

流域治水プロジェクト取組状況

令和 5年 3月 13日

国土交通省 中部地方整備局

豊橋河川事務所

矢作川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～日本の産業を支える「ものづくり拠点」を水害から守る流域治水対策～

令和4年3月公表

- 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、矢作川水系においても、事前防災対策を進める必要がある。
- 日本の産業を支える「ものづくり拠点」であるが、狭窄部や台地・山地に挟まれた地域に都市機能や産業が集積し、水害リスクが高い流域であることから、河道掘削等の河道改修や被害対象を減少させるための対策、広域防災ネットワーク構築等のソフト対策を合わせて実施し、浸水被害の軽減・早期復旧を図る。
- これらの取組により、国管理区間においては、戦後最大の平成12年9月洪水(東海(恵南)豪雨)と同規模の洪水を安全に流し、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

- ・堤防整備、河道掘削、樹木伐採、橋梁改築、遊水地整備 等
- ・矢作ダム再生
- ・流出抑制対策
(利水ダム等8ダムにおける事前放流等の実施、体制構築(関係者:国、愛知県、中部電力(株)など)、雨水流出抑制施設による貯留・浸透機能の拡充、下水道(雨水)整備、水田貯留、湛水区域の保全、森林整備・保全、治山施設の整備、砂防関係施設整備、河畔林整備 等)

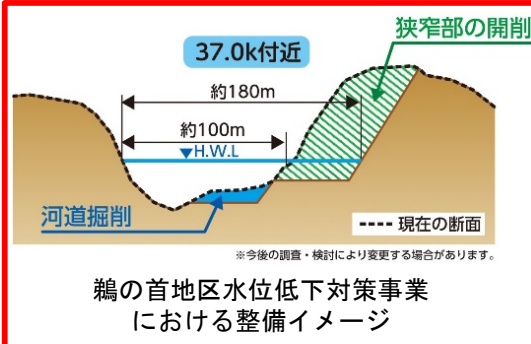
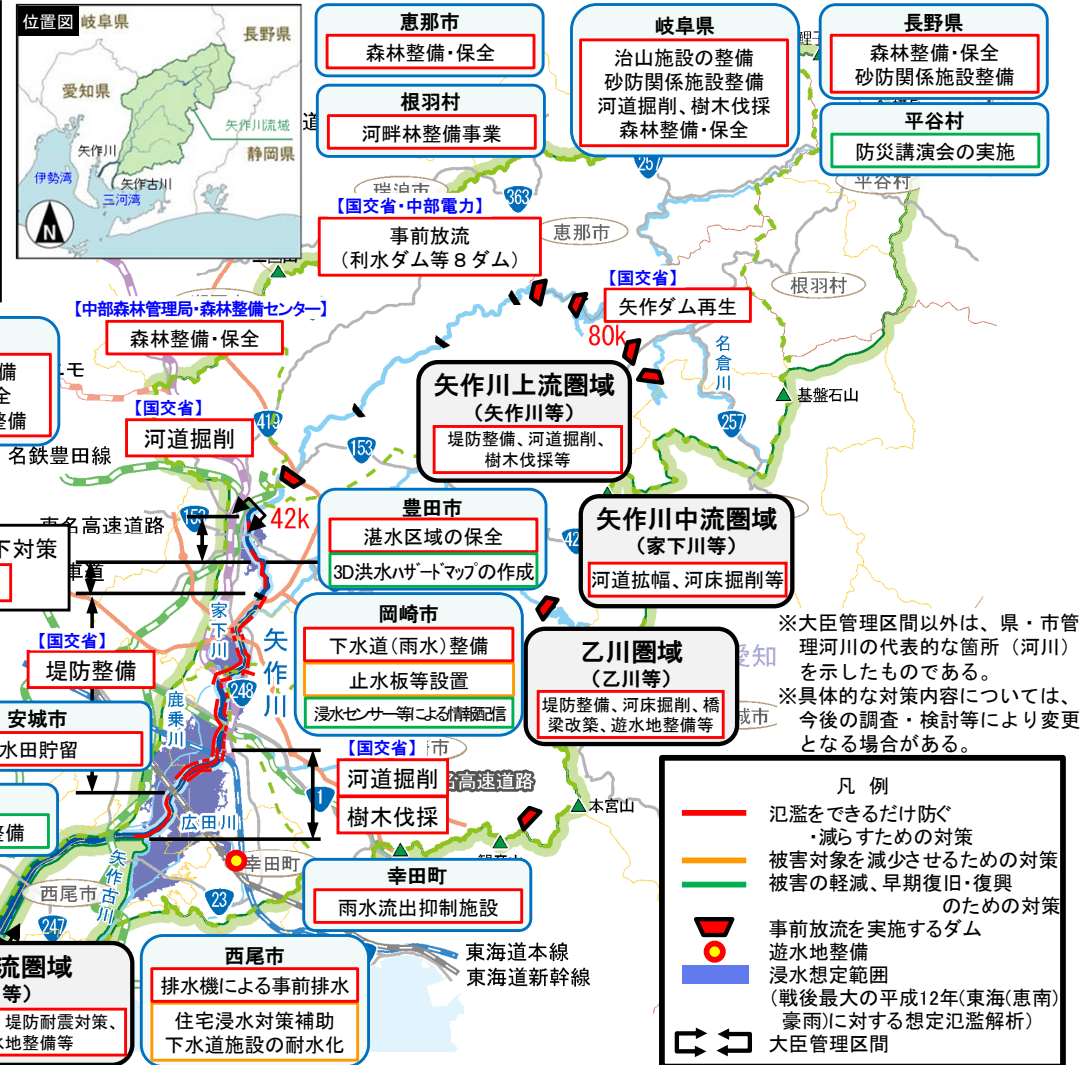
● 被害対象を減少させるための対策

- ・頻発・激甚化する自然災害に対応した「安全なまちづくり」に向けた取組
(防災・減災のための住まい方や土地利用、土地利用規制・誘導、住宅浸水対策補助 等)
- ・浸水ハザードエリア等における浸水対策
(止水板等設置工事費用補助、下水道施設の耐水化 等)

● 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・早期復旧に備えた対策
(防災拠点等の整備、広域防災ネットワークの構築、排水作業準備計画の検証)
- ・被害軽減対策
(要配慮者施設避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保、企業へのBCP作成セミナーの開催)
- ・住民の主体的な避難行動を促す取り組み
(「みずから守るプログラム」の普及促進、防災講座、防災訓練、洪水プッシュ型情報配信、水害リスクライン配信、ハザードマップの周知、3D洪水ハザードマップの作成、住民の水害リスクに対する理解促進の取組、浸水センサー等による情報配信 等)
- ・ソフト対策のための整備
(水害リスクの高い区間の監視体制の整備、水害リスク情報の空白域の解消、土砂災害リスク情報の現地表示、土砂災害警戒区域等の指定・周知 等)

● グリーンインフラの取り組み 詳細次ページ



矢作川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～日本の産業を支える「ものづくり拠点」を水害から守る流域治水対策～

令和4年3月公表

- 矢作川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短期】

- ・氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、中流部の堤防整備、河道掘削を中心に進め、中流部での浸水深・浸水面積の減少を図る。
- ・被害対象を減少させるための対策として、立地適正化計画における防災指針の検討等を推進する。
- ・被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として、排水作業準備計画の検証や避難確保計画の作成促進、住民の水害リスクに対する理解促進の取組等を推進する。

【中期】

- ・引き続き、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、中上流部の堤防整備、河道掘削、樹木伐採を進めることで、中下流部での浸水被害の解消を図る。上流部でも鵜の首地区河道掘削を完了させ、浸水深・浸水面積の減少の減少を図る。
- ・被害の軽減、早期復旧・復興のための対策として、防災拠点等の整備の他、水害リスク情報の空白域の解消を進める。

【中長期】

- ・氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策として、矢作ダム再生事業を完了させ、流域全体での浸水被害解消を図る。
- ・被害対象を減少させるための対策、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策についても引き続き実施し、流域全体の安全度向上を図る。

【ロードマップ】

※スケジュールは、今後の事業進捗によって変更となる場合があります。 ※各対策による旗上げでは、代表的な市町名を記載しています。
※■■■■■：対策実施に向けた調整・検討期間を示す。

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	堤防整備	豊橋河川事務所 愛知県	中流部堤防整備		
	河道掘削・樹木伐採	豊橋河川事務所 愛知県、岐阜県	中流部河道掘削		
	橋梁改築	愛知県・豊田市	鵜の首橋等改築着手(豊田市)		
	遊水地整備	愛知県	広田川菱池遊水地、乙川遊水地等整備着手(愛知県)		
	矢作ダム再生	豊橋河川事務所	矢作ダム再生事業建設着手		
	利水ダム等8ダムにおける事前放流等の実施、 体制構築	矢作ダム管理所、愛知県、中 部電力(株)等	事前放流等の実施		
	下水道(雨水)整備、水田貯留事業、湛水区域の保 全	豊田市、岡崎市等	水田貯留事業等の推進(安城市)		
	森林整備・保全、治山施設の整備、河畔林整備、 砂防関係施設整備	愛知県、岐阜県、長野県、 中部森林管理局、 森林整備センター等	森林整備・保全の推進(愛知県・岐阜県・長野県)		
被害対象を減少 させるための対策	防災・減災のための住まい方や土地利用	豊田市、岡崎市等	立地適正化計画における「防災指針」の検討		
	土地利用規制・誘導(災害危険区域等)	豊田市、岡崎市等			
被害の軽減、 早期復旧・復興のための 対策	防災拠点等の整備、広域防災ネットワークの 構築、排水作業準備計画の検証	豊橋河川事務所	防災拠点等の整備		
	要配慮者施設避難確保計画の作成促進と避難の 実効性確保	豊田市、岡崎市等	避難確保計画の作成促進		
	「みずから守るプログラム」の普及促進	愛知県	「みずから守るプログラム」の普及促進		
	防災講座、防災訓練の促進、ハザードマップの 周知、3D洪水ハザードマップの作成、 住民の水害リスクに対する理解促進の取組	豊田市、岡崎市等	住民の水害リスクに対する理解促進の取組		
	水害リスクの高い区間の監視体制の整備、 水害リスク情報の空白域の解消	豊橋河川事務所	水害リスク情報の空白域の解消		
	土砂災害リスク情報の現地表示 土砂災害警戒区域等の指定・周知	愛知県、岐阜県、長野県	土砂災害警戒区域等の指定・周知		
	河口部における干潟・ヨシ原再生(自然再生)	豊橋河川事務所	ヨシ原再生(掘削)、干潟再生(掘削土の有効活用)		
	白浜地区水辺整備(かわまちづくり)	豊田市、豊橋河川事務所	豊田市のまちづくりと連携した良好な水辺空間の創出		
グリーンインフラの取組	瀬瀦環境の保全(多自然川づくり)	豊橋河川事務所	河道掘削にあわせたアユ等に配慮した河床環境(瀬瀦)の保全		

気候変動を踏まえた
更なる対策を推進

【事業費(R2年度以降の残事業費)】

■河川対策

全体事業費 約1,689億円 ※1
対策内容 堤防整備、河道掘削、樹木伐採
堤防耐震対策、橋梁改築、
遊水地整備、
矢作ダム再生 等

■下水道対策

全体事業費 約218億円 ※2
対策内容 下水道等の排水施設整備、
下水道施設の耐水化

※1:直轄及び各圏域の河川整備計画の残事業
費を記載

※2:各市町における下水道事業計画の残事業
費を記載

矢作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】

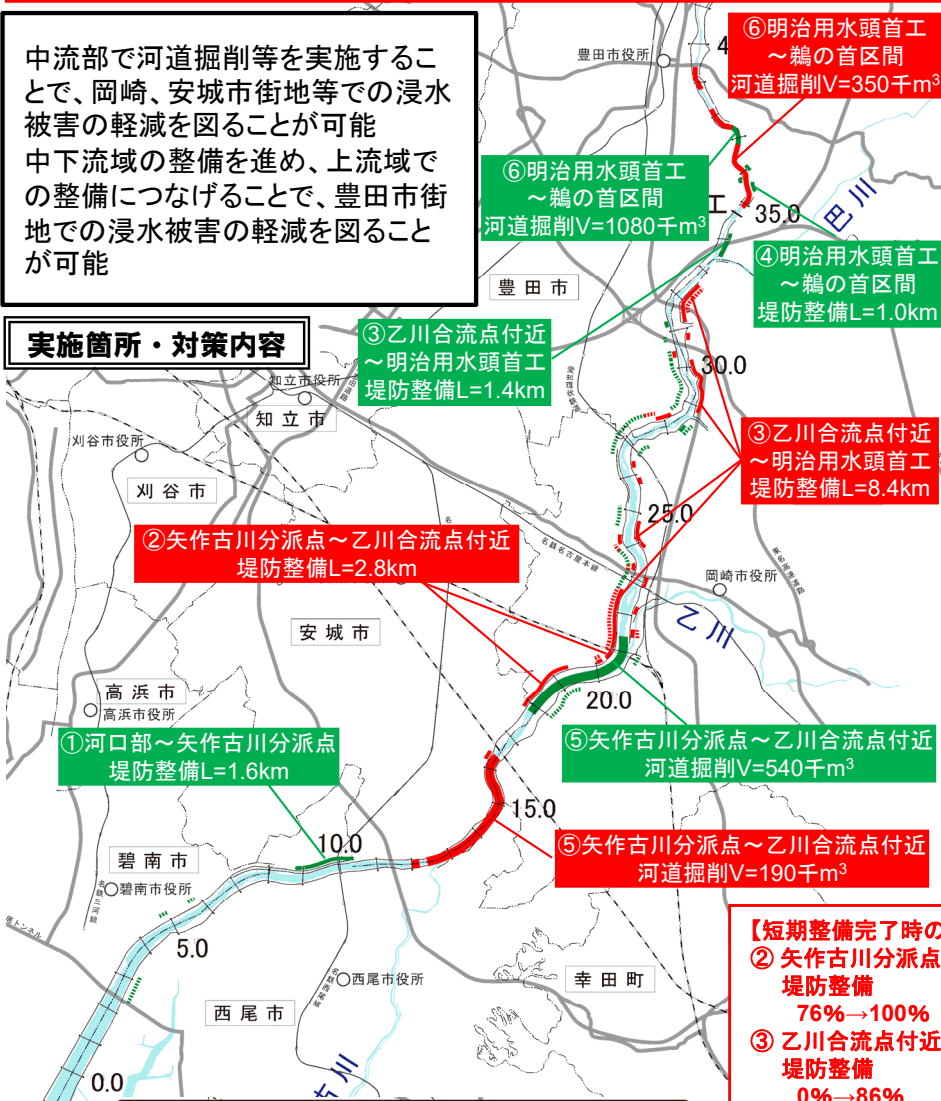
～日本の産業を支える「ものづくり拠点」を水害から守る流域治水対策～

令和4年3月公表

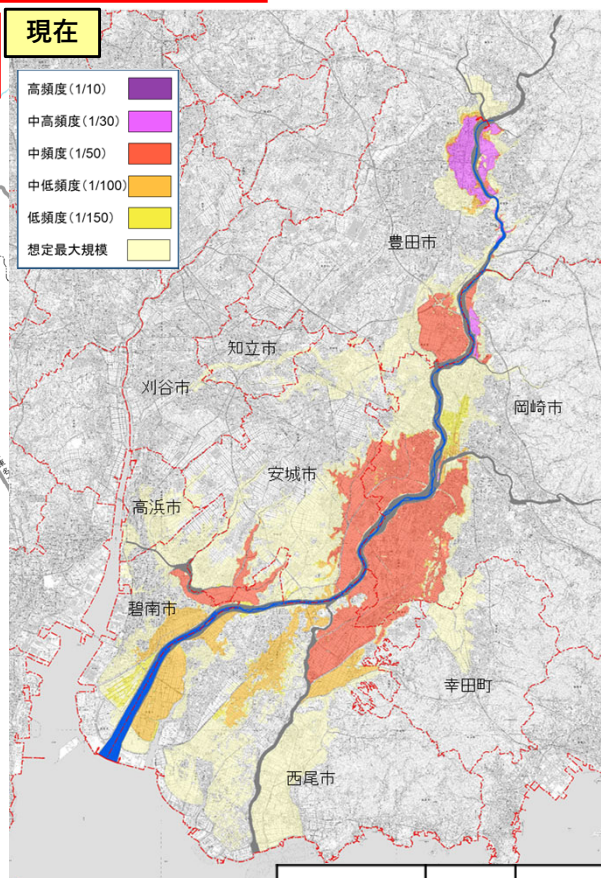
短期整備（5カ年加速化対策）効果：河川整備率 約51%→約79%

中流部で河道掘削等を実施することで、岡崎、安城市街地等での浸水被害の軽減を図ることが可能
中下流域の整備を進め、上流域での整備につなげることで、豊田市街地での浸水被害の軽減を図ることが可能

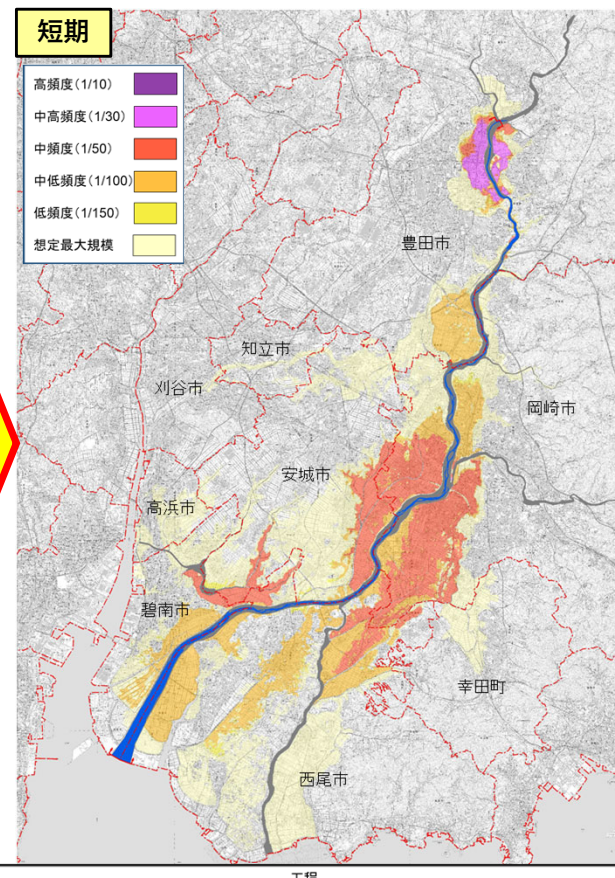
実施箇所・対策内容



現在



短期



【短期整備完了時の進捗】

- ② 矢作古川分派点～乙川合流点付近
堤防整備
76%→100%
- ③ 乙川合流点付近～明治用水頭首工
堤防整備
0%→86%
- ⑤ 矢作古川分派点～乙川合流点付近
河道掘削、樹木伐採
12%→35%
- ⑥ 明治用水頭首工～鵜の首区間
河道掘削、樹木伐採
17%→37%
- ⑦ 矢作ダム 矢作ダム再生
0%→0%

区分	対策内容	区間	工程		
			短期(R3～R7年度) 1/20→1/25(※1)	中期(R8～R15年度) 1/25→1/40(※1)	中長期(R16～R20年度) 1/40→1/50(※1)
関連事業			R3		▼鵜の首狭窄部開削完了
氾濫をできるだけ 防ぐ・減らすための対策	堤防整備 53% →86%	①河口部～ 矢作古川分派点			100%
		②矢作古川分派点～ 乙川合流点付近	100%		
		③乙川合流点付近～ 明治用水頭首工	86%	100%	
		④明治用水頭首工 ～鵜の首区間			100%
	河道掘削・ 樹木伐採 20% →40%	⑤矢作古川分派点 ～乙川合流点付近	35%	100%	
		⑥明治用水頭首工 ～鵜の首区間	37%	100%	
	矢作ダム再生 0%→0%	⑦矢作ダム	0%		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、侵食等により破堤する可能性があります。(※1)
・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。

矢作川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～日本の産業を支える「ものづくり拠点」を水害から守る流域治水対策～

令和4年3月公表

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備



整備率 79%
(概ね5か年後)

農地・農業用施設の活用



4市町村
(令和3年度末時点)

流出抑制対策の実施



39施設
(令和2年度実施分)

山地の保水機能向上
および土砂・流木災害対策



治山対策等の実施箇所
20箇所
(令和3年度実施分)
砂防関係施設の整備数
1施設
(令和3年度完成分)

立地適正化計画における
防災指針の作成



0市町村
(令和3年12月末時点)

避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水想定区域
5河川
(令和3年12月末時点)
内水浸水想定区域
2団体
(令和3年11月末時点)

高齢者等避難の実
効性の確保



避難確保 洪水 645施設
計画 土砂 135施設
(令和3年9月末時点)
個別避難計画
5市町村
(令和4年1月1日時点)

氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための対策



〇雨水貯留浸透施設設置補助事業(安城市)

- 「雨水貯留浸透施設」の設置に対し、平成15年度から補助を実施。
- 雨水をタンクで貯めたり、浸透マスでしみ込ませたりすることで降雨時における河川への流入負担を軽減。
- 貯めた雨水は植物への散水や災害時の雑用水などに有効利用。

【令和3年度実績】

雨水貯留槽 13箇所
浸透マス 1箇所
透水性舗装 60㎡
既存浄化槽転用雨水貯留槽9箇所

被害対象を減少させるための対策

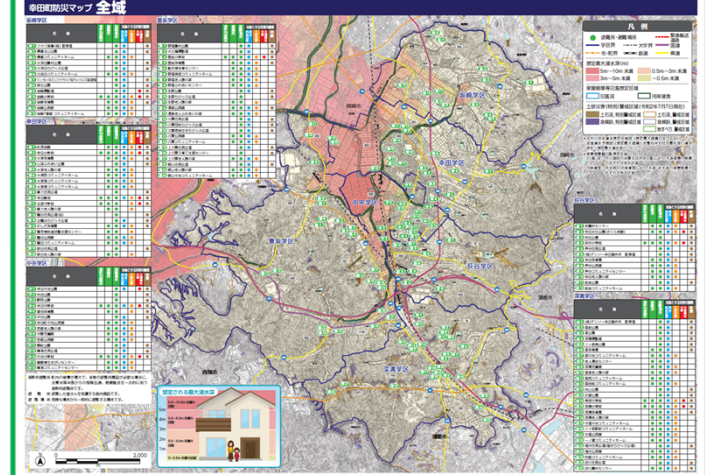


〇止水板等設置工事費用補助制度(岡崎市)

- 建物の出入口や開口部に止水板を設置することで、浸水被害の防止や軽減を図ることのできる止水板の設置に対し、補助金を交付。
- 補助制度について出前講座や地域の防災イベントなどで周知、案内を継続。

【平成29年度～令和3年度末時点実績】
9件

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策



〇風水害ハザードマップの作成(幸田町)

- 想定最大規模洪水による浸水及び土砂災害を対象とした風水害ハザードマップを作成し、町内の全世帯に配布。

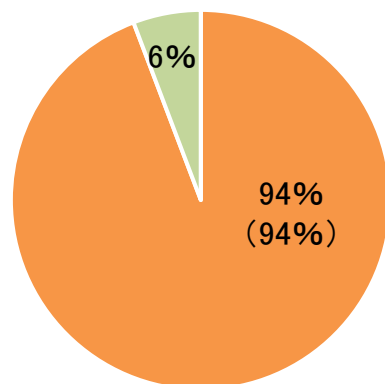
【令和3年度実績】

合計22,000部を作成配布

矢作川水系流域治水プロジェクト取組状況

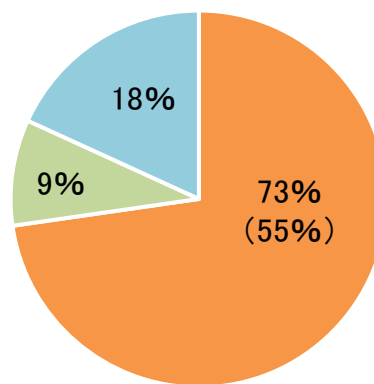
流域治水対策の取組状況アンケート結果(R5.1月時点)

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策



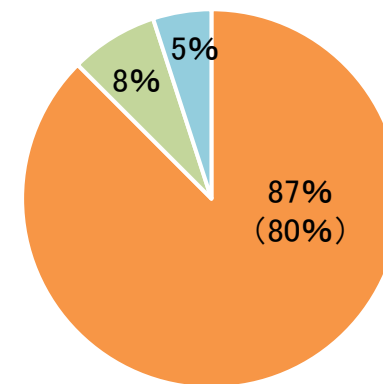
1. 着手済み 2. 検討中 3. 未着手

被害対象を減少させるための対策



1. 着手済み 2. 検討中 3. 未着手

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策



1. 着手済み 2. 検討中 3. 未着手

()内数字はR3年度時点

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 各機関の取組対象プロジェクトについて、94%が着手済み(52件中49件)、6%が検討中(52件中3件)。
- 岡崎市では「森林整備・保全」を新規追加。
- 雨水流出抑制施設による貯留・浸透機能の拡充は、実施予定の機関全てで着手済み。

被害対象を減少させるための対策

- 各機関の取組対象プロジェクトについて、73%が着手済み(11件中8件)、9%が検討中(11件中1件)。
- 立地適正化計画における「防災指針」の策定検討は約半数が着手済み。

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- 各機関の取組対象プロジェクトについて、87%が着手済み(80件中70件)、8%が検討中(80件中6件)。
- 岡崎市では「住民の主体的な避難行動を促す取り組み(水害被害予測シミュレーションの実施、地区防災計画策定・防災マップ作成支援、出前講座の実施)」「ソフト対策のための整備(水位計・カメラ・センサー等の情報収集体制強化)」を新規追加。
- 碧南市では「早期復旧に備えた対策(河川防災ステーションの整備)」を新規追加。

【岡崎市】流域治水対策の取組事例 ～下水道の整備～

- 平成20年度に発生した集中豪雨以降、県と市が連携して河川改修や下水道の整備による緊急的な雨水対策を積極的に進めている。
- 本市では、「岡崎市総合雨水対策計画」の施策し、岡崎市防災基本条例」の自助・共助・公助の理念に基づいた取り組みを行っている。
- 六名地区では、乙川へ排水する「六名雨水ポンプ場」の整備を進めており、令和5年4月に供用開始を予定している。
- 早川・伊賀地区では、八帖雨水ポンプ場の再整備を計画しており、現在八帖北幹線の工事を実施しており、令和15年度のポンプ場の供用開始を目標にしている。

◆平成20年8月末豪雨 浸水被害状況

- 岡崎市観測史上第1位
(既往最大降雨147mm/hr)
- 床上浸水: 1,110戸 (73ha)
- 床下浸水: 2,255戸 (333ha)
- 人的被害: 死者2名



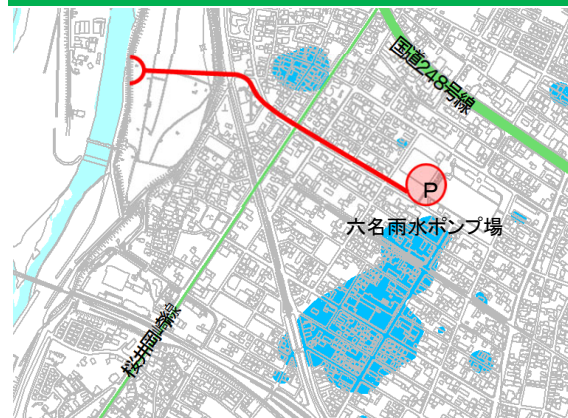
六名地区の浸水被害状況



2009. 8. 29
早川・伊賀地区の浸水被害状況

◆事業概要

六名地区の浸水対策事業



◇浸水被害状況

平成20年8月末豪雨: 床上浸水270戸、床下浸水710戸

◇整備効果

平成20年8月末豪雨(93.0mm/h)に対し床上浸水解消

◇六名雨水ポンプ場整備事業

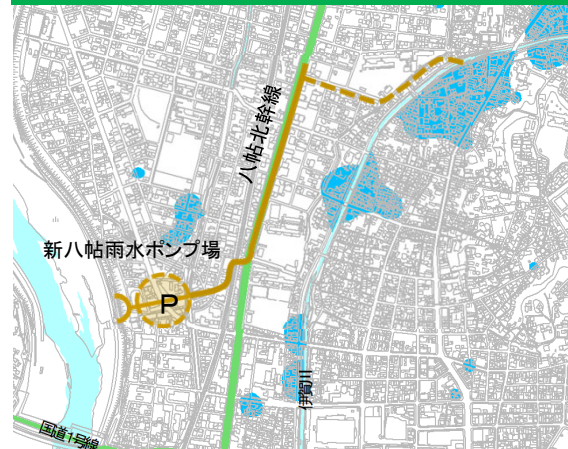
ポンプ能力: 8.0m³/秒(ガスタービンエンジン)

対象降雨: 10年確率降雨

総事業費: 約60億円

令和4年度末進捗率: 100%(予定)

早川・伊賀地区の浸水対策事業



◇浸水被害状況

平成20年8月末豪雨: 床上浸水445戸、床下浸水668戸

◇整備効果

平成20年8月末豪雨(103.5mm/h)に対し床上浸水解消

◇八帖雨水ポンプ場整備事業

ポンプ能力: 25.0m³/秒(ディーゼルエンジン)

対象降雨: 10年確率降雨

総事業費: 約150億円

◇八帖北幹線(令和3年度～令和6年度)

延長 L=1,001m、内径φ=3,250mm

令和4年度末進捗率: 35%(予定)

- 雨水ポンプ場や雨水幹線の整備などのハード対策は限界がある。岡崎市総合雨水対策計画では、雨水の貯留浸透能力を向上させるなどのソフト対策や、水害リスクの回避、避難体制の強化など、総合的な雨水対策を進めることで、浸水被害の軽減を図っていく。

【岡崎市】流域治水対策の取組事例 ～雨水貯留浸透施設設置補助制度事業～

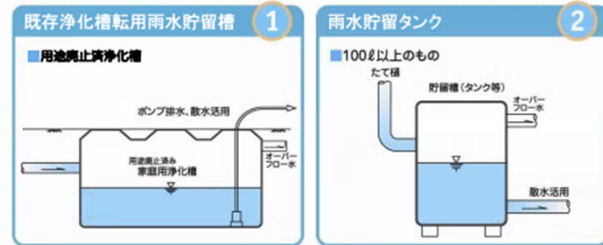
- 市としては「雨を速やかに流す」から「雨を貯める、浸透させる」へ発想転換し、“より災害に強いまち”にしたいと考えている。
- その方法のひとつが“雨水貯留浸透施設設置補助制度事業”であり、雨水貯留浸透施設設置補助制度を用いて、各家庭で雨水貯留することで、洪水被害を軽減させることができる。
- この事業は、雨水貯留浸透施設の設置を行うため、市民の方の協力が必要なため、HPやパンフレットを作成し、呼びかけを行っている。
- 平成16年に補助制度を開始し、公共下水道事業計画区域内にて補助制度を行っている。

◆取組内容

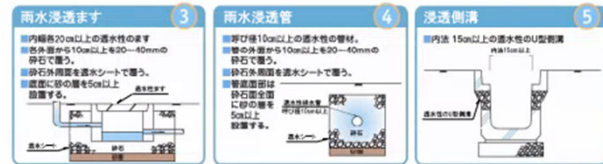
雨水貯留浸透施設設置補助制度事業については、下記の貯留施設にて補助を実施

助成対象の基準と補助について

●雨水排水専用のもので下記の基準が、同等以上の効果のものに助成します。



- 補助**
- ① 既存浄化槽転用雨水貯留槽
 - ・浄化槽増設、工事費の1/2
 - ・上限90,000円
 - ② 雨水貯留タンク
 - ・本体及び配管に要する材料費の1/2
 - 100L～300L未満 上限30,000円
 - 300L～1000L未満 上限50,000円
 - 1000L～ 上限60,000円



- ③ 雨水浸透ます
 - ・工事費の1/2
 - ・上限 8,000円
- ④ 雨水浸透管
 - ・工事費の1/2
 - ・上限 8,000円
- ⑤ 浸透側溝
 - ・工事費の1/2
 - ・上限 8,000円

- ①～⑤共通事項
- ・1申請当たりの補助上限額90,000円（複数項目の申請可）
 - ・千円未満の端数は切り捨てた額となります。

※※※ 注意事項 ※※※

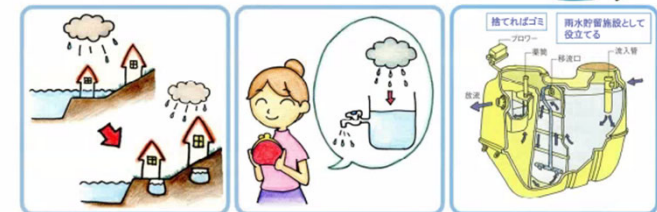
- ・雨水をポンプで汲み上げて使用する場合、固定式ポンプのみを助成対象とします。（移動できるものは不可）
- ・雨水貯留タンクを設置する場合、基礎・架台工事及びタンク設置費等は助成対象外です。
- ・雨水浸透施設は設置してはならない区域があります。（建物・敷地に近い所、斜面の近接地、急傾斜地など）
- ・各施設とも、オーバーフローによる排水先を確保してください。
- ・将来的な維持管理がしやすい形状のものをご検討ください。
- ・構造等の詳細については事前にお問い合わせください。

◆取組効果(あるいは進捗状況など)

雨水貯留浸透施設設置補助制度事業の実績については令和3年度末時点で911件の補助を実施

こんな効果が期待できます

●雨水貯留浸透施設を設置すると・・・



- ◆雨水を一時的に貯留し、河川や下水道への負担を軽減します。
- ◆雨水の活用により水道料金や下水道料金の節約を図れます。
- ◆下水道切替により不用になった浄化槽を活用し、廃棄物の減量化につながります。

ほかにも・・・

- ◆溜めた雨水を庭木の散水等、災害時における代替水としての利用が図れます。
- ◆雨水を地下に浸透させ、緑と水辺を保全します。



【岡崎市】流域治水対策の取組事例 ～止水板等設置工事費補助制度～

- 被害対象を減少させるための対策として自助・共助活動を推進し、“より災害に強いまち”にしたいと考えている。
- その方法のひとつが“止水板等設置工事費補助制度”であり、止水板等を設置することで、浸水被害の防止又は軽減を図る。
- 平成29年に補助制度を開始し、市街化区域内にて浸水実績及び氾濫解析により浸水被害の恐れのある建物に止水板等を設置する市民に対し補助金を交付するものである。
- 利用の促進を図るため、市広報誌・HPへの掲載、市イベント・出前講座等でPRを行っている。

◆取組内容

止水板とその関連工事に係る費用の1/2(上限50万円)の補助金交付



補助制度について

- | | |
|--|--|
| <p>1 対象建築物
市街化区域内の、過去に浸水被害を受けた、又は実績・氾濫解析により浸水のおそれのある既存の建物
<small>(※新築の建築物は対象外となります。)</small></p> <p>2 対象者
止水板の設置を行う、対象建築物の所有者及び使用者</p> | <p>3 対象工事
止水板の設置及び、止水効果を高めるために行う関連工事</p> <p>4 補助額
対象工事に要した費用の2分の1 (上限50万円)</p> |
|--|--|

手続きの流れ

- | | |
|---|---|
| <p>1 交付申請
交付申請書に必要書類を添えて提出してください。</p> <p>2 交付決定
①の書類を審査し、結果を通知します。</p> <p>3 工事着手
工事は必ず交付決定後に着手してください。</p> <p>4 実績報告
工事完了後、実績報告書に必要書類を添えて提出してください。
<small>(※3月第2金曜日までに提出ください。)</small></p> | <p>5 完了検査・金額確定
現地で完了検査を行った後、補助金額確定通知書により、確定金額を通知します。</p> <p>6 補助金の請求
請求書を提出してください。</p> <p>7 補助金の支払
補助金の請求後、指定の口座へ振り込みます。
<small>(※請求のあった日から翌月1日の月末の翌振込みとなります。)</small></p> |
|---|---|
- 申請者の手続き ● 市の手続き

◆取組効果(あるいは進捗状況など)

止水板等設置工事費補助制度の実績については、令和4年度末時点で10件の補助を実施

止水板とは？



止水板は、建築物の出入口などに非常時に設置される板などの施設です。材質（鋼製や樹脂製など）や設置場所（門や玄関など）により、いろいろな種類があります。

土のうと比較して、短時間で設置することが可能です。



止水板設置状況

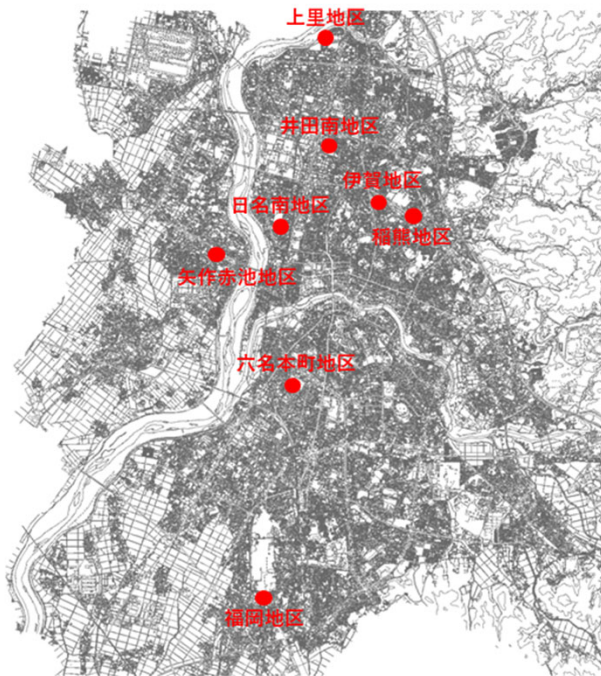


【岡崎市】流域治水対策の取組事例 ～ワンコイン浸水センサ実証実験への参加～

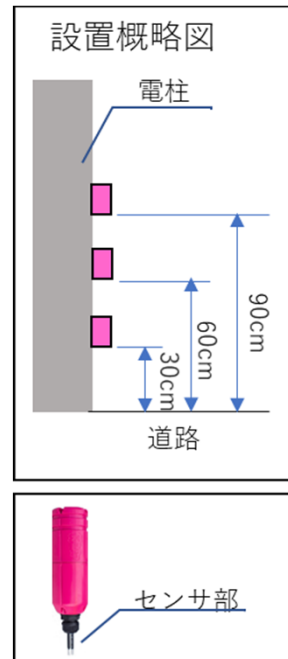
- 市内15箇所に路上浸水警報装置を設置し、警報サイレンにて路面水位の急激な上昇を周囲へ知らせるとともに、防災緊急メール「防災くん」にて浸水情報を発信しているが、近年の局地的な短時間の大雨により発生する浸水被害に対して、浸水状況の把握と迅速な災害対応が課題。
- そこで、国土交通省が実施するワンコイン浸水センサ実証実験へ参加し(モデル地区は全国で5市が選定)、市内8地区17箇所に39基のセンサを設置し、浸水状況を常時監視。

◆取組内容

防災、河川、下水道部局が連携して浸水センサの設置場所を選定



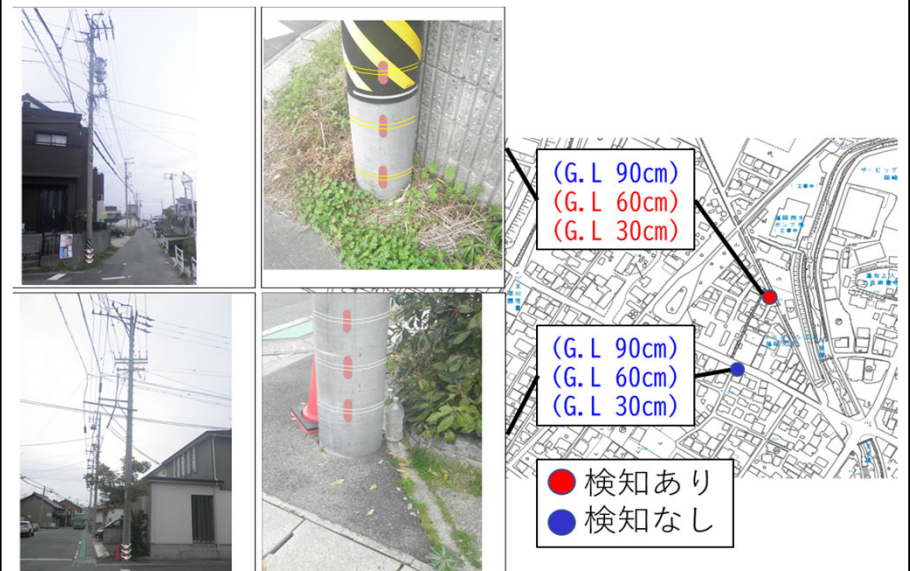
浸水センサは市内8地区 17箇所 39基設置



- 実証実験のモデル地区に選定されたことで、他の参加企業・団体によるセンサ設置も計画され、それぞれのセンサの特性や情報共有の有効性等についても検証する予定

◆取組効果(あるいは進捗状況など)

R4台風第15号による浸水状況を検知
2地区、6か所14個の浸水センサのうち、2か所、3個の浸水センサにて浸水を検知

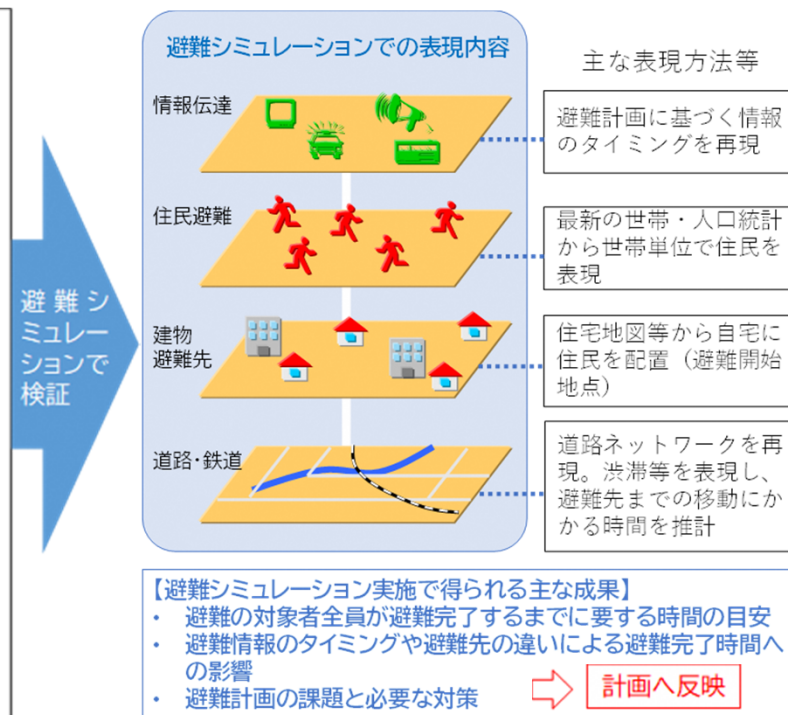
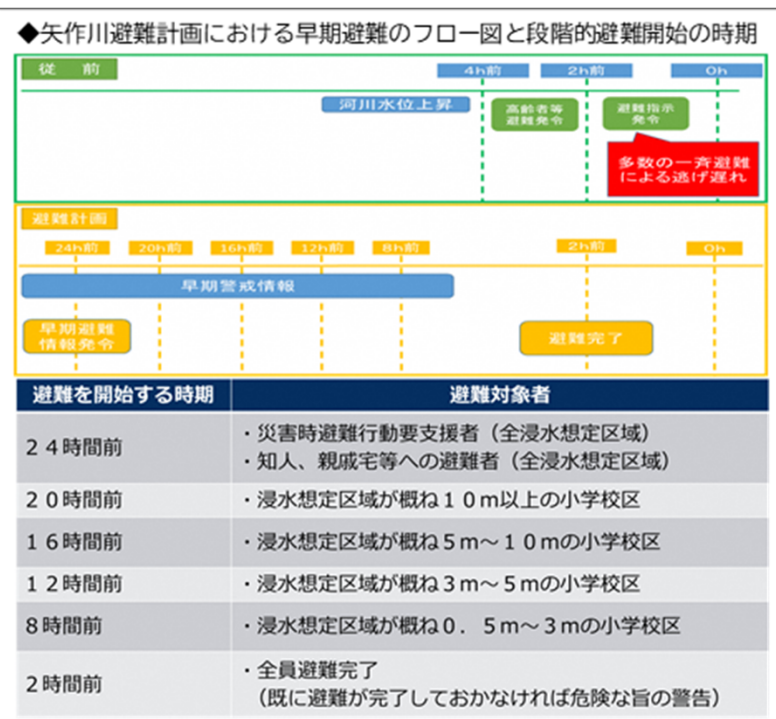


【岡崎市】流域治水対策の取組事例 ～矢作川避難計画の関連事業～

- 令和3年6月に策定した矢作川の氾濫を想定した矢作川避難計画の実現性をさらに高めることを目的に、計画に位置付ける早期避難と段階的避難に関するシミュレーションを実施し、避難シミュレーションモデルの構築と現状再現シミュレーション(人の動きの可視化)の実施に取り組む。
- 民間事業者による取組みに協力することで、洪水被害予測の実証実験や3D都市モデルを活用した浸水シミュレーションのモデル地区の選定を受け、民間活力を導入した防災対策に取り組む。

◆取組内容

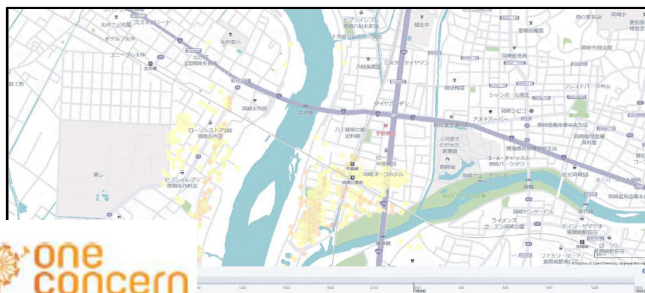
矢作川避難計画に関する詳細検討(避難シミュレーションモデルの構築と現状再現シミュレーション(人の動きの可視化))



民間活力を導入した防災対策

- 洪水被害予測の実証実験

↓
災害対応への活用を検討



- 3D都市モデルを活用した浸水シミュレーション

↓
浸水リスク啓発への活用を検討



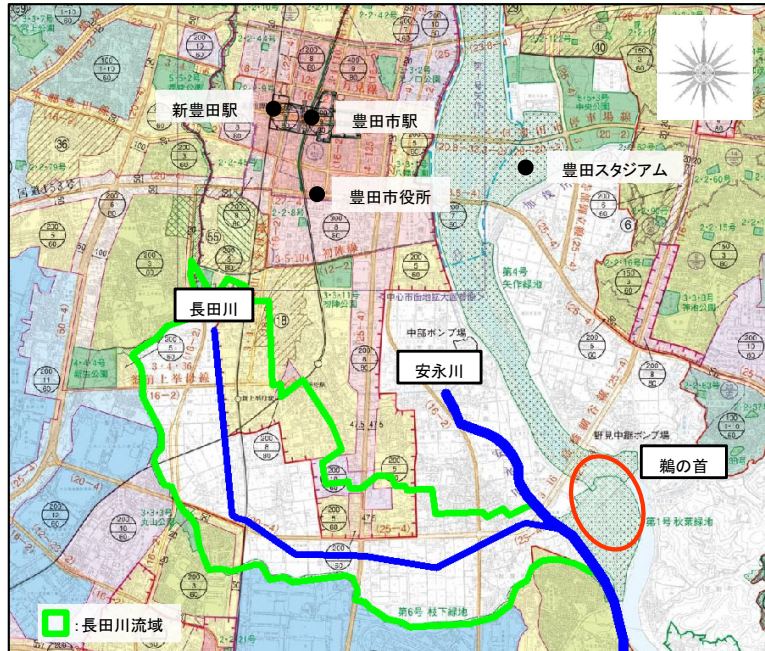
建物毎のリスクと水面を同時に表現することも可能



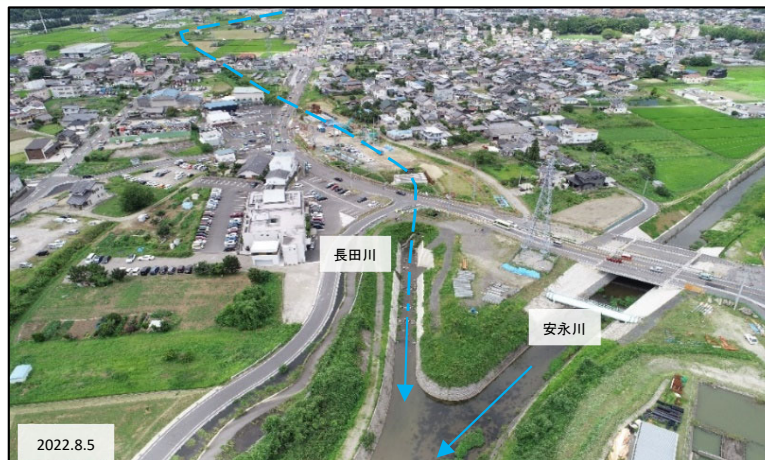
【豊田市】流域治水対策の取組事例 ～準用河川長田川 河川改修事業～

- ・ 長田川流域は、東海豪雨時に広範囲で浸水被害が発生したほか、度々浸水が発生する治水上脆弱な土地である。
- ・ 一方、長田川流域は中心市街地に近く、道路や鉄道等生活の利便性も高いため、将来は住居系の土地利用を構想。
- ・ 治水上脆弱な土地で市街化を構想するため、治水対策は万全を期する必要がある。
- ・ 長田川の合流先である、一級河川安永川の改修事業が令和2年度に完了したため、同年より事業着手した。

◆位置図



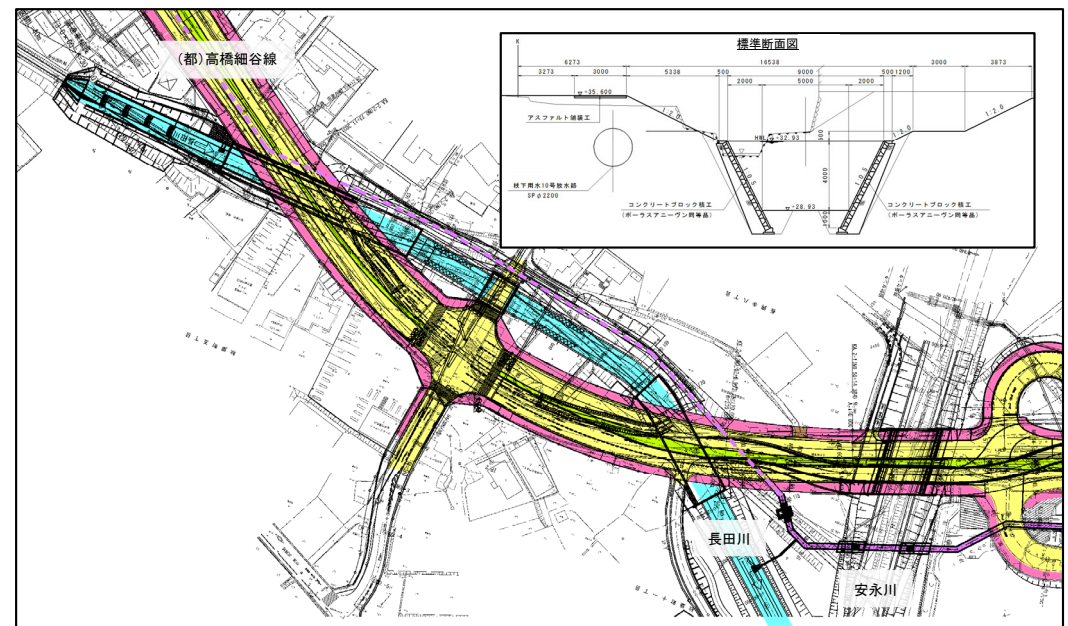
◆安永川との合流点付近の様子



◆長田川諸元

河川延長 $L = 3.3\text{km}$
流域面積 $A = 242\text{ha}$ (市街化区域:80ha 調整区域:162ha)

◆計画平面図(道路事業との同調施工部)



- ・ 現在は、都市計画道路 高橋細谷線4車線化事業と同調し、河川改修を行っている。
- ・ 川の拡幅だけでなく、調整池を整備することにより、気候変動の影響による降雨量の増加を考慮する。
- ・ 護岸の材料には、表面に凹凸があり、明度が低いものを使用し、河道には石組みによる落差工や置石工を設置し、環境に配慮した多自然川づくりを行う。

【豊田市】流域治水対策の取組事例 ～森林の整備・保全～

- ・人工林は、木材の収穫を目的に苗を植えてできた畑のようなもので、天然林とは異なり、下刈や間伐など、収穫まで管理を要する。
- ・市全域の人工林を対象に行った航空写真解析(2015～2016年度実施)では、約20%が適切な間伐が行われていない過密人工林(1,600本/ha以上)と判定された。
- ・過密人工林の多くは、林内の植生が極端に乏しくなり、地表がむき出しになっていて、水源かん養や土砂流出防止といった機能が著しく低下している。このため、過密人工林が災害の発生源になることが懸念されている。
- ・人工林を適正に管理する(主に間伐する)ことを通じて、森林の持つ公益的機能を回復することが求められてる。

◆取組内容

- ・第3次豊田市森づくり基本計画において、市内私有人工林の間伐を1,200ha／年実施することを目標としている。
- ・国、県、矢作川水源基金等の事業や市水道基金、森林環境譲与税等の財源を活用し、間伐事業を実施。

●豊田市内 間伐事業一覧

	事業名	種別	財源		対象地	備考
1	間伐促進事業 (補助金)	切置き	単独市費	譲与税	全域	
2			単独市費	水道基金	水源地域	
3			国県上乗せ	一般財源	全域(経営計画)	
4		利用	国県上乗せ	一般財源	全域(経営計画)	
5	矢作川水源林事業 (補助金)	切置き	基金上乗せ	矢水基金 一般財源	全域	山主自力+森組受託
6		利用	基金上乗せなし	矢水基金	全域	
7	水源環境保全林事業	切置き	単独市費	譲与税	協定地	
8	水道水源林確保事業	切置き	単独市費	水道基金	水源特別地域	矢作ダム湖左岸
9	あいち森と緑づくり(人工林整備)	切置き	県費(県税)		全域	県事業 ※事業地とりまとめは、 市で受託
10	保安林本数調整伐事業	切置き	国県費		保安林	
11	直接支援(公共)事業	利用・ 切置き	国県費		全域(経営計画)	県事業 3、4と重複する場合あり

◆進捗状況

間伐実績・進捗状況

R1年度:821ha/年

R2年度:919ha/年

R3年度:943ha/年



＜間伐により、明るくなり下層植生が豊かな森林＞

【下層植生の保護を目的とした森林整備】

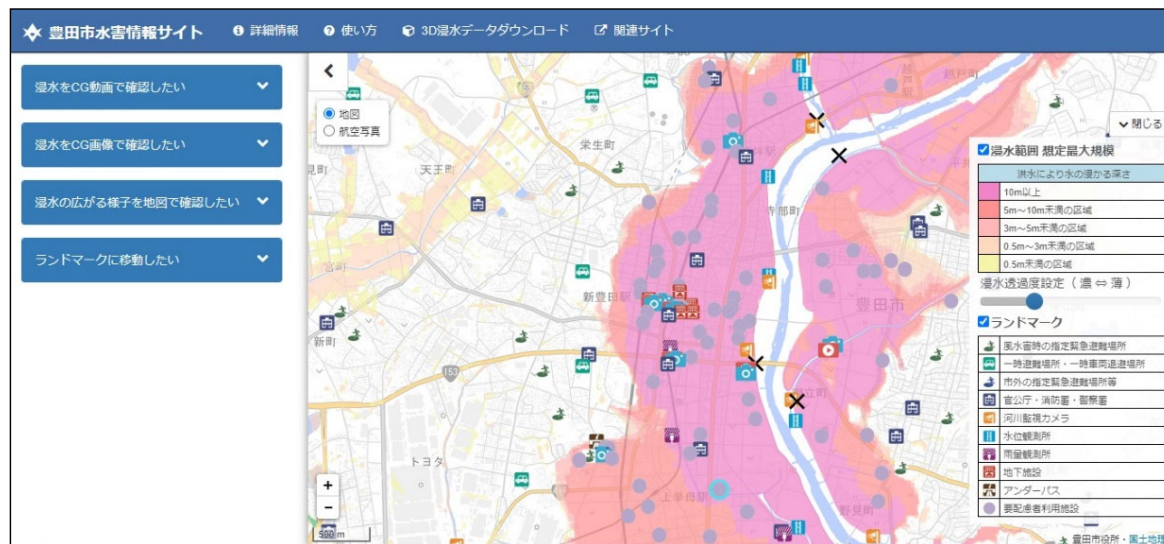
森林の持つ保水等機能を高め洪水被害を低減するには、草や低木などの下層植生を林内に繁茂させ、森林土壌を保護する必要がある。

このため、間伐を実施し林内の光環境を改善するだけでなく、間伐時の下層植生の刈払いについては伐倒等の安全作業に支障のない範囲で控えることや、路網開設や林業機械による林内作業の際は下層植生の保護に十分に配慮するなど、保全型の林内作業に取り組んでいる。

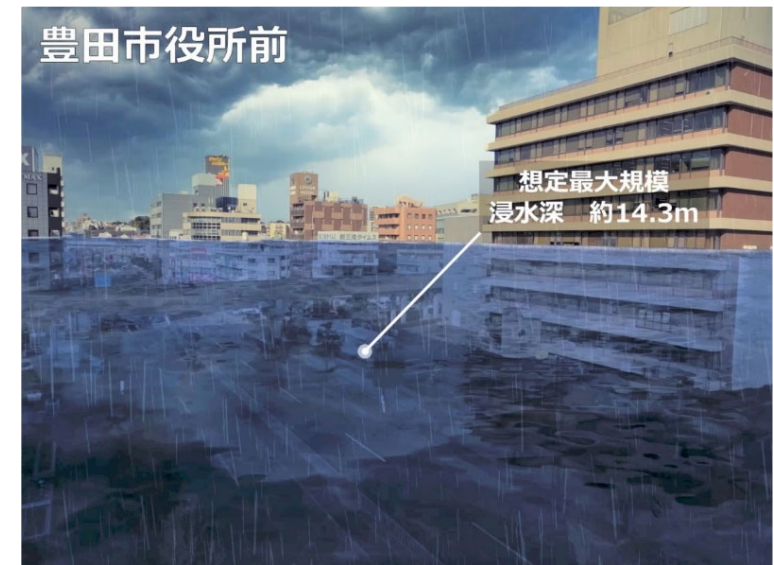
【豊田市】流域治水対策の取組事例 ～豊田市水害情報サイトの開設～

- ・豊田市では、令和3年3月に洪水ハザードマップを更新している。
- ・更新した紙面のマップでは、浸水被害の範囲や浸水深、避難所の場所等が確認できるものの、視覚的に平面的で、浸水時に自宅やマンション、ビルなどの建物がどの程度まで浸水するのかを直感的に理解することは困難である。
- ・そのため、洪水ハザード関連情報を、市民の方に分かりやすく理解してもらうために、令和4年10月に「豊田市水害情報サイト」を新たに開設した。
- ・このサイトでは、紙面に掲載している情報のほかに、想定される浸水状況をイメージ動画や画像で表示したり、矢作川が破堤した場合の浸水状況の変化を時間経過とともに確認できることから、水害発生時の避難方法を事前に考えるためのツールとしての活用が見込める。

◆取組内容



■豊田市水害情報サイト



■浸水イメージ画像(豊田市役所前)

【公開している情報】

- ・浸水イメージ動画(25箇所)
- ・浸水イメージ画像(54箇所)
- ・矢作川破堤点シミュレーション(7箇所)

【その他の表示施設】

- | | |
|------------------|---------|
| ・風水害時の指定緊急避難場所 | ・水位観測所 |
| ・一時避難場所、一時車両退避場所 | ・雨量観測所 |
| ・官公庁、消防署、警察署 | ・地下施設 |
| ・要配慮者施設 | ・アンダーパス |
| ・河川監視カメラ | |

◆取組効果

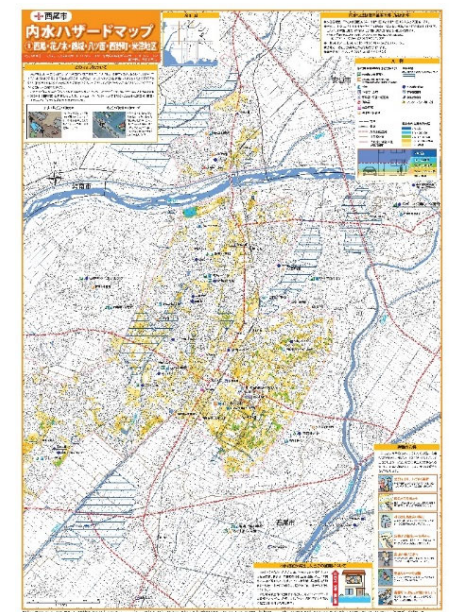
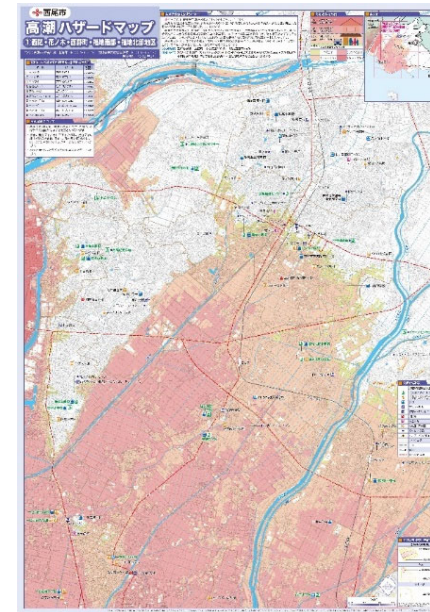
- ・「豊田市水害情報サイト」の開設により、洪水が発生した場合の浸水状況を直感的に理解できるようになった。
- ・洪水標識(まるとまちごとハザードマップ)の更新・新設に伴い、今回開設した「豊田市水害情報サイト」や標識設置箇所の浸水イメージ動画へリンクするQRコードを標識に新たに掲載することで、洪水標識を見た人がその場で浸水状況を動画で確認できるようになった。

【西尾市】流域治水対策の取組事例

- 西尾市は沿岸部と海拔ゼロメートル地帯を有しており、洪水対策はもとより、津波、高潮対策も重要である。
- 浸水想定区域が広く分布しており、ハザードマップを周知し、住民の防災意識を高めるため自主防災会などへの出前講座に力を入れている。
- 上記に加え、低地の排水施設として重要な下水道施設の耐水化を進める。
- また、立地適正化計画の防災指針において、災害ハザードエリアにおける開発抑制、防災施策との連携強化などを定め、安全なまちづくりを進める。

◆取組内容

- 大雨が予想されたときには、かねてより排水機による事前排水で、遊水地の水位を下げています。
- 立地適正化計画において「防災指針」を策定。
- 下水道施設の耐水化に向け、実施設計を作成。
- 令和3年6月に指定された高潮浸水想定区域に基づく高潮ハザードマップを作成中。
- 自主防災会などに対し出前講座を9回実施。
- HPやパンフレットにより、防災アプリの普及を促進。



◆取組効果(あるいは進捗状況など)

- 排水機による事前排水により、浸水区域の軽減に寄与している。
- 立地適正化計画は、令和5年4月に公表予定。
- 令和5年度に下水道施設の耐水化工事を予定。
- 内水ハザードマップは令和4年4月に公表済、高潮ハザードマップは令和5年4月に公表予定。
- 住民の災害に対する備えなど、事前防災の意識向上が図られている。



【安城市】流域治水対策の取組事例 ～住民の主体的な避難行動を促す取り組み～

- ・安城市は「みずから守るプログラム」の支援により、地域住民が主体となって手づくりハザードマップの作成や大雨行動訓練に取り組んでいる。
- ・手づくりハザードマップの作成は、50cm以上の浸水想定区域に該当する63地区を対象としている。

◆取組内容

手づくりハザードマップ

- ・地域の水害特性について、地域住民自ら「気づき」「正しく」「理解」し適切な「判断」ができるよう、避難経路や危険個所などをまとめた地図を作成する。

まちあるき



手づくりハザードマップ作成



完成した手づくりハザードマップ



大雨行動訓練

- ・手づくりハザードマップを作成した町内会に対し、水害を想定した訓練を実施する。

伝達訓練編・・・手づくりハザードマップに記載された避難路や危険個所を確認しながら、避難所までの移動を体験する。

避難判断編・・・水害の進展を体験しながら、どの局面で避難判断を行い、避難行動に移すのかを考えるシミュレーション型の訓練をする。

伝達訓練編



避難判断編



◆進捗状況

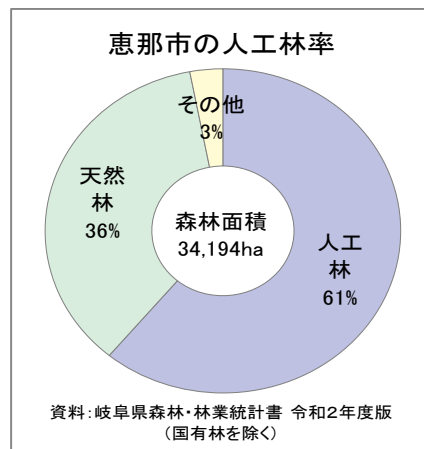
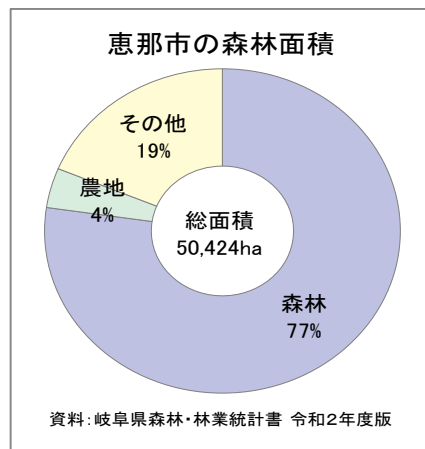
令和4年度実績
手づくりハザードマップ作成 5地区
大雨行動訓練 8地区

【恵那市】流域治水対策の取組事例 ～森林整備・保全事業～

- ・ 当市は市内の77%が森林であり、その内ヒノキを中心とした人工林が61%である。
- ・ これらの森林は、「人・地域・自然が調和した交流都市」を将来像として掲げる当市において、循環型資源としての木材生産する場であると同時に豊かな水と緑を育み、自然環境を保全し、災害から暮らしを守るなど、かけがえのない共有財産である。

◆取組内容(森林面積)

- ・ 市内の77%が森林その内人工林が61%
- ・ 計画的な間伐等の作業が必要



◆取組効果(持続可能な森林づくり)

- ・ 災害に強い森林づくり
- ・ 循環型林業で持続可能な森林づくり



令和4年4月 えなの森林づくり基本計画改定
令和4年4月 えなの森林づくり変更実施計画策定

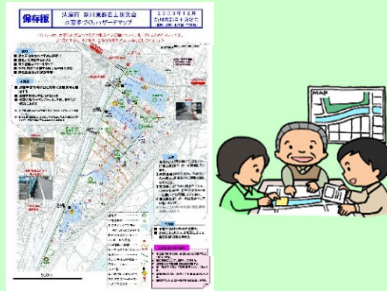
【愛知県】流域治水対策の取組事例 ～住民の主体的な避難行動を促す取り組み～

- ・ 住民が水害に直面した際に、適切な行動に移せるよう、地域協働型の取り組み「みずから守るプログラム」を平成23年度より展開しています。
- ・ みずから守るプログラムでは、町内会や自主防災会などの地域コミュニティがみずから行う「手づくりハザードマップ作成」、「大雨行動訓練」の支援を行っています。
- ・ 情報の出し手である行政と情報の受け手である住民だけでなく、地域防災力の向上を主な活動分野としている防災NPOと連携し、三者協働で実施地域の拡大に努めています。

◆取組内容

手づくりハザードマップ

市町村が発行している“洪水ハザードマップ”を理解し、まだ行動できる段階（早期に避難できる段階）の地域地図を住民みずから作成することにより、地域の水害特性を正しく理解することを目的としています。



手づくりハザードマップ



大雨行動訓練

「手づくりハザードマップ」を活用して行動を体験し、地域の水害と防災情報の内容や活用方法を学びます。



大雨行動訓練



◆進捗状況

令和4年 みずから守るプログラム地域協働事業 実施状況

手づくりハザードマップ作成支援事業	5地区
大雨行動訓練支援事業	8地区

【長野県】流域治水対策の取組事例 ～長野県流域治水推進計画の推進～

- ・ 県独自の「長野県流域治水推進計画」を令和3年2月に策定しました。
- ・ 流域治水に係る「留める」取組と「備える」取組について、5か年の数値目標を設定しています。
- ・ 「備える」取組について、危機管理型水位計の設置や簡易型河川監視カメラの設置、防災マップの作成支援など様々な取組を推進しています。
- ・ その他にも、テレビCMやシンポジウムなどの啓発活動も実施しています。

◆取組内容

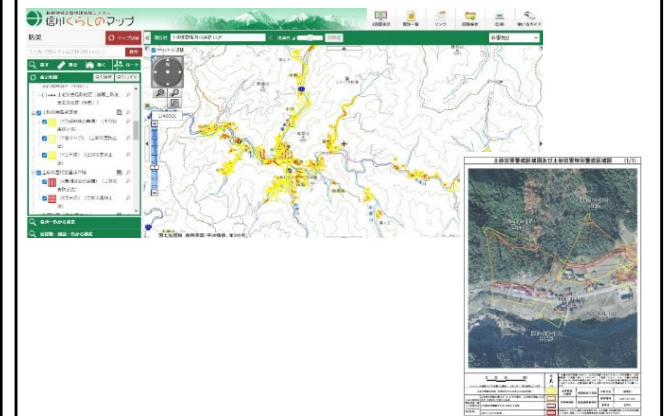
危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラの設置



災害記録の伝承「災害伝承カード」



土砂災害警戒区域等の周知(GISで提供)



防災アプリによる防災知識の普及



テレビCMやシンポジウムなどによる普及啓発



「留める」取組

公共施設における雨水貯留浸透施設の設置



長野保健福祉事務所庁舎(R3.6)

ため池を活用した雨水貯留の取組



浅川ため池群