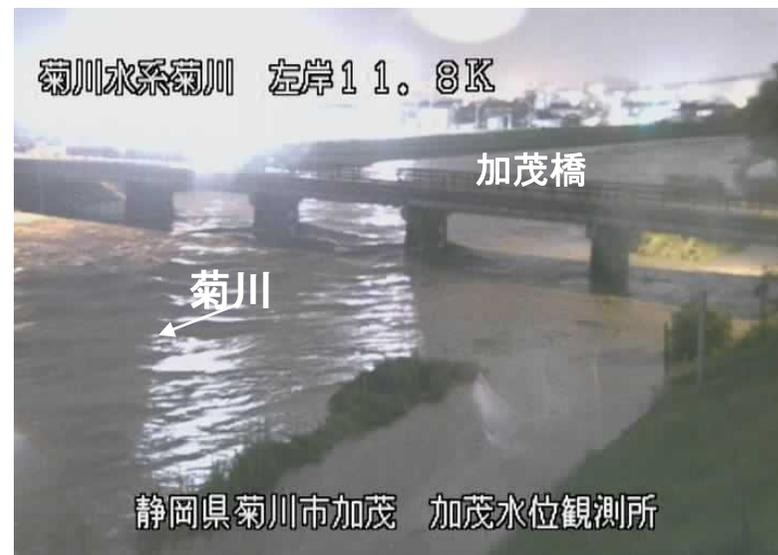
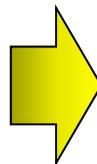


令和4年9月23日 台風第15号による菊川の出水状況【第一報】



菊川 加茂観測所の状況
(平常時)



菊川 加茂観測所の状況
(9月23日 22:10頃)

中部地方整備局
浜松河川国道事務所



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

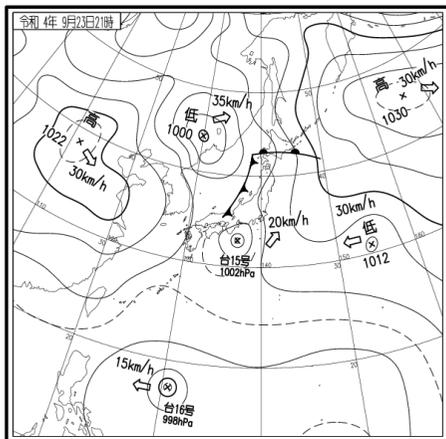
注:本資料は速報として取りまとめたもので、後日一部訂正や追加をすることがあります。

令和4年9月23日台風第15号 菊川の雨量状況

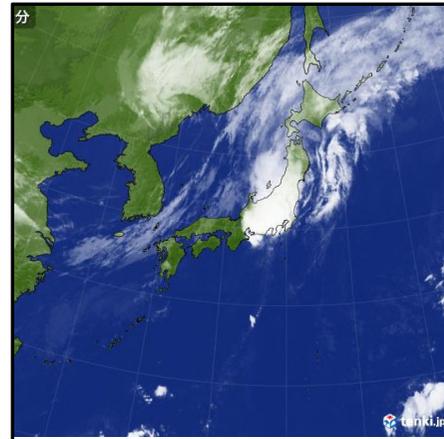
■ 静岡県では9月23日から24日にかけて台風15号の影響により激しい豪雨となりました。

■ 菊川流域での降雨量は、以下を記録しました。

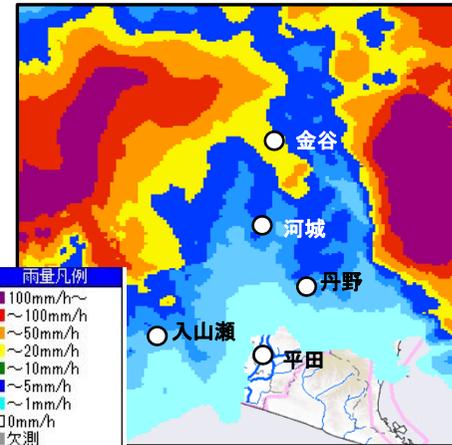
- 金谷観測所で総雨量 232mm(時間最大64mm/h)、河城観測所で総雨量 221mm(時間最大66mm/h)
- 丹野観測所で総雨量 249mm(時間最大73mm/h)、平田観測所で総雨量 219mm(時間最大78mm/h)
- 入山瀬観測所で総雨量 235mm(時間最大73mm/h)



天気図 9月23日 21時
(気象庁HPより)



気象衛星画像 9月23日 22時
(気象庁HPより)



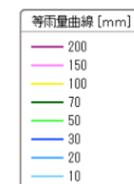
レーダ雨量 9月23日 22時
(統一河川システムより)



等雨量曲線 9月23日 21~23時
(統一河川システム)

主な地点の降水量 観測値は速報値 9月23日15時~9月24日8時

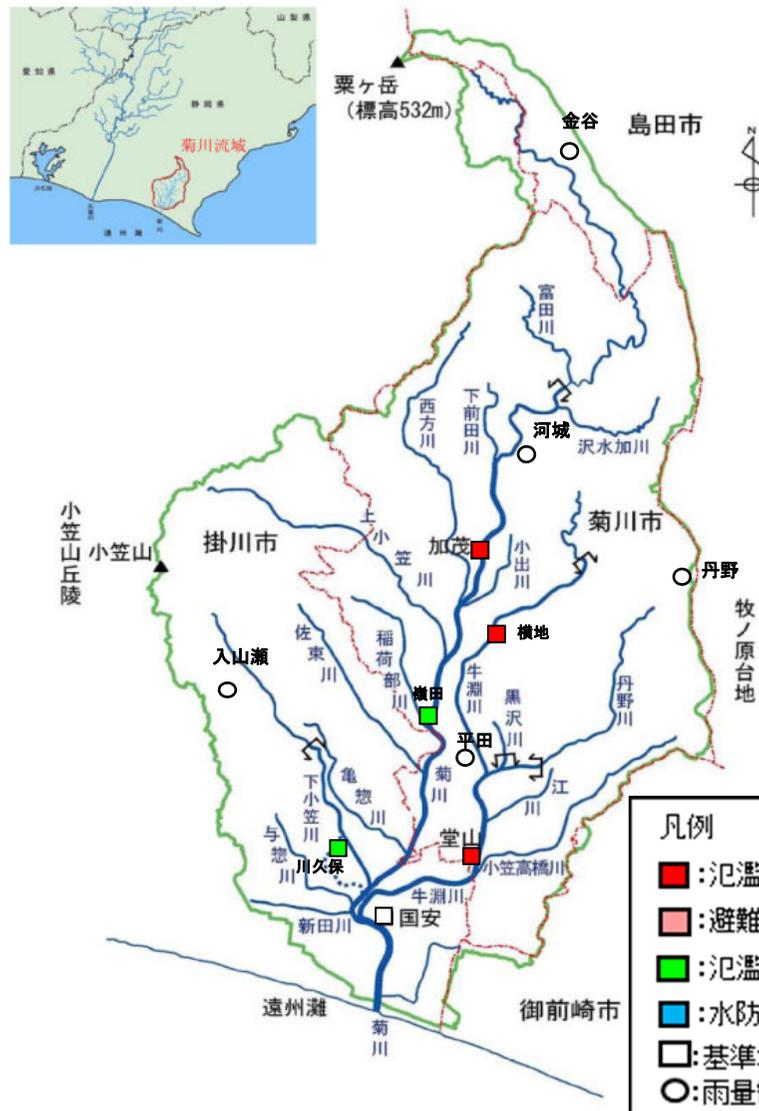
水系名	河川名	雨量観測所 (国)	総雨量 (mm)	時間最大 (mm/h)
菊川	菊川	金谷	232	64
		河城	221	66
	菊川、牛淵川	平田	219	78
	丹野川、牛淵川	丹野	249	73
	下小笠川	入山瀬	235	73



※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。

令和4年9月23日台風第15号 菊川の水位状況

■ 菊川水系では、下表の牛淵川の横地観測所、堂山観測所、菊川の加茂観測所で氾濫危険水位を超過、菊川の嶺田観測所、下小笠川の川久保観測所で氾濫注意水位を超過しました。

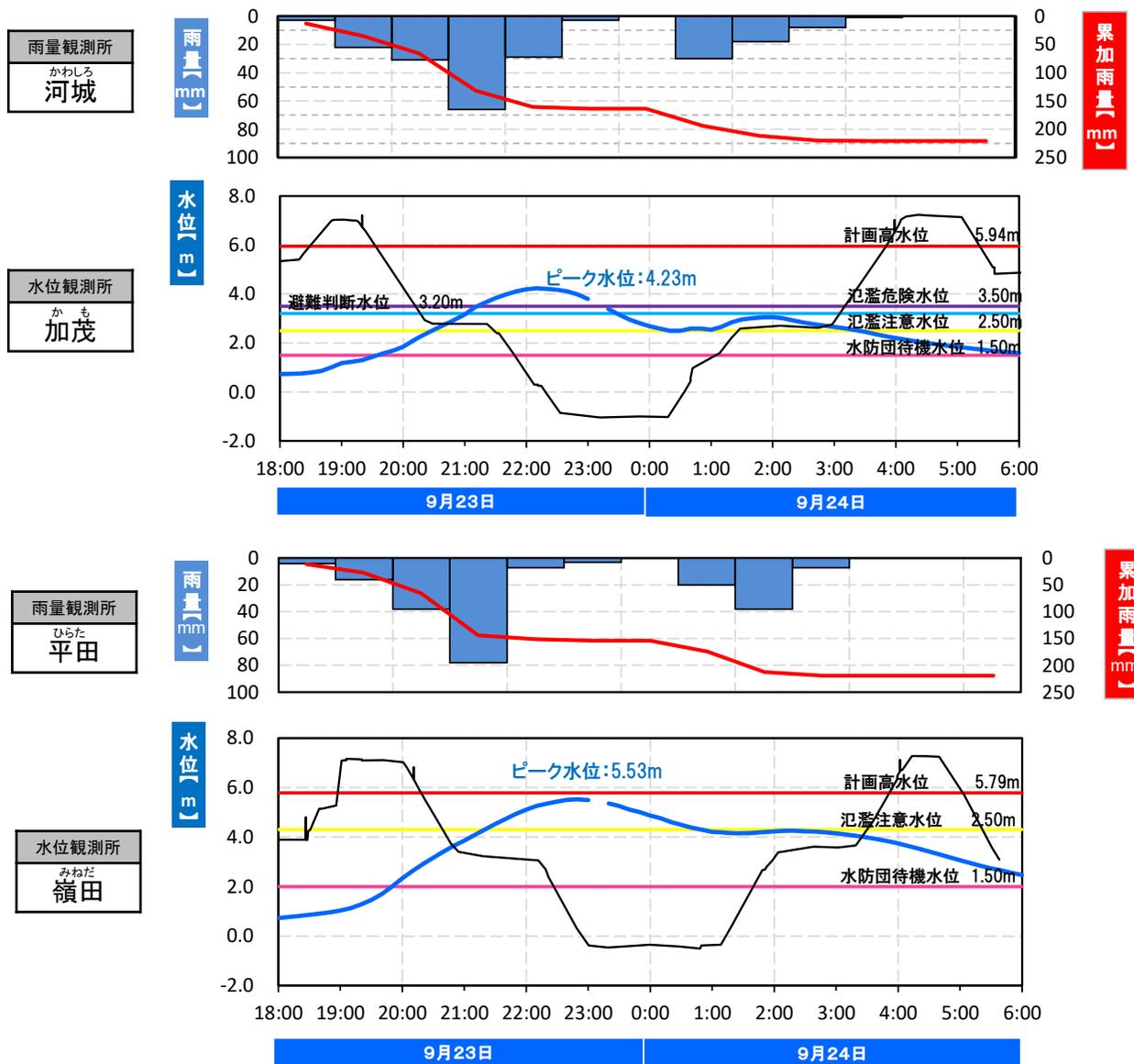


〈水防団待機水位を超過した観測所〉

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	避難 判断水位	氾濫 危険水位	計画 高水位
しもおがさがわ 下小笠川	かわくぼ 川久保	9/23 21:10 2.95	1.40	2.00	3.00	3.30	—
	かも 加茂	9/23 22:10 4.23	1.50	2.50	3.20	3.50	5.94
きくがわ 菊川	みねだ 嶺田	9/23 22:50 5.53	2.00	4.30	(水防警報観測所のため設定無し)	—	5.79
	よこち 横地	9/23 21:40 3.78	1.80	2.10	2.30	2.70	4.06
うしぶちがわ 牛淵川	どうやま 堂山	9/23 22:10 5.39	3.10	4.60	4.90	5.30	5.86

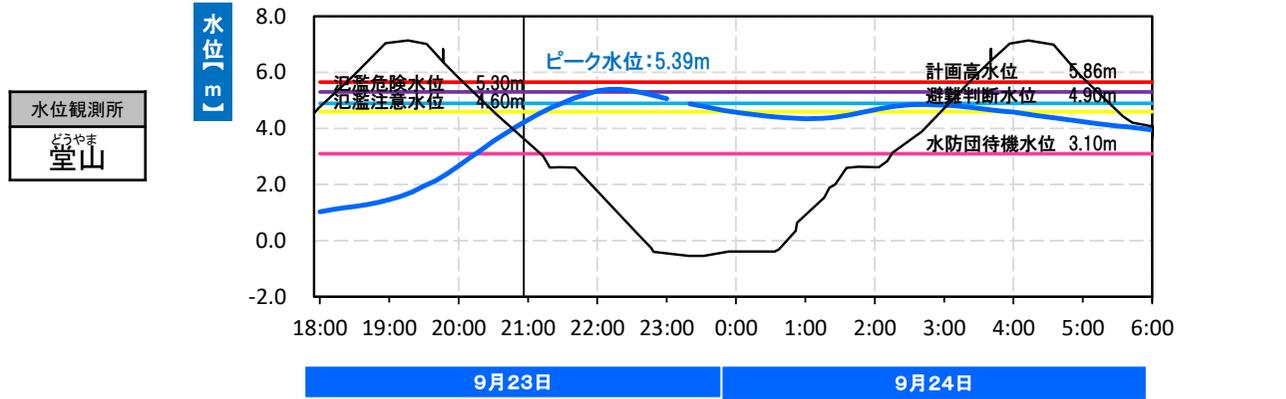
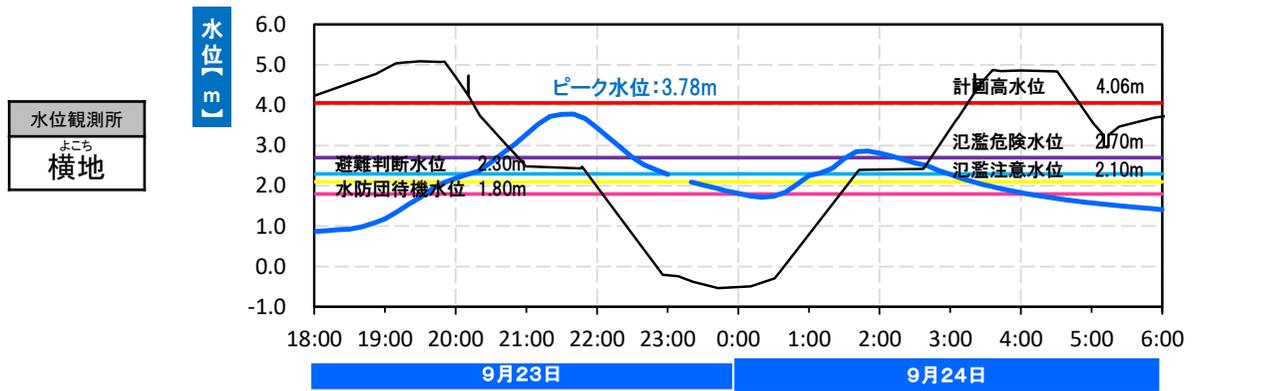
令和4年9月23日台風第15号 菊川の水位状況

■ 菊川の加茂観測所で氾濫危険水位を超過、嶺田観測所で氾濫注意水位を超過しました。



令和4年9月23日台風第15号 菊川の水位状況

うしぶちがわ よこち どうやま
■ 牛淵川の横地観測所、堂山観測所で氾濫危険水位を超過しました。



雨量の凡例

- 時間雨量
- 累加雨量

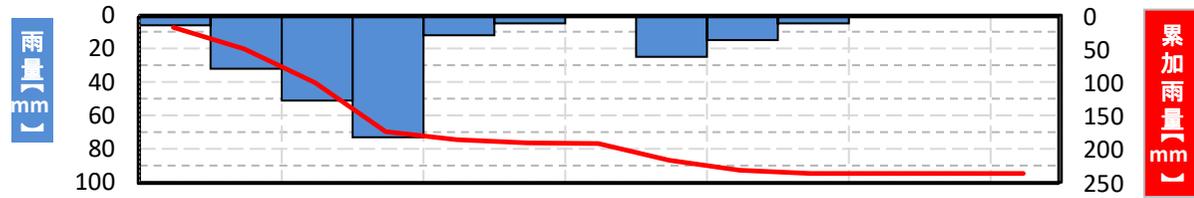
水位の凡例

- 時刻水位
- 計画高水位
- 氾濫危険水位
- 避難判断水位
- 氾濫注意水位
- 水防団待機水位

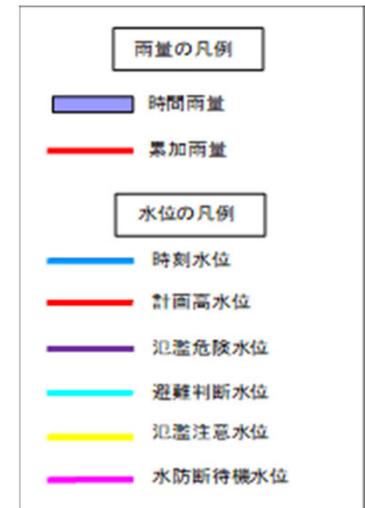
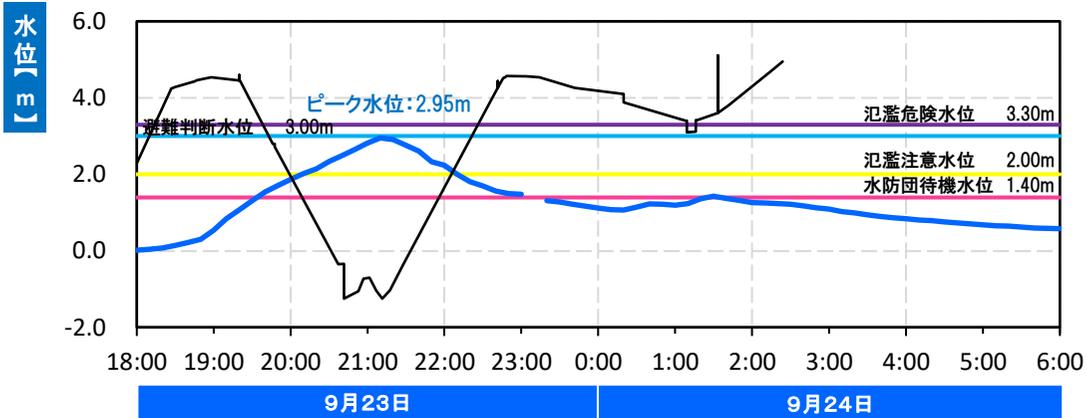
令和4年9月23日台風第15号 菊川の水位状況

しもおがさがわ かわくぼ
■ 下小笠川の川久保観測所で氾濫注意水位を超過しました。

雨量観測所
いりやませ
入山瀬



水位観測所
かわくぼ
川久保



水位観測所付近の平常時と出水時の比較

■ 加茂観測所付近



■ 堂山観測所付近



■ 横地観測所付近



河川改修による治水効果(菊川水系牛淵川)

- 牛淵川ではR1.10月の台風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してきました。
- 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3.4kp)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しました。

R1.10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)



(R1.10.12撮影)

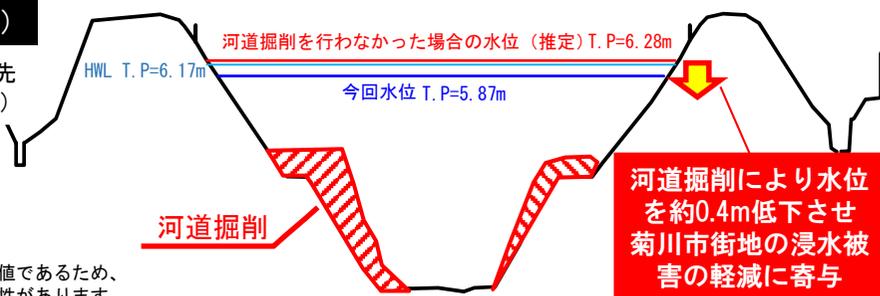
河床掘削による 流下能力の向上

【牛淵川4.0k施工状況】



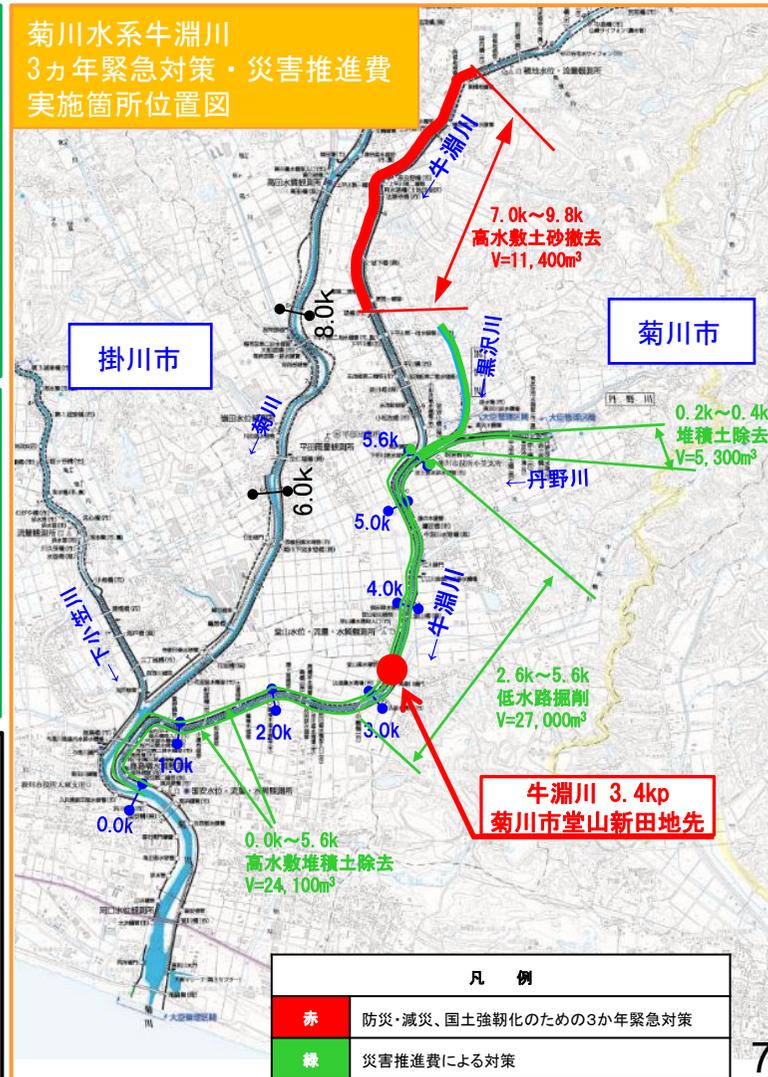
対策後の効果 (水位低減効果)

菊川市堂山新田地先
(牛淵川3.4km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



凡 例	
赤	防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策
緑	災害推進費による対策

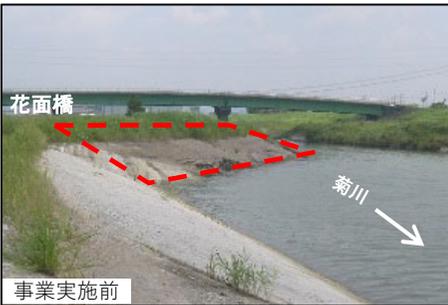
河川改修による治水効果(菊川水系菊川)

- 「防災・減災、国土強靱化のための3カ年緊急対策」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しました。
- 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されます。

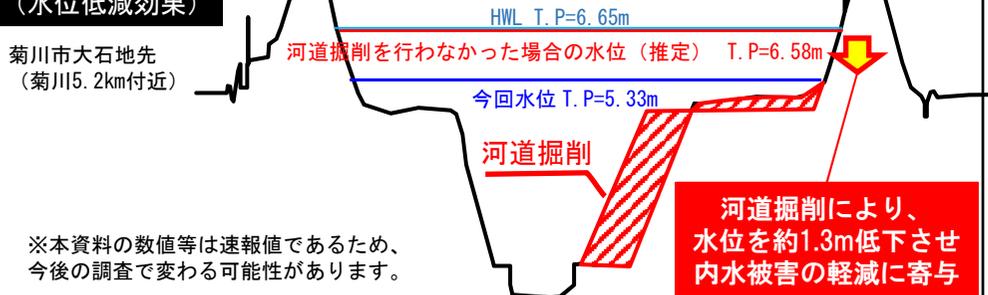
今回の出水状況【嶺田水位観測所(6.4k)付近】



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)



対策内容



流域治水の取り組み(田んぼ貯留)

- 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)を記録しました。
- 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、田んぼ貯留なしに比べ、圃場内の水位で12cm、ボリュームとして、1.7万m³の貯留効果を確認したとともに、排水先水路の洪水ピーク遅れを確認しました。

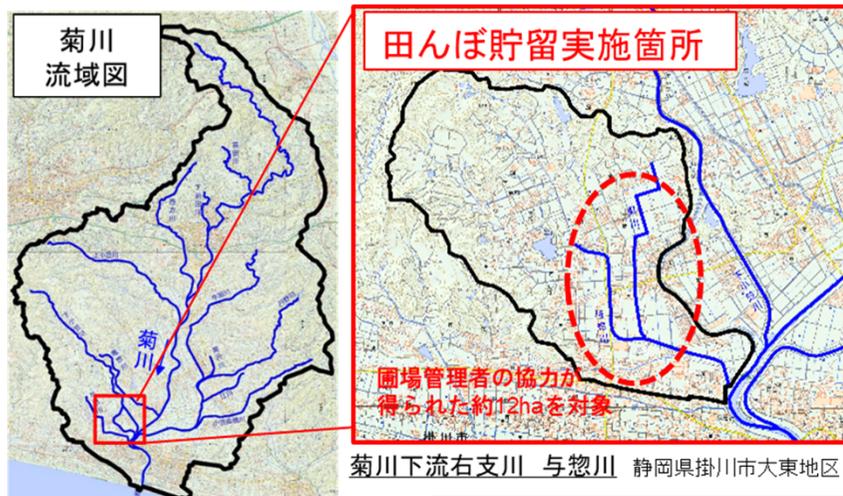


図 田んぼ貯留実証実験位置図

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



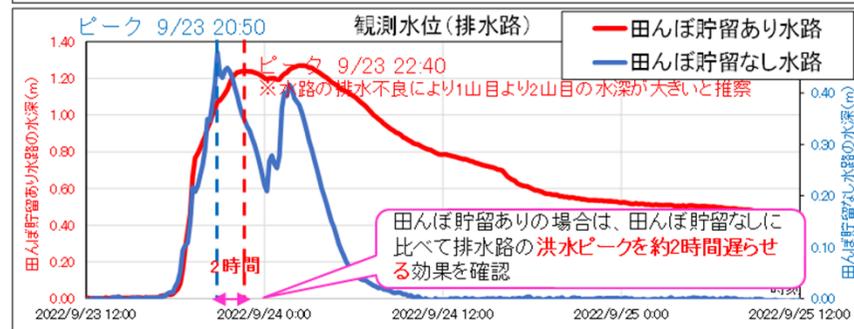
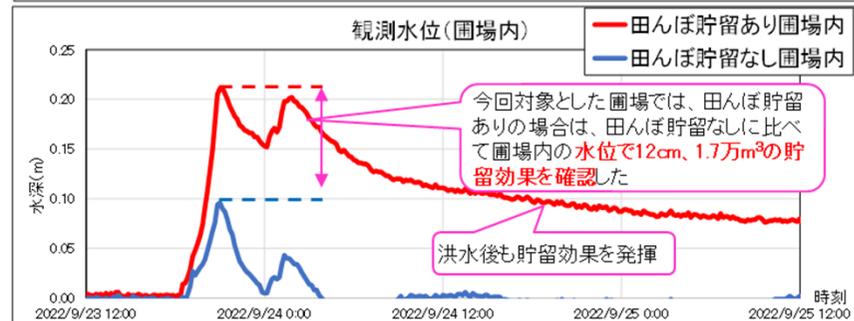
田んぼ貯留あり
(R4.9月24日 午前9時ごろ撮影)



田んぼ貯留なし
(R4.9月24日 午前9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

出水時の対応状況

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



中部地方整備局 浜松河川国道事務所
〒430-0811 浜松市中区名塚町266
TEL 053-466-0111(代)
<https://www.cbr.mlit.go.jp/hamamatsu/>

出水時巡視の状況



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