

1. 自然環境保全

地表改変が出来るだけ小さくなるように工夫した設計を行っています。やむを得ず改変した箇所は周辺の遺伝性に配慮した修景緑化を行い、周辺の景観及び植生と調和させることにしています。

(1) 改変区域の縮小化

地表の改変面積をできるだけ小さくするために、以下のことを行っています。

- 上部ダム洪水吐減勢工こうずいばきげんせいこうなど設備を小さくしました。
- 発電所や取・放水路等の主要設備を地下に造りました。
- 発電所掘削などで発生した岩塊を破碎し、コンクリート骨材として利用することにより、新たな原石山を開発しませんでした。
- 放水口工事に必要な工事用道路をトンネル化しました。

放水口工事用道路トンネル化



変更前

変更後

(2) 改変区域の再生

改変した箇所については、従来、生育の早い植物を用いて緑化を行っていますが、遺伝資源の保護の観点から、当現場では緑化現場周辺に自生する植物の種子や挿木等を利用し、緑化を行っています。

切土斜面の緑化

- 下部ダム周辺の法面では、無播種むはんしゆ（種を入れない）の緑化基盤材を斜面に吹付け、周辺に自生する植物の侵入（飛び込み）に期待する緑化を行っています。
- 上部ダム地点は、標高が高く周りからの種子の飛び込みが期待できないため、現地種の種子を採取・混入した基盤材を斜面に吹付けて緑化を行っています。

下部ダム周辺法面緑化状況



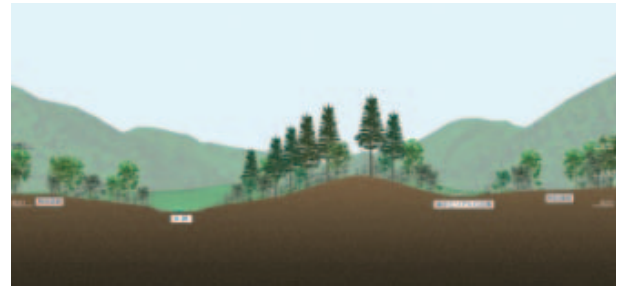
施工後

現在

盛立部の緑化

◇上部調整池改変部における緑化

上部調整池の構築に伴い発生した掘削残土を周辺の谷に埋め立てることにより、土捨場をはじめとする盛土裸地が発生します。一方、上部調整池周辺は、国内南限付近の群落として知られるコウヤマキをはじめ、貴重な植物が多数生育しています。このため、上部調整池改変部については、本来の自然環境の復元を目指し、地形の造成、植栽を行うこととしています。



起伏造成のイメージ図(断面図)

- 植栽する苗木については、外来種の侵入や遺伝子攪乱による生態系への影響を考慮し、上部調整池周辺の改変部に自生していた樹木から種子、挿木苗及び山引苗として採取し、育成したものを使用することとしています。
- 盛土部を造成する際は、植物の生育立地を考慮した上で、改変していない谷や尾根になじむよう地形に起伏を設けることにしています。

◇中八重ほか造成地の緑化

建設に伴って発生する水路や工事用道路等トンネル掘削の残土、下部ダム掘削の残土、濁水処理設備から発生する建設汚泥による改良土などの処分場として中八重、大久保、惣田などの地点を選定し、盛土・造成した後、仮設用地として利用しています。工事完了後は以下のとおり整備する計画です。計画は地元の方々のご意見も取り入れながら策定しています。

- やむを得ず出現する裸地の法面等については、速やかに安定化を図ると共に、周辺環境と調和するような緑化を行っています。
- 緑化に際しては、遺伝子の攪乱を考慮して基盤となる吹付材に種子を混入せず、現地種の侵入による緑化を行っています。
- 盛土部は土壌の改善及び表面侵食防止を図るための植栽工、種子吹付工等により土砂が安定した後、木本類を主とした植栽を行います。このほか、自然環境豊かな地域風土に調和し、地域と密着した跡地利用方法について検討しています。



中八重造成地全景

2. 生態系保全

(1) 貴重動物の保全

下部ダム近傍には大型の猛禽類であるクマタカが生息しています。このクマタカは、「種の保存法」で国内希少野生動植物種に指定されているほか、環境省や宮崎県の「レッドデータブック」でも絶滅危惧種に指定されている貴重な動物です。

クマタカ等の猛禽類は、食物連鎖の頂点に位置し、豊かな自然に支えられて生きていることから、工事期間中も営巣を放棄することなく、繁殖活動を継続して行うことは、豊かな自然生態系が保全されていることを証明する一つの指標であると考えています。



クマタカ