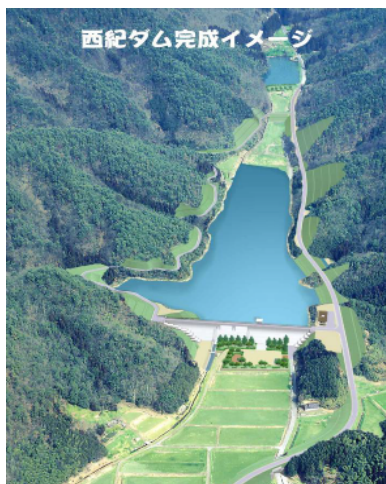
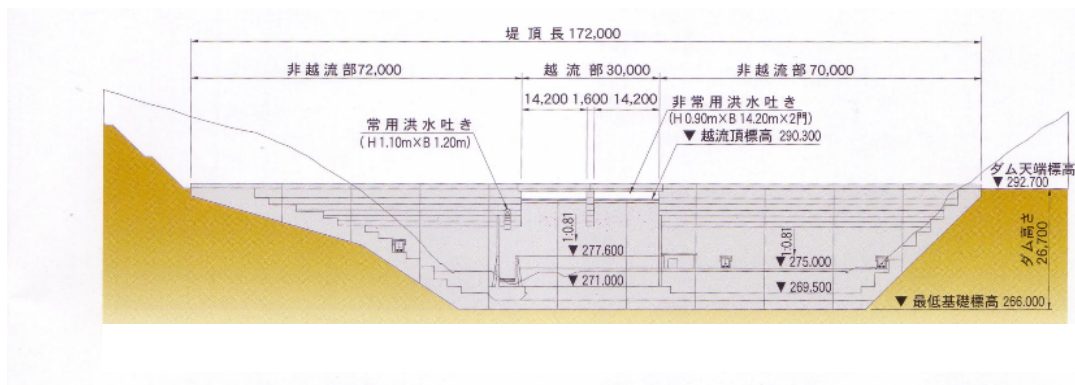


西紀生活貯水池 計画概要

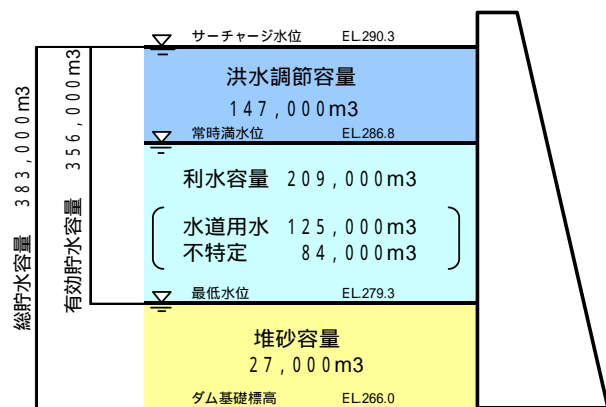
西紀ダム航空写真



下流面図

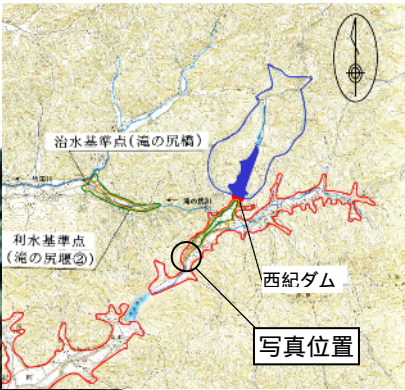


貯水池容量配分図



西紀生活貯水池 被害状況

昭和58年台風10号による被害状況

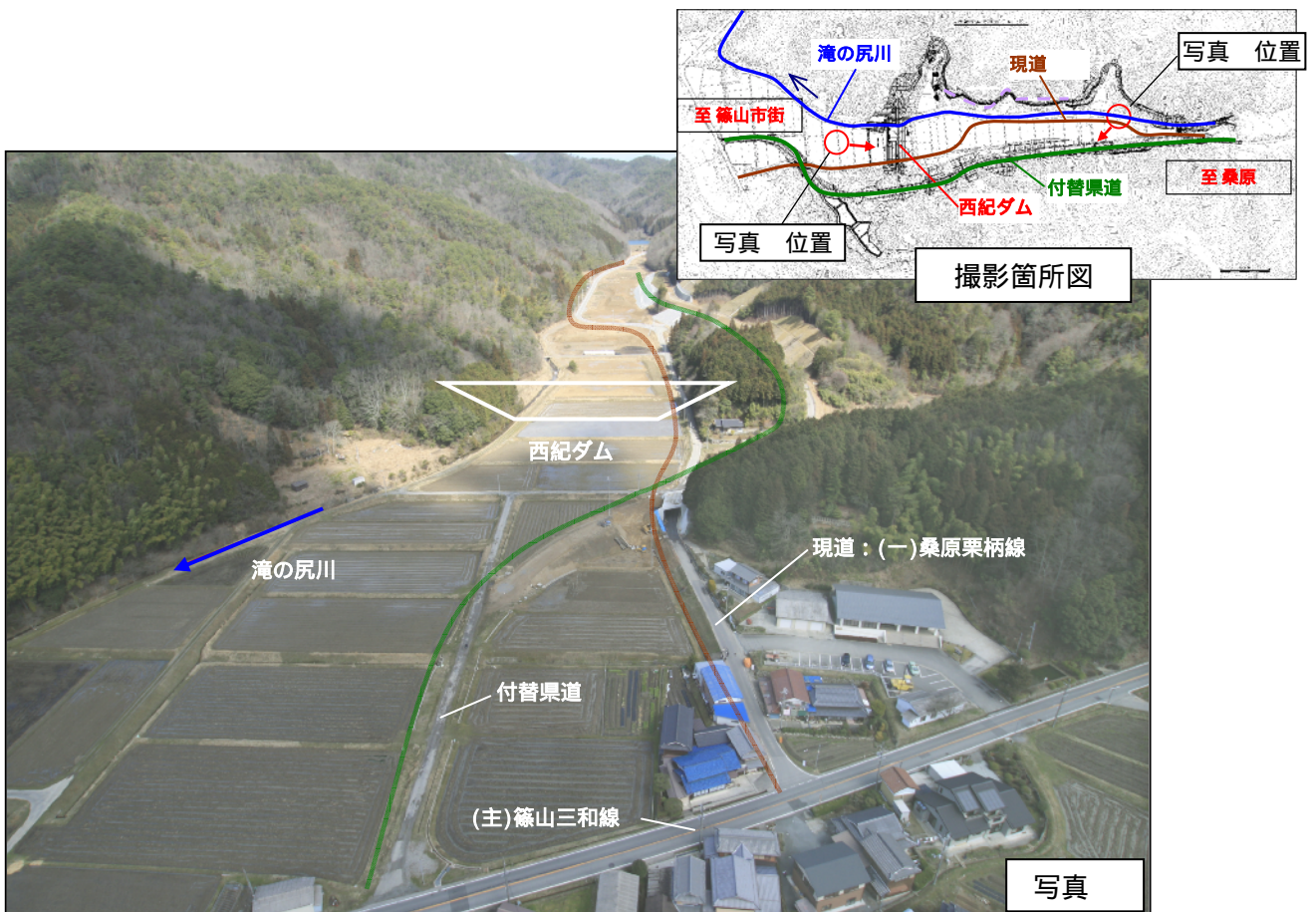


西紀町（現篠山市）栗柄



西紀町（現篠山市）栗柄

西紀生活貯水池 工事实施状況



西紀生活貯水池建設事業スケジュール

実施内容	H6～H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
測量・調査	■■■■■										
環境調査	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■
用地補償	■■■■■	■■■■■									
補償工事		■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■	■■■■■		
ダム本体工事									■■■■■	■■■■■	■■■■■
管理設備工事									■■■■■	■■■■■	■■■■■

前回計画	■■■■■
見直し計画	■■■■■

西紀生活貯水池建設事業の費用便益比

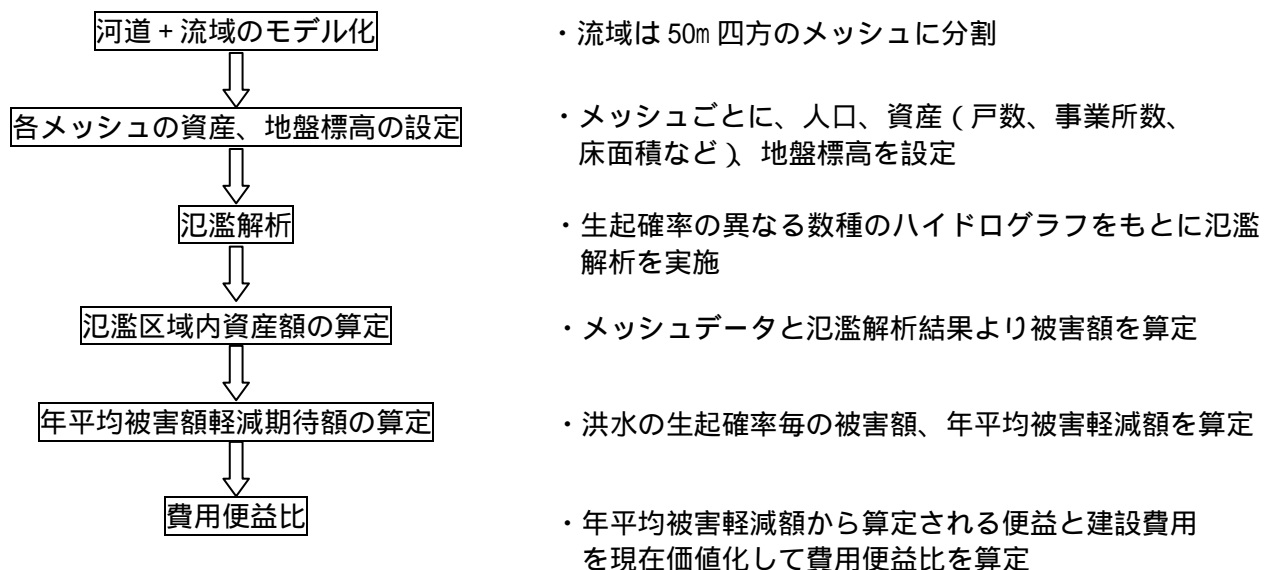
(1) 費用便益比の考え方

- 1) 便 益 = 治水事業を実施することによる被害軽減期待額を現在価値化 + 不特定便益 + 残存価値
 被害額 = 一般資産被害（家屋、家庭用品、事業所償却資産、農漁家償却資産等）
 + 農産物被害 + 公共土木施設等被害 + 営業停止被害 + 応急対策費用
- 2) 費 用 = 「建設費 + 維持管理費」を現在価値化

(2) 算定に用いた資料

治水経済調査マニュアル（案）国土交通省河川局 平成 17 年 4 月（デフレータ等 平成 23 年 2 月）

(3) 便益（B）の算出方法



(4) 費用便益（B/C）

便益（B）		費用（C）			B/C
総便益 （百万円）	代表的な効果	総費用 （百万円）	事業費 （百万円）	維持管理費 （百万円）	
9,618.8	30年確率の洪水に対し ・ 浸水戸数を 13 戸軽減 ・ 浸水面積を 18ha 軽減	6,021.1	5,602.1	419.0	1.59

治水経済調査マニュアル（案）に基づき、ダム事業の費用便益算定においては、新規利水（水道）にともなう便益および費用を考慮していない。

西紀ダム検討会議の検討結果の概要

1. 対応方針(案)

西紀ダム事業を現行計画どおり継続する。

【理由】

「現行計画（西紀ダム＋河川改修）」と代替案について様々な評価軸による評価を踏まえて総合的に評価した結果、環境への影響は比較的大きいが、最も低コストで、地域の理解も得られていることから実現性が高く、早期に治水・新規利水・流水の正常な機能の維持の効果が得られる「現行計画（西紀ダム＋河川改修）」が最も有効な対策である。

【事業の継続にあたっての留意事項】

事業期間が長期化していることから、治水、利水両面からも早期完成を目指す。
 なお、ダムを利用した親水活動の場の創出については、地域住民や関係市と連携して進める。
 事業実施中及び供用後は、当初計画で策定した環境保全対策を適切に実施する。
 また、供用後の貯水池の貧酸素化の防止など水質環境に対しても適切な対策を講ずる。

2. 西紀ダムの総合的な評価の内容

目的別評価結果を踏まえて総合的な評価を行った。その結果は以下のとおりである。

治水対策、新規利水、流水の正常な機能の維持のそれぞれの目的において、現行計画と抽出した複数の代替案に対し、目的別の総合評価を行った結果、いずれの目的においても、「現行計画(西紀ダム＋河川改修)」が最も優れていた。

このことから、「現行計画現行計画(西紀ダム＋河川改修)」が最も有効な対策である。

【目的別の評価】

治水（洪水調節）に係る評価

安全度、コスト、実現性、地域社会への影響において、現行計画が最も優れている。なお、環境への影響については、適切な環境対策により軽減を図る。

利水（新規利水）に係る評価

コスト、実現性、地域社会への影響において、現行計画が最も優れている。なお、環境への影響については、適切な環境対策により軽減を図る。

利水（流水の正常な機能の維持）に係る評価

コスト、実現性において、現行計画の方が優れている。なお、環境への影響については、適切な環境対策により軽減を図る。

表-1 目的別対策案の組み合わせ

	治水 ¹	新規利水	流水の正常な機能の維持(不特定利水)	組合せ可否	コスト ²
対策案	現行計画 (西紀ダム＋河川改修) 事業期間：6年間			可	(合計) 48.9億円 (治水) 20.7億円 (新規利水) 9.0億円 (不特定利水) 19.2億円
	河道掘削 事業期間：30年間	河道外貯留施設 (貯水池) 事業期間：71年間	河道外貯留施設 (貯水池) 事業期間：30年間	不可 ³	
		堰堤再開発 (杉ヶ谷池かさ上げ) 事業期間：8年間		可	(合計) 67.9億円 (治水) 25.8億円 (新規利水) 9.6億円 (不特定利水) 32.5億円
		水系間導水 (県水購入) 事業期間：7年間		可	(合計) 77.0億円 (治水) 25.8億円 (新規利水) 18.7億円 (不特定利水) 32.5億円

(表-1 についての解説)

現実的な組合せは、治水対策の河道掘削案と新規利水の堰堤再開発(杉ヶ谷池かさ上げ)案と流水の正常な機能の維持の河道外貯留施設(貯水池)案などが考えられるが、コストは低い案でも67.9億円となり、現行計画の48.9億円よりも高い。更に事業期間も長期化し、かつ新たな用地買収も生じることから、地域社会への影響が大きく実現性は低い。

事業期間は、現行予算で想定できる金額からの推定年数である。

1 治水対策案において、「遊水地＋河道掘削案」は「河道掘削案」よりコストが高いため、組み合わせ対象外とした。

2 コストには、30年間分の維持管理費及びダム中止費用を含む。

3 新規利水において、「河道外貯留施設(貯水池)案」は、他案よりコストが極めてたかいため、新規利水及び流水の正常な機能の維持での組み合わせは負荷とした。