

2020/12/12 新潟市万代市民会館
潟シンポジウム



秋田県八郎湖流域における環境学習と、 モグリウムの取組み

NPO法人はちろうプロジェクト 事務局長 鎌田 洋平

自己紹介：鎌田 洋平(かまへー)です。



- ▶ 青森県出身
- ▶ 大学時代は探検部
- ▶ 長野で2年、山村留学指導員の仕事に携わる。
- ▶ 秋田に住んで11年目。
- ▶ 農林水産省「田舎で働き隊！」研修で湯沢に。
- ▶ 湯沢の老農・高橋正作の古民家に住む。「正作邸に集う会」を立ち上げる。(継続中)
- ▶ 2013年、秋田の聖農・石川理紀之助のご縁で八郎湖に。
- ▶ 2014年から、NPO法人はちろうプロジェクト職員として、八郎湖流域小学校を中心とした、出前授業などを行っている。
- ▶ 秋田県立大学院 修士2年生(社会人入学)

八郎湖って何？

ぼくらの はちろうさのりゅうけい 八郎湖流域 マップ



- ① 防潮水門
ぼうちゆうすいもん
- ② 環八郎湖・植生帯復元地区
かんぱちろうこ・しょくせいたいふくげんちく
- ③ 草木谷
くさきたに
- ④ 天王グリーンランド (湖の民俗展示室)
てんのうぐりんらんど (かたのみんぞくてんじしつ)
- ⑤ 大湯村干拓博物館
おおがたむらたかくほくぶつかん
- ⑥ 経緯度交差点
けいりどこうさてん
- ⑦ 大湯富士
おおがたふじ
- ⑧ 森山
もりやま
- ⑨ ネコバリ岩
ねこばりいわ
- ⑩ わかさぎ釣り
わかさぎつり



【地域のキーワード】

- ・戦後の大干拓事業
- ・水質悪化
- ・アオコの大発生
- ・外来種
- ・農業
- ・漁業・佃煮業
- ・八郎太郎伝説
- ・15年以上の環境学習

はちろうプロジェクトの主な活動



環境学習の出前授業



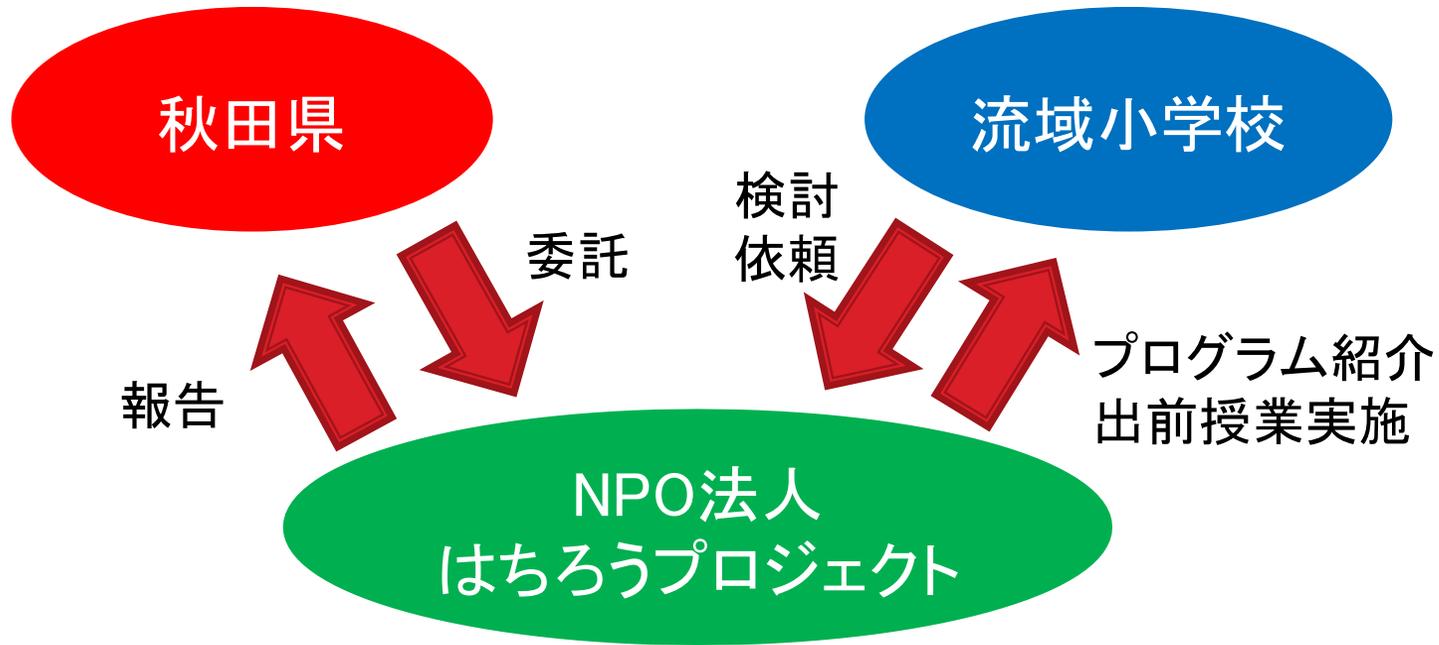
地域住民団体との連携作り



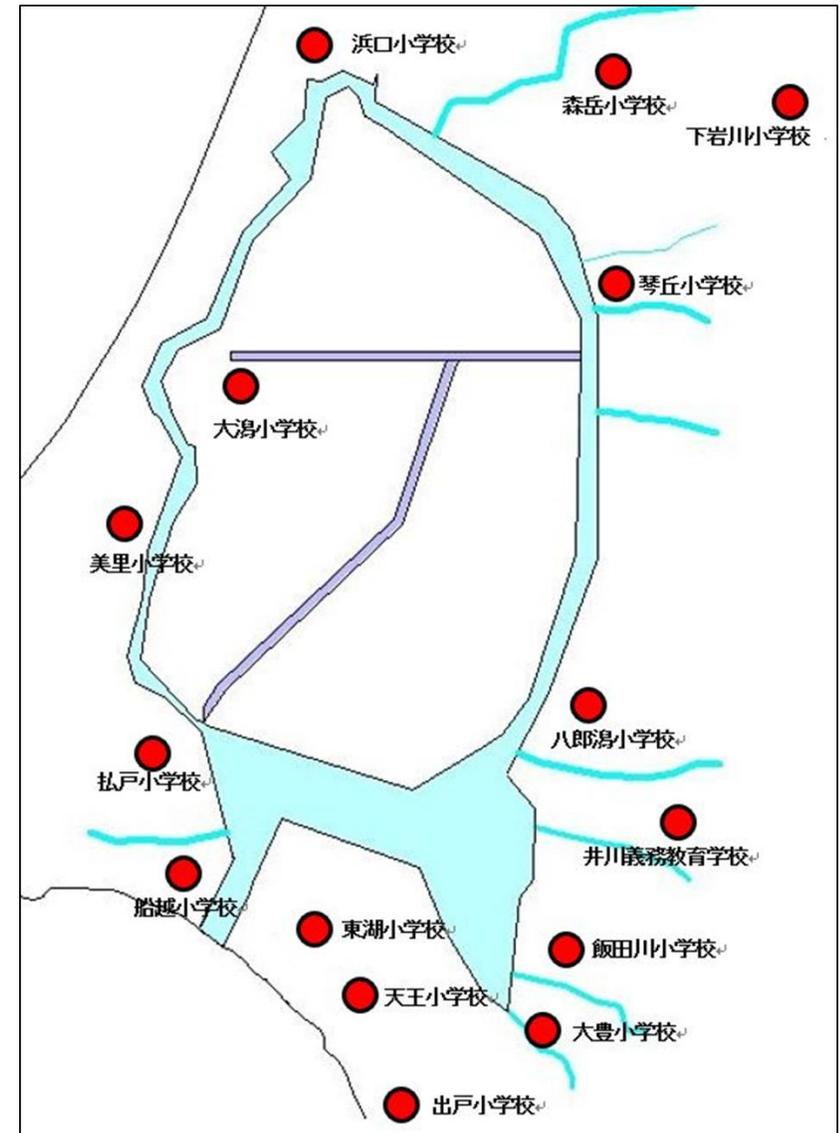
八郎潟・八郎湖の研究活動

環境学習の仕組み

流域小学校：主に4～5年生の
総合的な学習の時間
★流域にある18校の小学校と連携



- ・ 独自プログラムの準備
- ・ 関係者への連絡・調整
- ・ 必要物品等の準備 など



2013年度以降の実施小学校

はちろうプロジェクトの環境学習プログラム一覧

テーマ	No.	プログラム名	分類	学習内容
環境	①	現湖岸と旧湖岸の野外学習	野外型	八郎湖の現・旧湖岸、植生再生地点を観察し、自然環境を見比べよう。
	②	ビオトープは“ミニ八郎湖”	講義型	学校にあるビオトープの使い方を知ろう。
	③	八郎湖の恵みにつなげよう！ ～水草の植え付け～	野外型	様々な生きものの棲みかとなり、八郎湖をキレイにする水草を植えよう！
水	④	環八郎湖・水の旅	体験型	自分が水になってサイコロを振り、八郎湖流域を旅してみよう！
	⑤	八郎湖の水質	講義型	八郎湖の水質について、専門の先生から学びましょう。
	⑥	八郎湖のアオコと水の循環	講義型	八郎湖がなぜ汚れるのか、河川流域から考えてみましょう。
	⑦	水質は生きものに聞こう！	体験型	模擬の水生生物調査から、水質調査の方法を学びましょう。
生きもの	⑧	アオコとミジンコの関係	講義型	八郎湖のアオコを食べ、水をキレイにするのはミジンコだ！
	⑨	川の生きもの観察	野外型	八郎湖に注ぐ身近な川を体験し、生きものたちに触れてみよう。
	⑩	八郎湖の魚	講義型	八郎湖流域に生きる魚について学びましょう。
歴史	⑪	八郎湖の外来種	講義型	八郎湖の外来種問題について、ゲームを通して体験的に学ぼう。
	⑫	干拓前の八郎潟、 干拓後の八郎湖	体験型	現在と昔の水の流れの違いを体験し、八郎湖干拓の歴史を知ろう。
	⑬	八郎湖の漁業	講義型	八郎湖で行われる漁業について学びましょう。
	⑭	八郎太郎伝説	講義型	“八郎太郎伝説”・“三湖伝説”って、どんなもの？

※その他のプログラムは除く

最近力を入れている活動のご紹介

- ▶ はちリバ～Hachiro Revival～
- ▶ 八郎潟モグリウム
- ▶ はちプロ学生部

大学生と連携した教材開発

『はちリバ～Hachiro Revival～』

- ▶ はちろうプロジェクトが、秋田公立美術大学と秋田県立大学の学生計23名の協力を得て2017・2018年度の2年間かけて開発した、中学生以上向けの教材。
- ▶ 4・5人ずつのグループを1つのムラと仮定して、生きものを呼び込んで環境を整え、八郎湖再生をシミュレーションする教材。
- ▶ 秋田県立大学生物資源科学部の学生に生きものや環境の設定を考えてもらい、秋田公立美術大学の学生にデザインをしてもらった。



ゲームの様子:2019年度



2019/6/26
美大附属高

2019/9/27 羽後高校



2019/6/27 県立大・森林科学セミナー

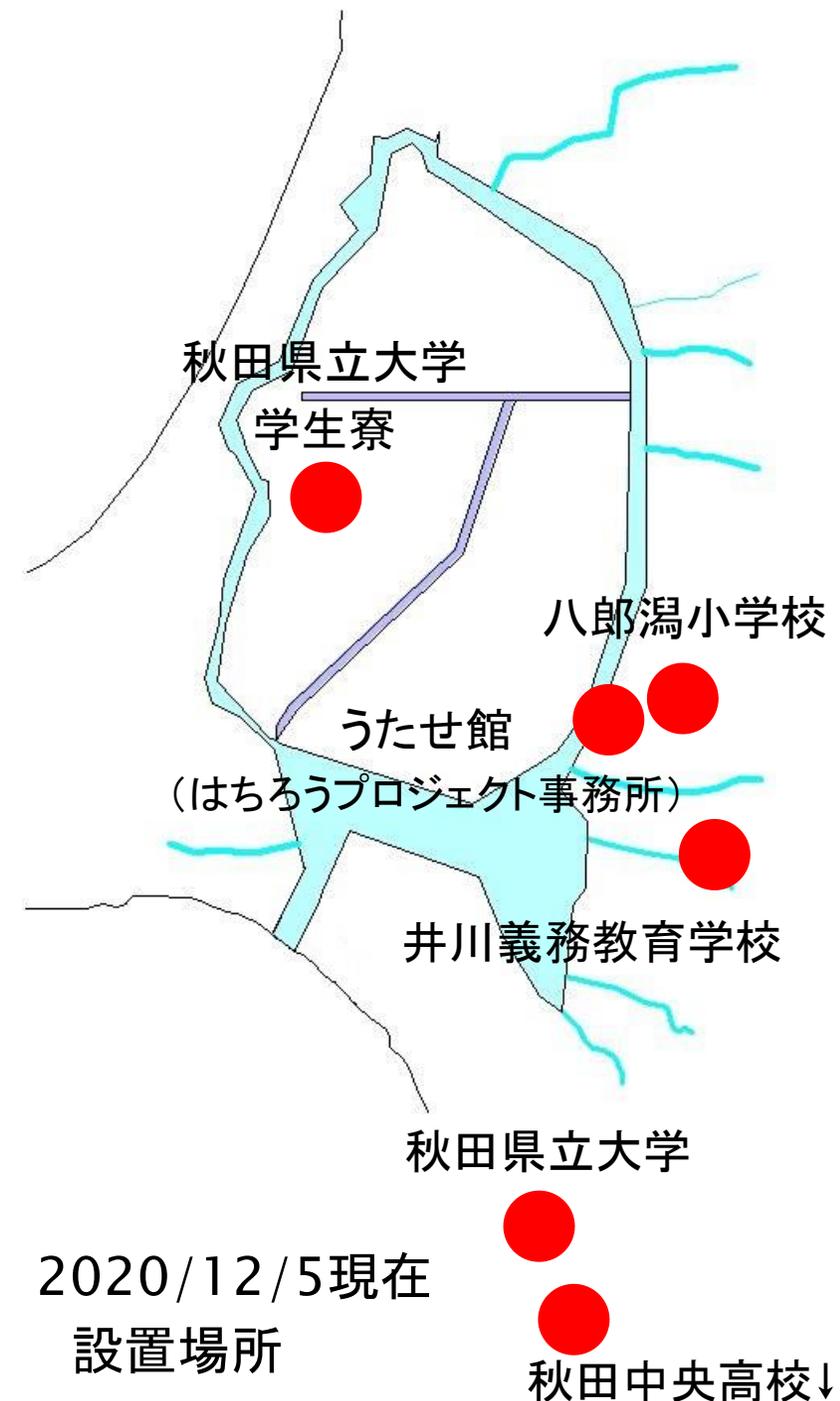


2020/1/31 御所野学院高校

※2020年度は新型コロナの影響により実施できていない

「八郎潟モグリウム」の概要

- ▶ 八郎潟の土着の沈水植物(モグ)を育てる水槽のこと。菅原香織氏(秋田公立美術大学准教授)による命名。
- ▶ 尾崎保夫氏(秋田県立大学名誉教授)、林紀男氏(千葉県立中央博物館 環境教育研究科長)らによる研究成果を活用。
- ▶ モグが創り出す豊かな環境をみんなで観察して楽しみつつ、水槽を流域各地に設置し、モグ復活の拠点とする。モグが点在する地域を作ること、流域生態系回復の足掛かりとする。
- ▶ 今後、将来的にモグを八郎湖に故郷帰りさせることをめざす。





八郎潟の在来水草の復活を目指して

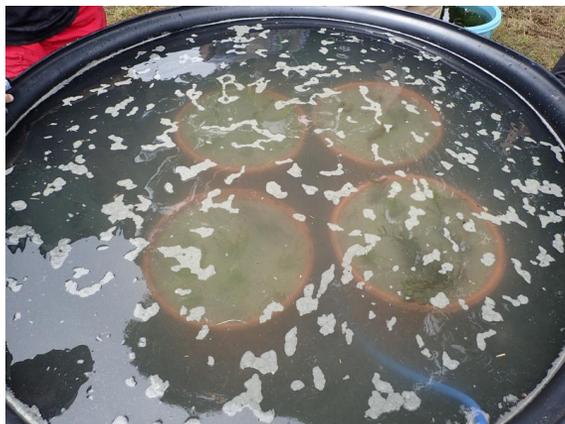
「八郎潟モグリウム」の様子①

(ここまで約5か月の観察記録)

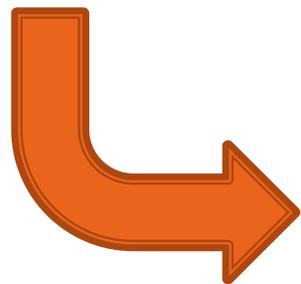
- ▶ ゲンゴロウの幼虫がやってくる(生まれた?)。
- ▶ ガムシがやってきて、クロモなどを食べ荒らす。
- ▶ マツモムシの孵化、イトトンボの羽化などが見られる。
- ▶ 飯田川小学校の池の水質改善をしたいという相談を受け、マツモを投入する。→魚に食べられる。
- ▶ セキショウモの花が咲き、受粉が見られる。
- ▶ 現在は一部を除いて冬枯れ中。



「八郎潟モグリウム」の様子②



2020/7/9設置時



2020/8/25



水槽設置から起こった出来事

- ▶ 林先生の出前授業の出前授業の影響を強く受けた井川義務教育学校(旧井川小学校)の姉妹とその家族が、はちろうプロジェクトに自主的に入会してくれた。母親含めて、今後も水槽の活動に積極的に関わっていききたいという意向。
- ▶ 妹さん(6年生)が、八郎湖に関する作文コンクールに「生きものふるさと水槽」について書き、入賞した。



「はちプロ学生部」の活動

- ▶ 秋田県立大学、秋田公立美術大学などの、八郎湖に関心を持つ有志学生によるグループ。LINEグループで情報共有し、今年度12/5現在のメンバーは12名。2019年度から開始。
- ▶ 「八郎潟モグリウム」の命名は、LINEグループで投票を行って決めた。
- ▶ 今年度はこれまで、ZOOMでの新環境学習プログラム試行、ホタル観賞、ザリガニ釣り、水槽設置などの活動を行った。
- ▶ ゲンゴロウを育てているというメンバーと、その友人がマツモをもらいに来る。
- ▶ 八郎潟町出身の県立大1年生が2名参加。



「八郎潟モグリウム」が目指すもの

- ▶ 「八郎潟時代のモグを復活させる」という、わかりやすく、共有・協力しやすく、かつ楽しめる目標を立てる。
- ▶ 地域住民、学生、行政、企業、大学、NPOなど、様々なステークホルダーを巻き込みつつ、一緒に取り組める活動にしていく。
- ▶ 環境学習を受けた子どもたち、八郎湖に関心を持った学生たちが自ら考え、行動するための場を作る。



八郎潟流域の地域再生
につなげる

皆さんの活動のご参考になれば幸いです。

NPO法人はちろうプロジェクト

〒018-1618

秋田県南秋田郡八郎潟町字川口531-1

(旧八郎潟展示館うたせ館)

TEL/FAX 018-874-8686

E-Mail info@hachiro865.net

<https://hachiro865.net/>

<https://www.facebook.com/hachipro865/>

↓HPのQRコード

