

防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策

5年後の達成目標

Ver.6

～対策の進捗状況～

＜令和3年度～令和7年度＞

三重県 県土整備部

令和3年5月策定
令和4年3月改定
令和5年3月改定
令和6年3月改定
令和7年3月改定
令和8年3月改定

目次

1. はじめに 1
2. 国土強靱化予算と達成目標 2
3. 5年後の達成目標一覧 3
4. 各対策メニューの概要と進捗状況 5



紀伊半島大水害（紀宝町）

国では、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策に続き、令和3年度より「5か年加速化対策」をスタートしています。その際、各種対策について、全国的な「5年後の達成目標」を定め、対策を計画的に進めることとしています。

三重県においても、紀伊半島大水害、東日本大震災から10年目の節目の年となる令和3年度に、県管理施設への主な対策について「5年後の達成目標」を定め、計画的に対策を推進しています。

県民の皆様のご理解とご協力を得ながら、災害に負けない強靱な県土づくりを加速してまいります。

Ver.6は、国土強靱化の「5年後の達成目標」の最後のフォローアップとして、これまでの実績と目標年度である令和7年度の見込み等を取りまとめたものです。

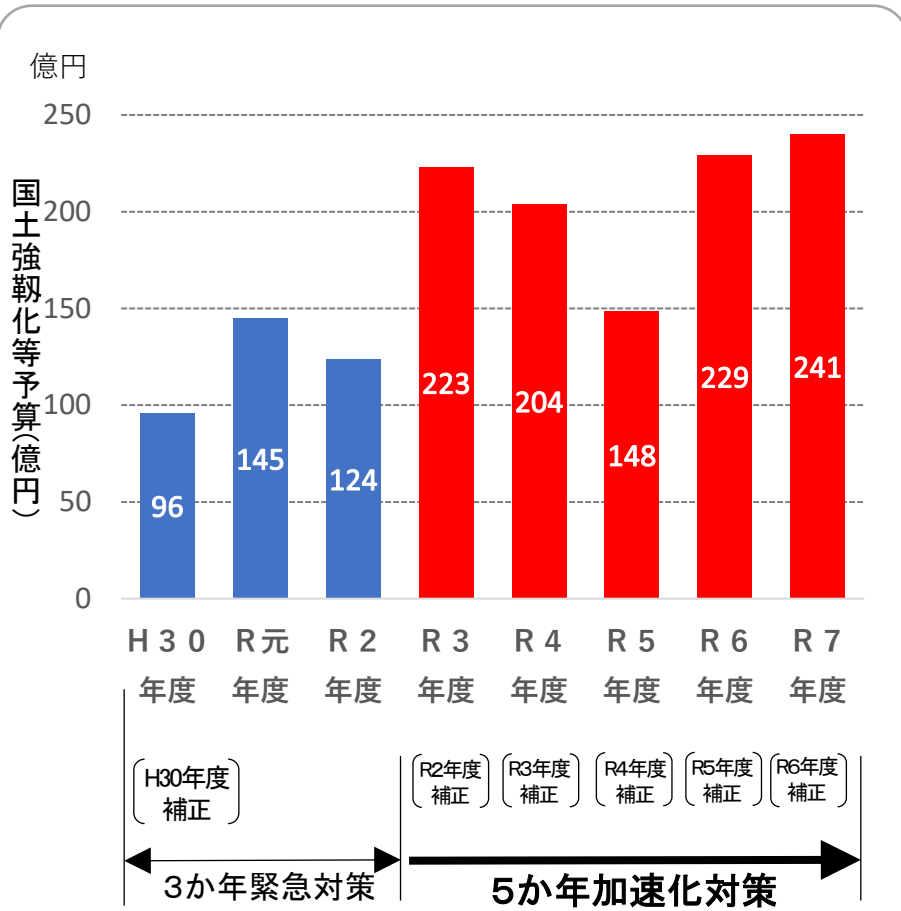
<目標設定・フォローアップ等>

本目標は、令和3年度予算(14か月予算、県土整備部所管)における、国土強靱化予算が、同水準で5年間継続することを前提に、マクロで試算したものです。個別の実施箇所は、各地域における状況をふまえ、各年度当初に決定します。

本目標の達成状況は、毎年度フォローアップ・公表します。また、県民の皆様によりわかりやすく伝わるよう、随時、本目標を含めた内容の改善に努めてまいります。

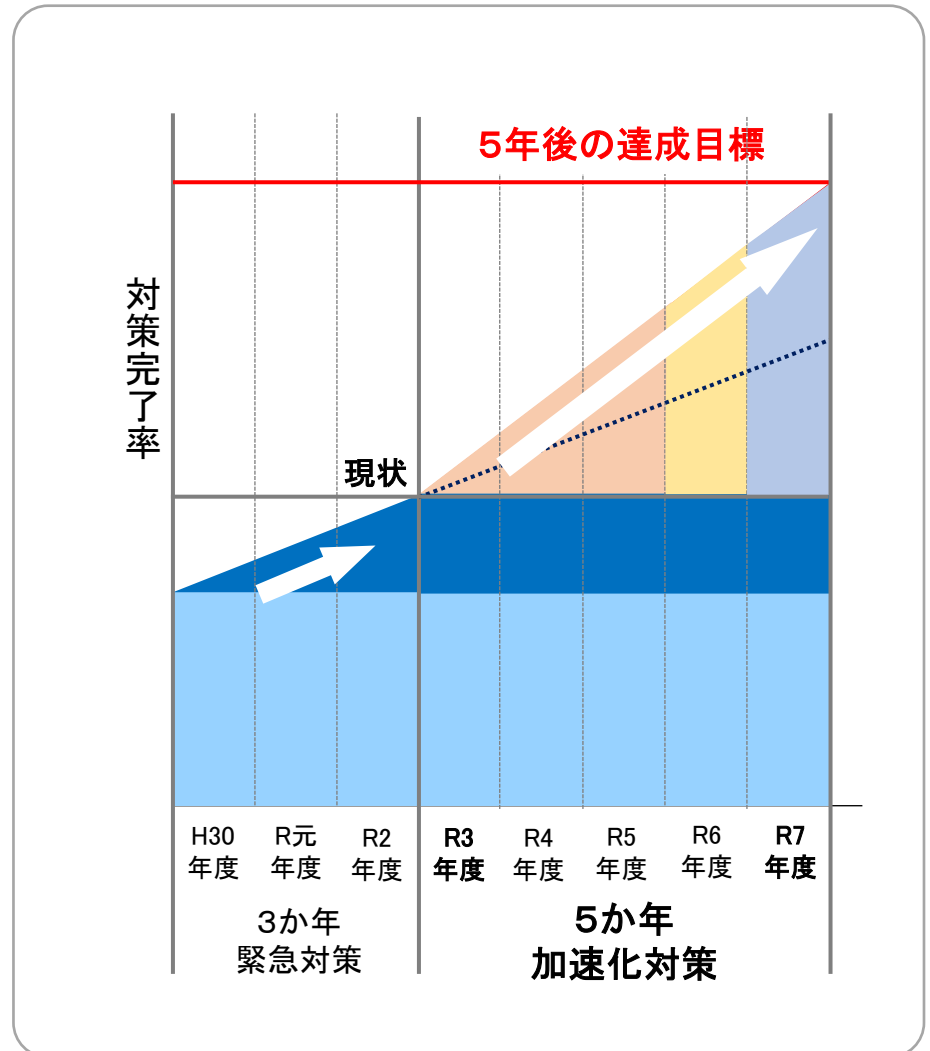
国土強靱化予算と達成目標

国土強靱化等予算の推移(県土整備部所管)



※ 3か年緊急対策事業及び5か年加速化対策事業予算額は、県予算(一般会計)における国補公共事業及び直轄事業負担金の合計額です。

達成目標(対策完了率)



5年後の達成目標一覧(1)

要対策数に対する対策完了率

主な対策メニュー		目標達成見込み	進捗状況		備考	頁	
			R5年度までの実績	R6年度実績	R7年度見込み		
道路	① 法面・盛土の土砂災害防止対策 (緊急輸送道路)	令和7年度 目標達成予定	25%	31%	R7年度見込み 40%	目標 約40%	5
	② 渡河部橋梁の流失防止対策 (緊急輸送道路)	令和7年度 目標達成予定	25%	37%	R7年度見込み 50%	目標 約50%	6
	③ 舗装修繕 (緊急輸送道路)	令和7年度 目標達成予定	40%	57%	R7年度見込み 70%	目標 約70%	7
	④ 橋梁の耐震補強 (緊急輸送道路)	令和7年度 目標達成予定	94%	95%	R7年度見込み 96%	目標 約96%	県独自項目 8
	⑤ 未改良区間の整備 (緊急輸送道路)	令和5年度 目標達成済	66%	R5年度目標達成 66%	目標 約60%	県独自項目 着手率 9	
流域	⑥ 河口部の大型水門・樋門等の耐震化	達成困難	25%	45%	R7年度見込み 45%	目標 約50%	10
	⑦ 洪水浸水想定区域図の作成	令和4年度 目標達成済	R4年度目標達成 100%	目標 約100%	11		
	⑧ 砂防堰堤等による避難所・要配慮者利用施設の保全	令和7年度 目標達成予定	38%	39%	R7年度見込み 40%	目標 約40%	施設カバー率 12
	⑨ 海岸堤防等による高潮対策	令和7年度 目標達成予定	76%	R7年度見込み 77%	目標 約80%	13	
	⑩ 河川堆積土砂の撤去	令和6年度 目標達成済	30%	39%	R6年度目標達成 46%	目標 約40%	県独自項目 14
都市	⑪ 都市公園の老朽化対策	令和7年度 目標達成予定	67%	83%	R7年度見込み 100%	目標 約100%	15

5年後の達成目標一覧(2)

要対策数に対する対策完了率

主な対策メニュー		目標 達成見込み	進捗状況		備考	頁
			R5年度までの実績	R6年度実績	R7年度見込み	
流域	⑫ 越水しても壊れにくい粘り強い堤防強化対策	令和7年度 目標達成予定	58%	66%	R7年度見込み 70% 目標 約70%	16
	⑬ ダム整備(鳥羽河内ダム)	令和7年度 目標達成予定	46%	57%	R7年度見込み 70% 目標 約70%	事業進捗率 R10年度完成予定 17
	⑭ ゼロメートル地帯における河川堤防の耐震対策	令和6年度 目標達成済	19%	22%	R6年度目標達成 24% 目標 約20%	着手率 18
	⑮ ゼロメートル地帯における海岸堤防の耐震対策	令和7年度 目標達成予定	48%	50%	R7年度見込み 52% 目標 約50%	19
	⑯ 砂防ダム堆積土砂の撤去	令和7年度 目標達成予定	18%	24%	R7年度見込み 30% 目標 約30%	県独自項目 20
都市	⑰ 下水道マンホールの耐震補強	令和5年度 目標達成済	R5年度目標達成		82% 目標 約80%	21
	⑱ 下水道管路の地震対策	令和6年度 目標達成済	46%	73%	R6年度目標達成 100% 目標 約100% 着手率	22

災害リスク



平成29年台風第21号(伊賀市)

道路の法面や盛土において、急な勾配、水を含むと強度が低下しやすい地質、表層で湧水の発生、小規模な亀裂が存在するなど、**豪雨時に崩壊**するリスクがある箇所が、緊急輸送道路で149箇所確認されています。

対策例



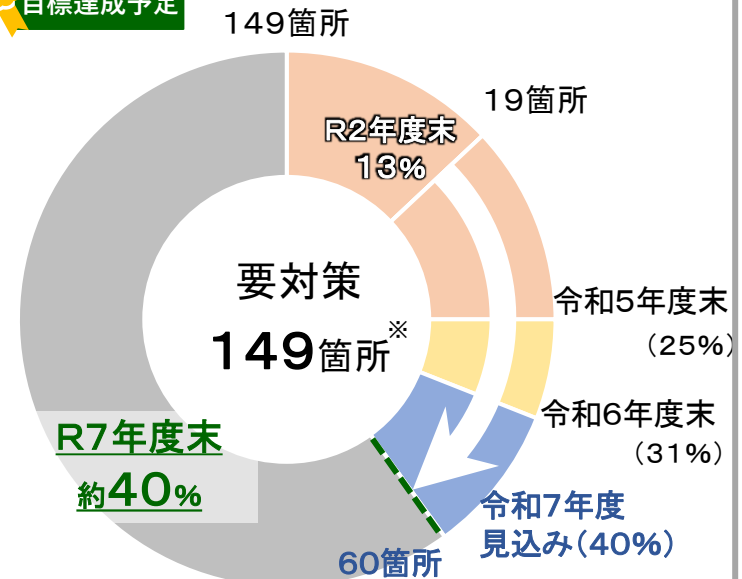
法枠工
国道166号(松阪市)

- 法枠工: 斜面をコンクリート製の枠で固定して崩落を防止
- 落石防護網工: 斜面をネット等で覆うことにより落石による被害を防止
- 落石防護柵工: 道路際等に柵を設置し、落下する石を受け止めることで被害を防止 等

5年後の達成目標

令和7年度
目標達成予定

完了率



R2年度末: 令和3年3月現在の対策完了箇所数(19箇所)

3か年緊急対策で19箇所実施

※: 平成30年度に実施した重要インフラの緊急点検結果による要対策箇所に点検以降判明した要対策箇所を加えた箇所数

令和8年度以降 対策の完了時期<試算>

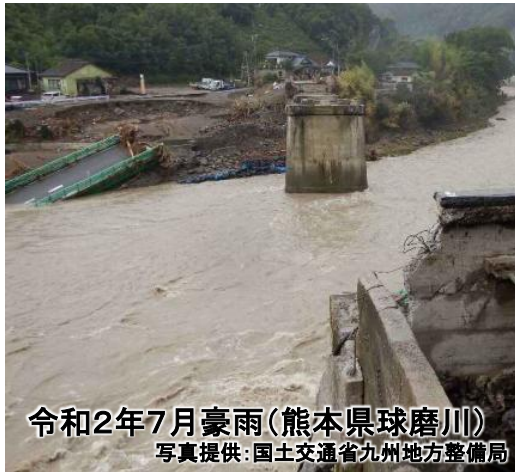
「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続

約15年

通常予算のみで対応

約55年

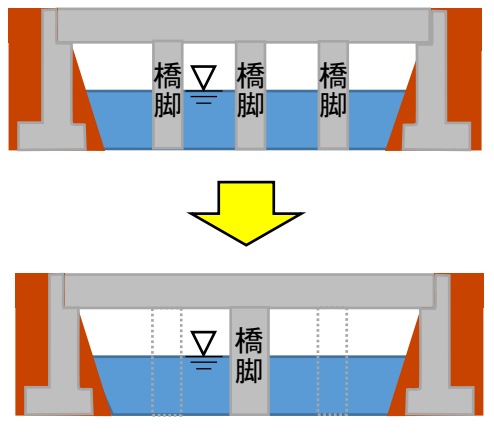
災害リスク



渡河部の橋梁は、橋脚数が多い構造の場合、水圧や流木の衝撃等で橋自体が流失するリスク、橋の基礎部分が激流で洗堀されるリスク等があります。

緊急輸送道路のうち、橋脚による河川の流れへの影響が大きく、かつ耐震基準を満たしていない橋梁が8橋確認されています。

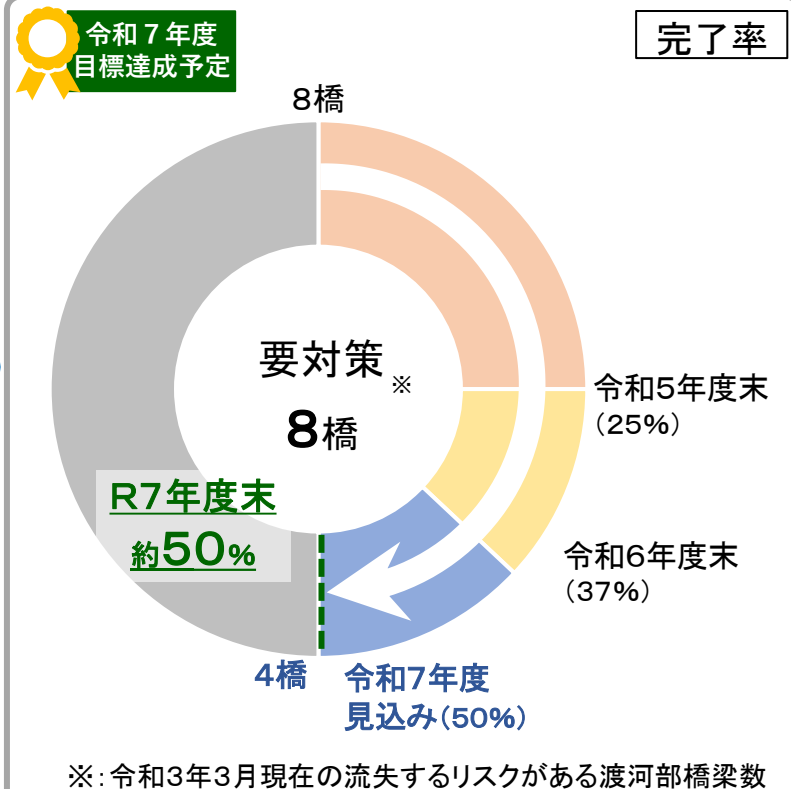
対策例



橋脚数が多い橋梁について架け替えを行い、橋脚数の少ない構造形式に変更し、河積阻害率※を抑えることにより、豪雨時の橋梁の流失を防止します。

※: 河積阻害率とは、橋脚等、河川の中の水の流れを阻害する構造物の幅の合計と川幅の比です。原則として5%以内収める必要があります。

5年後の達成目標



令和8年度以降 対策の完了時期<試算>
「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続
約5年
通常予算のみで対応
約10年

災害リスク



老朽化に伴う舗装のひび割れが、アスファルト層を貫通すると、雨水が路盤まで浸透し、路盤の支持力が低下するなど、舗装の損傷が拡大し、自動車等の走行に著しい支障が生じます。このようなリスクがある道路が、緊急輸送道路で約57km確認されています。

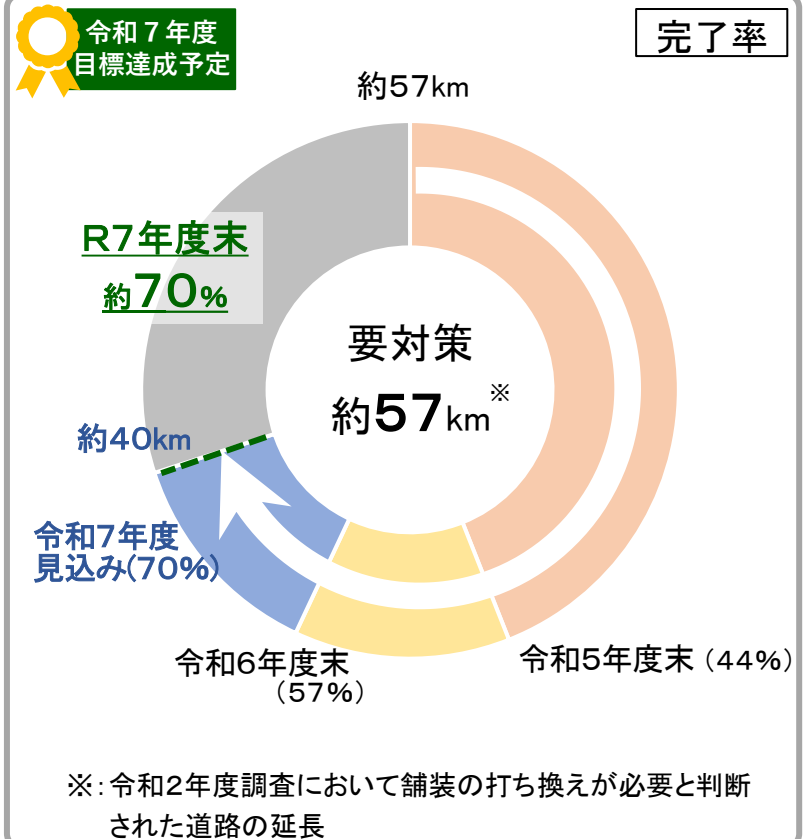
対策例



舗装の打ち換え
国道306号(津市)

路盤を含め損傷した舗装を取り除き、計画交通量等に基づき決定した舗装構成で、舗装を打ち換えます。

5年後の達成目標



令和8年度以降 > 対策の完了時期 <試算>

「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続

約5年

通常予算のみで対応

約15年

災害リスク



阪神淡路大震災以前の基準で設計された橋梁は、関東大震災クラスの地震をもとに設計されており、**阪神淡路大震災クラス等**の大規模地震が発生した場合、橋脚等が損傷し、**長期間通行ができない**リスクがあります。このような橋梁等が、緊急輸送道路で553橋確認されています。

対策例



阪神淡路大震災クラス等の大規模地震が発生した際にも損傷が限定的なものに留まり、速やかに機能回復ができるように対策を実施します。

- 橋脚の補強: 橋脚を鉄筋と特殊なモルタル等で補強
- 落橋防止対策: 橋桁と橋脚を連結すること等で橋桁の落下を防止

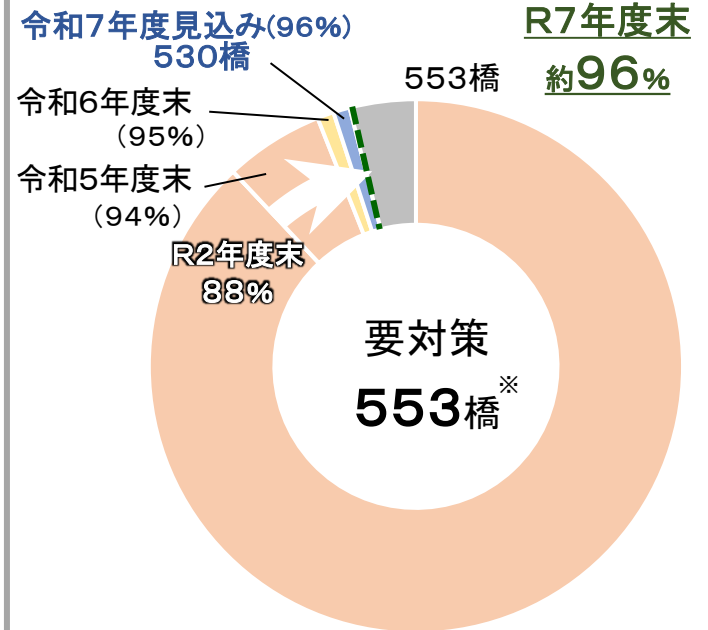
等

5年後の達成目標



令和7年度
目標達成予定

完了率



R2年度末: 令和3年3月現在の対策完了箇所数(488橋)

3か年緊急対策で24橋実施

※: 令和3年3月現在の緊急輸送道路上の15m以上の橋梁数

災害リスク



未改良の緊急輸送道路
国道368号(名張市)

現在の道路構造令は、車道の幅員を5.5m以上としています。これを満たさない未改良の道路では、車両のすれ違いが困難であるなど、災害時の緊急輸送を円滑に実施することができないリスクがあります。このようなリスクがある道路が、第二次緊急輸送道路で約19km確認されています。

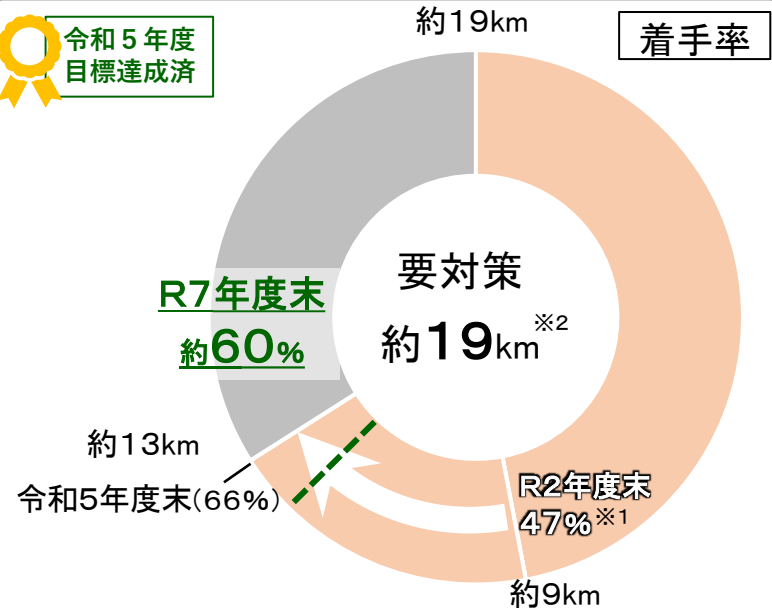
対策例



2車線改良
国道368号(名張市)

現道の拡幅整備(5.5m以上)や、線形の悪い箇所ではバイパスを整備するなど、大型車両が容易にすれ違える2車線の道路に改良を行います。

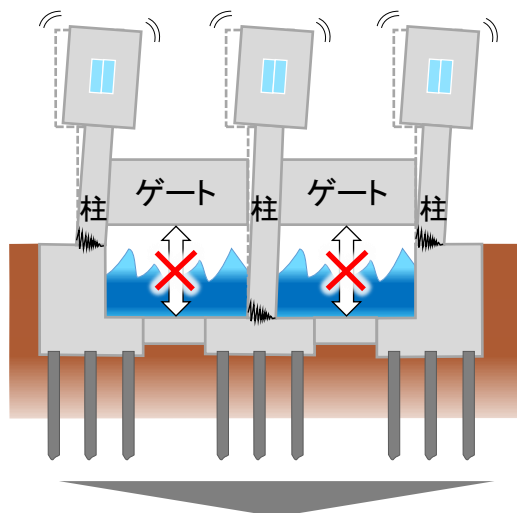
5年後の達成目標



R2年度末: 令和3年3月現在の着手済み延長数(約9km)
 ※1: 本対策は、3か年緊急対策の対象ではなかったため、従前は通常事業で対応
 ※2: 令和3年3月現在の未改良の第二次緊急輸送道路の延長

令和8年度以降 対策の完了時期<試算>
 「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続
 約15年
 通常予算のみで対応
 約25年

災害リスク



これまでの水門は、供用中に発生する確率の高い地震(L1地震動)をもとに設計されており、南海トラフ地震等の大規模地震が発生した場合、柱等が損傷し、ゲート開閉ができない等のリスクがあります。このような大型水門等が、20施設確認されています。

対策例

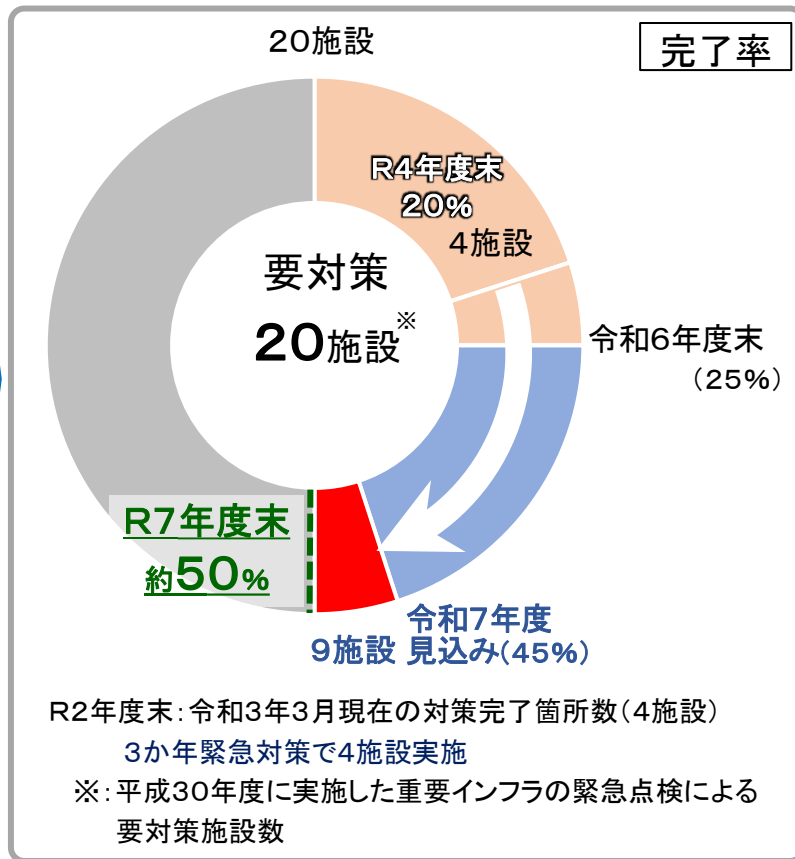


水門柱の補強
前川 鷗方水門(志摩市)

将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震(L2地震動)に耐えられるように対策を実施します。

- 水門柱の補強: 河積阻害率を抑えるため、部材厚を薄くできる工法(鉄筋と高強度モルタル等)で補強
- 排水機場建屋の補強: 柱や壁等を鉄筋とコンクリート等で補強

5年後の達成目標



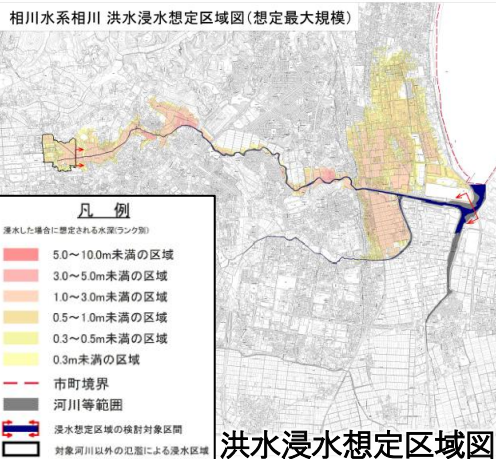
令和8年度以降 対策の完了時期<試算>
「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続
約10年
通常予算のみで対応
約25年

災害リスク



水害による被害軽減を図るため、洪水予報河川、水位周知河川は、洪水浸水想定区域図を作成・公表しています。しかし、令和元年東日本台風では、それ以外の中小河川でも多数の堤防が決壊、人的被害が発生しており、このような中小河川が508河川あります。

対策例



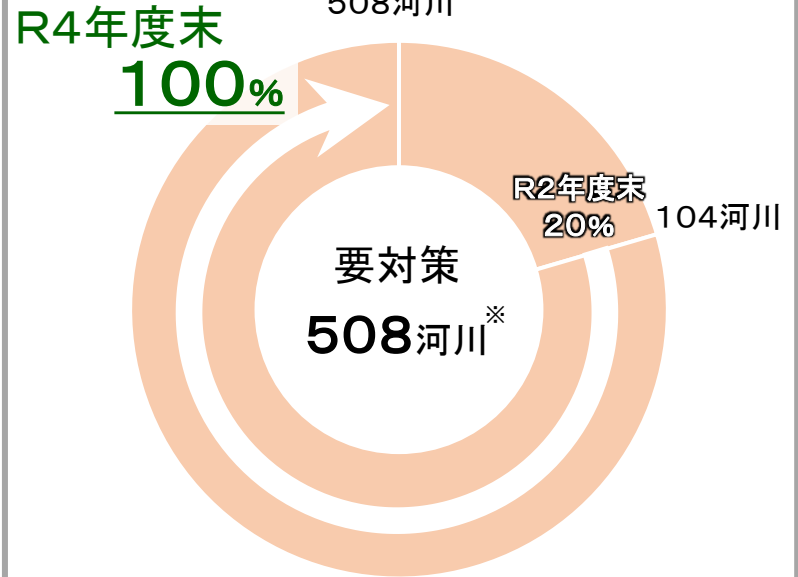
水位周知河川以外の全ての県管理河川について、洪水浸水想定区域図※を作成・公表します。

※：洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、想定しうる最大規模の降雨により河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域や、水深、浸水継続時間等を記載。これに基づき、市町ではハザードマップを作成し、各世帯に提供。

5年後の達成目標



完了率



R2年度末：令和3年3月現在の対策完了箇所数(104河川)
3か年緊急対策で104河川実施

※：令和3年3月現在の水位周知河川以外の県が管理する全ての河川数

災害リスク



紀伊半島大水害（紀宝町）

豪雨時に土石流や地すべり、がけ崩れ等の土砂災害が発生するリスクがある区域※に、避難所及び要配慮者利用施設（社会福祉施設、学校、医療施設等）が、843施設確認されています。

※：土砂災害防止法に基づき指定された土砂災害特別警戒区域（レッドゾーン）及び警戒区域（イエローゾーン）

対策例



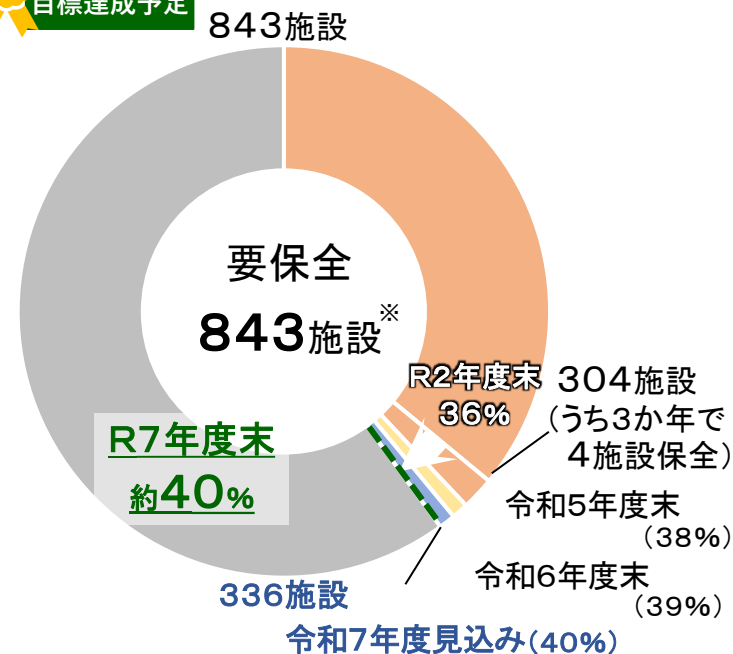
砂防堰堤工
オカ谷（紀北町）

- 砂防堰堤工：土石流が発生した時、大きな岩や流木などを含む土砂を貯め、下流への被害を防止
- 擁壁工：斜面の下に擁壁を作り、がけ崩れを防止
- 法面工：斜面をコンクリート製の枠で固定したり植物で保護することでがけ崩れを防止 等

5年後の達成目標

令和7年度
目標達成予定

施設カバー率



R2年度末：令和3年3月現在の保全施設数（304施設）

3か年緊急対策で4施設保全

※：令和元年度調査時の要保全施設数

令和8年度以降 対策の完了時期 < 試算 >

「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続

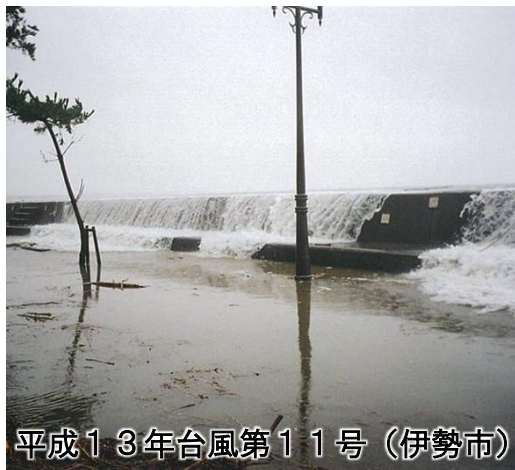
約75年（約15年）※

通常予算のみで対応

約165年（約25年）※

※（ ）内は24時間滞在型の要配慮者利用施設の保全完了目標

災害リスク



高潮による浸水被害から防災拠点等が集積する地区や緊急輸送道路、鉄道等を守るため、伊勢湾台風が満潮時に到達した際の影響を想定し、堤防の設置や嵩上げ等の対策が必要な海岸が約131kmあります。

対策例



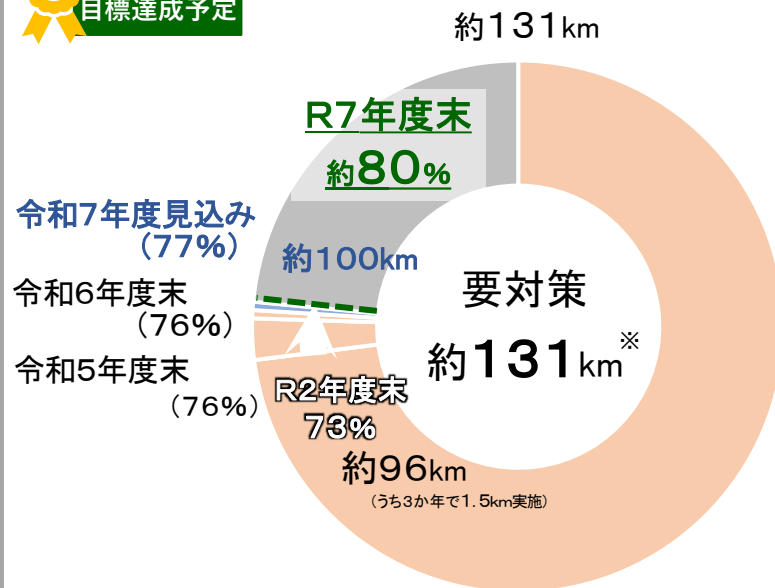
- 堤防工：堤防の設置や高さを上げることで、高潮等による海水の侵入を防止
- 養浜工：人工的に土砂を供給し、減少した砂浜を回復させ、波の力を減衰
- 離岸堤工：沖合いに海岸線とほぼ平行に構造物を設け、波の力を減衰

等

5年後の達成目標

令和7年度
目標達成予定

完了率



R2年度末：令和3年3月現在の対策完了延長数(約96km)
3か年緊急対策で1.5km実施

※：令和3年3月現在の背後地に防災拠点等が集積する地区や緊急輸送道路、鉄道等が存在する海岸の延長

令和8年度以降 対策の完了時期<試算>

「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続

約40年

通常予算のみで対応

約60年

災害リスク



弁天川（津市）

河川に土砂が堆積すると、水がスムーズに流れず、**豪雨時に洪水**のリスクが高まります。現在、河川には上流からの土砂流出により、毎年約20万 m^3 の土砂が堆積しており、また、これまでに撤去されず蓄積してきた土砂が、全体で約310万 m^3 確認されています。

対策例



河川堆積土砂の撤去
弁天川（津市）

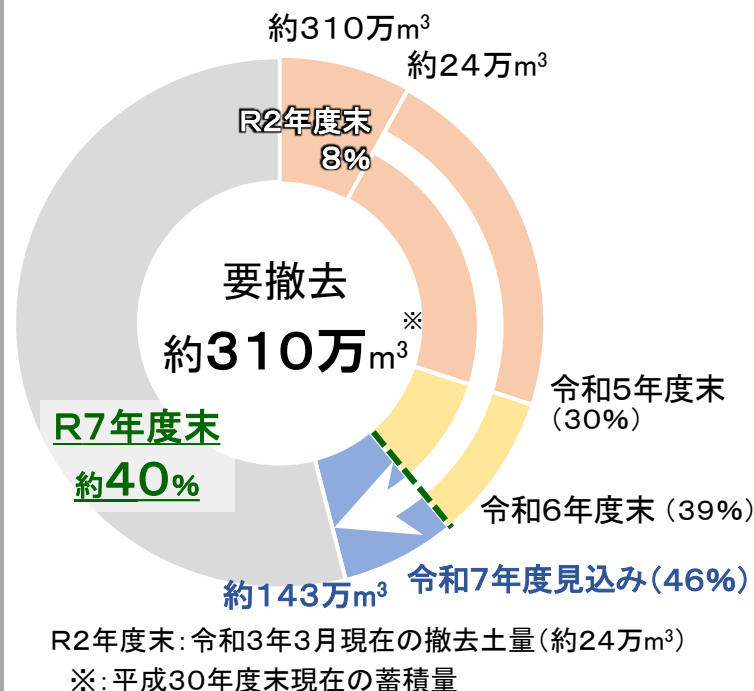
県の河川事業により、毎年の堆積量を上回る約22万 m^3 を撤去します。加えて、民間の砂利採取について、制度を拡充することにより、毎年15万 m^3 程度の撤去をめざします。これらにより、**毎年合計約37万 m^3 を撤去**し、蓄積した土砂も含めて計画的な撤去を進めます。

5年後の達成目標



令和6年度
目標達成予定

完了率



令和8年度以降 対策の完了時期<試算>

令和12年度以降も「緊急浚渫推進事業債」が継続した場合

約10年

令和11年度で「緊急浚渫推進事業債」が終了した場合

約20年

災害リスク



老朽化した園路
亀山サンシャインパーク（亀山市）

公園施設の老朽化が進み、公園利用者の事故発生リスクや、南海トラフ地震等の大規模災害発生時に避難所や活動・物資搬送拠点等としての防災機能を十分に発揮できないリスクがある都市公園が、6公園確認されています。

対策例

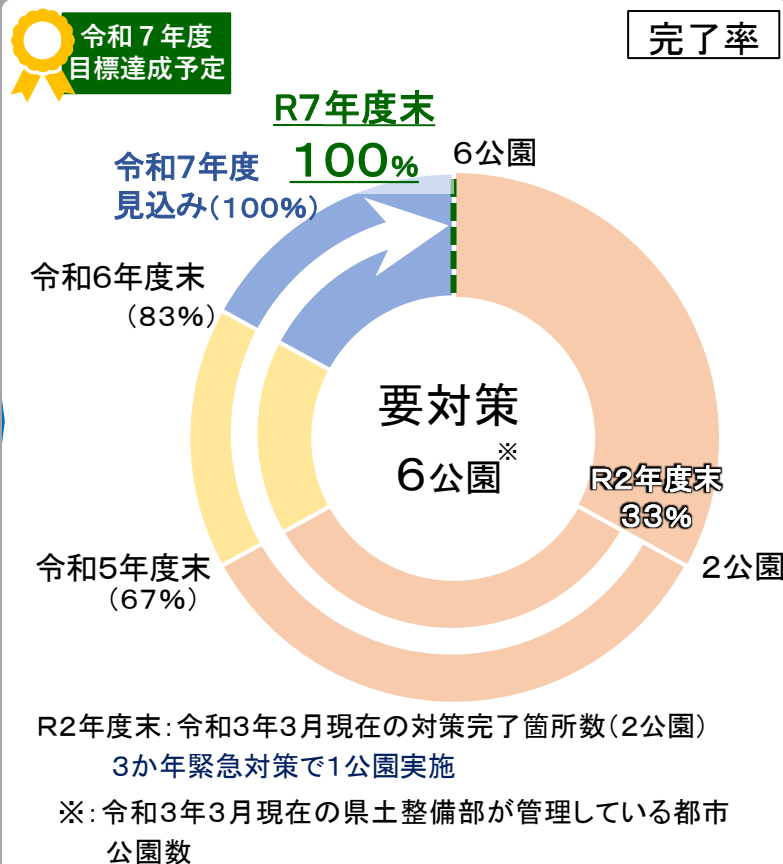


老朽化した園路の更新
亀山サンシャインパーク（亀山市）

予防保全型の管理に移行するため、長寿命化計画に基づき、緊急度の高い老朽化した公園施設の改修等の対策を実施します。

- 老朽化した休憩施設の更新
 - 耐用年数を超えた浄化槽の更新
- 等

5年後の達成目標

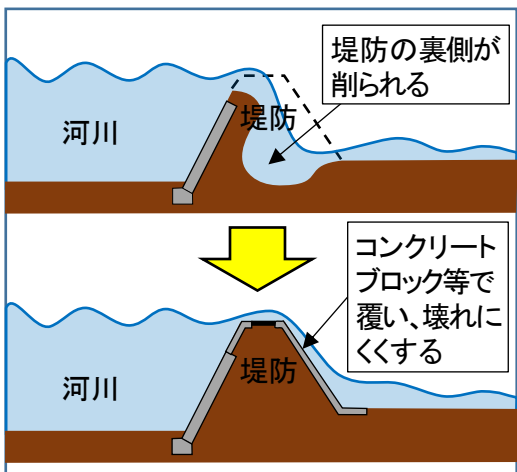


災害リスク



想定を超える大雨で河川の水が堤防を越えると、堤防の裏側が削られて**決壊するリスク**があります。背後に人家等がある箇所、過去に氾濫の発生や堤防高等が不足している河川堤防が約38km確認されています。

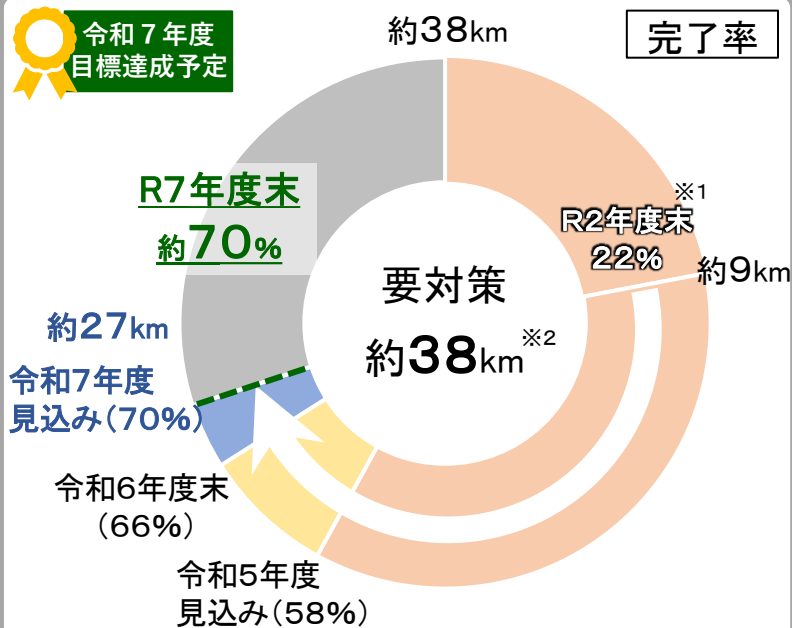
対策例



裏側の法面や天端等をコンクリートブロック等で覆い、越水しても壊れにくい「粘り強い堤防」に強化します。

堤防が壊れるまでの時間を少しでも引き延ばすことによって、住民の方が避難する時間を確保することができます。

5年後の達成目標



R2年度末: 令和3年3月現在の対策完了延長(約9km)
 ※1: 本対策は、3か年緊急対策の対象ではなかったため、従前は通常事業で対応
 ※2: 令和元年度調査時に堤防背後地に人家や要配慮者利用施設等が存在する箇所、過去に氾濫が発生した、あるいはその恐れがある未改修(堤防高不足、堤防断面不足、工作物未改修等)の河川堤防の延長

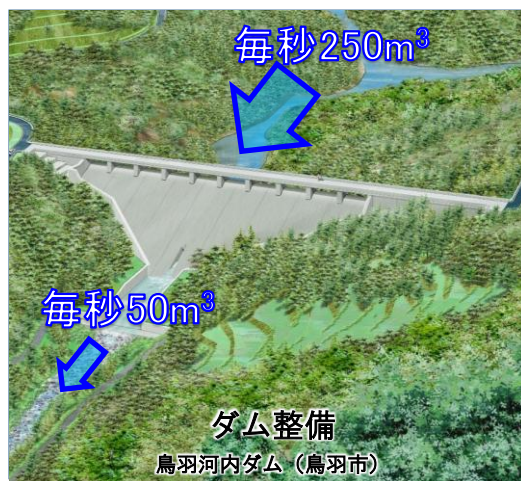
令和8年度以降 対策の完了時期<試算>
 「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続
 約5年
 通常予算のみで対応
 約25年

災害リスク



加茂川水系では昭和63年の集中豪雨(時間最大53mm、総雨量306mm)により甚大な被害(死者4名、浸水面積186ha、浸水戸数72戸)が発生しました。こうした豪雨は、加茂川水系で20年に1回の確率で発生するリスクがあります。

対策例

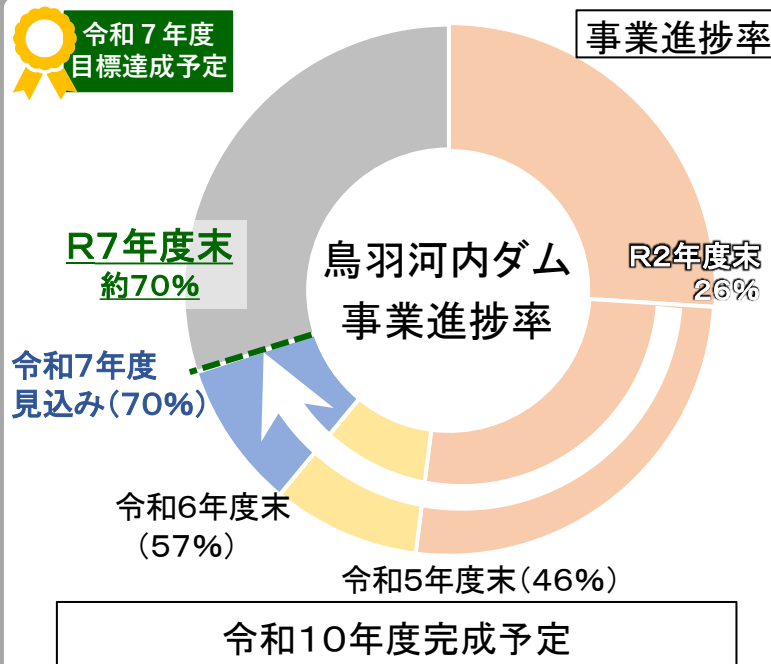


鳥羽河内ダムを整備することにより、河川のピーク時の流量を1/5に抑え、浸水被害を軽減します。

<浸水被害低減効果>

- 浸水想定面積
整備前62ha→整備後12ha
- 浸水想定戸数
整備前327戸→整備後17戸

5年後の達成目標



R2年度末: 令和3年3月現在の事業進捗率(26%)
令和6年度事業費精査に伴い、事業進捗率を見直し工事は計画通り進捗しており、令和10年度完成予定

※: 本対策は、3か年緊急対策の対象ではなかったため、従前は通常事業で対応

令和8年度以降

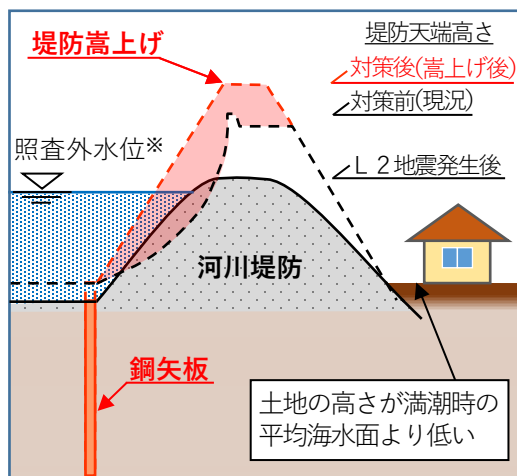
令和10年度完成予定

災害リスク

東日本大震災（宮城県阿武隈川）
 写真提供：国土交通省東北地方整備局



対策例

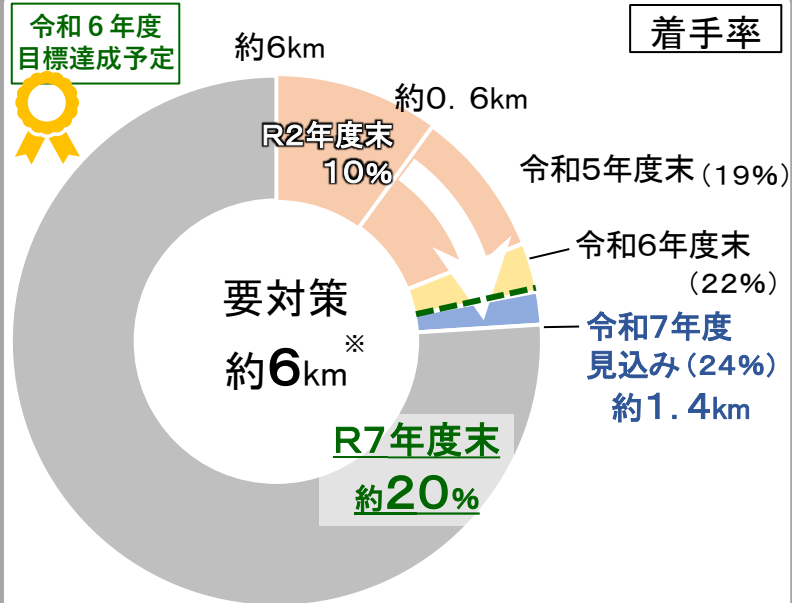


河川堤防は日本海中部地震以前は地震による外力を考慮しておらず、大規模地震が発生した場合、沈下や損傷といった変形が生じ、土地の低いゼロメートル地帯では、河川の流水が越流した際に浸水被害が長期化するリスクがあります。このようなリスクの可能性のあるゼロメートル地帯における河川堤防の区間が約6km確認されています。

上記区間のうち、地盤の状況等から地震時に変形の恐れがある箇所については、将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震(L2地震動)発生後も、堤防高さが照査外水位※以上の高さを確保できるよう、鋼矢板打設及び堤防を嵩上げする等の耐震対策を実施します。

※：照査外水位とは、満潮時の水位や波浪高さ等を考慮した水位です。

5年後の達成目標



R2年度末：令和3年3月現在の着手済み延長数(約0.6km)
 3か年緊急対策で約0.6km着手(完成約0.6km)

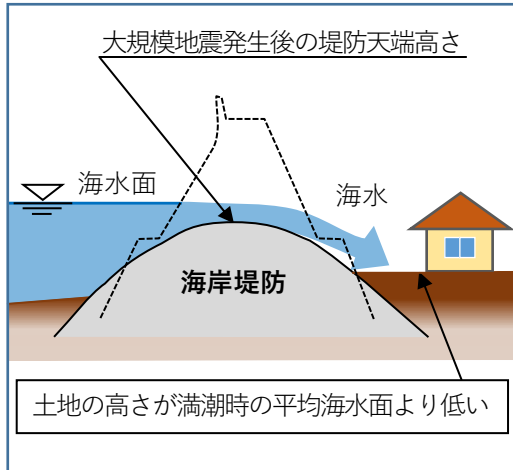
※：平成30年度に実施した重要インフラの緊急点検結果による河川堤防の要対策区間延長が約51km
 約51kmのうちゼロメートル地帯における河川堤防の区間延長が約6km

令和8年度以降 対策の完了時期<試算>
 「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続

約40年

通常予算のみで対応
 約125年

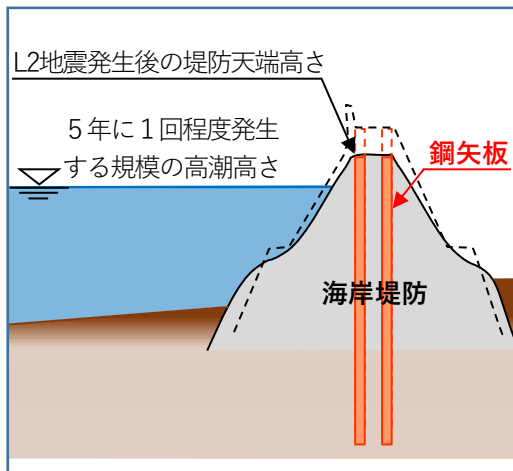
災害リスク



伊勢湾台風等を機に造られた海岸堤防は、大規模地震が発生した場合、沈下や損傷といった変形が生じ、土地の低いゼロメートル地帯では高潮や津波による**浸水被害が長期化するリスク**があります。

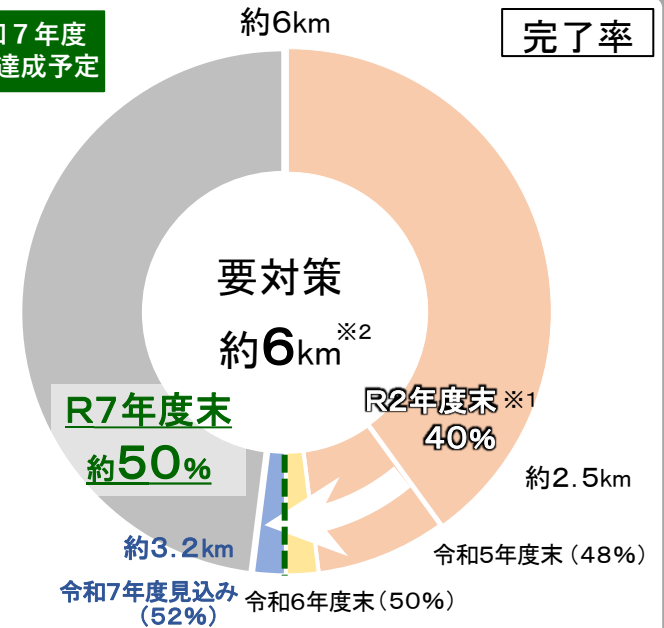
ゼロメートル地帯で直接海に面している海岸堤防の区間が約6kmあります。

対策例



上記区間のうち、地盤の状況等から地震時に変形の恐れがある箇所については、将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震(L2地震動)発生後も、5年に1回程度発生する規模の高潮による浸水被害が生じないように、鋼矢板を打設する耐震対策を実施します。

5年後の達成目標



R2年度末: 令和3年3月現在の対策完了区間延長数(約2.5km)

※1: 本対策は、3か年緊急対策の対象ではなかったため、従前は通常事業で対応

※2: 令和3年3月現在のゼロメートル地帯で直接海に面している海岸堤防の区間延長

令和8年度以降 対策の完了時期 <試算>

「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続

約25年

通常予算のみで対応

約35年

災害リスク



大野内川砂防ダム（紀北町）

砂防ダムの堆積土砂が満杯になると、さらに発生した土砂を貯めきれず、豪雨時に土石流が発生するリスクがあります。

砂防ダムには毎年約3万m³の土砂が堆積しており、満杯になったダムの蓄積量は全体で約180万m³確認されています。

対策例

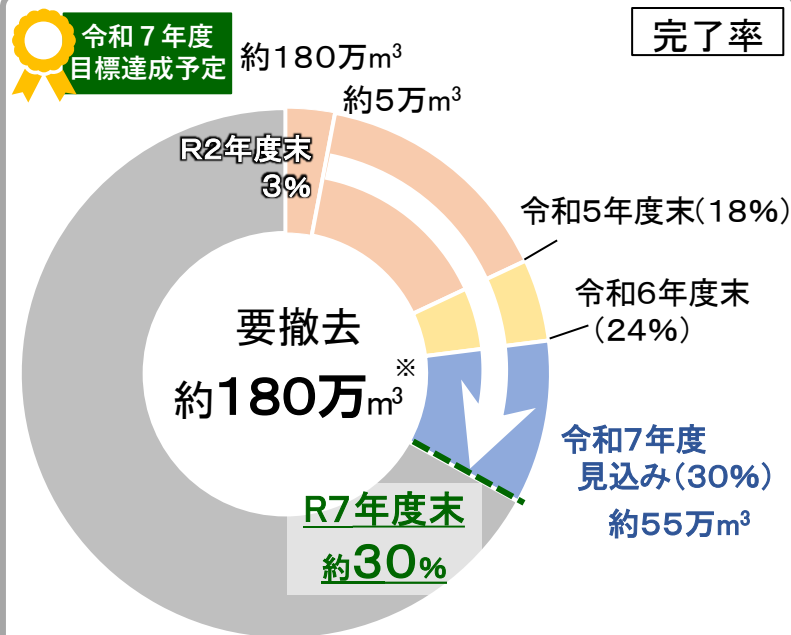


砂防ダム堆積土砂の撤去

大野内川砂防ダム（紀北町）

県の砂防事業により、毎年の堆積量を上回る約15万m³を撤去します。リスクの高い、土砂で満杯になった箇所から計画的な撤去を進めます。

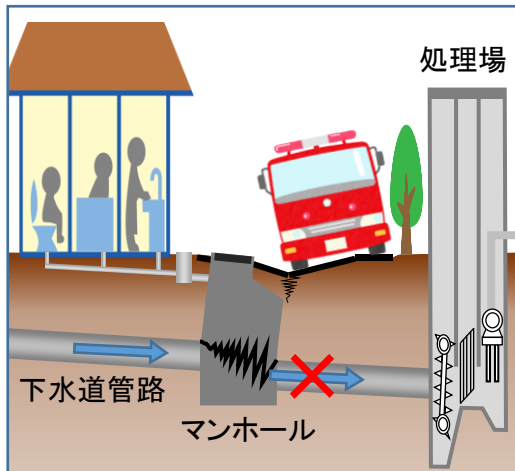
5年後の達成目標



R2年度末: 令和3年3月現在の撤去土量(約5万m³)
 ※: 令和2年度までの調査による蓄積量(満杯になったダムを対象)

令和8年度以降
 令和12年度以降も「緊急浚渫推進事業債」が継続した場合
 約10年
 令和11年度で「緊急浚渫推進事業債」が終了した場合
 完了の見込み無し

災害リスク



阪神淡路大震災以前の基準で設計された下水道マンホールは、供用中に発生する確率の高い地震(L1地震動)をもとに設計されており、南海トラフ地震等の大規模地震が発生した場合損傷し、下水が流下できない事態や道路陥没等が生じるリスクがあります。このようなリスクがあるマンホールが、11基確認されています。

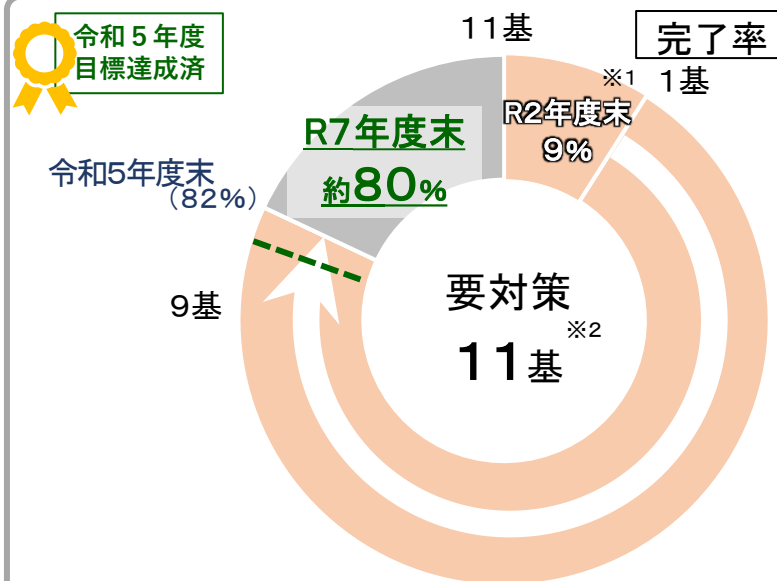
対策例



マンホールの補強
北部処理区桑名幹線 (桑名市)

将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震(L2地震動)発生後も下水を上流から下流へ流せる状態や道路の交通機能を確保出来るようにマンホールの内側を鉄筋とコンクリート等で補強する対策を実施します。

5年後の達成目標



R2年度末: 令和3年3月現在の対策完了箇所数(1基)

- ※1: 本対策は、3か年緊急対策の対象ではなかったため、従前は通常事業で対応
- ※2: 1997年指針(下水道施設の耐震対策指針と解説(1997年版))以前の基準で設計された下水道マンホールが419基
419基のうち平成16~17年度に実施した耐震診断で詳細な検討が必要と判断された下水道マンホールが40基
40基のうち詳細設計の結果、耐震補強が必要となった下水道マンホールが11基

令和8年度以降 対策の完了時期<試算>
「5か年加速化対策」と同水準の国土強靱化予算が継続
約5年
通常予算のみで対応
約5年

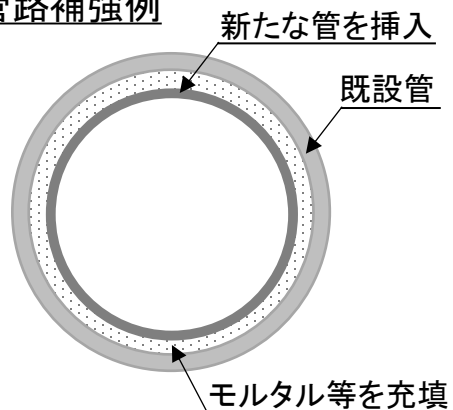
災害リスク



阪神淡路大震災以前の基準で設計された下水道管路は、供用中に発生する確率の高い地震(L1地震動)をもとに設計されており、南海トラフ地震等の大規模地震が発生した場合損傷し、下水が流下できない事態や道路陥没等が生じるリスクがあります。この様なリスクの可能性がある開削あるいは推進工事で施工された管路の区間が、約2km確認されています。

対策例

管路補強例



上記区間のうち、地盤の状況等から地震時に損傷の恐れがある箇所については、将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震(L2地震動)発生後も、下水を上流から下流へ流せる状態や道路の交通機能を確保できるよう対策を実施します。

- 耐震性を有する管路に敷設替え
- 既設管の内部に新たな管を挿入しモルタル等を充填して管路を補強

5年後の達成目標



令和6年度
目標達成予定

R7年度末

100%

着手率

2km

令和7年度見込み
(100%)

令和6年度末
(73%)

令和5年度末(46%)

要対策
約2km[※]

※1997年指針(下水道施設の耐震対策指針と解説(1997年版))以前の基準で設計された下水道管路の区間延長が約162km
 ・約162kmのうち平成30年度に実施した重要インフラの緊急点検による下水道管路の要対策区間延長が約18km
 ・約18kmのうち過去の震災において大きな被害が発生していないシールド工事で施工された約16kmを除く開削あるいは推進工事で施工された下水道管路の区間延長が約2km
 ・この約2kmのうち工事着手した延長は1.5km、残り0.5kmについては工事着手検討にあたり、詳細な耐震診断を実施した結果、耐震性を有していることを確認したため、対策不要