

令和5年度
静岡県西部・中東遠地域大規模氾濫減災協議会
遠州流域治水協議会

令和5年6月2日台風第2号出水概要

令和5年6月2日台風第2号 菊川の出水状況【第一報】



菊川 加茂観測所の状況(平常時)



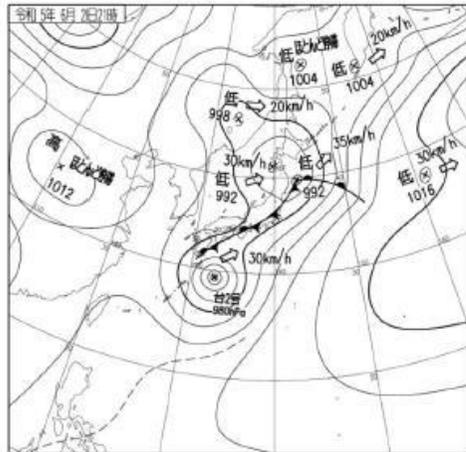
菊川 加茂観測所の状況(6月2日 17:20)

令和5年6月2日台風第2号 菊川流域の雨量状況

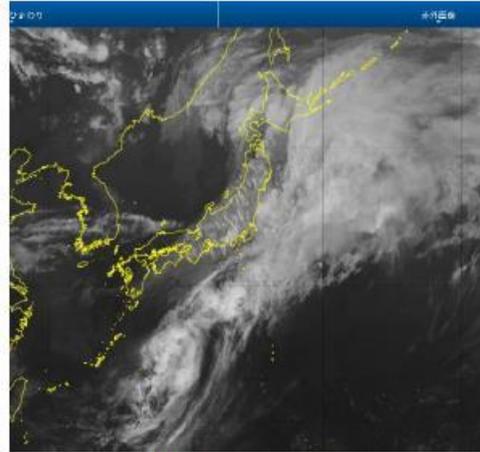
■ 静岡県では6月2日から3日にかけて台風2号の影響により激しい豪雨となりました。

■ 菊川流域での降雨量は、以下を記録しました。

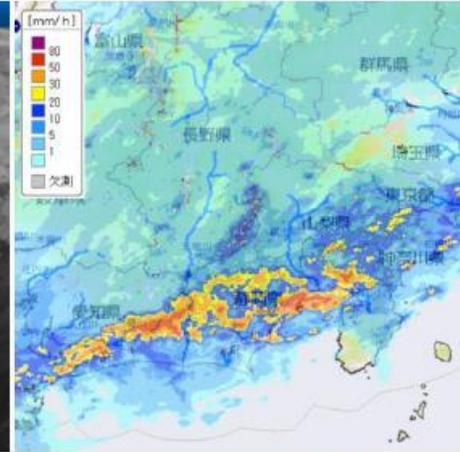
- ・ ^{かなや}金谷観測所で総雨量 292mm(時間最大34mm/h)、^{かわしろ}河城観測所で総雨量 235mm(時間最大25mm/h)
- ・ ^{たんの}丹野観測所で総雨量 220mm(時間最大20mm/h)、^{ひらた}平田観測所で総雨量 190mm(時間最大20mm/h)



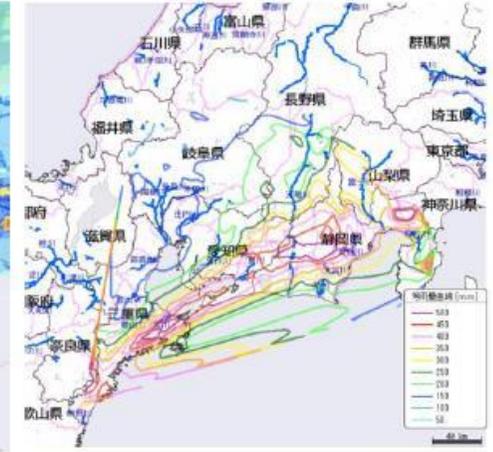
天気図 6月2日 21時
(気象庁HPより)



気象衛星画像 6月2日 21時
(気象庁HPより)



レーダー雨量 6月2日 21時
(統一河川情報システムより)



等雨量曲線 6月2日0時～6月3日7時
(統一河川情報システムより)

主な地点の降水量

観測値は速報値 6月2日0時～6月3日7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	292	34
		河城	235	25
	菊川、牛淵川	平田	190	20
	丹野川、牛淵川	丹野	220	20
	下小笠川	入山瀬	229	24

※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5年6月2日台風第2号 菊川の水位状況

■ 菊川水系では、菊川の加茂観測所、牛淵川の横地観測所で氾濫注意水位を超過しました。



菊川水系の水位観測所における水位データ

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	6/2 20:20 1.06	1.40	2.00	3.00	3.30	—
きくがわ 菊川	かも 加茂	6/2 17:20 2.95	1.50	2.50	3.20	3.50	5.94
	みねだ 嶺田	6/2 20:40 3.58	2.00	4.30	— (水防警報観測所のため設定無し)	—	5.79
うしぶちがわ 牛淵川	よこち 横地	6/2 16:40 2.17	1.80	2.10	2.30	2.70	4.06
	どうやま 堂山	6/2 22:10 2.90	3.10	4.60	4.90	5.30	5.86

河川改修による治水効果(菊川水系菊川)

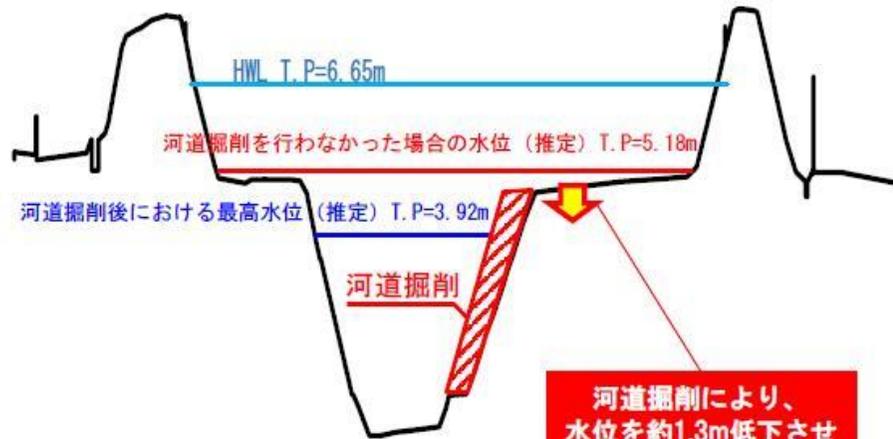
- 「防災・減災、国土強靱化のための3カ年緊急対策」による河道掘削により、菊川市大石地先(菊川5.4k付近)の河川水位を約1.3m低下させました。
- 河川水位の低下により、出水時に逆流防止の操作が必要な樋門の数が増え、内水被害の軽減に寄与したと考えられます。

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5.4km付近)



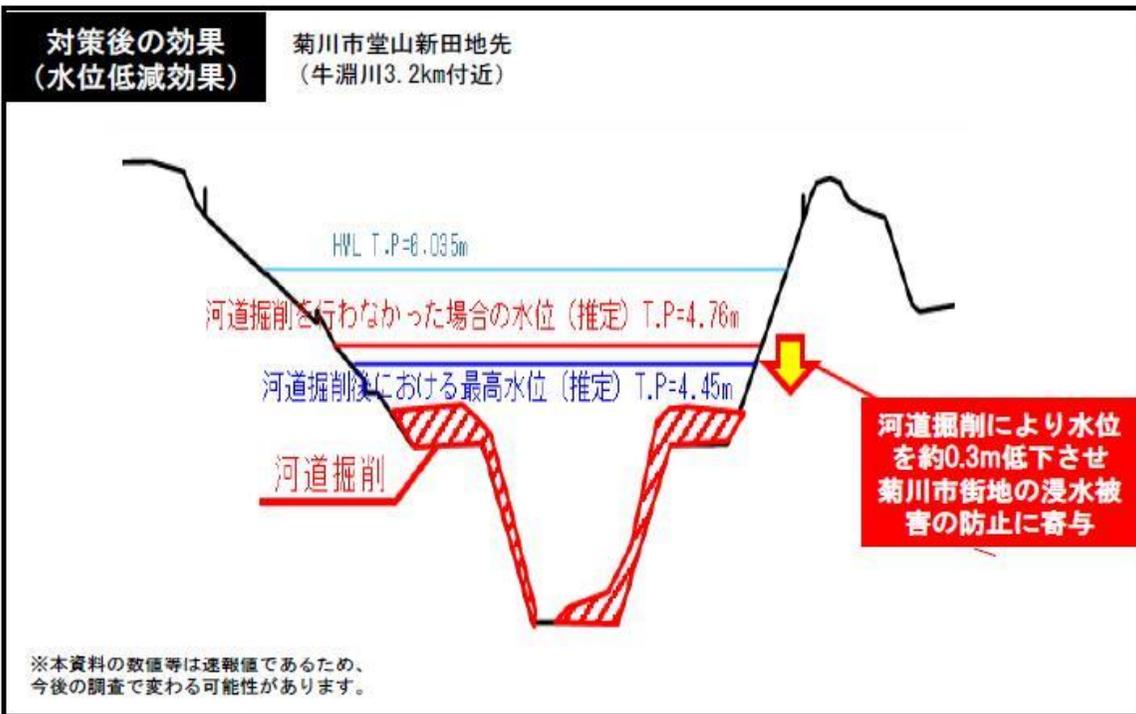
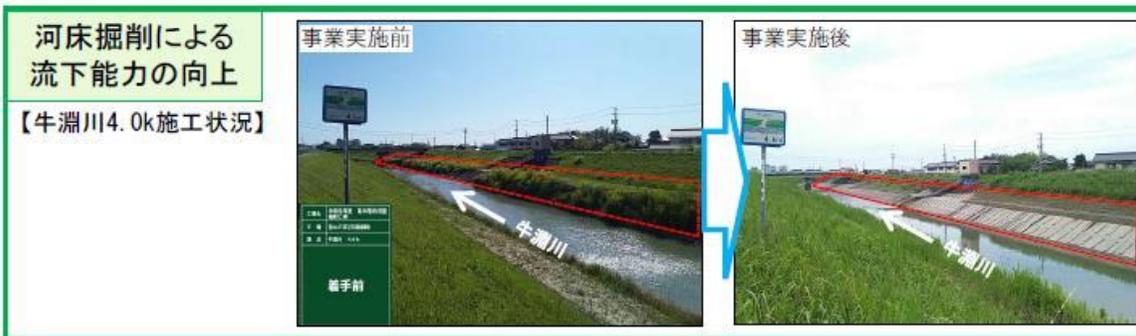
※本資料の数値等は速報値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

対策内容



河川改修による治水効果(菊川水系菊川)

- 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3.2kp)の河川水位を約0.3m低下させました。
- 河川水位の低下により、出水時に逆流防止の操作が必要な樋門の数が減少し、内水被害の軽減に寄与したと考えられます。



令和5年6月2日台風第2号 天竜川の出水状況【第二報】



天竜川 鹿島観測所の状況(平常時)



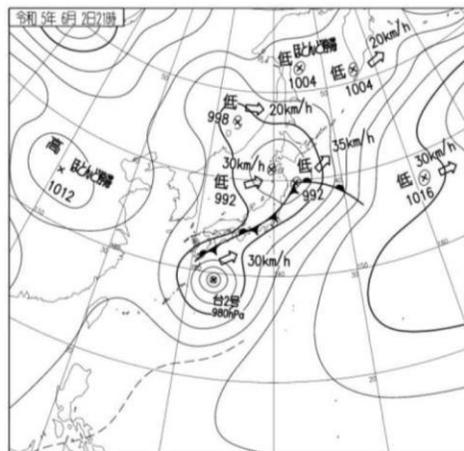
天竜川 鹿島観測所の状況(6月2日 24:00)

令和5年6月2日台風第2号 天竜川の雨量状況

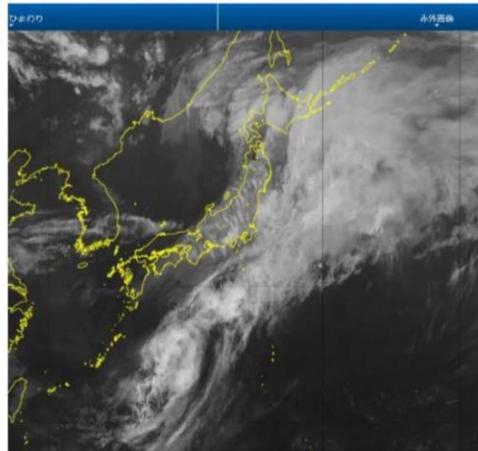
■ 静岡県では6月1日から3日にかけて台風2号の影響により激しい豪雨となりました。

■ 天竜川流域での降雨量は、以下を記録しました。

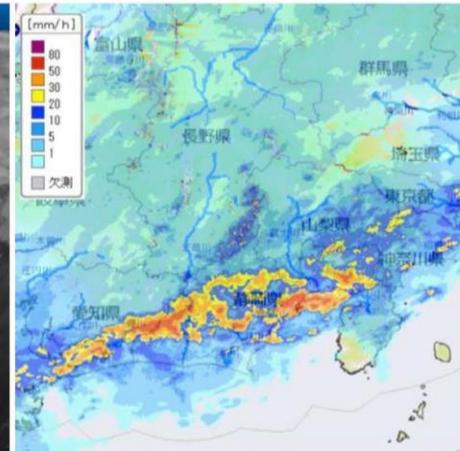
- ・ なかのまち 中ノ町観測所で総雨量 297mm(時間最大51mm/h)、 けた 気田観測所で総雨量 550mm(時間最大48mm/h)
- ・ ふりくさ 振草観測所で総雨量 377mm(時間最大41mm/h)、 しんとよね 新豊根ダム観測所で総雨量 397mm(時間最大41mm/h)



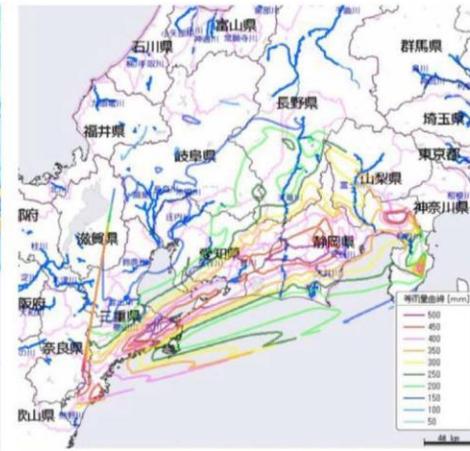
天気図 6月2日 21時
(気象庁HPより)



気象衛星画像 6月2日 21時
(気象庁HPより)



レーダー雨量 6月2日 21時
(統一河川情報システムより)



等雨量曲線 6月2日0時～6月3日7時
(統一河川情報システムより)

主な地点の降水量

観測値は速報値 6月2日0時～6月3日7時

水系名	河川名	雨量観測所 (国)	総雨量 (mm)	時間最大 (mm/h)
天竜川	天竜川	中ノ町	297	51
		気田	550	48
		振草	377	41
		新豊根ダム	397	41

※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5年6月2日台風第2号 天竜川の水位状況

てんりゅうがわ なかのまち
 ■ 天竜川水系では、下表の中ノ町観測所で避難判断水位を超過しました。

かしま いけだ かけつか
 ■ 鹿島観測所、池田観測所、掛塚観測所で氾濫注意水位を超過しました。



凡例

- : 氾濫危険水位超過
- : 避難判断水位超過
- : 氾濫注意水位超過
- : 水防団待機水位超過
- : 基準地点
- : 雨量観測所

<水防団待機水位を超過した観測所>

(単位:m)

水系名	観測所名	今回※1 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
天竜川	かしま 鹿島	06/03 00:00 4.58	2.20	3.50 4.58	5.60	6.00	8.77
	いけだ 池田	06/03 00:50 3.61	0.50	1.60 3.61	水防警報観測所のため設定なし		4.53
	なかのまち 中ノ町	06/03 00:40 3.31	0.60	1.60	3.10	3.40 3.31	4.77
	かけつか 掛塚	06/03 01:10 4.25	1.50	2.60 4.25	水防警報観測所のため設定なし		5.28

※最高水位は速報値(10分単位)

水位観測所付近の平常時と出水時の比較

■ 中ノ町観測所付近



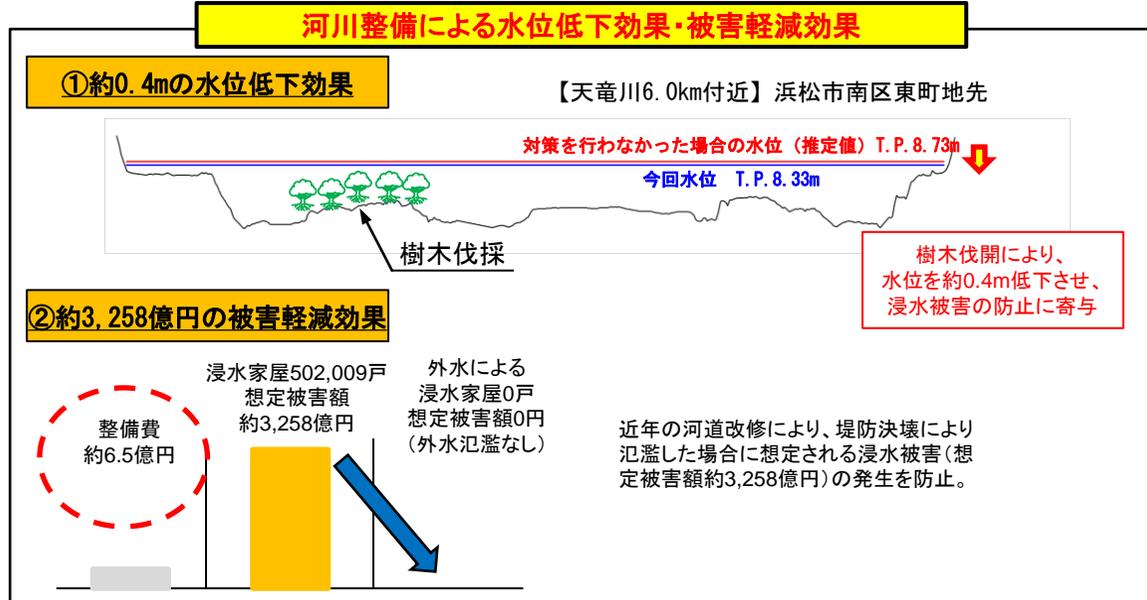
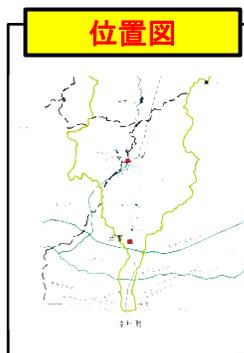
■ 鹿島観測所付近



河川改修による治水効果(天竜川水系天竜)

てんりゅうがわ てんりゅうがわ
 ○天竜川水系天竜川では、令和5年6月2日の台風第2号による大雨により、中ノ町雨量観測所において総雨量297mm（時間最大51mm/h）を観測。中ノ町水位観測所（9.1k地点）において、避難判断水位（3.10m）を上回る3.31mを記録した。
 ○浜松市南区東町地先（6.0k地点）で8.33（T.P.m）を観測。天竜川では3か年緊急対策による樹木伐開や河道掘削を実施したが、整備を実施していなかった場合、**計画高水位9.15（T.P.m）**に迫る8.73（T.P.m）まで水位上昇していたと推定され、**約0.4mの水位低減効果**が図られた。
 ○これまでの整備により、外水氾濫による被害防止の効果は**約3,258億円**と推定。

※本資料の数値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



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。

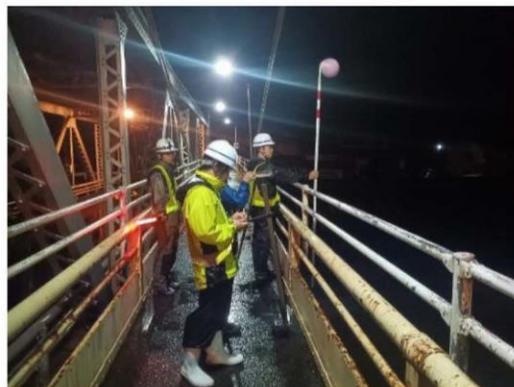


巡視の状況



天竜川 右岸9.2k付近における出水巡視の状況

流量観測の実施状況



天竜川 鹿島水位観測所付近

洪水痕跡調査の実施状況

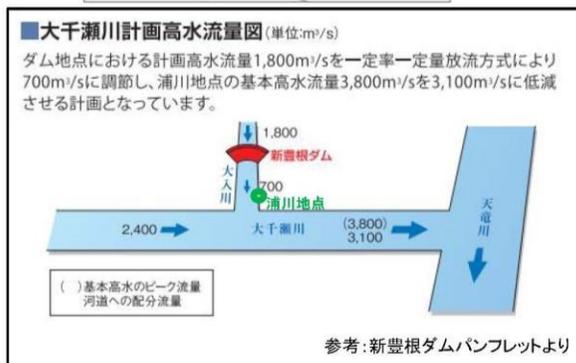
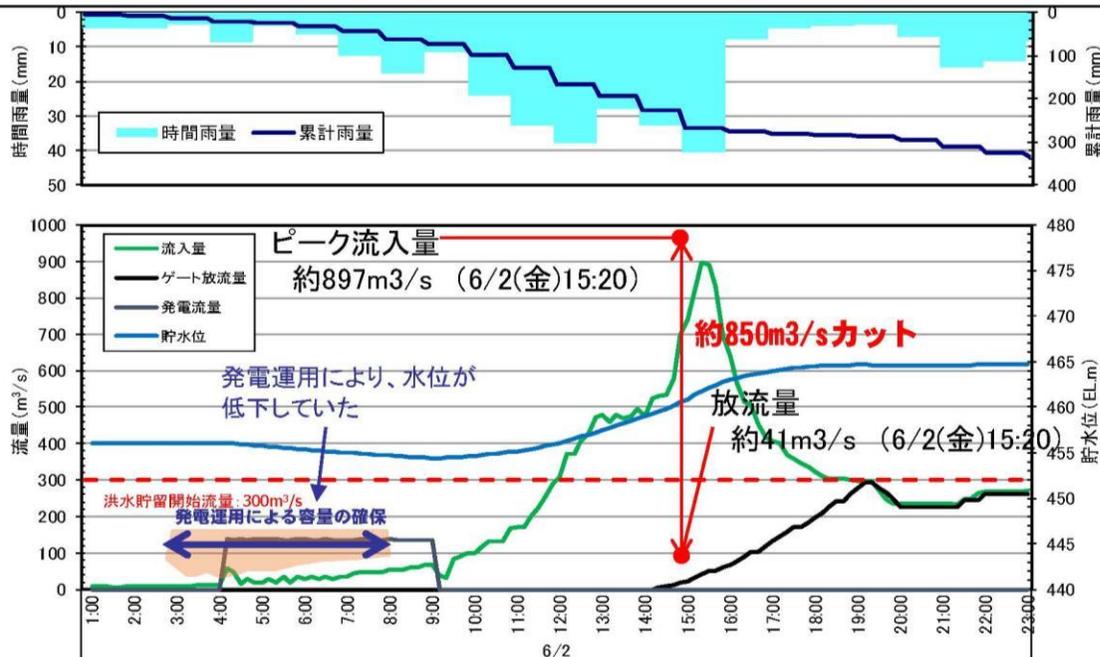


天竜川 左岸19.0k付近

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/>

新豊根ダムにおける洪水調整効果

- 令和5年梅雨前線による大雨及び台風第2号においては、高知県から静岡県にかけての広い範囲で線状降水帯が発生し、新豊根ダムにおいては、6月1日から降り始め、累加雨量約348mmの降雨となりました。
- 天竜川水系新豊根ダムでは、管理開始以降2番目となる流入量を記録したなか、既に確保していた事前放流容量約1,000万m³と、発電運用により確保できた約1,000万m³、計約2,000万m³の容量を追加で確保した上で洪水を迎え、約1,000万m³の水をため込み、ピーク流入量を約850m³/sカットすることで、下流水位の上昇を抑制しました。
- また今回の出水において、平年の約80倍の約15,500m³の流木を補足しました。

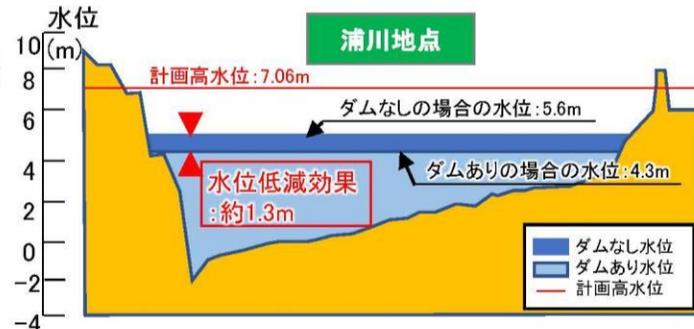


○新豊根ダムによる浦川地点における流量低減効果は約850m³/s、水位低減効果は約1.3mであった。

ダムなし水位: 5.6m
→ ダムあり水位: 4.3m

※1 流量の低減効果の算出方法は、浦川地点の実績流量にダム調節量分(Qin-Qout)を累計。

※2 水位は浦川地点のHQ式(R4年観測)より逆算した値



令和5年6月2日台風第2号 中小河川の被害状況

令和5年6月2日台風第2号 雨量の比較(R5・6月豪雨、R4台風15号)

【主な雨量観測所における雨量及び確率規模の一覧表】

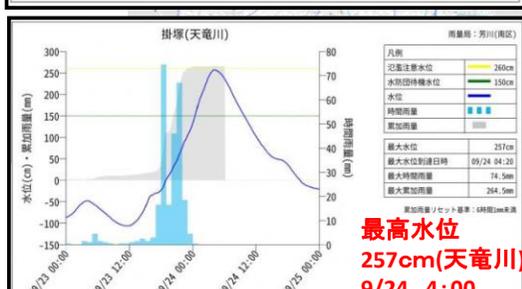
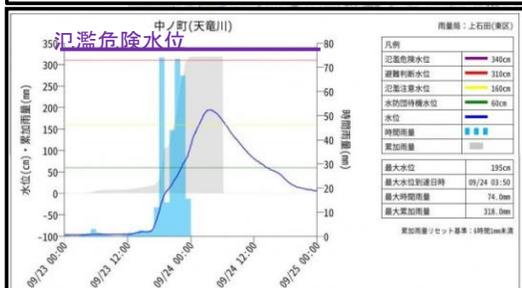
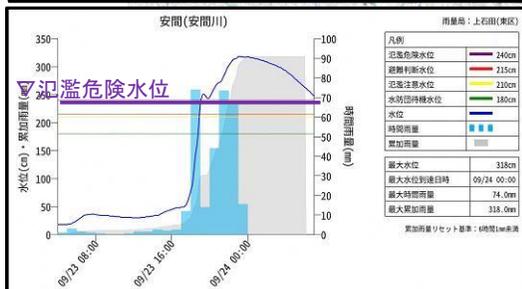
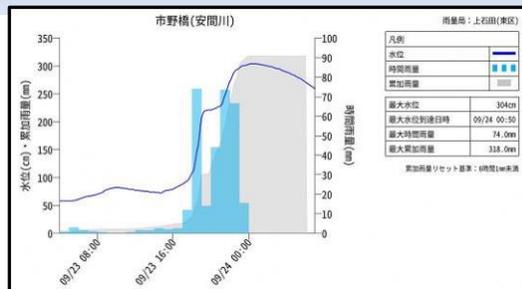
月日	雨量観測所	時間最大雨量(mm)	確率規模(年)	2時間最大雨量(mm)	確率規模(年)	3時間最大雨量(mm)	確率規模(年)	24時間最大雨量(mm)	確率規模(年)
9月23日豪雨 (台風15号)	春野	94 (22-23時)	1/80~ 90	145 (21-23時)	1/300~ 400	184 (21-24時)	1/600~ 700	356	1/200~ 300
	天竜	60 (21-22時)	1/5~ 7	113 (21-23時)	1/40~ 50	157 (21-24時)	1/150~ 200	291	1/50~ 60
	浜北	66 (21-22時)	1/8~ 10	128 (21-23時)	1/100~ 150	171 (21-24時)	1/300~ 400	313	1/90~ 100
	上石田	74 (21-22時)	1/10~ 20	141 (21-23時)	1/200~ 300	185 (20-23時)	1/700~ 800	319	1/100~ 150
	芳川	75 (18-19時)	1/10~ 20	113 (20-21時)	1/40~ 50	138 (18-21時)	1/50~ 60	265	1/25~ 30

月日	雨量観測所	時間最大雨量(mm)	確率規模(年)	2時間最大雨量(mm)	確率規模(年)	3時間最大雨量(mm)	確率規模(年)	24時間最大雨量(mm)	確率規模(年)
6月2日豪雨	春野	40	~1/2	77	1/4~ 5	109	1/10~ 20	505	1/2000~
	天竜	40	~1/2	73	1/4~ 5	102	1/7~ 8	356	1/200~ 300
	龍山	52	1/3~ 4	92	1/10~ 20	122	1/20~ 25	545	1/2000~
	浜北	47	1/2~ 3	84	1/7~ 8	124	1/25~ 30	348	1/200~ 300
	上石田	50	1/2~ 3	88	1/8~ 10	126	1/25~ 30	314	1/90~ 100
	芳川	40	~1/2	47	~1/2	63	~1/2	213	1/8~ 10

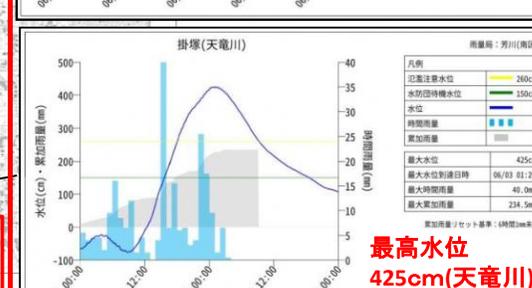
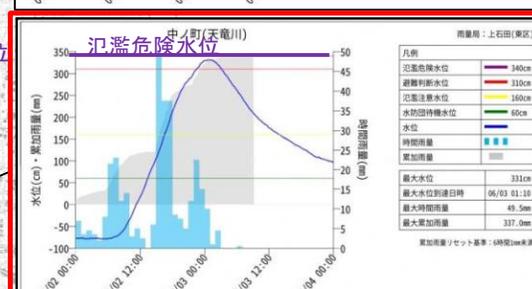
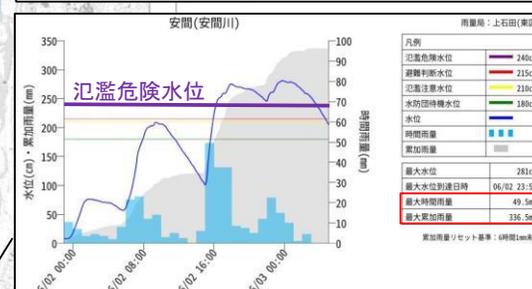
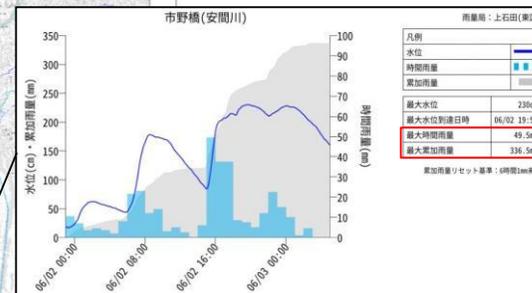
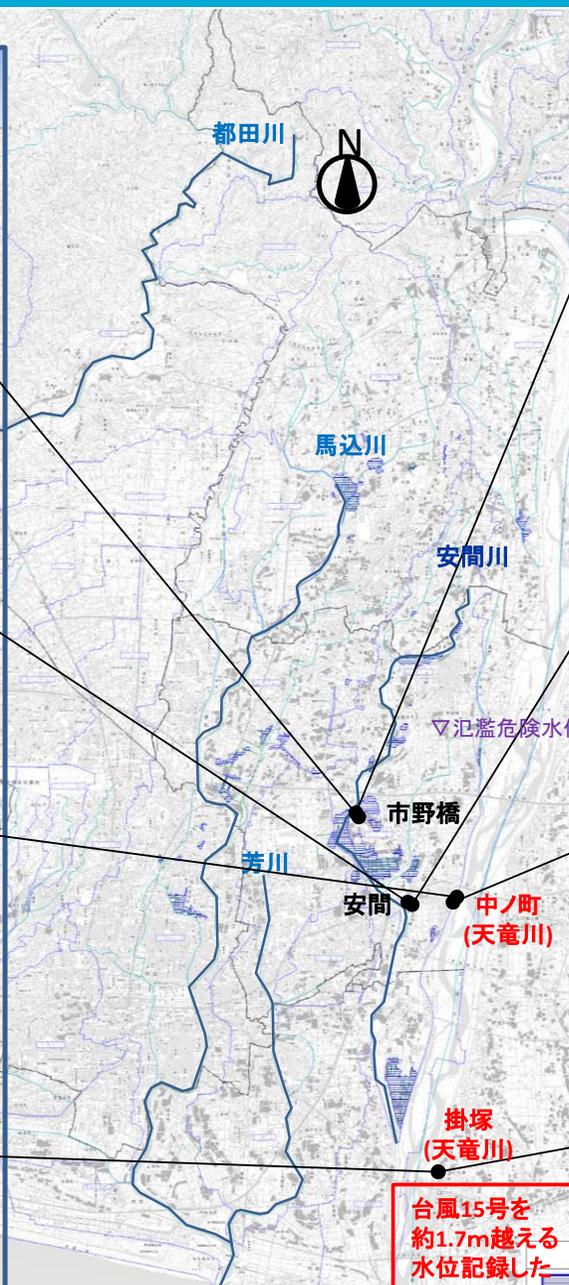
※ 雨量(浜松測候所降雨確率を参照し、正時で確率規模を評価)

令和5年6月2日台風第2号 河川水位の状況

参考(R4.9.23台風15号)2-3 河川水位の状況



最高水位
257cm(天竜川)
9/24 4:00



最高水位
425cm(天竜川)
6/3 1:10

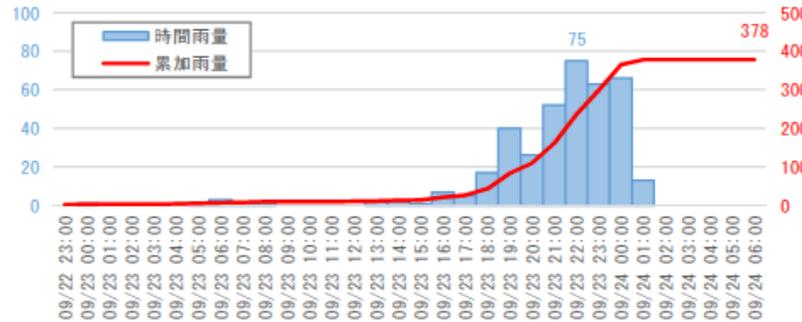
台風15号を
約1.7m越える
水位記録した

令和5年6月2日台風第2号 雨量の比較(R5・6月豪雨、R4台風15号)

- 令和4年9月洪水は、笠梅橋の観測水位で氾濫危険水位を超過し、10.7k右岸で決壊した。
- 令和5年6月洪水は、総雨量はR4年9月洪水と同程度の雨量だったが、2山波形が特徴で、笠梅橋の観測水位では、1度目のピークで氾濫注意水位を超過し、2度目のピークでは氾濫危険水位を超過し、決壊した。

<R4.9洪水>

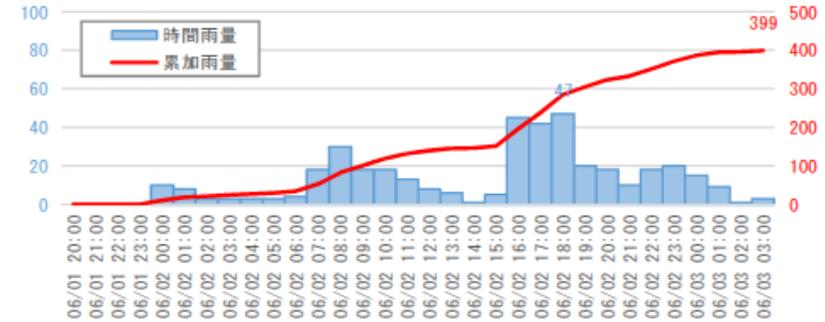
磐田市 敷地



総雨量	378.0 mm	
60分間最大雨量	93.0 mm	確率規模：1/70~1/80
120分間最大雨量	157.0 mm	確率規模：1/600~1/700
180分間最大雨量	207.0 mm	確率規模：1/2000~
24時間最大雨量	375.0 mm	確率規模：1/400~1/500

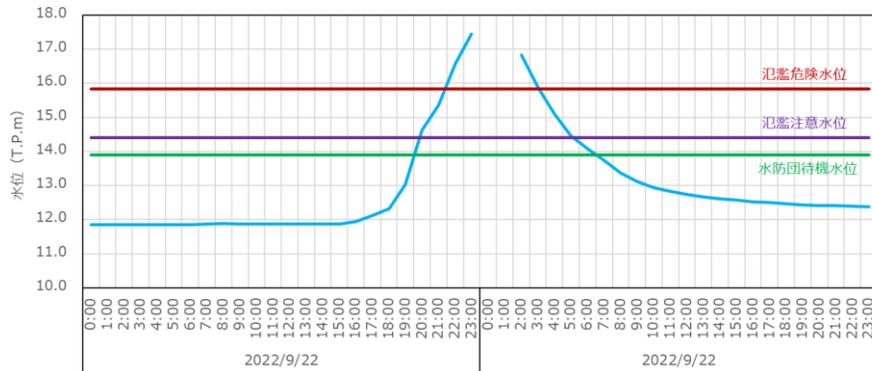
<R5.6洪水>

磐田市 敷地

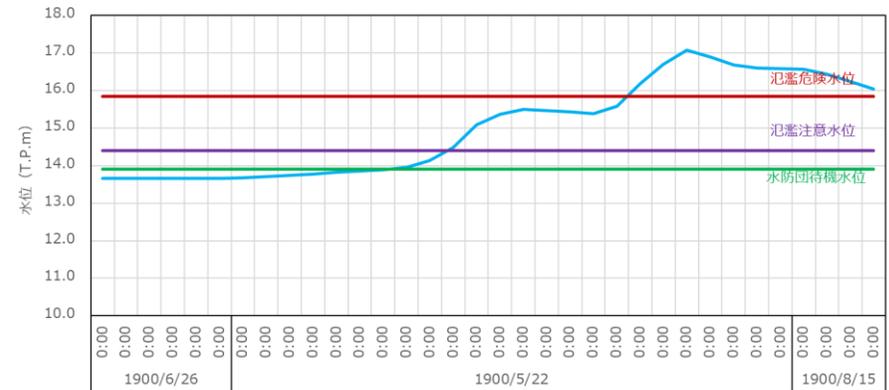


総雨量	400.0 mm	
60分間最大雨量	59.0 mm	確率規模：1/5~1/7
120分間最大雨量	92.0 mm	確率規模：1/10~1/20
180分間最大雨量	134.0 mm	確率規模：1/40~1/50
24時間最大雨量	382.0 mm	確率規模：1/500~1/600

欠測
【笠梅橋】水位観測所



【笠梅橋】水位観測所



二級河川等の浸水被害の状況

浸水被害の状況

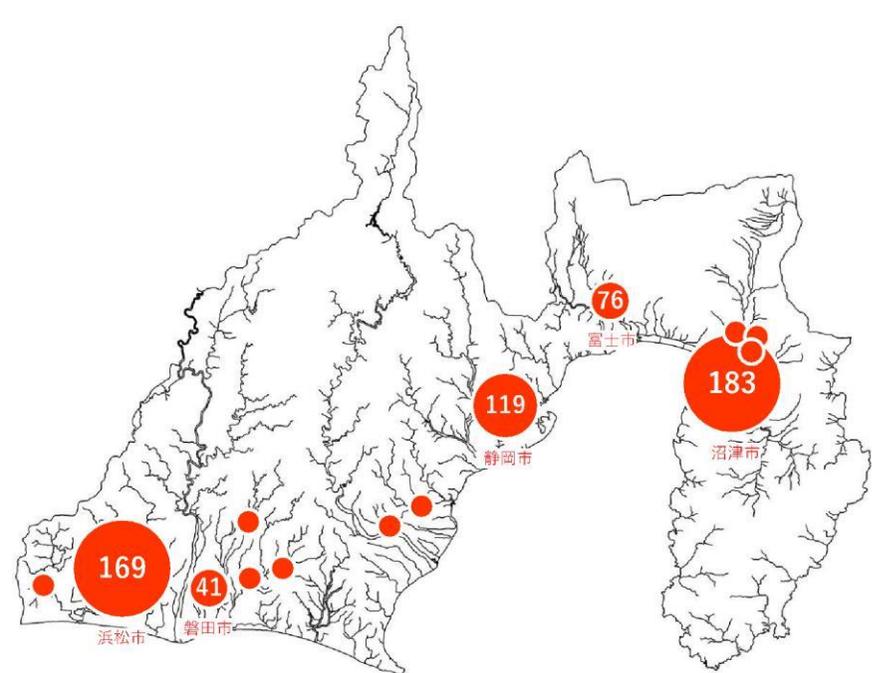
線状降水帯による長時間の降雨により、県西部から東部の広い範囲において浸水被害が発生した。被害の多くは内水によるものであるが、破堤した敷地川や江尾江川では外水による被害も確認されている。



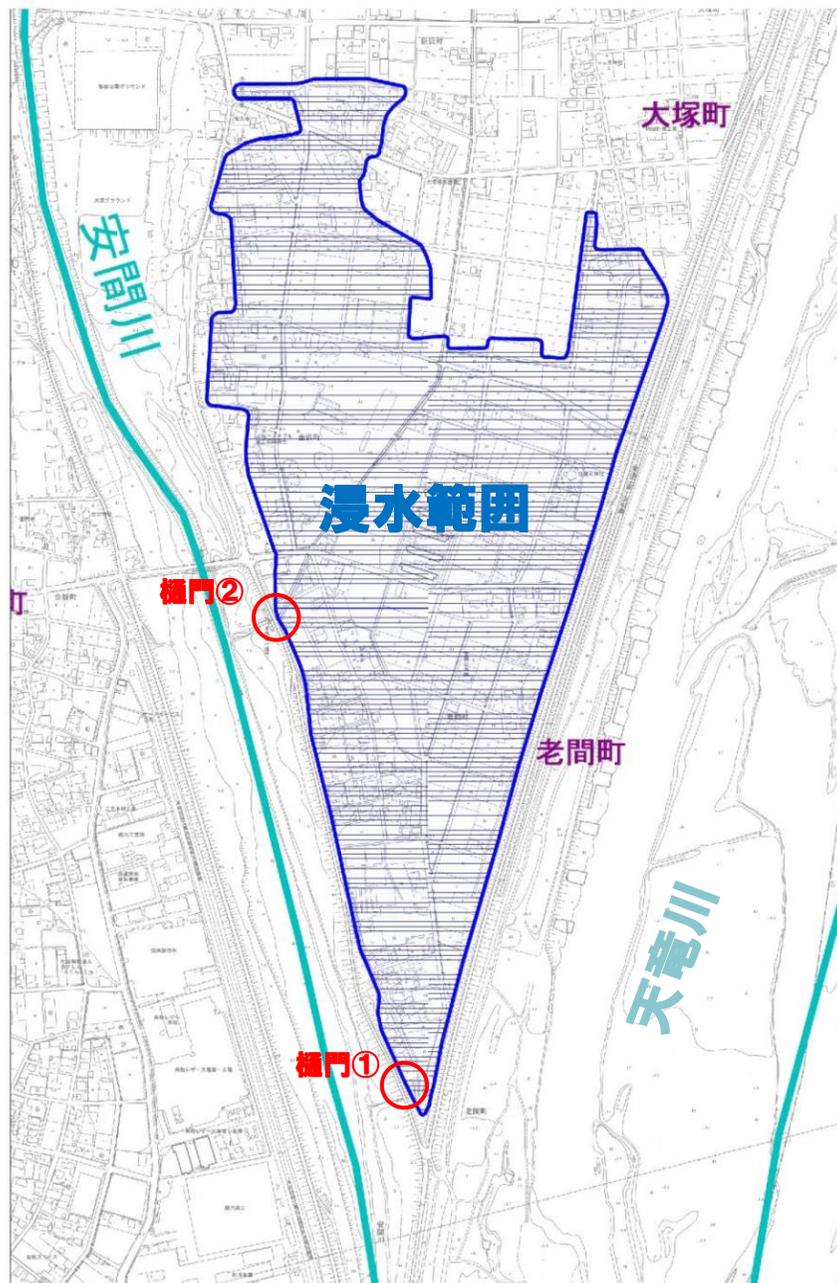
家屋浸水被害 (6/14時点)			
市町	床上	床下	合計
沼津市	104	79	183
三島市	0	4	4
富士市	15	61	76
裾野市	1	0	1
長泉町	0	1	1
静岡市	3	116	119
島田市	1	2	3
浜松市	34	135	169
磐田市	20	21	41
袋井市	1	14	15
森町	0	2	2
	179	435	614



凡例	
150棟以上	
100～149棟	
50～99棟	
1～49棟	



二級河川等の浸水被害の状況（内水被害:浜松市南区老間町 など）



※令和5年6月3日に実施した浸水痕跡調査を基に作成しており、
実際に浸水した範囲と一致しない場合もあります。

老間町を中心に 床上浸水を含む被害が発生



二級河川等の浸水被害の状況（外水被害:敷地川の堤防決壊 など）

■ 令和5年6月洪水の浸水区域は、令和4年9月洪水で決壊した箇所が再度被災して、浸水したと考えられる。

R4浸水範囲
(越水、内水氾濫エリア含む)

R5浸水範囲



決壊箇所
10.7k付近

二級河川等の土砂災害の被害状況

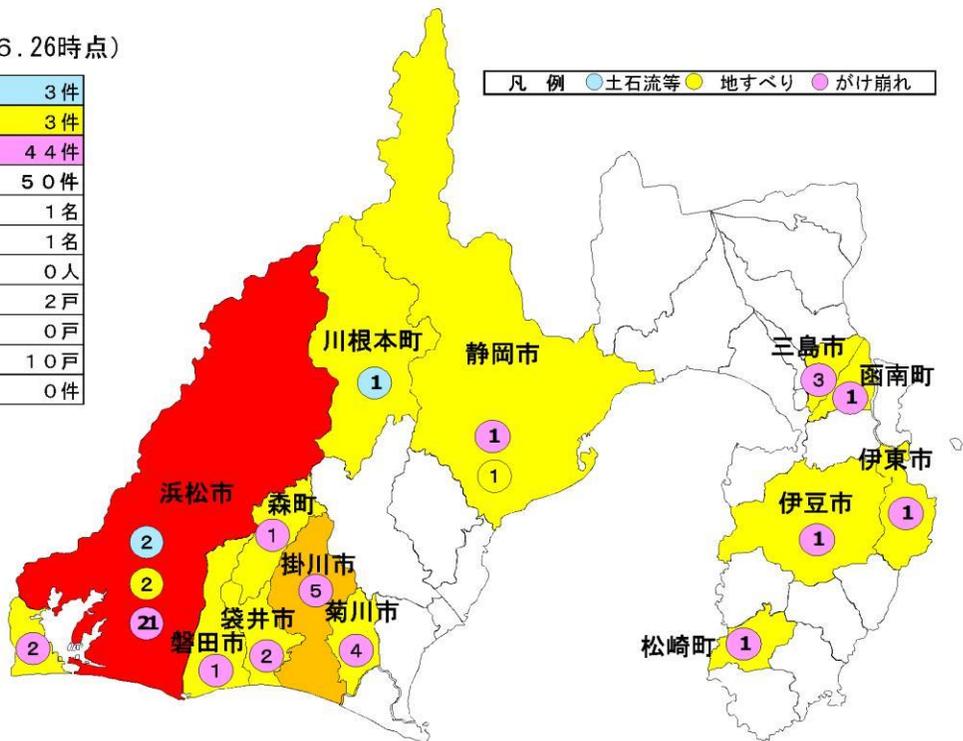
土砂災害の状況（6/26時点）

- ・ がけ崩れを中心に51件の土砂災害が発生。
- ・ 人的被害は、死者1名（浜松市北区引佐町渋川）、負傷者1名（浜松市西区協和町）

土砂災害の発生数(R5. 6. 26時点)

土石流等	3件	
地すべり	3件	
がけ崩れ	44件	
合計	50件	
人的被害	死者	1名
	中等症	1名
	軽傷	0人
住宅被害	全壊	2戸
	半壊	0戸
	一部損壊	10戸
防止施設効果あり	0件	

凡例	発生件数
赤	10～
黄	5～
緑	1～
白	0



土砂災害の被害状況



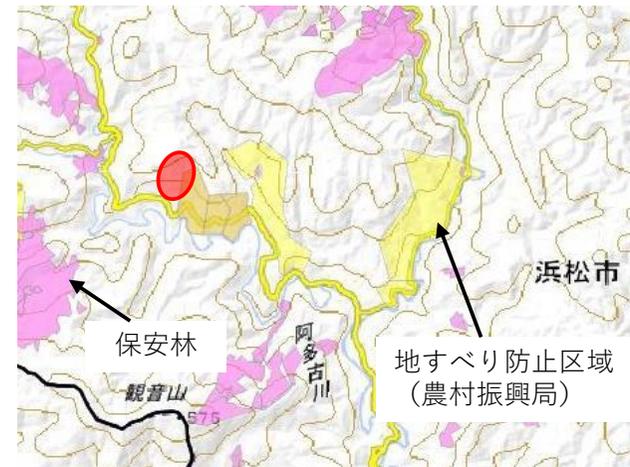
長沢（地すべり）被災箇所の概要

【被災箇所】

はままつ てんりゅう ながさわ
静岡県浜松市天竜区长沢



他法令指定地 位置関係



発生日月日：令和5年6月2日23:50頃 台風2号
位置関係：長沢地すべり防止区域の隣接箇所
被災状況：(主)天竜東栄線 (県道9号)：路面沈下
地すべり規模：幅 約70m、長さ 約80m
避難状況：6月7日15時30分 1世帯2名に避難指示
6月8日13時30分 8世帯22名に避難指示拡大
6月9日16時 避難指示解除

長沢（地すべり）被災状況

