

つなごう肱川

# 肱川流域の取組状況

令和7年5月26日



国土交通省四国地方整備局

## 平成30年7月豪雨により甚大な被害を受けた肱川で緊急的な治水対策（ハード・ソフト対策）を実施

### ①緊急的対応(令和2年5月完了)

平成30年7月洪水の被害を軽減

#### 河川(国・県)

- ・ 予備費による樹木伐採、河道掘削
- ・ 野村ダム下流など土砂堆積部河道掘削
- ・ 暫定堤嵩上げ(+0.7m)

#### 野村ダム

- ・ 事前放流(600万 $m^3$ を確保)
- ・ 洪水貯留準備水位の更なる低下

#### 野村ダム、鹿野川ダムの放流警報

- ・ 新たな放流警報手法(試行開始)

#### <令和元年～>

鹿野川ダム改造により増大した容量の有効活用

- ・ 野村ダム操作規則変更
- ・ 鹿野川ダム操作規則変更

### ②概ね5年後(令和6年6月1日完了) ③概ね10年後

平成30年7月洪水を越水させない

平成30年7月洪水と同規模を安全に流下させる

#### 下流河川(国・県)

- ・ 河川激甚災害対策特別緊急事業による堤防整備、暫定堤防の嵩上げなどの対策を実施

#### 野村ダム下流など

- ・ 河道掘削などの対策を実施

#### 治水協定

- ・ 洪水調節可能容量(761万 $m^3$ を確保)

激特事業による流下能力向上により可能となるダム操作規則の変更

- ・ 野村ダム操作規則変更
- ・ 鹿野川ダム操作規則変更

更なる河川整備等(国・県)

山鳥坂ダム完成  
2032年度

野村ダム改良完成  
2027年度

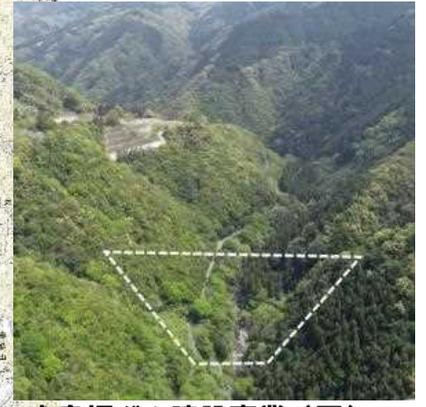
# 肱川河川激甚災害対策特別緊急事業



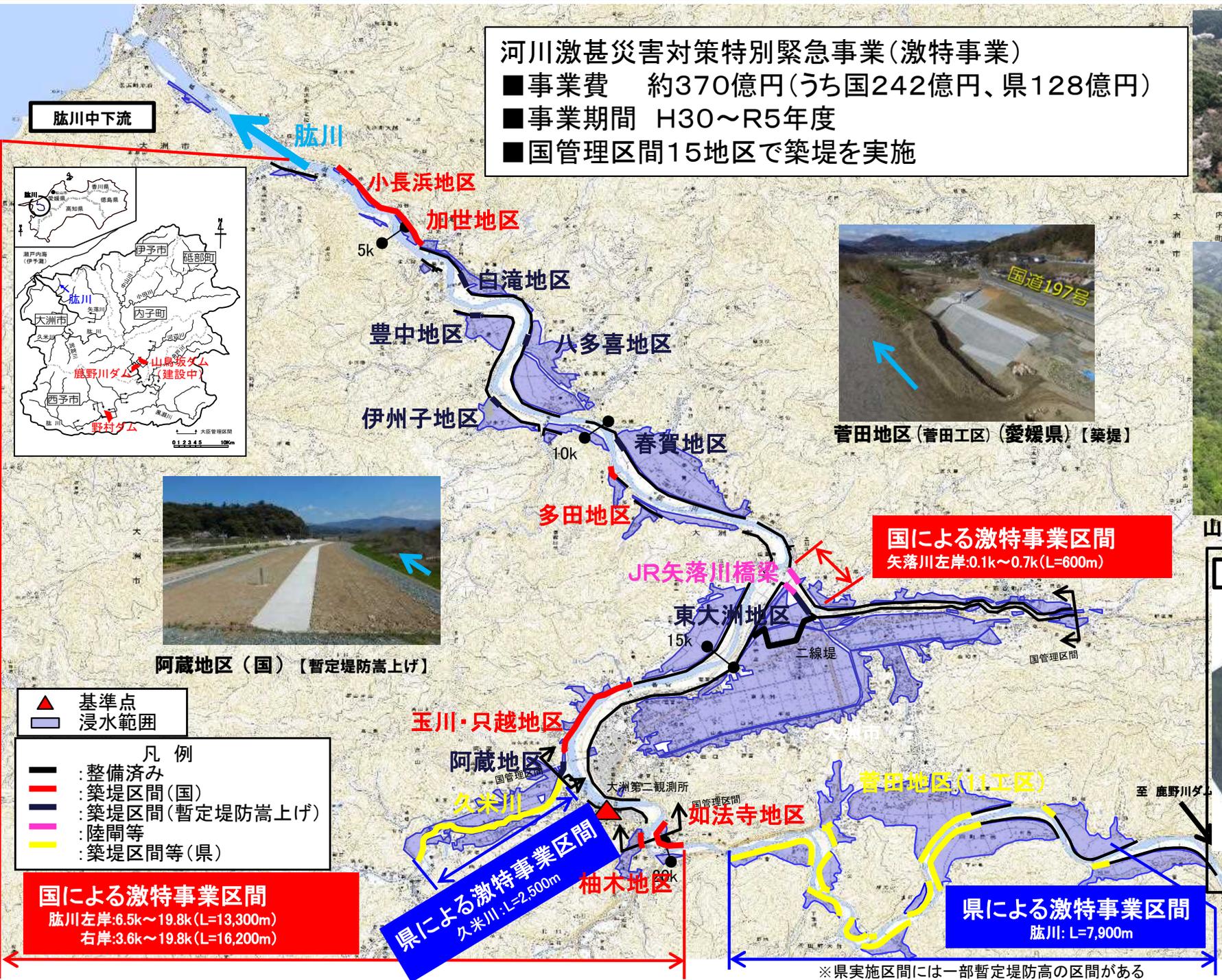
**河川激甚災害対策特別緊急事業(激特事業)**  
 ■事業費 約370億円(うち国242億円、県128億円)  
 ■事業期間 H30～R5年度  
 ■国管理区間15地区で築堤を実施



野村ダム堰堤改良事業(国)



山鳥坂ダム建設事業(国)

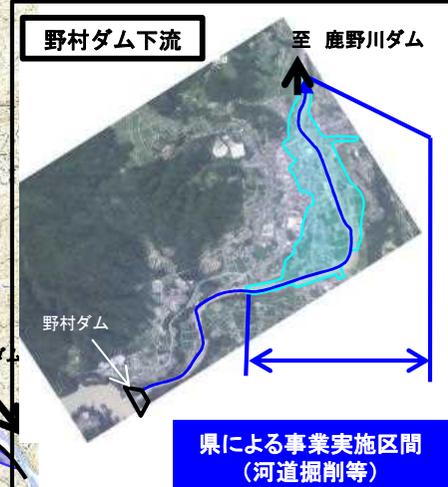


**国による激特事業区間**  
 矢落川左岸:0.1k~0.7k(L=600m)

**国による激特事業区間**  
 肱川左岸:6.5k~19.8k(L=13,300m)  
 右岸:3.6k~19.8k(L=16,200m)

**県による激特事業区間**  
 久米川:L=2,500m

**県による激特事業区間**  
 肱川:L=7,900m



※写真提供:国土地理院  
 ※この地図は、国土地理院の地理院地図に加筆したものである

※県実施区間には一部暫定堤防高の区間がある

暫定堤防嵩上げ地区(計1.2km)

- ④白滝、⑤豊中、⑥八多喜、
- ⑦伊州子、⑧春賀、⑩東大洲、
- ⑫阿蔵



③ 加世地区 (0.9km)



① 惣瀬地区 (0.7km)



② 小長浜地区 (0.7km)



⑨ 多田地区 (0.1km)



11 玉川・只越地区 (1.7km)



14 柚木地区 (0.3km)



12 阿蔵地区 (0.4km)



13 如法寺地区 (0.7km)



15 小貝地区 (0.2km)



# 肱川・久米川 河川激甚災害対策特別緊急事業

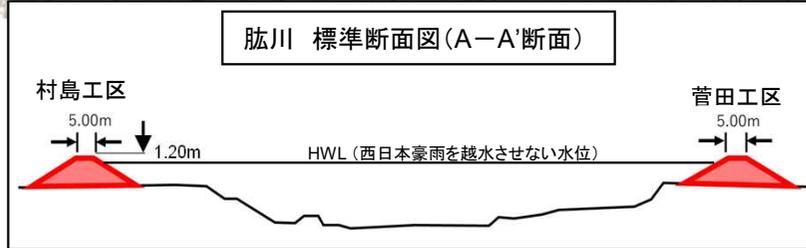
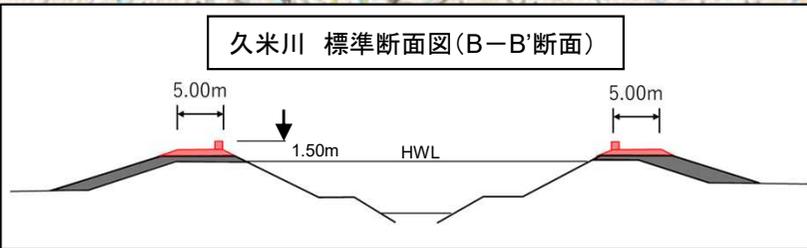
・菅田地区の11工区と久米川の整備が令和6年度末で完了。  
 肱川・久米川 激特事業での堤防整備延長 L=10.4km

**県事業実施区間 L=14.6km**  
 ・肱川 L=12.1km  
 ・久米川 L= 2.5km

河川激甚災害対策特別緊急事業  
 堤防延長(久米川) L=2.5km

肱川堤防計画延長 L=12.1km

河川激甚災害対策特別緊急事業堤防延長(肱川)  
 L=7.9km



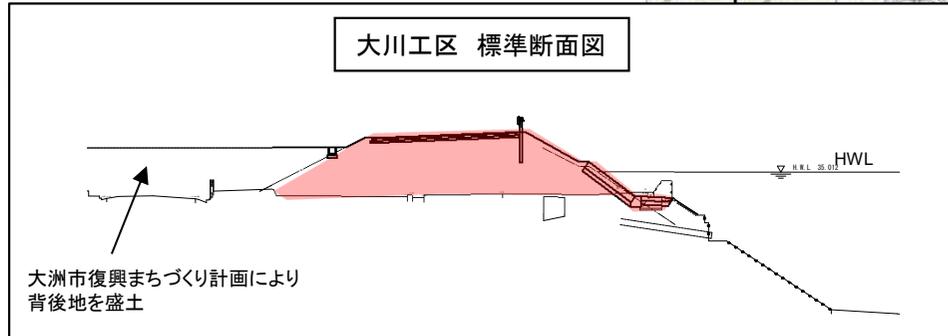
# 肱川・久米川 河川激甚災害対策特別緊急事業



# 肱川 事業間連携河川事業（菅田～鹿野川地区）

- ・柚木工区と裾野第二工区の堤防整備が令和6年5月末に完了。
- ・その他4工区については用地取得箇所から順次工事に着手。

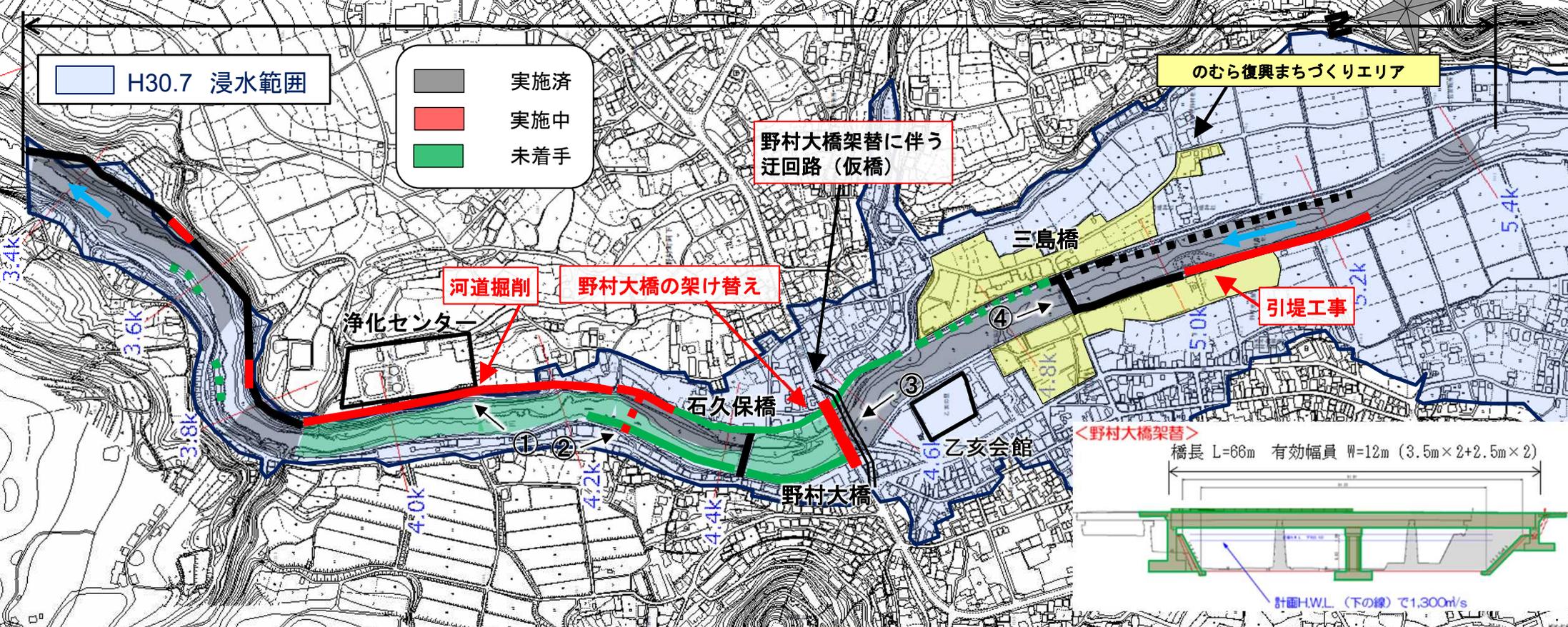
— 築堤施工済  
— 築堤施工中  
— 築堤施工未



鹿野川ダム

# 肱川 大規模特定河川事業(野村地区)

- ・河道掘削、護岸改修、引堤を実施しており、引き続き工事を進める。
- ・野村大橋架替時に迂回路となる仮橋の設置工事が昨年度未完了し、今年度から本橋の架替工事に着手予定。



# 山鳥坂ダム付替県道・工事用道路工事進捗状況



**愛の森トンネル**  
L=2,128m (R4.7.15貫通)



**敷水トンネル**  
L=832m (R4.12.6貫通)



下敷水地区  
付替県道区間



下敷水地区付替県道

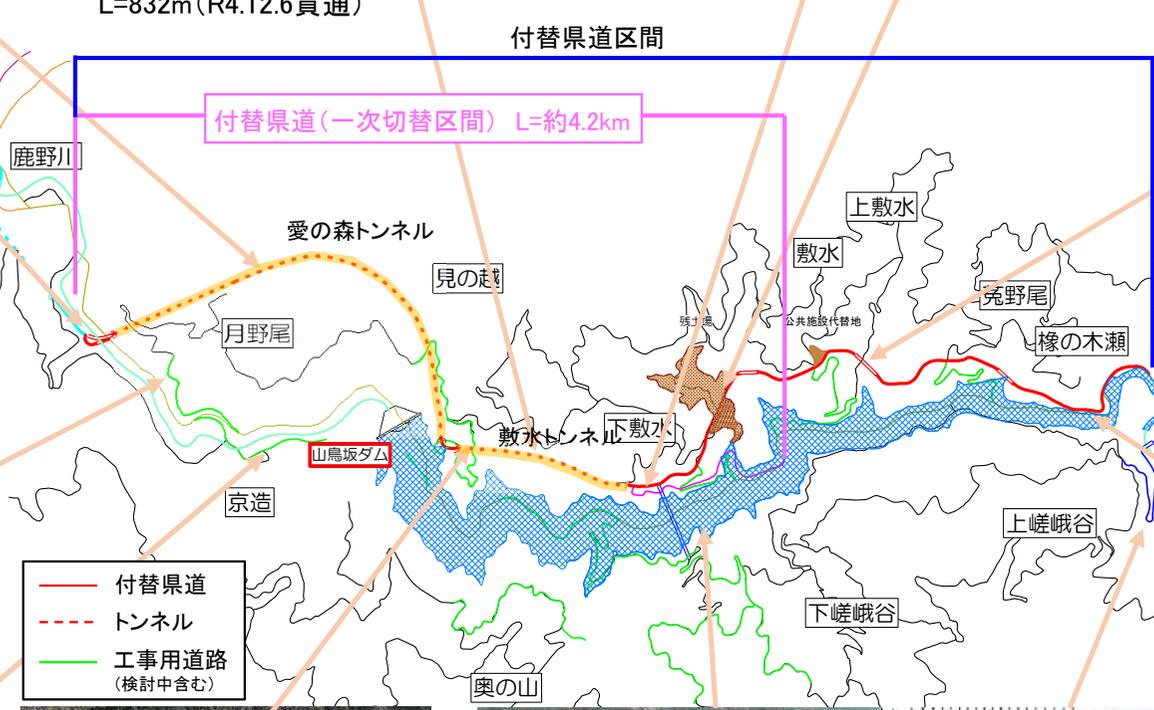
(R7.3末現在)



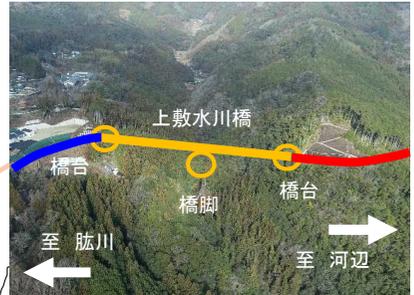
上鹿野川地区付替県道(山鳥坂大橋)



月野尾地区工事用道路



- 付替県道
- - - トンネル
- 工事用道路 (検討中含む)



敷水地区付替県道(上敷水川橋)



菟野尾地区付替県道



仮排水トンネル



見の越地区付替県道



新入船橋(付替市道)



上嵯峨谷地区付替市道

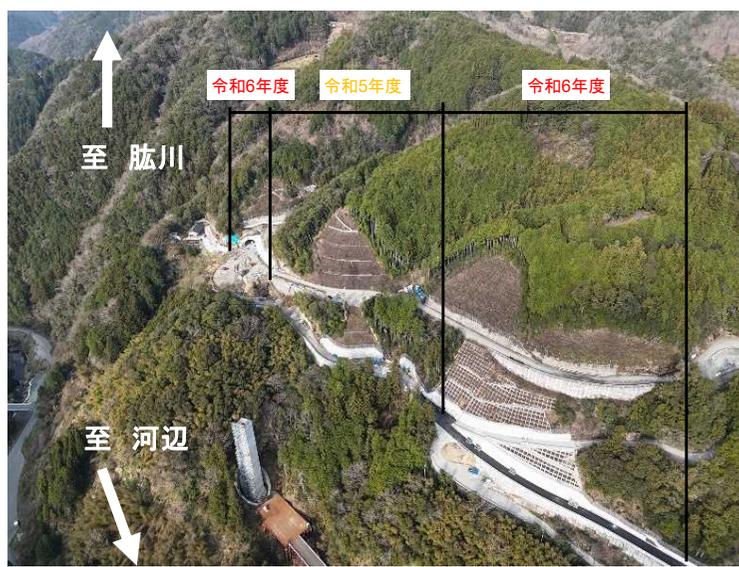
- 写真凡例
- 施工中
  - 施工済
  - 施工前



愛の森トンネル坑口(終点側) 施工中(令和7年3月)



新入船橋橋脚 施工済(令和7年3月)



下敷水付替県道 施工中(令和7年3月)



菟野尾地区付替県道 施工中(令和7年3月)

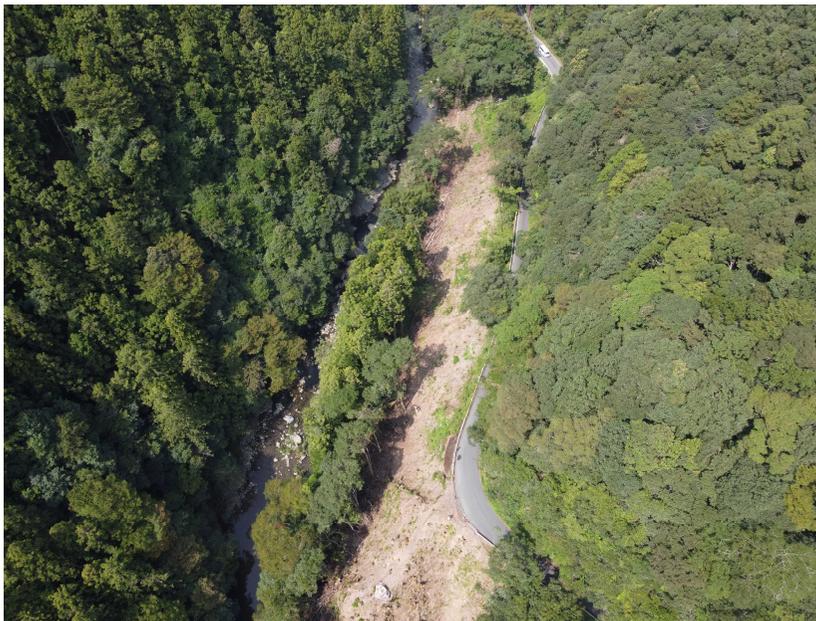
## 山鳥坂ダム仮排水トンネル工事



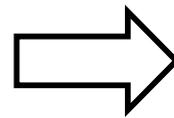
トンネル貫通状況(令和7年2月)



【吐口部】トンネル掘削状況(令和7年3月)



【呑口側】仮栈橋設置状況(令和5年9月)



【呑口側】仮栈橋設置状況(令和7年1月)

- ・野村ダムでは、事前放流により確保した容量を効率的に活用するため、ダム堤体に放流設備を増設する工事を実施。
- ・これにより、平成30年7月豪雨と同規模の洪水を河川改修と相まって、肱川の氾濫を防ぐ事が可能。
- ・令和7年5月現在は、上流仮締切工の設置が完了し、堤体削孔工準備を実施中。



上流仮締切設備(据付中)を望む



下流からダムを望む



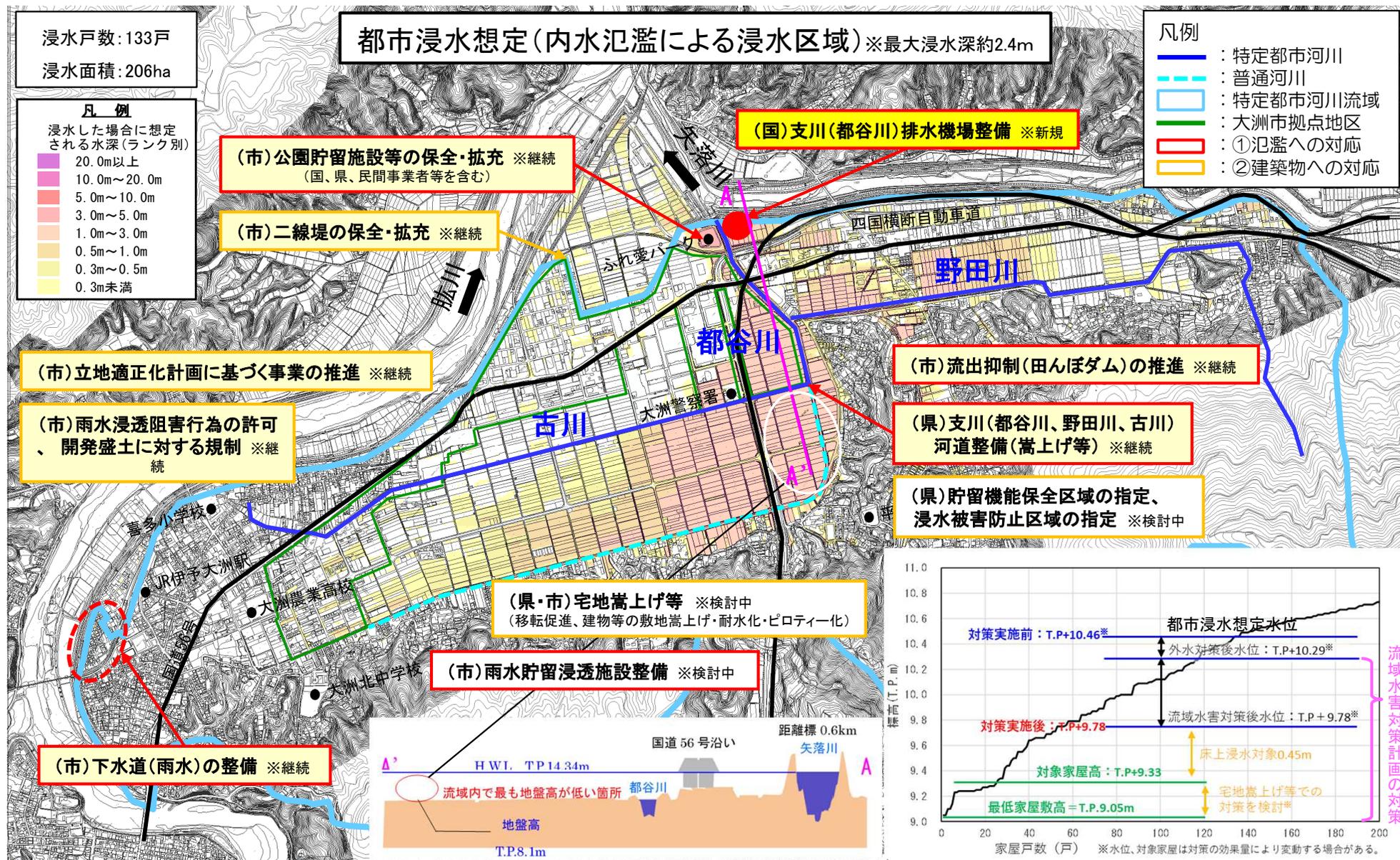
ダム下流右岸法面を望む



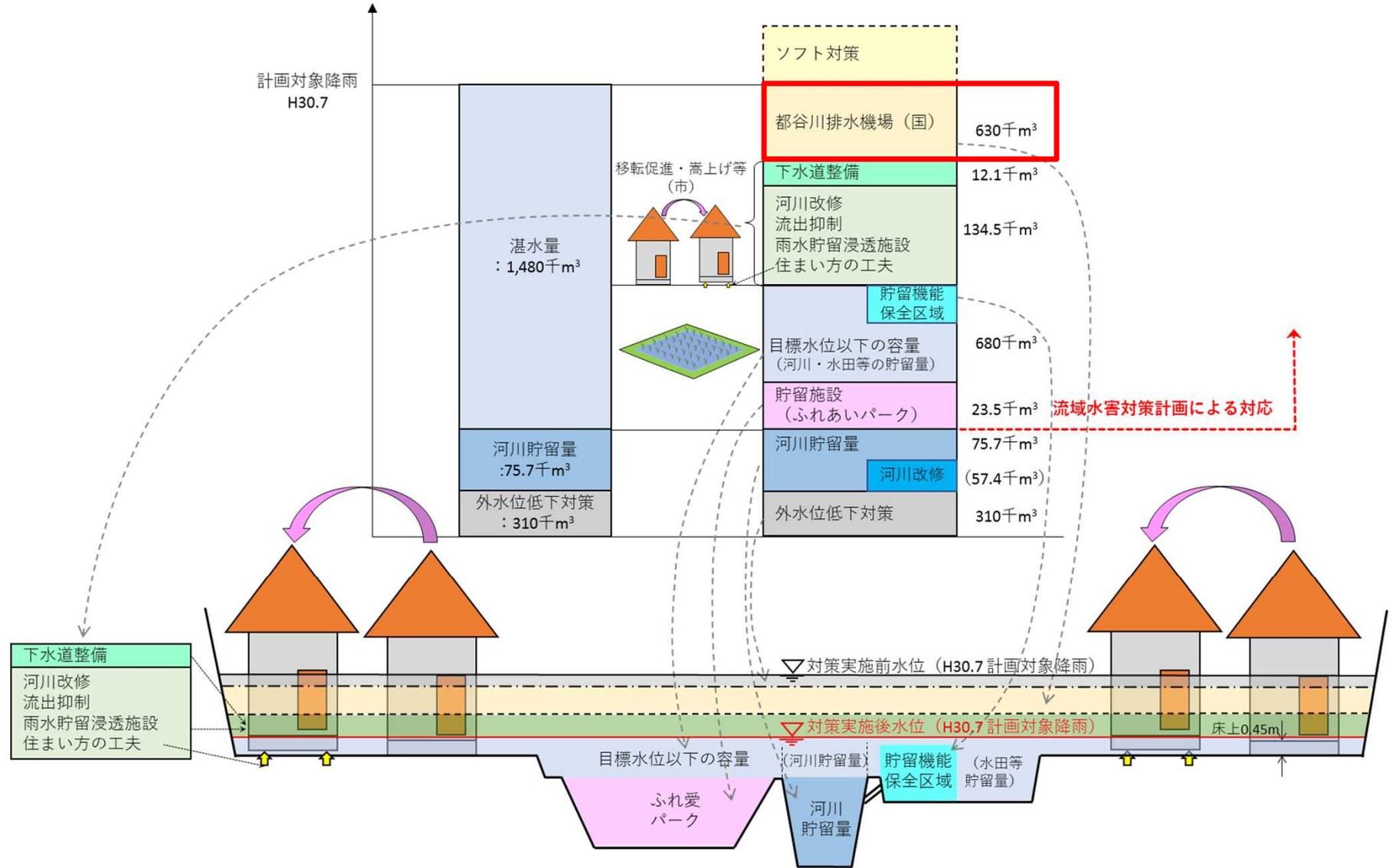
堤体削孔開始箇所を望む

# 都谷川流域水害対策計画の概要(対策内容)

- (計画策定者) ・ 愛媛県知事、大洲市長、四国地方整備局長  
 (計画の目標) ・ 気候変動の影響があり、既往最大の被害を受けている平成30年7月豪雨を計画対象降雨とする。  
 (計画の期間) ・ 概ね20年



- 都谷川流域水害対策計画においては、流域全体での対策が必要となることから、雨水貯留浸透施設の整備や水田貯留の検討、貯留機能保全区域の指定等の流域対策を活用し取り組む。
- 計画対象降雨の平成30年7月降雨による**湛水量1,480千 $m^3$** に対して、床上浸水が解消できる目標水位以下とするため、河川・水田等の貯留、雨水貯留浸透施設、下水道整備等の対策に加え、都谷川排水機場を整備し、それぞれが分担する。
- さらに、計画を上回る洪水に対しても、氾濫の被害を出来るだけ軽減するようソフト対策を推進する。



浸水被害対策の基本的な考え方

## 【事業の概要】

ひがしおおぞ

東大洲地区は大雨により、度々内水被害が発生している箇所であり、内水被害軽減を図るため、排水機場整備を推進しています。

令和7年度は、排水機場整備等を実施します。

位置図



排水機場整備イメージ



# 堤防の浸透対策(堤防の詳細点検)

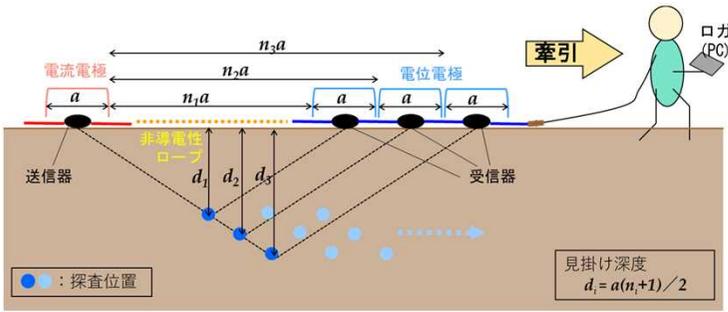
○平成30年7月豪雨において、従前までの堤防詳細点検では対策不要であった肱川左岸中島地区で、堤防法尻付近でパイピングが発生し、大規模な堤防法面の陥没及び近傍の民家倉庫が傾倒する被害が発生し対策を実施。  
○このため、堤防漏水の実績箇所、築堤履歴(堤防、基礎地盤の性状等)により弱部になり得る箇所について改めて堤防の詳細点検を実施しており、対策が必要な箇所は順次対策を行う予定。

## 漏水発生(H30.7月豪雨)

中島箇所の堤防漏水状況

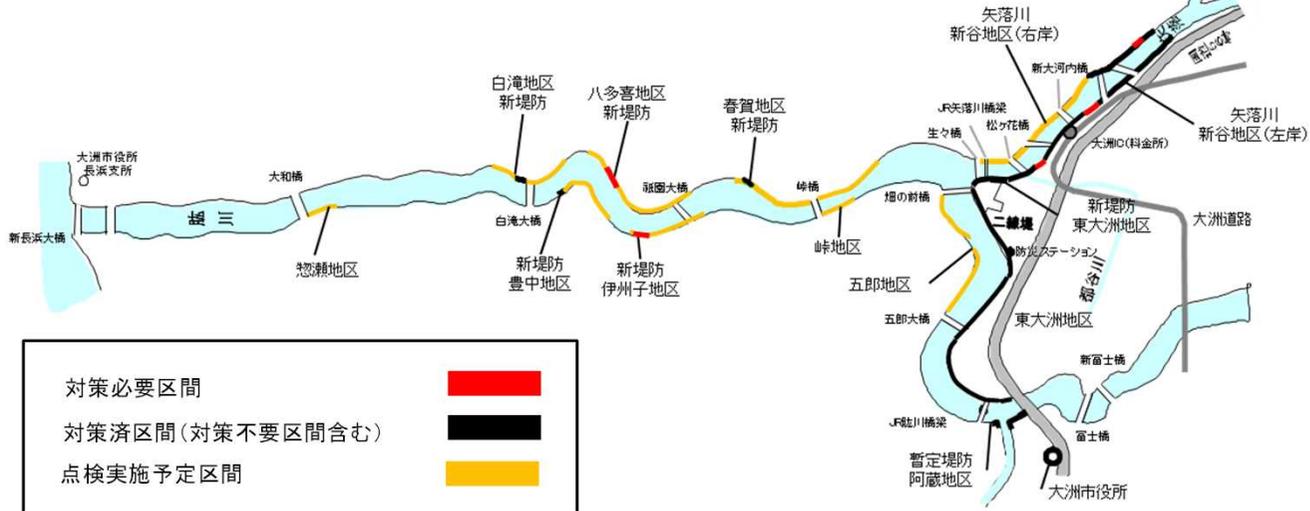


## けん引式電気探査による堤防詳細点検

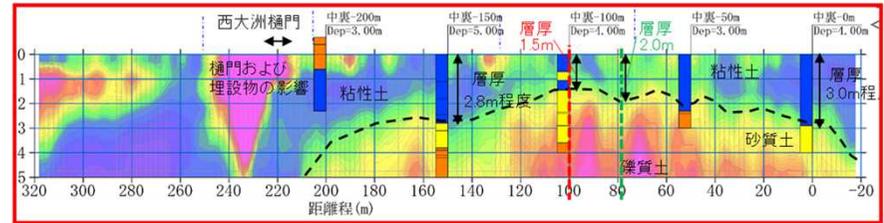


⇒けん引式電気探査等を用い、**連続的な地質を把握**した上で堤防詳細点検を行い、対策必要区間を抽出

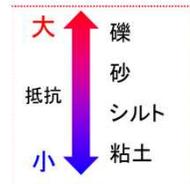
## 堤防詳細点検の全体計画(R7.3)



## けん引式電気探査の結果



- ✓ 地盤の比抵抗値を計測して、地質分布を推定
- ✓ 約5mの深度まで計測可能
- ✓ 2km/日程度の計測が可能
- ✓ アスファルトにも対応でき、非破壊調査が可能
- ✓ 多少の凹凸に対応



## 流域治水の目指す姿

視野を広げていく

流域治水の実効性を高めていくには、水災害の取組の視野が、まずは自分自身のことから、それから地域、流域に広がっていくことが必要。



参考：コンセプト動画（60秒）



### 社会の有機的なつながりの中で流域治水を推進

社会の意識、仕組みの中へ  
不動産契約時の重要事項説明の際、ハザードマップを基に水害のリスクが告知されるようになったように、日々の暮らし、まちづくりや事業活動の中で水災害が意識され、社会経済の中に仕組みとして備わっていくことが理想。



各主体がそれぞれに取り組む理想を実現し、社会の安全度を高めていくためには、行政がオープンデータを推進し、それが水リスク分析や影響評価に活用される、店舗からの水リスクの開示が顧客（個人）の水災害に対する意識を高めるなど、各主体が相互に影響を及ぼしながら、それぞれに取り組むを進めていくことが重要。

### 国際社会との関わり

流域治水の取組が、TCFD等、国際的な基準や標準に対応していくことにつながり、また、流域治水のノウハウを発信し、国際展開していくことが、世界で防災を主流化していくことにつながる。



#### 例：国連水会議における発信

テーマ別討議3で日本がエジプトとともに共同議長（上川総理特使）を務める。「熊本水イニシアチブ」(※)を発信し、行政と市民が防災の自覚を高め、備えと情報共有の強化を含めた提言をとりまとめた。令和5年3月開催。 ※#17 参考資料参照



- 肱川流域では平成30年7月豪雨による甚大な被害を受け、国・県・市が一体となり治水対策を進めているところ。激特事業等による堤防整備などにより治水安全度は上がっているが、今後も気候変動の影響等により、水害リスクは存在。
- そこで、大洲河川国道事務所、大洲市、愛媛県、東京大学※で連携し、『地域の防災意識の向上と水災害リスクを踏まえた防災まちづくり』に関する取組を令和5年度より開始。

## <取組のポイント>

- 地域住民、特に若い世代の参画、地元の高校生を対象にした**伝承を通したワークショップ**を実施
- 災害を経験した地域住民が語り部として被災経験、また備えていて良かったこと、準備しておくことなどを**伝承**
- 災害時だけでなく、普段の住まい方を踏まえた両面から**今後のまちづくり**をどうしていくか議論



【令和5年度活動概要】

※東京大学工学部社会基盤学科 羽藤 英二 教授

## 【令和6年度の取組状況】

- 令和5年度に引き続き、大洲市の若い世代を中心とする大洲高校および大洲農業高校、長浜高校（令和6年度より参加）を対象に、東京大学との交流を踏まえた“学びの場”として、東大洲地区、長浜地区、肱川地区の水害リスク状況や肱川流域のスタディツアーを通じて、東大生と共に考えるワークショップを実施。
- またワークショップ内容の報告や行政の取組状況について、地域住民の方々と“共に考える場”として、国・県・市・若い世代が連携した報告会を実施。

## ＜ワークショップ＞

- 肱川地区では鹿野川ダムの見学とともに、地元住民の被災体験談を聞くことで、当時の災害を**自分事化と捉えた意見が多く集まった**。
- 東大洲地区では**国、県、市が一体となった治水対策**の説明を受けるとともに、下流の長浜地区では高潮等のリスクを説明。
- その後の**グループワーク**では、スタディツアーでの学びを活かし、流域治水対策として「**自分たちにできることは何か？**」「**将来の”住まい方”**」について描く大洲市の将来像を話し合い共有。



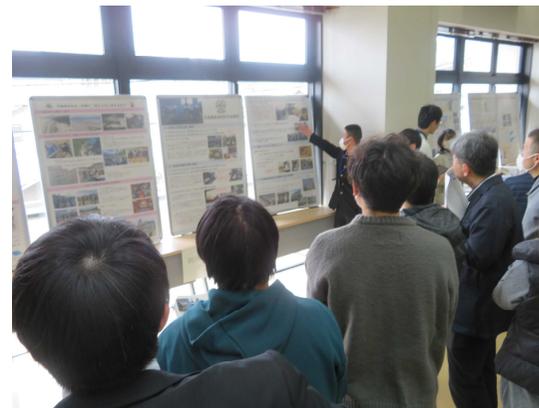
肱川地区の被災体験談



グループワーク

## ＜報告会＞

- 外水、内水による多段階の浸水想定リスク**について説明し、治水対策によって治水安全度が大きく向上する一方で残るリスクについて説明。
- みんなで考える場として**オープンハウス形式**をとり、**住民の方々とより近い距離で肱川流域の取組状況を説明**。
- パネルディスカッションでは、**次世代を担う若い世代の素直な想い**を参加者とともに共有。



オープンハウス型式による取組状況の説明



パネルディスカッション

- 生態系ネットワークは、保全すべき自然環境や優れた自然条件を有する地域を核として、それらを有機的につなぐ取組です。河川は、森林や農地、都市などを連続した空間として結びつける、生態系ネットワークの重要な基軸であり、流域の中でまとまった自然環境を保持している貴重な空間となっています。



生態系ネットワークのイメージ

- 河川管理者、自治体、農林漁業者、NPO、学校、企業などの多様な主体が連携・協働して、河川を基軸とした生態系ネットワークを形成することにより、地域の自然を豊かにするとともに、地域の経済や社会にも効果をもたらすことが期待されます。

出典：「川からはじまる川から広がる魅力ある地域づくり 河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 2019年

○ 肱川流域で生息している生物を対象に、流域内外のつながり(ネットワーク)の指標性、河川と流域とを結ぶ特徴、地域振興にも活かせるシンボル性等を踏まえて、肱川流域を代表する指標種を選定し、地域活性化や経済振興に繋げる。

肱川流域の生態系ネットワークの指標種候補として検討している生きものの一例



コウノトリ



モクズガニ



アユ



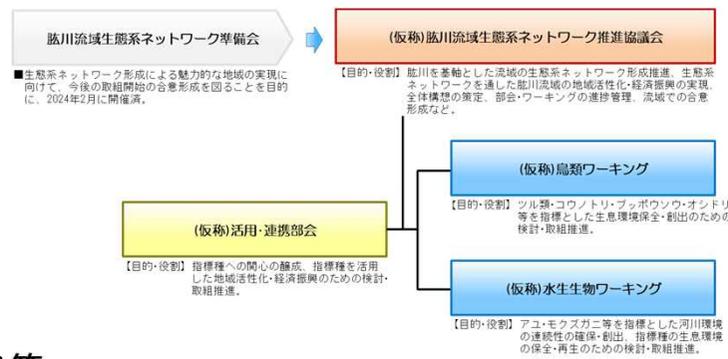
ブッポウソウ

【第1回 肱川流域生態系ネットワーク推進協議会の開催概要】  
 日時: 令和7年2月27日(木) 10:00~11:30  
 場所: 大洲市役所2階大ホール

肱川流域生態系ネットワーク推進協議会 委員名簿		
区分	所属・役職等	氏名(敬称略)
学識者	愛媛大学 名誉教授	鈴木 幸一
	愛媛大学 大学院理工学研究科 教授	三宅 洋
	愛媛大学 社会共創学部 環境デザイン学科 教授	羽鳥 剛史
関係市町	大洲市長	二宮 隆久
	西予市長	管家 一夫
	内子町長	小野植 正久
関係自治体	愛媛県 県民環境部 自然保護課 課長	山内 重宣
	愛媛県 土木部 河川港湾局 水資源・ダム政策監	三宅 祥智
	愛媛県 土木部 河川港湾局 河川課 課長	永木 洋平
	愛媛県 八幡浜支局 地域農業育成室 室長	二宮 泰造
	愛媛県 南予地方局 大洲土木事務所 所長	越智 健二
	愛媛県 南予地方局 西予土木事務所 所長	河本 卓朗
団体等	伊予銀行 大洲支店 支店長	工藤 太張
	日本野鳥の会愛媛 代表	松田 久司
	肱川漁業協同組合 代表理事組合長	橋本 福矩
	肱川上流漁業協同組合 代表理事組合長	兵頭 竜
	大洲市観光協会 会長	藤岡 周二
	一般社団法人 西予市観光物産協会 会長	安藤 芳夫
	一般社団法人 内子町観光協会 代表理事	大西 啓介
	愛媛たいき農業協同組合 代表理事組合長	田淵 博幸
	東宇和農業協同組合 代表理事組合長	石野 満章
	えひめ中央農業協同組合 理事長	福島 幸則
	大洲市森林組合 代表理事組合長	増岡 学
	西予市森林組合 代表理事組合長	兵頭 竜
内子町森林組合 代表理事組合長	岡田 志朗	
関係行政機関	環境省 中国四国地方環境事務所 野生生物課 課長	澤志 泰正
	農林水産省 中国四国農政局 地方参事官 (愛媛県担当)	宮本 隆明
	国土交通省 大洲河川国道事務所 所長	江川 昌克
	国土交通省 山鳥坂ダム工事事務所 所長	竹内 宏隆
	国土交通省 肱川ダム統合管理事務所 所長	清水 敦司



肱川流域生態系ネットワーク推進協議会の様子



## 肱川流域生態系ネットワーク 推進協議会 委員名簿

## 肱川流域生態系ネットワークの推進体制

## 治水機能の強化と水力発電の促進を両立するハイブリッドダムの取組

野村ダムでは、気候変動への適応・カーボンニュートラルへの対応のため、治水機能の強化と水力発電の促進を両立させる「ハイブリッドダム」の取組を検討中。

### 取組内容

(2) : 野村ダムで取組を検討中

**(1) ダムの運用の高度化**

気象予測も活用し、治水容量の水力発電への活用を図る運用を実施。

〔・洪水後期放流の工夫  
・非洪水期の弾力的運用〕など

**(2) 既設ダムの発電施設の新増設**

既設ダムにおいて、発電設備を新設・増設し、水力発電を実施。



発電設備のイメージ

**(3) ダム改造・多目的ダムの建設**

堤体のかさ上げ等を行うダム改造や多目的ダムの建設により、治水機能の強化に加え、発電容量の設定などにより水力発電を実施。

いのちとくらしをまもる  
防災減災



### 「民間活力により設置した野村ダム水力発電所で増電！」 ～「環境」と「地域振興」を両立するハイブリッドダムの事業者を四国で初公募！～

再生可能エネルギーの活用の観点から、ハイブリッドダムの取組の一環として、野村ダムの放流水を活用した新たな水力発電（従属発電※）を行う「野村ダム新水力発電所設置・運営事業」の事業者を募集します。

国土交通省では、気候変動への適応やカーボンニュートラルの実現を目指し、治水機能の強化と水力発電の促進を両立させる「ハイブリッドダム」の取組を推進しています。

野村ダムでは既に管理用発電設備が設置されていますが、今回、新たに発電設備を増設し、水力発電と地域振興を図るため、「野村ダム新水力発電所設置・運営事業」の発電事業者（事業候補者）を選定する公募を開始しました。なお、本公募は国土交通省が管理するダムにおいて、四国では初の試みとなります。（公募の概要は、別添資料のとおり。）

また、応募要件等を記載した「野村ダム新水力発電所設置・運営事業」の募集要項等は、肱川ダム統合管理事務所のホームページに掲載しています。

令和7年1月15日  
肱川ダム統合管理事務所

### スケジュール

- (1) 募集要項等の公表・配布  
令和7年1月15日(水)～ 令和7年5月15日(木)16時
- (2) 募集要項等に関する質問受付  
令和7年1月15日(水)～ 令和7年7月28日(月)16時
- (3) 現地見学の受付  
令和7年1月15日(水)～ 令和7年1月27日(月)16時
- (4) 現地見学の実施  
令和7年2月3日(月)〔荒天等による予備日:令和7年2月4日(火)〕
- (5) プロポーザル参加申込受付  
令和7年1月15日(水)～ 令和7年5月15日(木)16時
- (6) 参加申込確認結果の通知  
令和7年5月29日(木)
- (7) 企画提案書等、書類の受付  
令和7年5月29日(木)～ 令和7年8月27日(水)16時
- (8) ヒアリング  
令和7年9月10日(水)～ 令和7年9月11日(木)のいずれかの日【予定】
- (9) 事業候補者の特定  
令和7年11月(予定)

発電に利用  
できていな  
い放流水



○タイムライン防災カンファレンスは、全国のタイムライン防災の普及・発展を目指し、住民、コミュニティ、行政担当者、関係機関等の情報共有を図るため、2016年度より全国各地で開催。

○全国各地でタイムライン防災に取り組む自治体の首長、実務担当者、風水害に関わる防災関係者が一堂に会し、各地のタイムライン防災の取組やタイムラインの課題とその対応策等について意見交換を実施し、より実行的なタイムラインの策定や運用に資するもの。

## 【タイムライン防災カンファレンス2025in愛媛の開催概要】

開催：令和7年2月13日～14日

主催：タイムライン防災・全国ネットワーク国民会議

後援：国土交通省四国地方整備局、愛媛県、公益財団法人河川財団

協力：NPO法人環境防災総合政策研究機構、西予CATV株式会社、株式会社ケーブルネットワーク西瀬戸

### ■ 災害と復興勉強会



### ■ シンポジウム



(開会挨拶：左から大洲市長・西予市長・内子町長)



### ■ 高校生取り組み発表会



愛媛県立大洲高等学校



愛媛県立野村高等学校

### (パネルディスカッション)

- <コーディネーター>  
松尾一郎  
東京大学大学院情報学環客員教授
- <アドバイザー>  
井上智夫  
京都大学防災研究所特任教授
- <パネリスト>  
前田康吉 北海道滝川市長  
山口将悟 北海道標津町長  
松谷浩一 熊本県球磨村長  
二宮隆久 愛媛県大洲市長  
管家一夫 愛媛県西予市長  
小野植正久 愛媛県内子町長  
豊口佳之 四国地方整備局長



「防災知識の普及と防災意識の向上」及び「災害対処能力の更なる向上」を図るとともに、市町村や県、国、防災機関及び流域住民の方々との連携強化を図ることを目的とした令和7年度肱川総合水防演習を実施。

- 開催日時 令和7年5月18日（日） 9：00～11：00（イベントブースは12:00まで）
- 実施場所 肱川右岸河川敷（愛媛県大洲市若宮）
- 実施した演習 情報伝達訓練、水防活動（水防工法）、被災者救出・救護訓練、被災者搬送訓練、被災状況調査訓練、ライフライン復旧訓練、道路啓開訓練、救援物資輸送訓練
- 参加機関 52機関（演習参加機関及び出展機関（重複除く））
- 参加者 中野洋昌国土交通大臣、中村時広愛媛県知事、二宮隆久大洲市長、長谷川淳二衆議院議員、石井智恵衆議院議員、山本順三参議院議員をはじめとする約700人（一般来場者除く）

## 開会式



中野 洋昌 国土交通大臣



豊口 佳之 四国地整局長



中村 時広 愛媛県知事



二宮 隆久 大洲市長  
(演習本部長)



矢野 正祥 大洲市消防団長  
(指揮者)



長谷川 淳二 衆議院議員  
来賓挨拶



石井 智恵 衆議院議員  
来賓挨拶



山本 順三 参議院議員  
来賓挨拶

## 実施した主な演習

### ■ 水防工法訓練



自主防・大洲農高生による改良積み土のう工Ⅱ型



大洲市消防団による釜段工

### ■ 関係機関・地域との連携による総合的な訓練



情報伝達訓（ホットライン）



道路啓開訓練（建設業協会）



被災者救出訓練  
(陸自・県警・消防)



避難訓練（大洲市立喜多小学校）

## 閉会式



橋本 博史 愛媛県土木部長



藤本 幸司 河川部長

## 展示・PRブース等



ロープワーク体験



遠隔操縦BH操縦体験