

徳山ダム

揖斐の防人

濃尾の水瓶



● 揖斐の防人 濃尾の水瓶 ●

揖斐川は、その流域に多くの潤いと恵みをもたらしてきましたが、一方で揖斐川が流れる濃尾平野の歴史は、たび重なる水害との闘いの歴史でもあります。

徳山ダムは、「揖斐の防人」として、揖斐川流域47万住民の生活と生命を脅かす洪水の被害を防御し、「濃尾の水瓶」として、揖斐川の豊かな恵みを中部圏における利水や発電などに有効に活用する多目的のダムです。

徳山ダムの事業経緯

年 月		主 な 経 緯	社 会 の 動 き
昭和32年(1957)	12月	揖斐川上流域を電源開発促進法に基づく調査区域に指定	
昭和46年(1971)	4月	実施計画調査の開始	
昭和48年(1973)	3月	木曾川水系における水資源開発基本計画の全部変更	第一次オイルショック
昭和51年(1976)	9月	事業実施計画の認可	
昭和51年(1976)	10月	水資源開発公団に承継	
昭和58年(1983)	11月	一般補償基準の妥結調印	東京ディズニーランド開園
昭和61年(1986)	3月	公共補償協定の締結	
昭和62年(1987)	4月	徳山村が藤橋村に廃置分合	国鉄民営化 JR発足
平成 元年(1989)	2月	事業実施計画変更(第1回)の認可	
平成 元年(1989)	3月	466世帯の移転契約の完了	消費税3%導入
平成 7年(1995)	12月	徳山ダム建設事業審議委員会の設置	平成6年夏 列島渇水 阪神大震災(兵庫県南部地震)
平成 9年(1997)	2月	徳山ダム建設事業審議委員会の意見提出 (徳山ダムは治水、利水の緊急性、重要性からみて早期に完成させるべきである)	消費税5%導入 河川法改正(河川環境の保全)
平成10年(1998)	1月	事業実施計画変更(第2回)の認可	
平成10年(1998)	12月	土地収用法に基づく事業認定告示	
平成11年(1999)	3月	「徳山ダム事業認定取消請求事件」提訴(被告：建設大臣) (平成19年2月上告棄却)	
平成11年(1999)	9月	「徳山ダム周辺の自然環境」公表	
平成11年(1999)	11月	転 流	
平成12年(2000)	3月	堤体建設一期工事に着手	
平成12年(2000)	5月	徳山ダム建設工事起工式、 付替一般国道417号(徳山ダム区間)開通式(5月23日)	
平成13年(2001)	3月	徳山ダム公共補償協定の一部変更	
平成13年(2001)7~10月		中部地方整備局事業評価監視委員会で事業再評価審議 (「徳山ダム建設事業の継続」了承)	
平成15年(2003)	11月	平成15年度第3回事業評価監視委員会で 変更事業費(960億円増の3,500億円)について了承	
平成16年(2004)	4月	平成16年度第1回事業評価監視委員会で「徳山ダム 建設事業・横山ダム再開事業の継続」了承	
平成16年(2004)	6月	木曾川水系における水資源開発基本計画の全部変更	
平成16年(2004)	7月	事業実施計画変更(第3回)の認可	
平成17年(2005)	1月	藤橋村を含む揖斐郡1町5村が合併し、新「揖斐川町」が誕生	
平成17年(2005)	10月	「徳山ダム上流域の公有地化事業に関する基本協定書」の締結	
平成17年(2005)	11月	徳山ダム堤体盛立完了	
平成18年(2006)	7月	「徳山ダムふるさと湖底コンサート」開催 (7月29日)	
平成18年(2006)	9月	付替道路(徳山バイパス)全線開通(9月22日)	
平成18年(2006)	9月	徳山ダム試験湛水開始(9月25日)	
平成18年(2006)	10月	「徳山ダムにおける環境の保全」公表	
平成19年(2007)	2月	「揖斐川水源地域ビジョン」策定	
平成20年(2008)	3月	建設事業完了(概成)	
平成20年(2008)	4月	徳山ダム管理所発足	
平成20年(2008)	5月	試験湛水完了 管理運用開始	
平成26年(2014)	5月	徳山水力発電所 2号機運転開始	
平成28年(2016)	3月	徳山水力発電所 1号機運転開始	



▲徳山村開村式



▲徳山ダム起工式



▲国道417号徳山ダム区間開通



▲徳山ダム堤体盛立完了



▲徳山ダム試験湛水開始(平成18年9月)



▲試験湛水(試験放流)(平成20年4月)



▲試験湛水(満水EL.401m)(平成20年4月)

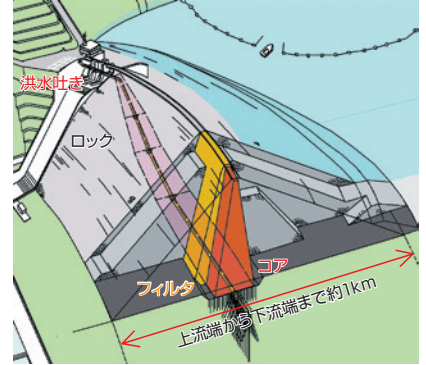
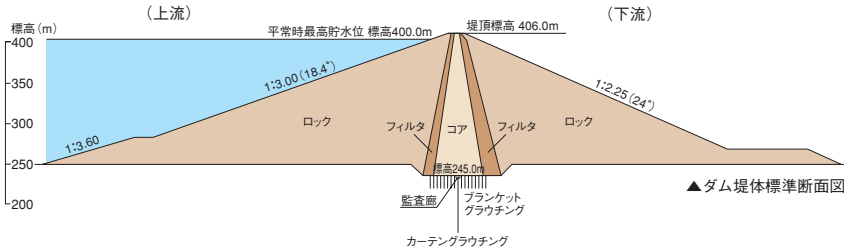


▲徳山水力発電所

ダムおよび貯水池の概要 総貯水容量・堤体積日本一のロックフィルダム

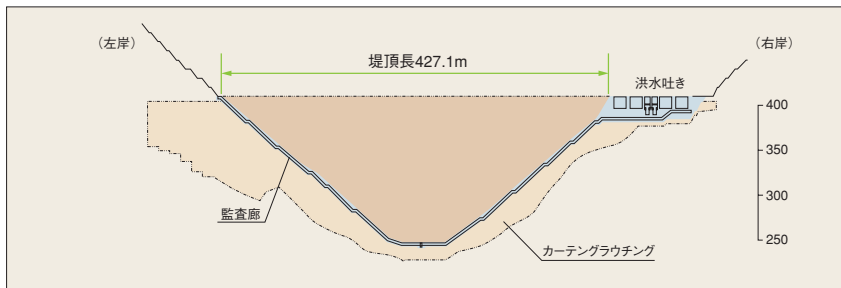
ダム

- 位置 右岸：岐阜県揖斐郡揖斐川町開田、鶴見 左岸：岐阜県揖斐郡揖斐川町徳山、東杉原
- 型式 中央遮水壁型ロックフィルダム
- 堤高 161m
- 堤頂長 427.1m
- 堤頂標高 406m
- 堤体積 約13,700,000m³



ロックフィルダムの堤体は、コア、フィルタ、ロックのゾーンに区分されます。

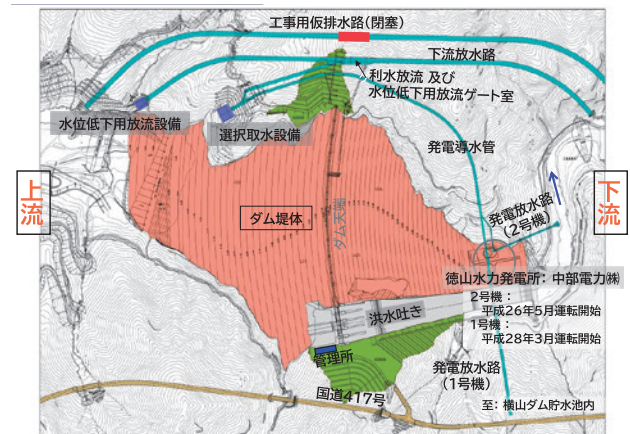
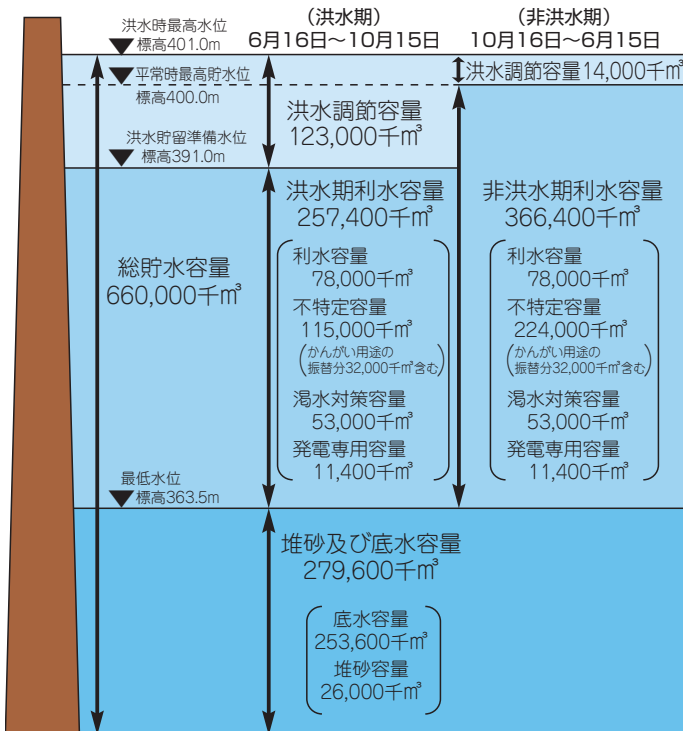
- コア** 貯水池の水を遮断する役割を持ち、水を通しにくい粘性土を使用します。
- フィルタ** ロックとコアの間においてコアを保護する役割を持ち、砂礫などを使用します。
- ロック** ダムの安定を確保する役割を持ち、岩を使用します。



- 監査廊** ダム堤体下部岩盤内に、工事中のグラウト作業、完成後の点検、堤体からの浸透量などの測定を行うために設けられた通路(階段数1358段)。
- 洪水吐き** 洪水時にダムに貯まった水を水門を開けて下流へ放流する施設です。
- カーテングラウチング** ダム本体の基礎岩盤にセメントミルクを注入し、ダムに貯まった水が岩盤の間を流れてないようにするための遮水壁となります。

貯水池

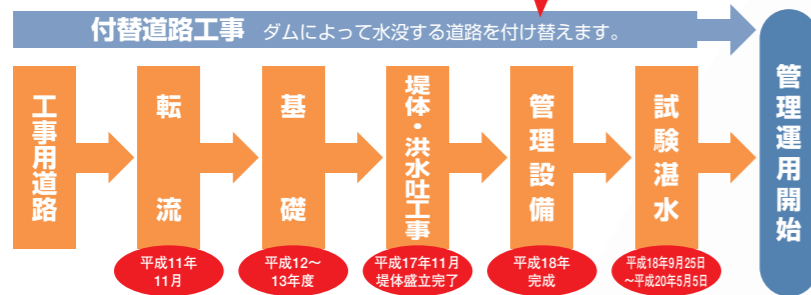
- 集水面積 254.5km²
- 湛水面積 約13km²
- 総貯水容量 6億6,000万m³
- 有効貯水容量 3億8,040万m³



徳山ダム建設工事の経過

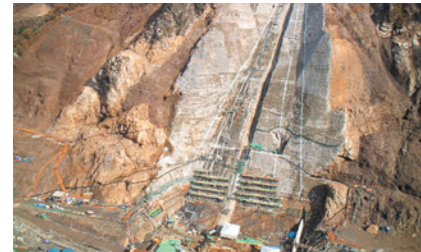
徳山ダム周辺の豊かな自然環境をまもり、かけがえない貴重な土地を提供していただいた旧徳山村民のみなさまに感謝しつつ、建設工事を進めました。建設工事は平成17年11月に堤体盛立を完了し、平成18年9月からの試験湛水を経て、平成20年5月に試験湛水を完了し、流域のみなさまの暮らしを守り支える「損斐の防人 濃尾の水瓶」として運用を開始しました。

徳山ダム工事のながれ



ダム工事の経過

平成12年春から本格的なダム工事に着手し、平成17年11月に堤体盛立が完了しました。



▲基礎掘削工事が完了し、盛立工事に着手した徳山ダム (平成14年10月)



▲コア・フィルタ・ロックの盛立工事のようす (平成17年9月)



▲材料を運ぶ大型重機 (平成16年8月)



▲洪水吐き工事 (平成16年6月)

試験湛水の経過

試験湛水は、平成18年9月25日にダムに水を貯め始め、平成20年4月21日に最高水位 (標高401m) 到達後、試験放流を実施して、平成20年5月5日に完了しました。ダム及び貯水池周辺の地山の安全性、ゲートの作動を確認し、ダムの運用を開始しました。

■ダム堤体直上流からの眺望



▲試験湛水開始 (平成18年9月)



▲最高水位 (平成20年4月)

■徳山会館からの眺望



▲試験湛水開始 (平成18年9月)



▲最高水位 (平成20年4月)



▲試験放流時の洪水吐・下流より (平成20年4月)



▲試験放流時の洪水吐・ダムサイト公園より (平成20年4月 撮影: 西山芳一)

みどころポイント 1

徳山ダム

徳山ダムの右岸の公園には、情報表示板 (説明モニター)、説明看板、展望台、建設モニュメント (90tダンブタイヤ) があり、徳山ダムについて知ることができます。また、ダム天端を自由に歩くこともできるので、徳山ダムの大きさを体感できます。



- 1 徳山ダムサイト公園
徳山ダムについての説明看板が設置されており、徳山ダムについて詳しく知ることができます。
- 2 洪水吐き
洪水によりダムに一時に貯まった水を安全に下流に放流する設備です。
- 3 ダム下流面展望台
ダム堤体の下流面に降りて、堤体全体を一望できます。
- 4 ダム天端
ダム湖が一望でき、休憩施設があります。
- 5 選択取水設備
ダムから下流に水を流すための設備です。適切な水温、水質の水を下流に流せるよう、任意の水深から取水が可能となる仕組みとなっています。



▲徳山ダムサイト公園



▲徳山ダム天端

みどころポイント 4

徳山ダム上流域



ここから損斐川の源流となる冠山 (標高1257m) を仰ぎ見ることができます。

みどころポイント 2

徳之山八徳橋 (貯水池横断橋)



▲上流から眺めた徳之山八徳橋 (平成20年3月)

全長503m、橋脚間の長さ (220m) が世界最大級の「PCエクストラードード橋」という型式の橋です。四季折々移り変わる自然景観の中に美しく調和する徳山ダム湖のシンボルとなっています。

みどころポイント 3

徳山会館



徳山会館は、旧徳山村民のみなさまが故郷に集える場所として整備され、損斐川町が管理運営しています。ここから眺望できる徳山ダム湖の湖底にはかつて徳山村の集落がありました。



▲藤橋城



▲水と森の学習館



▲ふじはし星の家

鶴見地区には、水と森の学習館をはじめ、数多くの施設があります。徳山ダムのこと、地区の歴史、星の勉強等…色々な学習や体験ができます。徳山ダムの記録も、水と森の学習館でご覧いただけます。

鶴見地区
↓ 横山ダム大垣・岐阜方面

揖斐川水源地域ビジョン

徳山ダムのある揖斐川水源地域を流域全体の貴重な財産と捉え、広域の人達の参画によりその保全と利活用を図る方策として平成19年2月に「揖斐川水源地域ビジョン」を策定し、活動を行っています。

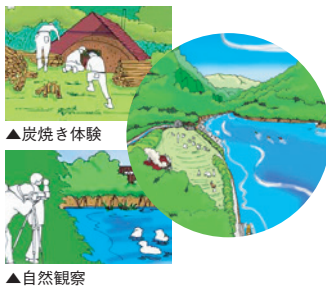
揖斐川水源地域の目標像

日本のどまん中を支える
日本一の水と森が織りなす流域文化の創造
～みんなで守り、学び、やすらぐ、日本一元気な流域を目指して～

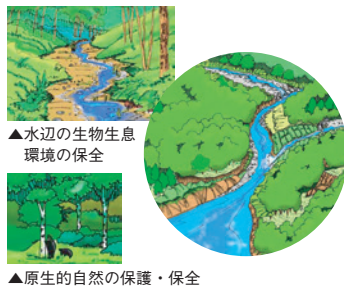
目標像を実現するための3つの基本方針

- 揖斐の防人・濃尾の水瓶としての上流域の環境を、みんなで守り育てる
- 自然の叡智や風土などの水源地域そのものを「水と森の自然博物館」として、学び、やすらぐ
- 流域ぐるみで協働し、流域文化の創造と展開を図る

利活用のイメージ



流域の保全のイメージ



基本方針を踏まえた5つの取り組み方策

日本のどまん中を支える
大切な自然環境の保全



水環境の保全
森林の保全整備
自然生態系の保全

日本一の水と森に感謝し
学び、やすらぐ場として活用



学習の場の提供
研修の場の提供
研究の場の提供
健康とやすらぎの場の提供

広域で継続的な
交流・連携の推進



活動を通した上下流交流
教育交流の推進

水源地域の魅力を
活用した産業の振興



楽しめる場の提供
観光振興

みんなが支え、みんなを
支えるための取組の推進



人材育成
情報発信

徳山ダム周辺の山林公有地化

徳山ダムの上流域約254km²の山林は良好な自然環境が形成されています。この自然環境を保全するために民有林約180km²について「ダム周辺の山林保全措置に対する費用負担制度*」を適用し、山林の公有地化事業を岐阜県、揖斐川町が主体となって進めています。公有地化事業により、徳山ダム上流域における水源地の良好な自然環境が保全・創出され、また、新たな交流拠点としての活用が期待されています。

*ダムで水没する道路の付け替えに代え、地元地方公共団体等がダムの周辺山林の取得及び当該山林管理のための施設整備を行う場合に、ダム事業者が付替道路整備費の範囲内で、その費用の一部又は全部を負担する制度



自然豊かな山林が広がる揖斐川上流域

移転していただいた旧徳山村の方々

徳山ダムは、旧徳山村と藤橋村の旧村境に建設されます。ダムより上流側の旧徳山村には全8地区466世帯(約1,500名)の方々が生活されていましたが、ダムの建設に伴い、すべての村民の方々に移転していただく必要がありました。

移転交渉は、昭和58年11月21日に移転者の方々との間で妥結した「徳山ダム建設事業に伴う損失補償基準」に基づき行い、平成元年3月末をもってすべての世帯との移転補償契約を終え、岐阜県内5カ所の集団移転地をはじめ各々の移転先へ移転していただいています。

また、旧徳山村は全世帯の方々の移転に伴い、昭和62年3月31日をもって廃村となり、4月1日藤橋村(平成17年1月31日町村合併により揖斐川町)に編入されました。

旧徳山村各地区のようす



揖斐川流域の概要

木曾三川

木曾川、長良川、揖斐川は木曾三川とよばれ中部山岳地域に源を發し、それぞれ中下流部において濃尾平野に流れ込み、寄り添うように伊勢湾に注いでいます。木曾三川は長野、岐阜、滋賀、愛知、三重の5県にまたがる約9,100km²の流域面積を有する我が国数の大川です。

この木曾三川の豊富な水は、ある時は大洪水となって流域沿岸の人々の生命や暮らしを脅かしながらも、平時は濃尾平野をうるおし、中部経済圏の発展の原動力となっています。

揖斐川

揖斐川は、岐阜県と福井県の県境の冠山(標高1,257m)に源を發し、山間渓谷を流れ岐阜県揖斐郡揖斐川町で濃尾平野に出て、伊勢湾に注ぐ河川で、流域面積は約1,840km²、幹川流路延長は約121kmです。

揖斐川流域は木曾三川のうち最も西よりに位置し、降水量は、木曾三川の中で最も多く、洪水の流出が最も早いと言われています。徳山ダムのある最上流域の年平均降水量は3,000mm以上にもなっています。



徳山ダムの目的

徳山ダムは洪水調節、流水の正常な機能の維持、新規利水、発電の4つの目的を持つ多目的なダムです。

洪水調節

徳山ダムは、ダム地点の計画高水流量1,920m³/秒の全量の洪水調節を行い、横山ダムと合わせてダム下流域の洪水被害の軽減を図ります。

※100年に1回の確率で発生する可能性のある洪水の最大流量

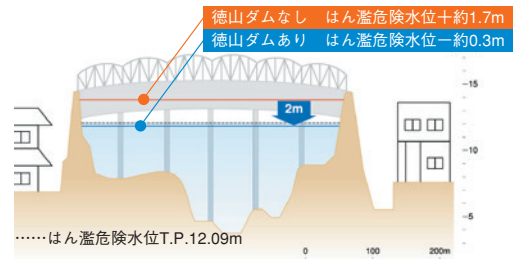


▲揖斐川右岸堤防から揖斐大橋を望む



▲揖斐川右岸堤防から揖斐大橋を望む(平成14年7月)

基準地点万石(河口より約40.6km)における水位低下効果



※計画は、H19までの河川改修の効果を見込んでいる。
※昭和34年9月型洪水

流水の正常な機能の維持

徳山ダムは、河川の流量が不足しているときにダムから貯留水を補給することによって、沿川の既得用水が安定して取水できるようにするとともに、河川環境の維持・保全を図ります。また、徳山ダムの下流にある横山ダムの洪水調節機能を強化するため、横山ダムのかんがい用途を徳山ダムに振り替え、沿川のかんがい用水の補給を行います。

また、渇水に強い木曾川水系とするため、異常渇水時に緊急水を木曾三川に補給できるようにします。



▲平成6年7月 揖斐川渇水状況(平野庄橋付近)



▲平成16年10月揖斐川通常の流れ(平野庄橋付近)

新規利水

徳山ダムの貯留水を利用して新たに、岐阜県、愛知県および名古屋市の水道用水として最大4.5m³/秒、岐阜県および名古屋市工業用水として最大2.1m³/秒を取水できるようにします。

目的	供給区域	開発水量(m ³ /s)
水道用水	岐阜県	1.2
	愛知県	2.3
	名古屋市	1.0
	小計	4.5
工業用水	岐阜県	1.4
	名古屋市	0.7
	小計	2.1
合計		6.6

発電

徳山ダム直下流の徳山発電所において、16万1千9百kWの発電を行います。

	中部電力(株)徳山水力発電所	
	1号機	2号機
発電方式	ダム水路式	ダム式
最大出力(万kW)	13.9	2.5
	16.4(同時運転時)	

徳山ダムのことをもっと知りたい訪ねたい方へ

水と森の学習館



鶴見地区に位置し、徳山ダムについて、学べるほか、さまざまな体験学習や研修に利用できる学習館です。水と森の学習館は、100名収容の大会議室、視聴覚室を備えており、徳山ダム見学の受付も行っております。施設利用を希望する方は、事前に連絡ください。

- 休館日 月曜日
- TEL (0585)52-0166
- FAX (0585)52-2166

ふじはし星の家



鶴見地区に位置し、さまざまな体験学習や研修等に利用できる宿泊施設です。ふじはし星の家の宿泊可能人数は、60名で、研修室、多目的室、野外調理場も利用可能です。施設の利用を希望する方は、事前に連絡ください。

- 休館日 月曜日
- TEL (0585)52-2077 (FAX兼用)

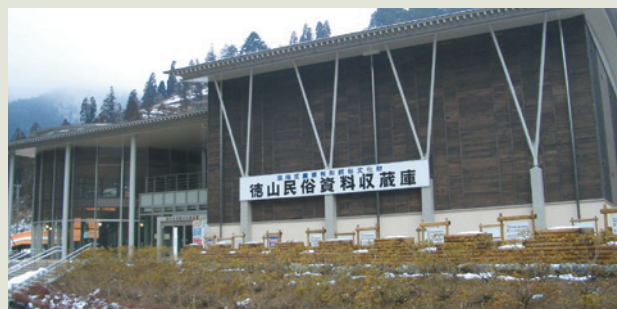
徳山会館



徳山会館は、徳山湖の湖畔にあり、徳山湖の眺望が素晴らしい、レストラン、宿泊施設、駐車場を備えた施設です。かつての徳山村の様子について紹介している展示室(無料)もあります。

- 開館時間 午前9時～午後5時
- 休館日 月曜日、冬季休館(臨時に休館することがあります)
- 入館料 展示コーナーは無料
- TEL (0585)52-0033 <レストラン> (0585)52-0155
- FAX (0585)52-2079

徳山民俗資料収蔵庫



国道303号線沿いの「道の駅 星のふる里ふじはし」内にある施設です。徳山民俗資料収蔵庫には、旧徳山村で使用していた国指定重要有形民俗文化財「徳山の山村生産用具」約6,000点が収蔵・展示されています。

- 休館日 木曜日、年末年始
- 入館料 高校生以上 110円
小中学生 50円
- TEL (0585)22-5373
(揖斐川歴史民俗資料館・月曜休)へお問い合わせください。



上記施設の詳しい情報は <https://www.town.ibigawa.lg.jp/> をご覧ください。

独立行政法人 水資源機構 徳山ダム管理所

〒501-0815 岐阜県揖斐郡揖斐川町開田448
TEL (0585) 52-2910
FAX (0585) 52-2325

徳山ダム管理所 揖斐川事務所

〒501-0614 岐阜県揖斐郡揖斐川町長良319-1
TEL (0585) 22-4711
FAX (0585) 22-4713

E-mail : jwa_tokuyama@water.go.jp
ホームページ

<http://www.water.go.jp/chubu/tokuyama>

●徳山ダム管理所 周辺案内図

