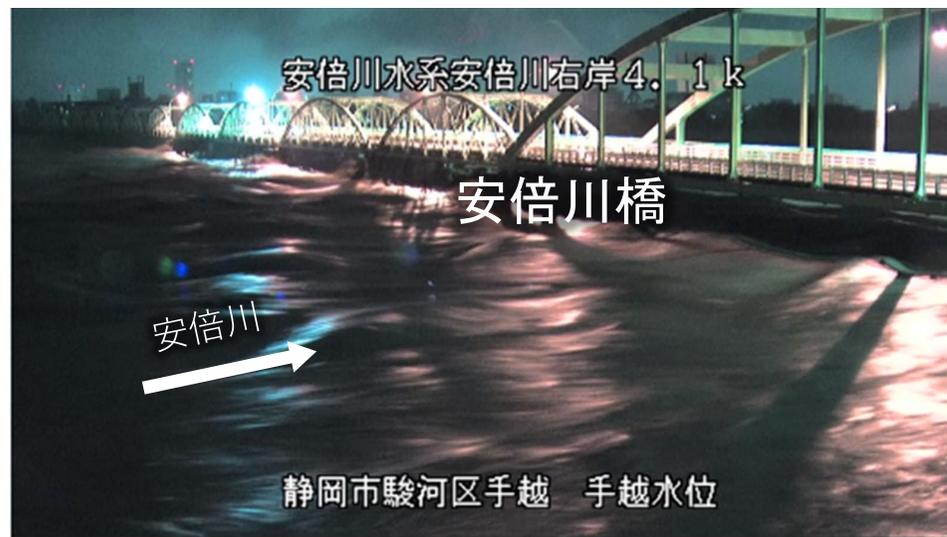


『令和4年9月の台風第15号に伴う大雨』 出水概要



平常時の状況



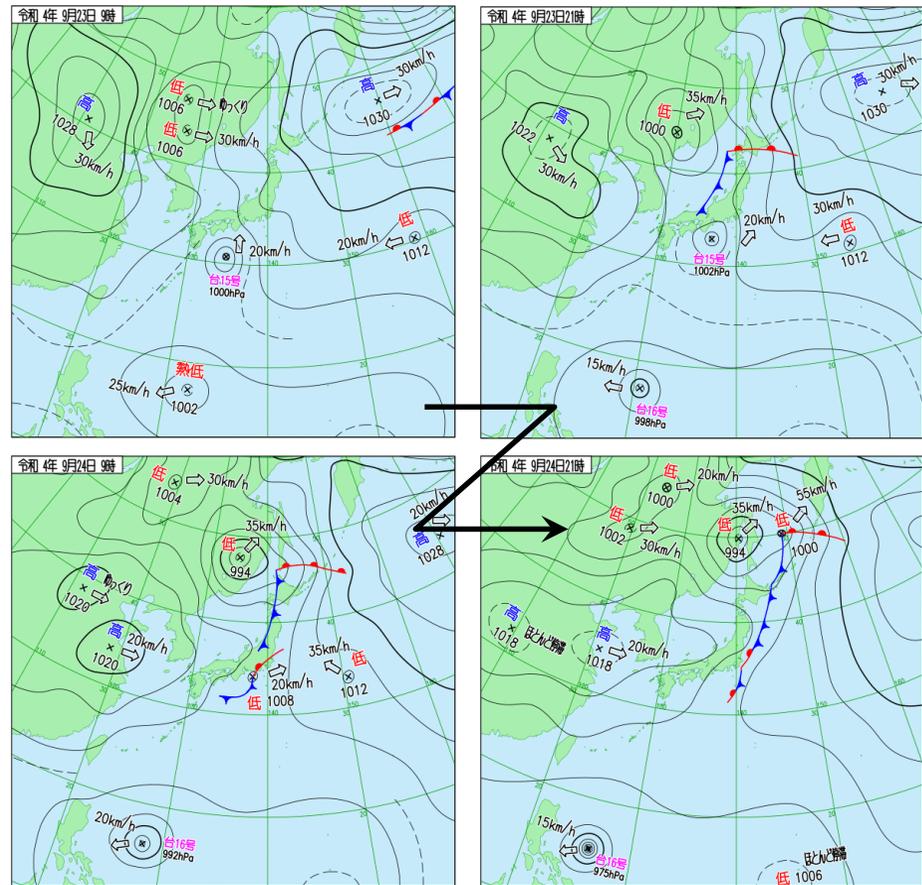
出水時の状況（2022年9月24日3時23分撮影）

令和4年9月29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)

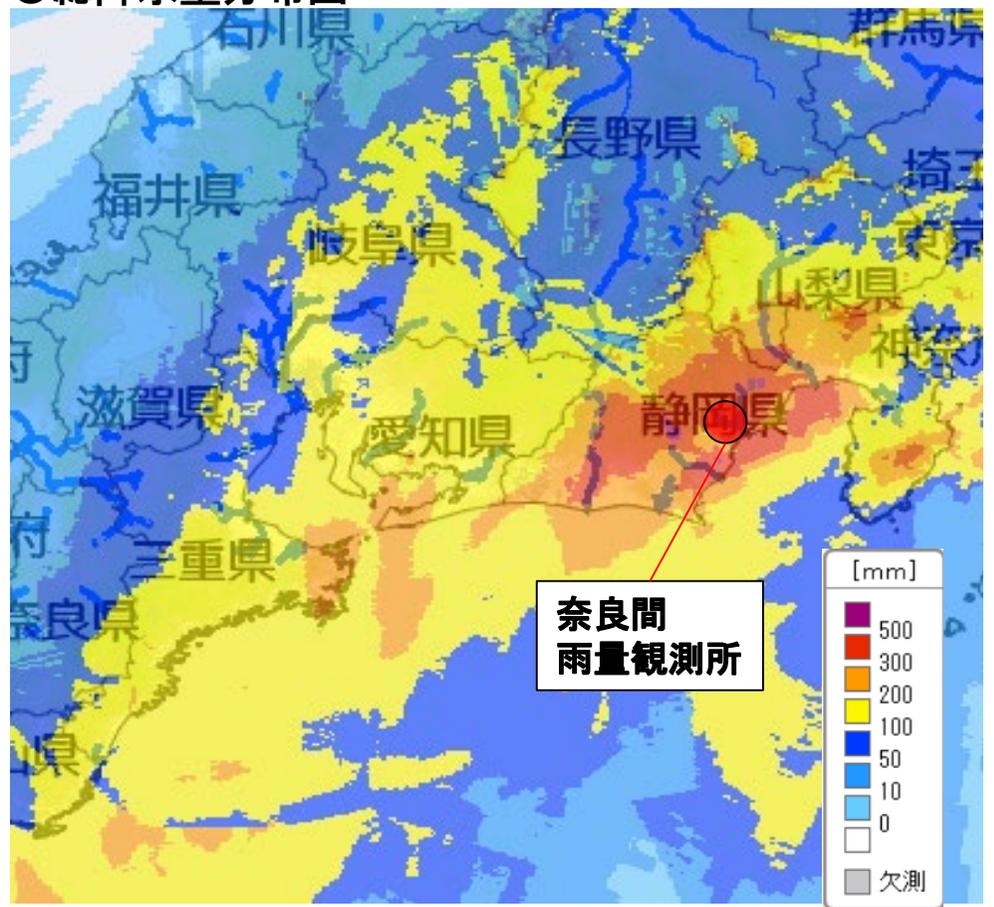
- 台風第15号により、9月23日から24日にかけて日本各地で非常に激しい雨となった。
- 中部地方整備局管内においては、広い範囲で降り始めからの総降水量が200mmを超過。
- また、9月23日から24日にかけて線状降水帯発生情報が3回が発表されました。
- 特に安倍川水系、菊川水系では流域で激しい雨となり、安倍川の奈良間雨量観測所にて425mmを観測。

●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、木曾川水系の4ダムで洪水調節を実施。

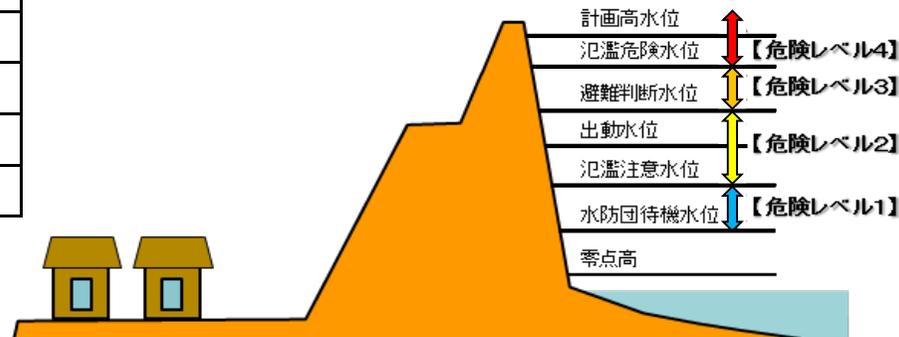
【水位状況】

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

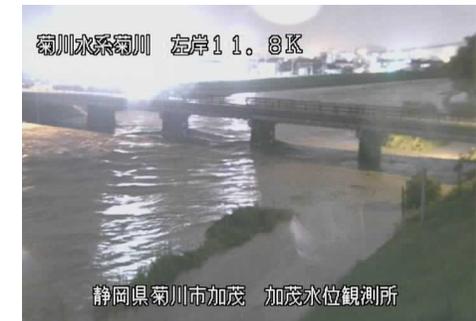
※氾濫注意水位を超過した観測所のみ表記

【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	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95m ³ /s	約40m ³ /s	約55m ³ /s
大井川	ながしま 長島ダム	約998m ³ /s	約918m ³ /s	約80m ³ /s
木曾川	いわや 岩屋ダム	約320m ³ /s	約166m ³ /s	約153m ³ /s
	あぎがわ 阿木川ダム	約144m ³ /s	約118m ³ /s	約25m ³ /s



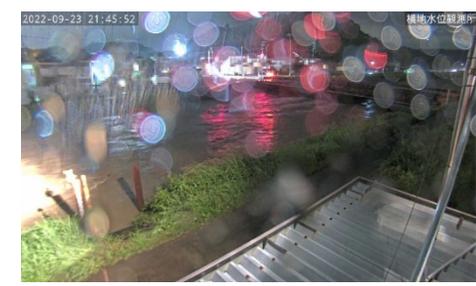
2. 管内の河川水位・洪水調節状況



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. 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。

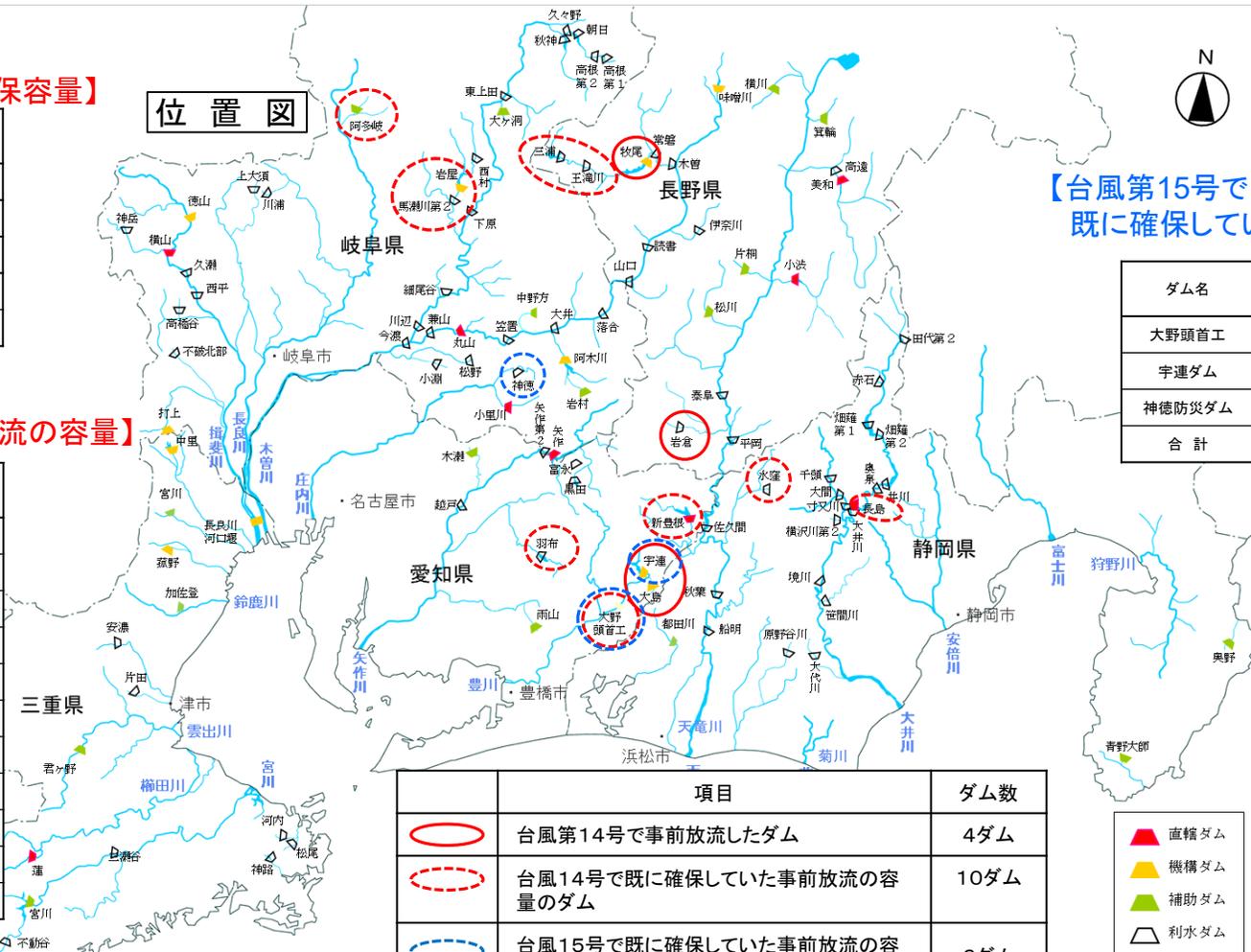
【台風第14号で事前放流したダムでの確保容量】

ダム名	水系	確保容量 (千m ³)
宇連ダム	豊川	1,195
大島ダム	豊川	615
牧尾ダム	木曾川	8,064
岩倉ダム	天竜川	5
合計		約990万m ³

【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m ³)
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	木曾川	1,550
三浦ダム	木曾川	35,069
王滝川ダム	木曾川	129
岩屋ダム	木曾川	5,945
馬瀬川第二	木曾川	3,372
合計		約8,110万m ³

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m ³)
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m ³

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

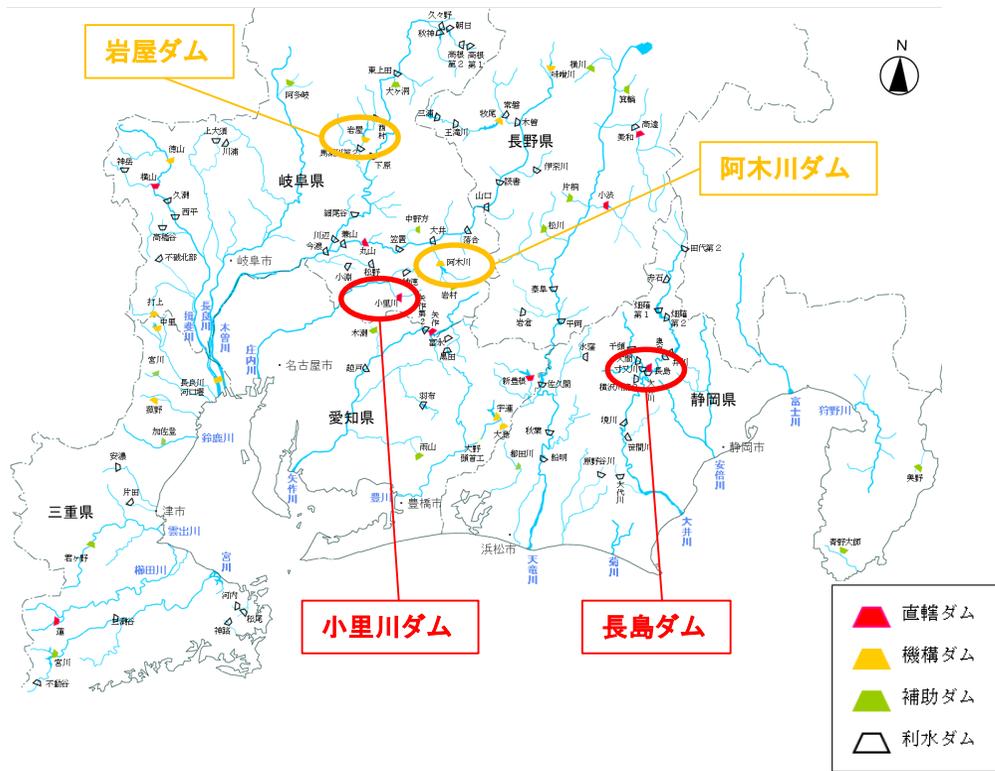
※本資料の数値は速報値であり、今後の精査等により変更となる場合があります。

2. 台風第15号における管内ダムの洪水調節効果

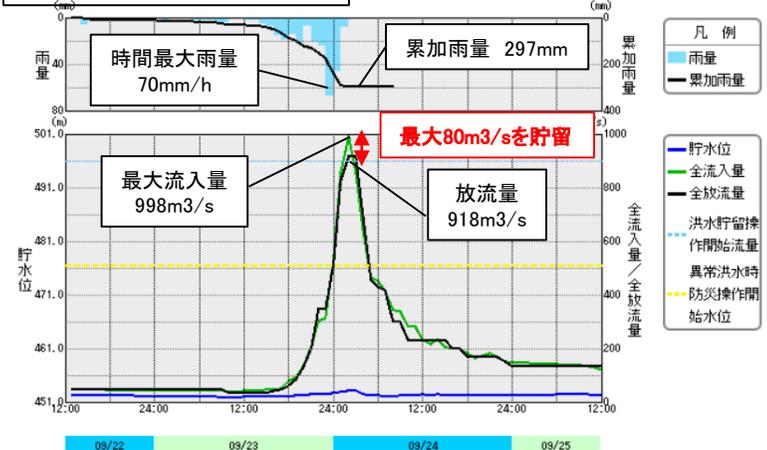
- 台風第15号では、長島ダムにおいて、累加雨量297mm、時間最大70mm/h（9月24日0:00）を記録し、最大流入量998m³/sに対し、ダム地点で最大80m³/s（放流量918m³/s）を貯留。
- 小里川ダムにおいて、累加雨量122mm、時間最大20mm/h（9月23日18:00）を記録し、最大流入量95m³/sに対し、ダム地点で最大40m³/s（放流量55m³/s）を貯留。
- 水資源機構管理の岩屋ダム、阿木川ダムについても洪水調節を実施。

※9月29日時点

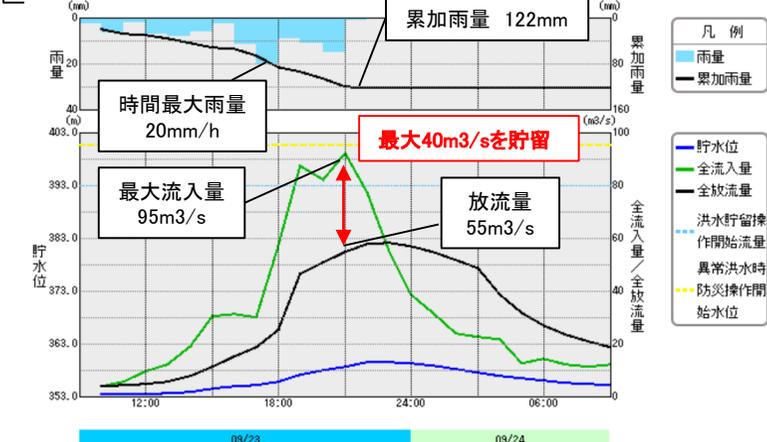
位置図



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_kouzuiyousetu.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。

2. 小里川ダム(庄内川水系)の洪水調節効果

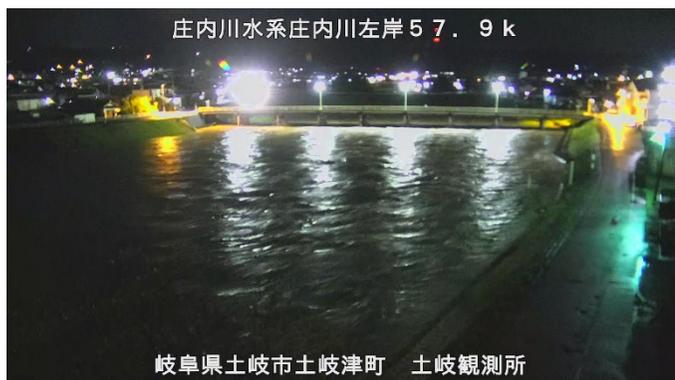
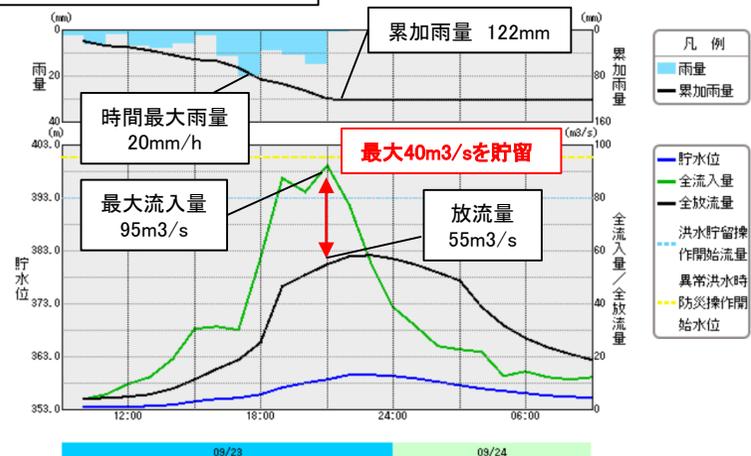
- 小里川ダムにおいて、累加雨量122mm、時間最大20mm/h（9月23日18:00）を記録し、最大流入量95m³/sに対し、ダム地点で最大40m³/s（放流量55m³/s）を貯留。
- 小里川ダム下流の土岐水位観測所地点において、氾濫注意水位を超過（9月23日18:30）し、さらに水位上昇が想定されたが、小里川ダムの洪水調節により、河川水位を約10cm低減させていたと想定。

※9月29日時点

位置図



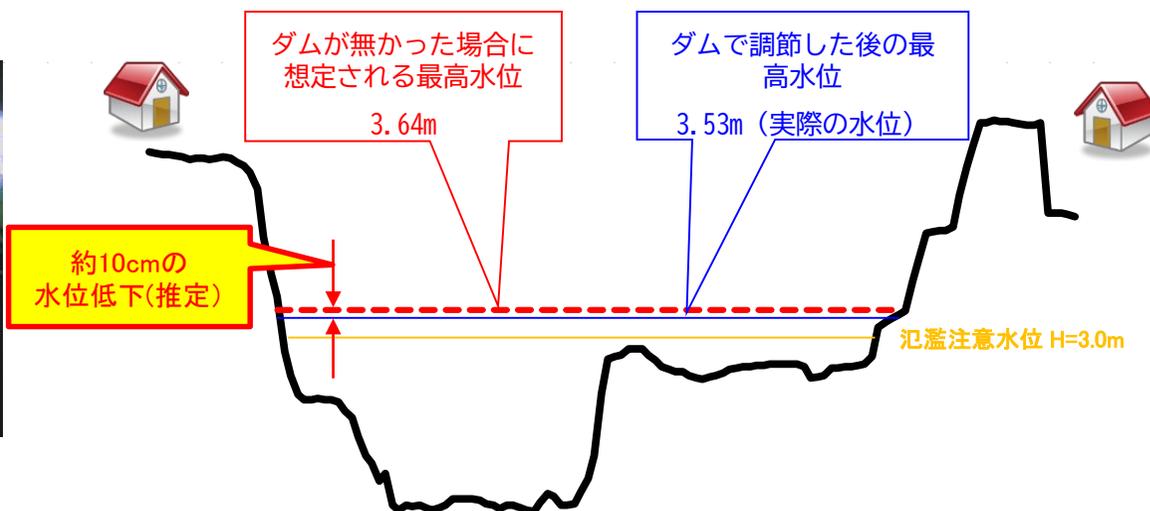
小里川ダム洪水調節実績図



庄内川水系庄内川左岸57.9k

岐阜県土岐市土岐津町 土岐観測所

土岐水位観測所付近の状況



土岐水位観測所のモード断面図

※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藁科川わらしながわ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。
- また、安倍川支川八重沢川やえざわがわ（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。



① 藁科川(静岡市)における被災状況



② 八重沢川(静岡市)における被災状況



3. 被災状況(静岡県管理区間:河川)

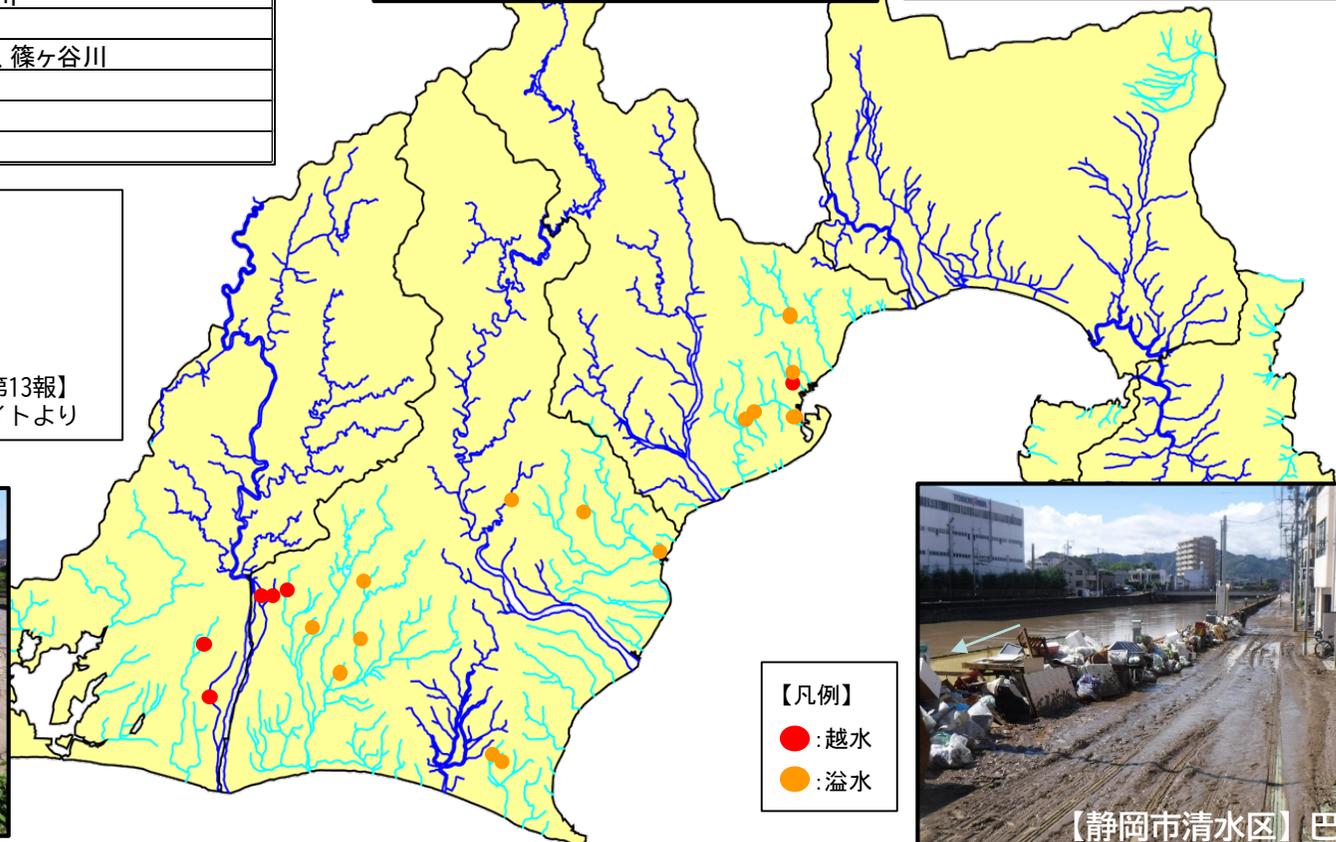
※9月27日 6時時点

主な浸水被害 (※内外水含む) (単位:棟)

番号	市町名	床上	床下	河川名
1	富士市	0	2	
2	静岡市	879	0	巴川、庵原川、興津川 ほか
3	島田市	51	121	伊久美川
4	焼津市	144	109	石脇川、小石川
5	藤枝市	127	66	調査中
6	牧之原市	19	57	調査中
7	吉田町	1	5	調査中
8	川根本町	7	4	調査中
9	浜松市	63	1689	安間川、馬込川
10	磐田市	242	419	一雲済川、上野部川 ほか
11	掛川市	13	8	原野谷川
12	袋井市	105	187	沖之川
13	御前崎市	0	3	新野川、篠ヶ谷川
14	菊川市	4	48	調査中
15	森町	6	41	小薮川
計		1,661	2,759	



静岡県全体
床上浸水：1,661棟
床下浸水：2,759棟
※台風第15号による被害状況について【第13報】
(9月27日8時00分現在) 静岡県Webサイトより



【凡例】
●:越水
●:溢水



※9月25日 18時時点

※詳細調査中

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）

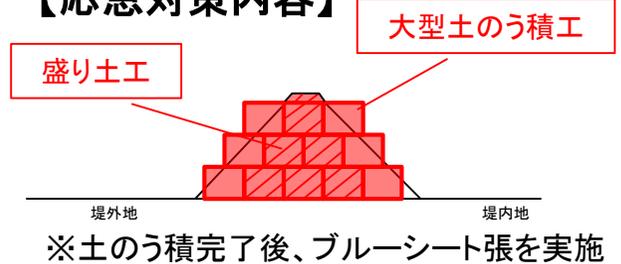
【位置図】



■被災箇所の状況



【応急対策内容】



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)

○ 台風第15号の影響により、9月23日から25日にかけて、長野県、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9月27日17:00現在 速報版

土砂災害発生件数

41件

〔 土石流等： 8件
がけ崩れ： 33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 5戸

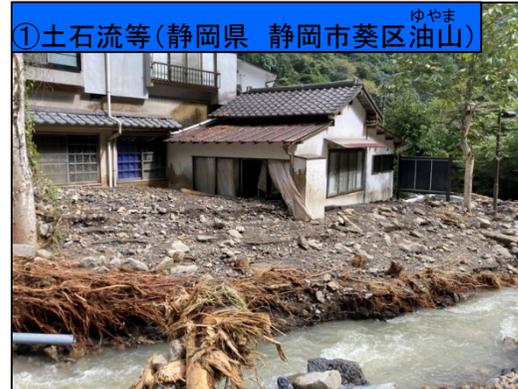
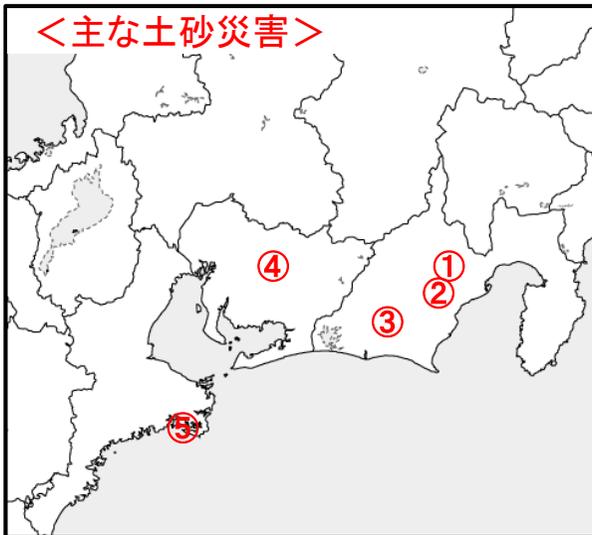
※これは速報版であり、
今後数値等が変わる可能性があります。

都道府県別発生件数

長野県※	1件
静岡県	35件
愛知県	3件
三重県	2件

※矢作川水系、木曾川水系、天竜川水系の流域が対象

<主な土砂災害>

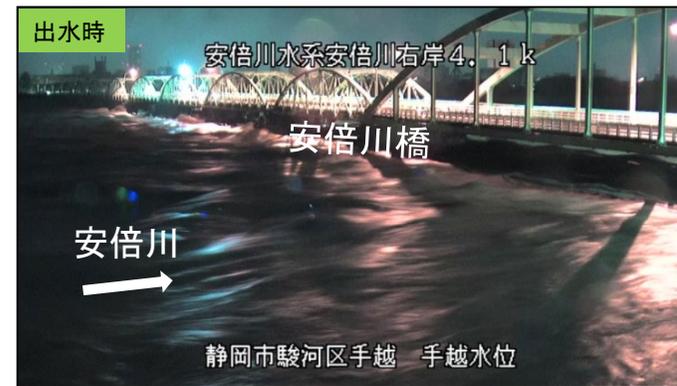


○ 安倍川では、令和3年度に河道掘削を行ったことにより、静岡市駿河区手越地先（安倍川4.0k地点）の河川水位が、**約0.2m低下**。

○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

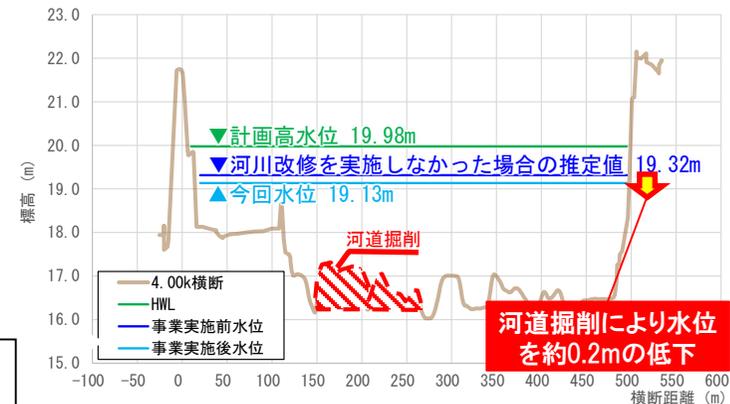
○事業実施箇所【河道掘削】 (令和3年度工事；令和4年3月末)



※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。

今回の出水状況【嶺田水位観測所(6.4k)付近】

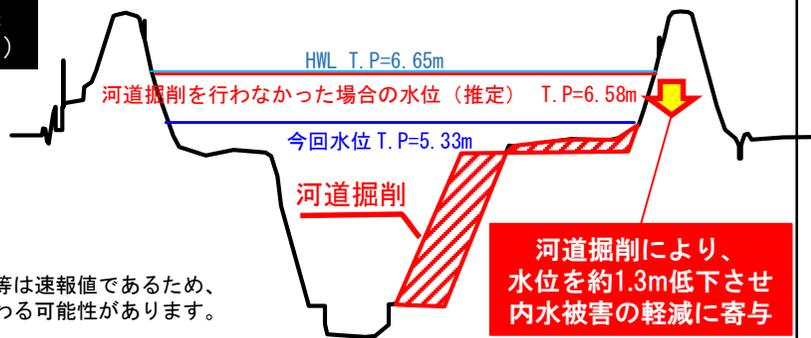


河床掘削による流下能力の向上【菊川4.0k施工状況】



対策後の効果
(水位低減効果)

菊川市大石地先
(菊川5.2km付近)



※本資料の数値等は速報値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

対策内容



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

牛淵川11.5k左岸越水状況 (菊川市神尾地区)



黒沢川流域内水状況 (菊川市本町地区)



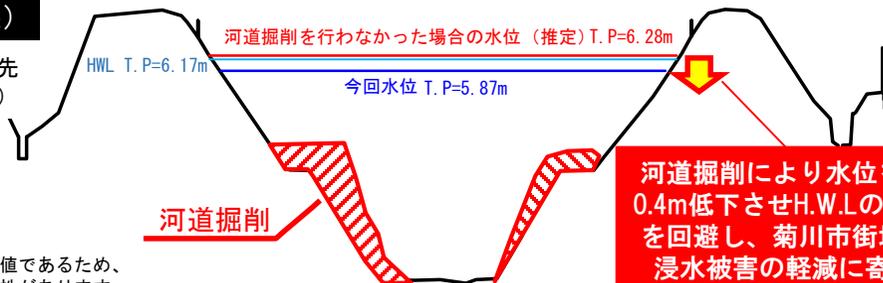
河床掘削による 流下能力の向上

【牛淵川4.0k施工状況】



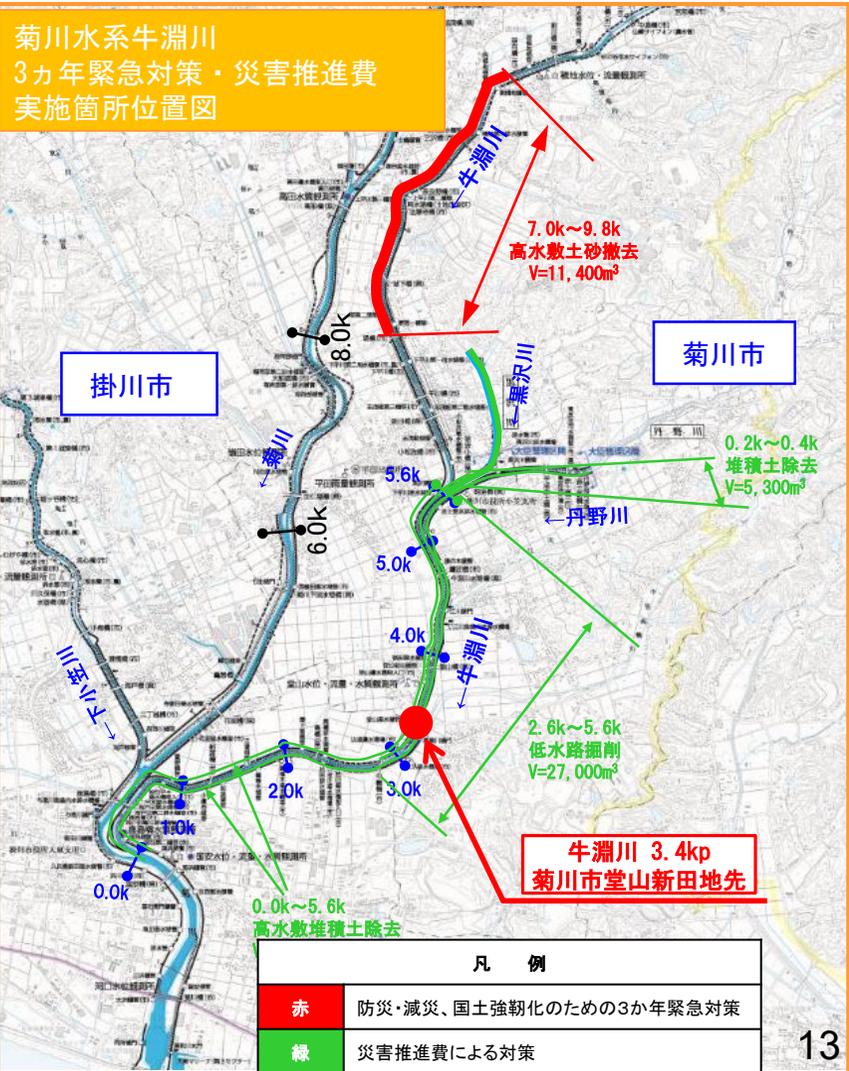
対策後の効果 (水位低減効果)

菊川市堂山新田地先 (牛淵川3.4k付近)



※本資料の数値等は速報値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

菊川水系牛淵川 3か年緊急対策・災害推進費 実施箇所位置図



- 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。
- 菊川支川与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。

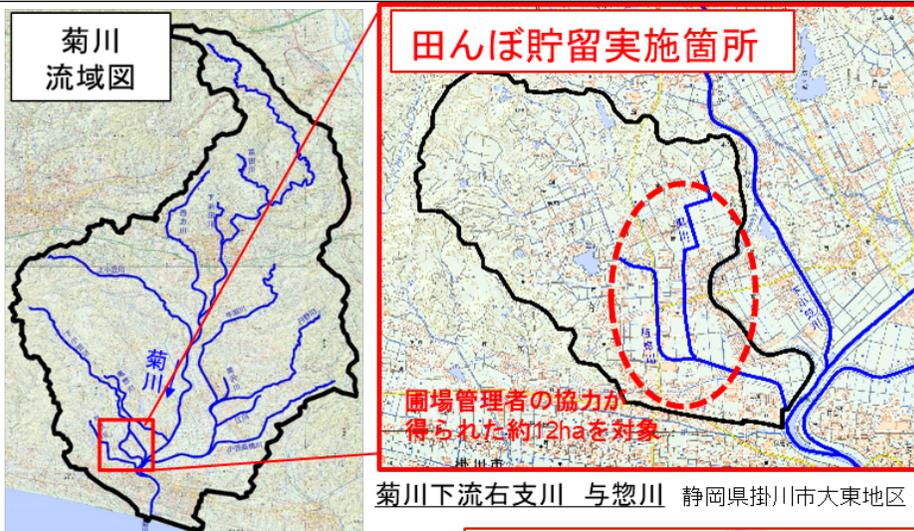


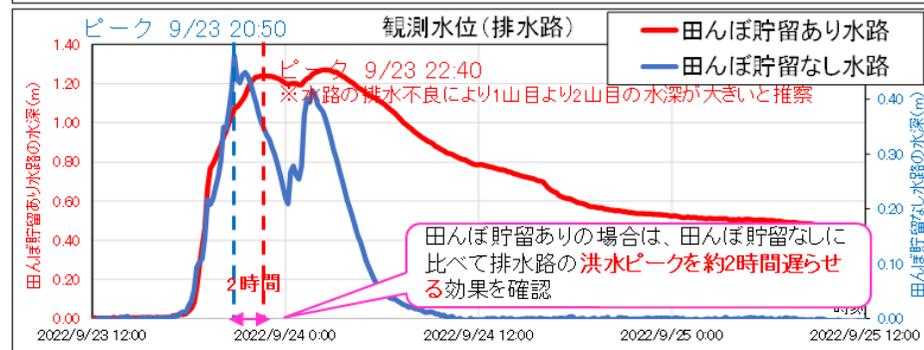
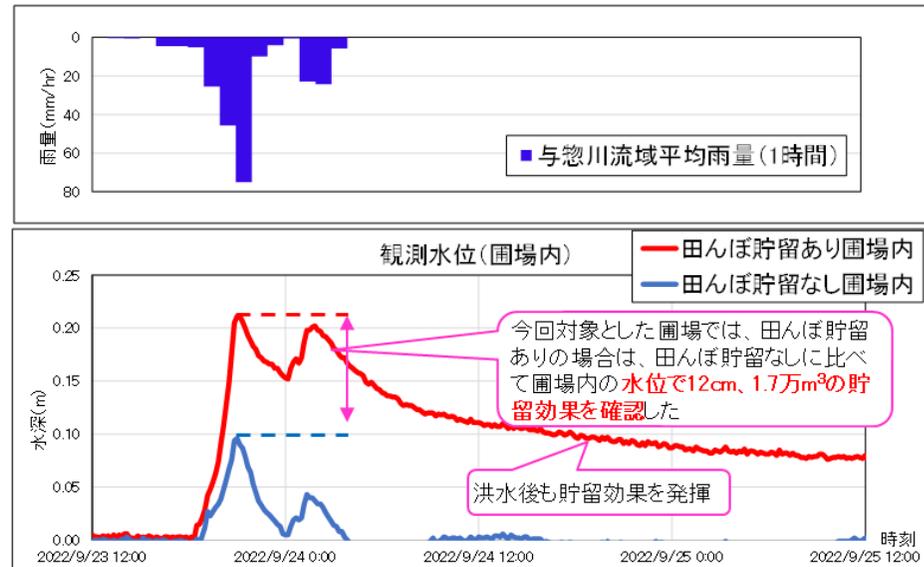
図 田んぼ貯留実証実験位置図

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

図 田んぼ貯留を実施した圃場の状況

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。

※9月27日17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	8
静岡市	10
島田市	3
川根本町	3
浜松市	1
掛川市	1
計	26



■ 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）

※9月27日17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