



活動報告

2023



ごあいさつ

私たちの活動にご協力・ご支援をいただき、ありがとうございます。

2023 年度は、活動の基盤ができてきたことを感じられる 1 年でした。これまでは、人と物が不足しており、言ってみれば人も物も借りもので何とかやり繰りしている状態でしたが、活動をスタートさせてから 6 年を経て、ようやく解消されてきました。これは、ご支援ご協力して下さる方々のおかげであることは言うまでもありません。感謝申し上げます。

まず、物については、昨年度に物置を設置できたことにより、活動のしやすさが飛躍的に向上し、使いたい道具を使いたい時に使えるようになりました。

そして人については、毎回参加してくれるコアメンバーと、予定が合う時に来てくれるレギュラーメンバー、助けを求めると来てくれるヘルパー的なメンバー、そして現地にはなかなか来られないけど日々応援してくれているサポート的なメンバーという層が明確になってきました。それだけ、私たちの活動に関わってくれる人の層が厚くなったことを意味しており、どの層も活動を支える上で、なくてはならない存在です。

団体設立当時から実施したかった生物観察会を、今年度やっと開催することができました。天王ダムビオトープはダムの中という人工的な環境の中にありますが、カワムツやメダカなどの魚、大小様々な形のヤゴやコオイムシなど水生昆虫など、元気な子どもたちと大人が一緒になって、いろいろ見て楽しみ、新たな発見がありました。何より生きたカニの姿そのままのモクズガニの脱皮殻を子どもが拾ってきたのには驚きました。モクズガニは海から遡上して川で生活し、産卵のためにまた海に下るというライフサイクルを持っており、大きなダムの上流側で痕跡が見つかったのには意外でした。天王谷を上るルートと、布引と修法ヶ原池を経て遙々やって来るルートが考えられますが、どちらも険しく大変な旅であることに変わりありません。自然というものが人の想定を超えてくるところが、自然の中で活動する楽しみでもあり、時に難しさでもあることをひしひしと感じます。

2024 年度は、基盤をより強固にすべく、新規会員勧誘と広報活動に注力していきたいと考えています。また、学校園との連携を引き続き模索していきたいと考えています。

最後になりますが、引き続き応援よろしくお祈いします。

鈴蘭台エコアップ・プロジェクト
会長 日野 淳郎

公式サイト:<https://kobe-shizen.net/>
連絡先メール:dam-bio@kobe-shizen.net



メール



Facebook



Instagram

活動目的

天王ダムビオトープは鈴蘭台地区では貴重な、車で来て安全※に水遊びができる場所です。地域の子供たちが気持ちよく安全に自然観察や川遊びができ、大人も散歩やピクニック等に利用できる場所として維持することで、地域の環境意識の向上、生態系の保全、地域の人々の交流促進を図るとともに、ダムの治水機能・水辺の事故防止の啓発を目的としています。

※天王ダムビオトープは河川及びダム湖内にあるため、雨天時や増水時は絶対に近づいてはいけません。また、晴天時であっても水辺は一步間違えると取り返しのつかない事故につながるため、注意が必要です。

2023 年度の主な成果

- 夏休みに生物観察会を実施しました。
- 六甲山系に自生する樹種 16 種類が植栽されている里山ゾーンでは、木が順調に生長し林らしくなってきました。
- 木が大きく生長し、里山ゾーンが過密化してきたため、間伐を行いました。
- 新たにヘラノキとヤマボウシが開花・結実しました。植栽された木が育ってきています。

会員

今年度は 7 名が活動の体験に訪れてくれました。2 月現在の会員数は 15 名です。

活動の記録

実施日	実施内容					参加人数※3	
	ふれあい※1		アドプト※2		その他		
	水質調査	生物調査	美化	草刈り			
4月1日			○	○		8人	
5月6日			○	○		5人	
7月2日			○	○		12人	
7月30日					●	生物観察会	14人
8月5日	○	○	○	○		川の生物調査	10人
9月2日			○	○	●	大雨後の片付け	7人
10月7日			○	○	●	結実調査	14人
11月4日			○	○			7人
12月2日	○	○	○			植栽木モニタリング	7人
1月6日		○	○	○		植栽木モニタリング	7人
2月3日			○		●	カエル産卵場づくり	7人
3月2日			○		●	樹木の間伐	10人
延べ12日	2	3	11	8	5		108人

※1 ふれあい…「神戸県民センター河川ふれあい活動事業」の支援を受けて実施した活動

※2 アドプト…「神戸県民センター河川ひょうごアドプト」の支援を受けて実施した活動

※3 参加人数には会員以外の体験入会者やイベント参加者、単発で手伝いに来てくれた人の数を含む。

その他の活動

- トークイベント「きたくろす」に出演 (7/7)
北区役所が主催のトークイベント「きたくろす」に会長が出演し、活動紹介や SNS による情報発信の案内、会員募集をしました。トークイベントは YouTube でライブ配信されました。
- 北区制 50 年「未来へ届けたいメッセージ」に寄稿 (2 月 区内各世帯に配布)
北区役所が発行する「きたくらぶ通信 2 月号」の特集記事である「未来へ届けたいメッセージ」に会長が寄稿しました。

天王谷川の水質調査

河川ふれあい活動

天王谷川の水質をモニタリングするため、毎年6月と12月に、COD、pH、電気伝導度、水温、気温を計測しています。

今年度は6～7月に悪天候等により活動できなかったため、8月に調査しました。

今年度は8月、12月ともにECがやや高い値になりました。新たな水質汚濁が発生していないか注意深く観察していきたいと思えます。

実施日	参加人数
8月5日	10人
12月2日	7人

調査地点は天王ダムビオトープ親水設備

成果・課題など

- 2019年度から夏と冬の年2回の調査を継続しています。今年度は例年と比較してECがやや高い値になりました。新たな水質汚濁が発生していないか注意深く観察していきたいと思えます。なお、水道水のECは100 μ S/cm前後とされています。
- 調査に子供が参加しました。水質の保全や科学に興味を持つきっかけになることが期待されます。

今年度成果の活用

- 今年度はECの値が例年よりやや高かったことを受け、これが一過性の現象なのか、新たな水質汚染源が発生したのか、注意深く観察していきたいと思えます。

次年度の予定

- 水質測定結果の蓄積に意義があるため、今後も活動を継続します。

表 水質調査結果(過年度結果含む)

年月日	時刻	天候	気温 (度)	水温 (度)	COD	pH	EC (μ S/cm)
2019/6/1	13:40	晴れ		23.0	7		
2019/12/7	16:00	曇り	5.5	7.5	5	7.3	62
2020/6/6	12:00	曇り	26.0	22.5	6	8.1	116
2021/6/5	15:00	晴れ	23.5	19.0	5	8.0	107
2021/12/4	10:30	晴れ	8.0	8.0	2	7.2	154
2023/6/4	10:30	晴れ	22.0	22.5	6	8.4	85
2023/12/3	10:15	晴れ	6.5	6.5	7	6.9	124
2023/8/5	14:00	晴れ	35.0	32.3	7	9.1	277
2023/12/2	10:30	晴れ	8.0	6.0	6	6.7	315

EC（電気伝導率）：物質中の電気の流れやすさを表す値。溶液中に含まれるイオンの量に比例して値が大きくなる。不純物を多く含む水は値が大きくなるため、水質の指標に用いられる。



調査の様子 [撮影：2023/12/2]



pH、電気伝導度測定 [撮影：2023/8/5]



使用したパックテスト [撮影：2023/8/5]



パックテスト結果 [撮影：2023/12/2]

河川の水生物調査を8月、里山ゾーンに植栽された樹木の調査を12月に毎年実施しています。
今年度はモクズガニの生息の痕跡を確認できました。

場所	実施日	参加人数
川	8月5日	10人
里山ゾーン	12月2日	7人
	1月6日	7人
	延べ3日	延べ24人

成果・課題など

(川)

- 昨年度は例年確認されているカワリヌマエビ属が確認されませんでした。今年度は確認されました。しかし、数は少ないです。
- 昨年度は川にオオクチバスが多数泳いでいましたが、今年度は目立つほど泳いでいませんでした。
- 7月の生物観察会で、真新しいモクズガニの脱皮殻が確認されました。天王ダム内にモクズガニが生息していると考えられます。モクズガニは海から遡上して来て過ごし、産卵のためまた海に帰る生態を持っています。
- その他、水生動物相に大きな変化はみられませんでした。
- 6月にはゲンジボタルが多く飛翔しているのを確認できました。また水辺の土の中にはケラやヒバカリが隠れていました。
- 水生動物の調査は主に子供が行っており、自然体験・環境学習の場になっています。

(里山ゾーン)

- 樹木が順調に成長していることが確認できました。
- オニグルミ、クリ、コナラ、アベマキ、エゴノキ、ヤマボウシ、ヘラノキが結実しました。木の実が鳥や哺乳類の餌場になることが期待でき、ビオトープとしての機能が向上しています。
- 7~8月にはエノキのまわりをヤマトタマムシが多数飛翔しているのが確認されました。
- 樹木が生長し里山ゾーンが過密になってきたため、間伐作業をしました。間伐材はカブトムシやクワガタムシの繁殖場として活用する予定です。

今年度成果の活用

- 毎年水生動物調査をすることで、新たな種の確認や、個体数に年変動があることが分かってきました。自然環境は長い目で見なければ本質を見極めることが困難です。科学に貢献できるように今後も調査を継続します。
- 植物が育ってきたことで、ビオトープでみられる昆虫類や鳥類にも変化があると予測されます。今後はビオトープを利用する昆虫類や鳥類にも注目していきます。
- 樹木調査結果に基づき間伐を実施しました。間伐の効果を検証していきます。

次年度の予定

- 活動を継続します。



モクズガニの抜け殻 [撮影：2023/7/30]



ケラ [撮影：2023/9/2]



エゴノキ [撮影：2023/8/5]



オニグルミ [撮影：2023/10/7]



クリ [撮影：2023/10/7]



樹木調査 [撮影：2023/12/2]



結実・冬芽の観察 [撮影：2024/1/6]



検測尺



不織布ズボン



デジタルノギス



電池



高枝切り鋏と鋸刃



里山ゾーンの植栽木モニタリング結果

1. 調査方法

里山ゾーンにおける植栽植物の調査を12月2日および1月6日に実施しました。測定項目は生育本数、樹高、胸高直径(約1.3mの高さの幹回り)としました。なお、これまで枝張りを計測していましたが、樹木が大きくなり、となりの木の枝と交錯している場合が多く、計測が困難になってきたため取りやめました。

2. 調査結果

調査の結果、順調に生育していることが分かりました。

平均樹高は438cm(昨年度:355cm)で、最大樹高はアベマキの738cmでした。植栽当初は樹高が40~60cm程度で、草より小さな木が多くありましたが、林らしい外観になってきました。また、今年度新たにヘラノキ、ヤマボウシが結実し、虫や小鳥、哺乳類の餌になっていると考えられます。ヘラノキは兵庫県内では神戸市北区の3ヶ所にしか生育していないと言われており、天王ダムビオトープが4ヶ所目になります。種から育てた苗が定着したことは大きな成果だと考えられます。

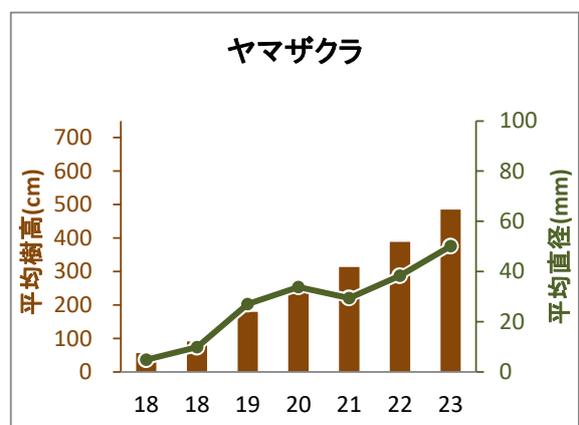
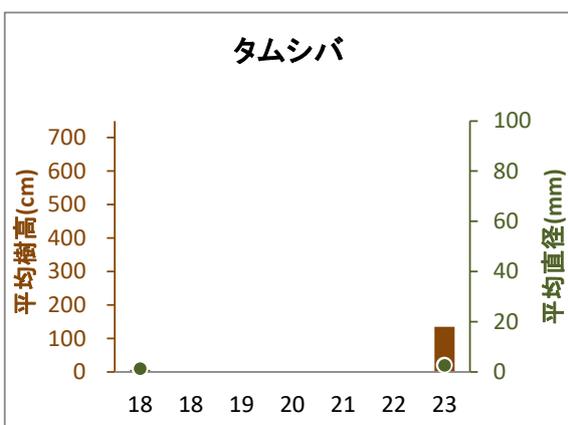
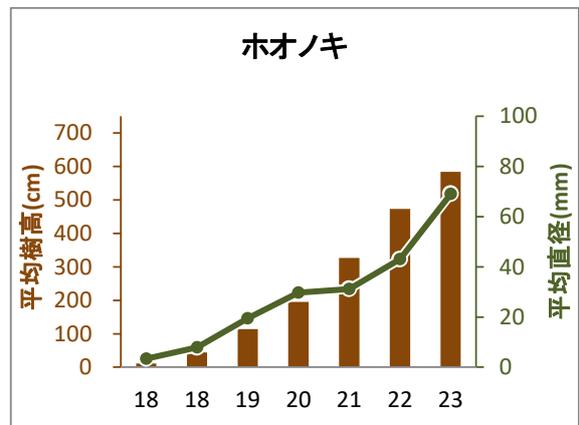
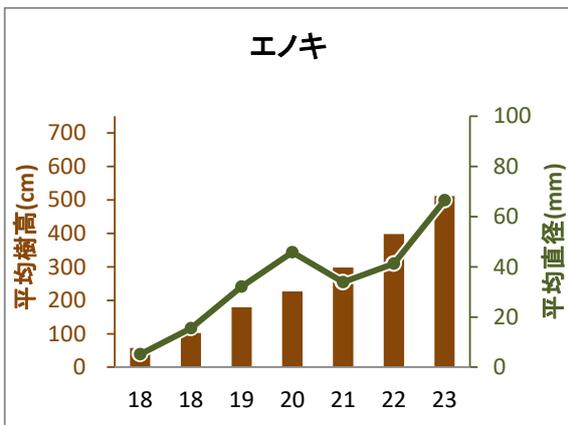
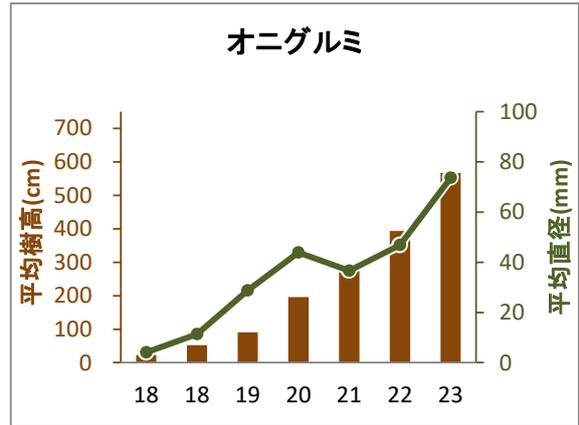
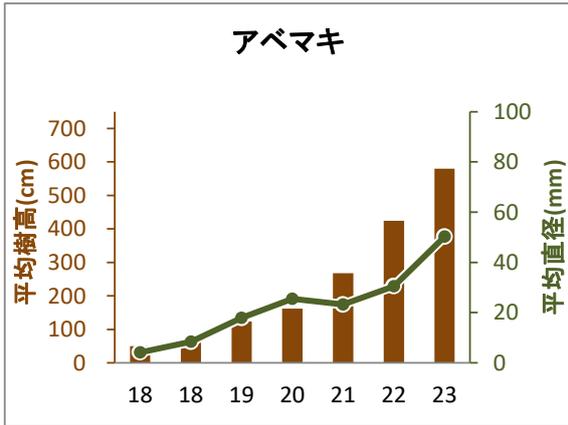
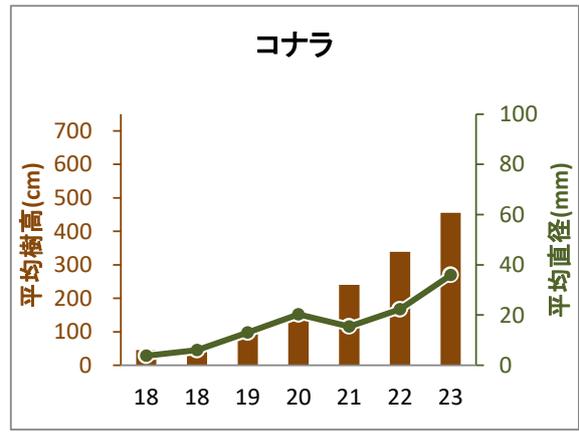
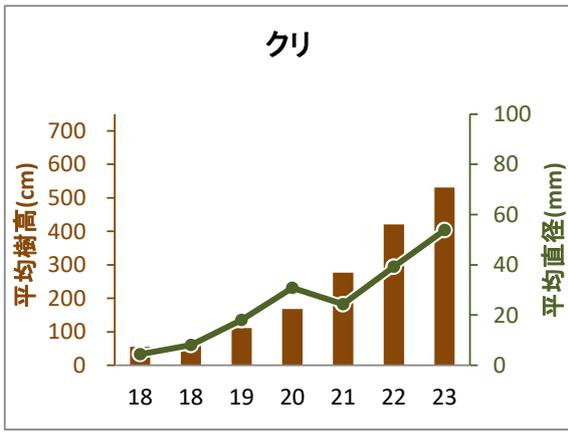
表 里山ゾーンの植物モニタリング調査結果概要

調査時期	生育箇所数	生育本数	生育種数
2017年2月14日 (植栽時)	203箇所	554本	16種
2018年10月24日	179箇所	428本	15種
2019年12月7日	178箇所	405本	15種
2020年12月6日	182箇所*	398本	15種
2021年12月4日 20日	180箇所	393本	15種
2022年12月3日	178箇所	386本	15種
2023年12月2日			
2024年1月6日	182箇所	390本	16種

*タムシバの捕植により生育箇所数、生育本数、生育種数が増加した。

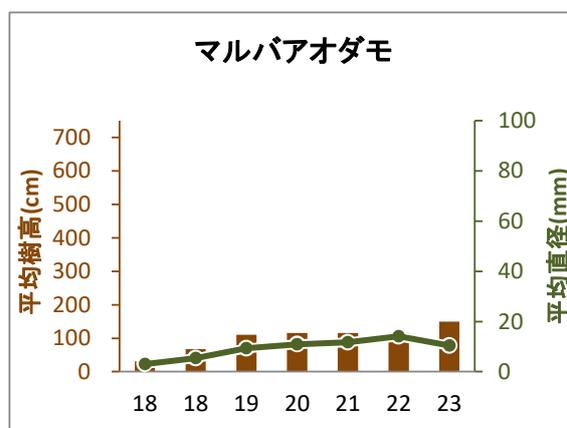
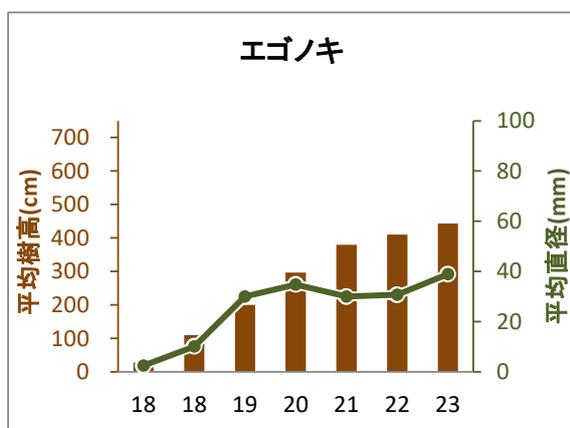
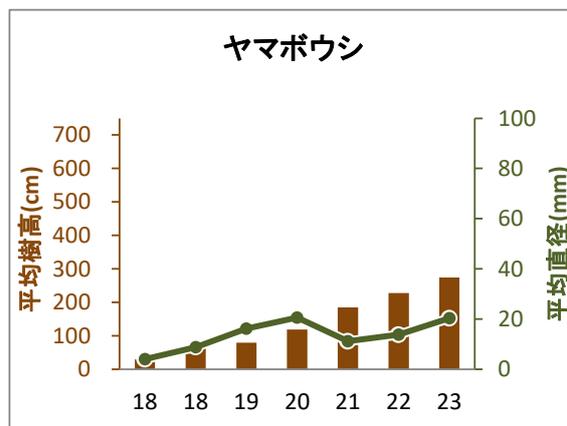
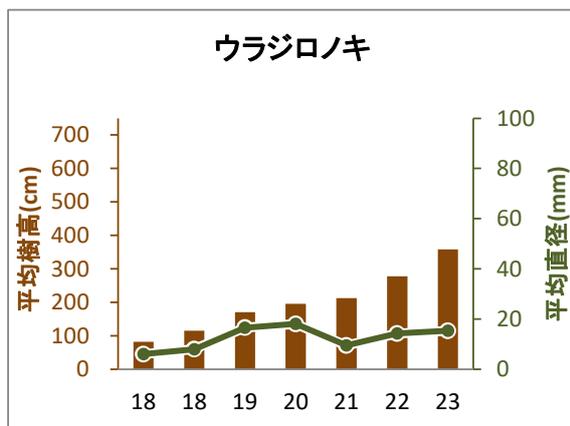
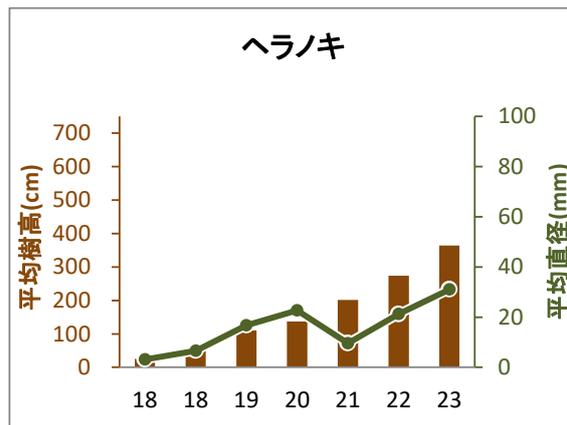
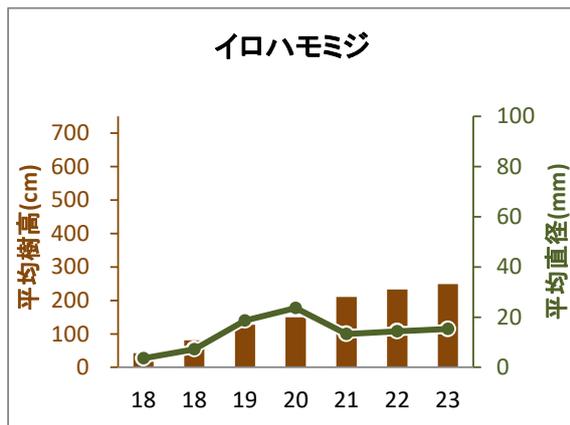
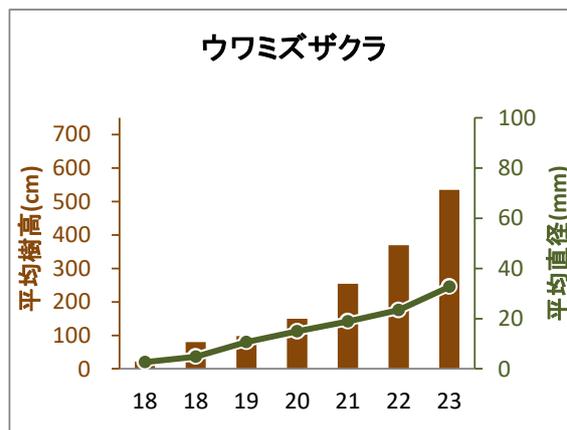
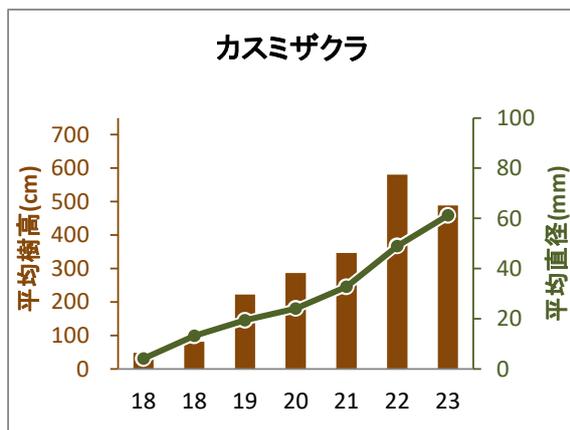
3. 間伐

調査結果および神戸土木事務所が作成した里山ゾーンの管理計画に基づいて、植物の順調な生育および生物観察がしやすいビオトープとするため、間伐を行いました。86本間伐し、現存本数は304本になりました。



※2020年以前は地際の直径、2021年から胸高直径を使用している。

図 樹種別の平均樹高と平均直径の推移 (1)



※2020年以前は地際の直径、2021年から胸高直径を使用している。

図 樹種別の平均樹高と平均直径の推移 (2)

カエルの産卵場づくり

これまで天王ダムビオトープではニホンアカガエル、ニホンヒキガエルの生息が確認されています。しかし、これらのカエルの産卵に適した水たまりがないことから、2021年度から河原に産卵用の水たまりをつくる活動を実施しており、2021年度にはニホンアカガエルが産卵し、オタマジャクシの生長を観察できる場として、遊びに来た親子に人気のスポットになりました。

実施日	参加人数
2月3日	7人

成果・課題など

- 2021年度につくった産卵場にはニホンアカガエルが産卵し、6月頃までオタマジャクシの観察ができました。川遊びに来た親子に人気のスポットになり、定期的にオタマジャクシの生長を観察しにやって来る親子もいました。
- 昨年度は川の流れの近くに産卵場をつくったため、4月の大雨ですぐに砂に埋もれてしまいました。そのため、今年度は水の流れからやや離れた場所につくりました。
- 2月16日時点では、まだ産卵を確認できていません。

今年度成果の活用

- 産卵場をつくる場所を変えたことで、どのような効果や課題が生まれるか観察し、次年度以降の活動に生かします。

次年度の予定

- 活動を継続します。



プールづくり [撮影：2024/2/3]



完成 [撮影：2024/2/3]

いきもの観察会

ビオトープの利活用促進、自然とのふれあい機会の創出等を目的に生きもの観察会を開催しました。

実施日	参加人数
7月30日	大人7人 子供7人

成果・課題など

- 「こんなに楽しい場所があることを知らなかった」「意外といろいろな生き物がいて楽しかった」「安全に楽しく川遊びができる場所が近くにあるって羨ましい(垂水在住)」「毎年参加したい」などの感想が聞かれました。
- 子供たちは魚や虫を捕まえるのに夢中になっていました。
- 子供たちはトンボのヤゴにも様々な形があることを知り、興味津々でした。
- 天王ダムビオトープの川遊び場や自然観察場としてのポテンシャルを再確認することができました。

今年度成果の活用

- 学校園等との連携に向けて、実績をひとつ作ることができました。さらに実績を積み重ね、学校園等との連携が実現するよう努力します。
- 参加者のアイデアや要望から新たなイベントの可能性が見えてきました。ビオトープの利活用促進のため、新たなイベントを企画していきます。

次年度の予定

- 7月末頃の日程で実施します。
- 生き物から少し距離を置いたイベントも企画していきます。



里山ゾーンの観察 [撮影：2023/7/30]



タマムシに夢中 [撮影：2023/7/30]



水辺ゾーンの観察 [撮影：2023/7/30]



観察会の様子 [撮影：2023/7/30]

てんのう 天王ダムビオトープの いきものしらべ

先着 15組
申込必要



【すること】

- ・川のいきものをつかまえて、みんなで観察します。
- ・ダムやビオトープのおはなしをします。

【ちゅうい】

- ・あみやバケツを各自ご持参ください。
- ・ウォーターシューズやスニーカーを履いてください。
- ・必ず保護者同伴でご参加ください。



7月30日 (日) 15:00-17:00

悪天候時：8月5日(土)に延期



Facebook



メール

実施：鈴蘭台エコアップ・プロジェクト

申込先：dam-bio@kobe-shizen.net (担当：目野)

兵庫県の補助を受けて実施します。

2017年に神戸市立小部東小学校の児童が、自分達で拾い集めたドングリから育てたコナラの苗木など16種類554本の樹木が植えられた里山ゾーン、および親水設備のある水辺ゾーンの草刈りをしました。

回	実施日	参加人数	備考
1	4月1日	8人	
2	5月6日	5人	
3	7月2日	12人	
4	8月5日	10人	
5	9月2日	7人	
6	10月7日	14人	
7	11月4日	7人	
8	1月6日	7人	
	延べ8日	延べ70人	

成果・課題など

- 昨年度は5～6月の草刈り時に、キイロスズメバチと思われるハチの巣が複数確認されましたが、今年度はキイロスズメバチやアシナガバチの巣を確認することはありませんでした。4～5月にしっかりと草刈りをした成果と考えられます。
- 対岸の広場まで草刈り範囲を徐々に広げています。今後は草に埋もれて使用できないベンチを、使用できる状態に維持することで、県民財産の有効活用を図りたいと思います。
- メンバーが刈払機を安全に使用できるように、テキスト持ち回りによる安全教育を実施しました。
- 散歩等をしている人から草刈り・ゴミ拾いをしていることに対して、お礼や感謝の言葉を掛けられることが増えてきました。特に中学生から元気な挨拶と「いつもきれいにしてくれ、ありがとうございます」と言われたのは嬉しかったです。
- 草地に投げ込まれるゴミ（空き缶、ペットボトル、汗拭きシートなど）が絶えず、刈払機に空き缶が接触すると跳ね飛ばされるため危険です。また、今年度はクラブが入ったゴルフバッグや観賞魚飼育用水槽と飼育機材一式など、ポイ捨ての域を超えた不法投棄が相次ぎました。

今年度成果の活用

- メンバーの刈払機使用スキルが上達してきました。草刈りをする範囲を徐々に拡大していきたいと思います。

次年度の予定

- 活動を継続します。
- 可能な範囲で、草刈りする範囲を広げていきます。特に対岸の広場の草刈りをして天王ダムビオトープの利用価値を高めていきたいと考えています。



草刈りの様子 [撮影：2023/4/1]



草刈りの様子 [撮影：2023/5/6]



草刈りの様子 [撮影：2023/8/5]



草刈り後の草集め [撮影：2023/10/7]



対岸広場の草刈り [撮影：2023/11/4]



草に覆われていたベンチ [撮影：2024/1/6]

美化活動

毎回の活動時にゴミ拾いをしました。拾っても拾ってもゴミは減りません。また、親水施設のタイル上に泥が堆積し、雑草が繁茂する原因になっていたことから、泥かきを行いました。大雨後に流れ着いた土砂や植物片、ゴミを掃除しました。

実施日	参加人数
4月1日	8人
5月6日	5人
7月2日	12人
8月5日	10人
9月2日	7人
10月7日	14人

実施日	参加人数
11月4日	7人
12月2日	7人
1月6日	7人
2月3日	7人
3月2日	10人

成果・課題など

- 毎回、45L ビニール袋1~3袋分の可燃ごみを拾いました。
- 中に液体が入ったままの空き缶やペットボトルも多く、洗い流すのが大変です。
- 親水施設の泥かきをしたところ、散歩している方や遊びに来た方に「きれいになった」、「座れるようになった」と大変感謝されました。
- 9月に大雨の後に流れ着いた植物片を片付けていると、大量のコオロギが出てきて子供たちは大喜びでした。また、ケラにも出会うことができました。

今年度成果の活用

- ゴミ拾いアプリ『ピリカ』を使用したメンバー間のコミュニケーションや、ゴミ拾い活動の様子や成果の情報発信を検討します。

次年度の予定

- 活動を継続します。



ゴミひろい [撮影：2023/4/1]



ゴミひろい [撮影：2023/2/4]



泥かき [撮影：2023/4/1]



泥かき [撮影：2023/4/1]



豪雨後の片付け [撮影：2023/9/2]



泥かき・草引き [撮影：2023/10/7]



豪雨後の状況 [撮影：2023/9/2]



清掃後 [撮影：2023/9/2]