

那賀町全員協議会 那賀川水系の現状と課題について 説明概要

那賀町議会全員協議会において、当事務所より「那賀川水系の現状と課題について」と題して、「那賀川水系河川整備基本方針（以下、基本方針）の変更について」、「小見野々ダム再生事業について」、「長安口ダム改造事業について」を説明させて頂きましたので、お知らせ致します。

□日時：令和6年5月24日（金）13時30分から15時00分

□場所：那賀町地域交流センター2階

□説明資料：別添「那賀川水系の現状と課題について」

□説明概要：

- ・気候変動の影響を考慮した基本方針の見直しの手続きを行っているところであり、新たな基本方針では、基準地点古庄の基本高水のピーク流量12,400m³/sに対し、洪水調節施設等により2,500m³/sの洪水調節を行い、河道配分流量を9,900m³/sまで低減可能であることを確認。
- ・気候変動の影響を考慮した基本方針の手続きを進めた後、整備計画の目標流量を定め、小見野々ダムの再生方策について引き続き検討する。
- ・長安口ダム改造事業の長期的堆砂対策では、事業費・工期の精査を進め、配置計画が及ぼす地域への影響、計画流入土砂量の上振れの影響等について総合的に評価し、令和6年度の事業費等監理委員会において提示する。

□質疑概要

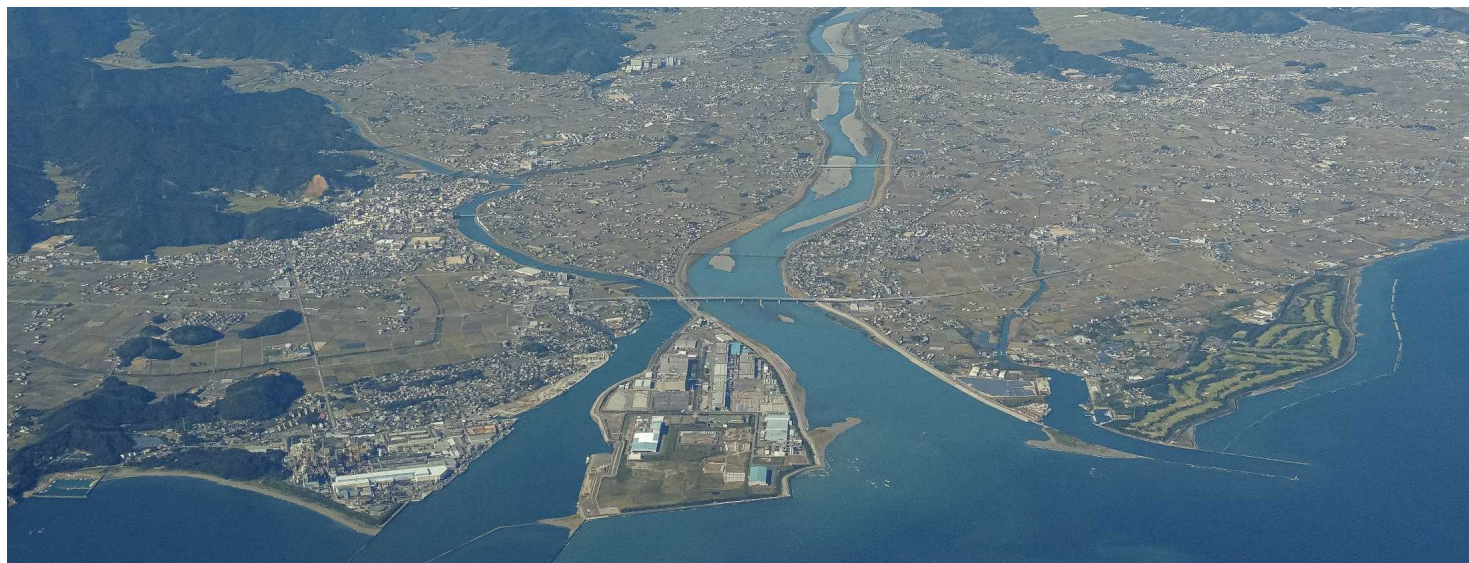
- ・河川整備計画の変更時期はいつ頃か。
- ・小見野々ダム再生事業における、調査・検討の公表時期はいつ頃か。
- ・小見野々ダム再生事業における堆砂対策の計画はどのように考えているか。
- ・なか四季美湖でのバス釣りなどで地域活性化ができないか。
- ・流域治水の中で森林整備はどのような連携を考えているか。

□当事務所見解

- ・基本方針を策定後、速やかに河川整備計画の変更に向けて検討する。
- ・小見野々再生事業における調査・検討を進め、堆砂対策や再生方策について改めて説明する。
- ・ダム湖・水辺の施設整備については、那賀町や地域住民のご意見を聞きながら、一体的に進めていきたい。
- ・森林整備は土砂生産の抑制の観点からも重要と認識しており、森林行政や森林整備に従事している方と連携して、流域治水を深化させていきたい。

以上。

那賀川水系の現状と課題について



令和6年5月24日
四国地方整備局 那賀川河川事務所

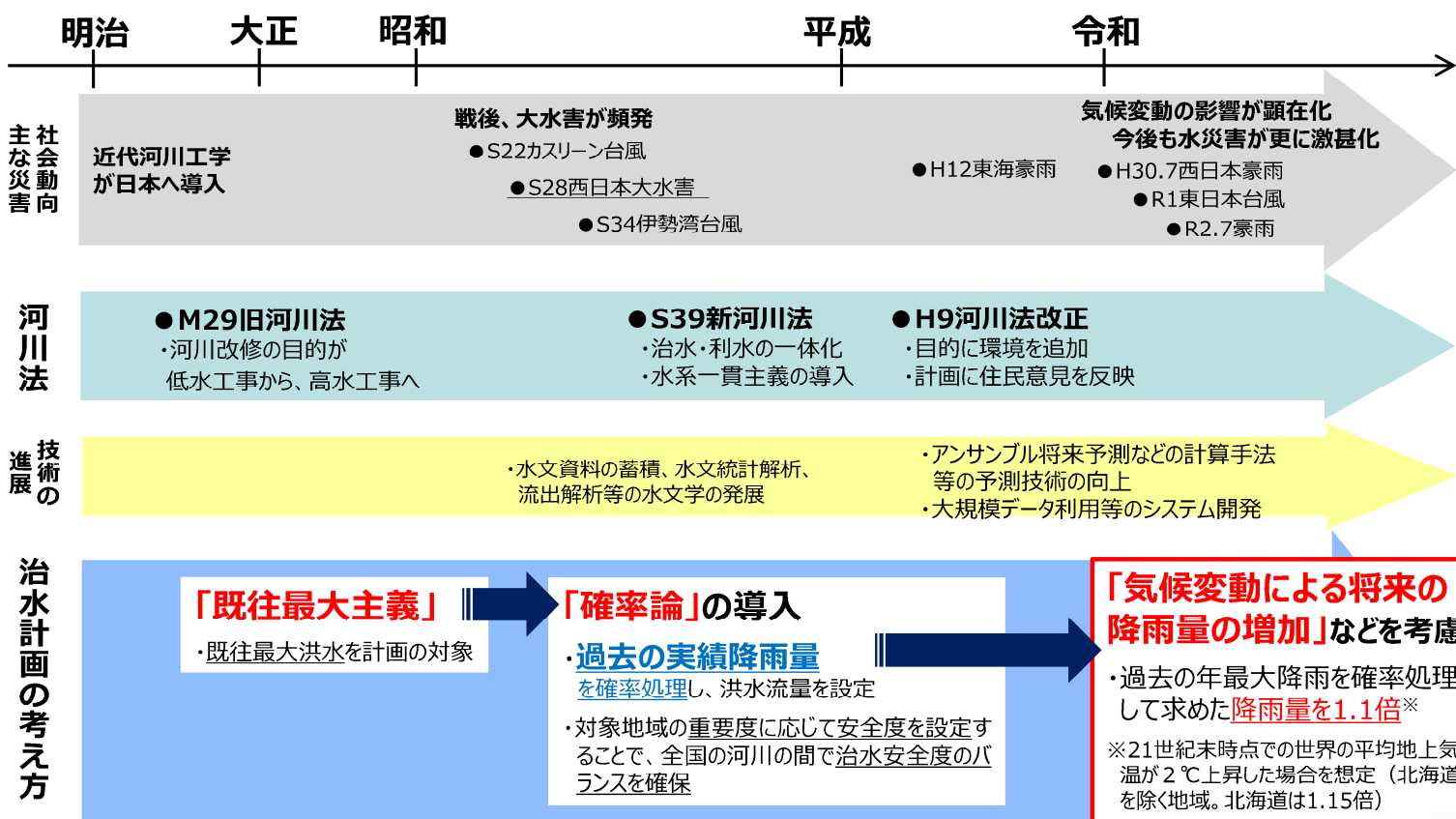
目 次

1. 那賀川水系河川整備基本方針の変更について
2. 小見野々ダム再生事業について
3. 長安口ダム改造事業について

1. 那賀川水系河川整備基本方針の変更について

治水計画の変遷

○「過去の実績降雨を用いて確率処理を行い、所要の安全度を確保する治水計画」から、「気候変動の影響による将来の降雨量の増加も考慮した治水計画」へと転換。



(1) 頻発する激甚な水害【近年の浸水被害】

○ 短時間強雨の発生の増加や台風の大型化等により、近年は浸水被害が頻発しており、既に地球温暖化の影響が顕在化しているとみられ、今後さらに気候変動による水災害の頻発化・激甚化が予測されている。

■ 毎年のように全国各地で浸水被害が発生

【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8月台風第10号】



② 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】



③ 桂川における浸水被害
(福岡県朝倉市)

【平成30年7月豪雨】



④ 小田川における浸水被害
(岡山県倉敷市)

【令和元年東日本台風】



⑤ 千曲川における浸水被害
(長野県長野市)

【令和2年7月豪雨】



⑥ 球磨川における浸水被害
(熊本県大津市)

【令和3年8月からの大雨】



⑦ 池田川における浸水被害
(福岡県久留米市)

【令和4年8月からの大雨】



⑧ 最上川における浸水被害
(山形県大江町)

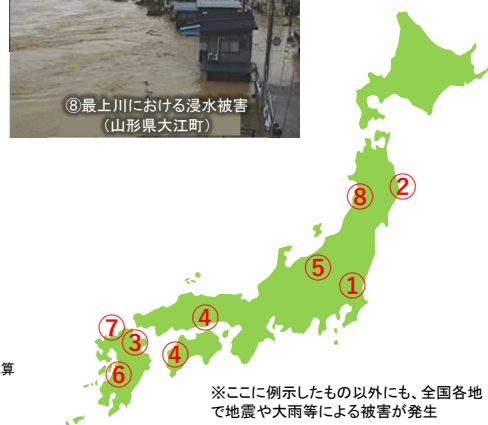
■ 気候変動に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化

降雨量変化倍率をもとに算出した、流量変化倍率と洪水発生頻度の変化の一級水系における全国平均値

気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2℃上昇時	約1.1倍	約1.2倍	約2倍
4℃上昇時	約1.3倍	約1.4倍	約4倍

※ 2℃、4℃上昇時の降雨量変化倍率は、産業革命以前に比べて全球平均温度がそれぞれ2℃、4℃上昇した世界をシミュレーションしたモデルから試算
※ 流量変化倍率は、降雨量変化倍率を乗じた降雨より算出した、一級水系の治水計画の目標とする規模（1/100～1/200）の流量の変化倍率の平均値
※ 洪水発生頻度の変化倍率は、一級水系の治水計画の目標とする規模（1/100～1/200）の降雨の、現在と将来の発生頻度の変化倍率の平均値
(例えば、ある降雨量の発生頻度が現在は1/100として、将来ではその発生頻度が1/50となる場合は、洪水発生頻度の変化倍率は2倍となる)

出典：令和5年度 水管理・国土保全局関係予算概要（令和4年8月）4より



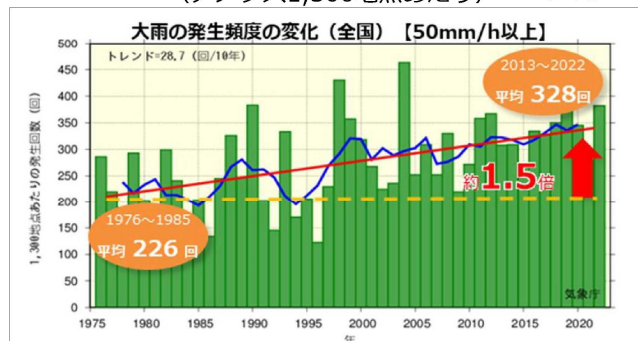
※ここに例示したもの以外にも、全国各地で地震や大雨等による被害が発生

(1) 頻発する激甚な水害【地球温暖化による影響】

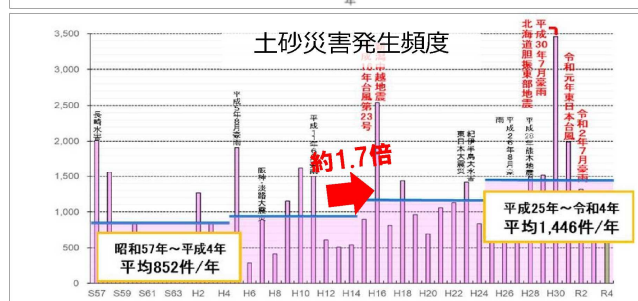
○ 時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数が増加。
○ 過去の降雨等に基づき定めた治水計画に基づく施設整備では地域に示している洪水の氾濫防止は達成できない、かつ、現在の河川整備の進捗状況では気候変動のスピードに対応できず、相対的に安全度は低下していくことが懸念される。

短時間強雨の発生回数が増加

1時間降水量50mm以上の年間発生回数
(アメダス1,300地点あたり) ※気象庁資料より作成

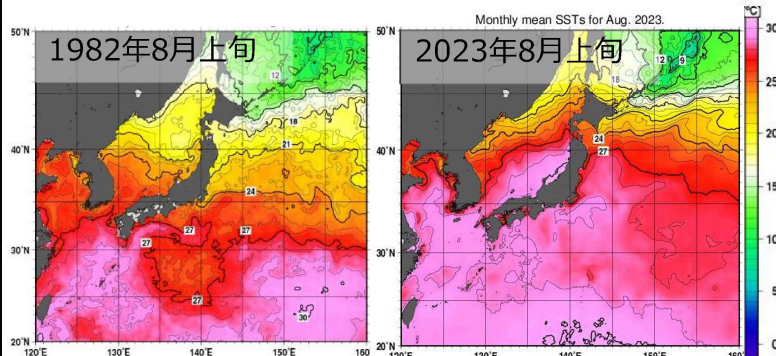


土砂災害発生頻度



海面平均水温の上昇

日本近海における、海域平均海面水温（年平均）は上昇しており、上昇率は100年あたり+1.24℃である。



一般的には台風は海面水温が26～27℃以上の海域で発生するといわれています。また海面水温が高いほど、台風はより強くなります。

※台風の発生・発達には海面水温以外にも大気の状態も重要な要因であり、海面水温が高いだけでは台風の発生・発達につながりません

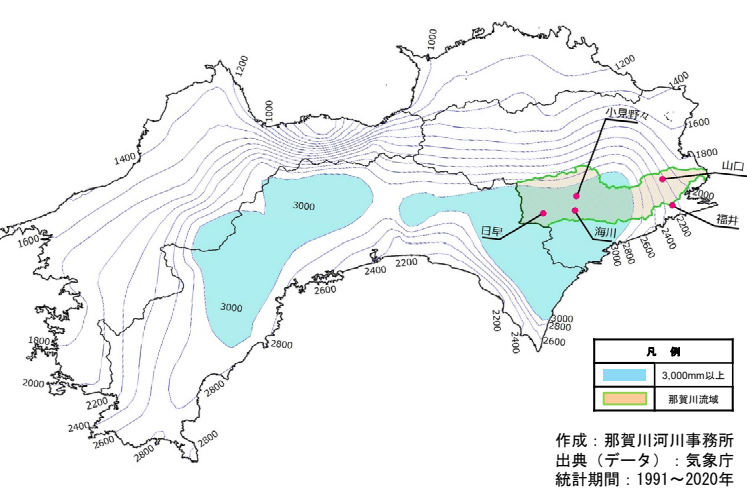
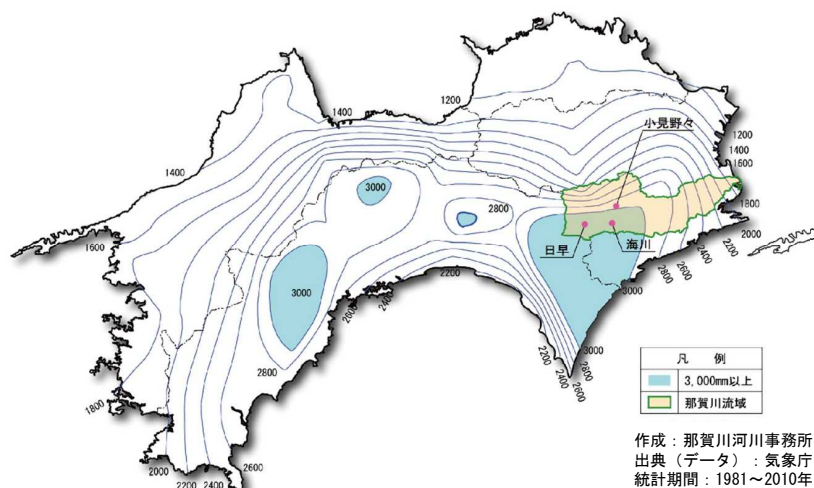
出典：気象庁 H P（一部加筆）解説文は気象庁聞き取り

出典：令和6年度 水管理・国土保全局関係予算概要（令和6年1月）5より

- 四国における年平均降水量3,000mm以上の範囲は、近年増加している。
- 那賀川流域は日本有数の多雨地帯であり、近年では年平均降水量3,000mm以上の範囲が北側及び東側に拡大している。

統計期間1981年～2010年の年平均降水量

統計期間1991年～2020年の年平均降水量

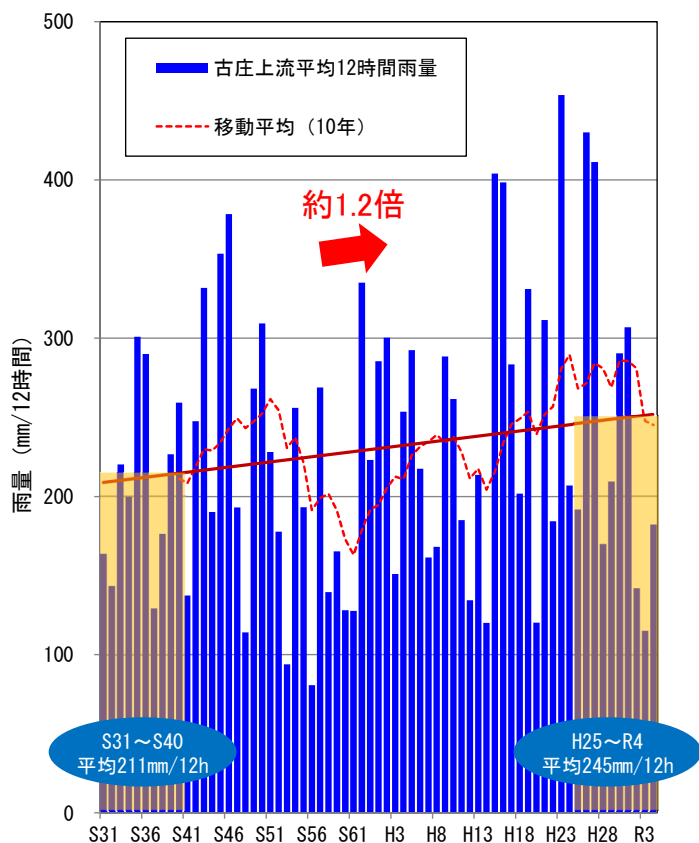


6

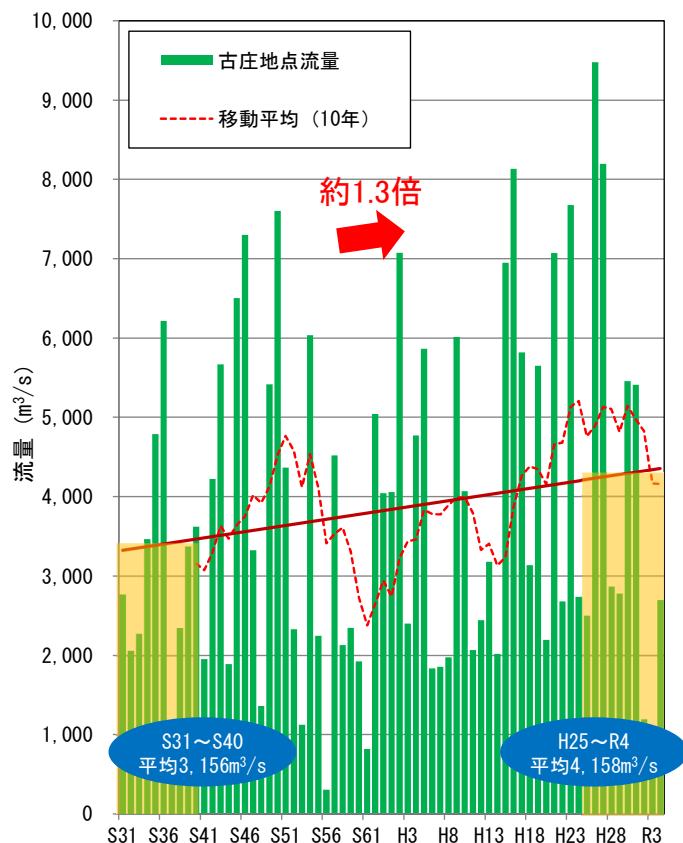
(1) 頻発する激甚な水害【那賀川の雨量/流量の推移】

- 古庄（那賀川橋）地点の上流平均12時間雨量、洪水ピーク流量は、近年増加傾向。

古庄（那賀川橋）上流 12時間雨量の推移



古庄（那賀川橋）地点 洪水ピーク流量の推移



7

- 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

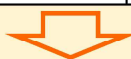
洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

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)

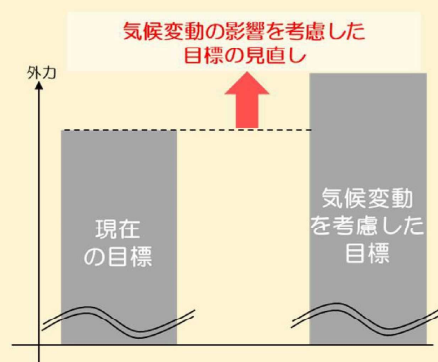
気候変動 シナリオ	降雨量 (河川整備の基本とする洪水規模(1/100等))
2℃上昇相当	約1.1倍



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、一級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

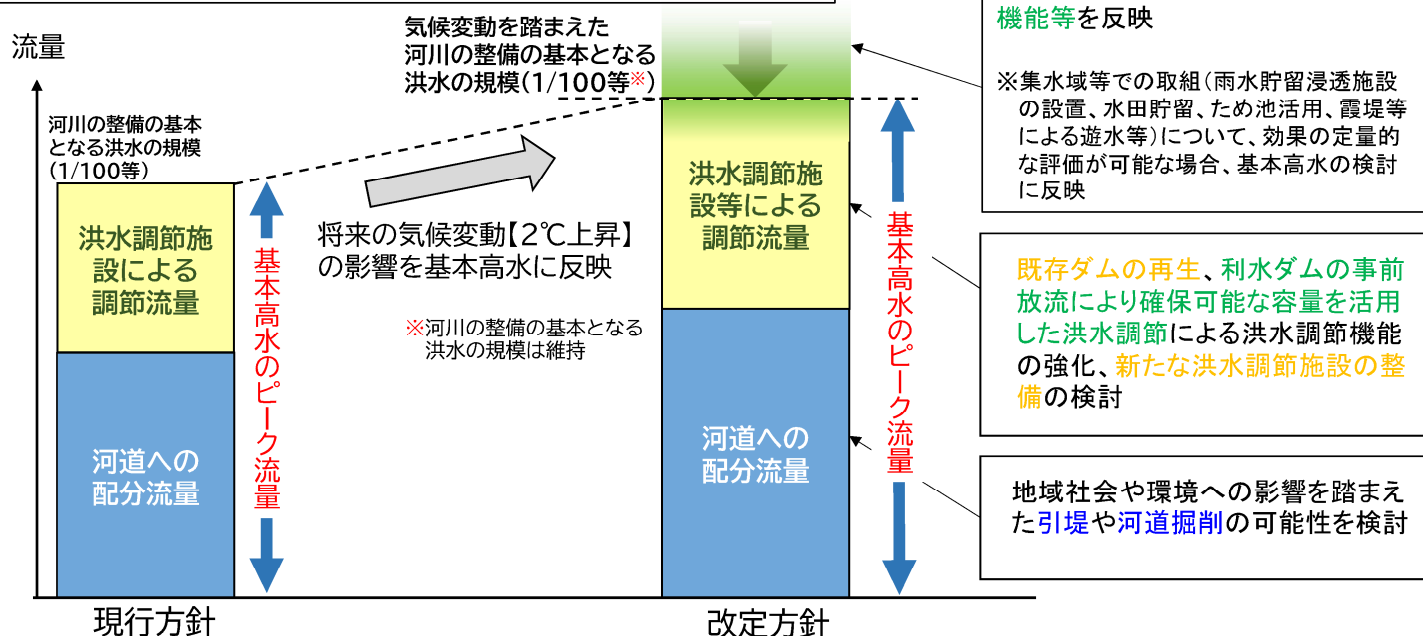


出典：第六十六回 河川分科会 配布資料(国土交通省 水管理・国土保全局)8より

(2) 気候変動の影響を考慮した河川整備基本方針の変更

- 科学技術の進展や現時点のデータの蓄積を踏まえ、将来の降雨量変化倍率、アンサンブル実験による予測降雨波形の活用など、気候変動の影響を考慮して基本高水のピーク流量を設定。
- 基本高水の設定においては、流域の土地利用、沿川の保水・遊水機能等について現況及び将来動向などを評価し、流域の降雨・流出特性や洪水の流下特性として反映。(集水域等での対策(水田貯留、ため池の活用等)については、取組が進み、効果の定量的評価が可能になった場合、基本高水の検討に反映)
- 河道と洪水調節施設等への配分については、改めて地域社会や環境への影響を踏まえた引堤や河道掘削の可能性の検討を行うとともに、既存ダムの洪水調節機能強化等の検討を行い決定。

「気候変動」と「流域治水」の新たな視点を踏まえ改定



出典：第六十六回 河川分科会 配布資料(国土交通省 水管理・国土保全局)9より

-
- 大
- 被害規模
- 小
- 高 災害発生確率 低
- 気候変動
- 現状
- ①河川の整備
- ②被害軽減対策
- 河川の整備の途上の場合でも被害軽減対策の効果は発現
- 河川整備と被害軽減対策による
水害リスクの変化

出典：国土交通省 水管理・国土保全局 第六十六回 河川分科会 配布資料より

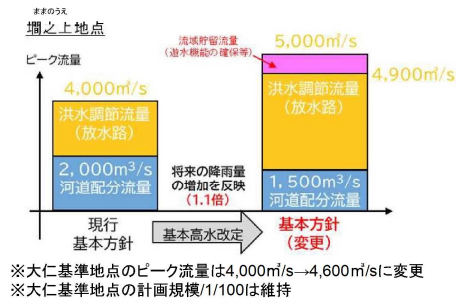
那賀川河川事務所

- 出典：令和6年度 水管理・国土保全局関係予算概要（令和5年8月）より一部加筆

- 気候変動による降雨量の増大を考慮して、一級水系の河川整備基本方針（以下、「方針」という。）の見直しを実施。令和5年8月は狩野川、由良川、肱川水系の方針を見直し。
- 長期的な河川整備の目標となる洪水の規模（基本高水）を引き上げるとともに、既設放水路の最大活用や、災害危険区域指定による「住まい方の工夫」、特定都市河川の指定など、流域治水の取組を推進する方向性を提示。

狩野川水系(令和5年8月変更)

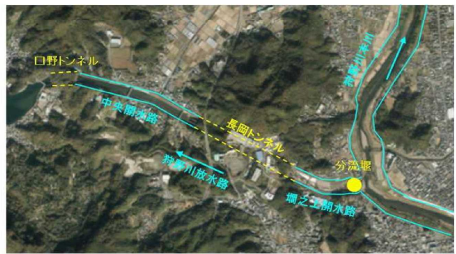
気候変動による基本高水の引き上げ



※大に基準地点のピーク流量は4,000m³/s→4,600m³/sに変更
※大に基準地点の計画規模1/100は維持

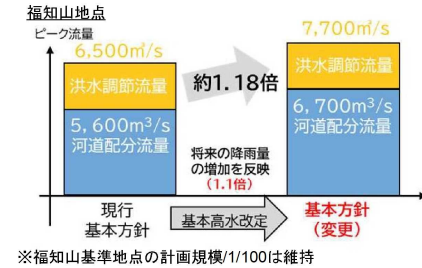
既存放水路の最大活用

既設放水路を最大限活用することを検討、放水路改築により増大する流量に対応する。



由良川水系(令和5年8月変更)

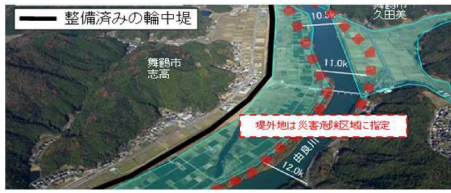
気候変動による基本高水の引き上げ



※福知山基準地点の計画規模1/100は維持

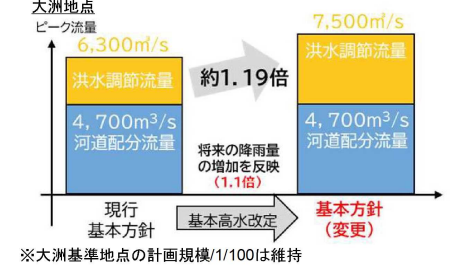
由良川水系における流域治水の取組の例

平成16年10月の台風23号により大規模な被害を受けて、由良川では流域治水の先駆けとなる取組として「住まい方の工夫」により住家を輪中堤や宅地高上げにより洪水から防御する対策とあわせて、無堤地区や堤外民地等を「災害危険区域」に指定する取組を実施してきている。



肱川水系(令和5年8月変更)

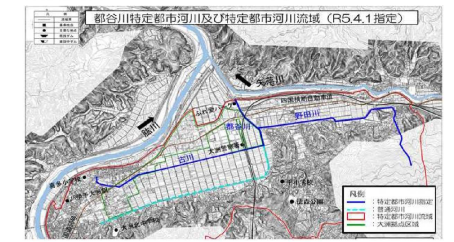
気候変動による基本高水の引き上げ



※大洲基準地点の計画規模1/100は維持

肱川水系における流域治水の取組の例

平成30年7月豪雨の再度災害防止に関する外水対策とあわせて、支川都谷川において特定都市河川に指定しており、流域治水を取り入れた内水対策を推進していくこととしている。



出典：令和6年度 水管理・国土保全局関係予算概要（令和5年8月）12

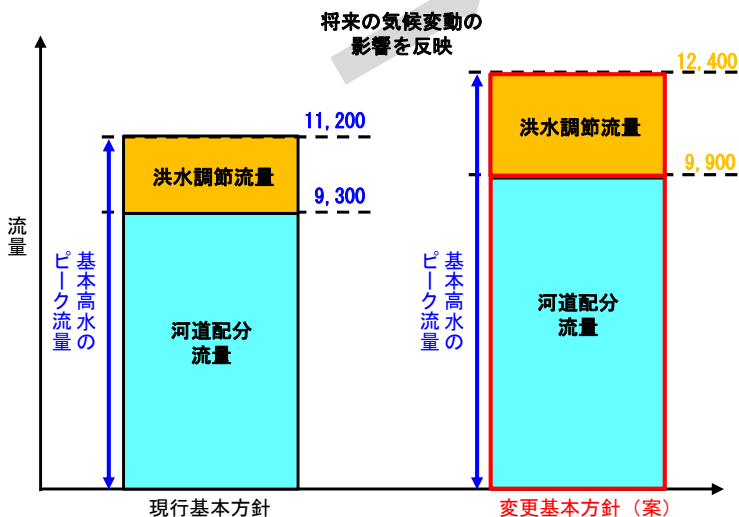
(3) 那賀川水系河川整備基本方針の変更概要

- 気候変動による降雨量の増加等を考慮し設定した那賀川基準地点古庄の基本高水のピーク流量 12,400m³/sを、洪水調節施設等により調節し、河道への配分流量を古庄地点9,900m³/sとする。

河道と洪水調節施設等の配分流量

洪水調節施設等による調節流量については、流域の土地利用や雨水の貯留保水遊水機能の今後の具体的な取り組み状況を踏まえ、基準地点のみならず流域全体の治水安全度向上のため、具体的な施設計画等を今後検討していく。

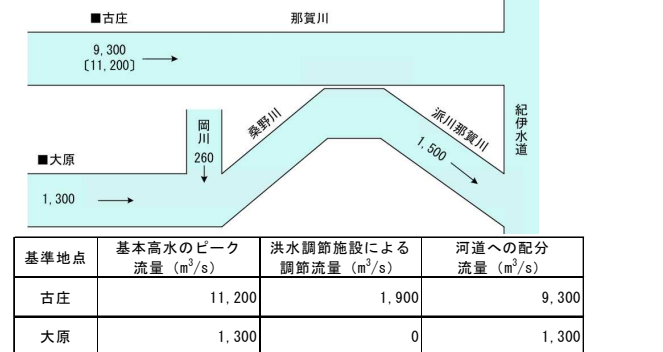
基準地点 古庄



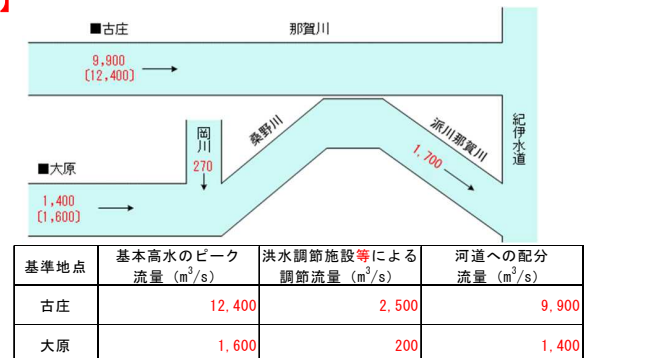
※基準地点古庄の計画規模1/100

那賀川水系計画高水流量図

【現行】



【変更(案)】



(3) 那賀川水系河川整備基本方針の変更概要(那賀川)

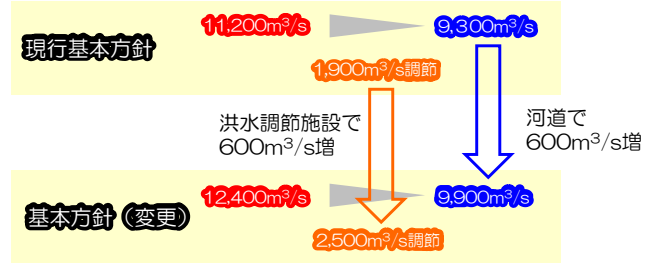
河道断面の増大

那賀川において河道の拡幅等による河道断面の増大の検討を実施。
河口部付近の良好な干潟環境の保全を図るため、現況河道を維持することとし、瀬・淵の保全、河川環境や地下水への影響等を考慮して、緩勾配掘削により瀬・淵環境を保全しつつアユの産卵場となる平瀬の保全・創出や社会的影響等、様々な観点で検討を行った結果、基準地点古庄において河道配分流量を9,900m³/sまで確保することが可能であることを確認。

既存施設の有効活用及び新たな洪水調節機能の確保

那賀川流域内の既存ダムの有効活用として長安口ダム改造事業と小見野々ダム再生事業を実施しているところであり、これら施設の事前放流も見込んだ上で、有効貯水容量を最大限に活用した貯水池運用、操作ルール等の見直しに加え、新たな洪水調節機能の確保によって2,500m³/sの洪水調節を行い、河道配分流量を9,900m³/sまで低減可能であることを確認。

現行基本方針からの流量増分を見ると河道で600m³/s増、洪水調節施設で600m³/s増となる。



2. 小見野々ダム再生事業について



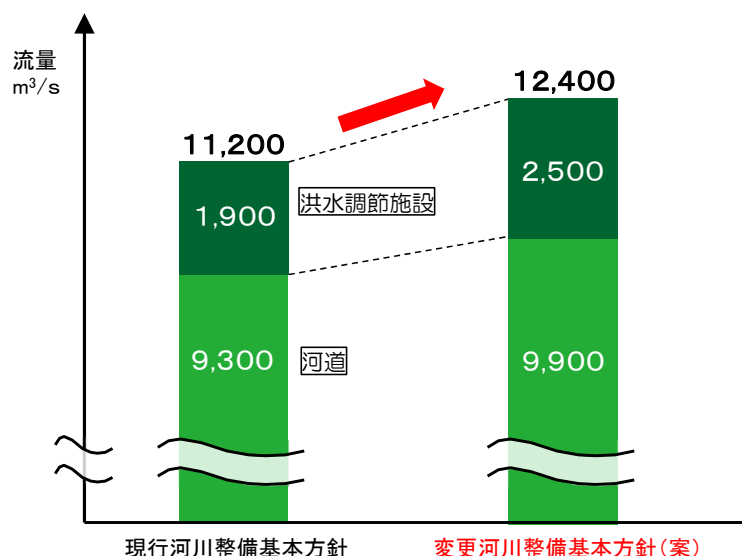
那賀川水系河川整備計画(令和元年7月)の変更

 那賀川河川事務所

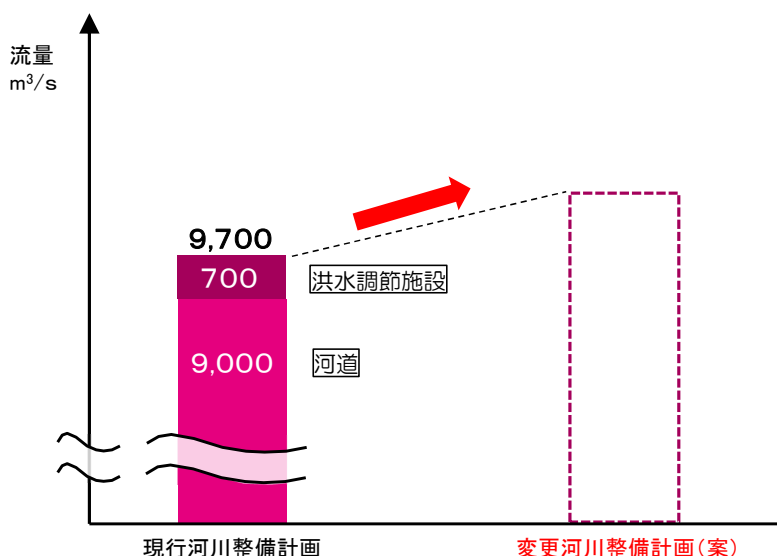
【治水計画の変更案】

- 気候変動による降雨量の増加等を考慮し設定した那賀川基準地点古庄の基本高水のピーク流量12,400m³/sを、洪水調節施設等により調節し、河道への配分流量を古庄地点9,900m³/sとする予定。
- 基本方針変更後、河川整備計画を気候変動による降雨量の増加等を考慮した計画に変更が必要と考えられる。

■那賀川(古庄)における治水目標【河川整備基本方針】



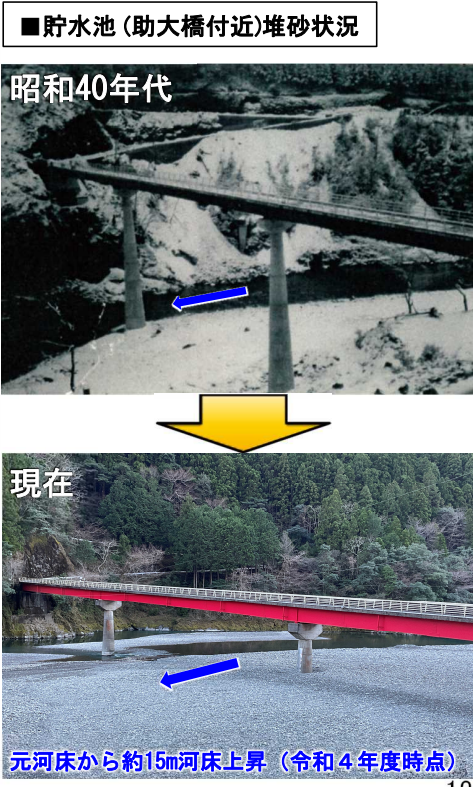
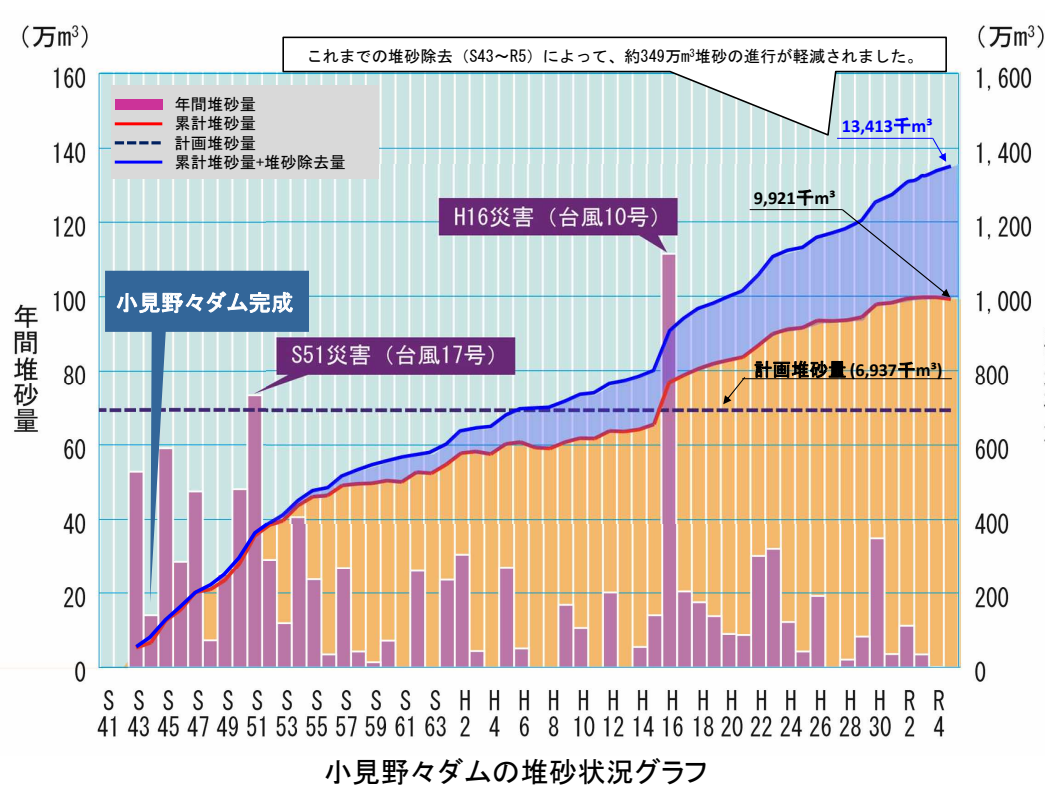
■那賀川(古庄)における治水目標【河川整備計画】



※第1回小委員会の審査資料の数値。

小見野々ダムの堆砂状況

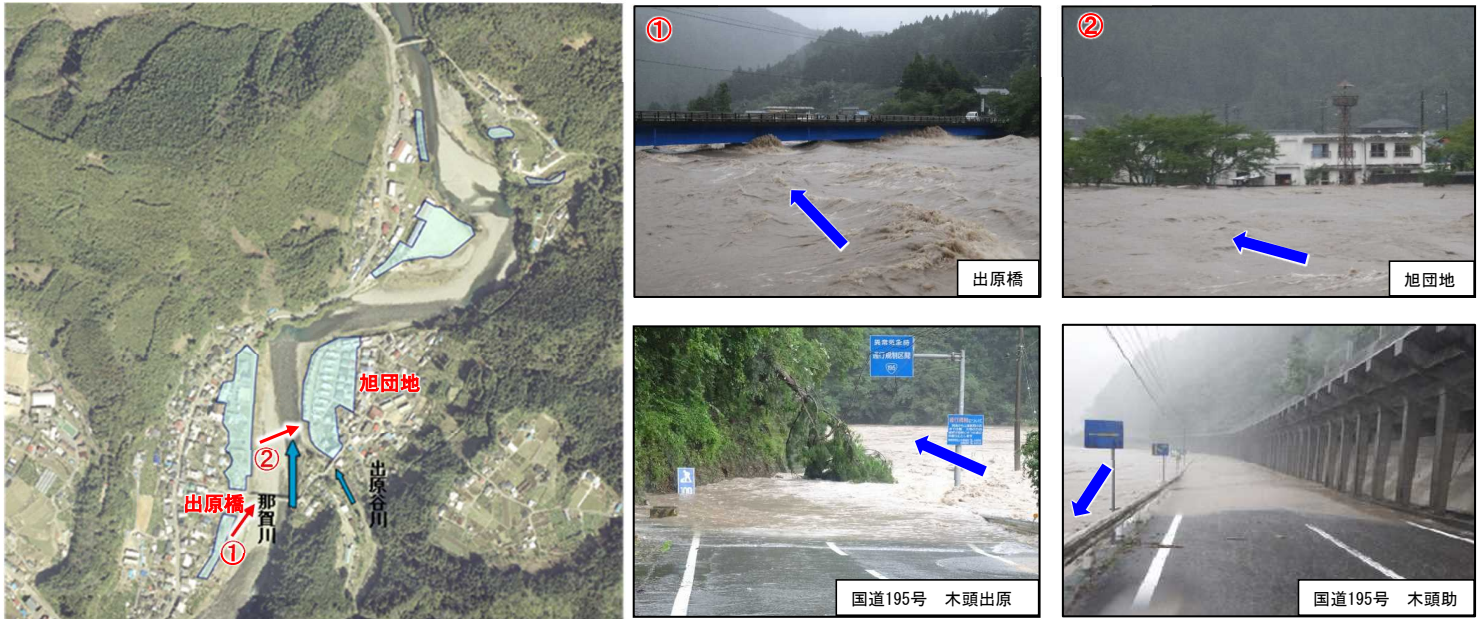
■ 小見野々ダムは、令和5年度時点で9,921千 m^3 が堆砂しており、計画堆砂容量(6,937千 m^3)の約1.4倍が堆砂している。なお、有効貯水容量(11,420千 m^3)内の堆砂量は5,131千 m^3 (約45%)である。



木頭出原・木頭助地区の浸水について

■ 小見野々ダムの上流に位置する出原地区では、近年の出水に伴う多量の土砂流入により、下流側に位置する狭窄部付近で河川内への土砂の堆積が認められる。

■ 平成26年8月洪水(台風11号)では、木頭出原地区において浸水面積約4ha、床上浸水19戸、床下浸水20戸、木頭助地区においては浸水面積約1.1ha、床下浸水1戸の浸水被害が発生した。

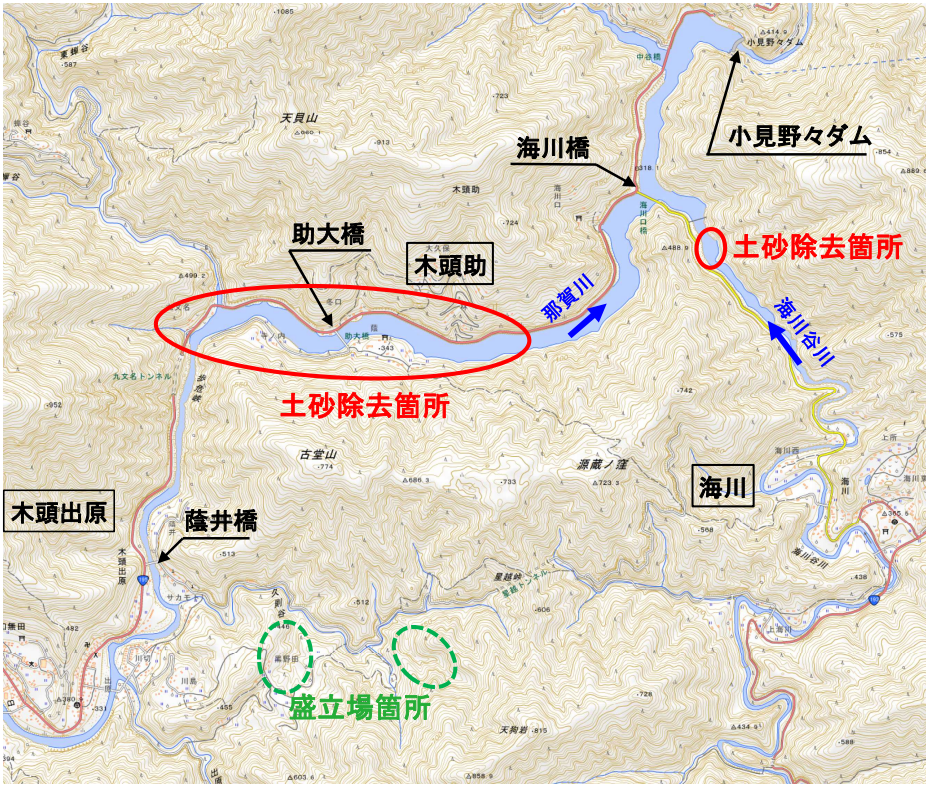


出水年月日	木頭出原地区 浸水戸数(戸)			木頭助地区 浸水戸数(戸)		
	床上	床下	計	床上	床下	計
H17. 9. 4~6	10	0	10	0	0	0
H26. 8. 9~10	19	20	39	0	1	1

小見野々ダムの堆砂除去状況

■ ダムを管理する四国電力(株)は、貯水池内の土砂を毎年約110千m³程度除去している。

■ 小見野々ダム貯水池内堆砂除去位置



出典: 地理院地図(電子国土Web)

■ 掘削状況



■ 盛立場イメージ



20

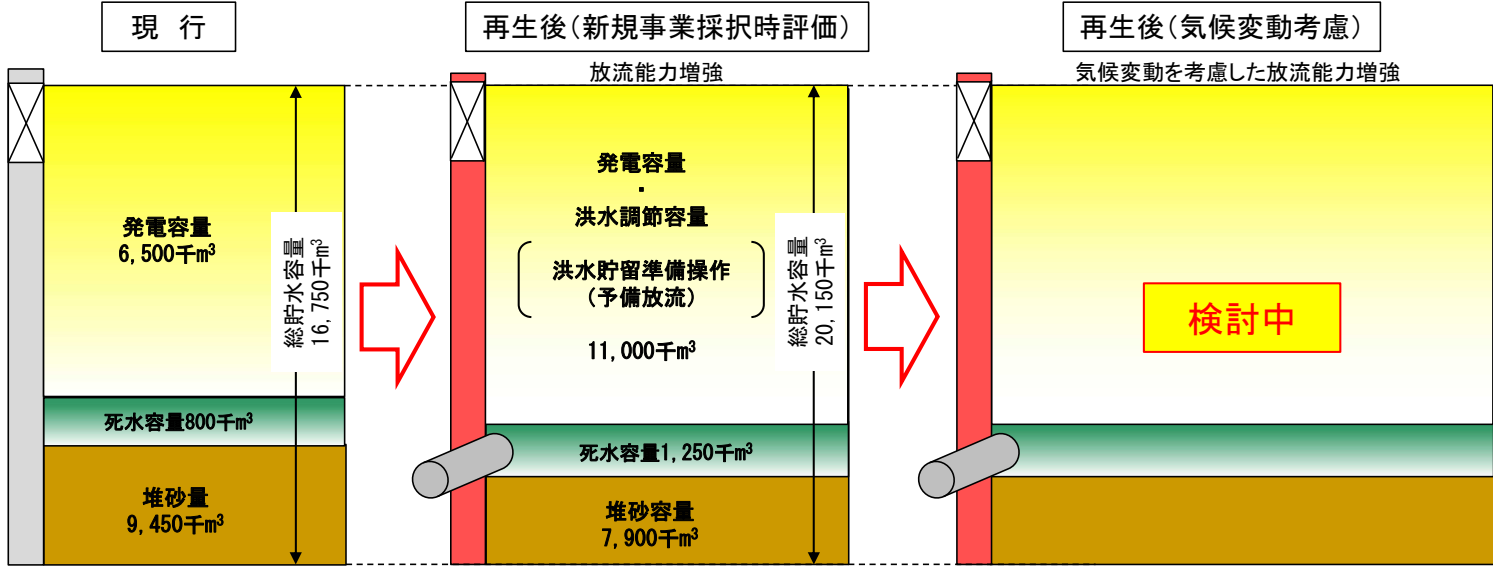
小見野々ダム再生事業(1)小見野々ダム再生事業の目的と内容

目的

- 現行の河川整備計画では、長安口ダムの改造と小見野々ダムの再生によって、那賀川基準地点古庄における目標流量9,700m³/sのうち700m³/sを調節。
- 今後、気候変動による降雨量の増加等を考慮した、治水計画の変更を踏まえて、ダム再生計画を検討中。

主な内容

- ①貯水池内堆砂除去による洪水調節容量確保
- ②低い位置に放流設備を新たに設置することによる放流能力増強と洪水調節容量確保



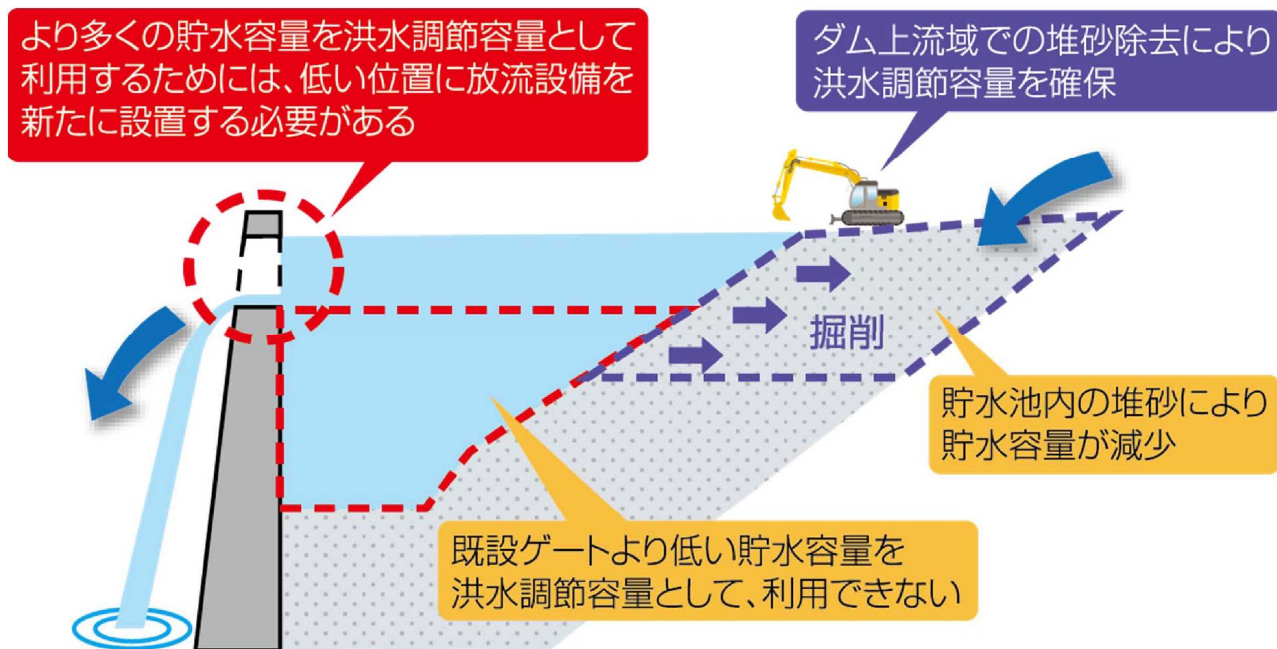
※ダム再生の事業内容は、現時点の調査結果をもとに考えられる案であり今後の調査・検討により、変更の可能性がある。

小見野々ダム貯水池容量配分図

21

小見野々ダム再生のイメージ

- 貯水池内の堆砂により有効貯水容量が減少していることから、**ダム上流域での堆砂除去により洪水調節容量を確保**する。
- 既設ゲートより低い貯水容量を洪水調節容量として利用できないことから、より多くの貯水容量を洪水調節容量として利用するためには、**低い位置に放流設備を新たに設置**する必要がある。



22

小見野々ダム再生事業(3)小見野々ダム再生のイメージ②

ダム再生の例

- 放流設備を低い位置に新たに設置する方法には、「ゲート改造案」、「トンネル案」、「ダム下流移設案」などがある。
- ゲート改造案は、堤体を削孔又は切削し、放流設備を低い位置に新たに設置する案で、長安口ダム(徳島県)において実績がある。
- トンネル案は、堤体側部の地山にトンネル洪水吐を設置する案で、鹿野川ダム(愛媛県)において実績がある。
- ダム下流移設案は、放流設備を低い位置に設置したダムを下流へ移設する案で、津軽ダム(青森県)において実績がある。

■ ダム再生の例



ゲート改造案(長安口ダム:徳島県)

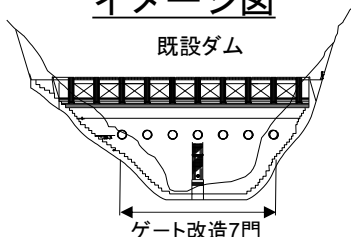
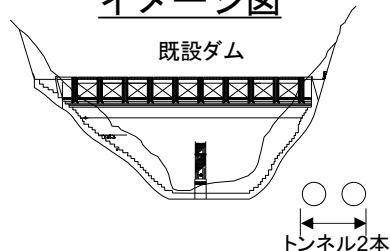


トンネル案(鹿野川ダム:愛媛県)



ダム下流移設案(津軽ダム:青森県)

23

	ゲート改造案（検討中）	トンネル案（検討中）	ダム下流移設案（検討中）
再生案の概要	堤体を削孔又は切削し放流設備を低い位置に新たに設置する案	堤体側部の地山にトンネル洪水吐を設置する案	放流設備を低い位置に設置したダムを下流へ移設する案
概 要 図	イメージ図 	イメージ図 	検討中
構 造 概 要	口 径：約5 m 門 数：7 門	口 径：約12 m 本 数：2 本	検討中
共通検討項目	・治水計画検討 ・概略設計 ・堆砂対策の検討 ・環境調査、測量調査、地質調査		
個別検討項目	・アーチ式ダムの削孔による脆弱性について検討	・施設配置の検討	・施設配置の検討 ・地すべり調査・観測
今後の検討項目	・施設検討 ・概算事業費の算出	・施設検討 ・概算事業費の算出	・施設検討 ・概算事業費の算出

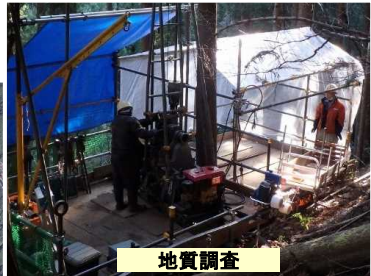
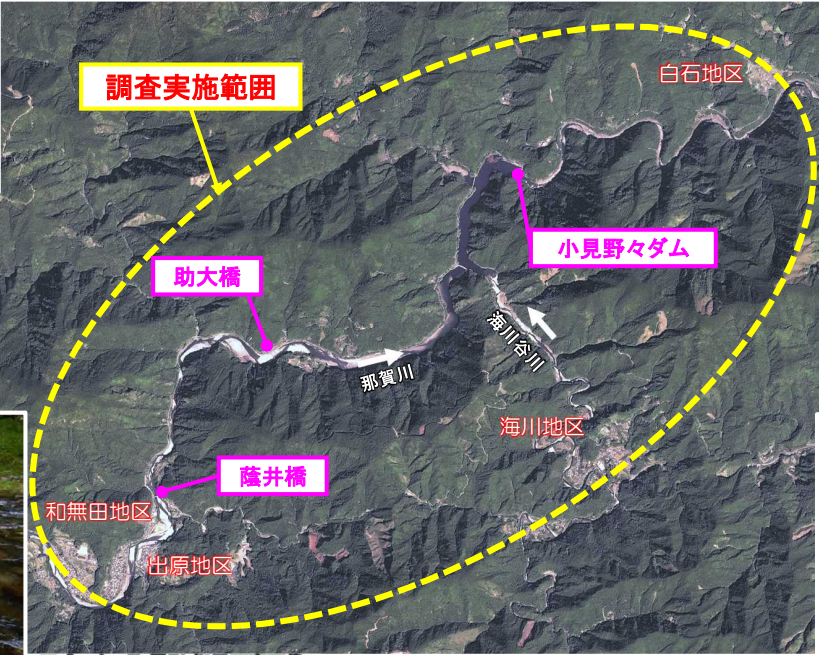
※ゲート改造案、トンネル案は洪水調節容量が1,100万m³の場合であり、今後の検討により変更の可能性が有る。

小見野々ダム再生事業に関する調査等

- 令和元年度に小見野々ダム再生事業(実施計画調査)の新規事業採択時評価を実施。令和2年度から実施計画調査に着手し、調査・検討を行っている。治水計画の検討、ダム再生方法の検討、堆砂対策の検討、貯水池周辺の地形・地質調査等を実施。
- 今後、調査坑(横坑など)によって、地山内部の岩盤の状況を確認。



測量調査：1.06km2



地質調査：85本



魚類調査：7地点



猛禽類調査：26地点

3. 長安口ダム改造事業について



長安口ダム改造事業の経緯

1
洪水調節能力
の増強
洪水吐ゲート
増設

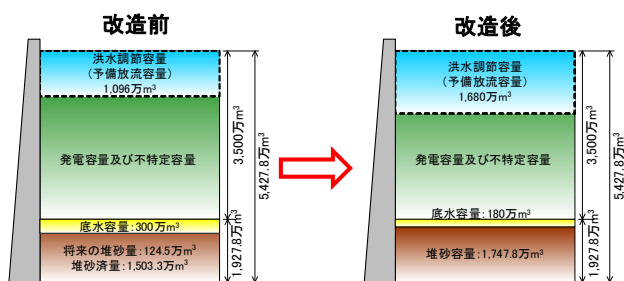
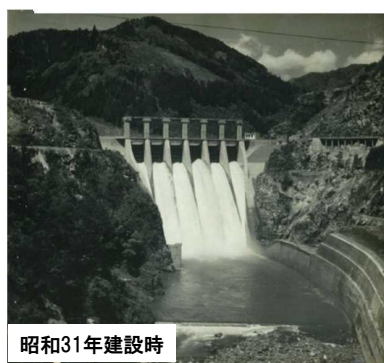
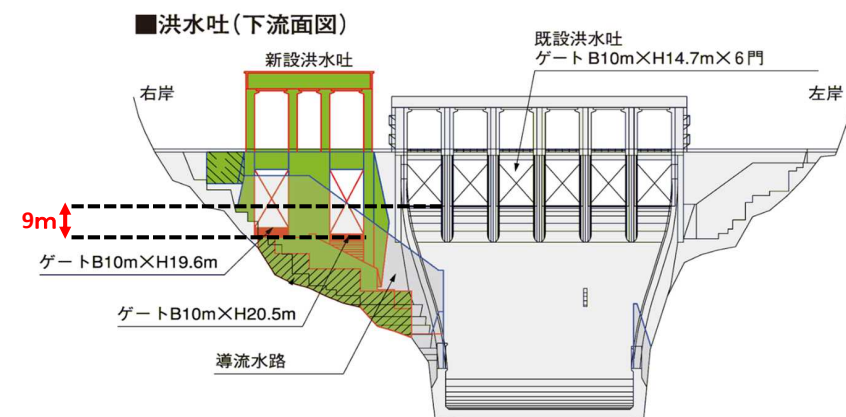
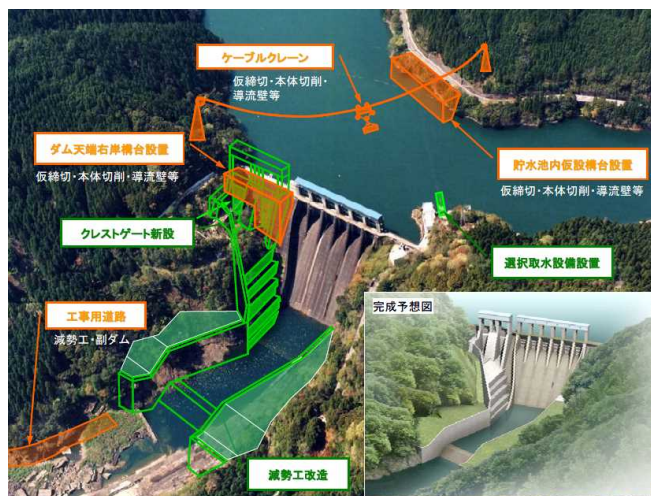
2
環境保全
対策
選択取水
設備設置

3
ダム機能の
維持
長期的な
堆砂対策

平成10年度 那賀川総合整備事業として調査検討に着手
平成18年度 那賀川水系河川整備基本方針策定
平成19年度 那賀川水系河川整備計画策定
長安口ダム直轄化・長安口ダム改造事業着手
平成24年度 長安口ダム改造事業 起工式
平成28年度 長安口ダム改造事業・長期的堆砂対策追加
那賀川水系河川整備計画変更 (H28.11)
令和 元年度 新設洪水吐ゲート(7号・8号)試験運用開始 (R1.6)
那賀川水系河川整備計画変更 (R1.7)
ダム施設改造工事完了 (R2.2)
令和 2年度 選択取水設備工事完了 (R2.8)
令和 4年度 長安口ダム本体改造完成式 (R4.5)

長安口ダムの概要

- ・ 昭和31年徳島県が建設、平成19年国土交通省に移管、令和2年度ダム本体改造完成。
- ・ 治水、利水（農業・工業用水）、発電のための多目的ダム
- ・ 堤高85.5m、堤頂長200.7m、常用洪水吐きゲート8門（既設洪水吐6門、新設洪水吐2門）



28

事業の進捗状況(長安口ダム本体改造工事)

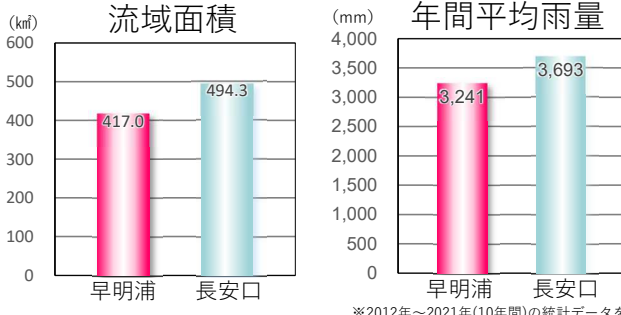
■ 本体改造工事の全ての施設が完成。



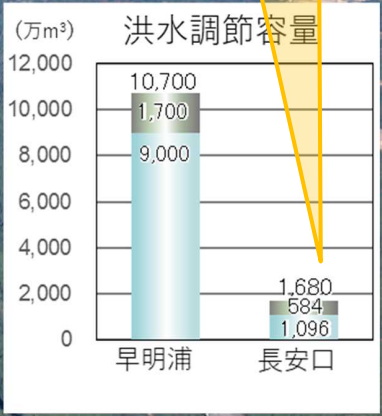
29

長安口ダムの特徴(少ない洪水調節容量、早明浦ダムの1／6)

ダム位置図



長安口ダムの洪水調節容量は早明浦ダムの約1／6

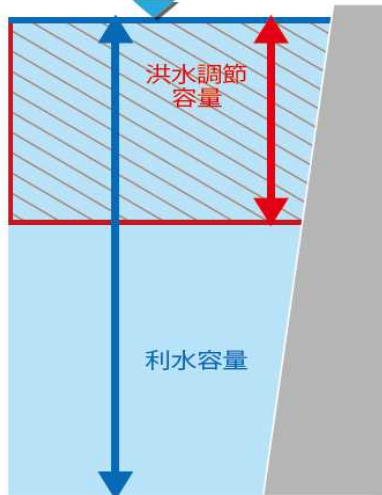


早明浦ダム鳥瞰写真

長安口ダムの特徴(単独の洪水調節容量がないダム)

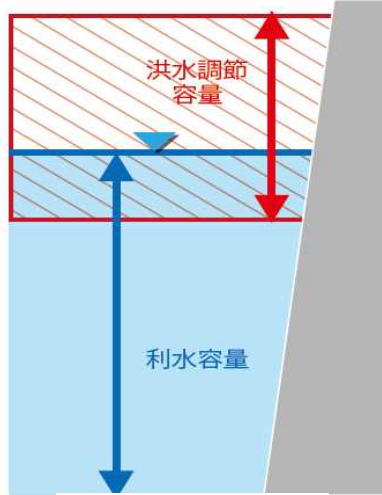
594ダム(全国の国・県等管理ダム) 令和6年2月時点

長安口ダム
利水容量に洪水調節容量のすべてが含まれる



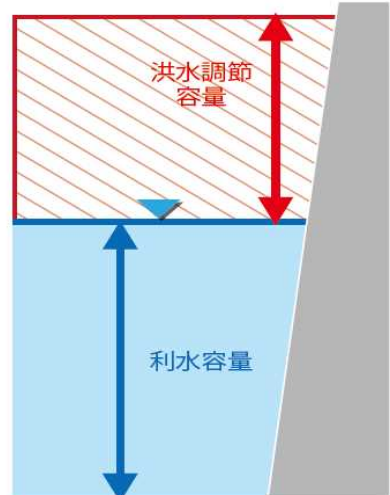
1ダム

洪水調節容量と利水容量の一部が同じ
(大渡ダム他)

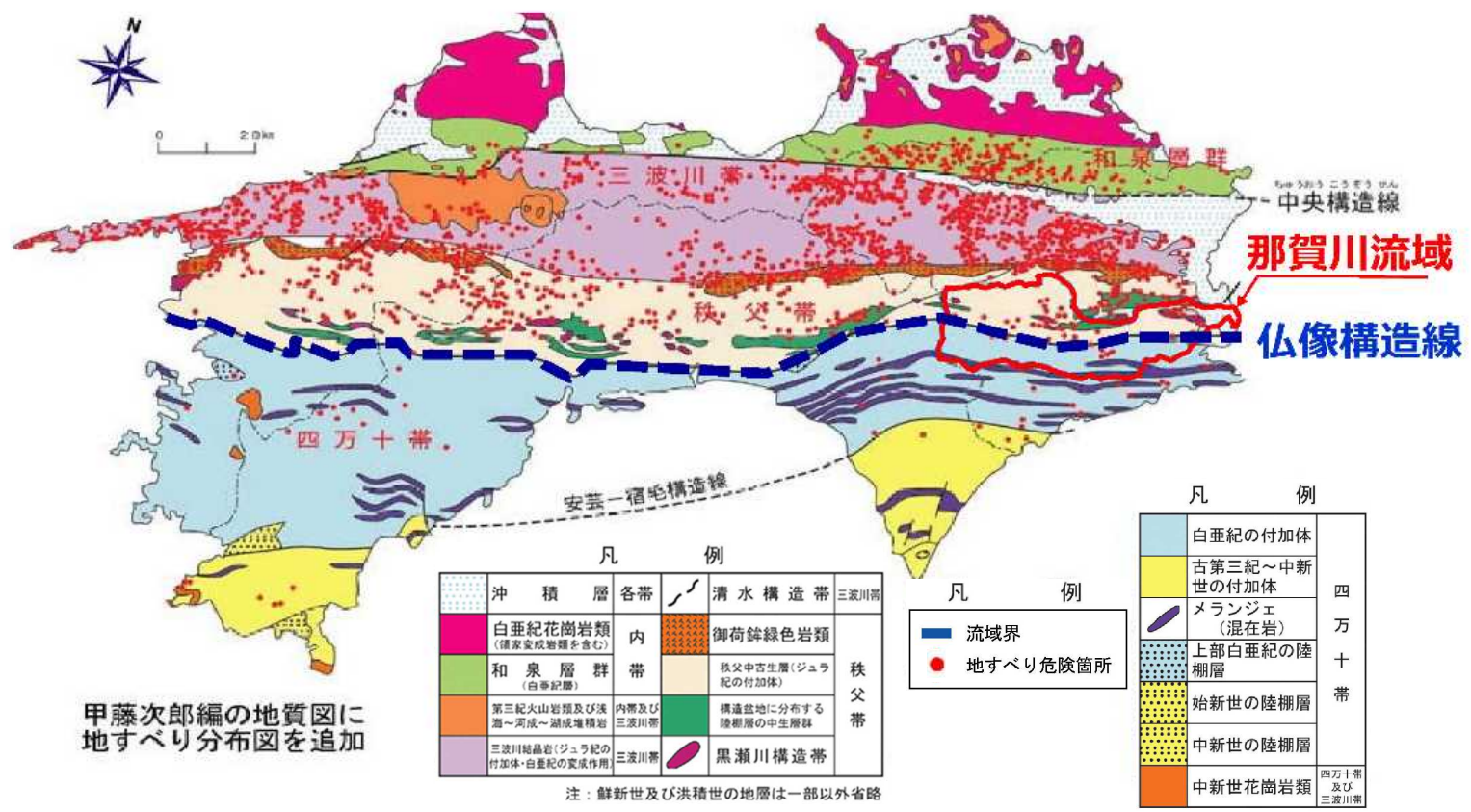


132ダム

洪水調節容量と利水容量が別
(早明浦ダム他)

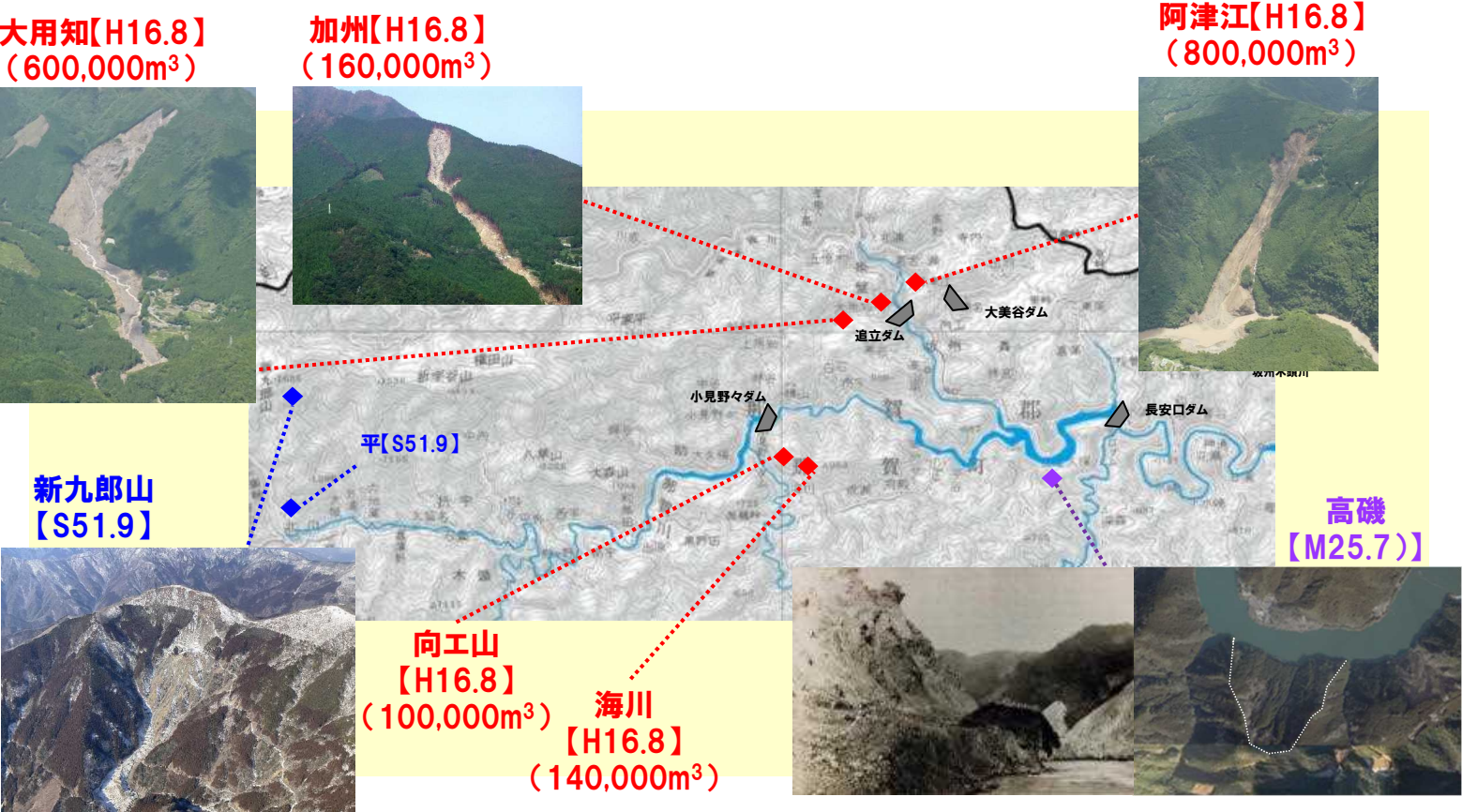


461ダム



過去の土砂災害

那賀川における大規模土砂災害(土砂量100,000m³以上)

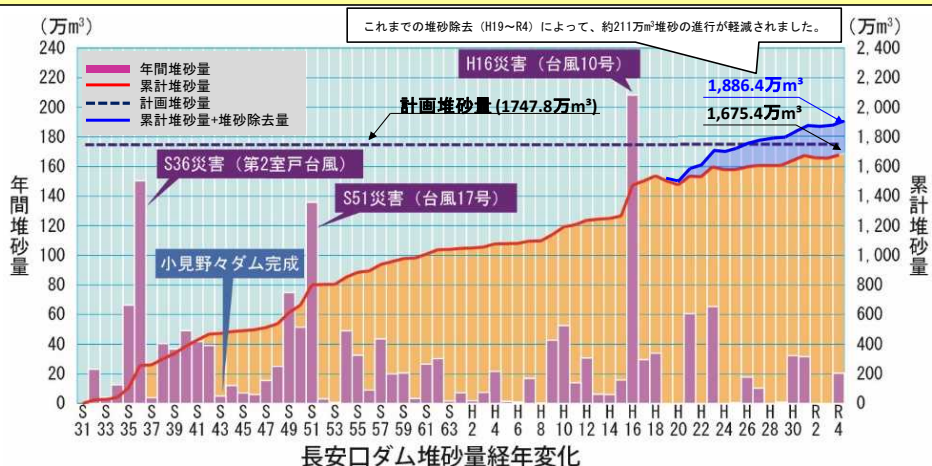
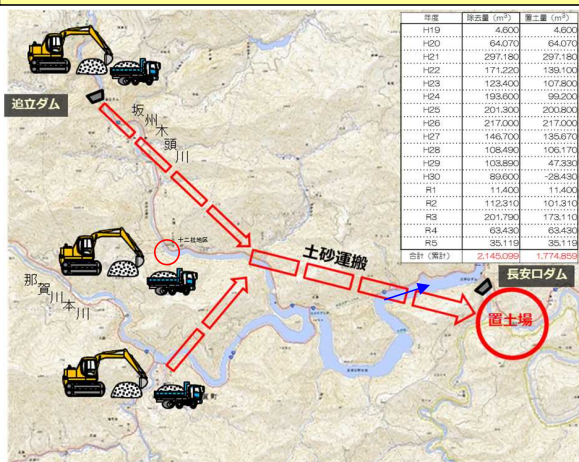


土砂に関する流域の課題



長安口ダムの課題(堆砂の進行)

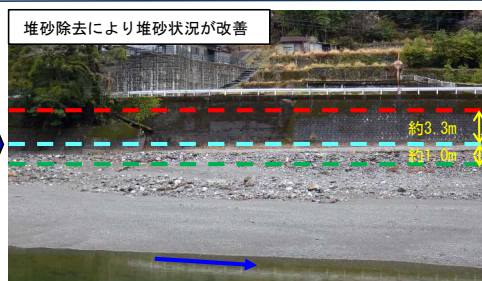
長安口ダム上流域は、急峻な地形や脆弱な地質であるうえに日本でも有数の豪雨・多雨地帯で、大量の土砂がダム貯水池に流入。現在は、建設当時の計画堆砂量の約3倍もの土砂が堆積し、堆砂量の増加がダム貯水池を維持していくうえで課題となっています。そこで、貯水池容量の維持を目的として、ダムに流入する土砂を抑制するため、ダム貯水池上流部及び追立ダム上流等の堆砂除去を実施しており、現在までに約210万m³除去しています。



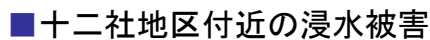
■十二社地区付近の河床状況の変化



▲平成2年8月撮影



▲令和5年1月撮影

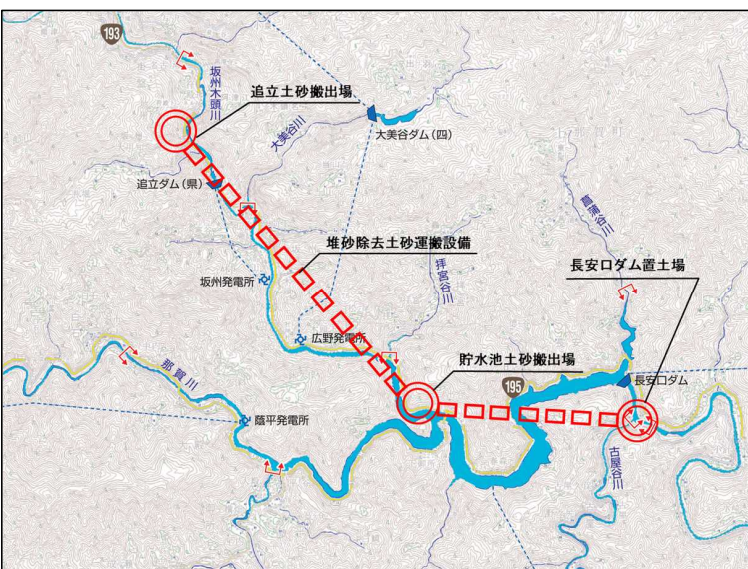


▲平成21年8月豪雨

今後の堆砂対策(長期的堆砂対策)

- ・今後、土砂運搬設備(ベルトコンベア)+ダンプ運搬併用等による施設配置計画の検討を行う。
- ・運搬ルートの詳細については、コスト・工期や地域の実情等も考慮して検討を行う。

平成28年度計画



検討



36

第16回 長安口ダム改造事業費等監理委員会について



第16回長安口ダム改造事業費等監理委員会
日 時：令和5年12月15日(金) 10:00~12:00
議事内容

- (1) 長安口ダム改造事業について
- (2) 令和4年度・令和5年度の実施概要
- (3) ダムの運用実績と改造事業の効果
- (4) 長期的堆砂対策 事業方針(案)
- (5) 第15回委員会での主な意見に対する取り組み

委員構成

(元)徳島文理大学 総合政策学部 学部長
中村 昌宏
徳島県 県土整備部長
松野 秀生
徳島大学大学院社会産業理工学研究部 准教授
田村 隆雄
徳島大学理工学部学部長
武藤 裕則

第16回委員会における主な意見

1. 事業目的3つのうち、洪水調節機能と環境保全対策については、これまでのところ効果が発揮できていると認められる。
今後、操作規則を変更するにあたっては、下流への影響を十分に考慮した上で、住民への周知を行うこと。
2. 広報については、引き続き幅広い世代にわかりやすい説明に努めると共に、地元へのさらなるアピールを含めて積極的に取り組むこと。
3. 長期的堆砂対策については、
(1)近年の堆砂実績を踏まえ、見直した流入土砂量をもとに、土砂運搬施設の配置等を見直した結果、一部区間の土砂運搬方法をベルコンからダンプ運搬に変更し施設規模を縮小できる可能性がある。
(2)今後は、ベルコン・ダンプ運搬併用案について、調査・設計を進めるとともに、物価変動や働き方改革の影響、調査進捗に伴う変動などを考慮した事業費及び工期の精査を進めること。
(3)事業費及び工期の精査については、コスト削減、工期短縮はもとより、配置計画が及ぼす地域への影響、計画流入土砂量の上振れの影響等について総合的に評価し、長期的堆砂対策の方向性について、令和6年度の事業費等監理委員会で提示すること。

今後の事業費等監理委員会予定

第16回でいただいた意見に対応する。
特に、長期的堆砂対策に関しては、事業費及び工期の精査を進めるにあたり、物価変動や働き方改革の影響を踏まえ、とともに、新技術やICTの活用など、コスト削減・工期短縮に努め、令和6年度の事業費等監理委員会で長期的堆砂対策の方向性を示す。
事業費等監理委員会については、長期的堆砂対策の事業工程・事業費監理について、引き続き指導・助言を頂くため、来年度以降も継続して開催していく。

37