

流域治水プロジェクトの策定について

近年、毎年のように全国各地で自然災害が頻発

平成27～29年

平成27年9月関東・東北豪雨



① 鬼怒川の堤防決壊による浸水被害
(茨城県常総市)

平成28年熊本地震



② 土砂災害の状況
(熊本県南阿蘇村)

平成28年8月台風10号



③ 小本川の氾濫による浸水被害
(岩手県岩泉町)

平成29年7月九州北部豪雨



④ 桂川における浸水被害
(福岡県朝倉市)

平成30年

7月豪雨



⑤ 小田川における浸水被害
(岡山県倉敷市)

台風第21号



⑥ 神戸港六甲アイランドにおける浸水被害
(兵庫県神戸市)

北海道胆振東部地震



⑦ 土砂災害の状況
(北海道勇払郡厚真町)

令和元年

房総半島台風



⑧ 電柱・倒木倒壊の状況
(千葉県鴨川市)

東日本台風



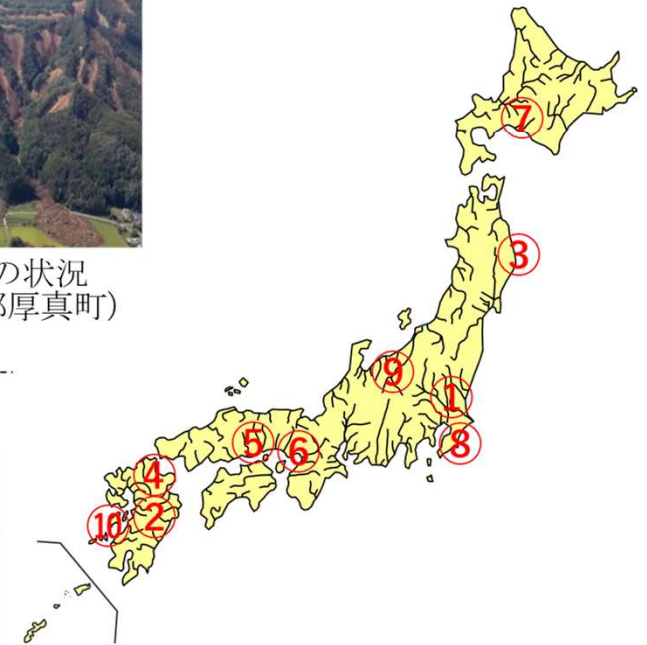
⑨ 千曲川における浸水被害状況
(長野県長野市)

令和2年

7月豪雨



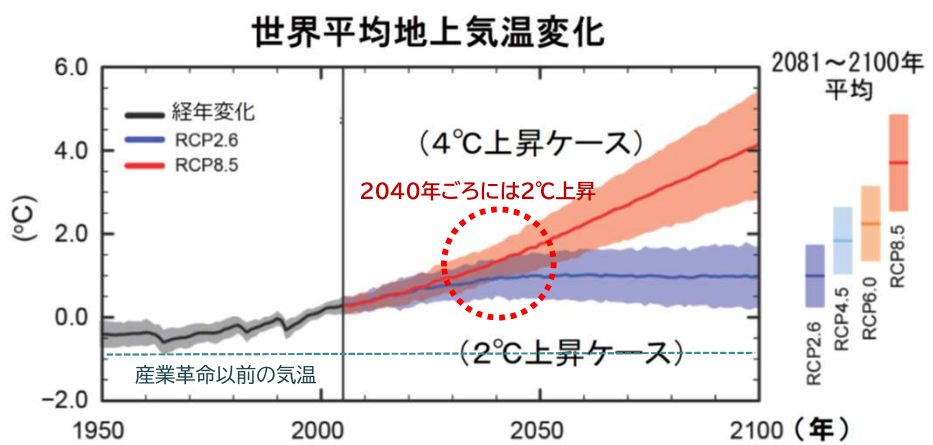
⑩ 球磨川における浸水被害状況
(熊本県人吉市)



気候変動による水災害の激甚化・頻発化が懸念

- IPCC(国連気候変動に関する政府間パネル)の第5次評価報告書では、2040年ごろには、産業革命前と比べて気温が2℃上昇すると予測。
- 国土交通省の有識者会議において、**気温が2℃上昇した場合、洪水時の河川流量は1.2倍、洪水の発生頻度は2倍になると試算。**

■ 国連IPCCの気候変動シナリオでは、2040年ごろには、産業革命前と比べて気温が2℃上昇



出展:IPCC第5次報告書WG1をもとに作成

■ 気温が2℃上昇した場合、降雨量、河川の流量は増加し、洪水発生頻度は2倍

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2℃上昇相当※	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

※ 2℃は、温室効果ガスの排出抑制対策(パリ協定)の目標とする気温。降雨量等の倍率は、全国1級水系の平均値。

出展:国土交通省「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」をもとに作成

【高梁川の例】

◆ 気温が2℃上昇した場合、高梁川の流量は、

現行基本高水 13,700m³/s → **気候変動後 16,440m³/s**

※船穂地点の流量。気候変動後は単純に流量を1.2倍した値。

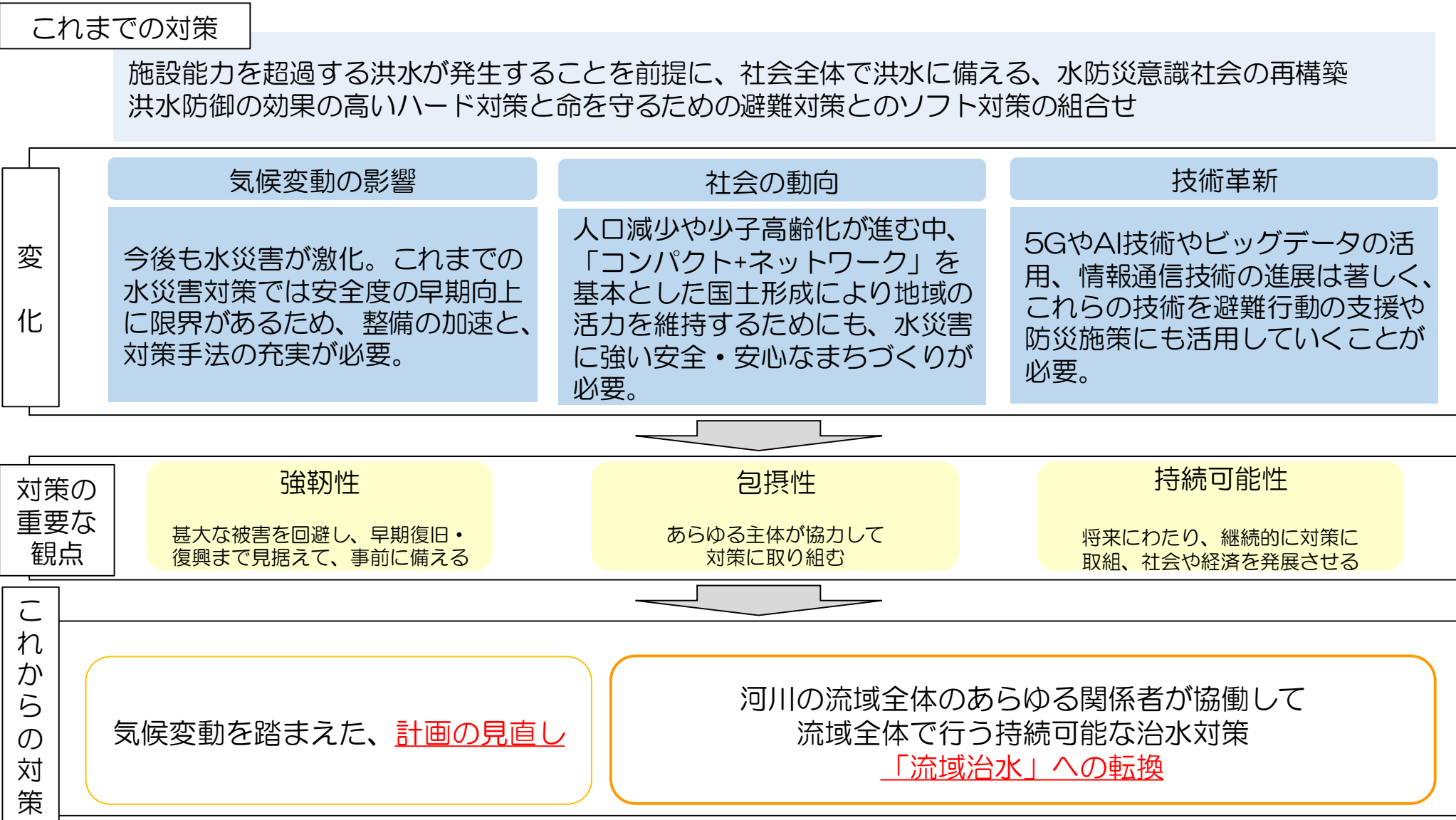
◆ 気温が2℃上昇した場合、高梁川の計画規模(L1)の発生頻度(年超過確率)は、

現行基本方針 1/150 → **気候変動後 1/75 (2/150)**

※気候変動後は単純に頻度を2倍した値。
※1/150とは、ある年に、その規模の洪水が発生する確率が1/150。

気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について 答申(令和2年7月)

- 国土交通大臣の諮問機関である、社会資本整備審議会より、令和2年7月に「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について 答申」がとりまとめられたところ。
- 答申では、**流域全体で治水対策を行う「流域治水」へ転換**すべきであると提言。



出典：気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について答申をもとに作成

「流域治水」の考え方

- 水害による被害は、「河川等から氾濫し、そこに人命・財産が、無防備な状態で存在」する場合に発生。
- そのため、**災害からの被害を防止・軽減するためには、「氾濫をできるだけ防ぎ、被害対象となる人命・財産を減らし、残る被災対象には備え」**しておくことが**重要**となる。
- こうした対策を、流域のあらゆる関係者が連携して水害に対して備えることが「流域治水」の考え方。



氾濫をできるだけ防ぐための対策

- ・堤防整備や河道掘削などの河川整備
- ・ため池やたんぼ、校庭などを活用した雨水貯留

被害対象を減少させるための対策

- ・水害リスクを考慮したまちづくり、住まい方の工夫
- ・二線堤などによる氾濫水の制御

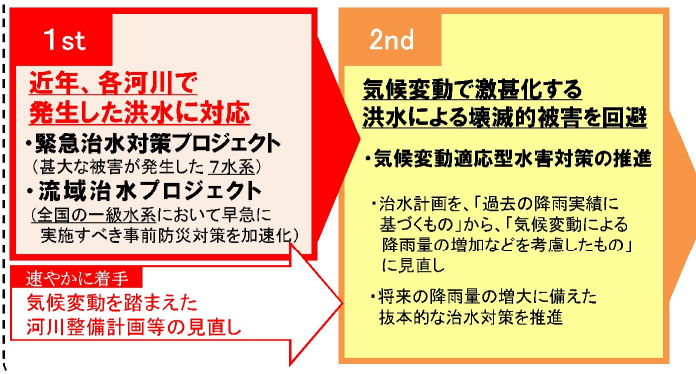
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

- ・命だけは守る避難体制の強化
- ・経済被害最小化のための水害BCP作成
- ・TEC-FORCEなどによる早期復旧

流域治水プロジェクトに基づく事前防災の加速

- 課題** ◆ 気候変動による水災害リスクの増大に備えるためには、これまでの河川管理者等の取組だけでなく、流域に関わる関係者が、主体的に取組む社会を構築することが必要
- 対応** ◆ 河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「**流域治水**」へ転換
- ◆ 令和元年東日本台風で甚大な被害を受けた7水系の「緊急治水対策プロジェクト」と同様に、全国の一級水系でも、流域全体で早急に実施すべき対策の全体像「**流域治水プロジェクト**」を示し、ハード・ソフト一体の事前防災対策を加速
- ◆ 戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、夏頃までに関係者が実施する取組を地域で中間的にとりまとめ、「**流域治水プロジェクト**」を令和2年度中に策定

今後の水害対策の進め方（イメージ）



全国7水系における「緊急治水対策プロジェクト」

◆ 令和元年東日本台風(台風第19号)により、甚大な被害が発生した7水系において、国・都県・市区町村が連携し、今後概ね5～10年で実施するハード・ソフト一体となった「緊急治水対策プロジェクト」に着手。

水系名	河川名	緊急治水対策プロジェクト (概ね5～10年で行う緊急対策)		
		事業費	期間	主な対策メニュー
阿武隈川	阿武隈川上流	約1,840億円	令和10年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 支川に危機管理型水位計及びカメラの設置 浸水リスクを考慮した立地適正化計画展開 等
	阿武隈川下流			
鳴瀬川	吉田川	約271億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、堤防整備 【ソフト対策】 浸水想定地域からの移転・建替え等に対する支援 等
荒川	入間川	約338億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 高台整備、広域避難計画の策定 等
那珂川	那珂川	約665億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等
久慈川	久慈川	約350億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、堤防整備 【ソフト対策】 霞堤等の保全・有効活用 等
多摩川	多摩川	約191億円	令和6年度まで	【ハード対策】 河道掘削、堰改築、堤防整備 【ソフト対策】 下水道樋管等のゲート自動化・遠隔操作化 等
信濃川	信濃川	約1,768億円	令和9年度まで	【ハード対策】 河道掘削、遊水地整備、堤防整備 【ソフト対策】 田んぼダムなどの雨水貯留機能確保 マイ・タイムライン策定推進 等
	千曲川			
合計		約5,424億円		

※ 令和2年3月31日 HP公表時点

全国の各河川で「流域治水プロジェクト」を公表

- ◆ 全国の一級水系において、河川対策、流域対策、ソフト対策からなる流域治水の全体像をとりまとめ、国民にわかりやすく提示
- ◆ 戦後最大洪水に対応する国管理河川の対策の必要性・効果・実施内容等をベースに、プロジェクトを策定し、ハード・ソフト一体の事前防災を加速

【イメージ】 ○○川流域治水プロジェクト

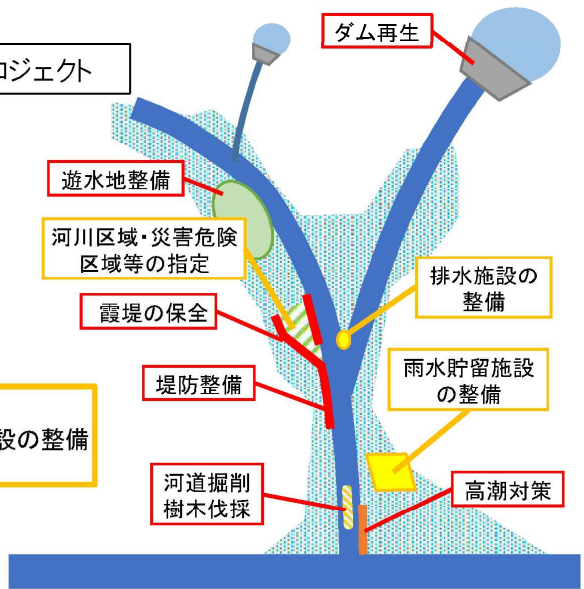
- ★ 戦後最大(昭和XX年)と同規模の洪水を安全に流す
- ★ ...浸水範囲(昭和XX年洪水)

(対策メニューのイメージ)

- 河川対策
 - ・堤防整備、河道掘削
 - ・ダム再生、遊水地整備 等

- 流域対策(集水域と氾濫域)
 - ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
 - ・土地利用規制・誘導 等

- ソフト対策
 - ・水位計・監視カメラの設置
 - ・マイ・タイムラインの作成 等



流域治水プロジェクトの策定に向けた岡山三川での進め方

R2.6.10国土交通省水管理・国土保全局課長通知

流域治水プロジェクトの推進について

令和元年東日本台風をはじめ、平成30年7月豪雨や平成29年九州北部豪雨等、近年激甚な水害が頻発しているところであり、さらに、今後、気候変動による降雨量の増大や水害の激甚化・頻発が予測されている。

このような水災害リスクの増大に備えるため、河川・下水道等の管理者が主体となって行う対策に加え、氾濫域も含め一つの流域として捉え、その河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」への転換を進めることが必要である。

ついては、各一級水系において、別紙により、「流域治水協議会」を設置のうえ、流域全体で緊急的に実施すべき流域治水対策の全体像を「流域治水プロジェクト」として、策定・公表し、流域治水を計画的に推進されたい。

R2.6.10国土交通省水管理・国土保全局課長通知 別紙

1. 協議会の趣旨

今般設置する協議会は、近年頻発している激甚な水害や気候変動による今後の降雨量の増大と水害の激甚化・頻発化に備え、集水域から氾濫域にわたる流域全体のあらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するためのものである。

このため、協議会においては、河川整備計画に基づく河川整備やダム建設、大規模氾濫減災協議会の取組方針に基づく避難や水防等の取組を十分に共有するとともに、被害の防止・軽減に資する流域における対策を総合的に検討の上、密接な連携体制を構築するための協議等を行うこととする。

R2.6.10国土交通省水管理・国土保全局課長通知 別紙

2. 協議会の設置

各一級水系において、水系ごとに設置することを基本とする。ただし、円滑な協議の実施や構成員となる地方公共団体等の負担の軽減等の観点から、複数のブロックに分割して設置することや、既に設置されている「大規模氾濫減災協議会」、「流域総合治水対策協議会」等の枠組みを活用することなども検討の上、地域の実情に応じて適切に設置する。

協議会の名称は、既存の協議会の名称を用いるなど、「流域治水協議会」以外の名称を付すことも可能であり、協議会の趣旨を踏まえ、地域の実情等に鑑みて決定する。



岡山三川における考え方(案)

- 既存の大規模氾濫時の減災対策協議会(以降、「協議会」)が、国管理区間および県管理区間の合同協議会となっており、すでに流域の自治体が概ね参画していることから、本協議会を活用します。
- 流域自治体でありながら協議会の構成員ではない自治体については、今後、該当自治体の意向を確認した上で、各水系の協議会の構成員として追加します。
- また、流域治水プロジェクト(案)の作成や実施状況の確認等の具体的な協議の場として、協議会の下に「流域治水部会(以降、「部会」)を設置します。

R2.6.10国土交通省水管理・国土保全局課長通知 別紙

3. 協議会の構成員

関係する河川管理者、下水道管理者、都道府県、市区町村を基本とし、必要に応じて、流域治水対策に係る企業(利水ダム管理者等)等を追加する。



岡山三川における考え方(案)

- 行政機関は、集水域(降雨が該当水系に流れ込む範囲)と氾濫域(河川からの氾濫により浸水する恐れのある範囲)に位置する県、市町村を対象とします(計29団体:岡山県、広島県、27市町村)。
- 行政機関における対象部局は、河川部局、下水道部局、危機管理部局の他、都市部局や農林部局、公園部局などが想定されます。
- 企業は、治水協定を締結した利水ダム管理者を対象とします。
- 追加の必要が生じた場合には、適宜、協議会又は部会の構成員に追加することを考えております。

R2.6.10国土交通省水管理・国土保全局課長通知 別紙

4. 協議会での取組事項

(1) 流域治水プロジェクトの策定・公表

気候変動への水害リスクへの増大に備え、令和元年東日本台風により甚大な被害が発生した7水系において推進している「緊急治水対策プロジェクト」を参考に、戦後最大規模の洪水などの具体的な目標を設定し、流域全体で水害を軽減させる治水対策を共有、検討のうえ、以下内容(本資料P10の1)～3)参照)の記載を基本とした水系ごとの流域治水プロジェクトを、令和2年度末までに策定し、各構成機関のホームページ等を通じて公表・周知する。

岡山三川における考え方(案)

- 令和2年度末の流域治水プロジェクト策定・公表に向け、8月7日(本日)の協議会にて規約改定および流域治水部会設置要綱の承認を得て、流域治水プロジェクトの策定に向けた議論に着手します。
- 令和2年9月中旬に協議会を開催し、流域治水プロジェクト(中間とりまとめ)を公表する予定です。
- 令和3年3月中下旬に協議会を開催し、流域治水プロジェクトを策定・公表する予定です。
- なお、必要に応じて、部会や個別にヒアリングを行い、流域治水プロジェクトに関する取組内容の登録依頼や調整を行う予定です

吉井川水系流域治水プロジェクト（素案）

令和2年7月6日公表

～岡山東部の経済・文化の流通拠点を守る治水対策の推進～

○ 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ことから、以下の取り組みを実施していくことで、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し、流域における浸水被害の軽減を図る。



■ 河川における対策

国の対策内容 高潮対策、耐震対策、築堤、河道掘削、堤防補強（浸透対策）等

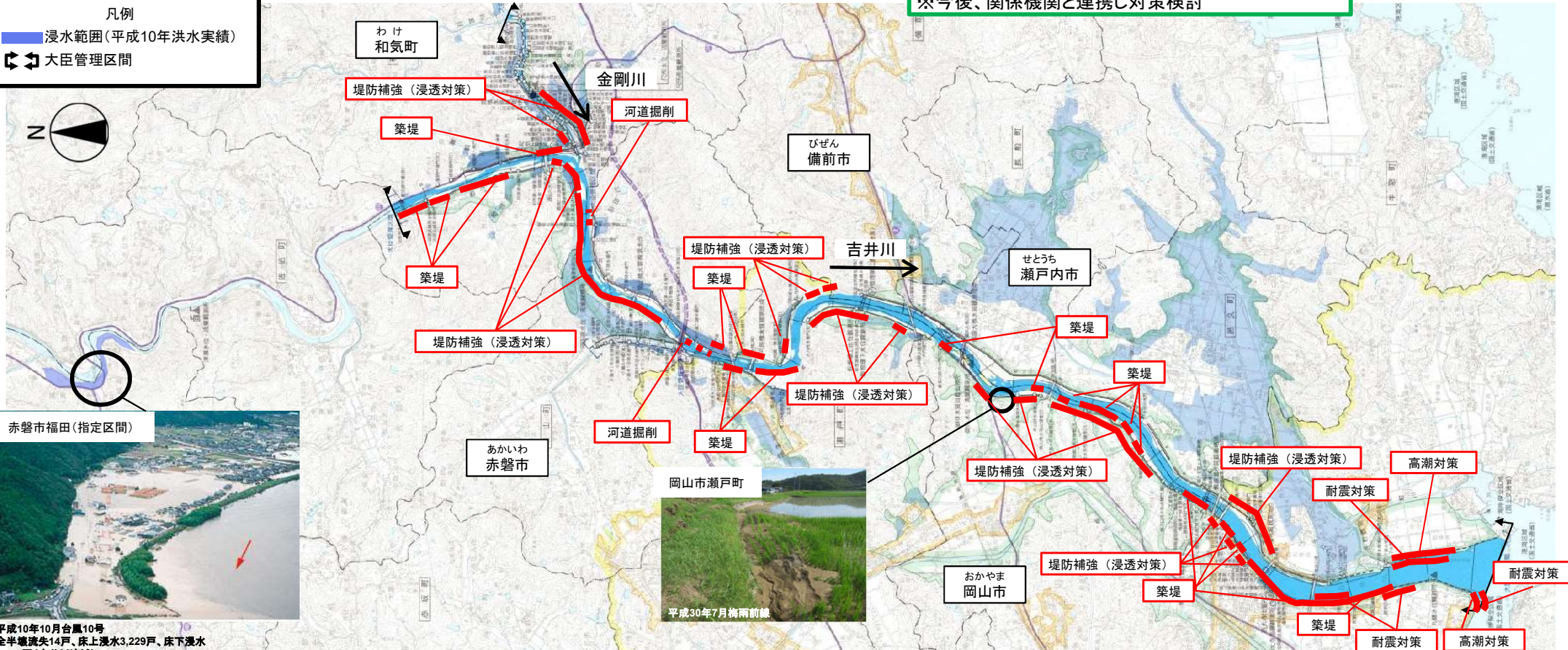
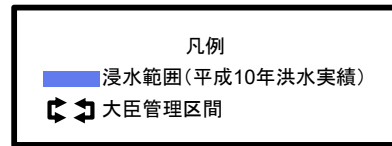
※今後、関係機関と連携し、県管理区間の河川改修を追加予定

■ 流域における対策のイメージ

・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
・既存ダムの洪水調節機能の強化
・土地利用規制・誘導（災害危険区域等）等
※今後、関係機関と連携し対策検討

■ ソフト対策のイメージ

・水位計・監視カメラの設置
・マイ・タイムラインの作成 等
※今後、関係機関と連携し対策検討



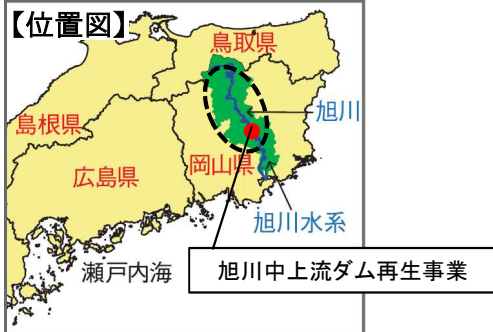
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

旭川水系流域治水プロジェクト（素案）

令和2年7月6日公表

～岡山の政治・経済・文化の中心地を守る治水対策の推進～

○ 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、旭川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、戦後最大の平成30年7月豪雨による洪水と同規模の洪水に対し、下流地区の浸水被害の防止又は軽減、中流地区及び百間川の浸水被害を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。



■河川における対策

国の対策内容 築堤、河道掘削、旭川中上流ダム再生 等

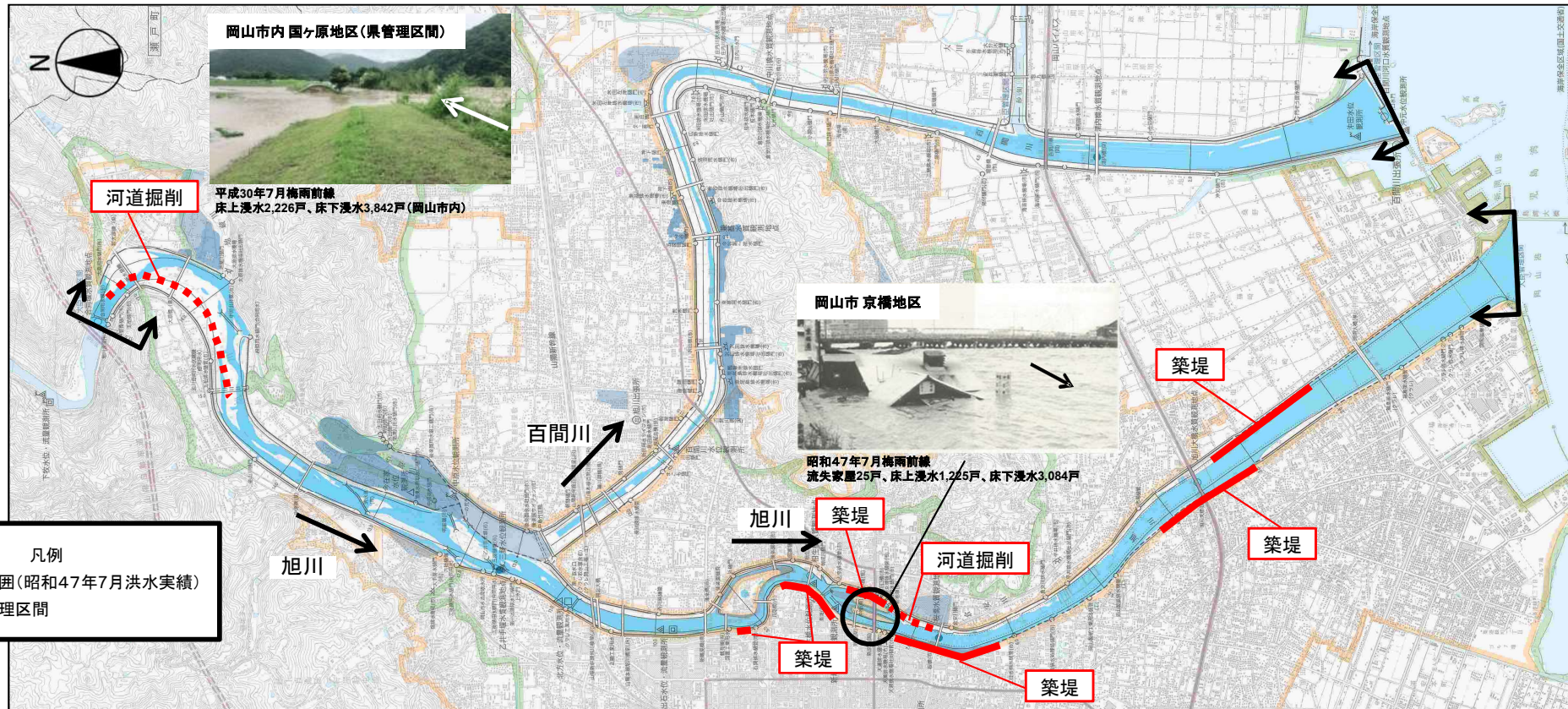
※今後、関係機関と連携し、県管理区間の河川改修を追加予定

■流域における対策のイメージ

- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
 - ・既存ダムの洪水調節機能の強化
 - ・土地利用規制・誘導（災害危険区域等） 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

■ソフト対策のイメージ

- ・水位計・監視カメラの設置
 - ・マイ・タイムラインの作成 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討



※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。

高梁川水系流域治水プロジェクト（素案）

令和2年7月6日公表

～平成30年7月豪雨災害からの一日も早い復旧・復興と岡山の観光・工業の中心地を守る治水対策の推進～

○ 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、高梁川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、戦後最大の平成30年7月豪雨による洪水と同規模の洪水に対して、堤防からの越水を回避し、流域における浸水被害の軽減を図る。



■河川における対策

国の対策内容 築堤（高潮堤）、築堤（断面確保）、堤防補強（浸透対策）、河道掘削、笠井堰左岸堰改築、真備緊急治水対策プロジェクト（国）等

※今後、関係機関と連携し、県管理区間の河川改修を追加予定

■流域における対策のイメージ

- ・下水道等の排水施設、雨水貯留施設の整備
- ・既存ダム洪水調節機能の強化
- ・土地利用規制・誘導（災害危険区域等）等

※今後、関係機関と連携し対策検討

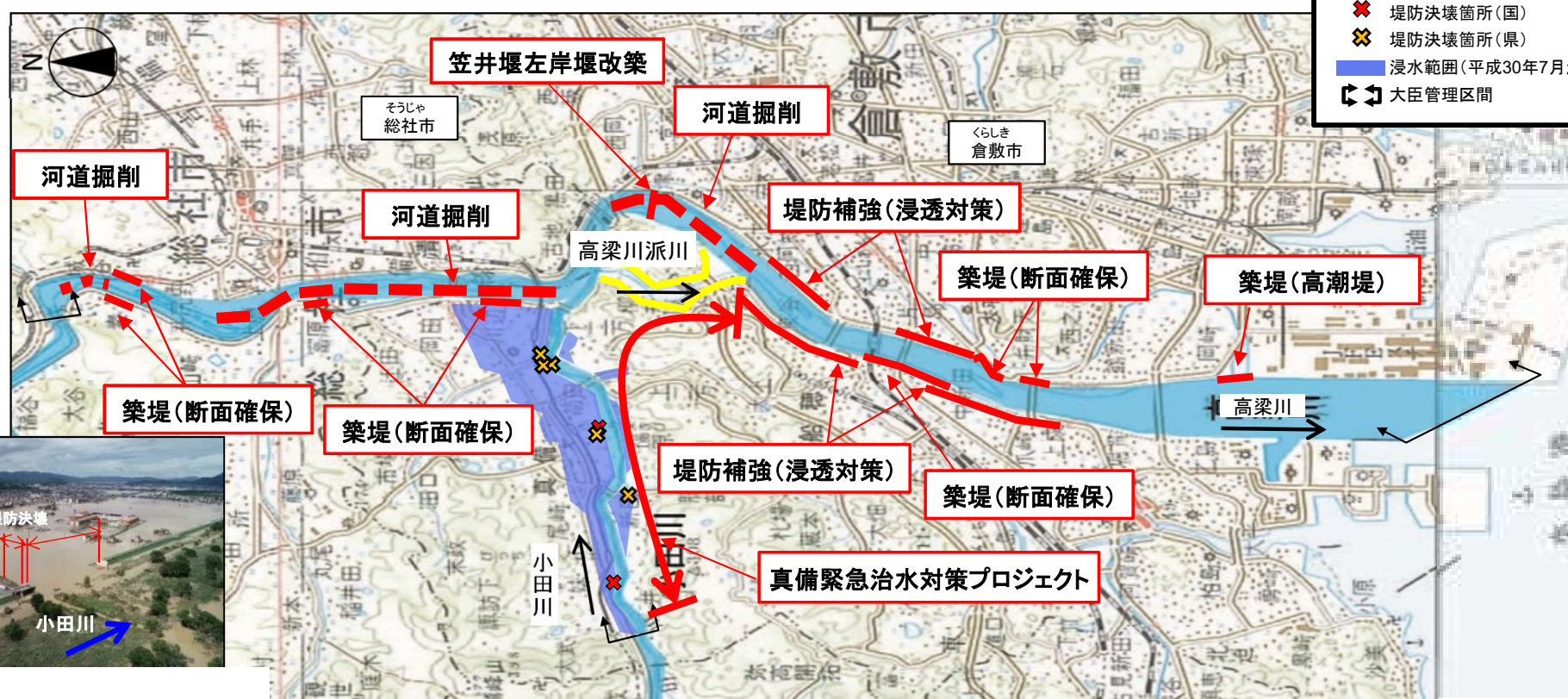
■ソフト対策のイメージ

- ・水位計・監視カメラの設置
- ・マイ・タイムラインの作成 等

※今後、関係機関と連携し対策検討

凡例

- ✖ 堤防決壊箇所（国）
- ✖ 堤防決壊箇所（県）
- 浸水範囲（平成30年7月洪水実績）
- ⇄ 大臣管理区間



平成30年7月梅雨前線
建物浸水被害約4,600棟
(住家・非住家・床上浸水・床下浸水等内訳は確認中)※平成30年7月現在

※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。