

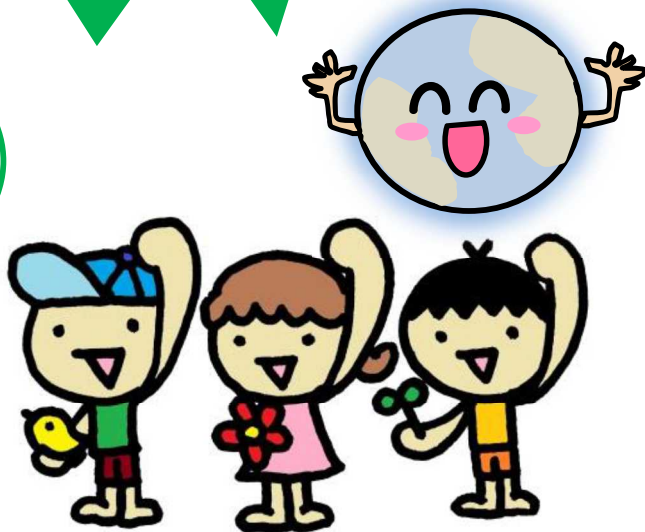
とっとりエコライフ



やってみよう！ エコ活 ノート



エコ活は、
地球もみんなも
元気になる
エコ活動のこと
じゃ。



エコ博士

「やってみよう！エコ活ノート」は、鳥取県の委託を受け、鳥取県地球温暖化防止活動推進センターが作成しました。 監修:山本リロ

小学校	年	組

1 暮らしのエネルギー、どれくらい必要？

自分でエネルギーを作ってみよう！



①自分の体力で電気を作ってみて感じたこと・考えたことを書こう。



がんばって作った電気じゃが、きみの家にある電化製品を動かすには、どれくらいの体力が必要かな？

※W(ワット)電力の単位
ワット(W)は電力を表す単位。電気が1秒間に
する仕事の大きさを表し、家電の消費電力もこの
ワットで示されています。たとえば400Wと
800Wの電気ストーブでは、800Wのストーブの方が
400Wのストーブの2倍の熱を出します。

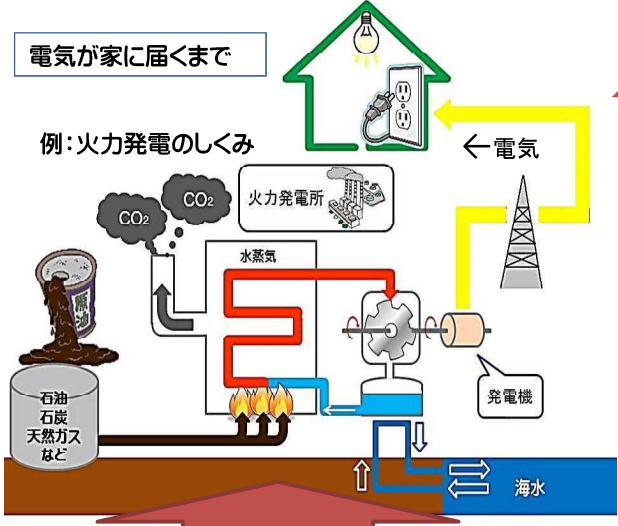
電力	W(ワット)※	体力発電機 (約40W) 何台分？
扇風機	40W	約 台分
テレビ(液晶42型)	120W	約 台分
冷蔵庫	400W	約 台分
電気ストーブ・こたつ	800W	約 台分
ドライヤー温風	1200W	約 台分
よく使う電化製品の電力を調べて、体力発電と比べてみよう！		
		約 台分
発展	家1軒分 平均 約530W <small>※(2009年世帯あたり電気使用量..約4,618kWh/世帯)</small>	約 台分

※資源エネルギー庁「省エネ性能カタログ」2013「家庭における機器別エネルギーの内訳について(平成21年)グラフ」より

②上の表以外で、家でエネルギーを使う物を書いてみよう。

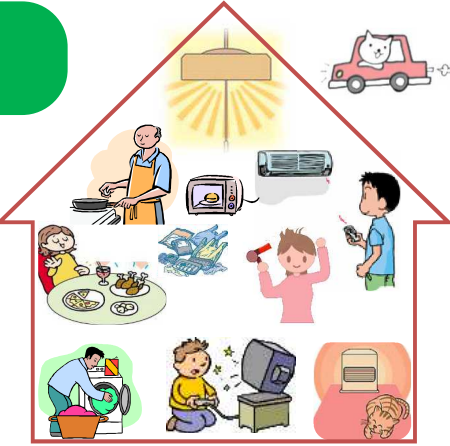
・電気だけでなく、ガスや灯油(石油)などを使う物も考えてみよう。

2 コンセントの向こう側はどうなっている？ 便利なくらしをふり返ってみよう



例：火力発電のしくみ

せきゆ せきたん てんねん
石油・石炭・天然ガスなど



便利なくらしと、環境問題

私たちのくらしは、さまざまなエネルギーにささえられています。大量に使いすぎ、地球温暖化や資源の枯渇※1(こかつ)など環境問題を起こし地球には大きな負担※2です。

※1資源に限りがあり、なくなること。
※2環境負荷と言います。

3 私たちのくらし方が、地球を病気にしている！？ 地球温暖化って？

地球温暖化のしくみと原因

産業革命以降、化石燃料を大量に使い始めたことで、二酸化炭素※などの温室効果ガスがとて増えてしまいました。そのせいで、太陽からの熱がたまりすぎ、地球が厚着をしているようになってしまっているのです。

※CO2(シーオーツ-ともいいます。)

IPCC※1(アイピーシー)という世界の科学者たちの研究で、人間の出す温室効果ガスが地球温暖化の原因だという疑いがきわめて高いということが分かったのじゃ。



エネルギーの3つの「こまる・・・」

ちきゅうおんだんか

① 地球温暖化

地球温暖化の原因シーオーツ- (CO2二酸化炭素) が増えてしまうよ

ゆにゅう

② 輸 入

日本ではほとんど採れないので、遠い国から輸入しているよ

しげん

③ 資源のこかつ 枯渇

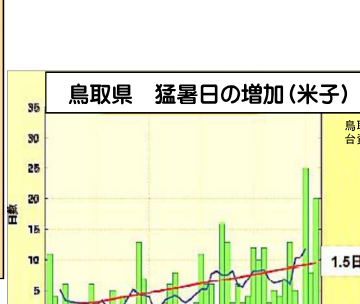
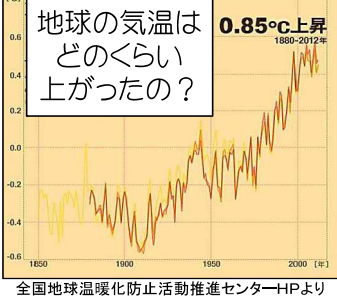
量に限りがあるので、いつか無くなってしまふよ

発展

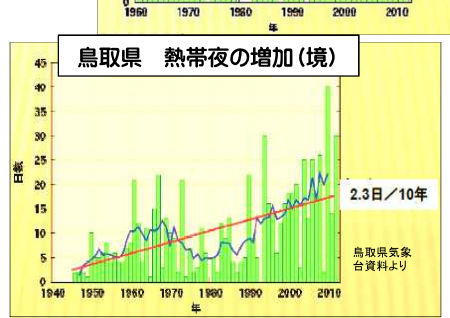
①日本では、石油や石炭などの化石燃料は、主にどのような国から、どのような経路で輸入されているのでしょうか？「オイルロード」について調べてみましょう。

②あなたの家庭の電気、ガソリン、灯油、ガスなどエネルギー(光熱費)は、いくらですか？ 1か月間、1年間で調べてみましょう。家計(家のお金)でエネルギーにかかる割合は多いでしょうか？少ないでしょうか？

1か月分	冬	春秋	夏
電気			
ガス			
灯油			
ガソリン			

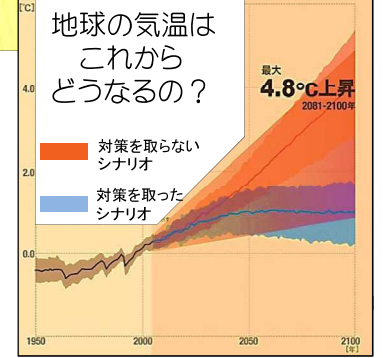


※1 「IPCC」とは「気候変動に関する政府間パネル」の略で、1988年にWMO(世界気象機関)とUNEP(国連環境計画)の下につくられた科学者の集まりです。温度上昇の予測、温室効果ガスの大気中濃度、気候変動による人間社会や自然が受ける影響、対策などの最新の知見をとりまとめ、5年ごとに報告書を発表しています。平成25年9月に第5次報告書の一部が公表されました。

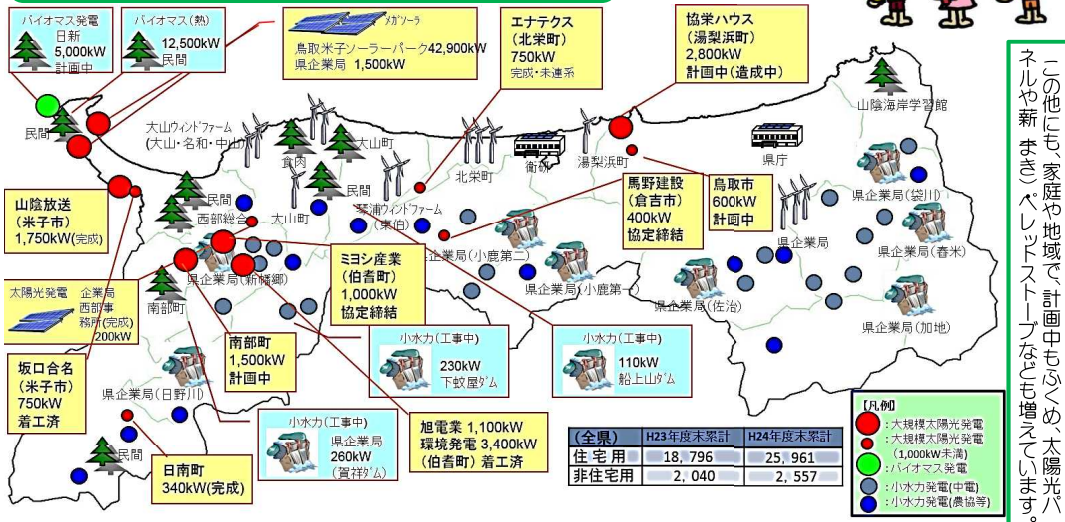


地球の平均気温が上がり、日本では最高気温の更新や、鳥取県でも猛暑日や熱帯夜が増えたり、冬日が少なくなったりしています。

このまま対策をしないと今世紀末に最大4.8°C上昇すると予測されています。



4 地球や、地域を元気にする 鳥取県の自然エネルギー



自然エネルギーがどんどん増えてるって知ってる？

この他にも、家庭や地域で計画の中もふくめ、太陽光パネルや新まき(ハレド)ストーブなども増えています。

5 自然の力を活用する さまざまな自然エネルギー

から選んで に書き入れよう。

太陽の熱で温めるよ！

太陽の力で発電するよ！

木材や動物のふん、ごみなど、生き物からつくられるエネルギーで、畑をとったり、燃やしたり、発酵したりして利用するよ。

川や崩永路など、管から利用されているエネルギーだよ！

風が強いところにたくさんあるよ！

地球の熱の力を利用するよ！温泉のあるところに多いよ。

国や鳥取県、市町村が、自然エネルギーが増えるように、社会のしくみを作っている。また、自然エネルギーを上手に作り、使う技術も進歩しているんじゃないよ。

自然エネルギー 3つの「すごい！」

- 地球温暖化の原因になる温室効果ガス(二酸化炭素など)や空気をよごすガスを増やさないから、すごい！
- わざわざ遠くから輸入しなくても、身近にたくさんあってタダから、すごい！
- 自然の中にかくらでもあって、くり返し何度でも使えて、なくなるから、すごい！

線でつなごう

さいせいかのう
再生可能エネルギー

ちいき
地域エネルギー

クリーンエネルギー

木質(もくしつ)バイオマスエネルギーと鳥取県

木質ペレット

エネルギーと言えば、「電気だけ」だと思っていないかな？木を燃やして「熱」エネルギーに変える「木質バイオマスエネルギー」もあるぞ。

緑が豊かな鳥取県ならではの自然エネルギーじゃ。しかも、木を使うことは、森を育てることにつながるんじゃないよ。

たいようこう 太陽光 かぜのちから 風力 ちから 地熱 すいりく 水力 たいようのちから 太陽熱

日南町の水力発電

米子のメガソーラー(太陽光)発電

鳥取県の温泉は、発電するほどの高い温度はないが、身近なところにある自然の熱エネルギーとして親しまれている

鳥取県 温泉地図

北栄町の風力発電

ソーラー(太陽熱)クッカー

家庭用の太陽光発電と太陽熱温水器

赤碕町で作られている木質ペレット

身近な自然エネルギーを探してみよう。

種類	場所	様子・調べたこと
例) 風力発電	鳥取市 空山	鳥取県が立てた。3基で1500軒分の電気ができる。

チャレンジ! エコ活宣言!



資源を大切に将来を守るには、貴重なエネルギーを大事に使うことじゃ。そうすれば、地球も地域もみんなも元気になる生活ができるはずじゃ。コツは、ガマンよりも工夫じゃよ! 家族や友だちと一緒に、**地上のエネルギー**を使って、楽しみながらエコ活を増やそう!

① やっているエコに○を書こう。
② 1週間後、できたエコや家族とやろうと話したエコに○を書こう。



① 家族でやっているエコ活を書こう!



② 【省エネ・健康】早ね早おきをして、なるべく太陽の光といっしょに生活します。



③ 【省エネ・健康】昼間は、テレビやゲームよりも外で元気に遊びます。



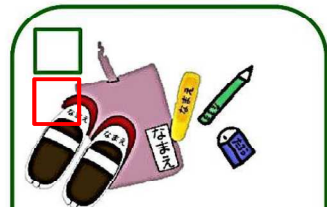
④ 【健康・自然】動物や虫・草花・木の実など自然と仲良くします。



⑤ 【ゴミ減・3R】マイバッグで買います。リサイクルする前に、ゴミそのものを減らすため、ばら売りや箱・ふくろの少ない物を買います。



⑥ 【ゴミ減・3R】文具や服、おもちゃなど、大切に長く使います。すぐに新しい物を買わずに、修理しながら最後まで使い続けます。



⑦ 【ゴミ減・3R】持ち物には名前を書いて、なくさないように気を付けます。



⑧ 【ゴミ減・3R】自動販売機になるべく頼らないで、マイボトル(水とう)を使います。ペットボトルや紙(プラ)コップ、紙皿や弁当箱など使い捨ての物はあまり使わないようにします。



⑨ 【ゴミ減・3R】出たゴミはきちんと分別します。生ゴミは土にもどしたり、紙箱等も雑誌類と共にリサイクル(資源回収)するようにします。リサイクル(再生)品を買います。



⑩ 【団らん・節電】なるべく自分の力で、家族のために手伝いをします。



⑪ 【節電・だんらん】使っていない部屋の電気は消します。テレビは、食事中や見ていない時は消し、勉強や読書、家族との会話を楽しむなどします。



⑫ 【省エネ】服やカーテン、すだれなどで省エネの工夫を楽しんで、冬の暖房はなるべく室温18度以下、夏の冷房は28度以上にします。



⑬ 【省エネ・だんらん】家族で一つの部屋で仲良く一緒に過ごします。笑顔が集まり暖房も冷房も照明も一つで済みます。



⑭ 【ゴミ減・健康】食事は、作りすぎず、残さず何でも全部おいしく食べます。加工食品よりも、なるべく近くで採れた旬の物を手作りして食べます。



⑮ 【省エネ・自然・健康】近い所へは車より、歩いたり自転車に乗ったりします。車に乗ったらアイドリングストップをして、エンジンのかけっぱなしには気を付けます。



⑯ 【節水・自然】はみがきやさら洗いのときなど、水を流しっぱなしにしません。石けんやシャンプーを使いすぎたり、油を流したりして水をよごしません。



⑰ 【省エネ・節水】お風呂は、なるべく家族でまとまって入ります。シャワーは時間を短くしたり使わないようにしたりします。



⑱ 【緑化・農】花や木を植えて、大切に育てます。家の庭や園や公園等の緑を手入れます。家で野菜や果物を育てて食べます。



⑲ 【美化・ゴミ減・地域】鳥取県の自然や住んでいる地域が好きです。道や公園にポイ捨てをしません。ゴミが落ちていたら拾って片づけます。



⑳ 【仲間】身近な人のおしゃべりなどでエコを話題にしたり、エコのイベントに参加したりしてエコ友をふやします。一人の100エコより100人の1エコ! 仲間との絆を大切にします。

みんなのおかげで元気が出たよ! エコ友をふやしてこれからもがんばってね!

