

ち せう ぐん だん けい と
地球温暖化を止めるため

か ぞく
家族みんな
で
チャレンジ!

めく ひょう せ
目標を決めて
か ぞく
家族とともに
ち せう ぐん だん けい たい せく
地球温暖化対策を
たの
楽しく
じつ せん
実践しよう!



地球温暖化って、どういうこと?

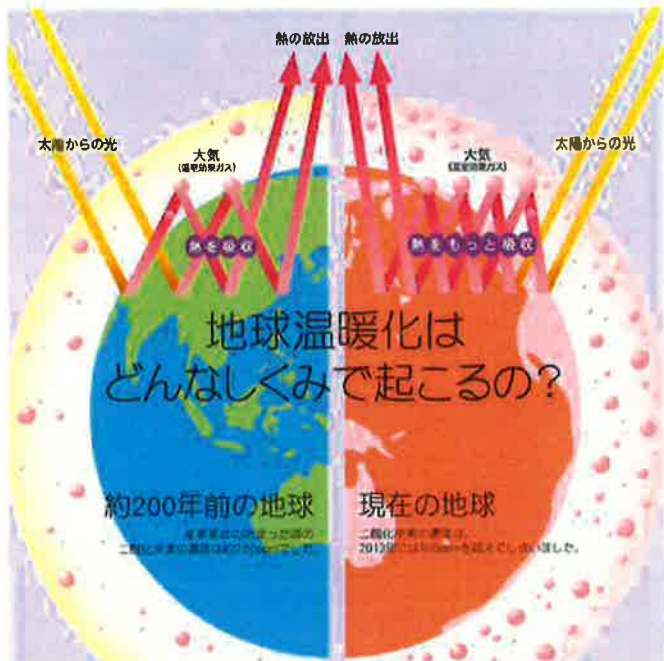
地球温暖化ってことはよく聞くけど、「地球温暖化」ってなあに?
あたたかくなることは、よくないことなの?

地球を包んでいる大気には温室効果ガス
といって、太陽があたためた地表面から宇
宙へ逃げる熱をつかまえて、地球の温度
を私たちが生活しやすい温度にしてくれる
ガスが含まれています。

このガスがないと地球はとても寒くなって、
生き物が死んでしまいます。

でも、温室効果ガスは増えすぎると地球
をあたたかくしすぎてしまいます。

これが「地球温暖化」です。



地球温暖化は
どんなしくみで起こるの?

約200年前の地球
現在の地球

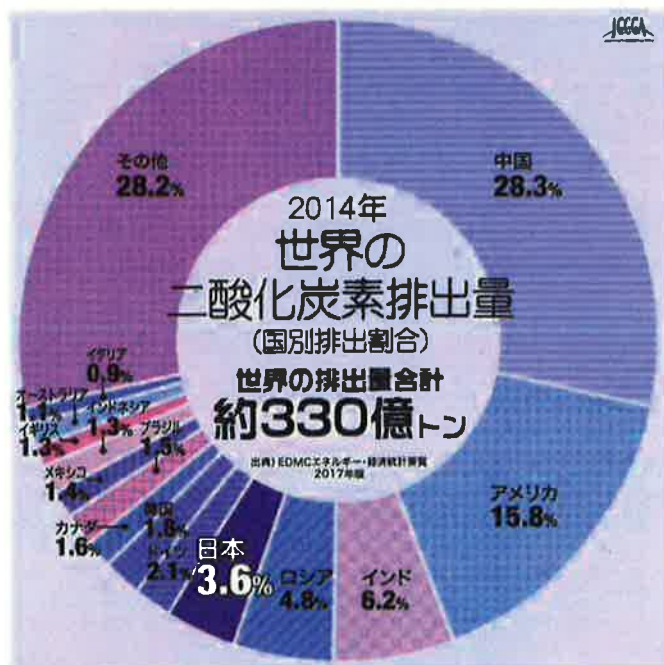
出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト

世界の二酸化炭素排出量

温室効果ガスの中で、一番多く排出されて
いるのが二酸化炭素です。

二酸化炭素は石油や天然ガスを燃やすと
空気中に出ます。電気をつくるためにもた
くさんの石油や天然ガスを燃やしています。

2014年の世界全体の二酸化炭素排出量
は約330億トンでした。そのうち、日本は約
4% (約12億トン) を排出しました。



出典：EDMC/エネルギー・経済統計要覧2017年版



地球温暖化が進むとどうなるの？

私たちが、今のまま石油や電気などをたくさん使う生活を続けていくと、2100年ごろの地球の気温は0.3~4.8℃*も上がってしまうと言われています。そうすると、地球全体でたくさんのこまったことが起こります。
*世界平均地上気温の将来予測
（「気候変動に関する政府間パネル」第5次報告書第1作業部会報告書）

○海の水がさがふえる

南極の氷や高い山にある氷河などがとけ、海面水位が上昇します。そのため、低い土地や島は海に少しずつむ可能性があります。

海面水位が1m上昇すると、日本でも砂浜の約90%がなくなってしまうと言われています。



写真：ツバルの島



写真：フィジーの島

○災害がふえる

大気の状態が不安定となり、台風が大きくなったり、大雨や干ばつなど、命に関わるような大きな災害が増えます。



写真：ホンジュラス



写真：バングラデシュ

○農作物が育たなくなる

農作物の生産量が減る可能性もあり、食べ物の値段が大きく上がるかもしれません。



写真：農研機構 果樹研究所

○病気が広がる

現在は熱帯地方で多い、マラリアやデング熱のような伝染病をもたらす蚊の生息域が北上し日本でもそのような病気が増える可能性があります。



写真：国立感染症研究所 昆虫医学部

写真：全国地球温暖化防止活動推進センターホームページより



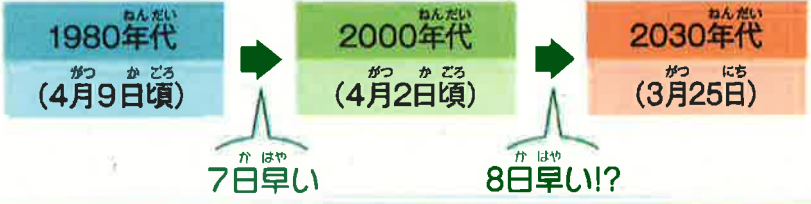
と やま けん 富山県では、どうなの？

と やま けん でも、さくら の 咲く 時期 が 早 ま っ た り、ゆき が 少 な く な っ た り、ちきゅうおんなんが せいで 起 こ っ て い る の で は な い か と 思 わ れ る こ と が い く つ も 見 ら れ ま す。この ま ま ちきゅうおんなんが 進 む と、わたしたち の 生 活 は も ち ろ ん、と やま けん の 動 物 や 植 物 に も こ ま っ た こ と が 起 こ る の で は な い か と 心 配 さ れ て い ま す。

と やま けん の 気 温 は 2030 年 代 に は 今 よ り 1 ~ 2℃ くらい 上 が る 可 能 性 が あ る と 言 わ れ て い ま す。RECCA※ の 研 究 成 果 に よ る と、気 温 が 今 よ り 2℃ 上 が っ た 場 合、次 の よ う な 変 化 が 起 こ る と 予 想 さ れ て い ま す。

◆ さくら の 咲く 時期

さくら が 咲く の が、お お む ね 20 年 で 7 日 くらい 早 くな り ま し た。2030 年 代 に は、卒 業 式 の 時 期 に さくら が 咲く か も し れ ま せ ン。



◆ あつ ひ の 日 数

30℃ を こ え る あつ ひ の 数 が だ ん だ ん 多 く な っ て い ま す。将 来、猛 暑 日 (35℃ を こ え る あつ ひ) の 数 が 増 え る か も し れ ま せ ン。

■ 35℃ 超 の 日 数



◆ か え で の 紅葉 の 時 期

寒 くな っ て く る と か え で は 紅葉 し は じ め ま す が、そ の 見 ご ろ の 時 期 が お お む ね 20 年 で 2 週 間 くらい 遅 くな り ま し た。将 来 さ ら に 遅 く な る か も し れ ま せ ン。

■ 紅葉 の 見 ご ろ





◆雪が少なくなってきました

30年前に比べて、雪のふる日も雪の量も少なくなっています。
将来、さらに雪の量が少なくなるかもしれません。

2000年代3月



2030年代3月



積雪の変化の予測

- ・「カシミール3D」
- ・「基盤地図情報数値モデル10mメッシュ 国土地理院」
- ・「国土数値情報(流路データ) 国土交通省」



屋根までとどく雪



地面までとどくつらら

写真：射水市内(旧小杉町)

「屋根の雪下ろし」と「つらら」
約30年前の写真だよ。
富山県でも、普通だったんだよ。



環境にやさしいトラック輸送を目指して

富山県トラック協会では、エコドライブ推進運動などの活動を通じ、アイドリングストップやエコドライブ、最新排出ガス規制適合車への買い換え、低燃費タイヤの導入助成など、生活(暮らし)と経済を支えるライフラインとしての立場から、地球環境の保全に積極的に取り組んでいます。



CO₂ 排出抑制



※RECCA(気候変動適応研究推進プログラム)とは文部科学省の研究プログラムである。富山県の温暖化については、独立行政法人海洋研究開発機構と富山県環境科学センターと秋田大学が協力して予測した。

地球温暖化を止めるにはどうしたらいいの？

とやま環境チャレンジ10 ～地球温暖化を止めるとりくみ例～

私たちの家には、ファンヒーターやガスコンロなどの石油や天然ガスを使うもの、エアコンやテレビなどの電気を使うものがたくさんあります。また、自動車もたくさんの石油を使います。地球温暖化を止めるためには、石油や電気などのムダ使いをなくしていくことがとっても大切なのです。下のとりくみをさんこうに、10個のとりくみをえらんで、実践してみましょう。

地球温暖化を止めるには


サッカーボール 10個分 =  1個分 =  (二酸化炭素10gの大きさはサッカーボール1個分になります。)

1 家族団らんを心がける

家族がべつべつの部屋で、電気をつけたり、テレビを見たりしていると、その分電気を使います。

1日でへらせる
二酸化炭素 652g

お金 28円 


サッカーボール 65個分 

2 ムダなあかりを消す

明るい昼の間は明かりを消したり、使っていない部屋の明かりは消しましょう。

1日でへらせる
二酸化炭素 31g

お金 1円 


サッカーボール 3個分 

3 水・お湯は、こまめに止める

水をつくる時にもたくさん電気を使います。また、お湯を使うと、水の温度を上げる電気も使います。

1日でへらせる
二酸化炭素 79g


お金 9円 


サッカーボール 8個分 

4 冷蔵庫のムダなあけ閉めをしない

冷蔵庫をあけると、冷たい空気が外へにげていき、冷やすために、その分電気を使います。

1日でへらせる
二酸化炭素 16g

お金 1円 


サッカーボール 2個分 

5 家電はコンセントからこまめに抜く

たとえば、テレビは見なくてもリモコンを動かす電気を使っています。

1日でへらせる
二酸化炭素 164g

お金 9円 


サッカーボール 16個分 

6 テレビを見る時間をへらす

テレビを見る時間が長くなると、その分電気を使います。

1日でへらせる
二酸化炭素 26g

お金 1円 


サッカーボール 3個分 

7 エアコンは、夏は28℃、冬は20℃

空気をたくさん冷やしたり、あたためたりすると、電気をたくさん使います。使うときは、夏は28℃、冬は20℃を目安に設定しましょう。

1日でへらせる
二酸化炭素 (夏) 154g

お金 7円 

サッカーボール 15個分 

(冬) 179g

お金 8円 


サッカーボール 18個分 

8 エアコンは必要なときだけつける

厚手のカーテンを使用しましょう。せんぶうきを併用し、冷えた空気やあたたまった空気を循環させましょう。

1日でへらせる
二酸化炭素 (夏) 96g

お金 5円 

サッカーボール 10個分 

(冬) 137g

お金 7円 

サッカーボール 14個分 

9 お風呂は間隔をあけずに入る

お風呂をわかし直すとその分、ガスや水などをよけいに使うことになります。

1日でへらせる
二酸化炭素 238g

お金 18円

サッカーボール 24個分

10 ふんわりアクセル、ゆっくりスタートする

自動車はスタート（発進）の時にたくさんガソリンを使います。

1日でへらせる
二酸化炭素 532g

お金 36円

サッカーボール 53個分

11 温水洗浄便座のフタを閉める

使わないときはフタを閉めましょう。あけっぱなしだと電気をよけいに使うことになります。

1日でへらせる
二酸化炭素 55g

お金 3円

サッカーボール 6個分

12 ゲームをする時間をへらす

ゲームをする時間が長くなると、その分電気を使います。

1日でへらせる
二酸化炭素 30g

お金 3円

サッカーボール 3個分

13 マイカーの使用をひかえる

近いところは歩いていか自転車。遠くへ行くときは、できるだけバスや電車を使いましょう。

1日でへらせる
二酸化炭素 504g

お金 25円

サッカーボール 50個分

14 アイドリングをストップする

自動車を駐車するときや長時間停車するときは、車のエンジンを切ることで、ガソリンの節約になります。

1日でへらせる
二酸化炭素 110g

お金 7円

サッカーボール 11個分

15 早寝早起きを心がける（夏）

夏は朝明るので、早く起きて行動することで、夜の明かりに使う電気を節約できます。

1日でへらせる
二酸化炭素 233g

お金 11円

サッカーボール 23個分

16 炊飯ジャーでの保温をひかえる

ごはんをジャーで保温すると、利用時間が長くなり、多くの電気を使います。

1日でへらせる
二酸化炭素 93g

お金 5円

サッカーボール 9個分

17 冷蔵庫の設定温度は適切にする

設定温度が低すぎないか見直しましょう。設定を「強」から「中」にしても中のものは、きちんと冷やすることができます。

1日でへらせる
二酸化炭素 96g

お金 5円

サッカーボール 10個分

18 食器を洗うときは低温に設定する（冬）

食器を洗うときは、水温を20℃を目安に下げましょう。水温が高いと、電気やガスなどをたくさん使います。

1日でへらせる
二酸化炭素 79g

お金 6円

サッカーボール 8個分

19 洗たくはまとめて洗う

洗たくはまとめて洗って、回数をへらす方が水や電気の節約になります。

1日でへらせる
二酸化炭素 8g

お金 11円

サッカーボール 1個分

20 食べ物のムダをなくす

肉や魚、野菜など食べ物のムダ（食品ロス）をなくすことで、栽培や輸送、ごみ処理などに必要なエネルギーが節約できます。

1日でへらせる
二酸化炭素 -g

お金 -円

サッカーボール -個分

21 エコクッキングを実践する

食材を全部使い切る、中火を上手に使うなどのエコクッキングを行いましょう。

1日でへらせる
二酸化炭素 -g

お金 -円

サッカーボール -個分

22 とやまの旬の食材を食べよう

地元でとれた旬の食材を食べることで、栽培や輸送にかかるエネルギーが節約できます。

1日でへらせる
二酸化炭素 -g

お金 -円

サッカーボール -個分

23 自分で考えた取組み

地球温暖化防止のためにできることを考えてみましょう。

1日でへらせる
二酸化炭素 -g

お金 -円

サッカーボール -個分



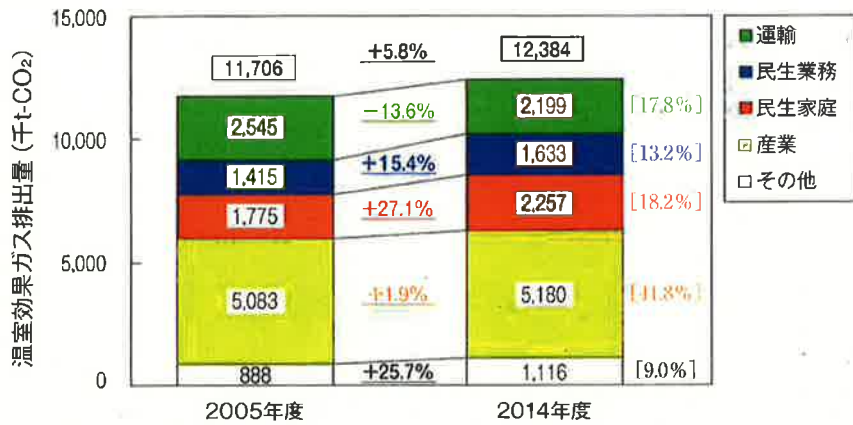
ご家庭のみなさんへ

富山県の2014年度の二酸化炭素排出量は、2005年度に比べ

て増加しており、特に、家電製品の普及や世帯数の増加などに

より、家庭から排出される二酸化炭素の量が大きく伸びています。子ども達と一緒に

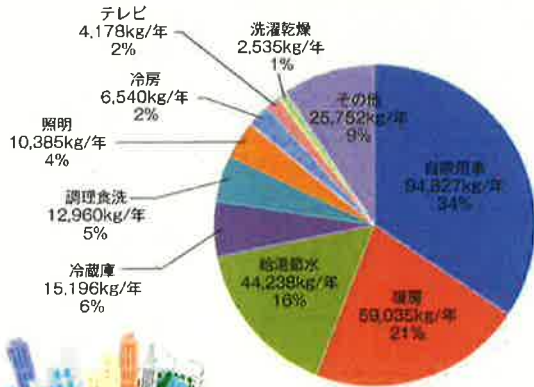
に取組みを進めて、二酸化炭素の削減にご協力くださるようお願いいたします。



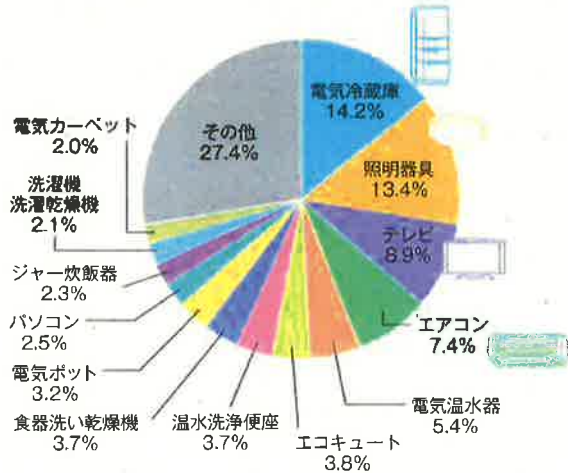
家庭では、様々な用途でエネルギーを消費しています。

二酸化炭素はどこから多く出ているの？

家庭におけるCO₂分野別排出量
(平成26年度富山県うちエコ診断受診30家庭のデータ)
総排出量275,646kg/年



一番電力を消費する機器は？



家電製品のほかに、
自動車からも二酸化炭素が
多く出ているのが分かるね。

出典：経済産業省 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー基準部会(第17回)資料
「トップランナー基準の現状等について」(平成23年12月26日)

※資源エネルギー庁平成21年度民生部門エネルギー消費実態調査(有効回答10,040件)
および機器の使用に関する補足調査(1,448件)より日本エネルギー経済研究所が試算

問合せ先

●富山県生活環境文化部環境政策課地球環境係
TEL：076-444-8727 FAX：076-444-3480

●富山県地球温暖化防止活動推進センター((公財)とやま環境財団)
TEL：076-431-4607 FAX：076-431-4453

とやま環境チャレンジ10(夏)の



すすめかた



はじめに

- ① **かならずチャレンジ** の4個のとりくみはかならずとりくみましょう。
- ② **えらんでチャレンジ** を見て、家族とそうだしながら、できそうなとりくみ、やってみようと思うとりくみを6個えらびましょう。
- ③ えらんだとりくみ6個は、「とりくみノート」の「えらんだとりくみ」らんに記入しましょう。 (A)
- ④ それぞれ、とりくみのリーダーを決めて、「リーダー」らんに記入しましょう。 (B)

とりくみひょうか

- ① 毎週、家族みんなで協力して、とりくみを行いましょう。
- ② 週末にその週をふりかえって、それぞれのとりくみがどれだけできたかひょうかしましょう。 (C)

「よくできた」は青色のシール、

「まあまあできた」は黄色のシール、

「できなかった」は赤色のシールをはりましょう。

よくできた



まあまあできた



できなかった



- ③ 4週間、10個のとりくみを続けることをめざしてがんばりましょう。

記入方法 (A)

4週間がんばるとりくみ(とりくみ番号と内容)を書きましよう

えらんだとりくみ		リーダー		1週目	2週目
とりくみ番号をいれてね				6月1日から6月21日まで	6月25日から7月7日まで
6	テレビを見る時間をへらす	ぼく			
19	洗たくはまよめて洗う	お母さん			

(B) とりくみのリーダーをきめて、書きましよう

(C) それぞれの週のとりくみをひょうかして、シールをはりましよう。

とやま環境チャレンジ10 (夏)



～ 地球温暖化を止めるとりくみ例 ～

富山県では、次の1～4のとりくみを推進しています。

5～23の中から6個のとりくみをかぞいでえらんで、10個のとりくみをめざしてがんばりましょう。

サッカーボール 10個分 = 、1個分 = (地球をあたためるガス10gの大きさはサッカーボール1個分になります。)

番号は「地球温暖化を止めるため家族みんなでチャレンジ」のp5、6の番号です)

かならずチャレンジ

1 家族団らんを心がける

家族がべつべつの部屋で、電気をつけたり、テレビを見たりしていると、その分電気を使います。

1日で
二酸化炭素 お金 …28円 へらせる
サッカーボール 65個分

2 ムダなあかりを消す

明るい屋の間は明かりを消したり、使っていない部屋の明かりは消しましょう。

1日で
二酸化炭素 お金 …1円 へらせる
サッカーボール 3個分

3 水・お湯は、こまめに止める

水をつくる時にもたくさん電気を使います。また、お湯を使うと、水の温度を上げる電気も使います。

1日で
二酸化炭素 お金 …9円 へらせる
サッカーボール 8個分

4 冷蔵庫のムダなあけ閉めをしない

冷蔵庫をあけると、冷たい空気が外へにげていき、冷やすために、その分電気を使います。

1日で
二酸化炭素 お金 …1円 へらせる
サッカーボール 2個分

5 家電はコンセントからこまめに抜く

たとえば、テレビは見なくてもリモコンを動かす電気を使っています。

1日で
二酸化炭素 お金 …9円 へらせる
サッカーボール 16個分

6 テレビを見る時間をへらす

テレビを見る時間が長くなると、その分電気を使います。

1日で
二酸化炭素 お金 …1円 へらせる
サッカーボール 3個分

7 エアコンは、夏は28℃

空気をたくさん冷やしたりすると、電気をたくさん使います。使うときは、夏は28℃を目安に設定しましょう。

1日で
二酸化炭素 お金 …7円 へらせる
サッカーボール 15個分

8 エアコンは必要なときだけつける

厚手のカーテンを使用しましょう。せんぶうきを併用し、冷えた空気やあたまった空気を循環させましょう。

1日で
二酸化炭素 お金 …5円 へらせる
サッカーボール 10個分

10 ふんわりアクセル、ゆっくりスタートする

自動車はスタート(発進)の時にたくさんガソリンを使います。

1日で
二酸化炭素 お金 …36円 へらせる
サッカーボール 53個分

11 温水洗浄便座のフタを閉める

使わないときはフタを閉めましょう。あけっぱなしだと電気をよけいに使うことになります。

1日で
二酸化炭素 お金 …3円 へらせる
サッカーボール 6個分

12 ゲームをする時間をへらす

ゲームをする時間が長くなると、その分電気を使います。

1日で
二酸化炭素 お金 …3円 へらせる
サッカーボール 3個分

13 マイカーの使用をひかえる

近いところは歩いていか自転車です。遠くへ行くときは、できるだけバスや電車を使いましょう。

1日で
二酸化炭素 お金 …25円 へらせる
サッカーボール 50個分

15 早寝早起きを心がける (夏)

夏は朝明るいので、早く起きて行動することで、夜の明かりに使う電気を節約できます。

1日で
二酸化炭素 お金 …11円 へらせる
サッカーボール 23個分

19 洗たくはまとめて洗う

洗たくはまとめて洗って、回数をへらした方が水や電気の節約になります。

1日で
二酸化炭素 お金 …11円 へらせる
サッカーボール 1個分

20 食べ物のムダをなくす

肉や魚、野菜など食べ物のムダ(食品ロス)をなくすことで、栽培や輸送、ごみ処理などに必要なエネルギーが節約できます。

1日で
二酸化炭素 お金 …-円 へらせる
サッカーボール -個分

23 自分で考えた取組み

地球温暖化防止のためにできることを考えてみよう。

えらんでチャレンジ

や かんきょう だいじん にんめいしょう
わが家の環境大臣任命証

なまえ
名前

どの
殿

しょうがっこう
小学校

ねん
年

くみ
組

かんきょう こうどう
あなたを環境にやさしい行動にとりくむ

かんきょうだいじん にんめい
環境大臣として任命します。

平成29年 月 日

こくそうり だいじん
らいちょう国総理大臣



とやま^{かんきょう}環境 ^え絵 ^ここ ^{にっ}日 ^き記

チャレンジ10と^{きかんちゅう}りくみ期間中にとりくんだエコなことを
^{じゆう}自由に^{えにっ}絵日記にしてみよう!!

が^つ月 に^ち日 ()

チャレンジ10をふりかえってみよう!

①とやま環境チャレンジ10は楽しかったですか?

- ・楽しかった ・楽しくなかった

とりくみ期間

月 日 ~ 月 日

②選んだとりくみは、4週間よくできましたか?

- ・よくできた ・まあまあできた ・あまりできなかった

③地球温暖化は、どのような問題かわかりましたか?

- ・よくわかった ・少しわかった ・わからなかった

④これからも地球温暖化を止めるとりくみを続けていきますか?

- ・続けたい ・続けたくない

⑤工夫したことがあれば書いてください。

(例)お互いに声をかけあった、テレビを消して家族と話すようにした など

⑥感想やこれからがんばりたいこと、もっと知りたいことなどを書いてください。

アンケート(ご家族の方)

①チャレンジ10により、お子様やご家族の地球温暖化防止に対する意識は高まったと感じますか?

- ・感じる ・感じない

(理由)

②チャレンジ10の取組みの中で、習慣化した取組みがありますか?

- ・ある ・ない

(取組み番号を記入願います)

③地球温暖化防止への取組みは省資源・省エネルギーになり、家計の節約にもつながると言われています。今回チャレンジ10の取組みにより光熱費が減少し、家計の節約になったと思いますか?

- ・思う ・思わない

④チャレンジ10の取組みのために工夫したこと、ご意見やご感想をご記入ください。

よくできた

まあまあできた

できなかった