

# 環境学習みえ

2014年3月／三重県環境学習情報センター（四日市市桜町3684-11）年4回発行  
表紙の人／（左から）北島 淳也さん 榊枝 正史さん（東海タナゴ研究会） 2014 No.56

春

タナゴの棲むふるさとを未来へ  
池干しと地域の生物多様性



# タナゴの棲むふるさとを未来へ ～池干しと地域の生物多様性～



「ため池の水を抜いて泥を減らす「池干し」。昔、農家のおいしいお米を作るため、農閑期にため池の水を良い水に入れかえ、大切に管理してきました。「池干し」は水質の改善だけでなく、ため池にすんでいるタナゴなどの生き物の生息環境を守ることにつながる取組みとして、新たに注目されています。

「里川」を代表する淡水魚「タナゴ」

【お話を伺った人】

## 東海タナゴ研究会



左 きたじま じゆん や  
代表 **北島 淳也**さん  
名古屋大学大学院環境学研究所  
全国タナゴサミット 事務局長、サトガワキカクLLC 代表

右 さかきえだ まさ ふみ  
**榊枝 正史**さん  
名古屋大学大学院環境学研究所/株式会社東産業



平成16年設立。研究者や学生などの若いメンバーを中心に三重・岐阜・愛知・滋賀などで活動しています。タナゴを中心とした里川の生物多様性保全を目的に、生態学的、社会的調査・研究とため池の「池干し」などを行っています。



タナゴ類とは、コイ目コイ科タナゴ亜科の総称であり、日本のタナゴは16種類にわけられる。写真はタナゴ類のアブラボテ（三重県）で全長6～7センチ。

## 里川から姿を消したタナゴ

タナゴは田んぼの横の水路やため池などの「里川」に生息する淡水魚です。河川改修や水路の三面護岸工事などにより、タナゴの生息地は少なくなってきました。日本在来のタナゴの仲間には、絶滅危惧種に指定される希少な魚です。

かつては農家が定期的に池の水を抜く「池干し」や草刈りを行い、ため池や水路の管理をすることで、タナゴなどの里川の生き物たちが守り続けられてきました。

しかし近年は、農業形態の変化などにより、ため池の役割が薄れ、「池干し」の機会もほとんどなくなってしまうと。放置されたため池は水がドロドロになり、池の生き物にとっては、よくない環境になっていきます。

そこで今回は里川の生物多様性を取り戻そうと「池干し」を復活させ、タナゴの保全活動に取り組む「東海タナゴ研究会」にお話を伺いました。

くすね  
「楠根ため」  
これまでの経緯

- ブラックバスが放流される
- 平成17年 事前調査・第1回池干し
- 平成18年 アブラボテ・ヨシノボリ放流
- 平成19年 魚類・二枚貝類調査
- 平成20年 アブラボテ放流
- 平成21年 仔稚魚調査
- 平成22年 再びブラックバスが放流されたことによる第2回池干し

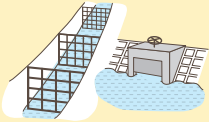
池干しとは

池の水を抜き、底に堆積した「ヘドロ」を干して酸化させ「いいドロ」に戻します。1ヶ月程度干した後、水を入れかえることにより、水質をよくします。土砂の流入、堆積により生き物がすみにくくなった環境を改善する効果があります。

またブラックバスなどの外来種を駆除して、在来種の生息環境を保全します。

池干しのしかた

イラスト よしいあや

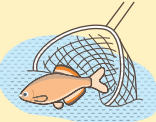


1 水路の網はり・ため池の水抜き

水門を開いてため池の水を抜きます。大きさの違う魚が違う場所の網にひっかかるように、網の目をだんだん小さくしていきます。外来魚が下流にいかないようしっかり網をはります。

2 魚とり

たもアミなどで魚をとります。水を少し残すので、そこに魚があつまります。



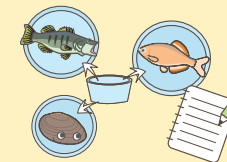
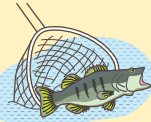
3 その他の生物の救出

その他の生き物たちをたすけます。二枚貝はどろの中にうもれているのでさがします。



4 外来種の捕獲

池にいた外来魚をとりにくくします。



5 生き物のしわけ・記録

いろいろな種類の生き物を、きれいな水を入れたタライにわけて入れます。在来種と外来種をきっちりとわけて入れることが大事です。

池にいた生き物の種類と数などを記録します。

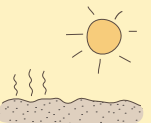
6 在来種の避難

池を干している間、在来種の生き物たちは地域の避難池で保護します。



7 池を干す

池を干して乾かし、「ヘドロ」を「いいドロ」に戻します。水を入れかえると、池がきれいになります。



8 在来種の復元放流

みんなできれいにした池に、生き物たちを戻します。



「楠根ため」のある周辺一帯は、平成17年「田光のシデコブシ及び湿地植物群落」として国の天然記念物に指定されています。豊かな自然環境に囲まれていながら、当時の楠根ためには、持ち込まれたと考えられるブラックバスの影響が深刻な問題になっていました。事前調査によると、池にはタナゴ(アブラボテ)も見つかりましたが、その数はわずか十数匹という危機的な状況でした。

魚類の研究をしている北島さんは、池干しによる楠根ための環境保全を周囲に提案しました。これをきっかけに「東海タナゴ研究会」を発足し、初めての池干しを実施しました。

このときに捕獲されたブラックバスは千匹以上。食害の影響が大きく、在来種はあまり見つかりませんでした。そして、これから楠根ための生物多様性の復元活動が始まります。



①「楠根ため」は、湧水を利用して明治時代につくられたため池。「全国ため池百選」に選ばれている。  
②池干しで捕獲されたブラックバス。在来種が食べられたり、すみかを奪われたりして、生態系に大きな影響を与えることがある。

外来生物被害予防三原則

- 入れない**  
悪影響を及ぼすかもしれない外来生物をむやみに日本に入れない。
- 捨てない**  
飼っている外来生物を野外に捨てない。
- 拡げない**  
野外にすでにいる外来生物は他地域に拡げない。

外来生物法

平成17年に施行された法律で、「特定外来生物」は飼育したり、他の場所に移動させるなどの行為が禁止されています。違反した場合、罰則が課せられます。被害を及ぼしていたり、及ぼすおそれがある「特定外来生物」については、必要に応じて防除(駆除)を実施することとされています。



フナを食べるブラックバス(オオクチバス)

北アメリカ原産の魚。日本では釣り用として拡がった。肉食魚で魚や水生昆虫など、多くの水生生物を食べています。

# 楠根ためにタナゴをもどそう 生物多様性の復元

## 「楠根ため」復元計画

### 計画

池と周辺の生態系に関する事前調査をし、復元計画をつくる

### 池干し

水抜き  
在来・外来種の選別駆除など

### 復元

在来種の再放流など

### 維持

地域主体で生態系の維持管理に取組む

東海タナゴ研究会では池干しの前に、今後どのような池にしていくかを明確にしておくため池の生物多様性の復元計画を立てます。

まず事前に池や池とつながる河川と周辺の生態系を調査したうえで、楠根ためにもともいたタナゴ(アブラボテ)の生息環境の保全を目指していくことになりました。

タナゴが生息するためには、卵を産みつけるためのイシガイ科の二枚貝、さらに二枚貝の幼生が寄生して育つためにヨシノポリなどの池底に生息する魚が必要です。池を干して、タナゴの生息を脅かす外来種を駆除し、池の底にたまっていた泥を干すことで二枚貝の数も増えてきました。

さらに少しずつタナゴの生息環境が整ってきた段階で、一時的に保護し繁殖させてきたタナゴをため池に再放流しました。

専門の知識を持った東海タナゴ研究会が在来種・外来種の選別をします。池を干した後、在来魚は再放流されます。(写真は勘四郎ための池干し)

在来魚の放流。日本魚類学会「生物多様性の保全をめざした魚類の放流ガイドライン」に基づき、放流します。(写真は勘四郎ため)



北島さん「タナゴを増やしていく過程は、ワクワクします。数が増えてくると、何ともいえない嬉しい気持ちになります。」  
タナゴを守るには、タナゴを取り巻く生態系を守っていく必要があるのです。

## 外来魚の放流 再び

初めての池干しの後、楠根ために再びブラックバスが放流されていることが確認されました。増えつつあったタナゴの数も一気に減ってしまい、周囲は落胆したそうです。

そんななか「もう一度、池を干せばいい。」という地域の人からの声もあり、平成22年、2回目の池干しが実施されました。  
そして現在の楠根ためでは、順調にタナゴの数も増えはじめています。ヨシノポリやカワムツなどの魚の姿も見られるようになりました。  
また、楠根ための生態系の保全活動が高い評価を受け、平成22年「全国ため池百選」に選ばれています。  
北島さん「地域の生物多様性を維持していくためには、地域の人が中心となって、池の環境を守っていくことが重要です。」  
楠根ための池干しは、地元の「田光資源と環境を守る会」や行政などとともに進められてきました。菰野町田光区では楠根ためだけでなく、他のため池の池干しも行っており、地域では「外来魚完全駆除宣言」を出しています。  
今後とも池干しとため池の管理を継続していくことで、地域全体の生物多様性を守っていくことを目指しています。

## タナゴとヨシノポリと二枚貝の関係



イシガイ科の二枚貝

タナゴは生きたイシガイ科の二枚貝に産卵。卵は貝の中で成長し、稚魚となってから泳ぎ出していく。



ヨシノポリ類

イシガイ科二枚貝の幼生は、ヨシノポリなどのヒレやエラに寄生して過ごした後、魚から離れ幼貝となり池底で生活を始める。

## 地域の自然を知るきっかけに

榊枝さんが勤める四日市市内の水処理会社では、泥処理などの専門的な技術を活かし、環境再生事業のひとつとして、池干しに取り組んでいます。

東海タナゴ研究会での活動がきっかけで、池干しの重要性を知り、地域の環境学習の機会としても提案していきたいと思うようになりました。四日市市内を中心に、工場や農業用のため池での池干し活動を広げています。

榊枝さん「池干しは普段入れない池の中の生き物と触れ合うことができるので、地域の自然環境についてもっとよく知ることが出来ます。」

たも網を持った子どもたちは、必死に魚を追いかけたり、泥の中にいる生き物をさがしたりします。夢中になりすぎて気がつけば全身、泥だらけです。さまざまな生き物と触れ合うことは、子どもたちにとつて貴重な体験となります。

北島さんは池干しを通して、子どもたちに「もともとこの場所にいた生き物がこれからもいるようにしていこう」と伝えます。タナゴは昔から日本の里川にいた魚。本来の「タナゴの棲むふるさと」を絶やさずに、この先も残していきたいという想いがあります。



## 地域の生物多様性の象徴「タナゴ」

タナゴとその生息地の保全は、単にひとつの種の生き物を守るというだけでなく、タナゴが棲む生態系バランスを保つことが重要です。その地域固有のさまざまな生き物であふれた環境のなかにタナゴがいます。

この環境を維持するための取り組みが「池干し」です。池干しは大人から子どもまで、世代を超えて地域で取り組むことに意義があります。こうして世代間の交流を活



右は菟野町楠根ためのアブラボテ、左は滋賀県のアブラボテ（どちらも婚姻色をしたオス）。同じ種でも色や形が違います。地域固有の生き物を大切にしていかなければなりません。

発化させ、自然との触れあい方や遊び方、自然からの恩恵を親から子へ、そして孫へと伝承していくことができます。

タナゴとその生息地の保全には、地域の自然と地域の人々の関係を、もう一度結びなおすという大きな主題が隠されています。いつまでも地域の自然が豊かに、そして地域の人々の中でため池の生き物を大切にしている気持ちが、このようにして育まれていくのかもしれない。

そういった意味でタナゴは、失われつつある「地域と自然、人と人の関係」を再び結び、地域の生物多様性を保全する仕組みをつくる象徴的な存在なのです。

写真提供 東海タナゴ研究会

### 川、池、里山などで活動する方！生物多様性の保全に関心のある方！

締切 7月31日 木

参加費 無料

三重県環境学習情報センター主催 スキルアップ講座

## ため池に魚をもどすには ～地域の生物多様性の復元～

- 「タナゴ」(淡水魚)を中心とした里川の生き物
- 里川の生物多様性保全の取組み「池干し」の目的と方法、その効果

平成26年

日時 8月23日(土) 13:30～15:30

会場 サン・ワーク津 研修室(津市島崎町143-6)

講師 東海タナゴ研究会 代表 北島 淳也 氏

東海タナゴ研究会がこれまでに実施した「池干し」の事例紹介とともに、里川の復元方法などのお話を聞き、地域の生物多様性について考えます。

対象 ◇環境学習指導者養成講座の受講者  
◇自然環境の保全や生物多様性の保全に関心のある方

募集人数 50名(18歳以上の方)

※申込多数の場合は抽選。その際、三重県在住の方を優先します。

## Information

東海タナゴ研究会  
Central Japan Biting Research Association  
<http://toukaitanago.web.fc2.com>

東海タナゴ研究会のメンバーが設立した同業会社  
サトガワキカク  
SATOGAWA ENTERPRISE LLC.  
<http://www.satogawakikaku.com>

生物多様性保全農園 **タナゴの里**  
(岐阜県海津市南濃町庭田)

畑の仕事を体験したり、里川の料理を作ったり、ため池や小川の生き物観察をしたりなど、地域の自然と触れ合うイベントを開催！



# 四日市市桜地区社会福祉協議会文化部 「バードウォッチング」

平成 26 年 1 月 26 日 (日)



うまく見つけれましたか?



野鳥の観察には8倍程度の双眼鏡を使います。双眼鏡の貸出しも行っています。



ハクセキレイは  
顔が白くて…

見つけた野鳥について、特徴や生態を  
わかりやすくお話しします。



みなさん、カワセミは  
みえましたか?

観察会の最後に、この日観察した  
野鳥のことや自然のことについて、  
まとめのお話をします。

センターでも、県内各地への出前でも、  
どちらでも開催可能です!

社会見学の時に、あるいは学校の授業、市民団体の  
学習会、公民館の講座、企業の環境学習に「環境・体  
験講座」をご利用ください。

## 「バードウォッチング」

時間 1～2.5時間

人数 20人くらいまで(要相談)

対象 小学3年生以上

四日市市桜地区の社会福祉協議会文  
化部から依頼のあった、出前講座「バー  
ドウォッチング」について報告します。  
三重県の平野部では、「秋から初夏に  
かけて」が野鳥を観察しやすい季節な  
ので、桜地区社会福祉協議会文化部は  
毎年1月にバードウォッチング(野鳥観  
察会)を開催しています。  
まず市民センターに集まってから、地  
区内を流れている矢合川やあがわ沿いに歩きま  
す。このコースは視界が開けていて、いろ  
いろな環境(農地と川と住宅地と、ちよっ  
とした林)があるので、環境ごとに違う

野鳥を観察できるのです。  
最初に、双眼鏡の使い方を説明した  
後、人数が多いことから3グループに  
分かれて歩きました。途中で野鳥を見  
つけると止まり、双眼鏡や望遠鏡で観  
察します。その際に、図鑑などを使って  
野鳥の特徴を説明したり、生態などに  
ついてお話ししたりします。  
そして市民センターにもどってきて  
から、観察した野鳥の確認や解説まとめ  
などを行っています。今回3グループ合わ  
せて19種類の野鳥が観察されました。特  
に、ハクセキレイと人気のカワセミをゆっ

くり観察できて、喜んでいただけました。  
野鳥の観察会は市街地の樹林のあ  
る大きな公園や里山でもできますが、  
初めての方が多い場合は、体が大きく  
てあまり動かない水鳥の方が観察しや  
すいので、池や川、河口などのある場所  
をお勧めします。お申込みいただければ、  
双眼鏡を貸し出すこともできます。  
身近な野鳥に興味をもつと、地域の  
自然や環境に関心が広がっていくこと  
が多いようです。何はともあれ、野鳥の  
観察会をやってみたいなと思われた  
ら、気軽にご相談ください。

【報告】環境学習推進員 木村京子

### 環境・体験講座

水質チェック、買い物ゲーム、大気調査講座、ごみ・リサイクル講座、ふろしき活用講座、紙すき体験、地球温暖化防  
止と省エネルギー講座、自然体験(自然観察、星のはなし、水生生物調査)、エコソング「うたおう&おどろう」など

◎講座の内容や対象については、環境学習情報センター Tel (059)329-2000までお問合せください。お申込みは原則、希望日の1か月前までお願いします。



## 春のキッズエコフェア 開催します!

平成26年 **4月26日(土)・27日(日)**  
**10:00~15:00 入場無料**

環境について、かんたんな体験やクイズなどを通して、家族で楽しみながら学べる機会を用意しました。今年も当センターも“紹介ブース”を設け、日ごろセンターが行っている活動の一端をご紹介します。

また、県内各地で活躍している環境活動団体のみなさんによる自転車発電体験、環境クイズブース、自然工作などもできます。さらに、絵本の読み聞かせ、DVD上映など小さいお子さまも参加できるコーナーもあります。

当日はスタッフ一同、笑顔でみなさんをお待ちしております。春の1日を満喫してください。

ぜひ遊びにきてくださいね♪



ワクワクふれあいまつりブログ <http://wakufure.sblo.jp/>

主催：三重県環境学習情報センター

## 平成26年度 **かんきょう絵手紙** ~届けよう!私のちょっとエコ~

**大募集**

今、私たちを取り巻く環境は日増しに変化しています。それは、生態系をも巻き込み私たちの生活を脅かしています。昨年度の第一回目の募集ではたくさんの方から絵手紙が届きました。その「絵と言葉」は、見た人に新たな行動をおこすきっかけになったのではないかと思います。

作者からの想いが一段と伝わるような「絵と言葉」をあなたも考えてみませんか?

●募集期間 **4月7日(月)~10月31日(金)**

●対象 三重県在住の小学生以上

**最優秀賞**

小・中学生の部 1点  
賞状と副賞(図書カード1万円)

高校生・一般の部(15歳以上) 1点  
賞状と副賞(図書カード1万円)

※そのほか優秀賞、こぼれ部門賞(新設)、佳作もあります

※専用の応募票でのみ、受付します。  
お申込み方法の詳細についてはお問合せください!

●作品の宛名面に専用の応募票(チラシ裏面掲載、またはホームページからダウンロード)を貼って、三重県環境学習情報センターまで郵送してください。

詳しくは [http://www.eco-mie.com/kouza/26/kankyo\\_etegami/index.html](http://www.eco-mie.com/kouza/26/kankyo_etegami/index.html)



25年度 小・中学生の部 最優秀賞

## 三重県のこどもエコクラブ活動紹介

### 前田さん家の子どもたち(松阪市)

どのような活動をしていますか?



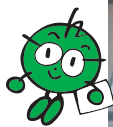
活動していて良かったことはなんですか?



家族8人による親子のクラブです。環境をテーマとして実験、観察を行い、自分が考えたことを夏休みの自由研究にまとめます。これまでに小学生3人が松阪市科学作品展で特選を頂き、子どもたちの目線で環境の大切さを社会に訴えることができたと感じています。

博物館、動物園、水族館に向いて学芸員の方に話を聞いたり、観察会に参加することもあります。家では子どもたちが自分なりに考えた方法を、まずはやってみる、というスタンスで応援します。

これからも、疑問を持ったことや問題であると思ったことにこそ目を向け、自分の行動によって少しでも良い方向へ導いていくんだ、という気持ちで環境に関わっていつてくれることを願っています。



こどもエコクラブイメーজキャラクター「エコまる」

幼児(3歳)から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブです。メンバー1人とサポーターが1人いれば、いつでも登録できます!環境について知りたい、なにか始めたい方、ぜひご利用ください!  
<http://www.j-ecoclub.jp/>

- 入会費・登録費無料
- お問い合わせは環境学習情報センターまで

子どもたちが今の環境の状態に興味、関心を持ち、自ら考えるようになってきました。このままじゃいけないなあ、と身近なところで感じているのがよく分かります。

自分を含めた人間の生活が、環境にどのような影を落としているのか気付くとともに、今の自分なりの考えを忘れないでいてほしいと考えています。子どもたちが大人になったころ、今の思いを振り返り、改めて自然を守ることの重要性を感じてくれたらと思います。



- ・メンバー数 6名
- ・サポーター数 2名
- ・クラブの構成 家族サポーターの前田さんに聞きました

# 三重県環境学習情報センター 講座NEWS

詳細・お申込み方法については、ホームページ・チラシをご覧ください

**PICK UP** 環境リーダーを養成する講座がお近くで開催できます。

学校の先生の場合      地域NPOの場合      自治体の場合

2～3時間の研修にご利用ください。      メンバーのレベルアップにご利用ください。      市町での環境活動を増やすきっかけ作りにご利用ください。

主催講座を出前講座としても実施できます。詳しくはお電話下さい。

## 環境学習指導者養成講座 環境基礎講座

①6月7日(土)②6月15日(日)③6月29日(日)④7月5日(土)  
⑤7月26日(土)⑥8月3日(日)全6回開催

会場	サン・ワーク津 研修室 (津市)	締切	5月20日(火)
内容	環境をいろいろな視点から考え、幅広く環境について学びます。環境問題の解決に向けて、地域で環境活動をはじめませんか？		

## スキルアップ講座 生存戦略

①5月17日(土)②9月13日(土)③12月6日(土)  
④平成27年2月14日(土)全4回開催

会場	①三重県総合文化センター 中研修室 (津市) ②～④三重県総合博物館 レクチャールーム (津市)	締切	①4月21日(月) ②～④チラシ参照
内容	①チョウ ②トンボ ③花 ④類人猿		

## 環境学習指導者養成講座

### PLT (プロジェクト・ラーニング・ツリー) 指導者養成セミナー

6月21日(土)開催

会場	三重県上野森林公園 研修室(伊賀市)	締切	5月27日(火)
内容	植物を中心とした環境教育プログラムを体験し、テキストを使ってプログラムの企画・実施の実習を行います。 ※テキスト代5,000円必要		

## スキルアップ講座 ため池に魚をもどすには ～地域の生物多様性の復元～

8月23日(土)開催

会場	サン・ワーク津 研修室 (津市)	締切	7月31日(木)
内容	◇タナゴを中心とした里川の生き物・タナゴの生態と保全について ◇池干しの目的と方法・地域の池干しとその復元計画の事例紹介 ◇地域の人の連携について・地域の生物多様性の保全と維持		

## 環境学習指導者養成講座 自然観察指導員講習会

9月6日(土)～7日(日)一泊二日開催

会場	四日市市少年自然の家	期申込	6月半ば以降(予定)
内容	自然観察の視点や手法、自然の保護について学び、自然観察の実習を行います。この講習会を受講すると、(公財)日本自然保護協会の自然観察指導員に登録できます。		

## 環境講座 初夏の野鳥観察会

申込先:三重県上野森林公園 5月6日(火・振替休日)開催

会場	三重県上野森林公園(伊賀市)	期申込	4月3日(木)～4月24日(木) ※先着順で受付
内容	上野森林公園を散策しながら野鳥を観察します。ホオジロやウグイス、ヒヨドリのほか、渡り途中の小鳥も観察できるかもしれません。		

## こども環境講座 紙ひこうきを作るとばそう!

5月25日(日)開催

会場	三重県環境学習情報センター	締切	4月30日(水)
内容	紙ひこうきは、どうして飛ぶのでしょうか?チラシなどの身近な紙製品を使って、よく飛ぶ紙ひこうきを作ります。リサイクルやごみについてもお話しします。		

## 環境講座 ヒメマイトトンボ観察会

6月28日(土)開催

会場	宮川浄化センター (伊勢市)	締切	6月13日(金) ※先着順で受付
内容	宮川浄化センターで行われているヒメマイトトンボ生息地のミチゲーション(保全措置)について簡単な説明を聞き、ヒメマイトトンボを観察します。		

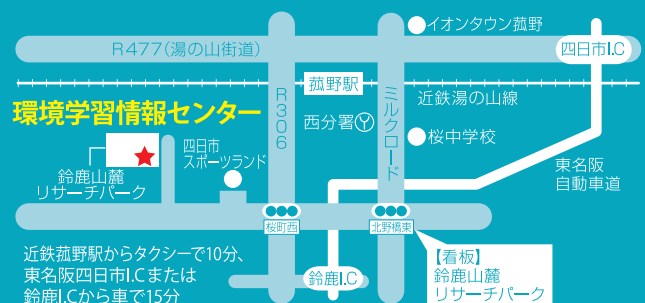
講座・イベント	開催時期	講座・イベント	開催時期
環境工房 草木染め	10月25日(土)	環境学習指導者養成講座 持続可能な社会をめざすづくり講座《ESD入門》	11月以降
スキルアップ講座 異常気象と地球温暖化	11月27日(木)	環境学習指導者養成講座 環境学習リーダー養成講座	12月以降
環境学習指導者養成講座 プロジェクト・ワイルド エducーター養成講習会	夏以降	夏休みこども環境講座	8月に 8～10回
環境学習指導者養成講座 インタープリター養成講座	秋以降	きらら高原4施設合同イベント キッズエコフェア(春・秋)	春:4月26・27日 (土・日)秋:9月
環境学習指導者養成講座 みえ星空環境案内人養成講座	秋以降	県内最大級の環境イベント Mieこどもエコフェア	7月19・20日 (土・日)

※スキルアップ講座は年間10回程度開催予定

## 三重県環境学習情報センター

〒512-1211 三重県四日市市桜町3684-11

Tel	(059) 329-2000
Fax	(059) 329-2909
Mail	info@eco-mie.com
HP	http://www.eco-mie.com
休館日	年末年始(12月29日～1月3日)
開館時間	午前9時～午後5時30分
入館料	無料 ※お気軽にお越し下さい



講座予定