

平成28年9月

台風16号による出水状況



中筋川・磯ノ川水位観測所 (9月20日9:10) 最高水位8.85m

中筋川の水位で戦後第2位を記録

平成28年9月20日(2016)



国土交通省 四国地方整備局
中村河川国道事務所
<http://www.skr.mlit.go.jp/nakamura/>



※本資料の数値は、現在の速報及び推定値であるため、今後の調査により修正される可能性があります。

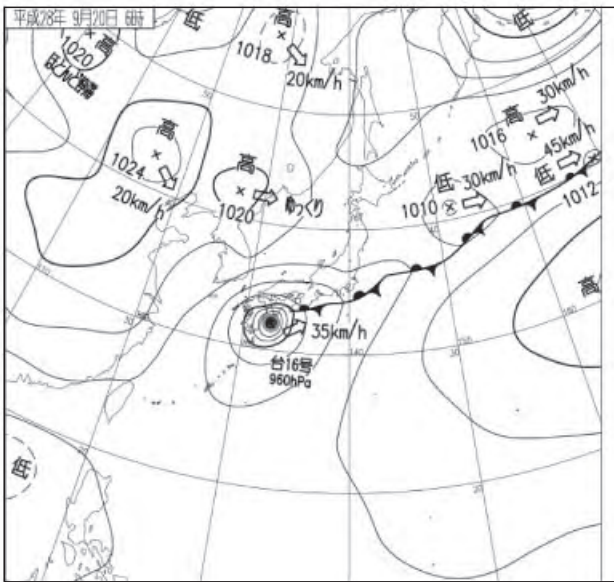
1

気象観測記録

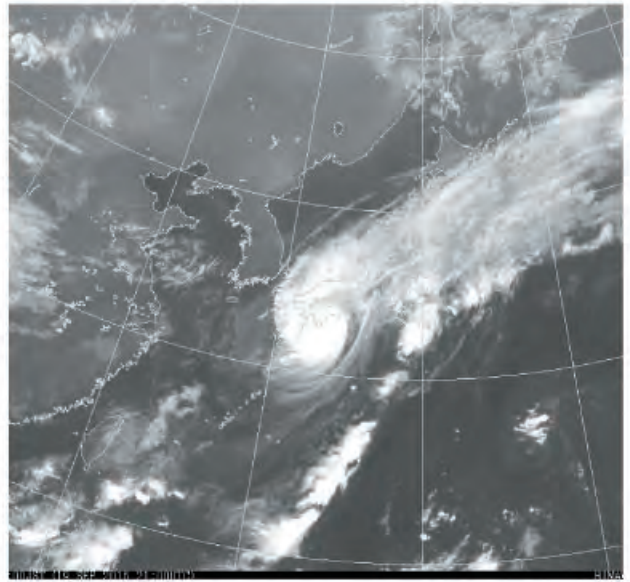
気象概要

9月13日にフィリピン沖で発生した台風16号は、フィリピンの東海上を発達しながら進み、強い勢力となって日本の南海上を北東に進み、20日21時に東海道沖で温帯低気圧に変わった。

台風の接近に伴って、この台風を取り巻く雨雲や湿った空気が前線に次々と流れ込み、高知県西部を中心に大雨となった。

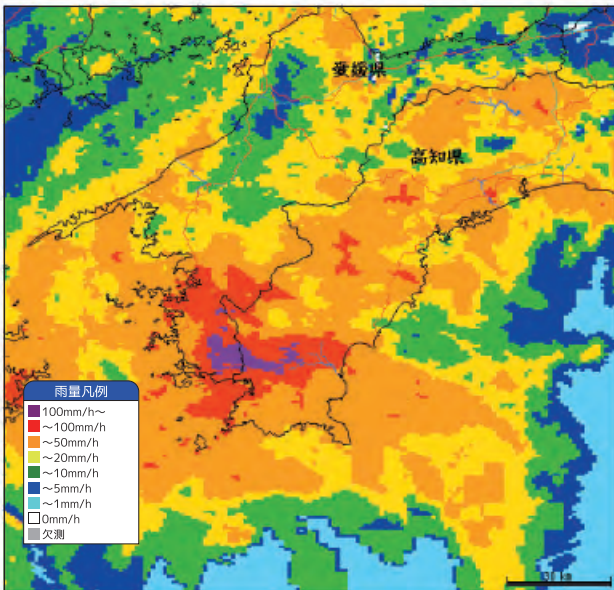


地上天気図（9月20日6時）

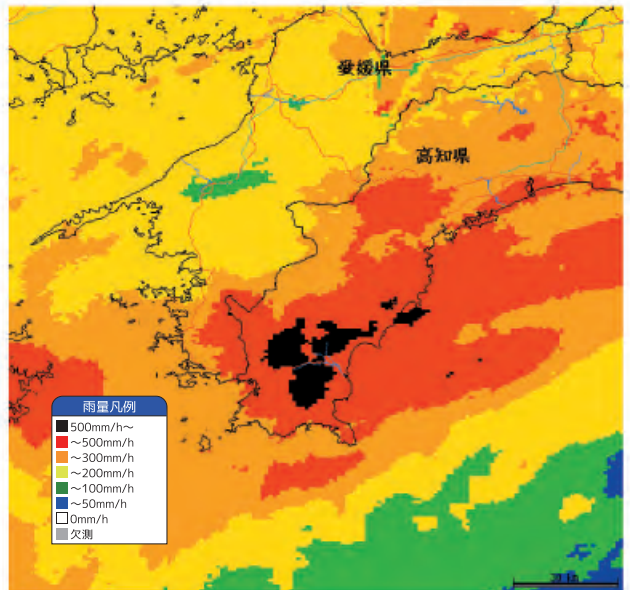


気象衛星赤外面像（9月20日6時）

上記資料は気象庁より入手



国土交通省レーダー雨量図
（9月20日6時30分）



国土交通省累加レーダー雨量図
（9月17日0時～9月20日24時）

2 降水記録

(1) 降水概要

渡川水系では、降り始め9月17日から9月20日の総降水量は四万十川流域で約120mm～420mm、後川流域で約280mm～490mm、中筋川流域で約470mmに達した。

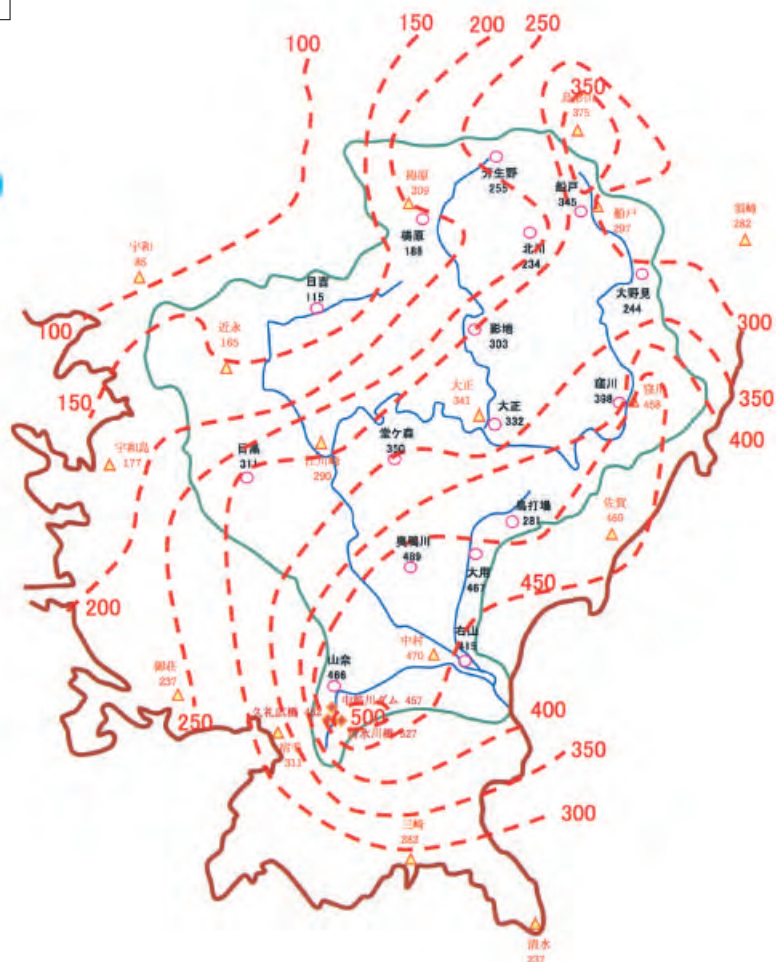
各観測所の総降水量（9月17日～9月20日）は、下表のとおりである。

四万十川上流部	
観測所名	総降水量
船戸	345 mm
大野見	244 mm
窪川	398 mm
芳生野	255 mm
北川	234 mm
栲原	188 mm
影地	303 mm
大正	332 mm
日吉	115 mm
近永	168 mm
目黒	311 mm
堂ヶ森	350 mm

四万十川下流部	
観測所名	総降水量
右山	415 mm
後川流域	
観測所名	総降水量
鳥打場	281 mm
大用	467 mm
奥鴨川	489 mm
中筋川流域	
観測所名	総降水量
山奈	466 mm

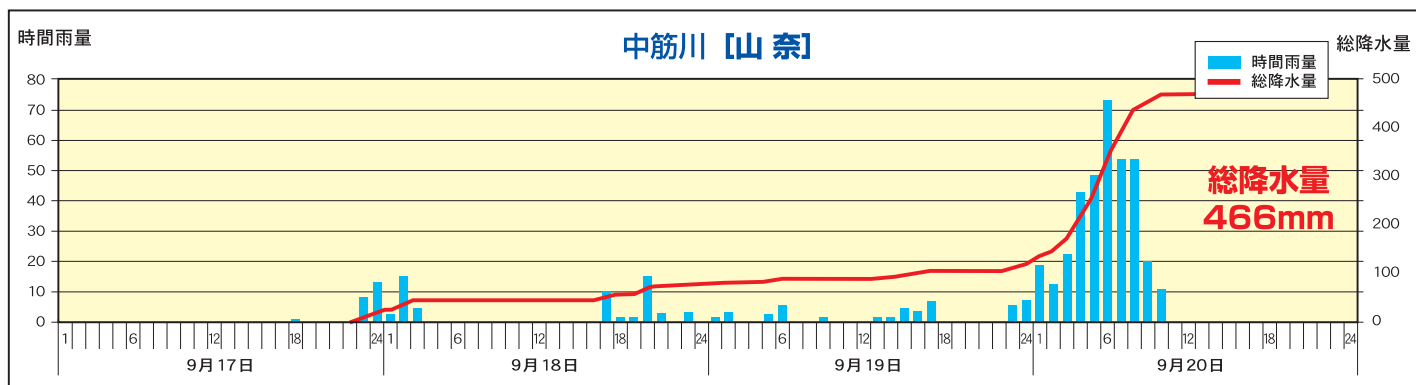
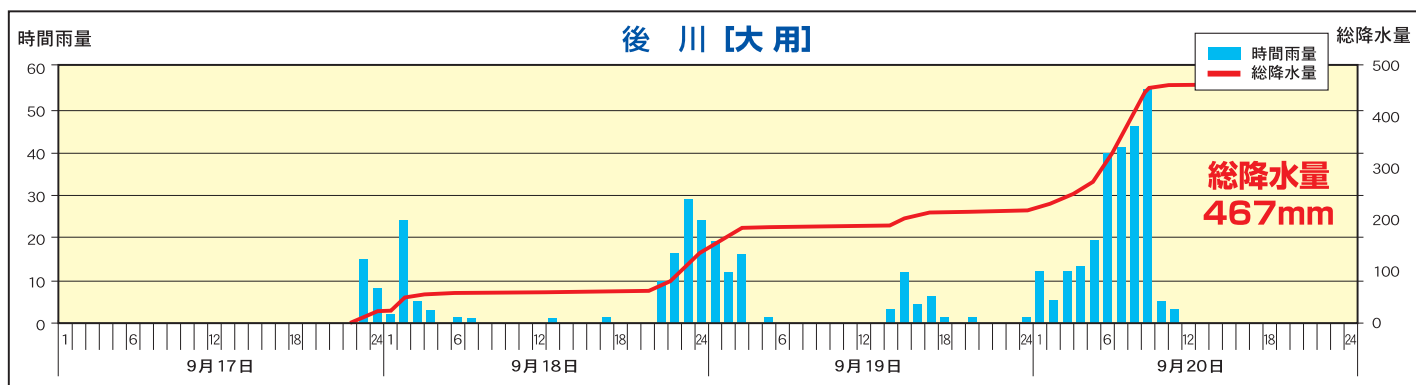
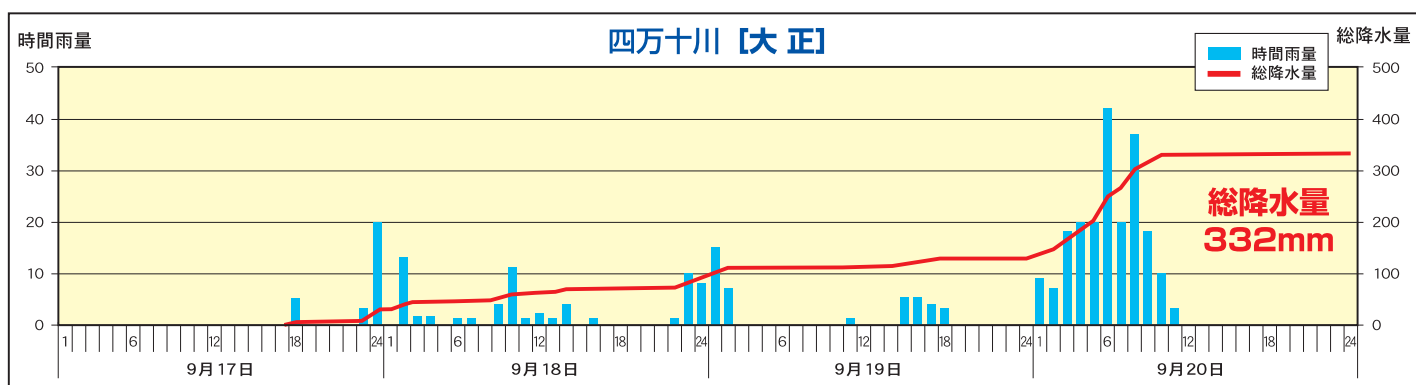
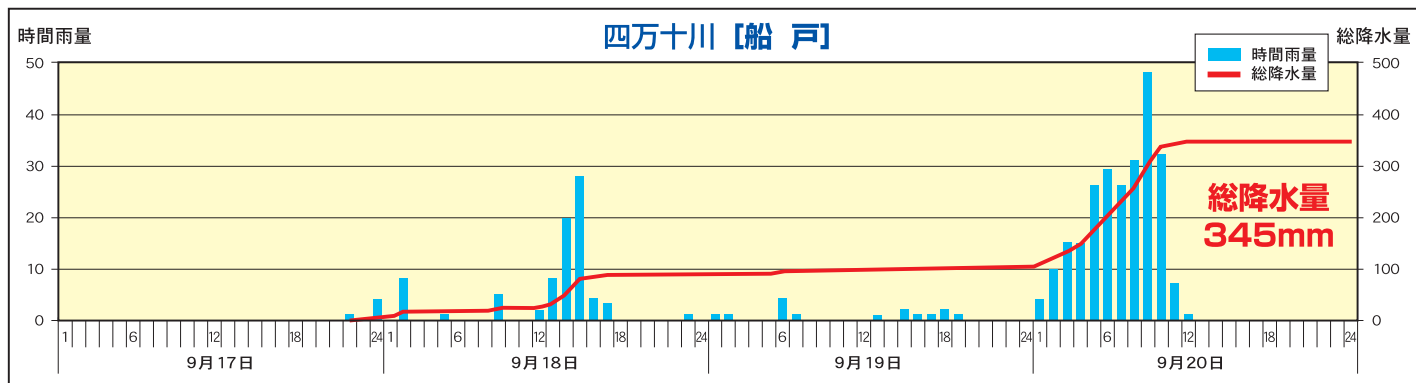
(2) 等降水量線図

台風16号による降水量
[平成28年9月17日～20日]



※数値は各観測所の9月17日～20日の日雨量の合計を表す。

(3) 時間降水量図



3 出水記録

(1) 出水概要

前線や台風16号の影響で17日から渡川水系の全域で断続的に雨が降り続き、各水位観測所で水位が上昇し、中筋川の磯ノ川水位観測所では、計画高水位(H.W.L)を超過し、20日9時10分に最高水位8.85m（戦後第2位）を記録、後川の秋田水位観測所では、氾濫危険水位を超過し、20日10時20分に最高水位6.86m（戦後第4位）を記録、四万十川の具同水位観測所では、氾濫注意水位を超過し、20日17時00分に最高水位7.02mを観測する記録的な出水となった。



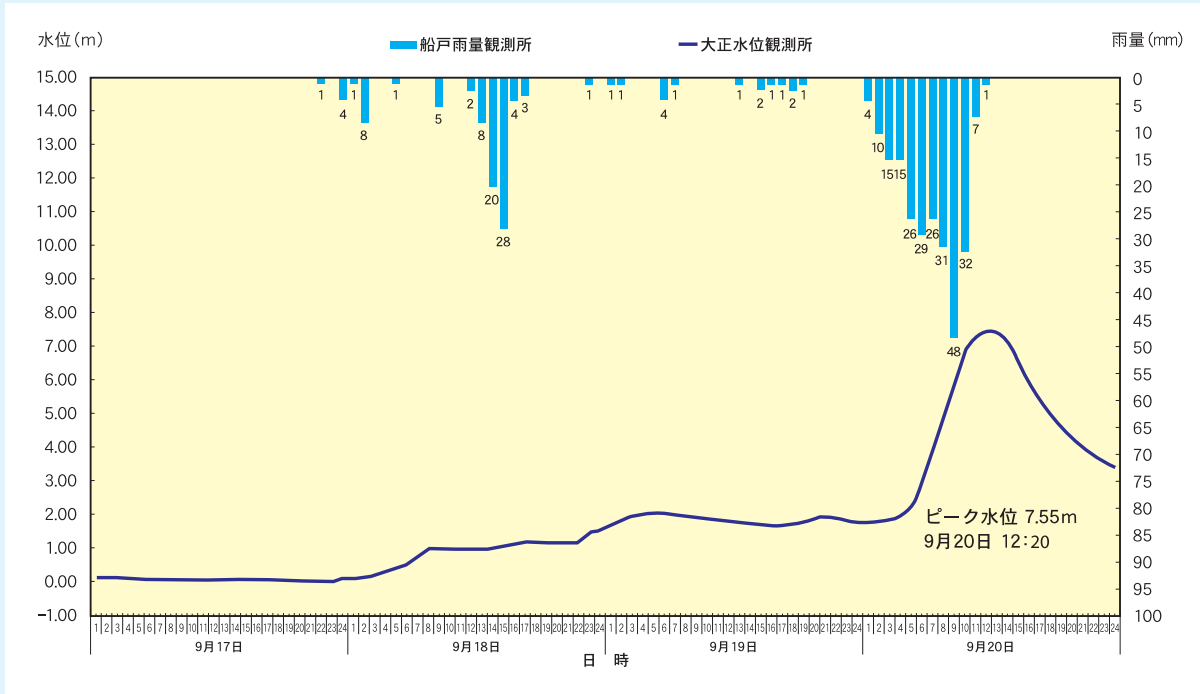
この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を複製したものである。(承認番号平25情複、第247号)

(2) 最高水位表

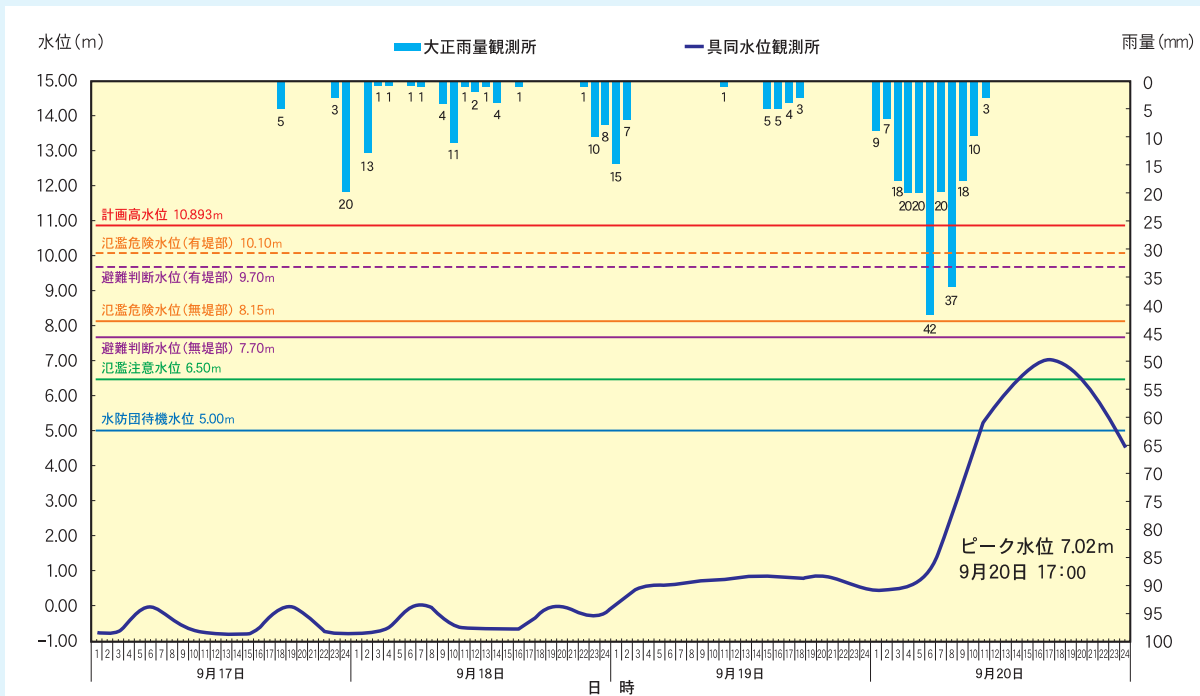
水系名	河川名	観測所名	種類	零点高 (標高)	水防団 待機 水位	氾濫 注意 水位	避難 判断 水位	氾濫 危険 水位	計画高水位	最高水位		既往最高水位		摘 要
										日 時	水位	年月日時	水位	
渡 川	四万十川	大 正	テレ	129.113	—	—	—	—	—	20日12時20分	7.55	H26. 8.10 3時50分	10.77	
		具 同	"	1.227	5.00	6.50	7.70 9.70	8.15 10.10	10.893	20日17時00分	7.02	S10. 8.29 1時00分	11.34	無堤部 有堤部
	後 川	秋 田	"	4.480	3.80	5.00	5.67	6.66	7.714	20日10時20分	6.86	H 4. 8.19 20時00分	7.76	
	中筋川	磯ノ川	"	0.577	3.80	5.50	7.40	8.11	8.367	20日09時10分	8.85	H16.10.20 12時50分	8.60	

(3) 時間水位曲線図

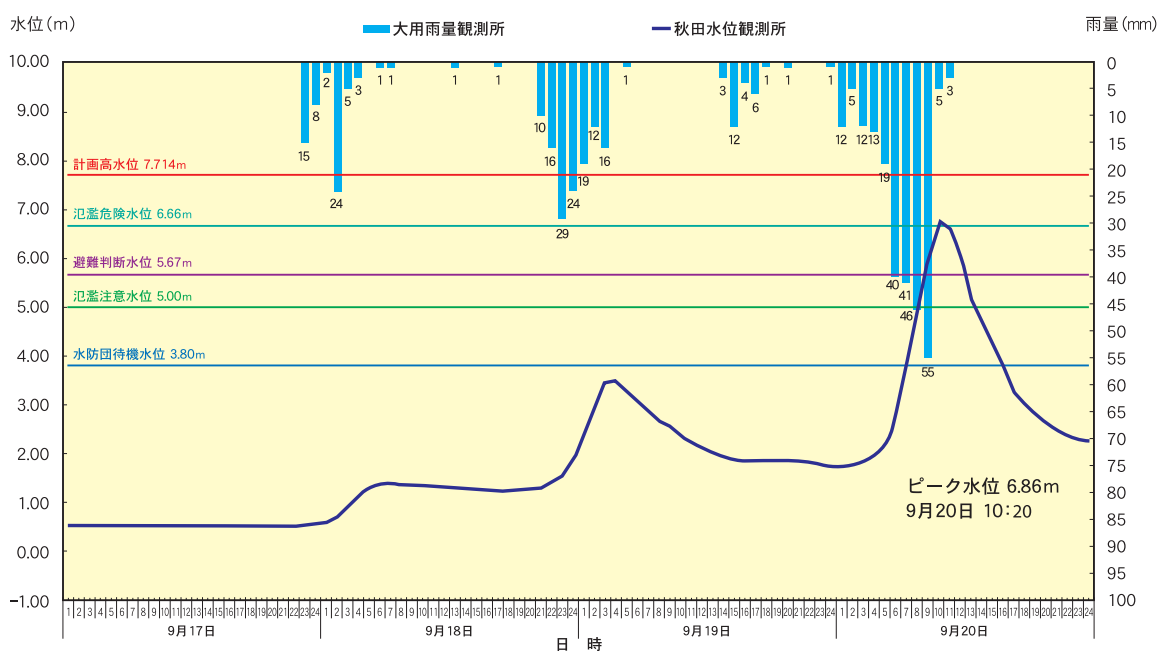
四万十川上流 大正水位観測所



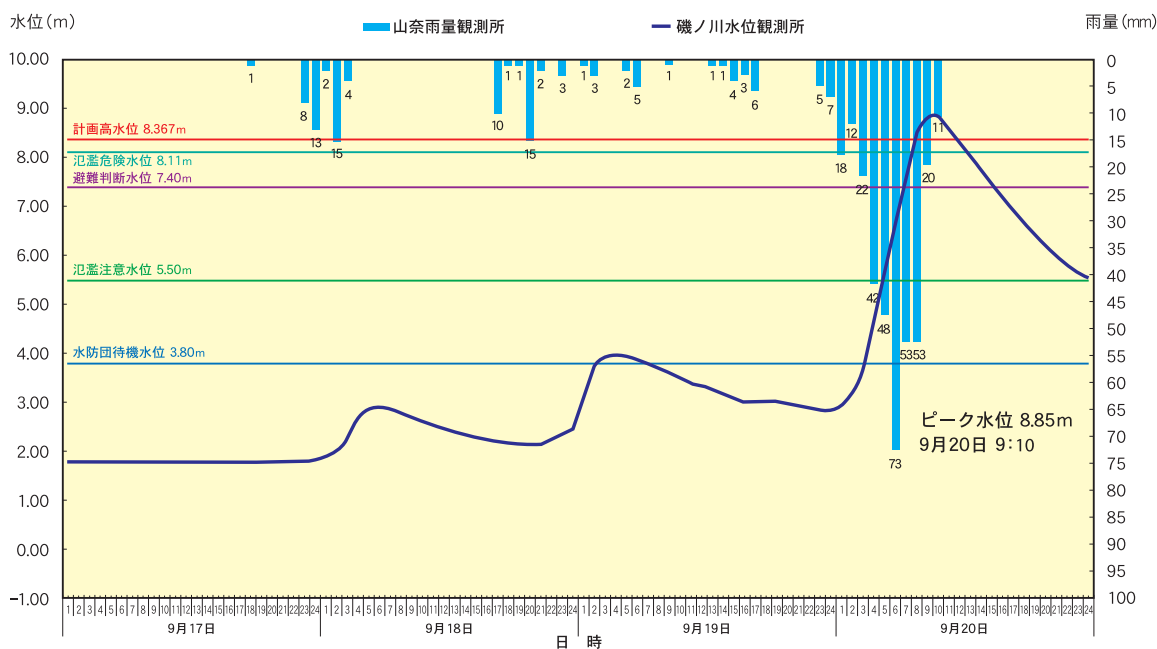
四万十川下流 具同水位観測所



後 川 秋田水位観測所

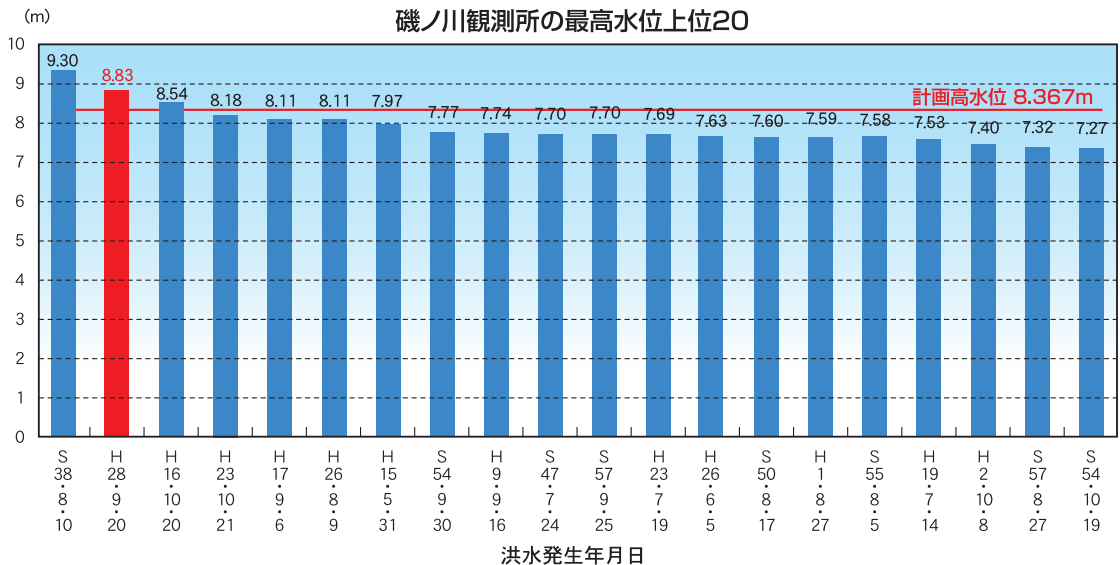
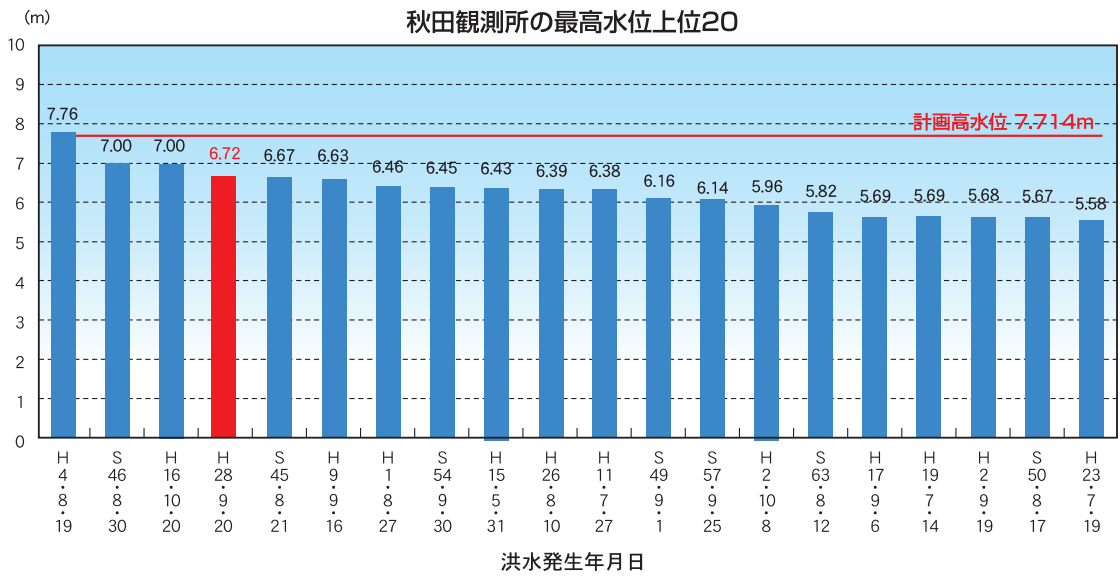
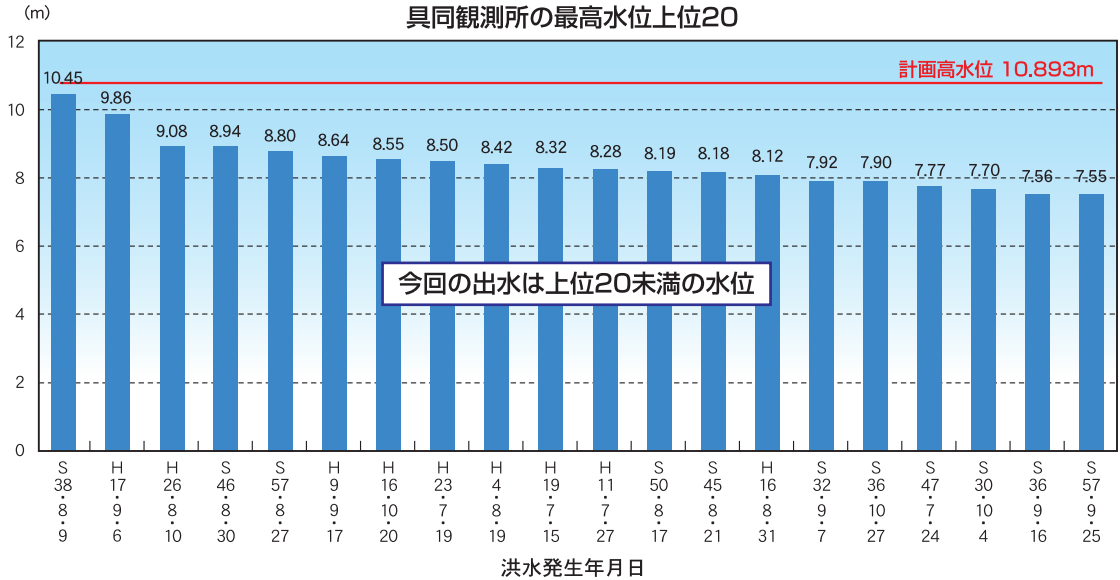


中 筋 川 磯ノ川水位観測所



今回の出水は？

(戦後の既往洪水について、毎正時の最高水位で比較)



*中筋川ダムは平成11年(1999)4月より運用を開始しています。 *S38・8・10の水位は確認できた最高水位。

4 水防活動

(1) 水防活動状況

中筋川、後川沿川を中心に内水による浸水が発生したことから、家屋、道路等の浸水被害軽減のため、全ての排水ポンプ場の排水ポンプを稼働させるとともに、中村河川国道事務所が保有する排水ポンプ車3台を出動させ、排水作業を行った。

また、越水の危険があった中筋川右岸7k/4付近（四万十市風指）、中筋川左右岸14k/2+100（四万十市有岡：土居大橋）において、越水の未然防止として積み土のう工を実施した。

■ 排水ポンプ場稼働状況

排水ポンプ場名	位置	ポンプ規模	稼働時間
有岡	中筋川左岸 14k/2+100m付近	4(m ³ /s)×2台	9月20日 3時12分～9月20日 8時15分 ^(※)
			9月20日12時22分～9月21日20時43分
古津賀	後川左岸 0k/0+100m付近	5(m ³ /s)×2台	9月20日 7時36分～9月21日 1時52分
八宗田	後川左岸 3k/2付近	5(m ³ /s)×2台	9月20日 6時21分～9月20日16時15分
川家川	後川左岸 4k/8付近	5(m ³ /s)×2台	9月20日 6時27分～9月20日20時37分
藤	後川左岸 8k/0+100m付近	3(m ³ /s)×2台	9月20日 6時18分～9月20日17時54分

■ 排水ポンプ車稼働状況

車両	設置場所	稼働目的	稼働時間
30(m ³ /min)	四万十市蕨岡（坂折樋門） 後川左岸9k/8付近	内水排除	9月20日10時10分～9月20日11時50分
	四万十市安並 後川左岸3k/8付近	内水排除	9月20日15時40分～9月20日22時40分
60(m ³ /min)	四万十市古津賀（横堤樋門） 後川左岸1k/0+100m付近	内水排除	9月20日 8時20分～9月20日22時10分
150(m ³ /min)	四万十市楠島（清水樋門） 中筋川左岸8k/4付近	内水排除	9月20日 6時20分～9月20日 7時50分 ^(※)
			9月20日12時10分～9月20日21時50分

※中筋川・磯ノ川水位観測所の水位が計画高水位(H.W.L.)に達したため堤防の安全性を考慮し中筋川への排水を一時的に停止



楠島地区排水状況



古津賀地区排水状況



有岡地区水防活動状況

5

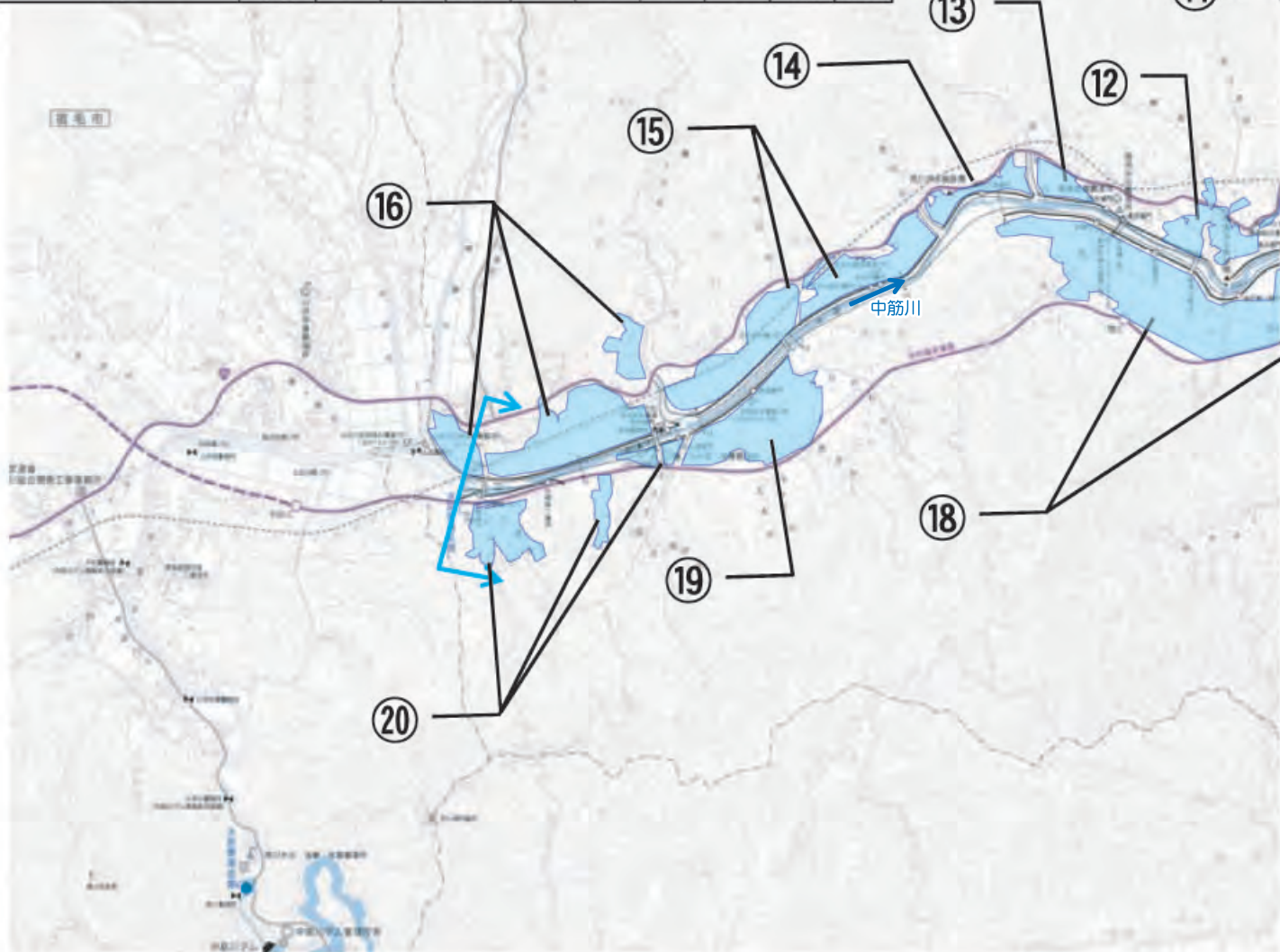
被害状況

(1) 管理施設等被害：なし

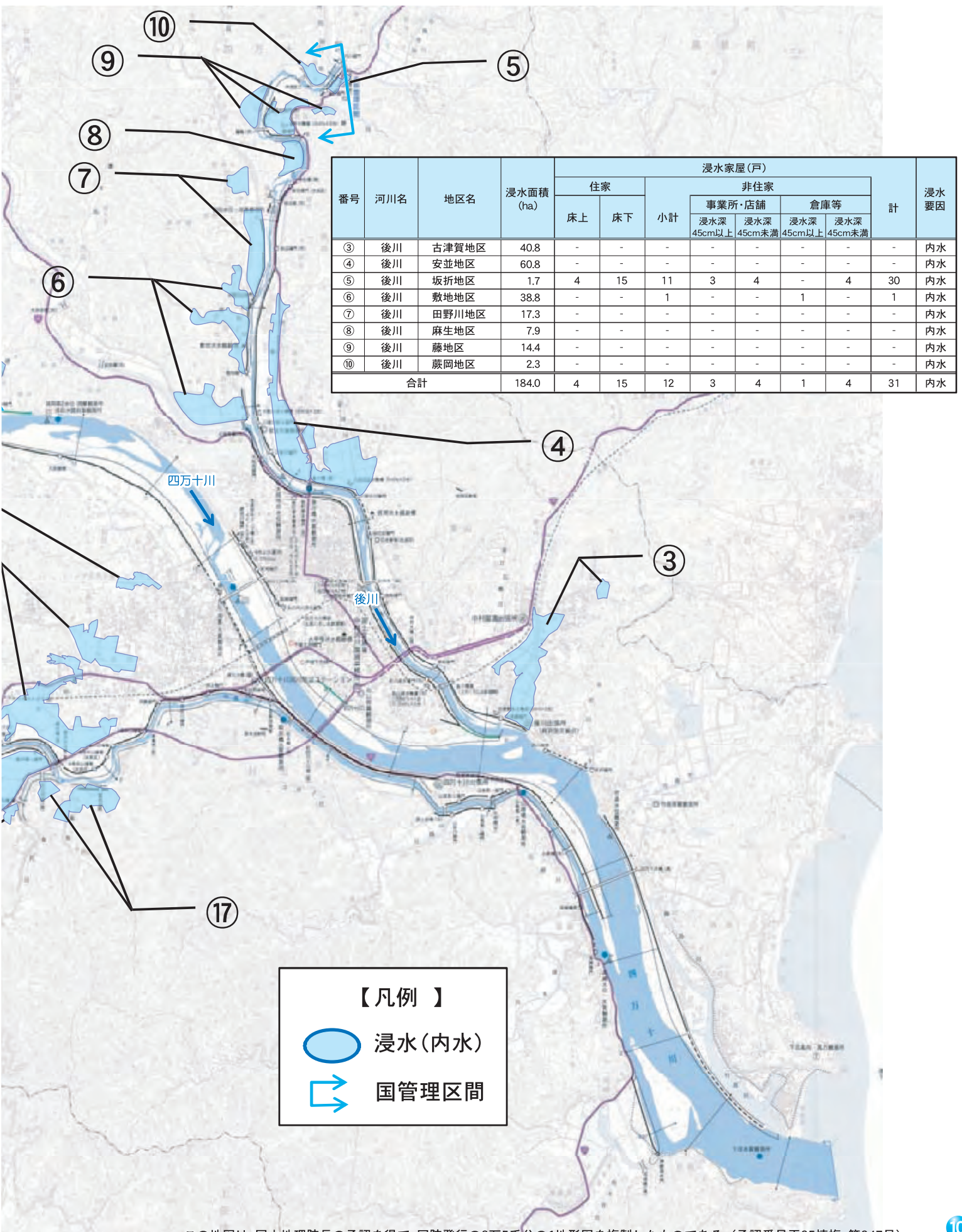
(2) 一般被害：あり

番号	河川名	地区名	浸水面積 (ha)	浸水家屋(戸)							計	浸水要因
				住家		非住家						
				床上	床下	小計	事業所・店舗		倉庫等			
							浸水深 45cm以上	浸水深 45cm未満	浸水深 45cm以上	浸水深 45cm未満		
①	四万十川	佐田地区	7.6	-	-	-	-	-	-	-	0	内水
②	四万十川	入田・具岡地区	3.2	-	-	1	1	-	-	-	1	内水
合計			10.8	-	-	1	1	-	-	-	1	内水

番号	河川名	地区名	浸水面積 (ha)	浸水家屋(戸)							計	浸水要因
				住家		非住家						
				床上	床下	小計	事業所・店舗		倉庫等			
							浸水深 45cm以上	浸水深 45cm未満	浸水深 45cm以上	浸水深 45cm未満		
⑪	中筋川	中山地区	66.9	-	5	13	-	5	1	7	18	内水
⑫	中筋川	橋島地区	29.9	-	2	1	-	-	-	1	3	内水
⑬	中筋川	榎沢地区	8.3	-	-	-	-	-	-	-	-	内水
⑭	中筋川	荒川地区	10.7	-	-	-	-	-	-	-	-	内水
⑮	中筋川	生ノ川地区	63.1	-	-	-	-	-	-	-	-	内水
⑯	中筋川	有岡地区	61.7	-	1	-	-	-	-	-	1	内水
⑰	中筋川	風指地区	12.8	-	-	2	-	-	2	-	2	内水
⑱	中筋川	東中筋地区	115.4	-	-	-	-	-	-	-	-	内水
⑲	中筋川	西の谷地区	48.9	-	-	-	-	-	-	-	-	内水
⑳	中筋川	九樹地区	21.8	3	3	5	-	-	4	1	11	内水
合計			439.5	3	11	21	-	5	7	9	35	内水



※数値は、国土交通省調べによる



【凡例】
 浸水(内水)
 国管理区間

この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を複製したものである。(承認番号平25情複、第247号)

川の防災情報

インターネットを利用したリアルタイム情報提供

全国の河川の「雨量」「水位」「河川予警報」等の情報をリアルタイムで提供することにより、近年頻発している大雨・集中豪雨による水害、水難時の迅速・的確な避難等が可能になります。

パソコンから <http://www.river.go.jp/>

スマートフォンから <http://www.river.go.jp/s/>



携帯電話から <http://i.river.go.jp/>

水位・雨量データ公開情報

TEL : 0880-34-7321 | 四万十川(渡川)流域の10分ごとの水位と1時間ごとの雨量のデータ(速報値)についてお知らせする電話サービスを行っています。

▽計画高水位

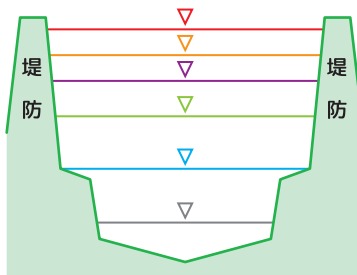
計画高水流量が河川改修後の河道断面を流下するときの水位。

▽氾濫危険水位

市町村長の避難勧告等の発令判断の目安、住民の避難判断の参考となる水位。

▽避難判断水位

市町村長の避難準備情報等の発令判断の目安、住民の氾濫に関する情報への注意喚起となる水位。



▽氾濫注意水位

洪水または高潮に際して水防体制を整える水位で、災害が発生する可能性が高い水位。

▽水防団待機水位

出水時の降雨・水位状況などの情報収集を開始する水位。

▽通常水位

通常水位は降雨の影響等により多少の差があります。

水位 ●基準となる水位

	四万十川(具同水位観測所)		後川	中筋川
	無堤部	有堤部	(秋田水位観測所)	(磯ノ川水位観測所)
水防団待機水位	5.00m		3.80m	3.80m
氾濫注意水位	6.50m		5.00m	5.50m
避難判断水位	7.70m	9.70m	5.67m	7.40m
氾濫危険水位	8.15m	10.10m	6.66m	8.11m
計画高水位	10.893m		7.714m	8.367m



国土交通省 四国地方整備局

中村河川国道事務所

〒787-0015 四万十市石山2033-14 TEL : 0880-34-7301



省民啓発率100%再生紙を使用しています