

防災・減災、国土強靱化対策 整備事例 その2

- ◆ 「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」等により国土強靱化の進捗を図った事例を取り上げた資料です。
- ◆ 整備事例は、防災・減災、国土強靱化関連事業の一部であり、この他にも、事前防災の観点から対策が必要な事業を県内各地で展開しています。
- ◆ 災害時に効果を発揮した事例は「令和5年6月2日から3日の大雨における防災・減災、国土強靱化対策 効果事例」（令和5年6月）として取りまとめています。

令和6年3月 三重県 県土整備部

◇一般国道422号（大台町）

5か年加速化対策

対策前



Before:

○第三次緊急輸送道路に指定されているが
斜面に変状が確認され、豪雨時に法面
が崩壊し、道路の通行が困難になる
リスクがあった

対策後



After:

○斜面をコンクリート吹付で固定する
ことで、豪雨による法面の崩落を防止
し、通行止めリスクが低減された

◇一般国道260号 東宮橋(南伊勢町)

5か年加速化対策

対策前



対策後



Before:

- 第二次緊急輸送道路に指定されているが、2基の橋脚が河川の水の流れを阻害し、豪雨時に橋梁が流失したり、橋梁の基礎部分が洗堀され、通行止めとなるリスクがあった
- 大規模地震が発生した場合、橋脚等が大きく損傷し、長期間通行できないリスクがあった

After:

- 河川の流れを阻害する橋脚がない構造の橋梁に架け替えることにより、豪雨時の橋梁の流失や橋梁の基礎部分の洗堀を防止し、通行止めリスクが低減された
- 大規模地震時にも、応急修復程度で橋梁が使えるようになり、緊急輸送機能が確保された

◇一般国道477号（四日市市）

5か年加速化対策

対策前



Before:

○第二次緊急輸送道路に指定されているが、舗装の劣化が著しく、自動車等の走行に著しい支障が生じるリスクがあった

対策後



After:

○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、舗装を打ち換えることにより、自動車等の安全・安心な走行が確保された

◇一般国道166号 池の谷橋(松阪市)



Before:

○第二次緊急輸送道路に指定されているが、阪神淡路大震災以前の基準で設計されており、大規模地震が発生した場合、橋桁を支える「支承」が損傷し、長期間通行が出来ないリスクがあった



After:

○「支承」を補強することにより、大規模地震が発生した場合にも応急修復程度で橋梁が使えるようになり、緊急輸送機能が確保された

◇一般国道306号 菰野大橋(菰野町)

対策前



Before:

○第二次緊急輸送道路に指定されているが、阪神淡路大震災以前の基準で設計されており、大規模地震が発生した場合、橋脚が損傷し、長期間通行が出来ないリスクがあった

対策後



After:

○橋脚を鉄筋と特殊なモルタル等で補強することにより、大規模地震が発生した場合にも応急修復程度で橋梁が使えるようになり、緊急輸送機能が確保された

◇一般国道368号（津市）

5か年加速化対策

対策前



Before:

○第二次緊急輸送道路に指定されているが、1車線の道路で車両のすれ違いが困難であり、災害時の緊急輸送を円滑に実施することが出来ないリスクがあった

対策後



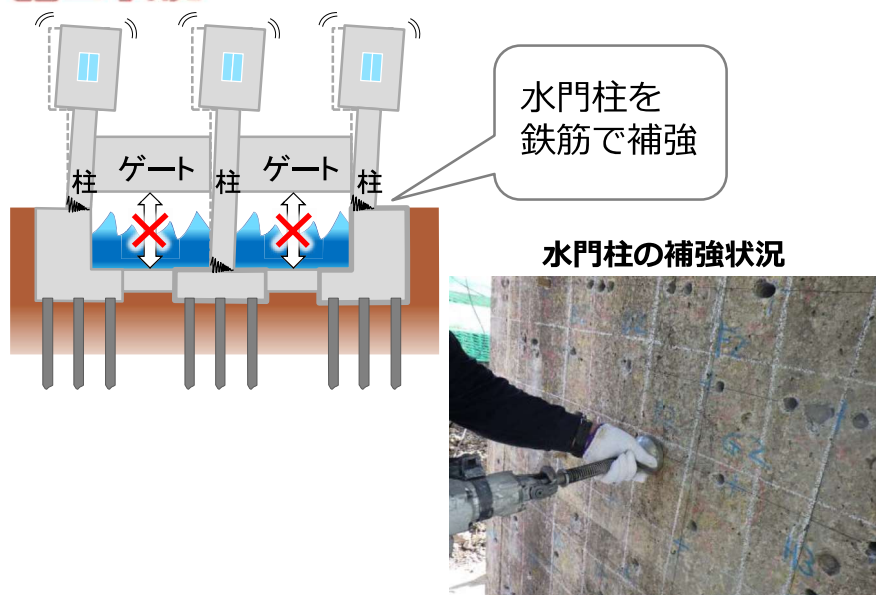
After:

○大型車が容易にすれ違える道路に拡幅することにより、災害時の緊急輸送機能が確保された

◇二級河川片上川水系 片上川(紀北町)

5か年加速化対策

施工状況



Before:

○南海トラフ地震等の大規模地震が発生した場合、水門の柱等の損傷に伴いゲート開閉ができず浸水被害が発生するリスクがあった

After:

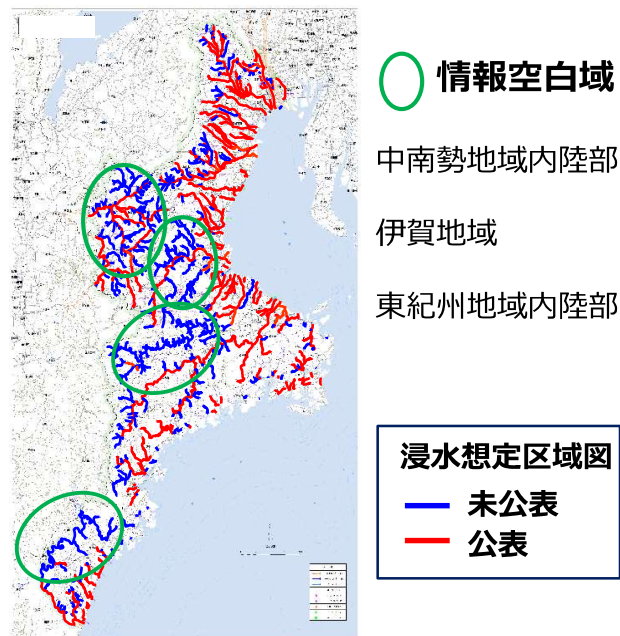
○水門柱を鉄筋で補強することにより、大規模地震時でもゲートの開閉機能が確保され、浸水被害リスクが低減された

◇県管理河川（県内全域）

5か年加速化対策

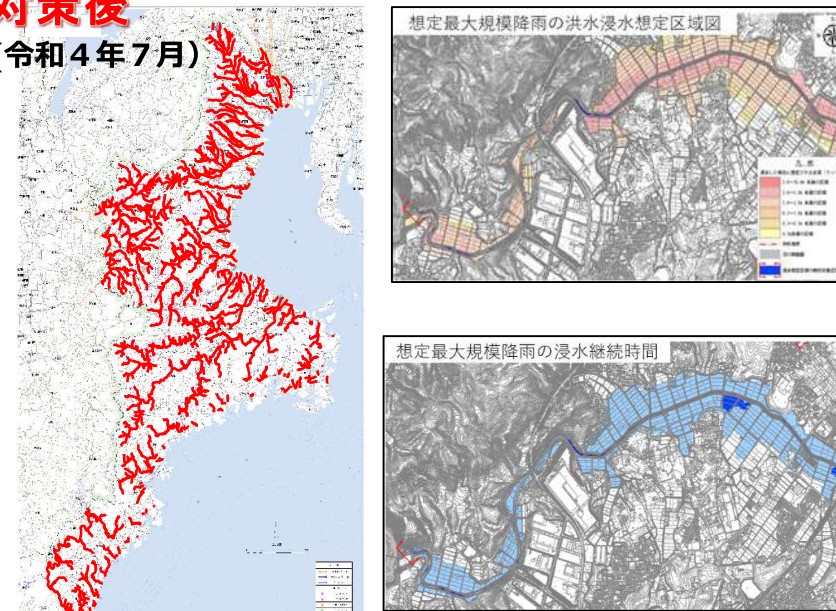
対策前

(令和3年3月)



対策後

(令和4年7月)



Before:

○近年、全国的に水害リスク情報の提供を行っていない中小河川の流域で浸水被害が頻発しており、県内にも水害リスク情報の空白域があった

After:

○すべての県管理河川で洪水浸水想定区域図を作成・公表することにより、河川に関する水害リスク情報の空白域が解消された
 ○513河川中282河川で洪水ハザードマップが作成され、浸水情報や避難に関する情報が住民に提供された (令和5年9月時点)

◇宮川水系小平谷、小平谷地区(大紀町)

5か年加速化対策

対策前



対策後



Before:

○豪雨時に土石流やがけ崩れが発生した場合、下流の人家10戸、県道(第2次緊急輸送道路)が被災するリスクがあった

After:

○砂防堰堤を整備することにより、土石流が発生した場合においても、岩や流木などを含む約2.1千m³の土砂を貯めることが可能となり、土砂災害が発生するリスクが低減された

◇その他水系谷地東谷(紀北町)

5か年加速化対策



Before:

○豪雨時に土石流が発生した場合、下流の人家58戸、避難所2施設、要配慮者利用施設、道路、消防詰所等が被災するリスクがあった

After:

○砂防堰堤を整備することにより、土石流が発生した場合においても、岩や流木などを含む約1.3千 m^3 の土砂を貯めることが可能となり、土砂災害が発生するリスクが低減された

宇治山田港海岸（伊勢市）

5か年加速化対策



Before:

○砂浜の侵食により、波浪低減効果が弱まっていたため、台風が来襲した際に背後地に高潮・高波による越波が発生していた

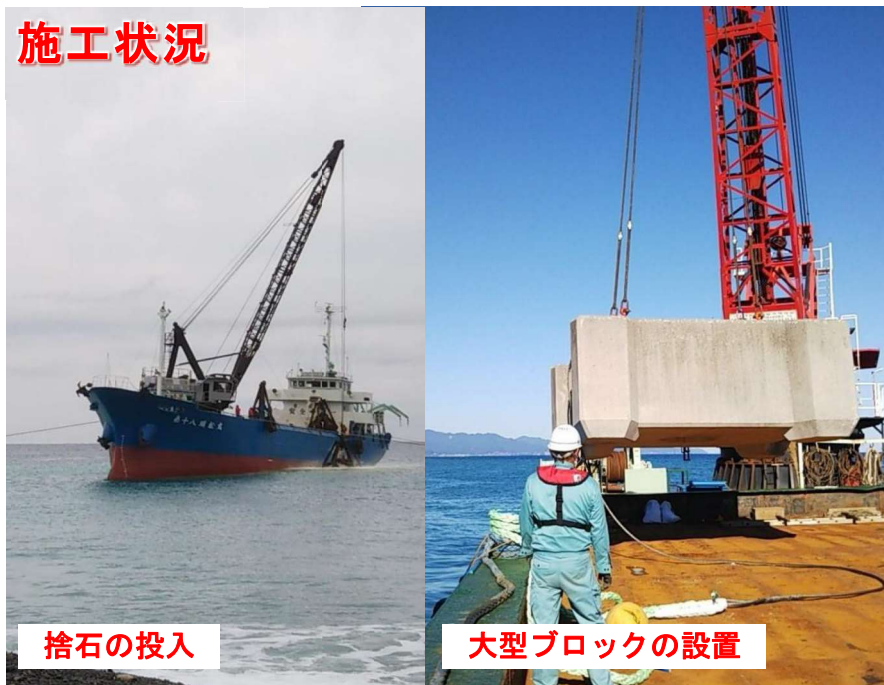
After:

○養浜を行うことにより、波の打ち上げ高さが低減し、高潮・高波による背後地の浸水被害リスクが低減された

◇井田地区海岸(紀宝町)

5か年加速化対策

施工状況



対策後



Before:

- 海浜の侵食が進行することにより、波の力を減衰させる機能が低下し、台風発生時等に高潮被害が発生するリスクがあった

After:

- 人工リーフを整備したことにより、波の勢いを弱めて高潮による背後地の浸水被害リスクが低減された
- 人工リーフが背後にもたらず堆砂効果により海浜の保全が期待される

◇一級河川淀川水系 木津川支川 比自岐川(伊賀市)

対策前



Before:

○河川内に土砂が堆積し、ヨシや樹木が繁茂しており、豪雨時に河川の水がスムーズに流れず、洪水が発生するリスクがあった

対策後



After:

○ヨシや樹木を伐採し、堆積土砂を撤去したことにより、河川の水がスムーズに流れ洪水発生リスクが低減された

◇ 亀山サンシャインパーク(亀山市)

5か年加速化対策



Before:

○都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った

After :

○都市公園施設の機能強化を図ることで事故発生リスクが低減され、大規模災害発生時における活動・物資搬送拠点等としての防災機能が確保された

◇二級河川員弁川水系 員弁川(朝日町)

5か年加速化対策

対策前



Before:

○想定を超える大雨により、河川の水が堤防を越えると、堤防の裏側等が削られて堤防が決壊するリスクがあった

対策後

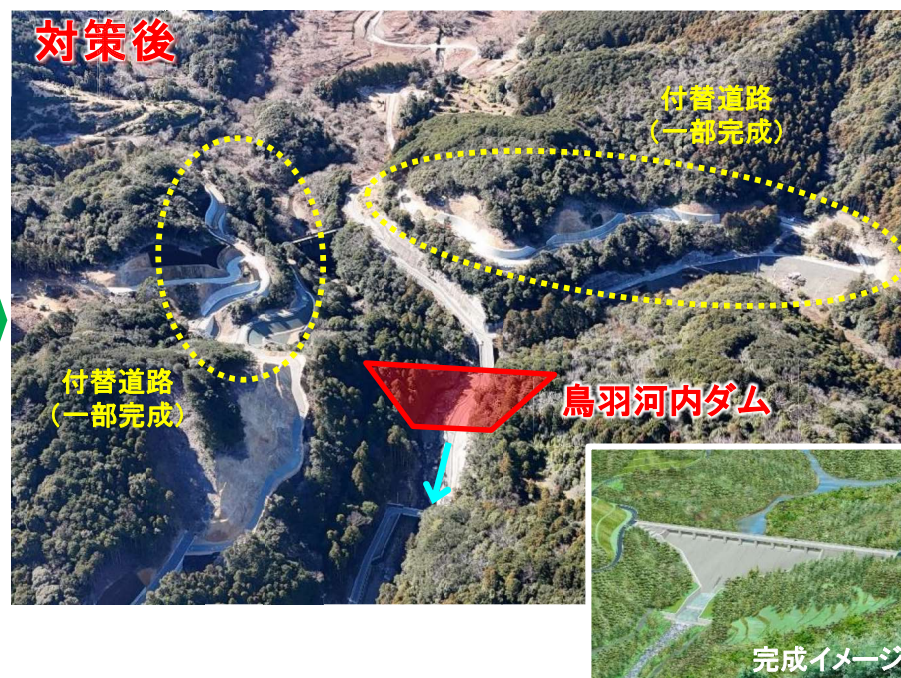


After:

○堤防の裏側や天端をコンクリートで覆うことで、越水しても壊れにくい「粘り強い堤防」に強化したことにより、浸水被害の拡大リスクが低減された

◇鳥羽河内ダム(鳥羽市)

5か年加速化対策



Before:

○ダム建設に伴いダム上流にある現道が貯水池内に沈むため、ダム本体工事の完成に合わせて付替道路を整備する必要があった

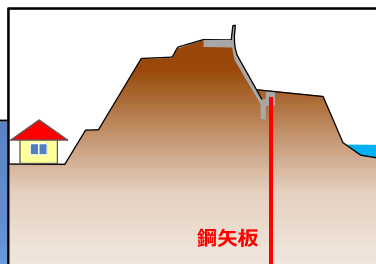
After:

○付替道路の一部が完成するとともに、令和5年10月よりダム本体工事に着手し、令和10年度の完成に向け着実に整備が推進した

◇一級河川木曾川水系 鍋田川(木曾岬町)

5か年加速化対策

施工状況



対策後



Before:

○大規模地震が発生した場合、河川堤防に沈下や損傷といった変形が生じ、海拔ゼロメートル地帯では、浸水被害が長期化するリスクがあった

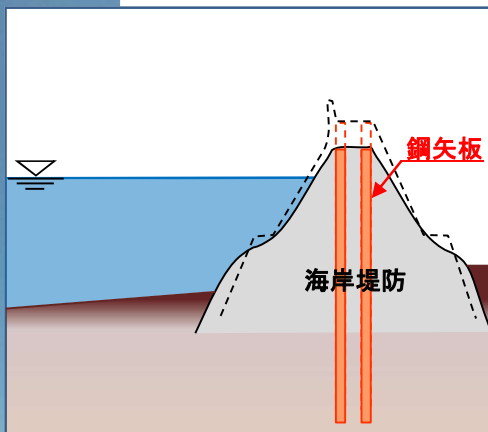
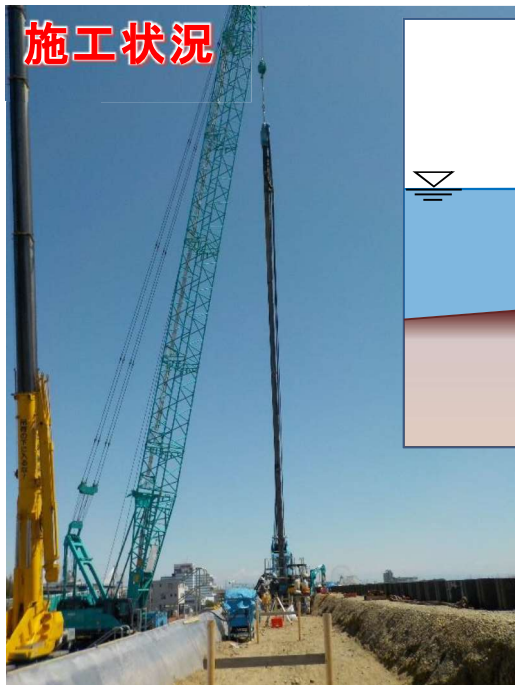
After:

○鋼矢板による耐震対策を講じることにより、大規模地震発生時の浸水被害リスクが低減された

◇城南第一地区海岸（桑名市）

5か年加速化対策

施工状況



Before:

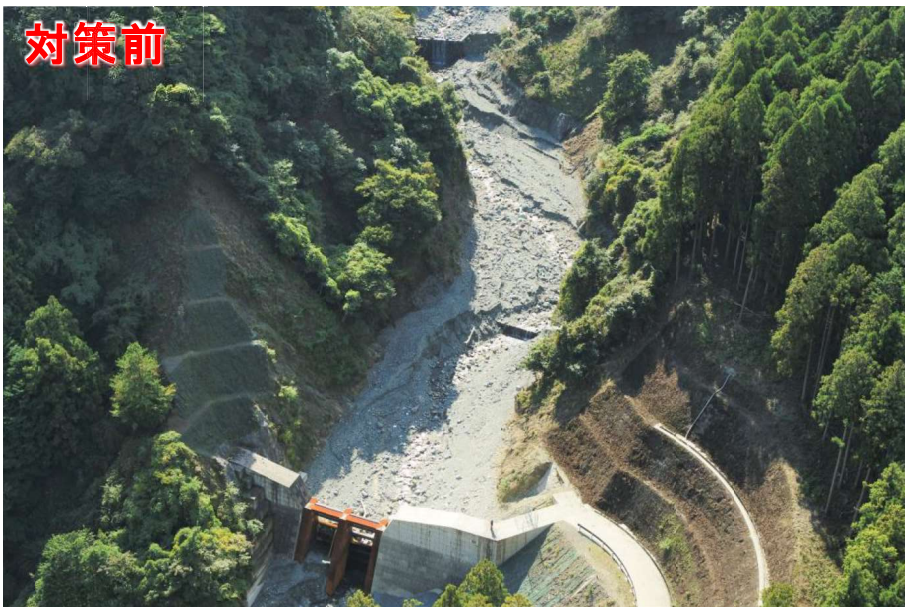
○大規模地震が発生した場合、海岸堤防に沈下や損傷といった変形が生じ、海抜ゼロメートル地帯では、高潮や津波による浸水被害が長期化するリスクがあった

After:

○鋼矢板による耐震対策を講じることにより、大規模地震発生時の浸水被害リスクが低減された

◇員弁川水系後谷川砂防ダム(いなべ市)

対策前



Before:

○堆積土砂で砂防ダムが満杯になり、土石流が発生した場合、土砂を貯めきれず下流に被害が発生するリスクがあった

対策後



After:

○堆積土砂を撤去することにより、砂防ダムの機能を回復し、土砂災害が発生するリスクが低減された

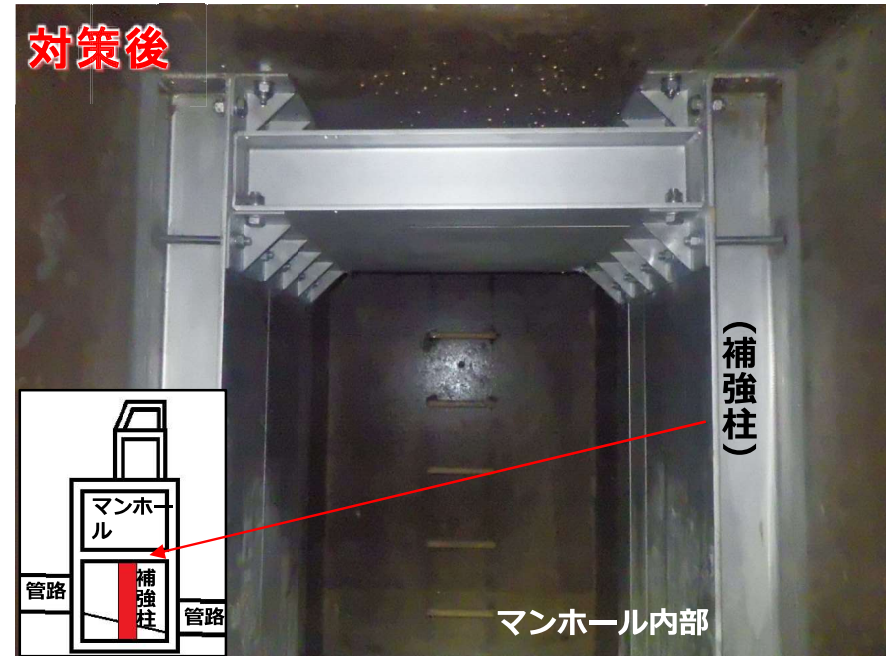
◇松阪処理区白山幹線(松阪市)

5か年加速化対策

対策前



対策後



Before:

○大規模地震が発生した場合、下水道マンホールが損傷し、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った

After:

○マンホール内側を鋼製の柱等で補強する耐震対策を講じることにより、大規模地震発生後の下水の流下及び道路の交通機能が確保された

◇雲出川左岸処理区香良洲幹線(津市)

5か年加速化対策



Before:

○大規模地震が発生した場合、下水道管路が損傷し、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った

After:

○耐震性を有する管路への敷設替えや既設管の補強などの耐震対策を講じることにより、大規模地震発生後の下水の流下及び道路の交通機能が確保された