

# 利水撤退に伴う影響検討 (ダム規模比較)

## ダム規模比較の項目・視点・評価

項目	視点	現状維持案 (76.5m)	縮小案 (75.0m)	備考
ダム規模(本体)	①規模 ②維持管理	① 規模 H=76.5m ②維持管理 ■現計画と同じ	①規模 H=75.0m ②維持管理 ■現状維持案と差なし	
事業スケジュール	○所要期間	■現計画と同じ	■現状維持案より2年程度の遅れ	■計画修正期間分
治水への影響	○効果発現時期	■現計画と同じ	■現状維持案より2年程度の遅れ	■年平均被害軽減期待額 266 億円
自然環境への影響	①貯水池内と周辺  ②下流河川	①貯水池周辺 ■湛水面積 81ha ■動植物の生息環境の消失 ■里山的環境の消失  ②下流河川 ■維持流量の安全率 1/30	①貯水池周辺 ■湛水面積 78ha ■動植物の生息環境の消失が若干緩和 ■里山的環境の消失が若干緩和 ■濁水長期化の程度が高まる可能性あり  ②下流河川 ■維持流量の安全率 1/10	
水道容量の活用方策	○メリット・デメリット	以下の案について検討する。 ■治水容量 ■不特定容量 ■発電容量		現状維持案となる場合に適用
景観・観光・地域振興	①景観 ②観光 ③地域振興	①景観 ■ダム湖面積は現計画と同じ ②観光 (具体的整備の中で検討) ③ 地域振興 (具体的整備の中で検討)	①景観 ■ダム湖面積が減少し、緑が増える ②観光 (具体的整備の中で検討) ③地域振興 (具体的整備の中で検討)	■湖面の面積・標高が変化するが、安威川ダム周辺整備基本方針案に基づく取り組みに変更なし。
事業用地にあたらなくなる土地	①面積の大小 ②取得用地の有効活用 ③維持管理	①面積の大小 ■発生なし(11ha→11ha) ②取得用地の有効活用 ■現計画と同じ ③維持管理 ■現計画と同じ	①面積の大小 ■発生(11ha→14ha) ②取得用地の有効活用 ■活用面積が増加 ③維持管理 ■現計画より増加する可能性あり	■H17 利水縮小時に 11ha 発生
事業費	○費用の多寡	■ダム本体工事費 約 235 億円 ■計画変更期間中の費用 約 0.3 億円 合計 約 235 億円	■ダム本体工事費 約 228 億円 ■計画変更期間中の費用 約 6 億円 合計 約 234 億円	■参考:ほかに事務所人件費 2年分約5億円

# 自然環境への影響

## ダム計画と自然環境への影響について

安威川ダムの規模について、現状維持する場合（現状維持案）および縮小する場合（縮小案）のそれぞれの自然環境への影響を比較検討し、両案における自然環境への影響の程度の違いについて確認する。

### 1) 現状維持案と縮小案における自然環境への影響の比較

影響項目	現状維持案	縮小案
□ダム湖周辺の環境への影響	■ダムや残土処分地、道路等の建設、ダムによる湛水などにより、多様な生物を育む里山的な落葉広葉樹や棚田、ため池、河川などが消失する。	■（同左） ※比較的平坦な土地の消失が若干緩和される。 ※試験湛水により植生回復が必要な面積が若干低減される。
□動植物相の変化	■ダム湖の出現などにより、樹林や棚田、河畔など様々な環境の改変、分断が生じ、動物の移動経路や植物の分布域に影響が及ぶ。 ・鳥類では溪流性の餌場等の河畔が消失、カモ類などが飛来 ・湖上流端の堆砂による底生魚の減少、魚類相が流水性から止水性へ変化 ・ダム直下流での流況の単調化により魚類相の多様性の低下	■（同左） ※河川沿いの比較的平坦な土地や法面の草地・樹林地の一部が残存することから、注目種のタコノアシなどの生育・生息環境の一部が残存する
□水質・河川環境への影響	<p>&lt;ダム湖およびダム上流&gt;</p> <p>■ダム湖上流の汚濁発生源からのリン、窒素、SS（浮遊物質）などの流入により、濁水現象や富栄養化現象が懸念される。</p> <p>■ダム湖上流端付近の堆砂による生態系、景観、親水性への影響が懸念される。</p> <p>&lt;ダム下流&gt;</p> <p>■冷温水現象、濁水長期化現象、富栄養化現象による用水、生態系、景観・親水性への影響が懸念される。</p> <p>■流水を確保し、濁水時などにダム下流の流量の安定化をはかれる一方、流況の単調化や下流への土砂移動量低下により、生態系、景観、親水性への影響が懸念される。</p> <p>■水道容量の活用により、下流河川の生態系への影響緩和等が期待できる。</p>	<p>&lt;ダム湖およびダム上流&gt;</p> <p>■（同左） ※濁水長期化の程度が高まる可能性がある。</p> <p>■（同左）</p> <p>&lt;ダム下流&gt;</p> <p>■（同左）</p> <p>■（同左）</p>

#### 【マスタープラン等に基づく対応】

##### ■法面緑化

緑化工法選定フローに基づき適切な緑化工法を選定の上、実施する。

（工法例）

- ・現地森林表土を使用した植生基材吹き付け
- ・森林表土利用植生マット など

##### ■ダム湖の水質保全対策

水質シミュレーションに基づき保全設備を計画。今後、より効率的な運用法を検討する。（設備例）

- ・選択取水、フェンス、表層曝気循環施設

##### ■重要種等の動植物の個別対策

陸生動物：生息地の一部が改変される種について、新たな生息環境の創出や影響のない区域への誘導を行う。

陸生植物：生育への影響が大きいと考えられる種について専門家の意見を参考に新たな環境の創出や移植などの環境保全措置を実施する。

水生生物：専門家の意見を参考に常時満水位より上流部の既存落差工を改良し、移動経路の拡大に配慮する。オオサンショウウオについては人工巣穴、落差工の改良により移動経路を確保する。

安威川ダムの現状案と縮小案

	現状案	縮小案
総貯水容量	1,800万m <sup>3</sup>	1,700万m <sup>3</sup>
ダムの高さ	76.5m	75.0m
水面の面積(常時満水位時)	33ha	28ha
常時満水位	EL. 99.4m	EL. 96.1m
サーチャージ水位	EL. 125.0m	EL. 123.7m
湛水区域(サーチャージ水位時)	81ha	78ha

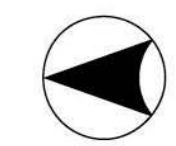
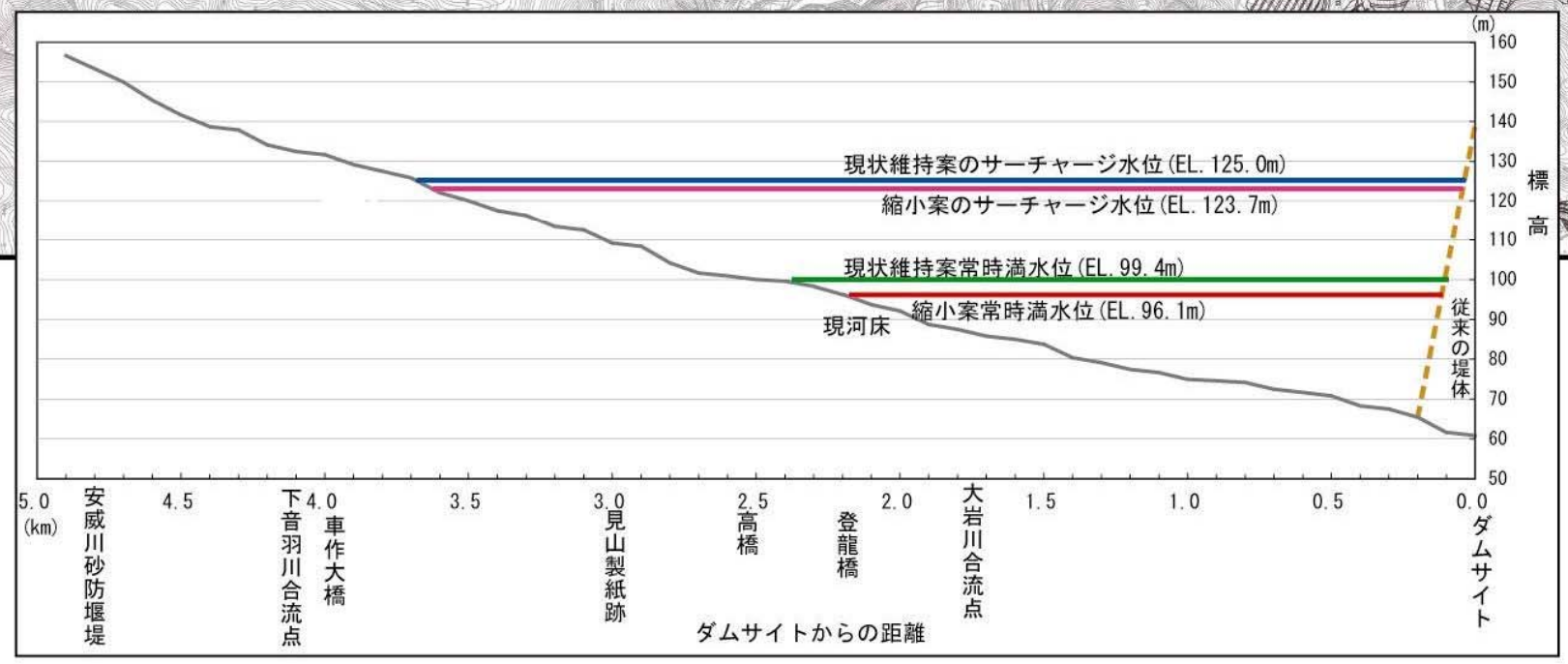
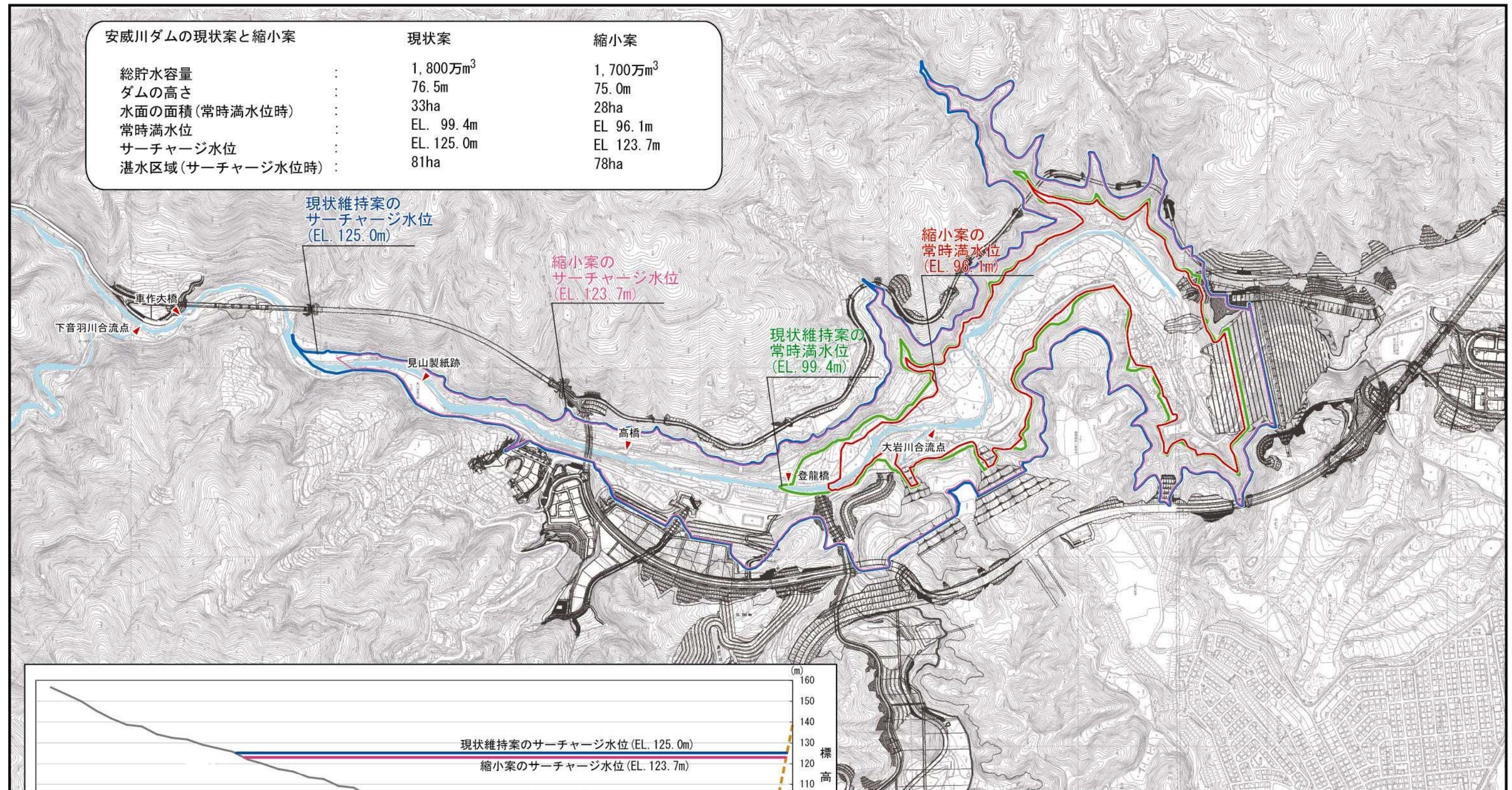


図3.1-2  
安威川ダム利水容量の変更に伴う  
湛水区域等の変化

