

A close-up photograph of a firefly resting on a vibrant green leaf. The leaf is covered in small water droplets, and the firefly's glowing red thorax and black abdomen are clearly visible. The background is a dense thicket of similar green leaves.

ホタルを育てて 復活させよう！

第11号

松山町内にホタルを復活させる会
岩谷小学校松山子供会

1. 動機と目的

- ・ 私たちは11年前からこの活動を続けています。
(活動を始めたきっかけは町内の新年会で「最近また家の流しにホタルが出てきたよ！」という話題が出たのがきっかけです。
- ・ おじいちゃん、おばあちゃんたちが松山に家を建てた40年前は、ホタルが松山の町内にも山沿いにも、いっぱい飛んでいました。
- ・ 側溝をコンクリートにしてからホタルが飛ばなくなりました。
- ・ それでも側溝にこけが生え始めて少しずつ飛ぶようになりました！)
- ・ 私たちは昔のように、松山にホタルがいっぱい飛ぶようになって欲しいし、その環境を未来に残していきたいと思いました。

今年度の活動を紹介します！

1. これまでの活動から、ホタルが育つには水とカワニナが絶対に必要なことが分かりました！
2. 水を確保するためには、樹が必要なので森林整備を計画しました！昨年9月の発表会の後で3回、今年は4回実施しました！
3. カワニナが大雨や日照りで少なくなってしまったので、3年前から沢山育っている場所から採集させてもらって、松山に放流しています！
家で育てている稚貝も放流しました！
4. 環境が整っているかどうかを確認するために、環境整備と環境調査を実施しました！
5. ホタルの発生状況を確認するために、6月13日から7月15日まで約1ヶ月間、週に2～3回調査しました！
6. 地域の皆さんにホタルに触れてもらいたくて、**ブログ**で紹介しました！

松山町内にホタルを復活させる会

[matsuyama_hotaru](http://matsuyama_hotaru.com)

**昨年9月の発表会の後で家の近くの側溝でカワ二十を20匹
くらい採集して、玄関に水槽を置いてホウの葉をえさにして
育てています！一生懸命食べてホウの葉は葉脈だけが残って
いました！！いっぱいこども（稚貝）をもってホタルを育て
て欲しいです！！**



森林整備とその成果

昨年発表会の後で3回森林整備を実施しました！

10月26日は大人の人たちが、これまで整備していなかった杉林の草刈と入り口の木に絡んでいるツルを切り取りました！



私たちはクリとドングリとカエデの新芽を集めてプランターに植えました！



(11月27日第4回森林整備)

(天候が悪かったのですが「あずまや」に集合して三浦さんから今日の仕事と注意点を話してもらいました!)



(大人の人たちは倒れた木を十太で細かくした (私たちはみんな一緒に一生い、刈り残した草を刈ったりしてくれました!) 懸命枯れ葉を集めました!)



(2017年3月26日) 第5回森林整備 (枝切りと枯れ葉集めをしました!)

**整備した林で記念撮影!
花がいっぱい咲くのが楽しみです!**

(枝切りしてスッキリした林の前で新しい看板と一緒にみんなで写真を撮りました!)

4月24日森林観察会
カタクリが沢山咲いていました！！
3年間森林整備した成果だと思います！！



8. 6. 第1回森林整備

今年度はモニタリングが必要なので1回毎に丁寧に整備していかねばいけません！

3年後にカタクリ等が沢山咲くことと、クリやドングリが沢山実ることを願って整備していこうと思っています！

まず杉林のモニタリングしました！
(10m*10mの場所を支柱を立てて決めました！)



(杉は15本ありました!)



**細い木と腐った木を三浦さんがチェーンソーで
切り倒してくれました!
大人の人たちが草刈しました!**





**私たちは刈り取った草と杉の葉を
熊手でまとめました！**



水分を補給してから隣の広葉樹の林をモニタリングしました！



(草と木が多くて区画が分かりにくかったです！)



(灌木と草と笹が大きく育っていて刈り取るのが大変でした！)



(やっと区画が見えた時はほっとしました！！)

**スッキリした林の中で
写真を撮りました！**



6月13日から7月15日まで約1ヶ月 週に2~3回ずつホタルを観察しました！一部について紹介します！

2017.6.26 ホタルを21匹観察しました！飛んでいたのは9匹でした！！ヘイケは1匹もいませんでした！



(8時に交流センターに集合して観察地点に出発しました！)今日の記録は私です！(松山Iの入り口の側溝でまず気温、水温、湿度を測定しました！

21℃、17℃、41%でした！

温室の前の側溝の草むらでゲンジが2匹光っていました！その上を1匹飛んでいました！)

妹の花佳と咲紅が草むらからゲンジを見つけて手にとりました！





**(I と II の間の山際の草
の中でゲンジが光ってい
ました！その周りを3匹
飛んでいました！！)**

**松山 II の調査地点で私は
お母さんと一緒に気温、
水温、湿度を測定しまし
た！17℃、19℃、
58%でした！**

**(側溝の脇の草の上とヤ
マザクラの木の枝に留
まって光っているゲンジ
が9匹いました！その周
りを飛んでいるのは5匹
でした！！)**

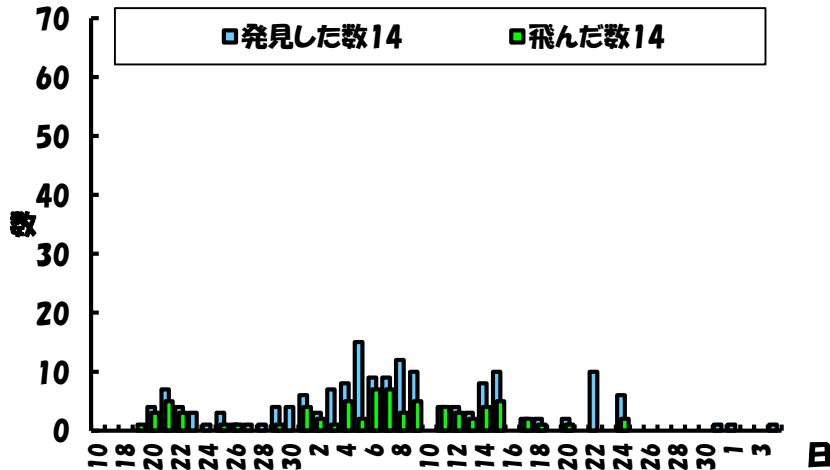




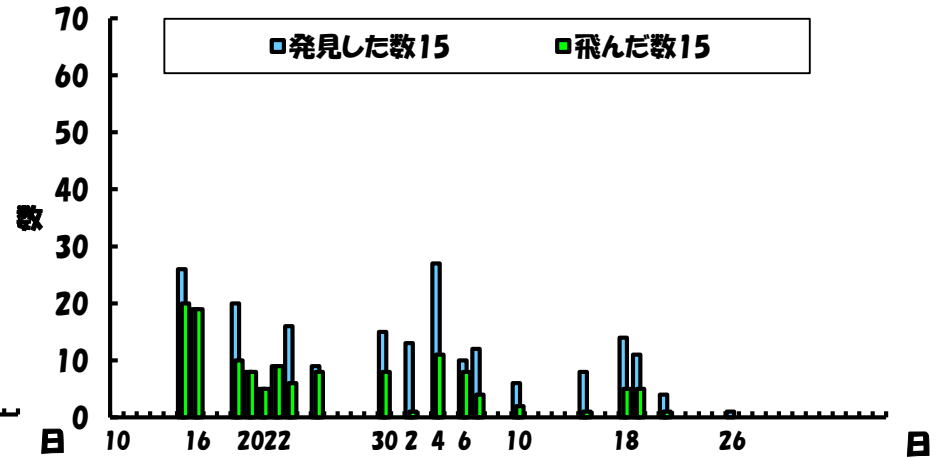
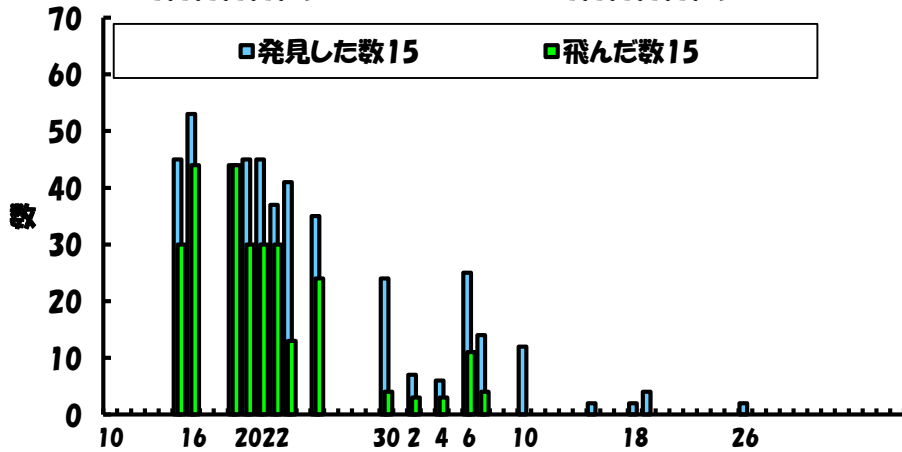
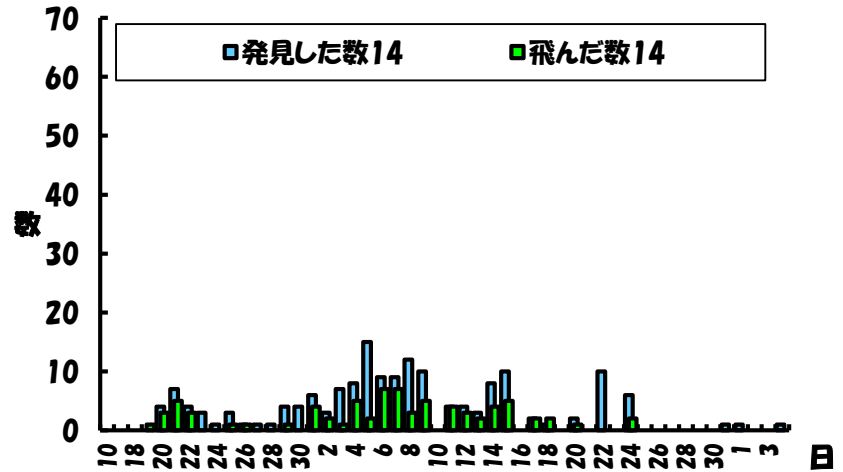
（「**松山Ⅱ**でとまっているゲンジボタルがたくさんいたのでびっくりしました。ヘイケボタルが**1匹**もいなかったのなぜかなと思いました。気温が低いせい**か**今日は**21匹**しかホタルを見られなかった**ので**、気温の高い時にまた見に行きたいです。（優寧）」）
今日の参加者は私の家族と杏香里ちゃんとお母さんとほか**3人**でした！

2014~2017ホタルの数の変化

松山 I

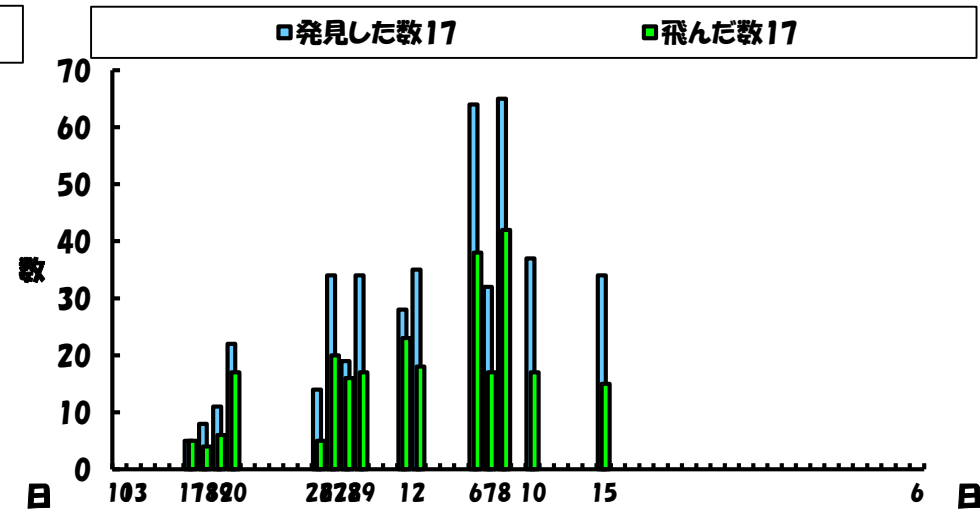
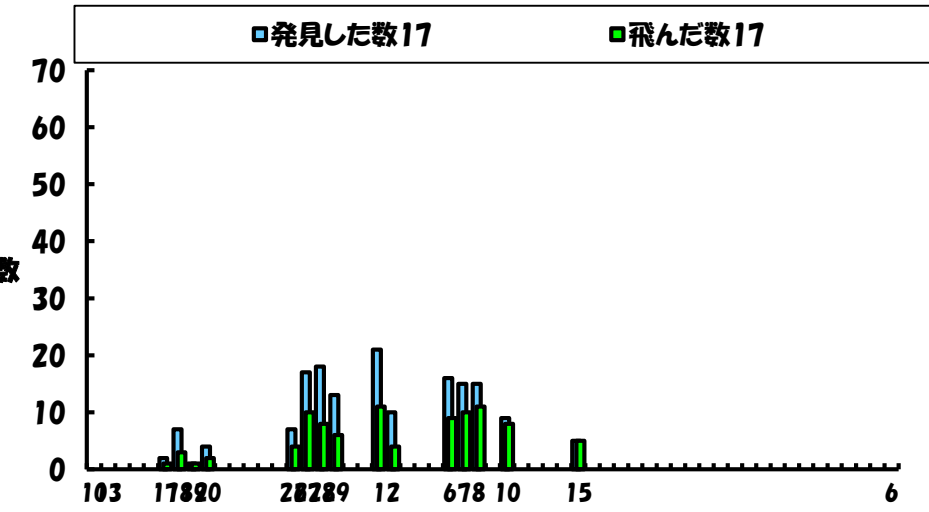
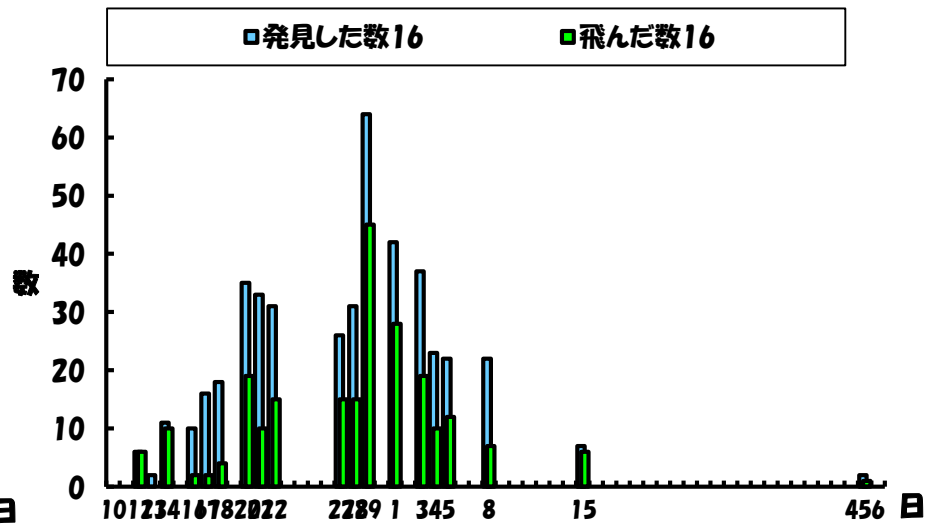
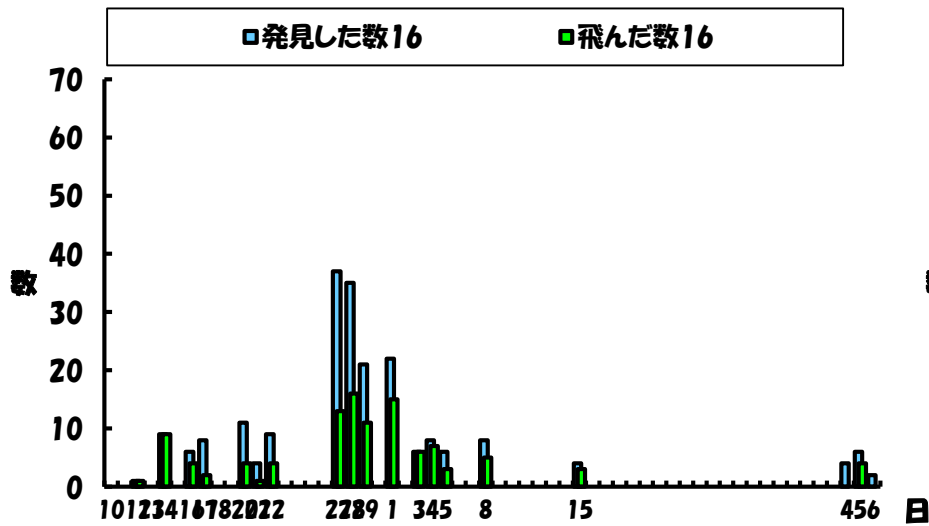


松山 II



このグラフから分かるように、松山 I のホタルは2015年の10日間は今までで一番多く飛んでいます！！

これは前の年にカワニナを約1000匹放流したことの影響が一番だったと思います！！！！



2017年のホタルは松山Ⅰで、ここ3年間で一番少なかったです！これはユリの温室が4棟に増えたことと昨年カワ二十を放流しなかったことが大きく影響していると思います！今年のカワ二十を1000匹以上放流したので、ホタルの幼虫を育ててくれていると思います！松山Ⅱでは7月6～8日にヘイケが田んぼの周りで大量に発生してとてもきれいでした！！

(環境調査とカワ二十の放流)

8. 21第1回環境調査会&カワ二十の放流を実施しました!



**気温と水温を測定してから
みんなでパックテストを
使って水質を調べました!
(pHとCOD(化学的酸素
要求量)で水が汚れている
かどうかを調べて記録しま
した!)**

**次に網を使って水路の中を
さらって水生生物を調べま
した!(網ですくった砂利
の中から動いている生物を
探して種類毎に発砲スチ
ロールのトレーに入れて調
べました!)**

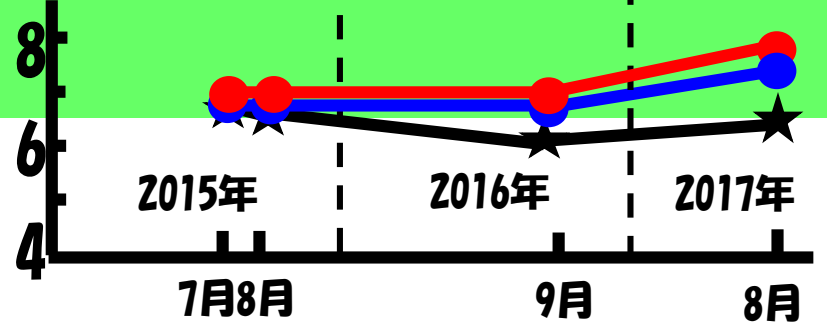
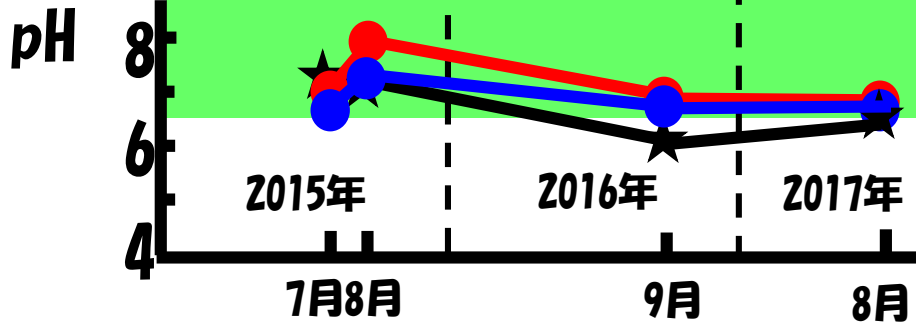
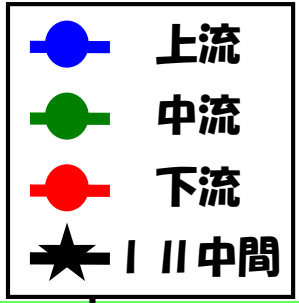


**(I と II の間
ですくった網
の中の生物を
探しまし
た！)**

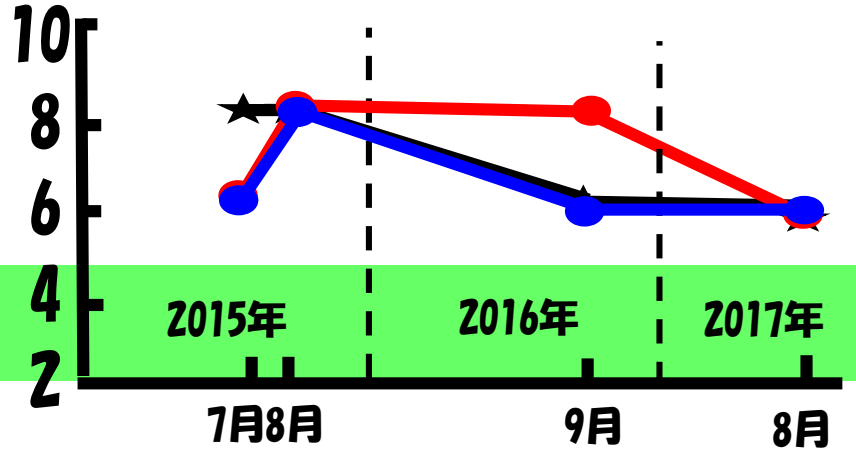
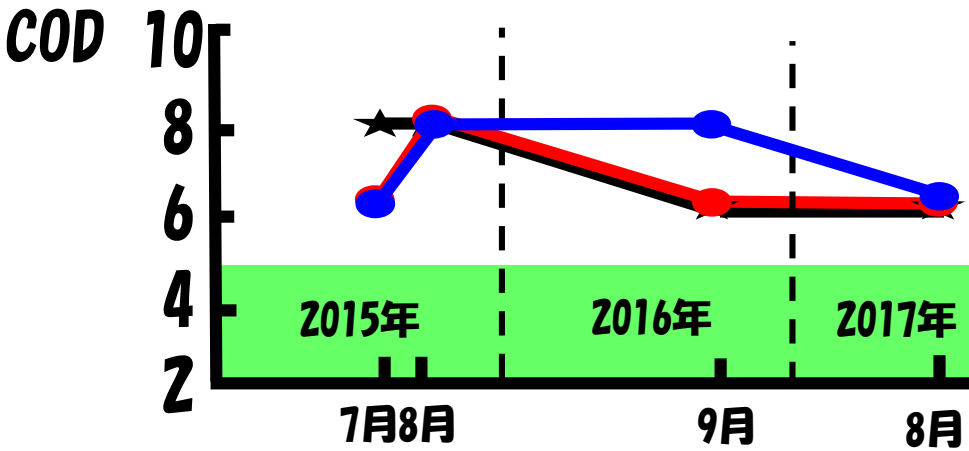


松山Ⅱの上流で水質調査中です！

水質調査結果 (2015～2017年)



pHからわかることはどちらもきれいだということです！



松山 I

松山 II

CODからわかることはどちらも少し汚れているということです！

水生生物調査結果

松山 I 下流



少しきれいな水
にいるカワニナ
36匹



きれいな水にいるトウホク
クサンショウウオ 1匹



きたない水にいる
ヨコエビ 2匹



きたない水にいる
コツフムシ 4匹



トウヨシノボリ 4匹

松山 I 上流



カワニナ 29匹



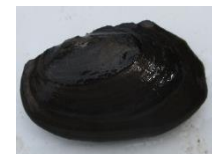
スジエビ 19匹



ヨコエビ 21匹



コツフムシ 1匹



ドブガイ 2匹



大変きたない水に
いるアメリカザリ
ガニ 1匹



トウヨシノボリ 12匹



ヤゴ 1匹



コオイムシ 1匹



ドジョウ 1匹

I と II の間



カワナ+33匹
ドフガイ2匹



スジエビ1匹



ヤゴ4匹



ドジョウ4匹



トウヨシノボリ1匹

松山 II 下流



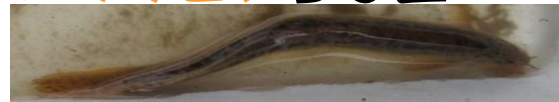
カワナ+62匹



ヨコエビ9匹



コツブムシ50匹



ドジョウ1匹



チスイヒル1匹



コオイムシ3匹



ヘビトンボ1匹

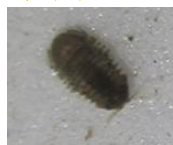
松山 II 上流



カワナ+32匹



スジエビ3匹



コツブムシ50匹



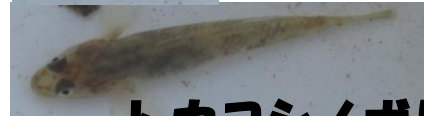
ヨコエビ100匹



コオイムシ3匹



ヤゴ2匹



トウヨシノボリ2匹



**近所の水路からバケツいっぱいのカワニスを採集し、（一人120個ずつトレーに入れて）IとIIの間の側溝に（「ホタルを育ててね！」と祈りながら）約600個放流しました！
松山Iの上流にも約400個放流しました！**

9. 6家で育てたカワ二十の放流



(家の庭にシートを敷いてカワ二十を数えました! 家の玄関の水槽で) 5月21日に生まれた1mmの稚貝が(ホウの葉を食べて5mm~1cmに育っていました! 小さくて数えるのが大変でしたが) 全部で130匹位いました! (親貝は55匹いました!)



**松山1の上流に
「ホタルをシッカ
リ育ててね！」と
お願いしながら放
流しました！**

まとめ

- 1. 今年は昨年にはかないませんでした。ホタルが毎日飛んでいました。特に松山Ⅱの田んぼではここ4年間で一番多くのヘイケボタルが観察できました！**
- 2. ホタルを増やすためには、毎年環境整備（草刈りと側溝の泥上げ等）していることと、水の流れを良くするために、森林整備していることが少しずつ効果を上げていると思います。環境調査から生物の種類も数も増加していることが分かりました。特にきれいな水にすんでいる生物を観察出来るのがとても嬉しいです！**
- 3. 大雨とか日照りなどの天候不順には抵抗できません。でも今年は大雨に負けずにカワ二十が育っていて嬉しかったです！！これからもカワ二十の放流とか、ホタルを育てる等の対策を考えて、地域にホタルを増やしていきたいと思っています！**