

# 高梁川・小田川における ハード・ソフト対策の実施状況

---

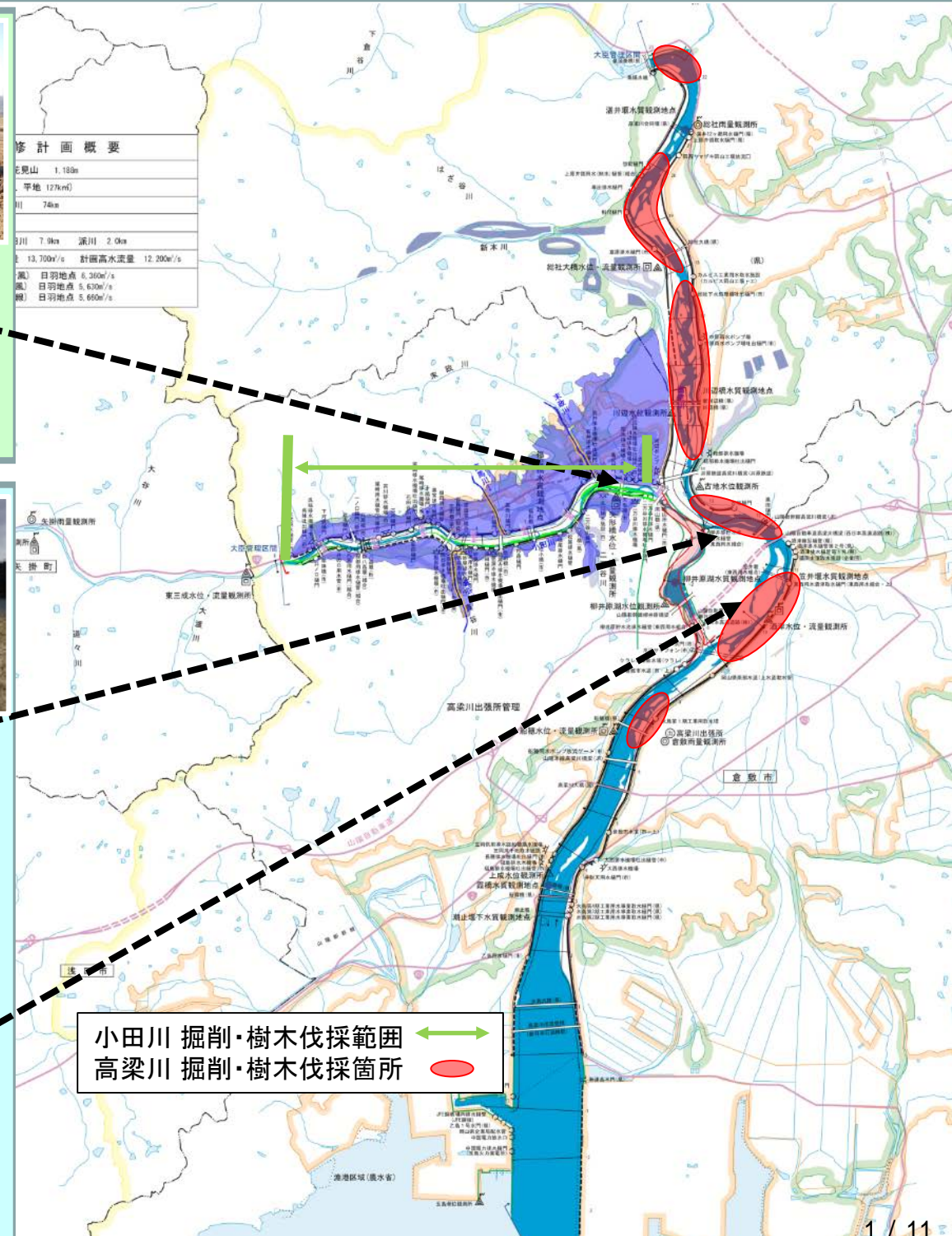
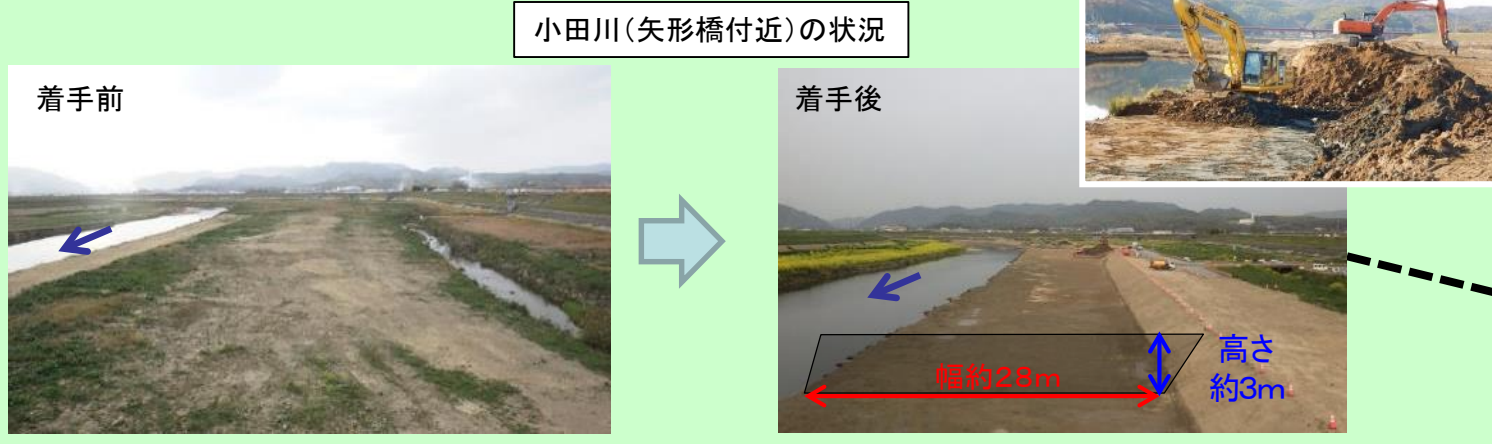
令和3年2月2日

国土交通省中国地方整備局

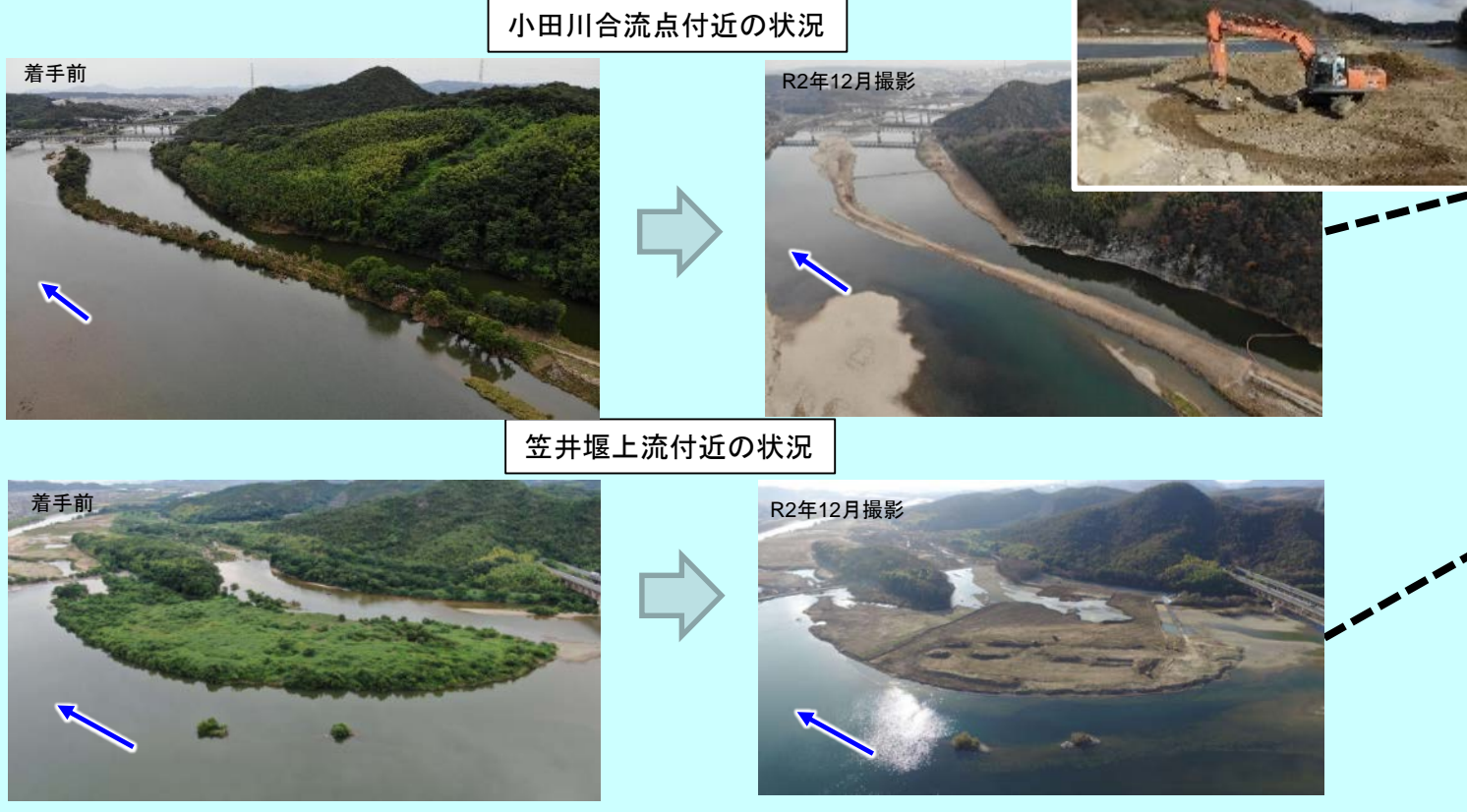
# 高梁川水系(国管理区間)における河道掘削・樹木伐採

- ①小田川においては、「真備緊急治水対策プロジェクト」に基づき、掘削予定量の約84%となる165,000m<sup>3</sup>の掘削が完了(R2.12時点)。R3年度出水期前までに必要な掘削は完了する見込み。
- ②高梁川においては、「防災・減災、国土強靱化のための3カ年緊急対策」により、掘削予定量の約54%となる480,000m<sup>3</sup>の掘削が完了(R2.12時点)。

## ① 小田川における河道掘削



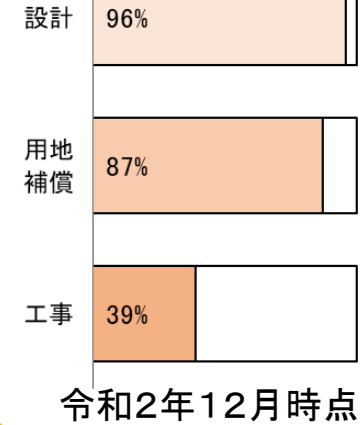
## ② 高梁川における河道掘削



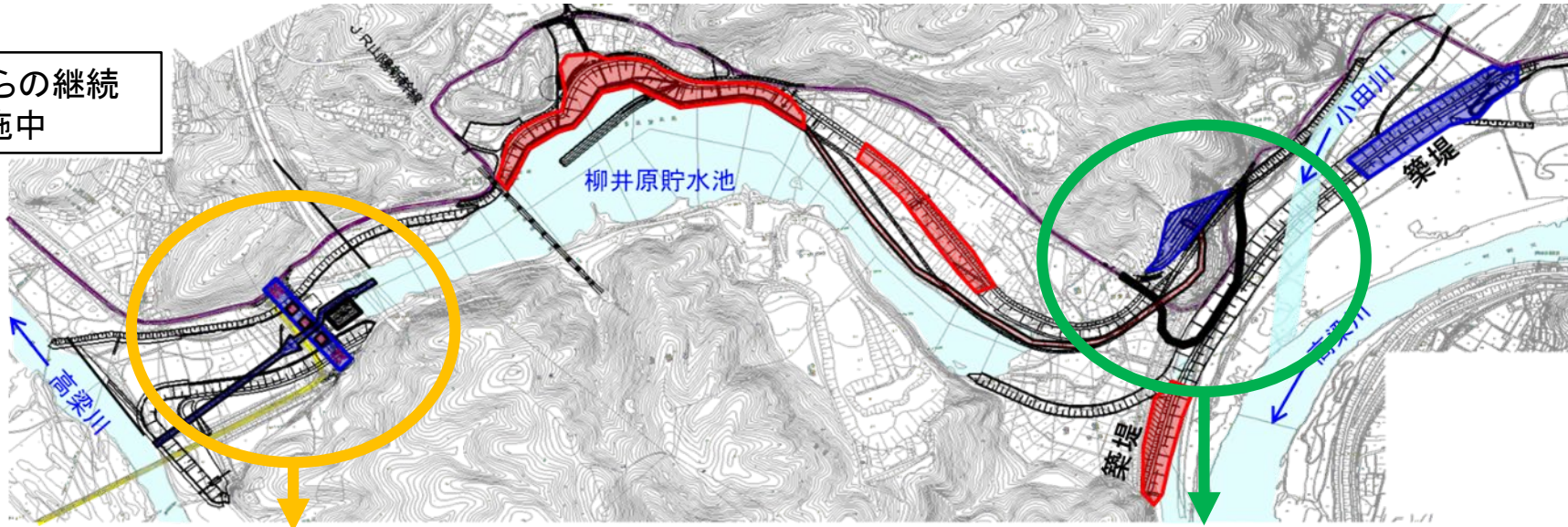
# 小田川合流点付替え事業

小田川合流点付替え南山の掘削、掘削土砂を用いた築堤、貯水池締切り堤防撤去に伴う橋梁架設を施工中。

## 事業進捗率



■ 令和元年度からの継続  
■ 令和2年度実施中



## 橋梁架設 (令和4年度市道供用予定)

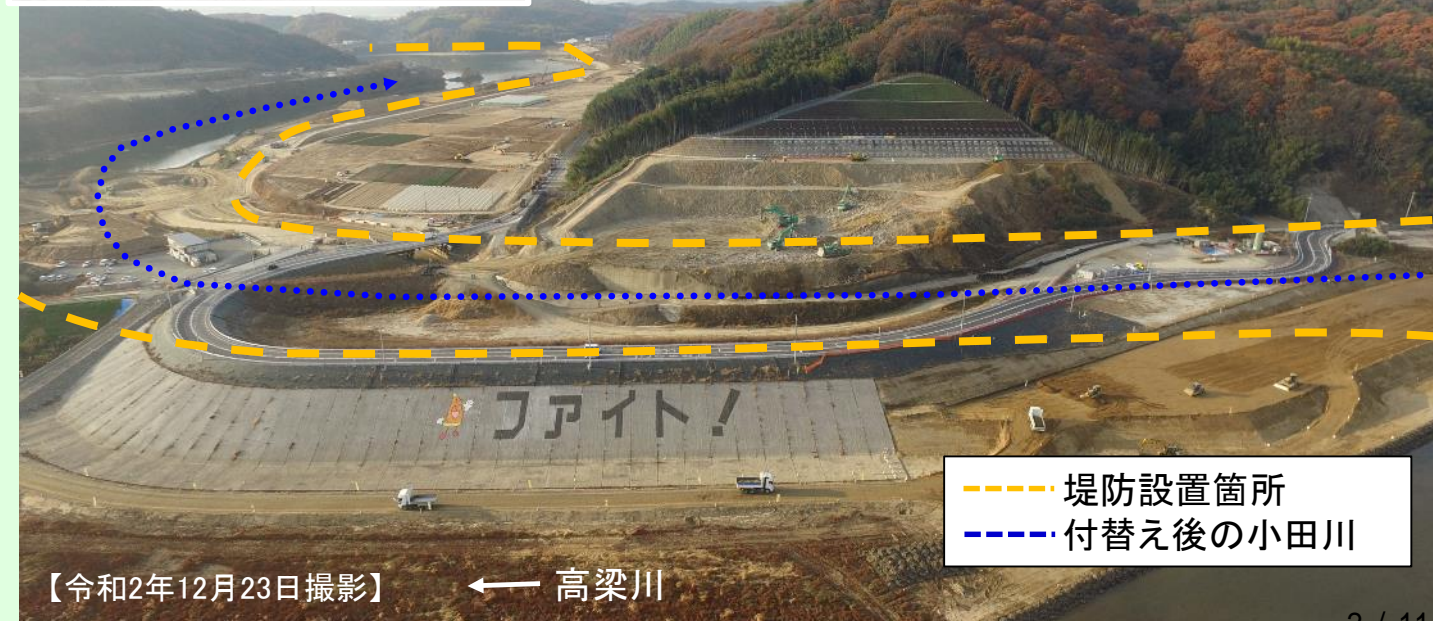
【工事予定】  
令和1～2年度: 下部工  
令和3年度: 上部工架設  
令和4年度: 供用予定



【令和2年12月23日撮影】

## 河道掘削(南山掘削含む) (令和5年度完成予定)

【工事進捗】  
令和1年度: 工事用道路を設置し山頂から掘削開始  
令和2年度: 山頂から約40m掘削  
令和3～5年度: 掘削を進め河道化



【令和2年12月23日撮影】

← 高梁川

--- 堤防設置箇所  
--- 付替え後の小田川

# ソフト対策の取り組み状況（真備地区における主な取り組み）

「真備緊急治水対策プロジェクト」に基づき、各施策を推進中。R2年度の主な取り組みは以下の通り。

## ① 逃げ遅れゼロに向けた取り組み

- **マイ・タイムライン**の出前講座を実施（約2,000人（R1.10～R2.11））、講座をYoutube配信。
- 福祉事業所や民生委員、社会福祉協議会等と連携し、要配慮者の避難を地域で連携して実施する**要配慮者マイ・タイムライン**を推進、作成ヒント集をR2.10に公表。
- **要配慮者マイ・タイムラインを活用した避難訓練**を福祉事業所、地域と連携して実施（9月,11月）。
- 大雨時の被災状況を地域で共有するため、**LINEを活用した情報共有**を実施（住民参加訓練を6月と9月の梅雨・台風シーズン前に実施）

## ② その他の取り組み

- 令和2年度の工事予定や出水期における国・県・市の対応について、倉敷ケーブルテレビで放映（新型コロナウイルス感染拡大防止対応）
- 工事進捗がわかる写真集を土木の日（11/18）に作成、配布
- 地域住民と連携して、住民参加型の河川管理について検討（マレットゴルフ、活用頻度の違いによる植生状況調査など）
- 小田川ふれあい写真集の作成（R2.11～R3.2写真募集中）

## ■ 逃げ遅れゼロに向けた取り組み

### ● 地域連携型 要配慮者マイ・タイムライン

- 地域の逃げ遅れゼロを達成するため、高齢者や障がい者など、避難に支援が必要な方を中心に「いつ」「どこに」「誰と」「どのように」避難するか決める取り組みを推進
- 要配慮者マイ・タイムラインを使用して実際に避難訓練を実施



作成の様子



地域の力を借りて 自宅2階に避難（R2.7）



避難訓練の様子

### ● LINEを活用した被害状況の共有

- LINEに被害写真を投稿し地域全体で共有（R2.6訓練では398名が参加し、276件の情報提供）



投稿された情報

投稿が表示された地図



国交省、倉敷市情報共有訓練

## ■ その他の取り組み

### ● 地域連携 河川管理

- マレットゴルフ（毎週）



- 草刈りの頻度や、転圧の違いによる植生の変遷調査（箭田地区まちづくり推進協議会（河川協力団体））



### ● 工事進捗写真集



# ソフト対策の取り組み状況（高梁川流域における主な取り組み）

「高梁川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」での取り組み事項をもとに各施策を推進中。

## ①多機関連携型水害タイムライン(高梁川水害タイムライン)の運用と改善

- 令和2年度の出水期では、台風や前線性降雨の降雨予想に応じて、2回運用。
- 9月11日には、WEB形式にて水害タイムラインの検討経緯などを改めて確認し、運用時の情報共有を支援する「防災行動共有システム」による訓練を実施。
- 11月26日に振り返り検討会を実施し、上記訓練で確認したタイムラインに対する意見や発令基準をテーマとし、改善策について意見交換を実施。
- 今後も構成機関の意見を再確認しさらなる改良を目指す等、継続的に振り返り、改善、運用(PDCA)を実施。

### • WEB形式による高梁川水害タイムラインの訓練

【WEB会議の開催状況】

【システムを用いた読み合せの状況】

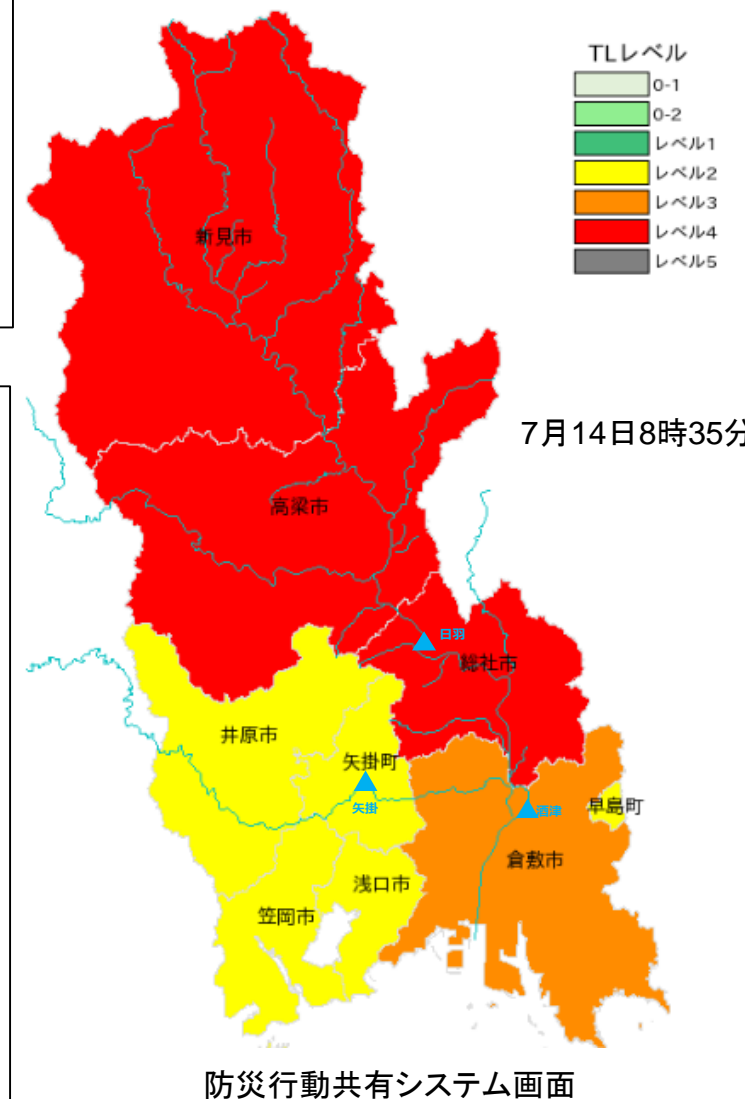
【WEB参加が困難な方は岡山河川事務所の会場で訓練参加】

### • 振り返り検討会

【高梁川水系 参加機関】  
倉敷市、笠岡市、井原市、総社市、高梁市、新見市、浅口市、矢掛町、中国電力(株)、西日本電信電話(株)、(一社)岡山県LPガス協会、岡山ガス(株)、西日本旅客鉄道(株)、テレビせとうち(株)、井原放送(株)、(株)エフエムくらしき、高梁川用土地改良区、農林水産省中国四国農政局、広島県、高梁川・小田川緊急治水対策河川事務所、岡山国道事務所、岡山地方気象台、岡山県、岡山河川事務所  
**計24機関**

【会場(岡山河川事務所)の様子】

自治体毎のタイムラインレベルを平面的に把握



【WEB会議の開催状況】

【リアルタイムアンケートの状況】

【座長 西山教授による講評】

# 流域治水～流域全体で行う治水対策～

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

## ① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

### 雨水貯留機能の拡大 集水域

[県・市、企業、住民]  
雨水貯留浸透施設の整備、ため池等の治水利用

### 流水の貯留 河川区域

[国・県・市・利水者]  
治水ダム建設・再生、利水ダム等において貯留水を事前に放流し洪水調節に活用

### 持続可能な河道の流下能力の維持・向上

[国・県・市]  
土地利用と一体となった遊水機能の向上

### 維持可能な河道の流下能力の維持・向上

[国・県・市]  
河床掘削、引堤、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備

### 氾濫水を減らす

[国・県]  
「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等

## ② 被害対象を減少させるための対策

### リスクの低いエリアへ誘導／ 住まい方の工夫 集水域

[県・市、企業、住民]  
土地利用規制、誘導、移転促進、不動産取引時の水害リスク情報提供、金融による誘導の検討

### 浸水範囲を減らす 氾濫域

[国・県・市]  
二線堤防の整備、自然堤防の保全



## ③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

### 土地のリスク情報の充実 氾濫域

[国・県]  
水害リスク情報の空白地帯解消、多段型水害リスク情報を発信

### 避難体制を強化する

[国・県・市]  
長期予測の技術開発、リアルタイム浸水・決壊把握

### 経済被害の最小化

[企業、住民]  
工場や建築物の浸水対策、BCPの策定

### 住まい方の工夫

[企業、住民]  
不動産取引時の水害リスク情報提供、金融商品を通じた浸水対策の促進

### 被災自治体の支援体制充実

[国・企業]  
官民連携によるTEC-FORCEの体制強化

### 氾濫水を早く排除する

[国・県・市等]  
排水門等の整備、排水強化

# 岡山三川における「流域治水への転換」に向けた第1回協議会を開催！

- 吉井川、旭川、高梁川における「流域治水への転換」を目的に、令和2年8月7日、流域内の関係自治体等による第1回協議会を開催。同日、実務担当者からなる流域治水部会を開催。
- 気候変動による水害の激甚化・頻発化に備えるため、岡山三川の各流域において、あらゆる関係者が協働して流域治水対策に取り組んでいくことを確認。
- 令和2年度末までに、流域内の市町村、県、国等が行う流域治水対策を各水系の「流域治水プロジェクト」として策定・公表し、プロジェクトに基づいて対策を推進。
- 関係自治体から、「上流自治体を含めて流域全体で地域を守る流域治水の考えは非常に有効」などの意見が出された。

### 【開催概要】

日時: 令和2年8月7日(金) 10:00~10:30  
 場所: 国土交通省中国地方整備局岡山河川事務所(WEB開催)  
 議事: (1)流域治水プロジェクトの策定に向けて  
 (2)流域治水プロジェクトの策定に向けたスケジュール(案)について  
 (3)意見交換  
 ※同日、実務担当者からなる流域治水部会をWEBにて開催



開催状況 (本会場)



開催状況 (WEB参加者)

### 【岡山河川事務所長 横林所長挨拶】



- ・近年の水害や気候変動の影響により激甚化・頻発化する水害へ備え、流域一体となった対応が必要。
- ・岡山三川では、水系全体で構成される減災対策協議会を活用し、流域内の関係者で色々なアイデアを出し合い議論し、令和3年3月末までに流域治水プロジェクトを策定・公表予定。

### 【構成員からの意見(意見交換)】

- ・上流自治体を含めて流域全体で地域を河川氾濫から守るという流域治水の考えは非常に有効であると考えている。
- ・河川整備だけでなく県や市町村が流域としてできることをやり、流域全体で取り組む一体感を醸成するために住民も参加できる取組が必要。

### 【構成機関】 3水系全体で、35機関



# 高梁川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（令和2年9月末時点）】

～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、高梁川水系においても、事前防災対策を進める必要があり、以下の取り組みを実施していくことで、国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30年7月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

対策内容 堤防整備、堤防強化、河道掘削、小田川合流点付替え、笠井堰左岸堰改築 等

## ■ 流域における対策

- ・ 下水道（雨水）施設の整備
  - ・ 用水路の事前水位低下による雨水貯留
  - ・ 水害リスクを考慮したまちづくりの推進
  - ・ 利水ダム等20ダムにおける事前放流等の実施、体制構築（関係者：岡山県、中国電力(株)、土地改良区など） 等
- ※今後、関係機関と連携し対策検討

## 【位置図】



凡例  
 大臣管理区間  
 流域界

## ■ ソフト対策

- ・ AI技術を活用した避難支援システムの開発
  - ・ LINEを活用した被害状況の共有
  - ・ 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
  - ・ 総合水防演習や講習等の実施による水防活動の強化
  - ・ 要配慮者利用施設の避難確保計画作成の促進 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。

# 緊急浚渫推進事業の創設

- 令和元年台風第19号による河川氾濫等の大規模な浸水被害等が相次ぐ中、被災後の復旧費用を考慮しても、維持管理のための河川等の浚渫（堆積土砂の撤去等）が重要
- このため、地方団体が単独事業として緊急的に河川等の浚渫を実施できるよう、新たに「緊急浚渫推進事業」を地方財政計画に計上するとともに、緊急的な河川等の浚渫経費について地方債の発行を可能とするための特例措置を創設（地方財政法を改正）

## 1. 対象事業

各分野での個別計画（河川維持管理計画等）に緊急的に実施する必要がある箇所として位置付けた河川、ダム、砂防、治山に係る浚渫

- ※1 河川は、一級河川、二級河川、準用河川、普通河川が対象
- ※2 浚渫には、土砂等の除去・処分、樹木伐採等を含む
- ※3 河川、ダム、砂防、治山に係る浚渫について、国土交通省等より対策の優先順位に係る基準を地方団体に対して示した上で、各地方団体において各分野の個別計画に緊急的に実施する箇所を位置付け

## 2. 事業年度

令和2～6年度（5年間）

## 3. 地方財政措置

充当率：100% 元利償還金に対する交付税措置率：70%

## 4. 事業費

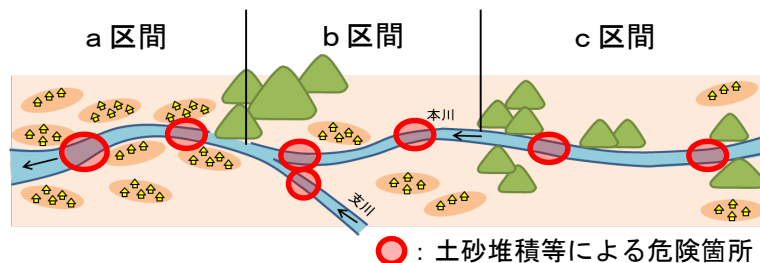
900億円（令和2年度）

※ 令和2～6年度の事業費（見込み）：4,900億円

<参考> 河川の浚渫の例

堆積土砂率や人家への危険度に応じて、対策の優先度の高い箇所を河川維持管理計画等に位置付け、緊急的に浚渫を実施

【河川の区間区分（イメージ）】



【危険度の区分】

- a 区間：維持管理上特に重要な区間（洪水予報河川、水位周知河川、水防警報河川等）
  - b 区間：維持管理上重要な区間（a 区間以外で氾濫による人家への影響が生じる河川の区間）
  - c 区間：氾濫による人家への影響が殆どない河川の区間
- ※ただし、複数箇所では氾濫する場合や、浸水範囲に要配慮施設や道路等が含まれる場合など、影響が大きい場合がある。

# 公共施設等適正管理推進事業債（長寿命化事業）について

公共施設等の老朽化対策をはじめ適正管理を推進するため、「公共施設等適正管理推進事業債」について、長寿命化事業の対象を拡充（平成31年度から橋梁、都市公園施設等を追加。事業期間は、平成29～33年度の5か年）。

## 対象事業

### 【公共用建築物】

- ・ 施設の使用年数を法定耐用年数を超えて延長させる事業

### 【社会基盤施設】

- ・ 所管省庁が示す管理方針に基づき実施される事業（10年以上の長寿命化が見込まれる一定の規模以下等の事業）

（道路（舗装、小規模構造物、橋梁等）、河川管理施設、砂防関係施設、海岸保全施設、港湾施設、都市公園施設、治山施設・林道、漁港施設、農業水利施設・農道・地すべり防止施設）  
（下線部分を平成31年度から拡充）

## 財政措置

公共施設等適正管理推進事業債（充当率90%）

元利償還金の30～50%※を地方交付税措置

一般財源

※財政力に応じて措置

### 【参考】対象事業（例）

○道路（舗装の表層に係る補修）



○道路（橋梁の修繕）



○都市公園施設（テニスコートの改修）



# 緊急自然災害防止対策事業債について

「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（平成30年12月14日閣議決定）と連携しつつ、地方が単独事業として実施する防災インフラの整備を推進するため、新たに「緊急自然災害防止対策事業債」を創設（事業期間は、平成31・32年度の2か年）。

## 対象事業

災害の発生予防・拡大防止を目的として、地方自治体が策定する「緊急自然災害防止対策事業計画」に基づき地方単独で実施する防災インフラの整備事業

※「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」に基づく国直轄・補助事業と直接関連しないものも対象

【対象施設】治山、砂防、地すべり、河川（護岸、堤防、排水機場等）、林地崩壊、急傾斜地崩壊、農業水利施設（ため池、揚水・排水機場、水路等）、海岸保全、湛水防除、特殊土壌、地盤沈下対策、港湾・漁港防災、農道・林道防災、都市公園防災

## 財政措置

緊急自然災害防止対策事業債（充当率100%）

元利償還金の70%を地方交付税措置

一般財源

## 【参考】対象事業（例）

○小規模河川の護岸改修



○山腹斜面の法面对策



○ため池の堤体補強工事



## 緊急自然災害防止対策事業費の大幅拡充・延長

- 近年、災害が激甚化・頻発化する中、地方団体が引き続き防災・減災、国土強靱化対策に取り組めるよう、緊急自然災害防止対策事業費について対象事業及び事業費を大幅拡充した上で、事業期間を延長
- 政府を挙げて取り組む流域治水対策等を対象事業に追加し、所要事業費として1,000億円を増額
- 延長期間は、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」の期間を踏まえ、5年間とする

### 【事業期間】

令和3年度～令和7年度

### 【事業費】

4,000億円（令和2年度：3,000億円）  
（対前年度比：+1,000億円増、+3割増）

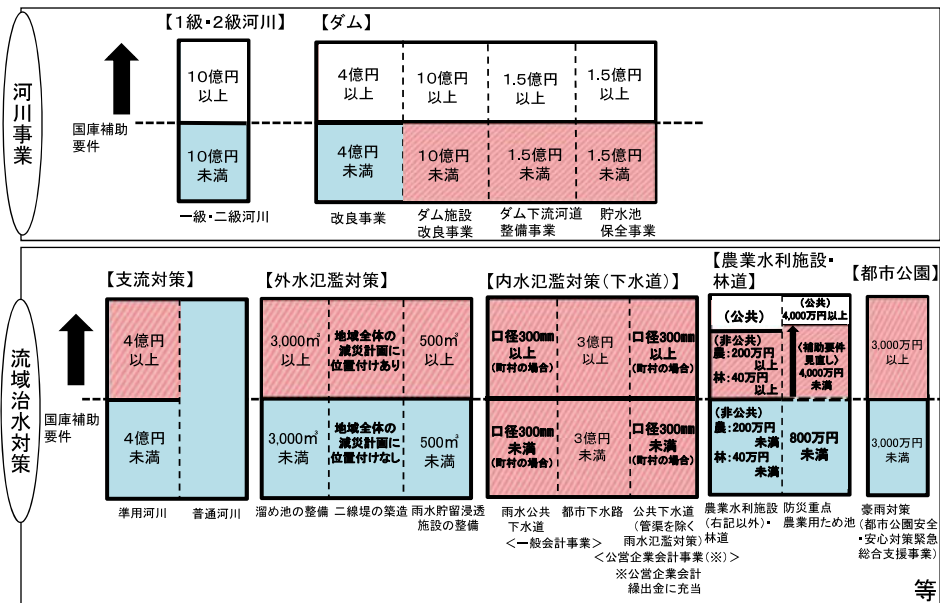
### 【地方財政措置】

充当率100%、交付税措置率70%

### 【対象事業】

1. 流域治水対策に資する地方単独事業を対象事業として拡充

主な拡充内容   現行の対象事業   対象拡充部分



2. 道路防災について、小規模事業に限るとの現行の要件を撤廃した上で、橋梁・道路の洗掘・流失対策を追加

# 小田川流域における岡山県の取り組みについて

---

令和3年2月2日  
岡山県土木部

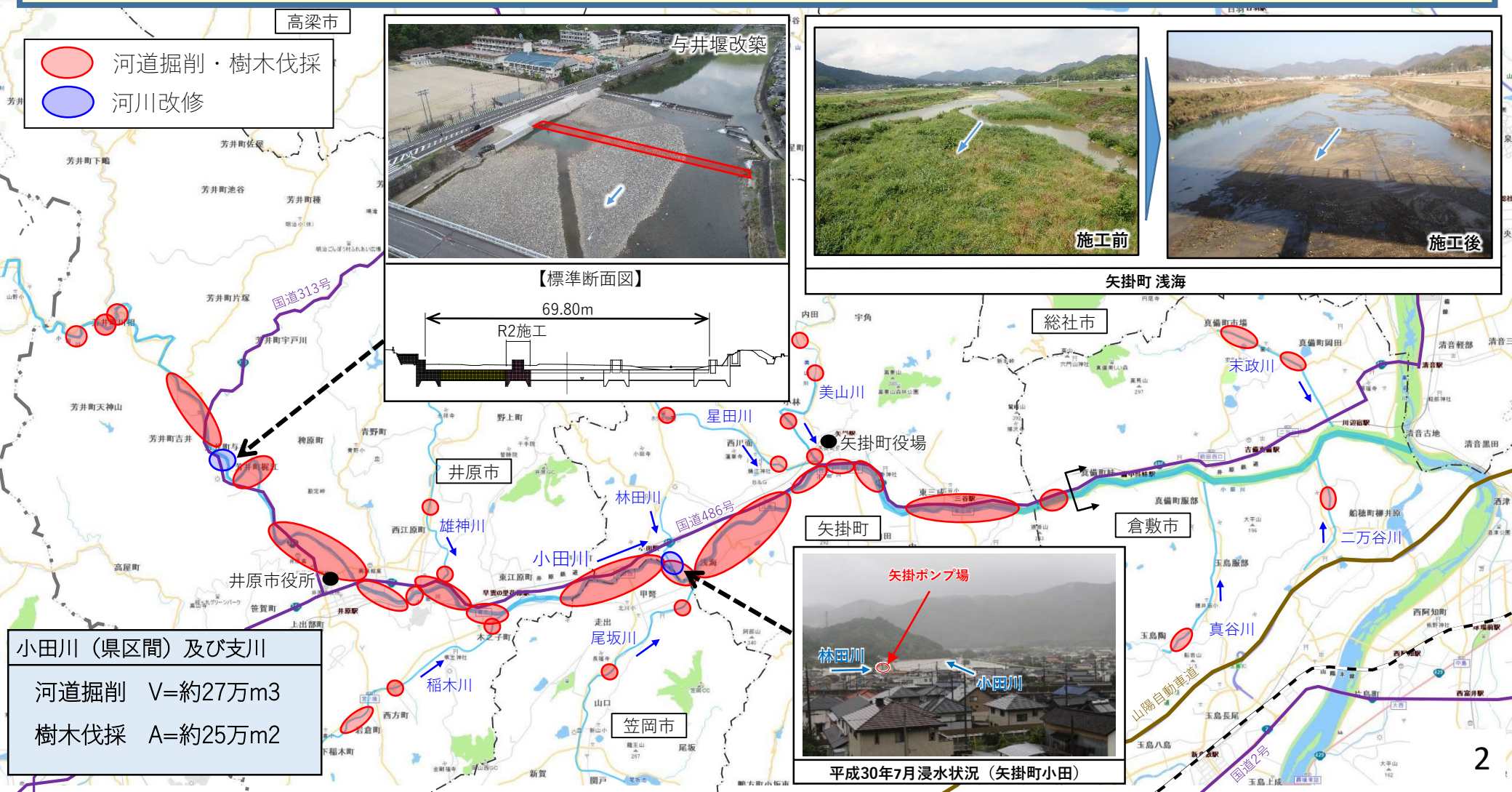
# ハード対策の取り組み状況

- ① 県管理区間の小田川とその支川で被災した68箇所の災害復旧工事は全て契約を締結済、約8割の箇所で完了。(12月末時点)
- ② 末政川・高馬川・真谷川で堤防が決壊した6箇所については、堤防の嵩上げ等の改良復旧工事がR元年9月上旬までに完了。  
再度災害防止に向け、河川激甚災害対策特別緊急(激特)事業により、堤防嵩上げ、橋梁架け替え、用地買収などを実施中。
- ③ 県管理区間の小田川で堤防が決壊した3箇所については、河川災害復旧工事により築堤、護岸整備等がR元年6月中旬までに完了。  
併せて、被災原因となった洪水時の水位を下げる河道掘削・樹木伐採を大規模かつ集中的に実施中。



# ハード対策の取り組み状況

- ・小田川の県管理区間およびその支川では、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」等により、再度災害防止に向け、洪水時の水位を下げるための河道掘削、樹木伐採を大規模かつ集中的に実施中。
- ・引き続き「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」、「河道内整備事業」等により実施予定。
- ・河川改修事業では、与井堰の可動堰化を進めるとともに、平成30年7月豪雨で浸水被害を受けた矢掛町小田地区で林田川・堀越川における排水機能強化の設計を実施中。

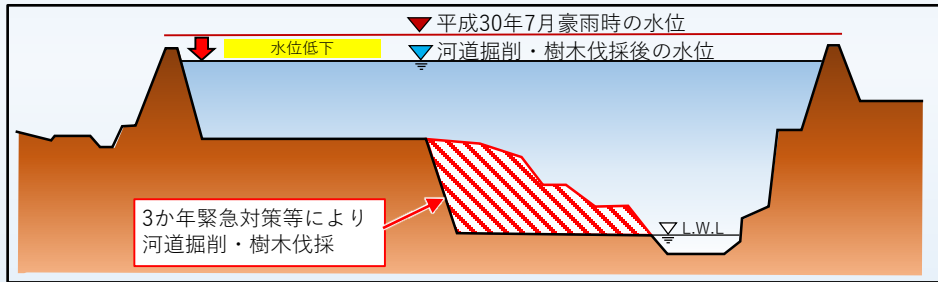


- ・河道掘削や樹木伐採は、河川の流下能力を確保するために重要であることから、これまでも緊急性の高い箇所から実施してきているが、特に平成30年7月豪雨以降は、「3か年緊急対策」等により集中的に取り組んでいる。
- ・さらに、R2年度からこれまでのリフレッシュ事業費を大幅に拡充するとともに、「河道内整備実施計画」を策定し、優先度の高い箇所から効率的・効果的に河道掘削等を実施している。

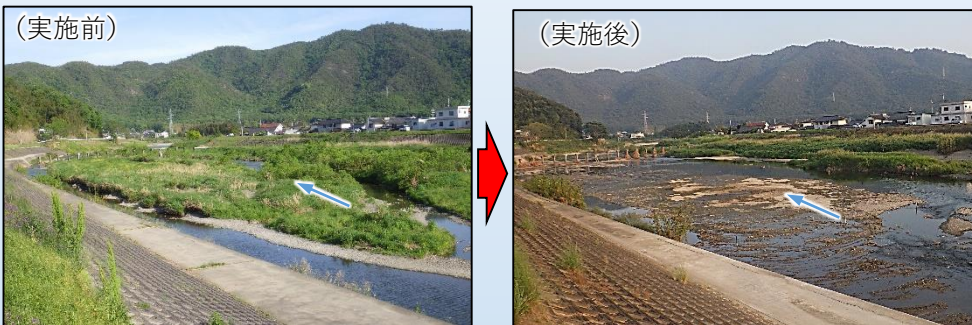
### 河道掘削・樹木伐採による効果

- ・河道掘削等により、洪水時の水位を下げる効果がある。
- ・平成30年7月豪雨以降、約27万m<sup>3</sup> (25mプール約1,100杯分) の河道掘削、約25万m<sup>2</sup>の樹木伐採を実施してきた。
- ・箇所によっては0.5~1.0m程度の水位低下を見込める。

#### <事業効果のイメージ>



#### <河道内整備の実施例>

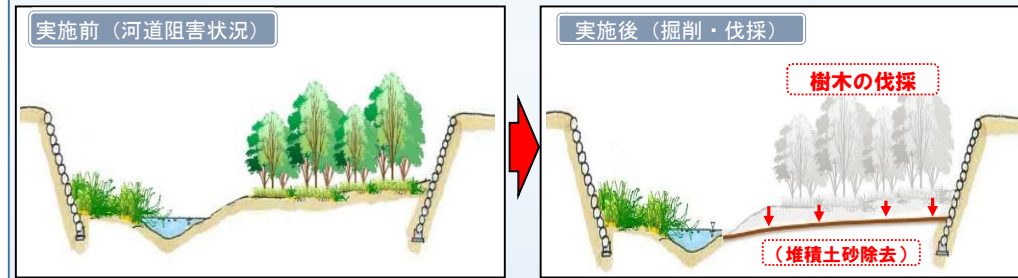


### 河道内整備事業 (新ふるさとの川リフレッシュ事業)

- ・河川改修は完了までに長期間と大規模な事業費を要することから、即効的な治水対策として、河道内の土砂が堆積している箇所や樹木が繁茂している箇所について、緊急性の高い箇所から河道掘削や樹木伐採を行い、早期に治水安全度の向上・回復を図る。

《R2年度予算額：10億円》(終期：R6)

#### <河道内整備のイメージ>



#### <河道内整備事業の予算額>

年度	R元	R2	R3	R4	R5	R6
実施内容	第Ⅱ期リフレッシュ事業	河道内整備事業 (新ふるさとの川リフレッシュ事業) 【河道掘削・樹木伐採】				
事業費	3億円	10億円	8億円	6億円	5億円	4億円
		R2~R6合計 33億円				

# 一級河川高梁川水系小田川ブロック河川整備計画の変更

一級河川高梁川水系小田川ブロック河川整備計画について、平成30年7月豪雨における被災状況や洪水流量、整備状況等を踏まえ、整備対象河川や整備内容等の見直しを行い、令和2年8月17日に国から計画の変更が認可された。

## ○主な変更概要

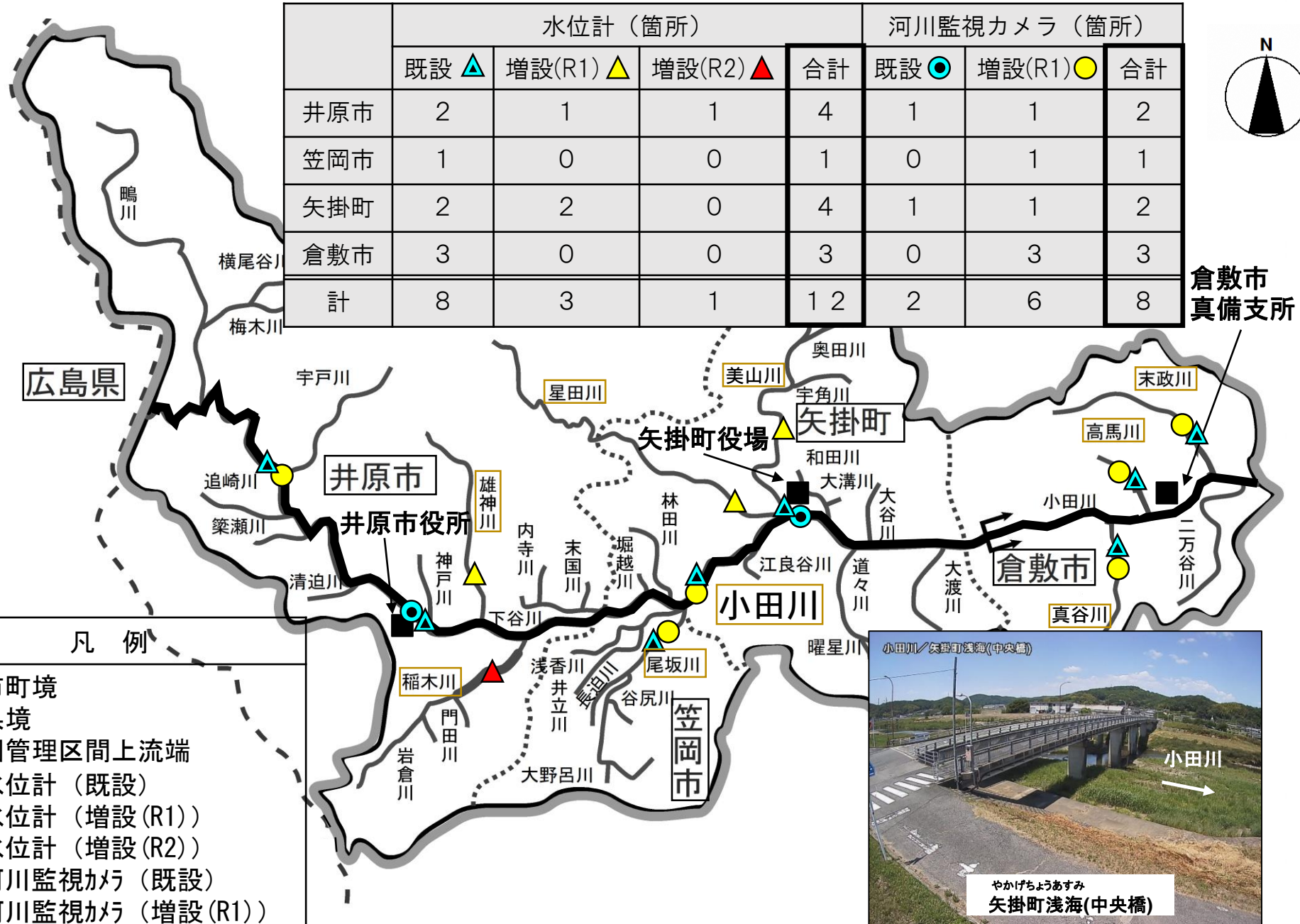
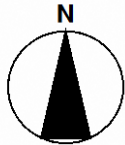
- (1) 計画期間
  - ・計画策定時から概ね30年間
- (2) 整備目標
  - ・昭和47年7月洪水及び平成30年7月洪水と同程度の洪水から人家等浸水被害の解消を目指す(小田川)。
- (3) 整備対象河川・整備内容等

種別	河川名	延長等	整備内容	
河川改修	小田川	約26.3km	築堤 井堰改築 河道掘削	
		稲木川	約3.0km	築堤 河道掘削
	追加	末政川	約1.4km	築堤 浸透対策 河道掘削
		高馬川	約0.8km	
		真谷川	約1.2km	
内水対策	追加	はいだ 林田川 堀越川	—	排水機能強化



# 小田川沿川における水位計・河川監視カメラ設置状況

	水位計（箇所）				河川監視カメラ（箇所）		
	既設 ▲	増設(R1) ▲	増設(R2) ▲	合計	既設 ●	増設(R1) ●	合計
井原市	2	1	1	4	1	1	2
笠岡市	1	0	0	1	0	1	1
矢掛町	2	2	0	4	1	1	2
倉敷市	3	0	0	3	0	3	3
計	8	3	1	12	2	6	8



倉敷市  
真備支所

## 凡例

- ..... 市町境
- - - 県境
- 国管理区間上流端
- ▲ 水位計（既設）
- ▲ 水位計（増設(R1)）
- ▲ 水位計（増設(R2)）
- 河川監視カメラ（既設）
- 河川監視カメラ（増設(R1)）

