

# 志摩圏域二級水系 流域治水プロジェクトの取組 (主要施策)

---

## 志摩圏域二級水系流域治水プロジェクト【主要施策】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（洪水氾濫対策）

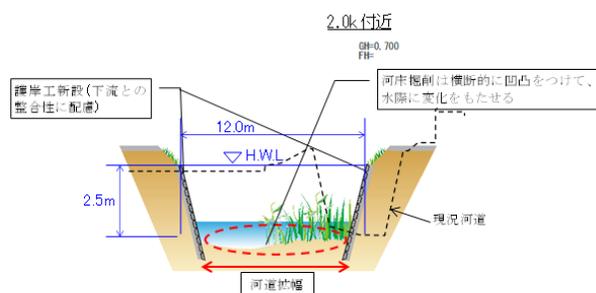
実施主体：三重県、鳥羽市、志摩市

河川整備計画に基づき、洪水時の河川水位の低下や、整備計画目標流量を安全に流すための断面確保等を行うため、河道拡幅、堤防整備、ダム整備等を実施する。

また、計画的な維持・修繕（河道掘削等）を実施することで、河川の健全な機能を保全する。



鳥羽河内ダム建設事業  
(三重県)



改修箇所 代表横断（横断形状が必要に応じて変更することがある）

前川広域河川改修事業  
(三重県)



磯部川緊急浚渫推進事業  
(三重県)

### 【実施予定箇所】

河川整備計画に基づく整備：（ダム建設、河道拡幅、護岸整備、堤防整備、河道掘削等）

【三重県】鳥羽河内川、前川（阿児町）

護岸整備：【志摩市】長崎川

河道掘削：【三重県】紙漉川、加茂川、白木川、山田川、野川、磯部川、前川（磯部町）、藤谷川、地藏川、池田川、奥の野川、桧山路川

【鳥羽市】村山川、沙魚川

【志摩市】長崎川

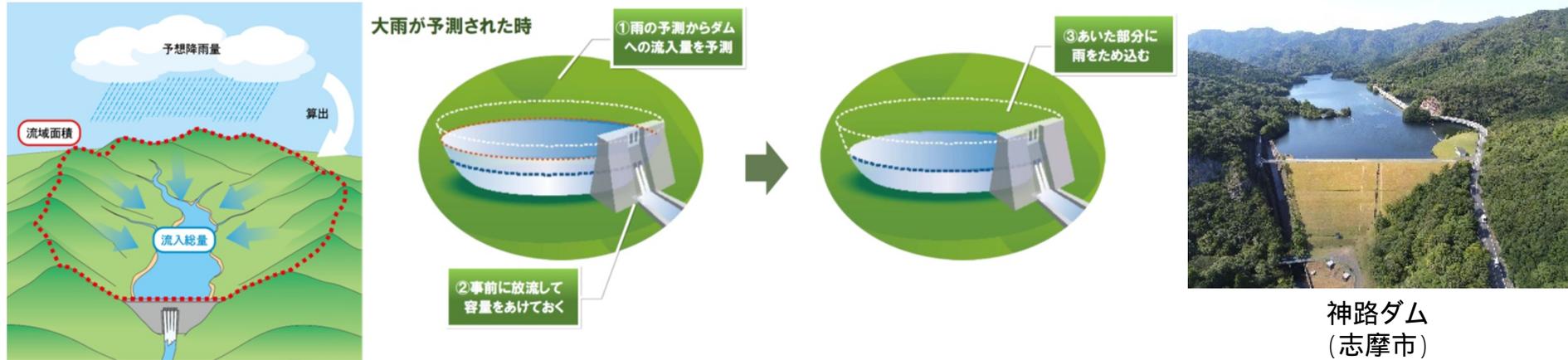
その他、河川の状況に応じて維持修繕を行う。

## 志摩圏域二級水系流域治水プロジェクト【主要施策】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（流水の貯留機能の拡大）

実施主体：志摩市

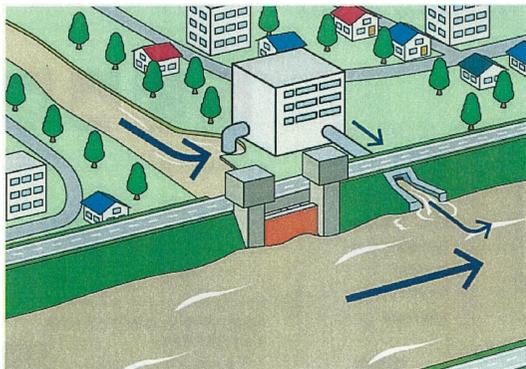
磯部川水系に設置されている神路ダムにおいて、有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるように、事前放流により洪水調節可能容量を一時的に空け、台風など予測できる出水に備える。



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（内水氾濫対策）

実施主体：三重県、鳥羽市

加茂川水系及び磯部川水系において、地盤高の低い市街地等で発生する内水氾濫のリスク低減のため、雨水下水道整備や排水機場の整備を実施する。



水門を閉めたままだと支川の水が行き場を失い、まちにあふれてしまいます。そこで活躍するのが排水機場です。ポンプを使って支川の水を本川へ流し、まちを洪水から守ります。



農村地域防災減災事業  
(三重県: 磯部川水系)



雨水下水道整備事業  
(鳥羽市: 加茂川水系)

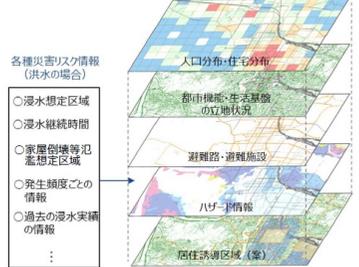
# 志摩圏域二級水系流域治水プロジェクト【主要施策】

被害対象を減少させるための対策（水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫）

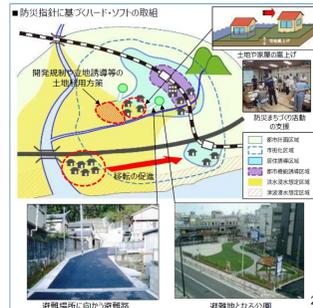
実施主体：鳥羽市、志摩市

防災を取り入れた安全なまちづくりのための総合的な対策として、災害リスク情報と都市計画情報を重ね合わせるなど、都市の災害リスクを見える化した立地適正化計画の検討や都市マスタープランの作成を行う。

■災害リスク分析と都市計画情報の重ね合わせ



災害リスクと都市計画情報の重ね合わせ（例）



防災指針に基づく取組（例）



避難路・避難施設の整備（例）

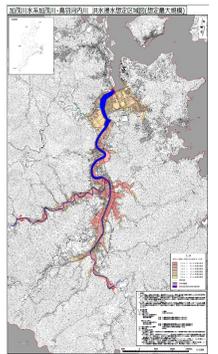


土地利用の規制、安全な区域への移転（例）

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策（水害リスク情報の空白域の解消）

実施主体：三重県、鳥羽市、志摩市

志摩圏域の二級水系流域において、水害リスク情報の空白域の解消を図るため、各種浸水想定区域図を基に洪水ハザードマップの作成・周知を行う。

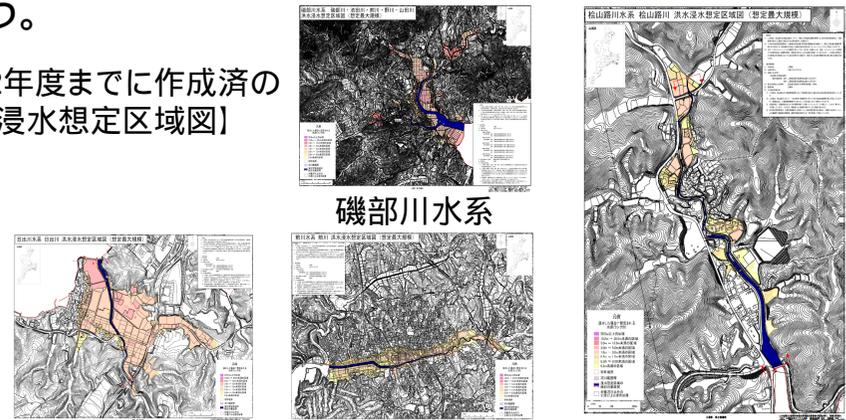


加茂川水系  
浸水想定区域図



加茂川水系  
洪水ハザードマップ

【R2年度までに作成済の浸水想定区域図】



日出川水系

前川水系

松山路川水系

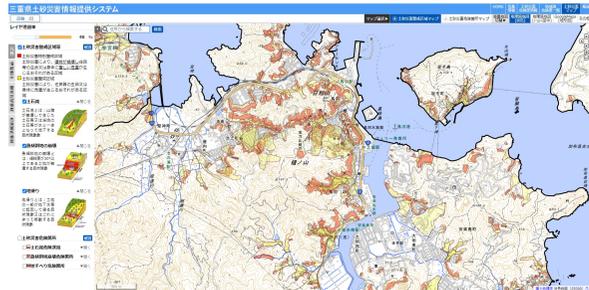
# 志摩圏域二級水系流域治水プロジェクト【主要施策】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策（土砂災害警戒区域等の指定・発表）

実施主体：三重県

土砂災害が発生した場合に住民等の生命又は身体に危害が生ずるおそれがあると認められる区域を「土砂災害警戒区域」、土砂災害が発生した場合に住民等の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれがあると認められる区域を「土砂災害特別警戒区域」としてそれぞれ指定します。

令和3年6月25日現在



(HP: 三重県土砂災害情報提供システム)

	市町名	土砂災害警戒区域				うち土砂災害特別警戒区域			
		土石流	急傾斜	地すべり	合計	土石流	急傾斜	地すべり	合計
志摩	鳥羽市	178	510	3	691	141	503	0	644
	志摩市	48	777	0	825	38	758	0	796

( 上表は、鳥羽市、志摩市全域の区域数を示す )

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

( 持続的な水災害教育の実施と伝承・広報誌等を活用した継続的な情報発信 )

実施主体：鳥羽市、志摩市

自然災害に関する心構えや知識を浸透させ、災害発生時に適切な避難行動をとる能力を養うため、持続的に水災害教育や広報誌等を活用した情報発信を実施する。



学習用防災ノート



地元自主防災会による防災訓練 (鳥羽市)



志摩市防災訓練(避難所開設訓練) (志摩市)



広報とば(鳥羽市)

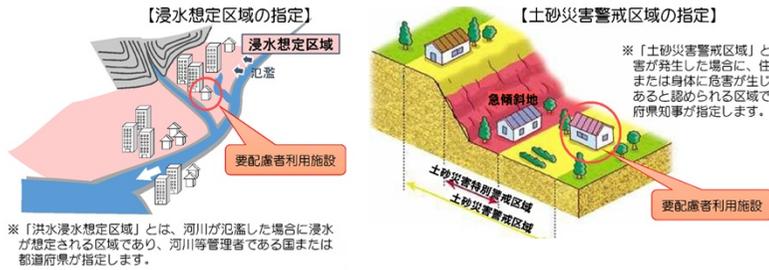


広報しま(志摩市)

# 志摩圏域二級水系流域治水プロジェクト【主要施策】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策  
 (要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性の確保)  
 実施主体：鳥羽市、志摩市

洪水による浸水が想定される区域や土砂災害(特別)警戒区域内で市町地域防災計画に定められた要配慮者利用施設について、避難確保計画の作成および計画に基づく避難訓練を実施する。



- 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の手引き等 (国交省HP)
- 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の手引き (解説編、様式編、記載例 R2. 6)
  - 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成について (YouTube MLIT channel)
  - 水害・土砂災害に係る要配慮者利用施設における避難計画点検マニュアル (H29. 6)
  - 要配慮者利用施設における避難に関する計画作成の事例集 (水害・土砂災害) (H31. 3)
  - 要配慮者利用施設における避難確保計画作成推進に向けた地方公共団体等の取組事例集 (R2. 4)
  - 要配慮者利用施設における水害からの避難の取り組みの成果事例集 (R2. 4)
- URL: <https://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/bousai-gensai-suibou02.html>

避難確保計画策定状況 (R3年12月1日現在)  
 鳥羽市 要配慮者利用施設 49施設のうち25施設策定済  
 志摩市 要配慮者利用施設 33施設のうち28施設策定済

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 (流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供)  
 実施主体：三重県、気象庁

頻発する豪雨災害への備えとして、「危機管理型水位計」、「簡易型河川監視カメラ」を設置し、水災害の早期把握に資する情報提供や防災気象情報の改善を行う。

【危機管理型水位計・監視カメラの設置】 志摩圏域ではR2年度までに危機管理型水位計23基、簡易型河川監視カメラを1基を県管理河川に設置

【防災気象情報の改善】



HP: 川の水位情報 (事例: 加茂川)



線状降水帯に関する情報

大雨による災害発生危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所を降り続けている状況は「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報です。

※ この情報は警戒レベル相当情報を補足する情報です。警戒レベル4相当以上の状況で発表します。

※ この情報により、報道機関や災害対策センター等が「線状降水帯」というキーワードを用いて解説がしやすくなることと考えられます。既存の気象情報も含めて状況を的確にお伝えすることが、多岐の方々に大雨災害に対する危機感を持っていただくことを期待します。

線状降水帯に関する情報のイメージ

線状降水帯に関する情報を補足する図情報のイメージ

線状降水帯に関する情報の発表基準

- 【雨量】 解析雨量 (5kmメッシュ) において前3時間積算雨量が100mm以上の分布域の面積が500km<sup>2</sup>以上
- 【雨量】 1.の形状が線状 (長軸:短軸比2.5以上)
- 【雨量】 1.の線幅の最大値が150mm以上
- 【危険度】 大雨警報 (土砂災害) の危険度分布において土砂災害警戒情報の基準を突破で超過 (かつ大雨特別警報の土砂災害警戒基準値への超過率80%以上) 又は洪水警報の危険度分布において警戒基準を大きく超過した基準を突破で超過

※ 上記1~4すべての条件を満たし発表する。運用開始後も、必要に応じて発表条件の追加・削除が情報改訂に反映。 1

# 志摩圏域二級水系流域治水プロジェクト【位置図】

中間案

～ 風光明媚な観光地を守る外水・内水対策が一体となった流域治水の推進～

令和元年東日本台風では、各地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、志摩圏域の二級水系においても、事前防災対策を進める必要がある。当圏域は、全域が伊勢志摩国立公園に指定されており、またリアス式海岸と呼ばれる岬や入り江の多い複雑な地形を形成し風光明媚な景勝地が多く、G7伊勢志摩サミットが開催されるなど全国的にも知名度が高い圏域である。

出水時には、多くの住民や観光客に影響を及ぼすものとなるが、その被害の要因は外水による被害だけでなく、内水による被害も多いものとなっている。当圏域における二級水系流域治水プロジェクトでは、鳥羽河内ダムの整備や河川改修等による外水の氾濫対策と鳥羽市内の下水道整備や志摩市内の農村地域防災減災施設（排水機場）等による内水の氾濫対策が一体となったハード対策を中心に行うとともに、圏域全体において、土地の利用や住まいの方の工夫などの事前防災を進めるため、ハザードマップの作成や防災訓練による被害軽減対策等を実施することで、浸水被害の低減を図る。

- 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**
- 加茂川水系**  
 [洪水氾濫対策] 鳥羽河内ダムの整備、河道拡幅、河道掘削、堤防整備、橋梁改築等  
 [内水氾濫対策] 下水道（雨水排水）施設の整備 等  
 [流域の雨水貯留機能の向上] 治山ダムの整備、森林整備 等
- 磯部川水系**  
 [洪水氾濫対策] 護岸整備、河道掘削 等  
 [流水の雨水貯留機能の拡大] 神路ダムにおける事前放流の実施 等  
 [内水氾濫対策] 排水機場の整備 等  
 [土砂災害対策] 砂防堆積土砂撤去 等  
 [流域の雨水貯留機能の向上] 治山ダムの整備 森林整備 等
- 前川水系**  
 [洪水氾濫対策] 河道拡幅、護岸整備、河道掘削、堤防整備、橋梁改築、施設の延命化 等  
 [流域の雨水貯留機能の向上] 治山ダムの整備、森林整備 等
- 紙漉川水系、藤谷川水系、西川水系、桧山路川水系**  
 [洪水氾濫対策] 河道掘削 等  
 [流域の雨水貯留機能の向上] 治山ダムの整備 森林整備 等
- 堀通川水系、大吉川水系、日出川水系、東海川水系、迫子川水系、清水川水系、南張川水系**  
 [流域の雨水貯留機能の向上] 治山ダムの整備 森林整備 等

- 被害対象を減少させるための対策**  
 [水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫] 関係者と連携し、安全なまちづくりに向けた取組を検討（立地適正化計画作成検討、都市マスタープラン策定）  
 ・土砂災害特別警戒区域内での住宅建て替え時の支援

- 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**
- ・水害リスク情報の空白域の解消（洪水ハザードマップなどの策定・周知）
  - ・土砂災害警戒区域等の指定・発表
  - ・持続的な水災害教育の実施と伝承（水災害を想定した防災訓練の実施）
  - ・広報誌等を活用した継続的な情報発信 等
  - ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性の確保
  - ・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供（水位計・監視カメラの設置、防災気象情報の改善）



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。各事業者の計画が見直された場合には、反映します。新たな関係者にも広く参加を呼び掛けることから、新たな関係者の計画も反映します。



# 志摩圏域二級水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

中間案

～ 風光明媚な観光地を守る外水・内水対策が一体となった流域治水の推進～

志摩圏域における二級水系全体を俯瞰し、県、市、あらゆる関係者が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

- 【短期】志摩圏域内の市街地等での重大災害の発生を未然に防ぐため、護岸整備や河道掘削、排水機場整備等を主に実施。被害軽減のため、防災情報の提供や水防災教育、水害リスク情報の空白地解消等を実施。
- 【中期】志摩圏域内の市街地等での重大災害の発生を未然に防ぐため、ダム建設や河川改修事業、下水道施設整備を主に実施。被害軽減のため、防災マップの作成や周知、要配慮者利用施設の避難体制強化等を継続的に実施。
- 【中長期】志摩圏域全体の浸水被害を防ぐため、河道掘削等を実施し、圏域全体の安全度向上を図る。被害軽減の取り組みをあらゆる関係者と一体となって継続的に実施。

**【事業費】**  
**河川対策**  
 全体事業費 約132億円  
 対策内容 ダム整備、河道掘削、河道拡幅、護岸整備、堤防整備、橋梁改築 等  
圏域内で策定済みの河川整備計画の残事業を記載  
**下水道対策**  
 全体事業費 約20億円  
 対策内容 下水道施設の整備

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
<b>氾濫をできるだけ防ぎ、減らすための対策</b>	【加茂川水系】 洪水氾濫対策 ・鳥羽河内ダムの整備、河道掘削、堤防整備、橋梁改築 等 ○内水氾濫対策 ・下水道（雨水排水）施設の整備 等 ○流域の雨水貯留機能の向上 ・治山ダムの整備、森林整備 等	三重県、鳥羽市	緊急浸漬推進事業完了	鳥羽河内ダム整備完了	
	○内水氾濫対策 ・下水道（雨水排水）施設の整備 等	鳥羽市		下水道整備完了	
	○流域の雨水貯留機能の向上 ・治山ダムの整備、森林整備 等	三重県		森林整備・保全	
	【磯部川水系】 洪水氾濫対策 ・護岸整備、河道掘削 等 ○流水の雨水貯留機能の拡大 ・神路ダムにおける事前放流の実施 等 ○内水氾濫対策 ・排水機場の整備 等	三重県、志摩市	緊急浸漬推進事業完了		
	○流水の雨水貯留機能の拡大 ・神路ダムにおける事前放流の実施 等	志摩市	事前放流		
	○内水氾濫対策 ・排水機場の整備 等	三重県	農村地域防災対策事業完了		
	○土砂災害対策 ・砂防堆積土砂撤去 等 ○流域の雨水貯留機能の向上 ・治山ダムの整備、森林整備 等	三重県	緊急浸漬推進事業完了		森林整備・保全
	○流域の雨水貯留機能の向上 ・治山ダムの整備、森林整備 等	三重県			森林整備・保全
	【前川水系】 洪水氾濫対策 ・河道掘削、護岸整備、河道掘削、堤防整備、橋梁改築、施設の延命化 等 ○流域の雨水貯留機能の向上 ・治山ダムの整備、森林整備 等	三重県		河川改修事業完了	
	○流域の雨水貯留機能の向上 ・治山ダムの整備、森林整備 等	三重県			森林整備・保全
<b>被害対象を減少させるための対策</b>	水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫 ・安全なまちづくりに向けた取組を検討 ・土砂災害特別警戒区域内での住宅建て替え時の支援	鳥羽市、志摩市		立地適正化を考慮した都市マスタープランの策定	
	土砂災害特別警戒区域内での住宅建て替え時の支援	三重県、志摩市			
<b>被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b>	土地の水災害リスク情報の充実 ・水害リスク情報の空白地の解消 （洪水ハザードマップなどの策定・周知）			ハザードマップの作成・更新	
	避難体制等の強化 ・土砂災害警戒区域等の指定・発表 ・持続的な水災害教育の実施と伝承（水災害を想定した防災訓練の実施） ・広報誌等を活用した継続的な情報発信 等 ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性の確保 ・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供 （水位計・監視カメラの設置、防災気象情報の改善）	気象庁、三重県、鳥羽市、志摩市、他あらゆる関係者	全ての二級河川における洪水浸水想定区域図の作成完了		



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。各事業者の計画が見直された場合には、反映します。新たな関係者にも広く参加を呼び掛けることから、新たな関係者の計画も反映します。