

小丸川発電所計画概要



宮崎県木城町を流れる一級河川小丸川水系大瀬内谷川に上部ダム(大瀬内ダム)を、小丸川水系小丸川に下部ダム(石河内ダム)を新設し、その間の落差約650mを利用して、最大出力120万kWの発電を行う純揚水式発電所です。

- 発電所所在地: 宮崎県児湯郡木城町
- 最大使用水量: 222m<sup>3</sup>/s
- 有効落差 : 646.2m
- 最大出力 : 120万kW (30万kW×4台)
- 主要工程 : 着工 平成11年2月  
運開予定  
平成19年7月(4号機)  
平成20年7月(3号機)  
平成22年7月(1号機)  
平成23年7月(2号機)

(1) 工事範囲内に生息する貴重動植物の保全

~貴重動物(クマタカ)の保全対策取り組み~



クマタカは、レッドデータブックで近い将来における絶滅の危険が高い種として記載されている貴重種です。そのクマタカが下部ダム建設現場近傍で確認されました。

クマタカは11月~翌6月になると行動が活発になるため、下部ダム工事では、重要期に入る前の10月中旬頃までに①向こう1年間の工事計画、②保全対策、③工事がクマタカに及ぼす影響を監視するためのモニタリング等の計画を策定し、学識経験者、鳥類の専門家及び関係自治体と協議した上で工事を進めています。

この時期は①規模の大きな改変行為は行わないこと、②建設資材等は低明度・低彩度色を利用する等視覚的配慮を行うこと、③営巣地付近は静穏に保つことなどを基本とする保全対策を実施しています。

特に、平成12年から平成14年のうち、延べ14ヶ月間は繁殖への期待の高まりに合わせて、高標高部での高騒音を発する掘削及び法面補強工事を中止しました。



モニタリング状況



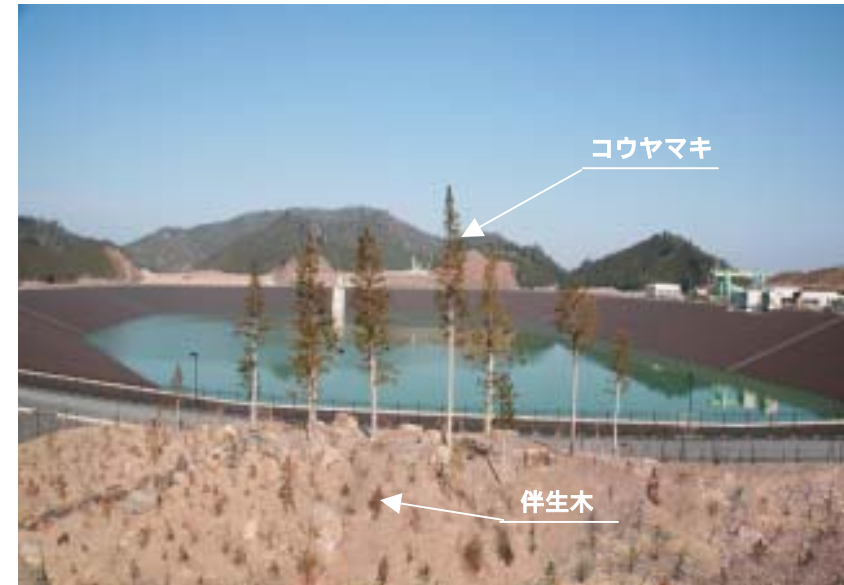
低明度塗装



防音カバー

保全対策状況

~貴重植物(コウヤマキ)の保全対策取り組み~



コウヤマキはスギ科の常緑高木の針葉樹で、宮崎県版レッドデータブックで準絶滅危惧種として記載されている貴重種であります。そのコウヤマキが上部調整池改変区域内にて確認されたため、可能な限りの保護を行っており、工事期間中は土捨場周辺に約2,800本を仮移植し、現在は調整池周辺の整備地に本移植を実施しました。

保全にあたっては、より自然に近い形で再生する必要があるため、伴生木(コウヤマキ周辺に互いに影響し合っている生育しているその他の植物)を含めて移植しています。

(2) 本来の自然環境の復元を目的とした改変区域の緑化



法面緑化状況(無播種)

従来から切土・盛土等の法面緑化には、早期に発芽する外来種が広く用いられてきたが、植物育成環境の回復、遺伝資源の保護の観点から、緑化現場周辺に自生する植物から種子を採取し、その種子を使用して吹付けや苗木の育成を実施しています。

さらに、大規模な改変区域(約28万m<sup>2</sup>の裸地)の緑化については、周辺の地形に馴染むような起伏の造成や多自然型水路の設置を行い、地形に応じた苗木の植栽をするなど新たな自然復元手法を導入し実施しています。

(3) 工事の際に発生する建設副産物(汚泥、コンクリートがら等)のリサイクル



コンクリートがらリサイクル状況

○工事排水を浄化する過程において大量に発生する建設汚泥については、環境負荷低減の観点から極力現場内で固化処理しリサイクルを行っています。

○仮設コンクリート構造物等の撤去により発生するコンクリートがらについても、関係行政機関と協議を重ね、現場内にコンクリート破砕機を導入し、破砕処理して約18,000m<sup>3</sup>のコンクリートがらを現場内でリサイクルしています。

○上部調整池アスファルト表面遮水壁工事で発生するアスファルト混合物がらについても、現場内に導入した移動式破砕設備にて破砕処理した後、再生ユニットを用いて再生アスファルト混合物を製造し、工事用道路等の舗装用材として約16,000tをリサイクルしています。