

2024年の1ヶ月の電気使用量を調べてみました。

1月、りら0kwh

2月、60kwh

3月、529kwh

4月、296kwh

5月、254kwh

6月、208kwh

7月、220kwh

Q.なぜこの月にも電気使用量がバラバラなのか？

A.1月2月は24時間暖房をつけているので高いのであろう

A.4月5月6月はエアコンを使っていらないので主に、何で電気代を占めているのであろうか？

エアコン・冷房庫・照明・給湯で、全体の60%以上を占めているようです。

①エアコン・冷房庫

②エアコン・冷房庫・給湯 が60%を占めています。

冷房庫は24時間電気を使っています。

冬場のエアコンは寒い気温から、暖か気温にするのにたくさん電を使う。

そして、水をお湯にする給湯器もとても電気を使うようですよ。

では、どうしたら電気代を減らせるのでしょうか？

小さな事がコツコツと節電していきましょう。

・使っていない電気はこまめに消す

・使っていないコンセントは抜く

・お風呂は続けて入る

・エアコンやテレビをつける時母さんなりリビングに集まる。

・早くお風呂(夜の電気の節電)

・カーテンを開けて、こたえだけ照明をつけない。



# 雑がみについて!

わたしの家庭では、雑がみをいっぱんゴミに出さずに、資源ゴミに出しています。そのことによ、どれぐらいCO<sub>2</sub>のさくげんになっているかを調べました。

## 雑がみとは?

新聞、雑誌、本、ダンボール、紙パック 以外のリサイクルできる紙などです。

例えば、お菓しの空き箱、トイレットペーパーのしん、紙ぶくろ、プリント類、ティッシュペーパーの箱などです。

一週間で出た雑がみの重さを量りそれを一ヶ月分、一年分と計算しました。



一週間 → 811.5g

811.5g × 一ヶ月 → 3246g  
(四週間)

3246g × 一年 → 38952g (38.952kg)  
(十二月)

となりました。この量は、A4用紙

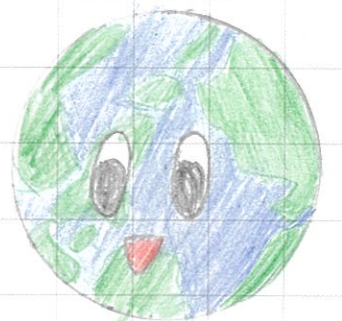
一万まい(約40kg)ぐらいです。

1kgの紙をもちしたら、0.34kgのCO<sub>2</sub>が発生するそうです。

$0.34\text{kg} \times 38.952\text{kg} = 13.24368\text{kg}$  (約13kg)です。

雑がみだけで、一年間に約13kgのCO<sub>2</sub>がへらせる事がわかりました。

**感想** 調べると世界の一年間のCO<sub>2</sub>はい出量は、約314億だそう  
で、雑がみだけのCO<sub>2</sub>はい出量約13kgと比べるとすごい差が  
あるけど一人一人が自分の身の回りで、できること  
を少しずつでも心がけてCO<sub>2</sub>さくげんができれば  
いいなと思いました。





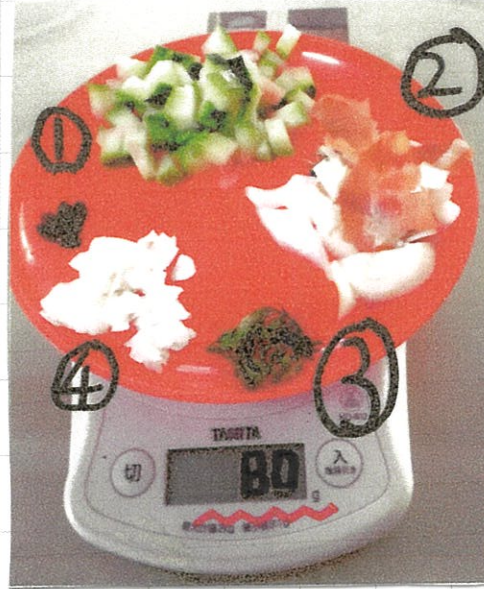
コンポストを使って生ゴミを減らす

地球温暖化により地球の気温が上昇し続けています。温暖化は様々なガスが原因となっていていますが、その中でも二酸化炭素の影響が一番大きいとされています。二酸化炭素は自動車や飛行機を動かしたり、ゴミを燃やしたりすることによってたくさん発生します。日本はほとんどのゴミを焼却炉で燃やすため、焼却炉の数とも燃やす量は世界で一番多いそうです。この事を知って家庭から出る生ゴミの量を減らす取り組みをしました。

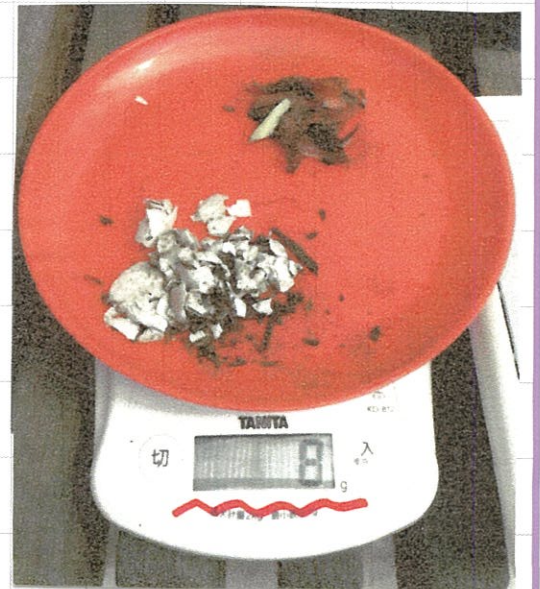
① 生ゴミの重さを量る

- ① すいかの皮と種
  - ② 玉ねぎの皮と切りくず
  - ③ ニートマトのへた
  - ④ 卵の殻
- 全ての重さは80g。  
これらをコンポストに入れる。

①



②

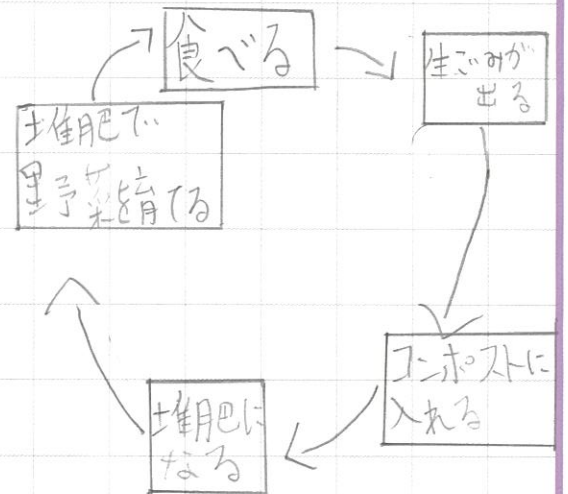


② 一週間後、コンポストに入れた生ゴミを取り出し、重さを量ると80g → 8gに減っていました。堆肥となりなくなりました。生ゴミもあつたので、量もとても少なくなりました。

③ 他にもいろいろな生ゴミをコンポストに入れてみました。きゅうり、ピーマンのへた、オクラのへた、コーヒークスは1週間程で堆肥となり生ゴミは出ませんでした。玉ねぎの頭や魚の骨は時間がかかりましたが、消えてなくなり、生ゴミは出ませんでした。かぼちゃやゴーヤの種、なすびのへたなどは堆肥にならずに残りましたが、水分がなくなりました。そのため重さは軽くなりました。

④ 結果

コンポストを使うことで、家から出る生ゴミの量を減らす事ができました！さらにこの堆肥で野菜を育てる事もできます。1家に1台コンポストがあれば生ゴミの量は減らせると思います。





# ゴミの捨てかたを考える



CO<sub>2</sub>を減らす事を考えます。  
地球温暖化は、CO<sub>2</sub>の量が影響しています。  
どうすれば、CO<sub>2</sub>が減るだろう？

世界中の人達、一人一人が  
ゴミの捨て方を考えれば  
何かが変わるかもしれない!!



そうだ!

その中の一人、僕が考えたゴミの捨て方は・・・  
一日一人あたりのごみの焼却から出る二酸化炭素CO<sub>2</sub>

組成	割合 (%)	乾重量 (kg)	換算係数	CO <sub>2</sub> 発生量 (kg)
紙	40	0.1972	0.45	0.08874
厨芥	12	0.0592	0.444	0.02626704
繊維	3	0.0148	0.444	0.00656676
木草	5	0.0247	0.5	0.012325
プラスチック	20	0.0986	0.807	0.0795702
金属	6	0.0296	0	0
ガラス	10	0.0493	0	0
不燃物	4	0.0197	0	0
計	100			0.213469

紙とプラスチックが、割合をしめていると思います。

僕は、紙とプラスチックを増やさないため

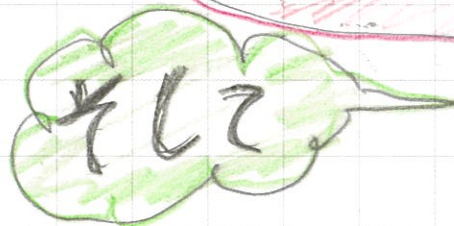


なので

母に

- ① スーパーで袋をもらわない
- ② ペットボトル飲料を減らす
- ③ ケーキ屋でスプーンをもらわない
- ④ 紙の請求書をもらわない
- ⑤ レシートをもらわない

お願いします!!



僕は、少なくなったゴミを、コンパクトに、  
まとめ、必ず約束通りの分別方法でゴミを、  
捨てる事を担当します。

日々のこう言った活動が、一人一人実現できて、  
CO<sub>2</sub>が減っていくと、何かが変わっていくと思います



# エコ大国 フィンランド について

## エコな国ランキング

- 1位 フィンランド
- 2位 スウェーデン
- 3位 デンマーク
- 4位 ドイツ
- ...
- 18位 日本

その位置



## フィンランドのエコへの取り組みについて

これを見ることでヨーロッパをゆい  
にエコ・SDGSがすすん  
でいる!

### ① フィンランドの特徴

- ・国土の70%以上が森林。
- ・水道水が飲める。
- ・福祉制度等が充実している。

### ② フィンランドのSDGSの取り組み

- ・二酸化炭素排出量の削減。
- ・食品ロスの削減。
- ・レスポシブルツurisム。

グリーンエネルギーを使う

責任ある観光  
というは。

たい肥を  
生ごみを減らす

すべての人が環境に配慮した行動をとること。

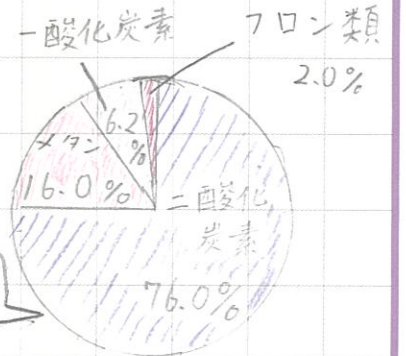
### 感想

フィンランドはいろいろなことをしてSDGSを心がけていました。これをふまえて和歌山県や日本でもフィンランドのSDGSを見ながら行動に移すと、もっといい所になると思いました。



# 地球温暖化と予防について!

今年の夏は36年にも及ぶ暑さと言われています。なぜそんなに暑くなるのか原因を調べてみました。一番の原因は『温室効果ガス』が増え続けていることです。右図に示したように、温室効果ガスのなかでも二酸化炭素はもっとも温暖化への影響度が大きいガスです。

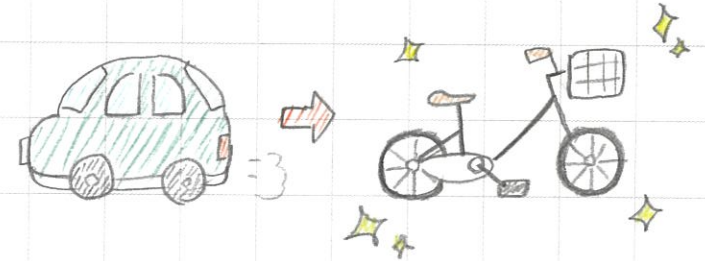


## 温室効果ガス総排出量に占めるガス別排出量の内訳

このまま地球温暖化が進めば動物や植物、特産品のさいばいにも影響があります。例えば、動物であれば北極の氷が溶けて白熊が住めなくなくなります。植物や特産品であれば、梅や桜の開花時期の変動やマツ枯れの危険性の拡大があります。また自然環境への影響もあります。降水の日数の減少や非常に強い台風が増加、日本海側での積雪・降雪が減少傾向にあります。

この様に地球温暖化は様々なことに悪影響を及ぼしています。家庭から排出されている二酸化炭素のほとんどは、電力・ガスがソソンの消費からきています。そこで私に出来る地球温暖化の予防対策について考えてみました。

① 近い距離であれば自動車ではなく自転車や徒走で行く。



② 使っていない部屋の電気はこまめに消す。

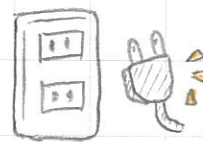
(夏) 電気の使用割合が多い家

③ エアコンとサーキュレーターをセッティングで使用し冷気を部屋に効果的に広げる。エアコンの設定温度を1度上げると約10%の節電になります。

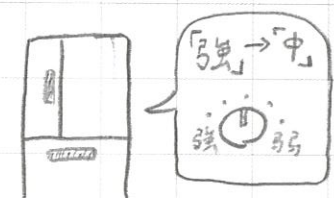
電ランキング!!

1位	エアコン	38.3%
2位	照明	14.9%
3位	冷蔵庫	12.0%

④ 使っていないコンセントを抜く。



⑤ 冷蔵庫の設定温度を『強』から『中』にする。



## まとめ!

一人一人で行える小さな省エネの工夫も地球温暖化の防止に役立っていると思います。私にできる行動を少しずつ積み重ねていきたいです。



エコチャレンジ!!

家族で!!  
温暖化防止!!

# 地球温暖化

~ 私たちが  
できること ~

私たちが出来ることを実際にやってみよう!!

節水	節電	ゴミ削減
<p>CO2排出量の抑制につながる。</p> <p>出しはなしX使っていない時は止める</p>	<p>だれもない部屋の電気は消す!!</p> <p>CO2の排出を減らし温暖化の進行をおくせる。</p>	<p>いらない... 食べ残さず!!</p> <p>ゴミを焼却したりする際にCO2が発生する。</p> <p>ガスが増える大気中では暑いからか温暖化が進む</p>
<p>シャワーは出し、ばなしにせず使わない時は止める。</p> <p>他にも</p> <p>はみかきはコップを使う!!</p>	<p>電気はだれもない時、付け、ばなしにしない(消す)</p> <p>エアコンの温度は適温!!</p>	<p>食べ物は、できるだけのごさない。苦手も食べる。</p> <p>ゴミをできるだけ出さない!!</p>

エコをしたらどうなる??  
地球環境への負荷の減少と「持続可能な未来」を築くことが期待されています。

## 持続可能な未来って?

環境や社会、経済などのあらゆる場面において、将来にあわせて持続可能な状態を保つこと。

調べたこと

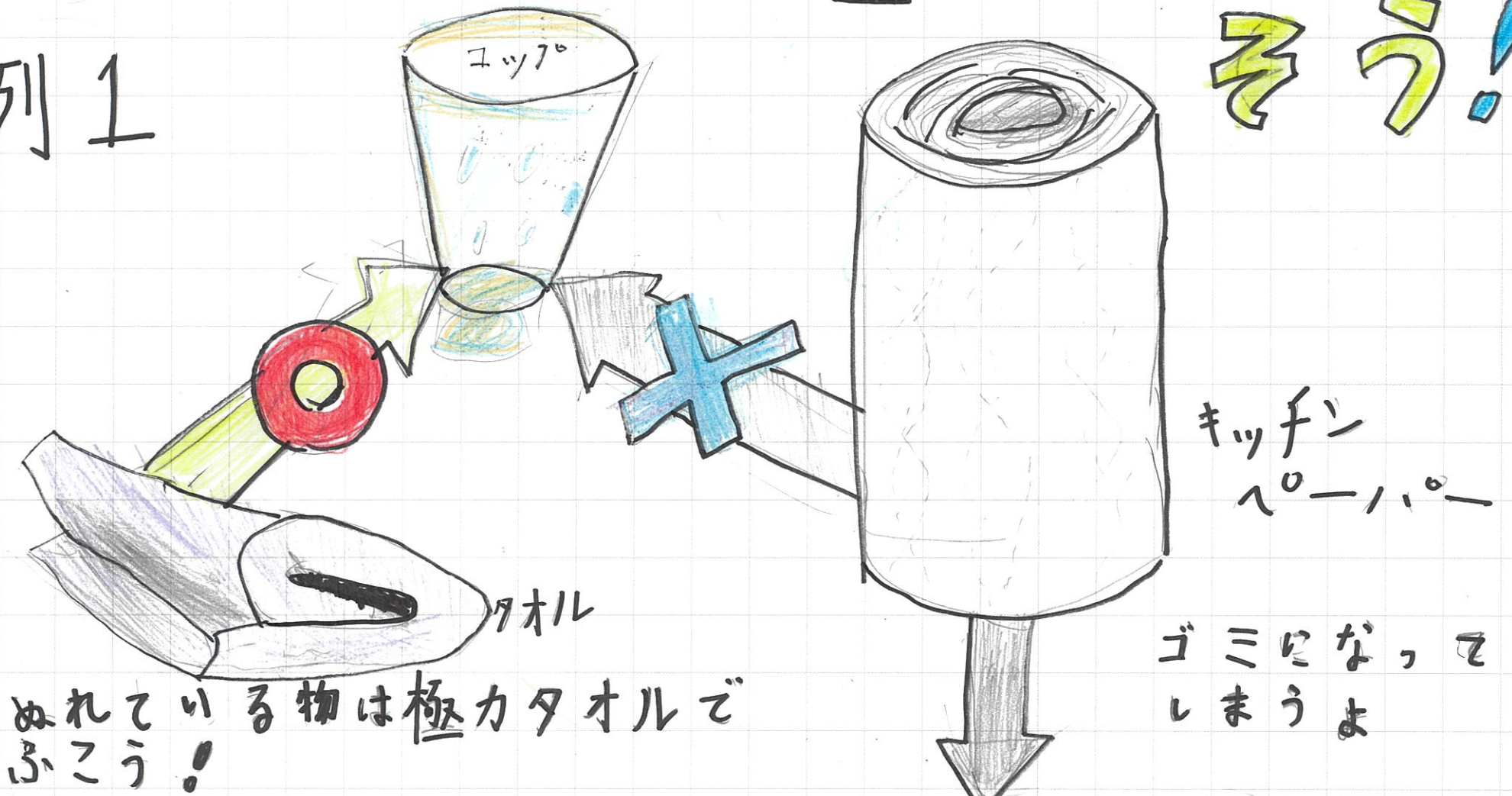
いつもエコを心がけているけど一人一人の少しの行動で地球環境が変わるので、みんなで持続可能な未来を創ることが大切だと思います。

感想	自分	姉	母	父	弟
	できた時もあるし忘れていた時もあるから、とできたかなと思う。	やるのを忘れていたからこれからやる。	常に意識はしているがもう少しできることがあったと思うので、これからも気をつけて取り組みたいです。	ごはんを残さず食べることで、エコになるといい。	おすかしがた。



# ゴミの排出量を減らそう!

例1



例2



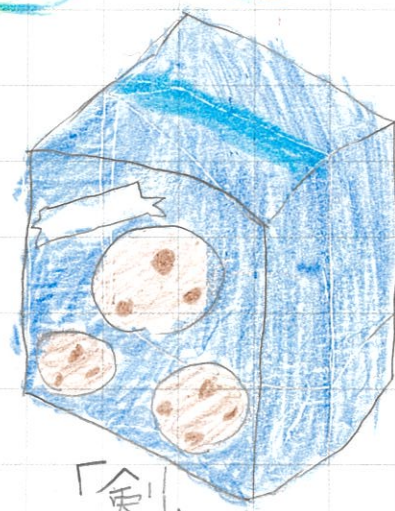
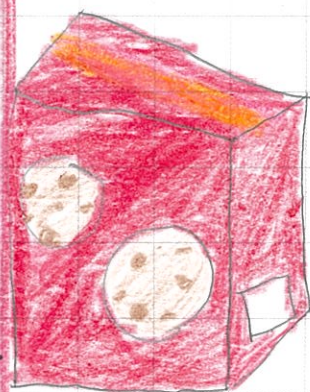
例1や例2の他にも工夫できるところがあるので工夫してゴミを減らそう!

## みんなであらゆる地球を守ろう!

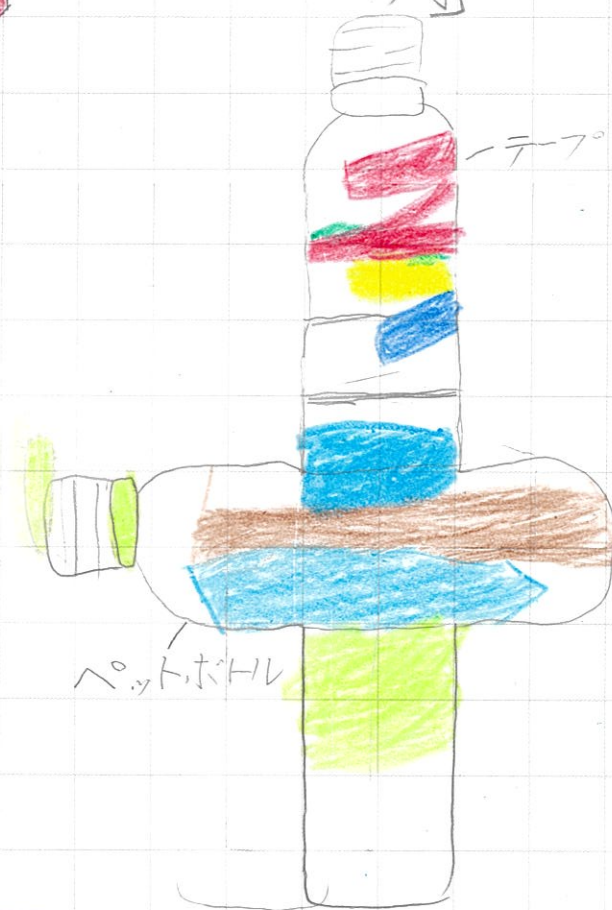


# わが家の エコチャレンジ

わが家では年長の弟が工作をするのが好きなので、おかしなどの空き箱はすぐに捨てずに、置いておくようにしている。



「剣」



## 思った事

ゴミをそのまま捨てるのではなく、作品を作って、楽しめるのがいいなと思います。



# ペットボトルのキャップ エコチャレンジに挑戦!

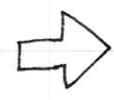
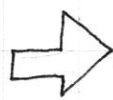


私たちが水分ほ給によく使うペットボトル。  
ペットボトルがリサイクルに使えることを知って、ペット  
ボトルのキャップを集めてみる。

## ペットボトルの分別



①ラベルをはがす



完成!

## ペットボトルキャップ



ボトルキャップを分別回収すること  
によって再資源化をそく進し、  
CO<sub>2</sub>の発生をよく制でき、そし  
てキャップの売きゃく益で世界の  
子どもたちにワクチンを届けるこ  
とができる、まさに、

# 一石二鳥!!

夏休み中に集めた250個のキャップ↓



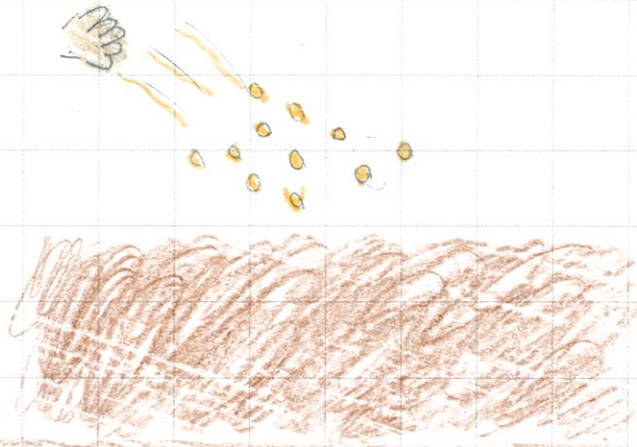
「ふり返り」  
この活動に取り組  
む事で、少しでも  
CO<sub>2</sub>を減らし、  
未来の地球環境を  
よくしていきたい。



# 地産地消 自給自足

～和歌山のみかんの皮で肥料を作って野菜作り～

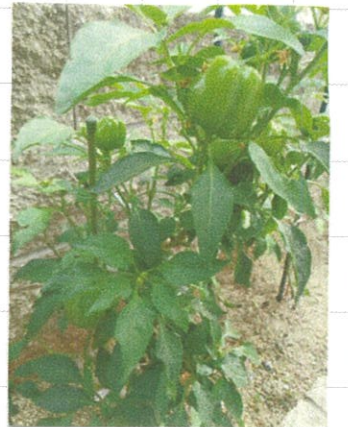
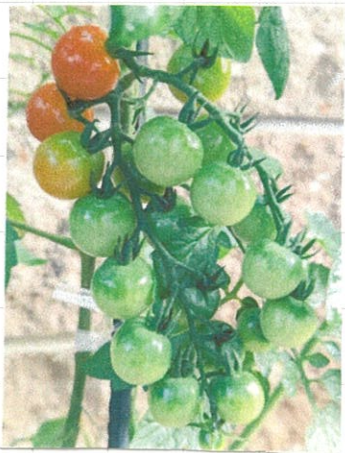
和歌山ではみかんがたくさんとれ、冬になるとたくさん食べます。みかんを食べて皮が残りますが、みかんの皮には栄養がいっぱいあり、かんそうさせることで肥料になります。しっかりとかんそうさせた後、細くくわいて畑にまきました。本当ならみかんの皮はゴミになるけれど、みかんの皮を利用することで、ゴミも減らせて、栄養がたくさん入っている野菜も作れてエコになります。



## 地産地消のメリットは？

地産地消のメリットは、その土地で作られたものを食べることで、輸送にかかるガソリンを減らし、CO<sub>2</sub>を減らすことにつながることです。

みかんの皮で作った肥料をまいた畑に、ミニトマト、キュウリ、ししとう、オクラ、パプリカを植えました。



キュウリ

ミニトマト

ししとう

オクラ

パプリカ

## 感想

おいしいみかんも食べて、ゴミを減らせて栄養たっぷり野菜も食べて一石二鳥になりました。CO<sub>2</sub>も減らせて地球温暖化をふせぐのに役立ちました。



# CO<sub>2</sub>について調べよう!!!

## 目的

CO<sub>2</sub>について知り、どんな影響をおよぼすのか、また、どういった活動をすれば良いかを考えよう!

## CO<sub>2</sub>とは?

1つの炭素原子と2つの酸素原子で構成される分子のこと。

## CO<sub>2</sub>が増えるといけない理由



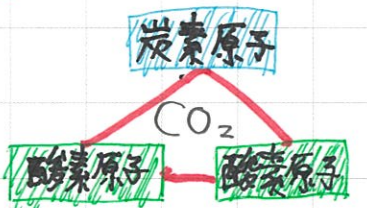
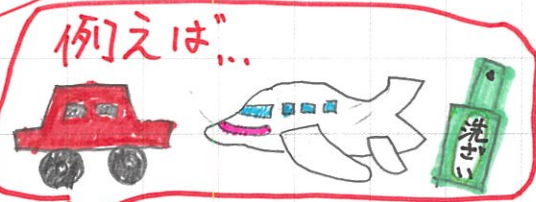
CO<sub>2</sub>が今増えている!

でも、なぜ?

## CO<sub>2</sub>が増えている理由

### ① 産業の発展

18世紀後半の産業革命以降、石油や石炭、天然ガスなど化石燃料で、それを掘り出して燃やすと二酸化炭素が大量に大気中に放出されてしまうという理由



### ② 豊かな人間生活

産業革命以降は、産業のみならず人間生活にも化石燃料が大量に使われるようになったため、二酸化炭素も増加したという。電気を使ったものに代替されつつあるものも存在しますが、その電気を生み出す発電所でも、石炭や天然ガスを使う。

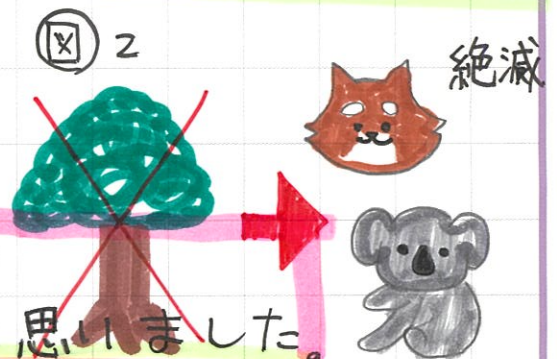


### ③ 森林面積の減少

人間は酸素を吸って、二酸化炭素をはき、植物は、二酸化炭素を吸い、酸素を出す。だから、植物はなくてはならないのだが、今、森林が減っている。二酸化炭素が増え続けると地球温暖化が進んでしまう。しかも、二酸化炭素が増えて、森林がなくなっただというケースがあるそうです。

## 考えた事

未来のためにも、カーボンニュートラル活動に取り組んで、少しづつみんなが協力できたらと思いました。





# 水について

地球の水の量をお風呂に例えると、  
使える水の量は次のうちのどれくらい  
でしょうか？

- (A) バケツ 1杯      (B) 茶碗 1杯      (C) スプーン 1杯

正解は、(C) のスプーン 1杯

## 質問

お風呂に例えると、スプーン 1杯、  
とてもごく少ないのでどんどん水が  
減ってきて最後、水がなくなるのか？

50年前と比べて、なぜ使う水の量が  
増えたのでしょうか？

- (A) トイレ・お風呂の使用量が増えたから  
(B) 家でゾウをかうようになったから  
(C) 水風船で遊ぶすぎたから

正解は、(A) のトイレ・お風呂の使用  
量が増えたから

正解は、(A)・(B)・(C)・(D) の歯みがき  
トイレ・お風呂・シャワー！

## 思ったこと

水について調べてみて、最初に思ったことは、水はすごく大切に  
にしないとイケないと思いました。理由は、世界には水に困っ  
ている人が22億人がいたのでも水をを使うのを意識すること  
で少しでも困っている人が減ると思いました

世界には水に困っている人  
がどのくらいいるのでしょ  
うか？

- (A) 2000万人      (B) 2億人      (C) 22億人

正解は、(C) の22億人

思ったこと

世界では水に困っている人  
が22億人もいっぱいいるな  
んと初めて知った！

水を大切にするために、み  
なさんはどんなことをすれ

ばいいと思いますか？

- (A) 歯みがきの時に水を出し  
っぱなしにしない

(B) トイレの大小レバーのボ  
タンを使い分ける

(C) お風呂に水をためすぎない

(D) お風呂のシャワーを出し  
っぱなしにしない



# 地球温暖化について

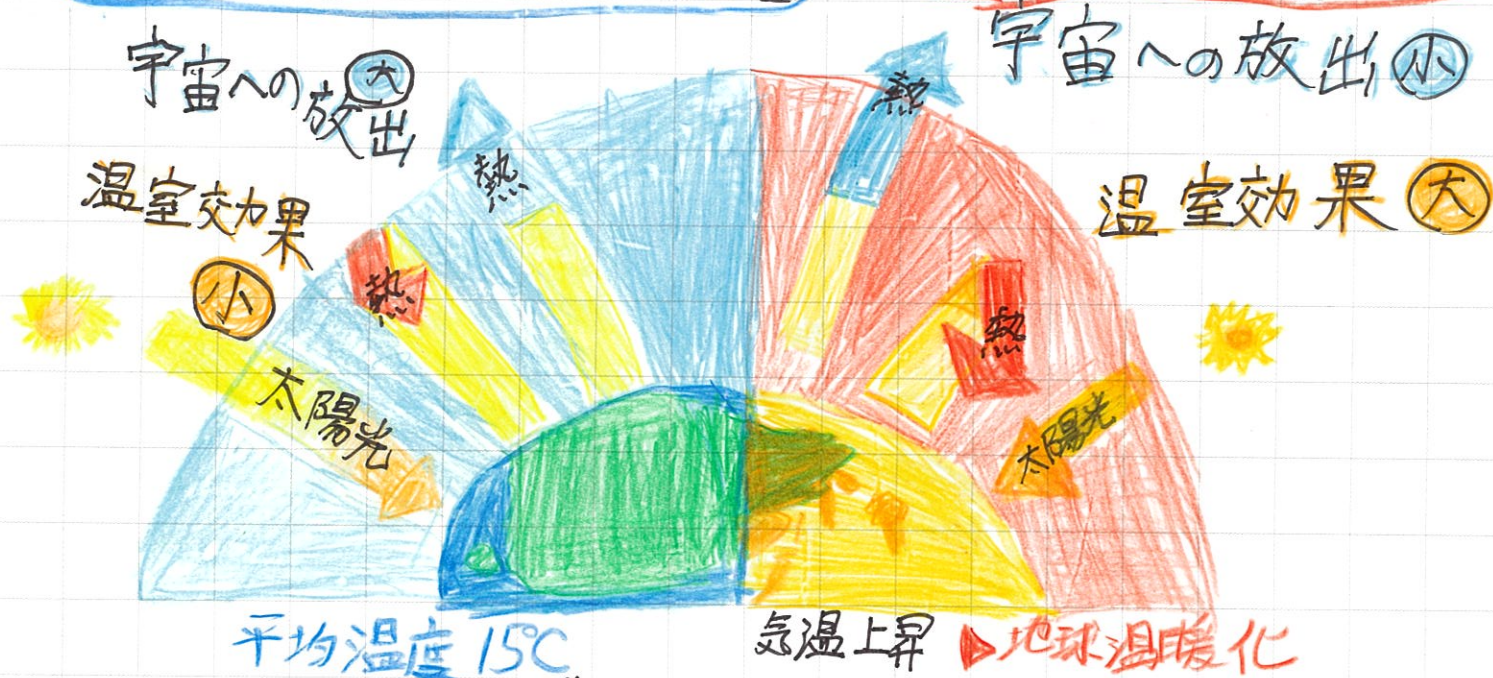
## 地球温暖化とは？

地球温暖化とは、人間の活動が活発になるにつれて、大気中に含まれる二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)等「温室効果ガス」が大気中に放出され、地球全体の平均気温が上昇している現象のことです。地球規模で気温が上昇すると、海水の膨張や氷河などの融解により海面が上昇し、また気候変動により異常気象が頻発する恐れがあり、自然生態系や生活環境、農業などへの影響が懸念されています。そのため都市ガス業界では、地球温暖化を防止するため、CO<sub>2</sub>等削減の様々な取り組みを行っています。

### 地球温暖化のしくみ

温室効果ガスが適度な量

温室効果ガスが濃い場合



### CO<sub>2</sub>を個人で減らす方法

- 1 待機電力を減らす。
- 2 エアコンの設定温度を見直す。
- 3 LEDを使う。
- 4 環境に優しい電気を使う。
- 5 公共交通機関を使う。
- 6 エコバックを利用する。
- 7 簡易包装の商品を積極的に買う。
- 8 シャワーの利用時間を減らす。

上記のことをできるだけ守っていきましょう！



# エコキュートにかえてみる

父さんが次は、~~エコキュート~~にかえてみようと言っていたのでエコキュートについてしらべてみた。

エコキュートは電気を使って水を温めてお湯を作る給湯器のことです。電気給湯器が電気ヒーターでお湯を沸かすのに対して、エコキュートはヒートポンプと呼ばれる機械が空気の熱でお湯を沸かします。

省エネかつ効率的で環境にも優しくなっています。名前のとおりエコなキュート(給湯器)となっているみたいです。

## 調べてみた

給湯器利用時とエコキュート交換時のお湯を沸き上げ時間帯の電力の差額を調べてみました。

8/1 → 7.5 kWh

8/5 → 8.1 kWh

8/2 → 7.1 kWh

8/6 → 6.8 kWh

8/3 → 6.5 kWh

8/7 → 6.6 kWh

8/4 → 6.4 kWh

**結果** 合計 49 kWh 平均して1日 7 kWh お湯沸き上げの電力が減っています。父さんは電気代ばかり気にしていましたが、エコに注目してみた僕ばかりエコキュートは、エコになっていると感じました。