



広島県

広島県土木建築局 河川課
〒730-8511 広島県広島市中区基町 10-52
電話：082-513-3936



広島県の ダム

広島県土木建築局



目次

1 広島県の概要	1
2 広島県の気象	2
3 広島県の地形	3
4 広島県の地質	4
5 河川の概要	5
6 河川開発概要図	6
7 ダム一覧表	8
8 ダムの概要	10
小瀬川ダム	10
魚切ダム	12
梶毛ダム	14
野呂川ダム	16
棕梨ダム	18
福富ダム	20
仁賀ダム	22
御調ダム	24
山田川ダム	26
野間川ダム	28
四川ダム	30
庄原ダム	32
9 ダムの働き	34
10 付録	35

1 広島県の概要

本県は、中国地方のほぼ中央に位置しており、県の北部は中国山地の脊梁部を隔てて島根・鳥取の両県に、東部は吉備高原に沿って岡山県に、西部は安芸西部山地を境に山口県に隣接し、南部は気候穏和な瀬戸内海に面し、芸予諸島等、大小138もの島々を挟んで、四国の愛媛・香川両県と相對しています。

瀬戸内面、吉備高原面、脊梁面と呼ばれる三つの地形面が織りなす複雑な地形は、瀬戸内海国立公園、西中国山地国定公園、比婆道後帝釈国定公園、南原峽・山野峽の両県立自然公園等の豊かな自然景観をつくり出し、鞆ノ浦、嚴島等の風致地区に代表される、自然と人との共生によって生み出される景観が人々を引きつける魅力となっています。

本県の人口は、平成27年度の国勢調査において約284万5千人で、全国の都道府県で12番目です。

産業別従業者数は、第1次産業が約3.4%、第2次産業が約26.6%、第3次産業が約70%を占めており、第1次産業及び第2次産業が減少し、第3次産業が増加する傾向にあります。

工業は、瀬戸内海沿岸部に立地している重化学工業を中心に発展し、業種別にみると自動車、造船、一般機械、鉄鋼、電気機械、食料品の出荷額が大きく、これらが全体の約60%を占めています。

農業は、みかんやレモンをはじめとする柑橘類が全国において高いシェアを占めています。また、本県は「和牛のふるさと」として全国に子牛を出荷してきましたが、最近では肥育する農家が増え、「広島牛」として食卓に提供されています。

水産業では、「かき」が全国一の生産量を誇り、広島湾周辺における主要な産業となっています。

訪れる観光客は、広島市が年間約1,400万人と最も多く、福山市は約720万人、尾道市が約670万人、宮島町では約510万人といずれも観光客数を増やしています。



世界遺産 嚴島神社



世界遺産 原爆ドーム

2 広島県の気象

本県は、北側を中国山地、南側を四国山脈に挟まれており、冬は北西の季節風、夏は南東の季節風が遮られているため、梅雨時期・台風時期を除き、一般に冬の降雪量、夏の降水量ともに少なく、晴天が多い瀬戸内海気候です。

県全体としては概ね温和ですが、地域的には瀬戸内海沿岸部と県の北部ではかなり異なっており、瀬戸内海沿岸部では、年平均気温は約16℃、年平均降水量は約1,120mmと、夏・冬の時期、特に降水量が少なくなっています。

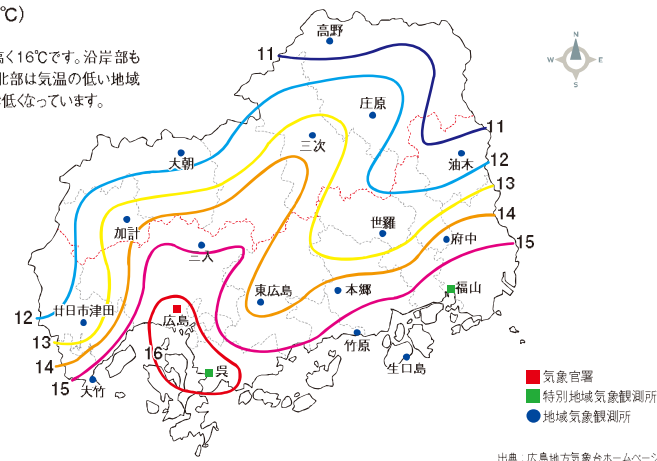
一方、北部では降水量が多く、年平均降水量は2,500mm近くに及ぶ場所もあり、冬期には積雪も多く、年平均気温は約11℃であり、寒冷な気候です。

広島県年平均気温分布図(℃)

平年の気温は広島市・呉市で高く16℃です。沿岸部も15℃程度の気温です。一方、県北部は気温の低い地域で特に北東部は沿岸部より約5℃低くなっています。

瀬戸内海沿岸部: 約16℃

広島県北部: 約11℃



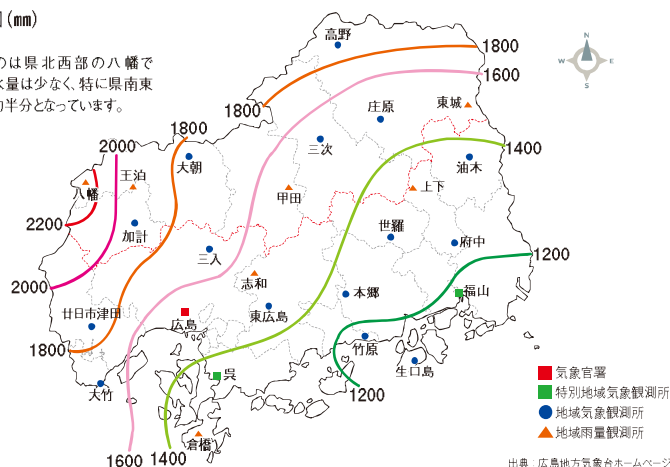
出典 広島地方気象台ホームページ

広島県年間降水量分布図(mm)

県内で年間降水量が多いのは県北西部の八幡で2346.3mmです。沿岸部は降水量は少なく、特に県南東部では1200mm未満と八幡の約半分となっています。

瀬戸内海沿岸部: 約1120mm

広島県北部: 約2500mm



出典 広島地方気象台ホームページ

3 広島県の地形

本県は、中国山地南斜面の中央部を占めており、県内の大部分は山地や高原です。平地はわずかに北部の江の川の本・支流、南部の太田川、芦田川、沼田川の流域に限られています。

本県の特徴として、脊梁面、吉備高原面、瀬戸内面の三段の階段状の隆起準平原と、日本列島中で最も密に平行している直線上の断層谷群の発達との2つが挙げられます。

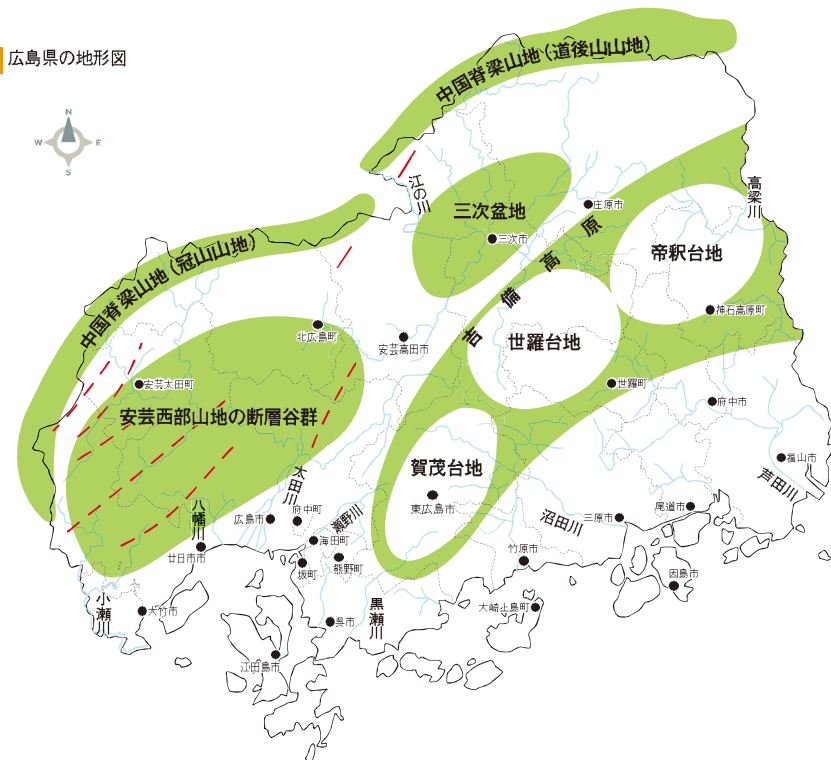
(脊梁面) 江の川を境に、東部の道後山地と西部の冠山山地に分けられ、いずれも標高1,000~1,300mと比較的高性を有し、山頂部に著しい緩斜平坦面があります。山腹の急斜面とは顕著な対照を示しています。

(吉備高原面) 賀茂台地、世羅台地、帝釈台地等、東広島市から岡山県にかけての標高300~500m以上にわたる起伏の緩い平坦面で、脊梁面との間には急勾配の斜面が存在します。

(瀬戸内面) 標高約100m以下の瀬戸内海沿岸と周辺の島々の平坦面をさし、吉備高原面との境は急傾斜の崖となっています。

(断層谷) 安芸西部山地は北東~南西系方向に並行する谷と山稜の地形が顕著で、太田川水系の支流はすべて断層によりできたものです。

広島県の地形図



4 広島県の地質

本県の地質は、非～弱変成中生層、中生代火山岩類、第三紀層、花崗岩類、第四紀湖成層から構成されています。
非～弱変成中生層は、神石高原町、庄原市の一部及び福山市に多く分布し、広島市、廿日市市にも分布しています。
母岩の種類は輝緑凝灰岩を主としており、緑色のご細かい岩石で風化すると重粘な埴土となっています。
中生代火山岩類は、安芸高田市から神石高原町に多く分布し、竹原市等にも分布しており、その母岩は、凝灰岩主体となっています。

第三紀層は、庄原市、三次市に多く分布しており、その土壌はほとんど壤質ですが、母岩の種類により埴質なところと砂礫を含むところがあります。

第四紀湖成層は東広島市西条町付近に分布していますが、腐植層で覆われているところが多くなっています。

花崗岩はその分布が最も広く、県内総面積の48%を占めています。

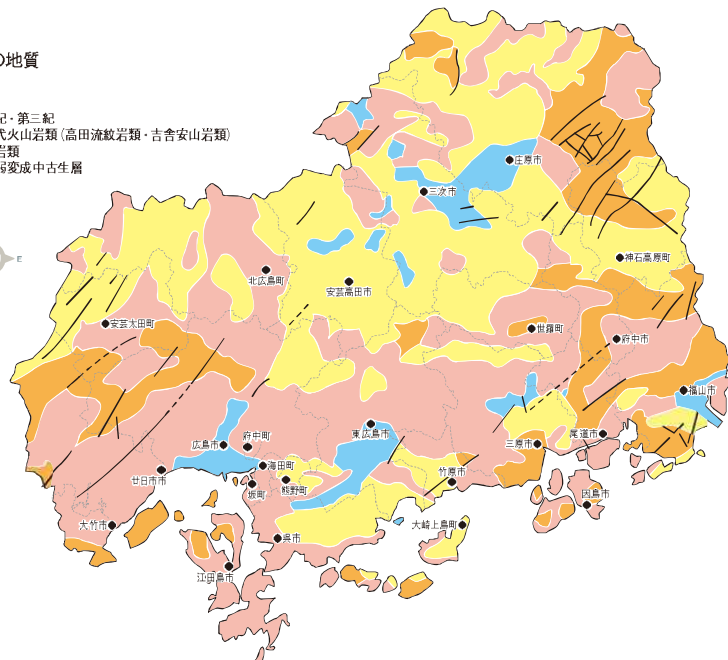
花崗斑岩は北広島町、安芸高田市、世羅町等に石英斑岩は庄原市の北部に分布しています。これらの花崗岩、石英斑岩、石英粗面岩等の花崗岩類の分布面積を合計すれば6,328 km²で、県総面積の75%に達し、分布率は全国1位となっています。

花崗岩類は風化作用を受けやすく、県内の大部分は浸透性の砂質土壌を形成しています。このため雨水の貯留作用が乏しく、洪水を引き起こす要因となっています。

また、本県は断層地形が発達し、急傾斜地帯が多く、地質は花崗岩、石英斑岩、石英粗面岩等の風化を受けやすい母岩が広く分布しているため、地形、地質上災害を受けやすい状態にあります。このため、梅雨期あるいは台風期には毎年風水害が発生しています。

広島県の地質

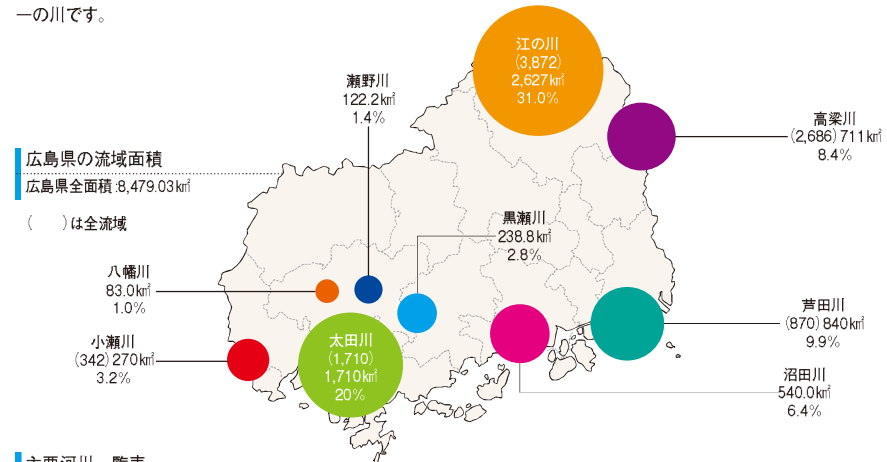
- 第四紀・第三紀
- 中生代火山岩類 (高田流紋岩類・吉舎安山岩類)
- 花崗岩類
- 非～弱変成中生層
- 断層



5 河川の概要

本県の総面積の約6割は、一級水系である太田川、江の川、芦田川の三つの流域に大別されます。

このほかに高梁川、小瀬川の一級水系があり、沼田川、黒瀬川をはじめとする二級水系は瀬戸内海沿岸部及び島しょ部に分布しています。これらの河川のうち、中国地方で最大の流域を持つ江の川は、中国山地を貫いて日本海に流れている唯一の川です。



主要河川一覧表

種 別	水 系 名	河 川 数	河 川 延 長 (km)	流 域 面 積 (km ²)	
				全 流 域	広島県内分
一 級	江 の 川	173	1,096.8	3,872	2,627
◇	太 田 川	74	597.3	1,710	1,710
◇	芦 田 川	82	405.9	870	840
◇	高 梁 川	29	237.9	2,686	711
◇	小 瀬 川	10	104.7	342	270
一 級 計		368	2,442.6	9,480	6,158
二 級	沼 田 川	45	231.0	—	540.0
◇	黒 瀬 川	23	106.8	—	238.8
◇	瀬 野 川	5	41.6	—	122.2
◇	八 幡 川	4	40.9	—	83.0
◇	賀 茂 川	3	30.7	—	75.8
◇	藤 井 川	3	25.2	—	56.0
◇	二 河 川	2	21.1	—	48.7
◇	野 呂 川	3	13.5	—	43.2
◇	そ の 他 の 河 川	49	120.1	—	342.1
二 級 計		137	630.9	—	1,549.8
合 計		505	3,073.5	9,480	7,708

6 河川開発概要図

河川開発概要図



凡 例	
流域界	(直) 国直轄ダム
一級河川	(補) 補助ダム
二級河川	利 水道ダム
多目的ダム	利 農業ダム
治水ダム	利 電力ダム
治水ダム	
治水ダム(1千万㎡以上)	

記号(1, 1, 1)は
8~9ページの都市用水、農業用水、発電用水のダムに対応する。

7 ダム一覧表

事業 区分	水系 名	河川 名	ダム 名	型式	目的	集水面積 (km ²)	ダムの規模					完成年月	備考	頁	
							堤高 (m)	堤頂長 (m)	堤体積 (千m ³)	総貯水量 (千m ³)	有効貯水量 (千m ³)				
広島県	多目的 ダム	小瀬川	小瀬川	小瀬川	重力式コンクリート	F.I.P	135.0	49.0	158.0	96.4	11,400	9,900	S.39.11	発電(最大) 860kW	10
		八幡川	八幡川	魚切	〃	F.N.W.P	38.4	79.8	255.0	317.0	8,460	7,840	S.56.12	発電(最大) 700kW	12
		沼田川	棕梨川	棕梨	〃	F.W.I.P	160.0	39.5	213.4	69.3	7,540	6,270	S.45.9	発電(最大) 23,100kW	18
		沼田川	沼田川	福富	〃	F.N.W	53.8	58.0	292.0	205.4	10,900	9,800	H.21.10		20
		芦田川	山田川	山田川	〃	F.N.W	5.6	32.1	204.8	44.0	700	590	H.18.5		26
		芦田川	野間川	野間川	〃	F.N.W	4.4	31.5	112.6	25.8	560	494	H.25.6		28
	治水ダム	江の川	大戸川	庄原	〃	F.N.W	4.2	42.0	118.5	42.8	701	638	H.28.8		32
		八幡川	梶毛川	梶毛	〃	F.N	3.5	49.0	225.6	94.0	1,060	930	H.20.6		14
		野呂川	野呂川	野呂川	〃	F.N	13.0	44.8	170.0	96.3	1,700	1,200	S.51.3		16
		賀茂川	賀茂川	仁賀	〃	F.N	10.5	47.0	154.0	88.8	2,710	2,500	H.24.3		22
		芦田川	御調川	御調	〃	F.N	54.0	53.1	206.2	114.0	5,040	4,500	H.3.9		24
		芦田川	四河川	四河川	〃	F.N	9.0	58.9	251.0	197.9	1,650	1,550	H.17.1		30
国土地交通省	多目的 ダム	江の川	江の川	土師	〃	F.N.W I.A.P	307.5	50.0	300.0	210.0	47,300	41,100	S.49.3	発電(最大) 38,000kW	
		太田川	太田川	高瀬堰	可動堰	F.W	1,480.0	5.5	273.0	ローラゲート 7門	1,980	1,780	S.51.3		—
		芦田川	芦田川	芦田川 河口堰	〃	F.I	860.0	6.0	450.0	ローラゲート 10門	5,460	4,960	S.56.3		—
		小瀬川	小瀬川	弥栄	重力式コンクリート	F.N.W.I.P	301.0	120.0	540.0	1,550.0	112,000	106,000	H.21.0	発電(最大) 7,000kW	—
		芦田川	芦田川	八田原	〃	F.N.W.I	241.6	84.9	325.0	500.0	60,000	57,000	H.10.3		—
		太田川	滝山川	温井	アーチ式コンクリート	F.N.W.P	253.0	156.0	382.0	810.0	82,000	79,000	H.14.3	発電(最大) 2,300kW	—
		江の川	上下川	灰塚	重力式コンクリート	F.N.W	217.0	50.0	196.6	164.0	52,100	47,700	H.19.3		—

H28.11現在
注)小瀬川ダムは、広島県・山口県が事業者

区分	水系名	河川名	ダム名	事業者	型式	目的	集水面積(km ²)	ダムの規模					完成年月	備考	記号
								堤高(m)	堤頂長(m)	堤体積(千m ³)	総貯水量(千m ³)	有効貯水量(千m ³)			
都市用水	芦田川	芦田川	三河川	農林省福山市	重力式コンクリート	W.I.A	108.0	53.0	154.2	139.5	12,698	12,306	S.35.3 S.48.3(着上)		①
	〃	論田川	熊野	福山市	アースフィル	W.A	5.0	27.9	189.7	185.8	915	730	T.14.11		②
	藤井川	木門田川	竜泉寺	広島県	重力式コンクリート	W.A	5.6	35.0	106.0	30.0	1,017	974	S.39.3		③
	栗原川	栗原川	栗原	広島県尾道市	〃	W.A	5.3	21.0	90.0	13.2	311	300	S.25.8		④
	〃	〃	久山田	尾道市	アーチ式コンクリート	W	3.6	21.5	75.0	4.7	760	754	T.14.3		⑤
	黒瀬川	田房川	田房	広島県	重力式コンクリート	W.I	2.0	15.0	104.0	9.5	127	120	S.43.3		⑥
	〃	黒瀬川	三永	呉市	〃	W.I	68.3	18.7	120.5	15.2	2,652	2,640	S.17.9		⑦
	二河川	二河川	本庄	〃	〃	W	28.4	25.2	97.0	20.0	1,959	1,379	T.7.2		⑧

区分	水系名	河川名	ダム名	事業者	型式	目的	集水面積(km ²)	ダムの規模					完成年月	備考	記号
								堤高(m)	堤頂長(m)	堤体積(千m ³)	総貯水量(千m ³)	有効貯水量(千m ³)			
農業用水	芦田川	芦田川	神田	広島県	アースフィル	A	8.5	22.3	119.0	126	550	503	S.36.3		①
	〃	御調川	吉田	〃	〃	A	0.8	23.5	141.0	120	313	312	S.30.3		②
	〃	瀬戸川	光林寺	〃	〃	A	2.4	24.0	133.0	92	434	410	S.26.3		③
	〃	四河川	大谷	〃	〃	A	4.4	32.7	105.0	608	901	901	S.8.3		④
	〃	父尾川	藤尾	〃	ロックフィル	A.D	10.0	32.5	106.0	114	870	810	S.48.3	Dは農地防災	⑤
	〃	豚部川	豚部	〃	アースフィル	A	22.9	17.9	172.0	177	978	650	S.6.3		⑥
	〃	京丸川	京丸	農林省	重力式コンクリート	A	3.3	25.5	120.0	23	496	432	H.6		⑦
	山南川	横倉川	八日谷	広島県	アースフィル	A	4.6	21.0	75.0	56	361	360	S.39.3		⑧
	江の川	生田川	香六	〃	〃	A	3.2	22.5	189.0	39	286	275	S.40.3		⑨
	〃	国兼川	国兼	〃	〃	A	14.3	16.4	100.0	36	1,060	1,060	S.28.3		⑩
	〃	今出原川	板木	〃	〃	A	2.7	33.0	165.0	297	302	240	S.59.3		⑪
	〃	黒瀬川	目谷	農林省	ロックフィル	A	8.1	49.7	250.0	535	1,308	1,186	S.60.10		⑫
	沼田川	杵原川	大久保	広島県	アースフィル	A	2.5	26.0	170.0	127	255	245	S.50.3		⑬
	〃	三河川	三河	〃	重力式コンクリート	A	6.3	28.2	136.0	24.0	1,660	1,580	H.15		⑭
	中野川	中野川	中野	〃	ロックフィル	A	1.9	44.0	170.0	254	416	410	S.52.3		⑮
	黒瀬川	ガガ川	黒瀬	〃	アースフィル	A	2.4	30.0	197.0	215	670	640	S.61.3		⑯
	〃	古河川	桜の木	〃	〃	A	1.0	26.8	220.0	144	210	193	S.57.3		⑰
	本郷川	本郷川	松永	〃	〃	A	1.8	22.8	126.0	105	382	379	S.44.3		⑱
	太田川	荒谷川	小野	〃	〃	A	2.0	16.2	239.0	130	570	570	S.29.3		⑲
	賀茂川	葛子川	千丈ヶ原	〃	ロックフィル	A	1.3	18.9	98.5	40	113	100	H.8		⑳
発電用水	黒瀬川	黒瀬川	二級	広島県	重力式コンクリート	W.I.P	232.0	32.0	89.0	20.5	1,295	932	S.18.11	発電(最大)4,800kW	①
	高梁川	帝釈川	帝釈川	中国電力	重力式アーチ	P	120.0	62.1	35.2	31.1	14,287	12,955	T.13.3	発電(最大)4,400kW	②
	江の川	神之瀬川	高基	〃	重力式コンクリート	P	159.3	69.4	195.7	206.3	39,658	35,858	S.24.12	発電(最大)20,000kW	③
	〃	〃	谷ヶ原	〃	〃	P	194.0	19.5	106.2	18.3	750	320	S.17.6	発電(最大)9,620kW	④
	太田川	滝山川	王泊	〃	〃	P	184.5	74.0	155.0	178.5	31,100	26,100	S.34.4	発電(最大)51,500kW	⑤
	〃	太田川	立岩	〃	〃	P	129.6	67.4	179.0	138.0	17,200	15,100	S.14.8	発電(最大)21,770kW	⑥
	〃	〃	鯉淵	〃	〃	P	146.8	19.2	98.0	16.7	455	215	S.14.6	発電(最大)8,000kW	⑦
	〃	柴木川	樺床	〃	〃	P	39.5	42.0	261.2	100.7	20,600	17,500	S.33.12	発電(最大)24,000kW	⑧
	〃	〃	柴木川	〃	〃	P	126.8	15.5	104.9	6.1	231	145	S.30.2	発電(最大)6,400kW	⑨
	〃	高山川	宇賀	〃	〃	P	489.5	31.5	108.0	30.5	902.5	409.5	S.34.11	発電(最大)15,000kW	⑩
	〃	南原川	明神	〃	ロックフィル	P	1.4	88.5	402.0	3,268.0	6,145	5,220	S.51.7	発電(最大)620,000kW 揚水式発電	⑪
	〃	〃	南原	〃	〃	P	12.0	85.5	305.0	2,213.0	5,658	5,246			⑫
	小瀬川	小瀬川	飯の山	〃	アースフィル	P	2.9	18.5	78.5	25.4	1,790	1,790	S.7.9	発電(最大)2,500kW	⑬
	〃	玖島川	渡の瀬	〃	重力式コンクリート	P	168.4	34.5	125.6	43.7	10,424	9,500	S.31.3	発電(最大)20,700kW	⑭

※F：治水，N：不特定，W：上水，I：工業，A：農水，P：発電。記号(①,②,③等)は6～7ページの利水ダムに対応する。

8 ダムの概要

8-1 小瀬川（おせがわ）ダム

小瀬川ダムは、小瀬川水系小瀬川の広島県廿日市市浅原字前中山（左岸）・山口県岩国市美和町釜ヶ原字土打（右岸）に、多目的ダムとして建設したもので、小瀬川総合開発の一環をなすものです。

当ダムは、2県にまたがるダムであり、山口・広島両県で管理する全国唯一のダムです。

当初は洪水調節、工業用水の供給を目的とするものでしたが、平成元年に山口県企業局によって、両県の工業用水及び既得用水の供給として放流されている水を利用した水力発電所が新規開発され、小瀬川発電所としての機能が加わっています。

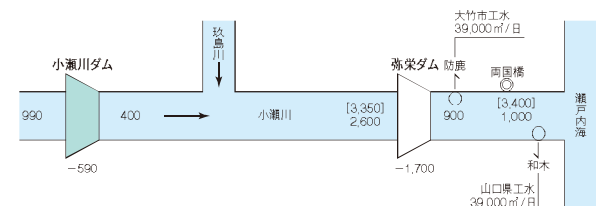
位置図



小瀬川計画高水流量配分図

小瀬川ダム治水安全度…1/15
弥栄ダム治水安全度…1/100

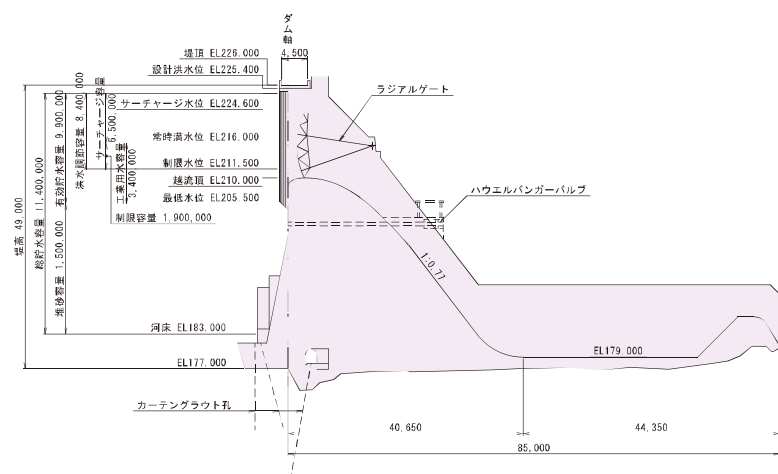
○	治水基準点
□	基本高水ピーク流量
△	最大放流量
単位 m³/s	



小瀬川ダム計画諸元及び事業費内訳

ダムの諸元	型式	重力式コンクリートダム	放流設備	非常用洪水吐	高12.8m×幅8m 2門	計画概要	最大(常時)使用量	3.0(0.61)m³/s
	堤高	49.0m	常用洪水吐	低水放流設備	ハウエルバンパーバルブ φ0.6m 1門	計画概要	最大(常時)出力	630(84)kW
	堤頂長	158.0m	洪水調節計画	治水安全度	1/15	補償概要	家屋	38戸
	堤体積	96,400m³		計画降雨量	187mm/日		耕地	28.3ha
	非越流部標高	EL226.0m		代表降雨発生日	S26年10月14日		山林原野	39.4ha
	越流部標高	EL210.0m		計画高水流量	ダム990m³/s→400m³/s		道路	9.7km
貯水池の諸元	集水面積	135km² 直接40・間接95	概要	洪水期間	6月16日～9月30日	事業費負担割合	その他	12.0ha 里道0.3km
	湛水面積	0.9km²		設計洪水流量	1,320m³/s		総事業費	1,820百万円
	総貯水容量	11,400千m³		かんがい面積	— ha		治水	70.0%
	有効貯水容量	9,900千m³		既得取水の安定化及び河川環境の保全等	— m³/s		農水	— %
	洪水調節容量	8,400千m³	都市用水	給水区域	大竹市・岩国市	工期	工水	29.7%
	不特定容量	— 千m³		取水可能量	工水78,000m³/日		発電	0.3%
	都市用水容量	工水3,400千m³		かんがい面積	— ha		実調S31	建設S34～S39年度
	農業用水容量	— 千m³						
	発電容量	— 千m³						

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-2 魚切(うおきり)ダム

魚切ダムは、八幡川水系八幡川の広島県広島市佐伯区五日市町大字上河内に多目的ダムとして建設したもので、八幡川総合開発の一環をなすものです。

当ダムは、洪水調節、既得取水の安定化、河川環境の保全、水道用水の供給及び発電を目的としています。

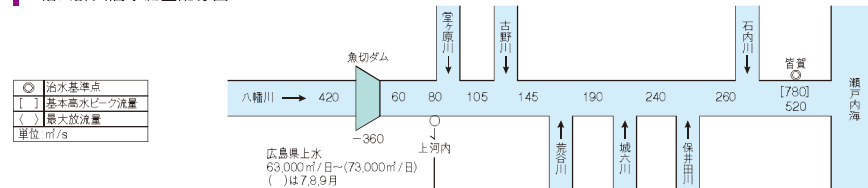
ダム上流の宅地開発に伴う水質悪化への対策として、ダム貯水池水質保全事業(土壌浄化施設)を実施し、水質の保全を行っています。



位置図



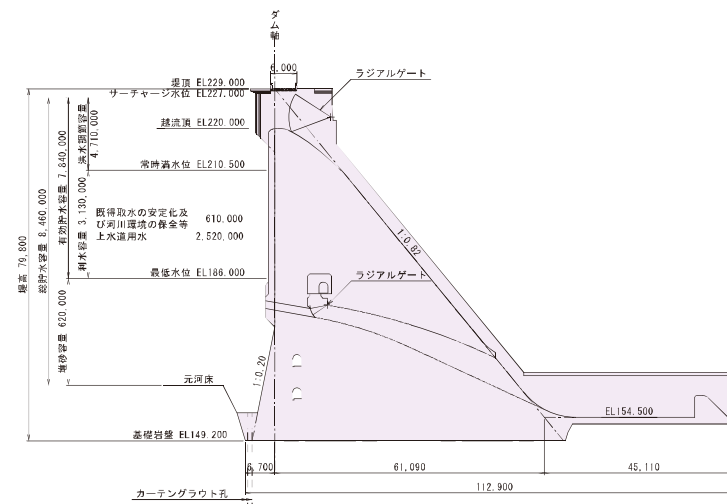
八幡川計画高水流量配分図



魚切ダム計画諸元及び事業費内訳

ダムの諸元	型式	重力式コンクリートダム	放流設備	非常用洪水吐	高8.473m×幅8.0m 2門	計画概要	最大(常時)使用量	1.81(0.75) m³/s
	堤高	79.8m	洪水調節	常用洪水吐	高1.7m×幅1.7m 1門		最大(常時)出力	700(184) kW
	堤頂長	255.0m		低水放流設備	ジェットフローゲートφ1.0m 1門			
	堤体積	317,000 m³		治水安全度	1/70			
貯水池の諸元	非越流部標高	EL.229.0m	計画概要	計画降雨量	232mm/日、80mm/hr	事業費	家屋	2戸
	越流部標高	EL.220.0m		代表降雨発生日	S40年7月23日		耕地	0.5ha
	集水面積	38.4 km²		計画高水流量	ダム420 m³/s→60 m³/s		山林原野	38.0ha
	湛水面積	0.4 km²		洪水期間	6月16日～10月15日		道路	4.4km
	総貯水容量	8,460 千m³		設計洪水流量	560 m³/s		その他	7.2 ha
	有効貯水容量	7,840 千m³		かんがい面積	103.62ha		総事業費	16,900百万円
	洪水調節容量	4,710 千m³		既得取水の安定化及び河川環境の保全等	1.679 m³/s		治水	71.1%
	不特定容量	610 千m³		都市用水容量	上水2,520 千m³		農水	— %
	都市用水容量	上水2,520 千m³		取水可能量	上水63,000～73,000 m³/日		上水	28.6%
	農業用水容量	— 千m³		かんがい面積	— ha		工水	— %
事業費	発電容量	— 千m³	工期				発電	0.3%
							実調S46 建設S48～S56年度	

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-3 梶毛(かじけ)ダム

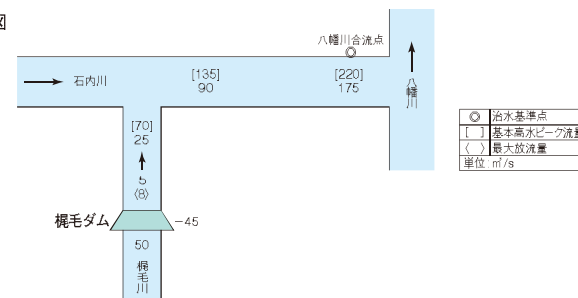
梶毛ダムは、八幡川水系石内川支川梶毛川の広島県広島市佐伯区五日市町石内に、治水ダムとして建設したもので、石内川治水計画の一環をなすものです。

当ダムは、洪水調節、既得取水の安定化、河川環境の保全などを目的としています。

ダムの上流域は、広島市の複合機能都市「ひろしま西風新都」として、都市開発が盛んに行われている地域であり、洪水調節を行う治水ダムと開発に伴う流出増対策との一体事業の地域整備ダムとして、実施しています。



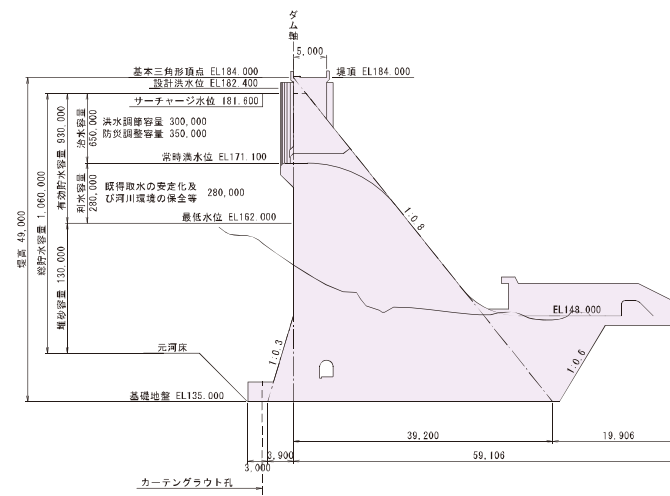
石内川計画高水流量配分図



梶毛ダム計画諸元及び事業費内訳

ダムの諸元	型 式	重力式コンクリートダム	放流設備	非常用洪水吐	高0.8m×幅12.5m 8門	計画概要	計画最大(常時)使用量	—— m ³ /s
	堤 高	49.0m	常用洪水吐	高0.8m×幅1.0m 1門	自然調節		最大(常時)出力	—— kW
	堤 頂 長	225.6m	低水放流設備	φ800mm 1条	1条		家 屋	7戸
	堤 体 積	94,000m ³	治水安全度	1/50			宅 地	0.6ha
	非越流部標高	EL184.0m	計画降雨量	275mm/日			耕 地	6.5ha
	越 流 部 標 高	EL181.6m	代表降雨発生日	S20年9月型			山 林 原 野	10.9ha
	集 水 面 積	3.5km ²	計画高水流量	ダム50m ³ /s→5m ³ /s			道 路	1.2km
	湛 水 面 積	0.08km ²	洪水期間	——			そ の 他	0.6ha
	総貯水容量	1,060千m ³	設計洪水流量	120m ³ /s			総事業費	約17,000百万円
	有効貯水容量	930千m ³	かんがい面積	9.43ha			治 水	100%
貯水池の諸元	洪水調節容量	洪水調節300千m ³ 防災調整350千m ³	概要	不特定利用	既得取水の安定化及び河川環境の保全等	事業費負担割合	農 水	—— %
	不特定容量	280千m ³	都市用水容量	—— 千m ³	給水区域		上 水	—— %
	都市用水容量	—— 千m ³	農業用水容量	—— 千m ³	取水可能量		工 水	—— %
	農業用水容量	—— 千m ³	発電容量	—— 千m ³	かんがい面積		発 電	—— %
	発電容量	—— 千m ³	農水	かんがい面積	—— ha		工期	建設S63～H20年度

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-4 野呂川(のろがわ)ダム

野呂川ダムは、野呂川水系野呂川の広島県呉市安浦町中畑に、治水ダムとして建設したもので、野呂川治水計画の一環をなすものです。

当ダムは、洪水調節、既得取水の安定化、河川環境の保全などを目的としています。

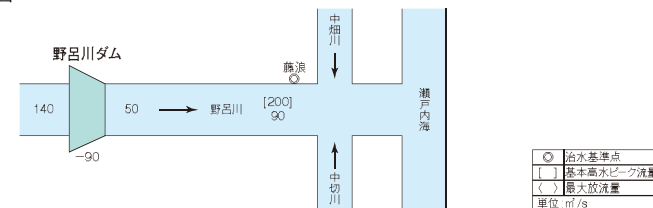
ダム周辺には、キャンプ場や運動広場などを整備し、住民に水と緑の豊かな憩いの場を提供しています。



位置図



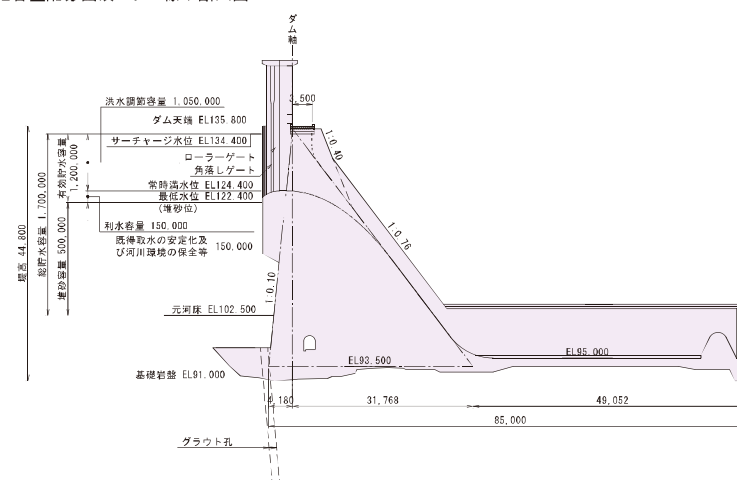
野呂川計画高水流量配分図



野呂川ダム計画諸元及び事業費内訳

型 式	重式コンクリートダム	放流設備	非常用洪水吐	高10.3m×幅10m 1門	ローアゲート	計画概要	最大(常時)使用量	単位
堤 頂 高	44.8m	非常用洪水吐	常用洪水吐	—	—	—	—	m/s
堤 頂 長	170.0m	低水放流設備	ホロージェットバルブφ0.6m 1門	—	—	—	—	kW
堤 体 積	96,300m³	治水安全度	1/20	—	—	—	—	—
非越流部標高	EL.135.8m	計画降雨量	82.4mm/hr	—	—	—	—	—
越流部標高	EL.124.4m	代表降雨発生日	S42年7月9日	—	—	—	—	—
集 水 面 積	13.0km²	計画高水流量	ダム140 m³/s→50 m³/s	—	—	—	—	—
湛 水 面 積	0.14km²	洪水期間	6月11日～10月20日	—	—	—	—	—
総貯水容量	1,700千m³	設計洪水流量	400 m³/s	—	—	—	—	—
有効貯水容量	1,200千m³	かんがい面積	60.87ha	—	—	—	—	—
洪水調節容量	1,050千m³	不特定利水	0.210 m³/s	—	—	—	—	—
不特定容量	150千m³	都市用水	—	—	—	—	—	—
都市用水容量	—千m³	取水可能量	— m³/日	—	—	—	—	—
農業用水容量	—千m³	かんがい面積	— ha	—	—	—	—	—
発電容量	—千m³	—	—	—	—	—	—	—

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-6 福富（ふくとみ）ダム

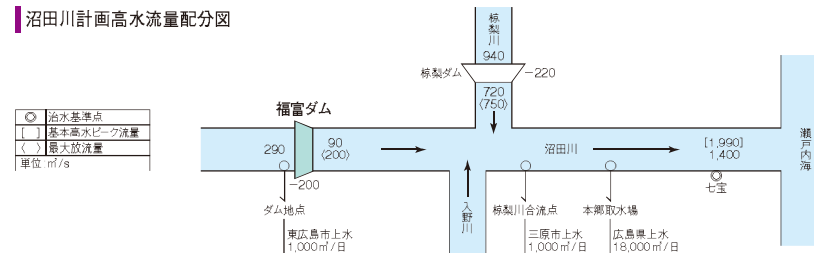
福富ダムは、沼田川水系沼田川の広島県東広島市福富町大字久芳に、多目的ダムとして建設したもので、沼田川総合開発の一環をなすものです。

当ダムは、洪水調節、既得取水の安定化、河川環境の保全及び水道用水の供給を目的としています。

ダム周辺には、道の駅などの集客施設が整備され、ダムを活かした賑わいのあるまちづくりを実現しています。また、平成29年度から、小水力発電を運用開始し、水力エネルギーの有効活用及びダム管理の合理化を図っています。



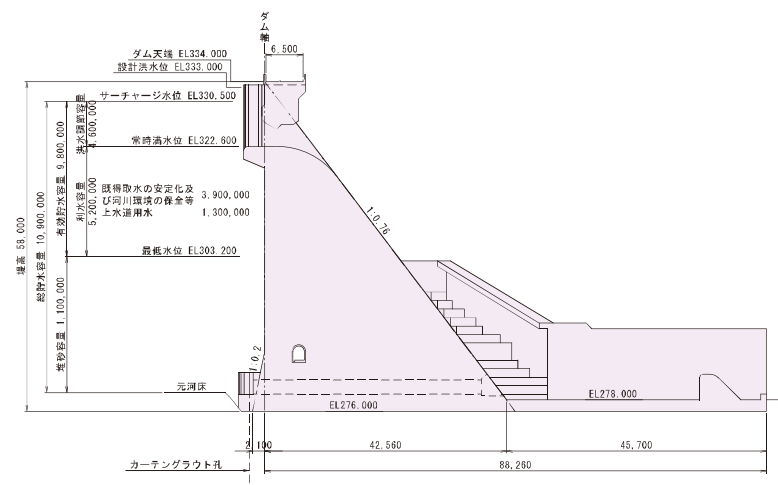
沼田川計画高水流量配分図



福富ダム計画諸元及び事業費内訳

ダム の 諸 元	型 式	重力式コンクリートダム	放流設備	非常用洪水吐 常用洪水吐 低水放流設備	自由越流 高2.5m×幅8～13m 9門 自然調節 高3.0m×幅3.8m 2門 ジェットフローゲート φ0.8m φ0.2m 各1門	計画概要	発電	最大(常時) 使用量 最大(常時) 出力	1.10m³/s 370kW
	堤 高	58.0m	計 画 概 要	治水安全度	1/100	補償概要	家 屋	30戸	
	堤 頂 長	292.0m		計画降雨量	180mm/日		耕 地	39.2ha	
	堤 体 積	205,400m³		代表降雨発生日	S47年7月型		山 林 原 野	68.1ha	
非越流部標高	EL.334.0m	計画高水流量		ダム290m³/s→90m³/s	道 路		9.1km		
貯水池 の 諸 元	越流部標高	EL.330.5m	計 画 概 要	洪水調節	計画高水流量	事業費	そ の 他	0.5ha 発電所1ヶ所	
	集 水 面 積	53.8km²		設計洪水流量	970m³/s		総 事 業 費	約43,000百万円	
	湛 水 面 積	0.7km²		かんがい面積	1046.5ha		治 水	87.5%	
	総貯水容量	10,900千m³		既得取水の安定化及び河川環境の保全等	0.580m³/s		農 水	—— %	
貯水池 の 諸 元	有効貯水容量	9,800千m³	計 画 概 要	都市用水容量	給 水 区 域	工期	上 水	12.5%	
	洪水調節容量	4,600千m³		都市用水容量	上水1,300千m³		工 水	—— %	
	不特定容量	3,900千m³		農業用水容量	—— 千m³		発 電	—— %	
	都市用水容量	上水1,300千m³		農業用水容量	—— 千m³		実 施 S50 建設 H3～H20 年度		
貯水池 の 諸 元	農業用水容量	—— 千m³	計 画 概 要	取水可能量	上水20,000m³/日	工期			
	発 電 容 量	—— 千m³		かんがい面積	—— ha				

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-7 仁賀^(にか)ダム

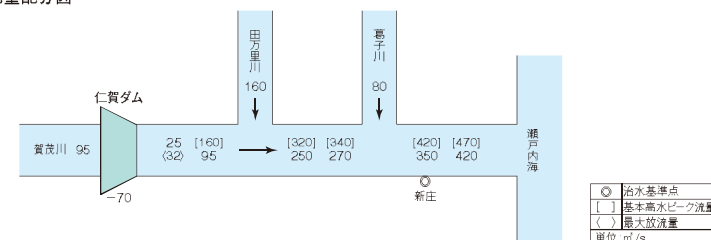
仁賀ダムは、賀茂川水系賀茂川の広島県竹原市仁賀町堂陣(左岸)・仁賀町川井(右岸)に治水ダムとして建設したもので、賀茂川治水計画の一環をなすものです。

当ダムは、洪水調節及び既得取水の安定化、河川環境の保全などを目的としています。

ダム下流の賀茂川中流域には、ゲンジボタルが生息しており、ホタルの里として整備されています。



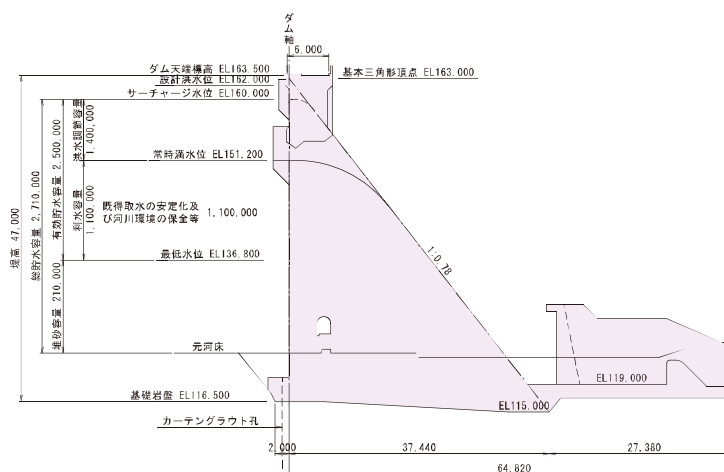
賀茂川計画高水流量配分図



仁賀ダム計画諸元及び事業費内訳

ダムの諸元	型式	重力式コンクリートダム	放流設備	非常用洪水吐	自由越流 高2.0m×幅13.0m 4門	計画概要 発電	最大(常時)使用量	——	m ³ /		
	堤高	47.0m		常用洪水吐	自然調節 高1.8m×幅1.8m 1門		最大(常時)出力	——	kW		
	堤頂長	154.0m		低水放流設備	ジェットフローゲート φ0.4m φ0.1m 各1門						
	堤体積	88,800m ³		治水安全度	1/70		家屋	22戸			
	非越流部標高	EL.163.5m		計画降雨量	235mm/24h		耕地	12.1ha			
	貯水池の諸元	越流部標高	EL.160.0m	計画概要 洪水調節 計画	代表降雨発生日	S42年7月型	補償概要 事業費負担割合 工期	山林原野	10.5ha		
		集水面積	10.5km ²		計画洪水流量	ダム95m ³ /s→25m ³ /s		道路	6.6km		
		湛水面積	0.21km ²		洪水期間	——		その他	3.4ha		
		総貯水容量	2,710千m ³		設計洪水流量	300m ³ /s		総事業費	約24,000百万円		
		有効貯水容量	2,500千m ³		不特定利水 概要	かんがひ面積		134ha	事業費負担割合	治水	100%
洪水調節容量		1,400千m ³	既得取水の安定化及び河川環境の保全等			0.090m ³ /s		農水		——	%
不特定容量		1,100千m ³	給水区域			——		上水		——	%
都市用水容量		——千m ³	取水可能量			——		工水		——	%
農業用水容量		——千m ³	取水可能量			——		発電		——	%
発電容量		——千m ³	農業用水		かんがひ面積	——		ha	工期	実調S45 建設H元～H23年度	

■貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-8 御調(みつぎ)ダム

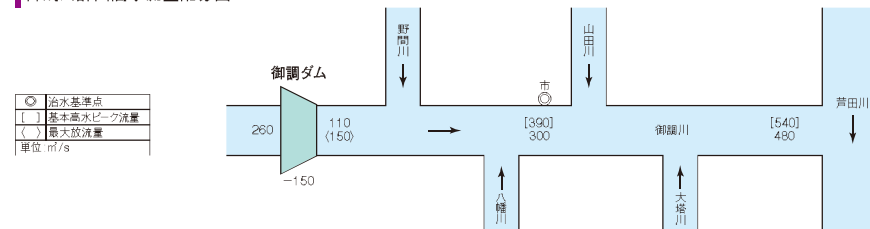
御調ダムは、芦田川水系御調川の広島県尾道市御調町津蟹に、治水ダムとして建設したもので、御調川治水計画の一環をなすものです。

当ダムは、洪水調節、既得取水の安定化、河川環境の保全などを目的としています。

ダム上流には、森林のレクリエーションの利用、教育・文化的利用、山村・都市交流などを促進し、地域の活性化を図るために「みつぎグリーンランド」が整備され、周辺の利用が進んでいます。



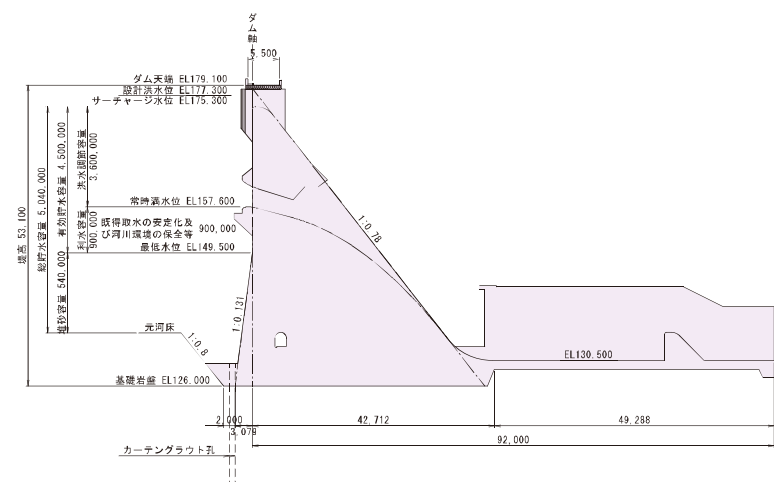
御調川計画高水流量配分図



御調ダム計画諸元及び事業費内訳

型 式	重力式コンクリートダム	非 常 用 洪 水 吐	高 2.0m×幅 13.5m 10門	計 画 概 要	最大(常時) 使 用 量	— m ³ /s
堤 高	53.1m	常 用 洪 水 吐	高 3.1m×幅 2.7m 1門	発 電	最大(常時) 出 力	— kW
堤 頂 長	206.2m	低 水 放 流 設 備	シャットゲート φ0.35m 1門	補 償 概 要	家 屋	7戸
堤 体 積	114,000m ³	治 水 安 全 度	1/100	耕 地	9.5ha	
非越流部標高	EL.179.1m	計 画 降 雨 量	165.9mm/日	山 林 原 野	35.0ha	
越 流 部 標 高	EL.175.3m	代 表 降 雨 発 生 日	S35年7月型	道 路	10.7km	
集 水 面 積	54.0km ²	計 画 高 水 流 量	ダム260m ³ /s→110m ³ /s	そ の 他	1.6ha	
湛 水 面 積	0.34km ²	洪 水 期 間	—	総 事 業 費	13,900百万円	
総 貯 水 容 量	5,040千m ³	設 計 洪 水 流 量	972m ³ /s	治 水	100%	
有効貯水容量	4,500千m ³	不 特 定 利 用	かんがい面積 58ha	農 水	— %	
洪水調節容量	3,600千m ³	既 得 取 水 の 安 定 化 及 び 河 川 環 境 の 保 全 等	0.340 m ³ /s	上 水	— %	
不 特 定 容 量	900千m ³	都 市 用 水	給 水 区 域	発 電	— %	
都市用水容量	— 千m ³	農 業 用 水	取 水 可 能 量	工 期	実調S48 建設S50～S63年度	
農業用水容量	— 千m ³	農 水	かんがい面積			
発 電 容 量	— 千m ³					

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-9 山田川 (やまだがわ) ダム

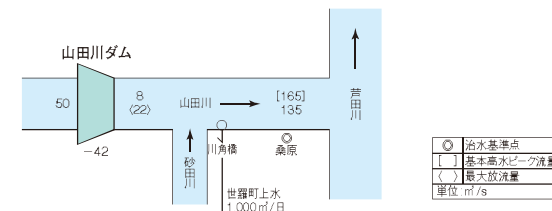
山田川ダムは、芦田川水系山田川の広島県世羅郡世羅町別迫に、広島県初の生活貯水池として建設したもので、山田川総合開発の一環をなすものです。

当ダムは、洪水調節、既得取水の安定化、河川環境の保全及び水道用水の供給を目的としています。

ダム上流には、植生浄化施設(ヨシ植生)を整備し、水質の保全を行っています。



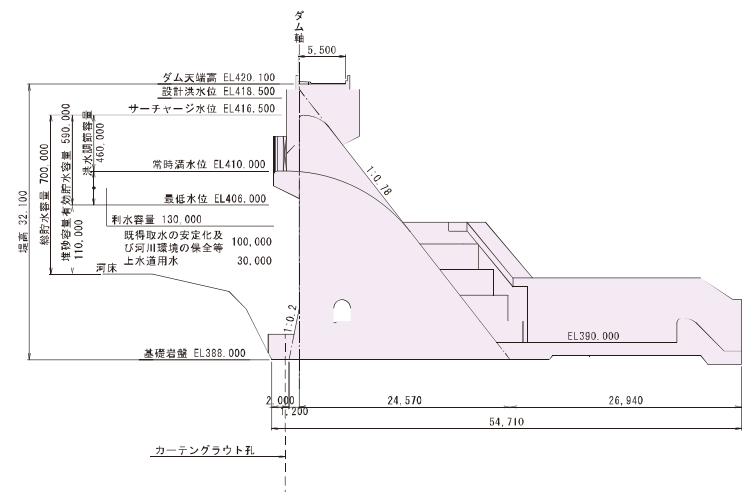
山田川計画高水流量配分図



山田川ダム計画諸元及び事業費内訳

ダム の 諸 元	型 式	重力式コンクリートダム	放流設備	非常用洪水吐	高2.0m×幅13.5m 2門	計画概要	最大(常時)使用量	—— m ³ /s
	堤 高	32.1m	常用洪水吐	高2.0m×幅1.7m 1門	自然調節	最大(常時)出力	—— kW	
	堤 頂 長	204.8m	低水放流設備	ジェットフローゲート φ0.35m 1門	ジェットフローゲート φ0.15m 1門			
	堤 体 積	44,000m ³	治水安全度	1/50		家 屋	1戸	
貯水池 の 諸 元	非越流部標高	EL.420.1m	計画降雨量	185mm/日		耕 地	3.7ha	
	越流部標高	EL.416.5m	代表降雨発生日	S54年6月		山 林 原 野	14.4ha	
	集 水 面 積	5.6km ²	計画高水流量	ダム50m ³ /s→8m ³ /s		道 路	3.24km	
	湛 水 面 積	0.11km ²	洪水期間	——		そ の 他	0.1ha	
	総貯水容量	700千m ³	設計洪水流量	180m ³ /s		総 事 業 費	約8,500百万円	
	有効貯水容量	590千m ³	かんがい面積	42.87ha		治 水	98%	
	洪水調節容量	460千m ³	既得取水の安定化及び河川環境の保全等	0.064m ³ /s		農 水	—— %	
	不特定容量	100千m ³	給 水 区 域	世羅町		上 水	2%	
	都市用水容量	上水30千m ³	取水可能量	上水1,000m ³ /日		工 水	—— %	
	農業用水容量	—— 千m ³	農水	かんがい面積	—— ha	発 電	—— %	
	発 電 容 量	—— 千m ³				工 期	実調H2 建設H4～H17年度	

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-10 野間川 (のまがわ) ダム

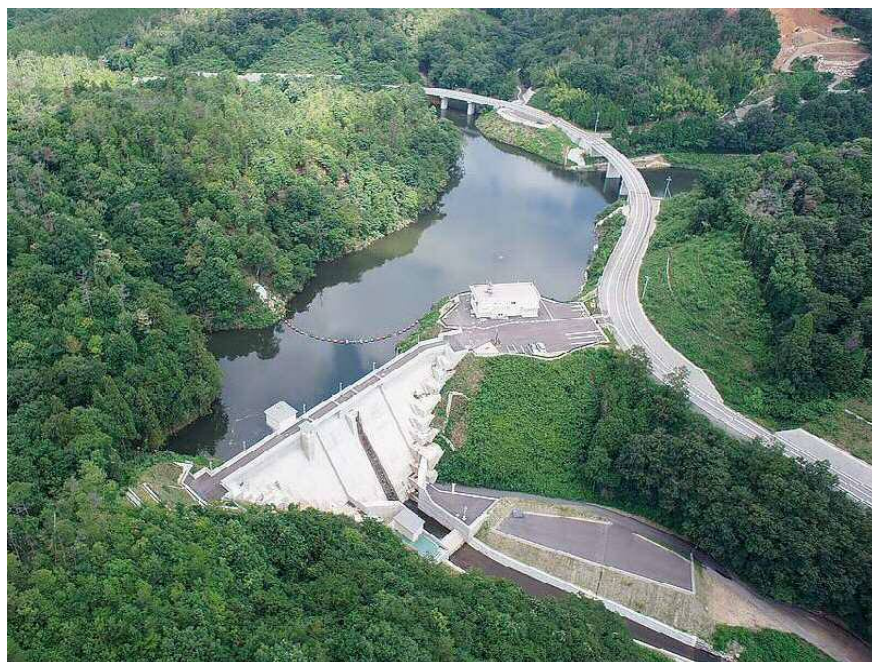
野間川ダムは、芦田水系御調川支川野間川の広島県三原市久井町吉田(左岸)・尾道市御調町野間(右岸)に、生活貯水池として建設したものであり、野間川総合開発の一環をなすものです。

当ダムは、洪水調節、既得取水の安定化、河川環境の保全及び水道用水の供給を目的としています。

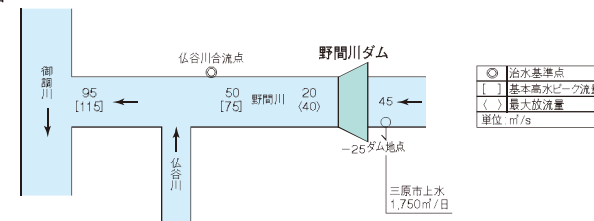
生活貯水池として、地域の洪水被害の低減と水道の安定供給が可能となり、地域の発展に寄与しています。



位置図



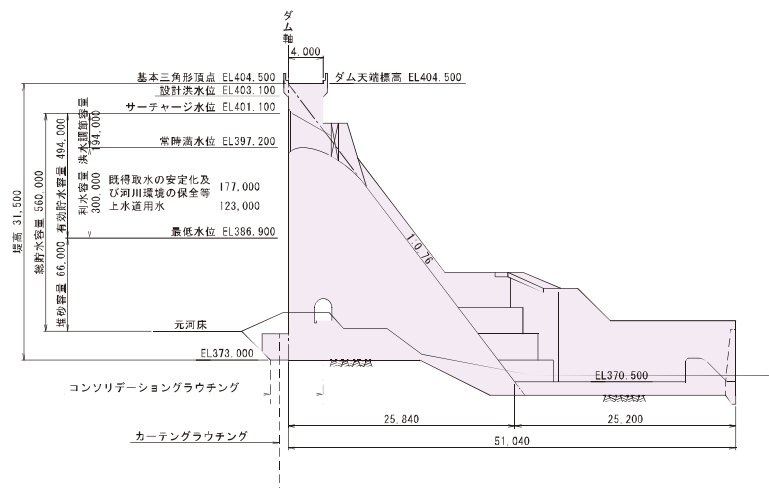
野間川計画高水流量配分図



野間川ダム計画諸元及び事業費内訳

ダム の 諸 元	型 式	重力式コンクリートダム	非常用洪水吐	高2.0m×幅9.5m 2	自由溢流	最大(常時)使用量	—— m ³ /s
	堤 高	31.5m	常用洪水吐	高3.9m×幅2.5m 1門	自然調節	最大(常時)出力	—— kW
	堤 頂 長	112.6m	低水放流設備	ジェットフローゲート φ0.25m φ0.15m			
	堤 体 積	25,800m ³	治水安全度	1/30		家 屋	—— 戸
貯水池 の 諸 元	非越流部標高	EL.404.1m	計画降雨量	155mm/日	補償概要	耕 地	2.5ha
	越流部標高	EL.401.1m	代表降雨発生日	S47年7月Ⅲ型	事業費 負担割合	山 林 原 野	5.9ha
	集 水 面 積	4.4km ²	計画高水流量	ダム45m ³ /s→20m ³ /s		道 路	1.6km
	湛 水 面 積	0.06km ²	洪水期間	——		そ の 他	—— ha
	総貯水容量	560千m ³	設計洪水流量	147m ³ /s	工期	総 事 業 費	約7,400百万円
	有効貯水容量	494千m ³	かんがい面積	44.56ha		治 水	96.5%
	洪水調節容量	194千m ³	既得取水の安定化及び河川環境の保全等	0.074m ³ /s		農 水	—— %
	不特定容量	177千m ³	給 水 区 域	三原市		上 水	3.5%
	都市用水容量	上水123千m ³	取水可能量	上水1,750m ³ /日		工 水	—— %
	農業用水容量	—— 千m ³	かんがい面積	—— ha		発 電	—— %
	発 電 容 量	—— 千m ³					

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-11 四川(しかわ)ダム

四川ダムは、芦田川水系加茂川支川四川の広島県福山市加茂町北山に、治水ダムとして建設したもので、加茂川治水計画の一環をなすものです。

当ダムは、洪水調節、既得取水の安定化、河川環境の保全などを目的としています。

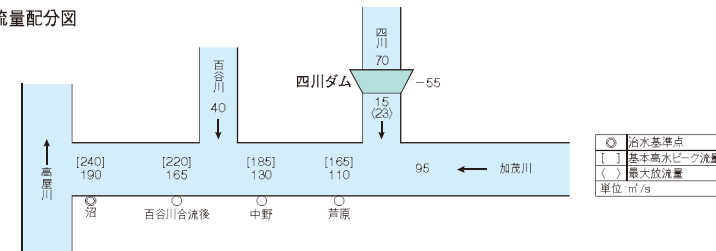
ダム建設時の残土処理場は、グランドゴルフ場に整備され、多くの方に利用されています。



位置図



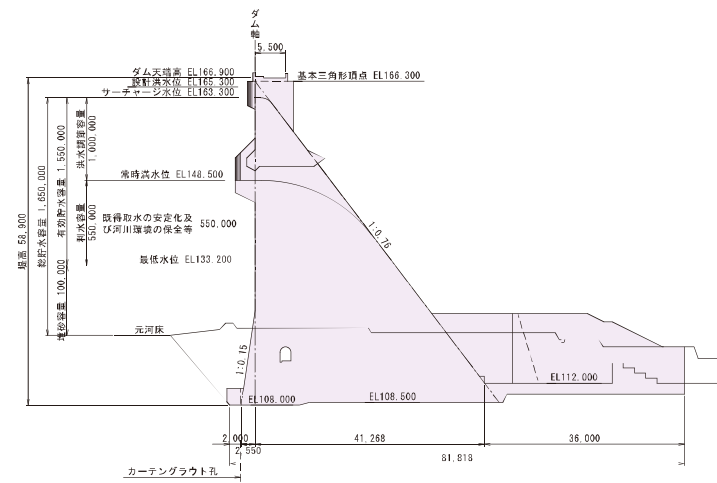
加茂川計画高水流量配分図



四川ダム計画諸元及び事業費内訳

ダムの諸元	型式	重力式コンクリートダム	非常用洪水吐	高2.0m×幅12.0m 4門	計画概要 発電	最大(常時)使用量	—— m³/s
	堤高	58.9m	常用洪水吐	高1.4m×幅1.2m 1門		最大(常時)出力	—— kW
	堤頂長	251.0m	低水放流設備	φ800mm×1条	補償概要	家屋	2戸
	堤体積	197,930m³	治水安全度	1/80		耕地	3.0ha
	非越流部標高	EL.166.9m	計画降雨量	202mm/24hr		山林原野	9.2ha
貯水池の諸元	越流部標高	EL.163.3m	代表降雨発生日	S40年7月型	事業費 負担割合	道路	2.5km
	集水面積	9.0km²	計画高水流量	ダム70m³/s→15m³/s		その他	0.2ha
	湛水面積	0.09km²	洪水期間	——	総事業費	約22,250百万円	
	総貯水容量	1,650千m³	設計洪水流量	270m³/s		治水	100%
	有効貯水容量	1,550千m³	かんがい面積	38.06ha		農水	—— %
	洪水調節容量	1,000千m³	既得取水の安定化及び河川環境の保全等	0.238m³/s		上水	—— %
	不特定容量	550千m³	都市用水	——		工業	—— %
	都市用水容量	—— 千m³	給水区域	——	発電	—— %	
	農業用水容量	—— 千m³	取水可能量	—— m³/日		工期	実調S49 建設S62～H17年度
	発電容量	—— 千m³	かんがい面積	—— ha			

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



8-12 庄原(しょうばら)ダム

庄原ダムは江の川水系西城川支川大戸川の広島県庄原市川西町上川西に生活貯水池として建設したものです。

当ダムは、洪水調節、既得取水の安定化、河川環境の保全及び水道用水の供給を目的としています。

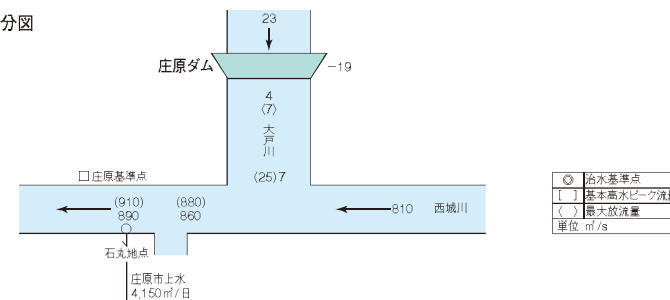
生活貯水池として、地域の洪水被害の低減と水道の安定供給が可能となり、地域の発展に寄与しています。



位置図



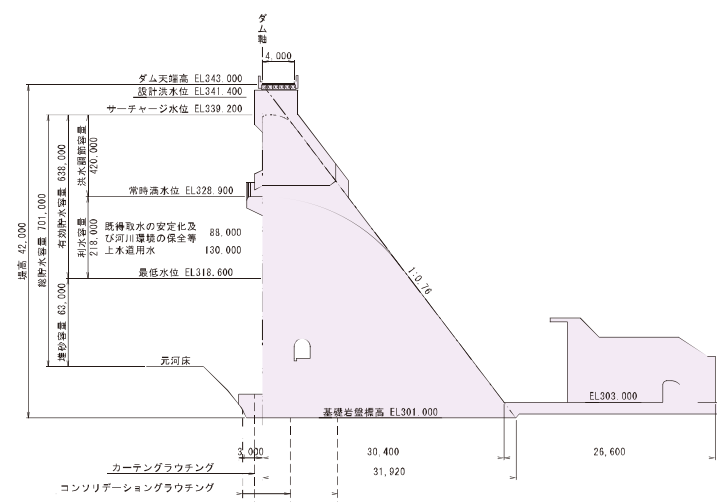
大戸川計画高水流量配分図



庄原ダム計画諸元及び事業費内訳

ダムの諸元	型式	重力式コンクリートダム	放流設備	非常用洪水吐	高2.2m×幅13.5m 2門	計画概要	発電	最大(常時)使用量	—— m³/s
	堤高	42.0m		常用洪水吐	高0.86m×幅0.86m 1門	自由橋流調節 自然調節		最大(常時)出力	—— kW
	堤頂長	118.5m		治水放流設備	ジェットフローゲートφ0.2m スルースバルブφ0.1m				
	堤体積	42,800m³	洪水調節 計画概要	治水安全度	1/30		家屋	—— 戸	
非越流部標高	EL.343.0m	計画降雨量		215mm/24hr		耕地	—— ha		
越流部標高	EL.339.2m	代表降雨発生日		平成10年10月型		山林原野	7.59ha		
集水面積	4.2km²	計画高水流量		23m³/s		道路	1.47km		
貯水池の諸元	湛水面積	0.06km²	概要	洪水期間	——		その他	—— ha	
	総貯水容量	701千m³		設計洪水流量	168m³/s		総事業費	約7,200百万円	
	有効貯水容量	638千m³		かんがひ面積	5.68ha		事業費 負担割合	治水	90%
	洪水調節容量	420千m³		既得取水の安定化及び河川環境の保全等	0.066m³/s			農水	—— %
	不特定容量	88千m³						上水	10%
	都市用水容量	130千m³		給水区域	庄原市			工水	—— %
	農業用水容量	—— 千m³		取水可能量	上水4,150m³/日		発電	—— %	
	発電容量	—— 千m³		かんがひ面積	—— ha		工期	建設H12～H27年度	

貯水池容量配分図及びダム標準断面図



9 ダムの働き

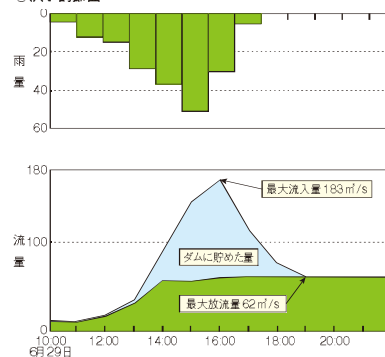
9-1 洪水調節

洪水時に上流からの河川流量をダムで調節することにより、下流の河川流量を低減させ洪水被害を軽減する。

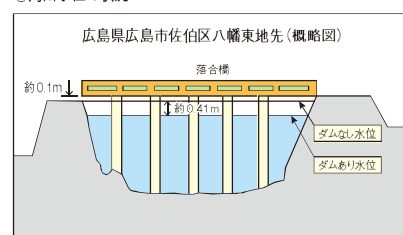
平成11年6月の豪雨において魚切ダムでは最大流入時に約120m³/sの調節を行い、下流広島市佐伯区八幡東地先で約41cmの水位を低減するとともに、流木をダムに捕捉することにより、約10ha、160戸、200億円の浸水被害を軽減したものと推定される。

八幡川水系魚切ダムの洪水調節及び流木防止効果

○洪水調節図



○河川水位の状況



○ダムによる効果

	浸水戸数	浸水面積	金額(億円)	流木捕捉
被害軽減	160戸	10ha	200	200m ³ (80%)

(平成11年7月時点概算)

9-2 既得取水の安定化及び河川環境の保全等

本来河川が持っている機能（既得用水等の安定取水、舟運、漁業、観光、塩害防止、河口閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水の維持、動植物の保護、流水の清潔の維持）を正常に維持するために、渇水時においてもダムからの流水の補給を行い、これらの機能の維持を図る。

9-3 都市用水、かんがい用水の開発及び発電

社会の発展に伴って増大する都市用水等を供給し、また、エネルギー需要に対応してクリーンエネルギーである水力発電を行う。

ダムによって、河川の流量が豊かな時に水を貯留し、必要な流量が不足している時に水を供給して、年間を通して安定的に利用できる流量を増加させることで、新たな水資源の開発を行うことができる。

10 付録

10-1 組織所管

県 庁 〒730-8511 広島市中区基町10-52 TEL 082-228-2111

●建設事務所

	所在地	電話
西部建設事務所	〒732-0816 広島市南区比治山本町16-12	082-250-8151
呉支所	〒737-0811 呉市西中央一丁目3-25	0823-22-5400
廿日市支所	〒738-0005 廿日市市桜尾本町11-1	0829-32-1141
安芸太田支所	〒731-3501 山県郡安芸太田町加計3087	0826-22-0541
東広島支所	〒739-0014 東広島市西条昭和町13-10	082-422-6911
東部建設事務所	〒720-8511 福山市三吉町一丁目1-1	084-921-1311
三原支所	〒723-0015 三原市円一町二丁目4-1	0848-64-2322
北部建設事務所	〒728-0013 三次市十日市東四丁目6-1	0824-63-5181
庄原支所	〒727-0011 庄原市東本町一丁目4-1	0824-72-2015

●管理事務所

	所在地	電話
西部建設事務所 魚切ダム管理事務所	〒731-5151 広島市佐伯区五日市町上河内998	082-928-0075
西部建設事務所 野呂川ダム管理事務所	〒737-2508 呉市安浦町中畑641-11	0823-84-3116
西部建設事務所 東広島支所 棕梨ダム管理事務所	〒739-2207 東広島市河内町小田渡原4096	082-438-0111