# 揖保川水系揖保川圏域

河川整備計画(県管理区間)について

兵庫県西播磨県民局 龍野土木事務所 河川砂防課

# 本日の内容

- 1.背景と今までの経緯、現在の状況
- 2.揖保川水系(兵庫県管理区間) 河川整備計画の概要について

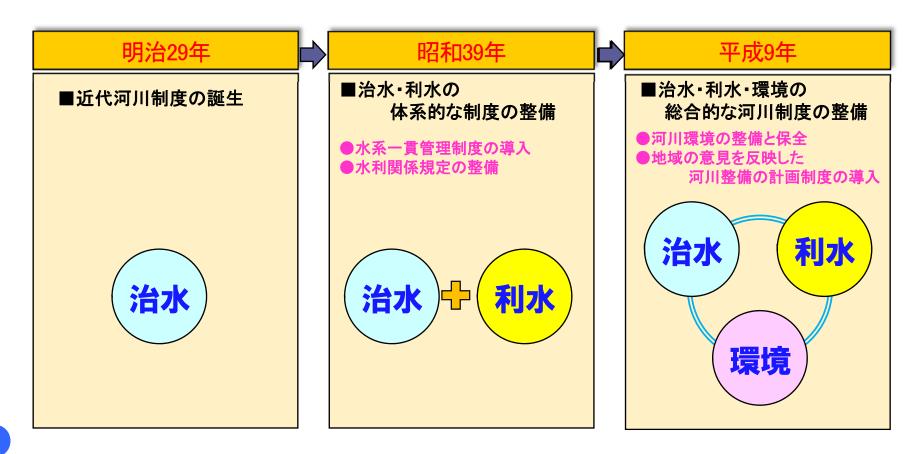
# 1.背景と今までの経緯、現在の状況

2.揖保川水系(兵庫県管理区間) 河川整備計画について

# --(1)河川整備計画策定の背景

## ①河川法改正

平成9年に河川法が改正され、法の目的に改正前までの「治水」、「利水」に加え、「河 川環境の整備と保全」が位置づけられました。また、地域住民の意見を反映させるための 新しい河川整備の計画策定制度がつくられました。



# --(1)河川整備計画策定の背景

# ②河川法改正

平成9年に河川法が改正され、河川整備の計画について、それまでの『工事実施基本計 画』の制度を見直し、河川整備の基本となるべき方針に関する事項(河川整備基本方針) と具体的な河川整備に関する事項(河川整備計画)に区分しました。

#### 工事実施基本計画

- 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針
- 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
- 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

#### 2. 河川工事の実施の基本となるべき

計画に関する事項

- 基本高水及びその河道と洪水調節施設への配分
- 主要な地点の計画高水流量
- ・主要な地点の流水の正常な機能を維持するため 必要な流量
- 3. 河川工事の実施に関する事項
- 主要な地点の計画高水位、計画横断形等
- ・主要な河川工事の目的、種類、施行の場所
- ・当該工事による主要な河川管理施設の機能

#### 河川整備基本方針

- 1. 河川の総合的な保全と利用に関する基本方針 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
  - 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

  - 河川環境の整備と保全

#### 2. 河川の整備の基本となるべき事項

- 基本高水及びその河道と洪水調節施設への配分
- 主要な地点の計画高水流量
- 主要な地点の流水の正常な機能を維持するため 必要な流量
- 主要な地点の計画高水位、計画横断形に係る川幅

#### 河川整備計画

- 1. 河川整備の目標
- 2. 河川の整備の実施に関する事項
- 河川工事の目的、種類、施行の場所
- ・当該工事による河川管理施設の機能
- 河川の維持の目的、種類、施行の場所



# (2) 揖保川水系に関する基本方針及び整備計画等の経緯、現在の状況

## 国土交通省 揖保川流域委員会

第2回 第3回	平成14年 3月 4日 平成14年 5月27日 平成14年 8月 2日 平成14年10月 7日 平成14年11月25日	現状の認識
第2回 第3回	平成14年 5月27日 平成14年 8月 2日 平成14年10月 7日	現状の認識
第3回	平成14年 8月 2日 平成14年10月 7日	現状の認識
	平成14年10月 7日	現状の認識
	平成15年 4月16日	
	平成15年 7月 1日	
	平成15年11月18日	
第9回	平成16年 1月29日	提言について
第10回	平成16年 3月 4日	
第11回	平成16年 5月24日	
第12回	平成16年 8月 3日	住民意見の反映のあり方
第13回	平成17年 5月30日	
第14回	平成17年 7月26日	治水の基本的な考え方
第15回	平成17年 9月20日	いいいのを行うのいいとい
第16回	平成17年12月 2日	維持管理·利用
第17回	平成18年 2月 6日	利水•環境
第18回	平成18年 3月22日	環境
第19回	平成18年10月20日	現地視察
第20回	平成19年 1月26日	住民意見の反映
第21回	平成19年 3月 9日	河川整備基本方針(案)
	平成19年 3月30日	河川整備基本方針策定
第22回	平成19年 8月20日	具体的方策の検討
第23回	平成19年11月21日	
第24回	平成20年 1月29日	環境影響等分析計画書
第25回	平成20年 3月23日	
第26回 -	平成21年12月15日	総括、H21.8出水報告
	平成22年 2月26日	河川整備計画(原案)
	平成25年 3月24日	, , ,
	平成25年 6月18日	河川整備計画(案)
	平成25年 7月31日	河川整備計画策定

## 兵庫県 揖保川水系河川計画懇談会

開催回	開催日	主な内容
第1回	平成15年3月28日	<ul><li>・新河川法による河川整備計画の制度</li><li>・整備計画策定の流れ</li><li>・情報公開・住民意見聴取等の方法</li><li>・整備計画策定に向けての現状と課題</li></ul>
第2回	平成15年11月16日 平成15年11月28日	現地見学会
第3回	平成16年2月17日	現状と課題、目標設定に向けて
第4回	平成16年7月20日	アンケート調査の実施について
第5回	平成16年12月21日	アンケート調査結果 整備計画の構成案について

国の整備計画策定を受けて 懇談会を再開

	2.0					
第6回	平成26年9月16日	現状と課題 目標に関すること 河川整備計画の実施に関すること				
第7回	平成27年1月16日	計画的に整備を進める河川の選定				
第8回	平成28年3月8日	計画的に整備を進める区間及び整備内容				

関係部局協議、関係市意見照会



認可申請



認可(H29.3.7)



県公報及び県HP等により公表(H29.324~)



# (3) 懇談会委員等

## 兵庫県 揖保川水系河川整備計画懇談会 メンバー

区分	氏名	3	所属
	辻本	剛三	神戸市立工業高等専門学校 副校長
	八百	俊介	神戸市立工業高等専門学校 教授
学識経験者等	三橋	弘宗	兵庫県立大学自然・環境科学研究所 講師
	圓尾	哲也	西播愛鳥会 会長
	鳥居	勝芳	宍粟市山崎町田井地区自治会 会長
	南山	金光	揖保川漁業協同組合 代表理事組合長
	三木	清一	姫路市連合自治会 会計幹事
	徳永	耕造	たつの市連合自治会 会長
	金輪	学	たつの市連合自治会 副会長
地元関係者	房安	勝利	たつの市連合自治会 監事
	谷林	俊美	宍粟市連合自治会
	勝部	久和	宍粟市連合自治会 会長
	中岡	一夫	宍粟市連合自治会



1.背景と今までの経緯、現在の状況

# 2.揖保川水系(兵庫県管理区間) 河川整備計画の概要について



# --(1) 揖保川水系の流域及び河川の概要

### 流域概要

- ▶流域面積:約810km²
- ▶幹川流路延長:約70km
- ▶流域内市町(3市2町)
  - ・姫路市
  - たつの市
  - ・宍粟市
  - ・太子町
  - 神河町
- ▶流域内人口 約70万人

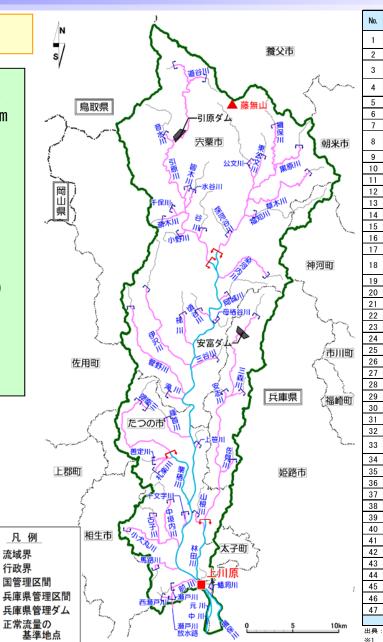
(県人口の約13%)

- ▶土地利用
  - ・山地(約82%)
  - ・市街地(約5%)

流域界

行政界

・農地(約8%)



河川名	読み方	河川延長 <sup>※1</sup> (m)	関係市町	備考
量保川	イボガワ	69, 736 (46, 917)	宍粟市	上流部
蟠洞川	バンドウガワ	1, 148	姫路市	河口部
中川**2	ナカガワ	3, 664 (3, 664)	姫路市、たつの市	"
元川**2	モトカワ	1, 160 (1, 160)	姫路市	"
前川	マエカワ	3, 380	たつの市	"
瀬戸川	セトガワ	2, 990	たつの市	"
西瀬戸川	ニシセトガワ	610	たつの市	"
林田川※2	ハヤシダガワ	33, 394 (6, 580)	太子町、たつの市、 姫路市	下流部
山根川	ヤマネガワ	2, 300	たつの市	"
佐見川	サミガワ	3, 100	姫路市	"
安志川	アジガワ	600	姫路市	"
三森川	ミモリガワ	1, 500	姫路市	"
馬路川※2	ウマジガワ	3, 439	たつの市	"
中垣内川	ナカガイチガワ	5, 291	たつの市	"
古子川	フルコガワ	5, 785	たつの市	"
小犬丸川	コイヌマルガワ	5, 252	たつの市	"
十文字川	ドジガワ	1, 500	たつの市	"
栗栖川**2	クリスガワ	17, 564 (7, 259)	たつの市	中流部
札楽川	フダラクガワ	2, 500	たつの市	"
善定川	ゼンジョウガワ	1, 500	たつの市	"
福原川	フクハラガワ	1, 150	たつの市	"
篠首川	シノクビガワ	4, 336	たつの市	"
上笹川	カミザサガワ	460	たつの市	"
滝川	タキガワ	1, 650	央粟市	"
菅野川	スガノガワ	12, 855	央粟市	"
三谷川	ミタニガワ	2, 400	央粟市	"
伊沢川	イソガワ	13, 628	央粟市	"
梯川	カケハシガワ	3, 700	央粟市	"
母栖谷川	モスダニガワ	800	央粟市	"
頃谷川	コロダニガワ	1, 600	<u> </u>	"
岡城川	オカジロガワ	1, 200	<u> </u>	"
染河内川	ソメコウチガワ	10, 100	<u> </u>	"
引原川**2	ヒキハラガワ	31, 718 (1, 100)	央粟市	上流部
谷川	タニガワ	1, 300	宍粟市	"
小野川	オノガワ	650	央粟市	"
斎木川	サイキガワ	5, 500	央粟市	"
千保川	チホガワ	400	央粟市	"
水谷川	ミズタニガワ	2, 000	央粟市	"
皆木川	ミナキガワ	1, 400	央粟市	"
音水川	オンズイガワ	1, 450	央粟市	"
道谷川	ドウダニガワ	2, 250	央粟市	"
深河谷川	フカタニガワ	300	<u> </u>	"
福知川	フクチガワ	2, 800	<u> </u>	"
草木川	クサキガワ	10, 250		"
公文川	クモンガワ	3, 500	<u> </u>	"
東公文川	ヒガシクモンガワ	2, 500	<u> </u>	"
黒原川	クロハラガワ	4, 500		"
具 県管理合計	ノロハラカラ	224, 130	一	
宗官生口引 G康坦部梅莱H27年度版 03河川の	/ 搟亜	224, 130	=	_

- 出典:兵庫県部概要H27年度版 03河川の概要
- ※1 ( )内は、指定区間外区間延長(国土交通大臣管理区間延長)を示す。
- ※2 河川保全区域がある河川を示す。



# \*\*\*(2)揖保川水系の過去の水害

## 過去の水害(主なもの)

揖保川流域で大きな被害を起こした洪水は、昭和45年8月洪水、昭和51年9月 洪水である。昭和51年9月洪水は揖保川流域のほぼ全域で大きな被害が発生 し、被害状況としては戦後最大である。

#### 「既往洪水の概要〕

		雨量(n	nm/日)	3) 被害状況 <sup>※1</sup>				
発生年月日	発生原因	一宮	姫路	浸៸	浸水家屋(戸)		浸水面積(ha)	備考
		A	畑町		床上	床下	汉小山惧(IId)	VH 15
昭和45年8月	台風第10号	三軒河 姫路	₹:173 }:27	1,079	162	917	318	
昭和51年9月	秋雨前線 台風第17 <del>号</del>	217	294	3,034	1,457	1,577	2,782	【戦後最大洪水被害】
平成2年9月	台風第19号	266	209	656	59	597	155	
平成16年9月	台風第21号	144	123	476	49	427	10	
平成21年8月	台風第9号	204	86	528	120	408	292	

※1:総務庁統計局 水害統計調査



S45.8 被災状況



S51.9 被災状況



H2.9 浸水状況



H16.9 浸水状況



# (3) 揖保川水系の過去の治水事業

揖保川水系の県管理河川では、小規模河川改修事業や局部改良事業などにより整備が進められているが、毎年のように局所的な浸水被害が発生するなど、改修を要する河川が残っています。

### 近年の主な改修事業

NO	河川名・ダム名	事業名	実施期間 (年度)	整備延長 (m)
1	蟠洞川	都市基盤整備事業	H1~H12	1,160
2	前川	河川局部改良事業	H4~H13	3,000
3	瀬戸川 (河川トンネル)	小規模河川改修事業	S58~H2	1,224
4	西瀬戸川	河川災害関連事業	S46~S48	1,000
<b>⑤</b>	林田川	河川局部改良事業	S34~H13	1,800
6	林田川	河川局部改良事業	S48~	1,470
7	山根川	小規模河川改修事業	S55~	2,000
8	馬路川	小規模河川改修事業	S45~S56	1,756
9	菅野川	河川局部改良事業	H8∼H14	2,230
10	安富ダム	林田治水ダム建設事業	S47~S60	-
11)	引原ダム	揖保川総合開発事業	S28~S32	-





- ①対象河川:県管理河川
- ②対象期間:概ね30年間
- ③河川整備計画の適用
  - ▶本河川整備計画は、「"ひょうご・人と自然の 川づくり"基本理念・基本方針」に基づき、現 時点での地域の社会状況、自然状況、河道状況 を踏まえて策定する。
  - ▶策定後にこれらの状況変化や、新たな科学的知見や技術の進歩が得られるなどの変化が生じた場合には、適宜、河川整備計画の見直しを行う。



## ④洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

- ▶ 今後の河川整備では、戦後最大の被害が発生した昭和51年9月の洪水と同規模の洪水を安全に流下させることを目標とする。
- ▶ 菅野川については、河川改修を継続していることから、下流部等の改修済区間と同規模の改修を進めることで昭和51年9月の洪水と同規模の洪水に対し、浸水被害を軽減することを目標として整備を行う。
- ▶河川整備の実施にあたっては、揖保川(国管理区間)との本支川バランスや対象河川の上下流の改修状況に配慮する。
- ▶ 改修途上における施設能力以上の洪水、計画規模を超過するような洪水の発生に対しては、兵庫県総合治水条例に基づき、雨水を一時的に貯留・地下に浸透させる「流域対策」及び浸水が発生した場合にも被害を軽減させる「減災対策」を関係機関、沿川住民と連携して取り組み、被害の抑制・軽減を図る。
- ▶地震対策に関しては、河川管理施設について、今後発生することが予想される地震動に対し、耐震性能の確保に努める。



## ■計画的に整備を進める河川の選定

### 【揖保川水系の兵庫県管理河川】

揖保川、林田川、引原川等45河川

### 【1次選定河川】

- ①前川、②林田川、③山根川、④馬路川、
- ⑤中垣内川、⑥十文字川、 ⑦菅野川

#### 【1次選定評価指標】

- ●改修の進捗状況
- ●全体計画の有無
- ●近年の家屋浸水被害
- 浸水想定区域の浸水状況

## 【計画的に整備を進める河川】

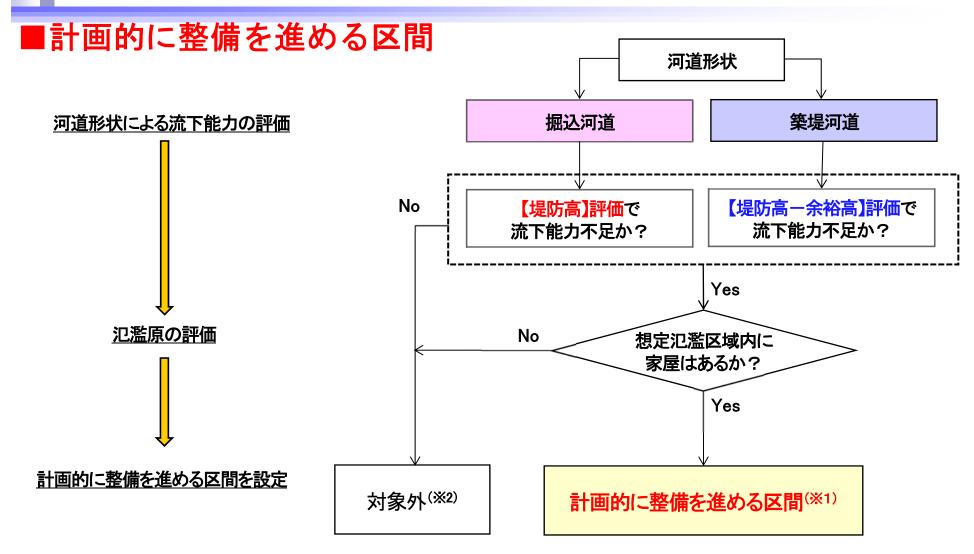
①前川、②林田川、③山根川、④菅野川

#### 【2次選定】

総合治水対策や局所的な改良工事等 により対策を実施する河川を除く

河川名	理由
馬路川	平成16年の浸水被害への対応を実施したことで、浸水被害の原因は内水によるものが主となっており、今後、国やたつの市と連携し、総合治水対策を進める。
中垣内川	近年の浸水被害の原因は内水氾濫と想定される。しかし、今後は、下流部(改修済み区間)については維持管理、中上流部について局所的な改良工事等により対策を講じる。
十文字川	平成24年に橋の欄干に流木が詰まり、川をせき止めて溢水する など浸水被害が生じているが、河道の状況に応じた対策を進め ている。今後も被害を軽減する局所的な対策を実施する。





- (※1) 計画的に整備を進める区間<sup>(※1)</sup>: 縦断計画を考慮して、一連の区間を選定する。
- (※2) 対象外<sup>(※2)</sup>:「計画的に整備を進める区間」ではないが、局所的な改良工事については、本支川 バランスや上下流の改修状況に配慮しながら、必要に応じて実施する。

## ■ 計画的に整備をすすめる区間

河川名	施行の場所	延長	施行内容※
	A前川樋門上流~大橋	1.7km	河床掘削、護岸整備、 橋梁架替、 サイフォン設置等
①前川	B大橋上流	0.1km	河道拡幅、築堤、 護岸整備等
	C瀬戸川合流点下流 ~瀬戸川合流点上流	0.1km	河道拡幅、築堤、 河床掘削、護岸整備、 橋梁架替等
	A入野沢田橋~入野橋	0.7km	築堤等
	B神岡橋上流	0.4km	築堤等
②林田川	C鳥井橋上流	0.4km	築堤、河床掘削、 護岸整備、井堰改築等
	D新町橋上流	0.2km	河床掘削、護岸整備等
	E八幡橋上流 ~不動橋下流	1.5km	河床掘削、護岸整備、 井堰改築等
③山根川	A林田川合流点 ~市道橋上流	1.8km	築堤、河床掘削、 護岸整備、橋梁架替、 井堰改築、 サイフォン設置等
<u>~</u>	A古木谷橋下流 ~市場橋	1.0km	河道拡幅、築堤、河床掘削、 護岸整備、井堰改築等
④菅野川	B三田橋 ~門口橋上流	0.7km	築堤、河床掘削、 護岸整備等

※橋梁及び井堰などの横断工作物の改築は、 関係者と協議・連携して実施する。





## ⑤河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

### ■目標

- ○河川流況の把握
- ○関係者との調整により広域的かつ合理的な水利用の促進
- ○正常流量の確保
- ○震災などの緊急時における、河川水利用への配慮
- ○水質などの環境調査や雨量・水位の観測を継続し、データの蓄積に努める

### ■揖保川水系の水利用状況

目的別		件数	最大取水量 (m³/s)	備考
	道用水	1	0.02	
工	業用水	3	5.16	
農業	許可	176	23.24	
用水	慣行	196	_	かんがい面積 約4,000ha
発電用水		6	30.95	かんがい面積   約730ha
その他		1	0.03	
	合計	383	59.40	

出典:国土交通省



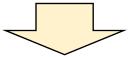
## ⑤河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

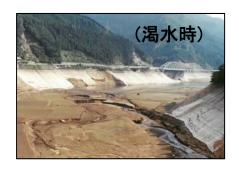
■揖保川流域の年降水量については近年増加傾向にあるが、極端に降水量が少ない年もみられる。近年では、平成6年、平成12年、平成14年に取水制限が実施された。

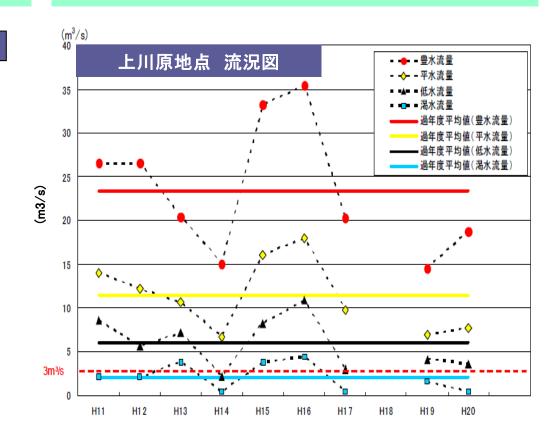
■揖保川水系河川整備基本方針では、正常流量を上川原地点において通年で概ね3m3/sとすることが定められている。

### 引原ダムの渇水状況(平成6年9月)











## ⑥環境の目標

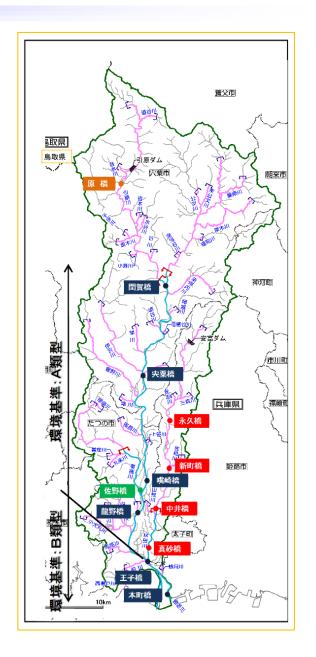
#### ■目標

- ○貴重な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、川らしい河川 環境の整備と保全に努める。
- ○縦断的・横断的連続性の確保に努める。
- ○景観の保全や河川利用者の安全を確保しつつ、必要に応じて水 辺に親しめる空間づくりを目指す。

#### ■水質

- ○水質汚濁に係る環境基準の類型指定は、本川揖保川の みに指定あり、林田川合流点下流がB類型、それより 上流がA類型である。
- ○現況水質の調査では、揖保川、林田川、栗栖川、引原川ではA類型をほぼ満足している。
- ○今後も監視を続け、関係機関と協力し、その保全に努める。

水域	類型(種類)	達成期間
揖保川上流 (林田川合流点より上流)	BOD 2 mg/L以下 A類型	直ちに達成
揖保川下流 (林田川合流点より下流)	BOD 3mg/山以下 B類型	5年を超える期間で可 及的速やかに達成





## ⑥環境の目標

■揖保川圏域の河川内で確認されている重要種



**オヤニラミ** 環境省 ・ 絶滅合性 I R類

: 絶滅危惧 I B類 兵庫県: Bランク



オオサンショウウオ

環境省 :絶滅種危惧Ⅱ類

兵庫県 : Bランク



フジバカマ

環境省

:絶滅種危惧Ⅱ類

兵庫県

: Bランク

#### ■整備対象河川の環境の現況

【前川】⇒緩流区間が多くコウホネやアサザの他、アブラボテなどのタナゴ類や産卵母貝となるトンガリササ ノルガイなどの二枚貝が生息する特徴的な環境となっている。

【林田川】⇒適度な攪乱のある砂礫の河原やワンド、たまりなどを好むイワウメヅルやカワヂシャの他、 上流部にはオヤニラミが生息するなど、多様な動植物が生息する環境となっている。

【山根川】⇒中流域に学校ビオトープなどを有し、緩流域や止水域を好む〕\*キヅルの他、ミナミメダカヤンドジョウ、キイロサナエなどの多様な動植物の重要な生息環境となっている。

【菅野川】⇒水際部にゴキヅルなどの水生植物が生息し、ヤニラミやアオルダトンボ、タガメなどの多様な動植物が生息する環境となっているが、魚道が未設置の横断工作物も多い。

- ○揖保川の高水敷には19箇所の公園・運動場が整備され、 スポーツ・散策などに利用されている。
- ○水面では、釣り、水遊び、カヌー、ボート遊びといった多種 多様な親水利用がみられる。
- ○揖保川本川は、近畿有数のアユの漁場として知られており、 **アュ釣りの** 多くの釣り人が訪れ、上流部は渓流釣り場としても多く利用されている。





## ⑥河川の維持

### 1. 維持管理の目的

○良好な自然環境、景観、親水機能の確保に努めつつ、河川管理施設の機能の維持を図るため、 占用者及び関係機関と調整を図りながら、治水・利水・環境の視点から維持管理や点検の実施

### 2. 行政と地域の協働による維持管理体制確立

#### (1)河道の維持

- ○河床の土砂堆積や樹木の繁茂が著しく洪水の流下に障害となる場合
  - ・環境に配慮、河床掘削、伐木などの実施、河積の確保を実施
- ○合流点付近
  - ・多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に留意した維持管理

#### (2) 河川管理施設の維持管理

- ○河川管理施設などの定期的な点検を実施
- ○危険箇所、老朽箇所の早期発見とその補修に努める

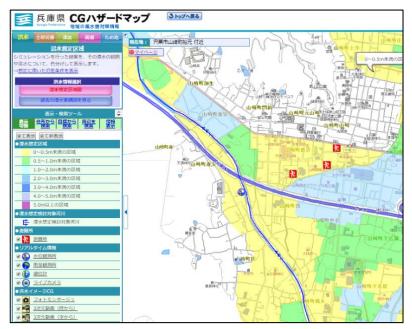
#### (3) 工作物及び河川占用への対応

- ○固定堰及び橋梁などの工作物
- ・施設管理者が適切な時期に点検を実施
- ・異常等を発見した場合は改善対策を実施(指導・監督)
- ○河川占用、新たな工作物の設置、施設の改築
- ・治水・利水・環境の機能に支障を来たさない範囲で許可等
- ○河川の治水・利水・環境の機能を妨げる不法投棄・不法占用など
- ・必要に応じて流域自治体や関係機関と連携して指導



## ⑦その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

1. 河川情報の提供に関する事項





- 2. 地域や関係機関との連携等に関する事項
- 3. 総合治水に関する事項



# END