

滋賀県が取り組む グリーンインフラ事例集 (追加版)

水生生物探索



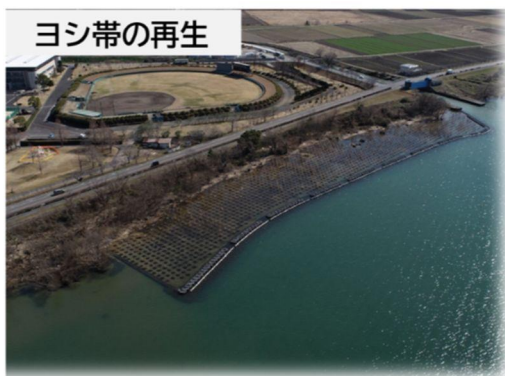
小わざ魚道



河畔林の維持



ヨシ帯の再生



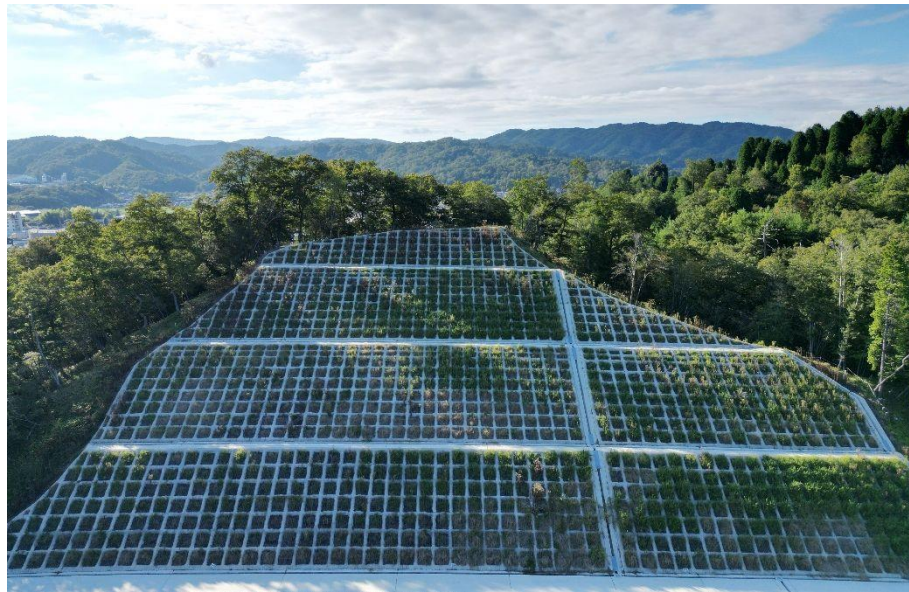
令和7年3月

滋 賀 県

グリーンインフラ事例一覧

[illegible]

国道307号（長野バイパス）～法面緑化～



施工直後



植生状況



取組の位置



地域課題・目的



【地域課題】

- ・事業箇所は信楽町市街地に近接しており、現道は慢性的な渋滞が発生
- ・新名神信楽ICから信楽町市街地を結ぶ道路ネットワークの強化が必要

【目的】

- ・山間部を通るバイパス道路であるため、道路機能の確保とともに、環境への配慮が必要



取組内容

- ・簡易吹付法砕工を採用し、法砕内をモルタル吹付から植生基材吹付にすることで環境および景観の保全に取り組んだ。



取組効果



- ・道路として必要な法面保護機能を確保しつつ、緑化により良好な自然環境が形成されている。



連絡先

組織名：土木交通部道路整備課
連絡先：TEL：077-528-4132（内線：4132）
E-mail：ha03@pref.shiga.lg.jp

道路植栽の維持管理の省力化（地被植物の活用）【試行】



取組の位置



草津市駒井沢町



地域課題・目的

【地域課題】

- ・過去に整備された植栽帯が有効活用されず、雑草が繁茂し、通行にも支障が生じていた

【目的】

- ・防草効果の高い地被植物により雑草の繁茂を抑制する



取組内容

- ・植栽帯の雑草を抑制するため、防草効果の高い地被植物（イワダレソウの改良品種）を植栽した



取組効果

- ・植栽の維持管理の省力化
- ・美しい沿道環境・景観の保全
- ・道路利用者の快適性、安全性の確保

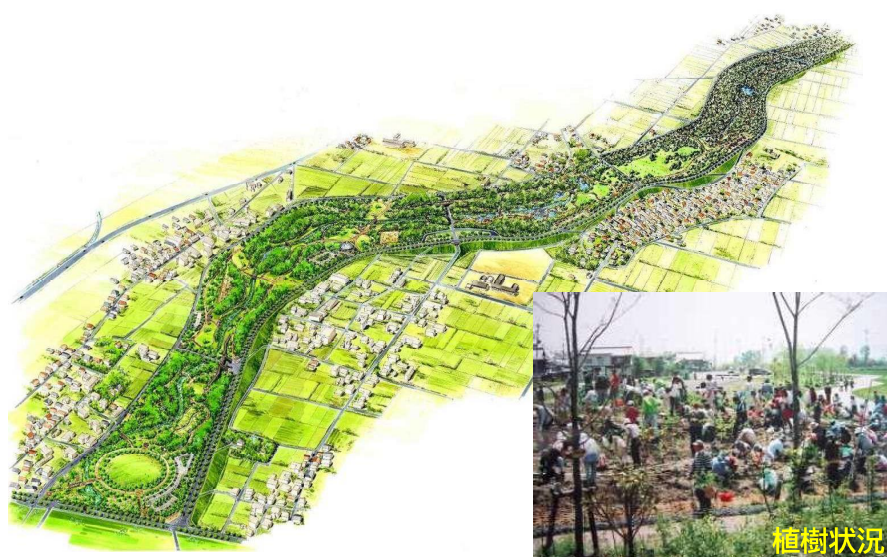


連絡先

組織名：土木交通部道路保全課

連絡先：TEL:077-528-4133（内線：4133）、E-mail:ha08@pref.shiga.lg.jp

県民との協働による森づくり（びわこ地球市民の森）



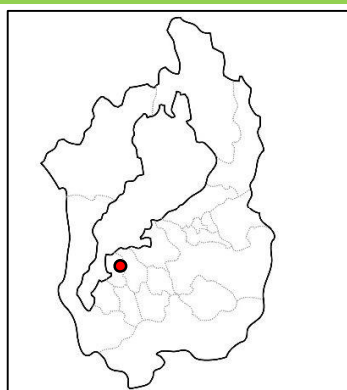
平成13年（2001年）
植樹スタート



令和3年（2021年）
育樹状況



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

- ・野洲川廃川敷の有効活用
- ・地球温暖化の原因である二酸化炭素の排出

【目的】

- ・地球上で失われつつある森の再生
- ・未来の子どもたちのための植樹・育樹活動
- ・森をつくり、育て、次の世代に引き継ぐ



取組内容

- ・平成13年（2001年）から平成25年（2013年）にかけ、延べ45,994人により、160,967本の苗木を植樹
- ・平成26年（2014年）以降、健全な森へ成長できるよう、ボランティアの皆様と間伐や枝打ち・下草刈り等の育樹活動を実施

- ・びわこ地球市民の森における1年間あたりの炭素吸収量は、約39.1炭素トン

※樹林面積約23.0ha、20年生のクヌギ（1.7炭素トン/ha・年）として計算



植樹状況



植樹状況



取組効果



連絡先

組織名：土木交通部都市計画課公園魅力向上推進室
連絡先：TEL:077-528-4281（内線：4281）、E-mail:ha0602@pref.shiga.lg.jp

みずべのこ

こどもと河川のふれあい

～雲井小学校自然体験学習～

水生生物探索



水生生物観察



川の流れの強さ体験



河川敷動植物調査



捕獲した水生生物



川と綱引き



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

- ・スマホやテレビゲームの普及で自然豊かな滋賀において、子供たちが自然と触れ合う機会が減少
- ・地元の川への興味と感心の希薄化

【目的】

- ・川と遊ぶ事で養われる体験的学び（水の面白さや怖さ）
- ・川遊びをきっかけに、川辺での暮らし、伝統や自然保護、浸水害への備えを考える動機付け



取組内容

- ・平成28年から毎年、雲井小学校の4年生を対象に大戸川で自然体験学習、および「大戸川の流域」について座学を実施
- ・5年生では「災害（水害含む）」について座学を実施

座学実施状況

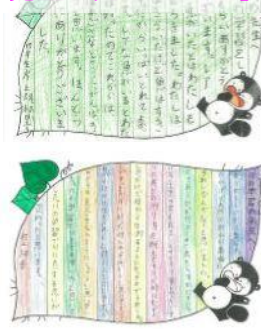


取組効果



- ・雲井小学校では、毎年の恒例行事として定着しており、毎年3年生以下の児童は上級生が大戸川に向かう様子を見て自分たちの番を楽しみにしているとの声をいただいている

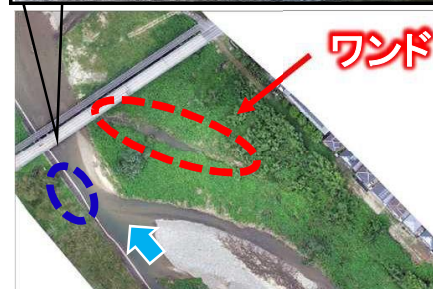
児童・先生からの手紙



連絡先

組織名：土木交通部流域政策局流域治水政策室流域治水係
連絡先：TEL:077-528-4290（内線：4290）
E-mail:ha04@pref.shiga.lg.jp

河川シミュレーションによる生物生息域に配慮した浚渫



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

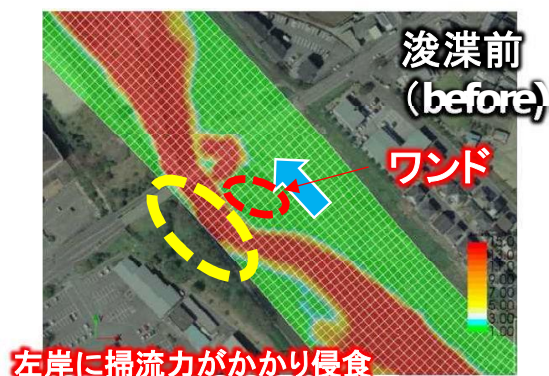
- ・土砂堆積により左岸護岸が河川の流水の水衝部となり損傷しており、治水対策のため地元より浚渫を要望
- ・絶滅危惧種を含む多様な魚類が生息するため影響がでないような工事手法が必要。

【目的】

- ・ワンドを残しつつも、左岸護岸が水衝部とならず整流化するように浚渫を行う。

取組内容

- ・浚渫工事前後の地形から河川シミュレーションを行い、工事における生物生息域の影響を調査。



取組効果



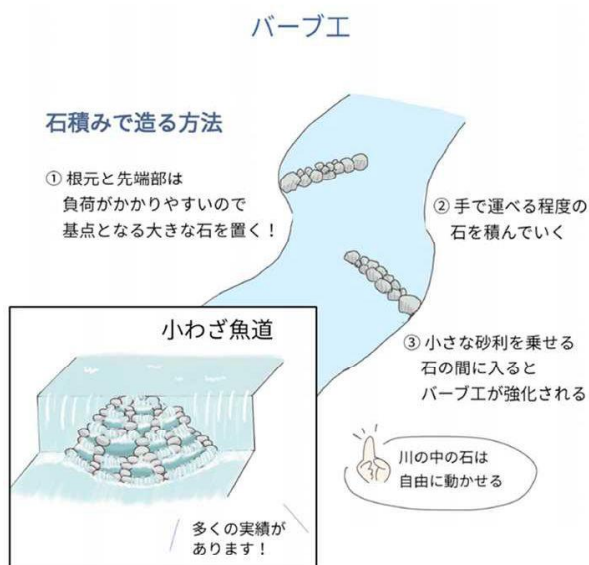
- ・滞筋が中央によることで、左岸の掃流力は減少し護岸基礎への洗堀を低減することが確認された。
- ・ワンドを残した浚渫工事の「見える化」により地元住民との合意形成を図ることができた。



連絡先

組織名：土木交通部流域政策局河川港湾室河川環境係
連絡先：TEL:077-528-4154（内線：4154）、E-mail:ha04@pref.shiga.lg.jp

小さな自然再生のイラストマニュアル作成



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

- 土木事務所の河川担当職員は、治水のための改修工事・修繕工事、地域の苦情対応等に追われて余裕がなく、河川環境に関しては置き去りにされている。

【目的】

- 河川担当職員に河川環境に配慮した川づくりの意識づけをし、自律的な河川環境の保全・整備の実施につなげる。
- 河川が本来有する生物の生息・生育・繁殖環境を取り戻す。

取組内容

- ◇滋賀県立大学と連携し、「はじめての魚の居場所づくり」を作成
- ◇浚渫現場にて、イラストマニュアルに基づき、実行
- 犬上川: 低水路内の草木伐採後に堆積土をほぐし、素掘り水路を作成
- 四の井川: 浚渫時に発生した石を用いてバーブエと小わざ魚道を設置



取組効果



- 犬上川
植生するほど固定化されていた土砂堆積部に河道ができたことで、遅い流れを好む生物が生息し始めていた。
- 四の井川
バーブエ設置により、緩急が生じ洗堀・堆積が発生。石に藻が繁茂することで、魚が生息するようになった。



連絡先

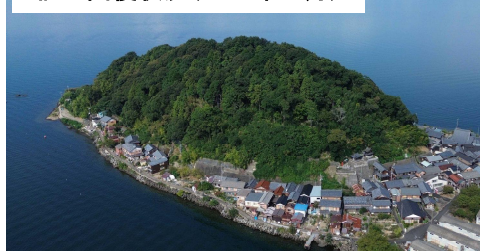
組織名: 土木交通部流域政策局河川港湾室河川環境係
連絡先: TEL:077-528-4154 (内線: 4154)、E-mail:ha04@pref.shiga.lg.jp

緑の斜面（沖島）

法枠施工後状況（2020年12月）



植生回復状況（2024年10月）



法枠施工前（2016年2月）



植生回復状況（2020年7月）



取組の位置



地域課題・目的



【地域課題】

・沖島は、北東部の尾山（標高220m）と南東部の頭山（標高140m）の2つの山で構成されており、土砂災害特別警戒区域に指定されている。

・人家を保全するため、急傾斜地崩壊対策が喫緊の課題である。

【目的】

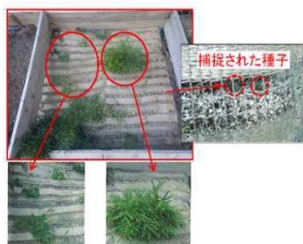
・沖島の希少な植生と景観を象徴するエリアでの大規模な工事は沖島の自然環境を未来永劫失いかねないことから、植生の早期回復と景観の保全を図りながら工事を実施する。



取組内容

・吹付法枠内の中詰工について、隣接地で試験施工を実施し、在来種での植生回復が良好であった環境配慮型マット工を選定した。

・巨木や高木を可能な限り残存できるような工法を選定した。



環境配慮マット工



巨木等の残存状況



取組効果



・斜面全体的に、在来種による良好な植物の生育、自然景観が維持されている。

・順調に緑化が回復している。



巨木、高木を残した工法



緑化回復状況

連絡先

組織名：土木交通部流域政策局砂防室

連絡先：TEL:077-528-4193（内線：4193）、E-mail:sabo@pref.shiga.lg.jp

住民との協働による河畔林管理 ～愛知川河畔林の会～



住民との協働による枯竹除去活動



整備前



整備後



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

・河畔林が適切に管理されず荒廃した結果、以下のような課題が生じている。

- 治水機能の低下
- 生態系・環境保全機能の低下
- 不法投棄の温床化

【目的】

・地域住民と行政が協働して河畔林の管理を実践することにより、治水機能の維持、不法投棄対策、竹材の利活用等を促進するとともに、動植物の保全、こどもへの環境教育、地域活動等につなげる。



取組内容

- ・平成17年12月に「愛知川河畔林の会」を発足。
- ・地域住民と行政との協働により以下の取組を実施。
 - 河畔林での枯竹除去活動（年14回）
 - 河畔林の竹を利用したイベント（年2回）
タケノコ料理の提供、タケノコ掘りなど（6月）
焼き芋づくり、門松づくりなど（12月）
 - 会の活動は「無理せず楽しむ」ことを重視



タケノコ料理の提供



タケノコ掘り



焼き芋づくり



門松づくり



取組効果



- ・平成25年9月の台風18号では、愛知川各所で護岸の被災を受けたが、本会で整備活動を行っている区間は被害を免れた。
- ・河辺の親水空間としての機能が向上。6月には竹林に生える良質なタケノコを求めて多くの県民が訪れ、夏にはカブトムシなどの虫捕りに多くの親子連れが訪れるようになった。

連絡先

組織名：東近江土木事務所河川砂防課
連絡先：TEL:0748-22-7746（内線：322）
E-mail:ha33400@pref.shiga.lg.jp



愛知川右岸河畔林の会 ～地域の竹林を美しく～



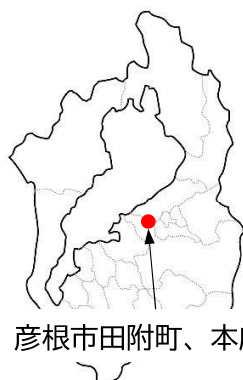
整備前



整備後



取組の位置



彦根市田附町、本庄町



地域課題・目的

【地域課題】

- ・無秩序に生育している竹林による環境への悪影響
- ・高齢化による河川愛護活動への参加者の減少

【目的】

- ・住民・学識者・行政が協力し、地域の共有財産である河畔林を良好な環境と強靱な水害防備林にする。
- ・河畔林を子供たちへ受け継いでいく。



取組内容

- ・竹林の間伐、枯れ竹・倒竹の撤去
- ・月1回の活動で河畔林の環境改善・維持
- ・年3回のイベント（整備体験とタケノコ取り、門松づくり）で地域以外にも広く活動内容を伝える。



活動状況



門松づくり



取組効果



- ・149回の定例活動、49回のイベントを開催し、延べ3900名参加（令和6年9月時点）
- ・厳選された竹は、東大寺二月堂修二会（お水取り・お松明）の松明に利用されている。



竹チップによる
散策路の創出



イベントの様子

連絡先

組織名：湖東土木事務所河川砂防課
連絡先：TEL:0749-27-2248（内線：274）
E-mail:ha34400@pref.shiga.lg.jp

五番領安井川線 ～ホタルが住める水路の設置～



取組の位置



五番領安井川線
(十八川区側)



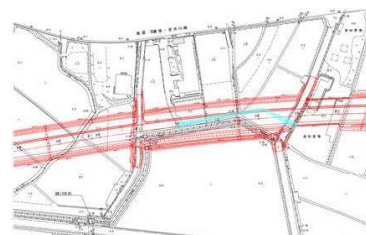
地域課題・目的

【地域課題】

- ・常安橋および取付道路の設置に伴い、ホタルが住む安曇川町十八区側の用排水路が消失することが課題である。

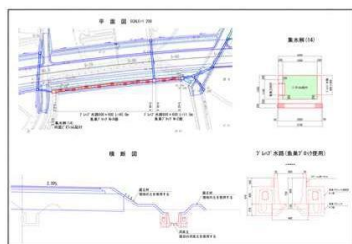
【目的】

- ・付替される用排水路に底生生物の生息空間や避難場所を確保し、ホタルが住める水路構造にする。



取組内容

- ・魚巣ブロックを設置し、底生生物の生息空間を確保
- ・側溝の低底に、流速の変化を与える小さな浮石を設置し、底生生物の避難場所を確保
- ・コンクリート表面にビオフィルムを設置し、コケ類の生息空間を確保



取組効果

- ・ホタルの生息を確認（R6.6月も確認済み）
- ・カワニナ等の底生生物の生息を確認
- ・エビやカニの生息を確認
- ・魚巣ブロック内に小魚の生息を確認
- ・十八川区ホタル観賞会は、毎年開催

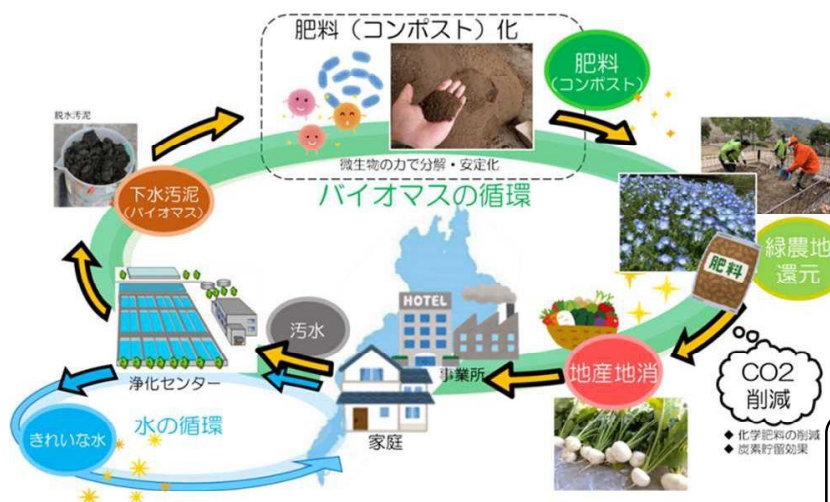


連絡先

組織名：高島土木事務所 道路計画課

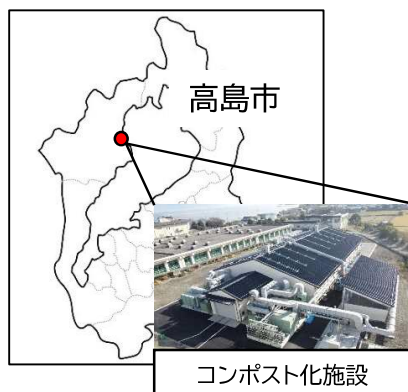
連絡先：TEL:0740-22-6052（内線：322）、E-mail:ha37300@pref.shiga.lg.jp

高島浄化センターコンポスト化事業



製品化した肥料の愛称を募集し、親しみやすさの創出

取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

- ・ 地域バイオマスの有効利用。
- ・ 発生する下水汚泥を産業廃棄物として処分。
- ・ 汚泥処理にかかるコスト縮減とCO2削減。

【目的】

- ・ 下水汚泥の有効利用のため、高島浄化センターにおいてコンポスト製品とし、安全性や有効性を担保。
- ・ 地域住民と連携した地産地消による資源循環を構築する。



取組内容

- 令和5年2月より、年間約3,600 tの下水汚泥から500 tの肥料を製造開始。
- DBO方式による官民連携事業。

取組効果

- 下水汚泥資源を肥料として安価に提供し、高騰する輸入肥料の代替化。
- 地域での活用により、地産地消・地域バイオマス循環の構築。

事業に向けた試験・普及活動



肥料販売：ペレットと粉体の2種類、価格は10kg20円



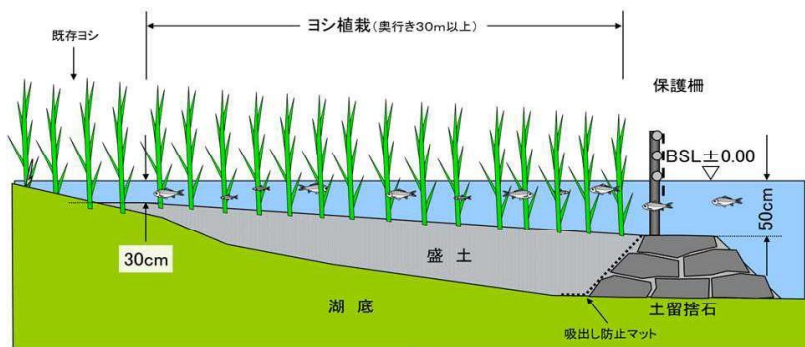
連絡先

組織名：琵琶湖環境部下水道課
連絡先：TEL:077-528-4221（内線：4221）
E-mail: gesui@pref.shiga.lg.jp



魚類の産卵成育場の再生～琵琶湖岸水ヨシ帯の再生～

造成ヨシ帯の構造概略図



- 魚類の産卵繁殖機能を持たせるために、奥行きを30m以上とし、琵琶湖の水位変動に対応できるように、BSL（琵琶湖標準水位）マイナス30～50cmの緩勾配で造成



造成前



造成後

施工事例：長命寺左岸第一工区
（近江八幡市）



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

- ・ 琵琶湖岸にあるヨシ帯のうち、平常時に水に浸かっている「水ヨシ帯」はニゴロブナ等、水産対象種である魚類の産卵繁殖、仔稚魚の成育の場として重要な役割を担ってきたが、内湖の干拓や人工護岸化によりその多くが失われた。

【目的】

- ・ 以前「水ヨシ帯」が広がっていた場所に水産対象種である魚類の産卵繁殖、仔稚魚の成育の場としての「水ヨシ帯」を造成、保全することで、魚類の増殖を目指す。



取組内容

- ・ 本来ヨシ帯が広がっていた場所に計画的に造成を進め、これまでに35.6haの水ヨシ帯を再生。
- ・ 地元漁業者や住民により構成される活動組織が水産多面的機能発揮対策事業を活用して、水ヨシ帯の機能を低下させるヤナギや、外来水生植物、稚魚を捕食する外来魚の駆除を実施。



取組効果



- ・ 造成した水ヨシ帯においてニゴロブナ等の産卵が確認されており、水産対象種である魚類の産卵繁殖、仔稚魚の成育の場としての効果を果たしている。
- ・ 琵琶湖の原風景である湖岸のヨシ群落の再生により、琵琶湖岸の景観向上、生態系の保全に寄与している。



ニゴロブナ稚魚



ヨシ生育状況の確認



外来水生植物の駆除



外来魚の駆除

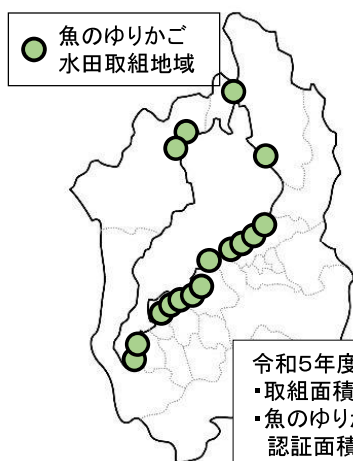
連絡先

組織名：農政水産部水産課
連絡先：TEL:077-528-3874（内線：3874）
E-mail:gf00@pref.shiga.lg.jp

魚のゆりかご水田プロジェクト



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

・琵琶湖辺の農村部では、かつてニゴロブナ等の湖魚が遡上し、田んぼで産卵・生育していた。ほ場整備により、農業生産性は向上したが、かつての水辺環境は変わり、湖魚の遡上が見られなくなった。

【目的】

- ・湖魚とともにある水田環境を取戻すため、「魚のゆりかご水田」に、各地域の集落組織や生産者とともに取り組む。
- ・地域のにぎわいを創出する。



取組内容

魚道づくりや田植え体験など各地域でイベントを実施

（各地域で行われるイベント）

- ・4月～5月 魚道づくり、田植え体験 等
- ・6月 魚道の撤去と生きもの観察会
- ・9月 収穫体験



写真 田植え体験のようす



写真 生きもの観察会のようす



写真 水田で育つフナ類の稚魚



写真 販売される魚のゆりかご水田米



取組効果

- ・田んぼは、エサが豊富で外来魚がいないため、稚魚の生存率が高い。
- ・観察会等を通して、子ども達が田んぼやお米づくりに興味を持つようになる。
- ・琵琶湖へ田んぼの濁水の流入を抑えることができる。
- ・多くの人が田んぼを訪れ、地域に人と人との交流が生まれる。
- ・「魚のゆりかご水田米」として販売。

連絡先

組織名：農政水産部農村振興課

連絡先：TEL:077-528-3963（内線：3963）、E-mail:gh01@pref.shiga.lg.jp



地域ぐるみで取り組む水質保全・生態系保全活動 ～豊かな資源を持つ農山漁村を次世代に引き継ぐ～



農業用排水路における生きもの調査



水路の泥上げ



水守当番による排水調査



取組の位置



地域課題・目的

● 取組集落



【地域課題】

- ◆過疎・高齢化・混住化等の進行に伴い、農家だけで農地や農業用施設を適正に保全管理することが難しくなっている。
- ◆遊休農地や耕作放棄地が増加傾向にあり、獣害や病虫害発生等の原因の一端となっている。

【目的】

- ◆農家・非農家、老若男女を問わず、地域ぐるみで環境に配慮しながら、農地や農業用施設の適正な保全管理を行い、豊かな資源を有する農山漁村を次世代に引き継ぐ。



取組内容



取組効果



『世代をつなぐ農村まると保全向上対策』

（国事業名：多面的機能支払交付金）

- ◆地域ぐるみで行う環境に配慮した活動や、地域資源（農地、水路、農道、ため池など）の適正な保全管理にかかる活動（農地法面の草刈り、水路の泥上げ、農道の砂利補修など）を支援。

- ◆資源保全管理体制を整備しつつ、老朽化した水路等の長寿命化対策や水質保全活動（透視度調査、水守当番による排水調査など）・生態系保全活動（生きもの調査など）等を通して、安全安心で人や生きものがにぎわう農村の実現をめざすための活動を支援。

- ◆県内農振農用地面積の約7割を占める地域において、水質保全・生態系保全活動（資源向上（共同）活動）を実施。

- ◆活動組織を対象としたアンケート調査で、約8割の活動組織が、「水質保全等に効果が出てきたと思う」と回答。



透視度調査



水質浄化池の管理

連絡先

組織名：農政水産部農村振興課 地域資源活用推進室
連絡先：TEL:077-528-3962（内線：3962）
E-mail:gh01@pref.shiga.lg.jp

グリーンインフラの推進に向けた河川流域が有する多様な機能の把握とその保全再生に関する研究

【研究内容: 研究サブテーマ】(R5～7年度)

- ① 河川流域生態系のグリーンインフラ機能の把握
- ② 河川流域生態系のグリーンインフラ機能に関する流域環境モニタリング技術開発
- ③ グリーンインフラ機能の回復のための小さな自然再生方法
- ④ 民間による生物多様性保全区域のグリーンインフラ機能の維持継続の要点

森の保水機能や
河畔林等の洪水
を防止する機能
などの把握

写真測量や3次
元測量などによ
るグリーンインフ
ラ機能評価のた
めの技術開発



多様な主体が協働
した河川における小
さな自然再生方法
の提示

生物多様性保全区
域とグリーンインフ
ラとの関係性を明
示し、区域の維持
継続の要点を把握



取組の位置



地域課題・目的

【地域課題】

・グリーンインフラとして重要な洪水防備林の河畔林や溪畔林について、洪水リスクの減災効果および生態系保全機能がどのようなメカニズムであるのかわからないため、地域の政策にグリーンインフラやEco-DRR機能を応用することが難しいという課題がある。

【目的】

・森-川-里-湖の水や土砂の健全性を維持する視点から、グリーンインフラやEco-DRR機能効果を、できるかぎり視覚化や定量的な評価を行う。さらに、多角的な視点から有用性を明らかにして、最終的に政策提言に活用できることを目指している。

取組内容

- ・愛知川流域の河畔林や溪畔林などのグリーンインフラ機能やEco-DRR効果について、ドローンLiDAR測量を用いた精緻な測量やシミュレーションなど最新技術を使って解析を試みている。
- ・LiDAR地図や江戸時代の絵図に基づいて、例えば斜面崩壊地や河畔林内を現地踏査して遺跡を確認しつつ、かつてどのように溪畔林や河畔林のグリーンインフラ機能やEco-DRR機能を活用していたのか文系理系融合的な視点から研究をしている。



取組効果



- ・グリーンインフラやEco-DRRは国内外から注目されている研究課題であるため、得られた研究成果は、随時、国内外の学会などで発表している。
- ・研究は地域の皆様のご協力を得て実施されている。そのため、研究成果の情報共有や、研究成果を使って博物館などで情報を公開していくなど、現地へ成果を還元する予定となっている。
- ・サイエンスエコツアーなど、得られた最新知見は、地域の観光資源として、エコツアーガイドに役立てていく予定となっている。



連絡先

組織名: 琵琶湖環境科学研究センター
連絡先: TEL: (代) 077-526-4800、E-mail: de51200@pref.shiga.lg.jp
組織名: 土木交通部流域政策局河川港湾室河川環境係
連絡先: TEL: 077-528-4154 (内線: 4154)、E-mail: ha04@pref.shiga.lg.jp