラストマイルを含めた交通拠点へのアクセス向上等

新たな国土形成の観点
アジア・ユーラシア付加価値を踏まえた2面活用型国土、新たな国土の交流、社会の変化の可能性への備え等



[重要物流道路ネットワークのイメージ]



(2) 生産性を高める交通ネットワークの構築

社会経済活動の生産性向上に向けて、三大都市圏環状道路等を中心とする根幹的な交通ネットワークの整備を推進します。

<背景/データ>

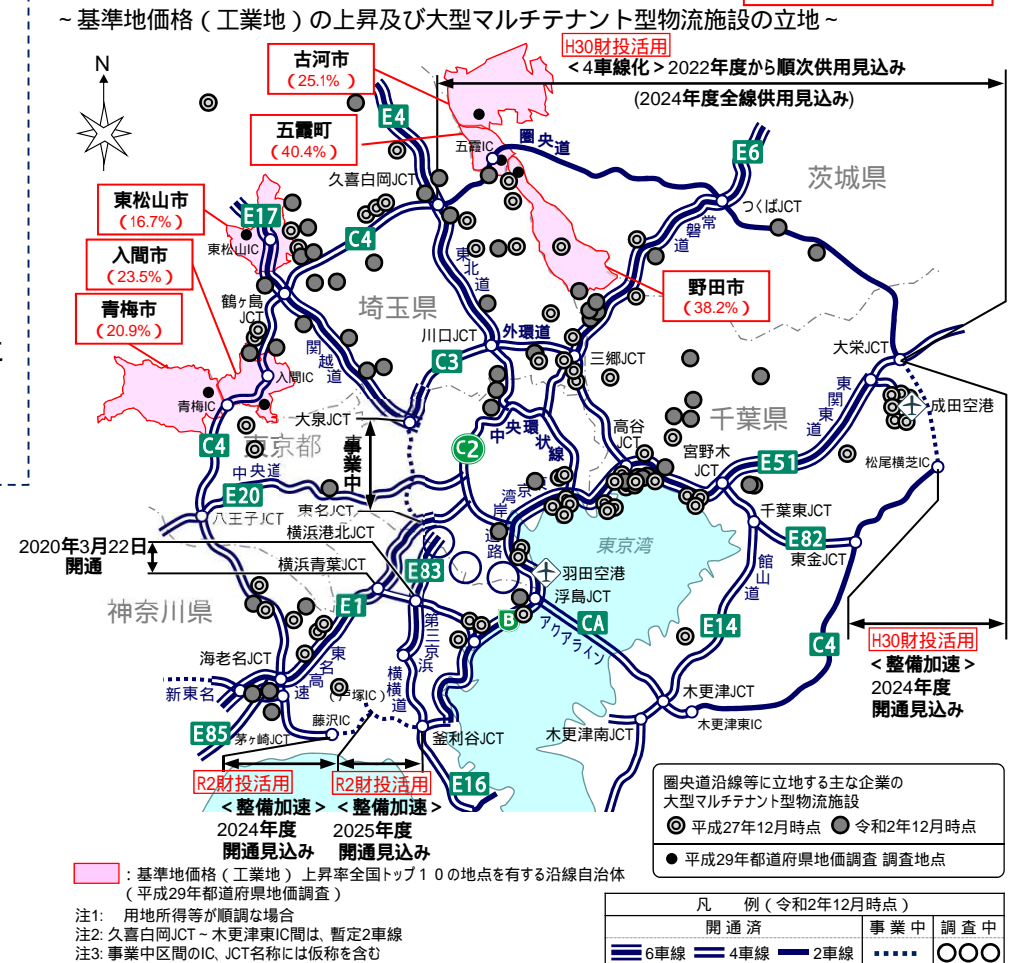
- 平成30年6月2日の東京外かく環状道路千葉県区間開通後、埼玉ー千葉間の交通は、都心を経由していた交通の約8割が外環道へ転換
都心の渋滞損失時間(千台時/日)が約3割減少 中央環状内側
- 圏央道(境古河IC~つくば中央IC)開通(平成29年2月)以降、圏央道沿線に大型マルチテナント型物流施設が新たに14件立地
高度な仕分け・荷捌き等の機能を持つ大型マルチテナント型物流施設
- 圏央道の供用が進んだ平成29年度以降、多くの圏央道沿線自治体において、基準地価格(工業地)の上昇が継続
平成29年~令和2年都道府県地価調査

都心部を中心とした渋滞解消による円滑な移動の実現等のため、財政投融資を活用し、三大都市圏環状道路等を中心とする根幹的な道路網の整備を加速
(三大都市圏環状道路整備率 令和2年4月時点:約82%)

圏央道(大栄JCT~松尾横芝IC等)においては、財政投融資を活用し開通見込みを示し、工事を全面展開するなど、早期開通に向け事業を推進

道路ネットワークの整備効果を検証・分析し、更なる効果を創出するために必要な施策やネットワークの機能強化を検討

[首都圏三環状道路の整備による効果]



大型マルチテナント型物流施設とは、多くの個人宅へ多様な商品を迅速に発送するため効率的に仕分け、配送が可能な機能を集約した施設

(3) 効率的・効果的な渋滞対策

生産性向上による経済成長の実現の観点から、道路ネットワークの機能を最大限に発揮するため、ETC2.0等のビッグデータを活用して、道路ネットワークのボトルネック対策を推進します。
トラック・バス等、道路利用者の視点での渋滞箇所の特定や、渋滞の原因者である大規模施設の立地者による対策など、官民連携による渋滞対策を推進します。

<背景/データ>

- ・総渋滞損失は年間約50億人時間、約280万人の労働力に匹敵
- ・一人あたりの年間渋滞損失時間は約40時間で、乗車時間(約100時間)の約4割に相当
- ・最新の交通データ等を基に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(令和2年11月時点)
- ・大規模小売店舗等の商業施設の沿道立地による渋滞は、主要渋滞箇所の1割強(約1,200箇所)

高速道路の渋滞対策・機能強化等の早期効果発現を図るため、ETC2.0等のビッグデータを用いたピンポイント対策を機動的に実施(対策済11箇所、事業中13箇所)

渋滞対策協議会^{参1}とトラックやバス等の利用者団体が連携を強化し、利用者の視点で渋滞箇所を特定した上で、速効対策を実施する取組を全国で推進

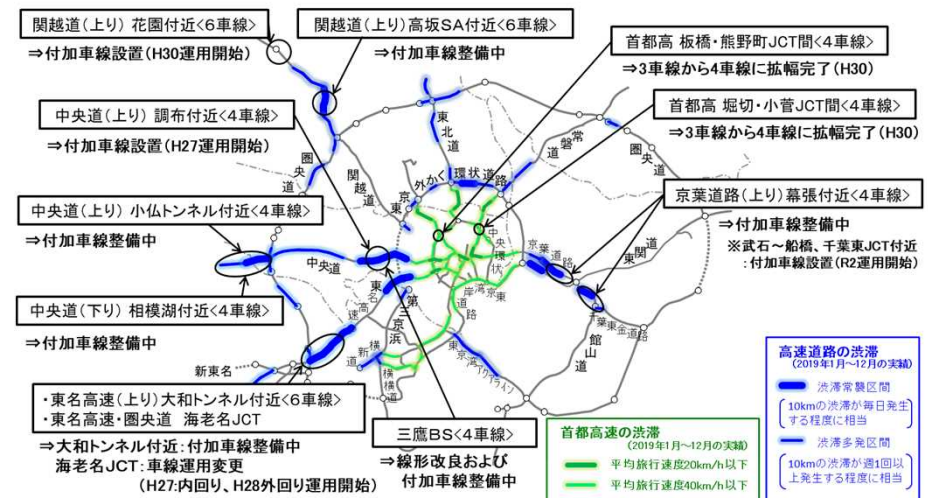
(利用者団体からの要望箇所のうち、毎年50箇所程度で対策実施)

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^{参2}の実施を求める運用を継続し、立地後は渋滞対策協議会等を活用したモニタリングを推進

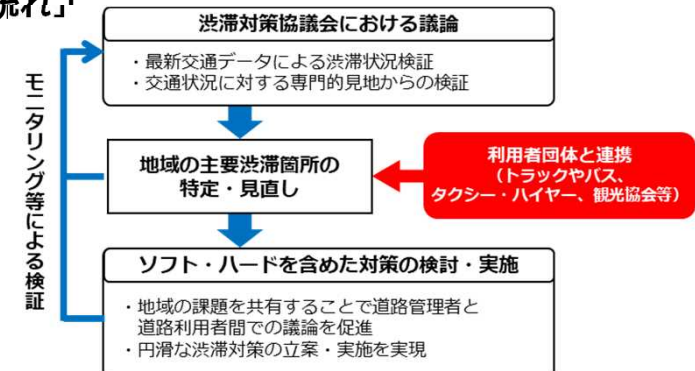
参1：各都道府県単位等で道路管理者、警察、自治体、利用者団体等が地域の主要渋滞箇所を特定し、ソフト・ハードを含めた対策を検討・実施するため、渋滞対策協議会を設置

参2：立地に先立って周辺交通に与える影響を予測し、適切な対策を事前に実施することによって、既存の道路交通に支障を与えること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する取組

[首都圏の高速道路における主な交通集中箇所と対策について]



[渋滞対策の流れ]



(4) 交通・物流拠点へのネットワークのアクセス強化

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高速道路と民間施設を直結する民間施設直結スマートIC（以下、民間直結IC）制度の活用を推進します。

<背景/データ>

- 日本の高速道路のIC数は1,512箇所
高速道路会社管理のICを計上（事業中含む・スマートICは除く）
- 日本の高速道路のIC間隔は平均約10kmで、欧米諸国の平地部における無料の高速道路の2倍程度
アメリカ：約5km、ドイツ：約7km、イギリス：約4km
- スマートICは全国で139箇所が開通、56箇所が事業中（令和2年12月時点）
- 高規格幹線道路等のICからの主要な空港・港湾へのアクセスは約6割が10分以上
- 民間直結ICは、令和2年3月に淡路北スマートIC（神戸淡路鳴門自動車道）において開通、現在、三重県多気町（伊勢自動車道）において事業中

物流の効率化、地域活性化、利便性の向上等を促進するため、地域における必要性を検討し、合意形成が整った箇所において、スマートICの整備を推進（P83参照）

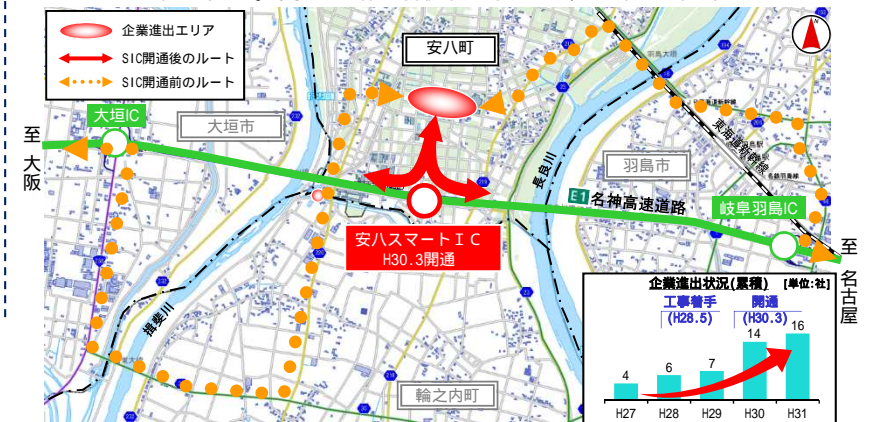
スマートICの開通後も社会便益・安全性・利用交通量等に加えて利用促進方策についても、定期的にフォローアップを実施

港湾・空港・IC等の整備や工業団地の造成等の民間投資と開通時期を連携させて行われるアクセス道路の整備等に対し、補助や交付金による重点的な支援（高規格幹線道路ICへのアクセス道路に対する補助制度について補助対象を拡充（P11参照））

整備を行う民間事業者がIC整備費用の一部を無利子貸付する制度の活用や、民間事業者が整備に係る土地を取得した場合の登録免許税の非課税措置により、民間直結IC整備を促進（P83参照）（令和4年3月末まで実施）

[スマートICの整備効果（企業進出）]

- 安ハスマートICの整備により、揖斐川・長良川渡河部の渋滞を回避し、アクセス性が向上。高速道路の利便性が向上し、企業進出を促進



[民間直結ICの整備（三重県多気町の事例）]



(5) 交通流を最適化する料金施策の導入

中京圏の高速道路を賢く使うため、名古屋第二環状自動車道の全線開通に合わせ、令和3年春に新たな料金体系を導入します。
持続可能な高速道路システムの構築に向けて、新たな料金体系の導入などの検討を推進します。

<背景/データ>

(料金の賢い3原則)

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



- 平成28年4月 首都圏に新たな高速道路料金の導入
 - ・都心通過から外側の環状道路に交通が転換するとともに、圏央道の利用が促進
- 平成29年6月 近畿圏に新たな高速道路料金の導入
 - ・経路によらない同一料金の導入により、守口線の分担率が増加、過度な交通集中の生じていた東大阪線の渋滞が緩和
- 令和2年3月 中京圏の新たな高速道路料金を決定 (P 78参照)

【持続可能な高速道路システムの構築に向けて】

新たな料金体系の導入や更新事業の実施に対する評価等を実施した上で、高いサービス水準を維持するために必要な高速道路システムのあり方について検討を推進

【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 (P 79参照)
(令和2年度補正予算により令和4年3月末まで実施)

【中京圏の新たな高速道路料金】

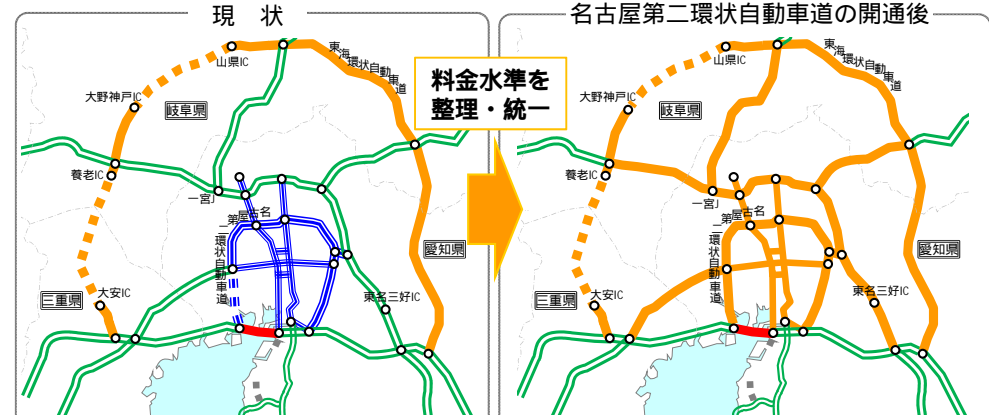
<中京圏の現状の課題>

- ・整備が進む東海環状・新名神・名二環等のネットワークを有効活用した交通の適切な処理
- ・名古屋の中心部を発着する交通の分散処理
- ・一宮付近や名古屋中心部等で発生している渋滞を解消するためのネットワーク機能の向上

<新たな料金のポイント>

- (1) 料金体系の整理・統一とネットワーク整備
 - ・東海環状の整備の加速化、一宮JCT付近及び東名三好付近における渋滞解消のためのネットワーク拡充に必要な財源確保も考慮し、大都市近郊区間の水準を基本とする対距離制を導入
- (2) 起終点を基本とした継ぎ目のない料金
 - ・東海環状および名二環の利用が料金の面で不利にならないよう、また、都心部への流入分散の観点から、経路によらず起終点間の最短距離を基本に料金を決定

<料金水準の整理・統一>



- : 高速国道の大都市近郊区間より料率が高い
- : 高速国道の大都市近郊区間と概ね同じ
- : 高速国道の大都市近郊区間より料率が低い
- : 利用距離により料率が変化
- 注) 点線は整備中区間

東海環状自動車道の整備の加速化、一宮JCT付近及び東名三好付近における渋滞解消のためのネットワーク拡充に必要な財源確保を考慮

(6) 高速道路の暫定 2 車線区間の機能強化の加速

「高速道路における安全・安心基本計画」を踏まえ、利用者視点のもと、新技術等も活用しつつ、高速道路の安全性、信頼性や使いやすさを向上する取組を計画的に推進します。

特に暫定 2 車線区間については、課題の大きい区間を優先整備区間に選定。地域における高速道路の利活用状況や財源確保状況等も踏まえ、計画的に 4 車線化を実施します。

【高速道路の暫定 2 車線区間の対策】

<背景/データ>

- ・我が国の高速道路は約 4 割が 3 車線以下であり、国際的にも稀な状況
韓国では平成 4 年に安全性の観点から暫定 2 車線の全廃方針を決定
(韓国の 3 車線以下の割合 平成 7 年:44%、平成 27 年:0%)
- ・高速道路の暫定 2 車線区間は、死亡事故率が約 2 倍
(死亡事故率^{参1} 4 車線以上の区間:0.13、暫定 2 車線区間:0.25)
- ・令和元年 9 月に、高速道路の暫定 2 車線区間(有料)約 1,600km から、
優先整備区間約 880km を選定、概ね 10~15 年で 4 車線化等を実施
- ・令和 2 年度からは、財政投融资も活用し、災害、渋滞、事故発生箇所
など総合的に勘案し、15 箇所約 110km の 4 車線化に着手
- ・令和 2 年 1 1 月末現在、ワイヤロープ(有料)を約 532km 設置
(土工部及び中小橋の設置予定全体約 800km のうち、約 67%)
これまでに対向車線への飛出しによる死亡事故は 0 件

防災・減災、国土強靱化のための 5 か年加速化対策として、高規格道路(有料)の優先整備区間について、計画的に 4 車線化を実施

令和 4 年度までに、土工部及び中小橋にワイヤロープの設置を概成、長大橋及びトンネルについては、令和 3 年中の実道への試行設置へ向けて検討



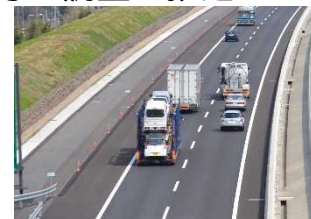
<ワイヤロープの設置事例>

【新東名・新名神等の物流の基軸強化】

<背景/データ>

- ・物流の生産性向上等の観点から、トラック隊列走行の実現も見据え、
新東名・新名神の 6 車線化を推進中(P 35 参照)
新東名(御殿場 JCT~浜松いなさ JCT)については、令和 2 年 12 月 22 日に全線
で 6 車線運用を開始し、大型車と普通車の混在が緩和されることによる円滑性
の向上等に寄与するとともに、規制速度 120km/h も本格運用開始
- ・新東名・新名神: 6 車線化計画 462km のうち事業許可 272km(59%)、
6 車線運用中^{参2} 210km(45%) (令和 2 年 12 月末)
- ・新東名等においてダブル連結トラックの本格導入をはじめとした輸送効率化等
に向けた取組を実施(P 34 参照)

新東名・新名神の 6 車線化により、三大都市圏をつなぐダブルネットワークの安定性・効率性を更に向上
新東名・新名神の 6 車線化事業区間以外についても、高速道路会社において、車線を増やすための概略設計等の調査を推進



適正な
車線運用の
実現



< 6 車線化運用前後の状況 >

参1: 高速自動車国道(有料)(2013-2019年)

参2: 上下線のうち片側のみ 3 車線運用の場合は、運用中の延長の半分で計上

(7) 高速道路の逆走対策、歩行者・自転車等の立ち入り対策

令和11年までに逆走による重大事故ゼロの実現を目指し、高速道路の逆走対策を推進します。^{参1}
 増加傾向にある高速道路への歩行者等の立ち入り対策として、検知警告システムの設置等を進めます。

【逆走対策】

<背景/データ>

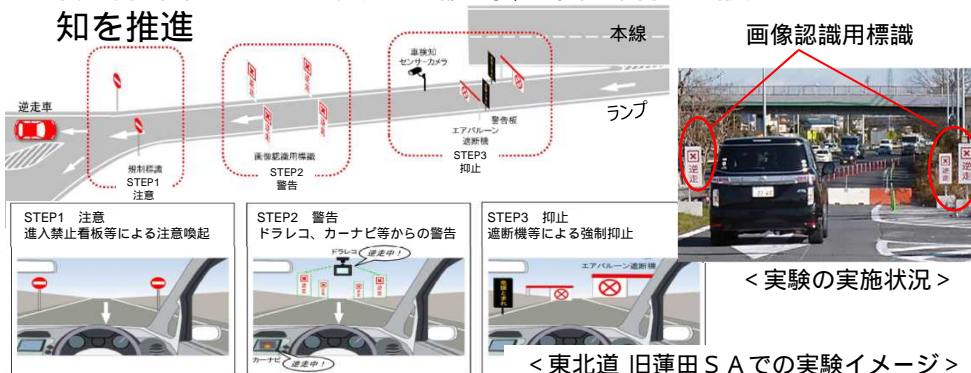
- ・高速道路における逆走事案は、1年間に200件発生（令和元年）
- ・逆走による事故は、事故全体に比べ死傷事故となる割合が約5倍、死亡事故となる割合が約40倍^{参2}
- ・分合流部等では、対策を進めた結果、事故件数は約4割減少
 一方、一般道から高速道路への誤進入に起因する事故件数は横ばい

一般道からの誤進入対策として、高速道路インターチェンジへの進入部にカラー舗装や看板設置を引き続き推進

民間企業から公募・選定した、錯視効果を応用した警告表示等の更なる展開、道路側で逆走車を検知し警告表示する技術の展開を推進

画像認識技術等を活用した路車連携技術について、東北道旧蓮田SAでの実験結果を基に、画像認識用標識の仕様を策定し実用化を推進

特別転回^{参3}による安全な誘導、案内看板の設置等による周知を推進



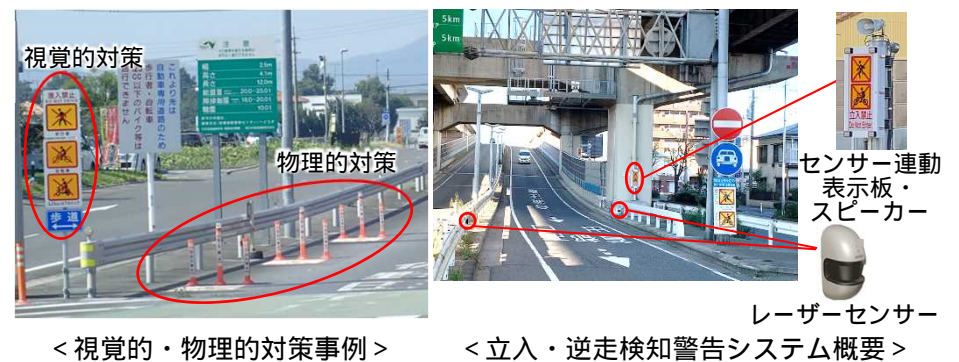
【歩行者等の立ち入り対策】

<背景/データ>

- ・高速道路への歩行者等の立ち入り件数は8年で1.54倍に増加
 （平成23年度 2,598件 令和元年度 3,998件）
- ・立ち入り事案の53%が原付、31%が歩行者、16%が自転車
- ・特に近年は原付の件数が増加傾向
 （平成23年度 581件 令和元年度 2,111件）
- ・センサーと連動した警告装置等を対策した箇所では、原付、歩行者、自転車の全ての形態に効果を確認

歩行者等の立ち入り対策として、視覚的対策（看板、路面シール、横断幕等）や物理的対策（ラバーポール等）を引き続き推進

特に立ち入りが多発する箇所、レーザーセンサーによる検知や表示板・スピーカー等の設置による対策を推進



参1：「高速道路における安全・安心基本計画」（令和元年9月10日）

参2：平成23年1月～令和元年12月の逆走事案件数から分析

参3：乗り越し料金を免除し、転回等の特別措置を講じること

(8) ダブル連結トラックの利用促進

深刻なドライバー不足が進行するトラック輸送の省人化を図るため、1台で通常的大型トラック2台分の輸送が可能な「ダブル連結トラック」の利用を促進します。

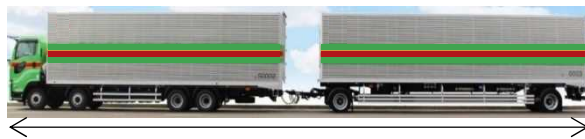
<背景/データ>

- ・国内貨物輸送の約8割がトラック輸送
- ・深刻なトラックドライバー不足が進行(約4割が50歳以上)
- ・平成31年1月より、特車許可基準の車両長を緩和し、新東名を中心にダブル連結トラックを本格導入
- ・平成31年4月より、複数の物流事業者による共同輸送を本格的に開始
- ・令和元年8月より、物流事業者のニーズを踏まえ、東北道や山陽道など、特車許可基準の車両長緩和の対象路線を拡充
- ・特殊車両通行許可台数は、令和元年5月時点と比較し倍増
 運行企業6社、許可台数14台 (令和元年5月時点) 運行企業7社、許可台数33台 (令和2年11月時点)

物流生産性向上や、ダブル連結トラックの幹線物流での普及促進を図るため、SA・PAにおける駐車マスの整備等を推進(運行路線の東北道、新東名、山陽道等で整備)

ダブル連結トラックの休憩スペースの確保のため、運行便数が多く、休憩ニーズが高い箇所に駐車予約システムを試行導入

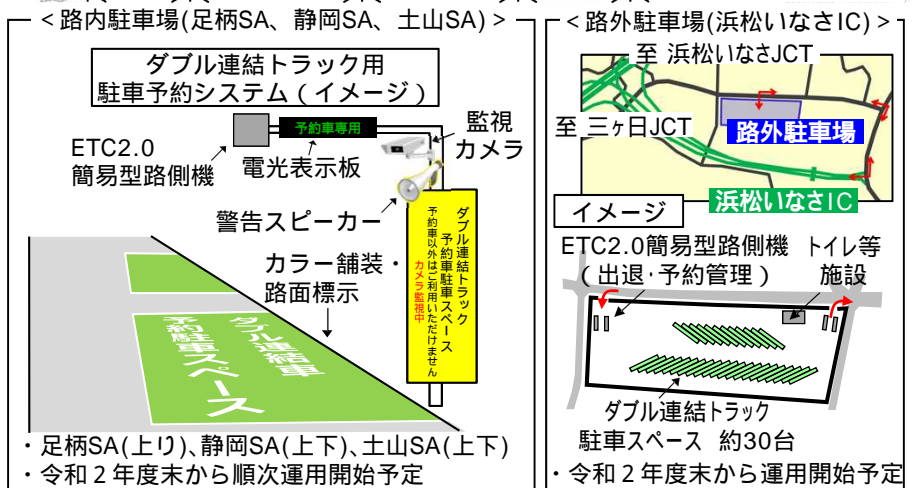
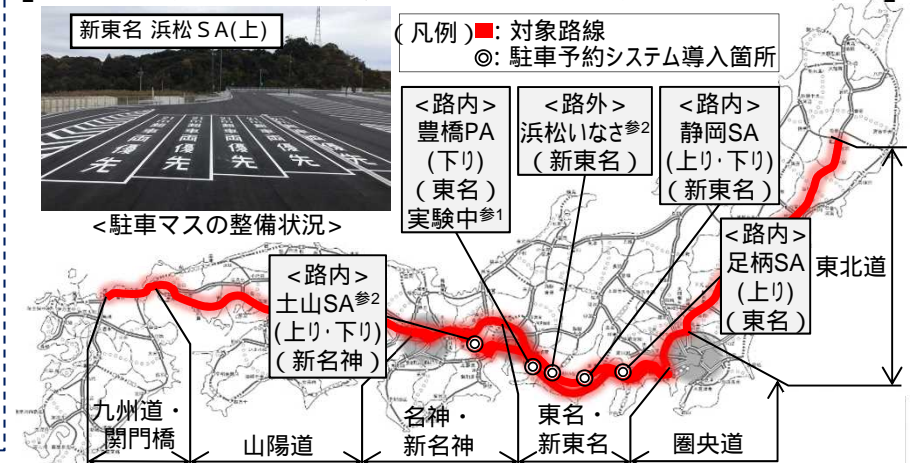
[ダブル連結トラックによる省人化]



ダブル連結トラック：
1台で2台分の輸送が可能

特車許可基準の車両長について、21mから最大で25mへ緩和

[ダブル連結トラックの走行区間・駐車予約システムの導入]



参1：豊橋PA(下り)については、2019年度より社会実験を実施中(P36参照)
 参2：土山SA・浜松いなさ路外駐車場は、中継拠点として活用可(ドライバー交代可)

(9) 高速道路における隊列走行の実現

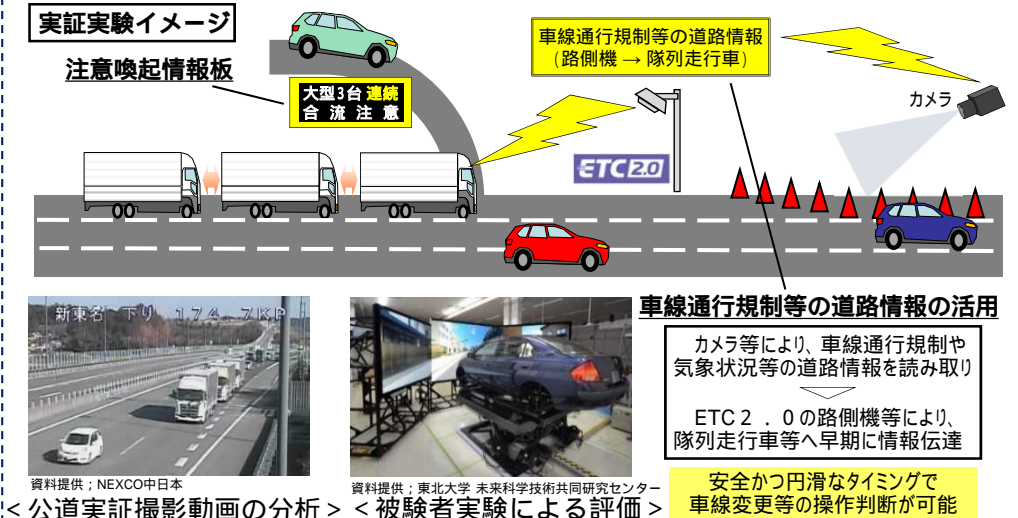
高速道路でのトラック隊列走行の実現も見据え、新東名・新名神の6車線化により、三大都市圏をつなぐダブルネットワークの安定性・効率性を更に向上させます。

本線合流部での安全対策や隊列形成・分離スペースの確保など、新東名・新名神を中心に隊列走行の実現に向けたインフラ側からの支援策について検討を推進します。

< 背景 / データ >

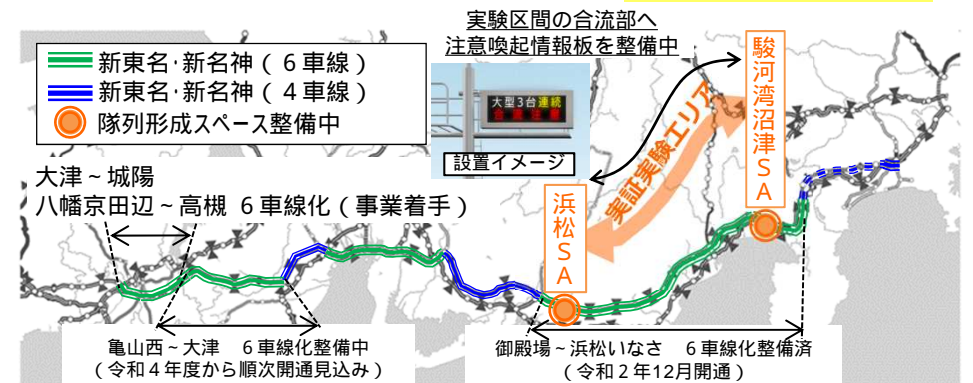
- ・全国の貨物輸送(177百万ト和 / 日)の約半数(85百万ト和 / 日)が東名・名神(新東名・新名神を含む)を利用(平成27年度データ)
- ・政府目標：
 - 令和3年度に高速道路での後続車有人隊列走行システムの商業化
 - 令和4年度以降に高速道路(東京～大阪間)での後続車無人隊列走行システムの商業化
 - 令和5年度以降に高速道路におけるレベル4自動運転トラックの実現
- ・トラック隊列走行の実現に向けて、平成30年1月より新東名等において公道実証を実施中
- ・これまでの実証実験の結果、合流部における一般車両との錯綜、トンネル等におけるGPS測位精度の低下などの課題を確認

[隊列走行の実現に向けたインフラ支援の実証実験]



後続車無人隊列走行の実現に向け、新東名(静岡県区間)を中心に、本線合流部での安全対策や隊列形成・分離スペース確保のため、既存SA・PAの拡幅など実証環境を整備

高速道路でのインフラ側からの支援策の検証を目的とし、令和2年度より、新東名において、注意喚起情報板による本線合流部における安全対策等の実証実験を実施中。今後、車線通行規制や気象状況等の道路情報の活用等の実証実験を実施予定



(1 0) 高速道路における休憩施設等の充実

高速道路の休憩施設の駐車マスの拡充や駐車場予約システムを導入するとともに、高速道路外の休憩施設等の活用を推進します。

【休憩施設における駐車マス不足への対応】

<背景/データ>

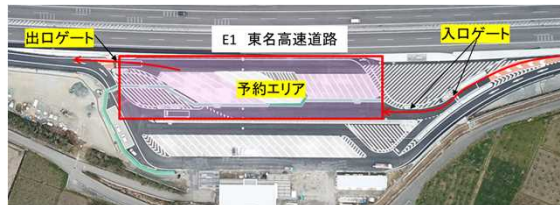
- ・物流の基幹となる高速道路において、深夜帯を中心に長時間駐車等による大型車の駐車マス不足等が問題化
(例)海老名SAでは、6時間以上の長時間駐車が全滞在量^{参1}の55%
- ・トラック運転者の労働時間等の改善基準では、運転4時間毎に休息が必要

休憩施設の駐車マス数の拡充に加え、普通車・大型車双方が利用可能な兼用マス、高速道路外の休憩施設への一時退出を可能とするサービス、駐車場予約システムなどを導入

NEXCO 3 社の駐車マスの拡充数		
令和元年度整備 (対象：43箇所)	令和2年度整備予定 (対象：53箇所)	令和3年度整備予定
約1,350台増 4,046台 5,391台 (約3割増)	約810台増 8,170台 8,984台 (約2割増)	約600~700台増 (検討中)



【ドライバーの確実な休憩機会を確保する駐車場予約システム】

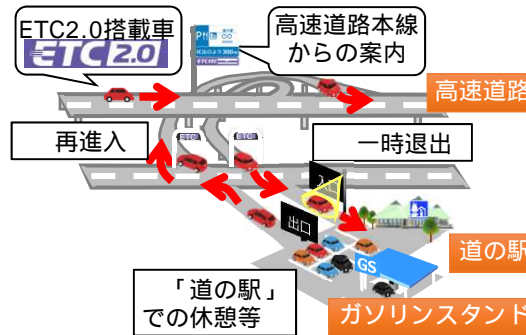


平成31年4月から東名高速豊橋PA(下り)において社会実験開始。
(当面、無料実験とし、準備が整い次第有料実験を開始)

参1：全滞在量=駐車台数×駐車時間

【「道の駅」を活用した休憩サービスの拡充】

<一時退出を可能とする賢い料金>



【現状】

一時退出した場合でも、高速を降りずに利用した料金のままとする実験を全国23箇所の「道の駅」で実施中。令和2年3月より退出可能時間を1時間から3時間へ引き上げ。(令和2年12月時点)

【今後】

物流事業者(大型車)の休憩機会確保のため、対象箇所の拡大を検討。

【無料の高速道路における「道の駅」の活用】

<背景/データ>

- ・無料の高速道路は、今後、整備が急速に進展していくが、休憩施設はほとんどなく、休憩サービスの提供が必要

無料の高速道路 現在：2,472km 今後：約3,500km
(令和2年12月1日時点) (事業中区間整備後)

IC近傍の「道の駅」を高速道路から案内し、休憩施設として活用するなど、地域と連携し休憩サービスを提供

約110箇所の道の駅を案内
(令和2年12月1日時点)

【標識令の改正(H26.3)】



【無人PAのサービス向上】

隣接する道の駅等と無人PAの間で人の行き来を可能としたり、地域主体の物販イベント等を無人PAで開催するなどして、サービス水準の向上を図る



PA隣接地に便利施設を整備

(11) バスタプロジェクトの全国展開

多様な交通モード間の接続を強化する集約型公共交通ターミナルの整備を全国で戦略的に展開し、人とモノの流れの円滑化や地域の活性化、災害対応の強化を促進します。利用者の利便性を向上するため、スマートシティやMaaSと連携してデータ利活用によるバスの運行の効率化等を図り、交通結節点の機能強化を推進します。

<背景/データ>

- 鉄道駅周辺では、高速バス停等がバス会社毎にバラバラに設置されている(首都圏の主要ターミナル駅周辺では平均9箇所に点在(平成28年3月末時点))
- バスタ新宿では、19箇所に点在していた高速バス停を集約(平成28年4月4日開業時点)
- 令和2年5月、改正道路法の成立により、バスやタクシー、トラック等の専用ターミナル(特定車両停留施設)を道路附属物として位置づけ(令和2年11月施行)

バスタ新宿や品川西口等をはじめとする集約型公共交通ターミナル「バスタプロジェクト」を全国で展開

「バスタプロジェクト」をさらに推進するため、

- 特定車両停留施設の構造基準を策定し、旅客の乗継ぎの円滑化や災害時の情報提供等について規定
- さらに、官民連携での管理運営を可能とするコンセッション(公共施設等運営権)制度を導入

バスタプロジェクト推進検討会において、モーダルコネクットの強化やデジタル技術の活用など、交通結節点の機能強化に向けた考え方や推進方策について検討し、道路管理者向けのガイドラインを策定

[バスタプロジェクトにおける主な検討箇所と進捗状況]

箇所	進捗状況
バスタ新宿	平成28年4月開業
品川西口	平成31年4月事業化
三宮	令和2年4月事業化
新潟	令和2年4月事業化
札幌	地域で検討中
追浜	地域で検討中
近鉄四日市	地域で検討中
呉	地域で検討中
...	... 等

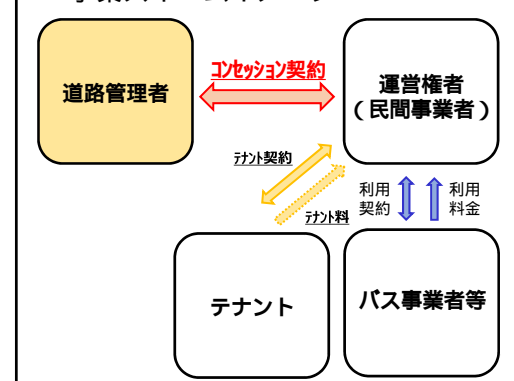


<バス乗降空間のイメージ 参1>

更なる箇所拡大を構想中

[管理運営における民間ノウハウの活用][バスタ空間を活用した販賣の創出]

<事業スキームイメージ>



<バスタMARKET>

(バスタ新宿前の歩道を活用したイベント)

参1: 国道2号等 三宮駅前空間 事業計画 (令和2年3月25日公表)

(1 2) 道路分野におけるインフラシステム輸出

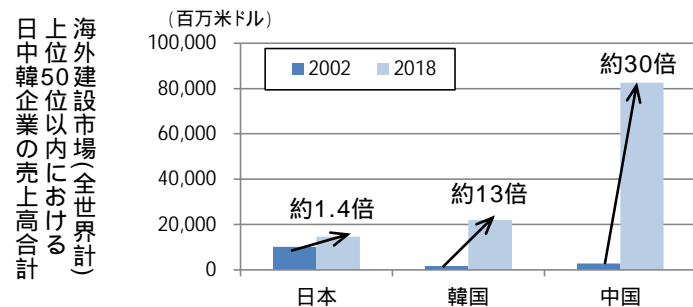
世界のインフラ需要を取り込むため、「インフラシステム海外展開戦略2025」^{参1} 及び、道路分野における受注機会の増・競争力の強化を図る「道路分野の海外展開戦略」^{参2}を踏まえ、官民一体となって海外道路案件の獲得を推進します。

< 背景 / データ >

- ・アジアの交通インフラ（道路、鉄道、港湾、空港）の需要は5,200億米ドル/年（2016-2030年）¹

1 ADB Meeting Asia's Infrastructure Needs（平成29年）

- ・海外建設市場では、近年急速に中韓企業が受注を伸ばしている^{2,3}



2 2002年売上高：ENR's 2003「The Top 225 International Contractors」より
2018年売上高：ENR's 2019「The Top 250 International Contractors」より

3 ENR社のアンケートにより算出された各年の世界シェア上位企業の受注実績を
国別に集計したものであり、集計対象となる企業は各年ごとに異なる。

「海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律」に基づき、高速道路会社とともに、我が国事業者の海外展開を推進

トップセールスや二国間会議等を活用し、案件形成に向けた戦略的な仕掛けを実施

円借款で建設するトンネルや橋梁のO&M事業^{参3}の案件獲得に向けた支援・働きかけを実施

参1：2020年12月 経協インフラ戦略会議決定

参2：2019年 2月 経協インフラ戦略会議決定

参3：O&M：Operation & Maintenance

[高速道路会社の海外展開の事例]



- ・ジャカルタ・マカッサル高速道路運営事業（インドネシア）
2020年5月、NEXCO西日本とJEXWAYがJOINとともにインドネシアの高速道路運営会社を管理する現地企業の株式を取得し、有料道路を管理・運営するPPP事業へ参画

< ジャカルタ・マカッサル高速道路 >



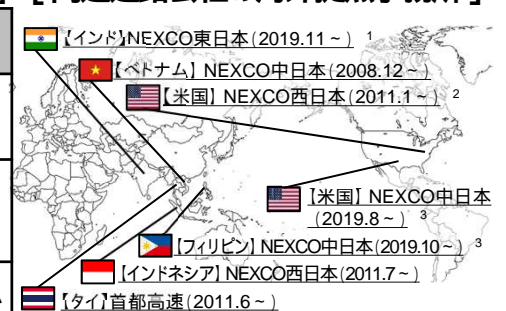
< 赤外線カメラによる
コンクリート床版の撮影 >

- ・構造物非破壊点検事業（米国）
NEXCO西日本は、米国での橋梁点検事業への参入および先端技術の調査を目的にNEXCO-West USA, Inc.を設立。赤外線カメラを活用したコンクリート床版の非破壊点検等の業務等を受注

[海外道路PPP事業の主な参画実績]

プロジェクト名	会社名	参画期間	所在国
ジャカルタ・マカッサル高速道路運営事業	NEXCO西 JEXWAY JOIN	2020年-	インドネシア
ジャイプル等既設有料道路運営事業	NEXCO東 JEXWAY JOIN 三菱商事	2017年-	インド
フーリーバイパス事業	NEXCO中 JEXWAY	2017年-	ベトナム
ピントロー〜スルボン道路事業	NEXCO西 JEXWAY	2014年-	インドネシア
ブネ〜ソラプー道路事業	NEXCO東	2014年-	インド

[高速道路会社の海外拠点事務所]



1：NEXCO東日本の子会社（2009年10月～2019年10月は駐在員事務所）

2：NEXCO西日本の子会社 3：NEXCO中日本の子会社

< 上記のほか、グループ会社の中日本エクシスが台湾で、阪神高速技研が中国で、子会社を設立 >

(1) 多様なニーズに応える空間の利活用

賑わいをはじめ、道路に求められる多様なニーズに対応するため、地域内の各道路での機能分担、場所や時間帯に応じた柔軟な道路の使い分けによって、地域の魅力向上、活性化を推進します。

<背景/データ>

- ・環状道路整備に伴う都市内の自動車交通の減少、人々の滞在・交流の場としての道路の役割の見直し
 - ・「賑わい」「安全」「新たなモビリティへの対応」など道路へのニーズの多様化
- ・新型コロナウイルス感染リスク低減、地域の賑わい創出のため、沿道飲食店等の路上利用に対する占用許可基準の緩和を措置(令和2年6月)
 - ・全国で、約420の自治体で同様の基準緩和を措置、約240カ所(直轄国道14カ所含む)で取組を実施(令和2年9月1日時点)
- ・令和2年11月、改正道路法の施行により、賑わいのある道路を構築するための制度(歩行者利便増進道路制度(通称:ほこみち))を創設し、道路の技術基準の改定や道路占用特例を導入

地域の賑わいを創出するため、新型コロナウイルス感染症拡大対策として各自治体で実施された占用許可基準の緩和について、歩行者利便増進道路制度への移行及び同制度の普及を促進

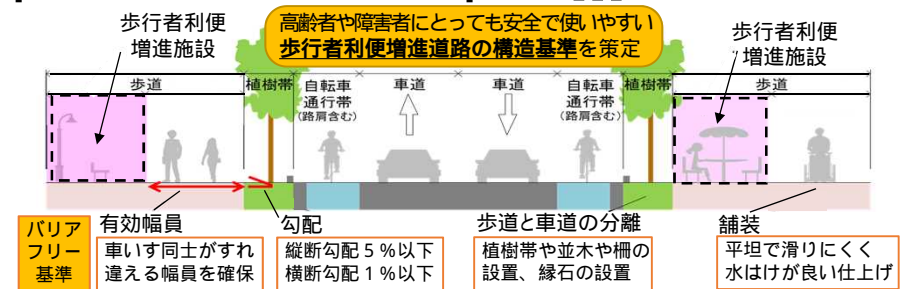
多様なニーズに応える道路の実現に向け、課題解決のためのガイドライン等を令和3年度中に策定

- ・幹線道路網等での流入交通の円滑な処理を前提に、各道路で「賑わい」「物流」「安全」等の機能を分担
- ・場所や時間に応じて民地等とも連携した道路の柔軟な使い分け

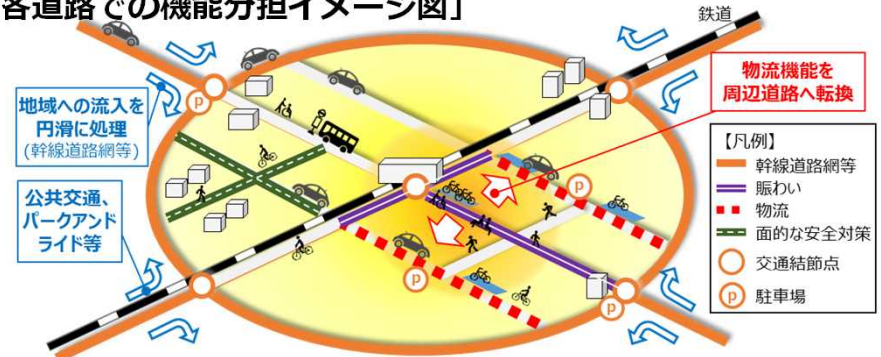
道路における賑わい創出と維持管理の一層の充実を図るため、道路協力団体制度^{参1}の地方道への展開を促進し、道路協力団体による歩行者利便増進道路での活動を推進

参1: 道路を利活用する民間団体等と道路管理者が連携して道路管理を図るための制度

[歩行者利便増進道路の技術基準]



[各道路での機能分担イメージ図]



[占用特例実施例]



(栃木県宇都宮市)

[道路の柔軟な使い分けの例]



歩行者の多い日中は歩道幅員を広く確保。夜~朝は車止めを移動させ、歩道幅員を縮小し、車両通行を妨げない荷捌きスペースを確保。(北海道札幌市)

(2) 自転車の利用環境の整備と活用促進

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とともに、国においても新たな自転車活用推進計画を策定し、安全で快適な自転車利用環境の創出を推進します。

<背景/データ>

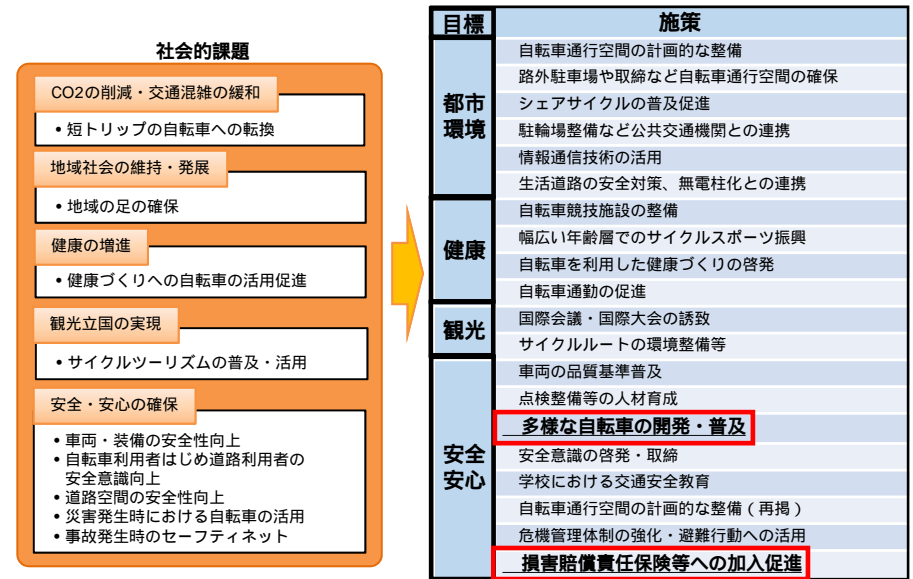
- ・自転車活用推進法に基づき、平成30年に自転車活用推進計画を策定『自転車活用推進計画』（平成30年6月8日閣議決定）（P72参照）
- ・地方版自転車活用推進計画^{参1}策定済み自治体数は93(令和2年9月末時点) 自転車ネットワーク計画^{参2}策定済み自治体数は203(令和2年3月末時点)
- ・歩行者と分離された自転車通行空間の整備延長は約2,930km (令和2年3月末時点)
- ・自転車損害賠償責任保険等への加入の義務付け等に関する状況
義務化：16都府県・9政令指定市(令和2年9月末時点)
努力義務：11道県・2政令指定市(令和2年9月末時点)
- ・「自転車通勤推進企業」宣言プロジェクトを令和2年4月創設「宣言企業」認定数は36(令和2年12月7日時点)

地方公共団体が行う自転車通行空間整備について、防災・安全交付金により重点的に支援
 東京23区内において、自転車通行空間の整備計画を策定し、概ね3年での整備を目指すとともに、全国でも同様の整備計画を策定して整備を推進
 「自転車通勤推進企業」宣言プロジェクト等を活用し、自転車通勤を導入する企業を拡大

参1：自転車活用推進法により、都道府県や市町村が定めるよう努めなければならないとされている自転車活用推進計画
 参2：市町村が道路管理者や警察等による協議会で自転車ネットワークを構成する路線を選定し、その路線の整備形態等を示す計画

次期自転車活用推進計画では、現計画を踏襲しつつ、実施すべき施策として「損害賠償責任保険等への加入促進」を新たに追加するなど取組を強化

[次期自転車活用推進計画の目標及び施策体系(案)]



[歩行者と分離された自転車通行空間の整備の例]



(3) シェアリングの活用の促進

所有から共有への利用形態の変化を踏まえ、公共交通を補完する交通として鉄道やバス等の交通モードとの連携強化を図り、自転車や小型モビリティ等のシェアリングの活用を促進します。

<背景/データ>

- ・シェアサイクル本格導入都市数は、5年間で75都市（平成27年3月末時点）から158都市（平成31年3月末時点）に増加
- ・コロナ禍におけるシェアサイクルの利用は増加傾向
 金沢市：月額会員延べ利用人数
 1,270人（令和2年3月） 6,494人（令和2年10月）
 福岡市：総利用数
 11.6万回（令和2年1月） 25.1万回（令和2年8月）
- ・我が国のカーシェアリング利用者（会員数）は約163万人(令和元年)から約205万人(令和2年)へと約1.3倍に増加^{参1}

シェアサイクルの普及促進を図るため、市町村自転車活用推進計画に記載された事業を対象として、シェアサイクルポートの設置に係る固定資産税の特例措置を創設

鉄道等との接続を強化する取組として道路空間をカーシェアリングステーションとして活用する社会実験を都心の駅周辺の2箇所を実施^{参2}

従前の1人乗り（小型モビリティ）から軽自動車等に車種を拡大し、道路空間を活用したカーシェアリングステーションの構造や運用の安全性等を検証後、全国展開に向けたガイドラインを策定

参1：（公財）交通エコロジー・モビリティ財団調べ

参2：道路上（国道1号 大手町駅付近、国道15号 新橋駅付近）において、小型モビリティ用のステーションを設置・運用し、車両の利用状況や利便性向上効果等を検証（平成28年12月～）

[シェアサイクルの導入促進に係る特例措置]



<シェアサイクルポート
（札幌市）>



<登録機>



<充電装置>

<ラック>

一定の要件を満たすシェアサイクルポートの設置物・附属物について、3年間、課税標準を価格の3/4とする特例措置を創設。

- ・対象事業：自転車活用推進法に基づく市町村自転車活用推進計画に記載されたシェアサイクル事業で、立地適正化計画の都市機能誘導区域内に存在し、一定の規模等の要件を満たすシェアサイクルポートの整備
- ・対象設置物：ラック、自転車、登録機、充電装置、雨除け 等
- ・特例期間：2年間（令和3年4月1日～令和5年3月31日）

[道路空間を活用したカーシェアリング社会実験]



<国道1号 大手町駅ST>



<1人乗り小型モビリティ>

(4) 自動運転の普及・促進に向けた道路側からの支援

高齢者等の生活の足の確保や物流の効率化に寄与する自動運転サービスを全国に普及促進させるため、自動運転を活用したまちづくり・地域づくりを目指す自治体の計画的な取組みを重点的に支援するとともに、道の駅「かみこあに」(秋田県)に続く自動運転サービスの社会実装の実現を支援します。

<背景/データ>

- ・政府目標
2030年までに、地域限定型の無人自動運転移動サービス全国100か所以上で展開
- ・実証実験等を踏まえた課題への道路インフラからの支援
GPS受信、センサー精度低下により、自己位置特定に課題
高精度GPSでの自己位置特定の不具合：約1.4回/10km(人家連担部)
約1.7回/10km(山間部)
- ・令和2年5月、改正道路法の成立により、自動運転車の運行を補助する施設(磁気マーカ等)を自動運行補助施設として道路附属物へ位置づけ(令和2年11月施行)
- ・自動運転サービス社会実装
道の駅「かみこあに」(秋田県)では、令和元年の本格導入以来1年以上にわたる安全な運行管理、延べ5,000kmを超える安全な走行を継続中

自動運行補助施設の整備など自動運転を活用したまちづくり・地域づくりを目指す自治体の計画的な取組みを、防災・安全交付金により重点的に支援

本格導入後1年を経過した道の駅「かみこあに」を拠点とした自動運転サービスの知見を踏まえ、他の地域の社会実装実現に向け支援(P82参照)

自動運転の都市間ネットワークへの展開に向け、インフラ側からの情報による合流支援や車両センサー認識精度の課題解決などの研究開発を推進し、自動運転に対応した道路空間を検討

[自動運転を活用したまちづくり・地域づくりの支援]

防災・安全交付金による重点的な支援

自動運転ネットワーク

自動運行補助施設の整備(磁気マーカ等)

拠点間の円滑で安全な自動運転ネットワークに係る地域の計画実現を支援

円滑で安全な自動運転車の走行空間整備等

道の駅等を拠点とした自動運転サービスの実装実現

R1.11から本格導入済の道の駅「かみこあに」(雪道での安全な走行を継続)

R2.9~10長期実証実験道の駅「赤来高原」(貨客混載も実証)

[自動運転に対応した道路空間の検討]

インフラ側からの情報による合流支援

情報提供施設

本線状況の把握

本線の情報

自動運転車

本線センサ

事故車や落下物等の車線別の道路情報を自動運転車に事前に提供

交通事故・故障車両・落下物、障害物等

停止車両

車線規制(工事等)

車線規制

センサー認識精度の課題等

白線の消えかき

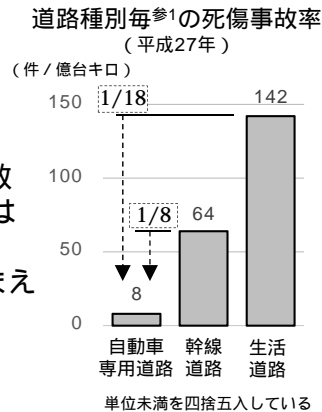
金網等上空の遮蔽物

(5) 安全で安心な移動空間の整備

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、生活道路において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、歩行者・自転車中心の空間づくりを推進します。

<背景/データ>

- ・ 昨年の交通事故による死者数は、2,839人で4年連続で戦後最少を更新
- ・ 自動車専用道路における死傷事故率は幹線道路・生活道路より大幅に低い
- ・ 人口10万人あたりの自動車乗車中の交通事故死者数はG7の中で最少であり、歩行中・自転車乗用中では2番目に多い(令和元年)
- ・ 未就学児の移動経路に係る緊急安全点検^{参2}等を踏まえての各道路管理者による対策箇所は約28,000箇所。約9割について令和3年度中に対策完了見込み(令和2年10月時点調べ)



幹線道路における事故多発箇所に加え潜在的な危険箇所等も含めた「事故危険箇所^{参3}」への集中的な対策を推進

上記に加え、誤進入・逆走対策等による安全性の一層の向上を図りつつ、自動車専用道路・幹線道路への自動車交通の転換を促すことにより、生活道路との機能分化を推進

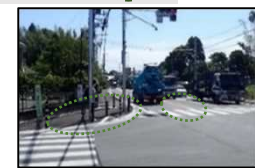
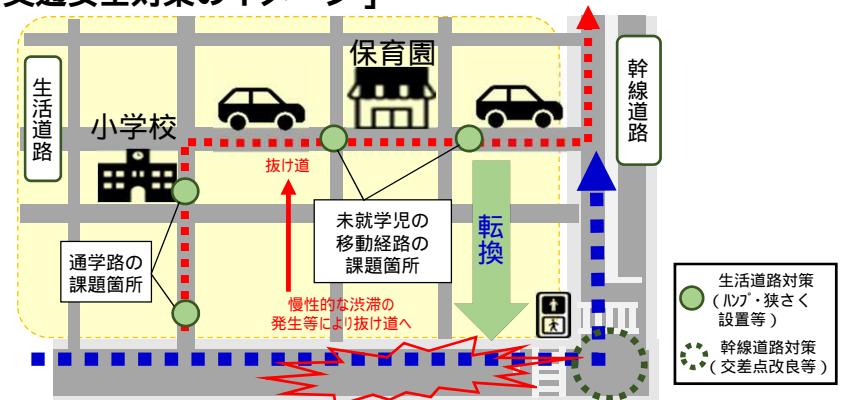
従前より推進している「通学路」の交通安全確保と「未就学児の移動経路に係る緊急安全点検」を踏まえた対策との融合を図る計画の策定を促進するとともに、これらの交通安全対策に対し、防災・安全交付金により重点的に支援(P 84参照)

- 参1：自動車専用道路（高速自動車国道、一般国道の自動車専用道路、都市高速、その他自動車専用道路）、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は除く））、生活道路（それ以外の道路（道路法上以外の道路も含まれる））
- 参2：未就学児等及び高齢運転者の交通安全緊急対策（令和元年6月18日、昨今の事故情勢を踏まえた交通安全対策に関する関係閣僚会議決定）
- 参3：幹線道路における集中的な交通事故対策の実施を目的に、警察庁と国土交通省が共同で指定する交差点や単路部（3,125箇所：H28～R2）

生活道路における速度低下や進入抑制を促すため、警察による速度規制（ゾーン30等）と連携して面的交通安全対策を推進。この際、ビッグデータ等を活用した危険箇所や抜け道の分析によりハンパや狭さく等の効果的な配置を促す等対策内容を充実

特定の区域における面的対策等、関係行政機関等と合意した計画に基づき複数年にわたり計画的かつ集中的に実施する交通安全対策に対し、個別補助により支援

【「通学路」と「未就学児の移動経路」の課題箇所における交通安全対策のイメージ】



<生活道路対策事例（ハンパ設置）> <幹線道路対策事例（交差点改良）>

(6) ユニバーサルデザイン化の推進

全ての人が安全に安心して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や観光地の周辺の道路のユニバーサルデザイン化を推進します。
 全国の高速道路のサービスエリア、「道の駅」における子育て応援施設の整備を推進します。

<背景/データ>

- ・バリアフリー法に基づく特定道路^{参1}の指定拡大
 約1,703km [302自治体](平成20年12月) 約4,447km [478自治体](令和元年7月)
 [整備率: 約65%(令和2年3月)]
- ・バリアフリー法の改正(令和2年5月13日成立)
 基準適合施設として旅客特定車両停留施設^{参2}を位置づけ
- ・サービスエリアと「道の駅」における主な子育て応援施設整備状況

整備率(令和2年3月)	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
サービスエリア(220施設) 現在、商業施設のあるサービスエリア	87%(192施設)	100%(220施設)
国整備の「道の駅」(278施設)	29%(82施設)	51%(142施設)

高齢者、障害者を対象とした従来のバリアフリー化から、妊婦や子供連れなど、全ての人が安全で快適に移動できるユニバーサルデザイン化を進めるため、多様な利用者のニーズ調査を行い、道路構造の工夫を盛り込んだガイドライン等を令和3年度中に策定し、情報発信を実施

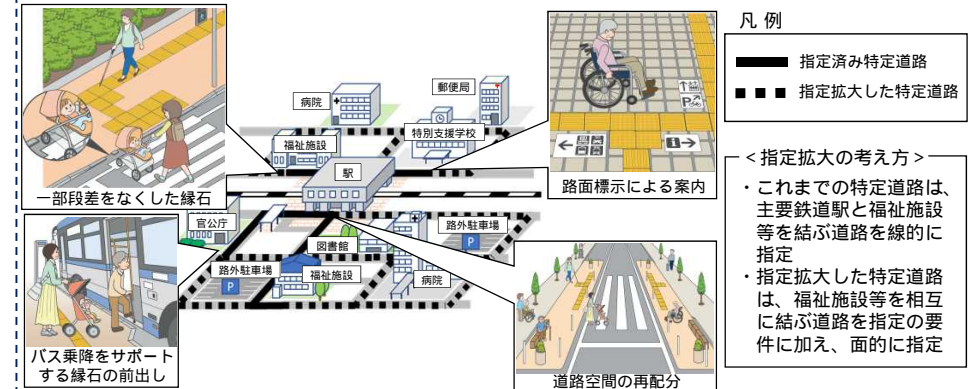
旅客特定車両停留施設の構造基準やサービスの提供方法の基準を定め、ハード・ソフト両面のバリアフリー化を推進

全国の高速道路のサービスエリア、国が整備した「道の駅」において、子育て応援施設の整備を推進し、令和3年度を目途に整備を完了

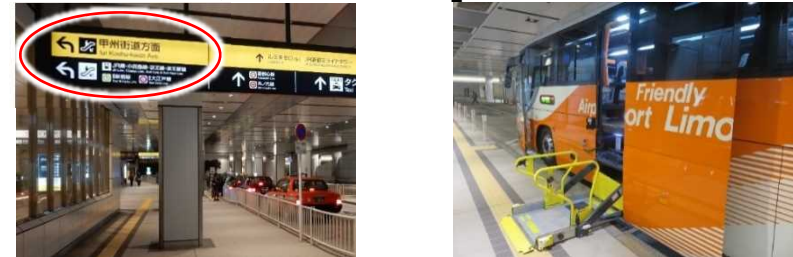
参1: 生活関連経路を構成する道路法による道路のうち、多数の高齢者、障害者等の移動が通常徒歩で行われる道路(国土交通大臣が指定)

参2: 道路法に規定する特定車両停留施設のうち、バス等の旅客の乗降のための施設

[ユニバーサルデザイン化のイメージ]



[旅客特定車両停留施設のイメージ]



<ピクトグラムを用いた案内標識>

<リフト付きバスの運行>

[子育て応援施設のイメージ]



<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>

(7) 無電柱化の推進

道路の防災性の向上、安全で快適な通行空間の確保、良好な景観の形成や観光振興の観点から、新たな無電柱化推進計画を策定し、無電柱化を推進します。

<背景/データ>

- 海外の主要都市に比べ、我が国の無電柱化は遅れている状況
 - 東京23区: 8% (令和元年度末)、大阪市: 6% (令和元年度末)
 - ロンドン・パリ・香港: 100% (平成16年)、台北: 96% (平成27年)、東京23区: 48% (令和元年度末)、大阪市: 46% (令和元年度末)
 - 1: 道路延長ベース 2: ケーブル延長ベース
- 令和元年9月の台風15号の暴風により千葉県を中心に約2,000本の電柱が倒壊、折損

【市街地等の緊急輸送道路における無電柱化対策】

- 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策に基づき、電柱倒壊による道路閉塞リスクがある市街地等の緊急輸送道路において、新たな2,400kmの無電柱化を推進

【無電柱化を推進するための取組】

- 5か年加速化対策も踏まえ、次期無電柱化推進計画を策定

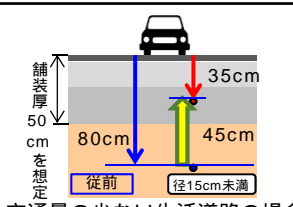
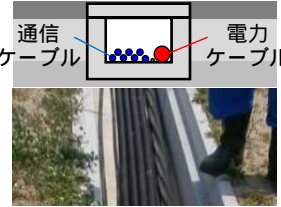
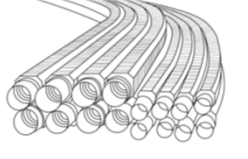
[次期計画策定のポイント(案)]

- ・新設電柱を増やさない
～特に緊急輸送道路の無電柱化を推進(電柱減少へ)～
- ・コスト縮減の更なる普及(延長の増加)
- ・事業の更なるスピードアップ

- 緊急輸送道路^{参1}や幅員が著しく狭い歩道等^{参2}の新設電柱の占用禁止、既設電柱の占用制限に向けた電線管理者との調整を実施
- 道路事業や市街地開発事業等の実施時には、技術上困難な場合を除いて原則無電柱化を実施
- 災害時における緊急輸送道路等の閉塞を予防するため、沿道区域において電柱等を設置する場合の届出・勧告制度を創設

- 設計時のコスト比較の徹底、浅層埋設等の普及や、新技術・新工法の導入による更なる低コスト化を促進
- 関係省庁と連携しながら包括発注の仕組みを導入し、同時施工や調整の円滑化を図り、事業のスピードアップを促進

[新技術・新工法の導入による低コスト化の例]

管路の浅層埋設	小型ボックス活用埋設	角型多条電線管
 <p>交通量の少ない生活道路の場合 技術的検証を踏まえた基準緩和により、従来よりも浅い位置に管路等を埋設</p>	 <p>電力・通信ケーブルの離隔距離に関する技術的検証を踏まえ、小さな収容空間に埋設</p>	 <p>安価で弾性があり施工性に優れた角型多条電線管を道路の地下に埋設</p>

[電柱の倒壊による道路閉塞]



< 千葉県館山市船形 >



< 幅員が狭く交通がふくそうする道路 >

参1: 直轄国道の緊急輸送道路(約2万km)は、平成28年4月から道路法第37条に基づく措置を実施

(45都府県93市町村(約7万5千km)においても実施(令和2年3月末時点))

参2: 道路法37条に関する運用指針を发出(平成31年4月1日)

(8) 踏切対策の推進

課題のある踏切を機動的に指定し、立体交差化等の従来の対策に加え、周辺の迂回路整備等も含めた総合的対策を推進するとともに、災害時に長時間遮断が生じないよう優先開放する等の措置を確実に実施する取組を推進します。このために必要な踏切道改良促進法等の改正法案を提出します。

<背景/データ>

- ・踏切事故は約2日に1件、約4日に1人死亡
- ・死亡者数84人のうち、約5割が65歳以上
- ・開かずの踏切は、全国で500箇所以上
- ・平成28年の踏切法改正後5年間で全国1,180箇所の踏切道を法指定
- ・緊急に対策の検討が必要な踏切(加踏切)のうち、約半数で対策が決定
- ・改良すべき踏切道の指定期限が令和2年度まで
- ・平成30年6月の大阪北部地震において、多数の踏切道が遮断され、緊急自動車大幅に迂回を迫られるなど救急活動等への支障が発生

5年間の指定期限を撤廃し、機動的な指定を行うことで、開かずの踏切など、長期的な対策が必要となる踏切道の指定を更に推進

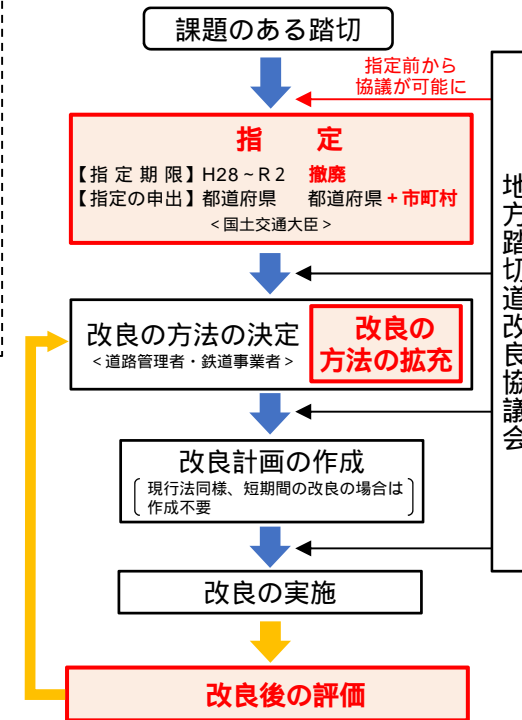
周辺の迂回路整備や駅改札口の追加など、改良の方法を拡充し、総合的な対策を推進

「踏切安全通行カルテ」等の作成・公表や改良後の評価により、着実なフォローアップと「見える化」を推進

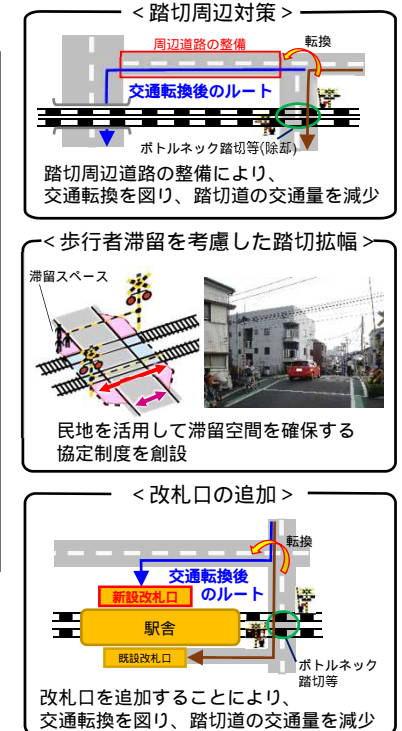
バリアフリー法に基づく特定道路上の踏切道の指定を推進するなど、バリアフリー化を推進

地方踏切道改良計画に基づき対策される踏切道に対し、計画的かつ集中的な支援を行うため、個別補助制度を創設
災害時の管理方法を定めるべき踏切道の指定制度を創設し、優先的に開放する等の措置を確実に実施

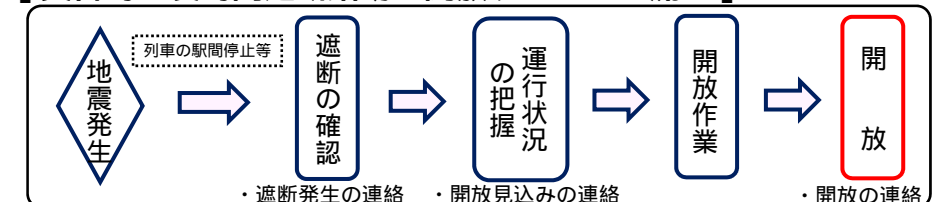
[スキームの見直し]



[改良方法の拡充]



[災害時の長時間遮断踏切を開放するまでの流れ]



(9) 観光振興の推進

地域における観光拠点等の機能強化にあわせて、広域的な観光周遊ルート等における人の移動を安全で円滑にすることにより、地方創生に資する観光地域づくりや国内観光の振興を支援します。

<背景/データ>

- ・令和元年訪日外国人旅行者 3,188万人（平成24年の3.8倍）
- ・訪日外国人観光客を対象とした調査において、公衆無線LAN環境や多言語表示等の情報提供手段に対する不満が上位^{参1}
- ・空港アクセスにレンタカーを利用した訪日外国人 約180万人^{参2}

【広域的な観光周遊を支援するサインや休憩施設等の充実】

高速道路ナンバリングや多言語表記、地図標識の活用、案内看板の集約など、誰にでもわかりやすい道案内を推進

観光拠点までのラストマイルにおいて、デジタルサイネージによる情報提供や駐車場の予約専用化を推進

道の駅やSA・PAにおけるFree Wi-Fiの導入やJNTO認定外国人観光案内所等のインバウンド受入環境の整備を促進

【観光資源としての道路機能の強化】

サイクルツーリズムを推進するため、ナショナルサイクリングルート等における走行環境や受入環境の整備を促進

道を舞台とした地域の風景を育む活動を行う日本風景街道において、道路管理者や道の駅等との協働関係を一層強化

【観光振興に特化した高速道路料金施策】

地域活性化や観光振興のため、高速道路の周遊定額パスの利用を促進

【観光地への安全で円滑なアクセスの実現】

レンタカービッグデータを活用して、外国人特有の危険箇所の特定制やピンポイント事故対策を推進

【広域的な観光周遊の支援】



<世界遺産の案内サイン>
(山口県萩市)

【デジタルサイネージの設置】



世界遺産に登録されている明治日本の産業革命遺産のピクトグラム



<路上変圧器を活用した事例>

【ナショナルサイクリングルート】(令和元年11月7日、第一次ルートを指定)



<つくば霞ヶ浦りんりんロード>



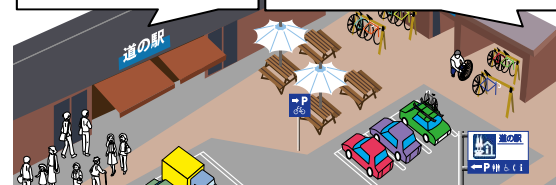
<ピワイチ>



<しまなみ海道サイクリングロード>

【サイクリング環境の向上】

- ・トイレ/給水
- ・シャワー/更衣室
- ・サイクリングマップ等の設置
- ・サイクルラック
- ・工具/空気入れの貸出
- ・レンタサイクル
- ・ロッカー(一時荷物預り)



<道の駅のサイクリング拠点化のイメージ>

【日本風景街道の推進】



<支笏洞爺ニセコルート>
(北海道)

参1：平成29年度 観光庁調べ

参2：平成30年度 国際航空旅客動態調査(航空局)

(10) 「道の駅」第3ステージの推進

2020年からを「道の駅」第3ステージ^{参1}として位置づけ、「道の駅」が地方創生・観光を加速する拠点となり、ネットワーク化で活力ある地域デザインにも貢献するための取組を推進します。

<背景/データ>

- ・1993年の制度創設以来、全国に1,180駅設置（2020年7月時点）
- ・2019年11月に提言『「道の駅」第3ステージへ』を大臣に手交
- ・2020年5月に緊急提言『全国道の駅の「ニューノーマル」を見据えた進化について』を大臣に手交

地域の観光を加速する拠点として、外国人観光案内所の認定取得や風景街道、民間企業等との連携を推進

子育て応援施設、高齢者の生活の足を確保するための自動運転サービスのターミナルの整備、大学等と連携した商品開発やインターンシップの受入等、あらゆる世代が活躍する地域の拠点機能の強化を推進

災害時に広域的な防災拠点となる「道の駅」を「防災道の駅」として選定し、防災機能の強化を推進

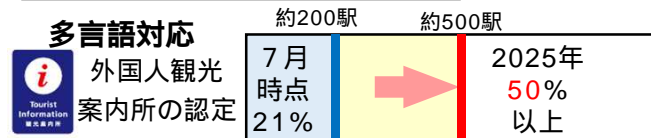
広域災害応急対策の拠点となる「道の駅」等の駐車場について、災害時には防災拠点としての利用以外を禁止・制限を可能とする等の制度を創設

災害時の「道の駅」の被災状況の把握、また平時における長時間駐車や不適切な利用の防止のため、AIカメラ等を活用した「道の駅」の駐車場利用実態の把握を推進

コロナ禍のような非常時においても、「道の駅」が地域住民の拠点としての機能を果たすことができるよう、ニューノーマルに対応した休憩施設や情報提供施設の整備等のインフラ強化、キャッシュレス導入等を推進

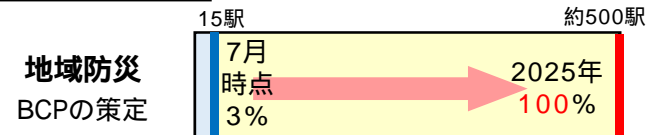
[2025年に向けた主な取組目標]

- ・インバウンド観光への対応強化



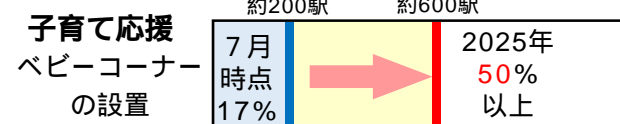
<対象駅> 観光案内所のある道の駅 約950駅

- ・防災機能の強化



<対象駅> 地域防災計画に位置づけられた道の駅 約500駅

- ・あらゆる世代が活躍する地域の拠点機能の強化



<対象駅> 全国の道の駅 1,180駅

[道の駅と民間企業の連携]



「道の駅」と連携して、周辺の観光資源の発掘や隣接した宿泊特化型ホテルを拠点とした観光を提案

[ニューノーマルへの対応]



デジタルサイネージによる情報提供やキャッシュレスの導入



道の駅「阿蘇」



道の駅「あそ望の郷くぎの」



道の駅「パレットピア大野」

参1：第1ステージ（1993年～）は『通過する道路利用者のサービス提供の場』を推進。第2ステージ（2013年～）は『道の駅自体が目的地』というコンセプトで取組を推進。第3ステージについてはP81参照

(11) 東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会に向けた取組

大会関係者等の円滑な輸送を実現するため、首都高の追加対策等を実施します。
大会の開催を契機として、アスリート・観客の暑熱対策としての道路空間の温度上昇抑制対策等を実施します。

<背景/データ>

- 交通対策を行わない場合、大会期間中の首都高の渋滞は通常の約2倍に悪化し、円滑な大会運営と経済・生活に影響
- 重点整備区間の道路において、ユニバーサルデザイン化を2020年度内に完了予定

大会期間中における首都高の流動確保のため、首都高の料金施策等を実施

会場周辺での駐車場探しによるうろつきを抑えるための事前予約システムの導入や郊外でのパークアンドライドを促進

アスリート・観客の暑熱対策として、道路緑化の実施等、道路空間の温度上昇抑制に向けた取組を実施

美しい都市景観の創出等の観点から、無電柱化や道路施設の美装化を実施

【アスリート・観客の暑熱対策】



<道路緑化による緑陰形成>

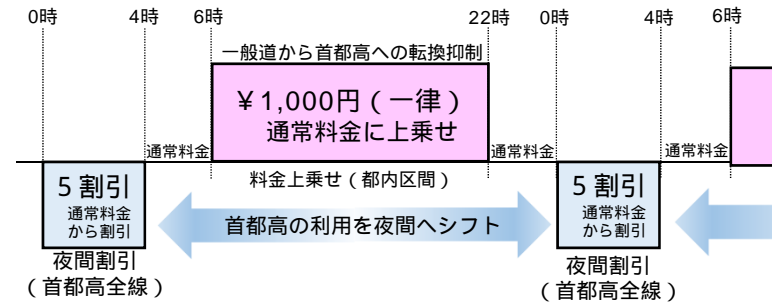


<道路占用の許可基準緩和によるドライミスト等の設置>

【首都高の料金施策】

<料金施策の内容>

大会期間（開閉会式前後を含む）35日間に適用
（2021年7月19日～8月9日、8月24日～9月5日）



<対象車両>

E T C 【夜間割引】 全車種（E T C車）に適用

【料金上乗せ】マイカー等を対象に適用

（公共交通、物流車両、障害者、福祉車両、緊急車両は対象外）

現金車 【料金上乗せ】 普通車以下の全てに適用

東京2020大会における首都高速道路の料金施策に関する方針（東京都・組織委員会）より作成

【駐車場事前予約システムの導入】

観客の会場周辺におけるマイカーでのうろつきや駐車待ちによる渋滞を抑制

<事前予約システムの仕組み> WEB等で事前予約

各社共通の予約システム



予約した駐車場へ駐車



ワンタイム利用も可能

(1) IT技術・新技術の総動員による高レベルの道路インフラサービスの提供

ICT施工を推進するとともに、構造物点検や日常の維持管理の高度化・効率化を実現します。デジタル化を通じて、日常の維持管理に係る業務プロセスを抜本的に見直し、異常処理のリードタイムや規制時間などのデータに基づくオペレーションの最適化を図り、損傷箇所・落下物などの早期発見・早期処理を実現します。

<背景/データ>

- 建設後50年を経過した橋梁・トンネルの割合が10年後に急増
 【橋 梁】(2020年時点)約30% (2030年時点)約55%
 【トンネル】(2020年時点)約22% (2030年時点)約36%
- 時間50mmを越える豪雨の発生件数は30年前の1.4倍に増加しており、近年、自然災害が激甚化・頻発化
- 道路の維持管理には建設業者の協力が不可欠だが、技能者数はピーク時より約130万人減少と同時に高齢化も進行
 【技能者】(1997年)455万人 (2019年)324万人
 【建設業就業者55歳以上の割合】(1997年)約24% (2019年)約35%

令和5年度までの全ての公共工事において、BIM/CIMを原則として活用することを目標に、3次元データを活用したICT施工など、i-Constructionを推進

【ITを活用した道路管理体制の強化対策】

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策として、令和3年度までに交通障害自動検知システムの全国展開を図り、道路の異常の早期発見、早期処理を実現することで、交通事故、通行止め時間、管理瑕疵等の削減に資するメンテナンスの高度化を加速

高度技能が必要な維持管理作業の自動化を推進し、令和4年度までに、直轄国道事務所において自動制御可能な除雪機械の実動配備を開始

[ICT・AI技術を活用した施工・点検・維持管理の高度化・効率化]

オペレーションの効率化



道路巡回への
タブレットの活用



車載カメラ搭載による
映像共有



除雪作業の自動化

新技術の
活用促進

更なる分野の効率化

プラットフォーム



基盤地図情報・三次元点群データなど

[地方整備局等における活用事例]

<道路巡回支援システム>



<交通障害自動検知システム>



(2) 行政手続きのデジタル化・スマート化による社会経済活動の生産性の飛躍的向上

道路利用者等の生産性向上のため、道路空間に関わる行政手続きの効率化・即時処理を実現します。特殊車両の新たな通行制度（即時処理）を令和4年から実用化します。道路占用許可や特定車両停留施設の停留許可手続きについても、デジタル化・スマート化を進めます。

【特殊車両の通行手続きの迅速化】

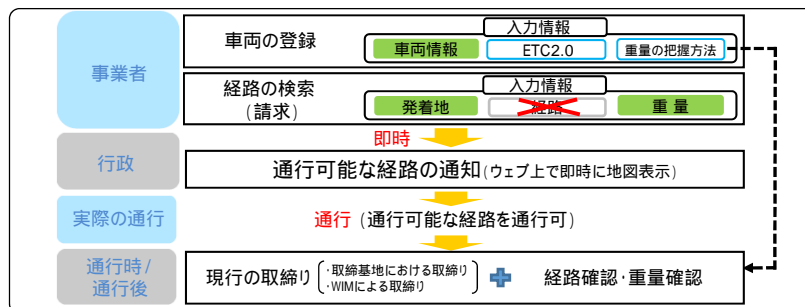
<背景/データ>

- ・特車通行許可（地方整備局等集計結果）
 - <特殊車両通行許可件数>
 - 約30万件（2015年度） 約48万件（2019年度）[約1.6倍]
 - <平均審査日数>
 - 約35日（2015年度） 約28日（2019年度）[約0.8倍]
 - 2020年度上半期においては約25日

デジタル化の推進により、あらかじめ登録を受けた特殊車両について、即時にウェブ上で通行可能経路を表示可能とする新たな特車システムを整備

新制度において、通行可能な経路とともに推奨経路を表示可能にしつつ、自動重量計測装置やETC2.0を活用し、関係機関との連携の強化も図り、取締りを強化

【デジタル化の推進による新たな制度】



【道路占用許可手続きの高度化・効率化】

<背景/データ>

- ・道路占用許可（地方整備局等集計結果）
 - 道路占用許可件数：約4万件（直轄国道：2015～2019年度平均）
 - ・建設工事に伴う地下埋設物件の事故発生要因（2018年度）
 - （一社）日本建設業連合会調べ
 - 埋設管路の位置が異なっていた、道路台帳に記載がなかった割合：19%
 - ・占用物件の設置状況（平面・立面・断面）について、2次元データで保存
- 歩行者利便増進道路制度における道路占用許可及びそれに伴う道路使用許可の申請手続きのオンラインによるワンストップ化を実施
- 道路局3次元データプラットフォーム（仮称）と連携し、占用物件の設置状況データの高度化（デジタル化）による道路占用手続きの迅速化及び路上工事の事故防止を推進

【特定車両停留施設の停留許可手続きのデジタル化】

<背景/データ>

- ・バスやタクシー、トラック等の専用ターミナル（特定車両停留施設）を道路附属物として位置付け（P37参照）
- ・特定車両停留施設に車両を停留させる際は、道路管理者の許可が必要
- ・バスタ新宿の高速バス運行会社数 111社（2020年4月末時点）

バス等の事業者による停留許可の手続きをオンラインで申請できる環境を整備

申請手続きのオンライン化により事業者の利便性を向上（来庁不要、いつでも申請が可能等）

(3) 高速道路等のキャッシュレス化・タッチレス化の早期実現

「新たな日常」構築の原動力となるデジタル化への集中投資・実装とその環境整備のため、高速道路においても非接触対策やキャッシュレスを推進します。

ETC専用化等による料金所のキャッシュレス化・タッチレス化については、昨年12月に公表されたロードマップ^{参1}に基づき、都市部は5年、地方部は10年程度での概成を目指して計画的に推進します。

<背景/データ>

- 料金所のキャッシュレス化等については、戦略的な料金体系の導入が容易になること等も踏まえ、幅広い視点から検討

ETC利用率の拡大

	2006年10月	2020年10月
首都高速	71.3%	96.4%
阪神高速	65.1%	95.8%
NEXCO	61.0%	92.3%

- 非接触やキャッシュレス推進の観点からも料金所のキャッシュレス化の推進を図る必要
- 料金収受員が新型コロナウイルスに感染した際、以下のとおり、ETC専用運用を実施することで、料金所機能を確保
ETC専用運用状況

	料金所	期間	日平均(期間中)		
			ETC車	非ETC車	非ETC車率
NEXCO東	川上	4/3~4/13	5,281台	107台	2.0%
	港南台	4/3~4/13	7,518台	193台	2.5%
首都高速	北池袋	4/24~5/8	1,708台	11台	0.6%
	東池袋	4/27~5/8	2,040台	47台	2.3%
	高松	4/27~5/8	2,441台	52台	2.1%
名古屋高速		2/25~3/6	11,154台	201台	1.8%

【ETC専用化等の進め方】

ETC利用率・非ETC車の交通量・近隣ICでの代替性等を考慮し、令和3年度末より一部料金所で試行的に開始し、運用状況等を踏まえながら、順次拡大
料金精算機が導入されている場合は、当面の間、料金精算機とETCを併用することも検討

参1：昨年12月17日に公表された、ETC専用化等の導入手順や概成目標時期等を明示したもの

参2：クレジットカードを契約しない利用者が、あらかじめ一定のデポジットを預託(下限20,000円)することにより、高速道路会社6社が共同して発行するETCカード

【ETC専用化等に向けて】

車載器助成やETCパーソナルカード^{参2}のデポジットの下限の引下げ等によるETCの利用環境の改善

誤進入等による非ETC車対策(車籍照会の効率化等の適切な事後徴収方法の構築)の検討

【マイナンバーカードを活用した高速道路利用者の利便性向上】

地方公共団体での手続きが必要な高速道路料金の割引について、マイナンバーカードを活用し、Web申請を可能とするなど高速道路利用者の利便性向上のための調査を実施

【ETCによるタッチレス決済の普及】

非接触での決済が高いセキュリティレベルで可能^{参3}となるETC技術を高速道路以外の多様な分野への拡大

ETC技術の多様な分野への拡大に必要な環境整備(ETCカードによる汎用的な決済システムの構築等)を促進

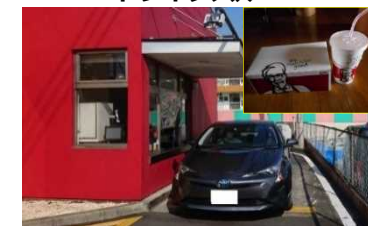
【今後の展開】

駐車場



平成29年7月より民間駐車場での実証実験を実施(東京、大阪、名古屋、静岡 全6箇所)

ドライブスルー



令和2年7月よりケンタッキーフライドチキン(相模原中央店)での試行運用を実施

参3：料金所のキャッシュレス化や多目的利用等に合わせ、ETCシステムの危殆化に備えたセキュリティ確保に取り組む

(4) データプラットフォームの構築と多方面への活用

最新技術を活用し、関係機関と連携を図りつつ簡易かつ効率的にデータ収集蓄積を実施するとともに、全国統一の開かれたデータプラットフォームを構築し、維持管理のほか様々な分野で活用します。ETC2.0等のビッグデータを活用したデータ分析により、道路交通マネジメントを高度化し、交通需要マネジメント（TDM）により主要渋滞箇所100箇所の解消を目指します。

【データプラットフォームの構築】

<背景/データ>

- ETC2.0車載器は、約576万台(令和2年11月末時点)まで普及

新技術を用いてETC2.0（車両の走行履歴および挙動履歴）や地図基盤データなどのデータを効率的に収集し、様々な分野で利活用を実施

車載型センシング技術を活用し、道路の3次元データ（交差点形状や区画線等の地物の空間情報）の収集を一層推進

【ETC2.0データの外部活用】

ETC2.0高速バスロケーションシステム・車両運行管理システムの更なる利活用促進に向け、官民連携により検討を推進

多様な交通モードのデータや施設データ等との連携によるMaaSへの活用



【ICT・AI技術を活用した交通マネジメント】

<背景/データ>

- シンガポールやロンドン等では、都心部の渋滞解消のため、都心部への流入車両に課金をを行い、交通需要を管理するロードプライシングを実施

観光地周辺で広域的に発生する渋滞を解消するため、ICT・AI技術などの革新的技術を活用し、面的な料金施策を含む交通需要制御等のエリア観光渋滞対策の実験・実装を推進・支援

ETC2.0等を活用した交通分析や課金の仕組み等の検討によりロードプライシング導入を目指す鎌倉市の取組を引き続き支援
新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言下におけるテレワーク等による渋滞解消箇所をビッグデータの活用により分析し、交通需要マネジメントによる渋滞解消の可能性を徹底追求

鎌倉市の提案

これまでの主な取組

シャトル
バス運行

パーク&
ライド

鎌倉
フリー
環境手形

バス専用
レーン

鎌倉ロードプライシング（仮称）



ETC2.0等を活用した交通分析や課金の仕組み等を検討

(5) 道路システムのDX 今後の展開

激甚化・頻発化する災害や将来的な人口減少及び担い手不足を想定し、デジタル化により道路の利用に係る手続きや、維持管理に係る作業等を徹底的に変革することで、安全・安心な道路機能を維持します。道路関係データについて、民間開発者が自由にアクセスできる環境を整備することで、新たな価値を生み出します。

現状の課題

激甚化・頻発化する災害や、将来的な人口減少及び担い手不足等により、安心・安全な道路を確保できず、国民生活や経済活動に影響を与える可能性

R3年度末

喫緊に対応すべき課題を解決

- ・特殊車両の許可手続きの即時処理
- ・人手による交通量観測を原則廃止

R4年度末

道路利用のための手続きを高度化

- ・占用許可手続き
 - ・特定車両停留許可手続き
- 等

R7年度末

デジタル化によりサステナブルな維持管理へと変革することで、担い手不足時代が到来したとしても、安心・安全な道路を確保

民間のイノベーションを喚起し、新たな価値を創造

- ・避難所や医療施設等の防災拠点の付近にCCTVカメラを増設するなど、遠隔監視体制を強化

医療施設等の付近で、災害発生時に交通集中が予想される箇所



CCTVカメラの増設(例)

- ・人が行っている比較的単純な作業に対し、自動制御技術やAI技術等を導入することにより、省人化・自動化を実施



除雪作業の自動化を全国へ展開

- ・道路関係データベースにAPIを実装し、民間開発者が自由にデータへアクセスできる環境を整備

<道路管理者>

データ整備・相互利用

道路関係データ

データの新たな活用を実施

ビッグデータを簡易に活用

<社会(民間事業者等)>

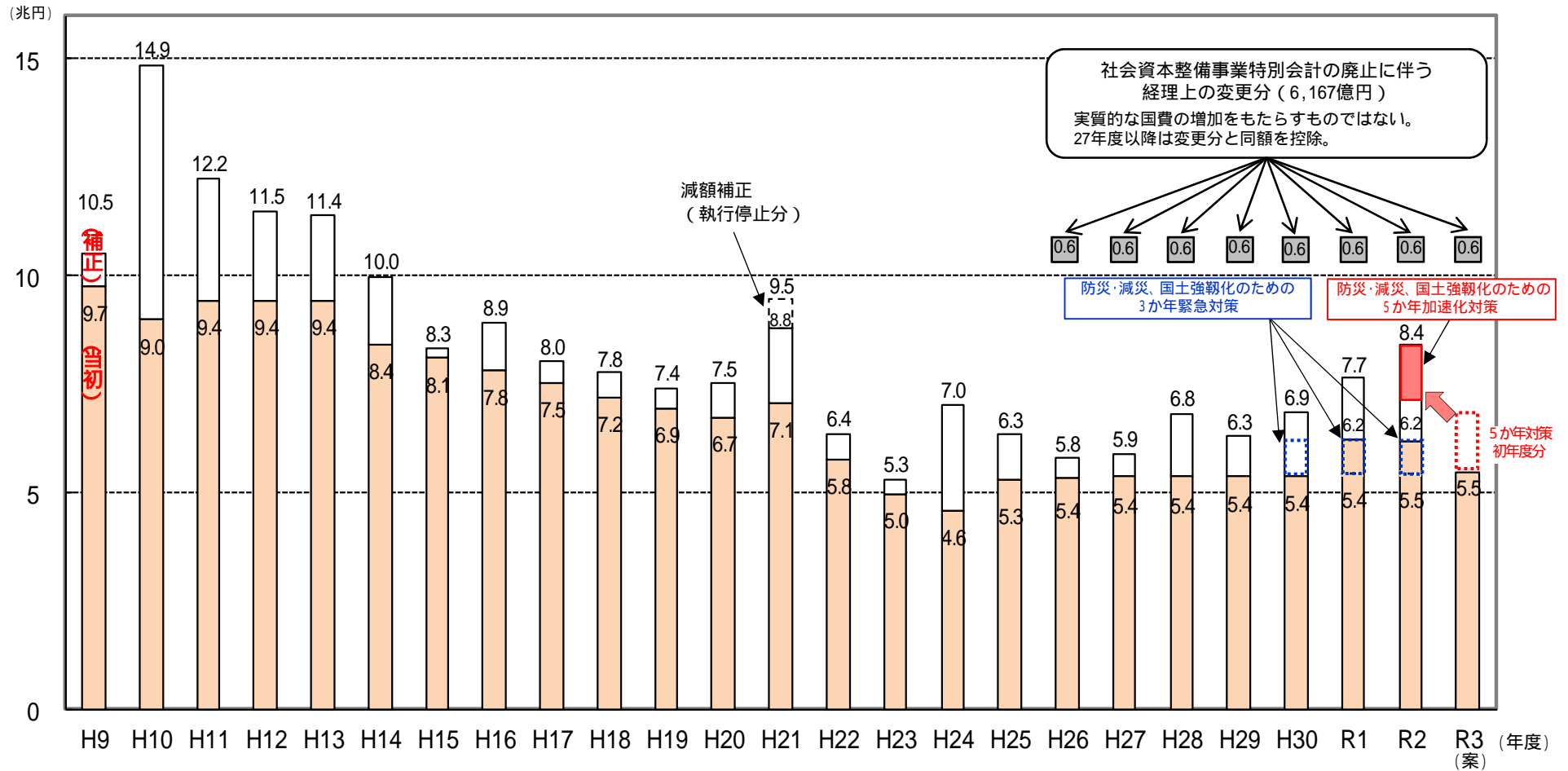
データ活用による新たなイノベーション

道路関係予算総括表

(単位:百万円)

区 分	令和3年度(A)		前年度(B)		倍率(A)/(B)		備 考
	事業費	国費	事業費	国費	事業費	国費	
直 轄 事 業	1,599,449	1,599,449	1,579,450	1,579,450	1.01	1.01	1. 直轄事業の国費には、地方公共団体の直轄事業負担金(3,017億円)を含む。 2. 小計には、個別補助制度創設等に伴う防災・安全交付金および社会資本整備総合交付金からの移行分が含まれており、移行分を含まない場合は国費20,477億円[対前年度比1.00(臨時・特別の措置を除く)]である。 3. 有料道路事業等の事業費については、各高速道路株式会社の建設利息を含む。 4. 有料道路事業等の計数には、高速道路連結部整備事業費補助、特定連絡道路工事資金貸付金、連続立体交差事業資金貸付金、電線敷設工事資金貸付金、自動運行補助施設設置工事資金貸付金を含む。
改 築 そ の 他	1,076,465	1,076,465	1,067,473	1,067,473	1.01	1.01	
維 持 修 繕	408,288	408,288	394,490	394,490	1.03	1.03	
諸 費 等	114,696	114,696	117,487	117,487	0.98	0.98	
補 助 事 業	793,887	455,431	794,503	454,983	1.00	1.00	5. 本表のほか、令和3年度予算において防災・安全交付金(国費8,540億円[対前年度比1.09(臨時・特別の措置を除く)]、社会資本整備総合交付金(国費6,311億円[対前年度比0.87(臨時・特別の措置を除く)])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。 6. 本表のほか、東日本大震災からの復旧・復興対策事業として社会資本整備総合交付金(国費77億円[対前年度比0.06])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。 7. 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」は令和2年度補正予算、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」は令和2年度臨時・特別の措置にて計上されたものであり、この他に、防災・安全交付金、社会資本整備総合交付金があり、地方の要望に応じて道路整備に充てることができる。 8. 本表のほか、行政部費(国費8億円)がある。
高規格道路、IC等アクセス道路その他	390,705	215,209	391,861	215,150	1.00	1.00	
道路メンテナンス事業補助	386,265	222,302	385,725	222,298	1.00	1.00	
除 雪	16,917	11,278	16,917	11,278	1.00	1.00	
補助率差額	-	6,642	-	6,257	-	1.06	
有 料 道 路 事 業 等	2,455,975	10,573	2,541,940	12,720	0.97	0.83	
小 計 【①】	4,849,311	2,065,453	4,915,893	2,047,153	0.99	1.01	(参考) 前年度(令和2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(令和2年12月末時点)について ・防災・安全交付金 国費3,708億円 (臨時・特別の措置を除く場合 国費2,614億円) ・社会資本整備総合交付金 国費2,694億円 (臨時・特別の措置を除く場合 国費2,347億円)
防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策(令和2年度補正予算)【②】	447,834	360,490	-	-	-	-	
防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策(臨時・特別の措置)【③】	-	-	144,814	144,814	-	-	
合 計 【①+②】 (5か年加速化対策を含む計)	5,297,145	2,425,943	4,915,893	2,047,153	1.08	1.19	
合 計 【①+②+③】 (5か年加速化対策、3か年緊急対策を含む計)	5,297,145	2,425,943	5,060,707	2,191,967	1.05	1.11	

公共事業関係費(政府全体)の推移



本表は、予算ベースである。

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年度以降は地方公共団体の直轄事業負担金等を除いた額である。

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策の初年度分は、令和2年度第3次補正予算により措置する。(「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」令和2年12月11日閣議決定)

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策 概要

決定：令和2年12月11日

1. 基本的な考え方

近年、気候変動の影響により気象災害が激甚化・頻発化し、南海トラフ地震等の大規模地震は切迫している。また、高度成長期以降に集中的に整備されたインフラが今後一斉に老朽化するが、適切な対応をしなければ負担の増大のみならず、社会経済システムが機能不全に陥るおそれがある。

○このような危機に打ち勝ち、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、防災・減災、国土強靱化の取組の加速化・深化を図る必要がある。また、国土強靱化の施策を効率的に進めるためにはデジタル技術の活用等が不可欠である。

このため、「激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策」「予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策の加速」「国土強靱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」の各分野について、更なる加速化・深化を図ることとし、令和7年度までの5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め、重点的・集中的に対策を講ずる。

2. 重点的に取り組む対策・事業規模

対策数：1 2 3対策

追加的に必要となる事業規模：おおむね1 5兆円程度を目途

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策[7 8 対策]	おおむね 1 2 . 3 兆円程度
(1) 人命・財産の被害を防止・最小化するための対策[5 0 対策]	
(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策[2 8 対策]	
2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策[2 1 対策]	おおむね 2 . 7 兆円程度
3 国土強靱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[2 4 対策]	おおむね 0 . 2 兆円程度
(1) 国土強靱化に関する施策のデジタル化[1 2 対策]	
(2) 災害関連情報の予測、収集・集積・伝達の高度化[1 2 対策]	
合 計	おおむね 1 5 兆円 程度

3. 対策の期間

事業規模等を定め集中的に対策を実施する期間：令和3年度（2021年度）～令和7年度（2025年度）の5年間

防災・減災、国土強靱化のための対策

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策 (平成30年12月14日閣議決定)

概要

重要インフラの緊急点検結果等を踏まえ、国民経済・生活を支える重要インフラ等の機能維持の観点から、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策を実施

期間

平成30年度～令和2年度の3年間

対策内容
(道路関係)

道路法面・盛土等に関する緊急対策
(法面・盛土対策、道路拡幅等)
道路の排水施設等に関する緊急対策
道路における越波・津波に関する緊急対策
道路橋・道の駅等の耐震補強に関する緊急対策
全国の踏切道に関する緊急対策
道路における無停電等に関する緊急対策
大雪時の車両滞留危険個所に関する緊急対策
市街地における電柱に関する緊急対策

防災・減災、国土強靱化のための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・深化を図る**

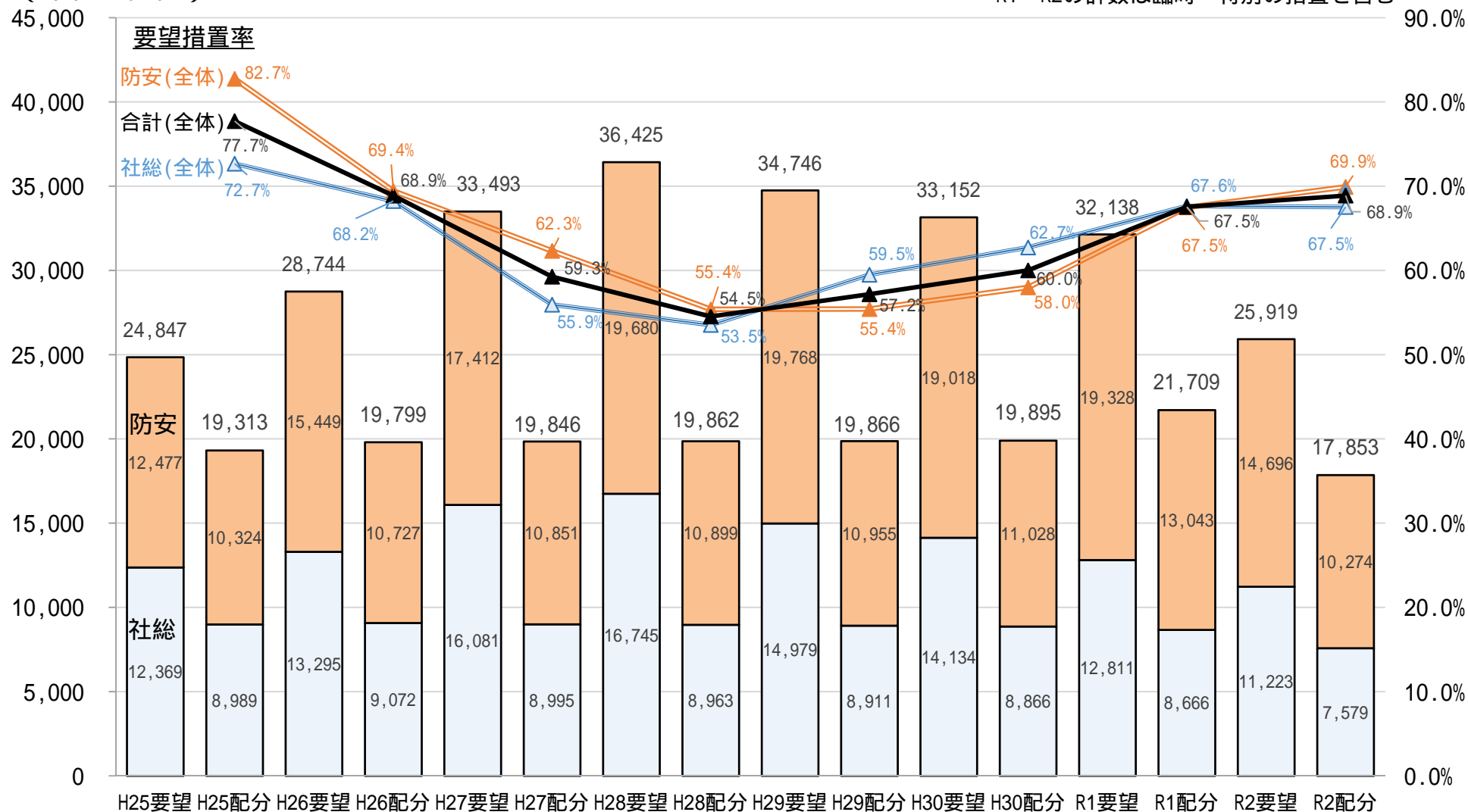
令和3年度～令和7年度の5年間

高規格道路のミッシングリンク解消及び4車線化、高規格道路と直轄国道とのダブルネットワーク化等による道路ネットワークの機能強化対策
道路施設の老朽化対策
(橋梁、トンネル、道路附属物、舗装等)
渡河部の橋梁や河川に隣接する道路構造物の流失防止対策
道路の高架区間等を活用した津波や洪水からの浸水避難対策
道路の法面・盛土の土砂災害防止対策
市街地等の緊急輸送道路における無電柱化対策
ITを活用した道路管理体制の強化対策

社会資本整備総合交付金及び防災・安全交付金の要望額・配分額等の推移

(単位：億円)

R1・R2の計数は臨時・特別の措置を含む



(参考) 令和2年度の臨時・特別の措置を除く配分額は 防災・安全交付金 国費7,733億円、社会資本整備総合交付金 国費7,230億円。
 うち、道路関係分の交付決定状況(令和2年12月末時点)は防災・安全交付金 国費3,708億円(臨時・特別の措置を除く場合 国費2,614億円)、社会資本整備総合交付金 国費2,694億円(臨時・特別の措置を除く場合 国費2,347億円)。

踏切道改良促進法等の一部を改正する法律案

調整中の事項を含む
< 日切れ扱い、予算関連法律案 >

背景・必要性

踏切道の改良対策を進め、踏切道の数や事故件数は着実に減少してきているものの、依然として**事故・渋滞が多数発生**

[踏切事故は約2日に1件発生、死亡事故のうち約5割は高齢者、渋滞原因となる「開かずの踏切(ピーク時遮断時間40分以上)」は全国500箇所以上]

平成30年6月大阪北部地震の際には、列車の駅間停止等により多数の**踏切道の長時間遮断が発生し、**

救急救命活動等に大きな支障(救急車の到着時間の遅れの例 : [通常]7分 [大阪北部地震時]42分)

頻発・激甚化する災害時には、電柱の倒壊、倒木等により**道路や鉄道の交通を阻害**

踏切事故件数・死者数の推移



➡ **踏切道の改良対策を更に促進するとともに、道路と鉄道の防災機能を強化し、安全で円滑な交通を確保する必要**

法案の概要

1. 踏切道の更なる改良と災害時における適確な管理の促進 【踏切法・道路法・鉄道事業法】

改良が必要な踏切道を国土交通大臣が機動的に指定

[従来の5年間の指定年限(現行は令和2年度末まで 日切れ扱い)を撤廃・恒久化し、交通安全基本計画等の国の5ヶ年計画と連動して指定]

改良の方法を拡充し、迂回路の整備や踏切前後の滞留スペースの確保等の面的・総合的な対策を推進

改良後の評価の導入によりPDCAを強化し、必要に応じ追加的対策を勧告

踏切道のバリアフリー化等のため**市町村による指定の申出**を可能に

国土交通大臣が**災害時の管理の方法を定めるべき踏切道を指定**する制度を創設

鉄道事業者・道路管理者による災害時の踏切道の開放手順作成等を義務付け

鉄道事業者による**踏切道監視用カメラの整備への補助**を創設(予算関連)

他の道路と鉄道の交差についても、計画的な点検・修繕等の管理の方法を協議



「開かずの踏切」による渋滞



踏切道の長時間遮断による救急救命活動等への支障

2. 道路の防災機能の強化 【道路法等】

広域災害応急対策の拠点となる「道の駅」等について、国土交通大臣が**防災拠点自動車駐車場として指定**する制度を創設

災害時には**防災拠点としての利用以外を禁止・制限可能**に 民間による**通信施設、非常用発電施設等の占用基準を緩和**

協定の締結により、道路管理者が**災害時に隣接駐車場等を一体的に活用**

緊急輸送道路等の沿道区域で、**電柱等の工作物を設置する場合の届出・勧告制度**を創設

都道府県が市町村管理道路の啓開・災害復旧を代行できる制度を創設



道の駅を拠点として活用した災害応急対策



沿道の電柱の倒壊による道路閉塞

3. 鉄道の防災機能の強化 【鉄道事業法】

鉄道事業者は、国土交通大臣の許可を受けて、

鉄道施設に障害を及ぼすおそれのある**植物等の伐採等**を可能に

災害時の早期復旧のために**他人の土地を作業場等として一時使用可能**に



鉄道用地

倒木による鉄道輸送障害の発生

[目標・効果] 踏切道の改良等を通じた道路及び鉄道の安全かつ円滑な交通の確保

踏切事故件数 : 令和7年度末までに約1割削減(令和元年度211件)

災害指定踏切道(約500箇所)における災害時の長時間遮断の解消 : 令和7年度末までに100%

倒木による鉄道輸送障害の件数 : 令和7年度末までに約1割削減(平成29年度~令和元年度平均170件)

道路法等の一部を改正する法律

令和2年5月20日成立
令和2年5月27日公布

背景・必要性

大型車による物流需要の増大に伴い、特殊車両の通行許可手続の長期化など事業者負担が増大し、生産性が低下(過積載等の法令違反も依然として散見)車両の重量等が一定限度を超過する車両
主要駅周辺にバス停留所等が分散し、安全かつ円滑な交通の確保に支障
バイパスの整備等により自動車交通量が減少する道路が生じる一方、コンパクトシティの進展等により歩行者交通量が増加する道路も生じており、歩行者を中心とした道路空間の構築が必要
2020年を目途としたレベル3以上の自動運転の実用化に向け、車両だけでなくインフラとしての道路からも積極的に支援する必要
災害発生時における道路の迅速な災害復旧等が必要

安全かつ円滑な道路交通の確保と道路の効果的な利用を推進する必要

法律の概要

1. 物流生産性の向上のための特殊車両の新たな通行制度の創設 [道路法、道路特措法]

デジタル化の推進により、登録を受けた特殊車両が即時に通行できる制度を創設 車両の重量等が一定限度を超過する車両
事業者は、あらかじめ、特殊車両を国土交通大臣に登録 事業者は、発着地・貨物重量を入力してウェブ上で通行可能経路を確認
国土交通大臣は、ETC2.0を通じて実際に通行した経路等を把握
国土交通大臣は、登録等の事務を一定の要件を満たす法人に行わせることができる



2. 民間と連携した新たな交通結節点づくりの推進 [道路法、道路特措法]

令和2年11月25日から施行

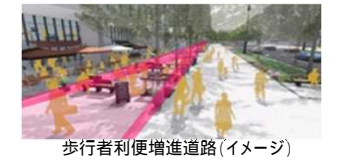
交通混雑の緩和や物流の円滑化のため、バス、タクシー、トラック等の事業者専用の停留施設を道路附属物として位置付け(特定車両停留施設)
施設の運営についてはコンセッション(公共施設等運営権)制度の活用を可能とする
・運営権者(民間事業者)は、利用料金を収受することが可能
・協議の成立をもって占用許可とみなす



3. 地域を豊かにする歩行者中心の道路空間の構築 [道路法、財特法]

令和2年11月25日から施行

賑わいのある道路空間を構築するための道路の指定制度を創設(歩行者利便増進道路)
指定道路では、歩行者が安心・快適に通行・滞留できる空間を整備(新たな道路構造基準を適用)
指定道路の特別な区域内では、
・購買施設や広告塔等の占用の基準を緩和
・公募占用制度により最長20年の占用が可能
無電柱化に対する国と地方公共団体による無利子貸付け



4. 自動運転を補助する施設の道路空間への整備 [道路法、道路特措法、財特法]

令和2年11月25日から施行

自動運転車の運行を補助する施設(磁気マーカー等)を道路附属物として位置付け(民間事業者の場合は占用物件とする)
磁気マーカー等の整備に対する国と地方公共団体による無利子貸付け



5. 国による地方管理道路の災害復旧等を代行できる制度の拡充 [道路法]

令和2年5月27日から施行

国土交通大臣が地方管理道路の道路啓開・災害復旧を代行できる制度を拡充

【目標・効果】安全かつ円滑な道路交通の確保と道路の効果的な利用の推進

特殊車両の通行に係る手続の期間 約30日から2021年度末までに約10日(登録車両は即日)に短縮 : 特定車両停留施設における高速バス年間利用者数 2030年度に概ね5,000万人
歩行者利便増進道路の累計指定区間 2025年度末までに概ね50区間 : 地域限定型の無人自動運転移動サービスの累計展開地域 2030年末までに100箇所以上

主な個別補助制度

高規格道路・ICアクセス道路等補助制度

広域ネットワークを形成する等の性質に鑑みた地域高規格道路の整備及び、国土交通大臣が物流上重要な道路輸送網として指定する「重要物流道路」の整備について計画的かつ集中的に支援

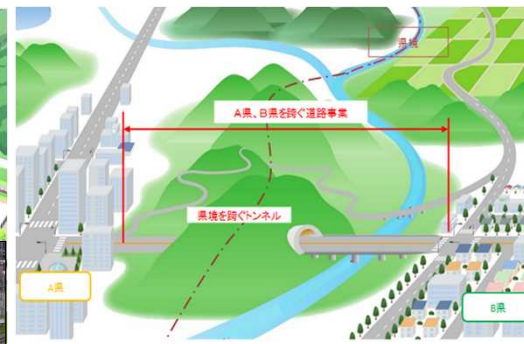
高規格幹線道路、地域高規格道路、スマートICの整備と併せて行われる、地方公共団体におけるICアクセス道路の整備について計画的かつ集中的に支援

物流の効率化など生産性向上に資する空港・港湾等へのアクセス道路の整備について計画的かつ集中的に支援

都府県境を跨ぐ構造物の整備を伴う道路の整備について計画的かつ集中的に支援



IC・空港・港湾等アクセス道路補助イメージ



都府県境道路整備補助イメージ

道路メンテナンス事業補助制度

道路の点検結果を踏まえ策定される長寿命化修繕計画に基づき実施される道路メンテナンス事業（橋梁、トンネル等の修繕、更新等）に対し計画的かつ集中的に支援

市 橋梁
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
・施設名・延長
・判定区分
・点検・修繕実施年度
・修繕内容・対策費用 等



市 トンネル
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
・施設名・延長
・判定区分
・点検・修繕実施年度
・修繕内容・対策費用 等



市 道路附属物等
長寿命化修繕計画
【個別施設計画】

記載内容
・施設名・延長
・判定区分
・点検・修繕実施年度
・修繕内容・対策費用 等



無電柱化推進計画事業補助制度

「無電柱化の推進に関する法律」に基づき国により策定された「無電柱化推進計画」に定めた目標の確実な達成を図るため、地方公共団体において定める推進計画に基づく事業を計画的かつ集中的に支援

緊急輸送道路等の防災性の向上

電柱倒壊による道路閉塞、参道に振り廻らされる電線、観光地、良好な景観、官公庁、災害拠点病院、学校、電柱が車いすの通行を阻害、バリアフリー

整備前 整備後

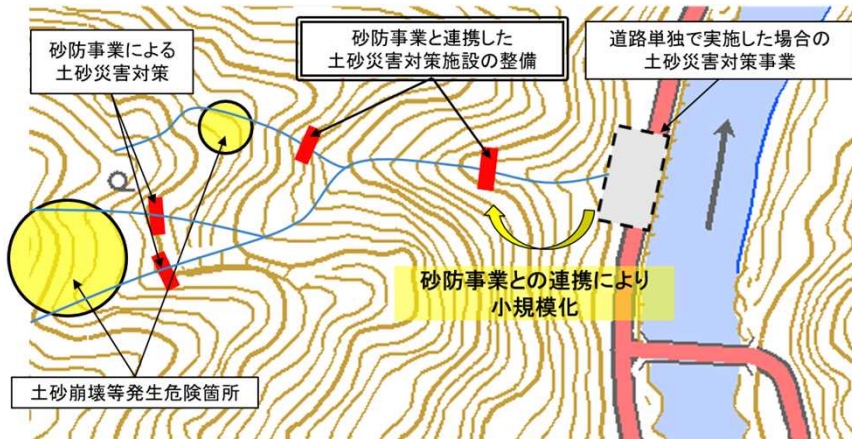
良好な景観の形成

整備前 整備後

主な個別補助制度

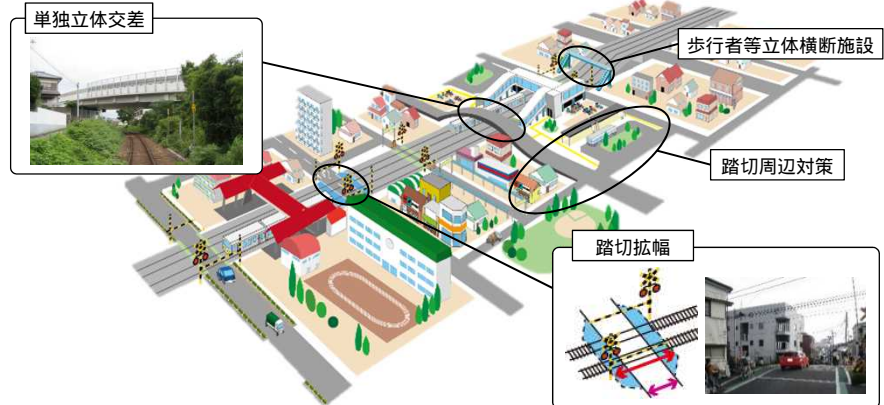
土砂災害対策道路事業補助制度

重要物流道路等において、砂防事業と連携し実施する土砂災害対策事業に対し計画的かつ集中的に支援



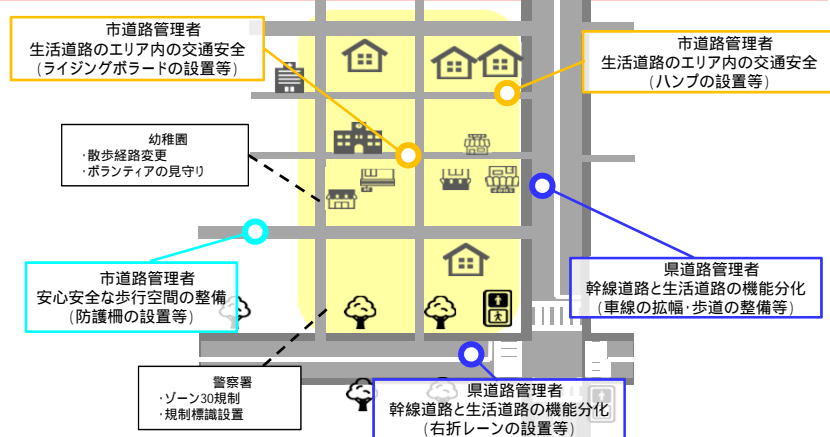
踏切道改良計画事業補助制度

交通事故の防止と駅周辺の歩行者等の交通利便性の確保を図るため、踏切道改良促進法に基づき改良すべき踏切道に指定された踏切道の対策について計画的かつ集中的に支援



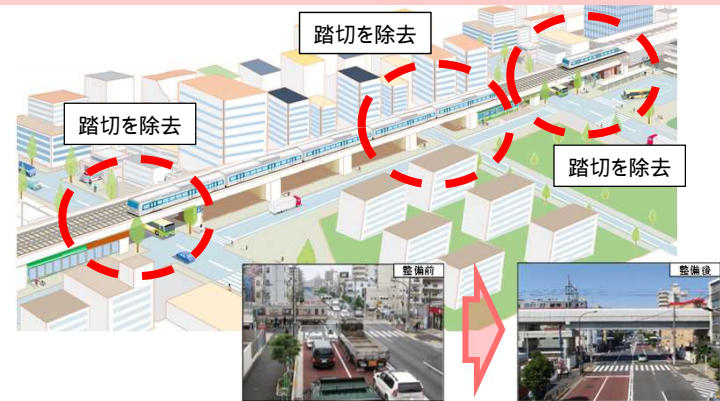
交通安全対策補助制度（地区内連携）

一定の区域において関係行政機関等や関係住民の代表者等との間での合意に基づき実施する交通安全対策を計画的かつ集中的に支援



連続立体交差事業補助制度

道路と鉄道の交差部が連続する鉄道の一定区間を高架化又は地下化することで、交通の円滑化と分断された市街地の一体化による都市の活性化に資する事業を計画的かつ集中的に支援



2040年、道路の景色が変わる ~人々の幸せにつながる道路~

社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会提言
令和2年6月18日

意義・目的

災害や気候変動
インフラ老朽化

人口減少社会

デジタルトランス
フォーメーション
(DX)

ポストコロナの
新しい生活様式



道路政策を通じて実現を目指す2040年の日本社会の姿
と政策の方向性を提案するビジョンを策定

基本的な考え方

「SDGs」や「Society5.0」は「人間中心の社会」の実現を目標

➡ **道路政策の原点は「人々の幸せの実現」**

移動の効率性、安全性、環境負荷等の社会的課題

➡ **デジタル技術をフル活用して道路を「進化」させ課題解決**

道路は古来、子供が遊び、井戸端会議を行う等の人々の交流の場

➡ **道路にコミュニケーション空間としての機能を「回帰」**

<関係する主なSDGs>



道路の景色が変わる ~5つの将来像~

通勤・帰宅ラッシュが消滅

- ・テレワークの普及により通勤等の義務的な移動が激減
- ・居住地から職場までの距離の制約が消滅し、地方への移住・居住が増加

公園のような道路に人が溢れる

- ・旅行、散策など楽しむ移動や滞在が増加
- ・道路がアメニティ空間としてポテンシャルを発揮

人・モノの移動が自動化・無人化

- ・自動運転サービスの普及によりマイカー所有のライフスタイルが過去のものに
- ・eコマースの浸透により、物流の小口配送が増加し、無人物流も普及

店舗(サービス)の移動でまちが時々刻々と変化

- ・飲食店やスーパーが顧客の求めに応じて移動し、道路の路側で営業
- ・中山間地では、道の駅と移動小型店舗が住民に生活サービスを提供

「被災する道路」から「救援する道路」に変化

- ・災害モードの道路ネットワークが交通・通信・電力を途絶することなく確保し、人命救助と被災地復旧を支援



公園のような道路



マイカーを持たなくても便利に安心して移動できるモビリティサービス



店舗(サービス)の移動

2040年、道路の景色が変わる ~人々の幸せにつながる道路~

社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会提言
令和2年6月18日

道路行政が目指す「持続可能な社会の姿」と「政策の方向性」

1 日本全国どこにいても、誰もが自由に移動、交流、社会参加できる社会

国土をフル稼働し、国土の恵みを楽しむ

全国を連絡する幹線道路ネットワークと高度な交通マネジメントにより、日本各地で人々が自由に居住し、移動し、活動

- ・自動運転道路ネットワーク
- ・キャッシュレス料金システム

マイカーなしでも便利に移動

マイカーなしでも便利に移動できるモビリティサービス(MaaS)がすべての人に移動手段を提供

- ・モビリティ・ハブ
- ・道の駅の無人自動運転乗合サービス

自動運行補助施設

交通事故ゼロ

人と車両が空間をシェアしながらも、安全で快適に移動や滞在ができるユニバーサルデザインの道路が、交通事故のない生活空間を形成

- ・ライジングボラードによる生活道路への車の進入制限
- ・歩行者と車が共存する道路

行きたくなる、居たくなる道路

まちのメインストリートが、行きたくなる、居たくなる美しい道路に生まれ変わり、賑わいに溢れたコミュニティ空間を創出

歩行者利便増進道路

- ・地域センターとなる目抜き通りや道の駅
- ・無電柱化、沿道建築物と調和した照明など道路デザインの刷新



中山間地域の暮らしを支える道の駅

<持続可能な社会の姿>

2 世界と人・モノ・サービスが行き交うことで活力を生み出す社会

<政策の方向性>

世界に選ばれる都市へ

卓越したモビリティや賑わいと交流の場を提供する道路空間が、投資を呼び込む国際都市としての魅力を向上

特定車両停留施設

- ・自動運転やMaaSに対応した都市交通システム
- ・時間帯に応じて用途が変化する路肩

持続可能な物流システム

自動運転トラックによる幹線輸送、ラストマイルにおけるロボット配送等により自動化・省力化された物流が、平時・災害時を問わず持続可能なシステムとして機能

特車の新たな通行許可制度

- ・自動運転トラック輸送
- ・ロボットやドローンによるラストマイル無人輸送

世界の観光客を魅了

日本風景街道、ナショナルサイクルルート、道の駅等が国内外から観光客が訪れる拠点となり、多言語案内などきめ細かなサービス提供がインバウンドや外国人定住者の利便性・満足度を向上

- ・多言語案内・キャッシュレス化
- ・オーバーツーリズム対策



ロボット配送によりラストマイル輸送を自動化・省力化

3 国土の災害脆弱性とインフラ老朽化を克服した安全安心して暮らせる社会

道路法等の一部を改正する法律 5/27公布

災害から人と暮らしを守る道路

激甚化・広域化する災害に対し、耐災害性を備えた幹線道路ネットワークが被災地への人流・物流を途絶することなく確保し、人命や経済の損失を最小化

災害復旧等の代行制度

- ・災害モードの高速道路
- ・道の駅やSA/PAの防災拠点化

道路交通の低炭素化

電気自動車、燃料電池自動車、公共交通や自転車のベストミックスによる低炭素道路交通システムが地球温暖化の進行を抑制

- ・非接触給電システム
- ・シェアサイクルシステム

道路ネットワークの長寿命化

新技術の導入により効率化・高度化された予防保全型メンテナンスにより、道路ネットワークが持続的に機能

- ・AIや計測モニタリング技術による点検・診断の自動化・省力化
- ・除雪や清掃など維持管理作業の自動化



BRT(バス高速輸送システム)や自転車等を中心とした低炭素な交通システム

「2040年、道路の景色が変わる」に対応する主要施策

1. 日本全国どこにいても、誰もが自由に移動、交流、社会参加できる社会

国土をフル稼働し、国土の恵みを楽しむ

- 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
- 三大都市圏環状道路等の整備
- 「新広域道路交通計画」の策定
- 道路ネットワークのボトルネック対策
- ICT・AI技術を活用した交通マネジメント
- 中京圏の新たな料金体系の導入

マイカーなしでも便利に移動

- 自動運転等を活用したまちづくり等の支援
- 中山間地域における道の駅等を拠点とした自動運転サービス
- 自転車等のシェアリングの活用促進

交通事故ゼロ

- 高速道路の暫定2車線区間の対策
- 高速道路の逆走対策
- 幹線道路と生活道路の機能分化による幹線道路への交通転換の促進
- 「通学路」と「未就学児の移動経路」の交通安全対策の推進
- ユニバーサルデザイン化の推進
- 踏切対策の推進

行きたくなる、居たくなる道路

- 歩行者利便増進道路の普及促進
- 雨庭等のグリーンインフラの推進
- 無電柱化の推進
- 「道の駅」の観光拠点化の推進

2. 世界と人・モノ・サービスが行き交うことで活力を生み出す社会

世界に選ばれる都市へ

- バスタプロジェクトの全国展開
- まちづくりと連携した首都高速の地下化への取組
- 料金所のキャッシュレス化・タッチレス化
- オリンピック・パラリンピック競技大会中の首都高の流動確保のための料金施策等の実施
- 歩行者利便増進道路の普及促進（再掲）
- 道路分野におけるインフラシステム輸出

持続可能な物流システム

- ダブル連結トラックの走行区間・駐車予約システムの導入
- 高速道路における隊列走行の実現
- スマートICやアクセス道路の整備の支援
- 民間施設直結IC制度の活用推進
- 休憩施設における駐車マス不足への対応
- 特殊車両の通行手続きの迅速化

世界の観光客を魅了

- 広域的な観光周遊を支援するサインや休憩施設等の充実
- 高速道路の周遊定額パスの利用促進
- サイクルツーリズムの推進
- 日本風景街道の推進
- レンタカービッグデータを活用したピンポイント事故対策
- エリア観光渋滞対策の推進

3. 国土の災害脆弱性とインフラ老朽化を克服した安全安心して暮らせる社会

災害から人と暮らしを守る道路

- 大規模自然災害からの復旧・復興
- 高規格道路のミッシングリンクの解消
- 高規格道路の暫定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
- 河川隣接構造物の流失防止対策
- 高架区間等の緊急避難場所としての活用
- 道路法面・盛土対策
- 無電柱化の推進（再掲）
- ITを活用した道路管理体制の強化
- 豪雨時等における効果的な道路オペレーション
- 踏切対策の推進（再掲）

道路交通の低炭素化

- 次世代自動車普及促進の取組
- 安全で快適な自転車利用環境の創出
- 自転車等のシェアリングの活用促進（再掲）

道路ネットワークの長寿命化

- 予防保全による道路の老朽化対策への転換
- 道路施設等の集約・撤去、機能縮小の支援
- 高速道路の大規模更新
- 道路管理の業務プロセスの効率化に資するICT技術等の活用
- データの収集・データベース構築

社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会
高速道路の安全性、信頼性や使いやすさを向上する取組 基本方針（平成29年12月22日）
概要

1. 高速道路を取り巻く環境

- (1) 高速道路ネットワークの進展に伴う更なる機能向上の要請 …… 高速道路の8割が開通済
- (2) 高速道路における安全上の課題の顕在化 …… 暫定2車線区間の飛び出し事故/逆走事故
- (3) 激甚化する災害時における高速道路ネットワークへの期待 …… 熊本地震/北海道台風被害
- (4) 生産性向上に対する社会的要請 …… 労働生産性向上/働き方の改善

2. 高速道路の安全性、信頼性や使いやすさを向上する取組

- | | |
|---|--|
| <p>(1) 目指す方向性</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 世界でも事故率が低く、安全性の高い高速道路 2) あらゆる災害に対して強く、回復力の高い高速道路 3) 全てのドライバーにとって使いやすく、快適で安心な高速道路 | <p>(2) 留意すべき視点</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 利用者の視点や行動の重視 2) 他分野の施策との連携 3) 最新技術の進展とその活用 |
|---|--|

(3) 施策の具体的な提案

1) 利用者の安全確保	<p>暫定2車線区間の対策</p> <p>逆走対策</p> <p>歩行者・自転車等の進入対策</p> <p>自動運転の実現に向けた取組</p> <p>交通安全施設の整備等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 速度低下等の区間で4車線化、付加車線設置 (生産性向上の観点も踏まえ圏央道などを早急に4車線化) ➡ 最新データにより効果的な付加車線の設置や3車線運用などの工夫 ➡ 今後、当面整備する暫定2車線区間はワイヤロープを標準設置 ➡ 2020年までに逆走事故ゼロを目標とした取組の加速 ➡ 運転支援に資する新技術の早期実用化 ➡ 路車連携による車両の自動制御など自動運転技術の活用検討 ➡ 誤進入者の行動特性を踏まえた対策 ➡ 新東名でのトラック隊列走行を可能とする6車線運用 ➡ 新技術も活用した交通安全施設の整備 ➡ 落下物の早期発見・回収のための道路緊急ダイヤル(#9910)の普及活用
2) 強靱で信頼性の高いネットワークの構築	<p>防災・減災対策</p> <p>工事規制の影響の最小化</p> <p>雪氷対策</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➡ 一般道路と連携したネットワークとしての防災対策を実施 ➡ 平常時・災害時を問わない安定輸送確保のための路線指定と機能強化等 ➡ 橋梁の耐震対策やSA・PAの防災機能強化の推進 ➡ 道路区域外からの災害対策の強化 ➡ 複数工事の集約化や工事時の車線運用の工夫 ➡ 暫定2車線区間の代替となる車線・経路の整備や拡幅等の計画的な推進 ➡ 準天頂衛星を活用した除雪車両の運転支援
3) 快適な利用環境の実現	<p>休憩施設の使いやすさの改善</p> <p>高速バスの利便性向上</p> <p>高速トラック輸送の効率化支援</p> <p>訪日外国人旅行者への対応</p> <p>スマートIC等による地域とのアクセス強化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➡ ユニバーサルデザイン化等によるSA・PAの施設充実 ➡ 道の駅やガソリンスタンド等への一時退出の全国展開 ➡ 高速バス停の配置見直しなど機能向上 ➡ インターチェンジ周辺での乗継ぎ拠点の整備 ➡ SA・PAへのトレーラー分離・連結スペースの整備や路外施設活用 ➡ 2020年までに高速道路のナンバリング概成 ➡ スマートICや民間施設と直結するICなど柔軟に設置

3. 施策の進め方について

(1) 安全・安心計画（仮称）の策定

- ・無料区間を含め、「安全・安心計画（仮称）」として中期的な整備方針をとりまとめ
- ・コスト縮減等の経営努力や現下の低金利状況等を活用しつつ、暫定2車線区間の4車線化や耐震対策などを早急の実施

(2) 負担のあり方（4車線化等）

有料区間	<ul style="list-style-type: none"> ・交通状況を勘案し、優先度を明確にした上で利用者負担で早期整備 ・4車線化の優先度が低い区間はワイヤロープを基本としつつ、利用者や地方負担の活用など様々な方策の導入可能性を検討
無料区間	<ul style="list-style-type: none"> ・新直轄区間でのワイヤロープ設置等に係る制度を設け、整備 ・4車線化は、周辺ネットワークや整備経緯を踏まえつつ、地域の意見を聴取した上で、利用者負担（有料事業）による整備を導入

(3) 多様な連携・協働 国や地方公共団体、高速道路会社が連携/物流事業者とも協調して業務改善等の方向性と連動した施策を推進

4. 今後の検討課題

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・維持管理・更新に係る負担のあり方 ・交通流を最適化する料金・課金施策の導入 | <ul style="list-style-type: none"> ・利用者重視の料金体系の推進 ・完全ETC化及びETC2.0の普及促進・活用・オープン化等 |
|---|--|

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) 概要

「高速道路の安全性、信頼性や使いやすさを向上する取組 基本方針」(H29.12.22 国土幹線道路部会)

1. はじめに

(1) 計画の背景・目的

高速道路ネットワークの進展に伴う更なる機能向上の要請
・高速道路の約85%が開通済
・高速道路の約4割が暫定2車線

激甚化する災害時における高速道路ネットワークへの期待
・気象災害の激甚化
・大規模地震への懸念

高速道路における安全上の課題の顕在化
・逆走事故や誤進入
・高齢者ドライバーによる事故

生産性向上に対する社会的要請
・労働生産性向上
・働き方の改善

ネットワークをつなぐという高速道路の水平的展開は概ね完了。
今後は、形成された高速道路ネットワークを、安全性、信頼性、使いやすさを向上する観点から、更なる機能強化を図っていく段階。

<目的>

基本方針(H29.12.22)において提案された各施策の中期的な整備方針等を示し、計画的かつ着実な推進を図る

(2) 留意すべき視点

1) 利用者の視点や行動の重視

2) 他分野の施策との連携

3) 最新技術の進展とその活用

4) 会社の自主性の尊重

2. 計画の基本的な事項

(1) 計画の対象

高規格幹線道路(国・高速道路会社管理区間)及びその他の高速道路会社管理道路

(3) 計画の期間

概ね10年程度を基本とし、各施策毎に設定

(4) 計画の進め方

毎年の事業計画に反映

(2) 計画の構成

高速道路における安全・安心基本計画

・高速道路政策を担う国が策定(今回)
・具体施策の基本的方針、目標等を記載

サービス水準に関する調整

現場の知見に基づく意見

国と会社との適切なパートナーシップの下
施策を推進

高速道路における安全・安心実施計画

・施策の実施主体が別途策定
・具体施策の事業展開、整備手法等を記載

3. 高速道路の安全性、信頼性や使いやすさを向上する具体施策

(1) 暫定2車線区間の解消

1) 計画的な4車線化の推進

(2) 自動運転等のイノベーションによる高速道路の進化

1) 自動運転に対応した道路空間の基準等の整備
2) 高速トラック輸送の効率化

(3) 世界一安全な高速道路の実現

1) 事故多発地点での集中的な対策
2) 逆走対策

(4) ネットワークの信頼性の飛躍的向上

1) 災害時の通行止め時間の最小化
2) 工事規制の影響の最小化
3) 雪氷対策

(5) 利用者ニーズを踏まえた使いやすさの向上

1) 休憩施設の使いやすさの改善
2) 高速バスの利便性向上
3) 訪日外国人旅行者への対応
4) スマートIC等による地域とのアクセス強化
5) 現地の交通状況に応じた交通運用

4. 計画を実現するための財源確保に向けて

本計画を早期にかつ着実に実現するためには、財源の確保が必要であり、社会・経済に与える影響や国・地方の財政状況、地方自治体、利用者等の意見等を踏まえ、検討を進める。

社会資本整備審議会 道路分科会 国土幹線道路部会
持続可能な国土幹線道路システムの構築に向けた取組 中間とりまとめ(令和2年9月25日)
概要

1. 国土幹線道路を取り巻く状況

- (1) **新型コロナウイルス感染症の拡大により新たに顕在化した課題・生活様式の変化**
- | | |
|--|---|
| 1) 日常的な社会活動における感染症対策の必要性の顕在化
・様々なリスクに対して強靱性を発揮する道路システムの構築の重要性を認識 | 4) 道路システムのデジタル化の遅れの再認識
・緊急事態宣言中の情報収集等に支障が出るなどデジタル化の遅れが顕在化 |
| 2) 安定的な物流の確保や道路管理の重要性と課題の再認識
・安定的な物流の重要性と物流事業者の事業環境の課題について再認識
・物流、人流を支える国土幹線道路の維持管理もエッセンシャルワーク | 5) 社会全体の移動の変化を促す有効な取組
・自粛要請等による連帯感、価値観の共有も有効であることを認識
・料金収受システムが臨機に対応できず、休日割引適用除外のみで対応 |
| 3) 感染症に対して大都市圏への機能の集中が有するリスクの認識
・大都市において日常活動を行う事のリスクや経済機能等が大都市圏に集中していることリスクを再認識 | ・感染拡大防止策を徹底しつつ、裾野が広く地域経済を支える観光需要の喚起が必要 |
- (2) **災害の激甚化・頻発化、利用者ニーズの多様化など持続可能性に係る構造的課題**
- | | |
|---|---|
| 1) 自然災害の激甚化・頻発化や大規模地震災害の発生リスクの高まり
・豪雨の増加と路面冠水による通行止め・事前通行規制の頻発 | 3) 道路利活用における生産性向上の必要性
・特殊車両通行許可申請の増加による事務増加、審査日数の長期化等への対応が必要 |
| 2) 老朽化の進展
・担い手不足となっても継続的に点検を実施することが必要 | 4) 国土幹線道路の役割に応じた的確な維持管理の必要性
・今後も管理延長は増加(特に直轄が管理する高規格幹線道路等)するため、管理の効率化が必要 |

2. ポストコロナ時代の「新たな日常」を支える国土幹線道路が目指すべき姿

- | | | |
|--|--|--|
| () 平常時・非常時を問わず機能を失わない 安全・安心な道路(Safe) | () 道路ユーザー等の生産性・快適性が飛躍的に向上する スマートな道路(Smart) | () 社会環境の変化やインフラの老朽化に対応できる 持続可能な道路(Sustainable) |
|--|--|--|

3. ポストコロナ時代を見据えて加速すべき具体的な取組

() Safe () Smart () Sustainable

- (1) **「新たな日常」の原動力となる「道路システムのDX」の推進 ~ xROADの実現 ~** DX: デジタルトランスフォーメーション
- 道路利用サービスの質を高め、国民生活や経済活動の生産性を向上するため、以下の基本方針のもと、道路システムのDXを推進する
- 【基本方針】**
- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| > 道路利用の障害となる様々な事象を早期発見・早期処理する | > 施工や維持管理作業などの徹底した自動化、無人化を図る |
| > 手続きや支払いはオンライン化、キャッシュレス化・タッチレス化する | > 道路のビッグデータを収集・蓄積、フル活用して、社会に還元する |
- 1) IT技術・新技術の総動員による高レベルの道路インフラサービスの提供 () () ()
 ・IT技術のフル活用による道路インフラの異常の早期発見・早期処理、メンテナンスの効率化・高度化
 ・日常的な維持作業(除雪、除草、清掃)の自動化やガイダンス機能整備
- 2) 行政手続きのデジタル化・スマート化による社会経済活動の生産性の飛躍的向上 () ()
 ・道路空間の利用に関する行政手続き(特殊車両通行許可、停留許可など)を効率化・即時処理
- 3) 高速道路等のキャッシュレス化、タッチレス化の早期実現 () () ()
 ・高速道路にイノベーションを引き起こすETC専用化等による料金所のキャッシュレス化・タッチレス化の推進(ETC利用率の高い都市部では5年後のETC専用化を目指す)
 ・SA/PA等におけるキャッシュレス決済の推進・ETCを活用したタッチレス決済の高速道路利用以外の多様な分野への普及・拡大
- 4) これらを支えるデータプラットフォームの構築と多方面への活用 () () ()
 ・デジタル化の実現を支えるデータ標準化の推進、データ収集の効率化、データプラットフォームの構築
 ・データのオープン化等によりビッグデータの活用を促進しTDMや交通安全対策等を高度化
- (2) **ポストコロナ時代における道路を賢く利活用する取組の推進**
- 1) 物流事業者・バス事業者等が活動しやすい道路環境の実現 () () ()
 ・道の駅等の路外施設の活用などによる高速道路における大型車両の適切な休憩・休息機会の確保
 ・大口・多頻度割引の継続により物流事業者・バス事業者等の事業継続、生産性向上を支援
- 2) 使いやすい国土幹線道路の実現による観光振興 () () ()
 ・観光振興に特化した高速道路料金施策の実施により観光流動を誘発・広域的な観光周遊ルートを意識したサインや休憩施設等の充実
- 3) 人と環境にやさしい道路利活用の実現 () () ()
 ・三密対策も踏まえた道路占有基準の緩和による道路空間の有効活用・環境負荷低減に資する道路利活用の促進に向けた取組の実施
- (3) **あらゆる取組を支えるネットワーク機能の確保**
- 1) 強靱で信頼性の高いネットワークの構築による安全・安心な社会の実現 () () ()
 ~ 災害時に「被災する道路」から「救援する強靱道路」へ転換 ~
 ・被災後にすぐに機能する新たなネットワークの考え方の本格導入、緊急点検の実施
 (高規格幹線道路等と並行する直轄国道を組み合わせたネットワーク評価と新たな目標の設定)
 ・緊急点検結果等を踏まえた暫定2車線区間の4車線化やダブルネットワーク化等の推進
- 2) 多核連携型の国づくりを可能とする道路ネットワークの実現 () () ()
 ・国土幹線道路ネットワークのミッシングリンク解消等により人・モノ・情報が行き交う活力あふれる社会を実現

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

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

無電柱化推進計画の概要

決定：平成30年4月6日

無電柱化の推進に関する基本的な方針

1. 取り組み姿勢

我が国本来の美しさを取り戻し、安全で災害にもしなやかに対応できる「脱・電柱社会」を目指す

2. 進め方

1) 適切な役割分担による無電柱化の推進

- ・道路管理者は、道路の掘り返しの抑制が特に必要な区間において、電線共同溝等を整備
- ・電線管理者は、様々な手法を活用しながら、自らも無電柱化を推進

2) 国民の理解・関心の増進、地域住民の意向の反映

- ・無電柱化の重要性に関する国民の理解と関心を深めつつ、無電柱化を推進

3) 無電柱化の対象道路

- 防災：緊急輸送道路、避難所へのアクセス道、避難路等
- 安全・円滑な交通確保：バリアフリー化が必要な道路、通学路等
- 景観形成・観光振興：世界遺産周辺、重伝建地区等
- オリンピック・パラリンピック関連：センター・コア・エリア内の道路

4) 無電柱化の手法

- ・電線共同溝、自治体管路、要請者負担、単独地中化、軒下・裏配線

無電柱化推進計画の期間

2018年度から2020年度までの3年間

無電柱化の推進に関する目標

無電柱化法を受けた初の法定計画であることの意義を踏まえ、無電柱化の目的に応じた無電柱化率の目標を設定

防災

[無電柱化率]

- ・都市部(DID)内の第1次緊急輸送道路 34% 42%

安全・円滑な交通確保

- ・バリアフリー化の必要な特定道路 15% 51%

景観形成・観光振興

- ・世界文化遺産周辺の地区を代表する道路 37% 79%
- ・重要伝統的建造物群保存地区を代表する道路 26% 74%
- ・景観法に基づく景観地区等を代表する道路 56% 70%

オリンピック・パラリンピック関連

[電線共同溝整備率]

- ・センター・コア・エリア内の幹線道路 92% 完了

以上の目標を達成するためには、**約1,400kmの無電柱化が必要**

無電柱化率：工事着手率

無電柱化の推進に関し総合的かつ計画的に講ずべき施策

1. 多様な整備手法の活用、コスト縮減の促進

- ・軒下・裏配線、既存ストックの活用、PFI手法等の活用
- ・直接埋設方式の技術開発を進め、早急な実用化及び普及等

2. 財政的措置

- ・緊急輸送道路等において、防災・安全交付金による重点的な支援

3. 占用制度の的確な運用

- ・安全・円滑な交通確保の観点から新設電柱の占用制限措置を検討し、措置
- ・既設電柱の撤去等を行うための運用方針の策定、道路法令の改正を検討

4. 関係者間の連携の強化

- ・地元関係者や道路管理者、電線管理者による協議会等の設置

- ・浅層埋設方式及び小型ボックス活用埋設方式の普及促進

- ・単独地中化を促進するための財政的支援措置等

- ・既設電柱の占用制限について検討し、措置
- ・外部不経済を反映した占用料の見直しを検討等

- ・公有地、公開空地等の民地を活用した地上機器の設置の推進等

施策を総合的、計画的かつ迅速に推進するために必要な事項

1. 広報・啓発活動

- ・「無電柱化の日」を活かしたイベントの実施等

2. 地方公共団体への技術的支援

- ・条例の制定や、都道府県(市町村)無電柱化推進計画の策定を支援

自転車活用推進計画の概要

決定：平成30年6月8日

1. 総論

- | | | |
|--|---|------------------|
| (1) 自転車活用推進計画の位置付け
自転車活用推進法に基づき策定する、
我が国の自転車の活用の推進に関する基本計画 | (2) 計画期間
長期的な展望を視野に入れつつ、
2020年度まで | (3) 自転車を巡る現状及び課題 |
|--|---|------------------|

2. 自転車の活用の推進に関する目標及び実施すべき施策

目標1 自転車交通の役割拡大による良好な都市環境の形成

1. 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とともに、歩行者、自転車及び自動車適切に分離された自転車通行空間の計画的な整備を促進。
2. 路外駐車場や荷さばき用駐車スペースの整備、自転車通行空間上の違法駐車取締りの推進等により、自転車通行空間の確保を促進。
3. シェアサイクルと公共交通機関との接続強化や、サイクルポートの設置促進等により、シェアサイクルの普及を促進。
4. 地方公共団体と鉄道事業者の連携を強化すること等により、地域の駐輪ニーズに応じた駐輪場の整備を推進。
5. 社会実験等を踏まえて、駐輪場やシェアサイクルの運営、放置自転車対策等の効率化に向けて自転車のIoT化を促進。
6. 歩行者・自転車中心のまちづくりと連携し、生活道路における通過交通の抑制や無電柱化と合わせた自転車通行空間の整備についての総合的な取組を実施。

目標2 サイクルスポーツの振興等による活力ある健康長寿社会の実現

7. 自転車競技の普及・振興に向け、国際規格に合致した自転車競技施設の整備等を促進。
8. 公道や公園等の活用により、安全に自転車に乗れる環境の創出を促進し、幅広い年齢層におけるサイクルスポーツの振興を推進。
9. 国民の健康に関する理解力を底上げし、自転車を利用した健康づくりに関する広報啓発を推進。
10. 企業等への呼びかけ等により、自転車通勤等を促進。

目標3 サイクルツーリズムの推進による観光立国の実現

11. 関係者が連携して、自転車に関する国際会議や国際的なサイクリング大会等の誘致を推進。
12. 官民が連携した走行環境の整備や、サイクルトレインの拡大等によるサイクリストの受け入れ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し、サイクルツーリズムを推進。

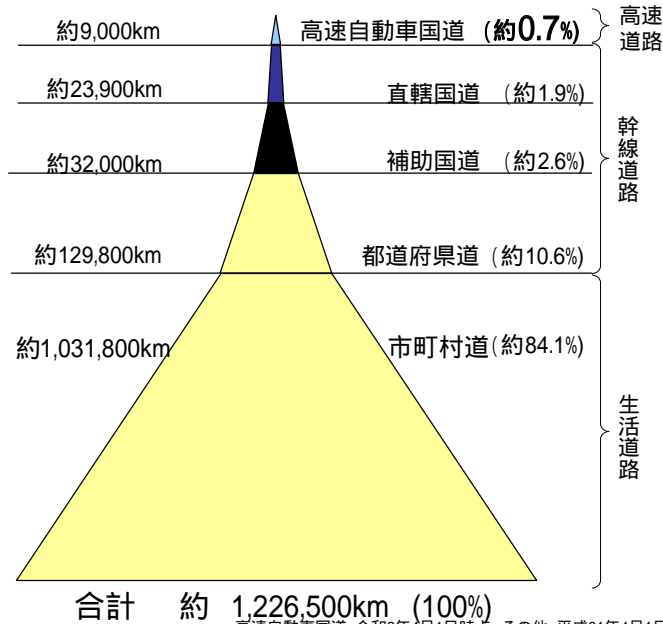
目標4 自転車事故のない安全で安心な社会の実現

13. 自転車が備えるべき安全性に関する品質基準について、国民に分かりやすく示し、高い安全性を備えた自転車の普及を促進。
14. 自転車の安全な利用に寄与する人材の知識・技術の向上を促進し、より安全な自転車の点検整備を促進するための広報啓発等の取組を促進。
15. 国民の交通安全意識の向上に資する広報啓発活動の推進や、自転車利用者に対する指導・取締りの重点的な実施により、自転車の安全な利用を促進。
16. 自転車を含む交通安全教育を推進するため、学校における交通安全教室の開催等を推進。
17. 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とともに、歩行者、自転車及び自動車適切に分離された自転車通行空間の計画的な整備を促進。（再掲）
18. 危機管理体制を強化する等、災害時における自転車の活用を推進することにより、地域社会の安全・安心を向上。

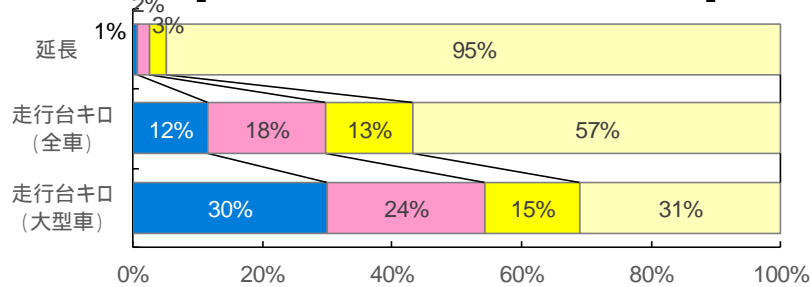
日本の道路の現況

高速自動車国道と直轄国道は、延長割合が低いが、交通量の約3割、貨物車交通量の約5割を分担

[日本の道路種別と延長割合]

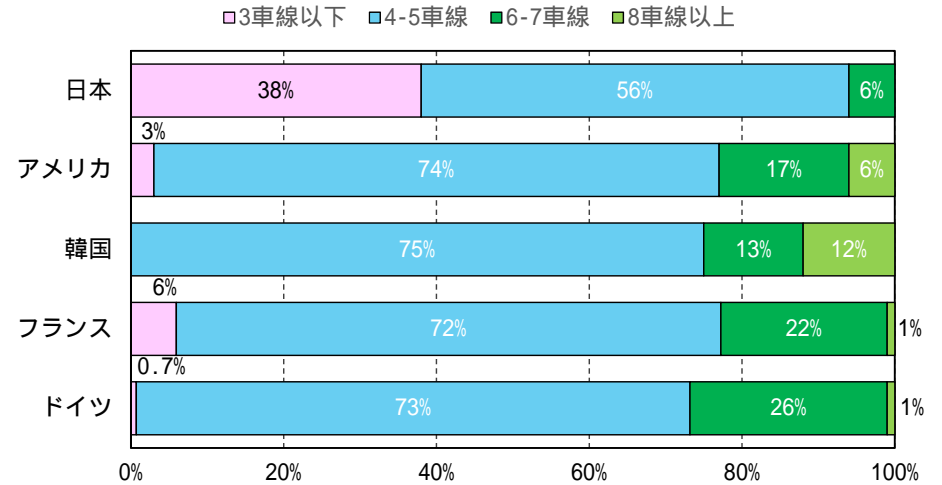


[道路別 延長及び物流等のシェア]



■ 高速自動車国道 ■ 国道(直轄) ■ 国道(補助) ■ 都道府県道等
 走行台キロは、「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査」「自動車燃料消費量統計年報 平成27年度分」による。

日本の高速道路は車線数が少ない。
 [高速道路の車線数別延長の構成比]



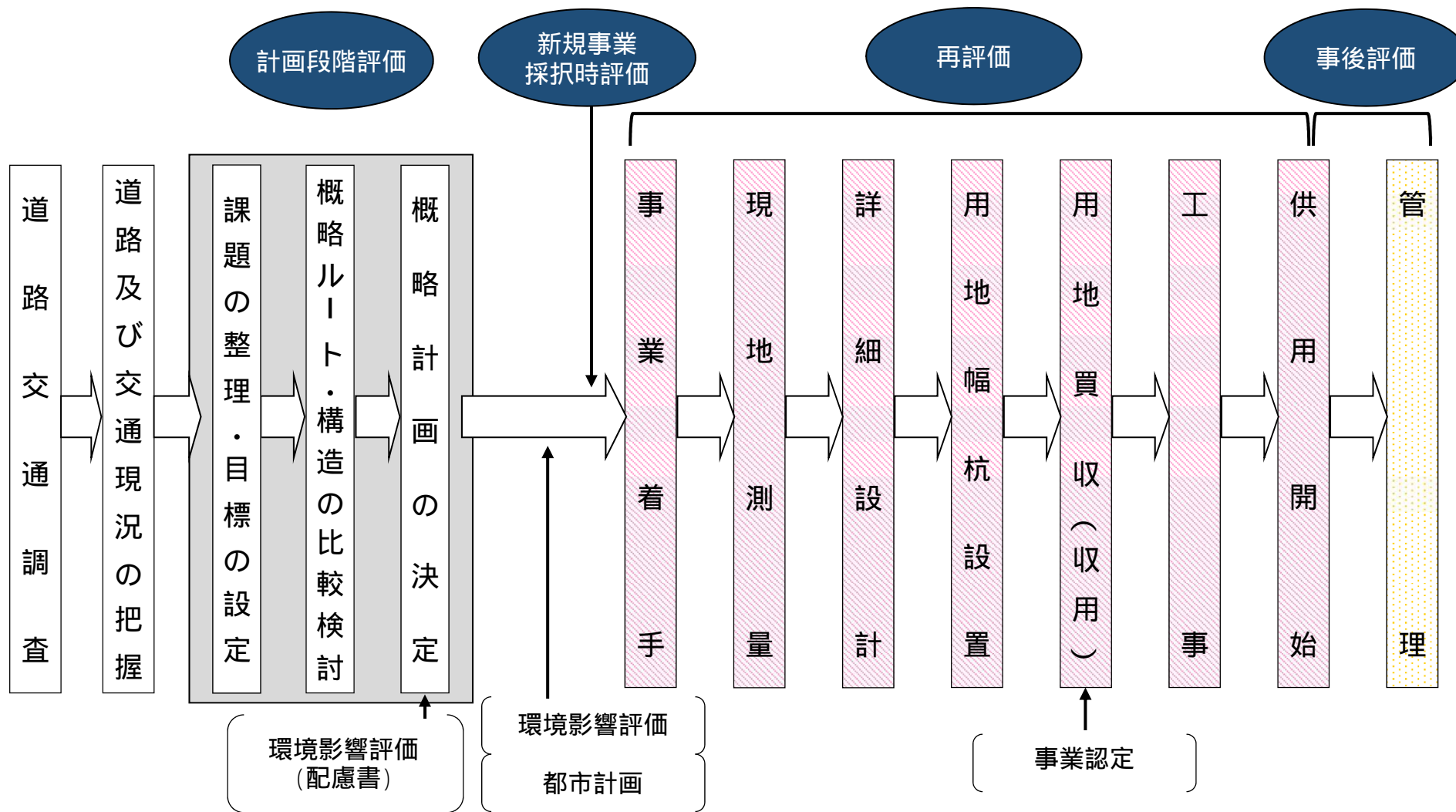
高速道路の対象) 日本: 高規格幹線道路 出典 1) 日本: 国土交通省資料(平成27年)
 韓国: Expressway 韓国 2) 国土海洋部統計年報(2017)
 アメリカ: インターステート(Interstate) アメリカ: Highway Performance Monitoring System 2015 (FHWA)
 ドイツ:アウトバーン(Autobahn) ドイツ: Straßenverkehrszählungen 2015 (BSsT)
 フランス: オートルート(Autoroute) フランス: Voies par chaussée sur le réseau routier national(2017)
 1 各国、最新年度の調査データを使用
 2 [参考]韓国(3車線以下): 44%(平成7年)

都市間連絡速度は依然として低い。
 [都市間連絡速度の国際比較]

	日本	ドイツ	フランス	イギリス
平均連絡速度	62 km/h	95 km/h	96 km/h	80 km/h

都市間連絡速度: 都市間の最短道路距離を最短所要時間で除したものの対象都市: 拠点都市(都道府県所在地等)及び一定の距離離れた人口5万人以上の都市、主要港湾
 所要時間: 所要時間経路探索システム(Google Maps等)による

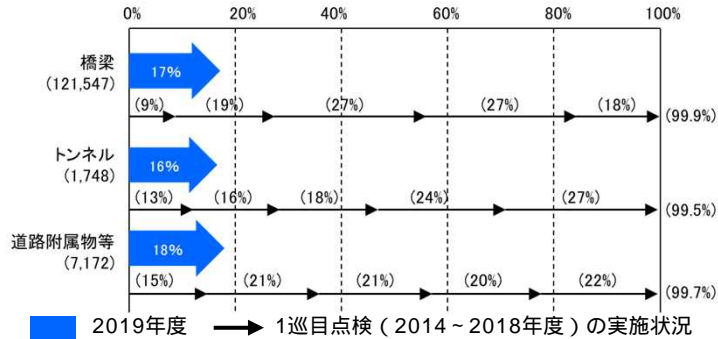
事業の流れ



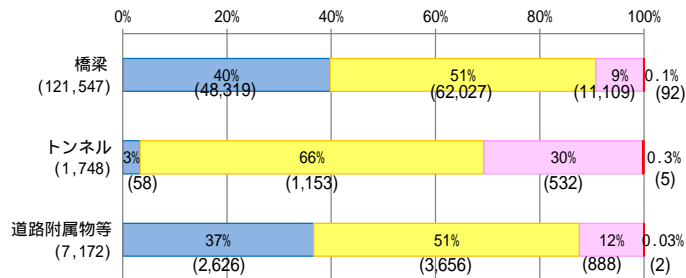
道路施設の点検・修繕等措置の状況

【道路施設の点検状況（2巡目）】

2019年度の点検実施状況（全道路管理者合計）



2019年度の点検結果（全道路管理者合計）



（全施設の判定区分 ・ の合計：12,628施設）

【地方公共団体の状況】

橋梁管理に携わる土木技術者数

	自治体数	土木技術者数	
		0人	1人～
市	795	49 (6%)	746 (94%)
町	743	171 (23%)	572 (77%)
村	183	105 (57%)	78 (43%)
市町村	1,721	325 (19%)	1,396 (81%)

市は特別区を含む 有効回答数：1,721 2020年6月末時点

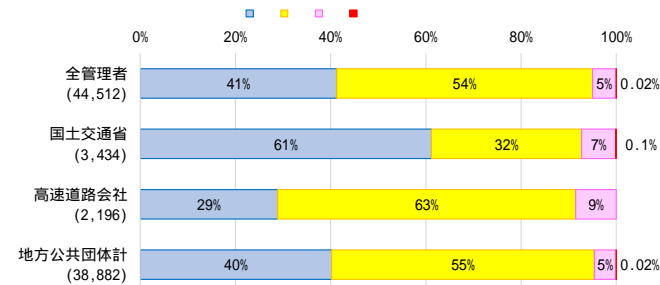
判定区分 ・ 橋梁 の修繕等措置の状況（2019年度末時点）

1巡目点検(2014～2018年度)

管理者	措置が必要な施設数 (A)	措置に着手済の施設数 (B)		未着手施設数	措置着手率 (B/A)、措置完了率 (C/A)		
		うち完了 (C)			点検年度		
国土交通省	3,427	2,359 (69%)	1,071 (31%)	1,068 (31%)	2014	68%	86%
					2015	47%	93%
					2016	21%	81%
					2017	12%	49%
					2018	12%	34%
高速道路会社	2,538	1,202 (47%)	705 (28%)	1,336 (53%)	2014	81%	90%
					2015	55%	74%
					2016	24%	56%
					2017	15%	40%
					2018	4%	10%
地方公共団体	62,873	21,376 (34%)	12,869 (20%)	41,497 (66%)	2014	40%	52%
					2015	30%	45%
					2016	20%	35%
					2017	10%	23%
					2018	7%	18%
合計	68,838	24,937 (36%)	14,645 (21%)	43,901 (64%)			

↑：2019年度末時点で次回点検までの修繕等措置の実施を考慮した場合に想定されるペース

○橋梁の点検結果（判定区分）の遷移状況



（ ）内は、1巡目点検（2014年度）の結果が判定区分 または となった橋梁のうち、修繕等の措置を講じないまま2019年度に点検を実施した橋梁の合計。

令和2年7月豪雨における高速道路の交通機能確保

<九州自動車道>

【4車線区間の早期交通開放】

九州自動車道では、土砂崩れなどにより大規模な通行止めが発生したが、4車線区間であったことから、被害のない車線を活用し、早期に交通開放



九州自動車道 肥後トンネル内(上り)

片側2車線4車線の区間であるため、冠水の無い車線を活用して、約11時間後で緊急車両の通行確保、約18時間で上下線の交通確保

九州自動車道(横川IC~溝辺鹿兒島空港IC)
延長約30m、約400m3流出

4車線の区間であるため、約8時間で下り線の交通確保、約19時間で上下線の交通確保

国道3号 佐敷トンネル起点坑口付近

並行する南九州西回り自動車道(E3A)により約10時間半で八代から水俣間の交通確保
国道3号は7月4日~7月18日まで通行止め(14日間)

<南九州西回り自動車道>

【ダブルネットワークによる交通機能確保】

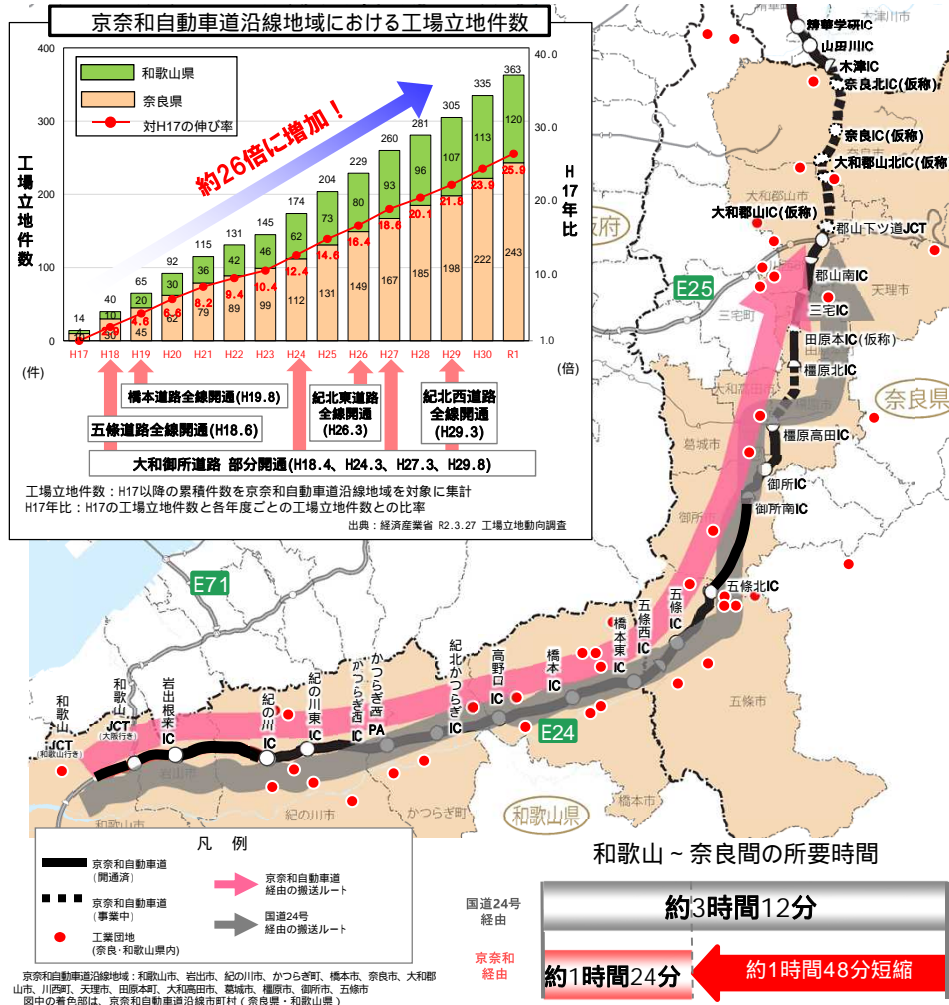
八代~水俣間では、急峻な山地を通過する国道3号が大規模斜面崩落により通行止めとなったが、南九州西回り自動車道とダブルネットワークが形成されていたことから、高速道路を活用することで交通機能を確保。



道路ネットワーク整備による整備効果

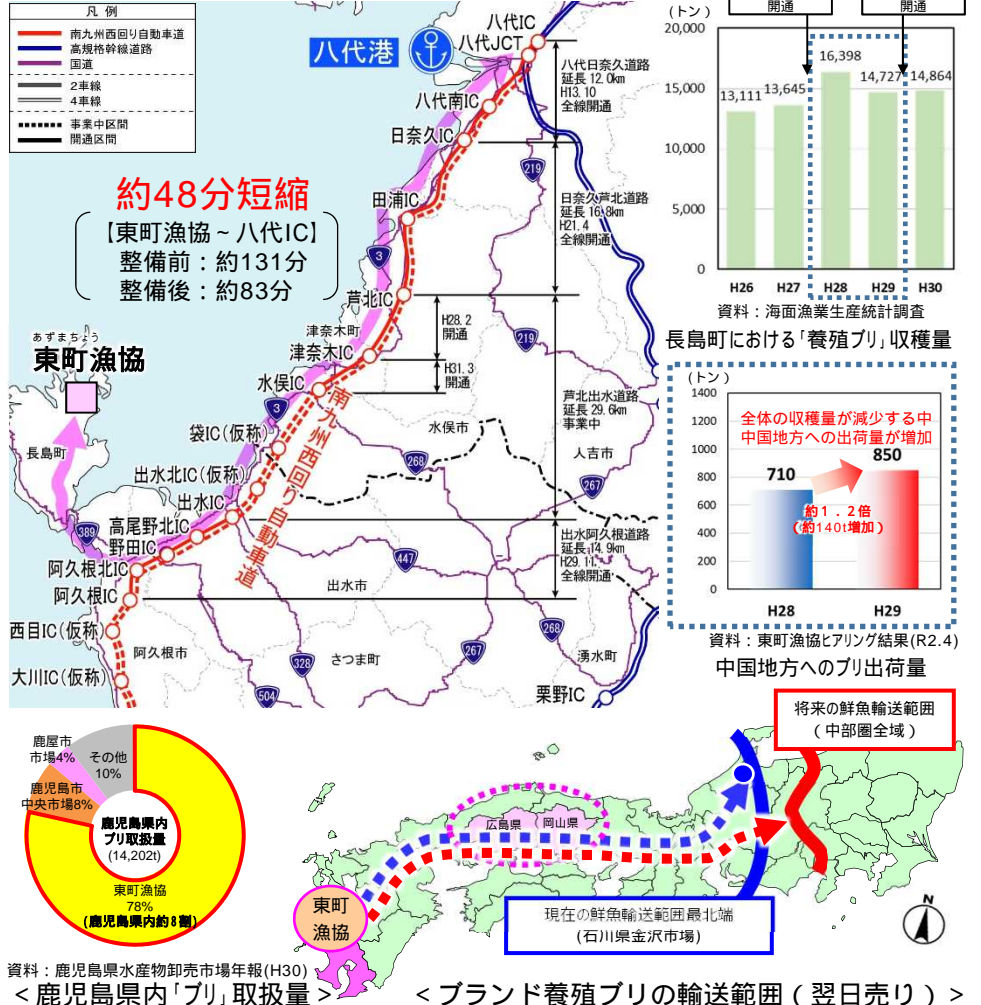
[京奈和自動車道の開通による物流機能の向上]

京奈和自動車道の開通により、沿線地域の工場立地件数が開通前のH17に比べて**約26倍に増加**
 和歌山～奈良の所要時間が従来約3時間12分であったが、京奈和自動車道の開通により所要時間が**約1時間24分**となった



[南九州西回り自動車道の開通による地域活性化]

南九州西回り自動車道の開通により、東町漁港とのアクセス性が向上し、中国地方への出荷量が増加
 今後、南九州西回り自動車道の更なる整備に伴う、中部地方への販路拡大により、地域活性化を期待



中京圏の高速道路を賢く使うための料金体系(名二環の開通に合わせて導入)

(1) 料金体系の整理・統一とネットワーク整備

東海環状自動車道の整備の加速化、一宮JCT付近及び東名三好付近における渋滞解消のためのネットワーク拡充に必要な財源確保も考慮し、料金水準を現行の高速自動車国道の大都市近郊区間を基本とする対距離制を導入し、車種区分を5車種区分に統一する。

名古屋高速については、都心アクセス関連事業や名岐道路の整備に必要な財源確保にあたり、事業主体の責任を明確にした上で税負担も活用しつつ、現行の償還期間を延長する。

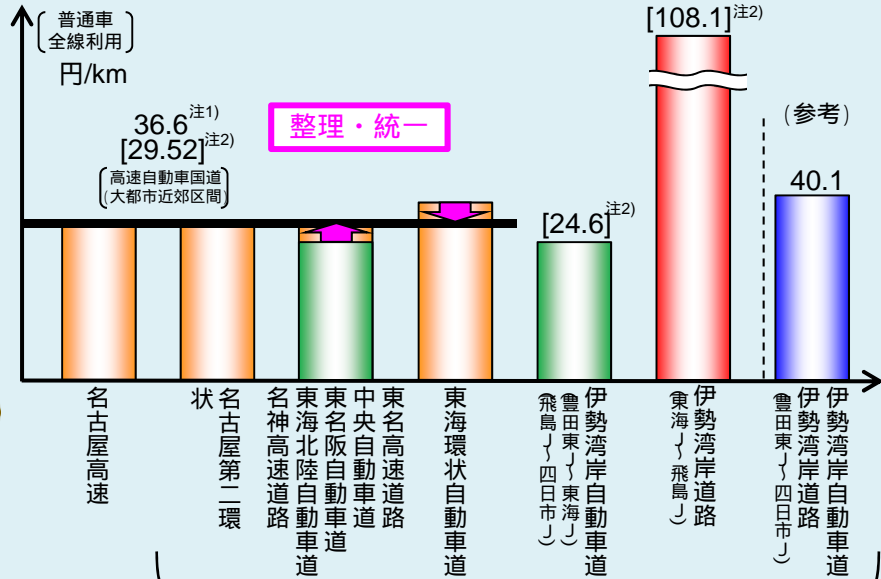
<料金水準> 均一料金区間

[現行料金]

名古屋高速
(32.3km)
<尾北線内 : 370円>
<名古屋線内 : 780円>

名古屋第二環状
(名古屋南J~飛島J)
(54.5km)
<30km未満 : 510円>
<30km以上~45km未満 : 620円>
<45km以上 : 730円>

対距離化



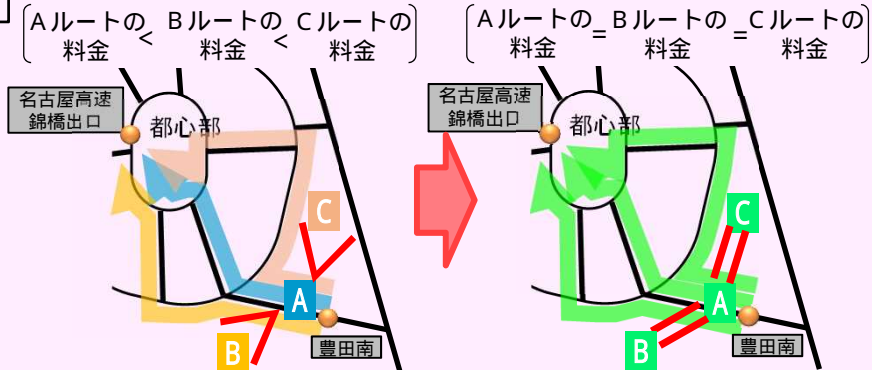
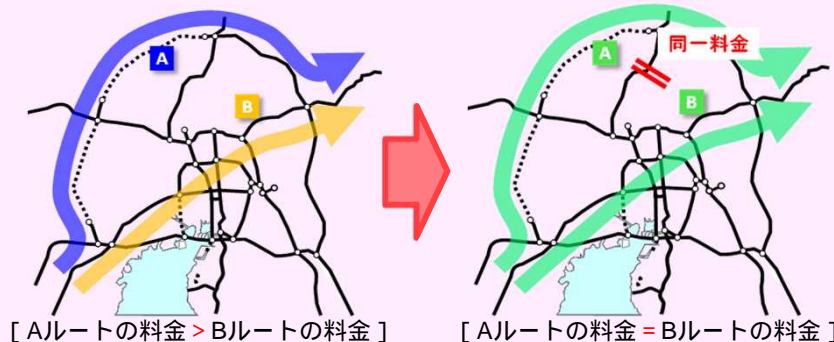
注1) 中央自動車道(小牧東IC)~東海北陸自動車道(岐阜各務原IC)
注2) 消費税及びターミナルチャージを除いた場合の料金水準

東海環状自動車道の整備の加速化、一宮JCT付近及び東名三好付近における渋滞解消のためのネットワーク拡充に必要な財源確保を考慮

(2) 起終点を基本とした継ぎ目のない料金の実現

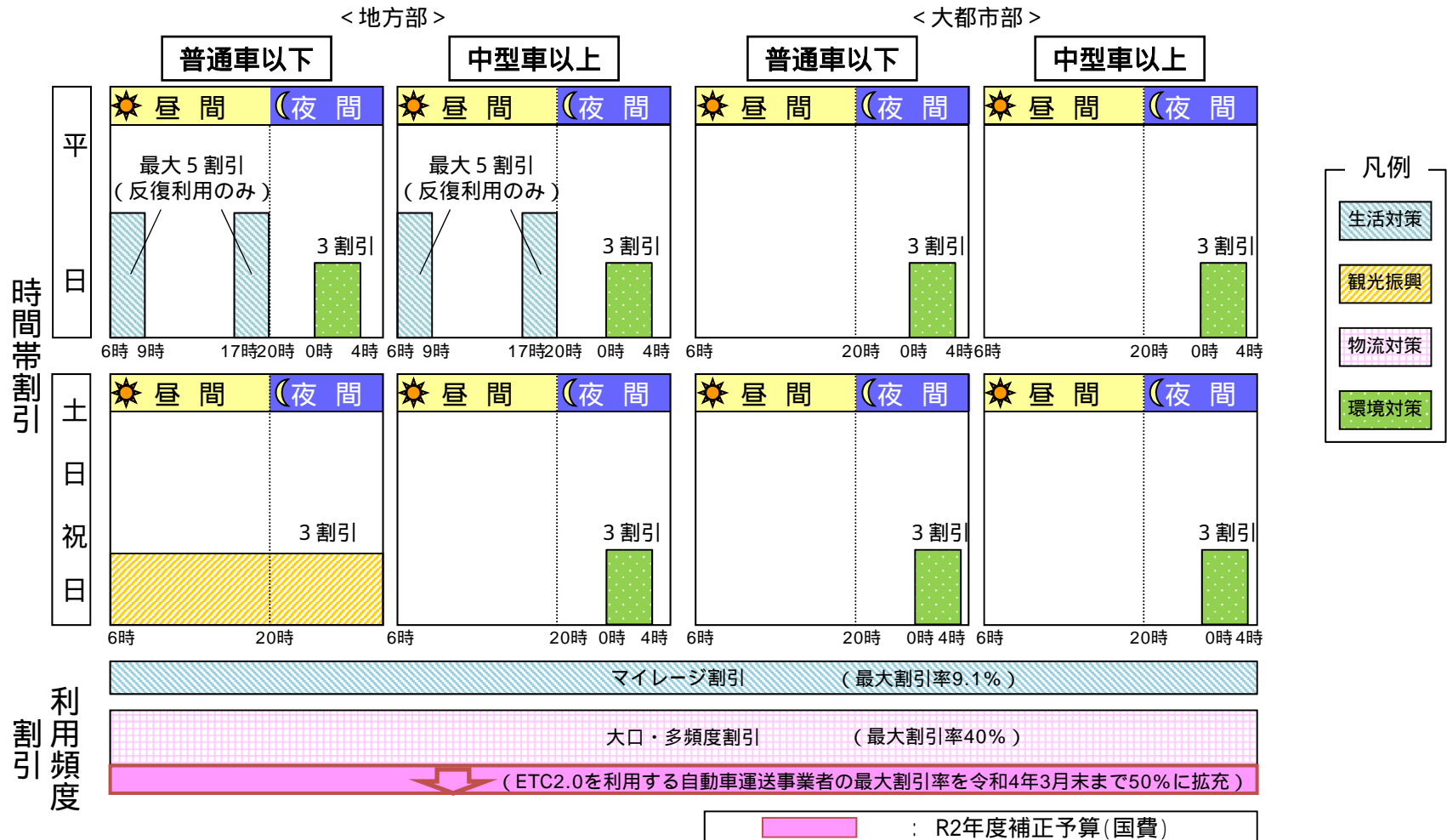
交通需要の偏在を防ぐとともに、都心部周辺の環境改善を図るため、東海環状自動車道および名古屋第二環状自動車道の利用が料金の面において不利にならないよう、経路によらず、起終点間の最短距離を基本に料金を決定する。

都心部への流入に関して、交通分散の観点から、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。



自動車運送事業者の高速道路料金割引の臨時措置

平常時、災害時問わず物流機能を担う運送業者に対し、ETC2.0の普及を促進しつつ、物流コストを低減し、経営体制の強化により生産性向上を図るため、大口・多頻度割引の最大割引率を40%から50%に拡充する措置の延長（令和4年3月末まで）を実施



H30以降の財政投融资を活用した高速道路事業の整備加速

年度 / 財政融資額	事業内容
H30年度 1.5兆円	大都市圏環状道路等の整備加速による生産性の向上（圏央道（久喜白岡JCT～大栄JCT）4車線化等） 橋梁の耐震強化対策の加速による安全・安心の確保
R元年度 1.0兆円	暫定2車線区間の機能強化による防災・減災対策：計16箇所85km 生産性向上のための新名神高速道路（亀山西JCT～大津JCT）の6車線化
R元年度 補正 0.55兆円	生産性の向上のための新名神高速道路（大津～城陽、八幡京田辺～高槻）の6車線化整備の加速
R2年度 1.12兆円 機構0.86兆円 会社0.26兆円	暫定2車線区間の機能強化による安全性・信頼性等の向上：計15箇所110km 大都市圏環状道路の整備加速による生産性向上等 ・大都市環状道路の整備促進（圏央道（釜利谷JCT～藤沢IC間）） ・更新事業の実施
R2年度 補正 0.5兆円	暫定2車線区間の機能強化による安全性・信頼性等の向上
R3年度 0.5兆円	

暫定2車線の4車線化等（H30当初、R元当初、R2当初・補正、R3当初）

- ・重要インフラの緊急点検の結果を踏まえた土砂災害等の危険の高い箇所から選定（R元当初）
- ・「高速道路における安全・安心基本計画」において、時間信頼性確保、事故防止、ネットワーク代替性確保の3つの観点から課題の大きい「優先整備区間（880km）」に抽出された区間の中から選定（R2当初・補正、R3当初）



時間信頼性確保の観点の例

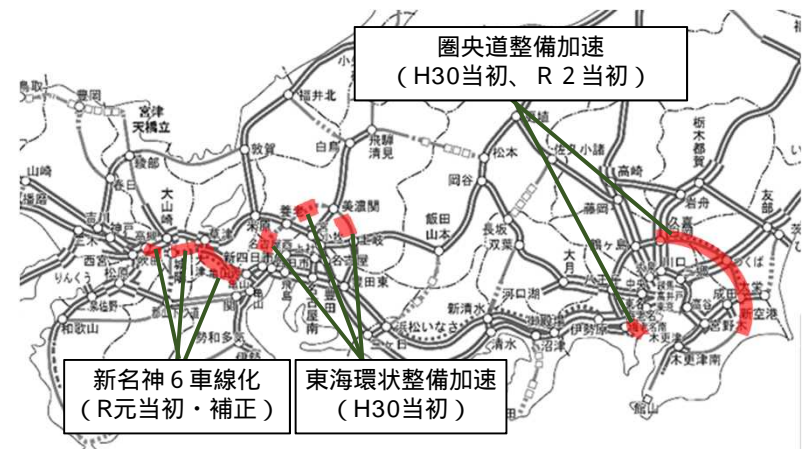


事故防止の観点の例



ネットワークの代替性確保の観点の例

大都市圏環状道路の整備加速（H30当初、R2当初） 新名神高速道路の6車線化（R元当初・補正）



「道の駅」第3ステージの概要

・新たなコンセプト

第1ステージ（1993年～）
『通過する道路利用者のサービス提供の場』

第2ステージ（2013年～）
『道の駅自体が目的地』



第3ステージ（2020～2025年）

『地方創生・観光を加速する拠点』へ
+ ネットワーク化で活力ある
地域デザインにも貢献

新たな道の駅ネットワーク



・「2025年」を目指す3つの姿

1. 道の駅を世界ブランドへ

< 主な取組み >

- 海外プロモーションの強化
- 外国人観光案内所の認定取得やキャッシュレスの導入
- 風景街道等と連携した観光周遊ルートの設定
- 観光MaaS（アプリで交通と観光施設を案内）



2. 新「防災道の駅」が 全国の安心拠点到

< 主な取組み >

- 広域的な防災拠点となる「防災道の駅」認定制度の導入と重点支援
- 地域防災力の強化のためのBCP策定や防災訓練等の実施



3. あらゆる世代が活躍する 舞台となる地域センターに

< 主な取組み >

- 子育て応援施設の併設
- 自動運転サービスのターミナル
- 大学等との連携によるインターンシップや実習（商品開発等）



道の駅等を拠点とした自動運転サービス等の実証・実装に向けた取組状況

道の駅等を拠点とした自動運転サービスの実証実験

(短期の実証実験)

○ H29～30年度：18箇所

(長期の実証実験)

● H30年度～：8箇所

(本格導入)

● R元年度～：1箇所

内閣府と連携した自動運転サービス導入支援

(市町村による自動運転サービス実装を見据えた計画策定等の支援)

■ R2年度～：7箇所

【本格導入】R1.11/30～

秋田県北秋田郡上小阿仁村
(道の駅 かみこあに)

【長期の実証実験】

実施期間：H30.12/9～H31.2/8

使用車両：ヤマハ

山形県東置賜郡高畠町
(道の駅 たかはた)

北海道広尾郡大樹町
(道の駅 コスモール大樹)

【長期の実証実験】

実施期間：R1.5/21～R1.6/21

使用車両：先進モビリティ

栃木県栃木市西方町
(道の駅 にしかた)

茨城県常陸太田市
(道の駅 ひたちおおた 及び 高倉交流センター)

【長期の実証実験】

実施期間：R1.6/23～R1.7/21

使用車両：ヤマハ

茨城県潮来市

埼玉県和光市

長野県伊那市
(道の駅 南アルプスむら長谷)

【長期の実証実験】

実施期間：H30.11/5～11/29

使用車両：先進モビリティ

滋賀県東近江市蓼畑町
(道の駅 奥永源寺 溪流の里)

【長期の実証実験】

実施期間：R1.11/15～12/20

使用車両：ヤマハ

島根県飯石郡飯南町
(道の駅 赤来高原)

【長期の実証実験】

実施期間：R2.9/1～10/10

使用車両：ヤマハ

長崎県対馬市

山口県宇部市
(楠こもれびの郷)

福岡県みやま市
(みやま市役所 山川支所)

【長期の実証実験】

実施期間：H30.11/2～12/21

使用車両：ヤマハ

熊本県葦北郡芦北町
(道の駅 芦北でこぼん)

【長期の実証実験】

実施期間：H31.1/27～3/15

使用車両：ヤマハ

岡山県新見市
(道の駅 鯉が窪)

岐阜県郡上市
(道の駅 明宝)

大阪府四條畷市

奈良県
生駒郡三郷町

高知県四万十市

徳島県三好市
(道の駅 にしいや・かずら橋夢舞台)

滋賀県大津市
(道の駅 妹子の郷)

新潟県長岡市
(やまこし復興交流館おらたる)

富山県南砺市
(道の駅 たいら)

石川県小松市

愛知県豊田市
(道の駅 どんぐりの里いなぶ)

スマートインターチェンジ・民間施設直結スマートインターチェンジの整備

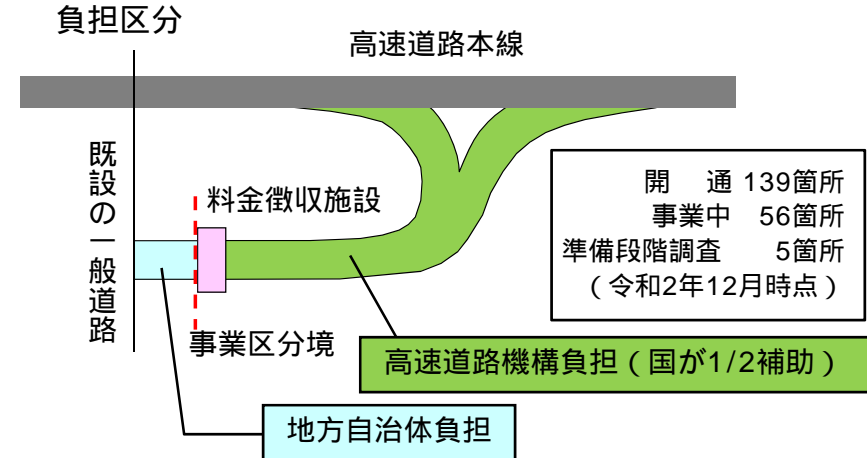
< スマートインターチェンジ とは >

スマートインターチェンジは、通行可能な車両をETCを搭載した車両に限定しているインターチェンジ

- [SA・PA接続型] サービスエリアまたはパーキングエリアに接続
- [本線直結型] 高速道路本線に接続

ETC専用のため、料金徴収施設を集約する必要がなく、コンパクトな整備が可能

料金徴収にかかる人件費も節約可能



< 民間施設直結スマートインターチェンジ とは >

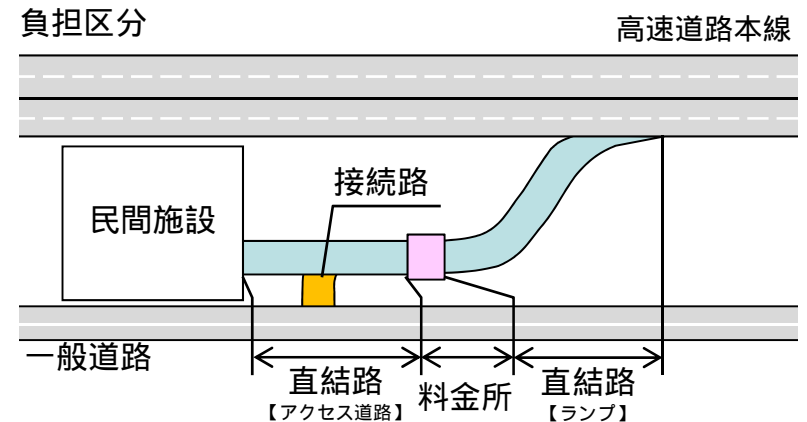
【目的】 高速道路と近傍の民間施設を直結するインターチェンジについて、民間企業の発意と負担による整備を可能とすることで、高速道路を活用した企業活動を支援し、経済の活性化を図る

【対象施設】 大規模商業施設、工業団地、物流施設等

【対象交通】 主として民間施設に発着する交通
(一般交通も利用可能)

【運用形態】 ETC車限定 ハーフIC・1/4ICも可

【支援制度】 民間事業者のIC整備費用の一部を無利子貸付
民間事業者がIC整備に係る土地を取得した場合の登録免許税の非課税措置
(令和4年3月末まで実施)



直結路 アクセス道路・ランプ	料金所	接続路
民間施設管理者	高速道路会社	地方公共団体

直結路は、整備後に民間施設管理者から地方公共団体に無償譲渡し、地方公共団体が維持管理

開通 1箇所
事業中 1箇所
(令和2年12月時点)

安全で安心な移動空間の整備事例 ～子供の移動経路の総合的な取組～

「通学路」の交通安全確保と「未就学児の移動経路に係る緊急安全点検等」を踏まえた対策との融合を図る計画に基づく対策で、特に、関係者が連携した地域ぐるみの効果的な取組を推進

～京都市における『児童の移動経路交通安全推進部会』等の子供の交通安全対策の取組事例～

《児童の移動経路交通安全推進部会 概要》

【構成員】

- ・京都市子ども若者はぐくみ局
 - ・京都市教育委員会事務局
 - ・京都市建設局
 - ・京都府警察署
 - ・京都国道事務所
- 等

園児等の移動経路の交通安全確保を迅速に対応するために
関係機関が調整する場として発足(令和2年9月)



【市内各區で令和2年9月以降開催】



【保育園職員等との合同点検】

《地域が一体となった分野横断的な交通安全対策》 子供の交通安全のため、道路管理者や警察の対策に加え、
様々な団体の主体的な活動を推進(注意喚起、見守り活動、安全啓発)



【注意喚起の看板設置(約1000箇所)】



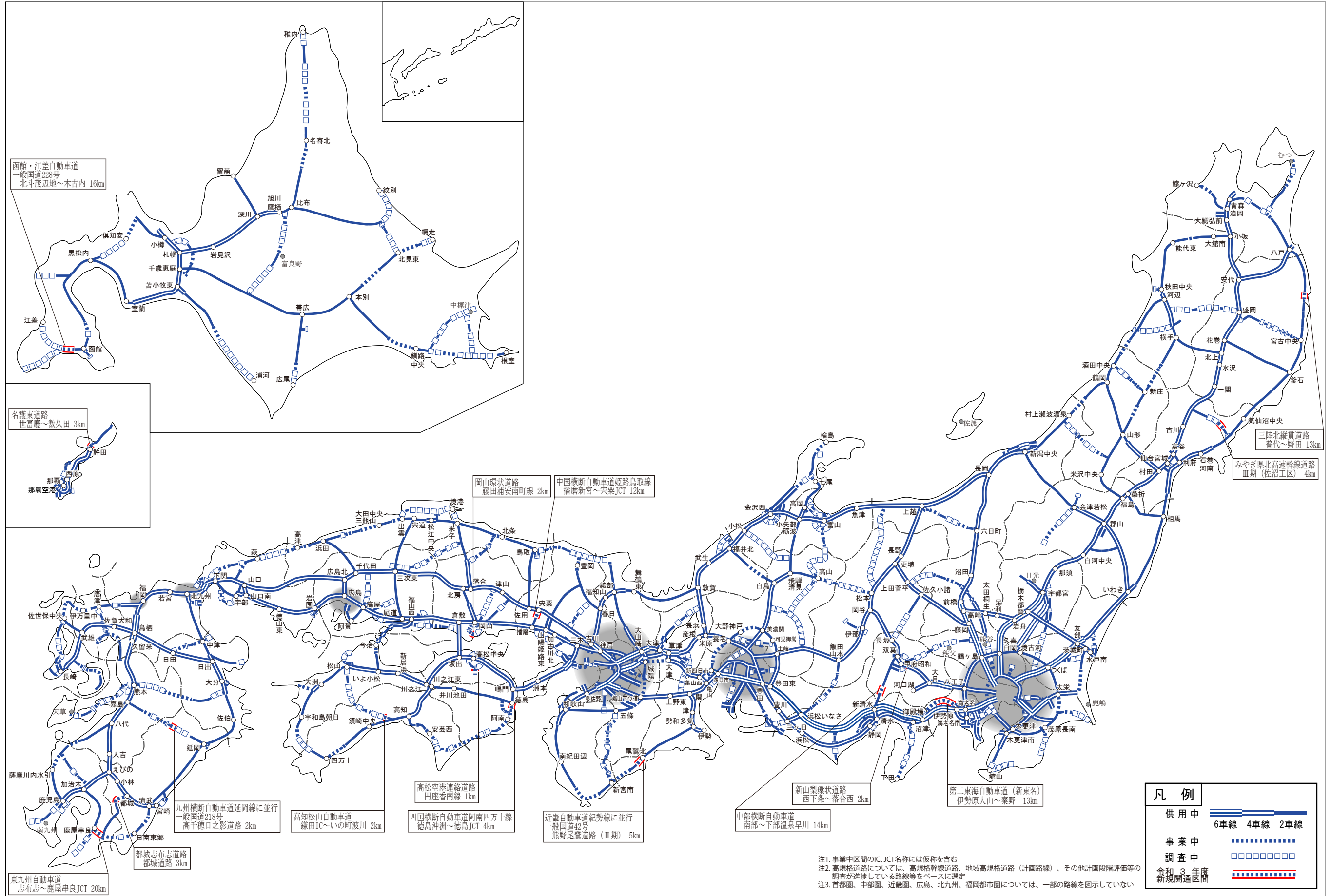
【日本初の学生による安全活動】



【防護柵の設置】

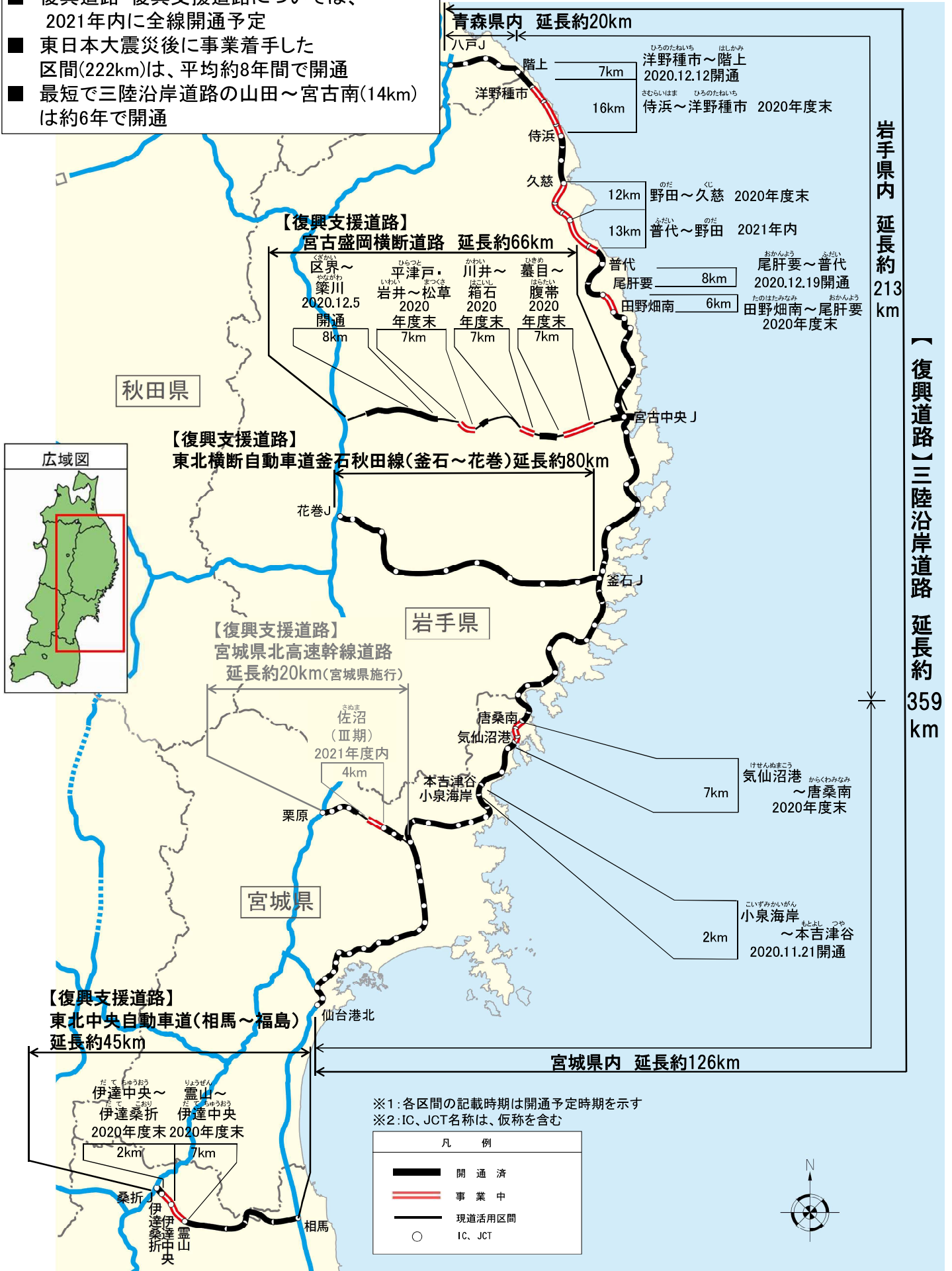
災害に強い国土幹線道路ネットワーク図（高規格道路）

（令和2年度末時点のネットワーク図に、令和3年度新規開通箇所を旗揚げ）

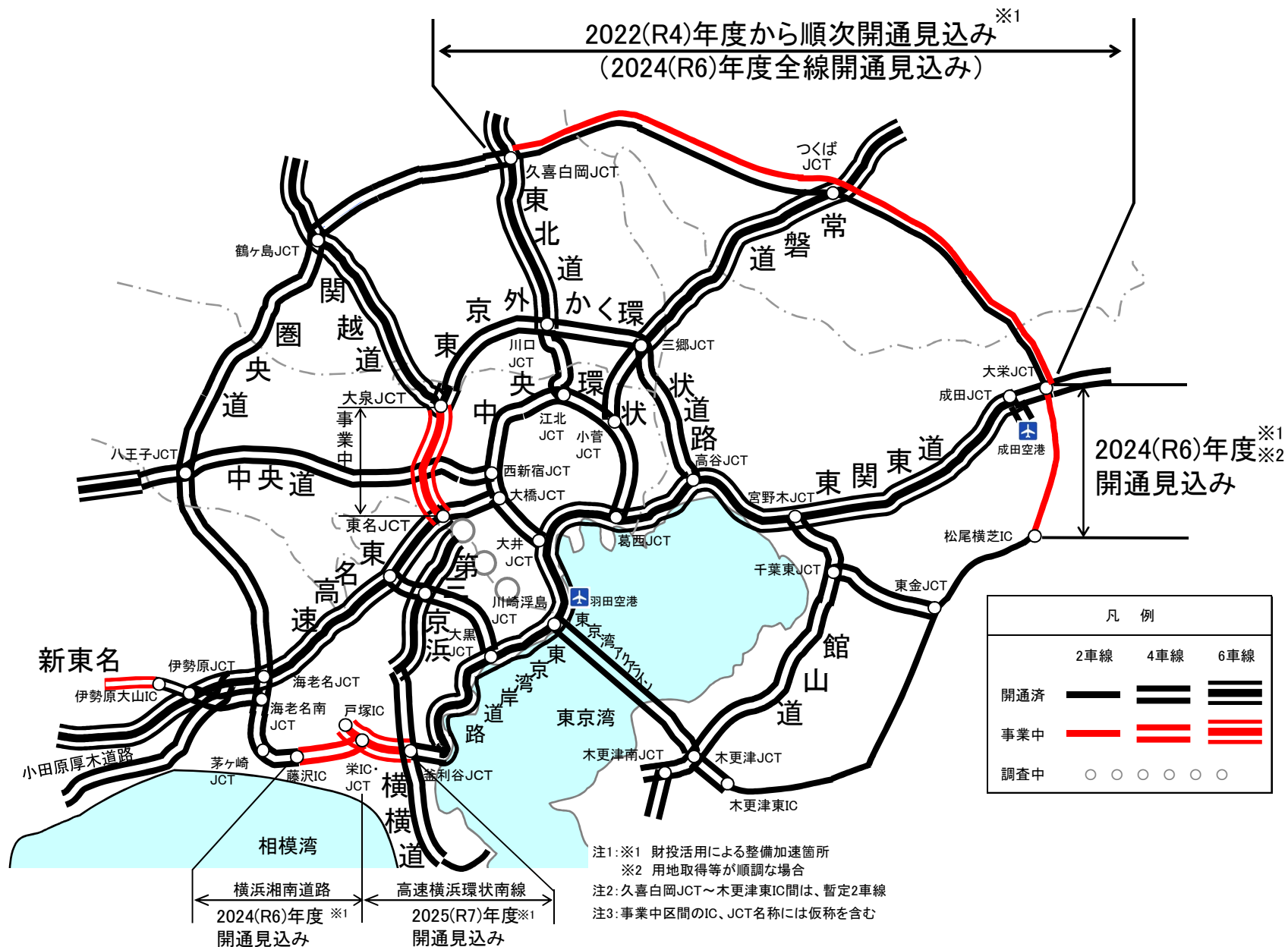


復興道路・復興支援道路の開通見通し

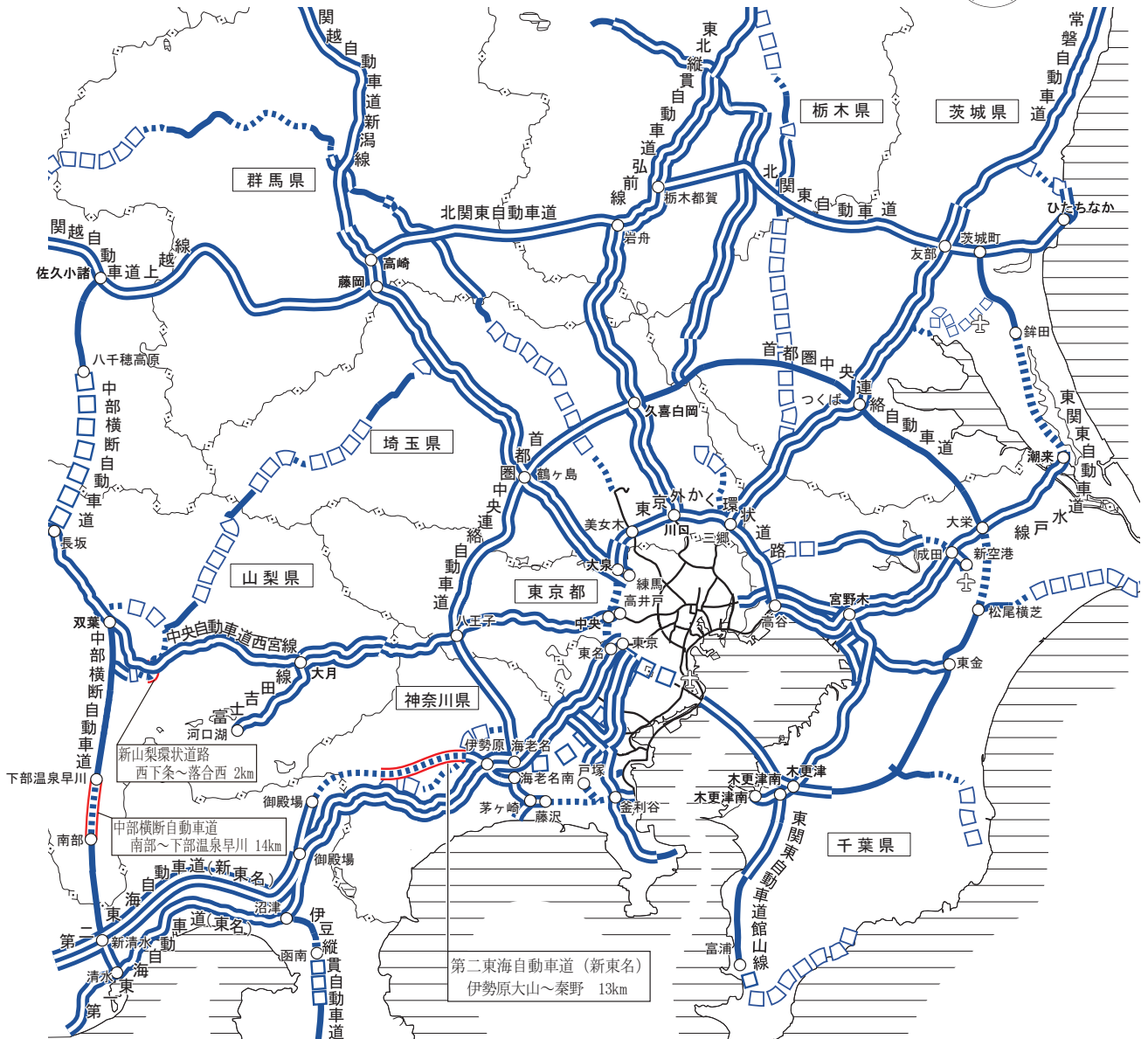
- 復興道路・復興支援道路については、2021年内に全線開通予定
- 東日本大震災後に事業着手した区間(222km)は、平均約8年間で開通
- 最短で三陸沿岸道路の山田～宮古南(14km)は約6年で開通



首都圏環状道路の整備



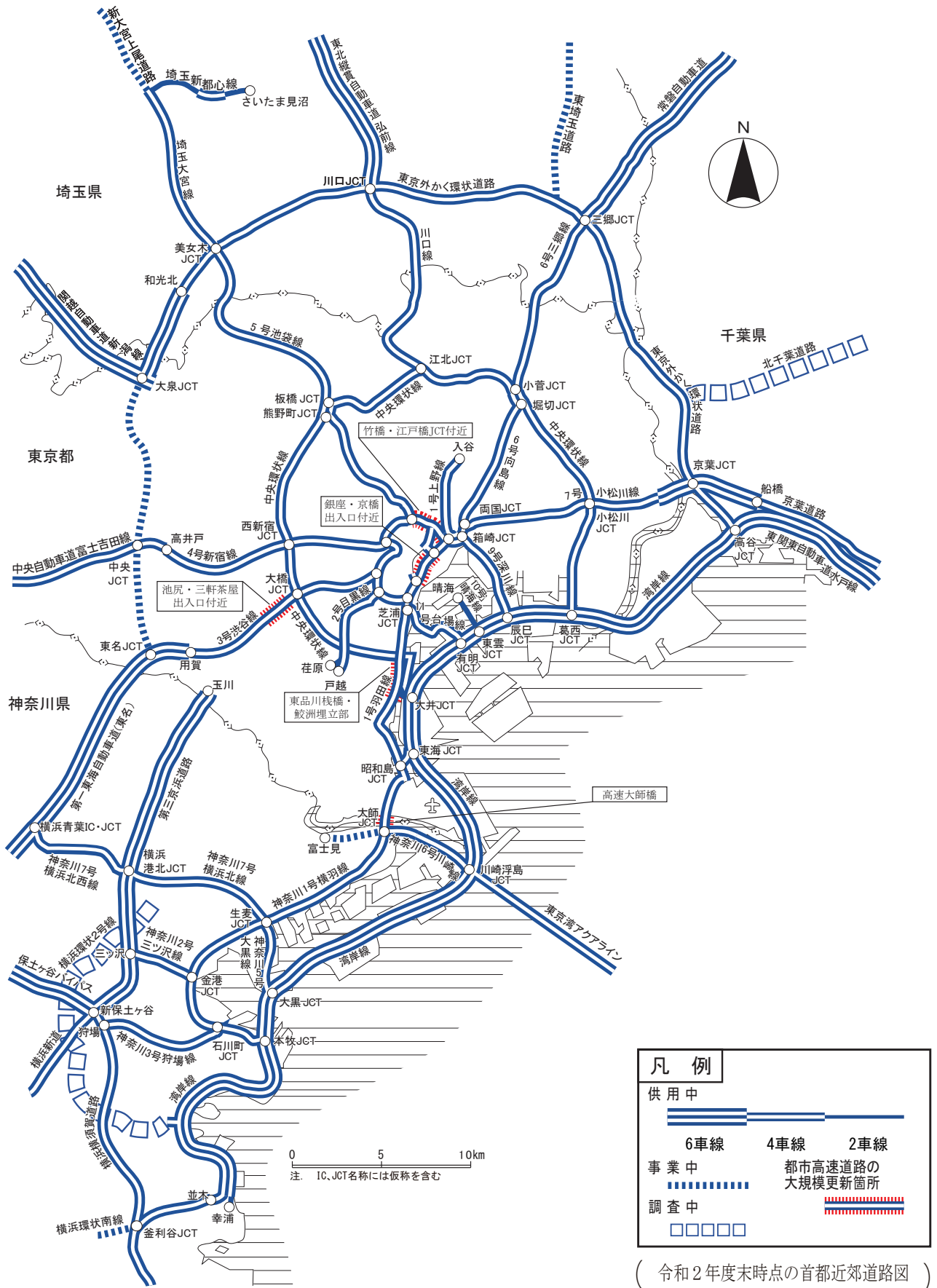
大都市圏幹線道路図 関東圏高規格道路図



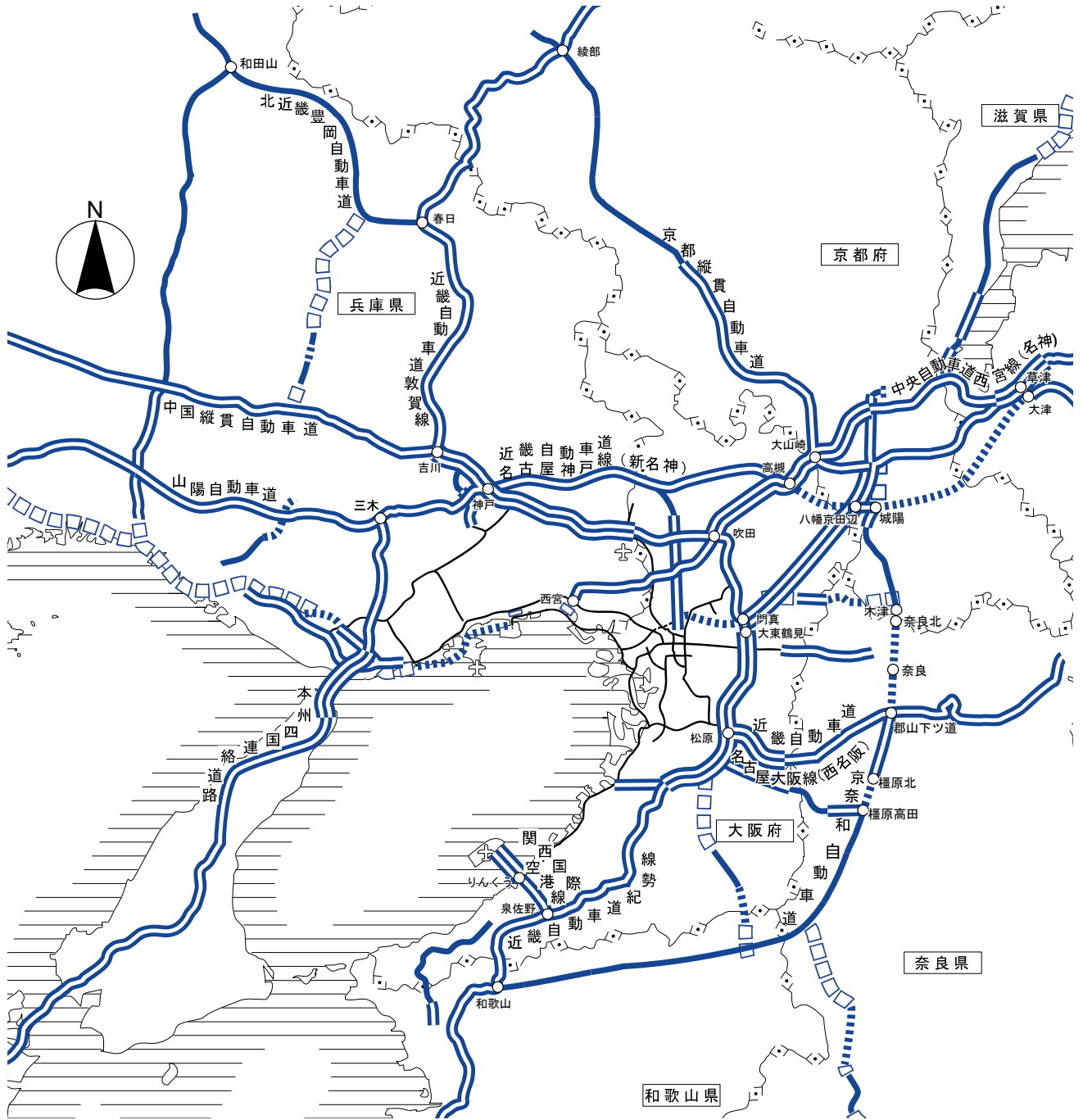
凡例	
供用中	
事業中	
調査中	
令和3年度新規開通区間	

(令和2年度末時点の関東圏高規格道路図に、
令和3年度新規開通箇所を旗揚げ)

首都近郊道路図



近畿圏高規格道路図



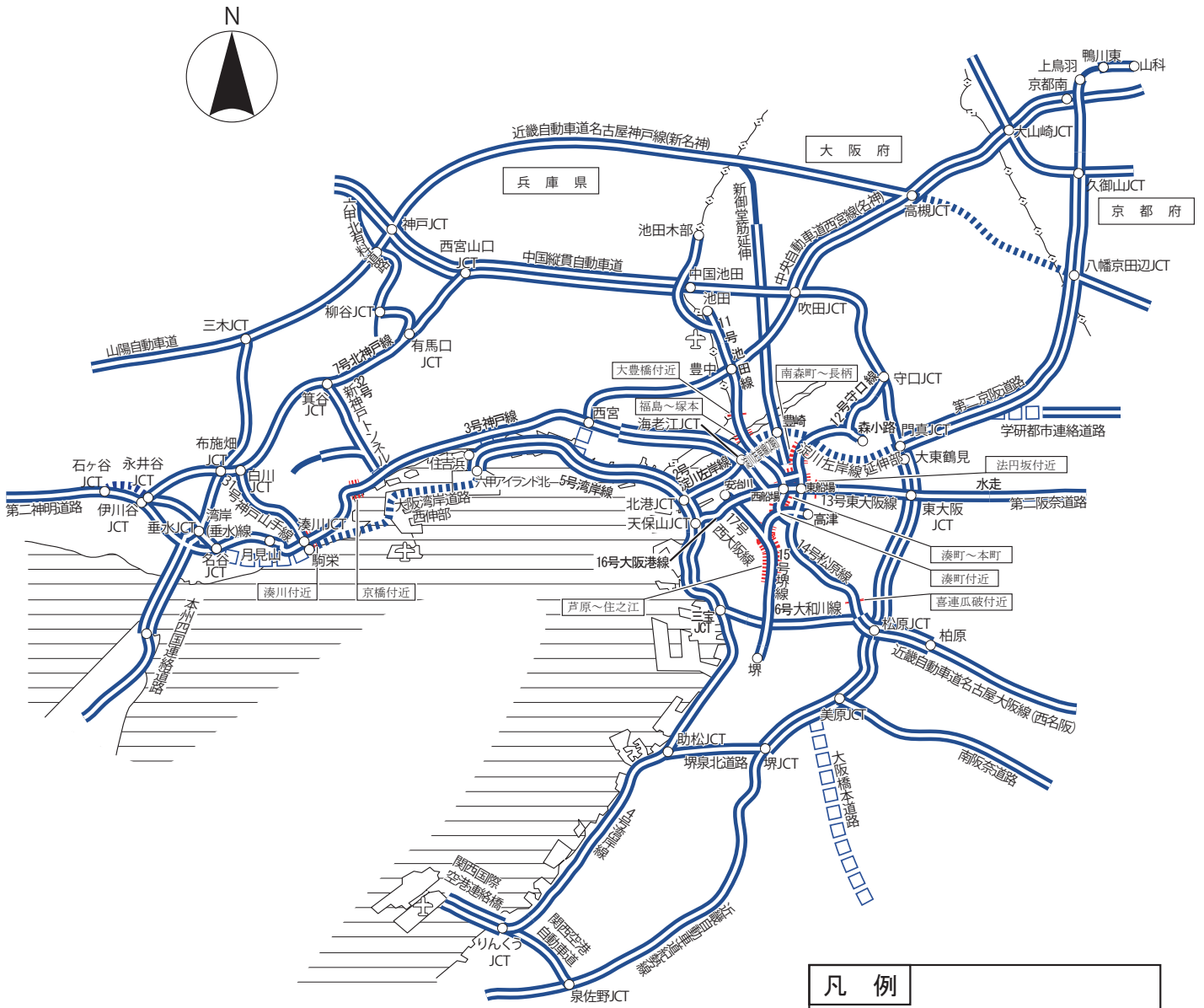
0 10 20km

注: IC, JCT名称には仮称を含む







凡例		
供用中	[Solid blue line]	
6車線	4車線	2車線
事業中	[Dashed blue line]	
調査中	[Dotted blue line]	

(令和2年度末時点の近畿圏高規格道路図)

阪神近郊道路図

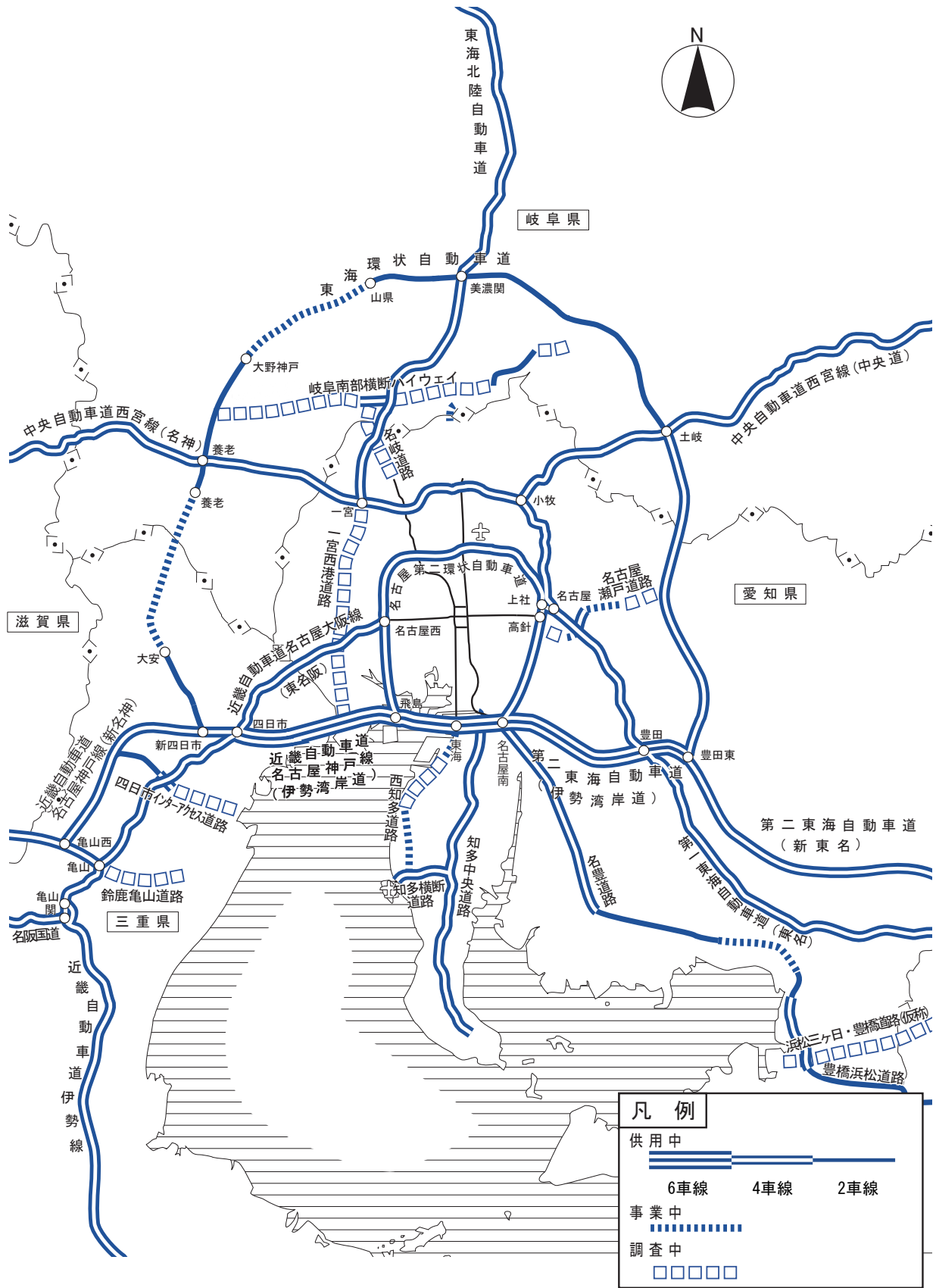


0 5 10km
注. IC, JCT名称には仮称を含む

凡例	
供用中	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  6車線 </div> <div style="text-align: center;">  4車線 </div> <div style="text-align: center;">  2車線 </div> </div>
事業中	 都市高速道路の大規模更新箇所
調査中	
	

(令和2年度末時点の阪神近郊道路図)

中部圏高規格道路図



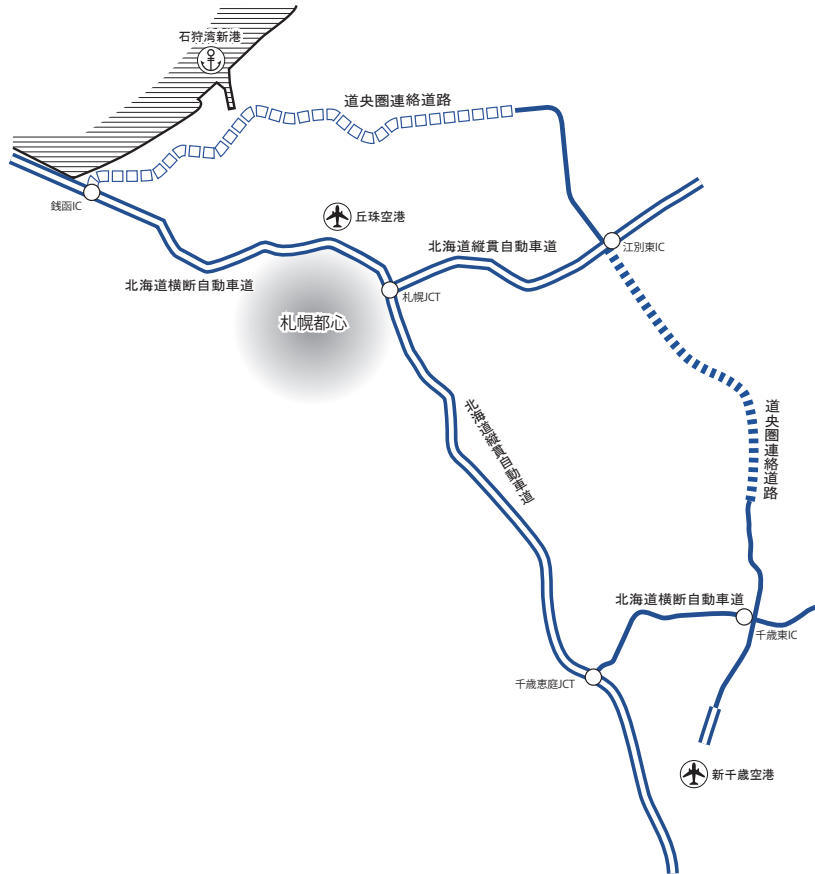
凡例		
供用中	—————	
6車線	4車線	2車線
事業中	- - - - -	
調査中	□□□□□	

0 10 20km

注. IC, JCT名称には仮称を含む

令和2年度末時点の中部圏高規格道路図

札幌都市圏道路図

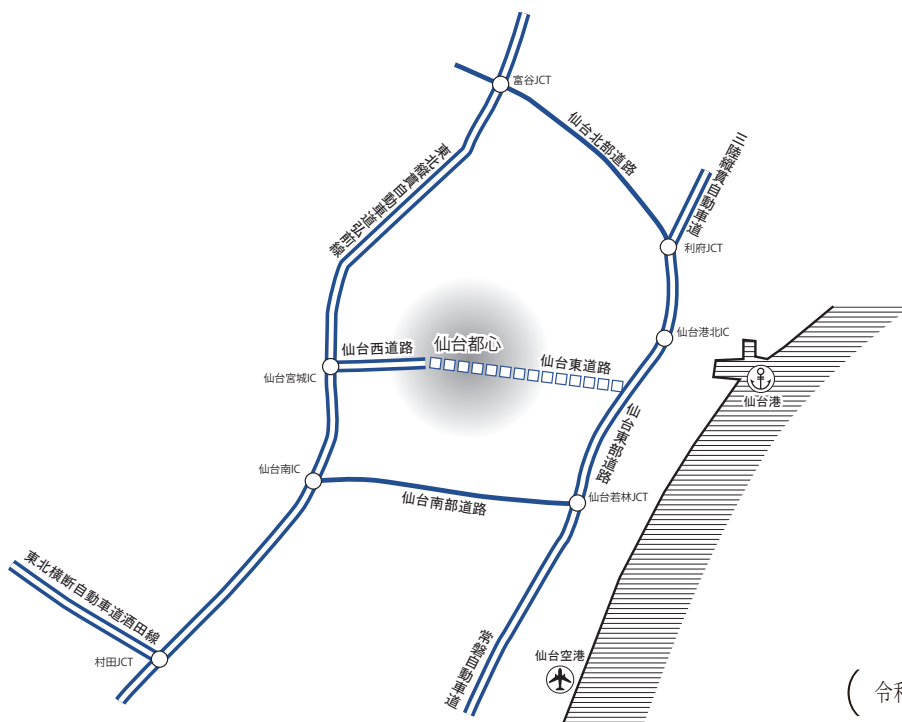


0 5 10km

凡例	
供用中	
事業中	
調査中	

(令和2年度末時点の札幌都市圏道路図)

仙台都市圏道路図



0 5 10km

凡例	
供用中	
調査中	

(令和2年度末時点の仙台都市圏道路図)

広島都市圏道路図

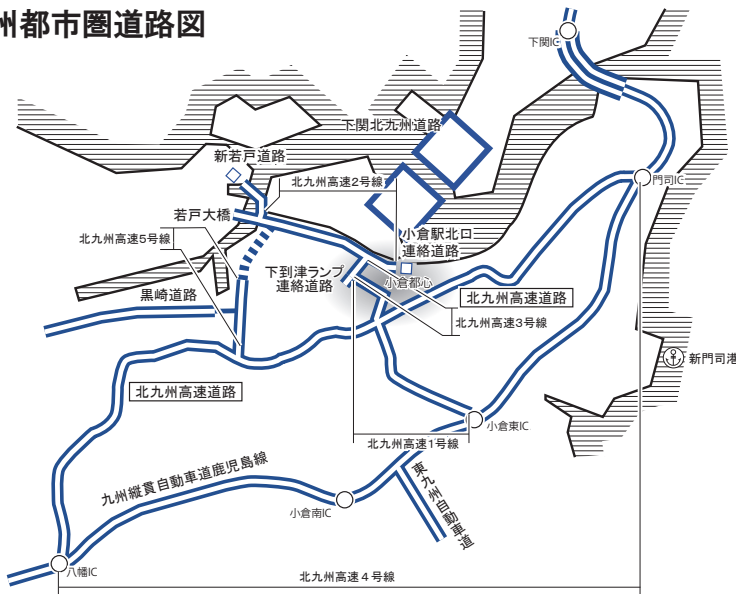


0 5 10km

凡例	
供用中	
事業中	
調査中	

(令和2年度末時点の広島都市圏道路図)

北九州都市圏道路図

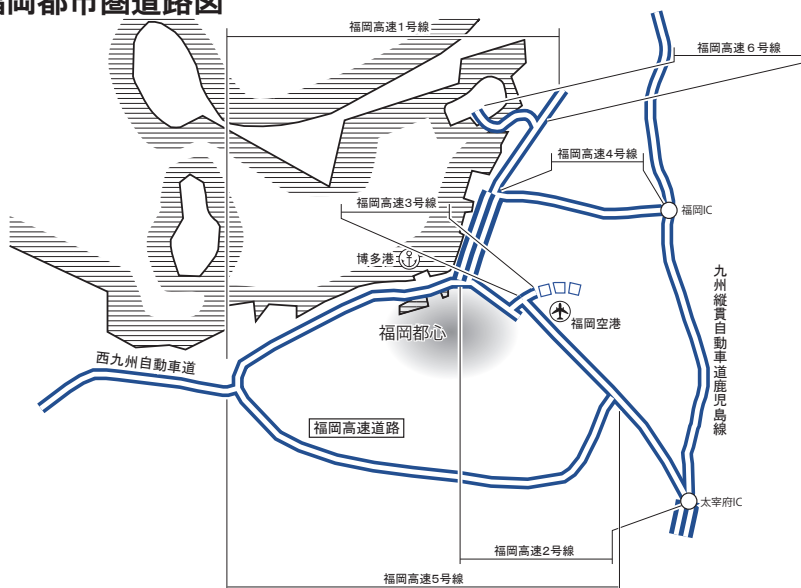


0 5 10km

凡例	
供用中	
事業中	
調査中	

(令和2年度末時点の北九州都市圏道路図)

福岡都市圏道路図



0 5 10km

凡例	
供用中	
事業中	
調査中	

(令和2年度末時点の福岡都市圏道路図)

国土交通省道路局のホームページをご覧ください！



<http://www.mlit.go.jp/road/>

道路局

検索



○道路緊急ダイヤル

道路に関する緊急通報（落下物や路面の汚れ・穴ぼこなどの通報）を「道路緊急ダイヤル」（#9910）で受け付けています。携帯電話からの通報も無料です！

○道の相談室

「道の相談室」では、道路に関する相談を受け付けています。

<http://www.mlit.go.jp/road/110.htm>

（この冊子は、再生紙を使用しています。）