

# 記 憶

〜平成30年7月豪雨と復旧への記憶〜



国土を整え、全力で備える

国土交通省  
中国地方整備局

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism  
Chugoku Regional Development Bureau

# 目次

## 記録的な豪雨 堤防決壊 土砂災害 道路寸断。

- ◆ 経験したことがない記録的豪雨
- ◆ 中国地方5県の人的被害・建物被害
- ◆ 観測史上を更新した河川最高水位
- ◆ 中国地方5県の河川災害
- ◆ 各地で堤防決壊 大規模な浸水被害発生
- ◆ 中国地方5県の土砂災害
- ◆ 中国地方5県の道路被害
- ◆ 土砂流入、橋梁流失、護岸崩壊。交通インフラ寸断

## 一刻もはやく。

- ◆ あらゆる手段で被災状況を迅速に把握
- ◆ 全国からのTEC-FORCE活動
- ◆ 排水ポンプ車集中配備 24時間体制の緊急排水作業
- ◆ 復旧の道を確保せよ 真備生活道啓開チーム結成

## 急げ！復旧を。

- ◆ 決壊した堤防 24時間体制で2週間後に機能復旧
- ◆ 駐車場を迂回路に 大動脈の通行止めを早期解消
- ◆ 海上交通を阻む浮遊ゴミ 海洋環境整備船による回収で航路の安全を確保

## 支えに。

- ◆ 被災した自治体へ リエゾンを派遣
- ◆ 河川土砂撤去、道路啓開、被災自治体を支援
- ◆ 健康被害を防げ 散水車による粉塵対策
- ◆ 「命の水」を届けろ 船艇による支援物資輸送
- ◆ 知らせたい『通れる道』の情報を

## 役割。

- ◆ 旭川放水路が浸水被害を防止
- ◆ 砂防堰堤が土石流・流木を捕捉
- ◆ 広島－呉間の広域迂回路 東広島呉道路
- ◆ 高速道路のダブルネットワーク

## これから。

- ◆ 緊急砂防工事着手
- ◆ 緊急治水対策
- ◆ 復興まちづくり・住まいづくり支援チーム

平成30年7月豪雨における  
中国地方の被害概要。

記録的な豪雨

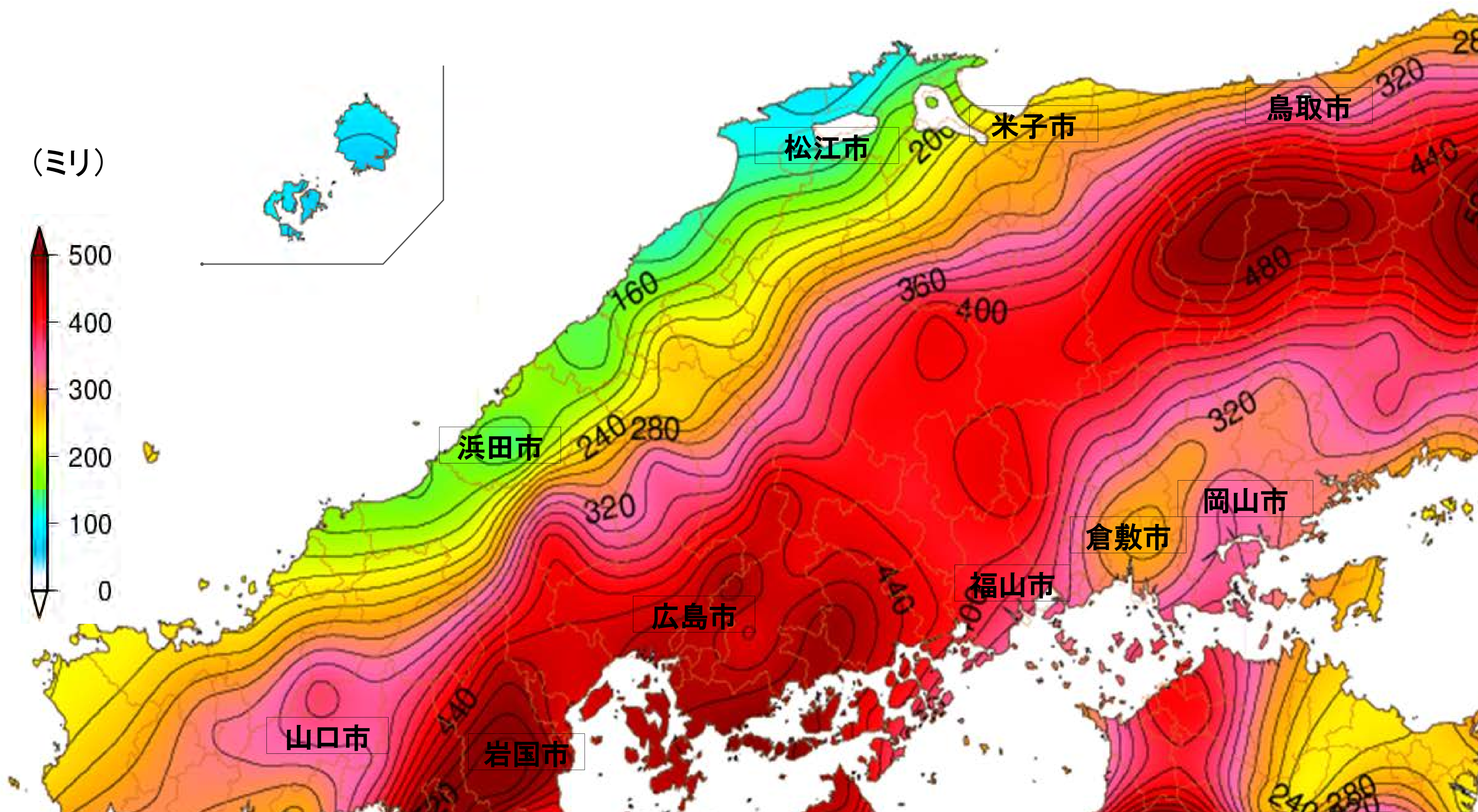
堤防決壊

土砂災害

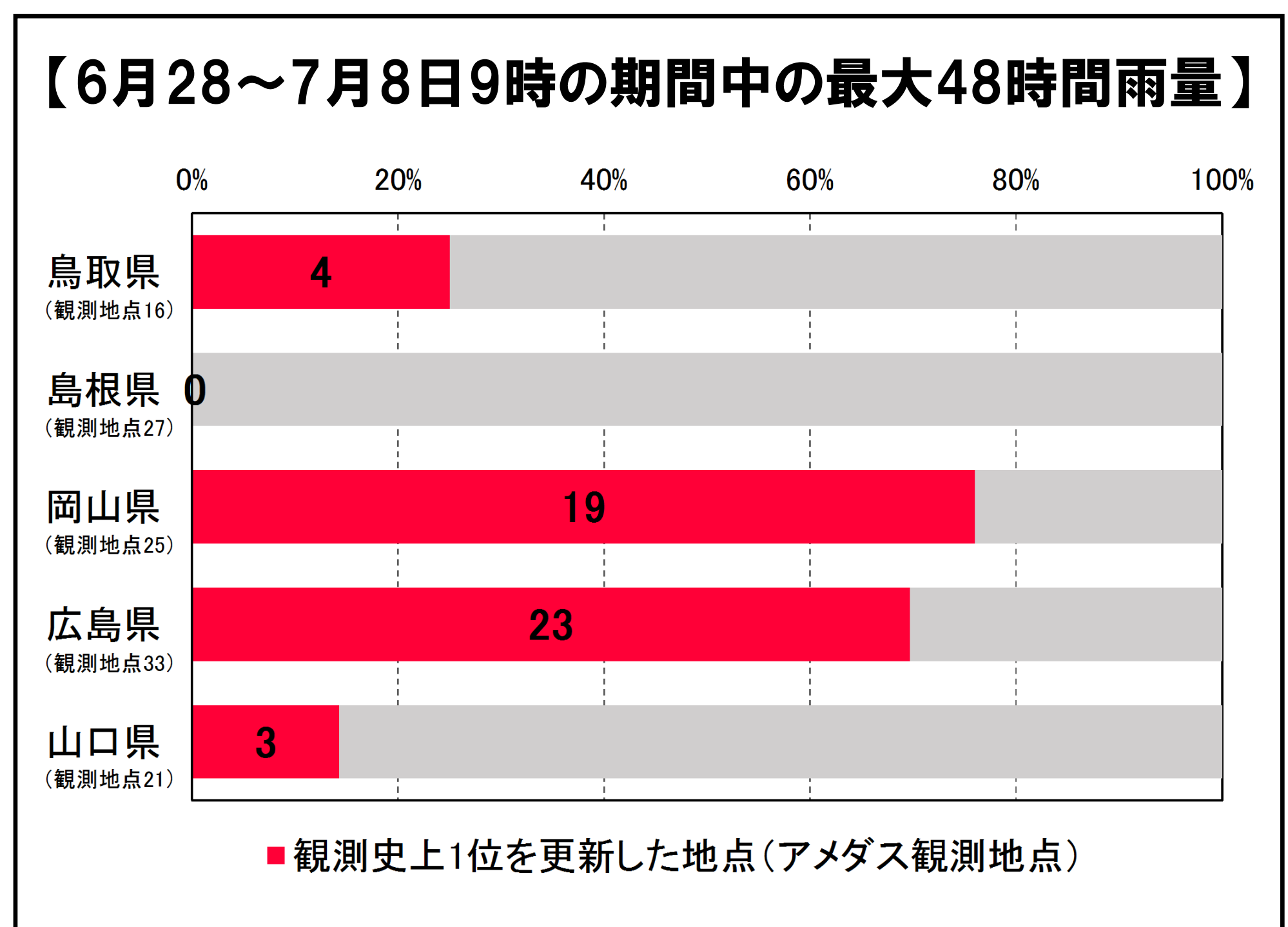
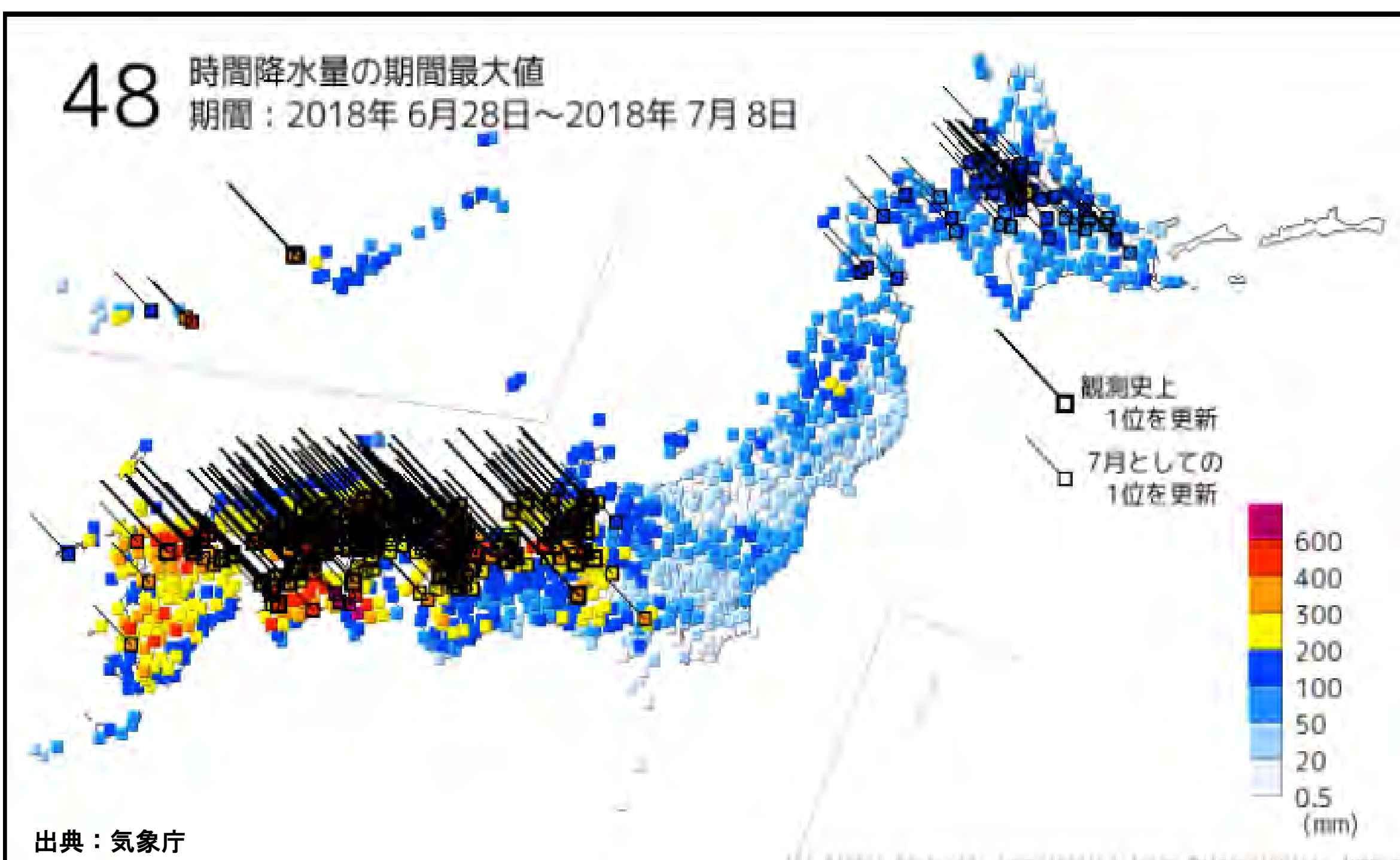
道路寸断。

# 経験したことがない 記録的豪雨

岡山県、広島県を中心に多くの観測地点で24時間、48時間、72時間降水量が『観測史上1位』を更新。この大雨で、鳥取県、岡山県、広島県に数十年に一度の大雨が予想される場合に発表される『大雨特別警報』が発表された。



平成30年7月3日0時～8日12時までの期間降水量：気象庁より



# 中国地方5県の 人的被害・建物被害



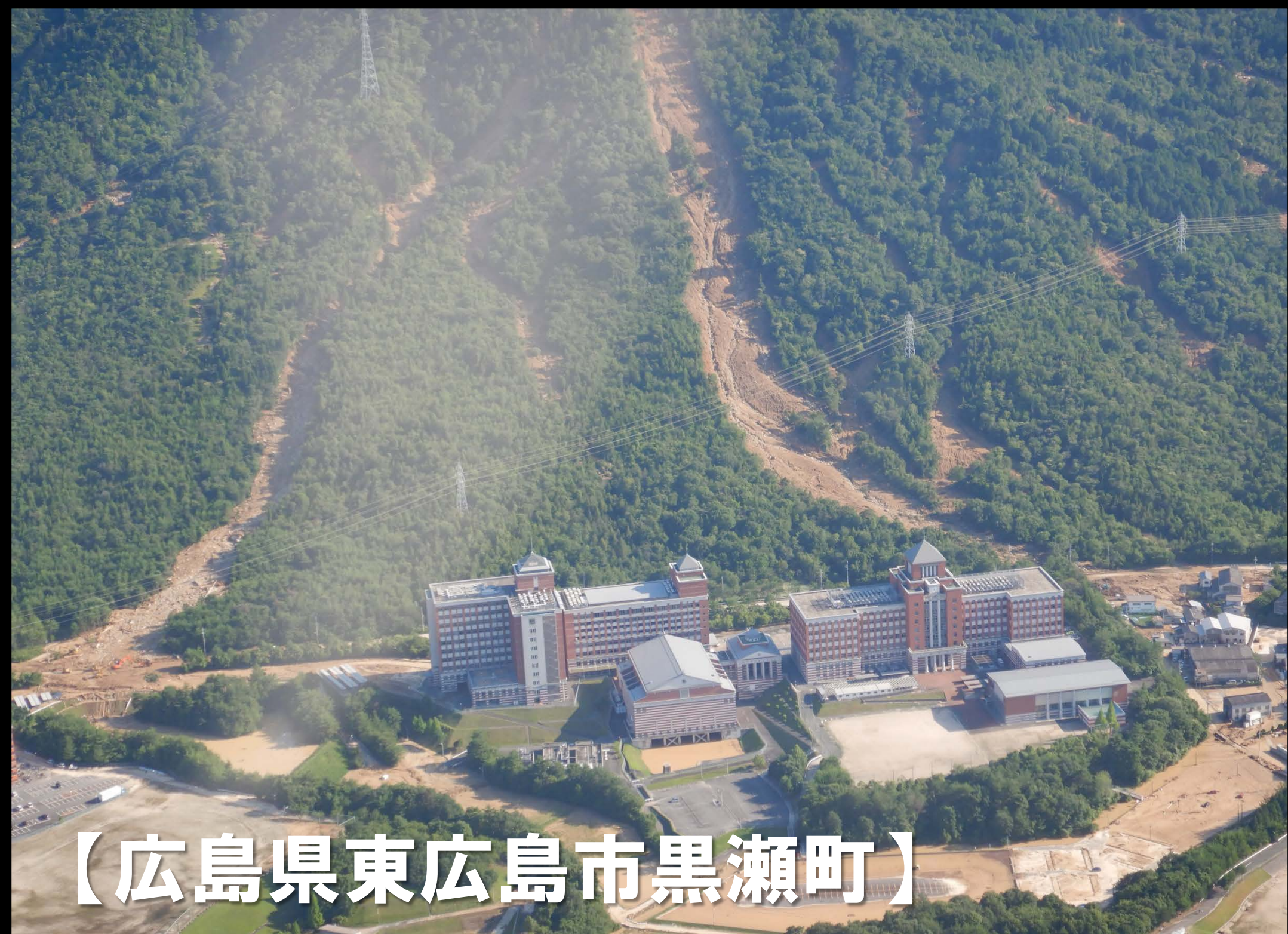
【広島県福山市山手町】  
芦田川の内水による浸水状況



【岡山県倉敷市真備町】  
小田川堤防決壊による浸水状況



【広島県安芸郡坂町小屋浦】



【広島県東広島市黒瀬町】

県名	人的被害			住宅被害					最大 避難者数 人
	死者	行方 不明者	負傷者	全壊	半壊	一部 損壊	床上 浸水	床下 浸水	
	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	
鳥取県	0	0	0	0	0	3	7	54	1,324(7月7日)
島根県	0	0	0	55	127	2	0	61	923(7月7日)
岡山県	61	3	161	4,822	3,081	1,108	2,921	6,035	4,787(7月8日)
広島県	109	5	138	1,085	3,258	1,996	3,234	5,603	11,707(7月7日)
山口県	3	0	13	21	448	95	135	653	417(7月7日)

出典：平成30年7月豪雨による被害状況等について(平成30年10月9日時点)(内閣府)



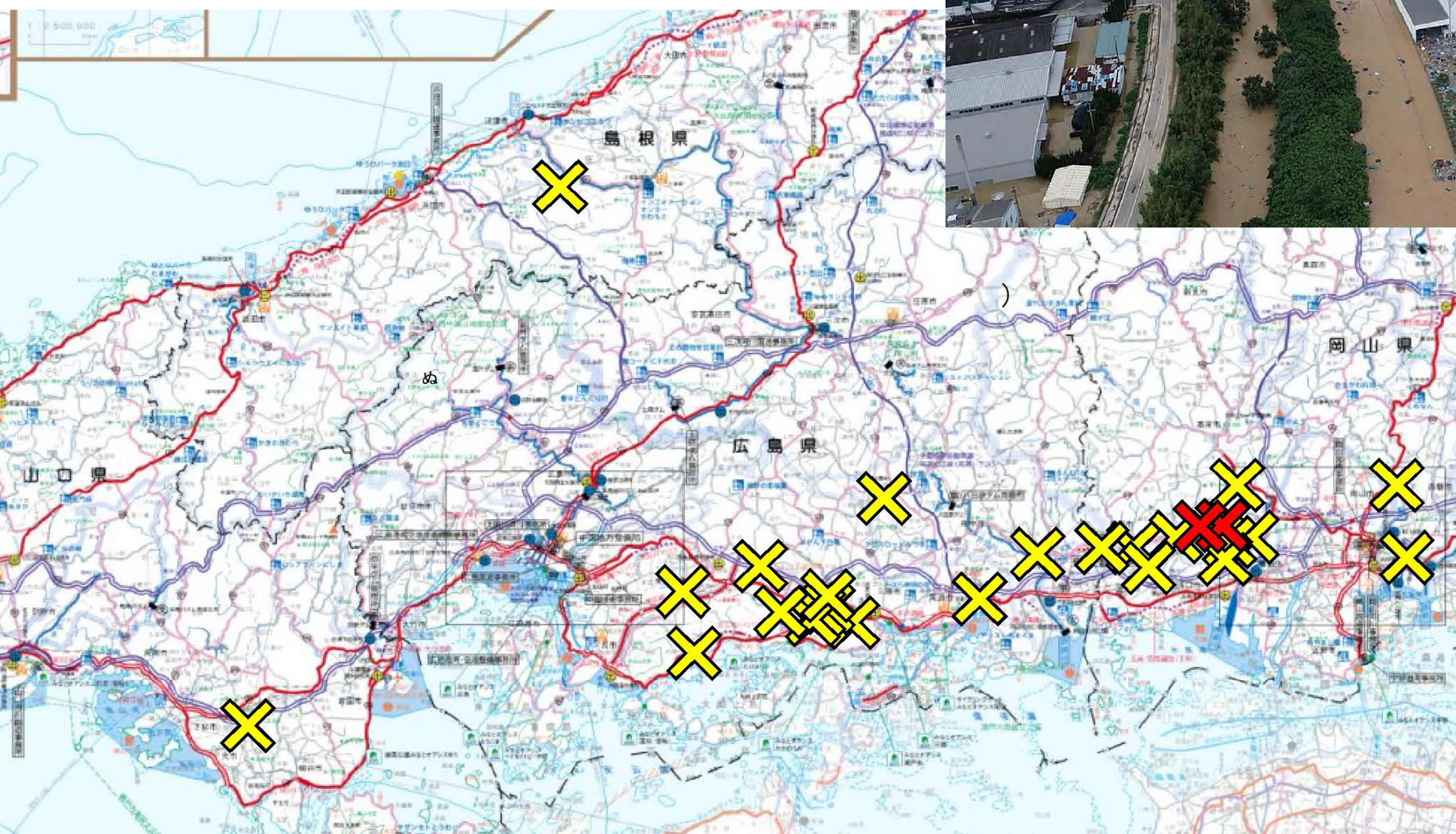
# 中国地方5県の 河川災害

中国地方の各地で堤防が決壊するなどし、多くの家屋や道路等が浸水する被害が発生。

**堤防決壊: 36箇所**  
**浸水戸数: 約34,800戸**  
**浸水面積: 約8,000ha**



【広島県三原市】沼田川堤防決壊



被災凡例箇所

- ✕ 堤防決壊(県)
- ✕ 堤防決壊(国)



【岡山県倉敷市真備町】小田川堤防決壊

【中国地方の堤防決壊箇所】

都道府県	水系名(箇所数)
島根県	八戸川(1)
岡山県	旭川(2) 高梁川(15)
広島県	芦田川(3) 本郷川(1) 沼田川(8) 賀茂川(1) 野呂川(3) 黒瀬川(1)
山口県	島田川(1)

(国土交通省発表 平成30年9月5日 15:00時点)

# 各地で堤防決壊 大規模な浸水被害発生

中国地方の各地で堤防が決壊するなどして、多くの家屋等が浸水する被害が発生。

岡山県倉敷市真備町では高梁川水系小田川をはじめ小田川に流入する河川も含め8箇所の堤防が決壊。浸水面積は約1,200ha、浸水深さは最大で約5mに達したものと推定されるなど大規模な浸水被害が発生。



**中国地方4県、10水系36箇所で  
堤防決壊**

岡山県倉敷市真備町 浸水状況

# 中国地方5県の 土砂災害

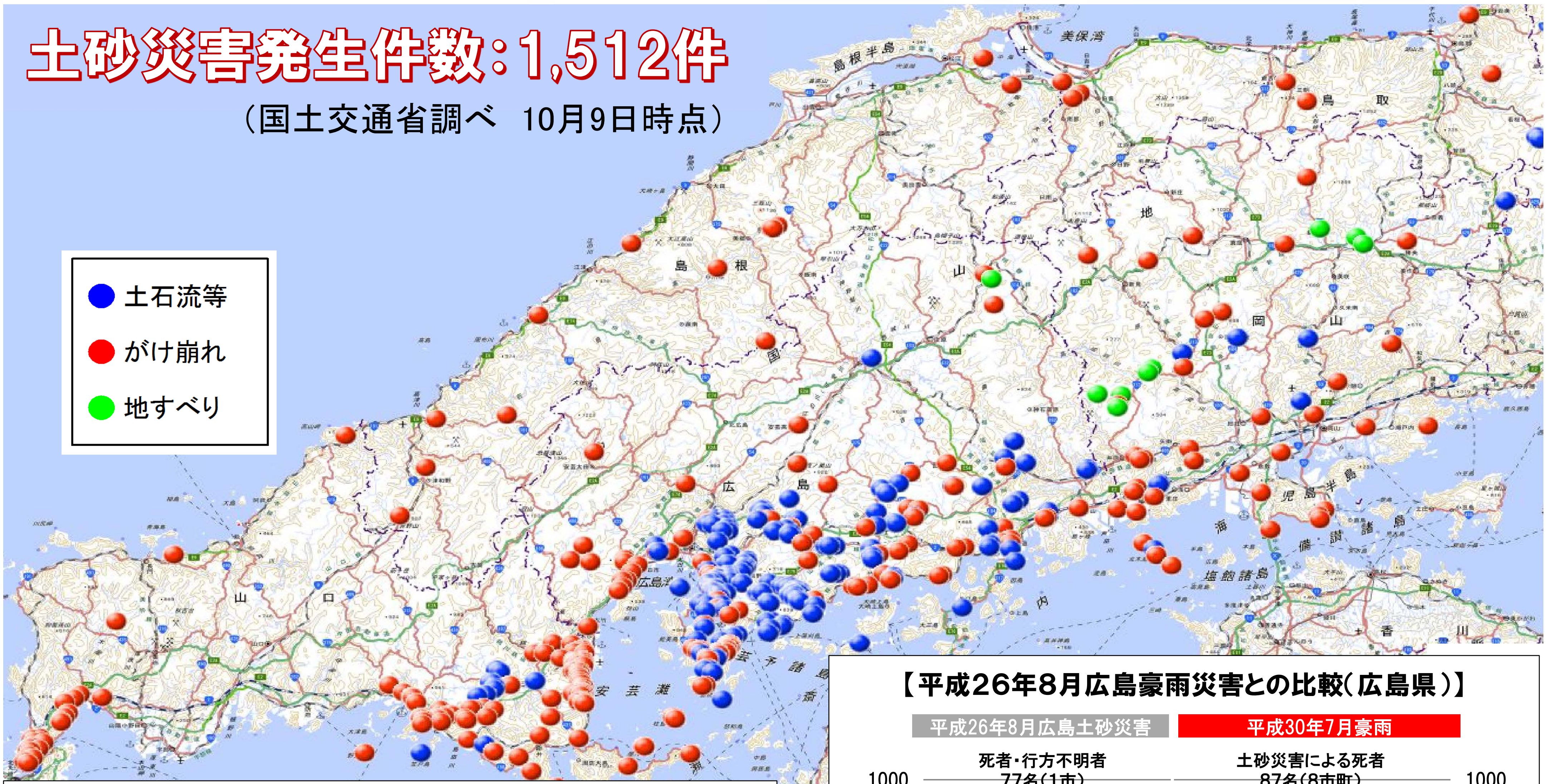
広範囲に発生した土砂災害で、平成最悪の死者数を記録。中国地方では、**約1,500箇所**で土砂災害が発生。各地で交通網も寸断し、物流、経済活動にも大きな影響が生じた。  
今回の土砂災害では、大量の土砂が勾配の緩やかな市街地まで運ばれ、河道やその周辺に厚く堆積する『土砂・洪水氾濫』と呼ぶ現象が発生し、被害が拡大した。



## 土砂災害発生件数: 1,512件

(国土交通省調べ 10月9日時点)

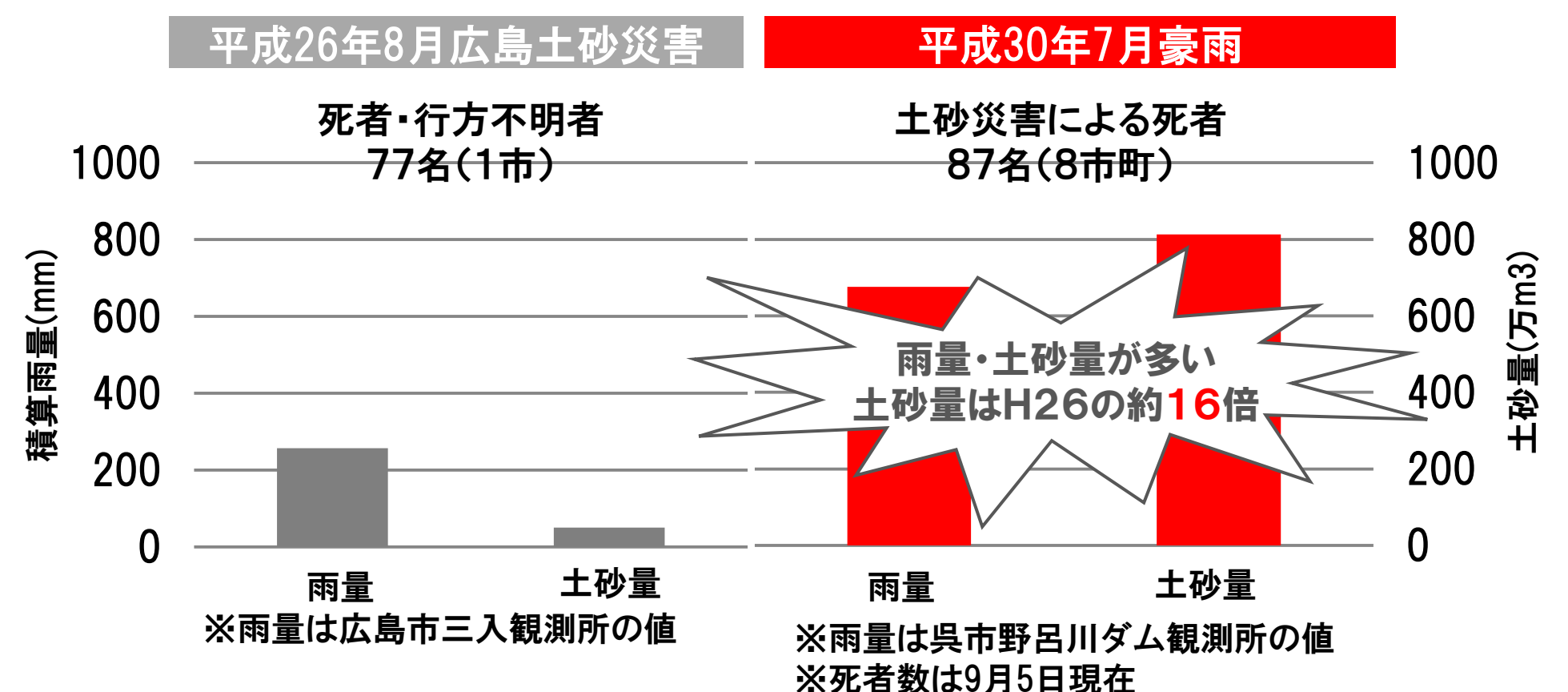
- 土石流等
- がけ崩れ
- 地すべり



### 【平成における土砂災害被害(死者数上位3事例)】

気象事例名	死者数	主な被災地
平成30年7月豪雨	118名	広島県、岡山県
平成23年台風第12号	78名	和歌山県、奈良県、三重県
平成26年前線による大雨(8月豪雨)	77名	京都府、兵庫県、広島県

### 【平成26年8月広島豪雨災害との比較(広島県)】

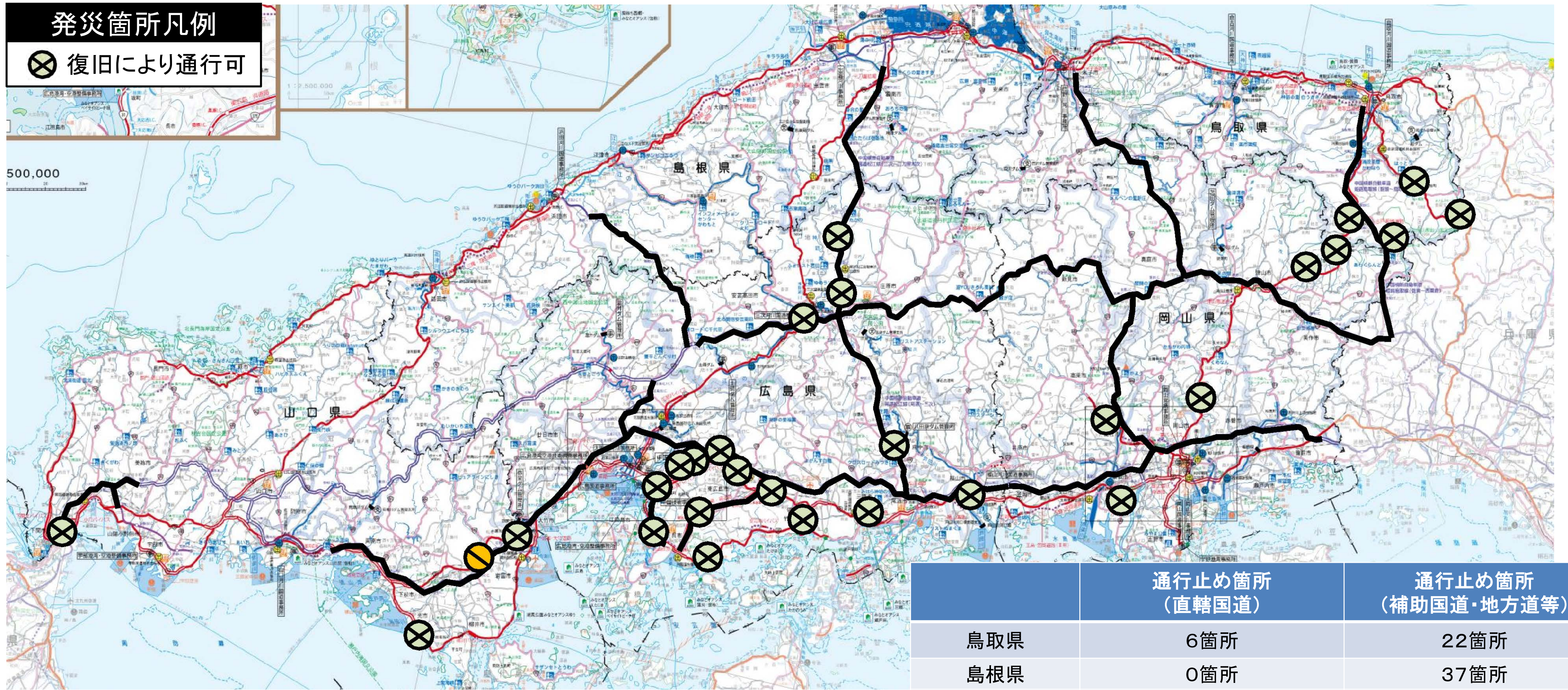


記憶

～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

# 中国地方5県の 道路被害

東西の大動脈である山陽自動車道、国道2号も土砂災害や護岸崩壊等により各所で寸断された。



- ・高速道路は9月21日までに通行止めを解除
- ・直轄国道は7月21日までに通行止めを解除
- ・補助国道・地方道は10月15日までに約8割で通行止めを解除

	通行止め箇所 (直轄国道)	通行止め箇所 (補助国道・地方道等)
鳥取県	6箇所	22箇所
島根県	0箇所	37箇所
岡山県	4箇所	197箇所
広島県	36箇所	405箇所
山口県	8箇所	104箇所
合計	54箇所	765箇所



河川護岸崩壊により通行止め  
【広島県広島市安芸区】(一般国道2号)



道路区域外からの土砂・流木が流入  
【広島県東広島市】(山陽自動車道(高屋IC、JCT付近))

土砂流入、  
橋梁流失、  
護岸崩壊。

広島県安芸郡坂町水尻で発生した土砂災害により、  
**広島呉道路、JR呉線、国道31号**が被災し、  
広島と呉を結ぶ交通インフラが寸断。

また、中国5県の県道なども被災し各地で**通行止め**が相次ぎ、  
救助や支援を待つ多くの被災地が孤立。

交通インフラ寸断



【広島県安芸郡坂町】  
土砂により寸断された国道31号

約800箇所の道路が寸断し  
被災地が孤立

平成30年7月  
発災から、復旧活動までに行  
った活動の記録。

一刻もはややく。

# 被災状況を迅速に把握 あらゆる手段で

中国地方整備局では7月8日より**防災ヘリコプター**で被害の全容を把握。  
また、ドローンによる詳細な被災状況や、小型カメラと衛星通信装置による**リアルタイム映像**により、刻一刻と変化する被災地の状況を迅速に把握し、求められる対応に対して**先手の判断**を行った。



衛星通信装置(Ku-SAT II)  
によるリアルタイム監視



ドローンによる被害状況把握



衛星通信車による  
リアルタイム監視

# 全国からの TEC-FORCE活動

平成30年7月豪雨におけるTEC-FORCE派遣隊員数は6,163人・日（7月5日～9月21日）。  
これは、東日本大震災（18,115人）・熊本地震（10,912人）に次ぐ第3位の規模となった。

**被災地の早期復旧のため  
技術的な支援を円滑かつ迅速に実施**



【広島県 芦田川】被災状況調査



【広島県呉市吉浦】砂防調査



【広島県竹原市新庄町】  
被災状況調査(7月9日)

# 排水ポンプ車集中配備の緊急排水作業

岡山県倉敷市真備町に、7月7日の浸水被害発生当日に全国の整備局から排水ポンプ車を集結させた。

7月8日より排水ポンプ車23台により24時間体制で排水を開始し、発災から4日後の7月11日に排水作業が完了。

排水ポンプ車による排水量は約70万 $m^3$ 。これは25mプール約2,000杯分に相当。



【岡山県倉敷市真備町】  
全国から集まった排水作業チームが  
排水計画を練り実行



# 復旧の道を確保せよ 真備生活道路啓開チーム結成

堤防決壊後の浸水エリア内には、放置車両や、河川から流れ込んだ**大量の土砂**が道路上に残った。  
中国地方整備局では、発災後2日目の7月9日に『TEC-FORCE: 真備生活道路啓開チーム』を結成し、緊急排水作業が完了した区域から**生活道路の啓開**に着手し、7月15日に幹線道路の土砂撤去を完了させた。

**復旧・支援車両をいち早く被災地へ  
浸水エリアの土砂・放置車両を速やかに撤去**



平成30年7月豪雨で行った、  
復旧活動の記録。

急  
ぎ  
げ

！

復

旧

を

。

# 決壊した堤防 24時間体制で 機能復旧 2週間後に

**二次被害に備え  
早期に  
堤防緊急復旧完了**

復旧工事が進む小田川堤防(岡山県倉敷市真備町)  
平成30年7月15日撮影



7月8日撮影



7月11日撮影



7月15日撮影



7月21日撮影



24時間体制で進む復旧工事

記憶

～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

# 駐車場を迂回路に 大動脈の 通行止めを 早期解消

■被災直後(平成30年7月9日撮影)



■迂回路整備後(平成30年7月12日撮影)

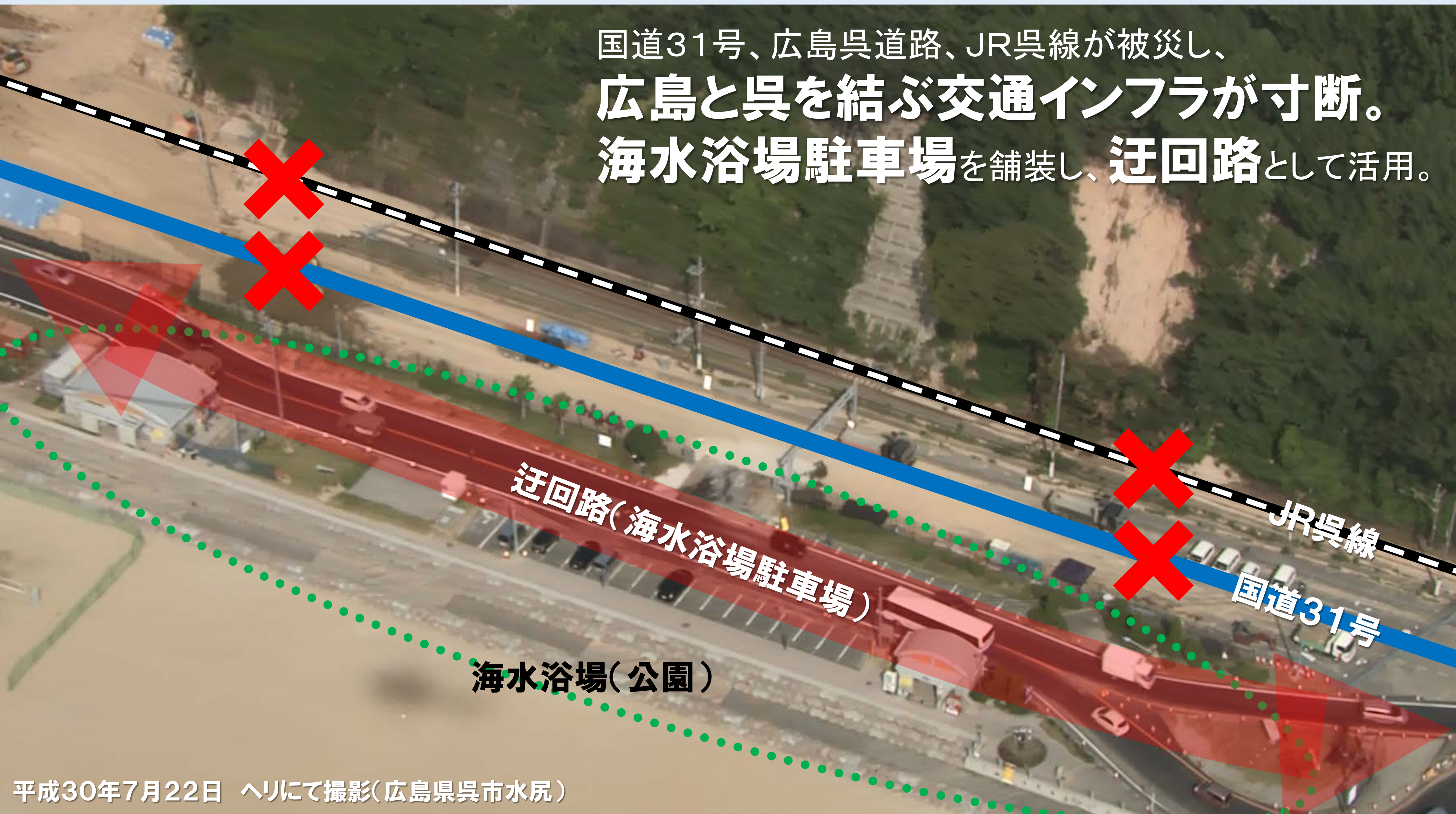


7月6日  
22:00  
国道31号を  
通行止め

わずか**5**日間  
迂回路整備

7月11日  
23:00  
通行止め  
解除

国道31号、広島呉道路、JR呉線が被災し、  
広島と呉を結ぶ交通インフラが寸断。  
海水浴場駐車場を舗装し、迂回路として活用。



平成30年7月22日 ヘリにて撮影(広島県呉市水尻)

記憶

~平成30年7月豪雨と復旧への記憶~

# 海上交通を阻む浮遊ゴミ

海洋環境整備船  
による回収で

# 航路の安全を確保

平成30年7月豪雨は陸から広島湾や瀬戸内海に大量の流木やゴミをもたらした。

船舶が海を安全に航行できるよう、平成30年7月9日から中国地方整備局、近畿地方整備局、九州地方整備局が所有する海洋環境整備船5隻を出動させ海面に浮かぶ流木、浮遊ゴミを回収。

約1,700m<sup>3</sup>の回収を実施。この回収量は、平成29年度1年間に回収した量とほぼ同量。



**航路の安全を確保し緊急物資を輸送するため**



平成30年7月豪雨で行った、  
被災地支援の記録。

支えに。

# 被災した自治体へ リエゾンを派遣

中国地方整備局では、被災した自治体のニーズを把握するため**緊急災害対策情報連絡員（リエゾン）**を派遣し、様々な支援活動を調整。また中国地方整備局が把握している被災情報や復旧情報を見える化し自治体に共有した。リエゾンは、17自治体・1機関（広島県内 9自治体・1機関、岡山県内 4自治体、山口県内 2自治体、鳥取県内 2自治体）に対し、被害発生のおそれがあった7月5日から8月31日まで、延べ**794人・日**が派遣された。

広島県庁での情報共有



倉敷市役所での復旧調整

記憶

～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

# 河川土砂撤去、道路啓開、 被災自治体を支援

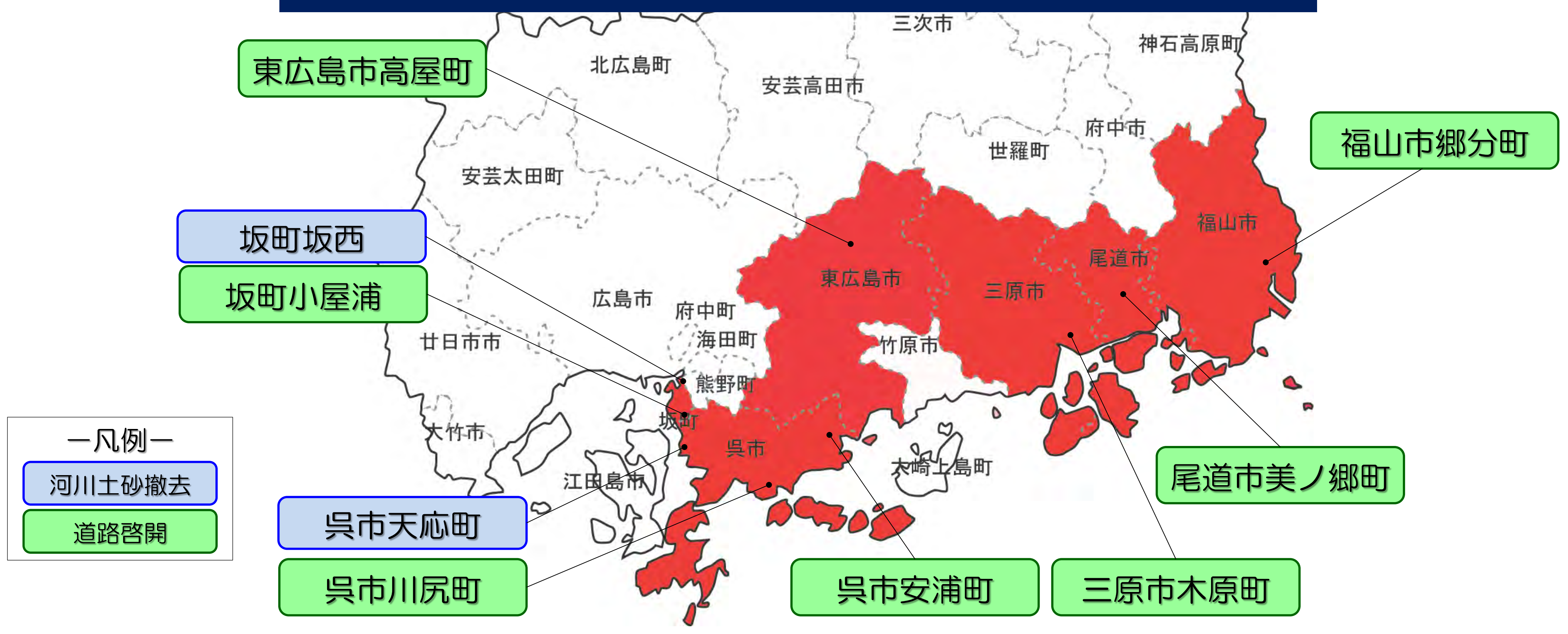


直轄の河川・道路の緊急復旧工事に目途のたった7月20日より、自治体から要請のあった河川土砂撤去、道路啓開に着手。被災地において活動している**自衛隊、消防、自治体と調整**を図りながら、被災地の復旧支援を行った。

**自治体の要請に対応し河川土砂撤去・道路啓開を支援**



## 自治体支援を行った被災地(5市1町9地区)



# 健康被害を防止

# 散水車による粉塵対策

被災地では復旧作業等に伴う車両走行時の粉塵が顕著化。

全国から集結した路面清掃車、散水車を岡山県倉敷市真備町はじめ、被災地に派遣した。

粉塵が舞う被災地で散水作業  
被災者の健康に配慮

【岡山県倉敷市真備町】

# 「命の水」を届ける 船艇による支援物資輸送

島しょ部や陸路からのアクセスが困難な断水地域に向けて、中国地方整備局等が所有する船艇により、飲料水等の緊急物資を輸送。



かまがり  
【広島県呉市蒲刈港】  
多くの方に飲料水を提供。



平成30年7月豪雨では  
社会資本ストックが整備  
効果を発揮。

# 役割。

# 旭川放水路が 浸水被害を防止

岡山県の旭川放水路分流部の上流側に位置する下牧水位観測所では**氾濫危険水位を超過**。

7月6日には、分流部の「一の荒手」を越流し、洪水を**放水路へ分派**。最大で分流前4,500m<sup>3</sup>/sのうち、1,300m<sup>3</sup>/sを放水路へ分流したことによって、旭川の水位を1.5m低下させた。

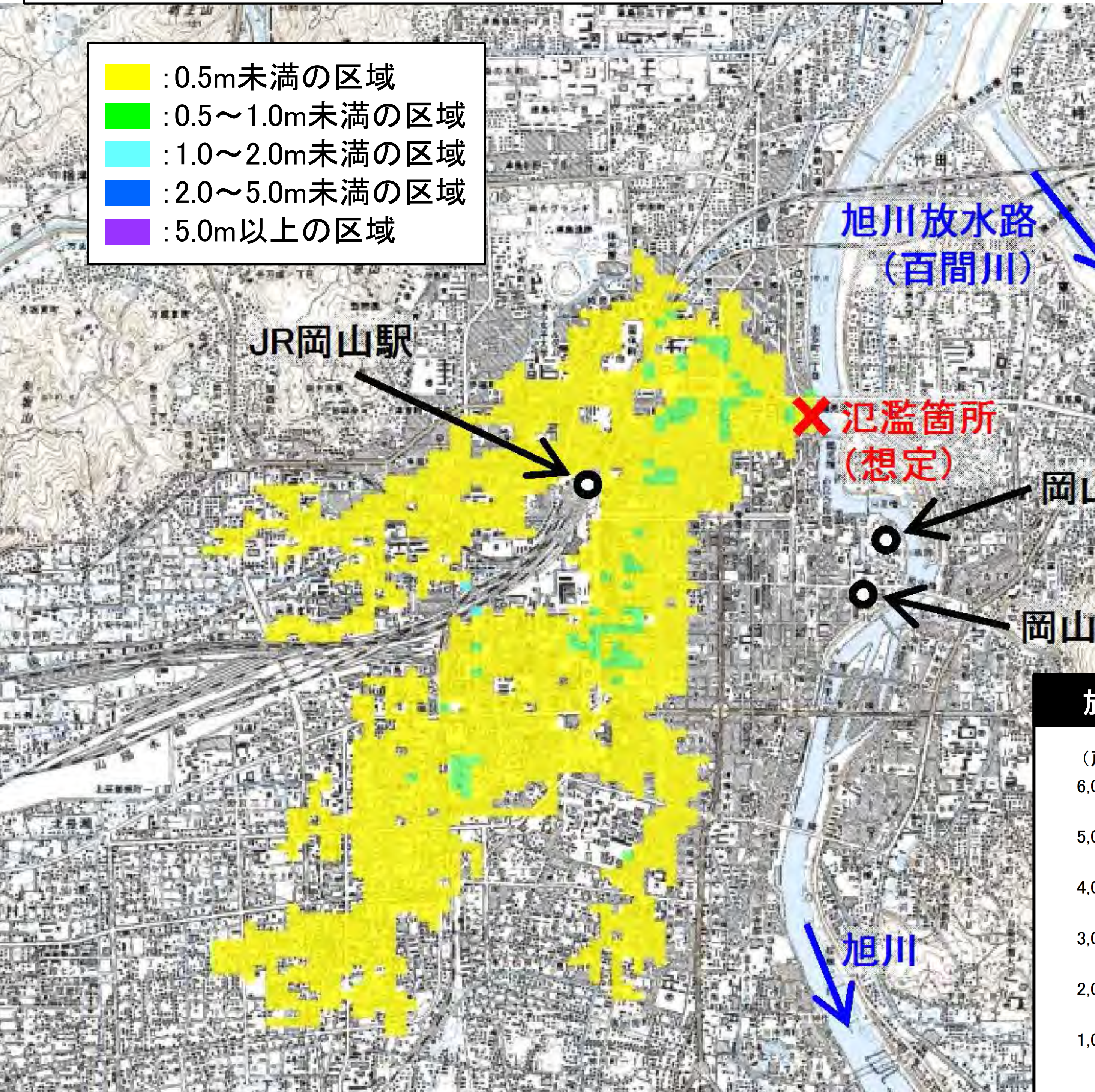
今回の洪水では、旭川放水路が無かった場合、岡山市街地の約450ha及び約5,050戸の家屋の浸水被害が発生するおそれがあったが、洪水を分流したことによって、旭川の水位を約1.5m低下させ、洪水を安全に流下させた。

旭川放水路(百間川) 分流状況(7/6(金))

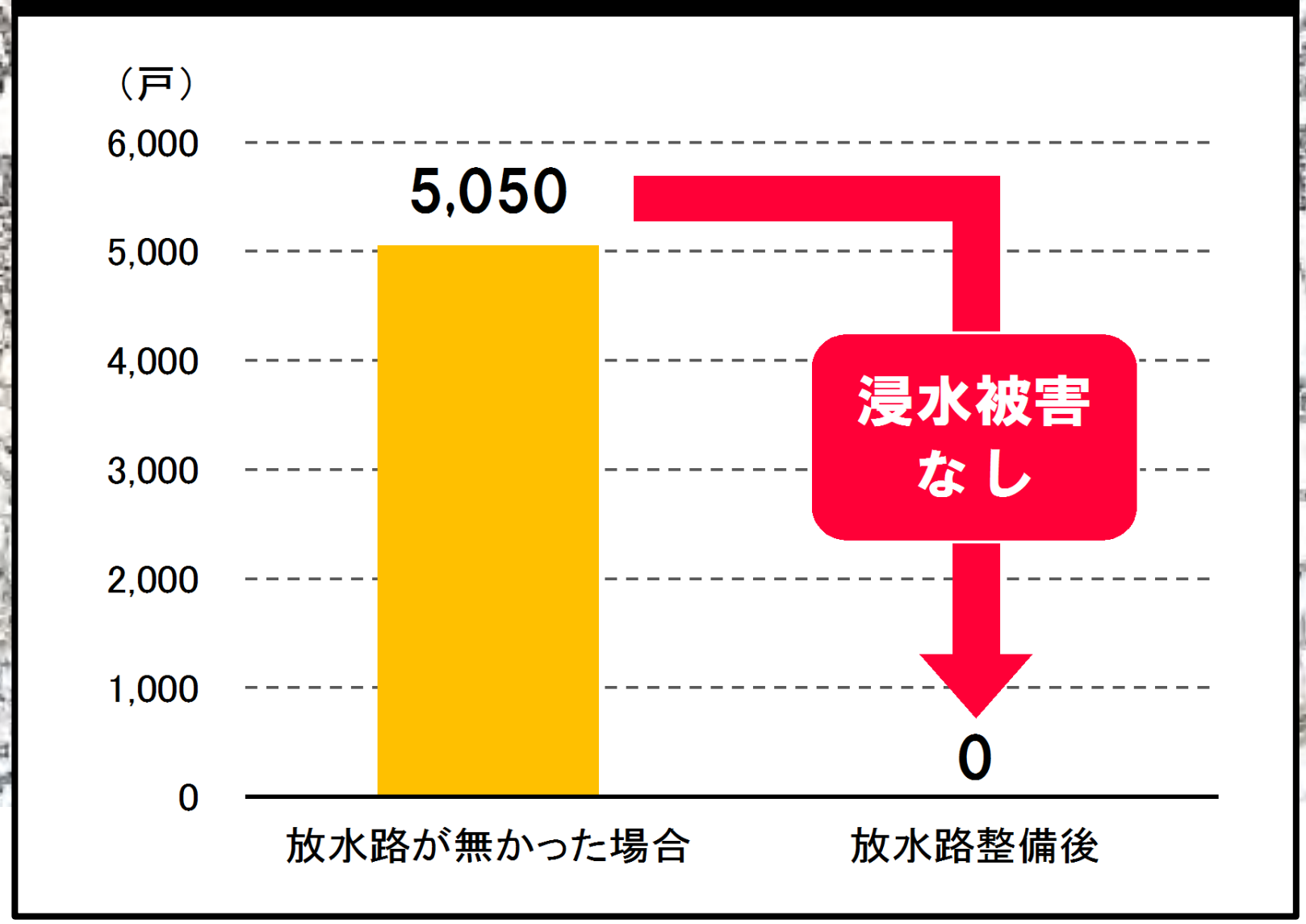


【今回の洪水による旭川放水路が無かった場合の浸水想定区域】

- 0.5m未満の区域
- 0.5~1.0m未満の区域
- 1.0~2.0m未満の区域
- 2.0~5.0m未満の区域
- 5.0m以上の区域



放水路が無かった場合の浸水被害の比較



記憶

～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

# 砂防堰堤が

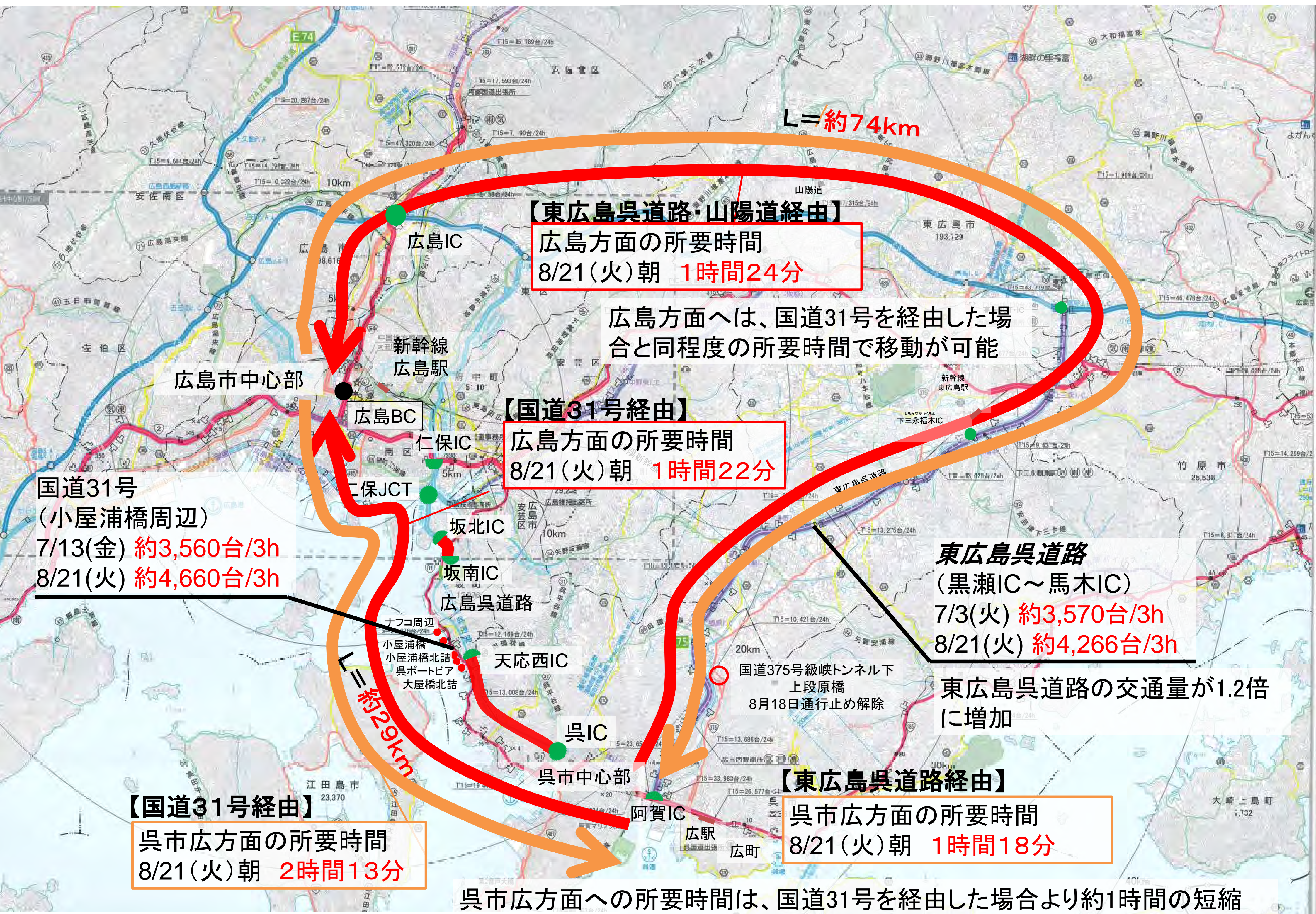
# 土石流・流木を捕捉



【広島県安芸郡熊野町】  
広島県安芸郡熊野町の滝ヶ谷川における土石流・流木を捕捉  
7月15日 砂防ボランティア 広島県協会 提供

# 広島-呉間の広域迂回路 東広島呉道路

広島-呉間の広域迂回路として東広島呉道路・山陽道を活用。  
 広島呉道路通行止め期間中は東広島呉道路の交通量が1.2倍に増加。



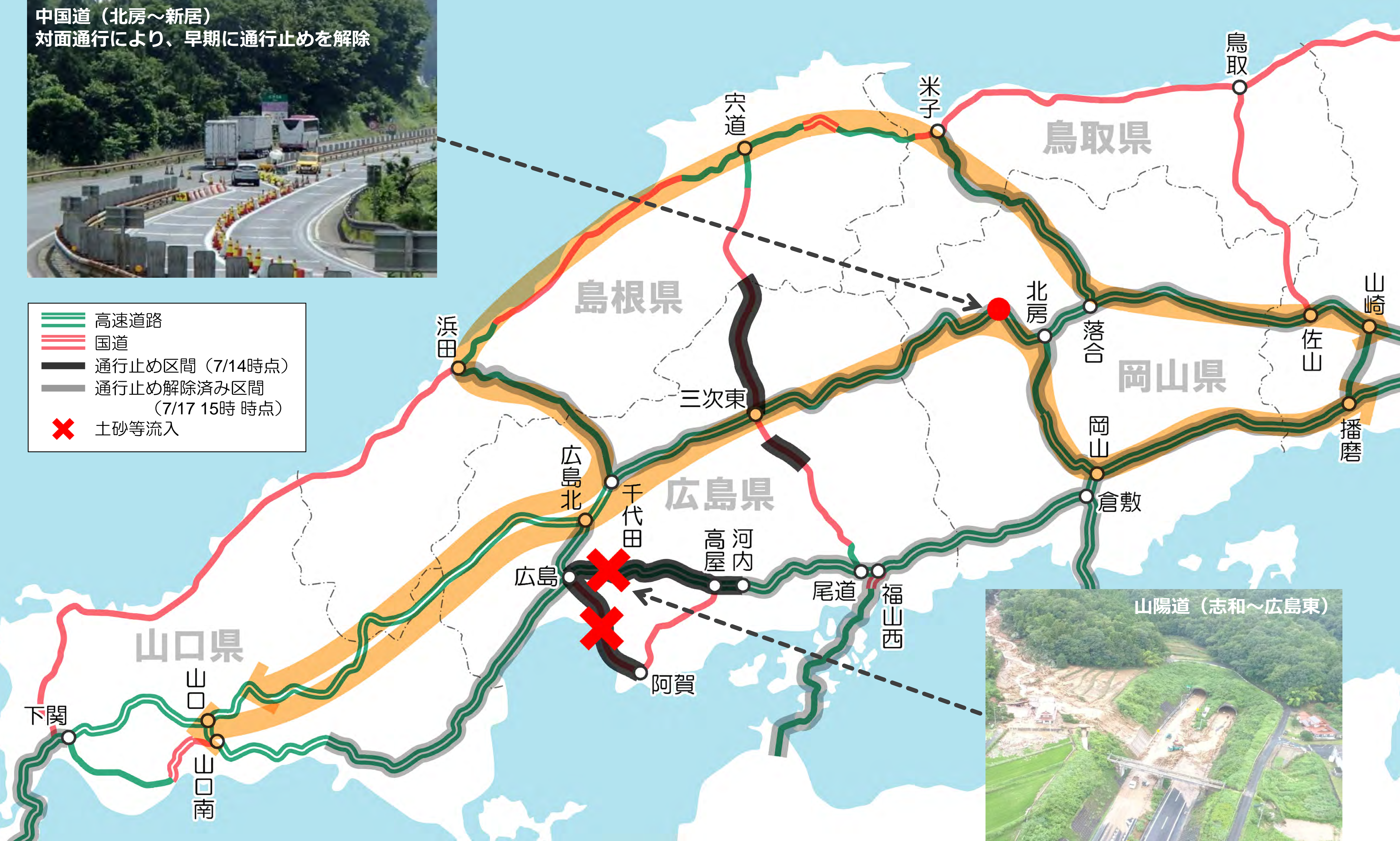
発着：広島(広島BC)、呉市広付近(阿賀IC)  
 7月18日、8月21日に実施したプローブカー調査による所要時間  
 国道31号経由については、一般道、都市高速(宇品～仁保)、広島呉道路(仁保～坂北)、国道31号を利用  
 東広島呉道路経由については一般道、山陽道、東広島呉道路を利用  
 3hは6:00～9:00の3時間

# 高速道路の ダブルネットワーク

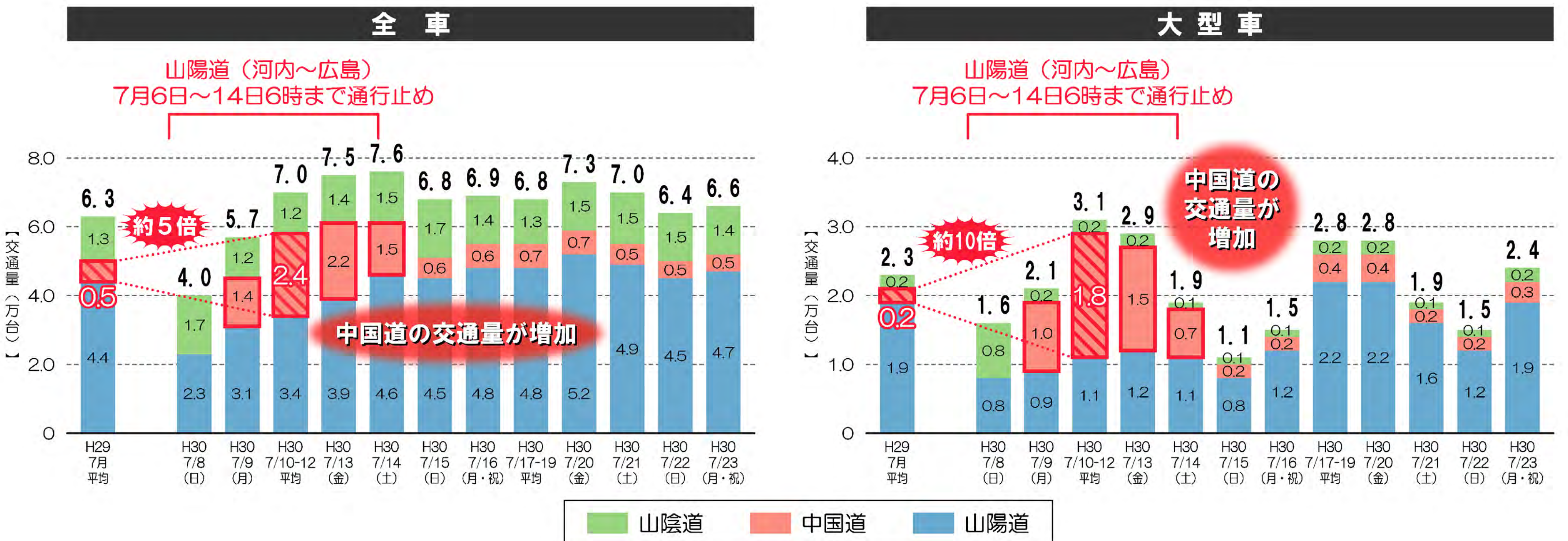
東西の大動脈である山陽道が通行止めとなったが、被災後は補完する2ルート(中国道及び山陰道)により広域交通の機能を確保(中国道は被災箇所を一部対面通行にすることにより早期に通行止めを解除)



- 高速道路
- 国道
- 通行止め区間(7/14時点)
- 通行止め解除済み区間(7/17 15時時点)
- ✕ 土砂等流入



【山陽道・中国道・山陰道の交通量推移】



記憶

~平成30年7月豪雨と復旧への記憶~

平成30年7月豪雨後からの  
復旧・復興に向けた取り組み。

→  
これが  
から。

# 緊急砂防工事着手

広島県



平成30年7月豪雨において甚大な被災を受けた広島県内の9地区において、流域内に堆積した不安定土砂等による二次災害を防ぐため国直轄により緊急的な砂防工事に着手。

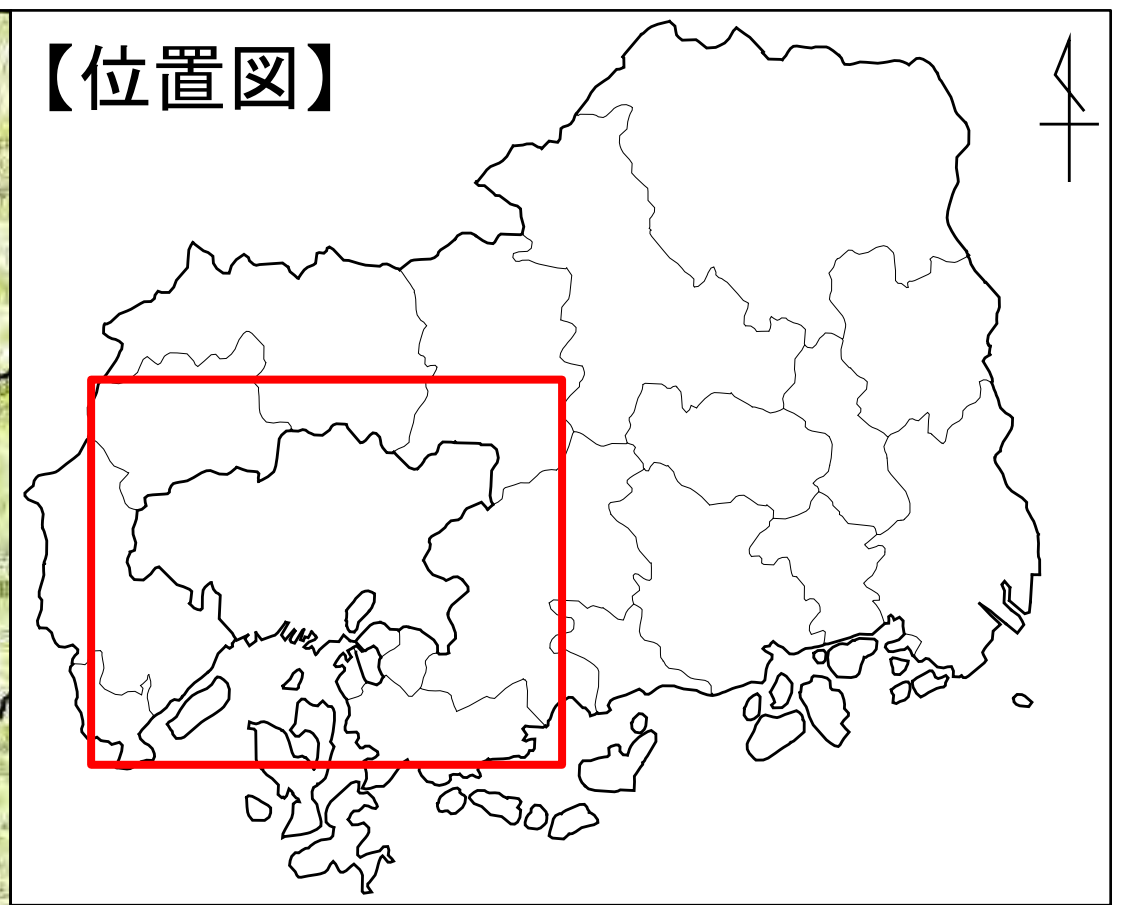
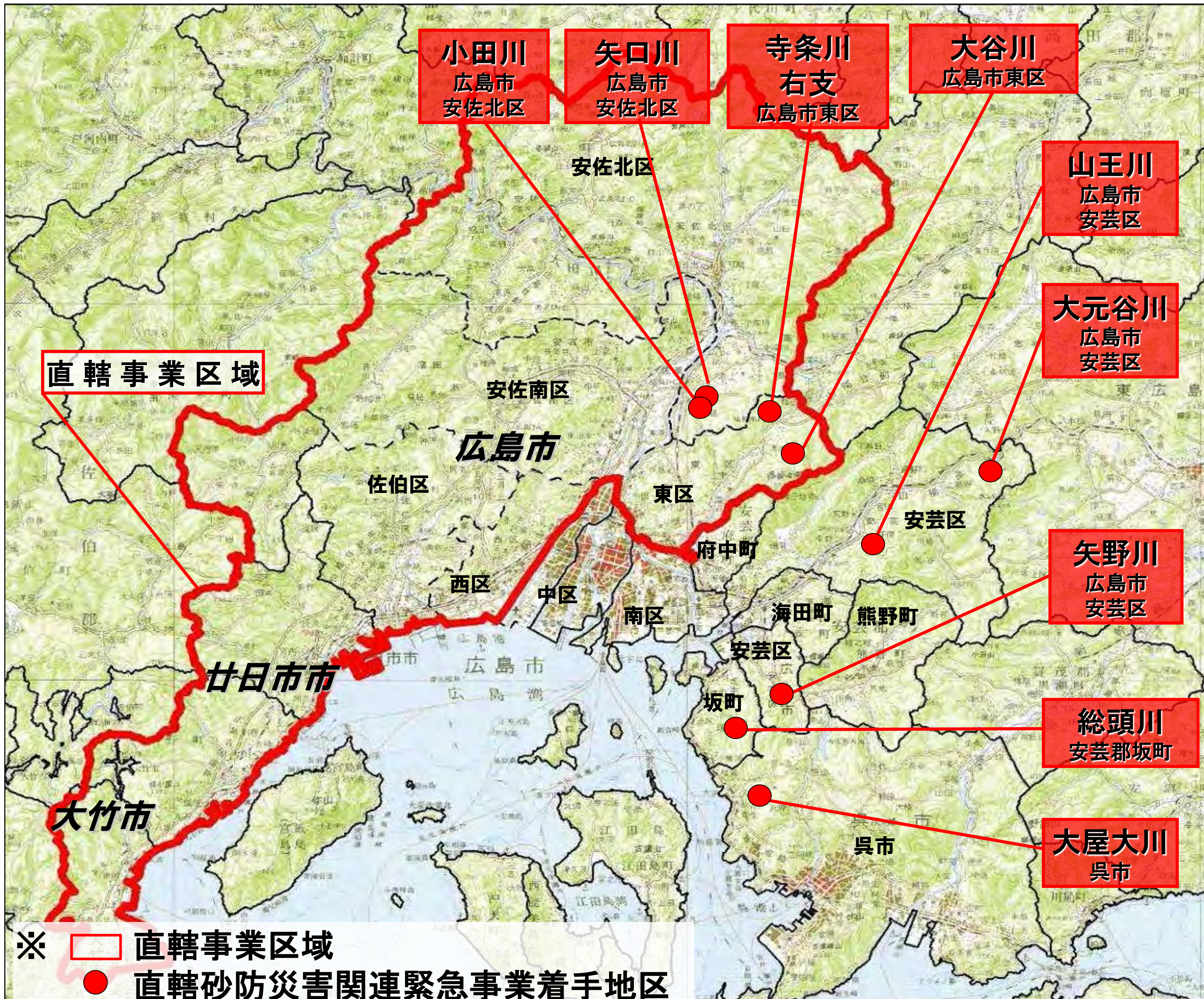


総頭川下流の河道を埋塞する大量の土砂

○強靱ワイヤーネット工による応急復旧



【広島市安佐南区口田南】ワイヤーネットにより応急対策を実施(平成30年10月完成)



【位置図】



災害復旧対策出張所の設置

※ □ 直轄事業区域  
● 直轄砂防災害関連緊急事業着手地区

記憶

～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

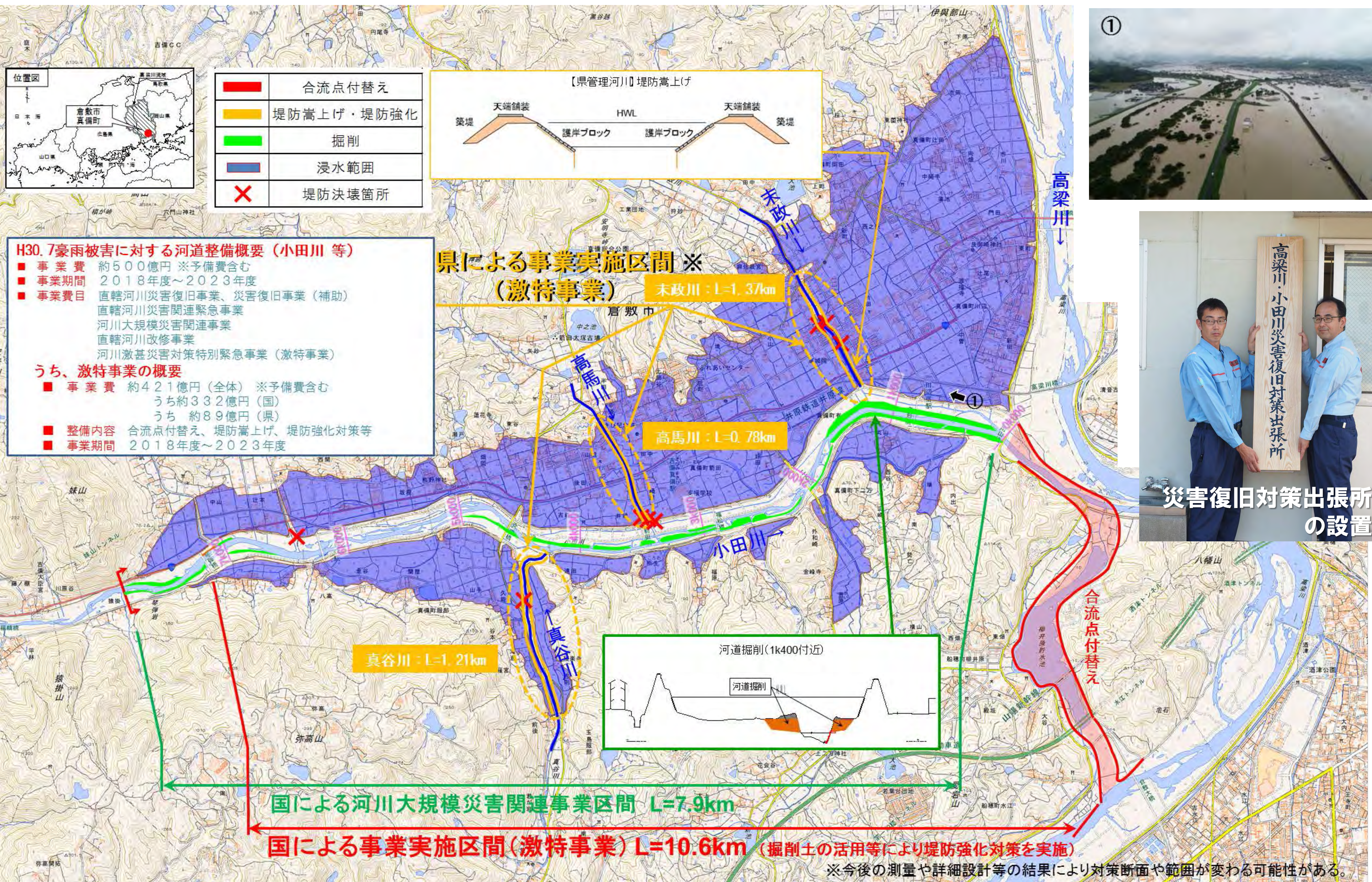
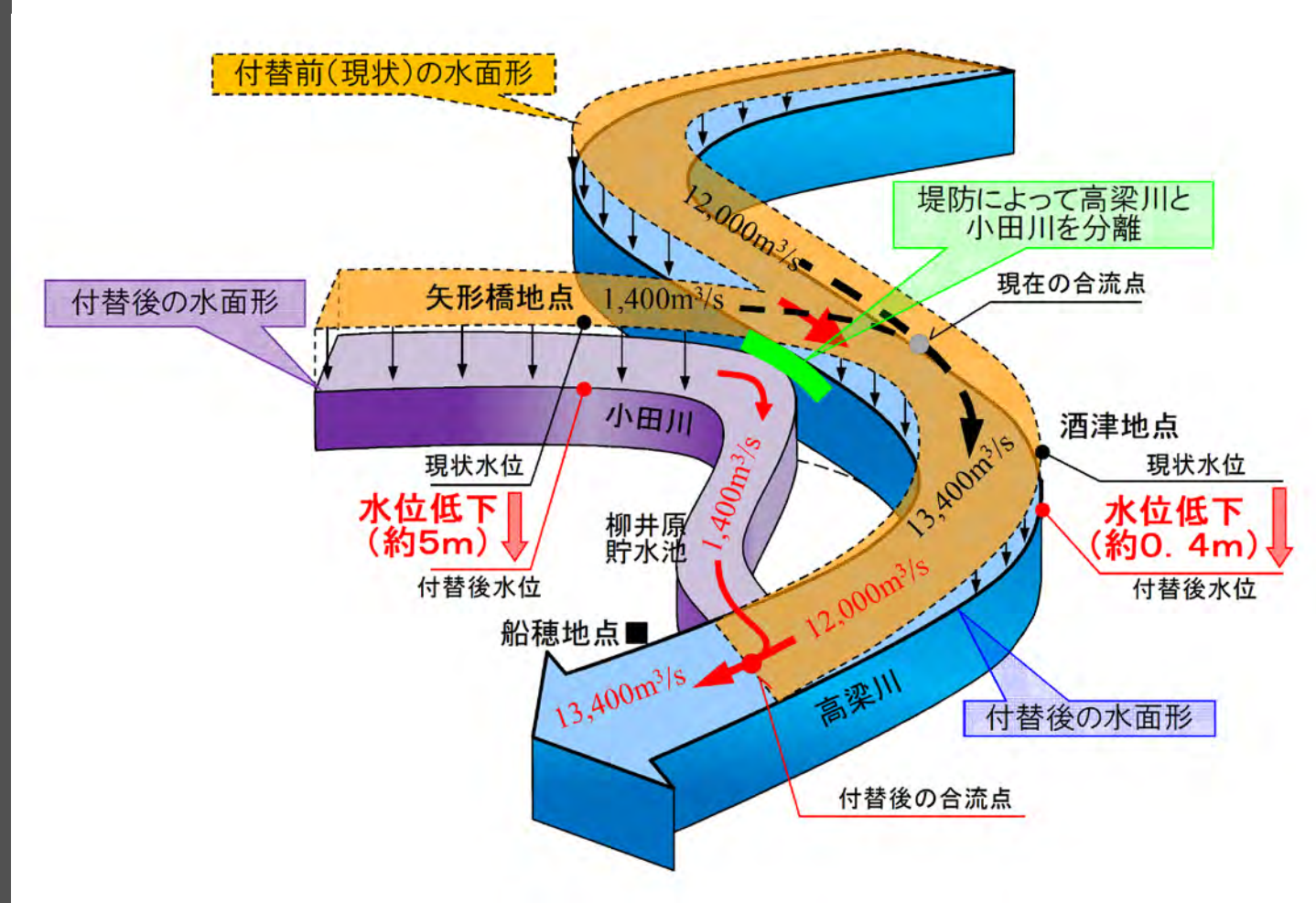
# 緊急治水対策

岡山県倉敷市真備町

■概ね5年間で、平成30年7月豪雨を安全に流下させるために、集中的に実施する河川改修事業(いわゆる「激特事業」)等により、小田川合流点付替えを行うとともに、小田川の掘削・堤防強化等や末政川・高馬川・真谷川の堤防嵩上げ・堤防強化等を実施。

■今後、これらのハード対策のほか、平成28年8月に国、岡山県、倉敷市などの隣接市町で水防災意識社会の再構築を目的に立ち上げた「高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」において、関係機関が連携しソフト対策を追加。

【合流点付替えにより小田川の水位を軽減】



災害復旧対策出張所の設置

記憶  
～平成30年7月豪雨と復旧への記憶～

# 復興まちづくり・住まいづくり支援チーム

平成30年7月豪雨による「まちと住まいの復興」に向けた被災自治体への支援を行うため、「中国地方 復興まちづくり・住まいづくり支援チーム」を設置。

## 【当面の活動内容】

- 復興まちづくり・住まいづくりの被災自治体からの相談窓口。
- 被災状況や自治体のニーズに応じた事業メニューについて、自治体へ助言。
- 復興まちづくり・住まいづくりの計画の策定を検討する自治体に対し助言。
- 必要に応じて被災自治体に伺い、きめ細かくニーズを把握するための意見交換等を実施。
- 国土交通本省・局内関係部署及び関係機関との連携・情報共有

**早期復興にむけて、自治体を支援**



【被災地の状況確認】  
呉市天応地区の被害状況の確認



---

**国土交通省 中国地方整備局**

〒730-8530

広島市中区上八丁堀6-30 広島合同庁舎2号館

TEL : 082-221-9231(代表)

Web : <http://www.cgr.mlit.go.jp/>