

平成30年7月豪雨について

平成30年8月1日

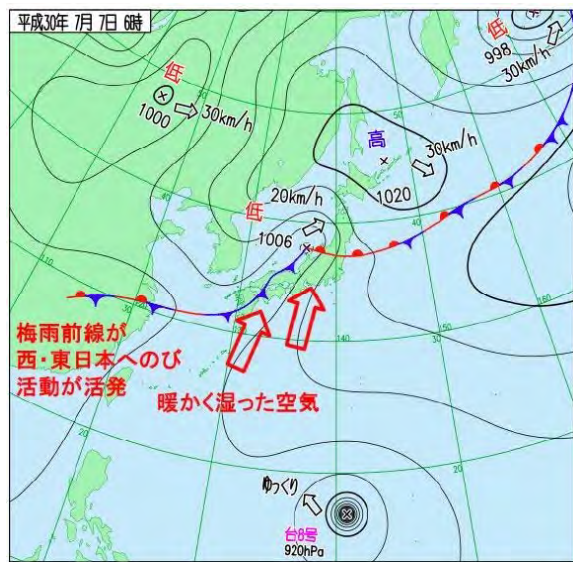
国土交通省 水管理・国土保全局

※これは速報であり、数値等は今後変わることもあります。

平成30年7月豪雨による降雨(概要)

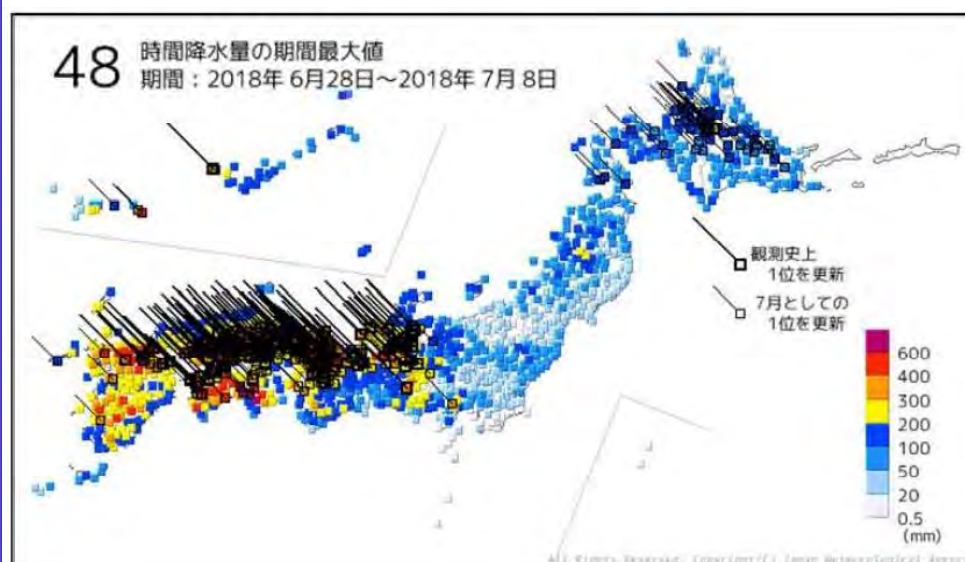
- 6月28日以降、梅雨前線が日本付近に停滞し、また29日には台風第7号が南海上に発生・北上して日本付近に暖かく非常に湿った空気が供給され続け、台風第7号や梅雨前線の影響によって大雨となりやすい状況が続いた。
- このため、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録的な大雨となり、6月28日～7月8日までの総降水量が四国地方で1,800mm、東海地方で1,200mm、九州北部地方で900mm、近畿地方で600mm、中国地方で500mmを超えるところがあるなど、7月の月降水量が平年値の4倍となる大雨となったところがあった。
- 特に長時間の降水量について多くの観測地点で観測史上1位を更新し、24時間降水量は76地点、48時間降水量は124地点、72時間降水量は122地点で観測史上1位を更新した。 ※全国の気象観測所は約1,300箇所

梅雨前線が停滞、台風から湿った空気が供給



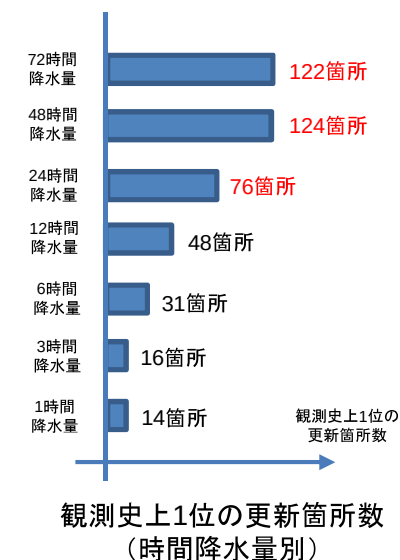
実況天気図(2018年7月7日6時00分時点)

広い範囲で記録的な大雨



48時間降水量の期間最大値(期間2018年6月28日～7月8日)

長期間の大雨

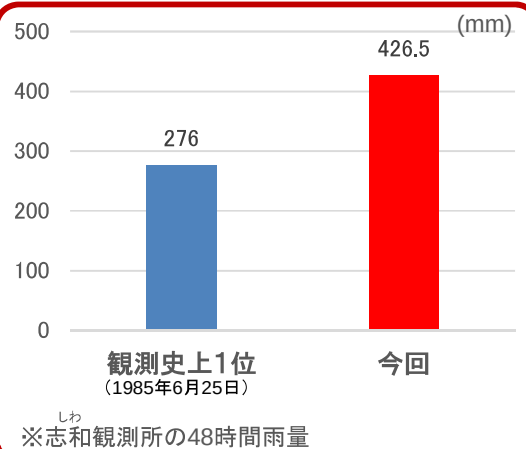


平成30年7月豪雨による降雨(代表箇所)

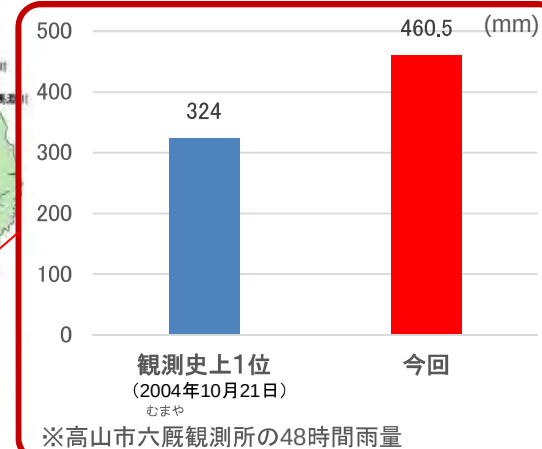
速報値
平成30年7月9日現在

- ^{ひじかわ}肱川では、河川整備基本方針の計画目標に相当する雨量を観測
- ^{たかはしがわ}高梁川では、河川整備基本方針の計画目標を大きく上回る雨量を観測
- 広島県東広島市、岐阜県高山市の観測所では、これまでの観測史上1位の約1.5倍の降水量を記録

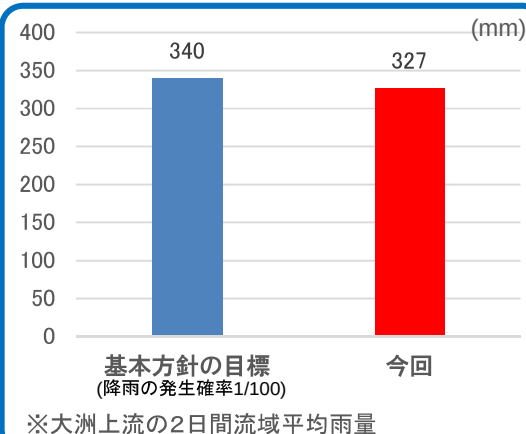
東広島市(広島県)



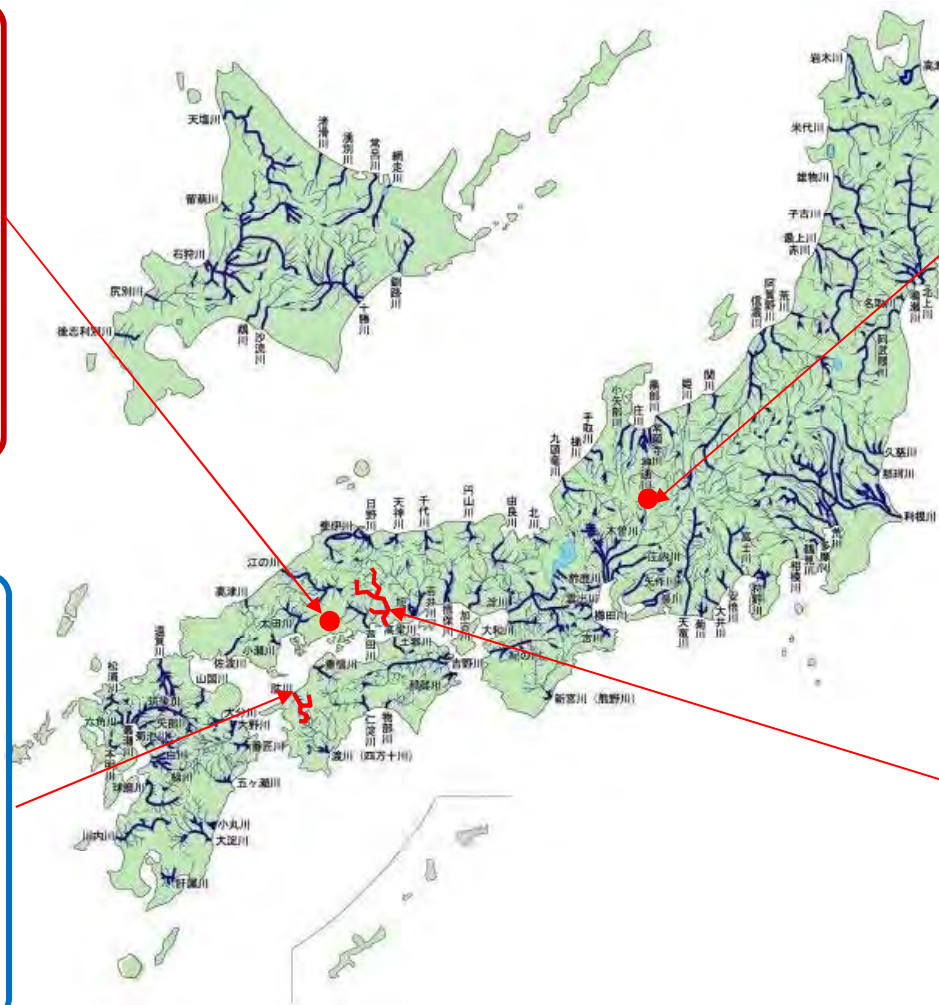
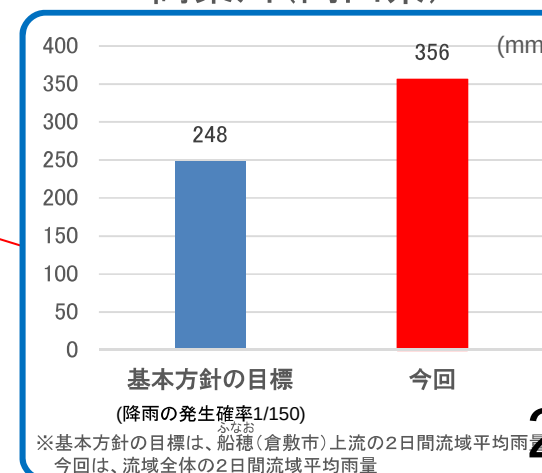
高山市(岐阜県)



肱川(愛媛県)



高梁川(岡山県)



平成30年7月豪雨における一般被害

7月31日 8時現在

- 平成30年台風第7号及び前線等による大雨(平成30年7月豪雨)により、西日本を中心に、広域的かつ同時多発的に、河川のはん濫、がけ崩れ等が発生。
- これにより、死者220名、行方不明者9名、家屋の全半壊等9,786棟、家屋浸水36,038棟の極めて甚大な被害が広範囲で発生。※1
- 避難指示(緊急)は最大で915,849世帯・2,007,849名に発令され、その際の避難勧告の発令は985,555世帯・2,304,296名に上った。 ※2
- 断水が最大262,322戸発生するなど、ライフラインにも甚大な被害が発生。 ※3

※ 広島県については、避難指示(緊急)(1,553 地区)、避難勧告(128 地区)及び避難準備・高齢者等避難開始(2地区)を合算して 818,222 世帯、1,837,005 名に発令

※1: 消防庁「平成30年台風第7号及び前線等による被害状況及び消防機関等の対応状況について(第47報)」(平成30年7月31日(火)8時45分)

※2: 内閣府「平成30年台風第7号及び前線等による被害状況等について」(平成30年7月8日(日)6時00分)

※3: 非常災害対策本部「平成30年7月豪雨による被害状況等について」(平成30年7月14日(土)14時00分)

■岡山県倉敷市真備町の浸水及び排水状況



■各地で土砂災害が発生



平成30年7月豪雨による主な河川の被災状況(7月3日～)

7月31日 9時現在

高梁川水系小田川(岡山県倉敷市)

- 左岸及び複数の支川の決壊、右岸の越水により、多数の家屋等浸水(約1,200ha、約4,100戸)(7/7)
- 排水作業により浸水は概ね解消(7/11)
- 決壊2箇所及び法崩れ1箇所にて緊急復旧を実施。7月15日に堤防締切盛土の施工が完了。**



左岸3k400 従前の緊急復旧完了

○ 国管理河川の主な被災箇所

No.	水系	主な河川	主な市町村
①	由良川	由良川	京都府福知山市
②	江の川	江の川	島根県江津市
③	江の川	馬洗川	広島県三次市
④	高梁川	小田川	岡山県倉敷市
⑤	芦田川	芦田川	広島県福山市
⑥	太田川	三篠川	広島県広島市
⑦	肱川	肱川	愛媛県大洲市
⑧	遠賀川	遠賀川	福岡県飯塚市
⑨	筑後川	巨瀬川	福岡県久留米市
⑩	六角川	武雄川	佐賀県武雄市

○ 府県管理河川の主な被災箇所

No.	水系	主な河川	主な市町村
①	木曾川	津保川	岐阜県関市
②	由良川	犀川	京都府綾部市
③	高野川	高野川	京都府舞鶴市
④	旭川	旭川	岡山県岡山市
④	旭川	砂川	岡山県岡山市
⑤	高梁川	高梁川	岡山県総社市
⑥	高梁川	小田川	岡山県矢掛町
⑦	芦田川	福川	広島県福山市
⑦	手城川	手城川	広島県福山市
⑧	芦田川	御調川	広島県府中市
⑨	太田川	矢口川	広島県広島市
⑩	太田川	府中大川	広島県広島市
⑩	太田川	榎川	広島県府中町
⑩	総頭川	総頭川	広島県坂町
⑩	瀬野川	瀬野川	広島県広島市
⑩	矢野川	矢野川	広島県広島市
⑪	西野川	西野川	広島県三原市
⑪	沼田川	沼田川	広島県三原市
⑫	野呂川	中畑川	広島県呉市
⑬	島田川	島田川	山口県周南市、光市
⑭	肱川	肱川	愛媛県大洲市、西予市
⑮	渡川	広見川	愛媛県松野町、鬼北町
⑯	安芸川	安芸川	高知県安芸市
⑰	松田川	松田川	高知県宿毛市
⑱	筑後川	山ノ井川	福岡県大木町
⑱	筑後川	大刀洗川	福岡県大刀洗町



肱川水系肱川(愛媛県大洲市)

- 全ての暫定堤防箇所や、東大洲地区の二線堤からの越水等により、大洲市全域で浸水家屋数3,022戸(床上2,238戸、床下784戸)の被害が発生(7月29日 19時現在 大洲市調べ)。
- 7月8日までに浸水は解消



東大洲地区の浸水状況

※速報であり、内容・数値等が今後変更になる場合があります。

決壊等による激甚な被害

○ 河川では35箇所(うち、都道府県管理河川が33箇所)での決壊等が発生。

●決壊箇所一覧

国管理河川(2箇所)

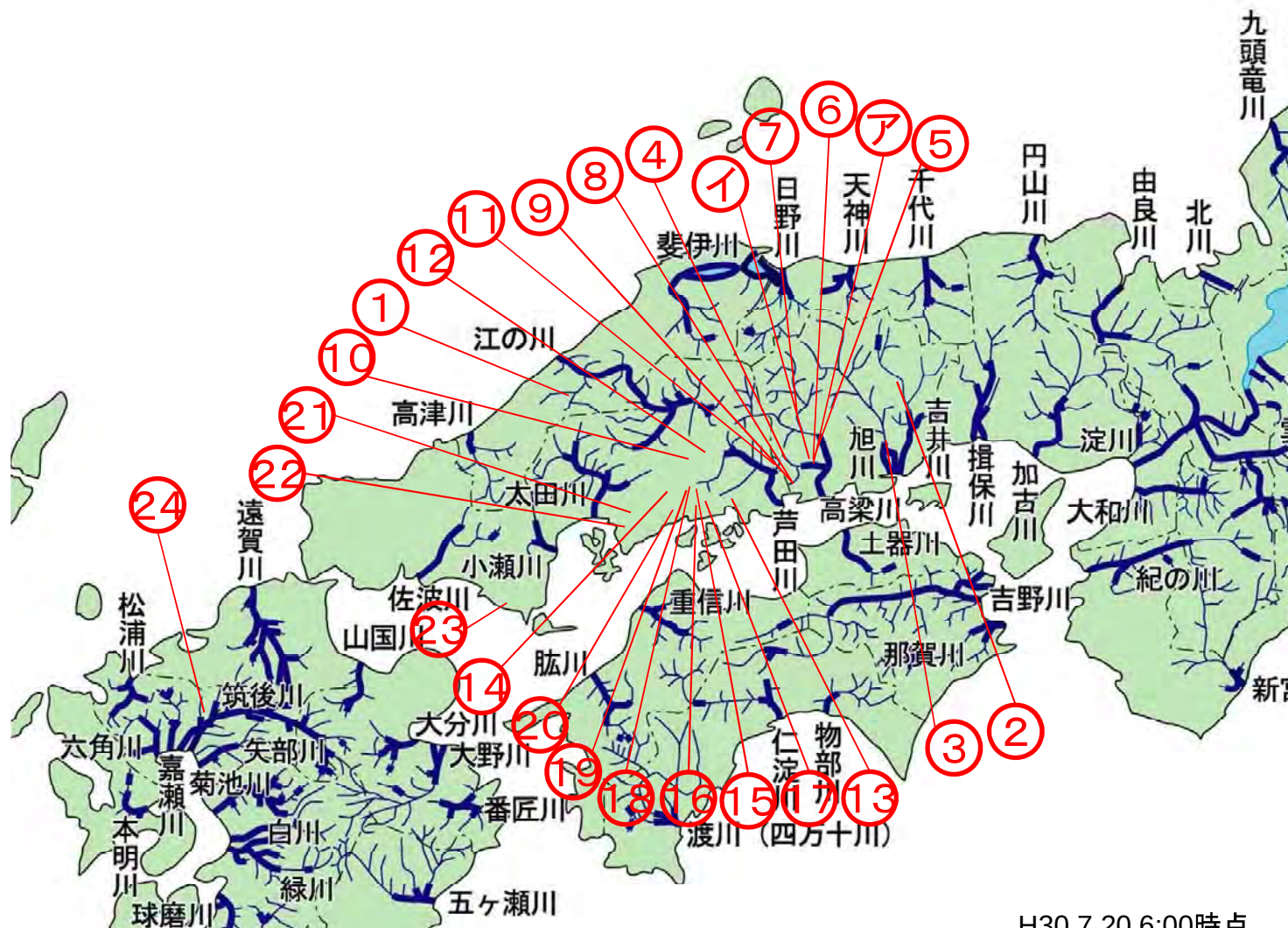
No	整備局	水系	河川	市町村	箇所数
ア	中国	たかはしがわ 高梁川	おだがわ 小田川	くらしまし 倉敷市	1
イ	中国	たかはしがわ 高梁川	おだがわ 小田川	くらしまし 倉敷市	1

都道府県管理河川(33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	ごうつし 江津市	1
2	岡山	あさひがわ 旭川	あさひがわ 旭川	おかやまし 岡山市	1
3	岡山	あさひがわ 旭川	すながわ 砂川	おかやまし 岡山市	1
4	岡山	たかはしがわ 高梁川	おだがわ 小田川	やがけまち 矢掛町	3
5	岡山	たかはしがわ 高梁川	すえまさ がわ 末政川	くらしまし 倉敷市	3
6	岡山	たかはしがわ 高梁川	たかま 高馬川	くらしまし 倉敷市	2
7	岡山	たかはしがわ 高梁川	ま だにがわ 真谷川	くらしまし 倉敷市	1
8	岡山	たかはしがわ 高梁川	いわくら がわ 岩倉川	いばらし 井原市	1
9	岡山	たかはしがわ 高梁川	おさか がわ 尾坂川	おさかまし 笠岡市	1
10	岡山	あした がわ 芦田川	たかや がわ 高屋川	いばらし 井原市	1
11	広島	あした がわ 芦田川	あした がわ 芦田川	せらちよう 世羅町	1
12	広島	あした がわ 芦田川	よしの がわ 吉野川	ふくやまし 福山市	1
13	広島	ほんごうがわ 本郷川	ほんごうがわ 本郷川	ふくやまし 福山市	1
14	広島	めた 沼田川	にやうのがわ 入野川	ひがしひろしま 東広島市	1
15	広島	めた がわ 沼田川	すげがわ 菅川	みほらし 三原市	3
16	広島	めた 沼田川	てんじょうがわ 天井川	みほらし 三原市	1
17	広島	めた 沼田川	ぶつうじ がわ 仏通寺川	みほらし 三原市	1
18	広島	めた がわ 沼田川	なしか がわ 梨和川	みほらし 三原市	1
19	広島	めた がわ 沼田川	みつぎ がわ 三次川	みほらし 三原市	1
20	広島	かもがわ 賀茂川	かもがわ 賀茂川	たけはらし 竹原市	1
21	広島	のろ 野呂川	なかほたがわ 中畑川	くれし 呉市	3
22	広島	くらせ 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
23	山口	しまた がわ 島田川	しまた がわ 島田川	しゅうなんし 周南市	1
24	福岡	ちくご がわ 筑後川	たちあらい がわ 大刀洗川	たちあらいまち 大刀洗町	1

※灰色は本川決壊河川 計35箇所

5



H30.7.20 6:00時点

河川の浚渫及び樹木の撤去への緊急対応

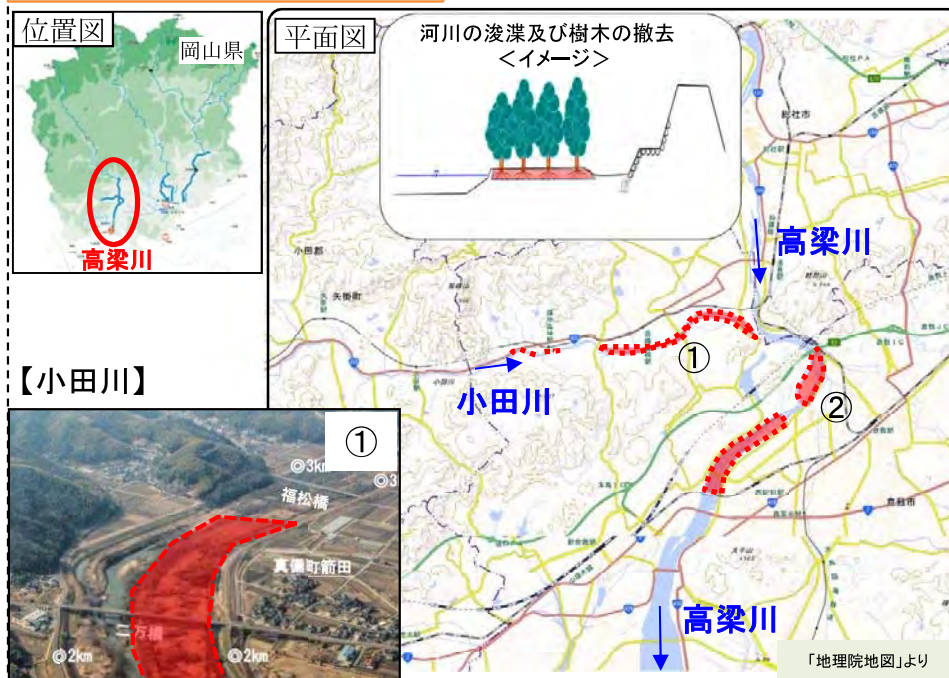
予備費: 15.7億円

○平成30年7月豪雨を踏まえた緊急的な対応として、国管理河川の高梁川、肱川等の4河川並びに岡山県、広島県及び愛媛県の管理する河川※において、河川の浚渫及び樹木の撤去を緊急的に実施し、台風期に備え、早期に治水安全度の向上を図る。

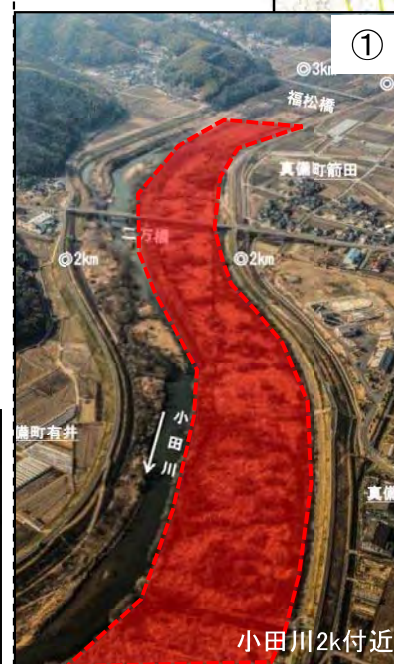
(※)3県3計画に対して、防災・安全交付金として、予算措置



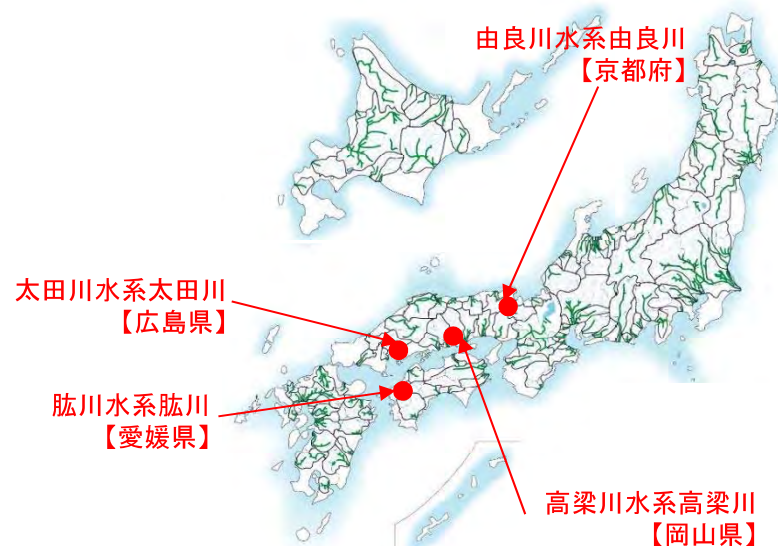
事例: 高梁川水系高梁川



【小田川】



【高梁川】 : 河川の浚渫・樹木の撤去



平成30年7月豪雨の出水概要(中国地方)

○7月5日(木)から本州付近に停滞する梅雨前線の活動が活発になり、中国地方では降り始めからの総降水量が450mmを超え、昭和47年7月豪雨以来の記録的な豪雨となりました。7月6日(金)には広島県、岡山県、鳥取県に大雨特別警報が発表された。

○岡山県では、高梁川水系の新見市新見地点、倉敷市倉敷地点で、観測史上1位の降水量(48時間累加雨量)を記録した。

○倉敷市(岡山)を流れる高梁川、福山市(広島)を流れる芦田川、三次市(広島)を流れる江の川など、6水系13河川で「氾濫危険水位」を超過し、そのうち、6水系9河川で観測史上最高水位を記録した。

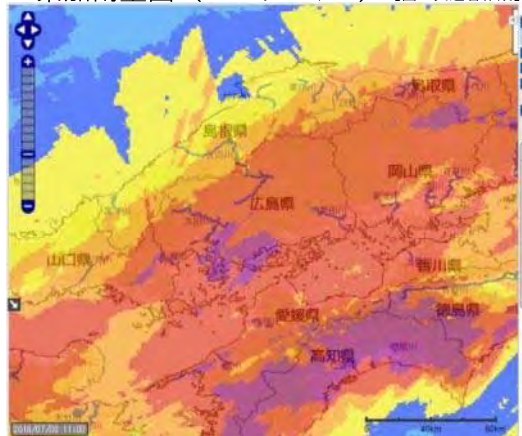
○7月7日(土)、高梁川支川小田川沿川の倉敷市真備町では、浸水面積が約1,200haの甚大な被害が発生した。

■等雨量線図

【国土交通省作成】

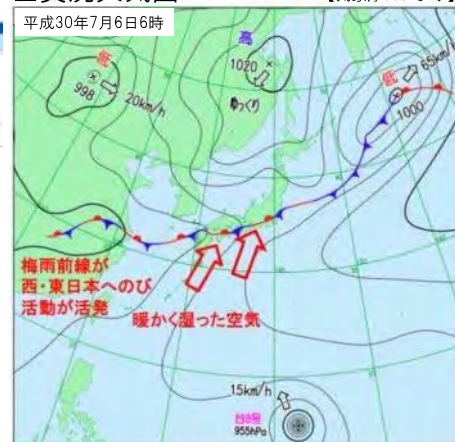


■累加雨量図 (Cバンドレーダー) 【国土交通省作成】



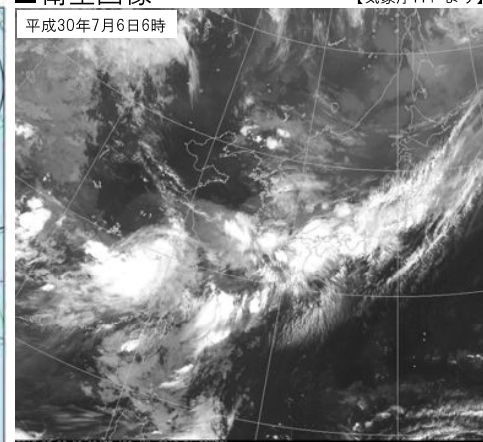
■実況天気図

【気象庁HPより】



■衛星画像

【気象庁HPより】



■観測史上1位を記録した主な雨量観測所

《48時間累加雨量》

- ・高梁川水系 新見 (岡山県新見市) : 392.5 mm/48hr
- ・倉敷 (岡山県倉敷市) : 260.0 mm/48hr
- ・芦田川水系 世羅 (広島県世羅町) : 361.5 mm/48hr
- ・江の川水系 庄原 (広島県庄原市) : 381.5 mm/48hr
- ・太田川水系 三入 (広島県広島市) : 374.5 mm/48hr

《24時間累加雨量》

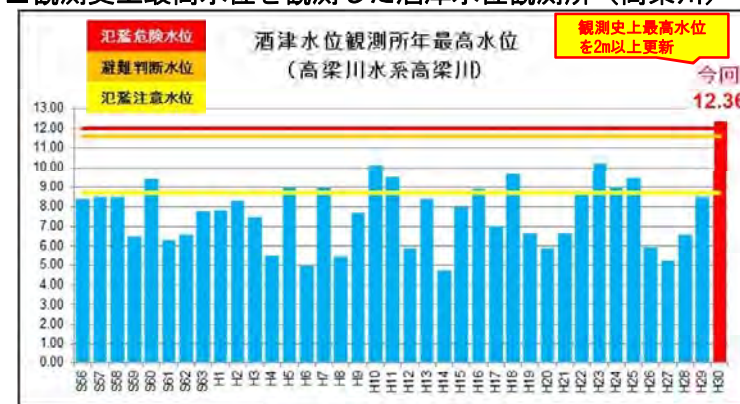
- ・高梁川水系 新見 (岡山県新見市) : 235.0 mm/24hr
- ・芦田川水系 世羅 (広島県世羅町) : 259.0 mm/24hr
- ・江の川水系 庄原 (広島県庄原市) : 256.5 mm/24hr
- ・太田川水系 三入 (広島県広島市) : 263.5 mm/24hr

■観測史上最高水位を記録した水位観測所※

- ・江の川水系 本 山 : 14.21m
 - ・江の川水系 尾 山 : 13.40m
 - ・吉井川水系 津 瀬 : 10.56m
 - ・旭川水系 牧 下 : 9.62m
 - ・高梁川水系 原尾島橋 : 6.94m
 - ・高梁川水系 矢 掛 : 5.67m
 - ・芦田川水系 酒 津 : 12.36m
 - ・太田川水系 山 手 : 5.97m
 - ・太田川水系 中 深 川 : 5.02m
- 他4観測所

※ はん濫危険水位を超過した観測所を対象に抽出

■観測史上最高水位を観測した酒津水位観測所 (高梁川)



※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。

【気象庁HPより (2018.6.28~2018.7.9) 9:00現在】

平成30年7月豪雨による被災状況(高梁川水系小田川)

○ 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。



<小田川の被災状況>

浸水面積 : 約1,200ha
 浸水戸数 : 約4,100棟
 堤防の決壊 : 2箇所(国管理)
 6箇所(県管理)
 堤防法崩れ : 6箇所(国管理)
 1箇所(県管理)
 越水 : 3箇所(国管理)



【堤防の決壊】 L=約100m
 小田川左岸3k400付近



【堤防の決壊】 左岸L=約200m
 右岸L=約300m
 末政川左右岸0k700付近(県)



【堤防の決壊】 L=約20m
 末政川左岸0k400付近(県)



【裏法崩れ】 L=約80m
 小田川左岸4k200付近



【堤防の決壊】
 左岸L=約20m(高馬川左岸0k付近)
 右岸L=約100m(高馬川右岸0k100付近)



【裏法崩れ】 L=約30m
 小田川右岸0k600付近

【堤防の決壊】 L=約50m
 小田川左岸6k400付近



【越水】
 右岸3k200付近

【裏法崩れ】 L=約1,000m(点在)
 小田川右岸2k800~3k800付近



【越水】
 右岸7k000付近

【越水】
 右岸4k000付近

【裏法崩れ】 L=約50m
 大武谷川(県)小田川合流点付近



【堤防の決壊】 L=約100m
 真谷川左岸1k600付近(県)



【表法崩れ】 L=約70m
 小田川右岸4k400付近



【裏法崩れ】 L=約16m
 小田川右岸4k200付近



【裏法崩れ】 L=約15m
 小田川右岸4k200付近



凡例
 ×: 堤防の決壊
 ▲: 堤防欠損
 ●: 越水

※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。

※7/16 15時時点
 県管理区間も含む

平成30年7月豪雨による浸水地域の排水状況【高梁川水系小田川】①

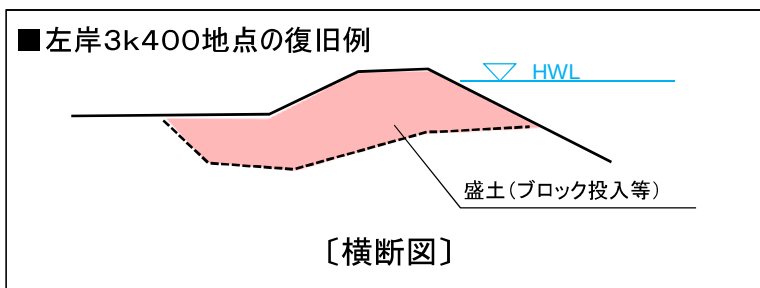


平成30年7月豪雨による浸水地域の排水状況【高梁川水系小田川】②

※7/10PM 撮影



■被災状況(左岸3k400及び6k400付近)

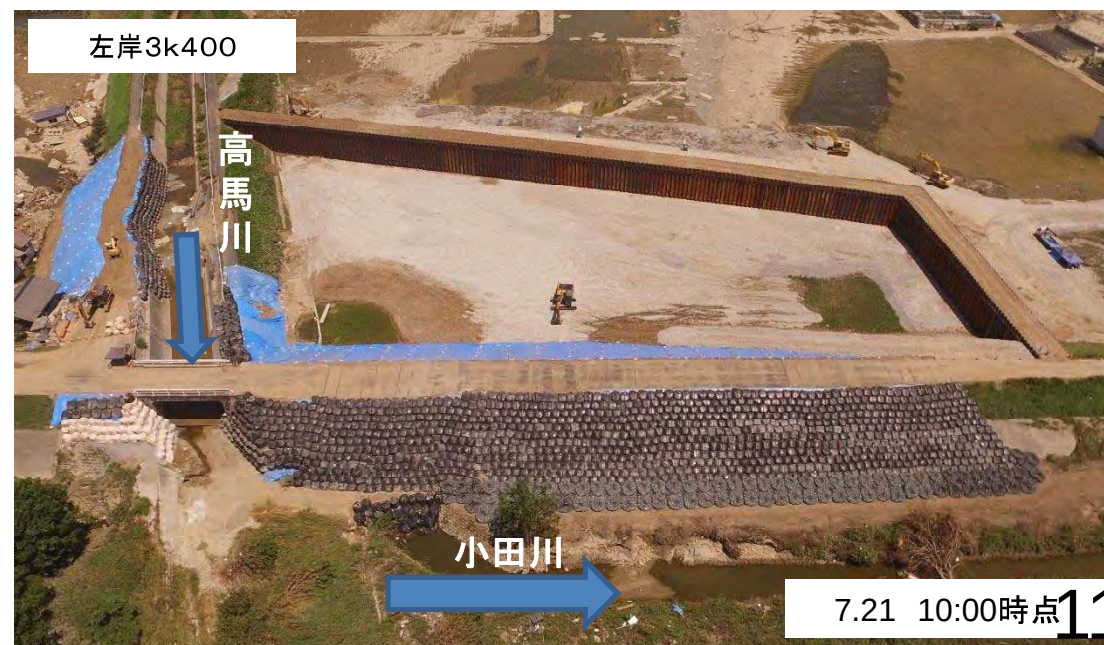


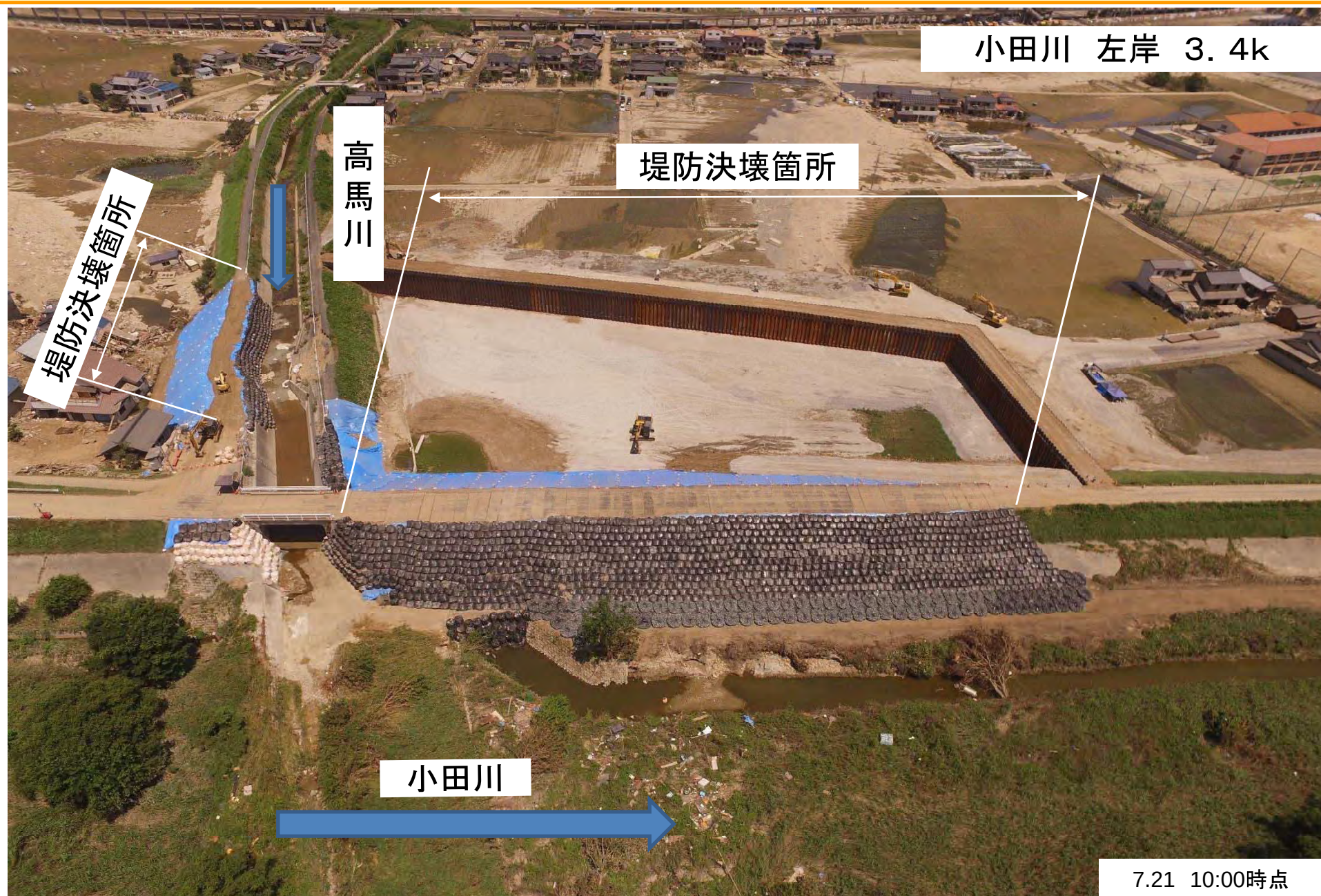
■復旧概要

- ・倉敷市真備町における大規模な浸水被害の主な原因となった小田川の堤防決壊は、左岸3k400地点及び6k400地点の2箇所で発生。
- ・氾濫した洪水の排水を優先させ、決壊地点の本格的な締切りは施工を保留していたが、9日より、本格的な締切り作業を実施。
- ・15日23時に堤防締切盛土を完了。
(※21日に破堤地点の安全度を向上させるための鋼矢板の二重締切を完了)

■進捗状況

3K400、6K400 ともに完了。





7.21 10:00時点



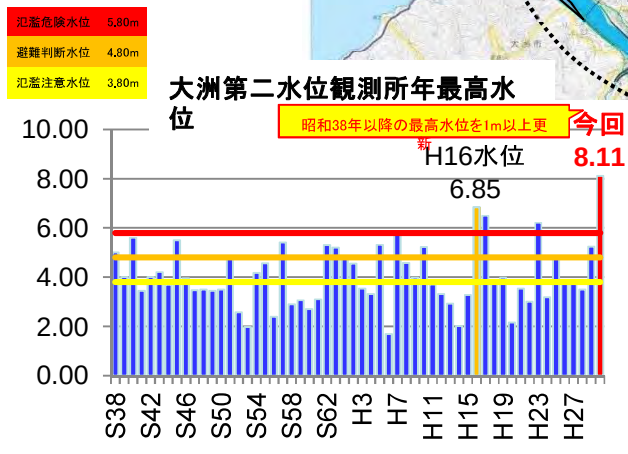
肱川水系肱川 浸水状況について

7月31日 9時現在

○平成30年7月豪雨により、大洲市全域で浸水家屋数3,022戸（床上2,238戸、床下784戸）の被害が発生（7月29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が越流。東大洲については、二線堤からも越流し、主要国道56号が冠水し、沿道の商業施設も浸水する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。



市町村名	箇所番号	地区名	浸水面積 (ha)	床上浸水 (戸)	床下浸水 (戸)	総戸数 (戸)	備考
大洲市	①	長浜地区	約11		調査中		小浦、惣瀬、小長浜、大町、加世
	②	白滝地区	約13		調査中		
	③	豊中地区	約24		調査中		豊中、柿早
	④	八多喜地区	約66	131	34	165	
	⑤	伊州子地区	約26		調査中		伊州子、八多浪
	⑥	春賀地区	約83	64	31	95	春賀、山高、大谷
	⑦	多田地区	約19		調査中		多田、峠
	⑧	五郎地区	約52		調査中		
	⑨	新谷地区	約28	77	41	118	小貝、都、中組、上組、新谷町
	⑩	東大洲地区	約462	856	448	1,304	東大洲、二線堤内、徳森、和田
	⑪	西大洲地区	約88	471	93	564	久米、西大洲、玉川
	⑫	柚木・如法寺地区	約15		調査中		
合 計			約887	1,599	647	2,246	

浸水被害の状況(直轄区間)



凡 例	
越水・溢水はん濫	
内水はん濫	
排水ポンプ車	P

※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。

平成30年7月豪雨による内水被害

7月23日
9時00分現在

○内水氾濫による浸水被害が、西日本を中心に**19道府県95市町村**で発生。

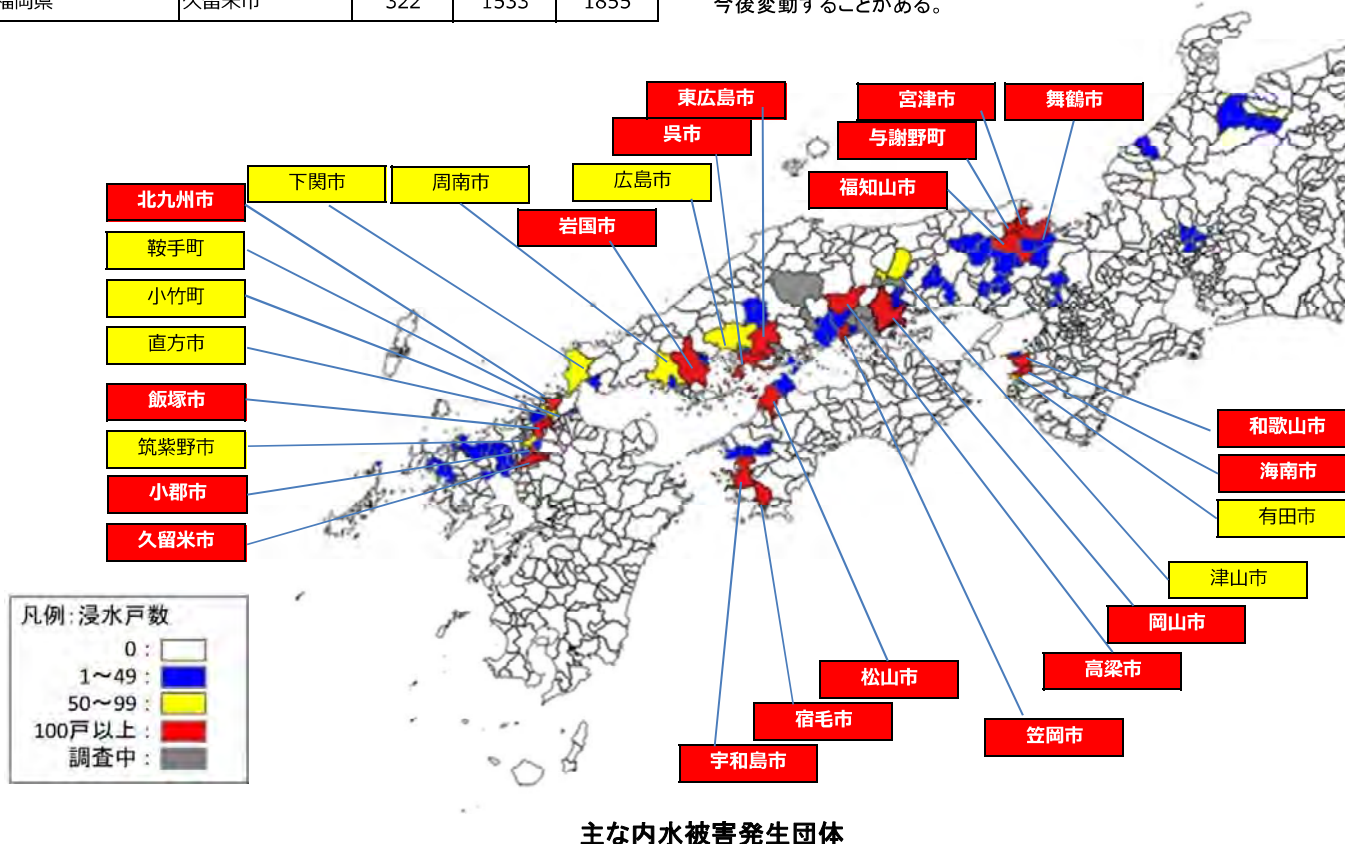
○主な内水被害都市(被害戸数※500戸以上)

都道府県	市	被害戸数		
		床上(戸)	床下(戸)	合計
京都府	福知山市	98	672	770
京都府	舞鶴市	205	672	877
岡山県	岡山市	1687	3728	5415
広島県	呉市	360	170	530
愛媛県	宇和島市	1478	519	1997
福岡県	久留米市	322	1533	1855

○内水被害発生団体※ (内は市町村数)

北海道(3)、富山県(1)、石川県(1)、岐阜県(2)、愛知県(1)、京都府(9)、大阪府(4)、兵庫県(8)、和歌山県(3)、岡山県(13)、広島県(13)、山口県(6)、香川県(1:道路冠水のみ)、愛媛県(6)、高知県(1)、福岡県(14)、佐賀県(6)、長崎県(1)、沖縄県(2)

※被害戸数及び被害発生団体は、地方公共団体からの報告による。
現在も調査中であり、外水被害を含む場合があることから、今後変動することがある。



平成30年7月豪雨による土砂災害の発生状況

8月1日
10時30分現在

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

1,515件

土石流等：466件
地すべり：50件
がけ崩れ：999件

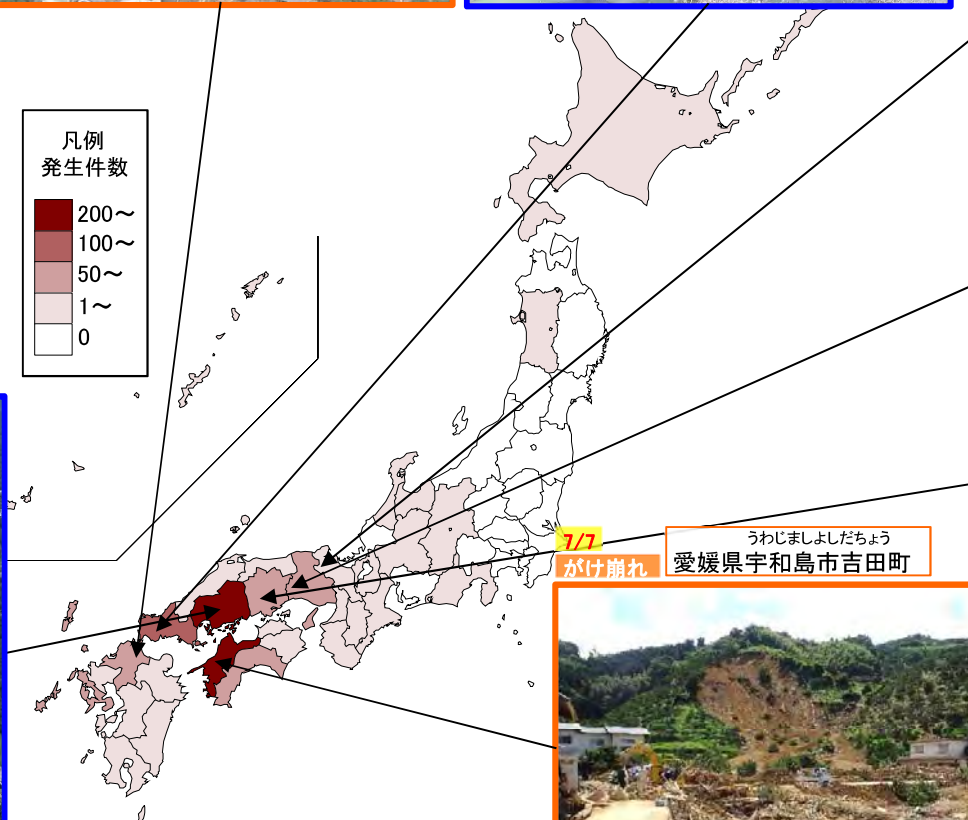
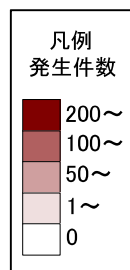
【被害状況】

人的被害：死者 119名
負傷者 22名
人家被害：全壊 64戸
半壊 70戸
一部損壊 198戸

※近10年(H20～29)の平均土砂災害発生件数1,106件／年

※近10年(H20～29)の最大土砂災害発生件数1,514件／年

7/6 あきぐんくまのちょうかわすみ
土石流等 広島県安芸郡熊野町川角



平成30年7月豪雨による広島県の土砂災害発生状況

8月1日
10時30分現在

土砂災害発生件数
(7月2日以降を集計)

(広島県報告)

471件

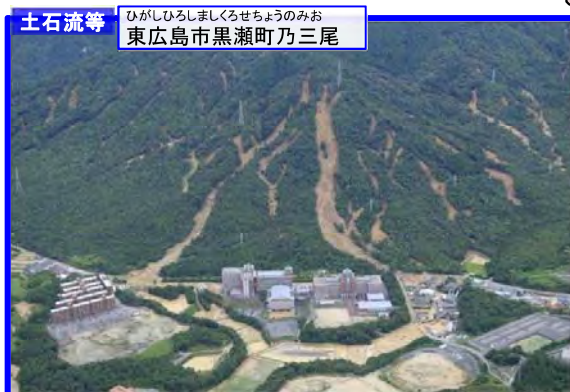
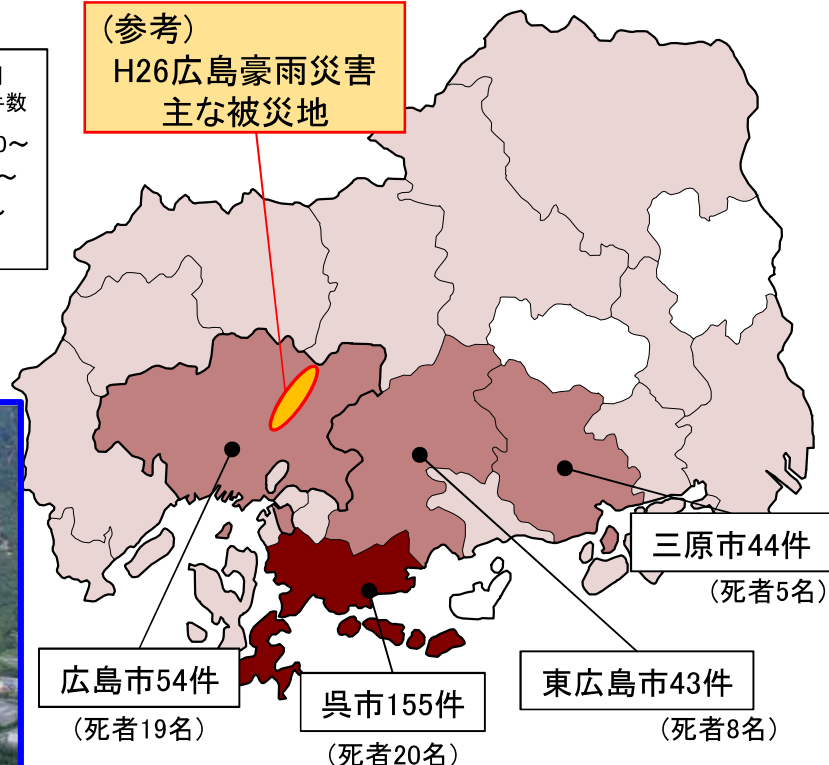
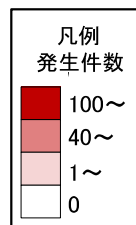
土石流等：315件
地すべり：1件
がけ崩れ：155件

【被害状況】

人的被害：死者 87名

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



広島県の被災現場における工事進捗状況

7月30日
17時00分現在

○応急工事の状況

あさきたく くちたみなみ 広島市安佐北区口田南3丁目 導流工・流路工完成

工事用進入路

7/13(金)着手、7/24(火)完了

流路工(大型土嚢) 7/23(月)完了

導流工(大型土嚢) 7/24(火)完了、

ワイヤーセンサー

7/16着手、7/28(土)運用開始

監視カメラ 7/28(土)設置完了

強靱ワイヤーネットの設置に着手予定

流路工の完成



あさきたく くちたみなみ 広島市安佐北区口田南5丁目 導流工完成

工事用進入路

7/13(金)着手、7/18(水)完了

導流工(大型土嚢) 7/22(日)完了

流路工(大型土嚢) 7/30(月)完了

ワイヤーセンサー

7/16着手、7/28(土)運用開始

監視カメラ 7/28(土)設置完了

強靱ワイヤーネットの設置に着手予定

導流工の流路部分が完成



うまき 広島市東区馬木 進入路・流路工完成

工事用進入路・流路工

7/13(金)着手、7/17(火)完了

既設堰堤の除石 7/18(水)完了

ワイヤーセンサー

7/17着手、7/28(土)運用開始

監視カメラ 7/28(土)設置完了

強靱ワイヤーネットの設置に着手予定

流路工完成状況



広島市東区福田1丁目 流路工延伸中

工事用進入路

7/13(金)着手、8/7(火)完了見込

ワイヤーセンサー

7/17着手、7/28(土)運用開始

監視カメラ 7/28(土)設置完了

工事用進入路が完成後、

流路工(大型土嚢) 8/7完了見込、

導流工(大型土嚢) 8/10完了見込、

強靱ワイヤーネットの設置に着手予定

流路工の延伸



○監視カメラの設置状況

府中町榎川	7/12(木)	設置済み
坂町水尻	7/28(土)	設置済み
坂町小屋浦	7/27(金)	設置済み
坂町総頭川	7/13(金)	設置済み

えのき 府中町榎川 設置完了



そうず 坂町総頭川 設置完了



監視カメラ

平成30年7月豪雨による下水道施設の被害状況

7月25日
13時00分現在

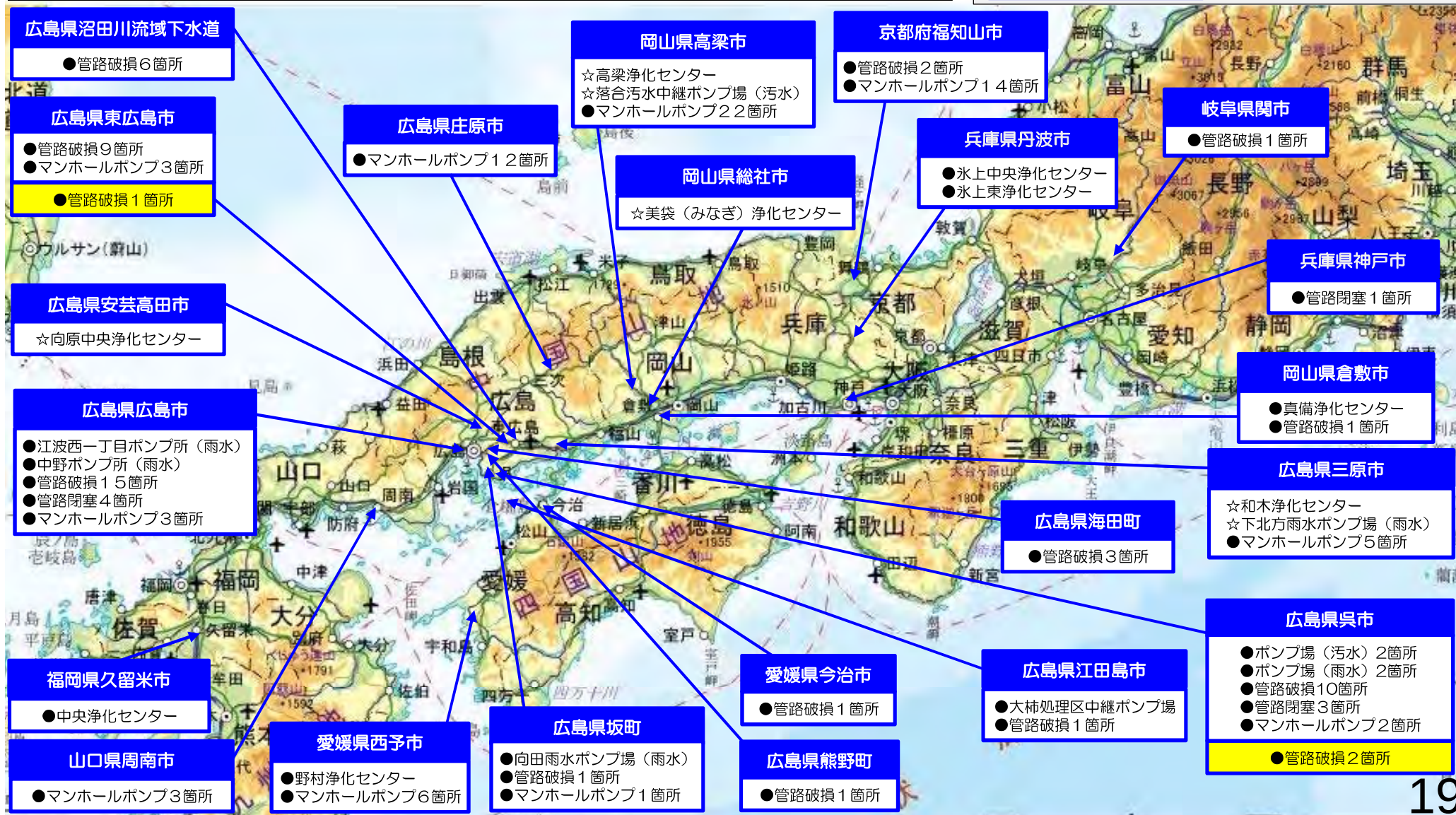
- 処理場、ポンプ場19箇所が浸水により機能停止(19箇所で応急復旧済み)
- 道路陥没、土砂流入による管路破損等62箇所(59箇所で応急復旧済み)
- 浸水によるマンホールポンプの機能停止71箇所(71箇所で応急復旧済み)

凡例

応急復旧済

現在対応中

☆施設：日本下水道事業団が
復旧支援。



平成30年7月豪雨に伴う洪水に対して、これまでの河川整備が効果を発揮(山国川)

速報版

- 山国川中流部では、平成24年7月3日、14日洪水と連続して約200戸の家屋浸水被害が発生したため、堤防整備や河道掘削等を「山国川床上浸水対策特別緊急事業」により集中的に実施し、平成30年6月に事業が完了。
- 今回洪水では、12時間最大雨量が平成24年洪水に迫った降水量だが、山国川では家屋の浸水被害を防止。

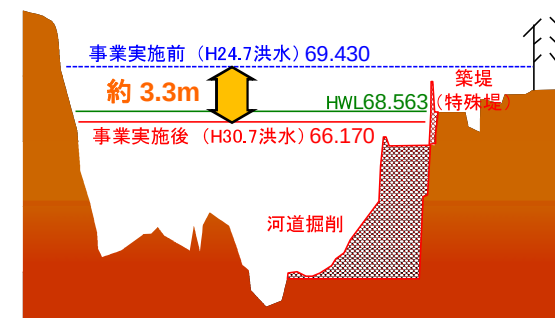


床対事業整備状況

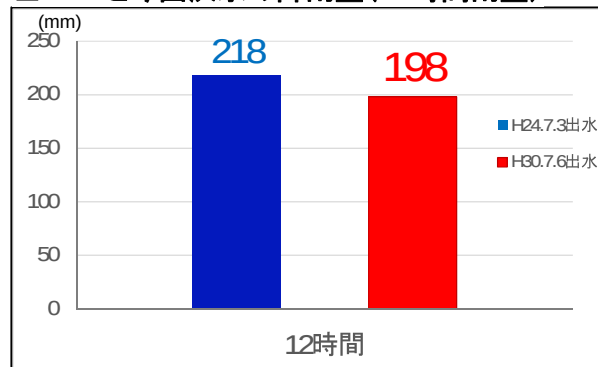


床上浸水対策特別緊急事業の概要

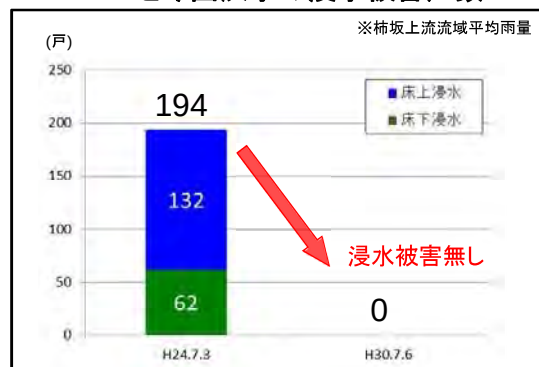
- 事業内容: 築堤、護岸、河道掘削、樹木伐採等
- 期間: 平成25年度～概ね5年間
- 全体事業費: 約74億円



■H24と今回洪水の降雨量(12時間雨量)



■H24と今回洪水の浸水被害戸数



H24.7洪水の様子



今回洪水の様子



※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。

平成30年7月豪雨に伴う洪水に対して、これまでの河川整備が効果を発揮(桂川 久我地区)

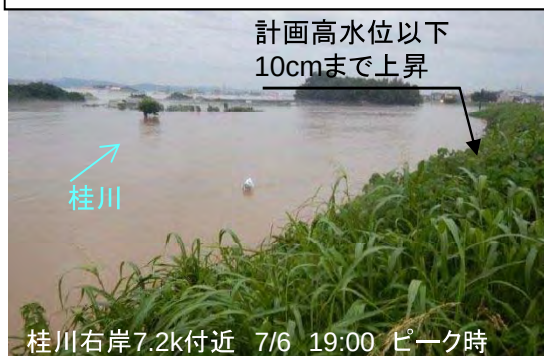
速報版

- 桂川では、平成25年台風18号を契機に「桂川緊急治水対策」として、約64万m³の掘削を実施。
- これまでに実施した河道掘削により、久我地区(桂川7.0k)において水位を約0.5m低減させ、計画高水位以下で安全に流すことが可能となり、堤防決壊を回避し、決壊時に想定される浸水被害(約850ha)を解消。

位置図



平成30年7月豪雨のピーク時写真



羽束師橋下流の掘削状況



羽束師橋上流の掘削状況



＜工事完了後(平成27年10月)＞



浸水被害効果



※計画高水位で堤防が決壊した場合の浸水被害を推定

久我地区下流

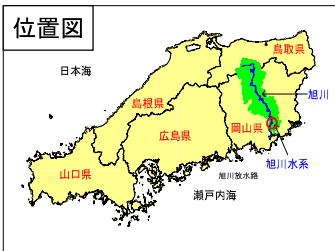


※本資料の数値等は速報値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

平成30年7月豪雨に伴う洪水に対して、これまでの河川整備が効果を発揮(旭川)

速報版

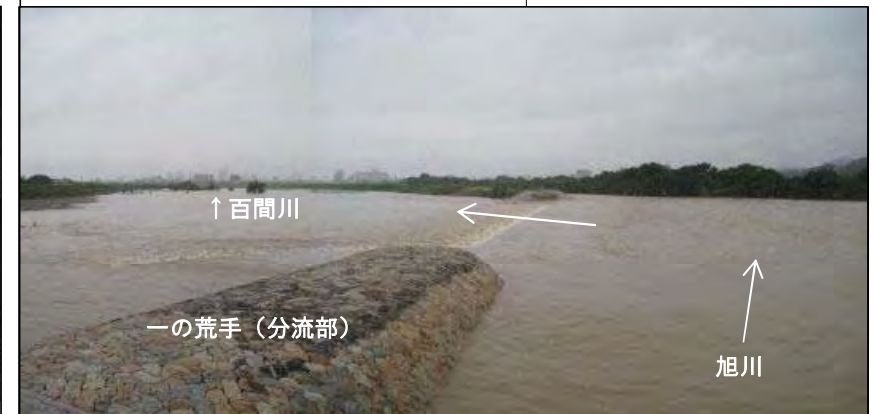
- 梅雨前線の影響により、旭川流域の流域平均累加雨量は323.6mmに達し、旭川放水路分流部の上流側に位置する下牧水位観測所では氾濫危険水位を超過。7月6日(金)には、分流部の「一の荒手」の整備の概成後、初めて洪水を放水路へ分派。
- 今回の洪水では、旭川放水路が無かった場合には、計画高水位を超過し、岡山市街地(JR岡山駅含む)の約450haの浸水被害が発生するおそれがあったが、**今回の整備を含む分流によって旭川の水位を約1.5m低下させ、浸水被害を防止。**



旭川放水路(百間川) 分流部

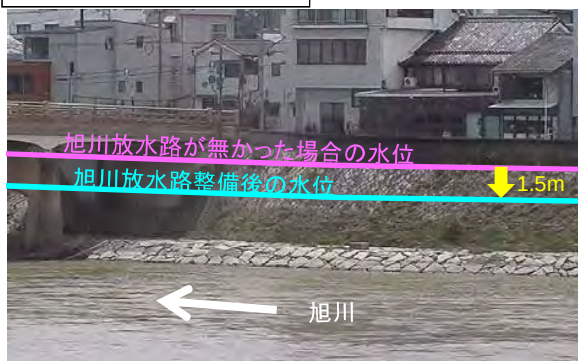


旭川放水路(百間川) 分流状況(7月6日(金))

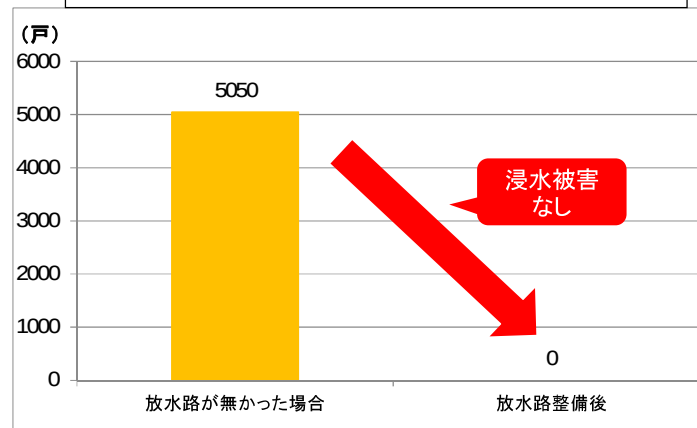


今回、最大で分流前4,500 m^3/s のうち、1,300 m^3/s を放水路へ分流

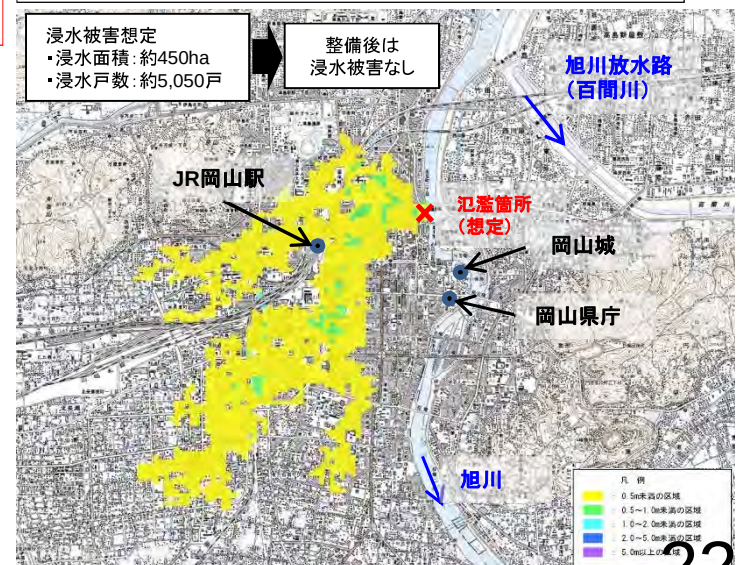
水位低減イメージ(旭川)



今回の洪水による整備前後の浸水被害の比較(浸水戸数)



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



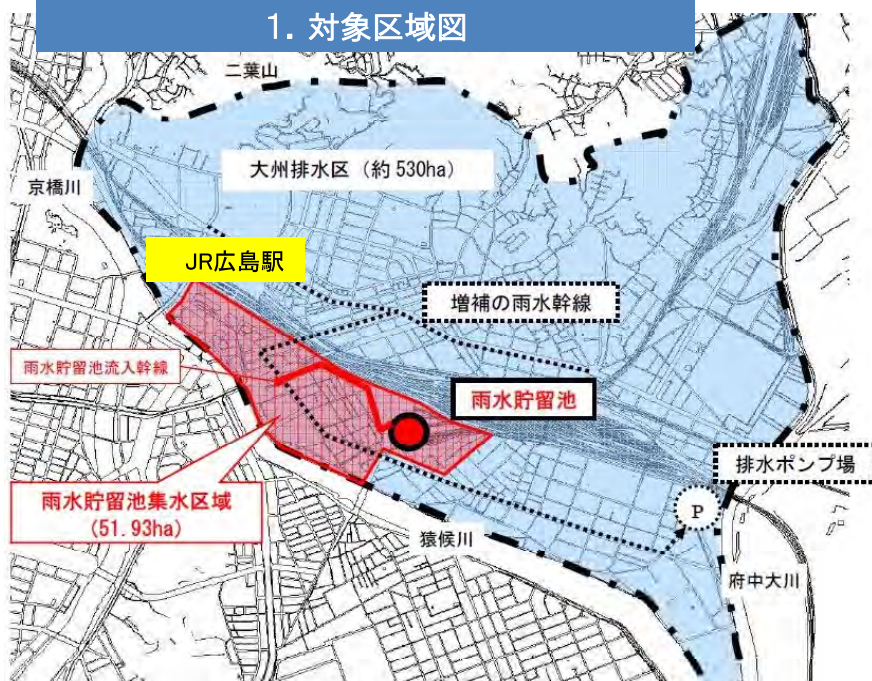
※本資料の数値等は速報値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

平成30年7月豪雨における浸水被害の軽減効果について(広島市広島駅周辺地区)

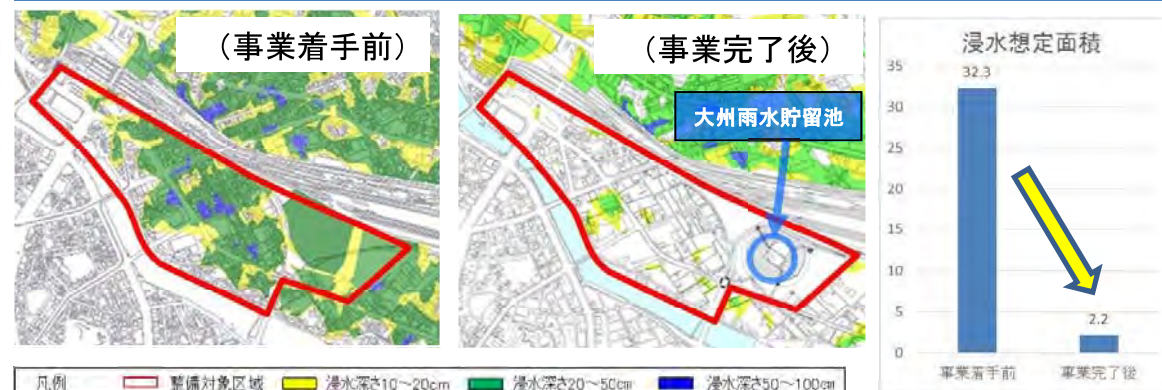
速報版

- 都市機能が集積するJR広島駅周辺地区では、かつて、1時間 20 mm程度の雨で浸水が発生。
- 広島市民球場の建設に合わせ、広島駅周辺の浸水対策事業として、10 年に 1 回程度降る非常に激しい雨(1 時間降雨量 53mm 相当)に対応できるよう、雨水貯留池(貯留量14,000m³)などの施設整備を実施
- 平成30年7月豪雨(時間最大雨量46mm、連続雨量391mm)では、当地区の床上・床下浸水被害の報告は0件(速報値)。

1. 対象区域図



2. 浸水シミュレーションによる浸水対策効果の検証 [計画降雨53mm/hr]



3. 平成30年7月降雨における貯留状況



※平成21年4月の供用開始以降、雨水貯留池への流入実績は26回(概ね3回/年)であり、本事業は当地区の浸水被害の軽減に大きく寄与。



大州雨水貯留池 上部利用



大州雨水貯留池

淀川水系桂川における日吉ダムの洪水調節

[速報版]

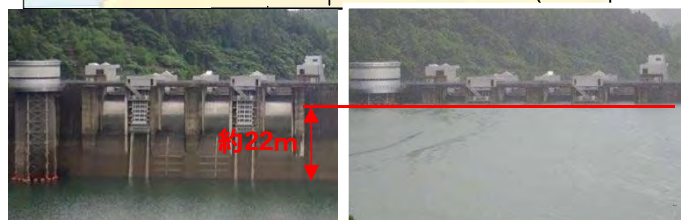
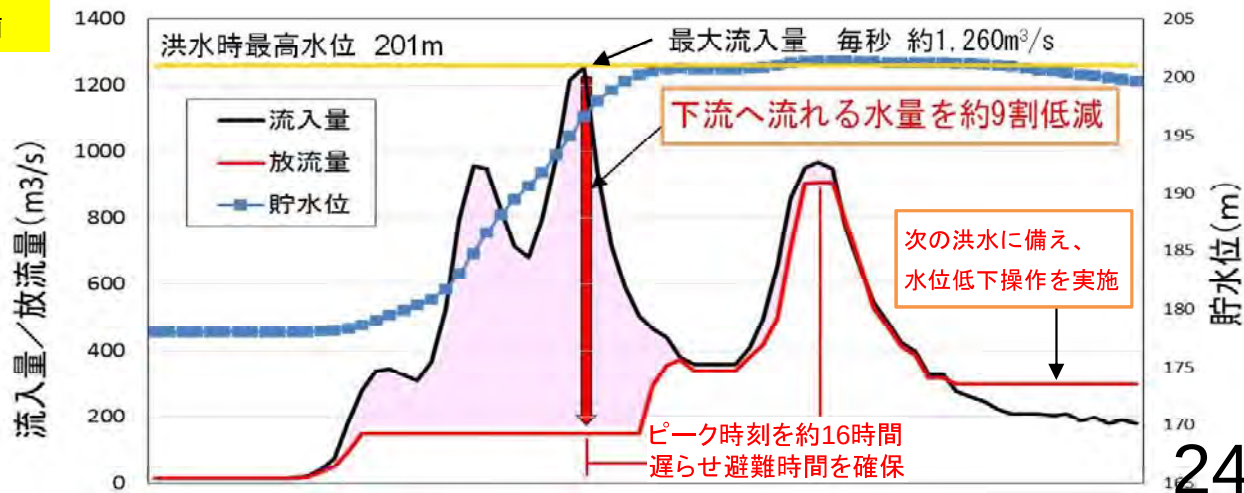
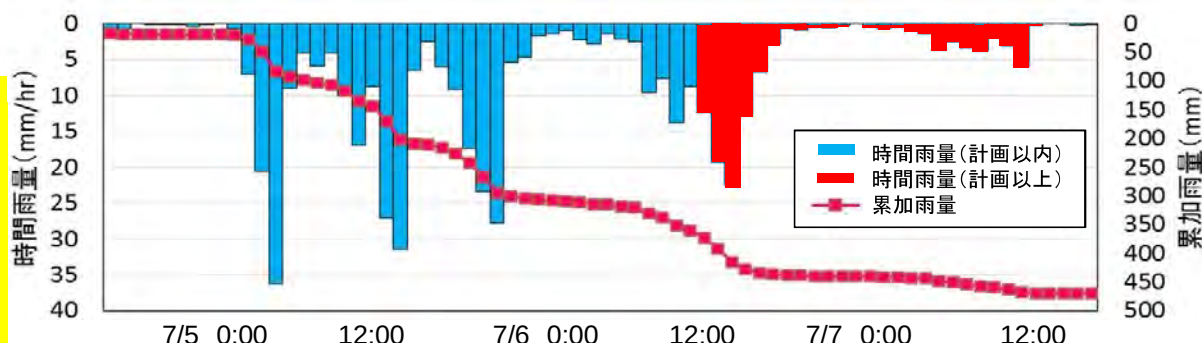
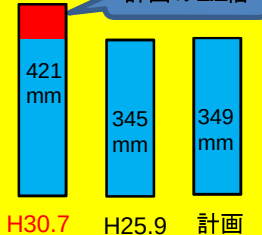
- 活発な梅雨前線の影響により、断続的に4回の豪雨が発生し、2日間の累加雨量は観測史上最大。
- 河川流量が最大となった3回目の豪雨時には、**日吉ダムの洪水調節によって約9割の流量低減**。
- 4回目の豪雨前に日吉ダムは満杯に近づいたが、それまで河川水位を大幅に低下させていたことや、その後も洪水調節を継続したことから、**亀岡市や京都市嵐山付近の被害を大幅に軽減**。
- また、日吉ダムの洪水調節により、洪水ピーク時刻を大幅に遅らせたことや、河川水位予測の迅速な情報提供により、**避難時間を確保することに貢献**。

※ 5年前に今回と匹敵する(今回の方が大きい)豪雨が発生し大規模な浸水被害が発生したが、その後の緊急治水対策の結果、今回は大幅に被害を軽減。



流域平均雨量(48時間)

計画の1.2倍



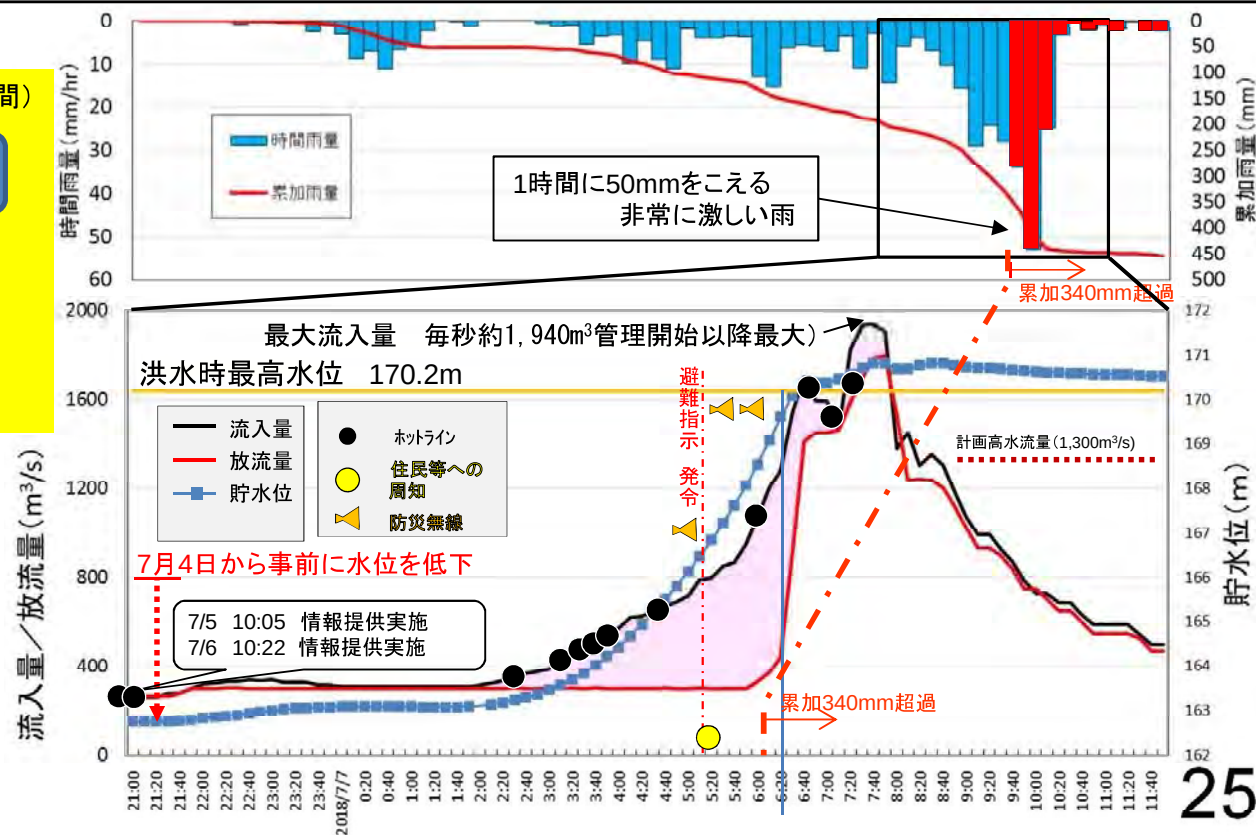
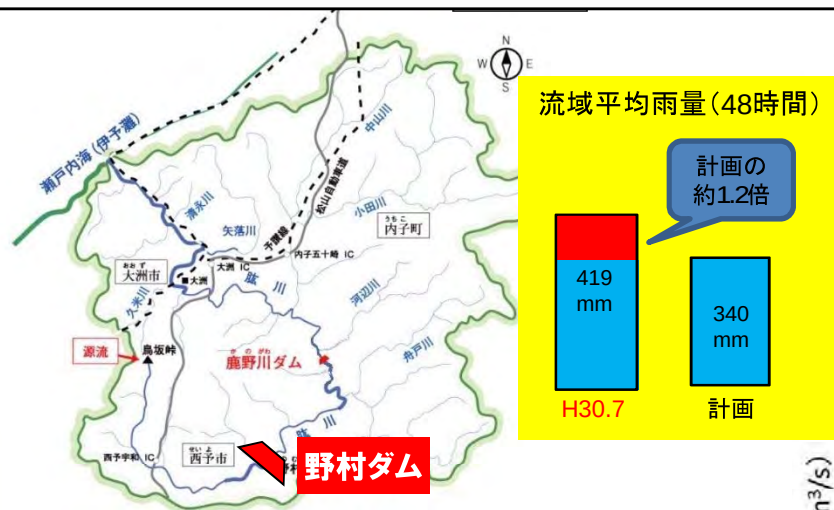
洪水貯留開始直後の貯水池の状況 (7月5日8時頃)

洪水時最高水位に近づく貯水池の状況 (7月6日10時頃)

ひじかわのむら 肱川水系肱川における野村ダムの洪水調節

[速報版]

- 活発な梅雨前線の影響により、野村ダム上流域の2日間の累加雨量は計画の降雨量を超過。
- 野村ダムでは、洪水3日前の7月4日から事前に水位を低下させ、通常の洪水調節容量350万m³に250万m³を加えた600万m³の容量を確保しており、洪水時には650万m³を貯留。
- 7月6日22時10分に洪水調節を開始する旨を関係機関に連絡し、7日3時11分にその時点のダムの操作に関する予測情報を連絡し、3時37分に「6時20分頃には異常洪水時防災操作を開始する見込み」である旨を管理所長から西予市野村支所長にホットラインにより伝達し、5時10分には西予市より避難指示の発令を伝える防災無線により各戸及び屋外のスピーカーにより繰り返し放送されている。5時15分には住民への周知のため、警報所のサイレンの吹鳴、警報所及び警報車のスピーカーによる注意喚起を実施している。



砂防堰堤が土石流・流木を捕捉(兵庫県宍粟市波賀町小野)

災害発生日：平成30年7月6日

おのがわ

堰 堤 名：小野川堰堤

堰 堤 形 式：透過型砂防堰堤

捕 捉 状 況：土石流・流木捕捉量

約 8,000m³



土石流発生後

土石流発生前



流木捕捉効果の高い
透過型堰堤により、
土砂と流木を捕捉

砂防堰堤が土石流・流木を捕捉(広島県安芸郡熊野町)

あきぐん くまのちょう

たきがたにがわ

○ 広島県安芸郡熊野町の滝ヶ谷川において広島県の砂防堰堤が土石流・流木を捕捉し、下流の人家等を保全。

堰堤の緒元

堤高=14.0m 堤長=66.0m

平成3年2月竣工

下流の人家を保全

砂防堰堤が土石流・流木を捕捉

土石流

土石流

砂防堰堤が土石流・流木を捕捉

7月15日 砂防ボランティア 広島県協会 提供

7月14日 アジア航測株式会社 撮影



TEC—FORCEによる支援(平成30年7月豪雨)

[8月1日時点]

TEC-FORCE (緊急災害対策派遣隊) を全国から派遣し、災害応急対応を支援

(のべ9,345人・日 (7/3～) 日最大派遣数 607人 (7/13))

○岡山県倉敷市真備町では24時間体制で緊急排水を実施し、約1,200haの浸水を3日で解消

○被災した公共土木施設の被災状況を早期に把握し、迅速な激甚災害の指定 (7月24日閣議決定) に貢献

○台風第12号の接近に備え、甚大な土砂災害が発生した箇所等で二次災害防止対策を実施

○散水車や路面清掃車等を派遣し、防塵対策や給水支援を実施

○土砂災害等により市街地や道路・河川等に堆積した土砂や流木・がれき等の撤去を支援 等



全国の排水ポンプ車23台を集結し24時間で排水
【岡山県倉敷市真備町】



土砂災害箇所における被害状況調査
【広島県安芸区】



首長への調査結果報告と技術的助言
【高知県大豊町】



流路工整備により二次災害を防止
【広島市東区】



散水車による防塵対策
【岡山県倉敷市真備町】



生活用水の給水作業
【愛媛県宇和島市】

散水車による給水と散水支援活動



市街地の土砂等の撤去作業
【広島県坂町】

大規模災害時の災害査定の効率化(簡素化)及び事前ルール化について

【背景】

- ・大規模災害が発生した際、インフラの迅速な復旧が急務
- ・これまでの大規模災害では、災害査定をスピーディーかつ効率的に進めるため、様々な「査定の効率化(簡素化)」を実施。
- ・しかしながら、個別の災害毎に効率化(簡素化)の内容を決めていたため決定までに約1箇月を要していた。
- ・そのため、南海トラフ地震、首都直下地震、スーパー台風等の大規模災害に備え、より迅速に災害査定の効率化(簡素化)の 具体的内容を決定することが必要。

【事前ルール化】

- ・**カテゴリーS**: 激甚災害(本激)に指定又は指定の事前公表がされた災害で、かつ、緊急災害対策本部(政府)が設置された災害
(過去の事例: 東日本大震災(H23))
- ・**カテゴリーA**: 激甚災害(本激)に指定又は指定の事前公表がされた災害
(過去の事例: 熊本地震(H28)、台風12号(H23)、新潟県中越地震(H16)、阪神淡路大震災(H7)などを含む14災害)
- **カテゴリーS・Aの災害の要件を満たした場合、以下の効率化(簡素化)を実施**

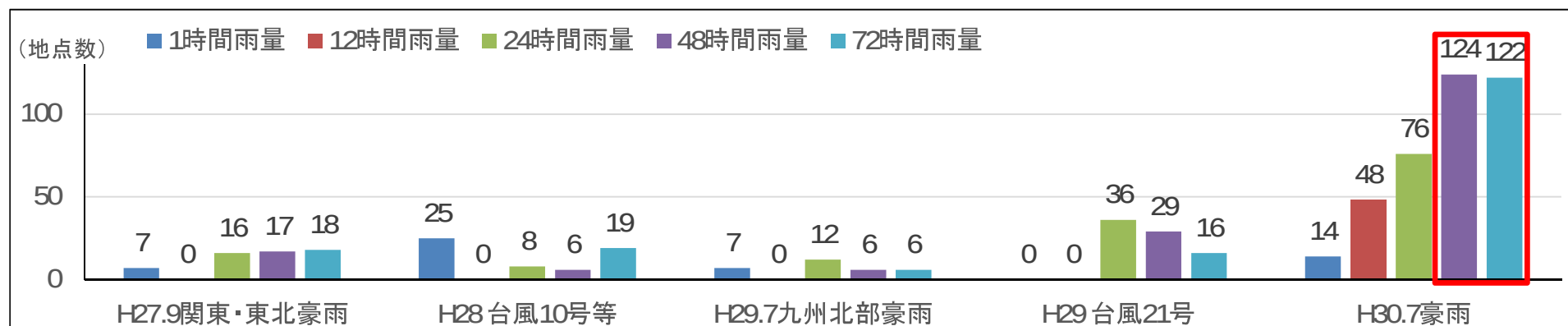
災害査定の手続きの効率化(簡素化)の主な内容

- ① **机上査定限度額の引上げ** (カテゴリーSは被害件数の概ね9割、カテゴリーAは被害件数の概ね7割となる金額まで引き上げる)
(原則: 300万円) (参考: 過去の事例 カテゴリーS 5,000万円、カテゴリーA 1,000万円)
: 会議室で書類のみで行う机上査定の対象限度額の引上げにより査定期間を短縮
- ② **採択保留額の引上げ** (カテゴリーSは採択保留件数の概ね9割、カテゴリーAは採択保留件数の概ね6割となる金額まで引き上げる)
(原則: 4億円) (参考: 過去の事例 カテゴリーS 30億円、カテゴリーA 8億円)
: 現地で決定できる災害復旧事業の金額の引上げにより早期着手が可能
- ③ **設計図書の簡素化**
: 設計図書の作成において航空写真や標準的な断面図等の活用により測量・設計期間を短縮 など

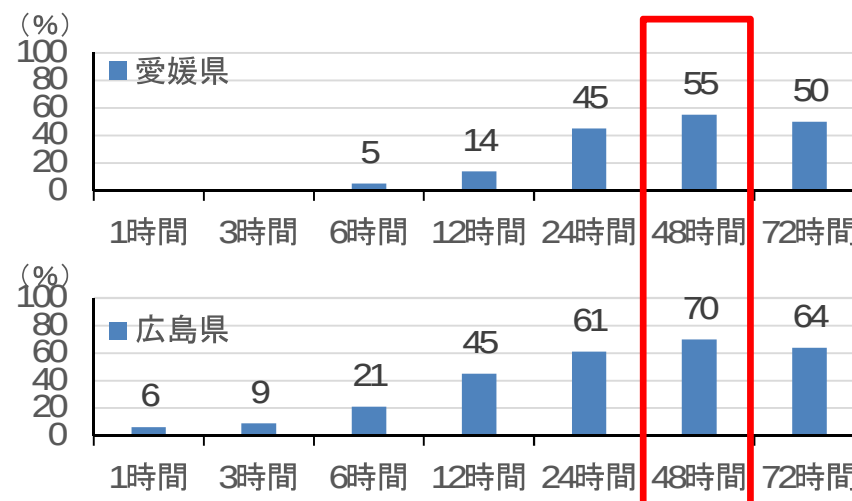
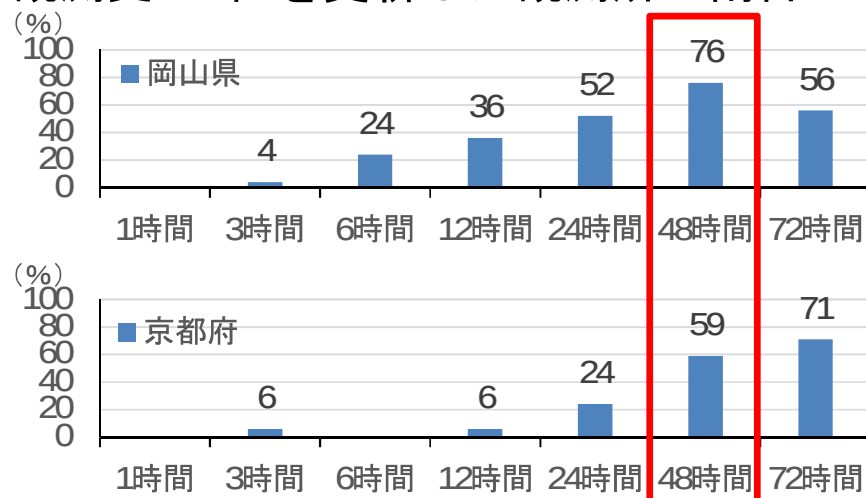
(参考)平成30年7月豪雨について

- 平成30年7月豪雨では、多くの観測地点で観測史上1位を更新したが、特に48時間雨量、72時間雨量で多くの地点で観測史上1位を更新した。
- 特に48時間雨量では、京都府・岡山県・広島県・愛媛県の4府県においては、半数以上の地点で観測史上1位を更新した。

■観測史上1位を更新した観測地点数



■観測史上1位を更新した観測所の割合



洪水ハザードマップの周知について

平成30年8月9日

国土交通省 水管理・国土保全局

洪水ハザードマップの周知の課題

○洪水ハザードマップが作成されていた倉敷市で多数の犠牲者が出た。作成した洪水ハザードマップを住民等に周知し、如何に浸透させるかが重要な課題。

■HM周知不足	報道内容	新聞名・報道名
1. 存在自体知らない	住宅地が大規模に浸水した岡山県倉敷市真備町は、過去にも同じ河川が繰り返し氾濫。洪水ハザードマップは今回とほぼ同じ浸水域を想定しており、河川改修も計画。よそくしていた災害で、なぜ30人近い犠牲者をだしたのか。 国交省がドローンを飛ばして上空から確認すると、地区内の浸水被害は想定とほぼ重なっていた。倉敷市は全戸にハザードマップを配っていたが、住民の男性は「そんなものがあったとは、知らなかった」という。	7/10 朝日新聞(朝刊)
2. 存在は知っているが、みていない	「ハザードマップは一度も見たことはなかった。」「昔から堤防が決壊したら民家の2階まで浸水すると言われていたが、まさか本当に起こるとは…」と苦い表情で振り返った。(男性(64))	7/12 日本経済新聞(朝刊)
3. 存在は知っているが、理解されていない	真備町地区の水害で死者15人と最も犠牲者が多かったのが有井地区だ。小田川から北に延びる末政川の堤防が3箇所が決壊するなど、市の避難指示が出る前から浸水が深刻化。 末政川から200mの自宅にいた男性(34)「浸水の恐れがあることはハザードマップを見て知っていたが、水に浸かったことはないと聞いていた」。	7/20 毎日新聞(朝刊)

同様の出水があった際に、ハザードマップが避難行動に活かされるように住民へ十分に周知について取り組んでいるといえるか

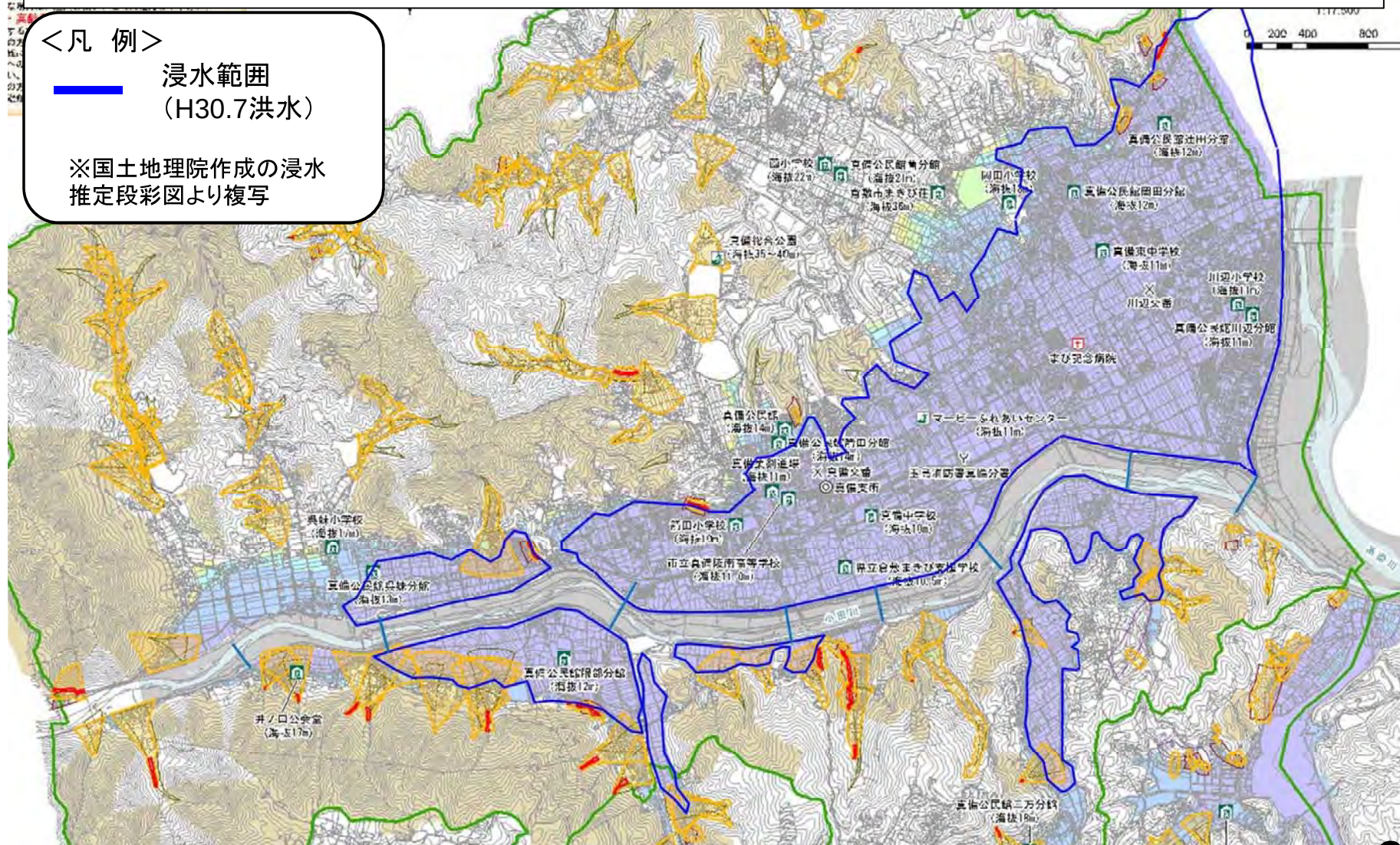
浸水実績とハザードマップの重ね合わせ(小田川)

今回の豪雨では、予想浸水域と実際の浸水域がほぼ一致し、ハザードマップが危険箇所の把握に有効であることが改めて示された。(平成30年8月8日 産経新聞1面 より)

<凡 例>

— 浸水範囲
(H30.7洪水)

※国土地理院作成の浸水
推定段彩図より複写



洪水ハザードマップの作成における課題

○ハザードマップは作成されていたものの、正しく表記されておらず避難行動に結びつかなかった。

■HM記載不備	報道内容	新聞名・報道名
1. 避難所等が浸水	岡山市が浸水地域や危険度をまとめたハザードマップで、 実際には浸水するおそれがあった避難所が、誤って安全な場所だと区分され、住民に伝えられていた ことが今回の豪雨災害のあと発覚しました。市は同様のミスがないか、市内全域を対象にハザードマップの緊急点検を始めました。	7/14 NHK NEWS WEB
2. 避難所が開設できず	真備地区には24ヶ所の避難所が指定されていたが、 ハザードマップで洪水や土砂災害の危険がある19ヶ所は使えず、3ヶ所でしか開設できなかった 。	7/14 毎日新聞
3. 避難所等が水没する恐れがあり、再避難	筑後川の事例では、西日本豪雨で、久留米市が開設した指定避難所約50カ所のうち11カ所について、 筑後川の氾濫で水没する恐れがあり、水位が上昇した6日夕から夜にかけて閉鎖し、避難者に別施設への避難を促していた ことが分かった。豪雨は6日夜まで続いており、夜間に再度避難を余儀なくされた市民が少なかったという報道があった	7/27 西日本新聞



想定している浸水に対して適切に避難所等の開設・運営ができるものになっているか

洪水ハザードマップの認知度が向上

○ハザードマップで示していた範囲が浸水域とほぼ重なった。普段からのリスクの確認としてハザードマップが有効。

■有識者の発言等	報道内容	新聞名・報道名
東京女子大学 広瀬弘忠名誉教授	「ハザードマップなどで自分に降りかかる危険を普段から認識し、警報や避難勧告の前に避難することも大切だ」	7/14 日本経済新聞
東北大学 風間聡教授	「川が合流する地点なら、全国どこでも起こる可能性がある。ハザードマップを確認し、どのようなリスクが潜んでいるか確認してほしい」	7/15 読売新聞
兵庫県立大学 木村玲欧准教授	「真備町で浸水した地域はハザードマップの想定区域とほぼ重なっており、マップの精度は高かった。ただ、マップが配られても、漫然と眺めるだけでは「我がこと意識」は高まらない」	7/13 読売新聞
NHK	土砂災害などの危険性を住民に知ってもらい、迅速な避難につなげてもらおうと、国土交通省は土砂災害警戒区域などをパソコンやスマートフォンで確認できる地図を公開しています。	7/28 NHK



ハザードマップの注目度が高くなっており、記載内容、周知、住民の理解度について新聞や報道等に取り上げられる機会が増えている

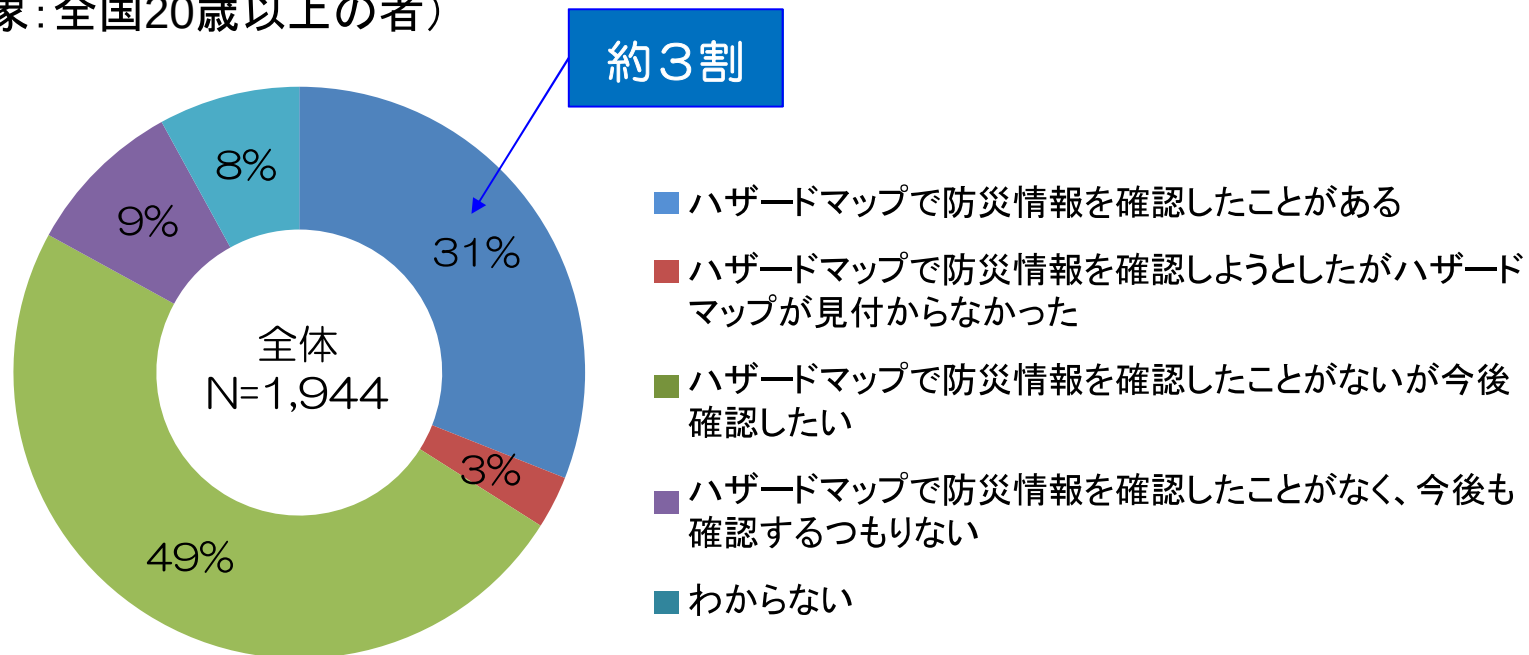
ハザードマップの認知度

水害ハザードマップ検討委員会(第2回)より

➤ハザードマップで防災情報を確認したことがあるのは、3割程度である。

●防災に関する特別世論調査

(対象:全国20歳以上の者)



〔引用/防災に関する特別世論調査-平成22年1月21日- (内閣府政府広報室) 〕

平成27年 関東・東北豪雨におけるハザードマップの活用状況

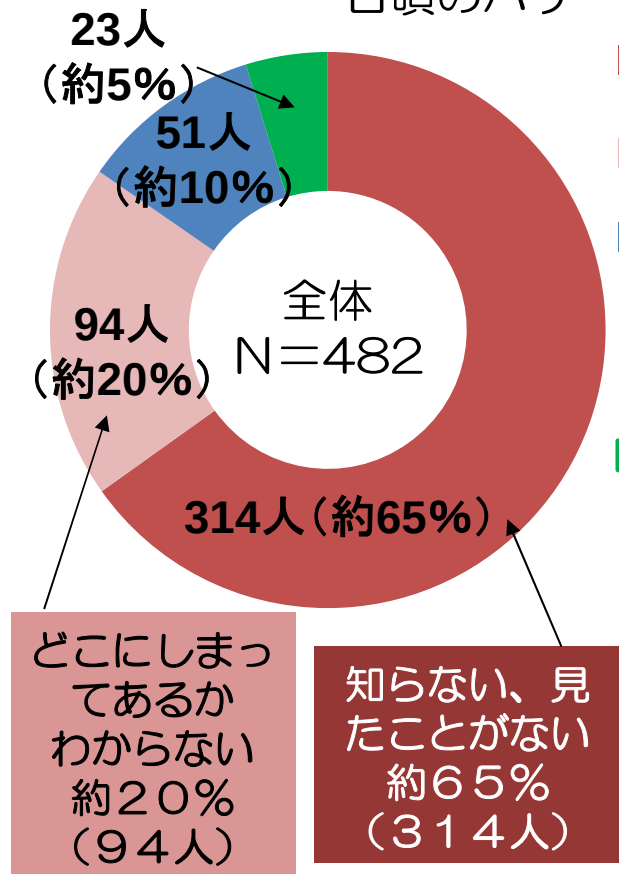
水害ハザードマップ検討委員会(第2回)より

- 水害発生時にハザードマップを見られなかった482人のうち、408人(約85%)は、ハザードマップ自体を知らない314人(約65%)、どこにしまったか分からない94人(約20%)である。

●平成27年関東・東北豪雨に関するアンケート調査

災害発生時にハザードマップを見なかった人の
日頃のハザードマップの認知状況

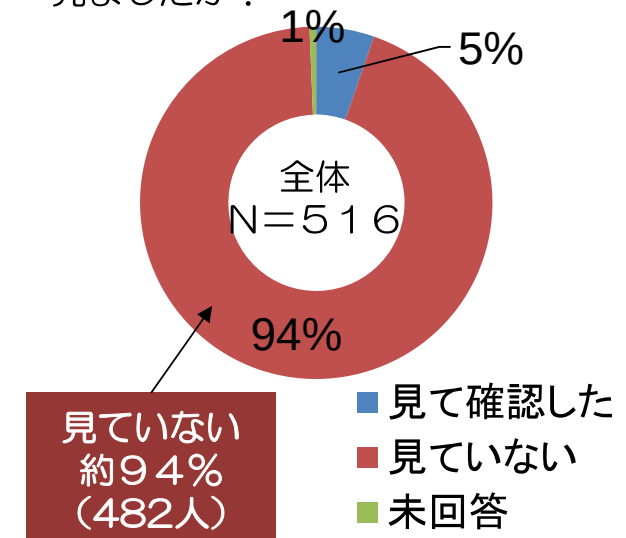
対象：浸水地域または避難勧告や避難指示が発令された地区に居住し、当日いた常総市の住民
(住居分布に対して均等にサンプリング)
〔H27中央大学河川・水文研究室調べ〕



- ハザードマップを知らない、見たことがない
- ハザードマップを見たことはあるが、どこにしまっ
てあるか分からない
- 浸水の程度を事前に把握している
 - ・ハザードマップ内容を確認している
 - ・ハザードマップを見て、自分の家がどの程度 浸水する可能性があるか分かっている
 - ・ハザードマップを見なくても自分の家がどの程度浸水する恐れがあるか分かっている
- その他
 - ・ハザードマップをしまっ
てある場所は分か
っているが、内容
は見えていない
 - ・大雨や緊急時に
見るから良い。
 - ・未回答

- ✓ 日頃ハザードマップを見たり知っている人で、今回災害時に
見なかった人の理由
 - ・バタバタして、ハザードマップを見る時間がなかった
 - ・どこにしまったか分からず、見る事ができなかった
 - ・ハザードマップを見なくても自分の家がどの程度浸水するか分かっている

Q.災害発生時にハザードマップを
見ましたか？



水害ハザードマップの周知方法について

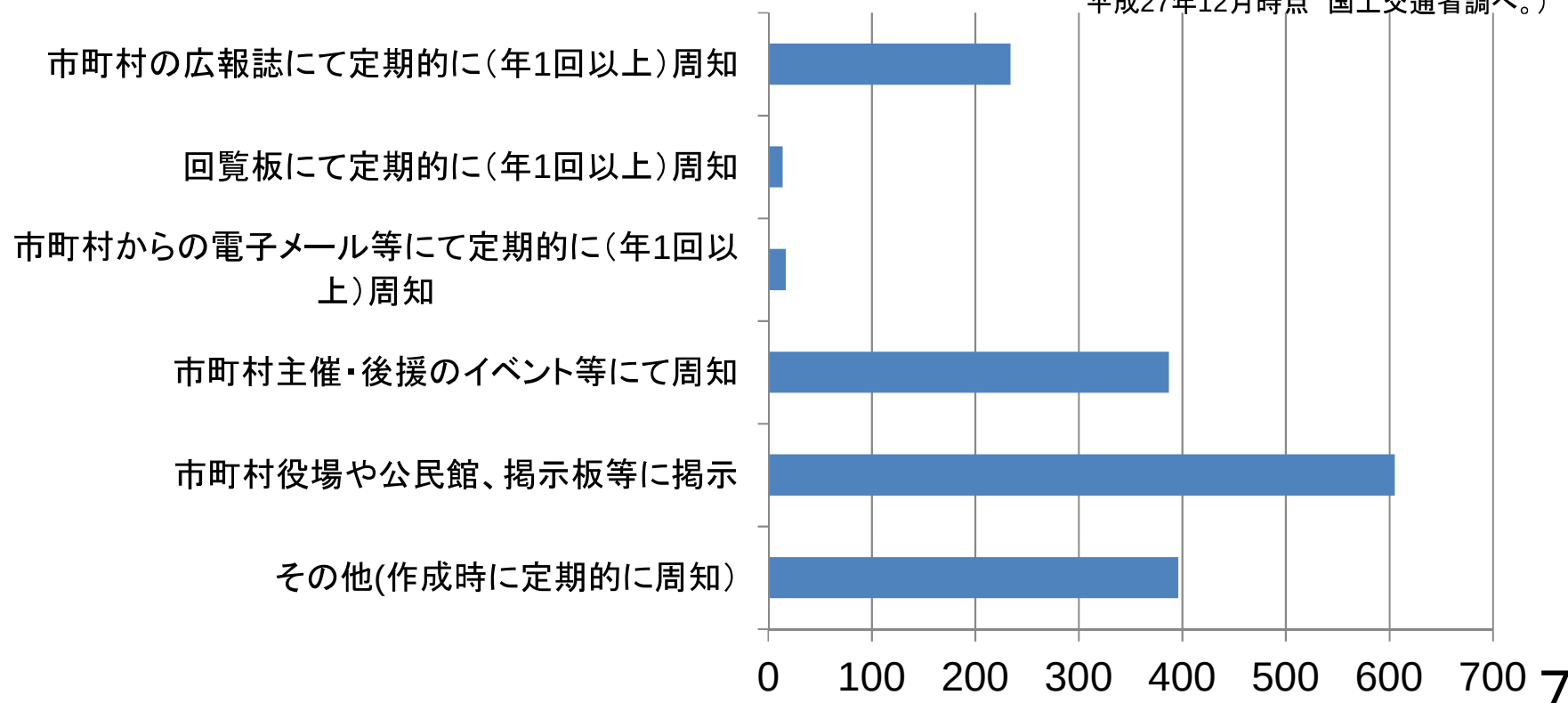
水害ハザードマップ検討委員会(第2回)より

- 市町村役場や公民館、掲示板等に掲示、市町村主催・後援のイベント等にて周知、市町村の広報誌にて定期的に(年1回以上)周知などが多い。
- その他回答では、HPによる周知が多かった。また、FMラジオなどで周知している自治体もあった。

●ハザードマップの周知方法調査

(対象: 全国1,741市区町村のうちハザードマップを作成している1,636市区町村 複数回答有り)

平成27年12月時点 国土交通省調べ。)



水害ハザードマップ作成の手引き

～効果果的な避難行動に直結する水害リスク情報を周知するために～

「水害ハザードマップ作成の手引き」の改定（平成28年4月） 背景と改訂のポイント

背景

- 平成27年水防法改正により、**想定最大規模の降雨・高潮に対応した浸水想定**を実施し、これに応じたハザードマップの改定が必要となった
- 平成27年9月関東・東北豪雨災害では、多数の住民が取り残され救助されるなど、**ハザードマップが配布されていても見ていなかった**
- 従前のハザードマップに記載されている浸水深・避難場所等の情報だけでは**避難行動に結びつかなかった**

改定のポイント

- ◇ 平成27年9月関東・東北豪雨災害を踏まえ、市町村において「**早期の立ち退き避難が必要な区域**」を検討し、これを**水害ハザードマップに明示**するよう、手引きに記載
- ◇ 地域により発生する水害の要因やタイミング、頻度、組み合わせは様々に異なることから、**市町村が事前に「地域における水害特性」等を十分に分析**することを推奨
- ◇ 利活用シチュエーションに応じた「**住民目線の水害ハザードマップ**」となるよう、「**災害発生前にしっかり勉強する場面**」、「**災害時に緊急的に確認する場面**」を想定して水害ハザードマップを作成するよう手引きに記載

「水害ハザードマップ作成の手引き」の構成

※ 国土交通省ホームページより入手可

第1章 総説

- 1.1 水害ハザードマップの**あり方**
- 1.2 水害ハザードマップの**構成**
- 1.3 対象とする水害
- 1.4 水害ハザードマップ作成・利活用の流れ
- 1.5 水害ハザードマップ作成・利活用における主な役割分担
- 1.6 水害ハザードマップの検証及び見直し
- 1.7 用語の定義

第2章 水害ハザードマップの作成にあたっての**基本事項**の検討

- 2.1 **地域における水害特性・社会特性の分析**
- 2.2 想定最大規模の水害に対する避難の検討
- 2.3 **早期の立ち退き避難が必要な区域**の検討
- 2.4 市町村界を越えた広域的な避難の検討
- 2.5 水害ハザードマップにおける複数災害の取扱いに関する検討

第3章 水害ハザードマップの**作成方法**

- 3.1 利活用シチュエーションの検討
- 3.2 水害ハザードマップの作成範囲（表示区域）
- 3.3 水害ハザードマップの縮尺
- 3.4 地図面での記載事項
- 3.5 情報・学習編での記載事項
- 3.6 多言語対応
- 3.7 作成時の注意事項
- 3.8 水害ハザードマップの作成支援

第4章 水害ハザードマップの**公表・活用方法**

- 4.1 周知・活用の重要性
- 4.2 周知方法
- 4.3 多様な主体と連携した水害ハザードマップの利活用
- 4.4 避難の実効性を高めるための工夫

水害ハザードマップのあり方・構成

『水害ハザードマップ作成の手引き（平成28年4月）』

- 水害ハザードマップのあり方 < 第1章 総説 1.1 > ※ H28.4の改定にて、新たに記載

「水害ハザードマップ」は、
地域の水害リスクと水害時の避難に関する情報を住民等に提供するツールであることから
主に水害時の住民避難に活用されることを目的とし、第一に住民目線で作成されるべき

住民等が避難に関して
水害ハザードマップを見たり、読んだりするシチュエーション
「災害発生前にしっかり勉強する場面」
「災害時に緊急的に確認する場面」

活用シチュエーション
「いつ」、「どこで」、「だれが」

市町村は、両方のシチュエーションを意識して、住民等へわかりやすく情報提供できるよう作成

- ハザードマップの構成 < 第1章 総説 1.2 >

「地図面」と「情報・学習編」で構成

	地図面	情報・学習編
災害時に緊急的に確認する場面	「個々人が、おかれた状態に応じて自らの判断で避難行動をとる」との避難の原則を記載 家屋倒壊等氾濫想定区域等の「早期の立退き避難が必要な区域」をより強く明示(範囲を強調して表示)	
災害発生前にしっかり勉強する場面		地域における水害特性 水害発生メカニズム 水害時に得られる情報 避難勧告等の解説 等

※ 上記は一事例であり、地域の状況に応じて各市町村においてその構成等をしっかり検討することが望ましい。

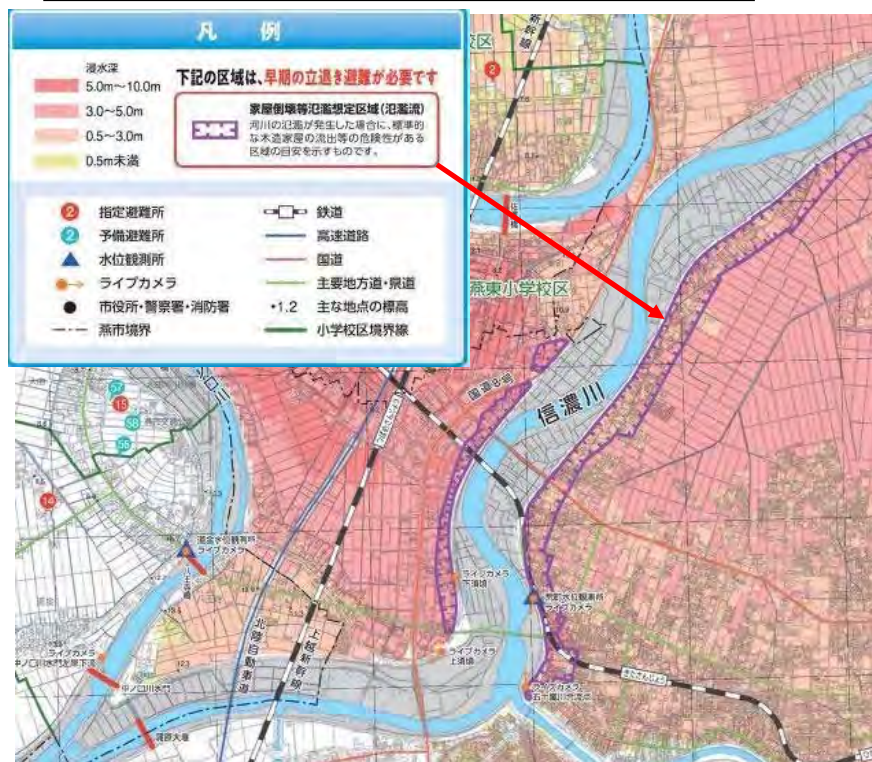
早期の立退き避難が必要な区域の検討

● 早期立退き避難が必要な区域の検討 < 第2章 作成にあつたての基本事項の検討 2.3 >

○洪水や高潮等においては、河川水位や避難勧告等の情報をもとに避難時間を十分確保可能であるが、**生命・身体に直接影響を及ぼす可能性**がある**家屋倒壊等氾濫想定区域**や**浸水深が深い区域**などは、特に**早期かつ確実に立退き避難**する事が必要

○これらの区域を市町村において「**早期の立退き避難が必要な区域**」として適切に設定し、**水害ハザードマップ**に表示することが必要

早期の立退き避難が必要な区域の表示例



新潟県燕市の事例

堤防決壊地点から約150m離れた場所まで家屋が流出



平成27年9月関東・東北豪雨(鬼怒川)

水害ハザードマップの公表・活用方法

● 周知活用の重要性 <第4章 周知・活用の重要性 4.1>

水害ハザードマップを水害時の住民避難に有効活用するため、**作成・配布だけでなく、様々な機会を通じて継続的に周知**するとともに、ワークショップ、避難訓練、防災教育等での**活用を徹底して行い、理解促進に努める**

● 多様な主体と連携した水害ハザードマップの利活用 <第4章 4.3>

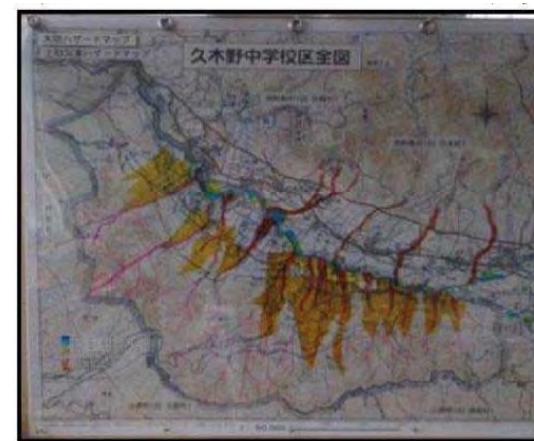
水害に対する理解促進のためには、水害ハザードマップの配布・公表だけの一過性で終わらないよう、水害ハザードマップを住民等が自ら活用して個々人の避難計画を検討するなど、水害ハザードマップを行政と住民等とのリスクコミュニケーションツールとして活用していくことが有効である。そのためには、市町村と県、国との連携だけでなく、教育機関や民間企業等の多様な主体と連携が必要不可欠である。



説明会・ワークショップの実施



ハザードマップを活用した災害図上訓練



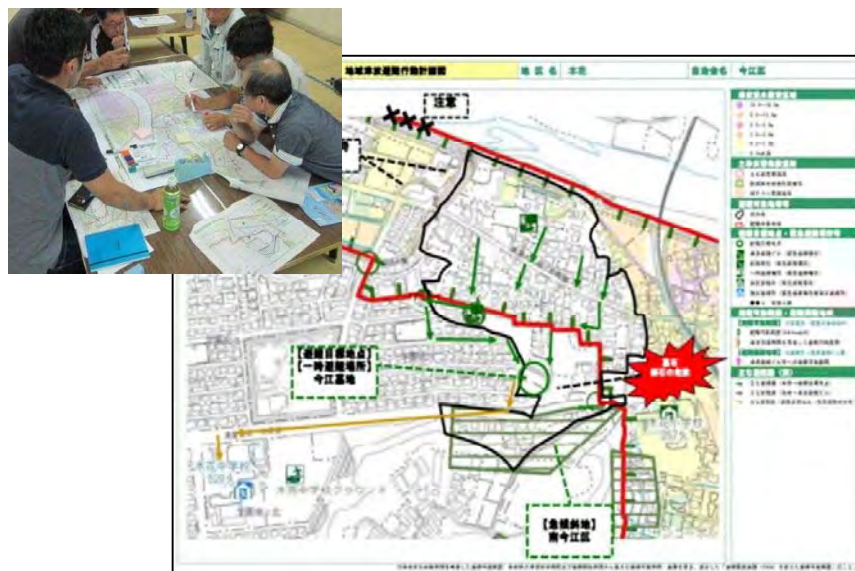
防災教育の推進
(学生が作成したハザードマップ)

水害ハザードマップの公表・活用方法

● 避難の実効性を高める工夫 <第4章 住民自ら手を動かす取組の推進 4.4.1>

水害に対する個々の知識の向上と避難行動への動機づけ、住民等が自ら手を動かすような取組として定着を図るために、水害ハザードマップを行政と住民等とのリスクコミュニケーションツールとして活用することが理解促進に有効な方法である。

- ・水害ハザードマップに自ら記載する欄を設ける
- ・自治会単位でのハザードマップの作成(地区防災計画との連携)
- ・マイ防災マップの作成
- ・災害・避難カードの作成



自治体単位で作成したマップ

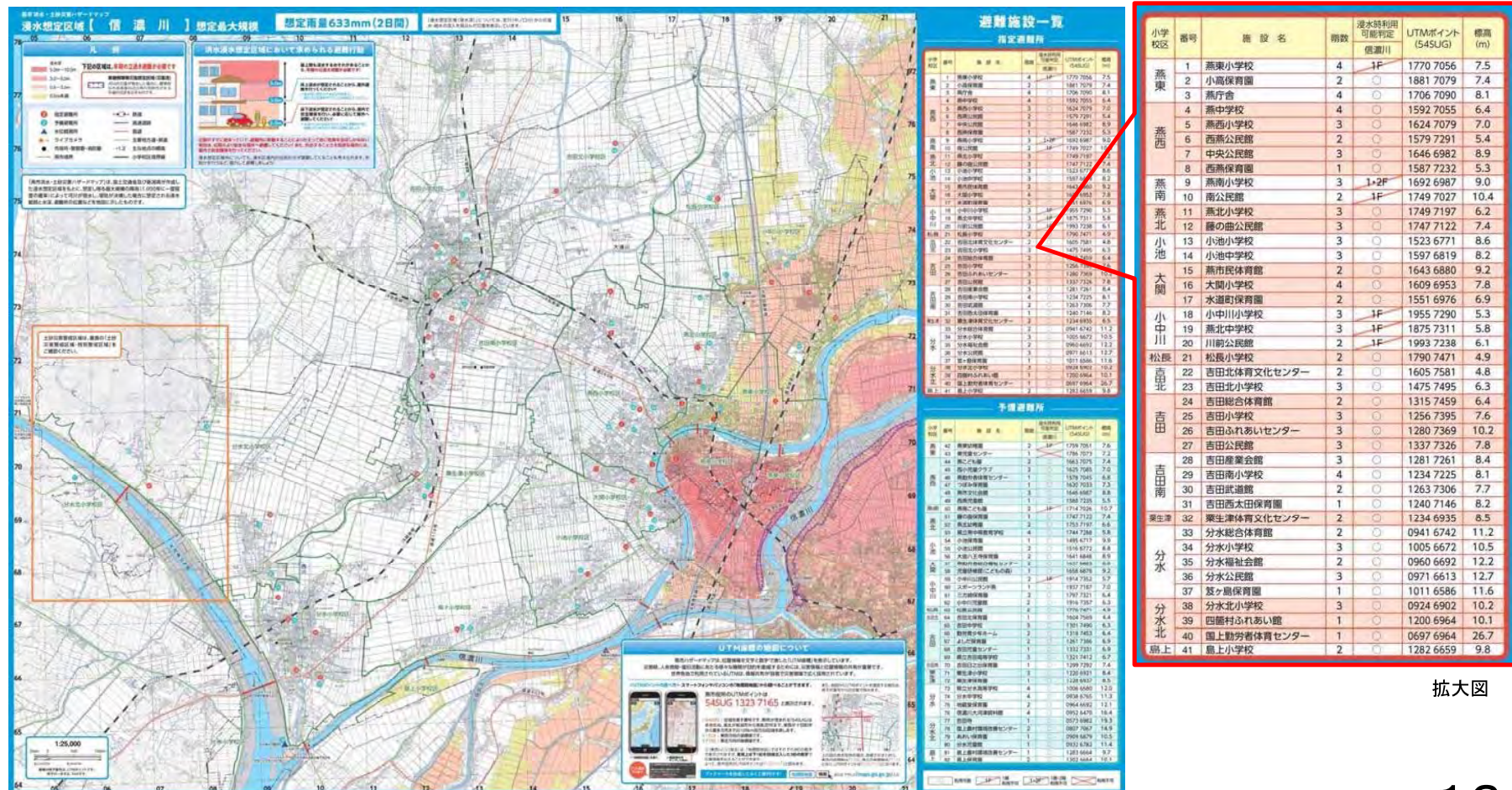


マイ防災マップ説明会

洪水ハザードマップの作成の課題

● 地図面での記載事項 <第3章 避難場所等3.4.8>

水害時に使用する避難場所等を地図上に表示する。
浸水想定区域に避難場所等を設定せざる得ないときは、「○階が使用可能」等、避難場所等の利用条件を明示する必要がある。



拡大図

新潟県燕市の事例

民間企業と協定を結んだ事例

【水防】洪水時における大規模工場等の避難場所としての活用

名取川・阿武隈川下流大規模氾濫時の減災対策協議会
＝「逃がす・防ぐ・取り戻す」ことにより、氾濫被害の最小化を目指す＝

【現状及び課題】

- L2規模(想定最大規模)降雨等による大規模氾濫時には、市町のほぼ全域が浸水域となってしまう可能性があり、各自治体の一部の避難所が活用不可。
- 対岸にしか避難所が存在しない場合、河川を横断しての避難が必要。

【課題に対する対応】

- 大規模氾濫時における避難場所として、丸森町及び角田市で企業と災害時避難者受入れ協定を締結。



阿武隈川(福島県・宮城県境から海まで)L2浸水想定区域図
(平成28年6月10日公表)



フロンテックPRO(株)との災害時避難者受入れ協定締結式(丸森町)

＝ 協定締結企業 ＝

【角田市】

- ・アイリスオーヤマ株式会社 角田工場

【丸森町】

- ・仙南ジェロントピア
- ・仙南行政事務組合 あぶくま斎苑
- ・(株)ケーヒン宮城第一製作所
- ・フロンテックPRO東北営業所・丸森工場

報道等から得られた課題への対応について【意見交換】

○ハザードマップが注目される中、地域の水害リスクや洪水時の避難に関する情報を住民等に提供するツールである洪水ハザードマップを活かすために何をすべきか。

短期的に取り組むものとして(台風期までに)

・ハザードマップの点検

- ⇒ハザードマップに記載されている避難所等は市町村地域防災計画と整合が図られているか(地域防災計画は見直されているのにも関わらず古い情報を掲載していないか)
- ⇒想定している浸水に対して避難所等の表示は適切か(1階不可 等)
- ⇒「水害ハザードマップ作成の手引き」に記載事項に照らし、すぐにでも取り組める内容はないか(不足している内容について少しでも補う取り組み)
- ⇒災害時にHPへのアクセスが集中し、不具合等の発生のおそれはないか

・利活用や周知の取組

- ⇒広報誌へ掲載による再周知、町内会等の会議の活用による周知 等

次期出水期までに取り組むものとして

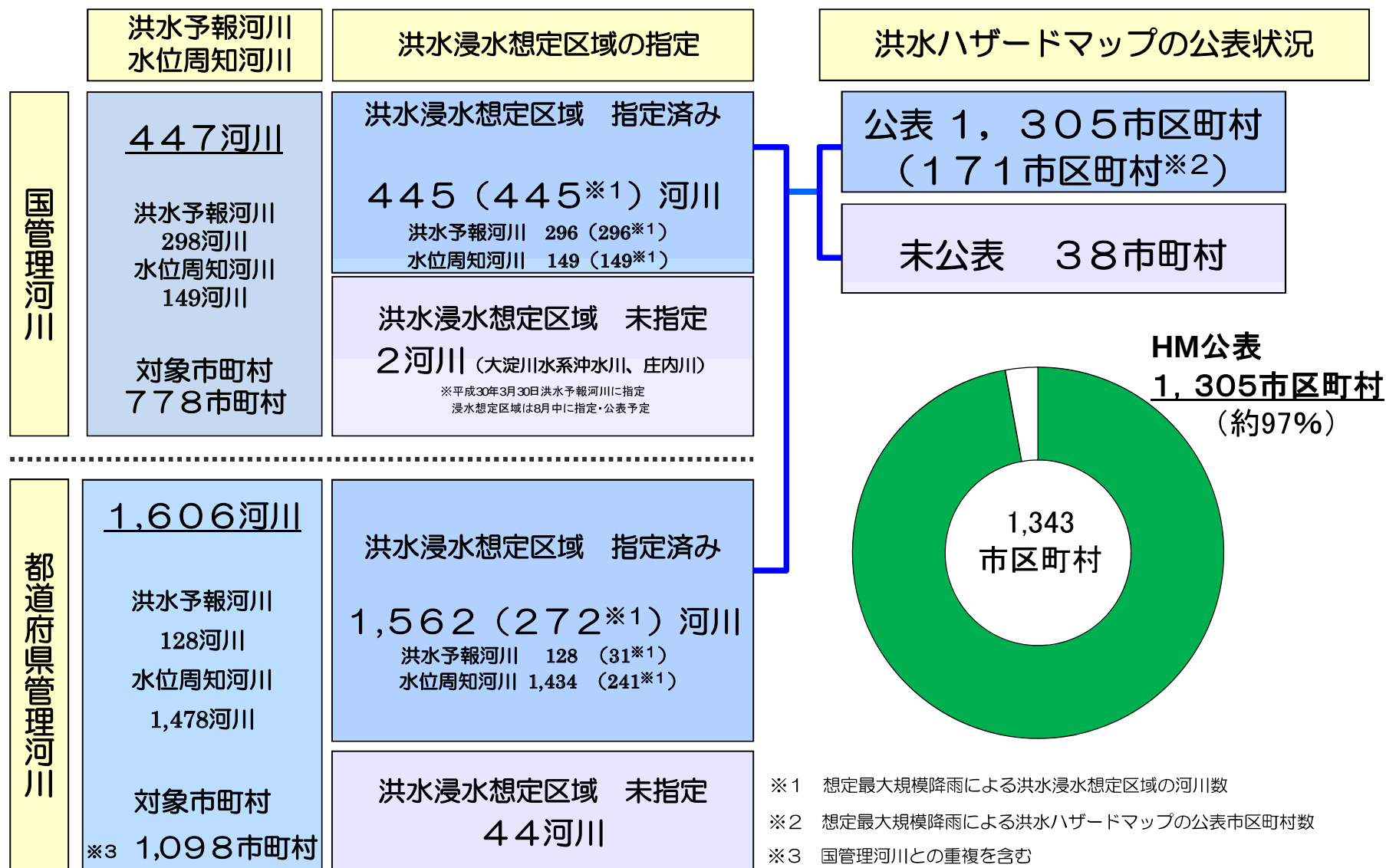
・想定最大規模に対応したハザードマップの見直し

- ⇒国・都道府県管理河川における浸水想定区域の指定後、速やかに洪水ハザードマップの作成し、水害リスク等の周知(浸水想定区域(ハザードマップ)の作成スケジュールの共有・再検討 等)

・継続的な周知・訓練計画等の策定

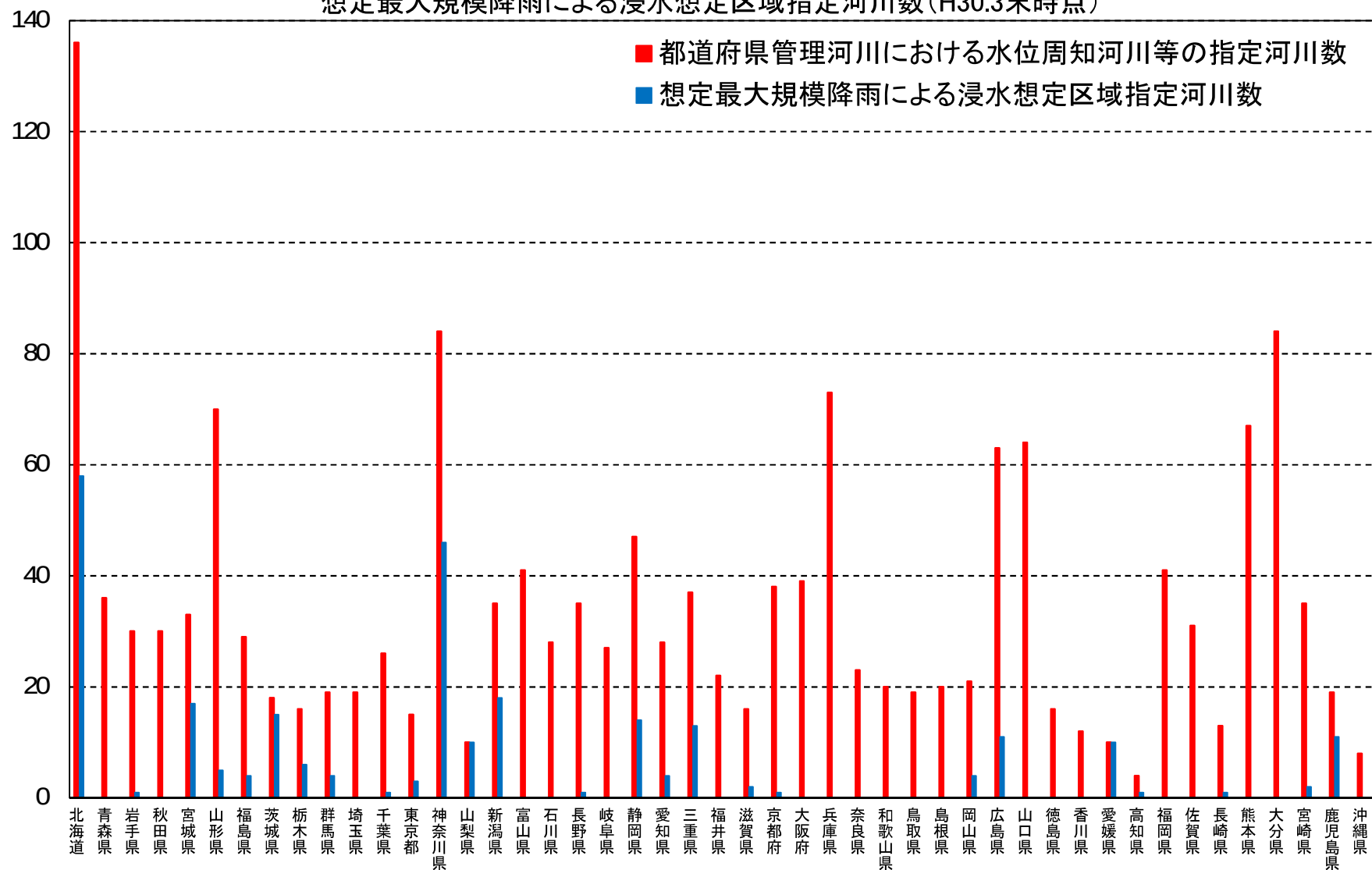
- ⇒洪水ハザードマップを単に作成し配布するだけでなく、様々な機会を捉えて活用し、その理解の促進・徹底を図ることが重要であることから、具体的な取組の立案・実施

洪水浸水想定区域と洪水ハザードマップの指定・公表状況（H30.3末時点）



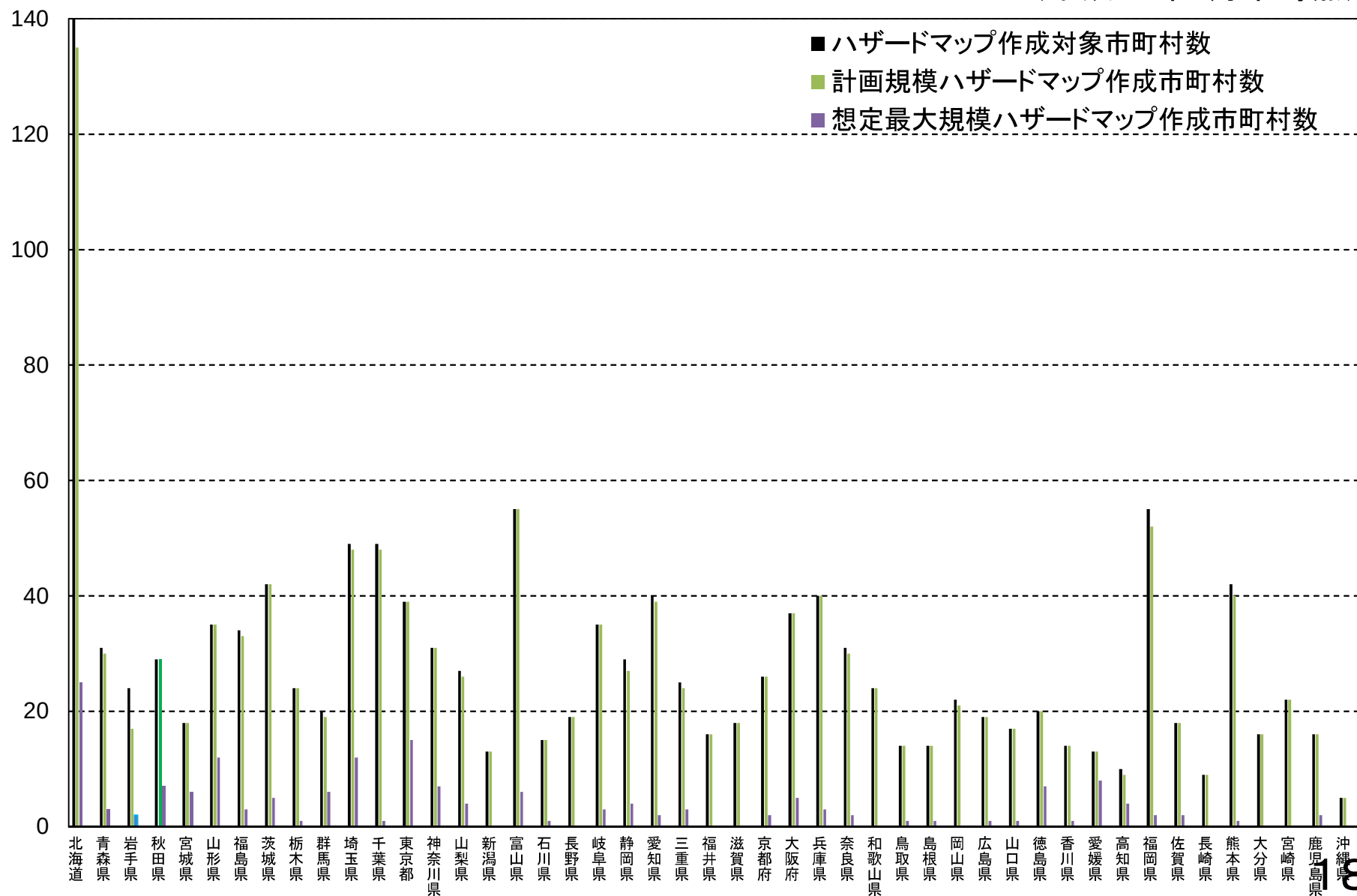
都道府県別の水位周知河川等指定河川数・想定最大規模降雨による浸水想定区域指定河川数

都道府県別水位周知河川等指定河川数及び
想定最大規模降雨による浸水想定区域指定河川数(H30.3末時点)



都道府県毎のハザードマップ作成状況

(平成30年3月末時点)



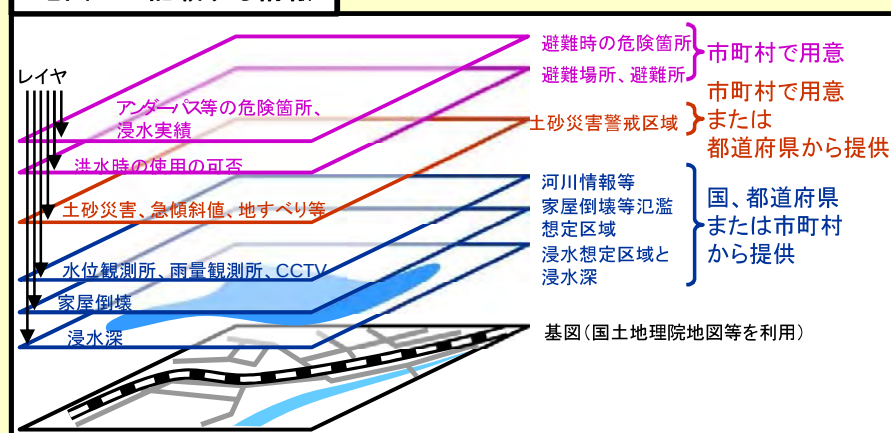
水害ハザードマップ作成支援ツール

- 市町村における水害ハザードマップ作成の負担軽減のため、必要最低限の情報を含んだ水害ハザードマップ（地図面、情報・学習編）を容易に作成できるツールを構築。
 - ✓ ただし、平時における住民の理解促進や緊急時にも役立つハザードマップとなるよう、各市町村で地域の特性に応じたさらなる工夫を行うことが必要。
- 国土交通省HPにて無償で公開。

水害ハザードマップ作成支援ツールの概要

- ✓ 国や県、市町村から提供される浸水想定区域図を地図上に反映
- ✓ 避難場所、地下街等、要配慮者施設等の名称・位置を入力することで、地図上に反映
- ✓ 「早期の立退き避難が必要な区域」や危険なアンダーパス等の情報も同様に地図上に反映
- ✓ 上記内容や凡例等を地理院地図へ重ね合わせた水害ハザードマップの地図面をファイルに出力
- ✓ 情報・学習編のひな形やイラスト集を提供（英語版も一部提供）

地図上に記載する情報



市町村職員



地図面

情報・学習編

技術的支援について(災害情報普及支援室)

○ハザードマップ作成・周知の義務

浸水想定区域をその区域に含む市町村の長は、国土交通省令で定めるところにより、市町村地域防災計画において定められた第一項各号に掲げる事項を住民に周知させるため、これらの事項(次の各号に掲げる区域をその区域に含む市町村にあつては、それぞれ当該各号に定める事項を含む。)を記載した印刷物の配布その他の必要な措置を講じなければならない。

(水防法 第15条 3)

○避難確保、浸水防止に関する計画作成の義務

市町村地域防災計画に定められた地下街等、要配慮者利用施設、大規模工場の所有者等には、それぞれ避難確保・浸水防止計画、避難確保計画、浸水防止計画を作成し、計画に基づく訓練を実施する義務、及び自衛水防団を設置する努力義務がある。

(水防法 第15条の二、三及び四)

全国の地方整備局等の河川関係事務所に地域の水防力の強化を図る
相談窓口として「災害情報普及支援室」を設置して支援体制を充実

支援内容の例(※)

- 河川等のハザードマップの作成、洪水予報等の情報伝達に関する市町村への技術支援
- 避難確保、浸水防止に関する計画作成を行う施設の所有者又は管理者への技術支援
- その他、災害情報を普及するために必要な支援

※各地方整備局の相談窓口の設置状況及び支援内容については国土交通省HPからご確認いただけます。

URL : <http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/bousai-gensai-suibou-shien.html>



地域と連携したハザードマップの点検事例
(北海道開発局・札幌市)

財政的な支援について(防災・安全交付金)

防災・安全交付金

平成29年度予算: 1兆1,057億円 平成30年度政府予算: 1兆1,117億円

概要

◇ 地域の防災・減災、安全を実現する「整備計画」に基づく地方主体の次の取組について、基幹的な社会資本整備事業のほか、関連する社会資本整備や効果促進事業を総合的・一体的に支援。

※ 計画期間 3～5年

※ 地方公共団体が単独で、又は共同して整備計画を策定

※ 地域の防災性・安全性の向上を測るアウトカム指標を掲げる。

・ 地域住民の命と暮らしを守る総合的な老朽化対策及び事前防災・減災対策の取組み

※ 総点検を踏まえたインフラ長寿命化計画の推進、インフラや住宅・建築物の耐震化、密集市街地の防災性の向上、堤防・岸壁の点検・緊急対策、避難地や防災拠点等となる都市公園の整備 等

・ 地域における総合的な生活空間の安全確保の取組み

※ 通学路の交通安全対策、道路の無電柱化、歩道・公園施設等の公共空間のバリアフリー化 等

・ 効果促進事業の活用による効果的な取組み

※ ハザードマップ作成、避難計画策定、避難訓練 等

※ 効果促進事業は全体事業費の20%目途(社会資本整備総合交付金と同様)

特長

◇ **防災・減災、安全を実現するメニューに特化して集中的に支援**

◇ 社会資本整備総合交付金と同様に、関係事務を一本化・統一化

◇ 計画に位置付けられた事業の範囲内で、地方公共団体が国費を自由に充当可能

◇ 防災・減災、安全に資する基幹事業の効果を一層高める事業についても、創意工夫を生かして実施可能

個別補助金と比較した交付金制度の特長

ポイント

- ◇ 地域が抱える**政策課題を自ら抽出**して整備計画で明確化
- ◇ 地域が設定した具体的な政策課題の解決のため、**トータルで支援**
- ◇ 地方公共団体の**自由度を高め**、使い勝手を向上

個別補助金

個別施設ごとにタテ割りで補助採択

個々のハード整備にだけ使用

補助金が余れば返還か繰越手続
(他には回せない)

国が詳細に事前審査
個々のアウトプットに着目



交付金制度

計画全体をパッケージで採択

基幹のハード事業と一体的に行う他種の事業を自由に選択可
(関連社会資本整備事業)
メニューが限定されない、地方の創意工夫を活かした事業も可
(効果促進事業、基幹事業の効果を促進する事業)

計画内の他事業に国費の流用可
(予算補助事業は)年度間でも国費率の調整可
⇒ 返還・繰越の手続不要。順調な事業の進捗も可能。

地方自らが目標を設定し、事後評価・公表
計画全体としてのアウトカムに着目

防災・安全交付金の特長

個別事業分野にとらわれない事業計画の横串化・大括り化、事業ニーズに対応した重点的配分、効果促進事業の先進事例のリスト化等を通じ、地方自治体の使い勝手をさらに向上

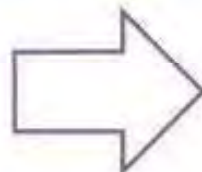
財政的な支援について(防災・安全交付金)

防災・安全交付金により多様な事業を総合的にバックアップ

住宅・社会資本の整備



効果促進事業



整備計画に掲げる
政策目標の達成
(成果指標で事後評価)

住宅・社会資本の整備

基幹事業

防災・減災、安全に資する以下の事業

- 道路
- 河川
- 下水道
- 都市公園
- 住宅
- 港湾
- 砂防
- 海岸
- 市街地
- 住環境整備

等

関連社会資本整備事業

基幹事業に関連する

- 各種「社会資本整備事業」
(社会資本整備重点計画法)
- 「公的賃貸住宅の整備」

効果促進事業

○ 計画の目標実現のため基幹事業一体となって、基幹事業の効果を一層高めるために必要な事業・事務

○ 全体事業費の2割目途

(例)

- ・ ハザードマップの作成・活用
- ・ 防災教育、水防訓練、防災訓練、避難訓練の実施
- ・ 防犯灯、防犯カメラの整備

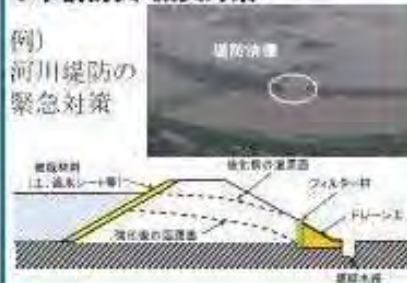
◆インフラ老朽化対策

例) 橋梁・トンネルの補修



◆事前防災・減災対策

例) 河川堤防の緊急対策



◆生活空間の安全確保

例) 通学路の交通安全対策

例) 電線地中化



◆効果促進事業の活用

例) ハザードマップ作成・活用

例) 水防訓練の実施



国土交通省ハザードマップポータルサイト

- 災害時の避難行動や事前の防災対策等に役立つ情報が閲覧できるポータルサイトを公開。
- 防災に役立つ様々な情報を1つの地図上で重ねて閲覧できる「重ねるハザードマップ」、全国の市町村のハザードマップを閲覧できる「わがまちハザードマップ」の2つで構成。
- 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく取組として、不動産関連事業者へ水害リスクを説明する中で、当サイトのバナーが関連する協会のHP上に掲載。（一般社団法人全国住宅産業協会）

重ねるハザードマップ

防災に役立つ様々な情報を1つの地図上で重ねて閲覧できます。



道路冠水想定箇所
事前通行規制区間

土砂災害危険箇所

洪水浸水想定区域

写真

わがまちハザードマップ

全国の市町村のハザードマップを閲覧することができます。



東京都千代田区
洪水ハザードマップ

国土交通省ハザードマップポータルサイト<https://disaportal.gsi.go.jp/>

ハザードマップ 検索

地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)

○任意の指定地点において、浸水をもたらすと想定される堤防の決壊地点の検索が可能。また、当該指定地点までの浸水到達時間、最大浸水深、浸水深の時間変化等を示すことが可能。



地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ) <http://suiboumap.gsi.go.jp/>

浸水ナビ

検索

地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)

＜浸水範囲や浸水深の時間変化アニメーションの表示＞



まるごとまちごとハザードマップ

- 居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である“まちなか”に水防災にかかわる各種情報(想定浸水深や避難所の情報等)を標示。
- 洪水ハザードマップの更なる普及浸透や地域住民等の水害に対する危機意識の醸成等が図られる。



拡大図

北区



葛飾区



企業との取組事例
(JA京都中央)

ハザードマップ周知浸透 に関する各市の事例

カテゴライズの分類

1. ハザードマップの説明会・ワークショップ及び解説資料の作成等に関する事例
2. 避難訓練等に関する事例
3. 防災学習・防災教育に関する事例
4. 多様な主体との連携
5. 避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

豊中市に関する事例

2. 避難訓練等に関する事例

防災出前講座・防災市民講座・防災パネル展による浸水ハザードマップの周知・啓発（豊中市）

- 取組主体：豊中市
- 取組参加機関：自主防災組織、各種団体、一般市民
- 参加人数：延べ5,454人（パネル展来場者を除く。）
- 開催頻度：年間70回
- 取組背景：毎年度防災に係る周知啓発として継続して実施し、市民の防災意識の醸成を推進。
出前講座にあっては災害の地域特性を踏まえ実施
- 取組のねらい
 - ・市民の防災意識の醸成
 - ・地域での防災リーダーの育成
- 取組の工夫点
 - ・出前講座にあっては単一の内容ではなく、講座申込み団体の地域特性、ニーズに合わせ実施
 - ・防災市民講座にあっては直近に起こった災害の内容を盛り込み実施

●取組の様子：



●取組の課題：日ごろから防災の活動を行っている団体や防災に関心がある者へは、十分継続して周知・啓発を行えているが、防災に関心のない者への周知・啓発の手法を検討する必要がある。

また、出前講座の実施が土曜、日曜の休庁日に実施することがほとんどで、職員数が限られる中、今後も継続して実施することが困難。防災アドバイザーなどの専門家の派遣などの検討を実施

池田市に関する事例

2. 避難訓練等に関する事例

自主防災訓練の避難訓練と合わせたハザードマップ展示による理解促進について（池田市）

- 取組主体：池田市
- 取組参加機関：池田市、池田警察署
- 参加人数：100人（大人80人、こども20人）
- 開催頻度：年1回

- 取組概要：
 - ・ ハザードマップによる避難経路の危険箇所の確認
 - ・ 訓練会場でのハザードマップのパネル展示
- 取組背景：
 - ・ 要支援者を地域住民が支援するため、一時避難で集結した後、協力し合って避難すると共に、避難経路の危険箇所の確認を行う
- 取組のねらい：
 - ・ 市内全域に配付済みのハザードマップの使用方法を周知する
 - ・ 居住区域の危険箇所、避難所等の再認識
- 取組の工夫点：
 - ・ 現地確認した危険箇所をハザードマップ（パネル）で確認することで起こりうる災害をイメージさせる

●取組の様子：



●取組の課題：

池田警察署の災害活動写真の展示と合わせてハザードマップのパネルを展示することで、危険箇所で起こりうる災害をイメージできたと思われる。

また、今回の訓練では起震車での地震体験の実施により、災害を体感することができたため、さらなる防災啓発に繋がったものと思われる。

自分たちの居住区域の特性をハザードマップを用いて十分理解し、ただ恐れるだけでなく正しく災害に備える力を養っていく必要がある。

尼崎市に関する事例

5. 避難の実効性を高めるための工夫に関する事例

住民による防災マップ作成を通じた地域 防災力向上にかかる取組（尼崎市）

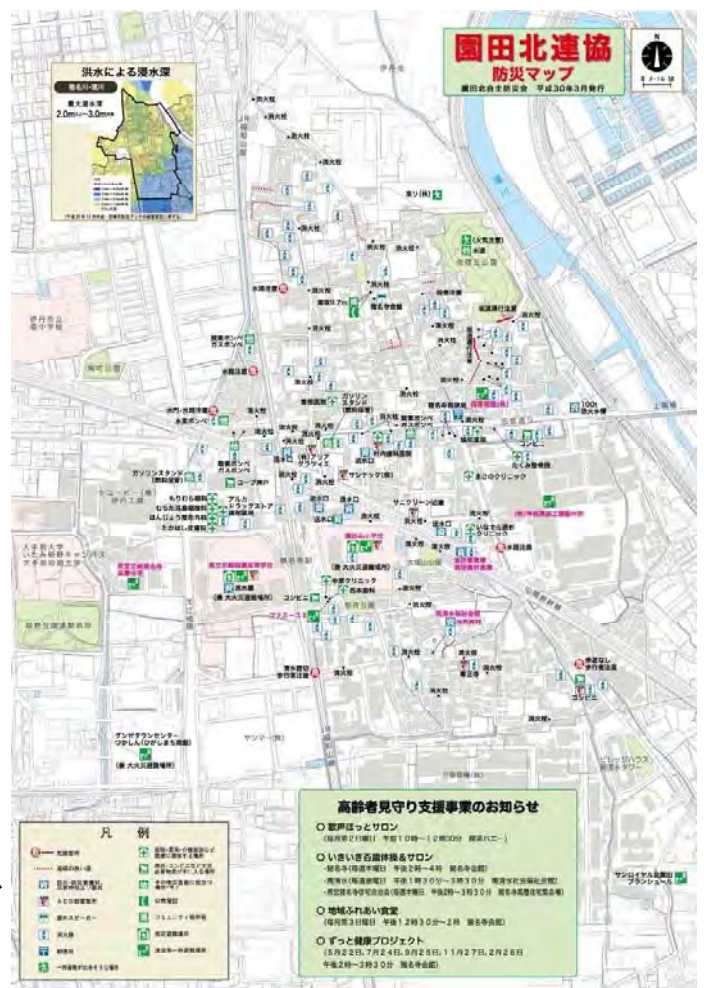
- 取組主体：尼崎市、地域の自主防災会
- 参加人数：10人～50人（地区や回ごとに異なる）
- 開催頻度：1地区につき3～4回開催
- 取組概要：災害時に注意が必要な施設・場所等を地域住民が実際にまちを歩いて、地域の防災マップ作成を行う。

1回目にハザードマップを含めた、地域の状況やマップづくりにかかる講座、2回目にまち歩きとマップ原案作成、3回目に作成したマップ素案の校正を行うことを基本としている。

●取組背景：東日本大震災後、平成26年度から自助の意識や共助の精神を市民一人ひとりに持っていただき、地域における防災力の向上を図るため、自主防災会（町会）を中心にマップ作成の取組みを行っている。

●取組のねらい：地域住民に実際にまち歩きや掲載内容の整理等の取組みを行っていただくことによって、改めて防災上の観点から地域を見直すしてもらい、地域防災力の向上につなげる。

●取組の工夫点：地域によって温度差もあることから、方法、回数、時間など、それぞれの自主防災会にあった進め方を行った。



●取組の様子：

講座



まち歩き



マップ作成



マップ校正



●取組の課題：

※参加者にとっては、マップ作成を通じて、まち歩きを行ったり、意見交換をすることにより、改めて地域の状況を知る機会となっている。

現在、市内75地区（自主防災会（町会））中、53地区でマップ作成を行ったが、防災意識の高い地区については、すでに作成済みとなっている中、今後、残る地区のマップ作成をどのようにし促し、防災意識の啓発を図るべきか課題となっている。

2. 防災・減災に関する事例

自分でできる！地域で助け合う！これからの防災・減災！

(伊丹市)

- 取組主体：伊丹市
- 取組参加機関：自治会
- 参加人数：40人（男25人、女15人）
※ 1回の概算
- 開催頻度：年数回
- 取組概要：防災への意識の向上
 - ・ …市職員が出向き、テーマごとに講話を実施し、地域防災力の向上を図る。
- 取組背景：防災・減災についての知識
 - ・ …防災意識の向上に伴う地域の防災力向上を目的とする。
 - ・ …防災に対する基礎知識や市が行う防災対策の説明。
- 取組のねらい：日頃からの備え
 - ・ …ハザードマップで避難所の確認。
 - ・ …災害からいかに自分の身を自分自身で守るか。
- 取組の工夫点：地域ごとの防災・減災
 - ・ … 市民からの依頼内容に基づいた資料を作成。

●取組の様子：



●取組の課題

- ・ 地域で過去に発生した水害の情報や、自分が住んでいる地域の水害リスクを知る機会になった。
- ・ 教育機関等と連携した水防災教育の普及。

4. 多様な主体との連携

防災をテーマとした市民医療フォーラムで
防災マップの活用方法を紹介（川西市）

- 取組主体：川西市
- 取組参加機関：川西市、川西医師会等
- 参加人数：400人（おとな400人）
- 開催頻度：年1回

- 取組概要：

- ・川西市医師会と連携し、災害時の避難行動要支援者支援をテーマにフォーラムを開催し、支援者もまず自分の身を守る必要があることから防災マップの具体的な活用方法を紹介した

- 取組背景：

- ・地震や風水害時の対応が十分に理解されていない
 - ・過去の水害や震災から時間が経過し、自分のところは大丈夫と考える人も増えている

- 取組のねらい：

- ・防災マップを災害前や日ごろから市民に見て欲しい
 - ・自宅周辺の危険場所を知っておいてもらいたい
 - ・備蓄や家具の固定など日ごろを備えもして欲しい

- 取組の工夫点：

- ・なんども打ち合わせをして、見せ方の工夫や平易な説明を心がけた
 - ・来場者にマップを見てもらいながら話をした

●取組の様子：

2 / 2



●取組の課題：

参加者の方にはマップと情報面（啓発面）を連動した活用法が好評だったが、フォーラム参加者以外への周知や啓発が重要である。

昨年6月に全戸配布したが、7月豪雨後に無くしたなどと取りに来られた人が多く、周知不足を認識させられた。

〇市町村における周知に関する取組報告

市町村事前準備資料②

事務所名	市町村名	対象河川	洪水ハザードマップ作成状況		取組実施年月日	実施地区	実施場所	参加人数	参加機関	実施主体	取組内容	工夫した点	対象地区選定理由
			現公表年月日	作成(更新)予定年									
猪名川河川事務所	豊中市	猪名川・藻川	平成27年4月	未定	通年	市内全域	市内全域	5,454名	自主防災組織、校区各種団体、一般市民	豊中市	HM周知啓発、地域特性に応じた講座内容を実施		
猪名川河川事務所	池田市	猪名川	平成29年2月	平成32年	平成30年5月27日	五月丘小学校区	五月丘小学校	100人	五月丘地域コミュニティ推進協議会 アルビス五月丘団地自治会 自主防災・防犯会 五月丘4丁目自治会 五月丘1丁目自治会 自主防災・防犯隊 五月丘4丁目自治会 五月丘5丁目自主防災団 池田警察署 池田市	池田市	・ハザードマップ活用訓練	・現地確認した危険箇所をハザードマップ(パネル)で確認することで起こりうる災害をイメージさせる	・地区から依頼があった
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年4月6日	立花地区	東富松会館	20人	尼崎市、防災士会	尼崎医療生活協同組合富松支部	市政出前講座	組合の総会と併せて実施、要望により映像を用いて説明	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年4月29日	立花地区	生島西自主防災会	40人	尼崎市	生島西自主防災会	防災講座		
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年6月1日	中央地区	三菱電線工業(株)尼崎事業所	100人	尼崎市	三菱電線工業(株)尼崎事業所	市政出前講座		
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年6月24日	立花地区	大西町会	25人	尼崎市	大西町会	防災講座		
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年6月30日	中央地区	中央支所	10人	尼崎市	円友の会	市政出前講座	精神障害者への対応や福祉避難所について重点的に説明	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年7月15日	園田地区	東園田町総合会館	50人	尼崎市、猪名川河川事務所	藻川の堤防を考える会	市政出前講座		
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年7月26日	大庄地区	崇徳院民生児童委員	26人	尼崎市	崇徳院民生児童委員	市政出前講座		
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年8月3日	小田地区	(株)クボタ	50人	尼崎市	(株)クボタ	市政出前講座	企業向けであることを意識して説明	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年8月26日	園田地区	園田まちづくり委員会	20人	尼崎市、園田まちづくり委員会	園田まちづくり委員会	市政出前講座	水害を中心に、園田地域全体の広域的防災マップ作成を視野に入れて講義を行った。	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年9月21日	小田地区	杭瀬小学校	10人	尼崎市	杭瀬小学校みどり会	市政出前講座		
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年9月21日	立花地区	デイサービスなごみ苑	18人	尼崎市	デイサービスなごみ苑	市政出前講座		
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年9月29日	園田地区	園和自主防災会	20人	尼崎市	園和自主防災会	防災マップ作成講座	地域独自の防災マップの作成を3回程度に分けて実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年10月1日	立花地区	青少年センター	10人	尼崎市	尼崎地区ベンチャー隊	市政出前講座	地域のハザードマップ作成のアドバイス	

○市町村における周知に関する取組報告

市町村事前準備資料②

事務所名	市町村名	対象河川	洪水ハザードマップ作成状況		取組実施年月日	実施地区	実施場所	参加人数	参加機関	実施主体	取組内容	工夫した点	対象地区選定理由
			現公表年月日	作成(更新)予定年									
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年10月14日	小田地区	小田中学校	65人	尼崎市	神崎自主防災会	防災訓練		
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年10月19日	小田地区	杭瀬団地会館	10人	尼崎市	杭瀬団地社会福祉連絡協議会自主防災会	防災マップ作成講座	地域独自の防災マップの作成を3回程度に分けて実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年11月5日	小田地区	大物第五福祉会館	10人	尼崎市	大物連協自主防災会	防災マップ作成講座	地域独自の防災マップの作成を3回程度に分けて実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年11月11日	小田地区	下坂部福祉会館	50人	尼崎市	下坂部川出社会福祉協会	避難訓練	要配慮者名簿を活用した訓練を実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年11月12日	小田地区	金楽寺小学校	175人	尼崎市	金楽寺・西長洲自主防災会	合同防災訓練	地域ごとに集まり、津波等一避難場所までの避難と併せて、消火、救護訓練などを総合的に実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年11月19日	小田地区	坪和福祉会館	50人	尼崎市	稲川橋自主防災会	防災マップ作成講座	地域独自の防災マップの作成を3回程度に分けて実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年11月19日	園田地区	園和小学校	100人	尼崎市、防災士会	園和自主防災会	防災訓練	避難誘導、避難所運営訓練と併せて実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年11月19日	園田地区	園田東小学校	150人	尼崎市、防災士会	戸ノ内自主防災会、園田東自主防災会	防災訓練	避難誘導、避難所運営訓練と併せて実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年11月26日	小田地区	潮江緑遊公園他	160人	尼崎市	潮江自主防災会	防災訓練	避難誘導、応急給水訓練と併せて実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年11月26日	園田地区	瓦宮公園	152人	尼崎市	園田南自主防災会	防災訓練	避難誘導、消火、救護訓練などと併せて実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成29年12月2日	立花地区	尼崎北高校	150人	尼崎市	塚口西自主防災会	防災訓練	避難誘導、消火、救護訓練などと併せて実施	
猪名川河川事務所	尼崎市	猪名川・藻川	平成30年4月1日		平成30年2月11日	園田地区	南台公園	80人	尼崎市	食満自主防災会	防災訓練	土のう作成、土のう積みを含めた訓練を実施	
猪名川河川事務所	伊丹市	猪名川・藻川	平成30年3月	平成31年	平成30年度4月8日他3回	市内小学校区	共同利用施設他	70名	・各自治会 ・コミュニティ協議会 ・福祉施設等	伊丹市	風水害からの避難支援	防災マップ&市民べんり帳を活用	地区及び施設からの依頼により決定
猪名川河川事務所	伊丹市	猪名川・藻川	平成30年3月	平成31年	平成30年6月1日	市内部	伊丹市防災センター2階	33名	・総括本部事務局 ・情報連絡責任者 ・各対策部	伊丹市	水防体制に万全を期す為、風水害時の初動において、本市が行うべき状況判断の役割分担を確認	台風の接近・上陸に伴う洪水を想定したタイムラインに基づき具体的な状況を想定する中、ハザードマップを活用して対応を協議する訓練を実施した	
猪名川河川事務所	川西市	猪名川	平成29年6月	調整中	2017/6/1～	市内各地区	各地域の会館等	654人	各自主防災組織 各自治会 各団体 市	各自主防災会や各団体	・ハザードマップ等を使った危険個所の確認 ・市から発令する避難勧告等の説明等	・ハザードマップの地図面と情報面の両方を関連付けて説明 ・該当地区のマップを中心に解説	全地域で取り組むようにしている
猪名川河川事務所	川西市	猪名川	平成29年6月	調整中	2017・6・1～	市内各地区	各地区	5144人	各自主防災組織 市消防、市消防団、市	各自主防災組織、自治会	訓練参加者にハザードマップを配布し、身近な場所での危険個所の確認等を依頼	マップ面だけでなく備蓄や家具の固定等についても啓発を行った。	全地域で取り組むようにしている

洪水ハザードマップ事例集

平成30年8月

国土交通省水管理・国土保全局
河川環境課 水防企画室

本事例集に掲載の事例は、平成29年9月時点で公表済み(86事例)の想定最大規模の洪水ハザードマップを対象に作成したものです。このため、今後引き続き、事例収集を行い、随時事例集の拡充を図っていきます。

洪水ハザードマップ事例集について

この事例集は、自治体の洪水ハザードマップ作成担当者が、洪水ハザードマップの作成・編集を行う際の一助となるよう、現在公表されている想定最大規模降雨に基づく洪水ハザードマップから工夫している点を取りまとめたものです。

とりまとめにあたっては、以下の工夫内容による工夫した点を行い、整理しています。

表-1 工夫した点一覧

複数災害	複数の水害リスクを1つのマップに表示している事例
複数河川	複数の河川の水害リスクを1つのマップに表示している事例
想定最大／計画	想定最大規模の洪水と計画規模の洪水ごとに避難場所等を表示している事例
早期立退き	早期の立退き避難が必要な区域を、家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が深い区域などを活用して表示している事例
氾濫特性	浸水継続時間や氾濫水の到達時間など氾濫特性を表示している事例
浸水実績	過去の主要な洪水等の浸水実績を表示している事例
地区単位	自治体単位や学校単位などの地区単位でハザードマップを作成している事例
要配慮者	要配慮者利用施設の表示の工夫や要配慮者の避難時の工夫を表示している事例
避難経路	避難経路をわかりやすく表示している事例
広域避難	隣接自治体などへの避難行動を表示している事例
避難所	避難所等をわかりやすく表示していたり、避難行動の記載を工夫している事例
住民記入	マイ防災マップ／マイタイムラインなど住民等が自ら手を動かす仕組みを設けている事例

本事例集を参考にいただき、多くの自治体が速やかに地域の特性に合った水害ハザードマップを公表していただくことを期待しています。

なお、本事例集は、今後も公表されていく自治体の水害ハザードマップを収集し、充実を図っていきます。

本事例集の見方について

本事例集は、工夫した点のタグにより、一目で工夫している部分がわかるように表示し、工夫している点の番号を作成されているマップ内に関連づけて整理しています。

また、基本情報として、公表年月、公表サイトURL、対象河川、河川の洪水規模、対象災害を表示しています。

ハザードマップの工夫されている点をタグ表示しています。

基本情報として、公表年月、公表サイトURL、対象河川、河川の洪水規模、対象災害を表示しています。

表示しているハザードマップの中で、作成自治体が工夫した点を記載しています。

工夫した点に記載されている内容をわかりやすく表示するため、番号で整理しています。

【事例 21】

福岡県直方市

複数災害

浸水実績

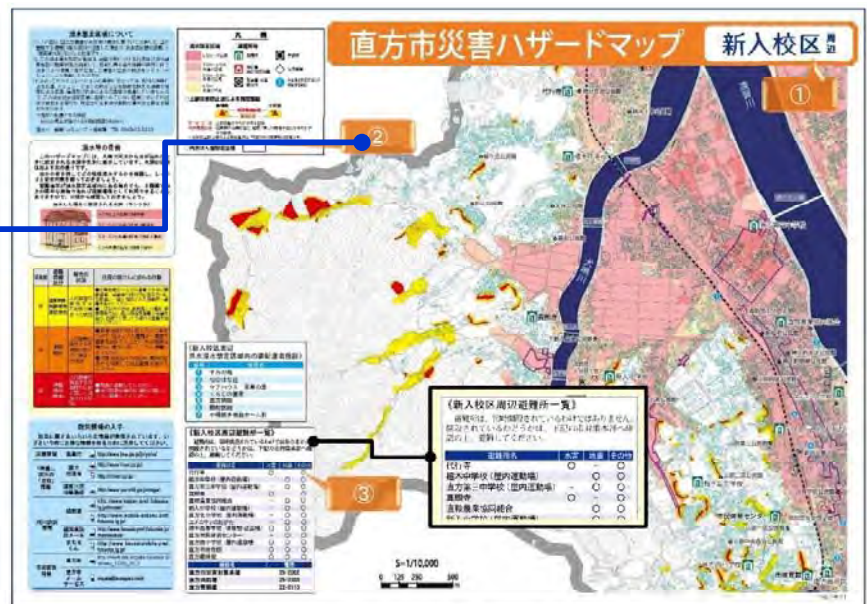
地区単位

避難所

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.nogata.fukuoka.jp/kurashi/_1206/_1691/_1692.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	遠賀川水系遠賀川・犬鳴川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	●	—	—	●

【工夫した点】

- ①住民等が適切な避難ができるように、身近な学校区単位で作成している。
- ②避難時に危険な箇所になるおそれがある内水氾濫の区域を、市の防災部局、下水道部局、道路部局と調整し、これまでの内水被害による主要な浸水実績を基に、内水氾濫想定区域として表示し、住民等にリスクを周知している。
- ③避難所は一覧表で地震と水害に区分して表記し、1つのマップにまとめることで、いざという時に住民等に活用しやすいよう「災害ハザードマップ」として公表している。（地震は耐震施設、水害は洪水浸水想定区域外の避難所）



直方市災害ハザードマップ（新入校区周辺）

洪水ハザードマップ事例集

	地方	自治体名	複数災害	複数河川	想定最大／計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績	地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入
1	北海道	北海道北見市			●				●				●	
2	東北	秋田県能代市	●				●	●			●		●	
3	東北	宮城県岩沼市					●					●		
4	東北	山形県南陽市					●			●	●		●	
5	東北	山形県鶴岡市				●	●		●		●		●	
6	関東	茨城県水戸市						●		●			●	●
7	関東	埼玉県東松山市		●				●						
8	関東	埼玉県ふじみ野市				●	●	●			●			
9	関東	東京都荒川区								●	●	●	●	
10	関東	東京都北区				●	●			●	●			
11	関東	東京都昭島市		●							●			
12	関東	神奈川県海老名市					●					●	●	
13	北陸	新潟県弥彦村			●		●					●		
14	中部	愛知県碧南市	●				●	●	●	●			●	
15	近畿	大阪府池田市	●	●		●			●					
16	近畿	大阪府堺市		●	●	●							●	
17	中国	島根県美郷町				●			●		●		●	●
18	中国	山口県防府市	●							●	●			
19	四国	愛媛県八幡浜市				●		●			●		●	
20	四国	高知県いの町				●	●				●			
21	九州	福岡県北九州市	●					●	●					
22	九州	福岡県直方市	●					●	●				●	

【事例 1】

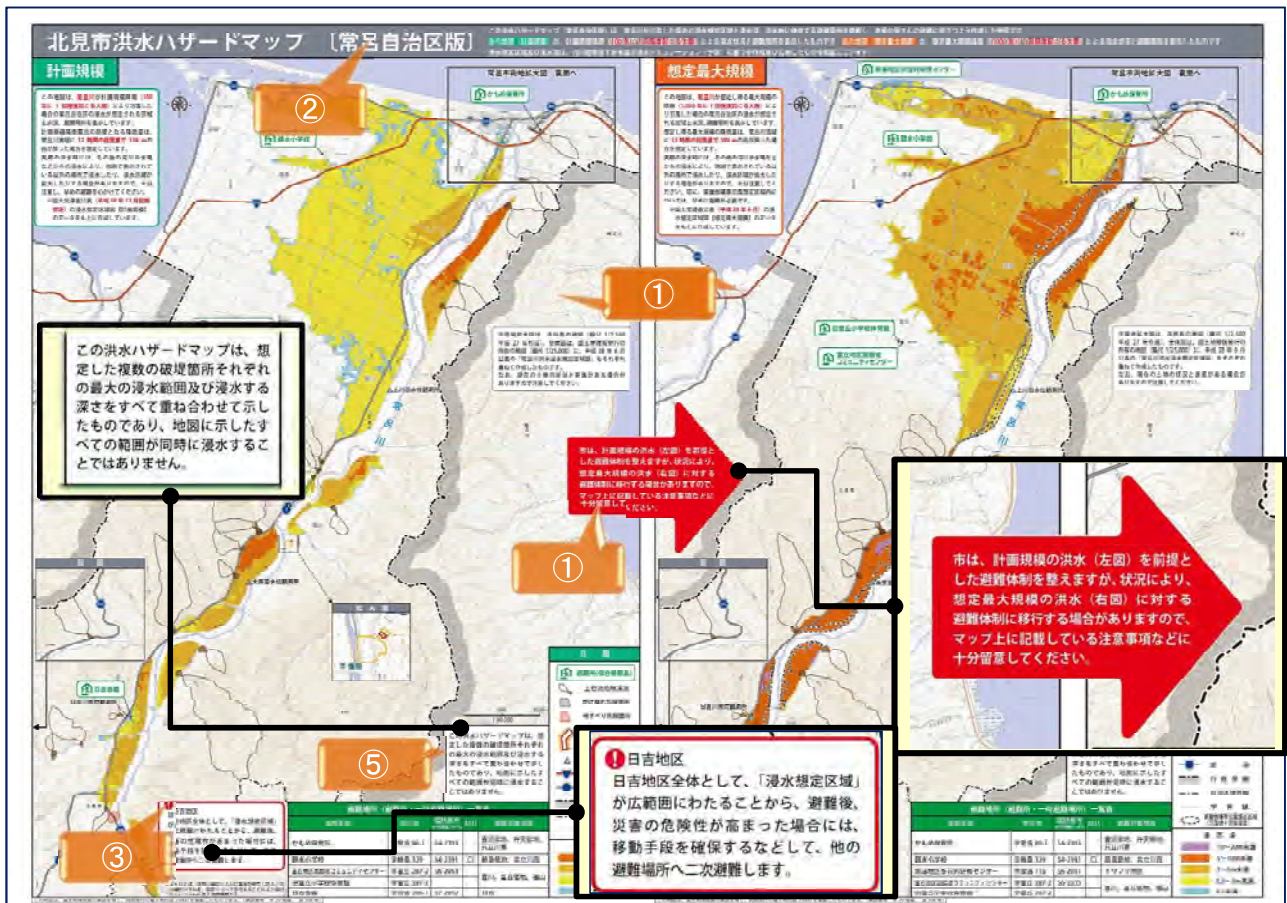
北海道北見市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.kitami.lg.jp/docs/2017090700015/						
対象河川	河 川 名	想定最大	計画	対象災害					
国管理	常呂川水系常呂川	●	●	洪水	内水	高潮	津波	土砂	
道管理	—	—	—	●	—	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①想定最大規模と計画規模の洪水浸水想定区域を横に並べ、降雨規模により避難行動が異なることや、降雨状況に応じて市の避難体制が移行する旨を、住民等に示している。
- ②住民等が適切に避難できるように、市街地については、拡大版を作成・公表している。
- ③洪水浸水想定区域が広範囲にわたる地区において、避難後災害の危険性が高まった場合には、他の避難所へ二段階避難する必要があることを記載している。
- ④市街地拡大版では、洪水浸水想定区域内の避難所には「2階以上」等の表記をして、住民等に適切な避難行動について示している。
- ⑤住民等に水害リスクを正しく理解してもらうために、マップに示された洪水浸水想定区域は、複数の破堤箇所それぞれの浸水深、区域を重ね合わせたものであり、必ずしも全ての区域が同時に浸水するわけではないことを記載している。



北見市ハザードマップ（常呂自治区版）

【事例 2】

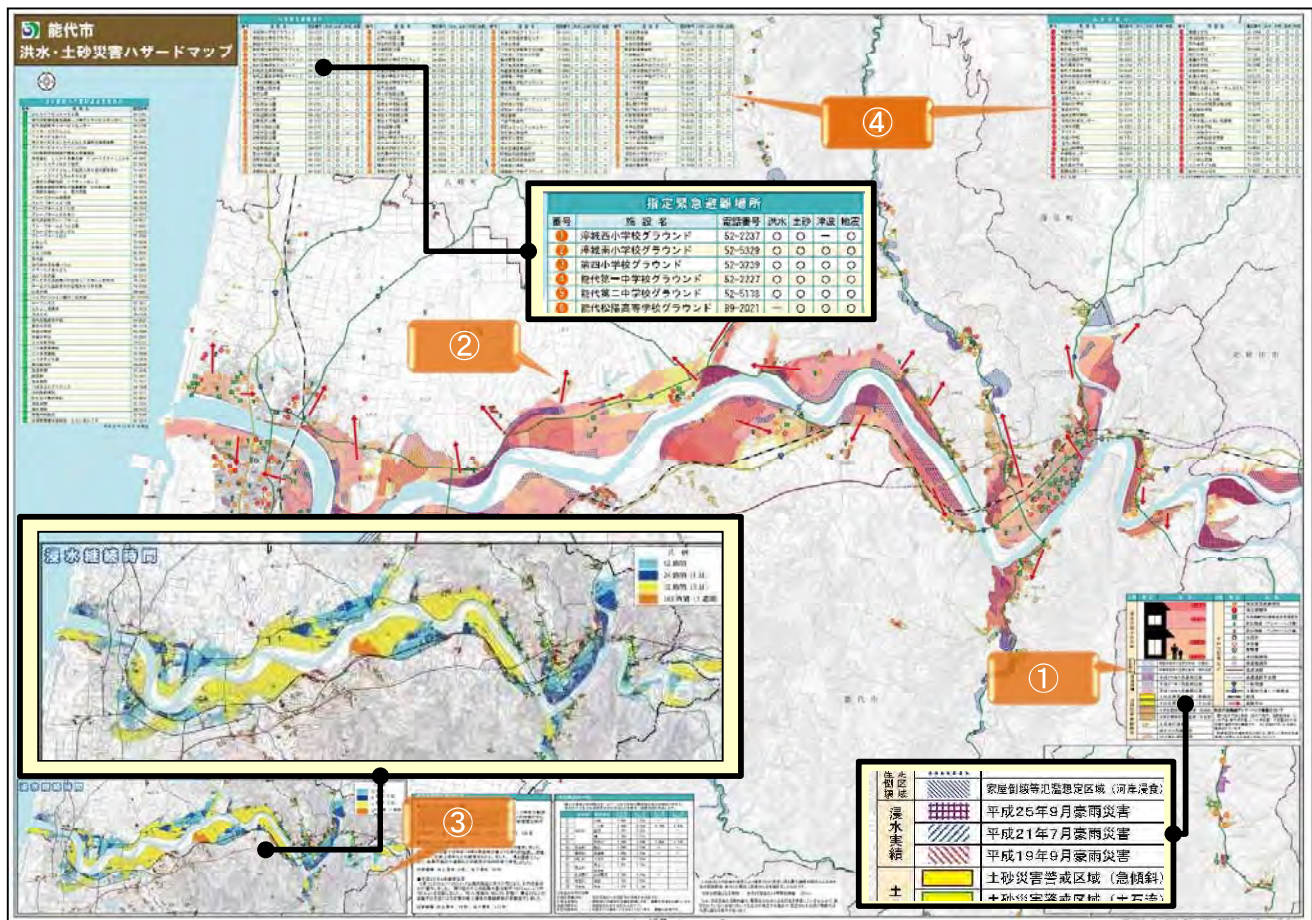
秋田県能代市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.noshiro.akita.jp/c.html?seq=12524						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	米代川水系米代川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①現在、洪水浸水想定区域が指定されていない河川については、河川整備の計画検討の際に用いる主要洪水等の浸水実績範囲を表示し、住民等に水害リスクを周知している。
- ②住民等が適切に避難できるように、洪水浸水想定区域からそれぞれの避難すべき方向を、矢印で表示している。
- ③氾濫した場合、長期に浸水が続くリスクがあることを住民等に伝えるために、浸水継続時間を別図で記載し、適切な避難行動を促している。
- ④当該地域は、洪水の他に津波等のリスクも高い地域であることから、災害種別ごとの避難場所一覧をハザードマップに表示している。



能代市洪水・土砂災害ハザードマップ

【事例 3】

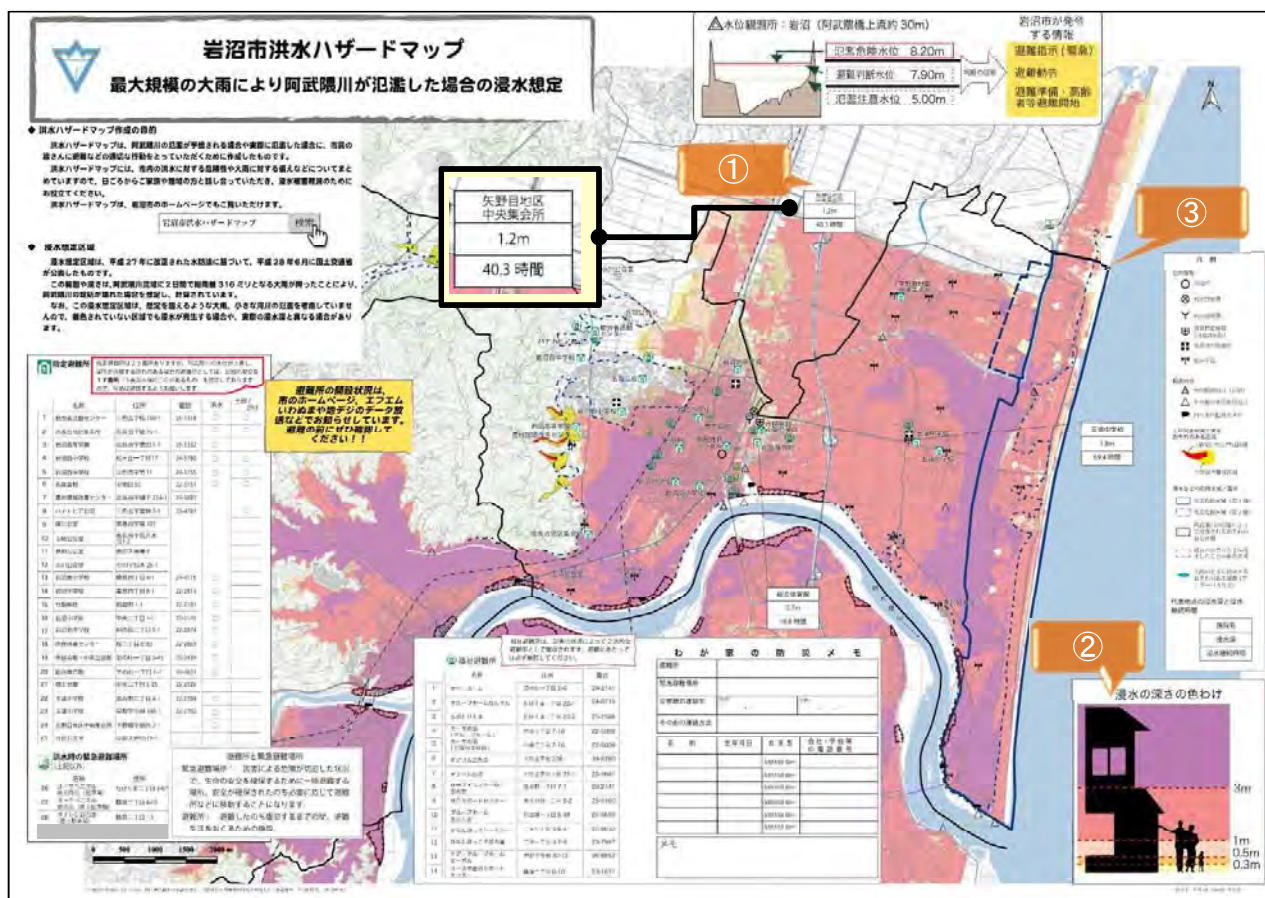
宮城県岩沼市

複数災害	複数河川	想定最大／計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 1月	URL	https://www.city.iwanuma.miyagi.jp/bosai/bosai-bohan/bosai/kouzuiHM.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	阿武隈川水系阿武隈川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①この地域は、浸水深が深く、継続時間も長期となることから、それらのリスク情報を住民等に周知するため、代表地点の浸水深、浸水継続時間を表示している。
- ②市の建物階層状況を踏まえ、浸水深が3 m以上を最大ランクとして表示し、住民等が適切な避難行動に移れるよう、浸水深の配色を行っている。
- ③ハザードマップを建物の新築のために閲覧する方も多いため、建築基準法に基づいて指定されている「災害危険区域」を表示している。



岩沼市洪水ハザードマップ

【事例 4】

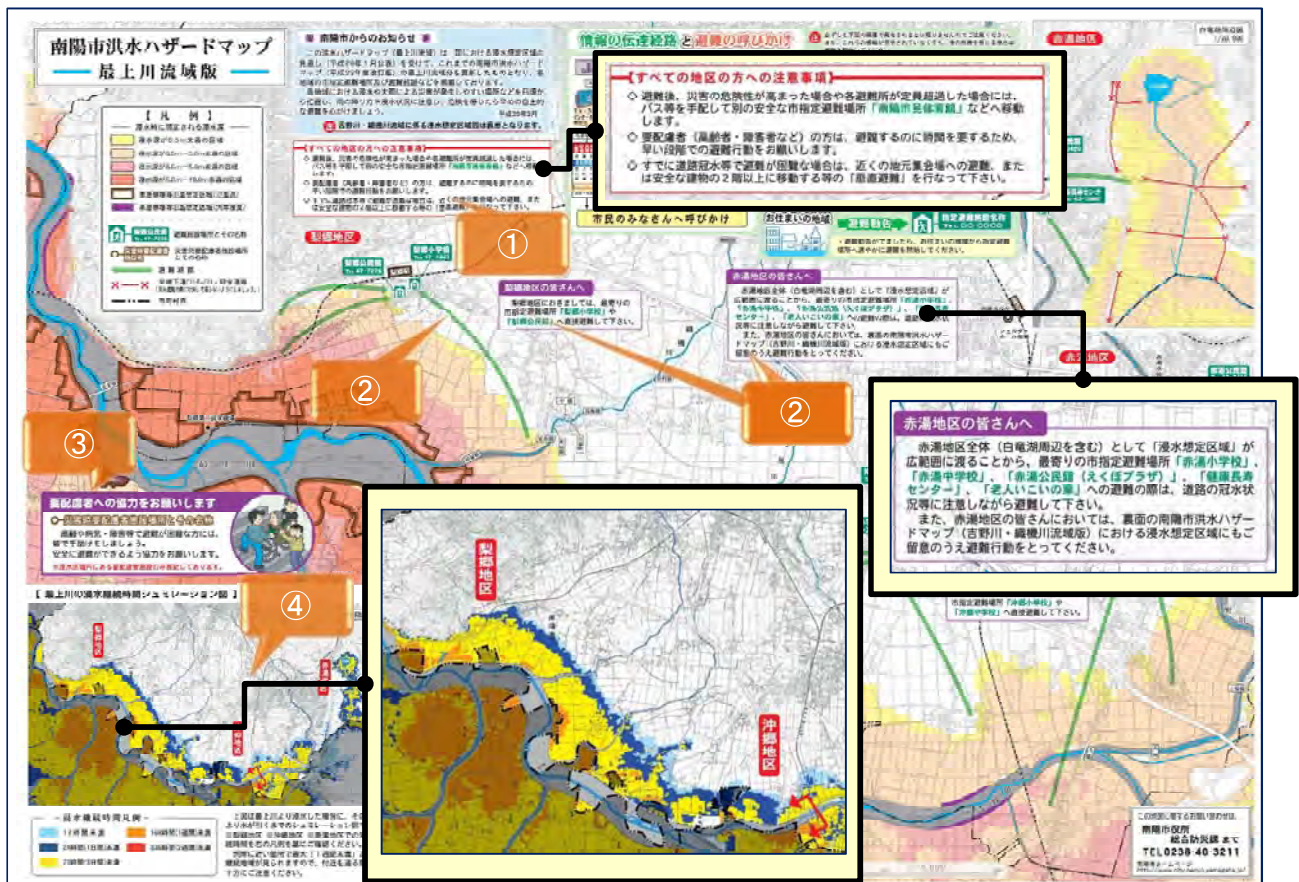
山形県南陽市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.nanyo.yamagata.jp/bousaisuiboukeikaku/1636.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	最上川水系最上川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	—

【工夫した点】

- ①避難後、災害の危険性が高まった場合や各避難所が定員超過した場合には、バス等を手配して別の安全な避難場所へ移動することを市として想定している旨を記載し、住民等に周知している。
- ②避難所までの道路冠水の有無など、地区ごとの避難時のリスクを住民等に確実に伝えるために、避難場所と避難の際の注意事項、避難の方向を地区単位で記載している。
- ③高齢者が多い地域特性のため、避難行動の共助が重要と考え、要配慮者への協力をお願いするメッセージを大きめに記載している。
- ④氾濫した場合、長期に浸水が続くリスクがあることを住民等に伝えるために、浸水継続時間を別図で記載し、住民等に適切な避難行動を促している。



南陽市洪水ハザードマップ

【事例 5】

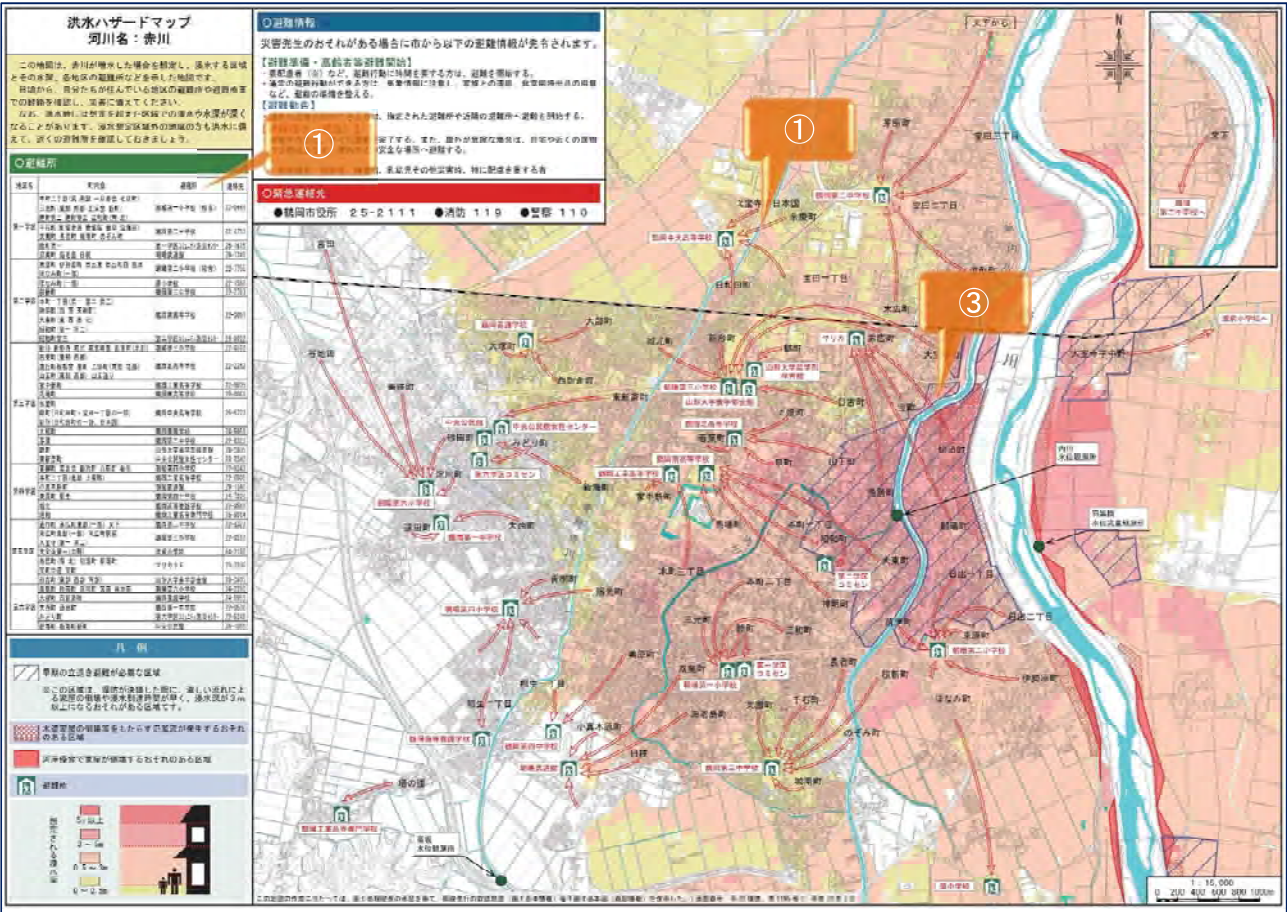
山形県鶴岡市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

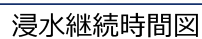
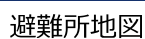
公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.tsuruoka.lg.jp/anzen/hmap/hinantizu.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	赤川水系赤川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	—

【工夫した点】

- ①住民等がいざというときに避難しやすいように、各町内会に対応した避難所を一覧表にまとめるとともに、避難所への避難方向を大きな矢印で表示している。
- ②高齢者のみならず、地域住民等が適切に避難できるように、市全体のマップの他に、学区ごとに避難所を示した詳細地図を掲載している。
- ③家屋倒壊等氾濫想定区域と1階が水没する目安である浸水深3 m以上の区域を、早期の立退き避難が必要な区域として表示している。
- ④氾濫した場合、長期に浸水が続くリスクがあることを住民等に伝えるために、浸水継続時間を別図で記載し、適切な避難行動を促している。



鶴岡市洪水ハザードマップ



【事例 6】

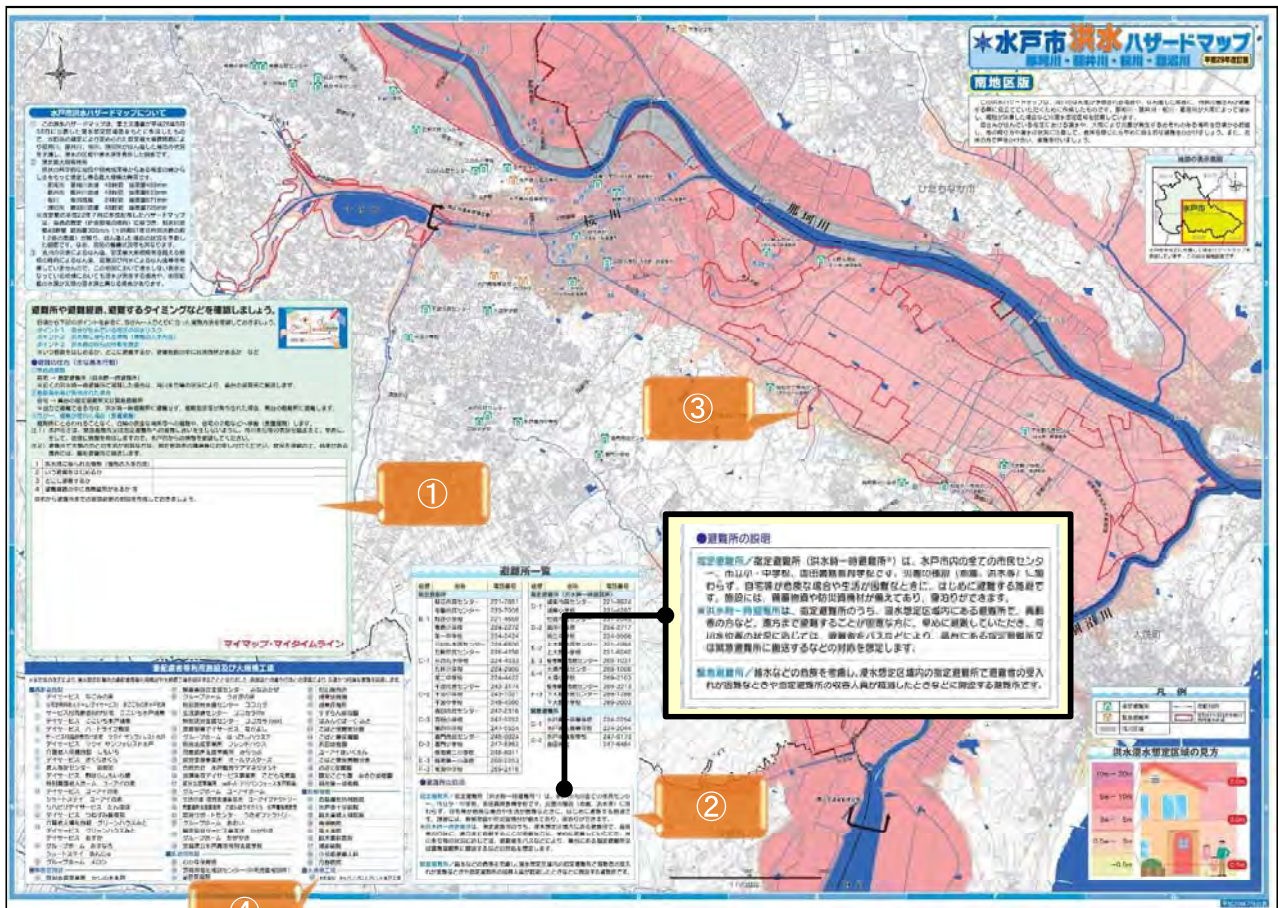
茨城県水戸市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 7月	URL	http://www.city.mito.lg.jp/000271/000273/000284/000335/p006174.html						
対象河川	河 川 名	想定最大	計画	対象災害					
国管理	那珂川水系那珂川・藤井川・桜川・涸沼川	●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂	
県管理	—	—	—	●	—	—	—	—	—

【工夫した点】

- ①住民自らが考える避難行動を整理してもらう効果を期待し、避難所や避難経路、避難するタイミングを住民に書いてもらうマイマップ・マイタイムラインの記載欄を設けている。
- ②高齢者など遠方まで避難することが困難な方に対し早期避難を促すために、洪水浸水想定区域内にある避難所を、洪水時一時避難所に設定している。そういった避難所では、河川水位等の状況に応じて、避難者をバスなどにより高台にある指定避難所まで搬送するなどの対応を想定している。
- ③過去の主要な洪水時の浸水実績範囲を記載することで、住民に当該地区の水害リスクを伝える工夫をしている。
- ④大規模工場には市外から通勤する労働者も多いため、当該地域の水害リスクと緊急時の避難所を把握してもらうよう、マップに大規模工場の位置を記載している。



水戸市洪水ハザードマップ（南地区版）

【事例 7】

埼玉県東松山市

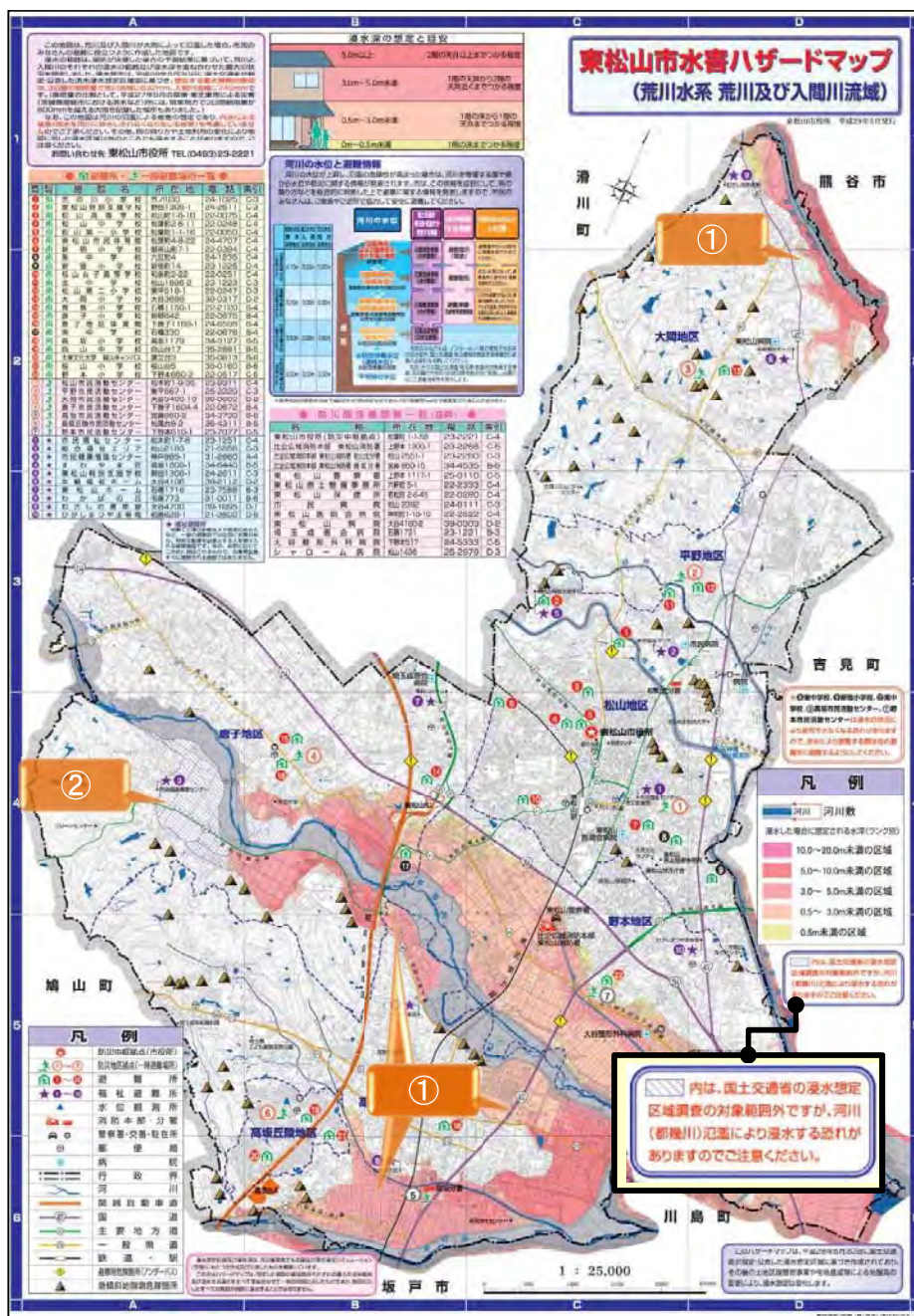
複数災害	複数河川	想定最大計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	段階所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.higashimatsuyama.lg.jp/soshiki/hishositsu/kikikanri/menu/disaster_prevention/cm_17.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	荒川水系荒川・入間川・越辺川・都幾川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

①東松山市には、複数の河川が存在し、その河川毎にハザードマップを作成すると、いざという時に、住民等が速やかに適切な避難行動に移れないおそれがあるため、複数の河川の洪水浸水想定区域を包絡した図をベースに、ハザードマップを作成・公表している。

②水位周知河川等に指定されていない区間については、過去の主要な洪水の浸水実績や地形特性を基に、浸水の可能性が高いエリアとして表示し、住民等に水害リスクを周知している。



東松山市水害ハザードマップ

【事例 8】

埼玉県ふじみ野市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.fujimino.saitama.jp/doc/2014081200615/						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	荒川水系荒川・入間川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	荒川水系新河岸川		—	●	●	—	—	—	—

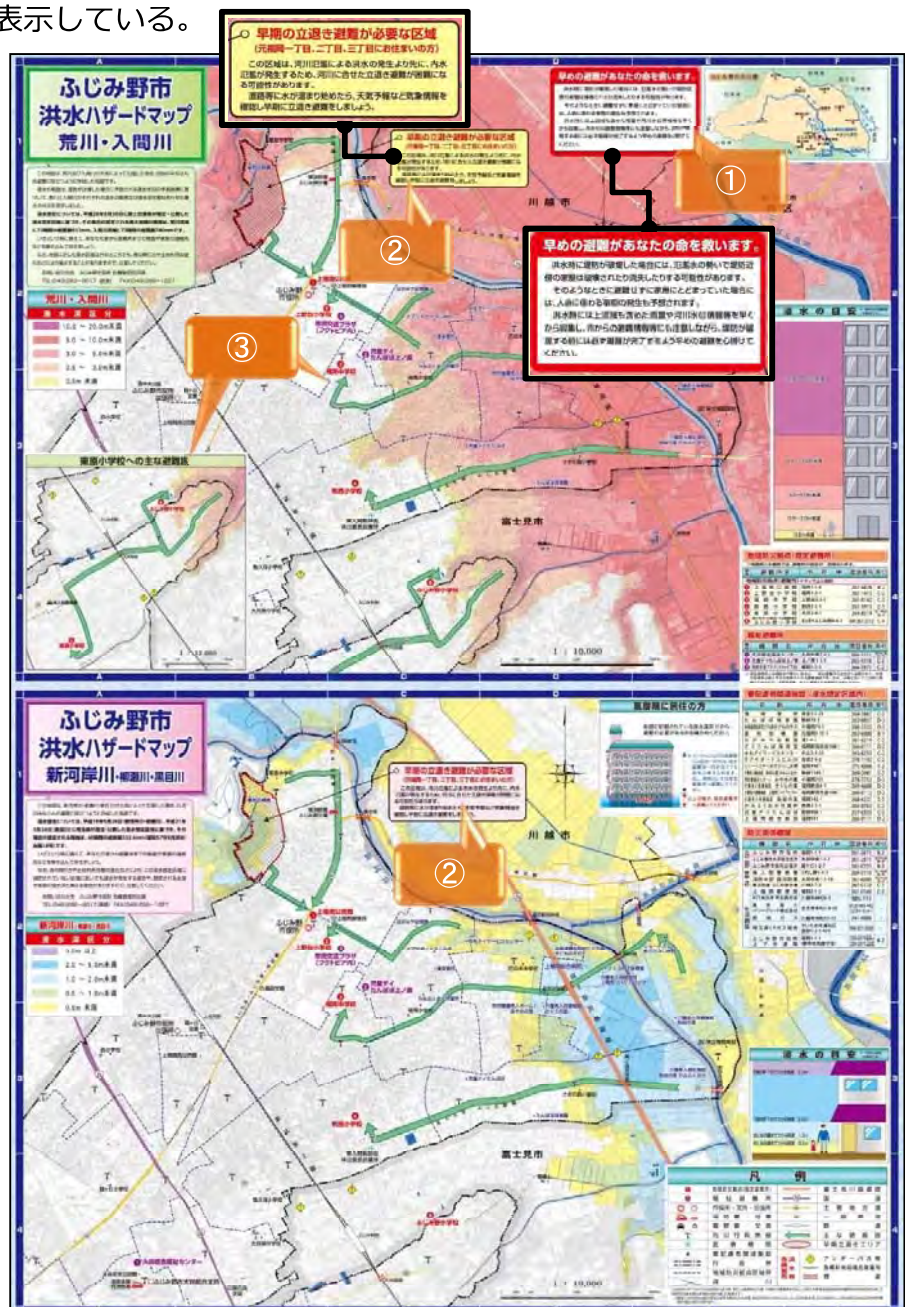
【工夫した点】

①住民等が適切な避難行動に移れるように、「早めの避難が重要である」というメッセージを目立つよう工夫して表示している。

②過去の水害実績から河川氾濫より先に内水氾濫が発生すると想定される地区があることから、それらの地区を早期の立退きが必要な区域として設定している。

③避難場所までの避難経路を、住民等にわかりやすく表示している。

④住民等が適切に避難できるように、氾濫水の到達時間・浸水深の時系列の図を学習・情報面に表示している。



ふじみ野市洪水ハザードマップ（荒川・入間川）

荒川の浸水シミュレーション

下の図は、荒川右岸38.8kp(荒川の河口から38.8kmの場所)で破堤した場合と、荒川右岸43.6kp(荒川の河口から43.6kmの場所)で破堤した場合に、何時間までどこまで浸水するかをシミュレーションしたものです。資料：荒川洪水シミュレーション(国土交通省)より

時系列での浸水予測

④

浸水深	5.0m以上	破堤地点
	3.0m~5.0m未満	河川
	0.5m~3.0m未満	関越自動車道
	0m~0.5m未満	国道

38.8kpの場合



43.6kpの場合



ふじみ野市洪水ハザードマップ(学習・情報面)

【事例 9】

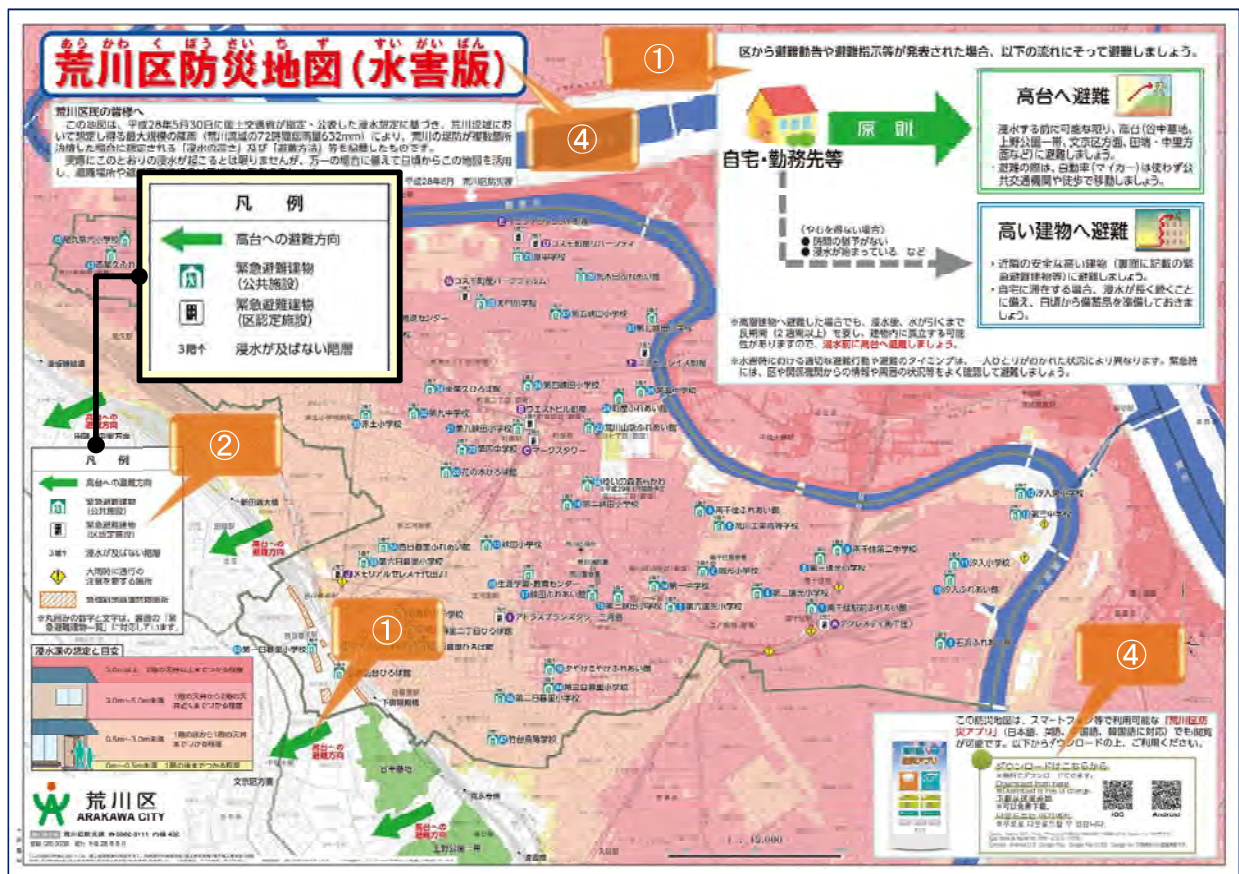
東京都荒川区

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	https://www.city.arakawa.tokyo.jp/kurashi/bosaibohan/sonae/suigaimap.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	荒川水系荒川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
都管理	—		—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ① 区の大部分の範囲が洪水浸水想定区域となるため、避難場所等について隣接自治体と調整し、高台への避難方向を矢印でマップに表示している。
- ② 逃げ遅れにより、周辺が浸水している場合の住民等の避難場所として、3階建て以上の公共施設を緊急避難建物として表示している。また、民間の建物でも区の認定で緊急避難建物として設定し、表示している。
- ③ スマートフォン等で利用可能な「荒川区防災アプリ」で防災地図が閲覧できるとともに、外国人が多いことから、日本語版のほか英語、中国語、韓国語に対応していることを表示している。
- ④ 高齢者の方にもわかりやすいように、ハザードマップという表現は使わず、荒川防災地図（水害版）としている。



荒川区防災地図（水害版）

緊急避難建物一覧（公共施設）

No.	施設名称	所在地
1	荒川区立総合センター	南千住1-4-11
2	荒川区立総合センター	南千住1-51-1
3	荒川区立総合センター	南千住3-28-2
4	荒川区立総合センター	南千住5-8-1
5	荒川区立総合センター	南千住6-30-13
6	荒川区立総合センター	南千住7-1-1
7	荒川区立総合センター	南千住7-2-1
8	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
9	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
10	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
11	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
12	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
13	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
14	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
15	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
16	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
17	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
18	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
19	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
20	荒川区立総合センター	南千住7-28-1

緊急避難建物一覧（区指定施設）

No.	施設名称	所在地
1	荒川区立総合センター	南千住1-4-11
2	荒川区立総合センター	南千住1-51-1
3	荒川区立総合センター	南千住3-28-2
4	荒川区立総合センター	南千住5-8-1
5	荒川区立総合センター	南千住6-30-13
6	荒川区立総合センター	南千住7-1-1
7	荒川区立総合センター	南千住7-2-1
8	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
9	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
10	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
11	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
12	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
13	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
14	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
15	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
16	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
17	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
18	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
19	荒川区立総合センター	南千住7-28-1
20	荒川区立総合センター	南千住7-28-1

過去の主な水害

■カスリーン台風（昭和22年8月）
カスリーン台風は関東・東北地方に大被害をもたらした。区内での被害は、荒川区立総合センター（南千住1-4-11）が浸水した。

■千代田台風（昭和24年8月）
千代田台風は区内に約170mmの降雨をもたらした。浸水被害は、荒川区立総合センター（南千住1-4-11）が浸水した。

■昭和30年台風（昭和30年8月）
昭和30年台風は区内に約170mmの降雨をもたらした。浸水被害は、荒川区立総合センター（南千住1-4-11）が浸水した。

避難行動チェックリスト

あなたのお住まいの地域で予想される被害の程度を、以下のチェックリストを確認して事前に把握しておきましょう。

- お住まいの地域は、避難行動の危険な地域に指定されていますか？
- 避難行動の危険な地域に指定されている場合は、避難行動の危険な地域に指定されている理由を確認してください。
- 避難行動の危険な地域に指定されている場合は、避難行動の危険な地域に指定されている理由を確認してください。

荒川区防災地図（学習・情報面）

【事例 10】

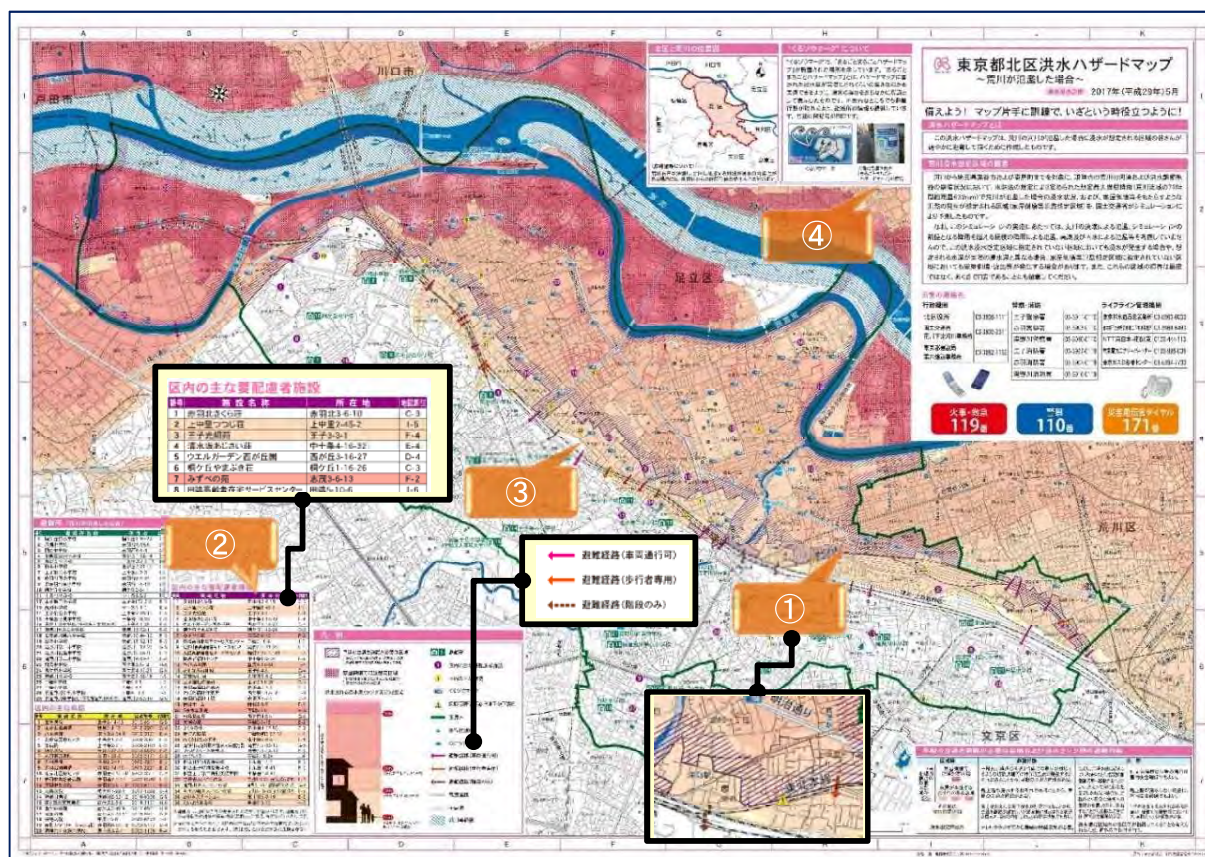
東京都北区

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	https://www.city.kita.tokyo.jp/d-douro/bosai-bohan/bosai/suigai/map/hazardmap.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	荒川水系荒川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
都管理	—		—	—	●	—	—	—	—

【工夫した点】

- ①早期の立退き避難が必要な区域と、洪水浸水想定区域が概ね同範囲のため、その表示を縁だけハッチングすることで、煩雑さを解消する工夫をしている。なお、早期の立退き避難が必要な区域は、家屋倒壊等氾濫想定区域および浸水深3m以上の区域としている。
- ②要配慮者利用施設の浸水深が一目で把握できるように、施設一覧表に浸水ランクの配色を行っている。
- ③住民等が適切に避難できるように、浸水区域外の避難経路を車両通行可、歩行者専用、階段ありに区分して表示している。
- ④平時から水防災への意識を高め、災害時には適切な避難行動を促すため、まるとまちごとハザードマップの設置している箇所をマップに表示している。
- ⑤早めの避難が必要なことを認識してもらうため、「長期間水が引かない地域」として浸水継続時間を表示している。



北区洪水ハザードマップ

東京都昭島市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.akishima.lg.jp/s019/010/030/100/20140911132941.html					
対象河川	河 川 名	想定最大	計画	対象災害				
国管理	多摩川水系多摩川	●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
都管理	多摩川水系残堀川	—	●	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①市の南部を国が管理する多摩川、北部を都が管理する残堀川が流れており、降雨状況によっては、近接する河川が同時期に洪水となる可能性があることから、降雨規模の違いを明示した上で、水害リスクを表示している。
- ②住民等が適切に避難できるように、避難方向を矢印で示している。
- ③ハザードマップを見て避難所を確認するだけでなく、いざという時に速やかに避難行動につながることを期待して、情報・学習面にハザードマップの利用方法を記載している。
- ④河川水位が避難行動のトリガーになることを住民に理解していただくために、河川ごとに避難情報の発令に関する河川の水位を記載している。
- ⑤ハザードマップの縁を黄色と黒のストライプ模様にすることで、住民の手元に一度は見てみようと思わせる工夫をしている。



昭島市ハザードマップ（地図面）

【事例 12】

神奈川県海老名市

複数災害	複数河川	想定最大／計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年11月	URL	http://www.bousai.city.ebina.kanagawa.jp/www/contents/1334568098644/		
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害
国管理	相模川水系相模川		●	—	洪水 内水 高潮 津波 土砂
県管理	—		—	—	● — — — —

【工夫した点】

①住民等が適切に避難できるように、洪水浸水想定区域内にあって洪水時の避難に適さない避難所は、「×」印をつけて区別している。

②氾濫した場合、長期に浸水が続くリスクがあることを住民等に伝えるために、浸水継続時間を別図で記載し、適切な避難行動を促している。

③隣接自治体の担当者と調整し、隣接自治体の洪水浸水想定区域外の避難所をマップに記載している。



海老名市洪水ハザードマップ

【事例 13】

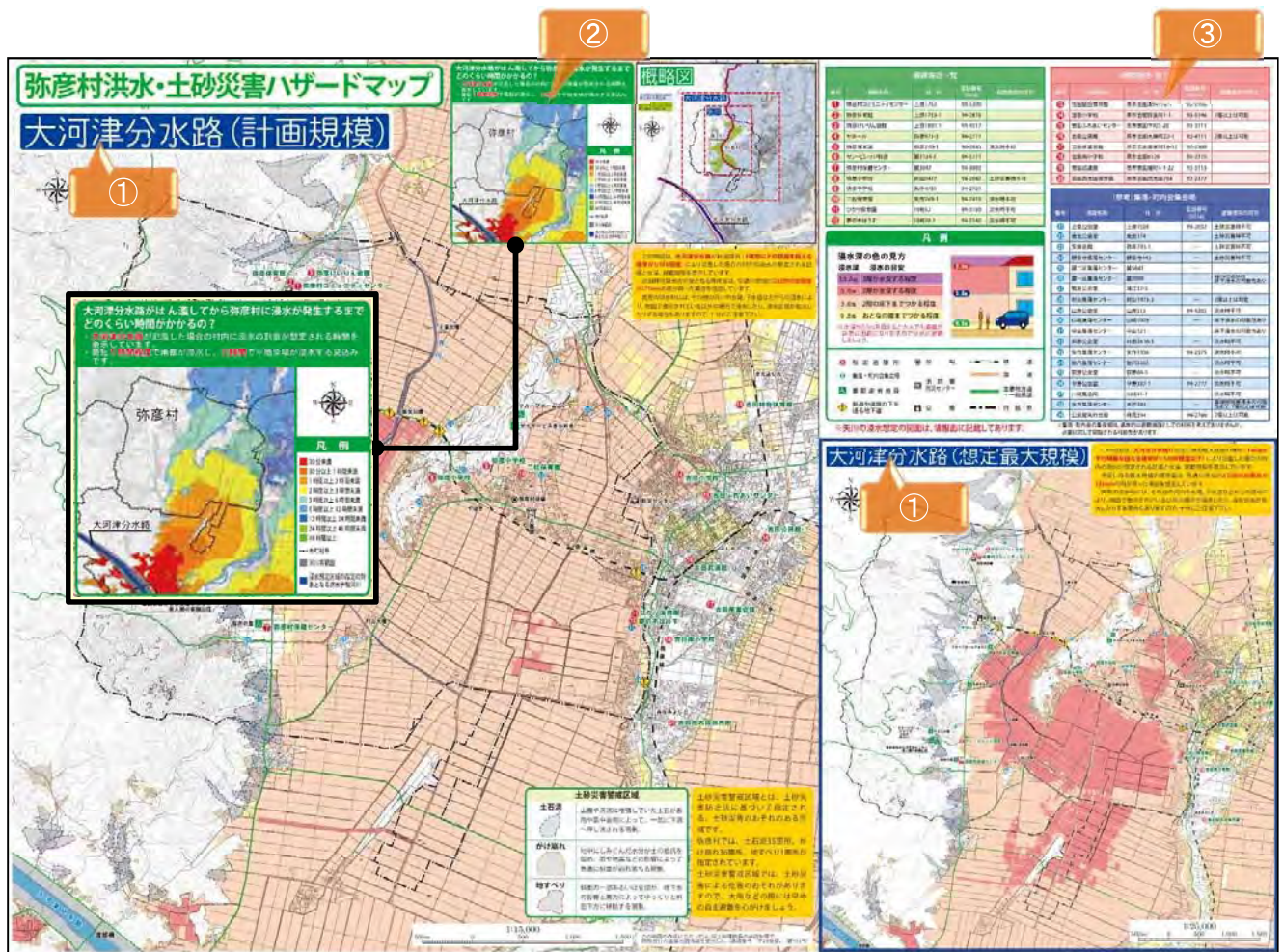
新潟県弥彦村

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.vill.yahiko.niigata.jp/prevention/					
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害			
国管理	信濃川水系大河津分水路		●	●	洪水	内水	高潮	津波
県管理	—		—	—	●	—	—	—

【工夫した点】

- ①想定最大規模と計画規模の洪水浸水想定区域を横に並べ、降雨規模により避難行動が異なることを、住民等に示している。
- ②住民等が適切に避難行動に移れるように、大河津分水路が氾濫してから弥彦村に浸水が到達すると想定される時間を表示している。
- ③隣接自治体である燕市への避難行動の必要性を住民等に周知するため、隣接自治体の担当部署と調整し、村外の避難所をハザードマップに記載している。



弥彦村洪水・土砂災害ハザードマップ

【事例 14】

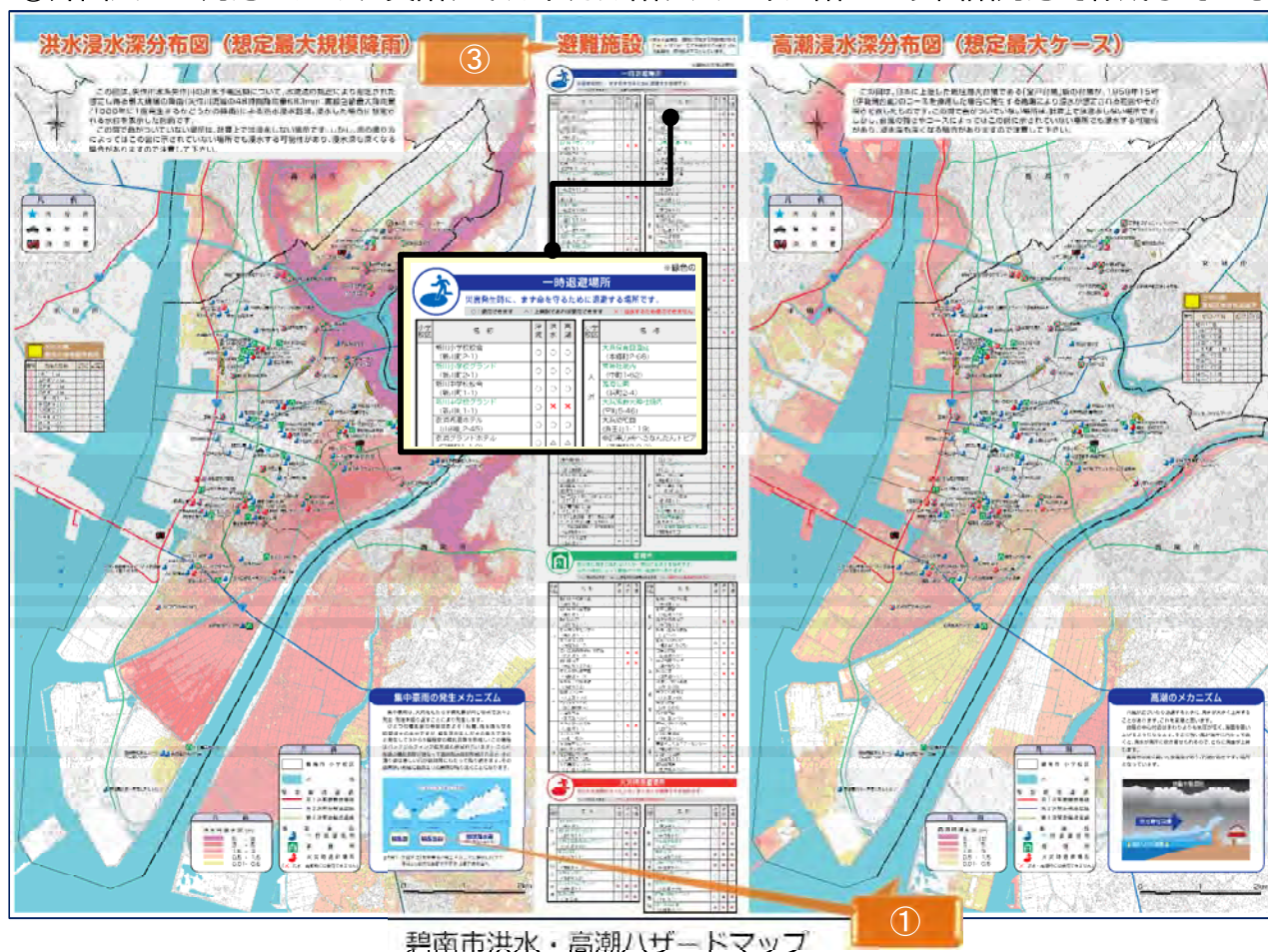
愛知県碧南市

複数災害	複数河川	想定最大／計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.hekinan.aichi.jp/BOSAI/bosai-kakari/hazardmap.htm						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	矢作川水系矢作川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	●	—	●

【工夫した点】

- ①過去の伊勢湾台風による高潮被害や東海豪雨による被害を受け、住民にとって洪水と高潮の両方が関心の高い水害リスクであることから、洪水と高潮が同時発生する可能性もあることを住民に周知するため、両方のマップを横並びで公表している。
- ②住民等の適切な避難行動を促すため、洪水・高潮それぞれの災害による被害予測を表示し、水害リスクを具体的に伝えている。
- ③住民等が適切に避難できるように、洪水と高潮が同時発生しても利用可能な避難所を表示するとともに、身近な小学校区単位での公表も実施している。
- ④住民に当該地域の水害特性を把握してもらうため、標高図と過去の主要洪水における浸水範囲を情報・学習面に記載している。
- ⑤外国人への対応のため、英語、ポルトガル語、スペイン語の3ヶ国語対応で作成している。



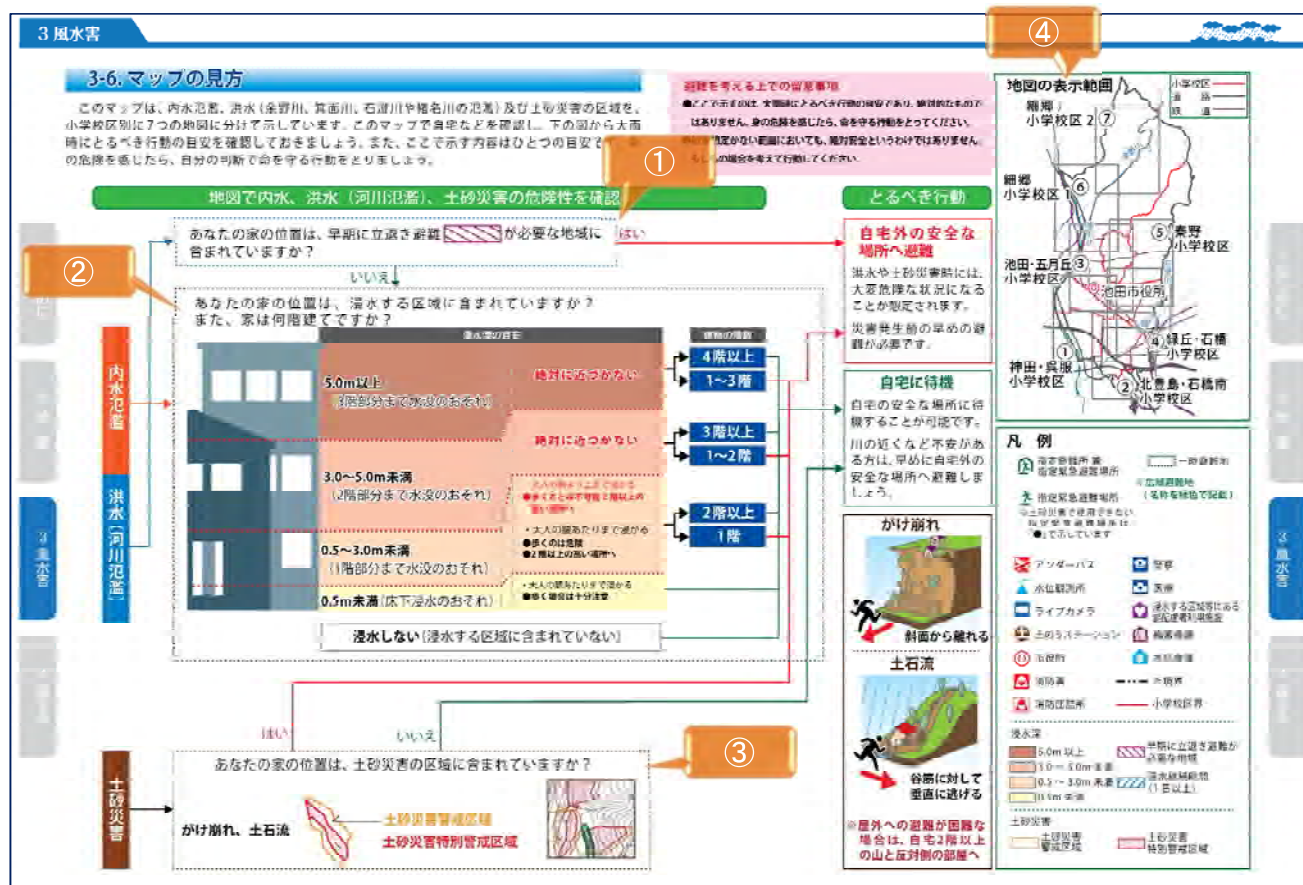
大阪府池田市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

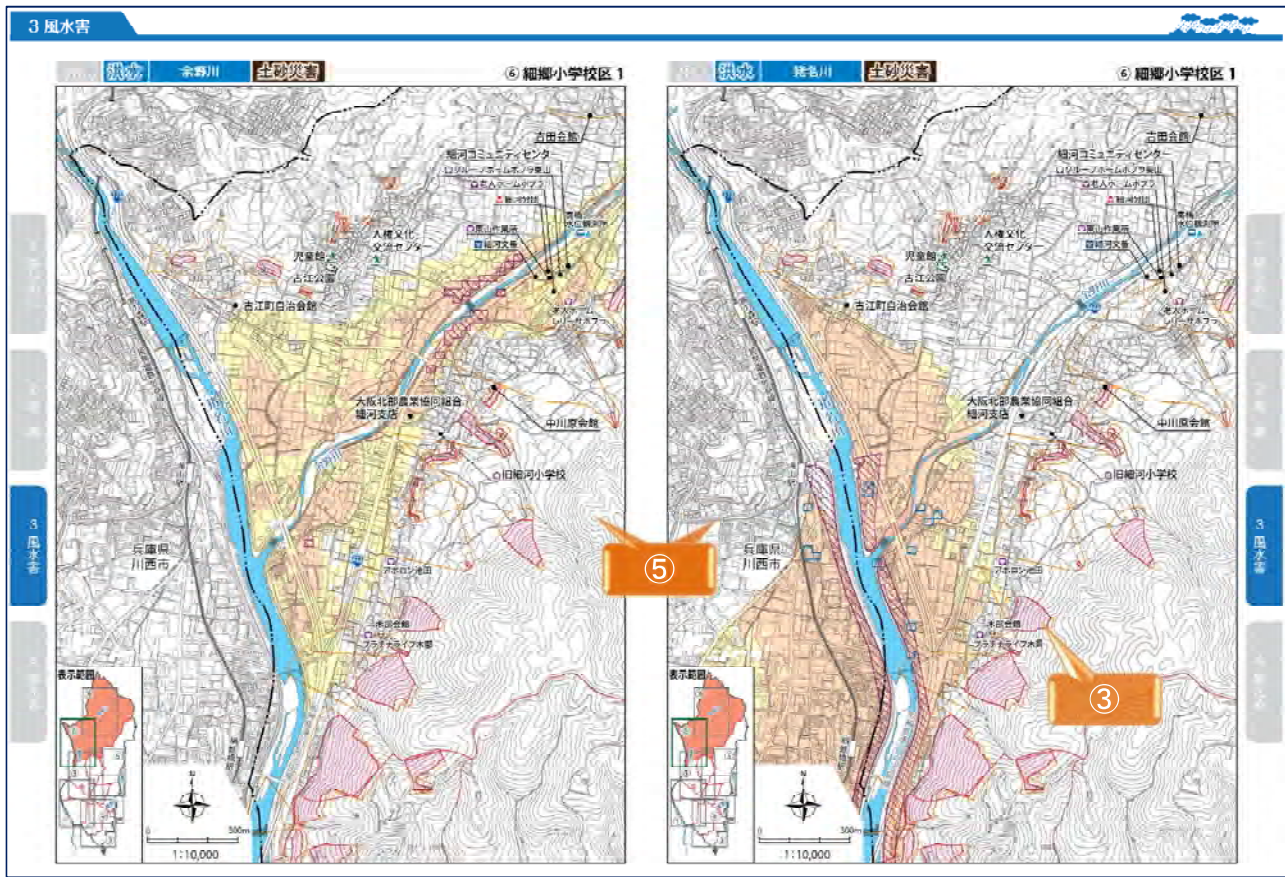
公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.ikeda.osaka.jp/kurashi/guide/bosai/kozui/1416652055788.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	淀川水系猪名川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
府管理	淀川水系余野川		—	●	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①早期の立退き避難が必要な区域は、自宅外の安全な場所へ早めに避難することをフローで示している。
- ②住民の住んでる住宅の階数と浸水深から、洪水時にとるべき避難行動を示したマップの見た方を掲載している。
- ③河川の近くまで山が迫っている地形であり、洪水と土砂災害が密接に関連していることを踏まえ、土砂災害警戒区域等を表示して、住民にリスクを周知している。
- ④住民等が適切な避難ができるように、身近な学校区単位で作成し、水害リスクを周知している。
- ⑤国管理河川の猪名川と府管理河川の余野川の洪水浸水想定区域を横に並べて表示し、住民に各河川の水害リスクを伝えている。



池田市ハザードマップ



池田市ハザードマップ

【事例 16】

大阪府堺市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

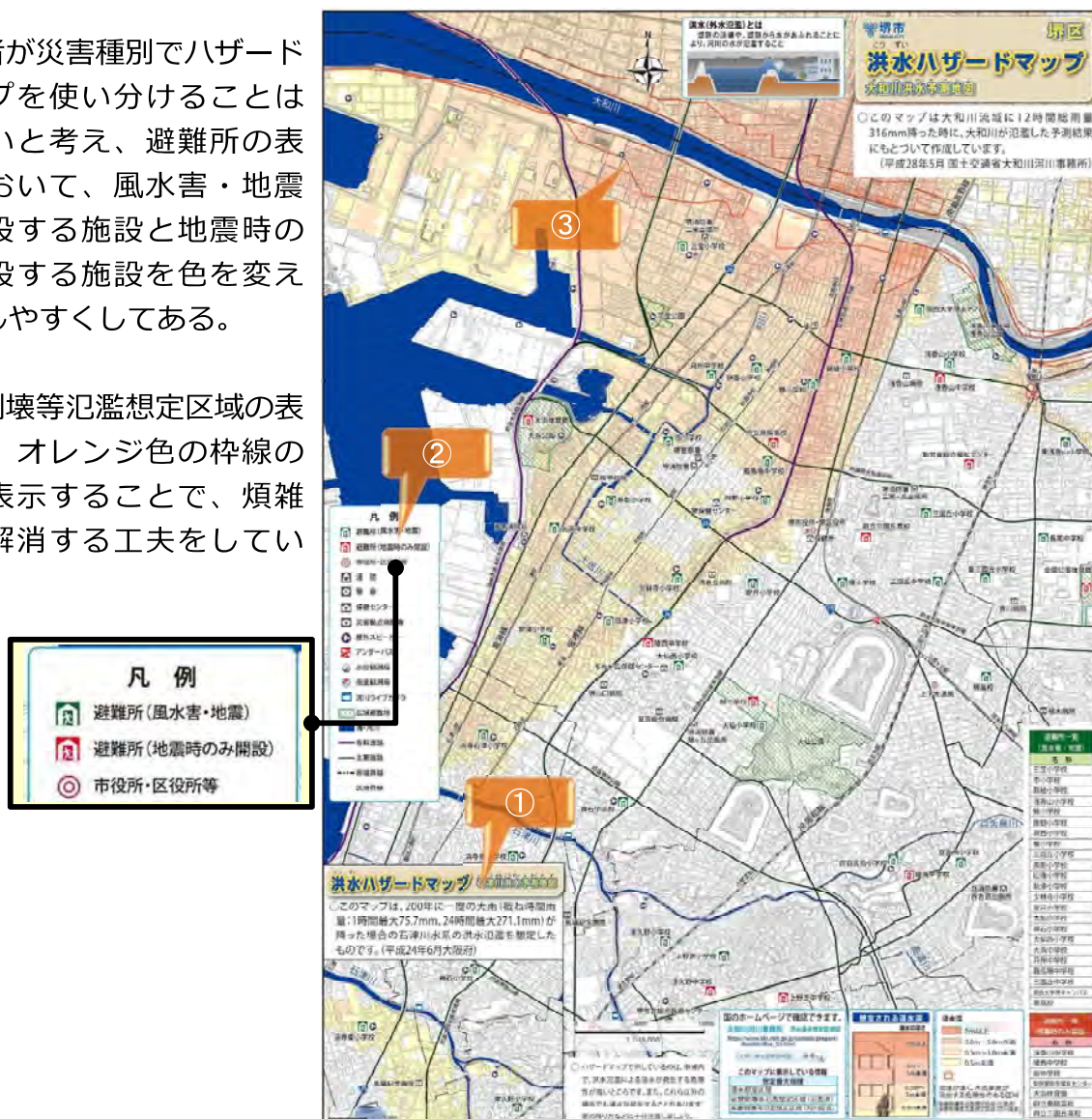
公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.sakai.lg.jp/kurashi/bosai/pamphlet/bosai/bousai-map2703.html					
対象河川	河 川 名	想定最大	計画	対象災害				
国管理	大和川水系大和川	●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
府管理	—	—	—	●	—	—	—	—

【工夫した点】

①想定最大規模の洪水浸水想定区域が未公表の中小河川についても、計画規模の洪水浸水想定区域を別図で表示し、洪水時に住民等が適切に避難できるようにしている。

②高齢者が災害種別でハザードマップを使い分けることは難しいと考え、避難所の表示において、風水害・地震で開設する施設と地震時のみ開設する施設を色を変え識別しやすくしてある。

③家屋倒壊等氾濫想定区域の表示を、オレンジ色の枠線のみで表示することで、煩雑さを解消する工夫をしている。



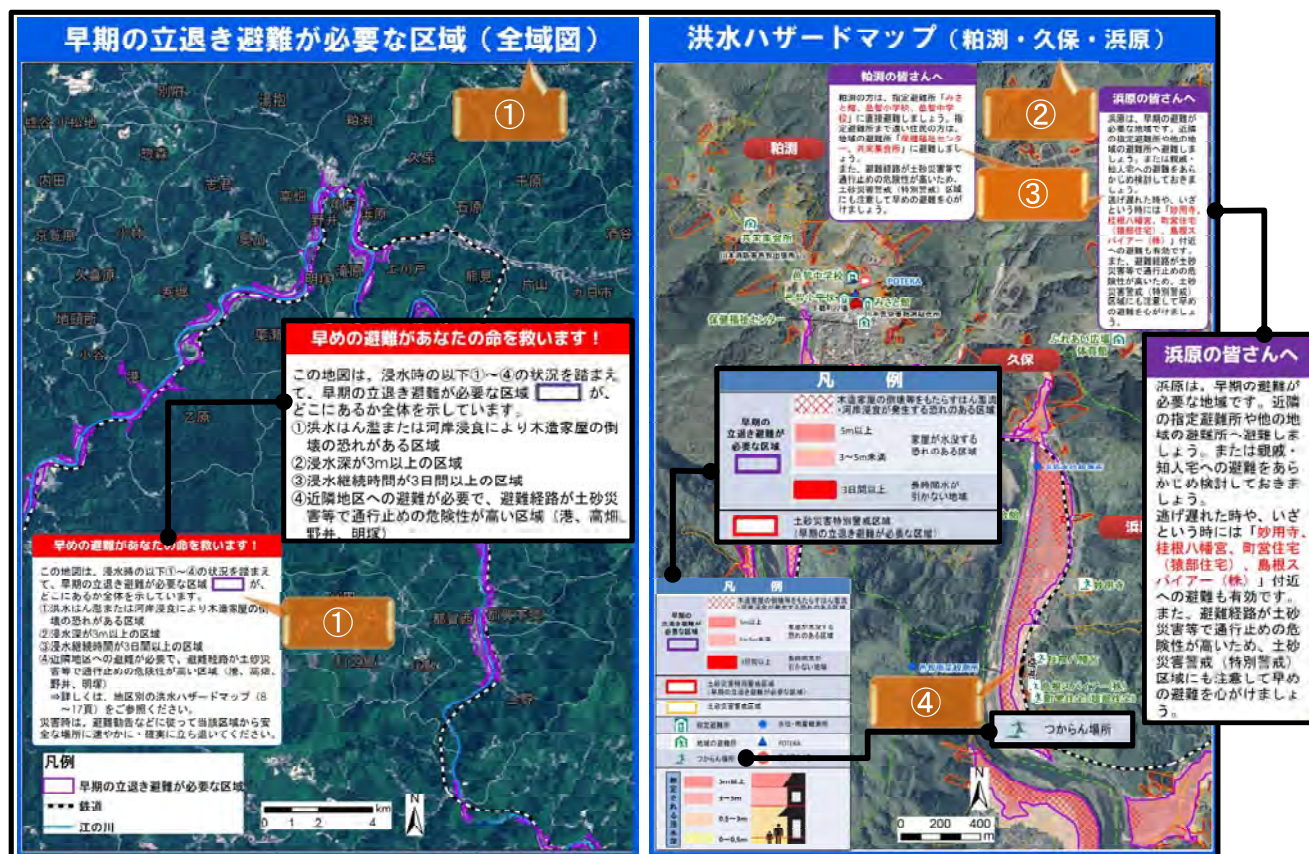
堺市洪水ハザードマップ

島根県美郷町

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

【工夫した点】

- ①水害時の避難では、早期の立退き避難区域の住民に、その影響や避難の必要性を理解して貰うため、町全体の早期の立退き避難が必要な区域を、1枚のマップに表示している。
- ②地域住民等が適切に避難できるように、地区ごとに避難所を示した詳細地図を作成している。
- ③避難所までに土砂災害の危険性があることなど、地区ごとの避難時のリスクを住民等に確実に伝えるために、避難場所と避難の際の注意事項を地区単位で記載している。
- ④地域防災計画時の避難所の収容人数が不足する地区は、公的な避難所ではないが、高台等にあるお寺や神社などを、この地域の言葉で「つからん場所」としてマップに表示している。
- ⑤住民自らが考える避難行動を整理してもらった効果を期待し、避難所や避難するタイミングを住民に書いてもらうマイ・タイムラインの記載欄を設けている。



美郷町洪水ハザードマップ

家族でマイ・タイムラインをつくってみよう！

マイ・タイムラインとは

「マイ・タイムライン」は住民一人ひとりのタイムラインであり、台風の接近によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、とりまとめるものです。

時間的な制約が厳しい洪水発生時に、行動のチェックリストとして、また判断のサポートツールとして、効果を発揮します。



出典：みんなでつくる！マイ・タイムライン
～マイ・タイムラインをつくるためのヒント集～
(国土交通省 関東地方整備局 下総河川事務所)

マイ・タイムラインをつくってみよう

避難行動の例を参考にし、ご自身の生活環境を踏まえ、マイ・タイムラインを書いてみましょう。

※気象情報、洪水情報や避難情報は、雨や水位情報等によって、早めに出されることがあります。町からの情報やテレビ、ラジオ、インターネット等で情報を取得して早めの避難行動をとりましょう。

確実に自分で情報を
取得して行動できる
タイミングを書いて
みましょう

	水位情報の目安	気象情報・洪水情報	避難情報	避難行動の例	私の避難計画 ～マイ・タイムライン～
3日前	「川の防災情報」で 川の水位を確認しましょう	台風予報		テレビの天気予報を注意	⑤
2日前		大雨注意報 洪水注意報		家族全員の今夜の予定を確認 ・1週間分の薬を病院に受け取りにいり ・防災グッズの準備 ・携帯電話の充電	
半日前	はん濫注意水位	はん濫注意情報		川の水位をインターネットで確認 ・ハザードマップで避難場所・避難経路を確認	
5時間前	避難判断水位	はん濫警戒情報	避難準備・高齢者等避難開始	要配慮者避難開始 ・防災無線・携帯メール等により避難準備・高齢者等避難開始情報の発信	
3時間前	はん濫危険水位	はん濫危険情報	避難勧告 避難指示(緊急)	避難開始	
	はん濫発生	はん濫発生情報		避難完了	

※気象情報、洪水情報、避難情報のタイミングは、標準的なタイミングを示しています。

山口県防府市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	https://www.city.hofu.yamaguchi.jp/soshiki/2/hazardmap.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	佐波川水系佐波川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	●

- ①住民等が事前に水害リスクや避難行動について想定し学ぶことにより、的確な避難行動につながるよう情報・学習面を充実させている。
- ②住民等が適切に避難できるように、浸水深毎（家屋倒壊等氾濫想定区域）における避難行動を選択式でわかりやすく記載している。また、住民が避難時間を概算できるように、年齢・性別ごとの一定距離を歩くのにかかる時間を表示している。
- ③洪水浸水想定区域内の要配慮者利用施設が一目で把握できるように、市独自のシンボルマークにより表示している。
- ④市街地と山地部が共存する地形であり、洪水時に土砂災害にも注意した避難行動を住民にとっていただくために、洪水と土砂災害を1枚のマップに表記した。

①

状況に応じた避難行動をしよう

いざというときにために家族や地域で事前に確認しておこう

事前に決めておいた避難先へ適切に避難しよう

マップで確かめよう

家の出口を事前に確認しよう

避難先を事前に決めておこう

5m以上の洪水

- 2階以上の部屋へ避難
- 家具や家電品は、2階以上の部屋に移動し、水が浸透しないように固定する

500m以内の避難先へ

避難先へ避難する際は、必ず事前確認した避難先へ避難しよう

3~5mまでの洪水

- 2階以上の部屋へ避難
- 家具や家電品は、2階以上の部屋に移動し、水が浸透しないように固定する

避難先へ避難する際は、必ず事前確認した避難先へ避難しよう

0.5~3mまでの洪水

- 2階以上の部屋へ避難
- 家具や家電品は、2階以上の部屋に移動し、水が浸透しないように固定する

避難先へ避難する際は、必ず事前確認した避難先へ避難しよう

0.5m未満の洪水

- 2階以上の部屋へ避難
- 家具や家電品は、2階以上の部屋に移動し、水が浸透しないように固定する

避難先へ避難する際は、必ず事前確認した避難先へ避難しよう

危険を感じたら、速に避難しよう

危険を感じたら、速に避難しよう

危険を感じたら、速に避難しよう

危険を感じたら、速に避難しよう

危険を感じたら、速に避難しよう

危険を感じたら、速に避難しよう

日頃から水災害に備えよう

自宅の備えと街なかの注意場所を確認しよう

情報の備えをしよう

自宅の備えと街なかの注意場所を確認しよう

自宅の備えと街なかの注意場所を確認しよう

情報の備えをしよう

情報の備えをしよう

避難するときは、落ち着いて行動しよう

避難の前に確認しよう

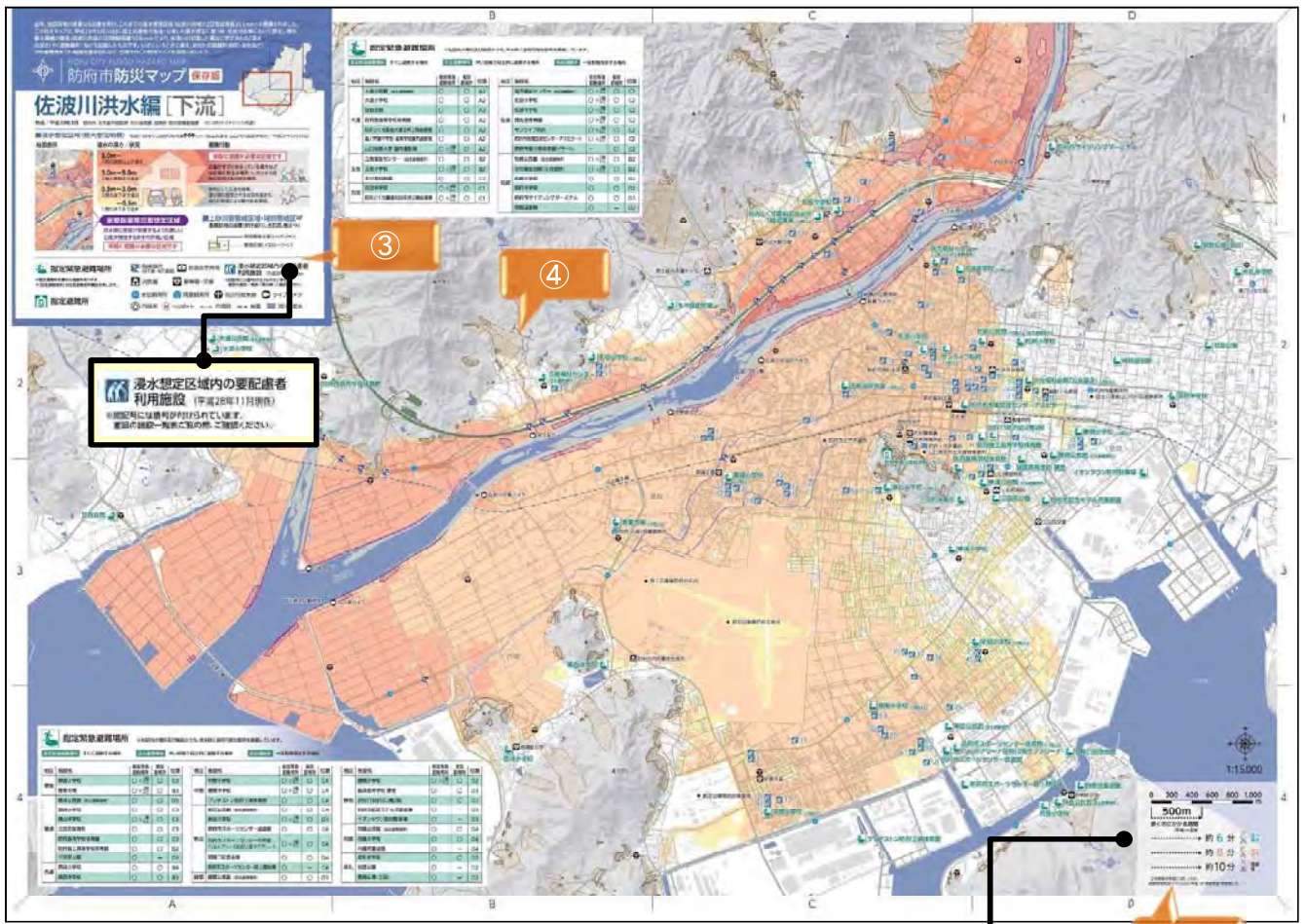
避難先への避難方法

避難の前に確認しよう

避難の前に確認しよう

避難先への避難方法

避難先への避難方法



防府市防災マップ（地図面）



【事例 19】

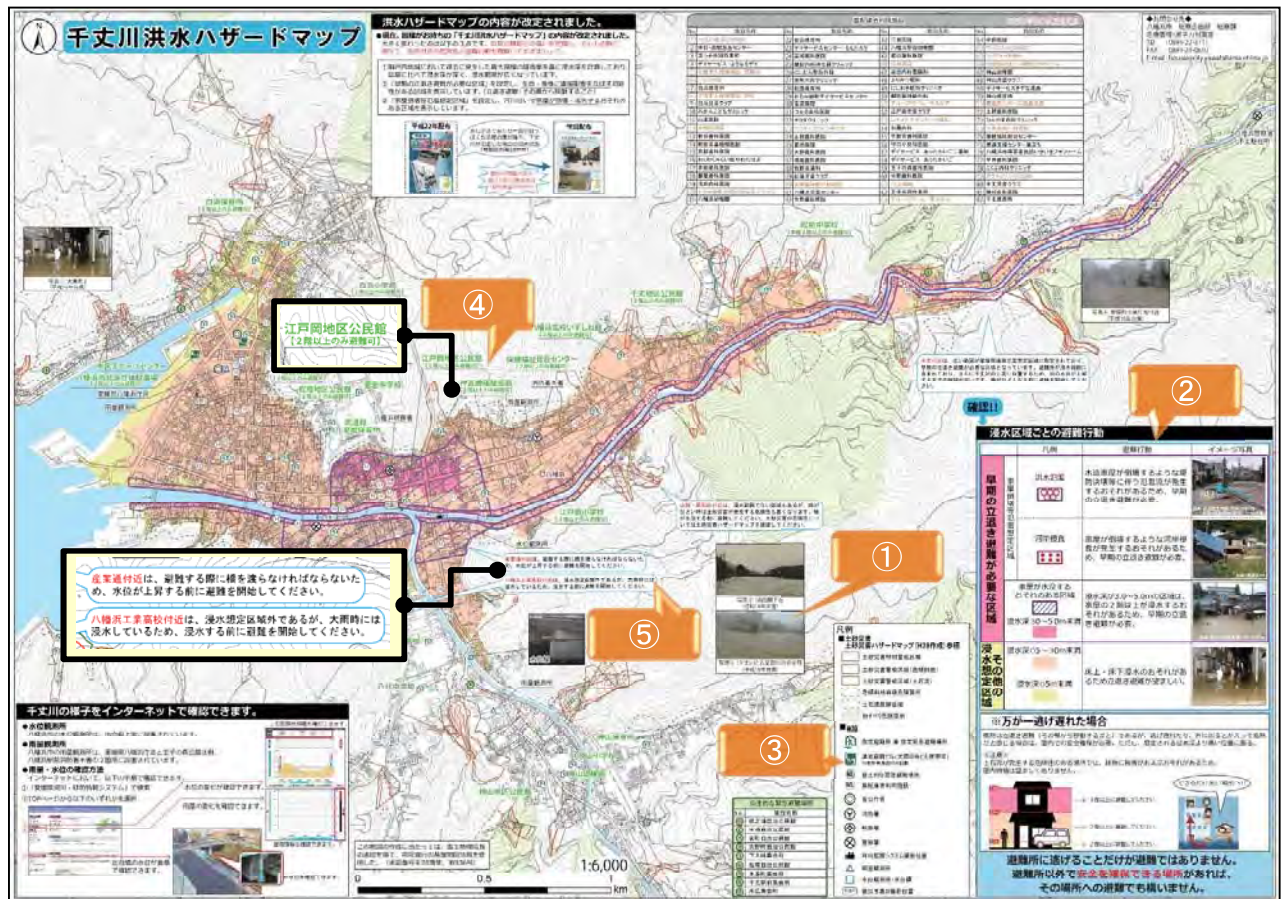
愛媛県八幡浜市

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.yawatahama.ehime.jp/docs/2017041400025/						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	千丈川水系千丈川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①水防災への意識を風化させないため、過去の主要洪水における被災写真を表示している。
- ②住民等になぜ早期の立退き避難が必要なのかを理解してもらうため、早期の立ち退き避難が必要な区域が、災害時にどのような現象を引き起こす恐れがあるかをイメージ写真により説明している。
- ③津波避難ビルを表記し、大雨時にも利用できる旨を住民に周知している。
- ④浸水区域内の避難所の場合、深水深より高い階数を明記し、住民に周知している。
- ⑤避難所までに橋を渡る必要があることや土砂災害の危険性があることなど、地区ごとの避難時のリスクを住民等に確実に伝えるために、避難の際の注意事項を地区単位で記載している。



千丈川洪水ハザードマップ

【事例 20】

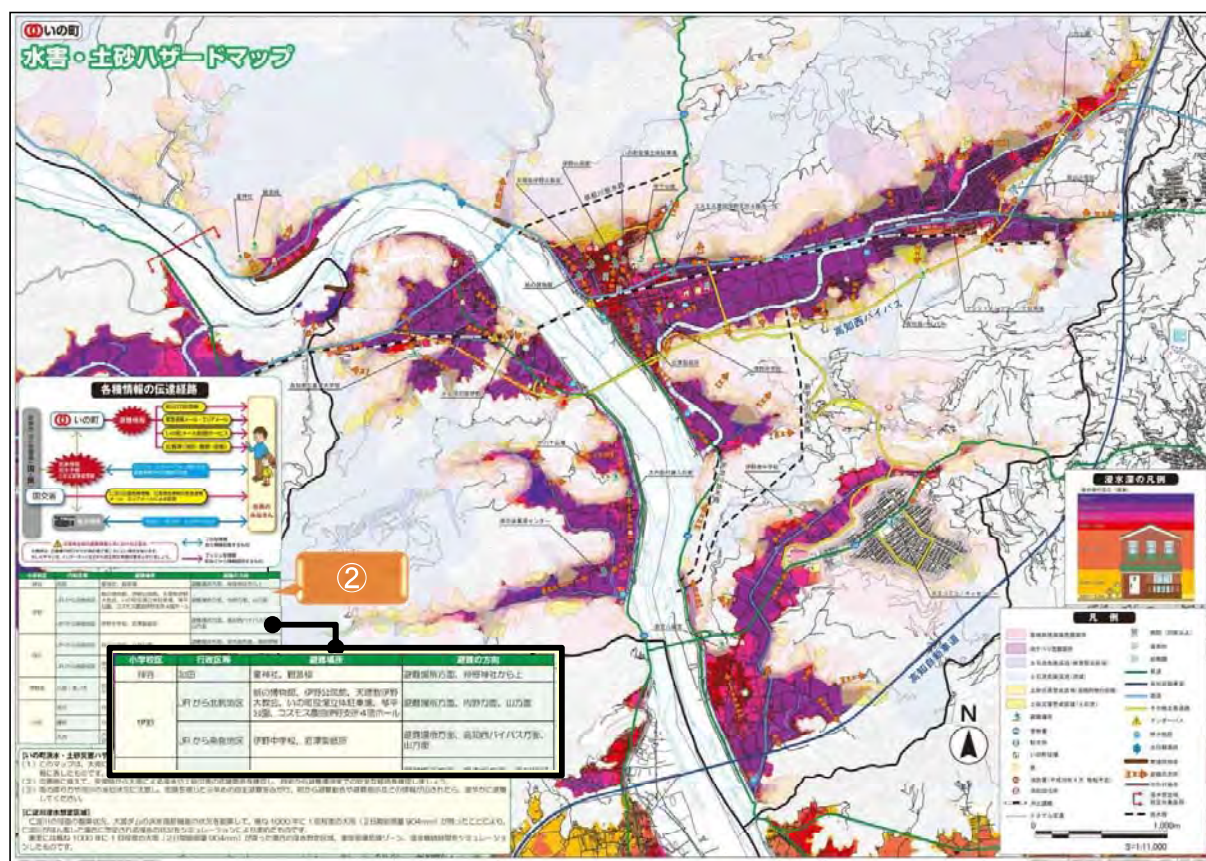
高知県のいの町

複数災害	複数河川	想定最大 計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.town.ino.kochi.jp/kurashi_bousai16.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	仁淀川水系仁淀川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	—	—	—	●

【工夫した点】

- ①堤防の整備状況に応じて避難情報の発令のタイミングが異なることを、わかりやすく整理し表示している。
- ②住民等が適切に避難できるように、学校区、行政区単位での避難所と避難方向を一覧表で表示している。
- ③住民等の適切な避難行動を促すために、洪水時に家屋が倒壊・流失するおそれがある区域等となっている早期の立退き避難が必要な区域や、氾濫したときに、長期に浸水が続くリスクがあることがわかる浸水継続時間を別図に表示している。
- ④住民等に水害リスクを定量的に把握してもらうため、町内の主要箇所の標高と浸水深を一覧表で示している。



いの町水害・土砂ハザードマップ

【事例 21】

福岡県北九州市

複数災害

複数河川

想定最大
計画

早期立退き

氾濫特性

浸水実績

地区単位

要配慮者

避難経路

広域避難

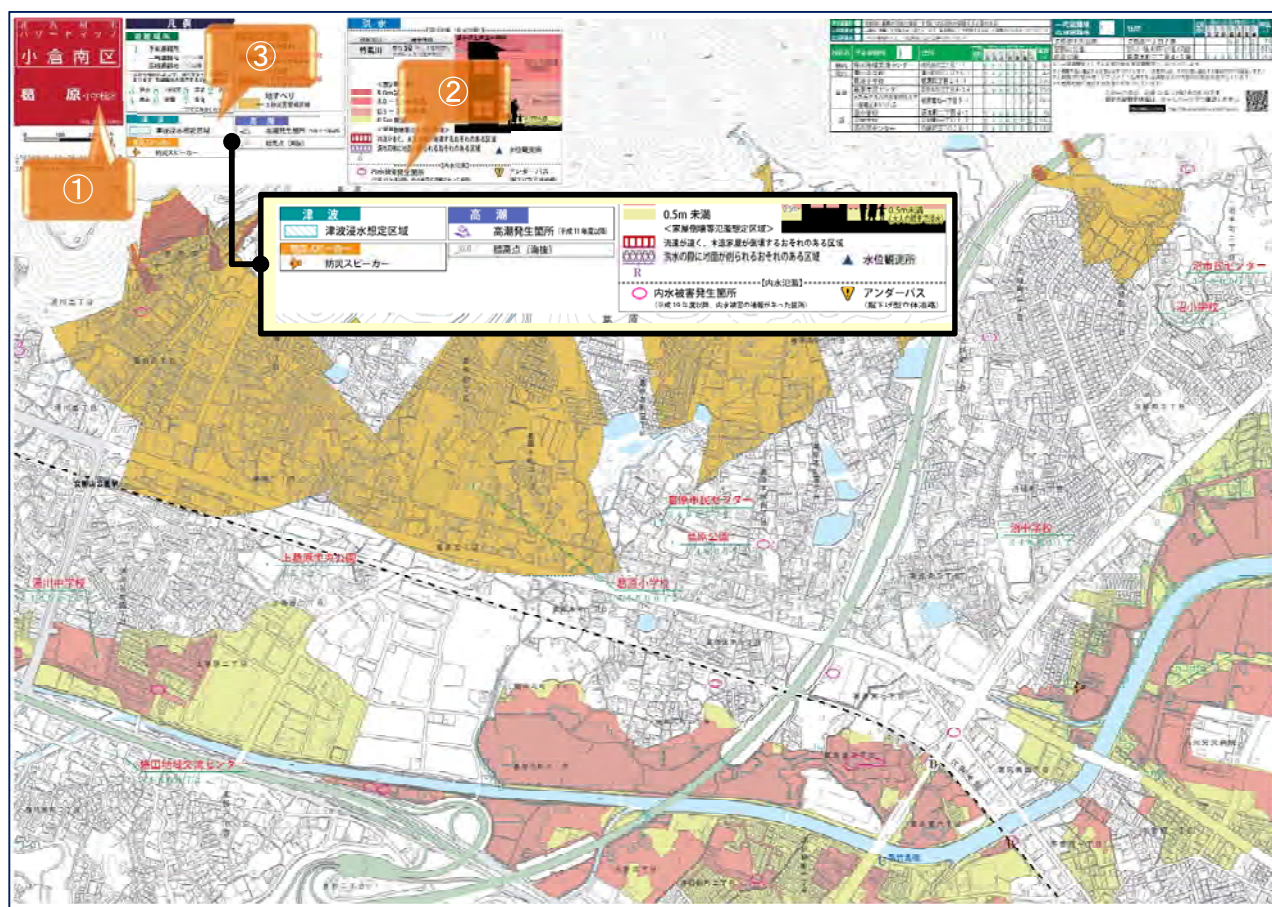
避難所

住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.kitakyushu.lg.jp/kiki-kanri/13801133.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	—		—	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	竹馬川水系竹馬川		—	●	●	●	●	●	●

【工夫した点】

- ①住民等が適切に避難できるように、学区ごとに避難所を示した詳細地図を作成している。
- ②内水被害発生箇所や、高潮発生箇所などの過去の主要な浸水実績を表示することで、住民等に排水能力の低い箇所や水がたまりやすい箇所を周知している。
- ③津波ハザードマップを別途公表しているが、沿岸域で津波災害に対して住民の関心も高いため、小学校区版のハザードマップに区域のみを表示している。



葛原小学校区 ハザードマップ

【事例 22】

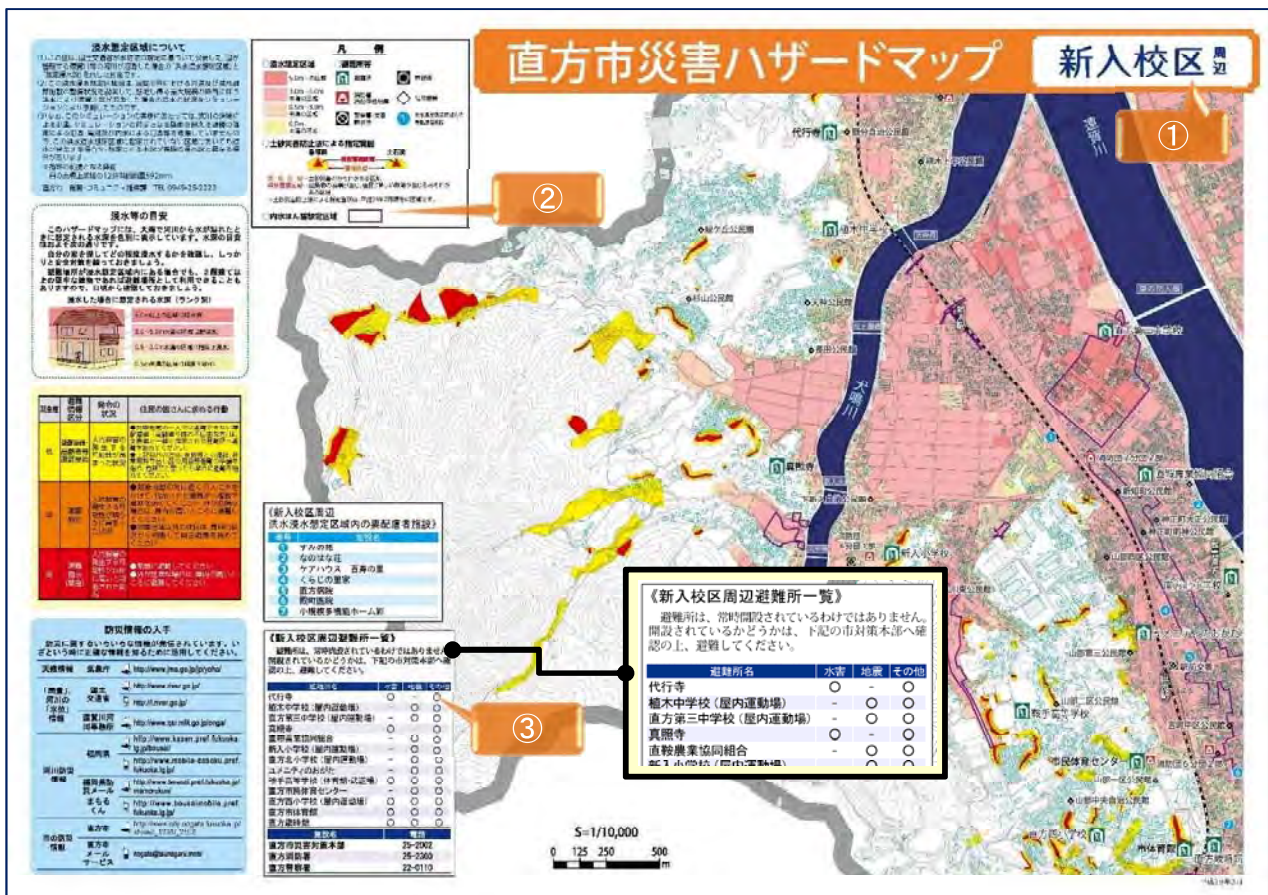
福岡県直方市

複数災害	複数河川	想定最大／計画	早期立退き	氾濫特性	浸水実績
地区単位	要配慮者	避難経路	広域避難	避難所	住民記入

公表年月	平成29年 3月	URL	http://www.city.nogata.fukuoka.jp/kurashi/_1206/_1691/_1692.html						
対象河川	河 川 名		想定最大	計画	対象災害				
国管理	遠賀川水系遠賀川・犬鳴川		●	—	洪水	内水	高潮	津波	土砂
県管理	—		—	—	●	●	—	—	●

【工夫した点】

- ①住民等が適切な避難ができるように、身近な学校区単位で作成している。
- ②避難時に危険な箇所になるおそれがある内水氾濫の区域を、市の防災部局、下水道部局、道路部局と調整し、これまでの内水被害による主要な浸水実績を基に、内水氾濫想定区域として表示し、住民等にリスクを周知している。
- ③避難所は一覧表で地震と水害に区分して表記し、1つのマップにまとめることで、いざという時に住民等に活用しやすいよう「災害ハザードマップ」として公表している。（地震は耐震施設、水害は洪水浸水想定区域外の避難所）



直方市災害ハザードマップ（新入校区周辺）

<問い合わせ>

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 水防企画室

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3 TEL: 03-5253-8111(代表)

浸水ナビからわかること

3

③ 河川の水位情報を知る

- 選定した河川の想定決壊地点と同一画面上に水位観測地点を表示します。河川の水位情報を得ることができます。

- 選定した水位観測地点のリアルタイムの河川水位などが「川の防災情報」サイトで確認できます。

※国土交通省「川の防災情報」

https://www.river.go.jp/kawabou/ip
TopGaikyo.do

▲ 想定決壊地点周辺の水位観測所 (画面中)

河川水位情報の表示 (川の防災情報)

④ その他～市町村のハザードマップを見る～

- 想定決壊地点の表示画面から、市町村が公表しているハザードマップへ展開します。

※国土交通省
「ハザードマップポータルサイト」
https://disaportal.gsi.go.jp/市町村のハザードマップの作成・公表
状況により、想定最大規模の外力による
洪水ハザードマップが表示されない
場合があります。

洪水ハザードマップ (例)

～実際の氾濫状況とは異なる場合があります～

1. 想定決壊地点の位置や氾濫の規模などについて
シミュレーションでは、一定規模の降雨により堤防が決壊（破堤）した場合に氾濫するおそれがある地点を想定決壊地点として示しています。実際に氾濫が起きる場合には、想定決壊地点で破堤するとは限りません。また、想定される降雨を超えた大雨となった場合などには、これ以外の箇所からの氾濫が発生したり、氾濫する水の量が増えたりすることにより、浸水深が大きくなる可能性もあります。したがって、実際の氾濫の広がりがこのシミュレーションで表示されるものとは異なる場合があります。
2. 想定していない現象があります
シミュレーションでは、内水氾濫（川や海などへ排水できない水が溜まる現象）を想定していません。シミュレーションの対象とした河川が氾濫する前に、内水氾濫やシミュレーション対象外の支流などからの氾濫が始まる場合があるので注意が必要です。

地点別浸水シミュレーション検索システム

https://suiboumap.gsi.go.jp/



浸水ナビ
知りたい場所の浸水リスクがわかる

スマートフォンでも利用できます

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 水防企画室
国土地理院 応用地理部 地理情報処理課○お問合せ先（国土地理院）
TEL:029-864-1111（代表）
Email:gsi-shinsuicv@ml.mlit.go.jp

『浸水ナビ』 地点別浸水シミュレーション検索システム

～浸水リスク情報をより詳しく、より簡単に～



お住まいの地域や事業所、学校、通勤・通学経路などで
想定される浸水のおそれを知ることが、
水害への事前の備えや安全確保の行動につながります。

洪水による浸水被害の軽減をめざし、

「浸水ナビ」は、

浸水リスク情報の取得を強力にサポートします。

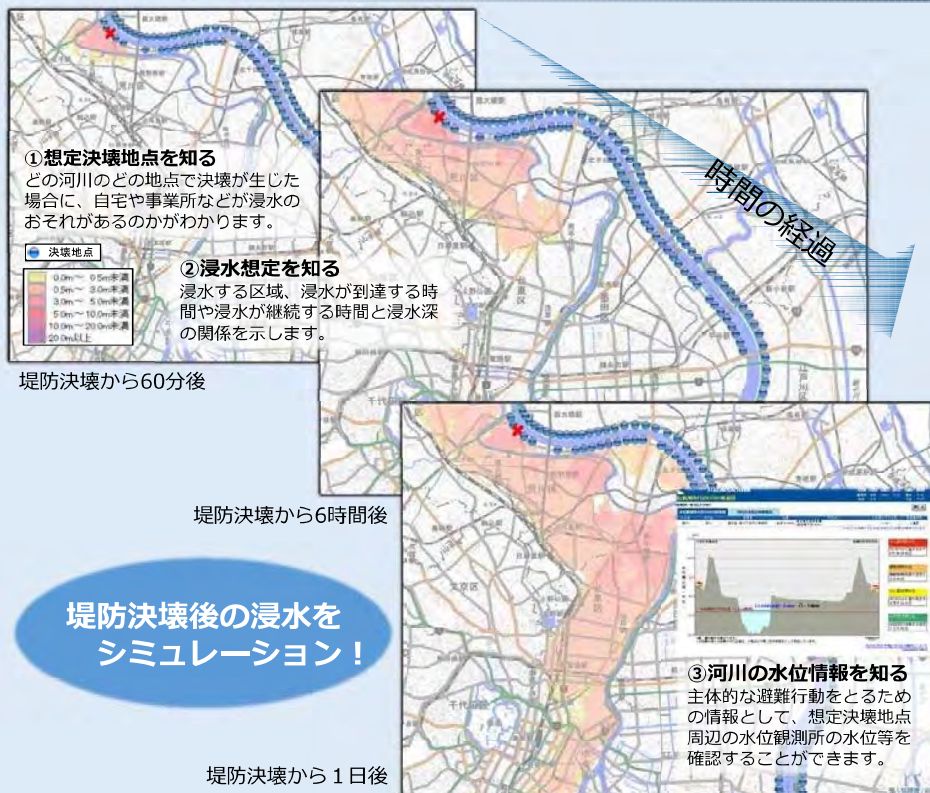


Ver. 1.0

浸水ナビとは

- 「浸水ナビ」は、国や都道府県が指定する洪水浸水想定区域について、氾濫シミュレーションによって刻々と変化する浸水の状態を地図上に表示するなど、詳細な水害リスク情報をわかりやすく提供するシステムです。
- 堤防の想定決壊（破堤）地点毎に時系列で氾濫が広がっていく状況や任意の指定地点で浸水深が大きくなっていく状況等をアニメーションなどの視覚的に示す機能をWebサイトで公開し、どなたでも簡単に利用できます。
- 市町村が行う防災計画の検討や住民の皆様の主体的な避難行動への準備、企業等が取り組む浸水対策など、様々な主体が、より詳細な水害リスク情報の得ることにより、水害への備えの強化与が期待されます。

▼浸水ナビからわかること



国直轄河川（109水系）を掲載

※都道府県管理河川については、順次拡大中

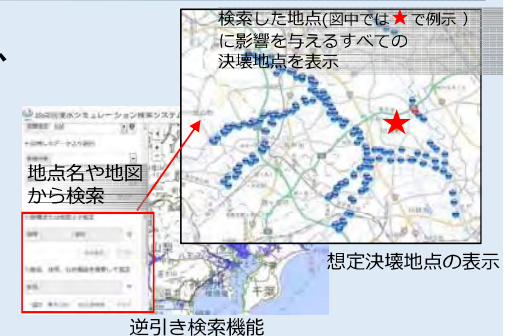
1

浸水ナビからわかること

2

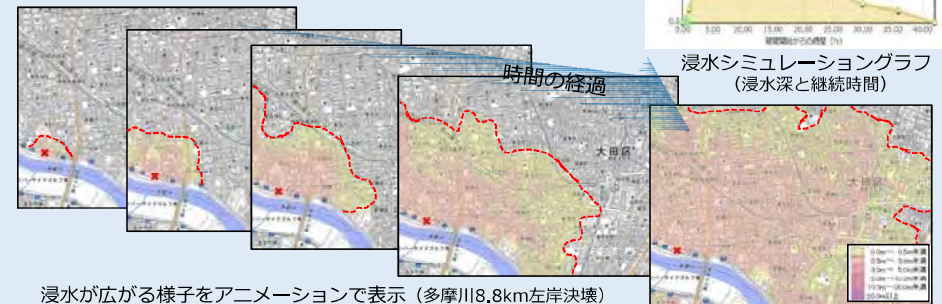
① 想定決壊地点を知る

- 個々の居住地や事業所など任意の地点に大きな影響を与える浸水は、どの河川のどこが決壊した場合に想定されるのかを示します。
- 特定の河川名で検索すると、当該河川の所定の区間のすべての想定決壊地点を表示します。
- 特定の地点・住所・地名から、当該地点等に影響を与える想定決壊地点を検索します。（逆引き検索）



② 浸水想定を知る

- 想定決壊点を選ばと、そこから氾濫が生じた場合の浸水区域や浸水の到達時間、継続時間と浸水深の変化を示します。
- 選択した想定決壊地点から氾濫した場合の浸水の広がりや地図上に示すほか、任意の指定地点の浸水深の時間変化をグラフで表示します。



- 選択した想定決壊地点から氾濫が生じた場合に想定される浸水区域での浸水の到達時間や継続時間を地図上に色を分けて表示します。

