

ちきゅうおんだんか

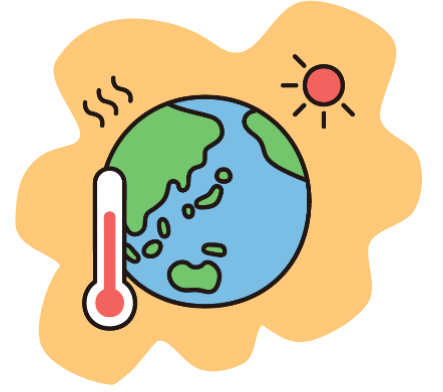
地球温暖化ってなに？

たかつきし
高槻市

50年前とくらべてどれぐらい暑くなった？

以前にくらべて暑くなっていると感じることがありますか？

暑さの変化として、^{おおさかふ}大阪府の1977年と2024年の8月のカレンダーを
気温により色付けしたものです。



1977年の^{もうしょび}猛暑日は2日でしたが、2024年は23日と^{もうしょび}猛暑日は21日多くなっています。

日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

※気象庁ホームページより

^{もうしょび}猛暑日(35℃以上)

 真夏日(30℃以上)

 夏日(25℃以上)

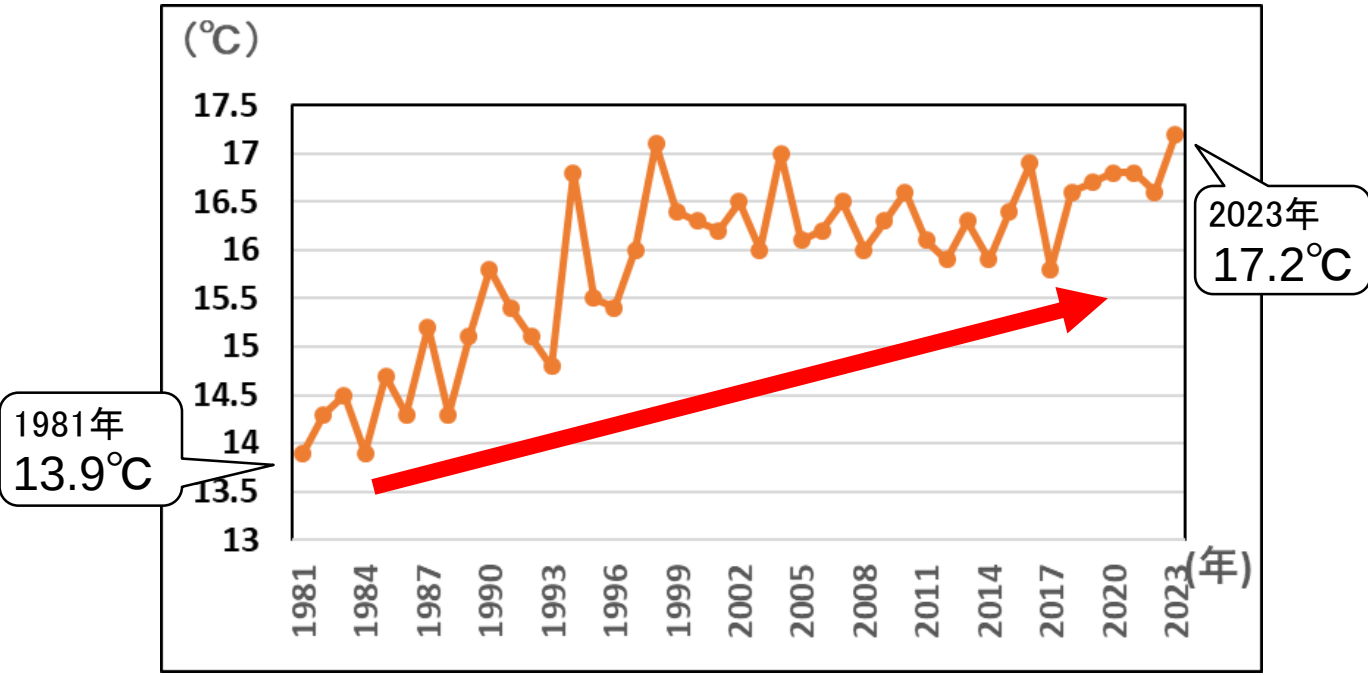
1977年(左)と2024年(右)の8月の^{きおんひかく}気温比較

たかつきし
高槻市の気温の変化は？

へいきんきおん
平均気温はどのように変化しているのでしょうか。

たかつきし かんそくちてん かこ
高槻市に最も近い観測地点※の過去43年間の気温は、ゆるやかに上がっています。

具体的には、1981年は13.9℃、2023年は17.2℃と平均気温は上がってます。

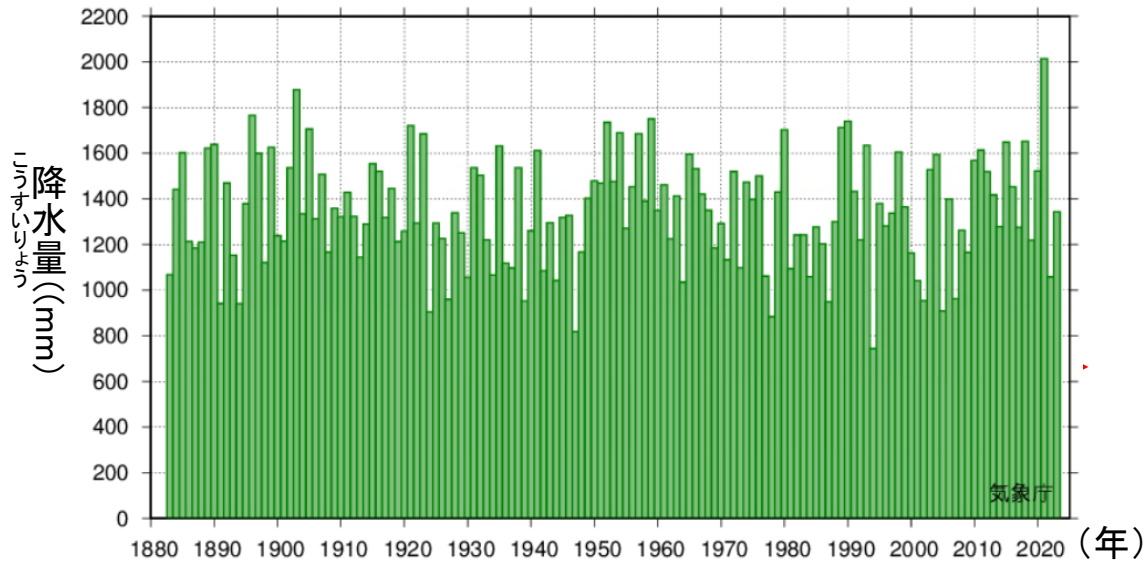


へいきんきおん
平均気温の変化(1977年～2023年) ※気象庁ホームページより

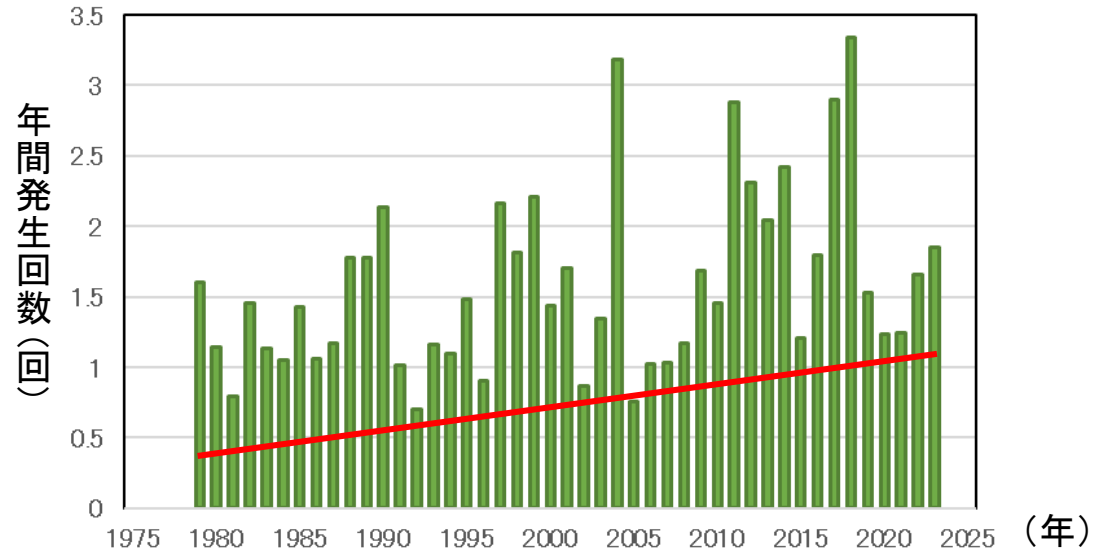
たかつきし 高槻市の雨の降り方は変化したの？

雨の降り方はどのように変化しているのでしょうか。

過去45年間の1年間で雨が降った量(降水量)は、大きな変化はありませんが、短い時間でたくさんの雨が降った回数は増えています。



1年間の降水量の変化(大阪)※
(1883年～2023年)



1時間降水量50mm以上の年間発生回数(近畿地方)※
(1979年～2023年)

※大阪管区気象台ホームページより

気候は変化している

^{もうしょび} 猛暑日が増えたり、^{じょうしょう} 平均気温が上昇したり、^ふ 雨の降り方に変化が見られることが分かりました。

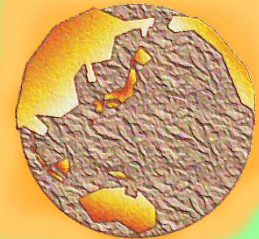
このような気候の変化と深く関係している「^{ちきゅうおんだんか} 地球温暖化」について、^{くわ} 詳しく学んでいきましょう。



^{ちきゅうおんだんか}
みなさんは、地球温暖化って聞いたことがあるかな？



^{ちきゅうおんだんか} 地球温暖化によって、世界全体の^{へいきんきおん} 平均気温が上がり、生活に^{えいきょう あた} 大きな影響を与えるため、^{ちきゅうきぼ しんこく} 地球規模で深刻な問題になっているよ。

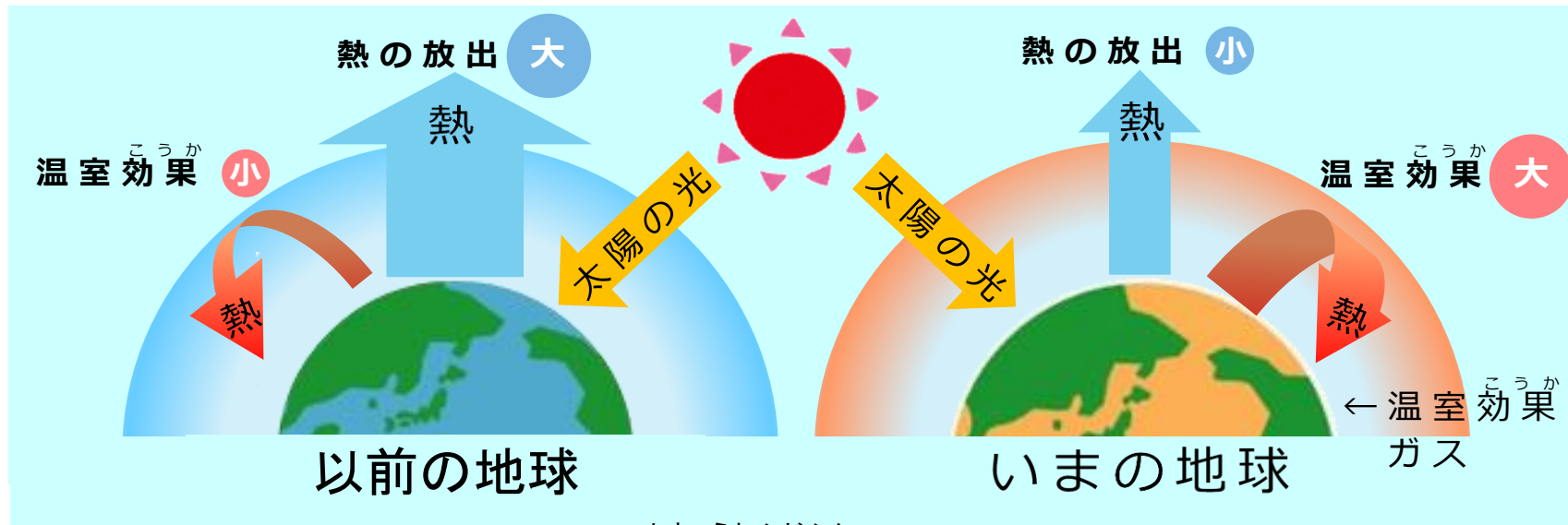


ちきゅうおんだんか 地球温暖化のしくみ

わたしたちが生活している地球は、太陽からの光によってあたためられています。

地球の周りには^{おんしつこうか}温室効果ガスとよばれる^{にさんかたんそ}二酸化炭素などの気体があり、地球から^に逃げていく^{きゅうしゅう}熱を^{かいてき}吸収し、地球を快適な温度にしています。

ところが最近、この^{にさんかたんそ}二酸化炭素がふえてしまいました。そのため、熱が^に逃げにくくなり、気温が少しずつ上がっています。これが「^{ちきゅうおんだんか}地球温暖化」のしくみです。



ちきゅうおんだんか
地球温暖化のしくみ

おんだんか げんいん にさんかたんそ 温暖化の原因となる二酸化炭素ってなに？



おんしつこうか おんしつこうか だいひょうかく にさんかたんそ さん
 温室効果ガス(温室効果をもたらす気体)の代表格である二酸化炭素は、酸
そ たんそ
 素と炭素からできていて、大気の約0.04%を占めます。つまり、大気をコップ
ばい
 1杯(200mL)の水に例えると、二酸化炭素の量は水2滴ほどしかありません。



にさんかたんそ ちきゅうおんだんか げんいん
 二酸化炭素は、地球温暖化の原因となるため、悪いイメージが
むしょくとうめい
 あるかもしれませんが、無色透明、味やにおいがしない、空気よ
とくちょう
 り重たいという特徴をいかし、わたしたちの身近なところで役立っ
 ている面もあります。

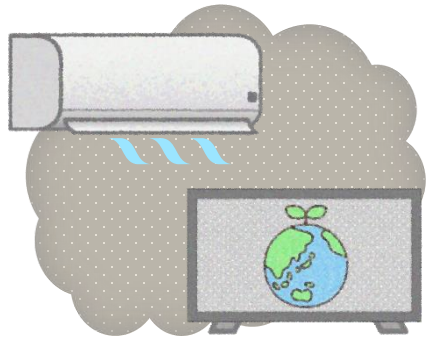


ほぞん
 火を消すための消火器や食べ物を保存するためのドライ
にさんかたんそ あまみ さんみ
 アイスに使われたり、水にとかした二酸化炭素に甘味や酸味
 をつけてジュースを作ったりしているよ。



にさんかたんそ 二酸化炭素はどこからくるの？

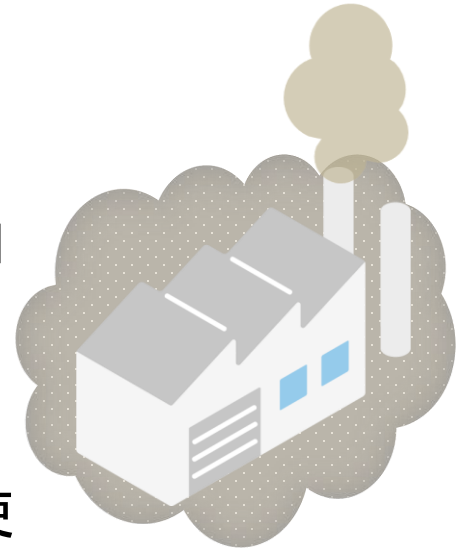
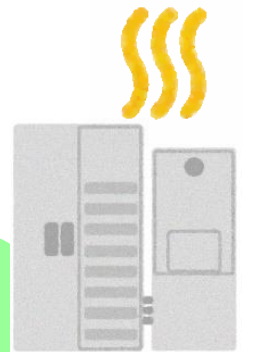
にさんかたんそ
二酸化炭素の発生には、「ものを動かす力」であるエネルギーがとても深く関係しています。このエネルギーを作るときや使うときに、石炭や石油などの化石燃料^{かせきねんりょう}をもやすことで二酸化炭素^{にさんかたんそ}が出ています。



家庭では、エアコン、テレビ、冷蔵庫^{れいぞうこ}などの電化製品^{でんかせいひん}を使う時や、自動車^{いどう}で移動するときに、たくさんの二酸化炭素^{にさんかたんそ}が出ています。



エネルギーには部屋を明るくするための「電気」、キッチンなどでガスコンロとして使う「ガス」、車を動かすときに欠かせない「ガソリン」などがあるんだよ。



たかつきし

おんしつこうか

高槻市ではどれぐらいの温室効果ガスが出るの？

たかつきし

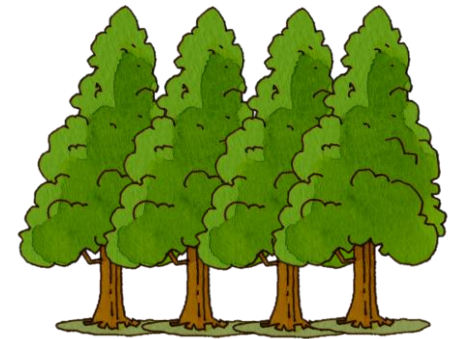
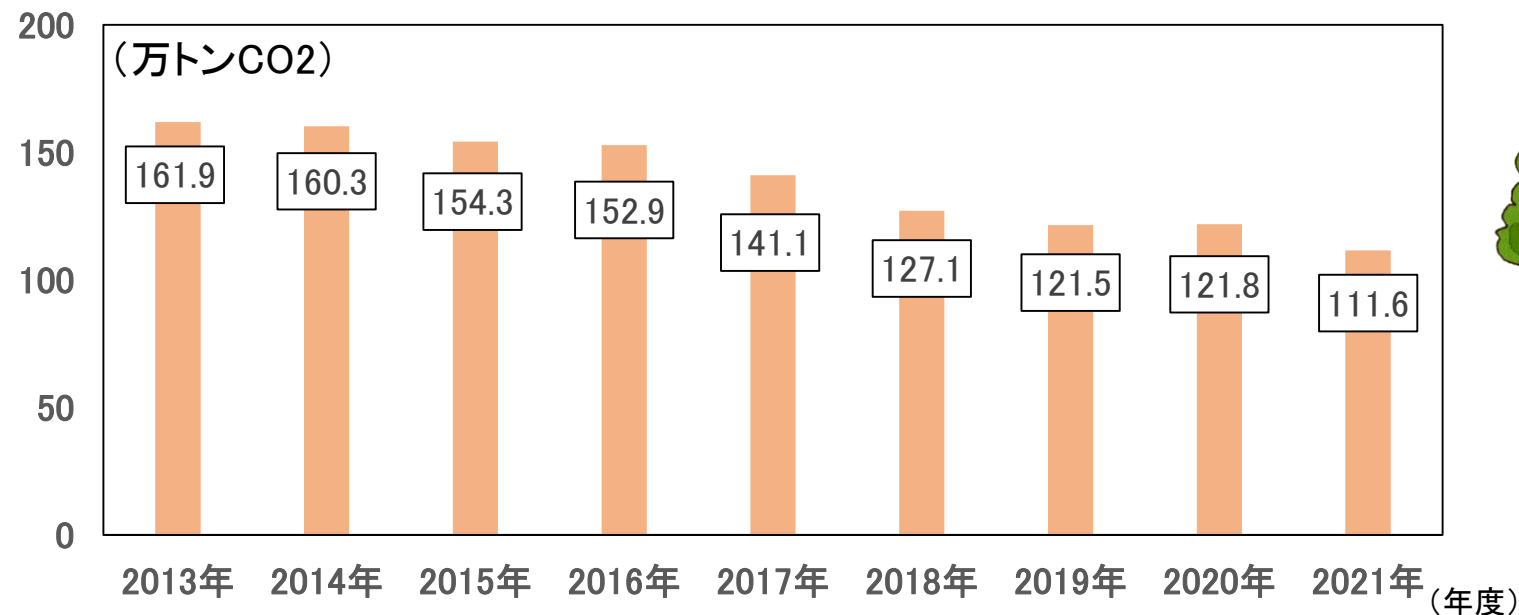
おんしつこうか

すぎ

高槻市から、1年間で約112万トンの温室効果ガスが出ています。これは、杉の木
約8000万本が1年間に吸収する二酸化炭素の量と同じくらいです。

げんしょう

2013年とくらべ、2021年度ではゆるやかに減少していますが、これからもさらに
温室効果ガスをへらしていく必要があります。



たかつきし

おんしつこうか

高槻市から出る温室効果ガスの量の変化

たかつきし おんしつこうか

高槻市の温室効果ガスはどこから出るの？

たかつきし おんしつこうか

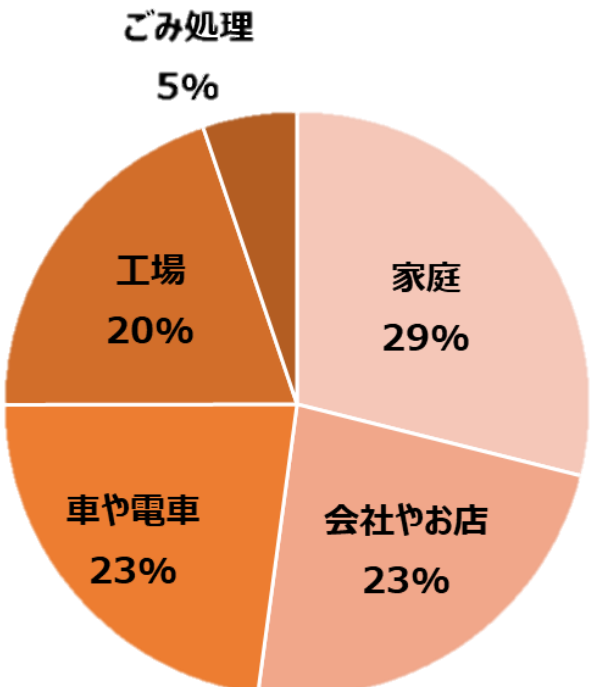
高槻市では、温室効果ガスはどこからたくさん出ているので

しょうか？

たかつきし おんしつこうか うちわけ しめ

右の円グラフは高槻市から出る温室効果ガスの内訳を示したものです。

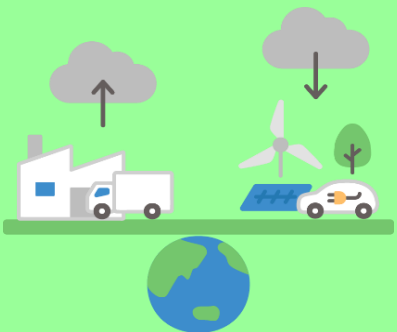
これをみると、「家庭」から一番多く出ていることがわかります。



たかつきし おんしつこうか うちわけ
高槻市から出る温室効果ガスの内訳(2021年度実績)



電氣やガスを使わない生活はむずかしいけど、^{わたし}私たちの家からなるべく温室効果ガスを出さないために、^{おんしつこうか}節電などの省エネに取り組むことが大切なんだね。



出典一覧

- 1977年(左)と2024年(右)の8月の気温比較、平均気温の変化(1977年～2023年)
→「枚方市平均気温」(気象庁ホームページより)のデータを加工して作成
- 1年間の降水量の変化(大阪)(1883年～2023年)
→図「大阪 年降水量 1883－2023」(大阪管区気象台ホームページより)
- 1時間降水量50mm以上の年間発生回数(近畿地方)(1976年～2023年)
→「近畿地方[アメダス]1時間降水量50mm以上の年間発生回数」(大阪管区気象台ホームページより)のデータを加工して作成