教育委員提案　②

自然学習について（学校と彩湖自然学習センターの連携について）

戸田市教育委員会事務局

生涯学習課



彩湖自然学習センター（みどりパル）
キャラクター「カマリン」
（ミュージアムキャラクターアワード2022　全国第6位）

Ⅰ 彩湖自然学習センター（みどりパル）の概要



彩湖自然学習センター及び自然観察池

所在地	大字内谷2887番地
開館年月	1997年（平成9）年6月（築27年）
施設概要	・敷地面積13,073㎡（屋外施設「自然観察池」含む）・延床面積1,046㎡ ・鉄筋コンクリート造 5階建（浄化機場部分含まず）
主な施設	・彩湖自然学習センター（国土交通省所有） ＜管理運営：教育委員会（ただし浄化機場部分は国土交通省管理）＞ ・1階　水中のふしぎ ・2階　水辺のふしぎ ・3階　草原・湿原のふしぎ　観察ステーション ・4階　林のふしぎ ・5階　荒川のすがた　屋上展望広場





1階「水中のふしぎ」



3階「草原・湿原のふしぎ」



5階「荒川のすがた



2階「水辺のふしぎ」



4階「林のふしぎ」



5階「屋上展望広場」

２　彩湖自然学習センター入館者数　令和5年度

入館者数　　１５，９８７人（前年比▼１，６１２人）
令和４年度　１７，５９９人
令和３年度　１５，２６３人

彩湖自然学習センター

月	常設展			月	常設展		
	入館者数	開館日数	１日平均		入館者数	開館日数	１日平均
4	1,173 (人)	28 (日)	41.89 (人)	10	1,180 (人)	28 (日)	42.14 (人)
5	1,455	27	53.89	11	1,779	27	65.89
6	977	27	36.19	12	1,086	26	41.77
7	1,389	28	49.61	1	859	24	35.79
8	1,767	28	63.11	2	881	27	32.63
9	2,201	28	78.61	3	1,240	29	42.76
合計					15,987	327	48.89

彩湖自然学習センター博学連携事業　令和5年度

彩湖自然学習センター博学連携事業

博学連携事業の名称	実施期間	実施回数	参加者数
小学３年生彩湖自然学習センター授業（自然体験学習）	R5.8月～R5.9月	19回	1,226人
彩湖サイエンスサポートプログラム（出張授業・教材提供）	R5.6月～R6.3月	11回	849人
彩湖自然学習センター活用検討委員会	R5.9月～R6.3月	2回	12人
教員５年経験者研修における社会貢献活動体験研修	R5.8月～R6.3月	1回	1人
中学生社会体験チャレンジ事業・職場体験研修	R5.9月～R6.2月	5回	13人

３彩湖自然学習センター講座参加者及び展示事業一覧　　令和５年度

講座参加者数：５９５人（全体）
（前年比▼２９人）雨天中止等　３件
開催期日：令和５年４月２９日～令和６年３月３日
令和４年度　６２４人　雨天中止等　なし
令和３年度　５９３人　雨天中止等　７件

彩湖自然学習センター展示事業

展示種別	展　示　名　称	観覧者数 参加者数	展示期間等
彩湖自然学習センター写真パネル展	「彩湖・自然にカシャッ！」 (会場：彩湖自然学習センター)	－	R5.4/1～5/7
	「彩湖・自然にカシャッ！」 (会場：市役所)	－	R5.5/9～5/25
	「彩湖・自然にカシャッ！」 (会場：コンパル)	－	R5.6/1～6/15
	「彩湖・自然にカシャッ！」 (会場：さくらパル)	－	R5.6/17～6/29
	「彩湖・自然にカシャッ！」 (会場：あいパル)	－	R5.7/1～7/14
	「彩湖・自然にカシャッ！」 (会場：彩湖自然学習センター)	－	R6.3/1～3/31
図書館上戸田分館連携展示	「こんな姿でした！～虫が登場する本と標本の展示～」 (会場：図書館上戸田分館、彩湖自然学習センター)	－	R5.7/～7/30
市内中学校生物育成研究部共同展示	「外来種とはなにか？」	－	R5.12/23～R6.1/28
彩湖自然学習センターエレベータ展示	「今月の彩湖」	－	月毎に展示替えを実施

彩湖自然学習センター講座（雨天中止を除く）

講座等種別	講　座　等　の　名　称	回数	参加者	実施日
一般対象講座	「植物ウォッチングにでかけよう：初夏」	1	18人	5.5/14
	「彩湖周辺の野鳥観察①（カヌー編）」	1	8人	5.5/20
	「昆虫ウォッチング：夏」	1	18人	5.7/23
	「ネイチャークラフト」	1	11人	5.7/ 9
	「ダンボールドームのプラネタリウム」	1	21人	5.8/ 8
	「昆虫ウォッチング：秋」	1	24人	5.10/8
	「彩湖周辺の野鳥観察②（カヌー編）」	1	7人	5.10/21
	「彩湖でお月見」	1	22人	5.10/28
	「植物ウォッチングにでかけよう：秋」	1	7人	5.10/29
	「野鳥を見よう②」	1	13人	5.11/18
	「竹を使ったものづくり」	1	19人	6.2/18
	「冬の虫さがし」	1	9人	6.3/2
	「野鳥を見よう③」	1	6人	6.3/3
野鳥観察会 (市民大学認定講座)	「彩湖周辺の野鳥観察①（フィールド編）」	1	13人	5.5/20
	「彩湖周辺の野鳥観察②（フィールド編）」	1	20人	5.11/12
	「彩湖周辺の野鳥観察③」	1	14人	5.12/17
	「彩湖周辺の野鳥観察④」	1	16人	6.1/14
	「彩湖周辺の野鳥観察⑤」	1	16人	6.2/11
親子対象講座	「投網体験」	1	18人	5.6/4
	「外来種（アメリカザリガニ）について学ぼう」	1	19人	5.6/25
	「夜のいきものたち」	1	15人	5.8/5
	「親子でオリエンテーリング」	1	13人	5.11/ 5
	「木の実を使ったリースづくり」	1	12人	5.12/2
	「和凧をつくろう」	1	15人	5.12/10
星空観察会 (市民大学認定講座)	「夏の星空」	1	12人	5.8/19
	「冬の星空」	1	13人	6.1/20
こども対象講座	「はらっぱであそぼう」	1	27人	5.4/29
	「昆虫標本をつくろう」	1	18人	5.7/25
こども自然クラブ	結団式、第１回	1	20人	5.6/11
	夏の特別講座「君も牧野富太郎になろう」	1	5人	5.8/2
	第２回	1	13人	5.10/22
	第３回	1	15人	5.11/26
	第４回	1	15人	5.12/24
	第５回　解散式	1	17人	6.1/28
彩湖☆わくわく２Ｄａｙｓ	「ネイチャークラフト」 「おし花のしおりづくり」 「念願キーホルダー」 「鱗粉転写の豆本づくり」 「星のプラバンづくり」 「フリースペース（ぬりえ、おりがみ、どんぐりつかみ）」	－	75人	5.7/29.7/30

４　市内小学校３年生センター授業の実施

彩湖自然学習センター職員の支援のもと、実際に昆虫を観察したりすみかを調べたりします。
※３年生理科「こん虫の育ち方」及び「動物のすみか」の両単元の学習効果をより高めます。

【３年生センター授業実施内容】

令和６年度実績

実施時期：令和６年８月２９日（木）～１０月８日（火）

実施場所：彩湖自然学習センター及びその周辺

実施回数：１２日間　２１回（市内小学校全校）４４クラス
児童数　１，３２６人

センター授業実施風景











②-1　昆虫授業③　「こん虫の育ち方」(150 分)

午前の部9時30～12時　午後の部13時～15時30分

おおまかな内容　※④学習のまとめで時間調整を行います

時間 午前の例	活動	内容
9 ：30	①はじめの会	あいさつ、今日の活動のめあてなどの説明
9：45	②調べ学習・野外観察 １回目	館内学習と野外観察に分かれて、それぞれ40分ずつ学習します（館内は3階と4階で20分ずつ学習）
10：35	③調べ学習・野外観察 ２回目	館内と野外を交代して40分学習します
11：20	④学習のまとめ	野外で観察できたものの確認、昆虫クイズ、質問タイム、感想発表を行います
12：00	⑤終了	「彩湖は最高、さあ行こう！」の合い言葉を言って終わりです

授業の様子（写真はいろいろな学校が交じっています）

①はじめの会　生徒さんが多い学校はちょっと狭くてすみません。でもなんとか座れます



館内学習時は不要な荷物は置いていきます（野外は全部持って出ます）。半袖の上に脱ぎ着できる薄手の長袖（シャツでもOK）スタイルがベストです。



②③調べ学習
館内3階は標本のスケッチ、4階は展示を見ながら昆虫の問題に答えます。20分で3階と4階を入れ替えます







館内学習の様子（左写真3階、中右4階）
ワークシートは添付資料をご確認ください

野外観察の様子　（ 水筒は肩からかけられる紐付きを持たせてください）

草原、水辺などを周りながらバッタやトンボ、蝶などの観察（ 採集）を行います（ 8～10人くらいのグループに分けてまわります）。10cm大のカマキリやバッタを子供たちの手に載せてあげるととても喜びます。
ミニ水路では運がよければトンボの産卵シーンが観察できます。草むらに入っていくのと蚊も多いので、必ず長ズボンでお願いします（ なければ半ズボンにレギンスのような服装でもOKです）。











④学習のまとめ
どこにどんな生き物がいたかを生徒に発表させながら、地図上に貼り付けていきます（ まとめ学習は先生に行っていただきます）





④昆虫クイズ
スクリーンを使って、クイズを行います（ 時間の押し具合で問題数を調整しています）。
センター職員が行います。
⑤最後に合い言葉を言って終わります。



5　サイエンスサポートプログラムの実施

「サイエンスサポートプログラムの充実」に向けた取り組みとして、彩湖自然学習センター活用検討委員会を通じて学校と調整し、更なるプログラムの充実を図っております。

出張授業事例１（小学校）



内容：レプリカ作り

対象：小学校６年生

出張授業事例２(中学校)



内容：季節の昆虫

対象：生物育成研究部

上記出張授業のほか、学校からの要望に応じた教材提供も随時実施しております。

令和６年度実績　実施時期：令和６年６月２８日（金）～　令和６年９月１８日（水）

実施回数：８回（出張授業３回　教材提供５回）　児童数７１１人（市内小中学校７校）

彩湖自然学習センター　学習支援・教材提供一覧

依頼の流れ

メニューから
支援内容を選ぶ

→ センターに連絡を入れる
048(422)9991

●確認項目
学習支援→日時、場所、時間割、クラス数、生徒数等
※駐車場の確認
教材提供→引取日、数量

→ 指導主事に申し込む
(C4th)
※様式1or2

→ 実施計画書の送付

（※２週間前までに、指導主事とセンターに送付）

指導主事
→センターに内容の照会、日程の確定
→学校へ決定通知書

注意事項

・締め切りを設けております。ご協力お願いします。
　締め切り…　学習支援(出張・来館)→1ヶ月前
　　クラブ活動　　→2週間前
　　教材提供　　→1週間前　　までに相談ください
　　連絡先→048(422)9991

・教材提供について…数が多い場合や採集できる季節が限られる生物をご希望の場合は、締め切りよりも早めにご相談ください。日時をご相談の上、原則引き取りをお願いします(9 時 30 分～16 時 30 分の間)。

・記載のない学習支援、教材提供をご希望の場合は早めにご相談ください。

・外来種(アメリカザリガニ等)の提供に関しては、使用方法を限定させて頂く場合があります。

・②-1 昆虫授業はサイエンスサポートではございません。申込み方法が異なりますのでご注意ください。

・学習支援、教材提供ともご利用制限はございません。何度でもご利用ください。

支援メニュー

〇文字→参考対象学年(例④…小学4年)
※記載のないもの、時間や内容のアレンジなどについてはご相談ください

①センター職員が出張する学習支援

1－鳥の観察④
2－プランクトンの観察④
3－火山灰の観察(周辺土のわんがけと観察)⑤ 中1
4－レプリカ作り④
5－星の明るさや色④
6－月について学ぼう④⑤
7－イモムシをさがそう
8－昆虫標本のつくり方
9－野鳥を観察してみよう
10－革製のしおりづくり(ネイチャークラフト)
11－プラバン工作
12－セイタカアワダチソウのえんぴつ作り
13－飛ぶ種の模型作り
14－昆虫クラフト
15－顕微鏡のチョウの標本づくり
16－外来種に詳しくなろう
17－昆虫の体の不思議「アメンボの不思議」
18－季節と生物(冬)出張実験例④
19－自然から学ぼう出張実験例⑤

②センターに来館する学習支援

1－昆虫授業③
2－季節と生物④
3－クラブ活動補助

③教材提供(生物)

1－微生物(ミジンコ入り池の水)
2－植物
3－昆虫
4－水生生物
5－火山灰
6－たのしいせいかつ(上下)

④教材提供(貸出教材)

別紙参照

６　中学生社会体験チャレンジ事業・職場体験研修

市内中学生が主に市内の事業所等にて、３日間の社会体験や職場体験を行っております。

職場体験研修実施風景

【中学生社会体験チャレンジ事業・
職場体験研修実施内容】

令和５年度実績

実施時期：令和５年９月５日（火）
～令和６年２月９日（金）

日数：各校３日×５校＝１５日

学校数：市内中学校５校

生徒数：１３名（各校２～３名）
（美笹中学校のみ日程都合により
実施出来ず）

内容：小学校３年生センター授業のサポート、館内外の植生管理等整備、主催講座見本作成等準備補助、館内生態展示魚類飼育　等



戸田東中　３年生センター授業補助



笹目中　植生管理補助



講座「和凧をつくろう」見本作成



講座「竹を使ったものづくり」見本作成

7　新曽中学校生物育成研究部との共同展示

市内中学校の生徒の研究発表の機会の提供及びみどりパルの利用促進を目的に、新曽中学校生物育成研究部が外来生物法に基づく特定外来生物に指定されている「クビアカツヤカミキリ」について調査した結果のほか、「外来種とはなにか？」というテーマのもと、彩湖自然学習センターの昆虫標本との共同展示を実施しました。

期間：令和5年12月23日(土)
～令和6年1月28日(日)

場所：彩湖自然学習センター
　　４階展示室

展示内容：

新曽中学校生物育成研究部が同中学校の学区内２０箇所で特定外来生物に指定されている「クビアカツヤカミキリ」の生息調査結果を彩湖自然学習センターが所管している同昆虫の標本と一緒に展示のほか、アライグマほかその他の特定外来生物についての説明をイラストを交えわかりやすく紹介しているパネルとともに、戸田市内で実施しているアライグマの捕獲用の罠を実物展示した。



戸田・新曽中

特定外来種「クビアカツヤカミキリ」
生徒が市内で生息調査

戸田市内谷の彩湖自然学習センター4階展示室で23日から、市立新曽中学校生物育成研究部が特定外来種「クビアカツヤカミキリ」の市内での生息状況調査を取りまとめた展示が始まった。これまでの調査では同市内での生息は確認されず、同部では今後も継続調査を行い被害拡大防止につなげたいとしている。

クビアカツヤカミキリは中国や朝鮮半島などに分布しているカミキリムシの一種。サクラやモモなどバラ科の樹木を食い荒らす害虫で、特定外来生物に指定されている。県内では2013年に初めて生息が確認され、県北部、南東部を中心に被害が報告されている。

同部の今回の調査は9月から10月にかけ、校内ほか、学区内20カ所の公園などのサクラ約100本を部員が手分けして直接訪問し、調査場所や確認した調査結果を報告。幼虫が木から押し出す木くず「フラス」が確認されなかったことなどから、これまでのところ、戸田市内では生息が確認されなかったとしている。

新曽中2年で同部長の木村和義さんは「まずは市内にいなくてよかったとの思い。どうにかして被害の拡大を食い止めたい。発見には時間と手間がかかり、調査結果を広く告知していきたい」と話す。

展示は同センターと共同で行われ、クビアカツヤカミキリほか、国内で採取された特定外来種の昆虫標本なども展示。同部がアライグマなどをはじめとした特定外来種についてもクイズ形式でまとめており、分かりやすく知識を深めることができる。

観覧無料、2024年1月28日まで午前10時から午後4時半。23年12月29日から24年1月4日、第2、第4月曜日は休館。問い合わせは戸田市教委事務局彩湖自然学習センター（☎048・422・9981）へ。

自然学習センターで展示

クビアカツヤカミキリの市内生息状況調査を取りまとめた戸田市立新曽中学校生物育成研究部の（左から）竹沢志穂さん、出井晴史さん、木村和義さん＝23日午前、戸田市内谷の彩湖自然学習センター4階展示室





館内展示風景

掲載記事：埼玉新聞　令和５年１２月２４日（日）

8（参考）彩湖自然学習センター主催講座について①
(彩湖周辺の自然観察とカヌー体験)

彩湖自然学習センター主催講座において、水辺環境エコツアーの一環として彩湖周辺の自然観察と彩湖でのカヌー体験を実施しております。

自然観察とカヌー体験講座実施風景

・実施内容

第１回：令和6年5月25日（土）

第２回：令和6年10月5日（土）

場所：彩湖湖畔

時間：10:00～12:00

参加人数：１回目　１０名

２回目　８名

実施内容：彩湖周辺の植物の話を聞き彩湖付近を巡りながら観察した。その後カヌーのパドルの取り回し、舟の乗り方の説明を陸地で実施後に乗舟し、護岸近くで漕ぎ方等の練習をしてから、対岸の植物の観察も見ながら、カヌーの乗船体験を行った。









９（参考）彩湖自然学習センター主催講座について②
(彩湖周辺の野鳥観察①～⑤)

彩湖自然学習センター主催講座において、市民大学講座として彩湖周辺の野鳥観察を年５回実施しております。

講座「彩湖周辺の野鳥観察」実施風景

・実施内容

第１回：令和6年5月19日（日）

第２回：令和6年11月10日（日）

第３回：令和6年12月15日（日）

以降２月迄２回実施予定

場所：彩湖湖畔

時間：10:00～12:00

参加人数：１回目　２０名

２回目　２０名

実施内容：彩湖周辺でその時期に見られる野鳥を春季と秋季は徒歩で、冬季はバスで巡り普段は見られない場所から講師の解説付きで観察する。









１０（参考）彩湖自然学習センター主催講座について③(投網体験)

彩湖自然学習センター主催講座において、彩湖自然学習センターを拠点とした関係部局や団体と連携した水辺環境エコツアーを実施しております。

講座「投網体験」実施風景

・実施内容

実施日：令和6年6月2日（日）

場所：彩湖湖畔

時間：9:30～12:00

参加人数：２０名

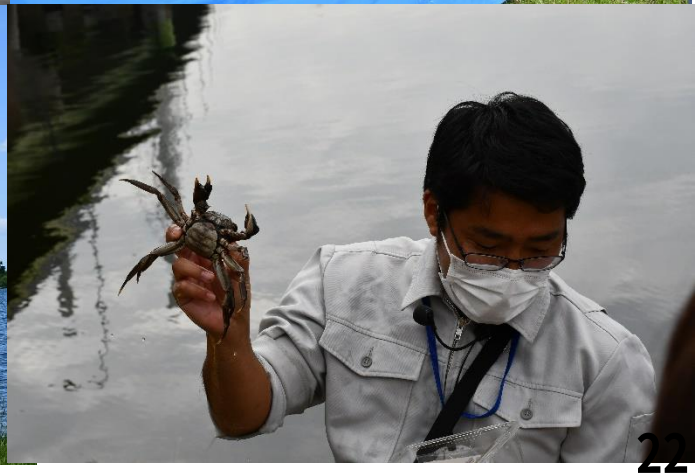
参加定員　２０名

実施内容：戸田市にて荒川周辺にて古来から行われてきた伝統漁労を、埼玉県南部漁協組合の漁師を講師として招き、投網の技術を学ぶとともに、捕獲した魚類等については埼玉県水産研究所の職員を講師として招きご教示頂くとともに、彩湖はじめ埼玉県に生息している水中生物についても学ぶ。









１１（参考）彩湖自然学習センター主催講座について④
(こども自然クラブ)

彩湖自然学習センターでは、年間登録した会員が動植物の観察等の自然体験活動を行うことにより、自然への興味関心を深めながら会員同士の交流を深める講座を実施しております。

・実施内容

実施日：令和6年6月８日（日）～
令和7年2月23日（日）全5回
令和6年8月1日（木）特別講座1回

場所：４階学習室及びミニ彩湖周辺

時間：10:00～12:00

参加定員：２１名
実施内容：
第１回「昆虫をみつけよう！」
班ごとにセンター周辺で昆虫採集後、採集した昆虫の名前を調べて、ワークシートへ記録後、各班で発表
第２回「コレクションボックスをつくろう」
コレクションボックスに入れる物を各班で外へ出て採取後に、名前を調べて各自で作成する
特別講座「ミクロの世界をのぞこう」センター周辺で採集した物を顕微鏡の使い方を学びながら観察する

講座「こども自然クラブ」実施風景



１２（参考）彩湖自然学習センター主催講座について⑤
(星空観察会)

彩湖自然学習センターでは、市内で有数の天体観測に好条件の環境でその時見える星空について解説を交えながら観察して、天体観測への興味関心を深める講座を実施しております。

・実施内容

実施日：「星空観察会：夏」

令和6年8月17日（土）24名

「秋の星をさがそう」

令和6年10月13日（日）16名

「星空観察会：冬」令和7年1月予定

場所：4階学習室及び屋上



紫金山・アトラス彗星（彩湖で撮影）

講師より提供

講座「星空観察会」実施風景



１３（参考）彩湖自然学習センター主催講座について⑥
(昆虫ウォッチング・植物ウォッチング)

彩湖自然学習センターでは、彩湖周辺に生息する昆虫、自生する植物を講師の解説を交えながら観察して、自然観察への興味関心を深める講座を実施しております。

「昆虫ウォッチング」「植物ウォッチング実施風景

・実施内容

昆虫ウォッチング

実施日：「昆虫ウォッチング：夏」
令和6年7月21日（日）18名
「昆虫ウォッチング：秋」
令和6年10月13日（日）17名
場所：4階学習室及び彩湖周辺

植物ウォッチング

実施日：「植物ウォッチングにでかけよう：初夏」
令和6年5月12日（日）15名
「植物ウォッチングにでかけよう：秋」
令和6年10月27日（日）9名









１４（参考）彩湖自然学習センター主催講座（その他）

彩湖自然学習センターでは、講座のなかで自然のものを利用した工作をはじめ、様々な体験、観察を通して、自然に親しみながら興味関心を深めていただく取組を実施しております。

彩湖自然学習センターの多種多様な講座（工作部門）

ネイチャークラフト



竹をつかったものづくり



木の実をつかったリースづくり



和凧をつくろう





彩湖自然学習センターの多種多様な講座（観察部門・その他）

ダンボールドームのプラネタリウム



冬の虫さがし



夜の生きものたち



外来種（アメリカザリガニ）について学ぼう



昆虫標本をつくろう





はらっぱであそぼう



植物ウォッチング：絵手紙編

１５（参考）市内公共施設との連携

彩湖自然学習センター（みどりパル）及び市役所本庁舎で例年実施している、彩湖の自然をテーマにしたパネル写真展について、更なる広報及び自然学習の機会の提供の為、笹目コミュニティセンター（コンパル）、戸田市新曽南多世代交流館（さくらパル）、上戸田地域交流センター（あいパル）で実施しております。

パネル展実施状況

・実施時期：令和６年６月１日（土）～６月１３日（木）
・場　　所：笹目コミュニティセンター１階市民ギャラリー
・実施時期：令和６年６月１５日（土）～６月２７日（木）
・場　　所：戸田市新曽南多世代交流館1階市民ギャラリー
・実施時期：令和６年７月１日（月）～７月１５日（月）
・場　　所：上戸田地域交流センター１階市民ギャラリー


コンパル展示風景


さくらパル展示風景

展示作品（一部）


「にらめっこ♥」


「オン・ザ・ビーチ」


（左）あいパル展示風景（右）同時開催ワークショップ