

令和5年度 第1回 安倍川水系流域委員会 【最近の河川事業を取り巻く話題】

令和5年12月4日

国土交通省 中部地方整備局
静岡河川事務所

目 次

1. 令和4年9月23日～24日の台風第15号について 2
2. 令和5年6月2日～3日の台風第2号による出水について 12
3. 巨石付き盛土砂州による河岸防護効果の検証 20
4. 流域治水プロジェクトと各機関の取り組み実績 31
5. 流域治水プロジェクト2.0の動きについて 38

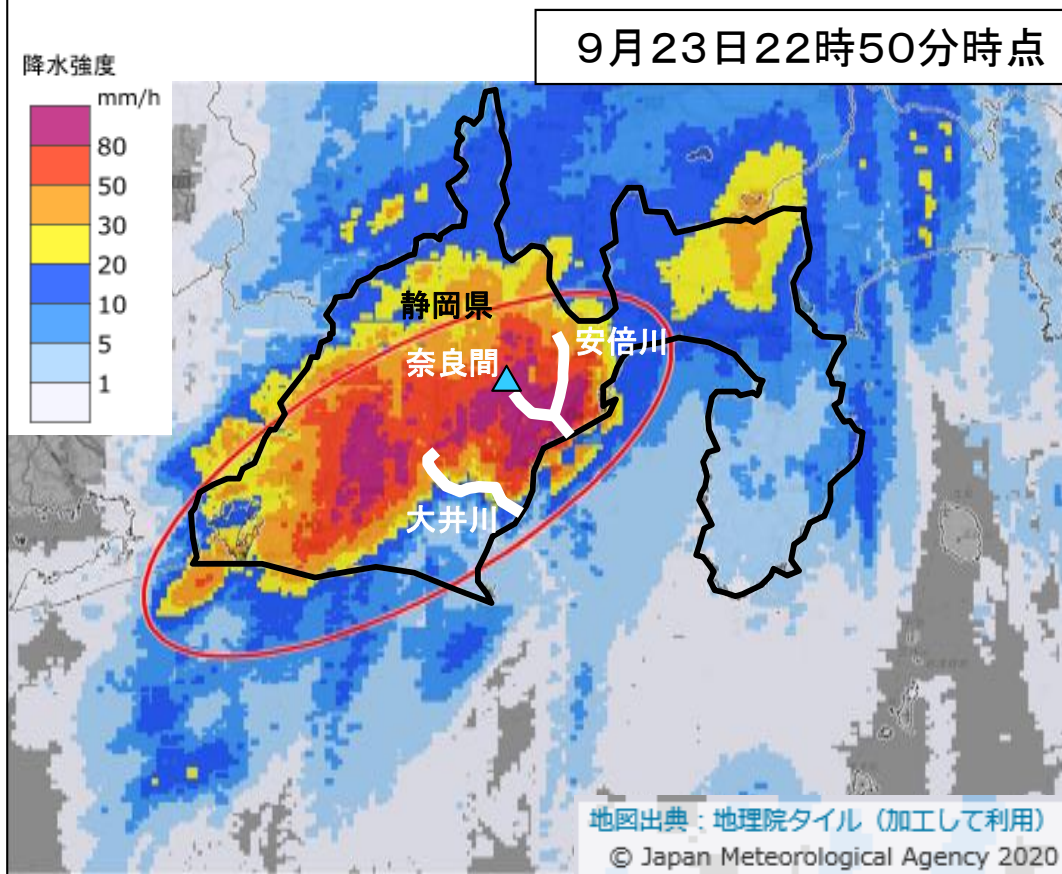
1. 令和4年9月23日～24日の 台風第15号について

(1) 令和4年9月23日～24日の大雨による気象概況など

台風第15号により暖かく湿った空気が流れ込んだ。この為、大気の状態が非常に不安定となり、一時線状降水帯が発生するなど断続的な大雨となった。また水位は、安倍川の^{てごし}手越観測所では、平成以降最高となる4.23mを観測した。

静岡県では、9月23日より中部、西部を中心に非常に激しい雨となった。静岡市など県中部では、24日午前の時点で**1時間に80mmを超える雨量**(右図の赤枠)を観測した。また、降り始め(**9月22日23時**)から**24日午前4時**までの降水量では、奈良間雨量観測所(静岡市^{ならま}奈良間)にて**425mm**を記録している。

23日夜の時点で、静岡県ほぼ全域に土砂災害警戒情報を発表し、また静岡市をはじめ多くの市町に避難指示を発表した。



雨雲の動き

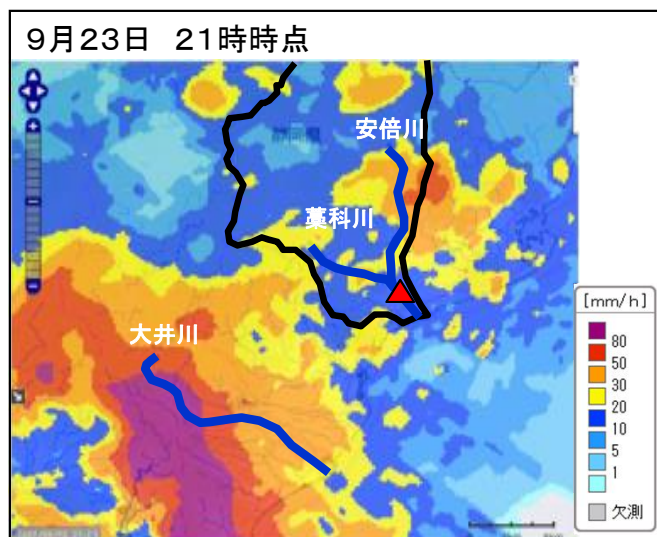
※速報値のため変更される場合があります。

(2) 令和4年9月23日～24日 レーダー雨量の概況

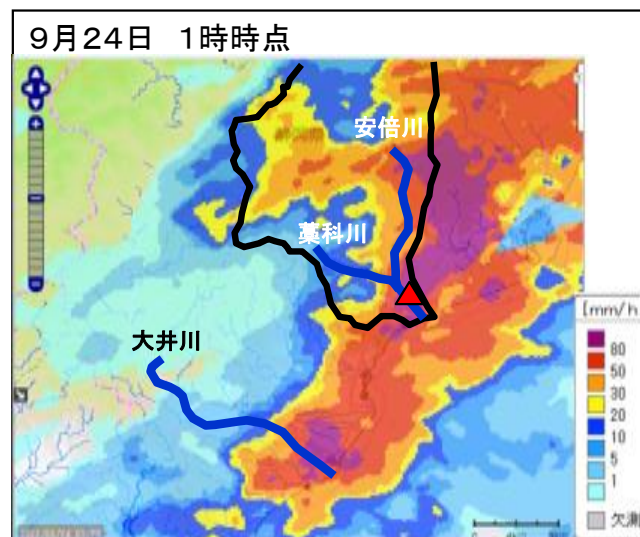
※速報値のため変更される場合があります。

9月23日に氾濫危険水位を超過した手越地点の水位観測結果を踏まえ、レーダー雨量の画像を抽出し概況を記述した。

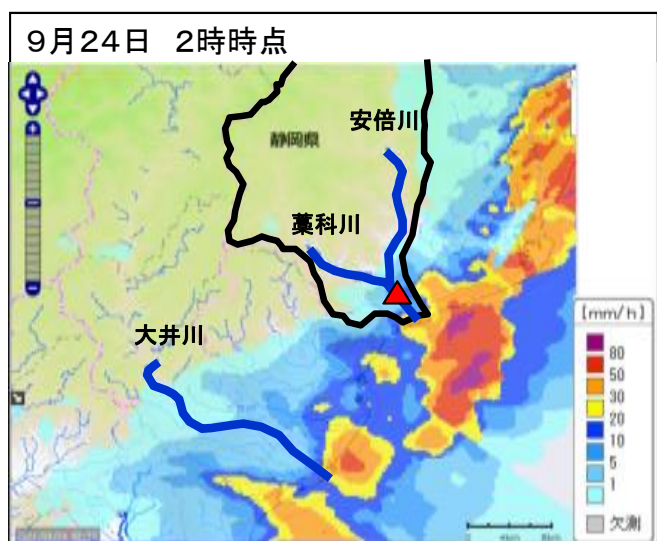
※水位観測結果のグラフはp.7を参照



- ・ 安倍川流域に **20mm/h を超える雨量**をもたらす雨雲が通過
- ・ 21時以降、手越地点では水位が上昇傾向となる。



- ・ 安倍川上流部では **80mm/h を超える雨量**をもたらす雨雲が通過
- ・ 水位はさらに上昇し、手越水位観測所にて**避難判断水位(3.4m)**を超える水位を観測。



- ・ 安倍川上流部では、**60mm/h を超える雨量**をもたらす雨雲が通過
- ・ 水位は上昇し、手越水位観測所にて**氾濫危険水位(4.0m)**を超える水位を観測。



- ・ ピーク時の水位 (**4.23m**)を観測以降、雨は弱まり、8時以降の水位は氾濫注意水位を下回る。

※ ▲ : 手越水位観測所の位置

(3) 静岡河川事務所管内安倍川・大井川の最高水位状況

■ : 氾濫危険水位超過
■ : 避難判断水位超過
■ : 出動水位超過
■ : 氾濫注意水位超過
■ : 水防団待機水位超過
■ : 水防団待機水位未滿



※速報値のため
変更される場合があります。

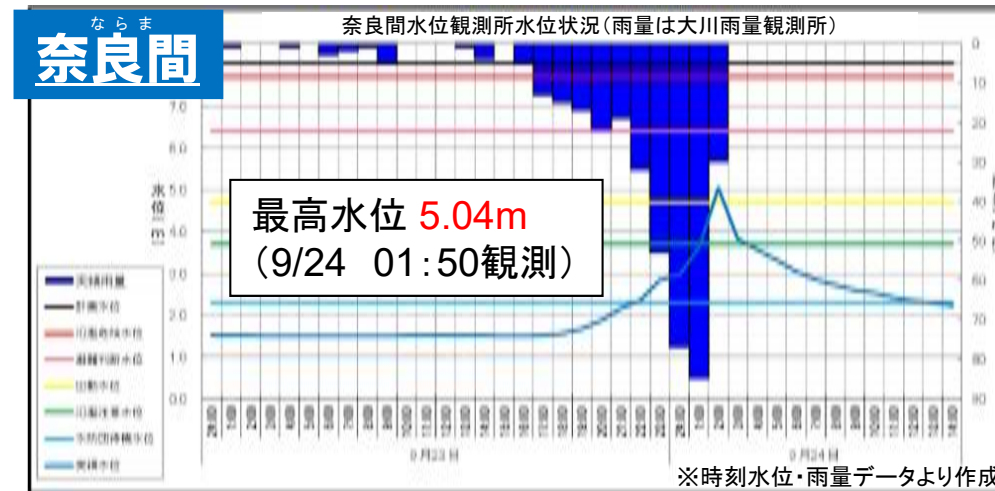
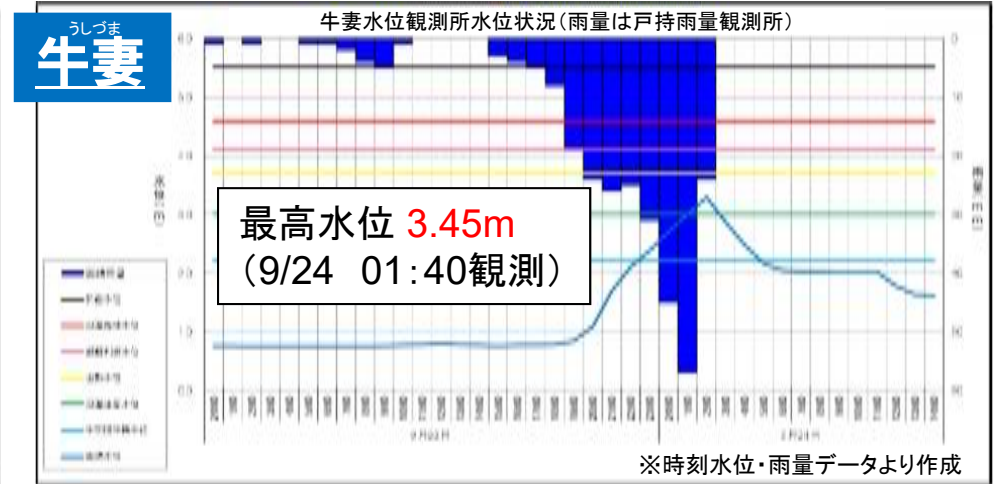
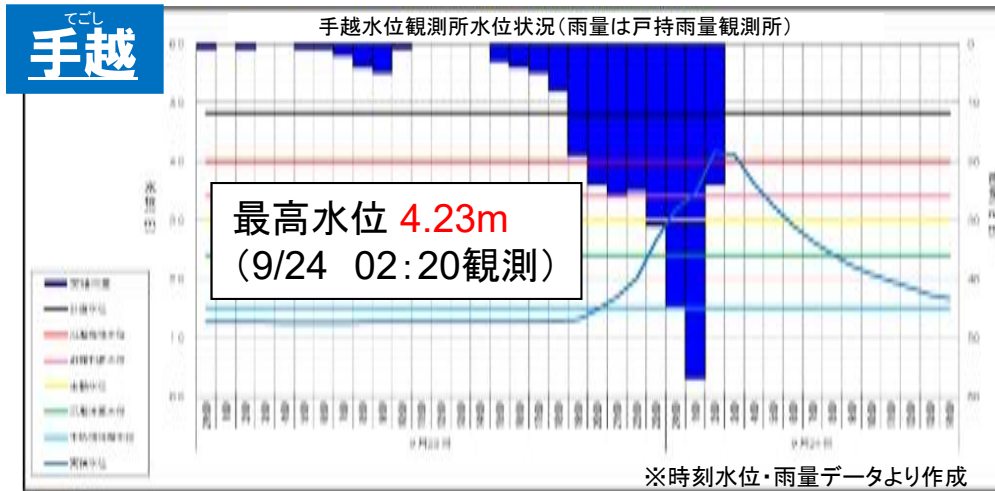
安倍川手越水位観測所(4K付近右岸)の様子



(4) 安倍川・大井川の水位観測所 水位状況

※速報値のため変更される場合があります。

9/23 0時 ~ 9/24 14時の各水位観測所における水位の変遷は以下の通り。



<各水位観測所 ピーク時水位の整理>

河川名	観測所名	今回 最高水位	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	出動水位	避難判断 水位	氾濫危険 水位	計画 高水位
安倍川	牛妻	3.45	2.20	3.00	3.70	4.10	4.60	5.51
	手越	4.23	1.50	2.40	3.00	3.40	4.00	4.82
藁科川	奈良間	5.04	2.30	3.70	4.70	6.40	7.70	8.02
大井川	細島	2.3	1.30	1.70	2.20	2.70	3.30	4.99

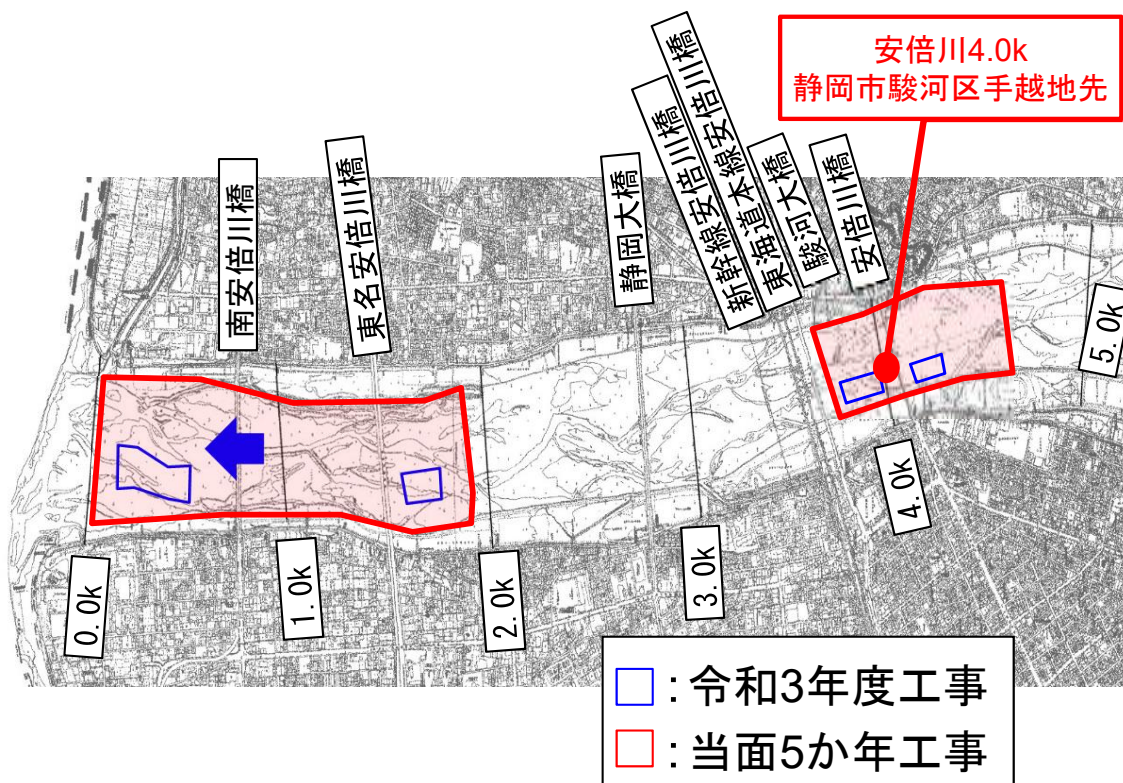
手越水位観測所(静岡市)で、氾濫危険水位を超える
奈良間水位観測所(静岡市)で、出動水位を超える
牛妻水位観測所(静岡市)で、氾濫注意水位を超える

(5) 河川改修による治水効果

安倍川では、河道掘削により河川水位が**約0.2m低下**

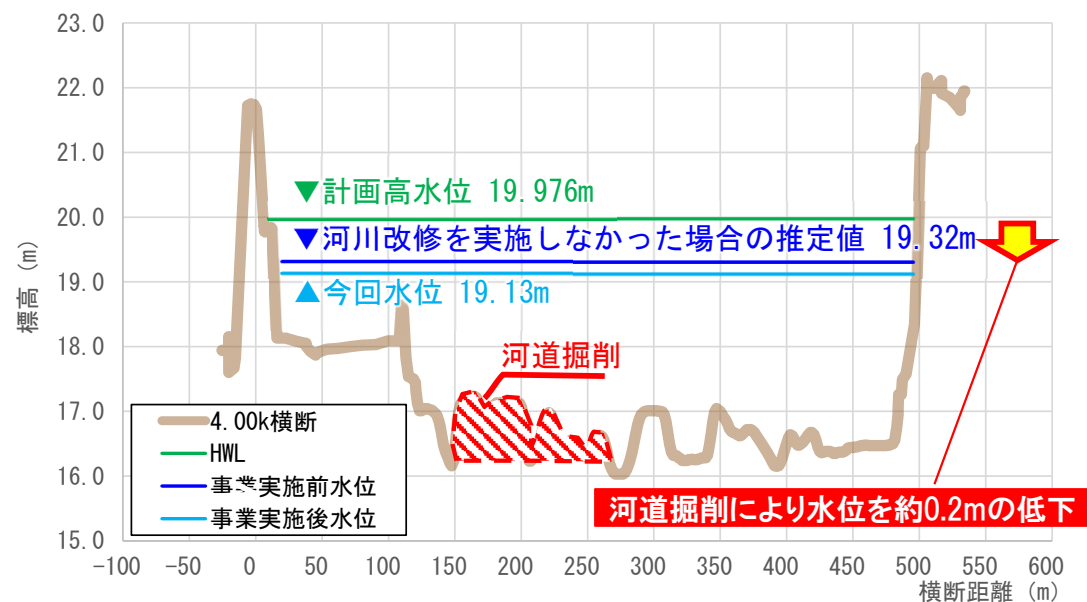
安倍川では、令和3年度に河道掘削を行ったことにより、静岡市駿河区手越地先(安倍川4.0k地点)で、**約0.2mの水位低下**が図られた。

○事業実施箇所【河道掘削】
(令和3年度工事;令和4年3月末)



○今回出水による整備効果(水位低下効果)

静岡市駿河区手越地先(安倍川4.0k地点)



(6) 出水時巡視の結果

安倍川の手越観測所と^{わらしな}藁科川の奈良間観測所において
氾濫注意水位を超え、特に手越水位観測所においては氾
濫危険水位にも到達したため、23日夜から24日午前にか
けて安倍川、藁科川の全川を対象に出水時巡視を実施。
巡視の結果、藁科川9.0k左岸において、被災を確認した。

被災内容

藁科川9.0k左岸大原樋管(静岡市)(農)下流部において、
洗堀による被災を確認。



被災状況(下流側)



被災状況(上流側)

出水時巡視の状況

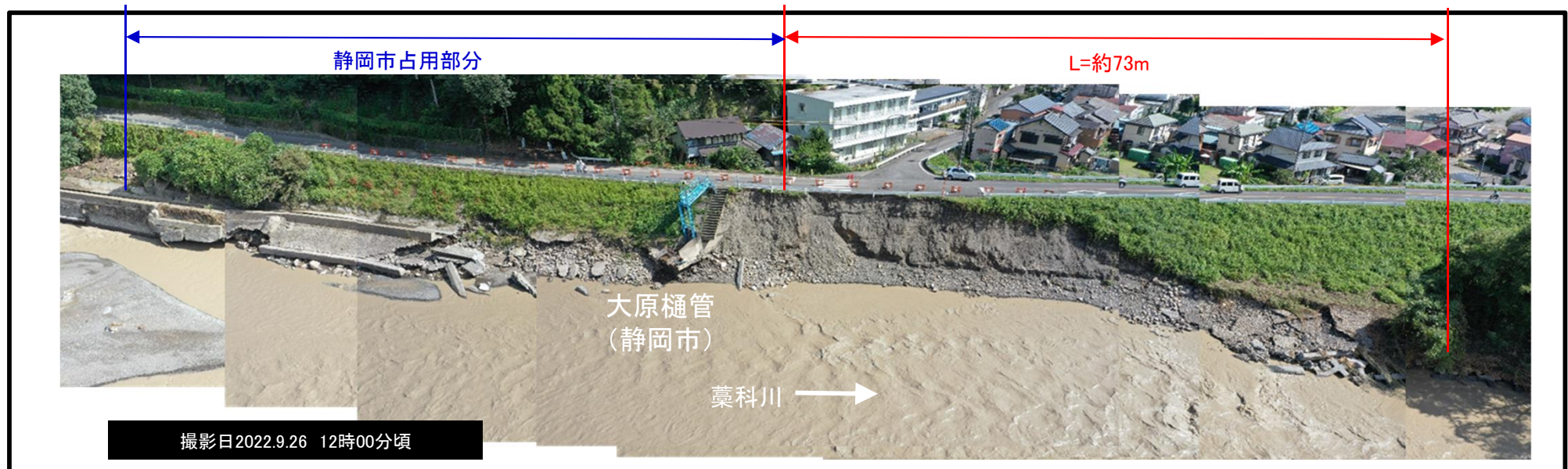


撮影場所: 藁科川 牧ヶ谷橋(1.2k付近)付近 上流から下流を望む
撮影日時: 令和4年9月24日6時頃

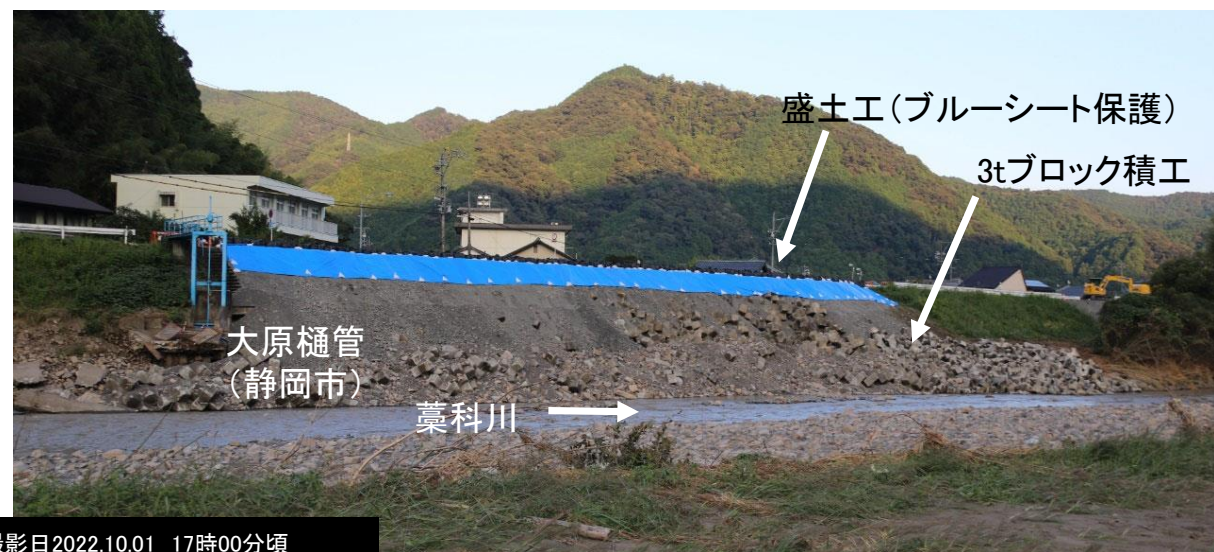


(7) 藁科川 静岡市葵区大原地先(左岸9.0k) 被災～復旧状況

藁科川左岸9.0k付近において、L=約73mが被災。
2022年9月30日に、応急復旧が完了。



応急復旧後の状況



(7) 藁科川 静岡市葵区大原地先(左岸9.0K) 被災～復旧状況

現在、災害復旧工事を施工中であり、令和6年3月完成予定。

本復旧スケジュール

	10月	11月	12月	1月	2月	3月
根固め工						
護岸工						
仮設工（切り回し、締切等）						

■ : 施工予定期間

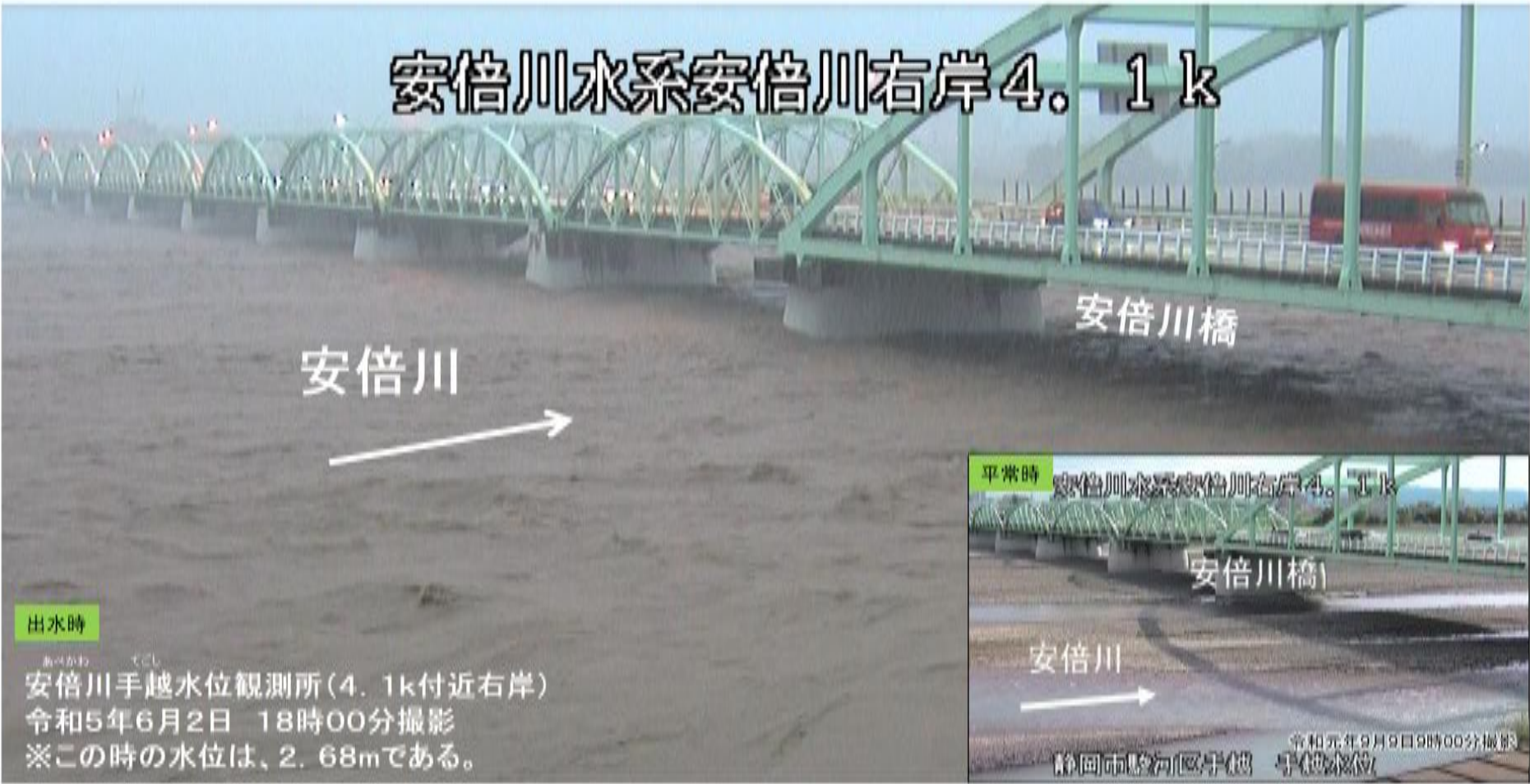


2. 令和5年6月2日～3日の台風第2号による 出水について

『令和5年6月の台風第2号及び
それに伴う前線の活発化による大雨』出水概要

速報版
令和5年7月19日

Ver.01

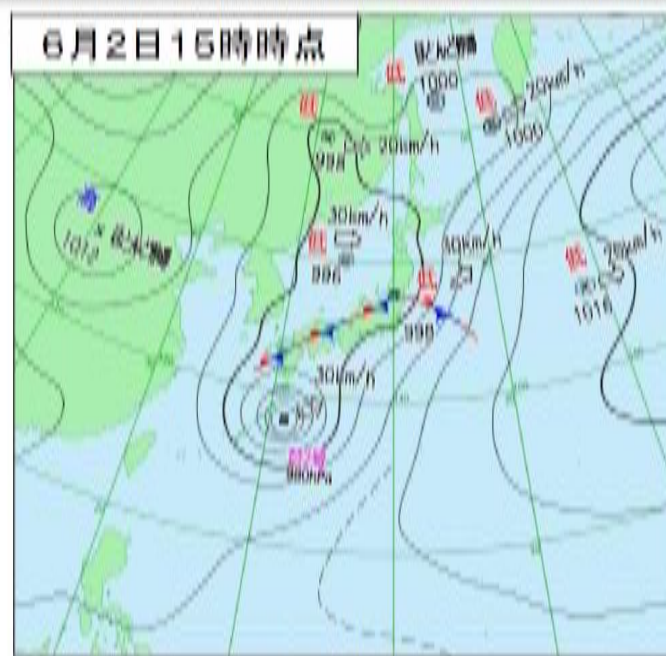


中部地方整備局 静岡河川事務所

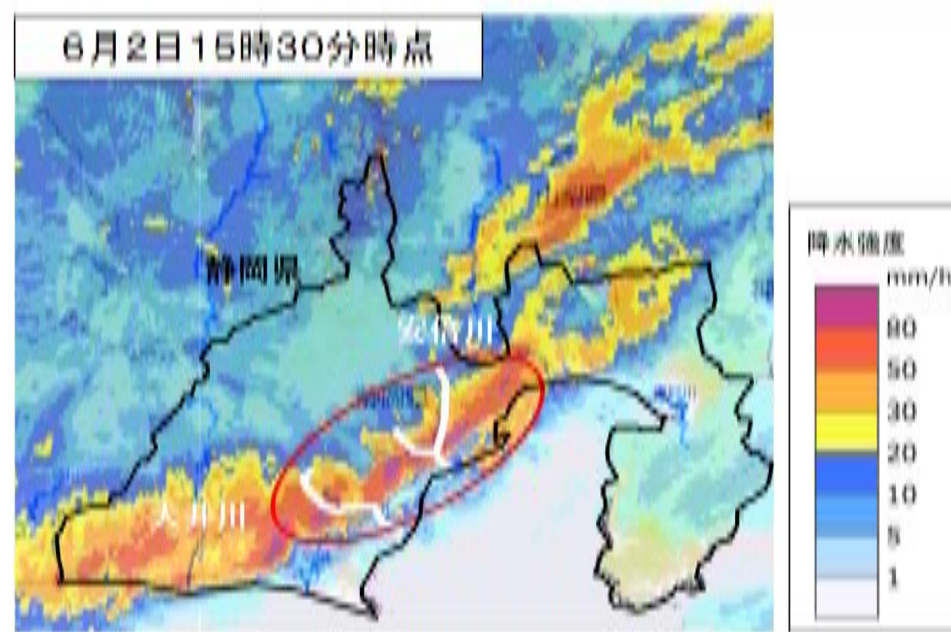
※本資料に掲載されている数値等は速報値です。
今後の精査等により変更をする場合があります。

(1) 令和5年6月1日～3日の大雨による気象概況など

梅雨前線が1日から3日午前中にかけて本州付近に停滞し、前線に向かって台風第2号周辺の非常に暖かく湿った空気が流れ込んだため、2日には前線の活動が活発になり、西日本から東日本の太平洋側を中心に大雨となった。静岡県等で線状降水帯が発生し、降り始めからの雨量が500mmを超えた地点もあった。



天気図
(気象庁HP)



レーダー雨量の画像
(XRAIN)

静岡県では、6月2日より広い範囲で非常に激しい雨となった。県中部では、2日の午後時点で**1時間に50mmを超える雨量**(右図の赤枠)を観測した。また、降り始めの6月2日0時から3日午前7時までの総降水量は、大井川塩本雨量観測所(島田市)にて**556mm**を記録した。

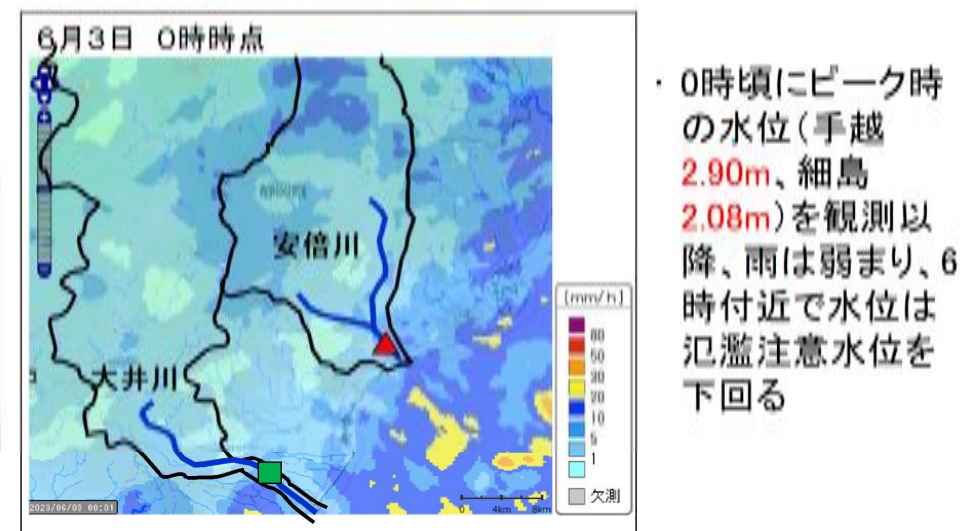
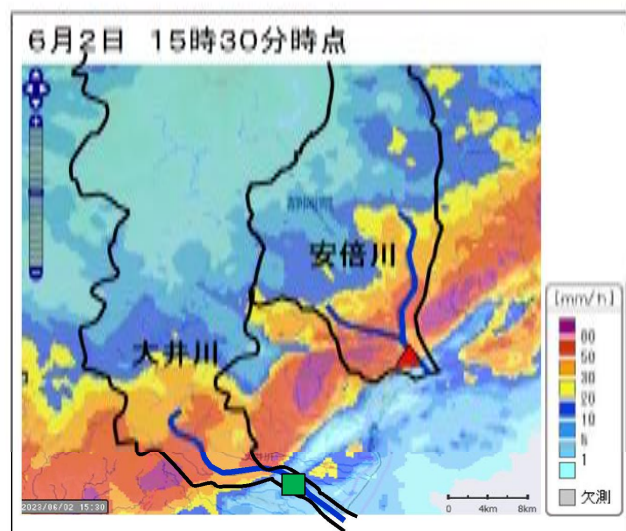
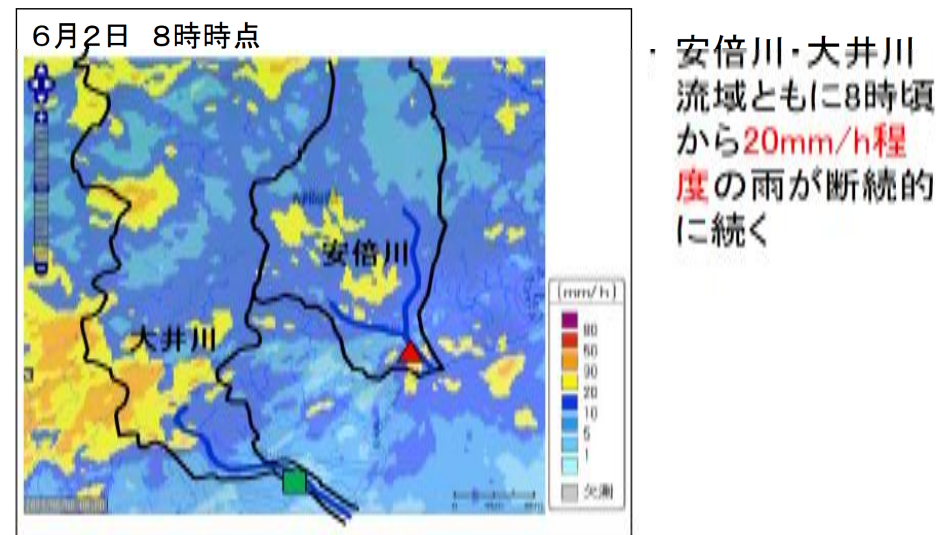
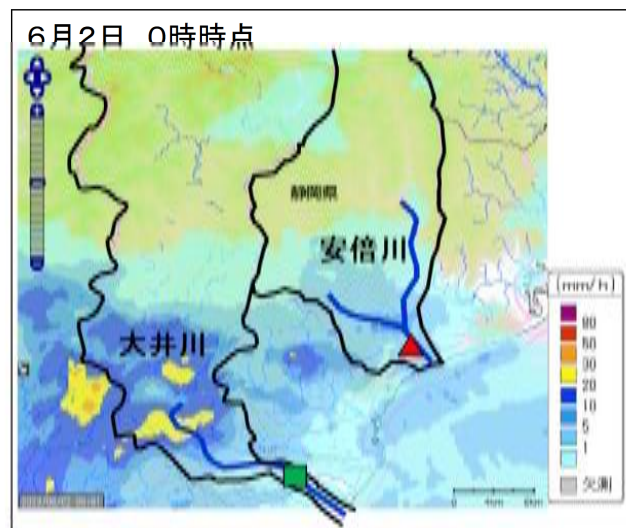
2日夕方の時点では、静岡県内ほぼ全域に土砂災害警戒情報が発表され、また、静岡市をはじめ多くの市町では避難指示を発令した。

※速報値のため変更される場合があります。 14

(2) 令和5年6月2日～3日 レーダー雨量の概況

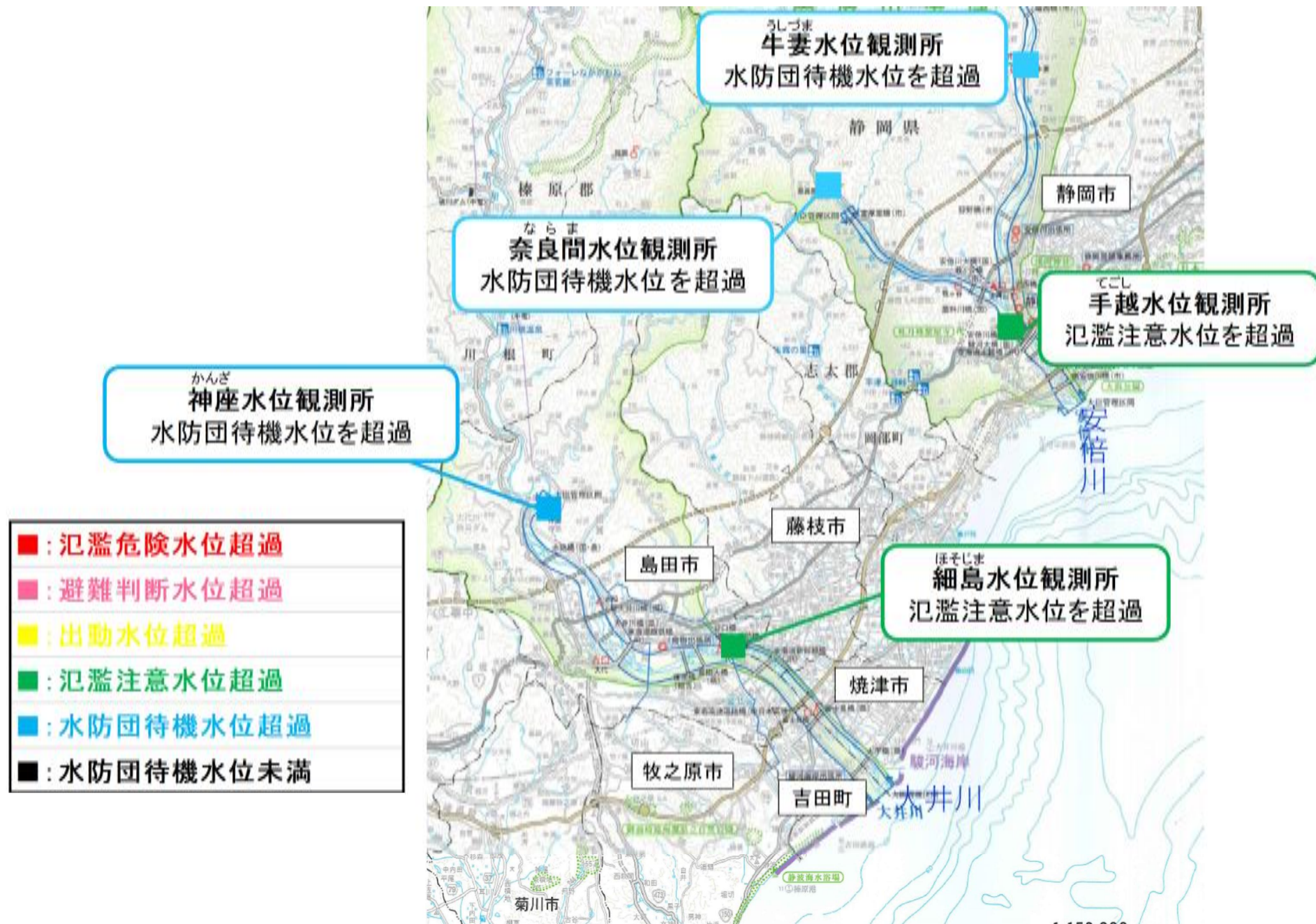
6月2日に氾濫注意水位を超過した安倍川手越地点▲、大井川細島地点■の水位観測結果を踏まえ、レーダー雨量の画像を抽出し概況を記述した。

※水位観測結果のグラフはp.20～21を参照



※速報値のため変更される場合があります。 15

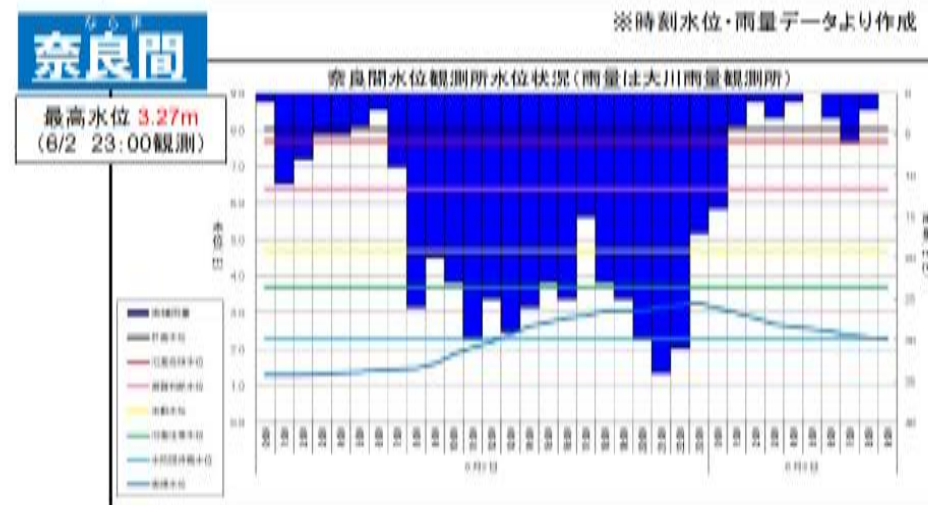
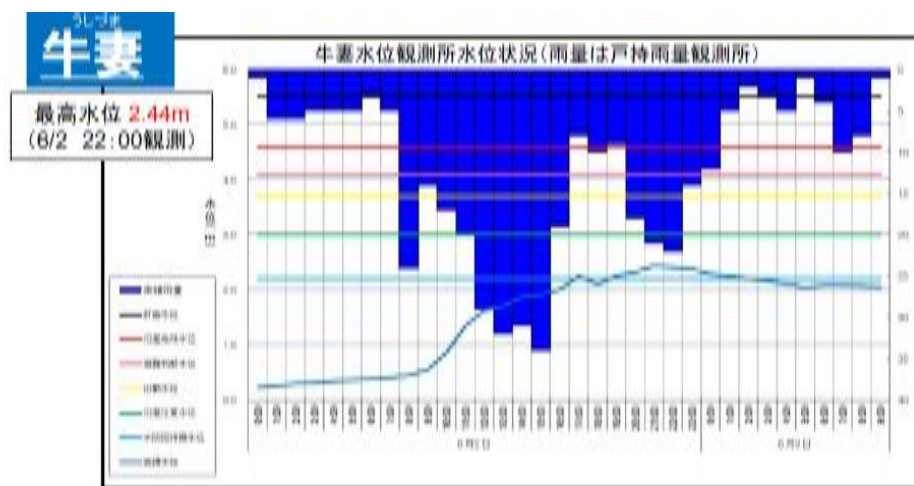
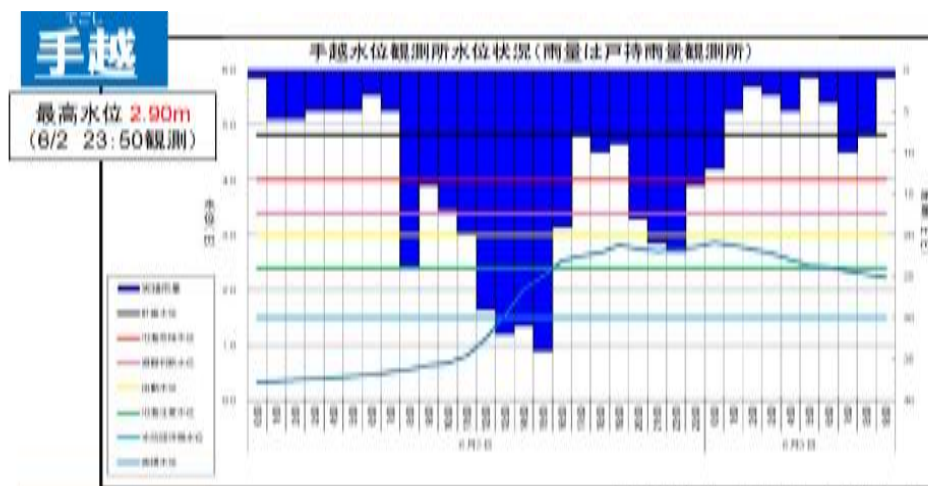
(3) 静岡河川事務所管内 安倍川・大井川の最高水位状況



※速報値のため変更される場合があります。 16

(4) 安倍川の水位観測所 水位状況

6/2 0時 ~ 6/3 9時の各水位観測所における水位の変遷は以下の通り



<各水位観測所 ピーク時水位の整理>

河川名	観測所名	今回 最高水位	水防団 待機水位	氾濫 注意水位	出動水位	避難判断 水位	氾濫危険 水位	計画 高水位
安倍川	牛妻	2.44		3.00	3.70	4.10	4.60	5.51
	手越	2.9	1.50	2.40	3.00	3.40	4.00	4.82
墨科川	奈良間	3.27	2.30	3.70	4.70	6.40	7.70	8.02

手越水位観測所(静岡市)で、氾濫注意水位を超える
 牛妻水位観測所(静岡市)で、水防団待機水位を超える
 奈良間水位観測所(静岡市)で、水防団待機水位を超える

※速報値のため変更される場合があります。 17

(7) 出水時巡視等の結果

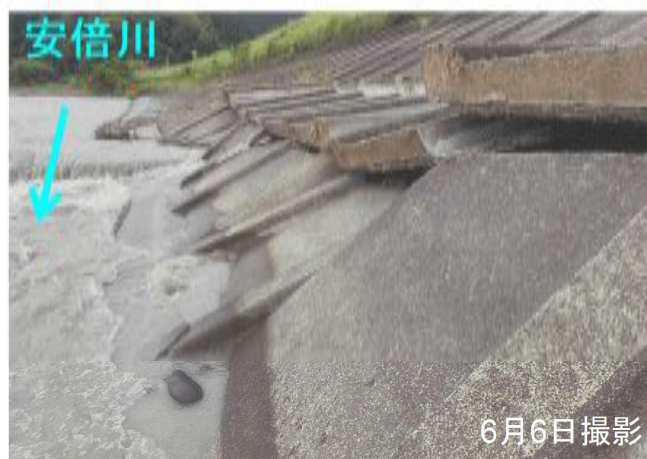
安倍川手越水位観測所及び大井川細島水位観測所において氾濫注意水位を超えたため、6月2日から3日にかけて出水時巡視を実施しました。出水時巡視では特段の異常は認められませんでした。その後6月6日の巡視において、安倍川左岸17.5k付近において、**護岸の被災を確認**しました。

被災内容

安倍川左岸17.5k付近、静岡市葵区牛妻地先において、洗掘による護岸の被災L=約50mを確認しました。このため、応急復旧として6月8日にブロックを64個投入し、被災箇所の保護を行いました。



被災状況（下流から上流を望む）



応急復旧後（上流から下流を望む）



(8) 藁科川 静岡市葵区大原地先(左岸9.0k) の状況

令和4年9月の台風第15号にて被災を受けた藁科川左岸9.0k(静岡市葵区大原地先)は異常ありませんでした。



3. 巨石付き盛土砂州による河岸防護効果の検証

(1) 河岸防護施設の整備

工法	効果	想定される影響
根固工	洗掘防止効果	下流部の洗掘・侵食を助長
水制工	水はね効果 河岸防護効果	対岸への影響
巨石付き盛土砂州	水はね効果(やわらかに流れを制御) 河岸防護効果	変形を許容した構造であるため、洪水後の変化を継続的にモニタリング

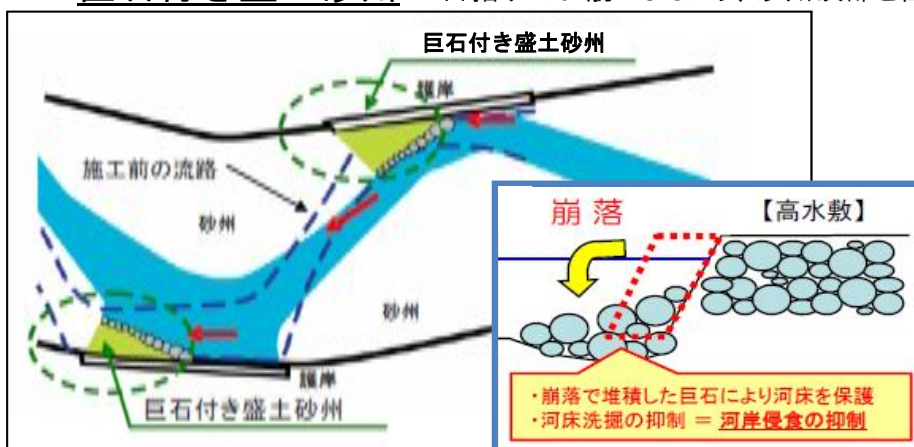
水制工



根固工



巨石付き盛土砂州：目指すみお筋となるよう、砂州頂部を巨石により防護した盛土を設置し、主流を滑らかに河道中央に誘導する対策工



出典：治水と環境の調和した新たな河岸防護技術の手引き



安倍川左岸 8 k (試験施工)



安倍川右岸 8.5 k (試験施工)

(2) モニタリング結果(経年)

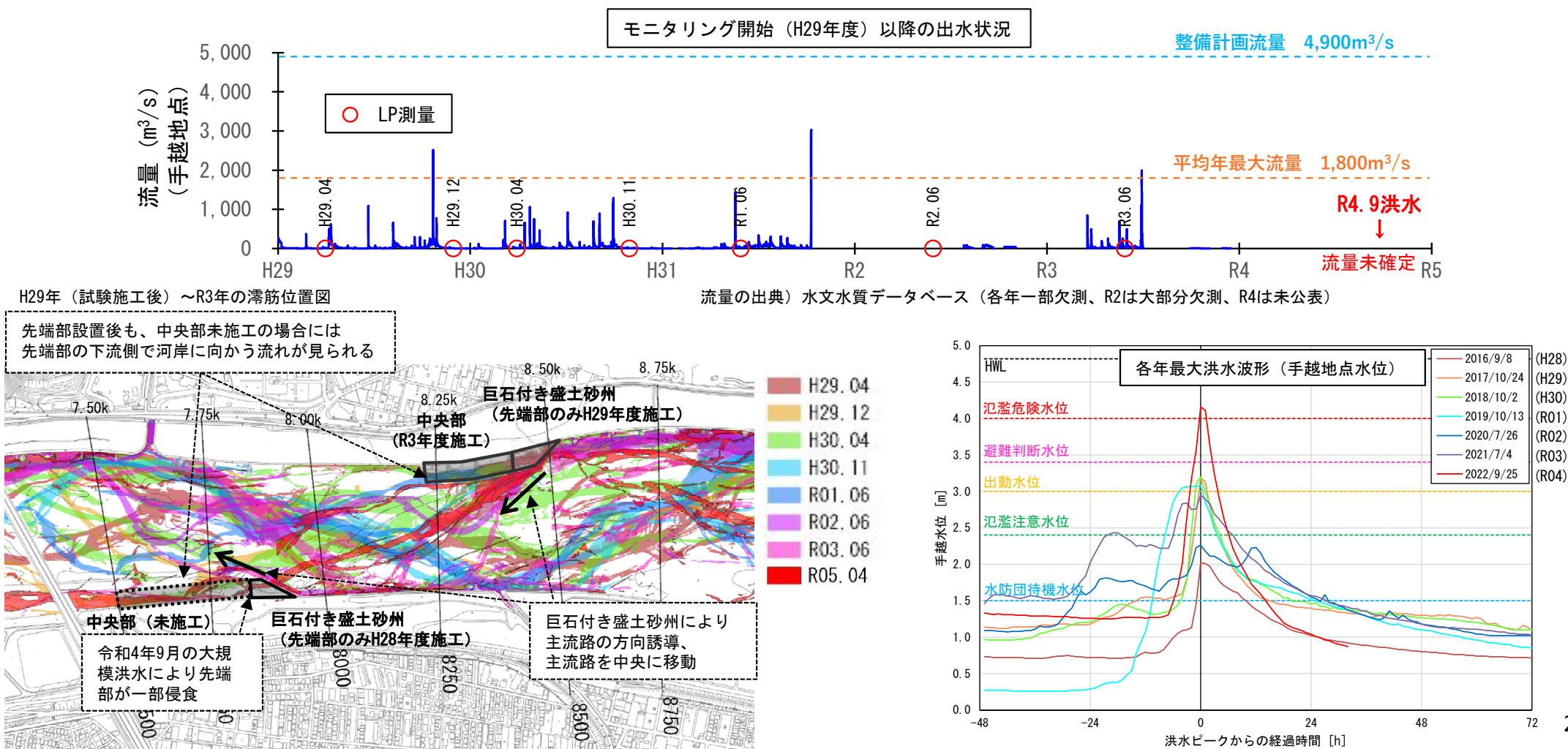
巨石付き盛土砂州の効果についてモニタリングを開始した平成29年以降では、平均年最大流量(1,800m³/s)程度以下の小規模洪水、3,000m³/s程度の中規模洪水である令和元年10月洪水、令和4年9月の大規模洪水が発生している。

○ 中小規模洪水に対する効果(平成29年度～令和3年度)

- ・滞筋が滑らかに河道中央に誘導されており、河岸防護効果を確認できた。巨石付き盛土砂州の先端部形状は維持され、水はね機能を維持している。
※巨石付き盛土砂州の中央部(先端部の下流側)では、河岸に向かう流れや河岸沿いの流れが確認されたため中央部の施工が望ましい。

○ 大規模洪水に対する効果(令和4年度:令和4年9月洪水)

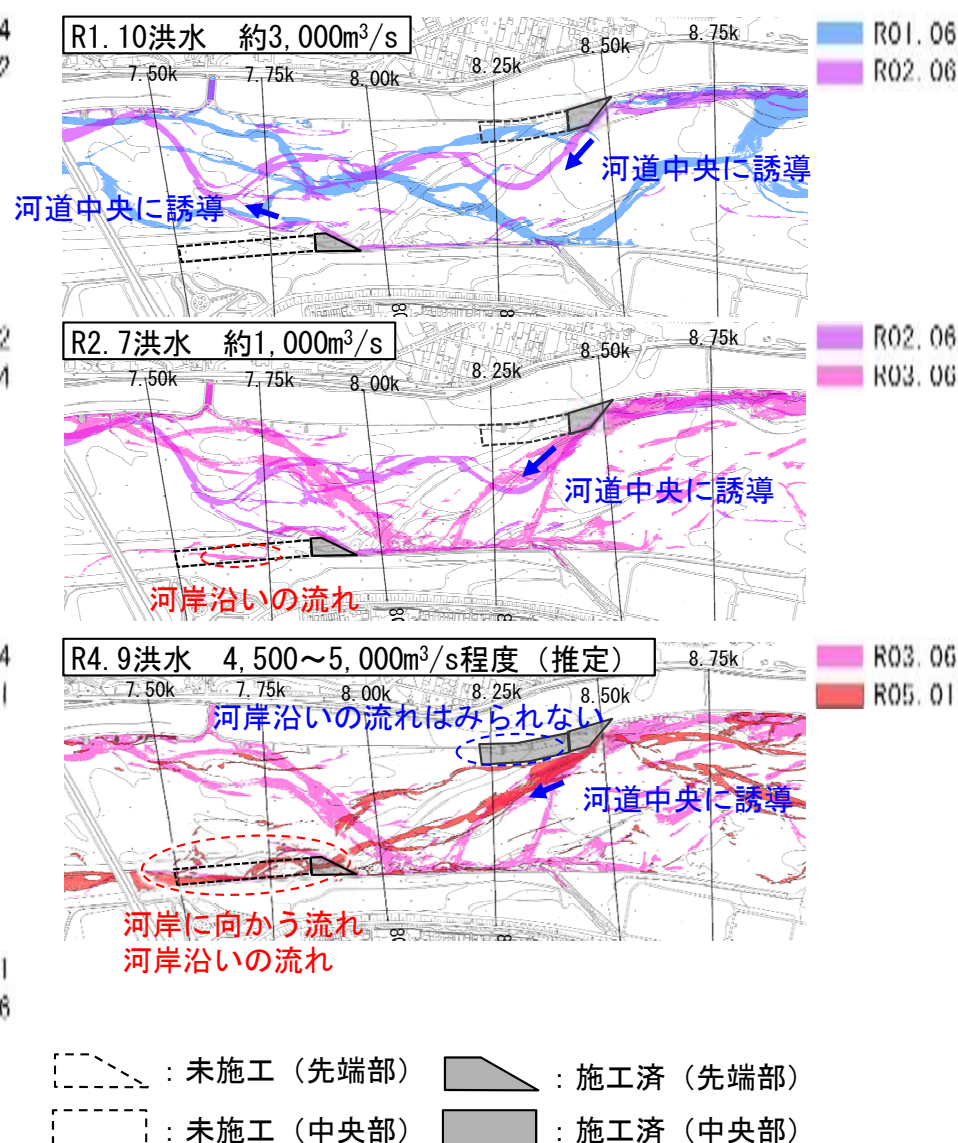
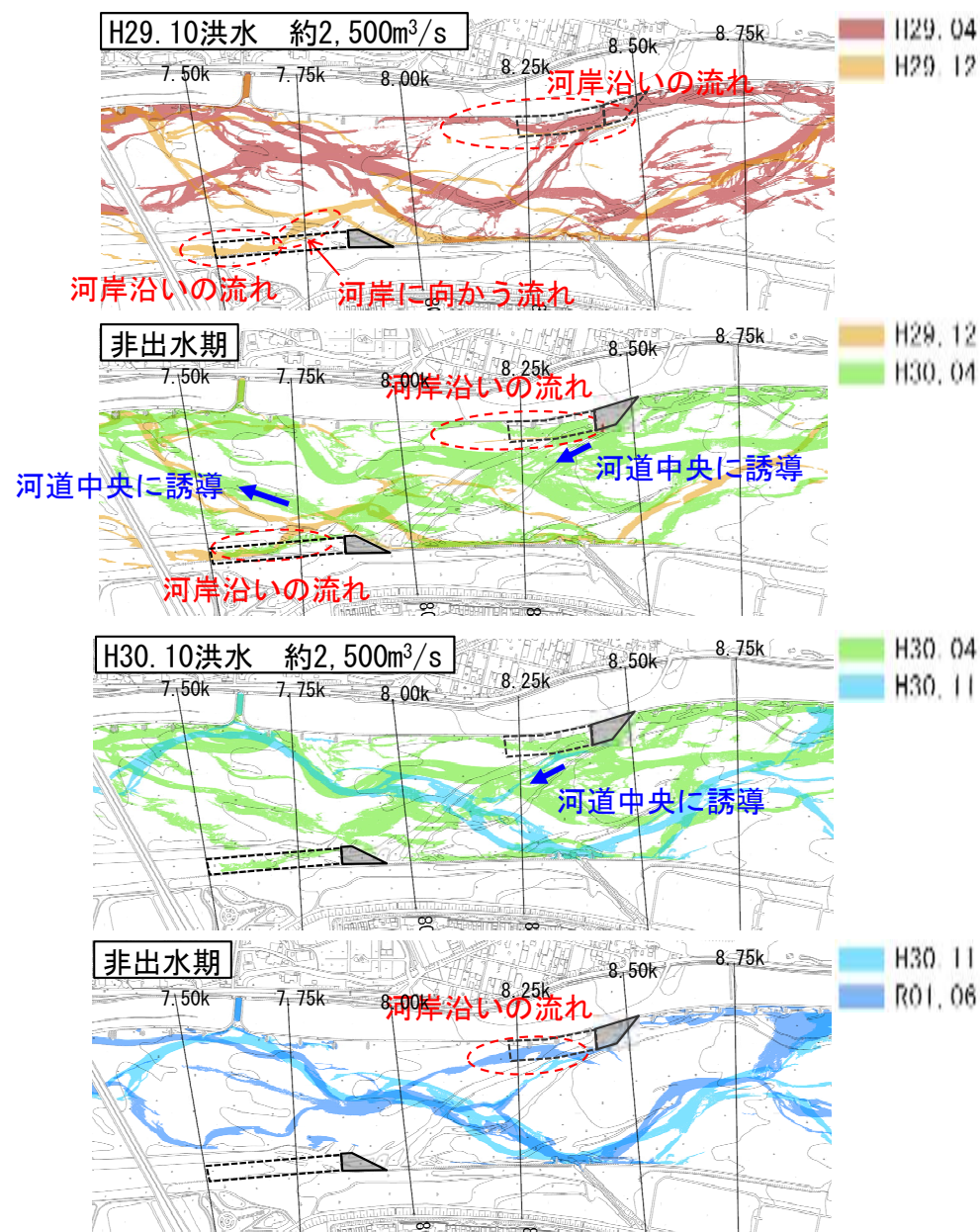
- ・左岸8.0kの巨石付き盛土砂州の先端部は、一部侵食されたことから、巨石付き盛土砂州を設置していない場合、被災が生じていた可能性がある。
- ・右岸8.5kでは、令和3年度に巨石付き盛土砂州の中央部を施工し、河岸沿いの流れは生じていない。



(2) モニタリング結果(経年)

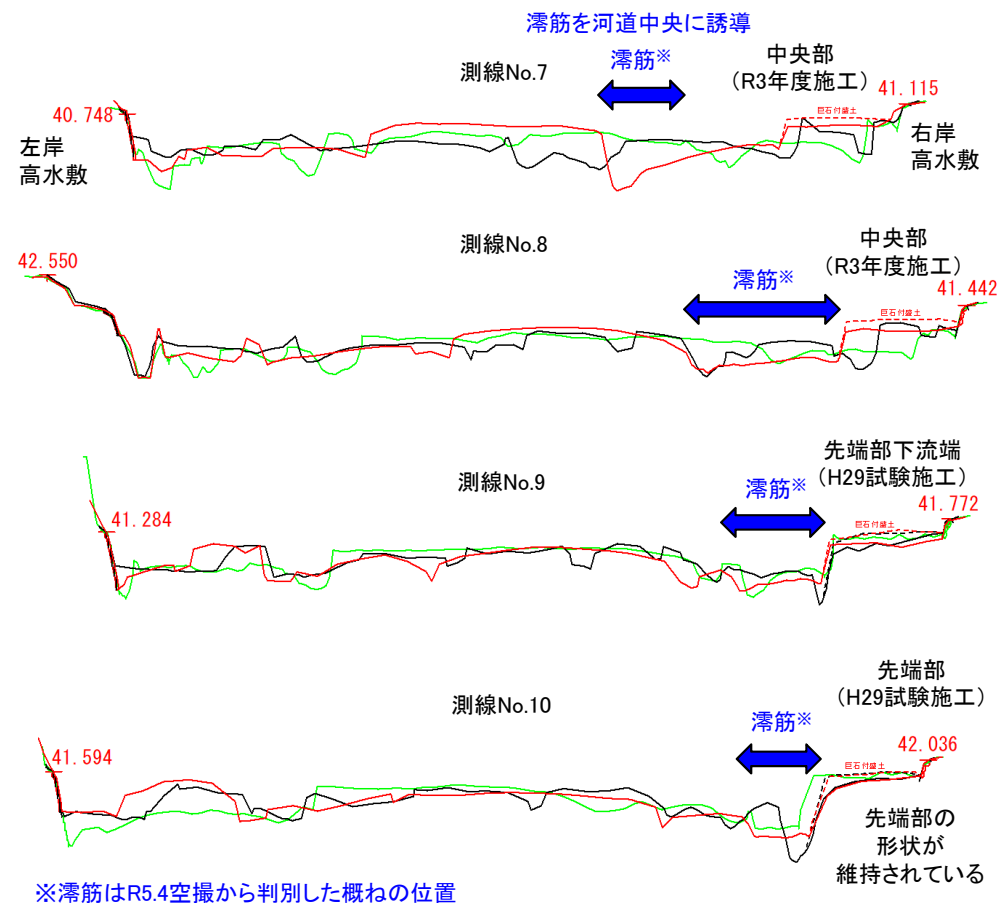
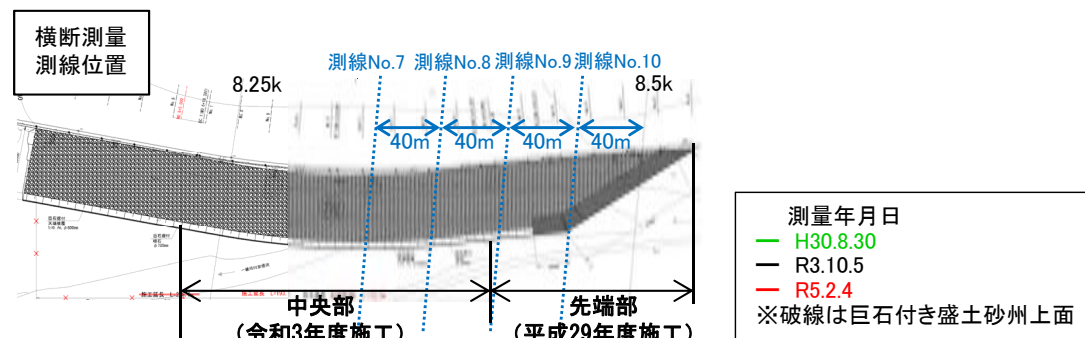
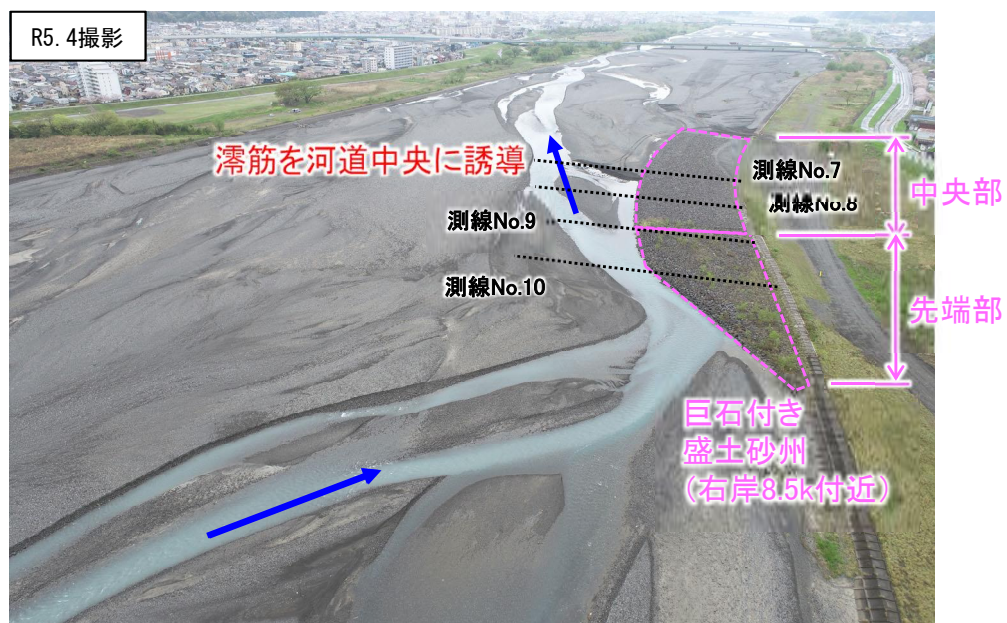
○ 滞筋が滑らかに河道中央に誘導されており、河岸防護効果を確認できた。巨石付き盛土砂州の中央部が未施工である区間では、河岸に向かう流れや河岸沿いの流れが生じている場合がみられる。

○ 巨石付き盛土砂州の先端部は変状が生じておらず、巨石付き盛土砂州の機能が維持されている。令和4年9月洪水により一部侵食された。



(2) モニタリング結果(令和4年9月洪水) 安倍川右岸8.5k

- 効果: 滞筋が河道中央に誘導された。また、巨石付き盛土砂州の中央部を施工したことで、河岸沿いの流れが解消し、河岸防護に寄与した。
- 機能の維持: 先端部には変状が生じておらず、巨石付き盛土砂州の機能(水はね機能)が維持されている。



(2) モニタリング結果(令和4年9月洪水) 安倍川右岸8.5k

- 効果: 中央部の一部が崩れ巨石が河床と一体となることで、砂州前面の洗堀を抑え、河岸防護に寄与している
- 機能の維持: 先端部には変状が生じておらず、巨石付き盛土砂州の機能(水はね機能)が維持されている。

(1) 砂州下流側(下流を望む)

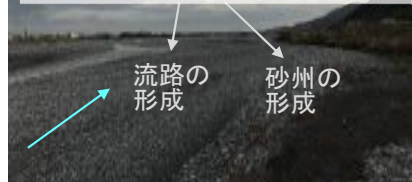
洪水直後(平成30年10月)

先端部しか施工されてないため、施工後の洪水を経験していない状態では、砂州上流の河岸への回り込が見られる。



洪水後(平成30年12月)

河岸付近に砂州が形成され、形成され砂州に沿った流路が見られる。



令和5年10月24日

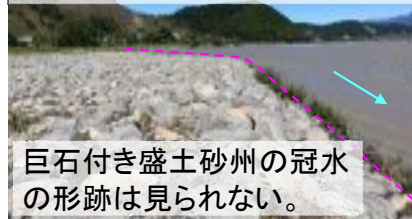
中央部に沿った流路がみられる。



(2) 砂州下流側(上流を望む)

洪水直後(平成30年10月)

砂州先端部から、巨石沿いの流れ(零筋の形成)が見られる。



洪水後(平成30年12月)

洗堀に追随し、河岸を防護している。



令和5年10月24日

巨石の流出はみられない。



(3) 砂州上流側(下流を望む)

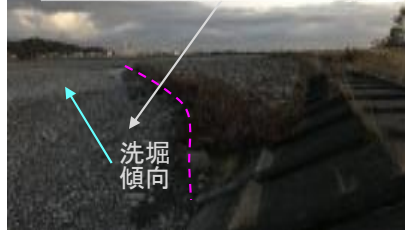
洪水直後(平成30年10月)

河道中央方向への流れが確認できる。



洪水後(平成30年12月)

前面での洗堀が見られる。

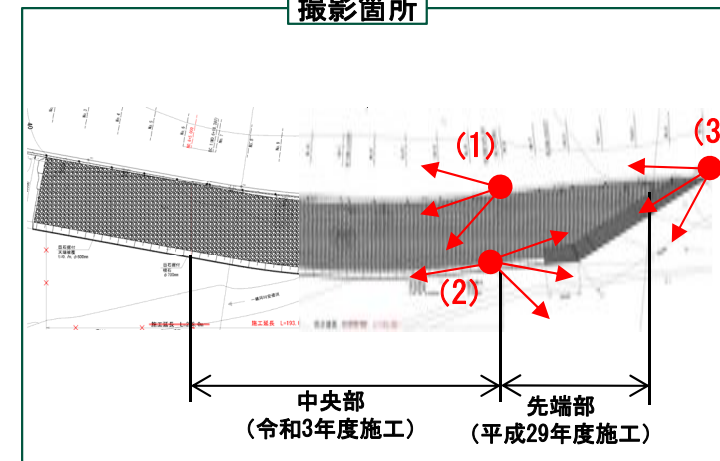


令和5年10月24日

巨石の流出はみられない。



撮影箇所



(2) 砂州下流側(下流を望む)

令和5年10月24日

中央部の巨石の一部が崩れ河床と一体となっている

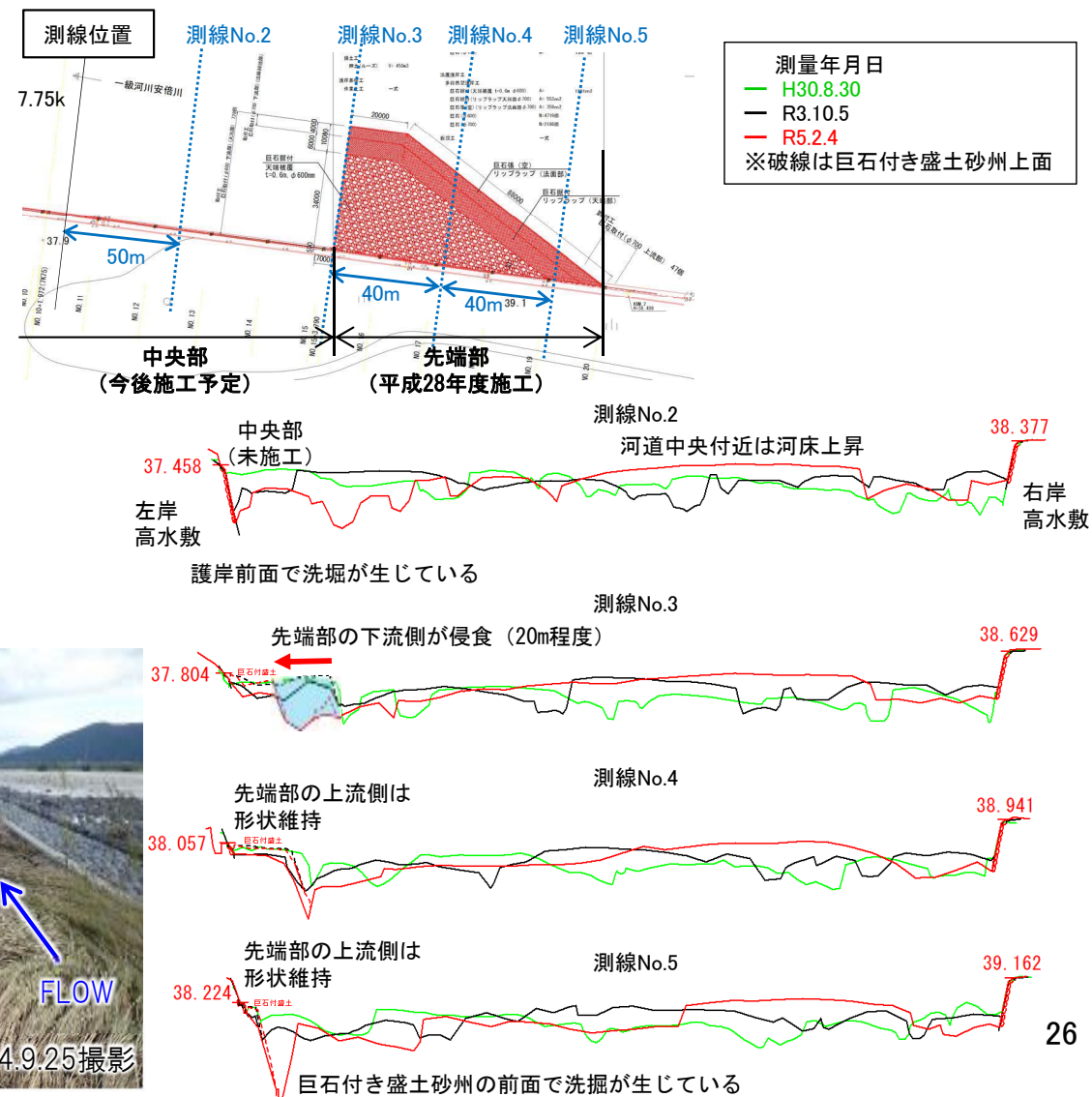
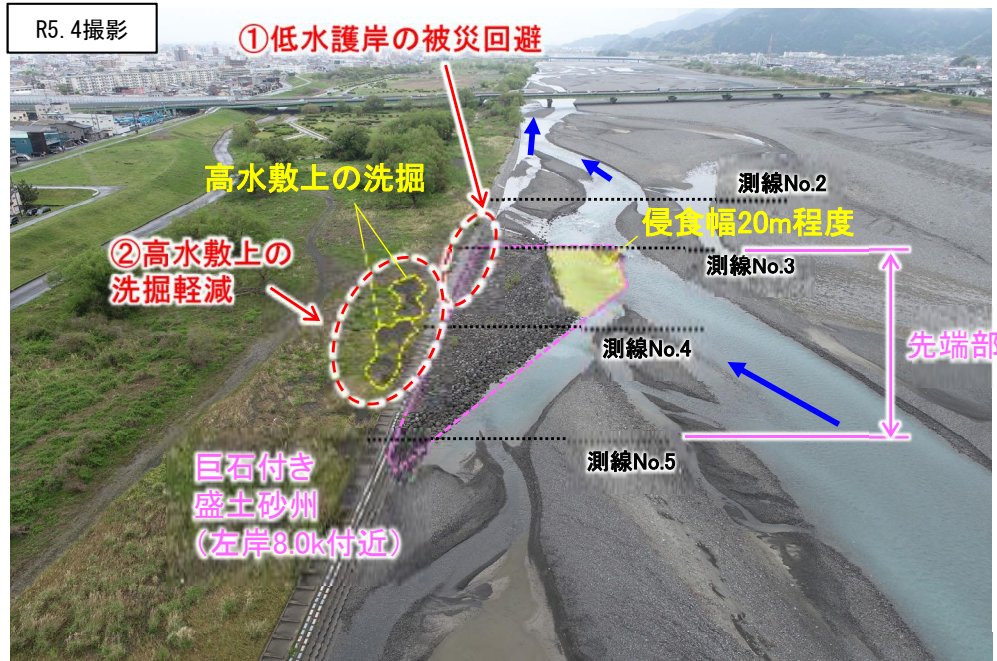


(2) モニタリング結果(令和4年9月洪水) 安倍川左岸8.0k

○効果: 令和4年9月洪水に対しては、洪水後の空撮(R5.4)からは、洪水流を河道中央に誘導する効果は限定的であるが、以下の河岸防護効果を発揮したと考えられる。

- ① 巨石付き盛土砂州が侵食された実態から、巨石付き盛土砂州の設置により低水護岸の被災を回避した可能性がある。
- ② 巨石付き盛土砂州背後の高水敷上が洗堀された実態から、巨石付き盛土砂州が、河岸に向かう流れや河岸沿いの流れを河道中央に誘導することで高水敷上に乗り上げる流れを軽減した結果、高水敷上の洗堀を軽減した可能性がある。

○機能の維持: 先端部の下流部分が侵食を受けたため、水はね機能の低減が懸念される。



(2) モニタリング結果(令和4年9月洪水) 安倍川左岸8.0k

○機能の維持:先端部の下流部分が侵食を受けたため、水はね機能の低減が懸念される。

(1) 砂州下流側 (下流を望む)

洪水直後(平成30年10月)



洪水後(平成30年12月)



令和3年11月26日



令和5年10月24日

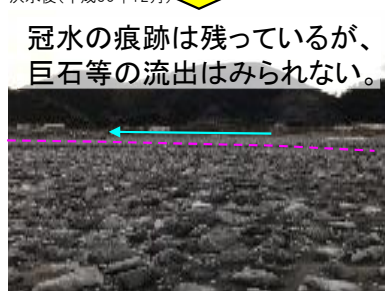


(2) 先端部の中央 (対岸を望む)

洪水直後(平成30年10月)



洪水後(平成30年12月)



令和3年11月26日



令和5年10月24日



(3) 砂州上流側 (下流を望む)

洪水直後(平成30年10月)



洪水後(平成30年12月)



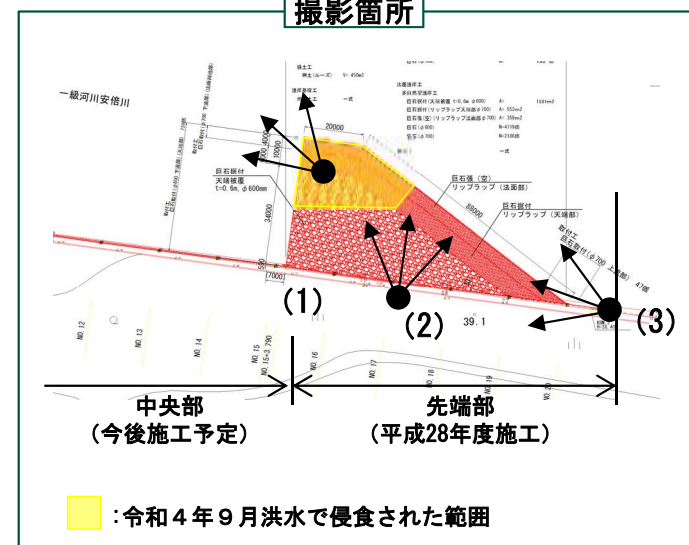
令和3年11月26日



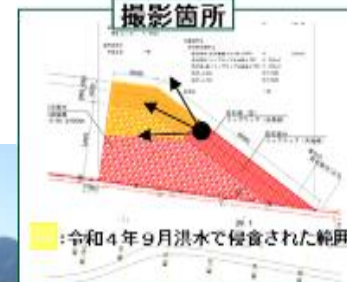
令和5年10月24日



撮影箇所



撮影箇所

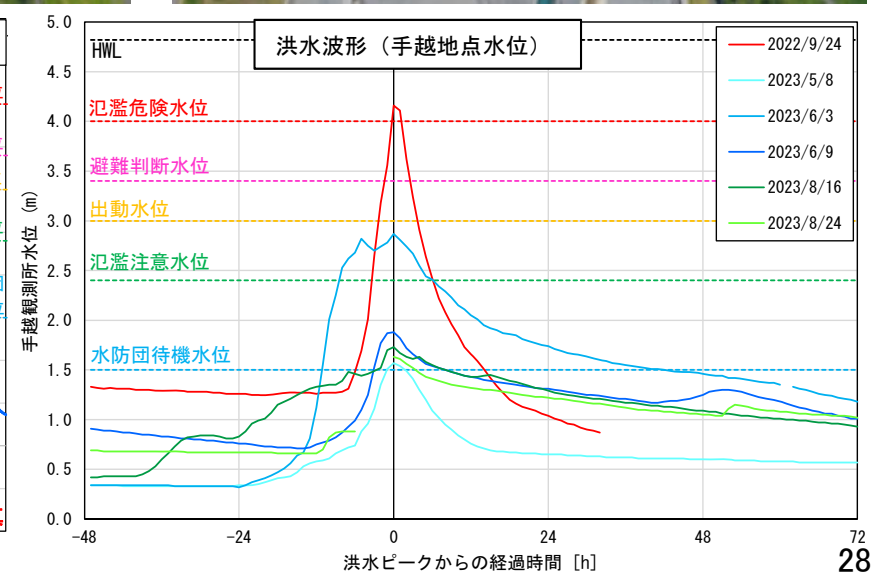
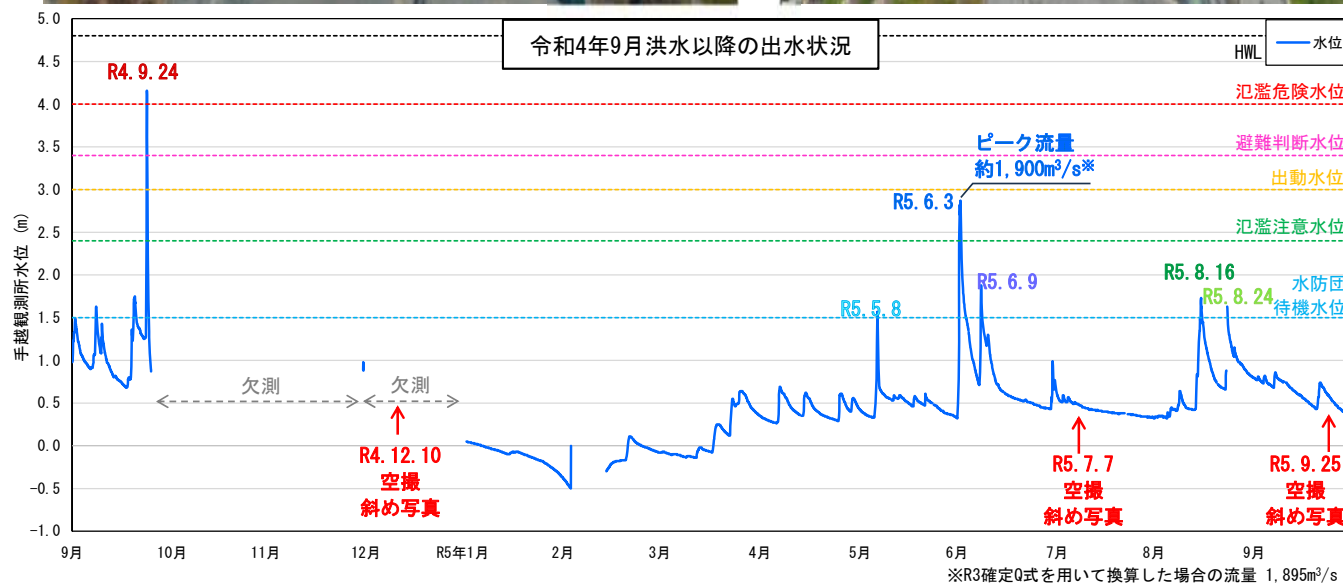


先端部の侵食箇所



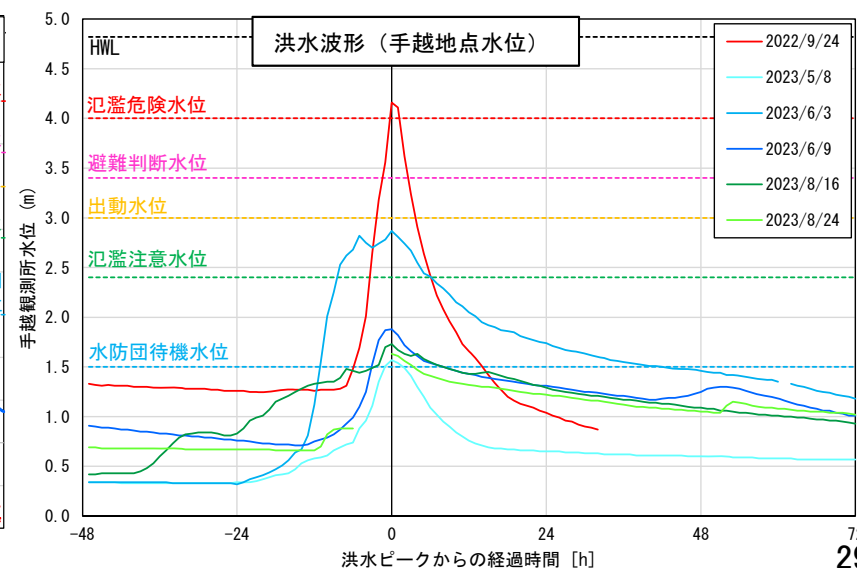
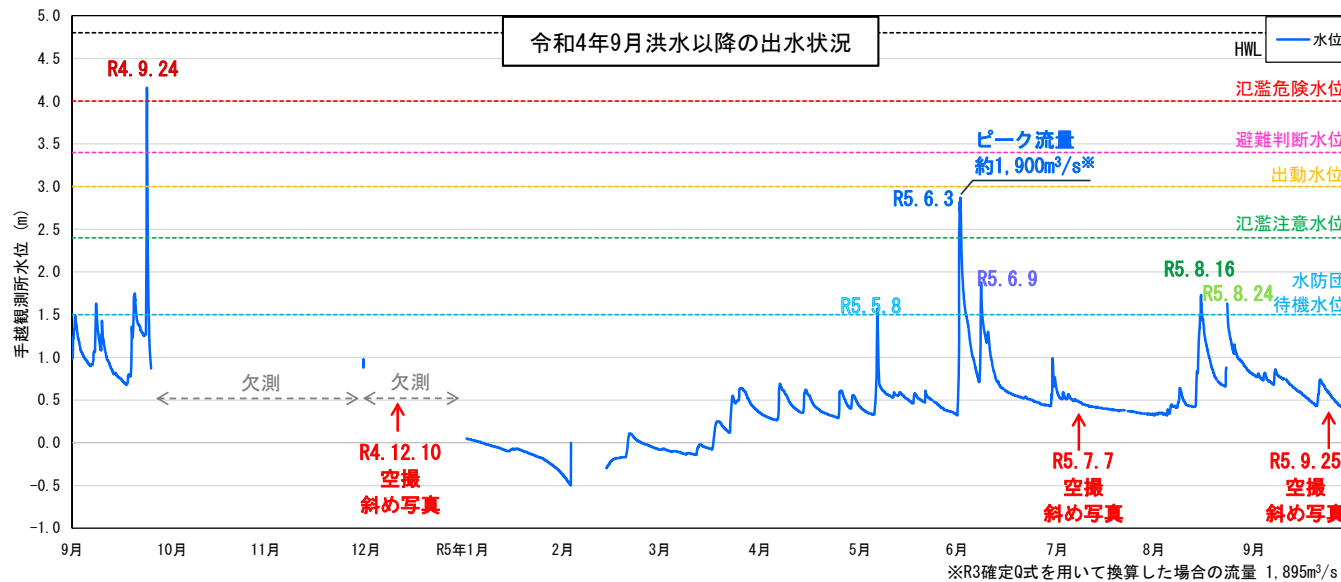
(2) モニタリング結果(令和4年9月洪水以降) 安倍川右岸8.5k

- 令和4年9月洪水以降、手越観測所で水防団待機水位を超過する洪水が5回発生した。流量最大の洪水はR5.6.3洪水の約1,900m³/sであり、小規模洪水であった。
- 効果: 滞筋が河道中央に誘導されている。
- 機能の維持: 先端部には変状が生じておらず、巨石付き盛土砂州の機能(水はね機能)が維持されている。



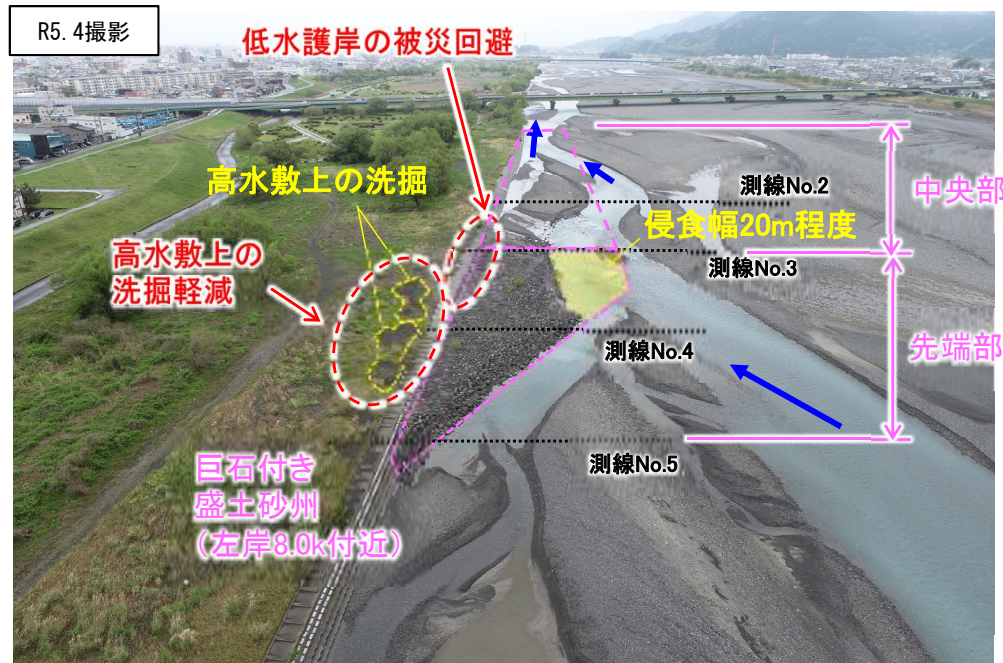
(2) モニタリング結果(令和4年9月洪水以降) 安倍川左岸8.0k

- 令和4年9月洪水以降、手越観測所で水防団待機水位を超過する洪水が5回発生した。流量最大の洪水はR5.6.3洪水の約1,900m³/sであり、小規模洪水であった。
- R5.7.7空撮とR5.9.25空撮の期間発生した洪水は、R5.6.3洪水よりも小規模な洪水(R5.8.16洪水とR5.8.24洪水)であるが、滞筋が変化している。
- 安倍川では小規模洪水でも滞筋が変化するため、水衝部も移動する特性がある。
- 効果: 滞筋が河道中央に誘導されている。
- 機能の維持: 先端部には変状が生じておらず、巨石付き盛土砂州の機能(水はね機能)が維持されている。

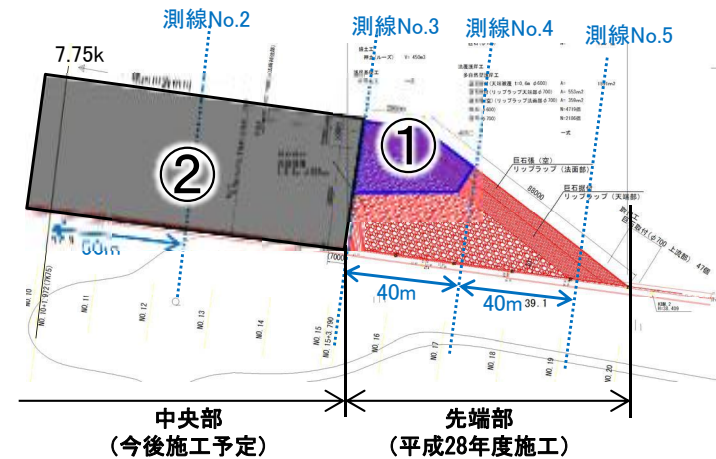


(3) 巨石付き盛土砂州(安倍川左岸8.0k)の侵食の考察

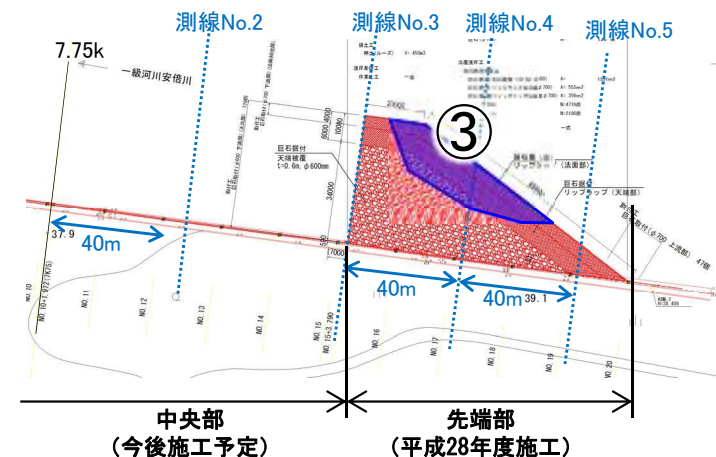
- 令和4年9月洪水では、巨石付き盛土砂州の先端部は①のように下流側背面まで侵食されており、③のような前面のみの侵食ではない。
- ③のように侵食されたのであれば、巨石付き盛土砂州の中央部(②)は施工されていなくても③の侵食は起こり得ると想定される。
- これに対し、令和4年9月洪水の巨石付き盛土砂州の中央部(②)を施工していれば、①の侵食は生じなかった可能性がある。
- 令和4年9月洪水よりも、ピーク流量がより大規模、あるいは洪水継続時間がより長ければ、河岸被災に至った可能性がある。このため、巨石付き盛土砂州の中央部(②)の施工を実施することが望ましいといえる。



先端部の侵食【実績】



先端部の侵食【前面のみの侵食されたとした場合のイメージ】

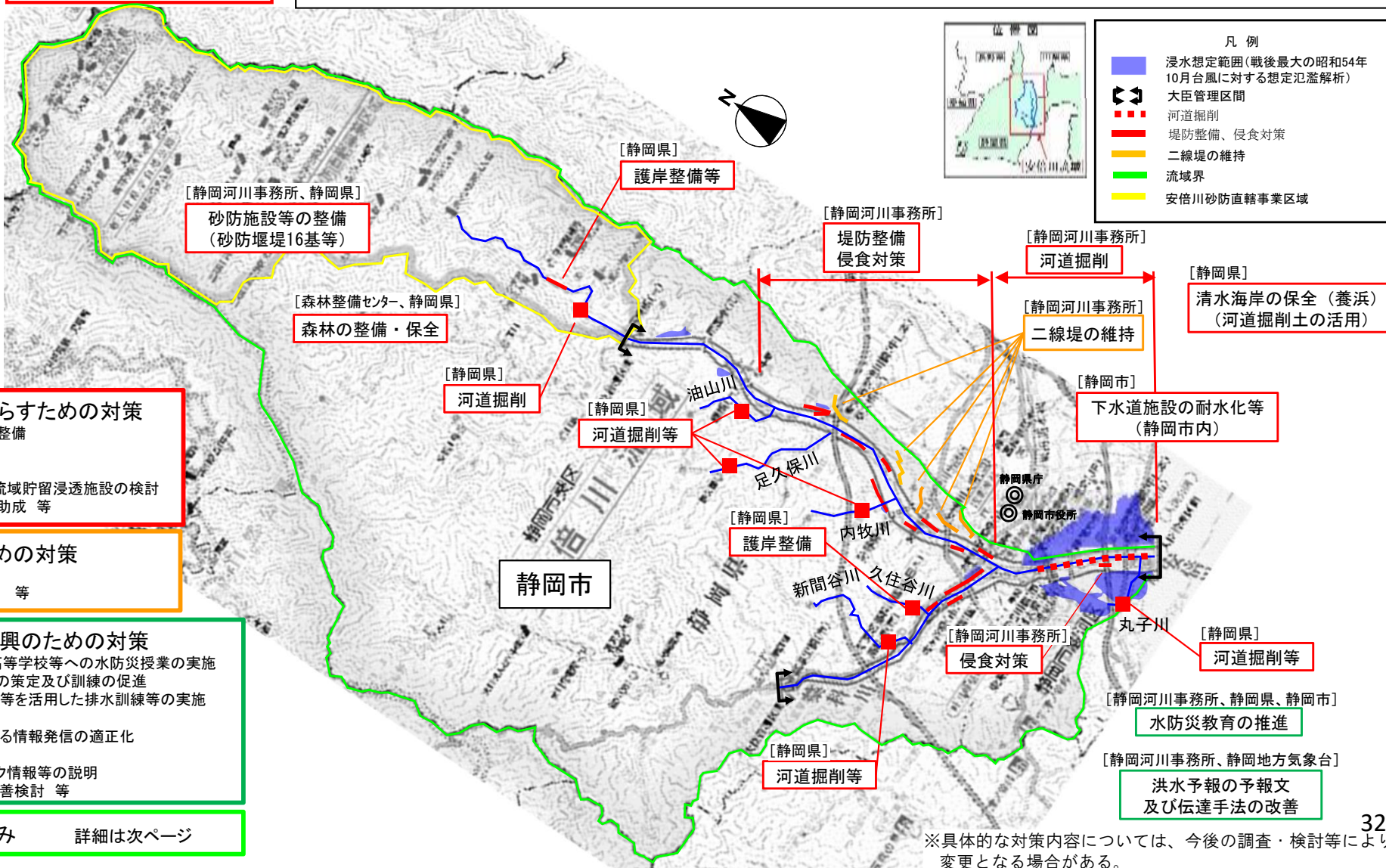


4. 流域治水プロジェクトと各機関の取り組み実績

～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～



- 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。



- ## ■ 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

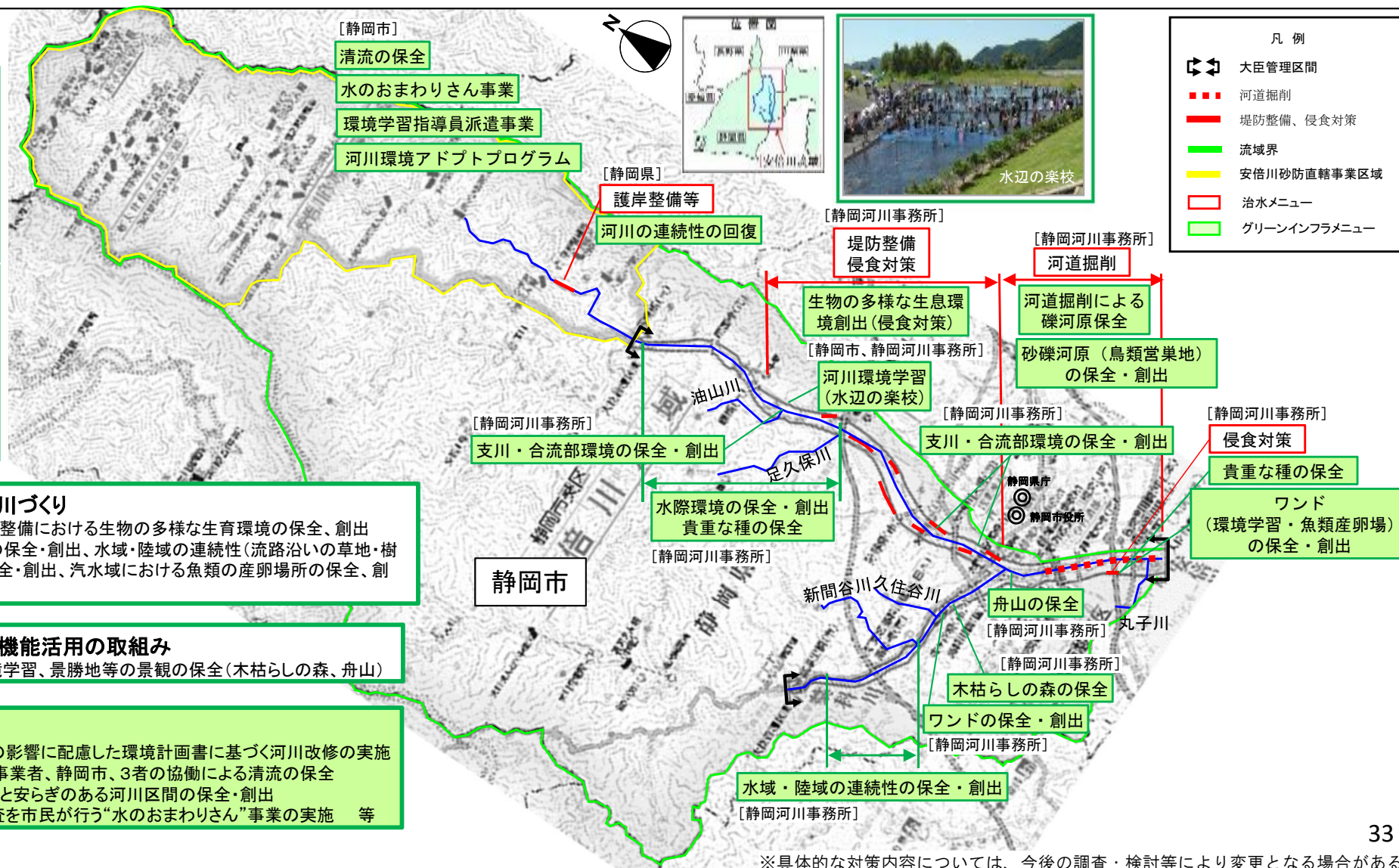
- ・水防災教育教材等を活用した、小・中・高等学校等への水防災授業の実施
- ・要配慮者利用施設における避難計画の策定及び訓練の促進
- ・国・各自治体が所有する排水ポンプ車等を活用した排水訓練等の実施
- ・マイタイムライン作成の推進
- ・各種ハザードマップの電子媒体化による情報発信の適正化
- ・水害リスク空白域の解消
- ・宅地建物取引業団体への水災害リスク情報等の説明
- ・洪水予報の予報文及び伝達手法の改善検討 等

- ## ■グリーンインフラの取り組み

詳細は次ページ

～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。
- 急流河川の特性を活かした水際・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。



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

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)

- ・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
- ・静岡県清流条例に基づく市民、事業者、静岡市、3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

(2)安倍川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】 令和5年3月31日公表時点
～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】



気候変動を踏まえた更なる対策を推進

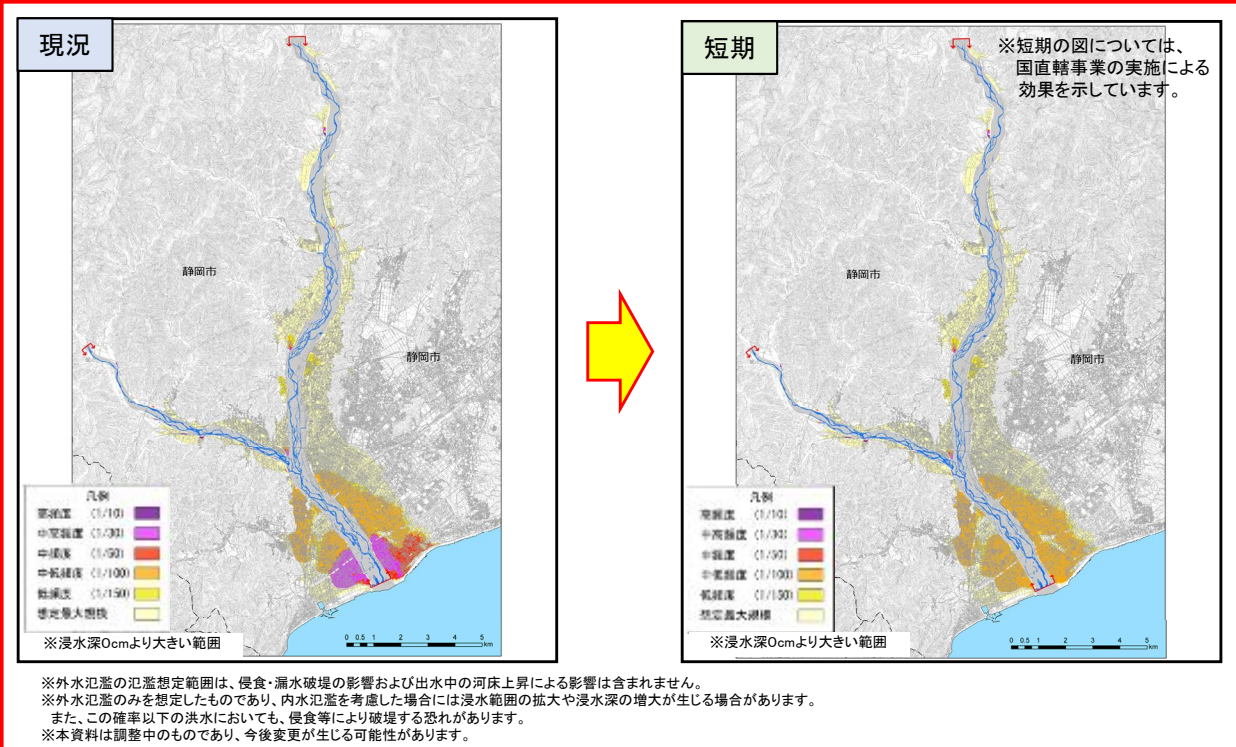
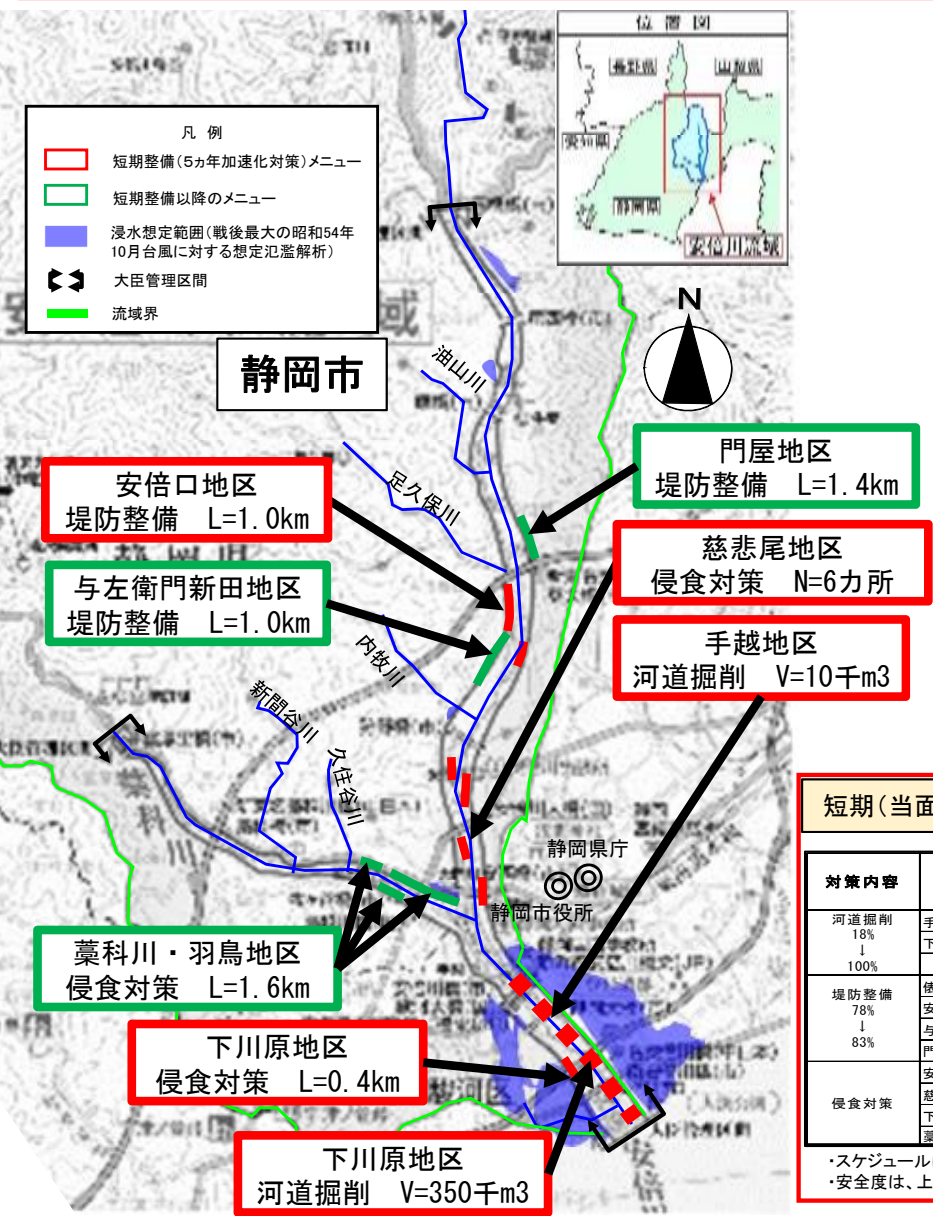
点線:策定、検討
実線:施工、運用

※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。

(3)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】 令和5年3月31日公表時点 ～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%



短期(当面5か年)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%		
	下川原地区	16.4%	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%		
	下川原	50%	100%	
	藁科川			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%

(4) 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】 令和5年3月31日公表時点 ～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%
（昭和54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）
※施工中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 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

(5) 安倍川水系流域治水プロジェクトの取り組み ～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～

□ 水防災学生サポーター制度の活用

静岡河川事務所

令和5年10月23日、25日、30日、11月1日に静岡県立駿河総合高校の2年生において、静岡大学と静岡河川事務所が連携して作成した「高校生向け水防災教育テキスト(R5.10版)」を元に水防災授業が行われた。水防災授業では安倍川沿川の水災害リスクと社会条件の情報をもとに、水災害リスクに対してどんな対策が必要かグループで話し合い「各地域を住みやすくするために自分達できること」を考えた。



授業の様子

高校生向け水防災教育テキスト

地理総合



静岡地域・土佐地域大規模地震被災支援委員会
R5.10版



タブレットを使って、班ごとに水害リスク対策を討議

□ うしづま水辺の楽校(がっこう)

静岡市

- 平成21年に子ども達の身近な自然体験の場として、静岡河川事務所が基盤整備し、地元有志「水辺の楽校世話人会」の運営により、安倍川河川敷で「うしづま水辺の楽校」を毎年、夏休み期間に開催している。
- 地域住民、国、市が連携し、「牛妻地区かわまちづくり協議会」を組織し、良好な水辺空間形成の円滑な推進を図っている。
- 静岡市は河川法第24条に基づく占用許可を取得し、地元住民との間で維持管理に関する協定を締結し、運営を援助している。
- 「うしづま水辺の楽校」は市民にとって、重要なグリーンインフラとして愛されている。



5. 流域治水プロジェクト2.0の動きについて

流域治水プロジェクト2.0

～気候変動下で水災害と共生する社会をデザインする～

別紙1

○ 気候変動の影響により当面の目標としている治水安全度が目減りすることを踏まえ、流域治水の取組を加速化・深化させる。このために必要な取組を反映し『流域治水プロジェクト2.0』に更新する。

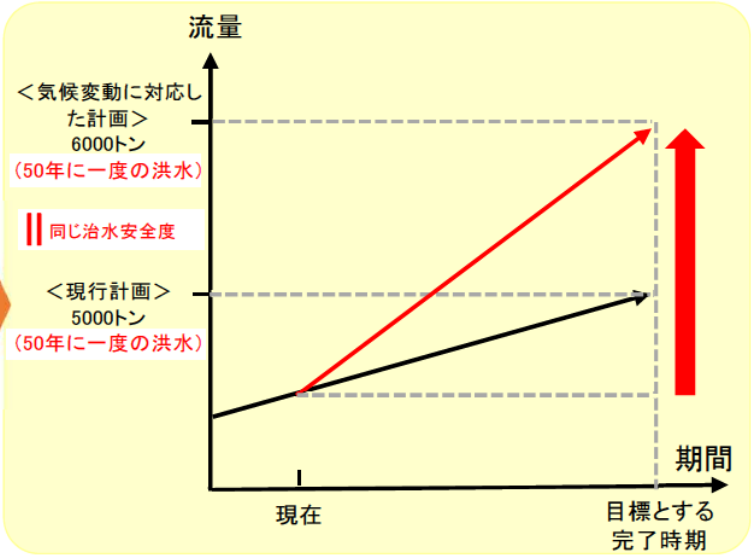
現状・課題

- 2℃に抑えるシナリオでも2040年頃には降雨量が約1.1倍、流量が1.2倍、洪水発生頻度が2倍になると試算
- 現行の河川整備計画が完了したとしても治水安全度は目減り
- グリーンインフラやカーボンニュートラルへの対応
- インフラDX等の技術の進展

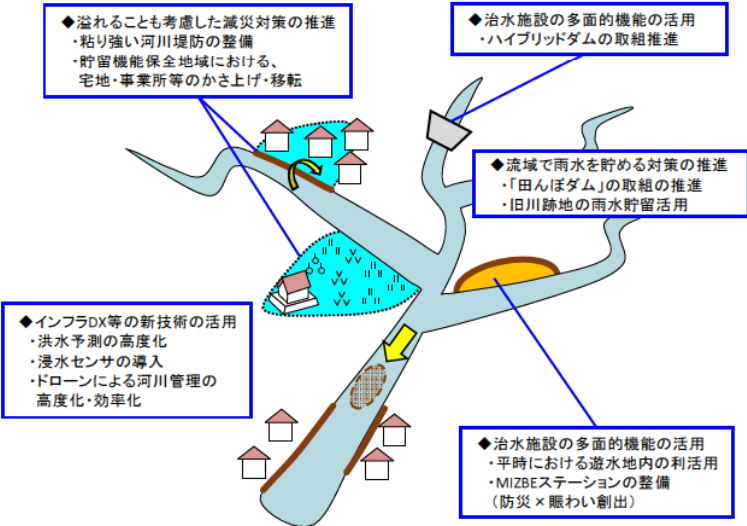
必要な対応

- 気候変動下においても、目標とする治水安全度を現行の計画と同じ完了時期までに達成する
- あらゆる関係者による、様々な手法を活用した、対策の一層の充実を図る

必要な対応のイメージ



様々な手法の活用イメージ



気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模)
2℃上昇	約1.1倍

降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】	流量
	約1.2倍

同じ治水安全度を確保するためには、目標流量を1.2倍に引き上げる必要

※現行の計画と同じ完了時期までに目標とする治水安全度を達成するため、様々な手法を活用し、集中的に整備を進めることが必要
⇒全国109水系で、上記の対策内容を反映した『流域治水プロジェクト2.0』に順次更新する