



小学生版

環境学習講座 ご案内

*各講座・各回の対象学年と開催日をご確認下さい。

*開催場所はこみゆにていづらざ八潮です

*開催時間の記載のないものは14時～2時間前後の予定です

6/21から募集開始♪

気象予報士から学ぶ 気象と環境

- 7月24日(土) 小3・4年と保護者 『天気予報にチャレンジ』
*日向と日陰の温度測定。雲の凶鑑作り
 - 7月25日(日) 小4・5・6年と保護者
『2100年未来の天気予報』
*CO₂の温室効果実験。牛乳パック百葉箱作り
 - 7月26日(月) 小1・2年と保護者 『お天気ふしぎ発見!』
*ペットボトルで雲作り。紫外線ビーズのストラップ作り
- 募集/6月21日から



6/1から募集開始♪

世界目標SDGsでつながろう人々の輪 LED行灯に願いを描こう

小学校でも学ぶようになったSDGsの話と、LEDの行灯(あんどん)作りです。

■ 開催日/7月4日(日)
■ 募集/6月1日から



小4～6と保護者

レゴ®ブロックとSDGsを体験・カードを使ってSDGsを体感しよう

様々な社会の課題とSDGsとのつながりを知り、私たちは何をしたらいいのか、ゲームを通して考えます。

■ 開催日/8月7日(土)
■ 募集/7月1日から



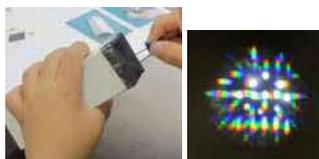
講師プログラム資料より↑

小1～3と保護者

虹の万華鏡を作ろう

いろいろな「虹」作りの実験を行い、光のふしぎを体験します。

■ 開催日/8月15日(日)
■ 募集/7月11日から



*講座の日時、名称、内容などはいずれも予定です。最新の情報は、環境情報活動センターのホームページをご覧ください。2か月先までの講座をご案内しています。「広報しながわ」には募集開始日に掲載されます。

自由研究シリーズ

環境マークを集めて自由研究を作っちゃおう!

～いろいろな商品についている「環境マーク」について学びましょう!～

- 7月30日(金) 13:30～15:30
小1・2年と保護者
 - 7月31日(土) 10:00～12:00
小3・4年と保護者
 - 7月31日(土) 13:30～15:30
小5・6年と保護者
- 募集/6月21日から



小3～6と保護者

水のふしぎ実験で自由研究

水と氷の重さ比べなど様々な実験を行い、水の性質について詳しく学びます。

■ 開催日/7月18日(日)
■ 募集/6月11日から



自由研究 参考ホームページ

小3～6向け

太陽エネルギーで自由研究

太陽光から得られる熱の実験で自由研究
・日向と日陰、コンクリートの上と土の上で違う温度

■ センターHP「過去の講座の紹介」にて8月上旬公開予定です
<https://shinagawa-eco.jp/wp/kouza/>



〈お申込方法〉 募集開始日よりHPからどうぞ!
<https://shinagawa-eco.jp/>
*必ず保護者名をご入力下さい

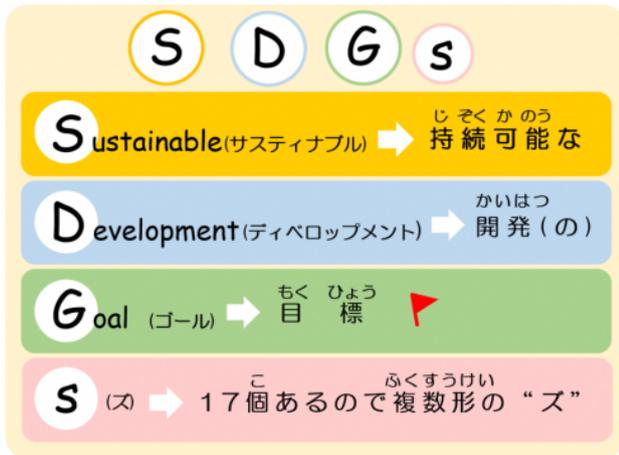
往復はがき: 講座名、希望日、参加者全員の氏名(保護者名も)、住所、電話番号、学年をご記入の上、下記宛先までお送りください。

【往復はがき宛先】
〒140-0003 品川区八潮5-9-11こみゆにていづらざ八潮
環境情報活動センター
【問い合わせ】TEL: 03-5755-2200
E-mail: center@shinagawa-eco.jp

SDGsってなんだろう？

SDGsとは、エスディーズと読みます。

Sustainable(持続可能な)の“S”、Development(開発)の“D”、Goal(目標)の“G”、そしてみんなに目指してほしい目標が17個あるので複数形の“s”、これを合わせると“SDGs”「持続可能な開発目標」という意味になります。持続可能とは、ずっと続けられるということ、例えば100年、200年先も続けられるというような意味です。つまりSDGsは「今の世代(私たち)だけでなく、将来の世代(これから大人になる子供たちやその子供たち)も豊かに暮らせる世界を作ること」を目指している目標なのです。



SDGsは世界のほとんどの国が参加している国際連合(国連)というグループによって作られました。国連は世界の平和を守ったり、貧しい人々の生活をよくしたりするためにあり、今は193の国が参加しています(2021年現在)。SDGsは2015年にひらかれた「国連持続可能な開発サミット」で、193の国がみんなで協力して、地球上の誰一人取り残さず、もっとよい世界を実現しようと約束した目標です。この「誰一人取り残さない」という言葉には、お金や助けが足りなくて困っている「国」を取り残さないという意味、そして身体が不自由な人やお年寄り、女の人や子供など、一人ひとりの「人」も取り残さず、みんなが笑顔でいられるような世界を目指しましょうということです。

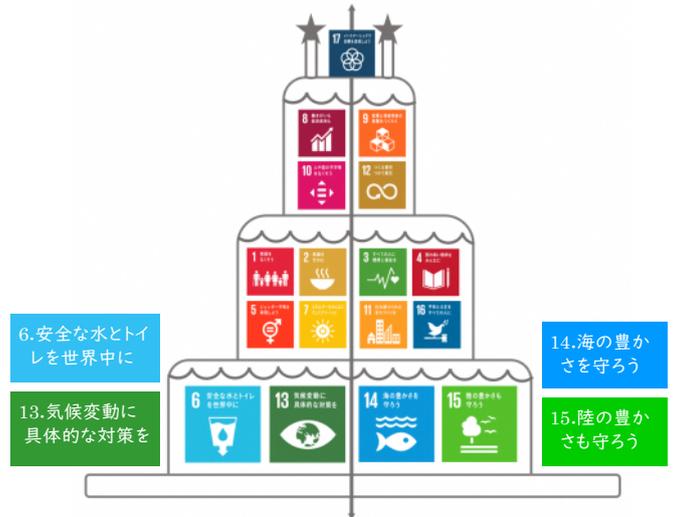
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



私はこの「誰一人」の中には、人間だけでなく、地球上の全ての「生きもの(自然)」も取り残さないという意味が含まれていると思っています。

本紙は古紙を配合した用紙で作成しています

スウェーデンの研究所で考えられたSDGsウエディングケーキモデルでは、環境を守ることを特に大切にしています。



※ストックホルム・レジリエンス・センターの図をもとに作成

ウエディングケーキと聞くとびっくりするかもしれませんが、SDGsの17個の目標をウエディングケーキのように、下から上に並べて作った図のことで。一番下の土台の部分には、6番、13番、14番、15番の環境に関する目標が並んでいます。環境に関する目標が土台になっているのは、私たち生きものは、空気や水などの環境、つまり自然がなくては生きていけないからです。毎日食べている野菜や魚などの食べものも、ほとんどが自然から生み出されています。昔から私達は自然の生み出す力やもとに戻る力を上手く利用しながら生活してきました。しかし今の私たちは自然が生み出す力よりも多くを使ってしまったり、自然がもとに戻れないくらい多くのゴミや汚れを出してしまったりしています。このままだと一番困ってしまうのは誰でしょうか。将来世代、つまり未来の人たちです。「今の世代だけでなく、将来の世代も豊かに暮らせる世界を作る」ためにも、まずは自分にできることから始めてみませんか？

文責：能登SDGsラボ サブコーディネーター 高 真由美
協力：能登SDGsラボ連携研究員 小山 明子

小学校低学年向けのSDGs教材を能登SDGsラボで作りました。石川県珠洲市の小学生が学習したことも掲載しているので、ぜひ読んでみて下さい。

「能登SDGsラボ／地球と17のゴール」でインターネット検索してください。 →



しながわecoだより 2021年度 第1号

発行：品川区都市環境部環境課

編集：特定非営利活動法人

エコタウンしながわ

発行日：令和3年5月21日

住所：〒140-0003 品川区八潮5-9-11

TEL/FAX:03-5755-2200

E-mail:center@shinagawa-eco.jp

HP:https://shinagawa-eco.jp/



秋からの講座計画です

小学生版

環境学習講座のご案内 (小学生対象)



9/1から募集開始♪

小3～6と保護者

海ごみ調査隊～親子で学ぶ海のプラスチックごみ

普段は入れない公園の干潟の様子を観察した後、プラスチックごみについて私たちができることを考えます。

- 開催日/10月10日(日)
- 募集/9月1日から
- 場所/大井ふ頭中央海浜公園



なぎさの森、こみゆにていぶらざ八潮

*開催時間の記載のないものは、13時半または14時～2時間前後の予定です
*開催場所はこみゆにていぶらざ八潮です

小1～6と保護者

何に変身する? ハロウィンのお面作り

ハロウィンの仮装に使える立体的なお面を親子で作ります。コワイの作る? カワイの作る?

- 開催日/10月17日(日)
- 募集/9月11日から



昨年度講座より⇒

小3～6と保護者

手作り乾電池教室

ピカッと光る豆電球

いろいろな乾電池や充電式乾電池、電池のリサイクルについて学んだ後、乾電池を手作りします。

- 開催日/10月24日(日)
(10:00～12:00)
- 募集/9月21日から



小1～3と保護者

秋のしながわ区民公園探索と香る鉛筆作り

秋の植物や生きものとふれあった後、剪定枝で鉛筆を作ります。

- 開催日/10月31日(日)
- 募集/10月1日から
- 場所/しながわ区民公園



作品見本⇒

小4～6と保護者

カードゲームで学ぶSDGs

SDGsがもたらす可能性や変化をグループゲームを通して体験し、SDGsの本質を理解していただきます。

- 開催日/11月7日(日)
- 募集/10月11日から



小3～6と保護者

パナソニックの'家ライト'工作

LEDを使った家模型(右写真)を工作しながら、暮らしの中の「あかり」、省エネ、LEDの良さを学びます。

- 開催日/11月21日(日)
- 募集/10月21日から



作品見本⇒

〈お申込方法〉

HP: <https://shinagawa-eco.jp/>よりどうぞ!

往復はがき: 講座名、希望日、参加者全員の氏名(保護者名も)、住所、電話番号、学年をご記入の上、右記宛先までお送りください。

【往復はがき宛先】

〒140-0003 品川区八潮5-9-11 こみゆにていぶらざ八潮
環境情報活動センター

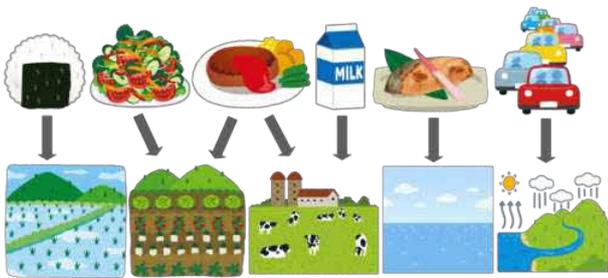
【問い合わせ】TEL: 03-5755-2200

E-mail: center@shinagawa-eco.jp

*講座の日時、名称、内容などはいずれも予定です。最新の情報は、環境情報活動センターのホームページをご覧ください。2か月先までの講座をご案内しています。「広報しながわ」には募集開始日に掲載されます。

私たちの暮らしと自然

私たち生きものは、自然が生み出す力や、もとにもどる力がなくては生きていけません。空気や水は簡単に想像することができるかもしれませんが、食べ物はどうでしょうか。みなさんの好きな食べ物はなんですか？その食べ物はどこからできていますか？例えば、イチゴのショートケーキで考えてみると、イチゴ、生クリーム、薄力粉、卵、砂糖、バターなどでできています。イチゴ、薄力粉、砂糖は土と水がある畑から、生クリームとバターは牛から、卵はニワトリから、そして牛もニワトリもエサとして植物を食べます。もちろん、水や空気も必要ですし、気候も大切です。他にも、畑や牧場、海や森から食べ物を運び、保存・調理するエネルギーや働く人も必要になります。遠い外国から船で運ばれてくる食べ物もたくさんあります。お皿の上にきれいに盛り付けられたレストランの料理や、友達と食べたハンバーガー、外で食べるソフトクリーム。食べている時は少し忘れてしまうかもしれませんが、全て畑や牧場、海や森などの自然から生み出されるものでできていて、私たちの暮らしと深い関係があることがわかります。



食品ロス(廃棄)とSDGs

食品ロスとは(2019年度“ecoだより”第3号の2ページに掲載)、まだ食べられるのに捨てられてしまう食べ物の中で、食品ロスを減らすことはSDGsゴール12「つくる責任 つかう責任」に関係があります。「**私たちの暮らしと自然**」に書いたように、食べ物は自然から生み出されていることもあり、食べ物を捨てること、無駄にすることは、SDGsゴール12だけではなく、色々なゴールと関係があります。日本では、1年間に646万トンのまだ食べられる食品が廃棄されていて、一人当たりの食品ロス量を試算するとお茶碗約1杯分(約130g)の食べ物が毎日捨てられている計算になります。

(参考:食品ロス削減関係参考資料(令和2年6月23日版)
消費者庁消費者教育推進課食品ロス削減推進室)



ゴール2 飢餓(きが)をゼロに
飢餓(きが): 貧しい人々に食べ物が届かない。



ゴール6 安全な水とトイレを世界中に
水: 食材の植物や動物が育つまでにたくさんの水が使われている。



ゴール7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに
エネルギー: 調理や保存、輸送にたくさんのエネルギーを使っている。



ゴール8 働きがいも経済成長も
労働力: たくさんの人が食べ物を作るために働いている。



ゴール9 産業^{※3}と技術革新^{※4}の基盤をつくらう
輸送手段: 開発途上国では食品を運ぶ方法や保存方法が悪く食料が腐り廃棄される。



ゴール13 気候変動に具体的な対策を
地球温暖化: 食料廃棄からも温室効果ガスが沢山出ている。
(地球温暖化は2020年度“ecoだより”第1号に掲載)



ゴール15 陸の豊かさも守ろう
農地: 必要以上に食物を作ることで土が悪くなって食物が育たない土地が増える。



このように、食べ物を無駄にすることは、水や農地、エネルギー、労働力、地球温暖化、飢餓(きが)、輸送手段にも関係しています。どこか遠い国の人々のことのように見えるゴールでも、自分たちの生活が関係していることがいくつもあると思います。そのためSDGsの達成には、貧しい国、豊かな国、あらゆる国々が、そしてすべての人、一人ひとりの行動が必要になります。また、1つのゴールが色々なゴールと関係していることもわかります。

小さな行動でも、遠い国の誰かの暮らしとつながっているかもしれません。できることから少しずつ行動を始めてみましょう。

- ※1 飢餓(きが): 食べ物が不足し栄養がいきとどかなくなる
- ※2 経済成長: 物やサービスが必要な時にお金に変えていつでも手に入るような社会の仕組み
- ※3 産業: 物やサービスを生み出す行い
- ※4 技術革新: 新しい技術や仕組みを作ること

文責: 能登SDGsラボ サブコーディネーター 高 真由美

しながわecoだより 2021年度 第2号

発行: 品川区都市環境部環境課

編集: 特定非営利活動法人

エコタウンしながわ

発行日: 令和3年8月23日

住所: 〒140-0003 品川区八潮5-9-11

TEL/FAX: 03-5755-2200

E-mail: center@shinagawa-eco.jp

HP: <https://shinagawa-eco.jp/>

本紙は古紙を配合した用紙で作成しています



小学生版

環境学習講座のご案内



から募集開始!

小1~3と保護者

植物探検と花の万華鏡作り

公園の植物と、普段は見られない環境施設の見学をし、花の万華鏡を作ります。

- 開催日/11月28日(日)
- 募集/11月1日から
- 場所/しながわ中央公園他



小3~6と保護者

★宇宙旅行の疑似体験と星座早見盤作り

国立天文台制作ソフト「Mitaka」で地球を飛び出し、太陽系から地球環境を考え、星座早見盤を作ります。

- 開催日/12月12日(日)
- 募集/11月11日から
- 場所/こみゆにていぶらざ八潮



小1~6と保護者

庭師と一緒に作る和風リース

庭師の仕事について話を聞き、植木のごみや廃材を活かしたリースを作ります。

*材料等は変更になる場合があります

- 開催日/12月19日(日)
- 募集/11月21日から
- 参加費/200円
- 場所/こみゆにていぶらざ八潮



*過去講座の作品

小1~2と保護者

楽しいおやつ教室とキャンドル工作

カルビーの工場や原材料などについて学び、使用済み食用油でキャンドルを作ります。

- 開催日/2月6日(日)
- 募集/1月11日から
- 場所/こみゆにていぶらざ八潮



小3~4と保護者

ギンギンプロペラを作ろう!

振動(しんどう)によって動くシンプルなおもちゃや糸電話を作り、どうして動くのか、どうして音が伝わるのかを学びます。

ヒートンってなに?

- 開催日/2月13日(日)
- 募集/1月11日から
- 場所/こみゆにていぶらざ八潮



小3~6と保護者

雪の結晶作りと気圧実験

雲ができて雨が降るなど天気の話の聞き、雪の結晶作りや楽しい気象実験を行います。

- 開催日/3月6日(日)
- 募集/2月11日から
- 場所/こみゆにていぶらざ八潮



実験で作った雪の結晶

*応募締切日は募集開始日から一週間程度です。HPにてご確認ください。

＜お申込方法＞ *必ず保護者名をご記入下さい。
HP: <https://shinagawa-eco.jp/>よりどうぞ!
往復はがき: 講座名、希望日、参加者全員の氏名(保護者名も)、住所、電話番号、学年をご記入の上、右記宛先までお送りください。

【往復はがき宛先】
〒140-0003 品川区八潮5-9-11こみゆにていぶらざ八潮
環境情報活動センター
【問い合わせ】TEL: 03-5755-2200
E-mail: center@shinagawa-eco.jp

*講座の日時、名称、内容などはいずれも予定です。最新の情報は、環境情報活動センターのホームページをご覧ください。2か月先までの講座をご案内しています。「広報しながわ」には募集開始日に掲載されます。

私が住んでいる石川県珠洲（すず）市は、日本海に突き出た能登半島にあり海に囲まれているのですが、私の育った家は珠洲市の真ん中の山の中にあります。そのため、海に囲まれた珠洲市に住んでいながら漁業について詳しくは知りませんでした。昨年度、漁業が盛んな町にある蛸島（たこじま）小学校の児童が行った「SDGs学習<ゴール9番>“産業と技術革新の基盤をつくろう”をテーマとした漁業についての調査」の結果発表を聞き、豊かな海をずっと守っていくために、漁師さんたちが様々な取り組みをしていることを知りました。そこでみなさんにも蛸島小学校の児童が調べてくれたことをご紹介します。



蛸島漁港

蛸島漁港で行っている網漁は、船から網を引っ張る底引き網漁と、海の中に網を設置する定置網漁があり、どちらも魚群探知機やレーダプロッターなどの技術を使って漁を行っています。

- ・魚を獲りすぎない資源管理型漁業の取り組みとして、魚を獲る網の目を大きくして小さい魚が逃げられるようにする。
- ・魚の種類別に1年間に水揚げする量を決めてそれ以上獲らないようにする。
- ・夏場の7月～8月は漁をお休みにする。
- ・蟹などは獲る期間を決めて、それ以外の期間は獲らない。
- ・漁師さんたちの休みの日を決めている。
- ・魚が網にかからないように逃げ場を設置する。
- ・給料は獲れた量で計算するのではなく一定にする、などがありました。

また、海をきれいにするために、網に入ってきたごみは陸に持ってきて捨てているそうです。

私たちにできること

調べて学習した児童の感想を紹介します。
 「海に落ちているごみや捨ててあるごみを拾う」
 「釣りに行ったら小さい魚は逃がす」「プラスチックごみの問題をみんなに知ってもらう」「給食を残さず食べる」「漁師さんや海の恵みに感謝

する」「環境に良い船を開発する」「お父さんの漁業を手伝う」「漁業を続けていくためには、海の環境だけではなく山の環境も関わってることがわかった。今自分たちが取り組んでいることが未来にもつながっていくので、自分にできることを考え取り組んでいきたい」などの意見がありました。



撮影：金沢大学先端科学・社会共創推進機構博士研究員 岸岡智也

昨年度、能登SDGsラボでSDGs学習を行った児童の保護者を対象にアンケート調査を行いました。ご家族に漁師さんがいる方のコメントで、エコバックを使う人が増え、海に漂っているレジ袋が少し減ったという内容が記載されていました。私たちみんなで行っていることが海の環境を良くすることにつながっていることがわかりとてもうれしかったです。小さなことでも、コツコツと続けていくことが海を守ることになるので、自分たちにできることを見つけて続けていきましょう。

文責：能登SDGsラボ サブコーディネーター 高 真由美

能登SDGsラボHPに蛸島小学校の報告動画を掲載しています。



しながわecoだより 2021年度第3号

発行：品川区都市環境部環境課

編集：特定非営利活動法人
 エコタウンしながわ

発行日：令和3年10月20日

住所：〒140-0003

品川区八潮5-9-11

TEL/FAX：03-5755-2200

E-mail：center@shinagawa-eco.jp

HP：https://shinagawa-eco.jp/

本紙は、古紙を配合した用紙で作成しています。



最終号

環境情報活動センターの17年を振り返って

環境情報活動センターは、人々が環境情報を共有でき、環境学習や環境活動ができる場を提供することで、区民の自律的活動の創生・活性化を図ることを目的に、2005年8月に開所しました。その後16年8か月の活動を経て、本年3月末をもって活動に幕を閉じることになりました。この間、区民の皆様には当センターの活動にご理解ご協力をいただくとともに、多くの方々のご参加を賜りましたことに心より厚く御礼を申し上げます。

当センターの活動は、本年5月に開設される“エコルとごし”に引き継いでいただくことになっており、皆様方には更なるご支援を賜りますようお願い申し上げます。



エコルとごし

…環境情報活動センター 16年8か月の活動報告…

環境学習講座

環境情報活動センターでは年間を通じて環境に関する様々な講座を開催してきました。地球温暖化、リサイクル、自然観察など、様々な学習や体験を通して新たな発見もありました。開催した講座については講座レポートをホームページに掲載し、参加者のみなさんにだけでなく、多くの方々に講座の様子をご紹介します。

<開催総数>

小学生対象講座：320コマ、参加人数：11,000人

大人対象講座：200コマ、参加人数：4,000人

(講座の一部)



ペットボトルで雲作り実験
(気象予報士と学ぶ気象と環境)



しながわの水辺の
生きものたち



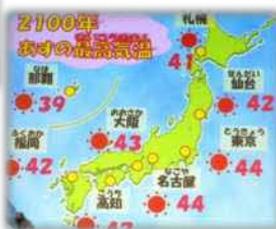
しながわ区民公園で
自然観察



海洋プラスチックの現状



園芸講座



地球温暖化
(2100年の天気予報)

環境記者

区民環境記者(登録制)の皆さんに花の開花情報、記者ご自身の環境活動など、身近な環境情報をお寄せいただき、当センターのホームページでご紹介してきました。

(記事例)・私の散歩道(シリーズ)

・「花交差点の仲間たち」歩道花壇の植替え(上写真)

・聖蹟公園清掃美化活動報告

<記事総数> 830記事

<情報交換会> 41回



ECOトピックス しながわecoだより

●環境関連情報を当センターのホームページでご紹介しました。

最近では地球温暖化やSDGs、季節の変化と自然のかかわりなど、環境について広い範囲での情報を提供してきました。

(情報例)

・「SDGs」目標達成のために子どもができること(シリーズ)

・IPCC(気候変動に関する政府間パネル)報告<ミニ報告>

<情報総数> 390報

●当センター季刊紙“しながわecoだより”(本紙)では、開催予定の環境学習講座のご案内を行い、より多くの方にご応募、ご参加いただきました。

<発行回数> 60回



今日の朝ごはん、何を食べましたか？ ご飯でしたか？ パンでしたか？ みなさんの食べたお米やパンの材料がどこで作られ、どうやってお家のテーブルまでやってきたのか考えたことはありますか？ スーパーで買った日本のお米を食べているお家が多いでしょうか？ もしかすると田舎のおじいちゃん、おばあちゃんが作ったお米を食べている人もいるかな？ パン屋さんかスーパーで買ったパンを食べているかな？ パンの材料はどこからきているかな？

わたしが住んでいる石川県能登半島にはたくさん田んぼがあり、お米がいっぱい作られています。みなさんは田んぼを見たことはありますか？ 田んぼの中にはどんな生き物が住んでいるか知っていますか？ 今日は田んぼにいる生き物について少ししょうかいしたいと思います。

ゲンゴロウやホタルやトンボなどのこん虫、カエルやイモリ、サンショウウオなどの両生類、ドジョウやメダカなどの魚、そしてこれらの生き物を食べるサギなどの鳥をはじめとするたくさんの生き物が、田んぼや田んぼの周りの水路、田んぼに必要な水をためるため池などを使ってくらしています。みんなの知っている歌に出てくる生き物もいるのではないのでしょうか？ 田んぼにはたくさんの生き物がくらして、日本の生き物の豊かさを守っていく上でとても大切な場所だと言われています。



田んぼの風景

でも実は、これまでの50年間で、一人の日本人が食べているお米の量は半分ほどに減っていて(※)、「米ばなれ」という言葉も使われるようになってきました。みんながこのままどんどんお米を食べなくなってしまったらどうなるのでしょうか？ お米を買う人がいなくなったら、農家さんはお米作りを続けていけなくなります。田んぼが減り、そこでくらしてきた生き物も生きていけ



田んぼにいたニホンアカガエル

なくなってしまうでしょう。では、どうしたらよいのでしょうか？ そうです、わたし達は、田んぼで作られたお米を食べるということ、そこでくらしている生き物たちを応援することができるのです。そして、食べ物について考えるときに、その食べ物がどのくらいのきよりを移動してみんなのお家までたどり着いたのか、ということを考えることも大切です。なぜでしょうか？ 食べ物を遠くから運んでくるためにはたくさんの燃料を使います。たくさんの燃料を使うと二酸化炭素がはい出されて、地球温だん化を進めてしまうことにつながるのです。

わたし達が毎日何気なく食べている物と地球上の生き物やかんきょうがつながっているということを少し分かってもらえたいでしょうか？ ぜひ自分が食べている物がどんなかんきょうで育ったのか、どのくらいのきよりを移動してきたのか、お家の人といっしょに考えてみてくださいね！

※ 農林水産省大臣官房政策課食料安全保障室
「食料需給表 令和2年度」（令和3年8月）

文責：能登SDGsラボ 連携研究員 小山 明子

しながわecoだより 2021年度 第4号

発行：品川区都市環境部環境課

編集：特定非営利活動法人
エコタウンしながわ

発行日：令和4年3月11日

住所：〒140-0003 品川区八潮5-9-11

TEL/FAX：03-5755-2200

E-mail：center@shinagawa-eco.jp

HP：https://shinagawa-eco.jp/

本紙は古紙を配合した用紙で作成しています