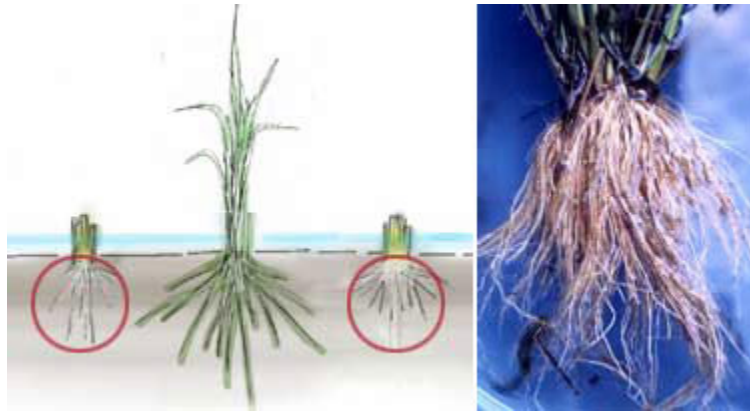


# 冬・水・田んぼ

なぜ、耕さないの？

生き物や稲の根っこが耕すから、人間は耕さなくていい。

普通の田んぼでは、機械で田を耕してから水を張り、田植えをしますが、「耕さない・冬・水・田んぼ」なら、水の中に棲む土壌動物やたくさんの菌たちが、冬の間から土を耕してくれます。イトミミズは機械で代かきするよりさらに柔らかい、ゲル状のトロトロ層を作ってくれます。



## なぜ、農薬がいらないの？

野生化したイネは草や虫に負けないから。

- 農薬が必要ないくらい丈夫に育てます。
- そのために、5.5葉の苗を作ります。
- 冬・水・田んぼでは根をしっかりと張れるよう、1～2本ずつ植えます。



## なぜ肥料がいらないの？

### 生きのもたちが肥料を作ってくれるから

イトミミズなどの糞、水辺にやってくる野鳥の糞、藻類や水草、田の草などが枯れて分解したもの、窒素固定をする浮き草や、光合成細菌など、冬の間には田んぼの土を豊かにしてくれるものが、たくさんいます。収穫前には田んぼの水を落としますが、田んぼに繁殖したメダカなどの多くは、田んぼの中で死んで肥料になります。







# なぜ除草剤がいらないの？

イトミミズや藻・水草が草をおさえてくれるから

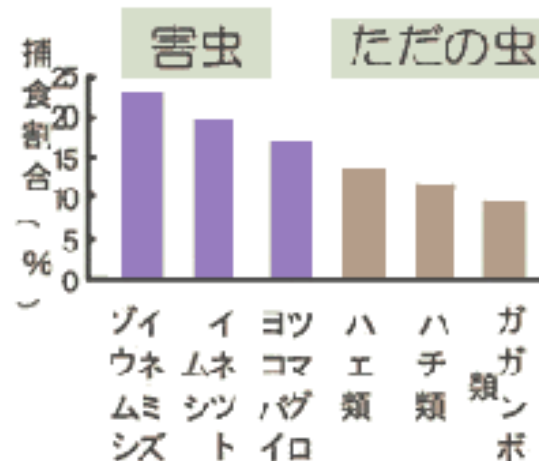
冬の田んぼに水を張ると、春草の種がイトミミズが吹き上げる糞によってできるトロトロ層にとじこめられ、発芽しにくくなります。また、田植え前にはすでに藻類や水草が湧き、太陽が射し込まなくなるので、発芽に光が必要な草は、生えにくくなります。



# なぜ殺虫剤がいらないの？

クモやカエルが虫を食べてくれるから

冬・水・田んぼでは、2月の氷の下でも、イトミミズやユスリカなど、カエルやクモの餌となるの小動物がたくさん繁殖します。それらをエサに、カエルやクモが春の早い時期から田んぼでスタンバイしてくれるので、苗を虫から守ってくれます。



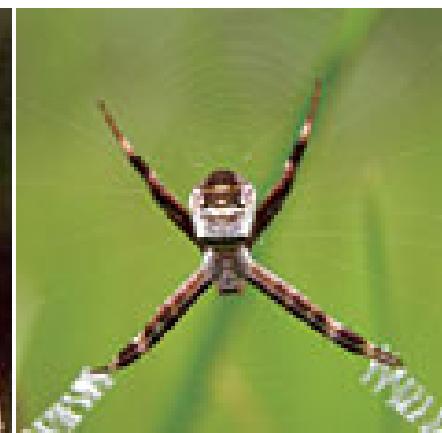
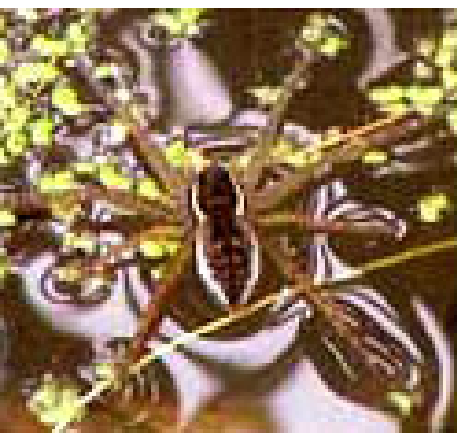
## こういう田んぼが増えると、どう変わるの？

日本の自然が再生します。

- ①たくさんの生き物たちが湧く。
- ②土の中のメタンガスが減り、酸素が増える。
- ③水がきれいになる。

生きものがたくさんの「耕さない・冬・水・田んぼ」では、生きものたちが有機物(汚れ)を食べ、糞を出し、イネが吸収しやすい栄養に変えるので、田に入る水よりも、出ていく水のほうがきれいになります。緩速ろ過浄化システムと同じですね。





左から  
スジブトハシリグモ

ハナグモ

ヤホシサヤヒメグモ

コガネグモ



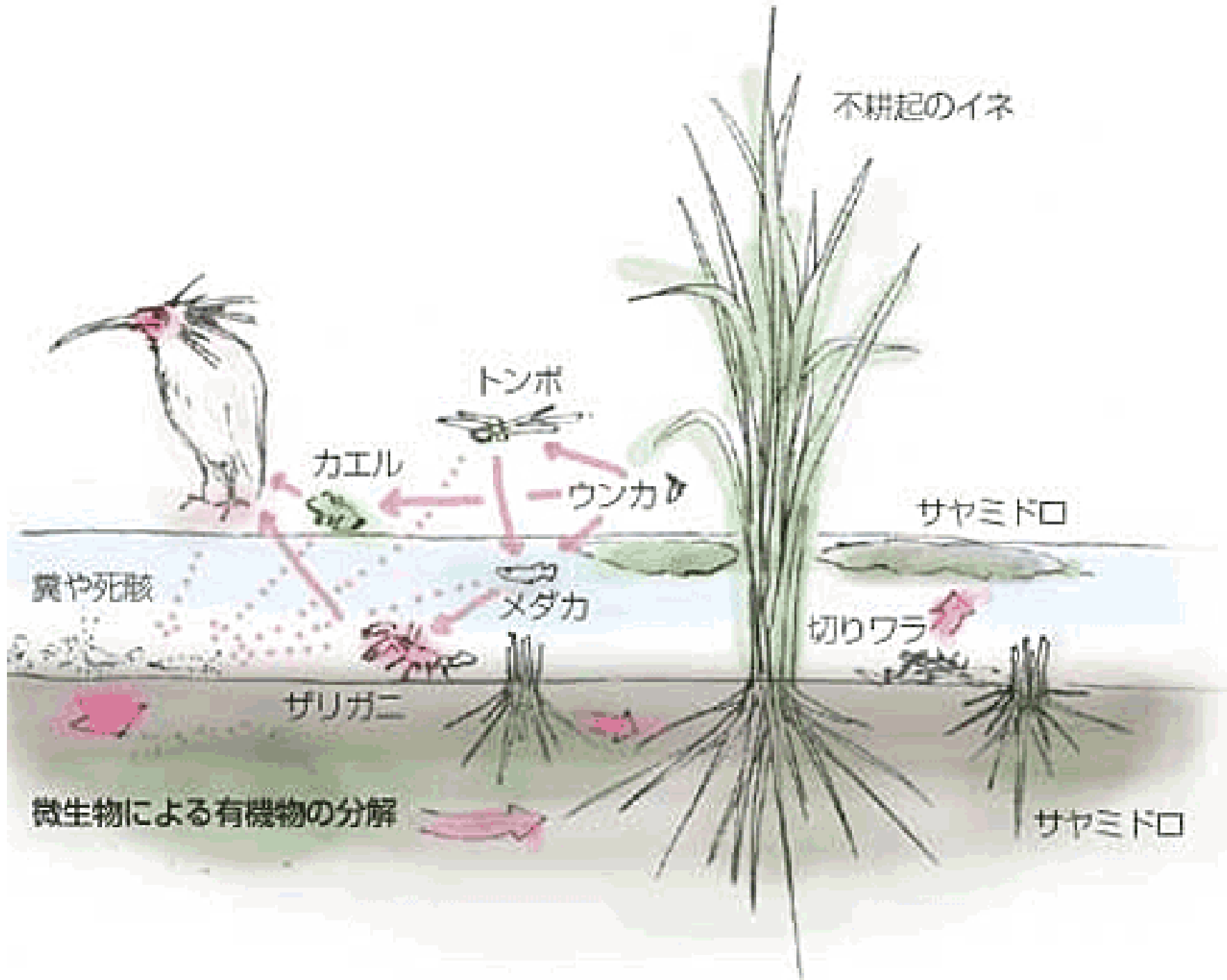
アマガエル



トウキョウダルマガエル



ニホンアカガエル



不耕起のイネ

トンボ

カエル

ウンカ

サヤミドロ

糞や死骸

メダカ

切りワラ

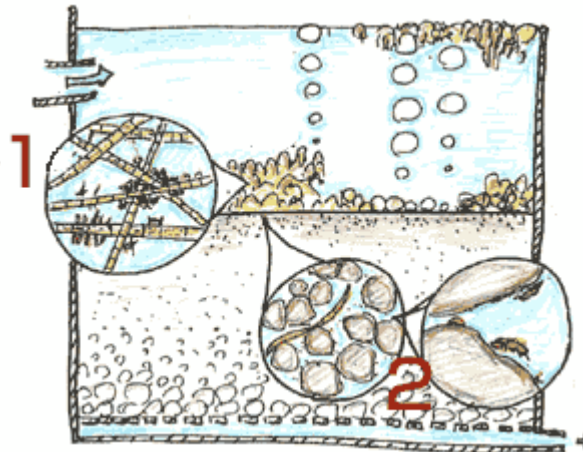
ザリガニ

微生物による有機物の分解

サヤミドロ

# ロンドンのろ過浄化システム

200年前のロンドンで、工場廃水で汚れたテムズ河の水を飲めるようにするために「生物ろ過システム」が発明されました。砂を敷いた池に水をゆっくりと流し入れ、ゆっくりろ過すると、汚れやバイ菌などが、池の底にいる生きものたちの餌となり、安全でおいしい水になるのです。池に発生する糸状藻類が光合成によって吐き出す酸素が、生きものたちを支えています。ロンドンの水道水は今でもこのろ過システムで浄化された、塩素消毒なしのおいしい水なのです。



# 冬水田んぼの実際

グリーンそう



# 田植



# 生き物観察会







# 稲刈り



# はざかけ



2019/10/17

# 脱穀



# 収穫祭





# フランス人も参加





無施肥 自然菜園 耕す  
無農薬 草刈り

2020/08/30





2023/01/24



自然菜園で大切にしていること

- ① 無農薬
- ② 無施肥
- ③ 耕さず
- ④ 草と共育ち



土手に生えたカブ

# 無肥料で作物ができるワケ

- 雑草や虫、微生物が肥料をつくる。
- マメ科の作物が空中の窒素を固定する。
- 作物の根が分解されて肥料になるから。

# 無農薬でも害虫の被害が少ないのは なぜ？

- 草の中に害虫を食べてくれる益虫も増えるから。
- 生き物の種類が増え、カエルやクモなどが害虫を食べてくれるから。
- 窒素過多（肥料過多）が虫を寄せ付ける。

# なぜ、耕さなくてもよいの？

- 雑草や作物の根が分解されて土の中に細かい穴ができる。
- ミミズや虫が土の中に潜り、穴ができる。
- 耕すと細かい穴が崩れ、地下水が上昇しなくなる。(毛細管現象)



2019/02/03



2019/02/03





SEP 25 2003



DEC 31 2003



DEC 31 2003



2018/10/01





2018/10/03



2018/10/03







8 5 2004



JUN 25 2003





2018/10/03

スギナと PH5.5

ほうれん草



自然生態系農業

スギナ



PHの  
改善



2022/05/28











2022/07/03



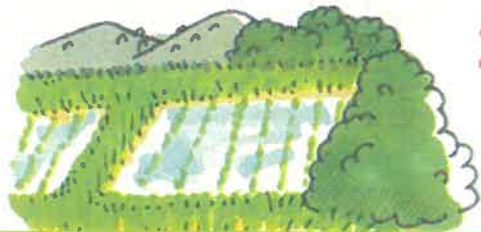
2022/07/03



水が育む生物多様性冬水田んぼ・森の恵み体験プログラム

# 生物共生田んぼの学校

参加無料



## 生徒受付中

定員100名

小学3年生以下は  
親子で参加をお願いします

1年を通して田んぼを楽しもう！  
水源地で学び自然を楽しもう

9:30~12:00

## 年間予定表

- 6月 3日 (土) どろんこ遊び、草取り
- 6月 10日 (土) 田植え、ホタル幼虫放流
- 7月 15日 (土) 四谷千枚田見学会 (バス)
- 8月 5日 (土) 千年の森見学会 (バス)
- 7月 22日 (土) 生物植物観察会
- 8月 26日 (土) 生物植物観察会
- 10月 14日 (土) 稲刈り
- 11月 18日 (土) 収穫祭

持ち物：汚れてもいい服装  
着替え、タオル、飲み物、  
帽子

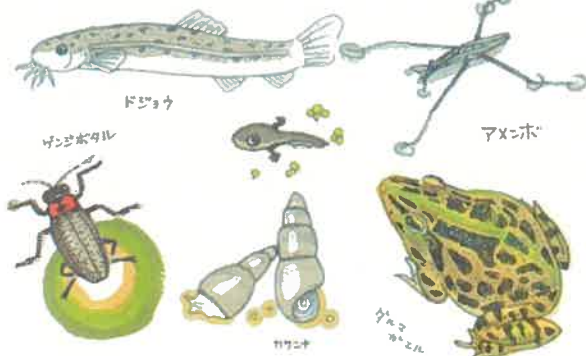
7/22・8/26はタモ、飼育ケース



収穫祭は五平餅手作り  
体験を楽しもう！

\*3回以上出席は新米あり

安城市赤松町西下 98 (デンパーク北) ➡



タモやルーペで田んぼの観察会！おたまじゃくし  
メダカ、めずらしいカエルや花もみつかるとかも。



場所 安城市赤松町西下 98

### 田んぼの学校入校申込書

E-MAIL/FAX での申込をお願いします

■名前 (ふりがな)

※参加者全員の氏名の記入をお願いします。誰でも参加可能です。

■住所 〒

■電話番号



申し込み エコネットあんじょう事務局

TEL/FAX: 0566 (55) 1315

E-mail: info@econetanjo.org

イベント案内はエコネットあんじょうHPをご覧ください

問い合わせ

くらし部 代表 古居 080-5295-7782

# 炭焼は地球を救う!

SDGs 13

日時:令和3年1月3日(土)9:30~

場所:安城市小川町平地

参加:23名(5家族、大人10人、子ども8人)、スタッフ・指導者8名

4パーミルイニシアチブ

## 体験1

- ・ポーラス炭づくり~無煙炭火器で安城七夕祭りを使った竹を炭にする。
- ・作った炭は畑にまき、地中へ。
- ・1kgの炭には、空気中のCO<sub>2</sub>が3kg固定された。(地球温暖化防止に貢献)



- ・炭火を使ってバーベキューを楽しむ(炭火は遠赤外線効果で熱をよく通し、肉もうまい) ↓

- ・春キャベツにポーラス炭をまく。保温効果を狙う。 →



## 体験2

- ・もみ殻燻炭づくり
- ・もみ殻燻炭は、畑にまくと地温を上げ作物がよく育つ。
- ・1kgの炭には、空気中のCO<sub>2</sub>が3kg固定された。(地球温暖化防止に貢献=化石燃料を燃やして出たCO<sub>2</sub>を炭として固定し、再び土中へ戻す。)



QR 受付講座  
お申込方法



エコきちホームページ 講座・予約ページ (QRコード) にある、ご希望の講座の「申込フォーム」からお申込みいただけます。  
申込フォームに以下の情報を入力し、お申込みください。  
【URL】<https://www.ecokichi.net/koza.php>  
①メールアドレス ②参加希望日(1日だけお選びください) ③参加者の全員の氏名・子どもの年齢 ④連絡先電話番号  
メールにて結果をお知らせします。メールが届かない場合はお電話ください。

募集期間 1/4 水 ▶ 9 月 祝 ※定員を超えた場合は抽選

### はねつきをつくろう

**内容** ダンボールとムクロジの実で羽子板をつくろう。  
**と き** 1月22日(日) 10:00 ~ 11:00  
**対象** 4歳以上の親子  
**定員** 5組  
**費用** 200円



### いちご大福づくり

**内容** 自然農法のおずぎと地元産のいちごを使ったいちご大福をつくろう。  
**と き** 1月28日(土)、29日(日)、  
2月4日(土)、5日(日)  
10:00 ~ 11:00  
**対象** 4歳以上の親子  
(この講座に初めての参加の方)  
**定員** 各5組  
**費用** 600円(参加者全員必要)  
**講師** 神谷直子氏  
**持ち物** エプロン、マスク、  
三角巾、ふきん、  
持ち帰り容器



### おこしもんづくり

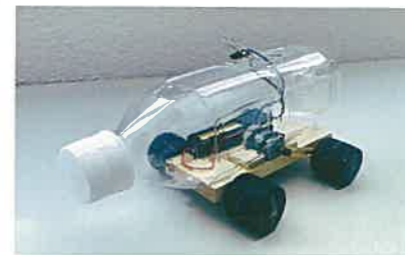
**内容** 伝統のひな祭りお菓子をつくろう。  
**と き** 2月11日(土・祝)、12日(日)  
10:00 ~ 11:00  
**対象** 4歳以上の親子  
**定員** 各5組  
**費用** 300円(参加者全員必要)  
**講師** 古居敬子氏  
**持ち物** エプロン、マスク、三角巾、ふきん、  
持ち帰り容器



募集期間 2/3 金 ▶ 8 水 ※定員を超えた場合は抽選

### 電池で走るエコカーをつくろう

**内容** 使用済みのペットボトルやキャップ等を利用して電池で動く車の模型をつくろう。  
**と き** 2月23日(木・祝)、  
10:00 ~ 11:00  
**対象** 小学生(子ども1人につき保護者1人)  
**定員** 5組  
**費用** 500円  
**講師** 岡田直剛氏(ボーイスカウト安城第3団)  
**持ち物** 単四電池1個



### よもぎあんまき

**内容** 無農薬田んぼのよもぎと安城産小麦粉等の材料であんまきをつくろう。  
**と き** 2月25日(土)、26日(日)  
10:00 ~ 11:00  
**対象** 4歳以上の親子  
**定員** 各5組  
**費用** 300円(参加者全員必要)  
**講師** 古居敬子氏  
**持ち物** エプロン、マスク、三角巾、ふきん、持ち帰り容器



### エコクラフトでカゴづくり

**内容** エコクラフトでま〜るいバスケットをつくります。  
**と き** 3月11日(土)  
10:00 ~ 11:30  
**対象** 小学3年生以上保護者同伴  
**定員** 5組  
**費用** 500円(大人のみ参加もOK)  
**講師** 社本祐加子氏  
**持ち物** せんたくバサミ5個



お申込み時に  
色が選べます

### ぼたもちづくり

**内容** 無農薬のおずぎを使ってぼたもちをつくろう。  
**と き** 3月18日(土)、19日(日)  
10:00 ~ 11:00  
**対象** 4歳以上の親子  
**定員** 各5組  
**費用** 400円(参加者全員必要)  
**講師** 神谷直子氏  
**持ち物** エプロン、マスク、三角巾、ふきん、持ち帰り容器



電話申込  
講座

1/5 電話申し込み開始

### 2回連続講座 しあ 四合わせ袋づくり

**内容** 四枚の布を縫い合わせて巾着袋を作ります。  
**と き** 2月9日(木)、16日(木)  
10:00 ~ 11:30  
**対象** 18歳以上  
**定員** 5名(先着順)  
**費用** 400円  
**講師** 橋京子氏  
(安城市消費生活学校)  
**持ち物** 裁縫道具  
・裁ちばさみ  
・待ち針5本  
・縫い針3本



電話申込  
講座

2/5 電話申し込み開始

### 環境サロン ~自然栽培の実践実例を学ぼう~

**内容** 自然栽培の春・夏野菜の育て方を実践実例から学ぼう。  
質疑応答の時間もあります。  
**と き** 3月12日(日) 13:30 ~ 15:00  
**対象** 18歳以上  
**定員** 10名(先着順)  
**講師** 野中慎吾氏  
(農業法人みどりの里)



事前申込  
不要

当日先着

### 北部公民館まつり



### 3/4 新聞でっぽうづくり

土曜日 10:00~12:00  
しんぶんてつぱうをつくり、的あてであそぼう

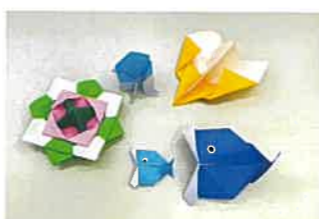
**対象** どなたでも  
**定員** 当日先着30名  
**費用** 50円  
**講師** e-リメイクサロン  
**場所** エコきち学習室



### 3/5 うごくおりがみあそび

日曜日 10:00~12:00  
おりがみであそぼう! (おりがみコマプレゼントつき)

**対象** どなたでも  
**定員** 当日先着30名  
**費用** 50円  
**講師** 神谷香津枝氏  
**場所** エコきち学習室



見 知 体験 できる

### 季節のエコきち展示もご紹介

エコきちでは安城市内を流れる川の生き物たちを観察できる「三三水族館」や木のおもちゃなど小さなお子さんでも体験できる展示を行っています。講座の見本や柿田公園の花や鳥など四季の写真、環境活動情報なども日々更新しています。ぜひ遊びに来てね!



エコきちの窓からの景色



三三水族館の「ギギ」



大人気の木のおもちゃ



柿田公園にやってきたカワセミさん



色々な飾りを作ってます!



柿田公園の四季



柿田公園管理事務所 エコきち



### 1月・2月・3月のスケジュール

体験講座は事前にご予約ください。講座の予約状況はホームページでご確認いただけます。プログラムの詳しい内容などについては、気軽にお問い合わせください。

AM / PM

| 1月   |     |    |    |    |       |       |
|------|-----|----|----|----|-------|-------|
| 月    | 火   | 水  | 木  | 金  | 土     | 日     |
|      |     |    |    |    |       | 1 休   |
| 2 休  | 3 休 | 4  | 5  | 6  | 7     | 8     |
| 9    | 10  | 11 | 12 | 13 | 14    | 15    |
| 16 休 | 17  | 18 | 19 | 20 | 21    | 22 A/ |
| 23 休 | 24  | 25 | 26 | 27 | 28 B/ | 29 B/ |
| 30 休 | 31  |    |    |    |       |       |

| 2月   |    |    |       |    |       |       |
|------|----|----|-------|----|-------|-------|
| 月    | 火  | 水  | 木     | 金  | 土     | 日     |
|      |    | 1  | 2     | 3  | 4 B/  | 5 B/  |
| 6 休  | 7  | 8  | 9 C/  | 10 | 11 D/ | 12 D/ |
| 13 休 | 14 | 15 | 16 C/ | 17 | 18 E/ | 19    |
| 20 休 | 21 | 22 | 23 F/ | 24 | 25 G/ | 26 G/ |
| 27 休 | 28 |    |       |    |       |       |

| 3月   |    |    |    |    |       |       |
|------|----|----|----|----|-------|-------|
| 月    | 火  | 水  | 木  | 金  | 土     | 日     |
|      |    | 1  | 2  | 3  | 4 H/  | 5 I/  |
| 6 休  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 J/ | 12 K/ |
| 13 休 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 L/ | 19 L/ |
| 20 休 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25    | 26    |
| 27 休 | 28 | 29 | 30 | 31 |       |       |

- A はねつきをつくろう
- B いちご大福づくり
- C 四合わせ袋づくり
- D おこしもんづくり
- E 環境セミナー  
～電気エネルギーから  
カーボンニュートラルを実践的に学ぼう～
- F 電池で走るエコカーをつくろう
- G よもぎあんまき
- H 【北部公民館まつり】新聞でっぽうづくり
- I 【北部公民館まつり】うごくおりがみあそび
- J エコクラフトでカゴづくり
- K 環境サロン～自然栽培の実践事例を学ぼう～
- L ぼたもちづくり

2月23日  
まで!

### AELネットスタンプラリー

加盟する環境参加施設、市町等が連携してスタンプラリーを開催しています。エコきちの講座はスタンプラリーの対象です。

開催期間 令和4年6月21日(火)～令和5年2月23日(木・祝)

楽しい講座が  
いっぱいじゃ



### エコきちポイントカード

環境に関する様々なプログラムに参加するとエコきちポイントを付与します。10ポイントでエコきちオリジナルエコバッグをプレゼントします。



### SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

柿田公園管理事務所「エコきち」は、持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています

### お問い合わせ&アクセス

#### 柿田公園管理事務所 エコきち

- 開館時間 8:30～17:15
- 休館日 毎週月曜日(祝日は開館)・年末年始(12/29～翌1/3)
- 住所 〒446-0001 安城市市町4丁目12番地4
- 電話/FAX 0566-98-3784
- URL <https://www.ecokichi.net>



柿田公園管理事務所エコきち  
名鉄新栄駅から徒歩13分  
あんくるバス「北部公民館」バス停から徒歩1分

※駐車場は台数に限りがあります。なるべく公共交通機関をご利用ください。  
(駐車場は柿田公園駐車場をご利用ください。)



おかげさまでエコきちも柿田公園管理事務所での4回目のお正月を迎えます。

令和5年もみなさまに楽しんでいただける講座や展示を準備してまいります。

ぜひエコきちに遊びにきてくださいね!

たくさん笑顔をお待ちしています。

### 新型コロナウイルス 感染拡大防止のための取り組み



密閉・密集・密接を避けるため、講座の募集定員を通常の半分にさせていただきます。また、フリースペースも定員制をとらせていただきます。みなさまのご協力をお願いいたします。

### SNS もやっています!

3つまとめて  
ここからアクセス!

### 募集方法

電話申込講座 → 募集開始日から講座開催の前日までの9:00～17:00まで(月曜日を除く・月曜日の時は前日まで)  
QR受付講座 → 期間中、QRまたはホームページ内 講座・予約ページ各講座の「申込フォーム」からお申込み

- (1) ①講座名 ②町名か学校、幼稚園・保育園名 ③氏名 ④年齢 ⑤電話番号 ⑥参加人数が分かるようにお申し込みください。
- (2) マスクの着用と検温、アルコール消毒にご協力ください。発熱・せきなど体調の悪い方は入室できません。
- (3) 原則として対象年齢未満のお連れ様・参加申し込み以外の方は安全のため会場に入れません。
- (4) 募集開始日はおひとり様1講座のみの受付とさせていただきます。
- (5) 個人情報適正に管理し、お申し込みの講座関係以外では一切使用しません。
- (6) 講座・イベントでは写真撮影し広報媒体で使用させていただきます。掲載を希望されない方はその場でスタッフまでお申し出ください。

### 参加無料

## 2月18日(土)14:30～16:00 環境セミナー

電気エネルギーから  
カーボンニュートラルを実践的に学ぼう

講義とパネルディスカッションの二部制。  
企業や地域、市民の実践的な取り組みをもとに  
カーボンニュートラルについて考えます。

対象 18歳以上 定員 120名(先着順)

講師 かわい せいじ  
川合誠治氏(メトロ電気工業株式会社代表取締役社長)

開催場所 へきしんギャラクシープラザ 3階大会議室

【主催】安城市  
【企画運営】柿田公園管理事務所「エコきち」指定管理者エリアワン・エコネットあんじょうグループ  
【協力】認定NPO法人地球温暖化対策協議会エコネットあんじょう

お申込み・お問合せ  
1月5日より受付開始

お電話  
申込み受付時間  
9:00～17:00  
(※月曜日を除く)

柿田公園管理事務所「エコきち」  
0566-98-3784

WEB  
QRコード  
からもお申込み  
いただけます



講師  
メトロ電気工業株式会社  
代表取締役社長

川合誠治氏

