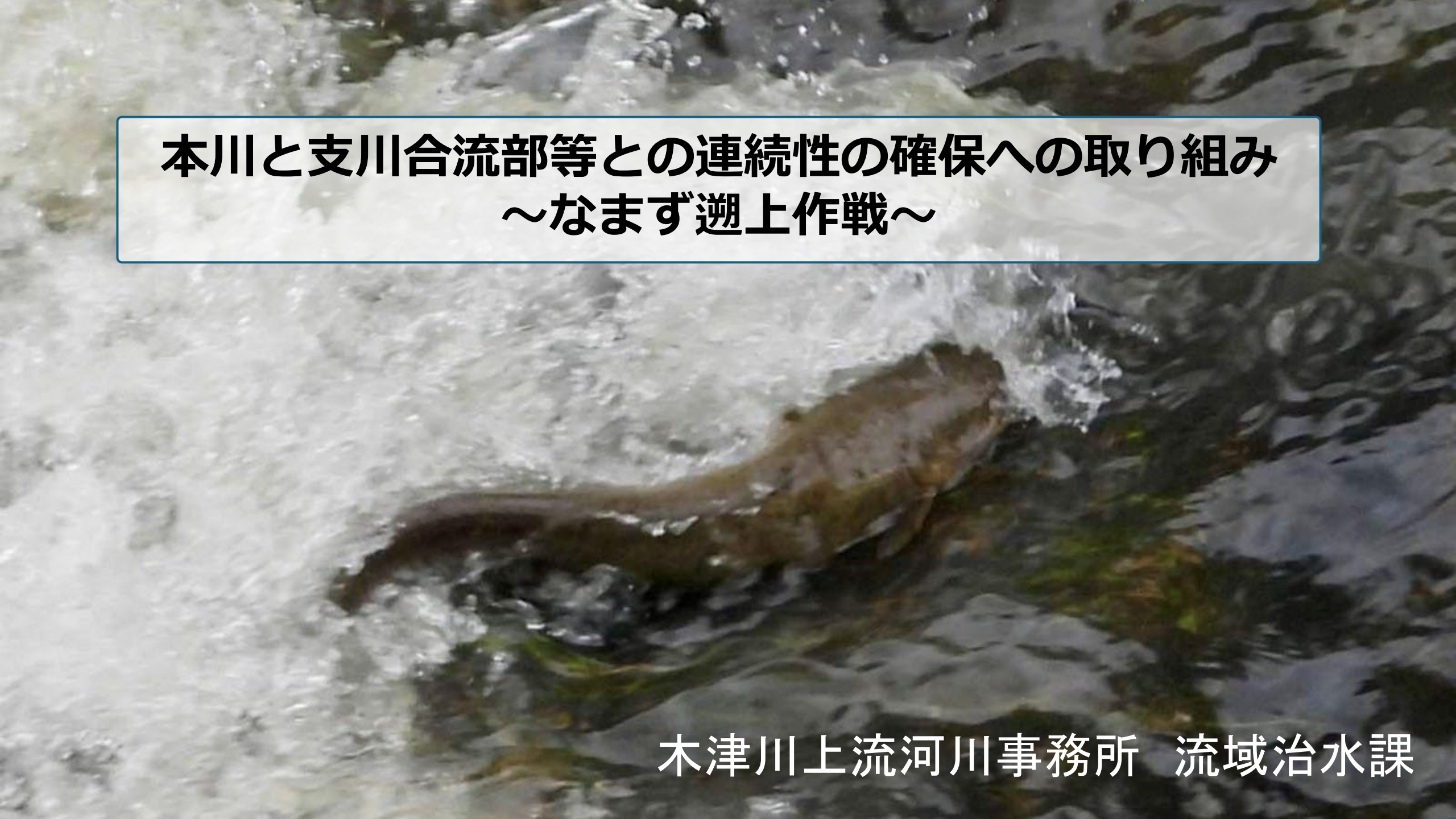


本川と支川合流部等との連続性の確保への取り組み
～なまず遡上作戦～

木津川上流河川事務所　流域治水課

位置図


名張川
留い川
とめ　がわ
宇陀川
名張かわまちづくり一体型
浸水対策事業（Ｉ期）


琵琶湖
滋賀県
京都市
大戸川
治川
天ヶ瀬ダム
木津川
岩倉峡
上野遊水地
柘植川
服部川
伊賀市
笠置橋
布目川
高山ダム
布目ダム
名張川
木津川
奈良市
三重県
川上ダム
前深瀬川
木津川上流河川事務所
名張市
奈良県
青蓮寺ダム
比奈知ダム
室生ダム
青蓮寺川
凡　例
直轄管理区域
流域境界
府県境界
既設ダム
建設中ダム
0
5
10
15km

概要

○木津川上流河川事務所では、「河川環境の整備と保全」の目的の中で縦横断連続性再生の取組を実施しており、その中の一つの取組として河川改修の影響で遡上しにくい段差がある「留い川」で、2021年に始まった。
○ナマズは川から水路や田んぼなどに入って産卵する習性があり、土のうを使った魚道を5月中旬から6月中旬まで設置している。
○河川協力団体ＮＰＯや地元の小学生(2024年以降）も参加し、地域と協働して取り組みを進めている。

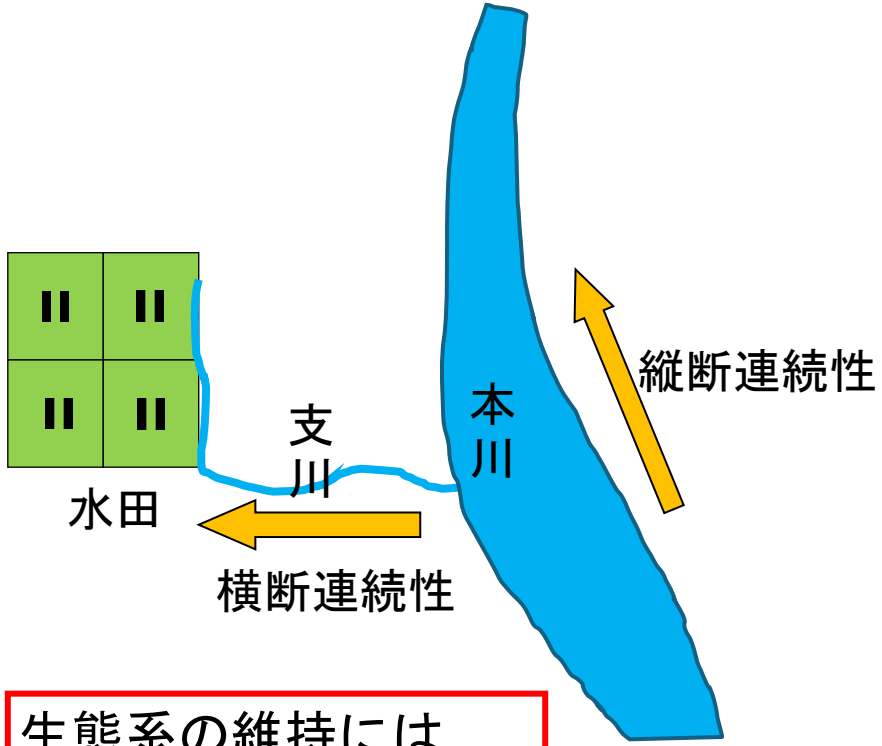
○ナマズについて

種類
- ナマズ *Silurus asotus*
- ビワコオオナマズ *Silurus biwaensis*
- イワトコナマズ *Silurus lithophilus*
- タニガワナマズ *Silurus tomodai*

体長　70cm程度

生態
- 夜行性
- 主に流れの緩やかな河川、湖沼に生息
- 繁殖期は5~6月
- 集団で湖岸沿いや水田で産卵を行う





生態系の維持には
流域の連続性が重要

これまでの軌跡

第1回

(2021.5.26)



土のう設置箇所：１箇所

川の流れが速く土のうが流された



第２回

(2022.5.17)

(2022.5.26)

(2022.5.27)





土のう設置箇所：４箇所

①土のうをネットの中に入れ流れにくくした

②なまずの休憩場所を設置

③樋門前に石を積んで魚が川をのぼれるようにした



これまでの軌跡

第３回

(2023.5.16)



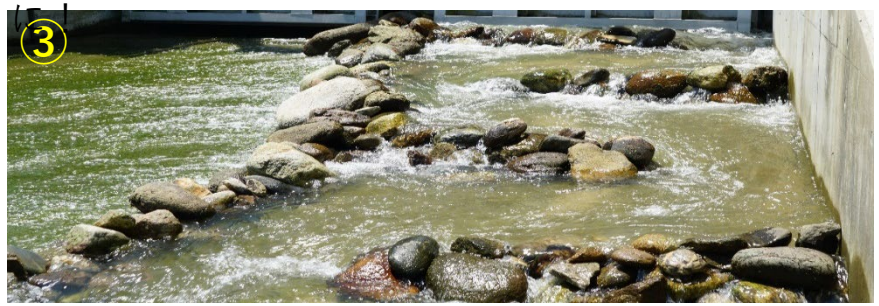


土のう設置箇所：４箇所

①なまずの休憩場所を広くした

②樋門入口を一つにし、水量を多くした

③樋門前に大きな石を積んで魚が川をのぼれるよう



第４回

(2024.5.11)





土のう設置箇所：６箇所

①なまずの休憩場所の数を増やした

②地元の小学生も参加

③過去最高のなまずが川のぼりに成功！



これまでの軌跡

第５回

（2025.5.12）







魚道設置箇所：４箇所

①地元小学生が授業の一環で土のうの作成・設置を体験

②スロープにも土のう設置！

③川から田んぼへ魚の道を作る会のみんなと協力して簡易魚道を設置し、川から田んぼへ！

④なまずの稚魚も確認できました！







第６回

（2026.5.15）









魚道設置箇所：４箇所

①地元小学生が授業の一環で土のうの作成・設置を体験

②現地で水防学習、環境学習を実施

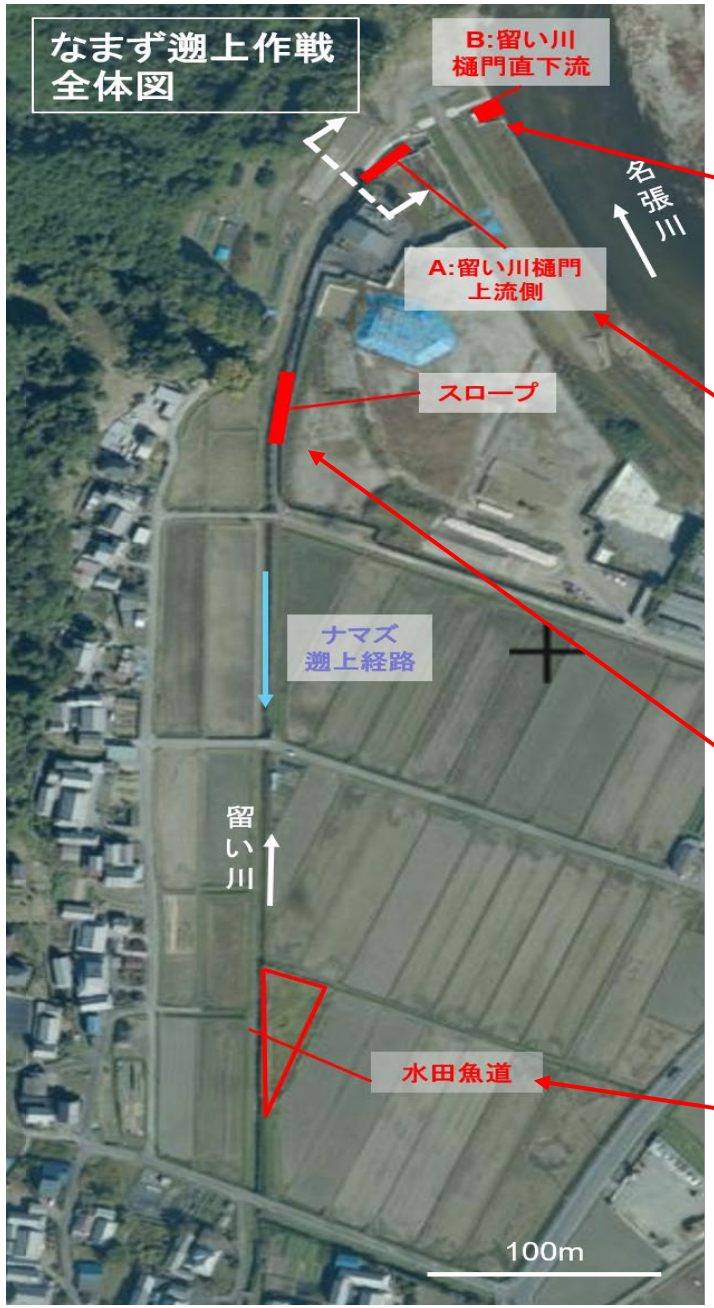
③錦生赤目小学校にて出前講座を実施

④タイムラプスカメラで遡上モニタリング調査を実施



●撮影静止画（動画編集ソフトでスロー再生し、遡上確認）

魚道設置状況


なまず遡上作戦
全体図
B:留い川
樋門直下流
名張川
A:留い川樋門
上流側
スロープ
ナマズ
遡上経路
留い川
水田魚道
100m


B:留い川
樋門直下流


A:留い川樋門
上流側


スロープ


水田魚道

ナマズ遡上状況（留い川樋門上流側）













ナマズ遡上状況(留い川スロープ部)

課題:急勾配なスロープ部を遡上できない(2024年の取組でスロープ手前でナマズが滞留しているのを確認)



2025年よりスロープ部も改良

ナマズ遡上状況(水田魚道)



簡易魚道を遡上するナマズ



ナマズの産卵行動の様子
夜間、赤外線カメラにて撮影

簡易魚道までの遡上、産卵行動の確認

⇩

名張川から水田（繁殖環境）までの
連続性が確保された

水田内への遡上・産卵を確認

・簡易魚道設置数日で、なまず水田へのナマズの遡上及び産卵行動が確認
・水田で孵化した仔魚も6/7実施の水田生物調査で採捕

水田まで遡上したナマズ



5/20 撮影

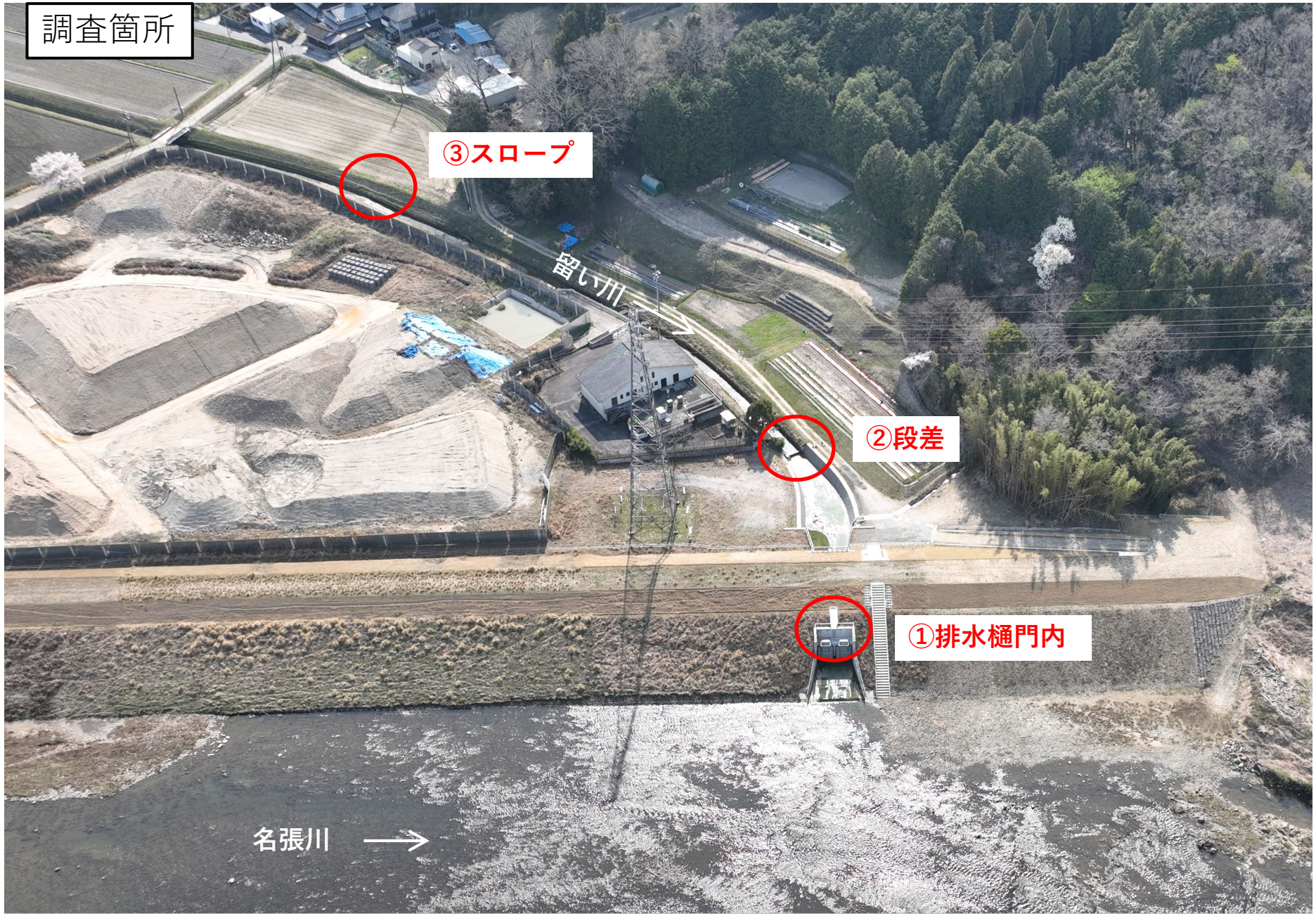


5/21 撮影

6/7 水田生物調査時に水田内で採捕したナマズ稚魚



ナマズ遡上モニタリング調査2026



ナマズ遡上モニタリング調査2026

①排水樋門内

5月19日

19時台	44
20時台	35
21時台	19
22時台	8
23時台	17
0時台	26
1時台	12
2時台	3
3時台	2
4時台	0
5時台	0
6時台	0
合計	166



②段差

5月19日

19時台	1
20時台	13
21時台	54
22時台	23
23時台	13
0時台	27
1時台	9
2時台	14
3時台	2
4時台	0
5時台	0
6時台	0
合計	156



③スロープ

5月19日

19時台	2
20時台	15
21時台	28
22時台	37
23時台	15
0時台	9
1時台	26
2時台	7
3時台	4
4時台	5
5時台	1
6時台	0
合計	149



魚道遡上モニタリング調査使用機材（参考）

●ビデオカメラでは長時間撮影が難しいため、タイムラプスカメラを使用
●タイムラプスカメラで夜間無人撮影が可能（盗難には注意が必要）夕方設置翌朝回収
●タイムラプスカメラは夜間連続使用でも電池が切れることはない
●懐中電灯の照度が落ちると画質が落ちるので、低照度照射で複数本運用で撮影するとよい

使用機材

●タイムラプスカメラ（Brinno TCL200Pro等）



●動画編集ソフト（Power Director等）



●防水ケース、三脚、懐中電灯等

●機材設置状況（1秒間隔で撮影）



●撮影静止画（動画編集ソフトでスロー再生し、遡上確認）



地域との協働

錦生赤目小学校　出前授業

①現地活動



水制・魚道設置



土のう製作体験

②事後授業



・遡上結果の報告
・河川施設の役割について



・田んぼで生まれたナマズの赤ちゃんを観察

官
木津川上流河川事務所
木津川ダム総合管理所
名張市

＋

民
NPO地域と自然
建設コンサルタント
建設会社

＋

地域
錦生赤目小学校
赤目滝水族館
地域住民

成果

①横断連続性の確保　　名張川（生息地）⇒水田（繁殖地）の連続性を確保することができた
②地域連携・環境学習を推進

謝辞

本取組の実施にあたり、ご助力いただいた方々に深謝いたします。

関係者
・木津川上流河川事務所　・NPO法人地域と自然　ちょいまる　・木津川ダム総合管理所
・名張市　・赤目滝水族館　・黒田なまず会　・黒田地区の方々　・一般社団法人近畿建設協会
・錦生赤目小学校4年生のみなさん　※(2),(3)に参加　・建設環境研究所