

表 大戸川ダム建設事業に係る環境保全措置（案）

環境保全措置	概要	実施期間				関連する環境要素												備考	
		工事前	工事中（試験湛水前）	工事中（試験湛水中）	供用後	大気質	騒音	振動	水質	地形・地質	動物	植物	生態系	景観	人触れ	廃棄物	文化財		伝承文化
建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制	低騒音、低振動の工法の採用、車両等のアイドリング停止を行う。 （対象:ハチクマ、ハヤブサ、カワガラス）		●								●		●						
作業員の出入り、工事用車両の運行に対する配慮	作業員や工事用車両が営巣地付近に不必要に立ち入らないよう制限する。（対象:ハチクマ、ハヤブサ、カワガラス）		●								●		●						
営巣環境となり得る環境の創出	営巣環境となり得る環境を設ける。（対象:カワガラス）		●								●		●						
コンディショニングの実施	繁殖に影響を与える時期に工事を実施する場合、着手時に対象工種のインパクトの強度を徐々に高めるなど、その刺激に馴らす。（対象:ハチクマ、ハヤブサ）		●								●								
監視とその結果への対応	重要な種の生息・繁殖状況を監視し、必要に応じて対策を講じる。 （対象:ハチクマ、ハヤブサ、カワガラス）		●	●	●						●		●						
個体の移植、生育地の表土の撒き出し	直接改変及びダム洪水調節地の環境による改変を受ける個体を生育適地に移植する。もしくは、生育地から表土を採取し、生育適地に撒き出す。（対象：種子植物・シダ植物 8 種及び蘚苔類 2 種）	●	●※									●							基本的に、対象個体の生育箇所が改変される年の前年に実施する。（※このため、生育箇所の工事スケジュールによっては、保全措置の実施が工事中（試験湛水前）となる可能性もある。）
個体の監視	消失する可能性がある個体の生育状況を継続的に監視し、生育状況の悪化等の変化が確認された場合には、移植等の環境保全措置を検討し、実施する。（対象：種子植物・シダ植物 3 種）		●	●	●							●							
洪水調節地内における植生モニタリング及びその結果に応じた必要な措置の検討	試験湛水後、ダム洪水調節地内において植生の状況についてモニタリングを行い、その結果に応じて必要な措置を検討する。				●						▲	▲	●						
急峻な山地区間及び山地で合流する支川における河岸植生モニタリング及びその結果に応じた必要な措置の検討	試験湛水後、急峻な山地区間及び山地で合流する支川において河岸植生の状況についてモニタリングを行い、その結果に応じて必要な措置を検討する。				●						▲	▲	●						
法面等の植生の回復	工事により発生した法面等の植生の回復を行う。				●						▲	▲	▲	●					
ダム洪水調節地内の植生の残置	洪水調節地内の植生の残置を行う。				●						▲	▲	▲	●					
構造物の低明度及び低彩度の色彩の採用	付替道路栗東信楽線の橋梁について、低明度及び低彩度の色彩を採用する。				●									●					
付替道路からの新たなアクセスルートの整備	付替道路からの新たなアクセスルートを整備する。				●										●				
コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、脱水ケーキの発生抑制及び再利用・再生利用の促進	コンクリート塊：既設擁壁工の撤去によるコンクリート塊と、その他砂利との分別を徹底する。中間処理施設へ搬出し、コンクリート塊の再生利用を図る。 アスファルト・コンクリート塊：既存道路の舗装の撤去等によるアスファルト・コンクリート塊とその他砂利等との分別を徹底する。中間処理施設へ搬出し、アスファルト・コンクリート塊の再生利用を図る。 脱水ケーキ：濁水処理施設による機械脱水等を適切に行い、効率的に脱水ケーキ化を行う。盛土材、埋戻し材等として再利用を図る。		●													●			
伐採木の有価物としての売却、チップ化等の再利用・再生利用の促進	有価材としての売却やチップ化等を行い、再利用・再生利用を図る。		●													●			
文化財保護法に基づく調査	埋蔵文化財保護法に基づき、文化財所管部局と協議を行い、必要に応じて調査を行い、調査結果に基づき必要な対応を行う。		●														●		

備考：「関連する環境要素」の“●”は、当該保全措置の対象となる環境要素（大戸川ダム環境調査結果報告書（案）において、当該保全措置について記載した環境要素）を表す。

また、“▲”は、対象環境要素のほかに、当該保全措置の実施効果が期待される環境要素を表す。

表 大戸川ダム建設事業に係る事業者として配慮する事項（案）

事業者として配慮する事項	概要	実施期間				関連する環境要素												備考	
		工事前	工事中（試験湛水前）	工事中（試験湛水中）	供用後	大気質	騒音	振動	水質	地形・地質	動物	植物	生態系	景観	人触れ	廃棄物	文化財		伝承文化
必要に応じた散水	必要に応じ、工事において散水を行う。		●			●													
排出ガス対策型建設機械の採用	排出ガス対策型建設機械を採用する。		●			●													
必要に応じた工事区域の出口における工事用車両のタイヤ洗浄	必要に応じ、工事区域の出口において工事用車両のタイヤ洗浄を行う。		●			●													
工事用道路走行時の規定速度の遵守	工事用道路には、粉じん、騒音、振動の増加の抑制に配慮した規定速度を設け、工事用車両が規定速度を遵守するよう指導する。		●			●	●	●			▲		▲						
工事用車両の走行台数の平準化	状況に応じて、工事用車両の走行台数の平準化を行う。		●				●	●			▲		▲						
騒音モニタリングの実施	工事用車両の運行に伴い発生する騒音の状況を確認するため、騒音のモニタリングを実施する。		●				●												
振動モニタリングの実施	工事用車両の運行に伴い発生する振動の状況を確認するため、騒音のモニタリングを実施する。		●					●											
水質モニタリングの実施	工事中及び供用後の水質の変化の有無等の確認のため、水質のモニタリングを実施する。なお、水質事故の発生が確認された際には、適切な対策を行う。		●	●	●				●		●		●						
試験湛水の実施方法等を踏まえた水環境の検討	今後行う試験湛水の実施方法等の検討結果をふまえ、必要に応じて水環境の検討を行う。	●	●						●										
森林伐採に対する配慮	森林を伐採する際には、必要以上の伐採を行わず、伐採区域が最小限となるよう検討を行う。		●								●	●	●						
ダム洪水調節地内の植生の早期回復の促進	ダム洪水調節地内の森林環境は、試験湛水終了後、草地や先駆的樹林を経て落葉広葉樹林に遷移すると考えられるが、在来種等の苗木育成・植栽するなど、樹林環境の早期回復の促進について検討を行う。植栽する樹種の選定及び植栽箇所の検討については、専門家の指導及び助言を得ながら実施する。				●						●	●	●						
法面等の緑化	工事により発生する法面等について、緑化対策等の検討を行う。				●						▲	●	●						
試験湛水の実施方法等の検討	ダム洪水調節地内の環境への影響を低減できるよう、他の流水型ダムにおける試験湛水事例も参考に実施方法（実施時期、水位低下速度等）について検討を行う。	●	●								●	●	●						
生物の移動連続性確保等に配慮した河床部放流設備の構造検討	ダム上下流に生息する生物への影響を低減できるよう、生物の移動連続性確保等に配慮した河床部放流設備の構造について検討を行う。	●									●		●						
保全措置対象種以外の種に対する個体移植等の検討	試験湛水実施前、仮締切実施前などに、個体の移植等を行い事業影響を低減する。		●								●	●	●						
残存する生息・生育環境への影響に対する配慮	改変区域周辺の環境を必要以上に攪乱しないように留意する、夜間照明については昆虫類の誘引に留意して製品を検討する、試験坑等にはコウモリの侵入防止策を講じる等の配慮を行う。		●								●	●	●						
動物の生息状況の監視とその結果への対応	営巣地を移動させる可能性のある猛禽類に対しては、専門家の指導、助言を得ながら繁殖状況調査等を随時行う。なお、猛禽類以外の種についても、必要に応じて生息状況や生息環境の変化の状況等について確認を行う。	●	●	●	●						●		●						
外来種への対応	事後調査等の実施時に確認された特定外来生物等については、法令等に則り適切に対処する。また、ダム洪水調節地管理にあたっては、外来種による地域の生態系への影響に配慮し、関係機関と協力した取り組みに努める。		●	●	●						●	●	●						

備考：「関連する環境要素」の“●”は、当該配慮事項の対象となる環境要素（大戸川ダム環境調査結果報告書（案）において、当該配慮事項について記載した環境要素）を表す。

また、“▲”は、対象環境要素のほか、当該配慮事項の実施効果が期待される環境要素を表す。