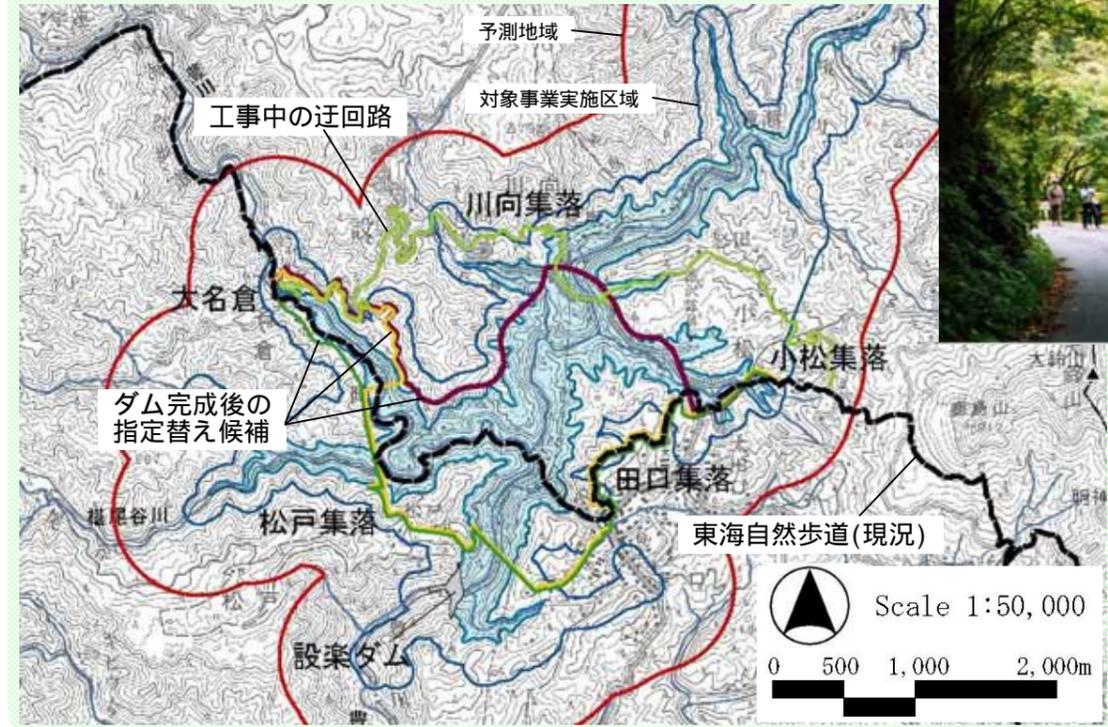


設楽ダム環境保全の取り組み

設楽ダムでは、環境の影響をできる限り回避・低減するために以下に示す環境保全を行います。

環境要素	環境保全措置	配慮事項
大気環境	散水の実施 粉じん等、騒音、振動の発生が少ない工法の採用等の実施 低騒音・低振動型建設機械の採用 工事用車両の走行台数の平準化 集落等の民地近傍における夜間、早朝作業の規制 建設機械の適切な配置	
水環境	原石山等の施工箇所に沈砂池を設置 設楽ダム貯水池に選択取水設備を設置 設楽ダム貯水池に曝気循環設備を設置 豊川本川の設楽ダム貯水予定区域上流端から取水し、ダム堤体下流に放流する導水路を設置	設楽ダム貯水池における水質の監視 設楽ダム下流河川における水質の監視 沈砂池からの放流水の濁りの状況の監視
動物、植物、生態系	湿地環境の整備 (動物：モリアオガエル、クロゲンゴロウ、シマゲンゴロウ、コシダカヒメモノアラガイ、オオアメンボ、コオイムシ) (植物：シャジクモ、ヤマミゾソバ、アギナシ、オオミズゴケ、イチョウウキゴケ) 生息環境の整備 (動物：ネコギギ、アケボノユウレイグモ) 生息・生育適地へ移植 (動物：ネコギギ、アケボノユウレイグモ) (植物：シャジクモ、ヤマミゾソバ、アギナシ、ヤマシャクヤク、キバナハナネコノメ、ムギラン、エビネ、ナツエビネ、キンラン、 <i>Batrachospermum</i> 属の一種、オオミズゴケ、イチョウウキゴケ、クマノゴケ、ジョウレンハウオウゴケ、マツムラゴケ、カビゴケ) 個体等の監視 (植物：シャクジョウソウ、キクムグラ、キンラン、クマノゴケ、ヤマトハクチョウゴケ、ヒロハシノブイトゴケ、コキジノオゴケ、カビゴケ) 工事実施時期の配慮、建設機械の稼働に伴う騒音等の抑制、作業員の出入り及び工事用車両の運行に対する配慮 (生態系上位性：クマタカ)	森林伐採に対する配慮 植栽する樹種の検討 移植実験 (動物：ネコギギ、アケボノユウレイグモ) (植物： <i>Batrachospermum</i> 属の一種、クマノゴケ、ジョウレンハウオウゴケ、マツムラゴケ、カビゴケ、イチョウウキゴケ) ネコギギの生息環境の整備の野外実験 ダム下流の豊川に生息するネコギギの生息及び生息環境の状況の監視 移植後の監視 (動物：カジカ、コシダカヒメモノアラガイ) (植物：シャジクモ、ヤマミゾソバ、アギナシ、オオミズゴケ、ヤマシャクヤク、キバナハナネコノメ、ムギラン、エビネ、ナツエビネ、キンラン) 動植物の生息・生育状況の監視 付替道路の設置に伴う移動経路の確保 植生の回復 貯水池法面の樹木の保全 外来種等への対応 ダム下流河川における生物の生息状況の監視 環境保全に関する教育・周知等
景観	周囲の自然地形に馴染んだ風景となるような構造物等の検討	
人と自然との触れ合いの活動の場	東海自然歩道について、自然公園法等に基づき、工事中の迂回路の設定及び、ダム完成後の指定替え	
廃棄物等	コンクリート塊について、再利用の促進 アスファルト・コンクリート塊について、発生の抑制及び再利用の促進 脱水ケーキについて、発生の抑制及び再利用の促進 伐採木について、再利用の促進	

人と自然と触れ合いの活動の場の保全の取り組み



東海自然歩道の様子

東海自然歩道について、自然公園法等に基づき、工事中の迂回路の設定及び、ダム完成後の指定替えを行い、連続性と自然歩道としての機能を確保します。

事後調査

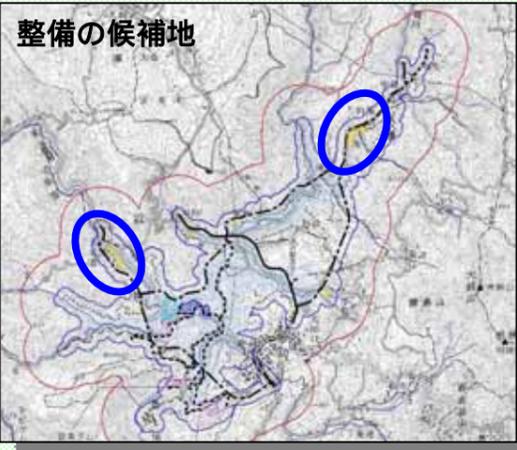
環境保全措置の効果を確認すること等を目的として、工事中及びダム完成後に以下に示す事後調査を行います。

事後調査は、専門家の指導及び助言を得ながら実施し、その結果は事後調査報告書として公表します。

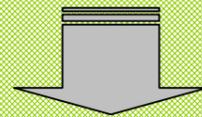
項目	調査内容
動物、生態系上位性(陸域)： クマタカ	<ul style="list-style-type: none"> 繁殖状況の確認 行動圏の内部構造の状況の確認
動物： ネコギギ、アケボノユウレイグモ	<ul style="list-style-type: none"> 生息の状況の確認 生息環境の状況の確認
植物： <i>Batrachospermum</i> 属の一種、クマノゴケ、ジョウレンハウオウゴケ、マツムラゴケ、カビゴケ、イチョウウキゴケ	<ul style="list-style-type: none"> 保全対象個体の生育の状況の確認 保全対象個体の生育環境の状況の確認

動物、植物、生態系の保全の取り組み

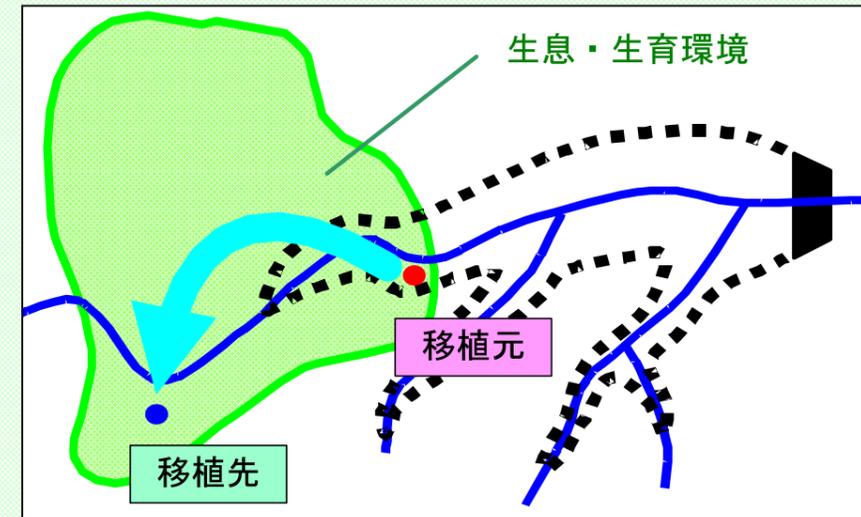
湿地環境の整備



貯水池周辺の耕作地跡地等を利用し、流入する沢水等を活用して、湿地環境を好む動植物の生息・生育に適した湿地環境を整備します。



動植物の重要な種の移植



貯水池等により改変される場所に生息・生育する個体については、工事を実施しない場所から、生息・生育適地を選定し、移植します。



クマタカ

クマタカの繁殖への影響を小さくするため、繁殖の期間には繁殖していないことが確認されるまで、下記の対策を行います。また、繁殖の状況については、現地調査で確認します。



営巣地の近くの工事を一時中断します。
低騒音型の建設機械を用いる等、騒音等を抑制します。
作業員や車両が、営巣地に立ち入らないようにします。

動物、植物、生態系の保全の取り組み

ネコギギ

移植：
改変される場所に生息する個体を、工事の影響を受けず、生息に適した場所へ移植します。

河床の空隙の整備：
自然石等を投入し、生息に適した河床の空隙を整備します。



野外実験
移植技術の蓄積、生息環境の整備の確実性を高めるため、野外での実験を行っています。生息環境改善のため、自然石等により、河床の空隙（横穴：住み家）の整備を行っています。



実験の例

また、豊川の上流部で採捕したネコギギの飼育と人工繁殖を行っています。



隠れ場所の配置

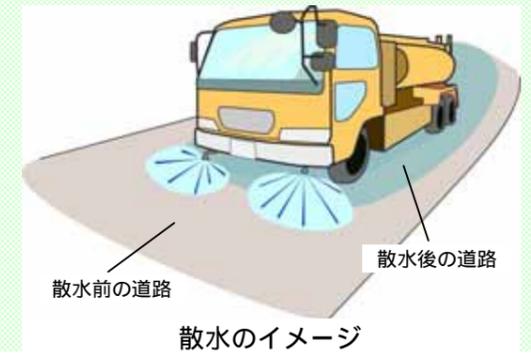


卵を抱えたメス個体

大気環境の保全の取り組み

大気環境に係る影響を低減するために以下の対策を行います。

- 散水の実施
- 粉じん等、騒音、振動の発生が少ない工法の採用等の実施
- 低騒音・低振動型建設機械の採用
- 工事車両の走行台数の平準化 等

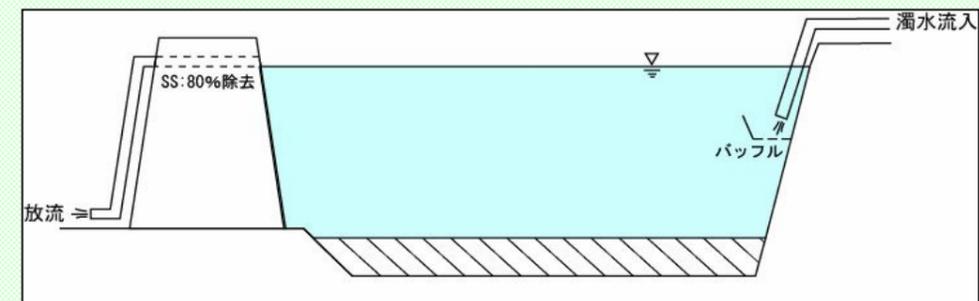


散水前の道路 散水後の道路
散水のイメージ

水環境の保全の取り組み

水の濁り

工事中の裸地から発生する濁りを低減するために沈砂池を設置します



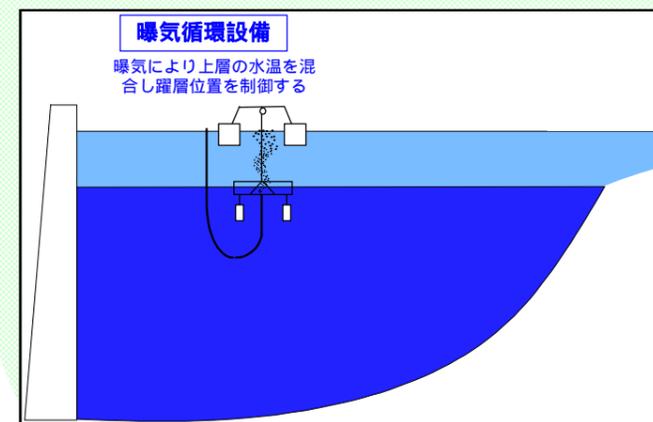
水温

ダム完成後の下流河川での水温への影響を低減するために以下の対策を行います。

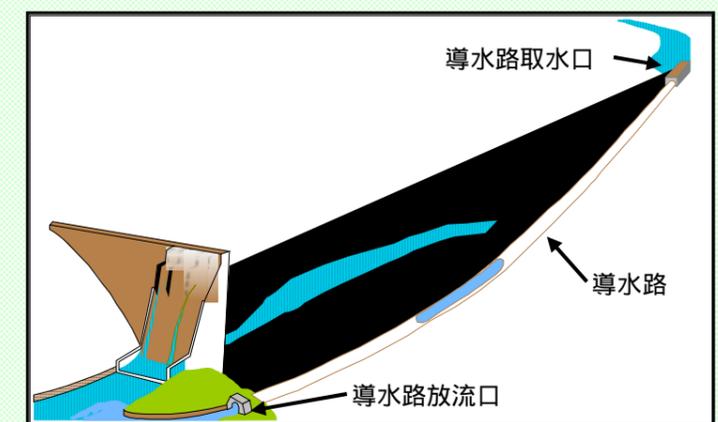
- 選択取水設備：流入水温に応じた取水を行う。
- 曝気循環設備：温水層を可能な限り確保する。
- 導水路：ダム上流端から取水し、ダム下流に直接放流する。



【選択取水設備イメージ】



【曝気循環設備のイメージ】



【環境保全導水路のイメージ】