

令和3年8月豪雨の概要について



～目 次～

- | | |
|---------------------------|----------------|
| 1. 気象及び出水の概要 | …P 2～ 5 |
| 2. 江の川における雨量・水位の状況 | …P 6～ 8 |
| 3. 江の川の被災状況 | …P 9～14 |
| 4. 排水ポンプ車等の稼働状況 | …P15～16 |
| 5. 治水事業の効果 | …P17～19 |

1. 気象及び出水の概要

気象概要

- 令和3年8月11日から前線の停滞により、湿った空気が流れ込み続けた影響で断続的に雨が降り続き、九州や中国地方をはじめとした西日本から東日本に至る広い範囲で大雨となりました。
- いくつかの地域・時間帯においては、局地的に線状降水帯が形成され、激しい雨が数時間降り続き、広島県内では大雨特別警報（土砂災害）が2回にわたり発表されました。
(13日8時45分発表：広島市⇒同日13時解除、14日12時41分発表：広島市、15時25分発表：廿日市市⇒15日6時10分解除)
- 安芸高田市など江の川流域では72時間の総雨量が500mmを超える箇所があるなど、記録的大雨となりました。

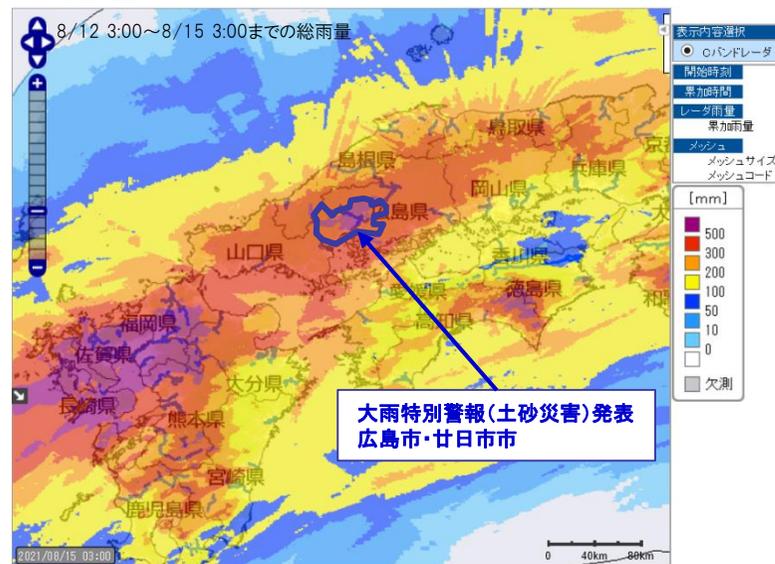
■ 等雨量線図 【国土交通省作成】

8/12 3:00~8/15 3:00までの総雨量



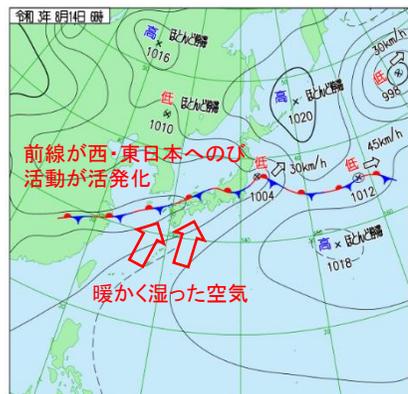
■ 累加雨量図 (Cバンドレーダ) 【国土交通省作成】

8/12 3:00~8/15 3:00までの総雨量



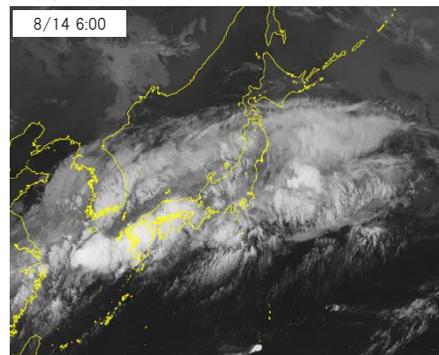
■ 実況天気図 【気象庁HPより】

8/14 6:00



■ 衛星画像 【気象庁HPより】

8/14 6:00

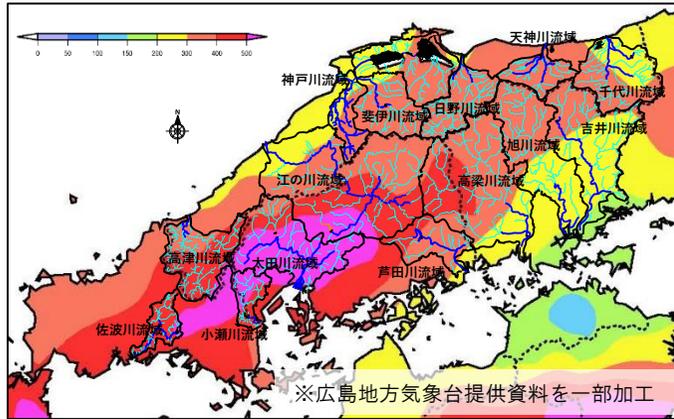


平成30年7月豪雨との比較(中国管内)

- 中国地方における近年の豪雨災害として著名な平成30年7月豪雨と令和3年8月豪雨の総雨量分布を比較すると、**ともに前線の影響により広い範囲で大量の雨が降りました。**
- 平成30年7月豪雨は、7月5～7日の**3日間にかけて連続的に**降り続け、総降水量**400～500mm程度**の記録的な大雨となりました。
- 一方、令和3年8月豪雨は、8月11日～19日の**8日間にかけて断続的に**降り続け、特に8月12～14日の3日間に降雨が集中し、多いところでは**総降水量500mmを超える**記録的な大雨となりました。
- 浸水被害のあった江の川においては、比較的時間降雨量が分散され平成30年7月豪雨での水位より下回ったものの、**氾濫危険水位を2回超過**する出水となりました。

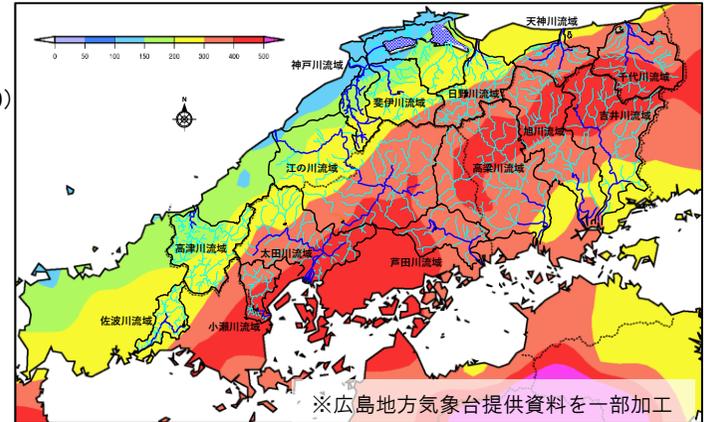
【令和3年8月豪雨】

雨量分布図(アメダス)
(8月11日16時～19日11時)



【平成30年7月豪雨】

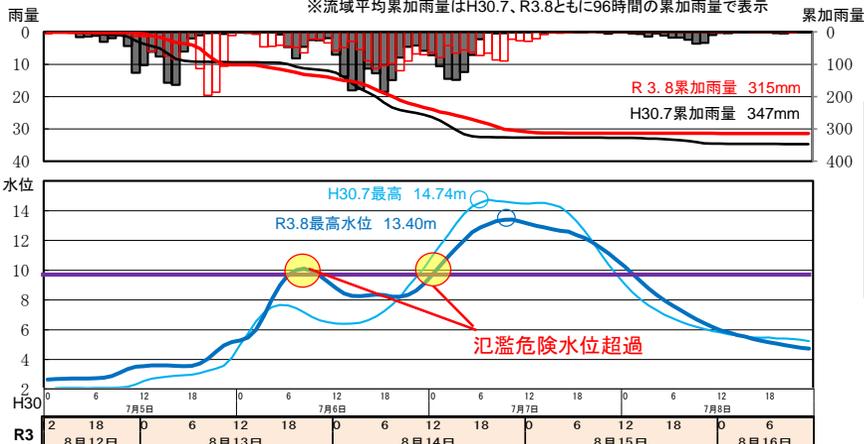
雨量分布図(アメダス)
(7月5日 0:00～7月9日 9:00)



■江の川(下流) 川平水位観測所

(雨量:川平地点上流流域平均雨量)

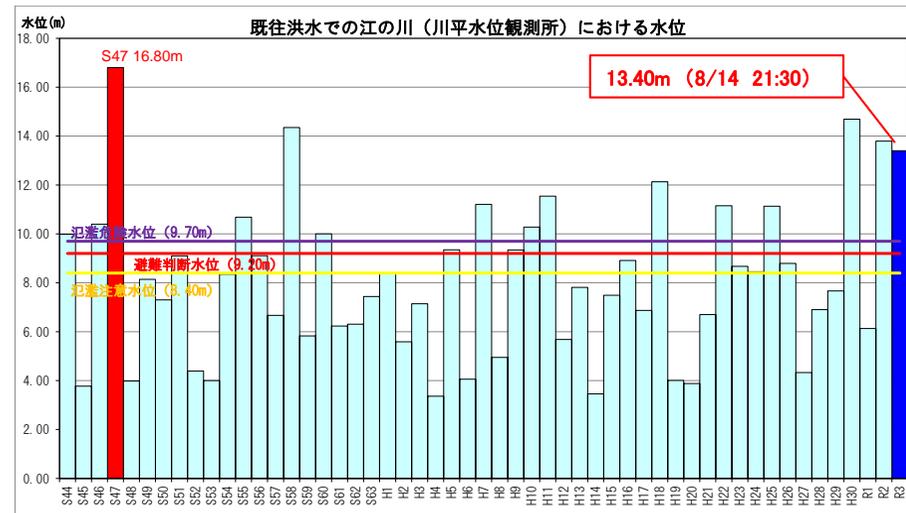
※流域平均累加雨量はH30.7、R3.8ともに96時間の累加雨量で表示



雨量グラフ凡例



水位グラフ凡例



国管理河川の状況

- 江の川水系江の川では島根県（江津市、川本町、美郷町、邑南町）及び広島県（三次市、安芸高田市）で**氾濫が発生**しました。
- 今回の出水では**4水系6河川12観測所で「氾濫危険水位」を超過**、5水系8河川8観測所で「避難判断水位」を超過し、江津市では緊急安全確保が発令され、関係市町からも各種避難情報が発令されました。

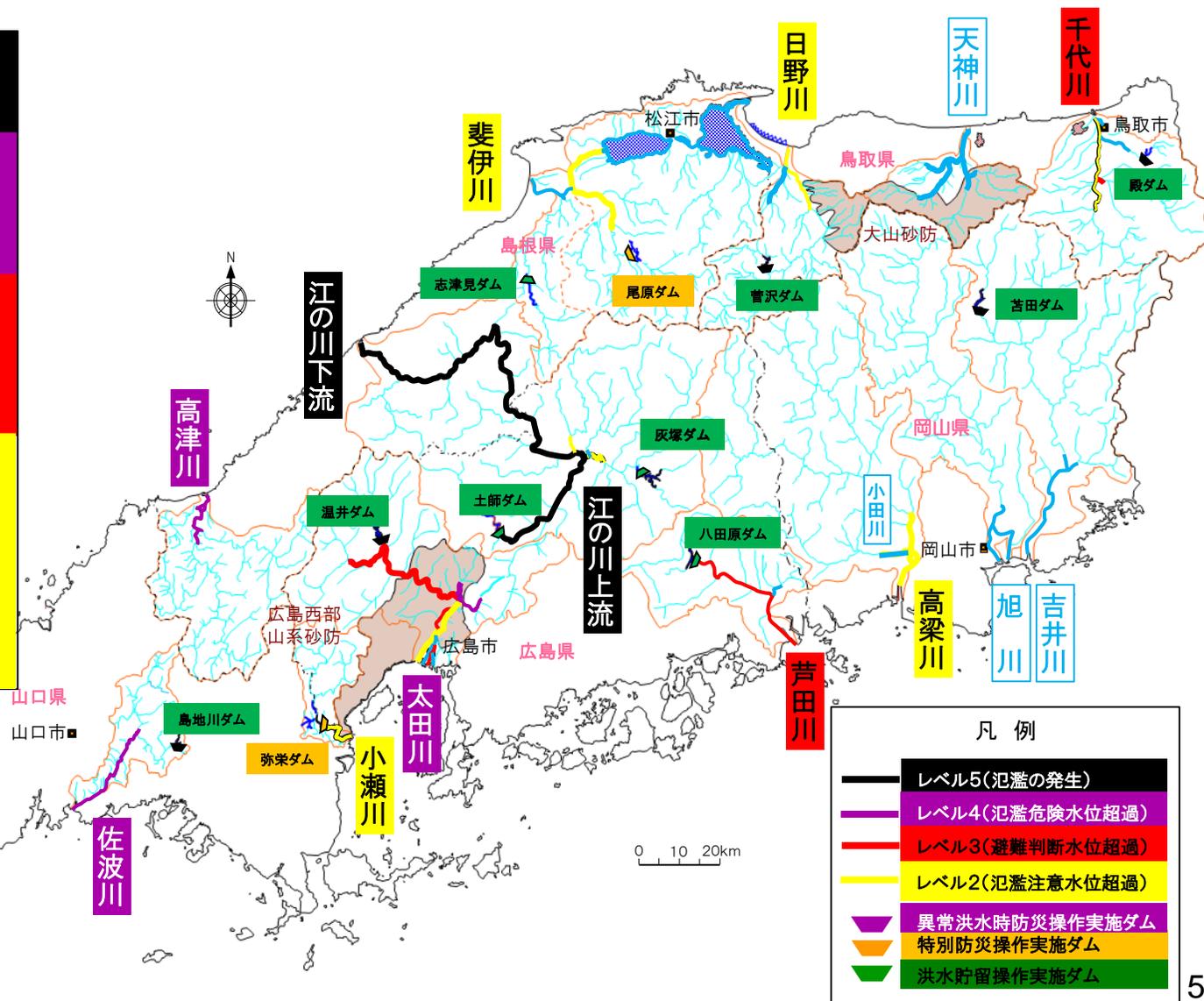
河川出水状況（国管理区間）

★レベル5 氾濫の発生 1水系1河川 9箇所	江の川水系江の川 島根県 江津市 4箇所 川本町 1箇所 美郷町 1箇所 広島県 三次市 3箇所
★レベル4 氾濫危険水位超過 4水系 6河川 12観測所	江の川水系江の川 吉田、粟屋、尾関山、川平、谷住郷、川本、都賀 高津川水系高津川 高角 高津川派川 高角（派川） 太田川水系根谷川 新川橋 三篠川 中深川 佐波川水系佐波川 漆尾
★レベル3 避難判断水位超過 5水系8河川 8観測所	千代川水系八東川 片山 高津川水系白上川 内田 匹見川 横田 江の川水系江の川 大津 芦田川水系芦田川 矢野原 太田川水系太田川 飯室 旧太田川 三篠橋 古川 古川
★レベル2 氾濫注意水位超過 10水系 12河川 21観測所	千代川水系千代川 行徳、袋河原 日野川水系日野川 溝口、車尾 斐伊川水系斐伊川 灘分、木次、新伊萱 江の川水系馬洗川 南畑敷 神野瀬川 神野瀬川 西城川 西城川 高津川水系高津川 神田 高梁川水系高梁川 酒津、日羽 芦田川水系芦田川 山手 太田川水系太田川 土居、加計、中野、祇園大橋、矢口第一 小瀬川水系小瀬川 小川津 佐波川水系佐波川 堀

★レベル5 氾濫の発生については国管理河川の洪水予報において氾濫発生情報を発表した箇所となります。

主な一般被害（国管理区間）

○江の川水系江の川において3市3町において氾濫が発生した。



凡例	
	レベル5(氾濫の発生)
	レベル4(氾濫危険水位超過)
	レベル3(避難判断水位超過)
	レベル2(氾濫注意水位超過)
	異常洪水時防災操作実施ダム
	特別防災操作実施ダム
	洪水貯留操作実施ダム

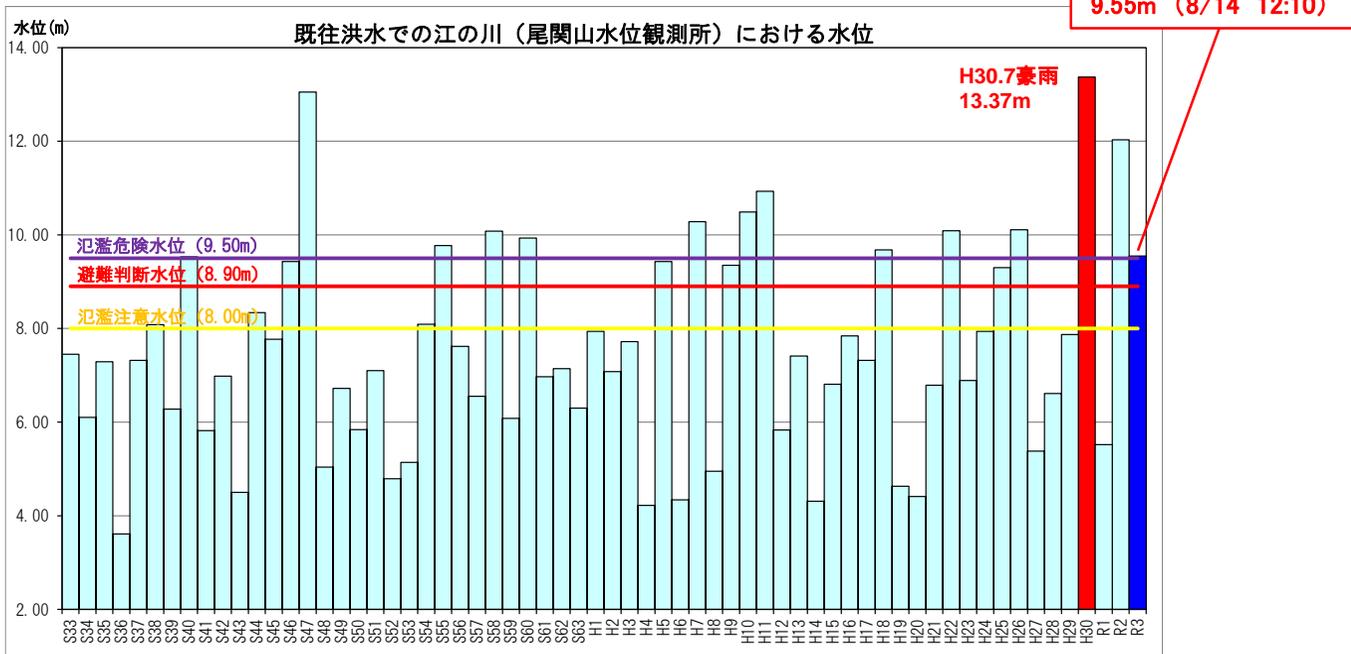
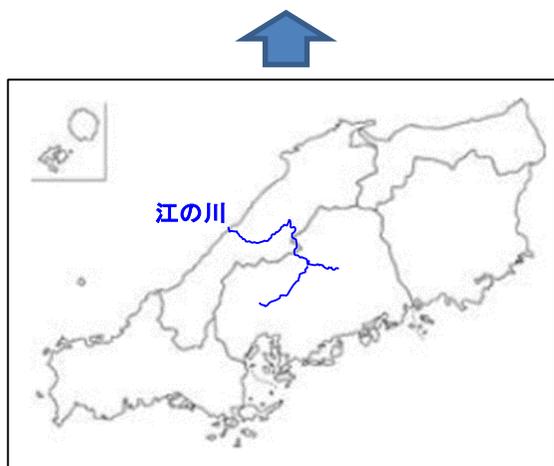
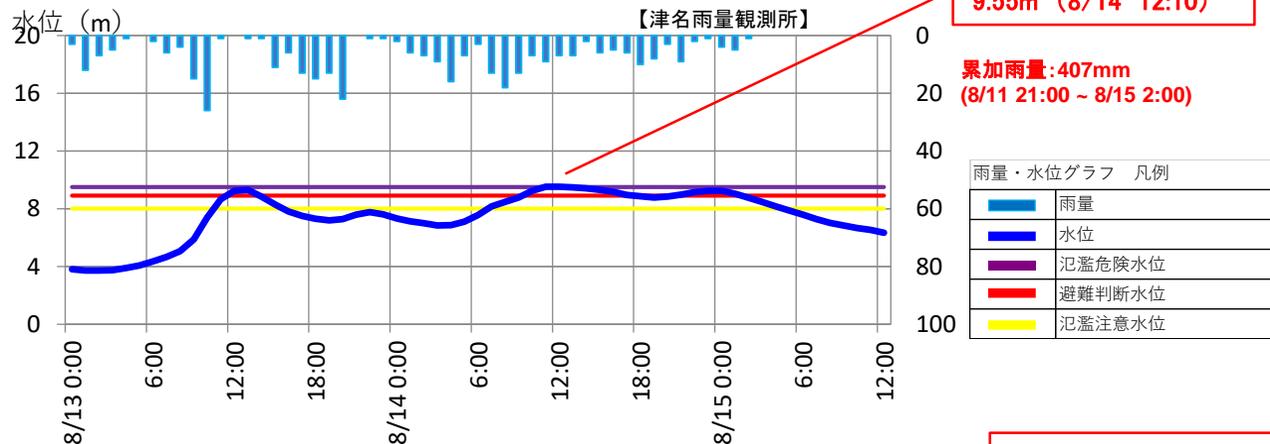
2. 江の川における雨量・水位の状況

1) 江の川の状況(江の川水系江の川(上流)尾関山地点)

■ 江の川水系江の川(上流)尾関山地点において、氾濫危険水位(9.50m)を超過し、最高水位9.55mを記録しました。



■ 江の川水系江の川(上流) 尾関山水位観測所

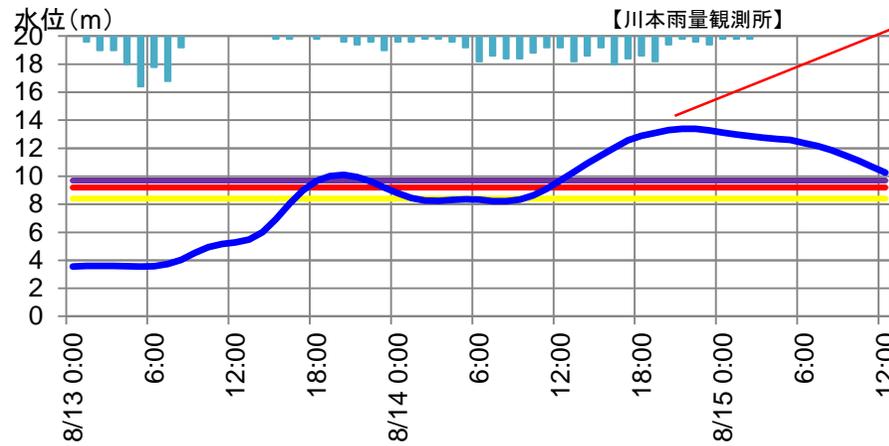


1) 江の川の状況(江の川水系江の川(下流)川平地点)

■ 江の川水系江の川(下流)川平地点において、氾濫危険水位(9.70m)を超過し、最高水位13.40mを記録しました。



■ 江の川水系江の川(下流)川平水位観測所

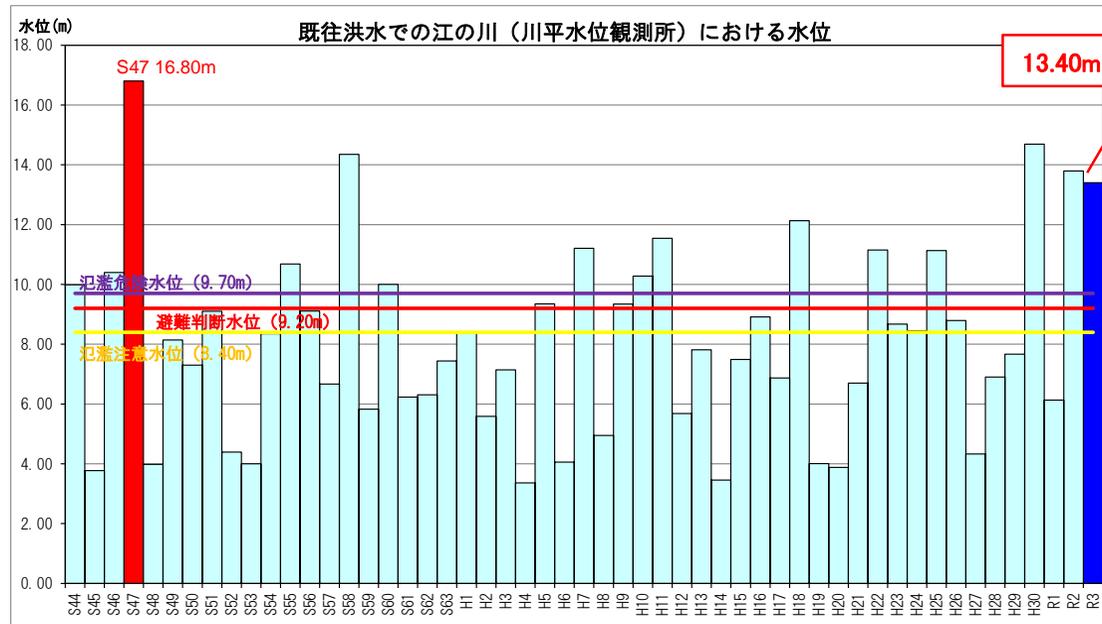
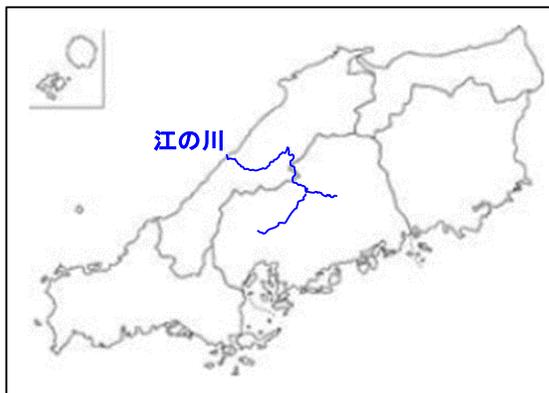


最高水位
13.40m (8/14 21:30)

累加雨量:210mm
(8/13 1:00 ~ 8/15 2:00)

雨量・水位グラフ 凡例

雨量
水位
氾濫危険水位
避難判断水位
氾濫注意水位

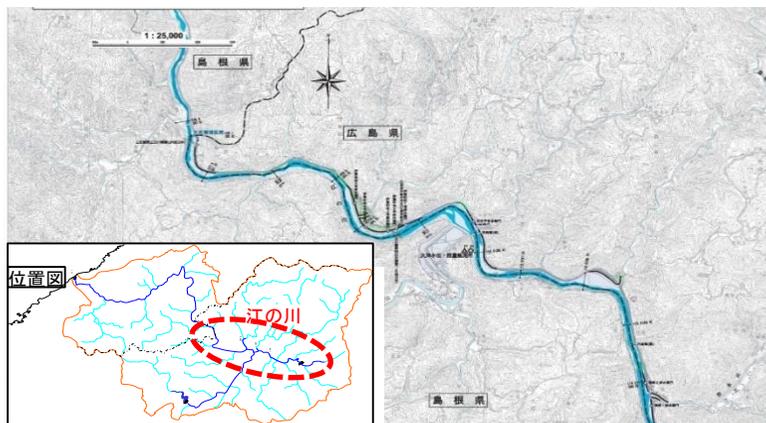


13.40m (8/14 21:30)

3. 江の川の被災状況

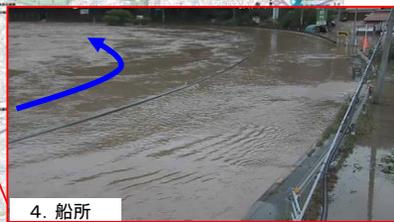
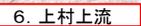
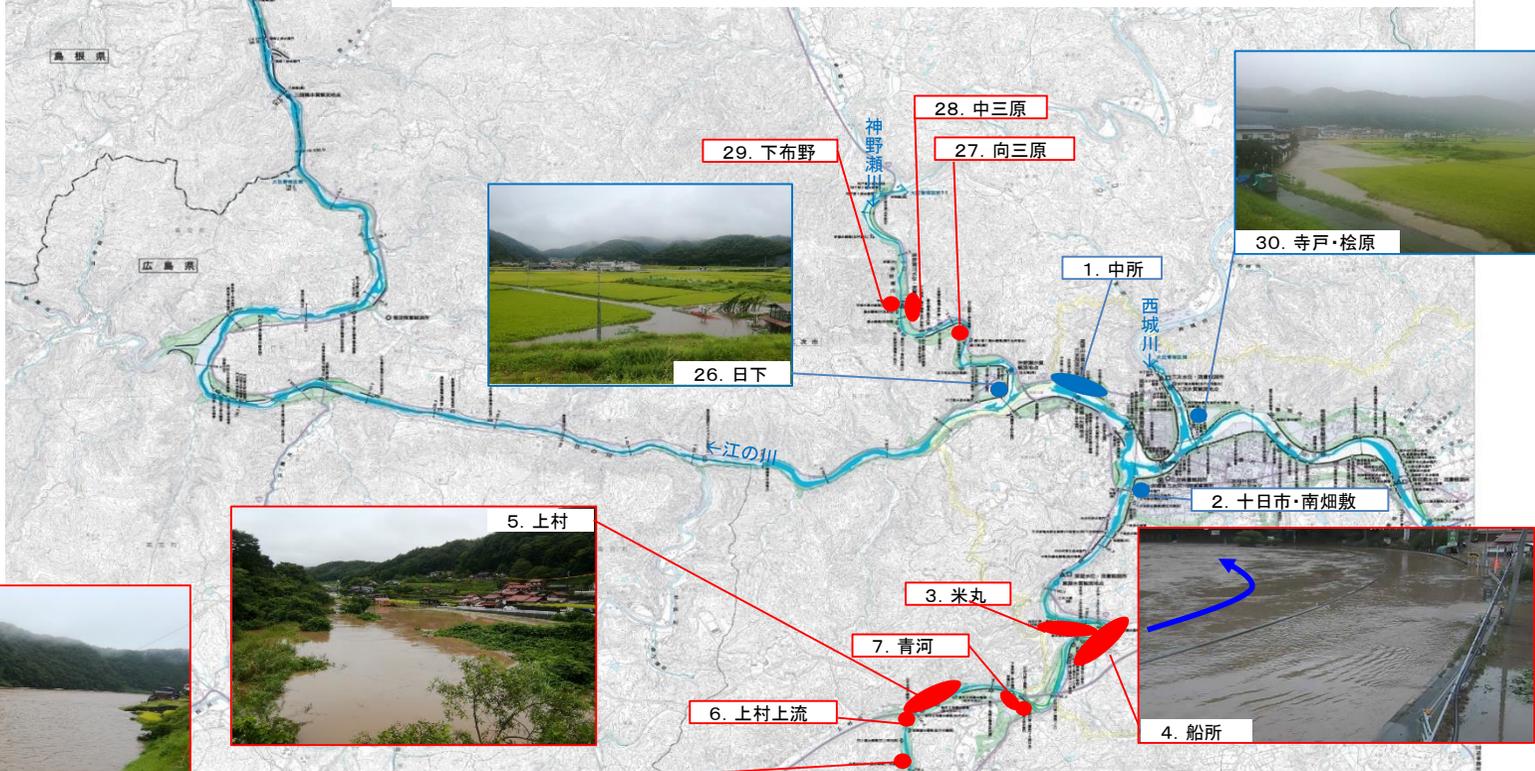
1) 江の川水系江の川上流部の被災状況(1)

■ 江の川上流部(広島県側)の沿川において、浸水面積: 187ha、浸水戸数: 603戸の浸水被害を確認しました。
(支川多治比川の決壊等による浸水を含む)



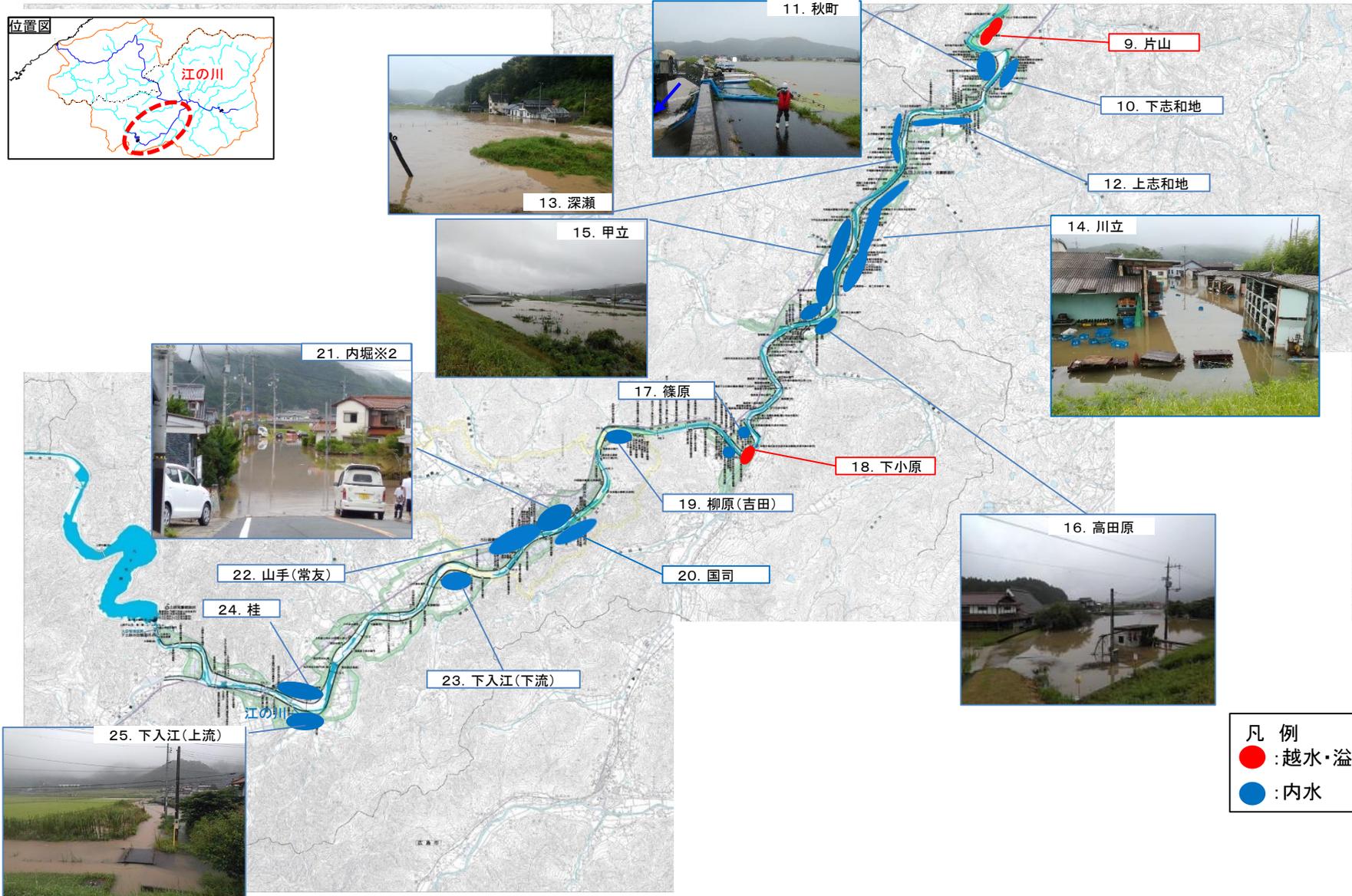
浸水箇所	浸水戸数	浸水面積
30箇所	603戸	187ha

凡 例
● : 越水・溢水
● : 内水



1) 江の川水系江の川上流部の被災状況(2)

■ 江の川上流部(広島県側)の沿川において、浸水面積: 187ha、浸水戸数: 603戸の浸水被害を確認しました。
(支川多治比川の決壊等による浸水を含む)



江の川水系 浸水箇所一覧

江の川下流				
NO	市町村	浸水箇所 地区名	地 点	
			左右岸	KP
1	江津市	千金(下流)	左岸	3.6~5.2
2	江津市	太田	右岸	4.6~5.0
3	江津市	八神(下流)	右岸	5.0~5.8
4	江津市	田野村	左岸	5.4~6.2
5	江津市	八神(上流)	右岸	5.8~7.0
6	江津市	赤栗	左岸	7.2~7.8
7	江津市	田野・川平	左岸	8.8~9.6
8	江津市	福原	右岸	9.6~10.4
9	江津市	上長良	右岸	11.6~12.6
10	江津市	大口(下流)	右岸	12.8~13.2
11	江津市	小松	左岸	13.2~13.8
12	江津市	大口(上流)	右岸	13.6~14.4
13	江津市	仁万瀬	左岸	14.4~14.8
14	江津市	白木(下流)	右岸	16.4~17.0
15	江津市	元折	右岸	19.2~19.8
16	江津市	小原一様江	左岸	20.0~20.2
17	江津市	榎谷	右岸	20.4~21.4
18	江津市	久井谷	右岸	21.4~21.6
19	江津市	田津	左岸	20.8~23.0
20	江津市	和田	右岸	21.8~22.8
21	江津市	川越(上流)	左岸	24.0~26.6
22	江津市	大貫	右岸	22.8~24.8
23	川本町	瀬原・久料谷	右岸	29.2~30.2
24	川本町	因原	左岸	31.0~32.0
25	川本町	谷	左岸	34.2~34.4
26	川本町	谷戸	右岸	35.0~35.2
27	川本町	銅ヶ丸	左岸	39.6~39.8
28	美郷町	君谷湊	右岸	40.4~40.6
29	美郷町	栗原	右岸	43.4~44.6
30	美郷町	小原(邑智)	右岸	51.0~51.2
31	美郷町	本郷	右岸	54.4~54.6
32	美郷町	大浦	左岸	71.0~72.0
33	美郷町	乙谷	左岸	76.2~76.4
34	邑南町	引城	左岸	83.0~83.6

第3報	
浸水箇所数	34箇所
浸水家屋数	16戸
浸水面積	192.5ha

江の川上流					
NO	河川名	市町村	浸水箇所 地区名	地点	
				左右岸	KP
1	江の川	三次市	中野	右岸	137.70 ~ 138.10
2	江の川	三次市	十日市・南畑敷町	右岸	139.80 ~ 140.80
3	江の川	三次市	米丸	左岸	142.45 ~ 143.65
4	江の川	三次市	船所	右岸	143.30 ~ 144.40
5	江の川	三次市	上村	左岸	146.20 ~ 147.15
6	江の川	三次市	上村上流	左岸	147.10 ~ 147.25
7	江の川	三次市	清河	右岸	145.25 ~ 146.60
8	江の川	三次市	若屋	左岸	147.55 ~ 148.45
9	江の川	三次市	片山	右岸	148.10 ~ 149.60
10	江の川	三次市	下志和地	右岸	150.20 ~ 151.30
11	江の川	三次市	秋町	左岸	149.30 ~ 151.95
12	江の川	三次市	上志和地	右岸	151.30 ~ 152.75
13	江の川	安芸高田市	深瀬	左岸	152.65 ~ 153.80
14	江の川	三次市	川立	右岸	153.85 ~ 156.90
15	江の川	安芸高田市	甲立	左岸	155.10 ~ 157.55
16	江の川	安芸高田市	高田原	右岸	157.70 ~ 157.90
17	江の川	安芸高田市	篠原	左岸	159.30 ~ 160.90
18	江の川	安芸高田市	下小原	右岸	161.85 ~ 161.95
19	江の川	安芸高田市	柳原(吉田)	右岸	164.15 ~ 165.70
20	江の川	安芸高田市	国司	右岸	166.50 ~ 167.65
21	江の川	安芸高田市	内堀	左岸	167.65 ~ 168.45
22	江の川	安芸高田市	山手(常友)	左岸	168.2 ~ 172.5
23	江の川	安芸高田市	下入江(下流)	右岸	169.4 ~ 173.25
24	江の川	安芸高田市	桂	左岸	172.5 ~ 175.85
25	江の川	安芸高田市	下入江(上流)	右岸	173.25 ~ 174.95
26	神野瀬川	三次市	日下	右岸	0.0 ~ 0.10
27	神野瀬川	三次市	向三原	右岸	1.10 ~ 1.70
28	神野瀬川	三次市	中三原	左岸	2.60 ~ 3.70
29	神野瀬川	三次市	下布野	右岸	2.95 ~ 3.25
30	西城川	三次市	寺戸・松原	左岸	0.05 ~ 0.50

第3報	
浸水箇所数	30箇所
浸水家屋数	603戸
浸水面積	187ha

緑着色箇所は第3報で追加となった箇所

河川管理施設被災箇所位置図【河川】(令和3年8月前線) 令和3年9月29日現在

全体 4水系7箇所

(漏水4箇所、護岸損傷・河岸洗掘2箇所、床止洗掘1箇所)

国 管 理 河 川

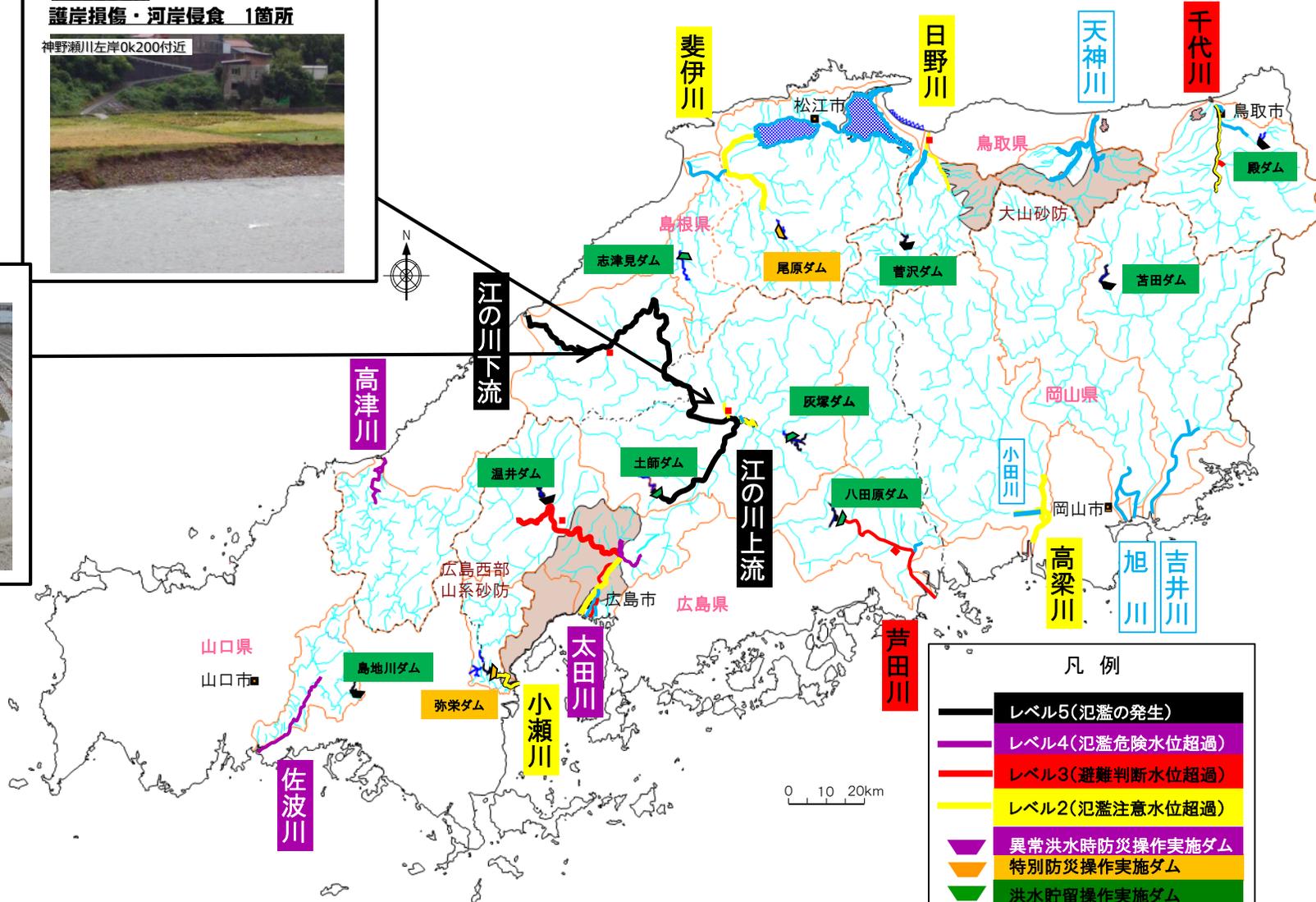
江の川水系
護岸損傷・河岸侵食 1箇所

神野瀬川左岸0k200付近



江の川水系 漏水1箇所

江の川左岸31k000付近



凡 例

	レベル5(氾濫の発生)
	レベル4(氾濫危険水位超過)
	レベル3(避難判断水位超過)
	レベル2(氾濫注意水位超過)
	異常洪水時防災操作実施ダム
	特別防災操作実施ダム
	洪水貯留操作実施ダム

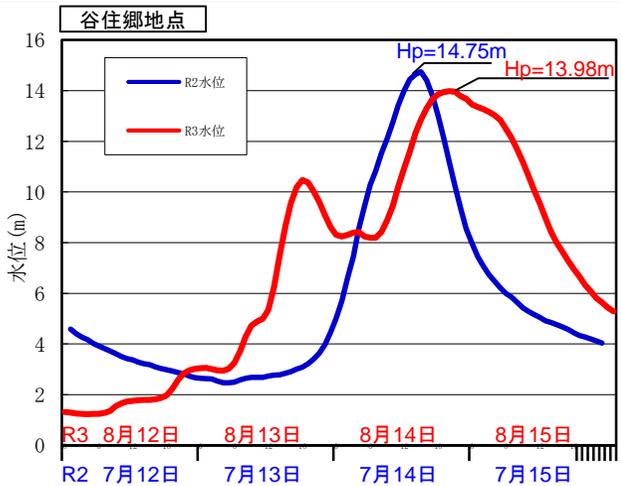
4. 排水ポンプ車稼働状況

5. 治水事業の効果

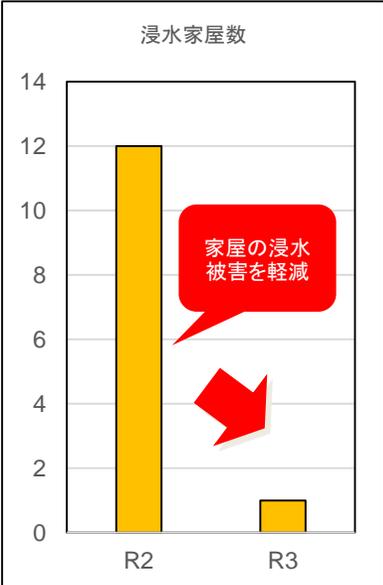
江の川直轄河川改修事業(河道掘削等の効果)

- 梅雨前線の影響により、江の川江津地点上流の流域平均累加雨量は355mm(8月11日(水)19:00~15日(日)16:00)を記録し、谷住郷水位観測所で氾濫危険水位を超過しました。
※令和2年7月豪雨の流域平均累加雨量は176mm(7月13日(月)1:00~15日(水)24:00)
- 島根県江津市川越地区では令和2年7月豪雨を踏まえた河道掘削、樹木伐採を進めており、今回の出水では、令和2年7月豪雨で被害のあった**家屋の浸水被害を軽減した**ものと推定されます。

位置図



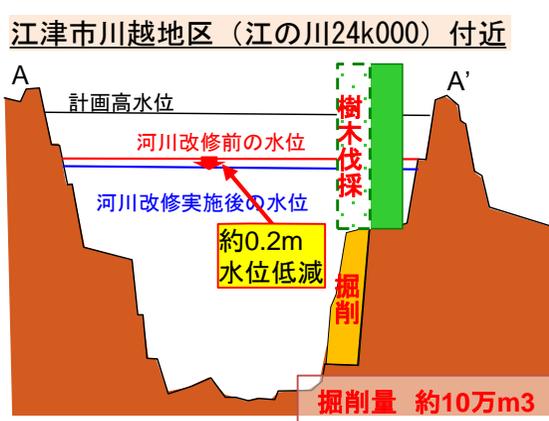
浸水家屋軽減効果



近年実施した河川改修



河川整備による水位低減効果



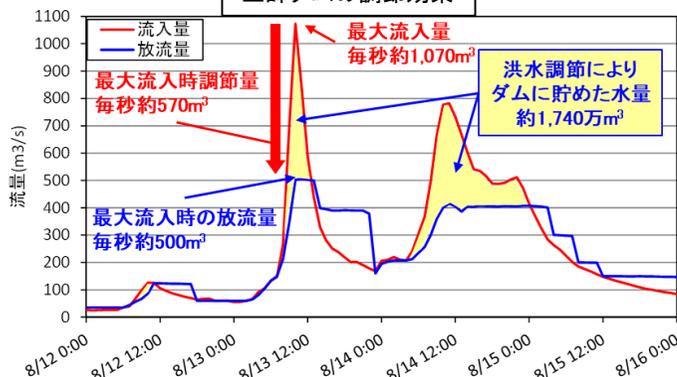
【ダムの効果】土師ダム、灰塚ダムによる治水効果(江の川)

- 8月の前線の影響により、流域平均累加雨量が土師ダム上流で422mm、灰塚ダム上流で357mmを記録し、2ダム下流に位置する尾関山水位観測所では氾濫危険水位を観測しました。
- 土師ダムでは、大雨が予想される場合に事前に放流し、ダムの空き容量を確保する事前放流※を実施し、約36万m³の空き容量を確保しました。
- 土師ダムのダム操作の結果、広島県安芸高田市吉田町付近の江の川の水位を約1.1m低下させ、計画高水位超過を回避し、越水を防いだと推定されます。
- 土師ダム・灰塚ダムのダム操作の結果、広島県三次市三次町付近の江の川の水位を約0.6m低下せたと推定されます。

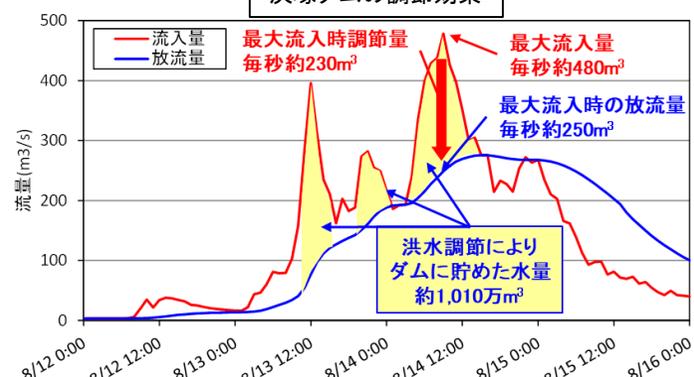
位置図(江の川)



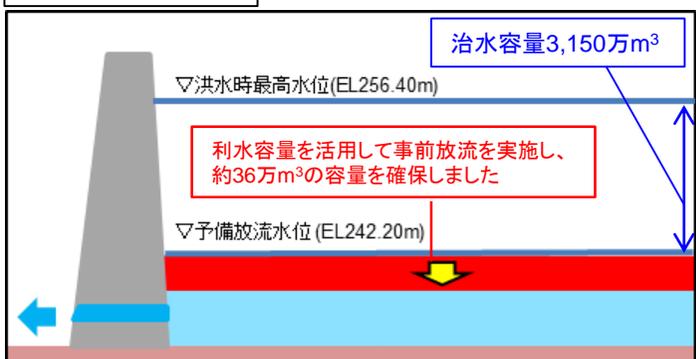
土師ダムの調節効果



灰塚ダムの調節効果



土師ダムの事前放流



土師ダムの防災操作の効果(吉田地点付近)



土師ダムの貯留により、吉田地点で約1.1m水位を低減させ、計画高水位超過を回避し、越水を防いだと推定されます

上流2ダムによる効果(尾関山地点付近)



土師ダム・灰塚ダムの貯留により、尾関山地点で約0.6m水位を低減せました

※事前放流とは、大雨となるのが予想される場合に、大雨のときにより多くの水をダムに貯められるよう、河川の水量が増える前に利水容量から放流して一時的にダムの貯水水位を下げておくこと。