

資料1

第13回 長安ロダム改造事業費等監理委員会 長安ロダム改造事業について

令和元年8月16日撮影

令和2年8月
那賀川河川事務所

1. 長安口ダムの役割

治水

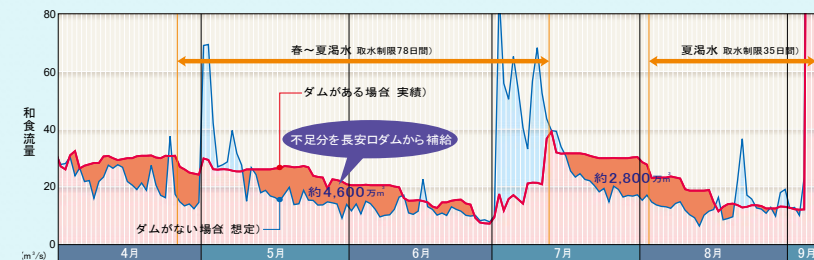
長安口ダム上流域での降雨により洪水が予測される場合は、ダムから事前に放流することで貯水位を下げ(予備放流)、ダムへの流入量が $2,500\text{m}^3/\text{s}$ に達すると洪水調節を開始し、流入量よりも少ない量を下流へ放流する。昭和31年のダム竣工後から令和元年度末までに計31回の洪水調節を実施し、ダム下流の洪水被害を軽減している。



利水補給

長安口ダムでは、那賀川下流域の農業・工業用水等の取水安定化と河川環境の保全を図るための流量を補給している。

■那賀町和食地点における長安口ダムの補給効果(平成17年渇水)



発電

長安口ダム貯水池の取水口から延長5kmのトンネルを通して最大 $60\text{m}^3/\text{s}$ の水を送り水力発電を行っている。日野谷発電所の最大出力(62,000kW)は徳島県内最大を誇り、年間発生電力量(計画)は一般家庭で使われる約7万世帯の消費電力に相当する。



2. 沿革

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 長安ロダム直轄化・長安ロダム改造事業着手
平成20年度	長安ロダム改造事業費等監理委員会 設立（毎年実施）
平成22年度	長安ロダム環境モニタリング委員会 設立（毎年実施）
平成23年度	四国地方整備局事業評価監視委員会の開催
平成24年度	ダム施設改造工事（Ⅰ期工事）発注 長安ロダム改造事業 起工式
平成26年度	四国地方整備局事業評価監視委員会の開催 ダム施設改造工事（Ⅱ期工事）発注
平成27年度	四国地方整備局事業評価監視委員会の開催 洪水吐ゲート設備工事（Ⅲ期工事）発注 長安ロダム貯水池機能保全技術会議の開催（2回） 那賀川総合土砂管理検討協議会 設立（H28. 2. 26）
平成28年度	選択取水設備新設工事（Ⅳ期工事）発注 長安ロダム改造事業 事業再評価（H28. 11. 24） 那賀川水系河川整備計画変更（H28. 11. 25） 那賀川総合土砂管理技術検討会 設立（H28. 12. 20） ダム施設改造工事（Ⅰ期工事）完了（H29. 2. 28）
令和 元年度	第12回 長安ロダム改造事業費等監理委員会の開催（R元. 6. 7） 新設洪水吐ゲート（7号・8号）試験運用開始（R1. 6. 10）初運用（R1. 6. 27） 長安ロダム改造事業 事業再評価（R1. 6. 11） 那賀川水系河川整備計画変更（R1. 7. 12） 洪水吐ゲート設備工事（Ⅲ期工事）完了（R1. 11. 29） ダム施設改造工事（Ⅱ期工事）完了（R2. 2. 27）
令和 2年度	選択取水設備運用開始（R2. 6. 15） 第13回 長安ロダム改造事業費等監理委員会の開催（R2. 8. 25）

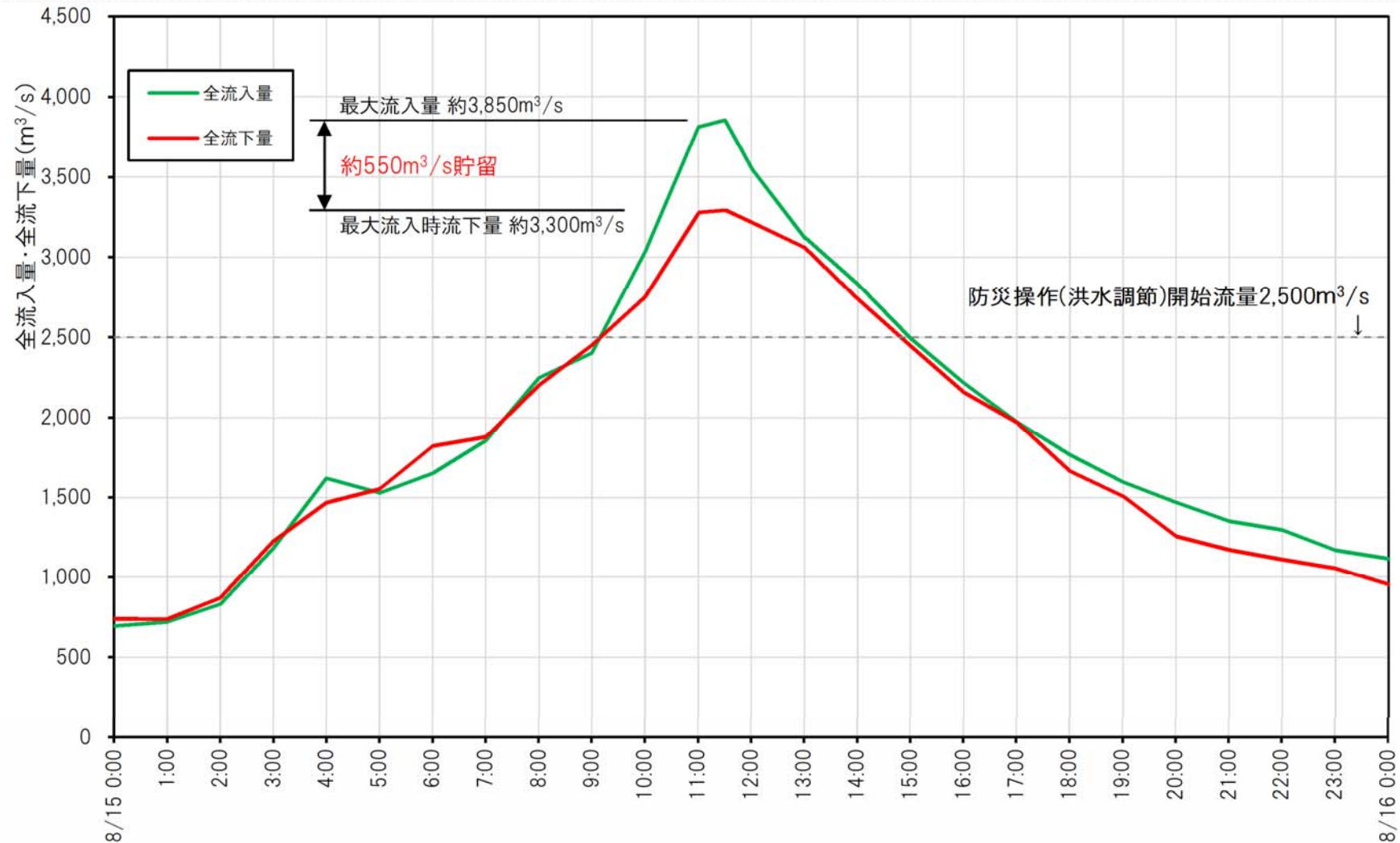
3. 新設洪水吐ゲート放流状況（令和元年8月 台風第10号）

流入量約 $3,850\text{m}^3/\text{s}$ に対して約 $550\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、
約 $3,300\text{m}^3/\text{s}$ を下流に放流した。



4. ダムの効果

■ 令和元年8月の台風第10号において長安口ダムでは、最大流入量約 $3,850\text{m}^3/\text{s}$ の時に約 $550\text{m}^3/\text{s}$ 調節し、流下量を約 $3,300\text{m}^3/\text{s}$ にすることにより下流の流量を低減。



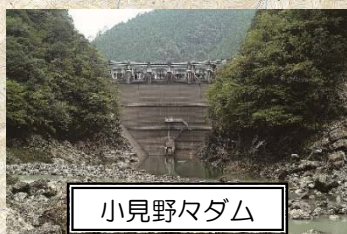
流量グラフ

5. 長期的堆砂対策

■ 令和2年度より、小見野々ダム再生事業(既設ダムの有効活用)について、実施計画調査に着手。



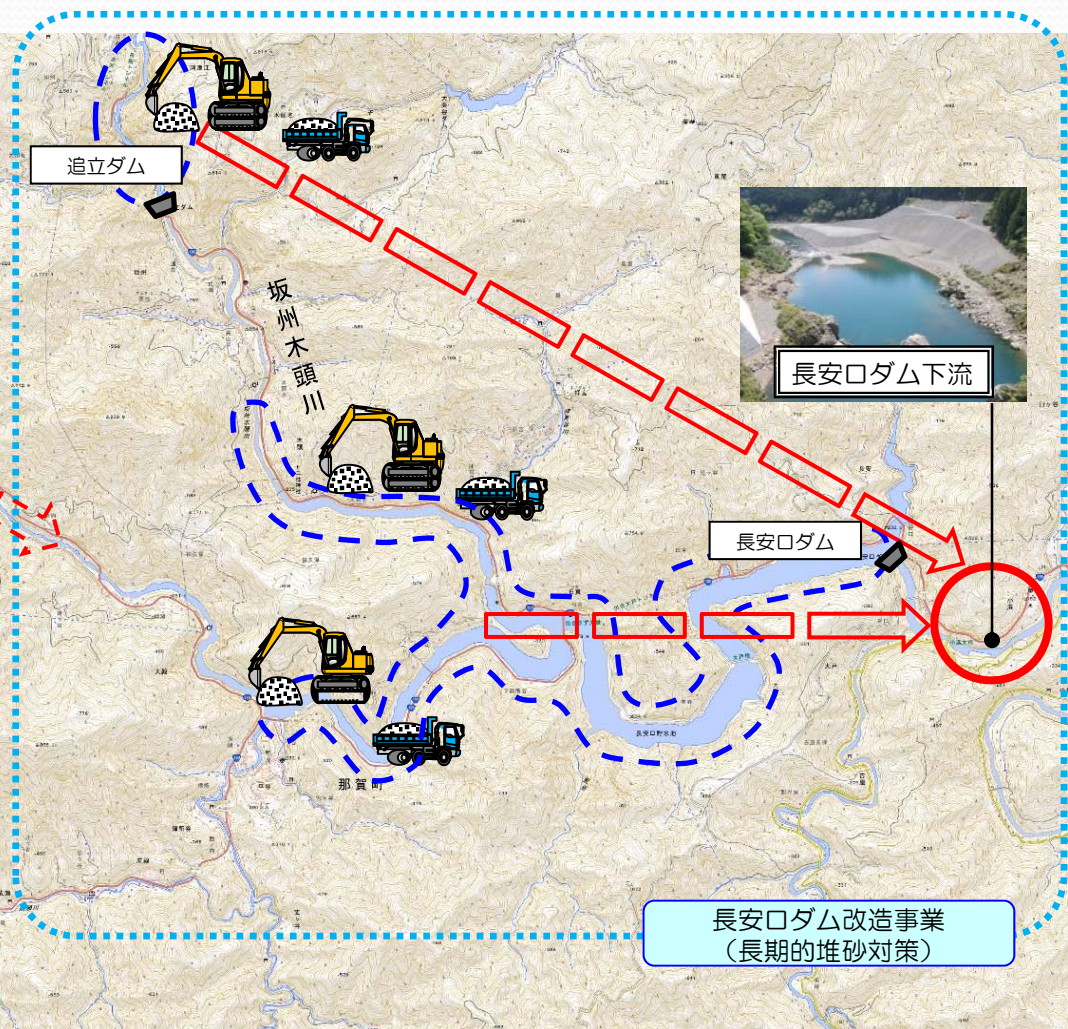
■ 令和2年度の小見野々ダム再生事業の実実施計画調査着手を契機として、小見野々ダムからの土砂流入を踏まえた長安ロダムの長期的堆砂対策を検討。
※小見野々ダムの堆砂量は平成30年末時点で計画堆砂量の1.4倍。



小見野々ダム



小見野々ダム
堆砂対策



長安ロダム下流

長安ロダム

長安ロダム改造事業
(長期的堆砂対策)

※国土地理院地図に追記して作図

6. 事業工程について

◆ **工期** 当初 : 平成19年度～平成27年度
 平成23年 8月 (変更) : 平成19年度～平成30年度
 平成27年 7月 (変更) : 平成19年度～平成31年度
 平成28年11月 (変更) : 平成19年度～令和10年度

◆ **総事業費** 当初 : 約400億円
 平成23年 8月 (変更) : 約470億円
 平成28年11月 (変更) : 約885億円

項目	年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10
仮設構台設置					■	■																	
予備ゲート設置							■	■	■	■	■	■											
洪水吐新設										■	■	■	■	■									
地山掘削(導流部)								■	■														
減勢工改造										■	■	■	■	■									
工事用道路							■	■	■														
用地買収				■	■	■	■																
選択取水設備設置											■	■	■	■	■								
堆砂除去		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
維持管理		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
長期的堆砂対策※																■	■	■	■	■	■	■	■

※全体スケジュールは、予算状況や今後の施工計画段階などにより変わる可能性があります。

また、長期的堆砂対策については小見野々ダム再生事業の検討状況により検討内容やスケジュールなどが変わる可能性があります。

7. 主な実施概要について（平成19年度～）

令和2年度・・・44.12億円（事業進捗 615億円／885億円 69%）

●工事費

（堆砂除去・選択取水設備工事・流木処理等）

●測量設計費

（長期的堆砂対策検討・環境調査等）

H19	●工事費（堆砂除去・流木処理等） ●測量設計費（模型実験・放流設備設計・工事用道路設計・環境調査等） ●その他諸費等
H20	●工事費（堆砂除去・ゲート修繕・監視カメラ設置・流木処理等） ●測量設計費（模型実験・放流設備設計・工事用道路設計・環境調査等） ●その他諸費等
H21	●工事費（堆砂除去・流木処理等） ●測量設計費（模型実験・放流設備設計・工事用道路設計・環境調査等） ●その他諸費等
H22	●工事費（堆砂除去・貯水池仮設構台・流木処理等） ●測量設計費（模型実験・放流設備設計・工事用道路設計・環境調査等） ●その他諸費等
H23	●工事費（堆砂除去・貯水池仮設構台・天端橋梁改良・流木処理等） ●測量設計費（模型実験・放流設備設計・工事用道路設計・環境調査等） ●その他諸費等
H24	●工事費（堆砂除去・ダム施設改造工事・天端橋梁改良・工事用道路・流木処理等） ●測量設計費（模型実験・放流設備設計・工事用道路設計・環境調査等） ●その他諸費等
H25	●工事費（堆砂除去・ダム施設改造工事・工事用道路・流木処理等） ●測量設計費（放流設備設計・工事用道路設計・環境調査等） ●その他諸費等
H26	●工事費（堆砂除去・ダム施設改造工事・工事用道路・流木処理等） ●測量設計費（耐震補強設計・ダム改造発電検討・カストゲート設備補修設計・環境調査等） ●その他諸費等
H27	●工事費（堆砂除去・ダム施設改造工事・洪水吐新設工事・流木処理等） ●測量設計費（ダム操作運用検討・ダム改造関連設計・環境調査等） ●その他諸費等
H28	●工事費（堆砂除去・ダム施設改造工事・洪水吐ゲート設備工事・選択取水設備工事・流木処理等） ●測量設計費（ダム操作運用検討・ダム改造関連設計・環境調査等） ●その他諸費等
H29	●工事費（堆砂除去・ダム施設改造工事・洪水吐ゲート設備工事・選択取水設備工事・ダムコンシステム改良・流木処理等） ●測量設計費（ダム操作運用検討・環境調査・長期的堆砂対策検討等） ●その他諸費等
H30	●工事費（堆砂除去・ダム施設改造工事・洪水吐ゲート設備工事・選択取水設備工事・ダムコンシステム改良・流木処理等） ●測量設計費（ダム操作運用検討・環境調査・長期的堆砂対策検討等） ●その他諸費等
R01	●工事費（堆砂除去・ダム施設改造工事・洪水吐ゲート設備工事・選択取水設備工事・ダムコンシステム改良・流木処理等） ●測量設計費（ダム操作運用検討・環境調査・長期的堆砂対策検討等） ●その他諸費等