

ニュースや新聞で「地球温暖化」というコトバ、聞いたことあるよね? どうやら今、地球の気温がどんどん上がっていて、コワイことにこのままだととっても大変なことになるんだって! どうしよう~! でも、そうなる前に、私たちにもできることがきっとあるはず。そこで、エコうさちゃん達と一緒に「地球温暖化」の原因や影響について著えよう。そして、みんなの力で温暖化をストップさせよう!



学くん

静岡市の小学校に通う男の子。 ちきゅうかだかか 「地球温暖化」なんて、 よくわからないみたい。



エコうさちゃん

環境の大切さを教えてくれる、 エコロジー博士。「エコ」は エコロジー(環境保護)のこと。



あかりちゃん

静岡市の小学校に通う 売気な女の子。





÷.200200

色色区的名目









三二 (グ 白本の平均気温はこの100年間で1で、ぼくらの静岡県では68年間で1.5でも こしき こし 上がっている!たかが「1で」じゃないんだよ。その影響はもう出ているんだ。



ちきゅうおんだんか





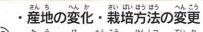
包心思想加起38月

もし、このまま地球温暖化が進み、気温がグングン上がると、世界中でこんなに悪い影響が起こると予測されているんだ!

異常気象

- たい ふう きょうだい か ・ 台風の強大化
- ・ 竜巻の発生
- 洪水
- ・熱波

農業





・ 収穫量の減少



海の異常

- ・海水温上昇
- ・海面上昇
- ・氷河が溶ける
- ・海洋生物のダメージ

陸の異常

- ・森林火災・干ばつ
- · 水不足



人への影響

- ねっしゃびょう ねっちゅうしょう 熱射病、熱中症
- ・熱帯の虫に よる熱帯性の 病気の発生

動植物への影響

- ・生態系の変化
- ・絶滅の恐れ



書出

農作物の被害



地球温暖化が進むと、いいことはひとつもないんだ。 人間も、動物も、植物もみんな住みにくくなっちゃうよ!



恐竜みたいに自然に絶滅する場合に比べ、人間の活動が原因で生きものが絶滅する速度は、100~1,000倍も早くなったといわれているんだよ。

CO2は、車の排気ガスや電気や水を作る時、ゴミを燃やす時などに 発生しているんだよ。地球温暖化を防ぐためにも「エコライフ」を できることから始めてみよう!

ムダなエネルギーを使わない

私たちは電気、ガス、水道 のエネルギーを毎日いつ ぱい使って生活している よね。エネルギーを節約 することが「エコライフ」 の第一歩。おうちの人と 一緒にやってみよう。



ゴミになるものを断る(リフューズ)、 ゴミを出さないようにする(リデュース) ものをくり返し大事に使う(リユース)、 資源として再利用する(リサイクル)の 「4R(4アール)」をやってみよう!



「日本では一人当たり」目に約1kgのごみを出しているよ。このままでは - 般廃棄物の最終処分場は 2031年でいっぱいになってしまうんだ!

③リサイクルをしよう

びん、かん、ペットボトル、トレイは捨てずにリサイクル

コンビニエンスストアでもごみ箱は分けて捨てるようになっているし、スーパーマーケット でもリサイクルを受け付けているより行った時に注意して見てみよう。

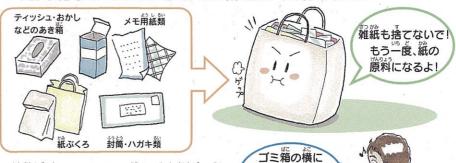


使わなくなってもすぐ捨てない

フリーマーケットで売ったり、リサイクルショップを利用してもいいね。世界のめぐまれない 国などに寄付する方法もあるよ。



「雑紙」リサイクルをキミの部屋から始めよう!



- ○新聞、雑誌、ダンボールと同じ、古紙回収の日に 出してね。
- ○雑誌などの本のあいだにはさんで出してもいいよ。
- ○紙以外のもの(ファイルの金具、ティッシュ箱のビニール 部分、窓付封筒のセロハン部分など)は取りのぞいてね。





アルミ笛をリサイクルする時に使うエネルギーは、新しく作る時のわずか うしき(分) 3%ですむよ。リサイクルってエネルギーの節約にもなるんだね!

④こんなくふうも「エコライフ」!

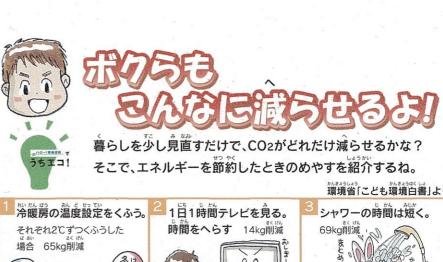




静岡版「もったいない運動」

静岡市では平成19年度から「もったいない」 をキーワードに、市全体のごみを5%減らす 「もったいない運動」をすすめています。 みんなもぜひ協力してね!

M 日本で1年間に使われるレジ袋。なんと約305億枚!これを原油に戻すと約425↓ ちしき(い) 25mプールの約1,200杯労だよ。エコバッグを使えばレジ袋、原油が節約できる!





かたは葉っぱからCO2を吸収している。だから木を植えたり、森林を守るこ ちしき(し)とも、じつは地球温暖化防止につながっているんだよ。



「新エネルギー」に注目~!

おひさまのチカラをエネルギーに!

地球のあらゆるところを照らす太陽。植物や動物にも、 太陽エネルギーは必要だね。そのエネルギーを使うのが、 「太陽光発電」と「太陽熱利用」だよ。有害な物質を出さないし、 太陽が当たる所ならどこでも利用できるよ。



大田火助郷 時間のトラ大脚野部 モジュールを設置しているよ。

外灯だよ。上の パネルが大 戦逆のモジュ 一川なんだ 土三のお物の 近くにも





こんなに良い点があるよ!

発電の電池パネルはほとんど交換いらず。 太陽熱温水器も交換や修理の必要があま りないんだ。機械の値段も普及してきた からだんだん下がってきたよ。

お天気の良い日には、太陽熱利用で約60 度もの温水ができるよ。これはお風呂の 温度(約38度~40度)よりずっと熱いんだ。 洗面所や台所の給温にも使えるよ。

ピューピュー関さんをつかまえる!

風の吹く力で風車を回して電気を起こす のが「風力発電」だよ。

風力発電は風力エネルギーの約40% も電気エネルギーに変えられるんだ! 白本は強い風の吹く所が多いから、すで に全国で1000基以上の風力発電機が 活躍しているよ。



風力発電の良い点だよ

二酸化炭素などの温室効果ガスを あまり排出しないよ。

夜でも発電することが

燃料を使わないから なくなる心配がないよ

世界や日本で「新エネルギー」を活用する取り組みが始まっているんだよ。 ここからはそんな新エネルギーについて紹介するね。



良いことがいっぱい!



どこにでもあるから、 日本国内で作れるよ



いつまでもなくならないから、 安心してずっと使い続けられ



今までのエネルギー資源に

ブラスする新しいエネルギーだよ

石油やガスのように、二酸化 炭素などで空気を汚さず、地 球温暖化も抑えられるんだ。

コージェネレーション

一若二篇のエネルギー利用!

コージェネレーションとは、 ッた つのエネルギーからいくつ ものエネルギー(電気・熱など) を同時に取り出すこと。たく さんの電力を使う工場、病院、 ホテルなど大きな施設で冷 暖房や給湯に使われているよ。

置は天気よりも落たく、姿は

大気よりも温かい川の米や 下水、工場から捨てる熱を使

ったエネルギーだよ。温室

や魚の養殖にも役立つんだ。 それに、熱を得る時に燃料を

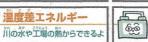
燃やさないから、とってもク

リーンなエネルギーだよ。





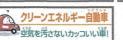




雪や氷が大活躍

水素と酸素から電気を作れるん だよ。燃料の水素は、天然ガス やメタノールなどから作り、酸 素は大気中から取り入れるんだ。 発電と同時にできる熱も使える んだよ!発電の時には水しか出 ないから大気汚染の心配もな





温度差エネルギー

常気自動車やハイブリッド自動車、天然ガス自動車など を指すんだ。これらは振気ガスを全然出さないか、 なくすることのできる車だよ。もう、あちこちで走って いるんだ。キミは最ったことあるかな?











できるの?

バイオというのは、「生物」のこと。間伐材や藁、家畜 の排泄物、それから生ごみや廃油などがエネルギーにな るんだ。直接燃やして電気やガスにしたり、熱を加えた り発酵させたりして、液体燃料や気体燃料を作るんだよ。



走り始めているんだよ

バイオマスのエネルギー利用







ゴミも燃やせばエネルギーに

「廃棄物」っていうのは、「いらないもの、捨てちゃう もの」。つまりゴミのこと。そのゴミを燃やすときの熱 でアツ~い蒸気を作り、その蒸気でタービン(回転す る機械)を回して発電したり、冷暖房や温水プールの 水を温めたりしているんだよ。 エコラさちゃん、じゃあゴミは

こんなに役立つのねり







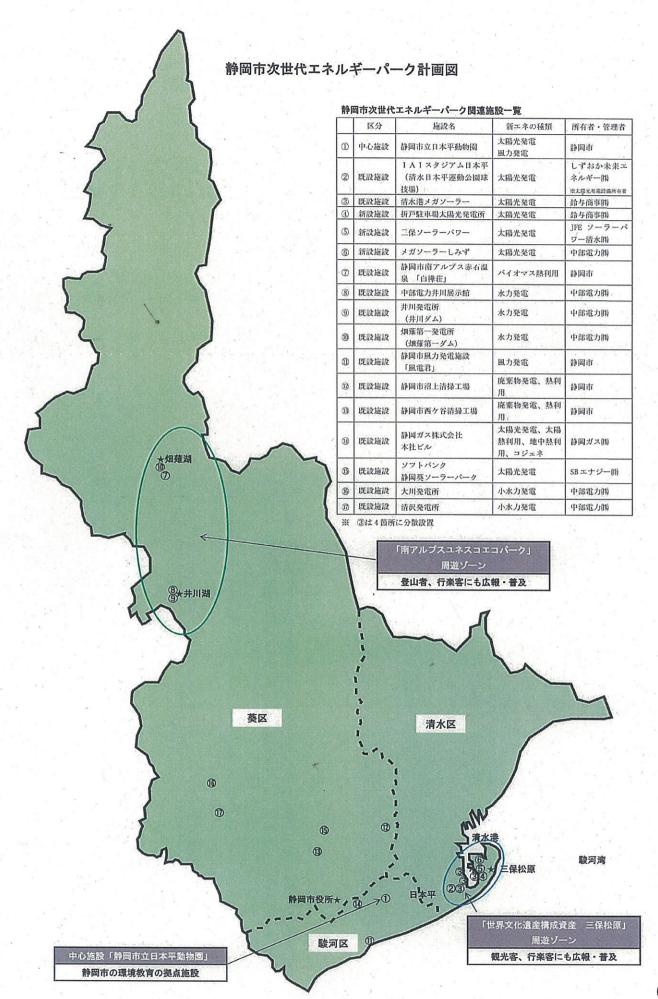
指ち葉を集めたたき火で焼きイモ これも、廃棄物無利用ね!

こんなに良い点があるよ

憲護で安定して燃やすから、ダイオキシンの発生も指

今まで使っていなかった熱が、周りの施設で有効に使

地域のゴミが地域のエネルギーになる。輸送のムダ も少ないエネルギーの利用方法だよ。



メガソーラーしみずについて

メガソーラーしみずの概要

メガソーラーしみずのCO2排出削減量

(出典:林野庁「身近な二酸化炭素排出量と森林の二酸化炭素吸収量」より)

所在地 静岡県静岡市清水区三保 発電出力 8,000kW (8MW) 想定年間 約840万kWh 発電量 一般家庭約2,300世帯の年間消費電力量に相当 敷地面積 約14万㎡ 東京ドーム(約4.7万㎡)の約3個分の広さ 想定年間 約4,300トン CO2削減量 太陽光パネル 種類/シリコン系多結晶 設置角度/20度

枚数/31,464枚

平成27年1月15日

営業運転開始

一般家庭約660世帯が、 年間に排出するCO2量約4,300tを削減できます。

人間1人が呼吸 により排出する 二酸化炭素は →



年間約 320kg

自家用車1台から 排出される 二酸化炭素は →



年間約 2,300kg

1世帯当たりの 二酸化炭 素排出量は →



年間約 6,500kg

全国の年間平均日照時間(平成20~24年の5か年平均)

静岡市は全国でも有数の太陽光発電の適地です。

パネル1枚当たりの大きさ/縦:1,638mm

横: 982mm

太陽光発電は、太陽の光が当たっている時間が長ければ長いほど、発電する量が多くなります。

静岡市の日照時間は平成20~24年までの5か年平均において全国で3番目です。

順位	※気象官署	所在地	5か年平均
1	甲府	山梨県	2,240時間
2	潮岬	和歌山県	2,228時間
3	静岡	静岡県	2,199時間

(出典:気象庁観測部「過去の対象データ」より) ※気象管署とは・・・気象台や観測所などを指しています。