

# 地球温暖化

奈良市について

水質の汚濁

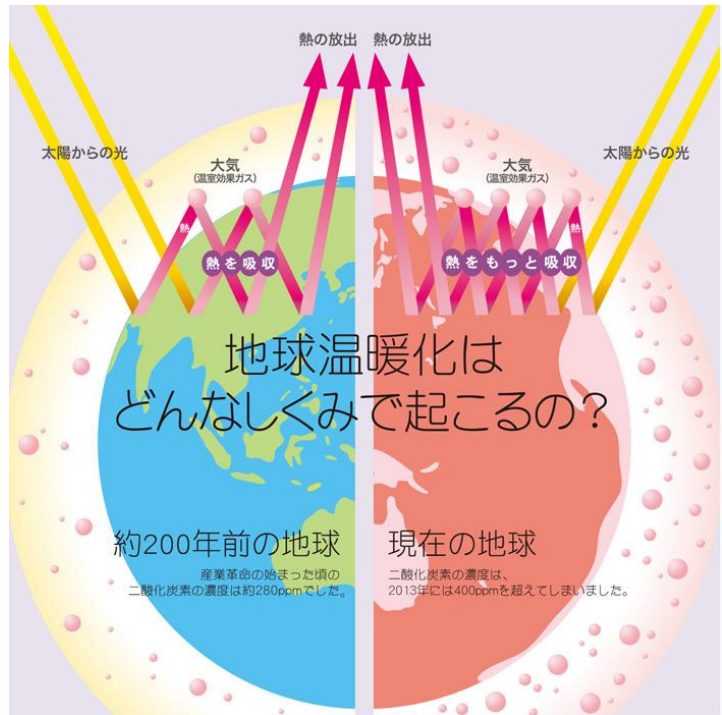
大気汚染

地球温暖化

ごみとわたしたち

大気中にある二酸化炭素やメタンガスを温室効果ガスといいます。近年その温室効果ガスが急激に排出され、大気中の温室効果ガス濃度が上昇したため、地球の平均気温は上昇してきています。これを地球温暖化といいます。

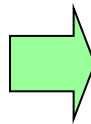
地球温暖化が進むと、北極や南極の氷が融けたり、山の氷河が減少したり、サンゴ礁が破壊されたり様々な影響を及ぼします。



資料：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト  
(<http://www.jccca.org/>)



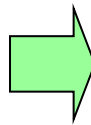
1978 年



2008 年



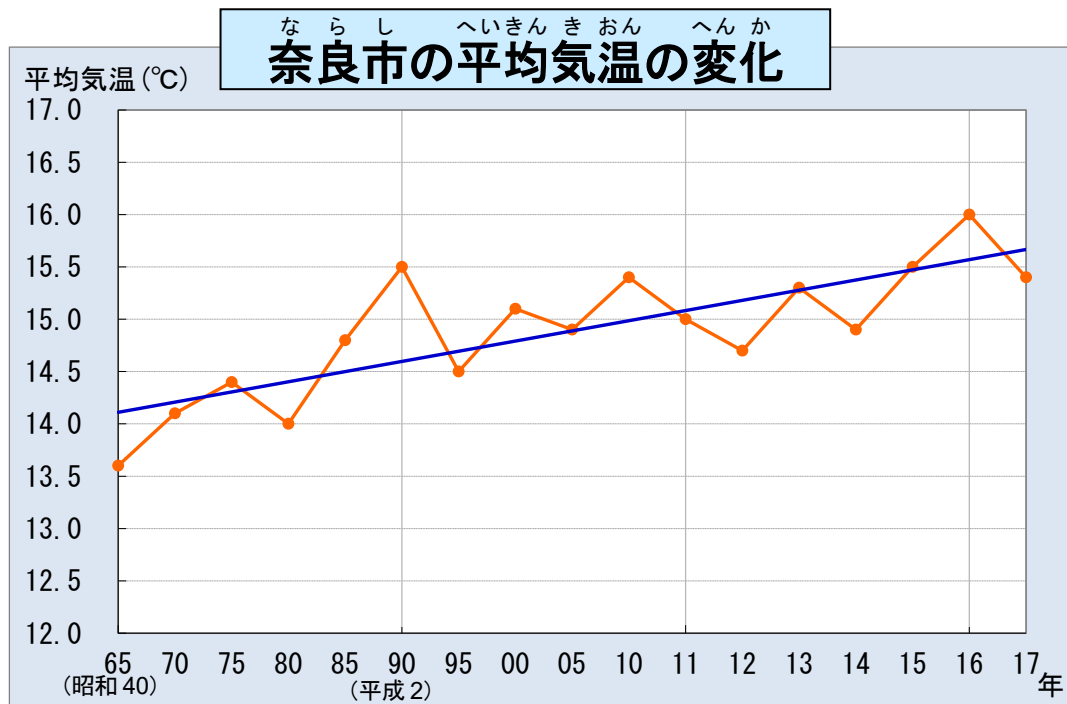
1994 年



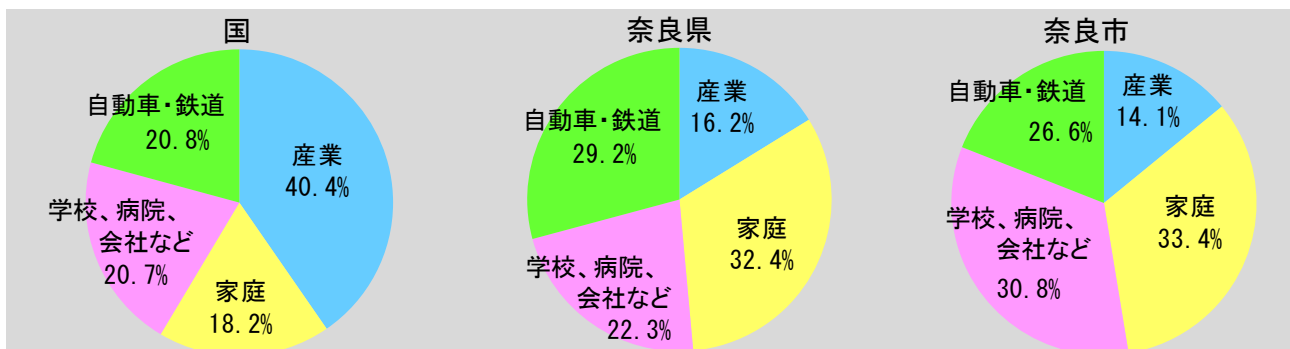
1998 年

## 奈良市の状況

奈良市の平均気温は下のグラフのように約60年のうちにおよそ1℃以上上昇しています。また、奈良市域から排出される温室効果ガスのほとんどは二酸化炭素であり、その排出源の割合としては家庭からの排出割合が大きく、産業（製造業、建設業・鉱業、農林水産業）からの排出割合が小さいことが特徴です。したがって、二酸化炭素の排出量を減らすには、家庭での取り組みが大切であることが分かります。



## 二酸化炭素排出割合（平成28年度）



資料：2018年度（2016年度実績）第2次奈良市地球温暖化対策地域実行計画実績報告書

奈良市について

水質の汚濁

大気汚染

地球温暖化

ごみとわたしたち

## かてい 家庭でできること

奈良市に  
ついて

水質の  
汚濁

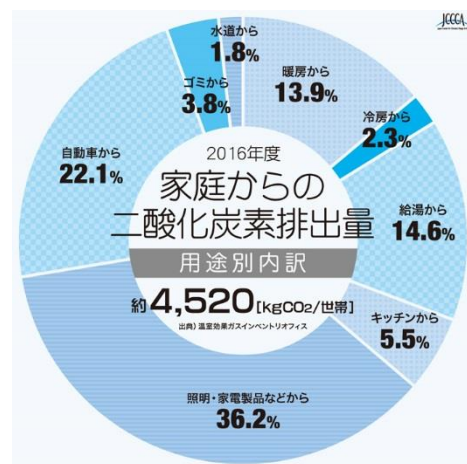
大気汚染

地球  
温暖化

ごみと  
わたし  
たち

家庭から出ている二酸化炭素の内訳として  
は、照明・家電製品などといった電気を使う  
ところが一番多く、次に自動車、給湯、暖房  
の順で多くなっています。

二酸化炭素を減らすためには、私たちの日  
頃の生活を見直し、家族と一緒に身の回りの  
ことから始めましょう。



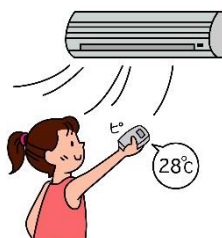
資料：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト  
(<http://www.jccca.org/>)

冷房の室内温度は

28℃

暖房の室内温度は

20℃



お風呂の残り湯を  
洗濯に使う



テレビを見ないとき  
はスイッチを消す



歯みがきや顔を洗う  
ときなどは水を出し  
っぱなしにしない



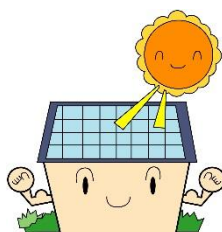
出かけるときはバス  
や電車、自転車など  
を利用する



マイバッグ、マイ  
ボトルを持ち歩く



太陽光発電を新しく  
設置する



車を駐車、停車す  
るときはエンジンを  
切る





## ていこうがいしゃ どうにゅう 低公害車の導入

市役所で使っている自動車に、  
排気ガスがクリーンで温室効果ガ  
スの排出量が少ない天然ガス自  
動車などの低公害車を導入して  
います。

平成23年度から電気自動車も  
導入しています。

でんきじどうしゃ じゅうでんせつび  
電気自動車の充電設備



でんきじどうしゃ  
電気自動車



また、市役所、道の駅針テラス、北部会館、青少年野外活動センター、月  
ヶ瀬福祉センター、JR奈良駅東口自転車駐車場、ならでん武道場、西部  
生涯スポーツセンター、ローソン奈良宝来町店、奈良市総合医療検査セン  
ターに電気自動車の充電設備を設置しました。

## ふきゅう グリーンカーテンの普及

平成30年度は、保育園、幼稚園、こども  
園、小学校、中学校、公民館、市庁舎な  
どの市施設でゴーヤのグリーンカーテンを作  
りました。グリーンカーテンを作ることによ  
り、建物内に入る太陽光が少なくなり、暑さ  
をやわらげることができます。



## う みずだいさくせん 打ち水大作戦

平成24年度から、8月1日～7日の水の  
週間に、市内各所や市庁舎で打ち水を行  
っています。打ち水は、水が蒸発する時に  
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。ご家庭での打ち水には風呂  
の残り湯や雨水を使いましょう。



奈良市に  
ついて

水質の  
汚濁

大気汚染

地球  
温暖化

ごみと  
わたし  
たち

奈良市に  
ついて

水質の  
汚濁

大気汚染

地球  
温暖化

ごみと  
わたし  
たち

## ほじょきんせいど 補助金制度

な ら し ちきゅうおんだんかたいさく やくだ  
奈良市では地球温暖化対策に役立つ

せつび せっち かてい かいしゃ ほじょきん だ  
設備を設置した家庭や会社にも補助金を出して  
います。

へいせい ねんど うすい かていよう  
平成30年度には、雨水タンク、家庭用  
ねんりょうでんちしき かていよう  
燃料電池式コージェネレーション、家庭用リ  
チウムイオン蓄電池、窓断熱設備を設置した  
かてい ていこうがいしゃ どうにゆう かいしゃ  
家庭、低公害車タクシーを導入した会社  
たい ほじょきん だ  
に対して補助金を出しています。

うすい みず しょくぶつ  
雨水タンクにためた水は植物への  
みず う みず つか みず せつやく  
水やりや打ち水などに使うことができ、水の節約にもなります。



うすい  
雨水タンク

かてい  
家庭でできる  
ことを奈良市  
おうえん  
も応援してい  
るよ！



かていようねんりょうでんちしき  
家庭用燃料電池式コージェネレーション  
(エネファーム)



ていこうがいしゃ  
低公害車タクシー  
(ユニバーサルデザインハイブリッドタクシー)

## せつでんたいさく 節電対策

へいせい ねんど がつ しゃくしやない しょうめい いちぶ け かんきよう  
平成30年度には、7月から市役所内の照明の一部を消したり、環境  
せいび こうじよう しょうきやくろ き ていし せつでんたいさく おこな  
清美工場の焼却炉1基を停止するなどの節電対策を行いました。

ふゆ あいだ かつよう だんぼう せつていおんど さ ひ  
冬の間も、ウォームビズを活用して暖房の設定温度を下げるなど、引き  
つづ しゃくしやぜんたい せつでん と く  
続き市役所全体で、節電に取り組んでいます。

## 市の施設の省エネ化

市の施設に、太陽光発電やLED照明や太陽熱温水器を導入し、省エネに取り組んでいます。

太陽光発電は、小学校や中央消防署などの公共施設（19施設）に導入しています。



太陽光発電（なら100年会館）



ソーラー街路灯  
(なら100年会館)



太陽熱温水器 集熱パネル  
(北部会館)

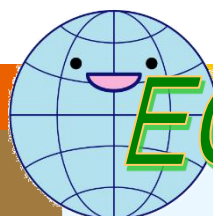
奈良市について

水質の汚濁

大気汚染

地球温暖化

ごみとわたしたち



## ECOキッズ！ならの子ども

平成25年度から、すべての  
市立小学校3年生に対して、地  
球温暖化防止や省エネルギー  
など環境についての出前授業  
「ECOキッズ！ならの子ども」  
を行っています。



地球のために  
節電などエコに  
取り組みましょ  
う！





ひがしにほんだいしんさい  
東日本大震災をうけて

平成23年3月11日、宮城県の三陸沖を震源とする巨大地震に見舞

われました。(この巨大地震は、東日本大震災と呼ばれています。)地震に

よる津波が次々と町をのみこみ、また福島県の原子力発電所も襲い、

日本で過去最大級の原子力事故が発生してしまいました。この事故に

より、原子力発電の危険性や問題点が浮き彫りとなりました。平成2

3年度の日本の発電の内訳は、火力約80%、原子力約10%、水力

約9%となっています。しかし、事故の影響で平成24年5月には運転

している原子力発電所はゼロとなり、火力発電の割合が高くなりました

た。現在は再稼動している原子力発電所もありますが、火力発電の

割合は高いままです。火力発電は、エネルギー源である石油や石炭と

いった化石燃料を燃やすことで二酸化炭素が出て、温暖化の原因となっ

てしまいます。将来のエネルギー源について、どのようなエネルギー源

があるのかをみんなで考えてみましょう。

奈良市に  
ついて

水質の  
汚濁

大気汚染

地球  
温暖化

ごみと  
わたし  
たち

ほうしゃせいぶっしつ  
放射性物質

…放射線を出す物質のこと

東日本大震災によって福島第一原子力  
発電所で事故が起こり、放射性物質による  
体への影響に不安が広がっています。

そこで、平成24年度から市内すべての保  
育所、幼稚園や小・中学校などで放射線の  
量を測定しました。

測定したすべての場所で体への影響がな  
いことが分かりました。



そくてい きかい  
測定する機械



そくてい ようす  
測定の様子

# 5

## ごみとわたしたち

な ら し り ょ う  
奈良市のごみの量

な ら し か ん き ょ う せ い び こ う じ ょ う ね ん か ん は こ こ り ょ う  
奈良市の環境清美工場へ1年間に運び込まれるごみの量  
(平成29年度)

やく ま ん  
約9万1,000トン



? ま ん  
9万1,000トンとは?

に ち だ  
1日に出される  
ごみの量は  
やく  
約250トン

たい い く か ん  
体育館  
(25m×20m×10m)



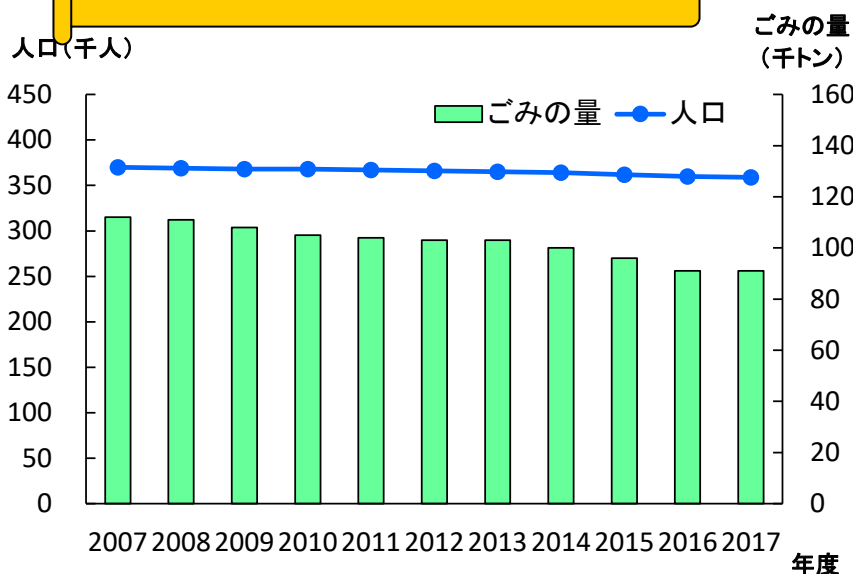
× は い ぶ ん  
91杯分

※ (ごみの量 1m<sup>3</sup>あたり0.2トン換算)

か て い で や く  
このうち、家庭から出るごみは約60%



り ょ う へ ん か  
ごみの量の変化



じん こ う か  
人口はあまり変わらないけど、ごみの量は少しずつ減ってるね!



奈良市について

水質の汚濁

大気汚染

地球温暖化

ごみとわたしたち