



里山と人の関わり(テーマ)

- ◇環境を守る活動を続けていくためには、「人」にも「自然」にもいいことがある活動がよい。
 - ・「人」だけに都合がいいと「自然」がだめになる。
 - ・「自然」のことだけを考えると「人」が生活できなくなる。

目次

- ・大野さんの活動
- ・道作り(9年生)
- ・しいたけの植菌
- ・曾の坊の滝の除草作業

大野さんの炭作り

◇「なぜ」この活動をしているのか

- ・生命(いのち)がつながる地域を共創する。

生命→動物, 植物, 人間, 虫

共創→共に創る

炭焼きビレッジ構想

〈炭焼きビレッジ構想とは〉

- ・里山を再び人の利用できる資源として蘇らせること
- ・炭焼きを生業として確立させること
- ・地域産業にすること
- ・住民や里山を守ることを増やすこと
- ・豊かな自然や文化を守りつなぐこと
- ・持続可能な循環型地域社会を実現させること

大野さんの炭作り

◇活動の詳細

・炭作り



人→「人の繋がり」「職業の幅が増えた」「二酸化炭素の減少」

自然→「木の増加」「生物多様性の増加」



「人との繋がり」

◇色々な人と関わる



どんな人が多いのか？

- ・学校等の教育機関(学生、生徒、児童)
- ・里山保全活動をボランティアで行っている方たち、またはその団体
- ・国(総務省、環境省、林野庁)や県、市といった行政



「人との繋がり」

◇繋がりがどのように生じるか

下準備	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	
土地の造成 ・皆伐、伐根、 天地返し等	下草刈り (年3回)	下草刈り (年3回)	下草刈り (年3回)	下草刈り (年3回)	下草刈り (年3回)	下草刈り (年2回)	下草刈り (年2回)	
穴掘り	施肥(せひ) (年2回)	施肥(せひ) (年2回)	施肥(せひ) (年2回)			枝払い		
植林			枝払い					

8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目	16年目
下草刈り (年2回)	下草刈り (年2回)	下草刈り (年2回)	下草刈り (年2回)	下草刈り (年2回)	下草刈り (年2回)	下草刈り (年1回)	下草刈り (年1回)	下草刈り (年1回)
			枝払い			枝払い		

植林を通じた繋がり

2004年～2021年

ボランティアは1400人超

(市内外の学生, 青年団, 茶人金沢のボランティア団体, JICA など)

仕事

- ・物語をきいてもらう
- ・ツアー商品づくり
- ・木酢液
- ・まき
- ・炭入りの洗顔料(LUSH)
- ・炭の微粉末→ クッキー、パン、パスタ



繋がりを続けていくために意識していること

- ・炭焼きを続けていくこと、炭焼き仲間を増やすこと(恩返し)
- ・活動による生態系などの影響を調査し続けること(活動意義の検証)



「職業の幅が増えた」

〈炭焼き職人の育成〉

- ・2040年までに研修生を受け入れ、東山中集落の炭焼き職人の人数を大野さんを除く6人にする
- ・現在は、2世帯増加

〈2世帯の方々が東山中に移住を決めた理由〉

- ①炭焼きをしてみたかったから
- ②耕作放棄地を利用し、できるだけ自給自足、晴耕雨読といった暮らしの実現を目指しているから



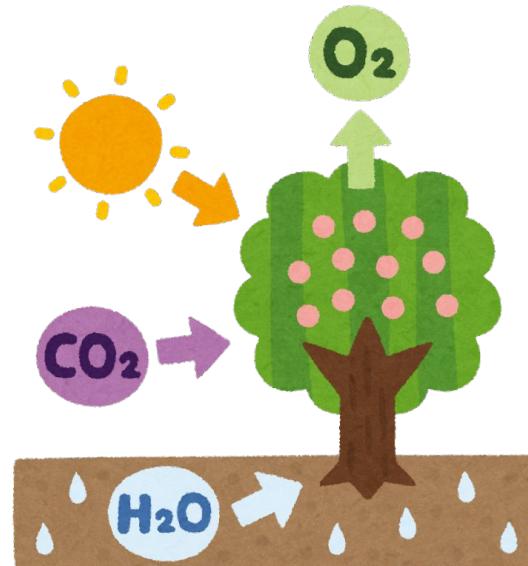
「二酸化炭素の減少」

クヌギの植林や土壤改良材、床下調湿材、脱臭剤などの炭製品をつくる

→ 製造時の排出量を上回るCO₂が削減される(カーボンマイナス達成)

★ノトハハソの炭焼き

→ カーボンマイナス 大気中のCO₂量の削減(約34人分)



「木の増加」

- ・18年間で約7000本のクヌギを植林した
- ・1年間に植林する本数→バラバラ



(その時々で確保できた土地の面積や、資金によって変わる)

- ・炭の生産のために伐採する木の本数→炭焼きさん一人当たり、800～900株

(目標は年間1500株)

「生物多様性の増加」



植林から8年目と15年目の比較では、総出現種数が1.4倍(26種増)

植林前と植林後5年目の比較では、総出現種数が2倍(23種増)

植物が増える→生き物も増える

植林活動

◇植林して起こるいいこと

- ・生物の種類増える。(日光が当たりやすくなる。)
- ・海がゆたかになる。(土に栄養がたまり、海に流れる。)
- ・環境保護を考えてくれる人が増える。
- ・株洲市を知ってくれる人が増える。

植林活動

◇生物の種類の増加(植物)

- ・植林前→ススキやクズ(競争力の強い、背が高い)
- ・植林後→タチツボスミレやニシノホンモンジスゲ(競争力の弱い、背が低い)



植林活動

クヌギ林

森林に暮らす植物

草原に暮らす植物

植林活動によりどちらもクヌギ林に
存在することができる

植林活動

○生物の種類の増加(動物)

増えた生き物

- ・ゴミムシ(地表徘徊性昆虫)
- ・クワガタ
- ・カラスなど

増えた理由

- ・草や木の実が増えた。
- ・草原と森林の両方の環境がクヌギの植林地内に含まれている。



植林活動

◇生物の多様性の増加

人にとって

- ・人が利用できる資源が多様に存在している状態を炭やきという生業を通して、維持または向上できる。



植林活動

◇生物の多様性の増加

自然にとって

- ・気候変動や種の絶滅などの何らかの環境変化があったときにでも、生態系の機能が著しく劣化する可能性が減る。

植林すると起こるいいこと

- ・海がきれいになる

土の中の栄養(木の葉からの栄養)が海に流れるようになる。

木が直射日光を防ぎ、魚が安心して生活できるようになる。



9年生の取り組みについて

◇宝立三大スポットを巡るための道作り

・見附島、法住寺、曾の坊の滝

法住寺と曾の坊の滝をつなぐ



9年生の取り組みについて

◇目的

法住寺と曾の坊の滝をつなぐ古道を復活させてEマウンテンバイクの新ルートや人々が集まる憩いの場を作りたい。



9年生の取り組みについて

◇期間

- ・7月から10月 だいたい3キロ！

◇道具

- ・草刈り鎌
- ・くわ
- ・芝刈り機など



9年生の取り組みについて

◇自然にとっていいこと

- ・草が生えにくくなつた
- ・人が来るようになり自然も嬉しい

◇人にとっていいこと

- ・自然にふれあうことができる
- ・達成感がある



Before



After

7年生が体験した里山との関わり方

- ・植林作業
- ・曾の坊の滝の除草作業
- ・しいたけの植菌

植林活動、曾の坊の滝の除草作業

◇作業

- ・いらない木を切った



◇人にとっていいこと

- ・人が通りやすくなった

◇自然にとっていいこと

- ・植物の種類が増えるきっかけになる



しいたけの植菌(石井)

◇作業

- ・菌糸を倒木に植菌する。

◇人にとっていいこと

- ・しいたけを食べることができる。

◇自然にとっていいこと

- ・木が分解されやすくなり、土に栄養がいく。
- ・木が新しい命の材料になる。



まとめ

◇なぜ人は里山に関わったほうがいい

- ・ほうっておくと、自然が壊れる。(生物の種類が減る。)
- ・きれいな自然だと住みたくなる。
- ・珠洲市や宝立町の自然が豊かという、いいところを守ることができるから。
- ・人との繋がりが増えるから。

A photograph of a large, dark, craggy rock formation rising from the water. The rock is covered in dense green vegetation at its peak. The water in the foreground is calm, reflecting the rock. The background shows a clear blue sky.

里海

テーマ

「海をみんなできれいにしたい」

↓そのために

「竹下さん(ゴミ拾い活動)」

「あやおさん、カエルデザインさん(アート)」

海ゴミを山に捨てているのが現状

→ゴミに新しい価値を与えて活用する

目次

- ・海ゴミ ~マイクロプラスチック~
- ・海ゴミ ~竹下あづささんの活動~
- ・海ゴミ ~これからの中~
- ・海ゴミ ~アート~
- ・私たちができること

マイクロプラスチックとは

- ・大きなプラスチックが海に出て細かくなってしまったもの
- ・もともと小さいマイクロプラスチック



マイクロプラスチックのもとになるもの

①化粧品や歯磨き粉



マイクロプラスチックのもとになるもの

②衣類の「マイクロファイバー」

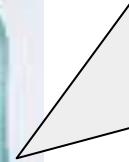


マイクロプラスチックの人体への影響





プラスチックは毒を出すモンスター



高分子用安定剤

- ・酸化防止剤
- ・光安定剤など



機能付与剤

- ・可塑剤
- ・難燃剤など



環境ホルモンが体に入るとこのようなことが起こります。

おなかの中のあかちゃんの
育ちをじやます



精子が減る



乳がんに
なりやすくなる



海を漂うプラスチックはパワーアップする...

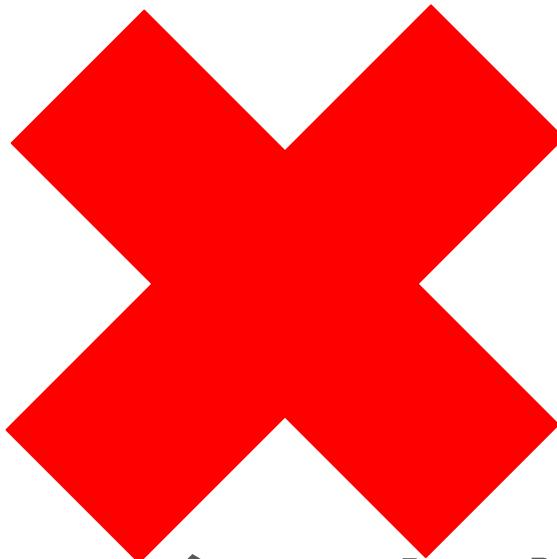


ダイオキシン

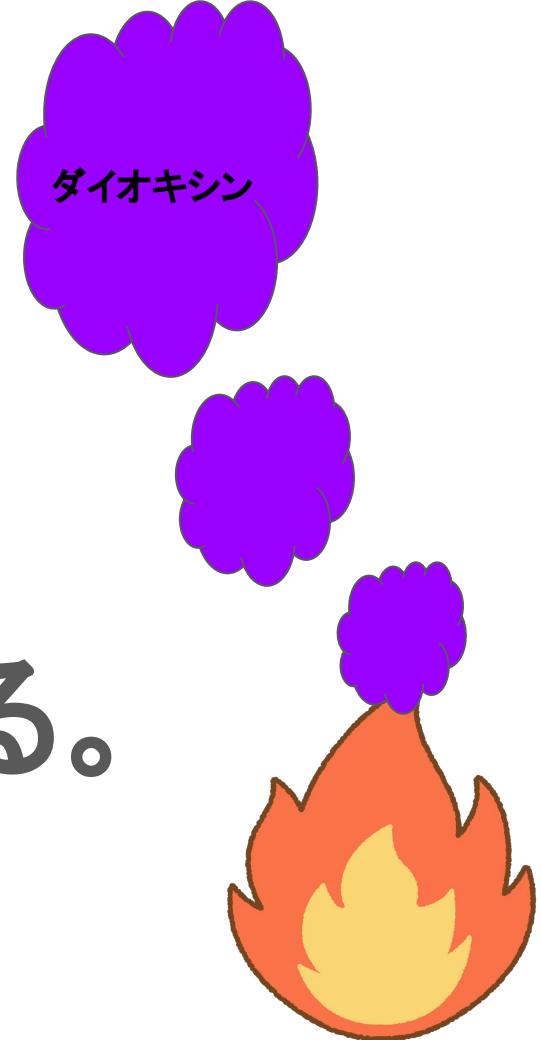
プラスチックを減らす1番いい方法はどれ？

1. 燃やす (ゴミとして焼却炉で燃やす)
2. リサイクル (作り直して使うこと)
3. リユース (そのまま何度も使う)
4. リデュース (つくる・使うのを減らす)

1. 燃やす



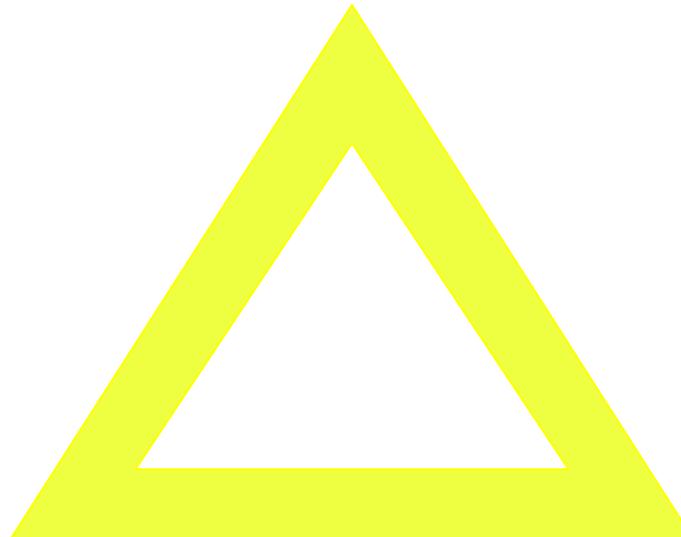
ダイオキシンが発生する。



2. リサイクル(作り直して使う)

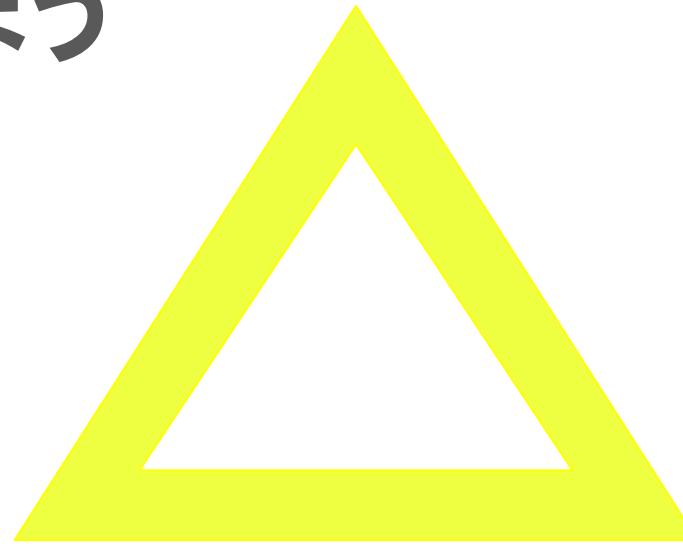
リサイクルされるから大丈夫だと思つ
てしまうのは...

実は...



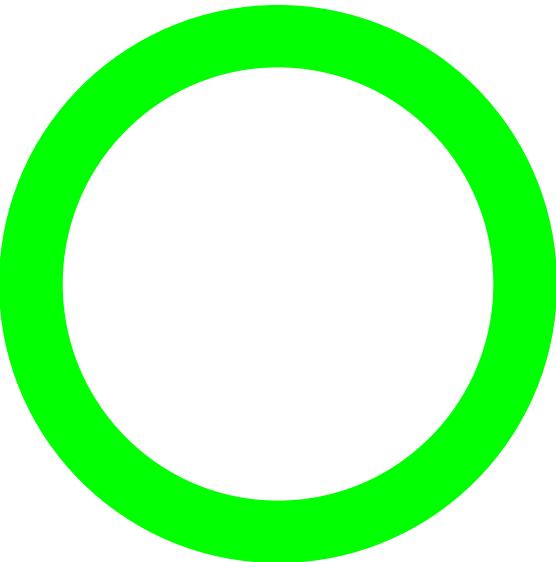
3. リユース(何度も使う)

くり返し使うとボロボロになり
危険になってしまう



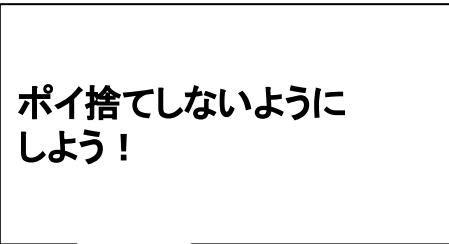
4. リデュース(減らす)

プラスチックはだんだん減っていく



竹下あづささんの活動からわかったこと

イベントを通して参加者の気持ちは

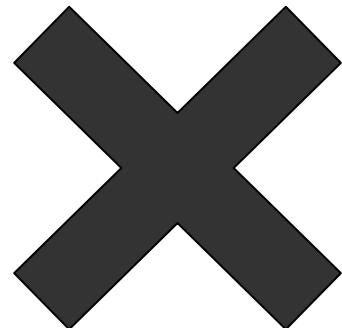
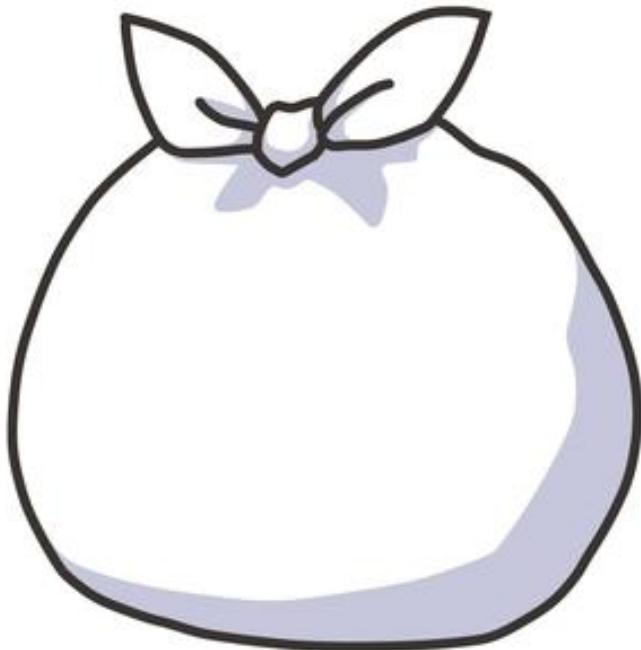


海ゴミの現状

宝立の海岸に落ちていた ゴミの割合



一回の活動でどのくらいの量のゴミが取れるのか



5~10

これから海の世界がどうなっていくのか？

2050年…



これからの海はどうなっていくのか

太平洋ゴミベルト



これからの海はどうなっていくのか

特定されたゴミの割合

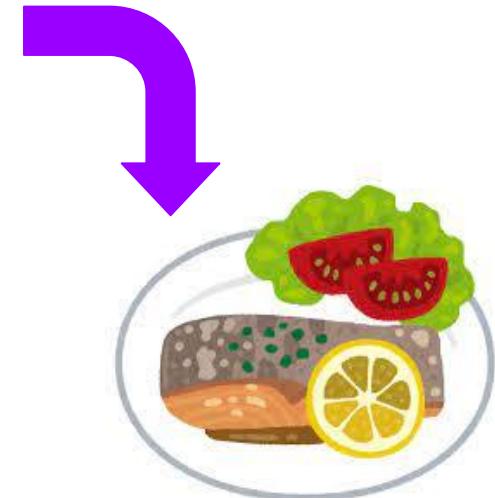
日本	33.6%
中国	32.3%
韓国	9.9%
アメリカ	6.5%
台湾	5.6%
カナダ	4.7%

これからの海はどうなっていくのか



ノクは自然分解され

ツクとなって魚に食べら
弘達に戻ってきます。



カエルデザインさんの取り組み



未来をより良くカエル。



8 働きがいも
経済成長も



12 つくる責任
つかう責任



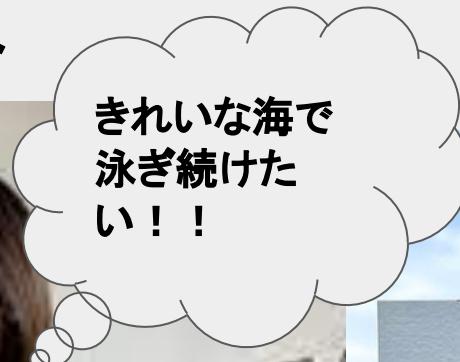
14 海の豊かさを
守ろう



障害を持つ人を雇って、
海ゴミからできる
アクセサリーを作ります。



あやおさんの取り組み

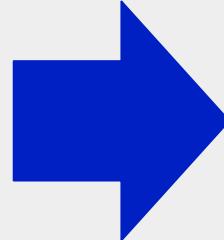


なんとこの作品一つで
33万7300円
します！！！！！

ビーチコイン



拾ったゴミが
お金になる！！！



自分たちができること アート

カエルデザインさんのような、きれいなアートを自分たちでも作ってみませんか？

1 クッキングシートの上に型を置き、海岸で拾ったプラスチックを並べる。



自分たちができること アート

2 クッキングシートをもう一枚重ね、アイロンで溶かす。

やけどしないよう、

注意しましょう。

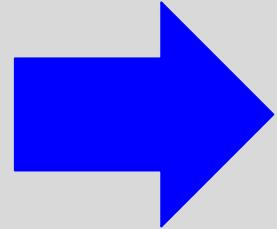
作った本人が火傷

しかけました。



自分たちができること アート

③ さましたあと、周りからはみ出た部分を切る。



自分たちができること アート



海ゴミを洗って使ってもいいですし、自分の家にあるペットボトルの蓋なども切って使うのも良いと思います。

自分たちができること 家庭的なこと



マックやスタバなどの
大型飲食店もSDGsに
貢献しています！



植物由来のシャンプー^ヤやコンディショナーは、
肌にも優しいそうです。



まとめ

僕たちの捨てたゴミで亡くなる動物を減らせる
ように自分たちから気をつけましょう。

