

四日市圏域・鈴鹿圏域・津圏域・
松阪圏域・伊勢北部圏域・伊勢南部圏域
二級水系
流域治水プロジェクト(案)
〔各機関における取組〕

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：四日市市】

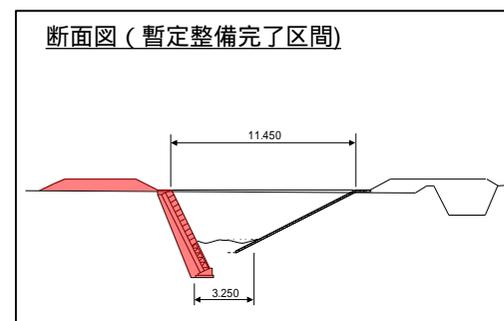
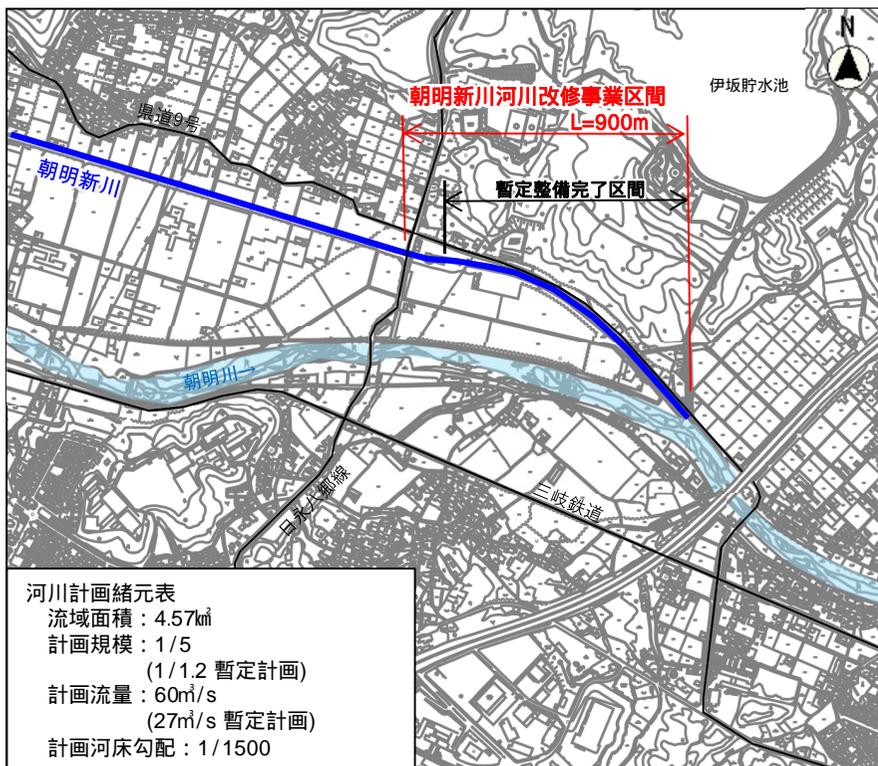
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（準用河川朝明新川における河川整備）

事業区間周辺では過去に浸水被害が発生しており、準用河川朝明新川の拡幅整備を実施することにより、流域における治水安全度の向上を図る。

河川改修事業内容

- 築堤護岸整備
- 道路橋改築
- 取水堰改築



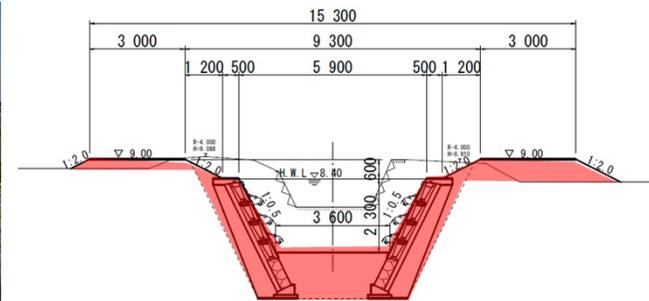
四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：四日市市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 対策名：洪水氾濫対策（準用河川源の堀川における河川整備）

事業区間周辺では過去に浸水被害が発生しており、準用河川源の堀川の拡幅整備を実施することにより、流域における治水の安全度の向上を図る。

河川改修事業内容

- 築堤護岸整備
- 道路橋改築
- 取水堰改築



四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：四日市市】

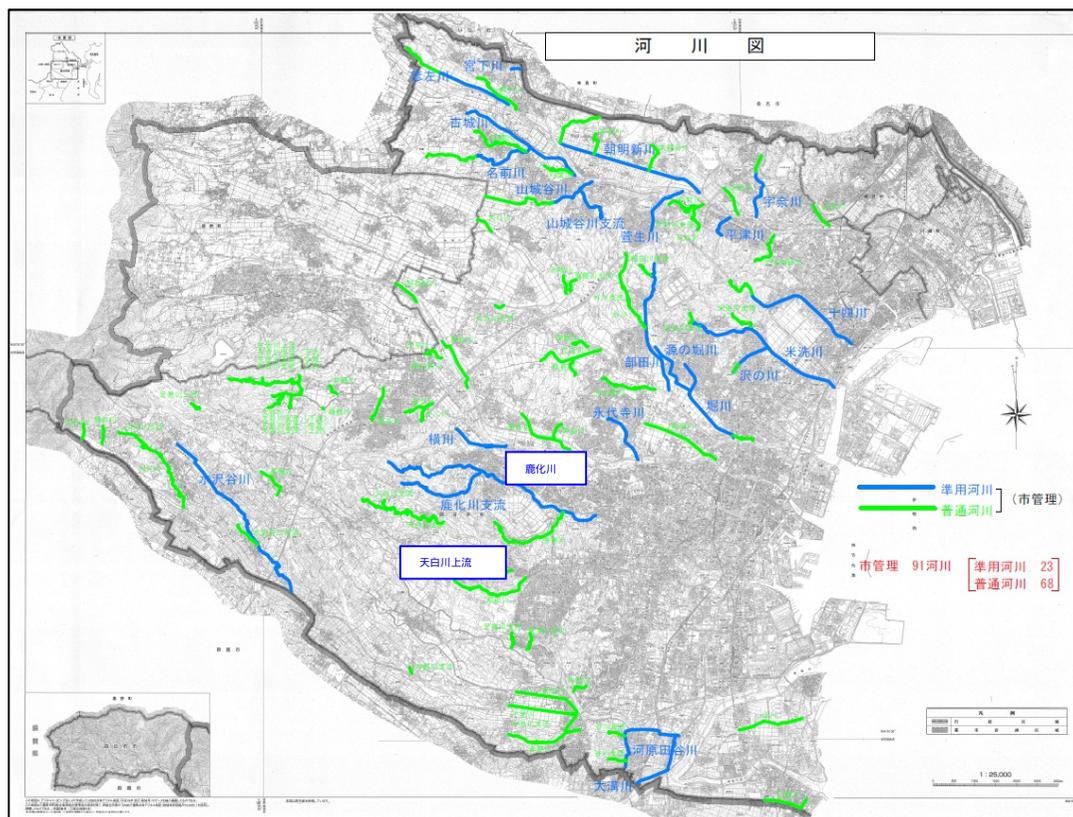
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（河川維持修繕（河道掘削）事業）

河川施設において、適正な維持管理に努めることで、流域における治水安全度の向上を図る。

河川事業内容

○河道掘削（浚渫）



鹿化川 四日市市 川島町付近



天白川上流 四日市市 内山町付近



四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：四日市市】

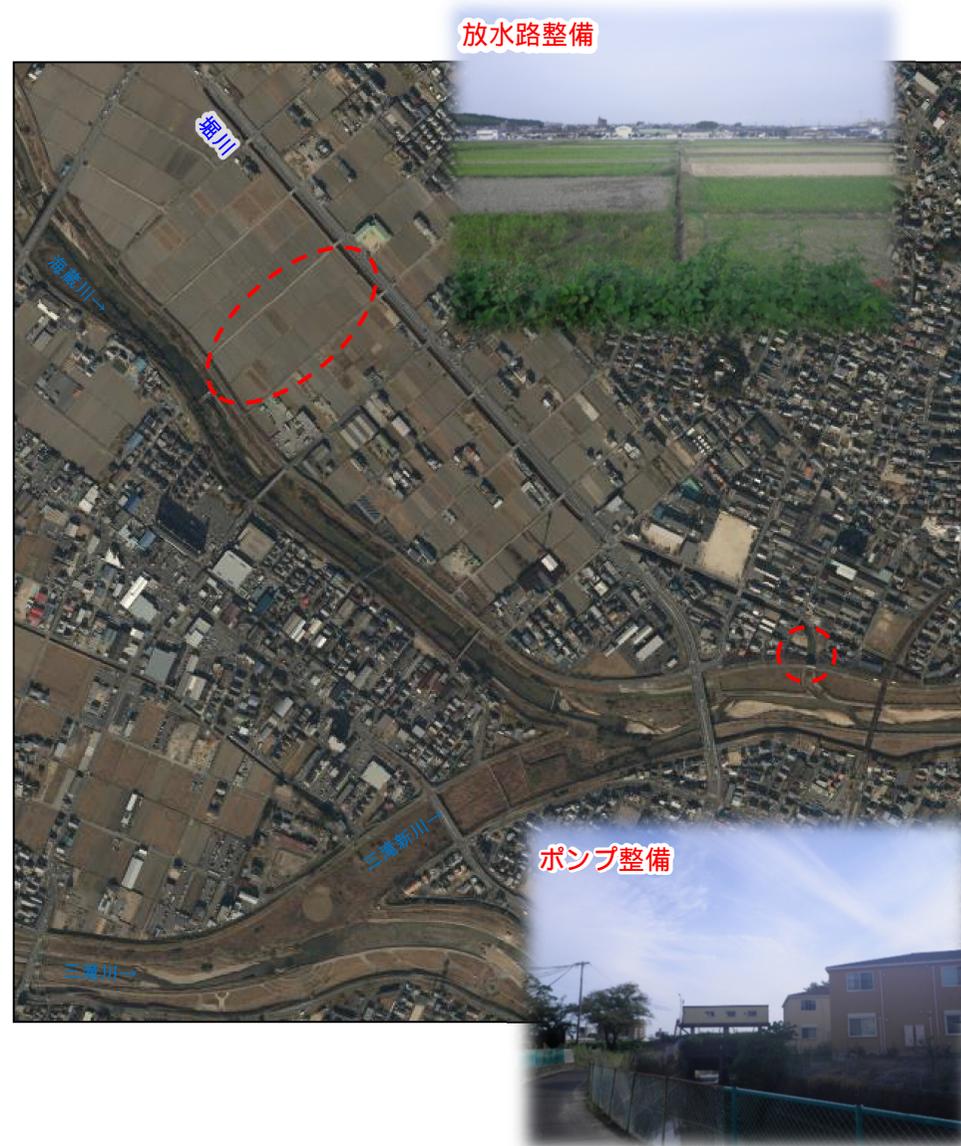
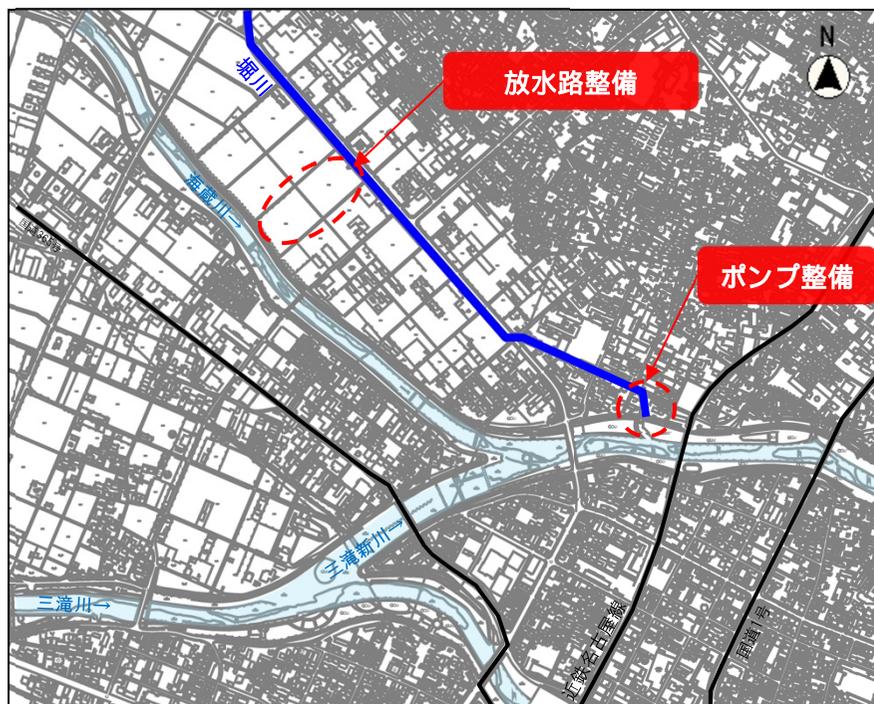
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：内水氾濫対策（準用河川堀川における内水対策）

三重県が実施する三滝新川河川改修（完成分派）に伴い、堀川流域の内水対策を実施することにより、流域における治水安全度の向上を図る。

主な内水対策

- 放水路整備（堀川上流部）
- ポンプ整備（堀川下流部）



四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：四日市市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

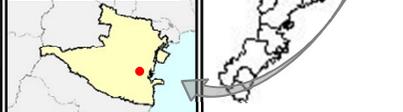
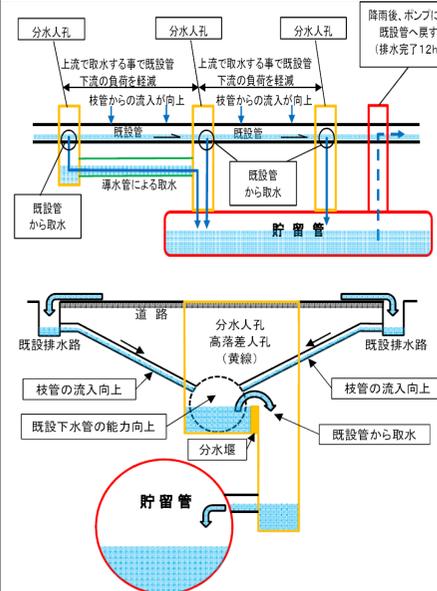
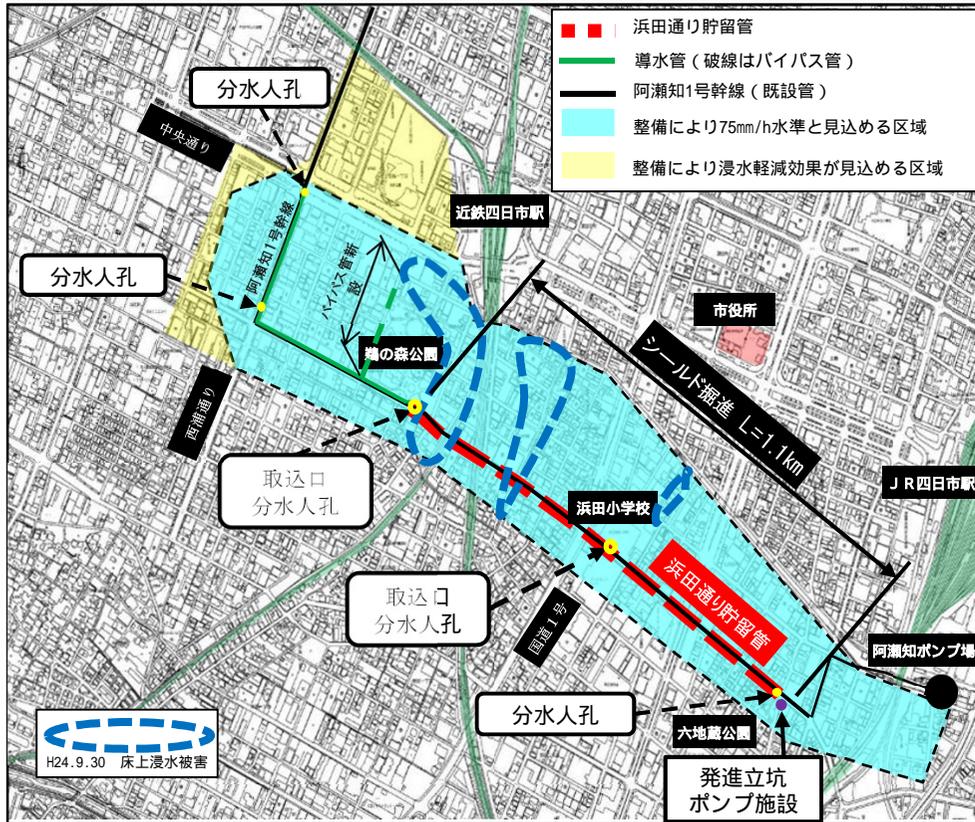
対策名：内水氾濫対策（阿瀬知排水区 大規模雨水処理施設整備事業）

三重県四日市市の中心市街地は、合流式下水道による雨水排水整備が概成しているが、昨今の局所的な豪雨により浸水被害が度々発生しており、更なる雨水排水対策が求められる。
あせち
 阿瀬知排水区において、地下深くに埋設する貯留管に雨水を一時貯留し、既設管の能力向上を図る。
 （対象降雨強度 5年確率50mm/h 10年確率75mm/h水準）



事業概要

- ・事業内容：雨水貯留管（4400mm）L=1100m、雨水ポンプ施設整備等
- ・全体事業費：約65億円（工事諸費等を含む）
- ・事業期間：平成29年度～令和4年度

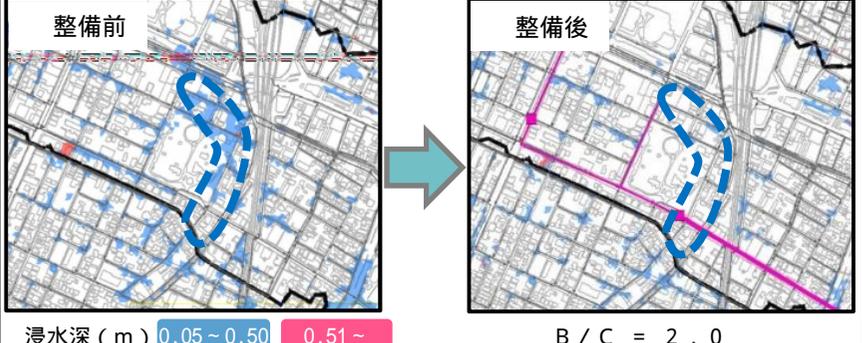


平成27年8月25日（台風15号）



阿瀬知排水区の浸水実績
 ・過去10年間に100戸以上
 ・延べ床上浸水戸数 31戸
 ・延べ床下浸水戸数 79戸

事業の効果【浸水シミュレーション10年確率(75.1mm/hr)】



四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：四日市市】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：水害リスク情報の空白域の解消

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供

防災マップ改正住民ワークショップの実施概要

平成30年度は鈴鹿川水系(鈴鹿川・内部川)、令和元年度は朝明川水系、令和2年度は三滝川・海蔵川水系の対象地域で住民ワークショップにより、洪水ハザードマップの作成、検討、配布を実施した。令和3年度は天白川・鹿化川水系で住民ワークショップを実施し、令和4年度に対象地域へのハザードマップ配布を予定している。

- ◆ 住民ワークショップは各地区にて3回実施
- ◆ 地区防災組織を中心とし、多様な主体の参加を募る

三滝川・海蔵川(10地区)

中部(中央・共同・同和・浜田・港)・橋北・羽津・常磐・海蔵・三重・神前・川島・梶

朝明川(6地区)

富洲原・富田・八郷・大矢知・下野・保々



鈴鹿川・内部川

楠・塩浜・内部・河原田・日永

- ◆ 令和3年度は天白川・鹿化川の影響のある地区で実施予定(天白川・鹿化川洪水ハザードマップ作成)



住民ワークショップの様子
(平成30年度)



洪水ハザードマップ(鈴鹿川水系)

防災アプリの導入

令和3年度～4年度にかけて2種類のアプリを導入することで、避難情報を的確かつ迅速に提供するとともに、分かりやすい防災情報の提供を目指す。

四日市市Sアラート



戸別受信機のように、緊急時にスマホなどの端末から、強制的に音声を再生することができる！(令和3年4月～運用開始)

ARハザードマップ



GPSとAR機能を使い、現地の実際の風景と浸水深などの各種ハザード情報を重ね合わせて表示することができる！(令和4年度～運用予定)

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：四日市市】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：要配慮者利用施設における避難
 確保計画作成・訓練実施の促進

平成29年の水防法及び土砂災害防止法の改正に伴い義務化された、避難確保計画及びこれに基づく避難訓練の実施について、全ての要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び訓練の実施を促進していく。



要配慮者利用施設の職員向けに避難確保計画の作成等に関する講演会及び説明会を実施（平成29年度）

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

市の広報紙への記事掲載や啓発チラシの配布だけでなく、地区での防災への取組を紹介するために四日市市地区防災組織連絡協議会が発行する広報誌などを通じて継続的な情報発信を行う。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：持続的な水災害教育の実施と伝承

防災訓練の実施

風水害に備えるため、職員を対象とした図上訓練を継続して実施する。また、水防工法の知識・技術を習得するとともに、水防意識の高揚を図るため、職員を対象とした水防訓練を継続して実施していく。



図上訓練の様子



水防訓練の様子

防災講座の実施

風水害の知識を継承するため、小学校4年生と中学校1年生を対象に実施する防火・防災教室や、市民を対象に実施する四日市市防災大学等の講座において、継続的な水災害教育を実施していく。



防火・防災教室の配布資料



防災講座の様子

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：川越町】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：内水氾濫対策（下水道（雨水排水）施設の整備・ポンプ場整備）

【対策の背景・目的】

本町は、伊勢湾の沿岸部に位置し、町域の中心部を朝明川が流れており、ほぼ全域が海拔ゼロメートル地帯で、過去には伊勢湾台風の大きな被害に見舞われました。開発等による都市化の進展により、保水・遊水機能の低下が進むなか、近年、頻発する各種の集中豪雨や台風の激化による水害が危惧されています。

下水道（雨水排水）施設の整備は、排水能力を高めるため、雨水排水路の計画的な整備を行うものです。また、ポンプ場整備は、川越町公共下水道ストックマネジメント計画にもとづき、川越排水機場の計画的な施設の点検・修繕・更新を行うもので、この二つの対策により、町の浸水被害のリスク軽減を図っています。



下水道（雨水排水）施設の整備



ポンプ場整備

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：川越町】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：持続的な水災害教育の実施と伝承

本町は、伊勢湾の沿岸部に位置し、町域の中心部を朝明川が流れていることから、高潮・洪水などの水害に対し、住民の防災意識の高揚が重要です。小学生や高齢者を対象とした防災教室や講話を開催し、防災について学ぶ機会を提供するとともに、自治会など各種団体が開催する防災訓練の場を活用し、講演や資料の提供など防災教育の支援を行っています。



小学生への講演の様子

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：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

要配慮者利用施設における避難確保計画を作成するにあたり、説明会や個別相談などの支援を行い、全ての要配慮者利用施設での計画作成を進めています。作成にあたっては、実効性を高めるための指導・助言を行っています。

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

日常的に防災情報を目にすることで、住民が日ごろから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しています。また、自治会などを通じた回覧や、町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しており、様々なメディアを通じて継続的な情報発信を行っています。

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：朝日町】

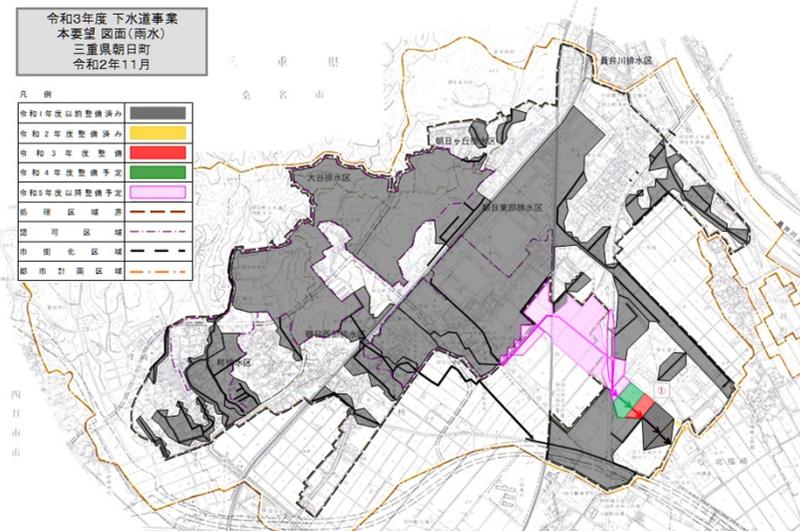
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：内水氾濫対策（小向雨水幹線整備事業）

小向雨水幹線事業の概要

・ 流域関連朝日町公共下水道事業として、雨水対策については朝日東部排水区他4排水区合わせて約91.7haを対象にして、整備を進めています。この中で、事業計画対象路線で未整備となっている朝日東部排水区の小向雨水幹線の下流区域約1,250mのうち、約405mを平成30年度から令和5年度末までに整備するため現在工事進捗しております。

国道1号線並行部～近鉄名古屋線下流部まで(上流部約525m)の事業内容

・ 令和6年度以降に随時工事進捗するため、上流部の約525mの詳細設計を行っているところであり、併せて令和5年度に用地買収を行う予定です。また、国道1号線横断部においては、道路区域内の工事施工を国土交通省へ委託し、国道を切回して開削工事を行う予定です。

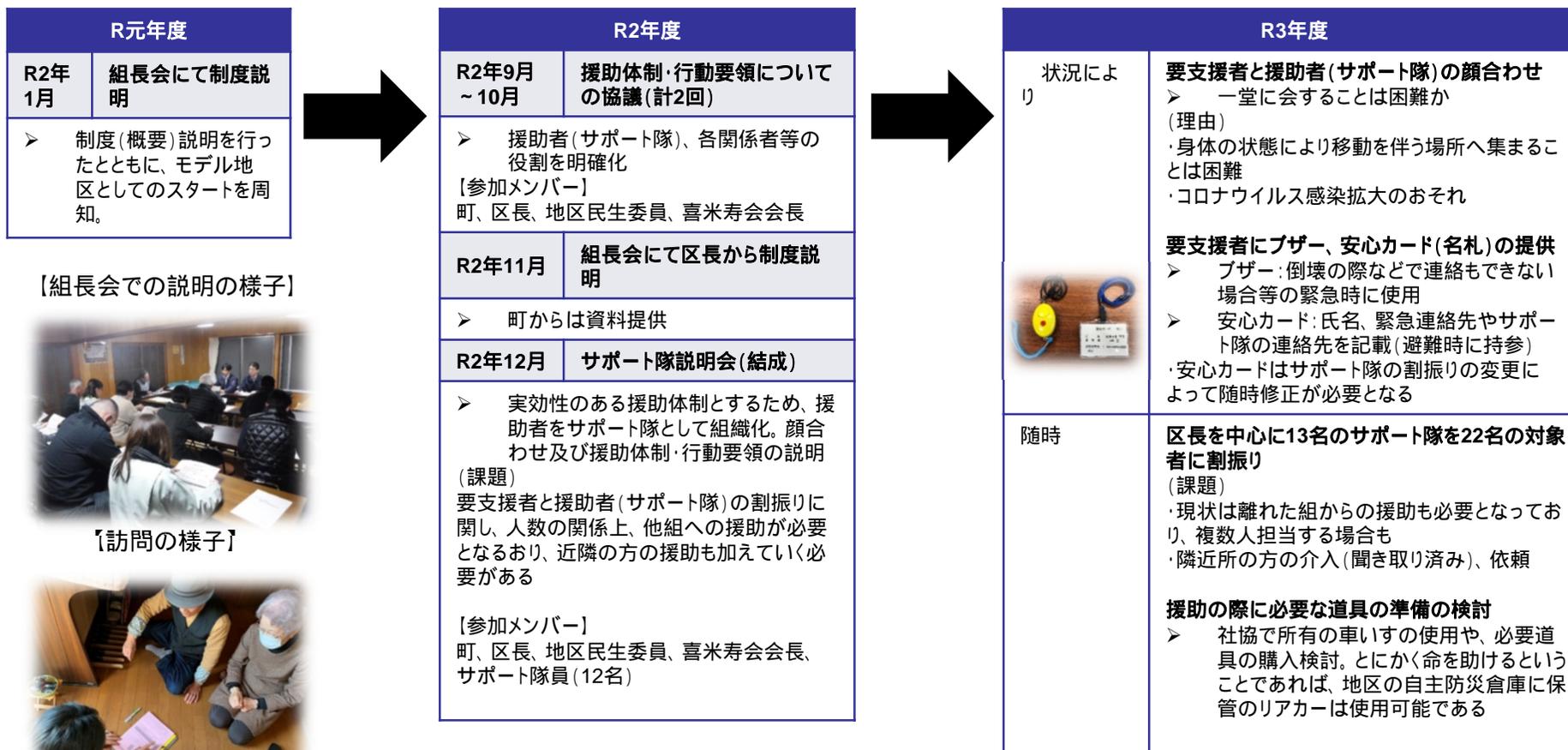


四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：朝日町】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：高齢者等の避難行動への理解促進

モデル地区による個別避難計画作成

- 高齢化が進む、土砂災害(特別)警戒区域が存在する朝日ヶ丘地区をモデル地区に選定し、ノウハウを積み上げ、R3年度からは他地区にも展開。
- コンパクトシティの強みを生かし、対象者一人ひとりに対し訪問し、困りごと等を聞き取ることで実効性のある計画作成を目指す。



四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：朝日町】

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

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：広報等を活用した断続的な情報配信

災害協定締結

○津波避難ビルや緊急避難施設としての使用に関する協定を締結

【(株)オークワ】 締結日：R2.11.12

災害時における一次避難施設としての使用に関する協定

・店舗敷地駐車場2階を車中泊避難者へ開放

【東海興業(株)アソビックスあさひ】 締結日：R3.4.26

津波発生時における一時避難施設としての開放に関する協定

・津波発生時に施設敷地内バッシングセンター(3階)を営業時間中避難者へ開放

【ビジネスホテルサンキュー四日市桑名店】 締結日：R3.6.22

災害時等における宿泊施設の施設利用に関する協定

・災害発生時、発生のおそれがある場合に津波避難ビルとしての一時利用及び災害時の居住施設としての提供



今後、訓練等に協力を依頼するなどし、さらに連携を深めていくことが必要

防災アプリ朝日Sアラートの普及

○情報伝達手段の拡充

Sアラートの開発経緯と現状について

【開発の背景や理由】

悪天候時は防災行政無線からの放送が聞き取りにくいという課題があり、本アプリは持ち運べる戸別受信機となることが期待されます。今後は高齢者を含め、スマートフォンの所有率がより主流になると予測しての導入でもあります。

【リリース】令和元年8月

【人口及び登録者数】

- ・朝日町人口 11,071人(12月末時点)
- ・Sアラート登録者数 2,188人(12月末時点)



Sアラートの特徴

- ・いつでもどこでも簡単に配信可能
配信用タブレットからでも、防災行政無線操作卓からでも配信が可能
テキスト配信もできるため、耳が不自由な方にも効果的
配信先を指定できるため、特定の地区やグループ(職員、消防団など)への配信が可能
- ・いつでも強制受信
受信端末の設定に関係なく、緊急の情報は最大音量で通知
聞き逃してしまった場合、オフラインでも受信履歴の確認が可能

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：菰野町】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（町管理河川における緊急浚渫推進事業）

【事業概要】

近年頻発する豪雨による河川水量の増加により、河道の堆積土砂も増加しており、流下能力が減少傾向である。水位上昇や越水を防止することを目的に、浚渫事業を実施。

海蔵川支川48号河川浚渫工事



令和元年 9月



完了後



雲田川河川浚渫工事：完了後



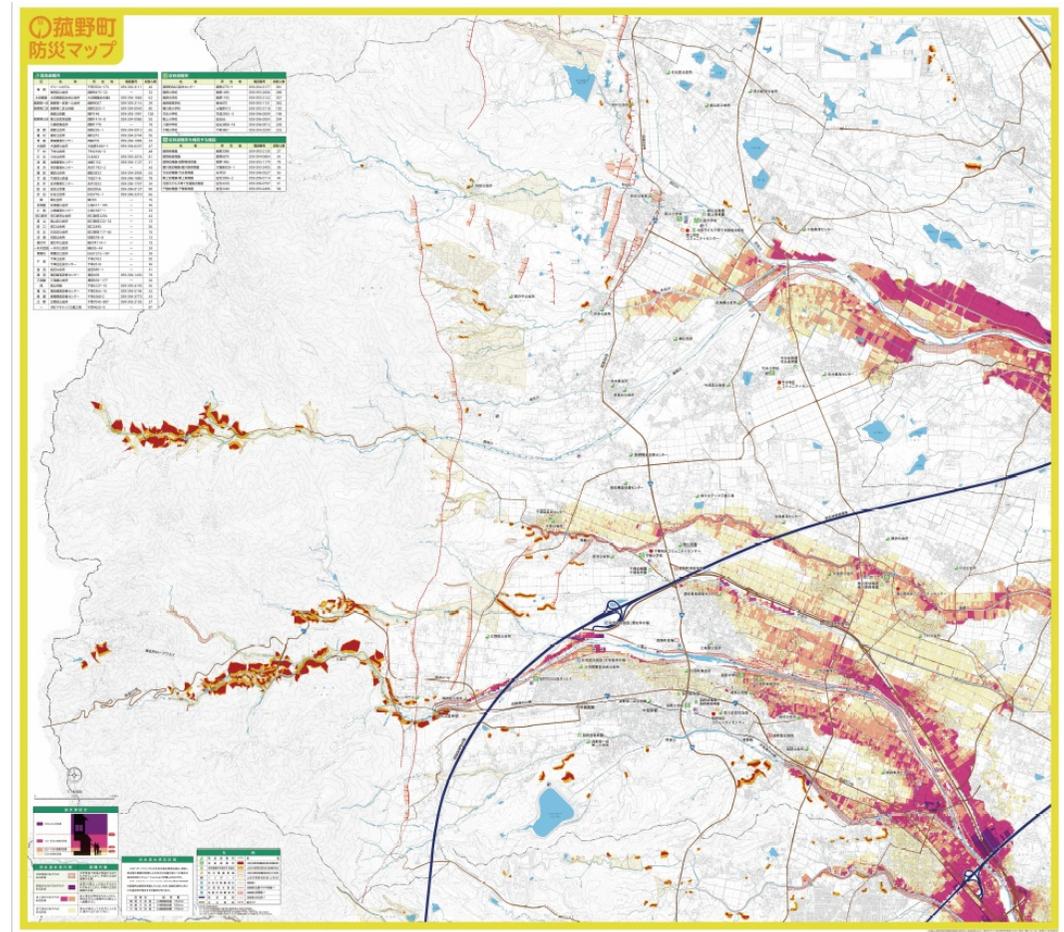
四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：菰野町】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：水害リスク情報の空白域の解消

洪水浸水地域、土砂災害警戒区域等を反映した防災マップを作成し、全戸配布を実施。ホームページでも公開することで、広く周知を行っております。

また、自主防災組織、各区等が主導となって、防災マップを使用した防災研修を実施しております。

令和4年度には防災マップの更新を予定しております。



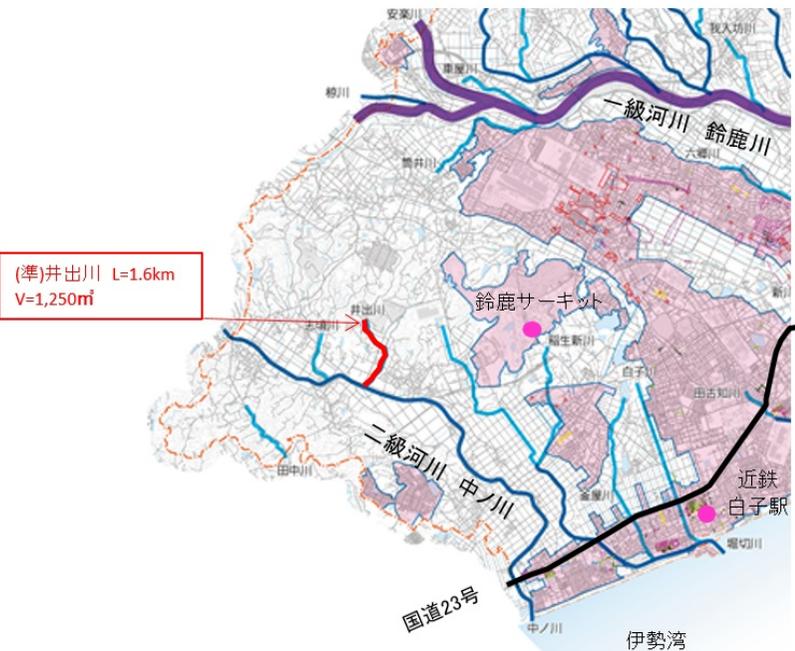
鈴鹿圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：鈴鹿市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（中ノ川水系井出川における緊急浚渫推進事業）

【河道掘削】

洪水時の水位を低下させるため、河道を掘って水が流れる面積を広くします。



施行前



施行後



鈴鹿圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：鈴鹿市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

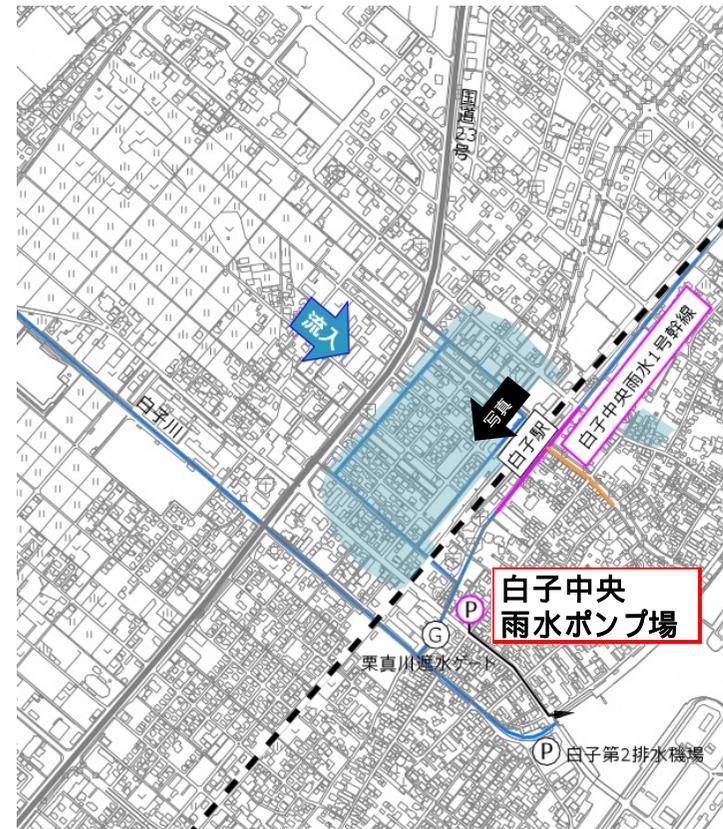
対策名：内水氾濫対策（公共下水道事業（白子中央排水区））

【ポンプ場整備】

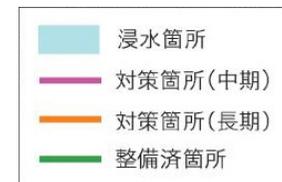
下水道の雨水ポンプ場を整備することで浸水被害を軽減します。

鈴鹿市では、近鉄白子駅周辺における浸水対策として、下水道整備を進めてきた。

また近年では渚雨水ポンプ場の建設を実施している。しかし、隣接する国道23号線西の一部区域から雨水が既存水路を通じ、白子駅方面へ流入しているため、白子駅周辺で浸水被害が集中して発生している。近年の降雨状況をふまえ、既設雨水対策施設(ストック)を活用し、浸水被害の軽減を図るため、白子中央雨水ポンプ場の建設に着手する。

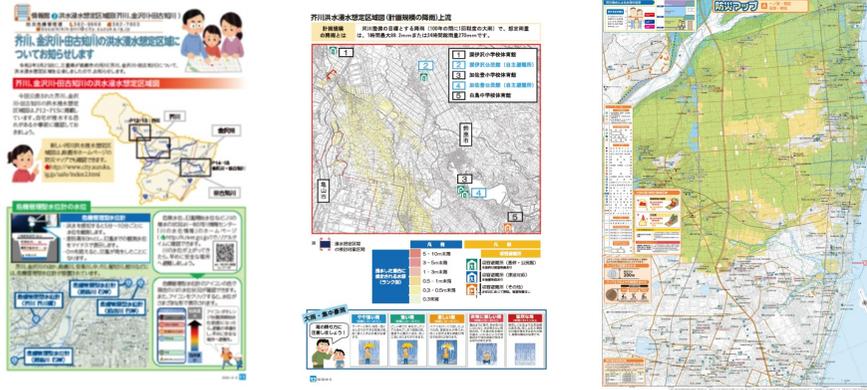


白子駅付近（平成24年）



鈴鹿川圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：鈴鹿市】

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



県が公表した洪水浸水想定区域図を広報誌等に掲載するほか、その区域図に基づき洪水ハザードマップを作成する。また、迅速な避難に向けた情報収集や、とるべき行動などを継続して発信することにより、被害の軽減を図る。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：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

河川浸水想定区域内及び土砂災害警戒区域内にある要配慮者利用施設の一斉避難訓練の実施を支援する。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：持続的な水災害教育の実施と伝承

地域や学校等で防災出前講座を行い、市民一人ひとりが災害に対する正しい知識を持つことにより、被害の軽減、早期復旧・復興を図る。

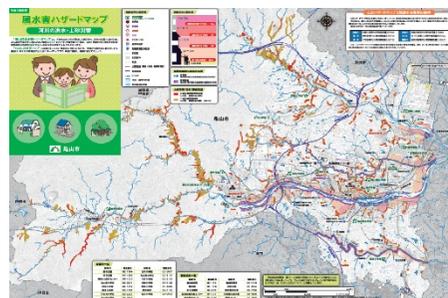


鈴鹿圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：亀山市】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：水害リスク情報の空白域の解消

【風水害ハザードマップの配布・啓発】

風水害ハザードマップの配布や、HP等様々な媒体を通じた啓発を継続する。



(R3ハザードマップの配布数：約25,000部) (R4 1月末時点)

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：持続的な水災害教育の実施と伝承

【防災教育の支援】

地域や学校単位で開催される防災力を向上させる活動に参加し、亀山市総合防災マップを活用して、災害を想定した備えや、避難場所・避難経路の確認等の具体的な行動につなげる教育の支援を実施する。(R3実績：出前講座20件(うち二級水系地区2件)) (R4 1月末時点)



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

【広報誌等へ防災情報を継続掲載】

市民の防災意識の向上と、防災に関する最新の情報を周知するため、広報かめやまや市ホームページ、行政情報番組などを活用し、継続的な情報発信を行う。



(R3実績：避難情報に関する発令内容の変更について、広報誌やケーブルテレビ等での周知)

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

【企業等と連携した避難体制等の確保】

応急・復旧対策や物資の確保等を円滑に行うため、災害時応援協定の締結拡大を行いつつ、協定に基づく連携強化を図ります。



(R3企業等との協定締結数：物資運搬等支援協力に関する協定1件、情報発信等に関する協定1件) (R4 1月末時点)

津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：津市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

～ 気候変動を踏まえ、都市部から山間部までが一丸となって取り組む氾濫対策～

流域治水の施策のイメージ



田中川・志登茂川・岩田川・
安濃川・相川水系
取組一覧

河川区域

基本的には堤防と堤防にはさまれた区間

- ・河道掘削 12河川
- ・護岸整備 2河川
- ・河道拡幅 4河川

氾濫域

河川や内水等の氾濫により浸水が想定される範囲

- ・排水機場の整備 8箇所
- ・下水道施設の整備 14排水区

集水域

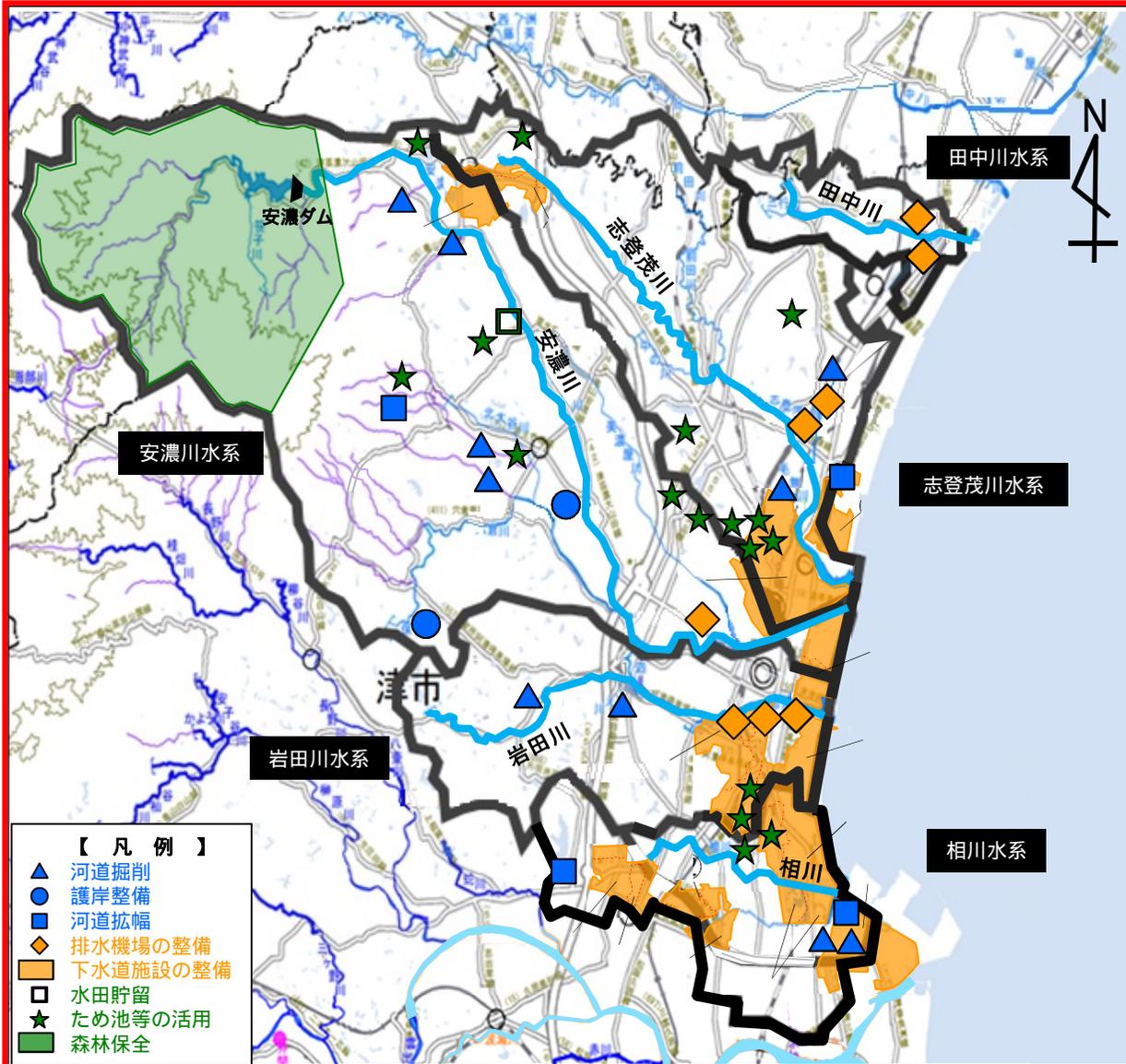
雨水が河川に流入する範囲

- ・水田貯留 1箇所
- ・ため池等の活用 17箇所
- ・森林整備

} 津市における実施メニュー

津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：津市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策



- 【 凡 例 】
- ▲ 河道掘削
 - 護岸整備
 - 河道拡幅
 - ◆ 排水機場の整備
 - 下水道施設の整備
 - 水田貯留
 - ★ ため池等の活用
 - 森林保全

各水系での取組			
田中川水系	排水機場の整備	2 施設	
志登茂川水系	河道掘削	2 河川	
	河道拡幅	1 河川	
	下水道施設の整備	3 排水区	
	排水機場の整備	2 施設	
		ため池等の活用	7 箇所
岩田川水系	河道掘削	2 河川	
	下水道施設の整備	3 排水区	
	安濃川水系と重複有り		
	排水機場の整備	3 施設	
		ため池等の活用	2 箇所
安濃川水系	河道掘削	6 河川	
	護岸整備	2 河川	
	河道拡幅	1 河川	
	下水道施設の整備	2 排水区	
	岩田川水系と重複有り		
	排水機場の整備	1 施設	
	水田貯留	1 箇所	
森林整備	安濃川上流		
		ため池等の活用	6 箇所
相川水系	河道掘削	2 河川	
	河道拡幅	2 河川	
	下水道施設の整備	7 排水区	
	ため池等の活用	2 箇所	

下水道施設の整備 (排水区域)			
志登茂川	志登茂川上流第二	相川	藤方第二
志登茂川	栗真町屋	相川	天神
志登茂川	上浜	相川	長浜・伊倉津
安濃川	安濃川上流左岸第二	相川	野村第一
安濃川	橋内東部第二	相川	野村第二
岩田川	半田川田	相川	北部第一
岩田川	阿瀬	相川	射場・明神風早

津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：津市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

河川区域

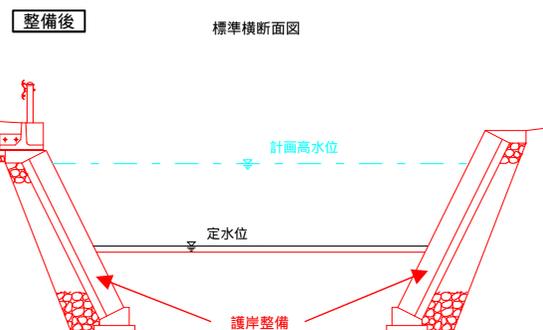
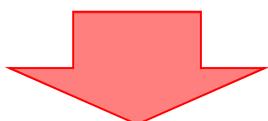
< 河道掘削 >

河川の水位を下げることで、洪水時、増水しても安全に流下させるため、河道掘削を行う。



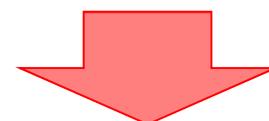
< 護岸整備 >

老朽化で破損した護岸の被害拡大により、道路や家屋に被害が及ばないよう、護岸整備を行う。



< 河道拡幅 >

溢水の原因となっている狭小箇所(ネック点)を解消するため、河道拡幅を行う。



津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：津市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

氾濫域

< 下水道施設の整備 >

市街地において想定される浸水被害が大きい14の重点対策地区から計画的に整備し、排水区内で発生する浸水被害の解消を図る。

排水区	内容
・志登茂川水系	
志登茂川上流第二	バイパス水路建設
栗真町屋	幹線管渠建設
上浜	幹線管渠建設
・安濃川水系	
安濃川上流左岸第二	バイパス水路建設
・安濃川水系、岩田川水系	
橋内東部第二	幹線管渠建設
・岩田川水系	
半田川田	ポンプ場建設、幹線管渠建設
阿漕	幹線管渠建設
・相川水系	
藤方第二	貯留管建設
天神	ポンプ場建設、幹線管渠建設
長浜、伊倉津	ポンプ場改良
野村第一	洪水調整池建設、幹線管渠建設
野村第二	幹線管渠建設
北部第一	洪水調整池建設
射場、明神風早	洪水調整池建設

ポンプ場建設

幹線管渠により集約した雨水を、河川や海へ強制排水することで、排水区の浸水被害を解消する。

天神ポンプ場 半田川田ポンプ場

ポンプ場とは
下水道事業により整備された施設。

幹線管渠建設

側溝や水路からの雨水を集約し、河川やポンプ場へ流入させるための主要な下水道(雨水)管渠。

町屋第二雨水幹線
2000×2000mm 半田川田第一雨水幹線
2800mm

貯留管建設

大雨時、水路で流しきれない雨水を一時的に管渠に貯めることで、浸水被害の解消させる。

現状 改良後

水路 水路 浸水解消 貯留管

藤方第二排水区は、ポンプ場完成までの間、幹線管渠を貯留管として利用

バイパス水路建設

雨水が集中する地域に対して、雨水を余裕のある別水路等へ誘導するためのバイパス水路を整備し、浸水被害を解消させる。

現状 改良後

水路 水路 浸水被害 浸水解消 バイパス水路

洪水調整池建設

大雨時に雨水を貯める池を造ることで、浸水被害を解消し、下流域の洪水被害を解消させる。

現状 改良後

水路 水路 浸水被害 浸水解消 洪水調整池

< 排水機場の整備 >

二級水系内にある32箇所の排水機場を適正に維持管理し、そのうち8箇所の施設改修を行うことで、湛水・浸水被害から家屋や農地等を守る。



老朽化したスクリーンを改修

目詰まりが解消され排水機能が回復

河川用排水機場 27箇所
農業用排水機場 5箇所

排水機場とは
河川や農業に伴う事業により整備された施設。

津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：津市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

集水域

<ため池等の活用>

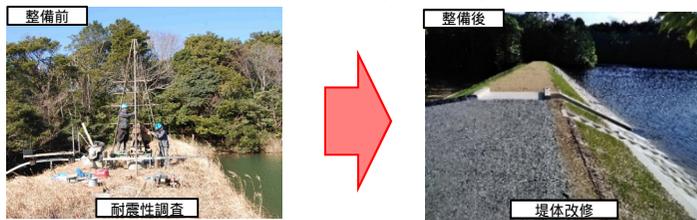
農業用ため池の調整池転用整備

耕作地がなくなり使わなくなった農業用ため池を調整池に転用し、普段から水位を下げ、洪水時に雨水を貯めることで、下流域の洪水被害を軽減させる。（10箇所）



農業用ため池改修及び治水利用

農業用ため池における耐震性などの調査を行い、決壊の危険性がある池に対し、堤体を強化する。（7箇所）

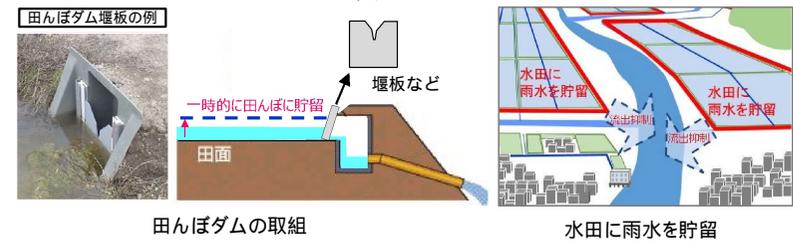


台風の接近等が予想される場合に、農業用ため池の貯留水を事前放流し、洪水時に雨水を貯め、一時的に治水利用することで、下流域の洪水被害を軽減させる。（津市全域）

<水田貯留>

田んぼダム

洪水時、治水利用のため堰板等で一時的に田んぼに水を貯め、下流域の洪水被害を軽減させる。（1箇所）



<森林整備>

森林整備の推進

溪流沿いの森林においては流域防災機能強化対策事業（令和3年度、美里、美杉地域）で、それ以外の森林においては森林経営管理事業（令和3年度現在、芸濃、白山、一志、美杉地域）で、間伐等の適切な森林整備を行うことにより、森林土壌の保水能力を高め、下流への流出量を減らし洪水被害を軽減させる。



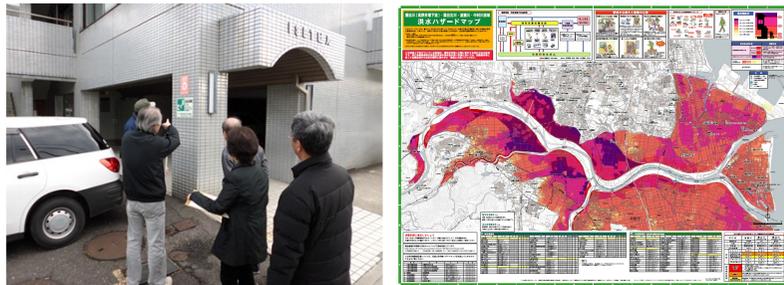
樹木が生い茂り森林に光が入らない

地表まで光が届き植物の発達を促す

津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：津市】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：水害リスク情報の空白域の解消

平成27の水防法改正により、市内の河川についても順次浸水想定区域の見直しがなされ、各河川における洪水ハザードマップについても更新を実施。



今後、新たに中小河川における浸水想定区域が指定された場合も、ハザードマップを作成し関係地域へ配布していく。また、ハザードマップを配布後も、市HPでの公表に加え、地域の学習会等様々な機会を捉え、ハザードマップの重要性の周知を実施していく。

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：要配慮者利用施設における避難確保計画作成促進と避難の実効性の確保

平成29年度、30年度に国のモデル事業として、避難確保計画作成促進に係る講習会や一斉避難訓練を実施。講習会では避難確保計画作成に当たって、参加者同士でワークショップも実施し、知恵の共有を行うことで、課題等への解決策を探求した。



平成29年度の講習会ではワークショップも実施

今後も避難確保計画作成に係る支援等を行い、新たに浸水想定区域や土砂災害警戒区域に含まれることとなった施設も含め、全ての要配慮者利用施設における避難確保計画作成を目指していく。

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・内水・高潮ハザードマップなどの作成)
- ・持続的な水災害教育の実施と伝承
(防災教育の支援)
- ・要配慮者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
(要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進)
- ・広報誌等を活用した継続的な情報発信
(広報誌へ防災情報を継続掲載)

松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：松阪市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 対策名：洪水氾濫対策（準用河川甚太川における護岸整備）

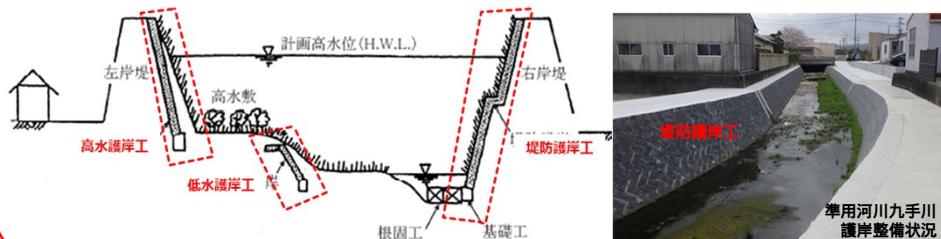
流域内での宅地化の進展に伴い河川への流入量増加に対応できる築堤護岸の整備を行うことで、堤防からの越水による浸水被害の軽減を図ります。

対策の背景

河川上流域での宅地化の進展や下水道雨水施設整備の進捗に伴い、河川への流入量が増大し豪雨時には河川の溢水により周辺農地や主要道路の冠水、住宅地への浸水被害が発生しています。準用河川甚太川及び2級河川百々川においては、三重県と松阪市が一体的に護岸整備工事に取り組み、浸水被害の軽減を図ります。

護岸整備

流下能力の確保や堤体の侵食を防ぐため、コンクリートブロック等を用いた護岸整備を実施



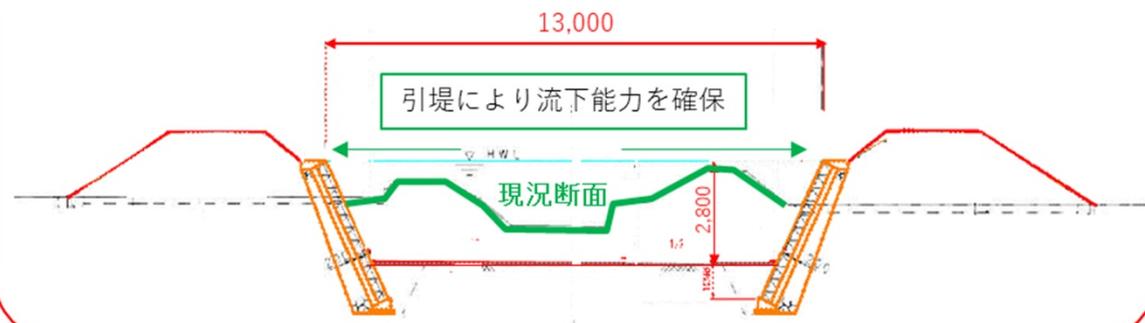
事業概要図（準用河川甚太川）



令和3年9月18日台風第14号の浸水状況



準用河川甚太川整備計画断面図



松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：松阪市】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：内水氾濫対策（ポンプ場長寿命化事業）

【宮町雨水ポンプ場】

・昭和51年4月に供用を開始し、宮町排水区80.4haの雨水を二級河川愛宕川へ排水しています。



・供用開始以来45年が経過し、設備の老朽化が進行。
・平成21年度に長寿命化事業計画を策定し、平成22年度から機械・電気設備を対象に更新工事を行っています。

【長寿命化事業】



排水ポンプや、電気設備のリニューアルなど

更新工事の実施



施設の効率的な更新工事を行うことで、
施設全体の長寿命化を図り、
排水施設の安定的な運用が可能となります。

松阪二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：松阪市】

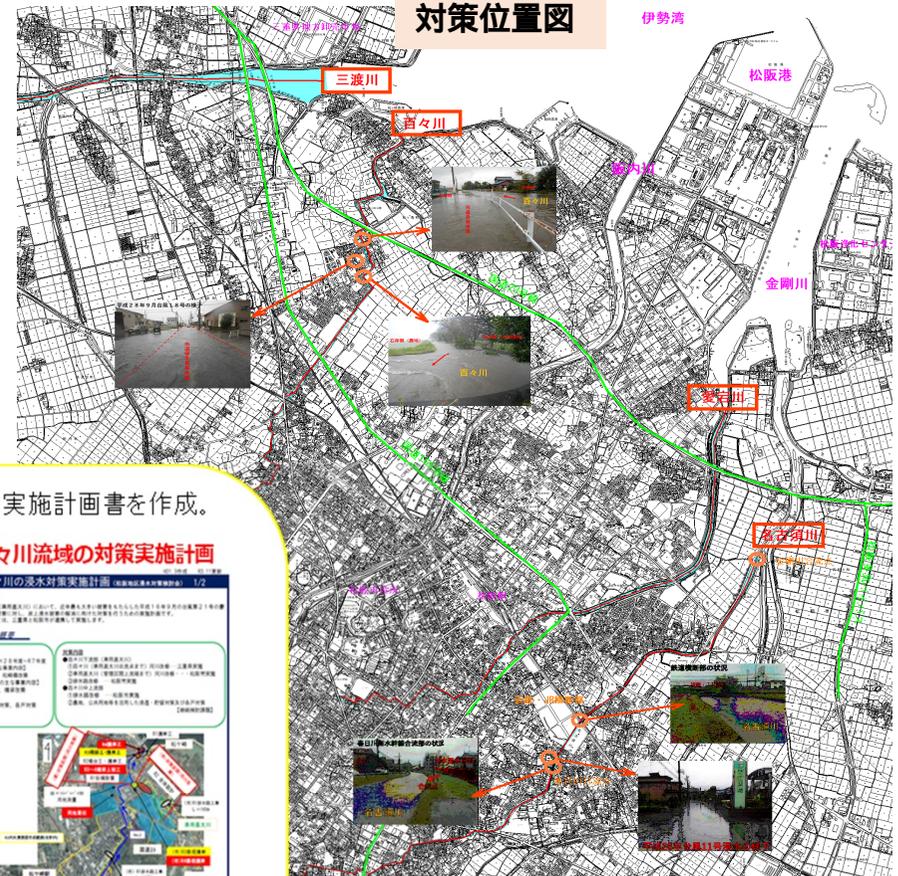
被害対象を減少させるための対策 対策名：松阪地区浸水対策検討会

河川と下水道が一体的な浸水対策の検討及び対策工事を実施することで、流域内で発生する床上浸水被害の解消を図ります。

対策の背景

過去より河川の氾濫、内水による冠水など、人命・財産に及ぶ被害を防止するため、河川改修事業や下水道事業を継続して進め、ある一定規模の降雨に対する安全性は確保されてきましたが、近年頻発する1時間に50ミリ以上の局地的な豪雨に対しては、まだ整備が追い付いていない現状にあり、浸水区域の拡大や新たな浸水被害が発生しています。そのことから、三重県と松阪市の河川と下水道の関係部局職員で構成されます「**松阪地区浸水対策検討会**」が平成27年度に発足し、特に浸水被害が多い、2級河川三渡川、名古須川、愛宕川、百々川の4河川流域を対象に、10年後の床上浸水被害ゼロを目標とした県と市が共同した事業を検討し短期間で実施することで、浸水被害の軽減を図ることを目的としています。

対策位置図



対策実施計画の作成

平成27年度の発足より各流域の対策検討を行い対策実施計画書を作成。

三渡川流域の対策実施計画

実施年度	内容	概算	備考
平成27年度	河川改修工事	100万円	
平成28年度	河川改修工事	150万円	
平成29年度	河川改修工事	120万円	
平成30年度	河川改修工事	180万円	
平成31年度	河川改修工事	100万円	
合計		650万円	

- 三渡川流域の主な対策
- ・河道拡幅(橋の改築・護岸整備)
 - ・河道掘削

名古須川流域の対策実施計画

実施年度	内容	概算	備考
平成27年度	河川改修工事	80万円	
平成28年度	河川改修工事	120万円	
平成29年度	河川改修工事	100万円	
平成30年度	河川改修工事	150万円	
平成31年度	河川改修工事	90万円	
合計		540万円	

- 名古須川流域の主な対策
- ・河道拡幅(護岸整備)
 - ・河道掘削
 - ・河川断面相度改良

愛宕川流域の対策実施計画

実施年度	内容	概算	備考
平成27年度	雨水幹線断面相度改良	50万円	
平成28年度	雨水管渠整備	70万円	
平成29年度	雨水管渠整備	60万円	
平成30年度	雨水管渠整備	80万円	
平成31年度	雨水管渠整備	50万円	
合計		310万円	

- 愛宕川流域の主な対策
- ・雨水幹線断面相度改良
 - ・雨水管渠整備

百々川流域の対策実施計画

実施年度	内容	概算	備考
平成27年度	河川改修工事	120万円	
平成28年度	河川改修工事	180万円	
平成29年度	河川改修工事	100万円	
平成30年度	河川改修工事	150万円	
平成31年度	河川改修工事	90万円	
合計		640万円	

- 百々川流域の主な対策
- ・河道拡幅(橋の改築・護岸整備)
 - ・支川(基太川の河道拡幅)



三重県と松阪市の合同で開催された三渡川流域の対策住民説明会

被害対象を減少させるための対策

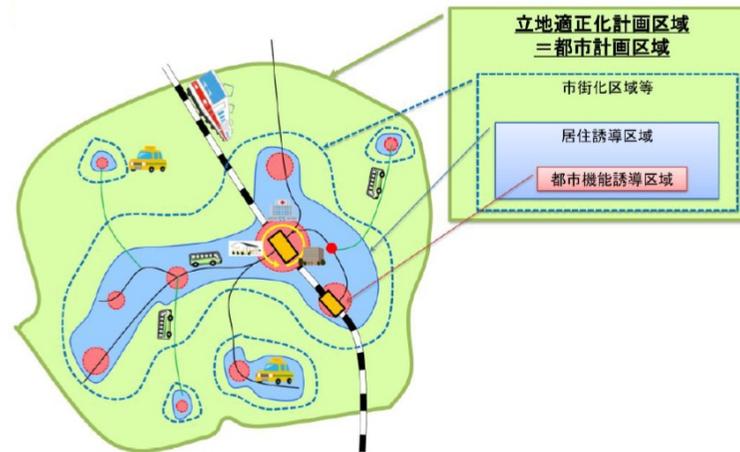
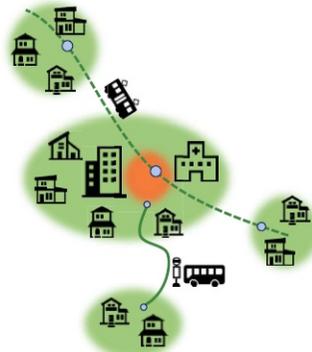
対策名：立地適正化計画の策定

立地適正化計画の策定(松阪市)

平成31年3月策定

誰もが暮らしやすく、安全で安心して暮らせる居住環境確保のため、立地適正化計画を策定。

松阪市立地適正化計画



立地適正化計画制度のイメージ図

- 都市全体の観点から、居住機能や福祉・医療・商業等の都市機能の立地、公共交通の充実に関する包括的なマスタープランを作成（市町村都市マスタープランの「高度化版」）
- 民間の都市機能への投資や居住を効果的に誘導するための土俵づくり（多極ネットワーク型コンパクトシティ）

平成31年3月
松阪市



被害対象を減少させるための対策
対策名：都市機能誘導区域・居住誘導区域

都市機能誘導区域・居住誘導区域

都市機能誘導区域・居住誘導区域を設定し、都市機能(商業・医療施設等)、居住機能(住宅・アパート等)を誘導していく区域を定める。

区域設定においては災害等(土砂・津波等)の危険性の高い場所は除く。

都市機能誘導区域

都市機能誘導区域の設定について、対象となる松阪駅周辺において駅から半径1,000m以内を基本とし、区域区分については、道路・河川などの地形地物を基本とする。

居住誘導区域

都市計画区域を対象とし、生活利便性が確保され、生活サービス機能の持続的確保が可能な市街化区域を基本とする。

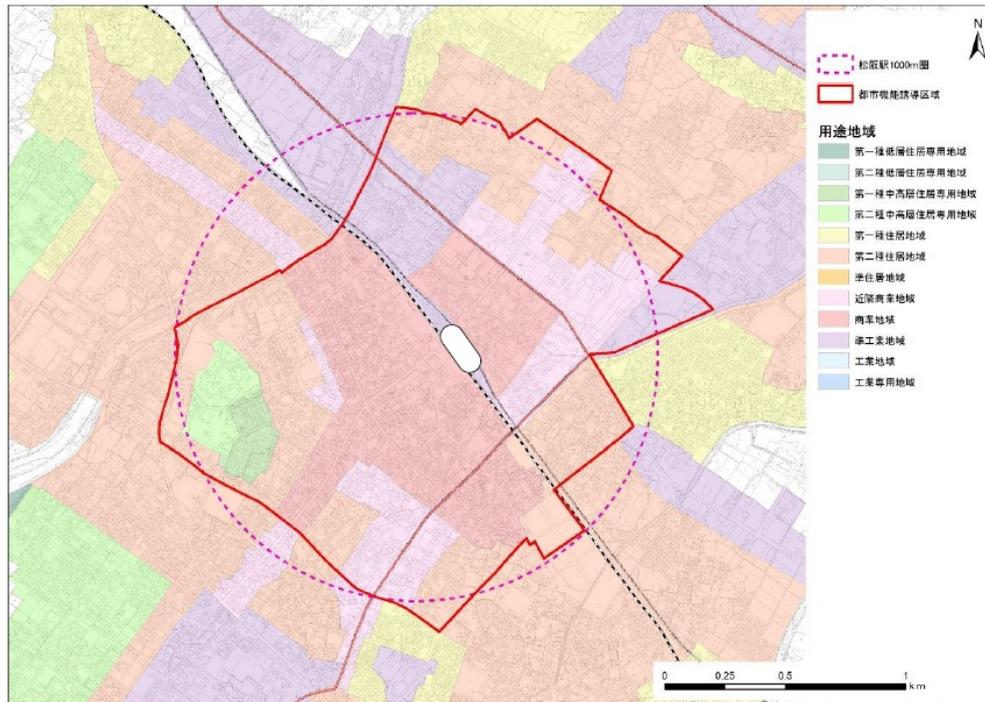
松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：松阪市】

被害対象を減少させるための対策

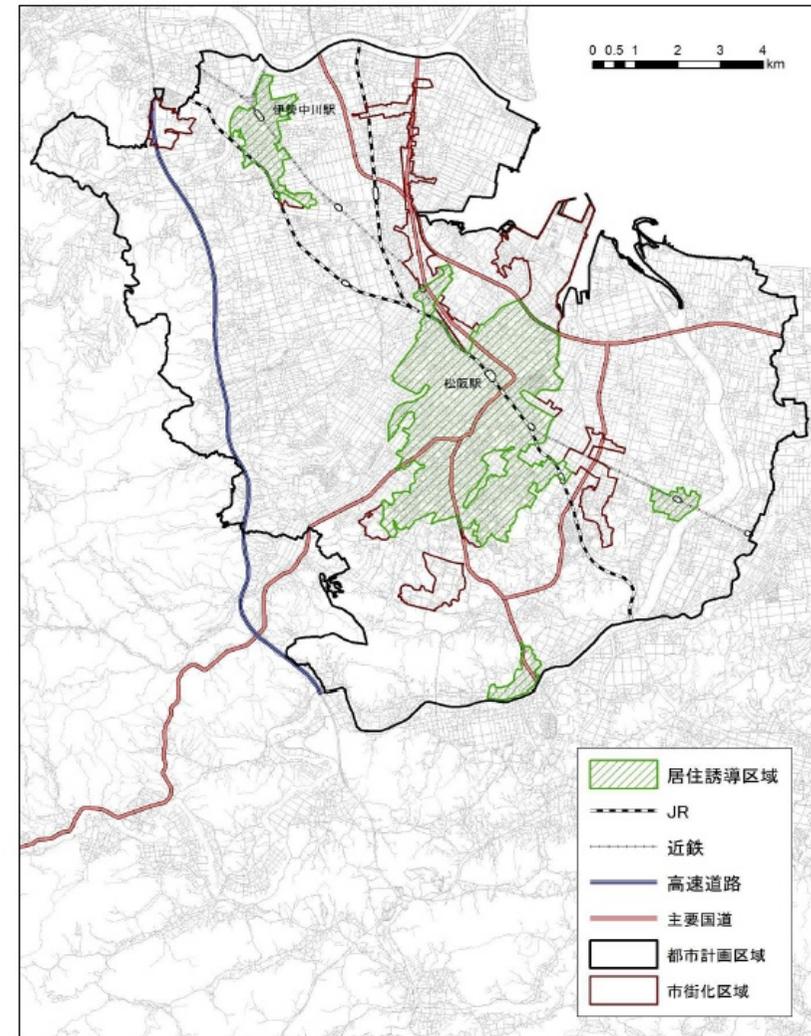
対策名：都市機能誘導区域・居住誘導区域

都市機能誘導区域・居住誘導区域

■都市機能誘導区域（松阪駅周辺）



■居住誘導区域



被害対象を減少させるための対策

対策名：立地適正化計画における防災指針の策定

立地適正化計画における防災指針の策定

近年の自然災害の頻発・激甚化を踏まえ、今後「**防災指針**」の策定を予定。

防災指針の策定項目

- ・立地適正化計画の対象とする地域の災害リスクの分析、災害リスクの高い地域の抽出。
- ・リスク分析を踏まえた居住誘導区域の設定や、既に設定している居住誘導区域の見直し。
- ・居住誘導区域における防災・減災対策の取組方針及び地区毎の課題に対応した対策の検討。

都市機能誘導区域、居住誘導区域の**防災性・安全性を高め**、開発規制、立地誘導、居住移転を促していく。

松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：松阪市】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：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行性の確保

松阪市防災ビジョンである「**災害時の人的被害ゼロ**」を目指し、防災啓発事業を展開する。特に、マイ・タイムライン（我が家の命を守る避難計画）は地区防災計画の策定と連動し、自助・共助・公助がかみ合った防災対策を展開する。

【地区防災計画策定支援】

各地区が抱える、災害リスクを理解し、住民自ら災害対策を考える事を目的とし、地区防災計画策定支援を進めている。

令和3年度においては、様々なテーマを設けWEB研修も取り入れ、感染症拡大防止に配慮し開催した。

月日	内容/講師/1コマ90分
5月9日(日)	講演：「地区防災計画とは？」 三重大学大学院工学研究科 川口 淳 准教授
	地区防災計画事例発表・パネルディスカッション 発表者 茅広江地区、宮前地区 ファシリテーター 三重大学大学院工学研究科 川口 淳 准教授
5月23日(日)	情報提供：防災ワークショップの紹介 (DIG、HUG、クロスロードなど) 防災対策課職員
	講演：「風水害における地域の避難に必要なもの」 香川大学創造工学部 竹之内 健介 氏
6月6日(日)	講演：「自然環境の変化と自然災害について」 津地方気象台
	講演：「地域防災力向上に向けた事例紹介」 兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 阪本 真由美 教授
6月20日(日)	講演：「コロナ禍における避難・避難所運営について」 三重大学地域圏防災・減災研究センター 水木 千春 助教
	情報提供：松阪市避難所運営マニュアル(基本モデル) 避難行動要支援者への取り組みについて 防災対策課職員



【避難確保計画の策定促進】

国様式に基づき、独自の避難確保計画策定支援シートを作成し、簡易に計画策定ができるツールをホームページに掲載するとともに、水防法、土砂災害防止法に基づく要配慮者利用施設に対し作成を促す文書を発送し、説明会を実施した。

未作成の事業所に対し、再度文書で提出を促したところ、策定率が向上した。

今後は、新型コロナウイルス感染症の状況も踏まえつつ、未作成の事業所を訪問するなどし、策定率100%を目指すとともに、避難訓練の実施状況を把握し、指導・助言を行う。

[策定率] (令和4年1月28日時点)

水防法 **97%** 293/302 (策定済 / 対象施設数)
土砂災害防止法 **94%** 34/36 (策定済 / 対象施設数)

松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：松阪市】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：水害リスク情報の空白域の解消

降雨の状況と浸水発生シナリオ

浸水シナリオ	対象	降雨の状況		外水位の影響
		河川中上流	下水道排水区域	
①	内水	小雨	大雨	無
②		<大雨	小雨	有
③		<大雨	大雨	有
④	洪水(内水)	大雨	小雨	有
⑤		大雨	大雨	有

大雨：下水道及び河川の雨水排水能力を上回る降雨
 <大雨：河川に余裕は無いが河川からの溢水が発生しない程度の降雨

〔シナリオ①：内水浸水想定区域の対象〕

下水道の雨水排水能力を上回る降雨による浸水

〔シナリオ②：内水浸水想定区域の対象〕

下水道の雨水排水能力以下の降雨であるが、河川へ放流できないことによる浸水

〔シナリオ③：内水浸水想定区域の対象〕

下水道の雨水排水能力を上回る降雨による浸水と、河川へ放流できないことによる浸水

〔シナリオ④：洪水浸水想定区域の対象〕

下水道の雨水排水能力以下の降雨であるが、堤防の決壊や河川からあふれた水による浸水

〔シナリオ⑤：洪水浸水想定区域との連携の対象〕

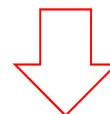
下水道の雨水排水能力を上回る降雨による浸水と、堤防の決壊や河川からあふれた水による浸水

【洪水と内水ハザードマップについて】

- ・ **洪水**ハザードマップは、**①** と **②** のシナリオによる浸水想定区域図から作成したもの。
- ・ **内水**ハザードマップは、**③** ~ **⑤** のシナリオによる浸水想定区域図から作成したもの。

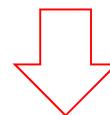
～現状～

- ・ **洪水**ハザードマップは作成済み。
- ・ **内水**ハザードマップは未作成。



～これから～

- ・ 現在作成中の**内水**浸水想定区域図から、**内水**ハザードマップを作成し公表します。



・ 早期に水害リスク情報の空白域の解消

・ 防災学習や災害時の緊急避難への活用

松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：松阪市】

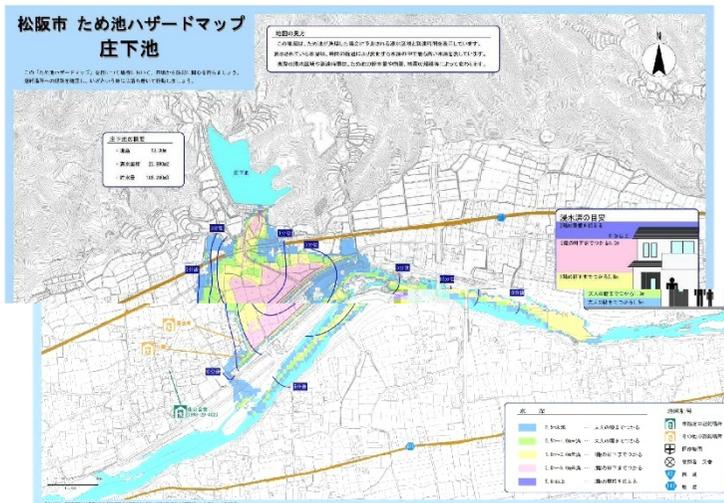
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：水害リスク情報の空白域の解消

防災重点農業用ため池のハザードマップ作成

災害時に迅速かつ安全に避難するための資料として、
 防災重点農業用ため池のハザードマップを作成し公表する。

防災重点農業用ため池を有する自治会に、ため池堤体の崩壊による浸水区域を示したハザードマップを配布し、
 被害の範囲について把握してもらう。
 また、市のホームページでも同様の情報を掲載し、人的被害防止に向けた情報の提供を行う。

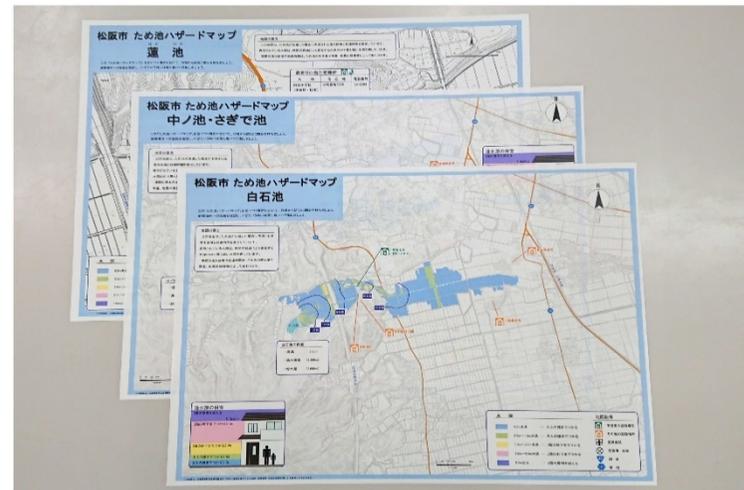
ハザードマップの作成



ホームページへ、ため池ハザードマップの掲載



防災重点農業用ため池を有する自治会にハザードマップの配布



松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：明和町】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：内水氾濫対策（排水路改修）、流域の雨水貯留機能の向上（ため池整備）

【河川全体】

グリーンインフラ導入の検討。

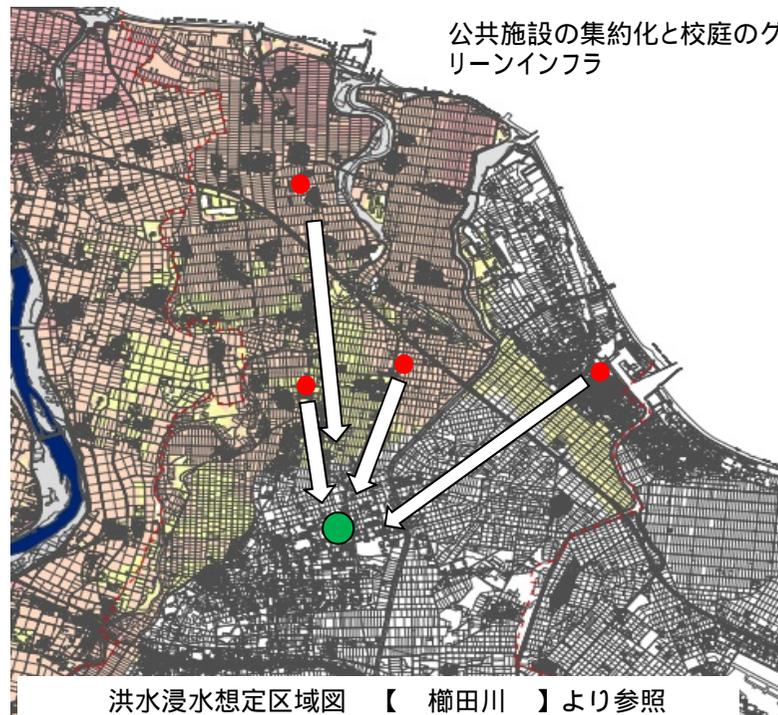
小学校再編による統合により、ハザード外への建築と校庭のグリーンインフラ導入検討。

農業用ため池の洪水調整機能の強化、町全域での田んぼダムの導入検討。

【2級河川笹笛川水系】

平成29年台風21号により道路冠水が発生し、一時明和町役場、明和消防署の防災活動が不能となった。

令和2年度より冠水対策として、緊急自然災害防止対策事業計画（道路防災）にて既設水路改修を本年度より着手、同事業の期間が延長されたことにより計画全体の完了に向けて整備予定。また、新たな調達方式ECIIにより行い広く民間の技術を取り入れ施工。



松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：明和町】

被害対象を減少させるための対策

対策名：土地利用誘導等

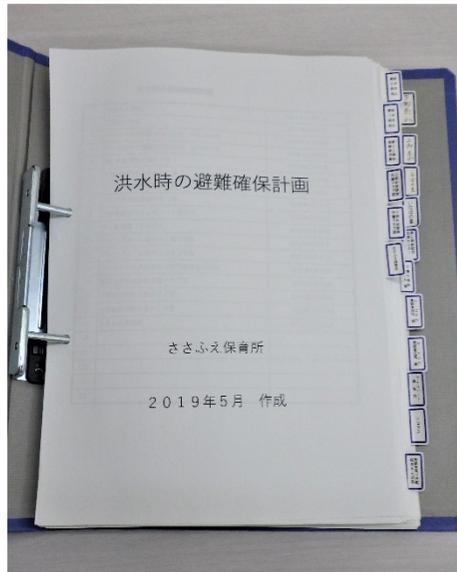
土地利用の誘導については、令和3年度から令和4年度にかけて都市計画マスタープランの見直しを行っています。

現行の都市計画マスタープランを作成時には津波・高潮・河川洪水のハザードマップは作成できていなかったため、今回の改訂において、浸水想定区域内の土地利用について検討を行っていきます。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：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行性の確保



現在、櫛田川の浸水想定区域内にある要配慮者支援施設の20施設については、避難確保計画は策定済みである。

令和3年度の地域防災計画修正時に2級河川の大堀川及び笹笛川の浸水想定区域内にある要配慮者支援施設を指定し、なるべく早い時期に避難確保計画を策定してもらえるように支援を行っていきます。

松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：明和町】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：水害リスク情報の空白域の解消

防災マップ・ハザードマップの作成

現行の防災マップは、令和元年度に改訂し、津波・大堀川・笹笛川のハザードマップを同封し、全戸配布を行いました。その後、令和2年度に櫛田川・高潮のハザードマップを作成し、これらも全戸配布を行いました。



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供

災害発生時又は発生の恐れがある場合には、町内31ヶ所に設置してある防災行政無線の屋外拡声子局及び全戸配布してある戸別受信機などで避難情報等を提供しています。

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：広報紙等を活用した継続的な情報発信

ハザードマップや避難所情報に関することなど、水災害に関連する情報を町ホームページやSNS、広報誌などを通して継続的に情報発信を行い、町民のみなさんの防災意識向上を図ります。

伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：玉城町】



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

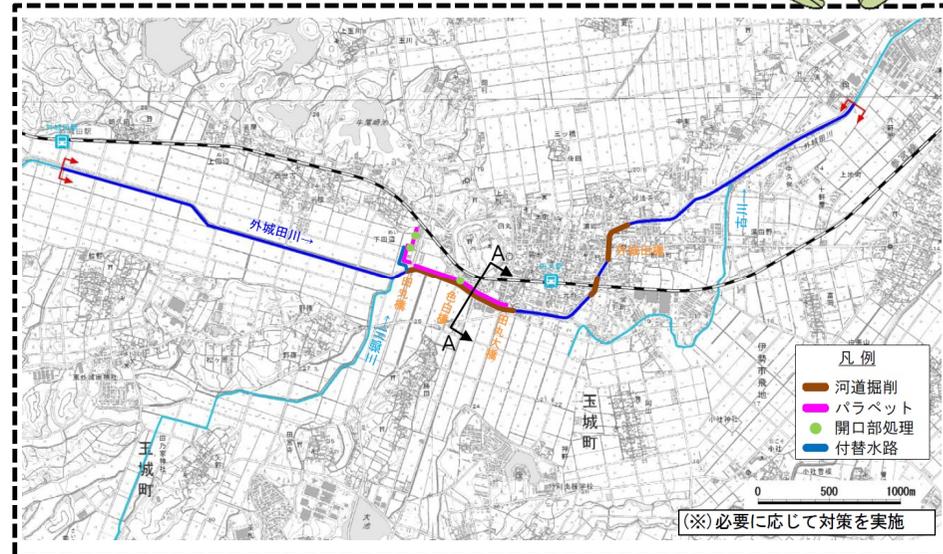
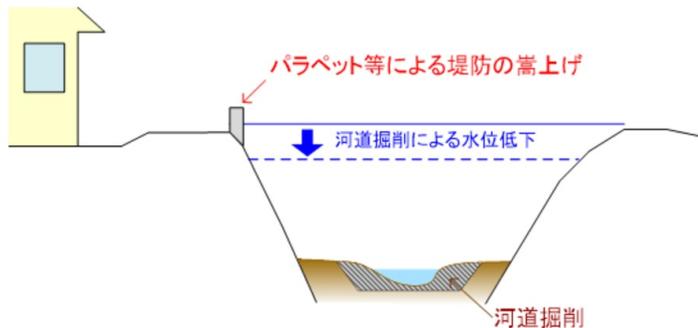
対策名：洪水氾濫対策（準用河川外城田川治水整備計画に基づく河道掘削）

○対策の背景について

平成29年台風第21号で外城田川の流下能力をはるかに上回る洪水が外城田川に流入したため溢水し、勝田、下田辺、田丸、佐田地区などの住宅が浸水し528戸の家屋が被害を受けた。このことを受け「平成29年台風第21号洪水において発生した床上浸水の減少」を目標とし、玉城町の市街地において溢水被害が発生した箇所における流下能力向上対策、洪水の逆流対策等を実施する。

○事業の概要について

事業では、第1段階で河道掘削、第2段階でフラップゲートの整備、第3段階で外城田川の堤防嵩上げ、第4段階で堤内地の堤防嵩上げを実施します。また、土砂流出・堆積によ河川の流下能力が低下（流下断面が阻害）しているため浚渫工事を実施している。



河道掘削の状況



浚渫の状況



伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：玉城町】

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

広報誌へ防災情報を継続掲載

時節に合わせた防災情報を発信

外城田川水害防止対策工事について

平成29年の台風第21号の影響で町内に記録的な大雨をもたらし、外城田川が氾濫したことで田丸地区を中心に甚大な被害が発生しました。
 現在は治水対策として緊急自然災害防止対策を行っており、令和2年度については、田丸大橋付近の河道掘削および護岸改良工事や、下田辺地内で護岸補強工事を実施しました。
 また、県道鳥羽松阪線より下流の県管理区間においては、三重県が河川の浚渫工事を行いました。
 今年度も継続して災害防止対策事業を実施していきます。



防災 小宮指導員の vol.36 防災豆知識「避難情報」が変わりました。

「避難勧告」を廃止し、「避難指示」に一本化されました。(令和3年5月20日から)

警戒レベル	これまで	これから	取るべき行動	発表機関
5	災害発生情報	緊急安全確保	命の危険直ちに安全確保	市町村
4	避難指示(緊急)避難勧告	避難指示	危険な場所から全員避難	市町村
3	避難準備・高齢者等避難開始	高齢者等避難	危険な場所から高齢者等は避難	市町村
2	大雨・洪水注意報	大雨・洪水注意報	避難行動の確認	気象庁
1	早期注意情報	早期注意情報	心構えを高める	気象庁

新たな大雨警戒レベルは

- ※警戒レベル3(高齢者等避難)は、これまでは「避難準備情報」でしたが、対象をより明確にし、いち早い避難につなげるため「高齢者等避難」に名称が変更されました。
 - ・高齢者や身体が不自由など移動に時間がかかる人が避難開始する段階
 - ・このほかにも避難場所の確認、危険を感じたら自主避難する段階
- ※警戒レベル4(避難指示)は、これまでは「避難勧告」と「避難指示(緊急)」がありましたが、違いが分かりにくいため「避難指示」に一本化されました。
 - ・危険な場所にいる人は全員避難の段階
- ※警戒レベル5(緊急安全確保)は、これまでは「災害発生情報」でしたが、取るべき行動が分かりにくいため「緊急安全確保」に変更されました。
 - ・建物の2階以上や、崖の反対側など少しでも安全な場所で命を守る行動を取る。 出典:気象庁ホームページ

情報を受けるだけでなく、
 どのタイミングで
 避難するか
 平素から考えておく
 ことが重要です。



防災のことならなんでも申しつけてください。 総務政策課 防災対策室 ☎(58)8200

防災 小宮指導員の vol.37 防災豆知識

大雨に関する情報

大雨に関する情報は、災害への心構えを高める早期注意情報の大雨注意報から、生命・財産に甚大な被害をもたらす恐れのある大雨特別警報まで多様な情報があります。
 さらに、令和3年6月17日から線状降水帯の発生に伴う「顕著な大雨に関する情報」が運用され、同6月29日の未明に沖繩県に初めて発表されました。7月に入ってからも静岡、鹿児島、鳥取、島根の各県で発表され、河川の氾濫、道路の冠水、土砂災害などの被害が発生しました。
 7月3日には静岡県の熱海市伊豆山地区で土石流により甚大な被害が発生し、未だに十数名の方の行方が分かっていません。



「顕著な大雨に関する情報」は警戒レベル4(避難指示)相当時に発表されます。発表時にはすでに災害発生危険が高まっている状況で甚大な災害につながるリスクがあると考えられます。速やかに避難や安全確保を取るなどの対応が必要です。雨が激しく降っていたり、近くの川が増水しているなど避難ができない状況にある場合には無理に行動せず、2階以上または崖と反対側の部屋に退避しましょう。

近年の線状降水帯による豪雨被害
 ☆令和3年7月(静岡県熱海市の土石流災害など)
 ☆令和2年豪雨(熊本県球磨川氾濫)
 ☆平成29年7月九州北部豪雨
 ☆平成26年8月豪雨(広島県多発的土砂災害) など

隣近所に声掛け合って
 早めの避難をしましょう!



防災のことならなんでも申しつけてください。 総務政策課 防災対策室 ☎(58)8200

伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：玉城町】

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

水害時の一時避難施設使用の制定

【内容】
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
対策名：自治区と連携した避難体制等の確保

避難所運営マニュアル作成

【内容】
下外城田地区にて避難所運営マニュアルWSを実施



被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：持続的な水災害教育の実施と伝承

防災教育

【内容】
田丸、外城田、有田、下外城田小学校の4.5.6年生を対象に防災体験を実施



伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：多気町】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（準用河川外城田川における河道掘削）

準用河川外城田川の河道掘削、樹木伐採を行うことにより、水位の低下を図り、人命被害のリスクを低減させる。



河道掘削、樹木伐採後の様子

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：要配慮者利用施設の避難確保計画の作成促進と避難の実効性の確保

保育園などの要配慮者利用施設が作成した避難確保計画が、実効性を確保できるようにアドバイスなどを行う。
また、避難確保計画に基づいた避難訓練への支援を行う。

の
様子
の
保育園
の
避難
訓練



伊勢南部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：南伊勢町】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：持続的水災害教育の実施と伝承

【目的】

○大規模な自然災害発生時に、自ら考え、行動できる人材を育む

- ・自分の身は自分で守る力をつける
- ・防災・減災の知識を向上させ、地域のリーダーの育成を図る。

<実施内容>

○南伊勢高校（南勢校舎）防災特別授業

- ・自然災害のリスク（防災安全課）
- ・タウンウォッチング（災害ボランティアコーディネーター）
- ・防災ゲームクロスロード（三重県教育委員会事務局）
- ・ゼロ次の備え、Myまっぷランの作成（防災安全課）
- ・避難所での対応（船越区長）・避難所運営ゲーム（三重大学_水木助教）
- ・災害から身を守る、地域を守る（三重大学_川口准教授）
- ・防災研修（阿倍野防災センター；あべのタスカル）

○インターンシップ事業（南伊勢高校生_防災安全課）

○子育て支援センター・子育てサロンでの防災講話（防災安全課）

○教頭会（町内小中学校教頭、南伊勢町教育員会、防災安全課）

伊勢南部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：南伊勢町】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：持続的水災害教育の実施と伝承

【三重大学、三重県、災害ボランティアコーディネーターとの連携】

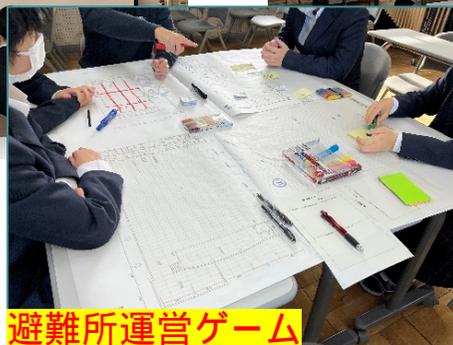
三重大学 水木助教



三重県教育委員会



三重大学 川口准教授



避難所運営ゲーム

災害ボランティア
コーディネーター



タウンウォッチング

【地元区長、防災安全課による授業】

南伊勢町船越区長



避難所の実地調査

南伊勢町防災安全課



ゼロ次の備え・Myまっぼらん

南伊勢町防災安全課



防災講話

伊勢南部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：大紀町】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：水害リスク情報の空白域の解消

奥川水系の県資料が整い次第、関連する錦地区住民に対しハザードマップを作成・配布を行い、昨今のゲリラ的な大雨・台風(水害)時の被害軽減に役立てる。

大紀町

洪水ハザードマップ

大内山川

このハザードマップは、大内山川の河道の整備状況を勘案し、想定し得る「最大雨量」の降雨により大内山川が氾濫した場合の浸水状況をシミュレーションにより予測したマップです。

- 水位 周知 河川：密川水系 大内山川
- 指定の根拠法令：水防法
- 想定最大雨量：24時間の総雨量 885mm

洪水ハザードマップの活用方法について

- 1

地図から自宅と避難場所等の位置を探し、自宅付近の浸水想定の高さを確認する。


- 2

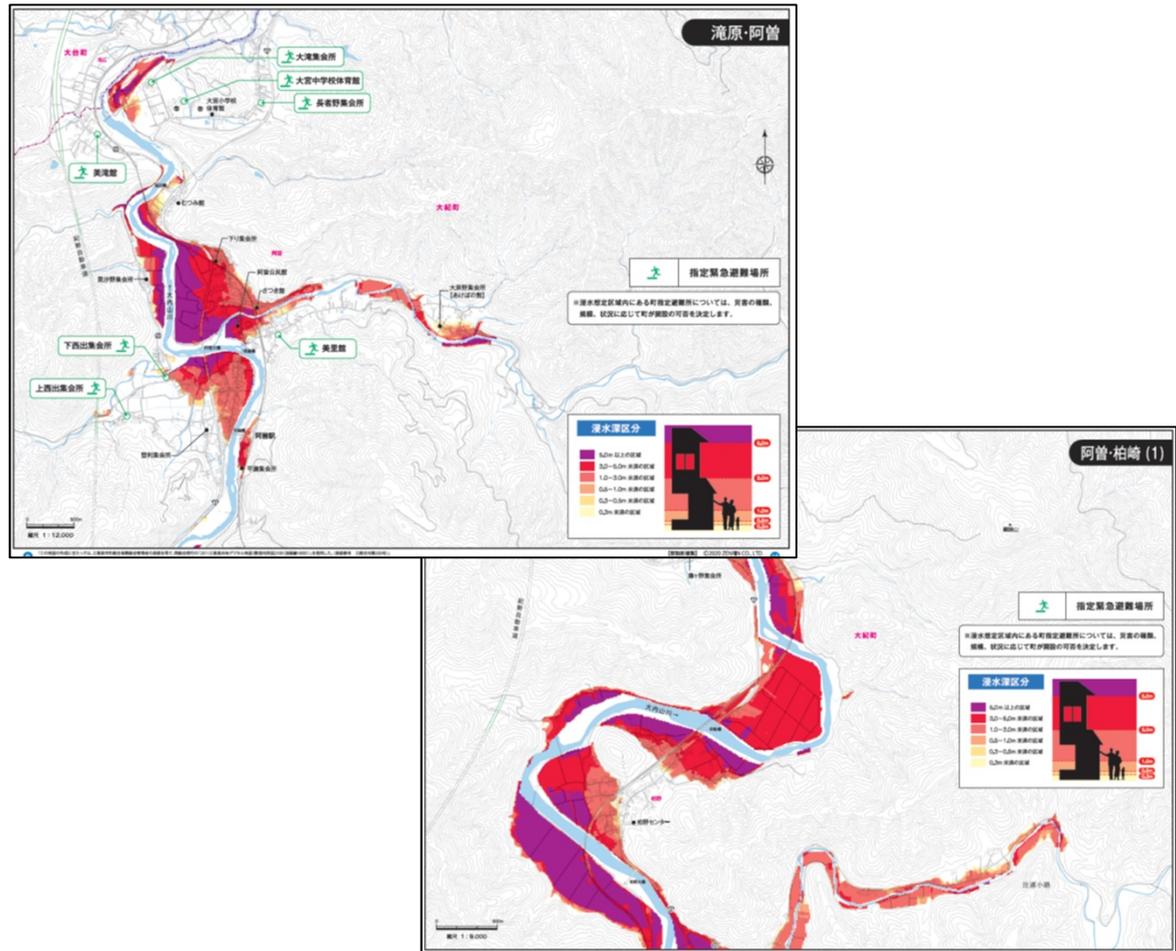
自宅から避難場所等までの避難経路を浸水想定の高い場所を避けて設定する。


- 3

実際に設定した避難経路を歩いてみる。危険な箇所がある場合は見直し、地図に書き込む。



●お問い合わせ先 / 三重県大紀町 防災安全課 TEL: 0598-73-3318 FAX: 0598-73-2738



作成・配布済の大内山川の洪水ハザードマップの例

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県四日市建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（二級河川三滝川、海蔵川における河川整備）

三重県最大の都市である四日市市の中心市街地での浸水被害軽減を図るため、河川整備計画に基づく河川改修事業を三滝川、海蔵川、三滝新川の三川一体で実施し、流域の安全度向上を図る。

三滝新川河川改修の実施

河道掘削
護岸整備

三滝川河川改修（久保田橋～生桑橋間）の実施

河道掘削
護岸整備

海蔵川緊急浚渫推進事業の実施

堆積土砂撤去



河道掘削、護岸整備による流下能力の向上

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県四日市建設事務所】

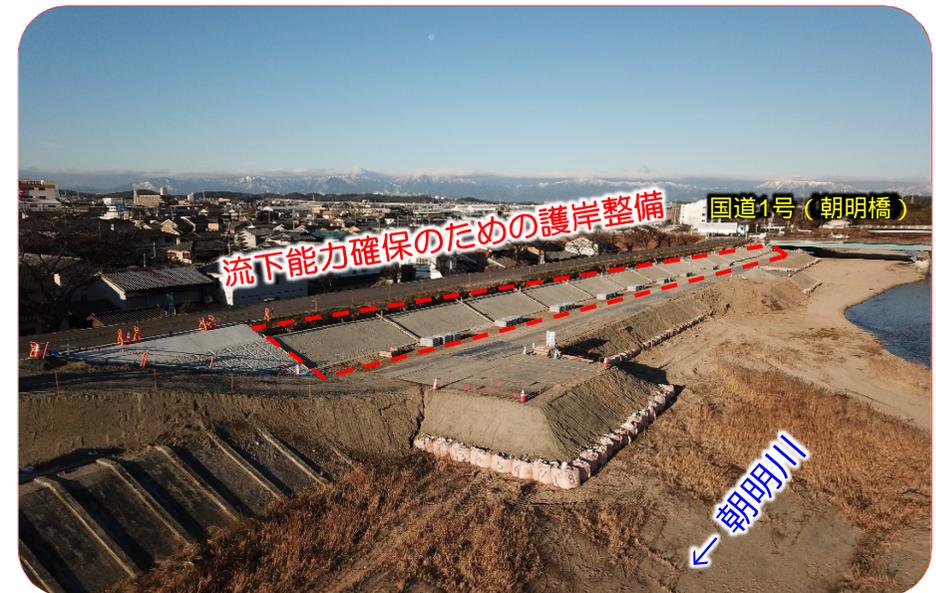
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：洪水氾濫対策（二級河川朝明川における河川整備）

朝明川沿川の浸水被害軽減を目的とした河道掘削、護岸工等の施工による河川改修をおこない、流下能力を確保し治水安全度の向上を図る。

朝明川河川改修の実施
河道掘削
護岸整備



朝明川（県道桑名四日市線（福崎橋）より上流を望む）



令和3年度 護岸整備実施状況

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県四日市建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：県管理河川における堆積土砂撤去

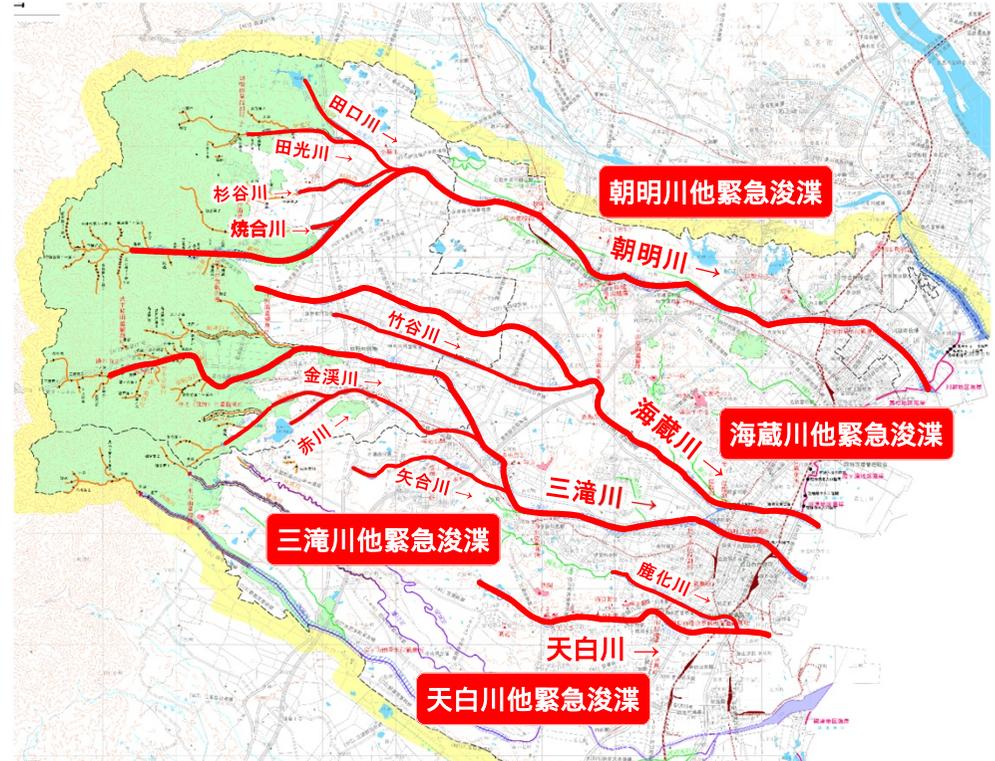
四日市圏域内(四日市市、菰野町、川越町、朝日町)の県管理河川において堆積土砂撤去、立木伐採をおこない、河川の流下能力を回復し、流域の治水安全度向上を図る。

朝明川他緊急浚渫推進事業の実施
堆積土砂撤去

海蔵川他緊急浚渫推進事業の実施
堆積土砂撤去

三滝川他緊急浚渫推進事業の実施
堆積土砂撤去

天白川他緊急浚渫推進事業の実施
堆積土砂撤去



堆積土砂撤去前



堆積土砂撤去後

二級河川金溪川（菰野町菰野地内）



堆積土砂撤去前



堆積土砂撤去後

二級河川杉谷川（菰野町杉谷地内）

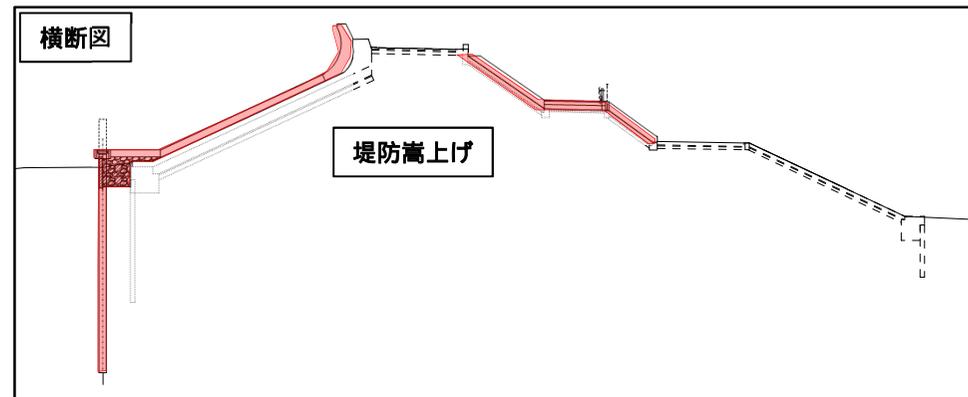
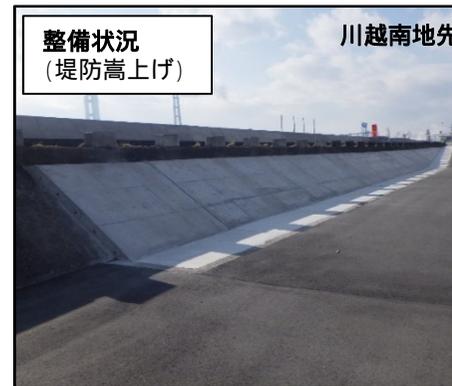
堆積土砂撤去、立木伐採による河川流下能力の回復

四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県四日市建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：洪水氾濫対策（川越地区海岸における堤防整備）

高潮による浸水被害を軽減するため、海岸堤防を整備し、背後地の安全・安心を確保します。

【川越地区海岸】



鈴鹿圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県鈴鹿建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：洪水氾濫対策（二級河川堀切川における河川整備）

【広域河川改修事業】

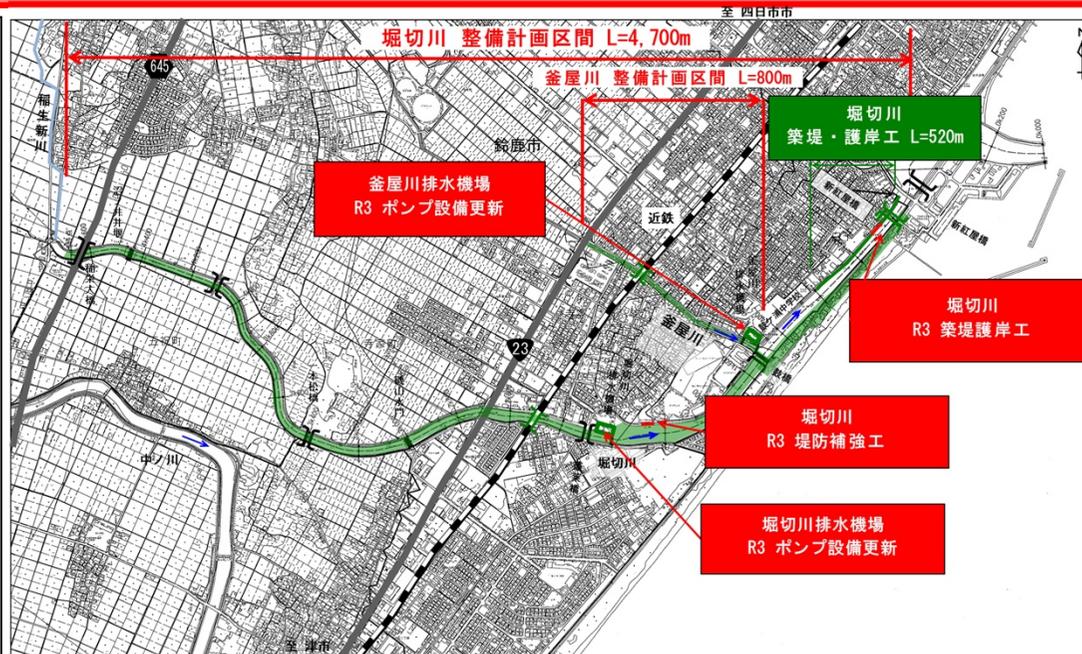
堀切川流域の浸水被害軽減を目的とした河道拡幅、築堤護岸整備による河川改修を行い、流下能力を確保する。

【延命化対策事業】

堀切川排水機場の古くなった機器を整備・更新し、長寿命化を図る。

【緊急事前災害防止対策事業】

堀切川既設堤防を補強し、破堤による浸水被害を防ぐ。



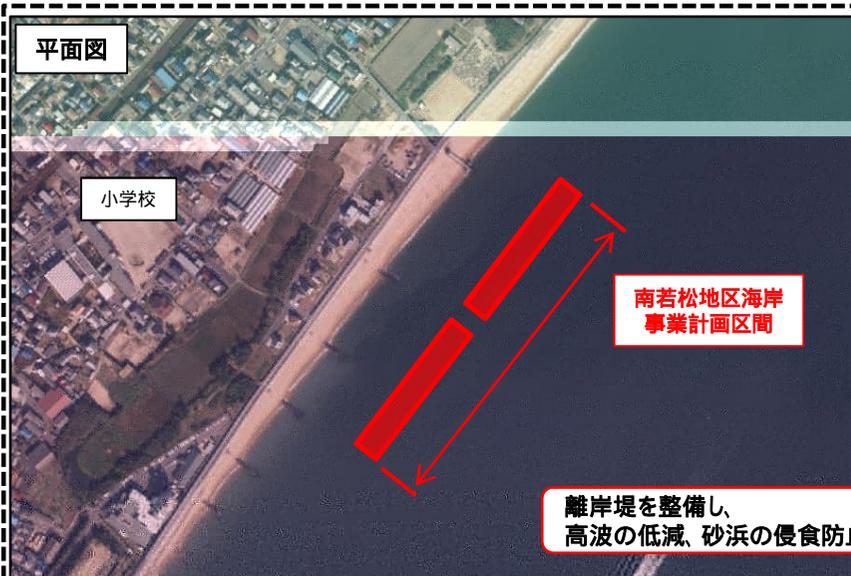
鈴鹿圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県鈴鹿建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（南若松地区、千代崎港海岸における離岸堤整備）

高潮による浸水被害を軽減するため、離岸堤を整備し、背後地の安全・安心を確保します。

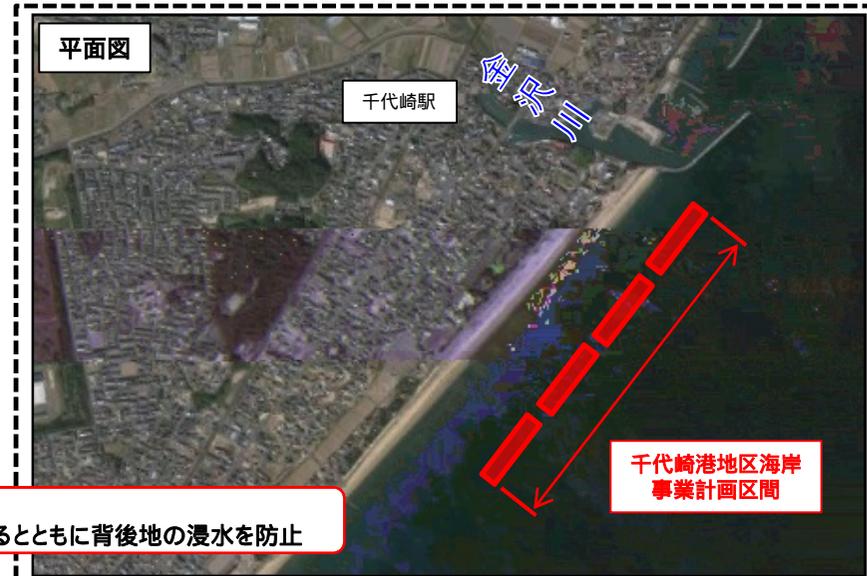
【南若松地区海岸】



離岸堤を整備し、
高波の低減、砂浜の侵食防止を図るとともに背後地の浸水を防止



【千代崎港海岸】

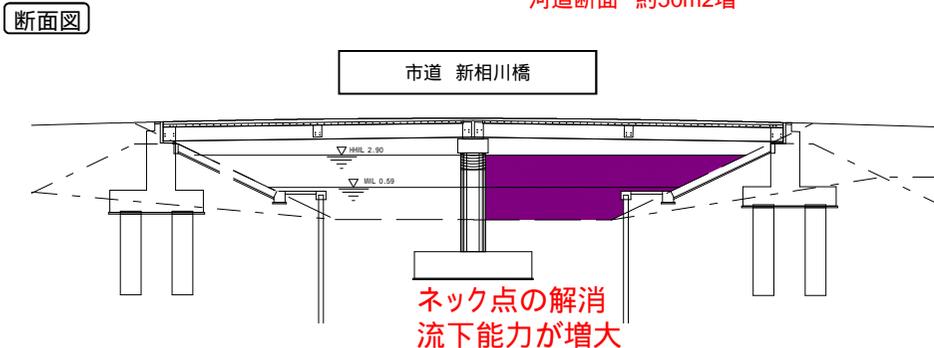
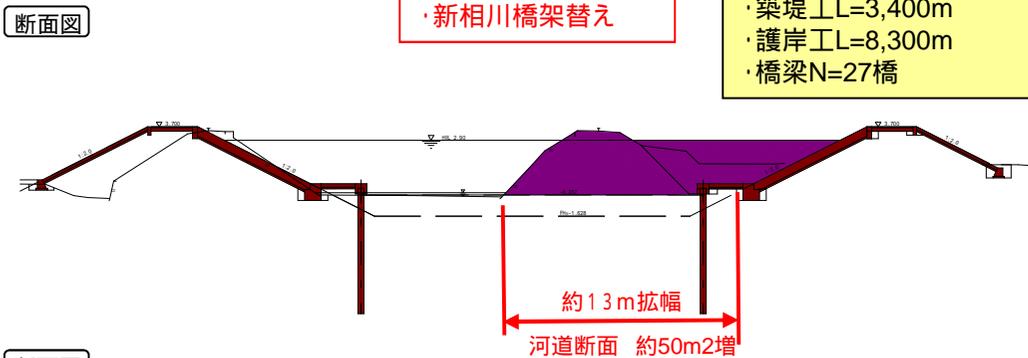


津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県津建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：洪水氾濫対策（二級河川相川における河川整備）

【目標（コンセプト）】

二級河川相川の河道拡幅や護岸整備を行い、洪水時に安全に流下させる河道を整備することで治水安全度の向上を図る。



天神川合流部から
上流を望む



【今後の予定 整備計画】
天神川合流部からJR区間の右岸引堤（新相川橋架け替え含む）を行い、流下能力の向上を図る。

津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県津建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（二級河川相川における新相川橋架替）

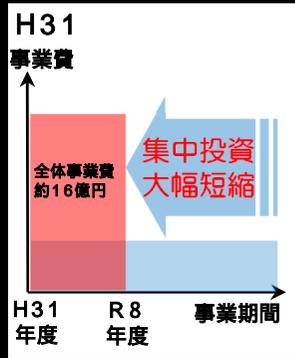
ネック点早期解消を図るため、新相川橋の架替（河道拡幅）に予算を集中的に投資し、治水安全度の向上を図ります！



台風21号で床上浸水 33戸
床下浸水180戸の被害発生



河口部から約900mの引堤完了
次のネック点は、新相川橋！



大規模特定河川事業に採択
集中投資で工期短縮！



早期のネック点解消に向けて
仮設道路と仮橋の設置工事に着手！

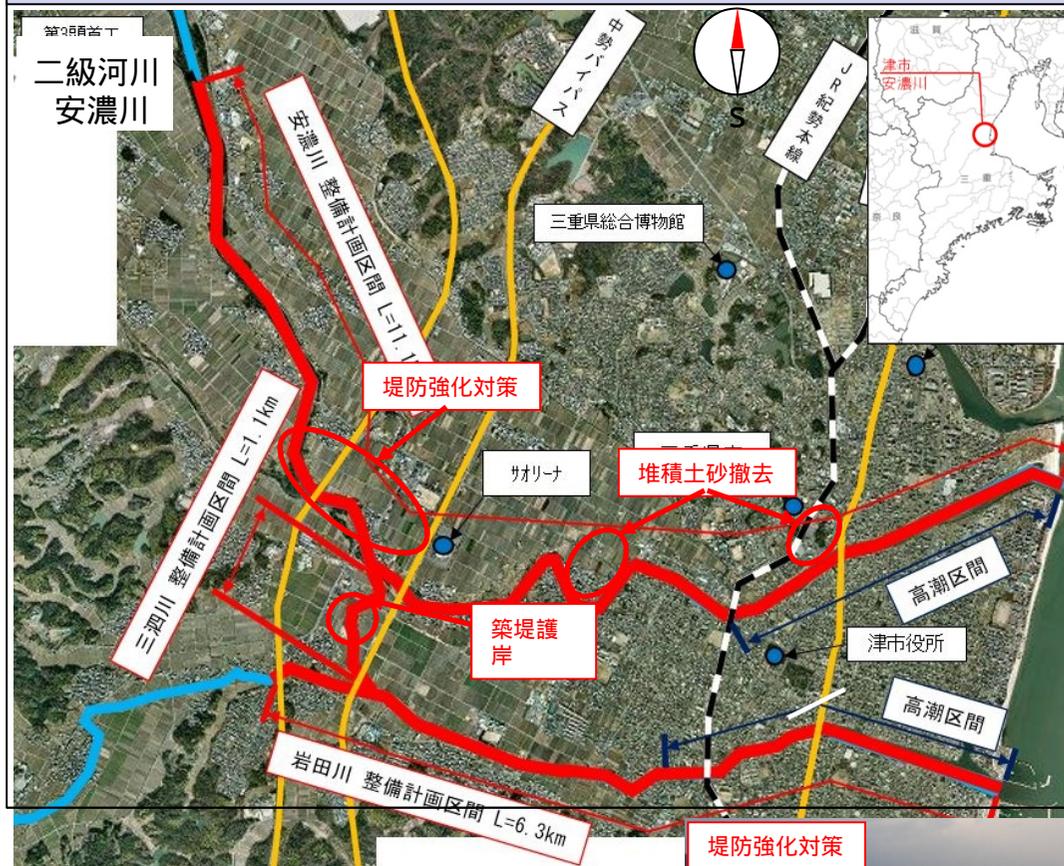
津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県津建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（二級河川安濃川・岩田川における河川整備）

【目標（コンセプト）】

二級河川安濃川の河道掘削や築堤及び橋梁改築を行い、洪水時に安全に流下させる河道を整備することで治水安全度の向上を図る。



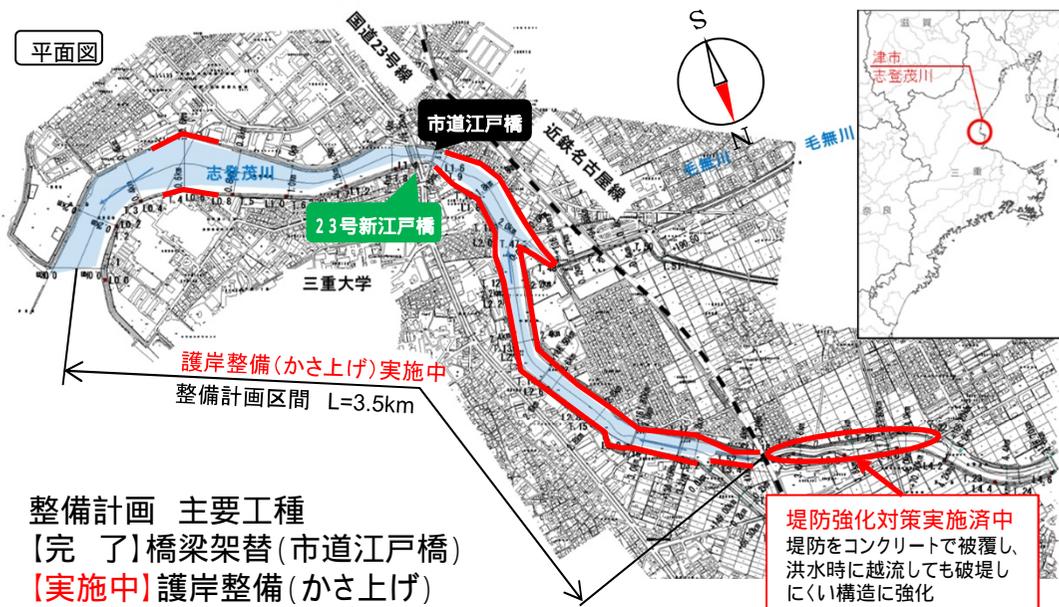
- 【整備計画 主要工種】
- 【完了】岩田川
引堤護岸（鉄道橋下流部、励精橋付近）、築堤、護岸
 - 【実施中】三泗川
河道掘削、築堤護岸（進捗率23.7%）
 - 【未整備】安濃川
河道掘削、引堤、護岸、低水路掘削

津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県津建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 対策名：洪水氾濫対策（二級河川志登茂川における河川整備）

【目標（コンセプト）】

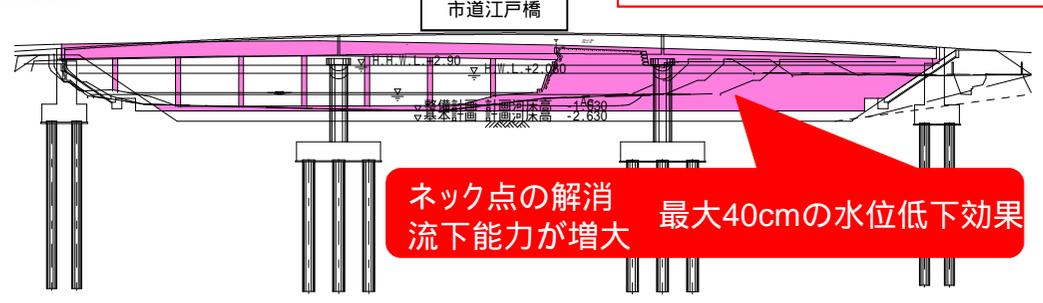
二級河川志登茂川の河道掘削や築堤及び橋梁改築を行い、洪水時に安全に流下させる河道を整備することで治水安全度の向上を図る。



整備計画 主要工種

- 【完了】橋梁架替(市道江戸橋)
- 【実施中】護岸整備(かさ上げ)
完成済 L=2,100m
- 【未整備】河道掘削
- 【未整備】橋梁架替(23号新江戸橋)

断面図



市道江戸橋

整備前

流下能力が増大

整備後



【今後の予定 整備計画】

- 護岸整備(かさ上げ)完了後、河道掘削を行うことにより流下能力の向上を図る。
- ・護岸整備(かさ上げ) L = 1,270m
 - ・河道掘削 V = 24万m³
 - ・橋梁架替 N = 1橋

津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県津建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（千里地区海岸、上野地区海岸、白塚地区海岸における堤防整備）

高潮による浸水被害を軽減するため、海岸堤防を整備し、背後地の安全・安心を確保します。

【千里地区海岸】【上野地区海岸】【白塚地区海岸】



松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県松阪建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：洪水氾濫対策（二級河川百々川における河川整備）

【目標(中期)】

三渡川水系百々川は、松阪市街地を流下し、三渡川に合流する延長4kmの河川であり、過去に幾度も浸水被害が発生しています。このため、**河川改修を実施することで、河川の流下能力を確保し、浸水被害を軽減することを目標とします。**

百々川(松阪市)工事実施状況

これまでの三渡川水系百々川の河川改修では、平成26年に最下流部の百々川防潮水門の整備が完了し、その後上流に向けて河川の拡幅工事を進めています。令和2～3年には、松阪市松ヶ島町および松崎浦町地内の河川を狭めていた松崎橋および旧堤防を撤去し、川幅を広げました。引き続き、新しい橋を整備し、さらに拡幅工事を進め、流下能力を確保していきます。

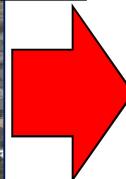
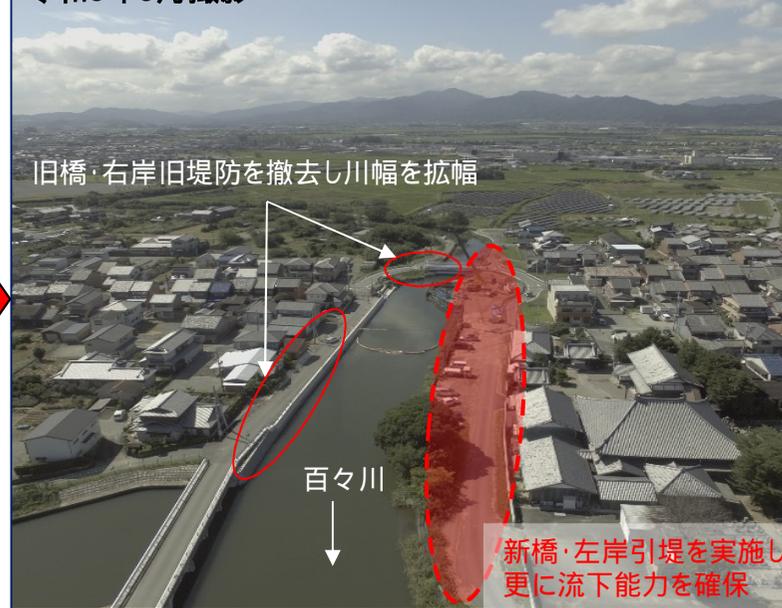


令和2年10月撮影



百々川防潮水門(平成26年完成)

令和3年9月撮影



松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県松阪建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：洪水氾濫対策（施設の延命化）

三渡川水系百々川

三渡川水系百々川は、松阪市街地を流下し、三渡川に合流する延長約4km、流域面積14.9km²の二級河川です。最下流部には、百々川排水機場が整備されています。

施設の延命化対策として、主ポンプ等のオーバーホールや更新を進めます。



主ポンプ



除塵機



内燃機関



共通補機盤

航空写真



百々川排水機場



位置図

松阪圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県松阪建設事務所】

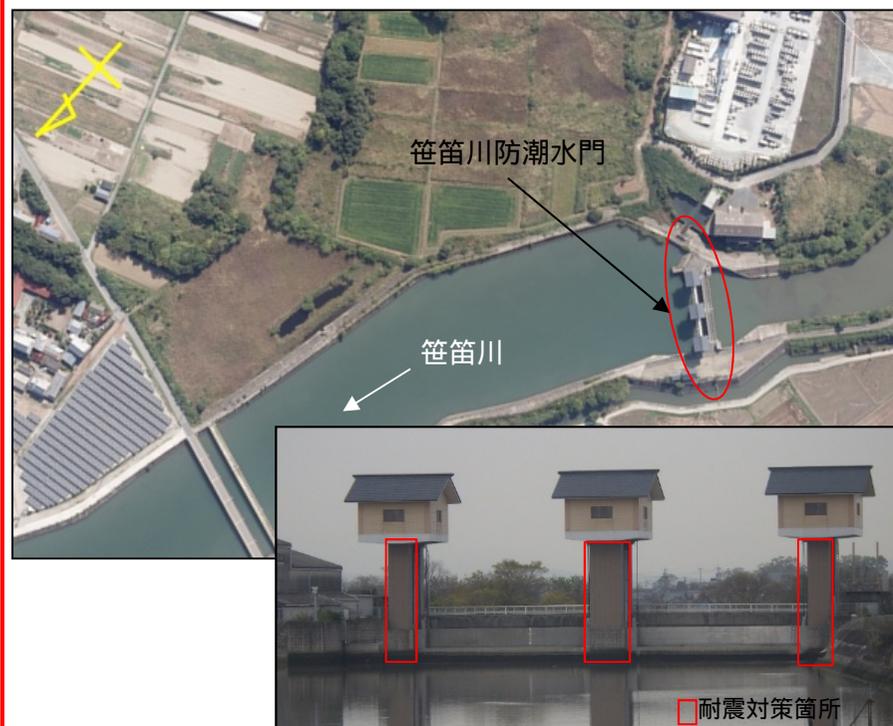
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：洪水氾濫対策（耐震対策）

【目標(中期)】

松阪圏域内の下流部等での重大災害の発生を未然に防ぐため、**防潮水門の耐震対策事業を実施**。金剛川汐止水門・笹笛川防潮水門

二級河川笹笛川下流部に位置する防潮水門について、今後発生することが想定される巨大地震に対して、地震後も水門の機能を保持できるよう、令和3年度から耐震対策に着手。

笹笛川防潮水門(明和町) 耐震対策(令和3年度工事着手)



金剛川汐止水門(松阪市) 耐震対策(令和3年度完成)



伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県伊勢建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：洪水氾濫対策（二級河川外城田川における河川整備）

外城田川水系

二級河川外城田川は、多気町柝ヶ池に源を発し、支川相合川と合流し、伊勢湾に注ぐ、総流路延長約28.1km、流域面積57.7km²の二級河川です。

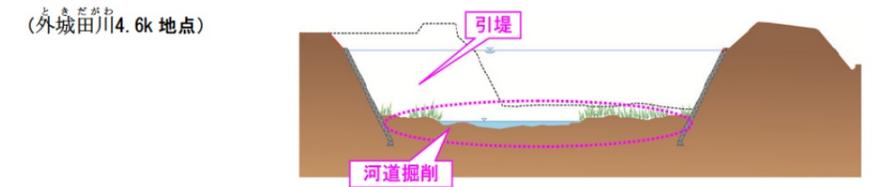
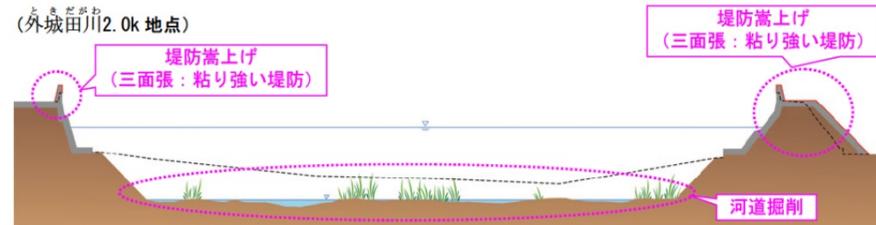
令和2年1月策定の河川整備計画に基づき、洪水氾濫対策を進めます。



外城田川流域図及び施工箇所位置図

河川工事において、河道掘削や引堤により流下能力を向上させるとともに、堤防高や余裕高が不足する区間については、堤防嵩上げを行うことにより、洪水被害の防止を図ります。

計画横断面図



河道掘削実施箇所



着工前



完成後

伊勢北部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県伊勢建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
 対策名：洪水氾濫対策（施設の延命化）

江川水系

二級河川江川は、陸上自衛隊明野航空学校付近に源を発し、田園地帯を流下し、伊勢湾に注ぐ、総流路延長約3km、流域面積3.7km²の二級河川です。最下流部には、江川排水機場が整備されています。

策定済みの江川排水機場長寿命化計画に基づき、施設の延命化対策を進めます。



主ポンプ



除塵機



原動機



自家発電機



伊勢南部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県伊勢建設事務所】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：洪水氾濫対策（堤防強化、河道掘削）

【目標】堤防強化により粘り強い堤防整備、河道掘削により流下能力の確保を行うことで、治水安全度の向上を図ります。

堤防強化

（泉川,五ヶ所川,押淵川）

押淵川（南伊勢町伊勢路地内）

整備中



整備後

旧穂原小学校
（町地域防災計画
指定避難所）

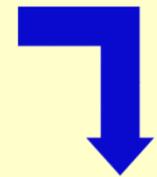


河道掘削

（中の谷川,伊勢路川,齊田川,大江川,村山川,小方川）

村山川（南伊勢町村山地内）

整備前



整備後



伊勢南部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県伊勢建設事務所】

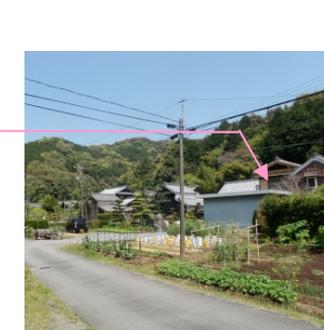
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
対策名：土砂災害対策（伊勢路川水系奥出の谷通常砂防事業）

【目標(事業概要)】

奥出の谷では荒廃が進行し、土石流による下流人家、公共施設及び道路への被害が懸念されるため、砂防堰堤を整備することで、地域の安心安全を確保します。

保全対象：人家17戸、県道伊勢路伊勢線70m、町道230m、1次避難場所

実施内容：砂防堰堤 2基



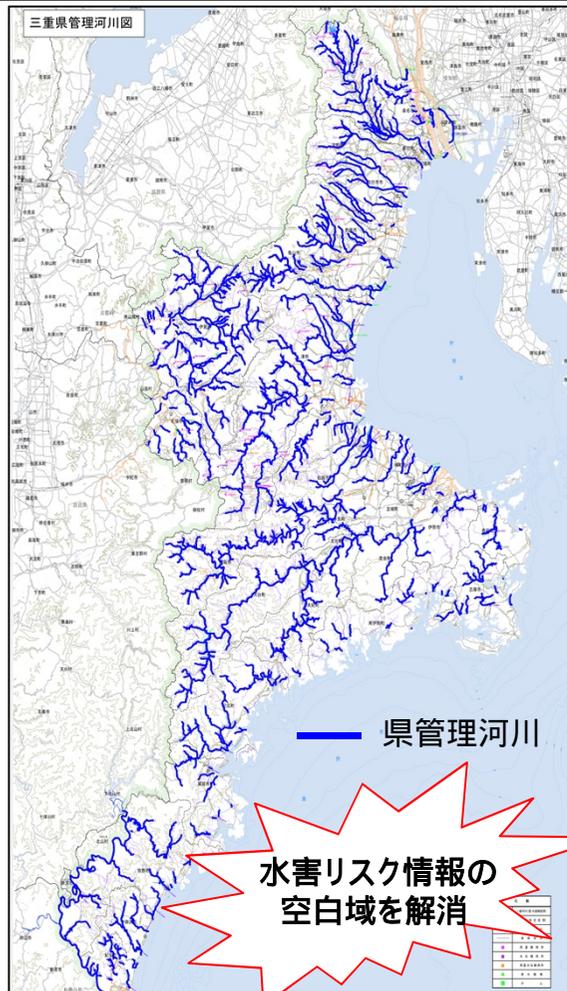
二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部河川課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供

【洪水浸水想定区域図の作成と情報提供】

頻発する豪雨災害への備えとして、令和3年度末までに全ての三重県管理河川546河川において「洪水浸水想定区域図」を作成し、県内の水害リスク情報の空白域を解消します。また、作成した洪水浸水想定区域図のデータを活用して様々な情報提供を行うことで、浸水被害の軽減を図ります。



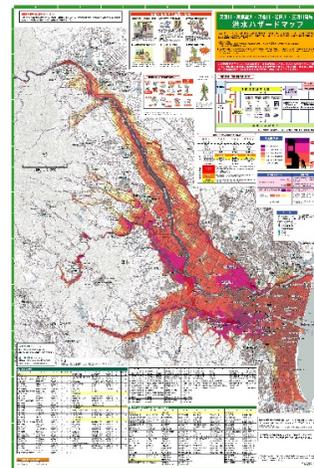
作成した洪水浸水想定区域図データの活用

市町へ提供

オープンデータとして
三重県HPに公開

「浸水ナビ」への登録

ハザードマップ作成



民間サービスによる
データの活用



「浸水ナビ」による
浸水シミュレーション



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

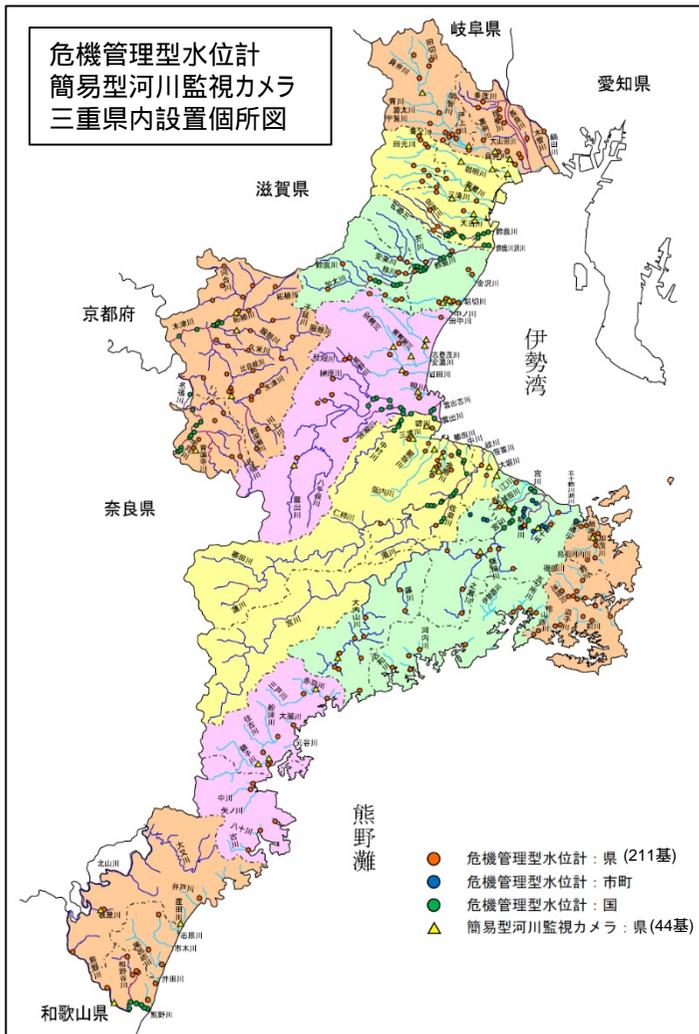
引き続き、洪水浸水想定区域図データの活用を図っていきます。

二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部河川課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供

【危機管理型水位計・監視カメラの設置と情報提供】

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」を充実させ、多くの河川で水位や河川状況のリアルタイムな情報を提供することにより、浸水被害の軽減を図ります。



「危機管理型水位計(簡易型水位計)」、「簡易型河川監視カメラ」の情報は専用サイト「川の水位情報」へアクセスすると、いつでも水位情報や河川の状況が確認することができます。



危機管理型水位計



簡易型河川監視カメラ

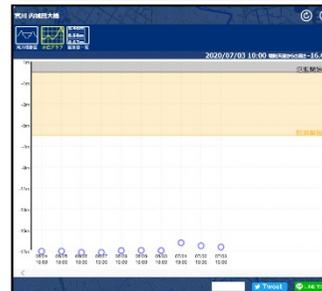


「川の防災情報」<http://k.river.go.jp/>から「川の水位情報」をクリック



危機管理型水位計で測定された水位によって都道府県別により色表示されます。

危機管理型水位計
 アイコンをクリック



見たい情報を選択



簡易型河川監視カメラ
 アイコンをクリック

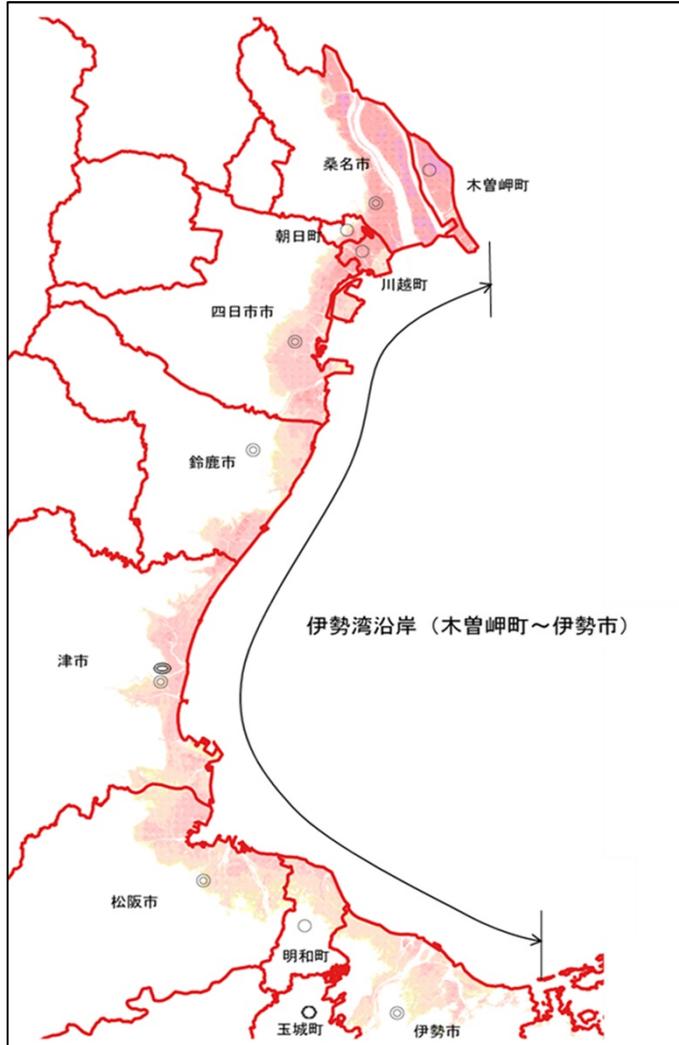


二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部港湾・海岸課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：水害リスク情報の空白域の解消

【高潮浸水想定区域の指定】（水防法）

伊勢湾沿岸（三重県区間）の高潮浸水想定区域図



・伊勢湾沿岸の高潮浸水想定区域図を公表しています。（令和2年8月）

「三重県ホームページ」や「国土交通省ハザードマップポータルサイト(重ねるハザードマップ)」にて高潮のリスク情報を自由に見ることができます。

三重県ホームページ



国土交通省ハザードマップポータルサイト(重ねるハザードマップ)



国土交通省ウェブサイトより

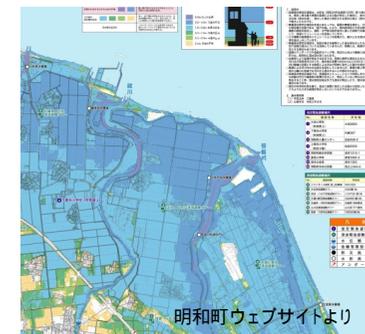
【今後の予定】

伊勢湾沿岸について高潮浸水想定区域を指定します。

(令和4年度末予定)

- ・高潮ハザードマップ作成エリアの拡大へ
(水害リスク情報空白域の解消)
- ・要配慮者施設に係る避難の実効性確保へ

高潮ハザードマップ(例)



明和町ウェブサイトより

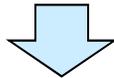
二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部施設災害対策課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供

県と市町とのホットラインの確実な運用

ホットライン

市町長が行う避難指示等の発令の判断を支援するための情報提供の一環として、**河川管理者（建設事務所長等）**から河川の水位の変化と今後の見通し、想定される被害内容等を市町長等へ直接電話等で伝える仕組み。



この仕組みを構築することで、緊急時の限られた時間の中での確かな情報提供が可能となり、急激な水位上昇が想定される中小河川においても、**市町長の気づきを促し、確実な避難行動に結びつけることで人的被害の発生を防止。**

取組内容

- ・**毎年**の洪水対応演習に合わせ、**ホットラインの体制を確認**
- ・**河川及び市町ごとに水害対応タイムラインを作成し、毎年検証を実施**

ホットライン構築済の県管理河川

水位周知河川全38河川、43観測所（11市9町）

河川管理者	河川名	水位観測所名	観測所 所在市町	危険箇所	伝達先
桑名建設事務所	員弁川	阿下喜	いなべ市	いなべ市北勢町阿下喜	いなべ市
		大泉	いなべ市	東員町大字筑紫	東員町
		星川	桑名市	桑名市大字桑部	桑名市、朝日町、川越町
		安永	桑名市	桑名市大字安永	桑名市、朝日町、川越町
四日市建設事務所	朝明川	小牧	四日市市	四日市市朝明町	四日市市
		松寺	四日市市	川越町大字豊田	川越町
		南福崎	川越町	川越町大字高松	川越町
	海蔵川	御館	四日市市	四日市市西坂部町	四日市市
	三滝川	高角	四日市市	四日市市川島町	四日市市
鹿化川	赤堀	四日市市	四日市市大字松本	四日市市	
天白川	日永	四日市市	四日市市日永2丁目	四日市市	
鈴鹿建設事務所	棕川	川合	亀山市	亀山市椿世町	亀山市
	堀切川	磯山	鈴鹿市	鈴鹿市寺家2丁目	鈴鹿市
	中ノ川	三宅	鈴鹿市	鈴鹿市三宅町	鈴鹿市
津建設事務所	志登茂川	一身田平野	津市	津市栗真小川町	津市
	横川	栗真小川	津市	津市一身田町	津市
	安濃川	一色	津市	津市安濃町川西	津市
	美濃屋川	長岡	津市	津市観音寺町	津市
	岩田川	野田	津市	津市神戸	津市
	相川	藤方	津市	津市高茶屋2丁目	津市
	雲出川	元小西	津市	津市美杉町八知	津市
松阪建設事務所	碧川	笠松	松阪市	松阪市曾原町	松阪市
	三渡川	嬉野田村	松阪市	松阪市嬉野田村町	松阪市
	阪内川	外五曲	松阪市	松阪市荒木町	松阪市
	金剛川	大津	松阪市	松阪市久保町	松阪市
	愛宕川	宮町	松阪市	松阪市宮町	松阪市
	名古屋川	大津名古須	松阪市	松阪市垣鼻町	松阪市
	笹笛川	行部	明和町	明和町行部	明和町
	大堀川	大堀川新橋	明和町	伊勢市柏町	伊勢市、明和町
	外城田川	西豊浜	伊勢市	伊勢市小俣町相合	伊勢市
伊勢建設事務所	宮川	鯨川	度会町	度会町鯨川	度会町、玉城町、伊勢市
	大内山川	細野	大紀町	大紀町大内山	大紀町
	五十鈴川	中村	伊勢市	伊勢市橋部町	伊勢市
志摩建設事務所	加茂川	岩倉	鳥羽市	鳥羽市船津町	鳥羽市
伊賀建設事務所	柘植川	佐那具	伊賀市	伊賀市佐那具町	伊賀市
	服部川	荒木	伊賀市	伊賀市荒木	伊賀市
	木津川	比土	伊賀市	伊賀市比土	伊賀市
尾鷲建設事務所	赤羽川	出垣内	紀北町	紀北町島原	紀北町
	船津川	前柱	紀北町	紀北町前柱	紀北町
	鎌子川	便ノ山	紀北町	紀北町便ノ山	紀北町
熊野建設事務所	産田川	大前池	熊野市	熊野市久生屋町	熊野市
	板屋川	所山	熊野市	熊野市紀和町小栗須	熊野市
	熊野川	浅里	紀宝町	紀宝町瀬原	紀宝町

二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部施設災害対策課、防災砂防課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：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

ハザードマップ、避難確保計画等の作成支援

市町に向けての避難確保計画作成の説明会



市町の開催する避難確保計画作成支援講習会



市町に対してハザードマップ作成ガイドライン、避難確保計画の策定に対する要配慮者利用施設からの相談への対応など自助、共助につながる取組を強力に支援

市町の開催する要配慮者利用施設の管理者を対象に土砂災害防止法、水防法に基づく避難確保計画作成支援講習会に参加し連携することで、避難確保計画の重要性や、避難確保計画作成の手引きのポイントを説明するなどの支援

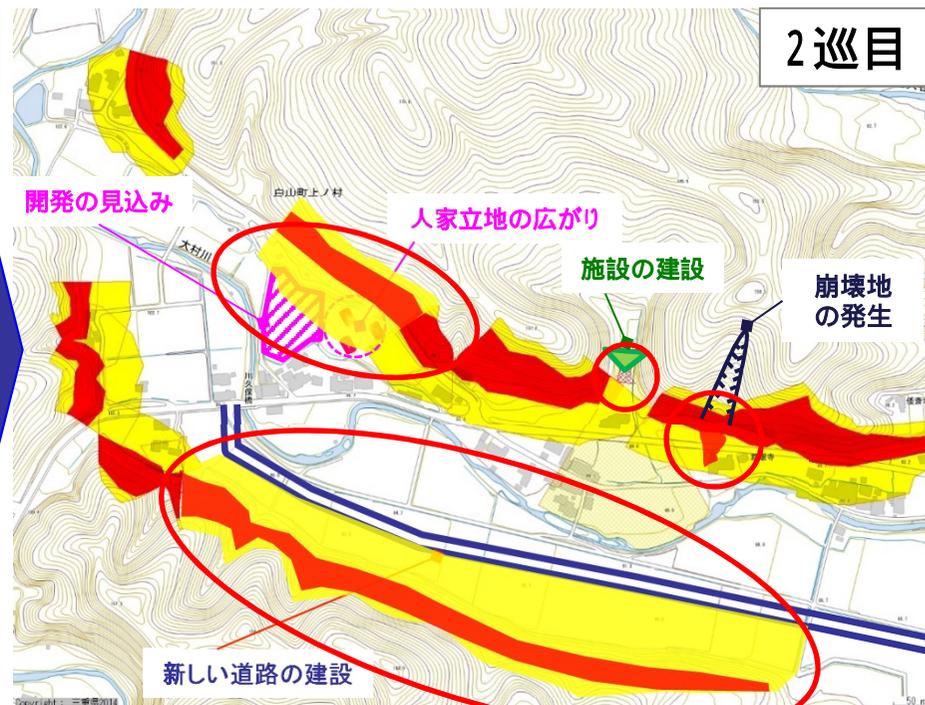
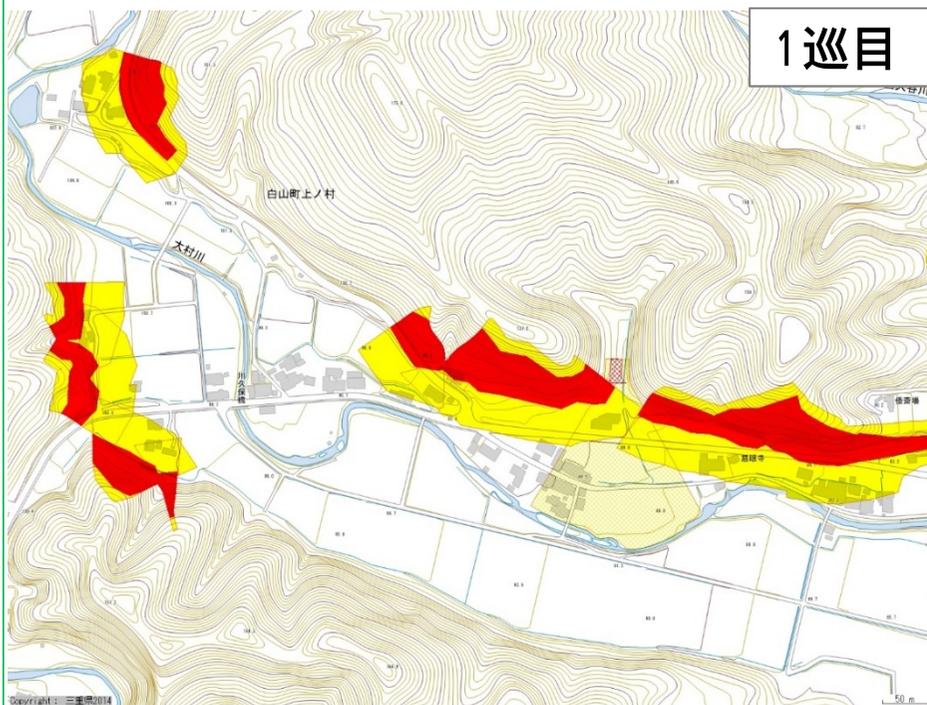
二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部防災砂防課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：土砂災害警戒区域等の指定・発表

地形改変等のあった箇所について基礎調査を実施

二巡目以降の基礎調査については、おおむね五年ごとに、各区域における地形や土地利用の状況等を確認し、変化が認められた箇所等については、調査を行います。
「土砂災害防止法」より



→要件を満たす箇所について、土砂災害警戒区域等(イエロー・レッド)を指定。

・地形改変・施設整備・人家立地、周辺状況の変化(開発・道路建設)などによって、1巡目調査時と差異が生じた箇所を抽出

土砂災害警戒区域の指定

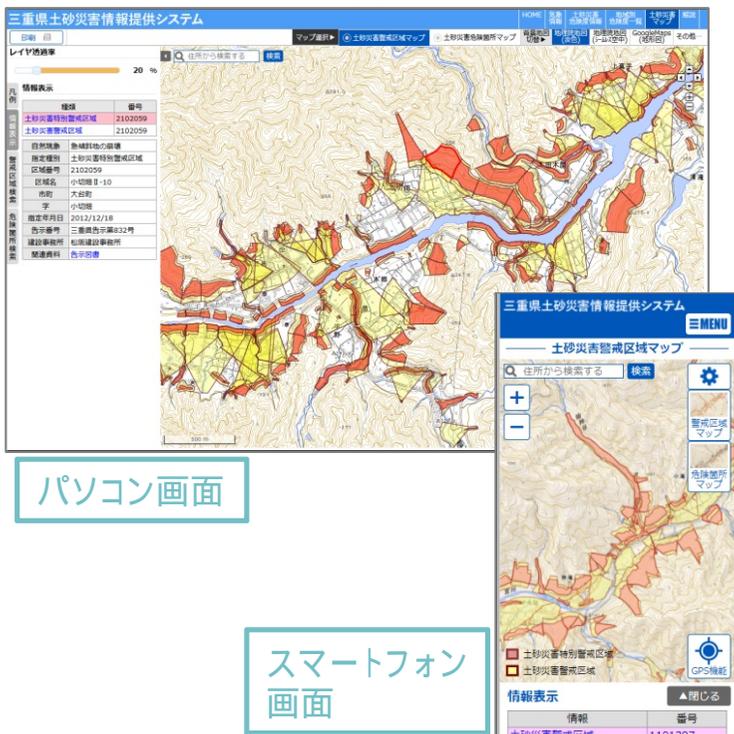
二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部防災砂防課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：土砂災害警戒区域等の指定・発表

リスク情報をより分かりやすく伝えることで地域住民の理解を深めるとともに、自助・共助を強力に支援することで、地域全体の防災力を向上

みんな
で
まもる

三重県土砂災害情報提供システム による土砂災害警戒区域等の表示



パソコン画面

スマートフォン画面

土砂災害警戒情報の発表

気象情報

発表履歴検索 最新 < 前の発表 2018/09/30 20:40 次の発表 > 更新方法 ● 自動(5分間隔) ● 手動

市町	大雨特別警報・警報・注意報	土砂災害警戒情報	市町	大雨特別警報・警報・注意報	土砂災害警戒情報
北部	四日市市	大雨警報	伊勢志摩	伊勢市	大雨警報
	桑名市	大雨警報		鳥羽市	大雨警報
	鈴鹿市	大雨警報		志摩市	大雨警報
	亀山市	大雨警報		玉城町	大雨警報
	いなべ市	大雨警報		度会町	大雨警報
	木曽岬町	大雨警報	南伊勢町	大雨警報	
	東員町	大雨警報	尾鷲市	大雨警報	
	菟野町	大雨警報	熊野市	大雨警報	
	朝日町	大雨警報	大台町	大雨警報	
	川越町	大雨警報	大紀町	大雨警報	
中部	津市 東部	大雨警報	紀北町	大雨警報	
	津市 中西部	大雨警報	御浜町	大雨警報	
	松阪市 東部	大雨警報	紀宝町	大雨警報	
	松阪市 西部	大雨警報			
多気町	大雨警報				
明和町	大雨警報				
伊賀	名張市	大雨警報			
	伊賀市	大雨警報			

2018.7より凡例色変更

土砂災害警戒情報文 PDF 発表文

発表日時
2018年09月30日 20:40

警戒対象地域
津市（中西部）、松阪市（西部）、熊野市、大台町

土砂災害警戒情報画面

指定完了箇所について「三重県土砂災害情報提供システム」での情報発信により土砂災害に対する認知度を向上

三重県と津地方気象台は、土砂災害発生の危険性が高まったとき、土砂災害警戒情報を発表します。

二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部防災砂防課】

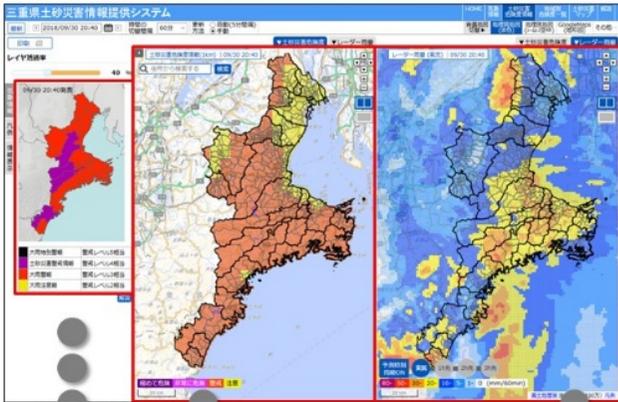
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
 対策名：流域の水害の早期把握に資する防災情報の提供

三重県土砂災害情報提供システムにより危険度を発信

県民のみなさんの避難行動や市町による避難指示等の発令を適時・適切に行っていただけるよう、「三重県土砂災害情報提供システム」を運用しています。

三重県土砂災害情報提供システム

県民のみなさんの避難行動や市町による避難指示等の発令を適時・適切に行っていただけるよう、「三重県土砂災害情報提供システム」を運用しています。



土砂災害警戒情報等 土砂災害警戒情報や大雨警報等が発表されている市町を確認できます。 <ul style="list-style-type: none"> 大雨特別警報 警戒レベル5相当 土砂災害警戒情報 警戒レベル4相当 大雨警報 警戒レベル3相当 大雨注意報 警戒レベル2相当 	土砂災害危険度情報 (1kmメッシュ・地域別) 1kmメッシュ、地域別に、大雨による土砂災害発生危険度を確認できます。 極めて危険 警戒レベル4相当 非常に危険 平常で土砂災害警戒情報発表基準を超過 危険 高気圧または予想で大雨警報発表基準を超過 注意 高気圧または予想で大雨注意報発表基準を超過 注意 高気圧または予想で大雨注意報発表基準を超過	レーダー雨量 実況・予測 (1kmメッシュ) 10分間隔で観測される1kmメッシュのレーダー雨量で、実況、1時間先から3時間先までの予測雨量を確認できます。 80- 20-30 1-5 50-80 10-20 0-1 30-50 5-10 (mm/90min)
---	--	--

画面ははめ込み画像のため、実際の画面とは異なる場合があります。背景地図出典：国土地理院

アクセスはこちらから

<https://www.sabo.pref.mie.jp>
 (パソコン、携帯電話、スマートフォン共通)

三重県 県土整備部 防災砂防課
 〒514-8570 津市広明町13番地 (本庁5階)
 Tel 059-224-2697
 Fax 059-224-2684
 E-Mail bssabo@pref.mie.lg.jp

気象・土砂災害危険度情報

最新の気象情報を見る 気象情報・土砂災害警戒情報	最新の土砂災害危険度情報を見る 土砂災害危険度情報 (1kmメッシュ・地域別)
-----------------------------	--

最新の降雨状況を見る

レーダー雨量 実況・予測 (1kmメッシュ)

お手持ちのパソコン、スマートフォン、携帯などから閲覧できます。

<https://www.sabo.pref.mie.jp>
 (パソコン、携帯電話、スマートフォン共通)

土砂災害警戒区域など

土砂災害マップを見る

土砂災害警戒区域等、土砂災害危険箇所

画面ははめ込み画像のため、実際の画面とは異なる場合があります。背景地図出典：国土地理院

QRコードのアクセスはこちらから

<https://www.sabo.pref.mie.jp>
 (パソコン、携帯電話、スマートフォン共通)

QRコード対応機器をお持ちの方は、こちらからアクセスできます。

二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部防災砂防課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：持続的な水害教育の実施と伝承

市町担当者向け勉強会を実施

市町担当者との避難確保計画作成等の意見交換会



市町担当者と県担当者により、市町が作成する土砂災害ハザードマップの作成や、避難確保計画の策定に対する要配慮者利用施設への対応等、意見交換を行いながら、自助、共助につながる取組を強力に支援

市町の開催する避難確保計画作成支援講習会



市町の開催する要配慮者利用施設の管理者を対象に土砂災害防止法、水防法に基づく避難確保計画作成支援講習会に参加し連携することで、避難確保計画の重要性や、避難確保計画作成の手引きのポイントを説明するなどの支援

二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県県土整備部防災砂防課】

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

土砂災害防止月間（6月）等における広報活動、防災訓練を実施

県政だより「6月号」による広報活動



6月は土砂災害防止月間です

～みんなで防ごう土砂災害～

土砂災害から身を守るために、避難先、避難経路を確認しましょう。

問 県土整備部 防災砂防課

三重県 土砂災害 検索

☎ 059・224・2697 FAX 059・224・2684



避難所受付



自宅訪問による安否確認



避難所参集



避難所内間仕切り設営

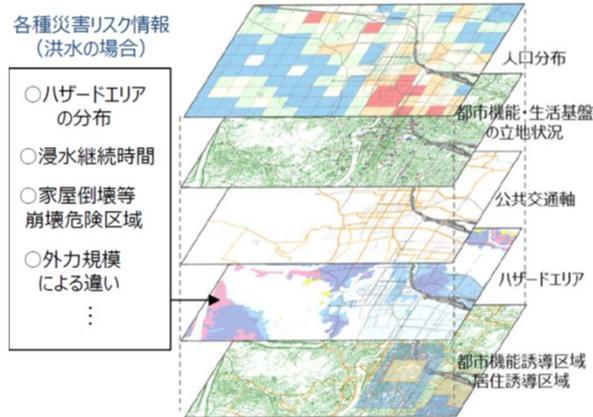
県内各地の自治会単位等で、防災意識と地域防災力の向上を図るため、土砂災害に関する情報の伝達や住民避難の訓練を実施しました。

二級水系流域治水プロジェクト【三重県県土整備部都市政策課】

被害対象を減少させるための対策

対策名：立地適正化計画策定の支援・促進

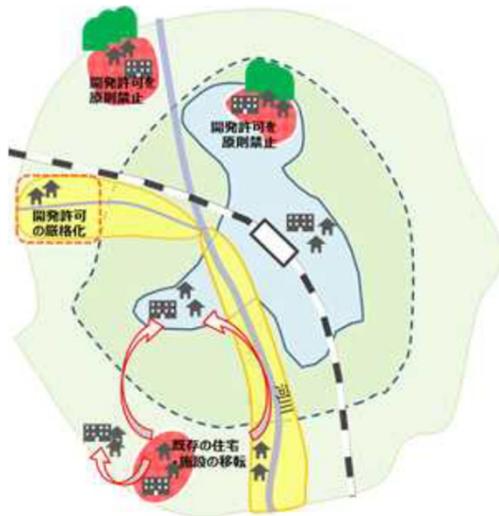
防災を取り入れた安全なまちづくりのための方針として、市町が災害リスク情報と都市計画情報を重ね合わせるなど、都市の災害リスクを踏まえた立地適正化計画を策定する際の支援または促進を行う。



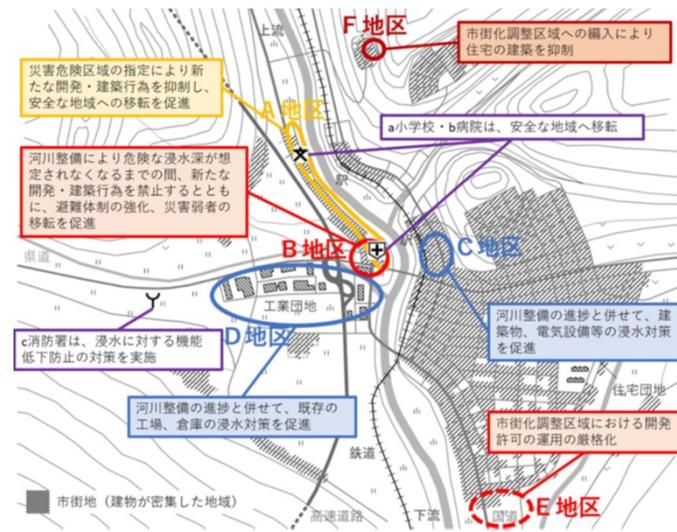
災害リスクと都市計画情報の重ね合わせ (例)



防災指針に位置付ける対策 (例)



土地利用の規制、安全な区域への移転 (例)



防災まちづくりの目標設定 (例)

二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県防災対策部災害対策課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：防災訓練の実施

【三重県総合防災訓練、総合図上訓練の実施】

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しています。

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) 今年度実施状況

- 開催日：令和3年11月14日（日）
- 参加者：国、三重県、和歌山県、奈良県、市町、防災関係機関、地域住民 計2,221名

主な訓練項目

- ・台風に備えた避難訓練
- ・航空機やタブレット端末等を活用した情報収集・共有
- ・コロナ対策や女性視点を取り入れた避難所運営



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) 今年度実施状況

- 開催日：令和3年9月1日（水）
- 参加者：三重県職員、市町・防災関係機関職員 計236名

主な訓練項目

- ・三重県版タイムラインを活用した事前対策
- ・風水害発生時における災害対策本部の活動
- ・市町や防災関係機関との連携



二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県防災対策部災害対策課】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：流域の水害の早期把握に資する防災情報の提供

【A I を活用した災害情報のマッピングによる可視化とS N S 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S N S やA I を活用しリアルタイムに集約するシステムを導入・運用しています。

S N S ・A I 技術を活用したマッピング情報収集

(1) システム概要

市町職員や消防団員等が現場で入手した情報を県災害対策本部のシステムに送信すると、A I が災害種別を分類し地図上にマッピングするシステムを導入しています。

(2) システムイメージ



A I を活用したS N S に投稿された災害情報の活用

(1) システム概要

S N S に投稿された情報をA I 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



二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県農林水産部農業基盤整備課】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

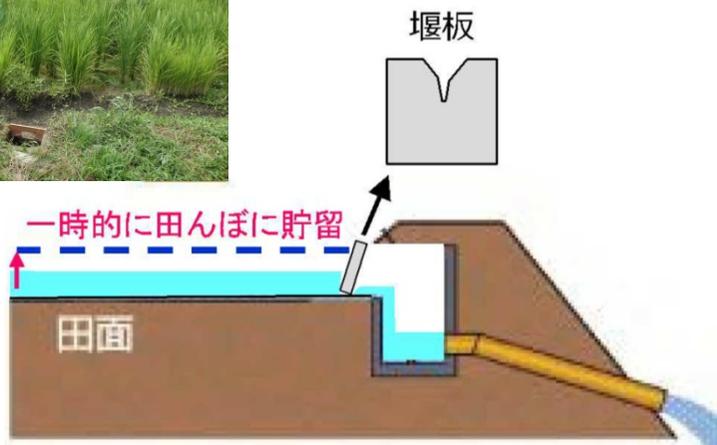
対策名：流域の雨水貯留機能の向上（農地等を活用した流出抑制）

【農地・農業水利施設を活用した流域の防災・減災の推進】

水田の貯留機能向上に向けた田んぼダムの普及・啓発、ため池の活用等を行います。

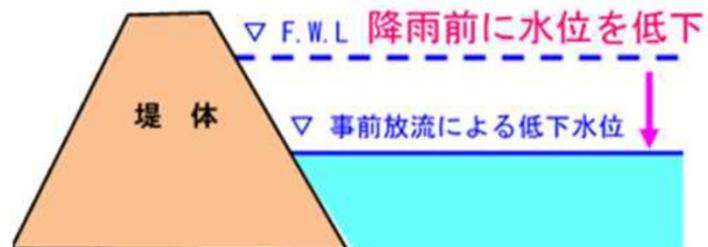
【田んぼダムの普及・啓発】

・流域上流部の田んぼにおいて、排水口(落水工)を改良することにより、大雨時に降水を一時的に田んぼに貯留し排水を調節する排水調整板を設置することにより、排水路や河川への流出を抑制し、下流域での浸水被害の軽減を図るための普及・啓発を行い被害リスクを低減する。



【ため池の活用】

・大雨が予想される際にあらかじめ水位を下げることによって洪水調節機能を発揮する。



・ため池堤体の耐震化を行い、農業用ため池が有する洪水調節機能強化を図ることにより、下流域での浸水被害の軽減を図る。



ため池の整備

二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県農林水産部治山林道課】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：流域の貯留機能の向上（治山ダムの整備、森林整備）

【対策の概要】

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します。

○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します。

○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。

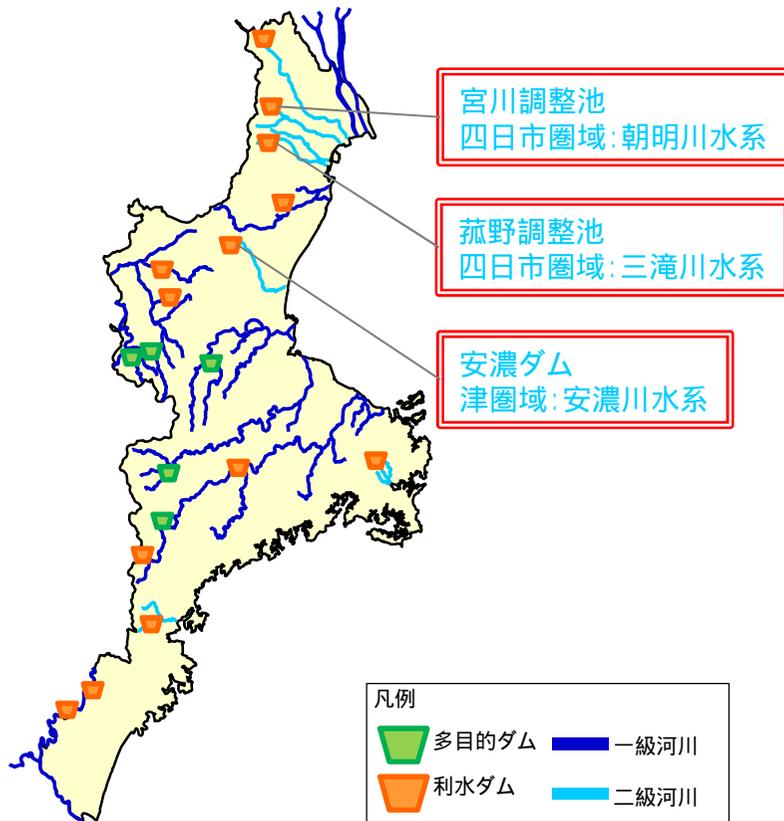
四日市圏域、津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：三重県、水資源機構】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

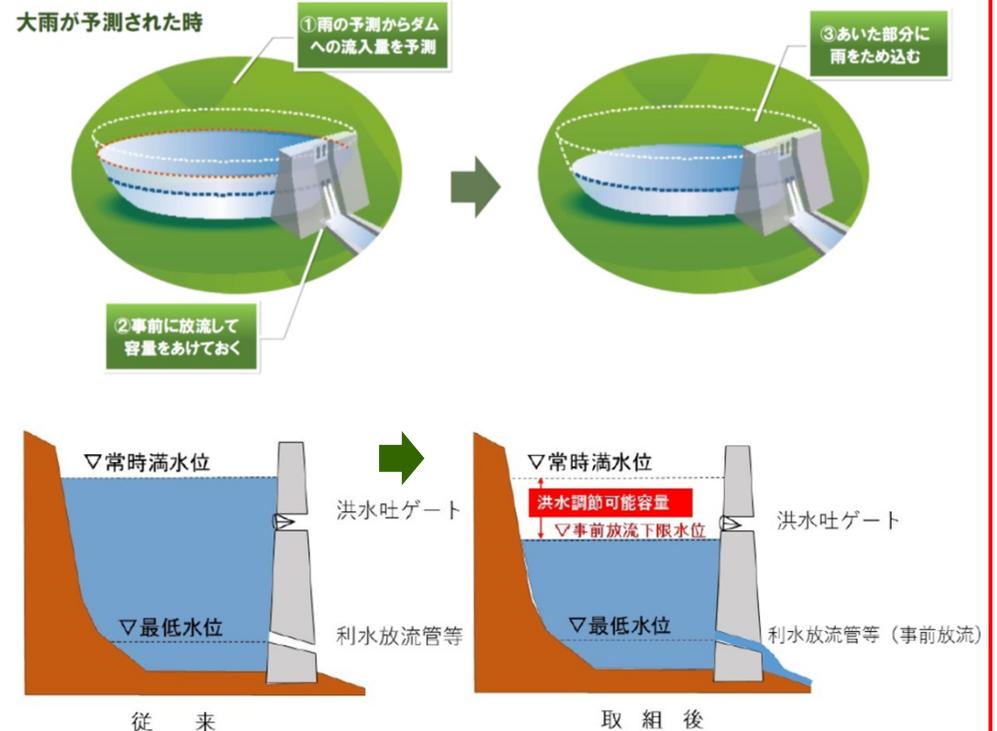
対策名：流水の貯留機能の拡大（既存ダムにおける事前放流）

二級水系に設置されている既存ダムにおいて、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ます。

三重県内既存ダム位置図



事前放流イメージ図



気象庁から発信される降雨予測が基準降雨量以上である時に、洪水調節可能容量の範囲内で事前放流を実施

津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：東海農政局】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：流水の貯留機能の向上（安濃ダムにおける堆砂対策）

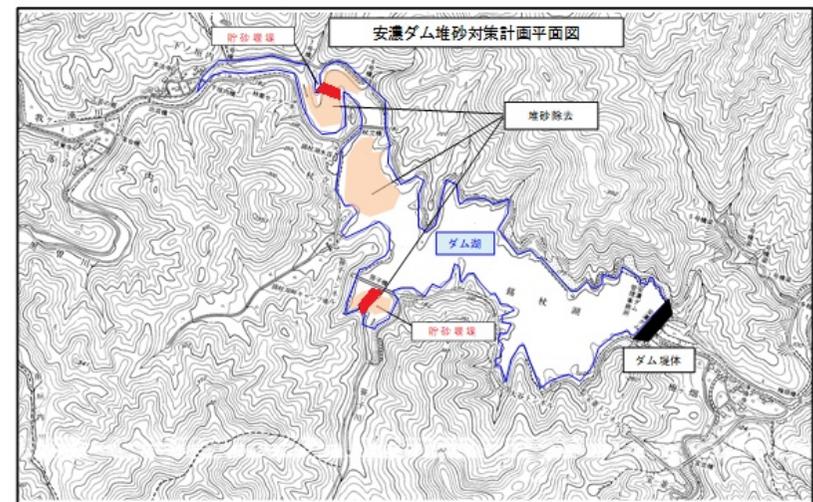
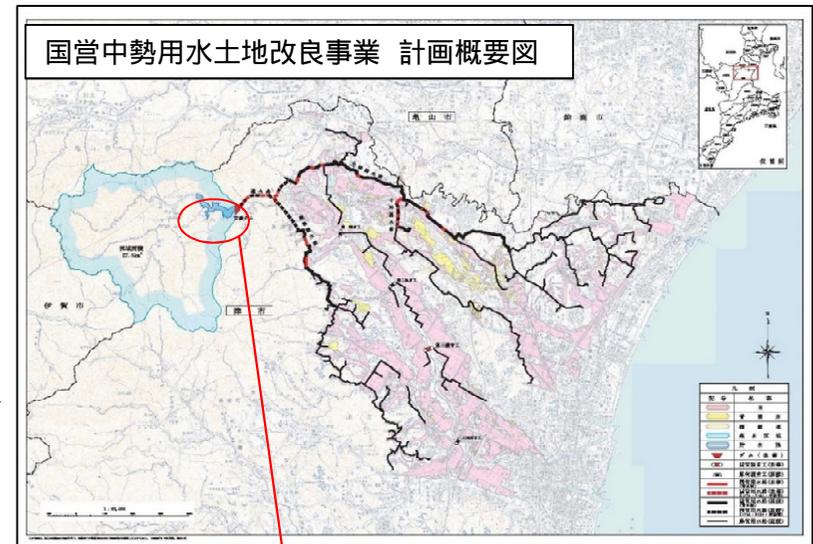
安濃ダム堆砂の予防保全対策（国営施設機能保全事業 中勢用水地区）

【ダム湖内堆砂除去】

安濃ダムは平成元年に運用を開始
想定以上の早さでダム湖内へ土砂堆積（堆砂）

堆砂対策として、ダム貯水池への流入部に
「貯砂堰堤」を設置
（流れ込む土砂を堰き止め、堆積した土砂を搬出、
ダムの堆砂を抑制）

本事業では131,000立法メートルを搬出する
計画
引き続き土砂を計画的に搬出することでダムの
堆砂を抑制、貯水容量への影響を軽減



貯砂堰堤設置

堆砂除去

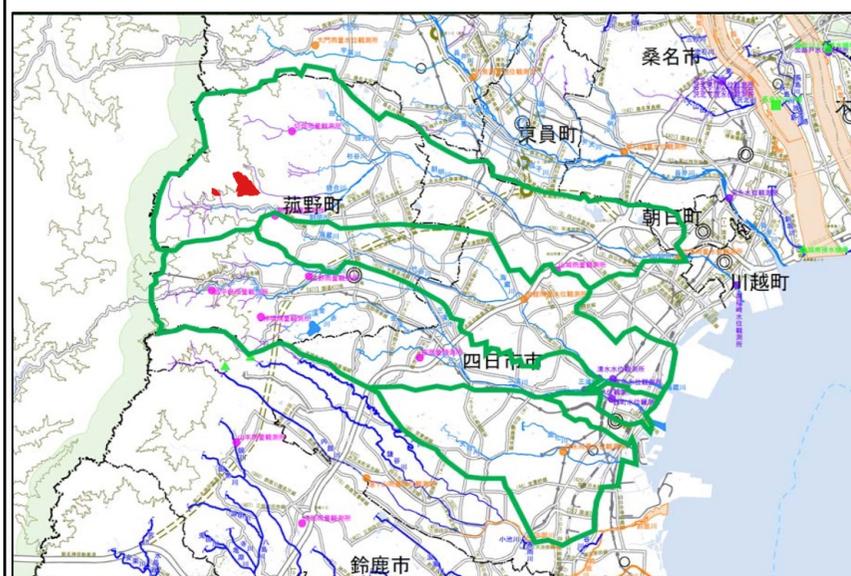
四日市圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：森林整備センター】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：流域の貯留機能の向上（水源林造成事業）

- ・水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- ・水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- ・四日市圏域二級河川流域における水源林造成事業地は、1箇所（森林面積73ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。

四日市圏域二級水系流域における水源林造成事業地



— 四日市圏域二級水系流域
— 水源林造成事業地

水源林の整備



針交混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

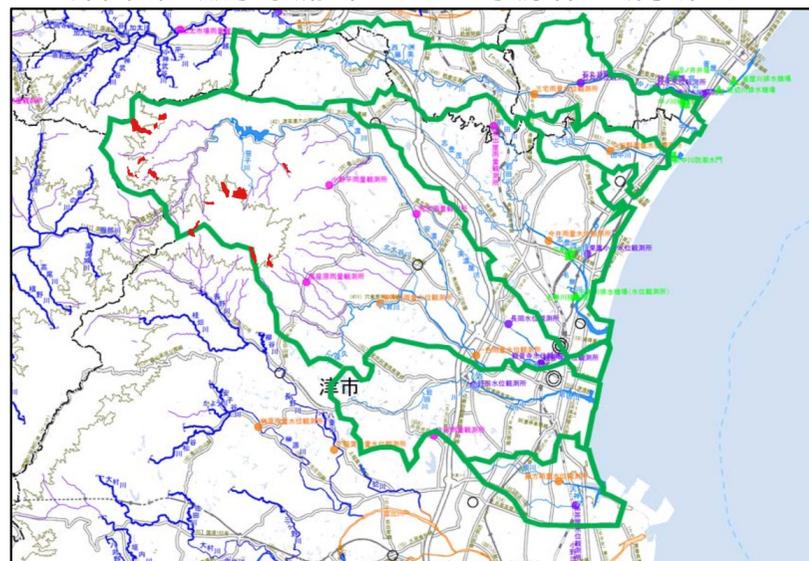
津圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：森林整備センター】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：流域の貯留機能の向上（水源林造成事業）

- ・水源林造成事業は、奥地水源地域の私有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- ・水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- ・津圏域二級河川流域における水源林造成事業地は、12箇所（森林面積123ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。

津圏域二級水系流域における水源林造成事業地



— 津圏域二級水系流域

■ 水源林造成事業地

水源林の整備



針広混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

伊勢南部圏域二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：森林整備センター】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

対策名：流域の貯留機能の向上（水源林造成事業）

- ・水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- ・水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- ・伊勢南部圏域二級河川流域における水源林造成事業地は、18箇所（森林面積1,438ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。

伊勢南部圏域二級水系流域における水源林造成事業地



— 伊勢南部圏域二級水系流域

■ 水源林造成事業地

水源林の整備



針広混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後

二級水系流域治水プロジェクト【実施主体：津地方気象台】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
対策名：流域の水害の早期把握に資する防災情報の提供

顕著な大雨に関する情報（線状降水帯に関する情報）

令和3年
出水期

大雨による災害発生の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で降り続けている状況を「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、報道機関や気象キャスター等が「線状降水帯」というキーワードを用いた解説がしやすくなることが考えられます。既存の気象情報も含めて状況を的確にお伝えすることにより、多くの方々に大雨災害に対する危機感をしっかり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

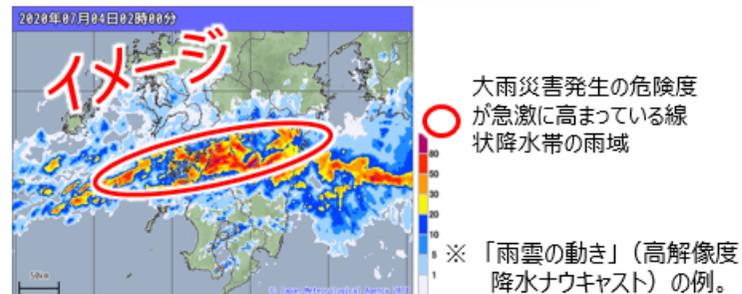
顕著な大雨に関する〇〇県気象情報

〇〇地方、〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

顕著な大雨に関する情報の発表基準

1. 【雨量】解析雨量（5kmメッシュ）において前3時間積算降水量が100mm以上の分布域の面積が500km²以上
2. 【雨量】1.の形状が線状（長軸・短軸比2.5以上）
3. 【雨量】1.の領域内の最大値が150mm以上
4. 【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実況で超過（かつ大雨特別警報の土壤雨量指数基準値への到達割合8割以上）又は洪水警報の危険度分布において警報基準を大きく超過した基準を実況で超過

線状降水帯に関する情報を補足する図情報のイメージ



※ 上記1～4すべての条件を満たした場合に発表する。運用開始後も、必要に応じて発表条件の見直しや継続的に情報改善に努める。