

2030年
もっとエコでくらしやすい
未来のために

COOL CHOICE
アイデアコンテスト
2017



未来の
ために、
いま選ぼう。

おしえて エコ ECO キッズ!



もっと楽しく ^{エコ} ECO するハンドブック

ECO キッズの みなさんへ

2015年、すべての国が参加する形で、2020年以降

地球温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」が採択され、2016年11月4日に発効されました。世界共通の目標として、世界の平均気温上昇を2度未満にする（さらに、1.5度におさえる努力をする）こと、今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることが打ち出されました。日本は、2030年に向けて、温室効果ガス排出量を26%削減（※2013年度比）をかかげています。

この目標を達成するために、地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE（＝賢い選択）」の普及を推進していますが、この度、身近に地球温暖化を考えてもらうきっかけづくりの一つとして、子どもたちからエコアイデアを募集したところ、多くの応募をいただきました。

また、中高生が2060年の未来市長になって、

再生可能エネルギー自給率100%を目指すために何をすれば良いかを考える「未来ワークショップ」を実施し、様々な政策を提言してくれました。

小学生、中学生や高校生のみなさんが発想してくれたいろいろなアイデアは、きっとおうちや学校で普段、目にする「あっ、もったいない」とか「こうすればもっと良くなるのに」ということに、気づき、行動してくれた表れです。

おとなも、同じように気づくことができればもっと世界は変わっていくと思います。みなさんに、ぜひお願いしたいです。このすばらしいアイデアを、本当に実現するよう取り組んでみませんか。すばらしい行動を、みんなに広めてみませんか。

私も応援します。

奈良市長

仲川 伸



「おしえて^{エコ}キッズ！」は、奈良市の小中学生の皆さんから「もっとエコでくらしやすい未来のために」エコアイデア&おもしろエピソードを募集しました。

この冊子では、応募してもらった作品の中から優秀な作品をのせています。また、地球温暖化のことや「ECO キッズ! なら子ども」でみなさんがどんなチャレンジをしたか、くらしの中でできるエコなこと、奈良市内で取り組んでいるエコなことなどを紹介しています。このハンドブックを読んで「もっと楽しく ECO する奈良」を目指しましょう！



COOL CHOICE
アイデアコンテスト

おしえて
ECO キッズ!

募集内容

締切：2017年9月20日（水）

[1] エコアイデア・エコ発明コンテスト [2] おもしろエピソード

絵や文（手書き）で応募用紙に直接書くか、A5サイズの用紙・作文用紙で応募。

- 作品名・名前・学年・保護者名・住所・電話番号を書いて応募
- 対象：小学3～6年、中学生（奈良市内の小中学校）
- 応募点数：ひとり1点まで（[1][2]合わせて）

選考結果

応募作品数：349 作品

応募してもらった349作品の中から、エコアイデア・エコ発明部門、おもしろエピソード部門の合計29作品が入賞作品、56作品が入選作品として選ばれました。

選考委員

奈良市環境政策課、奈良市教育委員会、「ECO キッズ! なら子ども」講師 NPO（奈良市地球温暖化対策地域協議会、NPO 法人宙塾、NPO 法人サークルおてんとさん、NPO 法人奈良ストップ温暖化の会、近畿大学農学部学生団体 Fee Link、奈良市まほろばエンアリングネイチャーの会）、桐山誠夫（イオンリテール株式会社）、中澤静男（奈良教育大学次世代教員養成センター准教授）

もくじ

3

おしえて ECO キッズ!
入選作品

35

地球温暖化を
とめよう

37

ECO キッズ!
なら子ども

39

CO₂ は
どこから？

41

奈良市内での
エコな取り組み

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：保育園発電器

なかざわ あきら
小学6年 中澤 瑛

エコアイデア
エコ発明部門
発電の部
最優秀賞



保育園を作る時にうるさいと苦情が来るので、保育園で出る
うるさい音を電気に変えて、周りに住む住人に電気として
配る。(うるさいほど電気代が安くなる)
保育園に近いほど電気代がかからない。

審査員より

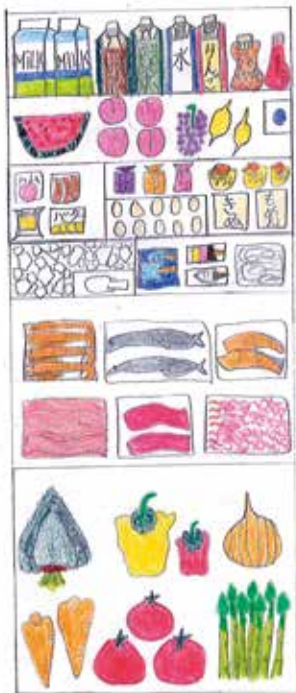
なんでも反対するのではなく、マイナス点をプラスの発想に変えたところに感動しました。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：ボタン一つで丸見え冷蔵庫

小学6年 ^{さかもと まち} 酒本 茉知



この冷蔵庫は、ボタンをおすと、とびらを
を開けなくても中が見えるのでどこ
に何が入っているかがすぐにわかる
ため、欲しい物だけをかん単に
取り出せる。

なのでとびらの開閉も少なくなり、
電気代の節約になります。また、
二重買いなどのむだ買いもへる
のでゴミも減らせると思い
考えました。

審査員より

「丸見え」ですから、早く使わないといけないものがよくわかり、
食べ物のムダが減らせますね。冷蔵庫の中を見ていると、「あれと
これを使ってみよう」と料理のレパートリーも広がりそうです。

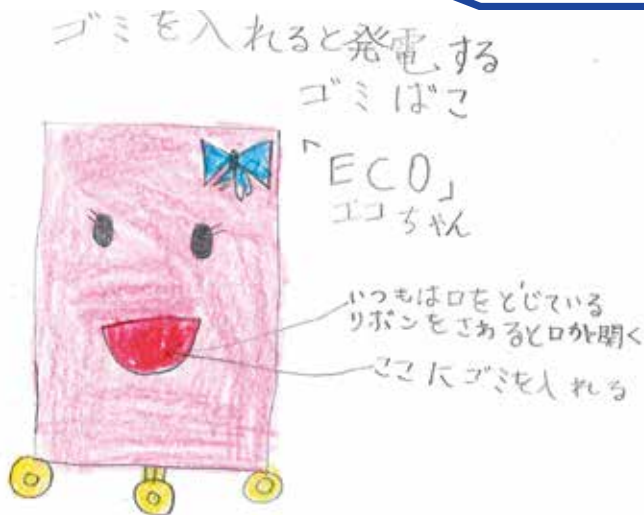
おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：一家に一台ゴミ発電き

たにだ
小学3年 谷田 さくら

エコアイデア
エコ発明部門
発電の部
優秀賞



がおいしいからフッコに入れてしまうので、
家の中はいつもキレイ

ゴミをあつめないで
いいので
ゴミしゅうじゅう車がいら
なくなるので
ガソリンを使わない



しょうきゃく場で
ゴミをもやさないで

すむ



審査員より

家で「ECO」ちゃんが発電してくれるのはいいですね。
ゴミの収集車や焼却場がいらなくなるというCO₂を出
さないことも考えていてとてもいいと思いました。

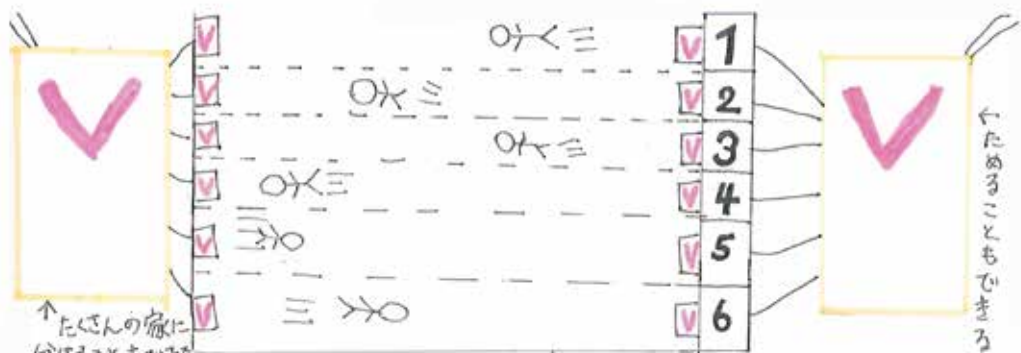
おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：泳ぐとたまる

あきた
小学6年 秋田 さくら

エコアイデア
エコ発明部門
発電の部
優秀賞



私は夏にしかしない夏にしかできないということをエコとしてアイデアを思いつきました。タンクには、人が泳いだ「水圧のエネルギー」が、せんぷうきやエアコンにつかえます。

夏にはたくさん電気をつかいます。

教室ではせんぷうきをつかいます。ほかの教室では、エアコンなどをつかいます。なのでこれがたくさんあると夏の電気代を減らせると思います。

審査員より

夏ならではの行事で、夏に使うエアコンや扇風機の電気を作れるのがいいですね。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：せみの声を電気に!!

おかだ さとが
小学3年 岡田 聡佳

エコアイデア
エコ発明部門
発電の部
優秀賞



審査員より

真夏のセミの声は強烈ですね。でも、これが実現できるとセミの声エネルギーを用いた新しい産業も生まれ、田舎が元気になりそうです。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：自転車テレビ

そとかわ あやは
小学3年 外川 絢葉

エコアイデア
エコ発明部門
発電の部
優秀賞

わたしは、テレビを
すぐに見すぎでしまう
から、考えました。
自転車をこいながら
タイヤが回ってそれで
発電します。その
電気でテレビが
つきます。これが
あればテレビを
いつでもみることが
できるし、いっしょに
運動ができます。
テレビ大好きなお父さん
のダイエットにもいいです
お母さんもほいとい
ってました。



審査員より

テレビを見なければ、いっしょうけんめい自転車をこがなければい
けない。苦しいことも続けられる「しくみ」があって、すばらしい
アイデアです。

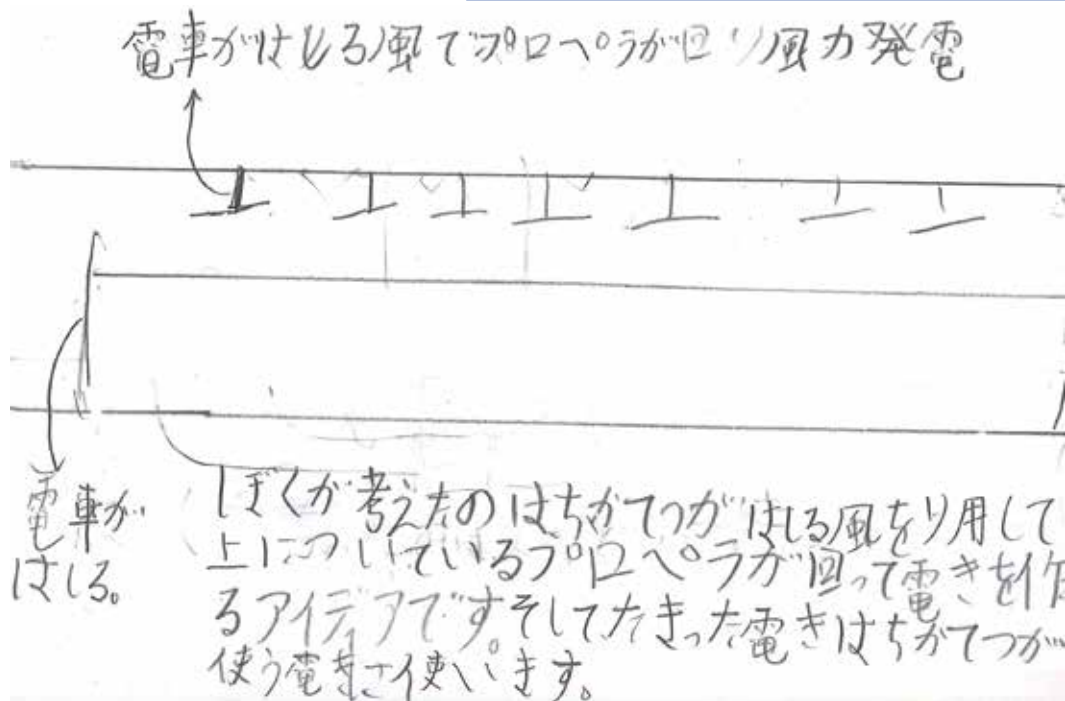
おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：ちかてつ発電

あまの たいよう
小学3年 天野 太陽

エコアイデア
エコ発明部門
発電の部
優秀賞



審査員より

地下鉄の風を発電に利用するという発想が素晴らしいです。

作品名：スーパー発電リコーダー

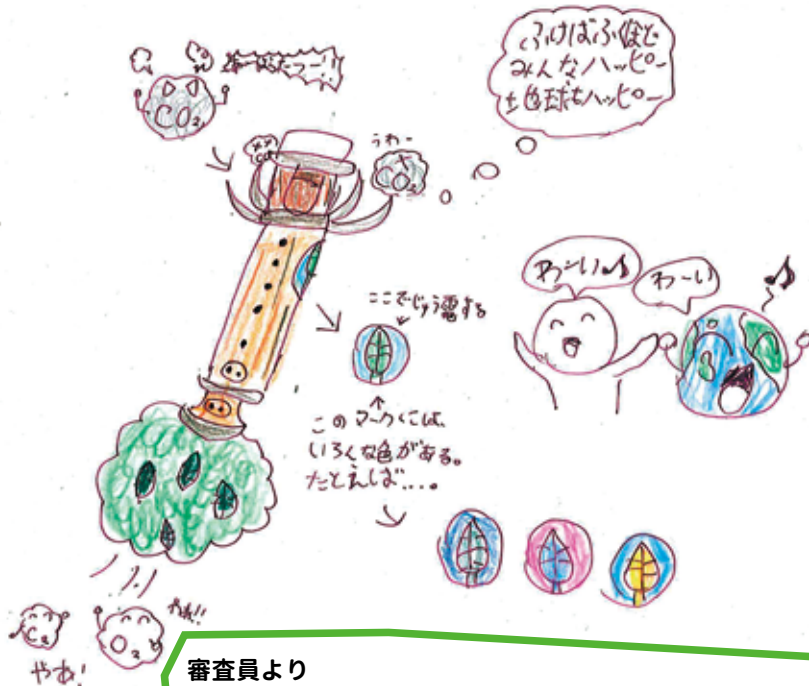
ふたき ことこ
小学4年 二木 琴子

わたしは、こんな
発明を考えました。
木の形をした
リコーダーの根の部分
でCO₂がかい集ま
葉はこの部分から、O₂
が出ます。

葉っぱマークの部分ば
いんな物のじゅう電がで
きます。

じゅう電中の時もCO₂を
かい集し、O₂にちか
ができます。

学校では発電された
電気を学校で使い、
あまた電気は、
いんな家でい
使われます。



審査員より

リコーダーの形をしたCO₂回収機。葉っぱからO₂が出て、しかも色々なものの充電ができるとは！こんな便利な道具があったら本当にいいですね。ふだんの学校生活でひらめいたアイデアに感心しました。

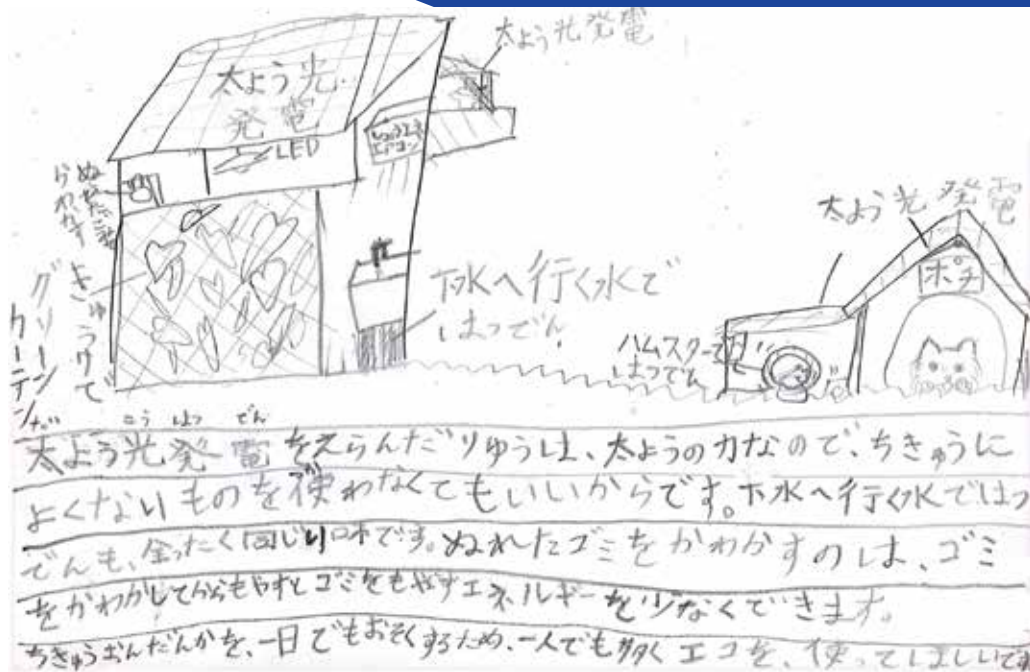
おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：ECO な家

たかだ ゆづき
小学3年 高田 悠月

エコアイデア
エコ発明部門
発電の部
優秀賞



審査員より

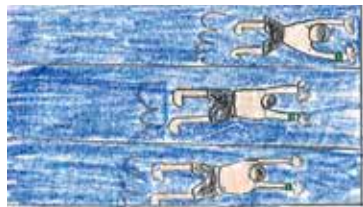
再生可能エネルギーでの発電、グリーンカーテンやぬれたごみを乾かし、その気化熱を利用することで部屋の温度を下げる、ゴミを燃やすロスを減らす、など、この絵の中にはいろいろなエコに対する考えが入っています。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：電気がたまるバンド

もりい つきと
小学3年 森井 月翔



泳いで電気がたまる。



友達といっしょに遊んで電気がたまる。

わらっても電気がたまる。



歯をよくみがくと電気がたまる。



べん引するほど
電気がたまる。

審査員より

勉強したり、運動したり、一日中、活動すればするほど電気がたまるアイデアが面白いです。充電しながら生き生きとした生活ができそうです。

おしえて
ECO キッズ!

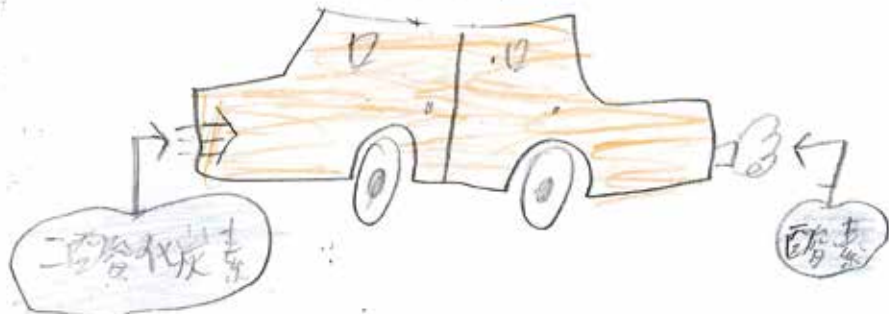
入賞作品

作品名：植物のはたらきをする車

やまだ ゆうま
小学6年 山田 優馬

エコアイデア
エコ発明部門
発明の部
優秀賞

前から二酸化炭素をすいこみ後ろから
酸素を出す。▽
ねんりょうも二酸化炭素で作る。



(理由) 地球温暖化がへるから。

審査員より

二酸化炭素を燃料にする方法は、いくつか考えられます（光合成を使うなど）。太陽エネルギーとの組合せで有望な方法かもしれません。

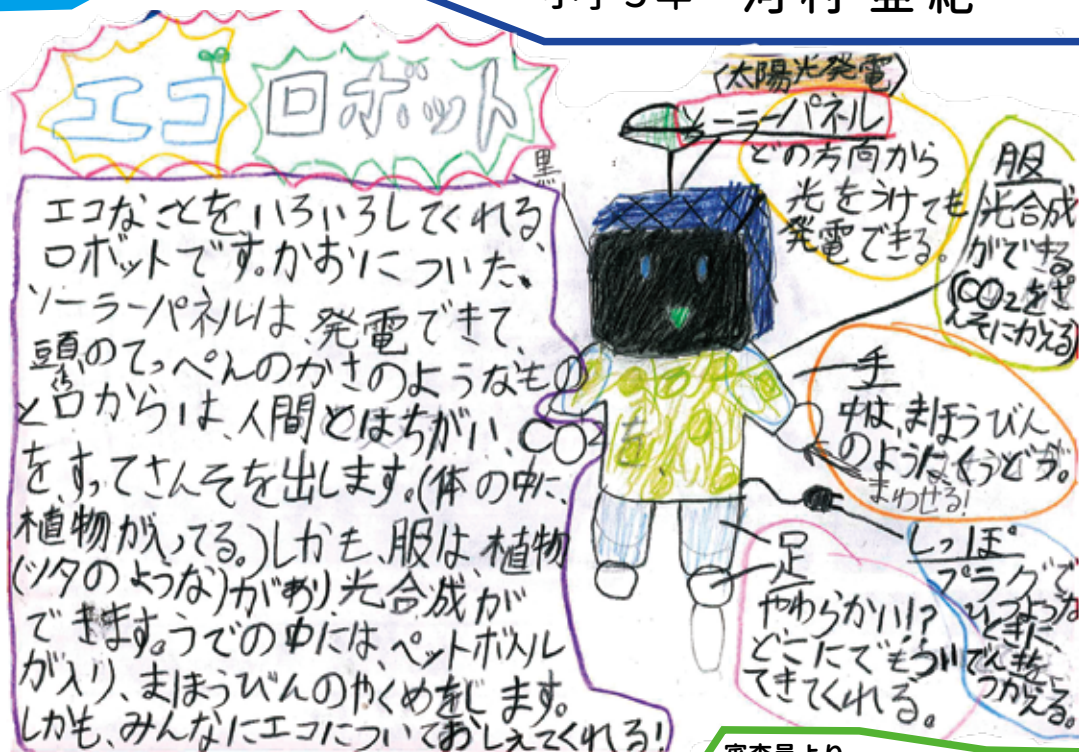
おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：エコロボット

かわむら あき
小学5年 河村 亜紀

エコアイデア
エコ発明部門
発明の部
優秀賞



審査員より

こんなロボットがいたら友達になって身近に発電した電気を使わせてもらったり、一緒にお花を育てたりしたいです。

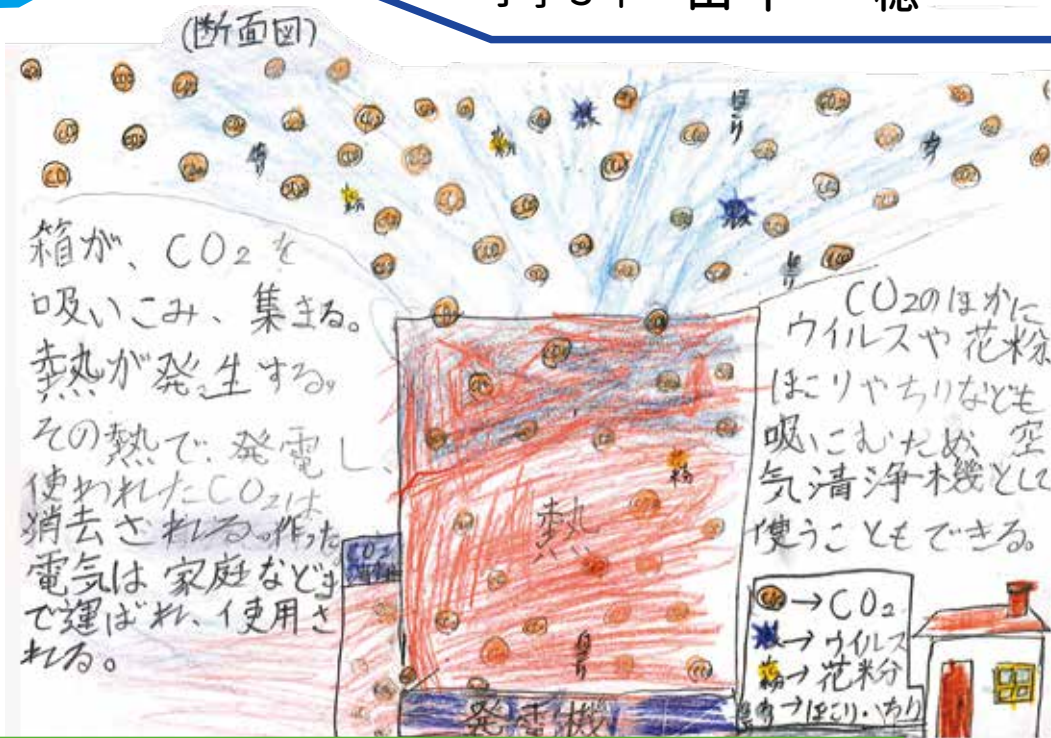
おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：CO₂ 熱発電+消去機能箱

たなか かずほ
小学3年 田中 一穂

エコアイデア
エコ発明部門
発明の部
優秀賞



審査員より

ウイルスや花粉なども吸い込む空気清浄機から出た発想なのでしょうね。CO₂を吸い込んで熱を発生してしかも発電できるこんな機械。私もほしいです。できるといいですね。

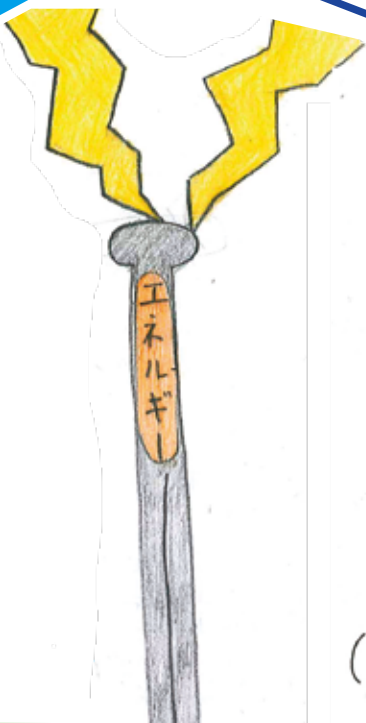
おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：エネルギー避雷針

にしお ゆり な
小学6年 西尾 柚里奈

エコアイデア
エコ発明部門
発明の部
優秀賞



この避雷針に雷が落ちると
雷の力を利用して発電できる。
雷の事故も防げるし、電気も
つくれる一石二鳥の避雷針。
エネルギーは地下を通して、この
避雷針が設備されている
場所の電力となる。
(主に公共施設などに設備する。)

審査員より

雷はいちばん目に見える電気エネルギーですが、一般に災害の中で最も恐れられているものの一つです。その力を利用し、また災害も防ぐという発想は素敵です。自然の中にある他のいろいろなエネルギー利用にも興味を持ってほしいです。

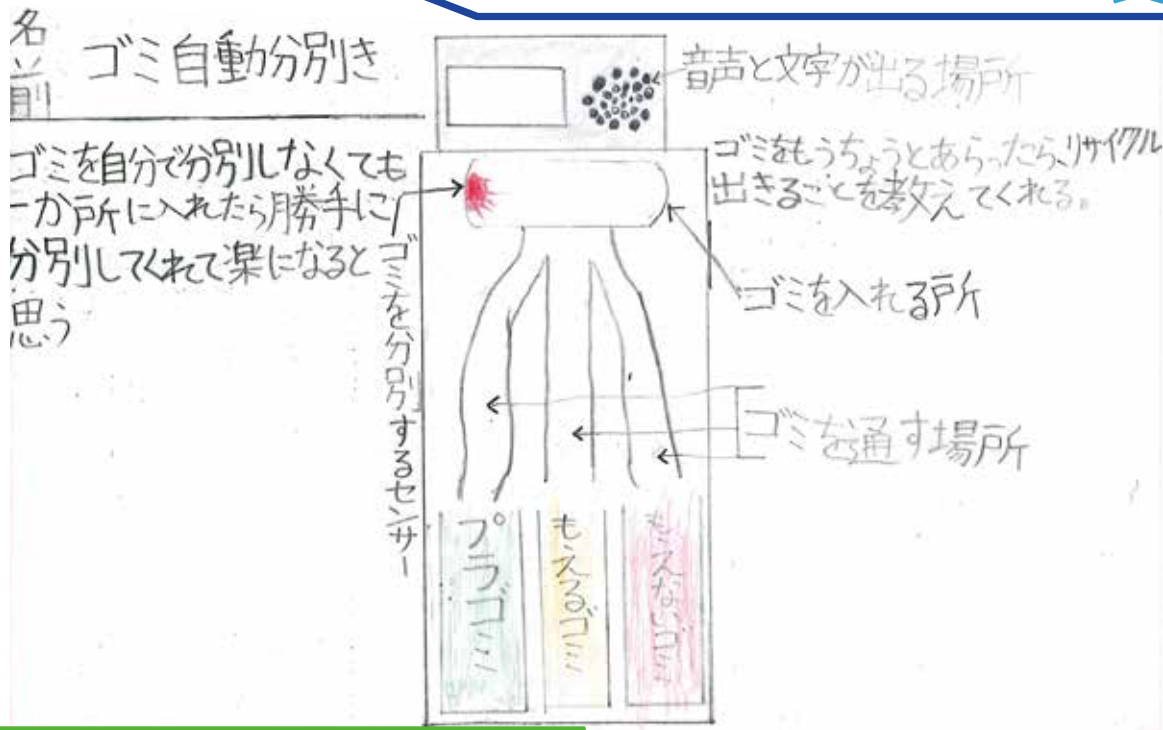
おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：ゴミを自動で分別するきかい

小学3年 ^{やまだ}山田 ^{りん}鈴

エコアイデア
エコ発明部門
発明の部
優秀賞



審査員より

ゴミは分ければ資源です。分別が難しい時に、こんな機械があれば便利ですね。お年寄りの方にも喜ばれそうですね!!

おしえて
ECO キッズ!

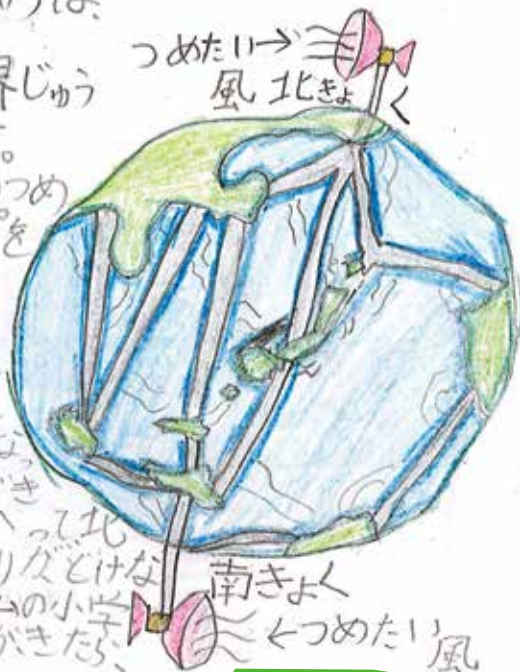
入賞作品

作品名：無題

小学4年 ^{ふくやま} 福山 ななほ

エコアイデア
エコ発明部門
発明の部
優秀賞

糸ムがかんがえたのは
つめたい風が世界じゅう
に行くパイプです。
北きよくと南きよくのつめ
たい空気がパイプを
つたって、世界じゅう
にいきわたって、熱
い国や地いきのせ
ん風木幾やエアコン
がいらないうになっ
て、電気がせつたひき
ます。二さん化石そがへって北
きよくと南きよくのこおりなとけな
くなると思います。糸ムの小学
校交にも、つめたい風がきたら、
うれしいです。



審査員より

石油パイプラインがあるのですから、「風」のパイプラインがあってもいいですね。こういうグローバル化は、みんなを笑顔にしてくれそうです。

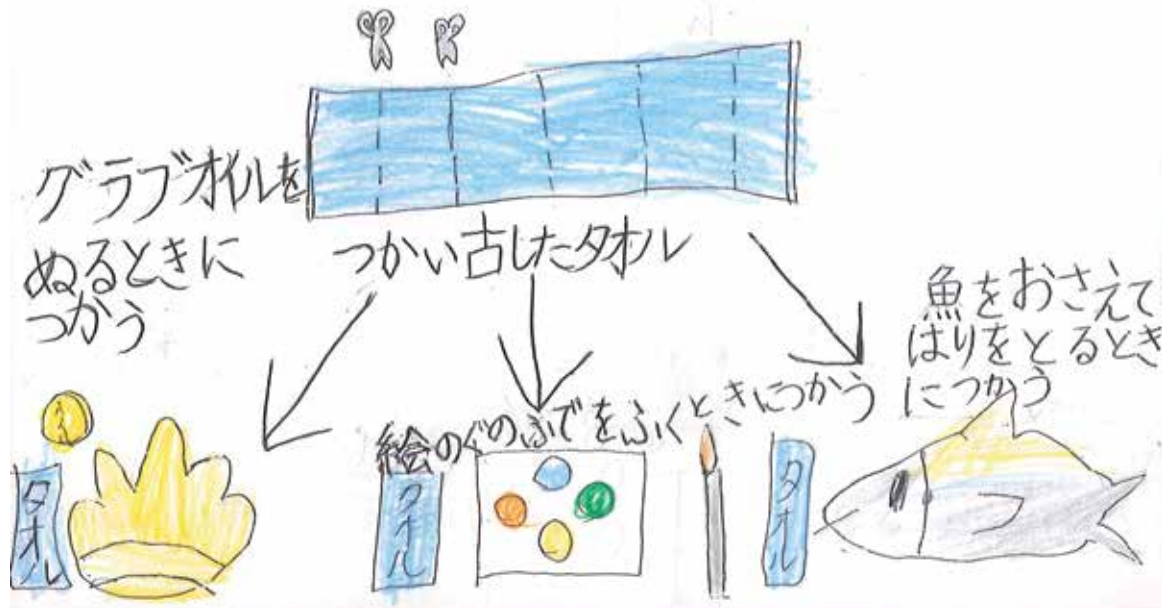
おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：べんりなタオル

あまたに りょうた
小学3年 天谷 亮太

エコアイデア
エコ発明部門
今日からはじめま賞
優秀賞



審査員より

だれでもできる。今日からできる。それに気がついたことが
いいですね。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

作品名：エコでそうじの達人

おおひがし とうじ
小学3年 大東 十慈

エコアイデア
エコ発明部門
今日からはじめま賞
優秀賞



審査員より

「奈良公園で」というところが素敵です。身近な自然
を活かしてエコするアイデアですね。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：たくさん食べる

こばやし けいた
小学3年 小林 恵大



ぼくの家ぞくはたくさん食べます。よく買い物に行くので、家には「マイレジかご」が2つあります。レジぶくろをもらわなくていいからです。で、べんりです。ぼくはいつもシールのはってある食べ物をえらびます。なぜなら早く食べないとごみになるからです。ごみをへらすためにぼくとお兄ちゃんはいっぱい食べます。母さんは「はずかしい!」と言いますが、ごみをへらすために続けます。

審査員より

食べると元気になって健康にもいいですが、食べないと、育てるエネルギー、運ぶエネルギー、廃棄するエネルギーをムダにしまいます。食べ物をムダにしないことはとても大切です。ぜひみんなで取り組みましょう。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：エコで家ぞくもなかよし
うちだ あいり
小学3年 内田 愛莉

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

私の家では、夜などいつもひとつの部屋でテレビを見たりゲームをしたりしています。ちょっとせまいなあと思ったりケンカをすることもありますが部屋は冬だとすぐあたたまるし、みんなでいっぱい話もできて楽しいです。そうすることで、でんきもたくさんつかわなくてすむし、お母さんもよろこびます。ほかにもれいぞうこをあけるときは2秒いないにあけます。でんきをつけたりしないしおフ口は家ぞく7人みんなでかたまって入ります。ほかにもできるだけあるいておかいものにいくこととかしてがんばっています。

審査員より

エコなアイデアが、なかよく、あたたかい家族の絆を生み出していてすてきです。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：お米を洗ったお水はまほうのお水！

小学6年 まるやみく 丸屋 美空

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

私は いつも、お米を洗う係に任命されています。ある時、「お水の使いすぎにはご注意を！」というポスターを見つけて、「お米のお水も、何回もすすぐから、何かに使えないかな」と思ったのです。

そうして、家の中にある大きな樹が目に入り、父がいつもペットボトルに水をくんであげているところを思い出しました。

そうだ！と思い、このお米の水を1週間、2週間、3週間…と2ヶ月あげてみました。すると、少し枯れかかっていた葉が緑になっていたのです！さかなかった花も今、つぼみです！だから、お米を洗う時にたくさん使うお水をペットボトルにためて、あげることで、一石二鳥となります！

(また、お風呂場やじゃ口の水あかおとしにも、利用し、余らないようにしています)

審査員より

お水の大切さに気がついたのは素晴らしいですね。そしてとぎ汁をあげていた木が元気になったり、お花がさいたりと、とぎ汁もそのまま流されていたのではではなく活用されてうれしいと思います。美味しいご飯をたくさん食べてね。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：我が家の素敵なエコ

くすもと まいる
小学6年 楠本真偉瑠

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

ぼく は、二人兄弟で、近所にいとこが住んでいていとも二人兄弟です。年齢もうまい具合にはなれているので、衣類は順番におさがり制でまわしています。

そうすることで、不要な買い物はしなくてすむし処分するときのゴミもへらすことができるので、ちょっとしたエコです。

そして何より、下の子たちが着ると思うと、大切に使うことができます。また下の子たちが順番に着いていくと、お兄ちゃんたちの時はこうだったなあ、この服を着てあそこに出かけたっけ…とお母さんをはじめ家族の笑顔が増えます。

思い出がよみがえり、よりいっそう家族のキズナが深まる「我が家の素敵なエコ」です。

審査員より

次に着る人のことを思って服を大切に着ることが素敵です。その服を着る嬉しそうな兄弟、いとこや楽しい会話の家族の姿が目には浮かびます！

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：水に ECO 母の工夫

小学6年 いわもと 岩本 りさこ 梨咲子

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

わたし の家では、環境のために、手作りローズマリー洗剤を作って、食器を洗っています。庭に生えているローズマリーの木を切って、なべで、水と一緒に 20 分にこみます。ローズマリーの香りと、殺菌成分が十分でたら、少し冷まして、別の容器にいれます。そこに、純石けんをいれて、完成です。

このような洗剤を作り、使うことによって、手が荒れないし、安くて出来るし、界面活性剤がふ通の洗剤には入っていて、この界面活性剤は、肌荒れを起こしやすく、またろ過するのに、1 てき 40L もかかるのに対し、純石けんは、ろ過しやすく自然にもやさしいため、このような石けんを使うと、とても ECO だと思います。

審査員より

合成洗剤には合成界面活性剤が使われていて肌あれや環境への影響が心配されていますが、石けんを庭で育てたハーブを入れて手作りすると、大事に使うし自然の良い香りがしていいですね。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：家でしているエコ

ふなこし みつは
小学6年 船越 弥葉

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

私の家では、アチトマトなどのちょっとした野菜を育てています。
野菜にあげる水は、雨水を利用しています。
野菜を料理したあとの野菜くずはおちばなどいっしょにく
くさらせて、肥料を作っています。なので、無農薬野菜です。



審査員より

エコをしながら、野菜を育てる楽しさを学べるのが良いと思いました。作った野菜を食べた後、くずを肥料として再利用している点もよく考えられています。

おしえて
ECO キッズ!

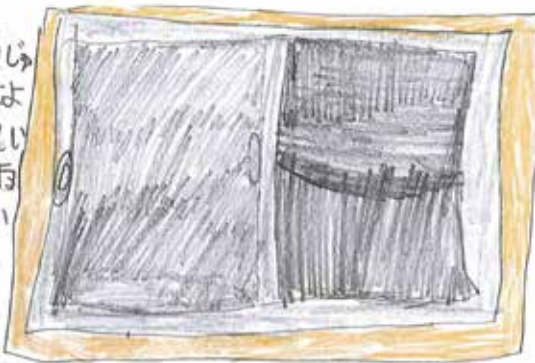
入賞作品

タイトル：雨戸のゆうこうかつ用

かたやま はるか
小学3年 片山 遼香

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

うちのリビングはまどが
三つあります。そのうちの一番大きな
まどの雨戸は、夏のあつい日は日陰
うめえます。どうしてかというとき
うの日にしか入ってなくてすずい
からです。ほかの二つのまどの雨
戸はしめずあけて風をとおしてい
ます。



審査員より

雨戸の使い方っているいろいろあるんだなあと思いました。日射しは時間によっても方向が変わるので、自動的に開閉する装置があればいいですね。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：無題

にしおか みく
小学3年 西岡 未来

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

わたしの家は、おじいちゃんがお米をつくってくれているのでお米を一つぶものこさず食べています。やさいももらっているのできれいな食べものもありますが全部食べています。食べのこしがないようにゴミを少しでもださないようにしています。

審査員より

作った人のことを考えて、食べ残しをしないようにするという考え方は「いただきます」や「もったいない」という日本の伝統的な考えに根ざしています。食材を作った人、料理した人だけでなく自然のめぐみへの感謝にもつなげて欲しいという思いで選びました。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：おさがり

小学3年 しまだ さら
嶋田 彩良

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

わたしには、女の子で、年上のいところがいます。わたしは長女だけど、赤ちゃんの頃からずっとおさがりです。ふくやくつ、カバンやボウシ、絵本、おもちゃいろんなものがあります。

わたしがきれなくなったり、使わなくなったりしたものは、年下のいところにあるためおかあさんのいなかの家に持って帰ります。そこで、おかあさんとおかあさんの妹たちがふくなどをえらびながら「これなつかしいな。」「あのときはあーやったこうやった。」と話しながらなかなかえらぶのがすすみません。でも話をしているおかあさんたちはとても楽しそうです。きれなくなったり使えなくなったものを古ぎやさんやリサイクルのお店にもっていくなどの方ほうもあるけど自分のまわりの人で使える人がいればあげるとエコにもなってわたしのいろんなときの思い出話をしてくれるのでうれしいです。

審査員より

リサイクルのエピソードから、家族の皆さんの物を大切に
するあたたかい気持ちが伝わってきます。

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：お米のとぎ汁を活用でエコ

たけなか ひな
小学3年 竹中 緋菜

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

お米のとぎ汁を 活用でエコ

- ①お米のとぎ汁で洗顔、化粧水、お母さんの0円美容
- ②お米のとぎ汁でおそうじ、きりふきに入れてゆかそうじ、ながすなんてもったいないお米のとぎ汁

審査員より

お米のとぎ汁で美しいお母さん、きれいなお家、なんてすばらしい!!

おしえて
ECO キッズ!

入賞作品

タイトル：わたしと妹のエコ

小学3年 うえだ 上田 りん 凜

おもしろ
エピソード
部門
優秀賞

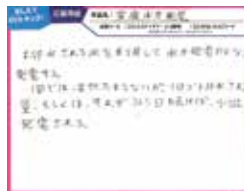
わたし たちのエコは、何と言ってもママをおこらせない事です。ママをおこらせると、家のおん度が上がる気がして、エアコンのおん度せっていを下げないといけなからです。それにママのエネルギーも、ムダづかいになるし、おこられると、わたしも、妹も、泣いちゃうので、わたしたちもエコじゃなくなるからです。

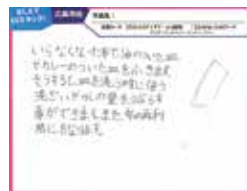
審査員より

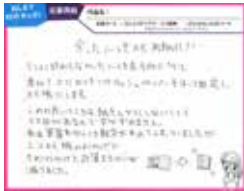
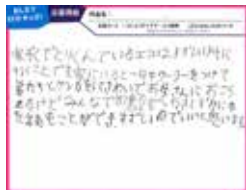
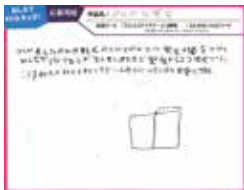
ママをおこらせると温度が上がるという着想がユニークですね。なるべくおこらせないといいですが、寒い冬はおこってもらった方が暖くなるかも？

まだまだ
あるよ!

入選
作品







ECO キッズのみなさんありがとう

2回目となるエコアイデアコンテストにもたくさんのアイデアとエピソードが届きました。多くの人に知ってほしいエピソードや、豊かな発想力にはおどろきました。中にはすでに研究、実用化が始まっているものもありますが、みなさんが自分自身で考たということがとても大事です。家族のことや学校のこと、まちのことを考えたアイデアがたくさんあるので、早く実用化してほしいと思います。未来を担う発明家たちに期待します。

ちきゅうおんだんか
地球温暖化を、
とめよう



地球は今、これまでにない暑
さや強い台風など

「異常気象」が増え、わたしたち人間やあらゆる
生きもののいのちが危険にさらされたり、自然
や家や食べものに大きな被害が出ています。
乗り物を動かしたり、電気をつくったりするた
めに、たくさんの燃料を燃やしエネルギーを使っ
て生活をするようになった人間のくらし方の変
化が、地球温暖化のおもな原因です。

ものを燃やすと、二酸化炭素 (CO₂) が出ます。
この CO₂ は、地球をあたたく保つ温室効果ガ
スの一つで、増えすぎると地球全体の平均気温
が上がってしまいます。これを地球温暖化とい
います。

ちきゅうおんだんか
地球温暖化になると…

北極や南極の氷がとけたり、氷河が減ったり、サンゴ礁が白化し死んでいったりします。

また、海の水が増えて（海面上昇）小さな島や低い土地が沈んだり、熱帯の病気（ Dengue 熱など）が日本でも増えたり、これまでにないいろいろな影響が出てきています。

ひょうが
ヒマラヤの氷河がとけている！ 1978年

世界一高い山、エベレストのあるヒマラヤ山脈の氷河がとけて、減ってきています。この影響で、洪水が増えたり、川の水が枯れるなどが心配されています。



2008年

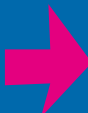


ヒマラヤ（東ネパール）の AX010 氷河 写真提供：名古屋大学環境学研究所・雪氷圏変動研究室

1994年



1998年



しょう
サンゴ礁が白くなっている！

海の生き物たちの大切なすみかであり、大きな波をおさえて、島がけずられていくのをふせぐ役割のあるサンゴ礁。このごろ、海の水の温度が上がり、サンゴが死んで白くなる白化現象（はっかげんしょう）が起きています。

沖縄県 慶良間列島 阿嘉島周辺のサンゴ礁 写真提供：阿嘉島臨海研究所

ECO キッズ! ならの子ども

3年生^{かんきょう}の時に勉強する「ECO キッズ! ならの子ども」。
環境について学んだあとに、夏休みや冬休みに
お家でエコする「エコチャレンジ」に取り組みました。
みんなのチャレンジでどれくらいCO₂がへらせたんだろう？

ECO キッズ! ならの子どもプログラム内容

共通プログラム（全授業で実施）	私たちの暮らしとエネルギー
個別プログラム（希望内容1つを実施）	エネルギー、食、ごみ、森林、生きもの
エコチャレンジ	エコチェックシートを配布し、夏休みまたは冬休みに家庭でエコな取り組みを実践します。回収・集計し、各学校にCO ₂ 削減効果の結果報告と各自に表彰状を贈呈しています。






エコを楽しく学んで
おうちでチャレンジ!

奈良市環境キャラクター
ルリセンテコガネのルリくん

奈良市では、環境教育を今後の環境政策の実現に向けた土台と位置づけ、2013年度から環境講座「ECO キッズ! ならの子ども」を実施しています。専門知識をもったNPO等からゲストティーチャーを派遣し市内全小学校3年生を対象に環境講座を実施しています。

■ エコチャレンジに取り組んで、CO₂はどのくらいへらせるのだろう？

チェックしたこと					
	使っていない部屋の電気を消す	テレビは見たい番組だけ	食べ物は残さず食べる	歯をみがくとき水を流しっぱなしにしない	自動車の利用を控える
1日でへらせるCO ₂ の量	28g	24g	0.171g	14g	464g
算出根拠	54W 白熱電球を1日1時間削減したとき*1	液晶テレビ32インチを1日1時間削減したとき*1	食べ残しをなくしたとき(1人1日9.7g)*2	1人1日2回の歯磨き時に、1分の流水をやめ、コップ2杯の水に削減したとき*2	1日片道1kmの移動をやめる *自動車燃費10km/L *ガソリンCO ₂ 排出係数2.32kg-CO ₂ /L

*1 省エネルギーセンター 家庭の省エネ百科 なお、電気使用による二酸化炭素排出係数は関西電力2015年度値に補正した。
*2 奈良県地球温暖化防止活動推進センター試算

エコチャレンジの結果

参加家族
(奈良市全体)



2,440



へらした CO₂



7.2t-CO₂

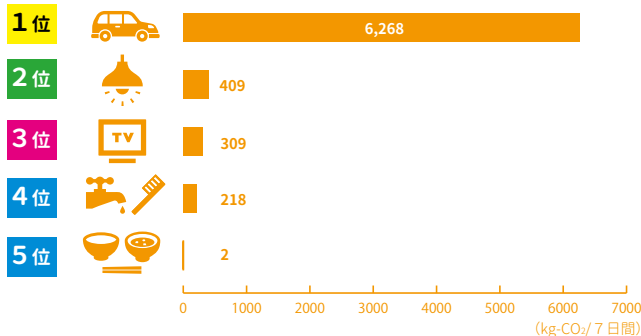
おしえて！いつものエコ。



みんなが、いつもやっているエコなことはどんなことか、応募用紙にチェックを入れてもらい、255人の回答をいただきました。

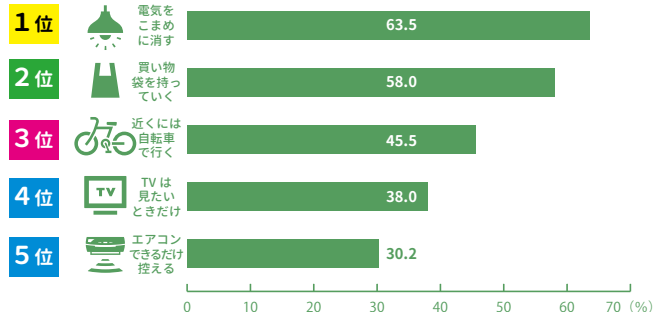
CO₂をへらす量ランキング

2016年度に報告があった44校での結果を集計



自動車に乗らないのが、ダントツの一位。それだけ自動車からCO₂が出ているということ。

ふだんのエコの取組ランキング



「電気をこまめに消す」が一位。エコチャレンジのときだけでなく、エコを続けているのがわかります。

ECOキッズは家族をまきこみ、「楽しいエコ」を広めます。エコチャレンジに取り組んだ子どもの家族からのコメント

「地球のために」「もったいない」と言いながらこまめに電気を消し、コンセントをまじめな顔して抜いて回る姿がほほえましく頼もしかったです。未来を担う子がこういう気持ちで大事にして成長してくれると将来楽しみです。未来はきっと明るくなると思います。

エコチャレンジのおかげで冬休みの間、よく歩きました。親子共にエネルギーの無駄遣いについて考えることができたと思います。

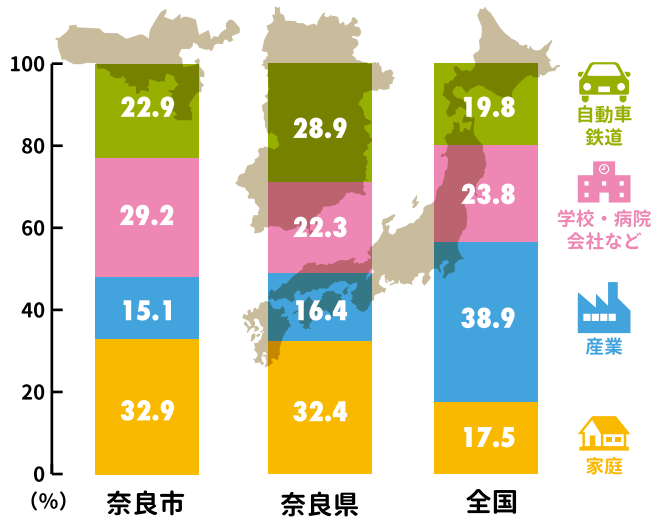
いつもなら車で行く所をこれを機に自転車や徒歩で行くようになりました。歩くことで色々な景色を見て子どもと話すことが多くなりました。

どうすればエコなのかと考え行動することを小学生のうちから始めることはとても有意義だと思いました。

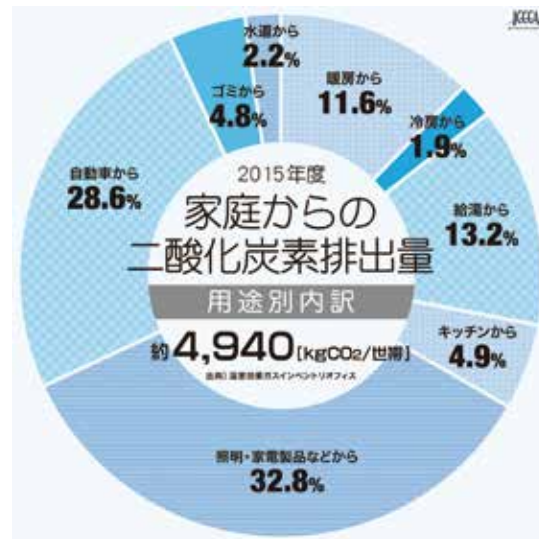
CO₂はどこから？

奈良市では、全国や奈良県とくらべて、家庭から出るCO₂の割合が多くなっています。そのため、家庭での取り組みがとて^{こうかてき}も効果的です。CO₂を減らすには、わたしたちの日常の生活を見直し、家族といっしょに身のまわりのできることから始めましょう。

CO₂を出している割合



家庭でCO₂はどこから？



照明・家電が一番多く、次に自動車、給湯の順番。
みんなの家はどうか？

みんなができることを書こう

何ができるかな？
もっとエコで
くらしやすい未来のために

テレビ・ゲーム



見ていない時はスイッチを消す。時間を決めよう。

照明



使っていない部屋の電気はこまめに消す。

冷蔵庫



開け閉めは素早く、ものを詰め込みすぎない

電気ポット



寝るときなど、長時間使用しないときは電源プラグを抜く。

トイレ



暖房便座のフタを閉める。

水



歯みがきや顔を洗うときは水を出しっぱなしにしない。

交通



出かけるときはバスや電車、自転車などを利用する。車を駐車・停車するときはエンジンを切る。

エアコン



服の脱ぎ着や使い方を工夫して減らそう。扇風機やうちわも使おう。設定温度は冷房 28℃、暖房は 20℃

ゴミ



マイバッグや水筒を持ち歩く。ゴミを減らす工夫。捨てるときは分別。

奈良市内での エコな取り組み

奈良市内でもいろいろな取り組みがあります。
「もっとエコでくらしやすい未来のために」
市役所が行っている取り組みや、市民が主体となる活動など
さまざま。普段のくらしのなかで、ちょっとエコなことを選ぶ
「COOL CHOICE = かしこい^{ふだん}選択^{せんたく}」をして、楽しくエコしよう！



奈良市役所の取り組み

市役所でも実はいろいろな取り組みをしています。
市役所だからできることもあるんだね。みんな知っていたかな？



打ち水 大作戦

夏の暑い日に、雨水などを利用して打ち水をしています。打ち水は水が蒸発するときに地面の熱をうばうため周囲の気温を下げる効果があります。

*奈良市では、8/1～31の期間中に市庁舎のほか、打ち水参加団体などで実施しています。

グリーンカーテン



ゴーヤなどを植えて緑のカーテンを作ると、建物内に入る太陽光が減り、暑さをやわらげることができます。

*奈良市では H28 年度には保育園・幼稚園・小学校・中学校・公民館・市庁舎など 93 の施設で実施。



市役所で使っている自動車に天然ガス車や電気自動車を導入。また市内各所に電気自動車充電設備を設置。



市の施設に LED 照明や太陽光発電を導入し、省エネに取り組んでいます。



市役所内の照明の一部を消したり、冷暖房の設定温度を調整したり、図書館に自習室を設ける（クールスポット利用の推奨）など、市役所全体で節電対策に取り組んでいます。



都祁や月ヶ瀬では地元産のお米が給食に使われるなど、各地で地産地消の給食が広がりつつあります。



市民の取り組み

奈良の^{ちいき}地域のことを知り、食べること、ものを大切に使うこと、自然に親しむことなどを通じて、エコでくらしやすい未来を実現しよう！



奈良でとれた野菜を奈良で食べる、近くで採れたものを食べると、運んでくる時に出るCO₂をへらすことができます。他にも、環境にやさしい農業で作られた野菜や、地域の特産を知って応援することで、カラダにもよくて、エコな取り組みになります。

* アースデイ奈良

毎年4月22日は、地球環境について考えるアースデイ(地球の日)。アースデイ奈良は、奈良公園を会場に地産地消の農産物等の販売などを通じて、環境について知り、体験するイベントとして毎年開催されています。



使う量をへらすこと(リデュース)、なんども使うこと(リユース)、別の形に変えて使うこと(リサイクル)、これを3R(スリーアール)といいます。資源を上手に使うことはとってもエコなことです。

もったいない陶器市

いらなくなった陶磁器(食器)を回収し、再生陶器に生まれ変わらせる取り組み。毎週水曜日に所定の場所にて定期回収を行っています。

(NPO 法人関西ワンディッシュエイド協会)



廃食油の回収

いらなくなった食用油を集め、燃料として利用。菜の花を栽培し油を採り、その使用済み油を回収して利用する、資源循環を行っています。

(やまと菜の花ねっと、NPO 法人 宙(おおぞら)塾、ならコープ等)



リユース食器の活用

イベント時などに使い捨てでないリユース食器を貸し出し、利用してもらいます。(NPO 法人奈良ストップ温暖化の会)



エコなエネルギーは自然のチカラを使って、「自分のまぢでつくって自分のまぢでつかう」こと。太陽光発電だけでなく、太陽熱や小水力など、自然のエネルギーを使いません。

エネルギーを地域でつくる

電気・ガスの自由化で奈良でも自然エネルギー等の電気を売る会社ができてきています。みんなのおうちで太陽熱温水器などを設置する



ための助成金を出すところもあります。

(奈良県、一般財団法人再エネ協同基金など)

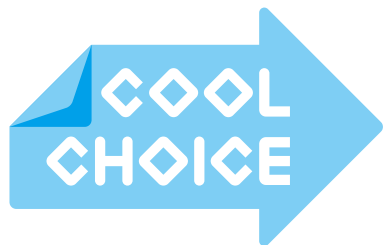


自然は暮らしの大切な土台です。自然を大切に思う気持ちは、エコなくらしの基本です。

春日山原始林

奈良市民に最も身近な森「春日山原始林」を未来世代へつないでいくために、原始林を守り、育み、親しんでもらうため、保全活動やエコツアーなどを行っています。(春日山原始林を未来へつなく会)





未来のために、いま選ぼう。

地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE (=賢い選択)」

2015年、すべての国が参加する形で、2020年以降の温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」が採択されました。
世界共通の目標として、世界の平均気温上昇を2度未満にする（さらに、1.5度に抑える努力をする）こと、今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることが打ち出されました。
日本は、2030年 に向けて、温室効果ガス排出量を26%削減（※2013年度比）を掲げています。
「COOL CHOICE」は、この目標達成のために、低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策に資する、また快適な暮らしにもつながるあらゆる「賢い選択」をしようという取組です。
身近な生活のなかで、未来のために、今選択できるアクションを選ぶ。
あなたも、ぜひ「COOL CHOICE」にご参加ください。

ぜひ「COOL CHOICE」に、ご賛同をお願いいたします。
詳しくは「COOL CHOICE」公式HPへ!!



クールチョイス 検索



「COOL CHOICE アイデアコンテスト おしえて ECO キッズ! もっと楽しく ECO するハンドブック」

<http://naso.jp/naso-coolchoice/ecokids/>

2018年1月発行

発行：奈良市

奈良市環境政策課

〒630-8580 奈良市二条大路南一丁目1番1号

TEL:0742-34-4591 FAX:0742-36-5466

執筆・編集：特定非営利活動法人奈良ストップ温暖化の会
(奈良県地球温暖化防止活動推進センター)

制作・デザイン：BOKUNARA

参考文献：奈良市の環境（こども版）H28年度版、
こども環境白書2016、STOP THE 温暖化2017