

笑顔あふれる鏡川を次世代に

令和5年度水産多面的機能発揮対策事業報告

鏡川環境保全の会

高知市について



- 高知県のほぼ中央に位置し、平成の市町村合併を経て、面積309km²の北には山地、南は太平洋に臨むバランスのとれた自然に恵まれた都市。
- 人口約32万人、高知県人口の約47%が暮らし四国ではいち早く中核市に指定された都市。



高知市について

- ・ 幕末の志士「坂本龍馬」を輩出した土佐二十四万石の城下町。県人口の約47%が暮らす県庁所在市、経済・文化の中心地。
- ・ 南国 夏の風物詩、よさこい祭りで賑わう躍動感あふれるまち。



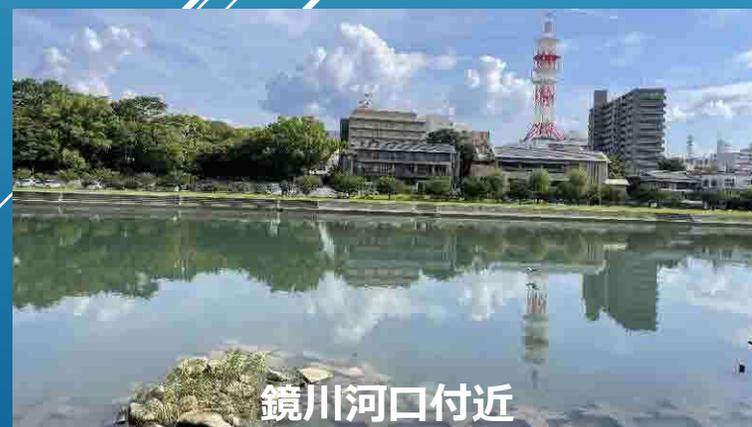


よさこい鳴子おどり



鏡川について

- ・源流から河口までの全てが市域内にあり、高知市の市街地のほぼど真ん中を流れ、浦戸湾に注ぐ総延長約30kmの高知県管理の二級河川。
- ・環境省選定の「平成の名水百選」にも選ばれるなど、市民にとっては大切な命の水がめであり、高知市のシンボルであり、市民・県民の憩いの場。



鏡川について

鏡川は、高知市制定の「鏡川清流保全条例」に基づく「鏡川清流保全基本計画」により、市民あげて鏡川の清流を保全し緑豊かな水辺空間の形成を旨としています。



鏡川について

- ・アユ・アマゴ(あめご)・うなぎ・モクズガニ(つがに)が、鏡川漁協の有する共同漁業権魚種であり、鏡川における主な漁業対象となっている。
- ・市内中心部から車で30分ほどのアクセスから、県内外からも遊漁者が訪れている。



鏡川の現状

- 清流鏡川は、県民・市民のシンボル・憩いの場であり、恵み豊かな川でありながらも、幾多の水害を引き起こしてきた。昭和50年51年の連年災害を機に護岸のコンクリート化や堰などの横断構造物が設置され、近自然河川にはほど遠いと言える。また、昭和42年に竣工し、今年50周年を迎えた『鏡ダム』が上流の閉鎖水域を形成しており、魚介類の移動を阻害している。



県営 鏡ダム



江ノ口鴨田堰

鏡川環境保全の会

- ・ 設 立 平成25年度
- ・ 設立目的 次世代を担う子どもたちへ川の魅力、川の生き物に対する興味喚起、鏡川の環境保全と漁業資源の保全
- ・ 構 成 員 鏡川漁協組合員 漁業者 地域住民 遊漁関係団体 地域の小学校等
- ・ サポート 西日本科学技術研究所 高知県 高知市 高知大学



検査解剖(高知大学)



鏡川漁業協同組合
第1回 モニタリング
ST3 紅葉橋
平成26年2月22日
2014/02/22



カワシオグサ

2014/02/22



川の生き物探検隊

活動内容（内水面生態系の維持・保全・改善）

- ・ 設立当初
- ・ 近年大量に繁茂し、水生動物の成育や漁業を阻害している「カワシオグサ」の除去を水産多面的事業として実施したが、困難を極め断念した。
- ・ 川釣り体験会（アマゴ(あめご)釣り体験会)を通じて教育と啓発の場の提供として行ってきた。



川釣り体験会

・平成26年～「川の生き物探検隊」

- ・夏休みの終盤に小学生と、その保護者を対象に開催するイベント、親子で川に入り、水生動植物の観察や採捕、講師を招き学習会を実施。



川の生き物探検隊

川の生き物探検隊 アンケート

水産多面的機能発揮対策事業

お子様さま用

川の生き物探検隊 アンケート

2023.8.26

※あてはまるもの口に「✓」を入れて下さい。

性別

男の子 女の子



鏡川環境
保全の会



学年

3年生 4年生 5年生

1. 今までに、川に入って遊んだことはありますか

はい いいえ 「いいえ」の人はどうして? ()

2. 今までに、川にはいて生き物を探したことはありますか

はい いいえ 「いいえ」の人はどうして? ()

3. 今日は、何種類見つけましたか

1種類 2種類 3種類 4種類 5種類以上

4. 今日、見つけた生き物は何という生き物でしたか



5. 今日、川に入ってどんなことを思いましたか

6. 今日の学習会はどうでしたか

7. 今日の学習会で、どんなことを思いましたか

8. これから 川 や山を大切にするために、どんな事をしたいと思いますか

※アンケートにご協力いただきありがとうございました。



川の生き物探検隊 スマホアプリ『Biomeバイオーム』

高知市 × BIOME

みんなで生きもの探し!
鏡川流域
いきもの図鑑を
つくろう

夏休みの
自由研究に!

2023年8月1日~8月31日

みんなでスマホアプリ「Biome(バイオーム)」を活用し、
鏡川流域の動植物の生息・生育状況を調査しよう!

生きものAI図鑑
「バイオーム」を
ダウンロード
鏡川流域で見つけた生きものの
写真を撮って、アプリに投稿!

8月1日から始まる
夏休み特別クエスト
に挑戦しよう!

みんなで鏡川流域の
生きものを調べよう!

イベントに関するお問い合わせ: 高知市 新エネルギー・環境政策課 088-823-9209 (直通)
アプリに関するお問い合わせ: info@biome.co.jp (株式会社バイオーム)

無料
ダウンロードは
こちらから▶▶

アプリをゲット!!
バイオーム 検索
https://biome.co.jp/

※ アプリ Biome (バイオーム) は株式会社バイオームが開発・運営しているアプリです。



鏡川天然鮎の串塩焼き



鏡川天然鮎塩焼き



・平成28年～「堆積土砂整備」

- ・堆積した土砂の整備と河床の攪拌を行うことで、アユをはじめとする河川生物の住みやすい環境を造成することを目的として毎年実施している。
- ・大量の堆積土砂を重機による除去や移動・均しに加え、人力での河床耕うんで小砂利化と浮石化を図る整備を毎年10月中旬以降に実施。



堆積土砂整備（トリム堰下流）

堆積土砂整備計画立案

◆河床整備計画(案) トリム堰下流での整備

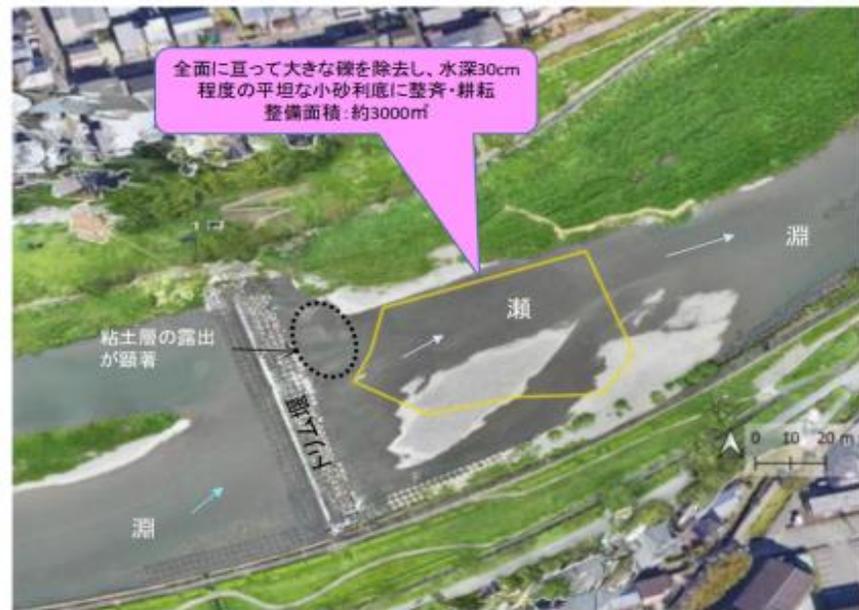
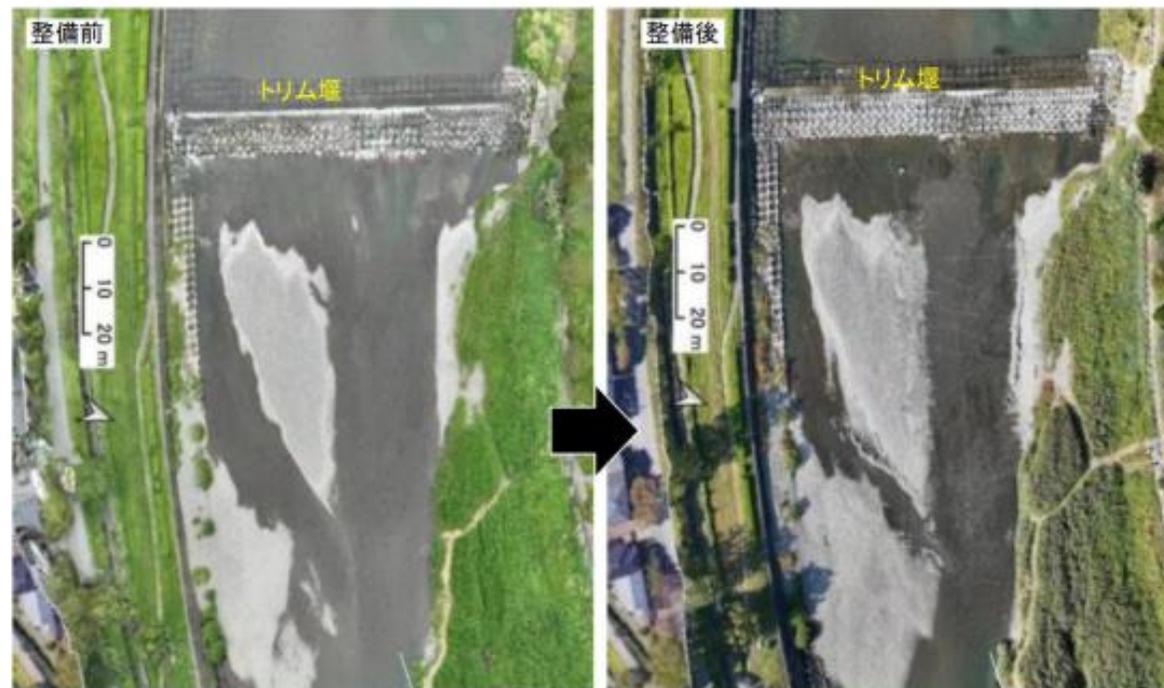


図 4-1-2 堆積土砂整備計画



堆積土砂整備・モニタリング

アユのほか、調査時に確認された魚類は表 4-3-1 に示した計 19 種であった。これら種の生活型は (図 4-3-3)、生涯淡水域で生活するコイやギンブナ等の純淡水魚が 6 種、アユ、カマキリ、ハゼ科等の回遊魚が 10 種確認された。また、海水魚ではスズキ、ボラ、キチヌの 3 種が確認され、これらはいずれも淡水域によく侵入する種として知られている。確認種のうち、ニホンウナギ、カマキリ、ヌマチチブが絶滅危惧種等に指定されており、重要種に該当する。

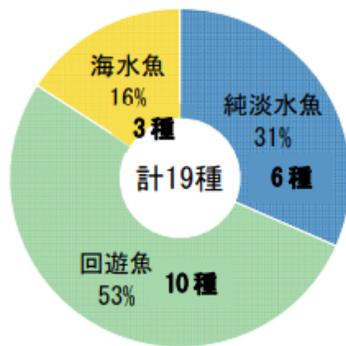


図 4-3-3 確認種の生活型種構成

表 4-3-1 調査時に確認された魚類

No.	目	科	種名	学名	生活型*	備考
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>	回	準絶滅危惧種 (高知県)
2	コイ目	コイ科	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	淡	
3			ギンブナ	<i>Carassius sp.</i>	淡	
4			オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>	淡	
5			カワムツ	<i>Candidia temminckii</i>	淡	
6			ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>	淡	
7			カマツカ	<i>Pseudogobio esocinus esocinus</i>	淡	
8			サケ目	アユ科	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>
9	カサゴ目	カジカ科	カマキリ	<i>Cottus kazika</i>	回	絶滅危惧種 II 類 (高知県)
10	スズキ目	ユゴイ科	ユゴイ	<i>Kuhlia marginata</i>	回	
11		スズキ科	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	海	
12		タイ科	キチヌ	<i>Acanthopagrus latus</i>	海	
13		ボラ科	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	海	
14		カワアナゴ科	カワアナゴ	<i>Eleotris oxycephala</i>	回	
15		ハゼ科	ボウズハゼ	<i>Sicyopterus japonicus</i>	回	
16			ミミズハゼ	<i>Luciogobius guttatus</i>	回	
17			シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>	回	
18			ゴクラクハゼ	<i>Rhinogobius similis</i>	回	
19			ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>	回	準絶滅危惧種 (高知県)

* 淡: 淡水魚、回: 通し回遊魚、海: 海水魚

堆積土砂・河床整備効果＝魚種が増加しており、去年は最多であった。

表 4-3-2 2016 年以降において確認された魚類 (●)

No.	魚種	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1	ニホンウナギ							●	●
2	コイ	●	●	●	●	●	●	●	●
3	ギンブナ	●	●	●	●	●	●	●	●
4	オイカワ	●	●	●	●	●	●	●	●
5	カワムツ	●	●	●	●	●	●	●	●
6	ウグイ	●	●	●	●	●	●	●	●
7	カマツカ	●	●	●	●	●	●	●	●
8	ニゴイ属	●	●	●	●	●	●	●	●
9	アユ	●	●	●	●	●	●	●	●
10	カマキリ	●	●	●	●	●	●	●	●
11	スズキ	●	●	●	●	●	●	●	●
12	ユゴイ		●	●	●	●	●		●
13	ブルーギル			●					
14	オオクチバス	●		●	●	●	●		
15	キチヌ							●	●
16	ボラ	●	●	●	●	●	●	●	●
17	カワアナゴ			●	●	●	●	●	●
18	ボウズハゼ	●							●
19	ミミズハゼ						●	●	●
20	マハゼ				●				●
21	シマヨシノボリ	●	●	●	●	●	●	●	●
22	ゴクラクハゼ	●	●	●	●	●	●	●	●
23	ヌマチチブ	●	●	●	●	●	●	●	●
	確認種数	14	15	18	18	15	17	18	19

活動の成果

- ・カワシオグサ除去事業のような失敗事例を念頭に、活動内容の多様性を認識共有し変化しつつ取り組んできた。堆積土砂整備事業は、専門機関による計画立案・モニタリングを実施しており、そのデータは着実に蓄積してきたことが今後必ず生かせるものと信じる。
- ・次世代を担う子どもたちを対象に行ってきた学習会『川の生き物探検隊』は、鏡川の魅力発掘と、川とのつながりを深める有意義な事業となっている。
- ・その他、3小学校と1保育園の子どもを対象の放流体験会や河川の美化清掃、伝統漁法しゃくり漁体験会など、鏡川漁協事業にも積極的に参加協力してきた。



鮎しゃくり漁体験会





流下仔魚調査



流下仔魚調査



鮎 放流体験



鮎 放流体験



鮎 放流体験

カワウ駆除



今後の目標と展望

- ・現在の事業を継続しつつ、健全な河川環境の維持に尽力していきたい。
- ・また、環境保全活動や魚介類の増殖活動、学習会などを通じて鏡川の魅力発信、特に子どもたち等に対する教育の機会を設け、広く理解の深化を図っていきたい。



今後の目標と展望



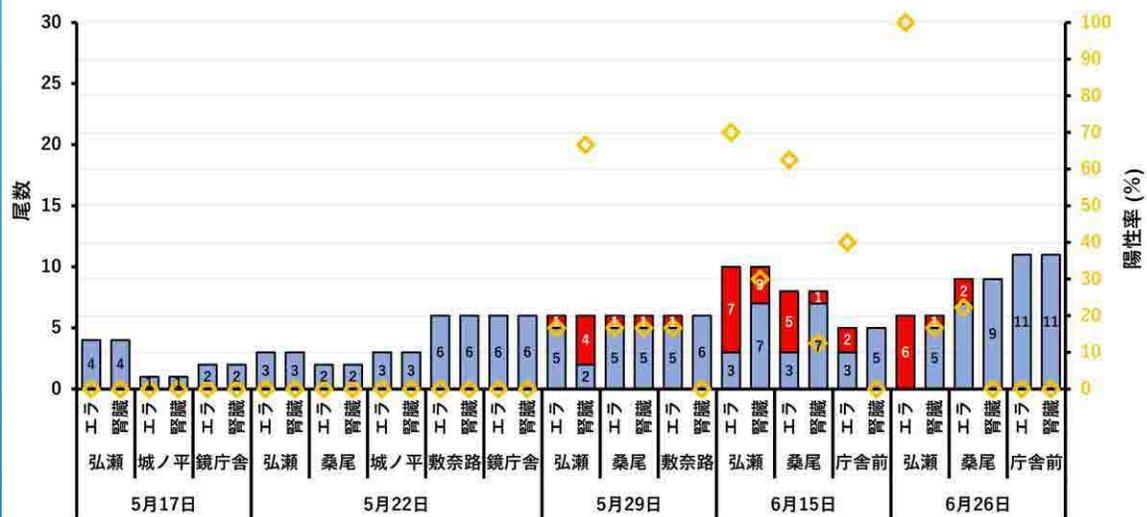
生き物を探す子どもたち(川の生き物探検隊)



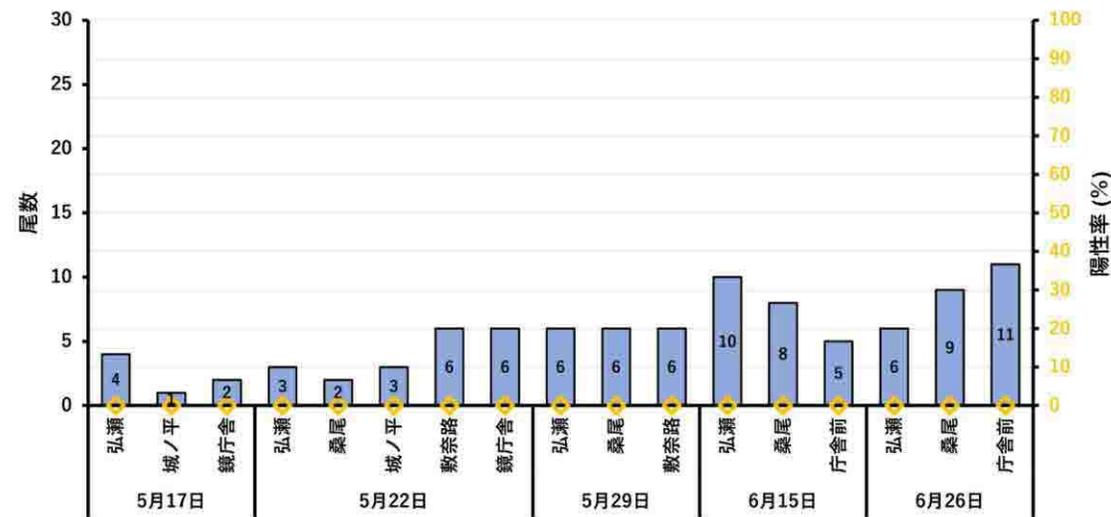
川漁出前授業(土佐山学舎)

高知大学との連携、魚病研究への協力と課題共有で資源保護をめざす

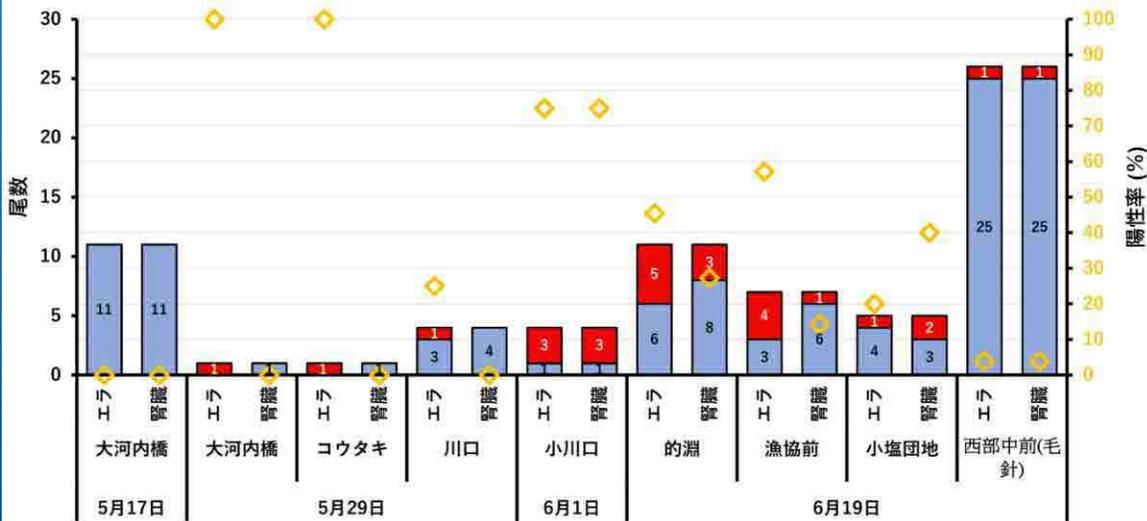
採捕アユにおける冷水病菌のPCR検査結果 陽性率(上流)



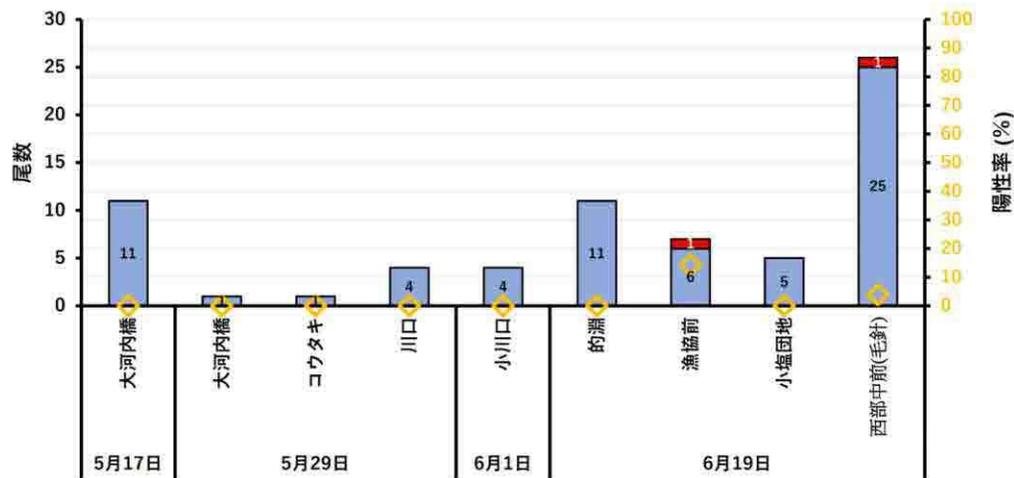
採捕アユにおける温水病菌のPCR検査結果 陽性率(上流)



採捕アユにおける冷水病菌のPCR検査結果 陽性率(下流)



採捕アユにおける温水病菌のPCR検査結果 陽性率(下流)



清流鏡川をいつまでも



私たちは鏡川を守り 未来へつなげます

ご清聴ありがとうございました