

団体名・グループ名

久米島ホタルレンジャー

〈審査委員の評価のポイント〉

久米島ホタル館を中心に台風の影響により、生息環境が悪化した天然記念物のクメジマボタルを守ろうとしている活動を高く評価。クメジマホタルの復活を祈らずにはいられない。ビオトープを復活させ、ゲンゴロウやトンボなどを増やす努力はすばらしい。今後の環境省那覇自然環境事務所とのつながりを期待したい。

主な活動は以下のとおり。

- ・ 去年の大型台風直撃（4回）による大量の赤土流出による被害調査。
- ・ 赤土を取り除き、ビオトープを復活させる活動。
- ・ 水生生物調査。
- ・ クメジマホタルの保護に関する活動事例の発表。

活動の場所

活動したこどもの人数

24人

久米島ホタル館

活動したこどもの学年

幼稚園、小学校1,2,4,5,6年、中学校2,3年、高校1,2年

活動継続年数

7年

主な受賞歴

全国野生生物保護実績発表大会奨励賞

こどもホタルレンジャー環境大臣賞、コカ・コーラ環境教育賞優秀賞

活動グループ(学校・団体)の紹介、活動頻度

久米島ホタルレンジャーで、活動している子ども達は、久米島の5つの小学校と2つの中学校から参加しています。久米島ホタル館のビオトープやホタルの会の田んぼ、ラムサール条約登録湿地の森などで、ホタルの生息地の保護保全、ホタルとつながる川や湿地、田んぼの生きものや森の再生保護のために毎週土曜日に楽しく集まって活動しています。「みんな仲良し」を合言葉に、世界でここだけにしかないクメジマボタルと久米島の美しい自然を大切に、大人になってもずっと守りたいという強い希望を持った子ども達です。

活動の概要(活動の経緯も含めてご記入ください)

久米島ホタルレンジャーは、天然記念物のクメジマボタルのすむ環境を守り、絶滅寸前のクメジマボタルの状況を少しでも良くするために、小さなことでもいいから、ホタルレンジャーで力をあわせて取り組んでいます。平成19年は、のホタル館の川の生きものと水質調べ、ゴミ拾いを行い、20年はラムサール条約に湿地登録された登録地のホタルのホタル調査をおこない、ホタル館で開かれたこども環境会議で、ホタル保護の大切さを参加者に発表しました。21年、22年はクメジマボタルやクメジマボタルなどの固有のホタルを守るための森づくりをおこないました。つながりの絵とカードをみんなで作成し、その絵を使って人形劇を作り、ホタルのすむ環境の大切さを知らせました。その活動が実って、23年は700匹を超えるクメジマボタルが出現しました。でも、その夏に、畑や牧草地の開発があいついで広がり、その開発農地から流れ出した赤土で川は真っ赤に染まり、ホタルの幼虫が消えてしまいました。さらに、24年は大型台風が久米島に4つも直撃し、流出した大量の赤土でホタルビオトープは埋まってしまい、ホタルだけでなく、育てたイネもサガリバナもトンボもゲンゴロウもみんななくなってしまうました。

◆この応募用紙は、活動をした子どもたちの保護者や先生等、大人の方が記入してください。

団体名・グループ名

団体名：久米島ホタル館、久米島ホタルの会

グループ名：久米島ホタルレンジャー

活動の場所(様子や環境など)

久米島ホタル館とホタルビオトープ、ラムサール条約登録湿地の森、
ホタルの会の田んぼ、たちじゃ海岸、まじの干がたとサンゴの多い海

タイトル

久米島のホタルとトンボを復活させ隊

活動を始めたきっかけ(興味を持ったことなど)

久米島ホタル館では、おととしの4月に700匹を超えるクメヅマホタルが発生した。でも、夏になると農地から赤土がたぐさん川に流れ出たので、ホタルの幼虫が消えてしまった。さらに去年は、久米島に、大型台風が来て、ほう風雨がふりあれたので、ビオトープがうまり、ホタルもカワニナだけでなく、普通にいたトンボや、ゲンゴロウがゼツメツしてしまった。ホタルの川をとりもどすために植えた木も流されていた。時間がたつと、川辺にたぐさんいたクメヅマオオサワガニやクメヅマミナミサワガニ、クロベンケイがニもいなくなっていた。台風のと、自然はとんどん変わっていて、そのためによりなくなる生きものが多いとがわかった。みんなが自然を助け、自然をもう一度とりもどすために、かんぽって取り組もうと思った。

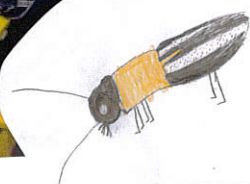
活動の目標(やってみたいと思ったことなど)

今年3月、ビオトープからとろが取り除かれて、台風直げきから半年ぶりに水辺が復活した。ここに、田植えをとおなって田んぼの風景をとりもどし、水草や水辺の植物を植栽し、自然な湿地の風景を回復させたい。去年の台風で痛めつけられ、ゼツメツしてしまつたトンボを復活させるために、みんながトンボ探検隊も結成した。昼はトンボがたぐさん飛び、夜はホタルがたぐさん見られる、自然いっほいのホタルビオトープをあらためて作ることがみんなの活動の大きな目標になった。今年北九州市で全国ホタル研究大会が開かれる。私たろは、ホタルだけでなく、久米島にすむいろいろな生きものが島の生活を支えていたこと、それらが失われると生活もこまることをホタルとサワヘビの人形劇で表現したいと思っている。そして、ホタルビオトープを、トンボやサワヘビをはじめとする久米島の自然の生きものがたぐさんすむ本当の舞台にしたい。

活動の内容や調べたこと、写真やイラスト(自由記入ノート)

4月25日ホタルレンジャー認定式があった。環境省那覇自然事務所のしの崎さんから認定証をもらった。とてもうれしかった。希少種のサワヘビの調査で久米島に来ていたので、夜は町教育委員会が主催するホタルの観察会に一緒に参加してもらえることになった。

久米島ホタル館館長の佐藤さんからお話があり、ホタル館の川に、去年の台風の大雨で大量の赤土が流れ出たので、クメツマホタルの発生がとてまもなく、しかも最速の3月30日に出現し、4月11日から4月22日までしか出現しないまよ約10日で発生が終了。総数わずか40匹だけの記録で終わったそうです。ほく達が記録する前にたくさん発生して消えてしまったのです。でも、陸生のホタルのクロイワホタルが道沿いでたくさん発生していたので、今年はクロイワホタル観察会になりました。



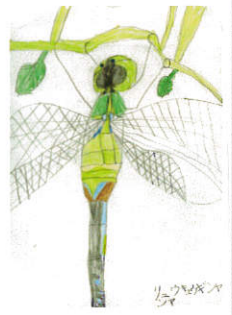
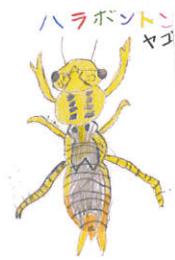
活動の内容や調べたこと、写真やイラスト(自由記入ノート)



去年は、久米島に4つの台風が直撃した。ほう風雨が長く糸巻川には流木や赤土がたい積し川岸がはがられ、よく達が植栽した木も流されてしまった。そのえいしょうかあったにもかかわらず、9月まではクマジマボタルとクワニナが生き残っていた。でもその後、水質がどんどん悪化し、秋から冬にかけて水生の生きものの多くがきえていった。たくさん生き残っていたサワガニやヤンキーカニもほとんどいなくなっていた。



ようやく、11月になってホタルビオトープの泥上げ作業が始まった。遊歩道も植えた木も水生生物もみんな埋まってしまったので、何もかもなくなっていました。



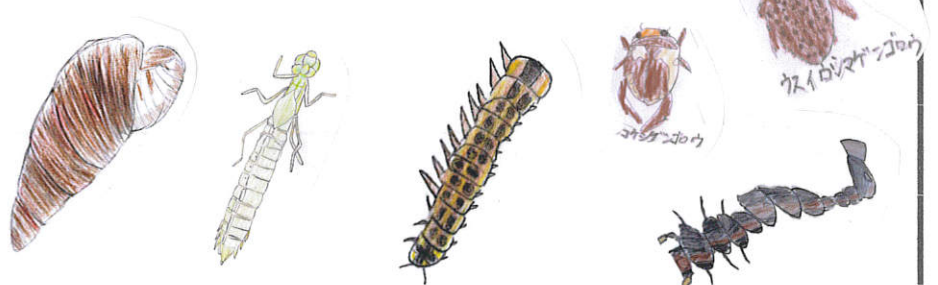
活動の内容や調べたこと、写真やイラスト(自由記入ノート)



1月にみんなで田植えをした。そしてジャックモヤホッスモなどの水草も増やし、チゴササヤ、イヌクログワイ、ヒルムツロ、ハンゲショウなどの水辺植物そして、福島のことば施設、球美の里からもらったタヌキアヤメとスイレンも植えた。福島の子ども達との交流は、球美の里が7月までずっと続いている。今年も、福島の子どもたちと一緒にホタル館で活動することが多いと思う。4月27日は、ホタルレンジャー開校式だ。ホタルやカワニナの復活のために今日は、ホタルビオトープの水生物も増えるように、トンボ探検隊を結成した。昔久米島は島中田んぼだらけで、トンボもいっぱいいたとお年寄りから聞いた古い言葉の、フタル(ホタル)やアーケージュ(アキツ、トンボ)も使われている伝統の織物、日本のつむぎ発祥の島だ。



5月5日こどもの日イベントが始まった。球美の里の子どもたちも一緒になってヤゴ探しが始まった。久米島は3月からたくさんのトンボが出現するので、ではばかりのビオトープにいつの間にか卵を産んでいた。4種類のヤゴが見つかり、トンボの成虫は、1種類発見できた。今度はもっと、ヤゴの種類が増えるとみんなうれしそう！ ケンゴロウも1匹見つけた。夜はホタル観覧会もした。球美の里の子どもたちもみんな小さな光に感動していた。

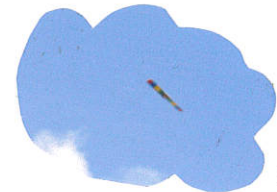
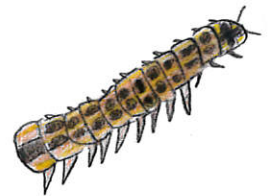


活動の内容や調べたこと、写真やイラスト(自由記入ノート)



6月8日全国ホタル研究会北九州大会で、1年ぐ
達は山のくみじる(クメジマボタルの古い方
言)の人形かきを演じ、クメジマボタルの
大切さを知らせるホタル新聞を配った。

島にもいるとすぐに、立神海岸の清掃
に参加し、水生生物調査をおこなった。
そして、7月にはこども環境会議のために
環境省の水鳥湿地センターへ代表4人が
参加して、クメジマボタルとカワヘビのす
む水環境の大切さをアピールした。



夏休みにはたくさんのトンボとゲンゴ
ロウがすむきれいで美しい水辺へと
生まれ変わった。クメジマボタルは、
今年はまだ「ムカ虫」が見つからないな
いけれども、来年はきっと良くなると思う
なぜなら、3年前から育てている小さな森でクメジ
マボタルのムカ虫がいっはり発生していたからだ。
だからとても

うれしい。
クメジマボタル
も早くもどっ
てきてネ!



活動で工夫したこと、困ったこと

わたしが活動で一番困ったことは、生き物の名前がわからないこと、覚えられないことです。ホタルンジャーになって5年もたつけど、「これはなに？」と聞かれても、名前がわからないので「わからない」と答えて、またわかる人に教えてもらう。この繰り返し…。でも学校では、「良く知っているね!」と感心されることも多いので、もっとがんばらないと思う。次に、レポートや感想文をうまくまとめることができず、いつも最後まで書くのにすごい時間がかかってしまうことです。そして、みんなは、ビオトープや川で、泥だらけになってくつやサンダルをなくすことです。今年は温水シャワーで、泥を落とせたくれども、いままでは、おーと水シャワーだったので、寒い時は体まで冷えてとても困りました。でも今年は干ばつだったため、あまり水を使えませんでした。でも熱中症にならないように、水はいっぱい飲みました。水筒を持ち歩くことも多かった。ホタル飼育では、いつも水かんが用意されていたのでよかったです。

活動で気づいたこと、感じたことやおもしろかったこと

ぼくは生きものが好きなので、いろいろな生きものを見つけたり、捕まえたりすることが、とても楽しい。だから、名前もいっぱい覚えることができた。すると、見つけることがもっとおもしろくなり、人に教えたり、聞かれても名前をすぐに言うことができるようになったので、とても満足感がある。

ぼくも、チョウやトンボをつかまえたり、幼虫やバッタを見つけて楽しかった。

ホタルンジャーキャンプでは、オオウナギやテナカエビなどをつかまえて料理した。とてもおいしかった。バランストンボや牛乳パックで作った竹とんぼもよかった。

みんなで競った竹とんぼ飛ばしはとてもおもしろかった。トンボとりは最高だった。ギンヤンマやウスバキトンボ、オナカアカネにマジックで印をつけて放した。だれか見つけて連絡してくれるかな？宮城県から久米島に飛んできたちょうちょ（アサギマダラ）のように、ぼくが印をつけて放したトンボだれか早く見つけて！

私は、いろいろな生きものをけんぴきょうで見たことがとてもよかったです。とてもきれいなもようやかあったもようを見ることができてとてもおもしろかった。

ビオトープ作りはどろだらけになって、たいへんだったけれど、ホタルが、いっほいいにふえたのでとてもよかった。ホタルの幼虫の光はきれいだった。

ビオトープではヤゴやゲンゴロウの幼虫で、いっほいいになった。ゲンゴロウの幼虫は、かむのでよかった。ゲンゴロウはとてもくさかった。

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

ぼく達は、今年はトンボ採集隊家を糸吉成し、王求美の里のこと
もみんなとトンボをとったり、アゴを言ったりした。夜は、ホタルの光
を案内した。ぼくたちの森づくりでいえたホタルがいっぱい光っていたので、ぼく
のほうか本当は正直びっくりした。今年はトンボもゲンゴロウももどってきてくれた
ので、とてもうれしい。生きもののすみかづくりをみんなの力でやりとげたので、
少し自信になった。王求美の里のこともみんなと一緒、川を歩いた。私がヨ
シボリカテナガエビのとり方を教えた。うまくできたのでうれしかった。ホタル館の川は赤
土が流れてきて、とてもきれいな川になる。去年の台風の後、ホタル館の川が池の生き
物がいなくなっていた。今年になってももどってこない生きものが多い。ビオトープ作りは、生
きもののすみか場所にもなるので、もっとたくさん作らないと本当に生き物がなくな
ってしまう。ホタルの会の田んぼは、農薬を使わないので生きものが多い。赤
土の中に農薬が入っているの、ホタルがすめなと思う。トンボやエルバツ
をとるためにいろいろな土場所に来てもらって、ホタル館とホタルの会の田
んぼ以外は、とても少なかった。

大人の人と一緒に、改善していきたいこと

大人の方は、できるだけ農薬を使わないでほしい。できれば、ぼくたちと一緒にゴミ
を拾ってほしい。海にもいっぱいゴミがあったので、みんなで拾ってほしい。赤土も流
さないでほしい。赤土を流さないよう、いろいろな工夫をぼくたちも知っているの、
たいさくをいかに考えてほしい。今年、とても暑かったので、海の水温が上がり、
サンゴがたくさん白化していた。みんなでもモニタリングしているサンゴ礁です。こ
のことでびっくりした。とても悲しかった。毎日の生活をエコにできるように
いかにしたい。2050年はぼくたちが大人になって地球をよくしている時代な
ので、今の大人の方はぼくたちが大人になるまでせつたりに協力してほしい。今年、
ホタル館に木道ができる。ぼくたちが作ったホタルの森ビオトープやホタルの
湿地ビオトープをたくさんの方にみてほしい。木道ができると、今のビオト
ープは小さすぎるので、広げる計画があるという。ぼくたちもホタル館の人とい
しょにとてもうれしい、生きものやみんなが喜ぶビオトープを作るためにがんばります。

「地域の水環境調べ・テーマ活動」(テーマを選択して記入※ぜひ、いずれかのテーマ活動に取り組んでみて下さい。)

「水の中の生きものを調べてみよう」 ホタルビオトープのトンボの記録

テーマ活動の内容・結果

ぼく達の活動の目標は、ホタルのすむ環境、ホタルにつながるいろいろな生きものを調べてホタルがすまなくなった川や湿地ビオトープを自然しっぽいの状態に戻すことだ。水辺から消えてしまったホタルやカマナ、トンボ、ゲンゴロウなどは、本当に帰ってくるだろうか？今年のホタルエンジャーは、水辺のトンボも復活させるために、久米島トンボ探検隊を結成した。「トンボもホタルも復活させよう」を合言葉に、その復活再生の様子を記録した。結果は、1月はトンボを見つけることができなかったが、3月は成虫が3種類、小さいゴが6種類5匹見つかった。その後、成虫は7月まで種類数、発見数ともに増えていた。8月に種類数が少し減ったが9月にまた増えた。発見数は8月、9月と減っていた。ヤゴの種類数は、6月までは3種類から4種類と少なかったが、7月から9月までは、8種類から10種類と増えた。ヤゴの発見数は、5月が最も多かった。6月から8月ではやや少なかったが、9月に再び増えた。トンボの総発見種類数は、7月が一番多く、次いで9月が7種類。総発見数は、5月が一番多く、次いで9月と7月、6月が7種類。ビオトープで見つかったトンボの種類は、24種類であった。見つかった数は全部で1330匹だった。2010年8月29日の智日央君の記録が、14種類222匹だったので、同時期の記録から、トンボはかなり回復したことがわかる。

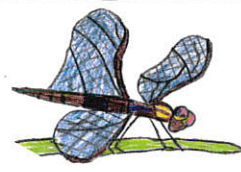
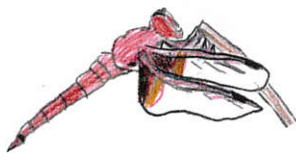
テーマ活動からわかったこと・考えたこと

ホタルビオトープのトンボは、約半年でたくさんすむようになった。トンボを呼び戻すためにいろいろな水生植物や木を植えた。このトンボを呼び戻す活動は、大森小学校や、久米島小学校のビオトープでも取り組んでいる。ゴミを取り、泥を上げ、増えすぎた草取りや稲刈り。さらに、川の水が減ると、水質も悪化するのでホタルの生息環境が悪化することが多かった。8月になって、トンボが減ったのは、異常な暑さと干ばつが原因だったとぼく達は思っている。トンボ以外にもゲンゴロウやカマナ、アメンボ、貝などの多くの水生生物がビオトープにもどってきた。ホタル復活のための大切な生きものの仲間だと感じた。



テーマ活動の内容・結果

トンボのなかま トンボの仲間		11月3日	16日	4月20日	5月5日	6月29日	7月20日	8月3日	9月21日							
成虫とヤゴの区別		成虫	ヤゴ	成虫	ヤゴ	成虫	ヤゴ	成虫	ヤゴ							
イトトンボの なかま	コアキヒメイトトンボ			1			3	1	2	2						
	ヒメイトトンボ						1									
	アカガイトトンボ					3	1	2								
	アオモンイトトンボ		16	3	14	13	70	10	7	31	16	13	5	7	8	
	アジアイトトンボ													6	2	
	ムスシイトトンボ							1						1		
	リュウキウイイトトンボ		8	5		22	16	11		26	11	7	3	12	5	
サエトンボの なかま	タイワンカチワヤンマ							5		1				6		
トンボの なかま	タイリクショウジョウトンボ	2	20	3	44	10	170	38	107	28	12	19	42	5	97	
	ヤブコウヤウトンボ					1		6		6		4			34	
	イエイトンボ		3	2	1	9	4	2		2	1	1	1	3		
	コシアブトンボ									1				3		
	ヒメトンボ					5		4		5		7		6	3	
	ハラボリトンボ		3	4	2	3		5		8		6	3	5	12	
	アオヒタイトンボ					1					2					
	オオメトンボ					1										
	ハネヒロトンボ							4								
	エシロハネヒロトンボ							1		3					1	
	(ハネヒロトンボ類群)										50		28		9	
	オオキヒロトンボ							2		7						
	ウスバキトンボ	2													1	
	ヤンマの なかま	リュウキウカトリヤンマ					1		1							
ギンヤンマ															1	
リュウキウギンヤンマ			1	1	1		1	2	2	8		20	2	18		
オオギンヤンマ						1										
見つかった総数		0	5	51	19	61	68	262	89	122	121	120	62	102	51	177
見つかった総数(ヤゴ)		0	3	6	7	4	12	5	13	3	14	9	10	8	12	10
見つかった全トンボの総数		0	56		80		330		211		241		164		248	
見つかったトンボの総数(ヤゴ)		0	7		7		12		13		18		12		16	



◆この活動レポート用紙は、活動をした子どもたちが中心に記入してください。

水質調査・水生生物調査(身近な川について) 調査結果のまとめシート
 実施した団体のみ、レポートと一緒に提出してください。今後の事業の参考にします。

水質調査結果: できたら、季節ごとに何回か実施してみましょう。

学校・グループ名	久米島 ホタルンジャー		川の名前	うさじ川
採水月日・時刻	6月29日	(AM) PM 10時 分	天候	(晴)・曇・雨
現地気温	30.2℃	現地水温	26.9℃	試水水温 (測定時) ℃
COD(D) (mg/L)	原水・測定値	0・1・2・3・4・5・(6)・7・8 以上 (○をつけてください)		
		前日の天候	(晴)・曇・雨	

指標生物 (見つかった指標生物に○印、数が多かった上位から2種類(最大3種類)に●印をつけて下さい)					
水質階級Ⅰ	1	アミカ類			
	2	ナミウズムシ	○		
	3	カワゲラ類			
	4	サワガニ	○		
	5	ナガレトビケラ類	○		
	6	ヒラタカゲロウ類			
	7	ブユ類			
	8	ヘビトンボ			
	9	ヤマトビケラ類			
	10	ヨコエビ類			
水質階級Ⅱ	11	イシマキガイ			
	12	オオシマトビケラ			
	13	カワニナ類			
	14	ゲンジボタル			
	15	コオニヤンマ			
	16	コガタシマトビケラ類	●		
	17	ヒラタドロムシ類	○		
	18	ヤマトシジミ			
水質階級Ⅲ	19	イソコツブムシ類			
	20	タニシ類			
	21	ニホンドロソコエビ			
	22	シマイシビル			
	23	ミズカマキリ			
	24	ミズムシ			
水質階級Ⅳ	25	アメリカザリガニ			
	26	エラミミズ			
	27	サカマキガイ			
	28	ユスリカ類	●		
	29	チョウバエ類			
水質階級の判定	水質階級	I	II	III	IV
	1. ○印と●印の個数	3	2	0	1
	2. ●印の個数		1	0	1
3. 合計(1欄+2欄)		30	30	0	20
この地点の水質階級は		I II です			

調査地点の概要 (生物を採取した場所の状況について記入して下さい)	
調査河川名	うさじ川
調査地点名	下流
昨年度の調査状況 (昨年度調査に参加した方のみチェックして下さい)	今年の調査地点は昨年度と同じですか? ☒ 同じ場所で調査した 昨年度の水質階級は ☒ I ☐ II ☐ III ☐ IV ☐ ちがう場所で調査した
調査日時	2013年 6月29日 10時 開始時刻を24時間で記入して下さい。(午後2時は14時)
天 気	☒ はれ ☐ くもり ☐ 雨 調査時の天気をチェックして下さい
水 温	26.9℃(小数点1桁まで記入して下さい)
川 幅	約 2.3 m 水の流れの幅を記入して下さい(小数点1桁まで記入できます)
生物採取場所	☒ 川の中心 ☐ 上流から見て右岸 ☐ 上流から見て左岸 採取した場所をチェックして下さい
水 深	約 12 cm 採取した場所の平均的な水深を記入して下さい
以下は、生物を採取した場所にあてはまるものをチェックして下さい	
流れのはやさ	☒ 速い(毎秒60cm以上) ☐ 普通(毎秒30~60cm) ☐ 遅い(毎秒30cm以下)
川底の状態	☐ 頭大の石が多い ☒ こぶし大の石が多い ☒ 小石と砂 ☐ コンクリート ☐ 砂と泥 ☐ 泥 ☐ コケ ☒ その他(赤土)
水のおい	☒ においは感じられない ☐ においが感じられる (ドブ、石油、薬のような不快感のあるにおい)
水のにごり	☐ 透明またはきれい ☒ 少しにごっている ☐ 大変にごっている

その他の生物(水生昆虫、貝、エビ・カニ類)	魚 類
ウルマーシマトビケラ	アサヨシノボリ
アカハラアシナガミズドロムシ	ユゴイ
水草類	その他、気づいたこと
	赤土が 77%

水辺のすこやかさ調べ 調査結果のまとめシート

実施した団体のみ、レポートと一緒に提出してください。今後の事業の参考にします。

学校・グループ名	久米島ホワレンジャー	調査を行った人数	13 人
調査した川の名前	うさじ川	調査した日	平成 25 年 6 月 29 日 (土)
調査した川の位置 (区間)	下流	調査を始めた時間 から終わった時間	10 時頃から 12 時頃まで
調査地点の気温	30.2 ℃	調査地点の水温	26.9 ℃

調査軸	調査項目	平均	調査軸	調査項目	平均
自然なすがた	流れる水の量	2	快適な水辺	景色（感じる）	3
	岸のようす	3		ごみ（見る）	3
	魚が川をさかのぼれるか	3		水とのふれあい（触る）	3
	総合平均	2.7		川のかおり（かぐ）	3
ゆたかな 生きもの	河原と水辺の植物	3		川の音（聞く）	3
	鳥の生息、すみ場	2		総合平均	3
	魚の生息、すみ場	3	地域との つながり	歴史と文化	3
	川底の様子と底生生物	2		水辺への近づきやすさ	2
	総合平均	2.5		日常的な利用	3
水のきれいさ	透視度	2		産業活動	2
	水のにおい	3		環境活動	3
	COD（自由選択）	2		総合平均	2.6
	総合平均	2.3			

（まとめ）

川について気づいたことをまとめてみましょう。また、例えば、下のレーダーチャート図を作成し“水辺のすこやかさ（健やかさ）”を見てみましょう。

