

洪水・渇水から暮らしを守る

美田ダム



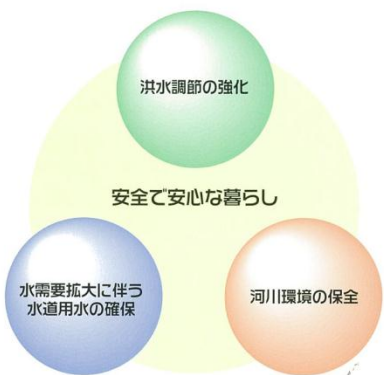
安全で安心な暮らしを守るために…

～再開発事業の概要と目的～

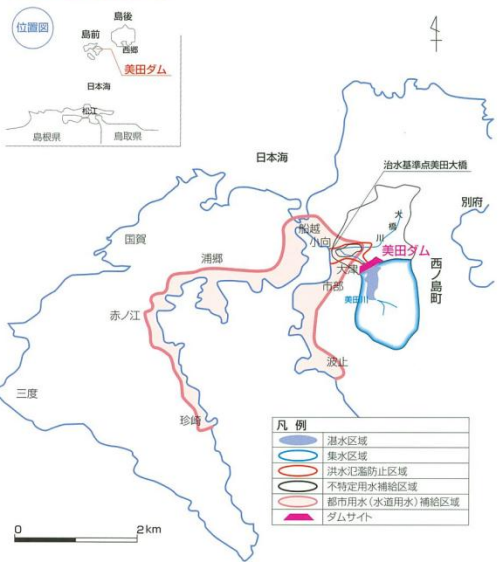
美田川は、流路延長約2.5kmで流域面積約4.5km²の西ノ島町最大の二級河川です。美田ダムは、洪水調節・水道用水の確保及び既得用水の安定化を目的とした多目的ダムとして、昭和53年、美田川水系美田川に完成しました。

しかし、ダム建設後の平成3年及び5年において、計画を上回る降雨による洪水被害が発生し、また今後生活環境基盤等の整備に伴い水需要の増大が予想されることなどから、貯水容量の拡大が必要となりました。

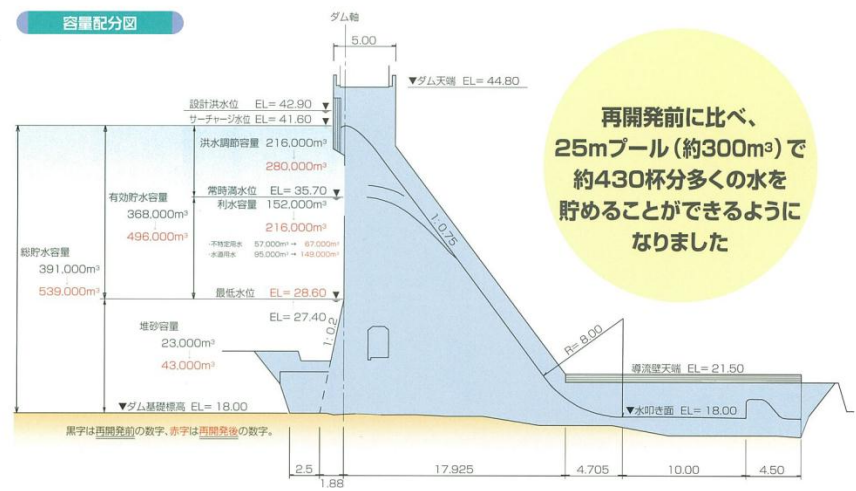
美田生活貯水池(再開発)整備事業は、これらの問題を解決するため、平成6年度からの予備調査を経て、平成9年度から再開発工事に着手しました。そして平成15年3月に完成、同年4月から運用を開始しています。



流域概要図



容量配分図

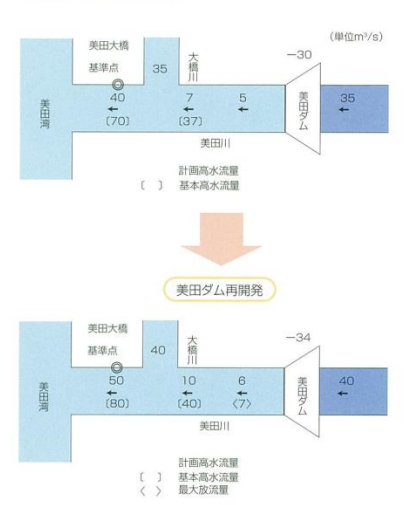


ダムの諸元

項目	再開発前	再開発後
位置	左岸 島根県隠岐郡西ノ島町美田	右岸 同上
地質	新生代新第三紀中新世前期美田層(安山岩質火砕岩)	
型式	重力式コンクリートダム	
堤高	26.8m	26.8m
堤頂長	105.0m	105.0m
堤体積	17,800m ³	17,800m ³
非越流部標高	EL 44.8m	EL 44.8m
集水面積	2.15km ²	2.15km ²
湛水面積	0.04km ²	0.05km ² (0.01km ²)
総貯水容量	391,000m ³	539,000m ³ (148,000m ³)
有効貯水容量	368,000m ³	496,000m ³ (128,000m ³)
洪水調節容量	216,000m ³	280,000m ³ (64,000m ³)
利水容量	152,000m ³	216,000m ³ (64,000m ³)
堆砂容量	23,000m ³	43,000m ³ (20,000m ³)
常時湛水時	EL 35.70m	EL 35.70m
サーチャージ水位	EL 41.60m	EL 41.60m
設計洪水水位	EL 42.90m	EL 42.90m
常時洪水吐き	オリフィスによる自然調節方式	オリフィスによる自然調節方式
非常用洪水吐き	クレスト自由越流	クレスト自由越流
計画高水流量	35m ³ /s	40m ³ /s(5m ³ /s)
計画放流量	5m ³ /s	6m ³ /s(最大7m ³ /s)
ダム設計洪水流量	86m ³ /s	86m ³ /s

備考: 網掛箇所は美田ダム再開発後に変更となるダムの諸元
()内は既設ダムに対する増分

流量配分図



自然との共存を目指して…

～リサイクルと環境対策～

リサイクル

貯水池や法面の掘削に伴い、土砂・岩・伐採木等が発生しました。再開発事業では、これらの発生材を資源として有効利用することで、環境への負荷低減に取り組みました。

掘削土砂



掘削土砂は、堤防背後の埋め立て材に利用しました。

掘削岩



掘削岩は、港の捨石や河川の護岸材、瀬場造成における築磯魚礁として利用しました。

伐採木



伐採木の根株を木材破砕機でチップ化し、ダム周辺の広場に修景材として利用しました。また木炭化した根株を袋に詰め、残土処理場の濁水浄化材として利用しました。

環境対策

西ノ島町周辺では絶滅の危機にあるミサゴ(鳥類)・オニヒョウタンボク(植物)等が確認されています。また、オキマイマイ(陸産貝類)・オキオサムシ(昆虫)等の隠岐固有種や、島根県内では生育地が限られるコショウノキ(植物)、集団生息しているゲンジボタル・ヒメボタル(昆虫)など貴重種を数多く見ることができます。美田ダム貯水池周辺のヒメボタルについては日本有数の群生地として知られており、毎年初夏になると無数の光が私たちの目を楽しませてくれます。

再開発事業によって影響を受けるとされる以下の動植物を対象とし、対策を行うことで、ダム周辺の自然環境の保全に努めています。

ヒメボタル

現状表土を利用した掘削面の緑化を行うことで、幼虫が補食する陸産貝類の食樹となる植生の復元を行いました。

ゲンジボタル

現状表土を利用した掘削面の緑化や、溪流環境づくりを行いました。

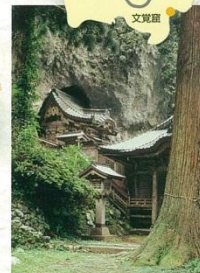
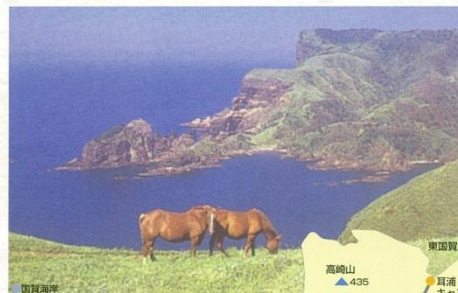
コショウノキ

掘削箇所に生育しているコショウノキをダム上流にある他の自生地に移植しました。



ヒメボタルの飛翔(ダム周辺にて)

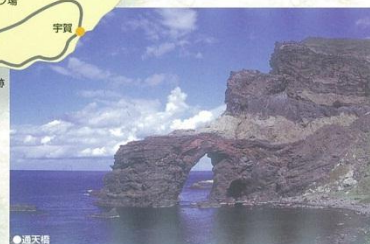
Nishinoshima Guide Map



●焼火(たぐり)神社



●西ノ島からみる夕日



●通天橋



●黒木御所跡



島根県隠岐支庁県土整備局 島前事業部

〒684-0302 島根県隠岐郡西ノ島町大字別府 56-17

TEL(08514)7-9111

URL <http://www.sctc.or.jp/doboku/oki/>