A close-up photograph of a firefly resting on a vibrant green leaf. The leaf is covered in small water droplets, and the background is a dense thicket of similar leaves, creating a lush, natural setting. The firefly has a dark body and a bright red-orange thorax.

# ホタルを育てて 復活させよう！

第12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

2017年度は私たちにとってとても幸せな年でした！  
環境省主催「子どもホタレンジャー活動報告書」が「審査員特別賞」に選ばれて、3月10日に授賞式と発表会  
に参列してきました！



# 2018. 3. 28 子供会のメンバー全員メダルと賞状を持って 写真を撮りました！！



2018/03/28 11:54

# 1. 動機と目的

- ・ 私たちは12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41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！昨年の9月の発表会の後で4回、今年は6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、4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！
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17日から7月21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](https://matsuyama-hotaru.com/)

# 森林整備とその成果

**4回森林整備を実施しました！**  
**9/24は、これまで整備してい**  
**なかった杉林の草刈をしました！**



**4林班で作業を**  
**した場所の地図**

**10 / 29は前回草刈をした**  
**杉林のモニタリングしました！**



**2018. 4. 15第1回森林整備**

## **63小班カタクリのモニタリング**

**雨模様でしたが、三浦さんと菊池照義さんと伊藤広美の3人で作業しました！まず5m\*5mの区画を設定しました！**

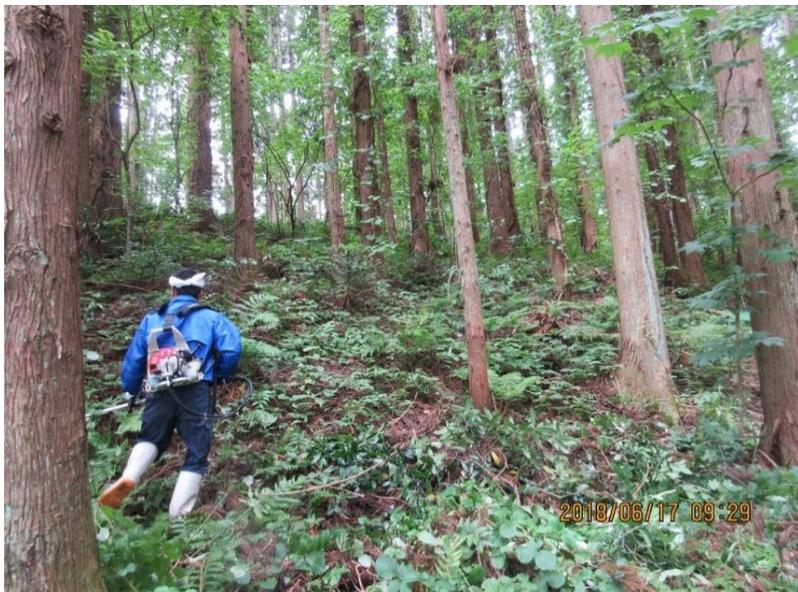
**その後でカタクリの花が咲いている数を数えました！（2回、二人で）昨年草刈して整備したときに0だったのですが36本育っていました！**

**周りにも葉っぱや花が咲いていたので、来年また増加するのが楽しみです！！**

**区画の中の折れた枝と倒れた木を片付けました**



# 2018. 6. 21 第2回森林整備



## 65小班杉林の下刈り

**今回は全員草刈作業に徹しました！  
入口に倒れていた杉を片付けやすい  
ように切りました！**



## 67小班杉林の整備

**倒れた杉を整備しました！  
灌木を整備しました！  
刈り取った草を熊手で集めました！**

# 2018. 7. 22第3回森林整備



# 2018. 10. 21 第4回森林整備



松山交流センターの入口の広場で三浦顯児さんの指導を受けながら、刈払機の使用法について確認して準備しました！

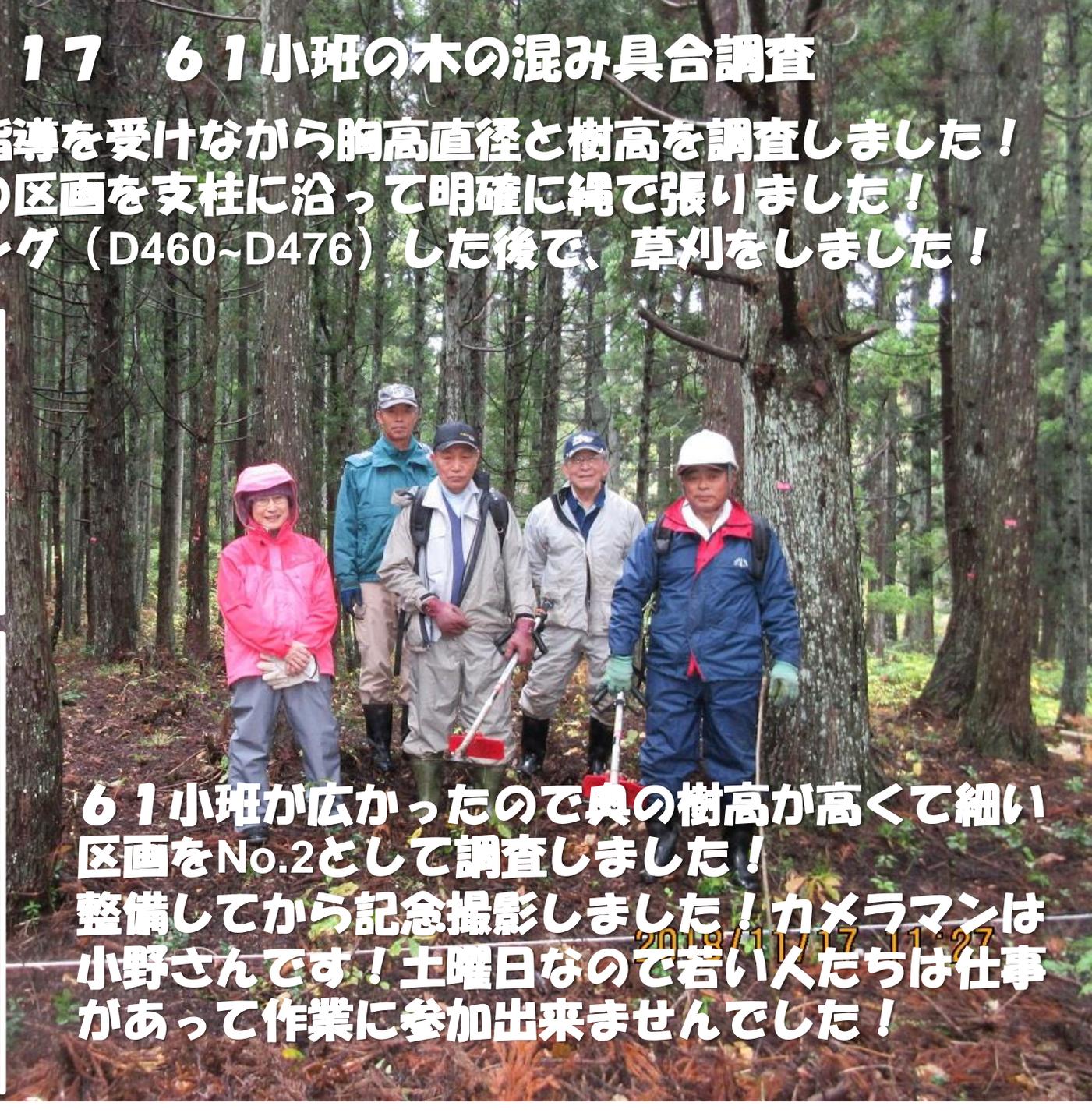
61小班から66小班の草刈り、枯れた樹の刈払いと間伐しました！！

刈り払いした樹は少し小さくして、何カ所かにまとめました！！



# 2018. 11. 17 61小班の木の混み具合調査

小野達也さんの指導を受けながら胸高直径と樹高を調査しました！  
10m\*10mの区画を支柱に沿って明確に縄で張りました！  
樹木にナンバリング（D460~D476）した後で、草刈をしました！



61小班が広がったので奥の樹高が高くて細い  
区画をNo.2として調査しました！  
整備してから記念撮影しました！カメラマンは  
小野さんです！土曜日なので若い人たちは仕事  
があって作業に参加出来ませんでした！

2018/11/17 11:27

# 2018.12.16 平成30年度作業状況調査

## 本部の清水さんが作業状況の確認にいらっしゃいました！

### 62小班杉林



平成30年度  
森林・山村多面的機能発揮対策  
松山町内にホタルを復活させる会  
(完成確認) H30.12.16  
地球環境保全タイプ (里山林保全)  
刈り払い作業・枯損の除去  
4林班63小班 モニタリング状況  
カタクリの発生数 36

### 63小班広葉樹 (カタクリ)

平成30年度  
森林・山村多面的機能発揮対策  
松山町内にホタルを復活させる会  
(完成確認) H30.12.16  
地球環境保全タイプ (里山林保全)  
刈り払い作業 モニ状況  
4林班62小班

## みんなで現場へ行って作業状況を確認してもらいました！



**6月17日から7月21日まで約1ヶ月間、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！**

**2017.7.10 ホタルを42匹観察しました！飛んでいたのは22匹でした！侑俐さんと涼羽さんは記録員でした！  
みんなが観察したホタルを見てください！**





# 2017.7.21 ホタルを10匹観察しました！飛んでいたのは1匹でした！



**8時に先生を迎えに行って観察地点に出発しました！今日の記録はあかりさんです！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！28℃、25℃、69%でした！**

**松山Ⅰの手前の畑の上をゲンジボタルが1匹飛びながら迎えに来てくれました！**

**ⅠとⅡの間の草の上にゲンジが留まって光っていました！私たちは大興奮でした！！松山Ⅱに入ってから弟の旺汰が留まっているゲンジを捕まえました！旺都はお母さんと一緒に捕まえていました！**





**松山Ⅱではみんなで一生懸命探して、ゲンジ3匹とヘイケ5匹発見出来ました！**

**弟たちが調査の手伝いしてくれました！旺都は水温、旺汰は気温と湿度を測ってくれました！私は記録しました！それぞれ、24℃、29℃、69%でした！**

**「先生から聞いたら、いつもより少ないとのことでした。それでも一生懸命ホタルを探して、10匹も見つけることが出来て嬉しかったです。またやりたいなと思いました。」**



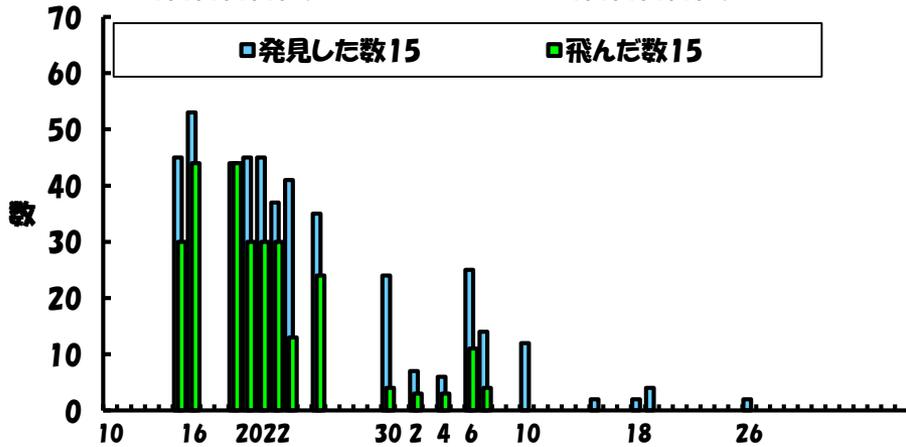
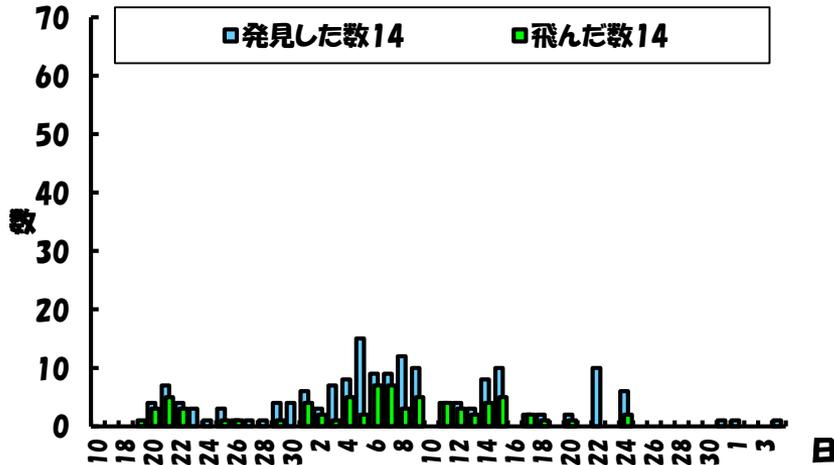
**今日の観察者  
は私の家族  
(お母さん、  
旺汰、旺都)  
と凜空君とお  
ぼあちゃんと  
先生でした！**

2018/

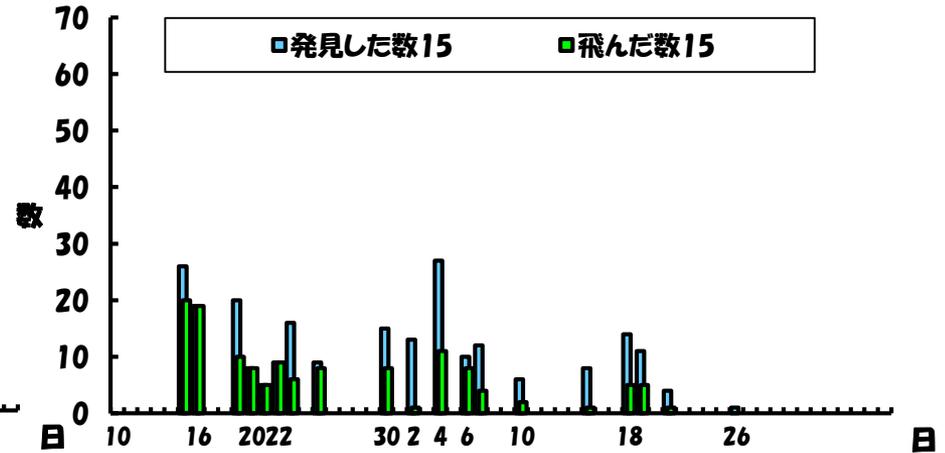
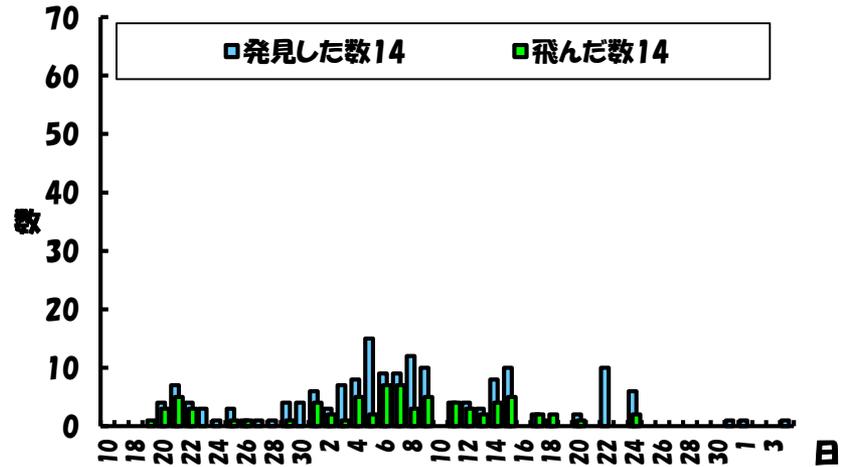


# 2014~2018ホタルの数の変化

## 松山 I

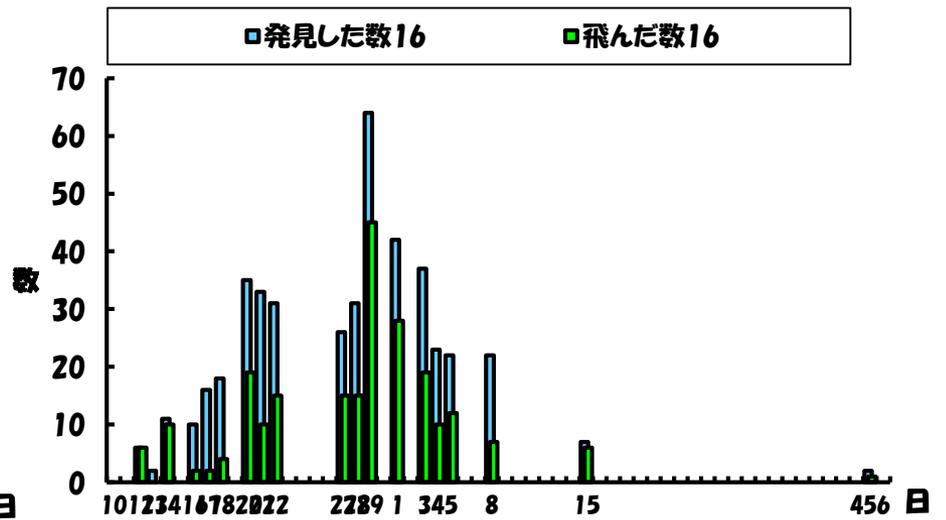
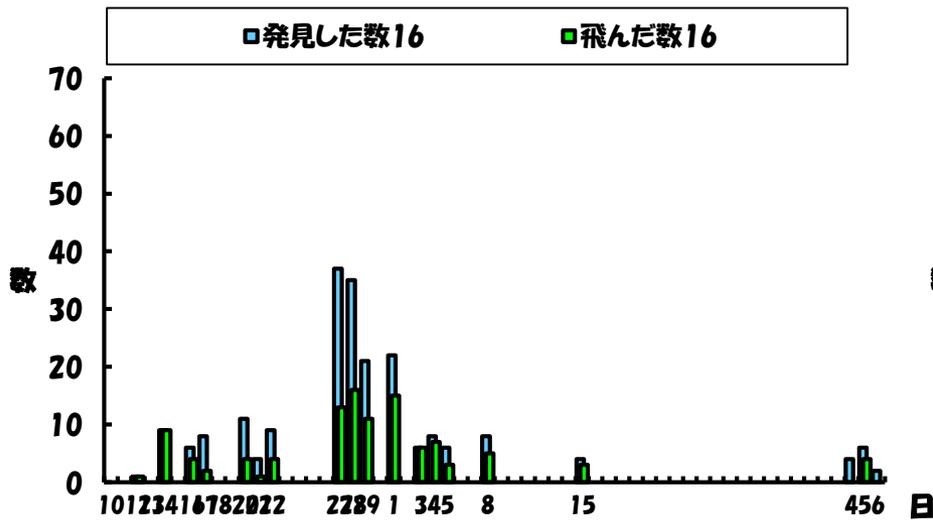


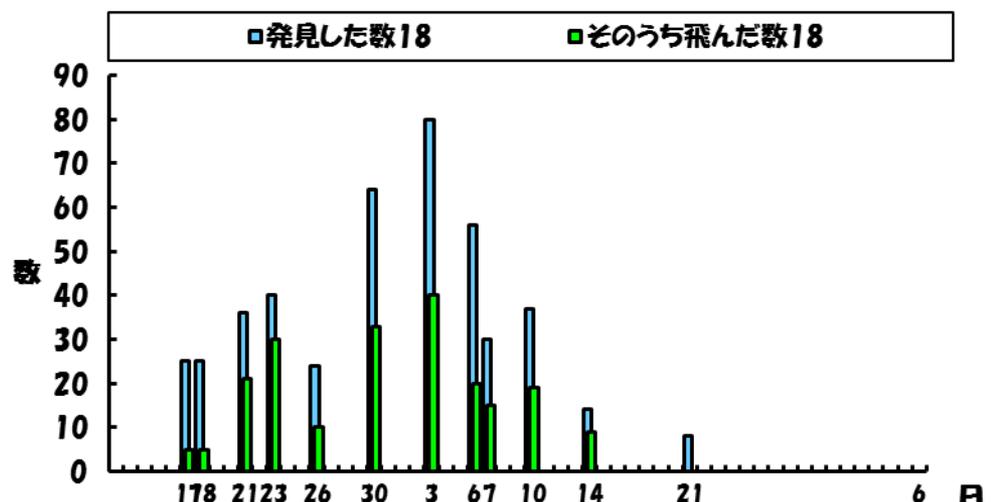
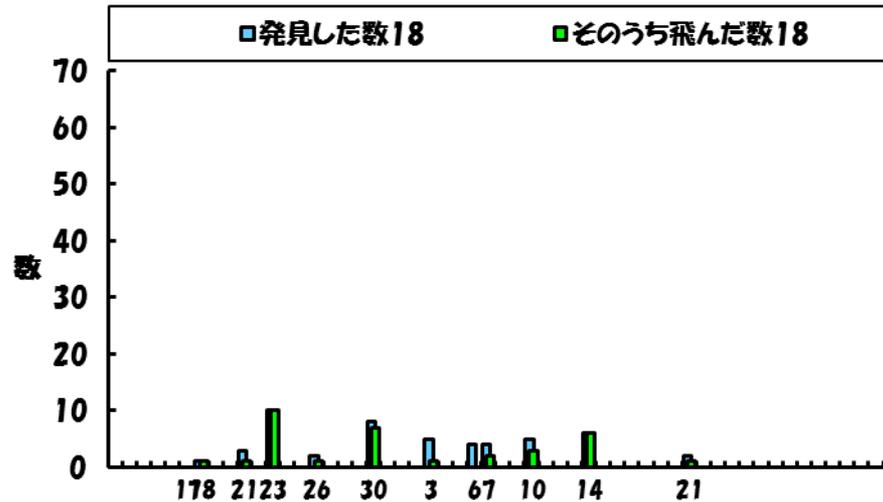
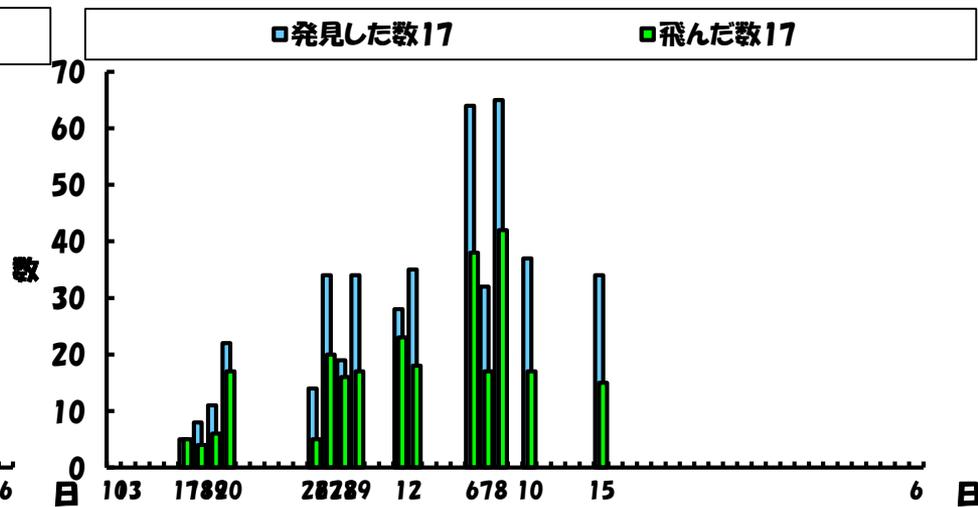
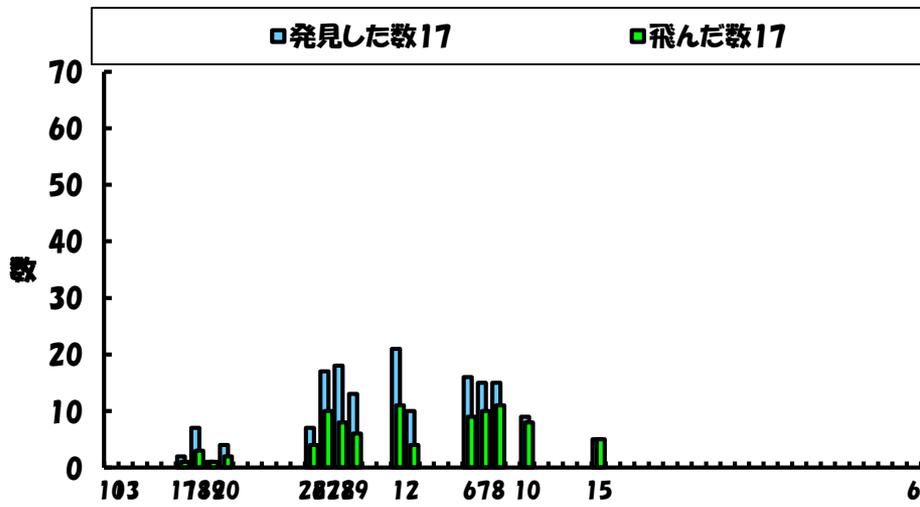
## 松山 II



**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匹放流したことの効果が一番だったと思います！！！！**





**2018年のホタルは松山Ⅰで、ここ5年間で一番少なかったです！去年はカワニナを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っていたのでとても残念でした！これはユリの温室が4棟に増えた他に畑にも物置が建ったことと春に側溝の泥上げをしなかったことが大きく影響していると思います！松山Ⅱでは7月3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！！ヤマザクラの枝に留まったゲンジもイルミネーションのようでした！！**

# (環境調査とカワ二十の放流)

## 9. 1 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!)**



**菊地照義さんが一緒に  
ⅠとⅡの間ですくった  
網の中の生物を探して  
くれました！**



**今年もお父さんが一緒に  
調査してくれました！！**



**松山 I の下流は雨の後だった  
せいか水がきれいので底の砂利  
がはっきり見えました！**

**用水路に入れておいた石を裏  
返して見ると生物が沢山育っ  
ていてびっくりしました！  
以前佐藤栄子先生が教えて下  
さったことを思い出しまし  
た！！**



**松山Ⅱの下流の側溝ではカワニナが苔を食べた跡がはっきり分かりました！**

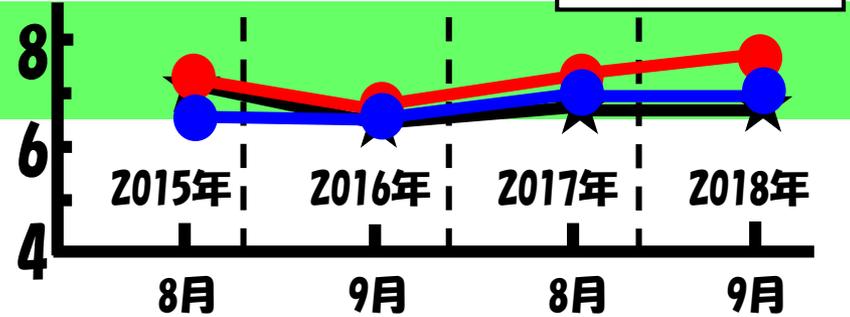
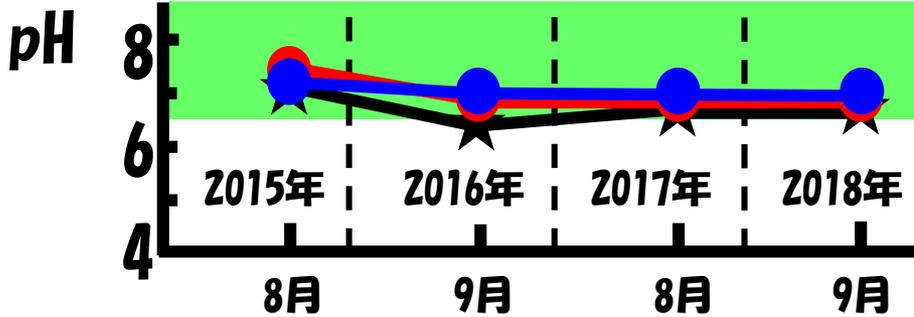
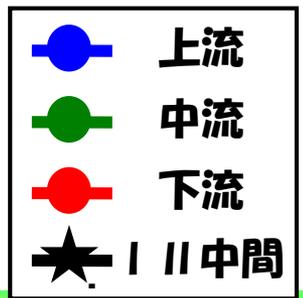


**松山Ⅰの下流の草むらでイトトンボを捕まえました！水がきれいな証拠なので嬉しかったです！！**

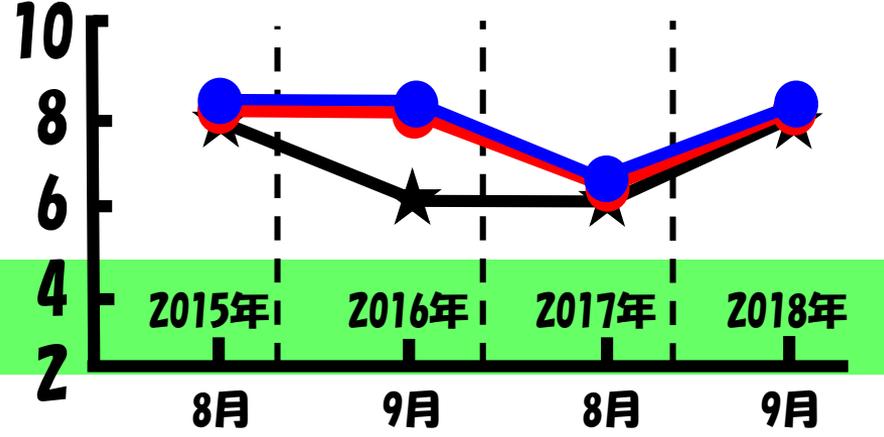
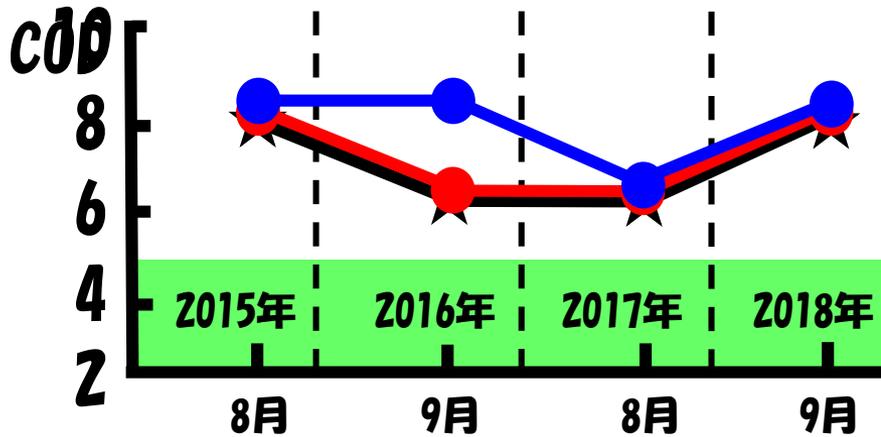


**松山Ⅱの調査地点の近くの、看板の前で記念撮影しました！**

# 数値の推移 (2015～2018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

## 松山 I 上流



きれいな水にいる  
トビケラ 7匹



カワナ 7匹



少しきれいな  
水にいるカワ  
ナ 9匹



ドブガイ 2匹



きたない水にいる  
ヨコエビ 45匹



ヨコエビ 1匹



きたない水にいる  
コツフムシ 50匹



コツフムシ 1匹



大変きたない  
水にいるアメ  
リカザリガニ  
1匹

# I と II の間



カワニナ 7匹



ドブガイ 1匹



アメリカザリガニ 1匹

# 松山 II 下流



カワニナ 23匹



コオイムシ 2匹  
トウヨシノボリ 1匹



トノサマガエル 1匹



ドジョウ 1匹



ヘビトンボ 1匹



コオイムシ 2匹



ヤゴ 4匹



トノサマガエル 5匹

# 松山 II 上流



カワニナ 30匹



スジエビ 17匹



ドジョウ 13匹



トウヨシノボリ 12匹



**近くの用水路で捕獲したカワニナ1500匹を750匹ずつ分けて「ホタルを育ててね！」とお願いしながら松山Ⅰの上流に放流しました！！**

**私が今日一番嬉しかったことは松山Ⅱの上流にスジエビが約20匹いたことです。あと、カワニナも30匹以上いたことです。理由はスジエビもカワニナも少しきれいな水に棲んでいる生き物だからです。あと、カワニナはホタルのえさだからです。もっとカワニナを増やしてホタルを増やしていきたいと思いました！！**

# 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年間で一番多くのハイケホ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！**