

猿谷ダムの概要

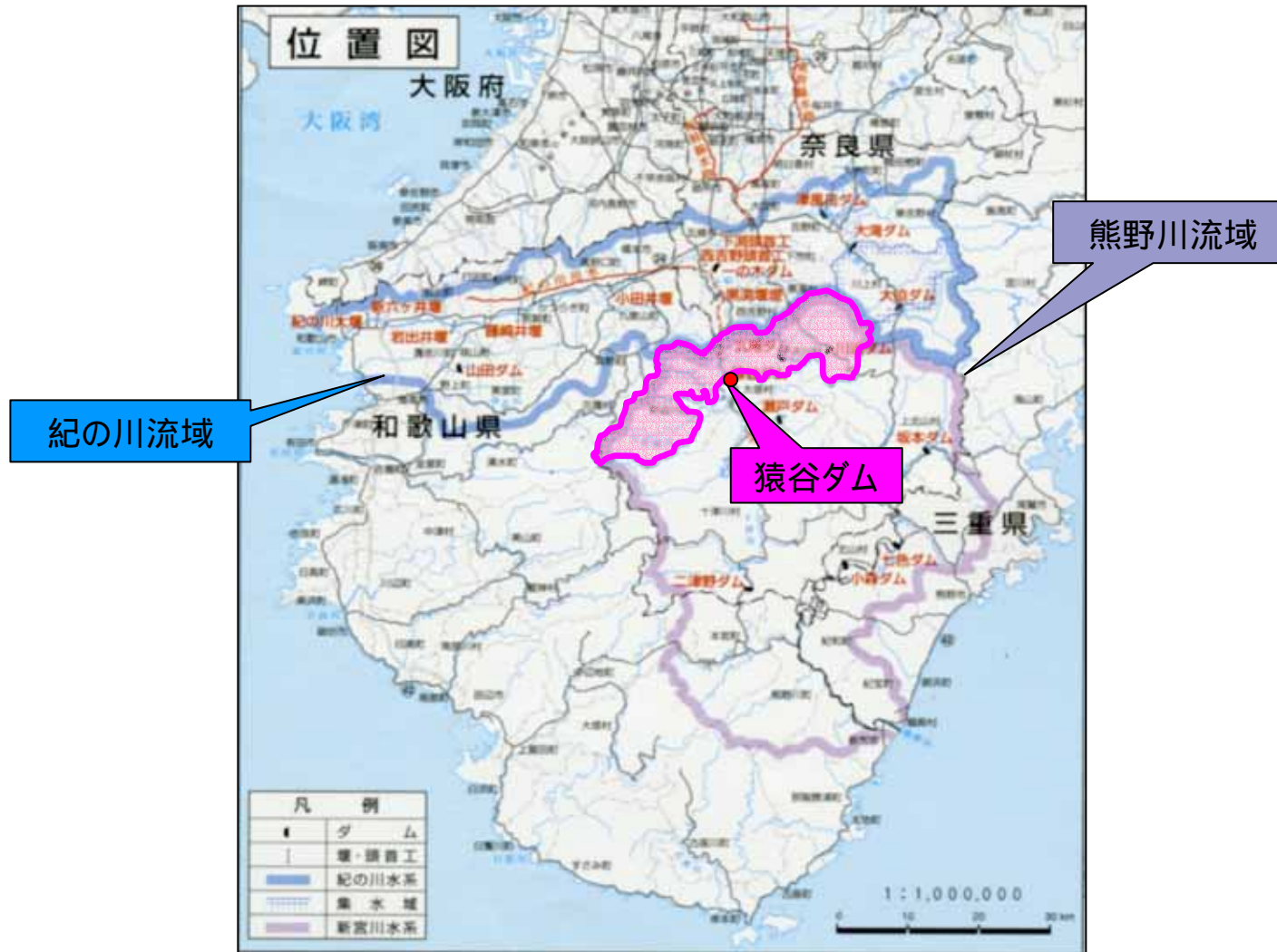
平成19年11月26日

近畿地方整備局
紀の川ダム統合管理事務所

猿谷ダム流域の概要

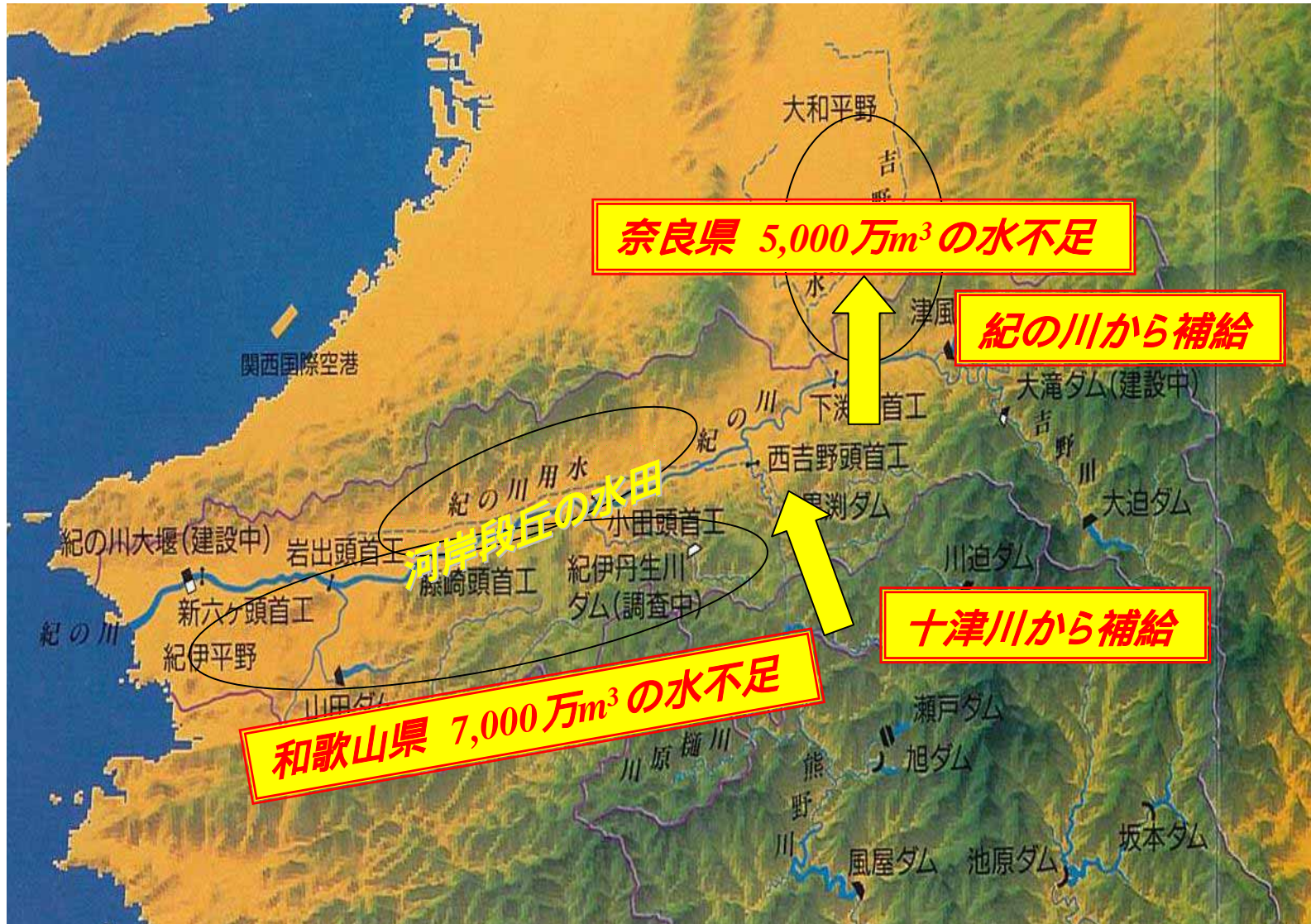
猿谷ダムは、熊野川流域に位置する利水専用ダムである。

猿谷ダムの流域は、天川村、五條市大塔町、野迫川村に位置し、流域面積は336km²である。



猿谷ダムの経緯 (1)

大和・紀伊平野における水開発の必要性



出典：吉野川分水史

猿谷ダムの経緯（2）

十津川・紀の川総合開発事業

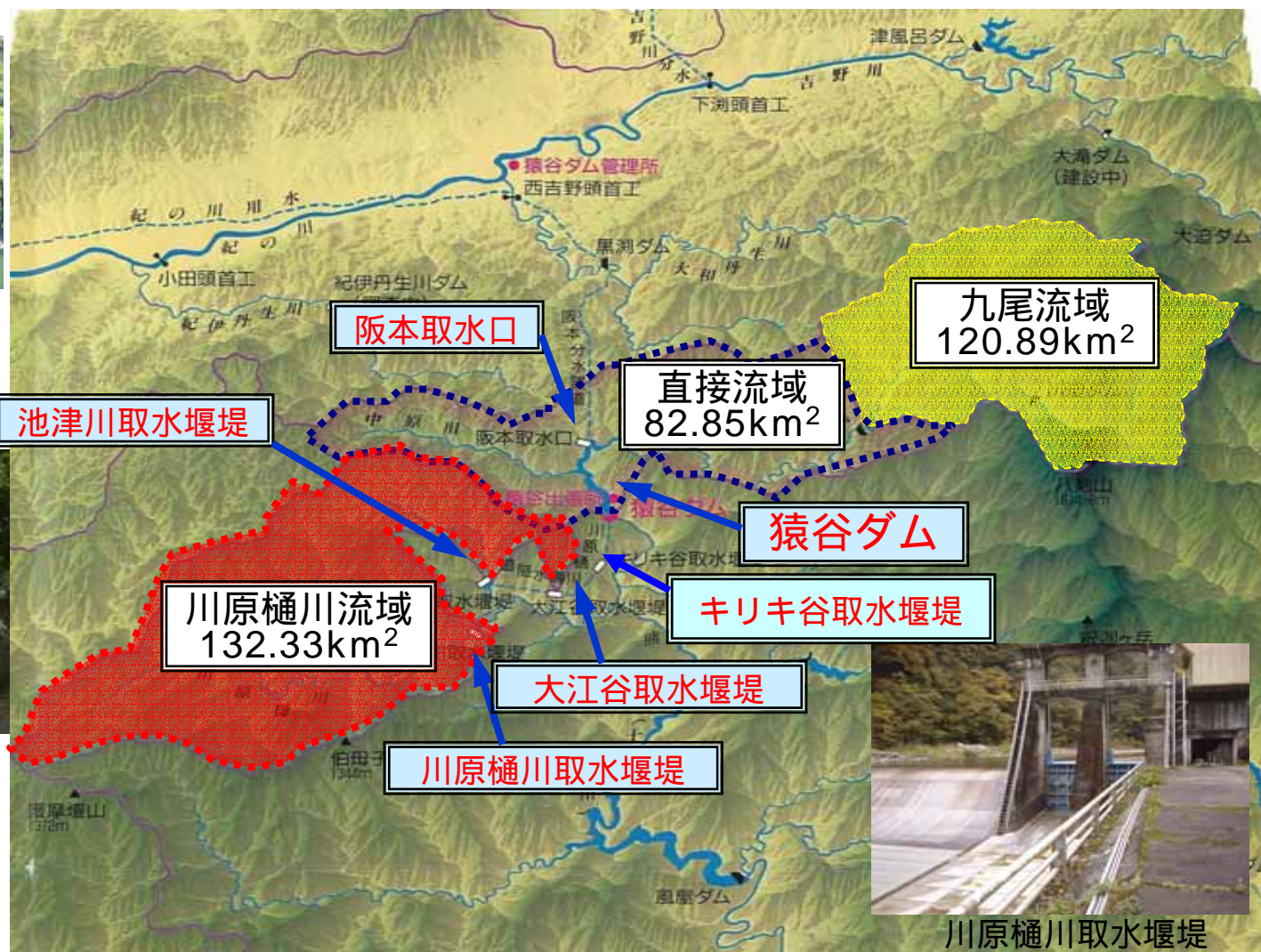


猿谷ダム流域の概要

猿谷ダムの流域は、直接流域、川原樋川流域、九尾流域



阪本取水口



池津川取水堰堤



川原樋川取水堰堤

猿谷ダムの流域(九尾流域)

九尾流域の水は発電に利用、洪水時のみ猿谷ダムへ



猿谷ダムの流域(川原樋川流域)

川原樋川流域から最大 $7.4\text{m}^3/\text{s}$ の注水



猿谷ダムの概要

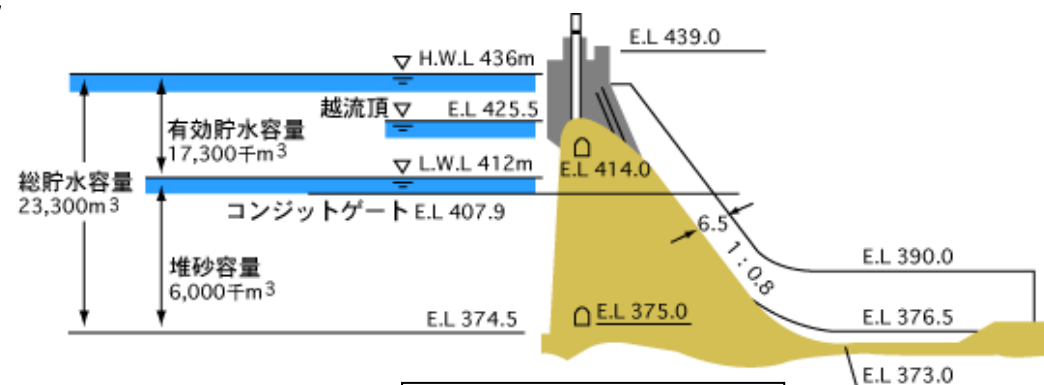
猿谷ダム：国土交通省
管理開始：昭和33年4月

《所在地》

左岸：奈良県五條市大塔町辻堂大和田
右岸：奈良県五條市大塔町猿谷蛇の窪

《諸元》

ダム形式：重力式コンクリート
ダムの高さ：74m
ダムの長さ：170m
湛水面積：1.0km²
総貯水容量：23,300千m³



貯水池容量配分図

猿谷ダムの目的

不特定用水の補給

発電

西吉野第一発電所

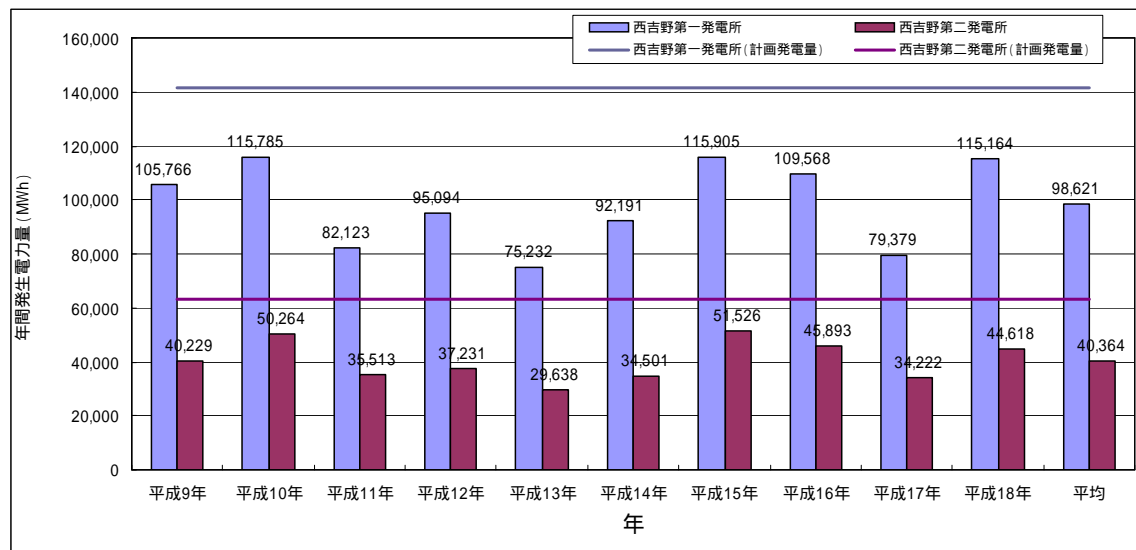
最大使用水量: 16.7m³/s、最大出力: 33,000kW

西吉野第二発電所

最大使用水量20.0m³/s、最大出力13,100kW



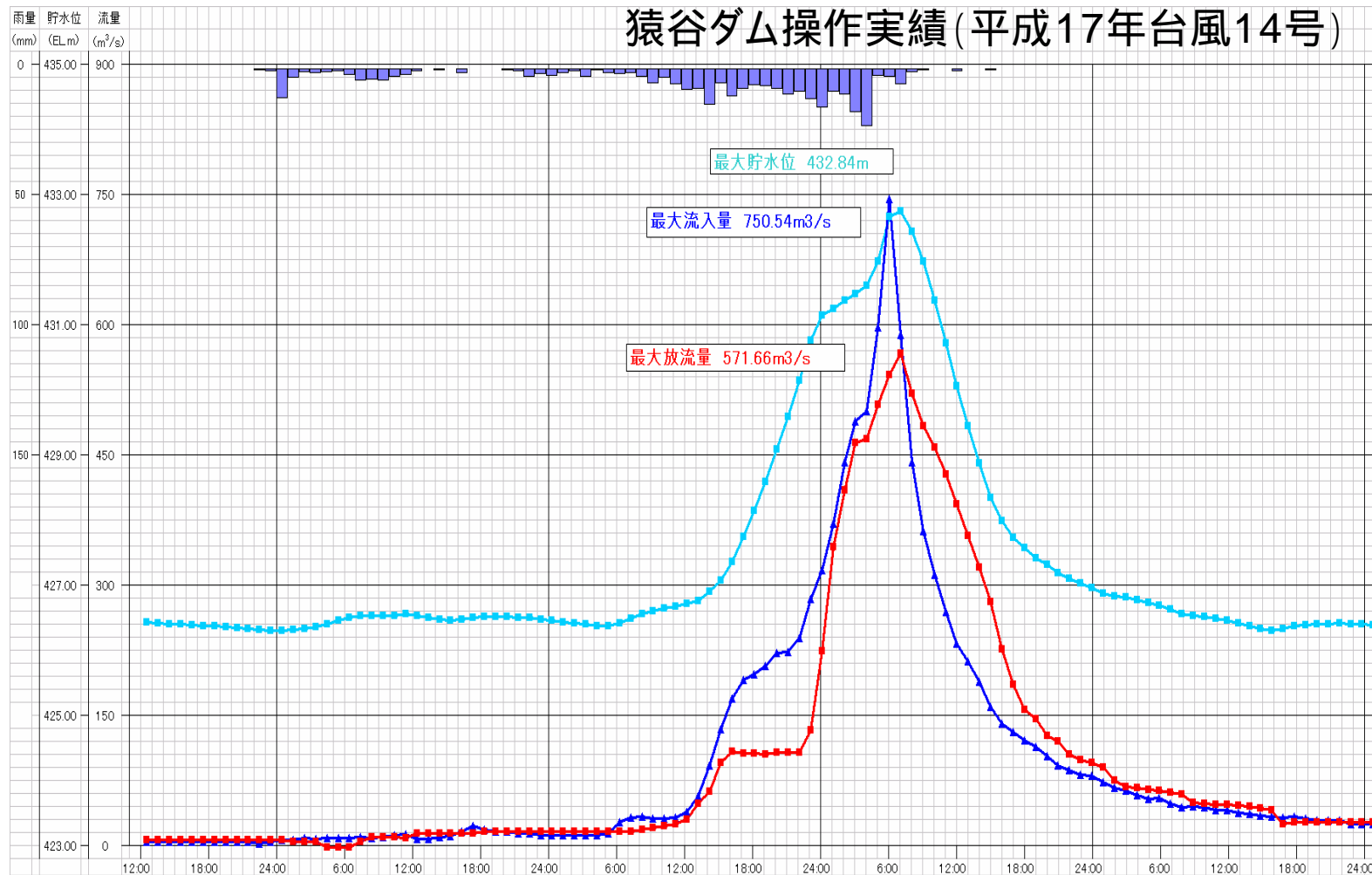
西吉野第一発電所



西吉野第二発電所

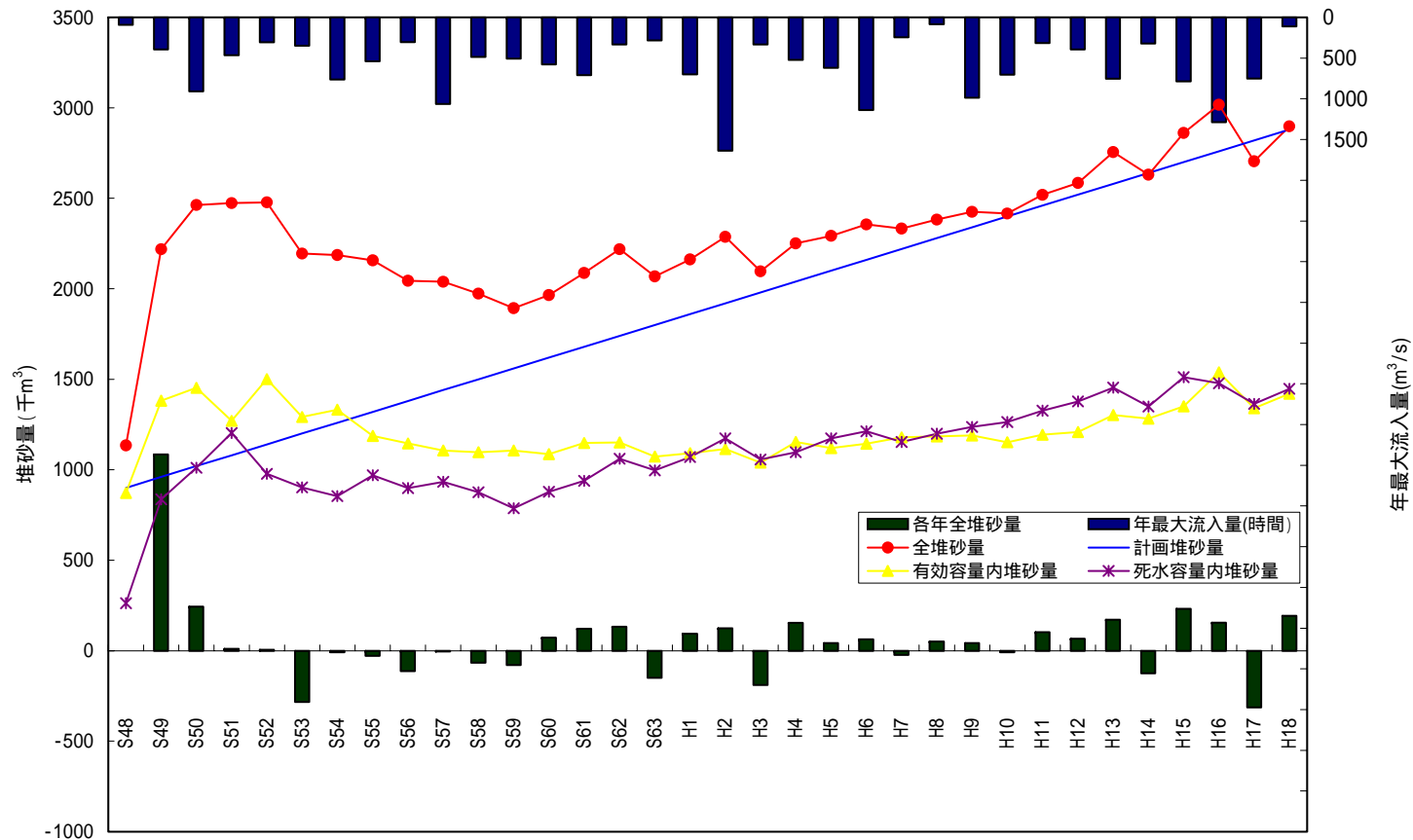
猿谷ダムの流水調節

猿谷ダムでは、下流宇井地区の地すべり対策工に協力するため、空き容量を利用し、流水調節を行った。



堆砂実績

現在、管理開始から48年(平成18年時点)が経過し、総堆砂量2,897千 m^3 、堆砂率が約48.3%となっている。また、有効貯水容量内に1,420千 m^3 堆積しており、これは有効貯水容量17,300千 m^3 の約8.2%に相当する。



水質の状況 (BOD、COD、pH、SS)

環境基準の類型指定状況

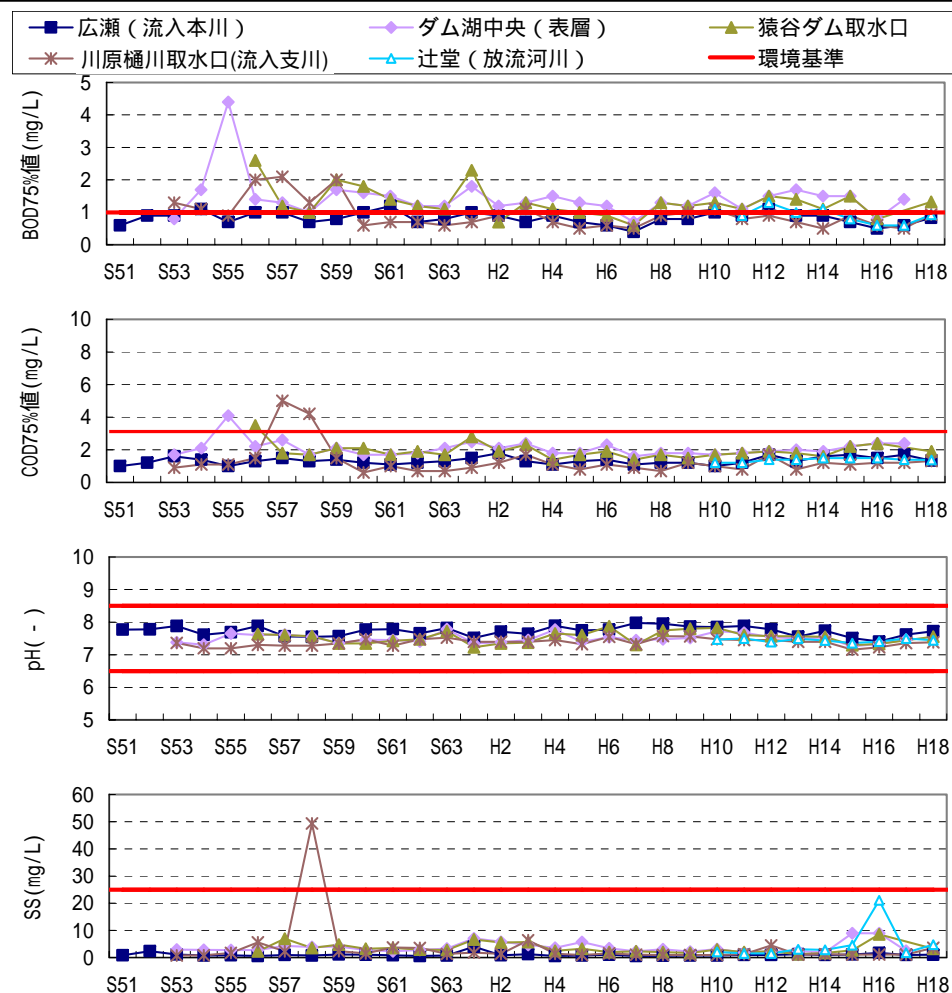
猿谷ダム(湖沼A; S52 ~)、新宮川(河川AA; S52 ~)、紀の川(河川A; S47 ~)

BOD75%値は、概ね環境基準値を達成している。(猿谷ダム取水口、ダム湖表層地点は湖沼指定につき参考)

COD75%値は、猿谷ダム取水口、ダム湖表層地点では昭和55年から昭和58年以外は全ての地点で環境基準値を達成している。

pH年平均値は、全ての年、全ての地点で環境基準値を達成している。

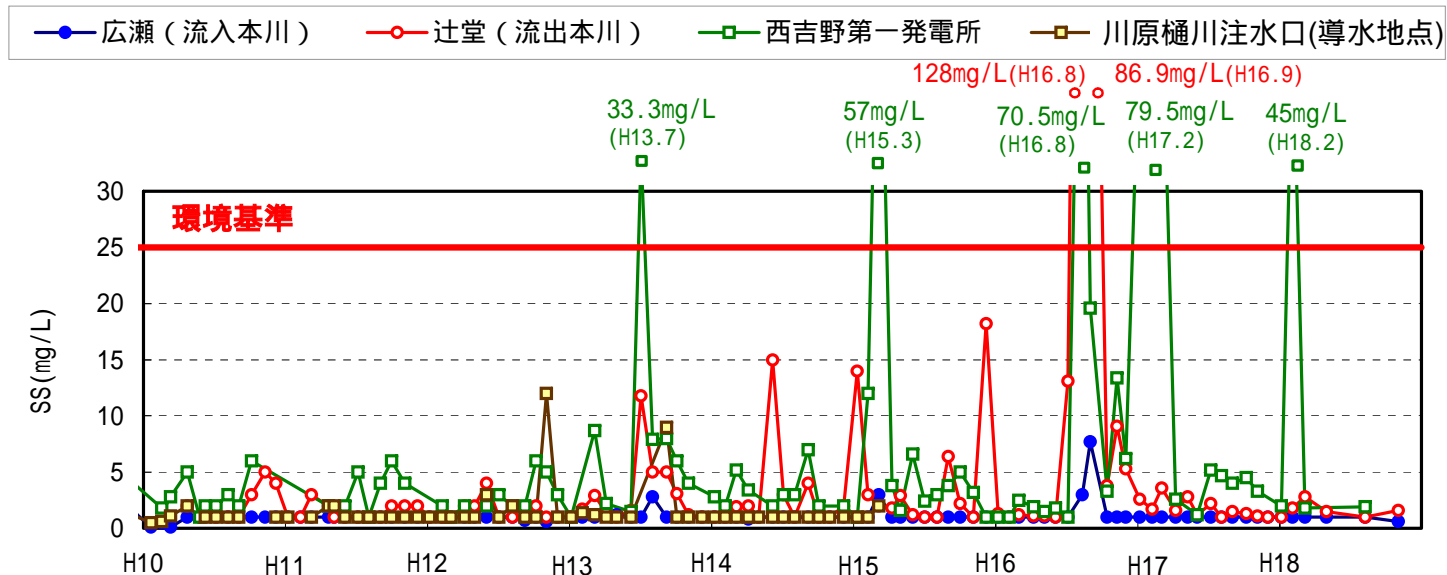
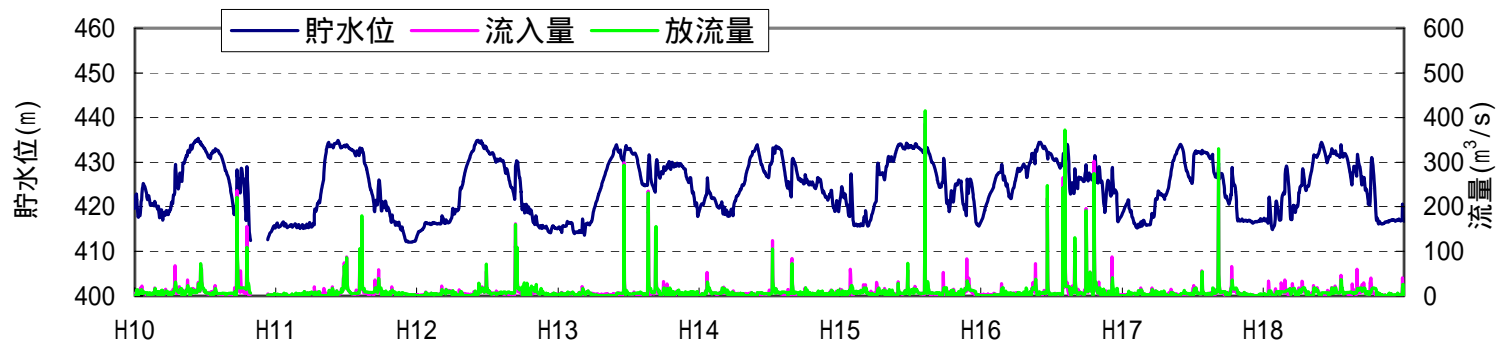
SS年平均値は、昭和58年の川原樋川取水口以外では環境基準値を達成している。



定期観測水質結果(1回/月)より

水の濁りの状況(流入・下流のSS)

流入SS濃度と比較して、放流SS濃度のみが高くなる場合があり、出水によっては濁水長期化が生じている。



定期観測水質結果(1回/月)より

生物調査結果の概要

それぞれの場所に特徴的な種が生息

ダム湖内

- ・コイ、フナ類、オオクチバス(増加傾向)
- ・イトミミズ類、ユスリカ類

流入河川・下流河川

- ・オイカワ、カマツカ、アカザなどの砂礫底を好む魚類
- ・カゲロウ類、カワゲラ類、トビケラ類など、水の比較的きれいな川に生息する底生動物
- ・ヤマセミ、カワセミ、カワガラスなどの溪流性鳥類

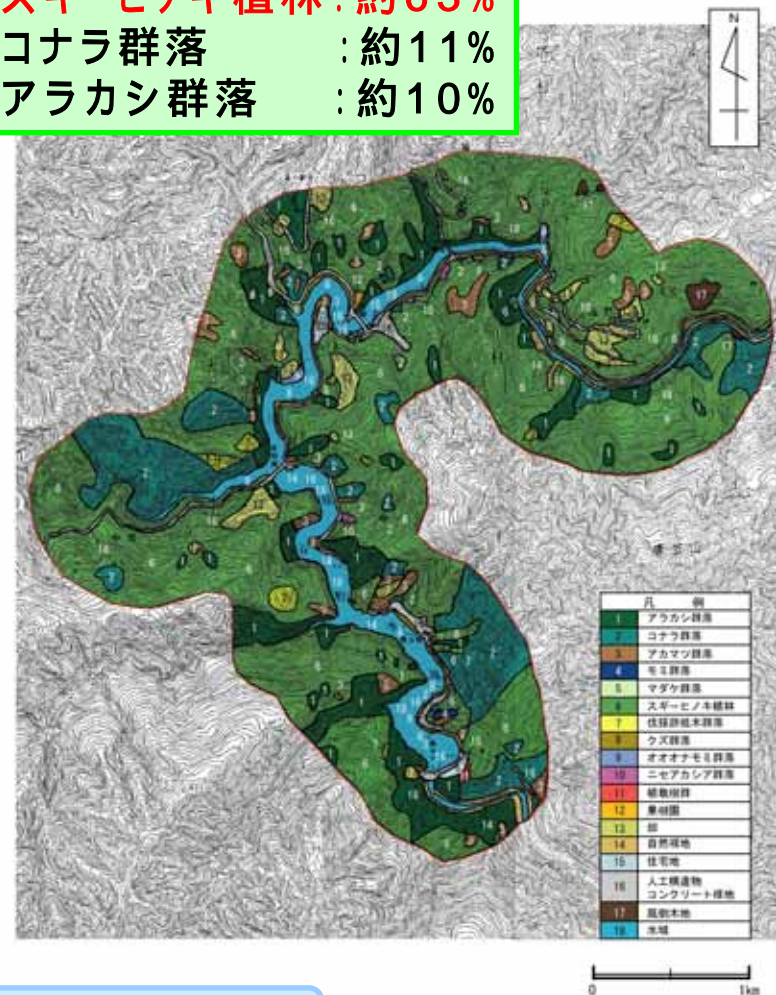
ダム湖周辺

- ・スギ・ヒノキ植林が優占(右図参照)
- ・クマタカ、サシバ、ヨタカなどの鳥類
- ・ニホンザル、ホンドリカ、カモシカなどの哺乳類

スギ・ヒノキ植林 : 約63%

コナラ群落 : 約11%

アラカシ群落 : 約10%



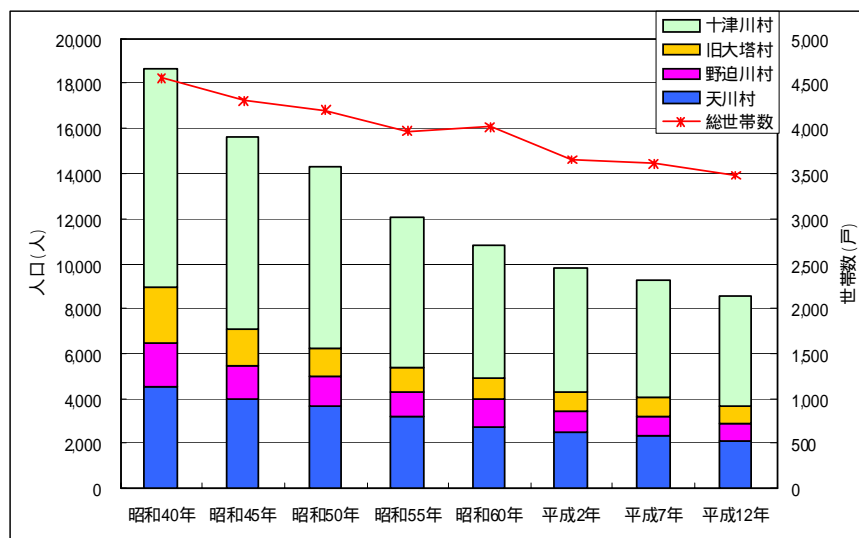
課題

・特定外来生物であるオオクチバスの定着による在来種への影響

地域動態および、地域とダム管理者との関わり

猿谷ダム周辺の人口は減少の傾向にある。

猿谷ダムでは「森と湖に親しむ旬間」にイベントを開催するなど、地域との交流に努めている。



人口・世帯数の経年変化

