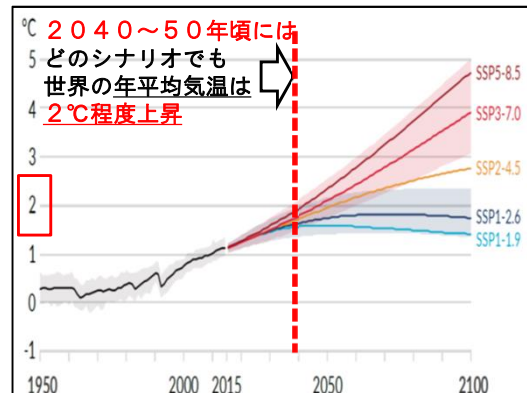


流域治水プロジェクト2.0

～気候変動下で水害と共生する社会をデザインする～

■現状・課題

- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算。
- **現行の治水対策が完了したとしても治水安全度は目減り**
- グリーンインフラやカーボンニュートラルへの関心の高まりに伴い治水機能以外の多面的な機能も考慮する必要
- インフラDX等の技術の進展



気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇相当	約1.1倍

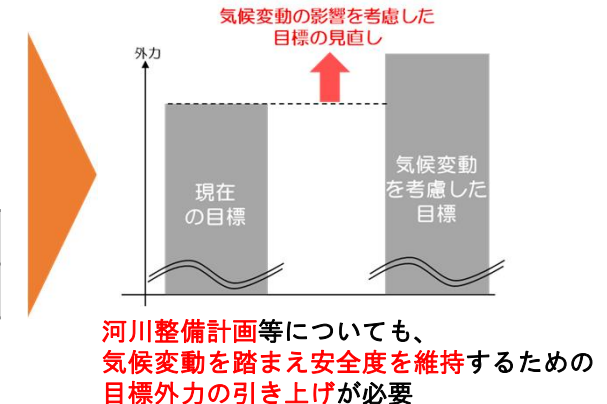
降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な 傾向【試算結果】	流量	洪水発生頻度
	約1.2倍	約2倍

※流量変化倍率及び洪水発生頻度の変化倍率は一級水系の河川整備の基本とする洪水規模(1/100～1/200)の降雨に降雨量変化倍率を乗じた場合と乗じない場合で算定した、現在と将来の変化倍率の全国平均値

■流域治水プロジェクト更新の方向性

- 気候変動を踏まえた治水計画に見直すとともに、流域対策の目標を定め、あらゆる関係者による流域対策の充実
- 対策の“量”、“質”、“手段”の強化により早期に防災・減災を実現
- **気候変動を踏まえた河川及び流域での対策の方向性を『流域治水プロジェクト2.0』として、全国109水系で順次更新し、流域関係者で共有**



■流域治水2.0のフレームワーク ～気候変動下で水害と共生するための3つの強化～

“量”の強化

- ◆ 気候変動を踏まえた治水計画への見直し(2℃上昇下でも目標安全度維持)
- ◆ 流域対策の目標を定め、役割分担に基づく流域対策の推進
- ◆ あらゆる治水対策の総動員

“質”の強化

- ◆ 溢れることも考慮した減災対策の推進
- ◆ 多面的機能を活用した治水対策の推進

“手段”の強化

- ◆ 既存ストックの徹底活用
- ◆ 民間資金等の活用
- ◆ インフラDX等における新技術の活用

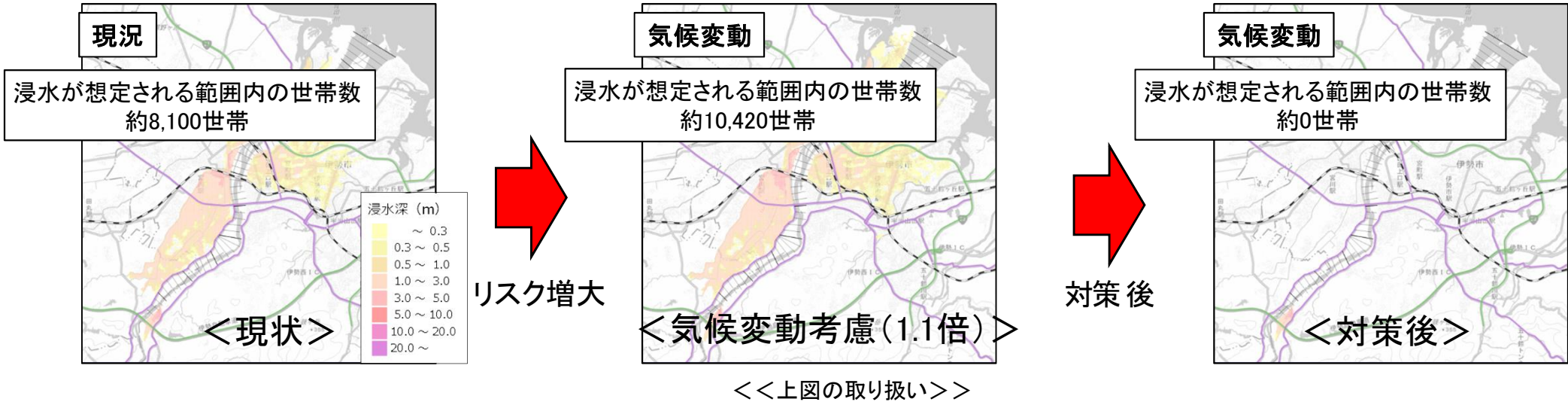
水害から命を守り、豊かな暮らしの実現に向けた流域治水国民運動

気候変動に伴う水害リスクの増大

○戦後第2位(平成16年9月)洪水に対し、2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水が発生した場合、宮川流域では浸水が想定される範囲内の世帯数が約10,400世帯(現況の約1.3倍)になると想定され、事業の実施により、家屋浸水が解消される。

■気候変動に伴う水害リスクの増大

【目標①】 KPI: 浸水が想定される範囲内の世帯数
約10,420世帯⇒約0世帯



上図は、宮川の国管理区間について、河川整備計画規模及び気候変動考慮後の外力により浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。
上図<対策後>は、宮川の流域治水プロジェクト2.0に位置付けている、国が実施する氾濫を防ぐ・減らす対策を実施した後の状況を勘案したうえで、氾濫した場合の浸水の状況を、シミュレーションにより予測したものです。
なお、国管理区間以外における本・支川の氾濫や内水による氾濫等は考慮されていません。
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。それに伴い、上記の浸水範囲も変更となる場合がある。

■水害リスクを踏まえた各主体の主な対策と目標

【目標①】気候変動による降雨量増加後のH16.9洪水規模に対する安全の確保

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	約10,420世帯の浸水被害を解消	河道掘削: 約20～30万m ³ <現計画の約3倍> 堤防整備	概ね30年
	伊勢市	洪水時の急激な水位上昇を抑制 内水排除	排水施設整備	概ね30年
被害対象を減らす	伊勢市	立地適正化計画による居住誘導	立地適正化計画の防災指針に基づく対策の実施	順次実施
	多気町		立地適正化計画の策定の検討	概ね5年
被害の軽減・早期復旧・復興	伊勢市・玉城町・度会町・大台町・大紀町・多気町	積極的な情報発信による 実効性ある避難の推進	要配慮者施設の避難確保計画作成の促進 水害リスク情報の空白域の解消 SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信	順次実施

【目標②】県市における浸水被害を軽減
(平成29年10月洪水に対しての床上浸水解消に向けた取組(勢田川流域等浸水対策実行計画))

種別	実施主体	目的・効果	追加対策	期間
氾濫を防ぐ・減らす	国	平成29年10月洪水(年超過確率1/100 を超える規模)に対して、 床上浸水の解消	河道掘削・堤防整備 勢田川・桧尻川におけるポンプ増強	概ね30年
	三重県		河道掘削・堤防整備等	概ね30年
	伊勢市		勢田川流域等浸水対策実行計画に基づく 排水施設の整備	概ね30年
被害の軽減・早期復旧・復興	国・三重県・伊勢市	積極的な情報発信による 実効性ある避難の推進	防災啓発体制の強化 等	概ね30年

宮川水系流域治水プロジェクト2.0【位置図】

～「神宮」の地に暮らす人々の命と観光産業を守る流域治水対策～

- 令和元年東日本台風では、全国で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、宮川流域においては、伊勢神宮につながる街道や渡し跡が残り、歴史的建造物を保全したまちづくりが進められるなど、観光産業を中心とした流域であり、河川整備や避難に関する早期情報把握、体制強化などの事前防災対策を進める必要がある。
- 気候変動（2℃上昇）下でも目標とする治水安全度を維持するため、戦後第2位の流量を記録した平成16年9月洪水に対し2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる規模の洪水において、浸水被害を軽減させることを目指す。
- 事前放流による洪水調節機能の強化、更なる治水対策の推進、「田んぼダム」の取組促進と農業用ため池の活用等の流域対策により浸水被害の軽減を図る。

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

■ 被害対象を減少させるための対策

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

流域全体での取組

【三重県、伊勢市、玉城町、度会町、大台町、大紀町、多気町】

「田んぼダム」活動への支援

農業用ため池の活用

【林野庁、森林整備センター、三重県】

水源涵養機能の向上

【三重県、中部電力(株)】

宮川ダム、三瀬谷ダム等における事前放流の実施

ソフト施策の推進

【伊勢市】

立地適正化計画の防災指針に基づく対策

【三重河川国道事務所】

三次元管内図による浸水想定見える化

内外水統合の水害リスクマップの見える化

BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用

【三重河川国道事務所、三重県、伊勢市、玉城町、度会町、大台町、大紀町、多気町、気象台、中部電力(株)】

要配慮者施設による避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保

企業等と連携した避難体制の確保

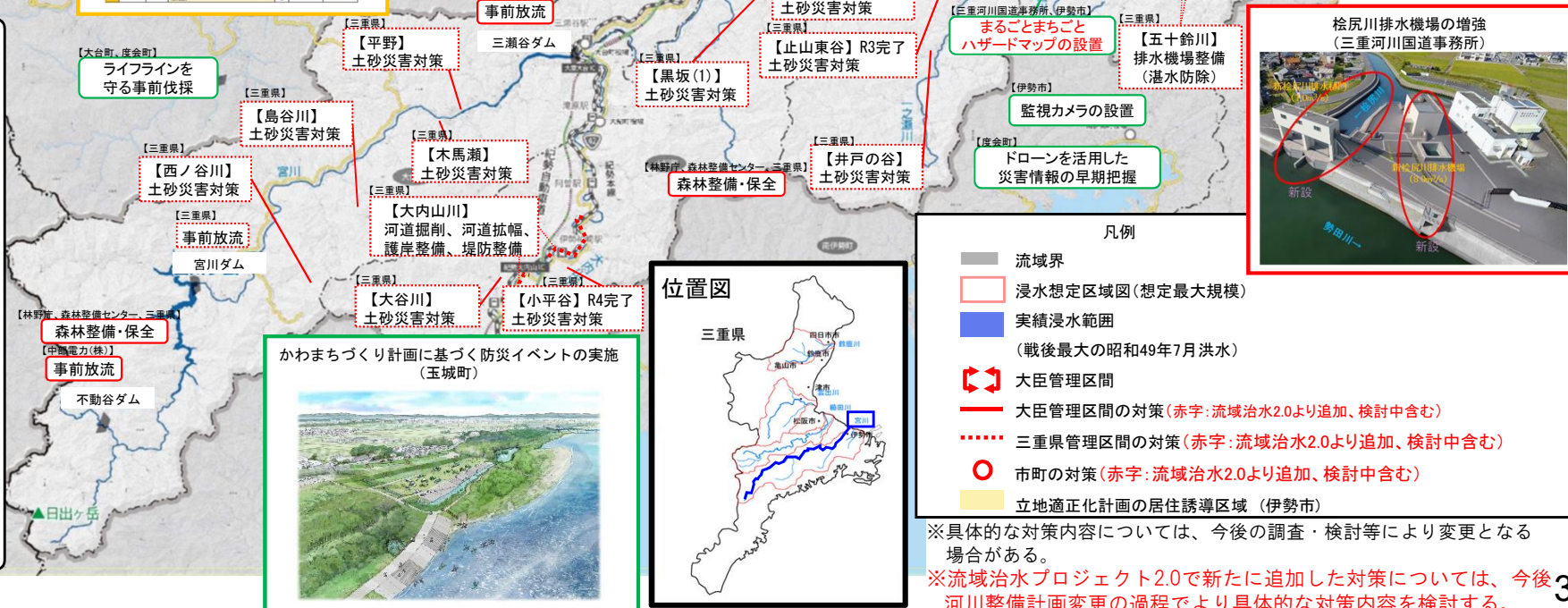
SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信

水害リスク情報の空白域の解消

流域の水災害の早期把握に資する
防災情報の提供

高齢者の避難行動への理解促進

立地適正化計画の防災指針 (伊勢市)									
区分	河川	河川	河川	河川	河川	河川	河川	河川	河川
河川	宮川	西ノ谷川	島谷川	木馬瀬	大内山川	大谷川	小平谷	井戸の谷	北山
河川	宮川	西ノ谷川	島谷川	木馬瀬	大内山川	大谷川	小平谷	井戸の谷	北山
河川	宮川	西ノ谷川	島谷川	木馬瀬	大内山川	大谷川	小平谷	井戸の谷	北山
河川	宮川	西ノ谷川	島谷川	木馬瀬	大内山川	大谷川	小平谷	井戸の谷	北山
河川	宮川	西ノ谷川	島谷川	木馬瀬	大内山川	大谷川	小平谷	井戸の谷	北山
河川	宮川	西ノ谷川	島谷川	木馬瀬	大内山川	大谷川	小平谷	井戸の谷	北山
河川	宮川	西ノ谷川	島谷川	木馬瀬	大内山川	大谷川	小平谷	井戸の谷	北山
河川	宮川	西ノ谷川	島谷川	木馬瀬	大内山川	大谷川	小平谷	井戸の谷	北山
河川	宮川	西ノ谷川	島谷川	木馬瀬	大内山川	大谷川	小平谷	井戸の谷	北山



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。
※流域治水プロジェクト2.0で新たに追加した対策については、今後河川整備計画変更の過程でより具体的な対策内容を検討する。

宮川流域治水プロジェクト2.0

	氾濫を防ぐ・減らす	被害対象を減らす	被害の軽減・早期復旧・復興
“量” の強化	○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ ・<u>河道掘削</u> ・<u>樹木伐採</u> ・<u>護岸改築</u> ・河道拡幅 ・堤防整備 ・堤防耐震 ・排水ポンプ増強 ・橋梁改築 ○流域対策の目標を定め、 役割分担に基づく流域対策の推進 ＜具体の取組＞ ・<u>勢田川流域等浸水対策実行計画に基づく排水施設整備</u>		○気候変動を踏まえた治水計画への見直し (2℃上昇下でも目標安全度維持) ＜具体の取組＞ ・水害リスク情報の空白域の解消 ・要配慮者施設の避難確保計画作成促進 ・高齢者の避難行動への理解促進 ・水位計・監視カメラ等の設置 ・企業等と連携した避難体制等の確保 ・持続的な水災害教育の実施と伝承 ○役割分担に基づく流域対策の推進 ・マイ・タイムラインの作成促進 ・防災気象情報の改善 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信 ・ライフラインを守る事前伐採
“質” の強化	○多面的機能を活用した流域対策の推進 ・「田んぼダム」活動への支援	○溢れることも考慮した減災対策の推進 ＜具体の取組＞ ・<u>立地適正化計画の防災指針に基づく対策の実施</u>	○多面的機能を活用した治水対策の推進 ＜具体の取組＞ ・<u>「玉城町かわまちづくり計画」に基づく防災イベントの実施</u>
“手段” の強化	○既存ストックの徹底活用 ＜具体の取組＞ ・宮川ダム等3ダムにおける事前放流等の実施 ・農業用ため池の活用 ・流域伐採木のバイオマス発電への利活用		○インフラDX等における新技術の活用 ＜具体の取組＞ ・<u>まるごとまちごとハザードマップの設置</u> ・<u>三次元管内図による浸水想定の見える化</u> ・<u>内外水統合の水害リスクマップの見える化</u> ・<u>BIM/CIM適用による三次元モデルの積極的な活用</u>

※ 赤字：流域治水プロジェクト1.0からの追加対策

～「神宮」の地に暮らす人々の命と観光産業を守る宮川(勢田川)流域治水対策～

●グリーンインフラの取り組み 『我が国屈指の清流と伊勢の歴史・文化を活かした水辺空間の保全・創出』

- 干潟や塩性湿地を有する河口部、砂礫河原、ワンド・たまり等の環境、連続する瀬淵、河畔林といった水辺環境は変化に富み、高水敷には公園等が整備され河川利用が盛んとなっている。また、我が国屈指の清流として良好な河川水質を維持しているほか、伊勢神宮にまつわる祭事が行われてきた歴史や名勝「宮川堤」を有する等、宮川水系は次世代に引き継ぐべき豊かな自然環境や歴史文化が多く存在しています。
- 伊勢神宮等の歴史や文化にまつわる水辺を活かした地域・観光振興に寄与することを目指し、今後概ね3年間（令和5年度）で水辺空間の創出や拠点化の取組みを進めるなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。

●健全なる水循環系の確保

森林整備による水源涵養機能の向上
農業用ため池の適正な管理と整備

●治水対策における多自然川づくり

整備における生物の多様な生育環境の保全
桜並木の保全
伊勢神宮等の歴史や文化にまつわる空間の保全
グリーンボンドを活用した水際植生・河川生物の保全

●魅力ある水辺空間・賑わい創出

水辺の楽校（整備・維持）
人と川とのふれあいの場の確保（宮リバー度会パーク）

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み

自然環境保全に関する協議会等の活動（宮川流域ルネッサンス協議会）
小中学校などにおける河川環境学習
民間協働による水質調査
流域内伐採木のバイオマス発電への利活用

【全域に係る取組】

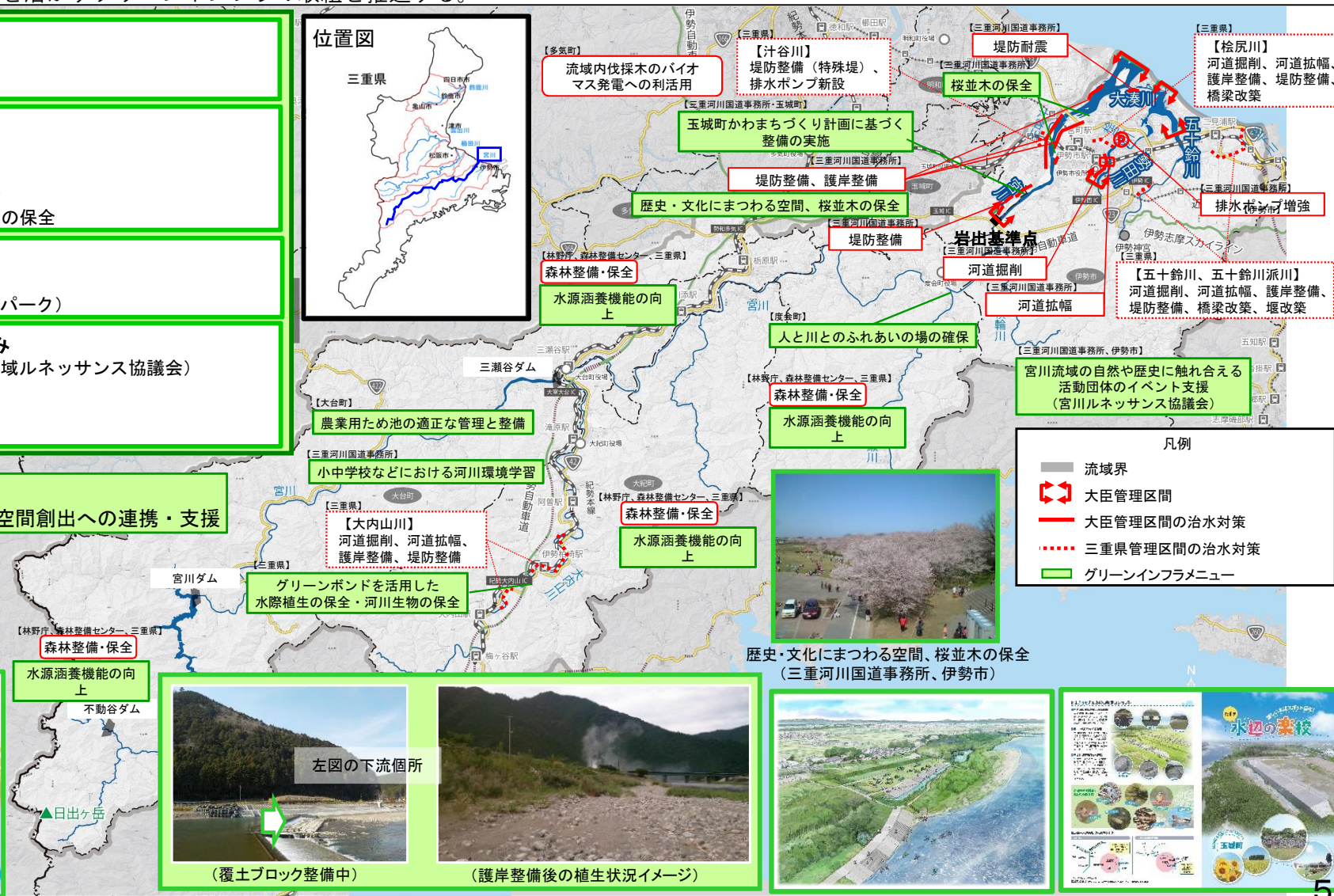
地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

※位置図に掲載している「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（赤枠）」は、グリーンインフラを兼ねた取組である。



河川空間利用促進(宮リバー度会パーク)(度会町)



グリーンボンドを活用した水際植生の保全（三重県）



歴史・文化にまつわる空間、桜並木の保全
(三重河川国道事務所、伊勢市)



玉城町かわまちづくり計画、たまき水辺の楽校(三重河川国道事務所、玉城町)

宮川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～「神宮」の地に暮らす人々の命と観光産業を守る宮川(勢田川)流域治水対策～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）



整備率：87%

（概ね5か年後）

農地・農業用施設の活用



4市町村

（令和6年度末時点）

流出抑制対策の実施



0施設

（令和5年度実施分）

山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策



治山対策等の実施箇所 4箇所
（令和6年度実施分）

砂防関連施設の整備数 1施設
（令和6年度完成分）
※施行中 6施設

立地適正化計画における防災指針の作成



1市町村

（令和6年7月末時点）

避難のためのハザード情報の整備



洪水浸水想定区域 45河川
（令和6年9月末時点）

内水浸水想定区域 1団体
（令和6年9月末時点）

高齢者等避難の実効性の確保



洪水 227施設
土砂 81施設
避難確保計画
（令和6年9月末時点）

個別避難計画 6市町村
（令和5年1月1日時点）

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

排水機場ポンプ増強による内水被害の軽減

【三重河川国道事務所】



- 令和4年度より松尾川排水機場ポンプ増強本体工事を着工。
- 令和4年度は旧排水機場の撤去、新設する樋門の整備を実施。

堆積土砂掘削による流下能力確保

【伊勢市】

- 松尾川支川等に堆積した土砂掘削を実施。令和4年度は、5河川において、計約950m3の土砂掘削を実施。

施工前

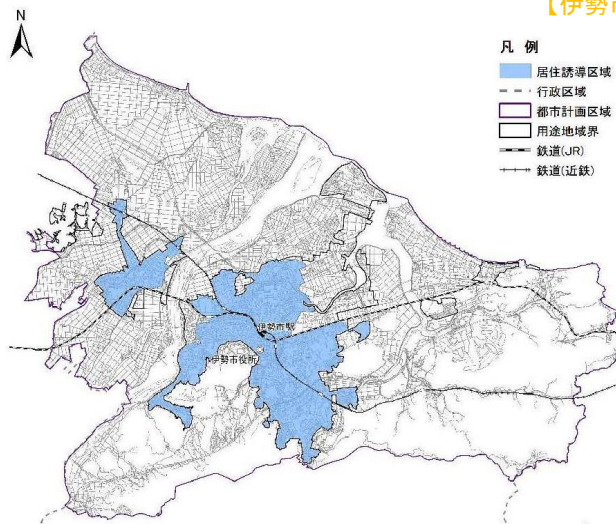


施工後



被害対象を減少させるための対策

立地適正化計画における防災指針の作成検討
【伊勢市】



	面積	H27人口	H27人口密度
用途地域	2,261ha	75,564人	33.4人/ha
居住誘導区域	1,547ha	58,451人	37.8人/ha
割合	68%	77%	

※居住誘導区域に含めない区域

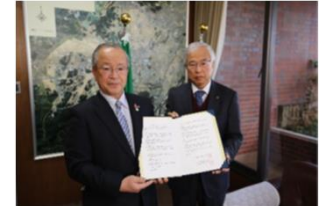
- 自然公園法に規定する特別地域
- 保安林の区域
- 土砂災害特別警戒区域
- 急傾斜地崩壊危険区域

- 近年の自然災害の頻発・激甚化を踏まえ、災害リスクを踏まえた防災まちづくりを進めることが重要である。
- 都市再生特別措置法等の一部を改正する法律（令和2年9月7日施行）に伴い、新たに立地適正化計画の居住誘導域内で行う防災対策・安全確保対策を定める「防災指針」の作成を実施する。

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

企業との応援協定一時避難場所の確保

【玉城町】



- 企業の施設を一時避難場所としていただく協定を締結
- 左図：有限会社 MCD 収容人数51名
- 右図：美和ロック(株) 玉城工場 収容台数80台

浸水情報共有システムの構築

【三重河川国道事務所、伊勢市、中部電力】



- 宮川(勢田川)流域で簡易浸水センサ等を用いた「浸水状況共有システム」を構築し、浸水状況の早期把握が可能となり、水防活動や通行規制等に活用。今後、中部電力と連携し、スマートメータを活用した下水道水位検知の検討を進める。