

三方五湖自然再生協議会

令和5年度の活動結果および令和6年度の事業計画

(目次)

護岸等の自然再生事業	P01-02
湖と田んぼのつながり再生事業	P03-04
侵略的外来生物への対策事業	P05-08
三方湖のヒシ対策事業	P09-12
環境に優しい農法事業	P13-17
三方五湖を活用した環境教育事業	P18-20
2023年学童保育における取り組み（報告）	P21-23
シジミのなぎさ再生事業	P24-26
三方五湖の持続可能な地域づくり事業	P27-32

三方五湖自然再生協議会

湖岸等の自然再生事業



自然護岸再生部会

[構成員]
 部長: 吉田丈人(東京大学)
 鳥浜漁業協同組合、海山漁業協同組合、南西郷漁業協同組合、福井県内水面漁業協同組合連合会、
 福井県水産多面的機能発揮対策地域協議会、日本野鳥の会福井県、田原大輔(福井県立大学)、
 個人部会員、美浜町、若狭町、福井県 等

※事務局: 福井県エネルギー環境部自然環境課

R5年度の活動結果 (総括)

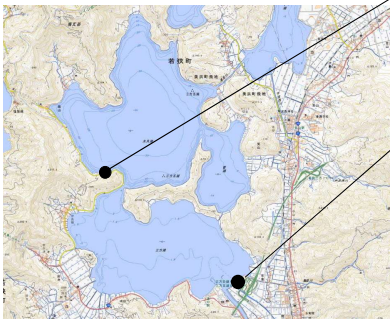
項目	日程	内容等
事業実施	1月、3月	<ul style="list-style-type: none"> 三方湖(山古川河口)への石倉魚礁の設置 (8基、3月設置) 担当: 県自然環境課、水産課 水月湖での浅場造成 675m3 (黒田川の浚渫土を使用) 担当: 若狭町建設課
部会の開催	令和5年 11月27日(月) ・ 令和6年 3月7日(木)	<ul style="list-style-type: none"> 部会活動、部会員の取組みに関する情報共有や意見交換 「自然護岸再生の手引き」の確認、次年度以降の改訂に向けた検討
その他	令和5年 10月8日(日)	<ul style="list-style-type: none"> 若フェスでの「三方五湖自然再生協議会」ブース出展 ○自然護岸再生部会 石倉漁礁のモデル展示



R5年度の活動結果

黒田川の浚渫土を搬入・敷均
面積: 478m² (675m³)

石倉魚礁8基を設置



R5 施工場所



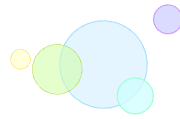
実施計画—事業成果 (令和5年度) の評価

実施計画での目標 (長期目標)	事業成果(R5年度)
人工護岸のうち、自然再生を優先すべき場所で自然再生護岸を整備する。	<自然再生護岸の整備> R6.3 三方湖 石倉漁礁(自然環境課・水産課) R6.1 水月湖 浅場造成 675m3 (若狭町建設課) 【参考】 R4年度(※第2期 三方五湖自然再生事業実施計画)以降 R4. 浅場造成(美浜町、里山里海湖研究所) R4. 浅場整地 約740m2 (若狭町、県里山里海湖研究所) R5.3 三方湖 石倉漁礁(県自然環境課、水産課) 累計での自然護岸再生実施数は、実施計画の目標通り進んでいる。

●「第2期 三方五湖自然再生事業実施計画」における事業推進に関する数値目標(短期～中期)

数値目標	目標値(R4~R8)
自然護岸再生検証実施場所	10か所(2か所/年×5年) ※R8年度末の累計箇所数

令和6年度 事業計画



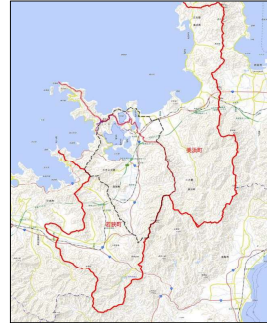
第2期 事業実施計画 【中期目標(R6~R8)】

- 「自然護岸再生の手引き書」に記載された各護岸モデルの実証。
課題の抽出や技術を集積し、手引き書の改定等を行う。
護岸再生モデルの実施場所のマップ化を完成。

項目	日程	内容等
部会	年3回程度	<ul style="list-style-type: none">・自然護岸再生実施の計画、実績の共有・確認・部会員の取組みの計画・実績の確認・手引き書の改訂、護岸再生実施場所のマップ化の着手(適宜部会にて意見交換)
自然護岸の設置等	随時	<ul style="list-style-type: none">・石倉(石詰めボトルユニット)漁礁の設置および浅場造成

三方五湖自然再生協議会

湖と田んぼのつながり再生事業



湖と田んぼのつながり再生部会

[構成員]

部会長：青海 忠久(ふくい水産振興センター長)

副部会長：富永 修(福井県立大学教授)

鳥浜漁業協同組合、海山漁業協同組合、美しい鳥浜を創る会、成願寺水土里会、板場絹枝(向笠の農業者)、石地優(気山の農業者)、三方小学校、武島弘彦(東海大学非常勤講師)、福井県

※事務局：若狭町環境安全課

R5年度の活動結果(総括)

項目	日程	内容等
部会(第1回)	5月1日	育成田の実施場所、手法、役割分担等を確認
若フェス出展	10月8日	フナすくいを実施。「美しい鳥浜を創る会」よりフナ稚魚提供
部会(第2回)	1月25日	育成田の取り組み状況報告、研究成果発表
育成田の管理、採卵、ふ化、育成、調査等の各作業	通年	シュロを使用しての採卵作業 水槽を使用してのふ化作業、育成田での稚魚育成 稚魚の育成状況の確認調査等

R5年度の活動結果

□ 活動写真(各実施者)

▪ ゆりかご田(三方小学校)シュロ設置



▪ 若フェス出展



▪ フナすくい



▪ 稚魚の取り上げ(梅の里小学校)



▪ 計測



▪ 放流



R5年度の活動結果

□ 活動写真(事務局)

▪ 水田への稚魚収容



▪ 水田の仔魚(黒い点)



▪ 育成田のぼり旗設置



▪ 取上げネット設置



▪ 計測



▪ 放流



R5年度の活動結果

□ 部会の成果

- ・本年度の新事業であったタモロコについて、18,000匹の仔魚を収容できた。取り上げ作業にて338匹を確認し、菅湖へ放流できた。
- ・魚道設置水田ではナマズを始めとした在来種が多数確認できた。
- ・若フェスや各実施者の取り組みにより、小学生や保育園児等が稚魚の放流を体験できた。また、成願寺では自然観察会が行われ、小学生へ環境学習の機会が提供できた。
- ・採卵や仔魚のふ化は順調であり、育成田へ十分に収容できた。ただ、仔魚の収容と田植えの時期にずれがあり、慣行農法の水田では、除草剤散布から十分に期間を空けられない箇所もあった。今後はビオトープ等を活用し仔魚の一時保管を検討する。

年度	収容数(匹)	放流数(匹)	取上げ率
R5	307,420	69,202	22.5%
R4	354,584	89,024	25.1%
R3	123,625	27,287	22.0%

実施計画一事業成果（令和5年度）の評価

実施計画での目標 (長期目標)	事業成果(R5年度)																				
水田魚道またはシュロ法によるフナ・コイ育成田をさらに3か所以上設置し、育成田における稚魚放流尾数を平成25年度比で50%増加させる。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>H25</th> <th>R3</th> <th>R4</th> <th>R5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>育成田数</td> <td>4</td> <td>31</td> <td>22</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>面積(m²)</td> <td>5,196</td> <td>54,637</td> <td>26,987</td> <td>27,429</td> </tr> <tr> <td>放流数(匹)</td> <td>10,990</td> <td>27,287</td> <td>89,024</td> <td>69,570</td> </tr> </tbody> </table> <p>目標は達成。自然放流で取り上げ計測の無い水田もあるため、実際には数値以上の放流がある。実績の無かった水田は計上していない。※H25の放流数について、以前は70,000匹となっていたが過去の資料を確認したところ推定導入数であったため放流数へと修正した。</p>	項目	H25	R3	R4	R5	育成田数	4	31	22	21	面積(m ²)	5,196	54,637	26,987	27,429	放流数(匹)	10,990	27,287	89,024	69,570
	項目	H25	R3	R4	R5																
育成田数	4	31	22	21																	
面積(m ²)	5,196	54,637	26,987	27,429																	
放流数(匹)	10,990	27,287	89,024	69,570																	
地域住民、漁業者、農業者が連携して、他地域からの移植放流に依存しない漁業の再生と地域固有系統の魚の持続的な利用を目指す。	海山漁協では、フナの義務放流量(15kg)のすべてを育成田で確保できた(54.4kg) 水田魚道では在来種の繁殖行動が確認できた。 フナコイに加え、タモロコについても放流に成功した。																				

R5年度の活動結果

□ 研究成果の発表

- 里山里海湖研究所の石井氏より、6年間の研究成果の発表があった。
- ・仔魚の生残率を上げるため、大きく育てることが重要と考えた。収容数を一反あたり1500匹までに留め、餌不足が起きないようにした。
- ・回収率を上げるための対策として、用排水工に網戸用ネットを設置したところ流出を防ぐ効果が大きかった。また、夏は高温による湯水や水温上昇による死亡、ゲリラ豪雨による流出などは起きうるため、7月中には放流するのが良い。水田の管理については、農業者の思う「水がある」状態と、稚魚にとって必要な「水深がある」という意識にギャップがあるため、話だけではなくこまめに現地確認が必要。
- ・せっかく稚魚を育成しているのに、料理方法についても考えていた。特有の苦みを風味と捉えるか、食べやすいように工夫するかは意見が分かれた。地元への聞き取りにて、フナコイは冬～春先に食べるもので、夏はウナギなど別の魚を食べるとのこと。

令和6年度 事業計画

第2期 事業実施計画

【中期目標(R6~R8)】

- 「稚魚育成マニュアル」に記載された育成方法の検証によりフナ、コイをより大きく育てる技術を集積するとともに、課題を抽出して改善方法を検討してマニュアルの改訂等を行う。水田養魚を他にPRできるよう看板を作成して協力田に設置する。新たに水田養魚に取り組む在来魚種について、多様な主体の参加を得て試験飼育繁殖に取り組む。

項目	日程	内容等
部会	4月	育成田の実施場所、手法、役割分担等を確認
部会	1月頃	R6年度の実績とR7年度事業について
部会	必要に応じて	研修・講習等
採卵、ふ化、育成、調査、検証等の作業	通年	フナ、コイに加えて、本年度開始したタモロコの育成に引き続き取り組む

三方五湖自然再生協議会

侵略的外来生物への対策事業



外来生物等対策部会

[構成員]

部会長: 富永修(福井県立大学)

鳥浜漁業協同組合、海山漁業協同組合、南西郷漁業協同組合、ハスプロジェクト推進協議会、NPO法人世界に誇るラムサール湿地三方五湖を育む会、富永修(福井県立大学)、吉田丈人(東京大学)、西廣淳(国立環境研究所)、西原昇吾(中央大学)、加藤義和(名古屋大学)、福井県(エネルギー環境部自然環境課、里山里海湖研究所、海浜自然センター)、農林水産部水産課、内水面総合センター)、美浜町住民環境課、若狭町産業振興課
※事務局: 若狭町環境安全課

R5年度の活動結果

□ 日程

- 令和5年 4月27日(木)
第1回部会 今年度の計画
 - 令和5年 5月25日(木)
ワナの設置(部会員活動)
 - 令和5年 5月28日(日)
ワナの回収(一般参加)
- } 「アカミミガメ」斉捕獲
- 令和5年 6月16日(金)
第2回部会 三方湖のヒシ対策事業進捗報告等
 - 令和5年11月20日(月)
第3回部会 今年度の事業経過
 - 令和6年 3月 6日(水)
第4回部会 今年度の事業報告・次年度の事業計画

R5年度の活動結果(総括)

項目	日程	内容等
かご網・定置(袋)網の設置	通年	年間を通じた捕獲調査と防除
防除イベントの開催	4~10月	地域住民参加型駆除活動

R5年度の活動結果 ワナの設置 5月25日(木)



ワナ設置方法の説明①



ワナ設置方法の説明②



ワナの作成①



ワナの作成②

R5年度の活動結果 ワナの設置 5月25日(木)



ワナの設置（三方湖）①



ワナの設置（三方湖）②



ワナの設置（三方湖）③



ワナの設置④

R5年度の活動結果 ワナの設置 5月25日(木)



ワナの設置（生倉）⑤



ワナの設置（生倉）⑥

○ ワナ設置者 15名（部会員）

○ ワナ設置個数 46個

三方湖 35個（生倉 5個 成出 5個 イベント用 25個）

水月湖 3個

菅湖 5個

久々子湖 3個

R5年度の活動結果 ワナの回収 5月28日(日)



説明会場（縄文博物館）



外来生物等対策部会員



開催あいさつ（富永部会長）

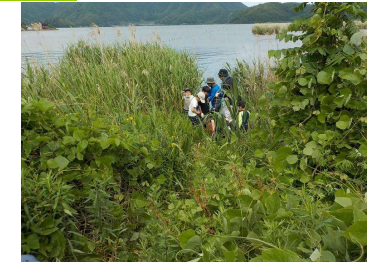


生き物の説明（西村部会員）

R5年度の活動結果 ワナの回収 5月28日(日)



ワナの回収①



ワナの回収②



ワナの回収③



ワナの回収④

R5年度の活動結果 ワナの回収 5月28日(日)



カメの計測①

- 参加者 16名(6世帯)
 - 関係者 17名
 - カメの捕獲数 10匹
- | | |
|--------|----|
| イベント会場 | 4匹 |
| 生倉 | 3匹 |
| 成出 | 2匹 |
| 水月湖 | 0匹 |
| 菅湖 | 1匹 |
| 久々子湖 | 0匹 |



カメの計測②



カメの計測③



カメの計測④



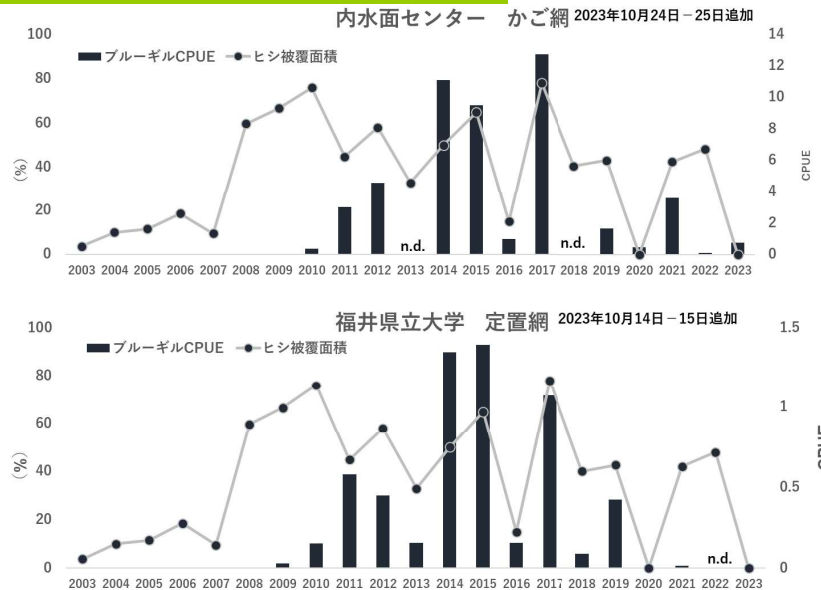
カメの計測⑤

R5年度の活動結果 (三方湖付近の外来生物捕獲数)

生物名 年度	ブルーギル	オオクチバス	ウシガエル		ミシシッピ アカミミガメ	アメリカ ザリガニ	カムルチー	小計
			成体	幼体				
H26	5,327	27	169	1,462	60	2		7,047
H27	1,954	29	200	184	39	18		2,424
H28	1,395	7	76	52	204	30		1,764
H29	5,135	25	66	30	268	2		5,526
H30	748	19	0	0	235	0		1,002
R1(H31)	1,985	14	11	30	488	2		2,530
R2	167	5	24	152	453	5		806
R3	510	6	20	111	473	216		1,336
R4	87	0	17	747	390	42	11	1,294
R5	85	1	2	20	328	1	23	460
小計	17,393	133	585	2,788	2,938	318	34	24,189

※R5年度は集計中の値です。

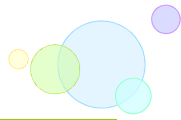
2023年度ヒシ被覆面積とブルーギルCPUE



実施計画一事業成果 (令和5年度) の評価

実施計画での目標 (長期目標)	事業成果 (R05年度)
防除水準を基に、外来生物の防除を実施することにより湖などの生物多様性が保たれる	<ul style="list-style-type: none"> ○年間を通じた捕獲による防除と駆除イベントの開催による周知をおこなった。 ○福井県の調整により、若フェス(10月8日開催)に出展することができ、三方湖に生息する外来生物を、広く周知することができた。

令和6年度 事業計画



第2期 事業実施計画

【中期目標(R6~R8)】

○被害状況を基に効果的な防除対策を検討し、効率的な防除方法を決定して実践する。

項目	日程	内容等
かご網・定置 (袋) 網の設置	通 年	年間を通じた捕獲調査と防除
駆除イベントの開催	4～10月	地域住民参加型防除活動

三方五湖自然再生協議会

三方湖のヒシ対策事業



外来生物等対策部会

[構成員]

部会長: 富永修(福井県立大学)

鳥浜漁業協同組合、海山漁業協同組合、南西郷漁業協同組合、NPO 法人世界に誇るラムサール湿地三方五湖を育む会、富永修(福井県立大学)、吉田丈人(東京大学)、西廣淳(国立環境研究所)、福井県(エネルギー環境部自然環境課、里山里海湖研究所、海浜自然センター)、美浜町住民環境課、若狭町(環境安全課、産業振興課) ほか

※事務局: 若狭町環境安全課

R5年度の活動結果

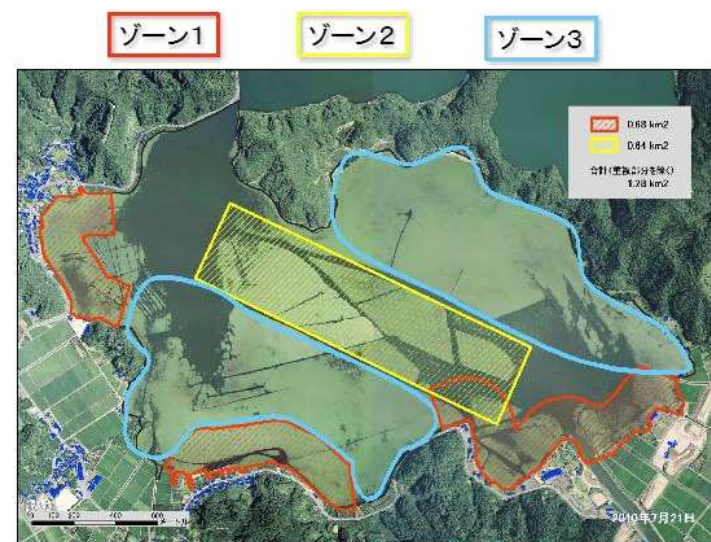
作業期間	ヒシ抜き作業	モニタリング等
予備調査 (5/9~5/31)	・ワイヤー試験作業(合計2艘)	5/9、5/17、5/31 ドローン調査 5/22 湖上調査 5/29 試験区設定
1期間目 (6/5~6/20)	・ワイヤー作業(合計19艘) ◆実施場所: ゾーン1	6/15 ドローン調査 6/20 湖上調査
2期間目 (7/5~8/10)	・ワイヤー作業(合計99艘) ◆実施場所: ゾーン1→2→3と拡大 ・陸刈り作業(合計25人・日) ◆実施場所: はず川	7/14、8/1、8/5 ドローン調査 7/26 湖上調査

※今年度はヒシの生育が少なく、2期間目作業の着手前に、作業場所の見直し

→ゾーン1のヒシ生育状況を湖上・水中から確認し、ヒシが見られない場合はゾーン2→3へと移行

R5年度の活動結果(総括)

項目	日程	内容等
ヒシ状況のモニタリング	5月~8月	<ul style="list-style-type: none"> ヒシの生育状況の確認(ドローン撮影、湖上調査等) 三方湖の塩分濃度の確認
ヒシ抜き	6月~8月上旬	適正な管理のための抜き・回収 ※ヒシが湖面に展葉した直後の時期から抜きを開始
部会での共有・報告	①令和5年6月16日(金) ②令和5年11月20日(月)	①作業1期間目の進捗報告、2期間目の方法等の承認 ②作業実施結果の報告



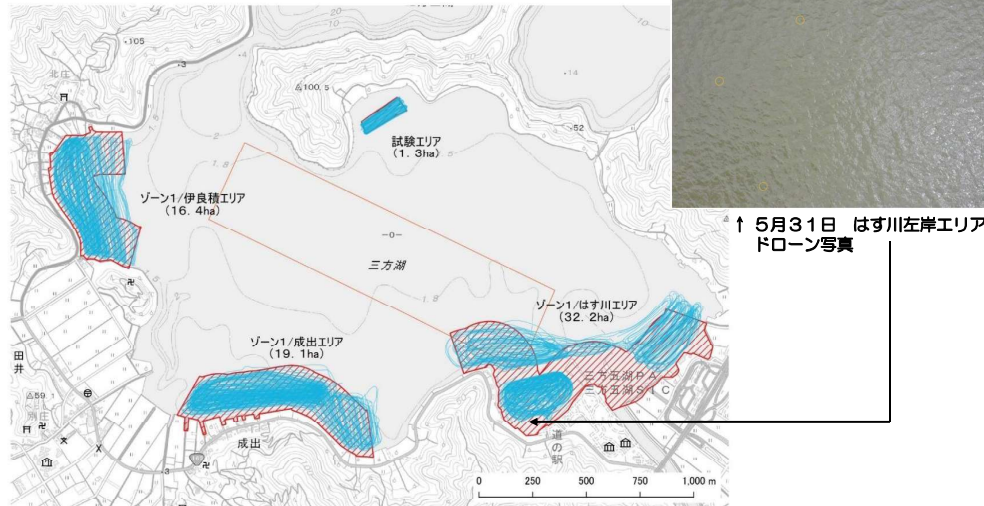
【抜き作業場所の考え方】

ゾーン1(68ha)とその周辺部を含めた75haを優先的に実施

1期間目の作業 … 令和5年6月5日～6月20日

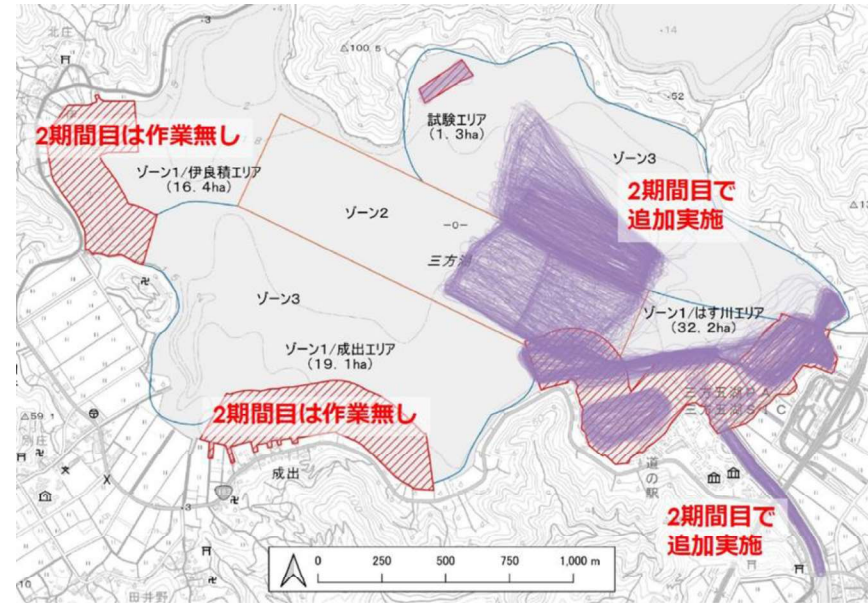


5月31日 はず川河口写真 →



1 期間目 ヒシ抜き取り作業の結果（航路図）

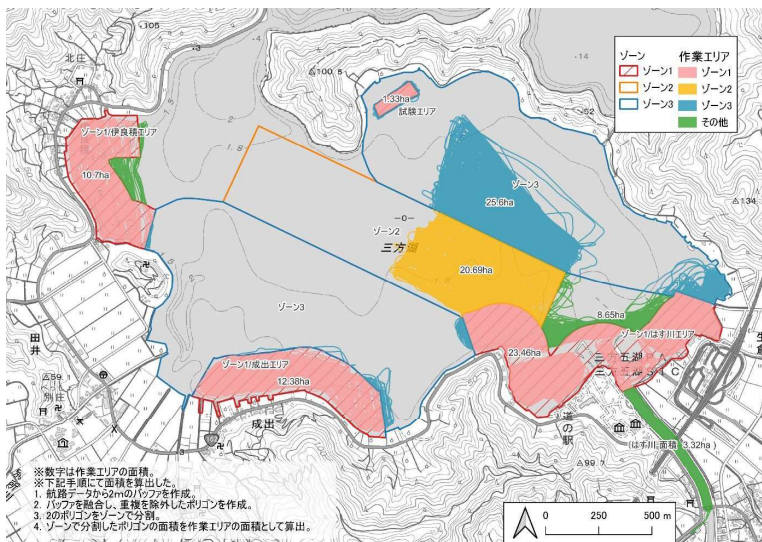
2期間目の作業 … 令和5年7月5日～8月10日



2 期間目 ヒシ抜き取り作業の結果（航路図）

R5年度の活動結果（ヒシの抜き取り実績）

抜き取り作業面積 102.8ha
（※はず川含む）



R5年度の活動結果（ヒシの繁茂状況）

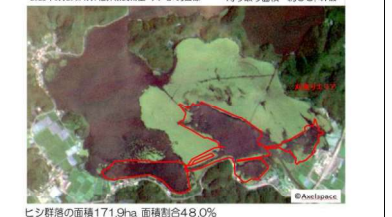
ヒシ群落の面積：なし



令和5年8月29日 県民衛星「すいせん」撮影画像

R4年度の活動結果（ヒシの刈取り実績と繁茂状況）

2022年8月29日（月）種別農林衛星「すいせん」画像



対り取り面積 約63.4ha

対り取り期間 6月9日～8月10日

ヒシ群落の面積171.9ha 面積割合48.0%

参考

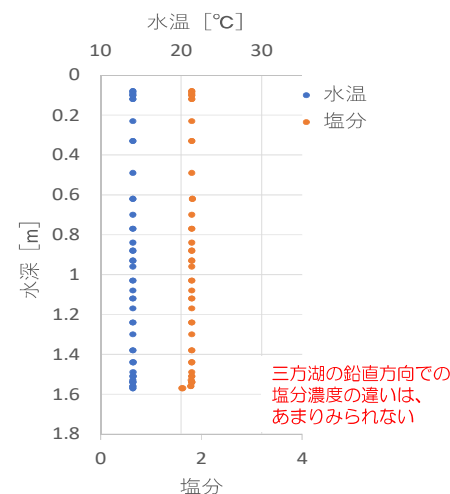
R5年度の活動結果

三方湖のヒシの分布変化

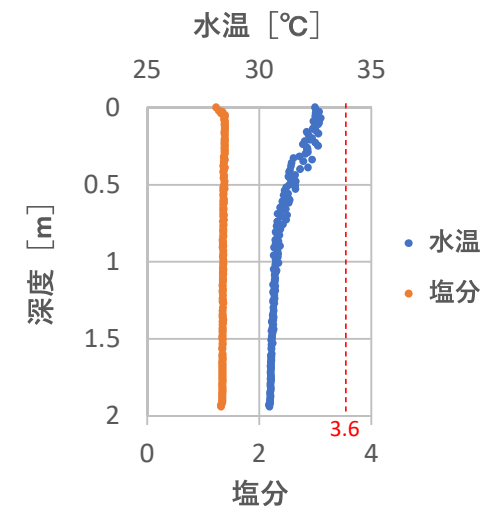


湖水の塩分濃度について①

湖心の塩分濃度【春季】(R5.4.25計測)

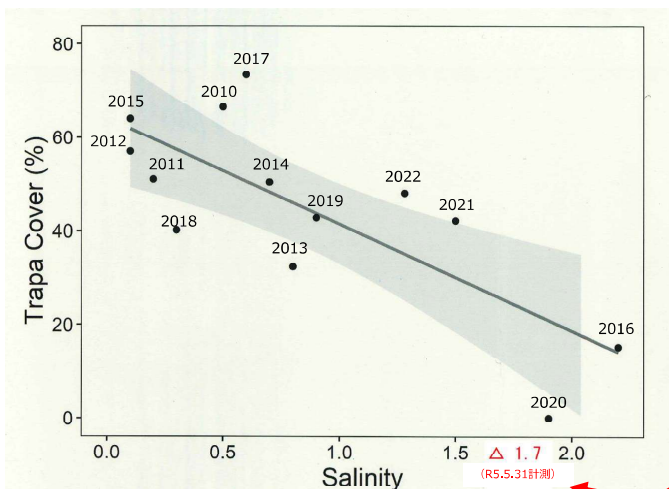


湖心の塩分濃度【夏季】(R5.7.26計測)



※県里山里海湖研究所 宮本研究員 計測結果をもとに作図

湖水の塩分濃度について②



湖心における春季塩分濃度と秋季ヒシ被覆率の関係

令和5年春季は、湖水の塩分濃度は高かった。

※県里山里海湖研究所 宮本研究員より提供

R5年度のまとめと課題

【まとめ】

- 抜き取り作業は、ヒシが少ない状況でできるだけ除去することを念頭に、当初予定のゾーン1のほか、ゾーン2、3とはす川等でも作業を実施。
 - 令和5年度はヒシの浮葉発生は少なく、占有面積率は0%。
春季～夏季にかけて塩分濃度が高い状態で継続したことによるものと思われる。
- 三方湖および流入河川で、ヒシの種子供給を相当減らすことができたと考える。一方で、ヒシの種子は数年間は休眠することも知られており、これまでの占有面積率の推移からみても、来年度ヒシの発生が少ないとはいいきれない。

【今後の課題】

- 漁船で進入できない場所のヒシの除去
- 漁具がある場所（大量、かつ分かりにくく存在）でのヒシの除去
- 春季～初夏、ヒシ発芽時期の環境の状態把握（温度、塩分濃度）

令和6年度 事業計画



- ガイドラインやマニュアルに基づいて抜取りを行い、ヒシの低密度化に向けた取組みを継続
- 春季からヒシの発芽状況を湖上調査等でモニタリングし、展葉直後からの除去を実施
- 春季～初夏、ヒシ繁茂時期における環境の状態（温度、塩分濃度）を把握
- 抜取りによるヒシ管理の効果を毎年確認
- 必要に応じて管理方法の改善策を検討

三方五湖自然再生協議会

環境に優しい農法事業



環境に優しい農法部会

[構成員]

部会長：尾崎晃一(農業者)

美しい鳥浜を創る会、田んぼと生き物育む会、三方五湖浄化推進協議会、三方小学校、若狭下吉田営農組合、農業者(石地優、板場綱枝、長橋努、保志公平)、杉本亮(福井県立大学)、美浜町産業振興課、若狭町産業振興課、福井県(自然環境課、嶺南振興局二州農林部)

※事務局: 福井県里山里海湖研究所

R5年度の活動結果

□ 濁水流出防止対策

目的: 4~6月頃の代かきのときに発生する濁り水が、肥料分(窒素とリン)とともに水田から流出することを防いで、水田の地力の低下や周辺環境の富栄養化を防ぐこと。

方法: 代かき後2~3日ほどして濁りが治まってから排水する。



R5年度の活動結果 (総括)

項目	日程	内容等
濁水流出防止対策	通年	<ul style="list-style-type: none"> 普及活動(3~6月) 河川水の水質調査(4~6月) 梅畑の水質調査(通年)
環境に優しい農法の実施	通年	<ul style="list-style-type: none"> 「環境に優しい農法認証制度」の運営と普及活動 小学校の教育活動支援
田んぼの生きものと環境調査	6~7月 / 11月	<ul style="list-style-type: none"> 田んぼや水路の生物相の調査(6~7月) 田んぼの土壌調査(11月)
部会の開催	通年	<ul style="list-style-type: none"> 部会活動に関する情報共有や意見交換(活動内容、調査結果、活動計画に関する検討)

R5年度の活動結果

□ 濁水流出防止対策

・普及活動

- 若狭町認定農業者協議会で発表し、協力の呼びかけ(3/17)
- 若狭町でちらしの全戸回覧(4月)
- MMネットとチャンネルOの若狭町の行政チャンネルで協力の呼びかけ(4/21~27、5/5~5/11)
- 田んぼでのぼりの設置(4中旬~6月上旬)
 - ・美浜町: なし。
 - ・若狭町: 梅街道沿いを中心に28地点で設置。



R5年度の活動結果

□ 濁水流出防止対策

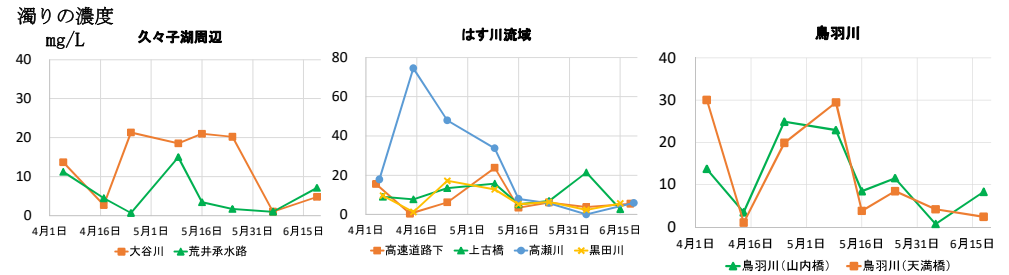
- ・河川水の水質調査(4~6月)

○水田から流出した濁り水による河川の濁りの程度を定期的に調査

- ・採水は、部会員が分担して実施。
- ・水質分析は、福井県立大学杉本先生が実施。



河川水の水質調査の結果①

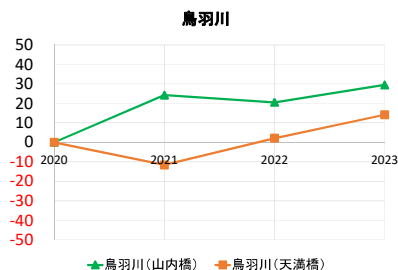
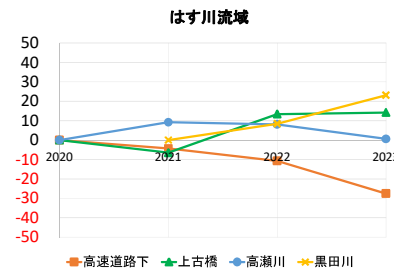
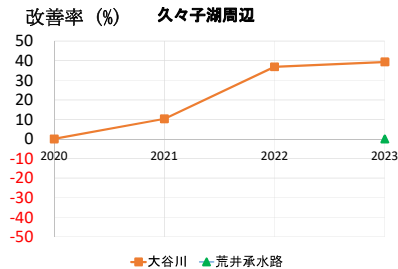


どの調査地点も、4月下旬~6月上旬に、濁りの濃度が増加。



4月18日(火)の河川の様子

河川水の水質調査の結果②



(改善率(%)の計算方法)
①各年の濁りの濃度の最大値を求める(※外れ値は除く)。
②当年を含む過去3年間の①の平均値を計算する。
③各調査地点ごとに、最初の年の②の値を基準として、濁りの濃度が改善した割合を計算する。

- 全体的に改善傾向にあった。
※“高速道路下”(はず川河口付近)は、三方湖からの影響を受けやすく、解釈が困難?
- 対策の継続と調査結果の周知が重要。

R5年度の活動結果

□ 濁水流出防止対策

- ・浅水代かきの農法の検討

●尾崎部会長の水田で検討。



※浅水代かきは、滋賀県や鳥取県で普及が進められている。



- ・地面がかなり見えるくらいの水位で、代かきを行う。
※推奨は、土面の70~80%が見えているくらいの水位。
- ・代かきで濁った水は排水しない。

R5年度の活動結果

□ 濁水流出防止対策

・浅水代かきの農法の検討(続き)

● 結果

- ・浅水でも、代かきは問題なく実施できた。また、その後の田植えも問題なく実施でき、イネは順調に成長した。
- ・検討した結果は、誰もが参照できるように、「2023年浅水代かきの検討結果(完成版).docx」として整理した。
- ・また、作業風景の動画も撮影して、閲覧可能。

● 今後の課題

- ・他の水田でも検討しながら、浅水代かきの普及に取り組む。



浅水代かきの作業風景

R5年度の活動結果

□ 環境に優しい農法の実施

・「環境に優しい農法認証制度」
 ①農薬・化学肥料の使用量を減らす。
 ②自然環境保全活動を行う。

○運営: 募集、審査、決定、認証シールなど交付

・募集方法: 濁水流出防止対策のちらしに併記してPR(4月)。

環境保全型農業推進協議会(7/7)で案内。

・交付内容: シール、米袋(2, 5, 10kg)、パンフレット、のぼり

・令和5年度の認証: 9団体・個人、水田面積: 合計14.2 ha

→昨年度より増加。

○普及・PR活動

・認証米の新米を紹介するちらしを若狭町で全戸回覧(9月)。

・WAKAFES(若フェス。縄文ロマンパークでのイベント)で出店(10/8)。

■認証米など販売、パンフレット配布、ポスター展示、福井県立大大学院生による若狭町のナゴヤダルマガエルとトノサマガエルの研究発表。

<新規> 認証米を使ったポン菓子づくりの実演会の開催。



三方小学校と瓜生小学校も認証!



R5年度の活動結果

□ 環境に優しい農法の実施

・「環境に優しい農法認証制度」

○普及・PR活動(続き)

・道の駅三方五湖で、認証米の商品を販売時に、「認証米のコーナー」を作っていただけることになった。

★2023年12月18日より開始。

・福井県年縞博物館の年始イベントで認証米のプレゼント(2024/1/3)



R5年度の活動結果

□ 環境に優しい農法の実施

・小学校の教育活動支援

○若狭町立三方小学校

■「ゆりかご田」で無農薬の米作りによる教育活動を実施。

- ・畔波板の設置作業の指導(5月)
- ・コナギなどの除草作業の指導と支援(5~7月)
- ・稲刈りと粃すり作業の支援(9月)

■参考

- ・今年度、初めて、若狭町の小学校の給食でゆりかご米が提供された。

○若狭町立瓜生小学校

■学校田で無農薬の米作りによる教育活動を実施。

- ・稲刈り作業の支援(10/13)
- ・稲刈りの日に、学校田で認証式を開催(10/13)。



R5年度の活動結果

□ 田んぼの生きものと環境調査(続き)

・コウノトリの飛来について

○今年度は、若狭町鳥羽地区でコウノトリが営巣。

・認証米の生産者の田んぼでも、コウノトリの飛来を目撃。

- 相田 : 5月上旬、2~3羽。
- 末野 : 9月あたり、1羽。翌年2月、1羽。
- 下吉田 : 3~10月くらいまでに、4羽。
- 杉山と堤: 4~5月ごろ、1羽。

・その他の田んぼでの目撃情報

- 鳥浜 : 5月、5羽。
- 麻生野 : 翌年2月、1羽。
- 生倉 : 5月、1羽。
- 小原 : 翌年2月、1羽。
- 向笠 : 4月、1羽。
- 安賀里~下々中: 8~10月あたり、2羽。
- 東黒田 : 6月、8羽。
- 下々中 : 2月、2羽
- 海土坂 : 4~6月、2羽。



R5年度の活動結果

□ 田んぼの生きものと環境調査

・生きもの調査

○6~7月に、田んぼや水路で、水生昆虫、魚類などの調査を実施。

・若狭下吉田営農組合(下吉田)

■水路の生きもの調査(6/4)、ホタル観察会(6/11)、田んぼのカエル・カメムシ調査(7/30)

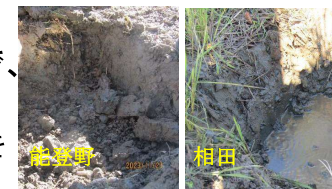
・尾崎さん(杉山)

■田んぼのドジョウ調査(6月)、赤とんぼ調査(9月)

・土壌調査

○11月に、2ヶ所(能登野、相田)の田んぼで、土壌の土性や土色、硬度などを調査。

※土壌調査の技術習得と田んぼの土壌への理解を深めるために、継続して実施。



R5年度の活動結果

□ 部会の開催

・計6回

令和5年 3月30日、8月2日、
11月6日、12月6日

令和6年 1月18日、2月29日

実施計画—事業成果（令和5年度）の評価

実施計画での目標 （長期目標）	事業成果(R05年度)
<ul style="list-style-type: none"> ・「自然に優しい農地」面積の拡大 ・代かき時の濁り水の流出減少 	<ul style="list-style-type: none"> ・「環境に優しい農法認証制度」を策定し、その中で“自然に優しい農地”の内容を明確化するとともに、普及活動に取り組み、R5年度は、本制度において9団体・個人、14.2haの農地(水田)を認証した。両者ともに、昨年度より増加した。 ・地域と協働して行う保全活動として、濁水流出防止対策を継続して進めており、R5年度は初めて、河川水の濁りが改善した割合の年変化のグラフを作成して、改善傾向を評価した。その結果、一定の改善を確認した。

令和6年度 事業計画

第2期 事業実施計画

【短期目標(R6~R8)】

- 濁水防止対策の普及、徹底 ○河川水の調査継続 ○生きもの調査の継続
- 土壌調査の継続と部会員の診断能力育成 ○認証制度の普及・拡大 ○地域に根差した環境に優しい農法の認証制度に向けての新たな検討

項目	日程	内容等
濁水流出防止対策	通年	<ul style="list-style-type: none"> ・普及活動 ・河川水の水質調査 ・梅畑の肥料分の流出対策の検討
環境に優しい農法の実施	通年	<ul style="list-style-type: none"> ・「環境に優しい農法認証制度」の運営と普及活動 ・小学校の教育活動支援
田んぼの生きものと環境調査	6月頃／11月頃	<ul style="list-style-type: none"> ・田んぼや水路の生物相の調査 ・田んぼの土壌調査
勉強会	通年	<ul style="list-style-type: none"> ・ネオニコチノイド系農薬の問題など

令和6年3月24日(日)
三方五湖自然再生協議会全体会

三方五湖自然再生協議会

三方五湖を活用した環境教育



環境教育部会

【構成員】

部会長 : 小嶋 明男(日本野鳥の会福井県)

三方郡(美浜町)小学校教育研究会理科部会、若狭町教育研究会環境教育部会、美浜環境パートナーシップ会議、三方五湖浄化推進協議会、日本野鳥の会福井県、ハスプロジェクト推進協議会、三方五湖青年会議所、(一社)SwitchSwitch、富田涼都(静岡大学)、福井県、若狭町、美浜町
※事務局: 福井県海浜自然センター



令和5年度の活動結果 (子どもラムサールクラブ) 2

12月10日 滋賀県長浜市
こぼたん・湖北野鳥センターとの交流会



湖北のしじみで貝合わせゲーム
これまでの活動内容紹介
山本山のオオワシ観察
琵琶湖の水鳥観察
講師: 植田潤氏
(湖北野鳥センター所長)



令和5年度の活動結果 (子どもラムサールクラブ) 1

年9回開催 小学1~6年・中学3年
30人在籍

<p>6月2日</p> <p>・クラブ員顔合わせ ・年間活動予定、活動の際の注意点</p>	<p>6月10日</p> <p>・へしこ濱け込み体験 講師: 加藤美樹子氏 (元女将の会代表)</p>	<p>7月22日</p>
<p>8月5日</p> <p>・串小川 川遊び、焚火体験 ・上流にすむ生き物観察</p>	<p>10月28日</p> <p>・ブナの森の植生観察、林床観察 講師: 多田雅充氏 (福井県自然観察指導員の会会長)</p>	<p>3月8日</p> <p>年間活動のまとめ・発表準備</p>

令和5年度の活動結果 (若狭町の小学校)

三方校	加賀校	継根校	林校
ウナギ稚魚放流体験 ウナギ漁体験・試食 ウナギ漁筒づくり(三方湖) しじみ漁体験 (久々子湖)	気山小 学校田畑での活動 学校周辺自然観察 梅の収穫体験	梅の里小 梅もぎ体験 地域環境美化 地引網体験	みそみ小 岩屋梨収穫体験 田んぼの生物観察 寒ぶな缶詰学習
鳥羽小 学級園の活動 コウノトリ米収穫 山内かぶら種まき	瓜生小 学校田活動 雲竜丸体験航海 プランクトン観察	熊川小 水管橋工事見学 学校園野菜の栽培 地域水田稲刈り	三宅小 地域の田畑野菜の 栽培、稲刈り エコ環境クラブ
野木小 野木つ子農園田植え 学校菜園栽培 海の生き物学習	三方中 はず川ボート体験 漁協インタビュー 年縞学習	上中校	上中中 湖周辺の自然学習 年縞博物館の学習

令和5年度の活動結果（美浜町の小学校）

- 1年生:9回 熱気球、帆かけカー
- 2年生:9回 電池を力に変える、ペットボトル噴水
- 3年生:9回 ソーラーおもちゃ、スペクトルと虹
- 4年生:9回 いろいろ電池作り、電気を届ける苦勞
- 5年生:9回 霧箱の観察、タービン発電と種類



スペクトルと虹

（美浜町の小中学校）

- 6年生:9回 資源としての化石、温室効果ドーム
- 中1年生:3回 エネルギーの形態、賢く使う
- 中2年生:3回 電気を届ける仕組み、地球温暖化
- 中3年生:2回 放射線測定、課題のまとめ発表



海洋ごみひろい

令和5年度の活動結果（昔の水辺の風景絵画作品）



美浜町・若狭町の全小学生に募集

10月13日若フェスにて活動や取組みについてPRを行った

□ 「昔の水辺のくらし」 R3年度～ 絵画のテーマをリニューアル

- ⇒ 累計:約1436点(R5年 59点)
- ⇒ 全作品のデータ化 →「みんなの三方五湖マップ」で公開
- 4月 絵本「むかしのみずべは」
- 15年分の蓄積されたデータを利用した絵本が完成
(総合地球環境学研究所 制作・提供)
- 両町内小・中学校、町内観光地、県内図書館へ配布



海浜自然センターにて作品展示
(9月12日～10月9日)



令和5年度の活動結果（里山里海湖研究所）

- 県内の小中高等学校
- 研究所研究員が学校の環境教育に協力（三方小中、美方高）
- 学校へ「ふるさと研究員」を派遣し、自然体験学習の実施



里のめぐみ工作

川の生き物観察



三方湖の野鳥観察

研究所研究員による探求学習



令和5年度の活動結果

（みんなの三方五湖調査・海浜自然センター主催）

□ はす川の魚を観察しよう！

若狭町はす川付近 6月4日 18人参加
講師：上西 実氏（龍谷大学非常勤講師）
森田 弘樹氏（ハスプロジェクト推進協議会員）



□ 田んぼで魚の赤ちゃんをつかまえよう

若狭町鳥浜水田付近 7月2日 22人参加
講師：富永修氏（福井県立大学特命教授）



□ サケの遡上を観察しよう

若狭町はす川佐古橋付近 11月12日 16人参加
講師：海浜自然センター職員



令和5年度の活動結果

(みんなの三方五湖調査・海浜自然センター主催)



□ バードウォッチング 講師：日本野鳥の会福井県嶺南ブロック

①初夏 超早起きは10文の得探鳥会

実施日：5月22日 4人参加
小浜市下根来周辺での早朝探鳥会

②冬 ビギナーのための探鳥会in三方湖

実施日：11月25日 16人参加
三方湖のさまざまな種類のカモ等を観察

③冬 ビギナーのための探鳥会in久々子湖

実施日：1月20日 18人参加
美浜町教育委員会と連携
久々子湖のさまざまな種類のカモ等を観察

④冬 三方湖オジロワシとハクチョウ探鳥会

実施日：2月4日 29人参加
オジロワシとコハクチョウを観察

⑤春 若狭湾海の鳥 観察会

実施日：3月3日 24人参加予定
陸上から海鳥のアビ類を観察



令和6年度 事業計画

第2期事業実施計画

【短期目標 (R4~R5)】

- 昔の水辺絵画募集の拡大
- 昔の水辺の絵画リニューアルの検討
- 子どもラムサールクラブ参加者の増加

項目	日程	内容等
身近な生きもの観察、清掃活動など (学校、農家、各部会員)	適宜	・環境配慮に取り組む田んぼや学校の周囲の水辺にて自然環境を題材にした環境教育活動の実施、教員の研修、一斉清掃活動、自然再生体験ツアー
昔の水辺の風景画 (小学校、海浜自然センター)	8月~10月	・風景画に限定せず、「水辺の暮らし」などテーマを広く募集。町内にて作品展示
昔の水辺の風景画を活用した取組み (ハスプロ・里研ほか)	適宜	・15年分の昔の水辺の風景画の蓄積データにより制作した絵本・映像絵本を活用した新たな取組みの検討
みんなの三方五湖調査 (海浜自然センターほか)	通年	・ブルーギル等の外来種対策を兼ねた捕獲体験 ・はす川や田んぼの生きもの観察、サケ遡上観察 ・野鳥観察等、三方五湖を題材にした自然観察会

実施計画一事業成果(令和5年度)の評価

実施計画での目標 (長期目標)	事業成果(令和5年度)
新たな10代委員等若い協議会委員の登録	・10代委員等若い協議会委員の登録はできていない。 →子どもラムサールクラブ(H30~R4継続の参加者あり)で現在若い協議会委員の育成中。
学校教育及び社会教育における三方五湖とその周辺の農地や河川、コウノトリに関連した継続的な環境教育の実施	・部会員がそれぞれこれまで継続的に環境教育に取り組んでいる。 →令和5年度以降も継続して実施。 →活動をSNS等を利用し、リアルタイムで情報共有。

※実施計画での目標…長期目標(平成28年度~)に掲げた目標

子どもラムサールクラブについて(令和6年度)

	実施月	内容
コンセプト		水辺や森で活動する楽しさを味わい、生きものつながりを学ぶ
目的		農業や漁業と森里川海(湖)の連環を体験できる自然環境学習を通して、生態系サービスの理解醸成を図り、自然再生の担い手を確保する。また地域の自然を活用した多世代でのSDGs人材の育成にもつなげる。
募集人数	25人程度	
参加費	3000円/年	
応募資格		美浜町・若狭町の小学1年~中学3年生で、生き物や自然に関心があり、年間行事に参加できる人
協力依頼		日本野鳥の会福井県 福井県自然観察指導員の会 福井県淡水魚研究会 美浜町へし生産者 湖北野鳥センター 等
	5月	顔合わせ・観察の方法紹介
	6月	水田にすむ生きもの観察
	7月	汽水湖にすむ生きもの観察
	8月	海の磯観察 こぼたん(湖北野鳥センター)との交流会
	10月	耳川源流ブナの森観察等
	12月	湖のカモと水田のハクチョウ観察
	3月	1年間のおまとめ
	3月	再生協議会全体会で発表

2023年 学童保育における取り組み（報告）

富田 涼都

tomita.ryoto@shizuoka.ac.jp

静岡大学大学院山岳流域研究院 准教授

2024年3月24日



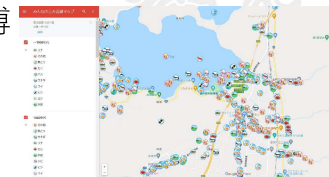
Copyright © TOMITA Ryoto at Shizuoka University

Copyright © TOMITA Ryoto at Shizuoka University

環境教育部会： 「昔の水辺の風景画」募集



- 2007年からNGOハスプロジェクト推進協議会が実施し2013年からは三方五湖自然再生協議会が実施
- 夏休みに美浜町・若狭町の全小学生を対象に募集
- 昔の水辺について大人に聴いて、子どもが絵を描く
- 2022年度までに累計1749枚の応募があった。
- 「みんなの三方五湖マップ」にて公開
- この成果の活用として展覧会・縄文博物館企画展・講演会・絵本や動画集落ワークショップなどを実施



1

Copyright © TOMITA Ryoto at Shizuoka University

学童の取り組みの背景

- 「風景画」は水辺について話をする大人と子どものコミュニケーションを映す鏡にもなる
 - 大人が何を話すのか+「知らない世界」を描くのは大変
 - 15年以上の継続的な取り組みによって、単に「昔の姿」だけでなく、「この15年の若狭町の大人と子どもの関係の変化」も映し出すようになった

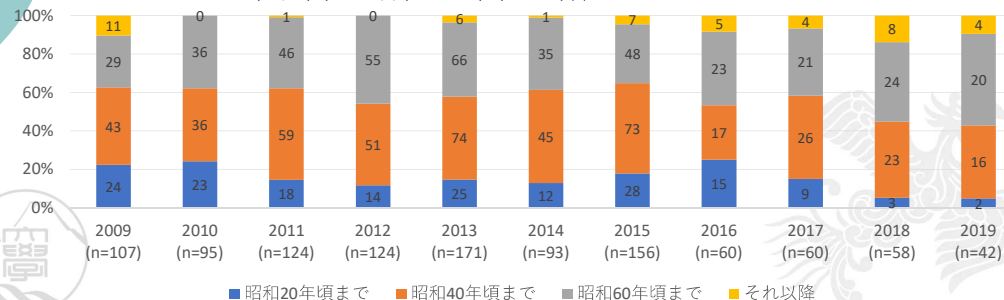


3

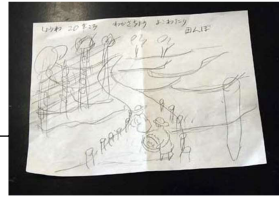
Copyright © TOMITA Ryoto at Shizuoka University

風景画が示す世代交代の波

- 濃密な経験を持つ大人世代の退場によって子ども世代が昔の経験を見聞きする機会が減った可能性。
 - 2016年以降は昭和10年代の話は登場しなくなった



風景画から見える子どもの実情 ：「経験の絶滅」の世界



- 「風景画」を通じて「子どもと自然のかかわり」が日常では消滅していることが浮き彫りに
 - 子どもたちの感想を見ると「昔の水辺」は自分が体験可能な現実世界ではない。彼岸の「あの世」にある。
 - 「自然」だけでなく、昔はくらしの傍らにあった生活体験全般が無くなっている：「杭」「縄」「道具の素材」などは全く知らないで説明してもわからない
 - 自然、人の縁、知恵、スキル、文化をつかって生活を組み立てる「この土地で生きる力」が削られているのでは...?!



5

日常の結節点としての学童保育

- 今の生活行動の中で自然と触れる機会、生活の中の年中行事等は少ない。共働き・核家族ならなおさら
- そんな時代だからこそ「日常により近いところ」としての学童保育の現場の重要性
 - 放課後に子どもにどんな居場所・生活を大人たち（親だけではない）は提供できるのか
 - そこで子どもがどんな経験をするのかかなり重要（私自身が子どもの親として切実に感じるようになりました）



6

試行企画にこめた想い

- 学童内での「プログラム」というよりも、子どもたちの「日常の傍らにある暮らしの営みや遊び」というかたちを目指したい。（「教室」ではない）
 - もちろん最初はある程度プログラム化する必要があるが目指すのは日常の暮らしに溶け込んだ「風景」
- おじいちゃんおばあちゃんの活躍の場になってほしい
 - 世代間の繋がり、地域間の繋がりができるといいな
- 単なる「遊戯」というよりは、暮らしの流れ、四季のリズムを感じられるといい。



7

2023年の学童保育における試行

	日時	内容	参加人数	協力者	備考
1	3月29日午後 (長期休み)	串子川に行ってみよう	30名	地域住民1名、 (株)BO-GAス タッフ3名、ハスブ ロ2名	初めての試行として。串子川が案外近い
2	6月5日午前 (三方・みそみ振替 休校日)	串子川で魚とり (しょうけ・がさがさ)	7名	地域住民2名、ハス プロ2名	前回は参考に本格的に川で魚とり遊び
3	8月3日午前 (長期休み)	昔の水辺を描く	51名	地域住民11名、樋 口さん(里研)、 ハスプロ2名	熱中症対策で屋内開催。語り部として11人に協力をお願いした。樋口さん、関岡さん(ハスプロ) 富田が進行役。
4	10月16日午後	縄ない体験	12名 (出入り自由)	明倫地域づくり協 議会(6名)、ハス プロ2名	協議会を通じて講師役を依頼。
5	12月18日午前午後 (三方・みそみ振替 休校日)	しめ縄づくり	18名 (出入り自由)	明倫地域づくり協 議会(6名)、ハス プロ2名	協議会を通じて講師役を依頼。上中から7名参加。

企画への反応

- 串子川（3月6月）
 - かなり好評。「魚なんているのか半信半疑だった」「また触りたい」「しょうけでは捕れなかった」など。ただ、安全管理体制は必要（今回はハスプロ・BO-GAの協力）
- 風景画作成（8月）
 - 話を聞くだけで絵を描くことは結構難しかった
- 縄ない・しめ縄（10月12月）
 - 「出入り自由」の効果。ハマる子はハマる。目新しい
- 協力者の方々：子どもにもっと体験をさせてあげたい
 - 「教室」ではないので、入り口でうまくなる必要はない



9

学童保育の持つ可能性

- 日常で自然や生活と触れ合いにくい子どもたちこそ必要な場
 - 農村部でも「藁」で道具ができる、正月準備などを知る子はほとんどいない
 - 都市部は「体験を金で買う時代」に
- 学校や塾とは違う「くらしの傍らに体験がある」状況を作れる可能性
 - 児童クラブの地の利・人の利を活かす
 - 教委・協議会等の地域との協力体制の構築

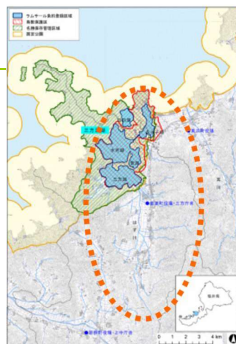
子どものかたわらで作業する、そんな感覚
たまたま子どもとも話す。
それが自然かも



10

三方五湖自然再生協議会

シジミのなぎさ再生事業



シジミのなぎさ部会

〔構成員〕

部会長：宮本康(福井県里山里海湖研究所)
副部会長：宮田一由(南西郷漁業協同組合)、田辺善治(海山漁業協同組合)
南西郷漁業協同組合、海山漁業協同組合、ラ・じみ、青海忠久(福井県立大学
名誉教授)、吉田丈人(東京大学准教授)、富永修(福井県立大学教授)、福井県、
若狭町、美浜町

※事務局：美浜町産業政策課

5年度の活動結果(総括)

分類	項目	日程	内容等
部会	第1回会議 [会場] 美浜町役場	R5.8.24	●令和5年度の計画について ●環境悪化要因への対応について
	第2回会議 [会場] 美浜町役場	R6.3.8	●実施事業及び調査結果について ●鳥取視察研修の振り返りについて
事業	鳥取視察研修 南西郷漁業協同組合・美浜町産業政策課 ・同土木建築課・里山里海湖研究所	R5.12.15 R5.12.16	●漁場保全に関する対策等について
	なぎさの再生(水月湖) 海山漁業協同組合・若狭町建設課・ 同産業振興課・里山里海湖研究所	R5.12	●若狭町での事業体制の整備実施 ●水月湖西岸に約〇〇〇〇mの 浚渫土砂を搬入・整地
調査等	シジミ資源調査 南西郷漁業協同組合・海山漁業協同組合	R5.10~ R6.3	●シジミ個体群の殻長組成を調査 (久々子湖・水月湖、定点調査)
	再生なぎさのモニタリング 里山里海湖研究所・国立環境研究所など	R5.4~	●地形変化・環境・ベントスのモニタリング (久々子湖)
	海藻・ヒシ対策 南西郷漁協・海山漁協・美浜漁協・ 美浜町・若狭町・福井県自然環境課・ 同里山里海湖研究所・同教員土木事務所	R5.4~	●今後の対応への協議
	シジミの商品化とブランド化 南西郷漁業協同組合・美浜町産業政策課	R5.4~	●シジミパンフレットの発行・配布

5年度の活動結果：① 部会

- シジミのなぎさ部会第1回会議 令和5年8月24日(木)
 - ◆ 令和5年度事業計画について
 - ◆ 環境悪化要因への対応について
- シジミのなぎさ部会第2回会議 令和6年3月8日(金)
 - ◆ 令和5年度活動の総括等について



5年度の活動結果：② 事業

- なぎさの再生(水月湖)：浚渫土砂を利用 + 重機で整地



海山漁業協同組合・若狭町建設課・同産業振興課・福井県里山里海湖研究所

5年度の活動結果：② 事業

鳥取視察研修 → 漁場環境の保全事例を学ぶ(東郷池・湖山池)

→ 漁業者による三方五湖のシジミ資源の保全活動(R6)のきっかけに！！



実施計画—事業成果（5年度）の評価

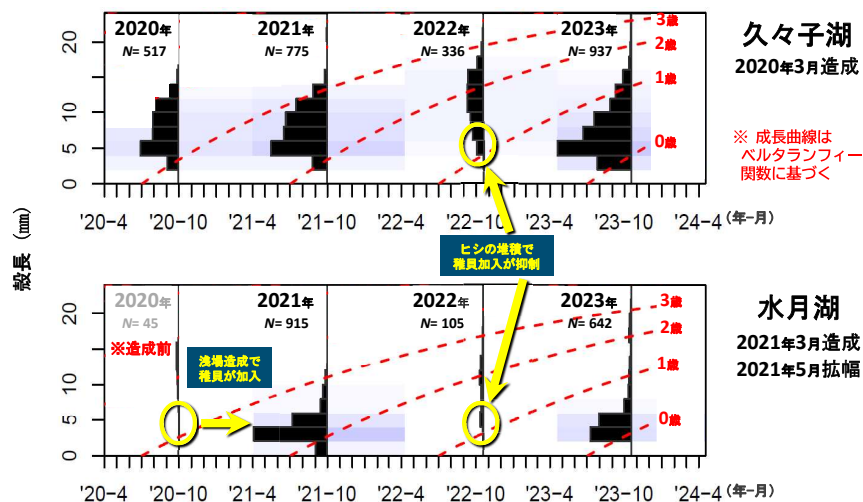
実施計画での目標 (長期目標)	事業成果(R05年度)
久々子湖面積の10% (12.5ha)再生及び水月湖・ 菅湖のなぎさ再生	なぎさの再生(しじみの生息環境整備)
	H25 久々子湖 5,000㎡(0.50ha)総合体育館前
	H26 久々子湖 2,500㎡(0.25ha)美方高校艇庫前
	R1 久々子湖 10,000㎡(1.00ha)宇波西川河口付近
R2 久々子湖 400㎡(0.04ha)南岸東部	
R2 水月湖 1,100㎡(0.11ha)西岸	
R3 久々子湖 450㎡(0.04ha)南岸東部	
R3 水月湖 820㎡(0.08ha)西岸	
R4 水月湖 740㎡(0.07ha)西岸	
	(R05年度)
	R5 水月湖 実施済(算出中)㎡(—ha)西岸

※ 実施計画での目標・・・長期目標(平成28年度～)に掲げた目標

5年度の活動結果：③ 調査等

シジミ資源調査(久々子湖・水月湖)

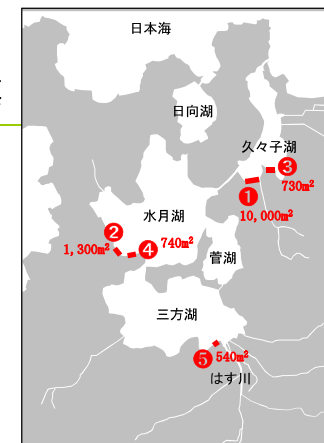
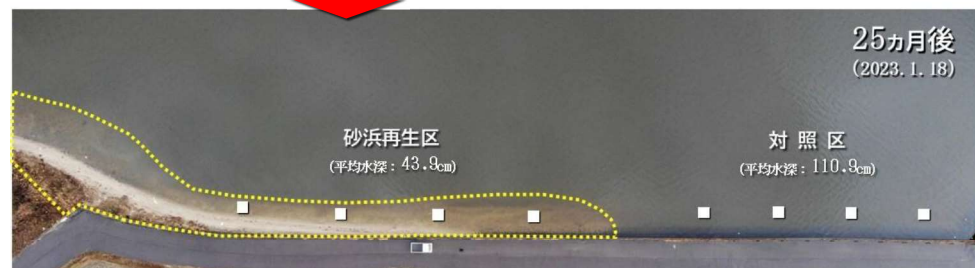
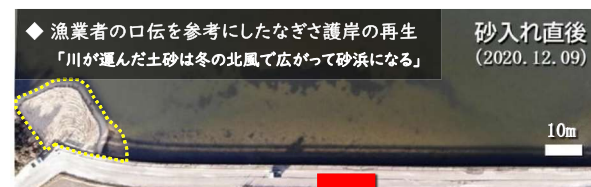
→ 2023年は両湖ともに稚貝加入が再開、資源に復活の兆し！！



5年度の活動結果：③ 調査等

なぎさ護岸再生の効果検証(久々子湖)

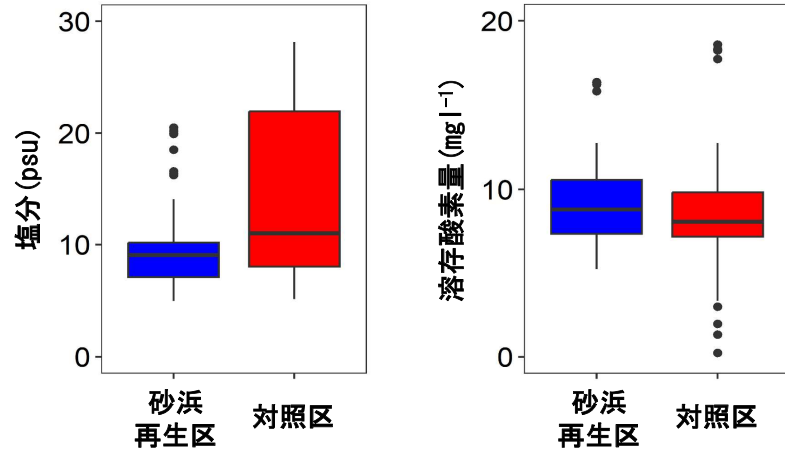
- Q1. 環境(塩分・酸素等)は改善されたか？
- Q2. 生物多様性は復活・再生したか？



5年度の活動結果：③ 調査等

new! □ なぎさ護岸再生の効果検証（久々子湖）

- ➡ 再生した砂浜では高塩分化と貧酸素化が抑制され、シジミやゴカイ等の汽水性の生物が棲みやすい環境が形成された！

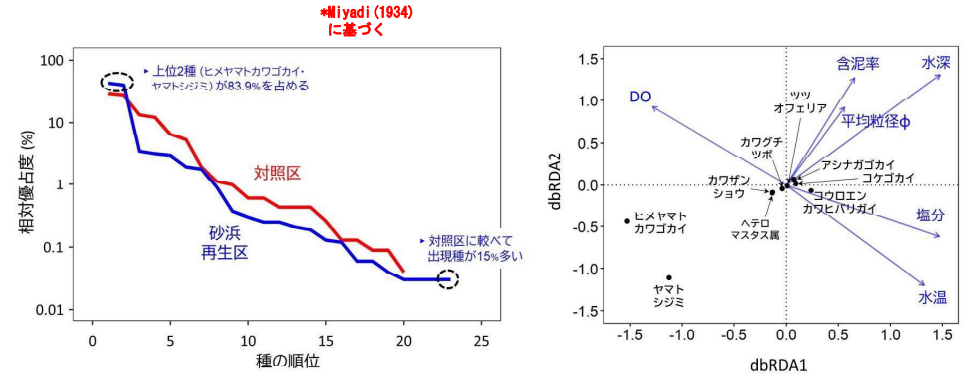


5年度の活動結果：③ 調査等

new! □ なぎさ護岸再生の効果検証（久々子湖）

- ➡ 汽水性の2種(カワゴカイ・ヤマトシジミ)が著しく増加！
- ➡ 著しく増えたゴカイとシジミは再生した砂浜の浅い場所に多い
- ➡ 底生動物の出現種数が増加！

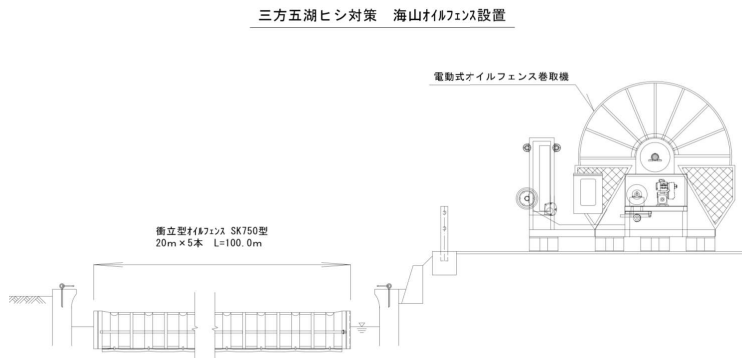
⇒ 砂浜の再生は湖本来の優占種を増やすとともに、種多様性を増加させた！！



5年度の活動結果：③ 調査等

□ ヒシの流出防止に向けて(水月・久々子湖)

- ・ ヒシ刈りのみでは防げない ⇒ 三方湖からの流出を防止する**具体策**が必要！！



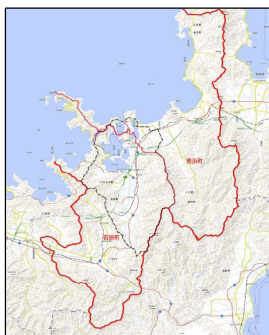
令和6年度 事業計画

分類	項目	日程	内容等
部会	第1回会議	R6.5	●令和6年度事業計画等について
	第2回会議	R7.2	●令和6年度事業の総括
事業	なぎさ再生手引きの作成 南西郷漁協・海山漁協・美浜町産業政策課・若狭町産業振興課・県里山里海湖研究所	R6.4~	●今後のなぎさ再生に係る調整(久々子湖・水月湖)
	なぎさの再生 南西郷漁業協同組合・海山漁業協同組合・美浜町産業政策課・若狭町産業振興課・福井県教育土木事務所・県里山里海湖研究所	R6.4~	●流入河川の浚渫状況の確認 ●各漁協の受入ニーズの確認 ●浚渫状況とニーズに応じてなぎさ再生
	漁業者によるシジミ資源の保全活動 new! 南西郷漁協・海山漁協・美浜町産業政策課・若狭町産業振興課	R6.4~	●検討中
	なぎさの維持管理(海藻・ヒシ対策) 南西郷漁協・海山漁協・美浜町産業政策課・若狭町産業振興課・県里山里海湖研究所ほか	R6.4~	●ヒシの流入対策 ●大発生した海藻の撤去・処分など
調査等	シジミ資源調査 南西郷漁業協同組合・海山漁業協同組合	R6.9	●シジミ個体群の殻長組成を調査(久々子湖・水月湖, 定点調査)
	再生なぎさのモニタリング 県里山里海湖研究所・国立環境研究所ほか	R6.4~	●地形変化・環境・ベントスの調査(久々子湖・水月湖)

三方五湖自然再生協議会

三方五湖の持続可能な地域づくり事業

(環境省 生物多様性保全推進交付金「里山未来拠点形成支援事業」活用)



担当: 福井県エネルギー環境部自然環境課

令和5年度事業の概要

地域資源(自然資源など)を活用したエコツアーや商品の試行・開発を行い、環境イベントの開催等やHP等での広報を通じて販売し、その収益を自然再生活動等へ還元するしくみを試行する。

●エコツアー・商品開発事業

: 保全活動等を含むエコツアーの開発・試行と、地域資源を利用した商品の試作・開発



- 地域資源(自然資源・農産物・湖産物等)を活用した商品、エコツアーを試作・開発し、販売、実施することにより、三方五湖の自然や保全活動などを知ってもらいきっかけとし、関心や関わり持つ方を増やすことにつなげる。
- また、こうした活動を通じて、将来的に、商品の販売を通じて得た収益を還元する仕組みを目指す。

令和5年度事業の概要

地域資源(自然資源など)を活用したエコツアーや商品の試行・開発を行い、環境イベントの開催等やHP等での広報を通じて販売し、その収益を自然再生活動等へ還元するしくみを試行する。

●エコツアー・商品開発事業

: 保全活動等を含むエコツアーの開発・試行と、地域資源を利用した商品の試作・開発

●販売拠点づくり事業

: 縄文ロマンパーク周辺での販売拠点づくりや、同パーク内で行われるイベントと連携した、環境型イベントの実施

●広報、情報共有プラットフォーム整備事業

: 三方五湖自然再生協議会の取り組みや、拠点である三方五湖地域について内外に発信するための協議会ホームページの整備や、PR動画の作成、リーフレット等の作成

令和5年度事業の概要

地域資源(自然資源など)を活用したエコツアーや商品の試行・開発を行い、環境イベントの開催等やHP等での広報を通じて販売し、その収益を自然再生活動等へ還元するしくみを試行する。

●販売拠点づくり事業

: 縄文ロマンパーク周辺での販売拠点づくりや、同パーク内で行われるイベントと連携した、環境型イベントの実施



- 開発した商品等を宣伝、販売する場を設ける。
- 議会の活動や、環境配慮の取り組みについて、協議会外の方にPRする場を設け、関心を持つ方を増やすことにつなげる。

令和5年度事業の概要

地域資源(自然資源など)を活用したエコツアーや商品の試行・開発を行い、環境イベントの開催等やHP等での広報を通じて販売し、その収益を自然再生活動等へ還元するしくみを試行する。



● 広報、情報共有プラットフォーム整備事業

：協議会の取組みや、拠点である三方五湖地域について内外に発信するための協議会ホームページの整備や、PR動画の作成、リーフレット等の作成







- ・「三方五湖および自然再生・保全活動に関心を持ってもらう」ため、また、地域資源を活用した商品等の発信を行うため、協議会活動や地域の魅力を地域内外の方に広く発信するための情報発信のプラットフォームを作る。
- ・同様に、三方五湖や保全活動等を取り上げたPR動画やリーフレット等を製作する。



令和5年度に実施した取組み

項目		内容等
商品開発	葉寿司 	<ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度の本事業で販売した、認証米を使った「葉寿司」を改良 ・材料に三方五湖地域の特産の一つである梅を追加 ・道の駅三方五湖にて販売
	認証米のせんべい 	<ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度の本事業で試作した、「認証米を使ったせんべい」(魚型)を商品化、販売 ・道の駅三方五湖、そのほか道の駅などで販売



令和5年度に実施した取組み

項目		内容等
商品開発	米粉菓子 	<ul style="list-style-type: none"> ・若狭三方縄文博物館で展示されている「縄文人の糞石」をモチーフにし、米粉菓子を試作 ・美方高校調理部の協力のもと製造し、「若フェス(10/8)」「ふるさと環境フェア(11/23)」で配布し、アンケート <p style="text-align: right;">米粉菓子パッケージに掲載した、縄文博物館展示「糞石」についての紹介動画→ </p>
	衣服 	<ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度の本事業で試行実施した「草木染体験」を踏まえ、葦で染めた綿麻の服を試作(縄文土器のデザインをプリント) ・三方五湖周辺の生き物・生態系のイメージをイラスト化したデザインを作り、プリントしたTシャツを試作 ・「若フェス」、「ふるさと環境フェア」で展示、アンケート <p style="text-align: right;">  <small>一左から「縄文土器モチーフのデザイン」、「三方五湖周辺の生態系イメージデザイン」、「五湖イメージロゴ」</small> </p>

令和5年度に実施した取組み

項目		内容等
エコツアー開発	自然護岸を活用したカヤックツアー 	<ul style="list-style-type: none"> ・菅湖と三方湖にて、自然護岸再生の取組みや生物多様性への効果、そのほか自然再生の取組みについて説明するカヤックツアーを試行 ・3/16(土)@菅湖、3/17(日)@三方湖(モニターツアー)
	森林整備体験プログラム 	<ul style="list-style-type: none"> ・湖での取組みに加え、周辺の里山・森の維持管理や、河川での保全活動も重要 ・三方湖付近の森にて、簡易な間伐体験とガイドによる説明、木の枝等を用いたネイチャークラフト等を実施 ・3/9(土) 実施

令和5年度に実施した取組み

項目	内容等
若フェス  	<ul style="list-style-type: none"> ・地域イベント「若フェス(10/8)」にて、協議会ブースを設置し、自然再生・環境保全の取組み紹介や地域資源を活用した商品の紹介・販売を実施 ○協議会ブースの実施内容 <ul style="list-style-type: none"> ・部会ごとに活動紹介のパネル・ポスターを作成し、掲示 ・部会活動内容と関連した企画を実施 【自然護岸再生部会】石倉魚礁のサンプル展示 【環境に優しい農法部会】認証米の販売、大学院生のポスター発表 など 【外来生物等対策部会】アカミガメ・アメリカザリガニの生体展示、ザリガニ釣り体験 【湖と田んぼのつながり再生部会】フナすくい体験 【環境教育部会】「昔の水辺の風景画」および絵本の展示 【シジミのなぎさ部会】シジミ採集の漁具展示 【三方五湖自然再生協議会 全体としてのブース】認証米を使ったおにぎりの販売／試作開発した米粉菓子の配布・衣服の展示とアンケート／三方五湖自然再生協議会のリーフレットの配布 <ul style="list-style-type: none"> ・県里山里海湖研究所、三方五湖世界農業遺産推進協議会のブースと並べる形で設置



販売拠点づくり

令和5年度に実施した取組み

項目	内容等
若フェス  	  


販売拠点づくり

令和5年度に実施した取組み

項目	内容等
三方五湖ミュージアム 	<ul style="list-style-type: none"> ・道の駅三方五湖にて、本事業で試作・開発した商品などの販売を行うとともに、期間内にエコツアーの試行実施や、協議会の活動を紹介する展示などを実施 ○主な実施内容 <ul style="list-style-type: none"> 道の駅三方五湖での販売コーナー／Cafe 綺でのフナバーガー販売／体験イベント(エコツアー)の実施／自然観察棟2階でのパネル展示
(その他) ふるさと環境フェアへの出展 	<ul style="list-style-type: none"> ・11/23に福井県産業会館で行われた「ふるさと環境フェア」へ協議会のブースを出展 ○実施内容 <ul style="list-style-type: none"> ・部会ごとの活動紹介パネル・ポスターを展示 ・試作開発した米粉菓子の配布・衣服の展示とアンケート ・三方五湖自然再生協議会のリーフレットの配布


販売拠点づくり

令和5年度に実施した取組み

項目	内容等
HP 	<ul style="list-style-type: none"> ・議会の取組みや、三方五湖地域について内外に発信するためのホームページを作成 ○主な項目 <ul style="list-style-type: none"> ◆トップページ <ul style="list-style-type: none"> ：三方五湖地域および協議会の概要説明、研究者(会長、副会長、富永先生)からの三方五湖の紹介動画、各種リンク 等 ◆協議会の部会活動についての紹介 ◆三方五湖周辺でのエコツアー・環境学習などについての紹介 ◆三方五湖周辺の施設、観光の紹介 ◆三方五湖周辺地域(若狭地域)の食の紹介 <ul style="list-style-type: none"> ・令和5年度は構築、試験公開(10/8～、11/23～、各1週間)まで →協議会の皆様に確認いただき、令和6年度からの本格公開を想定

広報、情報共有プラットフォーム整備

令和5年度に実施した取組み

項目		内容等
広報、情報共有プラットフォーム整備	PR動画	<ul style="list-style-type: none"> ・協議会、および三方五湖地域に関するPR動画を2本制作 ①三方五湖地域の総合PR動画 <ul style="list-style-type: none"> ・協議会の各部会の活動 ・三方五湖地域の自然の素晴らしさや貴重さ、食・伝統文化 等 ②ウナギ筒漁漁業体験動画 <ul style="list-style-type: none"> ・三方湖での子供を対象にした漁業体験の様子を撮影・編集
	リーフレット	<ul style="list-style-type: none"> ・三方五湖自然再生協議会の活動を地域内外に広報、情報発信するためのリーフレット(A3両面・二つ折り)を制作 ・三方五湖の紹介、協議会内の部会の活動などを紹介 ・三方五湖地域の生態系イメージ図と、地域で見られる生物の映像を作成し、QRコード化して掲載 <p style="text-align: center;"> <small>福井県HP内、「三方五湖自然再生協議会」についてのページにも、リーフレットのPDFを掲載→</small>  </p>

本事業を踏まえた今後の展開

<商品>

- ・商品の売上が自然再生活動に貢献できる形を目指すうえで、販売商品の売上状況や、試作商品への一般の方からの反応を踏まえ、改善を進めるなど展開を検討したい。
- ・また、地域資源を活用する商品においては、認証米の使用など、地元農・漁業者にとってもプラスとなるような取組みの方向性が望ましい。

<エコツアー>

- ・「ガイドや体験等を通じて、理解の向上を図る」といった環境教育型の要素を持つエコツアーの観点で、環境教育・自然体験の機会を提供できることが望ましい。これにより、一般の方の自然再生活動への関わり・関心を高めることにつなげたい。
- ・試行したエコツアーについては、協議会内外の意見も踏まえながら、改良・磨き上げといった検討を行い、開発した取組みの定着や発展を目指す。
- ・協議会の部会活動や地域の特色ある資源の中から、環境教育型のエコツアー・体験活動につながる価値ある要素を見つけ出していきたい。

令和5年度の評価

●エコツアー・商品開発事業

- ・新規試作・試行した商品・エコツアーが計4点、前年度から改良を行った商品が2点。地域資源を活用した様々な取組みを試行することができた。
- ・商品化した物の販売場所の展開、試作品の商品化が進むかが今後の課題。改良・磨き上げ等を検討する必要がある。
- ・「米粉菓子」、「衣服」については、アンケートの結果、商品モチーフや収益が自然再生に循環される仕組みについて好意的意見を得ており、今後の取組みを行う上で参考となった。

●販売拠点づくり事業

- ・若フェスで協議会のPR、道の駅と連携した、開発商品の販売拠点等の取組みから、多くの方が集まる場で自然再生の取組みを発信することの有効性と必要性が実感できた。

●広報、情報共有プラットフォーム整備事業

- ・協議会の活動について、内部での情報共有および地域内外への発信のため、効果的なHP、広報ツールを作成することができた。HPの内容については、来年度本格公開して以降も、内容の修正・更新を続けていくことが重要。

本事業を踏まえた今後の展開

<広報・情報発信>

- ・協議会のHPやPR動画、リーフレット等の広報ツールの内容やバリエーションのさらなる充実を図る。
- ・地域内外へ協議会活動のPRに加え、三方五湖周辺の自然環境の多様性や変化の状況、土地や自然の希少性・価値と保全の意義を伝えることが望ましい。

ア エコツアー・商品開発事業

①商品開発 葉寿司

福井市殿下地区の「道草だんごの会」協力の元、若狭エリアのアブラギリの葉を使い、認証米、梅干し、ゆかりを使用した葉寿司を開発。



ア エコツアー・商品開発事業

②商品開発 認証米のせんべい

三方五湖自然再生協議会の環境にやさしい農法の認証を受けた3軒の農家のコシヒカリを使用。魚の形のせんべい。販売価格税込み330円。



ア エコツアー・商品開発事業

③商品開発 自然護岸を活用したカヤックツアー

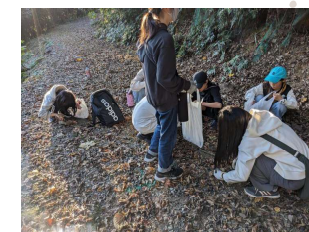
三方湖と菅湖の自然護岸を、カヤックを使って湖面から見て、実際の上陸できる場所で休憩する。自然度の高いヨシ原を観察するなど、三方五湖の魅力と自然再生への理解を得るツアー。



ア エコツアー・商品開発事業

④商品開発 森林整備体験プログラム

梅園と森林の一部を、森林環境教育プログラムのフィールドとして活用。間伐作業をし、バードコールを作るプログラムを実施。その他、アブラギリの実を収穫するなどした。



イ 販売拠点づくり事業

①若フェス

縄文ロマンパークで毎年開催される若フェスにて、三方五湖自然再生協議会のブースを出展。フナやテナガエビをとる体験や認証米の販売、ボン菓子の実演などを行った。
実施日：2023年10月8日（日）



イ 販売拠点づくり事業

②三方五湖ミュージアム

若狭とりはまとれたんこキャンプ場にて、大型の鯉をさばいて販売する会とあら汁のふるまい、コイの刺身と煮付けの販売、道の駅にて制作したせんべいや葉寿司を販売した。
実施日：2024年3月9日（土）



その他

寒鮎の缶詰の売り上げの一部を三方五湖の自然再生に活用する取り組み。
認証米を三宅保育所の給食用に提供。農法部会の尾崎さんよりお米の話を園児にしてもらう。

