

# 令和3年度の各機関の取組

---

令和4年6月7日

鈴鹿川外・雲出川外・櫛田川外・宮川外  
流域治水協議会(合同協議会)

# ① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

機 関 名	概 要
鈴鹿市	下水道整備
亀山市	協議会活動、森林環境創造事業、森林経営管理事業、都市下水路整備事業、都市下水路維持管理事業 除草、浚渫、水位警報機の点検 量水標の設置
津市	河道掘削、農業用ため池の改修
松阪市	排水ポンプ場の整備
伊勢市	河道掘削
多気町	土砂浚渫、河道掘削、樹木伐採、流域内伐採木のバイオマス発電への利活用
玉城町	河道掘削、浚渫
菰野町	浚渫事業
朝日町	小向雨水幹線整備事業
大紀町	河道掘削
三重県港湾・海岸課	堤防整備、突堤整備、養浜
三重県治山林道課	森林整備、治山ダムの整備
三重森林管理署	森林整備・保全
農業基盤整備課	田んぼダムの普及・啓発
伊勢建設事務所	堤防整備、河道掘削、河道拡幅、護岸整備
津建設事務所	危機管理型水位計設置、河床掘削、河道拡幅、築堤、橋梁改築
四日市建設事務所	堆積土砂撤去
鈴鹿建設事務所	河道拡幅、堆積土砂撤去、砂防堰堤の整備
松阪建設事務所	土砂災害対策施設の整備

### 【下水道整備(下水道(雨水)施設整備事業)】

・R3年度に、下水道事業として金沢雨水幹線の流路拡幅工事を延長約46.0m実施。



### 【SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)】

広報誌等に、県が公表した洪水浸水想定区域図(安楽川・浪瀬川・八島川), 迅速な避難に向けた情報収集及びとるべき行動などを掲載。

県が公表した洪水浸水想定区域図(安楽川・浪瀬川・八島川)を掲載

広報すずか令和3年8月5日号

風水害時における迅速な避難に向けた情報収集及びとるべき行動などを掲載

広報すずか令和3年7月5日号

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・鈴鹿川: 堤防整備・河道掘削・頭首工改築 ・安楽川: 堤防整備 ・芥川: 河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・北長太川: 河道拡幅 ・下水道整備(下水道(雨水)施設整備事業)	【国】 【国】 【県】 【市】 【市】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討	【市】		
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) ・持続的な水災害教育の実施と伝承(地域住民へ防災啓発) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施 ・高齢者の避難行動への理解促進(地域住民へ防災啓発) ・企業と連携した避難体制の確保 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)	【市】 【市】 【市】 【市】 【市】 【市】		

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10~20年程度を想定



## 【森林保全のための活動】

### 鈴鹿川等源流の森林(もり)づくり協議会活動

産学民官で組織する鈴鹿川等源流の森林づくり協議会では、源流域の森林が持つ「水源かん養」「土砂流出防止」「生物多様性の保全」などの公益的機能や「歴史・文化」を守り育て、地域への愛着の醸成、次世代への継承を目的に活動を実施。

●加太地区 サマーフォレストinやまびこ

- ・木工工作
- ・水生生物調査



●坂下地区 3つの森の楽しみ方

- ・森歩き
- ・ツリークライミング
- ・木工工作



●野登地区 東海自然歩道の散策と里山体験

- ・東海自然歩道散策
- ・里山探索
- ・植樹
- ・シイタケ菌打ち体験



## 【森林整備・保全】

### 森林環境創造事業

森林が持つ公益的機能による恩恵を広く市民が享受できるよう、森林の公益的機能の発揮を重視した森林(環境林)64.37haを整備。

### 森林経営管理事業

森林所有者による森林の経営管理が困難な森林を対象に、森林の持つ公益的機能に木材生産機能を加えた多面的機能がより発揮できるよう経営管理権を得た森林0.65haを整備。



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・内水氾濫対策：下水道施設の整備、耐水化、浸水対策計画策定 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：森林整備・保全 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：ため池等を活用した流出抑制・貯留機能の保全 【市】		→	
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討 【市】		→	
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) 【市】 ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援) 【市】 ・実効性のある要配慮施設における避難訓練の実施(避難計画の策定) 【市】 ・流域の水災害の早期把握に資する情報提供(防災アプリ等) 【市】 ・企業と連携した避難体制の確保 【市】 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌) 【市】		→	

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



## 【内水氾濫を防ぐための対策】

### 都市下水路整備事業

近年多発するゲリラ豪雨や台風等による浸水被害の軽減を図るため、現水路壁の嵩上げや底張りコンクリートを施工し路断面不足の解消や流下能力の向上を目的に実施。



水路壁の嵩上げ

### 底張りコンクリート



### 都市下水路維持管理事業

堆積土砂や雑草により排水路機能が低下するため、排水路の清掃や除草作業を実施、適切な維持管理に努めた。

#### 排水路清掃



#### 排水路の除草



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・内水氾濫対策：下水道施設の整備、耐水化、浸水対策計画策定 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：森林整備・保全 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：ため池等を活用した流出抑制・貯留機能の保全 【市】		→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討 【市】		→	
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) 【市】 ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援) 【市】 ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(避難計画の策定) 【市】 ・流域の水災害の早期把握に資する情報提供(防災アプリ等) 【市】 ・企業と連携した避難体制の確保 【市】 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌) 【市】		→	→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

## 【内水氾濫を防ぐための対策】

- ・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。

### ■施工前



### ■施工後



## 【立地適正化計画における防災指針の作成検討】

○近年の自然災害の頻発・激甚化を踏まえ、災害リスクを踏まえた防災まちづくりを進めることが重要である。

### 【令和3年度取組内容】

令和3年度は、都市再生特別措置法等の一部を改正する法律(R2.9.7施行)に伴い、新たに立地適正化計画の居住誘導域内で行う防災対策・安全確保対策を定める「防災指針」の作成に向けて検討を行った。

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・内水氾濫対策：下水道施設の整備、耐水化、浸水対策計画策定 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：森林整備・保全 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：ため池等を活用した流出抑制・貯留機能の保全 【市】		→	→
<b>■被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討 【市】		→	
<b>■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) 【市】 ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援) 【市】 ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(避難計画の策定) 【市】 ・流域の水災害の早期把握に資する情報提供(防災アプリ等) 【市】 ・企業と連携した避難体制の確保 【市】 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌) 【市】		→	→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



## 【農業用ため池の防災減災対策】

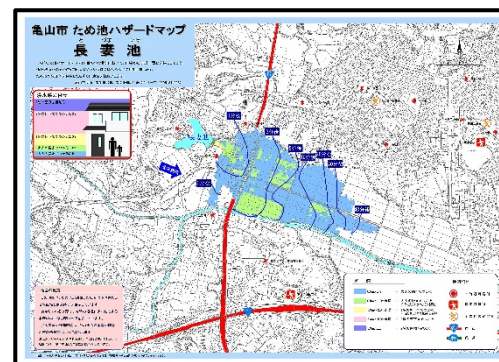
### ■量水標の設置

- ・防災重点農業用ため池の水位状況の把握と水位管理の効率化のために、一部のため池において量水標を設置。



### ■ハザードマップの作成と周知

- ・防災重点農業用ため池が決壊した場合において、迅速な避難と被害の最小化に向け、ため池ハザードマップを作成し、令和3年度末までに関係する地域住民への配布と亀山市ホームページへの掲載により周知を行った。



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・内水氾濫対策：下水道施設の整備、耐水化、浸水対策計画策定 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：森林整備・保全 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：ため池等を活用した流出抑制・貯留機能の保全 【市】		→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討 【市】		→	
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消（ハザードマップの作成） 【市】 ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援) 【市】 ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(避難計画の策定) 【市】 ・流域の水災害の早期把握に資する情報提供(防災アプリ等) 【市】 ・企業と連携した避難体制の確保 【市】 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌) 【市】		→	→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



### 【カンノン谷川等：河道掘削】

＜河川区域＞

- ・河川水位を下げるために、河道掘削を実施
- ・R3年度は4河川で実施し、R7年度までに7河川において実施予定



### 【片野池：農業用ため池の改修】

＜集水域＞

- ・防災重点農業用ため池で、耐震性調査を行い堤体の耐震化及び施設の改修を実施
- ・堤体の改修により、貯留機能が向上及び維持管理労力が軽減



### 【ハザードマップの整備・活用】

#### ◆ハザードマップの作成

- ・地震防災マップの作成、
- ・洪水・土砂災害ハザードマップの作成
- ・ため池ハザードマップの作成



＜洪水を想定した救助訓練＞

#### ◆ハザードマップの活用

- ・ハザード対象地域の住民へのマップ配布
- ・ハザードマップを活用した避難訓練の実施

### 【広報誌等を活用した継続的な情報発信】

#### ◆津市防災だよりの発行

- ・防災情報の掲載
- ・地域の避難訓練での防災研修の実施



地震防災マップや洪水・土砂ハザードマップ、防災意識を高めるタウンウォッチングを紹介

＜広報津 津市防災だより＞

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・雲出川：堤防整備・河道掘削・遊水地整備・無堤部対策 ・波瀬川：河道掘削 ・浚渫(緊急浚渫推進事業) ・下水道整備 ・森林整備 ・ため池等の活用	【国】 【国】 【市】 【市】 【市】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の作成 ・土地利用規制の検討	【市】 【市】		
<b>■ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(避難確保計画の作成促進) ・流域の水災害の早期把握に資する情報提供(水位計・監視カメラの設置) ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)	【市】 【市】 【市】 【市】		

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

## 【排水ポンプ場の整備(中川東部排水機場ストックマネジメント事業)】

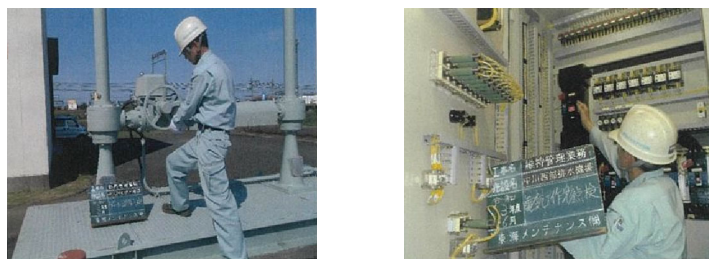
・令和3年度においては、中川東部排水機場にてストックマネジメント事業における機械・電器設備の点検や、小規模修繕を実施。



ポンプ場設備点検状況

## 【排水ポンプ場の整備(中川西部排水機場ストックマネジメント事業)】

・令和3年度においては、中川西部排水機場にてストックマネジメント事業における機械・電器設備の点検や、小規模修繕を実施。



ポンプ場設備点検状況

## 【水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成)】

・令和3年度においては、公共下水道事業計画区域内の既存水路網の測量調査及びシミュレーションを実施。  
 ・令和4年度には、全体計画区域内の内水浸水想定区域図を作成し、令和5年度に内水ハザードマップを作成予定。



既存水路網の測量調査

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・雲出川:堤防整備・河道掘削・無堤嵩上げ・水門改築 ・中村川:堤防整備・河道掘削・横断工物改築 ・排水ポンプ場の整備(中川東部排水機場ストックマネジメント事業) ・排水ポンプ場の整備(中川東部排水機場耐水化事業) ・排水ポンプ場の整備(中川西部排水機場ストックマネジメント事業) ・排水ポンプ場の整備(中川西部排水機場耐水化事業)	【国】 【国】 【市】 【市】 【市】 【市】	(Red arrows indicating implementation in the short term)	(Red arrows indicating implementation in the medium/long term)
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画の策定 ・土地利用規制の検討	【市】 【市】	(Yellow arrows indicating implementation in the short term)	(Yellow arrows indicating implementation in the medium/long term)
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(避難確保計画の策定促進) ・高齢者の避難行動への理解促進(防災教育の支援・啓発冊子への防災情報の掲載) ・企業等と連携した避難体制等の確保(事業継続力強化計画の支援) ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌・啓発冊子) ・その他(下水道BCP)	【市】 【市】 【市】 【市】 【市】 【市】	(Green arrows indicating implementation in the short term)	(Green arrows indicating implementation in the medium/long term)



## 【施策 河道掘削】



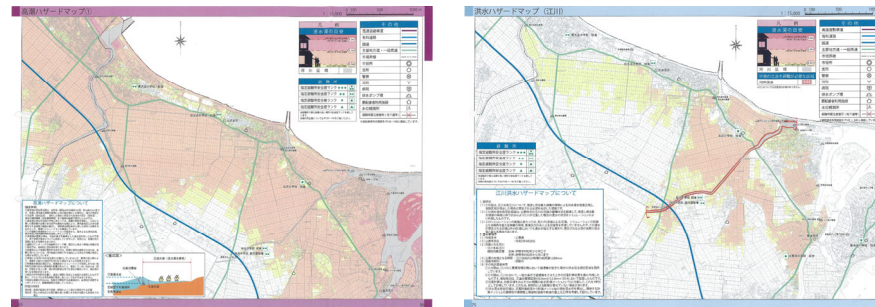
施工前



施工後

※ 汁谷川等の土砂掘削を実施。  
令和3年度、4河川で約1,300m<sup>3</sup>の土砂掘削を実施した。

## 【施策 ハザードマップの作成】



※ 高潮および県管理河川のハザードマップ作成を行った。

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b>			
・宮川:堤防整備	【国】	→	
・勢田川【浸水対策実行計画】:河道掘削・排水機場整備	【国】	→	
・桧尻川・汁谷川【浸水対策実行計画】:河道拡幅、排水機場整備	【県】	→	
・宮川:宮川橋改築	【市】	→	
・●●川:河道掘削	【市】	→	
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
・下水道整備(桧尻第2排水区)【浸水対策実行計画】	【市】	→	
・排水ポンプ場の整備(倉田山排水区)【浸水対策実行計画】	【市】	→	
・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討	【市】	→	
<b>■ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策</b>			
・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成)	【市】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(浸水センサ)	【市】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(定点カメラ)	【市】	→	
・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援)	【市】	→	
・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)	【市】	→	



### 【町管理河川の土砂浚渫】

準用河川外城田川の土砂浚渫、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

### 【流域内伐採木のバイオマス発電への利活用】

豪雨時に河川への雨水の流入量を減少させるための取組として町内で間伐された木や竹をバイオマス発電（民間）の燃料の一部として利用することにより、森林環境の保全を図り、貯水機能を高めている。



貯木場の様子

### 【実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施】

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った。また、避難確保計画に基づいた避難訓練への支援を行う。



保育園の避難訓練の様子

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・五桂池:ため池活用の検討 ・流域内伐採木のバイオマス発電への利活用 ・町管理河川:土砂浚渫	【町】 【町】 【町】	→ → →	→ → →
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの更新) ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練の支援) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(防災訓練の支援) ・高齢者の避難行動への理解促進(防災訓練の支援) ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信	【町】 【町】 【町】 【町】 【町】	→ → → → →	→ → → → →

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・宮川:堤防整備	【国】	→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの更新) ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練の支援) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(防災訓練の支援) ・高齢者の避難行動への理解促進(防災訓練の支援) ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信	【町】 【町】 【町】 【町】 【町】	→ → → → →	→ → → → →

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

## 【氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策】

### 外城田川:河道掘削

#### 【内容】

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。  
令和3年度は、外城田川の河道掘削を120m実施した。



### 外城田川:浚渫

#### 【内容】

土砂流出・堆積により河川の流下能力が低下(流下断面が阻害)しているため堆積土砂260 m<sup>3</sup>を撤去した。



## 【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】

### 高齢者の避難行動への理解促進:避難訓練

#### 【内容】

配慮者施設の避難確保計画に基づく避難訓練の実施



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・宮川:堤防整備 [国] ・外城田川:河道掘削 [町] ・ため池耐震性・耐震化対策整備 [町]		→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・流出抑制(農水予備排水) [町] ・土地利用や住まい方(災害危険区域の指定) [町]		実施中	実施中
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) [町] ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災講話) [町] ・高齢者の避難行動への理解促進(防災講話・避難訓練) [町] ・企業と連携した避難体制等の確保(施設使用協定) [町] ・自助・共助・公助による避難行動(避難所運営マニュアル作成) [町] ・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(雨量計の設置) [町] ・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌) [町]		策定済み	→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10~20年程度を想定



## 【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。



令和元年 9月



完了後



雲田川河川浚渫工事：完了後





氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

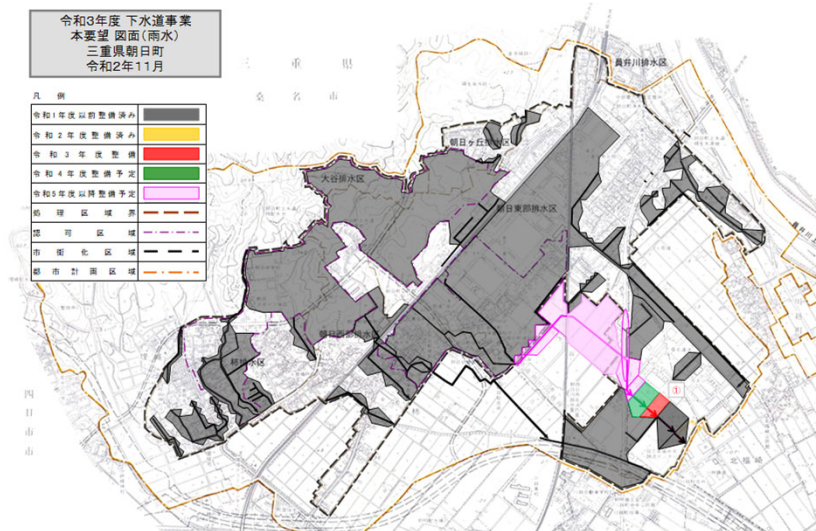
対策名：小向雨水幹線整備事業

## ○ 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。



## 【大内山川：河道掘削】

- ・河川整備計画目標流量を安全に流下させるために、河道掘削を行い水位低下を図る。
- ・R3年度には、町内3か所において約2万m3の掘削工事を実施しました。

施工前



施工後



## 【溪流流倒木撤去】

- ・令和3年度に、大紀町内5ヶ所において実施。

施工前



施工後



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・大内山川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・堤防整備 ・溪流流倒木撤去	【県】 【町】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消（洪水浸水想定区域図の作成） ・ため池ハザードマップの作成 ・SNSを活用した情報発信訓練等（Lアラート）	【県】 【町】 【町】		

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



# 【三重県】一級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策  
対策名：堤防整備、突堤整備、養浜

## 【宇治山田港海岸(二見)堤防整備、突堤整備、養浜】 【宇治山田港海岸(大湊)堤防整備】

- ・高潮による浸水被害を軽減するため、堤防および突堤の整備、養浜を実施し、背後地の安全・安心を確保する。
- ・R3年度には、宇治山田港海岸(二見)において堤防整備および養浜、宇治山田港海岸(大湊)において堤防整備を実施。





### 【森林整備】

- ・手入れ不足等により過密状態となった森林において、森林整備を実施することで樹木の生長や下層植生の繁茂を促し、降雨等に伴う土壌流出を抑制する。
- ・R3年度においては、約34haで森林整備を実施。



施工前



施工後

森林整備実施箇所(亀山市内)

### 【治山ダムの整備】

- ・治山ダムの整備により、ダム上流部の山脚を固定するとともに、上流側の溪床勾配を緩くすることで水の流れを緩やかにして渓岸侵食を緩和させたり、溪床の土石の流出を抑制したりして災害を防止するほか、土石流等の流速を落として、その場に堆積させることで被害を軽減する。
- ・R3年度においては、治山ダムを1基整備。



治山ダム整備箇所(亀山市内)

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・治山ダムの整備 ・森林整備	【県】 【県】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b>			

※主体の記載がない項目はあらゆる関係者で取り組むものを想定

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



### 【森林整備】

- ・手入れ不足等により過密状態となった森林において、森林整備を実施することで樹木の生長や下層植生の繁茂を促し、降雨等に伴う土壌流出を抑制する。
- ・R3年度においては、約103haで森林整備を実施。



施工前



施工後

森林整備実施箇所(津市内)

### 【治山ダムの整備】

- ・治山ダムの整備により、ダム上流部の山脚を固定するとともに、上流側の溪床勾配を緩くすることで水の流れを緩やかにして溪岸侵食を緩和させたり、溪床の土石の流出を抑制したりして災害を防止するほか、土石流等の流速を落として、その場に堆積させることで被害を軽減する。
- ・R3年度においては、治山ダムの整備は無し。



イメージ: 治山ダム整備箇所(他流域内)

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・治山ダムの整備 ・森林整備	【県】 【県】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b>			

※主体の記載がない項目はあらゆる関係者で取り組むものを想定

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



### 【森林整備】

- ・手入れ不足等により過密状態となった森林において、森林整備を実施することで樹木の生長や下層植生の繁茂を促し、降雨等に伴う土壌流出を抑制する。
- ・R3年度においては、約132haで森林整備を実施。



森林整備実施箇所(松阪市内)

### 【治山ダムの整備】

- ・治山ダムの整備により、ダム上流部の山脚を固定するとともに、上流側の溪床勾配を緩くすることで水の流れを緩やかにして溪岸侵食を緩和させたり、溪床の土石の流出を抑制したりして災害を防止するほか、土石流等の流速を落として、その場に堆積させることで被害を軽減する。
- ・R3年度においては、治山ダムを13基整備。



治山ダム整備箇所(松阪市内)

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・治山ダムの整備 ・森林整備	【県】 【県】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b>			

※主体の記載がない項目はあらゆる関係者で取り組むものを想定

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



### 【森林整備】

- ・手入れ不足等により過密状態となった森林において、森林整備を実施することで樹木の生長や下層植生の繁茂を促し、降雨等に伴う土壌流出を抑制する。
- ・R3年度においては、約197haで森林整備を実施。



森林整備実施箇所(大紀町内)

### 【治山ダムの整備】

- ・治山ダムの整備により、ダム上流部の山脚を固定するとともに、上流側の溪床勾配を緩くすることで水の流れを緩やかにして溪岸侵食を緩和させたり、溪床の土石の流出を抑制したりして災害を防止するほか、土石流等の流速を落として、その場に堆積させることで被害を軽減する。
- ・R3年度においては、治山ダムを9基整備。



治山ダム整備箇所(大台町内)

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・治山ダムの整備 ・森林整備	【県】 【県】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策</b>			

※主体の記載がない項目はあらゆる関係者で取り組むものを想定

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



# 鈴鹿川水系・雲出川水系・櫛田川水系・宮川水系の 各流域治水プロジェクト

## 【各水系：森林整備・保全】

森林の有する土砂流出防止機能や水源涵養機能を適切に発揮させるため、治山対策及び森林整備を次のとおり実施。

事業区分			鈴鹿川水系		雲出川水系		櫛田川水系		宮川水系	
			3年度	4年度	3年度	4年度	3年度	4年度	3年度	4年度
治山	溪間工等	箇所	1					1		1
森林整備	間伐	ha			18.04				37.52	53.80
	更新(造林)	ha							0.67	0.46
	林道(改良)	m					93.7	25	865.0	

令和3年度は実績、令和4年度は予定

施工前



施工後(完成)



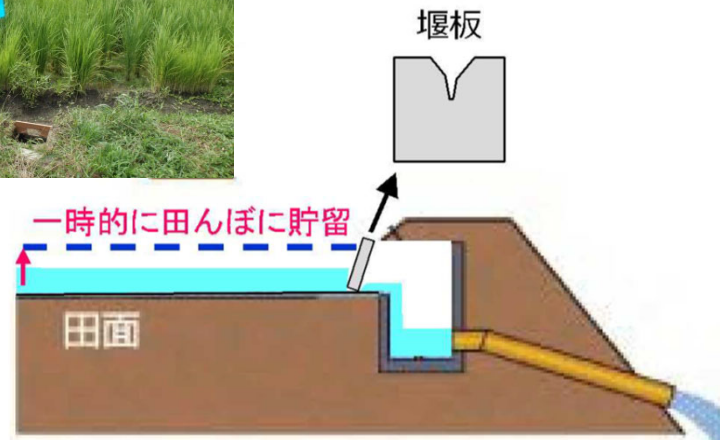
治山工事実施箇所(鈴鹿川流域)



シカ食害による荒廃地の植生復旧対策(宮川流域)

### 【田んぼダムの普及・啓発】

・田んぼの排水口(落水工)を改良し、大雨時に降水を一時的に田んぼに貯留することで、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「田んぼダム」の普及・啓発を行い被害リスクの低減を図りました。



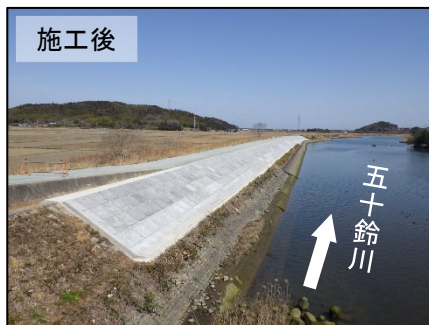
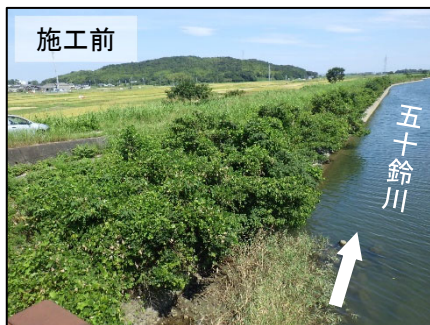
対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・棕川: 河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・芥川: 河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・足見川: 河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・土砂災害対策 ・森林整備 ・田んぼダムの活動に対する支援	【県】 【県】 【県】 【県】 【県】 【県】	(短期) 5年程度	(中・長期) 10~20年程度
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・土砂災害特別警戒区域外への住宅移転支援	【県】	(短期) 5年程度	(中・長期) 10~20年程度
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(浸水想定区域図の作成) 流域の水災害の早期把握に資する情報提供 ・実効性のある要配慮者施設における避難確保計画の策定 ・高齢者の避難行動への理解促進(地域住民へ防災啓発)	【県】 【県】 【県】 【県】	(短期) 5年程度	(中・長期) 10~20年程度

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10~20年程度を想定



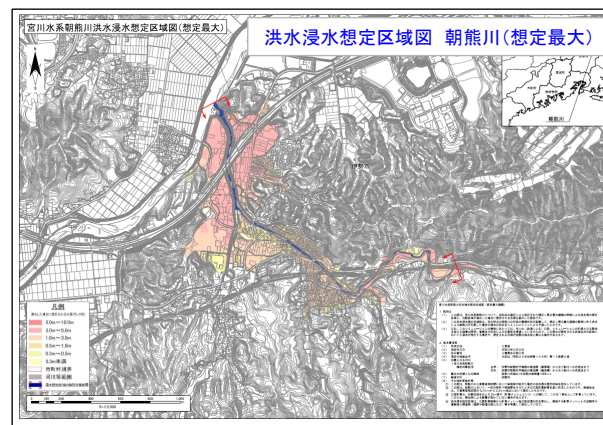
### 【五十鈴川：堤防整備】

- ・堤防の天端舗装などの危機管理型ハード対策を実施。
- ・令和3年度までに L=780m実施。引き続き実施予定。



### 【水害リスク空白域の解消 （浸水想定区域図の作成）】

- ・令和3年度までに伊勢建設事務所管内すべての河川について、浸水想定区域図を作成。



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・ 桧尻川・汁谷川【浸水対策実行計画】：河道拡幅、排水機場整備 ・ 五十鈴川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・堤防整備・堰改築 ・ 土砂災害対策 ・ 森林整備 ・ 宇治山田港海岸：堤防整備、突堤整備、養浜	【県】 【県】 【県】 【県】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・ 土砂災害特別警戒区域外への住宅移転支援	【県】		
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・ 水害リスク空白域の解消（浸水想定区域図の作成） 流域の水災害の早期把握に資する情報提供 ・ 実効性のある要配慮者施設における避難確保計画の策定支援 ・ 高齢者の避難行動への理解促進（地域住民へ防災啓発）	【県】 【県】 【県】		

### 【大内山川：河道拡幅、護岸整備、堤防整備】

- ・河道掘削、河道拡幅、護岸整備、堤防整備を行うことで、必要流下能力の確保を図る。
- ・R3年度には、左岸73mの護岸整備を完了し、R4年度以降も整備を促進していく。

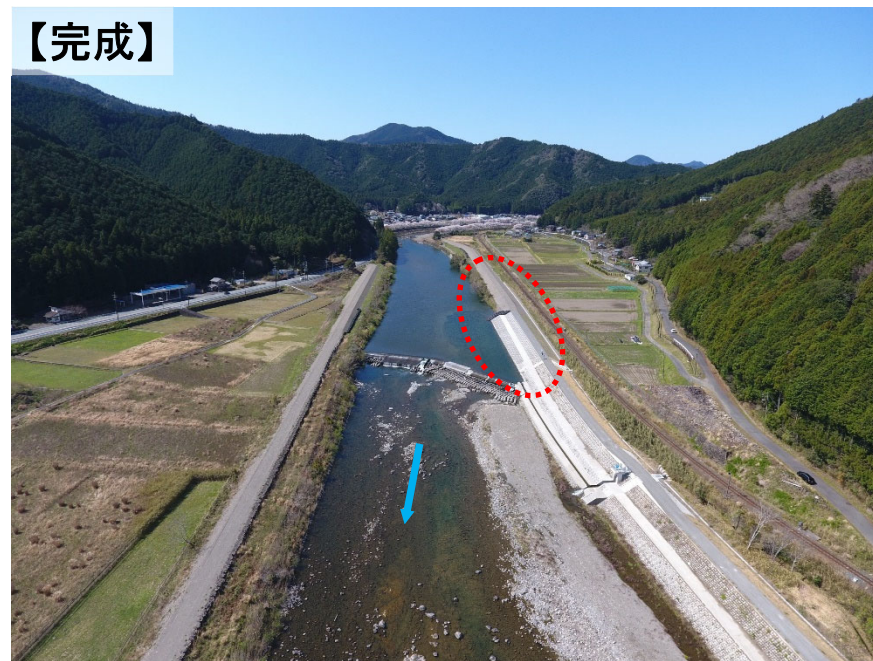
【着手前】



【施行中】



【完成】



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・大内山川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・堤防整備 ・下水道施設の耐水化	【県】 【町】	→	
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消（ハザードマップの作成） ・流域の水災害の早期把握に資する情報提供（ハザードマップの作成）	【町】	計画策定済 実施中	

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



## 2) 洪水被害軽減のための水防活動等を迅速・的確に行う取組

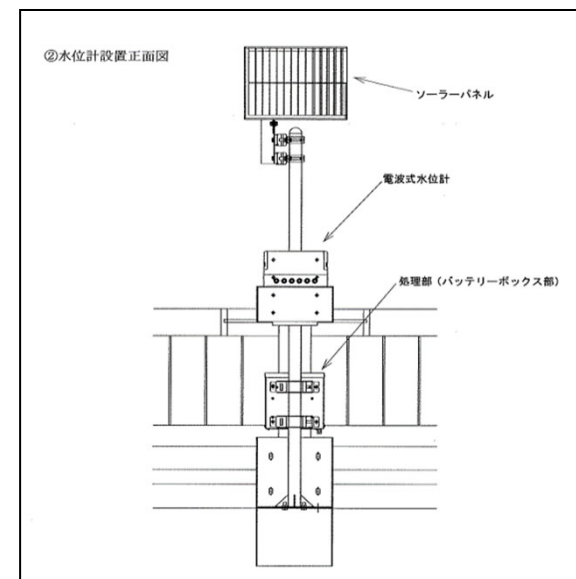
### 10. 量水標の設置

地域の住民や消防団等が水位の状況を確認できるように、量水標・水位計の設置や水位を示すペイントの実施。

#### 危機管理型水位計を設置



- ◇ 令和3年度まで設置数 : 15箇所  
穴倉川、美濃屋川、岩田川、  
田中川、天神川、中ノ川、  
雲出川、桂畑川、柳谷川、  
波瀬川、大村川、垣内川  
谷杣川、佐田川、赤川



3) 越水が発生した場合でも堤防決壊までの時間を少しでも伸ばし避難時間を確保するための取組や洪水氾濫を未然に防ぐための取組  
16. 洪水氾濫を未然に防ぐ対策(河床掘削)

「箇所選定の仕組み」に基づいて、毎年、掘削箇所の優先度を関係市町と協議しながら土砂撤去を実施。

令和3年度

安濃川水系(安濃川他3河川)  
河川堆積土砂撤去工事

- 二級河川 安濃川
- 二級河川 岩田川
- 二級河川 田中川
- 二級河川 中ノ川

・堆積土砂撤去量 総計 11,200m<sup>3</sup>



堆積土砂・木竹草を撤去し、  
従前の流下能力を確保。

令和4年度予定

- 二級河川 安濃川
- 二級河川 岩田川
- 二級河川 田中川
- 二級河川 穴倉川

・堆積土砂撤去量 総計 12,800m<sup>3</sup>





3) 越水が発生した場合でも堤防決壊までの時間を少しでも伸ばし避難時間を確保するための取組や洪水氾濫を未然に防ぐための取組

16. 洪水氾濫を未然に防ぐ対策(河床掘削)

「箇所選定の仕組み」に基づいて、毎年、掘削箇所の優先度を関係市町と協議しながら土砂撤去を実施。

令和3年度

雲出川水系(長野川他2川)  
河川堆積土砂撤去工事

- 一級河川 長野川
- 一級河川 弁天川
- 一級河川 大村川

・堆積土砂撤去量 総計 13,000m<sup>3</sup>

堆積土砂・木竹草を撤去し、  
従前の流下能力を確保。

令和4年度予定

- 一級河川 長野川
- 一級河川 榊原川
- 一級河川 弁天川
- 一級河川 八壺川
- 一級河川 佐田川

・堆積土砂撤去量 総計 16,000m<sup>3</sup>

一級河川長野川  
(雲出川合流から1.0k付近)



一級河川弁天川  
(雲出川合流から2.6k付近)





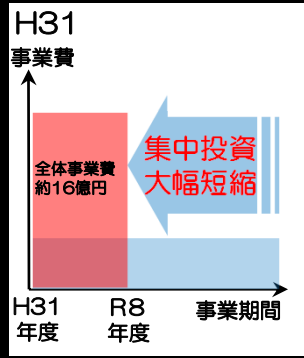
ネック点早期解消を図るため、新相川橋の架替（河道拡幅）に予算を集中的に投資し、治水安全度の向上を図ります！



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！

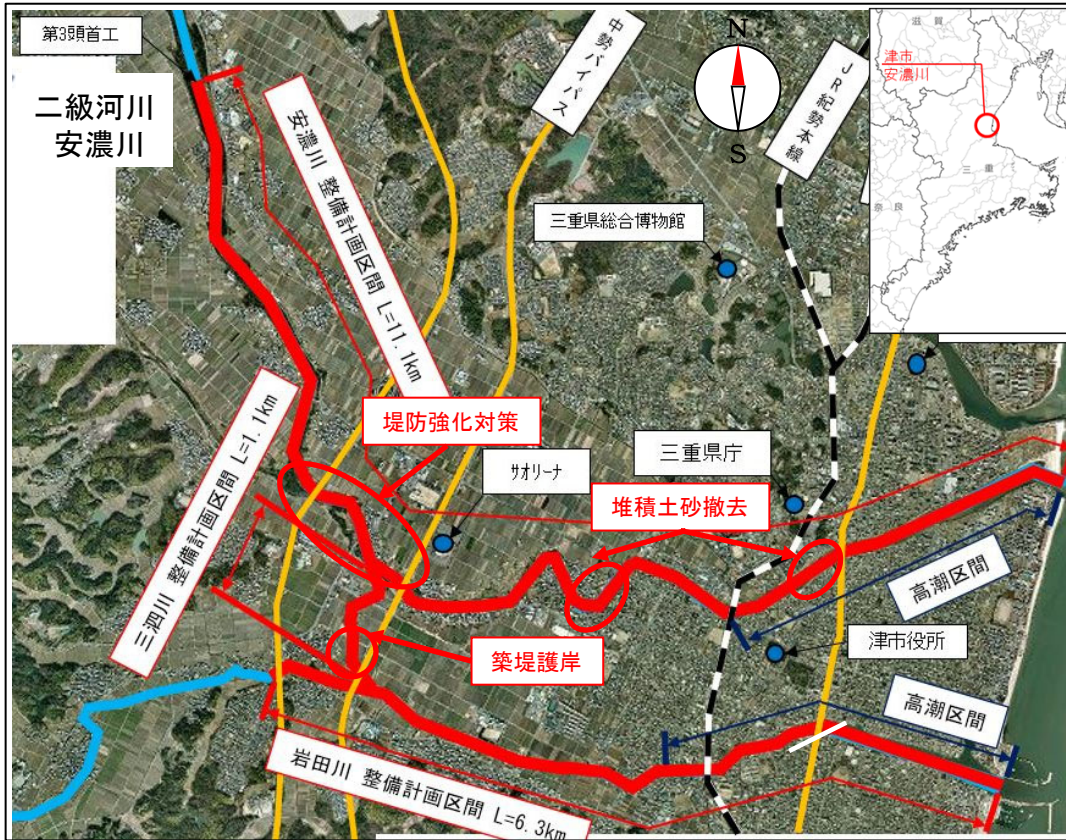


鈴鹿川・雲出川・櫛田川・宮川圏域二級水系流域治水プロジェクト 【事業主体:三重県】

津建設事務所

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策  
【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。



三泗川工区



整備前

整備後



築堤護岸

岩田川工区



築堤護岸

安濃川工区



堆積土砂撤去

堤防強化対策



【整備計画 主要工種】

【完了】岩田川

引堤護岸（鉄道橋下流部、筋精橋付近）、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

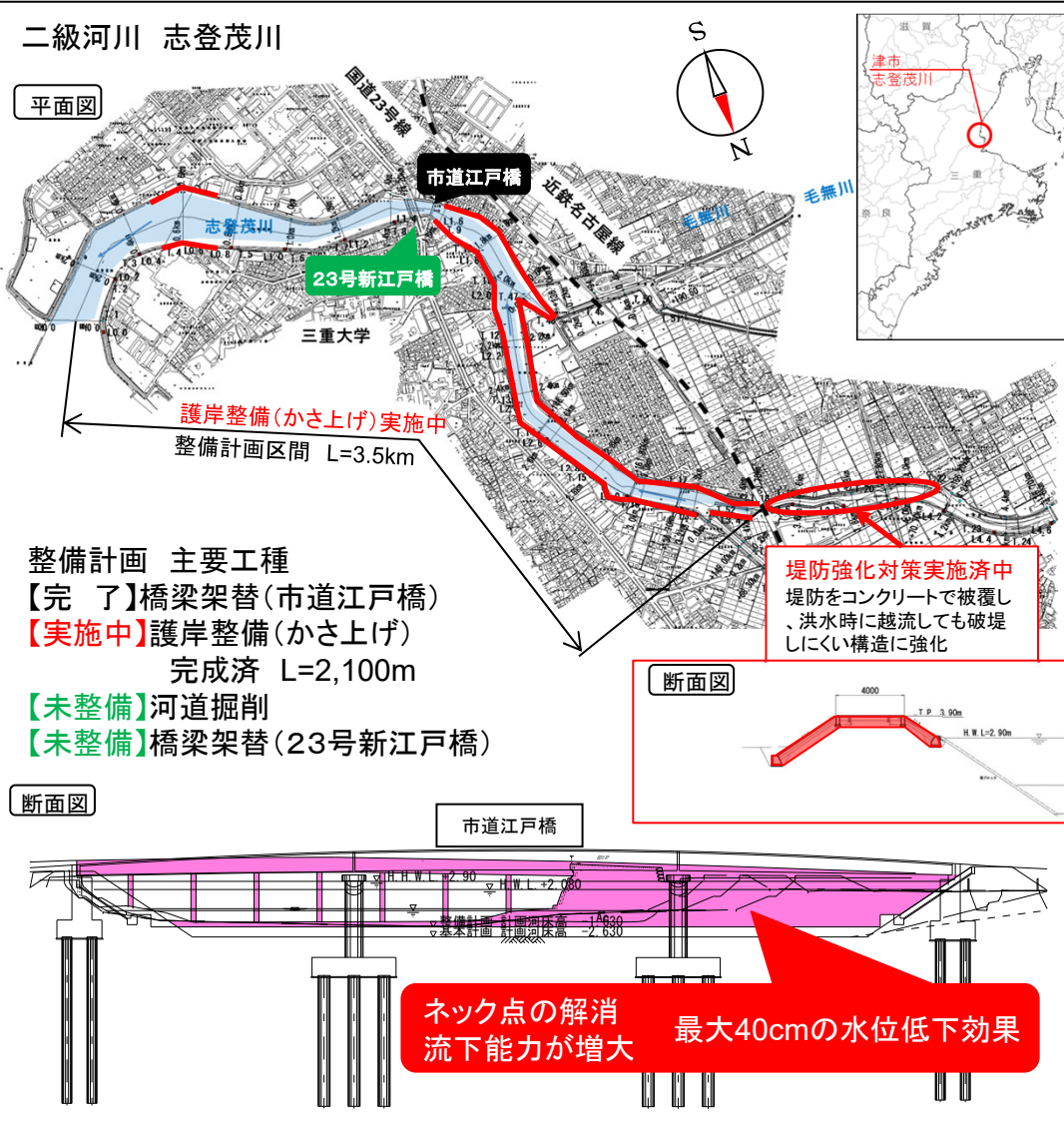
河道掘削、引堤、護岸、低水路掘削



氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【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。



【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 $m^3$
- ・橋梁架替 N=1橋



## 【鎌谷川：堆積土砂撤去】

堆積土砂撤去や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ります。



一級河川鎌谷川（四日市市山田町地内）



一級河川鎌谷川（四日市市北小松町地内）



一級河川鎌谷川（四日市市水沢町地内）

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・鎌谷川等：堆積土砂撤去 ・棕川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・芥川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・足見川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・土砂災害対策 ・森林整備 ・田んぼダムの活動に対する支援	【県】 【県】 【県】 【県】 【県】 【県】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・土砂災害特別警戒区域外への住宅移転支援	【県】		
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消（浸水想定区域図の作成） 流域の水災害の早期把握に資する情報提供 ・実効性のある要配慮者施設における避難確保計画の策定支援 ・高齢者の避難行動への理解促進（地域住民へ防災啓発）	【県】 【県】 【県】		

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

### 【椋川：河道拡幅 堆積土砂撤去】

椋川は、近年において昭和49年及び平成7年に洪水被害が生じていることから、河川整備計画に基づく河道拡幅並びに護岸整備を行っている。  
また、堆積土砂により低下している河川の流下能力を回復するため、堆積土砂撤去を行っている。



堆積土砂撤去施工前



施工後



### 【市ノ谷川：砂防堰堤の整備】

市ノ谷川は、鈴鹿山脈の南端で新名神高速道路を横断する流域0.62km<sup>2</sup>の渓流である。  
渓流内には大量の不安定土砂が堆積しているため、今後の集中豪雨により、土石流の発生するおそれがあることから、砂防堰堤及び渓流保全工の整備を行い、地域の安心安全を確保する。



施工状況

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・椋川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・芥川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・足見川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・土砂災害対策 ・森林整備 ・田んぼダムの活動に対する支援	【県】 【県】 【県】 【県】 【県】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・土砂災害特別警戒区域外への住宅移転支援	【県】		
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(浸水想定区域図の作成) 流域の水災害の早期把握に資する情報提供 ・実効性のある要配慮者施設における避難確保計画の策定支援 ・高齢者の避難行動への理解促進(地域住民へ防災啓発)	【県】 【県】 【県】		

※短期目標は6年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



## 【氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策】 ・【長谷砂防】土砂災害対策施設の整備

平成29年度から整備を進めていた砂防えん堤及び溪流保全工が、令和4年2月に完成しました。



被災状況 (平成29年10月台風21号)



半壊した長谷公民館

## 【氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策】 ・【神野谷砂防】土砂災害対策施設の整備

令和3年度に設計が完了。

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・相津川等：堆積土砂撤去 ・土砂災害対策 ・森林整備	【県】 【県】 【県】	→ → →	→ →
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・土砂災害特別警戒区域外への住宅移転支援	【県】	→	→
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(浸水想定区域図の作成) 流域の水災害の早期把握に資する情報提供 ・実効性のある要配慮者施設における避難確保計画の策定支援 ・高齢者の避難行動への理解促進(地域住民へ防災啓発)	【県】 【県】 【県】	→ → →	→ → →

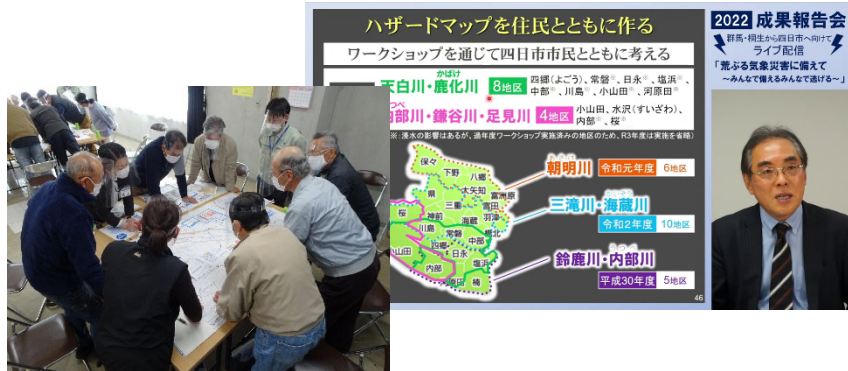
※短期目標は5年程度、中・長期目標は10~20年程度を想定

## ②被害対策を減少させるための対策

機 関 名	概 要
四日市市	防災マップ改正ワークショップ
亀山市	立地適正化計画における防災指針の作成検討
大台町	防災・行政情報配信システム整備事業、災害からライフラインを守る事前伐採事業
度会町	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整備(防災行政無線デジタル化整備)



### 【防災マップ改正ワークショップ】



ハザードマップを住民とともに作る  
ワークショップを通じて四日市市民とともに考える

2022 成果報告会  
群馬・桐生から四日市へ向け  
ライブ配信  
「驚ぶる気象災害に備えて  
～みんなで考えるみんなで進める～」

2022 成果報告会  
群馬・桐生から四日市へ向け  
ライブ配信  
「驚ぶる気象災害に備えて  
～みんなで考えるみんなで進める～」

2022 成果報告会  
群馬・桐生から四日市へ向け  
ライブ配信  
「驚ぶる気象災害に備えて  
～みんなで考えるみんなで進める～」

【対象河川と浸水の影響のある地区】



(※: 浸水の影響はあるが、過年度ワークショップ実施済みの地区)

市内5つの国・県管理河川について、「市民の避難行動に結びつく防災マップ」を作成することを目的として、各地域で防災マップ改正ワークショップを実施。(平成30年度: 鈴鹿川水系、令和元年度: 朝明川水系、令和2年度: 三滝川・海蔵川水系、令和3年度: 天白川・鹿化川水系ほか) 令和4年度には、洪水だけでなく内水や高潮などの災害を含む統合版ハザードマップの作成を予定。

### 【情報伝達機能の強化】



AR機能による浸水シミュレーション  
浸水AR  
浸水深 1.1m  
浸水深 2.2m  
リセット

防災無線  
ホームページ  
インターネット  
防災メール  
各種アプリ  
Twitter  
各種アプリ

アプリによるプッシュ通知やAR機能を活用した情報発信・啓発、さまざまな伝達手段に一齐配信が可能なワンオペレーションシステムの構築により、情報伝達機能の強化を図る。

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b>			
・鈴鹿川: 堤防整備・河道掘削・堤防強化	【国】	→	→
・鈴鹿川派川: 堤防整備・河道掘削	【国】	→	→
・内部川: 堤防整備・河道掘削・頭首工改築	【国】	→	→
・足見川: 河道掘削・河道拡幅・護岸整備・堰改築・橋梁改築	【県】	→	→
・河原田谷川: 河道掘削	【市】	→	→
・ため池耐震化対策整備(団体営ため池整備事業)	【市】	→	→
・下水道施設の耐水化(四日市市下水道整備事業)	【市】	→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討	【市】	→	→
<b>■ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策</b>			
・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練・講習会・出前講座・教育の実施)		→	→
・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌・ハザードマップ配布)	【市】	→	→
・要配慮者施設における避難訓練の実施(避難確保計画作成・訓練実施の促進)		→	→
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(水位計)	【市】	→	→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

## 【内水氾濫を防ぐための対策】

- ・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。

### ■施工前



### ■施工後



## 【立地適正化計画における防災指針の作成検討】

○近年の自然災害の頻発・激甚化を踏まえ、災害リスクを踏まえた防災まちづくりを進めることが重要である。

### 【令和3年度取組内容】

令和3年度は、都市再生特別措置法等の一部を改正する法律(R2.9.7施行)に伴い、新たに立地適正化計画の居住誘導域内で行う防災対策・安全確保対策を定める「防災指針」の作成に向けて検討を行った。

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・内水氾濫対策：下水道施設の整備、耐水化、浸水対策計画策定 ・流域の雨水貯留機能の向上：森林整備・保全 ・流域の雨水貯留機能の向上：ため池等を活用した流出抑制・貯留機能の保全	【市】	→	→
<b>■被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討	【市】	→	
<b>■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(避難計画の策定) ・流域の水災害の早期把握に資する情報提供(防災アプリ等) ・企業と連携した避難体制の確保 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)	【市】	→	→

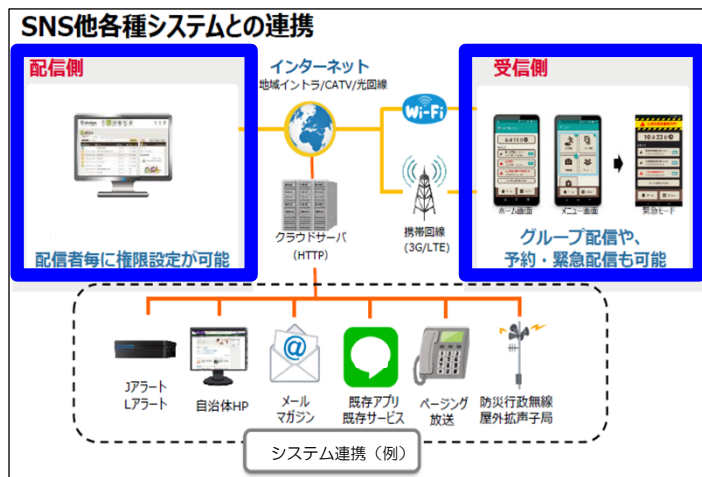
※短期目標は5年程度、中・長期目標は10~20年程度を想定



### 【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】

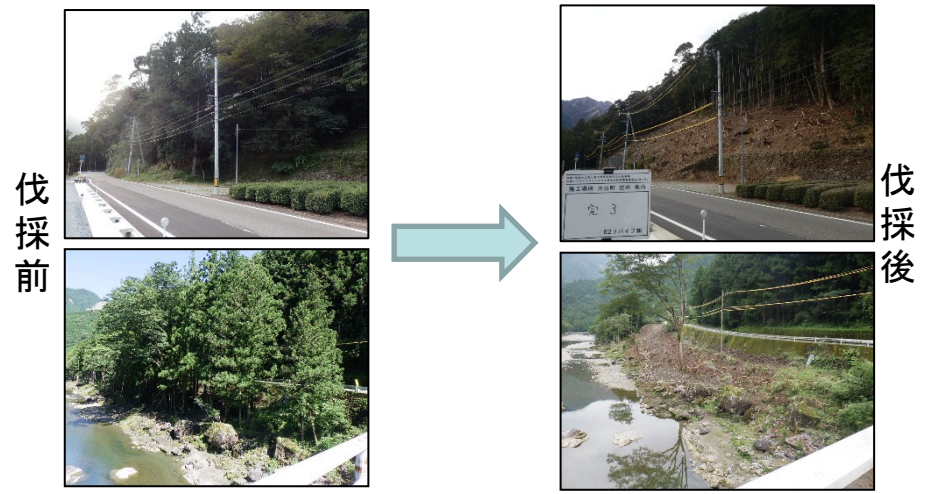
#### ➤ 防災・行政情報配信システム整備事業

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)を整備しました。



#### ➤ 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と連携し、電線を寸断する恐れのある樹木を事前に伐採しました。

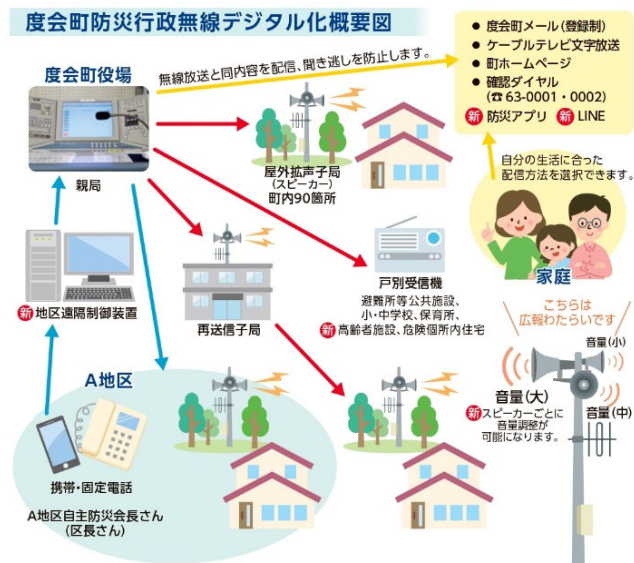


対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・大内山川:河道掘削・河道拡幅・護岸整備・堤防整備 ・ため池耐震調査・豪雨調査・劣化調査	【県】 【町】	→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップによる啓発) ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練の実施) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(支援) ・高齢者の避難行動への理解促進(防災訓練の実施) ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(防災アプリ) ・災害からライフラインを守る事前伐採事業	【町】 【町】 【町】 【町】 【町】 【町】	→	→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

## 【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整備（防災行政無線デジタル化整備）】

防災行政無線デジタル化整備完了。機器の更新、高規格スピーカー・地区遠隔制御装置の導入などにより、避難体制を強化。



- 無線放送のワンオペレーション操作で、多様なメディアに同時配信。伝達漏れの最小化、難聴地域対策、聞き逃し防止。
- 避難所等公共施設、高齢者施設、危険地域内の住宅に戸別受信機を設置。

## 【流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供（監視カメラ設置・画像配信）】

監視カメラを増設し、河川の増水、道路の現況確認が可能。町HPで画像をライブ配信。



浸水実績のある県道等を望む配信画像

＜設置箇所 4台＞

- 橋梁及びその周辺
- 浸水実績区域
- 事前雨量規制区間

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b>			
・町管理河川護床整備（緊急自然災害防止対策事業）	【町】	→	
・町管理河川浚渫（緊急浚渫推進事業）	【町】	→	
・町管理河川流倒木撤去	【町】	→	
・森林整備	【町】	→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b>			
・水害リスク空白域の解消（ハザードマップの作成）	【町】	策定済	
・持続的な水災害教育の実施と伝承（防災教育の支援）	【町】	→	→
・高齢者の避難行動への理解促進（避難行動要支援者名簿作成・更新）	【町】	→	→
・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整備（防災行政無線デジタル化）	【町】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供（監視カメラ設置・配信）	【町】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供（雨量計の設置）	【町】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供（ドローンの活用）	【町】	→	
・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信（広報誌）	【町】	→	
・企業と連携した小型無人機による情報収集	【町】	→	



### ③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

機 関 名	概 要
四日市市	情報伝達機能の強化
鈴鹿市	SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)
亀山市	ハザードマップの作成と周知
津市	ハザードマップの整備・活用、広報誌等を活用した継続的な情報発信
松阪市	水害リスク空白域の解消、防災重点農業用ため池のハザードマップ作成・公表・配布
伊勢市	ハザードマップの作成
多気町	実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施
玉城町	高齢者の避難行動への理解促進:避難訓練
川越町	持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援)
菰野町	河川監視カメラの設置・運用、住民への周知
朝日町	高潮ハザードマップ作成、避難行動要支援者の個別避難計画作成
玉城町	高齢者の避難行動への理解促進:避難訓練
度会町	流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(監視カメラ設置・画像配信)
大紀町	溪流流倒木撤去
南伊勢町	持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援)
三重県河川課	危機管理型水位計・監視カメラの設置、洪水浸水想定区域図の作成
伊勢建設事務所	水害リスク空白域の解消(浸水想定区域図の作成)
蓮ダム管理所	流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供、持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援)
津地方气象台	顕著な大雨に関する気象情報の提供、1日先の「危険度分布」の提供

## 【防災マップ改正ワークショップ】

ハザードマップを住民とともに作る  
ワークショップを通じて四日市市民とともに考える

2022 成果報告会  
群馬・桐生から四日市へ向け  
ライブ配信  
「驚ぶる気象災害に備えて  
～みんなで考えるみんなで進める～」

2022 成果報告会  
群馬・桐生から四日市へ向け  
ライブ配信  
「驚ぶる気象災害に備えて  
～みんなで考えるみんなで進める～」

【対象河川と浸水の影響のある地区】

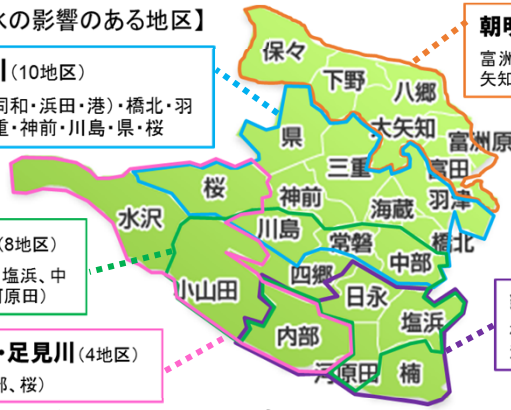
**三滝川・海蔵川** (10地区)  
中部(中央・共同・同和・浜田・港)・橋北・羽津・常磐・海蔵・三重・神前・川島・県・桜

**天白川・鹿化川** (8地区)  
四郷(※常磐・日永・塩浜・中部・川島・小山田・河原田)

**内部川・鎌谷川・足見川** (4地区)  
小山田、水沢(※内部、桜)

**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



(※: 浸水の影響はあるが、過年度ワークショップ実施済みの地区)

市内5つの国・県管理河川について、市民の避難行動に結びつく防災マップを作成することを目的として、各地域で防災マップ改正ワークショップを実施。(平成30年度: 鈴鹿川水系、令和元年度: 朝明川水系、令和2年度: 三滝川・海蔵川水系、令和3年度: 天白川・鹿化川水系ほか) 令和4年度には、洪水だけでなく内水や高潮などの災害を含む統合版ハザードマップの作成を予定。

## 【情報伝達機能の強化】

AR機能による浸水シミュレーション  
浸水AR 浸水深 1.1m

防災無線  
ホームページ  
防災メール  
各種アプリ

アプリによるプッシュ通知やAR機能を活用した情報発信・啓発、さまざまな伝達手段に一齐配信が可能なワンオペレーションシステムの構築により、情報伝達機能の強化を図る。

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b>			
・鈴鹿川: 堤防整備・河道掘削・堤防強化	【国】	→	→
・鈴鹿川派川: 堤防整備・河道掘削	【国】	→	→
・内部川: 堤防整備・河道掘削・頭首工改築	【国】	→	→
・足見川: 河道掘削・河道拡幅・護岸整備・堰改築・橋梁改築	【県】	→	→
・河原田谷川: 河道掘削	【市】	→	→
・ため池耐震化対策整備(団体営ため池整備事業)	【市】	→	→
・下水道施設の耐水化(四日市市下水道整備事業)	【市】	→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討	【市】	→	→
<b>■ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策</b>			
・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練・講習会・出前講座・教育の実施)	【市】	→	→
・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌・ハザードマップ配布)	【市】	→	→
・要配慮者施設における避難訓練の実施(避難確保計画作成・訓練実施の促進)	【市】	→	→
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(水位計)	【市】	→	→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



## 【下水道整備(下水道(雨水)施設整備事業)】

・R3年度に、下水道事業として金沢雨水幹線の流路拡幅工事を延長約46.0m実施。



## 【SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)】

広報誌等に、県が公表した洪水浸水想定区域図(安楽川・浪瀬川・八島川)、迅速な避難に向けた情報収集及びとるべき行動などを掲載。

県が公表した洪水浸水想定区域図(安楽川・浪瀬川・八島川)を掲載

広報すずか令和3年8月5日号

風水害時における迅速な避難に向けた情報収集及びとるべき行動などを掲載

広報すずか令和3年7月5日号

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・鈴鹿川: 堤防整備・河道掘削・頭首工改築 ・安楽川: 堤防整備 ・芥川: 河道掘削・河道拡幅・護岸整備・橋梁改築 ・北長太川: 河道拡幅 ・下水道整備(下水道(雨水)施設整備事業)	【国】 【国】 【県】 【市】 【市】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討	【市】		
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) ・持続的な水災害教育の実施と伝承(地域住民へ防災啓発) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施 ・高齢者の避難行動への理解促進(地域住民へ防災啓発) ・企業と連携した避難体制の確保 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)	【市】 【市】 【市】 【市】 【市】 【市】		

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10~20年程度を想定

## 【農業用ため池の防災減災対策】

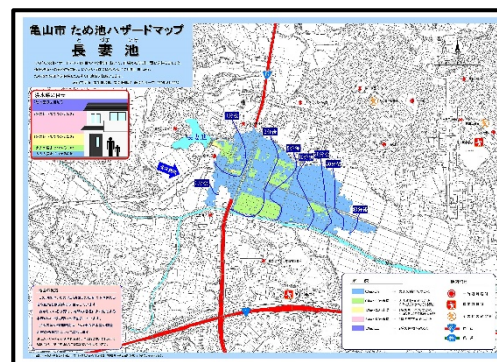
### ■量水標の設置

- ・防災重点農業用ため池の水位状況の把握と水位管理の効率化のために、一部のため池において量水標を設置。



### ■ハザードマップの作成と周知

- ・防災重点農業用ため池が決壊した場合において、迅速な避難と被害の最小化に向け、ため池ハザードマップを作成し、令和3年度末までに関係する地域住民への配布と亀山市ホームページへの掲載により周知を行った。



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・内水氾濫対策：下水道施設の整備、耐水化、浸水対策計画策定 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：森林整備・保全 【市】 ・流域の雨水貯留機能の向上：ため池等を活用した流出抑制・貯留機能の保全 【市】		→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討 【市】		→	
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) 【市】 ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援) 【市】 ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(避難計画の策定) 【市】 ・流域の水災害の早期把握に資する情報提供(防災アプリ等) 【市】 ・企業と連携した避難体制の確保 【市】 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌) 【市】		→	→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定



### 【カンノン谷川等：河道掘削】

＜河川区域＞

- ・河川水位を下げるために、河道掘削を実施
- ・R3年度は4河川で実施し、R7年度までに7河川において実施予定



### 【片野池：農業用ため池の改修】

＜集水域＞

- ・防災重点農業用ため池で、耐震性調査を行い堤体の耐震化及び施設の改修を実施
- ・堤体の改修により、貯留機能が向上及び維持管理労力が軽減



### 【ハザードマップの整備・活用】

#### ◆ハザードマップの作成

- ・地震防災マップの作成
- ・洪水・土砂災害ハザードマップの作成
- ・ため池ハザードマップの作成



＜洪水を想定した救助訓練＞

#### ◆ハザードマップの活用

- ・ハザード対象地域の住民へのマップ配布
- ・ハザードマップを活用した避難訓練の実施

### 【広報誌等を活用した継続的な情報発信】

#### ◆津市防災だよりの発行

- ・防災情報の掲載
- ・地域の避難訓練での防災研修の実施



地震防災マップや洪水・土砂ハザードマップ、防災意識を高めるタウンウォッチングを紹介

＜広報津 津市防災だより＞

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・雲出川：堤防整備・河道掘削・遊水地整備・無堤部対策 ・波瀬川：河道掘削 ・浚渫(緊急浚渫推進事業) ・下水道整備 ・森林整備 ・ため池等の活用	【国】 【国】 【市】 【市】 【市】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の作成 ・土地利用規制の検討	【市】 【市】		
<b>■ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(避難確保計画の作成促進) ・流域の水災害の早期把握に資する情報提供(水位計・監視カメラの設置) ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)	【市】 【市】 【市】 【市】		

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

## 【排水ポンプ場の整備(中川東部排水機場ストックマネジメント事業)】

・令和3年度においては、中川東部排水機場にてストックマネジメント事業における機械・電器設備の点検や、小規模修繕を実施。



ポンプ場設備点検状況

## 【排水ポンプ場の整備(中川西部排水機場ストックマネジメント事業)】

・令和3年度においては、中川西部排水機場にてストックマネジメント事業における機械・電器設備の点検や、小規模修繕を実施。



ポンプ場設備点検状況

## 【水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成)】

・令和3年度においては、公共下水道事業計画区域内の既存水路網の測量調査及びシミュレーションを実施。  
 ・令和4年度には、全体計画区域内の内水浸水想定区域図を作成し、令和5年度に内水ハザードマップを作成予定。



既存水路網の測量調査

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・雲出川:堤防整備・河道掘削・無堤嵩上げ・水門改築 ・中村川:堤防整備・河道掘削・横断工物改築 ・排水ポンプ場の整備(中川東部排水機場ストックマネジメント事業) ・排水ポンプ場の整備(中川東部排水機場耐水化事業) ・排水ポンプ場の整備(中川西部排水機場ストックマネジメント事業) ・排水ポンプ場の整備(中川西部排水機場耐水化事業)	【国】 【国】 【市】 【市】 【市】 【市】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・立地適正化計画の策定 ・土地利用規制の検討	【市】 【市】		
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) ・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(避難確保計画の策定促進) ・高齢者の避難行動への理解促進(防災教育の支援・啓発冊子への防災情報の掲載) ・企業等と連携した避難体制等の確保(事業継続力強化計画の支援) ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌・啓発冊子) ・その他(下水道BCP)	【市】 【市】 【市】 【市】 【市】 【市】		



### 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 対策名：ため池ハザードマップ

#### ■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。

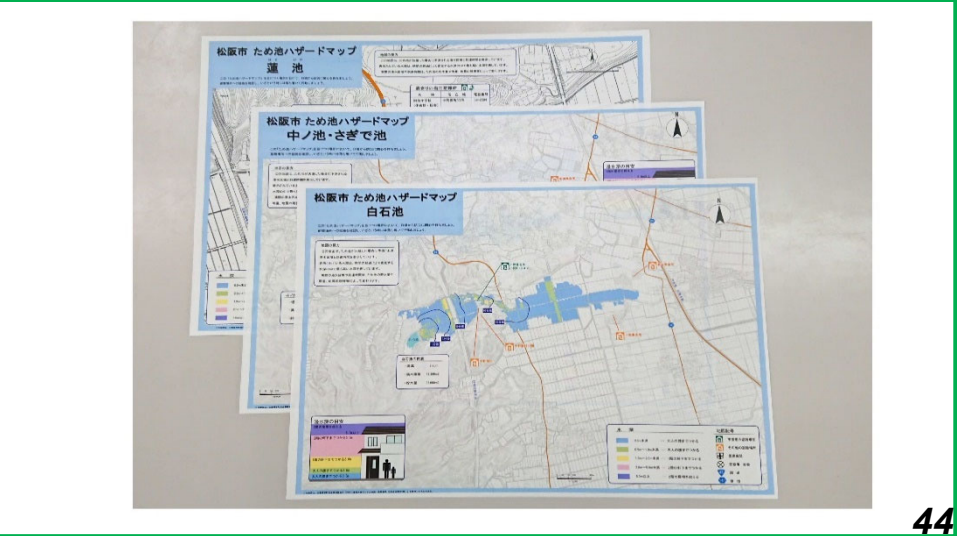
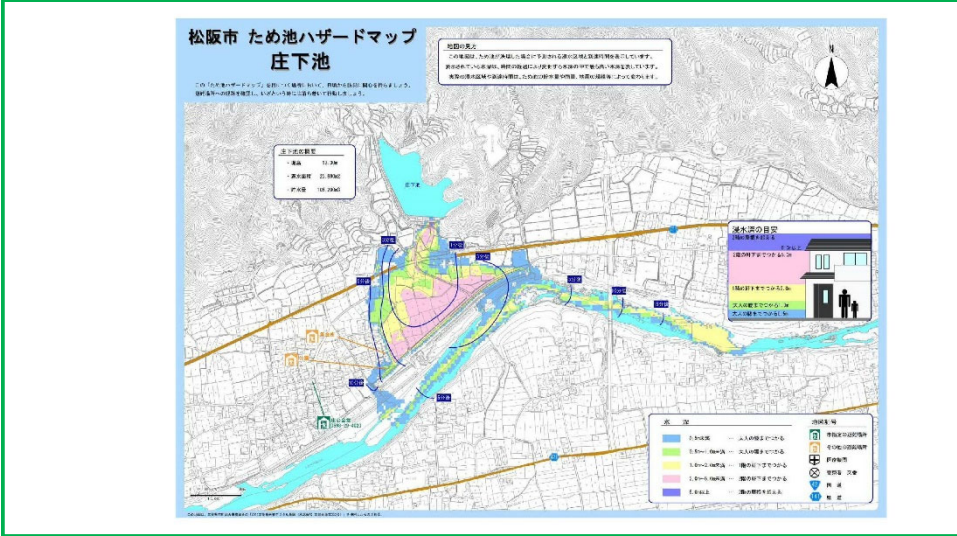
防災重点農業用ため池を有する自治会に、**ため池堤体の崩壊による浸水区域を示したハザードマップ**を配布し、被害の範囲について把握してもらう。  
また、市のホームページでも同様の情報を掲載し、人的被害防止に向けた情報の提供を行う。

### ホームページへ、ため池ハザードマップの掲載



### ハザードマップの作成

### 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

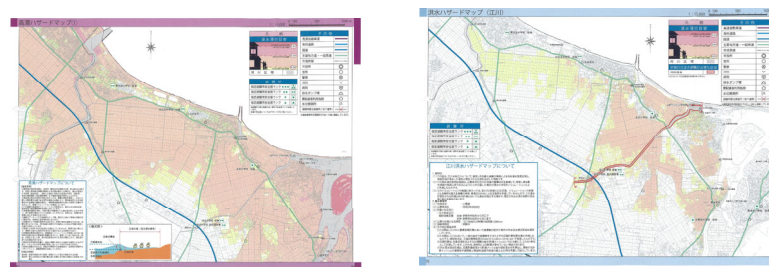


## 【施策 河道掘削】



※ 汁谷川等の土砂掘削を実施。  
令和3年度、4河川で約1,300m<sup>3</sup>の土砂掘削を実施した。

## 【施策 ハザードマップの作成】



※ 高潮および県管理河川のハザードマップ作成を行った。

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b>			
・宮川:堤防整備	【国】	→	
・勢田川【浸水対策実行計画】:河道掘削・排水機場整備	【国】	→	
・桧尻川・汁谷川【浸水対策実行計画】:河道拡幅、排水機場整備	【県】	→	
・宮川:宮川橋改築	【市】	→	
・●●川:河道掘削	【市】	→	
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
・下水道整備(桧尻第2排水区)【浸水対策実行計画】	【市】	→	
・排水ポンプ場の整備(倉田山排水区)【浸水対策実行計画】	【市】	→	
・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討	【市】	→	
<b>■ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策</b>			
・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成)	【市】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(浸水センサ)	【市】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(定点カメラ)	【市】	→	
・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援)	【市】	→	
・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)	【市】	→	



## 【町管理河川の土砂浚渫】

準用河川外城田川の土砂浚渫、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

## 【流域内伐採木のバイオマス発電への利活用】

豪雨時に河川への雨水の流入量を減少させるための取組として町内で間伐された木や竹をバイオマス発電（民間）の燃料の一部として利用することにより、森林環境の保全を図り、貯水機能を高めている。



貯木場の様子

## 【実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施】

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った。また、避難確保計画に基づいた避難訓練への支援を行う。



保育園の避難訓練の様子

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策			
・五桂池:ため池活用の検討	【町】	→	
・流域内伐採木のバイオマス発電への利活用	【町】	→	
・町管理河川:土砂浚渫	【町】	→	
■ 被害対象を減少させるための対策			
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策			
・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの更新)	【町】	→	
・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練の支援)	【町】	→	
・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(防災訓練の支援)	【町】	→	
・高齢者の避難行動への理解促進(防災訓練の支援)	【町】	→	
・SNS・広報紙等を活用した継続的な情報発信	【町】	→	

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策			
・宮川:堤防整備	【国】	→	
■ 被害対象を減少させるための対策			
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策			
・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの更新)	【町】	→	
・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練の支援)	【町】	→	
・実効性のある要配慮者施設における避難訓練の実施(防災訓練の支援)	【町】	→	
・高齢者の避難行動への理解促進(防災訓練の支援)	【町】	→	
・SNS・広報紙等を活用した継続的な情報発信	【町】	→	

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

## 【持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援)】

令和3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。  
令和4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

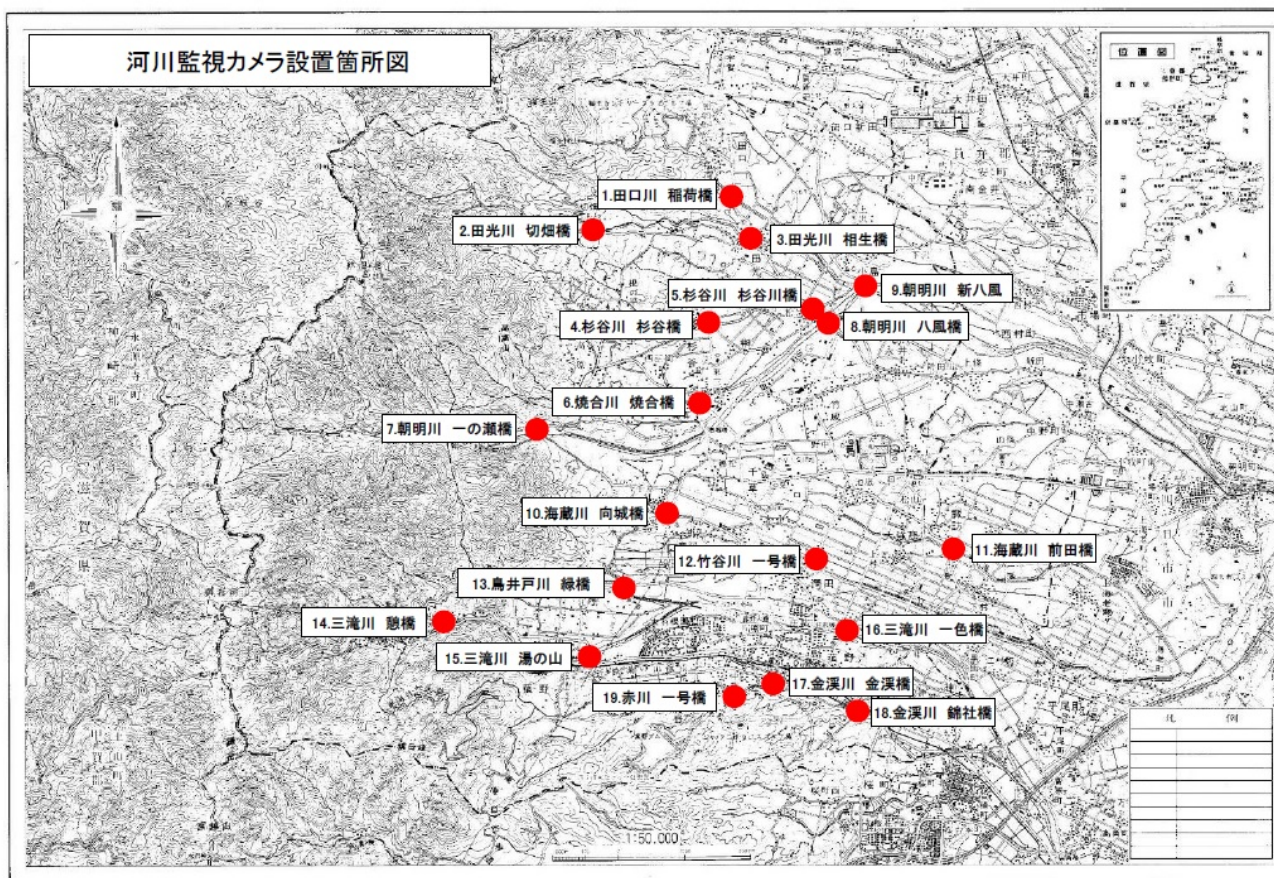
対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練・講習会・出前講座・教育の実施)	【町】	→	
・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌・ハザードマップ配布)	【町】	→	
・要配慮者施設における避難訓練の実施(避難確保計画作成・訓練実施の促進)	【町】	→	
・高齢者の避難行動への理解促進	【町】	→	

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10~20年程度を想定



## 【事業概要】

令和2年度に住民等が河川の状況を確認できるよう、町内の河川19か所に河川監視カメラを設置し、令和3年度から運用を開始した。その映像をケーブルテレビ、HP等で一般にも公開していることを広報、ホームページ等で住民への周知を実施。



監視カメラの設置状況



配信画像（テレビ）

この地図は、建設省国土地理院の承認を得て、国土地理院の5万分の1地形図を複製したものである。（承認番号 甲11 第幾、第329号）

株式会社 印刷局 A4/A5/2011-2014



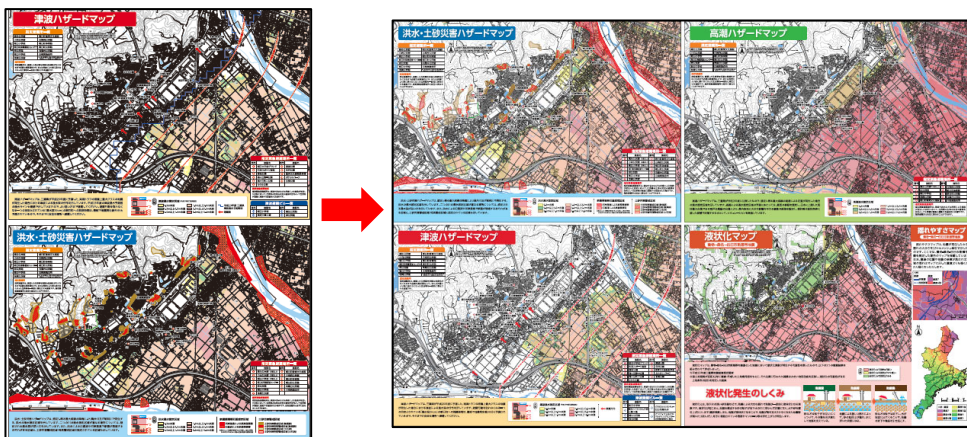
## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

対策名：高潮ハザードマップ作成、避難行動要支援者の個別避難計画作成

- ・朝日町防災ハザードマップに想定最大規模の高潮による氾濫が発生した場合の浸水想定区域を掲載した高潮ハザードマップを追加。
- ・各種別ハザードと見比べることができるよう一面にマップを集約。

【旧ハザードマップ】

【新ハザードマップ】

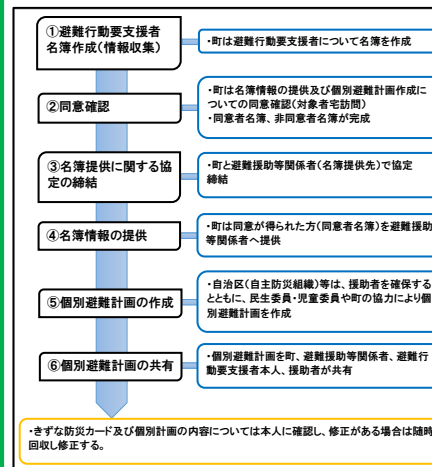


- ・令和3年度においては、2地区（小向地区・縄生地区）の班長会にて制度、計画作成に関する説明会を実施。
- ・各班で要支援者に対する援助者を選定依頼。

【説明会の様子】



【計画作成までの流れ】



【班毎に要支援者宅地図作成】



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ・朝明川：堤防整備・河道掘削・護岸整備	【県】		→
■ 被害対象を減少させるための対策 ・立地適正化計画(見直し)に基づく防災指針の検討	【町】	計画策定済み	
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 ・水害リスク空白域の解消(高潮ハザードマップの作成)	【町】	作成済み	
・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練・講演会・出前講座の実施)	【町】	実施中	
・実効性のある要配慮者利用施設における避難訓練の実施(避難確保計画作成・訓練実施促進)	【町】	実施中	
・企業等と連携した避難体制等の確保(災害協定による一時避難所の確保)	【町】	→	
・避難行動要支援者の避難行動への理解促進(個別避難計画作成)	【町】	実施中	
・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(防災アプリ等を使った避難情報の配信)	【町】	実施中	



### 【氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策】

#### 外城田川:河道掘削

##### 【内容】

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。  
令和3年度は、外城田川の河道掘削を120m実施した。



#### 外城田川:浚渫

##### 【内容】

土砂流出・堆積により河川の流下能力が低下(流下断面が阻害)しているため堆積土砂260m<sup>3</sup>を撤去した。



### 【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】

#### 高齢者の避難行動への理解促進:避難訓練

##### 【内容】

配慮者施設の避難確保計画に基づく避難訓練の実施。



社会協議福祉会の訓練の様子



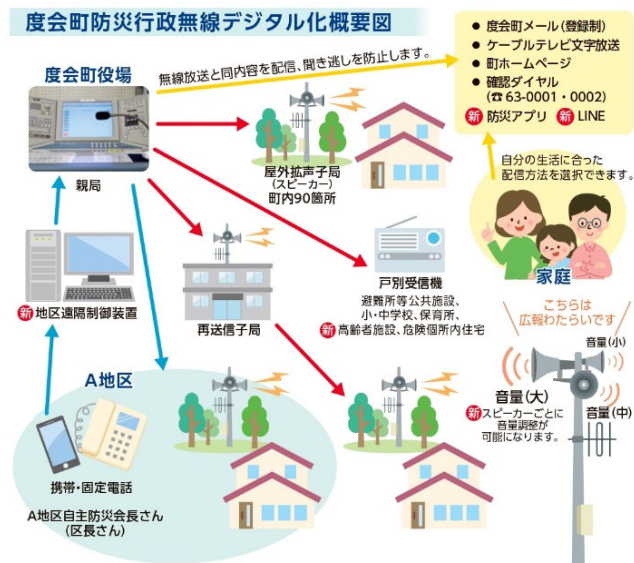
玉城病院の訓練の様子

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・宮川:堤防整備 [国] ・外城田川:河道掘削 [町] ・ため池耐震性・耐震化対策整備 [町]		→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・流出抑制(農水予備排水) [町] ・土地利用や住まい方(災害危険区域の指定) [町]		実施中	実施中
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消(ハザードマップの作成) [町] ・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災講話) [町] ・高齢者の避難行動への理解促進(防災講話・避難訓練) [町] ・企業と連携した避難体制等の確保(施設使用協定) [町] ・自助・共助・公助による避難行動(避難所運営マニュアル作成) [町] ・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(雨量計の設置) [町] ・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌) [町]		策定済み	→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10~20年程度を想定

## 【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整備（防災行政無線デジタル化整備）】

防災行政無線デジタル化整備完了。機器の更新、高規格スピーカー・地区遠隔制御装置の導入などにより、避難体制を強化。



○無線放送のワンオペレーション操作で、多様なメディアに同時配信。伝達漏れの最小化、難聴地域対策、聞き逃し防止。

○避難所等公共施設、高齢者施設、危険地域内の住宅に戸別受信機を設置。

## 【流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供（監視カメラ設置・画像配信）】

監視カメラを増設し、河川の増水、道路の現況確認が可能。町HPで画像をライブ配信。



浸水実績のある県道等を望む配信画像

＜設置箇所 4台＞

- 橋梁及びその周辺
- 浸水実績区域
- 事前雨量規制区間

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b>			
・町管理河川護床整備（緊急自然災害防止対策事業）	【町】	→	
・町管理河川浚渫（緊急浚渫推進事業）	【町】	→	
・町管理河川流倒木撤去	【町】	→	
・森林整備	【町】	→	→
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b>			
・水害リスク空白域の解消（ハザードマップの作成）	【町】		策定済
・持続的な水災害教育の実施と伝承（防災教育の支援）	【町】	→	→
・高齢者の避難行動への理解促進（避難行動要支援者名簿作成・更新）	【町】	→	→
・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整備（防災行政無線デジタル化）	【町】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供（監視カメラ設置・配信）	【町】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供（雨量計の設置）	【町】	→	
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供（ドローンの活用）	【町】	→	
・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信（広報誌）	【町】	→	
・企業と連携した小型無人機による情報収集	【町】	→	



## 【大内山川：河道掘削】

- ・河川整備計画目標流量を安全に流下させるために、河道掘削を行い水位低下を図る。
- ・R3年度には、町内3か所において約2万m3の掘削工事を実施しました。

施工前



施工後



## 【溪流流倒木撤去】

- ・令和3年度に、大紀町内5ヶ所において実施。

施工前



施工後



対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・大内山川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・堤防整備 ・溪流流倒木撤去	【県】 【町】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b>			
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・水害リスク空白域の解消（洪水浸水想定区域図の作成） ・ため池ハザードマップの作成 ・SNSを活用した情報発信訓練等（Lアラート）	【県】 【町】 【町】		

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

### 【持続的な水災害教育の実施と伝承 (防災教育の支援)】

＜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。



三重大学との連携



三重県との連携



災害ボランティアコーディネーターとの連携



子育て・支援センターにおける防災安全課の講話

＜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、南伊勢町教育委員会、防災安全課）

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 ・準用河川一之瀬川流倒木撤去	【町】	→	
■ 被害対象を減少させるための対策			
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策			
・水害リスク空白域の解消（ハザードマップの作成）	【町】		→
・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災教育の支援)	【町】		→
・高齢者の避難行動への理解促進(避難行動要支援者名簿作成)	【町】		→
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(雨量計の設置)	【町】		→
・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(ドローンの活用)	【町】		→
・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信(広報誌)	【町】		→
・企業と連携した小型無人機による情報収集	【町】		→

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

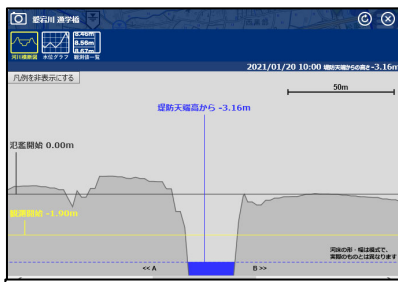


### 【危機管理型水位計・監視カメラの設置】

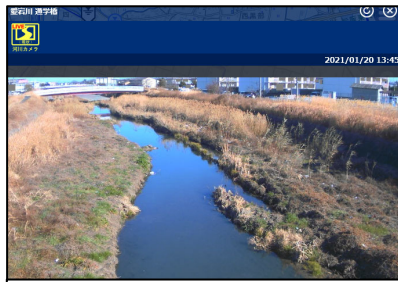
三重県ではR3末までに危機管理型水位計213基、簡易型河川監視カメラ44基を県管理河川に設置。



専用サイト「川の水位情報」より見たい情報を選択



危機管理型水位計



簡易型河川監視カメラ

R4以降は、R3年度に策定した河川DX中期計画に基づき、水防活動上重要な箇所への設置を進めます。



#### 観測機器設置の考え方

- 浸水被害の実績がある箇所と堤防背後に人家等がある河川の重要な箇所を優先的に選定
- 特に水防活動上重要な箇所については、重点監視箇所として、水位及び画像データの両方をリアルタイムで収集・提供

#### 河川観測機器の設置方針

- 重点監視箇所: 浸水被害の実績がある箇所、堤防背後に人家等がある箇所 (108箇所)
- 重点監視箇所: 浸水被害の実績がある箇所、堤防背後に人家等がある箇所 (456箇所)

#### 簡易型河川監視カメラ

- 重点監視箇所: 浸水被害の実績がある箇所、堤防背後に人家等がある箇所 (108箇所)
- 重点監視箇所: 浸水被害の実績がある箇所、堤防背後に人家等がある箇所 (456箇所)

### 【洪水浸水想定区域図の作成】

三重県ではR3末までに洪水浸水想定区域図を県管理河川全て(546河川)において作成しました。順次、指定公表を行い、関係市町へのデータ提供、浸水ナビへのデータ反映を行っていきます。



地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)

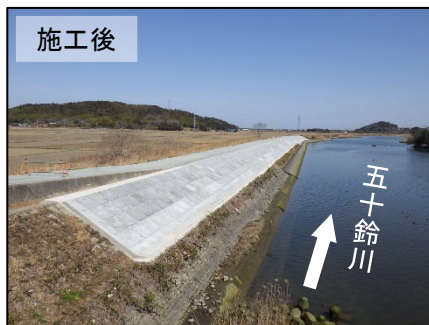
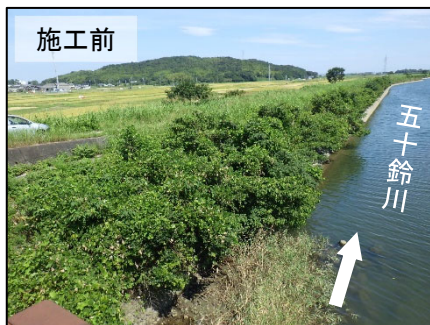
作成した図は「浸水ナビ」にデータ反映することにより、どこが・いつ・どのくらい浸水するのかをアニメーションで見ることができるようになります。

対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 【四川共通のスケジュールであるため省略】			
■ 被害対象を減少させるための対策 ・土砂災害特別警戒区域外への住宅移転支援	【県】	→	
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 ・水害リスク空白域の解消(浸水想定区域図の作成) 流域の水災害の早期把握に資する情報提供	【県】	→	
・実効性のある要配慮者施設における避難確保計画の策定支援	【県】	→	
・高齢者の避難行動への理解促進(地域住民へ防災啓発)	【県】	→	

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

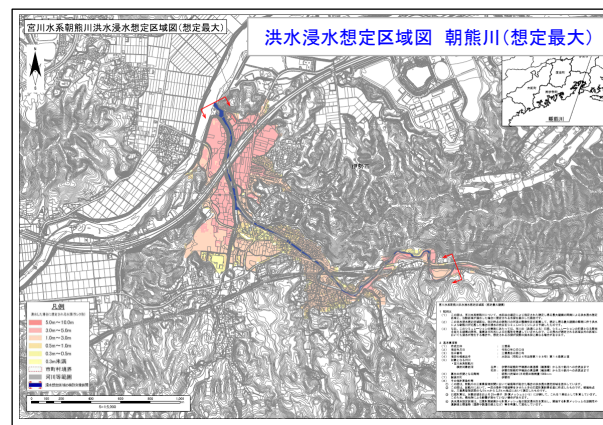
### 【五十鈴川：堤防整備】

- ・堤防の天端舗装などの危機管理型ハード対策を実施。
- ・令和3年度までに L=780m実施。引き続き実施予定。



### 【水害リスク空白域の解消 （浸水想定区域図の作成）】

- ・令和3年度までに伊勢建設事務所管内すべての河川について、浸水想定区域図を作成。

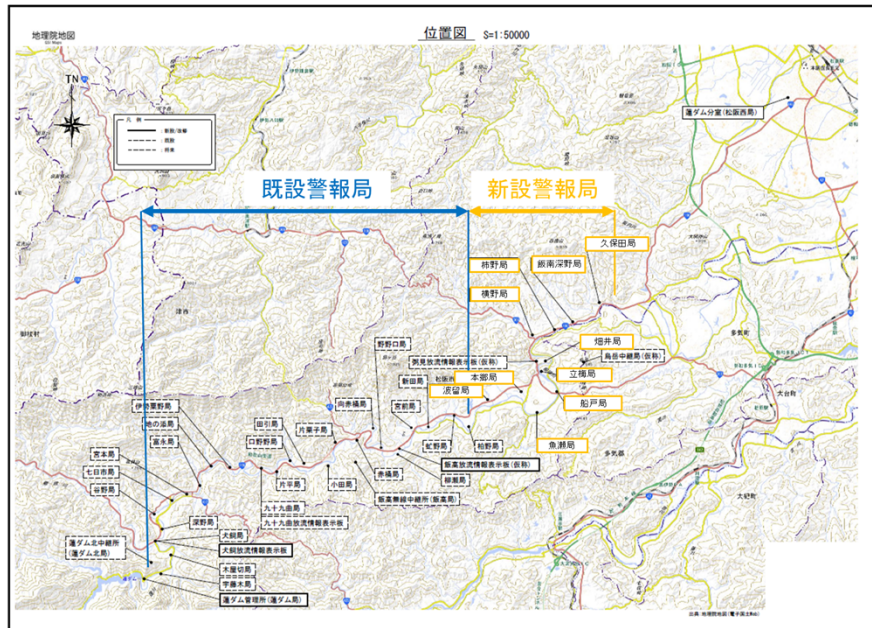


対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
<b>■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策</b> ・ 椋尻川・汁谷川【浸水対策実行計画】：河道拡幅・排水機場整備 ・ 五十鈴川：河道掘削・河道拡幅・護岸整備・堤防整備・堰改築 ・ 土砂災害対策 ・ 森林整備 ・ 宇治山田港海岸：堤防整備、突堤整備、養浜	【県】 【県】 【県】 【県】		
<b>■ 被害対象を減少させるための対策</b> ・ 土砂災害特別警戒区域外への住宅移転支援	【県】		
<b>■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b> ・ 水害リスク空白域の解消（浸水想定区域図の作成） 流域の水災害の早期把握に資する情報提供 ・ 実効性のある要配慮者施設における避難確保計画の策定支援 ・ 高齢者の避難行動への理解促進（地域住民へ防災啓発）	【県】 【県】 【県】		



### 【流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供】

- ・過去の出水において浸水被害が発生した区間を対象に、警報設備を増設。
- ・R3年度までに警報局の増設を実施し、R4年度の出水期までに運用を開始します。



### 【持続的な水災害教育の実施と伝承（防災教育の支援）】

- ・小学校1校にて、地域のまちづくり協議会が実施するジグソー法によ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。



洪水に関するエキスパート活動



蓮ダムのはたらきについて児童が「教える」様子

ジグソー法による防災教育・・・各班で各テーマ(地震、津波、洪水、土砂災害、避難所)の専門知識を学んだ後、班を組み替えて学んだことを他の人に「教える」ことで知識の定着を図る教育方法。

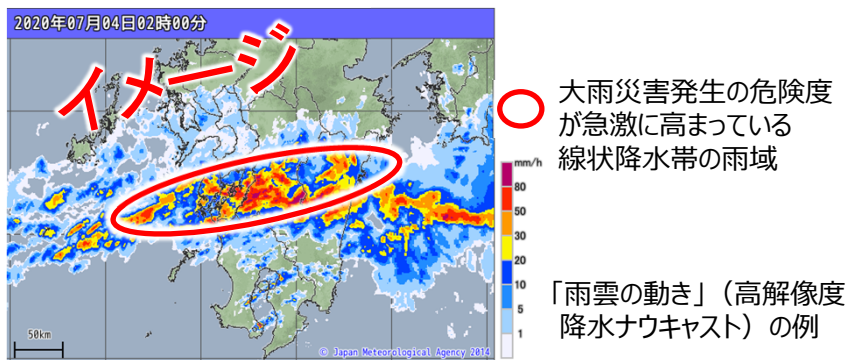
対策メニュー	【主体】	短期	中・長期
■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策			
■ 被害対象を減少させるための対策			
■ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供(警報局)</li> <li>・持続的な水災害教育の実施と伝承(防災訓練・講習会・出前講座・教育の実施)</li> </ul>	【国】 【国】	実施中 実施中	

※短期目標は5年程度、中・長期目標は10～20年程度を想定

### 【顕著な大雨に関する気象情報の提供】

- ・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。

### 線状降水帯に関する情報を補足する図情報のイメージ



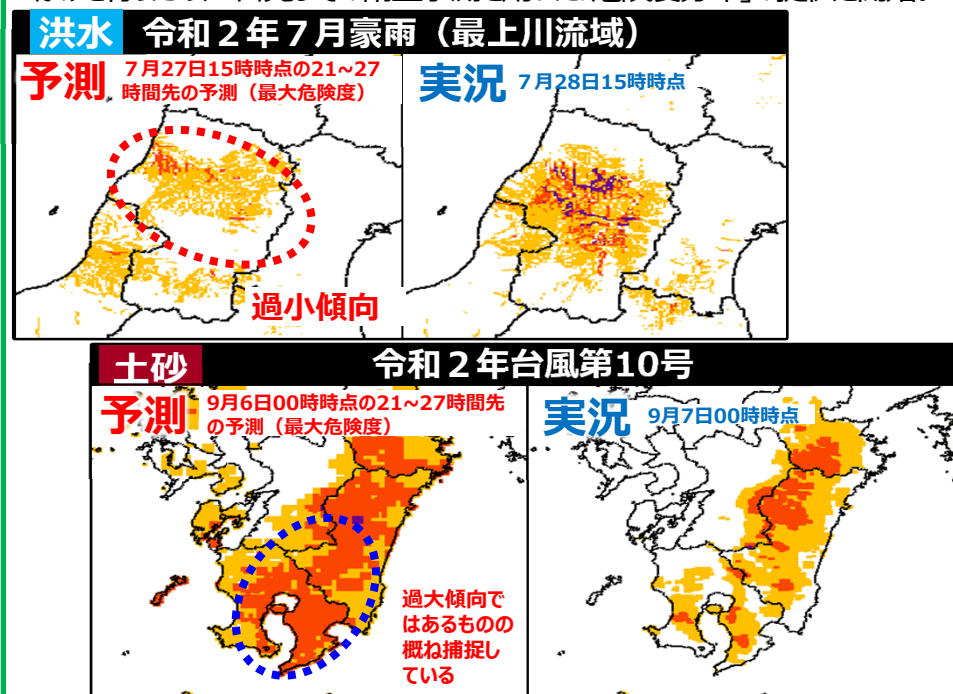
### 線状降水帯に関する情報のイメージ

#### 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。

### 【1日先の「危険度分布」の提供】

台風による説明会等に限り、より長時間のリードタイムを確保した警戒の呼びかけを行うため、1日先までの雨量予測を用いた「危険度分布」の提供を開始。



対策メニュー	【主体】	【実施状況】	
		短期	中・長期
<b>■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策</b>			
最新の被害資料による大雨警報（浸水害）・洪水警報等の基準変更	【国】	実施済	
顕著な大雨に関する気象情報の提供	【国】	実施済	
1日先の「危険度分布」の提供	【国】	実施済	
気象に関する予測精度の向上	【国】		→
自治体が作成するタイムラインの見直しへの助言	【国】		→
住民の水害リスクに対する理解・促進への取り組み	【国】		→
防災気象情報（キキクル等）の利活用の促進	【国】		→