

大長見ダム



島根県

大長見ダムの概要

大長見ダムは、周布川総合開発事業の一環として、周布川の中流部に浜田市と弥栄村にまたがって建設した多目的ダムです。

周布川は、台風や梅雨前線豪雨により、過去、幾度も洪水を繰り返し、家屋の全半壊、浸水、河川や道路の決壊、農地の埋没、浸水など多くの被害をもたらしました。

また、浜田市の周布川筋には約100haの耕地があり、かんがい用水のほとんどを周布川に依存していますが、しばしば深刻な水不足に見舞われています。そのうえ、生活スタイルの変化から、水道水の需要増加が予想され、新たな水源の確保が求められています。

このように、治水はもとより利水においても早急な対策が必要となり、大長見ダムを建設しました。

「ダム」は、こんなはたらきをします

1. 洪水の調節

ダム建設地点で1/100の確率で起る洪水の水量、毎秒1,090㎡のうち毎秒550㎡の調節を行い、周布川沿いの水害を防ぎます。

〈大雨のとき〉



2. 流水の正常な機能の維持

以前から使っていた用水の補給や動植物の生息場所、水質、景観を守る等、川の機能を維持するために必要な水をダムから流します。

〈水不足のとき〉

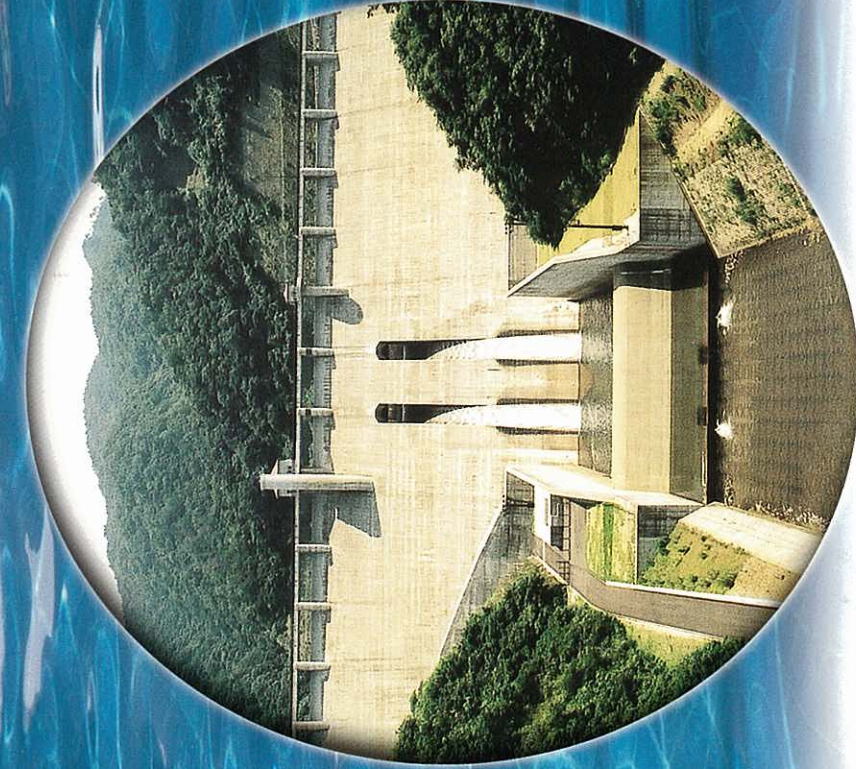


3. 水道水の供給

浜田市の水道用水として、1日最大5,400㎡の水を供給します。

〈水道水の確保〉

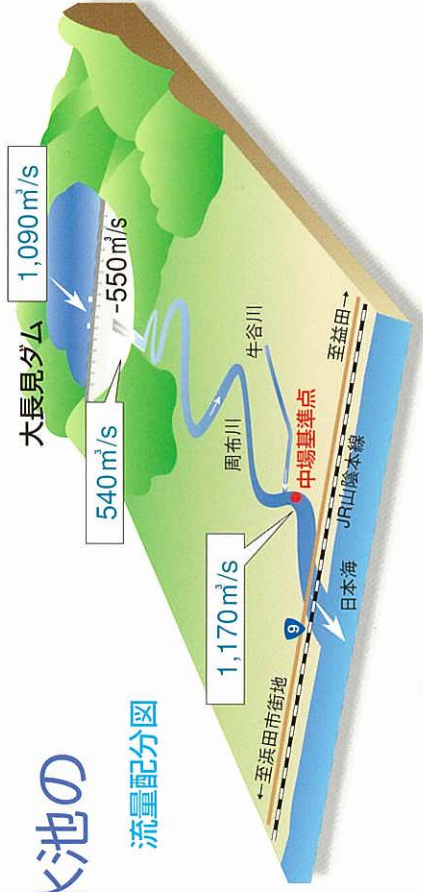




大長見ダムおよび貯水池の あらまし.....

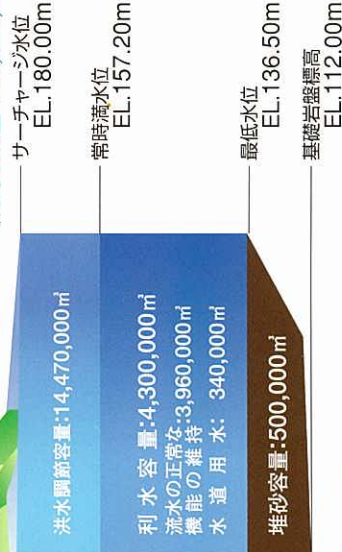
■大長見ダムの規模

ダム	
形式	重力式コンクリートダム
高さ	71.50 m
長さ	334.00 m
体積	362,000 m ³
貯水池	
流域面積	106.2 km ²
湛水面積	0.90 km ²
総貯水容量	19,270,000 m ³
有効貯水容量	18,770,000 m ³
堆砂容量	500,000 m ³
設計洪水位	EL.181.90 m
サーチャージ水位	EL.180.00 m
常時満水位	EL.157.20 m
放流設備	
ダム設計洪水流量	1,780 m ³ /s
計画高水流量	1,090 m ³ /s
計画放流量	540 m ³ /s (最大780 m ³ /s)
常用洪水吐き	オリフィスによる自然調節 高4.70m×巾4.55m×2門
非常用洪水吐き	クレスト自由越流高1.90m×巾13.00m×14門 円形多段式シリランダーゲート 呑口径1,000mm×4段×1条 ジェットフローゲート 径900mm×1門・径200mm×1門
取水放流設備	

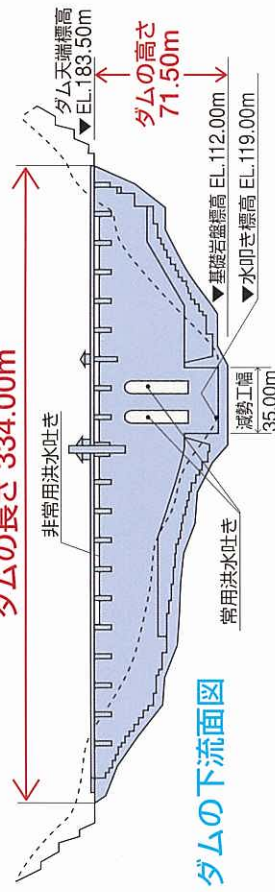


流量配分図

貯水池容量配分図 (総貯水容量: 19,270,000 m³)



ダムの長さ 334.00m



ダムの下流面図

大長見ダム周辺の施設



大長見ダム管理所

雨量や水位などの情報を集め、流入量や放流量を予測しダム管理を行います。



電源装置（管理所内）

ダム管理所の電源室内にあり、停電時でも機器が停止することなく、ダム管理に必要な電気を送ります。



操作卓（管理所内）

流入量や貯水量及び各種機器の状態を監視したり、洪水時の警報や維持用水等を補給するための操作を行います。



監視カメラ（CCTV）

ダム管理所からの遠隔操作によりダムの監視をしています。



雨量観測局

周布川の上流に設置し、雨量を観測して大長見ダム管理所に知らせる施設です。



なかほ

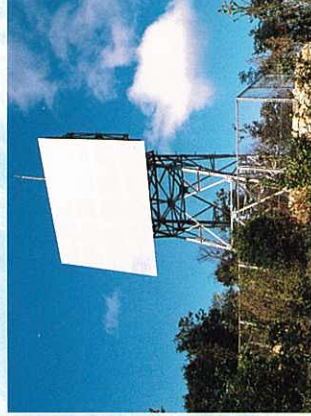
中場水位観測所

中場地点に設置し、周布川の水位を観測する施設です。



弥敵中継局

大長見ダムのデータを県内の各所に通信するための施設で、弥敵山（標高969m）に立てられています。



からくら

唐倉山反射板

大長見ダムのデータをのせた電波を、反射させる施設です。



放流警報局

周布川の急激な増水を下流の人々に知らせる施設です。



巡視船

貯水池内を巡視したり、水質調査を行うための船です。

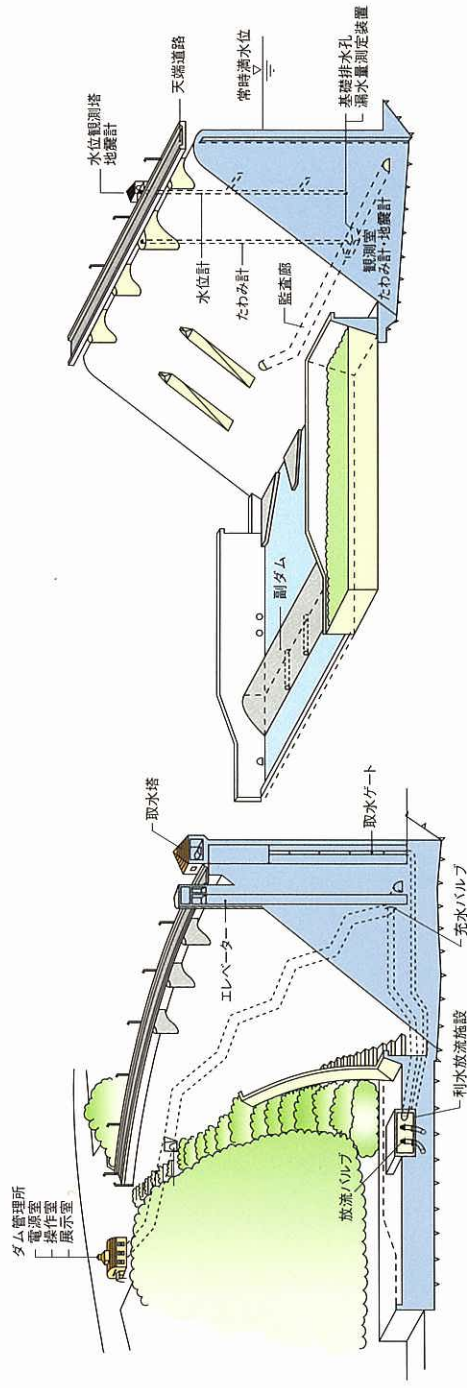


流木止め

上流から流れてくる木やゴミをここで止めて回収します。

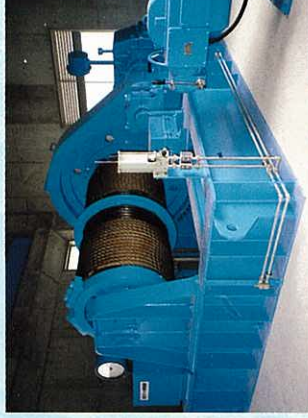
大長見ダム内部の施設

ダム各部の名称



監査廊

ダムの点検のためにダム内部に設けられた通路で、管理所からダムの中を通って対岸まで続いています。



取水ゲート巻揚機

ダム湖に貯留した水を放流するため、ゲートを操作する巻揚機を取水塔内に設置しています。



取水塔 (ゲート)

貯水池の水を取水して、下流に流す施設です。



基礎排水孔

貯水池からの浸透水を排出します。



漏水測定装置

ダム内部にしみ出す水量を計測します。



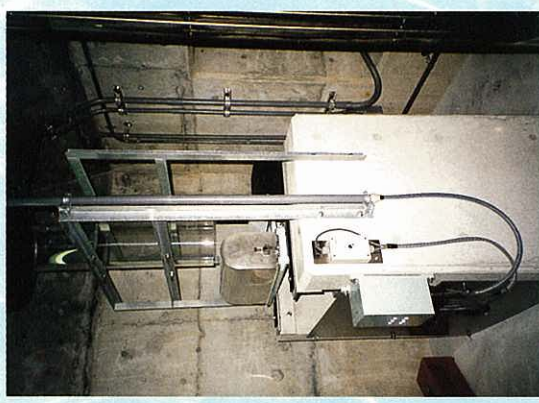
利水放流施設

下流に放流する水の量をこのバルブで調節します。



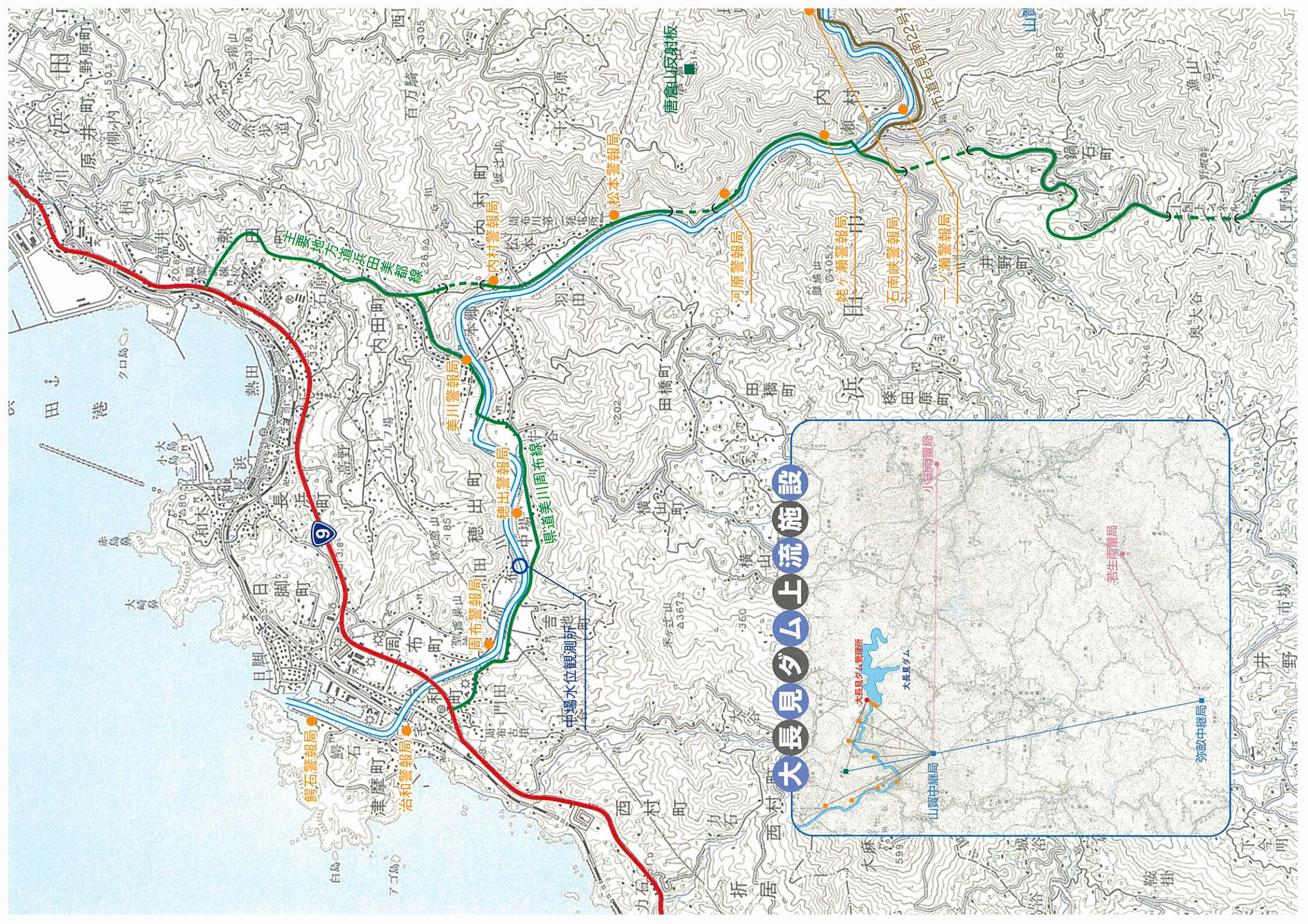
充水バルブ

ダム最下部のゲートを開く際、前もって水を充たすために設けたバルブです。

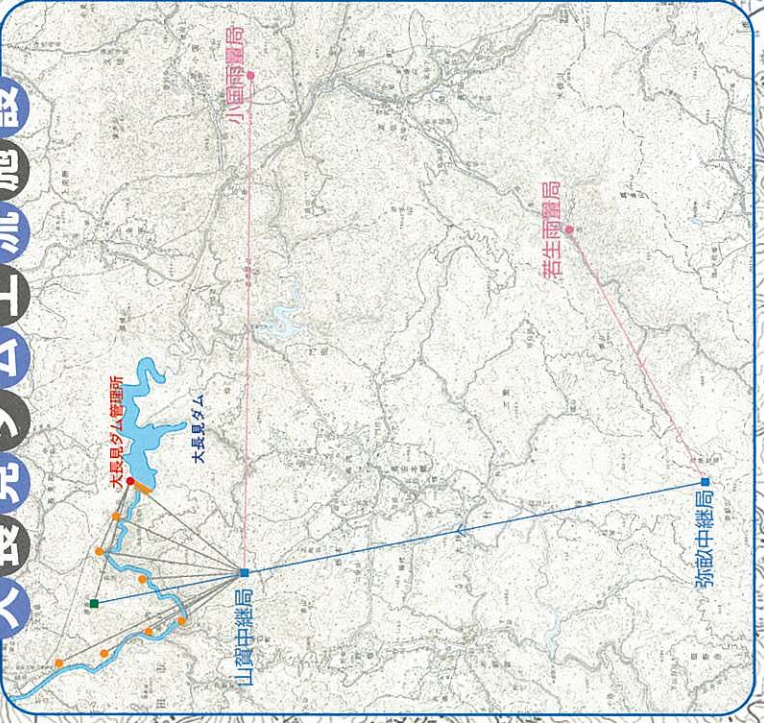


たわみ計

ダムの上から最下部までつり下げた一本のスチレンスワイヤーを測量し、水圧などによりダムが傾いていないか調べます。



大長見ダム上流施設



中場水位観測所

国道美川周布線

国道石見南22号

浜田市周辺の災害記録

浜田市周辺には、時間雨量約80ミリ～90ミリの豪雨が、たびたび襲ってきました。

災害記録 (浜田市と弥栄村)

- 昭和18年 台風による大洪水
- 昭和19年 台風による大洪水
- 昭和33年 梅雨前線による豪雨で死者5名の大災害
- 昭和39年 山陰北陸豪雨による災害
- 昭和40年 梅雨前線による豪雨災害
- 昭和47年 梅雨前線による豪雨災害で重軽傷者4人、家屋の全半壊80戸
- 昭和58年 山陰豪雨災害で死者24人の大被害
- 昭和60年 梅雨前線による豪雨災害
- 昭和63年 加計・浜田災害で死者2人、家屋の全半壊120戸の大災害



S58 松本橋付近

