

ダムの安全性・環境影響等に関する現時点での見解

項目	質問	見 解	備 考
堤体関係	放流孔の閉塞	<ul style="list-style-type: none"> 放流孔が大きいため流出土砂で閉塞する可能性は低いと考えるが、安全性に配慮して放流孔上流側に大きな転石等の流下を防止する過透性の施設の必要性について検討する必要がある。(転石径と掃流力、その他の流下物) 流木等による閉塞防止については、必要に応じて放流孔流入部の形状やスクリーン等配置の対策を行う必要がある。(模型実験が必要) 万一、橋などの大きな物が流れてきて放流孔が閉塞したとしても、ダムには非常用洪水吐きという異常洪水に対してダムを守るための放流施設を設け流水を安全にダム下流へ放流できるため、堤体は安全である。 	
	堤体の安全性	<ul style="list-style-type: none"> 基礎岩盤の調査及び現位置せん断試験の結果、岩盤は堅固なものであり、ダム高 70m級の重力式コンクリートダムの基礎として十分な強度を有し問題ないとする。 ダムにとって危険と考えられる条件のもとで、地震時などの外力を想定し、「河川管理施設等構造令」に従い転倒、滑動、内部応力に対して必要とされる所要の安全率及び強度を満足するように設計する。 	
貯水池関係	試験湛水しない場合の安全確認の方法	<ul style="list-style-type: none"> 現時点で、水を貯めずにダム及び貯水池周辺の安全性を確認する方法がないため、試験湛水は必要と考えている。 国土交通省所管のダムは試験湛水実施要領(案)に従って試験湛水を実施することにより、ダム、基礎岩盤および貯水池周辺地山の安全性を確認することとなっている。 	
	山腹崩壊の可能性検討 試験湛水後、短時間に水位低下させる斜面崩壊をどう検討したか。	<ul style="list-style-type: none"> 武庫川沿いの斜面に存在する崖錐(がいすい)は、既往調査の結果から比較的粒度が荒い材料で構成されている。したがって残留水圧が生じる可能性は低く、山腹崩壊は生じないと予測される。透水試験の結果、崖錐堆積層の透水係数は $1 \times 10^0 \sim 1 \times 10^{-1} \text{cm/s}$ 程度であり、かなり大きな値となっている。 	
	長さ 80m のトンネル(放流孔)にどの程度の粒径の土砂がどのくらいの期間溜まるか。	<ul style="list-style-type: none"> どの程度の粒度の土砂がどのような形状で堆積するかは、今後、調査・検討が必要と考える。 ただし、洪水時の放流孔内の流速を考えると堆積土砂はフラッシュされ、放流に支障を与えることはないと考えられる。 	
環境影響	湛水区域の上流端	<ul style="list-style-type: none"> 別紙参照(資料 2-3 P.5~8 に添付) 湛水区域はサーチャージ水位 EL.114.3m(湛水延長約 L=6.2km)、1/20 確率年規模対応ダムでの平成 16 年 10 月 23 号台風実績洪水時の湛水位 EL.105.78m(約 L=4.9km)の範囲と湛水延長(河道延長)を示す。 	
	試験湛水期間	<ul style="list-style-type: none"> 洪水期(6月~10月)は、貯水池内を空にして洪水調節容量を確保しておく必要があるため、試験湛水は非洪水期(11月~5月)に実施する。 天候に左右されるが、試験湛水期間は6ヶ月程度と予測される。もし降雨量が少なく、非洪水期に貯水位がサーチャージ水位に到達しない場合は、水位を一旦河床まで低下させ、次の非洪水期に再度試験湛水を行う。 	
	試験湛水による環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> ダムの安全を確認する試験湛水は、洪水が来た時の計画上の最高水位である「サーチャージ水位」まで湛水する。貯留(水位上昇)サーチャージ水位(1日水位維持)放流(水位降下)までの期間として最長で11月~5月の7ヶ月貯留することになるため、水没した植物など環境には影響があると予想される。 環境への影響については、今後調査・検討を行う必要があると考える。 	
ダム即効性	施工期間(本体)	<ul style="list-style-type: none"> 施工計画を立案し、施工期間を決定するが、現状では5~6年を想定している。 【転流工工事約2年+ダム本体工事約3年半(掘削工事1年半+コンクリート打設工事2年)】 	