

こどもホタルレンジャー2017

活動レポート

審査員特別賞

① 団体名 (学校、企業、NGO/NPO など)	よみがな まつやまちょうないにほたるをふっかつさせるかい 松山町内にホタルを復活させる会
② 代表者ご連絡先	よみがな いうひろみ 氏名 伊藤広美
	じゅうしょ あきたけんゆりほんじょうしいわやまちあざまつやま62 〒/住所 018-0711/秋田県由利本荘市岩谷町字松山62
	TEL/FAX 0184-65-2155/0184-65-2155
	メール bakkehiromi@yahoo.co.jp
③ 活動名 (タイトル)	よみがな ほたるをそだててふっかつさせよう! ホタルを育てて復活させよう! 第11号
④ 活動場所 (様子や環境など)	秋田県由利本荘市岩谷町字松山(森林の中に貯水池がありそこから田んぼに通じる用水路がありその中の1本目をホタルを復活させる場所として護岸の嵩上げ作業を実施し、水路の水流を穏やかにするために砂利を敷きところどころに大きな石を置いて水生生物が住みやすいように環境を整備しました。活動を開始した頃は大雨でホタルの餌であるカワニナが流されてホタルが全く飛ばなくなってしまいました。ところが今年の大雨のときはすぐ水路を観察に行ってみたところ、カワニナは大きく育て、水路の上流の泥の中に潜っていました!!次に用水路の脇の道路には広葉樹を植樹して水路に木陰ができるように整備しました。11年目の今年は木々が5m位まで成長し葉も茂り花々もきれいに咲くようになりました。最初はホタルが全く飛んでいませんでしたが、環境を整備しホタルの幼虫とカワニナを放流した結果、毎年ゲンジボタルが沢山飛ぶようになりました!!!この場所を「松山Ⅰ」と呼んでいます。この用水路の隣は田んぼを辞めた空き地になっており、一部は畑として活用されています。次に岩谷麓に近い貯水池の前は田んぼと畑として活用されており、管理する方がいて、定期的に水が流されています。そのお陰でカワニナが沢山育っています。この場所では6月中旬から7月上旬まではゲンジボタルが飛びかい、7月中旬までは田んぼでヘイケボタルが群舞します!!!この場所を「松山Ⅱ」と呼んでいます。この用水路の隣の森林を水質改善のために、持ち主の許可を得て森林整備することにして、定期的に草刈りや枝切り、枯れた樹の伐採等を実施しています。3年間森林整備した結果2017年4月にはキクザキイチゲとカタクリ等が群生するようになり感動しています。「癒やしの森」と名付けました。)
⑤ 活動したこどもの人数・学年	(例: 小学〇年生 〇人、 中学〇年生 〇人) (就学前8人、) 1年生1人、2年生1人、3年生2人、4年生3人、5年生3人、中学1年生2人、3年生2人
⑥ 活動継続年数	2007年4月3日 ~ 2018年1月12日までの予定 上記の期間に 383 回実施した。

⑦ 活動グループ（学校・企業・NGO/NPO など）の紹介（400 字程度以内で簡潔に）

秋田県由利本荘市岩谷町字松山には 40 年前に多くのホタルが飛んでいました。しかし用水路をコンクリートに直した時からばたっと飛ばなくなってしまいました。ところが11 年前の新年会で「最近山沿いの家の側溝にホタルが少し飛んでくるよ！」という話を聞き、青年部の皆さんが子供会に働きかけてくれて「松山にホタルを復活させよう！」という気運が持ち上がりました。平成19 年4月3日に総会を開き「松山町内にホタルを復活させる会」を設立しました。小学校の子供会と就学前の子どもと保護者が会員になってくれて佐々木春樹会長を中心に82名で活動を開始しました。「むつみ造園」の三浦顕児さんの指導を受けながら、ホタルの住みやすい環境作りのために、環境整備・環境調査・森林整備・ホタルの飼育・カワニナの飼育等をスポ少の活動の無い日時を選んで11年間活動を続けてきました。

⑧ 活動の概要（600 字程度以内で簡潔に）

これまでの活動を通して「ホタルを復活させるには餌であるカワニナが必要である！」ということ学んだので、今年度は家で育てたカワニナ約200匹と、沢山育っている場所から譲ってもらったカワニナを約1000匹、水路に放流しました。また幼虫が大雨に流されないように水路に砂利と大きな石を追加しました。水の流れにくい区間は泥上げをしてカワニナも幼虫も育ちやすいように整備しました。水路の脇に植樹した木々が大きく育って程良い日差しを注いでいます。6月中旬から7月上旬までゲンジボタルが沢山飛びました。7月上旬から下旬までは田んぼにヘイケボタルが群舞しました。水質をよくするために森林整備を定期的実施しています。3年間整備した成果としてカタクリとキクザキイチゲ等が春に山を彩ってくれて「自然」は必ず答えてくれることを実感しました。今年も森林整備4回と環境調査、ホタル観察会等を親子で実施して「ホタル」と触れ合っ楽しみ、水路ではきれいな水に棲んでいるトウホクサンショウウオ等を観察し、喜び合いました。森林を整備しているので、またカタクリの絨毯になるのが楽しみです。

※この用紙には、活動した子どもたちの先生や団体の代表（おとな）が記入してください。

⑨ 活動の目標を記入してください。（300 字程度以内で簡潔に）

1. 地域に若い世代の住民が増加し子どもがたくさん育っています。折角若い世代が集まっているので、昔の様にホタルが飛び交い家族でホタルに触れ合える地域にしたい！
2. 森林を整備してホタルが育ちやすい水路に改善することと、これまで3年間の森林整備によって、キクザキイチゲ、カタクリ、スミレ、ワスレナグサ等が群生し、ドングリやクリの木も大きく育ってきたので、さらに隣接している森林の整備を計画的に実施することによって、自然が豊かな区域を増加して、「癒やしの森」を地域住民だけでなく多くの皆さんに楽しんでもらえる「森」として活用できるようにしていきたい！
3. ホタルの発生状況や森林の様子を「松山町内にホタルを復活させる会」のブログ、matsuyama_hotaru で紹介し、多くの皆さんがホタルに触れる機会を作っていきたい！！
4. 「ホタルを復活させる場所」は105号線のすぐ側なので、多くの皆さんが気軽に観察し、ホタルに触れ合える場所であると確信しています。

⑩ 活動の内容や調べたことを記入してください。写真やイラストなども添付してください。（2000 字程度以内で簡潔に）

1. ホタルを育てるために餌になるカワニナを採集して家の玄関で育てました！

昨年9月の発表会の後で家の近くの側溝でカワニナを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！！いっぱい子ども（稚貝）をもってホタルを育てて欲しいです！！



2. 森林整備とその成果（ホタルが育つ水路の水質が良くなるように植樹と森林整備を継続しています！）

2016年は理科研究発表会の後で3回森林整備を実施しました！

第3回森林整備：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ることにしました。探すといくらもたくさん見つかりました！



集めたクリとドングリとカエデの新芽をプランターに植えました！
プランターに植えたクリとドングリの上に周りの土をかぶせました。
「ちゃんと育ってくれるように」祈りながら！



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て木をナタで細かくしたり、刈り残した草を刈ったりしてくれました！

私たちはみんな一緒に一生懸命枯れ葉を集めました！



2017年3月26日

第5回森林整備

松山交流センターに集合して三浦さんから今日の作業内容について話していただいてから、作業現場へ向かいました！
私たちは、これまで草刈した階段の下と、上の林の枯れ葉を熊手で集めました！
どちらもカタクリとキクザキイチゲとスミレが咲く場所です。



大人の人はツルの刈り取りと枝切りをしてくれました！



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！



新年度（2017年度）の活動

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月6日第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なければいけません！

3年後にカタクリ等が沢山咲く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！



区画内の草刈をしました！



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！



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！

それでも支柱のピンクのテープを目安にして草刈をしました！



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！



3. ホタル観察会

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！

第1回ホタル観察会

2017年6月26日 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（優寧）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（杏香里）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。気温が低いせいかな今日は21匹しかホタルを見られなかったの、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！



第2回ホタル観察会

2017.6.27 ホタルを50匹以上観察できました！飛んでいたホタルは30匹以上でした！！

8時に交流センターに行っても誰もいませんでした！松山Iに向かって出発したところ岩夫さんの畑の奥でゲンジが1匹飛んでいました！迎えに来てくれたようでした！松山Iの入り口でもゲンジが1匹飛んでいました！

水温等を調査しようとしていると大友家の家族が4人で観察に来てくれました！！とても嬉しかったです！

水温等測定していると中流でゲンジボタルが飛んでいるのが見えてみんなで大歓声をあげました！！

松山Iの側溝脇の土手を注意深く進みました！すぐに草むらで光っているヘイケボタルを悠亜ちゃんと悠里君が発見しました！光っているのを撮影してから手にとって観察しました！その間にも畑や大きくなった木の周りをゲンジが5匹くらい飛んでいました！今日は久しぶりにすごい日です！！



I の II の間の温室の前でもゲンジが5匹飛んでいました！松山IIに入ると林の前の畑でゲンジが5匹くらい元気に飛んでいました！看板の後ろの草の中とヤマザクラの木の前の草の中でゲンジがいっぱい光っていました！5匹くらいいました。その周りをオスが一生懸命飛んでアピールしていました！写真を撮ったらカップルになっていました！！ヤマザクラの木の枝にもいっぱい留まって光っていました！5匹くらいいました！ヤマザクラの木の下の側溝の前の草の中に明るく光っている大きなゲンジボタルを1匹、悠亜ちゃんが見つけた手にとりました！！帰ろうとしたとき、悠里君のカバンにゲンジボタルが留まって逃げませんでした。気に入ったのだと思います！悠亜ちゃんが看板の前の草むらでも大きなゲンジを1匹発見して手に乗せました！写真を撮ったら飛び立ってしまいました！



「いやしの森」の看板の前で記念写真を撮りました！

松山Ⅱの前の田んぼの土手でゲンジが3匹光っていました！

今日の参加者は大友悠亜ちゃん、悠里君とお父さん、お母さん、菊地照義さん、伊藤広美、孝紀の7人でした！

帰り道、松山Ⅰの畑でゲンジが2匹飛んでいました！

交流センターの裏の杉の木の周りでもゲンジが1匹とんでいました！



第3回ホタル観察会

7月1日 ホタルを49匹以上観察できました！飛んでいたホタルは35匹以上でした！！

8時に交流センターに集合して松山Ⅰへ出発しました！今日の記録者は私（涼羽）です！杉の木の枝にゲンジが留まって光っていました！側溝の脇の草の上で光っているゲンジをつぎつぎに手に留ませました！4匹いました！飛んでいるのは7匹いました！！

側溝の水が透き通っていました！！ヘイケも1匹飛んでいました！！



ⅠとⅡの間では留まっているゲンジが5匹とその周りを飛んでいるのが2匹いました！

刈り取った草の中に隠れるようにヘイケが留まって光っていました！その上を1匹飛んでいました！！

松山Ⅱでは通路の短い草の陰や草の上にゲンジとヘイケが留まって光っていました！



田んぼの中の稲の茎に留まって光っているヘイケ2匹とその周りを飛んでいるのが8匹いました！！

ヤマザクラの木にゲンジが2匹留まって光っていました！その周り近く草の上で16匹飛んでいました！！

ゲンジは「ぼっ、ぼっ」とゆっくり強く光るので壮観でした！！見とれてしまいました！！



本荘の谷合さんの家族が観察に来てくれました！地面で光っているホタルを捕まえようとしていました！

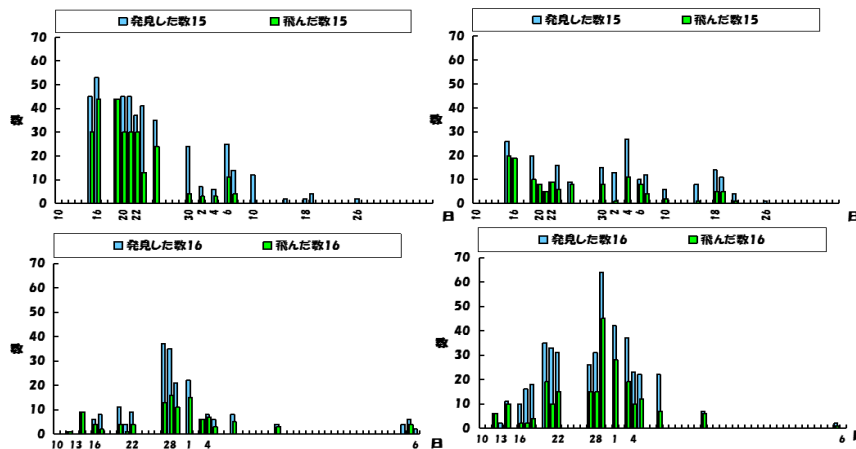
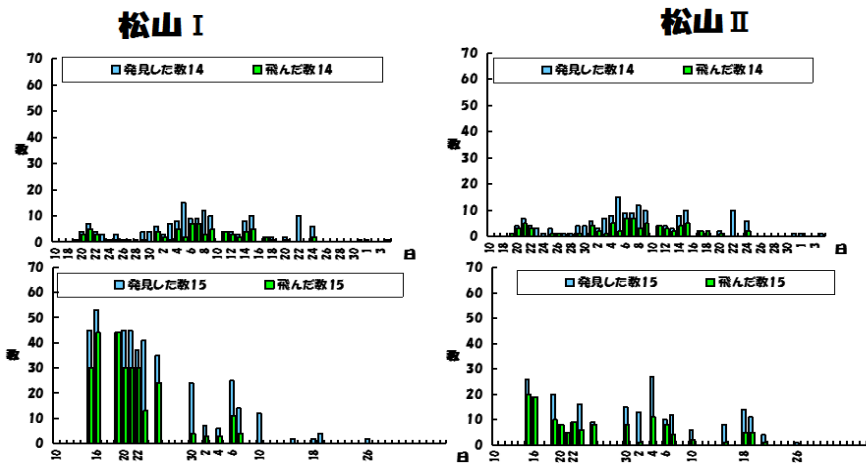
優輝君と剛優君がホタルを手に乗せて見せてあげました！！家族で一生懸命手に乗せて観察して楽しそうでした！



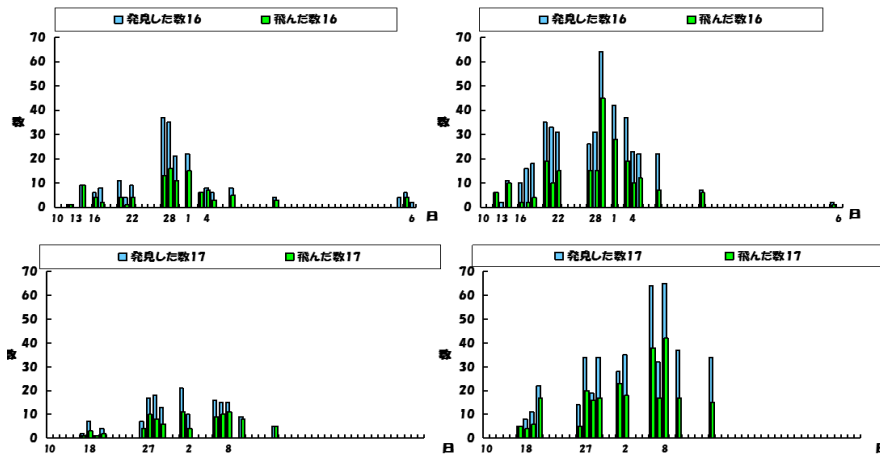
看板の前で集合写真を撮りました！！
谷合さんのお姉ちゃんが見えなくなってしまいました！！



4. 2014年から2017年の私たちが観察したホタルの数の変化のグラフ（松山Ⅰと松山Ⅱの比較）



2016年のホタルは前年カワニナを1355匹放流したので前年よりも多く飛ぶことを信じて観察したのですが残念ながら松山Ⅰではあまり多く飛びませんでした！この原因はユリを育てる温室が3棟建ったのと、ⅠとⅡの間の側溝の泥上げをしなかったことが影響しているのではないかなと考えています！ただし、前年小屋が建ってホタルが減少した松山Ⅱではここ4年間では一番多く飛んだので、森林整備の成果が出てきているのだと思います！



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ニナ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！！

グラフの補足：飛んだ数17は2017年に発見した数のうちの飛んでいた数です。

5. 環境調査会

第1回環境調査とカワニナの放流

8. 21第1回環境調査会&カワニナ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バ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！



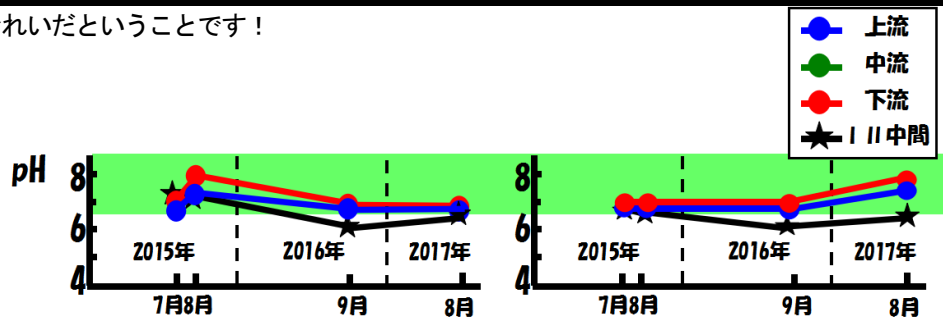
IとⅡの間ですくった網の中の生物を探しました！

松山Ⅱの上流で水質調査中です！

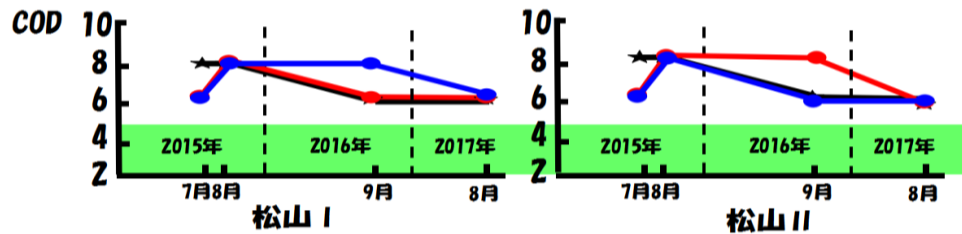


水質調査結果(2015～2017年) (緑のラインは水質の基準です)

pHからわかることはどちらもきれいだということです！



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（色で指標生物の水質階級を表しました）



カワニナの放流

近所の水路からバケツいっぱいのカワニナを採集し、一人120個ずつトレイに入れて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！



玄関で育てたカワニナを庭にブルーシートを敷いて数えて、みんなで松山 I の上流に放流しました！

2017年5月21日 水槽が泡立っていたので、気を付けてみてみたらカワニナの親がくっついて、そこで稚貝が生まれていました（孵出）。



2017年9月6日家の庭にシートを敷いてカワニナを数えました！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Ⅰ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！ 今日の参加者です！



まとめ 1. 今年は昨年にはかないませんでしたが、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（ヘビトンボやトウホクサンショウウオ等）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ニナが育っていて嬉しかったです！！これからもカワニナの放流とか、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！

※活動した子どもたちの意見・考えを取りまとめて、先生や団体の代表が記入してください。

⑩ 活動で工夫したこと・気づいたことなどを記入してください。(800字程度以内で簡潔に)

1. 森林整備では切った木をそのままにしないで、一カ所にまとめた。昆虫の場所を奪わない程度に枯れ葉などを集めた。
2. 観察でよく蜘蛛の巣に引っかかっているホタルが多いと思った。なので、引っかかかっていないか良く目をこらして見ていた。自分の手がネバネバになったが、引っかかっているホタルは出来る限り救出した。
3. 観察したホタルや、自分に留まったホタルは、地面の少量の草の上には返さずに、人に踏まれないような草の上や、葉っぱの上に返すようにした。(中3 詩織)
4. 田んぼの上や木の周りで光っているホタルはとてもきれいだなと思った。
5. 緑が多いところに留まっていたり、飛んでいたりしていた。(中3 静紅)
6. 必要な自然を残すこと。(中1 花音)
7. ホタルの暮らしやすい森や水路にするために、ゴミを見つけたら拾ったり、改善点を見つけながら、活動したりして工夫した。
8. きれいになればなるほど、ホタルが増えることを知り、これからもきれいな町がホタルにとって一番ということに気づき、たくさんの活動に参加していきたいです。(小5 涼羽)
9. カワニナを増やしてホタルを増やすために、森林整備や環境調査をしました。特に森林整備はホタルが過ごしやすい水環境をつくるので、木を切ったり、植樹をしたりして大変です。(小4 優寧)
10. 気づいたことは木、草、花が、町中より生き生きして、もっと大きくなりたいという気持ちが伝わることです。(小4 侑俐)
11. 気づいたことは、水の温度が普段の水道水と違うことです。(小4 杏香里)

⑪ 活動からわかった課題、自分たち「こどもホタルレンジャー」にできることを記入してください。

(800字程度以内で簡潔に)

1. 松山Ⅰ、Ⅱ以外に飛んでいるホタルは、片手で数えるぐらいしかいないので、どうしたら町にあふれさせられるのか。少しでもホタルが生活出来る場所を拓げられるか。
2. Ⅰ、Ⅱの近くの水路をきれいにする。アメリカザリガニの生息を減らす。
3. 活動を始めたときに、多くホタルが飛んでいる赤田の地域の水質を調べて、松山の水路の水質と比べてみました。数年比べましたが大きな違いはありませんでした。原点に戻ってもう一度比較してみたいと思います。(中3 詩織)
4. もっとホタルのことを知り、たくさんの人たちに紹介したら良いと思う。
5. 夜の観察や整備なども、これからも続けていければいいなと思った。(中3 静紅)
6. まだまだ活動すればホタルは増えるはず。
7. 環境を踏まえて作業すること。(中1 花音)
8. 「ホタルにとって暮らしやすい所」を目指して、森や水路をきれいにし、カワニナを増やしていったり出来る。
9. 整備や調査を続けていき、全体的にきれいにして、町にホタルが飛び交うように努力していける。(小5 涼羽)
10. カワニナの稚貝を放流して、ホタルを増やしたり、森林整備で余分な木を切ったりすることです。その結果、森に日差しが十分に差し込むようになるはず。これからも、ホタルを増やすための活動にどんどん積極的に取り組んでいき、ホタルがたくさん飛び交う自然豊かな地域にしていきたいです。(小4 優寧)
11. ホタルを守っていくこと。(小4 侑俐)
12. 自分たちに出来ることは、ホタルのくわしい特徴を、つかまえて調べることだと思います。(小4 杏香里)

※活動したこどもたちの意見・考えを取りまとめて、先生や団体の代表が記入してください。

⑫ 選考された場合の発表者(こども2名)の氏名・学年

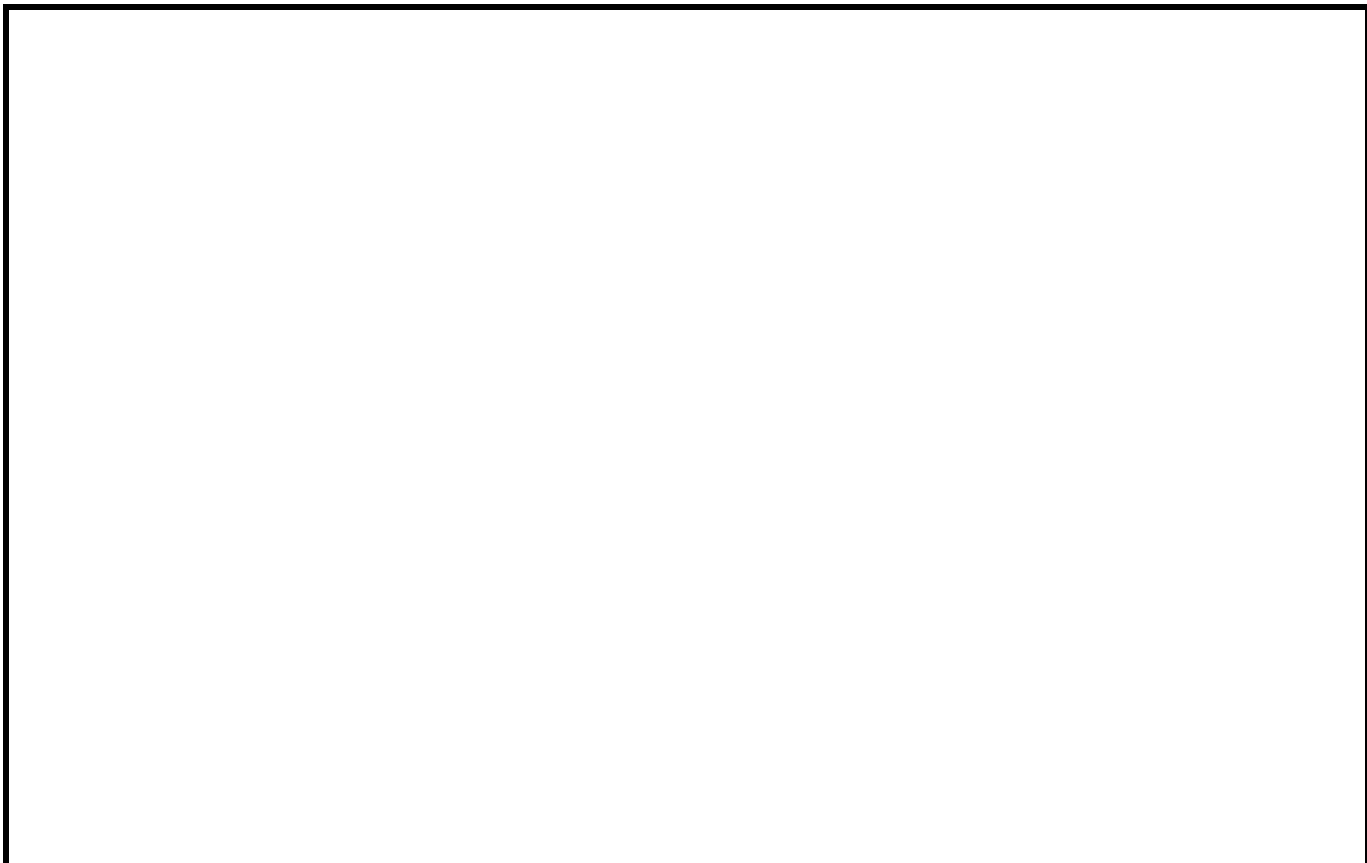
氏名(ふりがな)	学年:
氏名(ふりがな)	学年:

※決まっていない場合は、記入しなくても構いません。

⑭ 活動して「気がついたこと、感じたこと、考えたこと」などを、みんなで話し合っ て自由に記入してください。
写真や絵などでもOKです。

(例)・活動を始めたきっかけ ・どんなことに興味を持ったか ・やってみたく と思ったこと
・感じたことやおもしろかったこと ・大人と一緒に改善していきたいこと など

1. 夜、観察に行っ て、年々ホタルが増えてきてると思った。ⅠはⅡに比べて少ないが、かなり差が無くなっ てきている。Ⅱでは田んぼがあるからヘイケボタルが集まり易いようだ。Ⅰでは水がきれいになっ た。
2. 森林整備について：
下の方は整備しなくてもいいほどきれいになっ た。上の方は今年度整備の範囲を広げ た。春にはククザキイチゲの白と水色、カタクリ、スミレ、ワスレナグサなどきれいな花がたくさん咲いてい た。初めて見るものがあったりして、楽しかった。(中3 詩織)
3. 前年度に比べて、ホタルの数が大幅に増え たと思う。
4. 夜の活動に行く機会が少なかったものの、たくさんのホタルがいて鮮やかです ぐきれいだった。
5. 小さい子どもたちも実際にふれ合っ てみて恐怖心もなく、一生懸命探してい た。
6. 森林整備では多くの、私たちの先輩のお父さんたちと、今一緒に活動してい るメンバーのおじいちゃんたちが作業を続 けて、少しずつ整った環境を作れているのではないかと思う。
7. 自然とふれ合う活動は楽ではないが、自分が作業したところを見ると、達成感 があるなどと思う。
8. 作業後のランチタイムは、参加したメンバー全員で一緒なのでコミュニケーション がとれて、とても充実した活動にな っていると思う。
9. ホタルの観察に来る人が多くなっ たと思う。(中3 静紅)
10. 都会でホタルが見られるのだろうか？
11. 森や水路が近くにあることで、ホタルが過ごしやすい。
12. 整備が大変だった。
13. 冬の間、ホタルは何をしているのだろうか？(中1 花音)
(最初のころは冬も環境調査をしていましたよ。みんなで(花音も)ホタルの幼虫を100匹 ずつ育てましたね！6件で育 てて50匹は3cm以上に育ちましたね。赤田のホタルだったので遺伝子が交じるの がいけないと生物の先生の指導があっ て、幼虫が光ることをみんなで公民館で観察してから赤田に放流しましたね！ホタルの幼虫は冬の間一生懸命カワニナの稚 貝やカワニナを食べて春に上陸出来るように3cmより大きくなるように育てているの ですよ！)
14. 活動を始めたきっかけは、ホタルにもっと触れて、見てみたいと思ったから。
15. ホタルの種類(ヘイケとゲンジ)の違いやしきみなどと、ホタルの食べる物や幼虫の ころの姿に興味を持ちました。
16. やってみたいと思ったことは、森林整備や水質調査です。
17. 直していきたいところは、森や水路のゴミを取り除いてピカピカにしたい。(小5 涼羽)
18. 私が活動して、おもしろかったことは、水生生物調査です。いろいろな水生生物を 捕まえて、水路の水はきれいか、ホタルの餌のカワニナは増えたかななどを調査し ます。どのようなところがおもしろいかというと、カワニナやスジエビなど の少しきれいな水にいる水生生物が、去年と比べて増えたかななどを調べるこ とです。もっとカワニナを増やしてホタルを増や したいです。これからも活動に積極的に取り組んでいきたいです。(小4 優寧)
19. 私は活動をして、興味を持ったことは、いろいろな見たことも、聞いたこともな い植物とふれ合うことができるので、 とてもおもしろくて、そのことに興味を持ちました。
20. 感じたことは、活動していると、必ず生き物に出会うからです。カエルやヘビ トンボなど、ふだんあまり見ない生き 物にも会えるからです。そうして思ったのは、山は、自然がいちばん生きてい る場だなあということです。(小4 侑俐)
21. 活動を始めたきっかけは先生に誘われてホタルを観察してみないかといわれ たとき、ホタルに触れてみたいと思っ たからです。
22. どんなことに興味をもったかという と、ホタルが光っているところを見たり、水温などを記録するところ です。
23. やってみたいと思ったことはカワニナを数えることです。理由は数えるのは 疲れるけどやってみると楽しいから です。
24. 感じたことやおもしろかったことは、記録やホタルを見ることです。記録は 調べながら書くからです。ホタルを見る ことは、光っているところがきれいなところ です。(小4 杏香里)



※活動したこどもたち自身が記入してください。