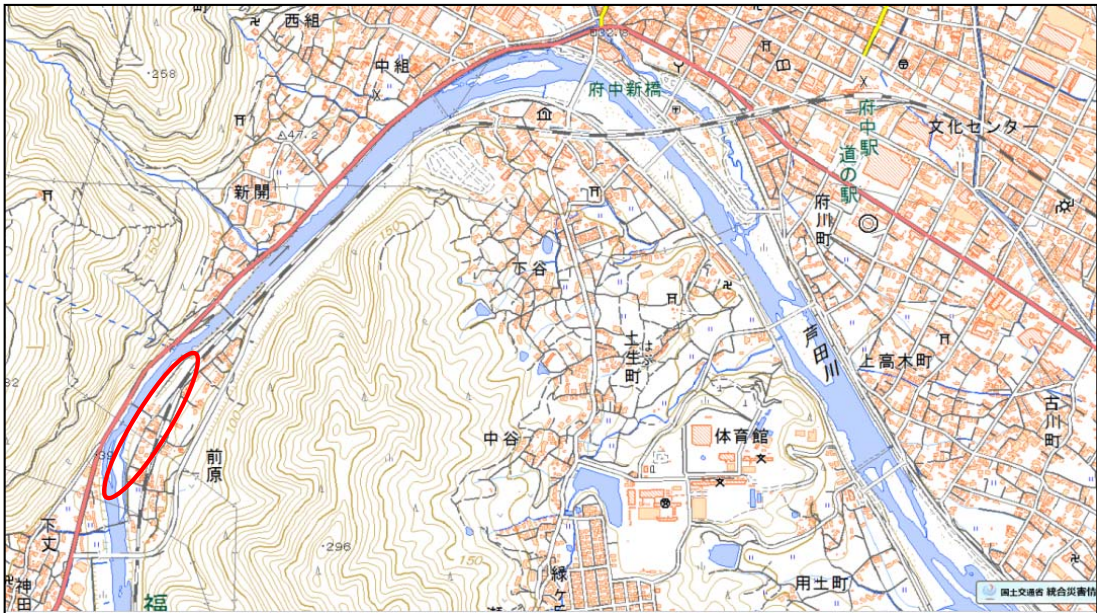


令和元年度取組実施状況
及び
令和2年度取組内容(予定)

1) 洪水氾濫を未然に防ぐ対策等

【令和元年度】 洪水氾濫を未然に防ぐ対策等【流下能力対策】

施工箇所: 芦田川右岸29k200付近(府中市父石町)
施工内容: 築堤・護岸及び橋梁架替
(流下能力対策、浸水被害の防止)



【令和2年度】 継続実施

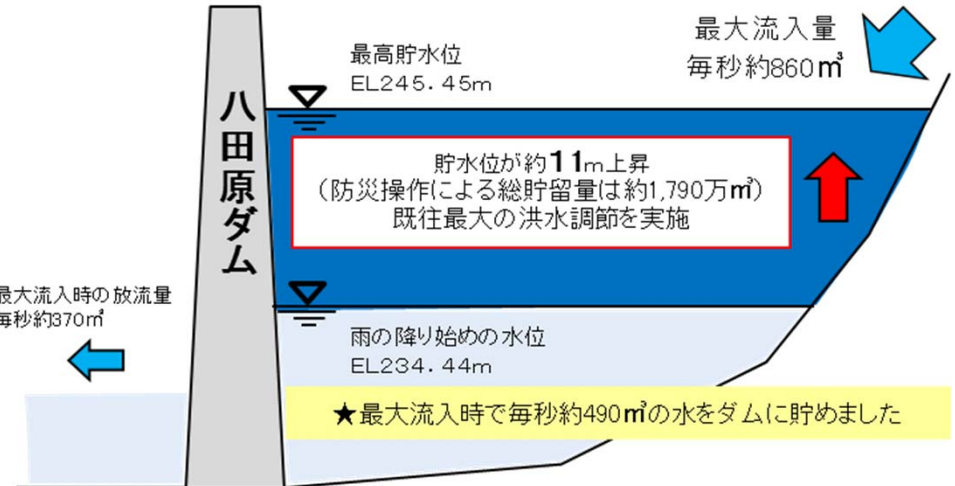
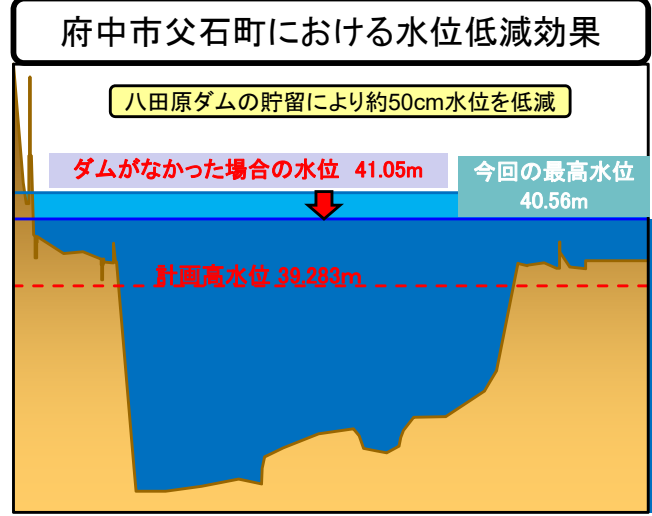
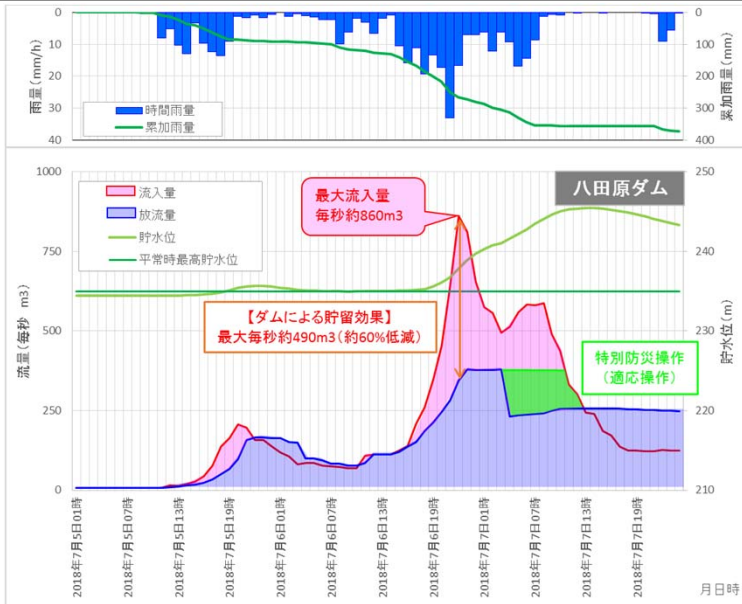
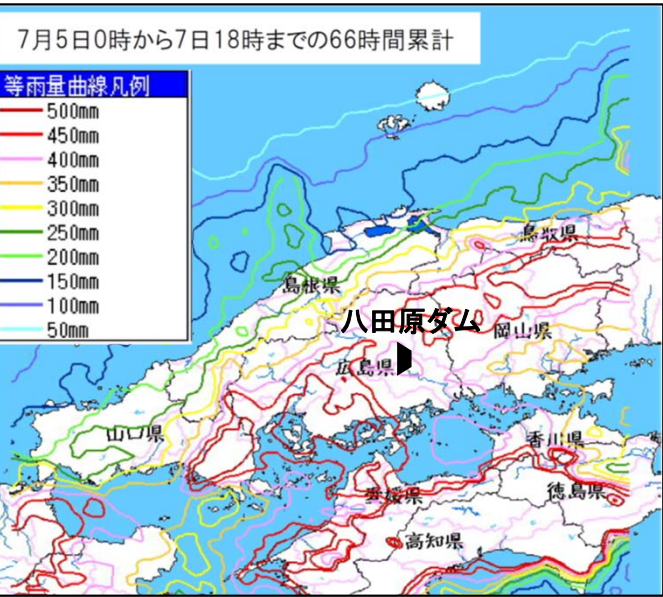


1) 洪水氾濫を未然に防ぐ対策等

【平成30年度】 ダムの効果的・効率的な運用

- 芦田川水系芦田川に位置する八田原ダムでは、平成30年7月5日からダムの防災操作を行いました。
- 今回の豪雨では、平成10年4月の管理開始以降、最大の流入量(毎秒約860m³)に達し、このうち毎秒約490m³の洪水をダムに貯めました。
- その結果、府中市父石町の水位を約50cm低減させ、浸水被害を軽減させたと推定されます。またその後、特別防災操作を実施し、同地点で約40cm水位低減する効果があったと推定されます。

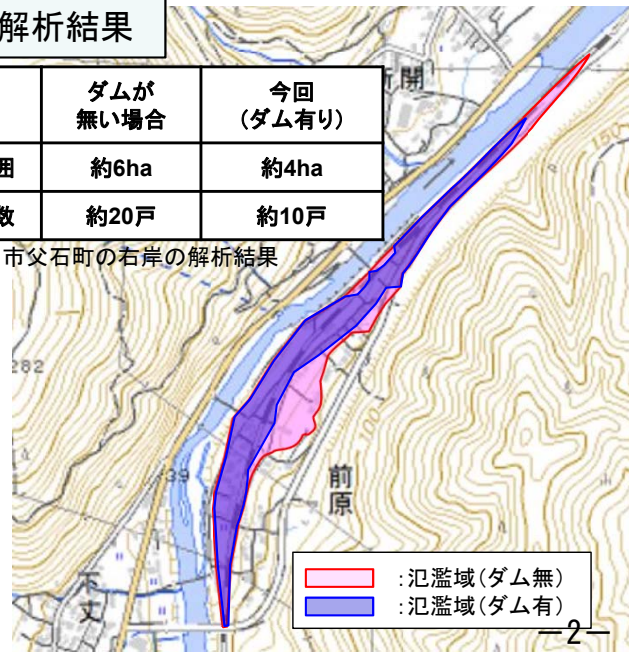
■ 等雨量線図



氾濫解析結果

	ダムが無い場合	今回(ダム有り)
浸水範囲	約6ha	約4ha
浸水戸数	約20戸	約10戸

※府中市父石町の右岸の解析結果



※本資料の数値等は速報値であるため、今後の精査等により変更する場合があります。

1) 洪水氾濫を未然に防ぐ対策等

【令和元年度】 継続実施
ダムの効果的・効率的な運用

防災操作を適正に実施。また、下流河川の状態や気象予測を活用しながら、必要に応じ可能な範囲で特別防災操作(適応操作)を実施する。

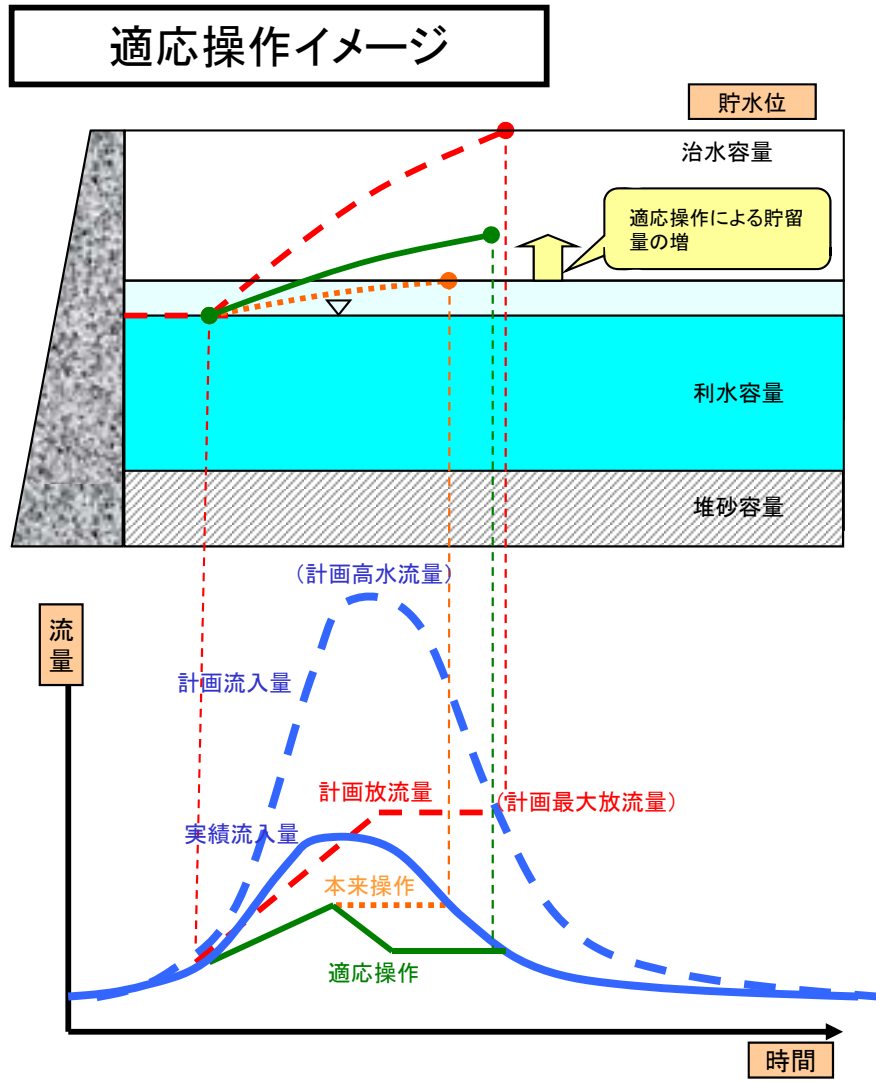
◆特別防災操作(適応操作)実施の判断

下流河川の水位が氾濫危険水位を超える恐れがある場合に下流河川管理者又は自治体の要請を受けて検討開始

- 検討項目
- ①次期洪水及び現洪水の見通し(天気や降雨予測)
 - ②検討時点におけるダムの空き容量の確認
 - ③ダムの空き容量の余裕に応じた操作方法の検討
- ※適応操作を実施する場合でも気象状況等により途中で適応操作を止め本則操作を実施する場合があります。

※適応操作とは

- ①それぞれの洪水に対応した効果的な洪水調節の実施が目的。(洪水調節容量の範囲内)
- ②一定の要件を満たす場合に本則操作よりも放流量を減じるただし書き操作をいう。(必ず実施出来るものではありません)



1) 洪水氾濫を未然に防ぐ対策等

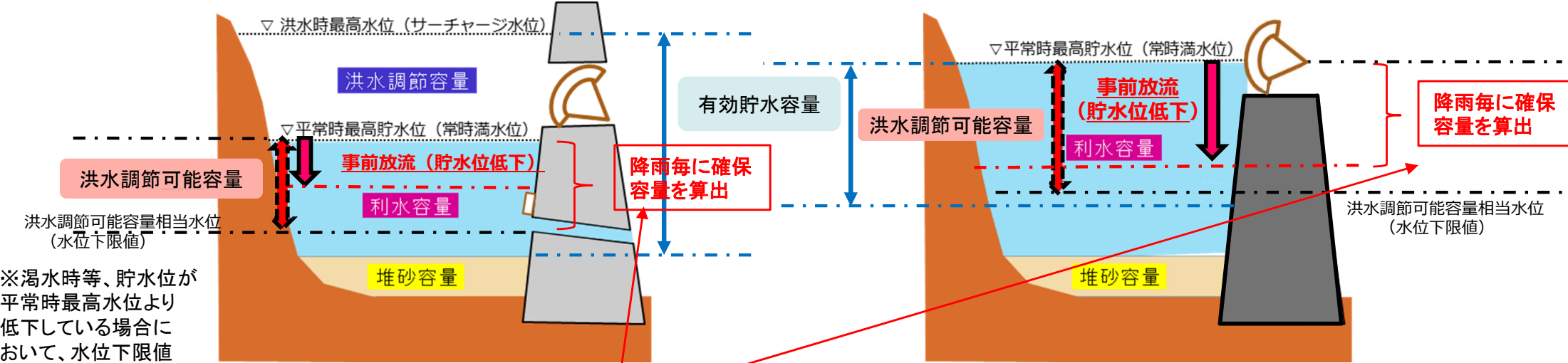
【令和2年度】 新規
ダムの効果的・効率的な運用

洪水調節可能容量と確保容量について

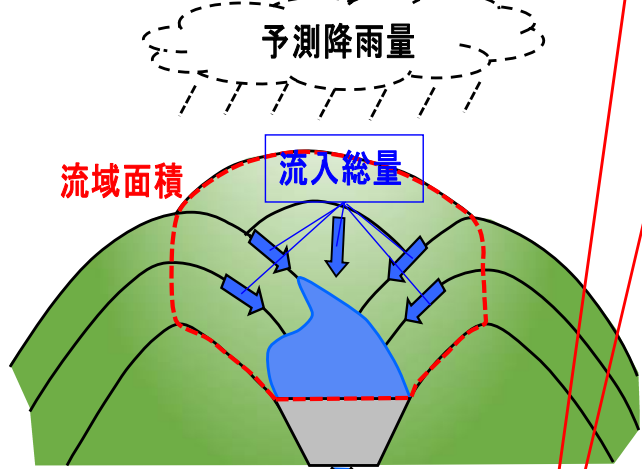
事前放流は、ダム下流河川の沿川における洪水被害の防止・軽減を目的として、既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるように、洪水発生前に、ダムの利水容量等の一部を事前に放流し、洪水調節に活用すること。

多目的ダム(ゲート有り) 八田原、御調、四川、山田川、野間川ダム

利水ダム 三川、藤尾、京丸、神田大池、服部大池、川井谷調整ダム



※渇水時等、貯水位が平常時最高水位より低下している場合において、水位下限値は変動しない。



降雨毎に確保容量を算出する。

洪水調節可能容量は、あくまでも一定の条件下で算定したもので、洪水が発生する3日前から放流設備等を使用した放流により、ダムの構造上確保できる最大の容量、又は水利用への補給を行う可能性が低い期間等において水位を低下させた状態とする貯水池運用を行うことにより確保可能な容量である。

一方、確保容量は、ダムの実運用を考慮したうえで、台風等により洪水の発生が予測される毎に、ダム上流域の予測降雨量から求めるダムの総流入量をもとに、事前放流により貯水位を低下させて確保する容量である。

事前放流は洪水調節可能容量の範囲内で行われ、
降雨毎に確保容量を算出し、この容量を目標に放流する。

1) 洪水氾濫を未然に防ぐ対策等

【令和2年度】新規
ダムの効果的・効率的な運用

芦田川水系治水協定等について

◆芦田川水系治水協定(令和2年5月29日締結)

別紙

ダム	洪水調節容量 (万m3)	洪水調節可能容量* (万m3)	基準降雨量 (mm)
△△ダム	〇〇〇. 〇	〇〇. 〇	〇〇〇
◇◇ダム	〇〇. 〇	〇. 〇	〇〇
〇〇ダム	0	〇. 〇	〇〇〇

◆台風等の3日前から低下させて確保できる容量について

首相官邸HP既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議(第3回)令和2年4月22日持ち回り開催

参考資料:一級水系のダム一覧に「台風等の3日前から低下させて確保できる容量」を記載

1級水系のダム

ダム名	水系	河川名	管理者	●:多目的ダム ○:利水ダム	所在県	有効貯水容量 (千m3)	洪水調節容量 (容量が最大となる期間)		令和2年4月17日時点版 台風等の3日前から 低下させて確保できる容量		
							容量 (千m3)	有効貯水容量に 対する割合	容量 (千m3)	有効貯水容量に 対する割合	(洪水調節 容量込)
1 大雪	石狩川	石狩川	北海道開発局	●	北海道	54,700	30,000	54.8%	10,443	19.1%	(73.9%)
2 金山	石狩川	空知川	北海道開発局	●	北海道	130,420	51,400	39.4%	10,166	7.8%	(47.2%)
3 桂河	石狩川	樺太川	北海道開発局	●	北海道	91,900	10,400	11.7%	13,760	16.0%	(70.5%)

■ダム下流河川の沿川で被害等が発生した場合の対応について

◆治水協定締結後、ダム下流河川の沿川で洪水被害等が発生した場合、減災対策協議会等の枠組みを活用し、河川管理者が主体となり、社会的な責任を果たすべく、連携して対応する。

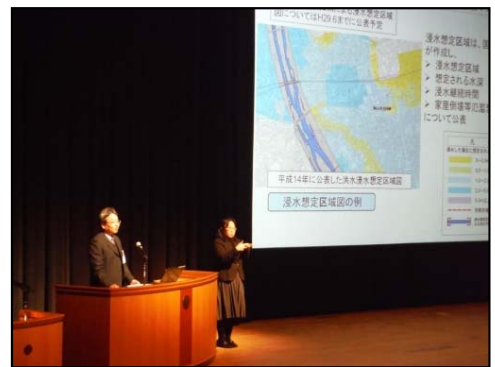
2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

広域避難を考慮したハザードマップの改定・周知等

【平成30年度実施】
【要配慮者施設の管理者への説明会等の実施(福山市・府中市)】

○H28年度に要配慮者施設の管理者説明(県・気象庁・中国地整)を実施済み

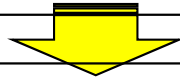
【課題】
 ○避難確保計画については、各施設への個別の働きかけにより、多くの施設で作成が進んだが、未作成の一部の施設に対しては、引き続き、作成の促進を図る。



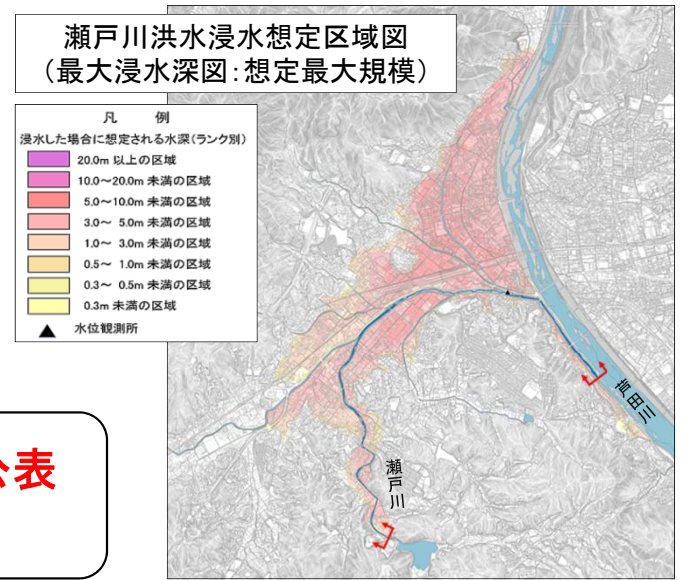
【平成30年度実施】 【広域避難を考慮したハザードマップの改定・周知】

○平成29年度より、県管理河川において想定最大規模降雨による浸水想定区域図を作成中

【平成29年度】 瀬戸川・河手川において作成開始 → 平成30年5月18日 公表済
【平成30年度～】 芦田川流域における残り10河川において作成着手予定
 (災害対応のため中断中, 公表時期未定)



今後、福山市、府中市において、既存のハザードマップの改定を実施、公表(説明会等実施)



【令和元年度】 継続実施

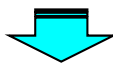
【令和2年度】 ハザードマップ作成予定

2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

【タイムライン(防災行動計画)に基づく実践的な訓練】

【令和元年度実施】 タイムラインに基づく実践的な訓練 ホットラインの活用

- タイムラインの見直し(H29.5.18)
 - ・名称修正(避難準備情報 → 避難準備・高齢者等避難開始)
 - ・洪水情報の緊急速報メールの追加
- ホットラインの構築(H28~)
 - ・中国地方整備局河川部長・市長・福山河川国道事務所長間でホットライン構築済



- 訓練、実際の水防対応時における課題の抽出を行い、タイムラインの見直しを随時行い、実践に則したタイムラインを作成していく。
- ホットラインの実施タイミングについてタイムラインへ追記
- 災害訓練時にホットラインを実施
(H31.5中国地方整備局訓練実施済・H31.5福山市訓練実施済)

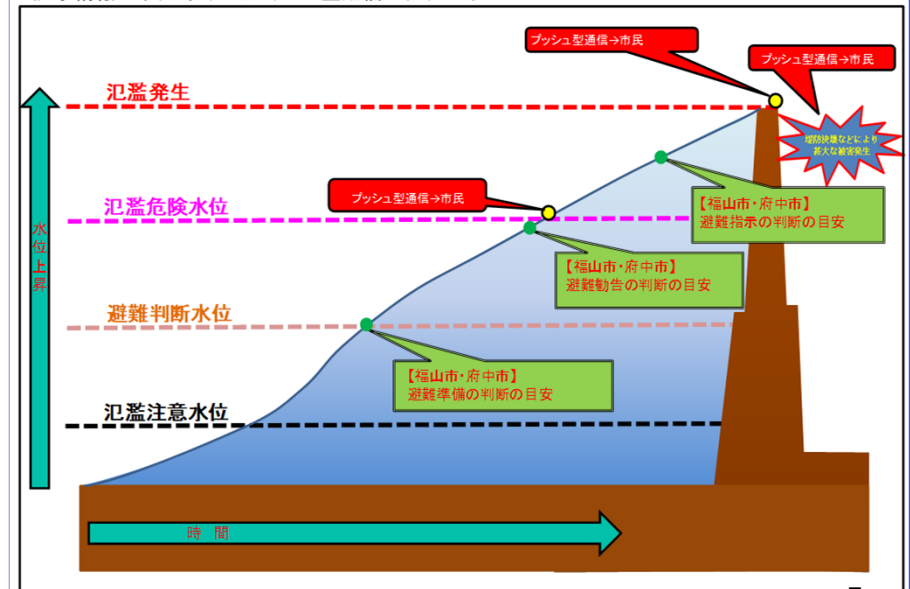
【令和2年度】 継続実施 タイムラインに基づく実践的な訓練 ホットラインの活用

- タイムラインの検証
- ・見直したタイムラインにより、内容検証
(芦田川の特性を考慮したタイムラインの検証等)
 - ・検証したタイムラインによる実践的な訓練を継続実施
(中国地方整備局 R2.5実施済 福山市R2予定 府中市R2予定)

タイムライン山手水位観測所(イメージ)

台風の接近・上陸に伴う洪水を対象とした、直轄河川管理区間沿川の市町村の避難勧告の発令等に着目したタイムライン(防災行動計画) (案)【記録検証用】			
気象・水象情報	福山河川国道事務所	福山市	住民等
-72h ◇台風進路予報 ◇台風に関する広島県気象情報(随時)	【出水観測に確認済み】 ○施設(水門・樋門・排水機場等)の状況確認 ○災害対策用資機材・復旧資機材等の状況確認 ○関係機関等の連絡先確認 ○河川敷での工事の安全確認 ○事務所体制の確認 ○協力機関の体制確認・防災エキスパート等の確認 ○リエゾン体制の確認 ○維持業者、河川監視員への情報提供	○水防団等への注意喚起	-72h ○テレビ、ラジオ、インターネットによる気象警報等の確認 ○ハザードマップ等による避難所・避難ルートの確認 ○防災グッズの準備 ○自宅保全
-48h ○台風に関する気象庁台風説明会(必要に応じて実施) ◇大雨注意報・洪水注意報発表 ◇暴風・波浪警報発表	【注意体制発令】 ※台風が中国地方付近を通過する恐れがある場合 ※大雨または洪水警報が発令された場合等 ○芦田川河口堰洪水警戒体制の発令(芦田川河口堰操作規程・細則) ○八田ダム放流量等の確認 (各施設操作要領等) ○水門、樋門、排水機場等操作員への連絡(警戒体制)	【注意第1体制】 ○休校の判断、体制の確認等	-48h
-24h ○台風に関する気象庁台風説明会	○水防警報(準備)	○水門、樋門、排水機場等の操作	-24h
レベル1 ○大雨警報・洪水警報発表	○出水時点検(監視) (はん濫注意水位に達する恐れがある時→はん濫危険水位に達するまで) 【警戒体制発令】	【注意第2体制】 ○水防団への指示(準備) ○河川内占用施設(公園施設等)の撤去 ○1時間ごとに河川水位・雨量・降水強度等を監視	-4h ○テレビ、インターネット、携帯メール等による大雨や河川の状況確認

■洪水情報のホットラインとプッシュ型配信のタイミング



2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

【令和元年実施】 多機関連携型タイムラインの整備

○平成30年7月豪雨による多くの被害が発生し、芦田川においては山手観測所の観測水位が計画高水位を超過し危険な状態であった。これまでのタイムラインは自治体の避難勧告の発令に着目したものであったが、より一層の減災対策の必要性があることから、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、気象台等に加え、福祉部局やライフライン事業者等様々な関係者による多様な防災行動を対象としたタイムラインを作成する。

令和元年8月26日多機関連携タイムライン完成式実施。
毎年訓練や実績をもとに見直しを行い、ブラッシュアップを行う。

芦田川水害タイムライン 令和元年出水期試行版

TL レベル	警戒 レベル	目標	主な事象	主な 発表情報	分類	No	防災行動項目 (何を)		防災情報 伝達先 （伝達先）	備考
							第1階層	第2階層		
TL レベル1 (3日前 準備)	—	内部調整	3日後に台 風が芦田川流 域に影響する おそれ	警報級(大 雨)の可能性 【目安:3日 先に影響】 ・台風情報	タイムライン 内部会議	1		タイムライン立ち上げのための情報収集	広島地方気象台 広島県土木建築局 福山河川国道事務所 八田原ダム管理所 危機管理防災課 総務課	
						2	タイムライン内部会議の実施			
						3				
						4	水防勤務職員の人員確保	事前の情報に基づく早めの待機		
						5		登庁可能な職員のリストアップ		
						6		登録業者に災害の情報共有を行い、連携を密にする		
						7		登録業者に工種に限りなく対応してもらう(応急対応のみ)		
						8	関係機関との情報共有	退避・避難行動の指示		
						9		担当部署、担当者の指定(早期に)		
						10		資機材の用意・準備		
						11		巡視方法を確認する(車両、ドローン、他)		
						12	機関内防災体制の確認	登庁業者の応接の要請		
						13		リストアの事前伝達		
						14	緊急対応の体制構築	専門家の意見を聞く(継続)		
						15	情報の収集	気象情報、台風情報、台風進路予報、巡回予報の収集		
						16		ホームページ、メールの配信		
						17		県防災情報システム		
						18		テレビ・ネットで情報発信(継続)		
						19		専門家の意見を聞く		
						20	気象注意報・警報の収集	警報級の可能性を確認		
						21		気象台、ホットラインで収集		
						22	雨量・水位情報(被災情報含む)の収集	情報収集・確認・発信		
						23		市や国・県のホームページなどの確認		

多機関連携型タイムライン(イメージ)

水害対応タイムライン

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

多機関連携型タイムライン

浸水対策や高齢者の円滑が避難など、河川の特徴に応じた多様な防災行動を対象として、多くの関係機関が連携して作成・運用する

2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

【防災教育や防災知識の普及】

【令和元年度】防災リーダー研修【福山防災大学】(福山市)

日時：令和元年9月～11月

参加者：99人

内容：地域防災力の向上を図るため、実践的な防災知識を有し、地域防災の推進役となる防災リーダーを養成。また、要件を満たした受講者は防災士資格の取得試験を受験し、71人が合格



令和2年度も継続して実施し、防災知識の向上に努める

【令和元年度(平成29～継続実施)】地区防災計画の作成支援

●令和元年度現在の地区防災計画作成状況

【福山市】 進捗率 73学区/80学区(91.1%完了) 【府中市】 進捗率 (0%)

【実施内容】

福山市：地区防災(避難)計画の作成促進に向けて、自主防災組織等に対する研修会の実施や、防災リーダーの派遣など地域への支援を行った。
府中市：自主防災活動が停滞している団体が多く、組織率100%を目指すとともに、活動支援として活動費を助成を支援している

令和2年度も継続して実施し、地区防災計画の作成支援に努める

2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

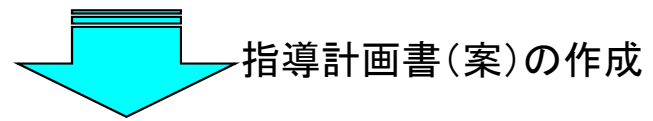
【防災教育や防災知識の普及】

【令和元年度(平成29年度～継続実施)】 防災教育の促進

○福山市立光小学校に防災教育で必要となる教材の提供、職員派遣による出前講座の実施などを踏まえ、関係機関と調整し防災教育に関する指導計画書(案)等の作成支援を実施。

出前講座による支援(協議会構成機関による出前講座を実施)

- (1)大雨が降るとどうなるか知る(担当:国土交通省)
- (2)大雨の降り方を知る(担当:広島地方気象台)
- (3)避難について知る(担当:福山市(防災リーダー))



指導計画書(案)の作成

協議会を通じて流域内の全ての小学校へ情報提供を行い
拡充していき防災教育(知識)の向上を図っていく。



指導計画書(案)



中国新聞 H30.11.14

【令和2年度実施】 学校の防災教育に対する支援

○芦田川見る視る館において、見学来館される方(主に小学校、中学校)を対象に、環境学習とあわせ、防災に関する講義を実施。
H30年度からは防災に関するチラシを配布するなど幅広く防災に関する情報を提供。

○引き続き公共性・公益性のある団体・機関等(市民団体、学校法人、地方公共団体、公益法人等)を対象に出前講座を実施。



2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

【防災教育や防災知識の普及】

●広島地方気象台にて気象防災ワークショップを実施

実施日：令和元年9月4日(水)、11日(水)

実施場所：広島地方気象台

実施内容：市町の防災担当者を対象に気象防災情報の利活用に関する説明及び気象防災ワークショップ(防災対応の疑似体験)を実施



●依頼のあった機関への出前講座

気象庁ワークショップ「経験したことのない大雨、その時どうする？」の開催

・・・福山市立幸千中学校

気象、地震等に関する出前講座・・・小中学校、公民館、児童館、公共機関など

●気象記念日イベント

実施日：令和元年6月2日(日)10:00～16:00

会場：広島市江波山気象館



2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

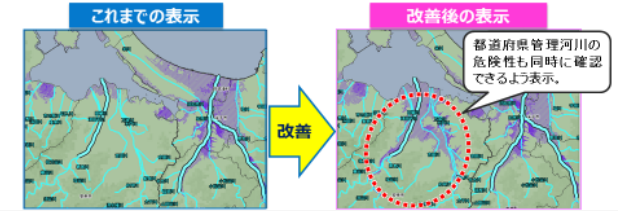
防災気象情報の改善（令和元年度）

危険度分布とハザードマップの重ね合わせ

○ 土砂災害や洪水の危険度分布とハザードマップを重ねて表示するよう改善（今後も可能な地域から更新予定）

「洪水警報の危険度分布」の浸水想定区域に都道府県管理河川を追加

- ▶ 国土交通省管理河川のみでなく、都道府県管理河川についても危険性を同時に確認できるよう、データ取得できた河川について、3月23日(予定)に危険度分布と重ね合わせて表示するよう改善。
- ▶ 住民の自主的な避難の判断や、市町村のより適切な避難情報の発令につながることを期待。



ホームページに留意事項を追加

■ 洪水浸水想定区域について
本ページは、国や自治体等の機関が発表する河川について、想定される最大規模の降雨があった場合に浸水が想定される範囲やその深さを表した「洪水浸水想定区域」等を重ね合わせて表示できるようにしています。
浸水が想定される範囲の表示については、国や都道府県が公表している洪水浸水想定区域図や、市町村が公表している洪水ハザードマップをご確認ください。
洪水浸水想定区域が作成されている河川は、大規模な中心としたごく一部の河川に限られます。また、一般の動産管理河川については、河川施設整備の水準とされる「高規格河川」に基づき洪水浸水想定区域を表示しています。このため、洪水浸水想定区域図の対象となっていない河川からの氾濫や、河川隣り等によって、ここに掲載した洪水浸水想定区域以外で、中(小)川の周辺でも浸水するおそれや、浸水深が深くなるおそれがあることは留意する必要があります。
今後も新たなリスク情報の追加・改訂、追加して重ね合わせ表示します。

警戒レベルを用いた防災情報の発信（令和元年度）

(3) 防災気象情報と警戒レベル相当情報の関係

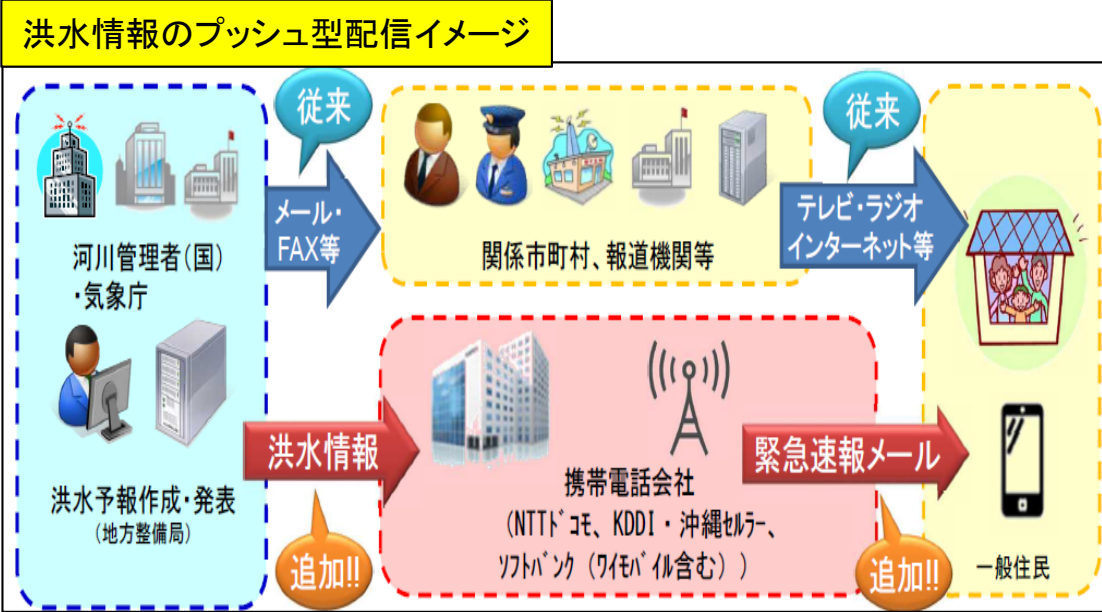
■ 様々な防災情報のうち、避難勧告等の発令基準に活用する情報について、警戒レベル相当情報として、警戒レベルとの関連を明確化して伝えることにより、住民の主体的な行動を促す。(例) 氾濫危険情報: 警戒レベル4相当情報[洪水]

警戒レベル	住民が取るべき行動	住民に行動を促す情報 避難情報等	住民が自ら行動をとる際の判断に参考となる情報 (警戒レベル相当情報)		
			洪水に関する情報		土砂災害に関する情報
			水位情報がある場合	水位情報がない場合	
警戒レベル5	既に災害が発生している状況であり、命を守るための最善の行動をとる。	災害発生情報※1 ※1 可能な範囲で発令	氾濫発生情報	(大雨特別警報(浸水害))※3	(大雨特別警報(土砂災害))※3
警戒レベル4	・指定緊急避難場所等への立退き避難を基本とする避難行動をとる。 ・災害が発生するおそれが極めて高い状況等となっており、緊急に避難する。	・避難勧告 ・避難指示(緊急)※2 ※2 緊急的又は重ねて避難を促す場合に発令	氾濫危険情報	・洪水警報の危険度分布(非常に危険)	・土砂災害警戒情報 ・土砂災害に関するメッシュ情報(非常に危険) ・土砂災害に関するメッシュ情報(極めて危険)※4
警戒レベル3	高齢者等は立退き避難する。その他の者は立退き避難の準備をし、自発的に避難する。	避難準備・高齢者等避難開始	氾濫警戒情報	・洪水警報 ・洪水警報の危険度分布(警戒)	・大雨警報(土砂災害) ・土砂災害に関するメッシュ情報(警戒)
警戒レベル2	避難に備え自らの避難行動を確認する。	洪水注意報 大雨注意報	氾濫注意情報	・洪水警報の危険度分布(注意)	・土砂災害に関するメッシュ情報(注意)
警戒レベル1	災害への心構えを高める。	警報級の可能性			

※3 大雨特別警報は、洪水や土砂災害の発生情報ではないものの、災害が既に発生している蓋然性が極めて高い情報として、警戒レベル5相当情報[洪水]や警戒レベル6相当情報[土砂災害]として運用する。ただし、市町村長は警戒レベル6の災害発生情報の発令基準としては用いない。
※4 「極めて危険」については、現行では避難指示(緊急)の発令を判断するための情報であるが、今後、技術的な改善を進めた段階で、警戒レベルへの位置付けを改めて検討する。
注.) 市町村が発令する避難勧告等は、市町村が総合的に判断して発令するものであることから、警戒レベル相当情報が出されたとしても発令されないことがある。
注.) 本ガイドラインでは、土砂災害警戒判定メッシュ情報(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)、都道府県が提供する土砂災害危険度情報等をまとめて「土砂災害に関するメッシュ情報」と呼ぶ。

2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

【平成30年度～継続実施】
防災教育や防災知識の普及【スマートフォン等へのプッシュ型洪水情報発信】



洪水情報のプッシュ型配信内容

【配信の内容】

段階	配信情報	配信契機
①	河川氾濫のおそれがある情報	芦田川の〇〇観測所の水位が氾濫危険水位に到達し、氾濫危険情報が発表された時
②-I	氾濫が発生した情報 (※河川の水が堤防を越えて流れ出ている情報)	芦田川の〇〇観測所の受持区間で河川の水が堤防を越えて流れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時
②-II	氾濫が発生した情報 (※堤防が壊れ河川の水が大量に溢れ出している情報)	芦田川の〇〇観測所の受持区間で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時

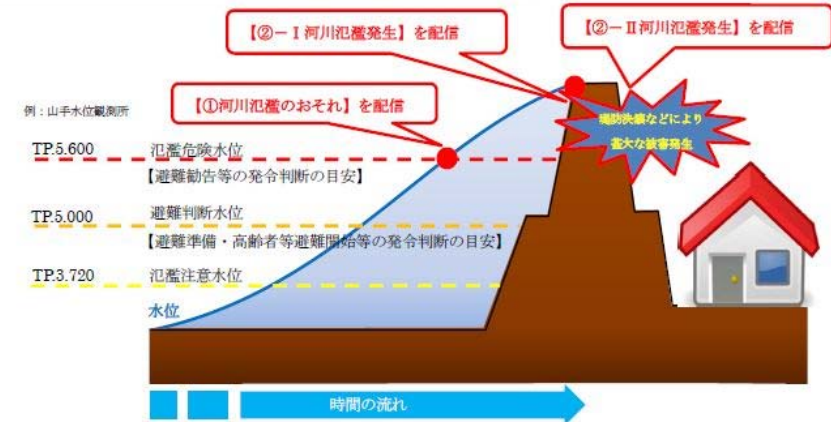
①河川氾濫のおそれ	②-I 河川氾濫発生	②-II 河川氾濫発生
<p>(件名) 河川氾濫のおそれ (本文) 芦田川の〇〇観測所(〇〇市)付近で水位が上昇し、「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより浸水のおそれがあります。 テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど適切な防災行動をとってください。 本通知は、中国地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。 国土交通省 ※〇〇には該当市町等が入ります。</p>	<p>(件名) 河川氾濫発生 (本文) 芦田川の〇〇市〇〇地先(〇岸、〇側)付近で河川の水が堤防を越えて流れ出ています。 テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど適切な防災行動をとってください。 本通知は、中国地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。 国土交通省 ※〇〇には該当市町等が入ります。</p>	<p>(件名) 河川氾濫発生 (本文) 芦田川の〇〇市〇〇地先(〇岸、〇側)付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出しています。 テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど適切な防災行動をとってください。 本通知は、中国地方整備局より浸水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。 国土交通省 ※〇〇には該当市町等が入ります。</p>

配信エリア(観測所別)

河川名	観測所名	住所	配信エリア
芦田川	矢野原水位観測所	府中市河佐町	府中市全域
	府中水位観測所	府中市府川町	府中市全域・福山市全域
	山手水位観測所	福山市山手町	福山市全域
高屋川	御幸水位観測所	福山市御幸町	福山市全域

7月豪雨では以下の観測所でプッシュ型による緊急速報メールを配信

河川名	観測所名	配信地区	内容
芦田川	矢野原	府中市	河川氾濫のおそれ
高屋川	御幸	福山市	河川氾濫のおそれ
芦田川	山手	福山市	河川氾濫のおそれ



※氾濫注意水位到達前にホットラインにより、緊急メール速報の発信について情報提供

2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

【平成30年度～運用中】
【ライブカメラの情報をリアルタイムで提供】

○国土交通省で管理している河川管理用カメラ(40基)について、福山河川国道事務所のホームページにより公表。

国土交通省 中国地方整備局
 福山河川国道事務所
 Fukuyama River and National Highway Office

文字サイズ変更 (小) (中) (大)
 カスタム検索

お問い合わせ サイトマップ

トップページ 事務所の案内 河川事業 道路事業 防災関係 事業関係者の方へ リンク集

冬の道、事前準備で安全に!
 リアルタイムの道路情報を配信!
 くわしくはコチラ

芦田川流域ライブカメラ
 ライブカメラ

河川の災害情報および
 工事情報
 ダム貯水状況
 詳細に調べる

記者発表
 H30.3.8 (木) 河川 道路
 大きな災害が発生した際に応じて頂く企業義務を再掲します。
 H30.2.21(木) 河川
 人々が暮らす芦田川沿道にて、一連に取り囲むらう！～芦田川下流水質浄化協議会・理事会の開催について～
 H30.02.16(金) 道路
 特殊車両に対する道路取扱いを実施します！！～震災車両運搬のための取組を強化～
 H30.1.19(金) 道路
 特殊車両に対する道路取扱いを実施します！！～震災車両運搬のための取組を強化～
 H30.1.19(金) 道路

お知らせ
 H30.3.5(月) その他
 工事取組を完了しました。
 H30.1.31(木) 河川
 【無償配布は終了しました】
 大人気！！乳太の無償配布をラストチャンスと見做す有効活用～
 H29.12.14(木) 道路
 [Welcome to] ぽんた
 H29.10.30(月) 道路
 「道路協力団体」の募集を始
 H29.10.12(木) 河川
 芦田川の氾濫による浸水シ
 ました。

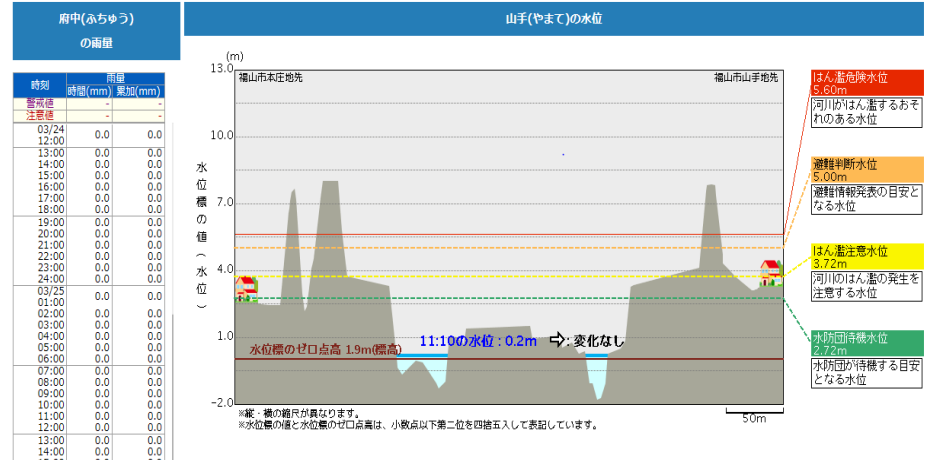
福山河川国道事務所HP

地図上から見たい箇所のカメラを選択

提供画像(例:福山市本庄町地先カメラ)芦田川左岸8k500付近



過去の河川映像
 福山市南本庄の過去24時間(1時間毎)の河川映像
 福山市南本庄の過去6日分(6時間毎)の河川映像

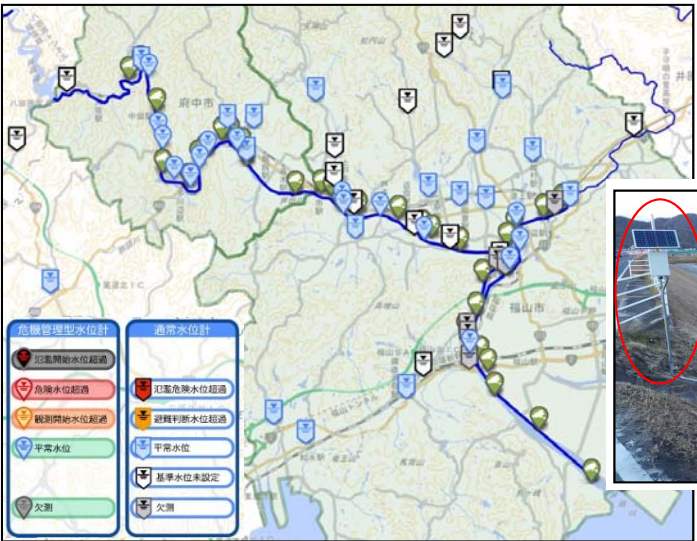


※提供画像には、芦田川の距離標の他、地名などを表示し、位置情報を分かり易くして提供
 ※最寄りの観測所情報(雨量・水位)について一画面で確認できるとともに、過去6日分までの画像についても、閲覧が可能

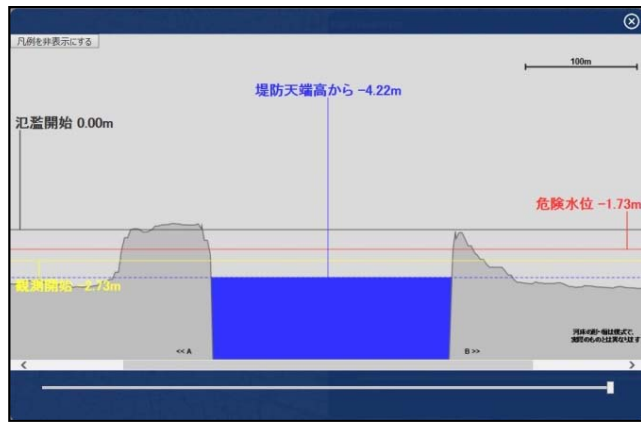
2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

【平成30年度～運用中】
【危機管理型水位計の整備及び情報提供】

- 従来の基準水位観測所の受持区間は長く、個々の人家や重要な施設（要配慮者利用施設・市役所等）の浸水の危険性を把握することが困難。
 - このため、洪水時の水位観測だけに機能を限定した安価な「危機管理型水位計」を設置し、きめ細やかな水位観測を行い近隣住民の避難を支援する。
 - 設置数 26箇所
- 【令和2年度】16基増設予定。**



設置状況
 芦田川 9.0K 右岸

観測値一覧

芦田川19k800右岸

凡例を非表示にする

氾濫開始 0.00m

堤防天端高から -4.22m

危険水位 -1.73m

観測開始 -2.73m

観測時刻	堤防までの高さ	水位
2019/01/09 00:00	堤防までの高さ	-4.22m
2019/01/08 00:00	堤防までの高さ	-4.22m
2019/01/07 00:00	堤防までの高さ	-4.22m
2019/01/06 00:00	堤防までの高さ	-4.22m
2019/01/05 00:00	堤防までの高さ	-4.22m
2019/01/04 00:00	堤防までの高さ	-4.22m
2019/01/03 00:00	堤防までの高さ	-4.22m
2019/01/02 00:00	堤防までの高さ	-4.22m
2019/01/01 00:00	堤防までの高さ	-4.22m
2018/12/31 00:00	堤防までの高さ	-4.22m

2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

【令和元年度実施】 【簡易型河川監視カメラの整備及び情報提供】

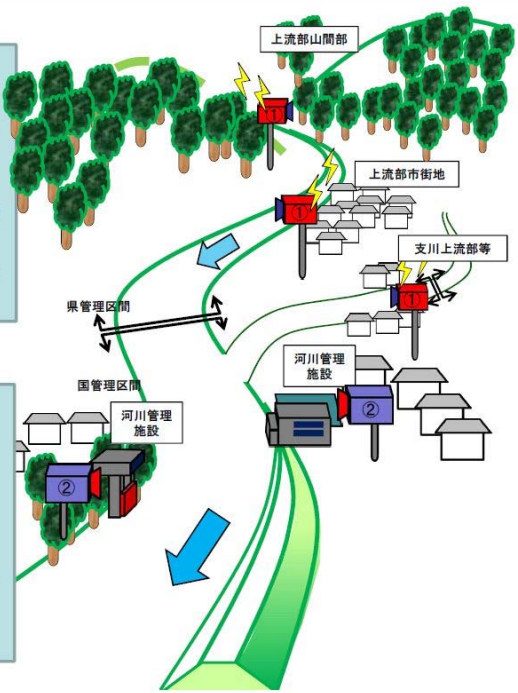
- 近年の豪雨災害では、洪水の危険性が十分に伝わらず、的確な減災行動につながっていない。
- そこで、機能を限定した低コストな「簡易型河川監視カメラ」を設置し、多くの地点で河川状況を確認することで従来の水位情報だけでは伝わりにくい切迫感を共有し、円滑な避難を促進する。
- 設置数 15ヶ所
設置時期 令和元年度設置済み

簡易型河川監視カメラのコンセプト

①無線式簡易型河川監視カメラ

屋外に容易に設置可能でかつ、電源・通信ともにワイヤレスで運用可能なカメラ

- ・主に商用電源の確保が難しい山間部等への設置や通信網（有線）の整備が難しい支川上流部や県管理区間等への設置を推進し、中小河川等の画像（映像）情報の充実化。
- ・将来的に有線通信網等を整備した際には、有線カメラとしても使用可能。



②有線式簡易型河川監視カメラ

屋外に容易に設置可能でかつ、初期導入コストが安価なカメラ

- ・商用電源や通信（有線）の確保できる箇所に設置し、河川の状態等を監視し、映像情報の充実化。
- ・河川管理施設（排水機場や樋門等）に設置し、ゲートの稼働状況や水位変動や安全確認等、広い範囲を監視（広角120°以上）する必要がある、施設監視カメラ等として設置を想定。

【令和元年度実施】 【マイタイムラインの作成支援】

- 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。
- 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活用されることで、「逃げ遅れゼロ」に向けた効果が期待される。
- あしだがわマイ・タイムライン検討ツール(逃げキッド)作成。福山河川国道事務所ホームページに掲載済み。**
- 令和2年2月23日マイタイムライン講習会を実施。**



2月23日マイタイムライン講習会の様子



- ① マイ・タイムライン作成のためのチェックシート
- ② 「台風や前線が発生」してから「川の水が氾濫」するまでを知ろう!!(資料1)
- ③ 「台風や前線が発生」してから「川の水が氾濫」するまでの備えを考えよう!!(資料2)
- ④ 「マイ・タイムライン」をつくってみよう!!(シール付き)
- ⑤ みんなでつくろう! 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～
- ⑥ ご自宅に戻ったらみなおしてみよう

2)①迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

【令和元年度実施】
【内水状況を踏まえた避難情報発信の検討】

- 平成30年7月豪雨の経験から、大規模氾濫より先に内水による浸水が発生する。
- 内水の状況を早期に把握し、住民により早く避難情報を発信することが重要。
- 目標時期 令和元年度～

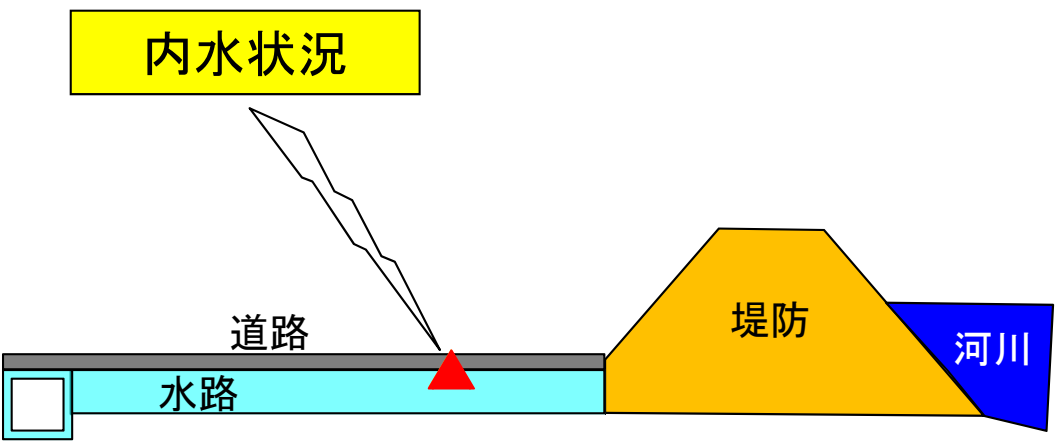
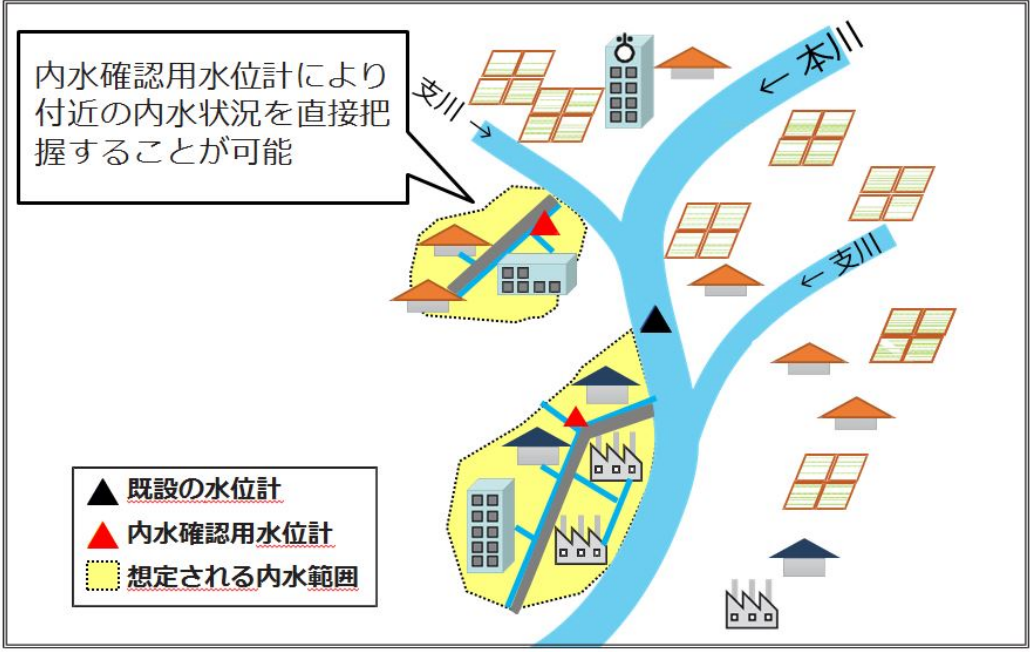
例えば・・・

- ・SNS (twitterなど) を活用した情報把握
- ・樋門操作員による状況確認
- ・水位計の整備

↓

避難情報発信の目安

水位計設置のイメージ



2)②氾濫特性に応じた効果的な水防活動

より効果的な水防活動の実施及び水防活動の強化

- 【令和元年度】
 - 関係機関が連携した水防訓練の実施 → 各機関の実施する水防訓練等への参加
(R元.5.28、29は沼田川防災ステーションで水防工法講習会実施(広島県主催))
 - 水防団等への連絡体制の再確認、水防団同士の連絡体制の確保と伝達訓練の実施 → 各自治体により実施
 - 水防団や地域住民が参加する、洪水に対しリスクが高い区間の共同点検 → R1.6.11に実施
 - 地域の建設業者による水防支援体制の検討・構築 → 継続して災害協定等の締結により水防支援体制の確保



合同巡視(福山市)



合同巡視(府中市)



風水害訓練(国)



風水害訓練(福山市)



水防工法講習

避難行動、水防活動、排水活動に資する水防資機材の配備

【令和元年度】
○避難行動や水防活動を支援するための水防資機材の配備

【令和2年度】 継続実施

○各機関で配備している水防資機材について、備蓄資材の位置情報を一元化、情報共有を行うことで、災害発生時の迅速な対応が可能となる体制を構築する。

備蓄資材一覧例

河川名	左右岸	距離標・箇所	袋数(個)
芦田川	左岸	-2k000付近	50
	右岸	8k600付近	50
	左岸	10k000付近	50
	左岸	17k200付近	50
高屋川	右岸	18k700付近	50
	右岸	20k500付近	50
	右岸	4k850付近	50
	右岸	7k300付近	50
		合計	400

河川名	左右岸	距離標・箇所
芦田川	左岸	1k300付近 (芦田川河口堰管理支所内)
	左岸	1k300付近 (箕島水防倉庫)
	左岸	7k850付近 (芦田川出張所内)
	左岸	19k800付近 (戸手水防倉庫)
高屋川	左岸	27k000付近 (府中水防倉庫)
	左岸	3k700付近 (川南水防倉庫)

2)③長期化する浸水を一日も早くするための排水対策

排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施①

【令和2年度】 継続実施

【令和元年度】

○排水機場・樋門・水門等の情報共有を行い、大規模水害を想定した排水計画検討及び訓練の実施

- ・排水機場操作訓練 R1.6.7、R1.6.10実施
- ・排水ポンプ車操作訓練 R1.6.6実施

●国で実施している各種訓練において、関係機関の積極的な参加を行い、専門的な知識の向上を図る



排水機場操作訓練



排水ポンプ車操作訓練



照明車操作訓練



樋門操作訓練

●大規模氾濫時における排水計画の検討

【排水計画の検討のイメージ】

- ①国・県により想定最大規模降雨の浸水想定区域図を作成・公表
- ②各地域の浸水深・浸水時間・被災想定・浸水後の排水作業(排水ポンプ車の移動、稼働)が可能かどうかなどの情報整理
- ③地形的特性(自然排水が早い・遅い・自然排水不可)を把握し、効率的な排水作業の計画を立案
- ④協議会内にて、検討結果を検証、計画策定
- ⑤策定した排水計画を基に排水作業訓練を実施

2)③長期化する浸水を一日も早くするための排水対策

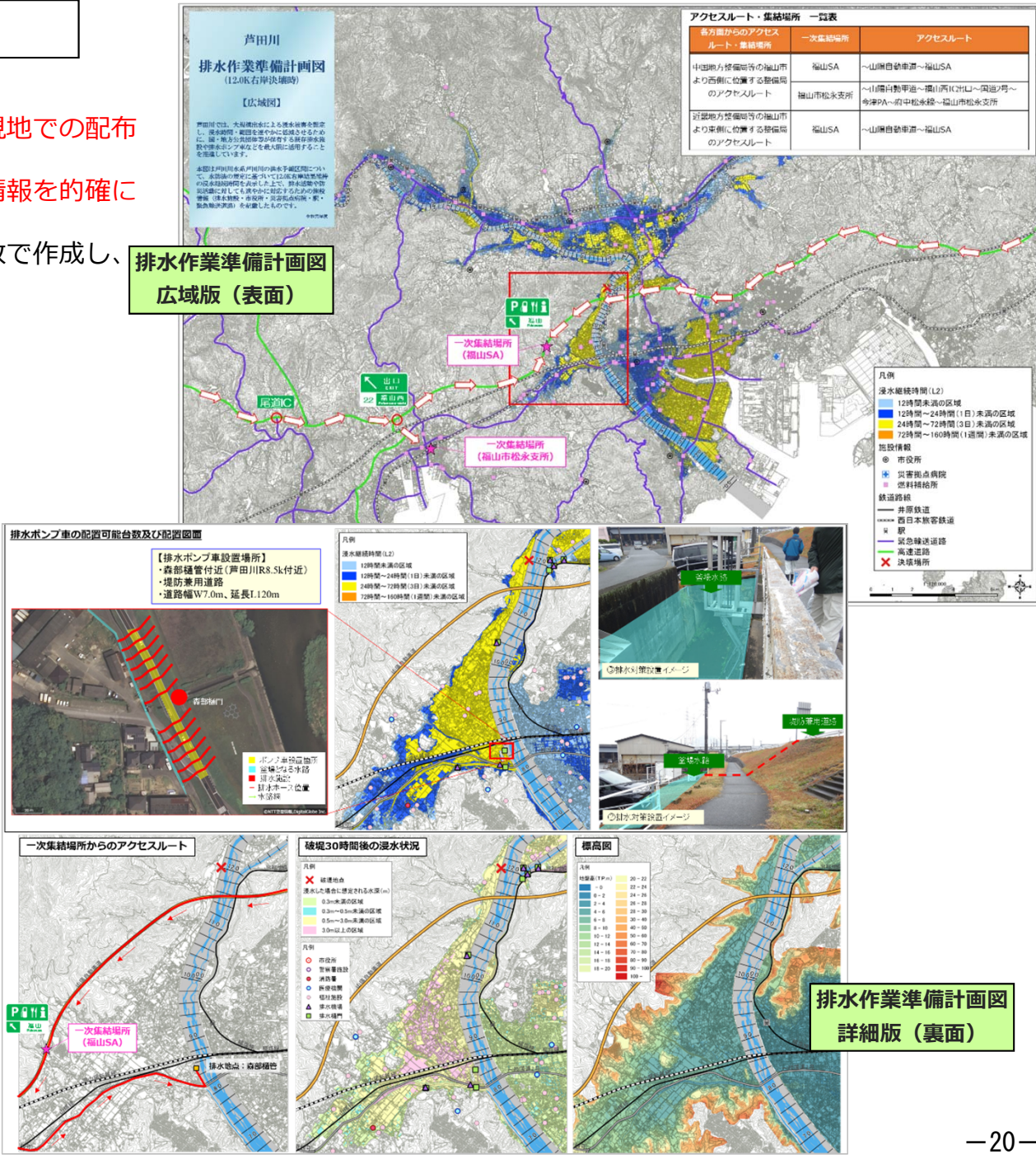
排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施②

排水作業準備計画図の作成

- 排水準備計画図は水系全体の情報を確認できる水系総括版と現地での配布を考慮したブロック別版の2種類を作成
- 水系総括版は、出水対応時に事務所内において各ブロックの情報を的確に整理するため、A3の図面集として水系全体の情報を集約
- 配布用のブロック別版は、現地で取り扱いやすいようA3版1枚で作成し、表面に広域図、裏面に詳細図を記載
- 右図は1地区(山手地区)の作成例(他地区は現在作成中)

排水作業準備計画図 掲載内容一覧

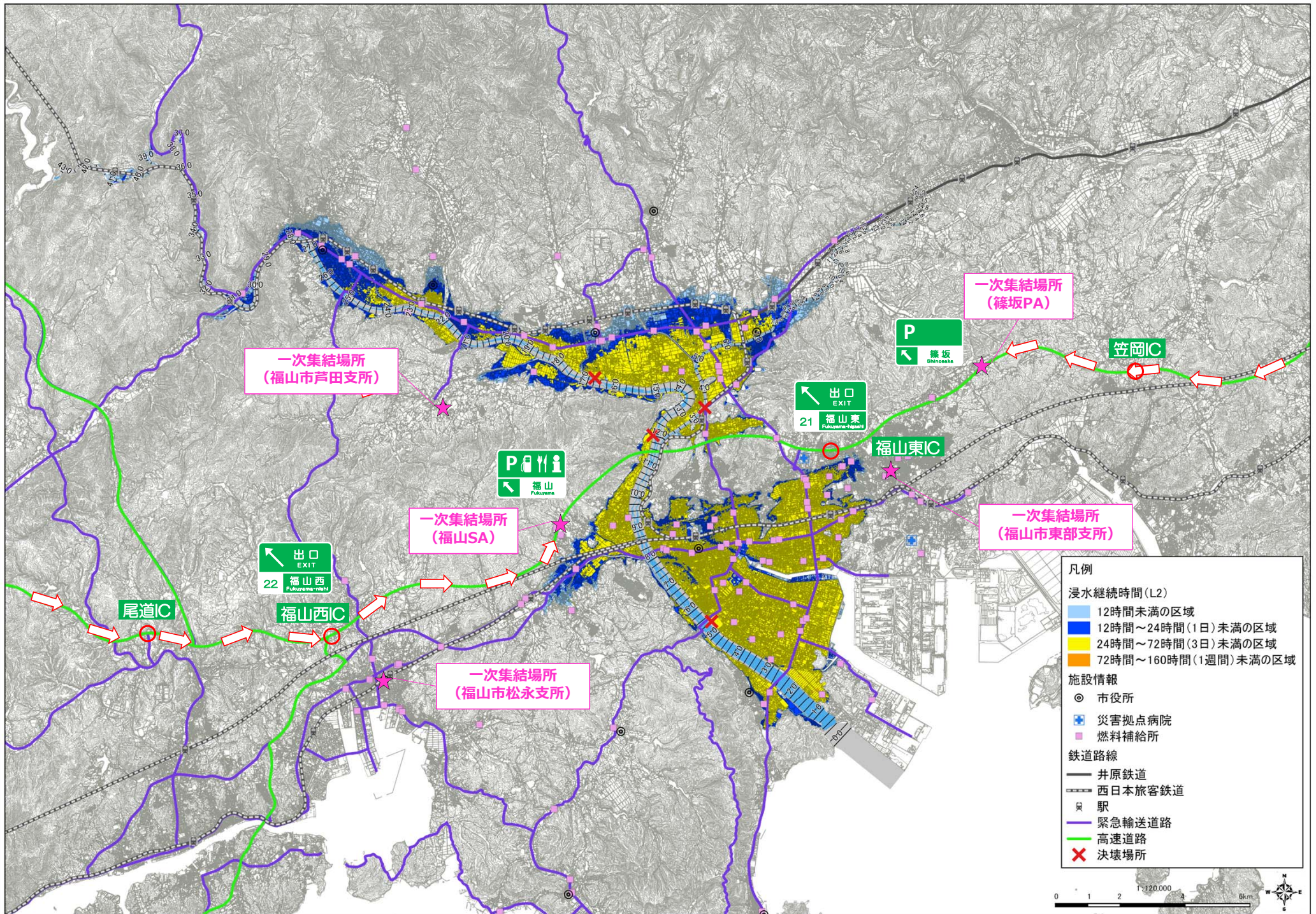
広域版 (A3版表面)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一次集結場所へのアクセスルート 2. 一次集結場所、排水箇所 3. 排水施設の管理者の連絡先 4. 燃料補給地点 5. 目印となる看板 等
詳細版 (A3版裏面)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排水ポンプ車の配置場所の配置図面、現地写真 2. 配置可能台数 3. 地盤高図 4. 一次集結場所⇒二次集結場所へのアクセスルート 5. 排水ポンプ車進入可能時の浸水深図
総括版 (A3版片面)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 排水作業実施候補箇所一覧(索引図) 2. 排水作業実施地点の詳細情報(ブロックごと) 3. 排水施設の稼働状況タイムライン 4. 関係各所への連絡先



今後、必要に応じて取組方針の見直しを実施する。

各機関の取組内容については、必要に応じて、地域防災計画等に反映することによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。

年 度	内 容
令和2年度	<p>防災・減災社会の構築</p>
令和元年度	
平成30年度	
平成29年度	
平成28年度	



芦田川 排水作業準備計画図 (5.4K左岸決壊時)

【広域図】

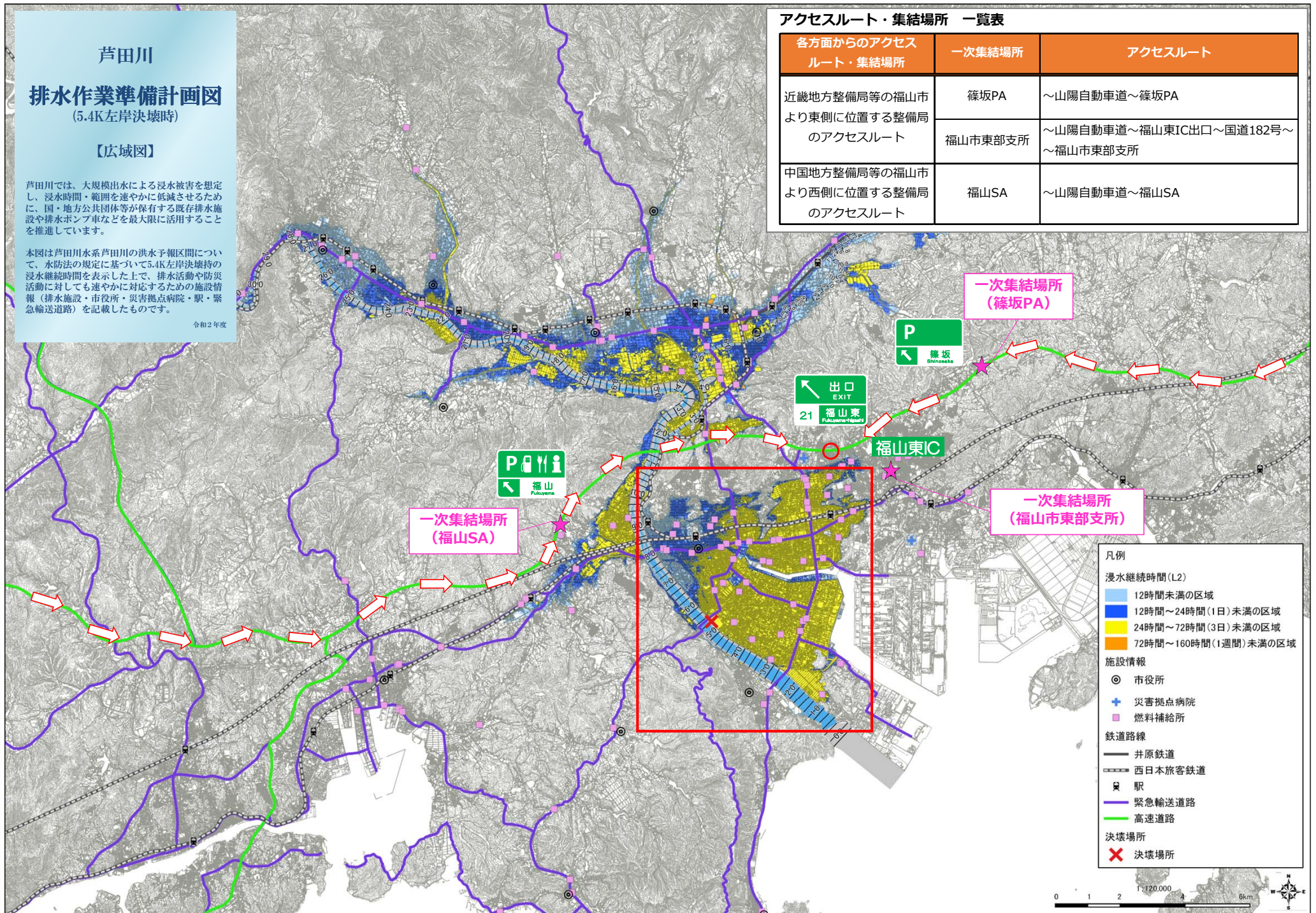
芦田川では、大規模出水による浸水被害を想定し、浸水時間・範囲を速やかに低減させるために、国・地方公共団体等が保有する既存排水施設や排水ポンプ車などを最大限に活用することを推進しています。

本図は芦田川水系芦田川の洪水予報区間について、水防法の規定に基づいて5.4K左岸決壊時の浸水継続時間を表示した上で、排水活動や防災活動に対しても速やかに対応するための施設情報（排水施設・市役所・災害拠点病院・駅・緊急輸送道路）を記載したものです。

令和2年度

アクセスルート・集結場所 一覧表

各方面からのアクセスルート・集結場所	一次集結場所	アクセスルート
近畿地方整備局等の福山市より東側に位置する整備局のアクセスルート	篠坂PA	～山陽自動車道～篠坂PA
	福山市東部支所	～山陽自動車道～福山東IC出口～国道182号～福山市東部支所
中国地方整備局等の福山市より西側に位置する整備局のアクセスルート	福山SA	～山陽自動車道～福山SA

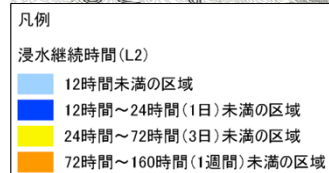
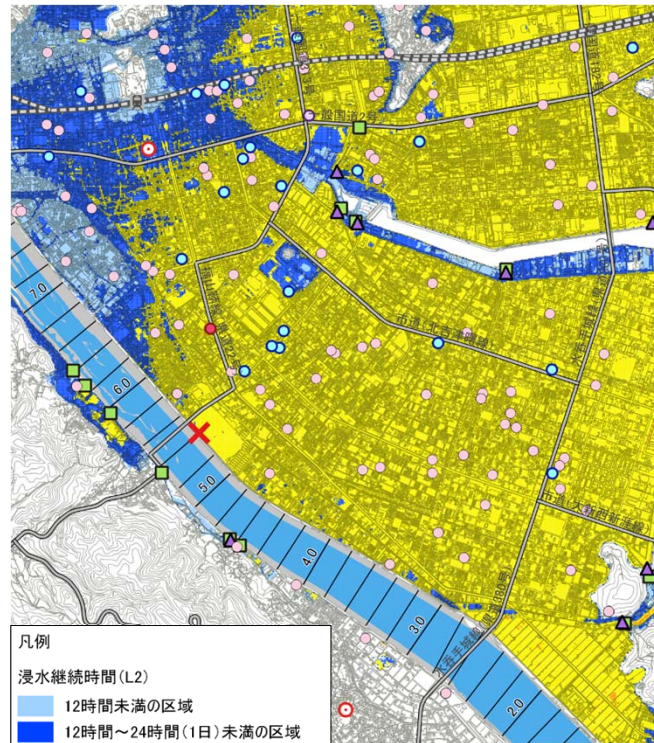
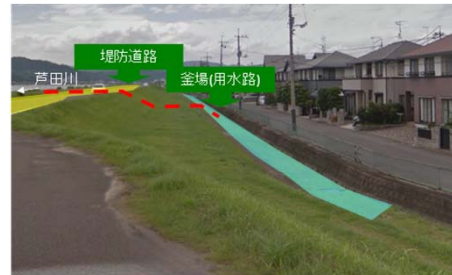
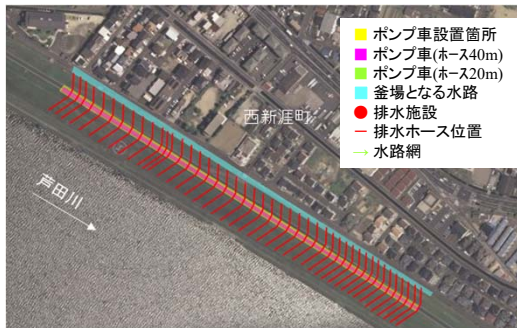


- 凡例
- 浸水継続時間(L2)
 - 12時間未満の区域
 - 12時間～24時間(1日)未満の区域
 - 24時間～72時間(3日)未満の区域
 - 72時間～168時間(1週間)未満の区域
 - 施設情報
 - ◎ 市役所
 - + 災害拠点病院
 - 燃料補給所
 - 鉄道路線
 - 井原鉄道
 - 西日本旅客鉄道
 - 駅
 - 緊急輸送道路
 - 緊急輸送道路
 - 高速道路
 - 決壊場所
 - ✕ 決壊場所

排水ポンプ車の配置可能台数及び配置図面

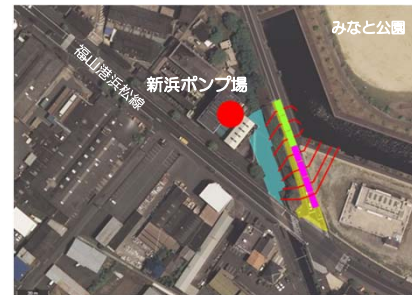
【西新涯地区】

- ・芦田川左岸3.0k~4.0k付近
- ・堤防兼用道路
- ・道路幅W=8.0m、延長L=900m



【松浜地区】

- ・新浜ポンプ場付近(海岸沿い)
- ・海岸道路
- ・道路幅W=6.5m、延長L=60m

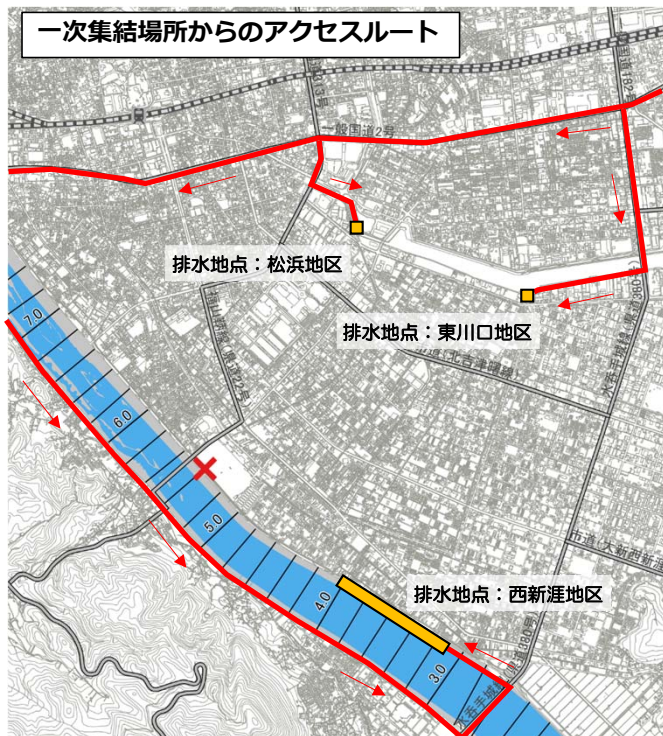


【東川口地区】

- ・一ツ樋ポンプ場付近(海岸沿い)
- ・海岸道路
- ・道路幅W=4.0m、延長L=100m



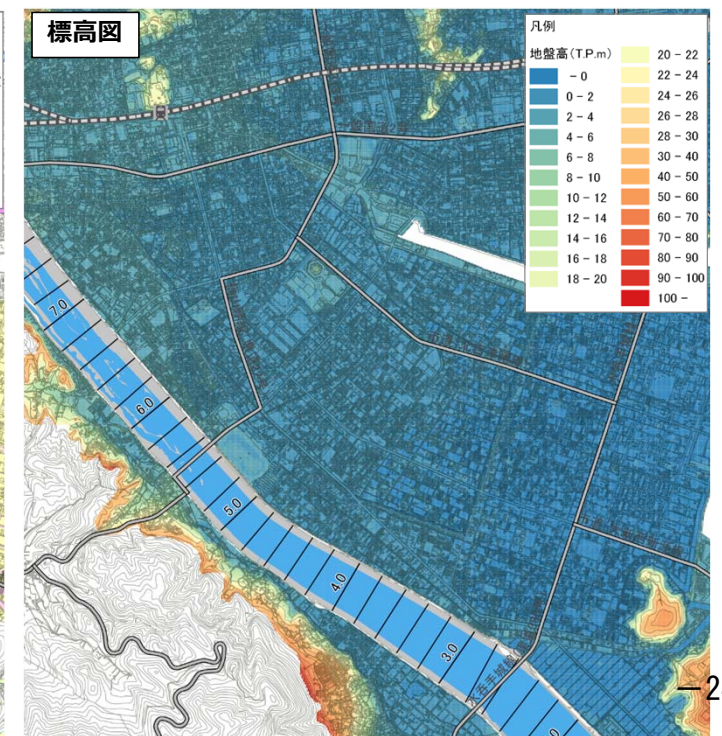
一次集結場所からのアクセスルート



破堤36時間後の浸水状況



標高図



芦田川

排水作業準備計画図

(12.0K右岸決壊時)

【広域図】

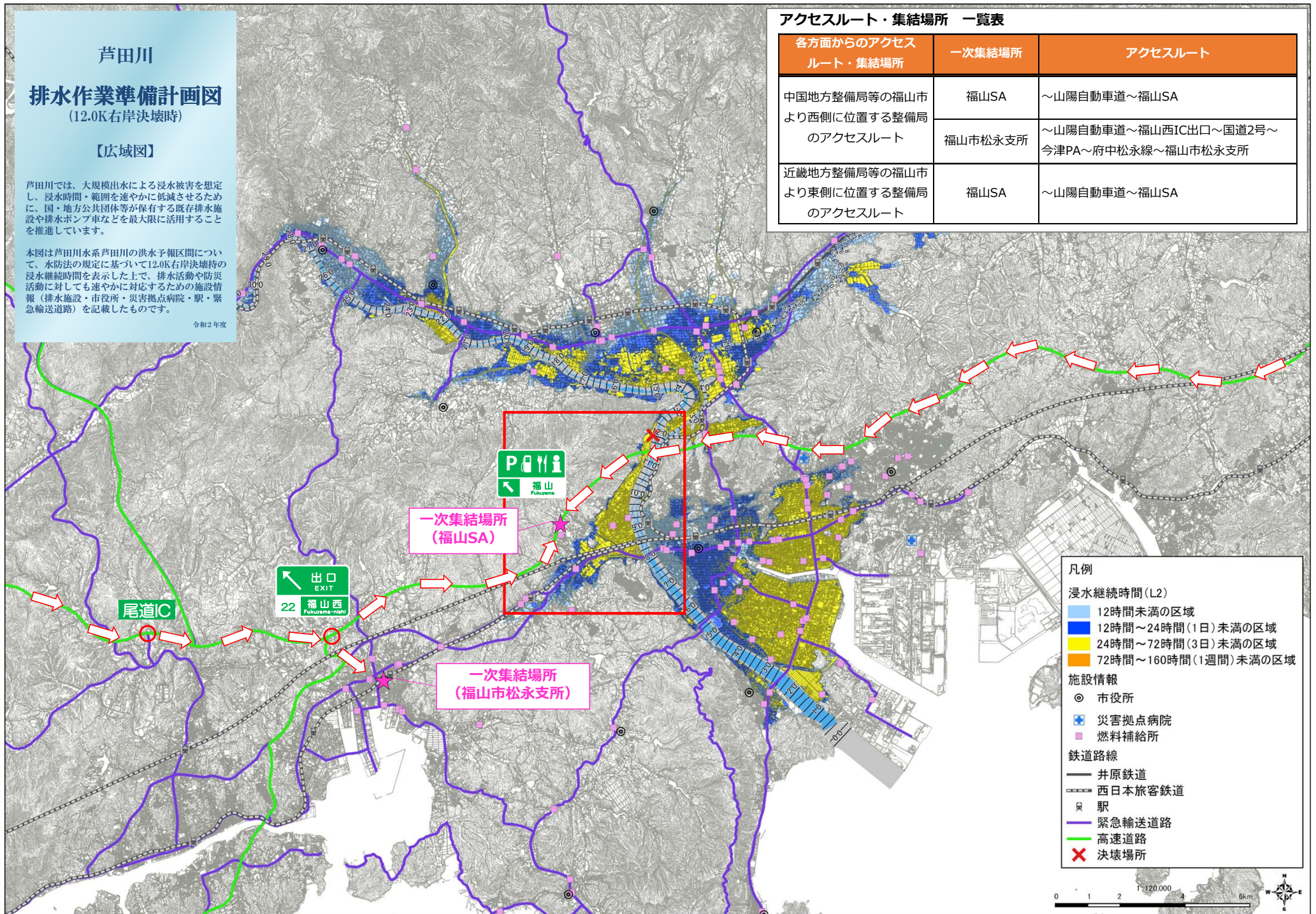
芦田川では、大規模出水による浸水被害を想定し、浸水時間・範囲を速やかに低減させるために、国・地方公共団体等が保有する既存排水施設や排水ポンプ車などを最大限に活用することを推進しています。

本図は芦田川水系芦田川の洪水予報区間について、水防法の規定に基づいて12.0K右岸決壊時の浸水継続時間を表示した上で、排水活動や防災活動に対しても速やかに対応するための施設情報（排水施設・市役所・災害拠点病院・駅・緊急輸送道路）を記載したものです。

令和2年度

アクセスルート・集結場所 一覧表

各方面からのアクセスルート・集結場所	一次集結場所	アクセスルート
中国地方整備局等の福山市より西側に位置する整備局のアクセスルート	福山SA	～山陽自動車道～福山SA
	福山市松永支所	～山陽自動車道～福山西IC出口～国道2号～今津PA～府中松永線～福山市松永支所
近畿地方整備局等の福山市より東側に位置する整備局のアクセスルート	福山SA	～山陽自動車道～福山SA



凡例

浸水継続時間(L2)

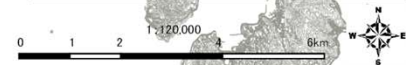
- 12時間未満の区域
- 12時間～24時間(1日)未満の区域
- 24時間～72時間(3日)未満の区域
- 72時間～160時間(1週間)未満の区域

施設情報

- 市役所
- 災害拠点病院
- 燃料補給所

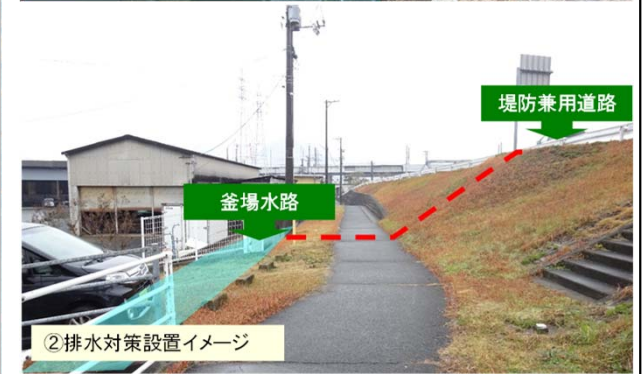
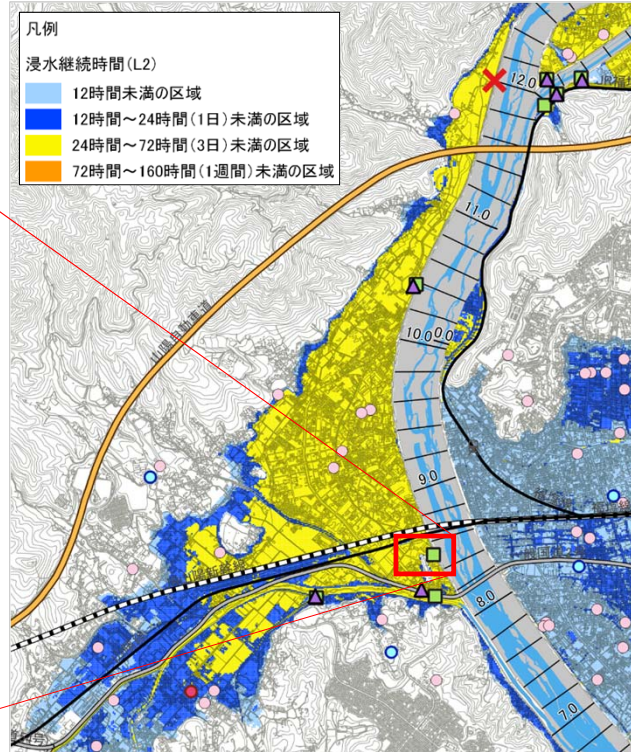
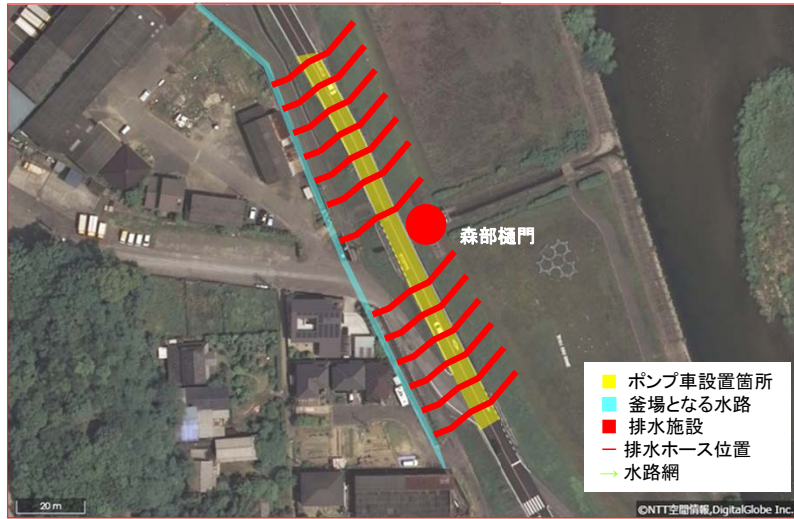
鉄道路線

- 井原鉄道
- 西日本旅客鉄道
- 駅
- 緊急輸送道路
- 高速道路
- 決壊場所

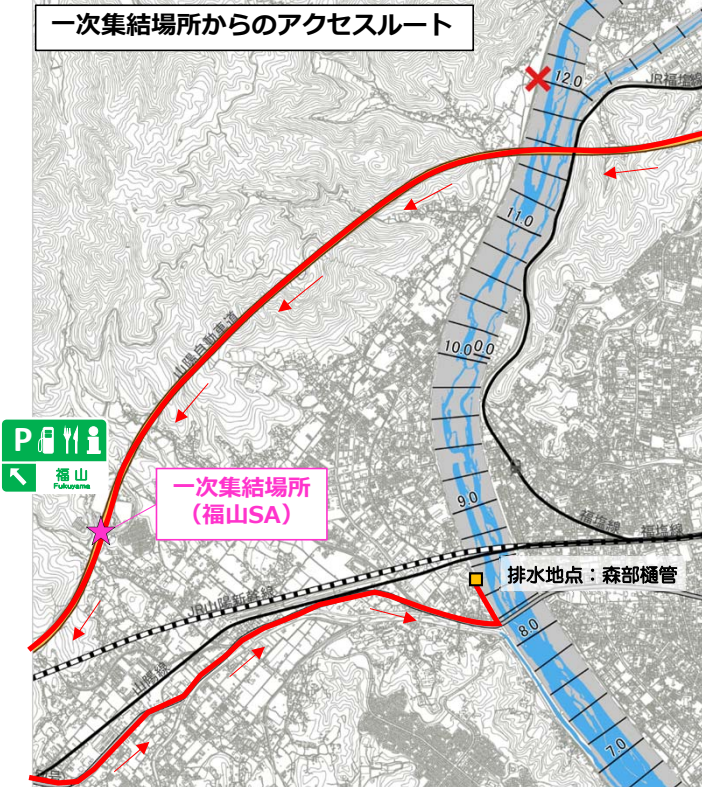


排水ポンプ車の配置可能台数及び配置図面

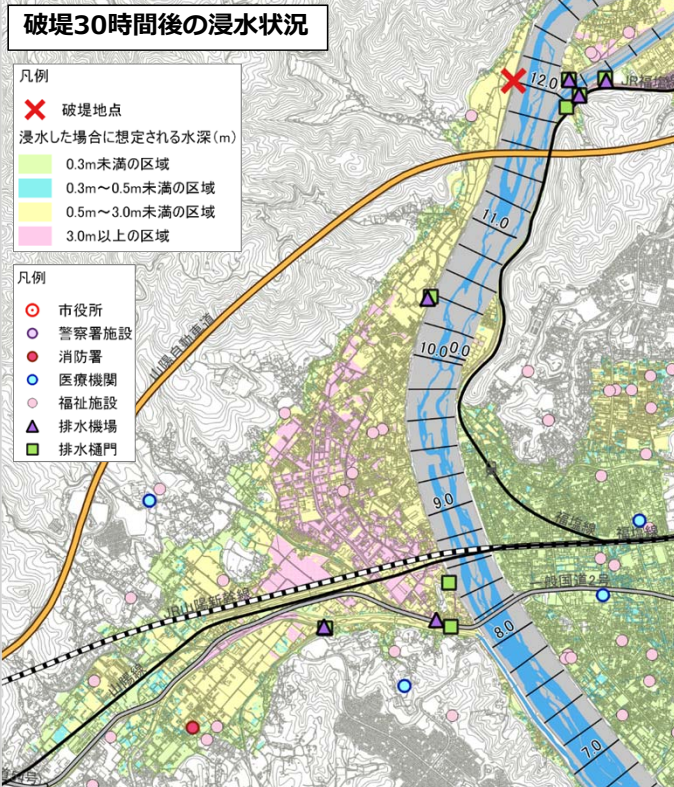
- 【排水ポンプ車設置場所】**
- ・森部樋管付近(芦田川R8.5k付近)
 - ・堤防兼用道路
 - ・道路幅W7.0m、延長L120m



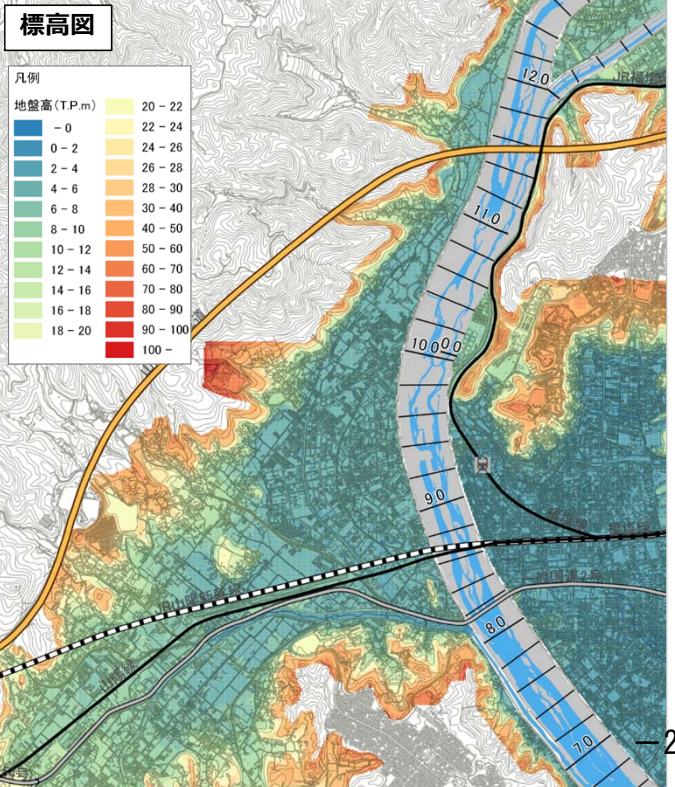
一次集結場所からのアクセスルート



破堤30時間後の浸水状況



標高図



高屋川 排水作業準備計画図 (3.6K左岸決壊時)

【広域図】

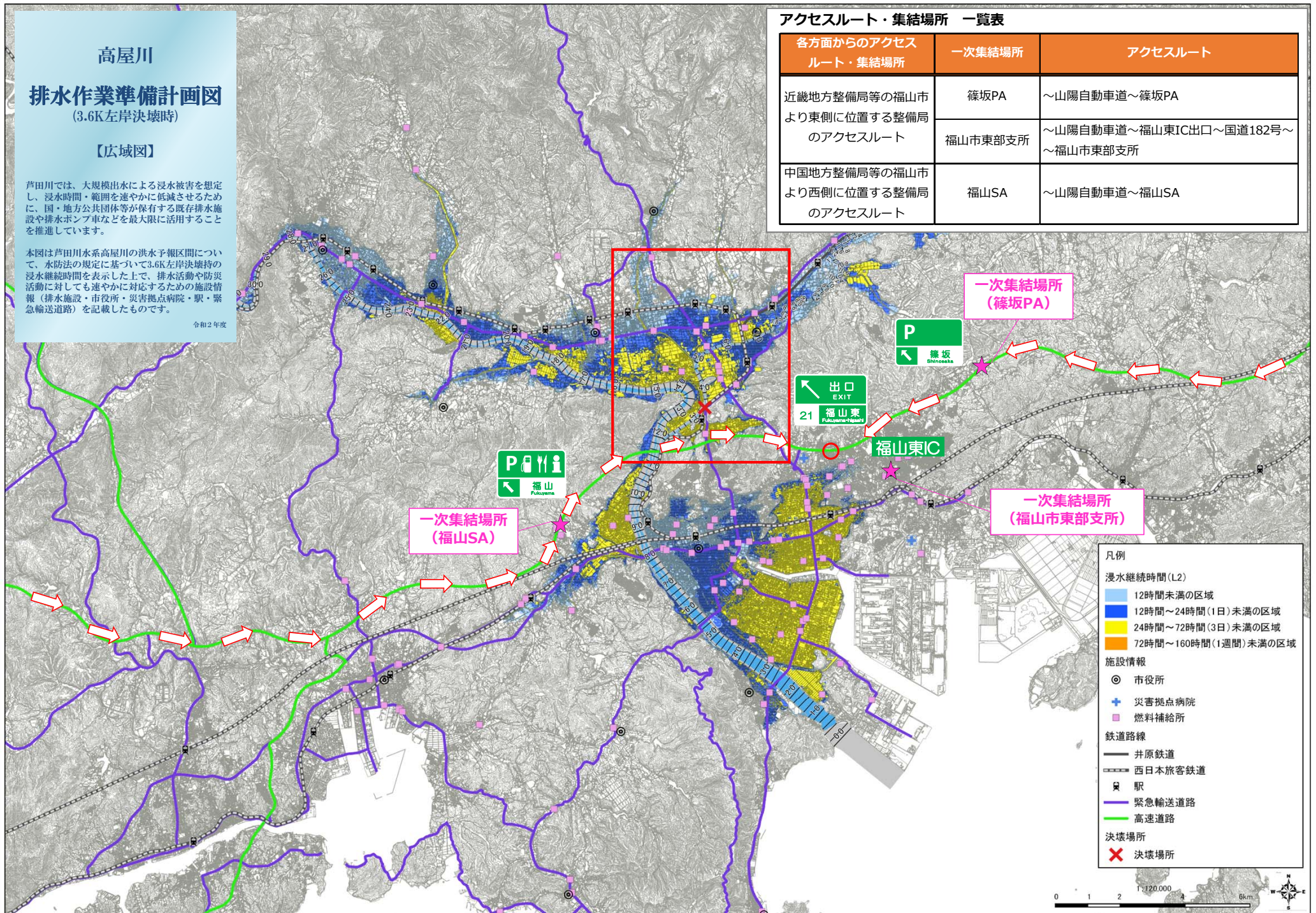
芦田川では、大規模出水による浸水被害を想定し、浸水時間・範囲を速やかに低減させるために、国・地方公共団体等が保有する既存排水施設や排水ポンプ車などを最大限に活用することを推進しています。

本図は芦田川水系高屋川の洪水予報区間について、水防法の規定に基づいて3.6K左岸決壊時の浸水継続時間を表示した上で、排水活動や防災活動に対しても速やかに対応するための施設情報（排水施設・市役所・災害拠点病院・駅・緊急輸送道路）を記載したものです。

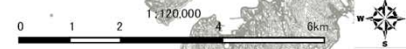
令和2年度

アクセスルート・集結場所 一覧表

各方面からのアクセスルート・集結場所	一次集結場所	アクセスルート
近畿地方整備局等の福山市より東側に位置する整備局のアクセスルート	篠坂PA	～山陽自動車道～篠坂PA
	福山市東部支所	～山陽自動車道～福山東IC出口～国道182号～福山市東部支所
中国地方整備局等の福山市より西側に位置する整備局のアクセスルート	福山SA	～山陽自動車道～福山SA

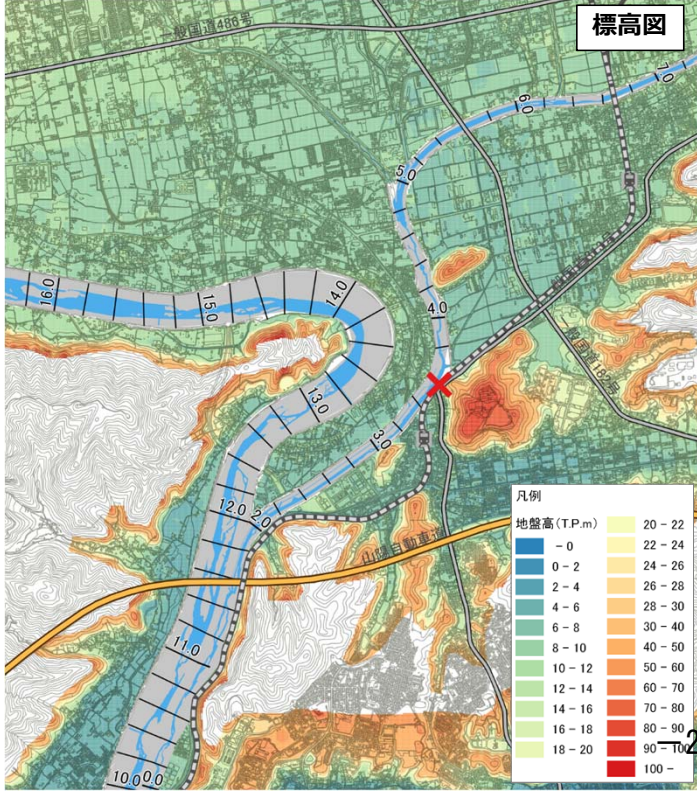
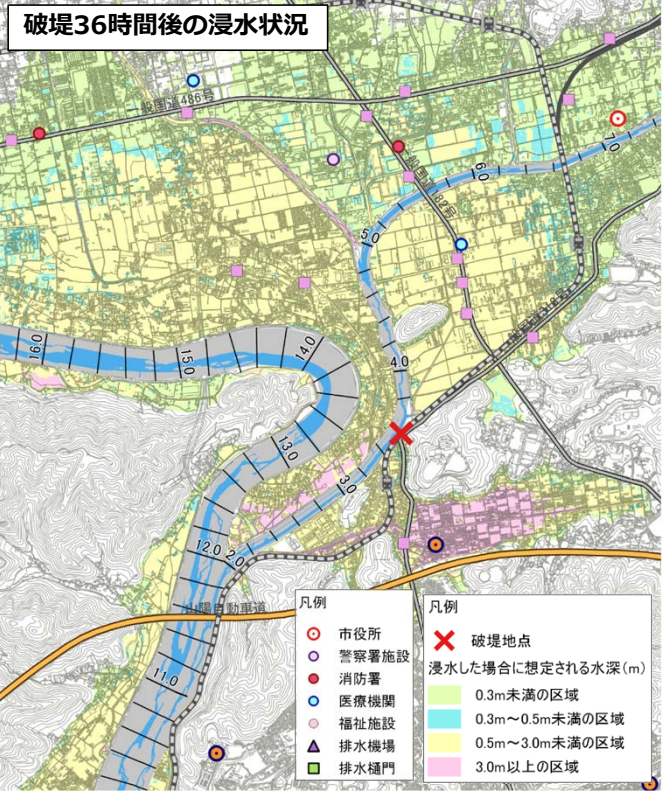
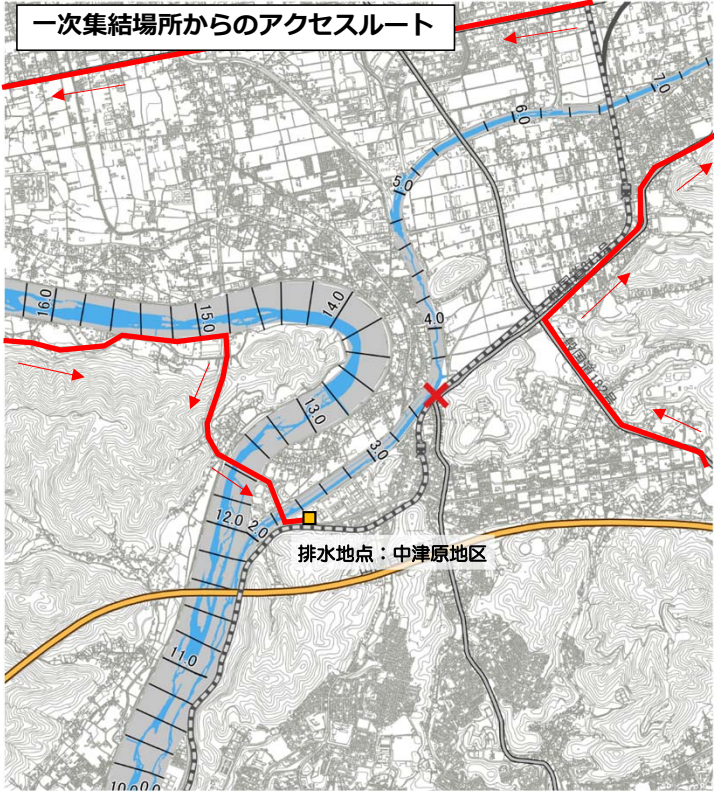
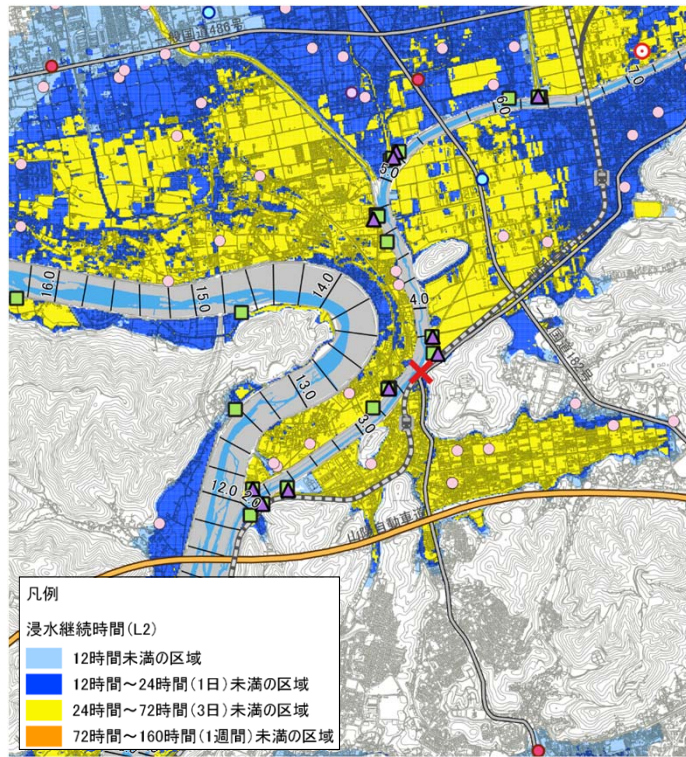
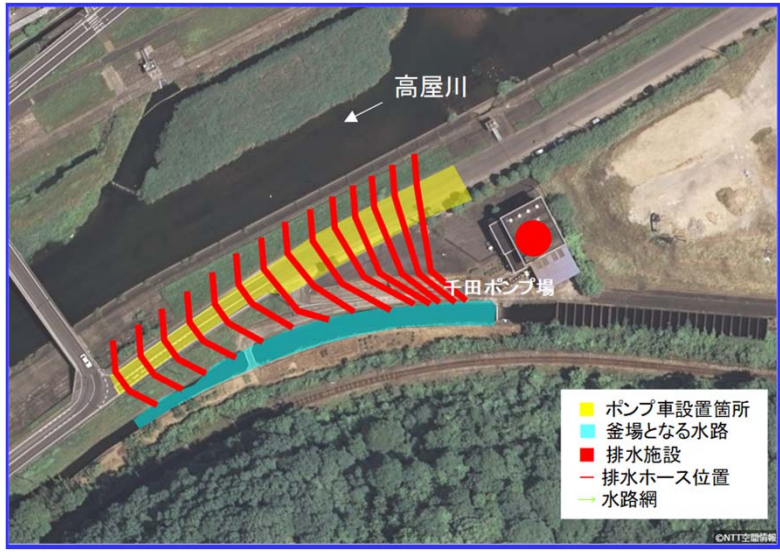


- 凡例
- 浸水継続時間(L2)
 - 12時間未満の区域
 - 12時間～24時間(1日)未満の区域
 - 24時間～72時間(3日)未満の区域
 - 72時間～168時間(1週間)未満の区域
 - 施設情報
 - 市役所
 - 災害拠点病院
 - 燃料補給所
 - 鉄道路線
 - 井原鉄道
 - 西日本旅客鉄道
 - 駅
 - 緊急輸送道路
 - 高速道路
 - 決壊場所
 - 決壊場所



排水ポンプ車の配置可能台数及び配置図面

【排水ポンプ車設置場所】
 ・千田ポンプ場付近(高屋川L2.2k付近)
 ・堤防兼用道路
 ・道路幅W=8.0m、延長L=135m



芦田川

排水作業準備計画図

(16.8K・21.0K左岸決壊時)

【広域図】

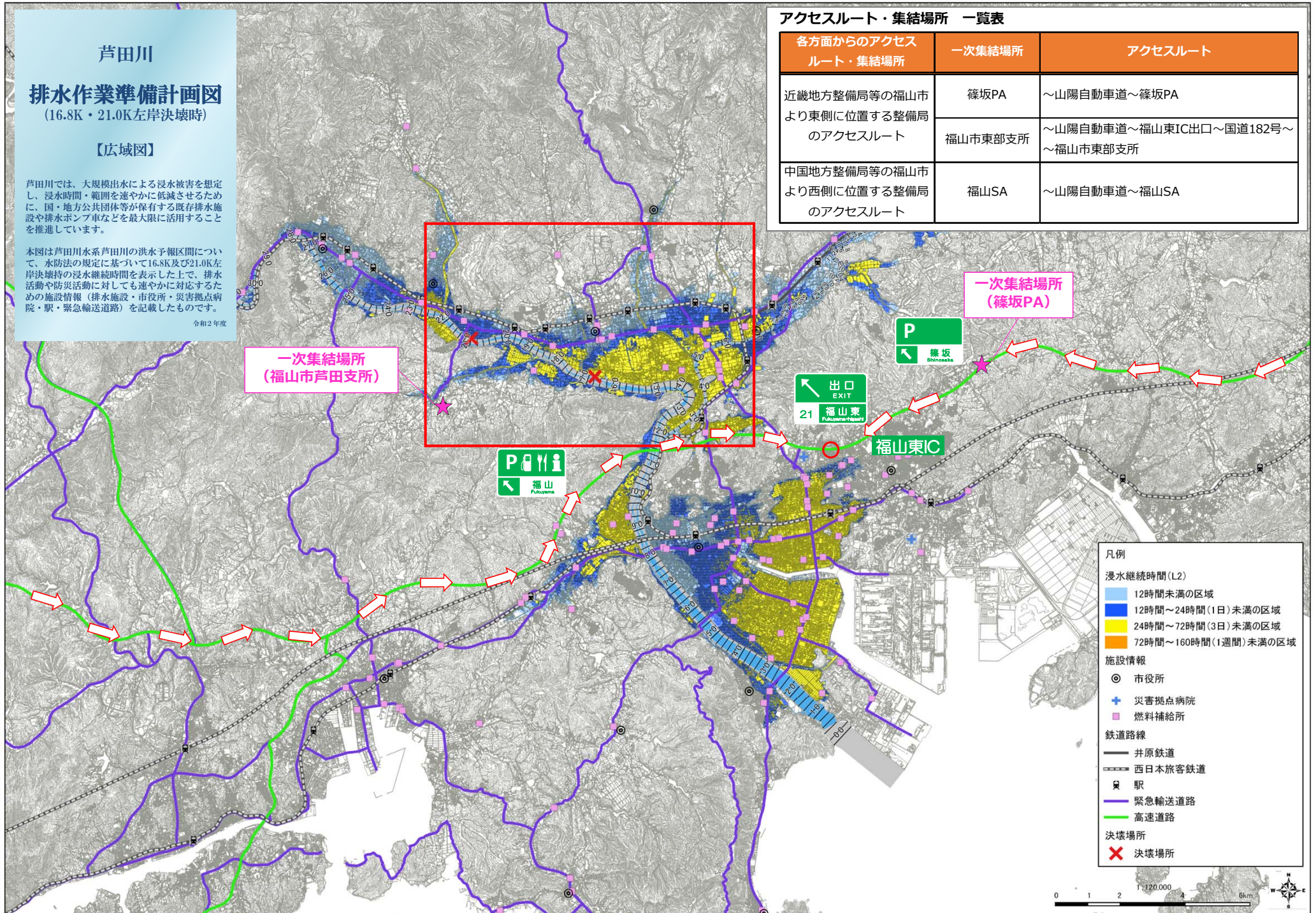
芦田川では、大規模出水による浸水被害を想定し、浸水時間・範囲を速やかに低減させるために、国・地方公共団体等が保有する既存排水施設や排水ポンプ車などを最大限に活用することを推進しています。

本図は芦田川水系芦田川の洪水予報区間について、水防法の規定に基づいて16.8K及び21.0K左岸決壊時の浸水継続時間を表示した上で、排水活動や防災活動に対しても速やかに対応するための施設情報（排水施設・市役所・災害拠点病院・駅・緊急輸送道路）を記載したものです。

令和2年度

アクセスルート・集結場所 一覧表

各方面からのアクセスルート・集結場所	一次集結場所	アクセスルート
近畿地方整備局等の福山市より東側に位置する整備局のアクセスルート	篠坂PA	～山陽自動車道～篠坂PA
	福山市東部支所	～山陽自動車道～福山東IC出口～国道182号～福山市東部支所
中国地方整備局等の福山市より西側に位置する整備局のアクセスルート	福山SA	～山陽自動車道～福山SA



一次集結場所
(福山市芦田支所)

一次集結場所
(篠坂PA)

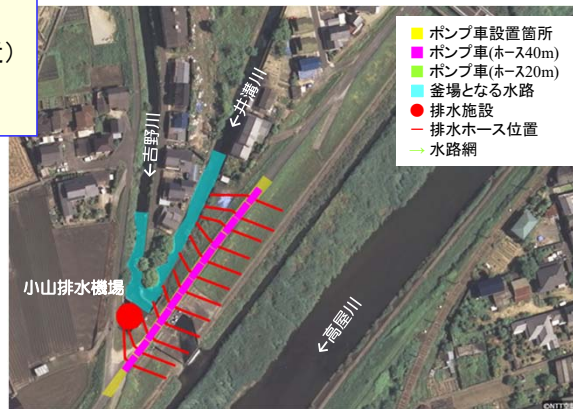
- 凡例
- 浸水継続時間(L2)
 - 12時間未満の区域
 - 12時間～24時間(1日)未満の区域
 - 24時間～72時間(3日)未満の区域
 - 72時間～160時間(1週間)未満の区域
 - 施設情報
 - 市役所
 - 災害拠点病院
 - 燃料補給所
 - 鉄道路線
 - 井原鉄道
 - 西日本旅客鉄道
 - 駅
 - 緊急輸送道路
 - 高速道路
 - 決壊場所
 - 決壊場所



排水ポンプ車の配置可能台数及び配置図面

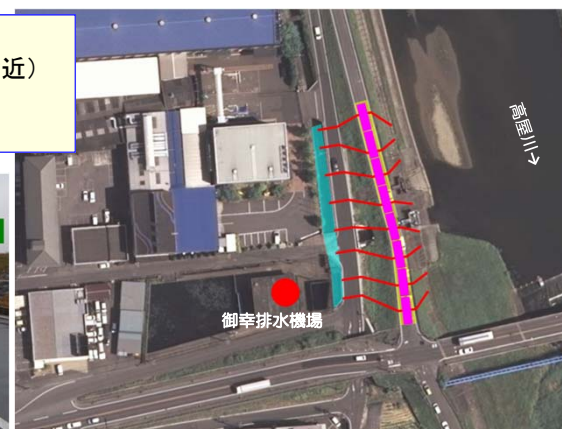
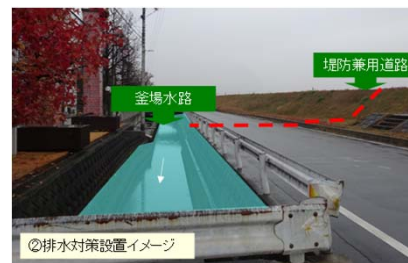
【排水ポンプ車設置場所】

- ・小山排水機場付近(高屋川R3.4k付近)
- ・堤防兼用道路
- ・道路幅W=3.5m、延長L=120m



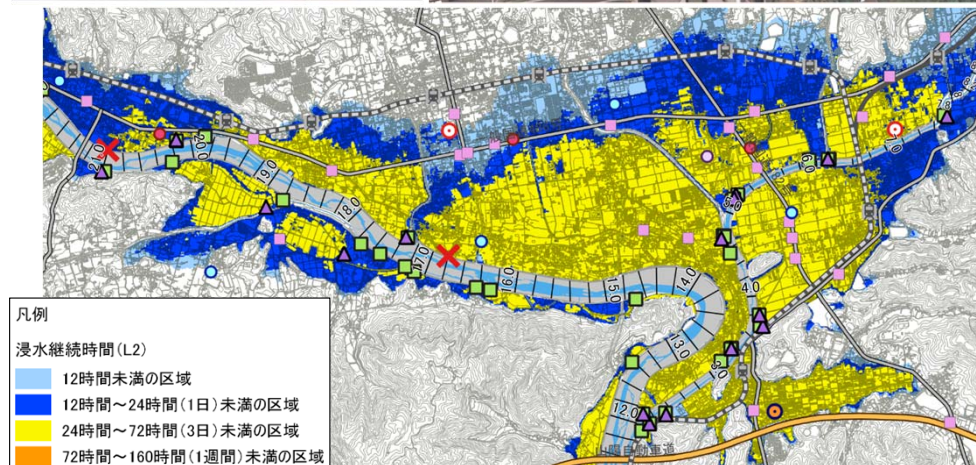
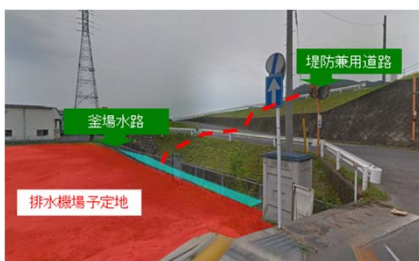
【排水ポンプ車設置場所】

- ・御幸排水機場付近(高屋川R4.8k付近)
- ・堤防兼用道路
- ・道路幅W=4.0m、延長L=75.0m



【排水ポンプ車設置場所】

- ・森脇橋付近(芦田川L14.8k付近)
- ・堤防兼用道路
- ・道路幅W=9.0m、延長L=70.0m



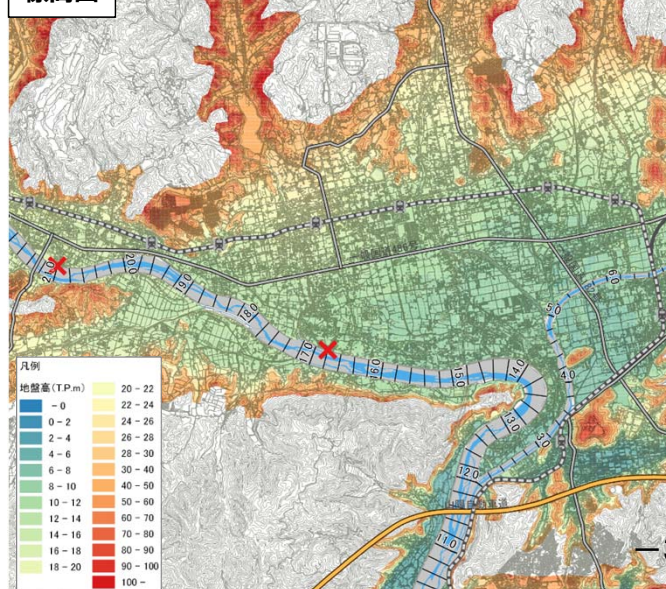
一次集結場所からのアクセスルート



破堤36時間後の浸水状況



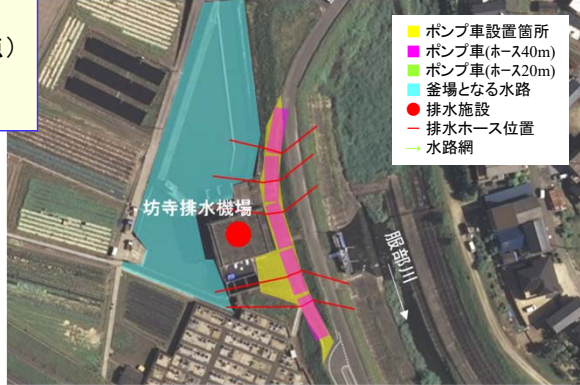
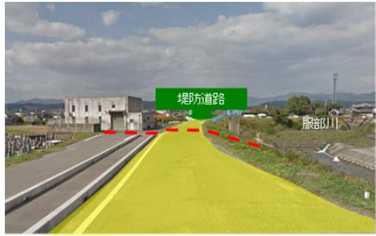
標高図



排水ポンプ車の配置可能台数及び配置図面

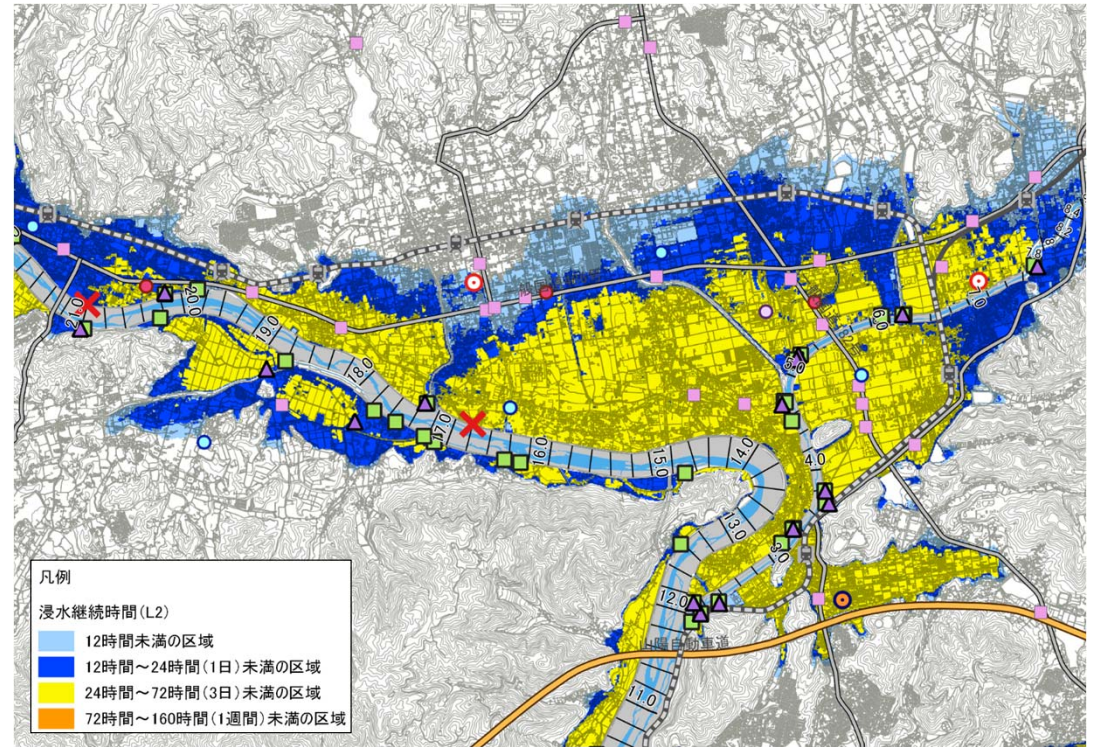
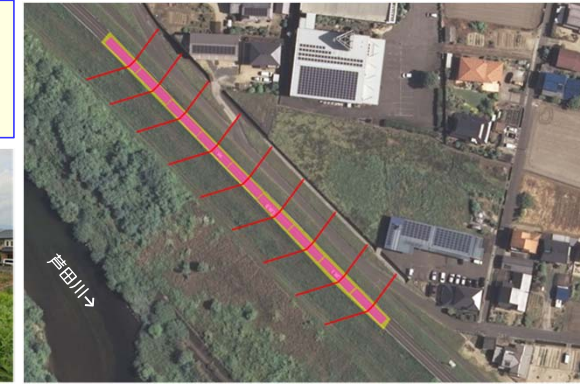
【排水ポンプ車設置場所】

- ・坊寺排水機場付近(服部川合流点)
- ・堤防兼用道路
- ・道路幅W=5.0m、延長L=90.0m



【排水ポンプ車設置場所】

- ・芦田川L17.8k付近)
- ・堤防兼用道路
- ・道路幅W=5.5m、延長L=180.0m



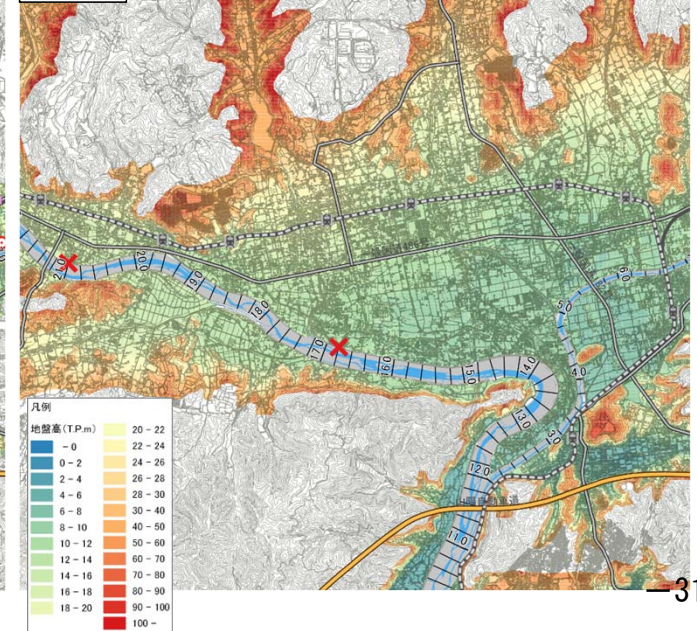
一次集結場所からのアクセスルート



破堤36時間後の浸水状況



標高図



芦田川水系治水協定

一級河川芦田川水系において、河川管理者である国土交通省並びにダム管理者及び関係利水者（ダムに権利を有する者をいう。以下同じ。）は、「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」（令和元年12月12日 既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議決定）（以下「基本方針」という。）に基づき、河川について水害の発生の防止等が図られるよう、下記のとおり協定を締結し、同水系で運用されているダム（以下「既存ダム」という。）の洪水調節機能強化を推進する。

記

1. 洪水調節機能強化の基本的な方針

- 既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用するにあたり、洪水調節容量を使用する洪水調節に加えて、事前放流及び時期ごとの貯水位運用（以下、「事前放流等」という。）により一時的に洪水を調節するための容量を利水容量から確保する。
なお、この取組によって水害の発生を完全に防ぐものではないため、引き続き水害の発生を想定したハード・ソフト面の対応が必要である。
- 既存ダムの洪水調節機能強化のための方策として、2. に基づき、事前放流等を実施する。
- この協定の対象とする既存ダムの洪水調節容量及び利水容量のうち、洪水調節に利用可能な容量（以下、「洪水調節可能容量」という）は、別紙の通りである。なお、洪水調節可能容量については、各ダムの状況に応じて増量等が可能なものであり、見直した場合は別紙をあらためて共有する。
- この協定に基づく事前放流等は、洪水調節可能容量を活用し、この容量の範囲において行うこととする。
- 時期ごとの貯水位運用としては、既存ダムの利水容量から水利用への補給を行う可能性が低い期間等にその期間を通じて事前放流をした状態と同等の状態とするときは、当該期間において水位を低下させた状態が保持されるように貯水位の運用を行うこととする（該当ダムと当該期間及び当該水

位低下により確保可能な容量は別紙の通り)。

- ・河川管理者である国土交通省中国地方整備局は、この協定に基づき、ダム管理者と連携して、水系毎にダムの統一的な運用を図る。

2. 事前放流の実施方針

- ・河川管理者である国土交通省中国地方整備局は、気象庁から芦田川水系に関わる「台風に関する気象情報（全般台風情報）」「大雨に関する全般気象情報」のいずれかが発表されたとき、又は、これらの気象情報が未発表ながらも近隣の他水系で事前放流が開始された場合など必要であると判断したときは、ダム管理者へその旨を情報提供し、事前放流を実施する態勢に入るよう伝える。
- ・中国地方整備局は、気象情報や河川の状況を総合的に判断し、対応が不要と判断したときは、ダム管理者へ事前放流を実施する態勢を解除するよう伝える。
- ・ダム管理者は、本実施方針に基づき、事前放流を実施するものとする。実施にあたっては、(3)に定めるルールに従うとともに、河川管理者、関係利水者及び関係地方公共団体と連絡を取り合い、情報共有を図るものとする。

(1) 事前放流の実施判断の条件

- ・事前放流は次に掲げる場合に実施することを原則とする。
国土交通省が気象庁の予測を基に提示するダムごとの上流域予測降雨量が別紙に定めるダムごとの基準降雨量以上である場合。

(2) 事前放流の量（水位低下量）の考え方

- ・事前放流の量（水位低下量）は、洪水調節可能容量の範囲において、次のとおりとすることを原則とする。
基本方針に基づき国土交通省が策定した「事前放流のガイドライン」に示される方法により設定したもの。
- ・上記の量の算定にあたっては、国土交通省が示すダムごとの上流域予測降雨量の更新に応じて、その量を見直すことが望ましい。

(3) 事前放流のルールの策定

- ・事前放流については、操作規則・施設管理規程・操作規程等に基づき、その

開始基準、中断基準等を規定する実施要領を作成して実施することを原則とする。操作規則・施設管理規程・操作規程等の変更が必要な場合は河川法等の所定の手続きに則り行うものとする。

3. 緊急時の連絡体制の構築

- 河川管理者、ダム管理者、関係利水者及び関係地方公共団体の間で、緊急時に、常に即時かつ直接に連絡を取れるよう、責任者及び連絡方法を明らかにして共有する。

4. 情報共有のあり方

- 河川管理者、ダム管理者、関係利水者及び関係地方公共団体の間で、事前放流を実施する態勢に入る場合には、以下に掲げる情報を随時それぞれの方法により共有する。

情報	方法
既存ダムの貯水位、流入量、放流量（リアルタイムの値）	各者が、国土交通省の共有システムを利用（掲示・閲覧）
事前放流を実施するにあたっての気象情報（降雨予測手法等）	ダム管理者が、気象庁から発表される気象情報（降雨予測手法等（GSM・MSM等））のいずれかを利用して、中国地方整備局（河川管理者）へ情報提供（集約）
既存ダムの下流の河川水位	各者が、国土交通省の共有システムを利用（掲示・閲覧）
避難に係る準備・勧告・指示の発令状況	各者が、広島県の防災情報サイト等を利用（掲示・閲覧）

5. 事前放流により深刻な水不足が生じないようにするための措置

- 事前放流の実施後、2.（2）に則り低下させた貯水位が回復せずダムからの補給による水利用が困難となるおそれが生じた場合、河川管理者は水利用の調整に関して関係利水者の相談に応じ、必要な情報（ダムの貯留制限の緩和の可能性、取水時期の変更の可能性など）を提供し、関係者間の

水利用の調整が円滑に行われるよう努める。

6. 洪水調節機能の強化のための施設改良が必要な場合の対応

- ・効果的な事前放流（限られた期間にできる限りの放流をすること）を行う上では放流設備の放流能力が小さく制約がある等の場合に、施設改良をすることにより本水系の洪水調節機能強化に一定の効果が認められるダムについては、河川管理者と当該ダム管理者及び関係利水者が協働し、別途作成する工程表に則って必要な対応を進めていくこととする。

7. その他

- ・この協定に定める事項は、本水系の河川整備計画の点検時等にあわせて効果の検証や内容の点検を行い、必要に応じて見直しを行う。
- ・この協定に定めのない事項又は疑義の生じた事項については、河川管理者、ダム管理者、関係利水者で協議して定める。

この協定締結の証として、本書13通を作成し、各者は記名押印の上、各自1通を保有するものとする。

令和2年5月29日

国土交通省中国地方整備局福山河川国道事務所長

国土交通省中国地方整備局八田原ダム管理所長

農林水産省中国四国農政局中国土地改良調査管理事務所長

広島県土木建築局長

広島県農林水産局長

三原市水道事業 三原市長

福山市長

福山市
福山市上下水道事業管理者

府中市水道事業管理者の権限を行う者 府中市長

世羅町長

広島中部台地土地改良施設管理組合管理者

三原市大和町神田土地改良区 理事長

服部大池水利組合 管理者

ダム	洪水調節容量 (万 m3)	洪水調節可能容量※ (万 m3)	基準降雨量 (mm)
八田原ダム	3,400	2,510.5	235
御調ダム	360	21.0	155
四川ダム	100	28.1	189
山田川ダム	46	2.07	158
野間川ダム	19.4	0.47	176
三川ダム	0	109.5	
藤尾ダム	0	55.0	
京丸ダム	0	3.3	
神田大池	0	0	
服部大池	0	0	
川井谷調整ダム	0	4.7	

※水利用への補給を行う可能性が低い期間等において水位を低下させた状態とする貯水池運用を行うことにより確保可能な容量を含む

ダム	水位を低下させた状態とする 貯水位運用を行う期間	水位を低下させた状態により 確保可能な容量※ (万 m3)
三川ダム	6月16日～10月20日	109.5
京丸ダム	6月16日～10月20日	3.3