

安倍川水系流域治水プロジェクト【位置図】

【資料-3】

～先人の知恵に学び備える、静岡市街地を守る流域治水対策～



河道掘削



護岸整備

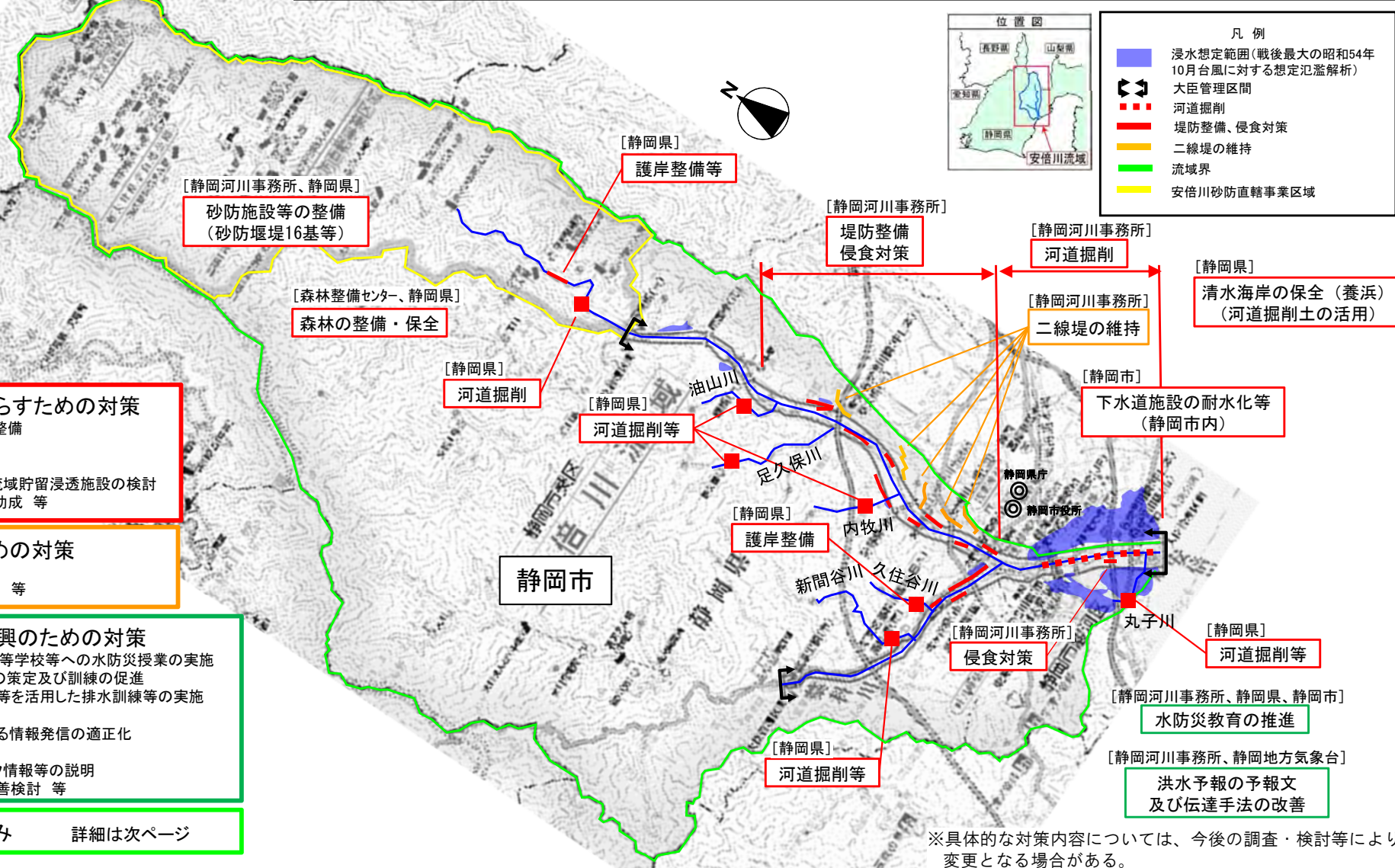


二線堤の維持



水防災教育

- 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、安倍川水系においても、事前防災対策を進める必要がある。
- 下流部の氾濫域は、県庁所在地である静岡市街地として発展している反面、流域の地質が脆弱で、扇状地形のため安倍川が氾濫すれば土砂混じりの氾濫流が早い速度で拡散するなど水害リスクが高い地域であることから、砂防施設の整備、侵食対策、二線堤の維持、水防災教育の推進などを実施する。
- これらの取組により、国管理区間においては、戦後最大の昭和54年10月洪水を上回る洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。



凡例

| | |
|--|-----------------------------------|
| | 浸水想定範囲(戦後最大の昭和54年10月台風に対する想定氾濫解析) |
| | 大臣管理区間 |
| | 河道掘削 |
| | 堤防整備、侵食対策 |
| | 二線堤の維持 |
| | 流域界 |
| | 安倍川砂防直轄事業区域 |

■ 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、侵食対策、護岸整備
- ・砂防施設等の整備
- ・森林整備・治山事業
- ・下水道施設の耐水化の取り組み及び流域貯留浸透施設の検討
- ・住宅等の雨水貯留浸透施設設置等の助成 等

■ 被害対象を減少させるための対策

- ・二線堤の維持
- ・静岡市立地適正化計画への反映 等

■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・水防災教育教材等を活用した、小中高等学校等への水防災授業の実施
- ・要配慮者利用施設における避難計画の策定及び訓練の促進
- ・国・各自治体が所有する排水ポンプ車等を活用した排水訓練等の実施
- ・マイタイムライン作成の推進
- ・各種ハザードマップの電子媒体化による情報発信の適正化
- ・水害リスク空白域の解消
- ・宅地建物取引業団体への水災害リスク情報等の説明
- ・洪水予報の予報文及び伝達手法の改善検討 等

■ グリーンインフラの取り組み 詳細は次ページ

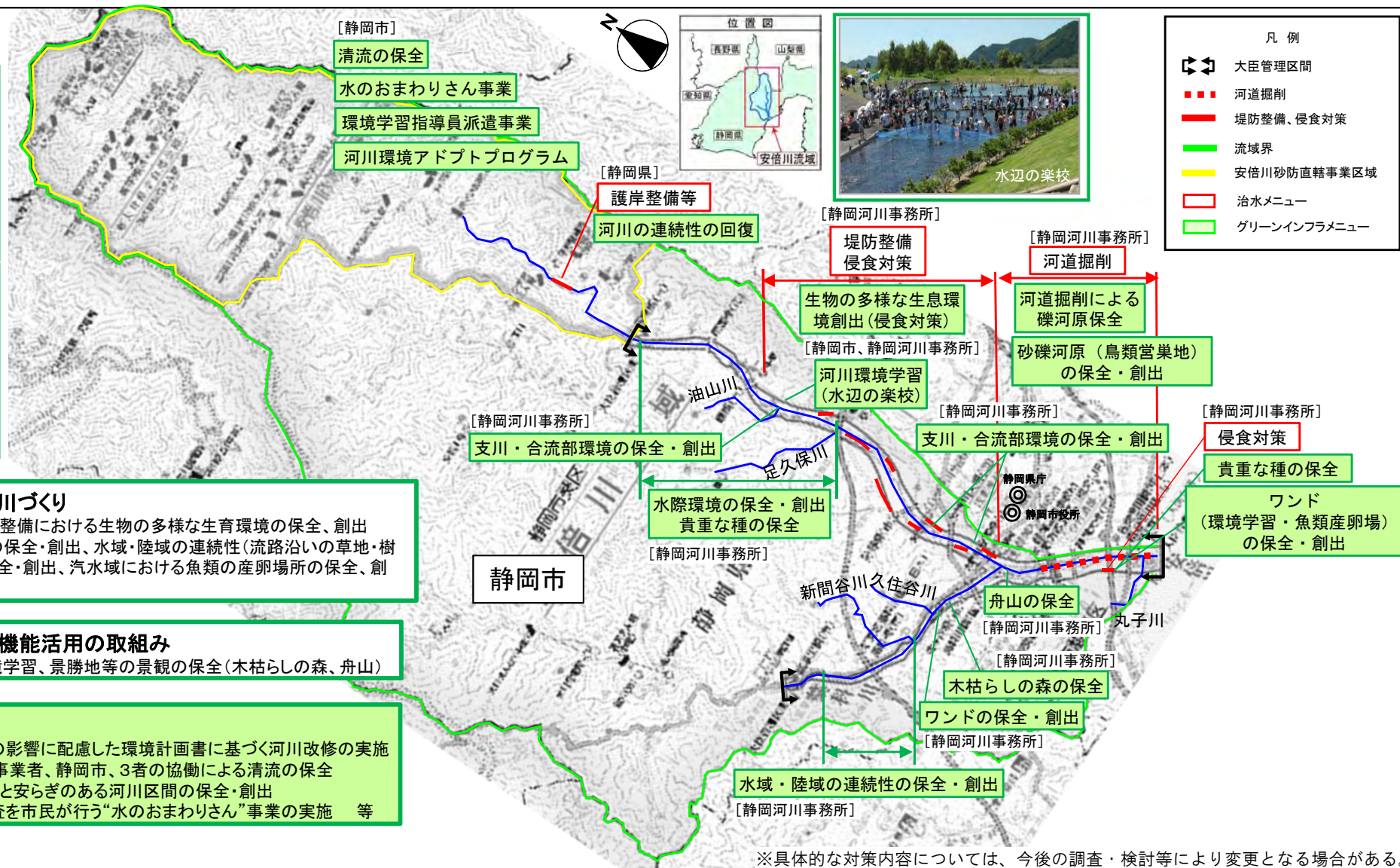
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

安倍川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～先人の知恵に学び備える、静岡市街地を守る流域治水対策～

●グリーンインフラの取り組み『河床変動の激しい砂礫河原からなる多様な生息環境の保全・創出』

- 安倍川では常に攪乱される砂礫地に依存する動植物が多く生育・生息する等、急流河川で河床変動の激しい河道特性を反映した特有の自然環境がみられます。一方、河口部やワンド等の静水域を有する良好な自然環境、本川砂礫河床とは異なる支川合流部の特徴的な自然環境（河畔林に囲われた環境等）が存在しています。また、国管理区間では、河川の連続性が分断されるような工作物はなく、連続性が確保されています。
- 急流河川の特徴を活かした水際・砂礫河原環境のため、今後、概ね20年間で、静水域等の特徴的な環境や河川環境学習の場を保全・創出するなど、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。



●治水対策における多自然川づくり

河道掘削による礫河原の保全、整備における生物の多様な生育環境の保全、創出
鳥類の営巣地となる砂礫河原の保全・創出、水域・陸域の連続性(流路沿いの草地・樹林等)の保全・創出、ワンドの保全・創出、汽水域における魚類の産卵場所の保全・創出、貴重な種の保存

●自然環境が有する多様な機能活用の取組み

小中学校などにおける河川環境学習、景勝地等の景観の保全(木枯らしの森、舟山)

【全域に係る取組】

- ・水環境や動植物及び生態系への影響に配慮した環境計画書に基づく河川改修の実施
- ・静岡市清流条例に基づく市民、事業者、静岡市、三者の協働による清流の保全
- ・地域のニーズを踏まえ、うるおいと安らぎのある河川区間の保全・創出
- ・簡易水質検査及び水生生物調査を市民が行う“水のおまわりさん”事業の実施 等

※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。

安倍川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～先人の知恵に学び備える、静岡市街地を守る流域治水対策～

● 安倍川では、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】 静岡市街地での重大災害の発生を未然に防ぐため、河道掘削、堤防整備、本川の侵食対策、流域貯留浸透施設の検討等を実施する。あわせて、被害軽減のため、二線堤の維持、立地適正化計画の検討等を行うことともに、マイタイムライン、住民の意識向上に向けた水防災教育教材の作成を実施する。

【中期】 河道掘削と合わせ、静岡市街地における侵食破堤のリスク軽減を図るため、安倍川本川下流部及び藁科川の侵食対策を実施。あわせて、被害軽減のため、二線堤の維持、安全なまちづくり(立地適正化計画に基づき水害リスクの低い地域への住居誘導等)、マイタイムラインの有効活用を図るため、住民の意識向上に向けた水防災教育を実施する。

【中長期】 洪水を安全に流下させる断面の確保を図るため、河道掘削、藁科川における侵食対策の推進を図ると共に、流域全体の安全度向上を図る。あわせて、被害軽減のための取り組みをあらゆる関係者と一体となって推進する。

【事業費】

- 河川対策
 - 全体事業費 約78億円 ※1
 - 対策内容 堤防整備、河道整備、侵食対策 等
- 砂防対策
 - 全体事業費 約173億円 ※2
 - 対策内容 砂防施設の整備、森林保全 等
- 下水道対策
 - 全体事業費 約0.5億円 ※3
 - 対策内容 下水道施設の耐水化 等

※1: 直轄及び各水系の河川整備計画の残事業費を記載
 ※2: 直轄砂防事業の残事業費を記載
 ※3: 流域治水における下水道事業計画の残事業費を記載

【ロードマップ】

| 区分 | 対策内容 | 実施主体 | 工程 | | |
|---------------------|---|--------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------|
| | | | 短期 (R2~R7) | 中期 (R8~R12) | 中長期 (R13~R19) |
| 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 直轄区間における市街地等を守る河道掘削、堤防整備、侵食対策 | 静岡河川事務所 | 堤防整備 河道掘削 本川の侵食対策 | 堤防整備 河道掘削完了 藁科川の侵食対策 | 堤防整備完了 藁科川の侵食対策 |
| | 指定区間における市街地等を守る護岸整備 等 | 静岡県 | | 護岸整備完了 | |
| | 砂防施設等の整備 | 静岡河川事務所 静岡県 | | 砂防施設等の整備 | |
| | 下水道施設の耐水化の取り組み | 静岡市 | 計画策定 | 下水道施設の整備 | |
| | 流域貯留浸透施設の検討 | 静岡市 | | | 流域貯留施設の検討 |
| | 森林の整備・保全 | 森林整備センター 静岡県 | | | |
| 被害対象を減少させるための対策 | 二線堤の維持 | 静岡河川事務所 | | | |
| | 静岡市立地適正化計画への反映 | 静岡市 | | 立地適正化計画に基づく防災指針の作成 | |
| 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | マイタイムラインの活用 | 静岡河川事務所 静岡県、静岡市 | | マイタイムラインの作成 | マイタイムラインの実行・更新 |
| | 水防災教育教材等を活用した、小中高等学校等への水防災授業の実施 | 静岡河川事務所 静岡県、静岡市 | | 水防災教育教材の作成 | 水防災教育の実施 |
| | 発表の対象区域や避難の切迫性等が首長や住民に確実に伝わる洪水予報文、伝達手法の改善 | 静岡河川事務所 静岡地方気象台 | | | |
| グリーンインフラの取組 | 砂礫河原の保全・創出 | 静岡河川事務所 | | 砂礫河原(鳥類営巣地)の保全・創出 | 砂礫河原(鳥類営巣地)の保全 |
| | ワンドの保全・創出 | 静岡河川事務所 | | | ワンド(環境学習・魚類産卵場)の保全・創出 |
| | 水際環境の保全・創出 | 静岡河川事務所 | | | 貴重な種の保全 |
| | 景勝地等の景観の保全 | 静岡河川事務所 | | | 景勝地当の景観の保全(木枯らしの森、舟山) |
| | 河川の連続性の回復 | 静岡県 | | 河床底下対策による河川の連続性の回復 | |
| | | | | | |

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

点線: 策定、検討
 実線: 施工、運用

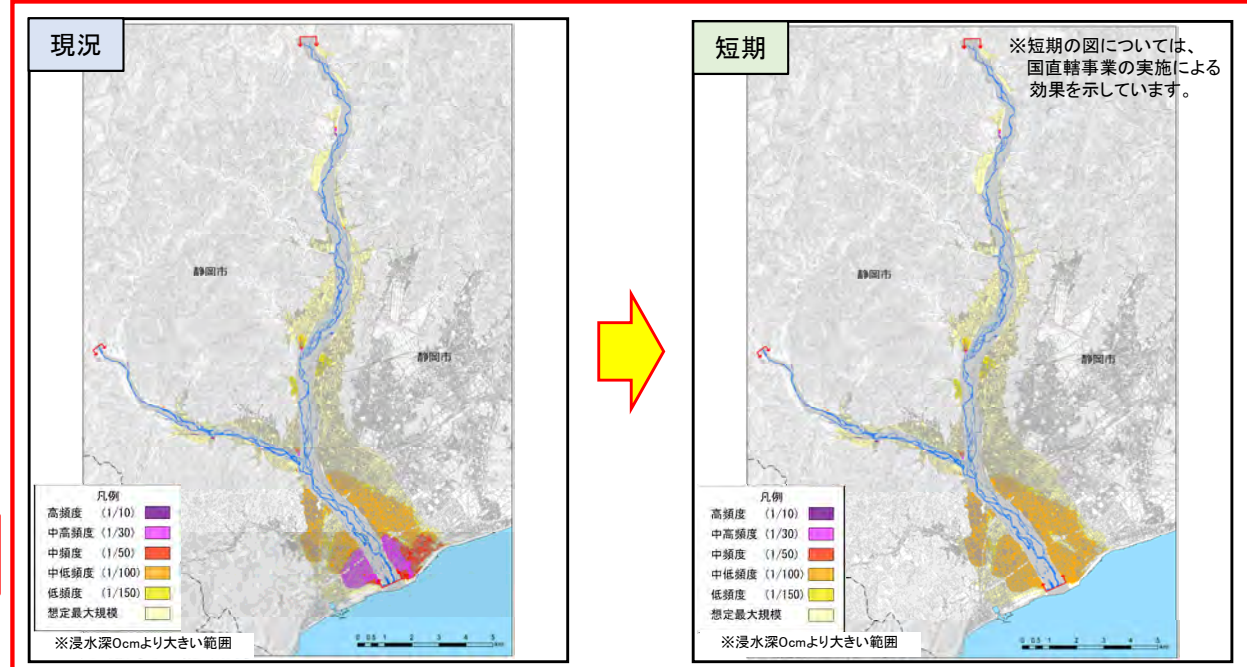
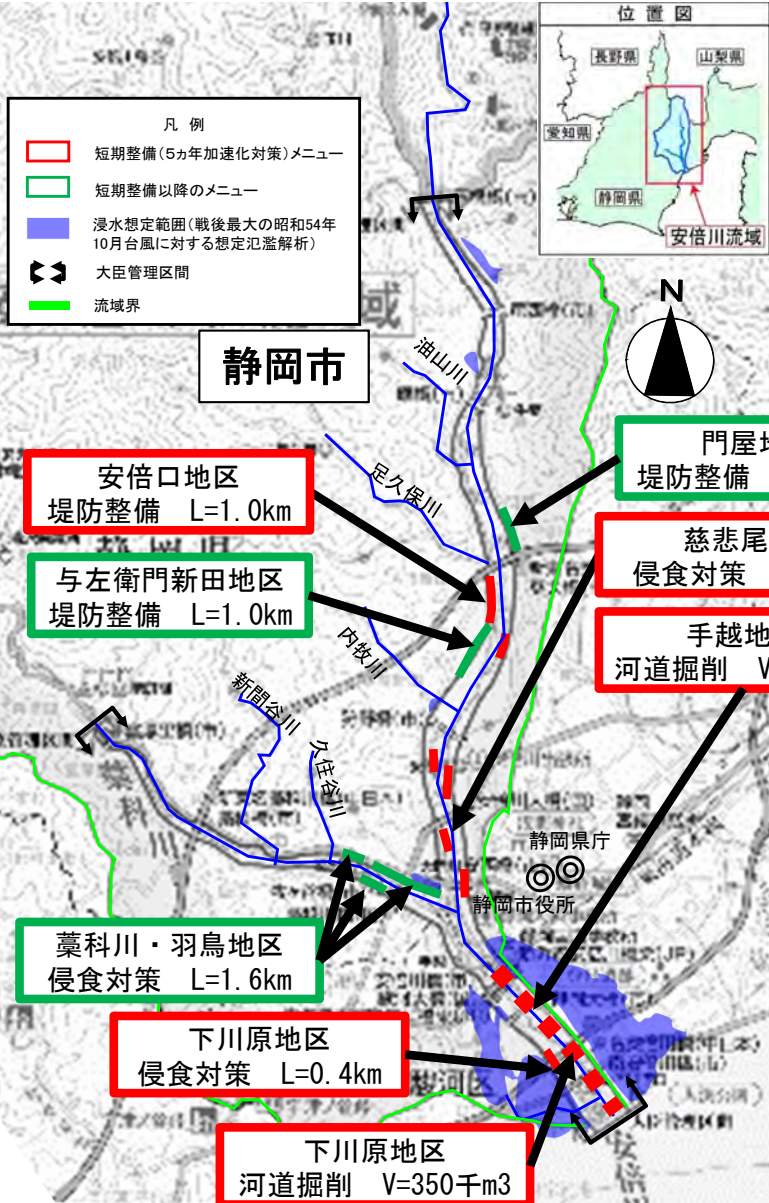
※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

安倍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】

～先人の知恵に学び備える、静岡市街地を守る流域治水対策～

- 下川原・手越地区の河道掘削および安倍口地区の堤防整備事業、河岸侵食対策のR7完了に伴い、S54.10月洪水規模（観測史上最大流量）の洪水でも直轄管理区間でHWL以下で安全に流下させることが可能。
- 静岡市街地における侵食破堤のリスク軽減を図るために、安倍川与左衛門新田・門屋地区および藁科川においても河岸侵食対策に着手する。

短期整備（5カ年加速化対策）効果：河川整備率 約91%→約93%



※外水氾濫の氾濫想定範囲は、侵食・漏水破堤の影響および出水中の河床上昇による影響は含まれません。
 ※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恐れがあります。
 ※本資料は調整中のものであり、今後変更が生じる可能性があります。

短期（当面5カ年）及び短期以降の事業スケジュール

| 対策内容 | 地区 | 工程 | | |
|--------------------------|-------------|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| | | R3 短期 (R3～R7年度) 1/10以上～1/50以上(※1) | 中期 (R8～R12年度) 1/50以上～1/50以上(※1) | 中長期 (R13～R19年度) 1/50以上～1/50以上(※1) |
| 河道掘削 18% ↓ 100% | 手越地区 | 100% | 100% | |
| | 下川原地区 16.4% | 100% | 100% | |
| 堤防整備 78% ↓ 83% | 俵沢地区 | 0% | 100% | |
| | 安倍口地区 | 100% | | |
| | 与左衛門新田地区 | | 0% | 100% |
| | 門屋地区 | | 0% | 100% |
| 侵食対策 | 安倍口地区 | 0% | 100% | |
| | 慈悲尾地区 | 100% | 100% | |
| | 下川原 藁科川 | 50% | 100% | 100% |

・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。
 ・安全度は、上図に記載されている確率を転記したものです。(※1)

短期整備完了時の進捗

- 手越地区 河道掘削 100%
- 下川原地区 河道掘削 16%→100%
- 俵沢、足久保地区 堤防整備 0%→100%
- 安倍口、慈悲尾、下川原地区 侵食対策 0%→100%

安倍川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

～先人の知恵に学び備える、静岡市街地を守る流域治水対策～

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備（見込）



整備率：93%

（概ね5か年後）

農地・農業用施設の活用



0市町村

（令和4年度末時点）

流出抑制対策の実施



3施設

（令和3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 **7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3施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



0市町村

（令和4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 **4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 **0団体**

（令和4年9月末時点）

高齢者等避難の
実効性の確保



避難確保
計画 洪水 **792施設**

土砂 **215施設**

（令和4年9月末時点）

個別避難計画 **1市町村**

（令和5年1月1日時点）

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策



整備イメージ（堤防整備）



整備イメージ（河道掘削）

堤防の高さ・断面不足箇所等の整備や河道掘削の実施により河川整備計画の目標流量を安全に流下させる。また、侵食破堤リスク軽減を図るため水制工による侵食対策を実施。

被害対象を減少させるための対策

二線堤の維持



巡視による二線堤の点検



令和3年度陸間操作訓練

古くは洪水から駿府の町を守るために山から川に向け堤防（霞堤）を築いてきたが、現在締め切られた霞堤は二線堤として存置している。二線堤は、氾濫流の下流域への拡散を防止し被害を軽減させる機能を有するため、巡視などを通じ適切な維持管理に努めている。

二線堤に設置された13箇所の陸間については、緊急時に備え確実に閉鎖できるよう、年1回静岡市と協同して操作訓練を行っている。

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

水防災教育学生サポーター制度の活用

水防災教育授業の更なる促進及び学校と地域が協働した継続的な学校水防災教育を目的に、令和3年9月に創設。

学校水防災教育を通じて、子供たちの水防災意識の形成と主体的に避難行動をとれる人間を育成し、地域全体で水防災意識を持つことを目指す。

島田商業高校で制度を活用し授業を実施（令和4年8月）



授業の様子

駿河総合高校で制度を活用し授業を実施（令和4年9月）



授業の様子