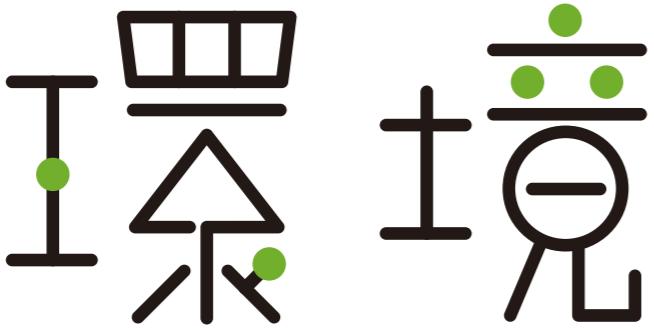




みんなではじめる岡山のエコマガジン

Vol.  
3752019  
Spring

エコで美味しい時短レシピ  
たっぷり春野菜のスペシャルレシピ  
移動手段のバランス・多様化を実現する  
自然保護センターへ来てみられま  
わかもの環境リーダー研修 in 犬島レポート!  
かんきょうひろば INFORMATION  
NEXT STEP  
TOPICS  
岡山県環境保全事業団の地域貢献事業  
株式会社ハローズ  
株式会社備北オートセンター  
株式会社エクスラン・テクニカル・セントラル・センター 分析センター  
「もうたいない」を笑顔に!

自然いっぱい! イベントいっぱい!  
自然保護センターへ来てみられま  
わかもの環境リーダー研修 in 犬島レポート!

特集  
「エコ住宅」大解説



公益財団法人 岡山県環境保全事業団  
www.kankyo.or.jp

# 春のスペシャルイベント2019

環境学習センター「アースエコ」では、一般と親子を対象とした体験型プログラムを企画しています。見て、感じて、気づいて、行動に移すきっかけになることを目指しています。

**4.13 土 14:30~16:30**

## 色鉛筆で描こう! 野鳥の絵画教室

かわいい野鳥を色鉛筆で描いてみませんか。  
プロの画家が初心者でも分かりやすく教えます♪

[定員] 20名

[対象] 一般、小学生以上(小学4年生以上推奨)  
[参加費] 500円 [場所] 環境学習センター「アースエコ」  
[準備物] 色鉛筆(24色/参加者1人につき1セット)、消しゴム、鉛筆削り  
●協力…岡山大学研究員 越山 洋三 氏

※写真はイメージです。どの鳥を描くかは当日までお楽しみ♪



**4.20 土 10:00~12:00**

## バードウォッチングin後楽園

市街地周辺にすむ野鳥たちにとってのオアシス「後楽園」へ野鳥を探しにかけよう!

[定員] 25名 [対象] 一般、親子(小学生以上)

[参加費] 500円 [集合場所] 後楽園(岡山市北区後楽園)  
[準備物] 飲み物、タオル、帽子、筆記用具  
(お持ちの方は双眼鏡、図鑑も)

●協力…日本野鳥の会 岡山県支部 ※事前案内を送ります

**5.11 土 15:00~16:30**

## 素敵なあかりを灯そう! 押し花アート教室

押し花を使ってデコレーションして、世界に一つのキャンドルを作ってみませんか?

[定員] 15名 [対象] 一般、小学生以上※保護者同伴

[参加費] 500円 [場所] 環境学習センター「アースエコ」  
[準備物] 袋(作品を持ち帰る用) ●協力…せとうち花俱楽部



**5.18 土 14:30~16:00**

## 電一郎先生のふしぎ電気実験教室 まほうのぬり絵ランプづくり

大人気のイベント!  
光の三原色について、科学実験をしながら楽しく学ぼう♪

[定員] 12名 [対象] 5歳児~小学2年生※保護者同伴 [参加費] 300円  
[場所] 環境学習センター「アースエコ」

※イベントの記録写真は広報活動等に使用します。

### お申込みの前に必ずご確認ください。

スペシャルイベントは岡山県内で環境を守る取組みに参加していただいている「アースキーパー会員」を対象としています。会員登録の上、お申し込みください。

会員特典  
●環境イベントに参加できる!  
●最新イベント情報が届く!  
●環境情報誌を無料送付(年4回)

\*お申込みの際は、wordpress@earth-keeper-okayama.jp  
からのメールを受け取れるよう設定をお願いします。

二次元コードまたは  
検索サイトから  
会員登録!



アースキーパーメンバーシップ

お申込み方法 応募締切 3/19(火)必着

往 信

62 円 700-0907

岡山市北区  
下石井2-2-10

環境学習  
センター  
「アースエコ」 行

返 信

62 円

①希望のイベント名  
②参加者ご住所  
③参加者お名前  
(参加希望者  
全員のお名前)  
を記載  
※同伴者の  
名前は不要

●はがき1枚につき1イベントを記入ください。  
●このイベントはアースキーパー会員を対象としています。

●イベントをキャンセルされる場合はお早めにご連絡ください。

●イベントの参加は抽選を行い、当選・落選に関わらず、必ず返送いたします。

●複数名でお申込みの場合は、④について参加者全員(同一世帯のみ)のものを記入してください。

※小学生の場合、イベント中は保護者の付き添いを必ずお願いします。

メールでもお申込み可能! 申込先 a-event@kankyo.or.jp  
件名にイベント名、本文に①~⑥の項目をご入力の上、上記のアドレスまでお送りください。(1通につき1イベントでお願いいたします)  
※上記アドレスからのメールを受け取れるよう設定をお願いします。

追加募集がある場合には、アースエコブログなどでお知らせします!

**5.25 土 12:00~17:00**

## 岡山県自然保護センターバスツアー! ~水の中の生き物とお友達になろう~



[定員] 15組40名程度

[対象] 小学生推薦 ※保護者も必ず参加

[参加費] 500円 [場所] 岡山県自然保護センター(集合:環境学習センター「アースエコ」)

[準備物] 濡れてもよい動きやすい服装、着替え、タオル、飲物等 ※事前案内を送ります

●協力…岡山県自然保護センター

**6.15 土 11:00~12:00**

## 太陽の力でつくろう! レジンのストラップづくり

晴れるといつも見える太陽の光について考えたことはありますか? 意外な形で役に立つ紫外線を使つて世界につだけのストラップを作りましょう!

[定員] 20名 [対象] 小学生以上、一般※保護者同伴

[参加費] 300円 [場所] 環境学習センター「アースエコ」

●協力…自然体験リーダーズクラブ



**6.22 土 10:30~12:00  
②14:00~15:30**

## リサイクルキャンドルを作ろう!

余ったキャンドルを使って自分だけのオリジナルキャンドルを作ろう! たまには照明を消して、キャンドルの火で過ごすのも素敵ですね♪

[定員] ①②各回15名  
[対象] 小学生以上※保護者同伴 [参加費] 100円  
[場所] 環境学習センター「アースエコ」

公益財団法人岡山県環境保全事業団  
環境学習センター「アースエコ」

〒700-0907 岡山市北区下石井2丁目2-10

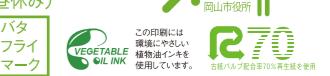
TEL:086-224-7272

FAX:086-224-7273

[開館時間] 午前10時~午後6時(午後1~2時は昼休み)

[休館日] 日曜・祝日・年末年始

※4/6(土)、4/27(土)、6/29(土)も休館



## エコ住宅で取り入れたいポイントって?

### ・自然風利用



風の出入り口、通り道を考える



風をつかまえ立体的に通す



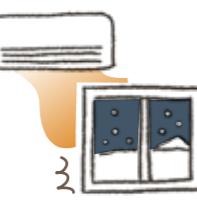
風は入れても泥棒は入れない

風通しのよい家にするためのポイントは「出入り口・通り道」を作るよう「風を家の高い窓から低い窓へ通す」こと。また、死角になりやすい水まわりの窓は面格子を付けて窓を開けても防犯できるようにするのが大切です。

### ・日射遮へい



しっかり断熱で魔法瓶のような家に



隙間をなくして熱を逃がさない



窓から入る直射日光を遮る

「気密」とは、隙間風を住宅に入れないようすること。「断熱」とは外壁、屋根、窓などから、冬なら暖かさを逃さないように、夏なら暑さが入らないようにすることです。夏場はすだれや緑のカーテンを植え、日射遮へいをすることでの効果もより高まります。

### column すでに建っているお家もエコ住宅になる?

#### リフォームの工夫

##### 断熱、日射、風通しを改善する!

- 断熱 →  内窓をつける
- 日射・風通し →  ルーバー調整雨戸の設置
- 外付けブラインドの設置
- etc...

断熱効果を高めたいとき、何よりも簡単で効果が高いのが内窓を取り付ける窓の断熱リフォーム。また、日射遮へいや風通しをよくするには「ルーバー調整雨戸」や「外付け調整ブラインド」の設置がおすすめ。外の視線を確実に遮りながら効果を発揮してくれます。

#### 暮らしの工夫

##### 時間にあわせて「開け閉め」する暮らし

窓やカーテンを開け閉めしながら、室内に風や太陽をうまく取り入れよう!

	午前	午後	冬期
夏期	南・西側の窓を開け、光と風を入れる 北側の窓はレースカーテンを閉め、窓を開けて風と光を入れる(1日中) 東側の部屋のドアを閉め、できるだけ熱を外の部屋に入れない	南側の窓は雨戸もカーテンも閉める(涼しい日でない限り風も入れない) 東側の窓はレースカーテンを閉め、窓を開けて風を通す。浴室の窓も開ける 西側の窓は日射を遮りつつ風と光を入れる	昼間は南の窓のカーテンを開け、直射日光を取り入れる 夕方以降はカーテンを閉めて熱を逃がさないようにする

エコに暮らす  
アイディアが満載!!



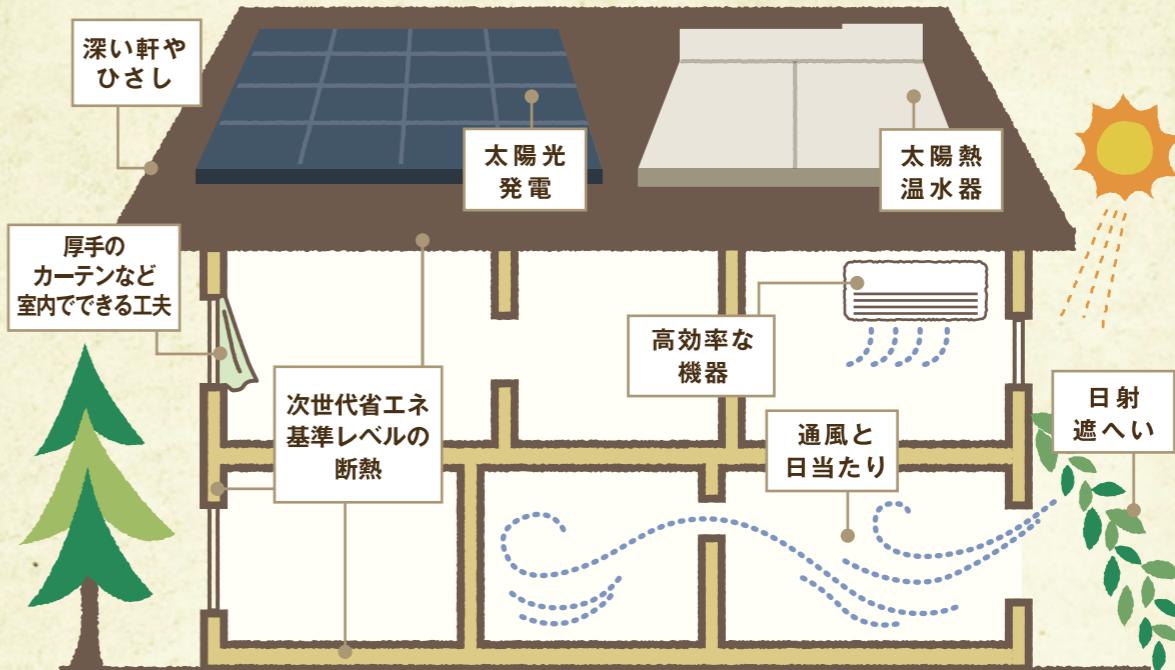
さらに詳しく知りたい方はこちらを参考に!!

既存住宅でも  
エコ住宅はかなう!!

すでに建っているお家でも、リフォームや工夫次第でエコ住宅に。大掛かりな工事をしなくとも、天井断熱や内窓の設置などで省エネ効果がグッと上がります。また、季節や時間帯に応じて自然風や太陽を取り入れる暮らしを心がけると快適さが大きくなるのでぜひお試しください。

パッシブデザインや自然エネルギー利用設備(太陽光発電・太陽熱温水器)を用いた住まいは、太陽や風のエネルギーがたくさん利用できる地域や立地のほうが有利です。郊外に家を建てるなら、豊富な自然エネルギーを十分に活用します。都市部でもうまく太陽や風を取り入れると、かなりの省エネが可能です。地域性も考慮しながら、暮らしやすい家にするためのポイントを取り入れて住まいを快適に保ちたいですね。

自然の力を利用した設備の設置や  
“パッシブデザイン”を取り入れて、  
エコ&快適な暮らしを叶えよう!!



#### パッシブデザインとは?

太陽の光と熱、風など自然の力を建物のしつらえによって利用する設計手法です。

自然光や風が  
心地よく快適!!

冷暖房や照明の利用を  
最小限に抑えられる!!

温度差が少なく  
体に優しい!!

しかも1年中  
快適に過ごせる!



・屋根や深い軒、ひさしで日差しを遮る!!

・通風や植物の力で室内をひんやり!!

・太陽の熱をたくわえて夜もぽかぽか!!

・熱を逃がさず冷気を入れない!!

「快適」も「省エネ」も両方叶える!!  
**いいとこどり!! 「エコ住宅」大解説**



環境に優しい家は、  
人にも優しい家なんです

みなさん、「エコ住宅」って「ガマン」「高価そう」なイメージがありませんか?しかし、エコ住宅では設計や構造、設備により太陽の光や熱、風の力など自然の力を存分に取り入れて工夫することで、住まいのエネルギー使用を必要最小限に抑えて、結果的にライフサイクルコストを抑えた暮らしができるのです。また、自然の力を利用して室内を快適に保つことができたために、持続可能な住まいたちのために、持続可能な住まいづくりをはじめてみませんか?

これから家を建てたいと思う人はもちろん、すでに家を建てた人も取り入れられるポイントがたくさんあります。地球のために、自分たちのために、心地よく、「ガマンしない暮らし」まで叶います。つまり、地球上に優しい家は住む人にも優しい空間になるのです。





## 春のイベント案内

時間 10:00~12:00 (9:50 集合)  
集合場所 センター棟

その時期に見られる様々な生きものを観察する「初心者のための自然観察会」を開催!予約なしで、どなたでも気軽に参加できます。



とんぼの羽化を観察しよう!

オグマサナエ、フタスジサナエなど、この時期に羽化する「とんぼ」の幻想的な様子を観察しましょう!



初夏のとんぼ観察

暖かくなって、池や原っぱでは「とんぼ」の仲間が次々増えてくる季節です。何種見つけることができるかな?

~こっそり教えます~  
タンチョウのビ・ミ・ツ★

タンチョウを間近で観察しながら、飼育員からスッゴイ秘密をコソソリ教えてもらおう!



ササユリの咲くとこどんなとこ

センターではササユリの生育環境を保全しています。清楚なササユリの花を観察しながら、どのような所に生えているのか考えてみましょう!

日本一小さなとんぼ。  
ハッチョウトンボ

国内最小の「とんぼ」を見つけるのは至難の業。目を皿のようにして探してみましょう!運が良ければ産卵の様子も見られるかもしれません。

## 自然いっぱい! イベントいっぱい!

# 自然保護センターへ 来てみられえ~

3月~6月には、こんな生きものが見られるチャンス!一緒に探してみませんか?

こんな  
テーマで  
探し  
てみよう

春にセンターで見られる自然を見つけて色のパレットを集めよう!



## イベントレポート

## 岡山県自然保護センター × けものフレンズ



昨年の11月~12月に「けものフレンズプロジェクト」とのコラボ企画を行い、県内外から多くの方にご来場いただきました♪センターで見られる野生動物とのコラボレーション!センター各所に配置されたキャラクターパネルを見つけるキーワードラリーを楽しみながら、自然を満喫できる企画となり、大盛況でした★

## 他のイベント情報は

岡山県自然保護センター ブログ



## 岡山県自然保護センター

0869-88-1190 〒709-0524 和気郡和気町田賀 730  
休所日/毎週火曜日及び祝日の翌日、年末年始  
開所時間/9:00~16:30 入場料/無料

その他イベント情報は WEB をチェック !! ▶▶ <http://okayama-shizenhogo-c.jp/>



集まれ!  
未来の環境リーダー!

環境の  
授業

ワーク  
ショップ

犬島の  
お話

島歩き  
天体  
観測

こんなことを学びました!



「世界の環境問題と課題」  
グローバルな視点で環境問題を見る  
エコ博士 中平 先生

- 地球のどこかの話  
環境先端都市・経済成長×幸せの国  
温暖化で消えると言われている国から学ぶこと
- 持続可能な社会を作るには?

学生の感想

国が違えば  
考え方も違う  
いろんな世界  
あっていろんな  
環境がある。  
今の人たちは  
どうすれば幸せ?!



「私と世界の〇〇な関係」  
見えないつながりを見る  
ESDコーディネーター 原 先生

- 人間は自然の一部なの?違うの?
- 石器とマウス、どこが違う?どこが同じ?
- エコロジカルフトプリントって?

学生の感想

まず、自分が変わら  
目に見えるものが  
全てだと思わない  
人になりたい。  
アフリカの農家より  
日本のもうけが大きい  
先進国も努力が必要

環境について知ったからだった自分  
が、次の世代にこの話・講座内容  
を伝えたい!と思ふよくなかった。  
・世界・地域規模で考える  
ことが大切

世界は  
広いな

自分の行動  
に責任を  
もつ!!

地球は思ったよりも  
やばい!!!  
今!私たちが変わら  
ないといけない!!  
続けることが大切!!

輪が広がった。

## 研修後のステップ

- ▶ 13名 が環境学習出前講座で実践経験を積みました!!(13名累計25回)
- ▶ 9名 が環境学習出前講座の指導者登録をしました!!



# おかやまの大学生を未来の環境学習指導者に! わかもの環境リーダー研修in犬島レポート!

協働でひろがる環境教育  
かんきょう  
ひろば  
INFORMATION

時短、省エネとお手軽です！

一度にたくさん作れるから  
みんな大好き卵料理で  
いたしましよう♪

色とりどりの春野菜を



### 材料（直径 18cm フライパン 1枚分）

菜の花	60g	たまご	5個
新玉ねぎ	1/2個	しお	小さじ1/4
新じゃがいも	小2-3個	牛乳	大さじ2
グリーンピース	1/2個カップ	粉チーズ	大さじ2
にんにく	1かけ	こしょう	好みで
オリーブオイル(炒め用)	大さじ1	オリーブオイル	大さじ2
しお	小さじ1/4		

④ たまご液を落としてふわふわとふくらんできたら、たまご液を全部入れる。卵が固まったところを上に持ってくるようにまぜながら焼いていく。

### 作り方

1 にんにくはみじん切り、菜の花は茎のかたい部分を取って1cm位に切り、新玉ねぎはくし切りにする。新じゃがいもは皮つきのまま洗って半分に切り、グリーンピースと共に平皿に並べてラップをかけて電子レンジで加熱する。（目安：600Wで2-3分）

2 フライパンにオリーブオイルとにんにくを入れて火をつける。香りが出たら菜の花と新玉ねぎとしおを入れて炒める。しんなりしたら新じゃがいもとグリーンピースを入れてさらに炒める。新じゃがいもに火が通ったら火からおろし、粗熱をとる。

3 ボウルにたまごをときほぐし、④の材料と粗熱の取れた2の野菜を入れてよくまぜる。

4 小型フライパンにオリーブオイルを入れて中火で熱し、たまご液を落としてふわふわとふくらんできたら、たまご液を全部入れる。卵が固まったところを上に持ってくるようにまぜながら焼いていく。

5 半分程度固まったら弱火にし、ふたをして10-12分前後加熱する。9割火が通ったら、大きなお皿をフライパンにかぶせてひっくり返し、フライパンに戻してさらに3-5分焼く。

Memo 冷蔵庫にあるもので無限アレンジ★  
他の野菜を入れたり、チーズやベーコンなども相性抜群♪

What is  
エコレシピ？

美味しいおで环境に優しいエコレシピ。時短レシピは早く調理できるため省エネで家計にも優しい旬の食材は低エネルギーで作ることができ、栄養満点！地産地消は輸送エネルギーを節約でき、シェア料理なので洗い物も少なくて楽々ですよ♪



### たっぷり春野菜のスパニッシュオムレツ

一度に大きく焼けるので、お弁当にも、メイン料理にも使いやすい大活躍レシピ。  
電子レンジで下ごしらえの加熱を行えば、調理時間も短縮できてお手軽です。

#### エコポイント

- 地産地消
- 時短料理
- シェア料理
- 旬の食材



はいばら さおり  
**灰原 抄織**  
テーブル&フードコーディネーター。「食」を軸にしたイベントのプランニング、ケータリング、料理教室、レシピ開発、フードスタイリングなどを中心に活動。

環境にやさしく、住みやすい「人中心」のまちづくり

## エコ・リバブルシティ

#08 移動手段のバランス・多様化を実現する

過去を遡ると、自動車利用に合わせた都市づくりが積極的に進められてきた。とりわけ、人々が日常的に利用する自家用車の利便性向上は最優先だ。例えば、道路を走る路面電車は「自動車の邪魔になる!」、「渋滞の原因だ!」として、1970年代までにその多くが廃止された。一方で、自家用車の急速な普及などによって、バスや鉄道の利用者は減少し、撤退も相次いだ。結果として、自動車中心の都市づくりは、「自動車を利用しやすいまち」ではなく、「自動車がないと暮らせないまち」を作り上げた。つまり、環境にやさしく、住みやすいエコ・リバブルシティに逆行してきた経緯がある。

自動車がダメだということではなく、エコ・リバブルシティを実現するには移動手段のバランス・多様化といふ視点が必要だ。しかしながら実際に行政の政策に目を向けても、道路

低炭素で住む人が暮らしやすい都市「エコ・リバブルシティ」。岡山県内で見られる身近な事例を訪ねてみよう。都市計画学の研究をしているウジハラ先生の連載コラムです。

#### 都市づくりの転換

#### 万人の外出を促す仕掛け

#### 「移動手段のバランス・多様化」に向けた元年

政策と比較して公共交通政策は公共政策と比較して公共交通政策は公共政策はどうだろうか。ご存じのようないいながらも、その支出は桁違いに少ない。

一方、岡山市のこれから都市・交通政策はどうだろうか。ご存じのようないいながらも、その支出は桁違いに少ない。

の魅力や賑わいの創出、ひいては地域経済の活性化につながる可能性もある。

乗降の容易性や定時性、快適性などが高められた次世代型の路面電車

(トラム)のこと。

公共交通が充実しておらず、移動手段の少ない地域では、自家用車を持つたないによって、生活に格差(モビリティ・ディバイド)が生まれ、人々の暮らし自身に影響を与えていると云う。

公共交通が充実するとモビリティ・ディバイドは解消されるのか。私たちも住む岡山市と、多様な移動手段が存在する都市として有名な米国・ポートランド市を対象に、その問い合わせ検証を行った。その結果、岡山市では自家用車を持たない人々は外出しない傾向にあつたが、ポートランド市ではそのような傾向は見られなかった。言い換えるれば、移動手段のバランス・多様化によって、いろいろな方々の外出を促す仕掛けになつていると思われる。

自家用車だけでなく公共交通も含めた多様な移動手段によって、まちなかへのアクセスが容易になることは、さまざまな人々をそこに呼び込み、それがまちの多様性となつて、その空間の活性化につながる。最近では、「自転車」と「モビリティサービス(あるいはMaaS)」という言葉が巷を賑わせているが、都市づくりの本質は変わらない。

新しい元号となる2019年を、移動手段のバランス・多様化に向けた元年と位置づけ、この動きを加速させてほしい。

**岡山大学  
氏原 岳人 先生**  
都市計画学の研究者：  
環境制約・人口減少下  
で求められるサステイ  
ナブルな都市・地域・  
国土計画、人間活動に  
ついて探究しています。

10

11