

令和3年度 早明浦ダム再生事業費等監理委員会

早明浦ダム再生事業について

令和3年7月20日

独立行政法人水資源機構

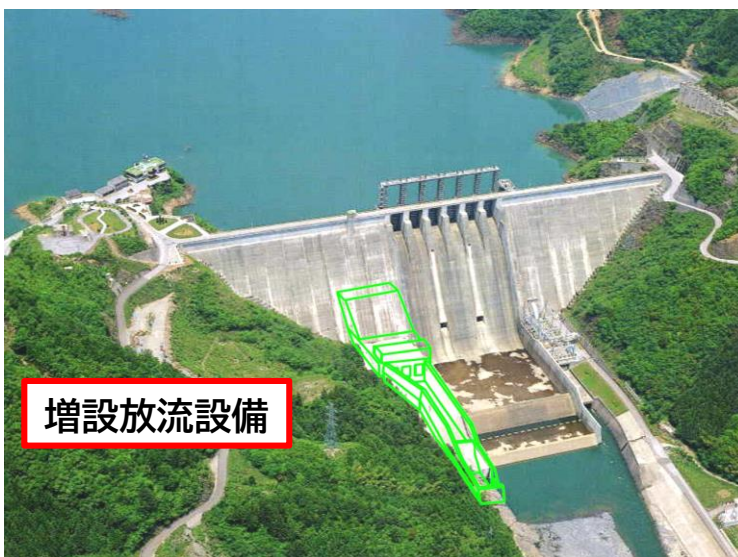
目 次

- 1. 事業概要 P.1～P.5
- 2. 事業の進捗・実施状況 P.6～P.7
- 3. 令和2年度の実施内容 P.8
- 4. 令和3年度の実施内容 P.9
- 5. コスト縮減の取り組み P.10

1. 事業概要



早明浦ダム



増設放流設備

放流設備の増設イメージ

○水系河川名

吉野川水系吉野川

○場 所

右岸:高知県 土佐郡 土佐町

左岸:高知県 長岡郡 本山町

○目 的

既設:洪水調節、流水の正常な機能の維持、
かんがい用水の供給、水道用水の供給、
工業用水の供給、発電

再生:治水機能を向上させ、
吉野川の洪水による被害の軽減を図る

○諸 元

既設:堤高 106m, 総貯水容量3億1,600万 m^3

再生:放流設備の増設、容量振替

○工 期 平成30年度～令和10年度

○総事業費及び進捗状況

総事業費 約 400 億円

令和元年度迄執行額 約 6.4 億円

令和2年度予算額 約 6.7 億円 (補正含)

○令和3年度当初予算の概要【約 7.4 億円】

工事用道路工事、増設放流施設設計 等

1. 事業概要

◆沿革

平成17年度 吉野川水系河川整備基本方針 策定(H17.11.18)

平成21年度 吉野川水系河川整備計画 策定(H21.8.28)

平成29年度 吉野川上流部における治水対策の計画段階評価(H29.7.3)
吉野川上流部における治水対策の計画段階評価 対応方針決定(H29.7.14)

平成30年度予算に係るダム事業の新規事業採択時評価(H29.8.10)
平成30年度予算に係るダム事業の新規事業採択時評価 対応方針決定(H29.8.29)

吉野川水系河川整備計画【変更】(H29.12.20)
吉野川水系における水資源開発基本計画(一部変更)(H30.3.27)
早明浦ダム再生事業に関する事業実施計画 認可(H30.3.30)

平成30年度 早明浦ダム再生事業着手(H30.4.1)
「平成30年度早明浦ダム再生事業費等監理委員会」設立・開催(H30.8.9)

令和 元年度 吉野川水系における水資源開発基本計画(全部変更)(H31.4.19)
「令和元年度早明浦ダム再生事業費等監理委員会」開催(R元.7.18)

令和 2年度 「令和2年度早明浦ダム再生事業費等監理委員会」開催(R2.8.3)

令和 3年度 「令和3年度早明浦ダム再生事業費等監理委員会」開催(R3.7.20)

1. 事業概要

◆事業の目的

＜吉野川における治水事業の目標＞

①達成すべき政策目標

- 吉野川の治水安全度の向上

②具体的な達成目標(吉野川水系河川整備計画)

- 戦後最大流量を記録し、甚大な浸水被害を発生させた、平成16年10月の台風23号と同規模の洪水に対し、吉野川の氾濫による浸水被害を防止する。

＜早明浦ダム再生事業の目的(事業実施計画)＞

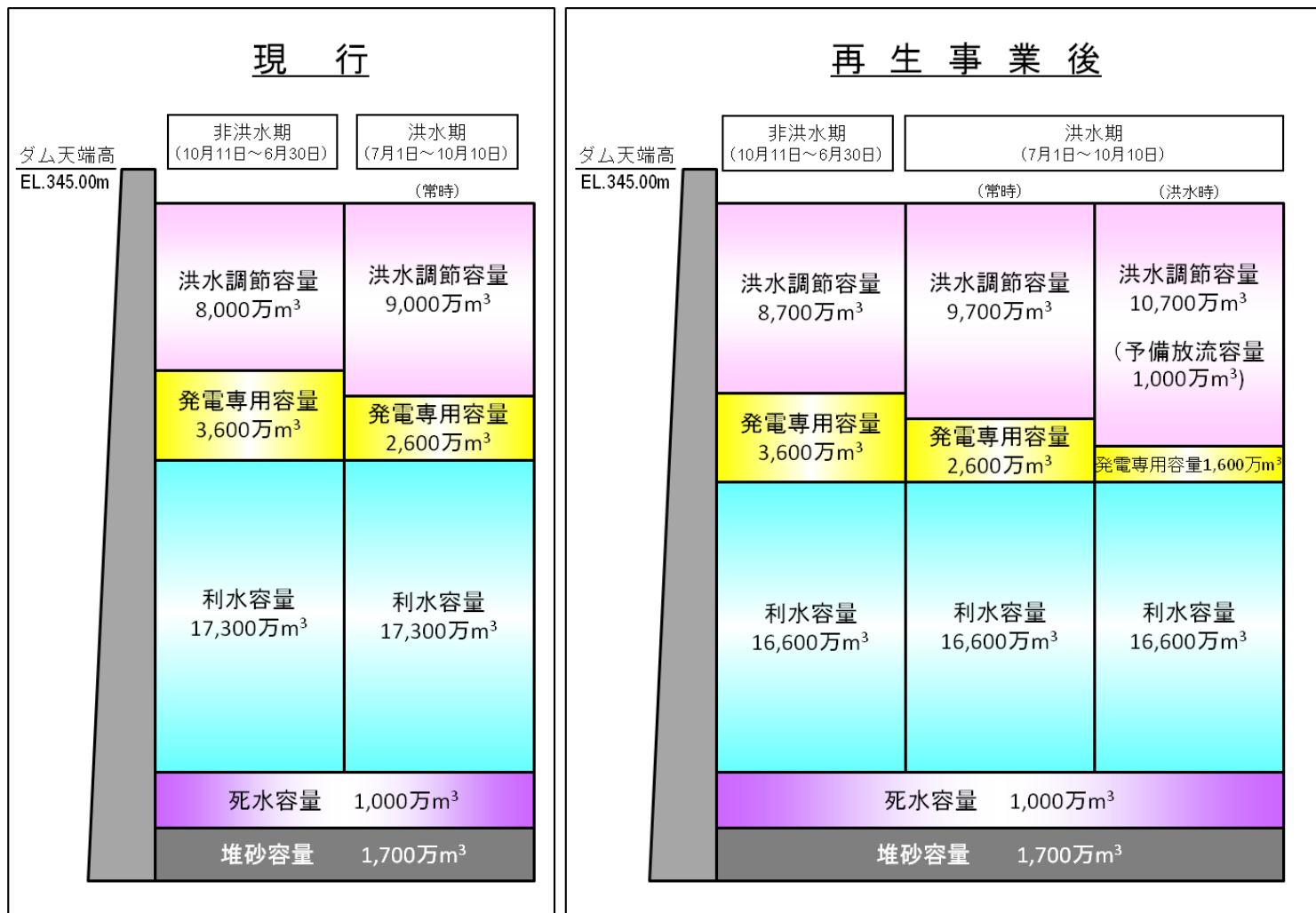
③事業の目的

- 水の安定的な供給を確保することを目的として、「吉野川水系における水資源開発基本計画」に基づき整備した特定施設である早明浦ダムについて、治水機能を向上させる改築事業を行い、吉野川の洪水による被害の軽減を図る。

1. 事業概要

◆貯水池容量配分の変更

現状の利水安全度を確保しつつ、不特定補給の運用を見直すことに伴って利水容量から洪水調節容量に振り替えることで容量を確保するとともに、予備放流方式の導入により、洪水調節容量を現行の9,000万 m^3 から10,700万 m^3 に増大。

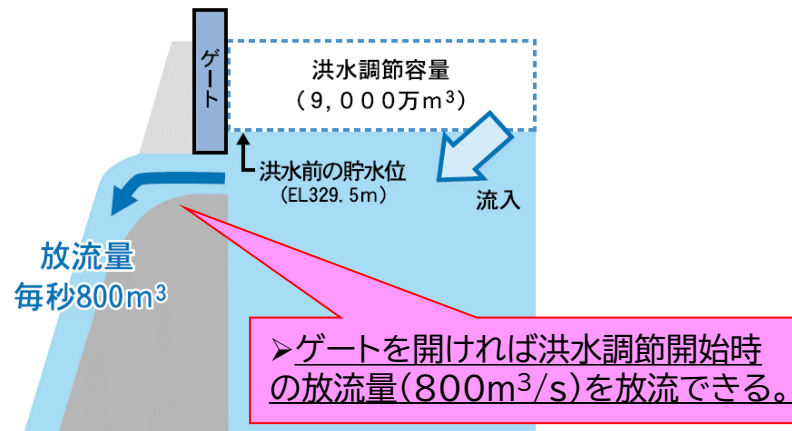


1. 事業概要

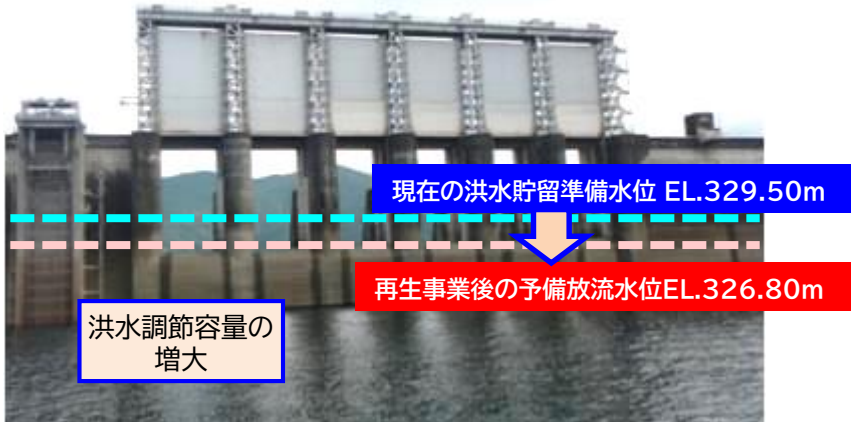
◆洪水調節能力の増強

水位低下に伴って不足する放流能力を補うため放流管を増設。

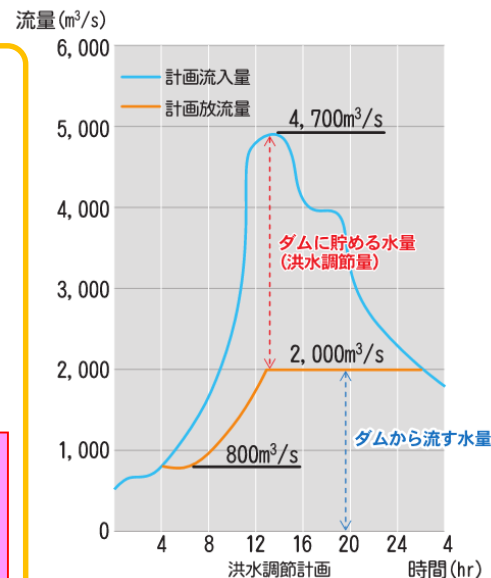
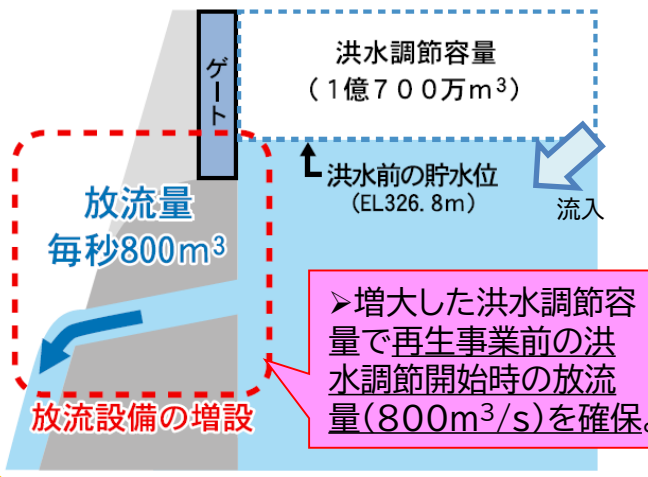
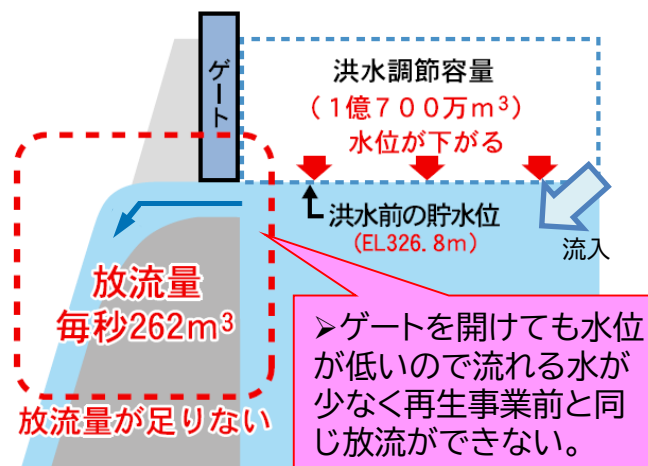
再生事業前(現状)の放流イメージ



増大した洪水調節容量を活用するため、予備放流を行い、洪水になるまでの間、ダムに水を貯めないようにするため、低い貯水位でも放流できる設備が必要。



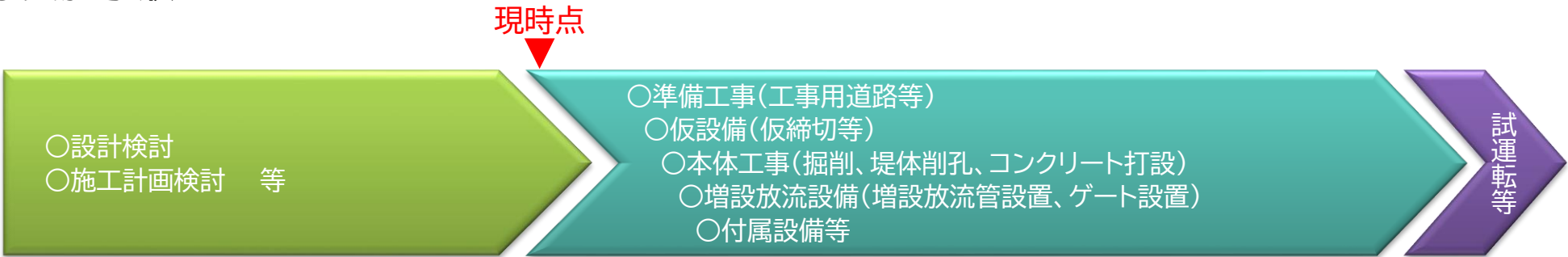
再生後の放流イメージ



洪水調節計画図

2. 進捗状況

①実施手順



②進捗率

事業費	←3.3%(13.1億円/400億円)			
測量設計	測量	地質調査・解析	施設設計・施工計画等検討	
	環境・水理水文調査			
補償	一般・公共・特殊 27.4%			
本体工事 および関連工事	本体工事 (掘削 0.0%、堤体削孔 0.0%、コンクリート打設 0.0%)	増設放流 設備 0.0%	工事用 道路等 0.6%	付属設備等 0.0%

2. 実施状況

R2年度迄

R3年度以降

管理設備移設・代替設備新設工事

増設放流設備工事

工事用道路等整備工事

【工事用道路部拡大図】

土留め壁

建設発生土受入地整備

側溝整備

現道路拡幅・側溝整備

現道路拡幅・側溝整備

3. 令和2年度の実施内容

➤ 令和2年度事業費・・・670百万円(当初 620百万円＋第3次補正 50百万円)

＜施設の実施設計及び施工計画等の検討＞

- ① 水理模型(抽出)を製作し、水理模型実験により放流能力等を確認。
- ② 水理模型実験結果を基に、増設する放流施設の実施設計を進捗。
- ③ 仮締切や工事用道路等の仮設備を含めた工事全体の施工計画を検討を実施。
- ④ 増設する放流施設に干渉する観測設備(プラムライン等)の代替設備を設計し、プラムラインの設置工事に着手。

＜地質調査など調査＞

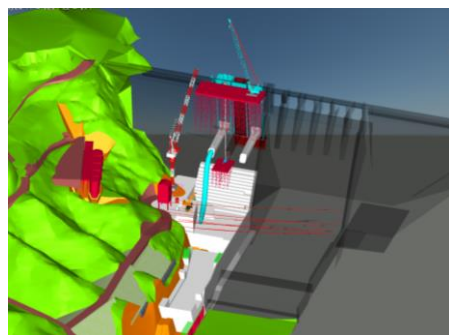
- ① R1年度に引き続き、地質調査(解析含む)、環境影響予測(補足調査含む)等を実施。

水理模型実験



抽出模型(放流管・ゲート)

施工計画検討



施工計画検討(イメージ)

観測設備設置



観測設備設置(プラムライン)
観測孔削孔工事

調査



地質調査状況

＜補償等＞

- ① 事業実施に必要な土地の取得、立木補償等を実施。
- ② 工事着手にあたり支障となる既設水道管(堤体内)について、移設補償契約を締結し、移設工事を実施。

＜本体準備工事＞(R2年度第3次補正)

- ① 本体工事の準備工事として、工事用道路として使用する現道の整備(拡幅、側溝整備)等に着手。

4. 令和3年度の実施内容

➤ 令和3年度事業費 … 744百万円

< 本体準備工事 >

- ① 本体工事の準備工事として、工事用道路及び建設発生土受入地整備を実施。

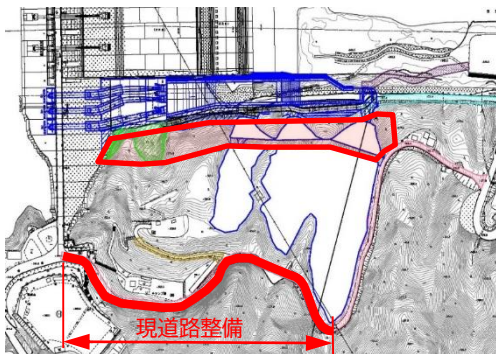
< 施設の実施設計及び施工計画等の検討 >

- ① 増設減勢工等の水理模型実験を継続実施。
- ② 工事発注に向けて、増設する放流施設・減勢工の基本設計を確定。
- ③ 増設減勢工等に使用するコンクリートに関する、試験、配合検討を実施。
- ④ プラムライン・水質自動観測設備の移設を進捗させるとともに、CCTV等管理設備の移設設計を実施。

< 環境調査など調査 >

- ① R2年度に引き続き、環境調査・環境影響評価検討を行い、保全対策検討を実施。
- ② R4年度の事業再評価(治水)に向けて、最新情報に基づく費用対効果分析等を実施。

本体準備工事



現道路整備・建設発生土受入地伐採

水理模型実験



全体模型(増設減勢工)

試験・配合検討



試験実施状況

観測設備設置



既設水質自動観測設備
(建屋)

< 補償等 >

- ① R2年度に引き続き、事業実施に必要な土地の取得、立木補償等を実施。

5. コスト縮減の取り組み

◆増設放流設備の平面配置見直しによるコスト縮減の取り組み

- ・ 早明浦ダム堤体に設置された観測設備との干渉を避けるように配置した増設放流管及び増設減勢工の原設計について、地山掘削量を少なくすることによるコスト縮減を目指して、放流設備として必要な要素を考慮しつつ、既設減勢工側に寄せるように平面配置を見直すこととした。
- ・ 放流管配置、減勢工形状を水理模型実験で確認中であり、施工数量・コスト縮減の具体は精査中。
- ・ 引き続きコスト意識をもった設計検討を進捗させ、事業全体のコスト縮減を目指す。

