

第6回 長安ロダム改造事業費等監理委員会

(1) 長安ロダム改造事業について

平成25年7月

那賀川河川事務所

1. 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・ <u>長安ロダム改造事業着手</u>
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	第4回 長安ロダム改造事業費等監理委員会の開催 四国地方整備局事業評価監視委員会の開催 →長安ロダム改造事業再評価
	<u>※審議の結果、事業の継続は「妥当」</u>
平成24年度	第5回 長安ロダム改造事業費等監理委員会の開催 長安ロダム施設改造工事（ダム本体Ⅰ期工事）発注
■平成25年度	第6回 長安ロダム改造事業費等監理委員会の開催（H25.7.9）

2. 長安口ダム改造事業の目的

目標 安全安心の確保：戦後最大洪水と同等の洪水を安全に流下

日本有数の多雨地帯を有する那賀川の治水安全度を向上させるため、基準地点古庄において、 $9,000\text{m}^3/\text{s}$ （戦後最大洪水：S25ジェーン台風）のうち、**長安口ダム改造**により $500\text{m}^3/\text{s}$ の洪水調節を行う。



那賀川流域における渇水の状況

目標 利水安全度の向上：頻発する渇水からの脱却

毎年のように渇水調整を行うなど、利水安全度が $1/3\sim 1/4$ と低い状況にあることから、**長安口ダムの容量配分の変更等**により利水安全度を $1/7$ に向上させる。また、**堆砂除去**を行い流入する土砂を減少させる。

渇水発生年	用水	取水制限期間									最高取水制限率	取水制限総日数
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月		
平成7年	工水										80%	50日
	農水										100%	30日
平成8年	工水										20%	64日
	農水										10%	10日
平成9年	工水										20%	60日
	農水										17%	10日
平成10年	工水										20%	14日
	農水										20%	14日
平成11年	工水										30%	59日
	農水											
平成12年	工水										20%	36日
	農水										15%	17日
平成13年	工水										80%	25日
	農水										66%	25日
平成14年	工水										30%	22日
	農水										30%	22日
平成16年	工水										10%	4日
	農水										10%	4日
平成17年	工水										100%	113日
	農水										100%	113日
平成19年	工水										60%	75日
	農水										60%	75日
平成20年	工水										20%	33日
	農水										20%	33日
平成21年	工水										60%	73日
	農水										60%	73日
平成23年	工水										60%	33日
	農水										60%	33日
平成25年	工水										50%	32日
	農水										50%	32日

目標 清流の復活：長安口ダム下流の濁水長期化を低減

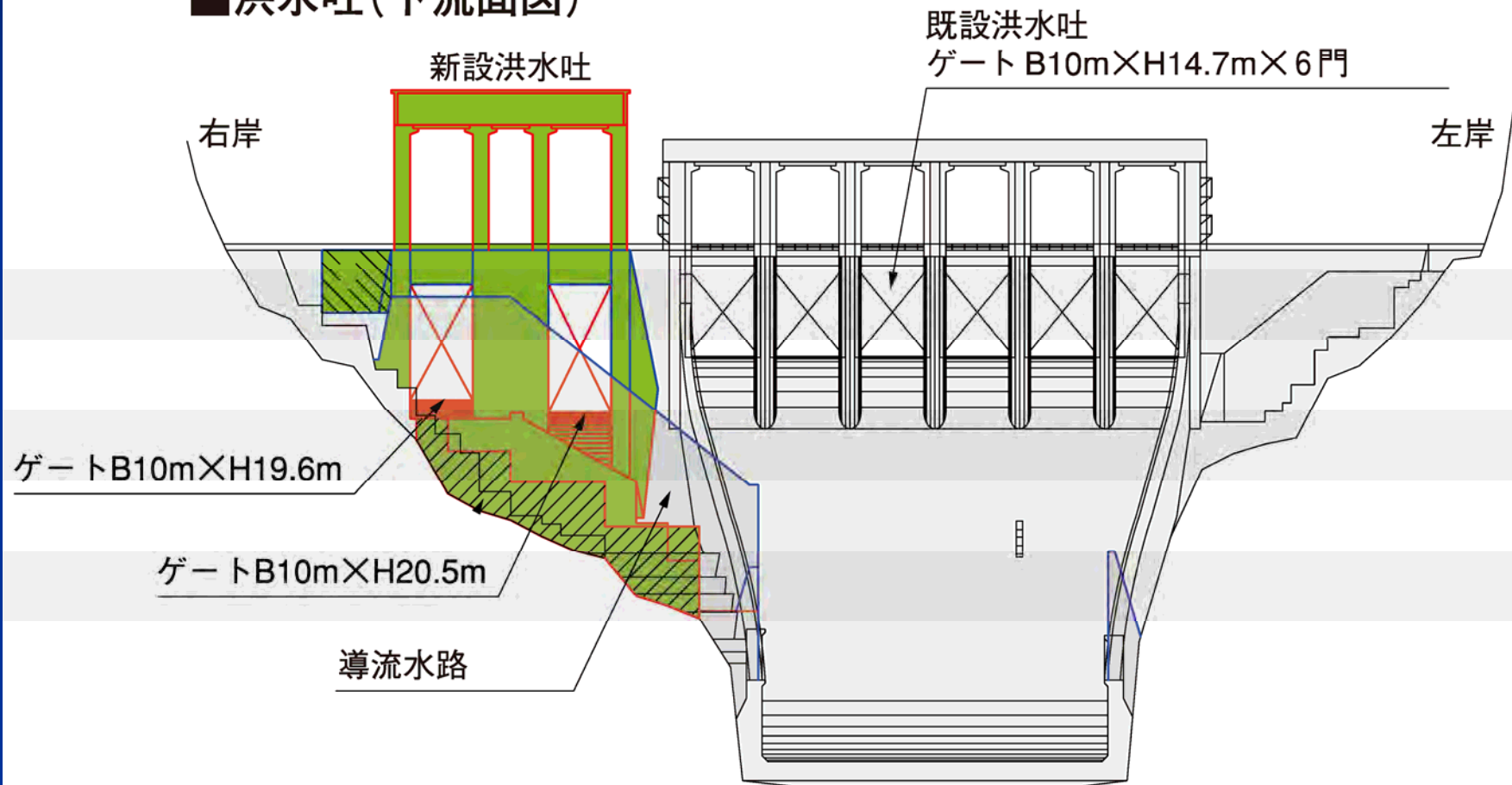
選択取水設備を新設し、ダム湖内の清澄水を放流することでダム下流の濁水長期化を低減させ、清流を復活する。

3. 長安口ダム改造事業概要

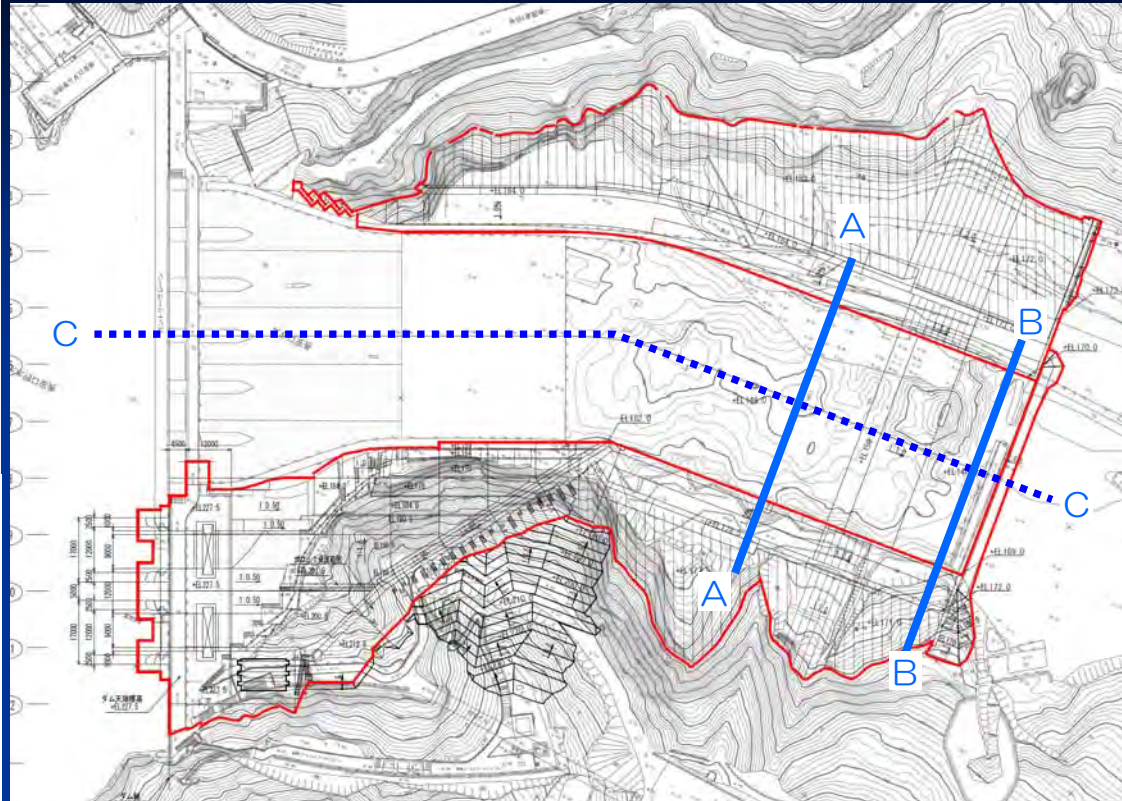


(1) 洪水吐新設

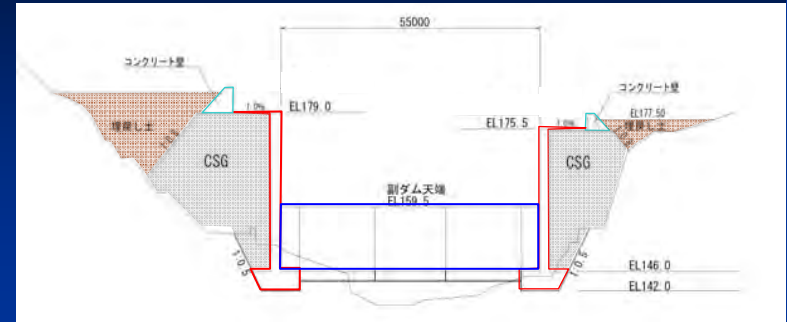
■洪水吐(下流面図)



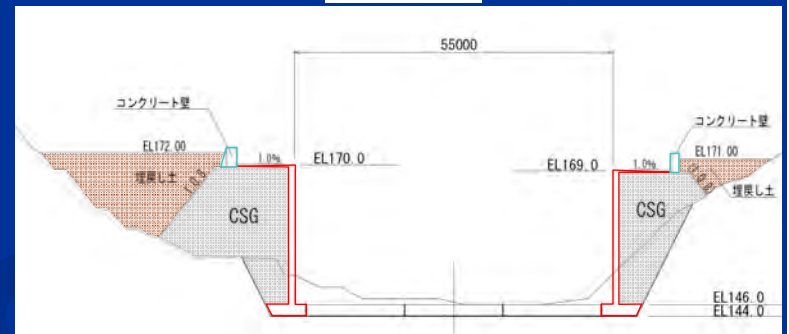
(2) 減勢工改造



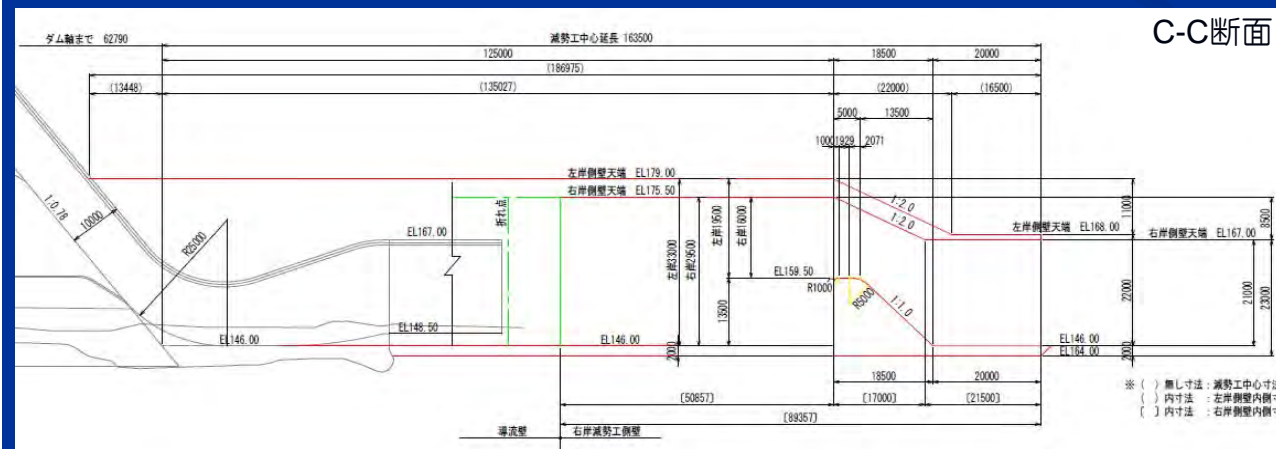
A-A断面



B-B断面



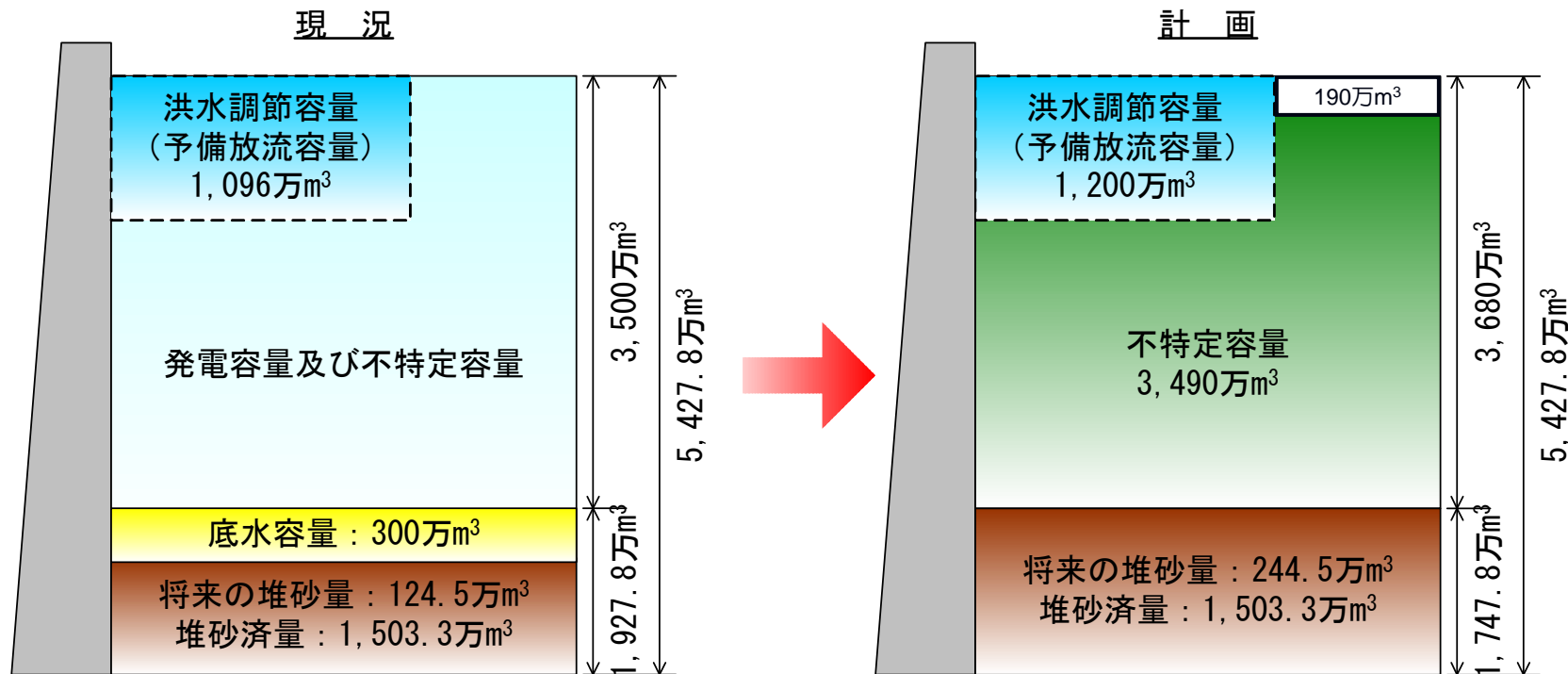
C-C断面



水理模型実験の様子

(3) 貯水池容量配分の変更

河川整備計画（平成19年6月策定）



※洪水時最高水位に190万m³の容量を確保することにより、局所的な集中豪雨や洪水時の初期対応に活用する。

(4) 土砂除去



4. 事業の進捗状況

- ・平成22年度より貯水池内仮設構台設置に着手。（平成24年5月に完成）
- ・平成24年度に、本体工事のⅠ期工事に着手。また、工事用道路設置にも着手。
- ・平成25年度については、Ⅰ期工事のうち底部架台の設置、工事用道路設置の進捗を図るほか、Ⅱ期工事の発注手続きを進める。
- ・今後の堆砂量を抑えるため、ダム貯水池上流域において平成19年度より継続して土砂除去を実施。

●貯水池仮設構台（H22～H24）



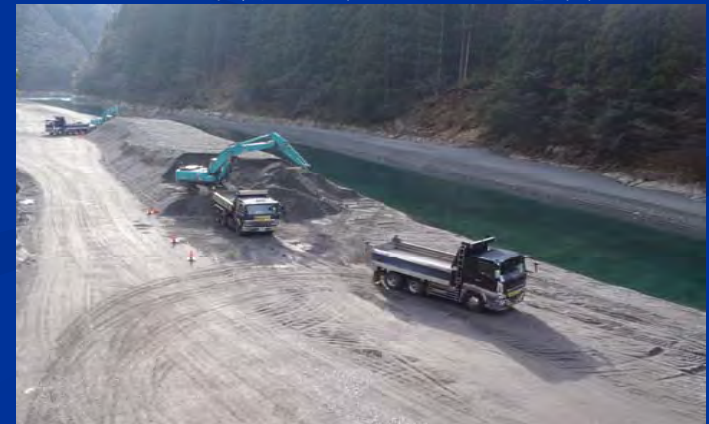
●Ⅰ期工事（H24～実施中）



●工事用道路（H24～実施中）



●土砂除去（H19～実施中）



5. 事業評価監視委員会の審議結果

- ・平成23年8月5日に、四国地方整備局事業評価監視委員会を開催。
- ・審議の結果、長安ロダム改造事業の事業継続は「妥当」とされた。

費用対効果

基準年：平成23年度

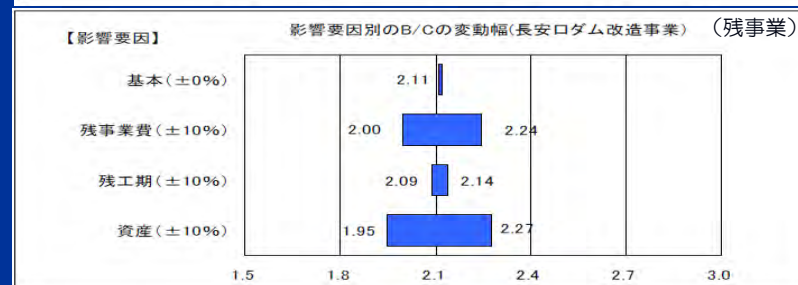
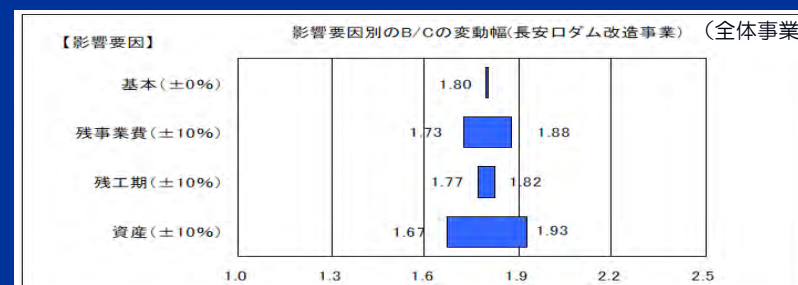
全体事業：B/C=917億円/510億円=1.80（対象期間：H10~H30）

残事業：B/C=850億円/402億円=2.11（対象期間：H24~H30）

事業の投資効率性

項目	細別		全体事業	残事業	摘要
総費用	事業費[現在価値化後]	③	422億円	314億円	事業期間中の維持管理費を含む
	建設後の維持管理費[現在価値化後]	④	88億円	88億円	
	総費用(C)	⑤=③+④	510億円	402億円	
総便益	便益[現在価値化後]	⑥+⑦	899億円	834億円	
	残存価値[現在価値化後]	⑧	18億円	16億円	
	総便益(B)	⑨=⑥+⑦+⑧	917億円	850億円	
費用便益比(CBR) B/C			1.80	2.11	
純現在価値(NPV)B-C			407億円	448億円	
経済的内部収益率(EIRR)			10.2%	—	

費用対効果の感度分析結果



主な意見

- 環境面や発電への影響についても記載し、説明して欲しい。
- 感度分析と併せてリスク分析をこれから取り入れるべきではないか。