

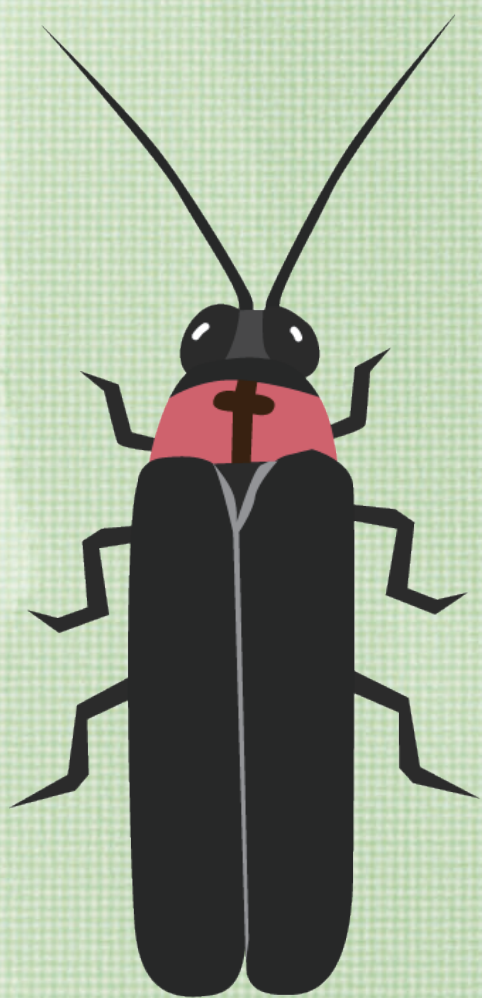
ホタルだより

ホタルプロジェクトの活動を、その時期に応じて紹介させていただきます

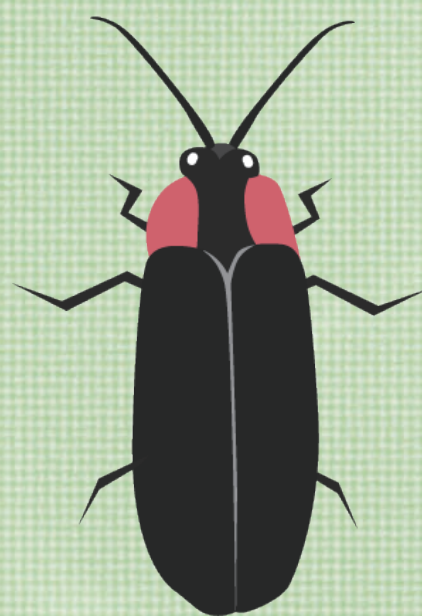
創刊号 2024.03

vol.03

発刊 三国木部ホタル研究所



ゲンジボタル



ハイケボタル

三国木部まちづくり協議会



今年度は、ホタルの飼育を始め2年目でした。あの半年以上かけて飼育した幼虫を大寒波で失い肩を落した辛い思いは二度としないと誓った1年でもありました。『ホタルが舞う里、三国木部！』を目標に日々活動しております。毎度、小さな飼育箱からホタルの幼虫を見つけ出す作業では、きちんと生きて大きく成長しているか緊張が走りました。

ホタルプロジェクト経過報告



ビオトープ公園再生 ホタルプロジェクトの経過報告



三国木部ホタル研究所
所長 森岡 正己



令和5年度ご報告

令和5年度も3月に入り1年を振り返ってみますとホタルの幼虫の飼育に関しては、これまで順調にきているものと思っています。過去2年間の失敗を振り返り2年とも失敗の原因は温度調整にあることから、草桶先生をはじめ諸先生方のご助言をいただきながら、今年度は三国木部コミュニティセンターの1階の一部をお借りし「ホタルのおへや」として飼育し、順調に飼育しております。本年は100匹の幼虫を12月に観察し、水槽を2つ用意し幼虫をそれぞれ約50匹ずつ入れ、一方は常温（水温8～15度）もう一方はヒーターで温度調整（水温15～19度）をして飼育をしておりました。3月18日（月）には三国南小学校5年生のと一緒に幼虫をビオトープ公園内学校田周囲の水路に放流しました。12月に観察した約100匹の幼虫は無事水路へ放流できました。



パイプライン工事（水の引込み工事）が始まります

土地改良区様の御協力をいただき既存のパイプライン（学校田水田用）のほかに新たなパイプラインを引き、九頭竜川の水を引き込む工事を今年秋の稲の刈取りが終わり次第始まる計画となっております。



ビオトープ公園の芝生広場が広がります

パイプラインにより水をひきこむ設計に合わせて今年はビオトープの池と学校田の間の芝生広場を広くします。約200人が参加できるようなイベントの開催が可能になる芝生広場です。この芝生広場には、広場の南側に北向きのステージを設置する計画です。

以上のように、ホタルプロジェクトは3年を迎えハード面が大きく前進し始めました。ソフト面におきましても三国南小学校との連携による環境教育に関する出前授業や先進地、ホタルの生息地の視察研修会なども今まで以上に積極的に実施していきたいと計画しております。

令和5年度の後編に入りホタルプロジェクトは大きく踏み出すことができましたことは、関係各位の絶大なる御支援、御協力の賜物と厚く感謝申し上げます。

「ホタルだより vol.3」発刊にあたりプロジェクトの経過報告と皆様方の今後の御理解と御協力をお願いする次第です。

令和5年 5月10日(水) 三国南小学校 学校田 田植え体験学習

6月4日(日) NPO法人日本ホタル再生ねっと主催
ホタル体験発表会

6月4日(日) ホタル観賞会 IN 福井市安居地区

6月10日(土) 春江町藤鷺塚区 出前講座

6月12日(月) あわら市 ホタル採取

6月13日(火) ホタル人工繁殖開始

6月15日(木) 第1回坂井市ホタルシンポジウム

6月28日(水) ホタル産卵

三国南小学校 田植え体験学習

5/10

5、6年生 68人が学校田にて
泥んこになりながら田植えを行う



6/4

ホタル観賞会 IN 安居地区

未更毛川周辺とビオトープを観察しホタルの
保護活動学ぶ

18人が参加

春江町藤鷺塚区 出前講座

6/10

子ども向けホタル観察会にて
ホタル博士講座を実施する



第1回 坂井市ホタルシンポジウム

6/15

坂井市のホタル再生を目指す団体が集い意見交換を行う

7月▶9月

令和5年7月3日(月)

ホテル孵化確認

8月5日(土)

富山県 仁歩ほたるの里農村公園視察研修

9月2日(土)

観月の夕べ

9月14日(木)

三国南小学校 学校田 稲刈り体験学習

9月21日(木)

第4回ホテルプロジェクトチーム会議



仁歩ほたるの里 農村公園視察研修

8/5

施設の維持管理やホテルの生息地
を見学する

HPT17人が参加



観月の夕べ

9/2

普段とは違う幻想的なビオトープの
景色に多くの方が集う



三国南小学校 稲刈り体験学習

9/14

児童が稲刈り、ハサ掛け、脱穀を
全て体験し昔ながらの農業の苦労を実感する

11月15日(水) 第5回ホテルプロジェクトチーム会議

11月28日(火) ビオトープ公園トイレ新築工事
プロポーザル事業者選考委員説明会

12月1日(金) トイレ新築工事公募型プロポーザル 開始

12月27日(水) ビオトープ公園トイレ新築工事
第1回プロポーザル事業者選考委員会

令和6年1月12日(金) ビオトープ公園トイレ新築工事
第2回プロポーザル事業者選考委員会

2月8日(木) 三国南小学校 出前授業

3月3日(日) 講演会「生きものたちと共生する楽しい農業を！」



ビオトープ公園トイレ新築工事 プロポーザル審査委員会

ワークショップで最も希望が多かった
トイレを実現させる事業者を審査選考

12/27



三国南小学校 出前授業

ホテル基本を学び、ウミホテルを使った
光をつくる実験に挑戦

6年生 36名

2/8



ホテル講演会

大野市で有機農法による米づくりをする
松田元栄氏より環境にやさしい米づくりを学ぶ

参加者 23名

3/3



トイレが新築されます

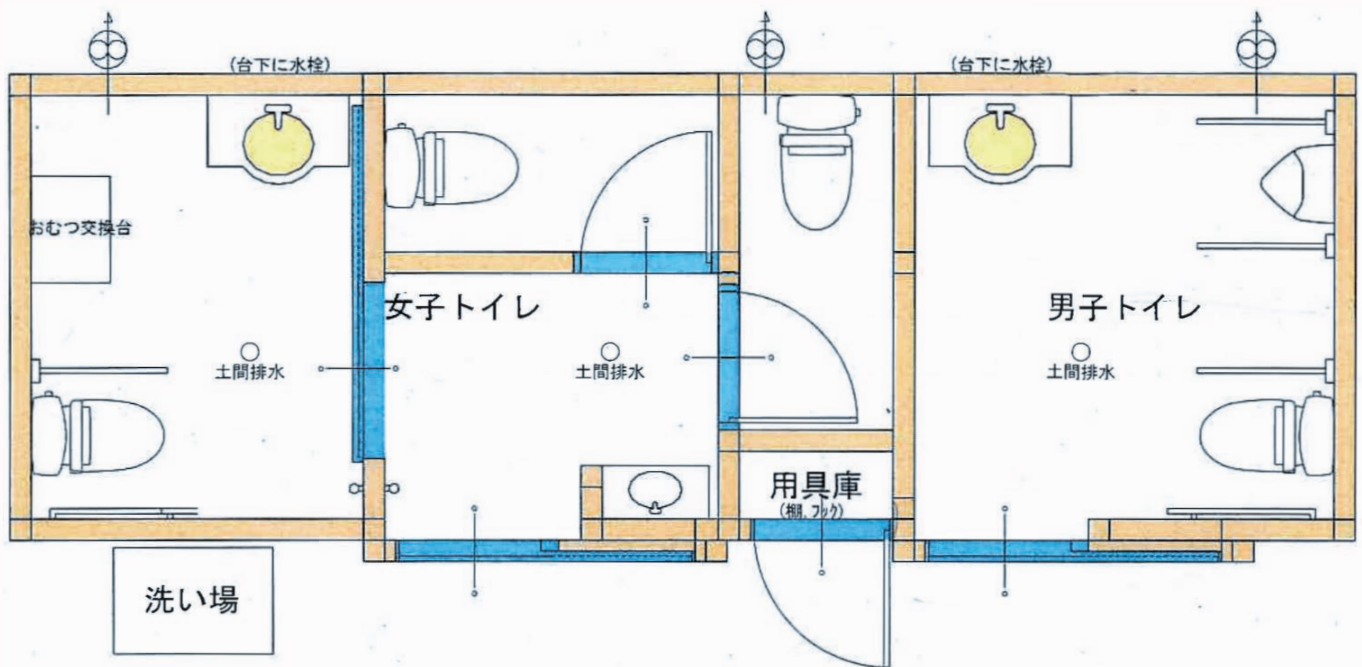
待望のトイレがビオトープ公園に登場します。

本プロジェクトを立ち上げ、地域の方々からサポーターズを募り3回のワークショップを開催してビオトープ公園のグランドプランを作成しました。その際にトイレの設置を要望する声が多かったので今回トイレ新築に取りかかることにしました。昨年12月に「公募型プロポーザル方式」で業者選定を行い、1月には業者が確定し約1,000万円の予算で新築することとなりました。現在、ビオトープ公園では工事が進んでおります。5月のゴールデンウィーク後には完成している予定です。

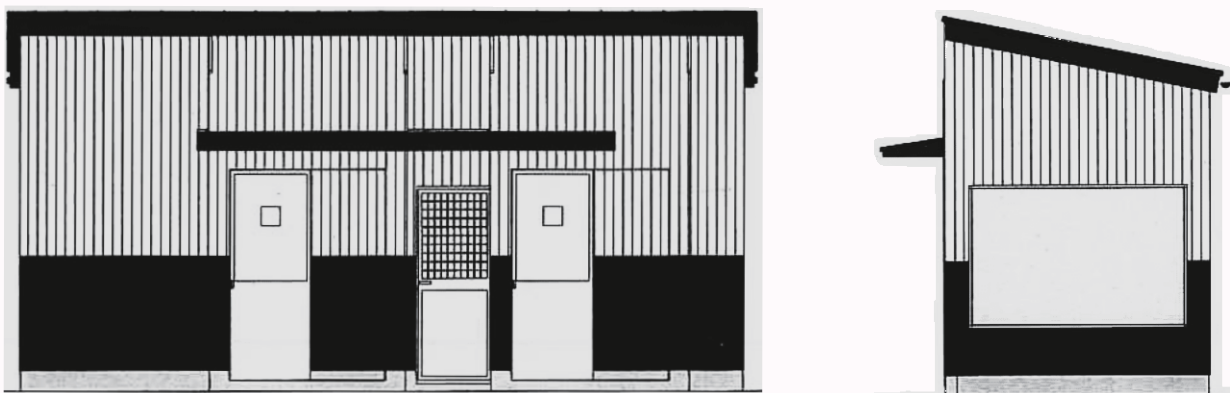
完成予想図

プロポーザルで提案され、採択されたトイレ図です。

平面図



立面図

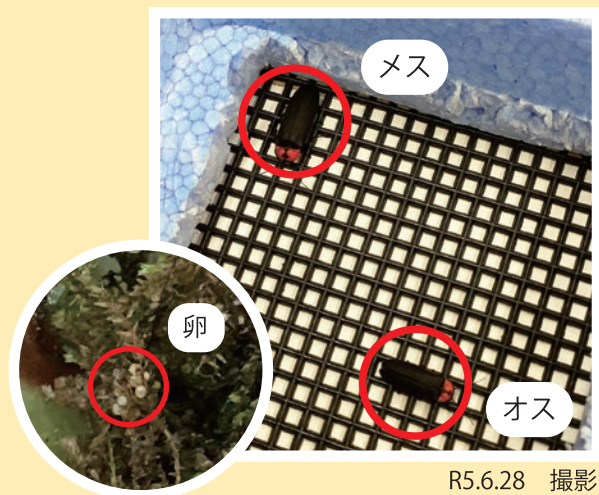


ホタル研究所 1年間のホタル飼育記録



R5.6.12 撮影

6月上旬～中旬の夜、ゲンジボタルの生息地へ行きます。水系的にも遺伝子的にも問題のないと判断された場所で採取しています。ヘイケボタルも生息する場所で実施するため、ゲンジとヘイケを見分けオスメスの判別をします。毎度、圧倒的に数が少ないゲンジボタルのメスに苦労します。採取したホタルは必要最小限の数を研究所へ持ち帰り繁殖箱へと移されます。令和5年はオス15匹、メス4匹を採取しました。



R5.6.28 撮影

ゲンジボタルのオスとメスでは、オスの方が大きさが小さいことが分かります。また、腹には発光器がメスよりも多い2本あります。繁殖中は、温度・湿度を保ち続けて適した環境を維持させます。また、繁殖箱の中に置いてある水苔に産卵していないかを虫眼鏡を使い確認します。ホタルの卵は0.5mmほどの淡黄色で生涯に500～1000個ほどを産卵します。

拡大すると…



R5.7.28 撮影

その後、成虫は生涯を終えて卵からは体長2mmほどの幼虫が孵化します。7月上旬には1番最初の個体が確認され、8月上旬頃まで続きます。孵化が始まってからは、毎日個体数を数え記録をつけます。肉眼で見える大きさではありますが、スポットで吸いながら数えるのはなかなかの骨が折れる作業です。令和5年は約1000匹が孵化しました。



R5.11.1 撮影

11月上旬、ホタル幼虫飼育箱の中身を全て出し成長した幼虫の個体数を数えます。夏に孵化した時には約1000匹でしたが、順調に大きく育ったのは1割の102匹でした。大きさはおよそ20mmで脱皮を繰り返して大きくなります。成虫になるまでには5～6回の脱皮をします。写真の白い幼虫は脱皮をしたばかりの姿をとらえたものです。



R5.12.14 撮影

コミュニティセンター外玄関の飼育器の中ですくすくと育った幼虫は冬をむかえて屋内へと変わります。この頃になると、幼虫は脱皮を終えて大きさは約30mmの大きさになっています。また個体数は、1ヶ月前は102匹いましたが、98匹へと数が減っていました。3月18日には、ビオトープ公園学校田にある小さな川へ三国南小学校の児童が放流します。



ホタルのおへや



コミュニティセンターのカフェスペースにホタルおへやが誕生しました！ふるさと祭り敬老会では、多くの方が遊びに来てくださいました。おへやには、ホタル生態や豆知識などを展示しています。6～3月には幼虫を飼育している様子も見学できます。ぜひホタルのおへやへ遊びに来て下さいね。



ホタル幼虫の放流会



令和5年3月18日(月) 午前9時45分～
三国南小学校5年生29名参加



小川づくり

以前から学校田の周囲には池へつながる小川があったことはご存知でしたでしょうか。きちんと整備されていなかったため、気がつかなかった方もいらっしゃるでしょう。この小川をホタルが生息できる環境に整え、いよいよビオトープへホタルを放流する準備ができました。

最終確認

昨年からホタル研究所で飼育された幼虫は、最終的に約100匹が放流できるまでに成長しました。写真左側の幼虫はこの冬を水温管理をせず室温のままに飼育し、右側の幼虫は水温を18度に調整したものです。温かい水で育てた幼虫は、冷たい水で育てた幼虫と比べるとサイズが大きく、個体数が減っていました。どちらも順調に成長しましたが、飼育環境で個体差が出ました。



12月から3月の
3ヶ月間飼育環境を
変えた結果じゃ！

	個体数	水温	大きさ
飼育箱A	46匹	18度	全体的に大きい
飼育箱B	55匹	4～10度	小ぶりな個体が目立つ



放流会開催！！

3月の風が冷たい中、三国南小学校5年生29名がビオトープ公園に集まりました。ホタルプロジェクトチームを中心に20名の大人も放流会に参加しました。ホタルの幼虫を初めてみる児童達は、怖がりながらも幼虫をじっくり観察していました。



うわあ！動いてる！



ドキドキ♡



わくわく♡

幼虫が6月に飛ぶのが楽しみ♪
どのくらいの数が見られるのかな？
家族を誘ってビオトープに
また遊びに来るよ

ホタルの幼虫は初めて見たよ
虫が苦手なホタルのこと
全然知らなかった！
放流楽しかった♪

幼虫の見た目がトゲトゲで
とっても怖かったけど
成虫になって綺麗に光って欲しいな
ビオトープ公園も工事をして
綺麗になるのが待ち遠しいよ



ホタルプロジェクト
サポーターズ募集中！
詳しくは三国木部コミセンまで



三国木部まちづくり協議会 / 三国木部ホタル研究所
坂井市三国町楽円 30-1 三国木部コミュニティセンター内
TEL & FAX 0776 - 81 - 2778

プロジェクトの
様子を発信中！



[mikunikibe.htm](https://www.instagram.com/mikunikibe.htm)