

伊勢北部圏域 二級水系流域治水プロジェクト

令和5年6月
三重県



伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【位置図】

～歴史ある宿場町に暮らす人々の安全・安心を守る流域治水の推進～

- 伊勢北部圏域では、昭和34年の伊勢湾台風、昭和49年の集中豪雨、平成29年の台風第21号等において、外水氾濫および内水氾濫により、大きな被害が発生している。全国的に激甚な水害が近年頻発している状況や、今後見込まれる気候変動による降雨量の増大等を踏まえ、当圏域において事前防災対策を進める必要がある。
- 当圏域においては伊勢神宮の宿場町として栄えた歴史ある街並みが随所に見られ、土地利用としては、中下流部の沿川に住宅地が広がり、中上流部では豊かな田園が広がっている。近年は市街地の割合が増加している傾向にある。
- 当該圏域の地形としては、沿川は谷底平野・氾濫平野が広がり、その周囲を段丘が囲んでおり、出水時には平野部を中心に洪水が拡散しやすい地形となっており、近年では平成29年の台風21号により、玉城町市街地を中心に床上浸水、床下浸水の被害が多く発生した。
- 当圏域における二級水系流域治水プロジェクトでは、ネック点となっている橋梁の架替や引堤、河道掘削による氾濫対策を行うとともに、災害時に円滑な避難が行えるよう、水防情報の提供、ハザードマップ作成への支援など防災意識を高めるソフト対策などの被害軽減対策を実施することで、浸水被害の低減を図る。

- 赤色 : 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- 黄色 : 被害対象を減少させるための対策
- 緑色 : 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

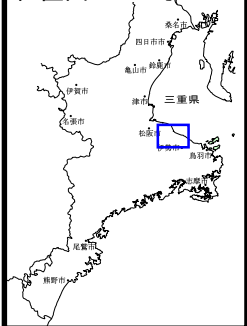
広域に行う対策

- ・ 治山ダムの整備
- ・ 森林整備、保全

立地適正化計画の策定

- ・ 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 (防災講話、防災教育の支援の実施)
- ・ 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
- ・ 防災訓練の実施 (図上訓練、避難訓練)
- ・ 流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供 (AIを活用したSNSに投稿された災害情報の活用、危機管理型水位計・河川監視カメラの設置、防災気象情報の改善)
- ・ 企業等と連携した避難体制等の確保
- ・ 広報誌等を活用した継続的な情報発信 等

位置図



- 凡例
- 流域界
 - 浸水想定区域(想定最大規模)
 - 県管理区間
 - 県管理区間の対策
 - 市町管理区間の対策



伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～歴史ある宿場町に暮らす人々の安全・安心を守る流域治水の推進～

■ 伊勢北部圏域における二級水系全体を俯瞰し、県、市町、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】 伊勢北部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、中下流部で河道掘削等を主に実施。被害軽減のため、水害リスク情報の空白域解消等を実施。

【中期】 伊勢北部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、河川改修事業を主に実施。被害軽減のため、防災マップの周知や水防災教育、要配慮者施設の避難体制強化等を継続的に実施。

【中長期】 伊勢北部圏域全体の浸水被害を防ぐため、橋梁改築、河道拡幅等を実施し、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92億円
 対策内容 河道掘削、河道拡幅、堤防整備、護岸整備、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

区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	洪水氾濫対策	・河道掘削、河道拡幅、堤防整備、護岸整備、橋梁改築 樋門整備、施設の延命化 等	三重県、玉城町、多気町	→		
	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		
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	・安全なまちづくりに向けた取組を検討	伊勢市	→ 立地適正化計画の策定		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	土地の水災害リスク情報の充実	・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) 等	気象庁、三重県、伊勢市、玉城町、多気町 他 あらゆる関係者	→ ハザードマップの作成・更新 全ての二級河川における洪水浸水想定区域図の作成		
	避難体制等の強化	・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 (防災講話、防災教育の支援の実施) ・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 ・防災訓練の実施(図上訓練、避難訓練) ・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供 (AIを活用したSNSに投稿された災害情報の活用、危機管理型水位計・河川監視カメラの設置、防災気象情報の改善) ・企業等と連携した避難体制等の確保 ・広報誌等を活用した継続的な情報発信 等		→		

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

※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。

伊勢北部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、玉城町、多気町

河川整備計画等に基づき、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、護岸整備、堤防整備等を実施することにより、浸水被害の低減を図る。

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



外城田川河川整備計画
(三重県)



外城田川河道掘削（左：施工前 右：施工後）
(三重県)



江川排水機場施設の延命化
(三重県)

【実施予定箇所】

河川整備計画に基づく整備：（河道掘削、河道拡幅、護岸整備、堤防整備、橋梁改築）

【三重県】外城田川

堤防整備：【玉城町】外城田川

樋門整備：【玉城町】外城田川

施設の延命化：【三重県】江川

河道掘削：【三重県】江川

【玉城町】外城田川

【多気町】外城田川

※その他、状況に応じて維持修繕を行う。



外城田川河道掘削
(玉城町)



外城田川河道掘削
(多気町)

伊勢北部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（流域の雨水貯留機能の向上）

実施主体：三重県

【治山ダム、森林整備】

今後の気候変動の激化を見据え、森林の有する土砂流出防止機能や洪水緩和機能の適切な発揮のため、氾濫河川上流域における治山対策・森林整備を実施する。

【治山ダムの整備による 土砂・流木の流出抑制効果の発揮】

治山ダムの整備により、上流側の溪床勾配を緩くすることで土砂や流木の流出を抑制し災害を防止または被害を軽減。

○治山事業の実施による流木・土砂の流出抑制効果
土砂・流木補足イメージ(県内治山ダム整備箇所)



【森林整備による 水源涵養機能の適切な発揮】

手入れ不足等によりが過密状態となった林内において、森林整備を実施することで下層植生を繁茂させ、降雨等に伴う土砂流出を抑制。

○森林整備により林内の光環境の改善
整備前後イメージ(県内森林整備箇所)



荒廃森林



森林整備後森林

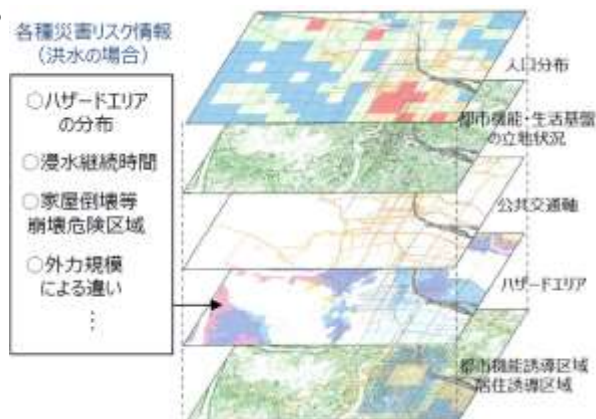
※上記対策は、山地災害の発生状況や森林の荒廃状況等に応じて実施箇所を決定するものであり、その年によって実施状況が変わる対策である。

伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【主要施策】

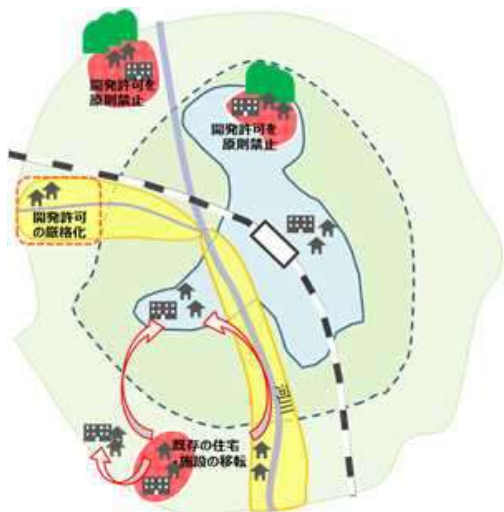
被害対象を減少させるための対策（安全なまちづくりに向けた取組を検討）

実施主体：伊勢市

防災を取り入れた安全なまちづくりのための方針として、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踏まえ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。



災害リスクと都市計画情報の重ね合わせ(例)



土地利用の規制、安全な区域への移転(例)



防災指針に位置付ける対策(例)



防災まちづくりの目標設定(例)

伊勢北部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（水害リスク情報の空白域の解消）

実施主体：三重県、伊勢市、玉城町、多気町

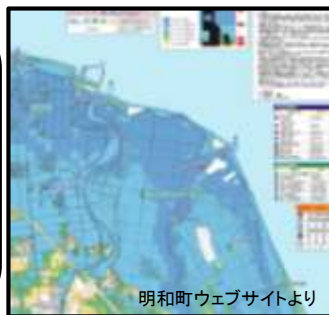
伊勢北部圏域の二級水系流域において、水害リスク情報の空白域の解消を図るため、各種浸水想定区域図を基にハザードマップの作成・周知を行う。

【洪水】伊勢北部圏域内の全ての県管理河川について浸水想定区域図を作成



— 県管理河川

【高潮】伊勢湾沿岸について浸水想定区域を指定し、高潮ハザードマップ作成エリアを拡大



明和町ウェブサイトより

高潮ハザードマップ(例)

三重県が作成した洪水浸水想定区域図データの活用

市町へ提供

「浸水ナビ」への登録

ハザードマップ作成



洪水浸水想定区域図(三重県)



洪水ハザードマップ(市町)

「浸水ナビ」による
浸水シミュレーション



「浸水ナビ」は、洪水浸水想定区域図を電子地図上に表示するシステムです。堤防決壊が想定される地点(破堤点)や堤防が決壊した後、どこがいつ・どのくらい浸水するか、の変化をアニメーションやグラフで見ることができます。

<http://suiboumap.gsi.go.jp/>

伊勢北部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（持続的な水災害教育の実施と伝承）

実施主体：三重県、伊勢市、玉城町

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を実施する。



小学校を対象とした防災教育
(玉城町)



防災技術指導員による各自治区を対象とした防災講話
(玉城町)



県と市町担当者の勉強会
(三重県)

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：三重県、伊勢市、玉城町、多気町

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促進する。

【浸水想定区域の指定】



【土砂災害警戒区域の指定】



※「土砂災害警戒区域」とは、土砂災害が発生した場合に、住民等の生命または身体に危害が生じるおそれがあると認められる区域であり、都道府県知事が指定します。



保育園の避難訓練の様子(多気町)

※「洪水浸水想定区域」とは、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域であり、河川等管理者である国または都道府県が指定します。

伊勢北部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（防災訓練の実施）

実施主体：三重県

実践的な災害対応力の向上を図るため、三重県では地域防災計画に基づき毎年度総合防災訓練および総合図上訓練を実施する。

三重県総合防災訓練

（1）訓練概要

大規模災害時における関係機関相互の連携確認、災害対応、技術向上等を目的に国、県、市町、関係機関、地域住民等が参加して行う実践的な訓練です。

（2）令和4年度実施状況

- 開催日：令和4年10月23日（日）
- 参加者：国、三重県、市町、防災関係機関、地域住民 計約2,000名
- 主な訓練項目
 - ・複数の救助機関による救助活動及び調整
 - ・災害時に使用する港を活用した実践的な物資輸送
 - ・救助機関ヘリの夜間搬送手順の確認 等



三重県総合図上訓練

（1）訓練概要

三重県災害対策本部の災害対応力向上、市町及び関係機関との連携強化を目的とした訓練です。

（2）令和4年度実施状況

- 開催日：令和4年9月1日(木)、令和5年1月27日(金)
- 参加者：三重県職員、市町・防災関係機関職員 計656名
- 主な訓練項目
 - ・「南海トラフ地震をはじめとする大規模地震の初動対応レビュー」に基づく実践的な初動対応の検証
 - ・初動対応における人員配置の確認や情報収集体制の確立等、実務的な課題解決のための訓練



伊勢北部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（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

■ AI を活用した SNS に投稿された災害情報の活用

発災の恐れのある状況や発災直後の現場等からの情報を SNS や AI を活用しリアルタイムに集約するシステムを導入・運用する。

（1）システム概要

SNS に投稿された情報を AI が集約・解析し、気象・災害の情報を自動で分類するシステムを導入しています。

（2）システムイメージ



伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【主要施策】

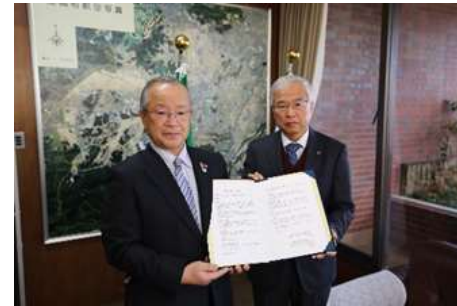
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策（企業等と連携した避難体制等の確保）

実施主体：伊勢市、玉城町

■水害時の一時避難施設使用の制定（玉城町） 水害等、災害時の一時避難場所として施設利用に関する協定の締結



パナソニック株式会社



美和ロック株式会社

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策（広報誌等を活用した継続的な情報発信）

実施主体：三重県、伊勢市、玉城町、多気町

日常的に防災情報を目にすることで、災害に備える意識を醸成するよう、定期的に広報誌に防災に関する情報を掲載。また、自治会などを通じた回覧や、ホームページなどでも防災に関する情報を定期的に発信。



広報誌へ防災情報を継続掲載(玉城町)



県の広報誌への記事掲載(三重県)