参考資料５－２

「第４回 鳥海ダム建設事業の関係地方公共団体からなる 検討の場」

評価軸ごとの評価を行う新規利水対策案の概要

平成２５年６月７日

国土交通省 東北地方整備局

新規利水対策案の概略評価結果

「第3回　鳥海ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」資料－４　P35を抜粋、一部修正

分類	検討ケース	実施内容		概略評価による抽出		
			概算事業費（億円）	判定	不適当と考えられる評価軸とその内容	
現計画	ケース1 現計画	鳥海ダム	20			
Ⅰ．利水専用ダム	ケース2 利水専用ダム	利水専用ダム	20	○		
Ⅱ．ダム以外を中心とした組み合わせ	ケース3 河口堰	中流部堰	30	○		
	ケース4 河道外貯留施設	河道外貯水池	30	○		
	ケース5 ダム再開発	大内ダムかさ上げ	90	×	コスト	・コストがケース3、4、7、8よりも高い
	ケース6 他用途ダム容量買い上げ	小羽広ダム洪水調節容量買い上げ	80	×	コスト	・コストがケース3、4、7、8よりも高い
	ケース7 地下水取水	地下水取水	60	○		
	ケース8 ため池	八塩ため池かさ上げ	40	○		
	ケース9 海水淡水化	海水淡水化	280	×	コスト	・コストがケース3、4、7、8よりも高い

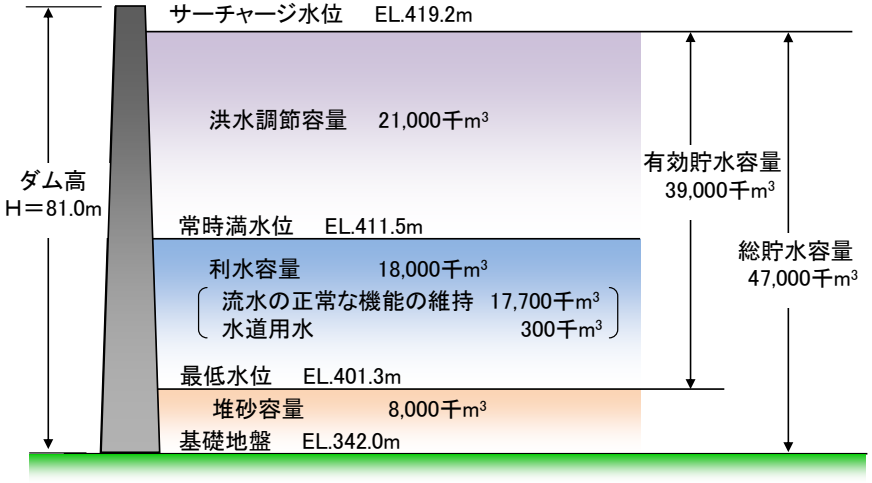
新規利水対策案　①鳥海ダム案

鳥海ダムにより、必要な開発量を確保する。

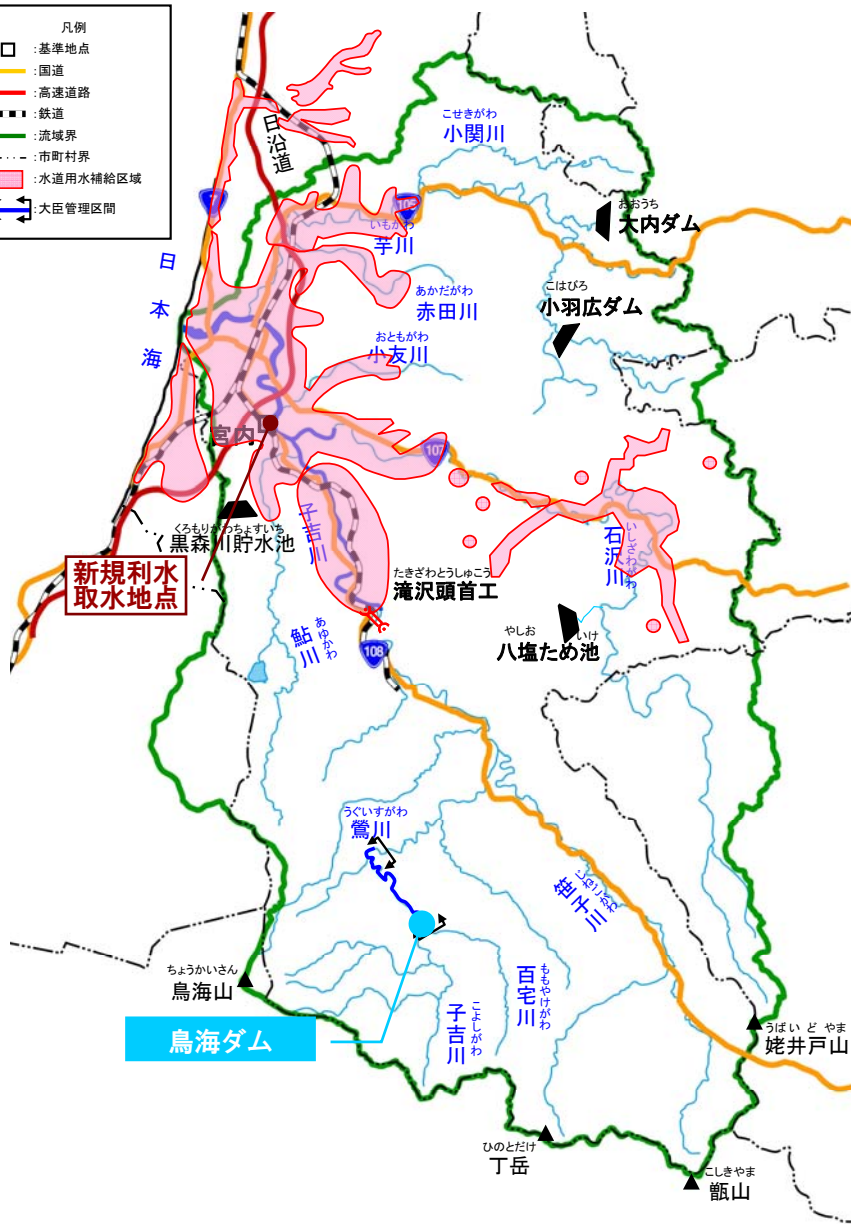
鳥海ダム　計画諸元	
河川	子吉川
ダム形式	台形ＣＳＧ
堤高/堤頂長	81.0m / 365.0m
流域面積	83.9km^2
湛水面積	3.1km^2
総貯水容量	47,000千m^3
有効貯水容量	39,000千m^3
利用目的	洪水調節 流水の正常な機能の維持 水道用水
事業主体	国土交通省

鳥海ダム完成予想図





鳥海ダム容量配分図

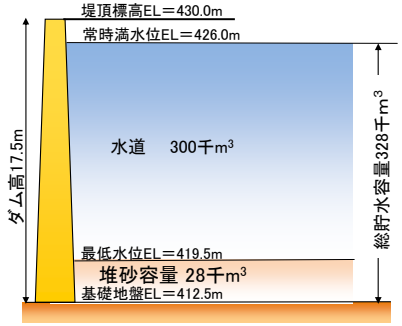


新規利水対策案　②利水専用ダム案

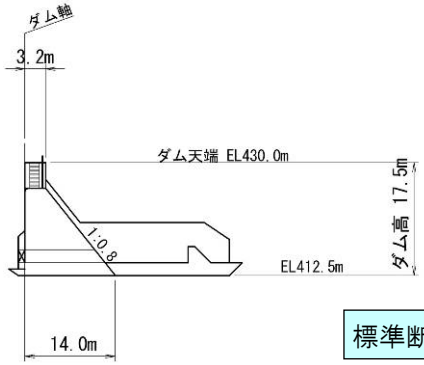
子吉川支川百宅川（ももやけがわ）に利水専用ダムを建設し、必要な開発量を確保する。



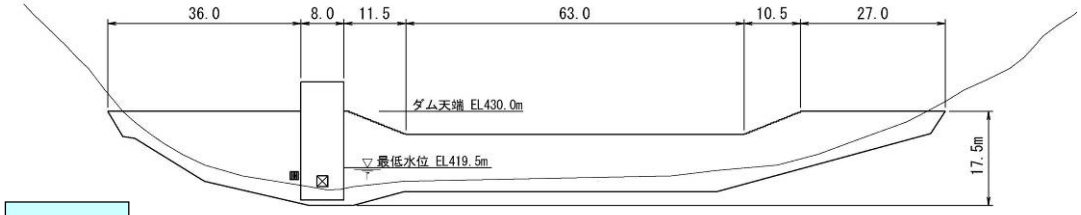
利水専用ダム　位置図



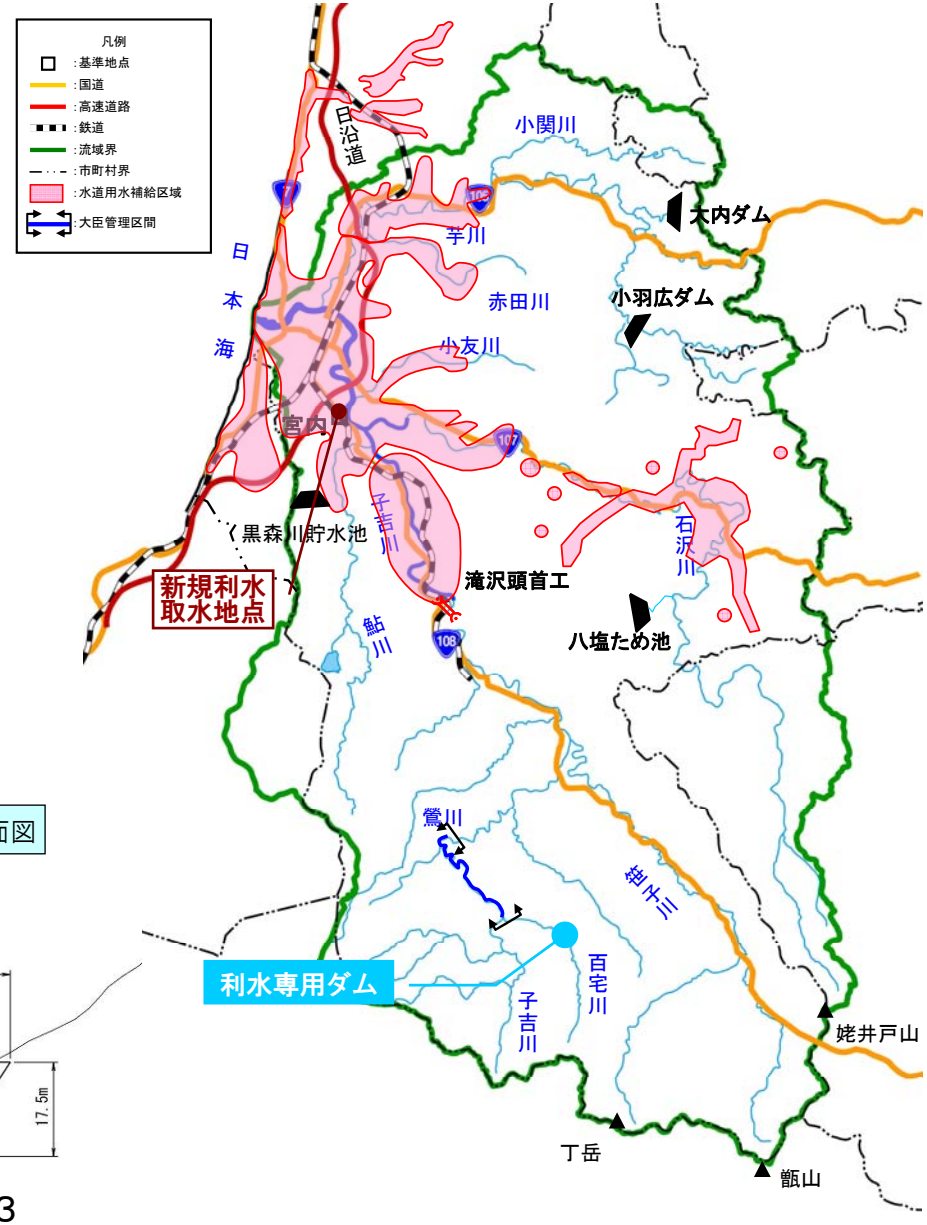
利水専用ダム容量配分図



標準断面図



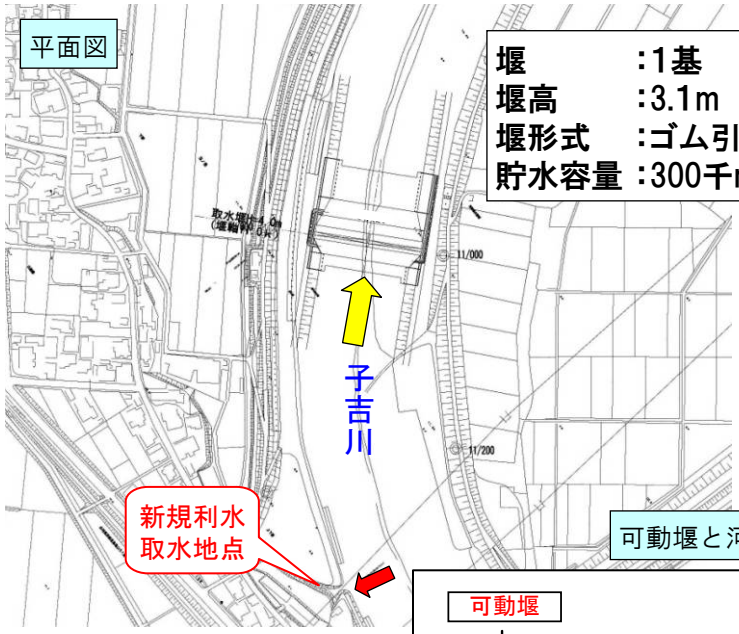
上流面図



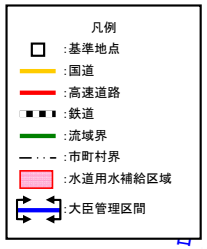
新規利水対策案　③中流部堰案

子吉川11.0k付近に可動堰を建設し、必要な開発量を確保する。

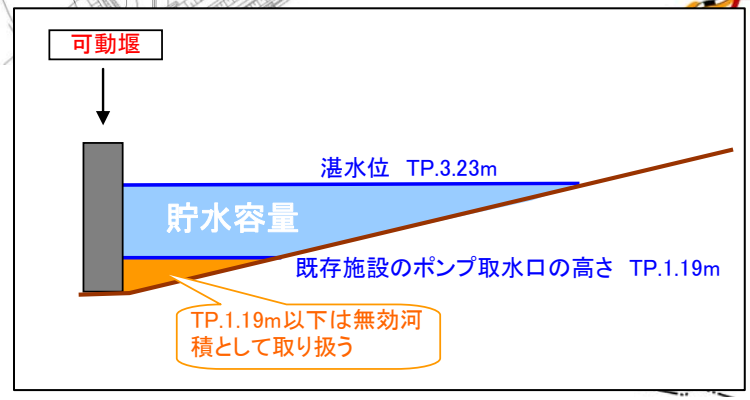
平面図



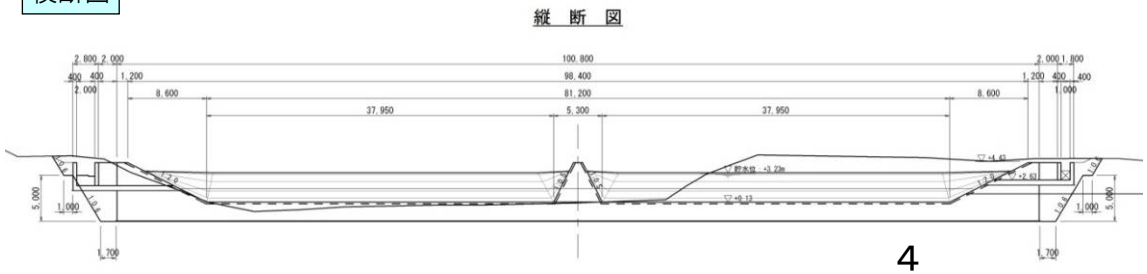
堰　　：1基
堰高　　：3.1m
堰形式　：ゴム引き布製起伏ゲート
貯水容量：300千m^3



可動堰と河床縦断との関係

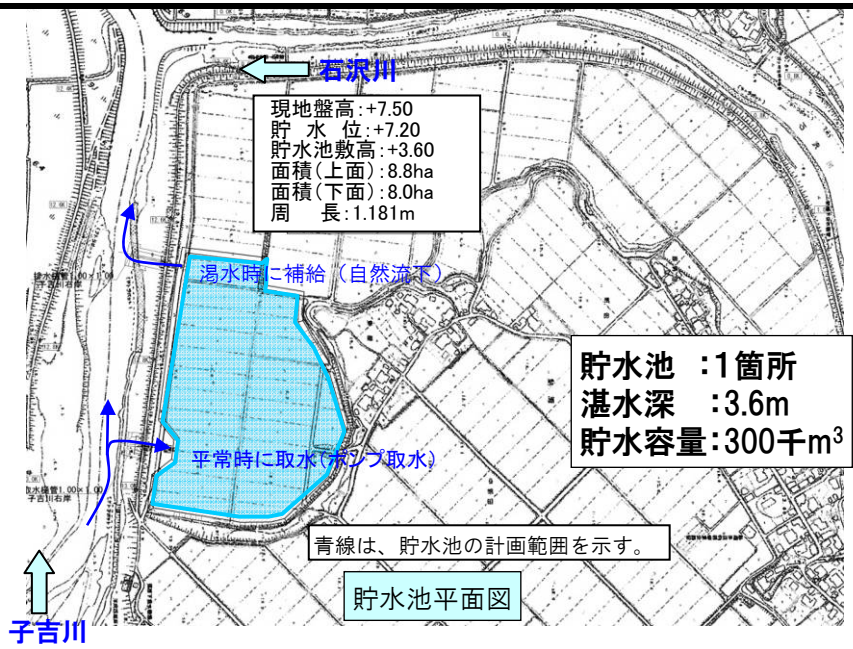


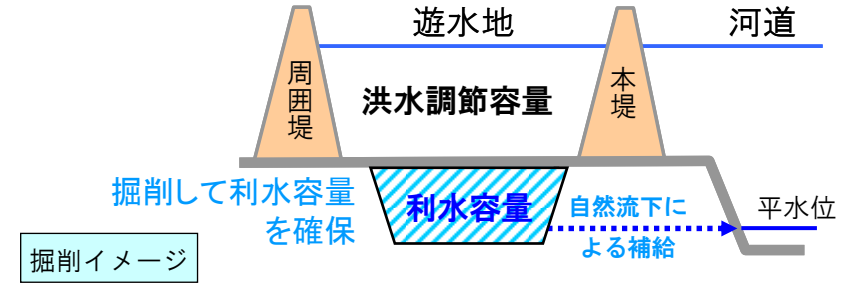
横断図

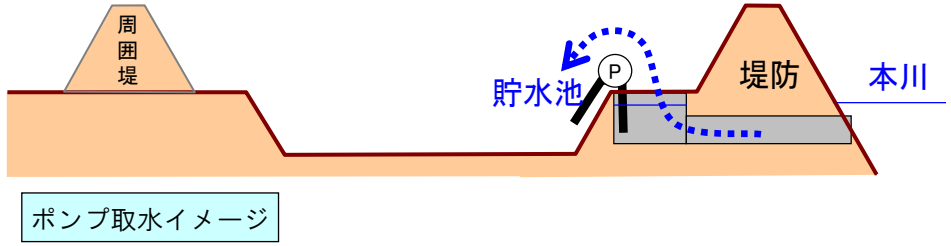


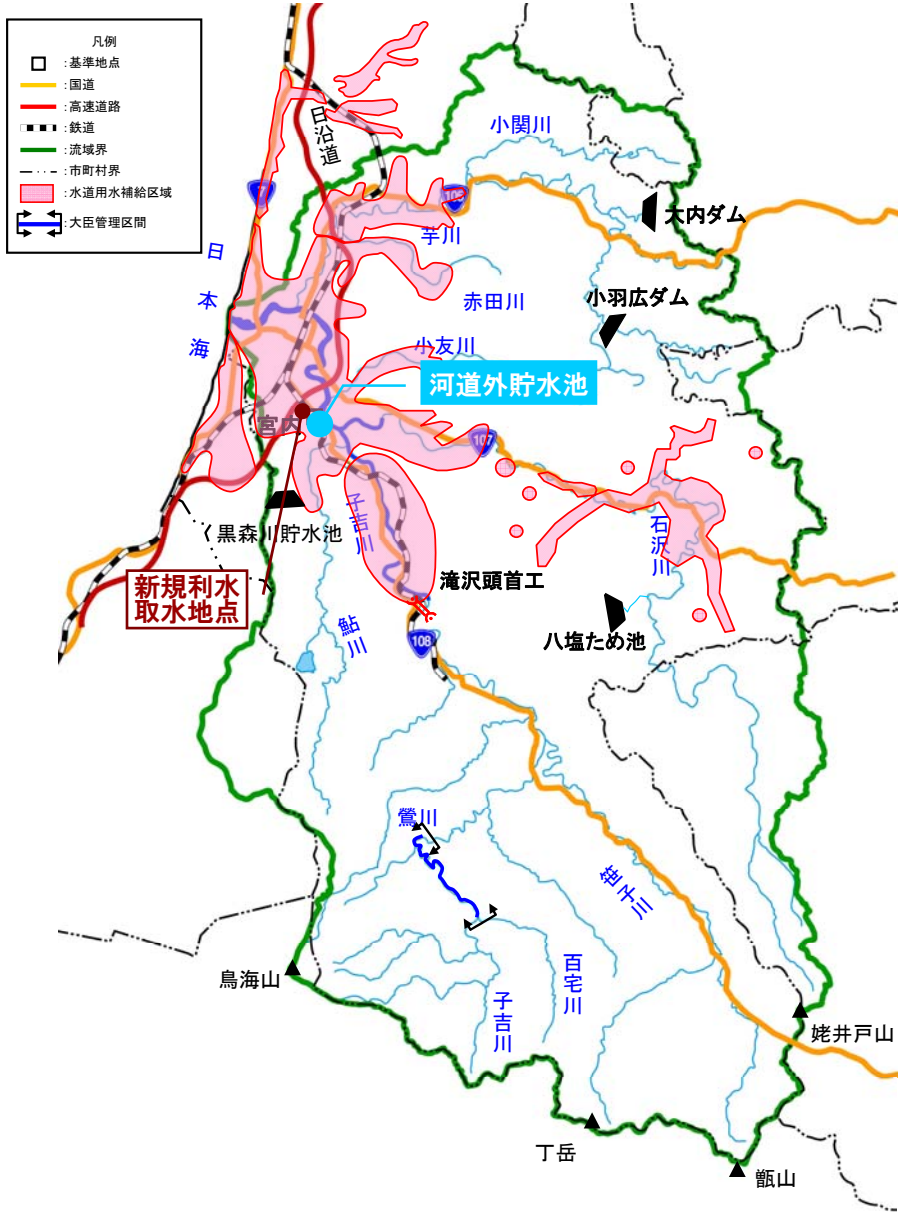
新規利水対策案　④河道外貯水池案

取水地点上流の遊水地候補地（鮎瀬（あゆせ）下流）に貯水池を建設し、必要な開発量を確保する。





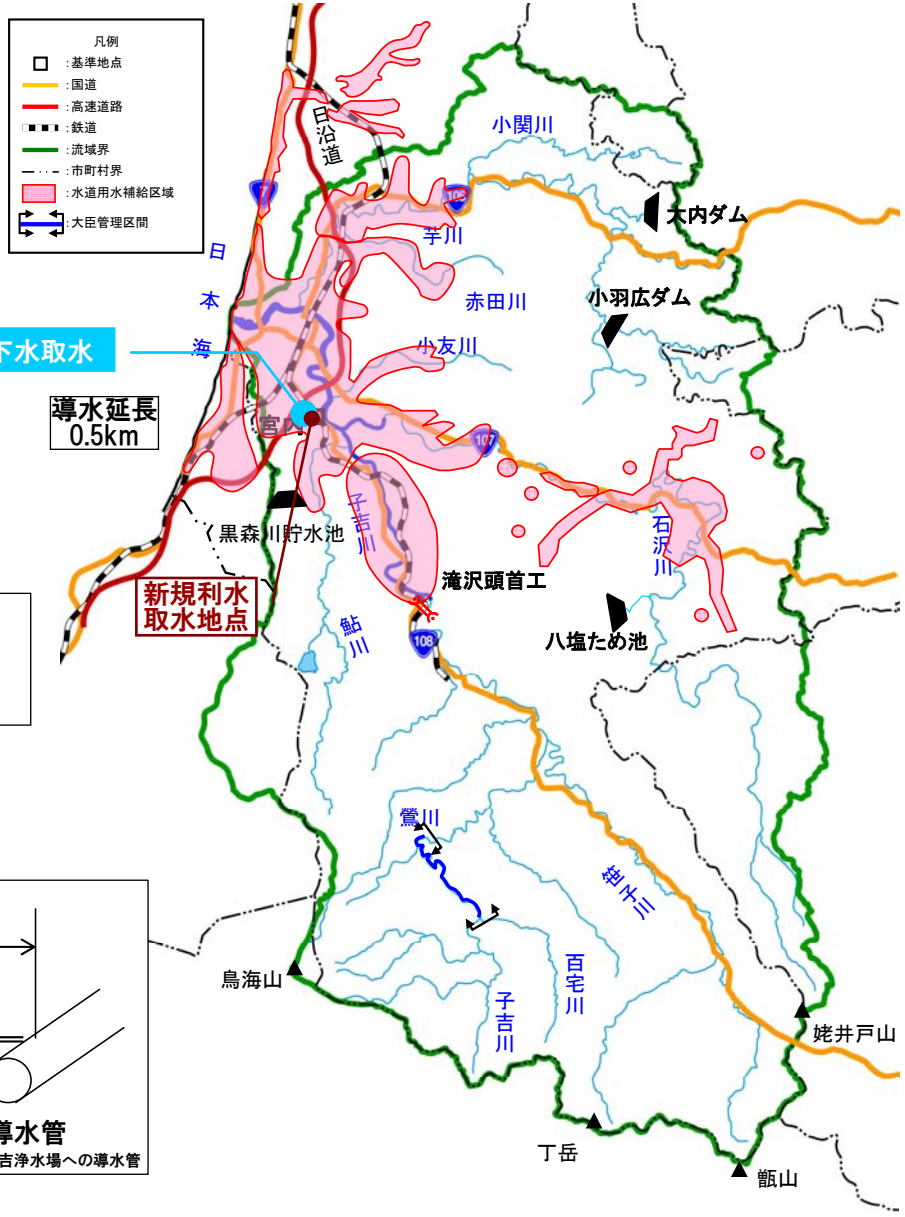




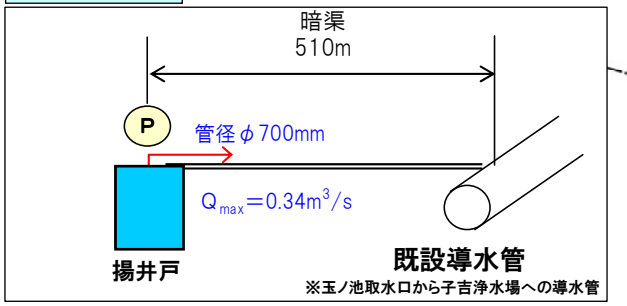
新規利水対策案　⑤地下水取水案

流域内で浄水場に比較的近い平野部に地下水取水施設を設置し、必要な開発量を確保する。



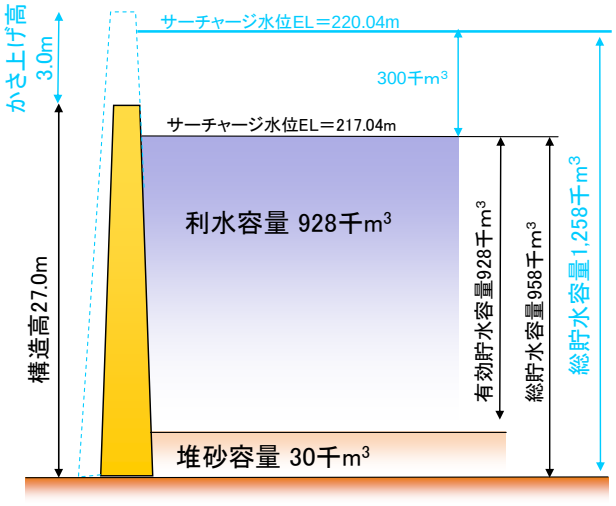


導水イメージ



新規利水対策案　⑥八塩（やしお）ため池かさ上げ案

八塩ため池かさ上げにより、必要な開発量を確保する。



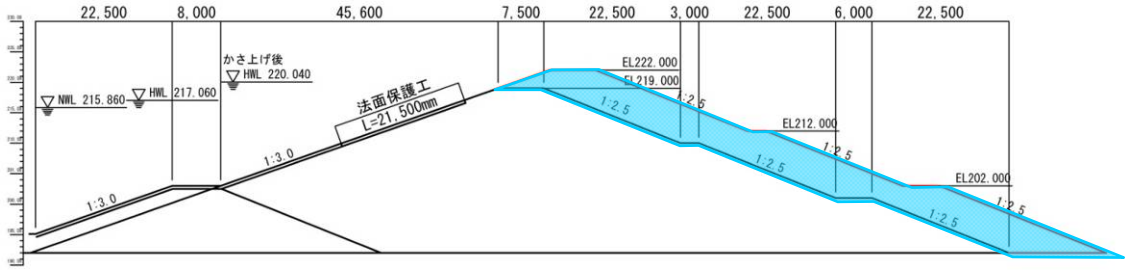
八塩ため池　容量配分図







かさ上げ高　：3.0m
貯水容量　：300千m³



八塩ため池　堤体標準断面