参考資料3

- 第1回鳥取県国土強靭化推進評価会議 -

「第3期計画」策定の検討で考慮する 近年の情勢変化



「第3期計画」策定で考慮する近年の情勢変化

情勢の変化等

- ① 近年の災害発生状況(R6能登半島地震、R6奥能登豪雨、R7大船渡市林野火災、R7八潮市道路陥没事故)
- ② 能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策検討会 R7、能登半島地震を踏まえた緊急提言 R6.6月
- ③ 大船渡市林野火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会 R7、鳥取県林野火災対策検討会 R7
- ④ 下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会 R7
- ⑤新たな国土強靱化基本計画(R5.7.28閣議決定)
- ⑥ 第1次国土強靭化実施中間計画(R7.6.6閣議決定)
- ⑦ 地方創生2.0基本構想(R7.6.13閣議決定) 平時(地方創生)と有事(強靱化)との両立により相乗効果がある施策テーマを抽出
- ⑧ 第2期計画の重要業績指標(KPI)の評価分析結果
- ⑨ R6国土強靱化推進評価会議でいただいた委員意見

令和6年度

鳥取県国土強靱化地域計画「第2期計画」の中間改定(令和6年11月)

【考慮した主な項目】

- 近年の災害発生 ⇒ 令和5年8月台風7号(鳥取市佐治町)、令和6年1月能登半島地震
- 新たな国土強靱化基本計画(R5.7月)、輝く鳥取創造総合戦略(R5.4月)との調和 ⇒ 横断分野に「デジタル活用」を追加

令和6年11月以降の情勢変化 (中間改定で未反映の令和6年11月以前の災害等も含む)

- ●令和6年能登半島地震
- ●令和6年奥能登豪雨
- ●令和7年大船渡市林野火災
- ●令和7年八潮市道路陥没

- ●令和5年7月 国士磷州基本計画改定
- ●今和7年6月 第1次国土。罐外化実施中期計画閣議決定
- ●令和7年6月 地方創生2.0基本構想閣議決定

●R6評価会議での

委員意見

●毎年度各KPIの 進捗をA,B,C,Dの4 段階で評価



「能登半島での地震・ 大雨を踏まえた水害・ 土砂災害対策検討会」 や「令和6年能登半島 地震を踏まえた緊急提 言」の検討結果を反映 【追加施策の検討】

「大船渡市林野火災を 踏まえた消防防災対策 のあり方に関する検討 会」や「鳥取県林野火 災対策検討会」 の検

討結果を反映

【想定する大規模自然災 害に追加検討】 【追加施策の検討】

「下水道等(建図 する) 大規模心道路能受事故 を踏まえたが機械を 員会! の検索は果を反

【追加施策の検討】



国土強靱化基本計 画と調和を図る 事前に備えるべき目標・ リスクシナリオ修正

「国土強州実施 中期間と調 和を図る 【追加施策の検討】

「地方創件2.01 と調和を図る 【追加施策の検討】 施策・KPIの 5か年評価分析 現 値の評価

2

























①近年の災害発生状況について

第2期計画中間改定後に発生した大規模自然災害等において、顕在化した新たな課題について脆弱性 評価を行い、必要な追加施策等を検討する。

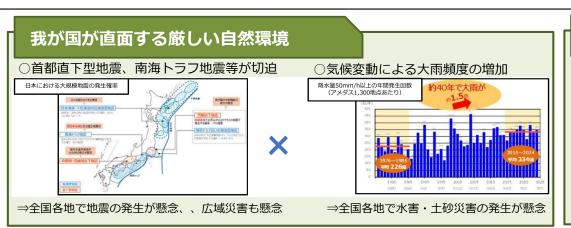
■考慮する大規模自然災害等

| | 地震災害 | 豪雨・土砂災害 | 林野火災 | 道路陥没 | |
|-------|--|---|---|--|--|
| 災害 | 【石川県 ほか】 令和6年1月 能登半島地震 ※中間改定で反映済み | 【石川県 ほか】 令和6年9月 奥能登豪雨 | 【岩手県】 令和7年2月~4月 大船渡市林野火災 | 【埼玉県】 令和7年1月 八潮市道路陥没 | |
| キーワード | 液状化 家屋倒壊による狭隘道路の閉塞 地震、津波、火災の複合災害 大規模な断水、下水道機能の損失 必要物資などの備蓄不足 | 線状降水帯発生 河川で氾濫や河岸侵食 内水による氾濫等による被害が発生 令和6年能登半島地震の斜面崩落による、土砂・樹木の堆積 災害救助法適用 | ・山林火災・少雨となった地域で大規模な林野火災・災害救助法適用 | 道路の陥没下水道管の破損下水道の使用自粛災害救助法適用 | |

②「能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策検討会」(国土交通省) R7.1月~5月 計3回開催

令和6年1月に発生した能登半島地震及び令和6年9月に発生した記録的な豪雨によって、不安定土砂が大量に流出する 土砂・洪水氾濫が発生し、甚大な被害を受けたことを教訓とし、「複合災害」の被害を効率的・効果的に減少させるため の検討を行うことを目的に「能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策検討会」を設置されたもの。

この検討会で得られた知見のうち優先度の高いものは、「第3期計画」の施策を検討するための基礎データとする。



能登半島での地震・大雨の被害の主な特徴

- ○令和6年能登半島地震(令和6年1月1日)による被害
 - ・マグニチュード7.6、輪島市、志賀市で震度7を観測する地震が発生。
 - ・大規模な地すべり、地盤の隆起、河道閉塞(山地部)が発生。
- ○能登半島での令和6年9月20日からの大雨による被害
 - ・河川の計画規模を上回る観測史上1位の降雨が発生。
 - ・洪水とともに流下した土砂・流木が橋梁で捕捉、河道が埋塞し、氾濫が発生。
 - ・大雨が予測されない中で短時間で水位が上昇する等、避難が困難な状況が発生。

上記を踏まえて対応すべき課題

職員が直ちに被災現場に 到達できず、エリア全体 のリスクが把握できない ことに伴う被害の拡大

先発災害の影響に伴う単 発の災害と比べ被害範囲 の拡大、小さな外力での 被害の発生

限りあるある人員・資機 材を投入すべき箇所がス クリーニングできないこ とに伴う被害の拡大

山地部からの土砂・流木 の流出に伴う被害の発生 土砂・流木が横断工作物 で捕捉されること等に伴

避難に使えるリードタイ ムが短い山地河川、中小 河川での逃げ遅れの発生

被害の防止・軽減に向けて、速やかに検討に着手し、早期に実現を図るべき対策

(1)複合災害(※)の発生に備えるための 先発の自然災害発生後の応急対応の強化

- 〇リモートセンシング(遠隔探査)技術も活用した先発の自然災害による被災エリア全体のリスク の把握、安全度評価手法の確立
- SAR画像、光学画像、LP測量など様々な手段を活用した施設や地形の変状把握、地域の安全度評価の実施(山地から河川までを河
- ○先発の自然災害発生後の施設・地形の変状への応急対応の強化
- ・安全度評価を踏まえた応急対応箇所のスクリーニング(優先順位付け)の実施・警戒範囲の拡大(避難対象の拡大)、警戒基準の引き下げ(早めの避難)
- ・応急復旧工事(増大したリスクの除却)の実施
- ○複合災害に備える応急対応のオペレーション体制の構築
- 〇都道府県や市区町村への技術的支援 等

(2)土砂・洪水氾濫など 土砂、流木の流出への備えの強化

〇山地〜河口までをトータルで考えた効果的な土砂・流木対策の推進

- ・十砂・流木による被害が発生しやすい箇所の抽出
- ・土砂・流木を捕捉する施設の設置や弱部(河川の水衝部や横断工作物設置箇所)の強化
- ・土砂・流木の流入によって低下した機能を早期に回復するためのダムの改良等
- ○住まい方の工夫や避難等のための土砂・流木の影響(横断工作物で
- の土砂・流木の流下阻害など) を見込んだハザードマップの導入 ○危険の切迫度が伝わる防災気象情報等の充実
- 〇リスク情報の空白域の解消
- ○整備・復旧にあわせた環境の保全・創出の促進 等

②「令和6年能登半島地震を踏まえた緊急提言」R6.6.28 (国土交通省)

能登半島地震についての現状の認識を踏まえ、現時点の総括と教訓を「主な評価すべき点」、「主な課題」という観 点から整理し、現時点の総括と教訓を踏まえ、今後、道路行政が取り組むべき施策として緊急提言されたもの。

提言内容のうち優先度の高いものは、「第3期計画」の施策を検討するための基礎データとする。

現状 認識

教訓

提言

<地域的特色>

- ・山がちで低平地に乏しい
- ・半島でアクセスが限定
- ・過疎・高齢化、点在集落

<道路被災の特色>

- 道路網が大規模に被災
- ・倒壊家屋が道路を寸断
- ・盛土構造に大きな被害

く被災の特色(全体)>

- ・孤立集落が多数発生
- 避難所生活が長期化
- ・生活インフラの復旧長期化

<主な課題>

・初動から建設業団体等と連携し、概ね2週間で半島内幹線道路 (約9割)を緊急復旧

<主な評価点>

- ・自衛隊等との連携(陸路、海路、空路の活用)
- ・交诵マネジメントの実施(道路復旧状況を地理空間データとして共有)
- ・道の駅の広域的な防災機能の発揮

- ・道路ネットワークの寸断による復旧活動等の困難化
- ・アクセスルートとして機能すべき高規格道路の被災
- ・道路啓開の実効性の向上(計画の事前準備による更なる実効性向上)

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

- 地域安全保障のエッセンシャルネットワークの早期確立
- ✓耐震性や復旧性を備え災害時に機能するネットワーク整備

(物流機能も含め、「いざという時」にこそ機能するネットワークの早期確立/持続可能な地域づくりへの貢献)

<新たな知見を踏まえた盛土の緊急点検の実施>

- ・集水地形上の盛土(高盛土)の早急な点検の実施
- ・災害脆弱筒所に対する計画的な補強等の対策

- **<能登半島における道路ネットワークの再構築>**
- ・能越自動車道の4車線化や線形改良などの機能強化
- ・珠洲道路など高規格化も含め、必要な機能や役割の精査
- ✓機動性と持続可能性を備えた管理体制 (適切な管理のあり方の検討/道路啓開等の権限代行の手続き等についての必要な見直し)

■ 拠点機能の強化

✓防災拠点としての「道の駅」の機能強化

「防災道の駅」の追加選定、高付加価値コンテナの活用推進

- ✓災害時における交通結節機能の強化
- ■災害に備えた体制の強化
- ✓建設業者等の民間企業との連携

民間企業による「地域インフラマネジメント産業」としての役割の強化

✓代替手段も備えた総合的な防災力の強化

地理的不利性を有する地域における総合的な対応の必要性

自衛隊等との連携による海上・航空アクセスルート/緊急時の空陸一体輸送

■ その他

多様な価値に対応した評価

道路ネットワークの多様な効果をより適切に評価

負担のあり方

良質な道路ストックの将来への継承

■データ活用による災害時交通マネジメントの高度化

- ✓ドローン活用など地形に合わせた機動的な情報収集体制の構築
- ✓交通情報と地理空間情報とのデータ連携とオープン化・アーカイブ化
- ■地域の新たな価値の創出につなげる道路空間の活用
- ✓半島地域の豊かな地域資源を生かす道路空間の活用
- ✓能登半島地域の効果的な復旧・復興

既存の枠にとらわれない道路空間の活用で関係人口拡大と

新たな価値の創出に貢献

震災伝承 新広域道路交通計画の更新 人材育成

能登半島を含む災害脆弱性を有する地域での内容の必要な更新

③「大船渡市林野火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会」(消防庁) R7.4月~7月 計5回開催

令和7年に発生した大船渡市林野火災における原因調査等を踏まえつつ、消防活動等の検証を行い、今後取り組むべき火災予防、消防活動、装備・技術等の充実強化のあり方について検討を行うために設置されたもの。

この検討会で得られた知見のうち優先度の高いものは、「第3期計画」の施策を検討するための基礎データとする。

大船渡市林野火災の特徴と課題

1 気象、地形など複数の要因が重なり合った条件下での大規模林野火災

- ○延焼拡大の要因分析(気象(乾燥・強風)、地形(リアス海岸特有の急峻な勾配と局地風)、植生等)
- ○林野火災における予防、警報のあり方

2 短時間で広範囲に拡大した大規模林野火災

- ○林野火災における初動のあり方
- ○住宅被害の軽減対策
- ○各地で発生する林野火災に即応できる緊急消防援助隊等の体制や装備のあり方

3 多様な技術を活用した消火活動が求められた大規模林野火災

- ○林野火災発生時における効果的な空中消火・消火剤の使用(海外事例も参考)
- ○消火栓や自然水利の確保が困難な過疎地・山間部での消化活動のあり方 (スーパーポンパー等の装備充実)
- ○林野火災に対応できる新たな技術の開発(延焼シミュレーション等)

大船渡市林野火災を踏まえた取組の方向性(案)

林野火災における予防・警報のあり方

1 予防・警報のあり方

- ◆ 火災警報について、各市町村が的確に発令することができるようにするための運用指標の見直しの検討
- 火災警報等の周知と発令時等の警戒パトロールの徹底
- 林野火災予防の実効性を高めるため、関係機関や住民へ少雨等の気象状況を効果的に周 知することについて検討
- 森林やその周辺の火入れについて、火入れを行う者による消火準備等の徹底が図られるよう許可制度の周知を行うとともに、火入れを許可する部局と消防本部との情報連携の強化。
- たき火について、火災予防条例に基づく消防本部による把握の取組や防火指導の強化 など

2 林野火災に係る広報・啓発の強化

- 山火事予防運動を通じた林野火災の危険性が高まる時季における戦略的かつ幅広い広報・啓発
- 林野火災に関する動向等や地域における林野火災の発生危険度に係る情報発信の強化
- 林野火災予防資機材や初期消火資機材の市町村等への配備、巡視等森林保全管理活動 等への支援 など

3 林野火災に強い地域づくり

WUI火災※対策の考え方も踏まえた地域づくりの検討※Wildland Urban Interface火災の略で、山林と住宅地にまたがる火災を指す。

- 林道の開設等と併せた防火水槽や防火林帯等の山火事防止施設の設置
- 消火活動に資する地形情報を含む森林情報の整備や林内の通信環境の整備・提供、測位等の技術の活用の促進
- 建物における予防散水の効果の検証等 など

Ⅱ 大規模林野火災に対応できる消防体制のあり方

1 緊急消防援助隊を含めた常備消防の体制強化

(1) 的確な情報把握

• ヘリやドローンなど必要な資機材整備や、緊急消防援助隊に新設される情報統括支援隊 の活用等

による、迅速で継続的な情報把握体制の構築

- 夜間の監視に対応できるドローンの整備検討
- ドローン映像の伝送・共有システムや画像解析 A I を組み込んだ高所監視カメラ等のデジタル技術による情報把握・伝達手段の活用検討
- 消防職員のドローン操縦技能の向上等による情報収集体制の強化 など

(2) 早期の応援要請

- ◆ 林野火災に係る応援要請基準を受援計画で明確化するなど、迅速な応援要請を担保する 取組の推進
- 自衛隊への災害派遣要請に備えた連絡・情報共有体制の構築
- 受援に係る訓練の推進 など

(3) 陸上部隊の消防活動

① 長期間にわたる消火活動に必要な体制及び消防水利の確保

③「大船渡市林野火災を踏まえた消防防災対策のあり方に関する検討会」(消防庁) R7.4月~7月 計5回開催

Ⅱ 大規模林野火災に対応できる消防体制のあり方

1 緊急消防援助隊を含めた常備消防の体制強化

- 自然水利を利用できるスーパーポンパーのほか、大型水槽付き放水車等の水利確保に有効な車両の整備
- 大型仮設水槽をはじめとした林野内への送水や放水を可能にする資機材の整備
- 建設業等の民間事業者等が所有する車両の活用に関する協定等の締結の推進 など
- ② 山中への部隊投入と消火活動

諸外国の事例を参考にしつつ、

- 山林内でも走破性が高く、簡易水槽やポンプ、ジェットシューターなどの資機材を搭載 した林野火災対応ユニット車の整備
- ◆ 熱源探査ができるドローンや熱画像直視装置等の林野火災において有効な資機材の整備 など
- ③ 強風下における林野火災時の飛び火警戒
- 強風下における林野火災の飛び火対策として、情報把握体制の強化、応援等による消防力の確保、 予防散水を含む機動的かつ継続的な放水体制を勘案した飛び火警戒要領等の見直し など
- ④ 林野火災に対応した安全管理
- 山間地特有の安全管理について、対応要領の整理と周知
- 可搬式の照明など安全管理に資する資機材の整備
- 緊急消防援助隊に新設される安全管理部隊の活用 など
- (4) 航空部隊による消火活動
- 消防防災へリコプターの増強等を通じた航空消防防災体制の充実強化
- 散水量を高めるために有効な機体・資機材の検討
- 消火薬剤の活用など散水効果を高める方策の関係機関と連携した検討 など
- (5) 陸上部隊と航空部隊との確実な連携、地元消防本部及び消防団との連携強化
- Web 等を活用した頻度の高い情報共有の場の設定
- グリッド図の活用促進と作成要領の策定 など

2 消防団の体制強化

- (1) 消防隊等と連携できる情報伝達体制の構築
- 電波が届かない不感地帯の把握や、それに対応した訓練等の実施
- 衛星通信機器も活用した情報伝達の充実 など
- (2) 大規模火災に的確に対処できる体制の強化
- 常備消防等と連携し、大規模火災を想定した訓練の定期的な実施
- 延焼状況等の確認など迅速に情報収集できるドローンの操縦技能の向上 など
- (3) 火災対応に必要な資機材の整備
- 消防団の火災対応能力の強化を図るため、背負い式消火水のう、消火水のう用給水器 等の林野火災に有効な資機材の充実 など
- (4) 自主防災組織等と連携した避難訓練等の実施による地域住民の防火意識の 向上
- 自主防災組織等と連携し、地域住民を巻き込んだ避難訓練、飛び火による火災の防止 等の防火意識の向上につながる取組の推進 など

Ⅲ 大規模林野火災に備えた多様な技術の活用・開発

1 新技術・新装備の研究開発の推進

- ドローンによる空中消火や遠隔操作ロボットによる延焼阻止活動など、海外における新技術・新装備の活用事例を踏まえた林野火災対応の技術・装備の研究
- 衛星画像・航空撮影画像を活用した最新の計測技術や建設業・林業等の消防以外の分野で使用されている重機等の技術を活用した林野火災の消火戦術の研究
- 地形や植生、気候条件等に応じた林野火災の発生・拡大リスクの評価システムを活用した林野火災予防の実効性向上策に係る研究
- 林野火災が発生した場合の延焼拡大範囲や飛び火の飛散範囲、住家等への延焼拡大リスクを評価するための延焼シミュレーション技術の研究開発
- 飛び火による火災発生を警戒・防御するための家屋等への効果的な散水方法等に関する 研究
- 広範囲の炎や熱を検知し、AI等を使って火炎の発生源となり得るかを自動判別するための技術の研究開発 など

2 消火薬剤(延焼抑制剤を含む。)の効果的な活用の検討

- 海外の消火戦術も参考に、消火薬剤の種別や散布機材に応じた効果的な使用方法の検討
- 消火薬剤を活用した空中消火戦術の研究
- 個別の消火薬剤の火災に対する有効性や健康・環境への影響に関する評価方法の検討 など

IV 災害復旧及び二次災害の防止活動

- 復旧に必要となる森林所有者や境界情報の整理
- 災害被災木の受入可能施設の整理
- 伐採・植林のための広域的な連携体制の検討
- 土砂災害等の危険箇所の山地の荒廃状況に関する調査・点検、及び治山施設の整備 など

③「鳥取県林野火災対策検討会」(令和7年4月28日開催)

令和7年2月以降、全国各地で発生した林野火災の状況を踏まえ、県、市町村、消防等の関係機関により、 予防対策や林野火災が発生した際の延焼防止対策等について検討を開催。

林野火災対策の強化のため、今後、鳥取県地域防災計画(林野火災対策編)が規定される予定。

鳥取県における林野火災事案

八頭町新興寺地内(平成6年8月)

<課題>

- ・日照りが続き、水の便が悪く消火作業は難航
- ・用水路への放流、発電所への取水路を開放し水利を確保
- ・島根県消防防災へリコプターを要請し、空中消火

鳥取市有富地内(平成11年7月)

く課題>

- ・強風注意報発表中で風速20m/sを超える強風
- ・水の便が悪く、乾燥した下草が山肌を覆う状態
- ・鳥取県消防防災へリコプターによる空中消火

現在の取組状況

<広報活動>

- ・防災無線、広報誌、ホームページ、ケーブルテレビ等で広報・ 山火事防止ポスターの掲示
- ・住民向けの消防訓練指導時での注意喚起
- <火災気象通報の周知>
- ・防災無線等による住民への周知と注意喚起

<巛視>

・消防車両等による防火宣伝

<火入れ指導>

- ・「火災とまぎらわしい煙又は火炎を発するおそれのある行為 の届出書」の届出徹底と受付時の注意喚起
- ・届出者に野外焼却禁止の原則と火災防止注意喚起のチラシを 配布

<訓練の実施>

・消防団、消防防災へリコプター等と連携した林野火災対応訓 練を定期的に実施 <水利不便となる林野火災での水利の確保対策等>

- ・消防防災へリコプターの早期要請
- ・消防車両、可搬ポンプ等による長距離送水体制の早期確立
- ・各消防局では、平時から、ため池調査及び実態把握
- ・鳥取県消防防災航空センターでは、各消防局と連携し、地権者の了解や現地調査を踏まえ、県内で77か所の防災へ リの給水場所を確保

等

課題

- ・出火原因が約7割がたき火、火入れ等の人的要因
- ・樹冠火が発生し、乾燥した枯草が堆積していると、燃え広 がる原因となる
- ・消火活動に必要な水が確保できない場合がある
- ・樹冠に隙間のある林齢10年以下の人工林では、林床可燃物の含水比が20%を下回ることがあり、林野火災のリスクが高まる

④下水道等に起因する大規模な道路陥没事故を踏まえた対策検討委員会(国土交通省) R7.2月~7月 計7回開催

埼玉県八潮市での、下水道管の破損に起因すると思われる道路陥没事故が発生したことを踏まえて、今後、下水道等の劣化の進行が予測される中、同種・類似の事故の発生を未然に防ぐため、大規模な下水道の点検手法の見直しをはじめ、大規模な道路陥没を引き起こす恐れのある地下管路の施設管理のあり方などを専門的見地から検討が行われたもの。この検討会で得られた知見のうち優先度の高いものは、「第3期計画」の施策を検討するための基礎データとする。

検討会による第2次提言(R7.5.28)の基本的な考え方

- ・下水道管路は極めて過酷な状況に置かれたインフラ(特に大規模な下水道システムの下流部では下水の流量変動が小さくメンテナンスが困難)
- ・下水道管路における安全性確保が何よりも優先されるという基本スタンスを再確認すべき
- ・点検等の「技術化」・技術のコストダウンと、「管路の安全へのハザード」「事故発生時の社会的影響」を勘案した点検・調査の重点化
- ・道路管理者と道路占用者の連帯を通じた地下空間のデジタル管理の高度化
- ・下水道管路の戦略的再構築方策として、メンテナビリィティ(維持管理のしやすさ)や大規模事故時など万一に備えたリダンダンシーの確保
- ・アセットマネジメントを基盤とする投資最適化、広域連携による技術・財務両面での基盤強化、資産維持費等を適切に反映したコストベース型の使用料の設定、予防的インフラマネジメントへの重点的な財政支援

第2次提言(R7.5.28)の概要

- ・全国特別重点調査において強化した緊急度の判定基準に基づき、対 策を確実に実施
- ・大深度の空洞調査など地下空間の安全確保を目的とした技術の高度 化・実用化
- ・無人化・省力化に向けたDXとしての自動化技術の高度化・実用化
- ・技術開発の目標期間の設定と圧倒的なコストダウン
- ・フェールセーフの考え方に基づき、複数の手段を組み合わせる
- ・メリハリをつける観点から時間計画保全や事後保全とする箇所も検 討
- ・漏水事故のリスクや社会的影響が大きい水道の埋設管路は優先的に 更新
- ・点検・調査結果の診断は、必要な知識及び技能を有する者が行うこ とを標準
- ・占用物情報、路面下空洞調査の結果、道路陥没履歴などの情報をデジタル化・統合化する仕組みを検討

- ・地下占用物の点検結果などの道路管理者への共有を図ることの制度化 などを検討
- ・多重化・分散化の取組により、リダンダンシー・メンテナビリティを 確保
- ・維持管理を容易に行えるよう配置・構造を改善、メンテナビリティを 向 ト
- ・大規模水道システムにおいて、より一層リダンダンシーの確保を加速
- ・専門的な人材を養成・確保、自治体同士の広域連携、人の群マネや広域型等の質の高いウォーターPPPを推進する
- ・正確なデータを用いて「見える化」し、市民に十分に説明・共有、交 通規制や下水道の使用自粛要請等の理解も得るなど国民の意識を醸成 する
- ・使用料に資産維持費等を適切に反映、集中的な耐震化・老朽化対策等への重点的な財政支援

⑤新たな国土強靱化基本計画(R5.7.28)との調和

国の国土強靱化基本計画との調和の観点(法第14条)から、最新の基本計画を参考にしながら、第3期計画の「事前に備えるべき目標」・「起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)」を設定する。

- ■「事前に備えるべき目標」・「起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ) 」の変更は、第3期計画に反映する。
- ■横断的分野の修正:分野数6→7に増 ┃



「第2期計画改訂(R6.11月)」で「デジタル活用」を反映済み。

新たな国土強靭化基本計画(R5.7.28)の特徴

- **国土強靱化基本計画:** 「事前に備えるべき目標」及び「起きてはならない最悪の事態(リスクシナリオ)」 の再編がなされると同時に、「横断的分野」に「デジタル活用」が追加される等の変更がなされた。
- **2025年次計画**: 令和7年6月に策定され、「エネルギー供給・通信環境の確保」や「デジタル等新技術の活用」、「官民連携強化」、「地域防災強化」等が主要施策項目に追加される等、国の取組方針が示された。

国土強靱化を推進する上での基本的な方針 【5本柱】

国民の生命と財産を守る 防災インフラ

(河川・ダム、砂防・治山、 海岸等)の整備・管理 経済発展の基盤となる 交通・通信・エネルギーなど ライフラインの強靱化 デジタル等新技術 の活用による 国土強靱化施策の高度化 災害時における 事業継続性確保 を始めとした 官民連携強化

地域における 防災力の一層の強化 (地域力の発揮)

国土形成計画と連動

A) リスクコミュニケーション

防災教育・訓練・啓発等による双方向コミュニケーションの推進、 防災訓練における女性参加、地区防災計画の推進、 気象防災アドバイザー・地域防災マネージャーの全国拡充

C)官民連携

<u>災害対応・地域経済社会再建に必要な情報・物資の確保</u>、 災害対応への民間企業の施設設備・組織体制の活用、 関係者間で連携したBCP策定、広域的な訓練や業界横断的な訓練等の実施

E)研究開発

先端的な情報科学を用いた地震研究、高精度な気候変動予測データ創出、 高度な検査技術、強靭化に資する構造材料・工法、

国土に関わる情報(海岸線、構造物の劣化)の常時モニタリング

B)人材育成

建設・医療の担い手確保対策、センシング技術を活用したスマート保安の普及、 都道府県等における復旧・復興に必要な中長期派遣技術職員の確保、 被災経験が少ない地方公共団体職員の技術力向上(研修、マニュアル作成)

D)老朽化対策

道路・鉄道・港湾・空港・工業用水道・上下水道・公園・学校・農業水利施設・漁港・ 治山治水・林道・海岸保全施設等の<u>広域的・戦略的インフラマネジメント</u>、 ドローン・AIを活用したリモートセンシング

ドロ フ・AIを活用したりし ド

F) デジタル活用 R6中間改定時に反映済

防災DX(防災デジタルツイン・防災デジタルプラットフォームの構築、次期総合防災情報システムと各府省庁等の防災情報関係システムの自動連携等)、マイナンバーカードを活用した避難所運営、現場でのロボット・ドローン・AI等の活用、ICT施工、遠隔監視

⑥「第1次国土強靱化実施中期計画」(R7.6.6)

第1次国土強靱化実施中期計画に示された「計画期間内に実施すべき施策」を参考にしながら、第3期 計画の施策内容について検討を行う。

第1章 基本的な考え方

○防災・減災、国土強靱化の取組の切れ目ない推進

- **5 か年加速化対策等の効果**(被害軽減・早期復旧への貢献、地域防災力の高まり等)
- ○**近年の災害**(能登半島地震・豪雨、秋田・山形豪雨、台風10号、日向灘地震等) ○**状況変化への対応**(3つの変化(災害外力・耐力、社会状況、事業実施環境)への対応)

(災害外力・耐力の変化への対応)

- ●気候変動に伴う気象災害への「適応」と「緩和」策の 推進
- ●最先端技術を駆使した自立分散型システムの導入
- ●グリーンインフラの活用の推進
- ●障害者、高齢者、こども、女性、外国人等への配慮
- ●埼玉県八潮市の道路陥没事故を踏まえたインフラ 老朽化対策の推進

(人口減少等の社会状況の変化への対応)

- ●地方創生の取組と国土強靱化の一体的推進
- ●フェーズフリー対策の積極的導入
- ●地域コミュニティの強化、ハード・ソフト対策の推進
- ●まちづくり計画と国土強靱化地域計画の連携強化
- ●積雪寒冷地特有の課題への配慮、条件不利地域 における対策強化、「半島防災・強靱化」等の推進

(事業実施環境の変化への対応)

- ●年齢や性別にとらわれない幅広い人材活用
- ●革新的技術による自動化・遠隔操作化・省人化
- ●気象予測精度の向上と社会経済活動の計画的抑制
- ●安全確保に伴う不便・不利益への社会受容性の向上
- ●フェーズフリーな仕組みづくりの推進
- ●広域連携体制の強化、資機材仕様の共通化・規格化

第2章 計画期間

令和8年度から令和12年度までの5年間

第3章 計画期間内に実施すべき施策 (全326施策)

○第4章の施策の他、施策の推進に必要な制度整備や関連計画の策定等の環境整備、普及啓発活動等の継続的取組、長期を見据えた調査研究等について、目標 を見据えた調査研究等について、目標を設定して取組を推進

| | I . 防災インフラの整備・管理 | Ⅱ. ライフラインの強靱化 | Ⅲ. デジタル等新技術の活用 | Ⅳ. 官民連携強化 | V. 地域防災力の強化 |
|----------------|---|---|---|--|--|
| 主な施策の 内容・目標 | ・個別避難計画作成 ・情報科学を活用した地震 調査研究プロジェクト ・ 60施策 | ・迅速な航路啓開のための体制の整備 ・衛星通信システムに関する制度整備等 | ・マイナンバーカードを活用 した避難所運営効率化等 ・矯正施設のデジタル無線 機の適正な稼働 → 56施策 | ・病院におけるBCPの策定 ・災害保険や民間の防災・ 減災サービスの活用・啓 蒙活動の強化 | ・地方公共団体における災害用井戸・湧水等の活用・「世界津波の日」を含む防災への意識向上のための普及啓発活動 72施策 |

第4章 推進が特に必要となる施策(全114施策(234施策))

1 施策の内容

○施策の目標は、南海トラフ地震が30年以内に発生する確率(8割程度)等に鑑み、一人でも多くの国民の生命・財産・暮らしを守るため、おおむね20年から30年程度を一つの目安として、検討・設定。長期目標の達成に30年超の期間を要する施策においても、地域ごとに異なる災害リスクの実情や緊急性等を踏まえ、早期に効果を発揮できるよう、優先順位・手法を検討の上、実施 11

⑥「第1次国土強靱化実施中期計画」(R7.6.6)

| | I. 防災インフラの整備・管理 | Ⅱ. ライフラインの強靱化 | Ⅲ. デジタル等新技術の活用 | Ⅳ. 官民連携強化 | V. 地域防災力の強化 |
|------------|---|---|---|--|---|
| 主な施策の内容・目標 | 〇中小河川も含めた洪水・ 内水ハザードマップ等の 水災害リスク情報の充実 〇関係府省庁の枠を越え た流域治水対策等の推 進 〇障害者・高齢者・こども・ 外国人等に配慮した災害 情報提供の強化 〇発災後の残存リスクの管 理 〇予防保全型メンテナンス への早期転換等 | ○予防保全型メンテナンス への早期転換 ○広域支援に不可欠な陸 海空の交通ネットワーク の連携強化 ○上下水道システムの耐 震化を始めとした耐災害 性の強化 〇送電網の強化及び自立 分散型の電源・エネル ギーの活用 ○通信システムの災害時 自立性の強化等 | ○国の地方支分部局等の 資機材の充実(警察・消 防・自衛隊・TEC-FORCE 等) ○一元的な情報収集・提供 システムの構築 ○フェーズフリーなデジタル 体制の構築等 | ○生活の基盤となる住宅・ 建築物の耐震化 ○密集市街地や地下街等 の耐震化・火災対策の推 進 ○保健・医療・福祉支援の 体制・連携強化 ○立地適正化計画等と連 携した国土強靱化施策の 推進 ○国土強靱化と地方創生 の一体的推進による地域 防災力の強化等 | 〇スフィア基準等を踏まえた避難所環境の抜本的改善 〇国等によるプッシュ型支援物資の分散備蓄の強 援物資の分散備蓄の強化 〇避難所や教育の現場となる学校等の耐災害性強化 〇避難所等における自立分散型の電源・エネルギーシステムの構築 〇発災時における民間・NPO・ボランティア等の活動環境の整備等 |
| | → 28施策(76指標) | → 42施策(87指標) | ➡16施策(24指標) | ➡13施策(18指標) | →16施策(29指標) |

2 対策の事業規模

○「推進が特に必要となる施策」の事業規模は、今後5年間でおおむね20兆円強程度を目途とし、今後の資材価格・人件費高騰等の影響については予算編成過程で適切に反映。各年度の取扱いについては、今後の災害の発生状況や事業の進捗状況、経済情勢・財政事情等を踏まえ、機動的・弾力的に対応。(I. 防災インフラの整備・管理: おおむね5.8兆円、II. ライフラインの強靱化:おおむね10.6兆円、II. デジタル等新技術の活用:おおむね0.3兆円、IV. 官民連携強化:おおむね1.8兆円、V. 地域防災力の強化:おおむね1.8兆円)

第5章 フォローアップと計画の見直し

- ○毎年度の年次計画を通じたフォローアップの実施(「評価の在り方」を適用
- ○災害から得られた知見の継承、対策の課題・効果の取りまとめ・発信

- ○巨大地震の被害想定地域や条件不利地域は、関連計画のフォローアップと連携
- ○事業実施環境の整備に向けた取組の強力な推進、評価に必要なデータ収集の推進
- ○実施に際し、真に必要な財政需要に安定的に対応するため、地域の実情も踏まえ、受益者による負担の状況を念頭に置きつつ、事業の進捗管理と財源確保方策の具体的 な検討を開始

⑦「地方創生2.0」基本構想(R7.6.13)

人口減少を正面から受け止めた上で、人口規模が縮小しても経済成長し、社会を機 能させる基本的な方針を示したもの。(R7.6.13閣議決定)

「地方創生2.0」基本構想の情報から、地方創生と両立しながら平常時と災害時の双方で相乗効果が導か れる施策テーマを抽出し、第3期計画への反映を検討する。

地方創生をめぐる現状認識

1.人口・東京一極集中の状況

3. 地方創生をめぐる ○厳しさ: · 地方の人手不足 · 若者や女性の地方離れ

○追い風:・インバウンドの増加 ・AI・デジタルの急速な進化 社会情勢の変化

地方創生2.0の起動

○人口減少への認識の変化

○若者や女性に選ばれる地域

2.地域経済の状況

4.これまでの地方創生10年の成果と反省

○成果:人口減少問題への対処開始

○ 反省: 人口減少を受け止めた上での対応、若者や女性の流出要因へのリーチ、国と地方の役割

の検討(人手不足と東京への集中)

=「強い」経済と「豊かな」生活環境の基盤に支えられる多様性の好循環が「新しい日本・楽しい日本」を創る 1. 目指す姿

①「強い」経済 ②「豊かな」生活環境 ③「新しい日本・楽しい日本」

・自立的で持続的に成長する「稼げる」経済の創出により、 新たな人を呼び込み、強い地方経済を創出

・生きがいを持って働き、安心して暮らし続けられる生活 環境を構築し、地方に新たな魅力と活力を創出

・若者や女性にも選ばれる地方、誰もが 安心して暮らし続 けられ、一人一人が 幸せを実感できる地方を創出

目指す姿を定量的に提示

⇒令和の日本列島改造 2. 地方創生2.0の基本姿勢・視点

人口減少が続く事態を正面から受け止め、社会・経済が機能する適応策も講じる。

住民の基本的な生活の維持、経済成長、公共サービス維持やインフラ整備、まちづくりなどで、民の力を最大限

活かすべく、官民連携をさらに推進。

地域社会のアンコンシャス・バイアス等の意識改革や魅力ある職場づくりにより、若者や女性が地方に残りたい、

東京圏から地方に戻りたい/行きたいと思える地域をつくる。

○人口減少が進行する中でも「稼げる」 多様な食や伝統産業、自然環境や文化芸術の豊さといったそれぞれの地域のポテンシャルを活かして高付加価値 地方〜新結合による高付加価値型の地方 化するとともに、地域産品の海外展開などにより、自立的な地方経済を構築する。 経済(地方イノベーション創生構想)~

AI・デジタルなどの新技術を徹底活用し、地方経済と生活環境の創生を実現する。 ○AI・デジタルなどの新技術の徹底活用

GX・DXによって創出・成長する新たな産業の集積に向けたワット・ビット連携などによるインフラ整備を進める。

関係人口を活かし、都市と地方の間で人・モノ・技術の交流・循環・新たな結び付き、分野を越えた連携・協働 ○都市と地方が互いに支え合い、人材の 好循環の創出

の流れをつくる。

○地方創生の好事例の普遍化と、広域で 産官学金労言士等による主体的な取組と、全国津々浦々で地方創生が進むよう、好事例の普遍化と広域での展開 を促進(例:「広域リージョン連携」)。 の展開を促進

13

「地方創生2.0」基本構想(R7.6.13)

3. 政策の5本柱

(1)安心して働き、暮らせる地方の生活環境の創生

- ・日本中いかなる場所も、若者や女性が安心して働き、暮らせる地域とする。
- ・人口減少下でも、地域コミュニティや日常生活に不可欠なサービスを維持するための拠点づくりや、意欲と能力 のある「民」の力を活かし人を惹きつける質の高いまちづくりを行うとともに、災害から地方を守るための防災力 の強化を図る。
- (2)稼ぐ力を高め、付加価値創出型の新しい地方経済の創 **生** ~地方イノベーション創生構想~
- ・多様な食、農林水産物や文化芸術等の地域のポテンシャルを最大限に活かし、多様な「新結合」で付加価値を生 み出す「地方イノベーション創生構想」を推進する。
- ・構想の実現に向けて、異なる分野の施策、人材、技術の「新結合」を図る取組を重点的に推進する。
- (3)人や企業の地方分散 ~産学官の地方移転、都市と地 方の交流等による創生~
- ・過度な東京一極集中の課題(地方は過疎、東京は過密)に対応した人や企業の地方分散を図る。
- ・政府関係機関の地方移転に取り組むとともに、関係人口を活かして都市と地方の人材交流を進め、地方への新た な人の流れを創出する。
- (4)新時代のインフラ整備とAI・デジタルなどの新技術 の徹底活用
- ・GX・DXを活用した産業構造に向け、ワット・ビット連携などによる新時代のインフラ整備を面的に展開していく。 ・AI・デジタルなどの新技術を活用し、ドローン配送などにより地方における社会課題の解決等を図り、誰もが豊 かに暮らせる社会を実現する。

(5)広域ソリューション連携

・都道府県域や市町村域を超えて、地方公共団体と企業や大学、研究機関などの多様な主体が広域的に連携し、地 域経済の成長につながる施策を面的に展開する。

4. 各主体が果たす役割

(1)国の役割

○市町村の役割

省庁横断の連携体制を強めるとともに、

- 地方起点の課題に対する規制改革や諸制 度の見直しなど、制度的なアプローチを 強化する。
- ①人材支援・人材育成
- ②情報支援・デジタルツールの整備
- ③規制・制度改革
- ④財政、金融による支援等
- ⑤広域周知活動と国民的な機運の向上

・地方創生2.0を現場で中心的に担う主体として、関係者を巻き 込んで取組を推進。

(2)地方公共団体の役割

- ・政令市、中核市等の特性に応じて、維持すべき機能の高度化。
- ・他地域との比較や好事例を学び、活用するとともに、人材育 成にも積極的に取り組む。

○都道府県の役割

- ・都道府県は、広域自治体として、市町村間の調整や補完、市 町村の状況の可視化、国との連携など、重要な役割。
- 統計指標や様々なデータを活用し市町村の状況を可視化する ことで、市町村の主体的な動きにつなげる。

(3)地域の多様なステークホルダーの役割

- ・産官学金労言士等が相互に連携し、それぞれの人材、資金、 ノウハウ等を活かして地方創生に貢献。
- ・都市部にある企業・教育機関等も、地方に目を向け、それ ぞれの強みを活かした地域貢献と新たな発展を行う。
- ・民主導でハード整備からソフト運営まで担う新しいタイプ の企業城下町、人を惹きつける質の高いまちづくりの推進。

5. 今後の進め方

- ☞ 国は地方創生2.0に向けた取組に早急にとりかかる。2025年中に総合戦略を策定。
- ☞ 総合戦略の策定にあたり、1年、3年、5年のT程表の策定や、評価指標(KPI)を適切に設定。
- ☞ 地方は地方創生2.0を推進する取組に早期に着手し、地域の多様なステークホルダー等とともに地方版総合戦略を見直し。
- ☞ 本基本構想は今後10年間を対象として策定。

14

⑧第2期計画の重要業績指標(KPI)の評価結果

現行計画のKPIの評価分析の結果を踏まえ、「第3期計画」のKPIの目標設定を行う。

KPI見直しの視点

・現計画「第2期計画」の進捗評価を令和3年度~令和6年度の4か年で行い、その結果 を踏まえて、第3期計画のKPIを設定する。

【第2期計画の進捗評価概要】

全体的には、強靱化への取り組みが着実に進んでいるが、内訳をみると「産業分野」、「住民の主体的な取り組み」が遅れている。

- ・KPIの設定では、「第1次国土強靱化実施中期計画」で「推進が特に必要となる施策」 で示されるKPIも参考とする。
- ・第3期計画の現状値は令和6年度末時点の値で設定し、KPI目標値は令和12年度末時点とする。
- ・KPI目標値は、現計画の進捗と今後の事業スタミナを考慮して、達成可能な値の設定を行う。また、県民に分かりやすく進捗管理しやすい定量的な指標の設定に努める。

9R6年度鳥取県国土強靱化推進評価会議での意見と対応方針

令和6年度に実施された鳥取県国土強靱化推進評価会議での意見と対応方針において、「第3期計画」策 定で検討するとした意見と、その対応方針は以下のとおりである。

| 定 | 定で検討するとした意見と、その対応方針は以下のとおりである。 | | | | |
|---|--|---|----------------------|--|--|
| | 意見 | 対応方針 | 担当課 | | |
| 1 | ・看護師が大きく減っている。 この対策を検討していく必要がある。 【R6第1回評価会議意見】 | 看護職員数は、R2までは毎年増えてきていたが、R4年の看護職員については、准看護師等の高齢化等による減少等があり、10,123人と減少となった(R2比▲111名)。 引き続き、看護職員修学資金の継続等による看護系学校への進学促進、県内養成者の確保、県内就業促進を図っていくとともに国に対しても処遇改善や働きやすい環境整備等を求めていく。 なお、地域計画の見直しについては、看護職員についてのみ見直しすることは適当ではなく、医療体制全体で検討を行いたいので、現2期計画の見直しは行わず、次回以降(第3期計画)で検討を行いたい。 【R6第2回評価会議回答】 | 医療政策課 | | |
| 2 | ・今のKPIの設定は、県内全域を均一とみなして進めているが、場合に よっては地域性を考慮した設定も必要ではないか。 【R6第1回評価会議意見】 | 第3期計画策定での留意事項とする。 【R6第2回評価会議回答】 | 全KPI責任所属課 | | |
| 3 | 【避難物資の受入れ・配送体制】 ・将来的には、支援物資の荷札をバーコード化することによる輸送体制の 円滑化を考えてみて欲しい。【R6第2回評価会議意見】 | 支援物資の仕分け、運搬、保管等について、バーコードの利用も含め、円滑かつ効率的な仕組みを検討していきたい。 →次年度以降の地域計画策定時の検討課題とする。 【R6第3回評価会議回答】 | 危機管理政策課 | | |
| 4 | 【内水対策】 ・基準があるので難しいかもしれないが、異常気象の激甚化に備えて、今後の下水道計画では、敷設する管径に余裕をもたせることを検討してみてはどうかと思う。【R6第2回評価会議意見】 | 国の「気候変動を踏まえた都市浸水対策に関する検討会」において、計画的に「事前防災」を進めるため、下水道による都市浸水対策においても、気候変動の影響を踏まえた計画雨水量を設定するよう提言があり、県内市町村においても必要に応じて検討が進められることになっている。 →鳥取県として対応できる施策について、次年度以降の地域計画策定時の検討課題とする。【R6第3回評価会議回答】 | 水環境保全課 | | |
| 5 | 【住宅の耐震化率】 ・耐震化施策の進捗の目安になるので、耐震ベッドや耐震シェルターの 設置率のデータを残しておいたほうが良い。【R6第2回評価会議意見】 | 設置状況について数値データとして残していく。 →KPI の設定については、次年度以降の地域計画策定時の検討課題とするが、制度の創設から間もないことや住宅耐震化を補完する制度でもあることから目標値の推計、設定に困難が予想されることから早期の設定には課題がある。【R6第3回評価会議回答) | 住宅政策課 | | |
| 6 | 【計画全般】 ・新たに盛り込まれる施策内容について問題はないが、進捗が遅れている施策がある中で、無理せずに施策の整理も必要と考える。 【R6第1回評価会議意見】 | 次年度以降の地域計画策定時の検討課題とする。 【R6 第2回評価会議回答】 | 事務局 (技術企画課) 16 | | |