



ちきゅうおん だん か
と ゆた
きょうと
地球温暖化を止めて豊かな京都をつくろう！

ねんご
2023年度

シニーオーツー

なつ やす
夏休み

CO₂ゼロ チャレンジ！

りやく
略して
ゼロチャレ!
がぞく
家族で
とく
取り組もう

◆取組方法◆

①この冊子の内容
を家族で読もう。



③ チャレンジシートを学校など
で集めている場合は、切りとって
先生に渡してね。



*個人で提出の場合は、
2023年9月13日(水)
までに下記の住所に送ってください。

② 最後のページ
(P7~8の両面)の
チャレンジシートに
取り組もう。



④ 「エコ家族認定証」と「参加賞」が
もらえるよ。
(お届けは11月以降
予定しています。)



◆保護者の皆さんへ◆

子どもたちに持続可能な未来を引き継ぐ取組のきっかけとして、ぜひこの「CO₂ゼロチャレンジ！」をご活用ください。なお、この冊子は4年生以上を想定した内容となっています。低学年の児童はご家族でフォローやいただき、できる範囲で取り組んでください。

◆学校参加キャンペーン協賛企業◆

大阪ガスネットワーク株式会社・一般社団法人京都中小企業家同友会宇治支部・京都トヨペット株式会社・
月桂冠株式会社・株式会社SCREENホールディングス・象印マホービン株式会社・
たんたんエンジニアリング株式会社・ホリモク株式会社

この事業は、イオントリール株式会社・株式会社ダイエーのご協力により、京都府のご当地WAONカード「京から広げるエコのWAON」をご利用いただいた収益の一部を活用し実施しています。

◆問合せ・チャレンジシート送り先◆

京都府地球温暖化防止活動推進センター

〒604-8417 京都府京都市中京区西ノ京内畠町41-3

TEL : 075-803-1128 FAX : 075-803-1130

E-mail : sanka@kcfca.or.jp

URL : <https://www.kcfca.or.jp/natuyasumi/>
(この冊子のダウンロードもできます)



学校で集めている場合は、先生に渡してください



KCfCA
Kyoto Center for Climate Actions
京都府地球温暖化
防止活動推進センター

・この事業は、京都府委託事業である「令和5年度地球温暖化防止府民活動推進事業」の一環として実施しています。
・この印刷物は再生紙に印刷されており、作成過程で排出されるCO₂は京-VERによりカーボンオフセットされています。

ちきゅうおんだんか

きおん

やく

じょうじょう

地球温暖化で、気温はすでに約1.1°C上昇…

いま とりくみ みらい か

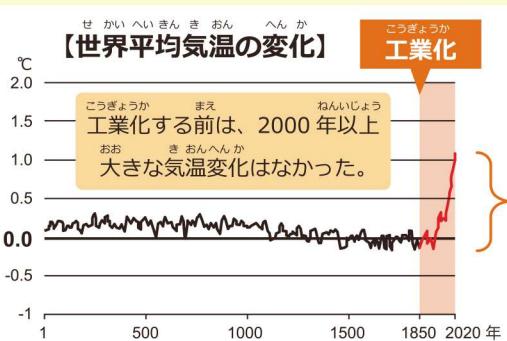
今からの取組が未来を変える！



地球温暖化によって、世界の平均気温が上がっています。地球温暖化は、様々な気候の変化を引き起こすので、気候変動ともいわれており、世界中で、今までにない影響や被害が起きています。

世界の平均気温が上がるのを工業化の前（1850年頃）と比べて、約1.5°C（すでに約1.1°C上昇ってるの）で、あと約0.4°C）におさえなければ、被害がもっと大きくなってしまいます。少しでも被害を少なくするためにには、今、取組を進めなければ間に合いません。

※工業化：農業中心の社会から工業中心の社会になること



シーオーツーへ

**CO₂を減らす
対策が**

すぐ進めば

ねんごろきおんじょうしょう
2100年頃の気温上昇を

約1.5°Cまでにおさえ
被害を少なくできる可能性



すぐ進まなければ

ねんごろきおんじょうしょう
2100年頃の気温上昇が
約4°Cになり、より
深刻な影響が出る可能性



※工業化以前と比べての上昇
IPCC AR6 WG1図SPM8より

たった1.1°Cですが、
長い歴史の中ではとても急で大きな変化なのです。

ちきゅうおんだんか

きこうへんどう

すす

地球温暖化（気候変動）が進んだらどうなるの？



大雨が降りやすくなる。
台風が強くなる。



海面が上がる。島が沈んだり
高潮の危険も高まる。



土地が乾いて、農作物
が育ちにくくなる。

【平成30年（2018年）7月豪雨災害】



た
くそその他

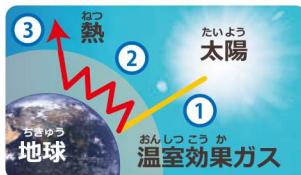
- 熱中症の危険が高まる。
- 暑い地域の病気の感染地域が広がる。
- 多くの動植物が生きられなくなる。

ちきゅうおんだんか

お

地球温暖化って、どうして起きたの？

これまで
じょうたい
の状態



たいようひかり
太陽からの光は地球に当たって熱になります（①）。地球の大気には温室効果ガスがあるため、熱はほどよく地球を暖めてから宇宙に出ていきます（③）。

しかし、「温室効果ガス」が増えすぎてしまつたため、地球にこもる熱も増えてしまい、気温が上がってきています（②）。これが「地球温暖化」です。

おんしこうか
「温室効果ガス」の

ひとつである

シーオーツーにさんかたんそ
CO₂ (二酸化炭素)

にんげんかつどう
が、人間の活動によって
ふ
増えています。

たいきシーオーツー
大気にCO₂がたまつ
ぶんきおんあ
分だけ気温が上がって
しまいます。



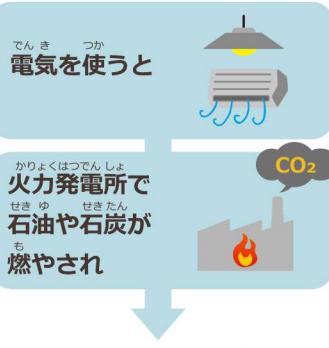
おんしこうか
シーオーツーほか
すいじょうき
※温室効果ガスには、CO₂の他に水蒸気、メタン、フロンなどがあります。

シーオーツー CO₂はどこから出ているの？

CO₂は、石油や石炭、天然ガスなど、地下に埋まっている燃料（化石燃料）を燃やすと、たくさん出ます。

私たちの普段の生活も
地球温暖化につながっています。

たとえば・・・



CO₂が出て地球温暖化につながります。

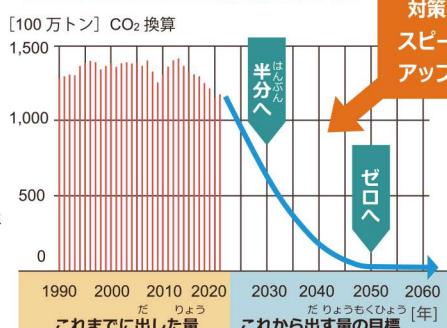
気温が上がるのを1.5°Cにおさえるためには？

できるだけ早くCO₂を減らさなければ間に合いません。

- 2030年までに、CO₂を出す量を約半分
- 2050年までに「CO₂ゼロ」
にする必要があります。

※この冊子において「CO₂ゼロ」とは、CO₂（二酸化炭素）をはじめとする、人間が放出する温室効果ガスの排出量から、森林などによる吸収量を差し引いてゼロを達成することを意味しています（植物はCO₂を吸って育ちます）。「CO₂ゼロ」のことを、「脱炭素」や「カーボンニュートラル」、「ゼロカーボン」ともいいます。

＜日本の温室効果ガス排出量の推移＞



京都府も日本も世界も

2050年までに
シーオーツー
「CO₂ゼロ」を
めざしています！

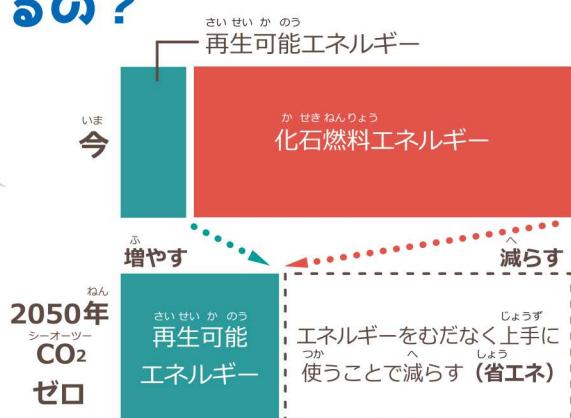


「CO₂ゼロ」って、どうやったらできるの？

①エネルギーをむだなく上手に使う（省エネ）

+
必要なエネルギーは、発電時にCO₂を出さない
太陽光、風、水などの自然のエネルギー
(再生可能エネルギーと呼びます) でまかなう
「化石燃料を燃やさない」ことがポイントです。

省エネ+再エネで、めざせ「CO₂ゼロ」！



TOPICS

SDGs（持続可能な開発目標）と気候変動

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



SDGsは、2030年までに課題を解決して世界をよりよくするため、国連で定められた全世界共通の目標です。

「貧困をなくそう」「飢餓をゼロに」「気候変動に具体的な対策を」「海の豊かさを守ろう」「陸の豊かさも守ろう」など17の目標があります。

気候変動は、進行していくと、食べ物や水が足りなくなる地域が増えたり、安全に住める場所が減ったり、動植物が絶滅したりと、多くのSDGsの課題とつながっています。

想像・創造しよう

「CO₂ゼロ」の暮らしやまち

CO₂を出さない暮らしやまちを想像してみましょう。答えはまだありません。でも、ヒントはすでにたくさんあります。みんなで「CO₂ゼロ」の未来を創造していきましょう。

© Mario Nussbaumer

海外の例を見てみよう

世界には「すてきな暮らし」を実現しながらCO₂ゼロに向かって取組を進めている地域がたくさんあります。例えば、ヨーロッパのオーストリアという国では、すでに電力のほとんど(80%)が再生可能エネルギー(再エネ)でつくられています。ここでは、オーストリアの人口1,200人の村、ランゲネック(Langenegg)をご紹介します。

京都府の小学生のみなさんへ

ランゲネックは、もともとは人口が減りつつある村でした。

でも、住民と村が一緒に、25年にわたりエネルギー問題に取り組むなど住みやすい地域づくりを続けてきました。結果、人口が増え、住んでいる人が誇りを持てる村になりました。

あなたの地域でも、ぜひ、すてきな地域の姿を描き、みんなで実現していってください。

ランゲネック村役場 マリオより

建物

●プラス・エネルギーの木造集合住宅



バルコニーの手すりには太陽熱を集める装置がついており、その熱は暖房や給湯に使われています。

屋根には太陽光発電

●木造の保育園



壁や屋根には断熱材がしっかり入っているため、熱が逃げにくく、冬でも暖かく過ごせます。

トリプルガラス
(三重ガラス)
断面図



窓はトリプルガラス(三重ガラス)で、熱が逃げにくくなっています。

ポイント!

窓や壁からは、たくさん熱が出入りします。窓や壁の「断熱」をすれば熱の出入りが少なくなり、冷房や暖房で使うエネルギーを減らすことができる所以になります。しかも、夏は涼しく冬は暖かくなり、快適に過ごせます。夏は、断熱だけではなく、お日様の光が窓から部屋に入りにくくする工夫も重要です。みんなの家でも、窓の外に、すだれや日よけをつけるなどの対策をしてみよう。

断熱

窓ガラスを二重や三重にしたり、もともとある窓の内側にもうひとつ窓をつけたり、壁に断熱材を入れたりすることで、熱の出入りを少なくすること。

地域の暖房



この建物で、木を細かくくだいたもの（チップ）を燃やして、お湯をわかします。そのお湯は、村の地下に埋まっているパイプを通して、村役場や保育園、小学校などで暖房に使われています。

燃料になるのは、地元から切り出した木で、建物などに利用できない部分を使っています。木を適度に切ることで、森は元気に育ちます。

交通・買い物

便利な場所（村役場のとなり）に食料品スーパーがあるので、車を使わなくても、徒歩や自転車で買い物に行くことができます。

村に3つあったお店がなくなることになったとき、遠くまで車で買い物に行かなくてもすむように、村がお店の建物をつくりました。

もちろん、この建物も「断熱」がしっかりしているため、とても少ないエネルギーで運営できます。



まわりの村と協力して、バスの本数を大幅に増やしました。定期券の代金は1日あたり約150円とともに安く、通勤や通学、買い物などのために、多くの人に利用されています。



電気自動車（EV）の充電ができる「EV充電ステーション」。この電気は、すべて太陽光発電でつくられています。EVカーシェア（必要なときだけ借りられる「みんなの車」）も利用できます。

ポイント!

電車やバスは、たくさん的人と一緒に移動できるので、ばらばらに車に乗るよりCO₂が減らせます。また、再エネの電力をを使った電気自動車を利用すればCO₂ゼロで移動できます。近いところは、歩きや自転車で行くとCO₂が出ず、運動になって健康にもいいですね。

食べ物



写真:Gmeiner©EIV

小学校と地域が協力して「学校菜園」をつくっています。

村役場の近くには、地元で育てた牛の乳でチーズをつくる工房もあります。

ポイント!

地元の食べ物は、遠くから運ばずにつむので、輸送のためのエネルギーが大きく減らせます。みんなも、買い物に行くときは、近くでとれたものを選んでみよう。エネルギーをむだにしないためには、食品ロス（まだ食べられるのに捨てられてしまう食べ物）をなくすこと大切です。

かそく かかん ステップ① 家族で7日間ゼロチャレ!

じょうず つか
エネルギーをむだなく上手に使おう!
家族で話し合って、みんなで取り組む
目標を3つ決めて、7日間取り組んでみよう。
(連続した7日じゃなくてもいいよ)

例ええばこんな取組があるよ

- ・地元でつくられた旬の農産物を、買い物したり料理したりする。
- ・「CO₂ゼロ」のお出かけにチャレンジ! (自転車や歩きなど)
- ・出かけるときは、マイボトルを持って行く。
- ・早寝・早起きにチャレンジ! (夜起きてる間の電気の使用を減らせるよ)
- ・温度計を見て、エアコンの室温を調整する。※
- ・シャワーの時間を短くし、少ないお湯の量であびるチャレンジ!
- ・テレビやインターネットを見るかわりに、家族でお話ししたり、カードゲームをしたりする。
- ・宅配便は、再配達にならないように1回で受け取る。
- ・おうちで賞味期限や消費期限が近いものはないか、見つけて食べる。
(食品ロスが出ないようにしよう)

4、5ページも参考に考えてね。



なつ ねっちゅううしょう きけん たいちょう あ おんど ちょうせい
※夏にエアコンをがまんすると熱中症の危険があります。体調に合わせてエアコンの温度を調整しましょう。

ステップ② 選んでゼロチャレ! ～調べて、考えて、想像しよう～

なか えら この中から、ひとつを選んでやってみよう。
チャレンジシート8ページに書いて教えてね。

1

シーオーツー 「CO₂ゼロ」のまちや暮らしを想像しよう。
(エネルギー、家、移動、食べ物など。4~5ページも参考にしてね)

2

シーオーツー 「CO₂ゼロ」にするための発明や秘密道具を想像しよう。

3

シーオーツー 「CO₂ゼロ」にするために「将来〇〇になって、〇〇をする!」を想像しよう。

4

きこうへんどう せいぶつたようせい みぢか えいきょう しら
気候変動で「生物多様性」もピンチ! 身近な影響を調べてみよう。
※生物多様性とは、生き物や自然の豊かさを表す言葉です。(下記リンク集も参考にしてね)

5

しんぶん み ちきゅうおんだんか きこうへんどう エスティージーズ せいぶつたよう
テレビや新聞、インターネットなどを見て、地球温暖化(気候変動)やSDGs、生物多様
性などに関するニュースを探したり、調べたりしてみよう。

6

みんなのおうちや小学校を「CO₂ゼロ」にしていくために、
どんなことができるか考えてみよう。すぐにできることがあったらやってみよう。

7

シーオーツー しゃかい はな あ
「CO₂ゼロ」の社会について、おうちで話し合ってみよう。



▲ 昨年度
(2022年度) の
小学生が書いた
チャレンジシートの
一部を紹介しています。



参考
さん
こう

しゅう
くわん
くわん
くわん
<リンク集>
京都府地球温暖化防止センターホームページ
<https://www.kcfca.or.jp/project/learn/>



ちきゅうおんだんか
「地球温暖化ってホント?」
えもりせいた 江守正多さん (東京大学/国立環境研究所)
の解説です。



チャレンジシート

ステップ①だけ、
ステップ②だけでも
ていしゅつ
提出できます

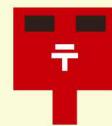
しょう がつ こう
小学校

ねん くみ
年組

ふりがな

なまえ
名前

- ◆ 学校で集めているときは先生に渡してください。
- ◆ 個人で出すときは、切り離して封筒に入れて表紙の住所まで送ってください。(封筒に自分の住所も書いてね)



ステップ① 家族で7日間ゼロチャレ!

※説明は6ページ(ステップ①)

ゴール!

- ◆目標を達成できた日の日付を書こう。連続した7日じゃなくてもいいよ。
- ◆家族が協力してできた日は青色、自分だけができた日は黄色、自分以外の家族ができた日は緑色をぬろう。

かぞく 家族で考えた目標	1 にちめ 日目	2 かめ 日目	3 かめ 日目	4 かめ 日目	5 かめ 日目	6 かめ 日目	7 かめ 日目
	月 日	/	/	/	/	/	/
	色						
	月 日	/	/	/	/	/	/
	色						
	月 日	/	/	/	/	/	/
	色						

やってみた感想を教えてね

チャレンジシート（つづき）

ステップ② 選んでゼロチャレ～調べて、考えて、想像しよう～

6ページのステップ②の①～⑦から、ひとつ選んでやってみよう。

◆あなたの学年は 年生

◆調べたこと、わかったこと、想像したこと、感想などを、絵や文章などで自由にかいてね。

タイトル

◆保護者の方から感想◆

保護者の方へ

このチャレンジシート8ページ（※7ページの小学校名、お名前は含まれません。）を、そのまま、京都府、京都府地球温暖化防止活動推進センターが主催・共催する環境イベント・ホームページ等の広報媒体で展示・掲載したり、市町村や報道機関に提供し、広報等で活用することを予定しています。

左記のとおり、このページを広報等で
活用していいですか？

はい・いいえ

いずれかを○で囲ってください。