

都市部での多自然川づくり (一級河川恩智川改修事業)

平成22年11月29日

大阪府都市整備部

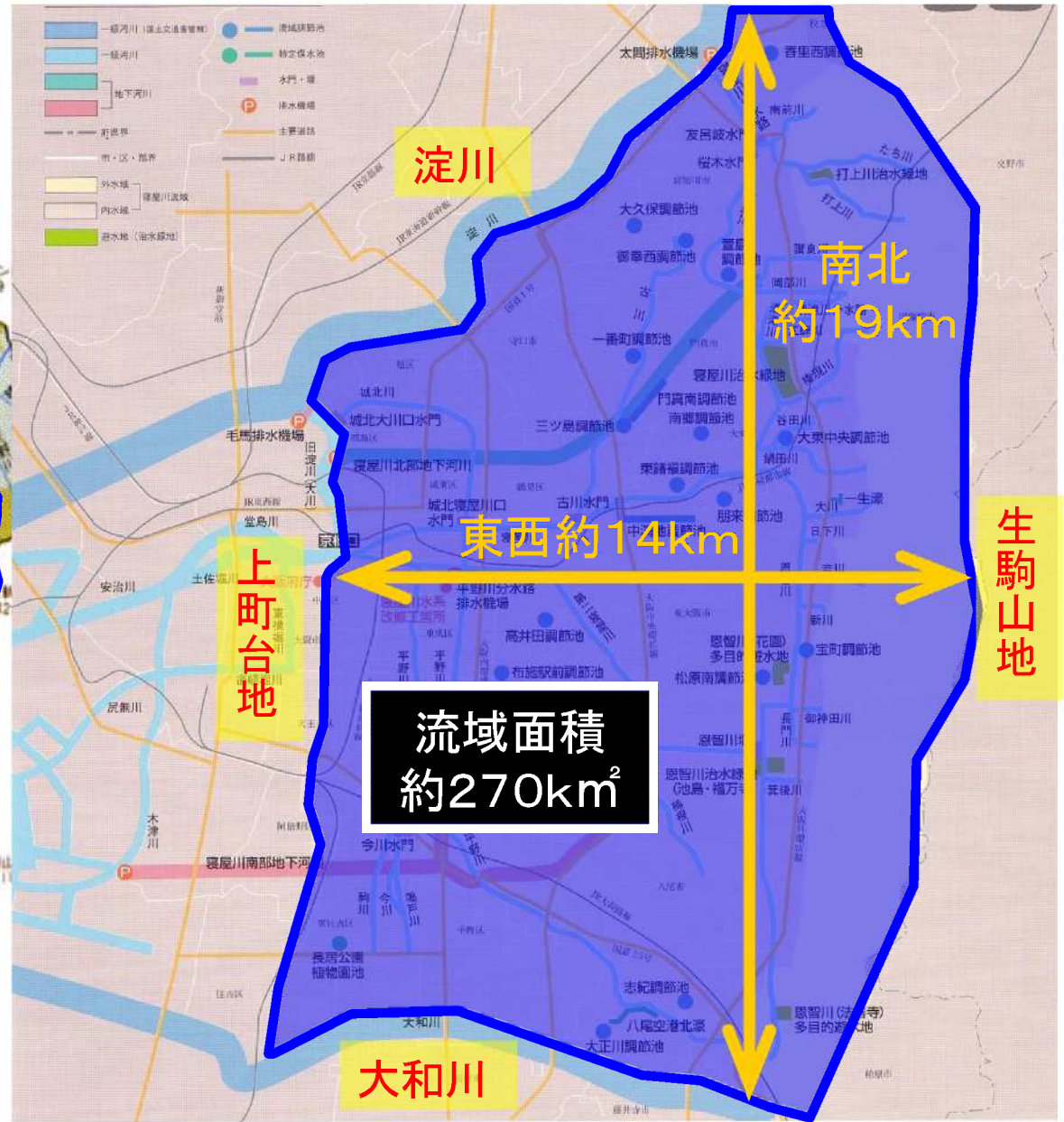
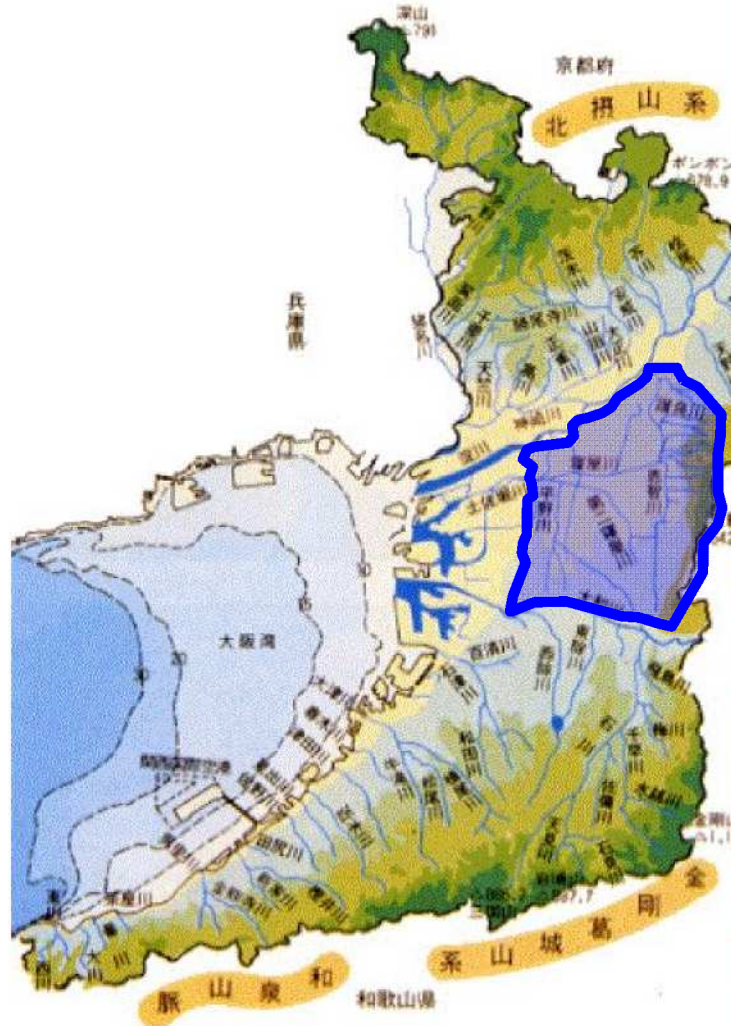
寝屋川水系改修工営所

南部工区 主査 竹内 賢一

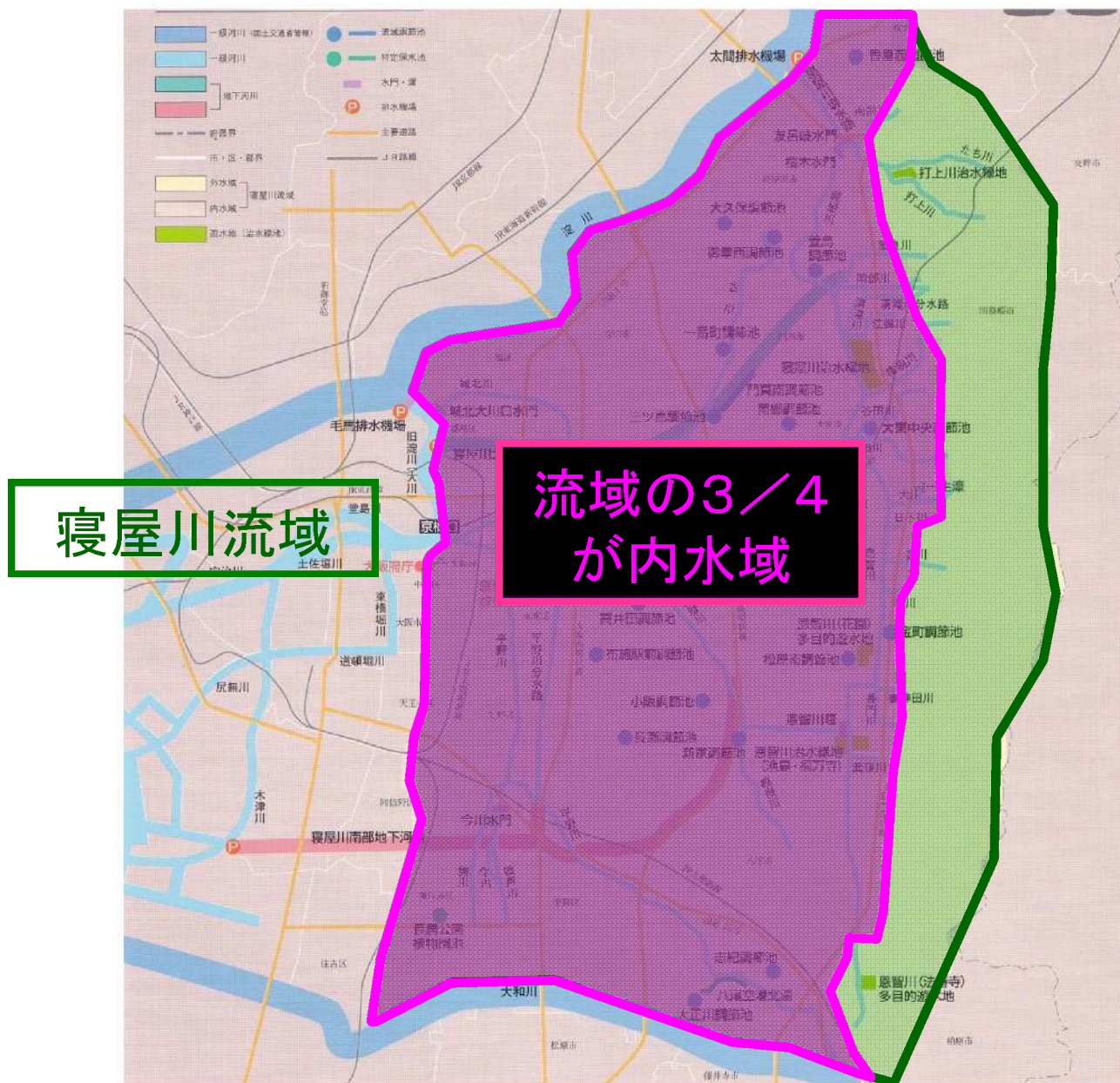
副主査 瀬川 茂一

技師 林 真理子

寝屋川流域の特徴



寝屋川流域の特徴



●河道改修(恩智川)



●遊水地(寢屋川治水緑地)



寢屋川流域の総合治水対策

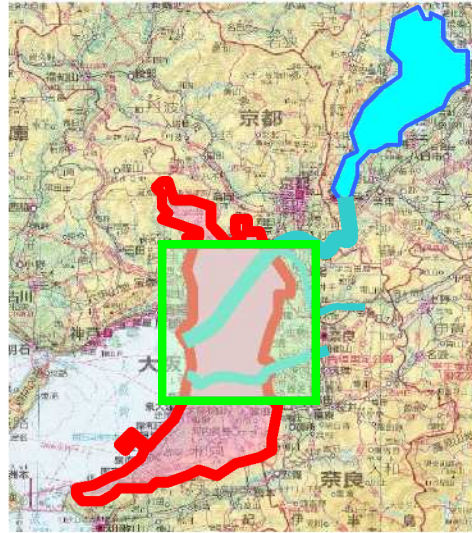
●流域調節池(八戸ノ里調節池)



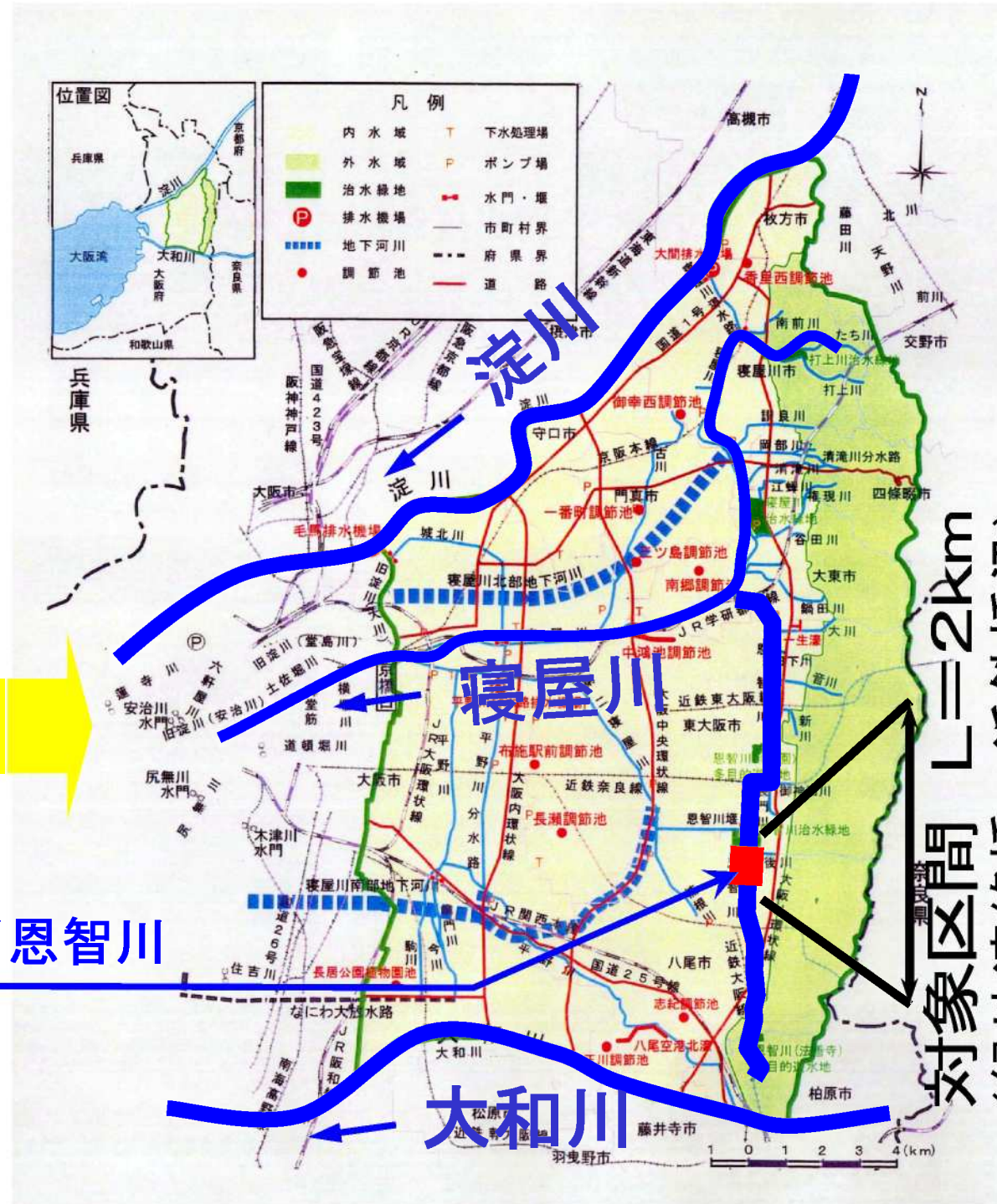
●放流施設(南部地下河川)



位置図



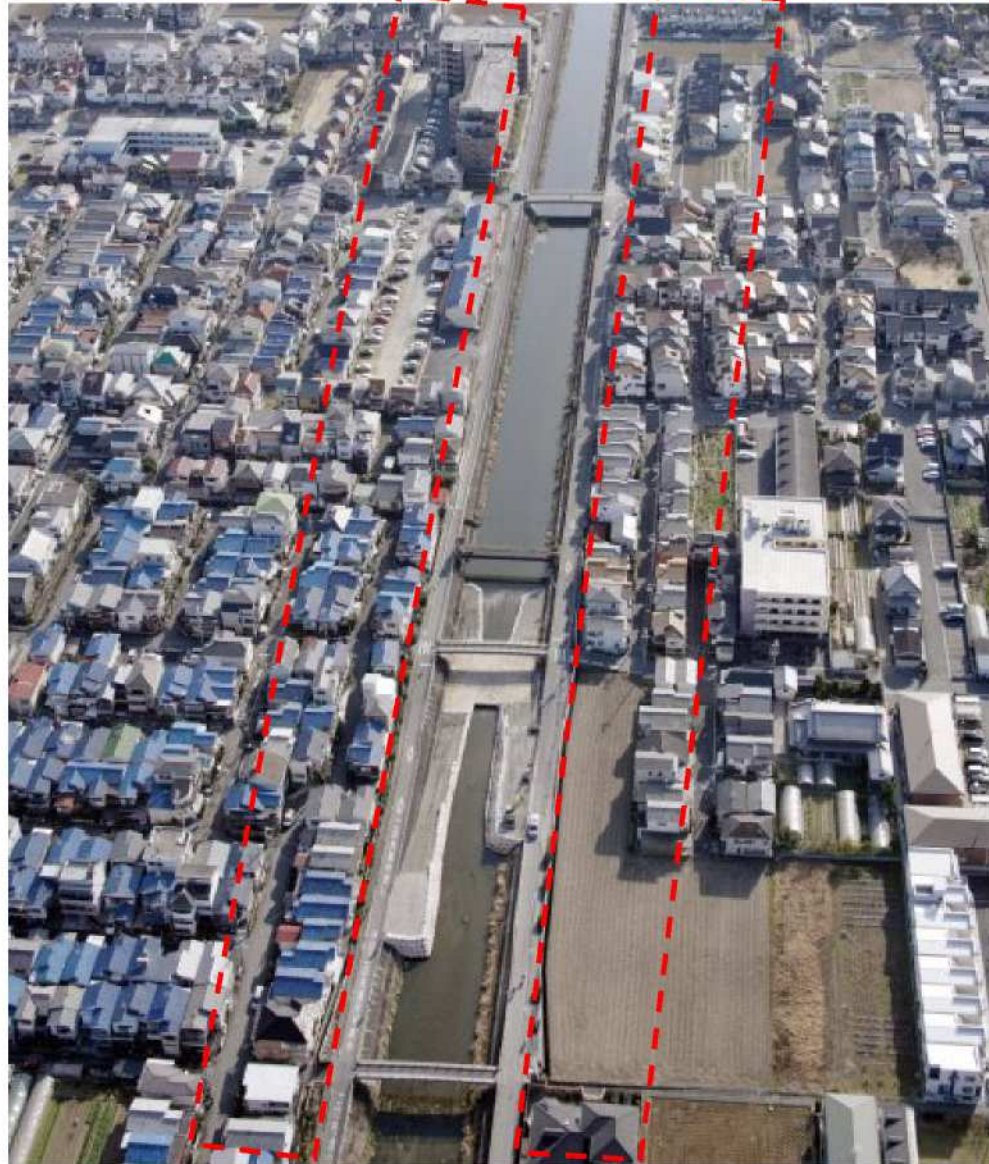
一級河川恩智川



該当区間の特徴

河川区域が限られている。
管理用通路の幅は3m~4m。

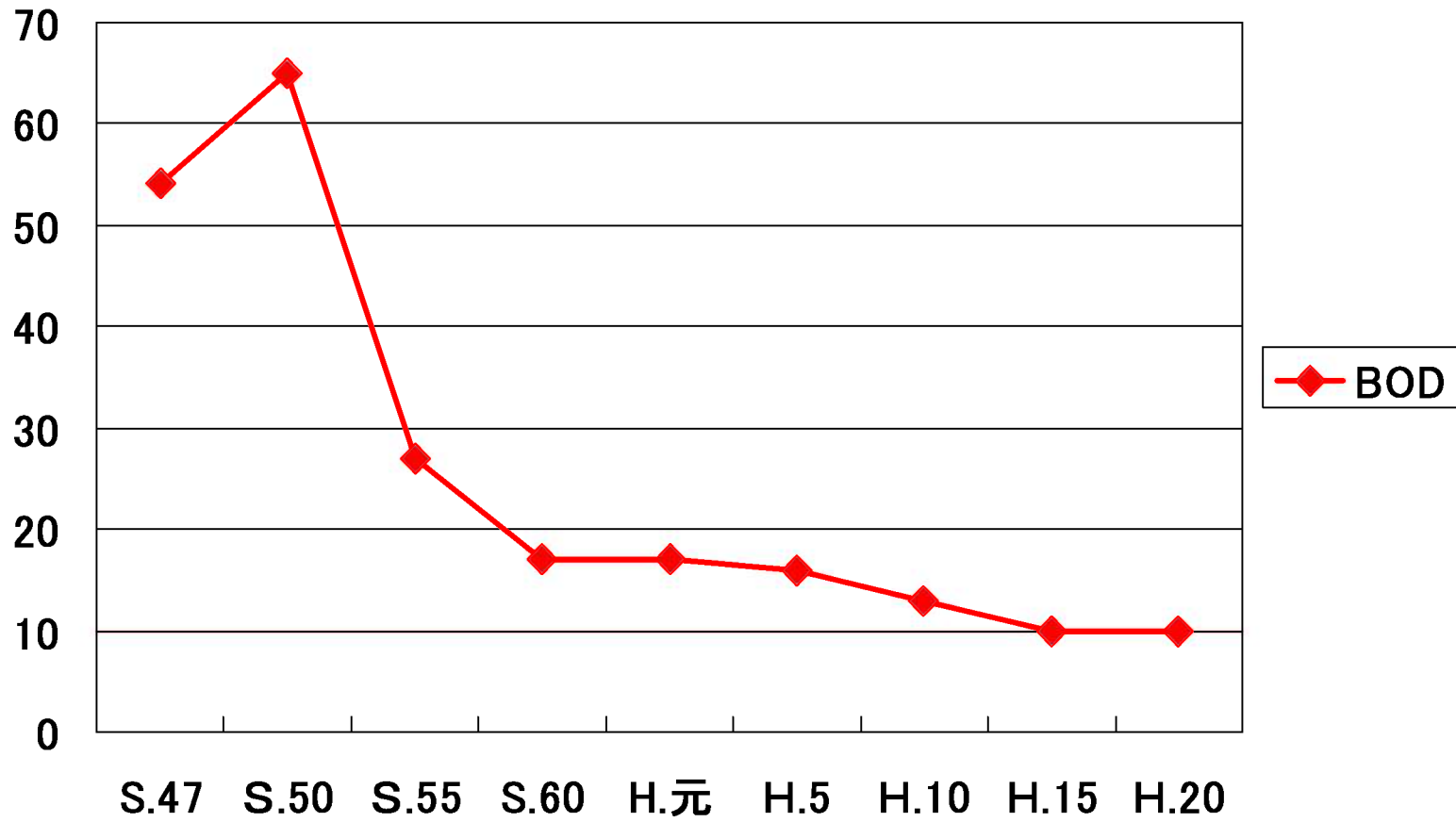
民家、田が張り付いている。



改修前の恩智川



恩智川の水質変化



恩智川に棲む魚たち



カダヤシ



モツゴ

タモロコ

ギンブナ

コイ



「恩智川水辺空間づくり

10

ワークショップ」開催

恩智川の改修にあたり、住民代表の方々から意見をいただき、**ワークショップ**を開催することで、具体的に計画に反映していきました。

・期間

平成14年10月～平成15年3月

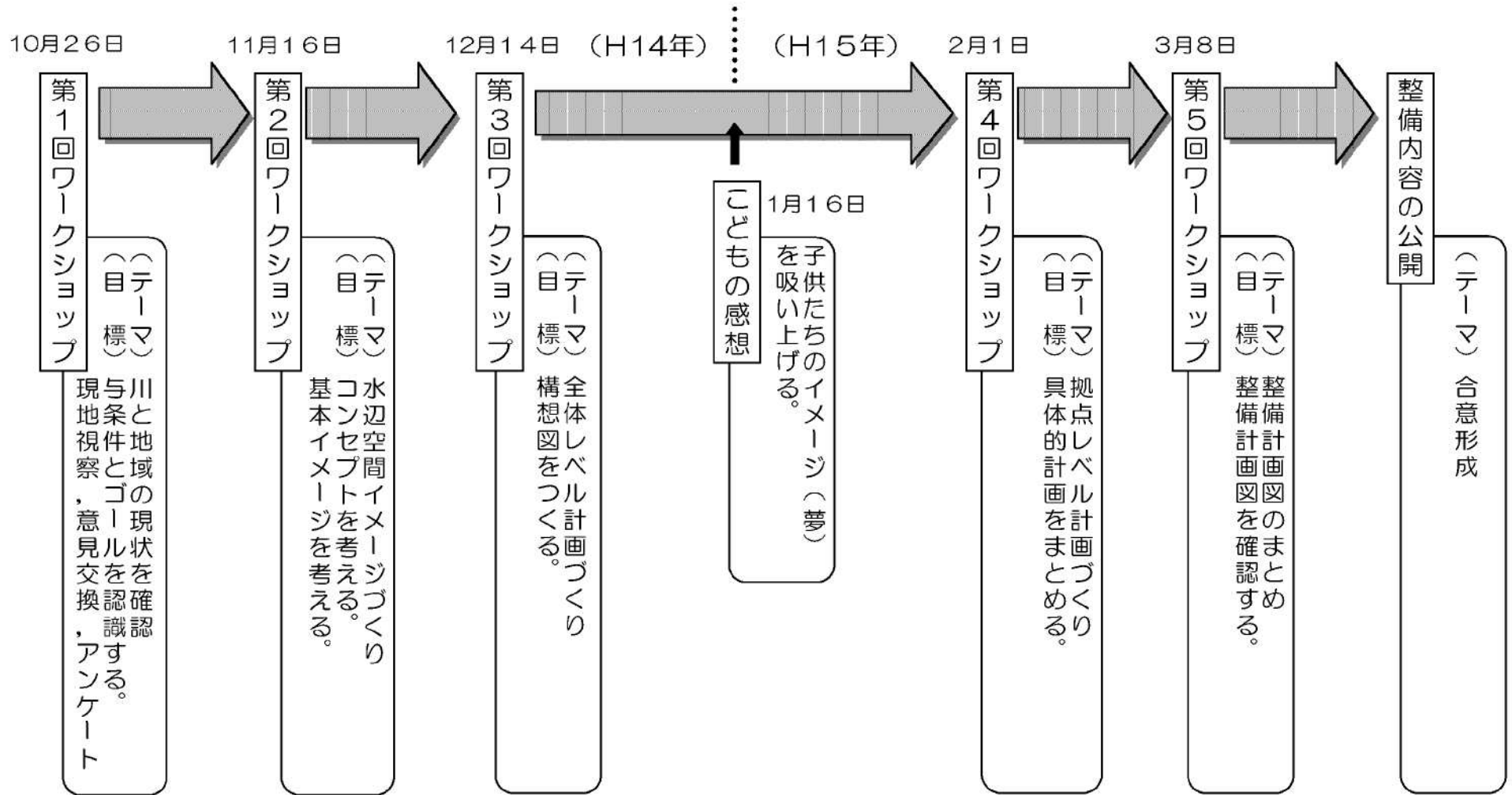


水辺空間のあり方について、貴重な提言を頂きました。

ワークショップメンバー

役割分担	団体分類	団体名称	備考
ワーキング メンバー	NPO等	恩智川環境ネットワーク会議	
		アクアフレンズ	
		環境カウンセラー	
		八尾市生活排水アドバイザー	
	自治振興委員会 (小学校区)	北山本地区自治振興委員会	各3名 (内 各小学校PTA 1名を含みます)
		上之島地区自治振興委員会	
		山本地区自治振興委員会	
		東山本地区自治振興委員会	
	水利組合	福万寺水利組合	各1名
		上之島水利組合	
東山本町会水利組合			
サポート スタッフ	行政	大阪府 寝屋川水系改修工営所	
		大阪府 河川室	
		八尾市役所 関係部局	
事務局		大阪府 寝屋川水系改修工営所	
		玉野総合コンサルタント株式会社	司会進行・サポート役

ワークショップスケジュール



メンバーの思い



水質の改善には流域一体での取り組みが必要



生態系や環境への配慮



昔のような川を取り戻したい



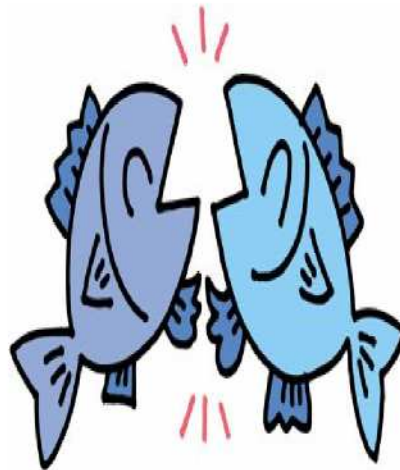
洪水への安全性の確保



農業用水の確保



住民参加の維持管理や清掃活動が重要



恩智川の改修にあたって

- ・洪水への安全性の確保
- ・生態系や環境への配慮
- ・昔のような川を取り戻したい
- ・農業用水の確保・水質の改善には流域一体での取り組みが必要

- ・限られた河川区域の中で、治水対策を最優先としながらも、生態系に配慮した川づくりを目指し、農業用水も確保する。
- ・緑あふれた親水護岸を築造する。

住民参加の維持管理や清掃活動が重要

- ・きれいな川を取り戻すため、イベントや小学校での出前講座、パックテストなどにより、生活排水による汚れの軽減を期待

出前講座、イベントなど

平成13年度 18校 1,514名

平成14年度 18校 2,015名

平成15年度 39校 3,230名

平成16年度 37校 2,778名

平成17年度 60校 5,516名(保護者536人)

平成18年度 52校 5,825名(保護者1,022人)

平成19年度 34校 3,152名(保護者343人)

平成20年度 36校 3,695名(保護者369人)

平成21年度 32校 3,156名(保護者370人)

他 下水処理場での出前講座 5校423人

東大阪市民環境
フェスティバル

東大阪市民ふれ
あい祭り

水辺の楽校

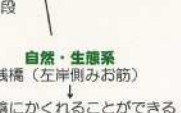
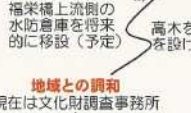
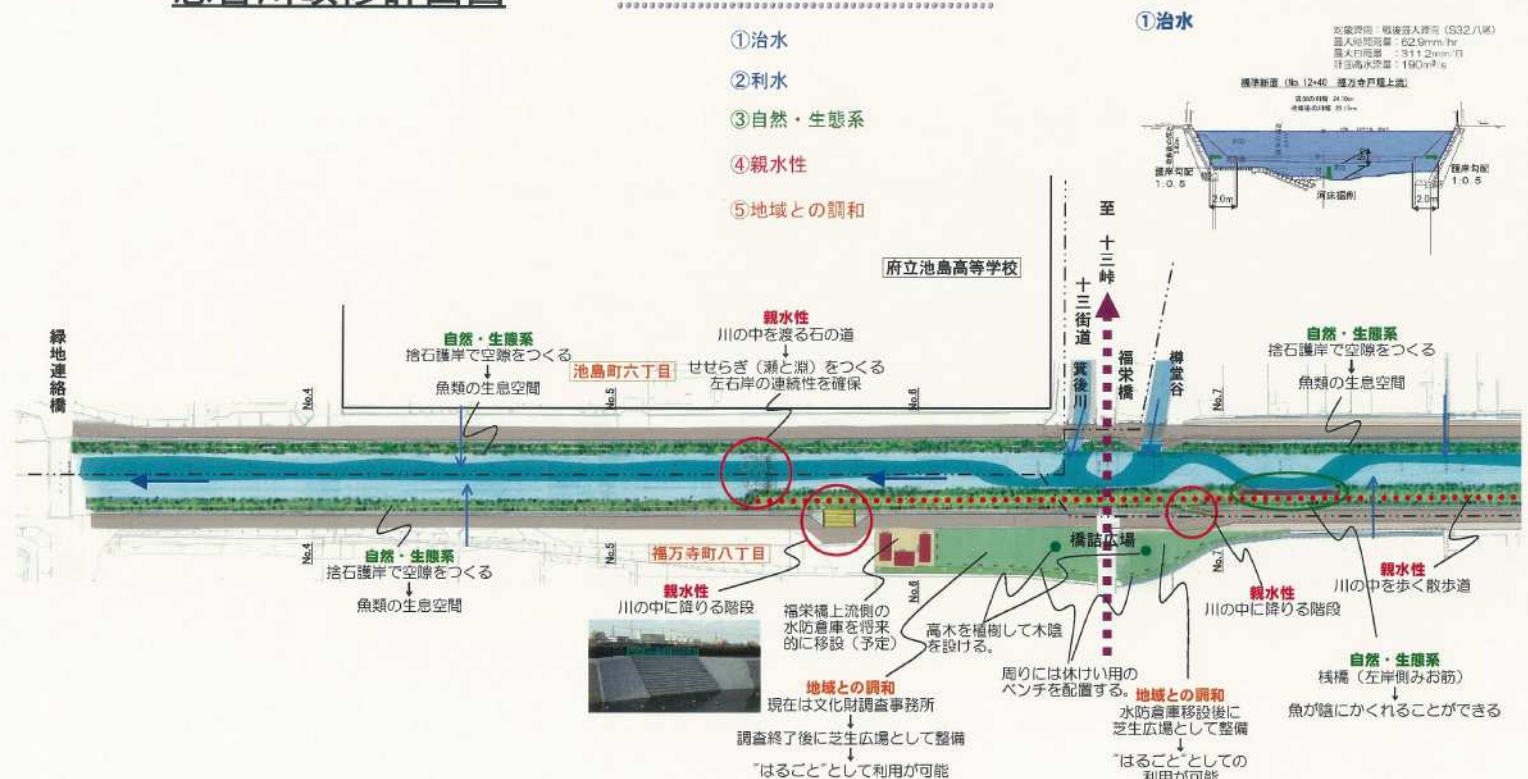
H16年度 恩智川改修計画図

恩智川改修計画図

改修計画のポイント

P. 2
【資料-2】

- ①治水
- ②利水
- ③自然・生態系
- ④親水性
- ⑤地域との調和



①治水

②利水

③自然・生態系

④親水性

⑤地域との調和

①治水

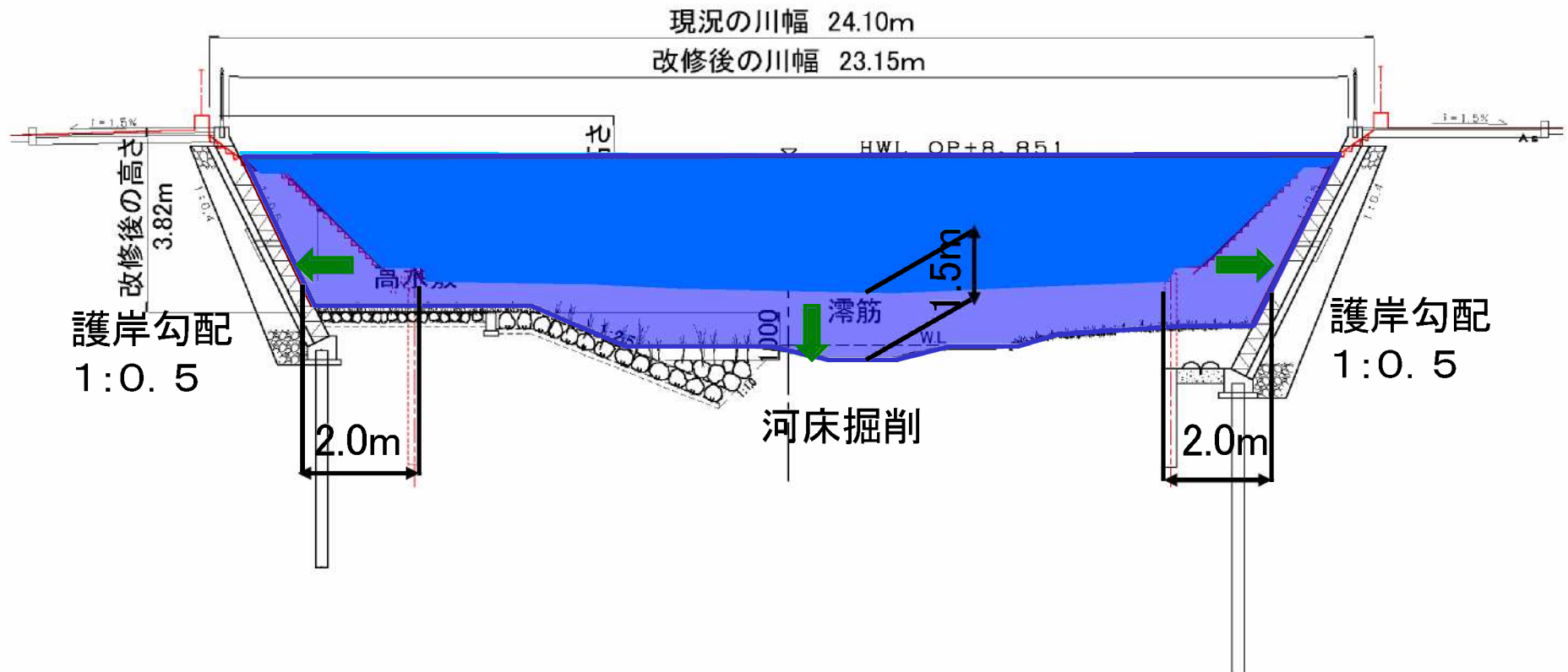
- ・ 必要な河積を確保し、治水安全度の向上を図る。

①治水

対象降雨：戦後最大降雨 (S32.八尾)
最大時間雨量：62.9mm/hr
最大日雨量：311.2mm/日
計画高水流量：190m³/s

現況流下能力：130m³/s

標準断面 (No. 12+40 福万寺戸堰上流)



①治水

②利水

③自然・生態系

④親水性

⑤地域との調和

②利水

- ・ 代替施設の設置により利水機能を確保する。



★代替井戸



福万寺戸堰

①治水

②利水

③自然・生態系

④親水性

⑤地域との調和

③自然・生態系

- ・ 生物の生息環境に配慮して、**現状の滞筋**を再生するよう工夫する。
- ・ 低水護岸については草本類が生息しやすいように**自然石**等を設置して、**空隙の多い水際線**の整備を行う。



★捨石護岸

★栈橋

★せせらぎ

★環境保全区間

③自然・生態系

★捨石護岸(両岸)



親水性

緩い勾配(1:2.5)の自然石護岸
↓
水際に近づくことができる

自然・生態系

捨石護岸で空隙をつくる
↓
魚類の生息空間



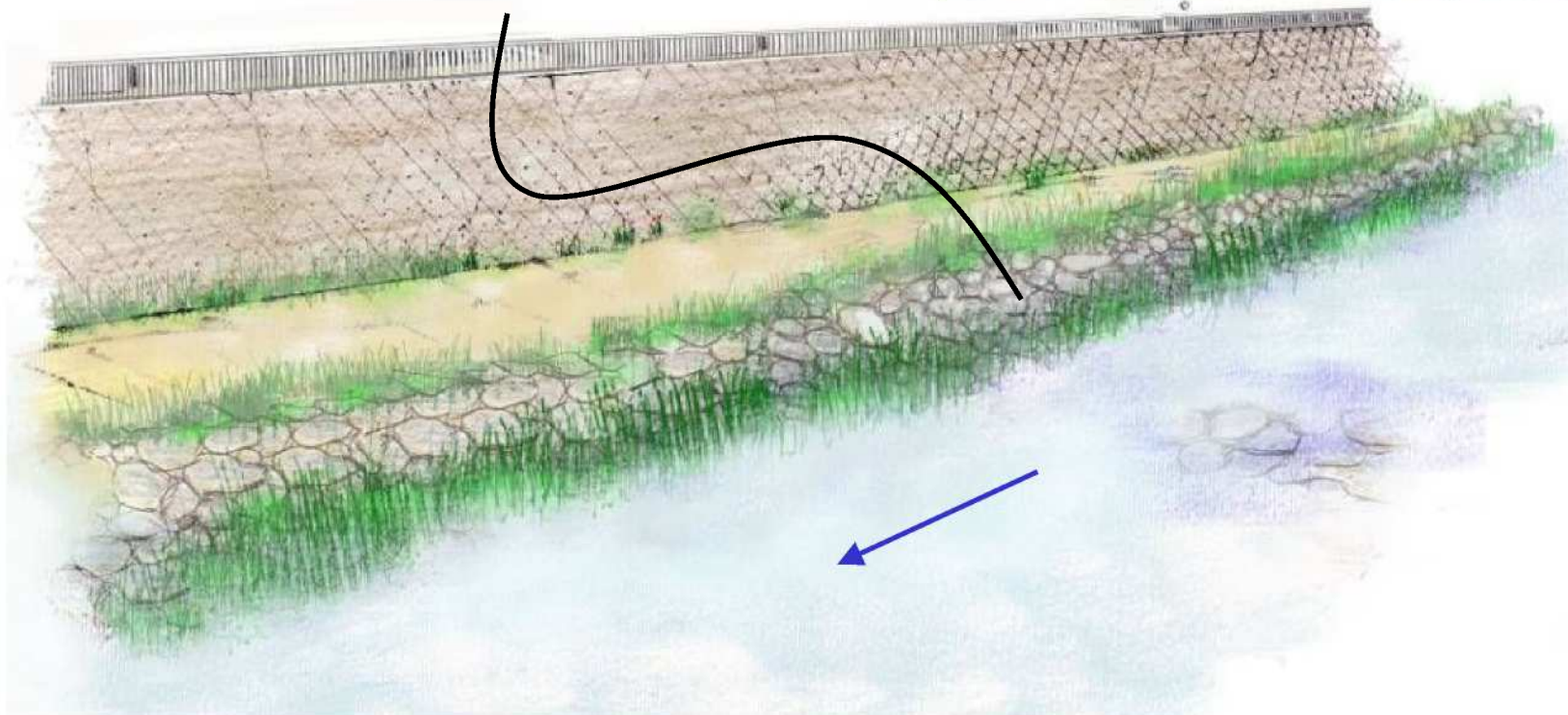
③自然・生態系

★捨石護岸

捨石護岸で空隙をつくる

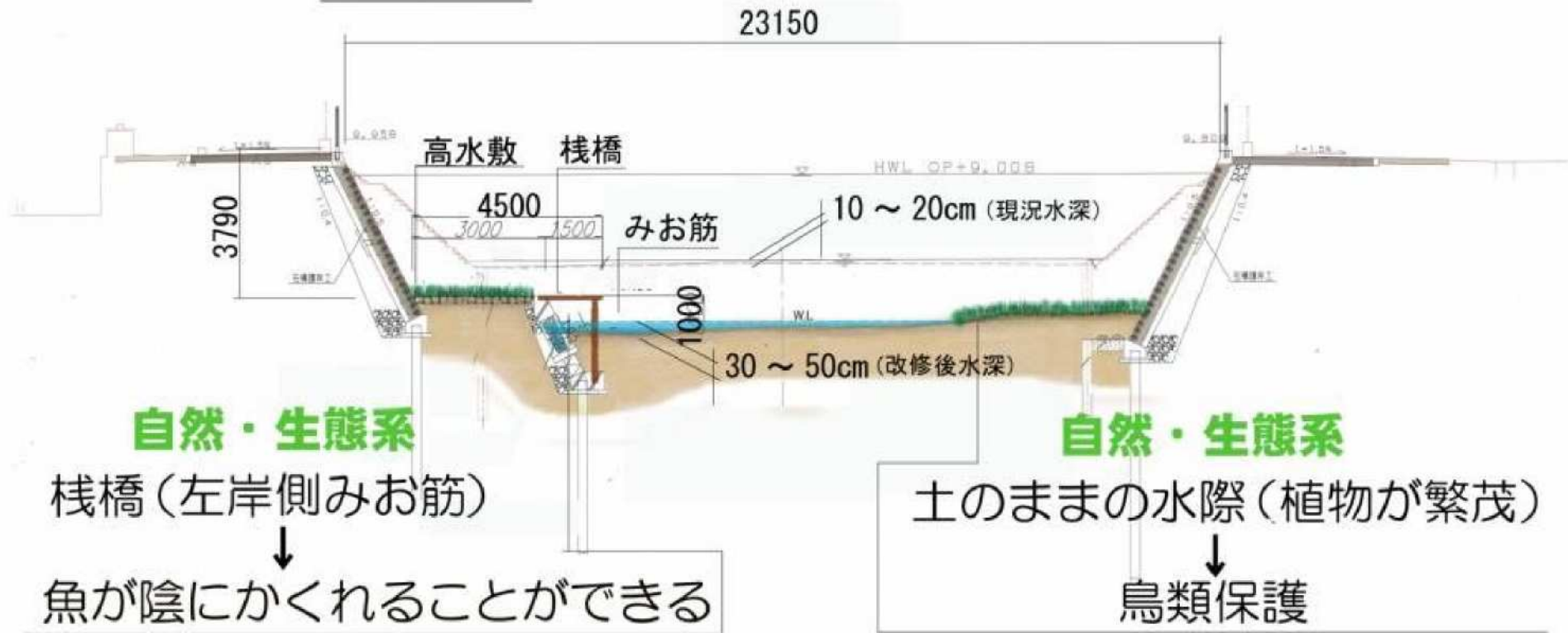


魚類の生息空間



③自然・生態系

★ 棧橋



カルガモ

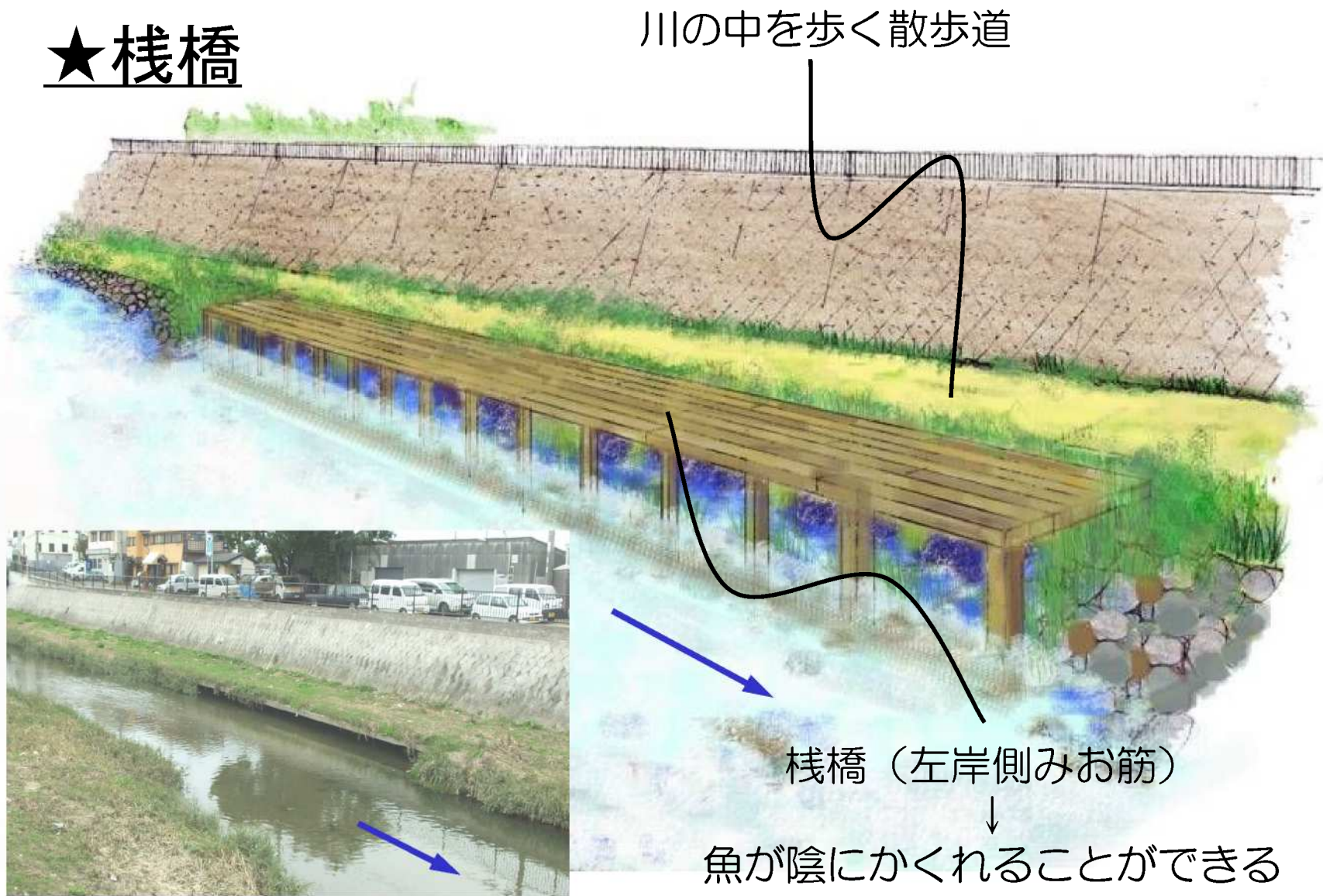


サギ



③自然・生態系

★栈橋



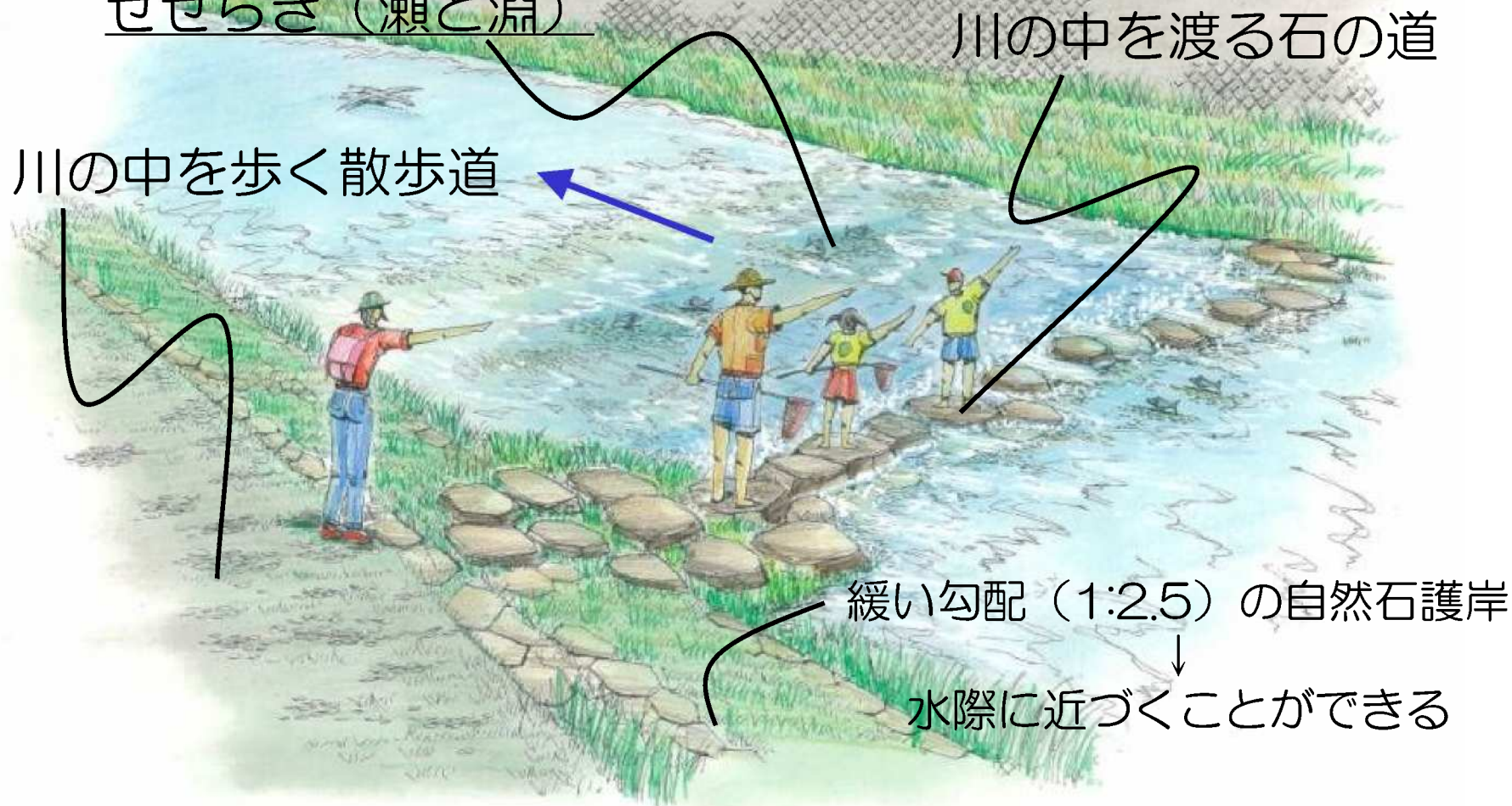
③自然・生態系

★せせらぎ(瀬と淵)



自然・生態系

せせらぎ(瀬と淵)



③ 自然・生態系

★環境保全区間

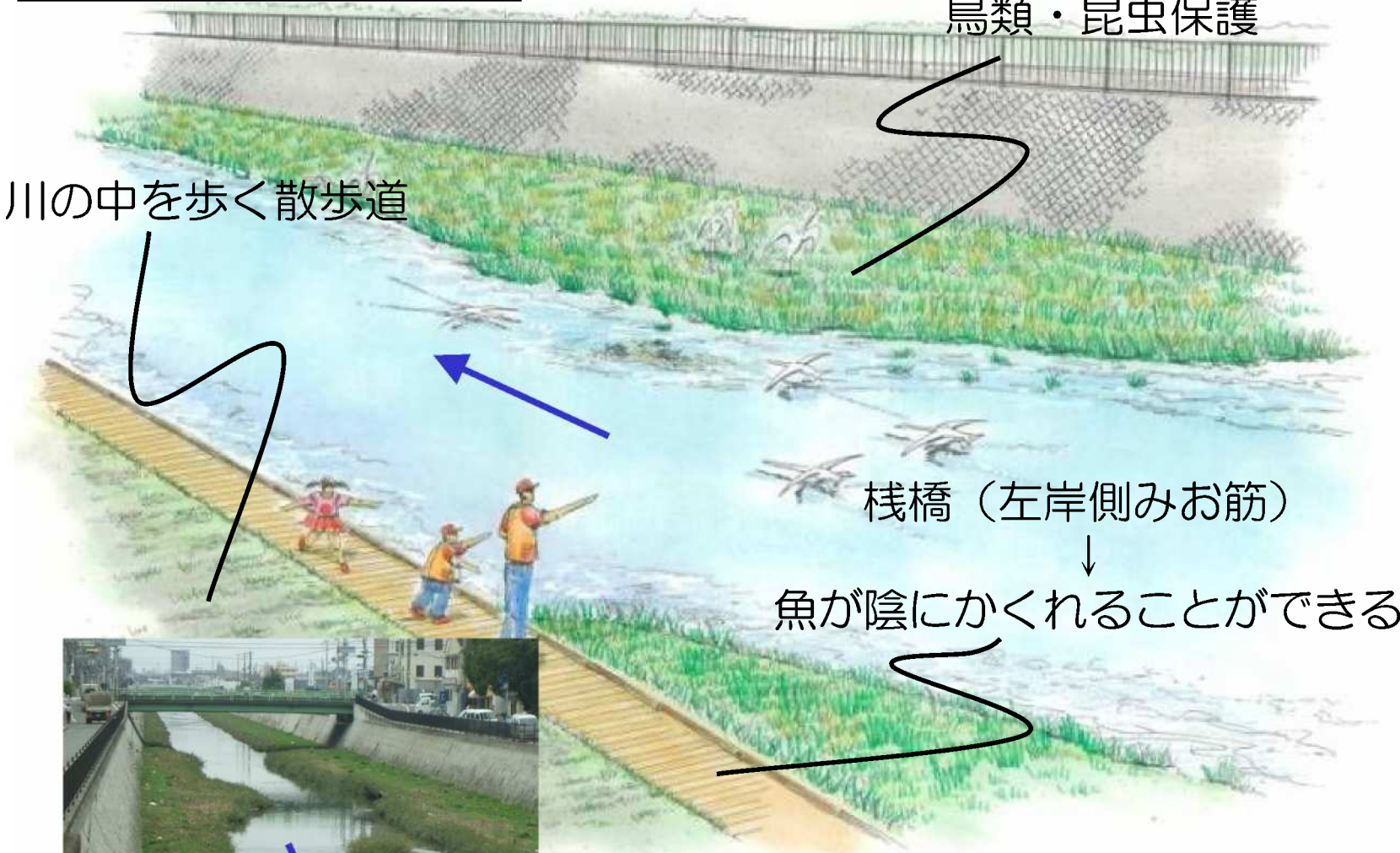
【環境保全区間】
土のままの水際（植物が繁茂）

↓
鳥類・昆虫保護

川の中を歩く散歩道

栈橋（左岸側みお筋）

↓
魚が陰にかくれることができる



①治水

②利水

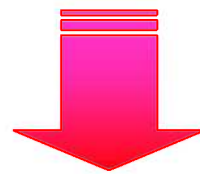
③自然・生態系

④親水性

⑤地域との調和

④親水性

- ・ 地元との協議の上で、適所に河川の親水性を考慮した親水階段を設置する。
- ・ 連続する護岸の人工的な印象を和らげるため、石積み等による整備を行う。



★川の中に降りる階段

★川の中を歩く散歩道

★緩い勾配の自然石護岸

★川の中を渡る石の道

④親水性

★川の中を渡る石の道

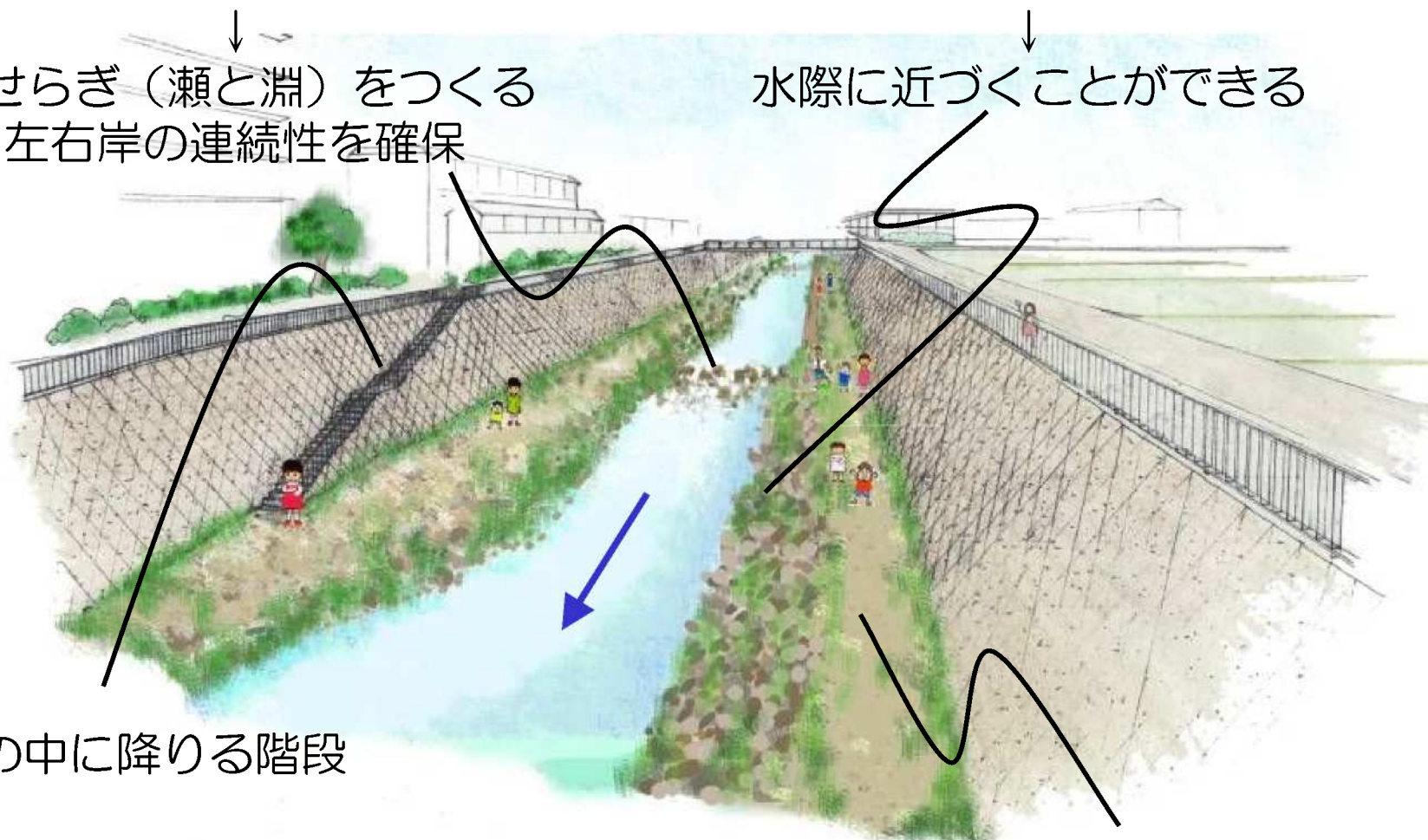
↓
せせらぎ（瀬と淵）をつくる
左右岸の連続性を確保

★緩い勾配（1:2.5）の自然石護岸

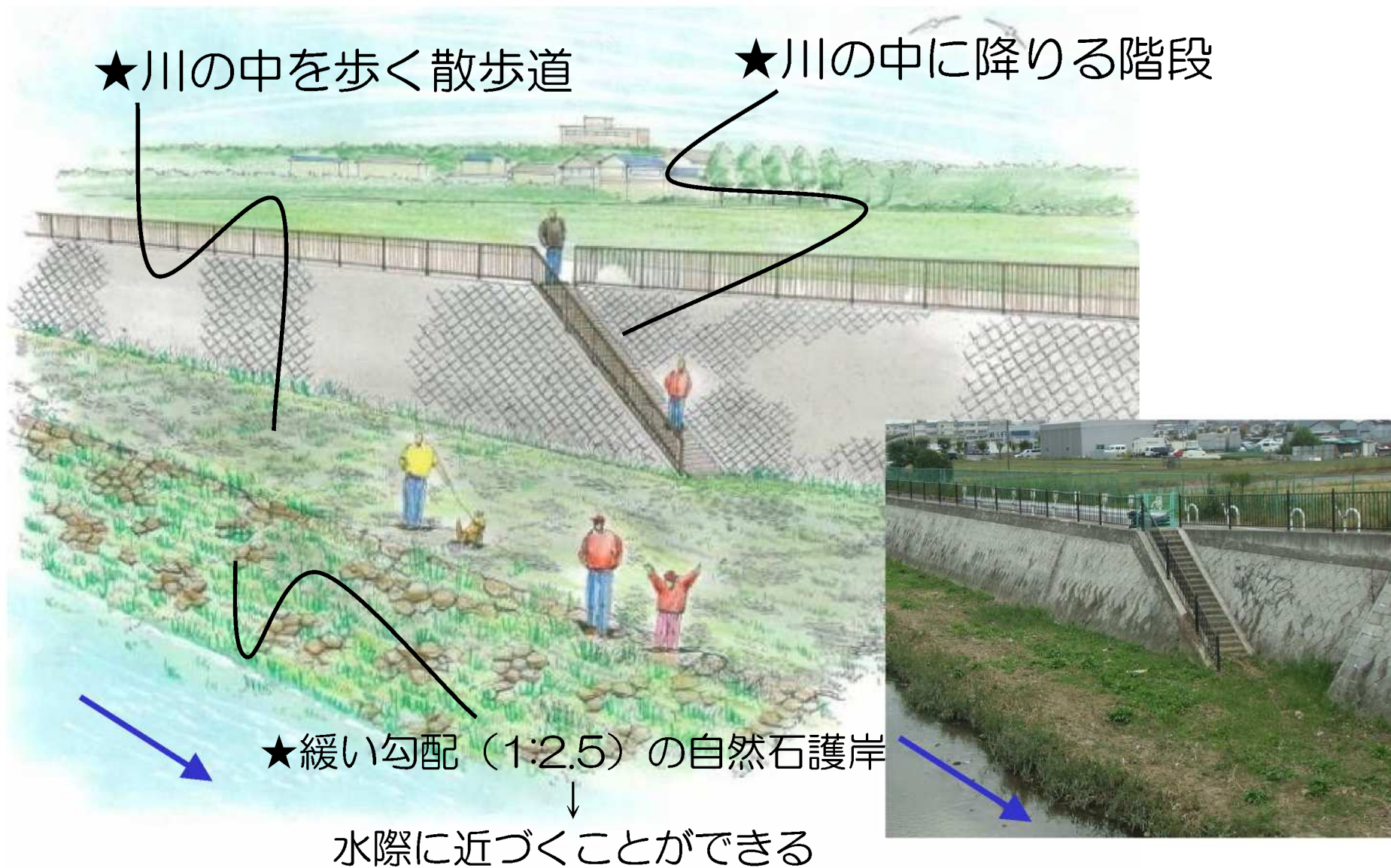
↓
水際に近づくことができる

★川の中に降りる階段

★川の中を歩く散歩道



④親水性

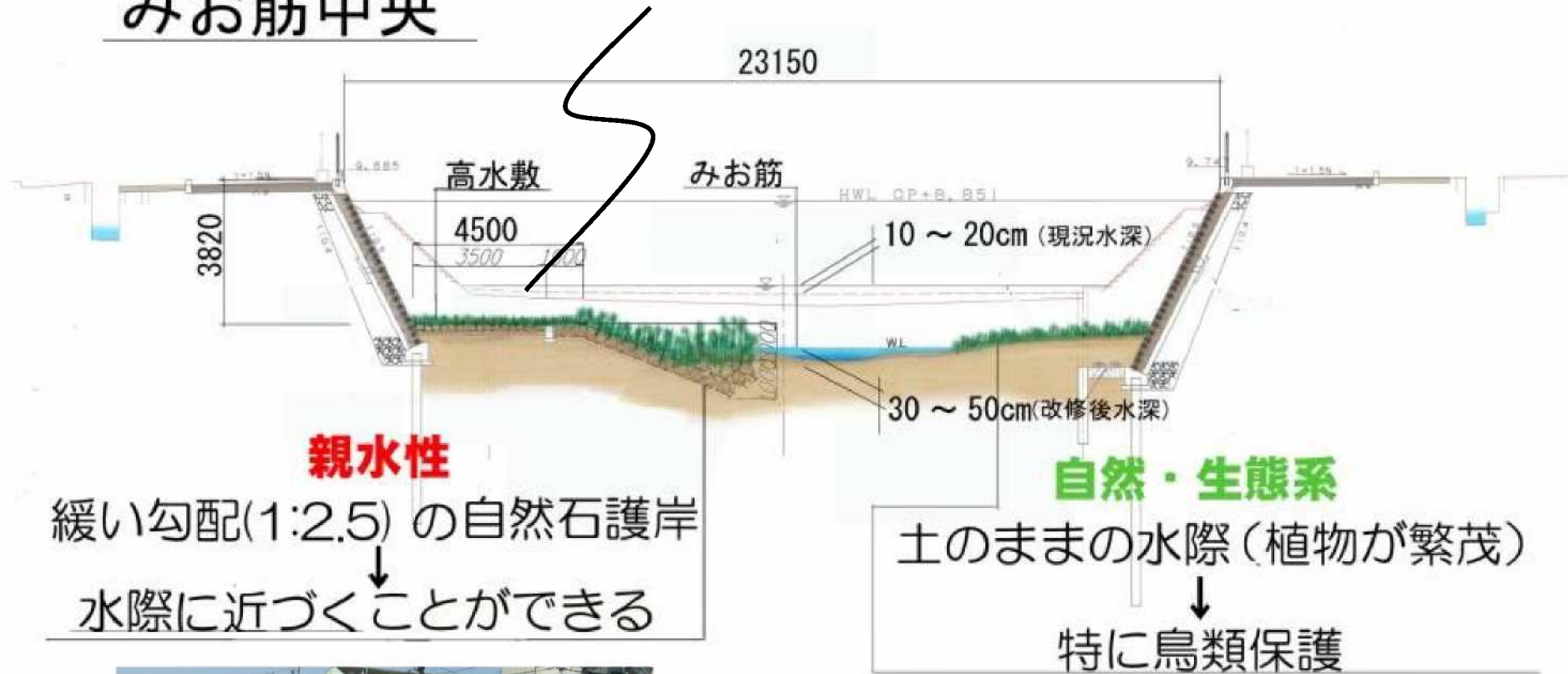


④親水性

親水性

川の中を歩く散歩道

みお筋中央



親水性

緩い勾配(1:2.5)の自然石護岸
↓
水際に近づくことができる

自然・生態系

土のままの水際(植物が繁茂)
↓
特に鳥類保護



カルガモ



サギ



①治水

②利水

③自然・生態系

④親水性

⑤地域との調和

⑤地域との調和

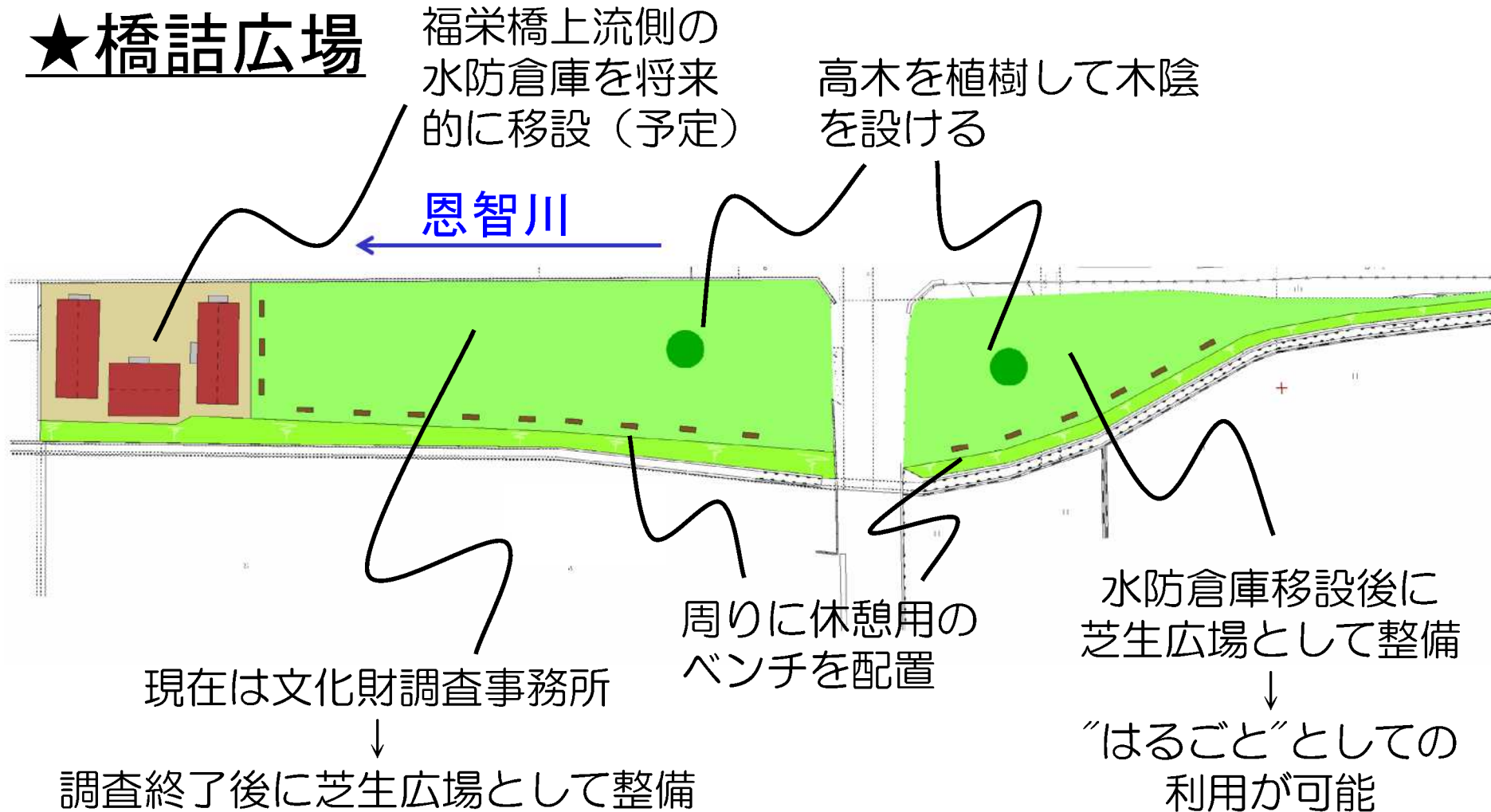
- ・ 橋詰広場や芝生広場などを整備する。



★橋詰広場



⑤地域との調和



改修前後の状況

38

事業前(H18.10月)



整備直後(H21.6月)



現状(H22.10月)

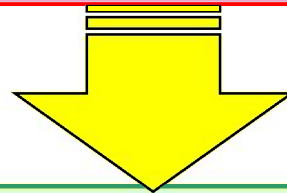


施工後1年半後の現状と課題

39

水際、高水敷も含め、覆土による植生は順調に回復し、魚類・鳥類も回帰しているが・・・

- ・生活排水の混入により濁水期でも流量が多く、また河床土が粘土質のため、濡筋は狙いほどの蛇行を見せていない。
- ・高水敷に洪水時の流下土が堆積し、草類が繁茂しているため、散策路としての利用は少ない。
- ・高水護岸が全体的に明るく、人工的なイメージが強い。

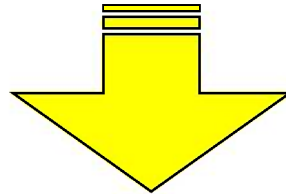


- ・濡筋が明瞭になるように低水路に捨石、水制等を設置するなどの検討が必要。
- ・草刈等の維持管理の頻度を増やすことや、地元住民による維持管理の枠組みを支援する。
- ・高水護岸の護岸材料の明度をもう少し下げるなど、景観にも配慮していきたい。

次期改修区間での課題

40

・ 恩智川改修計画に基づいて計画を進めてきたが、結果は賛否両論である。（鳥の糞が困る、人が入るとゴミが増える、火事が心配など）

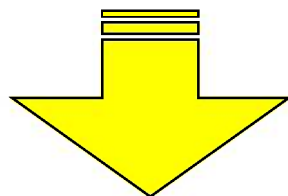


・ 今後は特に両岸に民家が張り付いた箇所を整備を進めていくため、親水護岸のあり方や水際の計画について、再検討する必要がある。

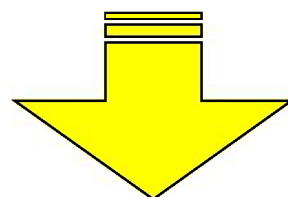
長期課題

41

・生態系に配慮した川づくりの結果と、住民へのPRによる生活排水軽減の確認方法。



水質調査の結果を踏まえ、平成16年度に行った生物モニタリングに対して、数年後に生物モニタリングを行い、改修効果の確認を行う。



よりきれいな川にすむ魚の生存を可能にする。