

# 環境について

## 楽しく学んでみませんか？

環境に関わる問題を楽しく学ぶ学習会や工作体験会、  
地域での集まりやイベントに講師を派遣します。

### こんな場面での学習がおすすめです

- 学校の授業（総合的な学習の時間や関係する教科）
- 放課後児童クラブ、放課後子ども教室
- PTA学年行事、子ども会、学年行事、部活動
- 職場や地域の勉強会

### 9つのテーマの「環境学習プログラム」を用意しています

再生可能  
エネルギー

生物多様性  
(外来生物・植物編)

地球温暖化

ごみ減量・  
リサイクル

水資源保全

食品ロス

自然との共生  
(やまがた木育)

生物多様性  
(外来生物・動物編)

海ごみと  
わたしたちの生活

### 3つの学習方法を選べます

#### ① 室内学習(座学)



#### ② 実習(工作や実験など)



#### ③ 体験学習



- 一つの学習はおおむね1~2時間程度です。
- 複数の学習方法を組み合わせることで理解が深まり、知識の定着につながります。

### 利用するには

ご希望の場所へ講師を派遣します。また、環境科学研究センターの所内で教室を開催することも  
できます。お気軽にご相談ください。

無料

【問い合わせ】 山形県環境科学研究センター

☎ 0237-52-3132 村山市楯岡笛田3-2-1 ykankyose@pref.yamagata.jp

山形県環境科学  
研究センターの  
ホームページは  
こちらから ▶





## 再生可能エネルギー

私たちの生活に欠かせないエネルギーについて関心を持ち、再生可能エネルギーの活用について考えよう!

### ① 室内学習(座学)

#### 【学習目標】

- 私たちの生活に欠かせないエネルギーについて関心を持ち、関わりあって成り立っていることを学ぶ。
- 発電のエネルギー源を化石燃料に依存している現状や限りがあることを知り、それに伴う資源の枯渇や環境への影響などについて理解する。
- 再生可能エネルギーの発電の仕組みや地域での導入状況について理解し、将来の活用についても予測して計画を立てる力をつける。



### ② 実習(工作や実験など)

- ペットボトルで風車づくり
  - ・ 風力発電の仕組みを知るために、風車を作って回してみる。



#### 〈その他の実習例〉

- ソーラークッカー作り
- ソーラーカー作り など

### ③ 体験学習例

- 村山市にある山形県営太陽光発電所や、県内各地にある民間の太陽光、風力、水力、バイオマスなどの発電施設を見学し、再生可能エネルギーについて学ぶ。



## 地球温暖化

地球の気温が上昇すると、自然環境や私たちの生活にどんな影響があるのかを知り、自分たちができることを考えよう!

### ① 室内学習(座学)

#### 【学習目標】

- 海に沈むことが心配されている国があることを知る。
- 世界で起きていることや身近な自然環境の変化を知る。
- 地球温暖化の原因と、温暖化を防ぐ方法について学び、自分たちが身近なところでできることを考える。



### ② 実習(工作や実験など)

- 「私のアクションカード」づくり
  - ・ 温暖化を防ぐために、自分が身近なところでできることをアクションカードに書いて、実践につなげる。
  - ・ 自分ができることをグループで発表する。
  - ・ 家に帰って、家族とも話してみる。



#### 〈その他の実習例〉

- エコキャンドルづくり
- 発電機作り
- 木を植える
- 温度計づくり など

### ③ 体験学習例

- 山形県自動車公益センターなどが開催する、エコドライブ講習会やこどもエコドライブ教室へ参加して、エコドライブを通じた燃費向上と二酸化炭素排出削減を体験する。

## 水資源保全

水を育む森林の役割や自然を守ることの大切さを考え、限りある地球の水を大切にしよう!

### ① 室内学習(座学)

#### 【学習目標】

- 私たちの利用できる水資源は有限であることに気づく。
- 水源となっている森林の役割について学び、自然の大切さを考える。



### ② 実習(工作や実験など)

- 簡易浄化装置づくり
  - ・ 森林の地面を再現した簡易浄化装置を作り、水がきれいになるかを実験する。



#### 〈その他の実習例〉

- 苔玉こけ作り など

### ③ 体験学習例

- 身近にある公園、里山、森林等に出かけ、散策やネイチャーゲームなどを通じて、山形の豊かな自然について学ぶ。
- 県環境科学研究センターで水源かん養模型を使って森林のはたらきについて学ぶ。
- 「里の名水・やまがた百選」の見学



## 自然との共生（やまがた木育）

身の回りの木や森に触れ、自分たちの生活との関わりと守ることの大切さを学ぼう！

### ① 室内学習（座学）

#### 【学習目標】

- 木や森と自分たちの関わりや、その役割について学ぶ。
- 森を守り育てるには、循環というサイクルが必要であることを理解する。
- 木や森を守るため自分たちができることを考える。



### ② 実習（工作や実験など）

- 木の実や葉などを使った工作  
・ 自然（森林）の樹皮、枝、木の  
実、葉な  
どで動物、  
昆虫な  
どを作る。



#### 〈その他の実習例〉

- クリスマスリースづくり
- 木のモビール・ひな人形・ネーム  
づくりなど

### ③ 体験学習例

- 身近にある公園、里山、森林等に出  
かけ、散策  
やゲーム  
などを通  
じて、自然  
について  
学ぶ。
- 県民の森、少年自然の家や、地域の  
団体が実施する森林・自然環境の  
体験学習に参加する。



## 生物多様性（外来生物・動物編）

身近に外来生物がいることや外来生物が引き起こす問題を知り、増やさないためにできることを考えよう！

### ① 室内学習（座学）

#### 【学習目標】

- 身近に外来生物が存在していることを知り、人  
間との関わり・つながりに関心を持ち、外来生物  
がもたらす問題に取り組む姿勢を身につける。
- 生物多様性の重要性を学  
び、身近な自然に関心を持  
てるようにする。
- 外来生物が引き起こす問  
題について理解し、増やさ  
ないためにできることを考  
え、行動がとれるようにする。



### ② 実習（工作や実験など）

- 外来生物つりゲーム  
・ 外来生物の種類や特徴につ  
いて学べるカードを作る。  
・ つりの要領でカードをつり、つ  
たカードの説明を読み上げる。



#### 〈その他の実習例〉 ※イメージです

- 外来生物のカルタ作り など

### ③ 体験学習例

- 地域の団体が実施する、動  
植物の生態に関する学習イ  
ベントなどに参加し、生物多  
様性について学ぶ。
- 近くの河川にすむ生き物を採  
集し、その種類を調べてみる。



## 生物多様性（外来生物・植物編）

普段見慣れた植物にも外来種がたくさんあるよ。

植物についても、外来種が生態系や生活環境に与える影響を考えてみよう！

### ① 室内学習（座学）

#### 【学習目標】

- 身近に外来生物が存在していることを知り、人  
間との関わり・つながりに関心を持ち、外来生物  
がもたらす問題に取り組む姿勢を身につける。
- 生物多様性の重要性を学び、身近な自然に関心  
を持てるようにする。
- 外来生物が引き起こす問  
題について理解し、増やさ  
ないためにできることを考  
え、行動がとれるようにする。



### ② 実習（工作や実験など）

- 外来植物探検-タンポポをさがそう-  
・ 身近に咲いているタンポポの花を  
観察して、日本に古くからあるもの  
か、外国から入ってきたものかを調  
べてみる。

#### 〈その他の実習例〉

- セイタカアワダチソ  
ウの茎を使ったコー  
スターづくり など



### ③ 体験学習例

- 地域の団体が実  
施する動植物の  
生態に関する学習  
イベントなどに参  
加し、生物多様性  
について学ぶ。
- 森や山、公園など  
を散策し、そこに  
生息している植物  
を観察してみる。

## ごみ減量、リサイクル

資源に限りがあることを知り、ものを大事にする気持ちを持ち、リサイクルなどごみを減らす取り組みにつなげよう!

### ① 室内学習(座学)

#### 【学習目標】

- ごみがなかなか減らない、捨てる場所が少なくなっていることなど、今起こっている大変なことを学ぶ。
- 資源とごみの流れ、資源回収やリサイクルを学ぶ。
- 自分たちが身近なところでできることを考える。

※カードゲームの様子



### ② 実習(工作や実験など)

- 牛乳パックからはがきを作ろう



#### 〈その他の実習例〉

- 牛乳パックのリサイクル工作(ブーメラン・紙トンボなど)
- エコキャンドルづくりなど

### ③ 体験学習例

- 食品トレーリサイクル工場を見学し、資源の有効活用について学ぶ。
- (株)山形県自動車販売店リサイクルセンターで使用済み自動車を解体・資源化する様子を見学し、自動車のリサイクルについて学ぶ。



## 食品ロス

「食品ロス」の問題について理解するとともに、日常生活で「食品ロス」を減らしていくにはどのようにすればよいか考えよう!

### ① 室内学習(座学)

#### 【学習目標】

- ごみ問題の原因の一つである「食品ロス」の現状について知る。
- 家庭から出る「食品ロス」の原因を考える。
- 「食品ロス」を減らすために自分たちができることを考える。



### ② 実習(工作や実験など)

- 食べ物の産地マップづくり

・自分たちが普段食べている食材の産地マップを作り、食材が世界各国で生産されていること、自分たちの食生活がいろいろな地域や国によって支えられていることを理解する。



#### 〈その他の実習例〉

- エコクッキング、献立作り
- 買い物ゲーム など

### ③ 体験学習例

- 長井市「レインボープラン」の見学・生ごみの分別回収など有機資源の域内循環の取組みの解説と生ごみ堆肥化プラントの見学を通し、資源の有効活用、省資源、ごみ減量などについて学習する。
- 山形県「もったいない山形協力店」に登録しているお店を調べたり、実際に行ってみて、「食品ロス」を減らすための取組みや工夫について学ぶ。

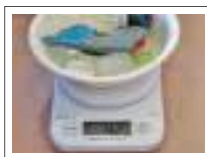
## 海ごみとわたしたちの生活

海ごみが増えている原因と、自分の生活とのつながりについて考えよう!

### ① 室内学習(座学)

#### 【学習目標】

- 海ごみの現状を知り、海岸のごみの多くが陸域から発生したごみが川を流れてきたものであることを理解する。
- 海ごみが引き起こす問題について学ぶ。



### ② 実習(工作や実験など)

- 身近な地域でのごみの散乱状況調べ

・身近な地域におけるごみの散乱状況を調べるとともに、ごみを収集し、散乱ごみの内容とその原因について考える。



#### 〈その他の実習例〉

- 木を使ったストロー作り
- 新聞紙を使ったバッグ作り など

### ③ 体験学習例

- 「美しい山形・最上川フォーラム」が開催している「ゴミ拾いはスポーツだ! スポGOMI大会」、「美しい山形クリーンアップキャンペーン」、「海岸漂着物回収体験プログラム」へ参加する。
- 海岸清掃、クリーンアップ活動をやるみる。