

令和4年度の各機関の取組

令和5年6月2日

鈴鹿川外・雲出川外・櫛田川外・宮川外
大規模氾濫減災協議会(合同協議会)

令和4年度の各機関の取組項目

- ①水害リスク情報の空白域の解消(洪水・内水・高潮・ため池ハザードマップ策定・周知を含む)
- ②持続的な水災害教育の実施と伝承
- ③実効性のある要配慮者施設の避難確保計画の作成と避難訓練を促進
- ④共助の仕組みの強化
- ⑤企業等と連携した避難体制等の確保
- ⑥水門開閉訓練の実施
- ⑦リアルタイム情報の提供やプッシュ型情報の発信
- ⑧円滑かつ迅速な避難に資するための防災行政無線の補強などの施設(ハード)整備
- ⑨防災気象情報の改善
- ⑩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
- ⑪優先的に対策が必要な堤防整備や河道掘削などの治水安全を向上させるためのハード対策
- ⑫多数の家屋や重要施設等の保全対策(樹木伐採、河道掘削等の実施)

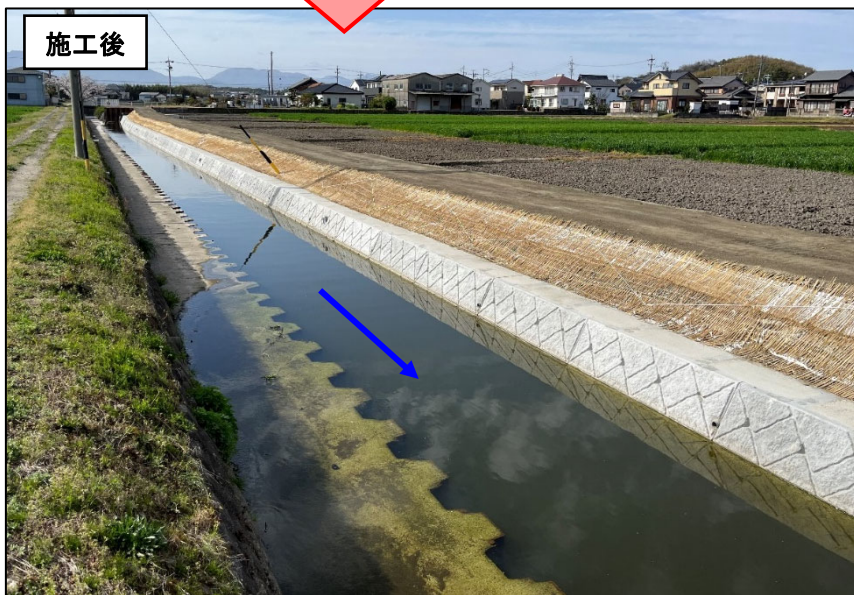
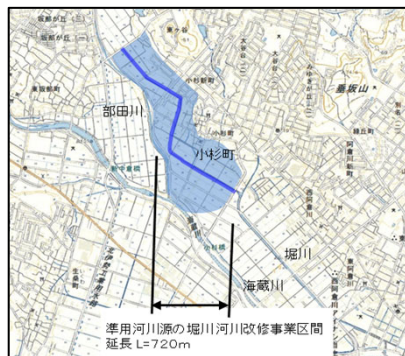
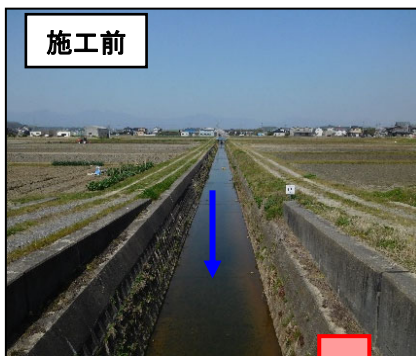
令和4年度の各機関の取組 各機関総目次

| 機関名 | 概要 | 取扱項目 | ページ |
|-------------|--------------------------|------|-------|
| 四日市市 | 防災アプリを活用したハザード情報発信 | ⑦ | 3 |
| | 河道拡幅 | ⑫ | |
| 菰野町 | 防災マップの配布、外国語版の防災マップ作成・公表 | ① | 4 |
| 朝日町 | 防災教育の支援 | ② | 5 |
| 川越町 | ハザードマップ(洪水、高潮)の策定・更新 | ① | 6 |
| | 防災教育の支援 | ② | |
| | 説明会の実施、個別説明対応 | ③ | |
| 鈴鹿市 | 防災講話、防災・避難訓練等の実施 | ② | 7 |
| | 避難確保計画の作成推進、一斉避難訓練の実施 | ③ | 8 |
| 亀山市 | ハザードマップの啓発 | ① | 9 |
| | 出前講座の実施 | ② | 9 |
| | 地区防災計画策定の支援、促進 | ④ | 10 |
| | 災害時応援協定による災害時活動基盤の拡充 | ⑤ | 10 |
| | 水門開閉訓練の実施 | ⑥ | 11 |
| | 防災情報伝達システムの構築に向けた整備方針の策定 | ⑧ | 10 |
| | 河道掘削等の実施 | ⑫ | 11 |
| 津市 | 内水浸水想定区域図作成・内水ハザードマップ作成 | ① | 12 |
| 松阪市 | 内水ハザードマップの作成 | ① | 13 |
| 明和町 | 防災講座の実施 | ② | 14 |
| 多気町 | 防災マップの更新・配布 | ① | 15 |
| 大台町 | 防災・行政情報配信システム整備事業 | ⑦ | 16 |
| | 災害からライフラインを守る事前伐採事業 | ⑧ | |
| 玉城町 | 防災授業の実施 | ② | 19 |
| | 避難所開設・運営マニュアルを作成及び訓練 | ④ | 18 |
| | 河川遠隔監視カメラの増設 | ⑩ | 17 |
| 度会町 | 河道掘削、護岸補強 | ⑫ | 20 |
| | 基幹系システム相互利用訓練 | ④ | 21 |
| 伊勢市 | 汁谷川みんなで地域観測プロジェクト | ④ | 22 |
| 南伊勢町 | 親子防災、地域防災の取組 | ② | 23 |
| 三重県 河川課 | 危機管理型水位計・簡易河川監視カメラの拡充 | ⑩ | 24 |
| 三重県 施設災害対策課 | 市町担当者向け勉強会の実施 | ③ | 25 |
| 三重県 港湾・海岸課 | 高潮浸水想定区域の指定 | ① | 26 |
| 津建設事務所 | 新相川橋の架替(河道拡幅) | ⑪ | 27 |
| 津地方气象台 | 気象情報の改善 | ⑨ | 28,29 |
| 蓮ダム管理所 | 防災教育の実施 | ② | 30 |
| | 浸水想定区域図、緊急放流の仕組み等の説明 | ④ | |

【準用河川源の堀川：河道拡幅】

- 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。

築堤護岸整備(左岸) L=132.2m



【防災アプリを活用したハザード情報発信】

浸水リスクを確認できるアプリARLook(あるっく)の開発



四日市市では分かりやすい防災情報の提供に取り組むため名古屋大学減災連携研究センターと共同で開発。

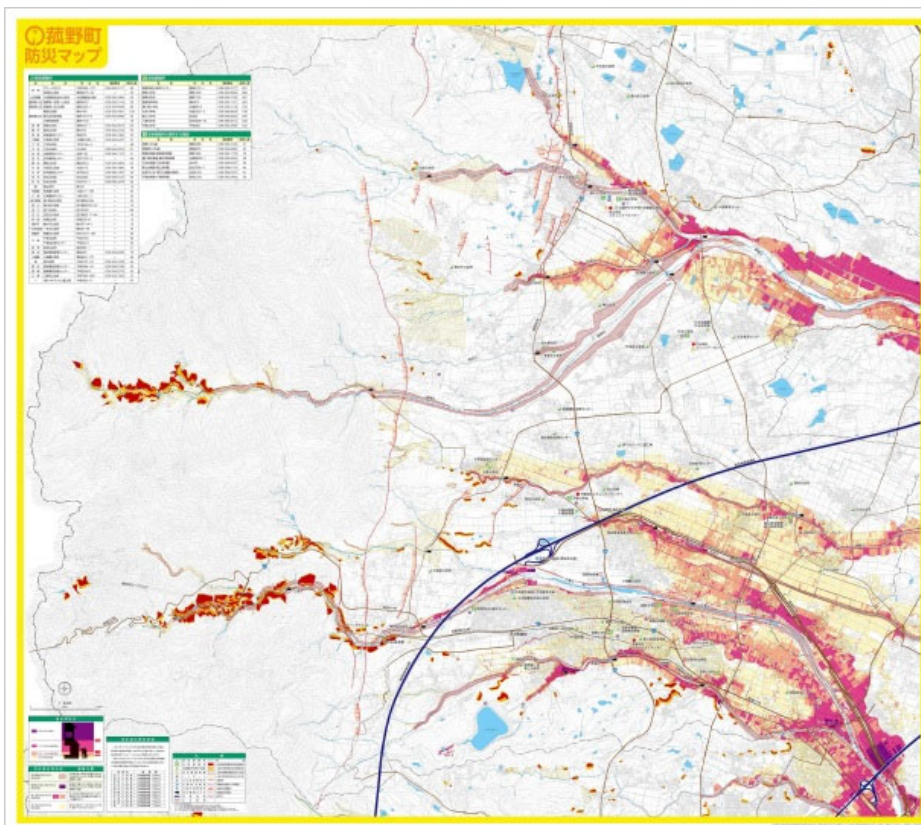
現在地でカメラをかざすと、その場所の想定浸水深や避難所までの距離・方角を表示することができる。



水害リスク情報の空白域の解消

【概要】

転入者が菰野町の災害リスクを把握できるよう、防災マップの配付を継続実施。また、令和4年度に菰野町防災マップを更新し、新しい防災マップを町内の全戸へ配布。外国語版の防災マップも作成し、町HPで公開する等も実施。



重点項目(持続的な水災害教育の実施と伝承)

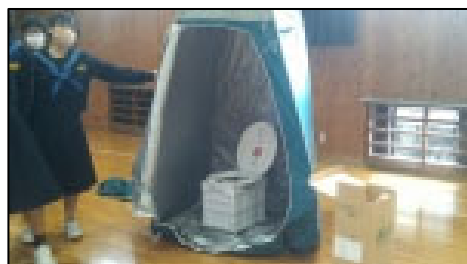
【防災教育の支援】

- ・朝日中学校において防災教育を実施。
- ・2年生の保健には、自然災害によるけがの防止という単元があり、町の災害リスクについて講話の後、備蓄物資を使って体験型の授業を実施。

【ダンボールベッド作成の様子】



【簡易トイレ設置後の様子】



- ・町の自主団体である日赤朝日町地域奉仕団に、災害への備えについて出前講座を実施。

【講座の様子】



その他減災に係る取組方針の項目

【防災訓練の実施】

日時: R4.11.20(日) 9:00~
会場: 朝日町保健福祉センター(規模縮小)

- 避難所運営訓練
- 炊き出し、キッチンカーによる配給
- AED操作、簡易救命訓練

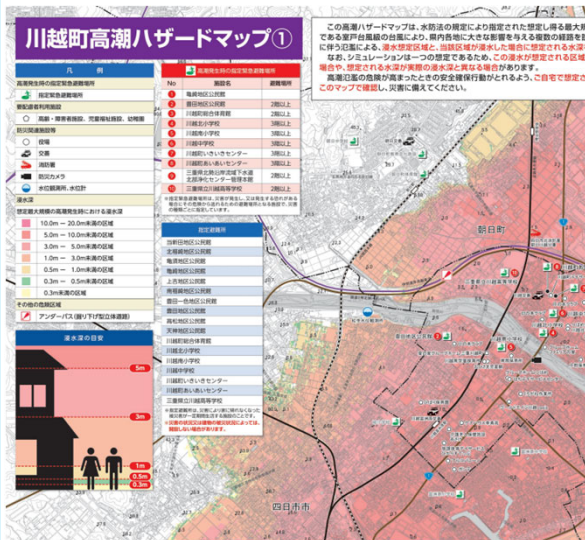


【訓練の様子】



【水害リスク情報の空白域の解消】

令和4年度に、洪水ハザードマップ(平成29年度更新)を再度更新するとともに、三重県の高潮浸水想定区域図をもとに新たに高潮ハザードマップの策定を実施。この二つのハザードマップは、令和5年度に町民の全世帯に配布を予定。



作成した高潮ハザードマップ

【持続可能な水災害教育の実施と伝承】

令和4年度においては、小学校1校(4年生対象)の防災教育の支援を実施。

町内にある水防倉庫を会場に、防災担当職員による学習会を実施。その後、施設内の見学と、備品、備蓄資材の説明を実施。

令和5年度は小学校2校の小学4年生へ防災教育の支援を実施する予定。



水防倉庫(指定緊急避難場所)での防災教室の様子

【実効性のある要配慮者施設の避難確保計画の作成推進と避難訓練の実施】

町内の全対象施設について、令和4年度までに避難確保計画が作成。

計画策定に際しては、説明会を開催し、必要に応じて施設各個に説明に訪問。

今後は、計画の更新や避難訓練の実施及び報告を促すとともに、新設された施設の計画作成を推進。



要配慮者施設の町内保育園

【重点項目】持続的な水災害教育の実施と伝承

学校や地域等で防災講話や防災・避難訓練等を実施（令和4年度計116回）

令和4年度においては、小学校等で防災講話を18回実施。



小学校での防災講話①



小学校での防災講話②



小学校での防災講話③



放課後等デイサービスでの
防災講話の様子

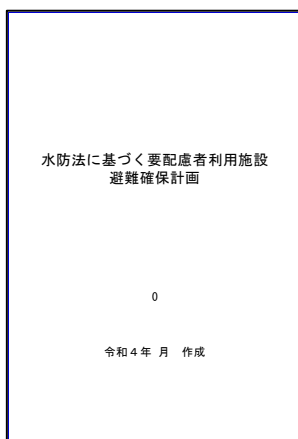


自治会や企業での防災講話や
中学校での避難訓練の様子

【重点項目】実効性のある要配慮者施設の避難確保計画の作成推進と避難訓練の実施

避難確保計画の作成推進

避難確保計画が未作成の施設に対して、避難確保計画の作成を助言する事業を継続して実施。
その結果、未作成であったすべての施設から避難確保計画の作成・提出があり、避難確保計画作成率100%を達成。



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全74施設が避難確保計画を作成

令和5年3月1日

要配慮者利用施設における一斉避難訓練

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において、市が支援する一斉避難訓練の実施。



保育園での避難訓練の様子



病院での避難訓練の様子

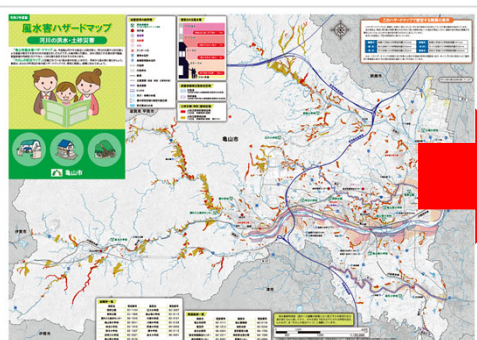


障害者支援施設での避難訓練の様子

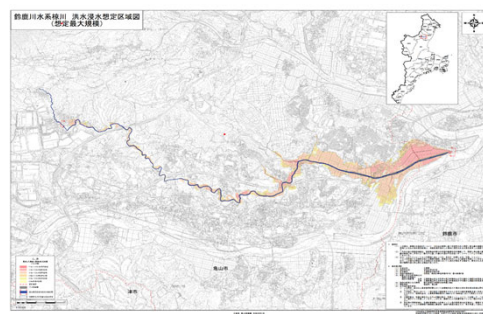
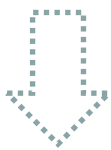
【水害リスク情報の空白域の解消】

- 令和2年度に作成したハザードマップの啓発に努めた。宅地開発等に対し個別に相談対応。【継続】

風水害ハザードマップ作成



宅地開発等の個別対応

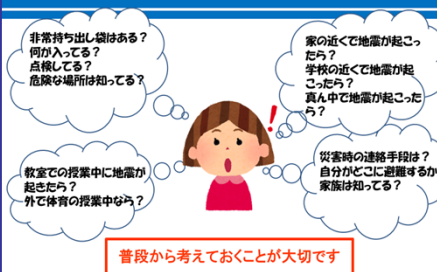


○課題への対応

令和2年度のHM作成以降の浸水想定区域、土砂災害警戒区域等の変更について、令和5年度において対応を予定。

【持続的な水災害教育の実施と伝承】

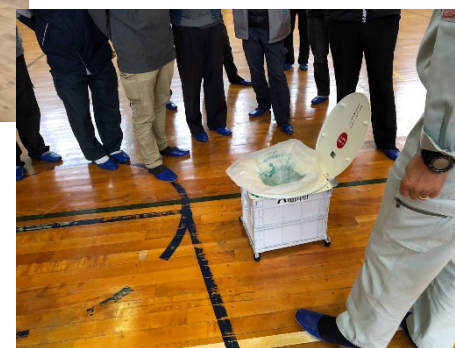
- 「わたしの防災マップ」による啓発伝承などの防災に関する出前講座を実施。【継続】



普段から考えておくことが大切です



- 小学校や放課後児童クラブ、自治会での防災教育による、持続的な水災害に対する意識付けを実施。【継続】



| | |
|------------------|-------------------|
| 5 | 緊急安全確保※1 |
| 〜警戒レベル4までに必ず避難！〜 | |
| 4 | 避難指示※2 |
| 3 | 高齢者等避難※3 |
| 2 | 大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁) |
| 1 | 早期注意情報 (気象庁) |

【共助の仕組みの強化】

地区防災計画の策定の支援と促進:御幸地区において新規策定(計5地区)、2地区において支援を継続。

【企業等と連携した避難体制等の確保】

災害時応援協定による災害時活動基盤の拡充。

新規協定:3社

- ①物資拠点・応援部隊の受入拠点
- ②物資・機材の提供
- ③災害時等における情報の共有・連携、早期の停電復旧のための連携協力

【円滑かつ迅速な避難に資するための防災行政無線の補強などの施設(ハード整備)】

災害発生時における情報収集や多くの市民等に迅速かつ正確に情報を伝達するため、総合的な防災情報伝達システムの構築に向けた整備方針を策定。
令和5年度は実施設計を実施。

【水門開閉訓練の実施】

- ・東御幸排水ひ管の点検を毎月実施。
また、鈴鹿川の出水期点検として、排水ひ管及び橋梁の点検を実施。

■ 東御幸排水ひ管点検



■ 出水期点検(排水ひ管)



■ 出水期点検(橋梁)



【河道掘削等の実施】

- ・市街地における内水氾濫を防止するため、準用河川竜川において除草、浚渫などの河川清掃を実施。
また、3箇所ある水位警報機の点検を例年実施。

■ 竜川除草・浚渫(施工前)



■ 竜川除草・浚渫(施工後)



■ 竜川水位警報機点検



①水害リスク情報の空白域の解消

●内水浸水想定区域図の作成および内水ハザードマップの作成

内水浸水想定区域図の作成範囲

津市 局所的な浸水対策を進めており、必要に応じて下水道区域に追加し、段階的に作成

下水道計画区域

令和7年度までに内水浸水想定図を作成
リスク情報の空白化の解消

雨水出水浸水想定区域の指定

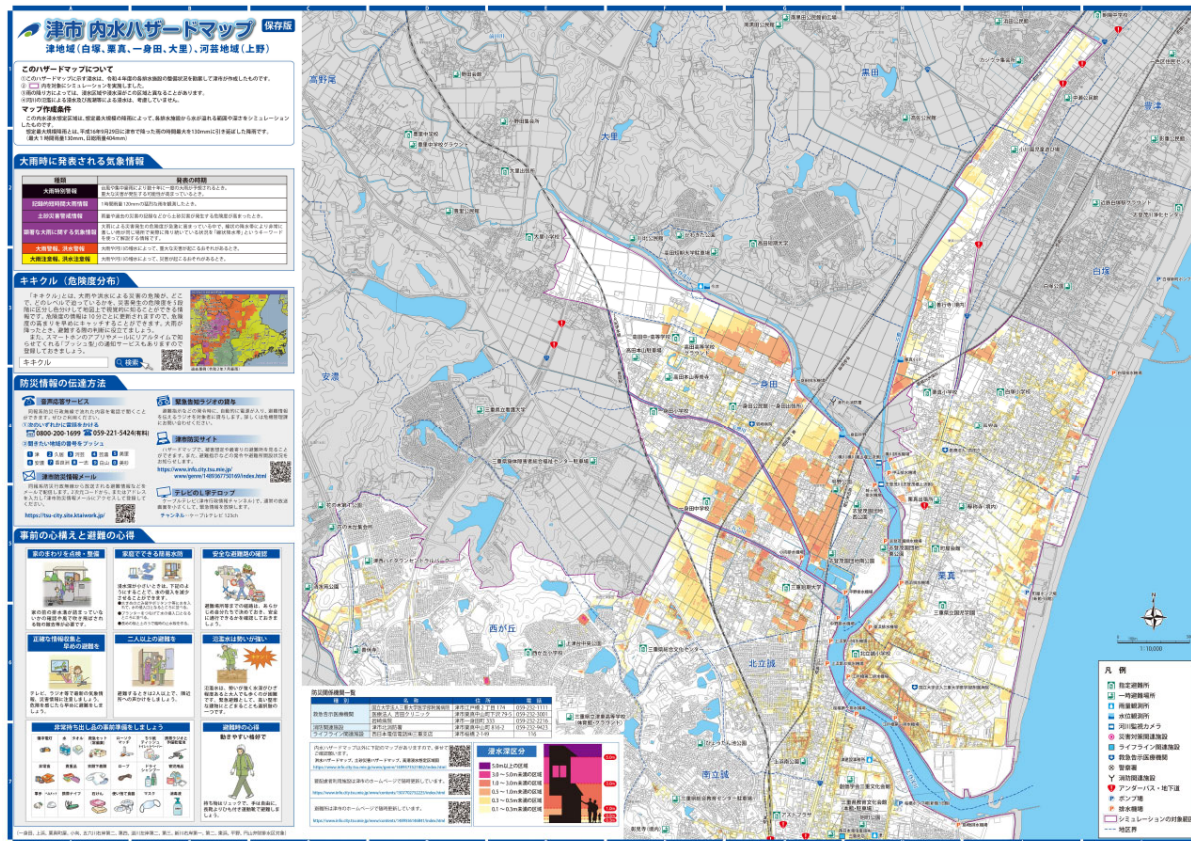
公共下水道等の排水施設が整備された区域
水防法第14条の2第2項により、指定の義務化

※雨水出水浸水想定区域とは、**公共下水道等の排水施設が整備された区域**において、想定最大規模降雨にて浸水シミュレーションをした時の内水浸水想定区域

令和4年度作成範囲

津市雨水管理総合計画の重点対策地区とその地区に隣接する排水区を含む区域
対象区域

- ①白塚、栗真、一身田、大里、上野
- ②北立誠、南立誠、津西、安東
- ③敬和、養正、修成、育生、神戸
- ④南が丘、藤水、高茶屋、雲出
- ⑤誠之、戸木、成美、立成
- ⑥標本



令和4年度重点項目の取組み：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]

河川には余裕

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]

下水管には余裕

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]

堤防の決壊、河川からあふれた水による氾濫

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]

堤防の決壊、河川からあふれた水による氾濫

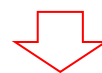
下水道の雨水排水能力を上回る降雨による浸水と、堤防の決壊や河川からあふれた水による浸水

【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、④と⑤のシナリオによる浸水想定区域図から作成。
- ・内水ハザードマップは、①～③のシナリオによる浸水想定区域図から作成。

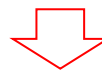
～現状～

- ・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～

- ・令和2年度から4年度までに作成した内水浸水想定区域図から、随時内水ハザードマップを作成し公表。



・水害リスク情報の空白地域の解消へ

・防災学習や災害時の緊急避難への活用など

気象防災アドバイザーによる防災講座の実施

- 令和4年度より気象防災アドバイザー制度を活用
- 気象庁が発表する警報・注意報や明和町内のハザードエリアの解説等を実施



明和町寿大学 防災講話

令和4年7月28日(木) 於：明和町中央公民館会議室

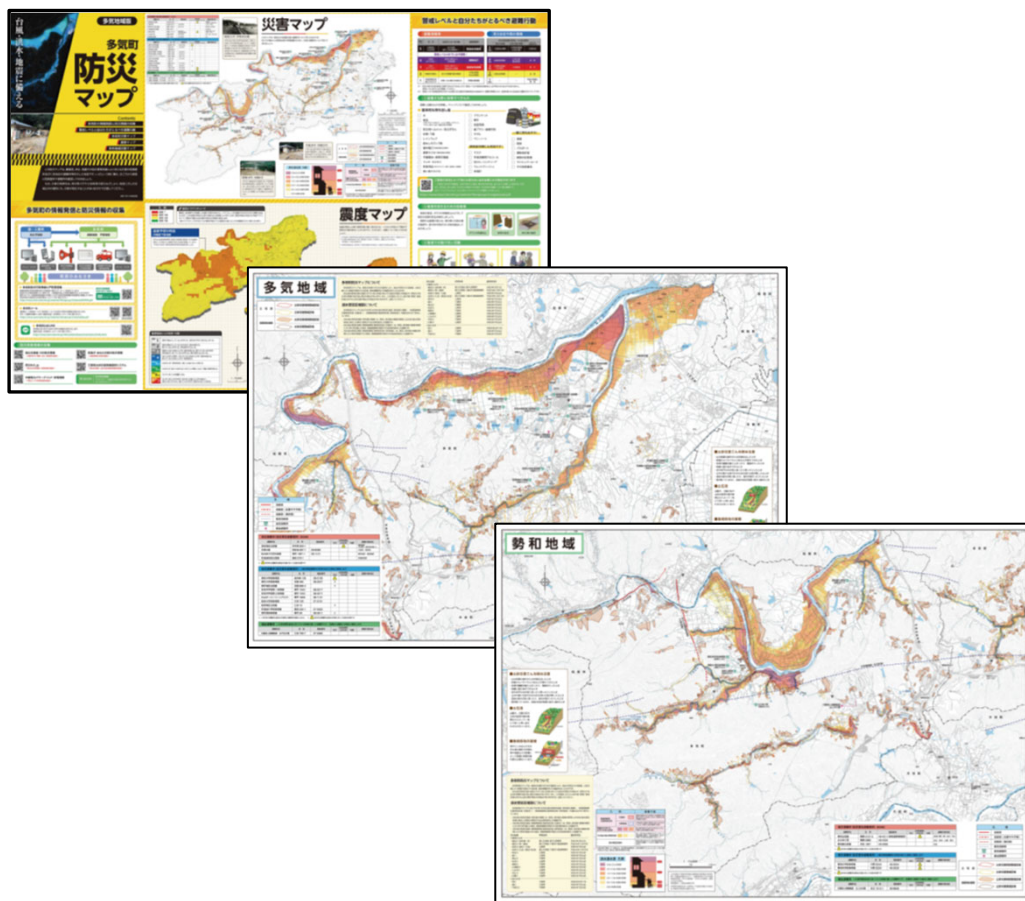
防災気象情報の利活用等について



平成29年10月22日 台風第21号による大雨で発生した明和町内の冠水状況と法面崩れの状況
画像提供と引用：明和町ならびに平成29年当時の町ホームページより

①重点項目 水害リスク情報の空白域の解消

三重県管理河川の洪水浸水想定区域図が新たに公表されたことを受けて、多気町防災マップを更新し、町内の全世帯に配布することで、水害リスク情報の空白域の解消を図った。



新しい多気町防災マップ

多気町防災マップの更新

新たな洪水浸水想定区域図が公表されました

| | | |
|---------------|-------|----------|
| ◎櫛田川水系 | ◎宮川水系 | |
| ①櫛田川上流(波多瀬～牧) | ⑥東出川 | ⑫宮川(相鹿瀬) |
| ②佐奈川上流(前村～仁田) | ⑦松谷川 | ⑬濁川 |
| ③長谷川 | ⑧朝柄川 | ⑭下津又川 |
| ④祓川 | ⑨小朝柄川 | |
| ⑤片野川 | ⑩八王子川 | |
| | ⑪丹生川 | |



多気町総合防災訓練での啓発

【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】

➤ 防災・行政情報配信システム整備事業

行政からの情報(防災情報やくらしの情報など)を個人のスマートフォンなどに配信するシステム(スマホアプリ)を整備し、令和4年度から本格的に運用を開始。

◆ダウンロード率:17.6%(R5.3.31現在)

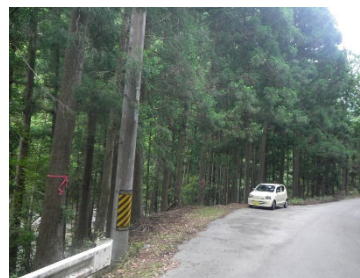
多くの町民に利用していただくよう、引き続き、会議の場や健康相談の場、各種イベントなどで普及啓発を推進。



➤ 災害からライフラインを守る事前伐採事業

台風などの倒木が原因の電線寸断による長期の停電を防ぐため、三重県及び中部電力パワーグリッド(株)と連携し、電線を寸断する恐れのある樹木を事前に伐採。

伐採前



伐採中



伐採後



取組み① 住民の避難対策

○住民への情報提供

- 河川遠隔監視カメラの増設 2箇所(三郷川、相合川)



取組み② 住民の避難対策

○避難所運営ワークショップの開催

- 田丸地区の代表者等による避難所開設・運営マニュアルを作成及び訓練



取組み③ 住民の避難対策

○小学生・中学生への防災授業の実施

- 防災ボランティアと町職員にて小中学生に対し防災体験等を行い、災害への意識向上を図る。



災害時に使用する簡易トイレの仕組みや取扱い方を説明



防災備蓄倉庫内にある備蓄食料、防災資機材等を説明



自然災害発生時に落ち着いて適切な判断がとれるよう、防災減災の基礎知識を学ぶ

取組み④ 準用河川外城田川の整備

○緊急自然災害防止事業債の活用

- 平成29年の台風21号洪水における床上浸水の減少を目標に、外城田川流域治水整備計画整備計画に基づき河道掘削、護岸補強を実施。

河道掘削



一刻も早い生活再建や社会経済活動の回復を可能とするための取組(基幹系システム相互利用訓練)

- ・ 度会町と南伊勢町において災害時相互応援協定を締結。
- ・ 基幹系システムの連携により、双方の庁舎等において、業務窓口の開設が可能。
- ・ 相互利用訓練を実施し、協力体制を強化。



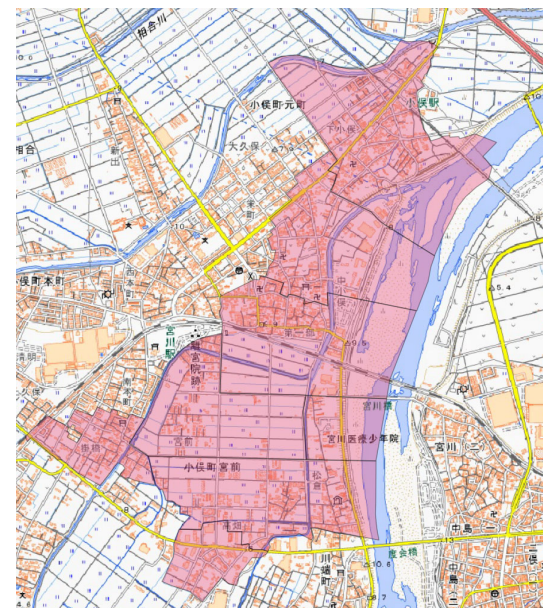
- 庁舎等被災により自庁のみの施設で業務が困難なときは、他庁に対し、その管理する庁舎又は施設において、業務窓口を開設する仕組みを構築。
- 度会町役場及び南伊勢町地域連携棟にて、窓口設営訓練を実施。

取組方針

災害に備える地域づくりの推進

汁谷川みんなで地域観測プロジェクト

県や市が整備した「危機管理型水位計」を活用し、地域が避難行動に役立てるよう、香川大学等の学識経験者と市、国土交通省が地域とともにワークショップを実施しています。



主な関係者

- ① 香川大学
- ② 長岡技術科学大学
- ③ 大阪工業大学
- ④ 三重河川国道事務所調査課
- ⑤ 伊勢市監理課・基盤整備課・危機管理課

令和3年度河川砂防技術研究開発公募 河川技術部門河川技術・流域管理分野 提案型課題:地域課題(ローカル観測の地域防災への浸透過程に関する分析)の下で実施。

市民自身が活用し、備えることを検討

②重点項目 持続的な水災害教育の実施と伝承

親子防災の取組

想定される災害を知ってもらうと共に、災害時における二次避難所の施設を見学し、円滑に避難所の運営ができる知識を身に着けるための活動を行う。



簡易ベットの組み立て、テントを利用したプライベートスペースをつくる体験を実施。

地域防災の取組

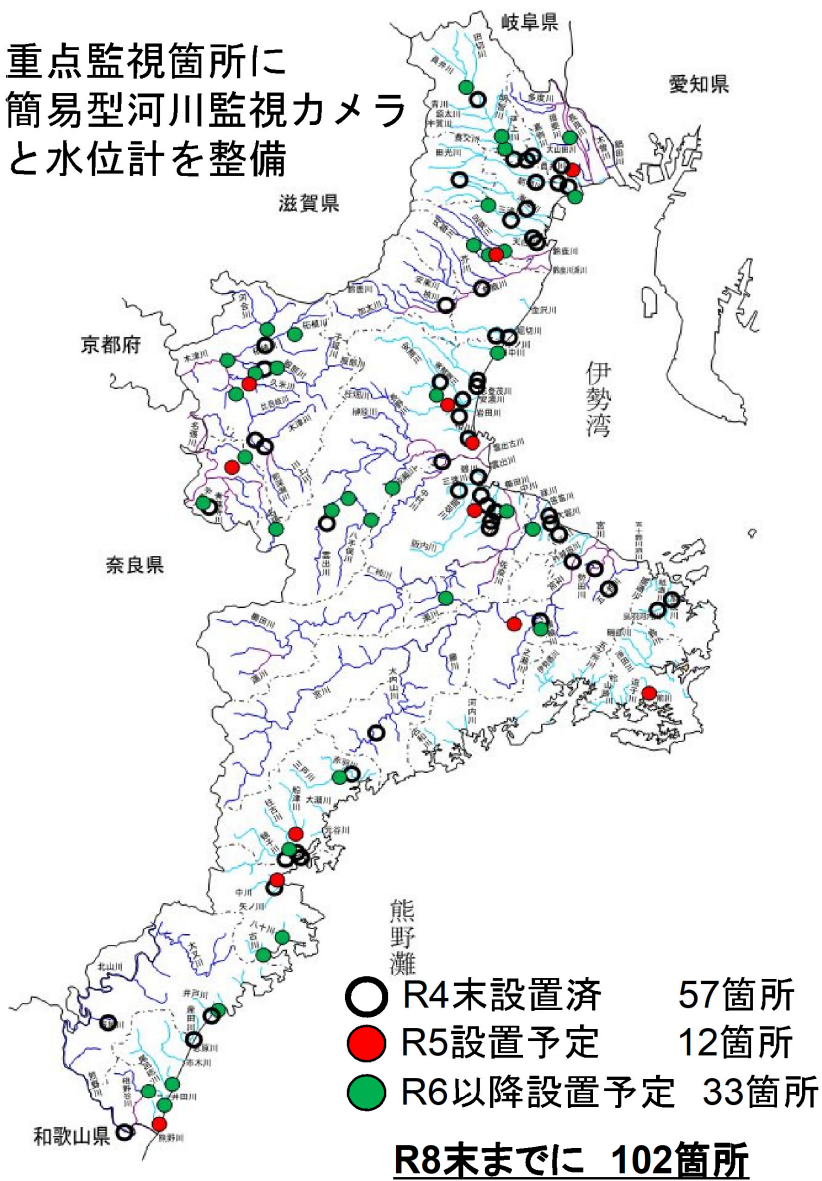
地域と陸上自衛隊が連携し、河川の氾濫や台風等による災害から身を守るための行動できる人材を育成する。



土のう作り体験、土のう積み訓練を実施。

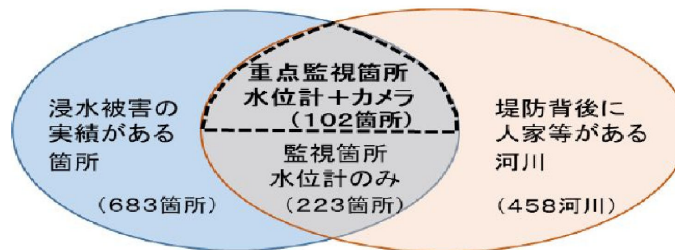
危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラの拡充

重点監視箇所に
簡易型河川監視カメラ
と水位計を整備

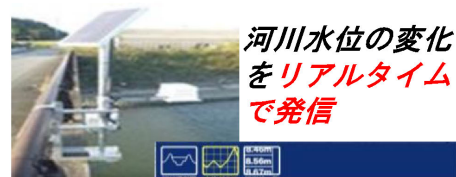


OR3年度に策定した河川DX中期計画に基づき、「危機管理型水位計」、「簡易型河川監視カメラ」を拡充し、水災害の早期把握に資する情報提供を実施

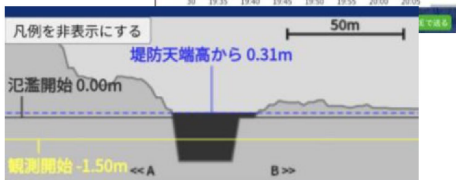
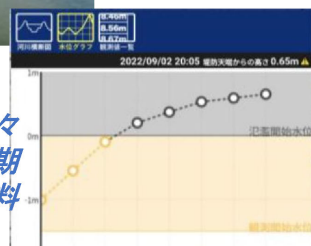
監視箇所: 堤防背後地に人家があり、過去に浸水実績のある箇所
重点監視箇所: 監視箇所のうち、特に水防活動上重要な箇所*



危機管理型水位計



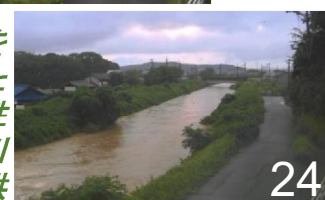
住民の方々は避難時期の判断材料に活用



簡易型河川監視カメラ



早期避難を促進するため、切迫性のある河川情報を提供



重点項目：実効性のある要配慮者施設の避難確保計画の作成推進

■ 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



市町の開催する避難確保計画作成支援講習会



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、洪水ハザードマップの作成や、避難確保計画の策定及び訓練の実施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

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）

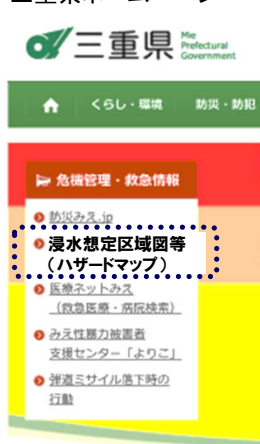
伊勢湾沿岸（三重県区間）の高潮浸水想定区域図



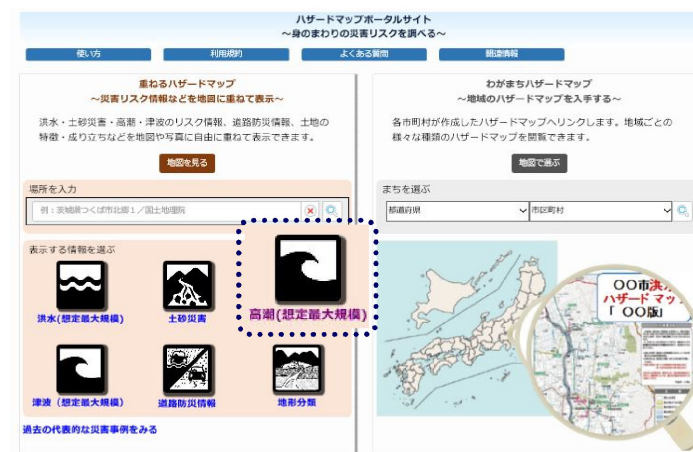
・伊勢湾沿岸の高潮浸水想定区域図を公表。（令和2年8月）

「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閲覧可能。

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

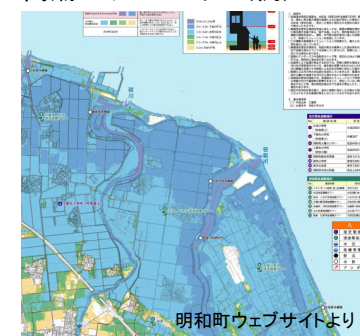
【R4取組内容】

伊勢湾沿岸について高潮浸水想定区域を指定。

（令和5年度3月）

- ・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

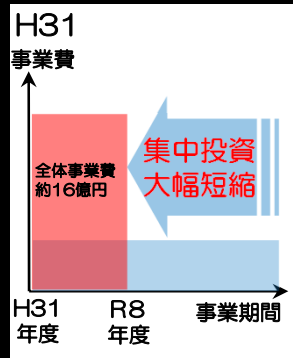
ネック点早期解消を図るため、新相川橋の架替（河道拡幅）に予算を集中的に投資し、治水安全度の向上を図る



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

被害の軽減のための対策

線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけ（令和4年度の実績）

- 気象庁では、令和4年6月より、線状降水帯による大雨の可能性が高いことが予想された場合、半日程度前から「線状降水帯」というキーワードを使ってその旨を呼びかけている。
- 線状降水帯は予測が難しい現象であるため、現状では、「○○地方」といった広域での呼びかけを行っている。
- 令和4年度出水期の実績では、運用開始前に想定したのとほぼ同程度の予測精度であったが、引き続き予測精度の向上に向けた取組を強化。

令和4年 台風第14号に関する三重県気象情報 第9号
 令和4年9月19日05時32分 津地方気象台発表

(見出し)
 大型で強い台風第14号は、19日夜遅くから20日明け方にかけて三重県に最も接近する見込みです。このため、20日にかけて台風第14号の影響により、暴風、土砂災害、低い土地の浸水、河川の増水、うねりを伴った高波に警戒してください。なお、東海地方では、19日夜から20日午前中にかけて、線状降水帯が発生して大雨災害の危険度が急激に高まる可能性があります。

(本文)
 [台風の現況と今後の予想]
 大型で強い台風第14号は、19日4時には鳥栖市付近にあって、1時間におよそ20キロの速さで北へ進んでいます。中心の気圧は960ヘクトパスカル、中心付近の最大風速は35メートル、最大瞬間風速は50メートルで、中心の北東側260キロ以内と南西側185キロ以内で風速25メートル以上の暴風となつています。また、中心の東側750キロ以内と西側650キロ以内では風速15メートル以上の強い風が吹いています。
 台風第14号は九州付近を北上し、19日午前中には次第に進路を北東に変えて、19日夜遅くから20日明け方にかけて三重県に最も接近する見込みです。
 三重県では、台風の周辺の暖かく湿った空気が流れ込み、大気の状態が非常に不安定となっており、台風本体の雨雲の影響も加わるため、20日明け方にかけて雷を伴った激しい雨や非常に激しい雨が降り、大雨となるでしょう。また、台風の接近により、19日夜のはじめ頃から20日未明にかけて暴風となる見込みです。外海では、台風の影響により引き続きうねりを伴って大しけとなるでしょう。

[雨の実況]
 降り始め(16日23時00分)から19日5時00分までの降水量(アメダスによる速報値)
 大台町宮川 260.0ミリ
 尾鷲 197.0ミリ
 松阪市粥見 147.5ミリ

[雨の予想]
 19日に予想される1時間降水量は、いずれも多い所で、
 北中部 50ミリ
 南部 70ミリ
 20日に予想される1時間降水量は、いずれも多い所で、
 北中部 30ミリ
 南部 40ミリ
 19日6時から20日6時までに予想される24時間降水量は、いずれも多い所で、
 北中部 150ミリ
 南部 300ミリ
 その後、20日6時から21日6時までに予想される24時間降水量は、いずれも多い所で、
 北中部 およそ50ミリ
 南部 およそ50ミリ
線状降水帯が発生した場合は、局地的にさらに降水量が増えるおそれがあります。

| | 運用開始前の想定 (過去3年間のデータから検証) | 令和4年度 出水期 |
|--|-----------------------------|--------------|
| 適中 見逃し 線状降水帯発生時の呼びかけ「あり」 線状降水帯の発生「あり」 | 4回に1回程度 | 13回中3回 |
| 線状降水帯発生時の呼びかけ「なし」 線状降水帯の発生「あり」 | 3回に2回程度 | 11回中8回 |

現時点では運用開始前に想定したのとほぼ同程度の予測精度

| 令和4年度の実績 | 日付 | 発生地域 | 発生状況 | 対応 | 予測精度 |
|----------|-----------|-----------|---------------------------|---------|------|
| | 7月5日 | 四国地方 | 線状降水帯が発生(高知県) | 呼びかけできず | |
| | 7月15日 | 九州南部・奄美地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | | 九州北部地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | 7月18日 | 九州北部地方 | 線状降水帯が発生(長崎県) | 呼びかけできず | |
| | 7月18日~19日 | 九州南部・奄美地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | | 九州北部地方 | 線状降水帯が発生(山口県、福岡県、佐賀県、大分県) | 呼びかけを実施 | 適中 |
| | 8月3日 | 東北地方 | 線状降水帯が発生(青森県、秋田県) | 呼びかけできず | |
| | | 東北地方 | 線状降水帯が発生(山形県) | 呼びかけできず | |
| | | 北陸地方 | 線状降水帯が発生(新潟県) | 呼びかけできず | |
| | 8月4日 | 北陸地方 | 線状降水帯が発生(福井県) | 呼びかけできず | |
| | 8月12日~13日 | 東海地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | | 関東甲信地方 | 線状降水帯が発生(伊豆諸島) | 呼びかけできず | |
| | 9月3日~4日 | 沖縄地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | 9月5日~6日 | 九州北部地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | 9月17日~19日 | 九州南部・奄美地方 | 線状降水帯が発生(宮崎県) | 呼びかけを実施 | 適中 |
| | | 九州北部地方 | 線状降水帯が発生(熊本県) | 呼びかけを実施 | 適中 |
| | | 四国地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | 9月18日~19日 | 中国地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | | 近畿地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | 9月19日~20日 | 東海地方 | 線状降水帯は発生せず | 呼びかけを実施 | |
| | 9月23日~24日 | 東海地方 | 線状降水帯が発生(愛知県、静岡県) | 呼びかけできず | |



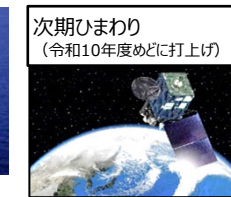
被害の軽減のための対策

線状降水帯の予測精度向上等に向けた取組の強化・加速化

線状降水帯の予測精度向上を踏まえた情報の提供を早期に実現するため、観測・予測等を強化、「線状降水帯予測スーパーコンピュータ」を令和5年3月1日から稼働させている。

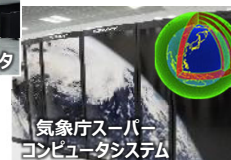
観測の強化

- ・陸上観測の強化
- ・気象衛星観測の強化
- ・局地的大雨の監視の強化
- ・洋上観測の強化



予測の強化

- ・高度化した局地アンサンブル予報等の数値予報モデルによる予測精度向上等を早期に実現するためのスーパーコンピュータシステムの整備
- ・線状降水帯の機構解明のための、梅雨期の集中観測、関連実験設備（風洞）の強化
- ・「富岳」を活用した線状降水帯予測スーパーコンピュータの稼働（令和5年3月1日より）

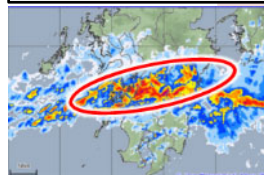


順次反映

今後の目標

令和3(2021)年

線状降水帯の発生をお知らせする情報(6/17提供開始)



線状降水帯の雨域を楕円で表示

「明るいうちから早めの避難」・・・段階的に対象地域を狭めていく

令和4(2022)年～
広域で半日前から予測(6/1開始)

九州北部では、△日未明から明け方にかけて線状降水帯が発生し、大雨となるおそれがあります。

令和6(2024)年～
(1年前倒し)
県単位で半日前から予測

熊本県では、△日未明から明け方にかけて線状降水帯が発生し、大雨となるおそれがあります。

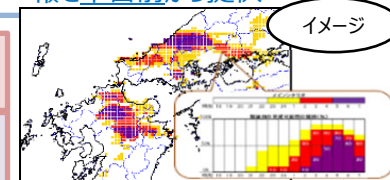
令和5(2023)年～
(出水期前～)
直前に予測(30分前を目標)

イメージ

令和8(2026)年～
(新たな取組み)
さらに前から予測(2～3時間前を目標)

令和11(2029)年～
(1年前倒し)

市町村単位で危険度の把握が可能な危険度分布形式の情報を半日前から提供



イメージ

「迫りくる危険から直ちに避難」・・・段階的に予測時間を延ばしていく

【迅速な避難と被害の最小化に向けた地域住民の防災意識向上のための取組】

- 管内の地区防災訓練や地区地域集会に参加し、浸水想定区域図や蓮ダム緊急放流の仕組み等を説明。



防災訓練での説明状況



地域集会での説明状況

【持続的な水災害教育の実施と伝承（防災教育の支援）】

- 中学校・小学校それぞれ1校にて、地域のまちづくり協議会が実施する防災教育に参加し、洪水に関する説明を実施。
- 引き続き、地域と連携して防災教育を実施する予定。



中学校にて、水害等の災害に備え、マイタイムライン作成の防災教育を実施



小学校にて、ジグソー法による防災教育を実施