

令和4年9月 台風14号洪水の記録 ～五ヶ瀬川における出水状況～

国土交通省 延岡河川国道事務所

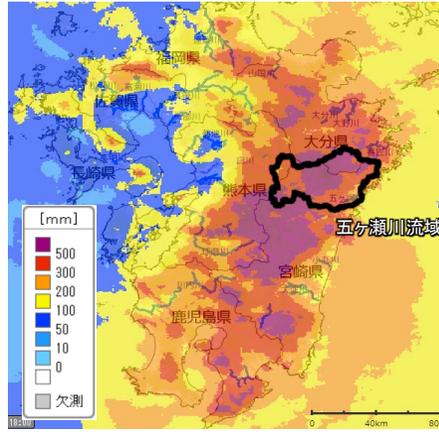
1. 洪水の概要

台風14号の概要

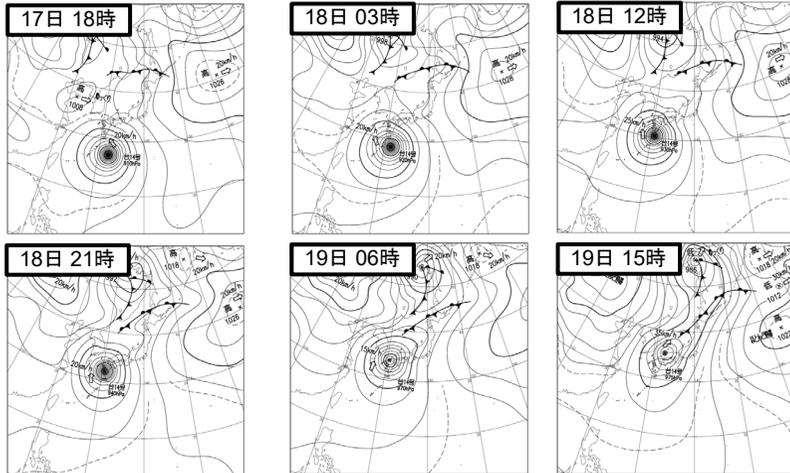
令和4年9月17日から19日にかけて奄美地方の東海上に接近・北上し、大型で非常に強い勢力を維持しながら、18日17時半頃に指宿市付近を、19時頃に鹿児島市付近に上陸し、19日03時頃に福岡県柳川市付近に上陸しました。



令和4年9月台風14号の経路



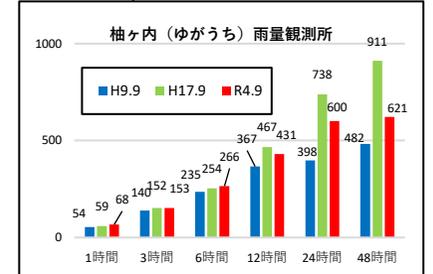
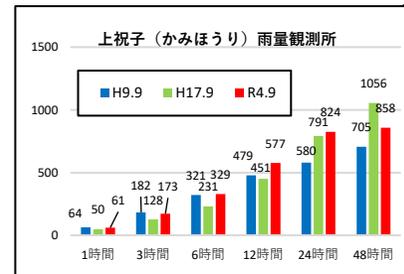
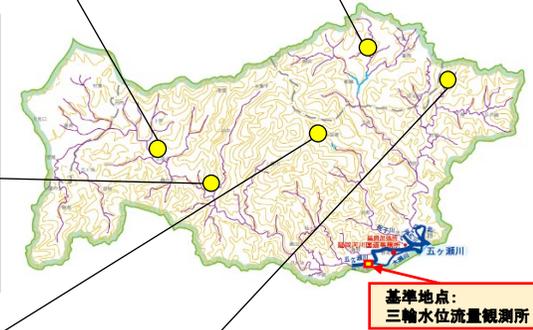
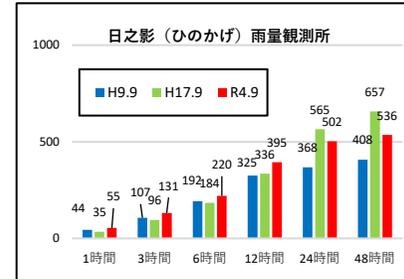
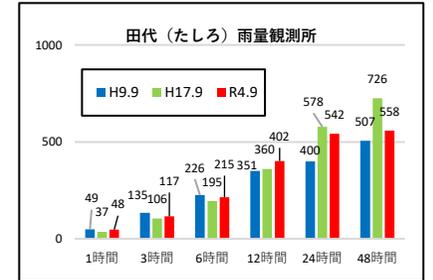
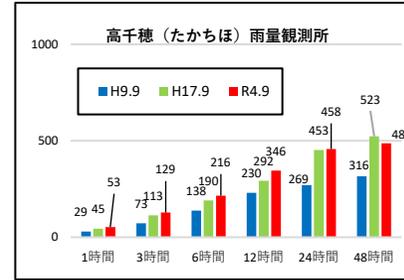
9/17 18:00~9/19 18:00 48時間累積レーダ雨量
(統一河川情報システムにより作成した図を加工)



天気図(9/17 18時~9/19 15時)【気象庁ホームページ】

五ヶ瀬川流域における雨量

宮崎県内を暴風域に巻き込みながら九州西部を北上し通過した台風14号により、五ヶ瀬川流域では、複数の観測所で短時間雨量~24時間雨量で観測史上最大の降雨量を観測しました。

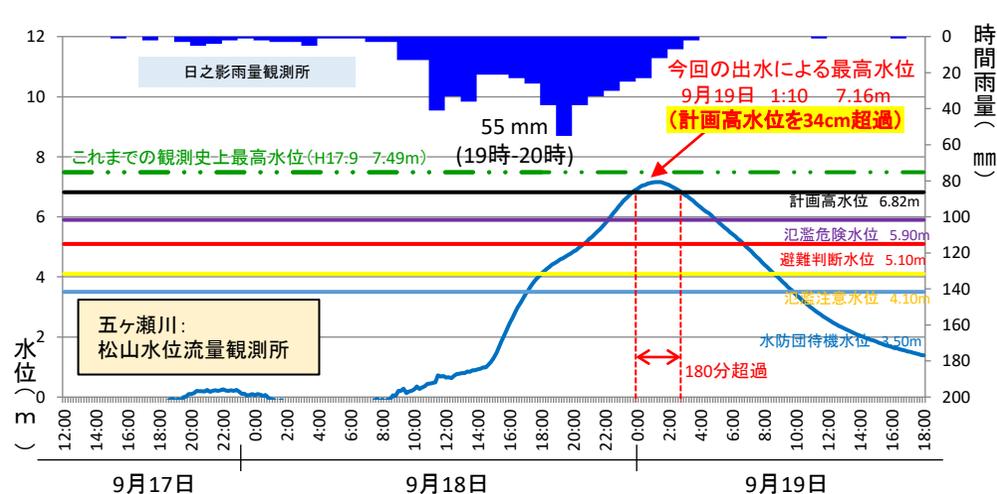
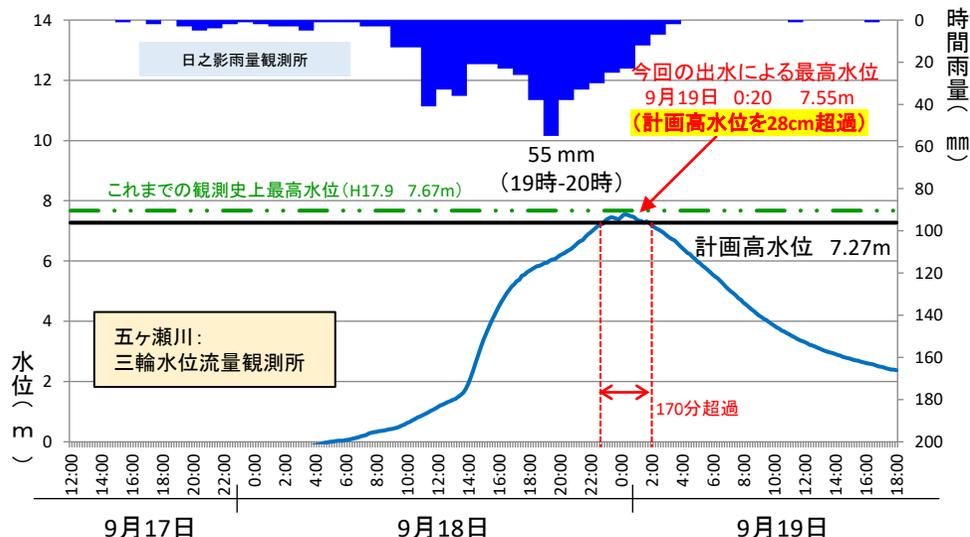


※基準地点三輪上流域における流域平均雨量(12時間)を評価すると、今回の令和4年台風14号は約360mmと、平成17年台風14号における流域平均雨量約342mmを超過する規模の雨量(確率規模で1/60~1/70相当)であったと推察

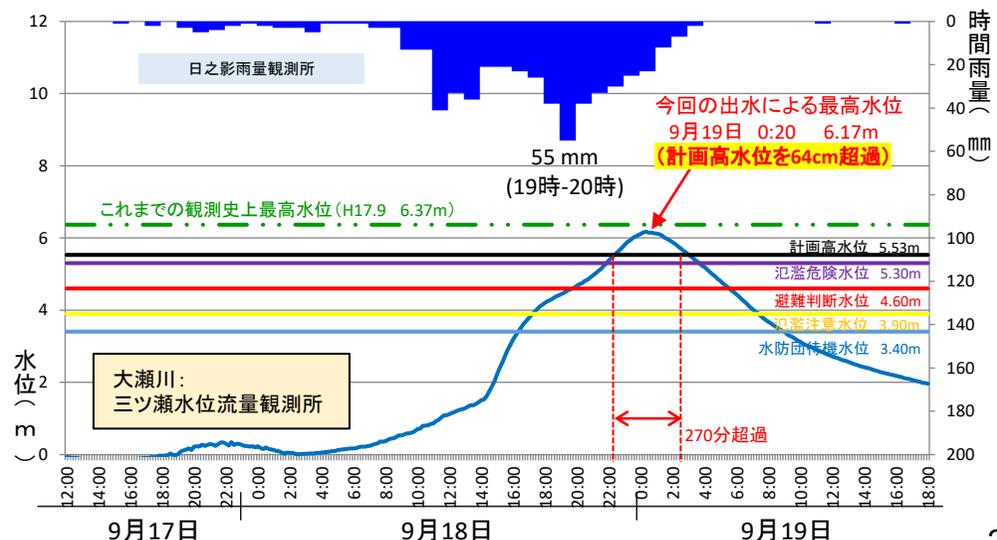
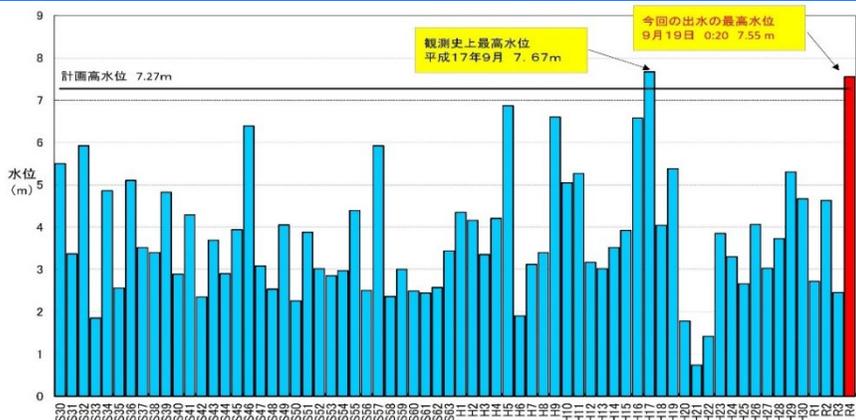
2. 水位の概要

9月18日午後より降雨量が増えたことから、河川水位も急激に上昇することとなり、基準地点である三輪水位流量観測所を含め、観測史上最高水位である平成17年9月の台風14号洪水に匹敵する最高水位を観測しました。

台風14号出水による水位変動（三輪・松山・三ツ瀬水位流量観測所）



過去の年最高水位ランキング（三輪水位流量観測所）



※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります

3. 五ヶ瀬川の出水状況

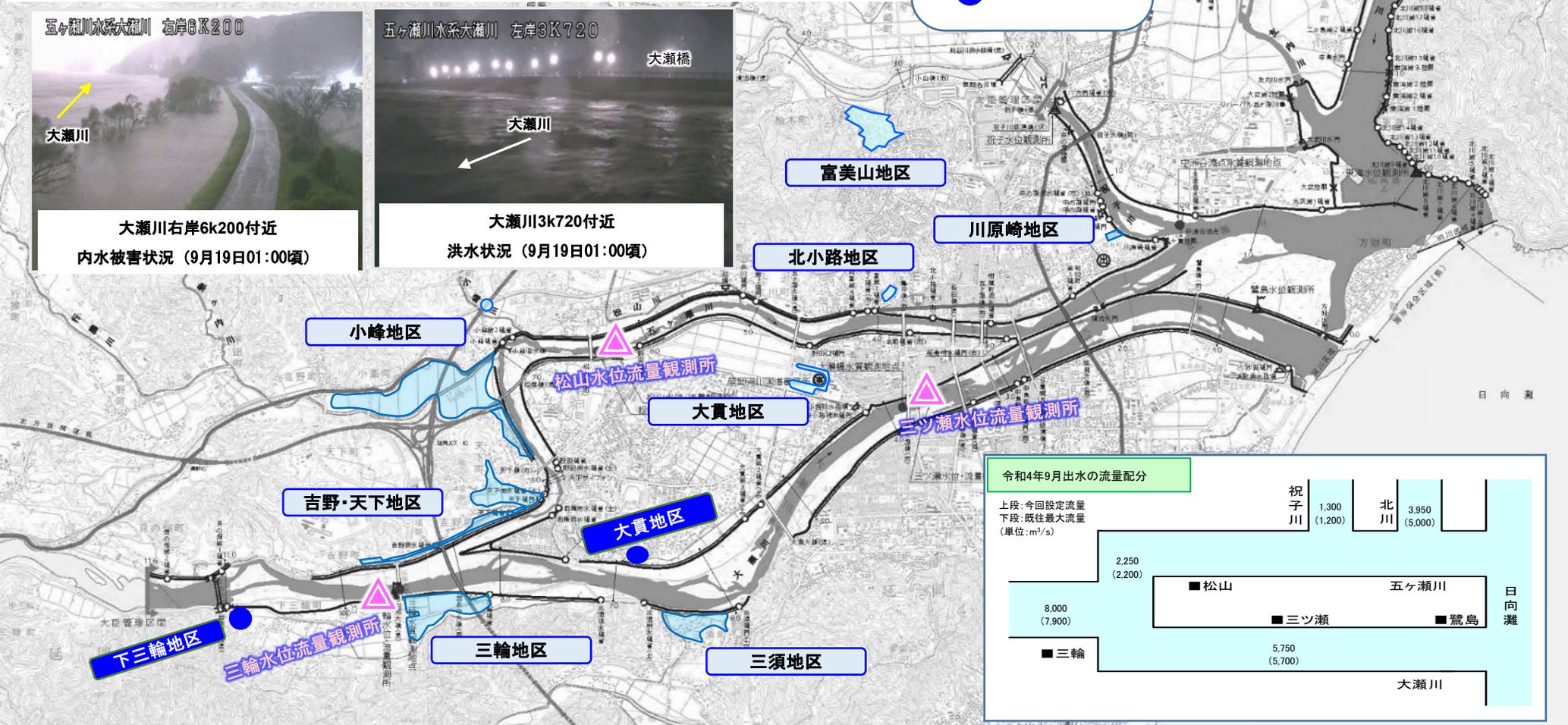
五ヶ瀬川的主要出水状況

洪水により、延岡市街部各地にて浸水被害が生じたとともに、計画高水位を超えた水位が継続していたこともあり、河川水が堤防下部の地層部を伝い、民地部から漏水する“パイピング”被害が2箇所で確認されました。

※基準地点三輪において、平成17年9月の台風14号洪水の約7,900m³/s相当を上回り、既往最大流量となる約8,000m³/s相当と推算

凡 例

- 浸水範囲
- 水位観測所
- パイピング箇所



令和4年9月出水の流量配分

上段: 今回設定流量	祝子川	1,300	北川	3,950
下段: 既往最大流量 (単位: m ³ /s)		(1,200)		(5,000)

8,000 (7,900)	2,250 (2,200)	■松山	■三ツ瀬	■鷺島	日向灘
■三輪	5,750 (5,700)	五ヶ瀬川			
					大瀬川

※浸水範囲については、浸水痕跡及び航空写真等からおおよその範囲を掲載しています。 3

4. 五ヶ瀬川の浸水被害状況①

地区名			浸水家屋数(戸)		
			床上浸水	床下浸水	合計
宮崎県	延岡市	三須地区	15	14	29
		吉野・天下地区	9	3	12
		下三輪地区	0	0	0
		大貫地区	0	0	0
		川原崎地区	0	0	0
		小峰地区	9	6	15
		富美山地区	110	80	190
		北小路地区	5	4	9
計			148	107	255

川原崎地区



五ヶ瀬川左岸1k400付近堤内(9月19日11:50頃)



祝子川右岸1k200付近堤内(9月19日08:00頃)

三輪地区



五ヶ瀬川右岸9k600付近堤内(9月19日09:00頃)



五ヶ瀬川右岸9k200付近堤内(9月19日09:10頃)

大貫地区



延岡河川国道事務所前(9月19日01:30頃)

三須地区



大瀬川右岸6k000付近堤内(9月19日10:40頃)

小峰地区



行藤川堤内痕跡状況(9月19日09:40頃)



五ヶ瀬川左岸8k200付近堤内(9月19日08:50頃)

吉野・天下地区



五ヶ瀬川左岸9k400付近堤内(9月19日09:00頃)



五ヶ瀬川左岸8k600付近堤内(9月19日07:00頃)

4. 五ヶ瀬川の浸水被害状況②

パイピングによる被害

河川の水が堤防の下を通り、地表に吹き出すパイピング現象が五ヶ瀬川管理区間においても2箇所確認され、応急対策を施しており、今後本復旧に取り組んでいくこととしています。

大貫地区



「釜段工」
パイピング被災箇所を土のうで囲み、漏水してきた水を溜めることで、水の噴出の勢いを抑え周囲への拡大を防ぐ、応急対策を実施

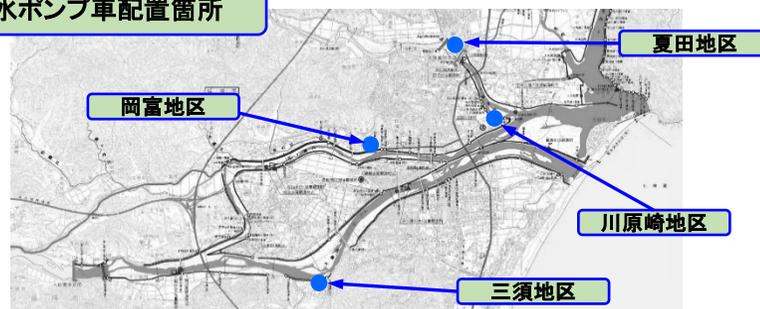
下三輪地区



排水ポンプ車活動状況

延岡市内各地において、内水被害が発生したことから、下記地区について、宮崎県及び延岡市より排水ポンプ車の派遣出動要請を受け、排水活動を行い、浸水の早期解消に向け稼働しました。

排水ポンプ車配置箇所



川原崎地区



夏田地区



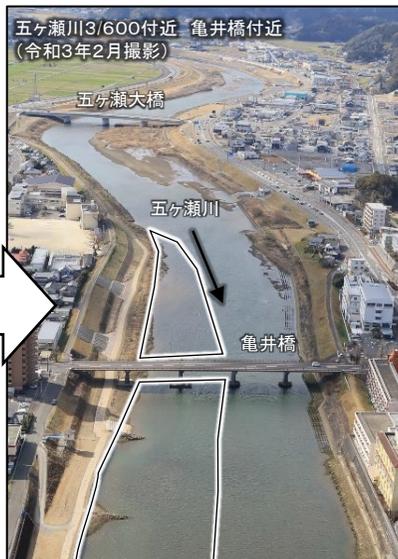
三須地区



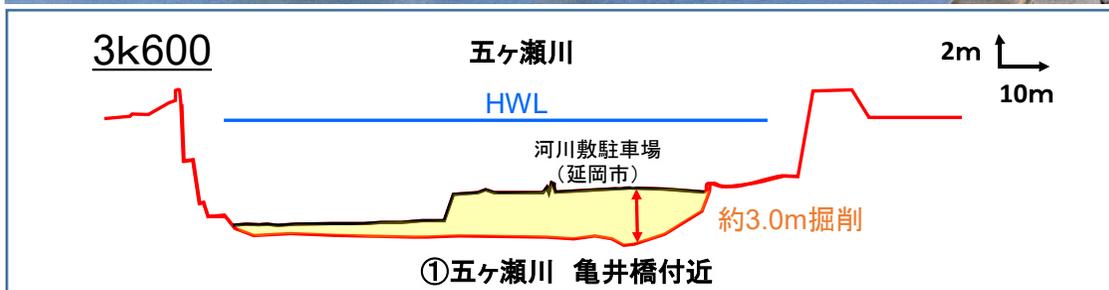
岡富地区



5. 五ヶ瀬川河川改修における代表事例(河道掘削、隔流堤)



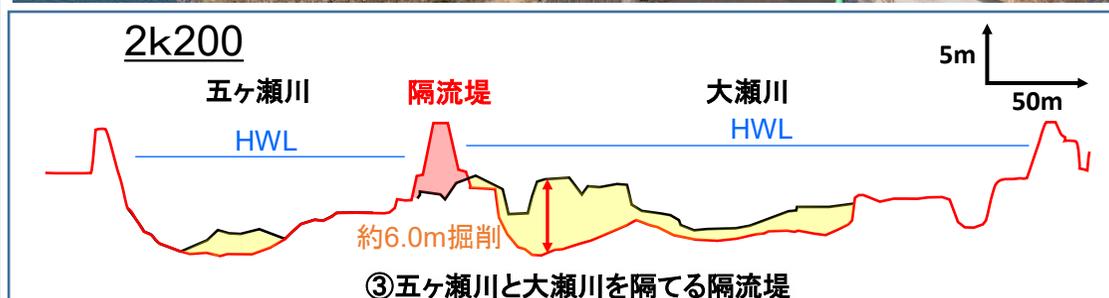
①航空写真による比較 五ヶ瀬川亀井橋付近



①五ヶ瀬川 亀井橋付近



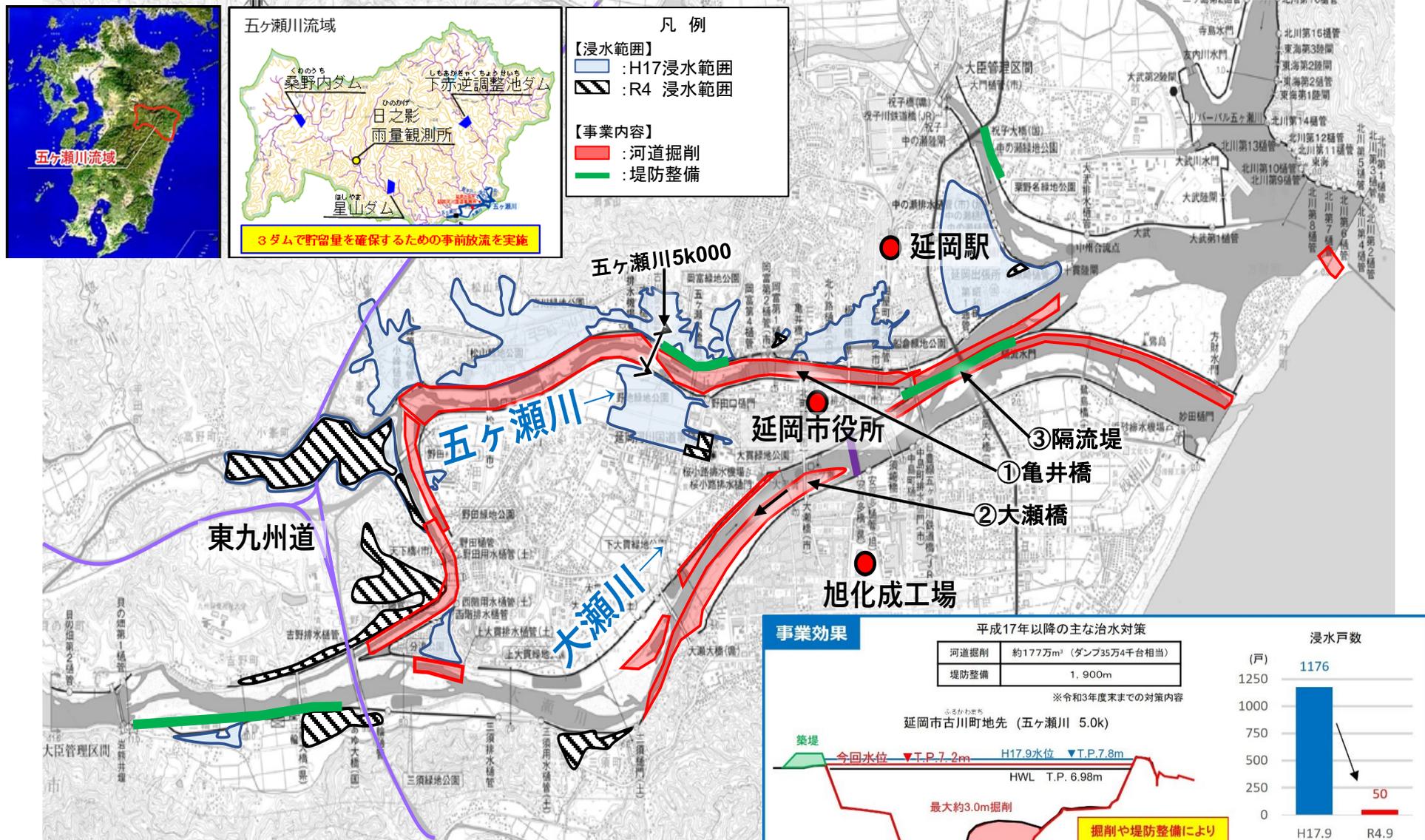
②航空写真による比較 大瀬川大瀬橋付近



③五ヶ瀬川と大瀬川を隔てる隔流堤

6. 五ヶ瀬川流域における治水事業の効果

平成17年以降、国土強靱化予算等により、河道掘削、堤防整備等を進めてきたことに加え、ダムの事前放流により貯留量を確保したことにより、五ヶ瀬川、大瀬川の氾濫をギリギリ回避し、延岡市の中心市街地を含む地域の浸水を防止



※本資料の数値等は、速報値であるため今後変更の可能性があります。