

令和4年度版 吉井川水系流域治水プロジェクト(案)

第13回 吉井川水系大規模氾濫時の減災対策協議会
第13回 旭川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

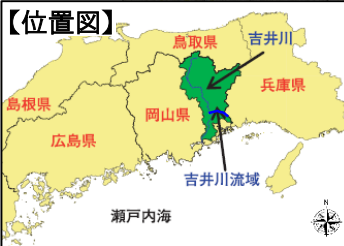
令和5年3月20日

吉井川水系流域治水プロジェクト【位置図】

～岡山東部の経済・歴史・文化の拠点を守る流域治水対策の推進～

- 令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、吉井川水系においても、事前防災対策を進める必要がある。
- 吉井川は、山陰・近畿を結ぶなど交通の要衝であり、流域の経済・歴史・文化の基盤を成している。一方で、下流部の岡山平野は干拓等により形成されたことからゼロメートル地帯が広がり、河川氾濫が発生すると甚大な浸水被害が発生する恐れがある。また、下流部は勾配が緩く内水被害のリスクも抱えている。
- 平成10年10月洪水では浸水被害が発生したことを踏まえ、河道掘削や堤防整備、用水路の事前水位低下による雨水貯留の他、浸水リスクを考慮したまちづくり、マイ・タイムライン等による防災教育などを推進する。
- 以下の取り組みを実施していくことで、大臣管理区間においては、流域で甚大な被害が発生した戦後最大の平成10年10月洪水と同規模の洪水を安全に流下させ、流域における浸水被害の軽減を図る。あわせて、迅速かつ適切な情報収集・提供体制を構築し、ホットラインを含めた確実な避難行動に資する情報発信などの取り組みを実施し「逃げ遅れゼロ」を目指す。

- ### ■氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- ・堤防整備、堤防強化、河道掘削、堰改築【岡山県、中国地整】
 - ・ポンプ場の耐水化・耐震化【岡山市、津山市、赤磐市】
 - ・排水ポンプの新設・増設【津山市、和気町、美咲町】
 - ・雨水排水路の断面拡大【津山市、備前市】
 - ・用水路から雨水管渠への取水ゲートの遠隔操作化【岡山市】
 - ・可搬式排水ポンプの配備【岡山市、赤磐市、美作市】
 - ・土砂流出対策施設の整備【岡山県、近畿中国森林管理局】
 - ・利水ダム等13ダムにおける事前放流等の実施、体制構築【岡山県、中国電力(株)、土地改良区、中国地整等】
 - ・地下貯留施設の新設【岡山市】
 - ・用水路の事前水位低下による雨水貯留【岡山市】
 - ・改修を行う農業用ため池について活用を検討
 - ・大規模な開発行為に伴う雨水流出抑制施設の整備に対する助成【岡山市】
 - ・補助制度を活用した各戸貯留施設設置の推進【岡山市】
 - ・森林の整備による洪水緩和機能の適切な発揮【岡山県、森林整備センター、近畿中国森林管理局】
 - ・透水性舗装を用いた歩道整備【岡山市、中国地整】等



- ### 【位置図】
- 凡例
- 排水ポンプの新設・増設
 - 排水ポンプの新設・増設(完了)
 - ◻ 大臣管理区間
 - ▭ 流域界
 - ▭ 浸水想定区域(計画規模)
 - ▭ 浸水想定区域(想定最大規模)
 - ▭ 完了した取組



立地適正化計画に基づく浸水リスクを考慮したまちづくりの推進【津山市】

■グリーンインフラの取り組み 詳細は3ページ

- ### ■被害対象を減少させるための対策
- ・立地適正化計画に基づく浸水リスクを考慮したまちづくりの推進【岡山市、津山市】
 - ・浸水リスクを考慮した立地適正化計画策定の検討【備前市、赤磐市】等

マイ・タイムライン等による防災教育(小学生への支援事例)

- ### ■被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- ・水害リスク情報空白域の解消【岡山県】
 - ・止水板設置に対する助成【岡山市】
 - ・避難路の整備【和気町】
 - ・防災情報伝達システム運用【瀬戸内市】
 - ・防災訓練等に係る助成金の支給【瀬戸内市】
 - ・関係機関が連携したタイムラインの運用、改善
 - ・水位計や河川監視カメラによる河川情報の提供
 - ・マイ・タイムライン等による防災教育
 - ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
 - ・総合水防演習や講習等の実施による水防活動の強化 等



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。
 ※浸水想定区域は、洪水予報河川及び水位周知河川を表示している。

吉井川水系流域治水プロジェクト【ロードマップ】

令和4年度版

～岡山東部の経済・歴史・文化の拠点を守る流域治水対策の推進～

- 吉井川では、上下流本支川の流域全体を俯瞰し、流域に関連する機関が一体となって以下の手順で「流域治水」を推進する。
 - 【短期】吉井川水系下流部の浸水被害を防止・軽減するため、河道掘削、堤防整備等を実施。また、浸水リスクを考慮した立地適正化計画策定に向けた検討や計画に基づく浸水リスクを考慮したまちづくりの推進を図る。被害軽減策については、水位計や河川監視カメラによる河川情報の提供、マイ・タイムライン等による防災教育などを実施し、逃げ遅れゼロを目指す。
 - 【中期・中長期】吉井川水系の浸水被害を防止・軽減するため、河道掘削、堤防整備、橋梁改築等を実施し、流域全体の安全度向上を図る。また、立地適正化計画に基づく浸水リスクを考慮したまちづくりの推進及び上記の被害軽減策について、継続的に実施する。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	吉井川水系下流部の浸水被害を防止・軽減するため、堤防整備・河道掘削等を実施	中国地整、岡山県	吉井川水系下流部 吉井川河口部の堤防整備を推進	吉井川水系下流部(千町川・千田川・香登川)	河川整備基本方針に向けて対策を推進
	吉井川水系下流・中流・上流部の浸水被害を防止・軽減するため、河道掘削、堤防整備、橋梁改築等を実施	中国地整、岡山県		吉井川水系下流部(吉井川・金剛川) 吉井川水系中流・上流部(吉井川・吉野川・滝川・皿川・宮川・広戸川)	河川整備基本方針に向けて対策を推進
	内水被害を軽減するため、排水ポンプの新設・増設、雨水排水路の断面拡大等を実施	岡山市、津山市、赤磐市、和気町、美咲町			
	土砂流出対策施設の整備	岡山県、近畿中国森林管理局			
	利水ダム等13ダムにおける事前放流等の実施、体制構築	岡山県、中国電力(株)、土地改良区、中国地整 等			
	用水路の事前水位低下による雨水貯留	岡山市			
	大規模な開発行為等に伴う雨水流出抑制施設の整備に対する助成	岡山市			
被害対象を減少させるための対策	浸水リスクを考慮した立地適正化計画策定に向けた検討	岡山市、津山市、備前市、赤磐市	立地適正化計画策定済み(岡山市、津山市)		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	水位計や河川監視カメラによる河川情報の提供	岡山県、中国地整	WEB配信の実施、適切な維持管理と継続的な提供(岡山県、中国地整)		
	マイ・タイムライン等による防災教育	市町村、岡山県、中国地整		防災教育の実施(市町村) 出前講座等の実施(岡山県、中国地整)	
グリーンインフラの取組	治水対策における多自然川づくり	中国地整、岡山県		河道掘削、護岸整備等における生物の多様な生息環境の保全・再生、重要な植物の移植等による保全(岡山県、中国地整) 苫田ダムにおける湿地環境の保全、干潟の維持とヨシ原の保全と再生(中国地整)	
	魅力ある水辺空間・賑わい創出	中国地整、岡山県、和気町		和気町かわまちづくり(和気町、中国地整)、 親水イベントにおける苫田ダム(奥津湖)の活用(中国地整)	三大河川流域啓発 りレー事業(岡山県)
	自然環境が有する多様な機能活用の取り組み	中国地整、岡山県、森林整備センター、近畿中国森林管理局			出会いとふれあいの水辺づくり事業(岡山県)

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

■事業規模
 河川対策(約300億円)
 砂防対策(約50億円)
 下水道対策(約57億円)

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

森林整備・治山施設整備による水源涵養、自然環境の保全、雨水の貯留・浸透等機能の維持増進(岡山県、森林整備センター、近畿中国森林管理局)
 河川協力団体によるアユモドキ繁殖環境の維持管理やモニタリング、小中学校などにおける河川環境学習、出前講座(岡山県、中国地整)

吉井川水系流域治水プロジェクト【グリーンインフラ】

令和4年度版



～岡山東部の経済・歴史・文化の拠点を守る流域治水対策の推進～

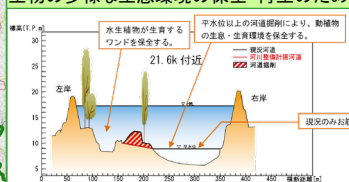
●グリーンインフラの取り組み

『天然記念物アユモドキを指標とした豊かな生物の生息・生育環境の保全・再生』

- 吉井川水系には、国指定天然記念物のアユモドキが生息しており、平成27年4月に国土交通省を含む関係省庁との連携により「アユモドキ保護増殖事業計画」を策定し、生息環境の改善・再生等に取り組むなど、次世代に引き継ぐべき豊かな自然環境が多く存在している。
- 吉井川水系においては、河道掘削等にあたり、アユモドキを指標とする動植物の多様な生息・生育環境の保全・再生を目標として、今後概ね30年間で瀬・淵・ワンド・水際等を保全・再生するなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。

- 凡例
- 大臣管理区間
 - 流域界
 - 治水・その他メニュー
 - 環境メニュー

生物の多様な生息環境の保全・再生のための河道掘削イメージ



動植物の生息・生育及び繁殖環境への影響を最小限にするため、平水位以上の河道掘削を行い、水生植物が生育するワンド付近は、水際の植生を残すよう配慮する。

【位置図】



●治水対策における多自然川づくり

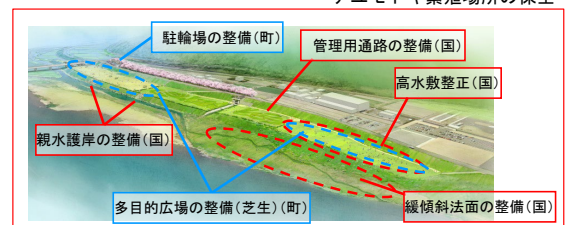
- ・河道掘削、護岸整備等における生物の多様な生息環境の保全・再生
- ・移動能力の無い重要な植物（ツメレンゲ群落、アイアン群集）の移植等による保全
- ・苦田ダムにおける湿地環境の保全
- ・干涸の維持とヨシ原の保全と再生
- ・良好な河川景観の保全、維持を図るため河道内の樹木の繁茂抑制を実施

●魅力ある水辺空間・賑わい創出

- ・和気町かわまちづくり
- ・親水イベントにおける苦田ダム（奥津湖）の活用
- ・三大河川流域啓発リレー事業
- ・出会いふれあいの水辺づくり事業
- ・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援

●自然環境が有する多様な機能活用の取り組み

- ・河川協力団体によるアユモドキ繁殖環境の維持管理やモニタリング
- ・小中学校などにおける河川環境学習、出前講座
- ・森林整備・治山施設整備による水源涵養、自然環境の保全、雨水の貯留・浸透等機能の維持増進



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

下図出典：電子地形図（タイル）

苦田ダムにおける湿地環境の保全（ダム湖上流端）

和気町かわまちづくりの整備イメージ

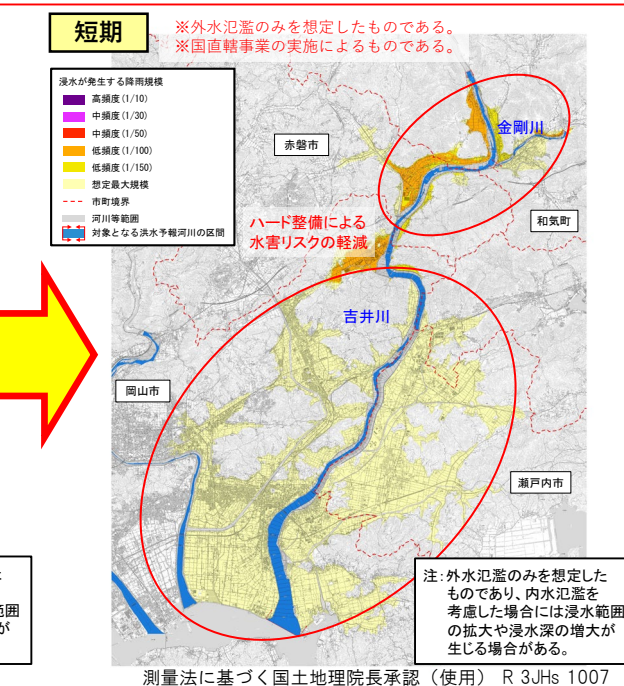
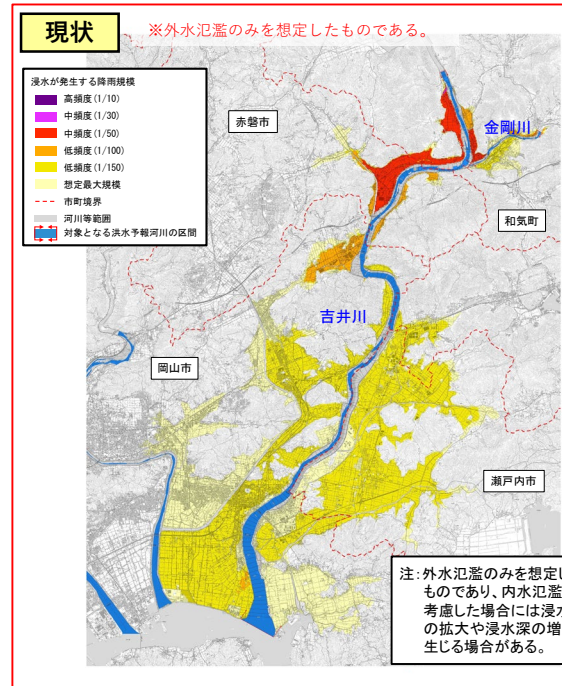
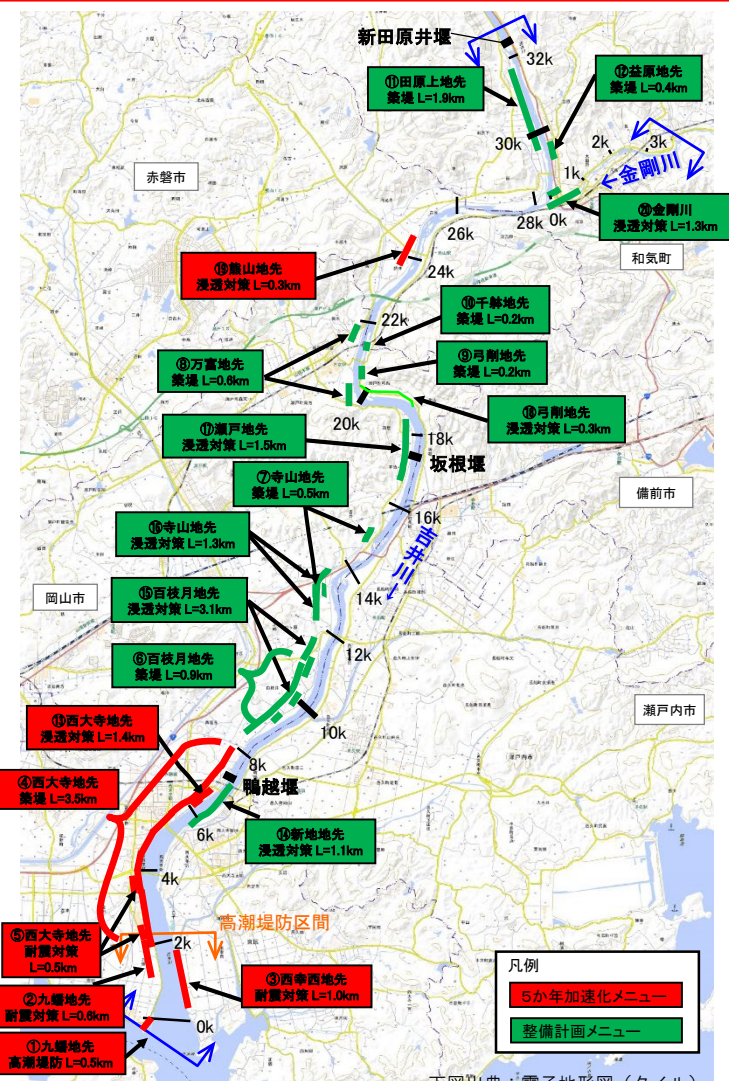
吉井川水系流域治水プロジェクト【事業効果(国管理区間)の見える化】

令和3年度版

～岡山東部の経済・歴史・文化の拠点を守る流域治水対策の推進～

- 吉井川においては、当面の整備として九幡・西幸西地区の高潮・耐震対策が完了することで、戦後最大規模の洪水である平成10年10月洪水と同規模の洪水が再び発生しても、九幡・西幸西区間において安全に流下させることが可能。また、既往最高潮位を記録した平成16年8月の台風16号による高潮が再び発生しても、浸水被害を防止することが可能。
- あわせて西大寺地区の流下能力の著しく低い区間（断面不足）の築堤整備を実施することで、西大寺地区の浸水被害を軽減することが可能。

短期整備（5か年加速化対策）効果：河川整備率 約69%→約85%



整備箇所・内容	短頻(R3~R7水)		中長期(R8~R29水)	
	1/10~1/50	1/10~1/50	1/50~1/50	1/50~1/50
① 九幡地先 高潮堤防	100%	100%		
② 九幡地先 耐震対策	100%	100%		
③ 西幸西地先 耐震対策	100%	100%		
④ 西大寺地先 築堤	80%	100%	100%	
⑤ 西大寺地先 耐震対策	60%	100%	100%	
⑥ 百枝月地先 築堤			100%	
⑦ 寺山地先 築堤			100%	
⑧ 万富地先 築堤			100%	
⑨ 弓削地先 築堤			100%	
⑩ 千駄地先 築堤			100%	
⑪ 田原上地先 築堤			100%	
⑫ 益原地先 築堤			100%	
⑬ 西大寺地先 浸透対策	100%	100%		
⑭ 新地地先 浸透対策		100%		
⑮ 百枝月地先 浸透対策			100%	
⑯ 寺山地先 浸透対策			100%	
⑰ 瀬戸地先 浸透対策			100%	
⑱ 弓削地先 浸透対策			100%	
⑲ 熊山地先 浸透対策	100%	100%		
⑳ 金剛川 浸透対策			100%	

- 【短期整備完了時の進捗】
- ①九幡地先 高潮堤防 100%
 - ②九幡地先 耐震対策 100%
 - ③西幸西地先 耐震対策 100%
 - ④西大寺地先 築堤 80%
 - ⑤西大寺地先 耐震対策 60%
 - ⑬西大寺地先 浸透対策 100%
 - ⑲熊山地先 浸透対策 100%

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合がある。

吉井川水系流域治水プロジェクト【流域治水の具体的な取組】

令和4年度版

～岡山東部の経済・歴史・文化の拠点を守る流域治水対策の推進～

戦後最大洪水等に対応した
河川の整備(見込)



整備率:85%

(概ね5か年後)

農地・農業用施設の活用



8市町村

(令和4年度末時点)

流出抑制対策の実施



30施設

(令和3年度実施分)

山地の保水機能向上および
土砂・流木災害対策



治山対策等
の実施箇所 4箇所
(令和4年度実施分)

砂防関係施設
の整備数 1施設
(令和4年度完成分)
※施工中 10施設

立地適正化計画における
防災指針の作成



1市町村

(令和4年12月末時点)

避難のための
ハザード情報の整備



洪水浸水
想定区域 18河川
(令和4年9月末時点)
※一部、令和4年3月末時点

内水浸水
想定区域 1団体
(令和4年9月末時点)

高齢者等避難の
実効性の確保



避難確保(洪水)1996施設
計画 (土砂)192施設
(令和4年9月末時点)

個別避難計画 7市町村
(令和4年1月1日時点)

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

■ 雨水貯留タンク設置に対する助成制度(岡山市)

- 雨水貯留タンク設置に係る費用の一部を助成する制度を平成29年から運用
- 雨水を貯留、一時的に雨水流出を抑制し、浸水被害の防止及び軽減を図る



雨水タンク設置事例

■ 可搬式排水ポンプの配備・活用(美作市)

- 消防団等に可搬式排水ポンプを貸し出し、浸水被害の防止・軽減を図る



可搬式排水ポンプを活用した訓練



消防団によるポンプの操作講習

■ 内水排水ポンプの設置(美咲町)

- 排水ポンプを設置し、浸水被害の防止及び軽減を図る



設置状況

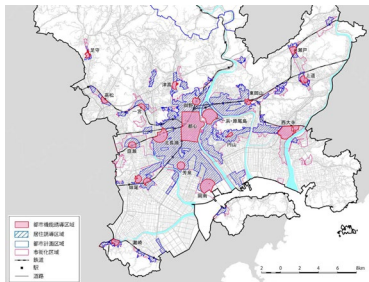


操作方法の説明

被害対象を減少させるための対策

■ 立地適正化計画に基づく浸水リスクを考慮したまちづくりの推進(岡山市)

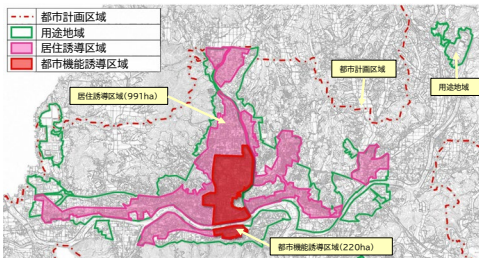
- 洪水浸水想定区域(計画規模)の浸水深3.0m以上となる区域は、垂直避難だけでは生命を守ることが困難であることから居住誘導区域に含めない



居住誘導区域と都市機能誘導区域

■ 立地適正化計画に基づく浸水リスクを考慮したまちづくりの推進(津山市)

- 洪水浸水想定区域(計画規模)の浸水深が2.0m以上となる区域は、居住誘導区域から除外し、安全・安心でコンパクトなまちづくりを推進



居住誘導区域と都市機能誘導区域

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

■ BCP(事業継続計画)策定講座の実施(岡山県)

- 中小企業・小規模事業者を対象にBCP策定に関する講座等を開催
- BCPの重要性や策定時のポイントの解説を行い、計画の策定や見直しを支援



- BCP実践講座 ※R4実施状況
- ①BtoBメインの産業…令和4年9月20日、10月4日
- ②BtoCメインの産業…令和4年10月3日、17日
- 【参加人数】22人(20社)

- BCP訓練講座
- 令和4年11月9日、24日【参加人数】47人(31社)

- 岡山県版かんたんBCPシート
- 事業者向け普及セミナー
- 令和4年7月11日【参加人数】45人(35社)



- 岡山県版かんたんBCPシート
- 業種別実践ワークショップ
- ①卸売業・小売業…7月20日
- ②飲食業…7月29日
- ③宿泊業…8月5日
- ④運輸業…8月9日
- ⑤製造業…8月23日
- ⑥建設業…8月30日
- ⑦その他汎用…9月12日
- 【参加人数】66人(60社)

■ 防災出前講座の実施(鏡野町)

- 鏡野町内の団体、組織、学校関係者を対象に、避難行動、ハザードマップ、備蓄品などについて出前講座を行い、防災についての知識や備えについて啓発



段ボールベッド組み立て体験



小学校防災出前講座

■ 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

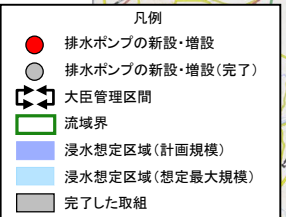
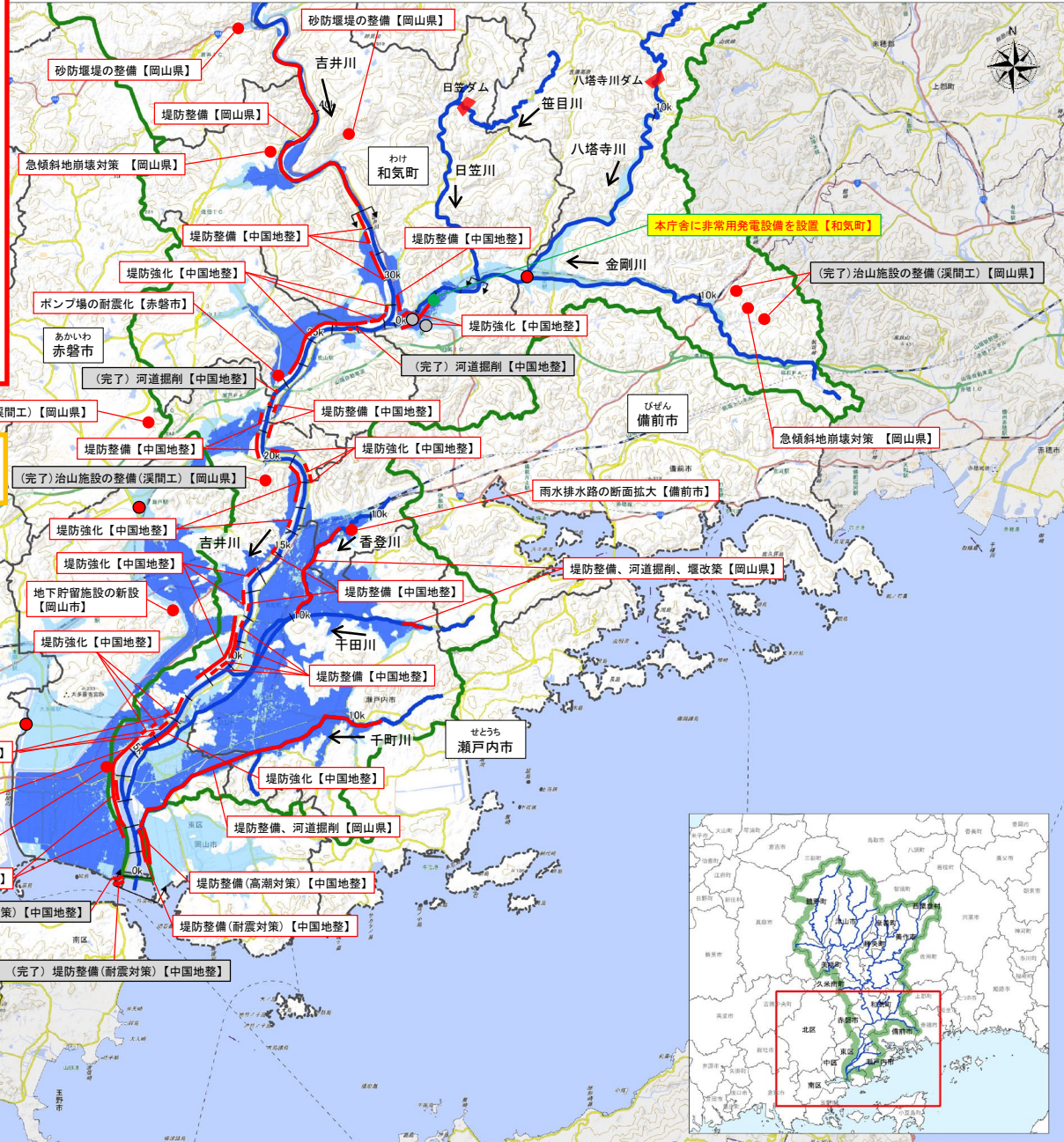
- ・堤防整備、堤防強化、河道掘削、堰改築【岡山市、中国地整】
- ・ポンプ場の耐水化・耐震化【岡山市、津山市、赤磐市】
- ・排水ポンプの新設・増設【津山市、和気町、美咲町】
- ・雨水排水路の断面拡大【津山市、備前市】
- ・用水路から雨水管渠への取水ゲートの遠隔操作化【岡山市】
- ・可搬式排水ポンプの配備【岡山市、赤磐市、美作市】
- ・土砂流出対策施設の整備（砂防堰堤・地すべり対策・急傾斜地崩壊対策・治山施設）【岡山市、近畿中国森林管理局】
- ・利水ダム等13ダムにおける事前放流等の実施、体制構築【岡山市、中国電力(株)、土地改良区、中国地整等】
- ・地下貯留施設の新設【岡山市】
- ・用水路の事前水位低下による雨水貯留【岡山市】
- ・改修を行う農業用ため池について活用を検討
- ・大規模な開発行為等に伴う雨水流出抑制施設の整備に対する助成【岡山市】
- ・補助制度を活用した各戸貯留施設設置の推進【岡山市】
- ・森林の整備による洪水緩和機能の適切な発揮【岡山市、森林整備センター、近畿中国森林管理局】
- ・透水性舗装を用いた歩道整備【岡山市、中国地整】等

■ 被害対象を減少させるための対策

- ・立地適正化計画に基づく浸水リスクを考慮したまちづくりの推進【岡山市、津山市】
- ・浸水リスクを考慮した立地適正化計画策定の検討【備前市、赤磐市】等

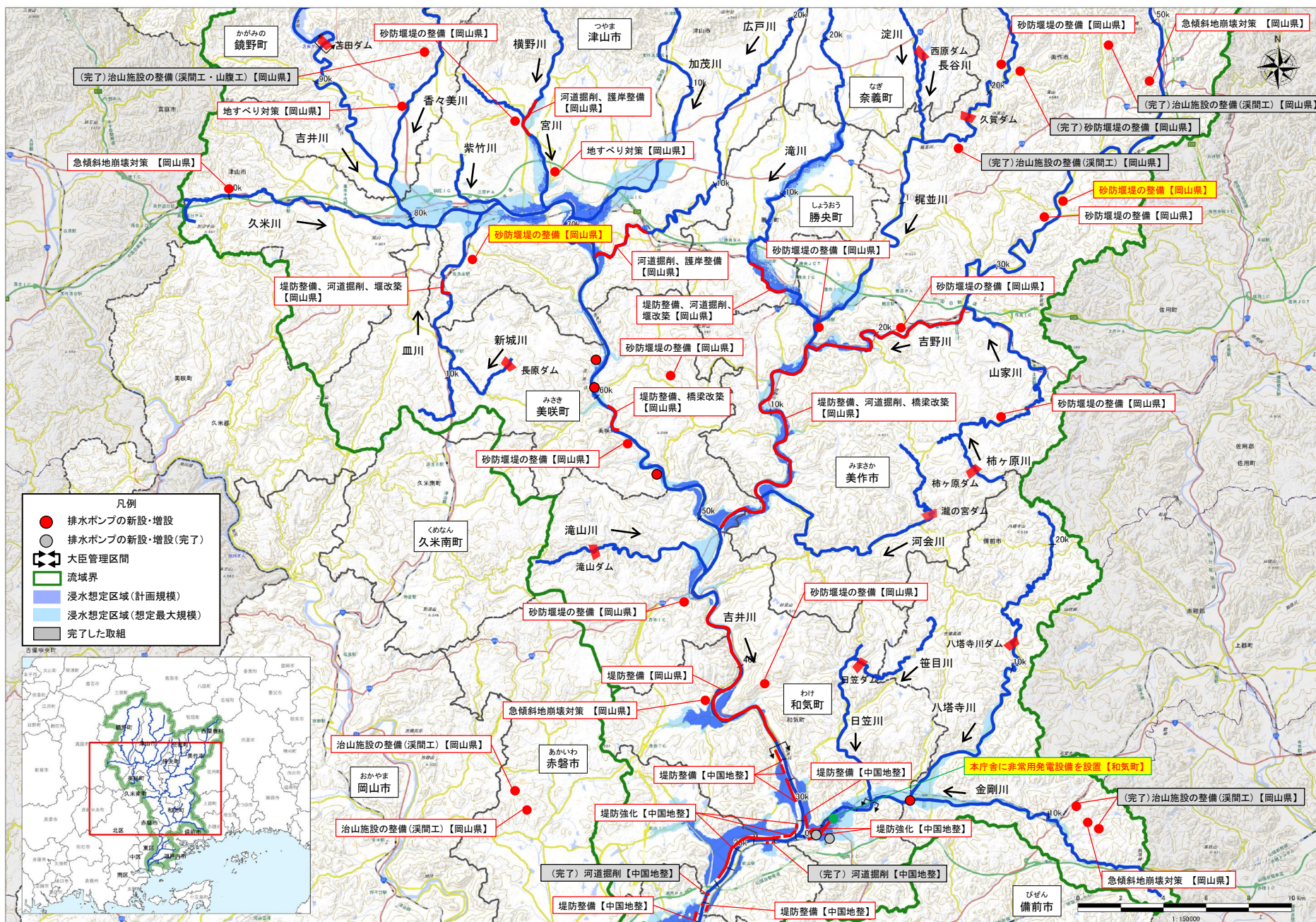
■ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・水害リスク情報空白域の解消【岡山市】
- ・止水板設置に対する助成【岡山市】
- ・避難路の整備【和気町】
- ・防災情報伝達システム運用【瀬戸内市】
- ・防災訓練等に係る助成金の支給【瀬戸内市】
- ・関係機関が連携したタイムラインの運用、改善
- ・水位計や河川監視カメラによる河川情報の提供
- ・マイ・タイムライン等による防災教育
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進
- ・総合水防演習や講習等の実施による水防活動の強化 等



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。 ※浸水想定区域は、洪水予報河川及び水位周知河川を表示している。

下図出典：電子地形図（タイル）



※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

※浸水想定区域は、洪水予報河川及び水位周知河川を表示している。

下図出典：電子地形図（タイル）

