

# 環境

エコで美味しい時短レシピ  
時短で省エネ！  
トマトとツナのぶっかけそうめん

オカヤマのミカタ！  
リサイクルより優先順位の高い  
2Rを実践して持続型社会を目指そう

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！

かんきょうひろば INFORMATION  
かんきょうひろばの仲間たち

TOPICS  
津山圏域クリーンセンターリサイクルプラザ  
エコのボタンをつなげよう！

NEXT STEP  
ゴミが生まれ変わって  
バッグや雑貨に！使う人も作る人も  
ハッピーな循環をつくる

エコアクション21  
株式会社クリーンサービスイバラ  
有限会社浅口清掃センター  
株式会社カンサイ



どうして、  
環境を守ることが  
必要なの？



公益財団法人 岡山県環境保全事業団  
www.kankyo.or.jp



## 夏のスペシャルイベント

環境学習センター「アスエコ」では、アスキーパーメンバーシップ会員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。お申込み方法は下記をご確認ください。※参加費の表記がないものは、全て無料イベントです。

イベントの参加には  
**会員登録が  
必要です！**

アスキーパー会員に  
ご登録の上、各種イベント  
にお申込みください。

**アスキーパー  
メンバーシップ**  
登録無料

二次元コード or  
検索して今すぐ  
会員登録(無料)!

アスキーパーメンバーシップ

※wordpress@earth-keeper-okayama.jpからのメールを受け取るようご設定ください。

7/18 [土] 14:00~16:30

### 海の生き物調べ隊 in 渋川海岸

カニやエビ、貝など、海の生き物を調べ、瀬戸内海について学びます！  
渋川海岸での生き物観察に加え、  
渋川マリン水族館へも入館します☆

[定員] 20名 [対象] 親子(小学生以上)  
[集合場所] 渋川港  
※事前案内をお送りします  
※参加者以外の同伴はできません ※申込時には、参加者氏名欄に参加される保護者名もご記入ください。



8/14 [金] 13:00~16:00

### 海の生き物調べ隊 in 西脇海岸

海の生き物を調べ、瀬戸内海について学びます！  
水産研究所の見学もします！

[定員] 20名  
[対象] 親子(小学生以上)  
[集合場所] 矢野ヶ浜(西脇海岸)  
※事前案内をお送りします ※参加者以外の同伴はできません  
※申込時には、参加者氏名欄に参加される保護者名もご記入ください。  
●協力…岡山県水産研究所、渋川マリン水族館



8/15 [土] ①11:00~12:30  
②14:30~16:00

### 電一郎先生のふしぎ電気実験教室 ペットボトルソーラー エコランプづくり

夏休みの宿題にぴったり！ゴミになる  
ペットボトルがエコランプに変身！

[定員] 各回9名  
[対象] 小学生(保護者同伴)  
[場所] アスエコ [参加費] 200円  
[準備物] はさみ、  
ペットボトル(円筒形500ml程度)

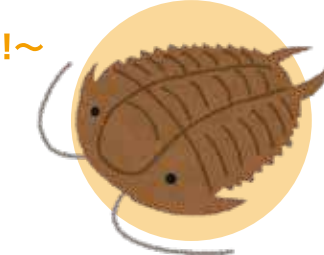


8/29 [土] 10:00~12:00

### 三葉虫トークライブ ~三葉虫の謎に迫る!~

三葉虫の不思議な生態や、なぜ絶滅したのかなどを学びましょう！  
展示のガイドも行います。

[定員] 10組 [対象] 親子  
[場所] アスエコ  
●協力…惣路紀通氏(カブトガニ博物館 顧問)



※当日ライブ配信を予定しています 実施する場合、アスエコHPにアドレスを掲載します

9/5 [土] 10:00~12:30

### 竿作りから始める! 川釣り体験教室

自分だけのエコロッド(竿)を作って、魚を釣ってみよう！安全な釣り方のポイントや魚を釣るための極意も伝授しちゃいます！

[定員] 8名  
[対象] 小学生(保護者同伴)  
[集合場所] 西川緑道公園水上テラス  
[参加費] 500円  
※事前案内をお送りします



9/12 [土] ①10:30~11:30  
②14:30~15:30

### みつろうラップづくり

「つくる暮らし」でプラスチックごみの削減、してみませんか？  
布でラップをつくりましょう！

[定員] 各回8名  
[対象] 大人、  
小学生以上(保護者同伴)  
[場所] アスエコ [参加費] 200円



9/26 [土] ①11:00~12:30  
②14:30~16:00

### アスエコサタデー 電一郎先生のふしぎ電気実験教室 紙コップdecoランプづくり

9月は「防災月間」です。防災グッズにもなる「紙コップdecoランプ」を作りましょう。

[定員] 各回9名  
[対象] 5歳児~  
小学3年生まで(保護者同伴)  
[場所] アスエコ ※保護者の方も作れます(要申込)



イベント開催・中止に関するご案内 ● 新型コロナウイルスの感染状況により中止となる可能性があります。詳細はアスエコHPでご案内します。  
● ただし、「三葉虫トークライブ~三葉虫の謎に迫る!~」については、当日ライブ配信を予定しています。

アスエコサタデー「かんきょうひろば(岡山県)」が主催する、みんなて学ぶ参加体験型のエコ講座です！(産業廃棄物処理活用事業)

**お申込み方法 応募締切 6/30(火)必着** 当落通知日はアスエコHPでお知らせします

●WEBで申し込む  
二次元コードが検索でアクセス!  
アスエコ

●往復はがきで申し込む  
はがき1枚につき1イベントまでお申し込みいただけます。  
①~⑥をご記入の上お送りください。  
①希望イベント名 ②日時 ③住所 ④参加者  
全員の氏名・フリガナ(児童は年齢と学年も)  
⑤電話番号 ⑥アスキーパー会員番号

公益財団法人岡山県環境保全事業団  
環境学習センター「アスエコ」  
〒700-0907 岡山市北区下石井2丁目2-10  
☎ 086-224-7272 FAX. 086-224-7273

【開館時間】  
10:00~18:00(13:00~14:00は休館日)  
【休館日】  
日曜・祝日・年末年始  
※7/25(土)、8/8(土)、8/22(土)、9/19(土)も休館

この印刷には環境にやさしい植物油インキを使用しています。 R270

●7/18,8/14のイベントは保護者の方にも参加していただくイベントです。●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。●複数のお申込みの場合は、④について参加者全員(同一世帯のみ)のものを記入して下さい。●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。●イベントの記録写真は広報活動等に使用します。  
| 個人情報の取り扱いについて | 皆様からご提供いただいた個人情報については、イベントの情報提供及び当団からのご案内に利用いたします。万一、当該目的以外の目的で利用する場合や、利用目的そのものを変更する場合は、必ず事前に皆様にお知らせいたします。また、利用目的に照らして不要となった個人情報については、速やかに且つ適正に削除・廃棄いたします。





# あなたの日々の「なんで!？」を「なるほど!!」に変えませんか？

## 温暖化問題

気候変動

温暖化って大変と言われているけど、どんな問題が起こっているの？

- ・氷河の融解や海面水位の変化、洪水や干ばつなどの影響<sup>※5</sup>
- ・生態系への影響<sup>※5</sup>
- ・食糧生産や健康など人間への影響<sup>※5</sup>



将来考えられる影響

- ・100年後、地上気温が最大4.8℃上昇!<sup>※5</sup>
  - ・今世紀末には海面82cm上昇!<sup>※5</sup>
  - ・8つのリスクがある!<sup>※5</sup>
- 海面上昇/洪水、豪雨/インフラ機能停止 / 熱中症/食糧不足 / 水不足/海洋生態系の損失/陸上生態系の損失

参考: (※5) 全国地球温暖化防止活動センターIPCC第5次報告書

あなたのCO2削減への積み重ねは無駄じゃない!

- ▶今以上に自分ができることはないかな?
- ▶温暖化の現状をもっと詳しく知りたいな

温暖化問題の「なんで?」を調べて、考えてみよう

jccca

(全国地球温暖化防止活動推進センター) <https://www.jccca.org>

## ごみ問題

循環型社会

ごみを減らそう!と言われるけど、どんな問題が起こっているの？

- ・まだ食べられる食品が大量に廃棄されている(年間約612万トン<sup>※6</sup>)
- ・2000年に約76億トンだったごみ(廃棄物)の量が、現在は約2倍の約140億トンに増加している<sup>※7</sup>
- ・さらに毎年新たに年間約800万トンのプラスチックごみが海に流出している<sup>※8</sup>



将来考えられる影響

- ・2050年には世界のごみ(廃棄物)の量が現在の約2倍程度になっている!<sup>※9</sup>
- ・海ではプラスチックの重量が魚を上回っている!<sup>※9</sup>

参考: (※6) 農林水産省「食品ロス量(平成29年度推計値)の公表について」<https://www.maff.go.jp/j/press/shokusan/kankyoi/200414.html>  
(※7) 株式会社廃棄物工学研究所「プレスリリース「2050年の世界の廃棄物発生量の推計は320億トン」」<http://www.riswme.co.jp/cgi-image/news/52/file2.pdf>  
(※8) Geyer, R., Jambeck, J. R., & Law, K. L. (2017). Production, use, and fate of all plastics ever made. Science advances, 3(7), e1700782.  
(※9) 環境省「海洋プラスチック問題について」<https://www.env.go.jp/council/03recycle/> [資料3] 海洋プラスチック問題について.pdf The New Plastics Economy: Rethinking the future of plastics (2016, Jan, World Economic Forum)

1人ひとりのごみ分別や削減が大きな力に!

- ▶そもそもごみってなんだろう?
- ▶ごみの問題っていろいろあるけど、岡山県にはどんな課題があるかな?

ごみ問題の「なんで?」を調べて、考えてみよう

おかやま廃棄物ナビ

(岡山県資源総合情報支援センター) [https://junkan.pref.okayama.jp/okayama\\_waste\\_navi/](https://junkan.pref.okayama.jp/okayama_waste_navi/)

## 生物問題

生物多様性

生き物が絶滅の危機に!って聞くけど、生物多様性をおびやかす原因はなに?

- ・開発などの人間活動による森林、湿地、干潟の破壊により生き物のすみかが減っている<sup>※10</sup>
- ・里地里山の管理不足により、そこをすみかとする生態系のバランスが崩れる<sup>※10</sup>
- ・外来種や化学物質による悪影響<sup>※10</sup>
- ・地球温暖化などの地球環境変化<sup>※10</sup>



将来考えられる影響

- ・絶滅のスピードがさらに加速!<sup>※11</sup>
- ・ものの原材料や食料など、生態系から得られる恵みが減る!<sup>※12</sup>

参考: (※10) 環境省「こども環境白書2014」<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/kodomo/h25/files/11-14.pdf>  
(※11) 環境省「いのちがはたがっている生物多様性を考えよう」(P1) <https://www.env.go.jp/nature/biodic/inochi/pdf/full.pdf>  
(※12) 環境省「自然の恵みの価値を計る 供給サービス」[http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/valuation/popup\\_service1.html](http://www.biodic.go.jp/biodiversity/activity/policy/valuation/popup_service1.html)

自然にふれたりエコなものを選ぶことは、自然の恵みをずっと受けるために大切!

- ▶「生物多様性」ってなんだろう?
- ▶生物を守り続けるために、何ができるかな?

生物問題の「なんで?」を調べて、考えてみよう

生物多様性センター

(環境省 自然環境局) <http://www.biodic.go.jp/biodiversity/>

# どうして、環境を守ることが必要なの？

日々、地球環境をおびやかす色々な事件が起きています! でも一体何がきっかけなんだろう…?

例えば 世界で大規模な森林火災が発生

ひどい!



例えば 海洋生物のお腹から大量のプラスチックごみが!

かわいそう!



例えば 日本の野生生物約3,800種が絶滅の恐れ

なんで!?



きっかけを自分なりに考えよう!

### 温暖化問題

- ・温暖化による気温上昇もきっかけの1つかも!<sup>※1</sup>
- ・干ばつも増えている!<sup>※1</sup>

など

### ごみ問題

- ・ポイ捨てなど不適切な処分をされたプラスチックごみが海に流れ着いて海洋生物が食べたから!<sup>※2</sup>

など

### 生物問題

- ・過剰な採取や乱獲などで動植物が減っている!<sup>※4</sup>
- ・もともと住んでいる生物の生息場所が奪われている!<sup>※4</sup>

など

## ひもといていくと人間の行動が大きく関わっているかも!!

振り返ると、「なんで!？」って思う行動、たくさんありませんか？

エアコンの設定温度、なんで夏は「28℃」で冬は「20℃」なの?

ごみをあんなに細かく分別するのはどうして?

エコラベルがついた商品を買おう! と言われるけど、正直どう違うのかな?



参考: (※1) 環境省「環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書(平成22年版)第2章 地球温暖化にいち早く対応する現在世代の責任—チャレンジ25—」<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h22/html/hj10010201.html>  
(※2) 政府広報オンライン「海のプラスチックごみを減らしきれいな海と生き物を守る!」<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201905/1.html>  
(※3) 環境省「レッドリスト2020の公表について」<https://www.env.go.jp/press/107905.html>  
(※4) 環境省「生物多様性 生物多様性に迫る危機」[https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/biodiv\\_crisis.html](https://www.biodic.go.jp/biodiversity/about/biodiv_crisis.html)

### 今回のおさらい!

岡山大 狩野 光伸 先生

「環境は大事」→わかってますよ→では、小さい子にもわかる言葉で、理由も説明して下さい。あれ。そういえば「環境」って何? 「大事」ってなぜ? どのよう? 当たり前と思っていたのが、実はわかっていないことがわかります。問うと、世の中が深く見えて来ます。一緒に進んでまいりましょう。

### 「環境」は今生きている人間たちのものだけじゃない!

私たちができることについて、教えてもらっただけじゃなく自ら考えていこう。

- ・日々、「なんで?」に気づくことが大切だね。
- ・色々な生き物に生かされていることを忘れてはいけないね。
- ・昔の人の知恵がエコに繋がらないかな?
- ・知ったことを自分の言葉で語ってみよう! より深く理解できるかも?

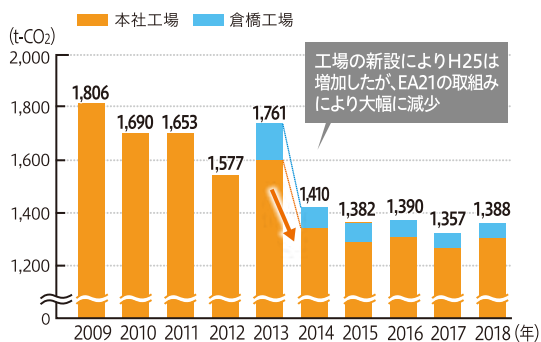






お話を聞きしたのは  
株式会社カンサイ  
環境事業部 部長  
きたがわ たかしん  
北川 貴伸さん

CO<sub>2</sub>排出量削減実績



全社員が部門や役職を超えて参加する環境力道場。活発に意見が交わされます。

企業で取り組む環境経営  
エコアクション  
21 vol.18

社内研修「環境力道場」で  
社員全員が意識向上！  
活発な議論と情報収集で  
アップデートを重ねる

長年環境活動に取り組まれていますが、継続的に成果をあげていますか？  
どのような工夫をされていますか？  
本社工場は2000年のISO認証時からCO<sub>2</sub>削減などの活動が進み、これ以上の削減は難しいのが現状。しかし他部門は伸びしろがあり、特に近年は倉橋工場が成果を上げています。部門を超えて連携し改善を重ねたことで得た成果です。具体的には、処理量も負荷も大きい機器1台を運転するのか、

EA21に取り組むために、どんな環境づくりをしていますか？  
事務局のみの活動にならないよう、各部門でエコアクション21(以下EA21)委員を任命し、全社員が関わるようにしています。社内研修「環境力道場」も開催し、環境対策の専門家から地球温暖化やパリ協定をはじめ、他社事例、海外情勢などを学び、業務の環境負荷について理解を深めます。それを踏まえて目標を決め、具体策も議論します。環境対策に留まらず、企業としてのあり方を考える場にもなっています。

環境経営レポートを  
作成する上で  
大切にされていることはありますか？  
社員の家族や地域の方へのPRを念頭に、わかりやすさを重視しています。注力した課題や成果などポイントを事務局が提示し、各部門のページはEA21委員が担当し、共に作り上げています。  
2018年からはSDGsの考え方も取り入れられました。気候変動の対策など、私たちの活動とリンクする部分が多いです。現在はSDGsの目標やアイコンを活用し時代にフィットしたレポートを目指しています。

EA21の取組みやレポート作成に  
どんな手応えを感じますか？  
レポート作成によって新しい課題が見つかるのがいいですね。また、社員が一丸となり向上する流れができました。コミュニケーションをとり、自発的に考え、外部からの情報・意見も取り入れながらアップデートしていく基盤ができました。

株式会社カンサイ

所在地 〒731-5102 広島県広島市佐伯区五日市町石内460番地  
従業員数 45名(全社) 認証・登録日 2010年2月  
産業廃棄物の処理・運搬・リサイクル、環境調査と環境分析、上下水道の補修・清掃などを行っています。

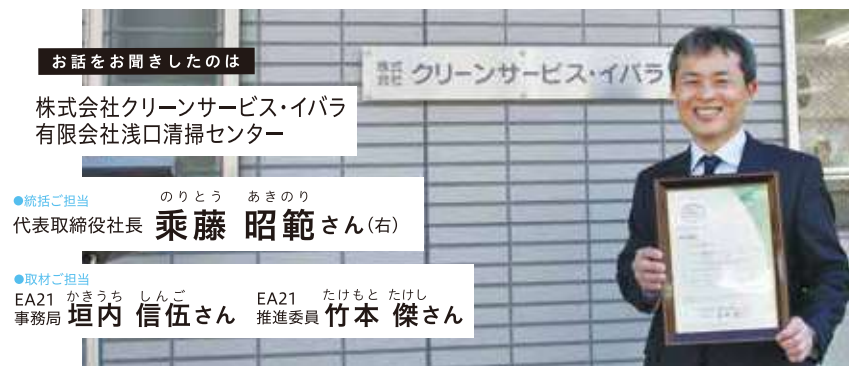
**エコアクション21**  
環境省が策定したガイドラインに基づいて環境経営のためのしくみを構築・運用している事業者を認証し登録する制度です。  
エコアクション21  
環境省が策定したガイドラインに基づいて環境経営のためのしくみを構築・運用している事業者を認証し登録する制度です。  
エコアクション21 地域事務局岡山県環境保全事業団  
〒701-0212 岡山市南区内尾665-1 Tel.086-298-2122 Fax.086-298-2496  
Mail ea21@kankyo.or.jp http://www.kankyo.or.jp



環境経営レポートが評価され、2020年には第21・23回環境コミュニケーション大賞優良賞を授賞しました。

企業で取り組む環境経営  
エコアクション  
21 vol.17

管理カードやSNSなど  
ボトムアップによる  
社員発のアイデアで  
CO<sub>2</sub>削減・業務改善へ



お話を聞きしたのは  
株式会社クリーンサービス・イバラ  
有限会社浅口清掃センター  
のりとう あきのり  
代表取締役社長 乗藤 昭範さん(右)

取材ご担当  
EA21 かまうち しんご 事務局 垣内 信伍さん EA21 たけもと たけし 推進委員 竹本 傑さん

ミーティング+ブレインストーミング 現状の課題を把握

- 情報伝達を漏れなくスムーズに
- 交通事故や渋滞で起こる迂回やアイドリングを減らしたい
- 道に不慣れな新入社員と、ベテラン社員のルート情報共有
- 顧客の地図を調べる手間を減らしたい

社内SNSで情報共有

情報伝達、報告・連絡・相談、在庫管理などに活用

管理カードで顧客管理

顧客の所在地、設備情報、対応の注意点などを記載。地区ごとにファイリング。



ふせんに気づきやアイデアを書き出し、ブレインストーミングで改善策を協議します。

EA21の認証から  
社内に変化はありましたか？  
EA21をきっかけに、エネルギーや水使用量のグラフを月毎に作成し、ミーティングで検証するようにになりました。上からの指示で動くのではなく、社員がブレインストーミングで自ら課題や目標を洗い出し、担当者を決めて業務に反映しています。これによりPDCAが定着し、環境対策だけでなく、業務改善や、地域の学校などで行っている環境学習にも生きています。また、社員一人一人が意識的に業務改善に取り組むようになりました。担当部門や世代を超えた共通の目標となり、コミュニケーションを円滑にする効果も感じられます。

今後の方針を教えてください。  
CO<sub>2</sub>排出量や廃棄物量は、情勢や



水の分別やバッカー車での収集の体験など、地域での環境教育にも取り組んでいます。

取組みの成果を教えてください。  
浄化槽の保守点検・清掃業務を円滑に進めるために、ルートを共有できるように「管理カード」を作りました。道に不慣れな新入社員も目的地へアクセスしやすくなり、燃料使用量の削減につながっています。設備状況やお客様対応のポイントなども記していることで、サービスの向上・クレームの削減にも役立っています。情報共有のために社内SNSも始め、非効率な迂回やアイドリングの原因となる事故・道路工事などの交通情報をドライバーへ迅速に提供することで、燃料使用の削減につながっています。在庫管理にもSNSを活用することで、伝達の漏れがなくなり、報告や相談も効率化しました。(図参照)

株式会社クリーンサービス・イバラ

所在地 〒715-0017 岡山県井原市下稲木町1762番地2  
従業員数 56名(全社) 認証・登録日 2016年1月15日

有限会社浅口清掃センター

所在地 〒719-0301 岡山県浅口郡里庄町里見9830  
従業員数 22名(全社) 認証・登録日 2016年2月22日

一般廃棄物・産業廃棄物の収集運搬、浄化槽の保守点検・清掃業を行っています。

**エコアクション21**  
環境省が策定したガイドラインに基づいて環境経営のためのしくみを構築・運用している事業者を認証し登録する制度です。  
エコアクション21



福山市で開催されたEA21のセミナーで取り組みを紹介。地元企業に「大いに参考になる」と好評いただきました。

EA21を通じて考えていきたいです。  
廃棄物の収集運搬、浄化槽管理などは住民の皆様と密接に関わる業務です。地域で愛され、必要とされる持続可能な企業として、私たちにできることをEA21を通じて考えていきたいです。  
天候といった要因に左右されるため、劇的な削減が難しいのが現状。気づきと改善を積み重ね、継続的に活動していきたいです。EA21の審査員にはいつでも相談ができるので、今後は助言や事例も参考にしたいので、向上を目指します。



## 津山圏域クリーンセンターリサイクルプラザ エコのバトンをつなげよう！

2016年3月に誕生した津山圏域クリーンセンターリサイクルプラザは、津山市、鏡野町、勝央町、奈義町、美咲町の津山圏域内のご家庭から持ち込まれた不用品を整備、清掃し再生品として、展示、販売を行っています。また、子どもから大人まで楽しく学ぶことができる環境学習施設として、エコな物づくり体験講座やイベントを開催したり、隣接する焼却施設「津山圏域クリーンセンター」の工場棟見学の受付も行っていきます。



### リユースコーナー

「いらない」ものを「いる」人へ！

### 一期一会のリユースコーナーにいらっしやい♪

皆様のご家庭で不用になった家具や家電製品、衣類、子ども用品などを引き取り、整備、清掃を行ったのち再生品として譲渡しています。「まだ使えるから誰かに使ってもらいたい。」そんな優しいエコのバトンをあなたにつなぎます。  
※不用品の持ち込みは津山圏域内の方のみ、再生品の持帰りはどなたでもOKです。

開館時間 火～日曜 9:00-16:00



▲ある日のリユースコーナー

#### きれい！

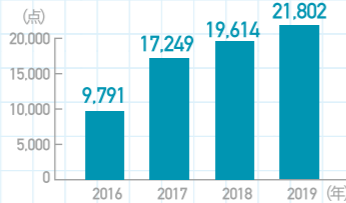
持ち込まれた不用品をみなさまに喜んでいただけるように、しっかり整備、清掃しています。

#### いまだけ！

不用品を再生させているので、全て一点ものばかり！何があるかは来てみてのお楽しみ！

#### やさしい！

ひとつのものを長く使うことは、地球にやさしい暮らしにつながります。



おかげさまで 約 **22,000点!**  
▶ たくさん再生品を譲渡できています！

ご利用のみさまより！

- 素敵なものが見つかった、大事に使います。
- ものがきれいで驚いた。
- いろいろな家具や食器があった！



自分がいらなと思えば「ごみ」ですが、欲しいという人を探せば「宝物」になります。すてる前に、使ってくれる人、必要とってくれる人を見つけることでごみを減らすことができます。地域のみんなでシェアしあうことで、持続可能な社会づくりにみなさんも貢献することができますよ！

### 施設見学

### 自由見学は予約不要で1名様よりOK!!もちろん無料! リサイクルしている様子を見てみよう!

施設見学では、可燃ごみ・不燃ごみ・資源ごみが安全かつ適正に処理されている様子を実際に見ることができます。機械はもちろんのこと、人の手で細かく分別しています。見学前に、資源循環学習ホールで、リサイクルのことを学ぶ事ができますよ！※事前にご予約いただければ、担当者が施設内をご案内いたします。ただし、ご予約は、10名様からとさせていただきます。



資源循環学習ホール ごみピット プラスチック手選別作業

### 環境学習・各種イベントも随時開催中!

▶ 詳しくはWEBをご覧ください

津山 リサイクルプラザ 検索



見て！感じて！  
行動しよう！



津山圏域クリーンセンターリサイクルプラザ  
所在地 / 〒709-4611 岡山県津山市領家1446番地  
電話番号 / 0868-57-0153 FAX / 0868-57-2226  
開館時間 / 9:00-16:00  
休館日 / 月曜日(祝日の場合は、火曜日が休館日)

次の世代に続く  
エコロジーな活動

## NEXT STEP

セネガルの小さな村と矢掛町から  
エシカルブランド\*を発信

## ゴミが生まれ変わって バッグや雑貨に！使う人も作る人も ハッピーな循環をつくる

① ポーチの裏地は飲料水のバックを使用。耐久性が高く、濡れたものも入れられます。



② 職人のセンスでハギレをパッチワークしたバッグは、全て1点もの。

途上国でも深刻なゴミ問題。矢掛町在住の田賀朋子さんは、西アフリカの小さな村と提携し、本来ゴミとなるものを活用したブランドを主宰しています。活動についてお聞きしました。

**青年海外協力隊で訪れた村で直面した深刻なゴミ問題**

鮮やかな色彩と独特な模様が印象的なバッグやポーチ。素材は飲料水のバックとハギレ。本来はゴミとして捨てられるものを使っていますと田賀さんは話します。マンチエスター大学の大学院で貧困問題を学び、卒業後に青年海外協力隊に参加。派遣されたのは、セネガルの首都から約500km離れたシンチュウマレム村でした。コミュニティ開発に携わる中で気にかかったのがゴミ。村には収集のシステムがなく、生活ゴミが散乱していました。



③ 晴れ着をオーダーメイドする文化のあるセネガル。ハギレは焼却されずゴミに...



④ ガルに飲水用として販売する。セはバックがてネ主で販い。セはバックがてネ主で販い。セはバックがてネ主で販い。

**日本でブランドを立ち上げ 現地で経済的な好循環を**

帰国した田賀さんは、「大きな組織ではなくても、現地とのつながりを大切にしたい」と「Jam Tun」を立ち上げた。シンチュウマレム村の仕立屋と提携し、バッグやポーチ、鍋つかみなどを製作・販売しています。「現地の仕立屋さんの仕事は基本的にオーダーメイドのみなので収入が不安定、しかも料金は都

故郷の矢掛町を拠点にすることにこだわりのあります。「地方にいても世界との接点があるか見出せないもの。田舎でも発信できることがあると証明すれば、若い人の希望になりますよ。また、地域の方や学生さんなどさまざまな人に興味を持ってもらい、可能性を広げていきたいです」

現地のゴミ収集が収入に繋がるシステムの構築、学校での教育活動、日本での販路開拓なども視野に入れて

衛生環境の悪化や健康被害など多くの問題が発生し、家畜が誤食して命を落とすことも。

中でも目立ったのが飲料水のバックと仕立屋から廃棄されるハギレ。田賀さんはこの2つを使ってバッグとポーチを作ることを提案しました。ゴミ問題の啓発とアップサイクル\*の普及を目的としていましたが、試験的に作ったものが村内で評判に。それをきっかけに住人のゴミへの意識が徐々に変化し、バックやハギレを集めて仕立屋に持っていく人が増えていきました。

市部の半分以下。Jam Tunの仕入れ価格は村の相場約2倍にしています。劇的な貧困地域ではありませんが、教育費が不足していたり、大黒柱の働き手に何かあると生活ができなくなる家庭がほとんど。事業を継続することで村全体の経済が改善できればと思います」

昨年クラウドファンディングで機材を購入。現地では製作環境が向上し、日本の購入者の声が届けられることで作り手のモチベーションもアップ。現在は日本向けの商品として、アフリカの布を使ったスカートやワンピースなども展開しています。目指すのは「作る人も使う人もハッピーになるものづくり」。

「支援目的の購入ではなく、商品そのものに魅力を感じて手に取ってもらえるような取り組みをしていきたいです」

### お話を聞きしたのは

jam tun(ジャムタン)  
たが ともこ  
**田賀 朋子さん**  
購入・問い合わせはFacebook・Instagram、またはメールで。

jam tun  
MAIL: tagatomoko@gmail.com  
TEL: 090-7897-1510

Instagram Facebook



⑤ 岡山理科大学・ありがとうファームとの連携で製作した日傘。



⑥ 現在は7人の仕立職人と連携して製作。新たに技術習得を志す若者も現れました。

\*エシカルブランド...作り手や産地に、環境や経済などの面で倫理的な配慮をしたブランド  
\*アップサイクル...廃棄されるものや不要なものを、品質や環境価値が高い製品に生まれ変わらせること



## 夏の観察会案内

時 間 10:00～12:00 (9:50集合)  
集 合 場 所 センター棟

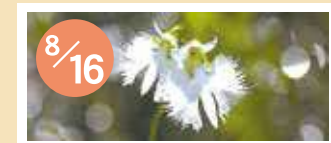
その時期に見られる様々な生きものを観察する「初心者のための自然観察会」を開催！予約なしで、どんなにでも気軽に参加できます。



**8/2 探して見よう～夏のきのこ～**  
色の多彩さと形的美しさを観察するなら「夏のきのこ」！



**8/9 夏といえばセミでしょう！**  
夏休みといえばセミでしょう。鳴き声を聞いたり、抜け殻をさがしたり、どんなセミがいるか見つけてみましょう。



**8/16 教授が教える サギソウと湿原の草花**  
センターが誇る湿生植物園で湿原の代表的な花、サギソウ、ミミカキグサなどについて様々なツボを教わります。



**9/6 秋の花の彩り**  
ミズトナリオ、ミズアオイ、秋の七草など、季節の花を観察しながら類似種の見分け方を教わります。



**9/13 チョウ博士になろう ～秋を彩る蝶々を探せ！～**  
秋に見られるチョウはどんな種類がいるだろう？チョウの名前や生態を調べよう！



**9/27 赤とんぼを探そう**  
ゆうやけこやけの赤とんぼ♪センターにはどんな赤とんぼの仲間がいるかな？見分け方など教わります。

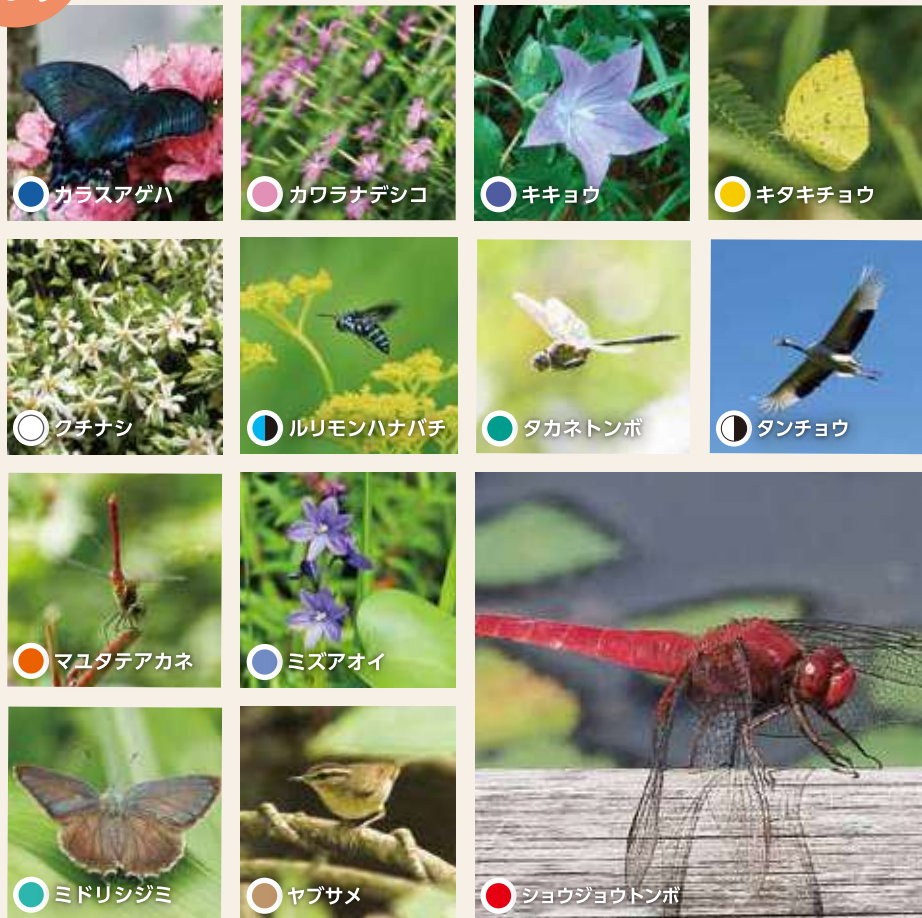
## 自然いっぱい！イベントいっぱい！

# 自然保護センターへ来てみられえ～

6月～9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

夏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

## サバイバル×リアル×スゴロク



分かれ道どっちに行こうかな？

災害の時どのように動けば良いかスゴロクをしながら体験できる企画展を行いました。止まったマス目には避難所生活や暖の取り方、ペットとの防災について学べたり、実際に役立つ道具を使ってもらったり、当施設ならではの里山生活について学べるものもありました。ゴール地点でサバイバルカードや防災計画を作ることができ、災害の際に役立ててもらえるイベントになりました♪

### ▶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/>



## グリーンコープ生活協同組合おかやま

お話を伺ったのは 平田 みのりさん

### 環境への想いをみんなで共有する！

私たちグリーンコープ生協おかやまは、利用している組合員全員が出資者で運営者です。独自の設立趣意書を掲げ、「食べもの/環境/平和/地域福祉への想い」に理解する人が集まっています。組合員が主体的に運営に関わり、生産者とも積極的に交流しながら、環境にも人にも優しい暮らしを提案しています。



せっけん学習会を開くために、事前に「学ふ会」を行いました！

### 独自の活動で、環境への理解をより深める

持続可能な社会を実現するために、早くから「4R」に取り組み、また「グリーンコープでんき」では再生可能エネルギーを利用し、CO2排出係数ゼロを実現しました。設立当初から続けている「せっけん運動」では、環境負荷の少ないせっけんを洗濯や掃除などにも取り入れるため、組合員同士で情報交換の場を設け、利用のフォローも積極的に行っています。

### 活発な交流で想いを広めたい

昨年「おかやま環境教育ミーティング」に来場したことがきっかけで、かんきょうひろばに加入しました。多くの環境団体や、幅広い年齢層の来場者が活発に交流する様子を見て、私たちも活動への想いを広めていきたいと思いました。

### 繋がりを作り、活動を知っていただくキッカケに

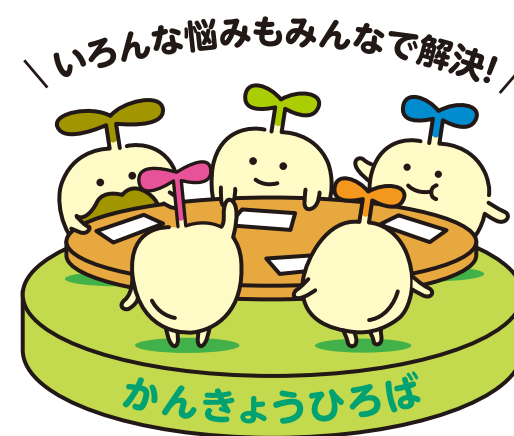
これから「おかやま環境教育ミーティング」への出展などを通じて、他の環境団体と繋がっていくことを期待しています。また、現在行なっている自生GMナタネの調査など、独自の取り組みを地域の方に知っていただきたいです。



自生GMナタネの調査活動！独自の活動を知ってもらい、広げていきたい

お問い合わせ TEL.086-805-2552 (担当:杉本)

## かんきょうひろばに登録しませんか？



### ▶「かんきょうひろば」の目的

岡山県民一人ひとりが、環境保全に取り組む意識を高めるため、環境保全活動に取り組む団体等から広く情報収集。総合的かつ効果的な環境学習をNPOなど環境団体等と協働により推進することを目的として設置しています。

### ▶活動内容

- ・環境学習出前講座・環境学習器材の貸出
- ・さんよう号(移動環境学習車)の貸出
- ・おかやま環境教育ミーティング

現在の登録団体数 **76** 団体

登録の申し込みは、お電話またはホームページをご確認ください。

環境学習センター「アスエコ」 **086-224-7272**  
[www.kankyo.or.jp/asueco/about\\_asueco/hiroba/](http://www.kankyo.or.jp/asueco/about_asueco/hiroba/)



## かんきょうひろばの仲間たち

繋がる、広がる、所属団体から活動を紹介します！

### 「かんきょうひろば」とは？

岡山県が協働の場として設置した「岡山県環境学習協働推進広場」のことで、企業や学校、行政や環境NPOなどがより良い環境に恵まれた持続可能な社会の実現に向けて、協働による環境学習の推進をしています。

### 問合せ

公益財団法人岡山県環境保全事業団  
環境学習センター「アスエコ」  
Tel.086-224-7272





## [ 時短で省エネ! トマトとツナのぶっかけそうめん ]

旬の野菜と長期保存可能な缶詰を合わせて、さっと作れる時短調理です。お中元や買い置きで大量にあるそうめんの味に飽きたら、いつもと違う食べ方でつると消費しちゃいましょう!

### 材料(2人分)

- そうめん.....4束
- トマト.....2個(300-450g)
- 青じそ.....3-5枚
- 青ねぎ.....1-2本
- 焼きのり.....適量
- ツナオイル漬け缶(小).....1個(70g)
- ごま油.....大さじ1
- しょうゆ.....大さじ2

### 作り方

- 1 トマトはよく冷やして皮をむき、1cm角に切る。青じそは1cm角に切り、青ねぎは小口切りにする。
- 2 ボウルにトマト、ツナの缶詰をオイルごと全部入れ、④の調味料も入れてざっくりと混ぜてしばらくおく。
- 3 なべにたっぷりのお湯を沸かし、沸騰したら、ばらしたそうめんをゆでる。
- 4 ゆでたそうめんは冷水に取り、洗って絞め、ざるに上げて水をきる。
- 5 皿にそうめんを盛り付け、2のソースをかけ、青じそと青ねぎ、手でちぎった焼きのりをトッピングする。

### エコポイント 「省エネ」

火を使う時間を最小限にすることで、エネルギー消費も抑える上に、室温も上げず冷房の省エネにも繋がります。



### サッと変身♪ カンタンアレンジ

- 旬のトマトはカットして軽く水分を取り、冷凍しておいたものを使ってもOK!
- サラダチキンや、ハム、チャーシューなどを添えても◎



Saori HAIBARA 灰原 抄織

<http://fpsh.jp>

フードコミュニケーター。「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。

岡山大学 先生リレー企画

# オカヤマミカタ!

持続可能なまちを目指して

## 第5回

## リサイクルより優先順位の高い 2Rを実践して持続型社会を目指そう

岡山大学 松井 康弘(まつい やすひろ) 先生

2003年より岡山大学に勤務。専門は廃棄物工学。持続型社会構築に向けて、科学的データに基づいて行政の意思決定を支援すること、地域における3Rの社会的実践的な取り組みを通じてGood Practiceを蓄積・社会実装することを目指し、日本・ベトナムにて研究。



私がリデュースしています。

環境を広い見方で捉え、私たちの日常とひもづけて実践へ。各分野の研究をSDGsの観点から紹介する、「持続可能な社会形成学」の先生による連載コラムです。

### 3Rとその優先順位

3Rは、資源循環の3つの取り組みであるリデュース(発生抑制)、リユース(再使用)、リサイクル(再生利用)の頭文字Rをとったものです。多くの方は生活の中でリサイクルに取り組んでいらっしゃると思いますが、リデュースやリユースの2つのR(2R)の実践がおろそかになっていないでしょうか?実は、3つのRの中で最も優先すべき行動はリデュースであり、2番目がリユース、3番目がリサイクルの順番であることが世界の共通認識となっています。

### 3Rの取り組みによる温室効果ガス排出量の違い

では、リデュース・リユース・リサイクルのそれぞれの取り組みによる温室効果ガス排出量の違いを見てみましょう。ある研究※1)では、飲料水として水道水を飲む場合とペットボトル飲料水を飲む場合の温室効果ガス排出量を試算しており、①水道水500mlを浄水器で浄化してガラスコップで飲み、ペットボトルをリデュースする場合の温室効果ガス排出量が4.83g-CO<sub>2</sub>e※2)であるのに対して、②国産のペットボトル飲料水500mlを自動販売機で購入して飲んだ後にリサイクルする場合、239g-CO<sub>2</sub>eと報告されています。これら2つの例を比較するとリデュースによる温室効果ガス排出量はリサイクルのおよそ50分の1になります※3)。

また、環境省は種類の異なる飲料容器の環境負荷を報告しています※4)。500ml容器的CO<sub>2</sub>e排出量を比較すると、主にリサイクルされる①アルミ缶122.46g-CO<sub>2</sub>e、②ペットボトル(炭酸用)107.89g-CO<sub>2</sub>eであるのに対して、リユースされる③リターナブルガラスびんは0.9g-CO<sub>2</sub>e



①リユースびん飲料のチラシのデザイン



②ラベル上にリユースびんの繰り返し使用による温室効果ガス削減効果を表記

あり、リユースされるガラスびんの方がリサイクルされるアルミ缶・ペットボトルよりCO<sub>2</sub>e排出量が少ないことが示されています※4)。

**岡山県産清水白桃果汁を用いたリユースびん入り飲料の開発**

岡山大学では、リユースされるガラスびんを普及する取り組みとして、NPO団体「岡山賢人プロジェクト」と共同で、くり返し使用できるリユースびんを使用した飲料を開発しました。この飲料では、岡山県の地産地消を推進する観点から、地元の岡山県産の清水白桃果汁・山桜のハチミツを使用しています。また、リユースの環境負荷削減効果に対する市民の理解を促進するため、温室効果ガスの排出量をCO<sub>2</sub>eに換算して「見える化(表示)」する仕組み「カーボンフットプリント(CFP)コミュニケーションプログラム」の認定を受けてCFPMARKを取得したリユースびんを使用しています。このびんを1回使用で捨てた場合と比べ、5回くり返し使用しリユースするとCO<sub>2</sub>eを69%減らせるものと推定され、その結果をラベルに表示しています。

今回は3Rの中のリユースの取り組みの1つを紹介しましたが、今後は岡山でこうしたSDGsの達成に向けた取り組みとその参加者を増やしていくとともに、複数の取り組み・関係者の連携を図り、社会全体に面的に広がるよう発展させていきたいと考えています。

※1 三木暁子・中谷隼・平尾雅彦:消費者のためのライフサイクル評価による飲料水使用のシナリオ評価、環境科学会誌、23(6)、447-458 (2010)  
 ※2 CO<sub>2</sub>e(CO<sub>2</sub> equivalent):温室効果ガスが地球温暖化に及ぼす影響は物質によって異なっており、例えばメタンの温室効果はCO<sub>2</sub>の25倍と報告されています。こうした物質による温室効果の違いを考慮し、様々な温室効果ガスの排出量全体をCO<sub>2</sub>換算で集計したものを表します。  
 ※3 財団法人政策科学研究所(環境省請負調査):平成16年度容器包装ライフ・サイクル・アセスメントに係る調査事業報告書-飲料容器を対象としたLCA調査-(2005)  
 ※4 ただし、輸送距離・容器サイズによってリユースとリサイクルの環境負荷の優劣が逆転する場合があります。

## 想像したり、考えてみよう!

- ▶ 日常生活の中でどのようなリデュース・リユース(2R)に取り組むことができるのか?考えて実践してみよう。
- ▶ SDGsの取り組みに関する認証制度や環境ラベルについて調べてみよう。
- ▶ 日常生活の中で排出される温室効果ガスの排出量を調べ、どうすれば減らせるか?考えて実践してみよう。



水道水・ペットボトル飲料水(国産)を飲む場合の温室効果ガス排出量の比較例 (三木らの論文※1)に基づき筆者作成)