しずおか流・エコライフで

STOP！地球温暖化

静岡市

はじめに

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、このままだととっても大変なことになるんだって！
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。
エコうさちゃんや学くんと「地球温暖化」の原因や影響について考え、私たちが住む”しずおか”から「STOP!地球温暖化」を始めよう！

この本のあんない役

学くん

静岡市の小学校に通う男の子。
体育とゲームがだいすき。
地球温暖化がなぜ悪いのかわからない。

エコうさちゃん

地球温暖化のコワさを教えてくれる
ものしり博士。
「エコ」はエコロジー（環境保護）のこと。

もくじ

本当にこのままでいいの？……3
地球温暖化のしくみ……4
今、こんなことが起きている！……5
どうすればいいの？……6
省エネルギーをすすめよう……7
選んで得する！省エネ製品……8
だれでも簡単！省エネ生活……9
でかける時も省エネルギー！……10
ごみのダイエット作戦！……11
再生できるエネルギーを使おう……12
災害に強く環境にやさしいまちづくり……13
温暖化に合わせていく方法も考えよう……14
エコライフはかっこいい！……15

イラスト・編集/赤池キョウコ

本当にこのままでいいの？

ミニちしき

1901年～2010年の間に地球の海面は19cm上昇したよ。このまま、温暖化対策をとらなかった場合、21世紀末には「最大82cm上昇する」と予想されているんだ。

地球温暖化のしくみ

ミニちしき

もし大気中に二酸化炭素などの温室効果ガスがなければ、地球の平均気温はマイナス19℃くらいになるんだ。温暖化の原因とされている二酸化炭素も、地球の気温を適温に保つためには、必要なものなんだね。

今、こんなことが起きている！

ミニちしき

静岡市の一部でもある南アルプスは、ライチョウ生息域の世界最南端なんだ！地球温暖化の影響により、ライチョウのすみかであるハイマツ林が減少していて、このままでは、静岡市からライチョウがいなくなってしまうかも…。

どうすればいいの？

学くん、じつはぼくらのすむ静岡市ではその対策を考えているんだよ

そうなの？

もともと世界各国で手を取り合って地球温暖化をくい止める取り決めをしたんだ

やったるでー

1つの国だけでなくみんなで取り組まなくちゃいけないことなんだ

このまま各国が何もしなければ世界の平均気温は…

2100年までに最大で

4.8℃ アップ！

だけどみんなで対策をすれば

わずか

1℃ アップ

よーし、やってみよう！

…で、どんな対策をするの？

下を見て！

静岡市の地球温暖化対策実行計画

1. 省エネルギーをすすめよう
2. 再生できるエネルギーを使おう
3. 災害に強く環境にやさしいまちづくり
4. 温暖化に合わせていく方法も考えよう

4つのきほん目標があるよ

ゴメン、エコうさちゃん。いまひとつピンとこないよ

わかりにくーい

ズルッ

へえ～…

わかったよ！じゃあこの4つのきほん目標をせつめいするね！

オーイ

トホホ

よろしく！

ミニちしき

2015年にフランスのパリで開催された会議で、先進国、途上国を含む世界196の国や地域が、温室効果ガスの排出削減に目標を決めて取り組むことが決められたんだ。これは歴史上初めてのことなんだよ。

きほん目標 ① 省エネルギーをすすめよう

みんなは電気・ガスなどのエネルギーを毎日たくさん使って生活をしているよね。
そんな大切なエネルギーを節約することを「省エネ」といって、「地球温暖化を防ぐ」第1歩になるんだ！

「省エネ」っていいことがいっぱい！

- いつでもどこでも始められる
- CO_2（二酸化炭素）をへらせる
- エネルギー資源が節約できる
- よぶんなお金を使わなくなる
- ものを大切につかう心が生まれる
- 水や空気がキレイになる

家のお金がへらなくなったらその分こづかいアップ！

オイ…

1000

でもどうしたら「省エネ」をできるのかな？

それでは次のページから、みんなやおうちの人が取り組める「省エネ」行動をいくつか紹介していくね！

ミニちしき

家庭からの二酸化炭素排出でもっとも多いのは、「照明・家電製品等の電力利用」で全体の約37％にあたるんだ。身近なところから始める省エネ行動は、地球温暖化対策にとっても効果的なんだね。

選んで得する！省エネ製品

家庭で使う電化製品の省エネ技術は日々進化しているんだよ。電化製品を買いかえる時は、しっかり調べておトクでエコな製品を選ぼう！

●マークと数字でわかる省エネ効果

家庭で使われている製品が国の省エネルギー基準になっているか、ラベルを見るとわかるよ！

星の数が1つから5つまであって数が多いほど省エネ性能が高いんだよ。

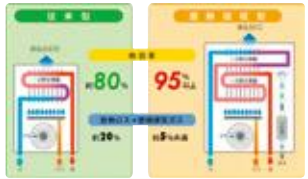
●身近な「省エネ」製品

LED照明

解説
白熱電球をLED電球に交換するだけで、約80%省エネ！

[取組の効果]
年間：2,400円節約
（電気89.2kWhの省エネ）

潜熱回収給湯器



解説
従来のガス給湯器では捨ててしまった熱を再利用！

[取組の効果]
年間：14,700円節約
（ガス70㎥の省エネ）

節水シャワーヘッド

解説
水の出口を小さくしてあるから少ない水量でも、水の勢いをつけることができるよ。「出す/止める」も手元で簡単！

[取組の効果]
年間：11,100円節約
（ガス49.6㎥・水道17,520ℓの省エネ）

夏、冷房時の室温を28℃にして快適に過ごすライフスタイルのことを「クールビズ」というよ。涼しい服装で過ごすことはもちろん、「風鈴の設置」や「打ち水」をして暑さをふきとばそう。

だれでも簡単！省エネ生活

毎日のくらしを少しくふうするだけでCO2はへっていくよ！
そこで省エネルギーにした時、1年間でどのくらい節電、節約できるか紹介するね。

1 エアコンの温度設定をくふうしよう

83.32kwh 2,250円

2 見ていないテレビは消そう。画面は明るすぎない調節を

43.89kwh 1,180円

3 パソコンを使わないときは電源を切ろう

31.57kwh 850円

4 冷蔵庫は温度調節して中身をつめすぎず開け閉めは早くしよう

122.06kwh 3,290円

こんなくふうで省エネできるんだね！

5 電気ポットの保温はやめ、必要なときに再ふっとうしよう

107.54kwh 2,900円

6 ガス台ではなべから火がはみ出ないように

ガス2.38㎥ 410円

7 おふろは家族で間をあけず入り、シャワーは流しっぱなしにしない

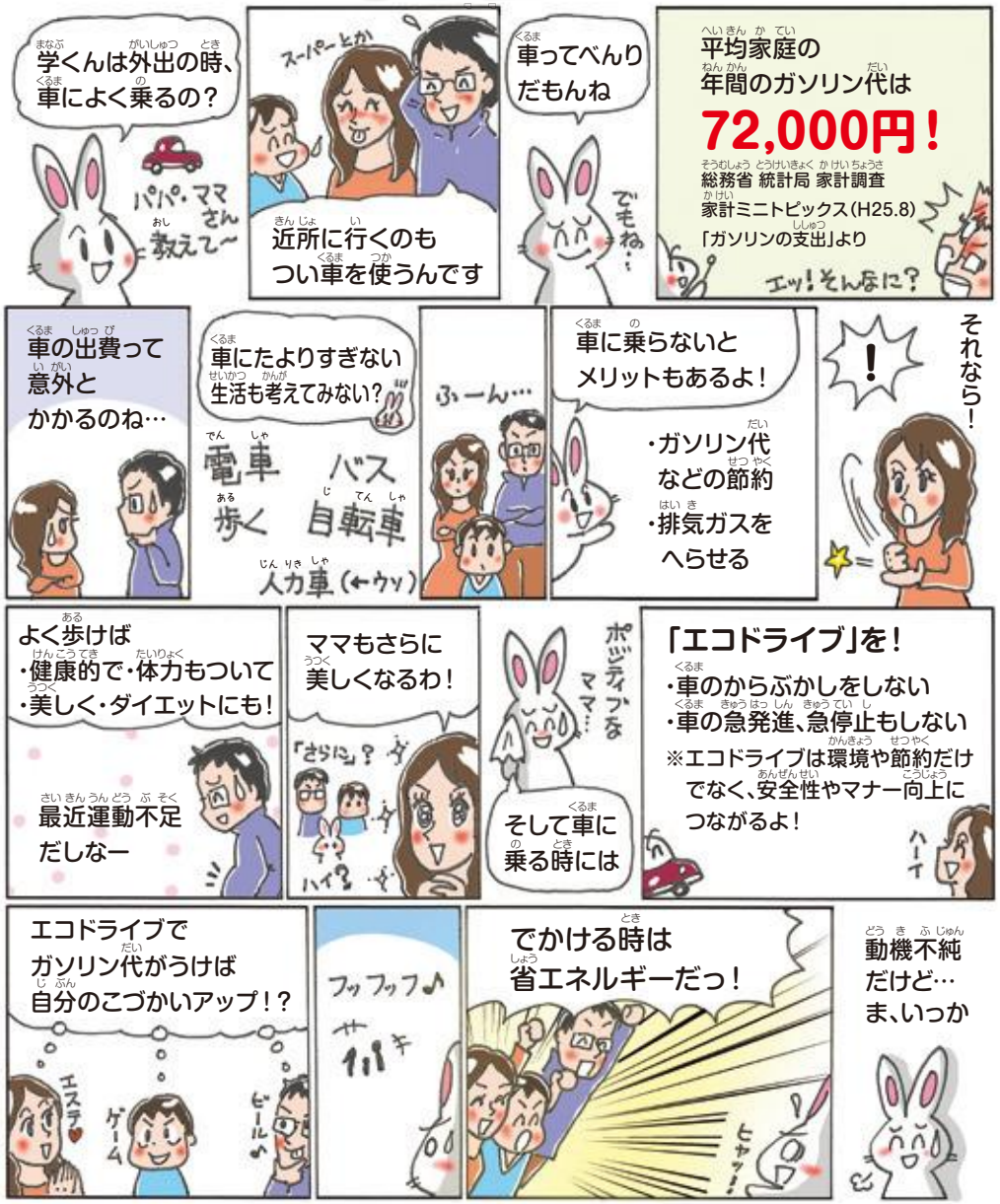
ガス50.93㎥
水道 4.38㎥ 9,710円

8 トイレの便座の保温や温水は低めにして使わないときはフタをしよう

75.1kwh 2,020円

冬、暖房時の室温を20℃にして快適に過ごすライフスタイルのことを「ウォームビズ」というよ。静岡市は“室温18℃設定”という全国よりも高い目標を掲げているんだ。しぞーかおでんを食べたり、まるちゃんの静岡音頭を踊ったり…「しぞーかウォームビズ」であったまろう。

でかける時も省エネルギー！



ミニちしき

静岡市は、自転車を利用する人が増えるように「自転車専用道路の整備」「自転車走行のルール・マナーの周知・啓発」「放置自転車対策」などに取り組んでいるよ。自転車を利用する人が増えれば、地球温暖化対策にもつながるね。

ごみのダイエット作戦！

むだなものをへらしてごみを少なくしよう。ごみをもやす時にでるCO2をへらせたり、リサイクルして、ものを大切にすれば、資源も守れるよ！

4R(フォーアール)作戦かいし！

Refuse(リフューズ)(ごみになるものをことわる)

・すぐごみになるものはもらわない
・マイバッグを持ち、レジぶくろやたくさんの包みをことわる

Reduce(リデュース)(ごみを出さない)

・つめかえできる商品や、ばら売りしているものを使う
・ものを大切にしてできるだけごみを出さない
・食べ残しをしない

Reuse(リユース)(ものをくりかえし使う)

・まだ使えるものはもう一度利用する
・リサイクルショップやフリーマーケットを利用する

Recycle(リサイクル)(リサイクルする)

・大切な資源を正しく分別する
・リサイクル商品を買う

ミニちしき

静岡市には、4Rを体験・学習できる施設として、「しずもーる沼上」と「しずもーる西ケ谷」があるよ。環境について楽しく学べる講座やイベントにみんなも参加しよう。

きほん目標②

再生できるエネルギーを使おう

太陽光や水力、風力など、どこにでもあって、くり返し使えるエネルギーを「再生可能エネルギー」というんだよ。「日本国内で作れる」「いつまでもなくならない」「二酸化炭素を発生しない」など、いいことがいっぱいなんだ！

太陽光発電

太陽の光をパネルに集めて電気にかえるよ。太陽が当たる所ならどこでも利用できるんだ。

なんと！静岡の日照時間は全国5位！

太陽光や太陽熱は恵まれた日照条件を生かすことができるんだ！

順位	県庁所在地	日照時間
1	甲府	2,242時間
2	前橋	2,205時間
3	名古屋	2,174時間
4	岐阜	2,152時間
5	静岡	2,149時間
全国平均		1,934時間

出展：気象庁HP 2014年～2016年の年日照時間の平均値を比較

廃棄物発電

ごみを燃やす時の熱を使って、電気をつくったり温水プールの水を温めたりしているよ。

小水力発電

川の流れを利用して、電気をつくるよ。水の量が多い川なら、太陽光よりも安定的に発電できるんだ。

風力発電

風の力を利用して、電気をつくるよ。風の強い海岸沿いや山間地に多く設置されているよ。

ミニちしき

市や民間企業が所有する17の再生可能エネルギー関連施設が「静岡市次世代エネルギーパーク」として認定されているよ。「自然」や「文化」に触れながら、再生可能エネルギーを体感することができるんだ。

きほん目標③

災害に強く環境にやさしいまちづくり

エネルギーを「つくる」「ためる」「上手につかう」ことで静岡市を「災害に強く環境にやさしいまち」にしていくことができるんだ。その一例をしょうかいするね！

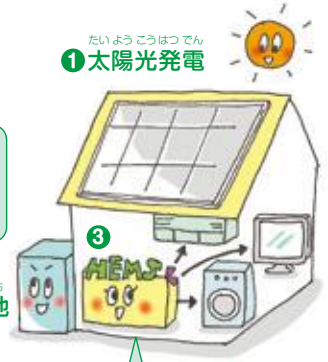
スマートハウス

家庭内のエネルギーを上手に使って快適にすごす家だよ！

❶太陽光発電で電気を**つくり**ます
❷蓄電池に電気を**ため**ます
❸HEMSで電気を**つかい**ます

太陽がでない雨の日や夜のために電気をためるよ

大災害で電気が使えなくなっても、自分の家でためた電気を使えるから安心だね

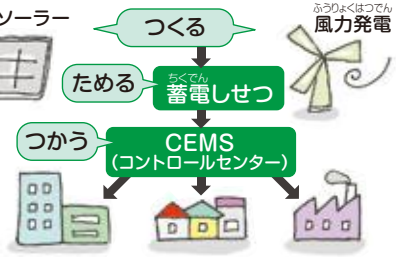


HEMSって
家庭で使うエネルギーを管理するシステムよ。どの部屋でどれだけ電気を使ったか「見る」ことができるの。ひと目でムダがわかるのよ！

次世代自動車

電気自動車や燃料電池自動車など、排気ガスを出さない/少なくできる車だよ。
電気自動車や燃料電池自動車は電気を**ため**て、家に送ることもできるんだよ。

スマートコミュニティー



スマートハウスのしくみをまち全体に取り入れて、大きな“省エネ”ができるようにするまちづくりだよ。「CEMS」というまちの電力を管理するシステムで、じょうずに電気を**つかって**いけるんだ。

ミニちしき

水素と酸素から電気をつくる「燃料電池」も注目を集めているよ。発電の時には水しか出ないから大気汚染の心配もないんだ。

きほん目標 ④

温暖化に合わせていく方法も考えよう

残念だけど、温暖化は進んでいるんだ。温暖化を止める行動も大切だけど、この状態にぼくらが合わせていく方法も考えないといけないんだ。そこで下の表の対策案を紹介するね。

分野	温暖化による影響	適応策
農業	米やくだものの品質低下	暑さに強い品種の開発、転換
水資源	雨がふらない日の増加による水不足	水道管の整備と水のある地域から水を運ぶくふう
動植物	生態系の変化と絶滅のおそれ	環境の変化に弱い動植物の保護活動（南アルプスの高山植物を守るためシカの食害対策のさくの設置など）
自然災害	集中ごう雨による浸水ひがい	・河川や下水道施設の整備 ・洪水予想マップを作る
健康	・熱中症の増加 ・熱帯性の感染症の増加	・熱中症予防の情報をしらせる ・感染症をおこす害虫をへらす

コラム「森林整備」をすると2つのいいことがあるよ！

① 温暖化の防止

植物はCO2（二酸化炭素）を吸ってくれるパワーがあるよ。森林整備で温暖化の原因のCO2をへらしていけるんだ。

② 温暖化への適応

森林を守ると、そこに住む多くの生きものも助かるんだよ。森林は地面を強くしたり雨水をゆっくり流す力があるから、災害の対策にもつながるんだ！

ミニちしき

2000年～2005年に人間の活動により排出された二酸化炭素は、自然が吸収する量の約2倍にあたるよ。自然を整備するだけでは、地球温暖化は止められないんだ。

エコライフはかっこいい！

ミニちしき

COOL CHOICE（クールチョイス）～未来のために、いま選ぼう～

日本が世界に誇る省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策のための「賢い選択」を勧める国民運動だよ。この本で学んだことを実践して、君もLet's「COOL CHOICE」！

発行・静岡市環境局

COOL CHOICE 未来のために、いま選ぼう。

小学校　年　組　番

名前

2017.3