

# 「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 江の川上流域の減災に係る取組について (平成30年7月豪雨の振り返り)

平成30年12月20日

江の川上流大規模氾濫時の減災対策協議会

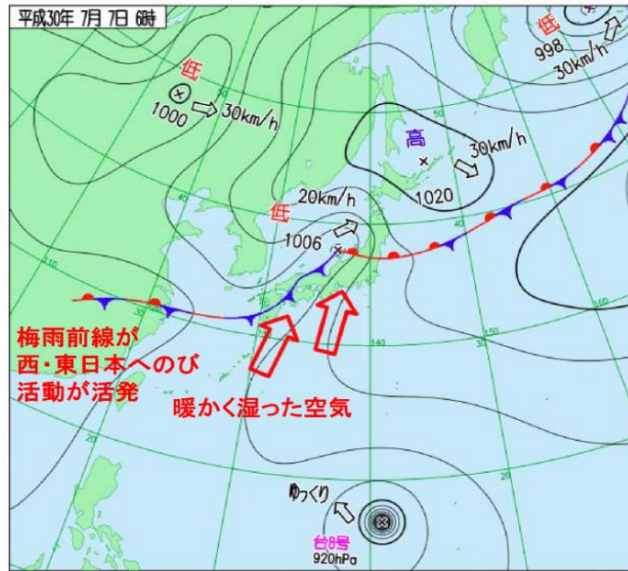
三次市・安芸高田市・広島県・広島地方气象台・国土交通省中国地方整備局

# 平成30年7月豪雨の概要

# 雨量概況

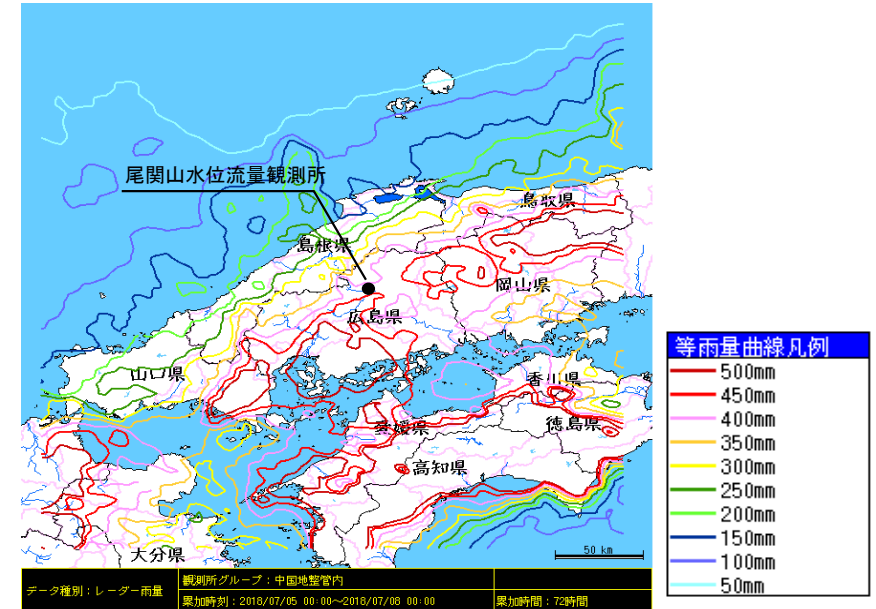
■平成30年7月5日から7日にかけて梅雨前線が本州付近に停滞し、この前線へ向かって暖かく湿った空気が流れ込み前線の活発な活動が続いたため、中国地方をはじめ九州北部から四国、近畿地方にかけて記録的な大雨となった。

天気図



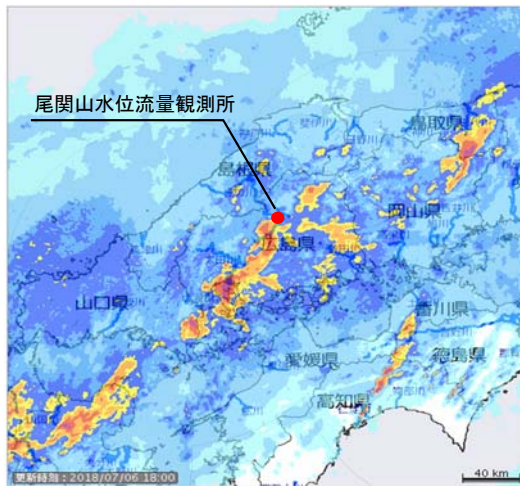
天気図(7月7日6時) 出典:気象庁ウェブサイト

等雨量線図

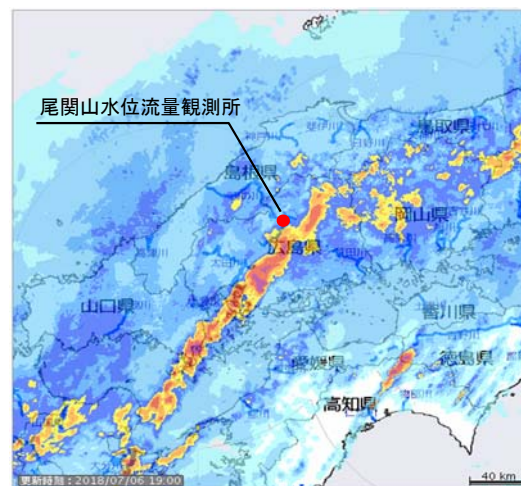


等雨量線図(7/5 0:00~7/8 0:00 累加雨量)

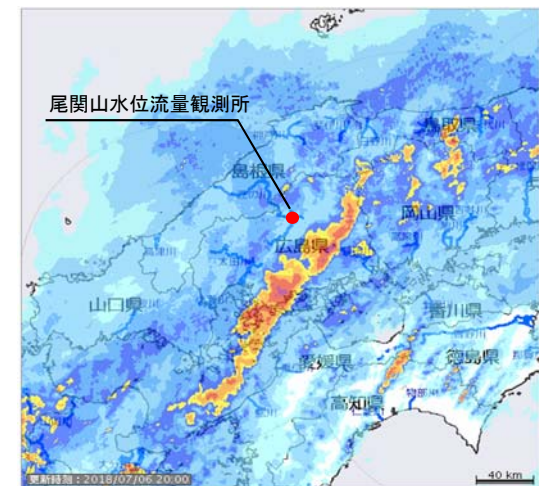
レーダー雨量(XRAIN)



7/6 18:00



7/6 19:00

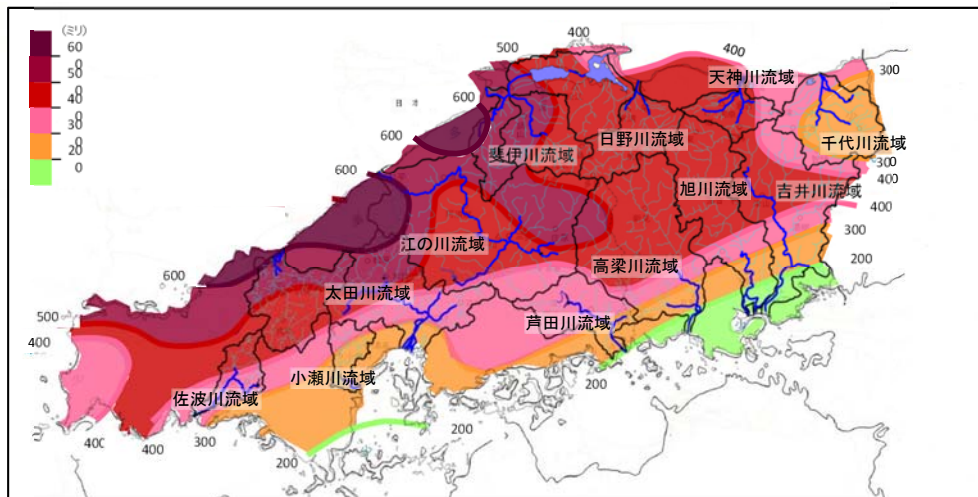


7/6 20:00

# 昭和47年7月豪雨との比較

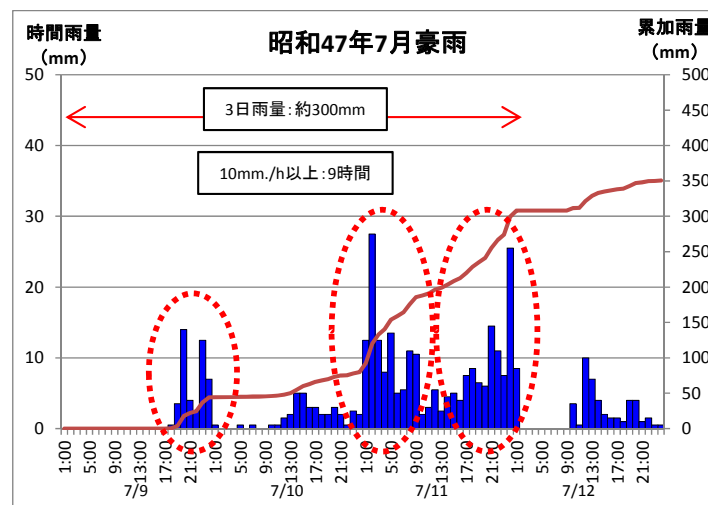
- 中国地方における過去の豪雨災害として著名な昭和47年7月豪雨と平成30年7月豪雨の総雨量分布を比較すると、**ともに梅雨前線の影響により広い範囲で大量の雨が降っており、昭和47年7月豪雨は日本海側で雨が深く、平成30年7月豪雨は瀬戸内海側に多い傾向となっている。**
- **主要地点の時間雨量を比較すると、両洪水とも2~3日の間に3回程度の降雨の山があり、時間雨量で10mmから30mm程度のまとまった雨が長時間降り続けている。時間雨量10mm以上の降雨を記録した時間は平成30年7月豪雨の方が長く、累加雨量（3日雨量）も昭和47年7月豪雨を上回っている。**

【昭和47年7月豪雨】 総雨量分布図 (1972/7/9~7/13)

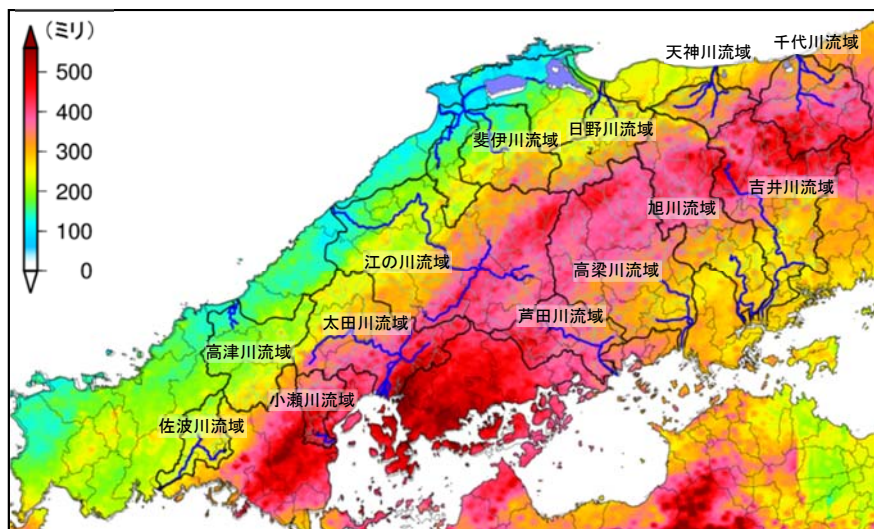


※「昭和47年7月豪雨災害誌」(建設省中国地方建設局)資料を一部加工

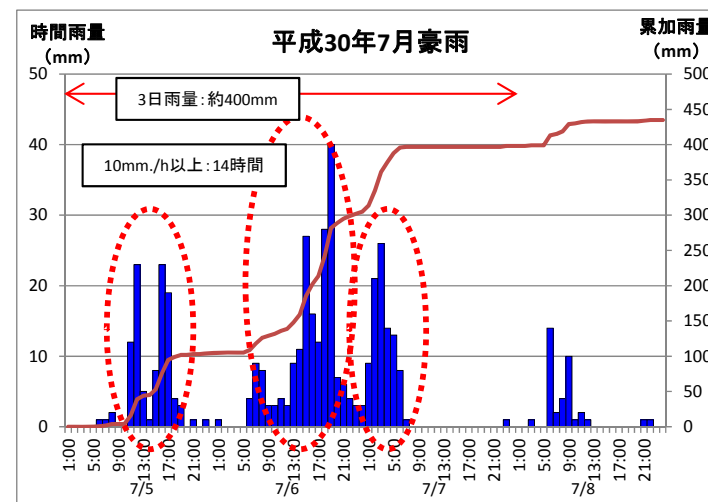
江の川 吉田雨量観測所での時間雨量の比較



【平成30年7月豪雨】 雨量分布図(解析雨量) (2018/7/5 0:00~7/9 9:00)



※広島地方気象台提供資料を一部加工



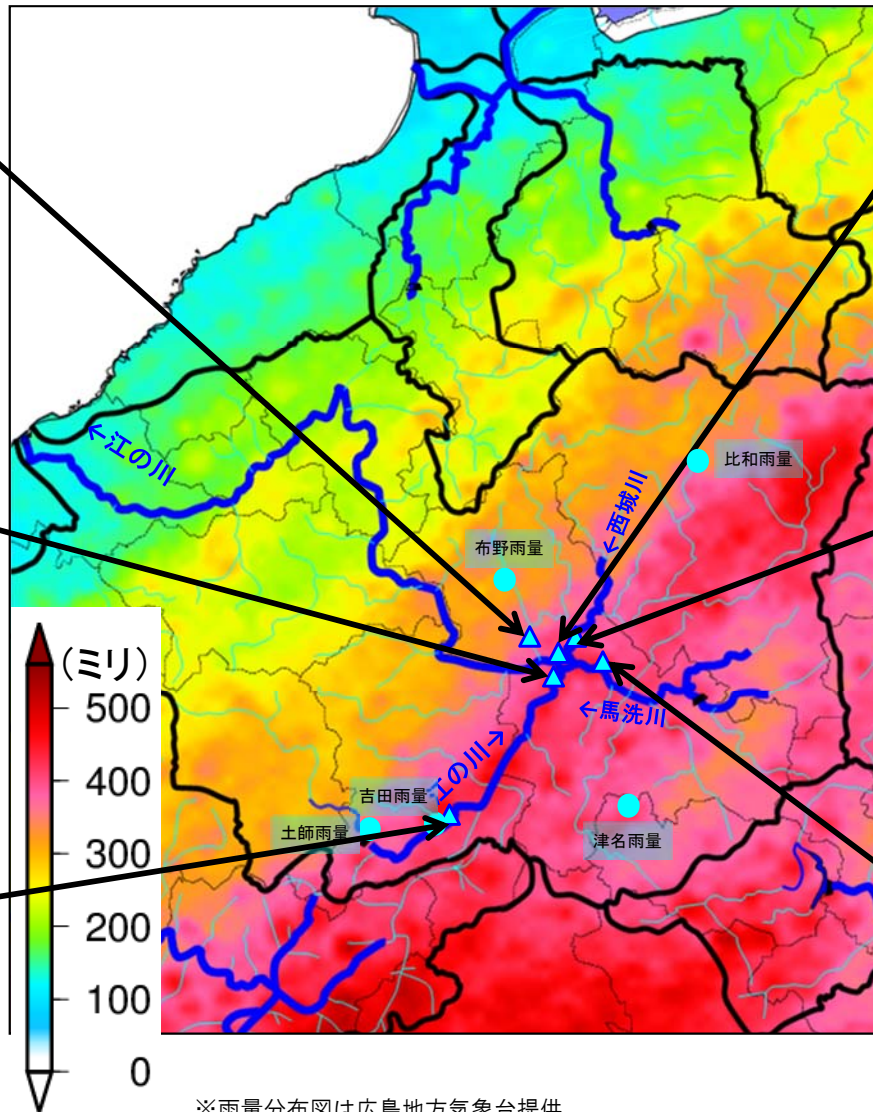
※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

# 江の川水系江の川流域の雨量・江の川上流域の水位概況

ごうのかわ よしだ あわや おぜきやま さいじょうがわ みよし ばせんがわ みなみはたしき

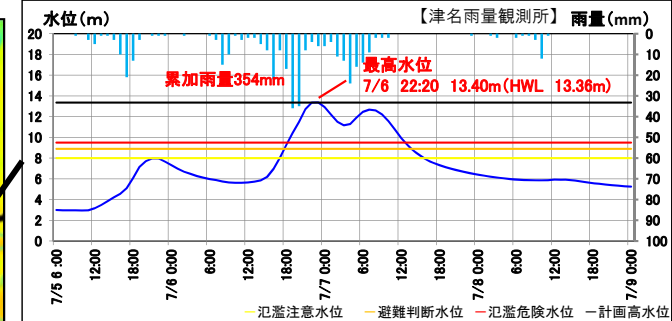
■江の川の吉田水位観測所、栗屋水位観測所、尾関山水位観測所、西城川の三次水位観測所及び馬洗川の南畑敷水位観測所等において氾濫危険水位を超過した。

## 雨量分布図

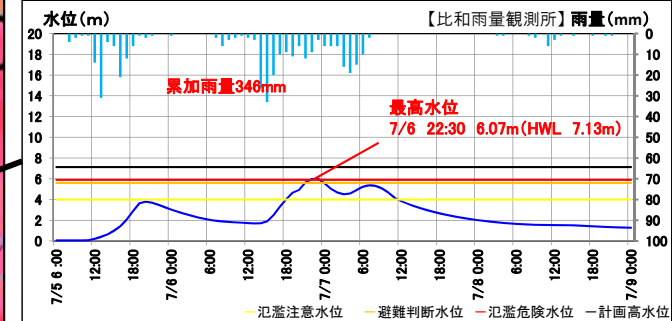


※雨量分布図は広島地方気象台提供  
(7/5 0:00~7/9 9:00の降水量)

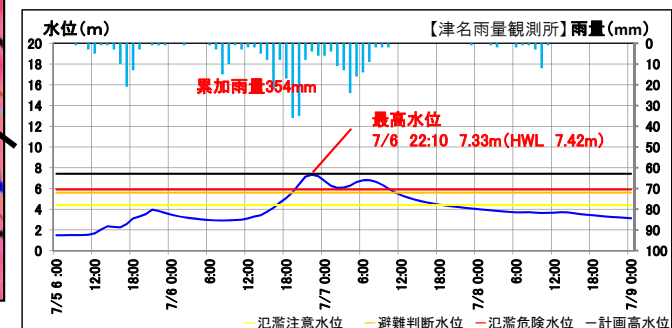
## 江の川水系江の川 尾関山水位観測所



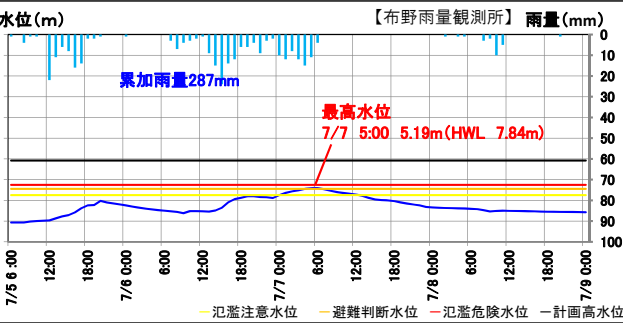
## 江の川水系西城川 三次水位観測所



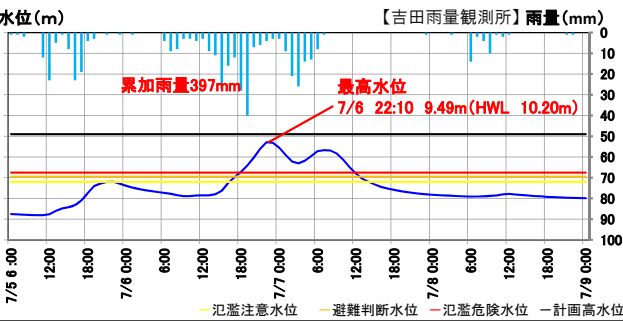
## 江の川水系馬洗川 南畑敷水位観測所



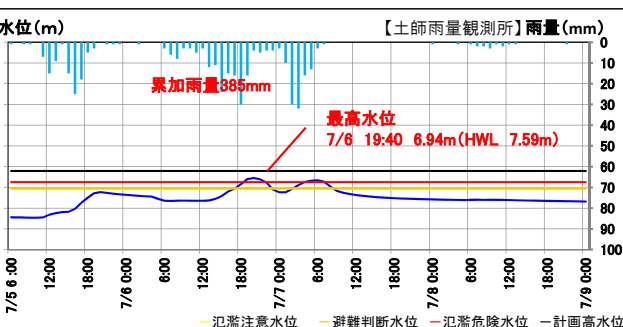
## 江の川水系神野瀬川 神野瀬川水位観測所



## 江の川水系江の川 栗屋水位観測所



## 江の川水系江の川 吉田水位観測所

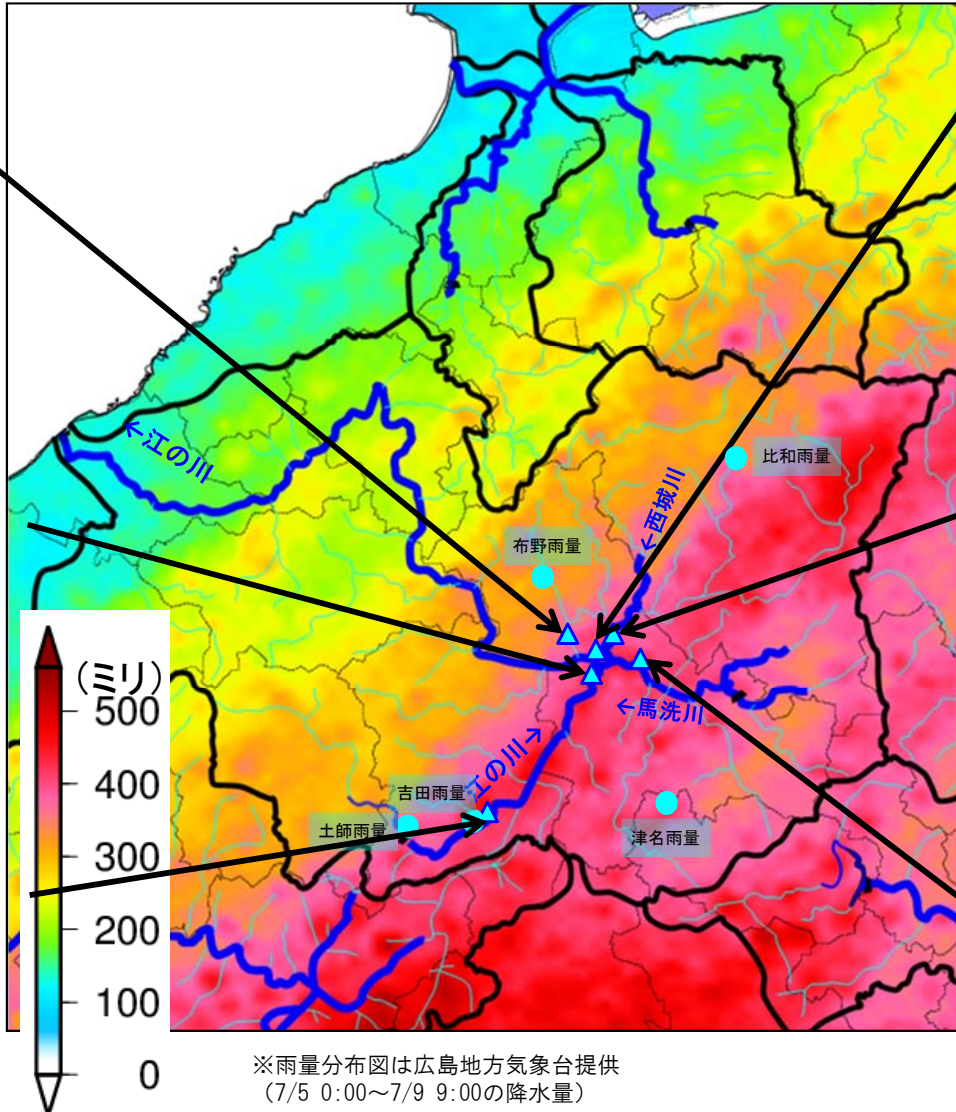


※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

# 江の川水系江の川流域の雨量・江の川上流域の水位概況

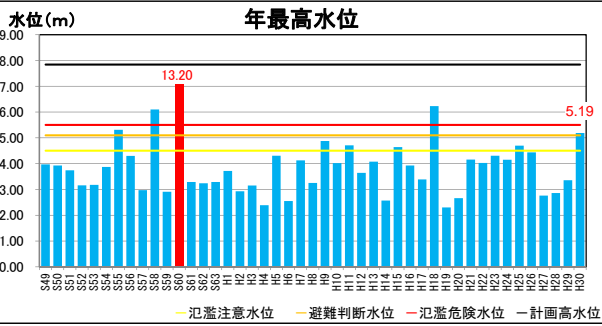
あわや おぜきやま みなみはたしき  
 ■粟屋水位観測所、尾関山水位観測所及び南畑敷水位観測所では、観測史上最高水位を記録した。

## 雨量分布図

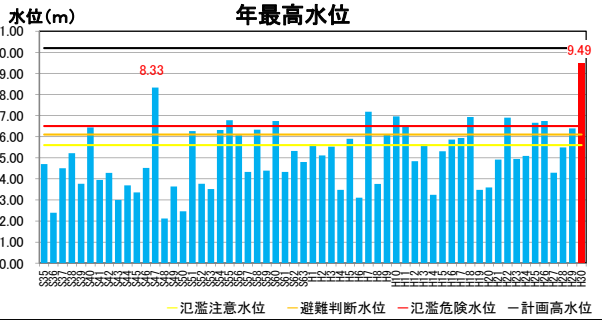


※雨量分布図は広島地方気象台提供  
 (7/5 0:00~7/9 9:00の降水量)

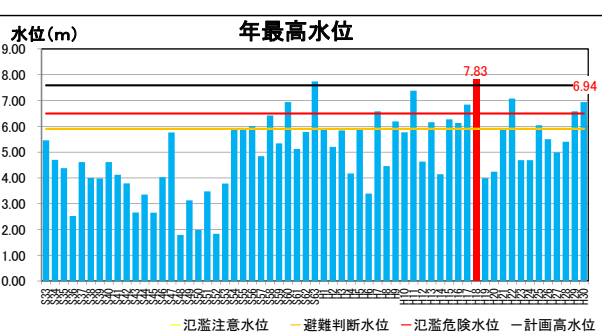
ごうのかわ かんのせがわ かんのせがわ  
 ■江の川水系神野瀬川 神野瀬川水位観測所



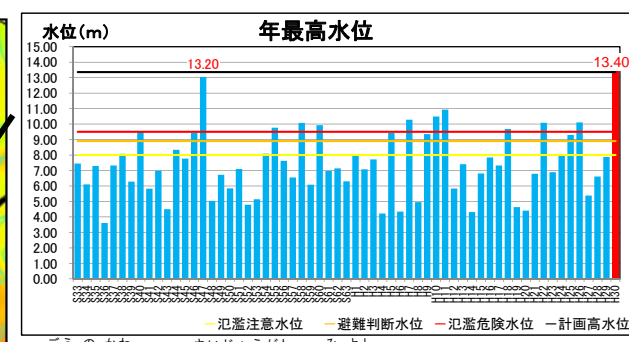
ごうのかわ あわや  
 ■江の川水系江の川 粟屋水位観測所



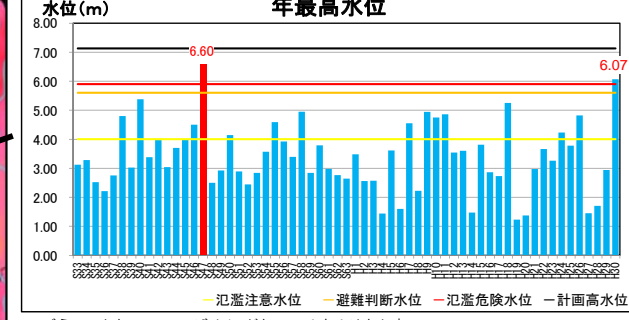
ごうのかわ よしだ  
 ■江の川水系江の川 吉田水位観測所



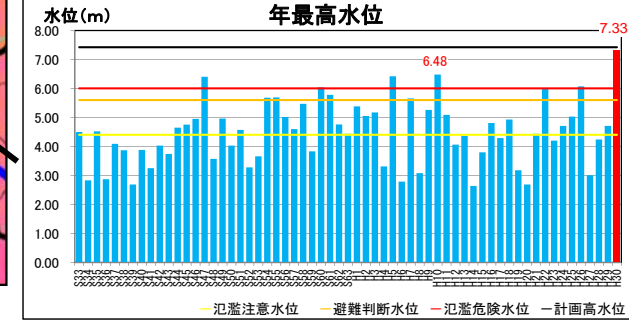
ごうのかわ おぜきやま  
 ■江の川水系江の川 尾関山水位観測所



ごうのかわ さいじょうがわ みよし  
 ■江の川水系西城川 三次水位観測所



ごうのかわ ばせんがわ みなみはたしき  
 ■江の川水系馬洗川 南畑敷水位観測所



※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

# 江の川水系江の川上流部、馬洗川の被災状況

■江の川水系江の川上流部、馬洗川では、**溢水や内水による家屋等の浸水被害が多数発生したほか、護岸の損壊等が発生した。**

- 凡例
- : 溢水
  - : 内水
  - ▲ : 護岸損壊等

＜江の川上流部(国管理区間)の被災状況＞

- 浸水面積: 約270ha
- 浸水戸数: 約280戸
- 護岸損壊等: 5箇所

※数値は広島県側の計上  
※内水被害含む

【内水】  
馬洗川 右岸2k500付近



三川合流部～馬洗川



【内水】  
馬洗川 右岸4k500付近



【護岸損壊】L=13m  
江の川 左岸141k600付近

神野瀬川↓

西城川↓

【河岸洗掘】L=1000m  
馬洗川 左岸1k600～2k400付近



【護岸損壊】L=117m  
上下川 右岸11k400付近

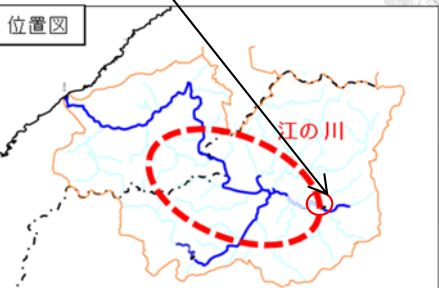


安芸高田市

【護岸損壊】L=30m  
江の川 左岸145k500付近



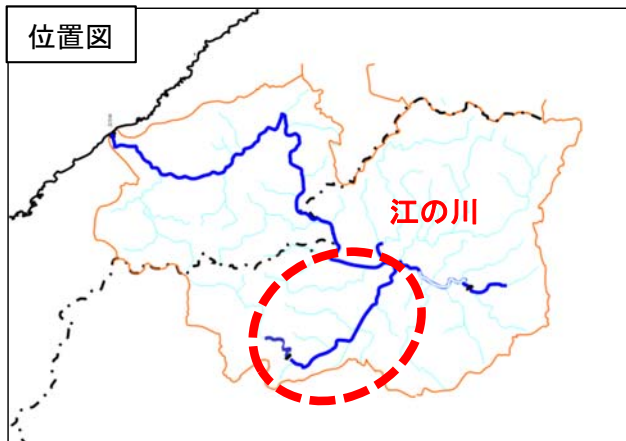
【護岸損壊】L=20m  
江の川 右岸145k600付近



※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

# 江の川水系江の川上流部(本川)の被災状況

■ 江の川水系江の川上流部(本川)では、**溢水や内水による家屋等の浸水被害が多数発生した。**



<江の川上流部(国管理区間)の被災状況>  
 浸水面積: 約270ha  
 浸水戸数: 約280戸  
 護岸損壊等: 5箇所

※数値は広島県側の計上  
 ※内水被害含む

凡例  
 ○: 溢水  
 ○: 内水

【内水】  
 江の川 左岸149k500付近



【内水】  
 江の川 左岸168k300付近



【溢水】  
 江の川 右岸148k800付近



三次市

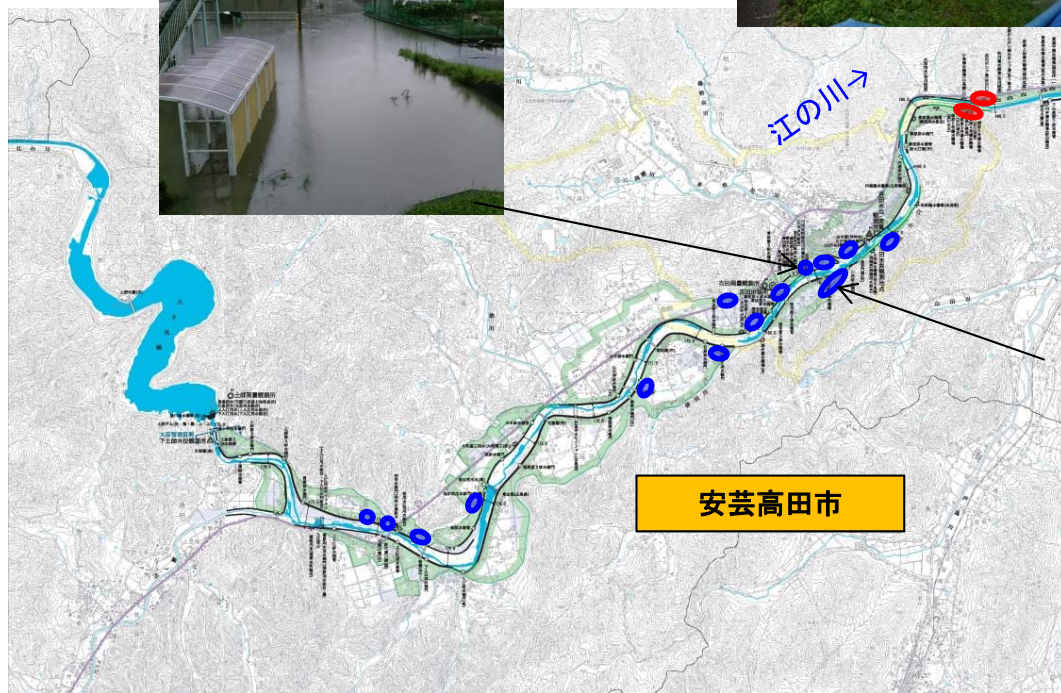
【内水】  
 江の川 右岸151k600付近



【内水】  
 江の川 右岸167k600付近



【内水】  
 江の川 右岸153k800付近

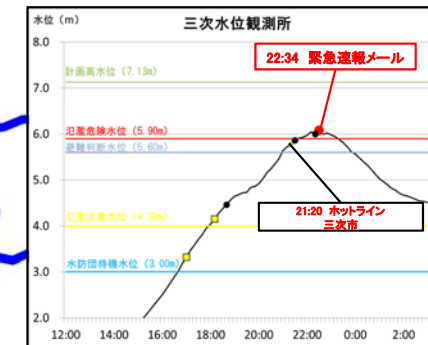
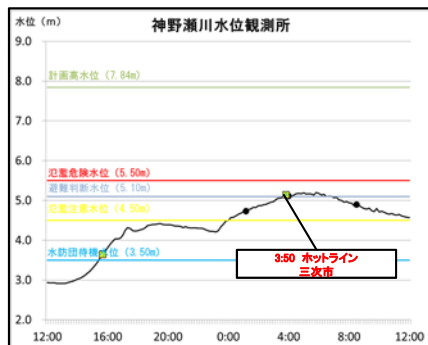
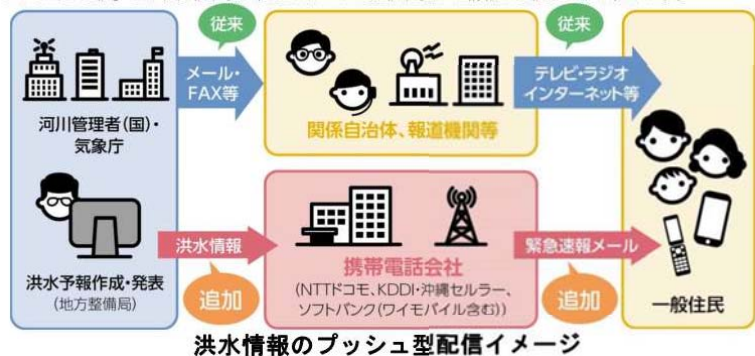


※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

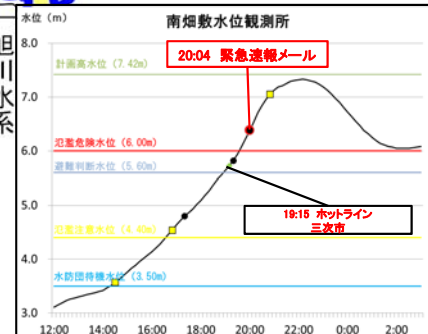
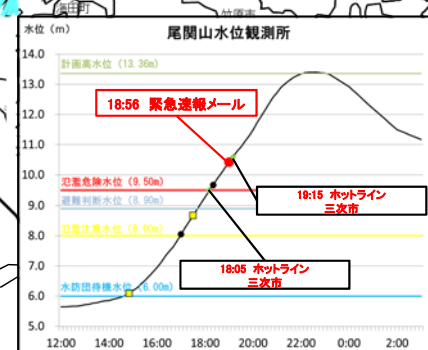
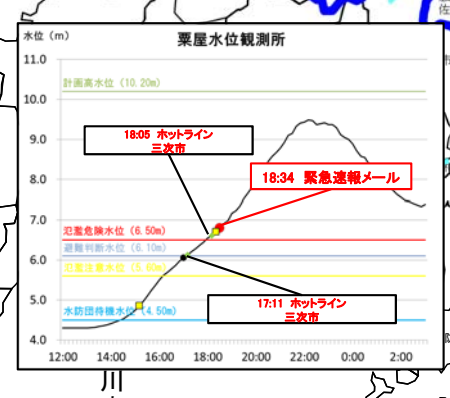
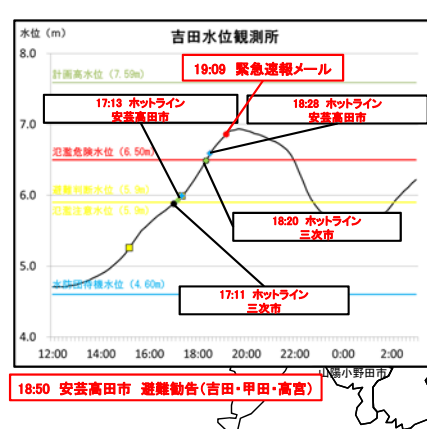
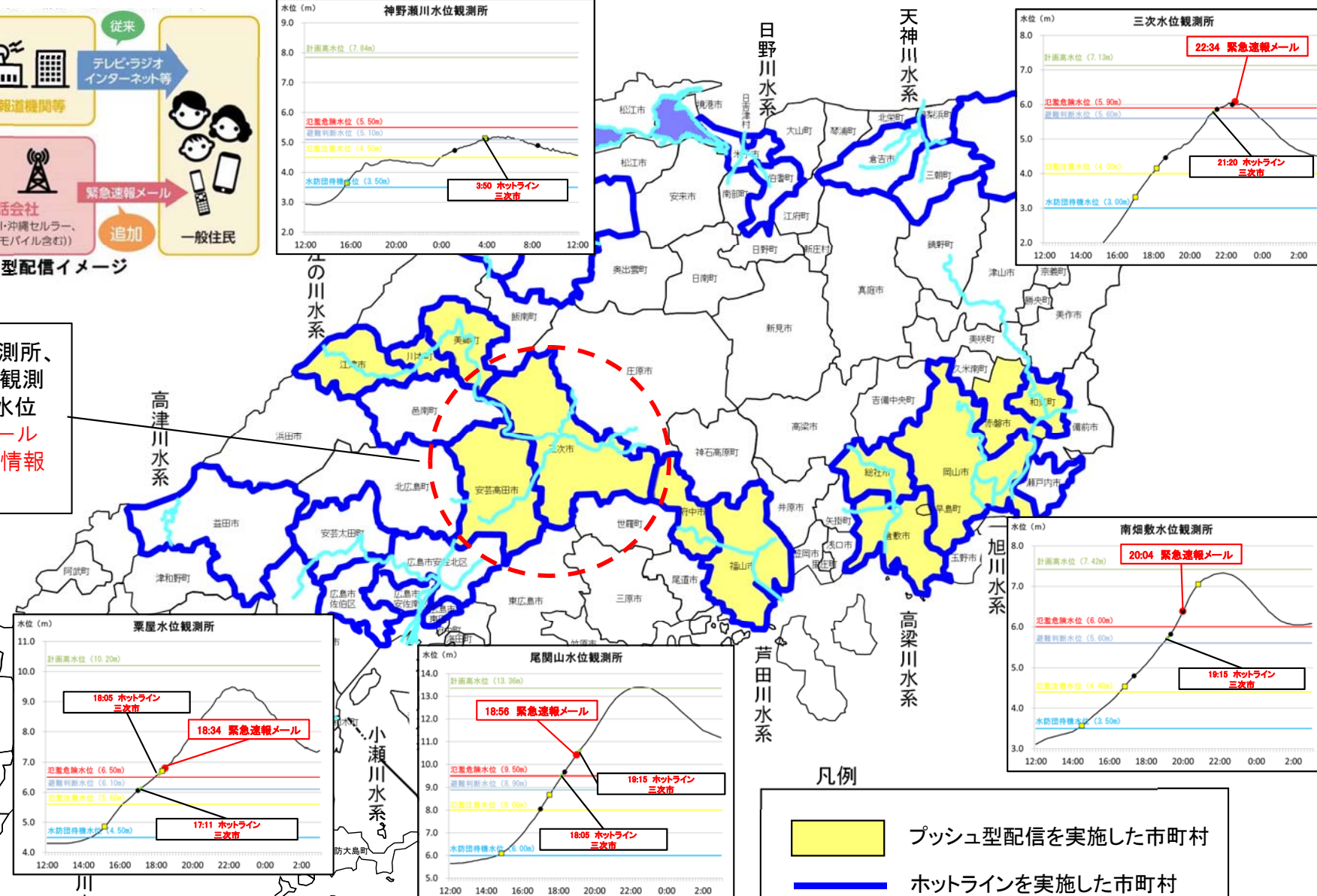


# 避難に係る情報提供

■ 気象庁と共同で発表する洪水予報のほか、避難勧告発令等の支援のため、河川の状況や今後の見通しを伝える**ホットライン**を実施。



■ 三次管内では、吉田水位観測所、粟屋水位観測所、尾関山水位観測所、南畑敷水位観測所、三次水位観測所において、緊急速報メール(プッシュ型配信)により洪水情報の伝達を実施



◆ ホットライン 三次市   ◆ ホットライン 安芸高田市   ● 緊急速報メール   ● 洪水予報   ● 水防警報

※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

# 避難に係る情報提供

■三次市・安芸高田市において、避難勧告、避難指示が発令された。

市町村名	時刻	種類	対象地区	対象者数 (人口)	避難者	割合
三次市	7月6日 16:00	【土砂】避難勧告	三次市全域	52,761人	2,542人 (37箇所)	4.8%
	7月6日 17:05	【洪水】避難勧告	小田幸町本郷下			
	7月6日 17:25	【洪水】避難指示	三次町・十日市地区・粟屋町			
	7月6日 18:05	【洪水】避難指示	小田幸町本郷下			
	7月6日 19:15	【洪水】避難勧告	南畑敷町、畠敷町、四拾貫町、向江田町、和知町			
	7月6日 19:20	【洪水】避難指示	吉舎町七日市、四日市、東町			
	7月6日 19:50	【洪水】避難指示	三次市全域			
	7月7日 10:50	【洪水】避難指示解除	三次市全域を解除			
	7月7日 18:00	【土砂・洪水】避難勧告解除	三次市全域			
安芸高田市	7月5日 16:10	【洪水】避難勧告	吉田町多治比, 吉田町吉田, 吉田町相合	28,956人	1,198人 (23箇所)	4.1%
	7月6日 15:30	【土砂】避難勧告	市内全域			
	7月6日 16:20	【洪水】避難勧告	向原町坂、向原町長田			
	7月6日 18:50	【洪水】避難勧告	吉田町、甲田町、高宮町			
	7月6日 19:30	【洪水】避難指示	吉田町多治比の一部(中原・沖原・甲田・相合1班~5班)			
	7月6日 19:55	【洪水】避難指示	八千代町勝田の一部			
	7月7日 12:50	【洪水】避難勧告解除 避難指示解除	市内全域			
	7月7日 16:20	【土砂】避難勧告 解除	市内全域			

※市が開設した避難所へ避難した人の数(自主防災組織が開設した避難所へ避難した人の数は含みません。)

※国管理区間外を含む

※ ■ 国管理区間に関するもの

※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

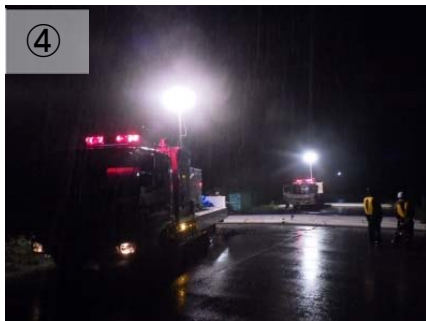
# 江の川上流の排水ポンプ車等の災害対策機械の稼働状況

■江の川上流大規模氾濫時の減災対策協議会の取組において、内水による浸水被害の軽減を図るための内水対策勉強会を三次市並びに安芸高田市と実施し、排水ポンプ車の出動要請の連絡体制やタイミングを前倒しすることなどを事前に確認したため、今回の出水では、前倒して行動ができ、浸水被害の軽減が図られた。

■釜場の整備により、排水作業が安全に早く行えるため、排水までの時間が短縮し、早期に排水作業が可能となった。

## 排水ポンプ車の稼働状況

④



⑥



⑦



⑦安芸高田市常友  
(江の川 左岸168k200付近)  
排水ポンプ車【60m<sup>3</sup>/min】

④三次市粟屋町  
(江の川 左岸137k000付近)  
排水ポンプ車【30m<sup>3</sup>/min】

①三次市秋町  
(江の川 左岸149k800付近)  
排水ポンプ車【60m<sup>3</sup>/min】



③三次市上川立町  
(江の川 右岸153k800付近)  
排水ポンプ車【30m<sup>3</sup>/min】

⑤安芸高田市甲田町高田原  
(江の川 右岸157k800付近)  
排水ポンプ車【30m<sup>3</sup>/min】

⑥安芸高田市川角  
(江の川 右岸167k500付近)  
排水ポンプ車【30m<sup>3</sup>/min】

②願万地排水機場  
(馬洗川 右岸2k400付近)  
排水ポンプ車【60m<sup>3</sup>/min】

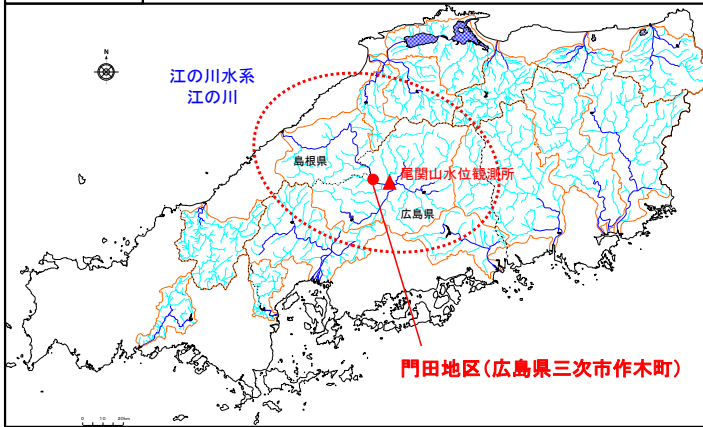


※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

# 【堤防整備の効果】江の川直轄河川改修事業

- 梅雨前線の影響により、江の川尾関山地点上流の流域平均累加雨量は約344mm(2日雨量:7月5日(木)9:00~7(土)9:00)を記録し、尾関山水位観測所で計画高水位を超過した。
- 広島県三次市作木町門田地区では、平成30年6月に完成した堤防により、昭和47年7月洪水規模の洪水が発生した場合でも、洪水を安全に流下させることが可能となり、**上流で同規模の降雨のあった今回の洪水では、約8haの土地及び7戸の家屋の浸水被害を防止したものと推定される。**

位置図



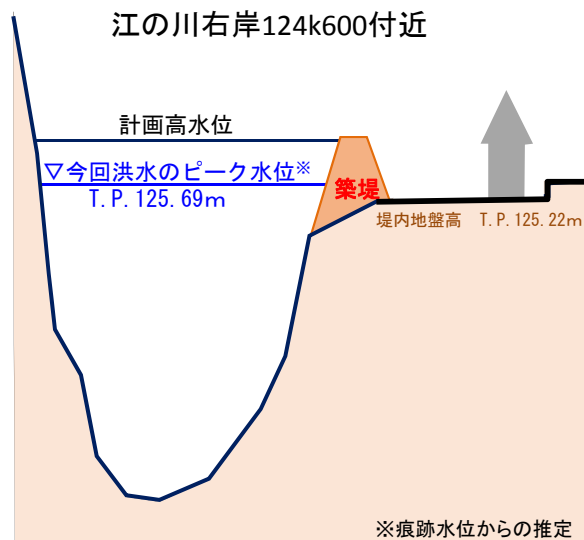
堤防整備状況



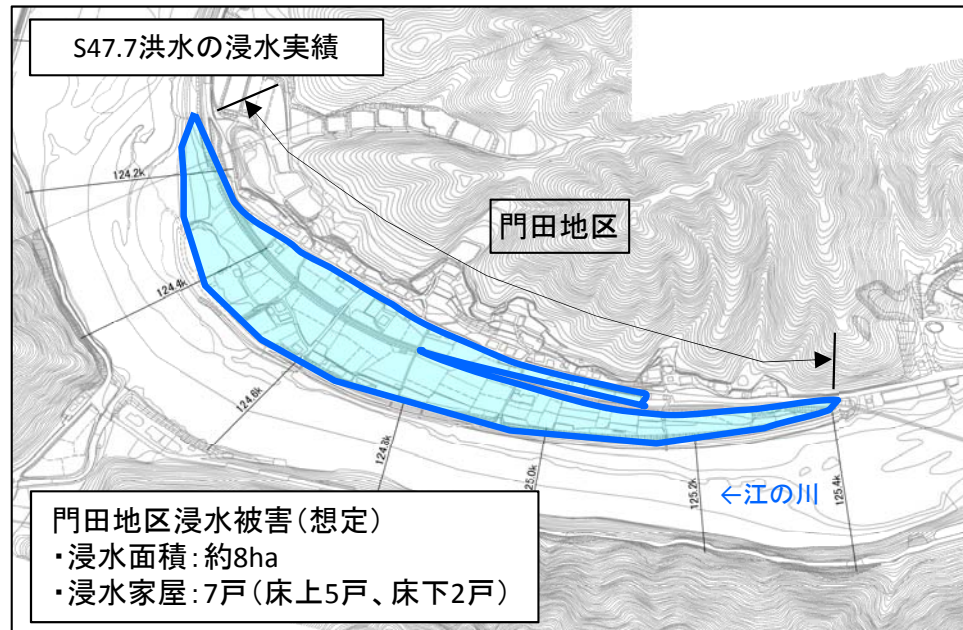
洪水の状況(尾関山水位観測所付近)



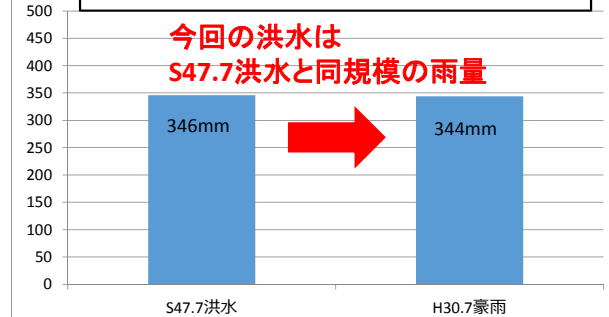
堤防整備により溢水、浸水を防止



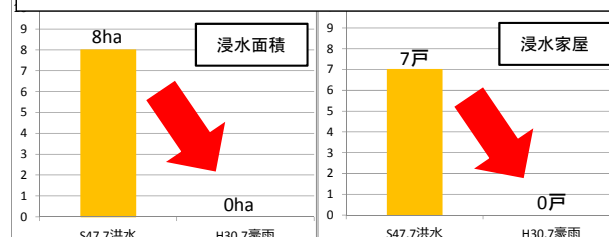
S47.7洪水の浸水実績



尾関山上流域 流域平均雨量(2日雨量)の比較



整備前後の浸水被害の比較



※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

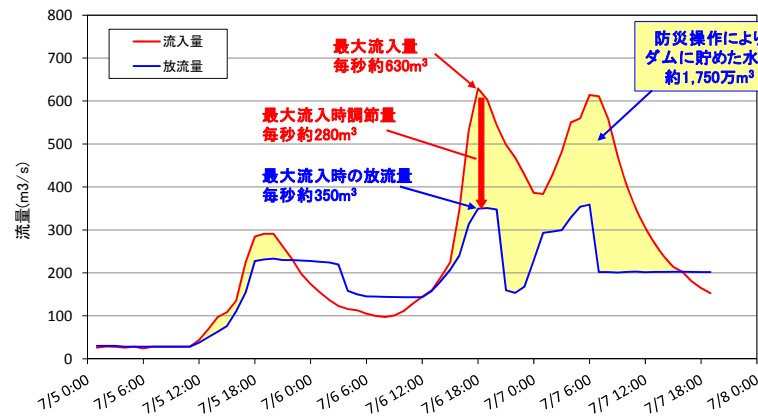
# 【ダムの効果】土師ダム(江の川)

- 梅雨前線の影響により、土師ダム上流で流域平均累加雨量約296mm (7月5日(木)4:00から7日(土)14:00) を記録。
- 土師ダムは、ダムへの流入量が最大で毎秒約630m<sup>3</sup>に達し、このとき毎秒約280m<sup>3</sup>の洪水をダムに貯めた。
- その結果、広島県安芸高田市吉田町付近の江の川の水位を約70cm低下させることができたものと推定され、仮にダムが防災操作をしていなければ、堤防設計、河道の整備等の基準となる計画高水位を上回る出水となり、安芸高田市街地の右岸側の堤防が決壊したと仮定した場合は約28.9ha・約80戸、左岸側の堤防が決壊したと仮定した場合は約28.6ha・約180戸の浸水被害が発生していたものと推定される。

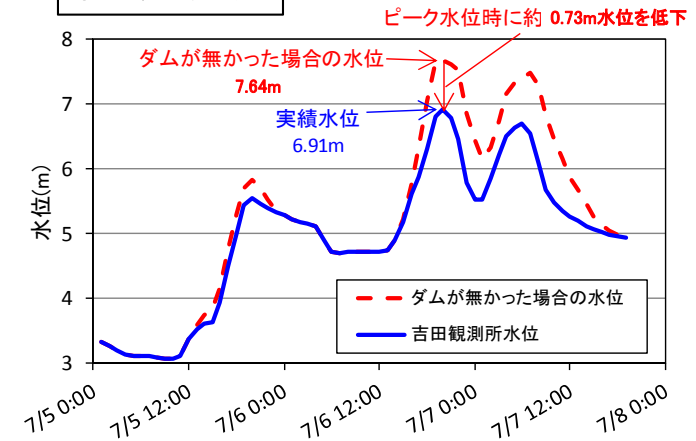
位置図(江の川)



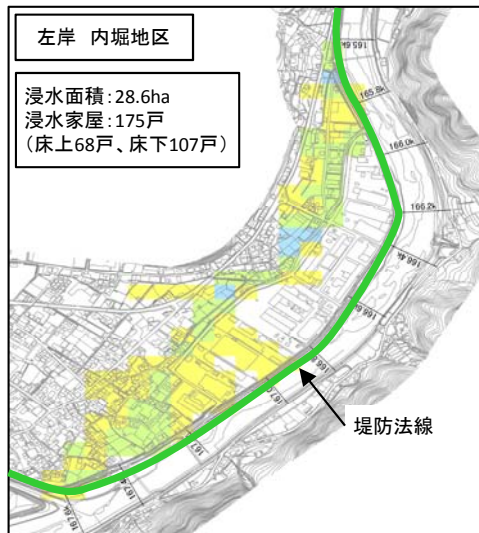
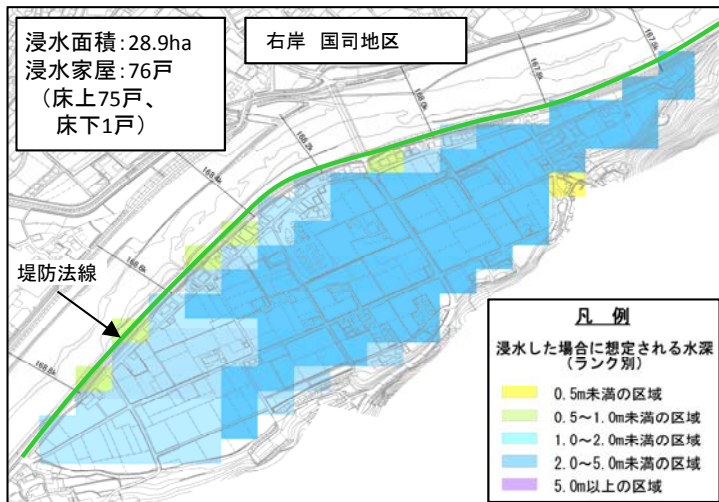
土師ダムの調節効果



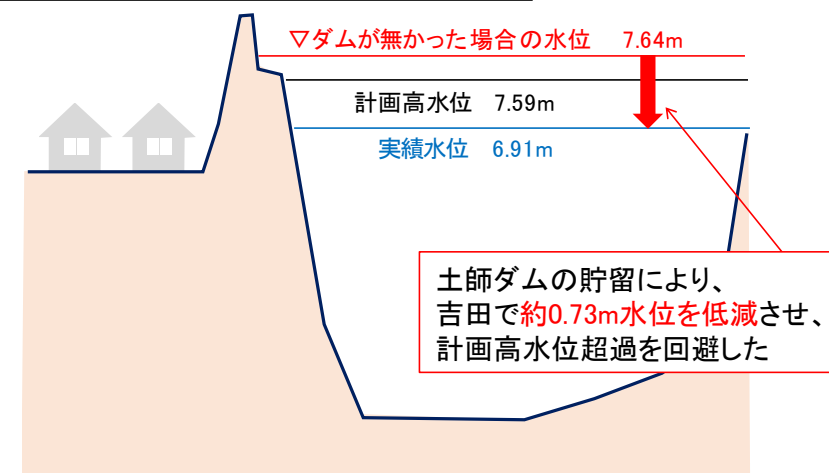
吉田観測所付近



土師ダムが防災操作しなかった場合の被害シミュレーション



土師ダムの防災操作の効果(吉田町付近)

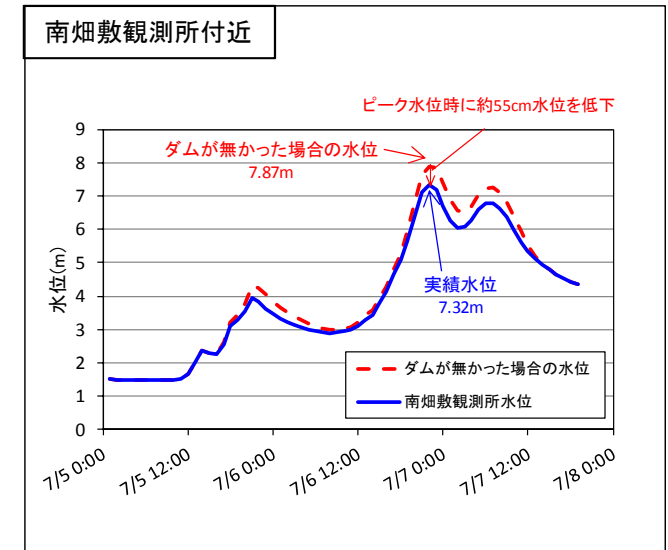
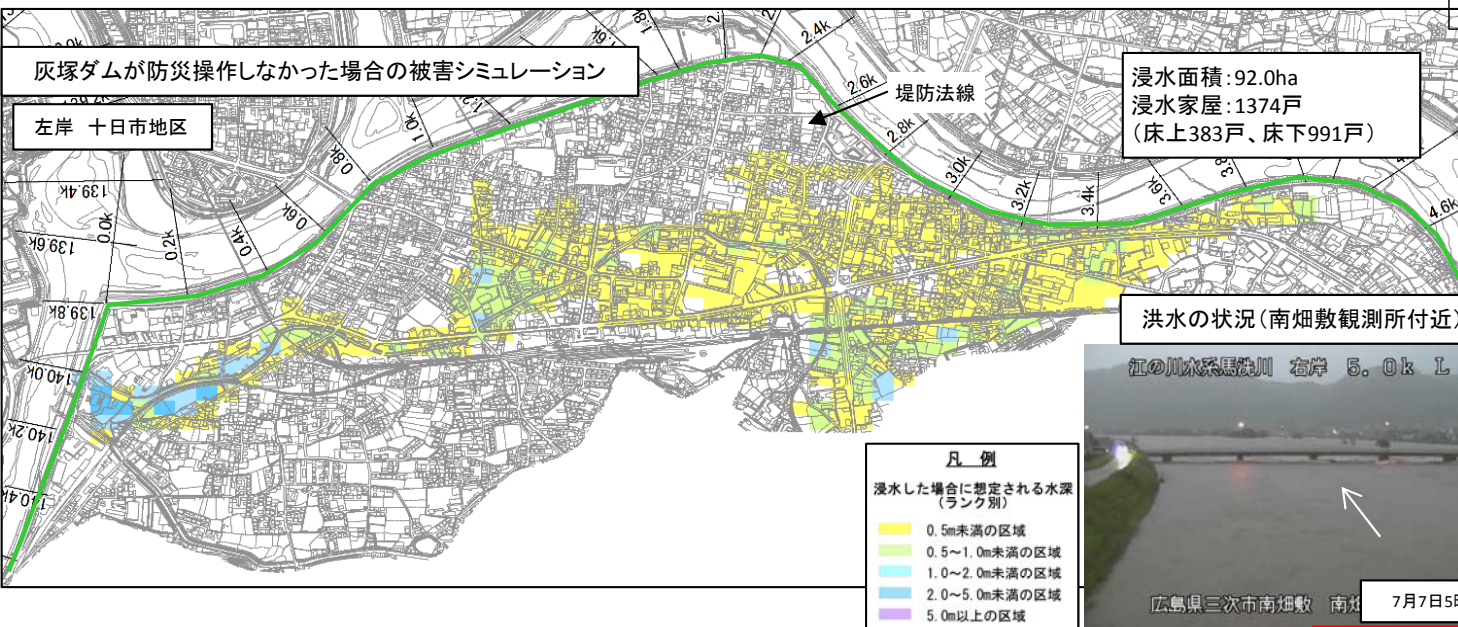
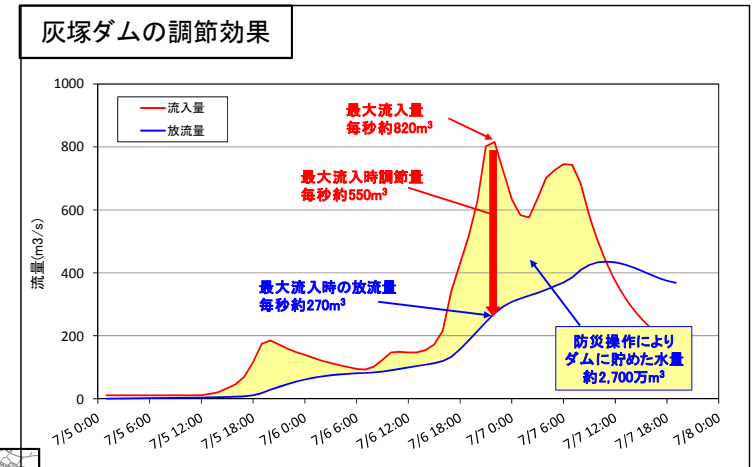
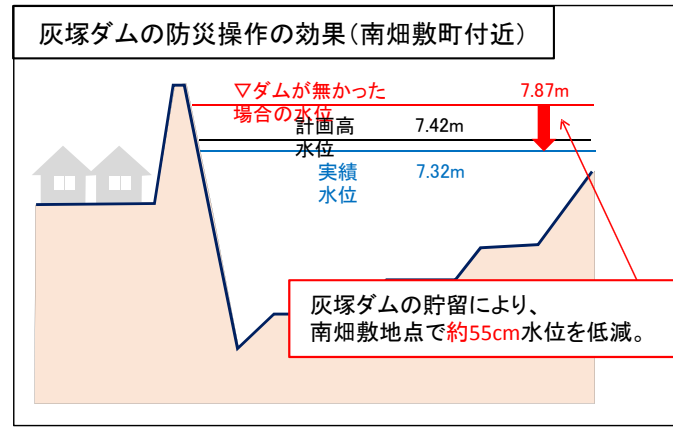
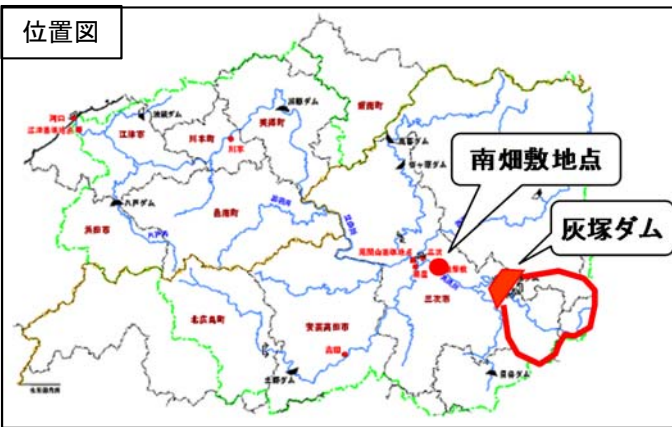


※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

# 【ダムの効果】灰塚ダム(江の川)

## ☆計画高水位の超過を回避し馬洗川からの氾濫被害を防止

- 梅雨前線の影響により、7月5日5時から7日12時までの降雨は、灰塚ダム上流で流域平均累加雨量352mmを記録した。
- 灰塚ダムでは、ダムへの流入量が最大で毎秒約820m<sup>3</sup>に達し、このとき毎秒約550m<sup>3</sup>の水をダムに貯めた。
- この結果、三次市南畑敷町付近の馬洗川の水位を約55cm低減させることができたと推定され、仮に灰塚ダムが防災操作を実施していなければ、計画高水位を上回る出水となり、三次市街地で堤防が決壊したと仮定した場合には、左岸側で約92ha、約1,370戸の浸水被害が発生していたものと推定される。



※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合があります。

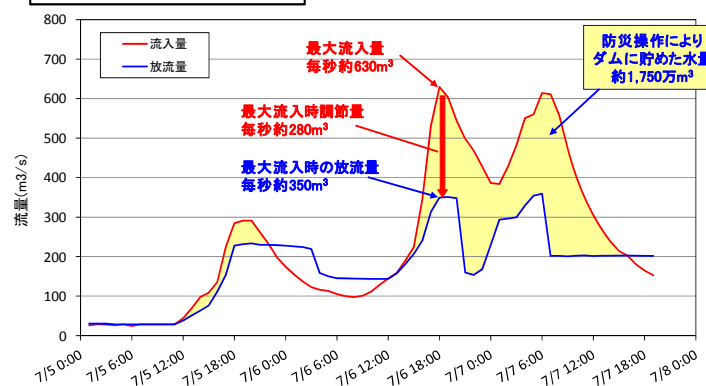
# 【ダムの効果】土師ダム・灰塚ダムの治水効果

- 梅雨前線の影響により、土師ダム上流で流域平均累加雨量約296mm(7月5日(木)4:00から7日(土)14:00)、灰塚ダム上流で流域平均累加雨量約352mm(7月5日(木)4:00から7日(土)14:00)を記録し、尾関山水位観測所では計画高水位を超過した。
- 土師ダムは、ダムへの流入量が最大で毎秒約630m<sup>3</sup>に達し、このとき毎秒約280m<sup>3</sup>の洪水をダムに貯めた。
- 灰塚ダムでは、ダムへの流入量が最大で毎秒約820m<sup>3</sup>に達し、このとき毎秒約550m<sup>3</sup>の洪水をダムに貯めた。
- この結果、広島県三次市三次町付近の江の川の水位を約80cm低下させることができたものと推定される。仮に2つのダムが防災操作を実施していなければ、計画高水位を大幅に上回る出水となり、沿川でより大きな被害が発生していたものと推定される。

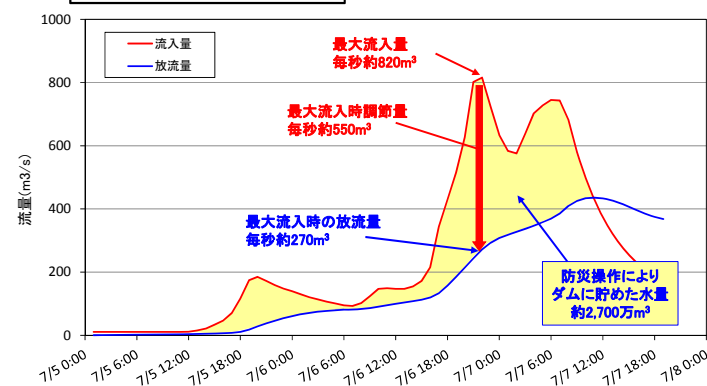
位置図(江の川)



土師ダムの調節効果



灰塚ダムの調節効果

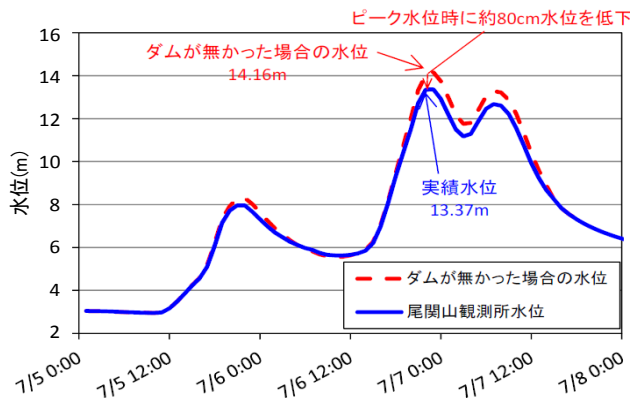


洪水の状況(尾関山水位観測所付近)

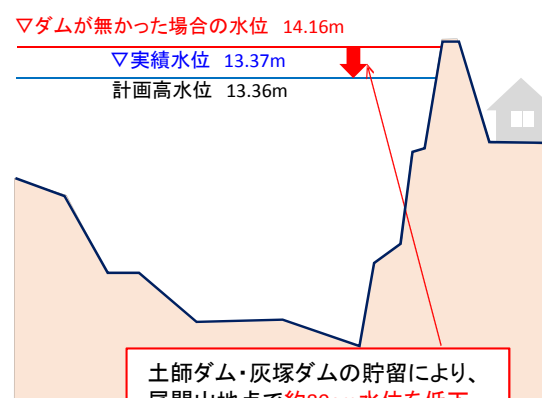
江の川水系江の川 右岸 139.2km R



尾関山水位観測所付近の水位

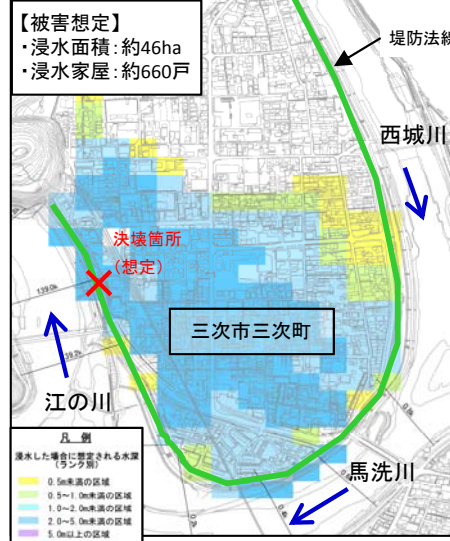


上流2ダムによる効果(尾関山水位観測所付近)



土師ダム・灰塚ダムの貯留により、尾関山地点で約80cm水位を低下。

土師ダム・灰塚ダムが無かった場合の氾濫シミュレーション(例:三次市街地)



※数値等は速報値のため、今後の精査等により変更する場合がある。

## 平成30年7月豪雨の振り返り



# 平成30年7月豪雨の振り返り(減災に係る取組による効果)

## 1) 情報共有に関すること

- ・市長と事務所長とのホットラインにより、早めの避難勧告を出せた。【三次市、安芸高田市】
- ・ケーブルテレビやお太助フォンにより、広く市民に避難情報を伝達することができた。【三次市、安芸高田市】

## 2) 水防活動や避難誘導等に関すること

- ・避難指示(緊急)を発令した地域において、警察・消防団と連携し避難誘導等を実施したことにより、対象地区における人的被害はなかった。【三次市、安芸高田市】
- ・緊急退避施設の締結により、協定先の退避施設へ避難される市民がおられた。【三次市】
- ・情報共有されている国土交通省の備蓄水防資機材を緊急的に使用して、住家等の浸水被害を軽減することができた。【三次市、安芸高田市】

## 3) その他

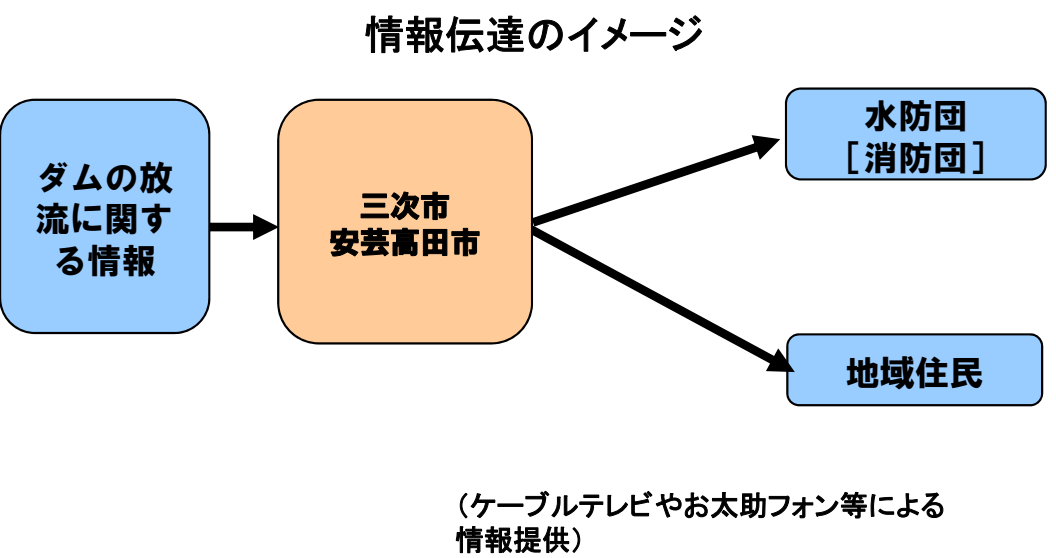
- ・排水ポンプ車を早めに出動させ、内水による浸水被害を軽減できた。【三次市、安芸高田市】

## ○情報共有に関すること

○課題・問題点【土師ダム、三次河川国道事務所】  
 今回の洪水で操作は無かったが、ダムからの「異常洪水時防災操作」に関する情報について、情報提供後の取扱いを知りたい。



○対応案  
 情報伝達方法を地域防災計画等に明文化し、情報共有を行う。



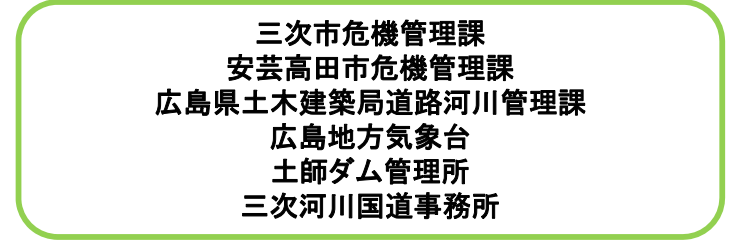
○課題・問題点【三次河川国道事務所】  
 道路の通行止めや、土砂崩れ・浸水等について、速やかな情報共有ができなかった。



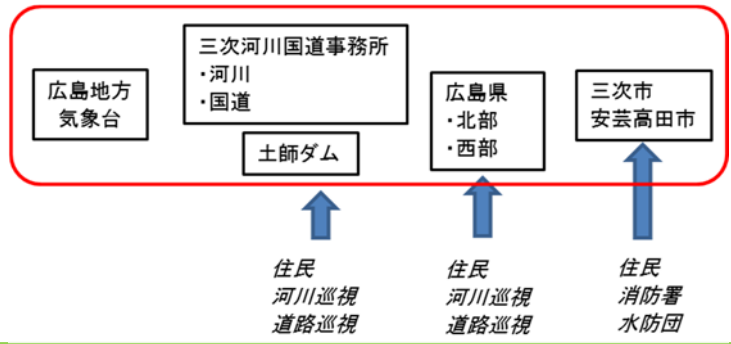
○対応案  
 ・共有する情報及び方法を整理する。  
 (リエゾンやメーリングリストの活用など)

共有すべき情報(案): 道路の通行止め状況  
 土砂崩れ・浸水等の被災状況

### 情報共有のイメージ



メーリングリストによる情報共有



# 平成30年7月豪雨の振り返り(課題・問題点と対応) 2/4

## ○水防活動や避難誘導等に関すること

○課題・問題点【三次市、安芸高田市】  
避難されない人が多い。



### ○対応案

- ・広島県が実施している、「平成30年7月豪雨を踏まえた県民の避難行動の調査」の分析結果を踏まえ、対応を検討。
- ・住民への避難勧告等の伝達手段の充実。  
(ケーブルテレビやお太助フォンの加入促進やSNSの活用等)
- ・出前講座等による住民の意識改革。

### 現在の避難情報等の伝達手段(H30.12.1時点)

伝達手段	伝達方法	情報内容	情報の種類			備考
			注意・警戒喚起	避難所開設情報	避難勧告等	
ケーブルテレビ(音声告知放送)	市から放送を自動受信 (アラートからの情報は自動発信)	地域の情報	○	○	○	三次市
ケーブルテレビ(データ放送)	市が入力したものを CATV放送画面で表示	地域の情報	○	○	○	三次市
お太助フォン	自動放送	地域の情報	○	○	○	安芸高田市
緊急速報メール	自動受信	地域の情報	-	-	○	
防災一斉メール	登録者へメール送信	地域の情報	○	○	○	三次市
防災一斉メール(FAX送信)	メールと同一内容を FAXにより受信	地域の情報	○	○	○	三次市 (12/1開始)
広島県防災情報システム	自己確認	県内の情報	-	○	○	
報道発表(TV・ラジオ等)	自己確認	全国・県内の情報	-	○	○	
自主防災組織等の伝達	電話等	地域の情報	△	△	○	
市・消防団による伝達	広報車・サイレン等	地域の情報	△	△	○	

○:実施 △:状況に応じて実施

\*「ケーブルテレビ」(三次市普及率 H30.3末時点65.5%)

\*「お太助フォン」(安芸高田市普及率 H30.3末時点87.1%)

### ○課題・問題点【三次市】

要配慮者への避難誘導體制が不十分。



### ○対応案

地域や自主防災組織との連携や、助け合い体制の構築。

### ○課題・問題点【三次市】

市の職員だけによる避難所の開設・運営には限界がある。



### ○対応案

自主防災組織による、避難所の開設・運営等の検討。

### ○課題・問題点【三次市、安芸高田市、三次河川国道事務所】

出水時における水防団等による巡視や排水ポンプ車等の作業時の安全確保(避難)について整理が必要



### ○対応案

作業時の各段階に応じた安全確保(避難)について整理し、  
情報共有を行う

想定される安全確保のための判断段階(案)

- 越水等のおそれがある時
- 越水開始直後
- 越水後、さらに水位が上昇し、越水範囲が拡大している時
- 越水や氾濫が拡大し、命の危険が想定される時
- 浸水の拡大により避難路が断たれ長期間孤立する恐れがある時
- その近傍に留まっても監視等の作業の目的が達成されない時

## ○水防活動や避難誘導等に関すること

### ○ 多機関連携型タイムライン(防災行動計画)の作成

浸水により、交通途絶やライフラインの停止(断水)等の事象があった。  
 防災対応においては、河川の特徴に応じた多様な防災行動を対象として、河川管理者の情報提供や自治体の行政対応のみではなく、福祉施設・交通・通信・ライフライン・報道事業者等、様々な防災関係機関等と連携した対応が重要。

**避難勧告着目型タイムライン**

■市町村長による避難勧告等の発令に着目して、河川管理者と市町村等が協力して作成・運用する。(現在運用中)



**多機関連携型タイムライン**

■迅速かつ効率的な防災行動の実施を目指し、河川管理者、市町村等に加え、様々な防災関係機関等と連携した、水害対応タイムラインを検討

**【タイムライン導入により期待される効果】**

- 災害時、先を見越した早め早めの対応ができる。
- 「関係機関の役割(責任)の明瞭化」、「防災行動の抜け、漏れ等の防止」が図られる。
- 関係機関間での「顔の見える関係」を構築できる。
- 「災害対応の振り返り(検証)、改善」を容易に行うことができる。

### 【多機関連携型 タイムラインのイメージ】

	国土交通省	誰が	交通サービス	市町村	住民
台風発生	○台風予報	体制の早期構築	運行停止の可能性を早めに周知	避難の可能性を早めに周知	
台風上陸の可能性	○台風に関する記者会見	○連絡体制等の確認 ○協力機関の体制確認	○交通サービス 運行停止予告 ○運行停止手順の確認・公表	○避難体制の確認・周知	○防災用品の準備
災害発生の危険性	○台風に関する記者会見(特別警報発表の可能性)	早期復旧・再開が可能となるように施設保全・待避	○運行停止 施設保全・待避終了	○避難勧告・指示 ○避難者の誘導・受入	早期に避難を開始
いつ	○大雨・洪水等警報 ○氾濫警戒情報 ○大雨・暴風・高潮等特別警報	○リエゾンの派遣 ○所管施設の巡視	何をするか		台風上陸前に避難を完了
台風接近	○氾濫危険情報	○市町村長へ事態切迫状況の伝達		○避難勧告・指示	○屋内安全確保
台風上陸	○氾濫発生情報	○TEC-FORCE活動(道路啓開等) ○被害状況の把握 ○緊急輸送路の確保	○被害状況の把握 ○施設点検 ○運行見通しの公表	○支援の要請	

### 【多機関連携型タイムラインの参加機関(案)】

- 行政
    - 三次市、安芸高田市、広島県、**鳥根県**、気象台、**警察、自衛隊、消防、国土交通省**
  - 交通
    - 鉄道会社、バス会社**
  - ライフライン
    - 電気、通信、ガス、水道**
  - 報道
    - テレビ局**
  - ダム管理者
    - 国、県、利水ダム**
- ※赤字は新たに参加を予定している機関  
 ※その他、必要に応じて参加機関を追加

## ○その他

### ○課題・問題点【三次河川国道事務所】

畠敷救急内水排水機場では、馬洗川の水位上昇に伴って、内水排除のためのポンプ運転を行ったが、燃料の補給体制が不十分であったため、燃料切れが生じ、3台中2台のポンプが一時停止した。

### ○対応案

- ・ポンプ稼働中は8時間毎の給油実施(対応済み)
- ・夜間・休日の燃料調達先を複数確保(対応済み)
- ・燃料タンク容量の増設(検討中)
- ・CCTVカメラ整備により遠方においてポンプの稼働状況や残燃料の確認(検討中)

# 今後のスケジュール(案)

平成30年12月13日 幹事会



平成30年12月20日 協議会



平成31年3月～5月 幹事会



平成31年5月～6月 協議会

……

平成30年7月豪雨の振り返り 等

……

平成30年7月豪雨の振り返り 等

※担当者会議を数回実施予定

……

平成30年取組内容のフォローアップ  
平成31年取組内容の確認 等

……

平成30年取組内容のフォローアップ  
平成31年取組内容の確認 等

※平成30年7月豪雨における課題・問題点の対応案については、平成31年度協議会までに幹事会等で精査し、取組方針に盛り込む予定。