

M A P

庄原ダム
周辺マップ



国営備北丘陵公園



上野公園

広島県北部建設事務所庄原支所
庄原ダム管理事務所

〒729-5813 広島県庄原市川西町196-2 TEL (0824) 72-2701

一級河川江の川水系西城川支川大戸川

生活貯水池

庄原ダム



流域の概要

西城川は、広島県三次市・庄原市に位置し、その源を三國山に発し、山間部を南流し、庄原市を経て、三次市三次町で馬洗川に注ぐ流域面積630,8km²、流路延長64,5kmの一級河川です。

大戸川は、広島県庄原市川西町に位置し山間部を南流し、上川西地先で西城川に注ぐ流域面積4,4km²、流路延長3,0kmの一級河川です。

治水の必要性

庄原ダムが建設される大戸川とその大戸川が合流する西城川は、古くからたびたび洪水による被害を受け、近年では、平成10年10月、平成18年7月、平成22年7月に洪水が発生しています。このような洪水被害は近年増加傾向にあるため、庄原ダムの建設により、洪水調節を行い大戸川、西城川沿川地域の水害を軽減します。



利水の必要性

大戸川は、沿川の耕地の水源として広く利用されていますが、昭和48年、昭和53年、平成6年等夏期において、しばしば深刻な水不足に見舞われているため、既得取水の安定化が求められています。

庄原市では近年、備北丘陵公園、上野総合公園等への供給源として、また水道未普及地域の解消を図るため、新たな水源への期待が高まっています。庄原ダムは、このような問題の解消のために早期完成が望まれています。



広報しよばら(平成26年9月号)

ダムの目的

○洪水調節

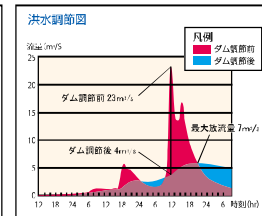
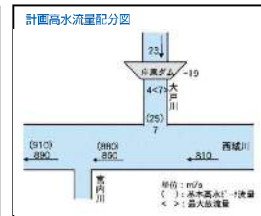
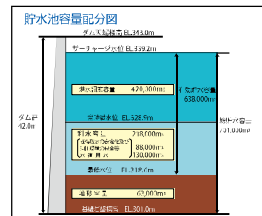
庄原ダムが建設される地点において計画高水流量23m³/sのうち、19m³/sをダムに貯めて洪水調節を行い、大戸川及び西城川沿川地域の水害を防ぎます。

○既得取水の安定化及び河川環境の保全等

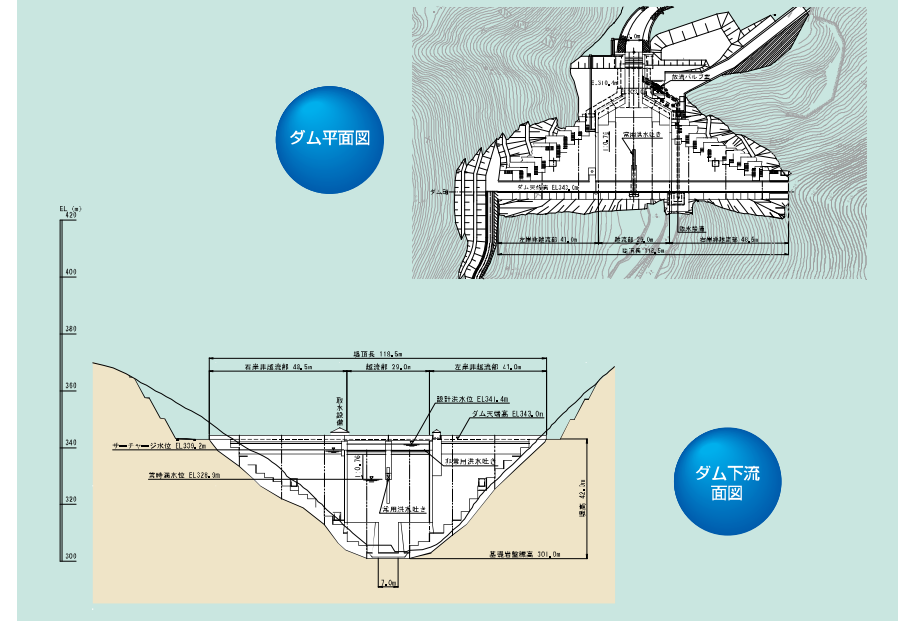
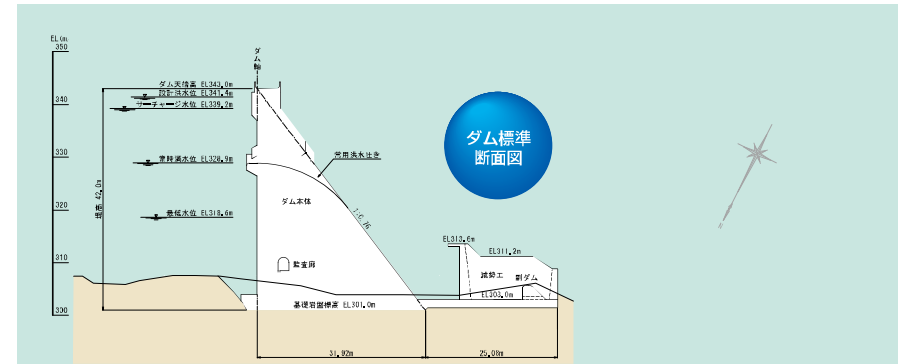
ダム下流の大戸川沿川で利用されている農業用水を安定供給するとともに、大戸川に生息する動植物の保護等のために必要な流量を流します。

○水道用水

庄原市の水源として、石丸利水基準点(西城川)において、計画取水量1日最大12,000m³のうち、1日最大4,150m³の水道用水を供給します。



ダム地点で23m³/sの流入に対して19m³/sの洪水調節を行います。



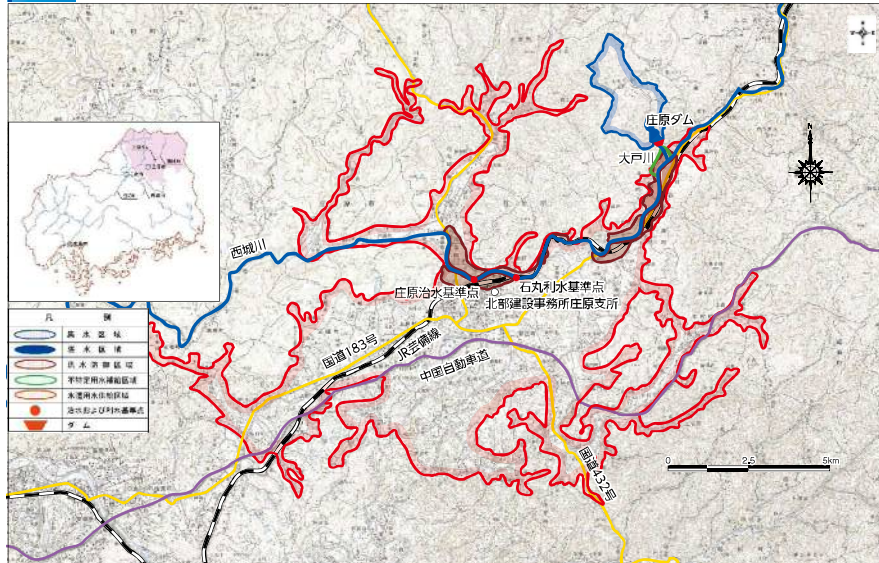
ダム・貯水池諸元及び図面

ダム諸元	位置	広島県庄原市川西町上川西地先	放流施設諸元	常用洪水吐き	オリフィスによる自然調節 高 0.86m×幅 0.86m×1門
				非常用洪水吐き	ゲート自由過流 高 2.20m×幅 1.350m×2門
貯水池諸元	型 式	重力式コンクリートダム	計画高水流量	設計洪水流量	23m ³ /s
	堤 高	42.0m		設計洪水流量	168m ³ /s
	堤 頂 長	118.5m			
	堤 体 積	42,800m ³			
	ダム天端幅	EL.343.0m			
集水面積	4.2km ²				
	湛水面積	0.06km ²			
	総貯水容量	701,000m ³			
	有効貯水容量	638,000m ³			

庄原ダム平面図



流域図

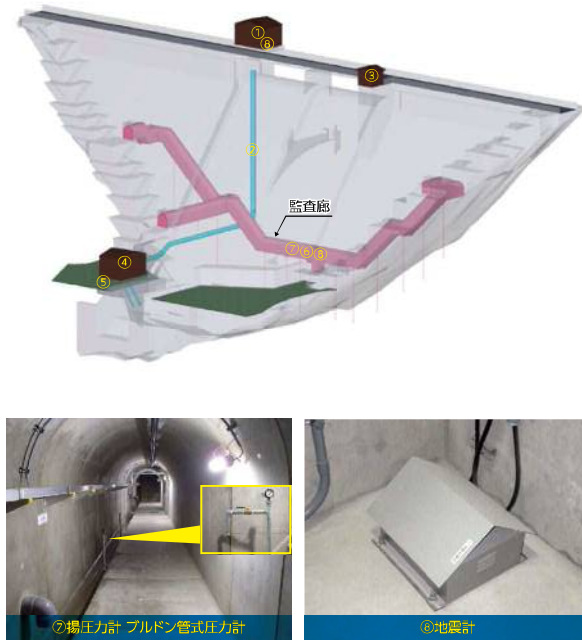


【この地図は、国土地理院の承諾を得て、国土院発行の5万分1地形図を複製したものである。(水防指 平28中極、第38付)】

事業経緯

年月	記事	年月	記事
平成 6年 4月	予備調査着手	平成26年 4月	付替市道工事完成
平成12年 4月	建設事業着手	平成26年 7月	堤体コンクリート打設開始
平成13年 6月	庄原ダム対策協議会発足	平成26年10月	庄原ダム本体工事 定礎式
平成17年 3月	水道事業者 (庄原市) と基本協定締結	平成27年10月	堤体コンクリート打設完了
平成18年 9月	庄原ダム対策協議会と基本協定締結	平成28年 2月	試験湛水開始
平成19年12月	庄原ダム損失補償基準確認書の調印	平成28年 4月	庄原ダム管理事務所開設
平成20年 5月	付替市道工事着手	平成28年 4月	庄原ダム本体工事完成
平成22年 7月	庄原豪雨災害発生	平成28年 5月	試験湛水サーチャージ水位到達
平成22年 9月	ダム検証開始	平成28年 7月	試験湛水完了
平成24年 2月	ダム検証で事業継続が決定	平成28年 8月	庄原ダム運用開始
平成25年10月	庄原ダム本体工事着手	平成28年10月	庄原ダム竣工式

ダム管理設備



ダム管理設備一覧表

種別	名称	構造および形状寸法	数量	設置場所	
電気設備	受変電設備	高圧気中負荷開閉器、高圧カットアウト、避雷器	1式	屋外引込柱	
	屋内キュービクル	高圧受電盤、主変圧器盤、動力分岐盤、照明変圧器盤	1式	管理事務所1F電気室	
	予備発電機	ディーゼルエンジン 135KVA	1式	管理事務所1F電気室	
通信設備	放流警報設備	水位観測局	70MHz帯(400MHz帯)単一无線	3局	石丸水位観測局、下谷出水位観測局、庄原水位観測所(国土交通省)
	テレメータ	ダム警報局	スピーカ50W×2、サイレンQ.75kW	1式	カメラ・サイレン柱
	多重無線通信設備		12GHz帯、反射板設備	1式	管理事務所2F操作室
	衛星携帯電話			1式	管理事務所2F事務室、警報車
	警報監視制御装置		400MHz帯	1式	管理事務所2F操作室
観測計測設備	四天蓋山中継局		12GHz帯(13Mbps)	1式	庄原市西城町平子四天蓋山
	前進中継局		70MHz帯/400MHz帯 単一无線方式	1式	三次市若田町東入君
	水位観測設備	主貯水位計：水研62型自記水位計 副貯水位計：水島圧力式水位計		1式	水位計室
	雨量観測設備	転倒ます式雨量計		1式	通信柱
	風向・風速計	プロベラ式		1式	通信柱
	気温計	白金測温抵抗体式		1式	カメラ・サイレン柱
	湿度計	静電容量式		1式	カメラ・サイレン柱
	貯水温計	白金測温抵抗体式		1式	流木止設備
	気圧計	シリコン静電容量式		1式	気象観測装置盤内に装備
	揚圧力計	ブルドン管式圧力計(基礎排水孔13箇所)		13個	監査廊
ダム監視設備	漏水量計	三角堰、水庫圧力式センサー	2台	監査廊	
	地震計	デジタル出力サーボ式	2台	取水設備室、監査廊	
放流設備	情報入力提供装置、放流操作装置、流出子周支援装置、ダム情報監視端末装置等		1式	管理事務所2F操作室、庄原支所	
	CCTV監視装置	CCTV設備、カメラ2台、モニター2台	1式	管理事務所2F操作室、庄原支所	
建屋	常用洪水吐き	自然調節 H0.86m×B0.86m	1門	堤体部	
	非常用洪水吐き	自由溢流 H2.20m×B13.50m	2門	堤体部	
ダム・貯水池	選択取水ゲート	円形多段式ゲート(4段)	1門	堤体部	
	利水放流設備	ジェットフローゲート φ200mm	1門	堤勢工右岸放流設備室	
附属設備	小容量放流バルブ	スルースバルブ φ100mm	1門	貯水池	
	管理事務所	木造2階建て(木造ラーメン工法)	延べ426㎡	庄原市川西町上川西	
船舶・車両	流木止設備	網欄 L=152.2m 通航ゲート 半自動開閉式 B=4.0m	1式	貯水池	
	監視船	和船(FRP製)定員4名	1艘	管理事務所1F車庫	
	警報車	衛星携帯電話・赤色灯付	1台	管理事務所1F車庫	