

## 第2章 河川・ダム



地震・高潮対策河川事業 二級河川羽原川水系 羽原川(福山市)



庄原ダム建設事業 (庄原市)



## 1 河川の概要

県内には、北西から南東、北東から南西に向う数条の断層谷に沿って流れる大小5,200余の河川があり、江の川水系にあっては日本海に流下し、その他は瀬戸内海に注いでいる。太田川・芦田川・江の川を除いてその多くは比較的小規模なものである。

これらの河川のうち河川法の適用を受ける河川は、一級河川が太田川水系ほか4水系の368河川、流路延長は2,442.6kmで、二級河川は八幡川水系ほか46水系の137河川、流路延長は627.7kmとなっている。

このほか、河川法が準用される河川として、市町長が指定、管理している準用河川が194河川あり、その流路延長は183kmとなっている。

これらの河川の管理に当たっては、河川法に基づき、洪水、高潮等による災害の防止、河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全がされるよう努めるとともに、国土の保全と開発に寄与し、公共の安全を保持するよう努めている。

### (1) 河川の管理区分

種 別	指 定 権 者	管 理 者
一級河川（指定区間外）	国 土 交 通 大 臣	国 土 交 通 大 臣
一級河川（指定区間）	国 土 交 通 大 臣	県 知 事
二 級 河 川	県 知 事	県 知 事
準 用 河 川	市 町 長	市 町 長

### (2) 河川の現況

(平成28年3月31日 現在)

水系名	県知事管理河川		国土交通大臣直轄管理河川		県内の法河川		
	河川数	流路延長(km)	河川数	流路延長(km)	河川数	流路延長(km)	
一級河川	太田川	70	467.979	9	129.37	74	597.349
	江の川	172	983.383	9	113.39	173	1,096.773
	芦田川	82	344.779	3	61.15	82	405.929
	高梁川	29	237.87			29	237.87
	小瀬川	9	81.26	2	23.45	10	104.71
	計	362	2,115.271	23	327.36	368	2,442.631
二級河川	八幡川	4	39.131			4	39.131
	瀬野川	5	44.60			5	44.60
	二河川	2	21.10			2	21.10
	堺川	2	6.222			2	6.222
	黒瀬川	23	104.95			23	104.95
	野呂川	3	13.481			3	13.481
	木谷郷川	2	4.208			2	4.208
	賀茂川	3	30.569			3	30.569
	沼田川	45	225.90			45	225.90
	和久原川	2	5.26			2	5.26
	藤井川	3	27.41			3	27.41
	本郷川	2	15.10			2	15.10
	羽原川	2	6.90			2	6.90
	新川	2	3.50			2	3.50
	山南川	2	5.05			2	5.05
	永田川	3	3.22			3	3.22
大正川	2	2.679			2	2.679	
単独河川	30	68.377			30	68.377	
計	137	627.657			137	627.657	
合計	499	2,742.928	23	327.36	505	3,070.288	

## 2 河川の整備方針（ひろしま川づくり実施計画2016の概要（平成28年度～平成32年度））

### (1) 基本方針

「ひろしま川づくり実施計画2016」は、県の総合計画である「ひろしま未来チャレンジビジョン」が目指す県土の将来像を実現するための社会資本マネジメントの基本方針として策定している「社会資本未来プラン」の河川部門の事業別整備計画として策定した。

本県の河川事業が取り組むべき課題克服のため、次の5つのチャレンジを施策の柱として掲げ、取り組むこととしている。

### (2) 施策

#### チャレンジⅠ 災害の防止・軽減対策の充実・強化

- ① 事業箇所別の優先度の明確化と創意工夫による早期効果発現
- ② 河口部の地震・高潮対策事業の重点化

#### チャレンジⅡ 自助、共助、公助による地域防災力の向上

- ① ソフト対策による災害対応力と地域防災力の向上
- ② 防災情報の普及促進や出前講座の実施
- ③ 洪水浸水想定区域の見直し
- ④ 堤防の浸透・浸食に係る監視強化

#### チャレンジⅢ 既存施設の適確な運用・管理による安心・安全の継続

- ① 既存施設の適確な運用・管理
- ② 堆積土等の定期的な調査、管理基準の設定、別途5か年の除去に関する計画の策定
- ③ ダムの放流エネルギーを利用した小水力発電によるダム管理機能の向上

#### チャレンジⅣ 河川環境の保全と川らしさ復元

- ① 水辺の魅力復元と多自然川づくり

#### チャレンジⅤ 水辺空間を活用した賑わいづくり

- ① 水辺空間の利活用の促進

## 3 災害の防止・軽減対策の充実・強化（チャレンジⅠ）

### (1) 平成28年度予算

（単位：千円）

		事業名	予算額	説明
河川事業	公	河川改修事業	2,007,000	手城川(福山市)ほか26箇所の護岸、築堤等工事
		都市小河川改修事業	67,000	小河原川(広島市)の護岸工事
		地震・高潮対策事業	263,000	京橋川・猿猴川(広島市)ほか1箇所の防潮堤工事等
		情報基盤整備事業	21,000	
		小計	2,358,000	
	単	河川改良事業	1,137,000	浸水個所の再度災害防止、災害の未然防止など緊急を要する箇所の整備
		小計	1,137,000	
	その他	市町土木工事受託費	125,500	府中大川(広島市)ほか5箇所の市町道橋の架換工事等の受託
		小計	125,500	
	直轄負担金		899,000	
合計		4,519,500		

### (2) 主要河川事業の内容（県事業）

治水事業は県民の生命と財産を守る、最も根幹的な事業である。このため、これまで河川改修事業やダム建設事業で、治水施設の整備を計画的に進めてきたが、河川の整備には長い期間

を要するため、洪水や高潮による氾濫の恐れのある河川が、未だ多く残っている。

このため、事業の実施箇所を選定にあたっては、客観的な評価により事業箇所ごとの優先度を明確にした上で、優先度の高い箇所から整備を図り、施工の工夫などを行うことで「事業効果の早期発現」を目指すこととしている。

### ① 河川改修事業

広島都市圏、備後都市圏等都市化の著しい流域内の河川については、都市の発展と成熟の状況に応じた治水安全度を確保するため、従来の河道改修に加え流域内に貯留施設等の整備を行い、総合的な治水対策事業を積極的に進める。

手城川（福山市）等

### ② 地震・高潮対策

瀬戸内海沿岸部市街地を高潮や津波による被害から守るため、河口部において耐震化や高潮堤の整備を進める。

京橋川・猿猴川（広島市）等

## (3) 国直轄河川改修事業の工事概要

### ① 太田川

広島市街地を洪水から守るため、昭和7年度から太田川放水路工事に着手し、昭和42年度に概成した。平成13年度には、支川滝山川で温井ダムが完成している。

現在は、高潮対策として天満川等の高潮堤防の整備や、矢口地区の排水機場のポンプ増設等が行われている。

### ② 江の川

昭和28年から八千代町（現安芸高田市）下土師から三次市までの区間について改修工事が行われ、昭和48年度には土師ダムが、平成18年度には馬洗川の支川上下川で灰塚ダムが完成し、洪水調節等に大きな役割を果たしている。

現在は、三次市において堤防整備が行われている。

### ③ 芦田川

大正12年から昭和41年にかけて中下流部の改修工事が実施され、堤防は一定の水準で整備されている。平成9年には八田原ダムが完成し、洪水調節等が行われている。

現在は、上流部において、流下能力確保のため河道掘削などが行われている。

### ④ 小瀬川

昭和43年から改修工事に着手し、下流部の河道は概成している。また、平成2年度には弥栄ダムが完成し、洪水調節等が行われている。

現在は、中流部の流下能力確保のため引堤等が行われている。

## 4 自助、共助、公助による地域防災力の向上（チャレンジⅡ）

気象台から大雨警報、高潮警報、洪水警報、津波警報が発せられた場合、国土交通省及び広島県が気象台と共同で洪水警報を発した場合、その他知事が必要と認めるときは、土木建築局に水防県本部を、また各建設事務所（支所）及び広島港湾振興事務所に水防地方本部（水防県本部及び各水防地方本部にはその内部組織として、それぞれ庶務班、資材班、情報連絡班、水防対策班を置く。）を設置し、洪水又は高潮に対し、水災を警戒し、防御し、これによる被害の軽減に努めている。

## (1) 水防活動

市町の水防活動の指針となる県水防計画を毎年見直し、情報連絡体制や重要水防箇所の周知を図っている。平成 28 年度の重要水防箇所は次のとおりである。

区 分	所轄事務所数	重要水防箇所		備 考	
		箇所数	延長 (km)		
直轄管理	3	(254)	644	324.25	( ) は、工作物を重要水防箇所に指定したもので、外書き
県管理	10		252	371.79	
合計	13	(254)	896	696.04	

※重要水防箇所には、海岸も含む。

## (2) 洪水予報の運用開始

平成 13 年の水防法の改正により、県と気象台が共同で洪水予報を行うことができるようになったことを受け、平成 16 年度から沼田川、黒瀬川において洪水予報を開始し、引続き、迅速な水防活動や、住民の避難を支援していく。

### 【経緯及び概要】

平成 13～15 年度 洪水予測システムの構築  
 平成 16 年度 洪水予報河川の指定及び洪水予報の開始

洪水予報河川	洪水予報指定区間
沼田川	河口～三原市本郷町船木
黒瀬川	河口～二級ダム

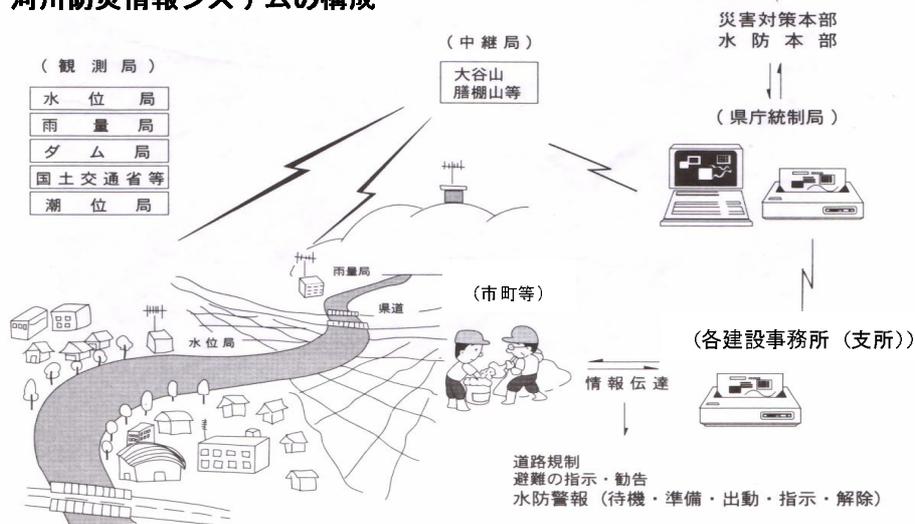
## (3) 河川防災情報システムの活用

災害の原因となる雨量・水位等水防情報の収集、伝達、処理は従来から人の作業に頼っており、多大な時間と労力を要していた。

迅速・的確な情報連絡体制の確立が緊急の課題となり、主要河川における水防情報収集の自動化及び情報処理の機械化を実施することとし、水防テレメータシステムを整備した。

平成 22 年度からは、従来の水防テレメータシステムを統合し、後継となる広島県河川管理情報システムの構成要素の一つである河川防災情報システムへ移行し、防災情報の充実を図っている。

### 河川防災情報システムの構成



#### (4) 洪水浸水想定区域の見直し

近年の局地的豪雨の頻発を踏まえ、浸水想定区域図について、当該河川の計画降雨に加え、新たに「想定し得る最大規模の降雨」に対する洪水浸水想定区域図を作成し、公表する。また、これを基とした市町の洪水ハザードマップの作成に関する技術的支援を行う。

沼田川（三原市）、鈴張川（広島市）等

### 5 既存施設の適確な運用・管理による安心・安全の継続（チャレンジⅢ）

#### (1) 河川の維持

県が管理している河川は、一級河川、二級河川合わせて499河川、流路延長2,742.9kmである。堤防・護岸などの河川管理施設の計画的な維持修繕を継続するとともに、排水機場などの大型施設については、長寿命化計画に基づいた点検・整備・更新を行っていく。また河川内の堆積土や樹木については、「河川内の堆積土等除去計画」により、計画的な除去を進めることで、浸水被害を最小限に抑える。

#### 平成28年度河川維持修繕実施計画

（単位：千円）

区 分	種 別	内 容	予 算 額
河川維持 修繕費	河 床 掘 削	河床堆積土砂の掘削、除去	2,163,000
	護 岸 修 繕	老朽護岸の修繕	
	維持管理費等	河川管理施設の維持管理費等	

#### (2) 河川の管理

河川の管理にあたっては、河川法に基づき、洪水・高潮等による災害の防止、河川の適正な利用と流水の正常な機能の保持及び河川環境の整備と保全がなされるように努める。

河川法に基づく管理事務については、河川は公共物として一般公衆の自由使用に供されるべきものであり、原則としてその排他的かつ独占的な使用は認められないことを基本としつつ、一方で新たな目的である環境という視点から、地域づくりや街づくり等に資するものについては、河川の多様な利用を推進する。

#### 河川関係許可等件数等一覧（平成27年度）

	西部	呉	廿日市	安芸太田	東広島	東部	三原	北部	庄原	計
河川法許可（20条）	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3
河川法許可（23条）	新規	0	0	0	1	1	0	2	0	3
	更新	4	0	0	0	5	7	7	4	30
河川法許可（24・26・27条）	360	46	27	35	139	121	165	41	73	1,007
河川法許可（24条）	更新	449	93	20	68	269	390	459	140	136
河川法許可（34条）		27	2	2	1	12	2	8	3	7
普通河川等の工事許可		57	2	23	27	7	0	21	0	1
小 計		900	143	72	132	433	520	662	188	223
境 界 立 会		34	5	5	4	26	35	13	8	7
境 界 確 定 協 議		81	4	5	3	16	20	4	6	3
小 計		115	9	10	7	42	55	17	14	10
境 界 確 定 証 明		41	0	0	0	0	2	1	0	0
小 計		41	0	0	0	0	2	1	0	0
計		1,056	152	82	139	475	577	680	202	233

河川管理施設の適切な管理や 河川利用の調整を図るとともに、河川敷地に存在する不法占用物件の除却に努め、公共用物としての河川の適正な管理を推進する。

特に、河川区域内のプレジャーボートの不法係留は、広島市域を中心に社会的な問題となっているが、平成 10 年度には、関係機関と共同で「太田川水系不法係留船対策に係る計画」を策定し、県管理河川では京橋川の上流部に重点的撤去区域を設定した。

平成 12 年度から平成 22 年度に順次、重点的撤去区域を拡大するなど、計画的かつ段階的に不法係留の解消に向けて取組を継続している。また、河川法施行令の改正に伴い重点的撤去区域を指定している 6 河川について、平成 26 年度から船舶の指定及び罰則の適用対象とし、平成 27 年 8 月に猿猴川における不法係留施設に対する行政代執行を実施した。今後も、不法係留船対策の一層の強化・推進を図り、厳正かつ積極的に不法係留の解消を進めているところである。

また、河川における住民やNPO法人等の河川清掃美化ボランティア活動への参画気運を高めるよう、活動を行う住民やNPO法人等をアダプト活動団体（ラブリバー活動団体）として認定する広島県アダプト制度（広島県ラブリバー制度）を平成 14 年度より実施している。

今後とも、ひろしまアダプト活動支援事業により認定団体を積極的に支援し、地域での行政と住民との協働体制づくりを推進する。（平成 27 年度末現在認定団体数 335 団体）

## 6 河川環境の保全と川らしさ復元（チャレンジⅣ）

### 多自然川づくりと良好な水辺づくり

河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出する「多自然川づくり」をすべての川づくりの基本とし、また、地域の人々が河川空間を憩いの場や自然に触れ合う場として活用できるよう、親しみやすい川づくりに努める。

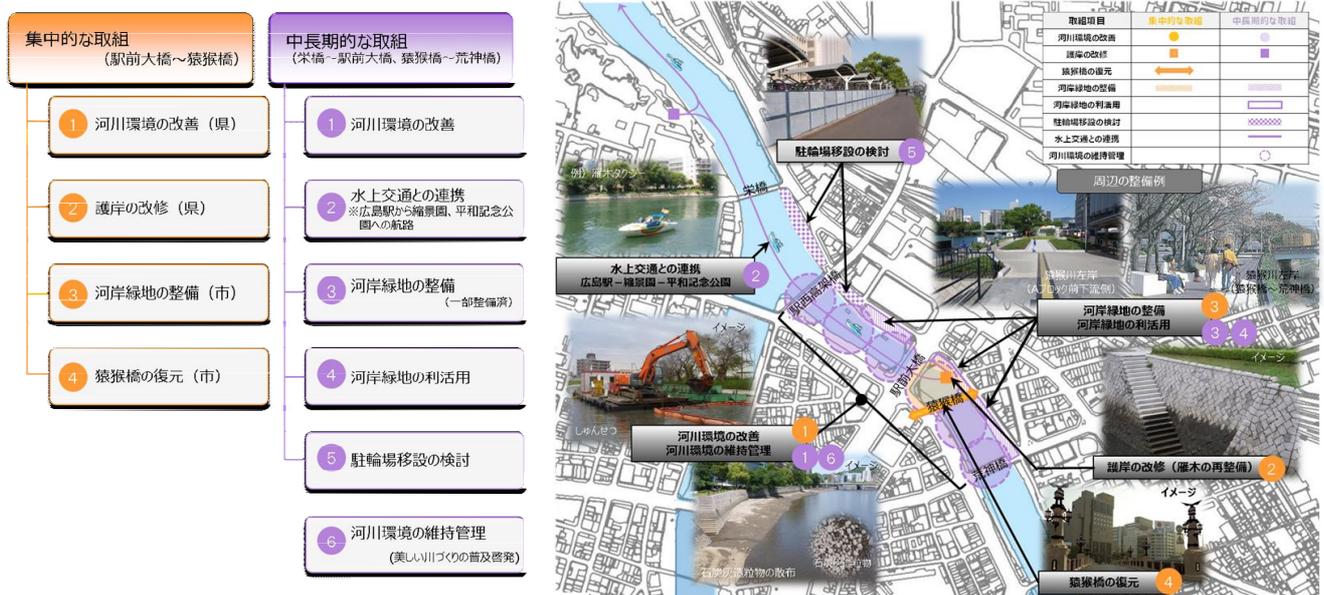
玖島川（廿日市市）、国兼川（庄原市）等

## 7 水辺空間を活用した賑わいづくり（チャレンジⅤ）

### 美しい川づくり

広島都市圏の魅力づくりや中枢拠点性の向上の視点から、市街地再開発事業など新たな集客が期待されている広島駅前周辺の水辺が魅力的な空間となるよう、広島県と広島市が連携して、「美しい川づくり」に取り組む。

猿猴川（広島市）



「美しい川づくり」取組図

## 8 ダムの概要

県民を洪水から守るための抜本的な治水対策並びに安定的かつ安全で良質な水の供給に適切に対応できる水資源を確保するため、地域に密着した効果的なダムの建設を進め、現在 11 ダム（県管理）を運用しており、庄原ダムが試験湛水中となっている。

また、その機能が十分発揮できるよう適正な管理に努めるとともに、親しまれるダム湖の創出を目指して、ダム貯水池の景観保全や貯水池内の水質保全対策の推進を図る。

### 広島県のダム（国土交通省所管）

種別	ダム名	事業者	水系及び河川名	位置	目的	型式	ダムの諸元					目的の主な内容		施工年度	総事業費 (百万円)
							堤高 (m)	堤頂長 (m)	集水面積 (km <sup>2</sup> )	総貯水量 (千 m <sup>3</sup> )	有効貯水量 (千 m <sup>3</sup> )	洪水調節量 (m <sup>3</sup> /S)	開発水量 (m <sup>3</sup> /日)		
既設のダム	二級ダム	広島県	黒瀬川	呉市郷原町	I.P.W	重力式 コンクリート	32.0	89.0	232.0	1,295	932	—	12,000	S16～S18	1.02
	小瀬川ダム	広島県 山口県	小瀬川	廿日市市浅原 岩国市美和町	F.I.P	〃	49.0	158.0	135.0	11,400	9,900	990→400	78,000	S31～S39	1,820
	椋梨ダム	広島県	沼田川 椋梨川	東広島市河内町	F.I.P.W	〃	39.5	213.4	160.0	7,540	6,270	640→415	170,000	S35～S43	2,030
	土師ダム	国土 交通省	江の川	安芸高田市 八千代町	A.F.I. P.W.N	〃	50.0	300.0	307.5	47,300	41,100	1,900→800	300,000	S41～S48	10,010
	高瀬堰	〃	太田川	広島市安佐北区 〃 安佐南区	F.W	可動堰	5.5	273.0	1,480.0	1,980	1,780	7,500 (計画高水流量)	164,000	S45～S50	5,785
	芦田川河口堰	〃	芦田川	福山市箕島町 〃 水呑町	F.I	〃	6.0	450.0	870.0	5,460	4,960	3,000 (計画高水流量)	170,000	S44～S55	15,100
	魚切ダム	広島県	八幡川	広島市佐伯区	F.W.P.N	重力式 コンクリート	79.8	255.0	38.4	8,460	7,840	420→60	73,000	S46～S56	16,900
	弥栄ダム	国土 交通省	小瀬川	大竹市前飯谷 岩国市小瀬	F.I.W. P.N	〃	120.0	540.0	301.0	112,000	106,000	2,600→900	181,000	S46～H2	110,000
	八田原ダム	〃	芦田川	世羅郡世羅町 府中市諸毛町	F.I.W.N	〃	84.9	325.0	241.6	60,000	57,000	1,250→500	170,000	S48～H9	108,000
	温井ダム	〃	大田川 滝山川	山県郡 安芸太田町	F.W.P.N	アーチ式 コンクリート	156.0	382.0	253.0	82,000	79,000	2,900→1,100	300,000	S49～H13	175,000
	山田川ダム	広島県	芦田川 山田川	世羅郡世羅町	F.W.N	重力式 コンクリート	32.1	204.8	5.6	700	590	50→8	1,000	H2～H17	8,060
	灰塚ダム	国土 交通省	江の川 上下川	三次市三良坂町	F.W.N	〃	50.0	196.6	217.0	52,100	47,700	1,150→400	15,000	S49～H18	180,000
	福富ダム	広島県	沼田川	東広島市福富町	F.W.N	〃	58.0	292.0	53.8	10,900	9,800	290→90	20,000	S50～H21	37,070
	野間川ダム	広島県	芦田川 野間川	尾道市御調町 三原市久井町	F.W.N	〃	31.5	112.6	4.4	560	494	45→20	1,750	H5～H24	5,800
	治水ダム	野呂川ダム	広島県	野呂川	呉市安浦町	F.N	〃	44.8	170.0	13.0	1,700	1,200	300→110	—	S44～S50
御調ダム		〃	芦田川 御調川	尾道市御調町	F.N	〃	53.1	206.2	54.0	5,040	4,500	260→110	—	S48～S63	13,900
四川ダム		〃	芦田川 四 川	福山市加茂町	F.N	〃	58.9	251.0	9.0	1,650	1,550	70→15	—	S49～H17	22,250
梶毛ダム		〃	八幡川 梶毛川	広島市佐伯区	F.N	〃	49.0	225.6	3.5	1,060	930	50→5	—	S63～H20	16,950
仁賀ダム		〃	賀茂川	竹原市仁賀町	F.N	〃	47.0	154.0	10.5	2,710	2,500	95→25	—	S45～H23	20,200
建設中のダム	多目的ダム	〃	江の川 大戸川	庄原市川西町	F.W.N	〃	42.0	118.5	4.2	701	638	23→4	4,150	H12～H27	7,200

(注) F：治水，I：工水，W：上水，P：発電，A：農水，N：不特定

ダム位置図



## 9 補助ダム建設事業

集中豪雨などの洪水による災害から県民の生命と財産を守り、県土の保全を図るとともに、既得水の安定化、河川環境の保全や、水道用水を確保する。

現在、試験湛水中の庄原ダム（生活貯水池）を早期に運用開始できるよう取り組んでいる。

### 【庄原ダム（多目的）建設事業（生活貯水池）】

事業主体	: 広島県	区分	事業費（百万円）
事業期間	: 平成12～平成27年度（H28運用開始予定）	総事業費	7,200
事業箇所	: 庄原市川西町		
概要	: 重力式コンクリートダム 堤高42.0m、堤頂長118.5m、総貯水量701千 $m^3$ 、有効貯水量638千 $m^3$		
経過及び概要	: 平成12年4月 建設工事着手 平成19年12月 庄原ダム建設事業に伴う損失補償基準確認書調印 平成28年2月 試験湛水開始 平成28年4月 ダム本体工事完成 平成28年5月 最高水位到達		

## 10 ダムの維持管理等

### (1) 県の管理ダム

県の管理に係る既設の多目的ダム及び治水ダムは、次のとおりである。

各ダムとも、ダム管理に必要な観測施設、通信警報施設及びデータ処理・操作設備等を設け、それぞれの操作規則に従ってダムを管理している。

ダム名	完成年月	管理所管	摘要
小瀬川ダム	昭和 39 年 6 月	小瀬川ダム管理事務協議会 (小瀬川ダム管理事務所)	山口県と共同管理
棕梨ダム	昭和 44 年 3 月	西部建設事務所東広島支所 (棕梨ダム管理事務所)	
野呂川ダム	昭和 51 年 3 月	西部建設事務所呉支所 (野呂川ダム管理事務所)	
魚切ダム	昭和 57 年 3 月	西部建設事務所 (魚切ダム管理事務所)	
御調ダム	平成元年 3 月	東部建設事務所三原支所	
四川ダム	平成 17 年 1 月	東部建設事務所	
山田川ダム	平成 18 年 3 月	東部建設事務所三原支所	
梶毛ダム	平成 20 年 6 月	西部建設事務所 (魚切ダム管理事務所)	
福富ダム	平成 21 年 10 月	西部建設事務所東広島支所 (棕梨ダム管理事務所)	
仁賀ダム	平成 24 年 3 月	西部建設事務所東広島支所	
野間川ダム	平成 25 年 6 月	東部建設事務所三原支所	

### (2) ダムの維持管理

既設ダムについては、その機能が十分発揮できるよう適正な管理に努めると共に、老朽化に伴う管理設備の改良・更新を図る。

#### ① 野呂川ダム情報基盤総合整備事業

老朽化の著しい管理設備の改良・更新を実施する。

事業主体 : 広島県  
 事業期間 : 平成 25～平成 29 年度  
 事業箇所 : 呉市安浦町中畑  
 概要 : ダム管理用制御処理設備、  
 通信設備、観測設備更新

平成 28 年度事業内容 : ダム管理用制御処理設備工事

区分	事業費 (百万円)
総事業費	415
平成 27 年度まで	189
平成 28 年度	36
平成 29 年度	190

※この内、広島県の事業費は 1/2

#### ② 福富ダム堰堤改良事業

ダム放流水を活用した小水力発電の導入により、ダム管理費の低減を図る。

事業主体 : 広島県  
 事業期間 : 平成 25～平成 28 年度  
 事業箇所 : 東広島市福富町久芳  
 概要 : ダム管理用水力発電設備設置

平成 28 年度事業内容 : ダム管理用水力発電設備工事

区分	事業費 (百万円)
総事業費	472
平成 27 年度まで	211
平成 28 年度	261

※この内、広島県の事業費は 5.25/10

