

な ら し か ん き ょ う
奈良市の環境

へいせい ねんぼん
[平成23年版]

な ら し
奈良市のシンボル

とり **ウグイス**

き **イチイガシ**

はな **ナラノヤエザクラ**



写真提供：松澤 巨樹



写真提供：奈良県

もく じ 次

奈良市について	1
気温と降水量	2
人口	2
奈良市の世界遺産	3
奈良市の風景	4
奈良市の自然	5
山と川	5
植物と生物	6
水質の汚濁	8
わたしたちのまちの川はきれいなのか？	8
わたしたちが飲んでいる水道水はどの川からとっているのか？	14
川の汚れの原因は？	15
なぜ、佐保川や秋篠川、富雄川はきれいになったのか？	16
奈良市や地域での取組	17
わたしたちにできること	17
大気汚染	18
光化学スモッグ	18
市での取組	20
わたしたちにできること	21
地球温暖化	22
奈良市の状況	23
家庭でできること	24
市での取組	25
東日本大震災をうけて	27
ごみとわたしたち	28
奈良市のごみの量	28
ごみの問題について	29
ごみを減らすためにわたしたちができること	29
循環型社会へ	30
環境活動の紹介	32

な ら し 奈良市について

な ら し は、な ら け ん の ほ く た ん に 位 置 し、に ほ ん ぜ ん こ く か ら み て、ほ ぼ 中 央 に 位 置 し て い ま す。ま た、古 く か ら 政 治 ・ 文 化 の 中 心 と し て 発 展 し て き ま し た。

に し は 生 駒 市、南 は 天 理 市、大 和 郡 山 市、さ く ら い し、ひ が し は 宇 陀 市、山 辺 郡 山 添 村、三 重 県 伊 賀 市、北 は、京 都 府 木 津 川 市、相 楽 郡 2 町 1 村 (笠 置 町、精 華 町、南 山 城 村) と 隣 り 合 っ て お り、面 積 は、276.84km² あ り ま す。



ルリくん

(奈良市の環境キャラクター)

奈良市に
ついて

水質の
汚濁

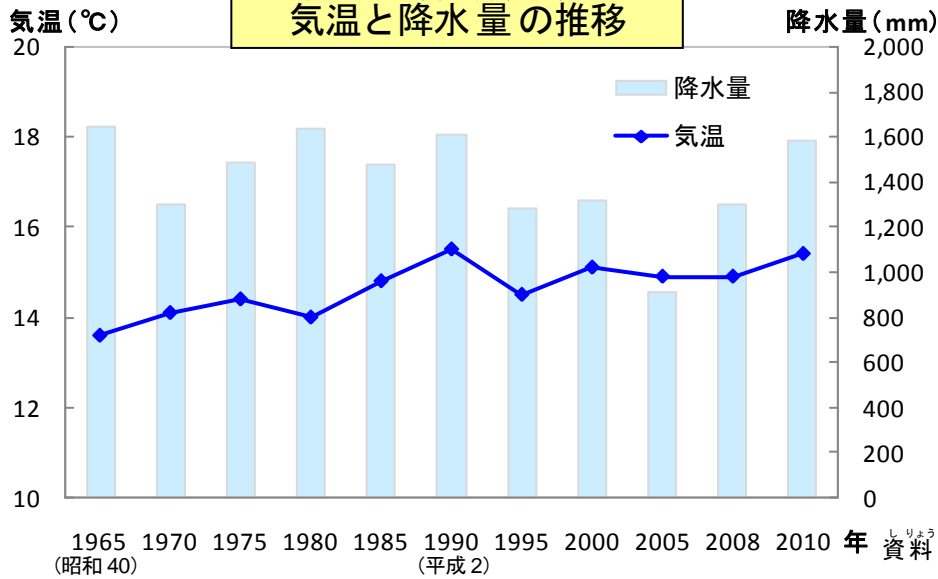
大気汚染

地球
温暖化

ごみと
わたしたち

きおん こうすいりょう
気温と降水量

きおん こうすいりょう すい い
気温と降水量の推移



きおん すこ じょうしやう
 気温は少しずつ上昇しているね。



奈良市について

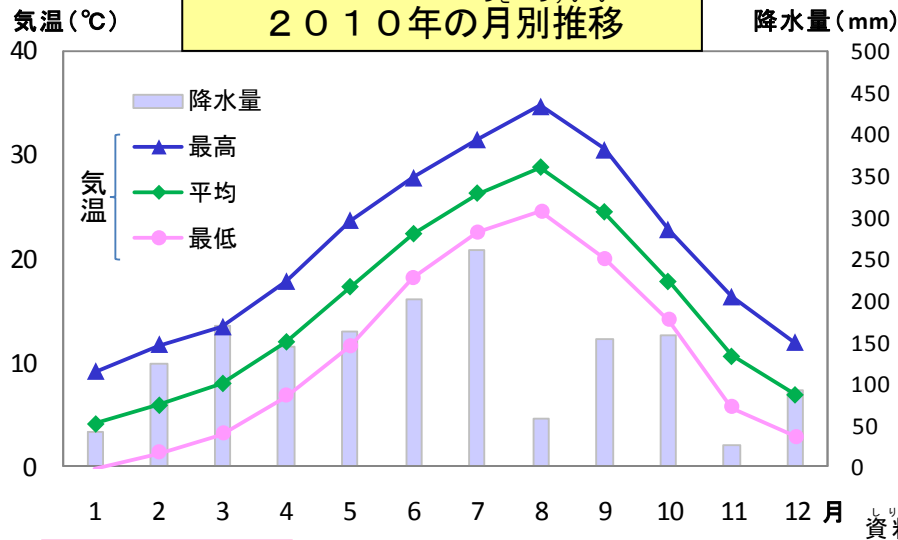
水質の汚濁

大気汚染

地球温暖化

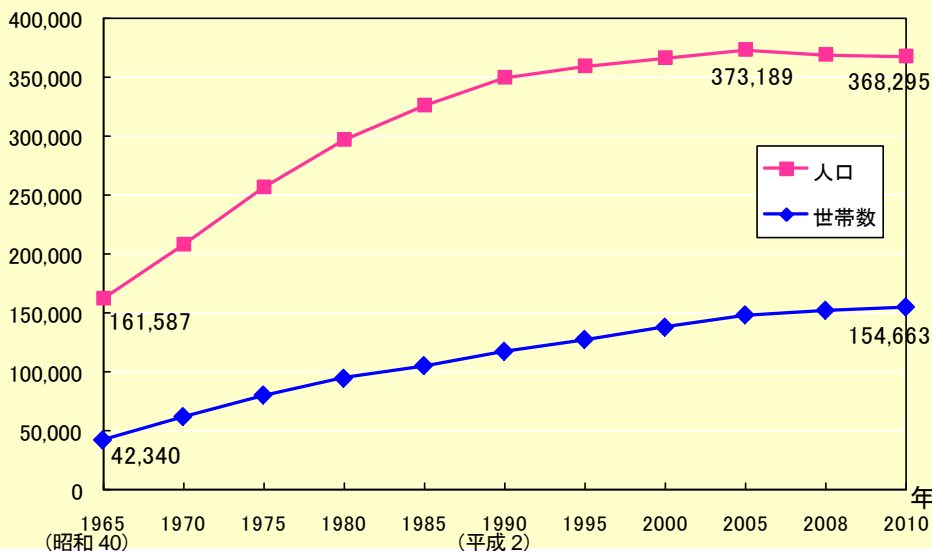
ごみとわたしたち

つきべつすい い
2010年の月別推移



じん こう
人口

人,世帯



ねん へいせい
 2005年(平成17年)から人口は減少しているね。



な ら し せ か い い さ ん こ と な ら ぶ ん か ざ い
奈良市の世界遺産（古都奈良の文化財）

写真提供：奈良市観光協会
 （薬師寺以外）



**とうだいじ
東大寺**



**へいじょうきゅうせき
平城宮跡**

写真：矢野建彦



**かすがたいしゃ
春日大社**

写真：矢野建彦

奈良にある寺や神社など8つを合わせて世界遺産になっているんだね。どれも守っていないといけないね。



**こうふくじ
興福寺**

写真：矢野建彦

写真：矢野建彦



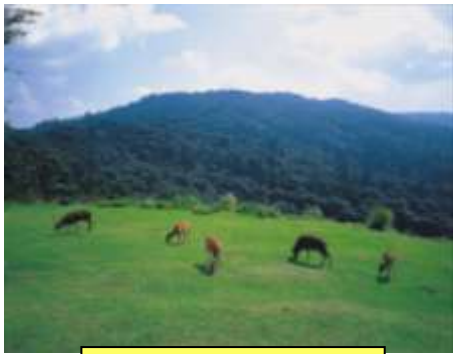
**がんごうじ
元興寺**

写真：矢野建彦



**とうしょうだいじ
唐招提寺**

写真提供：薬師寺



**かすがやまげんしりん
春日山原始林**



**やくしじ
薬師寺**

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

ならし ふうけい 奈良市の風景

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

かんきょうしょう しょうらいのこ ねが ふうけい おとふうけい
環境省は、将来残していきたいと願う「かおり風景」と「音風景」
にほんぜんこく けんえら
を日本全国からそれぞれ100件選んでいます。

ならし ふうけい とうかえ
奈良市からは「かおり風景」として「なら燈花会のろうそく」と「な
ら すみ おとふうけい かすがの しか しよじ かね にんてい
らの墨づくり」、「音風景」として「春日野の鹿と諸寺の鐘」が認定され
ました。

なら とうかえ なら燈花会のろうそく

とうかえ へいせい ねん はじ まいとし がつ
なら燈花会は平成11年に始まり、毎年8月
なら こうえんかいじょう ちゅうしん おこな
に奈良公園会場を中心に行われ、ろうそくの
あか みらい いの ところ かお ただよ
灯りに未来への祈りをこめた心の香りが漂い
ます。



すみ ならの墨づくり

すみ せいさん なが れきし ゆう でんとうさんぎょう
墨の生産は、長い歴史を有する伝統産業で、
ぜんこく せいさんりょう やく し
全国の生産量の約90%を占めています。すみ
はんばい みせさき さぎょうば ねん とお
販売している店先や作業場から1年を通して、
すみどくとく かお ただよ
墨独特の香りが漂います。

かすがの しか しよじ かね 春日野の鹿と諸寺の鐘

そうちょう かすがの しかよ おと
早朝の春日野では、鹿寄せホルンの音とともに
しか な ごえ き ゆうぐ
に鹿の鳴き声が聞こえてきます。夕暮れになる
こうふくじ かね おと あた ひび こと なら
と興福寺などの鐘の音が辺りに響き、古都奈良
いちにち おお しず ひとびと やす
に一日の終わりと静けさをもたらし人々に安ら
ぎをあた
ぎを与えます。



奈良市の自然

山と川



奈良市について

水質の汚濁

大気汚染

地球温暖化

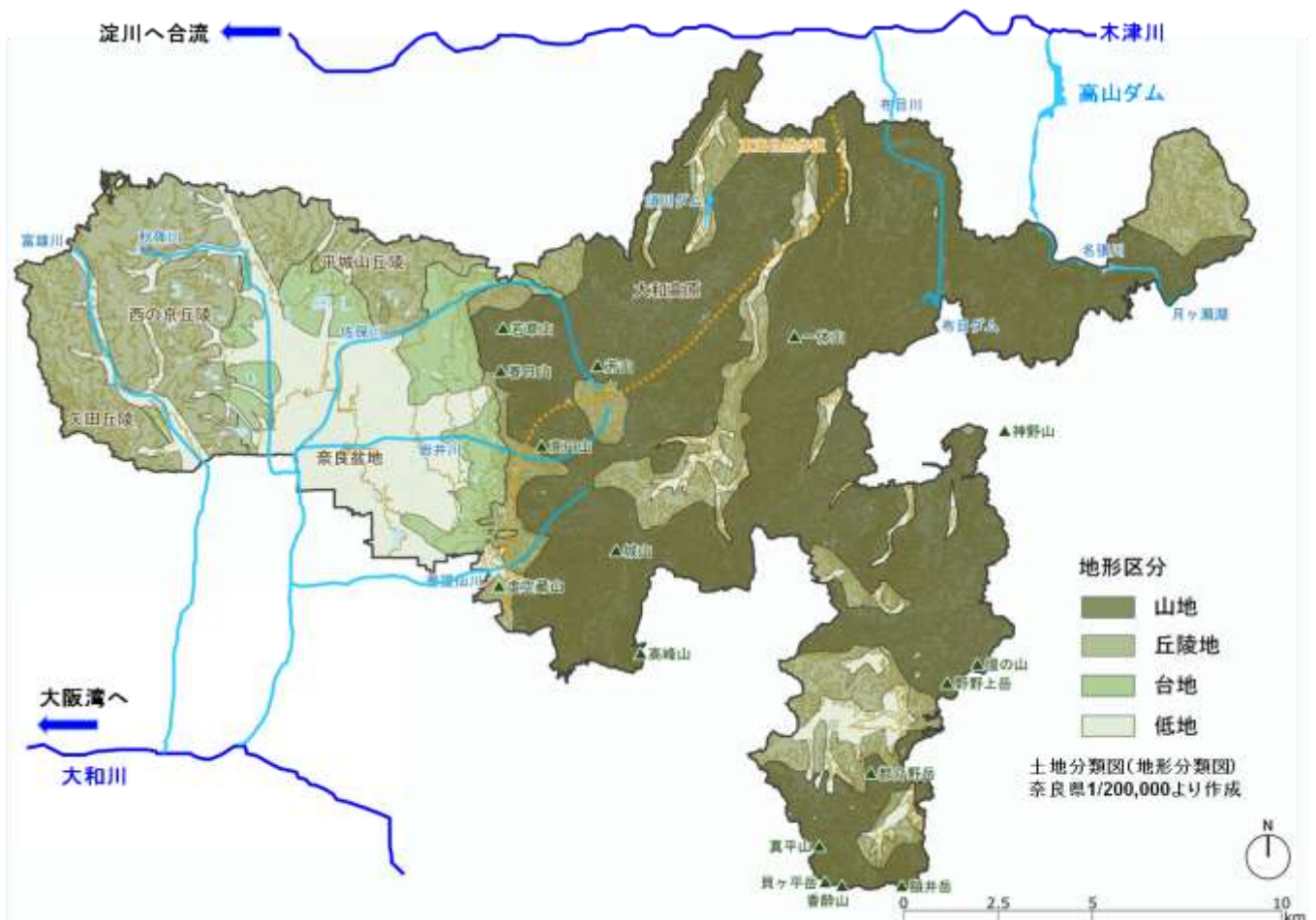
ごみとわたしたち

奈良市の地形は、大和高原を中心とした東部地域と奈良盆地（大和平野）、矢田丘陵や西の京丘陵を中心とした西部丘陵地の3つに大きく分けることができます。

東部地域は、緑豊かな森林が広がり、大和高原南端には800m級の山々が連なり、谷間には水田、茶畑があります。また、平成17年4月には、都祁村や名勝月瀬梅林（登録名）で有名な月ヶ瀬村と合併しています。

奈良盆地の南の方は主に水田、北の方は市街地が広がっています。また、西部丘陵地は住宅開発が進み、市街地が多くなってきています。

奈良市を流れている川としては、奈良盆地や西部丘陵地には佐保川、秋篠川、富雄川が南に向かって流れ、大和川に合流しています。東部地域には布目川や名張川が北に向かって流れ、木津川に合流しています。



しょうぶつ せいぶつ
植物と生物

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

奈良市内には「春日山原始林」をはじめとする自然豊かな地域があり、特に市内東部に多く存在しています。東部の山林には、コナラやクヌギといった薪や炭になる木が多くある里山林、アカマツ林やスギ・ヒノキの植林地が広く分布しています。このような山林はいろいろな生き物のすみかとなっています。

しかし、人間の活動により生き物のすみかが減り、数や種が減ってきています。奈良市では、市内の生き物の生息状況を知るために平成23年度から6エリア2河川において生き物の調査を行っています。



オシドリ

奈良市では、主に冬鳥として池やダム湖などで観察することができます。奈良県内では、全国の約1割が越冬しています。



ツマグロヒョウモン

主に西日本に分布し、メスの前ばねの先にある黒い部分が特徴で、名前の由来にもなっています。温暖化によって、寒かった地域にも分布が広がってきていると言われています。



ニホンヒキガエル

奈良県の絶滅危惧種に指定されています。ガマガエルとして知られています。



写真提供：森宗智彦

メダカ

かつて水田などでよくみられましたが、だんだん少なくなっています。



ニホンイシガメ

奈良県の絶滅危惧種に指定されています。低地よりも山地やその周辺の河川、池、水田などに生息しています。



写真提供：奈良県

知足院ナラノヤエザクラ

国指定の特別天然記念物。また、奈良県と奈良市の花に指定されており、その原木が知足院に植わっています。

ならし かんきょう 奈良市の環境キャラクター「ルリくん」



ならし こうえん とう やせい しか く
奈良公園には1,000頭をこえる野生の鹿が暮

らしていますが、その鹿のフンをコツコツ処理して

つちにもどしてくれているのがフン虫とよばれるコ

ガネムシの仲間たちです。その代表が紀伊半島各

ちでしかみられないルリセンチコガネ（オオセンチ

コガネ（ルリ型）というきれいなコガネムシです。

ならし かんきょう じゅんかんがたしやかい しょうちよう
そこで、奈良市の環境をイメージし、循環型社会を象徴するキ
ャラクターとしてルリセンチコガネの「ルリくん」が誕生しました。



ルリセンチコガネ

わかくさやま さつえい
(若草山にて撮影)

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

わたしたちのまちの川はきれいなのか？

奈良市に
ついて水質の
汚濁

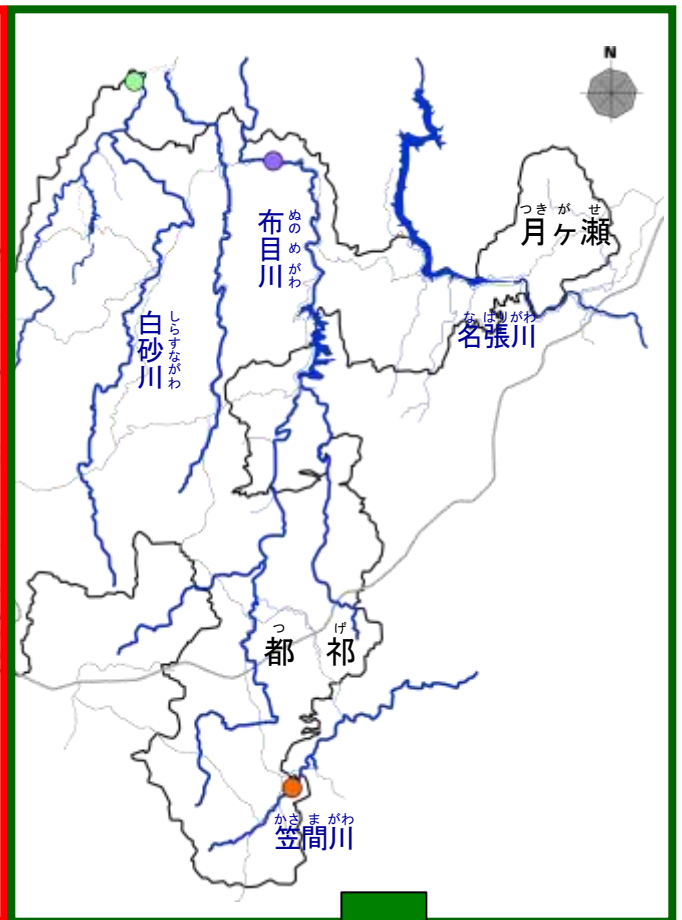
大気汚染

地球
温暖化ごみと
わたし
たち

わたしたちの身近にある川の水の汚れぐあいはどうなっているのでしょうか。まず、9、10ページの地図から家や学校の近くに流れている川を調べましょう。

11ページのグラフをみると、佐保川、秋篠川、富雄川の水はだんだんきれいになってきていることがわかります。また、12ページの布目川・白砂川、笠間川のグラフをみると、川の水はきれいであることがわかります。

一方、菩提川は1989年（平成元年）まではきれいになってきていますが、それ以降は横ばいの傾向にあります。

かくだいず
拡大図 P 9かくだいず
拡大図 P 10

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



- | | | |
|---------|------------|-----------|
| ▲1. 樺井小 | 14. 精華小 | 27. 西大寺北小 |
| 2. 飛鳥小 | 15. 伏見小 | 28. 富雄第三小 |
| 3. 鼓阪小 | 16. 富雄南小 | 29. 平城西小 |
| 4. 済美小 | 17. 富雄北小 | 30. 大安寺西小 |
| 5. 佐保小 | 18. あやめ池小 | 31. 三碓小 |
| 6. 大宮小 | 19. 鶴舞小 | 32. 神功小 |
| 7. 都跡小 | 20. 鳥見小 | 33. 朱雀小 |
| 8. 大安寺小 | 21. 登美ヶ丘小 | 34. 済美南小 |
| 9. 東市小 | 22. 六条小 | 35. 鼓阪北小 |
| 10. 平城小 | 23. 青和小 | 36. 伏見南小 |
| 11. 辰市小 | 24. 右京小 | 37. 佐保台小 |
| 12. 明治小 | 25. 東登美ヶ丘小 | 38. 佐保川小 |
| 13. 帯解小 | 26. 二名小 | 39. 左京小 |

みんなの家や学校のまわりにはどの川が流れているのかな？



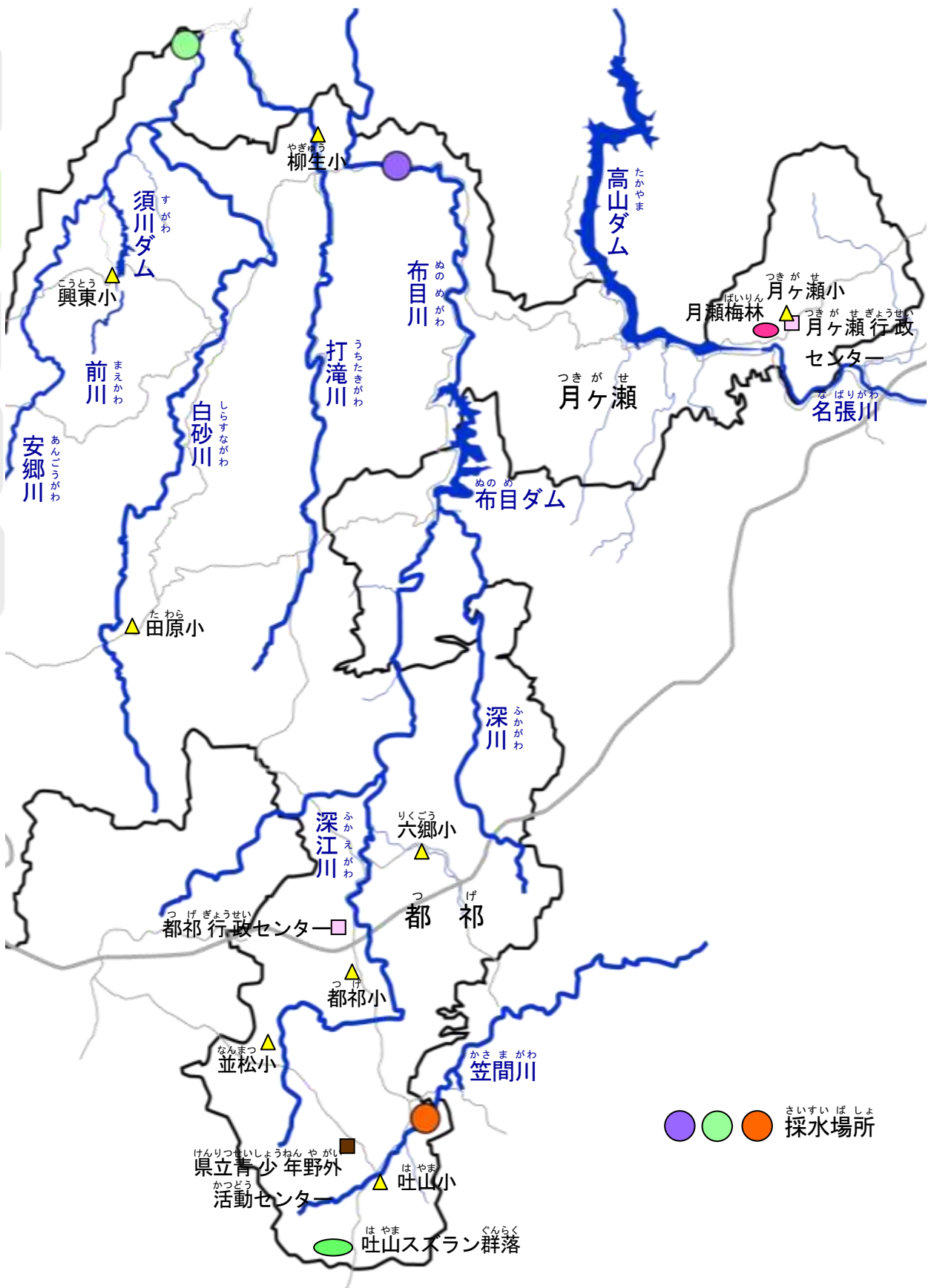
奈良市について

水質の汚濁

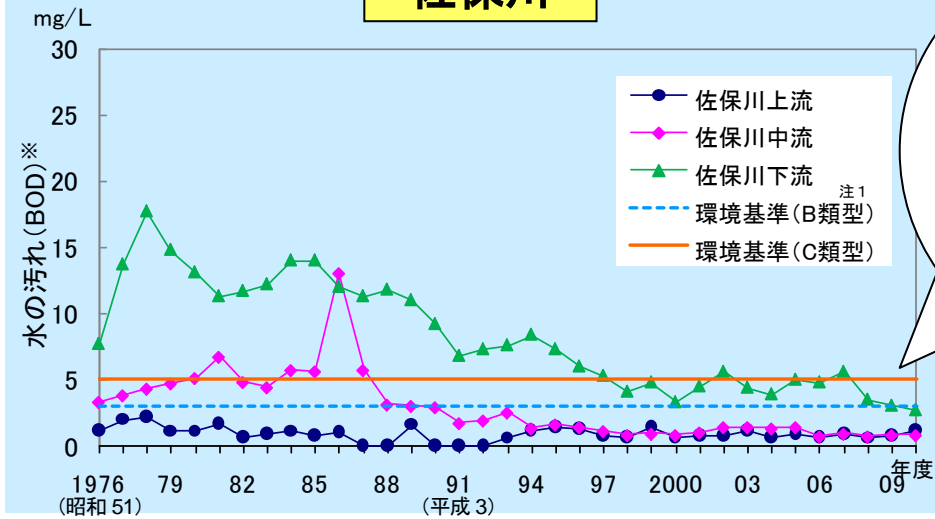
大気汚染

地球温暖化

ごみとわたしたち



さほがわ
佐保川



魚が住める程度の水の汚れ

BOD 5mg/L 以下



奈良市について

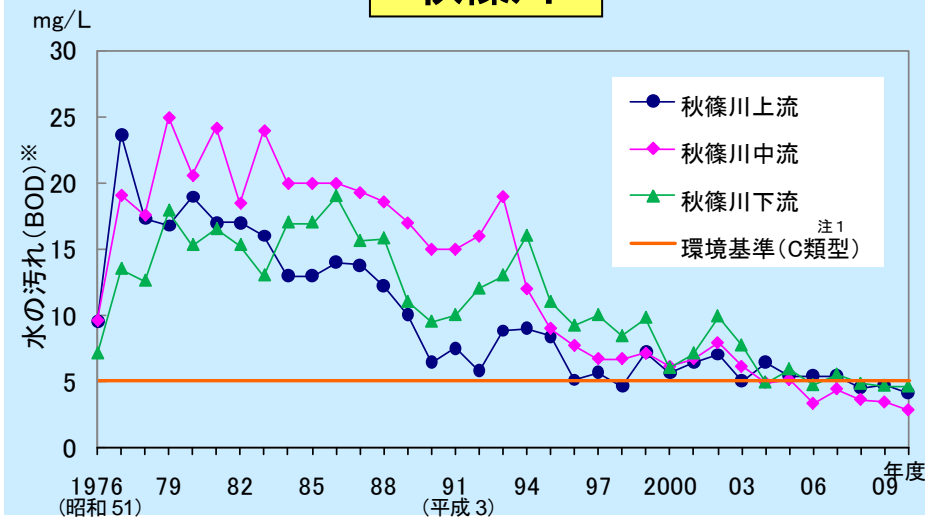
水質の汚濁

大気汚染

地球温暖化

ごみとわたしたち

あきしのがわ
秋篠川



注1

類型指定について

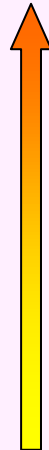
川の水を何に使うかによって(例えば水道、農業、水産業など)、川には6つの類型が定められており、その類型ごとにそれぞれ環境基準(BOD、pHなどの項目)が決められています。

環境基準

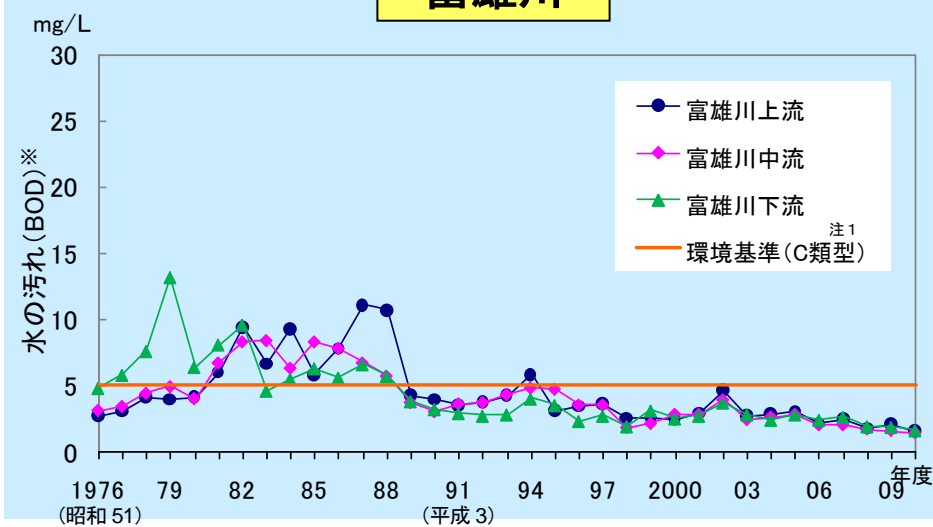
類型 BOD (mg/L)

AA	1以下
A	2以下
B	3以下
C	5以下
D	8以下
E	10以下

きびしい



とみおがわ
富雄川



※BOD…Biochemical Oxygen Demand (生物化学的酸素要求量)の略で、有機物が微生物によって分解されるときに必要な酸素の量のことをいいます。水の汚れ具合を表す指標で、この数値が大きくなれば、水が汚れていることになります。

奈良市について

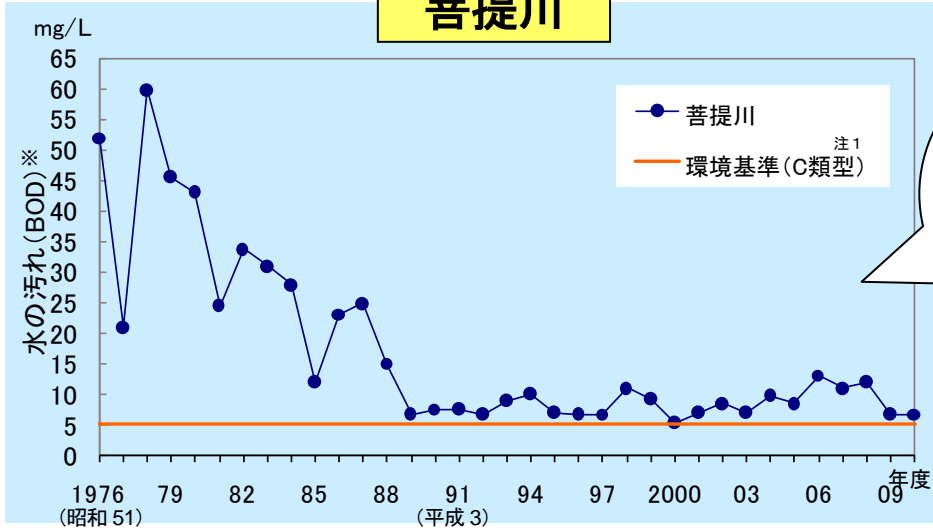
水質の汚濁

大気汚染

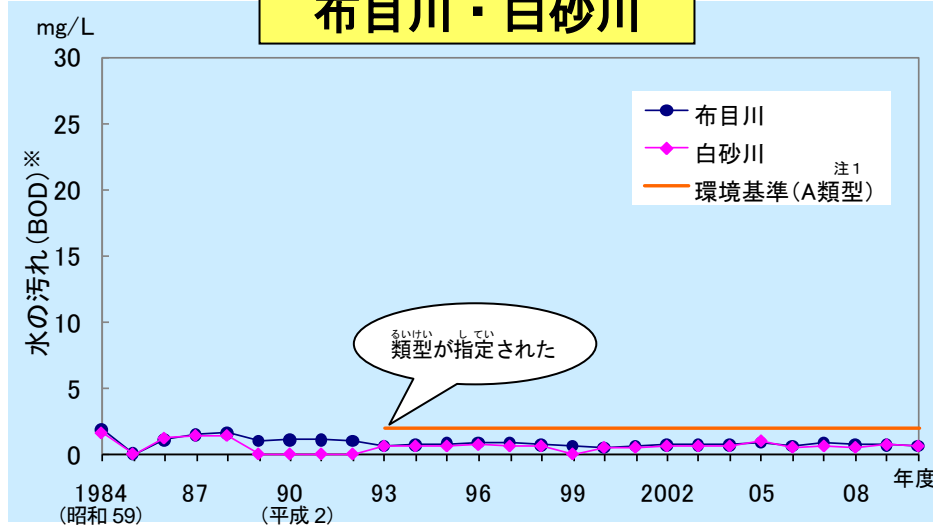
地球温暖化

ごみとわたしたち

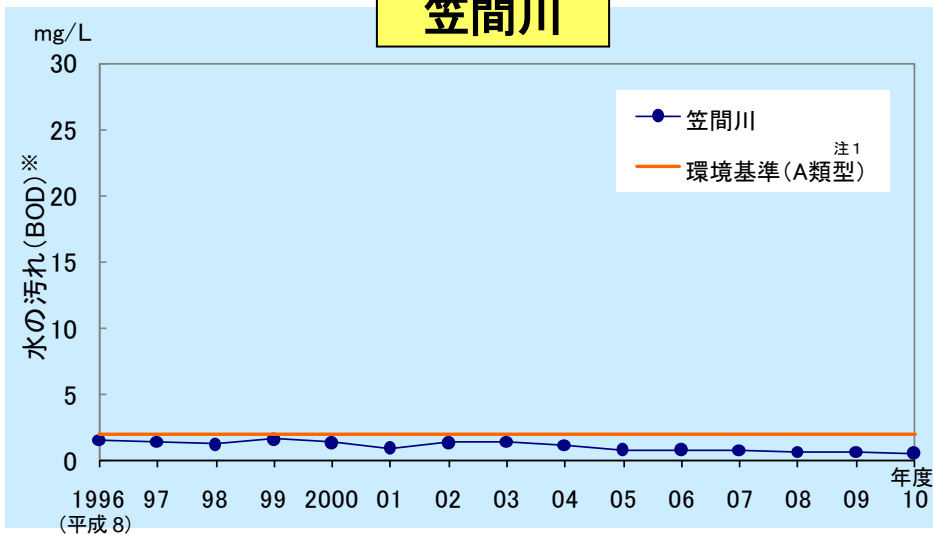
ほ だ い が わ 菩提川



ぬ の め が わ し ら す な が わ 布目川・白砂川

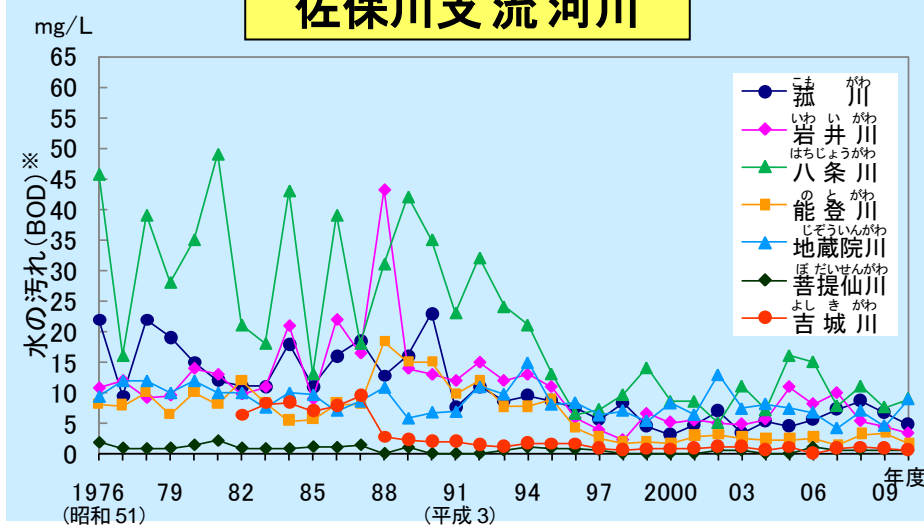


か さ ま が わ 笠間川

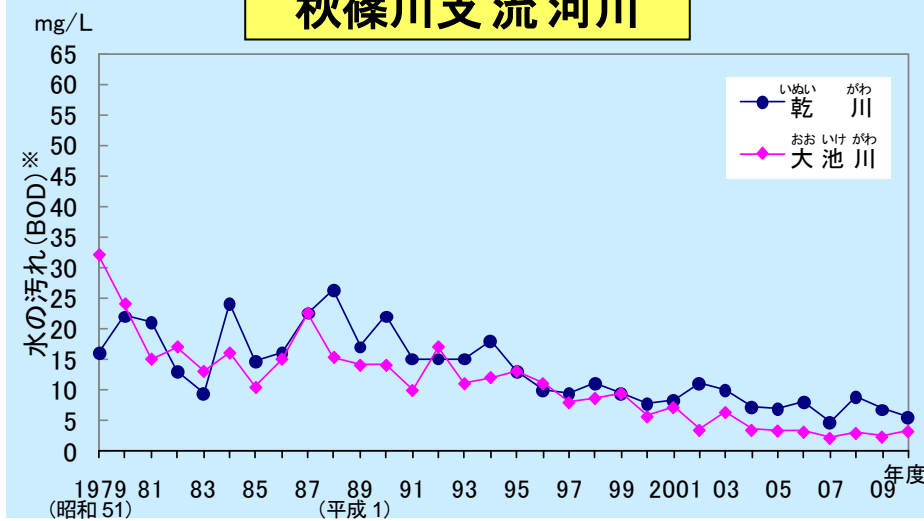


※支流河川は水域の種類が指定されていないため、環境基準がありません。

さほがわしりゅうかせん 佐保川支流河川



あきしのがわしりゅうかせん 秋篠川支流河川



とうぶちいきしりゅうかせん 東部地域支流河川



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

わたしたちが飲んでいる水道水はどの川から とっているの？

奈良市に
ついて

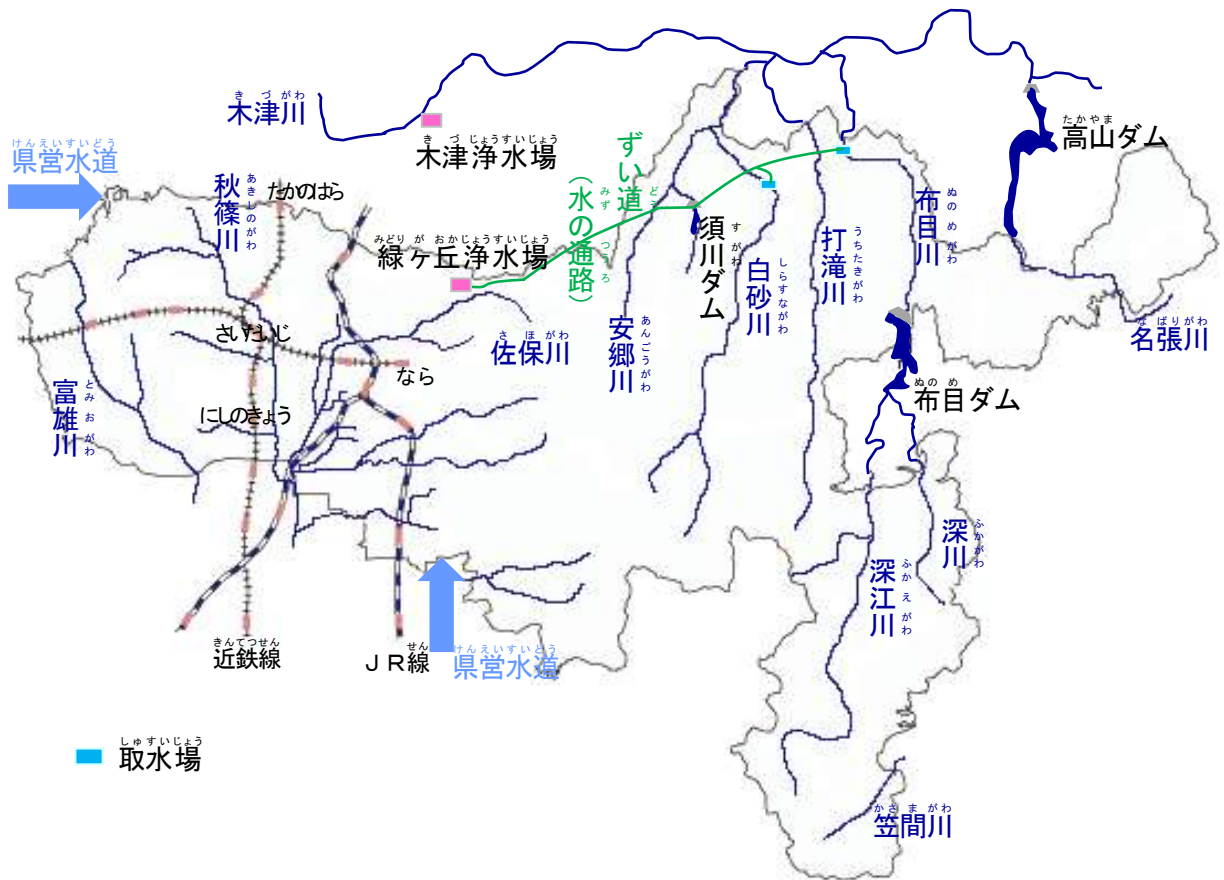
水質の
汚濁

大気汚染

地球
温暖化

ごみと
わたし
たち

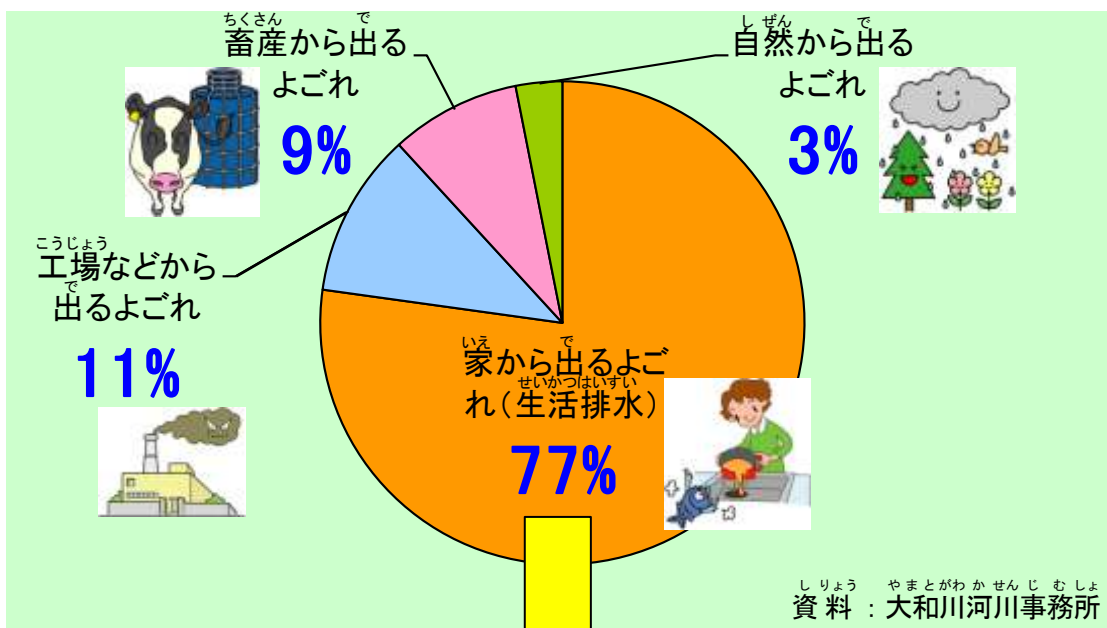
奈良市の月ヶ瀬、都祁地域以外の地域は、緑ヶ丘浄水場、木津浄水場、奈良県営水道（桜井浄水場、御所浄水場）から水道の水が送られてきます。緑ヶ丘浄水場は布目ダムを水源とし、布目川や白砂川の水から、木津浄水場は木津川の水から、水道水をつくり出しています。月ヶ瀬、都祁地域は、それぞれの地域にある複数の浄水場から各家庭に水が送られています。



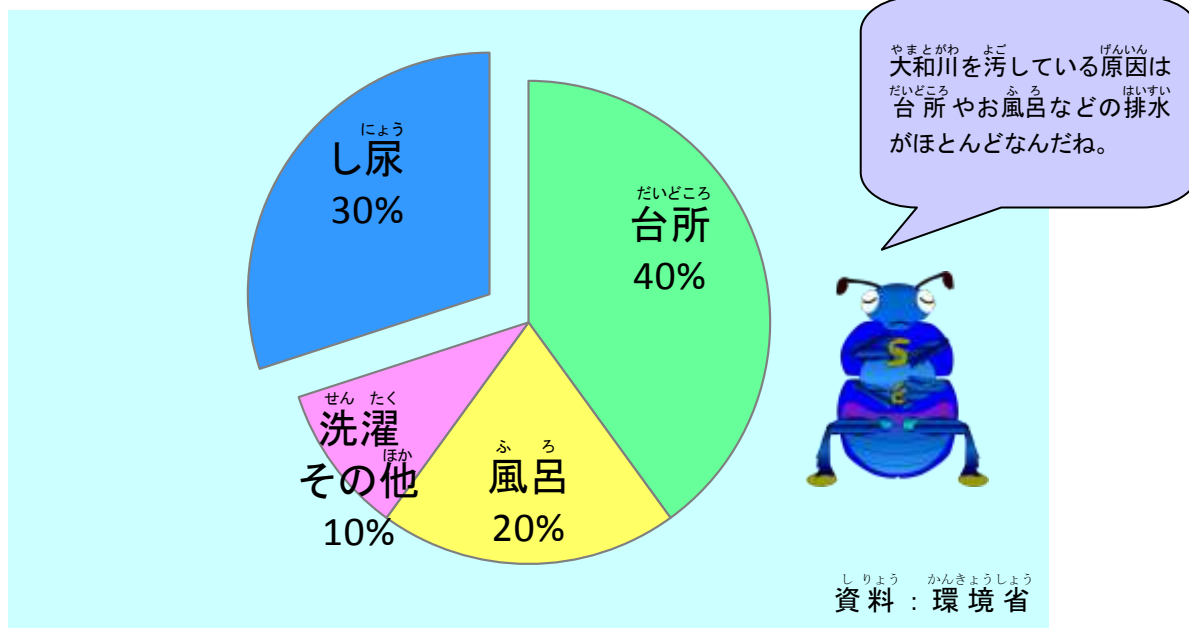
川の汚れの原因は？

佐保川や秋篠川、富雄川、菩提川などが流れ込む大和川の汚れの原因のほとんどは家から出る汚れであり、そのうち台所やお風呂、洗濯などから出るものが約70%をしめています。

大和川の汚濁原因内訳（平成20年度データ）



家から出るよごれ(生活排水)の発生場所



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

なぜ、佐保川や秋篠川、富雄川はきれいになったのか？

台所やお風呂、洗濯から出る水は、そのまま川に流れるか（下図D）、
 下水処理場あるいは浄化槽（水をきれいにする設備）を通してきれいに
 してから川に流されるか（A、B）のどちらかになります。

佐保川や秋篠川、富雄川がきれいになってきたのは、下水道が整備され、
 下水道に接続する家庭が増えたことや県や市、地域住民により川の水量
 を増やす、汚れた水を流さないようにする対策がなされたためです。

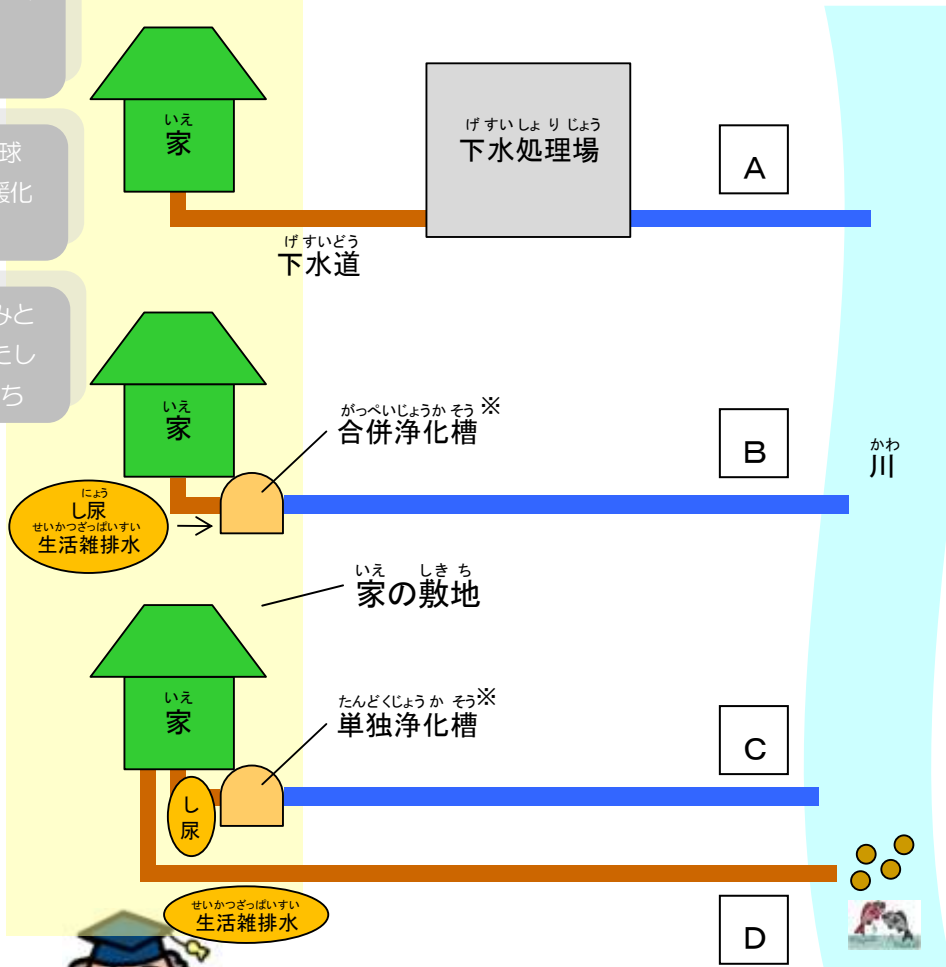
奈良市について

水質の汚濁

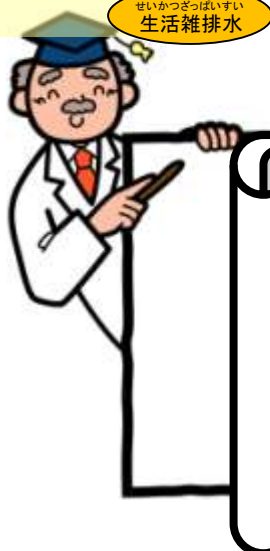
大気汚染

地球温暖化

ごみとわたしたち



※
合併浄化槽
 し尿（トイレの排水）と生活雑排水（台所、お風呂の排水）をきれいにする設備
単独浄化槽
 し尿（トイレの排水）のみきれいにする設備



川の水が汚れるとどうなる？

- 魚が住めなくなる。
- くさいにおいがする。
- 川遊びができなくなる。
- 飲料水に使える水が少なくなる。

奈良市や地域での取組

奈良市では、川をきれいにするために家庭に下水道への接続を呼びかけたり、工場などが川に汚れた水を流していないか立入検査をしたり、川の水の検査をしたりして水質を監視しています。

地域でも下の写真のように川の清掃を行うなど地元独自の取組がなされています。

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



「菩提川を汚さない会」での活動の様子

わたしたちにできること

汚れを減らすため家庭でできること

食事のときは...

調味料をお皿に残さないようにしましょう。

汁ものは食べる分だけつくりましょう。

とぎ汁は植木の水やりに。肥料になります。

残さない

お風呂や洗濯のときは...

排水口にはくずとリネットをつけましょう。

環境に優しい洗剤を量って使いましょう。

食器洗いのときは...

アクリルタワシで洗剤節約。手荒れにもやさしいよ。

食器洗いはお皿の汚れをふいてから。

ゴミは流さず三角コーナーへ。

食用油は...

油は流さないで！

油は古布や古紙に吸わせましょう。流さないで！

廃油回収を行っているところでは、回収にご協力下さい。

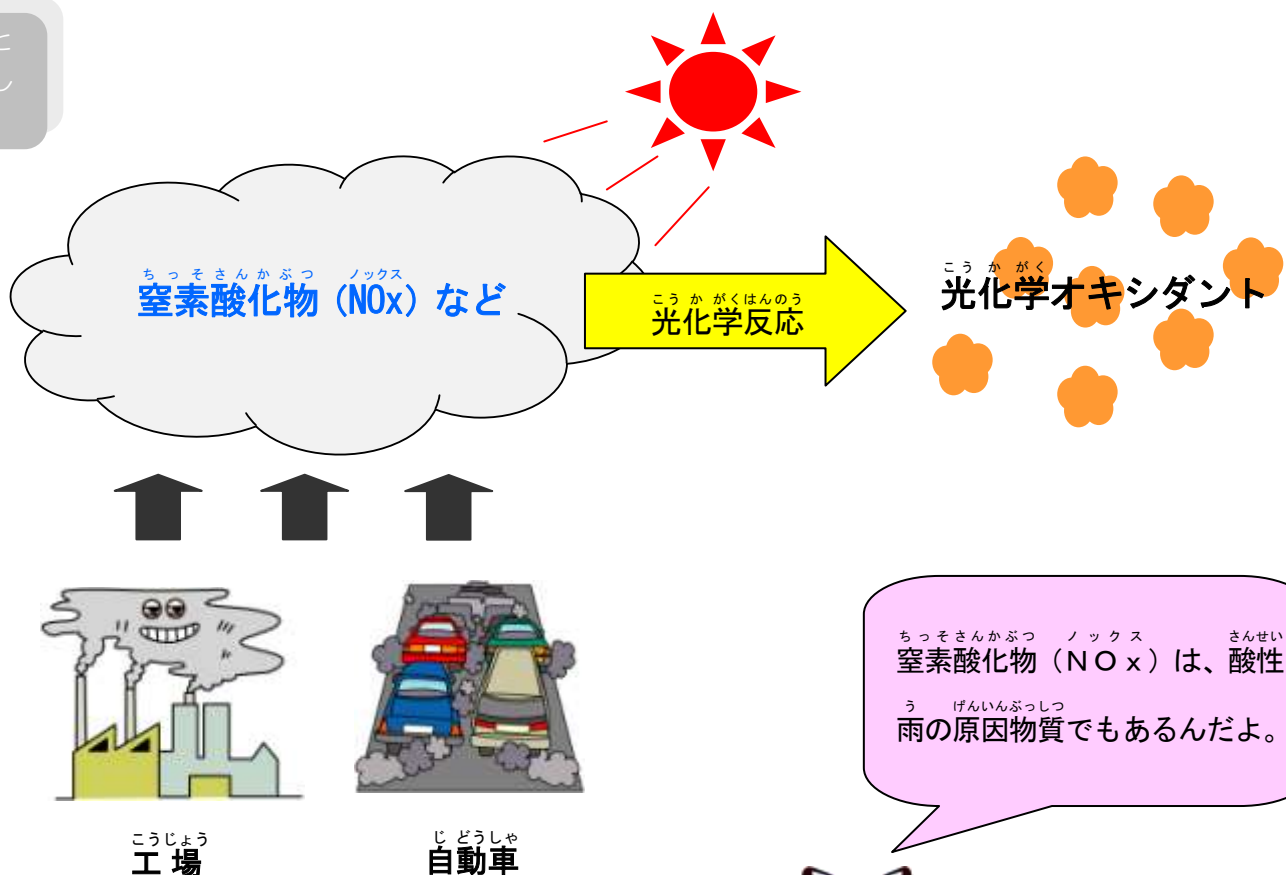
資料：大和川河川事務所

奈良市に
ついて水質の
汚濁

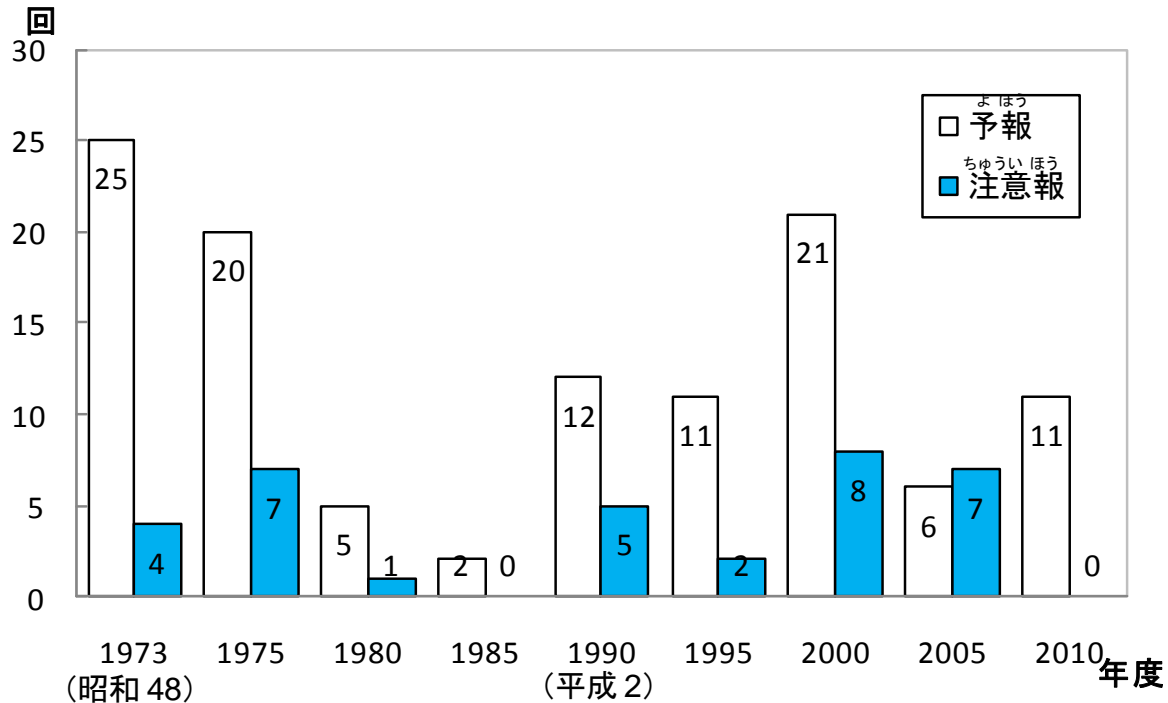
大気汚染

地球
温暖化ごみと
わたし
たちこうかがく
光化学スモッグ

こうかがく じどうしゃ こうじょう だ ちっそさんかぶつ
光化学スモッグとは、自動車や工場などから出される窒素酸化物
ノックス とうかがくはんのう せいせい こうかがく
(NO_x) などから光化学反応により生成する光化学オキシダントによ
たいき おせん こうかがく はっせい
って大気が汚染されることをいいます。光化学スモッグが発生すると、
たいき しろ かん め
大気が白っぽくどんよりとした感じになり、目がチカチカしたり、のど
いた
が痛くなったりします。



こうかがく はつれいかいすう じょうきょう
光化学スモッグ発令回数 の 状 況



奈良市に
ついて

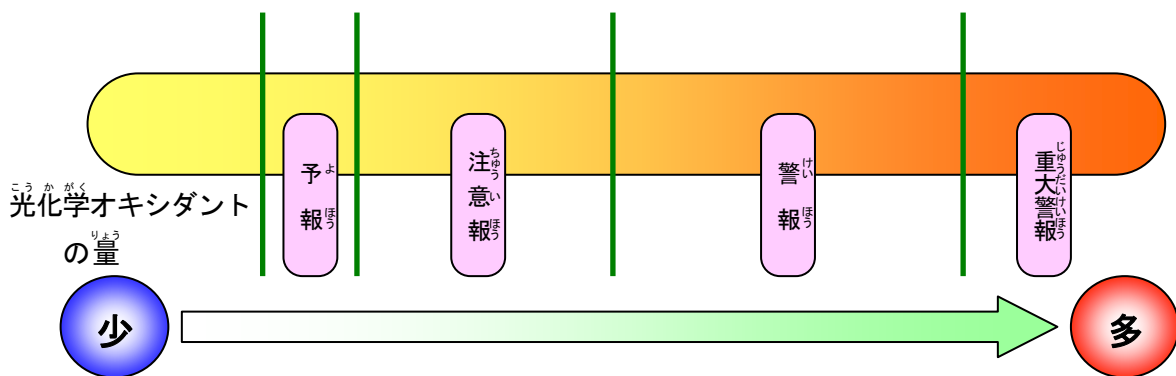
水質の
汚濁

大気汚染

地球
温暖化

ごみと
わたしたち

こうかがく はつれいくぶん
光化学スモッグの発令区分



- 光化学スモッグ注意報が発令されたときは、できるだけ屋外での運動をさけ、屋内に入りましょう。
- 目やのどなどに刺激を感じた人は、水道水で洗眼やうがいをしましょう。
- 症状がひどければ、お医者さんにみてもらいましょう。

し とりくみ 市での取組

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

ならし こうかがく ならけん はつれい ばあい がっこう
奈良市では光化学スモッグが奈良県より発令された場合、学校や
ようちえん ほいくえん えき れんらく ひろ しみん し
幼稚園、保育園、駅などに連絡し、広く市民のみなさんに知らせていま
す。

ならけん こうかがく はつれい けいたいでんわ む
奈良県では光化学スモッグが発令されたとき、携帯電話やパソコン向
けにメールマガジンで知らせています。

パソコン用 <http://mini.mag2.com/pc/m/M0092024.html>

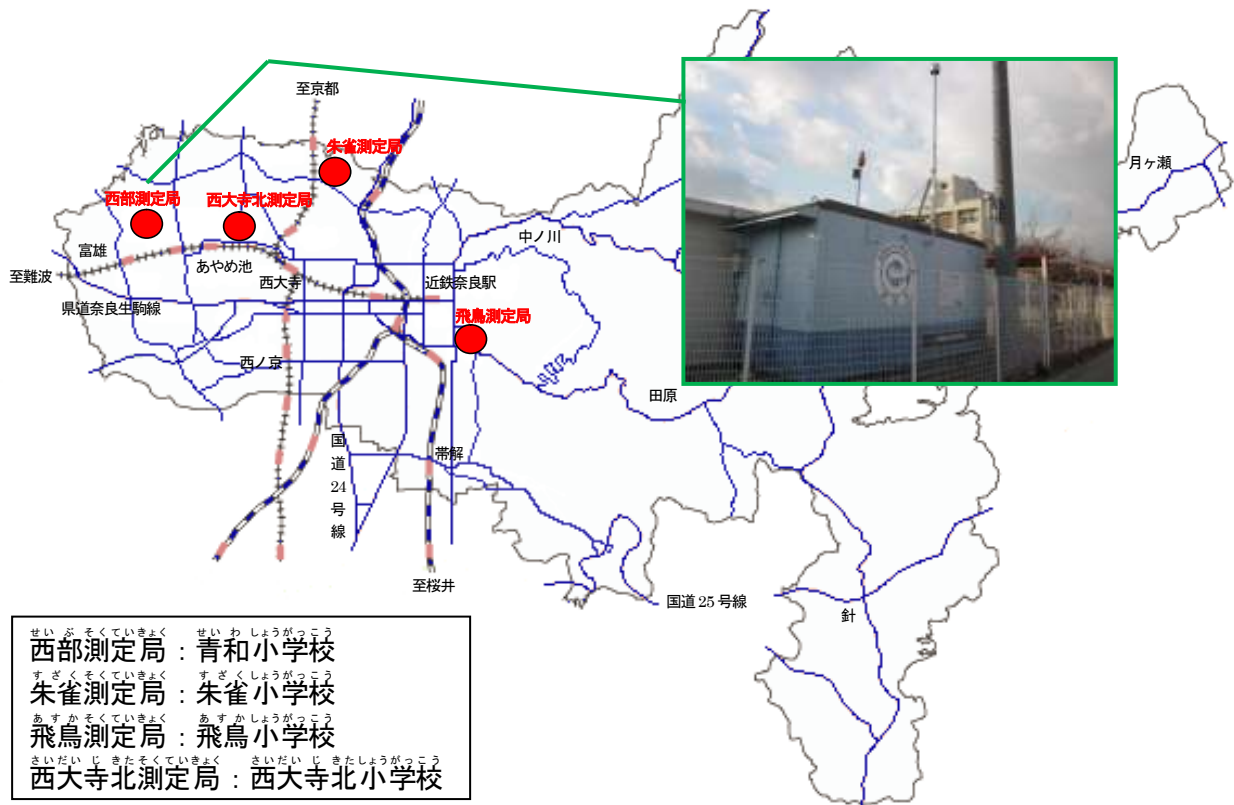
げんざい たいき おせん み
現在の大気汚染のデータを見るには？

かんきょうしょう たいき おせんぶつしつこういきかんし くん
環境省 大気汚染物質広域監視システム「そらまめ君」

<http://soramame.taiki.go.jp>



ならし たいき そくていきょく せいぶ すざく あすか さいだいじきた
奈良市では、4つの大気の測定局（西部、朱雀、飛鳥、西大寺北）で
たいき つね かんし たいき おせん えん だ
大気を常に監視しています。また、大気を汚染するばい煙などを出す
こうじょう たちいりけん さ おこな
工場などへの立入検査を行っています。



わたしたちにできること



- ・ 出かけるときはできるだけ車を
使わずに徒歩、自転車、バス、電車
などを利用する。



- ・ ふんわりアクセルなどのエコドライブを
してもらう。

- ・ 環境にやさしい車を使う。

- ・ 車を駐車、停車するときは、エンジンを
切る。



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

4

ちきゅうおんだんか 地球温暖化

奈良市について

水質の汚濁

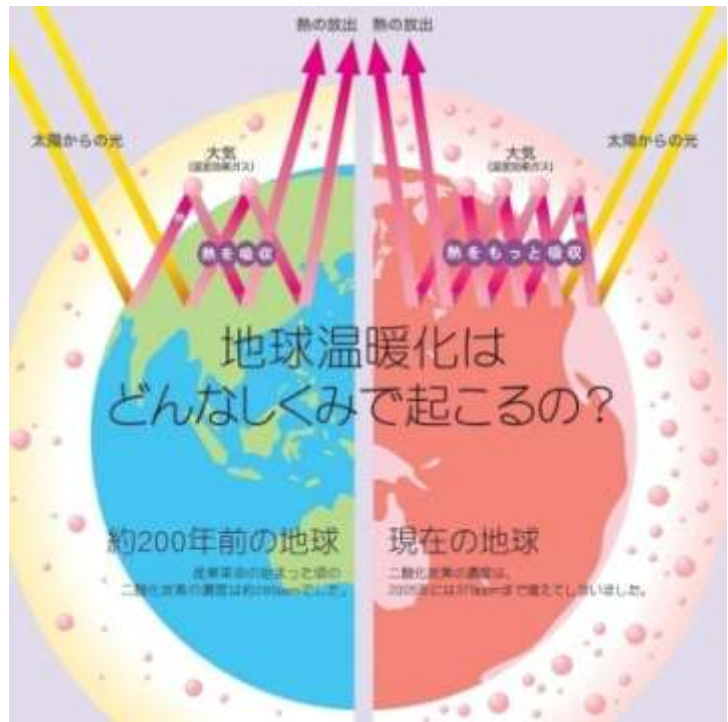
大気汚染

地球温暖化

ごみとわたしたち

たいきちゅう にさんかたん
大気中にある二酸化炭
そ おんしつこうか
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
はいしゅつ たいきちゅう おんしつ
排出され、大気中の温室
こうか のうど じょうしょう
効果ガス濃度が上昇した
ため、地球の平均気温は
じょうしょう
上昇してきています。こ
れを地球温暖化といいま
す。

ちきゅうおんだんか
地球温暖化がすすむと、
ほつきよく なんきよく こおり と やま ひょうが げんしょう
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
はかい さまざま えいきょう およ
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



1998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

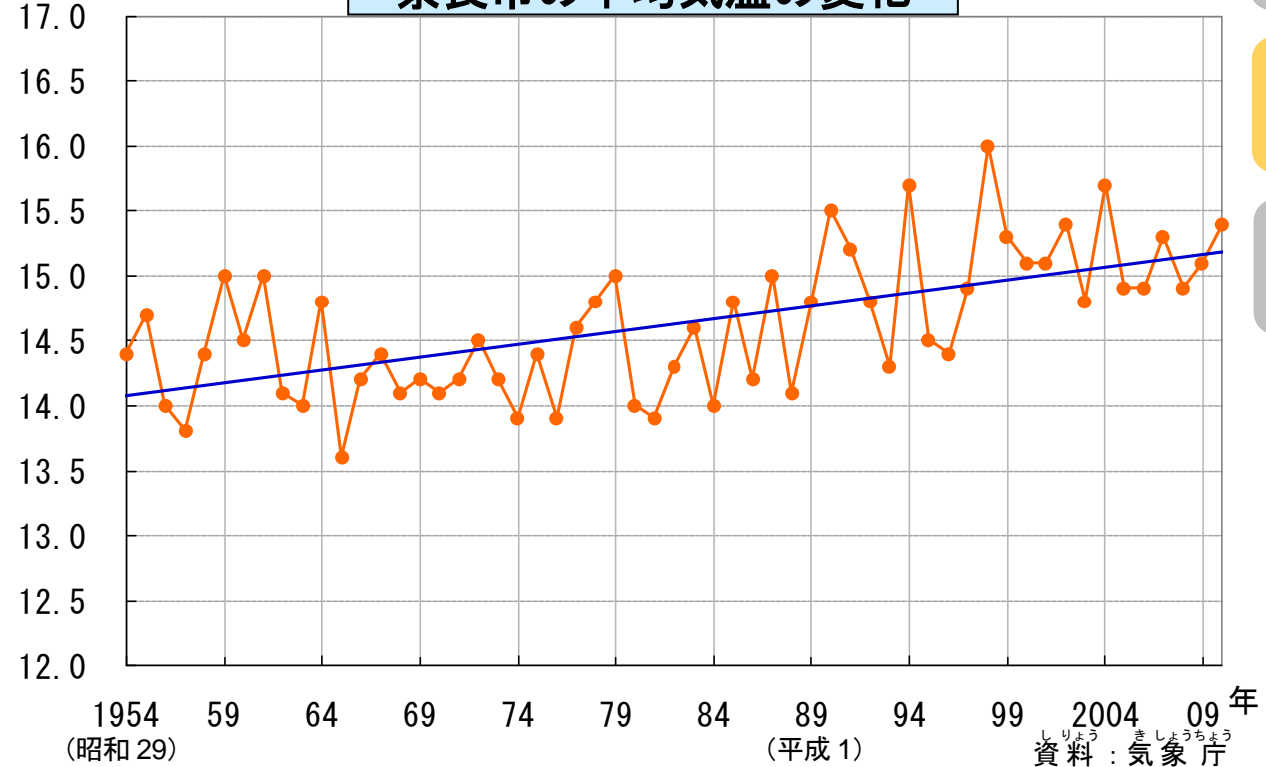
大気汚染

地球温暖化

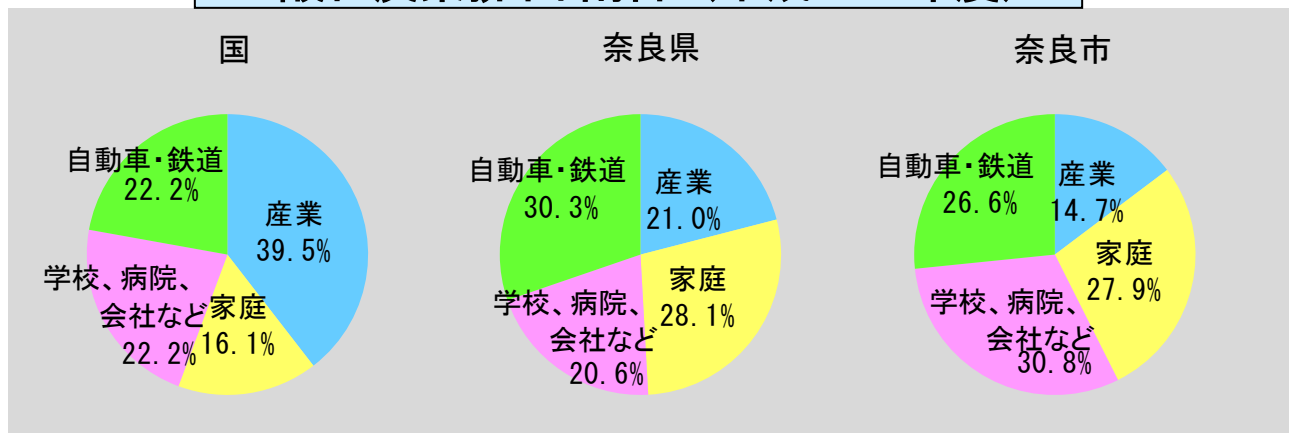
ごみとわたしたち

平均気温(°C)

奈良市の平均気温の変化



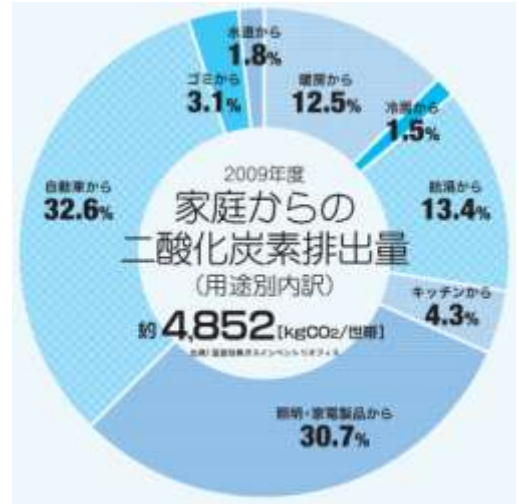
二酸化炭素排出割合 (平成20年度)



資料：奈良市地球温暖化対策地域実行計画

かてい 家庭でできること

かてい で にさんかたんそ うちわけ
 家庭から出ている二酸化炭素の内訳と
 しては、自動車が一番多く、次に照明・
 家電製品などといった電気を使うところ、
 給湯、暖房の順で多くなっています。
 にさんかたんそ へ わたし
 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、身の回りの出来
 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/)

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

れいぼう せっていおんど
 冷房の設定温度は

28℃

だんぼう せっていおんど
 暖房の設定温度は

20℃



ふる のこ ゆ
 お風呂の残り湯を
 せんたく つか
 洗濯に使う



でんか
 テレビなどの電化
 せいひん つか
 製品を使わないと
 きはコンセントを
 ぬ
 抜く



は かがき や 顔を洗う
 ときなどは水を出し
 っぱなしにしない



で
 出かけるときはバス
 でんしゃ じてんしゃ
 や電車、自転車など
 りよう
 を利用する



マイバッグ、マイ
 ボトルを持ち歩く



たいようこうはつでん あたら
 太陽光発電を新しく
 せっち
 設置する



くるま ちゆうしゃ ていしゃ
 車を駐車、停車す
 るときはエンジンを
 き
 切る



し どりくみ 市での取組

ていこうがいしゃ どうにゅう 低公害車の導入

ならし くるま で おんしつこう か はいしゆつりょう すく
奈良市では、車から出る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。

また、平成23年度には公用車に電気自動車を導入し、仕事や環境イベントなどで使っています。

てんねん じどうしゃ
天然ガス自動車



でんき じどうしゃ
電気自動車



ぼくがいるよ。
みつけたら手
をふってね!



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

たいようこうはつでん りよう 太陽光発電の利用

しょうがっこう つばい しょうがっこう せいびしょう
小学校（椿井小学校、済美小
学校）や中央消防署などには、
太陽光発電施設が設置されており、
発電された電気は施設内の電気と
して使われています。



パーク&ライド

はる あき かんこう どうよう
春や秋の観光シーズンの土曜
日・日曜日・祝日には、市役所の
駐車場を開放して、徒歩や自転
車、バス、電車の利用をすすめてい
ます。



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

アイドリング・ストップの促進

世界遺産周辺をアイドリング・ストップ促進重点区域にして、この区域での駐車時の不要なアイドリングを禁止しています。



グリーンカーテンの実施

平成23年度には市役所庁舎において、6月から9月の間、アサガオやゴーヤによりグリーンカーテンをつくりました。グリーンカーテンは日差しを遮るとともに植物の蒸散作用によって周囲を冷やすことが期待できます。



節電対策

平成23年3月11日の東日本大震災の影響により、夏に電力が不足することをふまえ、市役所では7月から各課において照明を間引くなど電気の使用を抑え、環境清美工場では焼却炉1基を停止するなどの節電対策を行いました。

その結果、市役所庁舎の7月から8月の電気使用量は、昨年と比べ約10%減りました。

ひがしにほんだいいしんさい 東日本大震災をうけて

へいせい ねん がつ にち みやぎ けん さんりくおき しんげん にほん きょだい じしん
平成23年3月11日、宮城県の三陸沖を震源として、日本は巨大地震
おそ じしん つなみ お つぎつぎ まち ふくしまけん
に襲われました。地震により津波が起こり、次々と町をのみこみ、福島県
げん しりょくはつでんしょ おそ か こさいだいきゅう げん しりょく じこ はっせい
にある原子力発電所も襲い、過去最大級の原子力事故が発生しました。
じこ げん しりょくはつでん きけんせい もんだいてん う ぼ
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
か げん かくほ じゅうようせい ま にほん はつでん
に代わるエネルギー源の確保の重要性が増しています。日本での発電の
うちわけ へいせい ねん ど かりょくやく げん しりょくやく すいりょく
内訳（平成21年度）としては火力約60%、原子力約30%、水力
やく かりょくはつでん げん せきゆ せきたん
約8%となっており、火力発電のエネルギー源である石油や石炭といっ
か せきねんりょう も にさんかたんそ で おんだんか げんいん
た化石燃料を燃やすと二酸化炭素が出て、温暖化の原因となってい
しょうらい げん げん
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
みな かんが
かを皆で考えましょう。

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

5

ごみとわたしたち

ならし りょう 奈良市のごみの量

奈良市について

水質の汚濁

大気汚染

地球温暖化

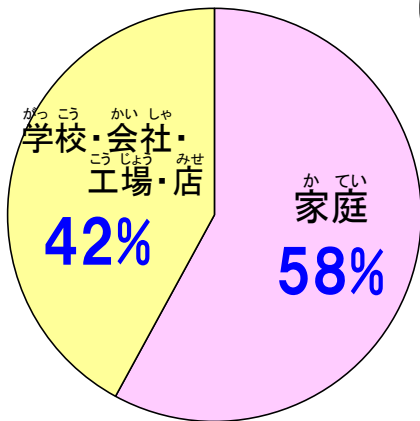
ごみとわたしたち

ならし ねんかん だ りょう
奈良市で1年間に
出されるごみの量
(へいせい ねん だ
平成22年度)

約10万5,000トン

にち だ
1日に
出される
ごみの量
は
約350トン

このうち

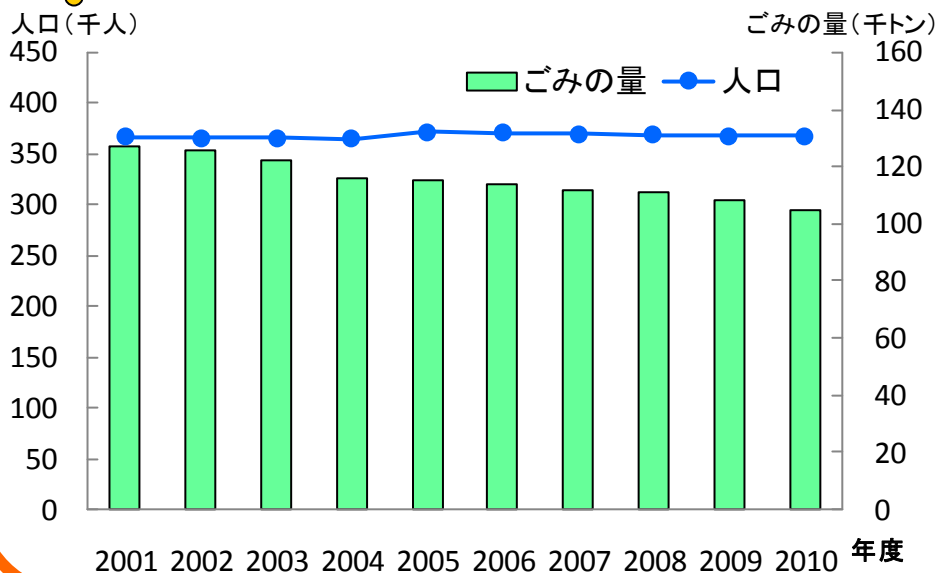


10万5,000トンとは?

(ごみの量 1m³あたり0.2トン換算)
たいいくかん
体育館 (25m×20m×10m)
はいぶん
105杯分

約60%が家庭から出るごみ

ごみの量の変化



じんこう
人口はあまり
かわらな
いけど、
ごみの量
は少
しずつ
減って
るね!



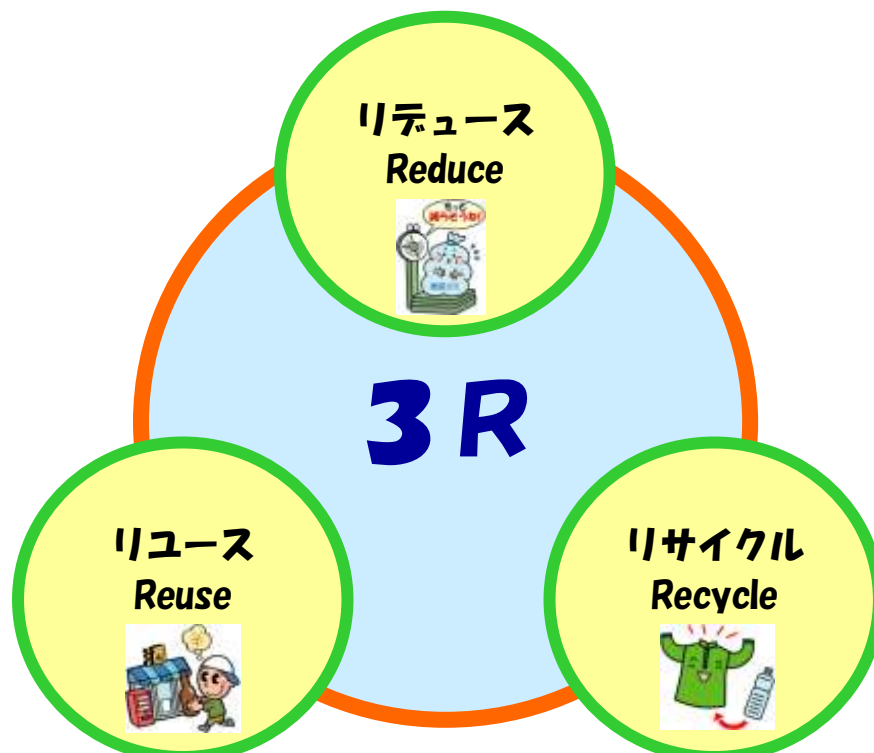
もんだい ごみの問題について

家庭から出たごみのうち、「燃やせるごみ」は焼却され、「燃やせないごみ」はうめ立てられ、ペットボトルなどの「資源ごみ」はリサイクルされます。しかし、ごみをうめ立てる場所はだんだん減っており、このままのペースでいくとうめ立てる場所がなくなってしまいます。また、ごみを燃やす場合も二酸化炭素が発生し、地球温暖化の原因になります。したがって、ごみの量を減らすことが求められています。

ごみを減らすためにわたしたちができること

わたしたちがごみをごみにしない生活をするためには、ごみを減らす「リデュース (Reduce)」、くり返し使う「リユース (Reuse)」、資源として再生利用する「リサイクル (Recycle)」という3つの行動が大切です。3つの頭文字が「R」なので、3R (スリーアール) と呼ばれます。

3Rの中では「リデュース」が一番重要であり、「不必要なものは買わない」、「残さずごはんを食べる」ことなどによってごみを減らすことができます。



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

循環型社会へ

奈良市について

これまで、わたしたちは大量たいりょうにもものをつくり、大量たいりょうに消費しょうひし、大量たいりょうに捨てるという生活せいかつをしてきました。しかし、資源しげんには限りかぎがあり、このまま使つかっていくとなくなってしまう、ごみばかりがたまっていきます。

水質の汚濁

このような社会しゃかいを見直し、これからは自然界しぜんかいから採取さいしゅする資源しげんをできるだけ少すくなくし、それを大切たいせつに使つかい、ごみを最小限さいしょうげんにおさえる必要ひつようがあります。そのような社会しゃかいを「循環型社会じゅんかんがたしゃかい」と呼んでいきます。

大気汚染

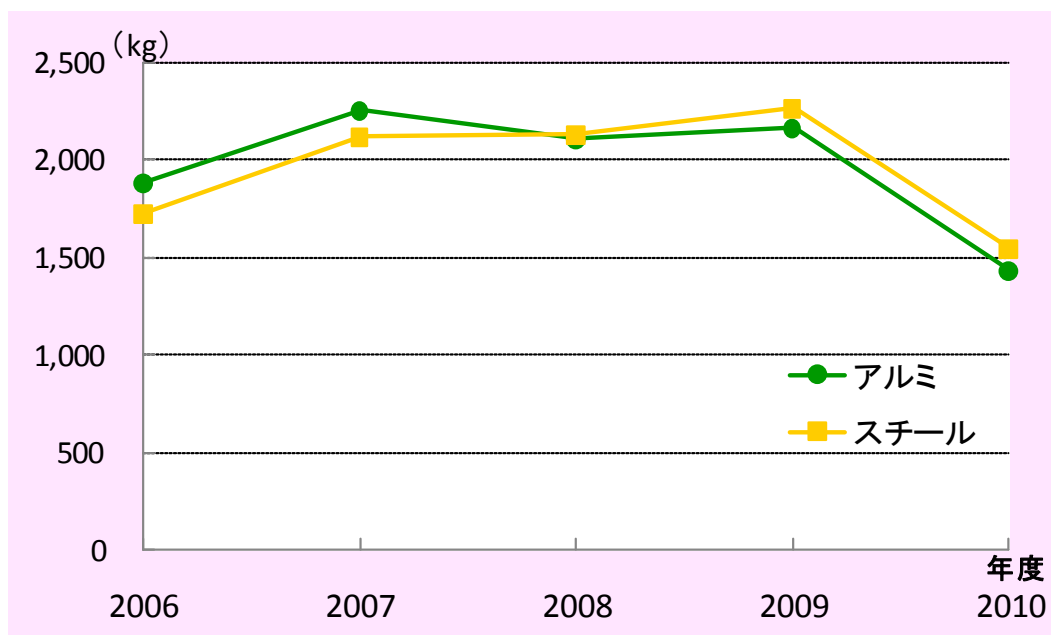
循環型社会じゅんかんがたしゃかいをつくるためには、3Rじっせんを実践じゅうようしていくことが重要じゅうようになります。

地球温暖化

奈良市ならしではガラスびんやペットボトルなどのごみを回収かいしゅうし、再資源さいしげん化か（リサイクル）しています。また、環境教育かんきょうきょういくの一環いっかんとして市内しの小・中学校しょうちゅうがっこうでも児童・生徒じどうせいとが空き缶あかんを持ち寄り、これを市しが回収かいしゅうし業者ぎょうしゃに売却ばいしています。

ごみとわたしたち

小・中学校による空き缶回収実績



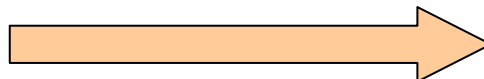
みなも回収かいしゅうに参加さんかして、リサイクルしましう！

ならし さいせいしげん
奈良市の再生資源のゆくえ

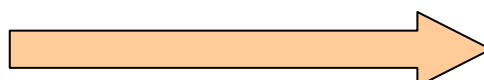
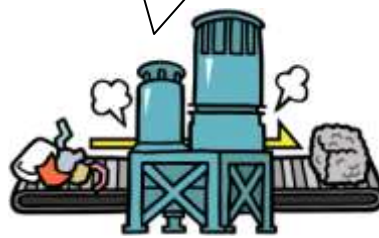


ぶん べつ
分 別

- ガラスびん
- ペットボトル
- フラスチック製 容器包装
- あ かん 空き缶 (アルミ缶・スチール缶)
- いんりょうようかみ 飲料用紙パック



あっしゅく こんぼう
圧縮・梱包



リ
サ
イ
ク
ル
事
業
者

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

どんなものにリサイクルされるの？



ガラスびん



おしよく ちやいろ
無色、茶色びん→ガラスびん
その他びん→道路の材料など

ペットボトル



せんに たまご
ポリエステル繊維、卵のパックなど

フラスチック製容器包装



さいせいじゅし
パレット、再生樹脂

あ かん 空き缶 (アルミ缶・スチール缶)



かん せいひん
アルミ缶→アルミ製品
かん てつせいひん
スチール缶→鉄製品

いんりょうようかみ 飲料用紙パック



トイレットペーパーなど



こどもエコクラブ

「こどもエコクラブ」は、3歳から高校生までなら誰でも参加できる環境活動クラブで、環境省が応援しています。2人以上の仲間（メンバー）と活動を支える1人以上の大人（サポーター）でつくられ、地域における子どもたちが、自主的に環境活動に取り組んでいます。奈良市内では、平成22年度現在4クラブ、91名のメンバーと31名のサポーターが会員登録されています。

活動をはじめするには・・・

仲間を集めよう

お友達と活動を支える大人（サポーター）を集めよう



登録しよう

登録方法は2通りあります

1. こどもエコクラブウェブサイト (<http://www.j-ecoclub.jp/>) から登録
 2. 奈良市役所の環境政策課に登録用紙を出す
- ※登録のしかたは環境政策課に聞いてください

どんな活動をしたらいいの？

ごみひろいをしたり、川の水質を調査したり、近くにいる生き物を調べたり、アクリルたわしなどの環境にやさしいものを作ったり、環境に関することならどんなことでもいいです。

とうろく
登録すると・・・

- ◆ 活動に役立つツールがもらえる
環境記録シート（エコログ）や環境情報などが書かれたニュースレター（年4回）が送られてきます
- ◆ 自分たちの活動をPRできる
自分たちの活動報告をウェブサイトのにせることができます
- ◆ アースレンジャーになれる
報告するとスタンプがもらえ、5個集めるとアースレンジャー認定書をゲットできます



どんどん登録
してね！

発行 平成23年度



奈良市役所 環境政策課

〒630-8580 奈良市二条大路南一丁目1-1

電話 0742-34-4933 (直通)

FAX 0742-36-5466

E-mail kankyoseisaku@city.nara.lg.jp

HP <http://www.city.nara.nara.jp>