

地域とのパートナーシップ

上津浦ダム建設の特徴のひとつに、県政のキーワードでもある「地域とのパートナーシップ」が挙げられます。

ホタル保護活動



(平成11年7月)

上津浦ダム下流の晩田地区は、「くまもとホタルの里100選」のひとつに指定されており、ダム周辺にも6種のホタルが生息しています。

左の写真は、地元の浦和小学校の児童らによるホタル保護活動の様子です。上津浦川に水生植物の植栽やカワニナの放流が行われました。

どんぐりの森大作戦

「どんぐりの森大作戦」は、地元浦和小学校における総合学習の一環として実施されているもので、どんぐりから「実生の森」をつくることによって、ダム周辺自然の復元・保全を図ろうとする取り組みです。



(平成16年3月)

上津浦ダムに関するお問合せ

熊本県土木部河川課
〒862-8570 熊本市水前寺6丁目18番1号
TEL 096-383-1111 (代表)

熊本県天草地域振興局土木部
〒862-0013 熊本県本渡市今釜新町3530
TEL 0969-22-4129 (工務2課)

有明町
〒861-7292 熊本県天草郡有明町大字赤崎3383
TEL 0969-53-1111 (代表)

ホームページの紹介

熊本県ホームページ
<http://www.pref.kumamoto.jp>
天草地域ダムの紹介
<http://www.pref.kumamoto.jp/dam/amakusa/index.html>
有明町ホームページ
<http://www.town.ariake.kumamoto.jp>

平成17年3月現在 再生紙を使用しています

上津浦ダム KOUTSUURA



熊本県・有明町

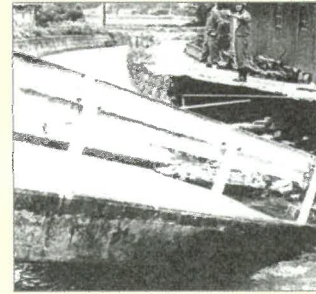
ダムの目的

上津浦川は川幅が狭く流れが急なため、これまでも昭和47年7月や昭和57年7月の集中豪雨などにより、河岸の決壊や氾濫被害を受けてきました。また、上津浦川の水は、生活用水や農業用水に利用されていますが、昭和53年、平成元年、平成6年などの渇水時は、水不足を生じています。

上津浦ダム建設により、上津浦地区の洪水被害の軽減及び農業用水の確保、また近隣地区を含めた水道用水補給が可能となりました。



●昭和47年7月
大雨による上津浦地区の洪水氾濫



●昭和57年7月
上津浦川の護岸決壊・県道谷合橋落橋状況

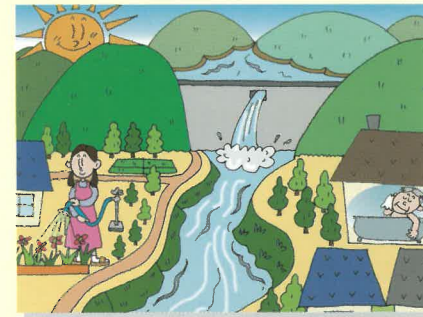


●平成6年
渇水により枯涸した水源地

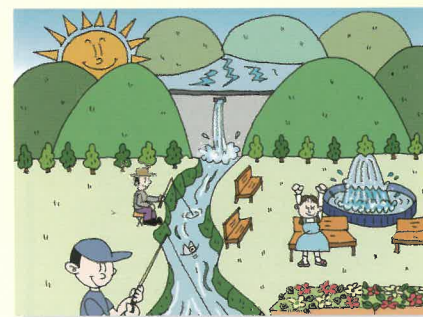
ダムの効果



洪水調節
ダム地点の計画高水量26m³/秒のうち、20m³/秒の洪水調節を行い、上津浦川沿川流域の水害を防ぎます。



水道用水の確保
水道用水として新たに800m³/日の取水が可能になりました。



豊かな川の流れを保つ
渇水が続き河川の流量が減少すると、水質・生態系・景観等に悪影響が出ます。これを防ぐためにダムで貯めておいた水を流し、豊かな川の流れを保ちます。

航空写真



ダムの沿革

平成 元年度	建設事業着手
平成 5年度	用地補償交渉着手・工事用道路・付替道路着工
平成 5年	6月28日 上津浦ダム建設事業全体計画の建設大臣認可
	7月1日 利水者(有明町)と基本協定締結
平成 9年	10月7日 工事実施基本計画の建設大臣認可
平成 11年	3月23日 利水者(有明町)との変更基本協定締結
	5月20日 有明町水道に関する水利権許可
	5月24日 河川整備計画に係る流域関係者懇談会
	5月31日 河川整備基本方針の建設大臣認可(全国第1号)
	6月1日 河川整備計画に係る学識者委員会
	6月10日 河川整備計画に係る学識者委員会現地視察・検討会及び地元説明会
	8月10日 河川整備計画の建設大臣認可(全国第1号)
平成 13年	10月8日 ダム本体工事・着工
	2月15日 ダム本体工事・初打設式
	5月24日 ダム本体工事・定礎式
平成 15年	3月6日 ダム本体工事・打設完了式
	8月1日 試験湛水開始(8月4日試験湛水開始式)
平成 16年	5月11日 ダム本体工事・竣工
	5月17日 サーチャージ水位到達
	5月20日 竣工式
	6月9日 試験湛水終了
	9月1日 上津浦ダム操作規程施行



定礎式(平成13年5月24日)



打設完了式(平成15年3月6日)



試験湛水 サーチャージ水位到達
(平成16年5月17日)



竣工式(平成16年5月20日)

凡例					
	ダムサイト		集水区域		洪水氾濫防止区域
	湛水区域		水道用水補給区域		不特定用水補給区域



諸元

ダム

位置	熊本県天草郡有明町大字上津浦字中野河内地先
型式	重力式コンクリートダム
堤高	54.0m
堤頂長	205.0m
堤体積	141,000m ³

貯水池

集水面積	1.17km ² (直接流域:0.56km ² /間接流域0.61km ²)
湛水面積	0.025km ²
総貯水容量	467,000m ³
有効貯水容量	440,000m ³
常時満水位	EL.142.0m
サーチャージ水位	EL.151.5m
設計洪水水位	EL.153.5m

放流施設

常用洪水吐き	高0.85m×幅0.90m×1門(オリフィス)
非常用洪水吐き	高2.0m×幅10.0m×1門(自由越流型式)
計画高水流量	26m ³ /秒
ダム設計洪水流量	51m ³ /秒
低水放流施設	口径200mm1条

取水堰

取水堰	堤高 6.0m 堤頂長 29.1m
導水トンネル	2R標準馬蹄形(R=1.2m) 延長251.3m

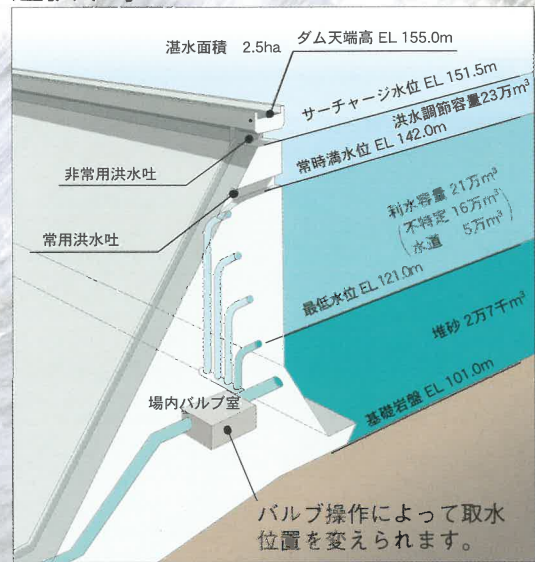
水質向上への取り組み

貯水池では日射が強くなる時期を中心に鉛直方向の水温差が大きくなり、取水する場所によっては、流入河川の水温と著しく異なる水温の水を下流に放流し、冷温水問題が生じることがあります。

また、夏場など貯水池表面の水温が高い状況が続くと、植物プランクトンが大増殖し、アオコや淡水赤潮などの水質障害をおこすことがあります。

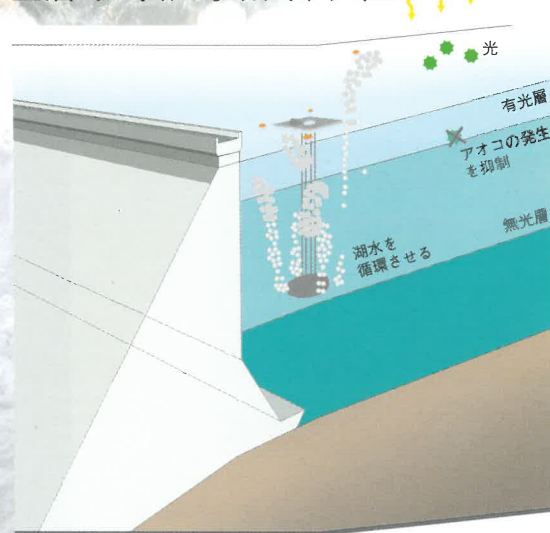
これらの水質障害に対する上津浦ダムの水質向上への取り組みを紹介します。

選択取水



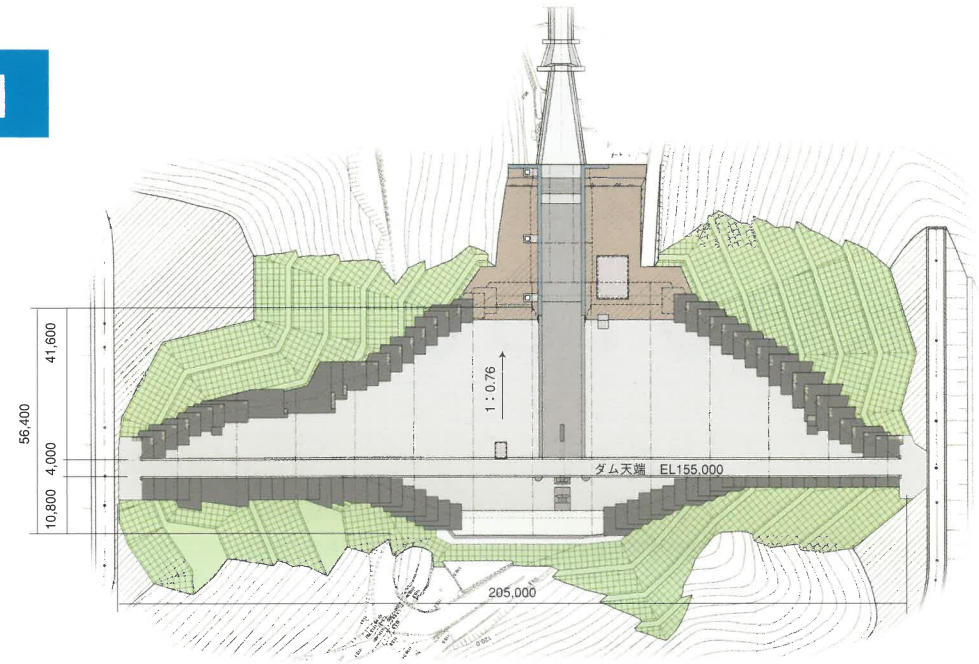
取水範囲内に複数の取水管を設け、任意の取水管から取水が可能となる選択取水設備を設けています。選択取水設備を用い、適切な水位から取水することにより、水道及び下流河川の水質保全に寄与します。

全層曝気(湖水循環)装置

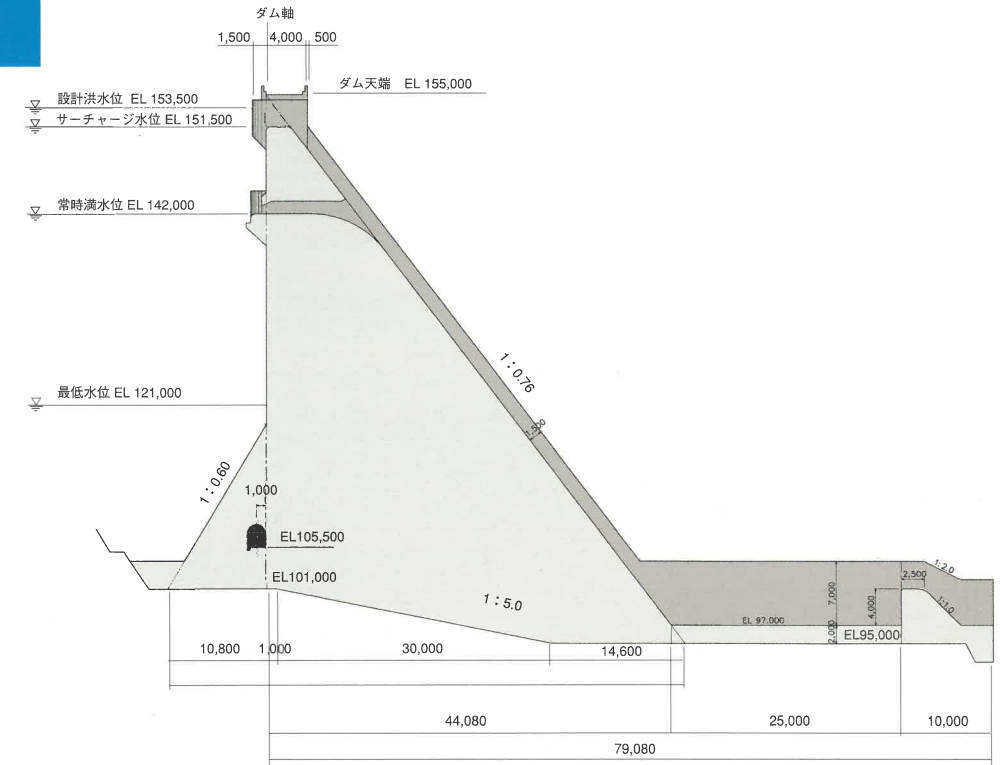


貯水池には、圧縮した空気を水中に送ることにより、循環流を生じさせる全層曝気装置を設置しています。全層曝気装置の適切な運用により、表層の水温上昇を緩和し、アオコや淡水赤潮が発生しにくい環境をつくれます。

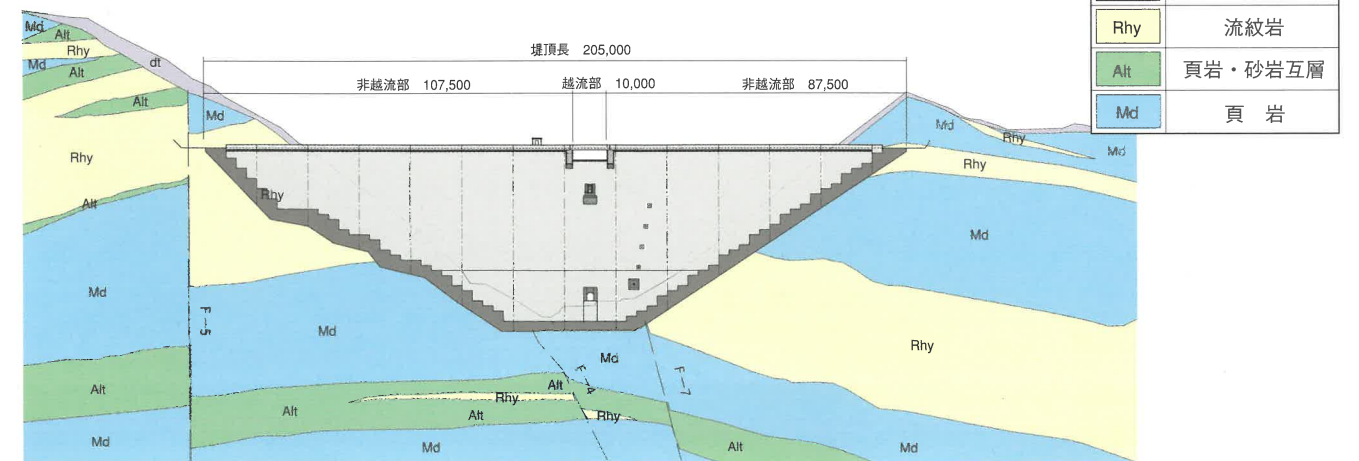
平面図



標準断面図



上流面地質断面図



貯水池平面図



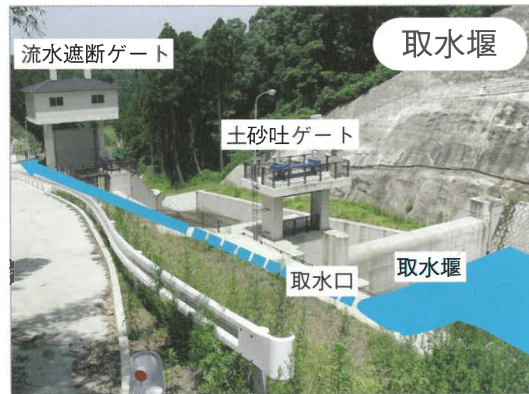
どんぐりの森

地元小学校のみなさんによる「実生の森」づくりが行われています。

ホタル広場



ホタルを観察できるよう広場を整備しました。



支川の江河内川に取水堰を設け、維持用水を除く全量を貯水池に導水します。

※計画規模を超えるような大雨があり、非常用洪水吐きから越流が始まるような場合には、取水堰に設けたゲートにより、流水を遮断することとしています。



導水トンネル

江河内川で取水した水は導水トンネルを通りダムに流れ込みます。



展望広場

この展望広場から貯水池全体の景色を見渡すことができます。

計画高水流量配分



管理体制



流木止め設備(網場)及び水質保全設備(曝気循環装置)



江河内西警報局



堤外バルブ室



気象観測機器及びCCTVカメラ

各種計測装置(ダム本体)

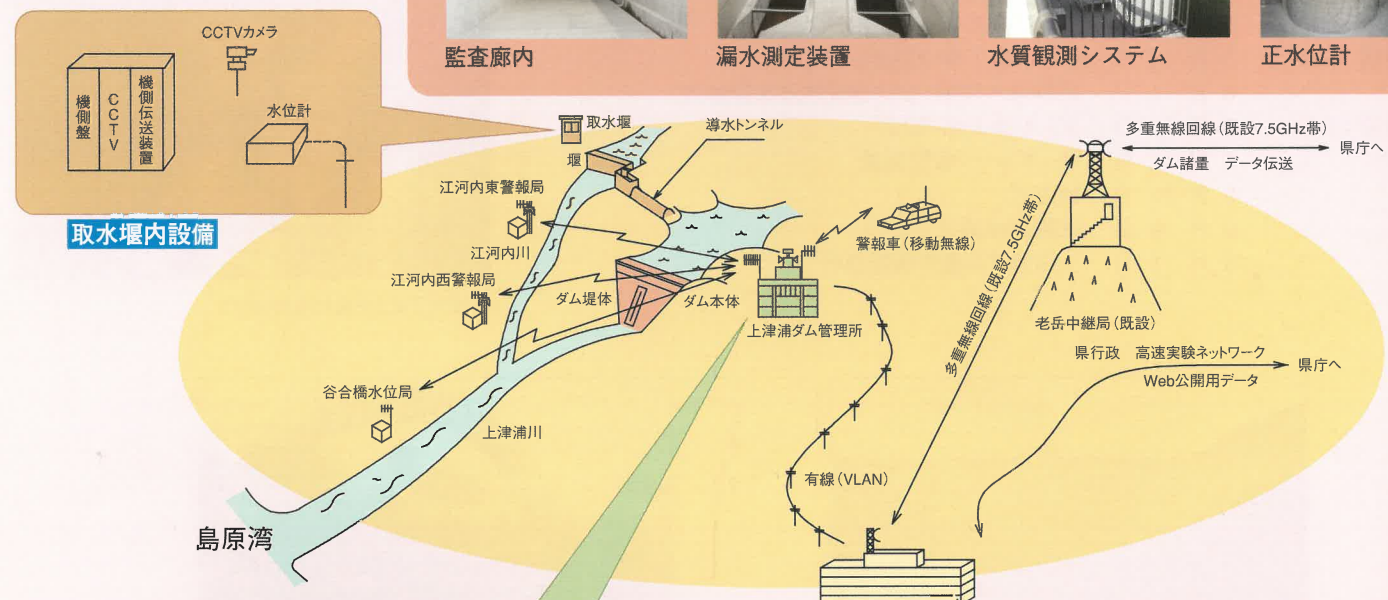


監査廊内

漏水測定装置

水質観測システム

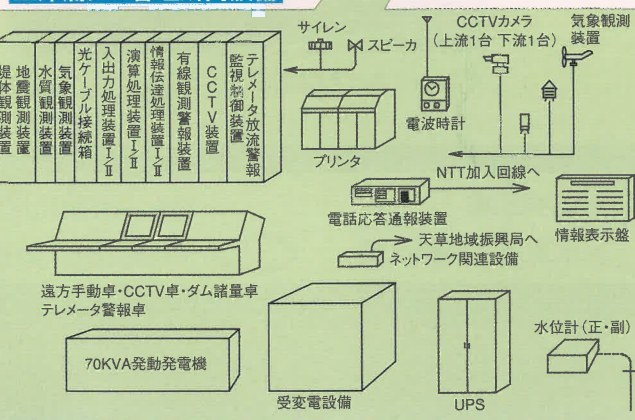
正水位計



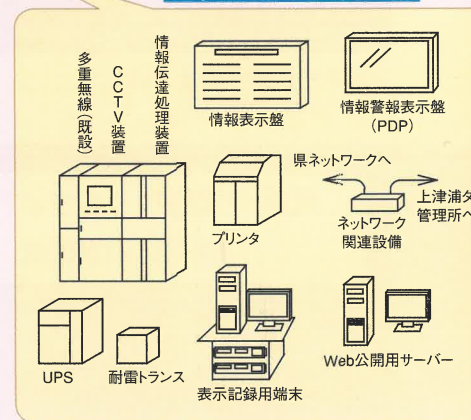
取水堰内設備

CCTVカメラ
機側伝送装置
水位計

上津浦ダム管理所内設備



天草地域振興局内設備



遠方監視(上津浦ダム管理所内)



上津浦ダム管理所



操作室(遠方手動操作卓等)

遠隔監視(天草地域振興局内)



CCTV制御装置等