

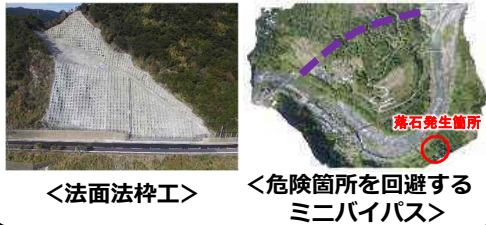
防災・減災対策について

防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策（道路関係）

○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・ソフト対策について、2020年度までの3年間で集中的に実施する。

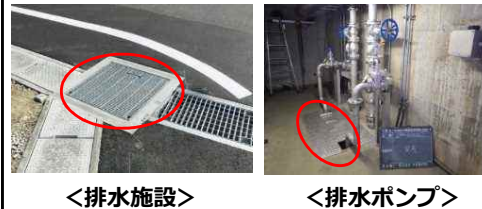
法面・盛土

土砂災害等の危険性が高く、社会的影響が大きい箇所約**2,000箇所**について、土砂災害等に対応した道路法面・盛土対策、土砂災害等を回避する改良や道路拡幅などの緊急対策を概ね完了。



冠水

冠水発生の恐れのある箇所について、道路（約**1,200箇所**）及びアンダーパス部等（約**200箇所**）の排水能力向上のため排水施設の補修等の緊急対策を概ね完了。



越波・津波

越波・津波の危険性のある約**80箇所**について、消波ブロック整備等の越波防止対策、ネットワーク整備による越波・津波に係る緊急対策を概ね完了。



耐震

耐震対策未実施の橋梁約**600箇所**※1、道の駅約**30箇所**※2について、耐震補強に係る緊急対策を概ね完了。

※1：緊急輸送道路上の橋梁の内、今後30年間に震度6以上の揺れに見舞われる確率が26%以上の地域にあり、事業実施環境が整った橋梁
※2：地域防災計画に位置づけがあり、耐震対策未実施の道の駅



踏切

救急活動や人流・物流等に大きく影響を与える可能性がある踏切約**200箇所**について、長時間遮断時に優先的に開放する踏切への指定等や踏切の立体交差化等の緊急対策を実施。うち、約**20箇所**において期間内に立体交差化を完了。



停電・節電

停電により情報が遮断され管理上支障が生じる恐れのある道路施設約**1,600箇所**※1、道の駅約**80箇所**※2等について、無停電設備（発電発電機、蓄電池）の整備等の緊急対策を概ね完了。

※1：事前通行規制区間内等にある道路施設で無停電設備が未設置な箇所等
※2：地域防災計画に位置づけがあり、無停電設備が未整備な道の駅



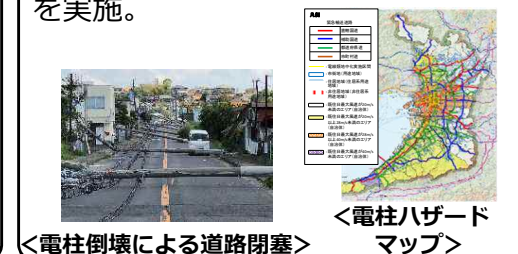
豪雪

道路上での車両滞留の発生を踏まえ、大規模な車両滞留リスクのある約**700箇所**について待避場所等のスポット対策や除雪車増強の体制強化等の緊急対策を概ね完了。



無電柱化

既往最大風速が一定程度以上で、電柱倒壊の危険性の高い市街地の緊急輸送道路の区間（約**1万km**）において、災害拠点へのアクセスルートで事業実施環境が整った区間約**1,000km**について、無電柱化を実施。



（注）道の駅及び踏切以外の『箇所』の計上方法については、路線別に都道府県毎の区間を1箇所としています。

総力戦で挑む防災・減災プロジェクト(抜粋) の 道路関係施策と道路技術小委員会での審議事項

■ 今回審議

施策名	施策の概要	
1-1. インフラ分野における防災・減災のための新技術の活用	道路の被災状況調査の迅速化等	ETC2.0やAI技術を活用したカメラ画像の解析による機動的な交通状況の把握
		衛星やレーザー等の技術を組み合わせた土砂災害の予兆を把握
11. 待ったなしのインフラ老朽化対策	予防保全への本格転換	集中的な対策を実施し、インフラ機能の早期回復を図るとともに、「予防保全」に基づくインフラメンテナンスを実現
	効率的なインフラメンテナンスの実施	新技術の活用等により点検の高度化・効率化、集約・再編等によりインフラストックの適正化を促進
49. 建設業団体・建設関連業と連携した大規模災害等への自治体支援	権限代行の拡充(道路)	令和2年道路法改正による権限代行の拡充
55. 河川・鉄道・道路分野が連携した橋脚等の防災・減災対策	河川と連携した道路の洗掘防止対策	河川管理者が把握している河床等の情報による構造物点検を要領等に明示し、橋梁や法面の洗掘防止対策や通行規制の判断を実施
	砂防・道路が連携した土砂災害対策	砂防事業・道路事業の連携による効率的・効果的な土砂災害対策を推進
56. 激甚化・広域化する災害にも機能喪失しない交通ネットワーク	激甚化する災害に対応した道路ネットワーク構築	ルート選定時のコントロールポイントにハザードマップの浸水想定区域を考慮することを新たに明示することなどにより、気候変動に適応した道路計画を行う
	橋梁や岸壁の耐震補強	高速道路等の耐震補強を今後数年間で行うとともに、耐震強化岸壁等の整備を通じて、重要物流道路等の交通ネットワークを強化する
	無電柱化の推進	電線管理者と連携し、さらに無電柱化を加速する(低コストの単独地中化方式の活用、既設電柱の占用制限等) 市街地開発事業等の面整備時の無電柱化を推進(新設電柱の占用禁止、効率的な無電柱化方策の検討)
57. 迅速に災害モードに切り替わり、救援に貢献する道路	通れるマップの迅速かつ効果的な提供	ETC2.0装着車両の通行実績データ等を活用して作成した通れるマップを即時提供
	道の駅の防災機能強化	広域的な復旧・復興活動拠点となる「道の駅」を「防災道の駅」として認定する制度を創設し、住民に身近な施設を平時・災害時にフル活用
	道路の高架区間を非難場所として活用	避難階段の整備やハザードマップへの位置づけを通じて、住民が活用しやすい避難場所を提供
58. 国民生活・社会経済へのダメージを最小化する道路オペレーション	通行止め予測の公表	大雪・大雨等の異常気象により通行止めが予測される際には、HPで公表し、気象庁等と連携して運行計画等の変更を呼びかけ
	土壌雨量指数の活用による通行規制の合理化	気象庁が土砂災害警戒情報等の判断基準に用いている「土壌雨量指数」に基づく新たな通行規制基準の導入を検討
	優先開放踏切の指定等の対応	緊急輸送道路等にある踏切について、鉄道事業者と連携して優先開放踏切の指定等の対応を行い、災害時にも踏切の遮断により人流・物流が阻害されない道路を実現

付属資料 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト 全施策（1／2）

- 1-1 **インフラ分野における防災・減災のための新技術の活用**
- 1-2 交通・物流分野における防災・減災のための新技術の活用
 2. 災害リスク情報を国民目線で分かりやすく伝え、避難体制を構築
 3. インフラ分野のDX（デジタル・トランスフォーメーション）の推進
 4. 大規模災害の初動対応のための地理空間情報の取得・提供
 5. 自然災害リスク対策の基礎となる防災地理情報等の整備・提供
 6. 交通運輸事業者の防災マネジメント強化
 7. 交通分野における災害時の初動体制の強化
 8. 大規模噴火時の降灰対策の検討
 9. 防災・減災対策等強化事業推進費による緊急的・機動的な対応
 10. 災害に強い官公庁施設づくりガイドライン
 11. **待った無しのインフラ老朽化対策**
～持続可能なメンテナンスサイクルの実現に向けて～
 12. 自然環境が有する多様な機能を活用し、地域の防災・減災機能を高めるグリーンインフラを推進
 13. 基幹交通インフラが途絶した場合の貨物輸送手段等の確保
 14. 国土計画における「防災・減災の主流化」を踏まえた取組の推進
 15. 東京一極集中の要因分析
 16. 生活サービス機能を集約した小さな拠点の防災拠点化の推進
 17. 建設業の担い手確保・育成
- 18-1 G空間防災データセットの充実（国土数値情報の整備・更新）
- 18-2 G空間防災データセットの充実（災害履歴情報等の整備・活用推進）
19. G空間情報センターの機能強化（防災関連情報提供機能の強化）
20. ネットワークの多重性・代替性確保等による災害に強い国土構造の構築
21. 防災・減災に係る広域連携プロジェクトの推進
22. 土地の適正な利用・管理の促進
23. 不動産取引における水害リスク情報の提供
24. 不動産分野における民間企業等による新たな防災対策の促進
25. 水災害対策とまちづくりの連携
26. 災害リスク情報の3D表示
27. まちづくりにおける防災・減災の主流化（防災指針に基づく取組推進）
28. 水災害対策と連携した容積率緩和制度の創設
29. 災害ハザードエリアにできるだけ住ませないための土地利用規制・誘導
30. 災害ハザードエリアからの移転の促進
31. 線的・面的につながった高台まちづくりの推進
32. 防災・減災に対応したスマートシティの実現
33. 災害別にきめ細やかに対応した防災公園の整備推進
34. 市街地における避難路・避難場所の確保
35. 防災・減災の観点から緑地保全制度の活用促進
36. 宅地の安全性の強化
37. 復旧・復興まちづくりサポーター制度の創設等
38. 気候変動の影響を踏まえた治水計画等の見直し
39. あらゆる関係者により流域全体で行う「流域治水」への転換
40. 「流域治水プロジェクト」に基づく事前防災の加速
～事業の必要性・効果等をわかりやすく提示～
41. 河川堤防の強化に関する技術的検討（粘り強い河川堤防）
42. 利水ダムを含む既存ダムの洪水調節機能の強化
43. 大雨特別警報の切替後の氾濫に対する注意喚起

付属資料 総力戦で挑む防災・減災プロジェクト 全施策（2／2）

44. 住民の的確な行動につながる防災用語等の見直し
45. ～いのちをまもる～
災害教訓の伝承を通じた「防災意識社会」の構築
46. 防災情報の一元化、多言語化、スマホ対応
47. 三大都市圏の低平地における水害対策
48. 大規模災害等への対応力の強化
49. **建設業団体・建設関連業と連携した大規模災害等への自治体支援**
50. 土砂・洪水氾濫を防止するための砂防関係施設の集中的整備
51. 土砂災害リスク情報の充実に向けた取組
52. 突発的な火山噴火に伴う土砂災害への対策
53. 防災・減災、強靱化のため下水道の地震・老朽化対策
54. 気候変動を踏まえた下水道による都市浸水対策
55. **河川・鉄道・道路分野が連携した橋脚等の防災・減災対策**
56. **激甚化・広域化する災害にも機能喪失しない交通ネットワーク**
57. **迅速に災害モードに切り替わり、救援に貢献する道路**
58. **国民生活・社会経済へのダメージを最小化する道路オペレーション**
59. 建築物に係る強風対策の推進
60. 建築物における電気設備の浸水対策ガイドラインの作成・周知
61. 災害危険区域の指定促進
62. 住宅・建築物の耐震化
63. 密集市街地の整備改善
64. 鉄道の防災・減災対策（1）列車脱線事故防止の施策
65. 鉄道の防災・減災対策（2）乗客の閉じ込めをなくすための施策
66. 鉄道の防災・減災対策（3）鉄道における浸水対策
67. 鉄道の防災・減災対策
（4）踏切長時間遮断対策
（5）被害鉄道施設の早期復旧に向けた他事業との連携の推進
（6）鉄道事業者における異常時の多言語案内の更なる強化
68. 電気自動車・プラグインハイブリッド車等を活用した電力供給支援
69. 避難中の車内被災の防止
70. 自治体と運送事業者の災害関係協定の締結支援
71. 海の駅等を活用した防災ネットワーク構築
72. 頻発化する台風への対応するための港湾整備
73. 気候変動に起因する外力強大化への港湾の対応
74. 災害に強い海上交通ネットワーク機能の強化
75. 地震・津波から臨海部を守るための海岸保全施設・港湾施設の強化
76. 復旧・復興の拠点としての港湾の機能強化
77. 大規模空港の機能確保のための施策（空港の孤立化防止）
78. 空港BCPの策定及び実効性の強化
79. 空港インフラの強靱化の推進
80. 自然災害に起因する事故の調査・分析等による再発防止等の推進
81. 外国人を含む交通機関利用者に対する適時適切な情報の提供
82. 防災気象情報の提供・理解促進等を通じた地域防災力の強化
83. 気象監視・予測体制の強化
84. 地震・津波・火山に関する情報の高度化等
85. 気候変動適応策策定のための地方自治体等への支援強化
86. 交通運輸事業者の災害対策に資する防災気象情報の提供及び普及啓発
87. 走錨事故再発防止等のための施策

インフラ分野における防災・減災のための新技術の活用

課題

大規模地震発生時に無人化施工の視認性・操作性等の向上、被災防災施設の復旧順序の検討手法の確立、豪雨時等の避難につながる洪水・気象情報発信の改善、発災後の被災状況把握の迅速化を推進する必要がある。

対応

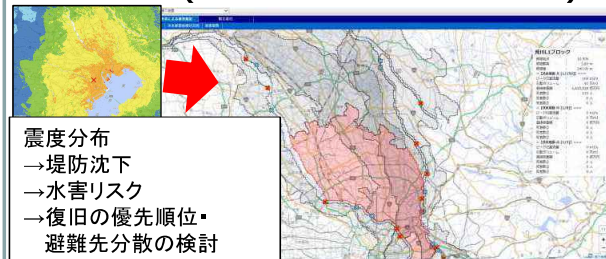
- ・5G等を活用した無人化施工による早期復旧（今年度は現場実証）、モデル河川での復旧支援システム活用体制について引き続き検討
- ・河川監視の強化（AIカメラを活用した越流検知等）、二重偏波レーダー等の整備による気象監視・予測体制の強化。また、令和4年度以降にはAIを活用した気象予測技術の開発による5日先までの雨量予測精度を向上。
- ・AI技術を活用したカメラ画像解析やレーザープロファイラ等の活用による道路の被災状況把握の迅速化

5G等の活用による早期復旧

○5G等を活用した無人化施工技術の導入促進



○地震と洪水の複合災害を防ぐ復旧支援システムの開発(避難先分散による過密対策にも)



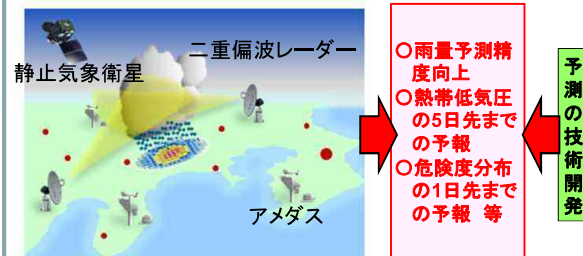
河川監視、気象監視・予測体制強化

○新技術を活用した河川監視の高度化



河川監視の高度化に向け、令和2年度に技術開発を実施。

○二重偏波レーダー等の整備による気象監視・予測体制の強化による精度向上

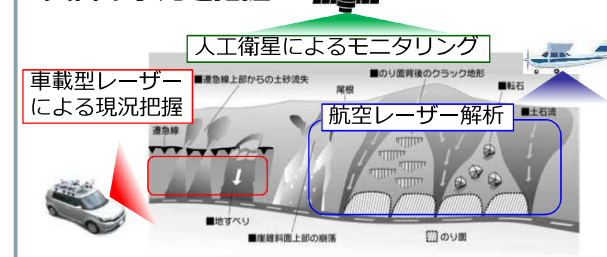


道路の被災状況把握の迅速化等

○ETC2.0やAI技術を活用したカメラ画像の解析による機動的な交通状況の把握を推進



○衛星やレーザー等の技術を組み合わせ土砂災害の予兆を把握



待った無しのインフラ老朽化対策 ～持続可能なメンテナンスサイクルの実現に向けて～

課題

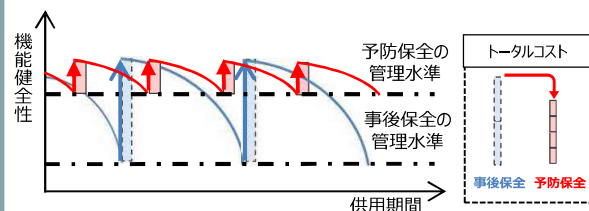
気候変動の影響による、経験したことがない自然災害に対応するためには、いのちと暮らしを守るインフラの機能が発揮されるよう、**平時からのメンテナンスに万全を期することが不可欠**。
しかし、現状は、対策の遅れにより既に損傷が見られるなど、**機能に支障が生じているインフラが多数存在**。

対応

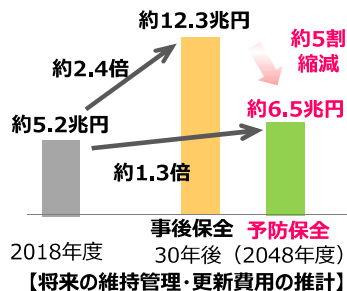
インフラの**持続可能なメンテナンスサイクルの実現**に向けて、以下の取組を含めて、**「国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)」**(現行：平成26年度～令和2年度)を**令和2年度内に改定**。
・早期に対策が必要なインフラに対して集中的に対策を実施することで、**「予防保全」へ本格転換**
・**効率的なインフラメンテナンスの実施**のため、新技術活用のほか、集約・再編の取組等を加速化

「予防保全」への本格転換

○インフラの機能に支障が生じる前に対策を行う「予防保全」により、増加が見込まれる**将来の維持管理・更新費用の縮減**が可能。



【事後保全と予防保全のメンテナンスサイクル】



○一方で、早急に修繕等の対策が必要な施設が多数存在。これらに対して**集中的な対策を実施**し、インフラ機能の早期回復を図るとともに、「**予防保全**」に基づく**インフラメンテナンス**を実現。



内部の鉄筋が露出した橋梁



陥没した港湾施設のエプロン部分



腐食した排水ポンプ場の羽根車



老朽化した海岸堤防



クラックが生じた河川護岸

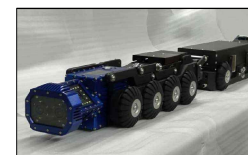
効率的なインフラメンテナンスの実施

○**新技術の活用**等により点検の高度化・効率化、**集約・再編**等によりインフラストックの適正化を促進。

<新技術の活用>



道路橋の損傷写真を撮影するカメラを搭載したドローン



下水道管路の欠陥を画像認識技術により自動検出するロボット

<集約・再編>



撤去する跨線橋
老朽化が進んだ跨線橋を撤去し隣接橋へ機能を集約

建設業団体・建設関連業と連携した大規模災害等への自治体支援

課題

- ① 気候変動の影響による大雨の頻発、ポストコロナ時代等に対応するため、地方公共団体への支援体制の拡充が求められている。
- ② 地域の建設業者等を中心にTEC-FORCEの「パートナー」として一体となって活躍できる仕組みが必要。
- ③ 国や都道府県が管理する河川が決壊等した場合、近傍の準用河川にも甚大な被害が発生することがあるが、現状では国がその災害復旧事業を権限代行できない。
現行の道路法は、災害復旧事業及び道路啓開を国が代行できる道路が、重要物流道路等に限定されている。

対応（案）

- ① 地方整備局職員やJETT（気象庁防災対応支援チーム）等によるTEC-FORCE(国土交通省緊急災害対策派遣隊)は、被災地方公共団体の支援体制を強化するため、ICT機器等の必要な装備・資機材を整備し、地方公共団体等と連携した研修や訓練を実施するとともに最新のICTを活用し、迅速かつ的確に自治体への支援体制を強化する。
- ② 災害発生時の被災調査や復旧工事が迅速かつ円滑に実施されるよう、自治体による災害協定の締結や見直し等を支援（令和2年度から）。また、協定業者が、管理者（自治体）の承認なしで、協定で定めた応急対策を実施できるよう、新たな協定制度を検討。
・TEC-FORCEが、自治体職員に代わって建設業者等への指示を行うなど、一体的に活動できるよう措置。
- ③ 国や都道府県が管理する河川が決壊等した場合、近傍の被災河川も国が災害復旧事業を権限代行できるよう対象拡充について検討。
・令和2年の道路法改正により、道路種別を問わず、必要に応じ直ちに国が地方公共団体に代わり道路啓開、災害復旧事業に着手、施行できるよう制度を拡充。

① TEC-FORCE (JETTを含む)の強化



ドローン調査の操縦訓練



- ・複数の自治体に同時に解説
- ・図・動画を駆使したよりきめ細かい解説支援

② 災害協定の改善・標準化

平常時



自治体による災害協定の締結や見直し等を支援（イメージ）



TECと自治体・協定業者が協力して訓練（イメージ）

災害時



復旧工事を協力企業と連携（イメージ）



TEC-FORCEが自治体職員に代わって建設業者等へ指示（イメージ）

③ 権限代行の拡充（河川、道路）

■ 国や都道府県が管理する河川が決壊等した場合、近傍の被災河川も国が災害復旧事業を権限代行できるよう対象拡充について検討。



令和元年東日本台風時の国による権限代行の例（阿武隈川水系滝川）

■ 令和2年道路法改正による権限代行の拡充内容

	発生直後（道路啓開）	災害復旧
補助国道	重要物流道路（代替・補充路含む）に限定 ↓ 対象範囲の拡大 補助国道全線	補助国道における災害復旧
地方道	重要物流道路（代替・補充路含む）に限定 ↓ 対象範囲の拡大 地方道全線	重要物流道路（代替・補充路含む）に限定 ↓ 対象範囲の拡大 地方道全線

■ 令和元年東日本台風被災箇所の国による権限代行※



市道白鳥神社線（長野県東御市）海野宿橋



国道144号（群馬県嬬恋村）鳴岩橋
※大規模災害復興法に基づく国による権限代行

河川・鉄道・道路分野が連携した橋脚等の防災・減災対策

課題 近年、頻発化・激甚化する豪雨により、鉄道河川橋梁の流失や道路の洗掘、土砂災害等による鉄道・道路ネットワークの寸断が頻発している。
 鉄道・道路ネットワークの寸断に伴い地域の経済や生活に多大な影響が生じているため、豪雨時にも被害を最小限に食い止めるための対策を鉄道事業者・道路管理者・河川管理者・砂防事業者等において連携して実施する必要がある。

対応（案）

- ①：鉄道事業者は、河川管理者の情報を活用し、鉄道河川橋梁の総点検を実施した上で、橋脚・橋台等の補強等が必要と認められる場合は、根固め等を実施するなど、鉄道と河川が連携した流失等防止対策を実施。
- ②：道路管理者は、道路における橋梁や法面の洗掘防止対策等の防災対策の実施に際し、河川管理者の情報を活用し、安全・安心な道路交通を確保。
- ③：砂防と道路が連携して危険箇所の把握及び対策内容検討を実施。事業間で連携して対策を実施することで、災害時の道路交通寸断防止や地域の土砂災害対策を効率的に推進。

河川と連携した鉄道河川橋梁の流失等防止対策

■鉄道事業者は、河川管理者の情報を活用し、鉄道河川橋梁の総点検を実施した上で、橋脚・橋台等の補強等が必要と認められる場合は、根固め等を実施するなど、鉄道と河川が連携した流失等防止対策を実施。

【対策例（橋脚の根固め）】



対策前

対策後

河川と連携した道路の洗掘防止対策

■道路管理者は、河川管理者が把握している河床等の情報による構造物点検を要領等に明示し、橋梁や法面の洗掘防止対策や通行規制の判断を実施。

○河川近接箇所における対策事例(国道2号 ブロック積擦壁)



○橋脚の洗掘による損傷の対策事例(国道20号 法雲寺橋)



本復旧については、下流側に新設橋を計画中(応急復旧の施工が終わり次第、本復旧に着手する予定)



砂防・道路が連携した土砂災害対策

■土砂災害による道路交通寸断の事例



■砂防事業・道路事業の連携による効率的・効果的な土砂災害対策を推進



事業連携により道路の寸断防止効果を最大化

事業連携により事業コストを縮減

激甚化・広域化する災害にも機能喪失しない交通ネットワーク

課題

交通インフラは、これまでの災害時において、救命救急・復旧活動を支えてきた。

巨大地震が切迫するとともに、気候変動等による災害の激甚化・広域化により外力が変化中、幹線道路など重要な交通ネットワークはどんな時にも機能喪失させないことが必要。

対応

外力の変化により途絶リスクが増す河川近接区間・長大法面等や、交通が集中するJCT周辺・孤立が発生する恐れがあるアクセス道路等の交通機能上重要区間の対策強化を行う。

具体的には、激甚化する災害に対応した設計基準等の見直し、橋梁や岸壁の耐震補強や老朽化対策の着実な実施、高速道路の4車線化、ミッシングリンクの解消、踏切道の立体交差化など、交通インフラ自体の機能強化を着実に進める。また、無電柱化の推進や沿道建築物の耐震化の促進など、交通インフラ周辺のリスクを軽減する。

激甚化する災害に対応した道路ネットワーク構築

- ルート選定時のコントロールポイントにハザードマップの浸水想定区域を考慮することを新たに明示することなどにより気候変動に適応した道路計画を行う。



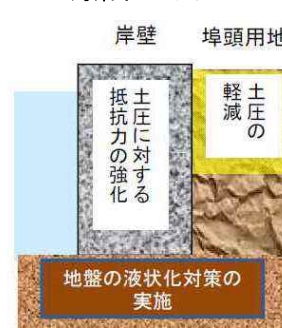
橋梁や岸壁の耐震補強

- 大規模地震の発生確率等を踏まえ、高速道路等の耐震補強を今後数年間で行うとともに、耐震強化岸壁等の整備を通して、重要物流道路等の交通ネットワークを強化する。

<橋梁の耐震補強 対策イメージ>



<耐震強化岸壁の対策イメージ>



無電柱化の推進

- 「無電柱化推進計画」等に基づき市街地の緊急輸送道路等において2020年度までに約2,400kmの無電柱化に着手するなど、電線管理者と連携し、さらに無電柱化を加速する。（低コストの単独地中化方式の活用、既設電柱の占用制限等）
- 市街地開発事業等の面整備時の無電柱化を推進。（新設電柱の占用禁止、効率的な無電柱化方策の検討）

<近年の台風による電柱倒壊>



迅速に災害モードに切り替わり、救援に貢献する道路

課題

早急な人命救助・避難行動のために、道路交通情報等の迅速な共有や「道の駅」等の防災機能強化が求められているとともに、津波等から逃れるための高い建物等がなく、避難場所の確保が困難となっている地域がある

対応

発災後速やかに災害モードに転換し、救命救急・復旧活動等に貢献するため、下記施策を実施。

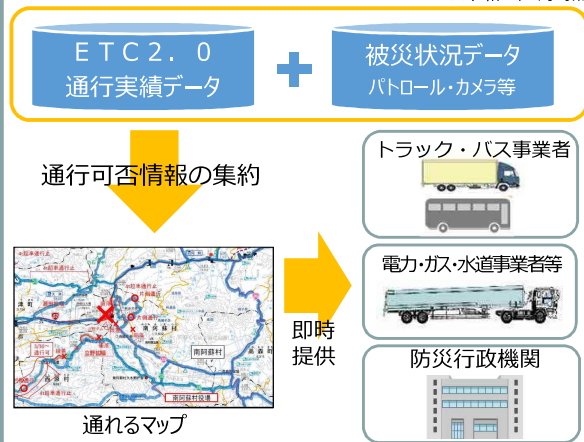
緊急輸送確保(人流・物流) : ETC2.0データを活用し、トラック・バス事業者や防災行政機関等に通行可否情報「通れるマップ」を即時提供するとともに、特大車両について、即時通行可能とする新たな制度の活用を含めた処理の迅速化により緊急輸送を支援。

道路側からの避難行動の支援 : 広域的な復旧・復興活動拠点となる「防災道の駅」の導入やSA・PAの防災機能強化を行うとともに、津波・洪水災害に対応した道路の高架区間活用を拡充。また、災害情報を発信する路上デジタルサインを占有制度を緩和して設置を促進する。

通れるマップの迅速かつ効果的な提供

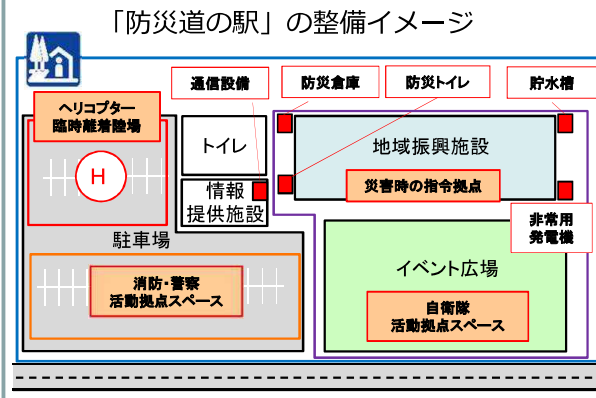
■全国約500万台*のETC2.0装着車両の通行実績データ等を活用して作成した通れるマップを即時提供

※令和2年4月時点



道の駅の防災機能強化

■コロナ禍も踏まえ、広域的な復旧・復興活動拠点となる「道の駅」を「防災道の駅」として認定する制度を2020年度に創設するなど、住民に身近な施設を平時・災害時にフル活用



道路の高架区間を避難場所として活用

■市町村の一時避難場所となる道路を全国的にリストアップし、避難段階の整備やハザードマップへの位置づけを通じて、2021年度以降順次住民が活用しやすい避難場所を提供



国民生活・社会経済へのダメージを最小化する道路オペレーション

課題

大雪時に大規模滞留が発生し、当該地域の生活や経済活動に大きな影響を与えたこと、大阪北部地震の際、地震の影響で多数の列車が駅間に停止し、長時間にわたり踏切が遮断状態となり、緊急自動車の運行に支障をきたす事態が発生したこと等を踏まえ、ダメージを最小化する道路オペレーションが必要

対応

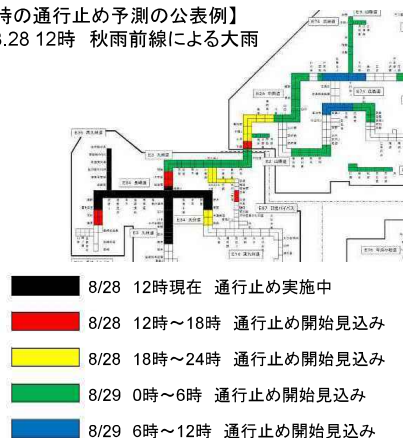
国民生活・社会経済へのダメージを最小化するため、気象予測に基づく通行止め予測の公表や、新技術・土壌雨量指数の活用による通行規制の合理化等を実施

災害時に人流・物流への影響を最小化するため、優先開放踏切の指定等を推進

通行止め予測の公表

- 全高速道路において、大雪・大雨等の異常気象により通行止めが予測されるときには、HPで公表し、気象庁等と連携して運行計画等の変更を呼びかけ。

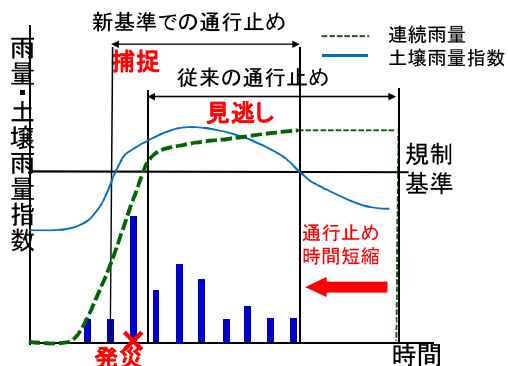
【大雨時の通行止め予測の公表例】
R1.8.28 12時 秋雨前線による大雨



土壌雨量指数の活用による通行規制の合理化

- 科学的根拠に基づく通行規制を実施するため、気象庁が土砂災害警戒情報等の判断基準に用いている「土壌雨量指数」に基づく新たな通行規制基準の導入を検討

【土壌雨量指数に基づく通行規制基準導入】



※今年度より高速道路にて試行運用

優先開放踏切の指定等の対応

- 緊急輸送道路等にある約1500箇所の踏切について、鉄道事業者等と連携して優先開放踏切の指定等の対応を2020年度中に完了し、災害時にも踏切の遮断により人流・物流が阻害されない道路を実現

