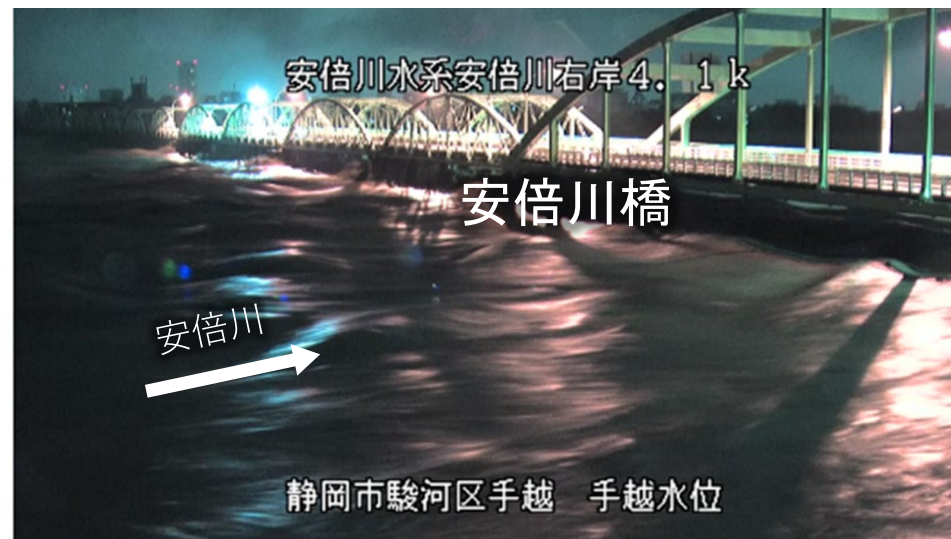


『令和4年9月の台風第15号に伴う大雨』 出水概要 第2報



平常時の状況



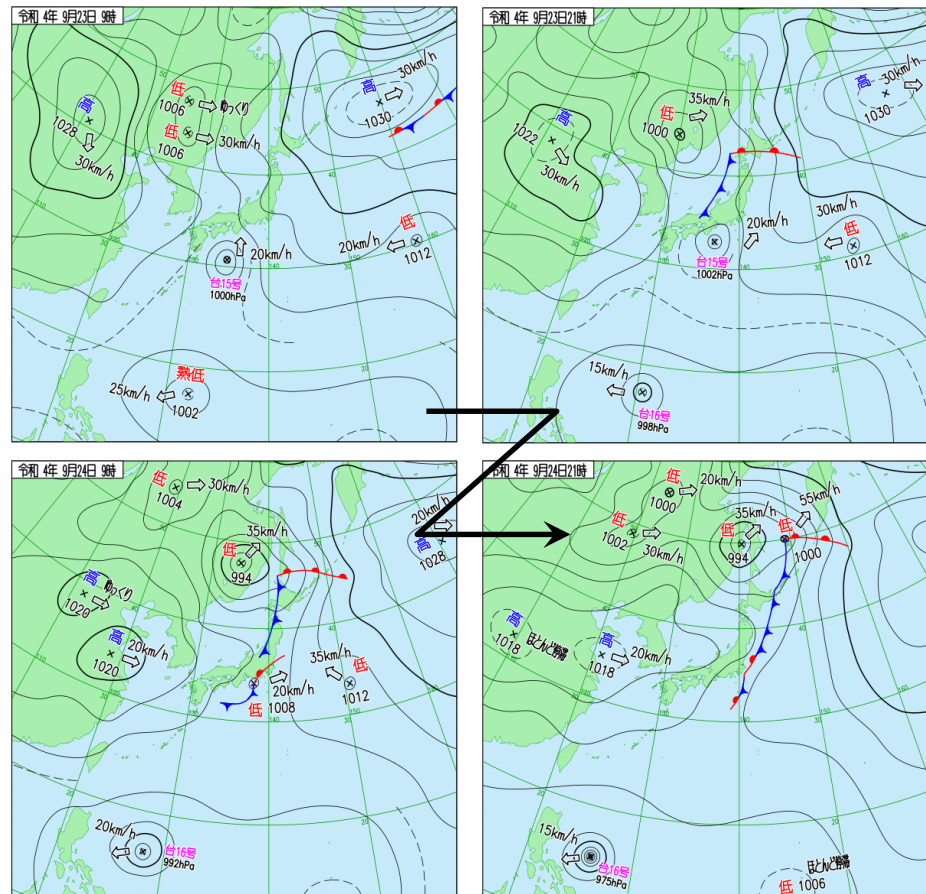
出水時の状況（2022年9月24日3時23分撮影）

令和4年10月31日
中部地方整備局河川部

1. 台風第15号に伴う大雨の概要（9月23日～24日）

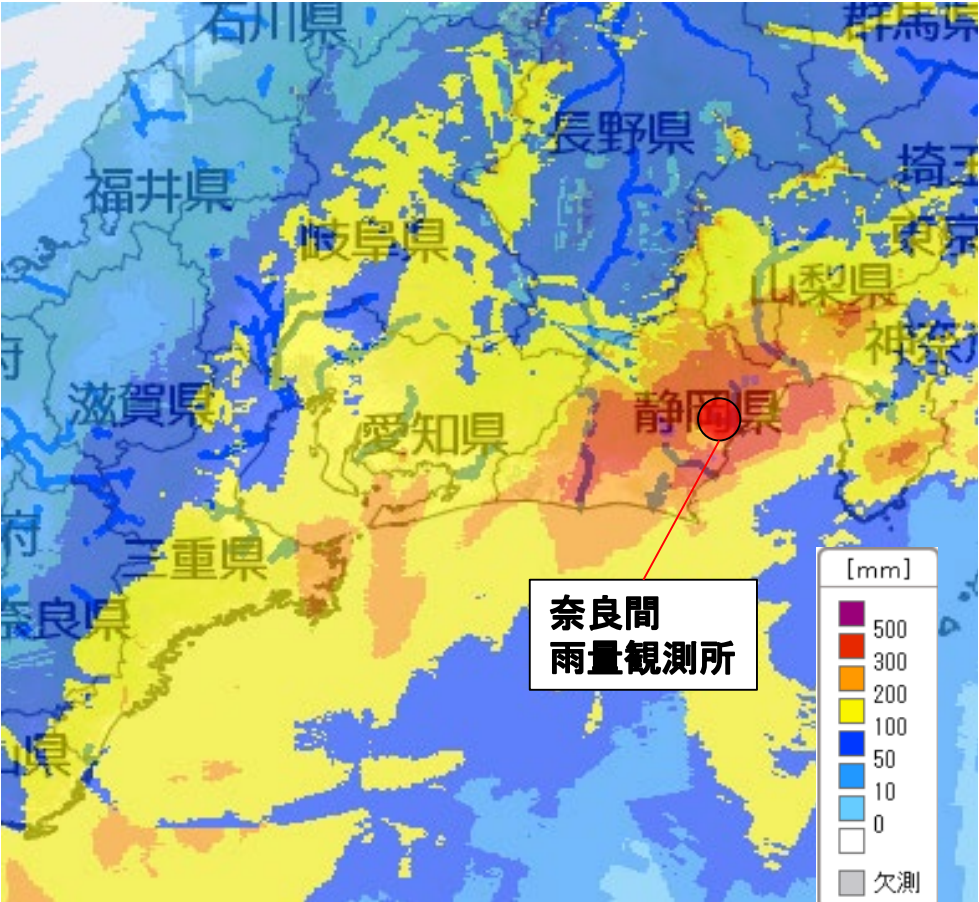
- 台風第15号により、9月23日から24日にかけて日本各地で非常に激しい雨となった。
- 中部地方整備局管内においては、広い範囲で降り始めからの総降水量が200mmを超過。
- また、9月23日から24日にかけて線状降水帯発生情報が3回発表された。
- 特に安倍川水系、菊川水系では流域で激しい雨となり、安倍川の奈良間雨量観測所にて425mmを観測。

●天気図



（気象庁ウェブサイトより）

●総降水量分布図



9/23 1:00から9/25 7:00までの累加雨量

2. 管内の河川水位・洪水調節状況

- 管内の国管理河川では、安倍川水系安倍川、菊川水系菊川及び支川牛淵川で氾濫危険水位を超過し、雲出川水系波瀬川で避難判断水位を超過。
- 管内のダムでは、大井川水系、庄内川水系、木曽川水系の4ダムで洪水調節を実施。

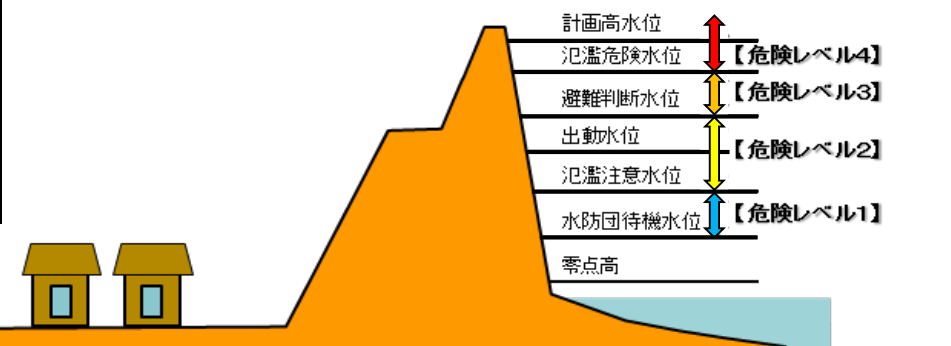
【水位状況】

【ダムの洪水調節状況】9月29日現在（水資源機構管理ダム含む（黄書き））

水系名	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	安倍川	牛妻	9/24 1:40 3.31	2.20	3.00	3.70	4.10	4.60	5.51
		手越	9/24 2:10 4.23	1.50	2.40	3.00	3.40	4.00	4.82
	蕨科川	奈良間	9/24 1:50 5.04	2.30	3.70	4.70	6.40	7.70	8.02
大井川	大井川	細島	9/23 4:20 2.30	1.30	1.70	2.20	2.70	3.30	4.99
菊川	菊川	加茂	9/23 22:10 4.23	1.50	2.50	3.20	3.20	3.50	5.94
		嶺田	9/23 22:50 5.33	2.00	4.30	4.90	-	-	5.94
	牛淵川	横地	9/23 21:40 3.78	1.80	2.10	2.30	2.30	2.70	4.06
		堂山	9/23 22:10 5.39	3.10	4.60	4.90	4.90	5.30	5.86
	下小笠川	川久保	9/23 21:10 2.95	1.40	2.00	2.50	3.00	3.30	-
天竜川	天竜川下流	池田	9/24 3:10 2.33	0.50	1.60	2.60	-	-	4.53
		中ノ町	9/24 3:40 1.95	0.60	1.60	2.50	3.10	3.40	4.77
矢作川	矢作川	岡崎	9/23 23:50 6.41	4.90	5.80	7.50	-	-	10.72
庄内川	庄内川	土岐	9/23 22:00 3.55	2.40	3.00	4.00	4.50	4.70	6.39
雲出川	波瀬川	下川原橋	9/23 14:40 2.34	1.70	2.20	2.20	2.20	3.40	3.49
櫛田川	佐奈川	西山橋	9/23 13:50 2.29	1.60	2.00	2.40	2.70	3.20	3.27

水系	ダム名	最大流入量	最大流入時の放流量	調節量
庄内川	おりがわ 小里川ダム	約95m3/s	約40m3/s	約55m3/s
大井川	ながしま 長島ダム	約998m3/s	約918m3/s	約80m3/s
木曽川	いわず 岩屋ダム	約320m3/s	約166m3/s	約153m3/s
	あぎがわ 阿木川ダム	約144m3/s	約118m3/s	約25m3/s

※氾濫注意水位を超過した観測所のみ表記
※本資料の令和4年最高水位は、10分ごとの観測値（速報値）であるため、今後の照査により変わる可能性があります。



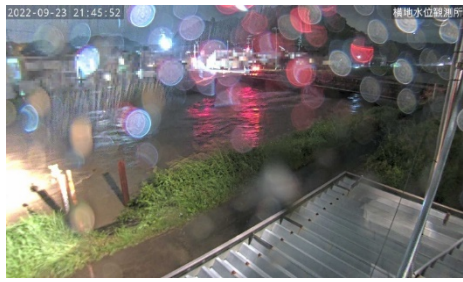
2. 管内の河川水位・洪水調節状況



菊川の出水状況 9/23 22:10頃 11.8k付近



牛淵川の出水状況 9/23 22:10頃 3.6k付近

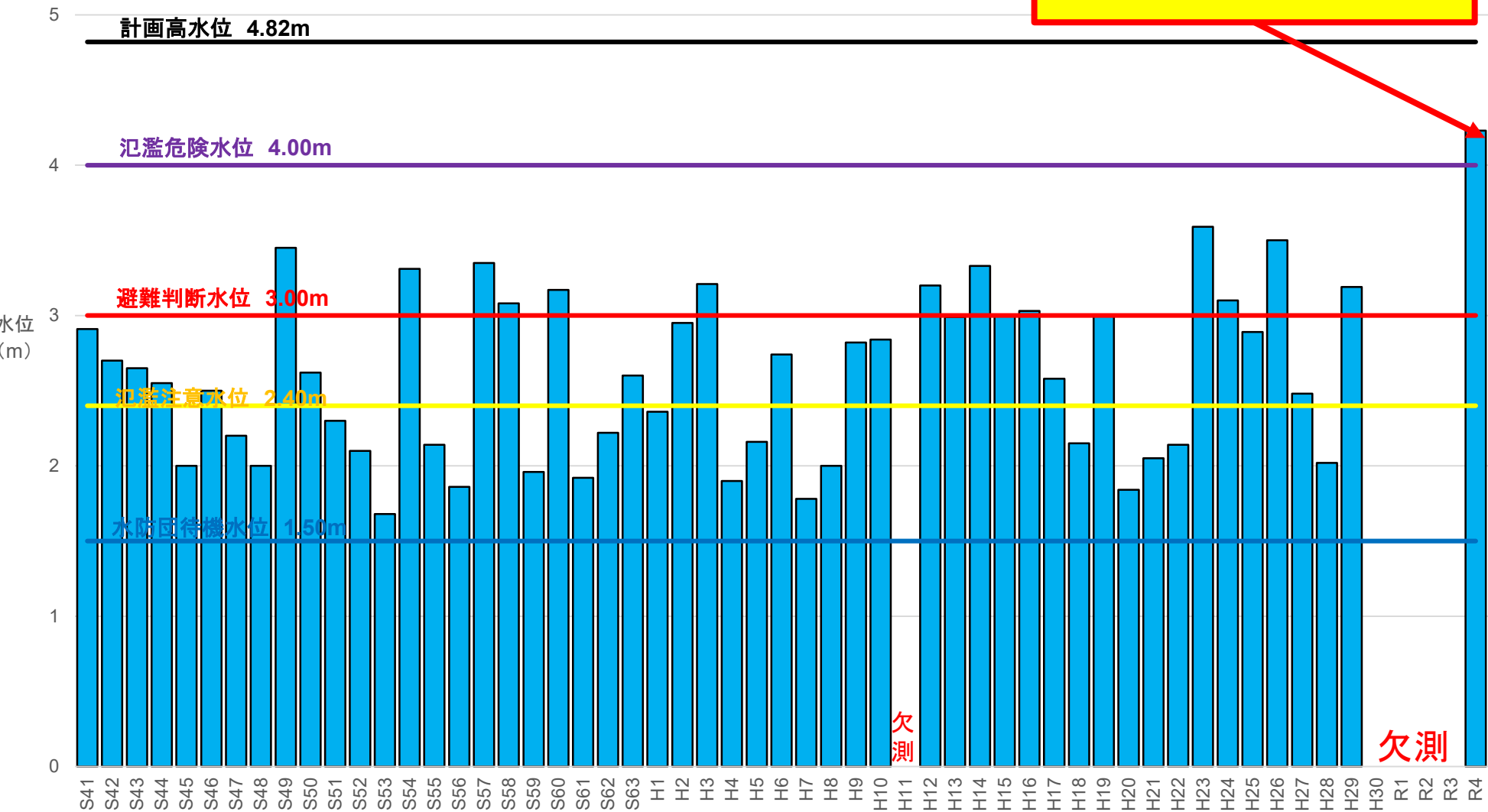


牛淵川の出水状況 9/23 21:45頃 10.2k付近

2. 水位の概要(手越水位観測所:安倍川水系安倍川)

安倍川(手越水位観測所)の年最高水位比較図

一級水系指定(S41)以降、
最高水位(4.23m)を観測



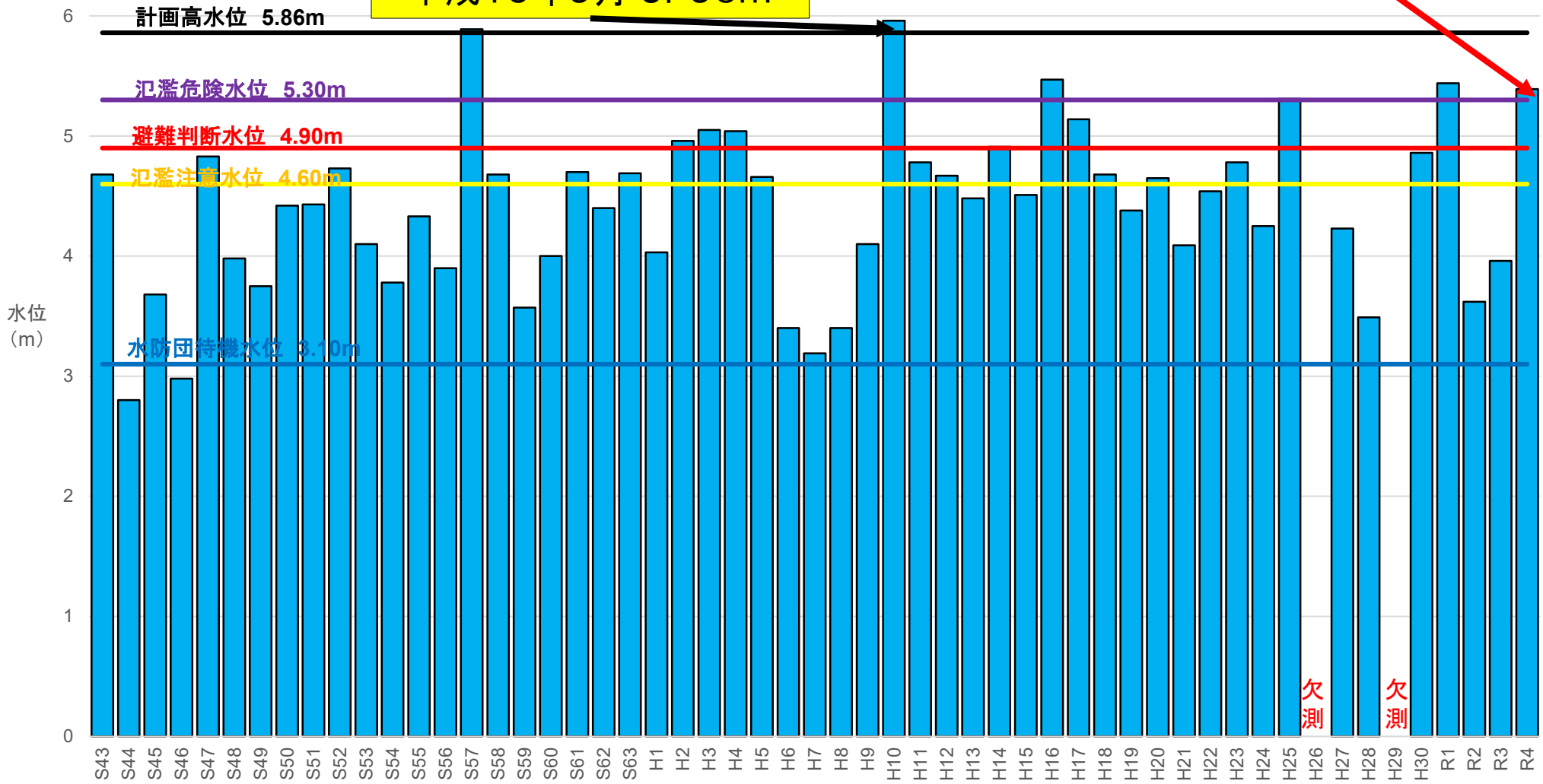
※本資料の令和4年最高水位は、10分ごとの観測値(速報値)であるため、今後の照査により変わる可能性があります。

2. 水位の概要(堂山水位観測所:菊川水系牛淵川)

牛淵川(堂山水位観測所)の年最高水位比較図

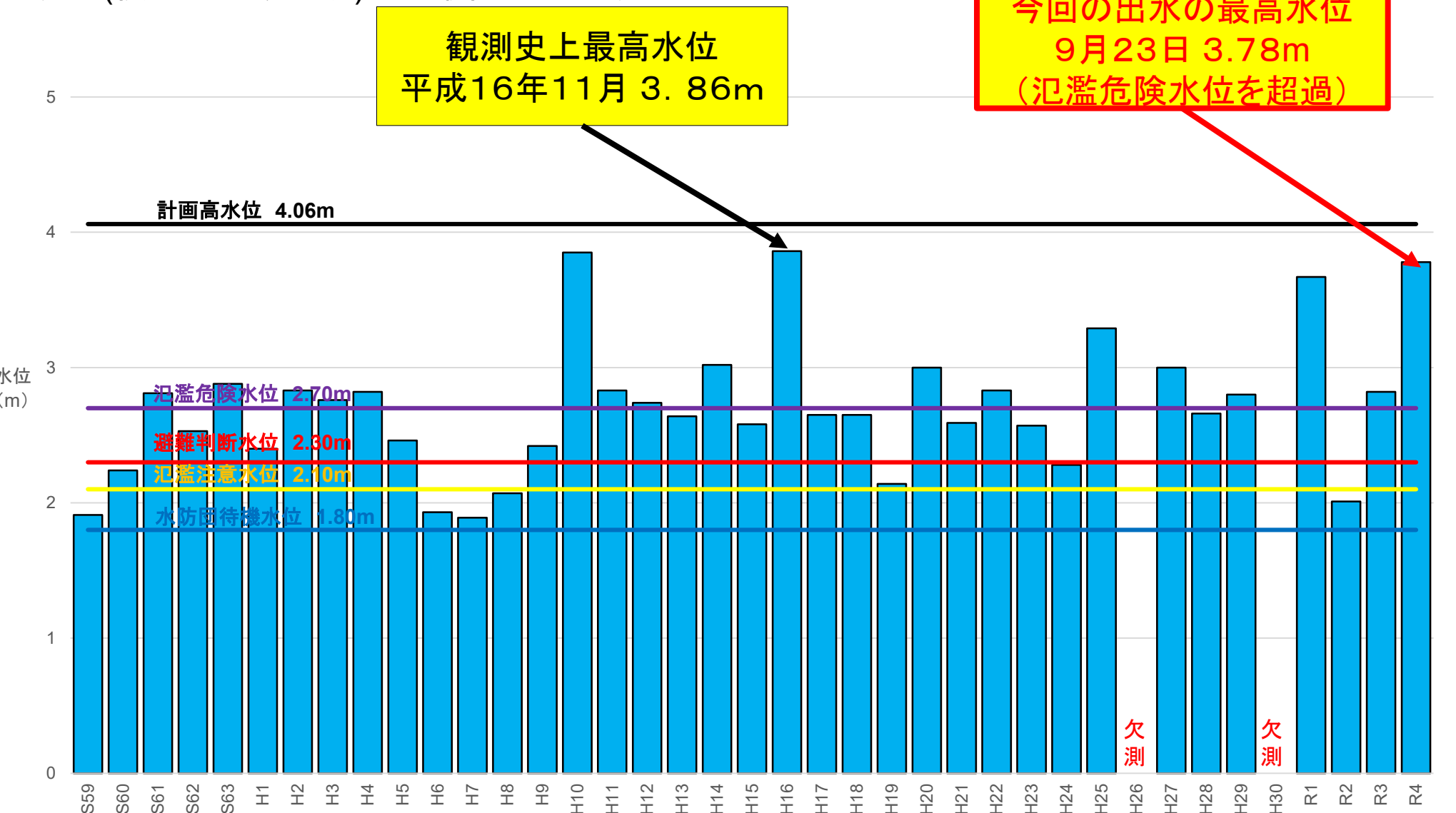
既往最高水位
平成10年9月 5.96m

今回の出水の最高水位
9月23日 5.39m
(氾濫危険水位を超過)



※本資料の令和4年最高水位は、10分ごとの観測値(速報値)であるため、今後の照査により変わる可能性があります。

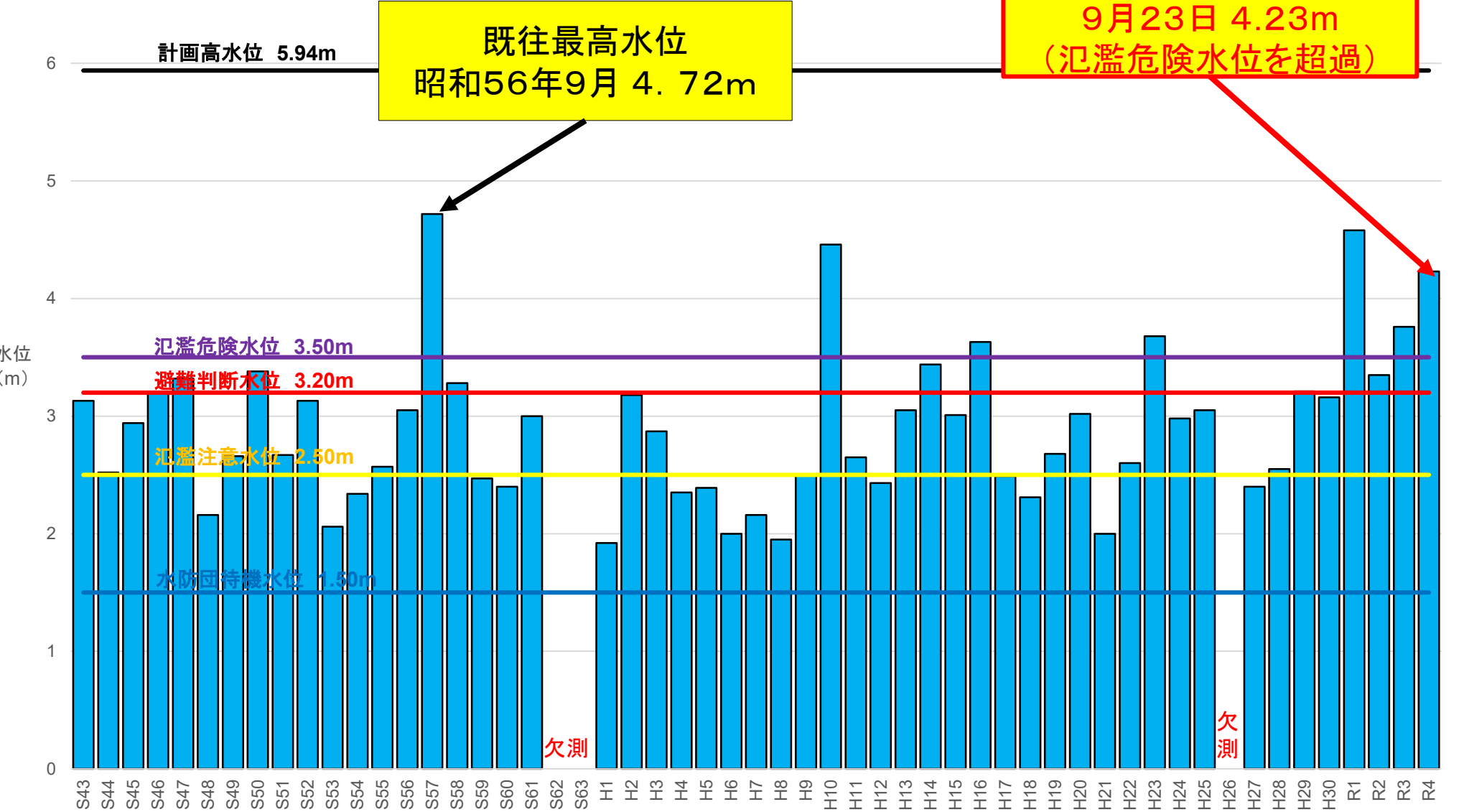
牛淵川(横地水位観測所)の年最高水位比較図



※本資料の令和4年最高水位は、10分ごとの観測値(速報値)であるため、今後の照査により変わる可能性があります。

2. 水位の概要(加茂水位観測所:菊川水系菊川)

菊川(加茂水位観測所)の年最高水位比較図



※本資料の令和4年最高水位は、10分ごとの観測値(速報値)であるため、今後の照査により変わる可能性があります。

2. ダム事前放流の実施状況(台風第14号・第15号)

○ 台風第14号及び台風第15号の接近に伴い、予測雨量が基準雨量を超過したため事前放流及び既に確保していた事前放流容量のダムは、中部地方整備局管内6水系17ダムであった。これにより**台風第14号で約9,100万m3、台風第15号で約142万m3の容量を確保**した。

※利水ダム管理者の農林水産省、岐阜県、（独）水資源機構、中部電力（株）、関西電力（株）、電源開発（株）、土岐川防災ダム管理組合の協力により実施しました。

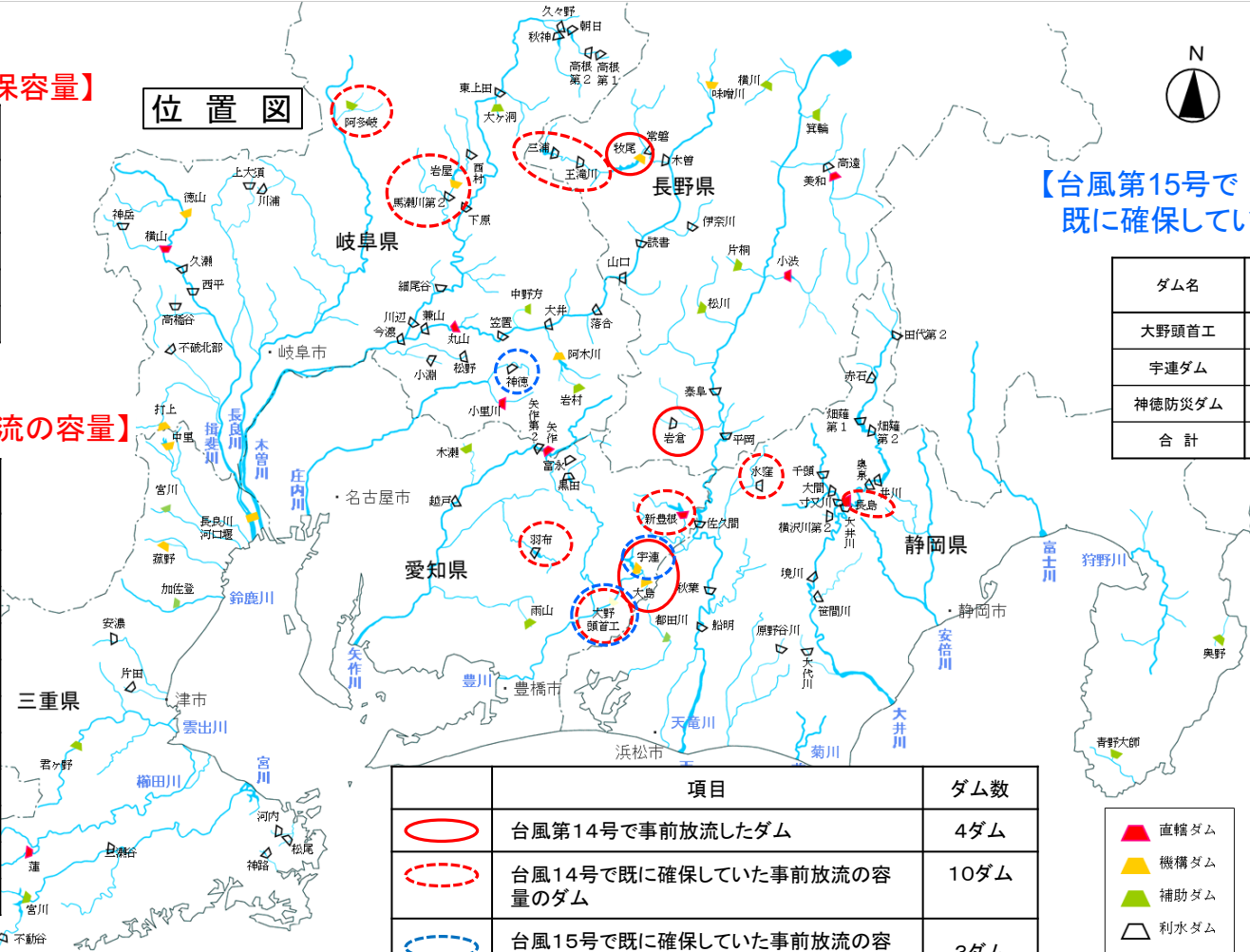
【台風第14号で
事前放流したダムでの確保容量】

ダム名	水系	確保容量 (千m3)
宇連ダム	豊川	1,195
大島ダム	豊川	615
牧尾ダム	木曽川	8,064
岩倉ダム	天竜川	5
合 計		約990万m3

【台風第14号で
既に確保していた事前放流の容量】

ダム名	水系	確保容量 (千m3)
長島ダム	大井川	900
新豊根ダム	天竜川	19,637
水窪ダム	天竜川	9,303
大野頭首工	豊川	147
羽布ダム	矢作川	5,100
阿多岐ダム	木曽川	1,550
三浦ダム	木曽川	35,069
王滝川ダム	木曽川	129
岩屋ダム	木曽川	5,945
馬瀬川第二	木曽川	3,372
合 計		約8,110万m3

位置図



【台風第15号で
既に確保していた事前放流の容量】

ダム名	水系	確保容量 (千m3)
大野頭首工	豊川	84
宇連ダム	豊川	1,103
神徳防災ダム	庄内川	239
合 計		約142万m3

	項目	ダム数
○	台風第14号で事前放流したダム	4ダム
○	台風14号で既に確保していた事前放流の容量のダム	10ダム
○	台風15号で既に確保していた事前放流の容量のダム	3ダム

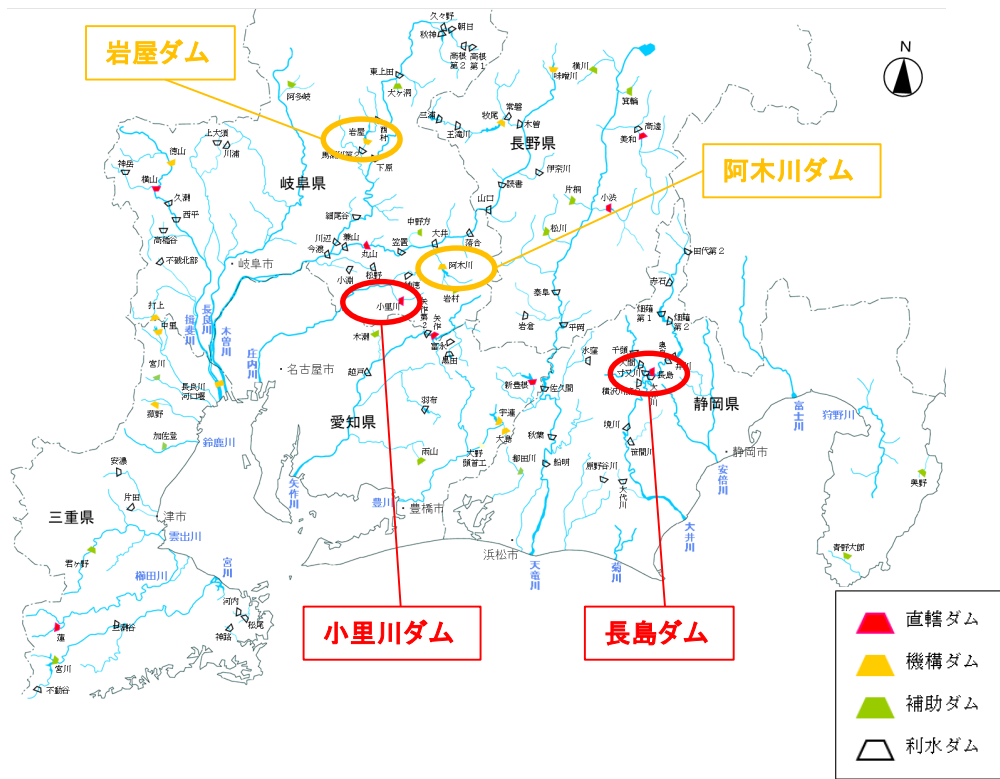
※本資料の数値は速報値であり、今後の精査等により変更となる場合があります。

2. 台風第15号における管内ダムの洪水調節効果

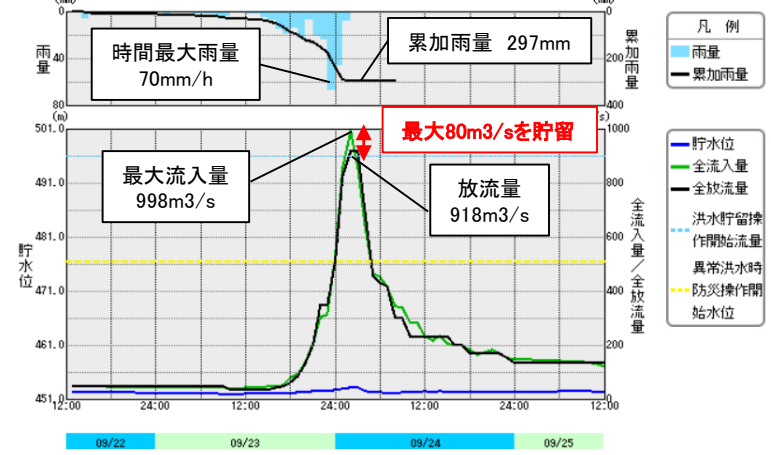
- 台風第15号では、長島ダムにおいて、累加雨量297mm、時間最大70mm/h（9月24日0:00）を記録し、最大流入量998m³/sに対し、ダム地点で最大80m³/s（放流量918m³/s）を貯留。
- 小里川ダムにおいて、累加雨量122mm、時間最大20mm/h（9月23日18:00）を記録し、最大流入量95m³/sに対し、ダム地点で最大40m³/s（放流量55m³/s）を貯留。
- 水資源機構管理の岩屋ダム、阿木川ダムについても洪水調節を実施。

※9月29日時点

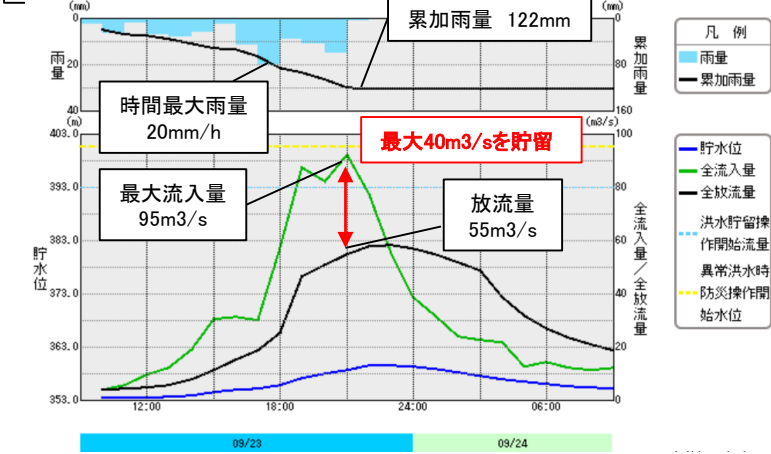
位置図



長島ダム洪水調節実績図



小里川ダム洪水調節実績図

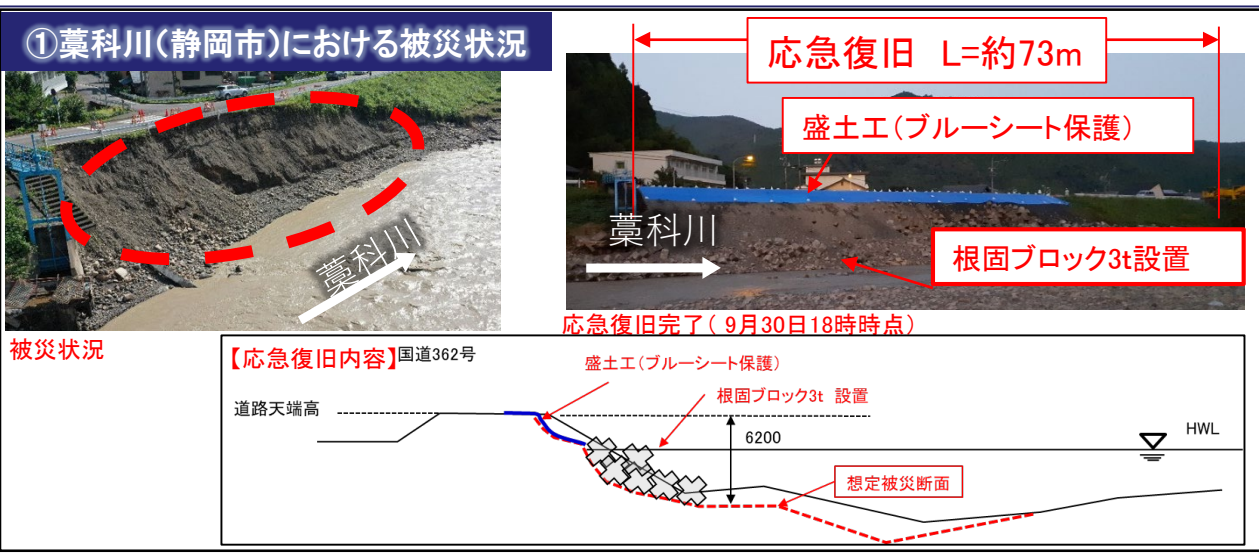


※阿木川ダム(水資源機構管理)の洪水調節効果については、以下URLにて公表しております。
https://www.water.go.jp/chubu/agigawa/topdocument/pdf/20220927_kouzuityousetu.pdf

※本資料の数値は速報値であり、今後の精査等により変更となる場合があります。

3. 被災状況(直轄:河川・砂防)

- 台風第15号により安倍川支川^{わらしながわ}藁科川9.0k左岸（静岡市葵区大原地先）において、洗堀による護岸損傷の被災を確認。
9月30日18時応急復旧完了。
^{やえざわがわ}
- また、安倍川支川八重沢川（静岡市葵区横山地先）において土石流が発生。堰堤下流の製茶工場が被災。



 国土交通省中部地方整備局
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Chubu Regional Development Bureau

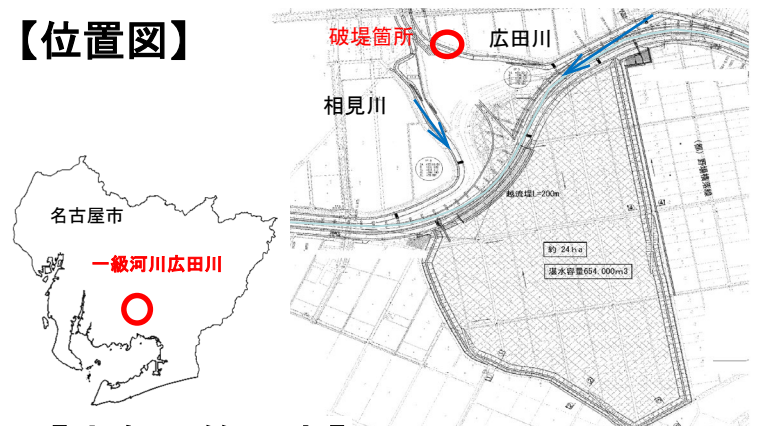
R4. 10. 13 10 : 00時点

	住宅被害（棟）	
	床上浸水	床下浸水
富士市		2
静岡市	3,054	1,190
島田市	56	127
焼津市	215	186
藤枝市	232	162
牧之原市	21	63
吉田町	0	8
川根本町	0	4
浜松市	63	1,689
磐田市	299	474
掛川市	13	10
袋井市	106	198
御前崎市	0	3
菊川市	4	73
森町	28	78
静岡県合計	4,091	4,267

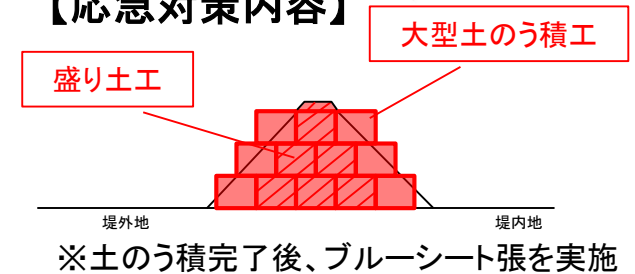


発災日・場所：9月23日、愛知県額田郡幸田町大字菱池地先
被災延長・被災概要：L=22m、右岸堤防決壊 浸水範囲：7.5ha 家屋被害：なし
対応状況：9月24日3:00応急対応着手、25日17:50完了（大型土のう設置および盛り土） ※詳細調査中

【位置図】



【応急対策内容】



■被災箇所の状況



写真① 破堤箇所(近景) 9/24 7:30



写真② 応急対策完了 9/25 17:50



写真③ 航空写真(幸田町撮影)9/24 9:00

3. 被災状況(土砂災害)

○台風15号の影響により、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県の各地でがけ崩れや土石流等が発生。

令和4年10月14日17:00現在 速報版

土砂災害発生件数

141件

〔 土石流等： 39件
地すべり： 2件
がけ崩れ：101件 〕

【被害状況】

人的被害：死 者 1名
負傷者 3名
家屋被害：全壊 2戸
半壊 2戸
一部損壊 13戸

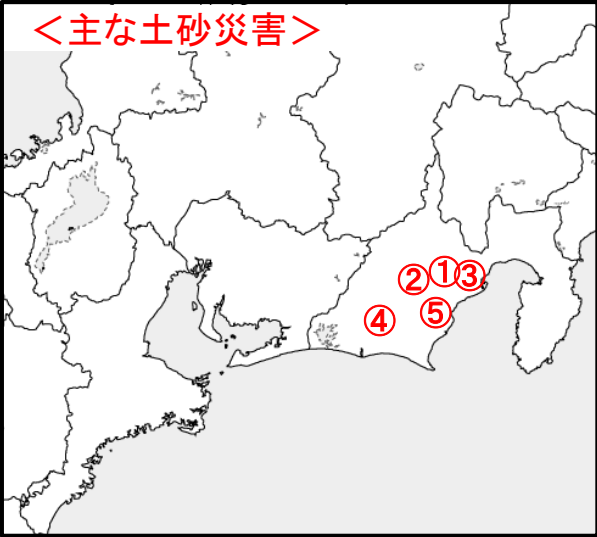
※これは速報版であり、
今後数値等が変わる可能性があります。

都道府県別発生件数

長野県※ 1件
岐阜県 1件
静岡県 134件
愛知県 3件
三重県 3件

※矢作川水系、木曽川水系、天竜川水系の流域が対象

<主な土砂災害>



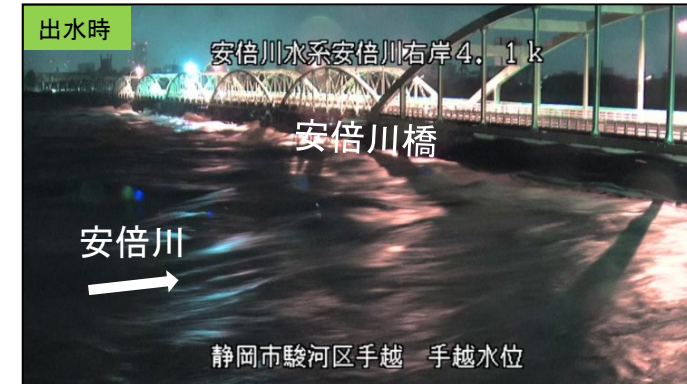
4. 河川改修による治水効果(安倍川水系安倍川)

- 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）の河川水位が、約0.2m低下。

○位置図

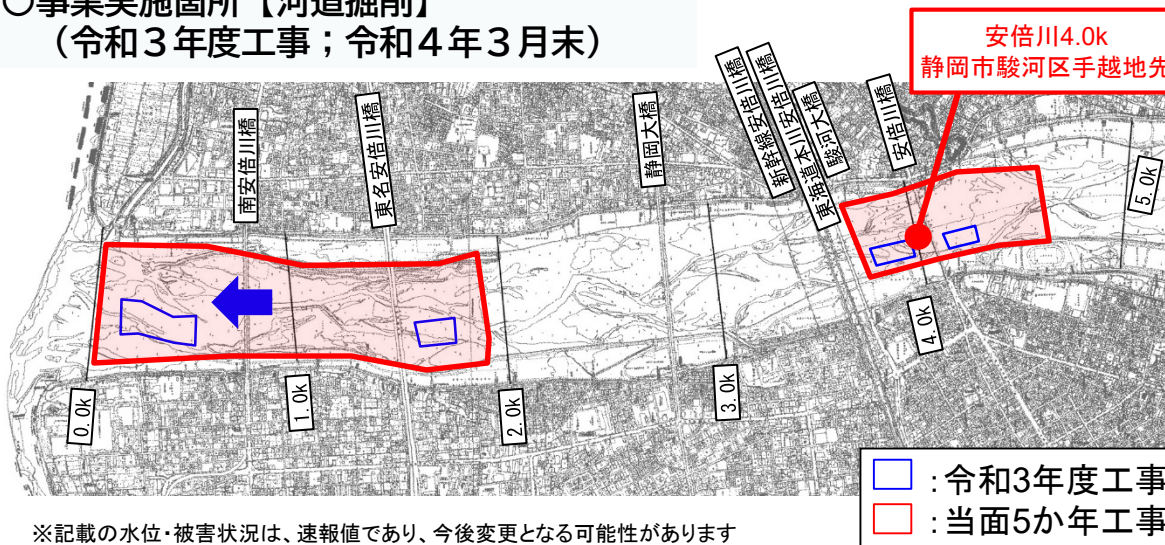


○手越観測所(4.0k)付近出水状況



2022年9月24日3時23分撮影

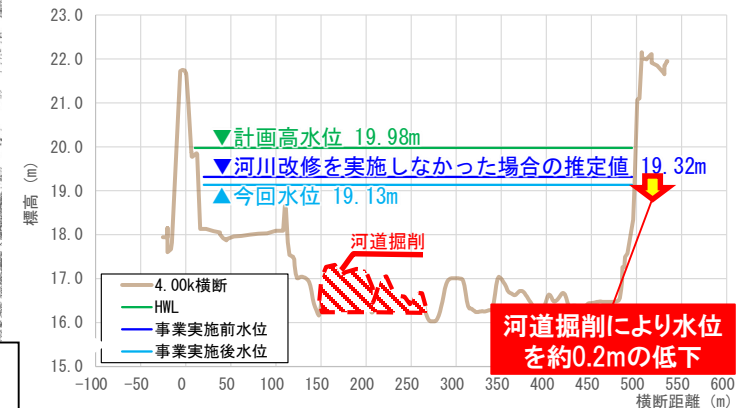
○事業実施箇所【河道掘削】 (令和3年度工事；令和4年3月末)



※記載の水位・被害状況は、速報値であり、今後変更となる可能性があります

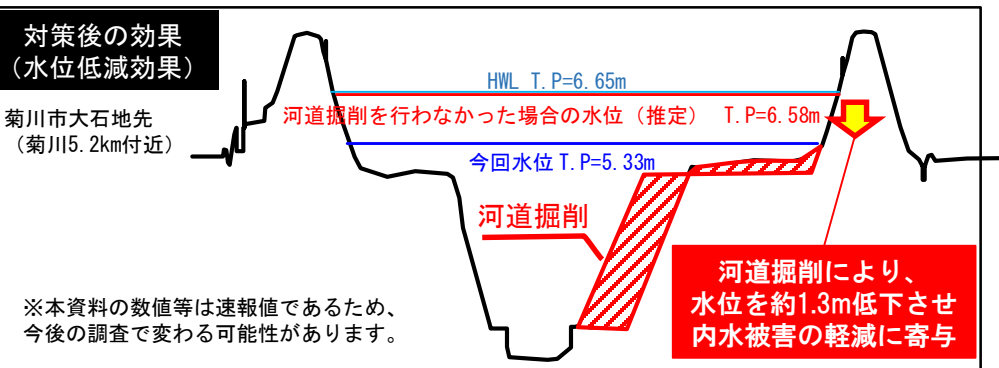
○今回出水による整備効果（水位低下効果）

静岡市駿河区手越地先（安倍川4.0k地点）



4. 河川改修による治水効果(菊川水系菊川)

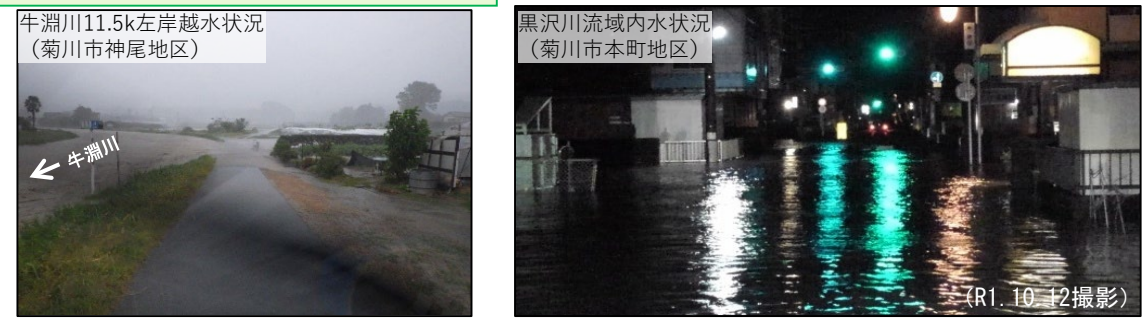
- 「防災・減災、国土強靱化のための3ヵ年緊急対策」による河道掘削により、菊川市大石地先（菊川5.2k付近）の河川水位を約1.3m低下させ、内水被害発生 の軽減に寄与。
- 河道掘削を行わなかった場合は、計画高水位（H.W.L）付近まで水位が達していたと推定。



4. 河川改修による治水効果(菊川水系牛淵川)

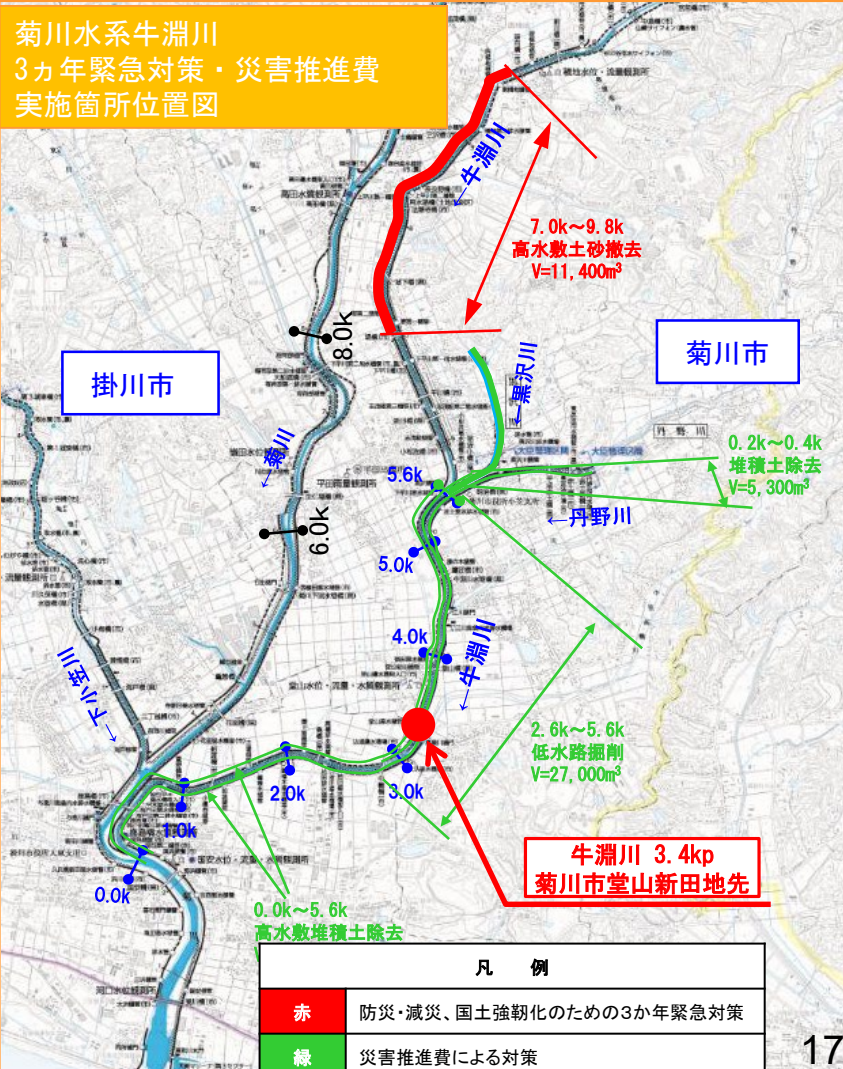
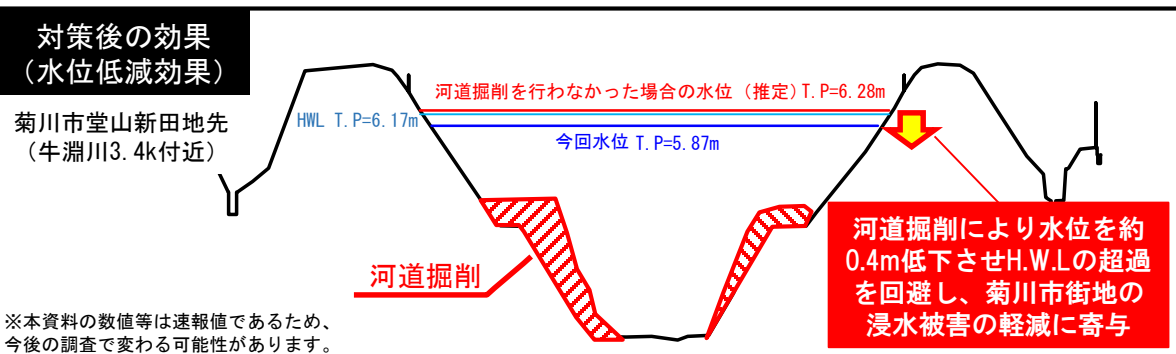
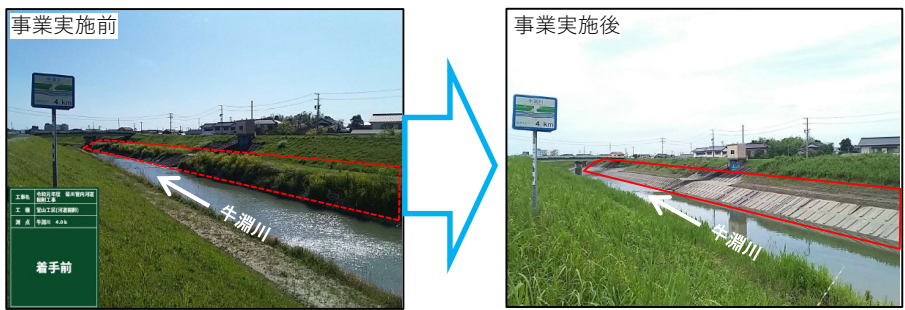
- 牛淵川では令和元年10月の台風第19号を契機とした災害推進費や「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」により河道掘削等を実施。
- 今回の降雨では、河道掘削等の整備により菊川市堂山新田地先（牛淵川3.4k付近）の河川水位を約0.4m低下させ、計画高水位（H.W.L.）の超過を回避し、菊川市街地の浸水被害を軽減。

令和元年10月 台風第19号 出水状況



河床掘削による 流下能力の向上

【牛淵川4.0k施工状況】

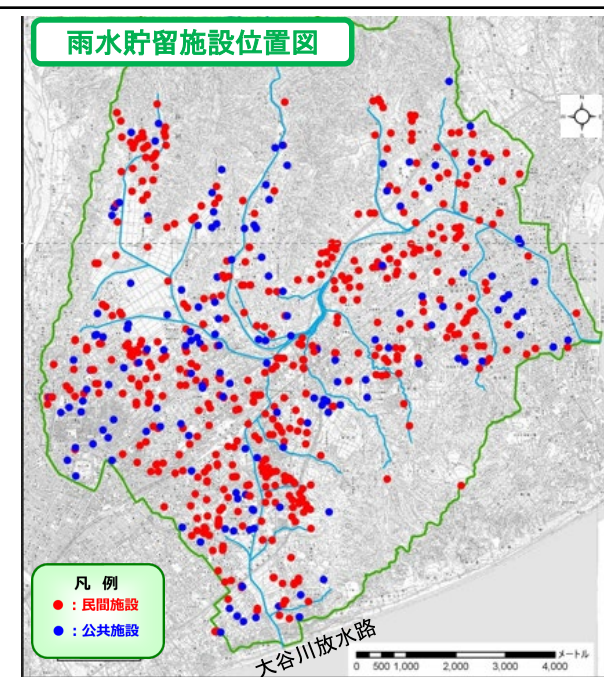
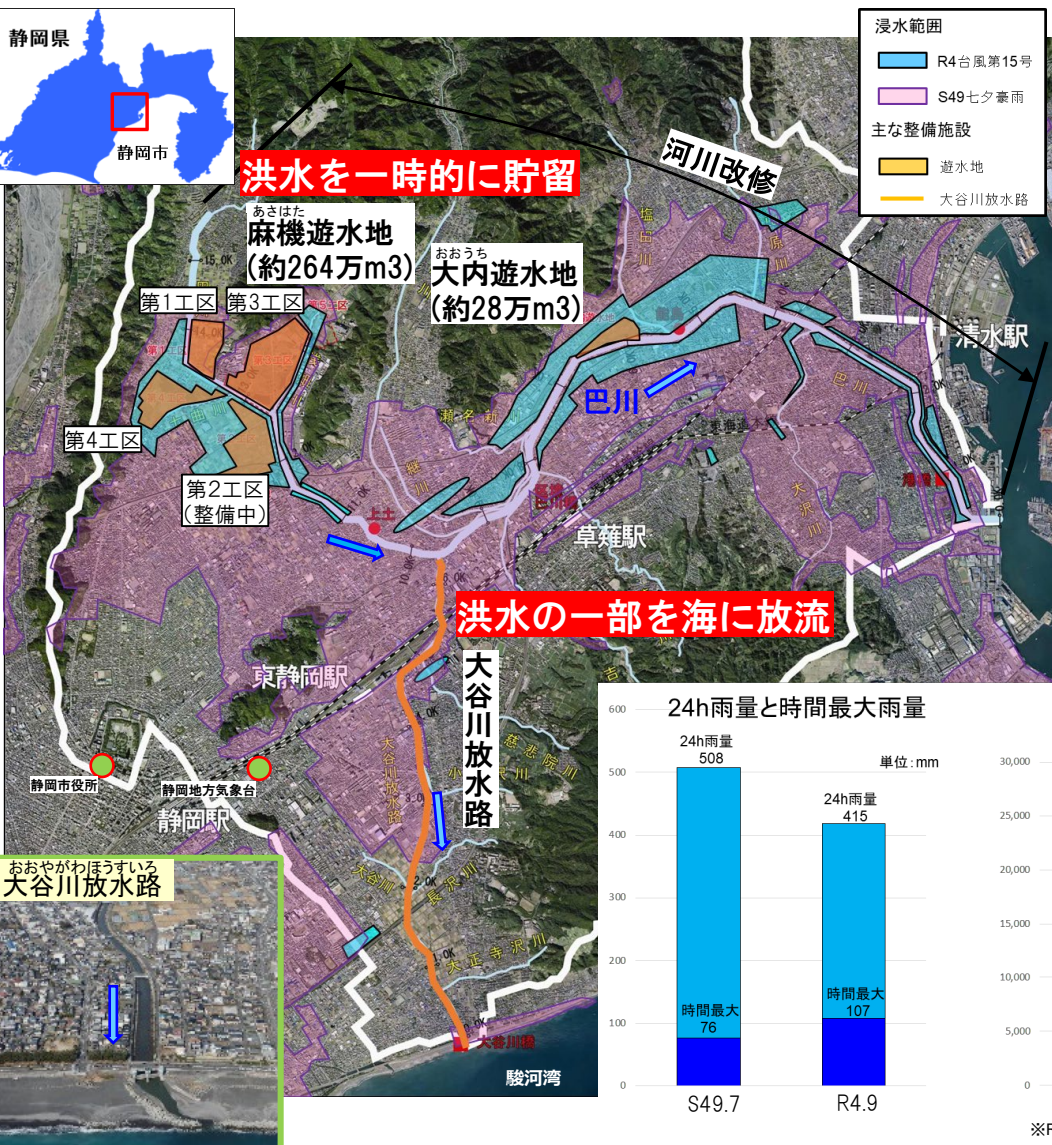


4. 河川改修による治水効果(静岡県管理区間:巴川水系巴川)

巴川水系巴川の河川改修等により、昭和49年七夕豪雨に比べ浸水家屋数が大幅に軽減

R4.10.12時点

- 令和4年台風第15号に伴う豪雨により、静岡市では、地方気象台観測所で時間最大雨量107mm/h、24h雨量415mmを観測した。
- 巴川では、昭和49年七夕豪雨を契機として、昭和54年度から総合治水対策特定河川事業に着手し、放水路や遊水地等に加え、雨水貯留施設等を整備。
- これまでの河川整備により、昭和49年七夕豪雨(概ね同規模の降雨量)と比較して、浸水家屋数が8割以上減少した。

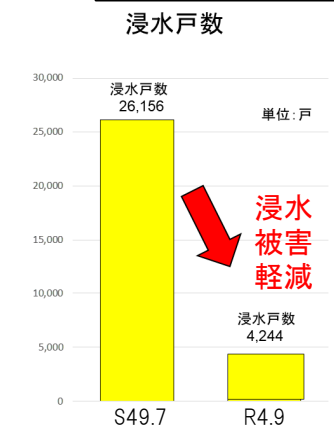
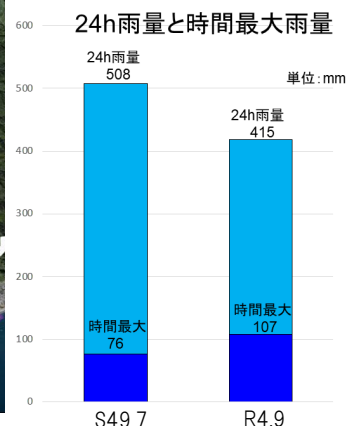


【巴川流域内の流域対策 (雨水貯留施設)】

○これまでに、巴川流域内では官民が連携し、約60万m3分の雨水貯留施設が設置されている。



ため池雨水貯留施設 (葵区胸形神社)



- 主な河川整備の経過
- S49 昭和49年台風第8号と梅雨前線 (七夕豪雨)
 - S54~ 総合治水対策特定河川事業着手
 - H11 大谷川放水路供用、麻機遊水地の第4工区供用
 - H16 麻機遊水地の第3工区供用
 - H20 大内遊水地供用
 - H21 特定都市河川に指定、麻機遊水地の第1工区供用
 - R3 麻機遊水地の第2工区の暫定供用
 - R4 令和4年台風第15号

※本資料は県職員による現地調査の他、SNS等で浸水が確認できた箇所のみ浸水範囲を記入しており、今後の詳細な調査により浸水範囲が拡大する可能性があります。

※R4.9の浸水戸数は、算定中のため、静岡市内の戸数で比較 (戸数は10月12日時点)

災害発生日：令和4年9月24～25日（確認中）
降雨状況：連続雨量 300mm
（9月22日15時～9月24日8時）
時間最大雨量 58mm（9月24日1時～2時）
※静岡県関の沢観測所
発生箇所：静岡県静岡市葵区入島地先
崩壊状況：流木流捕捉量 約90m3（推定値）
状況：台風15号による大雨により土砂及び流木が発生したが、既設砂防堰堤に設置された流木対策施設により流木を捕捉し、下流地区への被害を未然に防止。



流木捕捉工設置前 (H27撮影)



流木捕捉工設置後 (H30撮影)



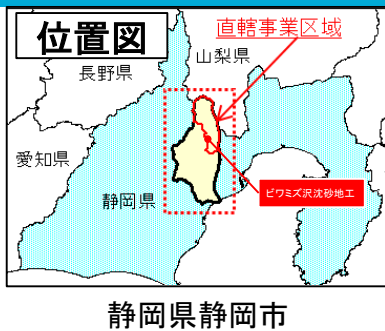
流木発生後 (R4.9.29撮影)



堰堤諸元
堰高 H=10.0m
堰長 L=55.0m
昭和50年3月完成
平成30年 流木止め設置

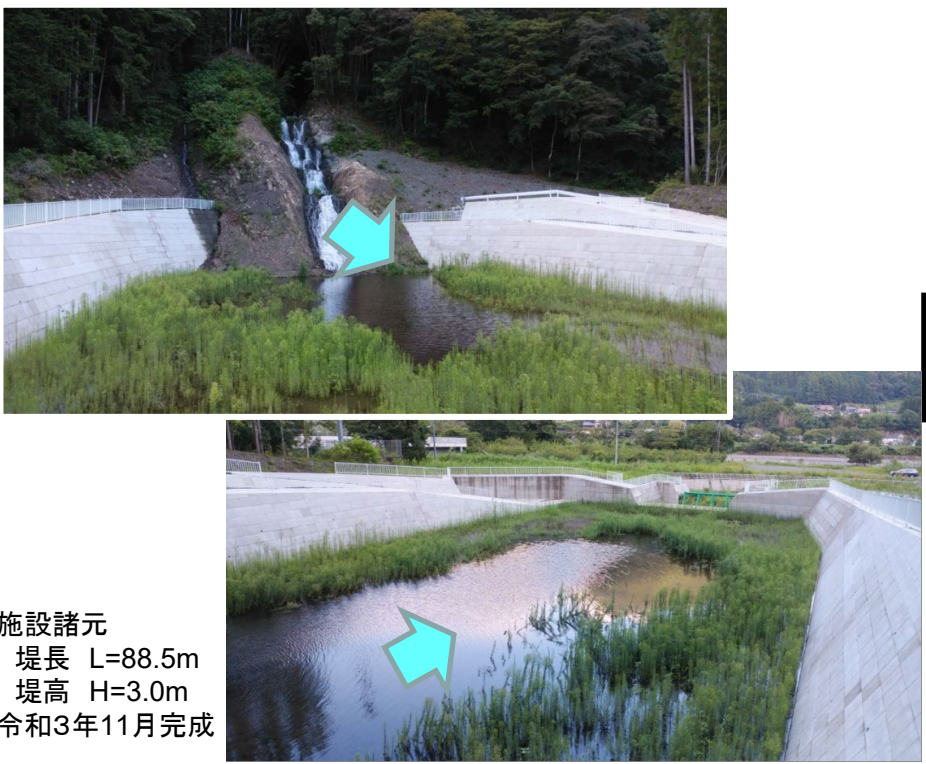


災害発生日：令和4年9月24～25日（確認中）
降雨状況：連続雨量 420mm（9月22日15時～9月24日4時）
時間最大雨量 82mm（9月24日1時～2時）
※静岡県平野観測所
しずおか しずおか あおい ひらの
発生箇所：静岡県静岡市葵区平野地先
崩壊状況：土石流捕捉量 約2,000m³（推定値）
状況：台風15号による大雨により土石流が発生したが、
沈砂地が整備されており土砂を捕捉。
下流地区への被害を未然に防止した。



土石流発生前 (R4.8.23撮影)

土石流発生後 (R4.9.28撮影)



- ビワミズ沢沈砂地工（令和3年11月完成）の隣にある大河内小中学校の校長先生が、「砂防えん堤の威力」として、台風第15号における沈砂地工の効果を、小中学校のウェブサイトで紹介。



大河内小中学校 澤本校長先生



完成式典の様子(令和4年1月)



静岡市立 大河内小中学校
おおこうち

ホーム

校長あいさつ

学校紹介

アルバム

月行事予定

ニュース

最新情報

過去情報

2022年10月

2022年9月

2022年8月

2022年7月

2022年6月

2022年5月

2022年4月

2022年3月

2022年2月

2022年1月

2021年12月

砂防えん堤の威力

2022年 09月 29日



拡大表示



拡大表示

台風15号の影響で、市内でも多くの地域が甚大な被害に遭われました。お見舞い申し上げます。本校では停電や通行止め等の影響はあったものの、幸いなことに子どもたちも、校舎も、そして職員も大きな被害はありませんでした。山の近くにある本校は過去には土砂が流れ込んだ歴史もあり、他校や教育委員会からも心配の電話をたくさんいただきました。本校の校舎の裏側には、立派な砂防えん堤があり、さら今年1月には校舎の横の方にも砂防えん堤が完成し、見事に土砂の流入を防いでもらうことができました。立派な砂防えん堤の威力に感謝です。

静岡市立大河内小中学校 (ednet.jp)ウェブサイトより

- 今回の降雨では、与惣川流域の流域平均累加雨量は242mm（9月23日(金)3：00～24日(土)3：00）を記録。
- 菊川支川と惣川流域内の田んぼにて実証実験を実施した結果、田んぼ貯留の実施により、貯留なしに比べ、圃場内の水位で12cm、ボリューム約1.7万m³の貯留効果を確認するとともに、排水先水路のピーク遅れを確認。

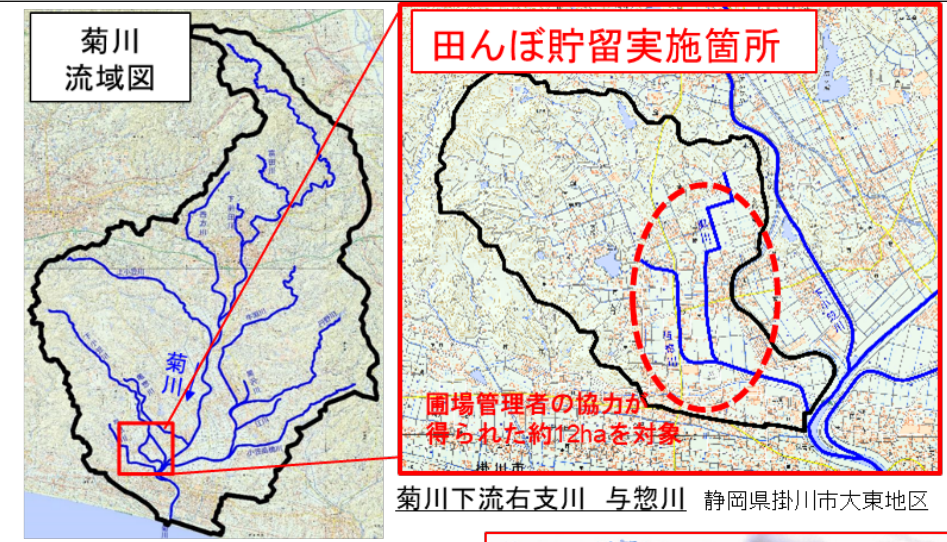


図 田んぼ貯留実証実験位置図

田んぼ貯留あり
(R4.9月24日 午前7時ごろ撮影)

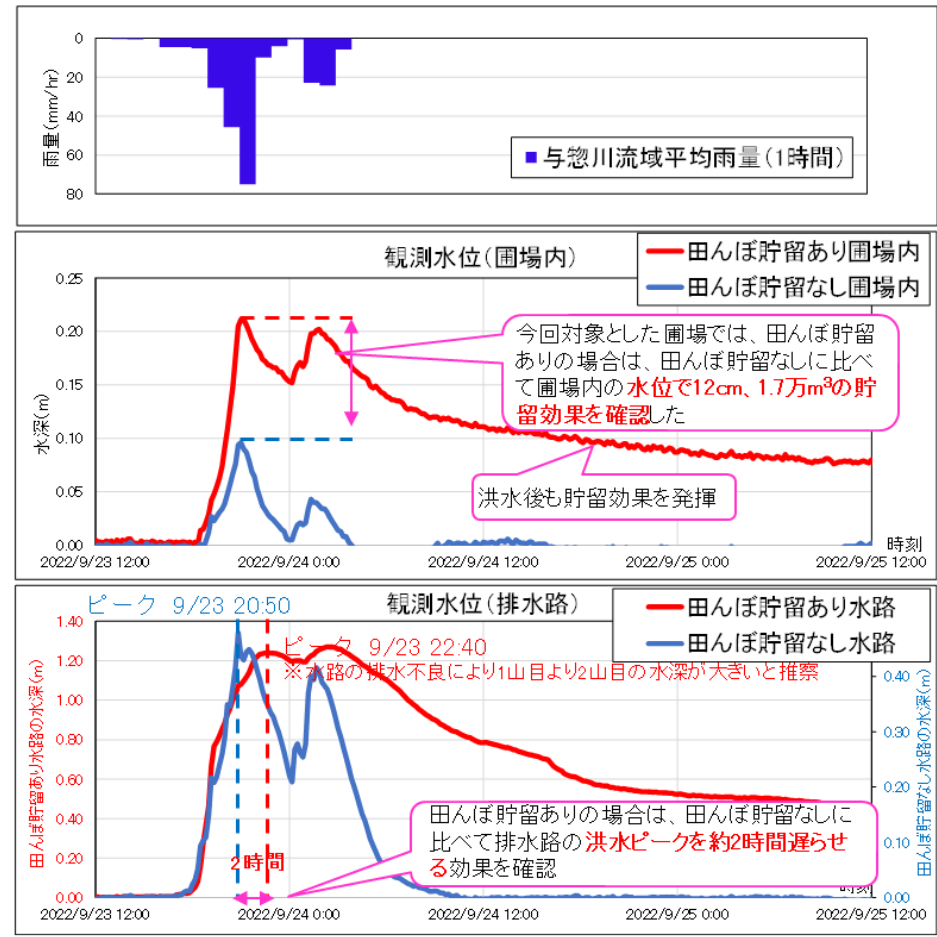


図 田んぼ貯留を実施した圃場の状況



図 田んぼ貯留ありなしの比較

圃場内の貯留効果(田んぼ貯留有り無しの比較)



※流域平均雨量は入山瀬観測所と平田観測所の雨量より算定
図 流域平均雨量および観測水位の状況

6. 自治体等への支援の状況（リエゾン・ホットライン）

- リエゾン（情報連絡員）を地方公共団体に派遣し、地方公共団体との情報共有を強化するなど防災対応の支援を実施。
 - 避難情報の発令にあたり緊急時に市町村長が行う状況判断に役立つよう、各種情報についての解説、今後の見通し等を河川管理者から直接首長などに助言するホットラインも実施。（※3水系3市）
 - その他関係自治体に対して、被害状況や支援要請の確認等適宜実施。
- ※10月19日10時時点

■ 三重河川国道事務所

水系	市町村
雲出川	津市

■ リエゾン

派遣先	延べ人数
静岡県庁	19
静岡市	37
島田市	12
川根本町	36
浜松市	1
掛川市	1
計	106



■ 静岡河川事務所

水系	市町村
安倍川	静岡市

■ 浜松河川国道事務所

水系	市町村
菊川	菊川市

※リエゾンについては整備局からの派遣全体数を集計
※ホットラインについては流域内自治体を集計

- 9月24日～9月26に防災ヘリコプター（まんなか号）による被災状況調査を実施。
 - 自治体より排水ポンプ車の支援要請が入り、車両を派遣。（菊川市）
 - 今回の大雨に伴う災害支援のため、自治体等からの支援要請に基づき、9月25日より断水支援対応として、災害対策車両 散水車12台（うち給水機能付8台）を派遣。
 - その他ペットボトル（飲料水等）を提供。（静岡市・島田市・川根本町）
 - 9月25日から順次TEC-FORCE隊員を派遣。（派遣先：静岡市、島田市、川根本町）
- ※10月17日18時時点

■災害対策車両による支援状況		
車両	派遣元	出動数（台）
散水車 （給水装置付）	浜松河川国道事務所	1
	名古屋国道事務所	1
	（関東地整）	4
	（北陸地整）	1
	（近畿地整）	1
		8
散水車	浜松河川国道事務所	1
	名古屋国道事務所	2
	静岡国道事務所	1
		4
派遣車両合計		12

■TEC-FORCEによる活動状況



静岡県との打ち合わせ



林道の陥没状況を調査



ドローン班の活動状況



護岸の侵食状況を調査

- 今回の出水において、測量・コンサルタントなど、多くの機関が連携し、出水対応を実施しました。

出水時巡視の状況



藁科川 牧ヶ谷橋上流付近



菊川 加茂水位観測所上流付近



菊川 加茂水位観測所付近

流量観測の実施状況



菊川 加茂水位観測所付近



菊川 嶺田水位観測所付近