

巴川水系流域治水プロジェクト 改訂案

(第14回 巴川流域総合治水対策協議会)



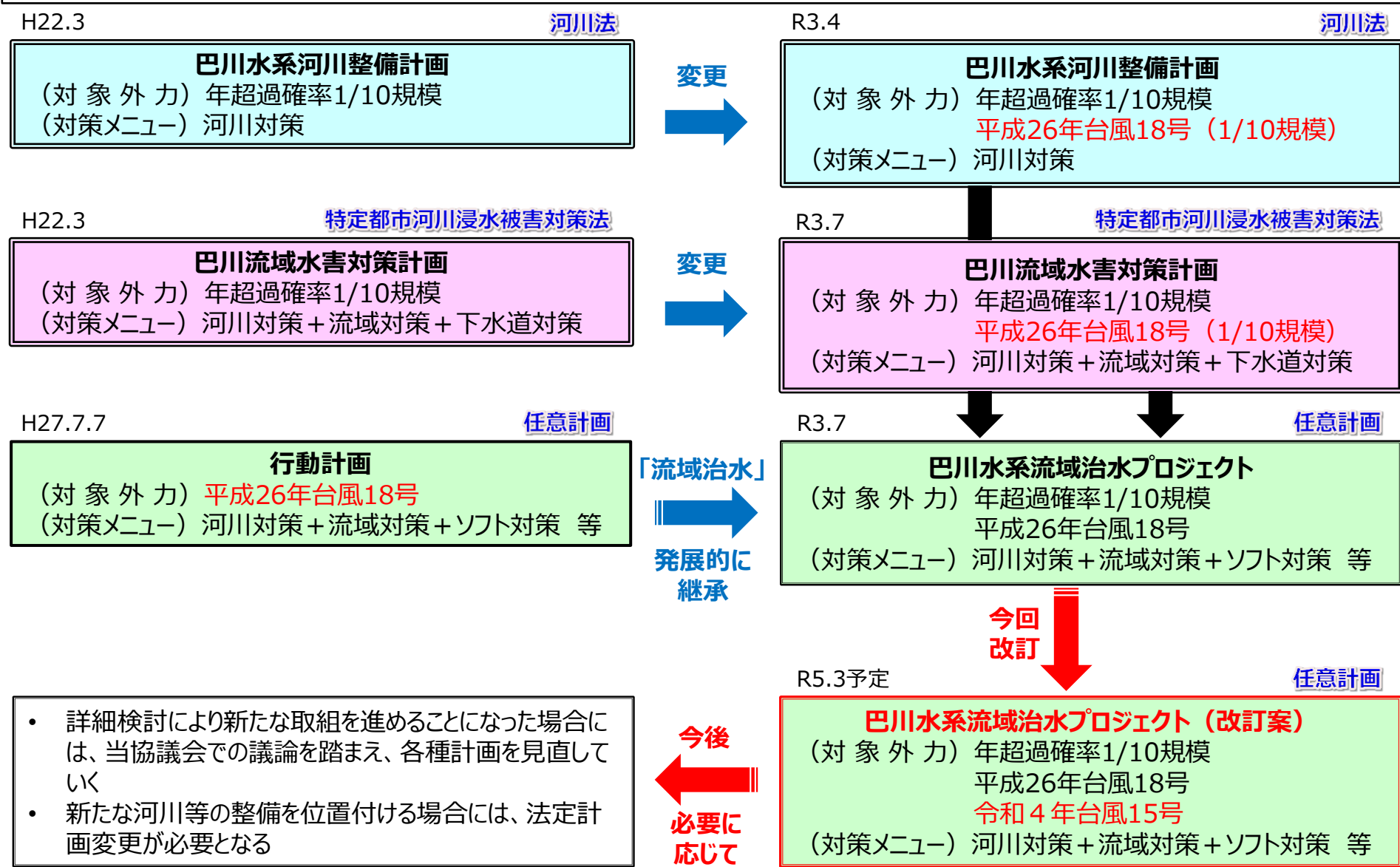
静岡県



静岡市

巴川流域における各種計画

- 巴川流域の治水対策は、河川整備計画等の法定計画や流域治水プロジェクト等の任意計画に基づき推進している。
- 令和4年台風第15号の対応について、流域治水プロジェクトを改訂することで対応する。
- 今後行う詳細検討に応じて、当協議会での議論を踏まえ、各種計画の見直しを行っていく。



- 詳細検討により新たな取組を進めることになった場合には、当協議会での議論を踏まえ、各種計画を見直していく
- 新たな河川等の整備を位置付ける場合には、法定計画変更が必要となる

巴川水系流域治水プロジェクトの改訂(案)【目標、計画期間】

- 令和4年台風第15号を踏まえ、現行の流域治水プロジェクトの目標、計画期間を見直す。

目標

平成26年10月洪水と同規模の洪水に対して浸水被害の軽減を図る。



平成26年10月洪水や令和4年9月洪水と同規模の洪水に対して浸水被害の軽減を図る。

<考え方>

近年の被害洪水として、令和4年9月洪水を追加する。

計画期間

短期：H27～R1(5年間)
中期：R2～R10
長期：R11～



短期：R5～R9(5年間)
中長期：R10～

<考え方>

令和4年9月洪水(台風第15号)による浸水被害を踏まえ、改めて緊急的に取り組む短期5年間の対策メニューを整理する。

【課題】

県管理区間の水位が上昇し、越水・溢水が発生

- 台風第15号の雨量は、河川の計画規模を超えるものであったため、施設能力の限界を超え、巴川本川や支川で越水・溢水氾濫が発生した。
- 9月23日19時～23時の4時間の集中豪雨により、麻機遊水地及び大内遊水地の水位は急上昇し、洪水調節機能が低下した状態となった。
- 9月24日1時前後から再び降り始めた豪雨により遊水地の水位は再上昇し、2時頃にはHWLを超過し、洪水調節の限界点に達した。

支川や低平地における排水不良の発生

- 麻機地区及び巴川中流域(長尾川合流点付近～大沢川合流点付近)などもともと地盤の低い地域があり、河川水位の影響を受けやすく、内水が発生しやすい地形的特性がある。
- 巴川本川水位が高い状態が長時間続き、支川等から河川への雨水排水やポンプによる排水が困難な状況となり、内水被害が解消できない状態となった。

流出土砂等による排水機能の低下

- 山地等からの土砂や流木の流出が排水路を狭め、地区内水路の溢水を助長した。

【ポイント】

超過洪水対応
県管理河川の越水・溢水
(外水氾濫)

洪水調節機能の限界

内水氾濫が発生しやすい地形
特性

巴川本川水位が長時間高い
内水氾濫の拡大

土砂流出による浸水

【対策の方向性】

県管理河川の流下能力向上
堤防高の確保
既存施設の適切な維持管理
超過洪水対策(ソフト対策強化)

遊水地整備の推進
既存遊水地等の適切な維持管理

内水氾濫対策(支川改修、ポンプ
場整備等)の推進
支川等の適正な維持管理
適正な土地利用の誘導促進

巴川本川水位低下対策の推進

土砂流出対策の推進
適正な森林管理

【課題】

浸水への備え方の見直し

- 夜間の急激な水位上昇や内水氾濫の発生に対して、情報を得にくかった。
- 停電等の影響で水位情報やカメラ映像をリアルタイムで確認することが困難であった。
- 内水域における浸水発生状況について、住民に提供できるリアルタイム情報がなかった。
- 事前の気象予報から記録的な降雨が発生する危険性が把握しにくい状況であった。
- 平成15,16,26年と浸水が頻発している地域がある。
- 浸水により多くの車両被害が発生した。

【ポイント】

防災情報等の伝達方法
(行政・住民)

夜間・停電の影響

内水氾濫の情報不足

浸水履歴情報の周知不足

車両被害

【対策の方向性】

防災情報、情報伝達方法の充実
(住民の多様化、多様な情報入手手段への対応等)

防災まちづくりの推進

住民の防災(自助・共助)に対する意識向上

巴川水系流域治水プロジェクトの改訂(案)【対策メニュー】

【現行計画】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

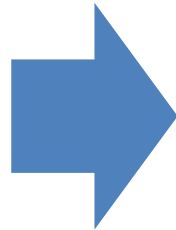
1	巴川本川の流下断面拡大
2	支川の堤防等強化
3	堤防の高さ確保
4	麻機遊水地第2-1工区の整備推進
5	市管理河川の改修事業の推進
6	下水道（雨水きょ・ポンプ場）の整備
7	流域貯留浸透施設の整備
8	道路への雨水浸透柵等の設置
9	既設遊水地の維持管理
10	治水施設の維持管理
11	巴川本川及び支川の維持浚渫
12	小河川や排水路等の堆積土砂の排除
13	砂防事業の推進
14	森林整備による土砂流出防備機能の向上
15	住宅への雨水浸透柵や雨水貯留タンクの設置の促進
16	巴川流域遊水機能保全活動に対する支援
17	農地の多面的機能の発揮による遊水地域の保全

被害対象を減少させるための対策

1	開発業者等への流出抑制指導の継続
2	コンパクトシティの推進

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

1	行政機関における防災体制の強化
2	水防法に基づく洪水浸水想定区域の指定
3	洪水・内水ハザードマップの周知・啓発
4	自助による減災行動につながる情報提供のあり方の検討
5	自主防災組織への支援による共助の強化



【改訂案】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

	分類	担当
1		県（河川）
2		県（河川）
3		県（河川）
4	施設 整備 の推進	県（河川）
5		市（河川）
6		市（下水）
7		市（下水）
8		県・市（河川）
9		市（下水）
10		県（河川）
11		適切な 維持 管理
12	県（河川）	
13	市（河川）	
14	市（道路）	
15	土砂流	県（砂防）
16	出対策	県・市（森林）
17	民間 対策	市（下水）
18		市（河川）
19		県（農地）

被害対象を減少させるための対策

	分類	担当
1	まち づくり	市（河川）
2		市（都市）
3		県（河川）

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

	分類	担当
1	防災 情報	市（危機）
2		県・市（河川）
3		市（危機）
4		市（危機）
5		市（下水）
6	水防	市（危機）
7	活用	市（河川）

赤字：追加対策
青字：内容変更

巴川水系流域治水プロジェクトの改訂(案)【追加・変更した対策メニュー①】

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

現行計画	新計画	変更内容	担当部局	ページ
堤防の高さ確保	(整備箇所追加)	台風第15号で越水・溢水が確認された区間において計画堤防高までの嵩上げを実施(巴川・大沢川)	県	15-16
—	下水道管理者による雨水貯留施設の整備検討(新規)	下水道管理者による雨水貯留施設の整備を検討	市	23
新たな流域貯留浸透施設の整備	(貯留機能の強化)	短期対策期間において既存施設の機能強化等を検討	県・市	25-26
小河川の排水路等の堆積土砂の排除	(対象施設の追加)	対象施設に「貯留施設」を追加し、計画的な土砂排除を実施	市	35-36
—	市道橋の撤去による河道断面の確保(新規)	巴川に架かる橋梁のうち、撤去可能な市道橋を撤去	市	37-38

被害対象を減少させるための対策

現行計画	新計画	変更内容	担当部局	ページ
開発業者等への流出抑制指導の継続	(許可対象規模の検討)	行為許可の対象規模の引き下げによる対策強化の可能性を検討	市	49-50
コンパクトシティの推進	(スケジュール見直し)	防災指針を含めた立地適正化計画の改定	市	51-52
—	水害リスクマップの作成(新規)	多段階の浸水想定図を用いた水害リスクマップの作成	県	53

巴川水系流域治水プロジェクトの改訂(案)【追加・変更した対策メニュー②】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

現行計画	新計画	変更内容	担当部局	ページ
行政機関における防災体制の強化	行政機関における防災体制の強化(取組追加)	中小河川等において水位計等の観測機器を設置し、情報連携体制を強化	市	57
—	水防法に基づく洪水浸水想定区域の指定(新規)	水位周知河川以外の河川について、洪水浸水想定区域図の作成及び区域の指定	県・市	59
洪水・内水ハザードマップの周知・啓発	(取組追加)	水位周知河川以外の河川について、洪水浸水想定区域図に基づきハザードマップを作成・配布・周知 「わたしの避難計画」の作成・配布・周知	市	61-63
自助による減災行動につながる情報提供のあり方の検討	(取組追加)	同報無線のデジタル化、静岡市型災害時総合情報サイトの構築	市	65-66
—	浸水センサーの設置による浸水状況把握(新規)	浸水センサーにより浸水状況等をリアルタイムで把握し、同時に市民へ情報発信	市	73
自主防災組織への支援による共助の強化	(補助メニューの追加等)	補助対象メニューの追加及び補助限度額の上乗せ(限度額上乗せはR5のみ)	市	75-76
—	雨水貯留施設の多目的利用の推進(新規)	雨水貯留施設の多目的利用により、持続的な維持管理の実現と浸水対策に対する住民意識の啓発を図る	市	77

〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -1 巴川本川の流下断面拡大 <県>

(対策目標) 平成26年台風18号と同規模の豪雨に対して床上浸水解消軽減を目指し、河口から矢崎川合流点までの河道掘削を行う。

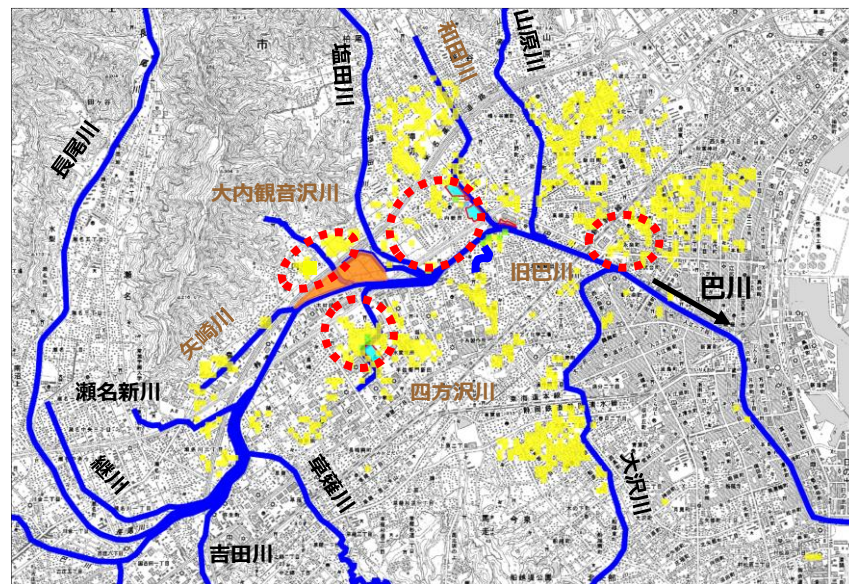


(実施内容) 河口から6.6km (矢崎川合流点) までの河道掘削
<R5実施内容> 羽衣橋上流から港橋上流区間の河道掘削 (橋梁付近は除く) L=約800m
千歳橋(架替)詳細設計

効果イメージ

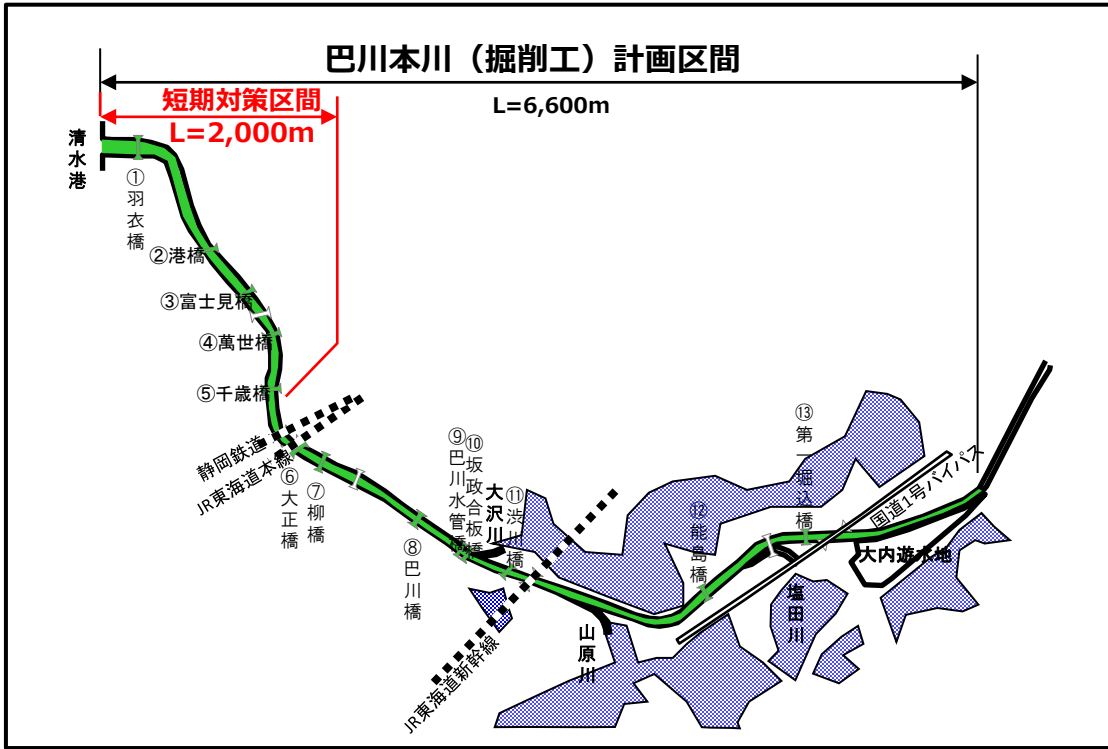


現状 (台風18号型1/10降雨波形)



6.6km本川掘削実施後 (台風18号型1/10降雨波形)

【短期対策（R5～R9）の実施予定】



羽衣橋から上流を望む



港橋の状況



【事業スケジュール】

スケジュール													
現行計画					短期対策								中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
検討・関係機関との調整													
					実施設計								
										工事			

—●— 調整・内部検討
—●— 設計
—●— 工事・点検（不確かな工程は波線）

【対応方針】

掘削に伴う橋梁架け替え・補強について、道路管理者と連携し、計画的な事業進捗を図る

〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -2 支川の堤防等強化 <県>

(対策目標) 既設堤防等を改修することにより、洪水に対する安全性を向上させるなど堤防機能の強化を図る。



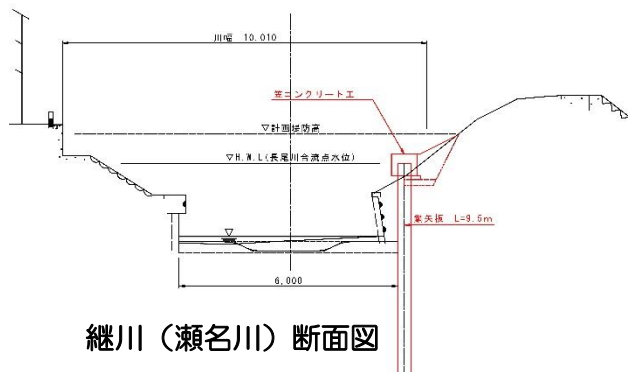
(実施状況) 矢板護岸整備等

<R5実施内容> 継川(葵区瀬名川3丁目地先) 笠コンクリート工事

巴川(清水区千歳町地先) 既設護岸補修に係る測量・設計業務委託

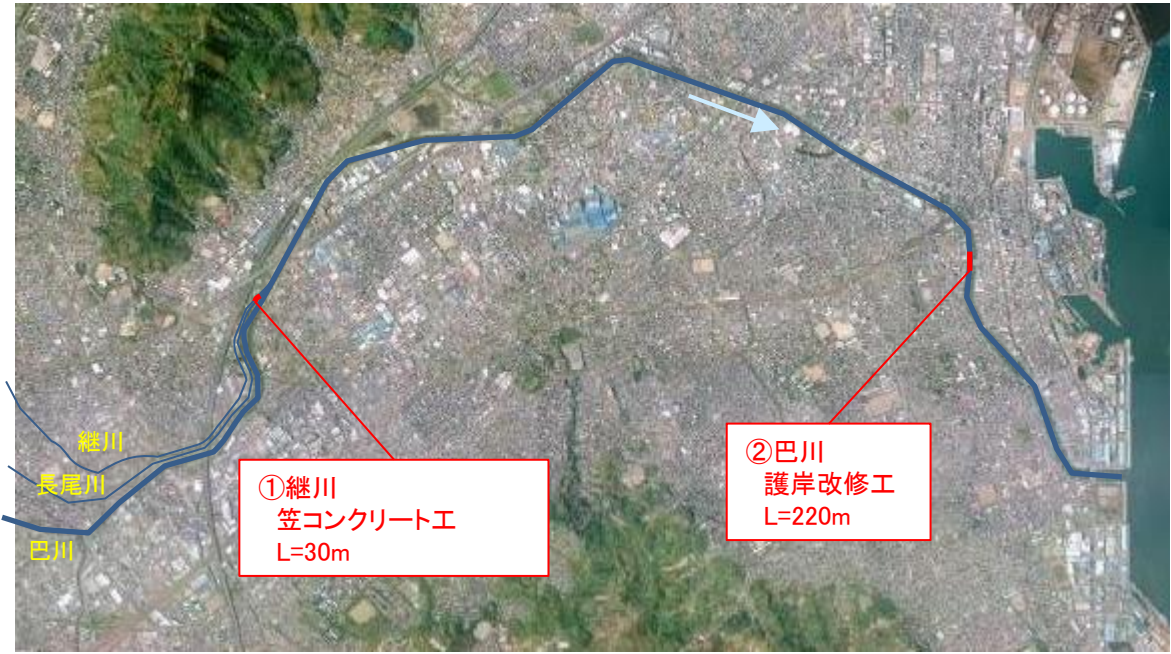
令和3年度の事業実施箇所

No	河川名	場所	R3
①	巴川	千歳町	L=221m
②	継川	瀬名川	L=184m



笠コンクリート工の施工

【短期対策（R5～R9）の実施予定】



対策予定箇所の状況

【事業スケジュール】

スケジュール													
現行計画				短期対策					中長期				
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降

—●— 調整・内部検討
—●— 設計
—●— 工事・点検(不確定な工程は波線)

【課題及び対応方針】

- ・ 継川は笠コンクリート工を施工し、
- ・ 巴川は改修方法を検討する

〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -3 堤防の高さ確保 <県>

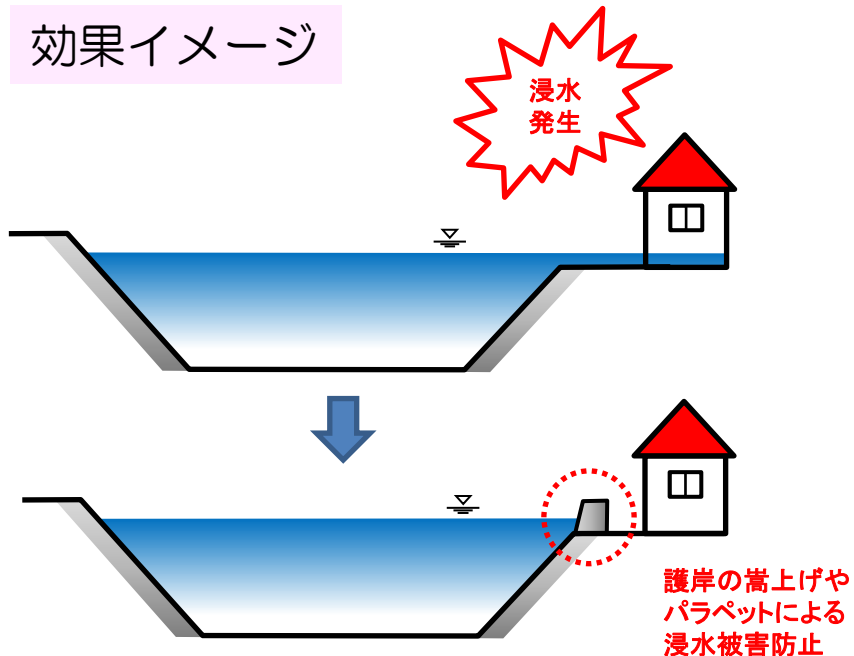
(対策目標) 局所的に堤防高が低い区間の嵩上げを実施し、洪水時の弱点を解消する。



(実施内容) 護岸の嵩上げやパラペットにより浸水被害防止を図る。

<R5実施内容> 巴川(清水区長崎地先)、大沢川(巴川合流点)の測量・設計業務

効果イメージ



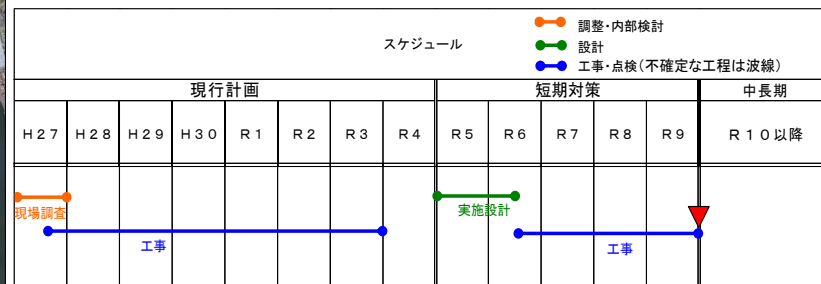
令和4年度末の進捗状況

No	河川名	場所	H27~R3
1	(二) 巴川	葵区漆山地先	(左岸) L=120m
2	(二) 巴川	葵区上土地先	(右岸) L=46m (左岸) L=559m

【短期対策（R5～R9）の実施予定】



【事業スケジュール】



【対応方針】

現地測量及び土地利用状況等に基づき、実施設計を行う



対策予定箇所の状況

〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -4 麻機遊水地第2-1工区の整備推進 <県>

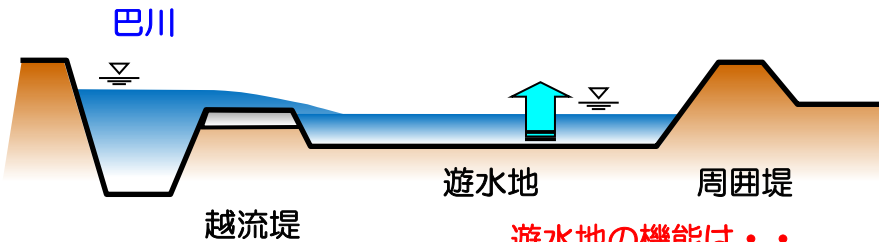
(対策目標) 巴川本川の水位を下げるため、麻機遊水地第2-1工区(4エリア)早期完成を目指す。



(実施内容) 麻機遊水地第2-1工区(4エリア)のうち、豊地エリアの用地補償、掘削築堤工、連通管工を実施

<R5実施内容> 豊地エリアの掘削工

効果イメージ



遊水地の機能は・・・
 河川を流れる洪水を越流堤部から引込み貯留する施設で、下流へ流れる洪水の量を減らす機能があります。

周囲堤・越流堤とは・・・
 遊水地を囲む堤防が周囲堤で、河川の堤防と同じ高さです。河川の堤防を切り欠いて洪水を引き込む部分が越流堤です。



令和4年度末の進捗状況

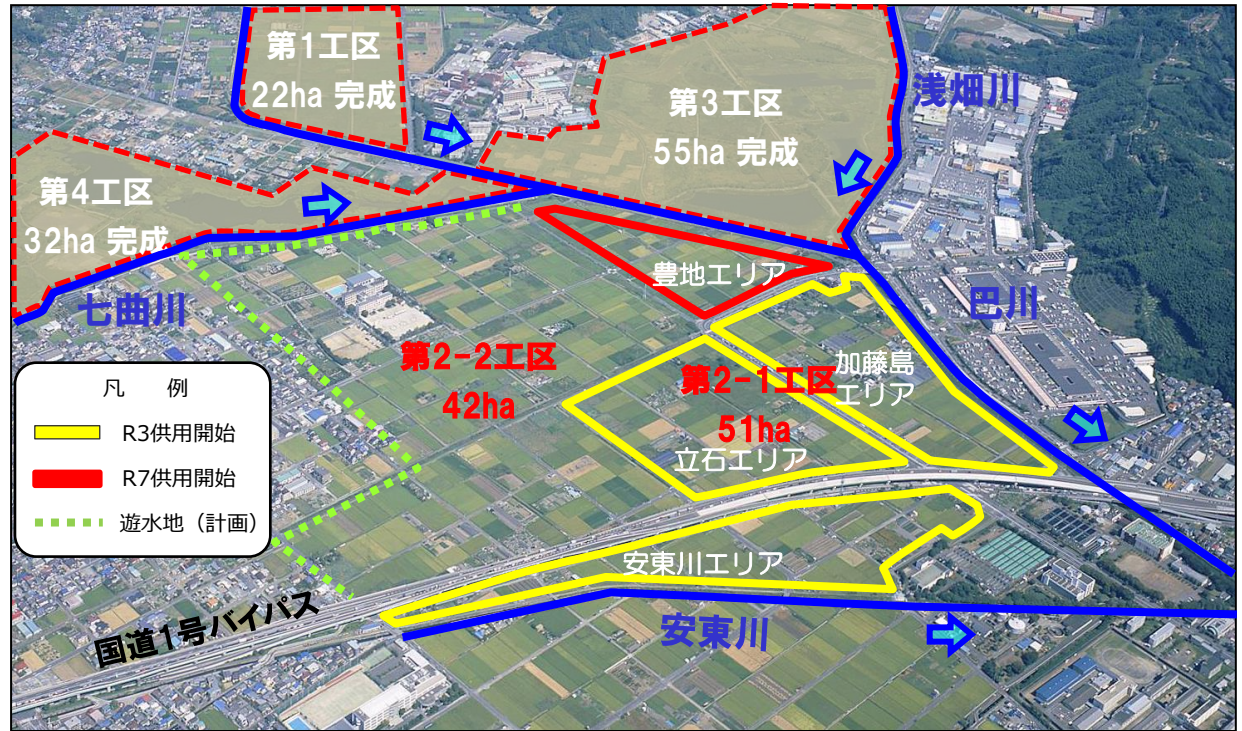
エリア名	整備状況
2-1工区	
① 加藤島エリア	用地買収：100%完了 工事：樋門工2基、掘削・築堤工1式
② 安東川エリア	用地買収：100%完了 工事：樋門工3基、掘削・築堤工1式
③ 立石エリア	用地買収：100%完了 工事：掘削・築堤工1式
④ 豊地エリア	用地買収：98.6%完了 工事：令和2年度から築堤工に着手

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

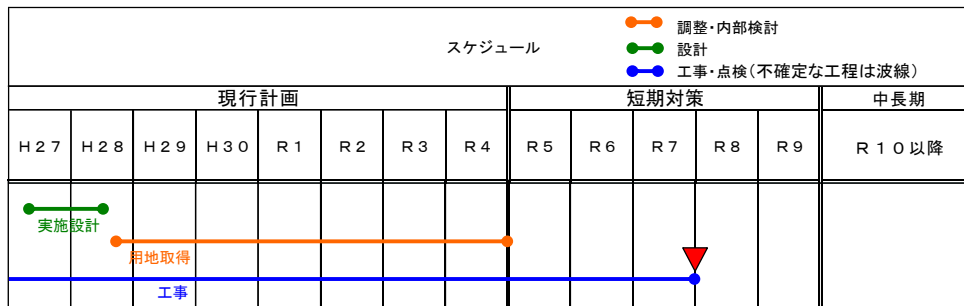
【麻機遊水地第2-1工区】

4エリア（豊地エリア含む）

・・・R7年度供用予定



【事業スケジュール】



【対応方針】

発生土の有効活用をし、コスト縮減に努める



R4 豊地エリア 築堤工（継続中）

〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -5 市管理河川の改修事業の推進 <市>

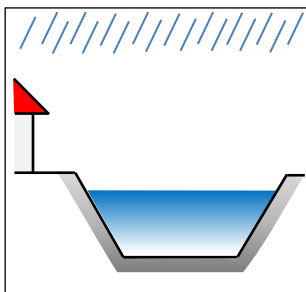
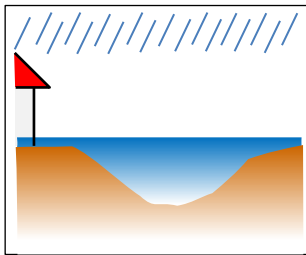
(対策目標) 巴川流域内の河川の改修を実施し、河川の流下能力の向上を図る。



(実施内容) (普) 和田川、(普) 谷津沢川、(準) 旧巴川、(普) 旧巴川の改修を実施
 <R5実施内容> (普) 谷津沢川の改修 L=30.0m

効果イメージ

川を改修して、雨が降っても川の水位があふれないようにします。



巴川水系谷津沢川(静岡市清水区平川地地内)

令和4年度末の進捗状況

河川名	地区	実施状況
(普) 和田川	清水区 押切	・工事延長 12m 令和5年6月工事完了予定
(普) 谷津沢川	清水区 馬走	・工事延長 52m (R3/R4債務) 令和4年10月工事完了 ・工事延長 30m 令和5年度工事実施予定
(準) 旧巴川 (普) 旧巴川	清水区 北脇・能島・吉川	・設計延長 600m (R4繰越) 令和5年5月嵩上げ設計業務完了予定

令和5年度以降の実施予定(巴川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

-6 下水道(雨水きょ・ポンプ場)の整備 <市>

(対策目標) 雨水幹線(雨水きょ)の設置とポンプ場の整備によって下水道排水能力を上げ浸水被害を軽減させる。

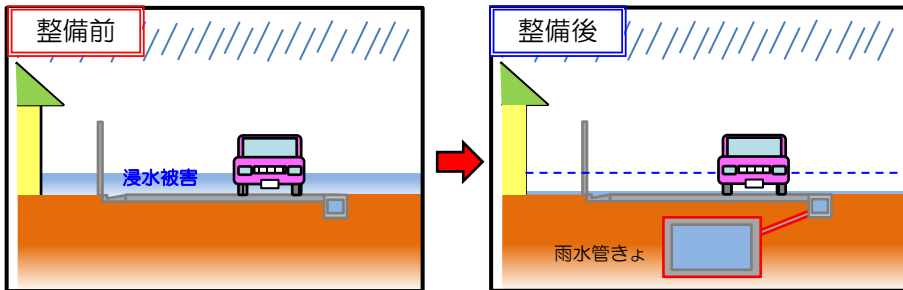
(実施内容) 令和9年度までに10排水区の雨水幹線又はポンプの整備工事を実施し、城北排水区、大岩排水区、巴川左岸第5排水区(永楽町)、巴川右岸第2排水区(渋川)の整備が完了予定

<R5実施内容> 巴川右岸第2排水区(渋川)、大沢排水区、城北排水区で工事を予定

効果イメージ

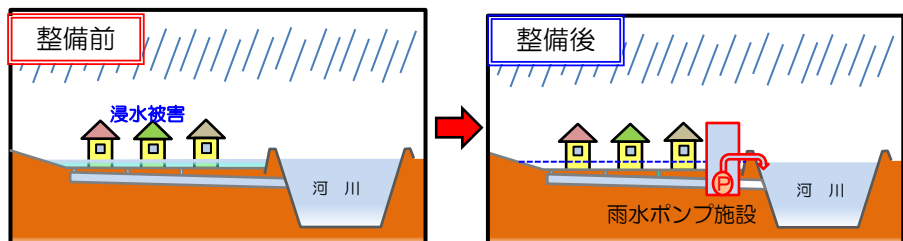
雨水管きょの整備

雨水管きょを新設又は改修することで、溜まった雨水を河川等に流し、浸水被害を軽減させます。



雨水ポンプ場の整備

放流先河川などの影響により、低地に溜まった雨水をポンプにより強制的に排水することで、浸水被害を軽減させます。

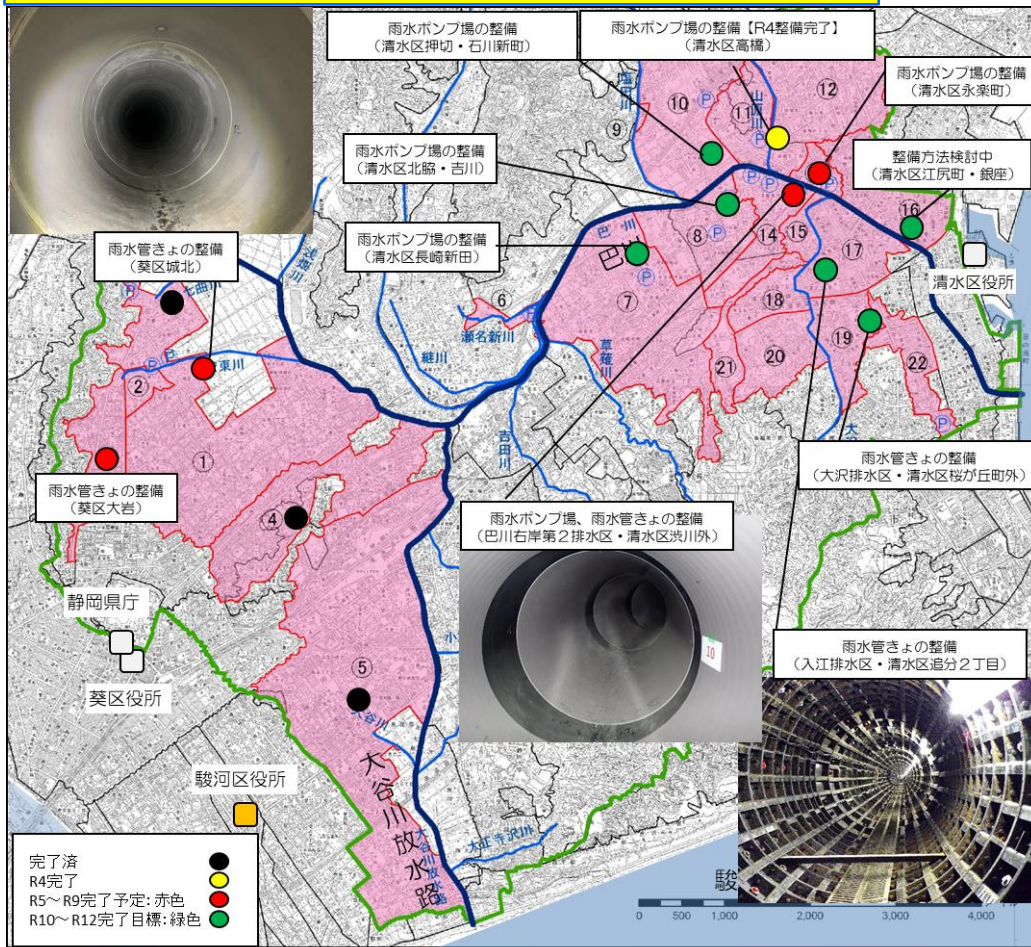


令和4年度末の進捗状況

種別	排水区名	工事実施状況
工事	城北排水区	R4雨水幹線の整備
	山原川左岸排水区(高橋)	R4雨水ポンプ場の整備により事業完了
	巴川右岸第2排水区(渋川)	R4雨水幹線の整備
	大沢排水区	R4雨水幹線の整備
委託	四方沢川排水区(長崎新田)	R4雨水ポンプ場の設計

※R4年度末までに山原川左岸排水区(高橋)、沓谷排水区、大谷川右岸排水区(小鹿、豊田)、唐瀬排水区は整備完了済

【短期対策 (R5~R9) の実施予定】

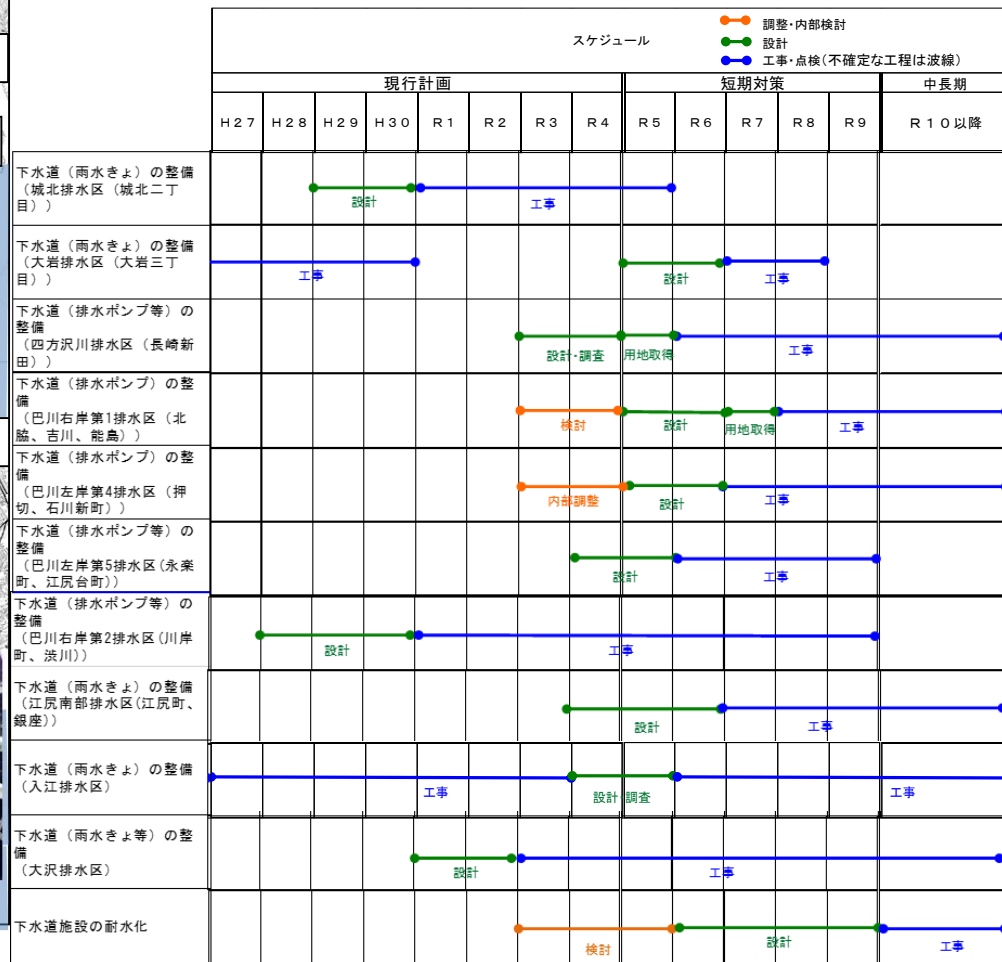


令和9年度までに城北排水区、大岩排水区、巴川左岸第5排水区（永楽町、江尻町）、巴川右岸第2排水区（川岸町、渋川）が整備完了予定

【課題と対応】

・台風15号による浸水被害が発生した整備済地区については浸水原因を検証した上で対策を検討し、また新たに浸水被害が発生した地区への対策案を検討する。放流先河川の流下能力を考慮した上で、迅速に整備を進める。

【事業スケジュール】



※塩田川左岸第2排水区他7排水区の整備については、今後中長期以降の整備実施について検討予定

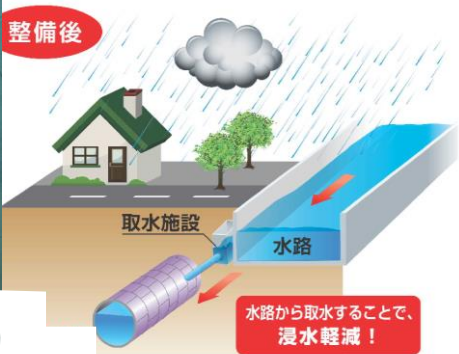
〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -7 下水道管理者による雨水貯留施設の整備検討 <市>

(対策目標) 大雨の際に雨水の一部を貯留施設に取り込み、浸水被害を軽減させる。



(実施内容) 整備可能箇所の選定、整備効果について検証し、貯留施設の整備を検討する
 <R5実施内容> 整備可能箇所の調査、候補選定

効果イメージ



【事業スケジュール】

スケジュール

- 調整・内部検討
- 設計
- 工事・点検(不確定な工程は波線)

現行計画								短期対策					中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
								検討、調整、設計					工事

【課題と対応】

整備可能箇所の調査、放流位置、放流方法についての検討を行い、各種関係者（放流先管理者等）との協議が必要。

貯留施設へ取り込む為の枝線等の整備が必要。

【短期対策 (R5~R9) の実施予定】

整備可能箇所の選定、効果について検証し、貯留施設の整備を検討する。

〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -8 流域貯留浸透施設の整備 <県・市>

(対策目標) 流域内に貯留浸透施設を整備し、河川への流出量を抑制する。

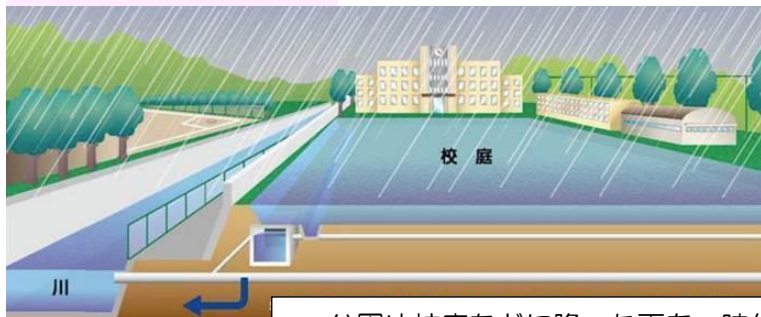


(実施内容) 流域内の貯留浸透施設の整備を実施

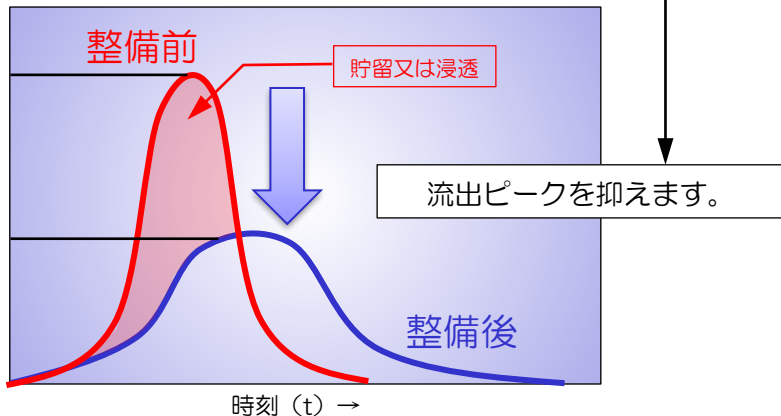
既存施設の機能強化(再整備)等による整備方策の検討

<R5実施内容>施設整備(県1箇所・市2箇所)、R8までの再整備対象施設の選定(市)

効果イメージ



公園や校庭などに降った雨を一時的に貯めて、ゆっくり川へ流すことで…



令和4年度末の進捗状況

事業主体	目標対策量 (m ³)	計画対策量 (m ³)	既対策量 (m ³)	実施率 (%)
合計	約16万	158,296	83,419	52.7
静岡市	約10万	104,008	60,380	58.1
静岡県	約6万	54,288	23,039	42.4

<令和4年度・実施施設>

施設名	実施主体	貯留量 (m ³)	備考
北才光寺公園	市	859	
工科短期大学校	県	1,212	
計		2,071	

令和5年度以降の実施予定(巴川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

-9 道路への雨水浸透柵等の設置 <市>

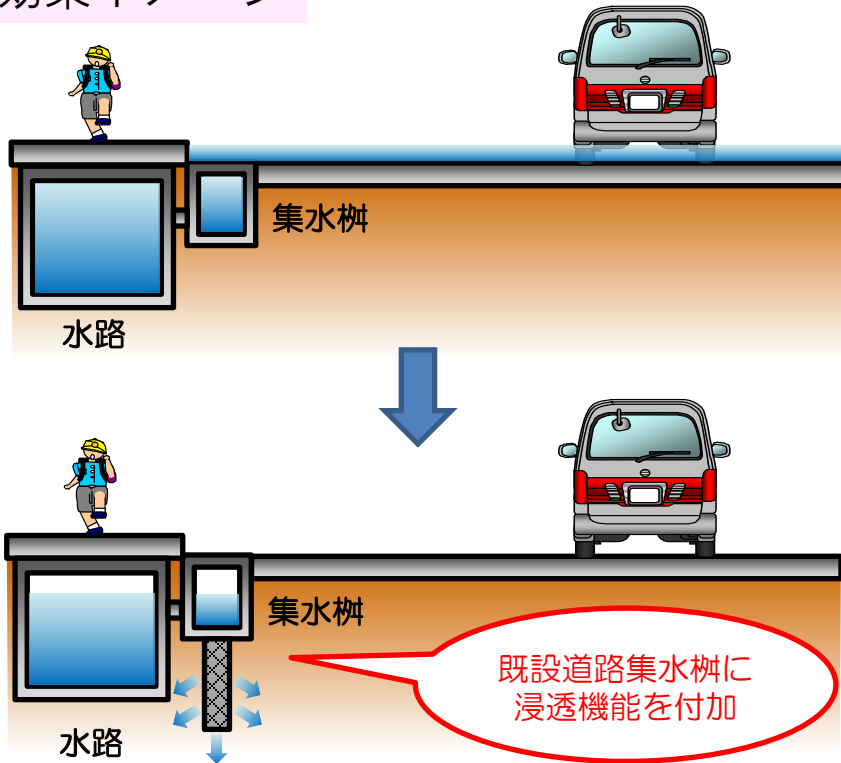
(対策目標) 道路の集水柵を利用した雨水浸透施設を整備し、河川・下水道への流出量を抑制する。



(実施内容) 次期整備箇所を選定し雨水浸透柵化の工事を実施

<R5実施内容> 次期整備箇所の調査、選定、構造検討

効果イメージ



施工状況



浸透施設整備後

令和4年度末の進捗状況

清水区江尻町、銀座地区について、既存の道路雨水集水柵の浸透化工事が完了。

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

次期整備箇所を選定し、雨水浸透柵化の工事を実施する。

【事業スケジュール】

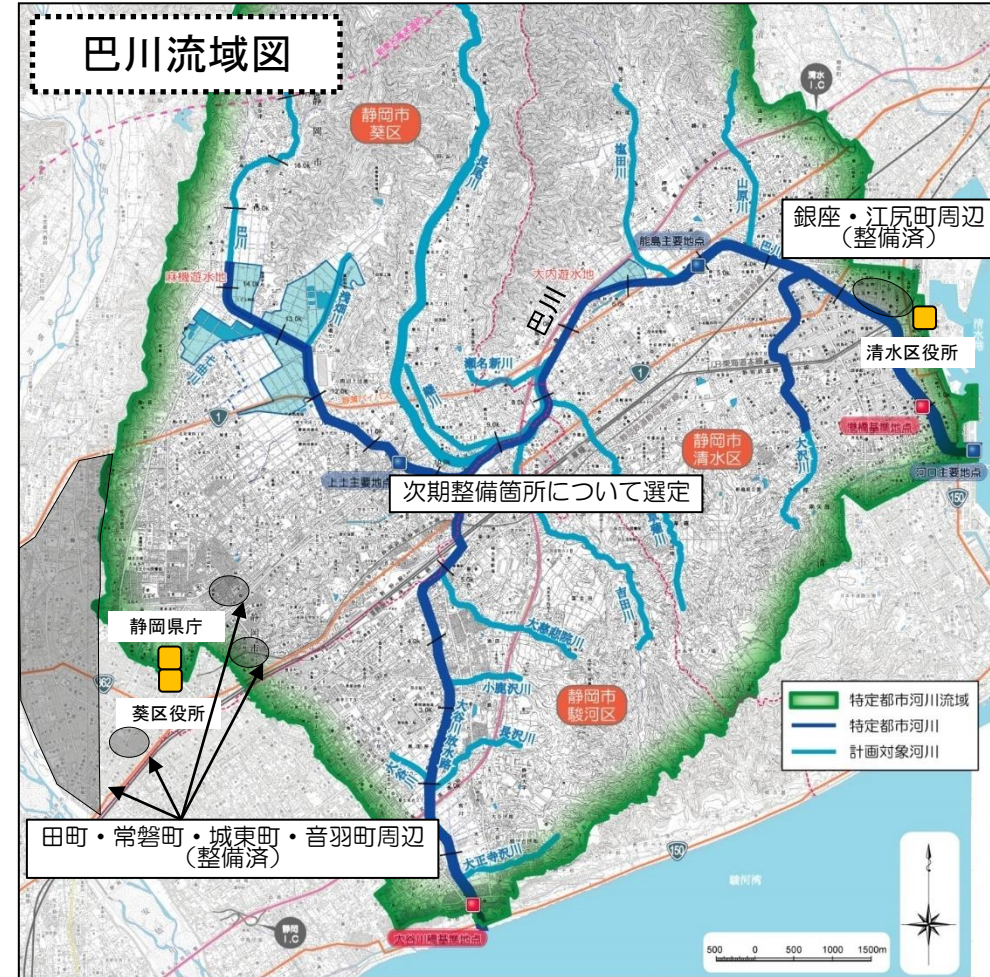
現行計画										短期対策					中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降		
検討				工事				検討	設計	工事		検討			

スケジュール

- 調整・内部検討
- 設計
- 工事・点検（不確定な工程は波線）

【課題と対応】

雨水浸透施設の機能を発揮させるため、定期的な維持管理（点検・清掃）を実施するとともに、継続的な浸透試験を実施し、浸透能力を確認する。



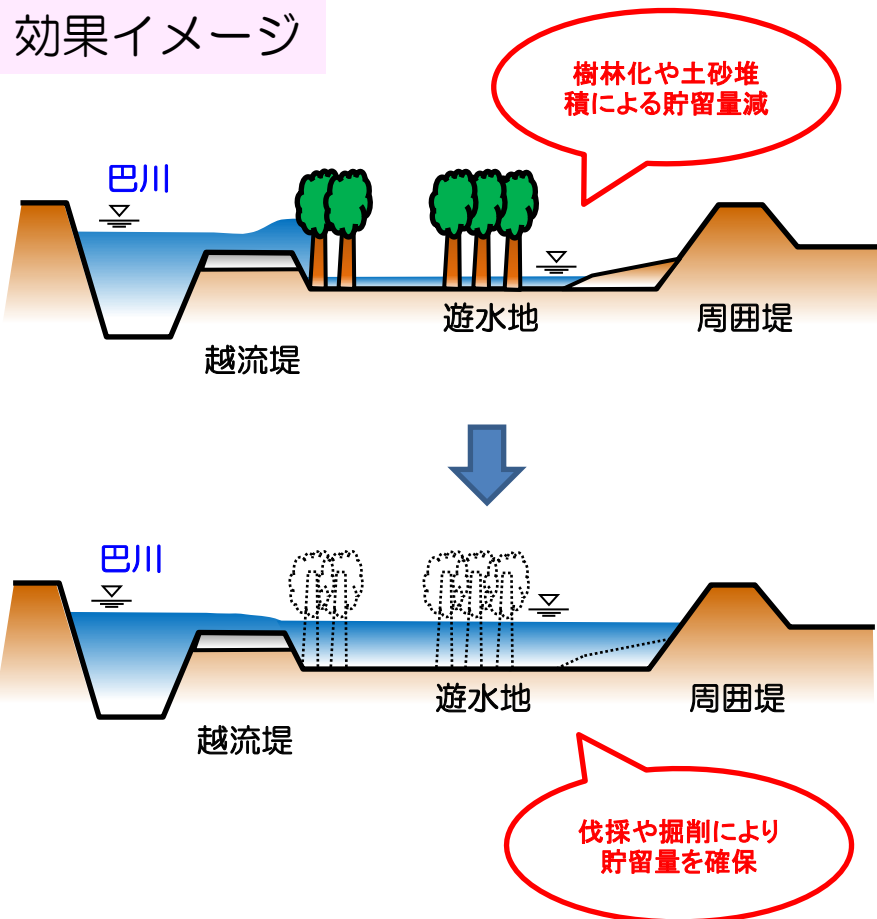
〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -10 既設遊水地の維持管理 <県>

(対策目標) 既設遊水地内の樹木の伐採・堆積土砂の掘削により貯水容量を確保する。



(実施内容) 遊水地内の掘削、伐木等
 <R5実施内容> 既設遊水地の適切な維持管理を継続実施

効果イメージ



進捗状況 (H27~R4)

工区名	整備状況
麻機遊水地 第1工区	伐木工 N=1,131本、掘削 V=5,000m ³
麻機遊水地 第3工区	伐木工 N=658本 (16本)、 掘削 V=2,490m ³ (2,000m ³)
麻機遊水地 第4工区	伐木工 N=314本 (200本)

※ () はR4施工予定数量

【短期対策（R5～R9）の実施予定】



麻機遊水地4工区 伐木工 着手前（遊水地内）



麻機遊水地4工区 伐木工 完成（遊水地内）



【事業スケジュール】

現行計画								短期対策					中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
検計 調整								工事					

スケジュール

- 調整・内部検討
- 設計
- 工事・点検（不確定な工程は波線）

【対応方針】

治水面、環境面を考慮して伐採、掘削すべきエリアの優先度を整理し、遊水地の維持管理や利活用を行う保全活用推進協議会と調整を図りながら、継続的な維持管理を行う。

【氾濫をできるだけ防ぐ
・減らすための対策】 -11 治水施設の維持管理 <県>

(対策目標) 既存治水施設(分流堰、逆流防止樋門)等の適正な維持管理を行う



(実施状況) 定期点検や維持補修等を継続的に実施
<R5実施内容> 治水施設の適切な維持管理を継続実施

効果イメージ

進捗状況 (H27~R4)

<大谷川放水路 分流堰>



<七曲川逆流防止樋門>



箇所	実施状況
大谷川放水路分流堰	【毎年】 定期点検
七曲川逆流防止樋門	
巴川情報管理システム	【必要に応じて】 緊急整備、施設更新
水位計、カメラ等	

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

＜巴川情報管理システム 点検＞

＜大谷川放水路分流堰 清掃＞



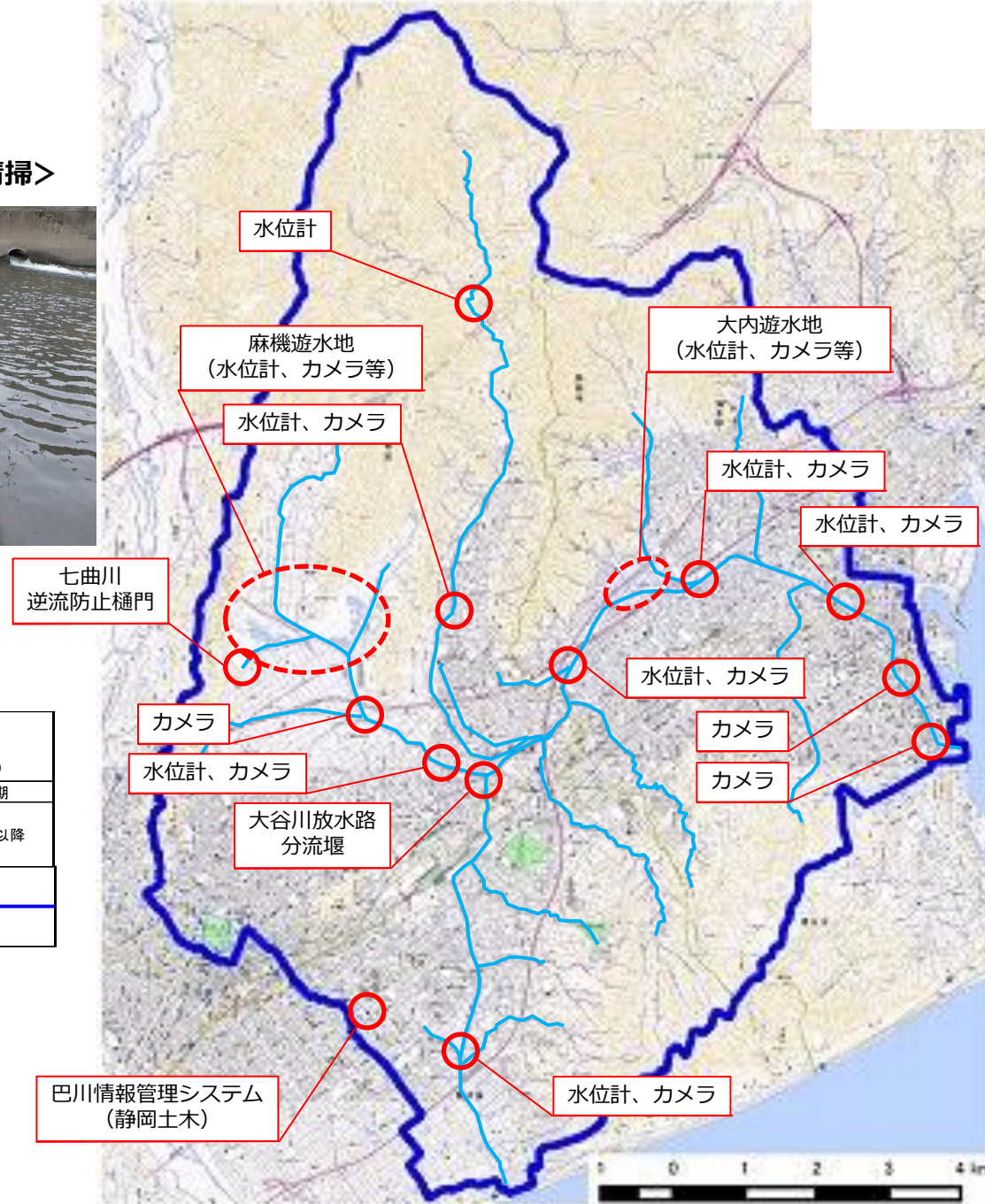
【事業スケジュール】

スケジュール													
現行計画				短期対策					中長期				
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
								随時対応					

● 調整・内部検討
● 設計
● 工事・点検（不確定な工程は波線）

【対応方針】

出水期前の点検・修繕



〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -12 巴川本川及び支川の維持浚渫 <県>

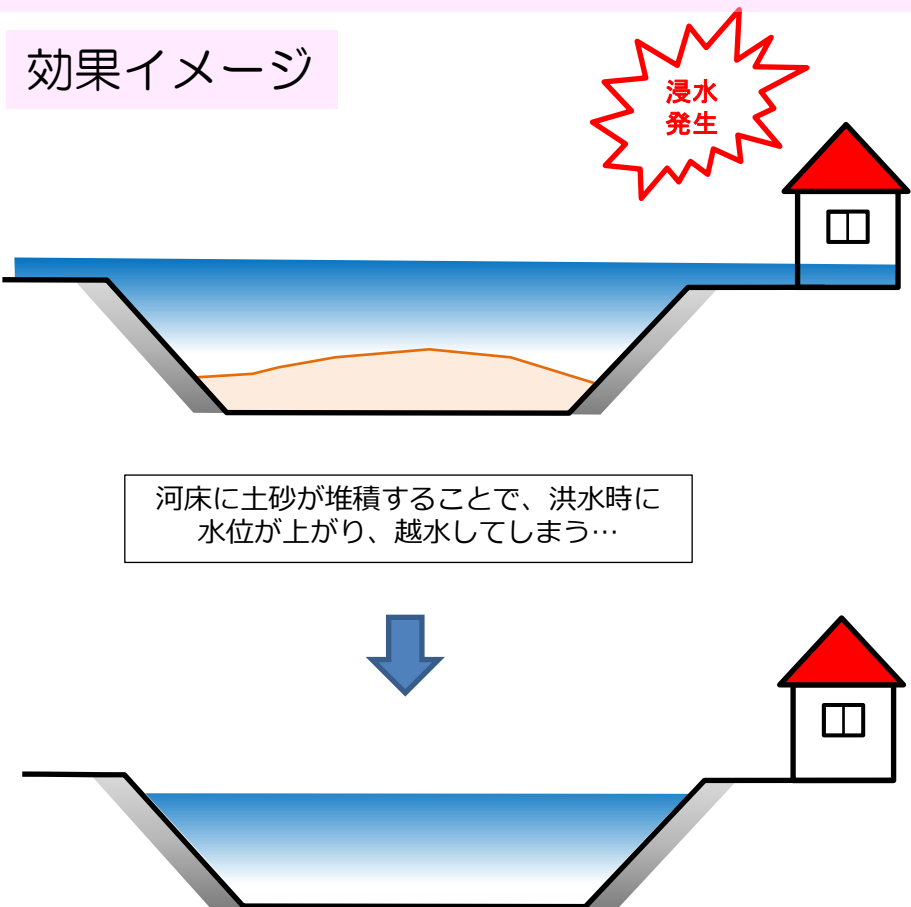
(対策目標) 土砂堆積が著しい箇所の維持浚渫により河道断面を確保する。



(実施内容) 巴川本川及び支川の維持浚渫

<R5実施内容> 現地調査結果を踏まえ適切な維持浚渫を継続実施

効果イメージ



令和4年度 実施箇所



箇所	掘削量
長尾川	1,800m ³
浅畑川	130m ³
山原川	140m ³

※R4施工につき掘削量は予定量



【短期対策（R5～R9）の実施予定】

R5以降：現地調査等により実施箇所を決定

巴川



長尾川



【事業スケジュール】

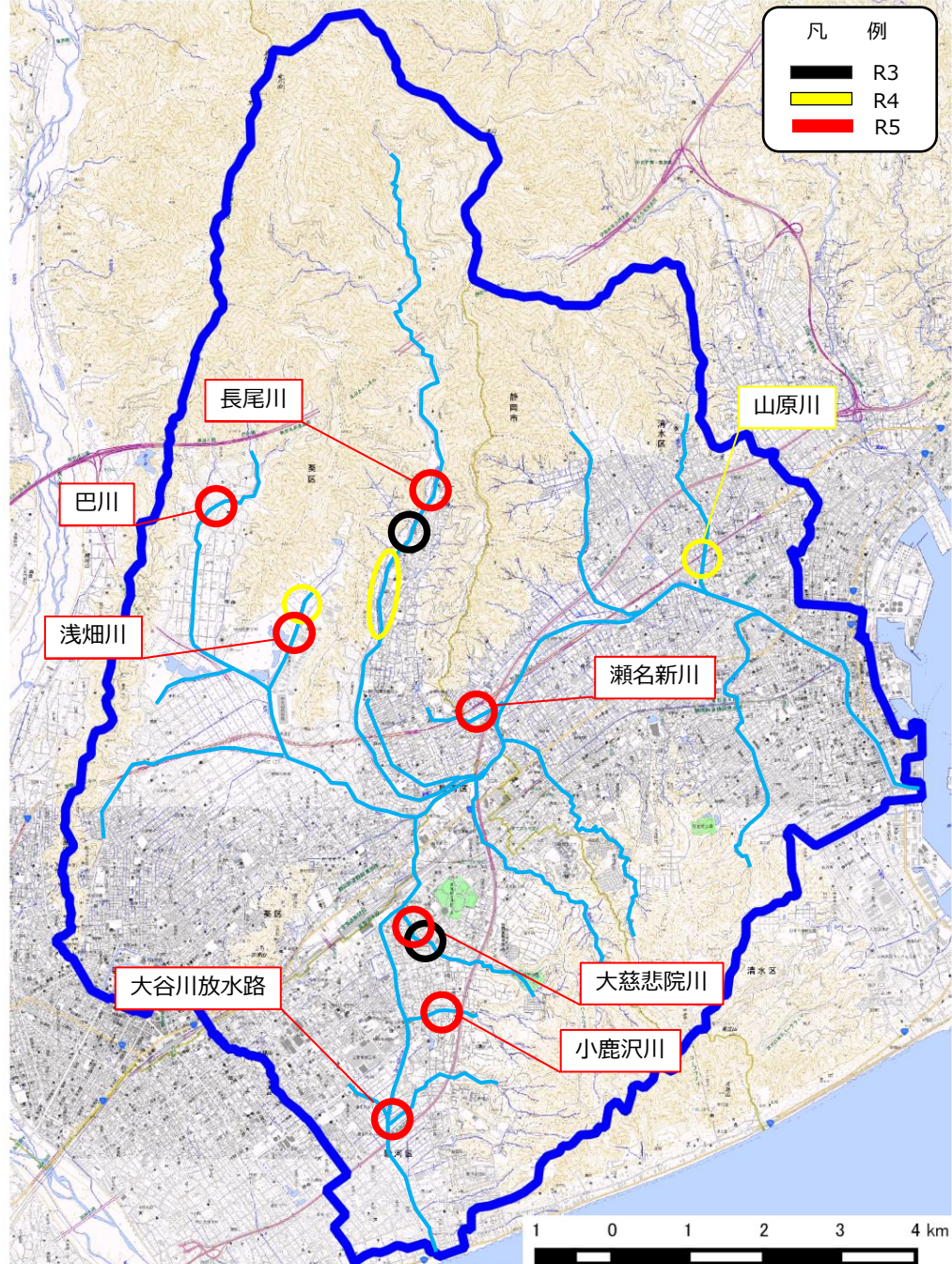
現行計画								短期対策					中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
								随時対応					

スケジュール

- 調整・内部検討
- 設計
- 工事・点検（不確定な工程は波線）

【対応方針】

定期的な調査等により、適正に河川管理を行う



〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -13 小川や排水路等の堆積土砂の排除 <市>

(対策目標) 豪雨により堆積した土砂を排除し、適切な維持管理に努める。



(実施内容) 小川・水路内の堆積土砂の排除を実施

<R5実施内容> 小川・水路内及び学校等の貯留施設内の堆積土砂の排除を実施

効果イメージ



堆積した土砂を撤去

令和4年度末の進捗状況

令和4年台風第15号による埋塞発生箇所の応急復旧を実施。
引き続き、堆積土砂の排除を実施予定。

【参考】令和3年度実績

- ・ 堆積土砂排除件数 87件
- ・ 堆積土砂排除量 約1,350.5 m³

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

- ・引き続き、市管理の小河川・水路等の堆積土砂の排除を実施する。
- ・学校等の貯留施設内の側溝、放流柵内等の堆積土砂について、点検経過等を踏まえて計画的な土砂排除を実施する。



貯留施設内の堆積土砂

【事業スケジュール】

スケジュール													
現行計画				短期対策									中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降

●—● 調整・内部検討
●—● 設計
●—● 工事・点検（不確定な工程は波線）

随時実施
 貯留施設における計画的な作業の実施

【課題と対応】

小規模な排水路での施工は、現場条件等の制約により効率が悪くコストが増加することが課題として挙げられる。過年度の施工方法や時期を基に効率化し、コスト縮減を図ることで対応していく。

〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -14 市道橋の撤去による河道断面の確保 <市>

(対策目標) 巴川に架かる橋梁のうち撤去可能な市道橋を撤去し、河道断面の確保を図る。



(実施内容) 市道 東大曲町江尻台町歩行者専用道路線 (無名橋456) (3.4k付近) の橋梁を撤去する。

<R5実施内容> 詳細設計



台風第15号で流木等が引っ掛かった橋梁を撤去することで、巴川本川の流下断面を確保する

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

R4～R5：詳細設計

R6～R7：橋梁撤去

【事業スケジュール】

スケジュール

- 設計
- 工事・点検（不確定な工程は波線）

現行計画

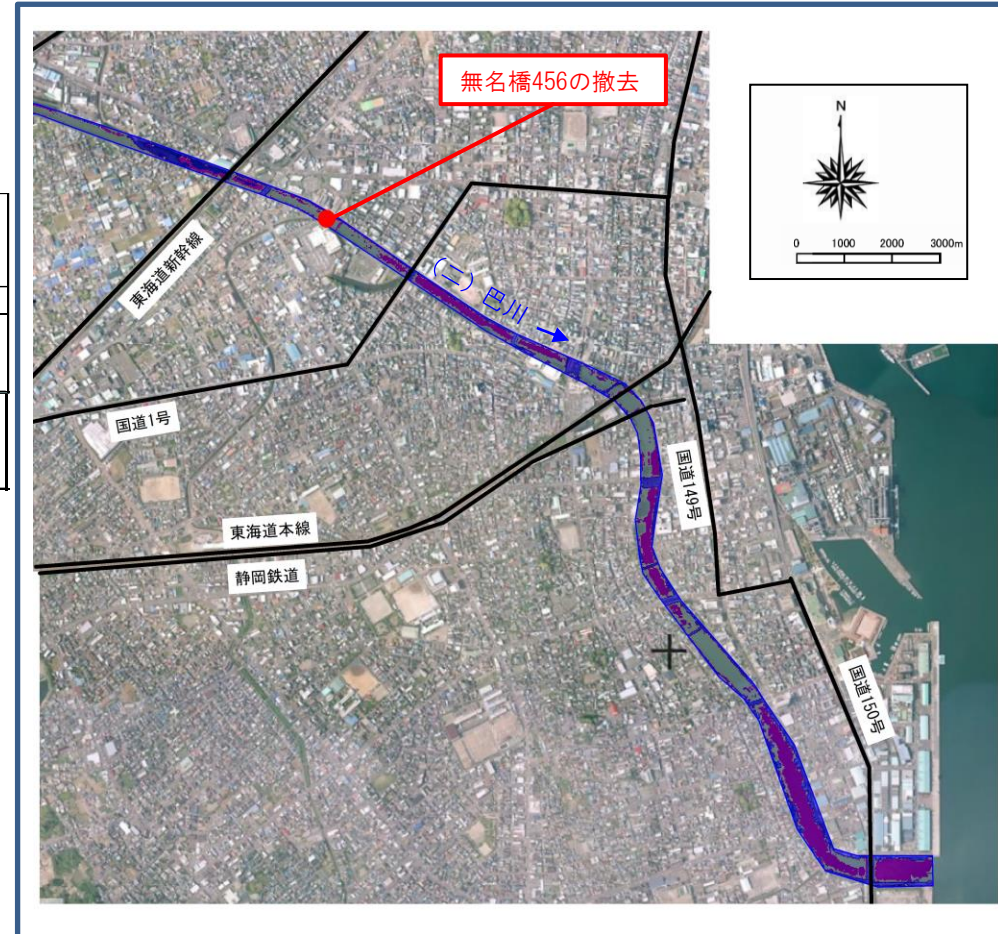
短期対策

中長期

H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
							●—● 実施設計	●—● 工事	●—●	●—●	●—●		

【課題と対応】

商業施設に近接し、周辺道路も狭小であることから、建設機械や大型車両の使用に制約があり、施工計画を検討中



【氾濫をできるだけ防ぐ
・減らすための対策】 -15 砂防事業の推進 <県>

(対策目標) 巴川流域内にある土石流危険渓流における砂防えん堤等の施設整備を行う。



(実施内容) 砂防堰堤整備、協働による土砂災害に強い砂防樹林帯の整備・維持管理
<R5実施内容> 詳細設計

効果イメージ (砂防えん堤)



砂防えん堤の整備により、
土石流発生時の被害軽減を図る。
(写真は他事例)

進捗状況 (H27~R5)

渓流名	地区	実施状況
山ノ神川	清水区 柏尾	高さ7.0m, 幅42.5m 平成28年8月完成
長尾南沢	葵区 長尾	高さ10.5m, 幅76.0m 平成29年8月完成
中谷津西沢	清水区 蜂ヶ谷	高さ10.5m, 幅41.5m 令和3年3月完成

【短期対策 (R5~R9) の実施予定】

○砂防えん堤 2基

○グリーンベルトにおける協働継続

【グリーンベルト】
合同植樹祭の様子(R4.12.9)

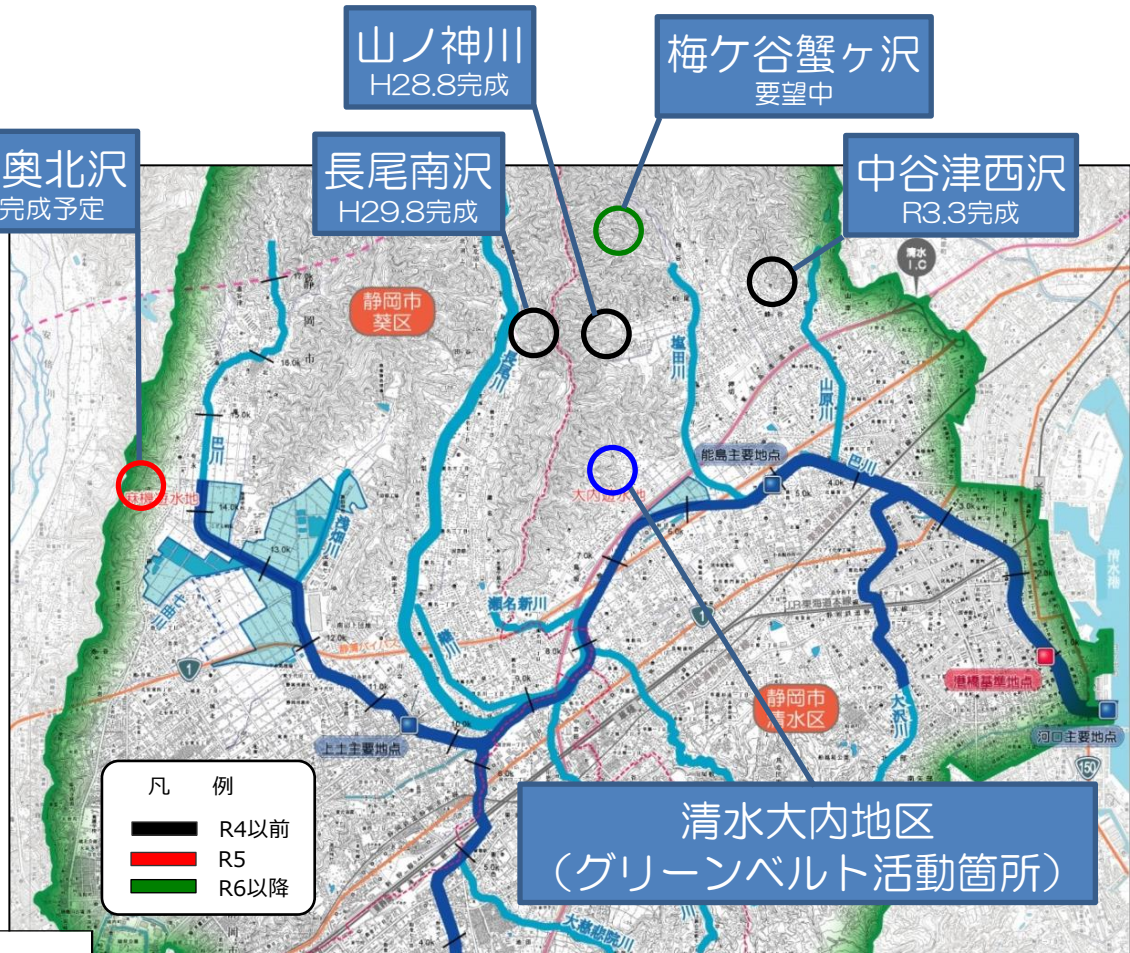


【事業スケジュール】

スケジュール													調整・内部検討	設計	工事・点検 (不確定な工程は波線)
現行計画					短期対策					中長期					
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9			
山ノ神川															
	長尾南沢														
		中谷津西沢													
								八津奥北沢							
															梅ヶ谷蟹ヶ沢

【対応方針】

巴川流域内の他溪流においても、土砂流出防止対策を進める



清水大内地区
(グリーンベルト活動箇所)

【山ノ神川】



〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -16 森林整備による土砂流出防備機能の向上 <県・市・民>

(対策目標) 土砂流出防止機能を向上させるため、森林の適切な管理と山地災害の未然防止を図る。



(実施内容) 森林整備の促進や治山事業の実施
 <R5実施内容> 谷止工1基、森林整備

効果イメージ



適切な森林の整備



治山施設(谷止工)の設置

【事業スケジュール】

現行計画										短期対策				中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降	
										● 調整・内部検討				
										● 設計				
										● 工事・点検(不確定な工程は波線)				
										● 治山事業の実施				
										● 森林整備の実施				
										● 治山事業の実施				

【短期対策 (R5~R9) の実施予定】

(森林整備) 未定
 (治山施設) R5: 谷止工1基 V=205m3

【課題と対応】

- ・ 林家や林業経営体に対する適切な森林整備の促進
- ・ 治山施設の設置による山地災害の未然防止と早期復旧

氾濫をできるだけ防ぐ
・減らすための対策

-17 住宅への雨水浸透枡や雨水貯留タンクの設置の促進 <市・民>

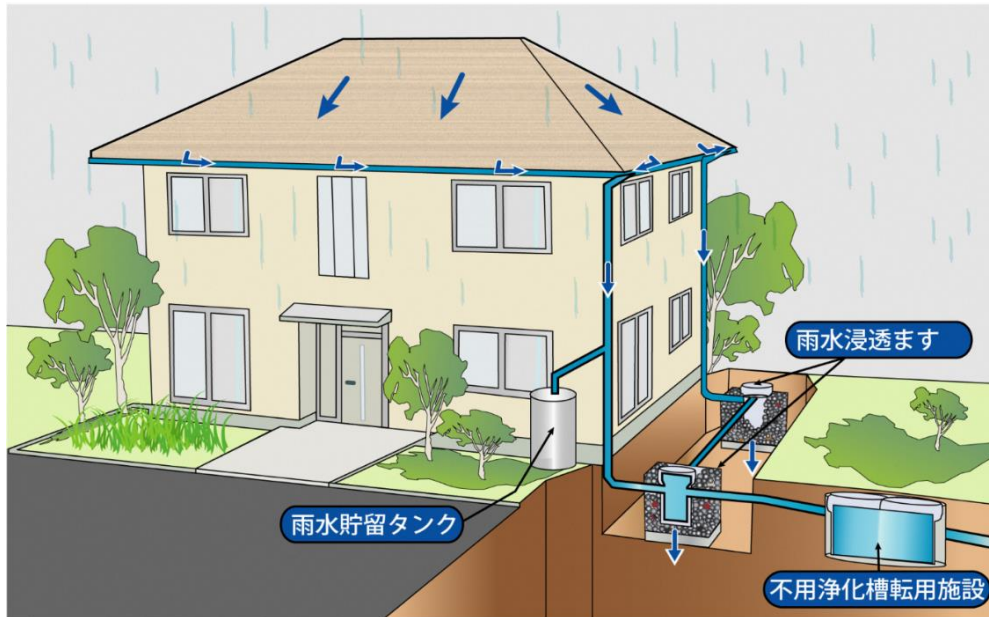
(対策目標) 住宅等に雨水貯留浸透施設を設置することで、雨天時に河川・下水道へ流れ込む量を少なくする。



(実施内容) 各種イベント等での普及促進活動を通じ、雨水貯留浸透施設の設置に対する市民の理解を深め、助成制度を利用して、雨水貯留浸透施設の設置を促進

<R5実施内容> 市政出前講座等の普及活動を強化し設置を促進させる

効果イメージ



R4年度末の進捗状況

巴川流域における雨水浸透施設の助成数(基)

	雨水貯留タンク	雨水浸透枡	不用浄化槽転用施設
H27	19	0	0
H28	34	0	1
H29	19	0	0
H30	10	0	1
R1	15	0	1
R2	25	0	0
R3	10	0	0
R4	32	0	3
合計	164	0	6

静岡市では、大雨に備えて雨水貯留浸透施設の設置費用の一部を助成する制度を設けている。

〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -18 巴川流域遊水機能保全活動に対する支援 <市・民>

(対策目標) 指定区域内で、盛土・かさ上げ等を実施せずに、その形状及び遊水機能を保全する者に対し、巴川流域遊水機能保全活動報償金を交付する。



(実施内容) 遊水機能の保全活動を行う者に対し、報償金交付による支援を実施
 <R5実施内容> 遊水機能の保全活動を行う者に対する報償金交付を継続実施

効果イメージ



【参考・令和3年度 報償金交付実績】		
面積 (m2)	申請者 (人)	交付額 (円)
359,127	284	15,667,230

【短期対策 (R5~R9) の実施予定】

巴川流域総合治水対策事業の完了まで、継続して支援を実施する。

【事業スケジュール】

スケジュール													
現行計画								短期対策					中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
								実施					

● 調整・内部検討
● 設計
● 工事・点検(不確定な工程は波線)

【課題と対応】

高齢化や相続等の事情により、農業を継続できずに宅地に転用したり、不動産業者に売却するなどにより、実績が減少傾向にある。引き続き、地権者に対して保全活動への協力を求めていく。

〔氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策〕 -19 農地の多面的機能の発揮による遊水地域の保全 <県・民>

(対策目標) 農地の多面的機能の発揮により遊水地域の保全を図る。



(実施状況) 多面的機能支払交付金の活用により、A=14.5haの農地を保全 (H27より継続)

<R5実施内容> 多面的機能支払い交付金の活用を継続実施

効果イメージ

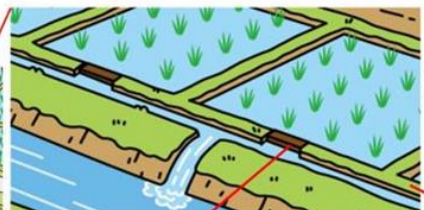
令和4年度末の進捗状況

【農地の洪水を防ぐ働き】

田は水を貯留する機能がある

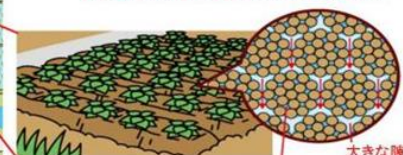
(出典: 農林水産省ホームページより)

畦に囲まれている田は、大雨の際、雨水を一時的に貯留し、時間をかけてゆっくりと下流に流すことができる。



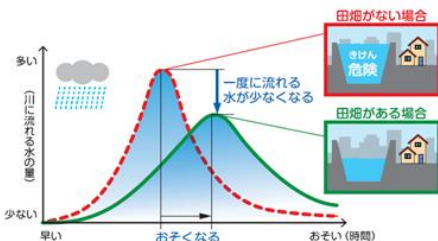
排水口に堰板を使って水の深さを調節できる

【田】
畦に囲まれている田は、大雨の際、雨水を一時的に貯留し、時間をかけてゆっくりと下流に流すことができる。



【耕作された畑】
畑では土の粒子が集まって団粒構造を作り、その小さな隙間に水を一時的に貯留することができる。

大きな隙間は水が流れる
小さな隙間は水がそのまま残る



【降雨時、川に流れる水量の変化】
田畑のある場所では、雨水を貯留することができるため、一度に川に流れる水量を減らすことができる。

地域住民などで構成される「あさはた東農地保全会」により、農地や農業用施設の保全だけでなく、近隣の幼稚園児を対象とした蓮華の花摘み、田んぼでの泥んこ遊び、さつま芋の苗挿しから収穫までの体験をする場を提供。



水路の保全活動 (実施状況)

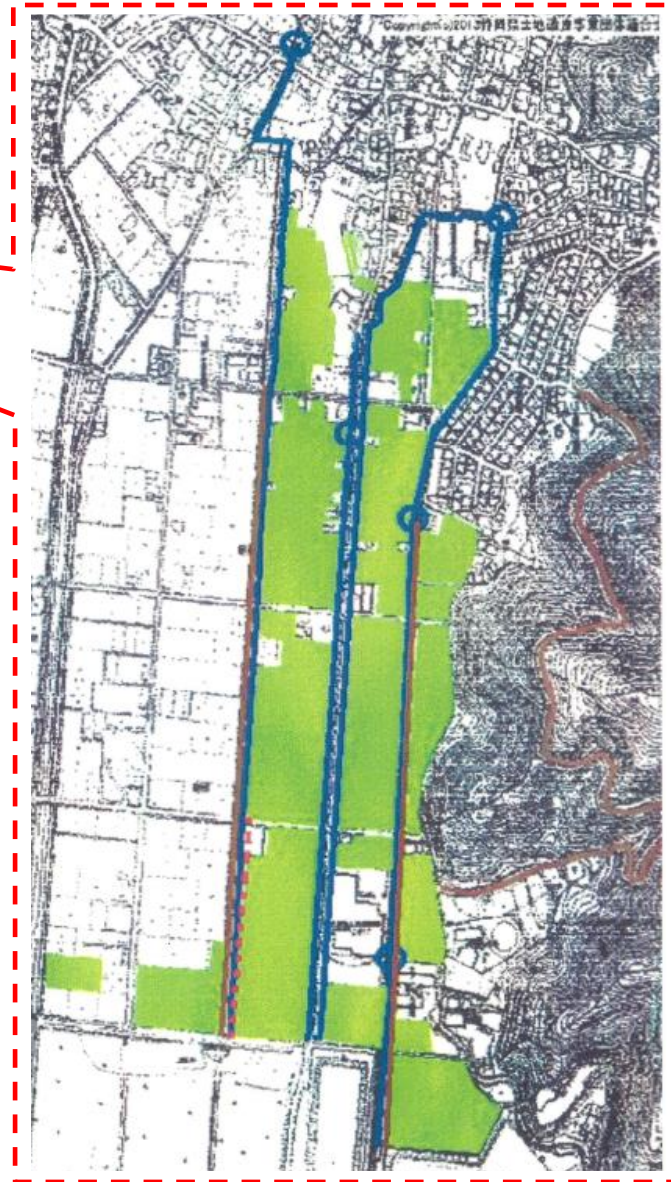


近隣幼稚園児のさつま芋収穫体験 (実施状況)

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

平成27年度からA=14.5haの農地が保全されており、令和5年度以降も活動を継続。現在第2期、R2～R6までの事業を実施中。

R5～R6 多面的機能支払交付金事業 実施箇所



協定の対象となる資源	
	農用地
	開水路
	パイプライン
	農道
	ため池
	遊休農地
	農村環境保全活動の実施箇所
	施設の長寿命化の対象施設

【事業スケジュール】

短期											中期					長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11以降		
					継続											

スケジュール
 調整・内部検討
 設計
 工事・点検(不確定な工程は波線)

【課題と対応】

【課題】

活動組織の構成員の高齢化により、長期的な活動の継続が難しい。活動が休止すると、農地の多面的機能が低下し、貯留機能低下の恐れあり。

【対応】

積極的な広報等により、非農家の参加を推奨し、活動の継続を図っていく。

令和5年度以降の実施予定(巴川水系流域治水プロジェクト)

被害対象を減少
させるための対策

-1 開発業者等への流出抑制指導の継続 <市>

(対策目標) 雨水浸透阻害行為に対する適切な流出抑制を指示する。
施設の適正な維持管理及び指導に努める。

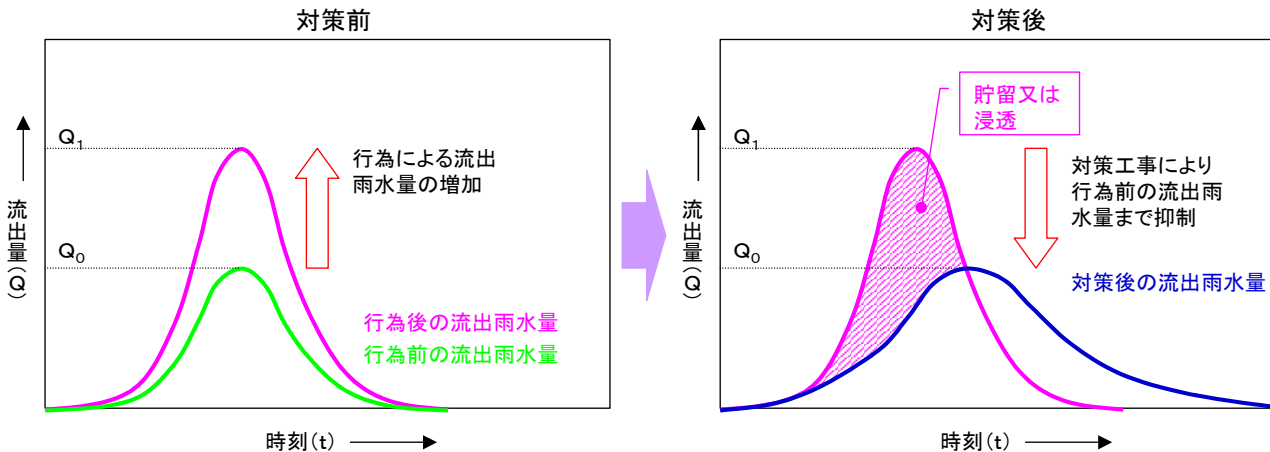


(実施内容) 雨水浸透阻害行為に対する適切な流出抑制対策の許可処分、
施設の適正な維持管理及び指導を実施

雨水浸透阻害行為の許可の対象規模について、引き下げの可能性を検討

<R5実施内容> 許可対象規模の引き下げについての事例の調査、課題整理等を実施

効果イメージ



令和4年度の実施状況

特定都市河川浸水被害対策法に基づく
雨水浸透阻害行為許可等の件数
(R5.3月末までの完了見込み)

30条 (許可)	35条 (協議)	合計
9件	2件	11件

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

- ・引き続き、雨水浸透阻害行為に対する適切な流出抑制対策の指示と、市帰属施設の適切な維持管理及び民間管理施設への指導を実施する。
- ・雨水浸透阻害行為の許可の対象規模について、台風第15号による浸水被害の規模や過去の浸水発生頻度、流域内の開発動向等を踏まえ、規模の引き下げによる流出抑制対策強化の可能性を検討する。

【事業スケジュール】

スケジュール													
現行計画								短期対策					中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
			実施					調整・内部検討 許可対象規模の引き下げの検討					

【課題と対応】

対象規模の引き下げは、民間事業に大きな負担を強いることとなるため、やむを得ない場合に限り行うことができるという規定であり、引き下げによる効果の検証が必要となる。都市局関係課と連携し、他都市事例の調査や課題の整理等を行うなど慎重に検討を進めていく。また、民間事業に協力を求めるにあたっては、公共事業の流出抑制対策を徹底していることが前提となるため、公共施設管理者への協力を依頼していく。

令和5年度以降の実施予定(巴川水系流域治水プロジェクト)

被害対象を減少
させるための対策

-2 コンパクトシティの推進 <市>

(対策目標) 「立地適正化計画」による災害リスクを考慮したまちづくりを推進する。

(実施内容) 立地適正化計画の改定に向け、計画に防災指針を位置づけ
災害リスクを考慮した区域見直しを検討

<R5実施内容> 立地適正化計画(改定)の公表

効果イメージ

立地適正化計画区域(=都市計画区域)

ゆとりある市街地形成区域

空き地や空き家を有効的に活用するなどして、地域の良好な環境を守りながら、ゆとりある生活を楽しむ区域。

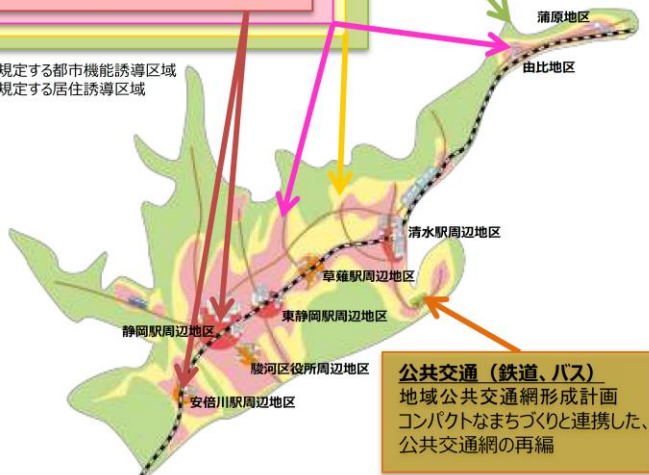
利便性の高い市街地形成区域※2

定住人口を確保し、住む人が便利に暮らせるよう、生活に必要なサービスの維持を図る区域。

集約化拠点形成区域※1

医療・福祉・子育て・商業等の都市機能を誘導し、多くの人が利用しやすい場所となるよう、様々なサービスの充実を図る区域。

※1 都市再生特別措置法に規定する都市機能誘導区域
※2 都市再生特別措置法に規定する居住誘導区域



令和2年法改正で新設

「防災指針」の作成(第2項第5号)
居住誘導区域にあつては住宅の、
都市機能誘導区域にあつては誘導施設の
立地及び土地の誘導を図るための
都市の防災に関する機能の確保に
関する指針
+
防災指針に基づく取組の推進に関して
必要な事項(第2項第6号)

令和4年度末の進捗状況

・平成28年度に集約化拠点形成区域を明確にした「立地適正化計画」を策定、平成30年度には利便性の高い市街地形成区域(居住誘導区域)を追加する改定を経て、本計画によりコンパクトシティを推進している。

・「災害リスク」の観点を取り入れたまちづくりを実現するため、立地適正化計画の記載事項として、新たに居住誘導区域内の防災対策を記載する「防災指針」を位置づけ、災害リスクを考慮した区域見直しを行い、コンパクトシティの取り組みにおける防災対策を推進できるよう検討を行っている。

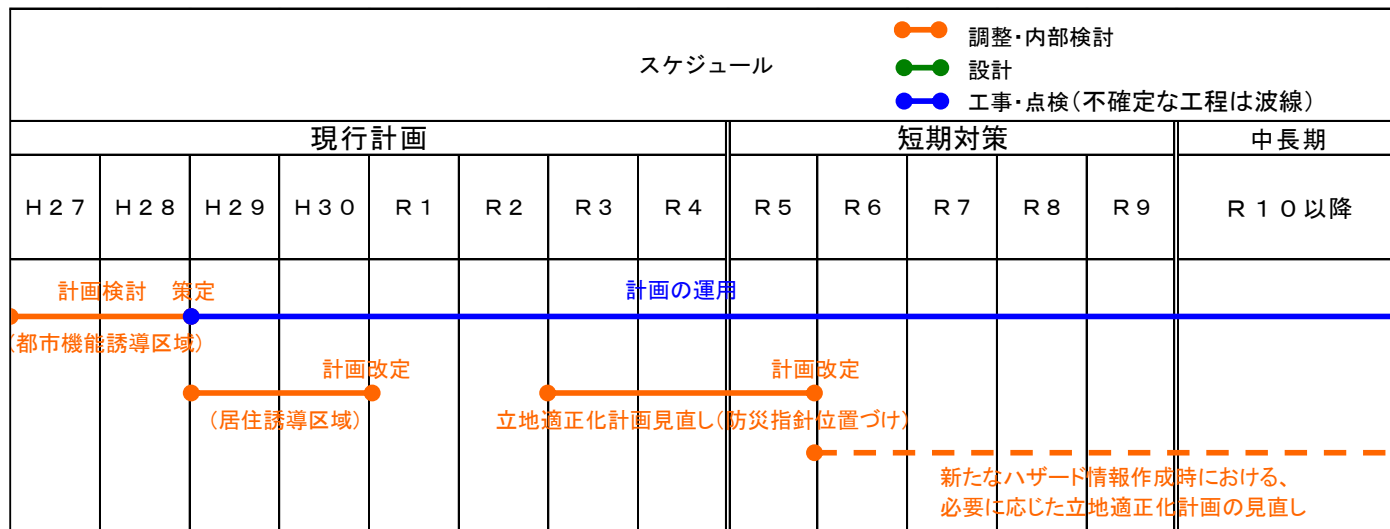
【短期対策（R5～R9）の実施予定】

○「防災指針」の作成

災害リスクによる具体的な問題を分析の上、防災まちづくりの将来像や目標等を明確にするとともに、ハード・ソフトの両面から安全確保の対策を位置づける。その後、その対策等を評価していく。

○下記事業スケジュールの、立地適正化計画見直しに合わせ、災害リスクを考慮した区域見直しを検討する。

【事業スケジュール】



【課題と対応】

OR4台風15号による被災状況の把握及び防災指針(案)の再調整

居住誘導区域と災害ハザードエリアが重なる部分に対して防災・減災対策をもとに居住誘導区域の妥当性を判断し、立地適正化計画の改定にあわせて区域見直しを検討してきた。

R4台風15号による被害を踏まえ、過去に高頻度で浸水被害を受けている区域についての取扱いを、庁内連携して検討する。

〔被害の軽減、早期復旧・復興のための対策〕 -1 行政機関における防災体制の強化 <市>

(対策目標) 行政機関における防災体制を強化する。

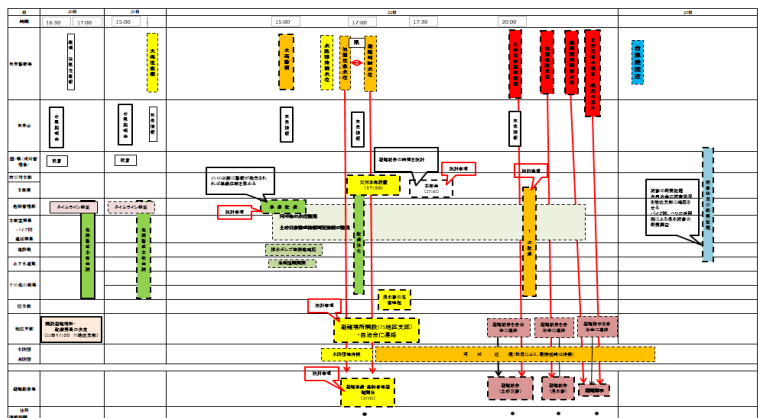


(実施内容) 地方気象台の台風説明会等にあわせ、関係局次長等による危機警戒本部を設置
降雨予測に基づきタイムラインを作成し、職員配備体制・避難情報等の発表時期
など、庁内の意思統一を図り、全職員に事前に通知

<R5実施内容> 継続実施



静岡市危機警戒本部
(平成29年度台風第22号)



市タイムライン
(平成29年度台風第21号)

(参考) 実施状況 (H27~R4)

年度	タイムライン作成回数	うち避難情報発表回数
H27	2回	1回
H28	1回	1回
H29	4回	2回
H30	4回	4回
R1	5回	2回
R2	2回	0回
R3-4	0回	—

H29年度台風第21号は衆議院議員選挙と重なったが、時間に余裕をもって対応することができた。

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

タイムラインの作成と共に、タイムラインに沿った災害対応ができるよう、庁内での災害情報共有のためのシステムである災害情報共有システム（SUNPUシステム）を活用していく。

当システムは、令和2年度に構築し、令和3年度からの運用を開始しており、発災後から市内の被害情報の収集をしたり、避難情報の配信状況、避難所の開設状況などを一元的に管理している。

【事業スケジュール】

スケジュール													
現行計画								短期対策				中長期	
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
検討				タイムラインの運用・見直し									

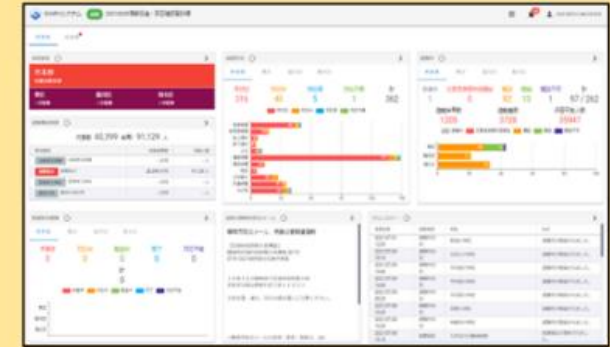
●— 調整・内部検討
●— 設計
●— 工事・点検(不確かな工程は波線)

【課題と対応】

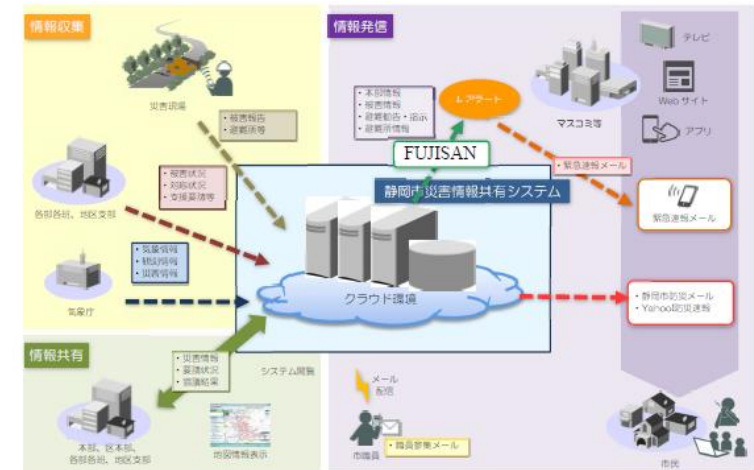
大量の被害情報を取り扱うにあたり、重複や関連性を精査するのに時間を要する

⇒情報を集約・精査する仕組みや技術を検討し実装する。

SUNPUシステム



SUNPUシステム イメージ図



災害情報共有システム 概要図

【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】 -1 行政機関における防災体制の強化 <市>

(対策目標) 行政機関における防災体制を強化する。



(実施内容) 中小河川等において、新たに水位計等の観測機器の設置を検討し、情報連携体制の強化を図る

<R5実施内容> 対象河川・設置場所の選定、情報連携方法の検討

効果イメージ



【事業スケジュール】

スケジュール

- 調整・内部検討
- 設計
- 工事・点検(不確定な工程は波線)

現行計画								短期対策					中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
								検討・設置					

【課題と対応】

適切な設置場所の選定、情報連携の方法について検討する。

【短期対策 (R5~R9) の実施予定】

- R5 ~ 対象河川、設置場所等の検討
- R7 ~ 観測機器の設置

〔被害の軽減、早期復旧・復興のための対策〕 -2 水防法に基づく洪水浸水想定区域の指定 <県・市>

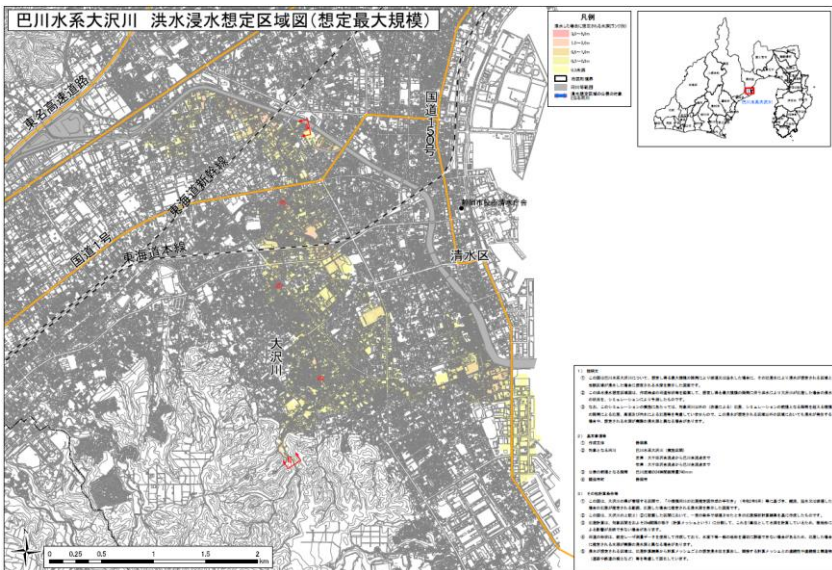
(対策目標) 想定最大規模の降雨に対する洪水浸水想定区域を指定する。



(実施内容) 巴川水系の河川において洪水浸水想定区域を指定

<R5実施内容>大正寺沢川の洪水浸水想定区域図の作成

効果イメージ



【事業スケジュール】

現行計画								短期対策					中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
						調整・内部検討		設計					
						工事・点検(不確定な工程は波線)		区域の指定					

【課題と対応】

区域指定に向けた県・市の調整

【短期対策 (R5~R9) の実施予定】

- ~R5 検討及び県・市調整
- ~R6 区域の指定

〔被害の軽減、早期復旧・復興のための対策〕

-3 洪水・内水ハザードマップの周知・啓発 <市>

(対策目標) 住民の防災意識を向上させ、住民の自助を促すことで、浸水被害の軽減を図る。



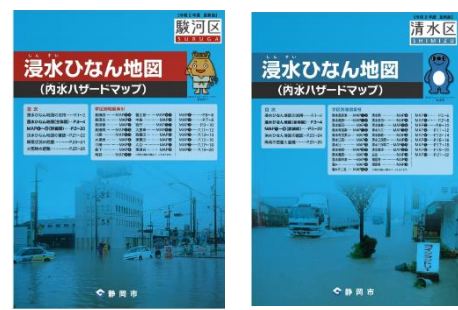
(実施内容) ・「わたしの避難計画」を沿岸部の約4万8千世帯に配付し、各種災害への備えを周知した(巴川流域の地域を含む)
 ・公表された中小規模河川の浸水想定区域図を市HPに掲載し、災害リスクを周知した

<R5実施内容> 継続実施

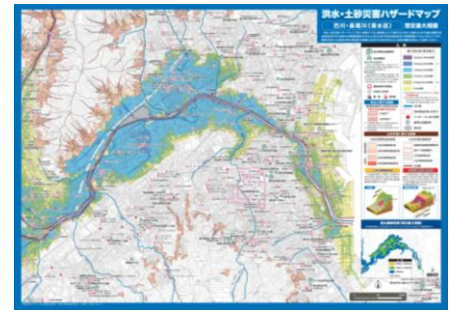
効果イメージ



洪水ハザードマップ



内水ハザードマップ



浸水想定区域



学習画

令和4年度末の進捗状況



◀作成ガイド



▶計画書本体

(参考) 水防法に基づく水害ハザードマップ (想定最大規模) の作成

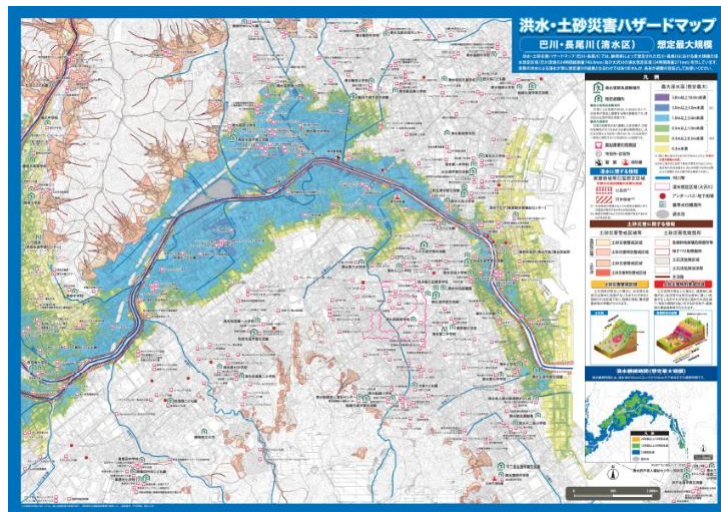
<想定される浸水リスク情報を周知>

- 住民が使いやすいハザードマップを目指し、**マップ作成時にワークショップ**を開催
- 住民の防災意識向上のため、西日本豪雨などの教訓や、**マイ・タイムライン**、**マイひなんマップ**を啓発

<地域住民から掲載情報やレイアウトについて意見を聴取>



<巴川洪水・土砂災害ハザードマップ(想定最大規模)>



<想定最大規模洪水によるハザードマップ更新>

- H27年の水防法改正に伴い、水害ハザードマップを更新
- ハザードマップ作成対象12河川…国管理3本・県管理9本

○更新状況

H29.3	安倍川・藁科川	(4種類)
H29.8	富士川	(1種類)
H30.11	巴川・長尾川・大沢川	(2種類)
R1.10	丸子川	(1種類)
	庵原川・山切川	(1種類)
	興津川	(2種類)
R3.9	足久保川	(1種類)
	藁科川上流	(3種類)

※R3年度に洪水予報河川・水位周知河川の作成・更新が完了

<マイ・タイムライン> (個人で作る防災行動計画)

～静岡県版マイタイムライン～ 風水害に備えよう

	「何陣(いつ)」	「行動(何をおこなうか)」	「行動の例」
平時時	台風や洪水などの風水害はあらかじめ予測ができる災害です。日頃から、いざという時の備えを進めましょう。		<ol style="list-style-type: none"> 1 防災マップなどから、想定されている被害を知っておく 2 避難場所や避難経路を確認し、防災用品を揃えておく 3 家族の防災意識を高め、話し合っておく 4 避難経路を確認し、確認しておく 5 避難場所を、いざという時の備えを確認しておく
4日	<p>台風発生</p> <p>大雨や暴風による被害が予想される場合は、事前に避難場所を確認し、避難用品を準備する。</p>		<ol style="list-style-type: none"> 6 アレキヤラシメなどで大雨や暴風を軽減する 7 アレキヤラシメなどで大雨や暴風を軽減する 8 防災マップなどから避難場所を確認する 9 防災マップなどから避難場所を確認する 10 避難用品の準備を確認する 11 避難場所を確認する
3日	<p>台風接近</p> <p>大雨や暴風による被害が予想される場合は、事前に避難場所を確認し、避難用品を準備する。</p>		<ol style="list-style-type: none"> 12 スピークホンで避難場所を確認する 13 避難場所を確認する 14 避難場所を確認する 15 避難場所を確認する 16 避難場所を確認する 17 避難場所を確認する 18 避難場所を確認する 19 避難場所を確認する
1日	<p>台風直撃</p> <p>大雨や暴風による被害が予想される場合は、事前に避難場所を確認し、避難用品を準備する。</p>		<ol style="list-style-type: none"> 20 避難場所を確認する 21 避難場所を確認する 22 避難場所を確認する 23 避難場所を確認する 24 避難場所を確認する 25 避難場所を確認する 26 避難場所を確認する 27 避難場所を確認する 28 避難場所を確認する 29 避難場所を確認する

〔被害の軽減、早期復旧・復興のための対策〕 -4 自助による減災行動につながる情報提供のあり方の検討 <市>

(対策目標) 自助による減災行動につながる情報提供に努める。

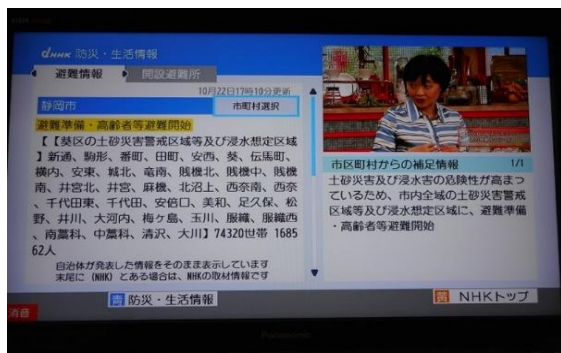


(実施内容) 音声や文字による情報、プッシュ型やプル型の情報など、それぞれの特徴に応じた情報伝達手段を用い、必要とされる情報を伝達

<R5実施内容> 同報無線の整備工事・既設撤去工事・デジタル波供用開始

効果イメージ

令和4年度末までの進捗状況



L-ALERTによるデータ放送への情報提供

- ・「緊急速報メール」「L-ALERT」を積極運用するほか、「静岡市防災メール」「緊急情報防災ラジオ」などの市独自の伝達手段を確保

- ・市内の幹線道路を対象に、災害や工事による通行止めなどの規制情報を、インターネットを通じて手軽に確認できる静岡市道路通行規制情報「しずみち info」を運用

- ・R3年度から、災害情報共有システム（SUNPUシステム）の運用を開始し、どこにいてもシステムにアクセスできるようにしたことで、情報伝達手段が一元化できた。



しずみち info (インフォ)

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

同報無線を既設アナログ方式からデジタル方式へ更新を行う。

R 5 整備工事、既設撤去工事

R 6 整備工事、既設撤去工事

R 7 整備工事、既設撤去工事、アナログ波停止
（デジタル方式へ更新完了）

R 8 既設撤去工事

整備完了後、
適宜運用開始

【事業スケジュール】

現行計画										短期対策					中長期
H 27	H 28	H 29	H 30	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8	R 9	R 10以降		
同報無線のデジタル化				設計	デジタル化整備工事								運用		

スケジュール

- 調整・内部検討
- 設計
- 工事・点検（不確定な工程は波線）

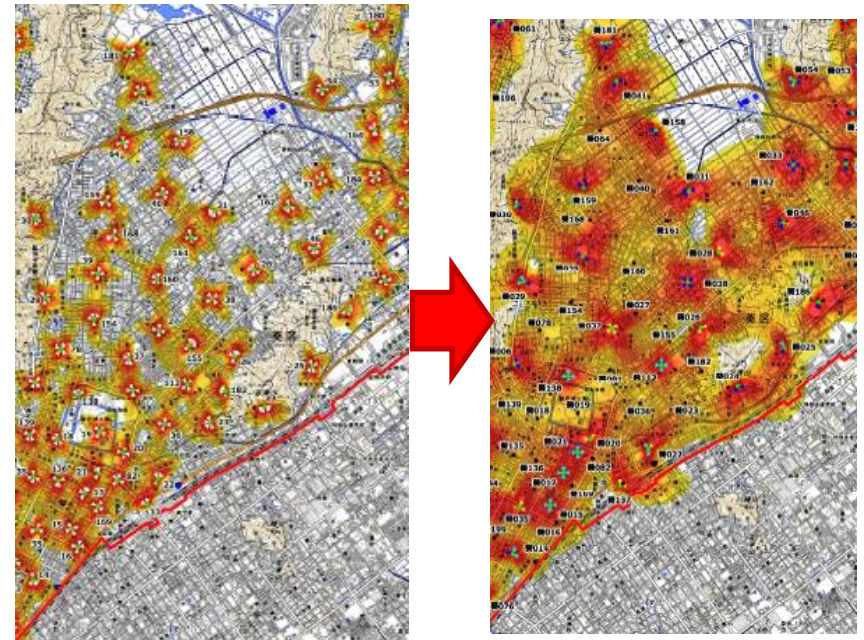
【課題と対応】

既設の同報無線は、老朽化等により雨や風が強い時に聞きとりづらい、音が届かないなどの意見が寄せられている。

⇒同報無線のデジタル化により、高性能スピーカにより放送エリアが広がるとともに、音声合成ソフトによる音質の明瞭化、音声の再生速度安定化などが図られる。また、放送内容をメールやアプリなどと連携させることで、放送内容を文字情報で発信することが可能となる。

同報無線更新後のメリット

①高性能スピーカの採用により子局を集約しつつ放送エリアが拡大する。



②放送内容を市民メールや防災アプリなどと自動連携させることで、放送内容を文字情報で伝えることが可能となる。

③音声合成ソフトを導入することで、聞き取りやすい良質な放送が可能となる。



【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】 -4 自助による減災行動につながる情報提供のあり方の検討 <市>

(対策目標) 自助による減災行動につながる情報提供に努める。



(実施内容) 洪水に関する避難情報の伝達・避難訓練を実施
<R5実施内容> 継続実施

効果イメージ

令和4年度末までの進捗状況



L-ALERT全国一斉情報伝達訓練

- ・ 各種防災訓練における緊急速報メールの配信
- ・ 静岡市防災メールによる避難情報伝達訓練（約3.5万人）
- ・ 自主防災会・学校長等(約100人)に対し、巴川・長尾川の浸水想定区域図を説明
- ・ 令和3年5月に見直された避難情報を周知するため、啓発チラシを作成し、市立小中学校を通じて配付
- ・ NHKと共同で、風水害時の避難やハザードマップに関する啓発チラシを作成し、公共施設等に配付

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

- ・ 6月第一日曜日の全国統一土砂訓練にあわせ、情報伝達訓練を実施する。
- ・ 風水害の避難訓練を実施する。
- ・ 避難情報や警戒レベルについて引き続き周知する。

【事業スケジュール】

現行計画										短期対策					中長期
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降		
情報伝達訓練等															
		実施・運用													

スケジュール

- 調整・内部検討
- 設計
- 工事・点検(不確定な工程は波線)

【課題と対応】

避難情報の内容が複雑で伝わりにくい

⇒ 出前講座やHPなどで、分かりやすく解説していく。



避難情報の見直しに関する啓発チラシ



風水害に関する啓発チラシ
(多言語版も作成)

〔被害の軽減、早期復旧・復興のための対策〕 -4 自助による減災行動につながる情報提供のあり方の検討 <市>

(対策目標) 自助による減災行動につながる情報提供に努める。



(実施内容) 水防法等改正に伴い義務化された、要配慮者利用施設における避難確保計画の策定、防災訓練の実施を支援

<R5実施内容> 継続実施



障害者施設での防災訓練
(清水区梅田町)



こども園立退き避難訓練

令和4年度末までの進捗状況

- ・ 要配慮者利用施設（こども園）の施設管理者に向け、風水害研修会を実施
- ・ 施設管理者向け説明会の実施、専用Webサイトの作成
- ・ 計画等作成対象となる要配慮者利用施設について、毎年見直し、指定を行う。
- ・ 福祉・教育部局など、防災要配慮者施設の所管部局職員に対し、大学教授による風水害研修会を実施
- ・ 要配慮者利用施設（障害者施設）の避難訓練・意見交換の実施
- ・ 介護施設管理者向け風水害研修会を実施
- ・ 令和4年度、対象施設(796施設)の避難確保計画提出率100%を達成

【短期対策（R5～R9）の実施予定】

- ・避難確保計画の作成対象となる要配慮者利用施設の把握
- ・避難確保計画の提出率100%を維持
- ・施設管理者に対し、訓練実施を呼びかけ
- ・巴川・長尾川洪水ハザードマップの周知

【事業スケジュール】

スケジュール													
現行計画				短期対策					中長期				
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10以降
避難確保計画		計画の策定・訓練への支援											

—●— 調整・内部検討
—●— 設計
—●— 工事・点検(不確定な工程は波線)

【課題と対応】

- ・計画策定には気象警報や災害情報への理解が必要だが、内容が複雑であり、計画作成者の負担が大きくなっている。
- ⇒市HP等を活用し、周知に努めていく。

入手手段 と 伝達イメージ

- テレビのデータ放送
- ラジオ



- インターネット



- 防災情報メール
- スマートフォンアプリ



出典 国交省

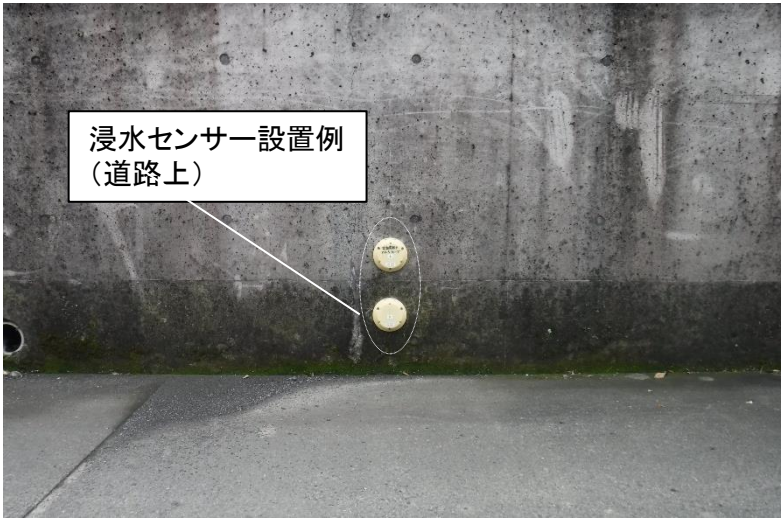
【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】 -5 浸水センサーの設置による浸水状況把握 <市>

(対策目標) 浸水センサーを設置することで大雨による浸水状況をリアルタイムで把握し、同時に市民へ情報発信する。



(実施内容) 機器、設置箇所、情報発信方法(センサー表示システム)について検討、構築
 <R5実施内容> 設置箇所の調査及び選定、各関係者との調整、表示システムの設計

効果イメージ



【事業スケジュール】

スケジュール												
現行計画												
H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9

●—● 調整・内部検討
●—● 設計
●—● 工事・点検(不確かな工程は波線)

短期対策: R5~R9
 中長期: R10以降

浸水情報の発信: R5~R9 (波線)
 検討、設置: R5~R9 (波線)

【課題と対応】

適切な設置箇所の選定、情報発信方法(センサー表示システム)について検討を行い、浸水センサーの設置、情報発信を実施する

【短期対策(R5~R9)の実施予定】

- R5~7(予定) 設置箇所の選定・設置
- R7(予定)~ 浸水センサーの情報を発信

〔被害の軽減、早期復旧・復興のための対策〕 -6 自主防災組織への支援による共助の強化 <市>

(対策目標) 自主防災組織が購入する土のうや発電機などに対し支援を行い、共助の強化を図る。



(実施内容) 令和4年度、507件の補助金交付を実施

<R5実施内容> 自主防災組織による防災資機材等の購入への補助 (補助対象の拡充)

効果イメージ



水防団員の指導による土のう積み訓練



資機材 (イメージ)

【被害の軽減、早期復旧・復興のための対策】 -7 雨水貯留施設の多目的利用の推進 <市>

(対策目標) 雨水貯留施設を、平常時にはオープンスペースとして活用することにより、持続的な維持管理の実現と、浸水対策に対する住民意識の啓発を図る。



(実施内容) 多様な主体による雨水貯留施設の多目的利用に向け、整備・運営手法を検討
 <R5実施内容> 民間事業者による利活用社会実験を実施

効果イメージ

既設の雨水貯留施設

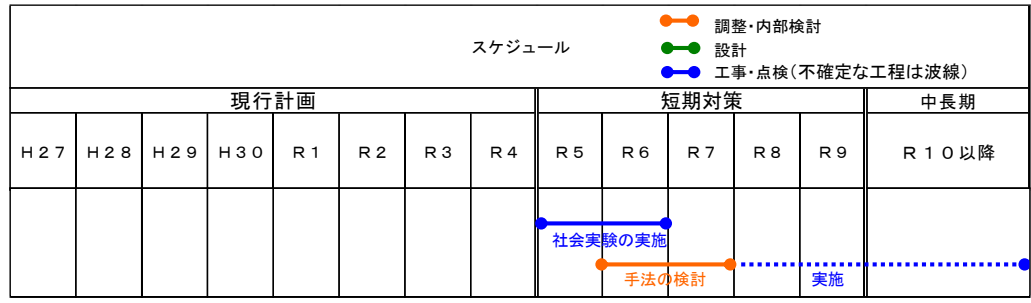


東静岡1号調整池(静岡市葵区)



上原池(静岡市清水区)

【事業スケジュール】



【短期対策 (R5~R9) の実施予定】

R5~6 社会実験の実施
 既存施設を活用して社会実験を実施し、運用上の課題の抽出や周辺地域に与える影響等の効果の検証を行う。

R6以降 多様な主体による整備運営手法の検討
 社会実験成果を踏まえ、多目的利用の実現に向けた施設整備や運営手法を検討する。

【課題と対応】

行政主体による広場等の活用実績はありますが、民間や地域による活用事例がなく、制度設計が必要。
 社会実験により課題抽出や社会ニーズを把握し、今後の施設整備や運営手法を検討する。

