

徳島県流域生態系ネットワーク形成の取組

徳島県流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク運営協議会について

2017年10月19日に、吉野川流域を対象として設立した「吉野川流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク推進協議会」について、コウノトリ・ツル類が徳島県内に広く飛来していること、また、徳島県全域で環境保全への機運が高まっていることから、徳島県内での関連する取組について、情報共有・連携を図ることを目的に、2021年1月15日に、徳島県全域を対象とした「徳島県流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク推進協議会」へと発展移行しました。

年度	徳島県流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク運営協議会	
H26	吉野川流域生態系ネットワーク検討委員会（H26設置） 吉野川流域（徳島県内）において、河川を基軸とした生態系ネットワークの形成を図り、自然からの恵豊かな地域づくりを進めるために、生態系ネットワークの目標や、多様な主体の協働による具体的な事業展開の方策を検討することを目的としている。	
H29	吉野川流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク推進協議会（H29年10月19日発足） 吉野川流域において多様な主体が連携・協働し、コウノトリ・ツル類を指標とする生態系ネットワークの形成を通じた地域活性化及び経済振興の実現を図るための効果的方策の検討とその取組の推進を目的としている。	
H30	鳴門地区生息環境づくりワーキング （第2回 2019.1.16開催） ・流域へのコウノトリ・ツル類の飛来・生息状況と関連する取組のほか、生態系ネットワーク全体構想（案）、鳴門地区地域ワーキングやキャッチフレーズについて協議を実施。	第1回ワーキング(2018.11.27) ・自然再生事業で創出する環境について 第2回ワーキング(2019.3.19) ・事業の目標について ・事業地のゾーン設定について
	（第3回 2020.1.17開催） ・流域へのコウノトリ・ツル類の飛来・生息状況と関連する取組のほか、生息環境づくりおよび地域・人づくりワーキングの内容、全体構想の取組に対する評価について協議を実施。	第3回ワーキング(2019.11.5) ・湿地ゾーン等の割合について ・活用の促進について 第4回ワーキング(2019.12.20) ・協働による維持管理について ・事業実施計画（案）について
R1	徳島県流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク推進協議会（令和2年度に前身から発展） （第1回 2021.1.15開催） コウノトリ・ツル類は吉野川流域に留まらず、那賀川流域等の徳島県内の他流域でも飛来が確認されるようになってきており、また、那賀川・勝浦川流域周辺においても、これらの保全に関する取組が行われていることから、県内の関連する取組について情報共有・連携をしていくことを目的としている。	第5回ワーキング(2020.12.14) ・事業地の詳細設計について ・運搬施設について 第6回ワーキング(2021.3.8) ・事業地の詳細設計について ・事業地の利活用について
R2	徳島県流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク推進協議会（第2回 書面開催）	第3回ワーキング(2020.9.4) コウノトリ・ツル類を活かした観光におけるルール(案)について等 第4回ワーキング(2020.12.14) コウノトリ・ツル類を活かした観光におけるルール(案)について等
R3		第5回ワーキング(2021.12.20) 案内者が利用するためのガイドブックの構成や利用想定について等 第6回ワーキング(2022年3月17日) ガイドブック案について意見交換等
R4		第7回ワーキング(2022.5.17) ・事業地の詳細設計について ・事業地の利活用・管理について

短期目標 ～2025年	
生息環境づくり 【コウノトリ】 吉野川流域で、採食環境と営巣環境の保全整備が継続して行われ、複数ペアのコウノトリが繁殖している。また、那賀川・勝浦川流域周辺でも、採食環境と営巣環境の保全整備が進められている。 【ツル類】 ツル類の安定したねぐら環境の確保に向けて、吉野川、那賀川、海部川等の河川区域での砂州や干潟の保全・再生及び人の利用の調整、周辺の農地での冬期湛水やため池の冬期の水位調整等が進められている。河川の周辺地域で、採食環境の保全整備が進められている。	地域・人づくり ○先行取組地域の農業関係者の理解が進み、コウノトリ・ツル類との共生に資する農産物やその加工品を認証する制度が拡充されている。 ○先行取組地域の観光関係者の理解が進み、コウノトリ・ツル類を活かした観光に向けた受け入れ体制や施設整備が促進されている。 ○コウノトリ・ツル類が各地域で受け入れられ、多様な主体の連携・協働の取組と地域間の交流が行われている。また、2025年大阪・関西万博等の機会を通して、コウノトリ・ツル類と共生する取組がアピールされ、徳島県や先行取組地域の認知度が上がっている。

▲徳島県流域を対象として全体構想が作成され、新たに長期、中期、短期の目標を設定。

徳島県流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク推進協議会の推進体制

『徳島県流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク推進協議会』

【事務局：徳島河川国道事務所、那賀川河川事務所、徳島県】

- 【構成員】・学識者5名 ・市町長5名（徳島、鳴門、小松島、阿南、藍住）
 ・行政6名（県部長4名、徳島・那賀川事務所長）
 ・団体等16名（阿波銀、四国放送、JR等）

【概要・目的】

コウノトリ・ツル類が徳島県内に広く飛来しており、また、徳島県全域で環境保全への機運が高まっていることから、徳島県での関連する情報を共有し、連携を図る。



「第1回徳島県流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク協議会」開催の様子

「徳島県流域コウノトリ・ツルの舞う生態系ネットワーク推進協議会」は、これまで対象としていた吉野川流域（赤着色部）に加え、那賀川流域（黄着色部）と県管理河川等の流域（緑着色部）を加えた徳島県全域を対象としています（右図）



「国土数値情報（行政区域データ、河川データ）」
 （国土交通省）(https://nftp.mlit.go.jp/ksj/) を加工して作成

協議会構成員(2022年9月11日時点)	
会長	徳島大学大学院 武藤教授 ◆公長
副会長	徳島大学大学院 藤田教授
学識者	徳島大学大学院 河川専攻 教授 国土交通省 河川部 河川課 課長 阿南工業高等専門学校 入道 教授 徳島市長 鳴門市長 小松島市長 阿南市長 藍住市長
市町長	徳島県 環境管理環境部 部長 徳島県 農林水産部 部長 徳島県 商工労働部 部長 徳島県 建設部 部長 国土交通省 徳島河川国道事務所 事務所長 国土交通省 那賀川河川事務所 事務所長 株式会社 阿波銀行 一般社団法人 イーストとくしま 観光推進機構 コウノトリ推進協議会 四国電力 送配電株式会社 四国放送株式会社 四国旅客鉄道株式会社 徳島県 少年研究会 株式会社 徳島人止銀行
行政	一般社団法人 徳島県観光協会 徳島県 県民協同組合 中央会 公益社団法人 とくしま 産地振興機構 一般社団法人 徳島新聞社 一般社団法人 日蓮ふるさと振興財団 日本ビストロ・マネジメント 徳島支部 日本野鳥の会 徳島支部 吉野川交流推進会議
団体等 (40音順)	環境省 河川四国地方環境事務所 農林水産省 中国四国農政局
オプジーバー	

『地域ワーキング』

【事務局：徳島河川国道事務所】

事業の実施にあたって、地域の関係主体が参加して具体的な取組を検討、推進

鳴門地区生息環境づくりワーキング

【概要・目的】

旧吉野川での自然再生事業において創出する環境や管理・活用等について検討を進めている。

【構成員】

- ・学識者2名
- ・行政2名（藍住、鳴門市）
- ・団体等8名（地元自治会、改良区、農協等）
- ・オブザーバー1名（県 農林水産）



鳴門地区地域・人づくりワーキング

【概要・目的】

コウノトリの繁殖により注目を集める鳴門市における魅力的な地域づくりや人材育成等の具体的な事業の推進や地域課題について検討を進めている。

【構成員】

- ・学識者2名
- ・行政4名（県環境・観光、鳴門観光・農林水産）
- ・団体等9名（観光協会、商工会他）



※そのほか、状況に応じ「○○地区地域ワーキング」として適宜設置

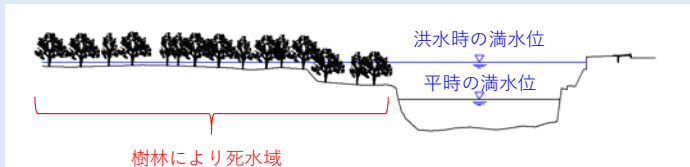
津慈地区の湿地づくりの特徴

(1) 旧吉野川板東谷川合流地点（津慈地区）の狭窄部における治水対策



(上流側)

旧吉野川 板東谷川 合流付近



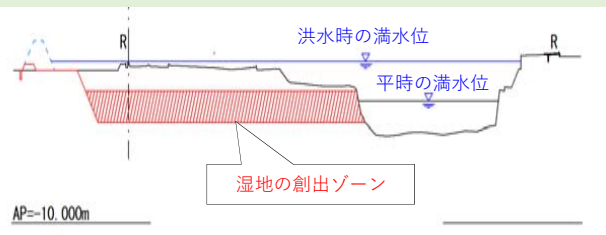
狭窄部横断イメージ

(2) グリーンインフラによる治水対策を推進



(下流側)

洪水対策（河道掘削）+ 環境に配慮 + 遊水機能の確保



湿地創出の横断イメージ



※営巣地より半径2km以内への人工構築物の設置は難しい（ナワバリ争いが起こる）

- ・平成28年から7シーズン目
- ・令和4年、6年連続で巣立ちを確認

※巣へは原則400m以上の距離を確保

津慈地区自然再生事業地（ネーミングラइटを検討中）

尻無川（樋殿谷川）周辺に広がる「原風景」



コウノトリ営巣地付近を流れる樋殿谷川は、「尻無川」という河口のない非常に珍しい川。河口がないため、営巣地周辺は網状の水路が張り巡らされ、「昔の原風景」が今もなお残されている。

コウノトリ、年間の飛来数が増加



令和3年 徳島県内に飛来したコウノトリの数が70羽に上り、鳴門市で初めて巣作りが確認された平成27年（7羽）の10倍もの数となった。

(3) 河口堰水位操作に合わせた湿地水面を創出



自然再生事業の整備により、かつてのコウノトリと人が共生する多様な生態系を有する豊かな自然環境を再生し、地域の多様な主体と連携した生態系ネットワークを形成することで、地域活性化や観光振興に貢献する。



旧吉野川の岸边の一部を掘削して、『コウノトリ』の採食場所となる湿地やハス田のほか、その場所の環境を代表する生物（着目種）の生息場所（水路・ヨシ原・湿地等）を再生する。

(4) コウノトリ等の飛来を活用した地域の活性化

津慈地区の湿地づくりにより、コウノトリの飛来数や定着化が加速することが見込まれるとともに、コウノトリ関連の物産品の販売拡大のほか、環境学習やエコツアー利用者の増加など、経済活動の活性化が期待できる。

コウノトリ活動の啓発

- ・とくしま動物園や徳島阿波おどり空港など、のべ8回パネル展を実施
- ・コウノトリおもてなしれんこんや、コウノトリのお酒など、物産品の開発・販売



コウノトリ定着への取組み

「コウノトリの定着に向けた取組」

- ・人工巣塔、観察スペースの設置 / ビオトープの整備 / 水田魚道の設置
- ・接近自粛要請看板の設置 / 警備員の配置 / 来訪者用の駐車場の確保 等



ビオトープの整備状況

コウノトリの餌となる魚トラップの作成

◆耕作放棄地のビオトープ化

鳴門市の所有地について、市と協定を結び、ビオトープとして整備を行う。

また、「ビオトープ米でお酒を造るプロジェクト」を今年度も実施。



アオアヲナルトリゾート

SDGsコウノトリ応援宿泊プランの発売



今後は、アドベンチャーツアーや教育旅行を通じて地域との連携を行う予定

環境学習・エコツアー

「餌場環境の維持管理等」

- ・営業地周辺の環境学習の実施や、アドプトによる清掃活動 等



「コウノトリ生息エリアのツアーを企画」

- ・ボタリングツアーや、ビオトープに接する大谷川をカヌーで下るツアー 等



(5) 旧吉野川周遊船コース上の自然豊かな水辺景観の場

現在、旧吉野川とその支流を活用したまちづくりと観光コンテンツ等の整備を推進するため、周辺の観光資源や新たな周遊船コースを設け、観光コンテンツを造成するため定期航路の検討を実施している。



北島町水辺交流プラザ
(今切川百石須地区かわまちづくり)

(国) 堤防階段、堤防坂路、親水護岸、遊歩道整備
(町) 水辺交流プラザ施設 (トイレ、駐車場ほか)

・地域の人々が水辺と交流できるような「にぎわいのある水辺空間」を創出
・釣りやカヌーなどの水上スポーツや散歩などを楽しむ人が増加

● 道の駅
くるくるなと

津慈地区自然再生事業地
(ネーミングライツを検討中)

拠点船着場候補
道の駅いたの

★ 道の駅いたの

● 桜づつみ公園

北島町水辺交流プラザ
拠点船着場候補

北島町ひょうたん夏まつり

北島町水辺交流プラザ

旧吉野川河口堰

★ マツシゲート

拠点船着場候補
マツシゲート

第十樋門

第十堰

● 藍の館

ひょうたん島クルーズ (新町川を守る会)

年間5万人の利用者があるひょうたん島クルーズ。旧吉野川に周遊コースを新たに設け、周辺地域の活性化を図る。

【運航時間】

- ・ 11時～(40分毎)
- ・ 最終便 15時40分出航
- ・ 7～8月のみ17時発あり
- ・ 最終便19時40分出航
- ・ 8月12日～15日のみ 9時～22時まで15分毎に出航

● ひょうたん島クルーズ (400円/人 ※小学生以下半額)

● 撫養航路 (片道3,000円/人、2回/月)

● 不定期航路

● 周遊コース用追加航路

● 第十樋門

● 藍の館

● 新町川ひょうたん島クルーズ

拠点船着場
新町川ひょうたん島クルーズ

● 今切川河口堰

● 榎瀬樋門

● 吉野川フェスティバル

● 新町川ひょうたん島クルーズ

● 新町川ひょうたん島クルーズ

● 新町川ひょうたん島クルーズ

那賀川自然再生事業の報告

那賀川河川事務所

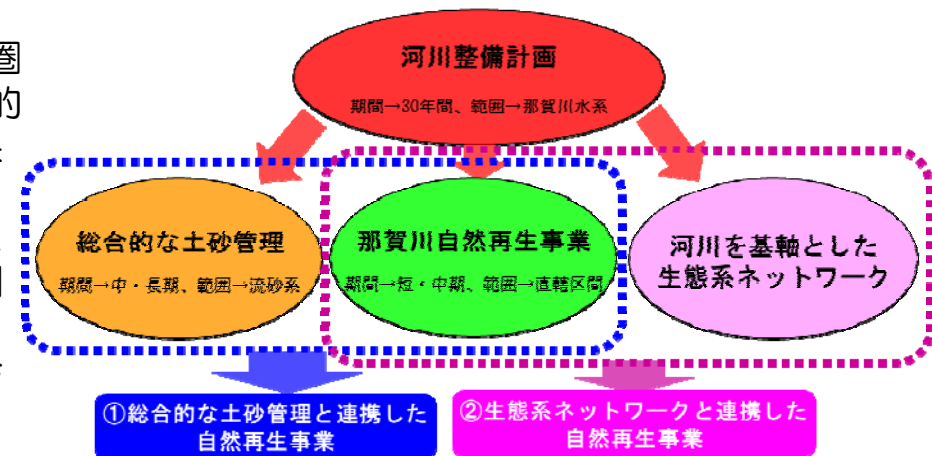
那賀川自然再生事業

那賀川自然再生事業〔R3～R27〕

整備目的 : 土砂動態の変化等により悪化した那賀川の河川環境を再生し、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の回復させる。
現状と課題 : 汽水域の干潟では、トビハゼやシオマネキ等などの魚類・甲殻類の生息場となっているが、水際の単調化や連続性の消失により干潟が減少しており、動植物の生息・生育・繁殖に影響を及ぼしている。下流域では、土砂供給量の減少等による河床低下の進行により、アユの産卵場やナベツルのねぐらとなる浅瀬が減少している。中流域では、樹林化が進行し、レキ河原や細流環境が減少しており、ナベツルがねぐらとして利用できる環境が減少している。
整備内容 : 汽水域<干潟・湿地環境の保全・再生> 高水敷整備、高水敷掘削、水制工整備、樹木伐採 等
 下流域<瀬環境・浅瀬の保全・再生> 河床整正、床止工（巨石根固め等） 等
 中流域<レキ河原・細流環境の保全・再生> 樹木伐採、河床整正 等

■基本的な考え方

- ◆「那賀川自然再生事業」と「総合的な土砂管理」「四国圏域生態系ネットワーク推進協議会」等の中長期的・重層的な取り組みとの連携により、那賀川の多様な動植物の保全・再生を図る。
- ◆阿南市が進める「生物多様性あなん戦略」の取り組みと「那賀川自然再生事業」を一体的に進めることにより、関係機関・地域住民等との連携・協働を図る。
- ◆那賀川を基軸とした生態系ネットワークについては今後検討する。



■自然再生目標及び方向性

土砂動態の変化等により悪化した那賀川の河川環境は、現状のままでは自然の営力による回復は期待できないことから、関連工事等と連携して、多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の回復を目指す。

目標① アユの産卵場となる瀬環境やナベツルのねぐらとなる浅瀬などの保全・再生

目標② シオマネキ等が生息する干潟環境やコウノトリ・ツル類の餌場となる湿地環境の保全・再生

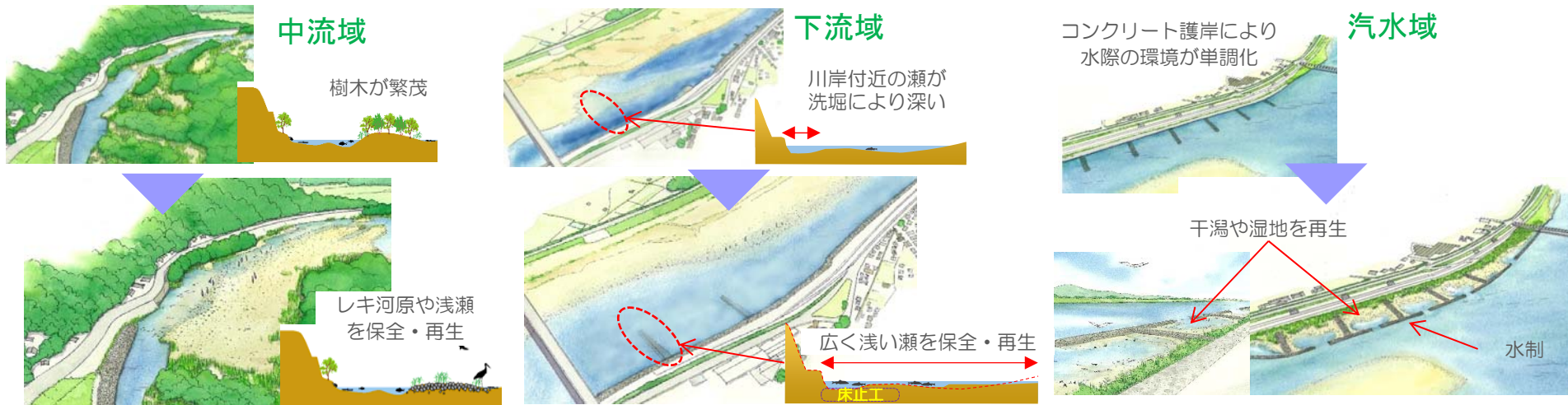
那賀川自然再生事業

■整備位置

現状における課題を踏まえつつ、生物の生息・生育・繁殖環境として機能が低下している場所を抽出し、河川整備計画との整合を図りながら、自然再生に向けた整備が実現可能な箇所を選定



■整備前後の状況（イメージ図）



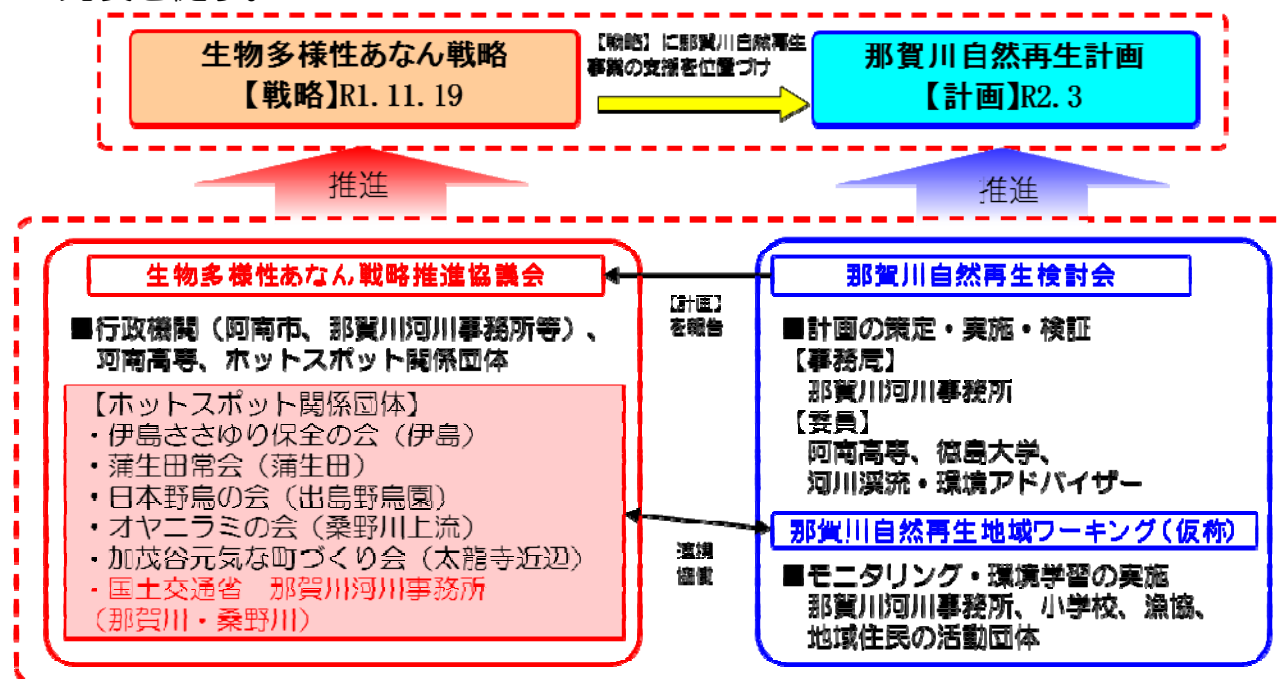
那賀川自然再生事業

■ 関連事業との整合

- ・ 那賀川自然再生事業は、阿南市で策定の「生物多様性あなん戦略」に支援を位置づけられており、事業の実施にあたっては阿南市、阿南高专および「阿南市生物多様性ホットスポット」の関係団体等で構成される「生物多様性あなん戦略推進協議会」と連携・協働を図っている。
- ・ 学識者を中心に構成される「那賀川自然再生検討会」と学校関係者・漁協・地域住民の活動団体等で構成される「那賀川自然再生地域ワーキング（仮称）」により推進する。

■ 地域交流・維持管理

- ・ 那賀川流域の小学校では、那賀川や自然環境をテーマとした環境学習が実施されており、今後も那賀川流域の特徴的な自然環境を教材とした環境学習や自然再生に関する勉強会・出前講座を実施することで、自然再生事業への知識や理解が高まり、地域が主体となった自主活動への移行が可能となる。
- ・ 漁業協同組合と連携した「アユの産卵場づくり」など、多様な団体が参画する維持管理やモニタリングへの発展を促す。



アユ産卵場づくり体験（令和3年11月）



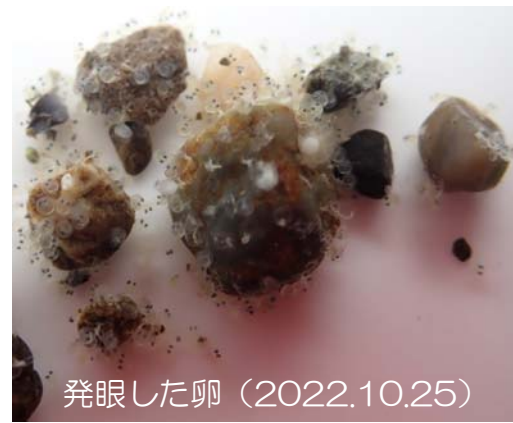
干潟観察会（令和4年10月）



■アユの産卵場調査



令和4年度のモニタリング調査により、イコス堰～北岸堰区間において複数のアユの産卵場の創出を確認。



■アユの流下仔魚調査



アユ仔魚の生態に合わせて、プランクトンネットによる採捕を実施。