

平成30年12月
平成30年 7 月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難の在り方について
(報告)【参考資料】

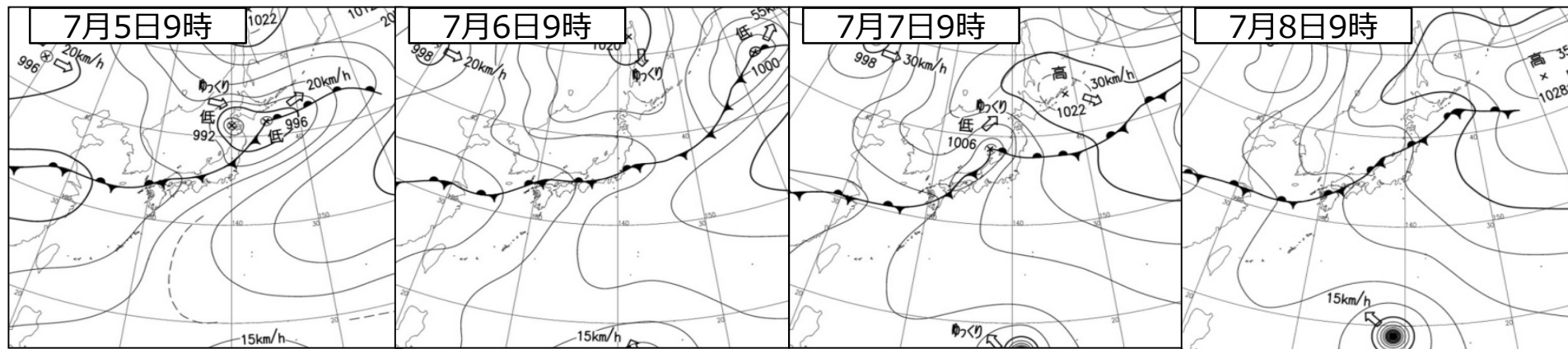
平成30年7月豪雨の概要

平成30年12月12日
平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの
避難に関するワーキンググループ(第3回)

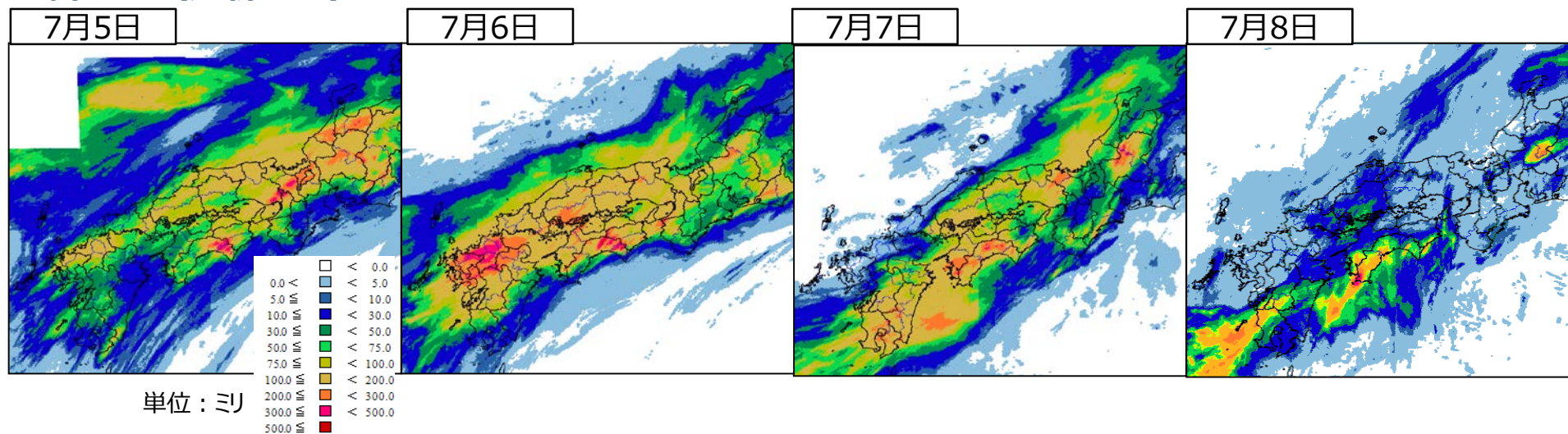
「平成30年7月豪雨」の気象概要

- 台風第7号から変わった温帯低気圧が、7月5日には本州付近に停滞していた梅雨前線と一体化した。
- 梅雨前線は、暖かく湿った空気が継続して流れ込んだ影響で、活動が非常に活発となった。
この状態が、7月5日頃から8日頃まで続いたため、西日本から東海地方を中心に記録的な大雨となった。

■ 天気図

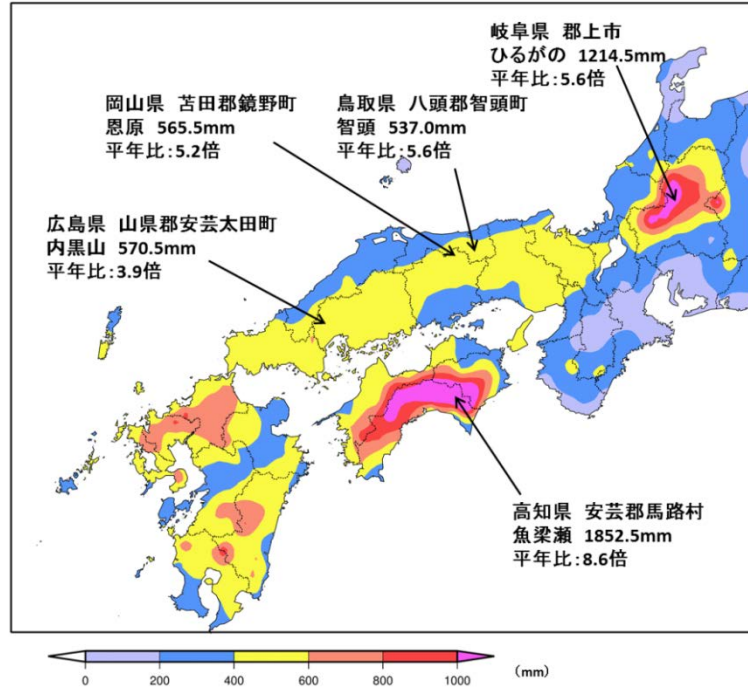


■ 日降水量（解析雨量）

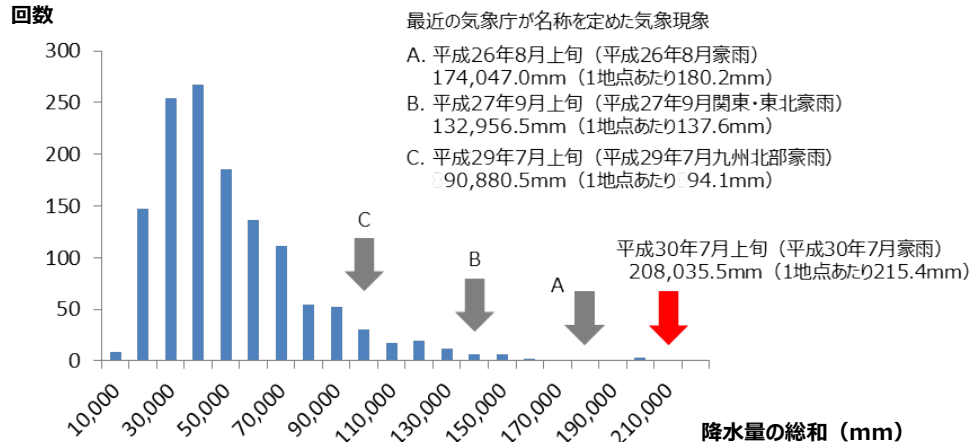


平成30年7月豪雨の雨量の状況

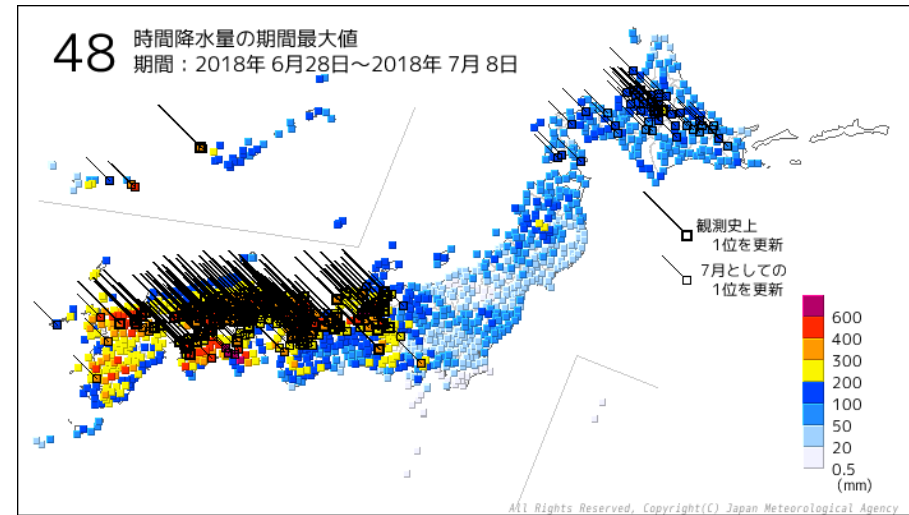
■ 6月28日から7月8日までの総降水量（アメダス）とその期間での降水量平年比



■ 全国のアメダス地点（比較可能な966地点）で観測された降水量の総和（1982年1月上旬から2018年7月上旬における各旬の値の度数分布）

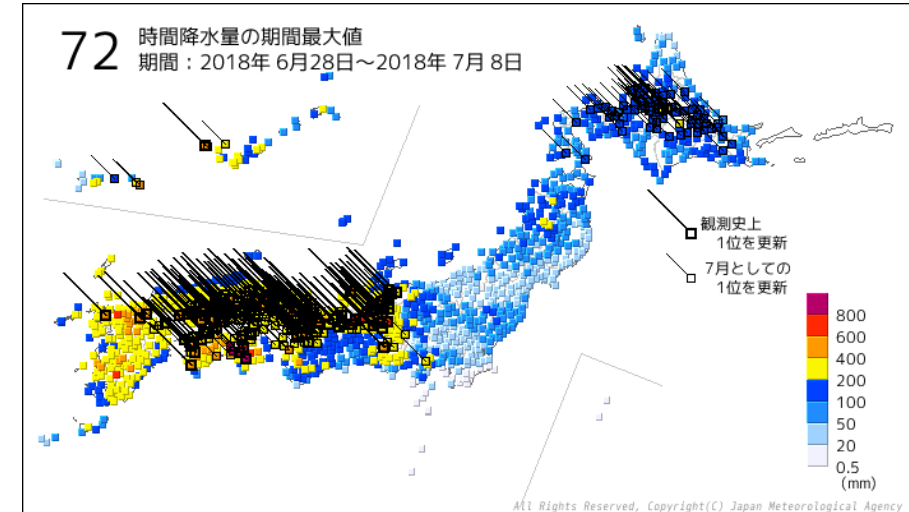


■ 6月28日から7月8日までに観測された最大48時間雨量（アメダス）



観測史上 1 位を更新した地点数：125地点
7月としての 1 位を更新した地点数：239地点

■ 6月28日から7月8日までに観測された最大72時間雨量（アメダス）



観測史上 1 位を更新した地点数：123地点
7月としての 1 位を更新した地点数：264地点

平成30年7月豪雨による被害状況

○前線や台風第7号の影響により、西日本を中心に広い範囲で記録的な大雨となり、1府10県に特別警報が発表されるとともに、各地で河川の氾濫や土砂災害が相次ぎ、1府13県で200名を超える死者・行方不明者が発生するなど甚大な被害が発生。

○電気、水道等のライフラインの被害のほか、道路、鉄道等の交通インフラにも甚大な被害が発生。

被害状況等^{※1}

- ・**人的被害** (11/6時点)
死者224名、行方不明者8名
- ・**家屋被害** (11/6時点)
全壊6,758棟、床上浸水8,567棟
- ・**避難所避難者数**
最大 約4.2万人 (7/7時点)
⇒11/5時点で119人
- ・**電力**
最大 約8万戸停電 (7/7時点)
⇒7/13復旧^{※2}
- ・**上水道**
総断水戸数 263,593戸
⇒岡山県内: 7/26断水解消^{※3}
広島県内: 8/9断水解消^{※3}
愛媛県内: 8/13断水解消^{※3}
- ・**鉄道**
最大 32事業者115路線運転休止 (7/7 5:00時点)
⇒10/9時点で4事業者6路線運休中
- ・**高速道路**
最大 17路線19区間被災による通行止め (7/8 5:00時点)
⇒9/27までに全ての通行止め解除



浸水被害
(岡山県倉敷市真備町)



鉄道の被害
(広島県東広島市 JR山陽線)



道路の被害
(広島県安芸郡坂町 広島呉道路)



浄水場の被害
(愛媛県宇和島市 吉田浄水場)

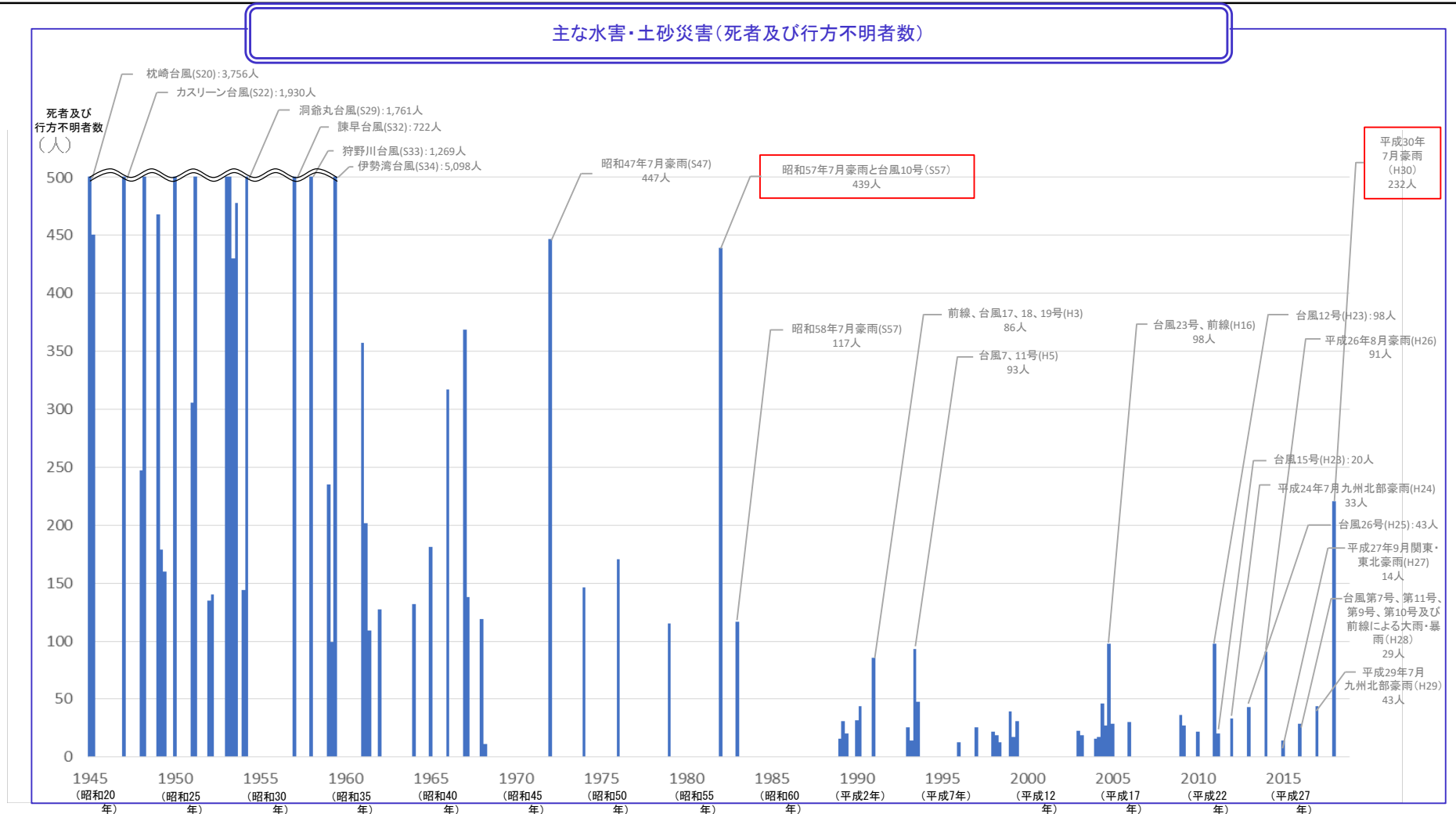
※1 平成30年7月豪雨による被害状況等について(内閣府)、平成30年7月豪雨及び台風第12号による被害状況及び消防機関等の対応状況(消防庁)資料より作成

※2 住民が居住する地域

※3 豪雨により大きな被害が発生し、住民が避難している地域で、地域の復興に合わせて水道も復旧・整備する予定の地域(愛媛県松山市10戸、西予市32戸)を除く。

平成30年7月豪雨による被害の特徴

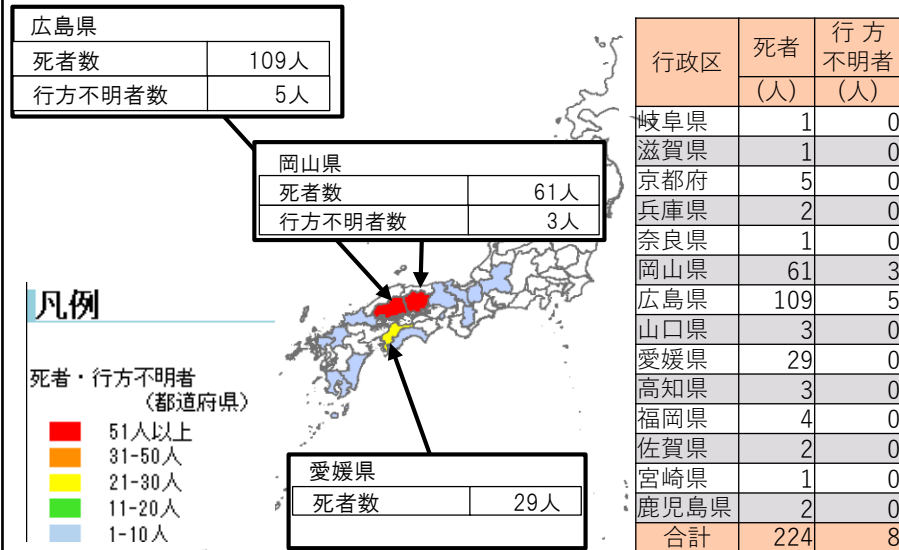
○平成30年7月豪雨は、近年、発生した水害・土砂災害としては、死者・行方不明者数が極めて多いことが特徴（一つの災害で死者・行方不明者が200人を超えたのは「昭和57年7月豪雨と台風10号」※以来となる。）。



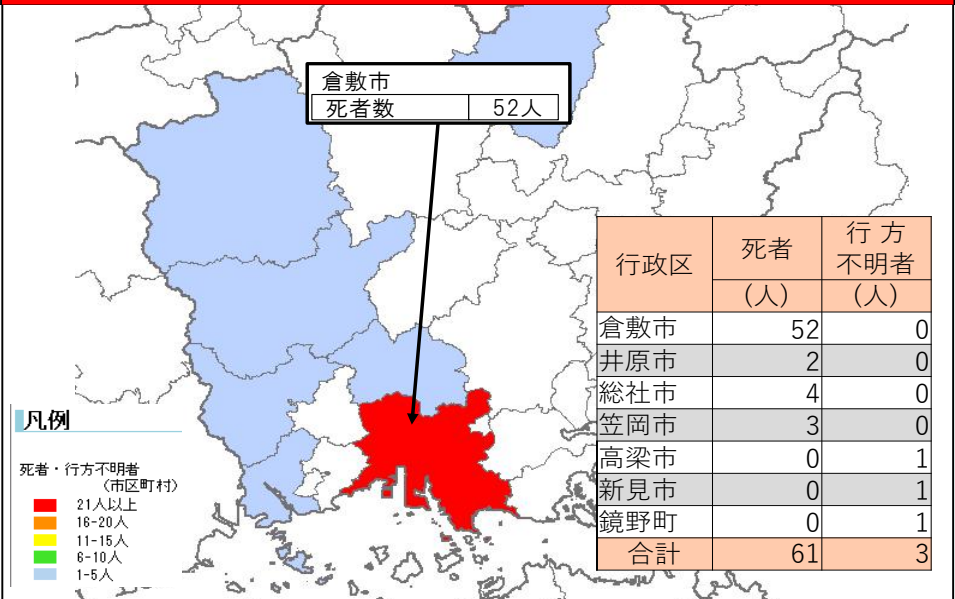
気象庁：災害をもたらした気象事例から、死者及び行方不明者数が10人以下のものと及び雪によるものを除いて作成
 ※政府の非常災害対策本部は「昭和57年7月及び8月豪雨非常災害対策本部」として設置されており、昭和58年消防白書において、被害状況は昭和57年7月豪雨と台風10号によるものを1つの災害として分けずに整理されている。

平成30年7月豪雨による人的被害の状況

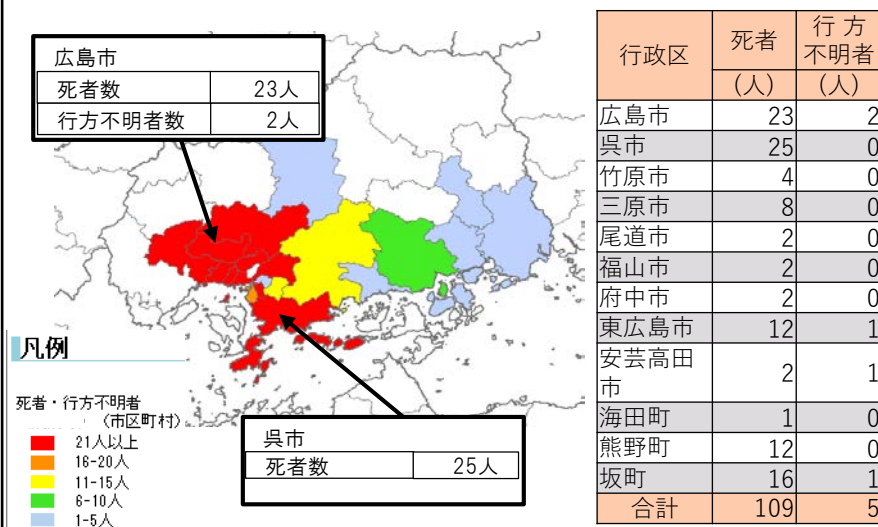
人的被害(死者・行方不明者)の状況【全国】



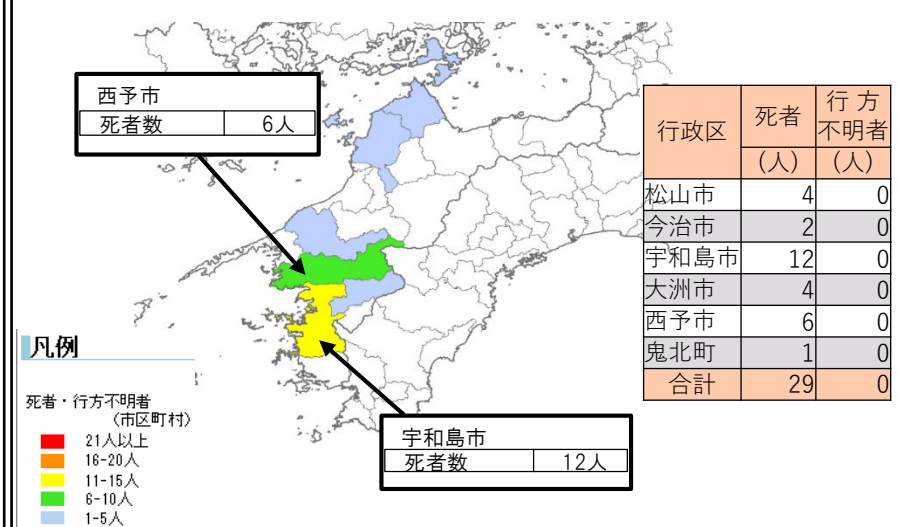
人的被害(死者・行方不明者)の状況【岡山県】



人的被害(死者・行方不明者)の状況【広島県】

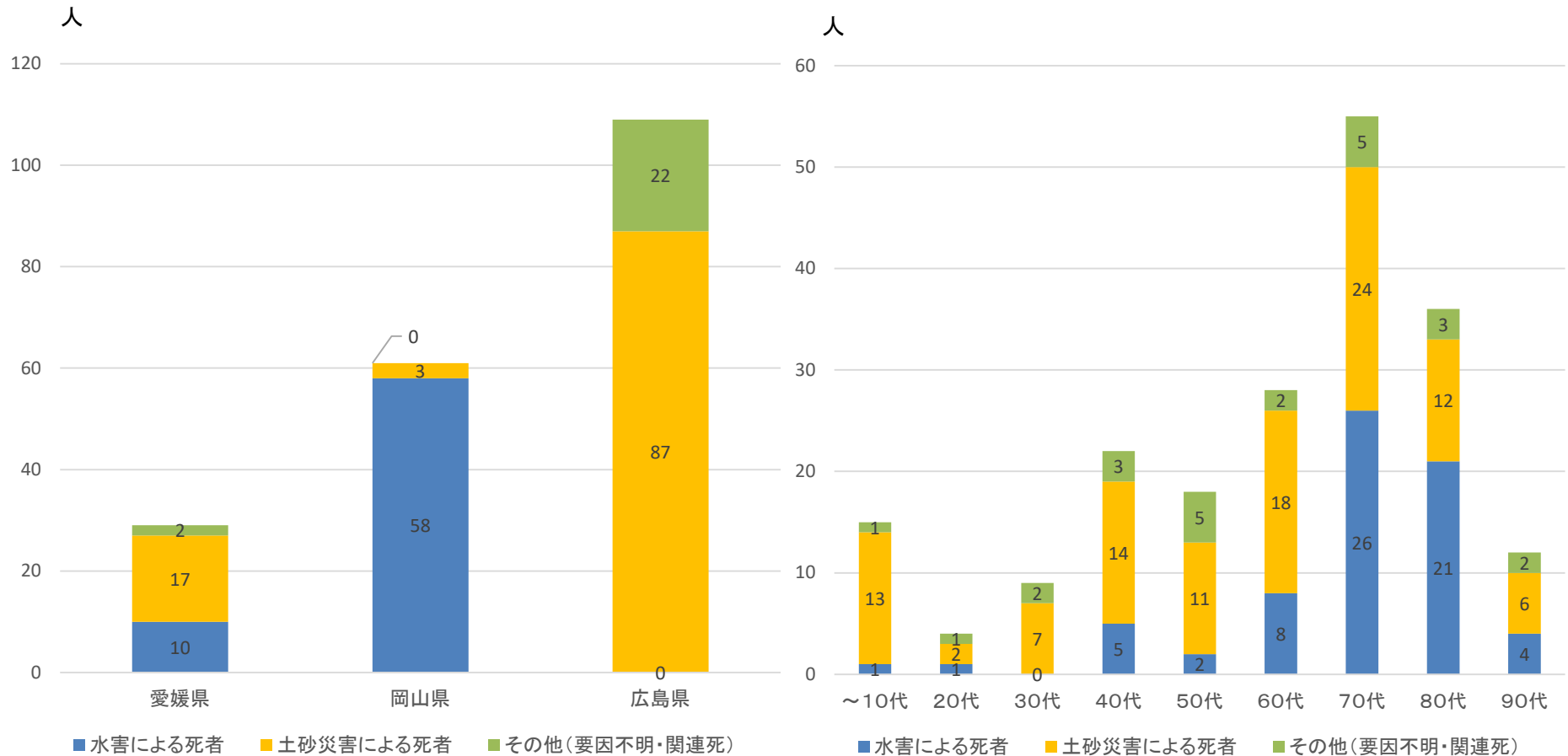


人的被害(死者・行方不明者)の状況【愛媛県】



平成30年7月豪雨による人的被害の特徴

- 被害の大きかった愛媛県、岡山県、広島県での原因別死者数をみると、広島県では土砂災害による死者数が、岡山県では水害による死者数の占める割合が多かった。
- 上記3県の死者数のうち、60代以上の割合が約7割であった。

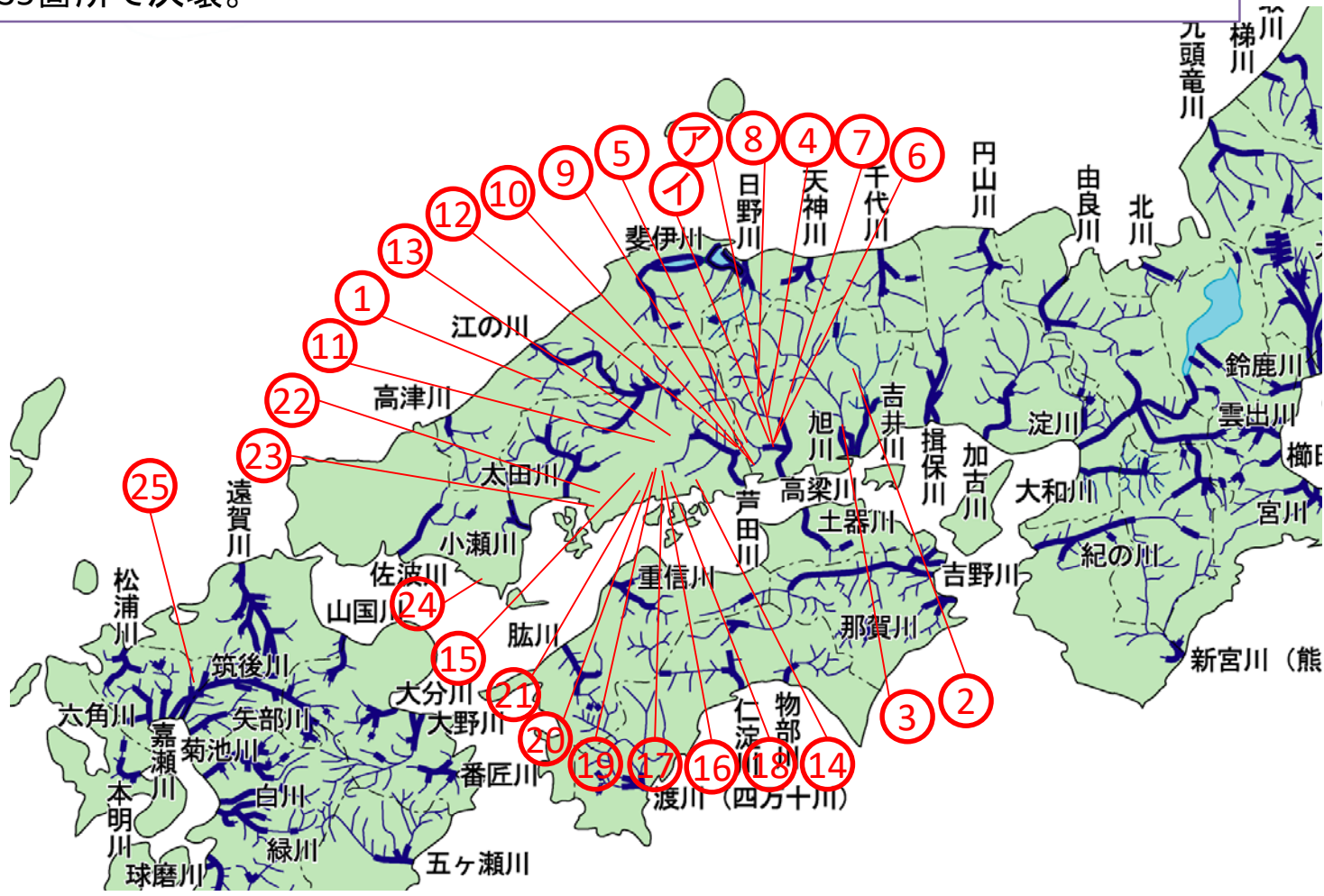


3県の原因別死者数

3県の年齢別死者数

平成30年7月豪雨による堤防の決壊等の状況

- 国管理の高梁川水系小田川では2箇所で決壊。
- 都道府県管理河川では、豪雨となった広島県16箇所、岡山県16箇所など、35箇所で決壊。



●決壊箇所一覧

国管理河川(2箇所)					
No	整備局	水系	河川	市町村	箇所数
ア	中国	高梁川	小田川	倉敷市	1
イ	中国	高梁川	小田川	倉敷市	1

都道府県管理河川(35箇所)

No	県	水系	河川	市町村	箇所数
1	島根	ごう江の川	やとがわ八戸川	江津市	1
2	岡山	あさひがわ旭川	あさひがわ旭川	岡山市	1
3	岡山	あさひがわ旭川	すながわ砂川	岡山市	1
4	岡山	たかはしがわ高梁川	たかはしがわ高梁川	総社市	2
5	岡山	たかはしがわ高梁川	おだがわ小田川	やかけちよう矢掛町	3
6	岡山	たかはしがわ高梁川	すまきがわ末政川	倉敷市	3
7	岡山	たかはしがわ高梁川	たかはしがわ高馬川	倉敷市	2
8	岡山	たかはしがわ高梁川	まがわ真谷川	倉敷市	1
9	岡山	たかはしがわ高梁川	いわがわ岩倉川	いばらし井原市	1
10	岡山	たかはしがわ高梁川	おさかがわ尾坂川	あさかかし笠岡市	1
11	岡山	あしただがわ芦田川	たかやがわ高屋川	いばらし井原市	1
12	広島	あしただがわ芦田川	あしただがわ芦田川	せらちよう世羅町	1
13	広島	あしただがわ芦田川	あしのがわ吉野川	ふくやまし福山市	1
14	広島	あしただがわ本郷川	ほんごうがわ本郷川	ふくやまし福山市	1
15	広島	あしただがわ沼田川	にゅうのがわ入野川	ひがしひろしま東広島市	1
16	広島	あしただがわ沼田川	すげがわ菅川	みよし三原市	3
17	広島	あしただがわ沼田川	てんしんがわ天井川	みよし三原市	1
18	広島	あしただがわ沼田川	ふかつうじがわ仏通寺川	みよし三原市	1
19	広島	あしただがわ沼田川	なしかがわ梨和川	みよし三原市	1
20	広島	あしただがわ沼田川	みつがわ三次川	みよし三原市	1
21	広島	あしただがわ賀茂川	かもがわ賀茂川	たけはらし竹原市	1
22	広島	あしただがわ野呂川	なかはたがわ中畑川	くれし呉市	3
23	広島	あしただがわ黒瀬川	さきのがわ笹野川	ひがしひろしま東広島市	1
24	山口	しまたがわ島田川	しまたがわ島田川	しやうなんし周南市	1
25	福岡	ちくごがわ筑後川	たけあらがわ大刀洗川	たけあらがわ大刀洗町	1

計37箇所

H30.9.5 12:00時点

平成30年7月豪雨による土砂災害の発生状況

土砂災害発生件数
(7月2日以降を集計)

(都道府県報告)

1道2府28県

2,512件※

土石流等： 769件

地すべり； 55件

がけ崩れ： 1,688件

【被害状況】

人的被害：死者 119名

負傷者 29名

人家被害：全壊 213戸

半壊 340戸

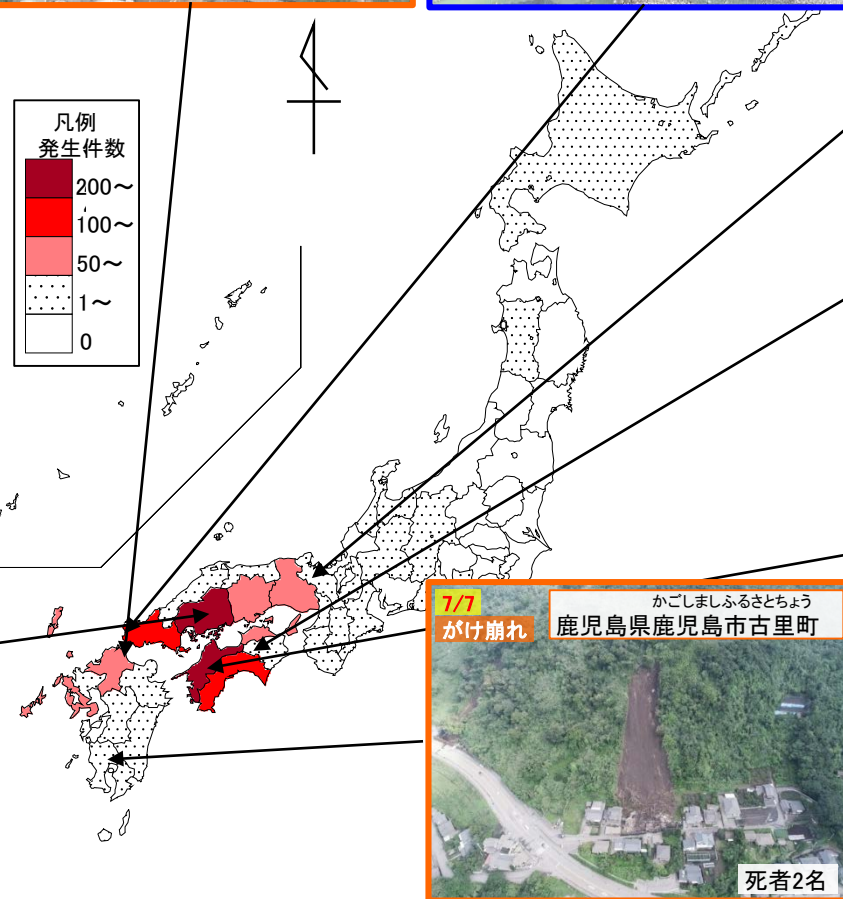
一部損壊 290戸

※被害状況等については精査中

(9月25日時点)

※1 近10年(H20～29)の平均土砂災害
発生件数1,106件／年

※2 近10年(H20～29)の最大土砂災害
発生件数1,514件／年<H29>



平成30年7月豪雨による治山関係の被害状況

- 発達した梅雨前線等が西日本を中心に記録的な大雨を降らせ、各地で甚大な被害が発生
- 治山関係被害(林地荒廃、治山施設)は、2,875箇所(1道2府31県:2018年12月5日現在)

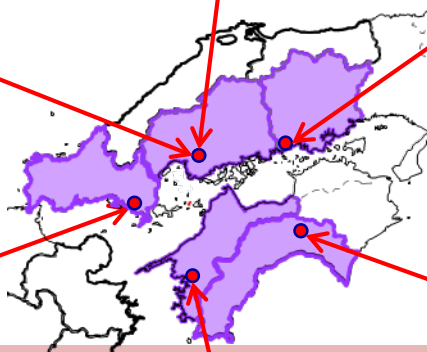


広島県
林地荒廃 1,046か所
治山施設 11か所



岡山県
林地荒廃 125か所

山口県
林地荒廃 131か所



愛媛県
林地荒廃 249か所
治山施設 2か所

高知県
林地荒廃 133か所
治山施設 6か所



平成30年7月豪雨によるため池に関する被害状況

ため池決壊件数

(都道府県報告)

2府4県

32件

【被害状況】

人的被害：死者 1名
負傷者 4名
人家被害：全壊 1戸
床下浸水 8戸

(10月9日時点)

被災状況 広島県 乙池・大池・横池(重ね池)



被災状況

写真① 大池



被災状況

写真② 横池



堤体決壊

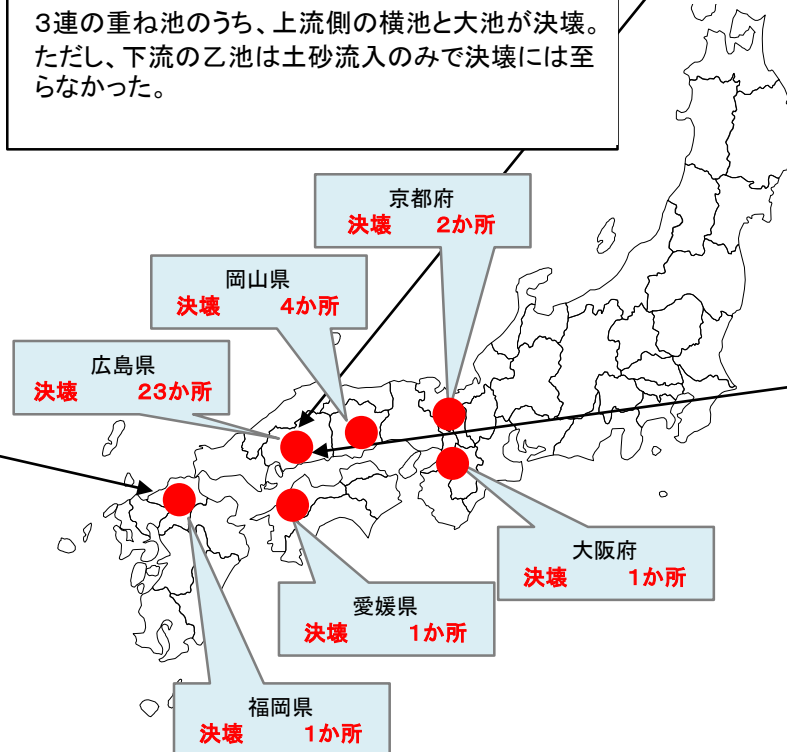


なかしま
福岡県 中島ため池

下流の小学校への土砂流入



3連の重ね池のうち、上流側の横池と大池が決壊。ただし、下流の乙池は土砂流入のみで決壊には至らなかった。



被災状況(上流側)

しょうぶさこみ しょうぶさこしも
広島県 勝負迫上池・勝負迫下池



被災家屋



決壊による濁流の流入のため下流の小学校が一時孤立。

ため池上部のグラウンドの崩壊による土砂流入により、ため池が決壊。ため池下流において、1名死亡、4名負傷。

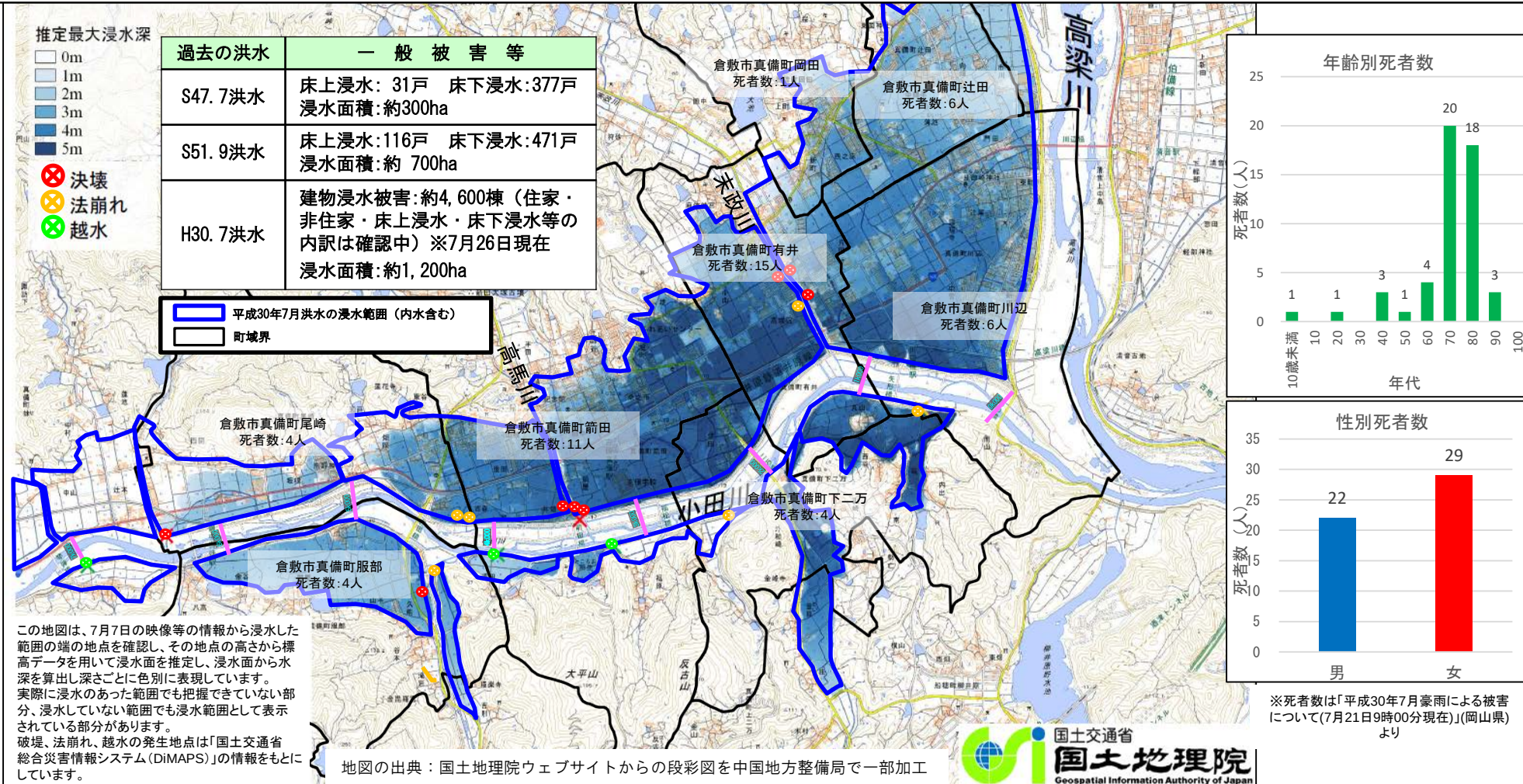
高梁川水系小田川における浸水状況【岡山県】

○高梁川水系小田川では倉敷市真備町で堤防が決壊し、大規模な浸水により甚大な被害が発生したほか、堤防の損傷が多数発生した。



倉敷市真備町の浸水状況（人的被害）

- 平成30年7月豪雨において市町村別死者数が最大となった倉敷市の死者52人のうち、51人が真備町に在住。
- 特に、末政川と高馬川の間に位置し、浸水深が深い有井（ありい）地区、箭田（やた）地区で死者が多く発生。
- 年齢別では、70代以上の高齢者が約80%と著しく集中。
- 空中写真から判読の流出家屋は7箇所のみであり、真備地区での犠牲者のほとんどが、非流出家屋の屋内で遭難の可能性。
（平成30年7月豪雨による人的被害等についての調査（速報）：静岡大学防災総合センター教授 牛山素行）



平成30年7月豪雨による広島県の土砂災害発生状況

(10月29日時点)

土砂災害発生件数
(7月2日以降を集計)

(広島県報告)

1,242件※

土石流等 : 609件
地すべり : 1件
がけ崩れ : 632件

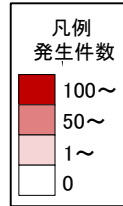
【被害状況】

人的被害 : 死者 87名
家屋被害 : 全半壊 411戸

※被害状況等については精査中

広島県内の市町村別土砂災害発生状況

(参考)
H26広島豪雨災害
主な被災地



凡例
● 土石流等 : 死者有り
▲ がけ崩れ : 死者有り

(死者20名)
広島市211件

(死者8名)
東広島市91件

(死者2名)
尾道市53件

福山市90件

三原市145件
(死者5名)

竹原市134件
(死者4名)

呉市182件
(死者20名)

安芸郡坂町48件
(死者15名)



肱川における浸水状況（東大洲地区等）

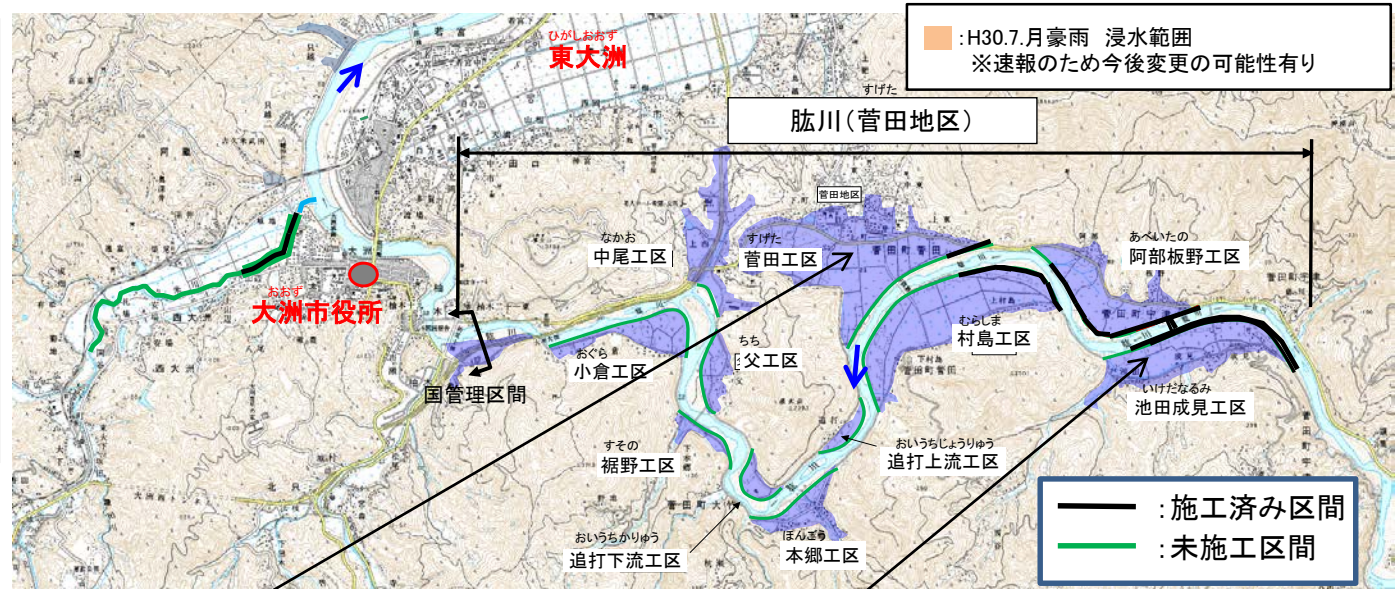
- 平成30年7月豪雨により、大洲市全域で浸水家屋数3,114戸（床上2,296戸、床下818戸）の被害が発生（8月30日19時現在大洲市調べ）。
- 直轄区間においては阿蔵地区をはじめ、全ての暫定堤防箇所で越流。東大洲については、二線堤からも越流し、主要国道56号の冠水や沿道商業施設の浸水など甚大な浸水被害が発生。7月8日午後までに浸水は解消。
- 大洲第二水位観測所の水位は、詳細な水位記録が存在する昭和38年以降で最高水位（8.11m）を記録。



※本資料の数値等について、直轄区間の浸水範囲は国土交通省調査、指定区間の浸水範囲は愛媛県調査、浸水家屋数は大洲市調査、県道冠水は愛媛県調査、市道冠水は大洲市調査、避難勧告及び避難状況は大洲市調査によるもの。

肱川における浸水状況（菅田地区）

○ 平成30年7月豪雨では、無堤区間及び霞堤箇所からの溢水により浸水面積約327ha、床上浸水約395戸、床下浸水約66戸の被害が発生（7月7日8時40分頃～15時10分頃まで浸水）。



菅田地区（8日12時頃）



菅田地区（8日12時頃）

肱川における浸水状況（西予市野村地区）

- 野村ダム下流の西予市野村町では、昭和49年～平成8年までに県により河川改修事業を実施済。
- 平成30年7月豪雨では、計画を上回る洪水により浸水面積約70ha、床上浸水約570戸、床下浸水約80戸の被害が発生（7月7日6:30頃～10:00頃まで浸水）。

