

## 岩瀬ダム再生事業

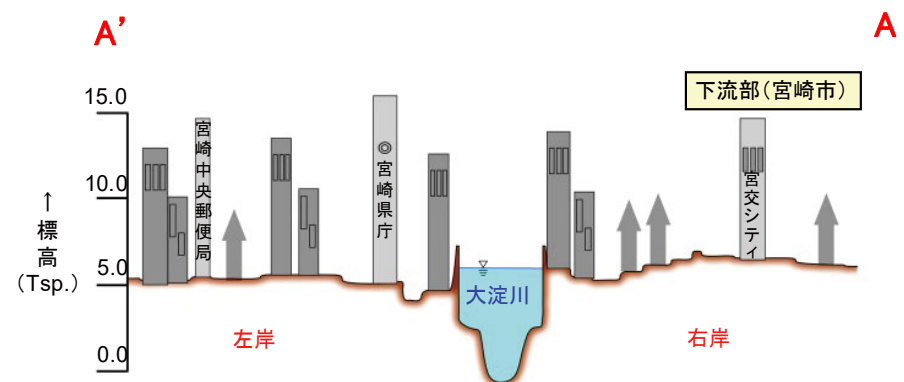
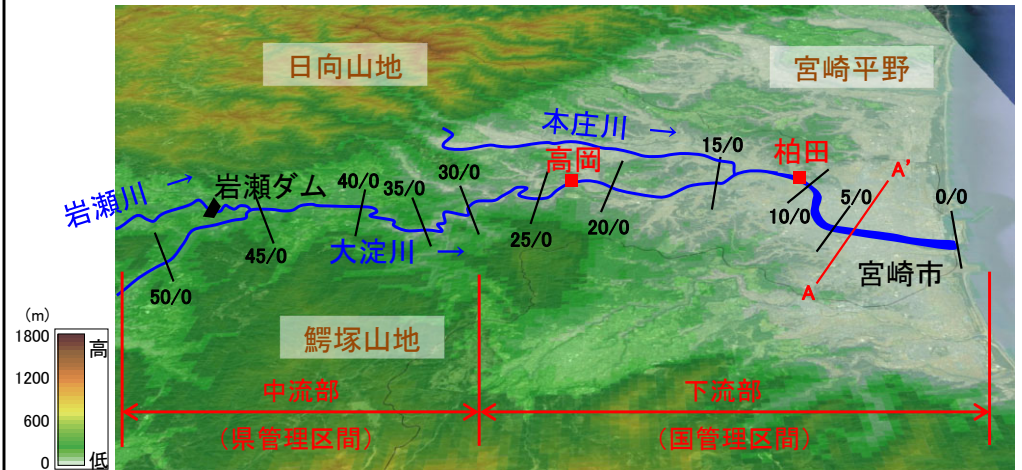
- ①事業採択後3年経過して未着工の事業
- ②事業採択後5年経過して継続中の事業
- ③着工準備費又は実施計画調査費の予算化後 3年経過した事業
- ④再評価実施後5年経過した事業(未着工の場合3年経過)
- ⑤社会経済状況の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

# 1. 事業の概要【流域の概要】

## ◆流域の概要及び特性

○大淀川は、その源を鹿児島県曾於市中岳に発し、北流して都城盆地に出て、数多くの支川を合わせつつ狭窄部に入り、岩瀬川等を合わせながら東に転流して宮崎市高岡町に出て、最大の支川本庄川と合流し宮崎平野を貫流しながら日向灘に注ぐ幹川流路延長107km、流域面積2,230km<sup>2</sup>の河川である。

○流域は、鹿児島、熊本、宮崎の三県6市6町1村からなり、下流部には、宮崎県の県庁所在地であり最大の人口を擁する宮崎市の市街地を抱え、温暖な気候と広大な盆地、広い平野、豊かな森林に恵まれており多様な農畜産業が盛んである。

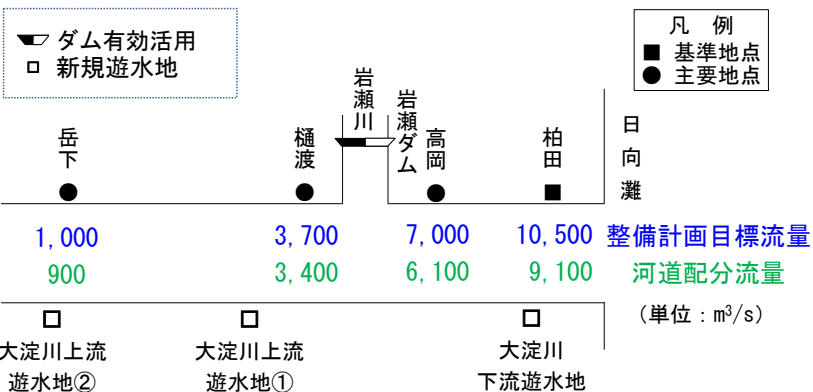


# 1. 事業の概要【岩瀬ダム再生事業】

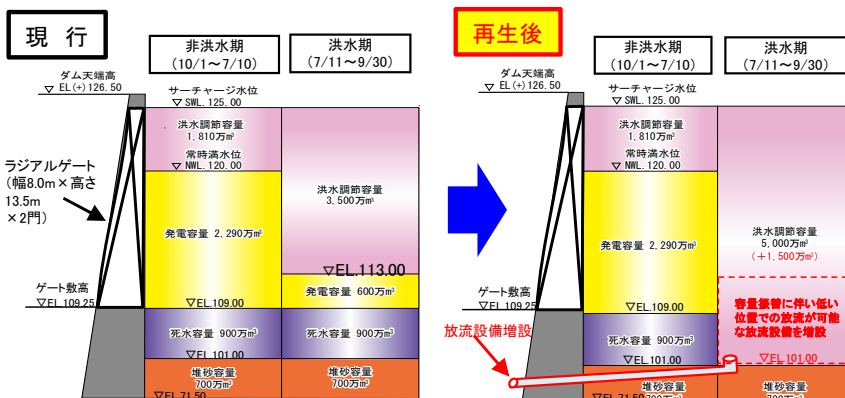
**事業箇所** 宮崎県小林市（左岸）  
宮崎県都城市（右岸）

**目的** 洪水調節（大淀川の洪水防御）

**事業内容** 既設ダム（岩瀬ダム）の発電容量及び死水容量を洪水調節容量に振り替えることで、現況の洪水調節容量を約3,500万 $m^3$ から約5,000万 $m^3$ に増大させるとともに、放流設備の増設を行うことにより、治水機能の向上を図る。



河川整備計画の河道整備流量配分図（単位:  $m^3/s$ ）



貯水池容量配分図

## 〔事業諸元〕

型式：重力式コンクリートダム 事業費：約500億円（容量振替、放流設備増設）  
 高さ：約55.5m 工期：令和15年度  
 堤頂長：約155.0m 総貯水容量：約5,700万 $m^3$

## 〔事業の経緯〕

年月	
昭和42年3月	岩瀬ダム竣工
平成15年2月	大淀川水系河川整備基本方針 策定 基準地点：柏田 基本高水ピーク流量：9,700 $m^3/s$ 計画高水流量（河道配分流量）：8,700 $m^3/s$
平成18年3月	大淀川水系河川整備計画 策定
平成28年7月	大淀川水系河川整備基本方針 変更 基準地点：柏田 基本高水ピーク流量：11,700 $m^3/s$ 計画高水流量（河道配分流量）：9,700 $m^3/s$
平成30年6月	大淀川水系河川整備計画 変更
平成30年8月	岩瀬ダム再生事業の新規事業採択時評価の対応方針を決定・公表（予算化について妥当）
平成31年4月	岩瀬ダム再生事業 実施計画調査着手

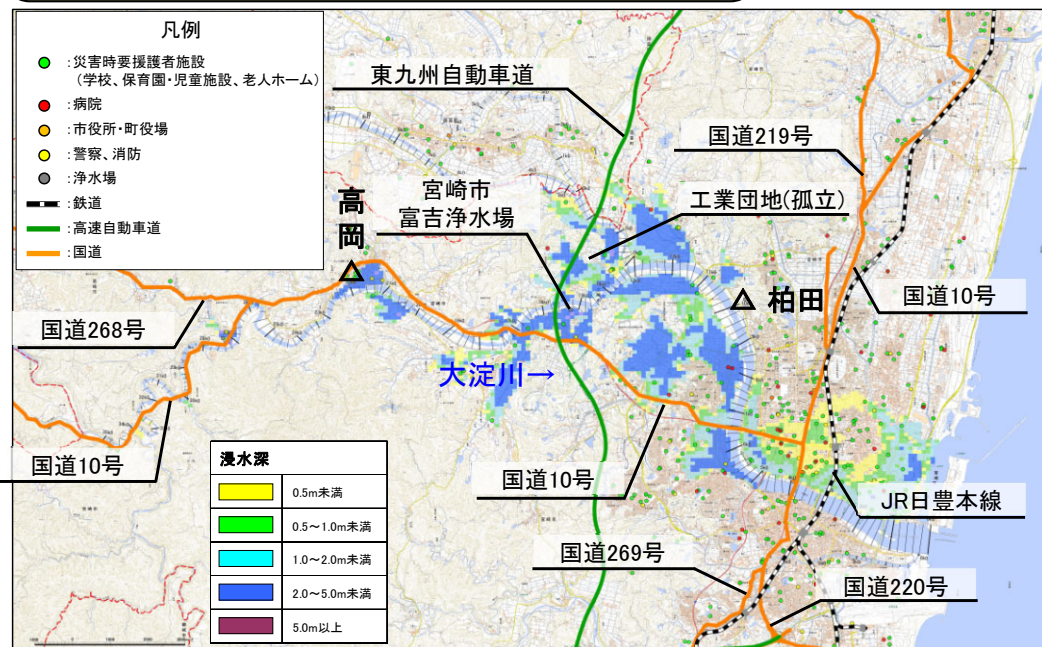
## 2. 事業の必要性等【災害発生時の危険度等】

### ◆災害発生時の影響

整備計画目標流量での影響

○浸水面積：約31km<sup>2</sup>

○浸水人口：約84,000人



※整備計画目標流量規模の洪水が発生した場合のシミュレーション結果

### ◆災害発生時の危険度

○中流部は、日向山地と鰐塚山地に挟まれた急勾配の山間狭隘部となっており、流下型の氾濫形態である。

○下流部は高岡地点において宮崎平野に入り、高岡市街地付近は河川沿いに住宅地が集中しており、氾濫により貯留型の浸水が発生する恐れがある。本庄川合流後は、広い沖積平野(宮崎平野)を還流し、拡散型の氾濫形態となることから、ひとたび氾濫すると宮崎市街地を含む広範囲に甚大な被害を及ぼす恐れがある。

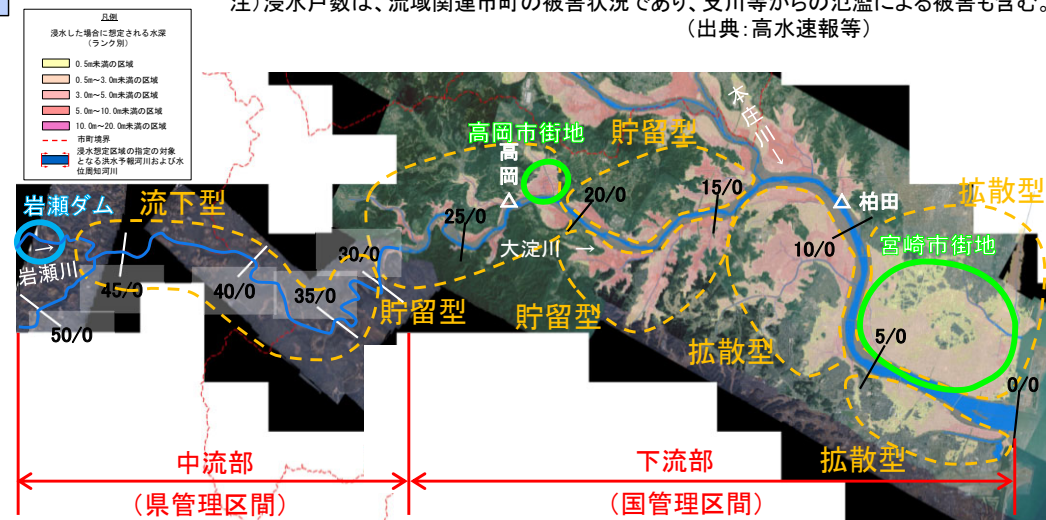
### ◆過去の主な洪水

○大淀川流域ではこれまで、昭和29年9月、昭和57年8月、平成5年8月、平成9年9月、平成17年9月洪水などで大きな被害が発生している。

○近年では令和4年9月の台風14号に伴う洪水において、大淀川上流の複数の雨量観測所で観測史上最大の降雨を記録し、内水被害などが発生した。

昭和29年9月 (台風第12号)	床上浸水 3,173戸、床下浸水 5,303戸
昭和57年8月 (台風第13号)	床上浸水 264戸、床下浸水 463戸
平成5年8月 (前線)	床上浸水 771戸、床下浸水 784戸
平成9年9月 (台風第19号)	床上浸水 401戸、床下浸水 586戸
平成17年9月 (台風第14号)	床上浸水 3,834戸、床下浸水 872戸 (既往最大)
令和4年9月 (台風14号)	床上浸水 204戸、床下浸水 101戸

注) 浸水戸数は、流域関連市町の被害状況であり、支川等からの氾濫による被害も含む。  
(出典:高水速報等)



大淀川中下流部の氾濫形態(浸水想定区域図と航空写真の重ね図)

### 3. 事業の必要性等【事業の投資効果】

#### ◆費用対効果分析

項目		令和3年度評価時点	備考
目標流量 基準点：柏田		10,500m <sup>3</sup> /s (整備計画流量：平成17年実績相当)	
事業費		500億円 (税抜き：465億円)	
整備期間		平成31年から令和15年まで	
整備内容		岩瀬ダム再生	
全体事業	便益：B（億円）	781 ※	
	費用：C（億円）	348 ※	
	B / C	2.2	
残事業	便益：B（億円）	781 ※	
	費用：C（億円）	337 ※	
	B / C	2.3	

※現在価値化後

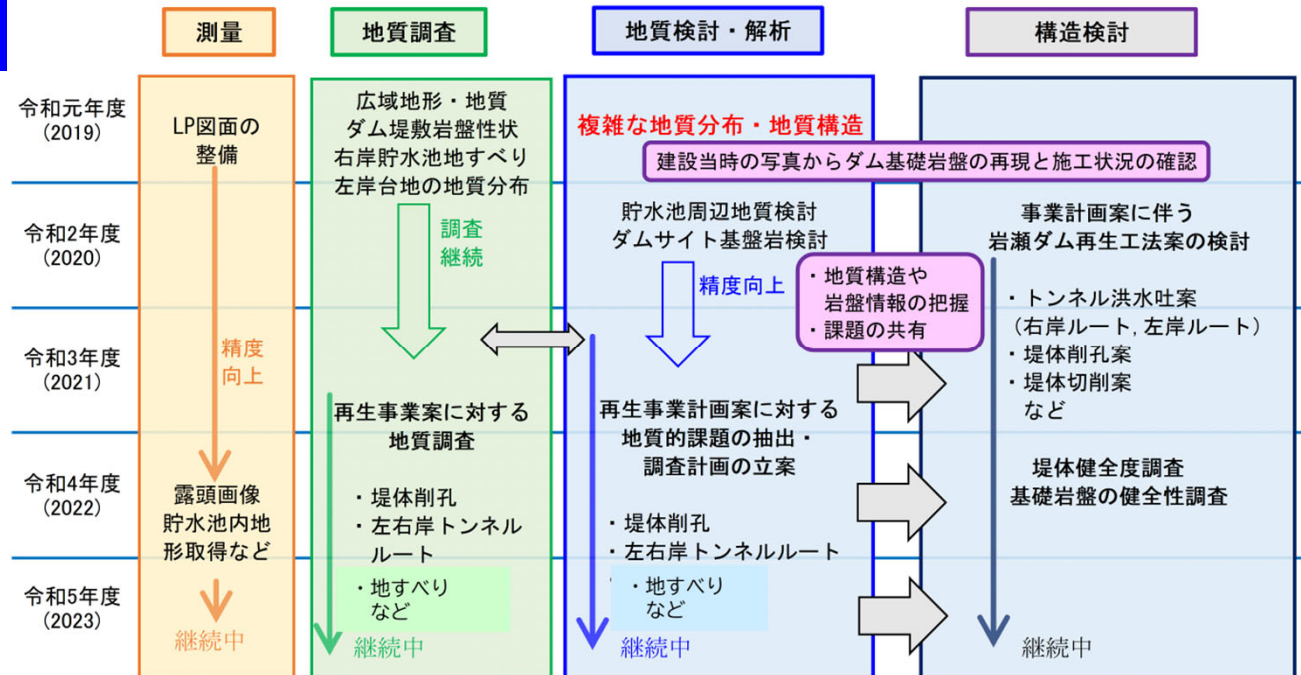
# 4. 事業の進捗状況

## ◆これまでの事業の進捗

○令和元年度より現地調査に着手し、主に以下の調査を行っている。

- ・地形測量
  - ・地質調査(地表地質踏査、ボーリング調査)等
  - ・既設堤体の健全度に関する調査
- 引き続き、地質調査、地質検討・解析等の結果を踏まえ、増設放流設備構造検討等を実施していく。

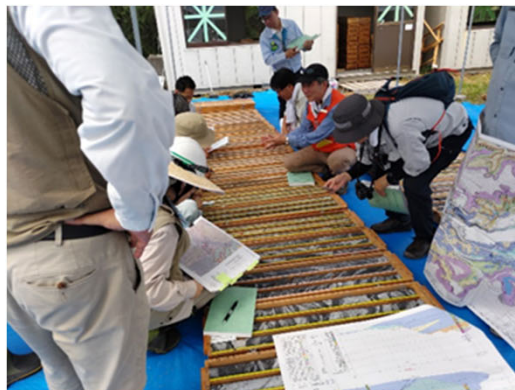
### これまでの主な調査・検討事項



ダム周辺の地質調査状況



ダム周辺地質の地質解析状況



トンネル洪水吐きルート沿いの  
ボーリングコア観察の状況



既設堤体健全度評価のための  
ボーリングコア採取の状況

# 4. 事業の進捗状況

## ◆事業の進捗見込み

- 流域自治体等から大淀川の治水安全度の向上のために、ダム再生事業の推進について、早急かつ確実な実施を要望されている。
- 本事業は実施計画調査段階による調査・検討を実施してきており、今後も引き続き、ダムによる洪水調節施設の重要性に鑑み、最適な増設放流設備等の調査・検討を実施するとともに、速やかな建設着手を目指す。
- なお、近年、気候変動による集中豪雨等により甚大な被害が頻発しており、本事業についても、気候変動によって外力が増加した場合を想定し、その場合でも可能な限り手戻りが少なくなるよう検討を行う必要がある。今後、本事業の事業計画に変更が必要な場合は、改めて事業評価を行う予定である。

## 気候変動を踏まえた全国的な動き

### 気候変動を踏まえた計画へ見直し

○治水計画を、過去の降雨実績に基づく計画から「気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画」に見直し

これまで

洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

しかし、

気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

気候変動による降雨量の増加\*、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

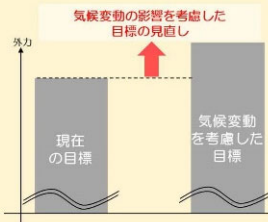
\* 世界の平均気温の上昇を2度に抑えるシナリオ（パリ協定が目標としているもの）

気候変動シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模(1/100等))
2℃上昇相当	約1.1倍

降雨量が約1.1倍となった場合

全国の平均的な傾向【試算結果】	流量	洪水発生頻度
	約1.2倍	約2倍

※ 流量変化倍率及び洪水発生頻度の変化倍率は、一般水系の河川整備の基本とする洪水規模（1/100～1/200）の降雨に降雨量変化倍率を乗じた場合と乗じない場合で算定した、現在と将来の変化倍率の全国平均値



### 計画高水流量（河道配分流量、洪水調節流量）の考え方

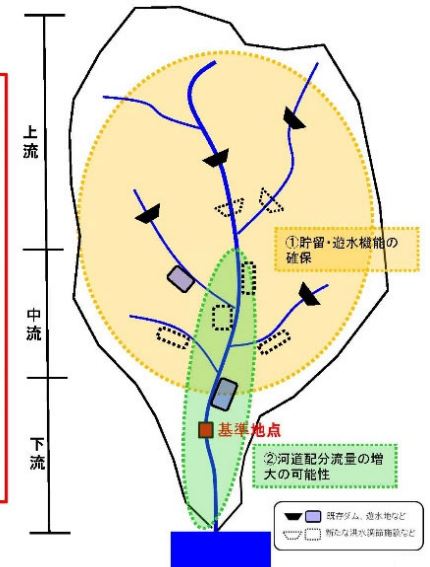
○ 計画高水流量（河道配分流量、洪水調節流量）の検討、設定にあたっては、流域治水の視点も踏まえ、流域全体を俯瞰した貯留・遊水機能の確保など幅広く検討を実施するとともに、河道配分流量の増大の可能性の検討も図り、技術的な可能性、地域社会への影響等を総合的に勘案し、計画高水流量を設定。

#### 計画高水流量（河道配分流量、洪水調節流量）の考え方

①流域治水の視点を踏まえた貯留・遊水機能の確保についての検討  
流域治水の視点を踏まえ、流域全体で既存のダム、遊水地等の洪水調節施設の有効活用や、新たな洪水調節施設の整備に加え、現状の地形等を活用した貯留・遊水機能の確保について、地形や土地利用の状況、技術的な可能性等を踏まえ検討を行う。

②河道配分流量の増大の可能性についての検討  
河道掘削や引堤等による河道配分流量の増大の可能性について、地域社会への影響や河川の利用、環境への影響なども踏まえて検討を行う。

上記①②の検討結果を踏まえ、技術的な可能性、地域社会への影響等を総合的に勘案し、計画高水流量案を設定。



## ◆岩瀬ダム再生事業

### ①事業の必要性等に関する視点

- 河川整備計画の目標である平成17年9月洪水規模に対し、近年の令和4年9月洪水などで、氾濫危険水位を超過する洪水が連続して発生している状況にある。
- 近年においても想定はん濫区域内人口は大きく変化していない。  
資産額は前回評価時点より、地域開発等により増加している。
- 現時点で事業を実施した場合における費用対効果分析の結果、B/Cは2.2である。  
(令和3年度評価)

### ②事業の進捗の見込みに関する視点

- 岩瀬ダム再生事業は、令和5年度迄に地質調査・解析や構造検討等を実施中である。  
事業費ベースで約4.3%【約21.7億円／約500億円(税込)】(令和5年度末)の事業進捗となっており、今後引き続き実施計画調査を進め、建設事業に移行した場合には、令和15年度に完了する見込みである。
- 大淀川流域の方々から早期に完成を望む声が大きく、地元自治体等からの協力体制も確立されている。

### ③コスト縮減の可能性の視点

#### <コスト削減>

- 今後も引き続き、設計や検討段階や施工段階への移行も踏まえ、インフラDXの活用やその他新技術の積極的な活用等による事業の効率化に努めるなどのコスト縮減に努めていく。

以上により、「岩瀬ダム再生事業」は、今後の進捗について課題はあるものの、新規事業採択時評価以降も事業の必要性は変わっていないことから、令和15年度完了に向けて引き続き『事業を継続する』こととしたい。

## ◆宮崎県知事

大淀川学識者懇談会に諮る対応方針(原案)の作成に係る意見照会について(回答)

今回意見照会のありました岩瀬ダム再生事業につきましては、安全で安心できる暮らしのために、大淀川の治水対策として必要不可欠なものでありますので、「対応方針(原案)」の「継続」について異論はありません。

## ◆大淀川水系学識者懇談会審議結果

令和6年6月12日開催

対応方針(原案)どおり、「事業継続」で了承された。