

鈴鹿川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～国内有数の産業集積地を守る流域治水対策～

令和4年度第2回鈴鹿川外・雲出川外・
櫛田川外・宮川外
流域治水協議会 資料2-1

- 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、鈴鹿川流域においても、事前防災対策を進める必要がある。
- 鈴鹿川水系においては、臨海部では、石油・化学産業、中上流部では自動車産業や電子部品等を中心とした工業が発達しており、地域を担う産業が集積する流域であることから、洪水時の水位を下げる河道掘削や横断工作物改築、流域の避難体制強化などの事前防災対策を進める必要がある。
- これらの取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、戦後2位の平成24年9月洪水と同規模の洪水に対して下流部において安全に流し、それを上回る戦後最大の昭和49年7月洪水と同規模の洪水に対して下流部において堤防からの越水を回避し、流域における浸水被害の軽減を図る。

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- ・河道掘削、堤防整備、頭首工改築、河道拡幅、護岸整備、橋梁改築等
- ・加佐登調整池における事前放流等の実施、体制構築（関係者：水資源機構など）
- ・下水道施設の整備、耐水化、浸水対策計画策定
- ・ため池等を活用した流出抑制・貯留機能の保全
- ・土砂災害対策施設の整備
- ・森林整備・保全等

■ 被害対象を減少させるための対策

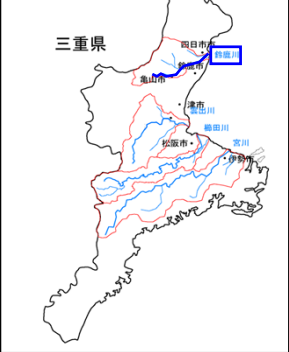
- ・関係者と連携し、安全なまちづくりに向けた取組を検討（立地適正化計画における防災指針の検討、立地適正化計画の策定検討）
- ・二線堤等の保全等

■ 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・ため池ハザードマップなどの策定・周知）
- ・持続的な水災害教育の実施と伝承（水災害を想定した防災訓練等の実施）
- ・要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保
- ・高齢者の避難行動への理解促進（マイタイムラインなどの個人防災計画の作成）
- ・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・監視カメラ等の設置、防災気象情報の改善）
- ・企業等と連携した避難体制等の確保
- ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信等

■ グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ

位置図



広報誌を活用した防災情報発信(亀山市)

備えて安心! 防災コラム

身近なものでできる浸水対策

【内容】防災安全課防災安全グループ(☎04-5035)

【土のうの活用】土のうは、浸水を防ぐ効果があります。浸水した際には、土のうを壁として水を入れないようにします。土のうは、浸水した際に、浸水を防ぐ効果があります。浸水した際には、土のうを壁として水を入れないようにします。

また、浸水の発生を早期に発見し、浸水を防ぐ効果があります。浸水した際には、土のうを壁として水を入れないようにします。

これらの対策は、小規模な浸水の対策です。雨量や浸水の状況に応じて、身の安全を第一に行ってください。



※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。

鈴鹿川水系流域治水プロジェクト【グリーンインフラ】

～国内有数の産業集積地を守る流域治水対策～

●グリーンインフラの取り組み 『砂礫河原の特性を活かした多様な生物の生息・生育環境の保全・創出』

- 源流域は急峻な鈴鹿山脈などに囲まれ、石水溪や小岐須溪谷等の自然豊かな景勝地が点在しており、その大半が鈴鹿国定公園に指定されているほか、上流域から河口部および支川にも豊かで多様な動植物が息づき良好な景観が形成されている等、鈴鹿川水系は次世代に引き継ぐべき豊かな自然環境が多く存在しています。
- 多様な生物の生息・生育環境を保全するため、今後概ね20年間で横断工作物改築と併せた魚類の遡上環境の改善など、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。

●自然環境の保全・復元などの自然再生 希少野生淡水魚の保護増殖

- ### ●健全なる水循環系の確保
- 森林整備による水源涵養機能の向上
 - 農業用ため池の適正な管理と整備
 - 都市農地の保全に伴う保水機能の向上
 - 公園園路の浸透性舗装整備

- ### ●治水対策における多自然川づくり
- 整備における生物の多様な生育環境の保全
 - 縦断連続性の確保

- ### ●魅力ある水辺空間・賑わい創出
- 水辺の賑わい空間創出（里山公園水辺保全）

- ### ●自然環境が有する多様な機能活用の取組み
- 自然環境保全に関する協議会等の活動
 - 民間協働による水質調査
 - 小中学校などにおける河川環境学習

- ### 【全域に係る取組】
- 地域のニーズを踏まえた、賑わいのある水辺空間創出の連携・支援



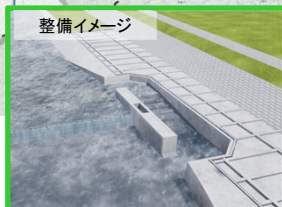
スマートフォンアプリを活用した市民参加型生物調査（亀山市）



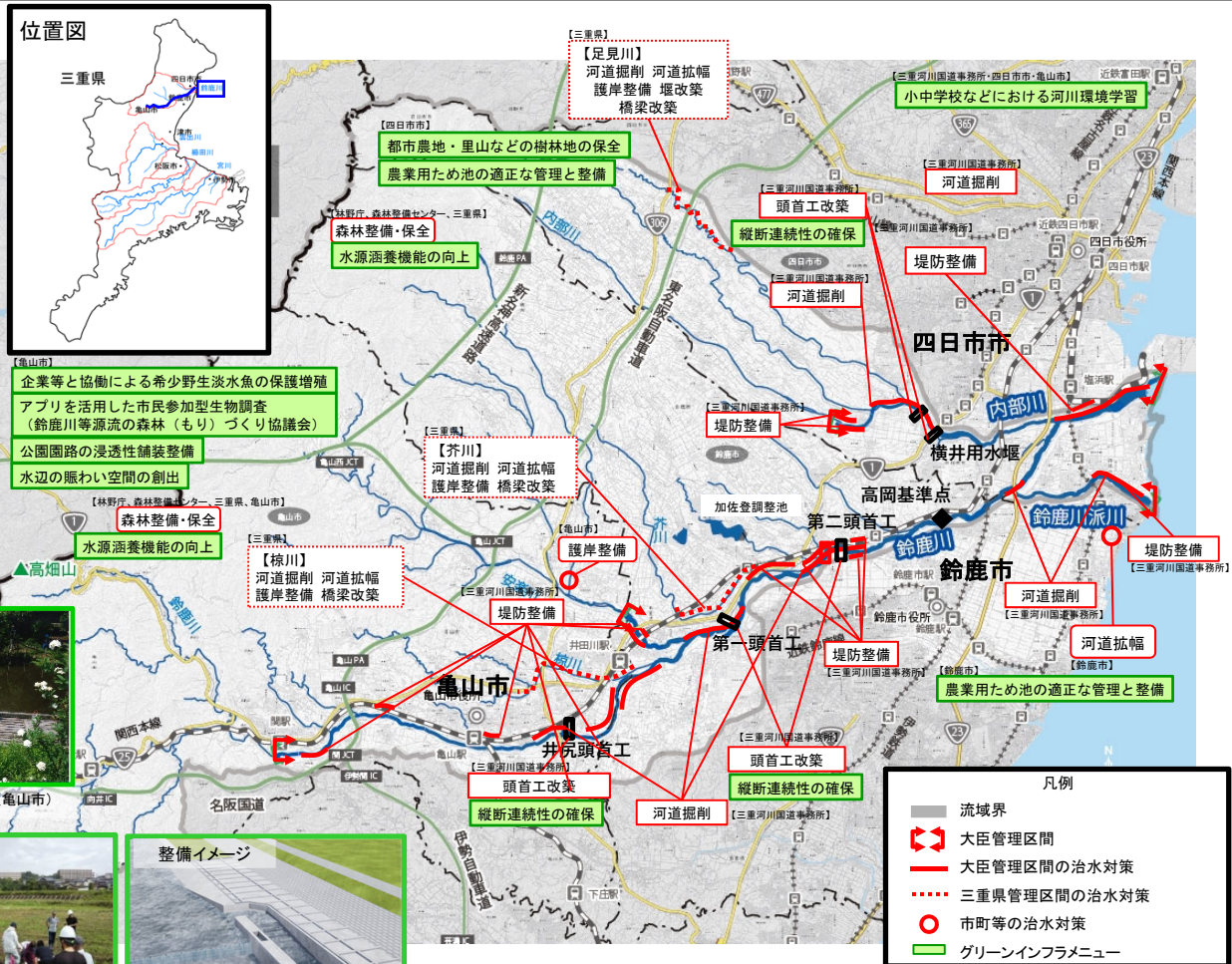
水辺の賑わい空間創出（亀山市）



整備における生物の多様な生育環境の保全（三重河川国道事務所）



横断工作物改築と併せた縦断連続性の確保（三重河川国道事務所）



※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。
 ※位置図に掲載している「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策（赤枠）」は、グリーンインフラを兼ねた取組である。

鈴鹿川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～国内有数の産業集積地を守る流域治水対策～

■ 鈴鹿川の上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、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】 四日市市街地等での重大災害の発生を未然に防ぐため、中下流部で水位低下を目的とした河道掘削等を主に実施。被害軽減のため、立地適正化計画（見直し）に基づく防災指針の検討や水害リスク情報の空白域解消等を実施。

【中期】 鈴鹿市街地等での重大災害の発生を未然に防ぐため、鈴鹿川第一、第二頭首工の改築を主に実施。被害軽減のため、防災マップの周知や水防災教育、要配慮者施設の避難体制強化等を継続的に実施。

【中長期】 亀山市街地や支川の浸水被害を防ぐため、頭首工・堰改築、河道掘削等を実施し、流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。

【ロードマップ】

区分	対策内容	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 ・堤防整備、堤防強化、河道拡幅、橋梁改築等	三重河川国道事務所、三重県、四日市市、鈴鹿市	下流部堤防整備・河道掘削等 → 中流部堤防整備・河道掘削等 → 上流部+支川堤防整備・河道掘削等		
	・鈴鹿川第一・第二頭首工、井尻頭首工改築	三重河川国道事務所		鈴鹿川頭首工改築完了	井尻頭首工改築完了
	○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	四日市市、鈴鹿市、亀山市			
	○土砂災害対策 ・土砂災害対策施設の整備	三重県			
	○流水の貯留機能の拡大 ・加圧調整池における事前放流等の実施、体制構築	水資源機構			
	○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 ・森林整備・保全	林野庁、森林整備センター、三重県、四日市市、鈴鹿市、亀山市		ため池耐震化整備	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・住まいの工夫 ・安全なまちづくりに向けた取組を検討	三重県、四日市市、鈴鹿市、亀山市		立地適正化計画における防災指針の検討	
	○浸水範囲の限定・氾濫水の制御 ・二級堤等の保全	三重河川国道事務所			
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公表 ・水害リスク情報の空白域の解消 (洪水・内水・高潮・ため池HM策定・周知)			ハザードマップの作成・更新	
	○避難体制等の強化 ・持続的な水災害教育の実施と伝承 ・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確保 ・高齢者の避難行動への理解促進 ・流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供 ・企業等と連携した避難体制等の確保 ・SNS・広報誌等を活用した継続的な情報発信	三重河川国道事務所、林業庁、三重県、四日市市、鈴鹿市、亀山市、他あらゆる関係者		洪水予報及び水位周知河川以外の法河川における浸水想定区域の指定	
グリーンインフラ	○自然環境の保全・復元などの自然再生 ・希少野生淡水魚の保護増殖	亀山市			
	○健全なる水循環系の確保 ・森林整備による水源涵養機能の向上 ・農業用ため池の適正な管理と整備 ・都市農地の保全に伴う保水機能の向上 ・公園園路の浸透性保水機能の向上	林野庁、森林整備センター、三重県、四日市市、鈴鹿市、亀山市、		公園園路の浸透性舗装(亀山市)	ため池の適正な管理・整備(四日市市、鈴鹿市) 森林整備・保全(林野庁、森林整備センター、三重県、四日市市、亀山市)
	○治水対策における多自然川づくり ・整備における生物の多様な生育環境の保全 ・縦断連続性の確保	三重河川国道事務所、三重県、亀山市			生産緑地制度による都市農地の保全(四日市市)
	○魅力ある水辺空間・賑わい創出 ・水辺の賑わい空間創出	亀山市		森林の持つ多面的機能について学ぶ場の創出(亀山市)	水辺での遊び自然体験・学習の場創出(亀山市)
	○自然環境が有する多様な機能活用の取組み ・自然環境保全に関する協議会等の活動 ・民間協働による水質調査 ・小中学校などにおける河川環境学習	三重河川国道事務所、四日市市、亀山市			

【事業費】

■ 河川対策	※水系で策定済みの河川整備計画の残事業を記載
全体事業費	約540億円
対策内容	河道掘削、堤防整備、頭首工改築等
■ 下水対策	※各市町の下水道事業計画の残事業を記載
全体事業費	約41億円
対策内容	下水道施設の整備等

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

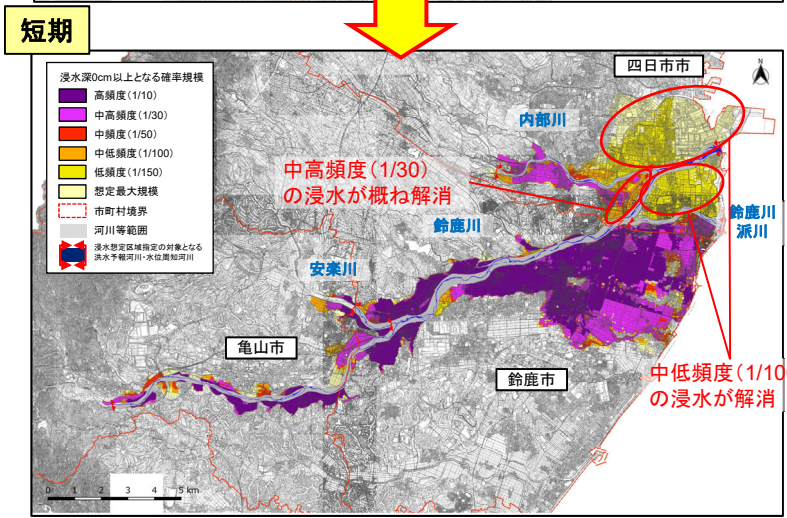
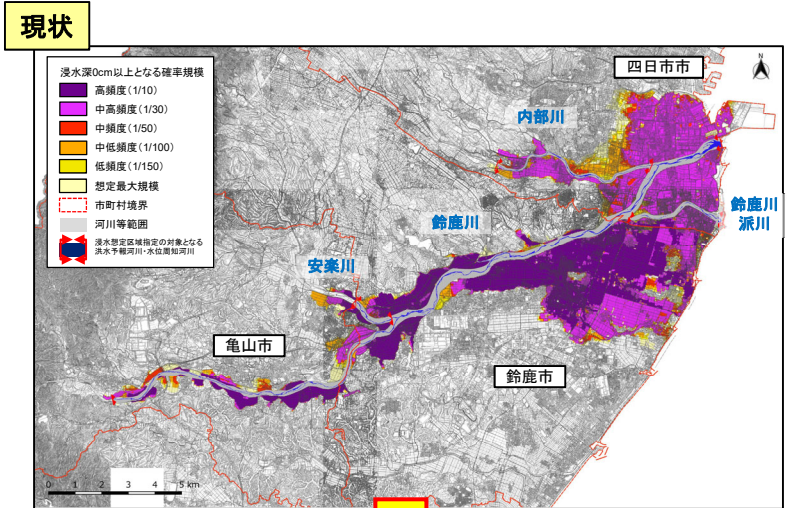
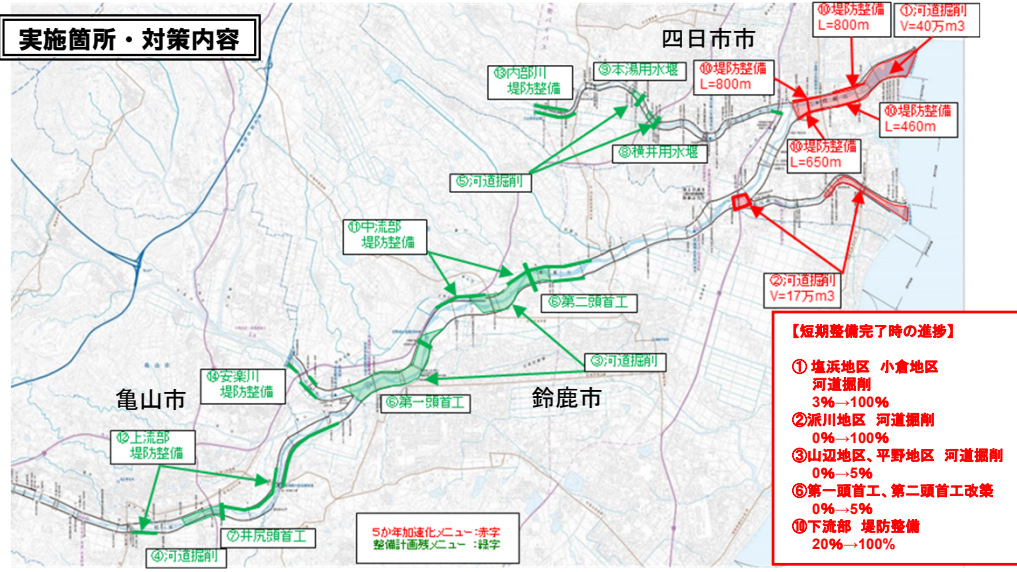
※各工程段階の実施内容は今後の事業進捗によって変更となる場合があります。
※各対策の旗揚げは代表的な事例を示しています。

鈴鹿川水系流域治水プロジェクト【事業効果（国直轄区間）の見える化】

～国内有数の産業集積地を守る流域治水対策～

○ 鈴鹿川下流部における河道掘削や堤防整備をR7に完了することで、戦後第2位の平成24年9月洪水と同規模の洪水に対して、四日市市街地を中心とした0k～3k区間において概ねHWL以下で流下させることが可能。

短期整備（5カ年加速化対策）効果：河川整備率 約54%→約69%



区分	対策内容	区間	工程		
			短期 (R3～R7年度) 1/5 ~ 1/5 (※1)	中期 (R8～R17年度) 1/5 ~ 1/10 (※1)	中長期 (R18～R27年度) 1/10～1/50 (※1)
河道掘削		①塩浜地区 小倉地区	100%		
		②派川地区	100%		
		③山辺地区 平野地区	5%	100%	
		④井尻地区			
		⑤内部川			100%
頭首工等改築		⑥第一頭首工 第二頭首工	5%	100%	
		⑦井尻頭首工			100%
		⑧横井用水堰			100%
		⑨本湯用水堰			100%
堤防整備		⑩下流部	100%		
		⑪中流部		100%	
		⑫上流部			100%
		⑬内部川			100%
		⑭安楽川			100%

- ・ 外水氾濫のみを想定したものであり、内水氾濫を考慮した場合には浸水範囲の拡大や浸水深の増大が生じる場合があります。
- ・ また、この確率以下の洪水においても、浸食等により破壊する可能性があります。
- ・ 短期の図については、国直轄事業の実施による効果です。
- ・ 本資料は、調整中のものであり、今後事業進捗等により変更が生じる可能性があります。

※1:この安全度は、下流部における安全度を記載しています。

鈴鹿川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～国内有数の産業集積地を守る流域治水対策～

<p>戦後最大洪水等に対応した河川の整備（見込）</p>  <p>整備率：69% (概ね5か年後)</p>	<p>農地・農業用施設の活用</p>  <p>3市町村 (令和4年度末時点)</p>	<p>流出抑制対策の実施</p>  <p>2施設 (令和3年度実施分)</p>	<p>山地の保水機能向上および土砂・流木災害対策</p>  <p>治山対策等の実施箇所 0箇所 (令和4年度実施分) 砂防関連施設の整備数 0施設 (令和4年度完成分) ※施行中 2施設</p>	<p>立地適正化計画における防災指針の作成</p>  <p>0市町村 (令和4年12月末時点)</p>	<p>避難のためのハザード情報の整備</p>  <p>洪水浸水想定区域 45河川 (令和4年9月末時点) ※一部、令和4年3月末時点 内水浸水想定区域 2団体 (令和4年9月末時点)</p>	<p>高齢者等避難の実効性の確保</p>  <p>避難確保計画 洪水 437施設 土砂 55施設 (令和4年9月末時点) 個別避難計画 2市町村 (令和5年1月1日時点)</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

河道掘削による水位低下

【三重河川国道事務所】

施工中



施工後



↑
鈴鹿川

- 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。
- R4年度には、約4.5万m³の掘削工を実施し、R7年度までに当該地区において約57万m³の掘削を実施予定。

金沢雨水幹線の整備

【鈴鹿市】

施工前



施工後



- R4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116m実施。R7年度までに総延長約589mの流路工事を予定。

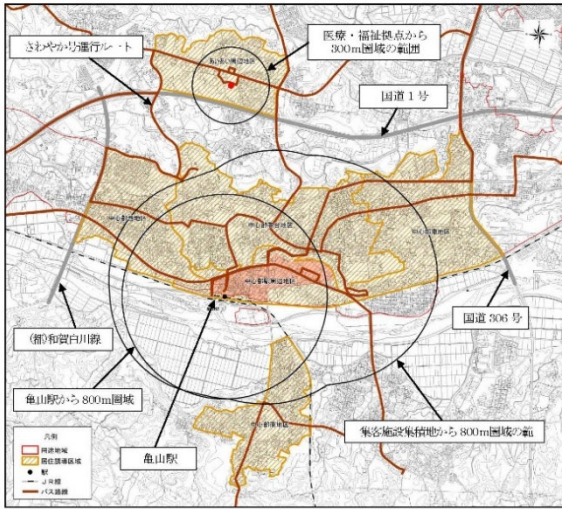
被害対象を減少させるための対策

立地適正化計画における防災指針の作成検討

【龜山市】

指定位置

- 大規模商業施設や各種飲食店、文化会館等の集客施設集積地から半径800m圏域及び総合保健福祉センター・医療センターから300m圏域
- 龜山宿及び龜山城下町地区
- 龜山駅から半径800m圏域及び周辺の既成市街地



- 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。
- 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」の作成を実施する。

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

防災アプリを活用したハザード情報発信

【四日市市】





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。

ARLook

広報誌を活用した防災情報の発信

【鈴鹿市】



- 広報誌を活用し、出水期前の防災特集や防災・河川情報の提供を継続的に実施。（R4年度は、7、9月の2回掲載）