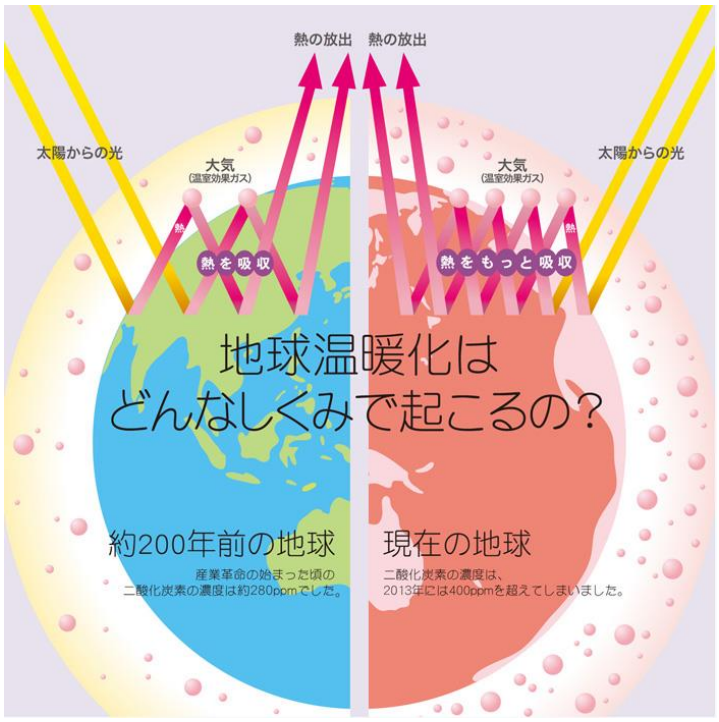
地球温暖化

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が、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。



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/)

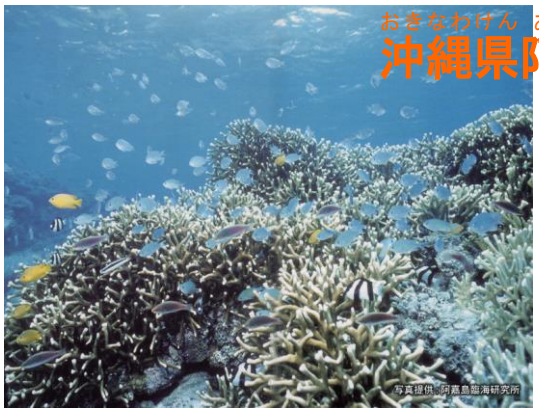
地球温暖化が進むと、北極や南極の氷が融けたり、山の氷河が減少したり、サンゴ礁が破壊されたり様々な影響を及ぼします。

ヒマラヤ東ネパールの氷河

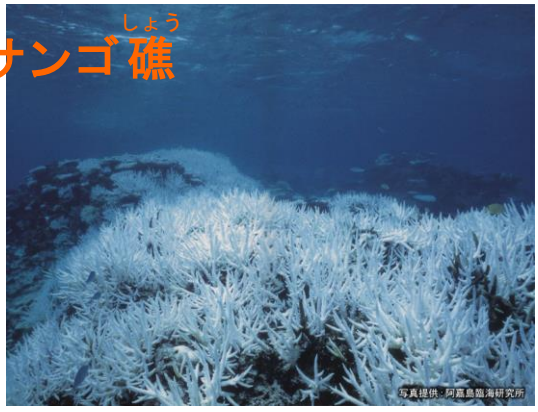
1978 年

2008 年

沖縄県阿嘉島のサンゴ礁



1994 年

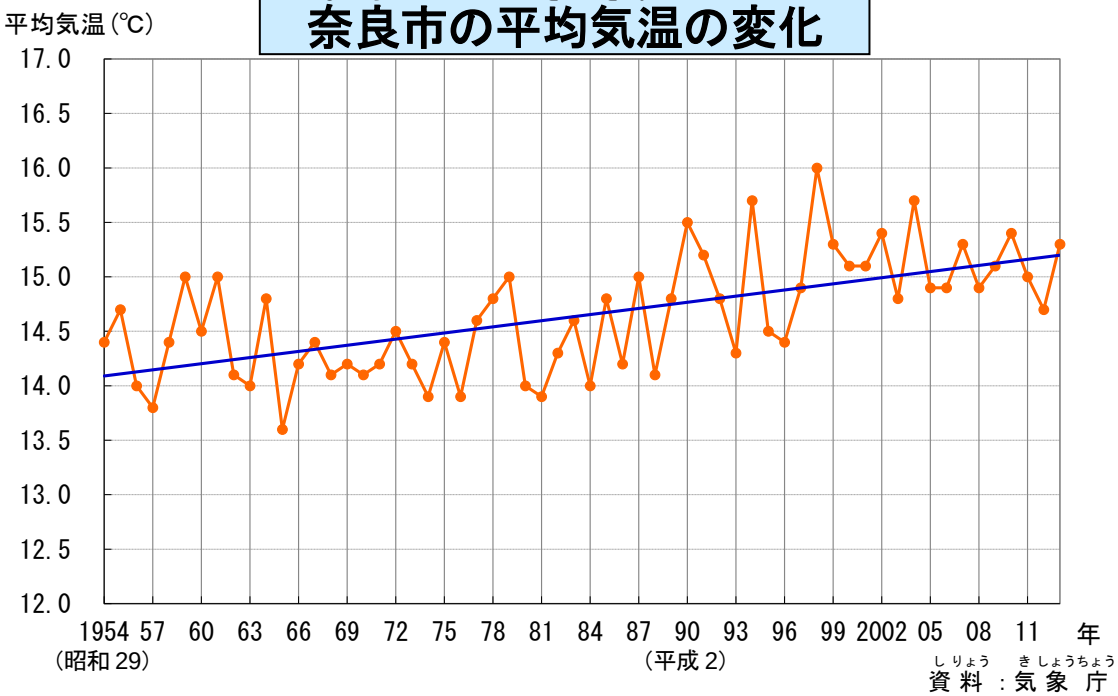


1998 年

奈良市の状況

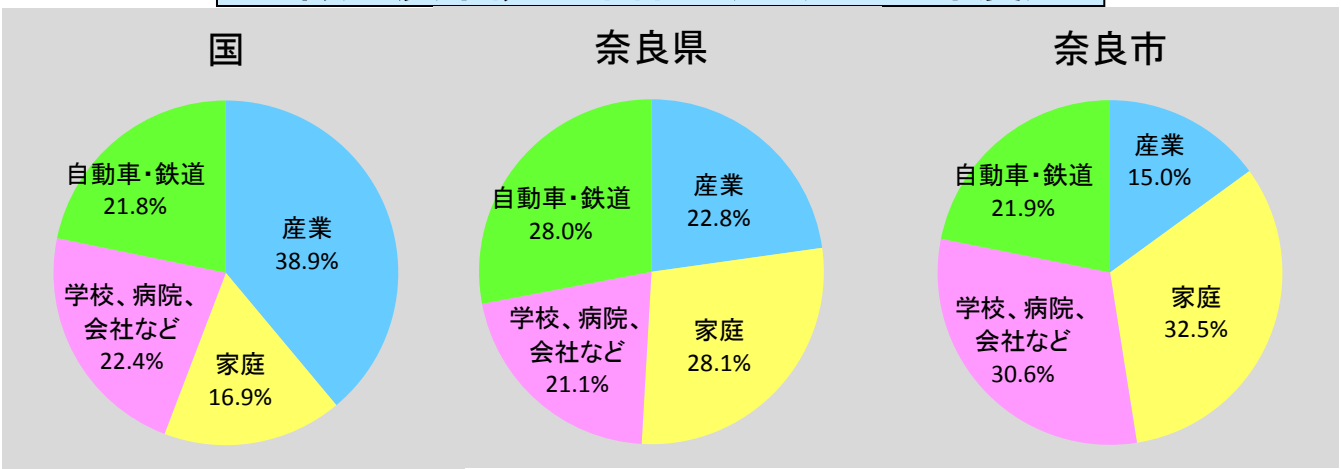
奈良市の平均気温は下のグラフから約６０年のうちにおよそ１℃以上上昇しています。また、奈良市域から排出される温室効果ガスのほとんどは二酸化炭素であり、その排出源の割合としては家庭からの排出割合が大きく、産業（製造業、建設業・鉱業、農林水産業）からの排出割合が小さいことが特徴です。したがって、二酸化炭素の排出量を減らすには、家庭での取り組みが大切であることが分かります。

奈良市の平均気温の変化



資料：気象庁

二酸化炭素排出割合（平成２４年度）

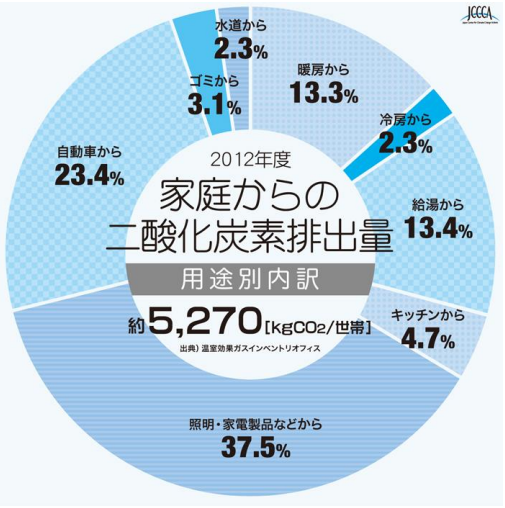


資料：2012年度奈良市地球温暖化対策地域実行計画実績報告書

家庭でできること

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できる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/)

冷房の設定温度は
２８℃
暖房の設定温度は
２０℃

お風呂の残り湯を洗濯に使う

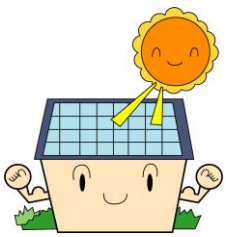
テレビを見ないときはスイッチを消す

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

市の取組

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年度には電気自動車も導入しました。

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に電気自動車の充電設備を設置しています。

電気自動車

グリーンカーテンの普及

平成２６年度には、保育園、幼稚園、小学校、中学校、公民館、市庁舎など、１０９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。

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。

補助金制度

地球温暖化対策に役立つ設備を設置した家庭、商店街、会社などに補助金を出しています。

平成２６年度には、雨水タンクの設置、商店街へのＬＥＤ照明の導入、低公害車タクシーを導入した会社などに対して補助金を出しています。

また、小水力発電（川などの水の流れを利用して電気をつくる）の導入をすすめる取組にも補助金を出しています。

小水力発電設備（一例）

雨水タンクにためた水は植物への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。

ＬＥＤ照明は、蛍光灯や白熱電球より少ない電力で光ります。

雨水タンク

節電対策

平成２６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。

その結果、市役所本庁舎の７月から９月の電力使用量は、平成２２年度に比べ、２１．６％減りました。

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。

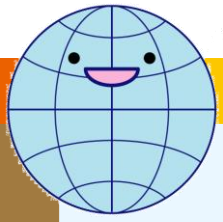
市の施設の省エネ化

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（１４施設）に導入しています。

太陽光発電（椿井小学校）

ＬＥＤ街路灯（はぐくみセンター）



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。

東日本大震災をうけて

平成２３年３月１１日、日本は、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。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、これに代わるエネルギー源の確保の重要性が増しています。

平成２３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、平成２４年５月に運転している原子力発電所はゼロとなり、その後運転を再開した発電所もありましたが、平成２５年９月１５日から再び運転している原子力発電所はゼロとなり、火力発電の割合が増えています。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。

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。

測定する機械

測定の様子