

平成24年 7月31日

資料提供先

福山市政記者クラブ  
尾道記者クラブ  
三原新聞記者クラブ  
府中市政記者クラブ

## 芦田川の水質について

～ 水質ワースト1の更新が解消されました！！～

芦田川は、中国地方の1級河川(13水系)における水質において、**水質ワースト1を38年連続で更新**してきましたが、この度、**水質ワースト1の連続更新記録が解消**されたのでお知らせします。

併せて、夏休み期間中の8月に**見る見る館の特別開放を実施**することとしておりますので、流域の皆様のご来館を心よりお待ちしております。(7/18発表済)

### 【水質改善の経緯】

芦田川流域は、瀬戸内式気候で小雨地域であるにも拘わらず水利用率が高いことから、下流部における河川流況はきわめて悪い状況です。また、人口や産業の集積に対し下水道整備が立ち後れている等の要因が重なり合って水質汚濁が問題となっています。

このため、芦田川の水質改善を目的として、学識者や関係自治体及び市民団体等で構成される「芦田川下流水質浄化協議会」を組織し、流域が一体となって水質改善に関する計画を策定し実践して参りました。

その結果、徐々にではありますが流域の水質が改善し、この度の結果となっています。

今後も福山河川国道事務所では、関係団体・関係機関との連携を深め、より効率的かつ効果的な啓発活動を推進し、地域住民への積極的な情報提供を図ることで、一層の水質改善に邁進していくこととしています。

### お問い合わせ先

国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所

副 所 長 えずみ のぶよし 江角 信良

【担 当】調査設計第一課長 やまさき たかひろ 山崎 隆洋

TEL (084) 923 - 2628

TEL (084) 923 - 2620 (代表) FAX (084) 923 - 2517

ホームページ <http://www.cgr.mlit.go.jp/fukuyama/>

※このページは、7月31日中国地方整備局記者発表資料より抜粋

1. 水質調査結果

平成23年の平均水質(BOD値)による河川の水質ランキング

**中国地方における最もきれいな河川は、高津川**

高津川については、BOD平均値が良好であり、昨年度に引き続き全国1位となり、中国地方における一級河川では6年連続で第1位の水質を維持しています。

順位(中国)		順位(全国)		水系名	河川名	調査地点の県名	BOD平均値(mg/l)		BOD75%値(mg/l)	
H23	H22	H23	H22				H23	H22	H23	H22
1	1	1	1	高津川	高津川	島根	0.5	0.5	0.5	0.5
2	2	14	24	天神川	小鴨川	鳥取	0.6	0.6	0.6	0.6
2	4	14	33	斐伊川	斐伊川	島根	0.6	0.6	0.6	0.7
4	5	28	40	江の川	江の川	島根, 広島	0.6	0.7	0.7	0.7
5	2	45	24	天神川	天神川	鳥取	0.7	0.6	0.8	0.6
5	10	45	88	太田川	太田川	広島	0.7	0.9	0.8	1.1
7	5	53	40	千代川	千代川	鳥取	0.7	0.7	0.9	0.7
8	8	59	74	日野川	日野川	鳥取	0.8	0.8	0.9	1
8	10	59	88	小瀬川	小瀬川	広島, 山口	0.8	0.9	0.9	1.1
10	12	73	107	日野川	法勝寺川	鳥取	0.9	1	1	1.3
10	7	73	64	佐波川	佐波川	山口	0.9	0.8	1	0.9
12	13	133	135	高梁川	高梁川	岡山	1.2	1.2	1.5	1.5
13	8	144	74	旭川	旭川	岡山	1.4	0.8	1.7	1
14	14	153	140	芦田川	芦田川	広島	1.5	1.3	2	1.5
15	14	156	140	吉井川	吉井川	岡山	1.6	1.3	2	1.5

表-2 河川水質ランキング (BOD平均値が同じ場合、75%値により評価)

■水質ランキング

各河川のBOD平均値により順位を決定する。

■各河川のBOD平均値

各河川において調査した各地点のBOD平均値を平均した値。

■BOD平均値が同じ場合

BOD平均値が同じ場合、BOD75%値が小さい方を上位とする。

BOD平均値、BOD75%値とも同じ場合は同位とする。

■水質ランキングの対象河川 (全国164河川)

一級河川本川：直轄管理区間に調査地点(※)が2以上ある河川。

一級河川支川：直轄管理区間延長が概ね10km以上、かつ直轄管理区間に調査地点(※)が2以上ある河川。

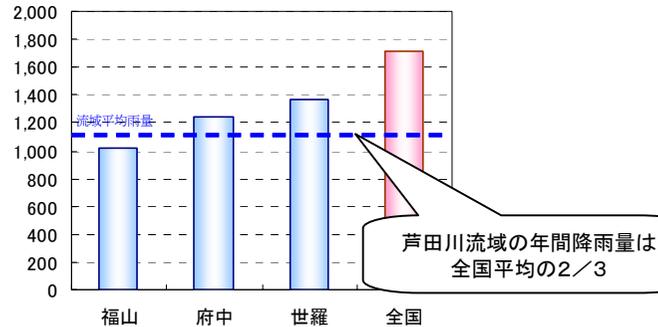
(※)湖沼類型指定、海域類型指定の調査地点は含まない。

ダム貯水池は原則として調査地点に含まない。

# 芦田川流域の概要

## 気象特性

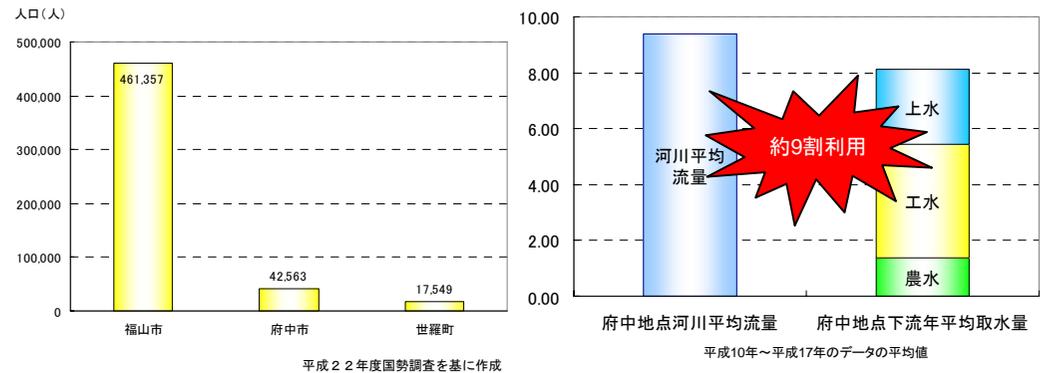
- 気候は、降水量の少ない瀬戸内気候に属する
- 降雨は梅雨期、台風期に集中
- 年間降水量は、約1,100mmと全国平均の6～7割程度



気象庁観測所のデータに基づき作成  
 全国は昭和46年～平成12年の平均値  
 その他の観測所は平成9年～平成18年の平均値

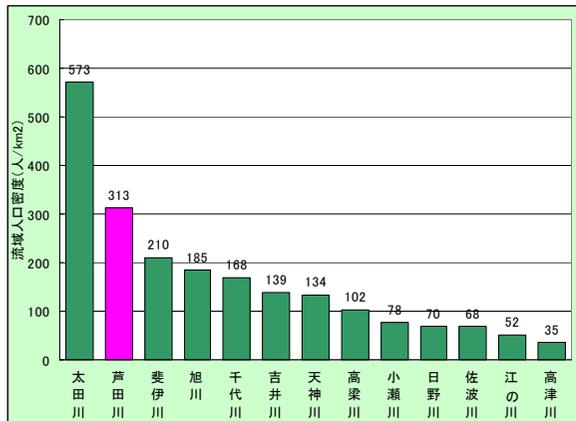
## 流域特性・河川水の利用状況

- 沿川人口は、人口規模が中国地方で4番目(広島市、岡山市、倉敷市の次ぎ)に大きく、中核市に指定されている福山市を中心に、中～下流の沖積平野部に集中している
- 鉄鋼(JFE)、電気(シャープ等)・機械等の大規模製造業や繊維・木工等の地場産業を中心とする多様な製造業が集積し、水利用率が高くなっている
- 中流部の府中地点の流況と下流の取水量を比較すると、約9割が利用されている

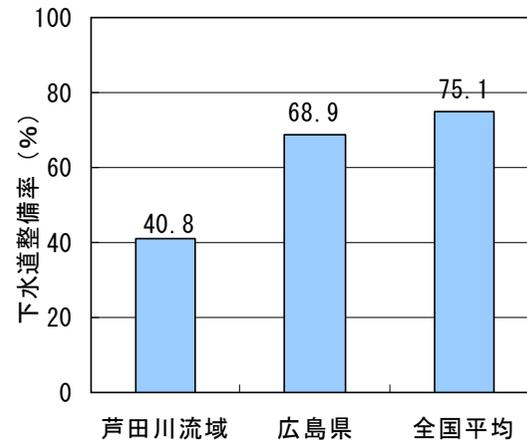


## 流域内の人口密度と下水道整備率

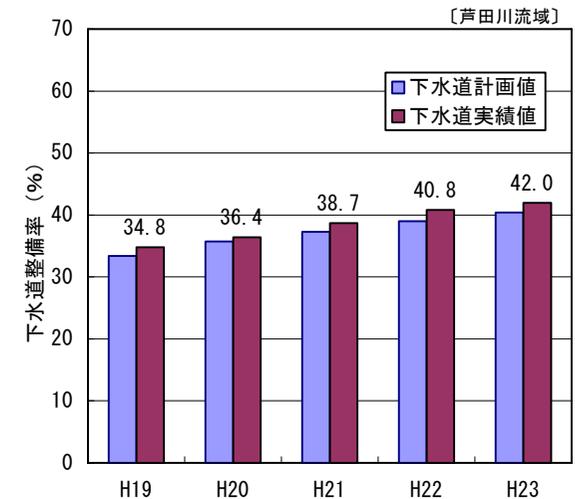
- 人口密度が高い(太田川に次いで2番目)
- 下水道整備率が全国と比べて、半分程度



流域人口密度 (平成16年度)



下水道整備率 (平成22年度末)



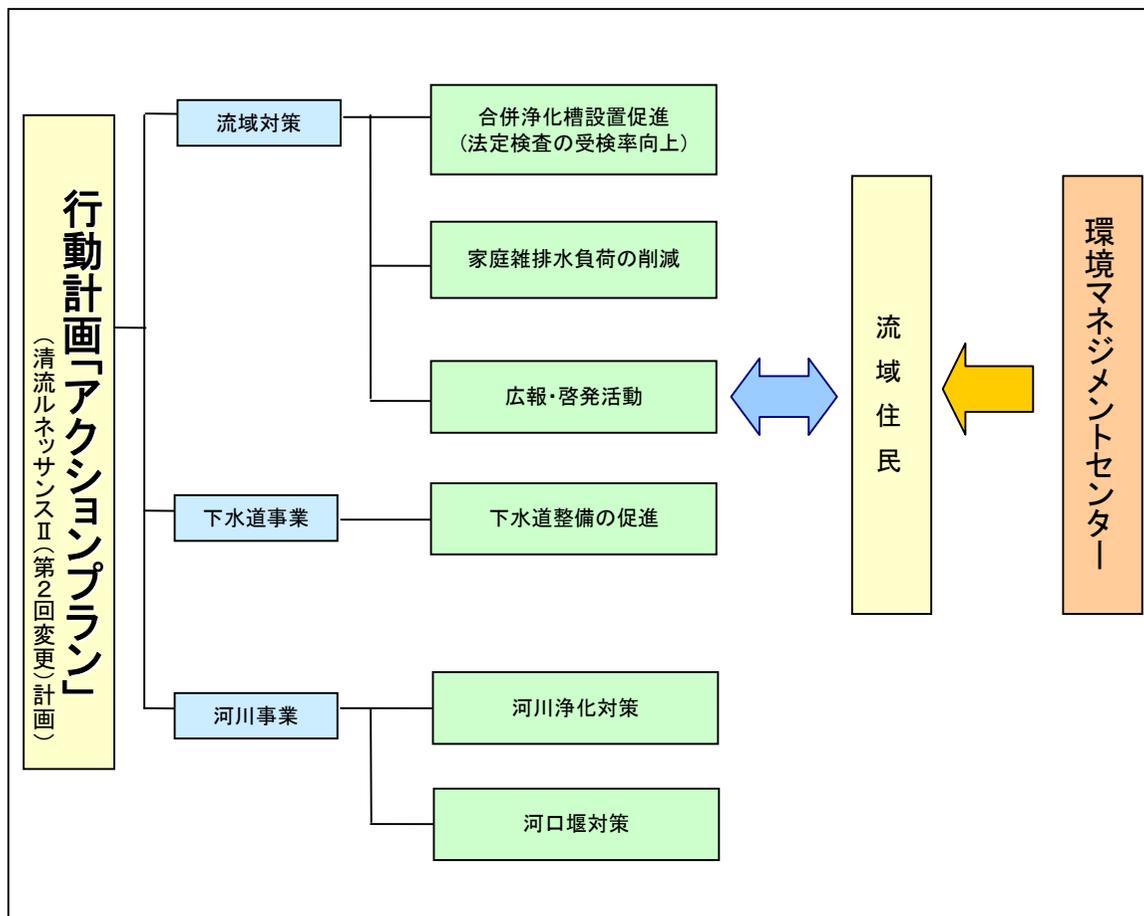
下水道整備率 (23年度は予測値)



# 水質改善の取り組み ①

- 中下流域の総合的な水質改善を行うことを目的として、学識者や関係自治体及び市民団体等で構成される「芦田川下流水質浄化協議会」を設置し、水環境に係る取り組みを推進しています。
- 計画は、流域対策・下水道事業・河川事業の3事業から構成され、水環境改善のための具体的な行動計画「アクションプラン」を策定し、実践をしています。

## 清流ルネッサンスⅡ(第2回変更)計画の枠組み



## 芦田川下流水質浄化協議会 委員・幹事 (H24.2現在)

委 員		幹 事	
福山大学工学部	特任教授		
芦田川環境マネジメントセンター	会 長		
芦田川ネットワーク	代 表		
中国新聞備後本社	編集部長		
福山市漁業振興協議会	会 長		
福山市芦田川漁業協同組合	代表理事組合長		
福山市農業協同組合	代表理事組合長		
福山ホテル研究会	事務局長		
めだかの学校	代 表		
生協ひろしま	組合員理事		
ライオンズクラブ国際協会	336-C地区 環境保全委員長		
福山ロータリークラブ	社会奉仕委員長		
広島県	環境県民局 環境保全課長		環境県民局 環境保全課 水環境グループリーダー
	土木局 河川課長		土木局 河川課 主任主査
	都市局 都市環境課長	都市局 都市環境課 流域下水道グループリーダー	
		東部厚生環境事務所 福山支所 衛生環境課長 東部建設事務所 管理課長	
岡山県	備中県民局 地域政策部長	備中県民局 地域政策部 環境課長	
	備中県民局 井笠地域事務所 建設部副部長	備中県民局 井笠地域事務所 地域建設課 維持建設課長	
福山市		参 事	
		環境部長	
	市 長	土木部長 下水道部長 水道局工務部 浄水担当部長	
		市民生活部長	
井原市	市 長	建設経済部長 水道部長	
		建設部長	
府中市	市 長	建設部 下水道課長 市民生活部 環境整備課長	
		中国地方整備局 水災害予報企画官	
	国土交通省	中国地方整備局 河川計画課 建設専門官 福山河川国道事務所 副所長 福山河川国道事務所 調査設計第一課長 福山河川国道事務所 河川管理課長	

# 水質改善の取り組み ② 【流域対策】

河川浄化チャレンジ月間(11月)  
芦田川 川の健康診断(春期・秋期)

## 家庭雑排水負荷の削減 【河川浄化チャレンジ月間】

- 「家庭でできる水質浄化の取り組み(クリーン5)」を河川チャレンジ月間(11月)として実施し、家庭からの雑排水の負荷削減を図る(H19~)
- 芦田川環境マネジメントセンター、福山市、国土交通省によるクリーン5の普及・啓発活動を実施
- 取り組み世帯数: H19年度170世帯、H20年度1,250世帯、H21年度3,600世帯、H22年度25,000世帯、H23年度1,078世帯※  
※H22年度は、新聞折り込みによる呼びかけを行った世帯数を示している  
※H23年度は、アンケートの回収ができた世帯数であり、取り組み世帯数ではない
- 河川の水質調査地点を設定しクリーン5の実施前と実施中で、水質調査を行い水質の改善効果を確認しました

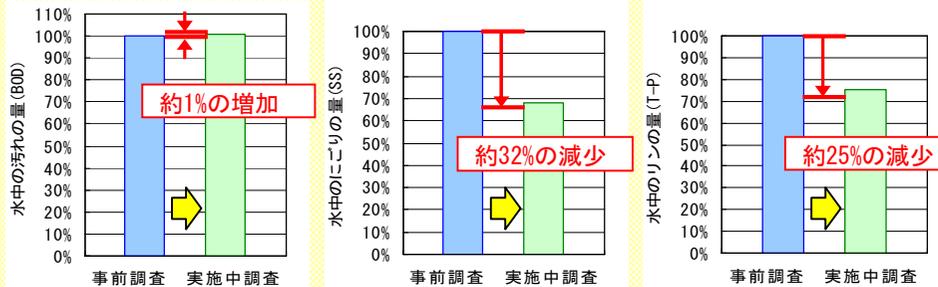


対象エリア(平成23年度)



水質浄化(クリーン5)の取り組み

### 【水中の汚れの量(BOD)】 【水中のにごりの量(SS)】 【水中のリンの量(T-P)】



■ : 事前調査(10/27~28) ■ : 実施中調査(11/10~11)

※BODは、取り組み期間のBOD値が小さく、河川水質自体がきれいであるため、効果が現れにくくなっています

平成23年度の水質調査結果(瀬戸川流域)

## 広報・啓発活動 【芦田川 川の健康診断】

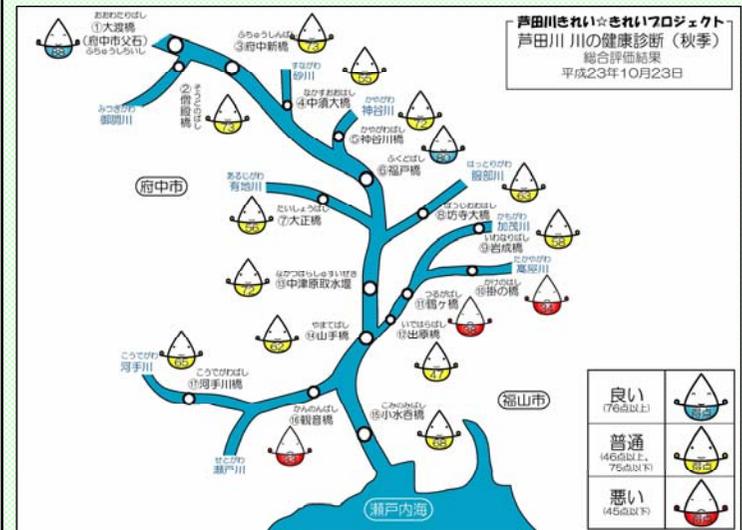
- 住民参加による水質調査を通じ、水質改善への関心を持ってもらう(H16.10~ 春期・秋期)
- 芦田川環境マネジメントセンター、めだかの学校、福山市、国土交通省により啓発活動を実施
- 参加者に各地点の水質を調査し、結果を集計・発表することで、芦田川の水環境を実感し、水質改善への理解を深めています



現地調査(パケット)



調査結果整理



芦田川 川の健康診断 総合評価結果(H23年度 秋期調査)

# 水質改善の取り組み ③ 【流域対策】 【下水道事業】

## 合併浄化槽設置促進 広報・啓発活動

- 関係団体・住民が一体となって行動計画「アクションプラン」を取り組むことで、流域の皆さんが水環境について”感じ・考え・行動する”きっかけづくりを行っています。具体的には、芦田川漁業協同組合による環境学習、市民参加による植生調査、流域市町村による川の生きもの調べなど、河川・水質に対する流域住民の意識啓発に取り組んでいきます。
- 合併浄化槽の設置基数は、着実に整備が進んでおり、負荷の削減効果が得られています
- 引き続き、単独浄化槽からの合併浄化槽への転換を推進していくこととしています

芦田川下流植生浄化(瀬戸川合流部)を利用した環境学習



瀬戸川植生浄化施設全景



芦田川漁協による環境学習



めだかの学校による植生調査の状況

芦田川見る視る館を利用した環境学習



芦田川見る視る館での環境学習



館内見学状況

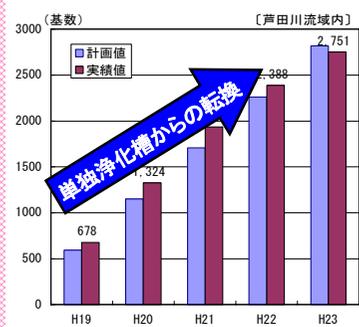


バックテスト実施状況

芦田川での環境学習



芦田川水系の水を守る会による川の生きもの調べ

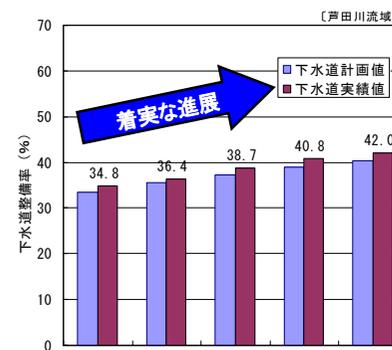


芦田川流域内の合併浄化槽設置基数

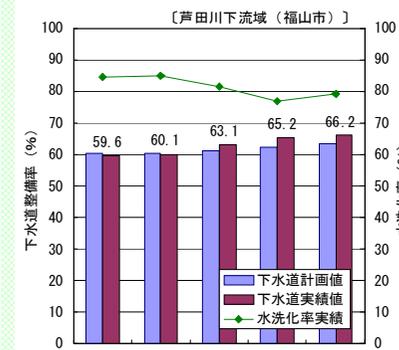
※ 設置基数のうち、平成22年度以降の福山市実績値は補助基数の集計である

## 下水道事業

- 下水道整備率は全国平均以下であるものの、着実な整備により計画を上回るペースで整備を展開しています
- 今後も、整備の遅れている芦田川中・上流域、瀬戸川流域、汚濁負荷量の大きい高屋川流域を中心とした、重点整備を実施することで一層の水質改善を図ります
- 接続率の向上に向けた啓発活動の推進を実施していくこととしています



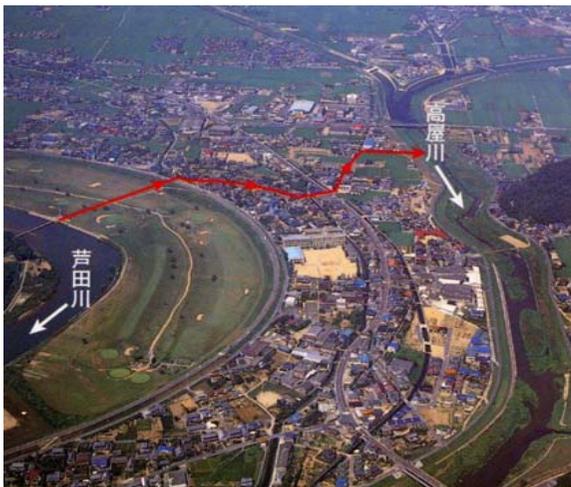
芦田川流域内の下水道整備状況



芦田川下流域の下水道整備状況

# 水質改善の取り組み ④ 【河川事業】

## 高屋川浄化導水



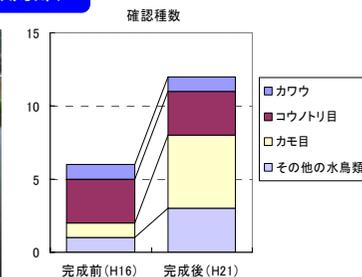
- ・芦田川河川水を高屋川へ導水し、希釈効果を期待
- ・平成9年3月より導水開始

## 高屋川河川浄化施設



- ・汚濁負荷量の多い井溝、新川、吉野川の河川水を高屋川浄化施設により浄化 (T-P90%除去、4万m<sup>3</sup>/日) を処理
- ・平成13年4月より稼働

## 芦田川下流植生浄化(瀬戸川合流部)



(マルドブガイ: 絶滅危惧Ⅱ類)



(マツカサガイ: 準絶滅危惧)



- ・植生による水質浄化を期待 (T-P20%の除去を期待)
- ・タナゴ等の産卵母貝となる二枚貝類も広範囲で確認
- ・水鳥の種数、個体数ともに増加
- ・(平成21年6月完成)

## 河口堰弾力的放流



- ・河口堰貯水池の水交換促進で水質改善を実施
- ・平成13年1月より開始(H24.6末現在 計169回)

## 瀬戸川河川浄化施設(県)



- ・瀬戸川の生活系汚濁負荷削減(BOD削減)を目的に接触酸化方式の河川浄化施設を設置
- ・平成8年より開始(H4~7整備)

# H24 夏休み特別イベント



## 芦田川見る見る館 特別開放DAY

～さあ、芦田川見る見る館で芦田川の自由研究をしよう～

### ■ 開放日

- 平成24年8月1日(水)～8月3日(金)
- 平成24年8月21日(火)～8月23日(木) の計 6日間

### ■ 開館時間:10:00～16:00

### ■ 施設説明・パックテスト体験

- 施設説明・パックテスト体験は以下の時間を予定しています。
  - ◇ 午前の部 10:30～12:00, 午後の部 14:00～15:30
- 当日の先着順で定員40名になり次第、受付を締め切りさせていただきます。なお、当日の気象条件により、屋外での施設説明を中止する場合がありますので、予めご了承ください。

※特別期間中の施設説明・パックテスト体験は、見る見る館で当日受付のみとなりますので、ご注意ください。

※見る見る館には、現在自動販売機はありませんので、各自水筒等を御持参下さい。



流域概要の説明



パックテスト体験



水生生物の観察

### ■ 交通のご案内



- 福山駅から車で約15分
- 山陽自動車道 福山西インター下車 約20分
- 中国バス山手一畑分線中津原下車 徒歩約2分
- JR福塩線 横尾駅下車 徒歩約20分

### ■ お問い合わせ先

国土交通省 福山河川国道事務所 調査設計第一課  
電話 084-923-2620(代表)