

ねん ぼん
2024年版

2050

しん しゅう
信州ゼロカーボン
チャレンジ!

かっ
て
み
ま
り
っ
!

チャレンジのやりかた

2・3ページ ゼロカーボンについて知ろう

4・5ページ チャレンジ1ちようせんに挑戦しよう

6・7ページ チャレンジ2ちようせんに挑戦しよう

おうぼ
応募シート チャレンジ結果けつ か きにゆうを記入して
おうぼ
応募しよう

おうぼ しゃぜんいん ◆さん かしろう おく
応募者全員に 参加賞さんかしょうをお送りします!

うち
お家で
ち きゅう おん だん か
地球温暖化
ぼう し
防止



おなまえ

長野県PRキャラクター「アルクマ」©長野県アルクマ

とあ
問い合わせ
おうぼ
応募シート送り先

ながの けん ちきゅうおんだんかぼうし かつどうすいしん
長野県地球温暖化防止活動推進センター(デコ活ローカル) / ながのけんかんきょうほぜんきょうかい
長野県環境保全協会
ながの ししんでんちよう
〒380-0835 長野市新田町1513-2 ☎026-237-6625 ✉nccca@dia.janis.or.jp

【協力】ながの海ごみゼロプロジェクト
【後援】長野県
環境省補助事業・令和6年度地域における地球温暖化
防止活動促進事業により作成しています。





2050ゼロカーボンってなに？

説明(①～④)を読んで、最後にあるクイズにこたえよう。

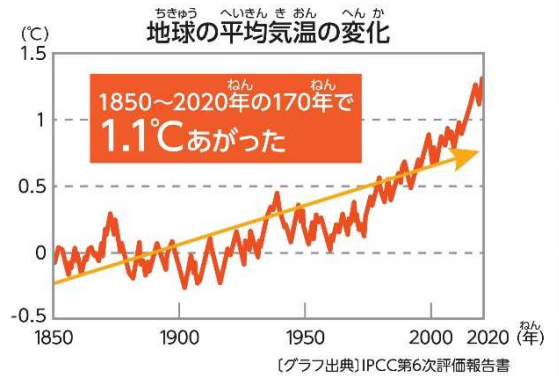


① ゼロカーボンって？

地球をとりまく空気には、地球をあたためる**温室効果ガス**がふくまれていて、私たちがくらしやすい温度にしてくれています。

温室効果ガスがふえすぎて、地球の平均気温が上がってしまっていることを「地球温暖化」といいます。人間によってふえすぎた温室効果ガスのなかで地球温暖化の一番大きな原因となっているのが二酸化炭素(CO₂)です。

二酸化炭素(CO₂)などの温室効果ガスをこれ以上空气中にふやさないようにすることを、「ゼロカーボン」といいます。



② どうしてゼロカーボンにしなくちゃいけないの？

このまま、温度が上がると、氷が解けて海面が上昇して低い土地が水につかったり、大雨による災害がふえたりします。また、環境が変わって動物や植物が絶滅したり、熱中症や暖かい地方の病気が広がったりすると考えられています。



私たちが将来も安心して生活できるように、2015年にフランスのパリで開かれた国際会議で、**地球の平均気温が上がるのを1.5℃におさえるために、2050年ごろには人間が出す温室効果ガスの量(排出量といいますが)をゼロにすることを「世界の約束」としました。**長野県でも2019年12月に「気候非常事態宣言」を行い、**2050年にはゼロカーボンとすること(=2050ゼロカーボン)を決めました。**

コラム 長野県はどうなる？

最悪の場合、長野県も、2100年には年平均気温が**約4.6℃上がる**と予測されています。現在、長野市の年平均気温(平年値)は12.3℃。4.6℃上がると16.9℃。これは、今の佐賀県佐賀市と同じくらいの気温です。

長野県でとれる果物がりんごからみかんに変わる？

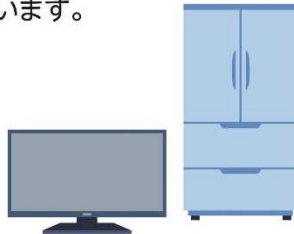


ライチョウ(県鳥)がすめる所がなくなり、今世紀末に絶滅のおそれも!

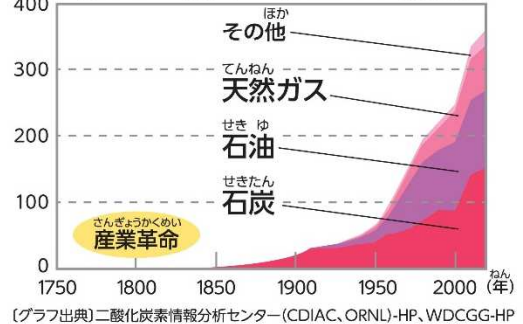
3 ふえすぎたCO₂はどこから？

CO₂は、ガソリンや灯油を燃やしたときや、火力発電所で石油や石炭*等を燃やして電気をつくるときなどに出来ます。大きな工場からだけではなく、車に乗り、テレビや冷蔵庫などの電化製品を使う私たちの生活からもCO₂は出ている、地球温暖化につながっています。

*石油や石炭、天然ガスなど地下に閉じこめられた燃料を「化石燃料」といい、私たちはそれを掘りだして大量に使っています。



世界のCO₂排出量の移りかわり(燃料別)



4 どうしたらゼロカーボンにできる？

地球温暖化の原因となるCO₂などの温室効果ガスの排出量を「ゼロ」にするために、長野県では次のようにしようとしています。

エネルギーを使う量を省エネなどで2050年は2010年より70%へらす

省エネ住宅
電気自動車
省エネ家電

CO₂を出さない再生可能エネルギー*を2050年は2010年の3倍にふやす

*化石燃料を使わずに、太陽光や風力、水力、地熱など、自然の力を利用して得られるエネルギー。

CO₂を吸収してくれる森林を育てる
県産材を有効利用するなど

世界は、今までのように石炭や石油など化石燃料を使うから、化石燃料を使わないくらし*をめざしています。

私たちのくらしをかえることで、CO₂はへらせます。

ゼロカーボンに向けて自分のできることに今すぐチャレンジしましょう！

*「脱炭素社会」といいます。

クイズ

こたえは4ページへ

1. 地球温暖化の原因は、なにがふえすぎてしまったこと？

- Ⓐ 温室効果ガス
- Ⓑ 酸素
- Ⓒ 人間

こたえ

2. 「ゼロカーボン」をめざすにはどうしたらよい？

- Ⓐ 化石燃料を使う
- Ⓑ 再生可能エネルギーを使う
- Ⓒ 省エネ

こたえ



ゼロカーボンチャレンジ!

チャレンジ



／やってみよう!／

お家で地球温暖化防止

チャレンジのやりかた

- 右のページの「やってみよう! お家で地球温暖化防止チェックリスト」から、チャレンジするものを5つ選んで、応募シートに書き写す。
- 1日の生活のなかでできたものにチェック(✓)をつける。
- 7日間つづける。*連続した1週間でもなくてもOK



例

いつ・どこで	7月1日	7月2日	7月3日	7月4日	7月5日	7月6日	7月7日	なにをするか チャレンジした日にちを入れてね
ごはん(朝昼晩)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	好ききらいせずに残さず食べる
新聞・ニュース	✓	✓	□	✓	✓	✓	✓	地球温暖化についてのニュースをさがす
ごみ出し	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	きちんと分別、資源回収に出す
ゲーム	✓	□	✓	□	✓	□	□	やる時間を決めて、約束した時間でやめる
おでかけ	✓	✓	✓	✓	□	✓	□	近いところは歩くか自転車
チェックの合計	5	4	4	4	4	4	3	

デコ活
くらしの中のエコロがけ

「デコ活」は、暮らしを豊かにし、CO₂をへらす環境にやさしいアクション



こたえ

クイズは3ページ

1. ア

2. イウ

どちらも正解できたかな?



やってみよう! お家で地球温暖化防止 チェックリスト

朝起きてからねるまで、いろんな**場面**で**省エネ**できるよ。
どれにチャレンジするか、5つ選んで□にチェック(✓)して、
応募シートに書き写そう。

いつ・どこで	なにをするか
起きる・ねる 	<input type="checkbox"/> 早ね早起きで夜のあかりのムダをなくす(夏)
着替え	<input type="checkbox"/> 持っている服を長く大切に着る
トイレ	<input type="checkbox"/> 温水洗浄・便座の温度を低くし、フタはあけ っぱなし にしない(冬)
ごはん(朝昼晩)	<input type="checkbox"/> 好ききらいせずに残さず食べる
はみがき	<input type="checkbox"/> 水を流し っぱなし にしない
新聞・ニュース 	<input type="checkbox"/> 地球温暖化についてのニュースをさがす
ごみ出し 	<input type="checkbox"/> きちんと分別、資源回収に出す
洗たく 	<input type="checkbox"/> 洗たく物は、はれた日にまとめて洗う
部屋 	<input type="checkbox"/> あかりやエアコンをつけ っぱなし にしない <input type="checkbox"/> エアコンを使うとき、へやの温度は夏28℃・冬20℃を目安に
おやつ 	<input type="checkbox"/> 冷蔵庫の開け閉めは短く
ゲーム 	<input type="checkbox"/> やる時間を決めて、約束した時間でやめる <input type="checkbox"/> 使い終わったらプラグを抜くか主電源を切る
買い物 	<input type="checkbox"/> マイバッグを持っていき、レジ袋は使わない <input type="checkbox"/> 環境マークのついた商品、旬のもの・地元でとれたものを買う <input type="checkbox"/> 帰宅後の手洗い・うがいのときも、水を流し っぱなし にしない
テレビ 	<input type="checkbox"/> 見る番組を決めて、つけ っぱなし にしない <input type="checkbox"/> 画面を明るすぎないように調整する
家ぞくだんらん 	<input type="checkbox"/> なるべく家ぞくいっしょの部屋ですごす
台所 	<input type="checkbox"/> 水やお湯を流し っぱなし にしない <input type="checkbox"/> つけおきしたり、よごれをふきとって、水と洗剤を節約する
お風呂 	<input type="checkbox"/> 家ぞくが続けて入り、追い炊きをしない <input type="checkbox"/> シャンプーなどは使いすぎず適量に <input type="checkbox"/> シャワー・じゃぐちは出し っぱなし にしない <input type="checkbox"/> ぬれた髪はタオルでよくふいてからドライヤーを使う
おでかけ 	<input type="checkbox"/> 近いところは歩くか自転車(スマートムーブ) <input type="checkbox"/> 遠くへでかけるときはなるべくバスや電車で



水道の水・ごみもCO₂と関係あるの?

浄水場で水をきれいにするとき、家庭の蛇口まで水を送るとき、
ごみ収集車がエンジンでガソリンを燃やして走るとき、
焼却場でごみが燃やされるときなどに、CO₂が出ています。





しら 調べてみよう! /

2050ゼロカーボンへの道

チャレンジのやりかた

ねん ご ねん ねん 26年後の2050年、あなたは何歳になっていますか？

にさん かたん そ シーオーツー だ む いま 二酸化炭素 (CO₂) を出さないくらし、ゼロカーボンに向けて今からどんなことができるでしょう？

あ ~ お から2つ選んで、「ワークシート」(8ページ~)に記入しながらチャレンジしてみよう。



あ プラスチックごみをへらそう

パンフレット「上流県「ながの」から海をキレイに」を読
んでみよう。海をよごしているのは、海から遠くはなれてい
る私たちがごみかもしれません。お家のプラスチックごみに
ついて調べてみよう。



どうが 動画にアクセス ▶



い お家の屋根でどのくらい太陽光発電ができるか調べよう

「信州屋根ソーラーポテンシャルマップ」は、建物ごとに、太陽
光でどのくらい発電できるか、CO₂がへらせるか、お金が節約でき
るかななどを調べることができます。地図から自分のお家をさがし
て、チェックしてみよう！



せんよう 専用サイトにアクセス ▶

ふろくチャレンジ

もっとくわしく! 地球温暖化

ちようせん じゆう 挑戦は自由



パンフレット「信州ゼロカーボンBOOK (小・中学生)」
を読もう。

県センターHP「こどものページ」には、地球温暖化につ
いての動画、クイズ、ゲームなど、楽しいしかけがあるよ。

オンラインゲーム「うんこドリル 地球温暖
化 長野県編」で高得点をとれるかな？



けん ホームページ 県センターHPにアクセス ▶



う 「おいしい信州ふーど de ビンゴ」に挑戦しよう

産地が近いと、食べものを運ぶときに使う燃料が少なくなくてすみ、CO₂をへらせます。長野県でとれた信州産の野菜・果物を食べて、ワークシートにある「おいしい信州ふーど de ビンゴ」に挑戦しよう。



長野県は
レタスの生産量
全国1位

え かるたで遊んで「環境マーク探検」をしよう

買い物に行くと、商品にいろいろな「環境マーク*」がついています。ふろくの「環境マークかるた」で遊んでみよう。かるたにあるマークは、どんな商品についているか、お家やお店でさがしてみよう。

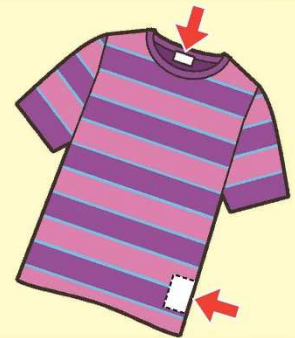
*環境にやさしい商品についているマーク。「環境ラベル」のこと。



お サステナブルファッション*を身につけよう

あなたの着ている服は、何でできていて、どこの国でつくられたものですか？ 服についている「品質表示ラベル」を調べて、環境にやさしいファッションについて考えよう。

*服を作ってから捨てるまで環境などに気を配った取組み。



SDGsって知ってる？

「Sustainable Development Goals」を略した言葉で、よりよい地球の未来のために、2030年にむけて世界の国々が取り組む17の「持続可能な開発目標」です。

*今の地球環境をこわさずに未来に残すこと

「2050信州ゼロカーボンチャレンジ！」は、いろいろな問題を解決することにつながります。

SDGs	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	11 住み続けられるまちづくりを	12 つくる責任 つかう責任	13 気候変動に具体的な対策を	14 海の豊かさを守ろう	15 陸の豊かさも守ろう
チャレンジ2 目標に関する目標						
あ			○	○	○	
い	○	○		○		
う				○	○	○
え	○	○	○	○	○	○
お			○	○	○	



あ プラスチックごみをへらそう

1. 『上流県「ながの」から海をキレイに』を読んで、次の文章の()をうめよう。

- 長野県には、千曲川や天竜川など日本海や太平洋につながる()つの一級河川の水系があり、あやまって落としたごみが、川を()通って海に流れ出してしまうこともありえます。
- 海に流れ出たプラスチックごみの量が、今から30年後には()よりも多くなってしまうと予測されています。
- ごみ減量のためにできることを()といえます。

2. お家にあるプラスチックでできているものをさがしてみよう。(例 タッパー、スプーン、ストローなど)

	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない
	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない
	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない
	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない
	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない
	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない
	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない
	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない
	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない
	<input type="checkbox"/> 使いすて	<input type="checkbox"/> 何(なん)度も(つか)使える	<input type="checkbox"/> わからない

3. プラスチックごみのうち、プラスチックではない素材(そざい)におきかえられる(リプレイス)ものがあるか、調べてみよう。

[例] プラスチックのストロー 	➔	紙、ステンレス 
	➔	
	➔	
	➔	

4. どうしたらプラスチックごみをへらせるか、自分(じぶん)や家族(かぞく)ができることを書こう。

.....

.....

.....





1 お家の屋根でどのくらい太陽光発電ができるか調べよう

1. 「信州屋根ソーラーポテンシャルマップ」で、自分の家をさがして、太陽光発電でどのくらい発電できるか、調べてみよう。

太陽光発電量	キロワットアワー ねん kWh/年
CO ₂ 削減量	t- CO ₂ /年
	スギの木 () 本分のCO ₂ 吸収量に相当
太陽光発電による節約金額	えん ねん 円/年

2. 自分の家の電気使用量を調べてみよう。

● 家の1年間の電気使用量と金額 キロワットアワー ねん kWh/年 えん ねん 円/年

● 太陽光発電量と家の電気使用量を比べてみよう。

太陽光発電量のほうが...

おお
多かった

おな
同じくらい

はんぶん
半分くらい

はんぶん
半分より
すく
少ない

* 家の月ごとの電気使用量は、電力会社から送られてくる「電気ご使用量のお知らせ」や会社のホームページ等で調べることができます。【例】中部電力の場合は「カテエネ」(<https://katene.chuden.jp/>)

できたらやってみよう

① 家の電気の電力会社はどんな方法(火力や再生可能エネルギーなど)で発電しているか調べてみよう。

発電の方法	わりあい 割合 (%)
石炭や天然ガス(LNG)などの火力	
水力	
再生可能エネルギー	



* 電力会社のホームページなどから、電気がつくられる方法の割合(電源構成など)を調べてみよう。

② 家で使った電気から出るCO₂を計算してみよう。

2で調べた電気使用量(kWh/年)にCO₂排出係数(kg-CO₂/kWh)をかけると、自分の家で使った電気から出るCO₂が計算できます。

$$\begin{array}{l}
 \text{電気使用量} \times (\text{CO}_2\text{排出係数}) = \text{CO}_2\text{排出量} \\
 \text{ } \times 0.459^* = \text{ } \text{ kg-CO}_2
 \end{array}$$

* 中部電力ミライズ(株)の2022年度CO₂排出係数



う 「おいしい信州ふーど de ビンゴ」 に挑戦しよう

地産地消

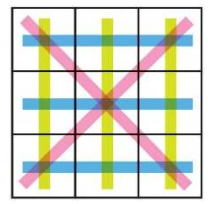
産地が近いと、運ぶときに使う燃料が少なくてすみ、二酸化炭素をへらせます。

旬産旬消

季節にあった“旬”の食べ物は、夏には体を冷やし(夏野菜)、冬は体を温めてくれる(根菜類)ので、家で使う冷暖房が少なくてすみ、野菜を育てるときも冷暖房などのエネルギーを使わずにすみます。

1. 「おいしい信州ふーど de ビンゴ」 に挑戦してみよう。

ビンゴにある信州産の野菜や果物を食べたら、そのマスに○をつけよう。タテ・ヨコ・ナナメ……ビンゴはいくつできるかな?



マークがついている野菜・果物は、生産量が全国 1 1位 2 2位 3 3位

おいしい信州ふーど de ビンゴ ● 野菜 ●

1 えのきたけ	1 エリンギ	1 ぶなしめじ
2 はくさい	1 レタス	3 ながいも
1 スッキーニ	2 パセリ	1 セロリ (セルリー)

野菜ビンゴ / 8

わさび・野沢菜も 全国 1 位

おいしい信州ふーど de ビンゴ ● 果物 ●

1 くるみ	2 ぶどう	1 ネクタリン
2 あんず	1 プルーン	3 もも
1 りんご シナスイート	2 りんご シナゴールド	1 りんご 秋映

ビンゴにあるりんごは 長野県産「りんご3兄弟®」

果物ビンゴ / 8

写真提供：長野県農政部

2. 信州産の野菜や果物をもっと調べて書き出してみよう。

.....

.....

.....

.....

長野県農産物マーケティング室 「おいしい信州ふーど図鑑」を見てね。





え かるたで遊んで「環境マーク探検」をしよう

1. ふろくの「環境マークかるた」で遊ぼう。

ふろくの絵札・読み札・箱を切りとって、かるたを作って遊んでね。



2. 環境マークをさがしてみよう。

かるたにあった環境マークはどんなモノについているかな? お家やお店でさがしてみよう。
見つけたマークを切りとってはったり、見て書き写したりして、下の表にまとめよう。

マーク	マークの名前	なにについていた?
[例] 	エコマーク	ボールペン、油性マジック、ティッシュペーパー、コーヒー

かるたで紹介した30種類以外にも環境マークはたくさんあるよ。
環境省「環境ラベル等データベース」で調べてみてね。➡





お サステナブルファッションを身につけよう

1. 動画をみてクイズにこたえよう。









NHK for School 「放置しないで! 捨てられた衣服の山」(15分)

- 日本で、捨てられたあと、燃やされたり、埋め立てられたりする服はどのくらい?
- 服1着をつくるのに、水をどのくらい使って、CO₂をどのくらい出している?

毎日トラック 台分 水=浴そう 杯分 / CO₂=ボトル ペット 本分

2. 服の素材は何からできているか、線でむすぼう。

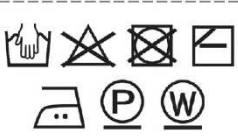
					
めんか 綿花	あま ちよま 亜麻、苧麻など	かいに 蚕のまゆ	ひつじ 羊などの毛	しょくぶつ さいせい 植物を再生した繊維	せきゆ 石油など
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
レーヨン キュプラ	け毛 (ウールなど)	めん 綿 (コットン)	アクリル、ナイロン、 ポリエステル	あさ 麻 (リネン、ラミー)	きぬ 絹 (シルク)

3. 洋服のタグを調べてみよう!

服の裏地などには「品質表示タグ」がついています。自分の服が何からできていてどこから来たかみてみよう!



わかったら動物の種類を書いてね



洗濯・お手入れの方法
洗濯表示のマークの意味は
しょうひしゃちょうホームページ
消費者庁HPへ→

①何からつくられている? (素材)
②どこのメーカー? (販売者の国)
③どこでつくられた? (原産国)

アクリル 80%
ナイロン 10%
羊毛 10%

株式会社 NCCCA
長野県長野市新田町 1513-2

中国製 made in China



服の種類	① 素材					その他	② 販売者の国	③ 原産国			
	天然繊維			化学繊維							
	めん 綿	あさ 麻	きぬ 絹	け 毛	アクリル	ポリエステル	ナイロン	レーヨン	キュプラ		
[例] セーター				ひつじ 羊	○		○			に ほん 日本	ちゅうごく 中国