

令和5年7月6日(木) 10:00～
三重県尾鷲庁舎5階大会議室
Web会議 (Zoom)

令和5年度(第1回)

尾鷲圏域県管理河川水防災協議会

議事次第

1. 議事

議事1 「尾鷲圏域県管理河川における水防災意識社会の再構築に向けた取組」、
「尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクト」の
令和4年度取組実績及び令和5年度取組(案)について

議事2 「尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクト」の改定(案)について

2. 情報共有

- ・中部地方整備局から
- ・津地方気象台から
- ・三重県河川課から

【資料1-1】

尾鷲圏域県管理河川における水防災意識社会の再構築に向けた取組事項
(令和4年度取組実績及び令和5年度取組案)

尾鷲圏域県管理河川における水防災意識社会の再構築に向けた取組

(1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

番号	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関	取組スケジュール	令和4年度の取組実績	令和5年度の取組予定	備考
1	<p>【洪水時における河川管理者からの情報提供等】</p> <p>・水位周知河川の情報を町長に直接電話等で伝えるホットラインの運用を行います。</p>	赤羽川 船津川 銚子川 (水位周知河川)	継続して実施	三重県 紀北町	<p>H29 H30 H31 (R1) R2 R3 R4~R8</p> <p>作成 → 運用・実施</p>	<p>●年度当初に、連絡先・伝達事項等を確認</p> <p>●赤羽川・船津川・銚子川のホットラインを運用</p>	<p>●年度当初に、連絡先・伝達事項等を確認</p> <p>●引き続き、赤羽川・船津川・銚子川のホットラインを運用</p>	<p>【参考1】</p> <p>建設事務所 (保全課)</p>
2	<p>【避難勧告等発令の対象区域、判断基準等の確認】</p> <p>・「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目した防災行動とその実施主体を時系列で整理した水害対応タイムラインについて水位周知河川を対象に作成します。</p>	赤羽川 船津川 銚子川 (水位周知河川)	継続して実施	三重県 紀北町	<p>作成 → 運用・実施</p> <p>チェックリストによる運用 → 運用・実施 → 作成 → 運用</p>	<p>●水害対応タイムラインを運用</p> <p>●三重県の水害対応タイムラインとの連携をはかるとともに紀北町独自の「台風の接近に備えた事前のチェックリスト」を運用。タイムラインを作成し、並行運用</p>	<p>●継続して運用</p> <p>●三重県の水害対応タイムラインとの連携をはかるとともに紀北町独自の「台風の接近に備えた事前のチェックリスト」及びタイムラインにより運用予定</p>	<p>【参考2】</p> <p>建設事務所 (保全課)</p> <p>紀北町</p>
3	<p>【要配慮者利用施設管理者における避難確保計画の作成及び避難訓練の実施】</p> <p>・洪水浸水想定区域内における要配慮者利用施設の管理者・所有者に対して避難確保計画の作成と避難訓練の実施を促します。</p>	浸水想定区域内の要配慮施設	継続して実施	尾鷲市 紀北町	<p>計画書作成の周知・支援 → 完了 → 支援</p> <p>避難訓練の周知・支援</p>	<p>●尾鷲市：新たに矢浜保育園への計画策定支援をし、土砂災害避難計画は100%提出済みです。訓練報告義務化による避難訓練も100%実施済みです。</p> <p>●紀北町：洪水避難計画及び土砂災害避難計画100%作成済</p>	<p>●尾鷲市：新たな施設に対して避難計画書の策定と避難訓練の実施を支援します。</p> <p>●紀北町：新たな施設に対しての避難計画書の策定と避難訓練の実施を支援</p>	尾鷲市 紀北町
4	<p>【想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と周知】</p> <p>・想定最大規模の降雨による浸水想定区域図を作成・公表し、必要に応じ見直しを行います。</p>	赤羽川 船津川 銚子川 北川 中川 矢ノ川 上記以外の県管理河川	平成30年度 令和元年度 令和2年度 令和3年度以降継続して実施	三重県	<p>作成 → 町へ提供・説明</p> <p>作成 → 市へ提供・説明</p> <p>作成 → 市へ提供・説明</p> <p>作成 → 市町へ提供・説明</p>	<p>●赤羽川水系（三戸川・萩原川）、小名倉川、片上川、大瀬川、銚子川水系（又口川、古和谷川、クチスボ谷川、キヨラ谷川、岩井谷川、小谷小屋川、清五郎滝川、銚子川）、元谷川水系（元谷川、粟生川）、船津川水系（船津川、往古川）、中川、矢ノ川水系（矢ノ川、真砂川）、田海道川、沓川、八十川、小浜川、古川の浸水想定区域図を公表。</p> <p>●紀北町、尾鷲市へ情報共有</p>	●継続して検討	建設事務所 (流域課)
5	<p>【洪水ハザードマップの作成・配布】</p> <p>・内水浸水想定区域図を作成します</p> <p>・洪水浸水想定区域図と内水浸水想定区域図をもとに、洪水ハザードマップを策定・周知し、必要に応じ見直しを行います。</p>	赤羽川 船津川 銚子川 他	継続して実施	尾鷲市 紀北町	<p>検討 → 作成・配布</p>	<p>●紀北町には下水道施設や地下街もなく、内水浸水想定区域図を作成する区域になじまないため、最新の洪水浸水想定区域図に基づく洪水ハザードマップを作成済。全戸配布済</p> <p>●尾鷲市：津波警戒区域の指定に伴う本市のハザードマップ更新時に、洪水ハザードマップを作成予定していた。</p> <p>●紀北町：最新の洪水浸水想定区域図をもとに洪水ハザードマップの作成済。全戸配布済</p>	<p>●継続して検討</p> <p>●尾鷲市：津波警戒区域の指定に伴う本市のハザードマップ更新時に、洪水ハザードマップを作成予定している。</p> <p>●紀北町：継続して周知、見直し検討</p>	尾鷲市 紀北町
6	<p>【浸水実績等の周知】</p> <p>・過去に実施した浸水検討や浸水実績などの資料を市町に提供し、避難等を的確に行えるよう支援をします。</p>	対象全河川	随時	三重県 尾鷲市 紀北町	<p>資料収集 → 情報提供</p> <p>地域防災計画の更新</p>	<p>●要請なし</p> <p>●尾鷲市：地域防災計画を更新</p> <p>●紀北町：地域防災計画を更新</p>	<p>●継続して実施</p> <p>●地域防災計画等を策定するうえで、過去の水害実績が必要な場合は、三重県へ情報提供を要請</p>	建設事務所 (流域課) <p>尾鷲市 紀北町</p>

(1) 円滑かつ迅速な避難のための取組

番号	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関	取組スケジュール	令和4年度の実績	令和5年度の実組予定	備考	
7	【防災教育の実施】 ・小中学生等の防災意識と知識を高め、水害から身を守る力を育むための防災教育を実施します。	全ての小中学生等	毎年、継続して実施	三重県	H29 H30 H31(R1) R2 R3 R4~R8 実施	各小中学校における対象学年（小1、小4、中1）の児童生徒に対して「防災ノート」を配布 ●各小中学校の防災担当者を対象とした防災教育推進会議を開催。防災学習取組状況の情報共有を行い、各学校の全体的な底上げを図った。 ●各学校において防災訓練を実施するとともに、避難訓練を実施 ●小学校、中学校等防災教育・訓練を実施。	継続して実施予定 ●各学校、市教育委員会、防災危機管理課等が連携し、防災教育の推進を図る。 ●継続して実施 ●防災担当職員の派遣要請があれば対応	地域活性化局 尾鷲市 紀北町	
				尾鷲市	実施				
				紀北町	実施				
8	【危機管理型水位計、量水標等の設置】 ・河川の水位状況を確認できるように危機管理型水位計や量水標、簡易型河川監視カメラ等の設置を行います。	対象全河川	要請に応じて実施検討	三重県 尾鷲市 紀北町	設置 検討 設置 運用	●中川（新中川橋）に簡易型河川監視カメラを設置。 ●船津川（上里）及び北川（北浦）の2箇所 に簡易型河川監視カメラを設置予定	【参考3】	建設事務所 （流域課）	
9	【防災気象情報の改善】 ・大雨警報（浸水害）、洪水警報の基準の見直しを図る。 ・気象庁HPを通じた防災気象情報の提供、及び、住民への情報理解促進のための周知・広報やツールの提供。	全ての地区	継続して実施	津地方気象台	実施	・令和4年5月、洪水警報・注意報の基準値の変更 ・令和4年6月、警戒レベルとキキクルのカラーコードの統一 ・令和4年6月、線状降水帯の半日先の予測情報の提供 ・令和5年3月、線状降水帯予測スーパーコンピュータ稼働開始	・令和5年6月、大雨警報・注意報（浸水害）、洪水警報・注意報の基準値変更 ・令和5年5月25日、「顕著な大雨に関する気象情報」の新たな運用の開始（これまでより30分程度前倒して発表）	【参考4】	気象台

(2) 的確な水防活動のための取組

番号	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関	取組スケジュール	令和4年度の取組実績	令和5年度の取組予定	備考
10	【重要水防区域の点検・見直し及び水防資機材の確認】 ・対象全河川の重要水防区域を年1回点検します。 ・県と市町が重要水防箇所や水防資機材の情報共有を図ります。	対象全河川	毎年、継続して実施	三重県	H29 H30 H31 (R1) R2 R3 R4~R8	●出水期前に職員がパトロールを実施 ●出水期後の11月下旬から12月上旬に委託で点検を実施	●出水期前にパトロールを実施予定 ●出水期後に点検を実施予定	建設事務所 (保全課)
	三重県 尾鷲市 紀北町			●県・尾鷲市・紀北町：三重県水防計画の見直しを行い、情報共有 ●県：水防資材の購入(土のう袋) ●紀北町：三重県水防計画の見直しにより情報共有	●県・尾鷲市・紀北町：三重県水防計画の見直しを行って、情報共有を図る ●県：水防資材の購入(補充) ●紀北町：三重県水防計画の見直しにより情報共有	建設事務所 (保全課) 尾鷲市 紀北町		
11	【水防訓練の充実】 ・出水時の水防活動を円滑にするための水防訓練を実施します。	各会場	随時	尾鷲市 紀北町		●尾鷲市：建設業協会の協力のもと、市職員による土のう作成訓練、防災講話を実施しました。 ●紀北町：未実施	●尾鷲市：危険箇所の確認や、避難の方法について検討しておくことの重要性を周知するなど、住民の土砂災害に対する防災意識の向上を図る。 ●紀北町：水防団(消防団)の訓練を実施検討・水防に関する周知啓発を実施予定	尾鷲市 紀北町
	・迅速かつ確実に水位情報を伝達できるよう、洪水時を想定した洪水対応演習を実施します。	毎年、1河川を選定	毎年、継続して実施	三重県 尾鷲市 紀北町		●県・紀北町：5月11日に赤羽川を対象に水防警報伝達演習を実施	●県・紀北町：銚子川を対象に水防警報伝達演習を実施予定	建設事務所 (保全課)
12	【樋門・水門等の施設の確実な運用体制の確保】 ・洪水時等に迅速な対応ができるように、水門開閉の訓練を関係者と実施します。	尾鷲市 紀北町	毎年、継続して実施	尾鷲市 紀北町		●尾鷲市：水門の開閉方法について、消防団員及び防災危機管理課職員が点検。また、新入団員等に対して訓練を実施。 ●紀北町：毎年消防団単位で実施	●尾鷲市：水門の開閉方法について、新入団員等に対して訓練を実施 ●紀北町：毎年消防団単位で実施予定	尾鷲市 紀北町

(3) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組

番号	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関	取組スケジュール	令和4年度の取組実績	令和5年度の取組予定	備考
13	【洪水氾濫を未然に防ぐ対策(堆積土砂撤去)】 ・河川の流下能力を回復するため、堆積土砂の撤去を実施します。	対象全河川	毎年、継続して実施	三重県	H29 H30 H31 (R1) R2 R3 R4~R8	●赤羽川・元谷川・船津川・往古川・銚子川・中川・沓川で堆積土砂撤去を実施 【参考(土砂災害対策)】 ●三戸川・銚子川で砂防堰堤堆積土砂撤去を実施	●赤羽川・三戸川・銚子川で堆積土砂撤去を実施予定 【参考(土砂災害対策)】 ●三戸川・銚子川で砂防堰堤堆積土砂撤去を実施予定 ※出水後の状況により変更となる可能性があります。	【参考5】 建設事務所 (流域課)
14	【決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫(危機管理型ハード対策)】 ・決壊までの時間を少しでも引き延ばすことを目的に危機管理型ハード対策として、堤防の天端舗装や堤防裏法保護工を実施します。	赤羽川 三戸川 船津川 往古川 銚子川	毎年、継続して実施	三重県		●赤羽川・三戸川・船津川・往古川において工事を実施	●引き続き、赤羽川・三戸川・船津川において工事を実施予定	建設事務所 (流域課)

(4) 土砂災害に対する警戒避難体制を充実・強化するための取組【拡充】

番号	主な取組項目	対象	目標時期	取組機関	取組スケジュール						令和4年度の取組実績	令和5年度の取組予定	備考
					H29	H30	H31(R1)	R2	R3	R4~R8			
15	<p>【想定される土砂災害リスクの周知】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二巡目調査対象箇所基礎調査を完了し、結果を公表します。 	圏域内の土砂災害の恐れがある箇所	令和2年から概ね5年後まで	三重県				調査箇所選定 (尾鷲市、旧海山町)	実施	調査箇所選定 (旧紀伊長島町)	<ul style="list-style-type: none"> ●紀北町(海山)・尾鷲市の区域指定 ●紀北町(紀伊長島)の調査を実施(現在調査中) 	●紀北町(紀伊長島)の調査結果を紀北町担当者へ説明を実施予定	建設事務所(流域課)
16	<p>【土砂災害に対する警戒避難体制の整備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象台と共同で土砂災害警戒情報を発表します。 ・三重県土砂災害情報提供システムにより危険度情報を公表します。 ・電子メールにより危険度情報を配信します。 	圏域内の土砂災害の恐れがある箇所	毎年、継続して実施	三重県津地方気象台					実施		●圏域内の市町での「土砂災害警戒情報」の発表は無し	<ul style="list-style-type: none"> ●土砂災害警戒情報を発表する ●土砂災害情報提供システム・気象庁HPの土砂キキクルにて、危険度の情報を提供する ●市の防災担当者へのホットライン 	【参考6】 気象台
	尾鷲市紀北町							実施	<ul style="list-style-type: none"> ●尾鷲市：市民が適切な避難行動をとれるよう、見直した避難情報について、広報おわせやエリアワンセグ等での周知を図った。 ●紀北町：適切な運用と地域防災計画への反映、広報紙、行政放送等で周知を図った 	<ul style="list-style-type: none"> ●尾鷲市：市民が適切な避難行動をとれるよう、見直した避難情報について、広報おわせやエリアワンセグ等での周知を図る。 ●紀北町：継続して実施 	尾鷲市紀北町		
17	<p>【早めの避難につなげる啓発活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市町担当者向けの勉強会等を実施し、「住民主体の防災体制づくり」、「土砂災害に関する防災訓練の実施」、「要配慮者利用施設の警戒避難体制づくり」を支援・促進します。 	市町担当者	毎年、継続して実施	三重県津地方気象台					実施	<ul style="list-style-type: none"> ●気象台：市町職員を対象とした防災研修、気象防災ワークショップの実施 防災研修(R4.7.26実施) 気象防災ワークショップ(R4.8.2実施、R4.11.29：尾鷲市参加) 	<ul style="list-style-type: none"> ●気象台：市町職員を対象とした防災研修、気象防災ワークショップの実施 ・防災研修(R5.7.6実施予定) ・気象防災ワークショップ(R5.7.7実施予定) 	気象台	
	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害防止月間(6月)を中心に年1回以上の防災訓練・防災教育・広報活動を実施します。 	圏域内の住民	毎年、継続して実施	三重県尾鷲市紀北町					実施	<ul style="list-style-type: none"> ●尾鷲市：広報おわせ5月号でハザードマップについて、8月号で台風に関する注意についての周知を図った。 ●紀北町：行政放送番組で「避難情報と避難方法」について周知。広報紙により周知。学校等との連携による訓練実施を呼びかけた 	<ul style="list-style-type: none"> ●尾鷲市：本年度においても、広報おわせ等で土砂災害防止に係る周知を図る。 ●紀北町：引き続き行政放送番組、広報紙への折り込みで周知。学校等との連携による訓練実施を呼びかける。 	尾鷲市紀北町	

【資料1-2】

尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクト取組事項
(令和4年度取組実績及び令和5年度取組案)

尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクトの取組(案)

(1) 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

番号	主な取組項目及び内容	実施主体及び具体的な取組内容	取組スケジュール					令和4年度の取組実績	令和5年度の取組予定	備考
			R3	R4	R5	R6	R7			
1	【洪水氾濫対策】 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、護岸整備等を実施する。 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。	【三重県】 ・護岸整備（堤防強化） 赤羽川、三戸川、船津川、往古川 ・耐震対策 片上川（岩本樋門） ・堆積土砂撤去（河川） 赤羽川、三戸川、小名倉川、大瀬川、船津川、往古川、大船川、内頭川、銚子川、北川、中川、真砂川、沓川、八十川、古川						【三重県】 ・護岸整備（堤防強化） 赤羽川、三戸川、船津川、往古川で実施 ・耐震対策 片上川（岩本樋門）で実施 ・堆積土砂撤去（河川） 赤羽川、元谷川、船津川、往古川、銚子川、中川、沓川で実施	【三重県】 ・護岸整備（堤防強化） 赤羽川、三戸川、船津川で実施予定 ・耐震対策 片上川（岩本樋門）で実施（6月完成） ・堆積土砂撤去（河川） 赤羽川、三戸川、船津川、銚子川で実施予定 ※出水後の状況により変更となる可能性があります。	三重県 （建設事務所）
		【尾鷲市】 ・堆積土砂撤去（河川） 北川、丑の谷川、北浦谷川、馬越谷川、滝の頭川、浜の川、鈴河川						【尾鷲市】 ・浜の川で実施しました。	【尾鷲市】 ・浜の川、鈴河川、岡の川を予定しています。	尾鷲市
		【紀北町】 ・堆積土砂撤去（河川） 大船川	実施					【紀北町】 ・実績なし	【紀北町】 ・実施予定なし	紀北町
2	【流水の貯留機能の拡大】 銚子川水系に設置されているクチスボダムにおいて、有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、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。	【電源開発（株）】 ・クチスボダムにおける事前放流の実施						【電源開発】 ・事前放流の実績なし	【電源開発】 ・継続して実施	電源開発（株）
3	【内水氾濫対策】 赤羽川水系及び船津川水系において、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、排水機場の整備を実施する。	【三重県】 ・排水機場整備 赤羽川水系（出垣内地区、山本地区） 船津川水系（相賀地区、船津川地区）						【三重県】 ・赤羽川水系 出垣内地区の事業完了	【三重県】 ・船津川水系 相賀地区の事業完了予定 ・赤羽川水系 山本地区の事業着手予定	三重県 （農林水産部）
		【紀北町】 ・排水ポンプの増設 船津川水系（汐ノ津呂排水機場改修工事）						【紀北町】 ・測量、地質調査、既存施設解体等実施設計を実施した。	【紀北町】 ・既存施設解体、ポンプ槽土木工事、吐水槽土木工事等を実施予定	紀北町
4	【土砂災害対策】 土砂災害から人命・財産を守るため、砂防堰堤の整備や砂防堰堤上流部に堆積した土砂の撤去を実施する。	【三重県】 ・砂防堰堤等の整備（整備） 赤羽川水系（猪ノ谷、滝ヶ谷） 船津川水系（猿谷、在ノ上北谷） 八十川水系（名柄支川1、ヨネダニ） ・砂防堰堤等の整備（改築） 赤羽川水系（鍛冶屋又川） 八十川水系（八十川） ・堆積土砂撤去（砂防） 赤羽川水系（三戸川） 大瀬川水系（大瀬川） 船津川水系（大郷谷川） 銚子川水系（銚子川） 中川水系（中川）						【三重県】 ・砂防堰堤等の整備（整備） 赤羽川水系滝ヶ谷で砂防指定完了 船津川水系猿谷で用地交渉実施、 在ノ上北谷で砂防指定完了 八十川水系名柄支川1で砂防指定完了 ヨネダニで設計着手 ・砂防堰堤等の整備（改築） 赤羽川水系鍛冶屋又川で工事着手 八十川水系八十川で工事着手 ・堆積土砂撤去（砂防） 赤羽川水系三戸川、銚子川水系銚子川、 で堆積土砂撤去を実施	【三重県】 ・砂防堰堤等の整備（整備） 赤羽川水系滝ヶ谷で用地買収、 工事着手予定 船津川水系猿谷で用地買収、 工事着手予定 在ノ上北谷で用地買収予定 八十川水系名柄支川1で用地買収予定 ヨネダニで用地測量着手予定 ・砂防堰堤等の整備（改築） 赤羽川水系鍛冶屋又川で工事完了予定 八十川水系八十川で工事完了予定 ・堆積土砂撤去（砂防） 赤羽川水系三戸川、銚子川水系銚子川、 で堆積土砂撤去を実施予定	三重県 （建設事務所）
5	【流域の雨水貯留機能の向上】 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。	【三重県】 ・治山ダムの整備 ・森林の整備						【三重県】 ・治山ダムの整備 4箇所 ・森林の整備 3箇所	【三重県】 ・治山ダムの整備 3箇所 ・森林の整備 5箇所	【参考7】 三重県 （農林水産部）
		【森林整備センター】 ・森林の整備	実施					【森林整備センター】 ・保育間伐 2箇所 36ha実施	【森林整備センター】 ・保育間伐 2箇所 33ha実施予定	森林整備センター

尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクトの取組(案)

(2) 被害対策を減少させるための対策

番号	主な取組項目及び内容	実施主体及び具体的な取組内容	取組スケジュール	令和4年度の取組実績	令和5年度の取組予定	備考
6	<p>【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】</p> <p>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。</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 安全なまちづくりに向けた取組を検討 	<p>R3 R4 R5 R6 R7</p> <p>実施</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 策定の促進を実施 	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 継続して実施 	<p>三重県 (県土整備部) ※都市政策課</p>

(3) 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

番号	主な取組項目及び内容	実施主体及び具体的な取組内容	取組スケジュール	令和4年度の取組実績	令和5年度の取組予定	備考
7	<p>【水害リスク情報の空白域の解消】</p> <p>尾鷲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。</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水浸水想定区域図の作成・情報提供 <p>【尾鷲市】</p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水ハザードマップの作成・周知 <p>【紀北町】</p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水ハザードマップの作成・周知 	<p>R3 R4 R5 R6 R7</p> <p>区域図の作成</p> <p>マップの作成・周知</p> <p>マップの作成・周知</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水浸水想定区域の指定及び公表を実施 <p>【尾鷲市】</p> <ul style="list-style-type: none"> 市ホームページで洪水浸水想定区域の周知を図りました。 <p>【紀北町】</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新の洪水浸水想定区域図に基づく洪水ハザードマップを作成済。全戸配布済 	<p>【尾鷲市】</p> <ul style="list-style-type: none"> 市ホームページで洪水浸水想定区域の周知を図ります。 <p>【紀北町】</p> <ul style="list-style-type: none"> 継続して見直し検討 	<p>三重県 (建設事務所)</p> <p>尾鷲市</p> <p>紀北町</p>
8	<p>【土砂災害警戒区域等の指定・発表】</p> <p>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する。</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 土砂災害警戒区域等の指定 土砂災害警戒情報の発表 	<p>R3 R4 R5 R6 R7</p> <p>二巡目調査箇所指定</p> <p>二巡目調査箇所選定・指定</p> <p>情報発信</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 紀北町(海山)・尾鷲市の区域指定完了 紀北町(紀伊長島)の二巡目調査着手 	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 紀北町(紀伊長島)の調査完了予定。 調査結果の地元周知予定 	<p>三重県 (建設事務所)</p>
9	<p>【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】</p> <p>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。</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 広報誌などを活用した防災情報の発信 広報活動の実施 <p>【尾鷲市】</p> <ul style="list-style-type: none"> 広報誌などを活用した防災情報の発信 防災訓練・防災教育などの実施 <p>【紀北町】</p> <ul style="list-style-type: none"> 報誌などを活用した防災情報の発信 防災訓練・防災教育などの実施 	<p>R3 R4 R5 R6 R7</p> <p>実施</p> <p>実施</p> <p>実施</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 防災ノートの配布 HP・広報みえへの掲載 土砂災害防止月間の広報活動 有識者による講演会の実施 <p>【尾鷲市】</p> <ul style="list-style-type: none"> 広報おわせ5月号でハザードマップについて、8月号で台風に関する注意についての周知を図った。 <p>【紀北町】</p> <ul style="list-style-type: none"> 広報紙、行政放送チャンネル等で情報発信及び周知を実施した 防災訓練はコロナ感染予防のため中止 放課後児童等に防災教育を実施した 	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 継続して実施予定 <p>【尾鷲市】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本年度においても、広報おわせ等で土砂災害防止に係る周知を図る。 <p>【紀北町】</p> <ul style="list-style-type: none"> 引き続き広報紙、行政放送チャンネル、防災ナビ等で情報発信及び周知を実施予定 防災訓練、防災教育を実施予定 	<p>三重県 (県土整備部) (防災対策部) (紀北活性化局)</p> <p>尾鷲市</p> <p>紀北町</p>
10	<p>【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】</p> <p>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。</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 要配慮者利用施設における避難確保計画策定支援 <p>【紀北町】</p> <ul style="list-style-type: none"> 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進及び支援 避難確保計画に基づく避難訓練の促進 	<p>R3 R4 R5 R6 R7</p> <p>実施</p> <p>実施</p>	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 作成促進と支援を実施 <p>【紀北町】</p> <ul style="list-style-type: none"> 要配慮者施設における避難確保計画は作成済 避難確保計画に沿った訓練の促進支援 	<p>【三重県】</p> <ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて市町を支援 <p>【紀北町】</p> <ul style="list-style-type: none"> 新規施設等への作成支援 避難確保計画に沿った訓練の促進支援 	<p>三重県 (県土整備部) ※防災砂防課 ※施設災害対策課</p> <p>紀北町</p>

尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクトの取組(案)

番号	主な取組項目及び内容	実施主体及び具体的な取組内容	取組スケジュール					令和4年度の取組実績	令和5年度の取組予定	備考
			R3	R4	R5	R6	R7			
11	<p>【流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供】 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。</p>	<p>【三重県】 ・危機管理型水位計の設置・運用 ・簡易型河川監視カメラの設置・運用 ・水位情報の提供 ・SNS・AI技術を活用したマッピング情報収集 ・AIを活用した災害情報のマッピングによる可視化とSNS情報の活用 ・県と市町のホットラインの構築</p>						<p>【三重県】 ・危機管理型水位計、簡易型河川カメラの運用（水位計12基、カメラ5基） ・HP「川の水位情報」による情報提供を継続 ・AIを活用した災害情報のマッピングによる可視化とSNS情報の活用実績なし ・県と市のホットラインの更新</p>	<p>【三重県】 ・継続して実施</p>	<p>三重県 (県土整備部) (防災対策部) (建設事務所)</p>
		<p>【気象庁】 ・防災気象情報の改善</p>								
12	<p>【防災訓練の実施】 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する。</p>	<p>【三重県】 ・防災訓練の実施</p>						<p>【三重県】 ・三重県総合防災訓練（R4.10.23実施） ・三重県総合図上訓練（R4.9.1、R5.1.27実施）</p>	<p>【三重県】 ・継続して実施</p>	<p>三重県 (防災対策部)</p>

【資料2-1】

尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクト（改定案）

尾鷲圏域 二級水系流域治水プロジェクト(改定案)

令和5年7月
三重県



Mie Prefectural Government

尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～全国有数の多雨地域における土砂災害、浸水災害から守る尾鷲流域治水の推進～

■ 尾鷲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】 尾鷲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、堤防強化や河道掘削、砂防堰堤の整備や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、水害リスク空白地解消等を実施。

【中期】 尾鷲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、河道掘削、砂防堰堤の整備や排水機場整備等を主に実施。被害軽減のため、ハザードマップの作成や周知、要配慮者施設の避難体制強化等を継続的に実施。

【中長期】 尾鷲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。

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	・護岸整備、河道掘削、耐震対策 等	三重県、尾鷲市、紀北町	片上川耐震対策完了		
	流水の貯留機能の拡大	・クチスボダムにおける事前放流の実施 等	電源開発株		事前放流	
	内水氾濫対策	・排水機場の整備、排水ポンプの増設 等	三重県、紀北町	県単排水施設整備事業完了	農村地域防災減災事業完了	
	土砂災害対策	・砂防堰堤の整備、砂防堆積土砂撤去 等	三重県	猪ノ谷砂防事業完了 滝ヶ谷砂防事業完了 猿谷砂防事業完了 在ノ上北谷砂防事業完了 名柄支川1砂防事業完了	ヨネダニ砂防事業完了	
	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、森林整備センター		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	三重県		立地適正化計画作成の促進	
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地の解消（ハザードマップなどの更新作成）	気象庁、三重県、尾鷲市、紀北町 他 あらゆる関係者		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（防災教育の支援） ・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 ・高齢者の避難行動への理解促進（避難行動要支援者の個別計画策定） ・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） ・広報誌等を活用した継続的な情報発信 等			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	

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。

尾鷲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)

事業主体:三重県、尾鷲市、紀北町

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、護岸整備等を実施する。

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。



堤防強化事業(船津川)
【三重県】



河川堆積土砂撤去事業(三戸川)
【三重県】

【実施予定箇所】

護岸整備(堤防強化):【三重県】赤羽川、三戸川、船津川、往古川

耐震対策:【三重県】片上川(岩本樋門)

堆積土砂撤去(河川):【三重県】赤羽川、三戸川、小名倉川、大瀬川、船津川、往古川、大船川、内頭川、銚子川、北川、中川、真砂川、沓川、八十川、古川

【尾鷲市】北川、丑の谷川、北浦谷川、馬越谷川、滝の頭川、浜の川、鈴河川

【紀北町】大船川

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)

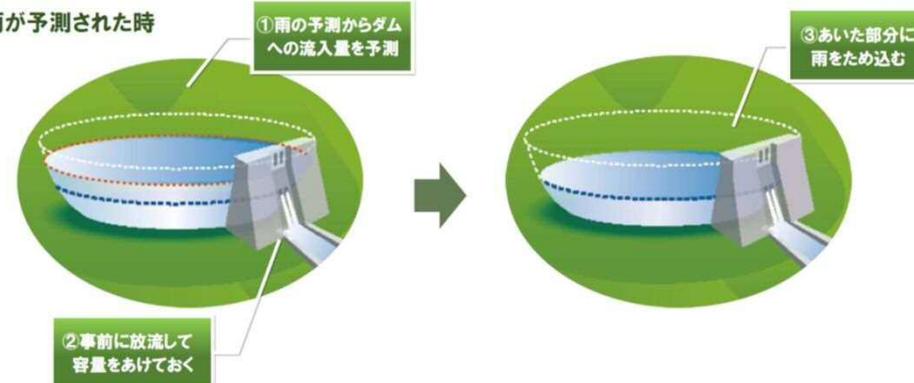
実施主体:電源開発(株)

銚子川水系に設置されているクチスボダムにおいて、有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、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。



クチスボダム
(銚子川水系)

大雨が予測された時



尾鷲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(内水氾濫対策)

事業主体:三重県、紀北町

赤羽川水系及び船津川水系において、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、排水機場の整備を実施する。



出垣内地区排水機場(排水機場整備)
【三重県】



汐ノ津呂排水機場(排水ポンプ増設)
【紀北町】

【実施予定箇所】

排水機場整備

:【三重県】赤羽川水系(出垣内地区、山本地区)、船津川水系(相賀地区、船津川地区)

排水ポンプの増設

:【紀北町】船津川水系(汐ノ津呂排水機場改修工事)

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策(土砂災害対策)

事業主体:三重県

土砂災害から人命・財産を守るため、砂防堰堤の整備や砂防堰堤上流部に堆積した土砂の撤去を実施する。



砂防堰堤未整備

砂防堰堤整備後

砂防堰堤堆積土砂撤去



砂防堰堤の整備(猿谷)
【三重県】



砂防堆積土砂撤去事業(大野内川)
【三重県】

【実施予定箇所】

砂防堰堤等の整備(整備):【三重県】赤羽川水系(猪ノ谷、滝ヶ谷)、船津川水系(猿谷、在ノ上北谷)、八十川水系(名柄支川1、ヨネダニ)

砂防堰堤等の整備(改築):【三重県】赤羽川水系(鍛冶屋又川)、八十川水系(八十川)

堆積土砂撤去(砂防):【三重県】赤羽川水系(三戸川)、大瀬川水系(大瀬川)、船津川水系(大郷谷川)、銚子川水系(銚子川)、中川水系(中川)

尾鷲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、森林整備センター

【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)

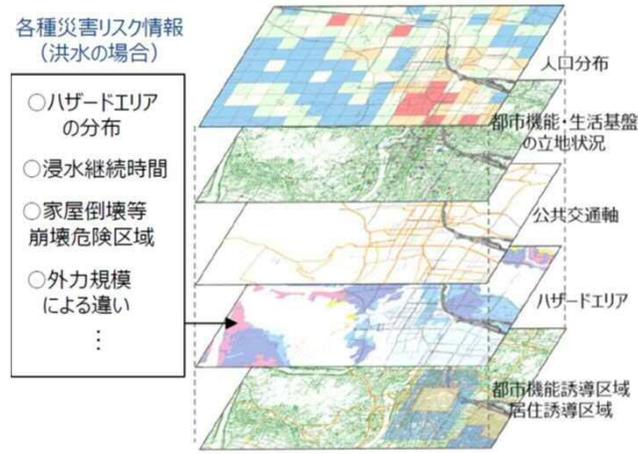


※上記対策は、山地災害の発生状況や森林の荒廃状況等に応じて実施箇所を決定するものであり、その年によって実施状況が変わる対策である。

尾鷲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:三重県

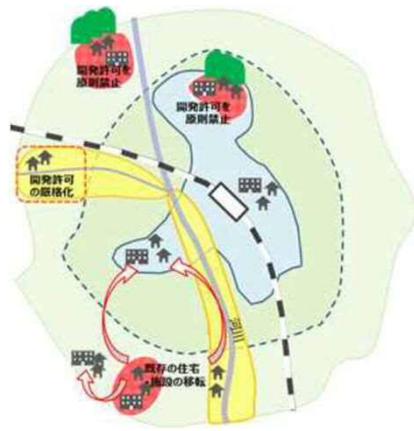
防災を取り入れた安全なまちづくりのための方針として、市町が災害リスク情報と都市計画情報を重ね合わせるなど、都市の災害リスクを踏まえた立地適正化計画を策定する際の支援または促進を行う。



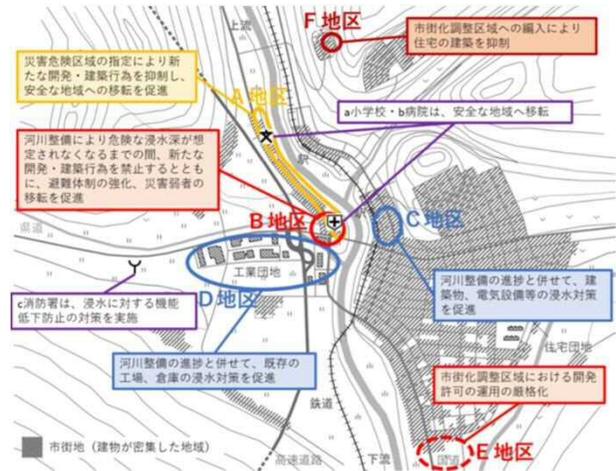
災害リスクと都市計画情報の重ね合わせ(例)



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)



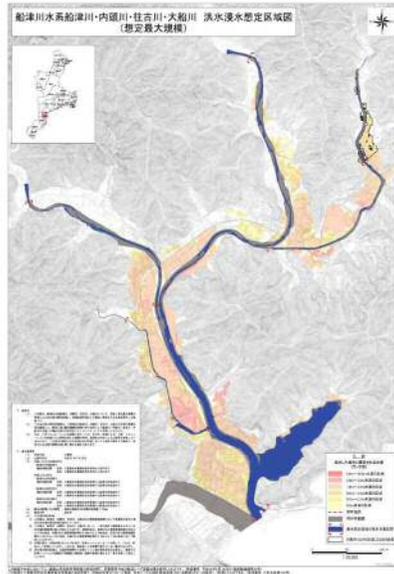
防災まちづくりの目標設定(例)

尾鷲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)

事業主体:三重県、尾鷲市、紀北町

尾鷲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。

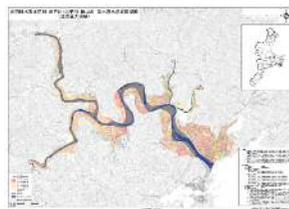


船津川浸水想定区域図(三重県)



船津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】



尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクト【主要施策】

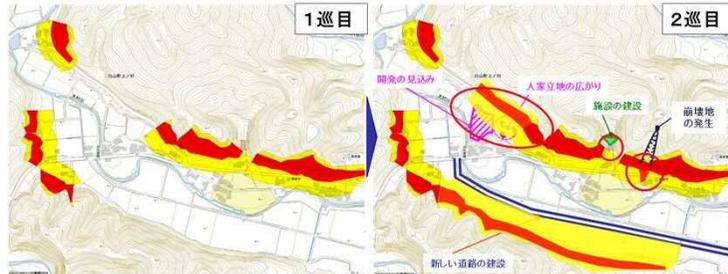
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策(土砂災害警戒区域等の指定・発表)

事業主体: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する。

■ 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、調査を行う。「土砂災害防止法」より



1巡目: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。

2巡目: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

尾鷲圏域二級水系における指定状況 令和3年6月25日現在

市町名	土砂災害警戒区域等指定数							
	土石流		急傾斜		地すべり		市町別計	
	警戒区域	うち特別警戒区域	警戒区域	うち特別警戒区域	警戒区域	うち特別警戒区域	警戒区域	うち特別警戒区域
尾鷲市	150	127	174	172	0	0	324	299
紀北町	360	316	337	336	0	0	697	652
計	510	443	511	508	0	0	1,021	951

■ 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



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

■ 土砂災害警戒情報の発表

市町	大雨特別警戒・警戒・注意報	土砂災害警戒情報
四日市市	大雨警戒	-
桑名市	大雨警戒	-
鈴鹿市	大雨警戒	-
亀山市	大雨警戒	-
いなべ市	大雨警戒	-
木曽町	大雨警戒	-
東員町	大雨警戒	-
笠野町	大雨警戒	-
朝日町	大雨警戒	-
川越町	大雨警戒	-
津市	大雨警戒	発表中
松岡市	大雨警戒	発表中
伊勢市	大雨警戒	-
伊賀市	大雨警戒	-

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

尾鷲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・広報誌等を活用した継続的な情報発信)
 事業主体:三重県、尾鷲市、紀北町

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や広報誌等を活用した情報発信を実施する。



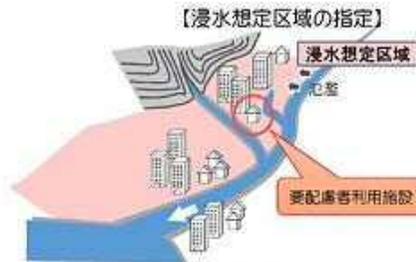
尾鷲市広報



防災教育(紀北町)

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)
 事業主体:三重県、紀北町

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。



※「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。



※「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。

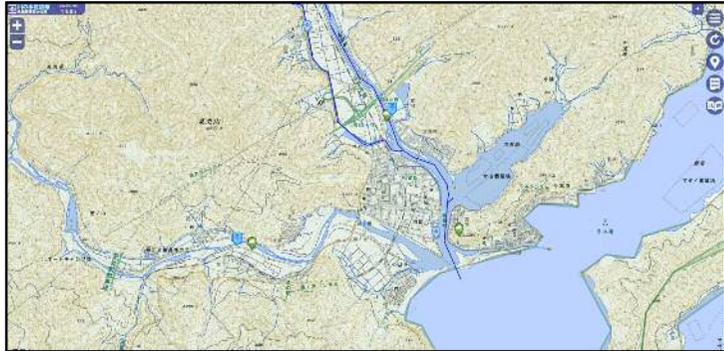
避難確保計画の作成状況 (令和4年2月末現在)

	洪水	土砂災害
尾鷲市	—	100%
紀北町	100%	100%

尾鷲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)
 事業主体:三重県、津地方气象台

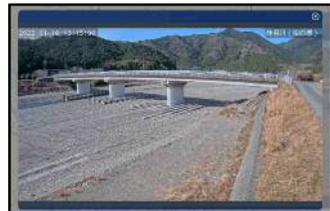
頻発する豪雨災害への備えとして、「危機管理型水位計」、「簡易型河川監視カメラ」を設置し、水災害の早期把握に資する情報提供や防災気象情報の改善を行う。



HP: 川の水位情報



危機管理型水位計



簡易型河川監視カメラ

尾鷲圏域二級水系では以下の河川で設置済

- ・危機管理型水位計12台
 (三戸川、片上川、大瀬川、大船川、内頭川、船津川、船津川河口部、北川、中川、田海道川、沓川、古川)
- ・簡易型河川監視カメラ5台
 (赤羽川、船津川、船津川河口部、銚子川、中川)

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。

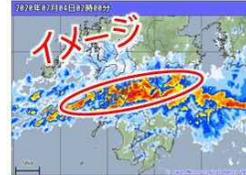
※ この情報により、報道機関や気象キャスター等が「線状降水帯」というキーワードを用いた解説がしやすくなるが考えられます。既存の気象情報も含めて状況を的確にお伝えすることにより、多くの方々に大雨災害に対する危機感をしっかり持っていただくことを期待します。

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。

線状降水帯に関する情報を補足する図情報のイメージ



大雨災害発生の危険度が急激に高まっている線状降水帯の雨域

※ 「雨雲の動き」(高解像度降水ナウキャスト)の例。

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壌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

※ 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。

気象庁 1

尾鷲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



尾鷲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

■ A I を活用した S N S 情報の活用

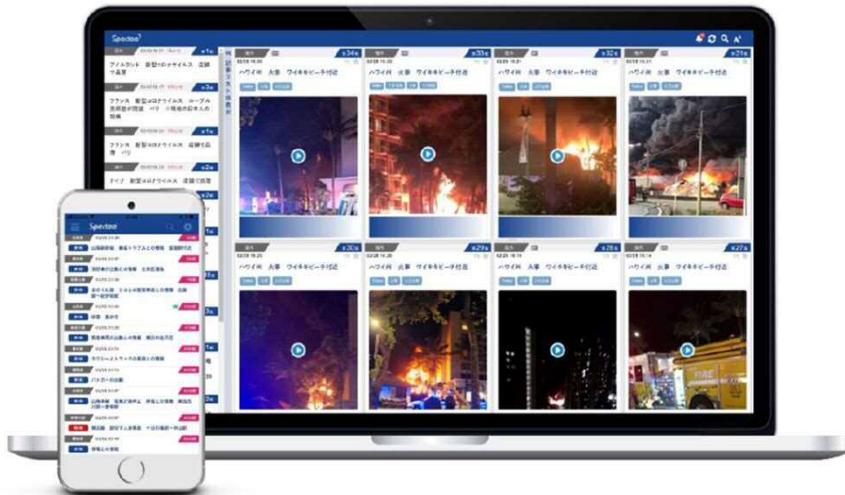
発災の恐れのある状況や発災直後の現場等からの情報を S N S や A I を活用しリアルタイムに集約するシステムを導入・運用する。

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



【資料2-2】

尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクト改定点について

尾鷲圏域 二級水系流域治水プロジェクト(改定案)

~~令和4年3月~~
令和5年7月
三重県



Mie Prefectural Government

尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～全国有数の多雨地域における土砂災害、浸水災害から守る尾鷲流域治水の推進～

■ 尾鷲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】 尾鷲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、堤防強化や河道掘削、砂防堰堤の整備や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、水害リスク空白地解消等を実施。

【中期】 尾鷲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、河道掘削、砂防堰堤の整備や排水機場整備等を主に実施。被害軽減のため、ハザードマップの作成や周知、要配慮者施設の避難体制強化等を継続的に実施。

【中長期】 尾鷲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。

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ぎ、減らすための対策	洪水氾濫対策	・護岸整備、河道掘削、耐震対策 等	三重県、尾鷲市、紀北町	片上川耐震対策完了		
	流水の貯留機能の拡大	・クレスボダムにおける事前放流の実施 等	電源開発株		事前放流	
	内水氾濫対策	・排水機場の整備、排水ポンプの増設 等	三重県、紀北町	泉井排水施設整備事業完了	農村地域防災減災事業完了	
	土砂災害対策	・砂防堰堤の整備、砂防堆積土砂撤去 等	三重県	猪ノ谷砂防事業完了 滝ノ谷砂防事業完了 猿谷砂防事業完了 在ノ上北谷砂防事業完了 名柄支川1砂防事業完了	ヨネダニ砂防事業完了	
	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、森林整備センター		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	三重県		立地適正化計画作成の促進	
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地の解消（ハザードマップなどの更新作成）	気象庁、三重県、尾鷲市、紀北町 他 あらゆる関係者		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（防災教育の支援） ・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 ・高齢者の避難行動への理解促進（避難行動要支援者の個別計画策定） ・防災訓練の実施（町・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災害情報マッピングシステム-AIを活用したSNS情報の活用、 各種管理型水位計・河川監視カメラの設置、防災気象情報の改善） ・広報誌等を活用した継続的な情報発信 等			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	

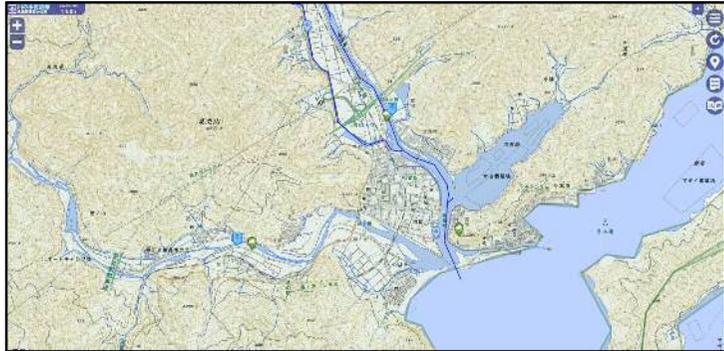


※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。各事業者の計画が見直された場合には、反映します。新たな関係者にも広く参加を呼び掛けることから、新たな関係者の計画も反映します。

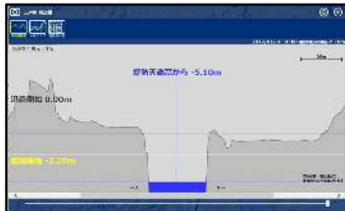
尾鷲圏域二級水系流域治水プロジェクト【主要施策】

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)
 事業主体:三重県、津地方气象台

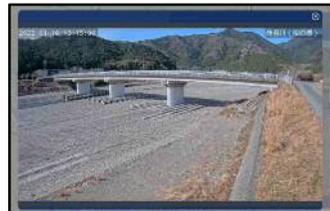
頻発する豪雨災害への備えとして、「危機管理型水位計」、「簡易型河川監視カメラ」を設置し、水災害の早期把握に資する情報提供や防災気象情報の改善を行う。



HP: 川の水位情報



危機管理型水位計



簡易型河川監視カメラ

尾鷲圏域二級水系では以下の河川で設置済

- ・危機管理型水位計12台
 (三戸川、片上川、大瀬川、大船川、内頭川、船津川、船津川河口部、北川、中川、田海道川、沓川、古川)
- ・簡易型河川監視カメラ5台
 (赤羽川、船津川、船津川河口部、銚子川、中川)

令和3年
出水期

線状降水帯に関する情報

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。命に危険が及び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。

線状降水帯に関する情報を補足する図情報のイメージ



大雨災害発生の危険度が急激に高まっている線状降水帯の雨域

※ 「雨雲の動き」(高解像度降水ナウキャスト)の例。

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壌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

※ 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。

 1

尾鷲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

三重県総合図上訓練

情報の更新

(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



(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



尾鷲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)
事業主体:三重県

■AIを活用した災害情報のマッピングによる可視化とSNS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。

SNS・AI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、AI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



AIを活用したSNSに投稿された災害情報の活用

(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

