

な ら し か ん き ょ う 奈良市の環境(こども^{ほん}版)

へいせい ねんぼん
[平成25年版]

な ら し 奈良市のシンボル

とり 鳥 ウグイス

き 木 イチイガシ

はな 花 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

1	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
2	水質の汚濁.....	8
	わたしたちのまちの川はきれいなの？.....	8
	わたしたちが飲んでいる水道水はどの川から取っているの？.....	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
	奈良市や地域の取組.....	17
	わたしたちにできること.....	17
3	大気汚染.....	18
	光化学スモッグ.....	18
	市の取組.....	20
	わたしたちにできること.....	21
4	地球温暖化.....	22
	奈良市の状況.....	23
	家庭でできること.....	24
	市の取組.....	25
	東日本大震災をうけて.....	28
5	ごみとわたしたち.....	29
	奈良市のごみの量.....	29
	ごみの問題について.....	30
	ごみを減らすためにわたしたちができること.....	30
	循環型社会へ.....	31
	環境活動の紹介.....	33

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。

奈良市の位置



な ら し だ い
奈良時代には、奈良に
平城京という都が
おかれたんだよ！



ルリくん

(奈良市の環境キャラクター)

○ 位置 (奈良市役所)	
東経	135度48分
北緯	34度40分

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

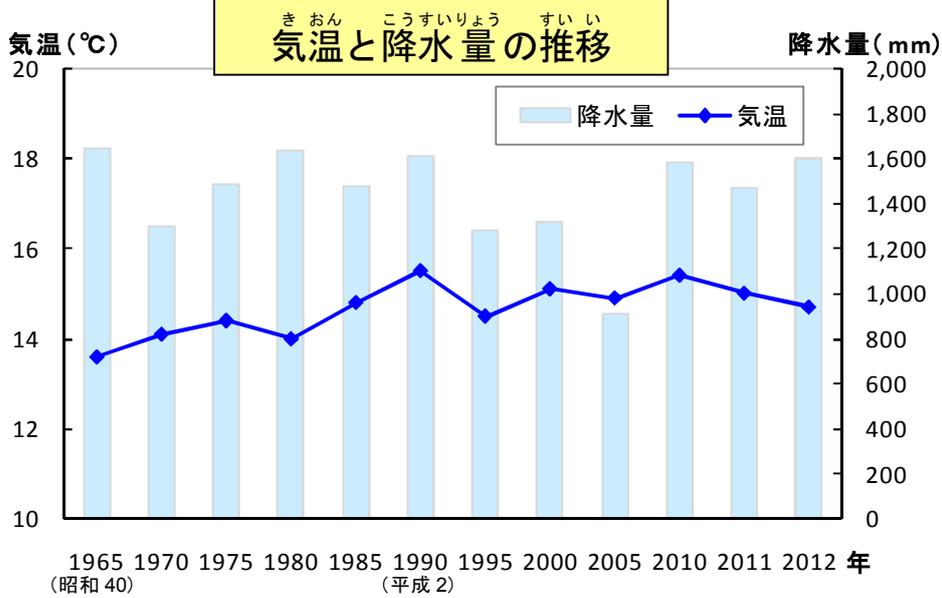
奈良市について

水質の汚濁

大気汚染

地球温暖化

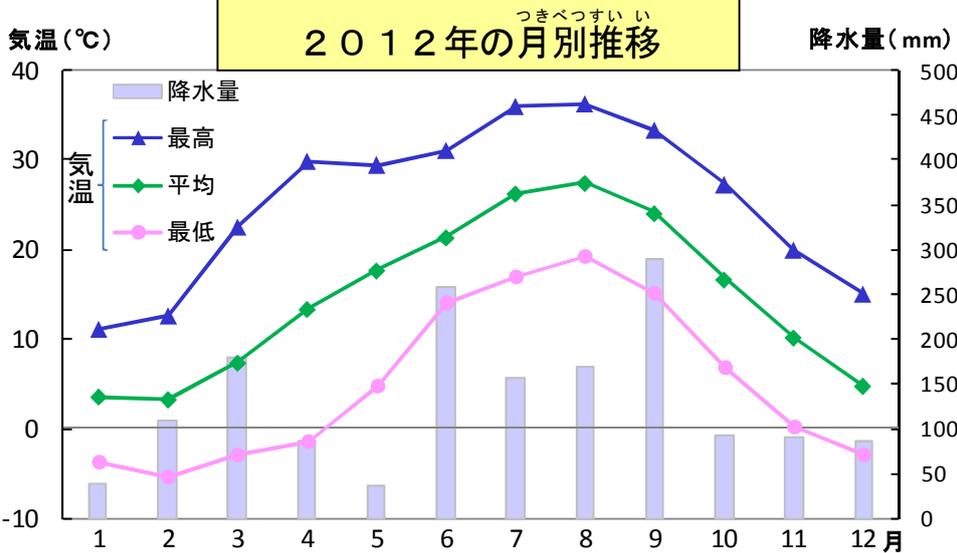
ごみとわたしたち



きおん やく ねんまえ くらべて 1°C くらい 上昇しているね。

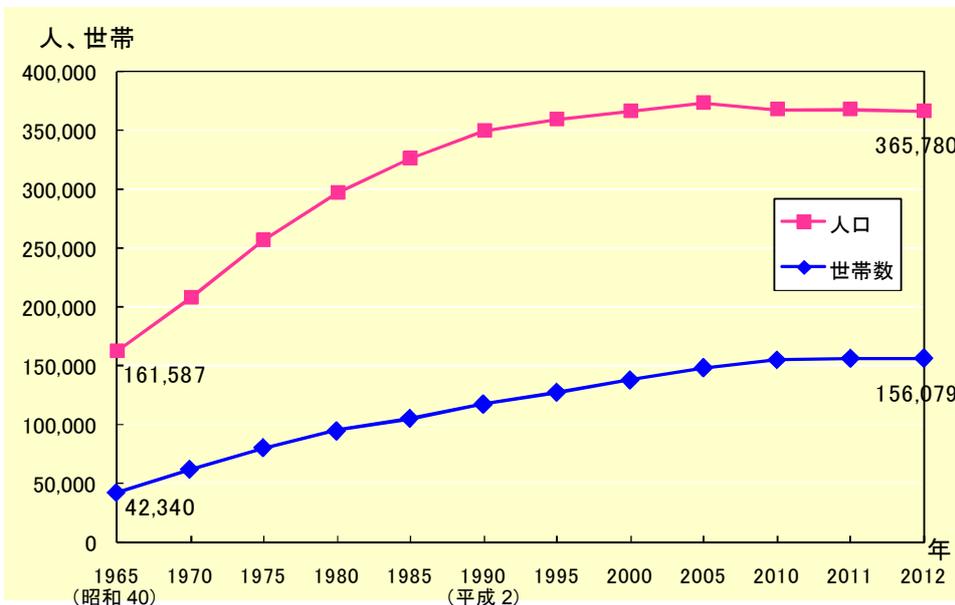


資料：奈良地方気象台



資料：奈良地方気象台

じんこう 人口



じんこう
人口は横ばいだね。



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
 （平城宮跡、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**



**かすがたいしゃ
春日大社**

な ら て ら じ ん じ ゃ な ら
 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 ま も い け な い ね。
 どれも守っていかないと
 いけないね。



写真：矢野建彦

**こうふくじ
興福寺**



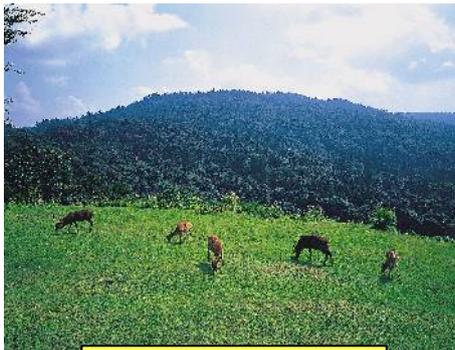
写真：矢野建彦

**がんこうじ
元興寺**



写真：矢野建彦

**とうしょうだいじ
唐招提寺**



**かすがやまげんしりん
春日山原始林**

写真：矢野建彦



写真提供：薬師寺

**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

なら 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 せいざん 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 せいざんりょう 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
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。



ならし しぜん 奈良市の自然

やま かわ 山と川



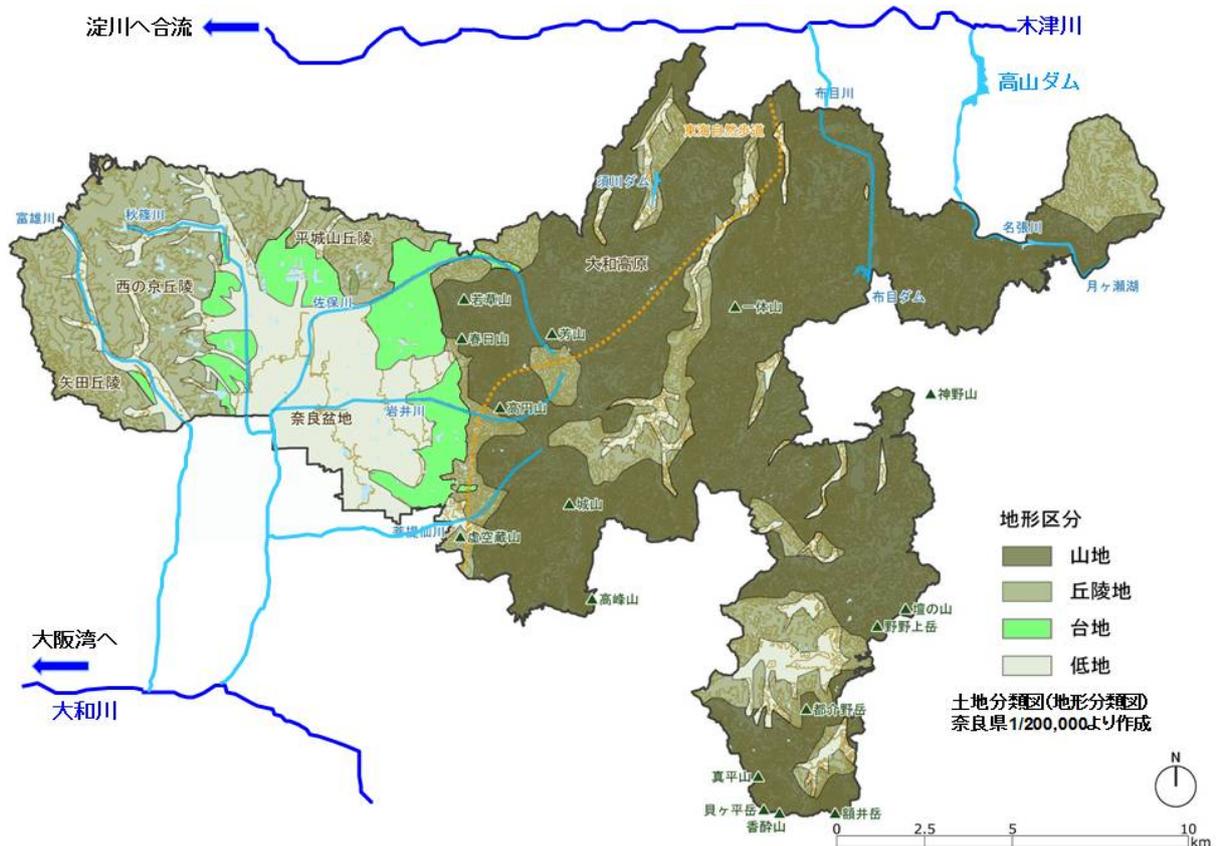
ならし ちけい やまとうげん ちゅうしん とうぶちいき ならぼんち やまとへいや
奈良市の地形は、大和高原を中心とした東部地域と奈良盆地（大和平野）、
やたきゅうりょう にし きょうきゅうりょう ちゅうしん せいぶきゅうりょう ち おお
矢田丘陵や西の京丘陵を中心とした西部丘陵地の3つに大きく
わけることができます。

とうぶちいき みどりゆた しんりん ひろ やまとうげんなんたん きゅう
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
やまやま つら たにま すいでん ちゃばたけ へいせい ねん がつ
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
つげむら めいしょうつきがせばいりん とうろくめい ゆうめい つきがせむら がつぺい
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。

ならぼんち みなみ ほう おも すいでん きた ほう しがいち ひろ
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。

せいぶきゅうりょう ち じゅうたくかいはつ すず しがいち おお
また、西部丘陵地は住宅開発が進み、市街地が多くなっています。

ならし なが かわ ならぼんち せいぶきゅうりょう ち さほがわ
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、
あきしのがわ とみおがわ みなみ む なが やまがわ ごうりゅう とうぶちいき
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
にはぬのめがわ なばりがわ きた む なが きづがわ ごうりゅう
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。



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

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j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。



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きました。



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。



ちぞくいん 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」

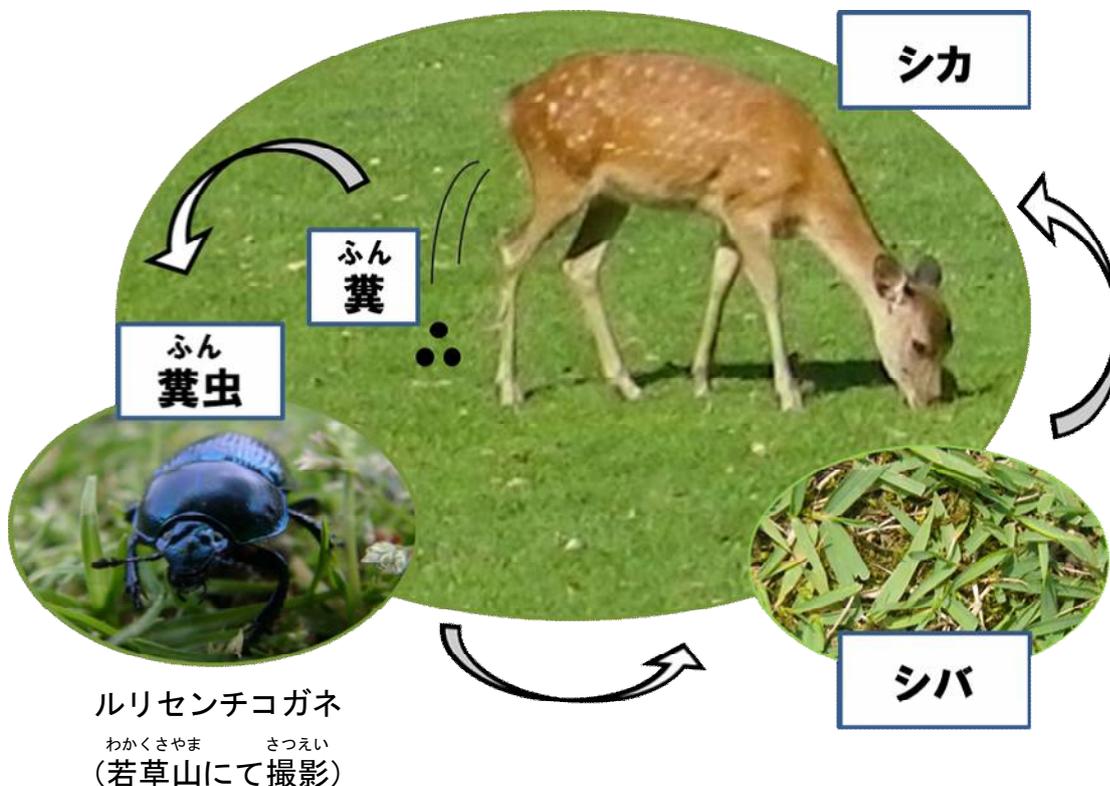


な ら こ う え ん
奈良公園には1,000頭をこえる野生の鹿が暮

らしていますが、その鹿のフンをコツコツ処理して
つち
土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
地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。

そこで、ならし かんきょう
奈良市の環境をイメージし、じゅんかんがたしやかい しょうちょう
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。



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具合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



さいすいばしょ 採水場所

- 上流
- 中流
- 下流
- 菩提川

- | | | |
|----------|------------|-----------|
| ▲ 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？



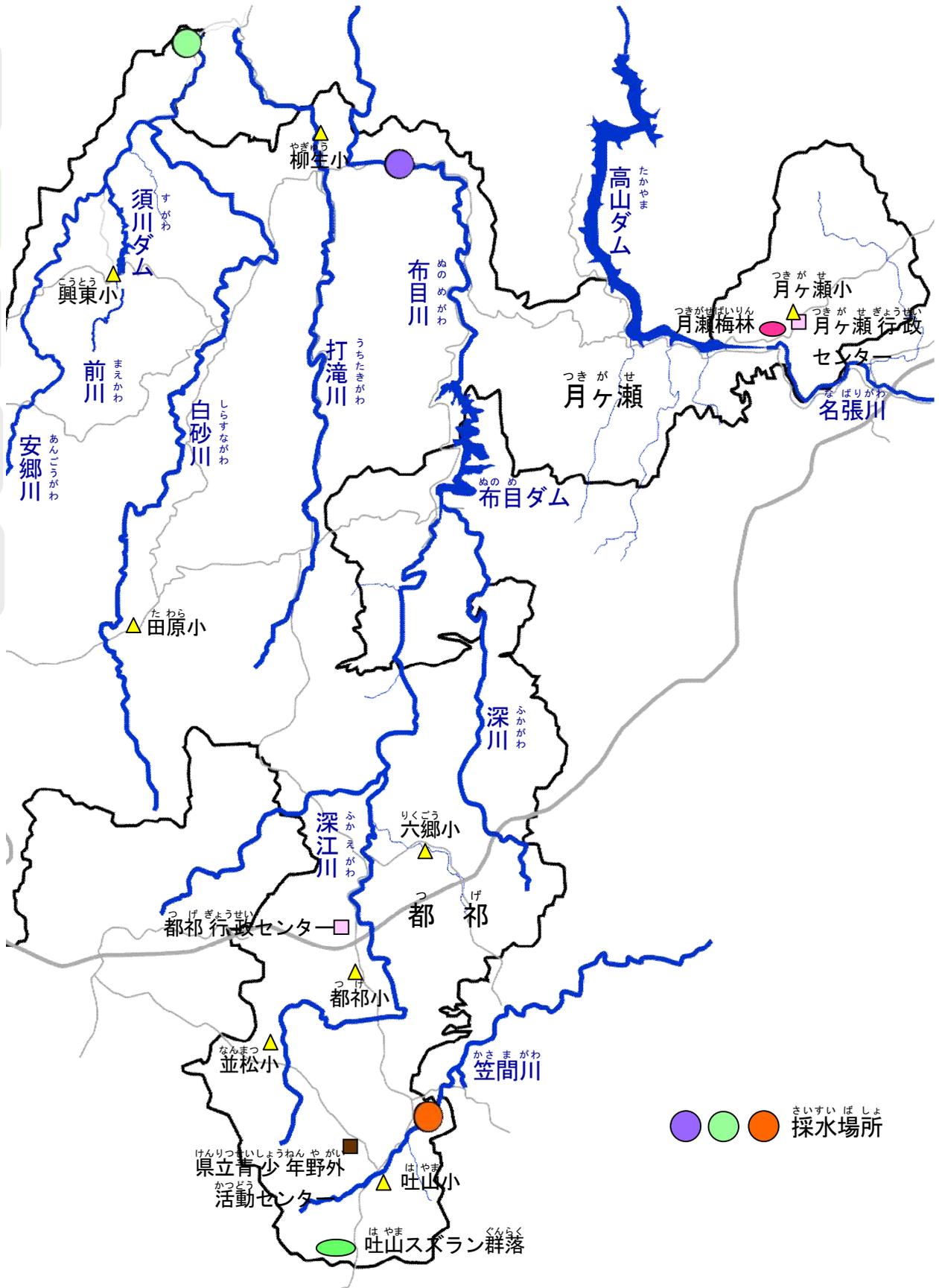
奈良市について

水質の汚濁

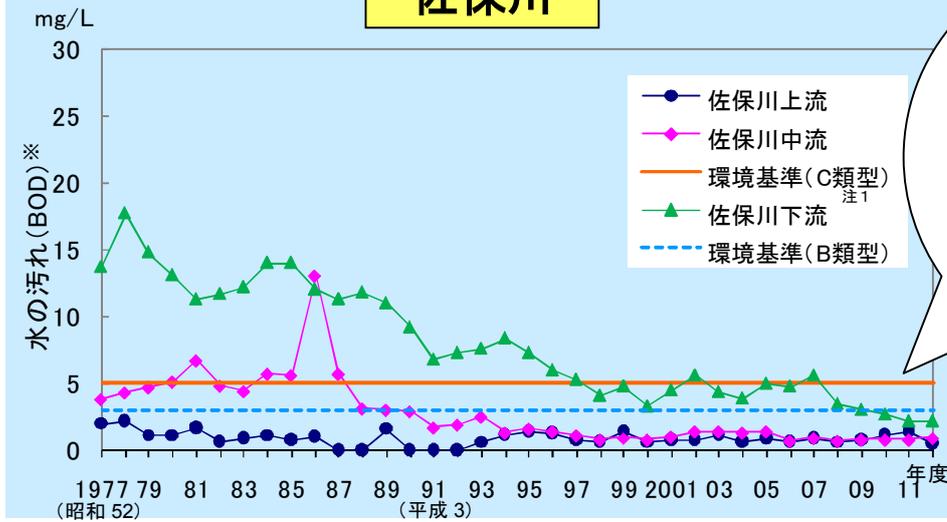
大気汚染

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

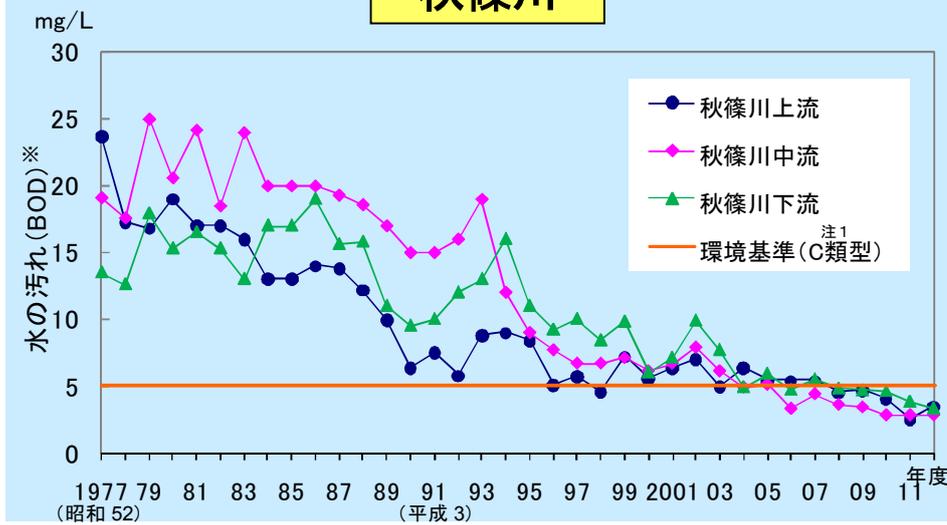
水質の汚濁

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

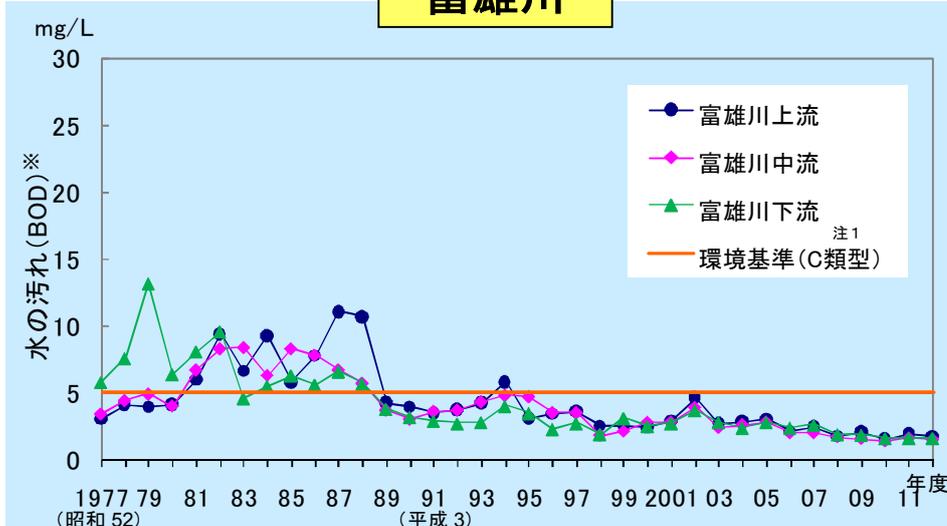
類型指定について

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となります。

奈良市について

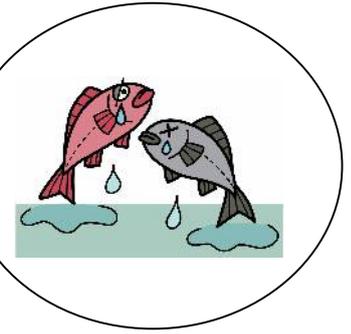
水質の汚濁

大気汚染

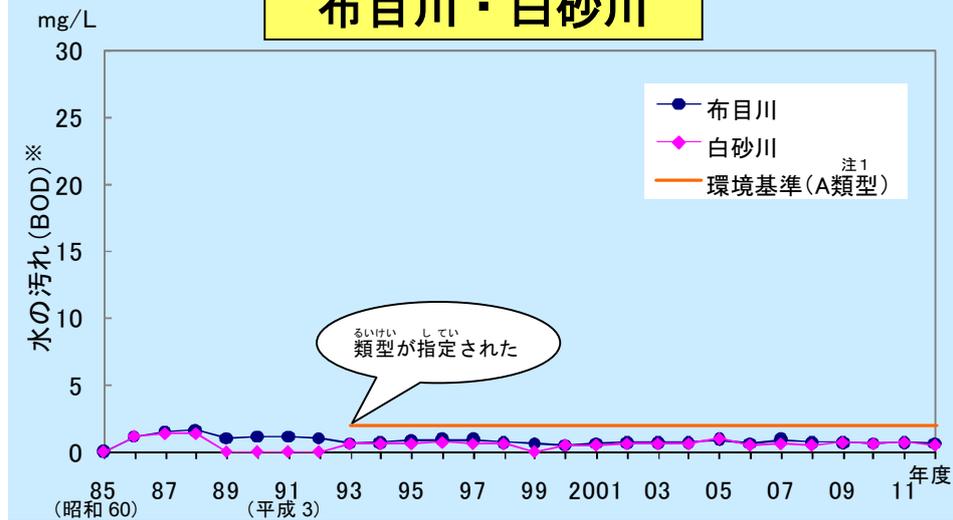
地球温暖化

ごみとわたしたち

ほだいがわ 菩提川

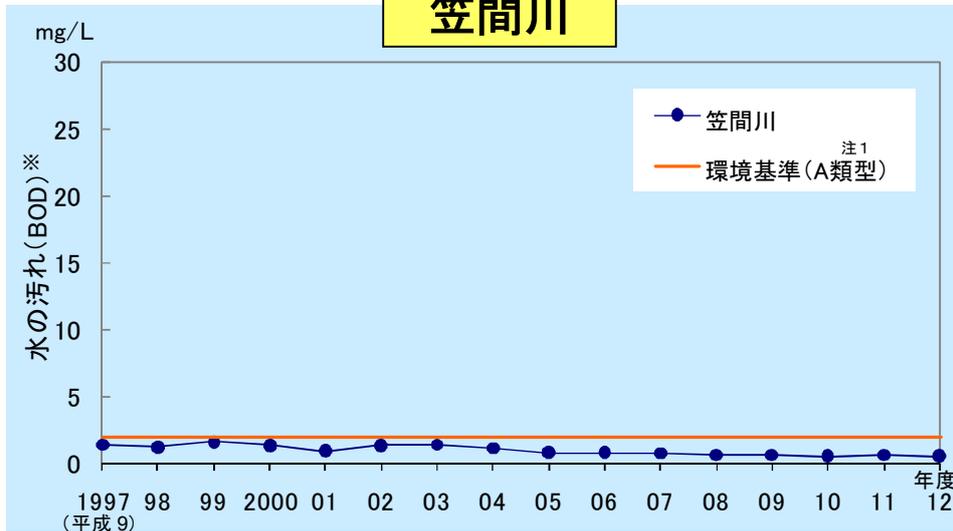


ぬのめがわ しらすながわ 布目川・白砂川



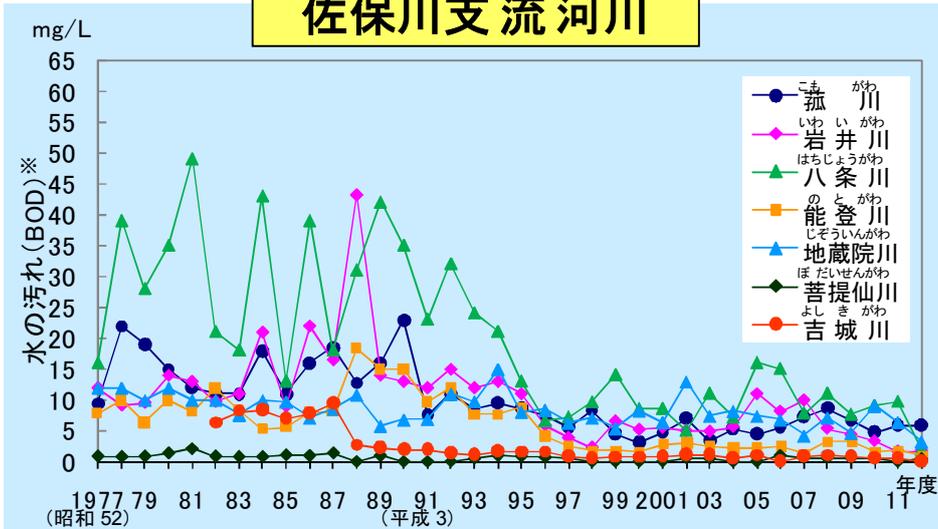
るいけい してい
類型が指定された

かさまがわ 笠間川



※支流河川は水域の類型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



奈良市について

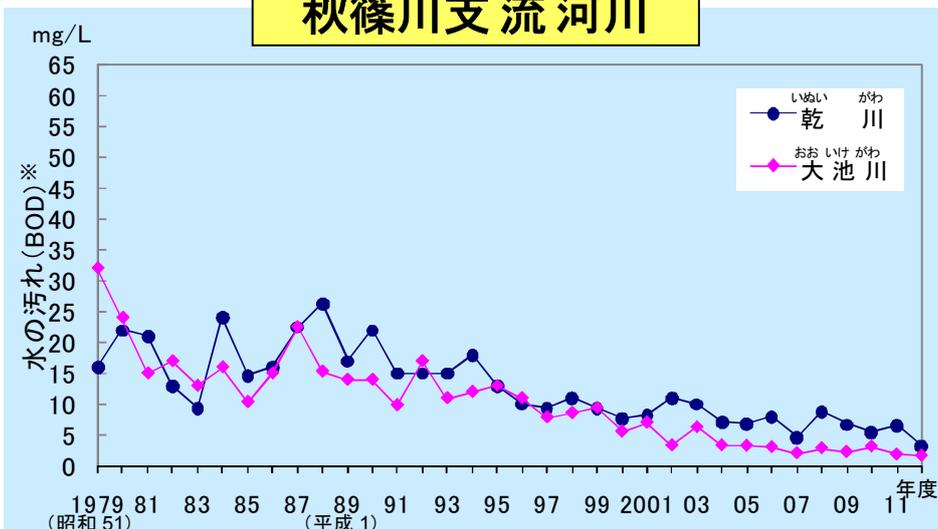
水質の汚濁

大気汚染

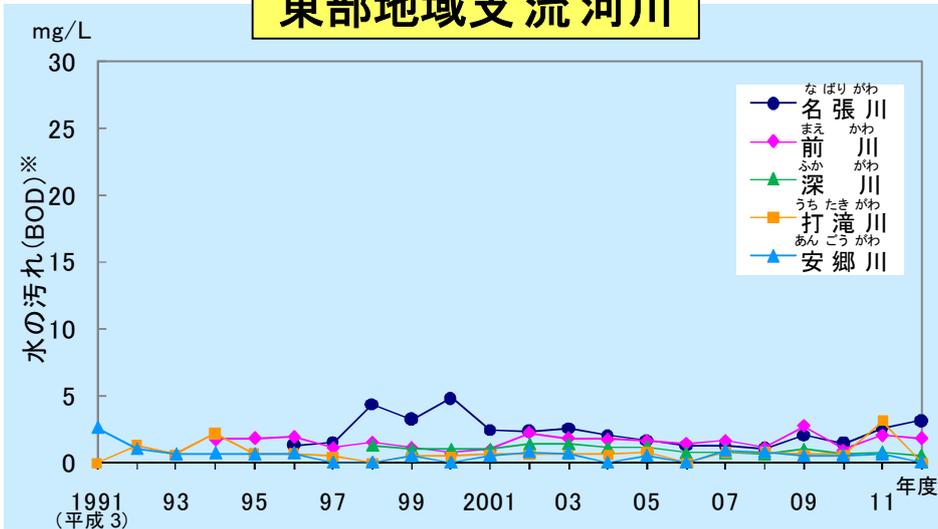
地球温暖化

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



わたしたちが飲んでいる水道水はどの川から と取っているの？

奈良市に
ついて

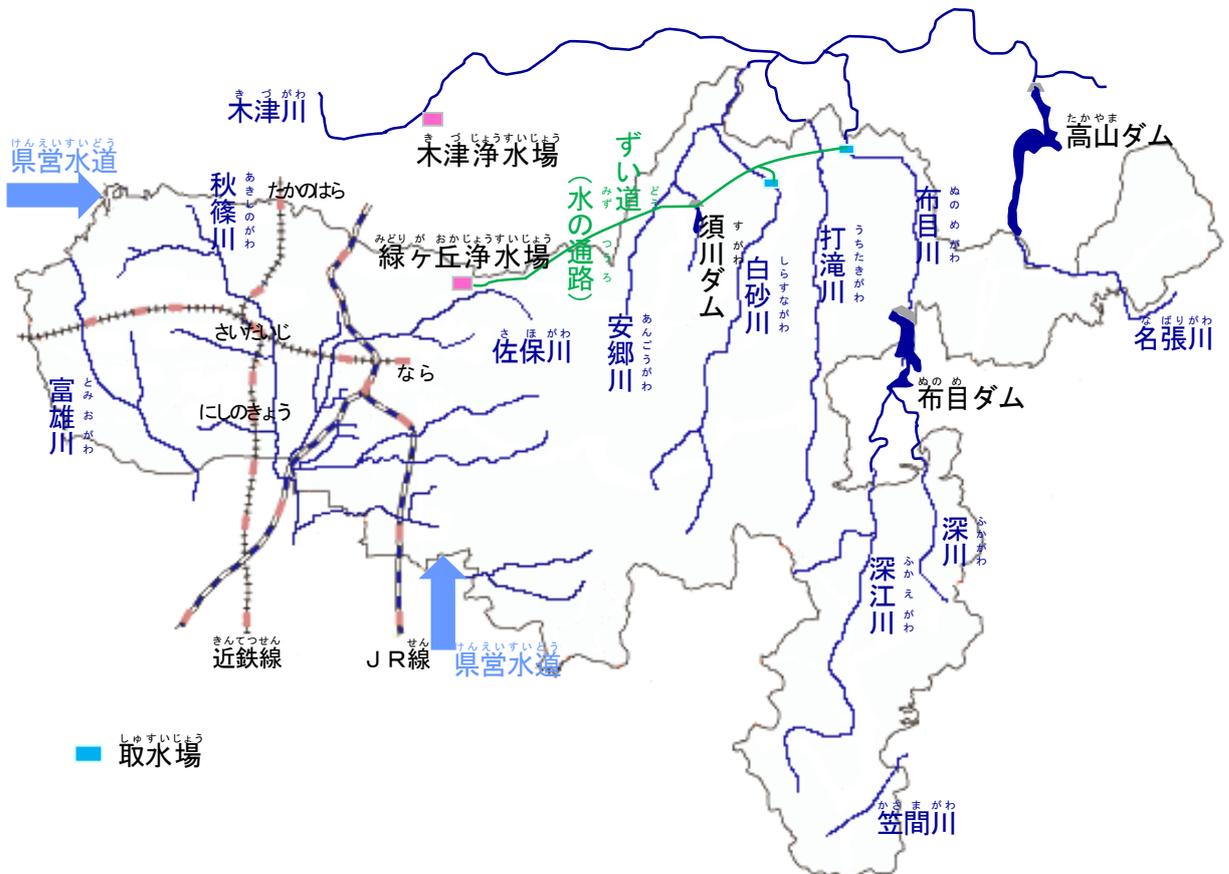
水質の
汚濁

大気汚染

地球
温暖化

ごみと
わたしたち

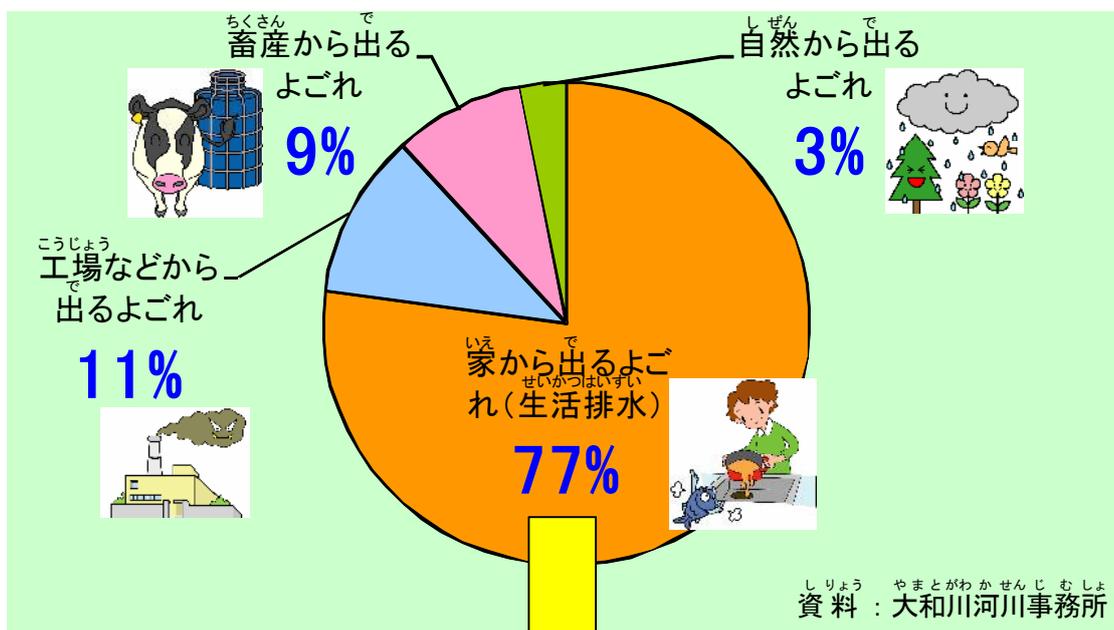
奈良市の月ヶ瀬、都祁地域以外の地域は、緑ヶ丘浄水場、木津浄水場、奈良県営水道（桜井浄水場、御所浄水場）から水道の水が送られてきます。緑ヶ丘浄水場は布目ダムを水源とし、布目川や白砂川の水から、木津浄水場は木津川の水から、水道水を作り出しています。月ヶ瀬、都祁地域は、それぞれの地域にある複数の浄水場から各家庭に水が送られています。



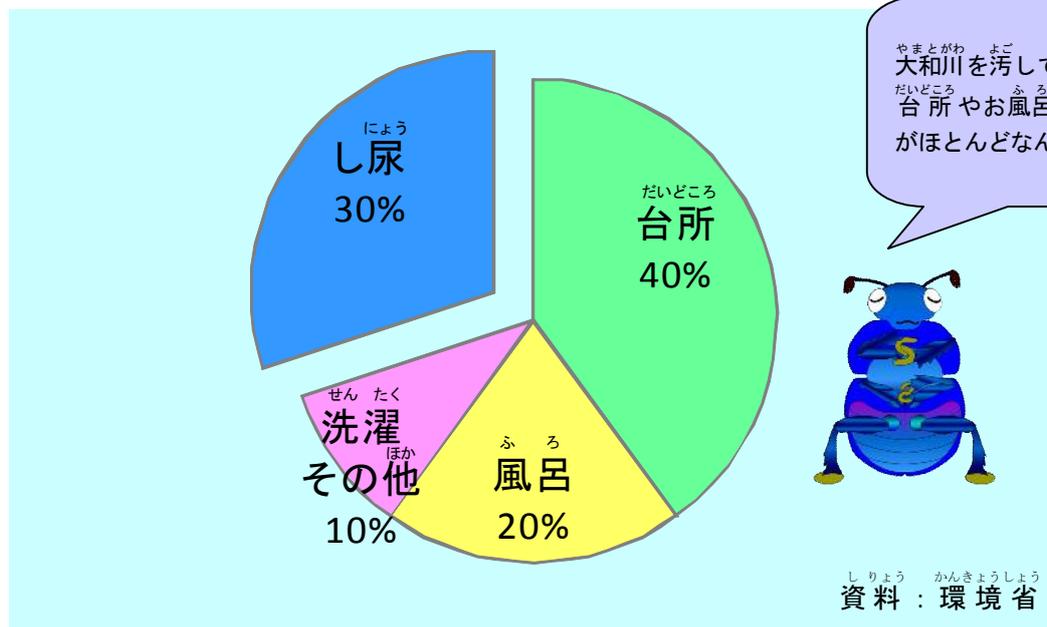
川の汚れの原因は？

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77%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



大和川を汚している原因は台所やお風呂などの排水がほとんどなんだね。



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

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。

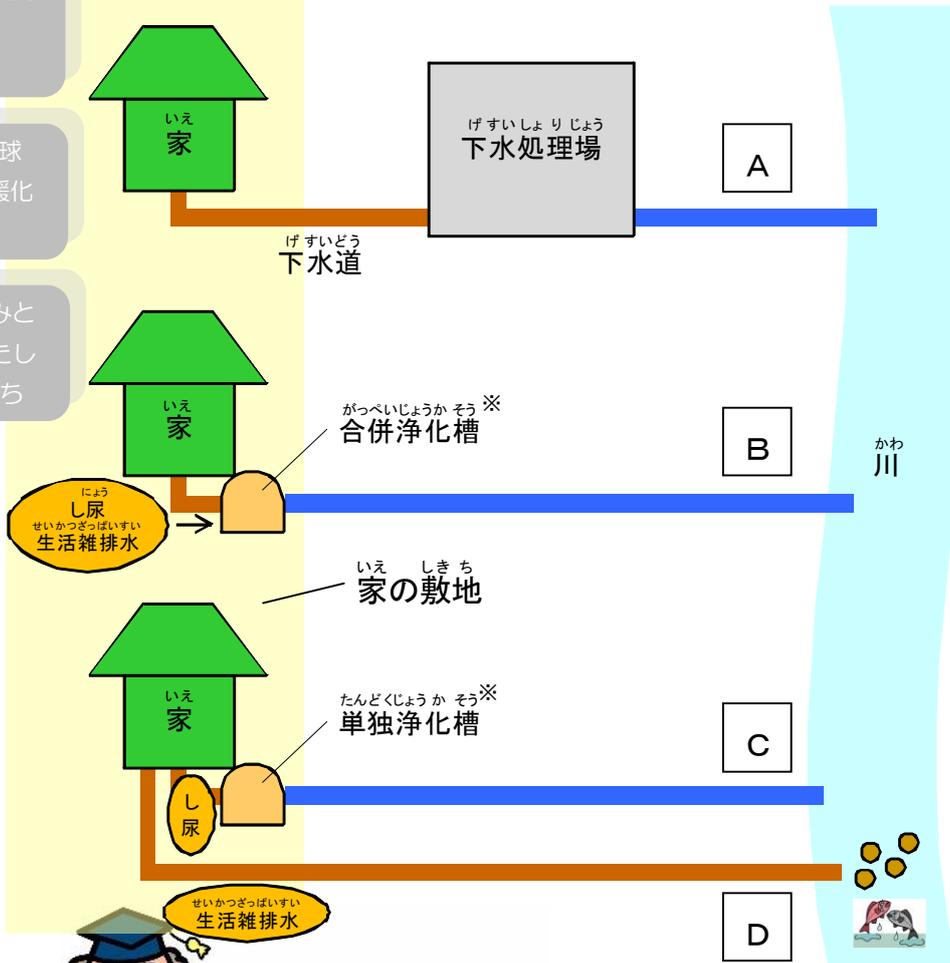
奈良市について

水質の汚濁

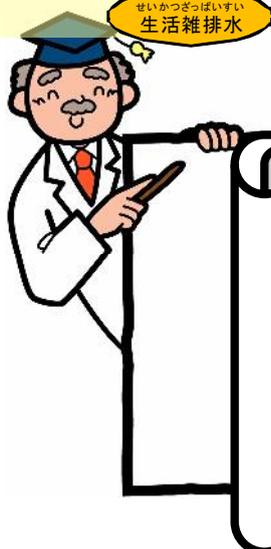
大気汚染

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？

- 魚がすめなくなる。
- 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。



「菩提川を汚さない会」の活動の様子

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

たいきおせん 大気汚染

奈良市について

水質の汚濁

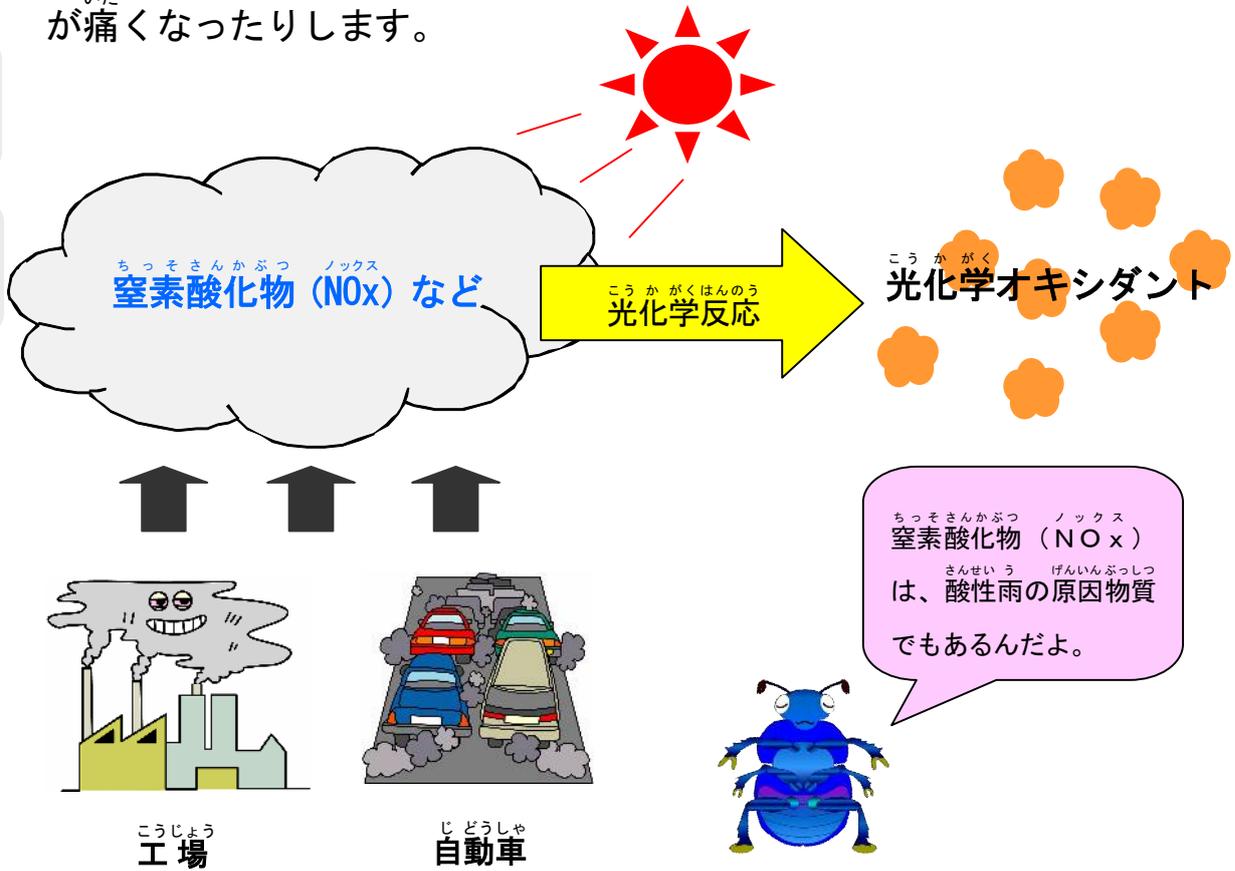
大気汚染

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



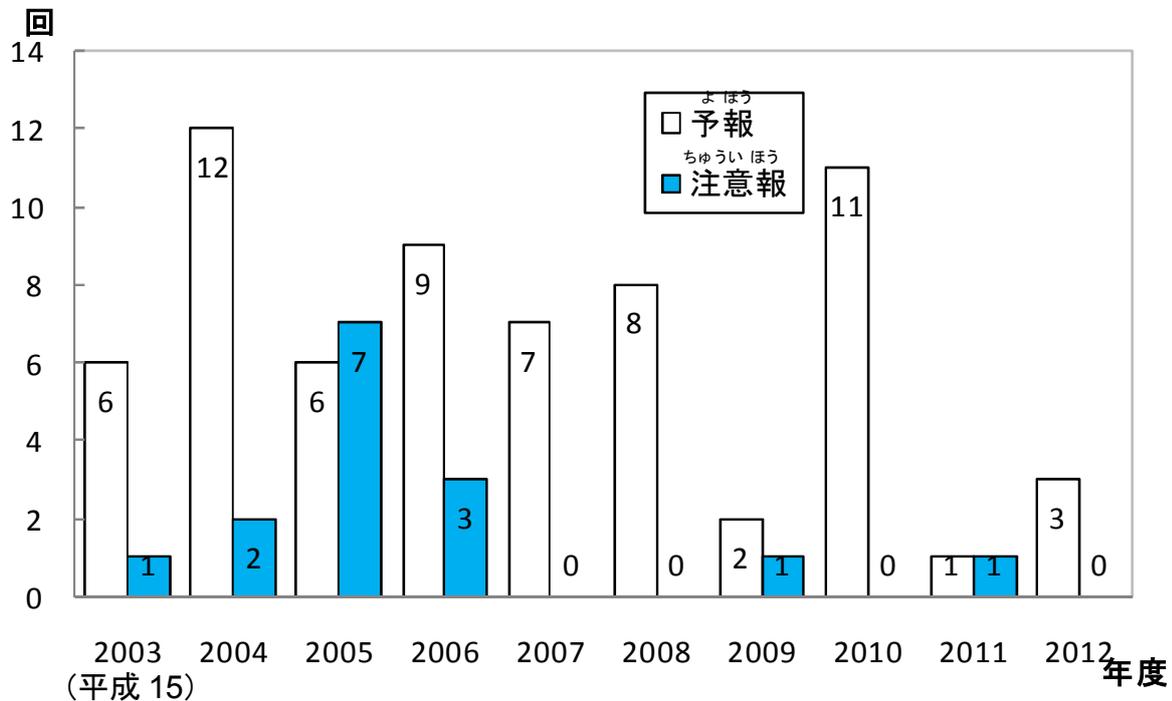
びしょうりゅうし じょうぶつしつ びーえむ 微小粒子状物質 (PM2.5)

たいきちゅう 大気中に 浮かんでいる 粒子のうち、おお 大きさが 2.5 マイクロメートル以下の 粒子です。びーえむ PM2.5 は 非常に 小さいため (髪の毛の太さの 1/30 程度)、肺の奥深くまで 入りやすく、ぜんそく等の 呼吸器系の 病気になる 可能性が 高くなる ことが 心配されています。奈良市では 平成24年度から PM2.5 の測定を行っています。



びーえむ PM2.5 の 大きさを 概念図 (出典: USEPA 資料)

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

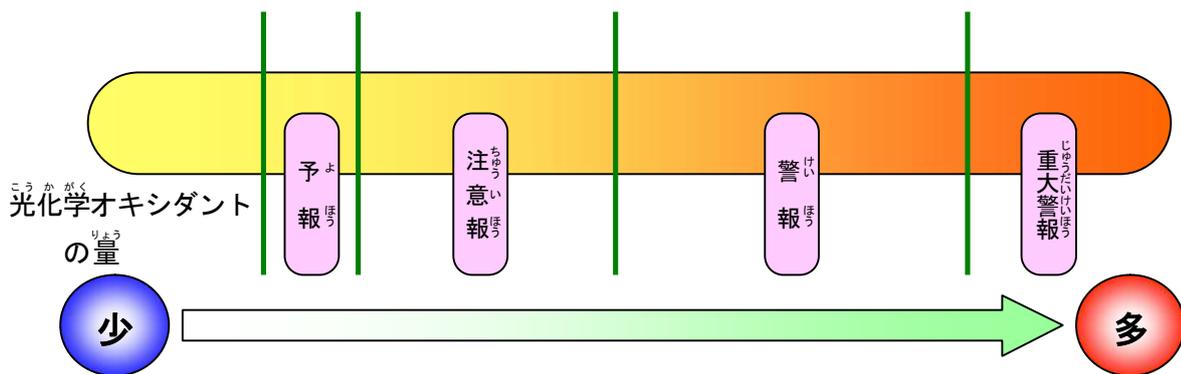
水質の
汚濁

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、できるだけ屋外の運動をさげ、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てください。
- 症状がひどければ、お医者さんにみてもらいましょう。

市の取組

奈良市について

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。

水質の汚濁

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。

大気汚染

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

地球温暖化

現在の大気汚染のデータを見るには？

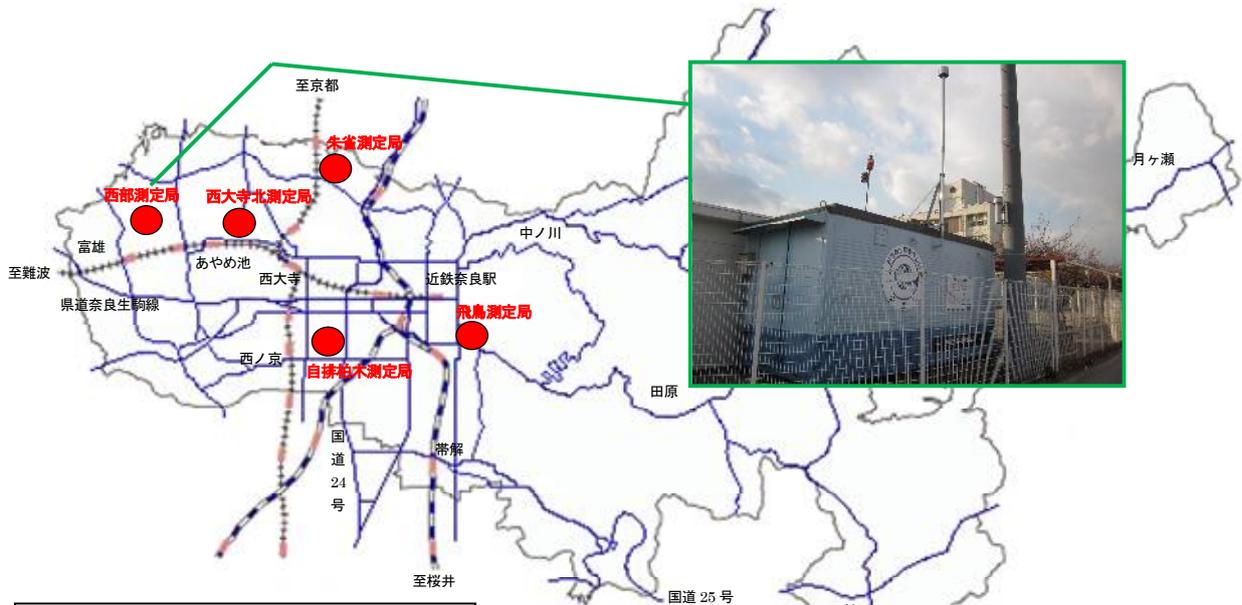
環境省 大気汚染物質広域監視システム「そらまめ君」

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



ごみとわたしたち

奈良市では、5つの大気の測定局（西部、朱雀、飛鳥、西大寺北、自排柏木）で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さず工場などへの立入検査を行っています。



西部測定局：青和小学校
 朱雀測定局：朱雀小学校
 飛鳥測定局：飛鳥小学校
 西大寺北測定局：西大寺北小学校
 自排柏木測定局：国道24号

かぞく いっしょ
家族と一緒にできること



・ 出かけるときはできるだけ車くるまを
使つかわずに徒歩とほ、自じ転車てんしゃ、ババス、電でん車しゃ
などを利用りようする。

・ ふんわりアクセルなどのエコドライブを
してもらおう。

・ 環境かんきようにやさしい車くるまを使つかってもらおう。

・ 車くるまを駐車ちゆうしゃ、停車ていしゃするときは、エンジンを
切きってもらおう。



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

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

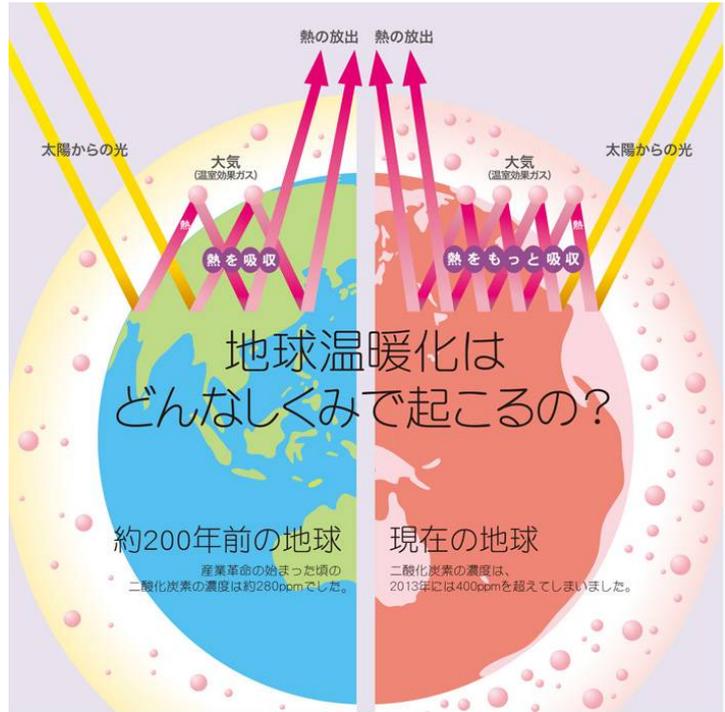
大気汚染

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
素やメタンガスをおんしつこうか
を温室効果
ガスといますが、きんねん
近年そのおんしつこうか
の温室効果ガスがきゆうげき
急激にはいしゅつ
排出され、たいきちゅう
大気中の温室
こうか
効果ガス濃度がじょうしやう
上昇した
ため、ちきゅう
地球の平均気温は
じょうしやう
上昇してきています。こ
れをちきゅうおんだんか
地球温暖化といいま
す。

ちきゅうおんだんか すす
地球温暖化が進むと、
ほっきょく なんきょく こおり と やま ひやう が げんしやう
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
破壊されたりさまざま
えいきやう
影響を及ぼします。



資料：ぜんこくちきゅうおんだんかぼうしかつどうすいしん
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。

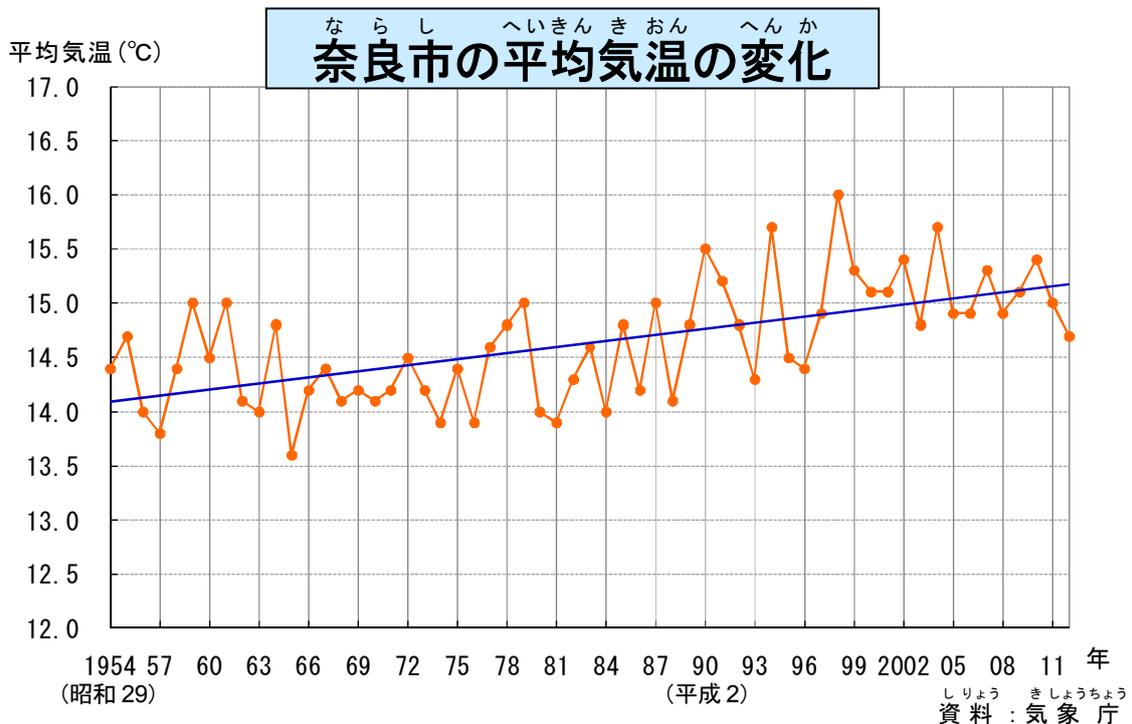
奈良市について

水質の汚濁

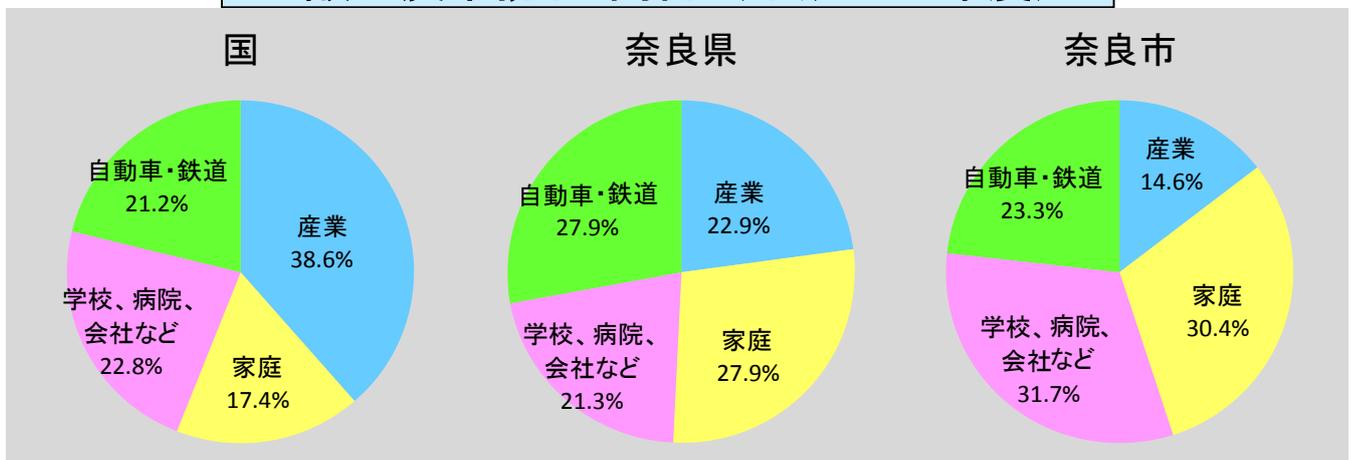
大気汚染

地球温暖化

ごみとわたしたち



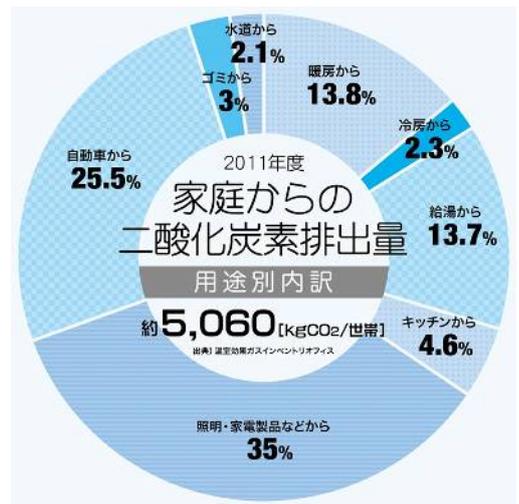
二酸化炭素排出割合 (平成23年度)



資料：2011年度奈良市地球温暖化対策地域実行計画実績報告書

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、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/)

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 かがみ がお あら
 歯みがきや顔を洗う
 ときなどは水を出し
 みず だ
 っぱなしにしない



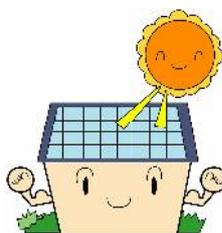
で
 出かけるときはバス
 でんしゃ じてんしゃ
 や電車、自転車など
 りよう
 を利用する



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



市の取組

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年度には電気自動
車も導入しました。

また、市役所と針テラス
情報館前に電気自動車の
充電設備を設置しています。



電気自動車

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

グリーンカーテンの普及

平成25年度には、保育園、幼稚園、
小学校、中学校、公民館、市庁舎など、
106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。



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

ちきゅうおんだんかたいさく やくだ せつび せっち
地球温暖化対策に役立つ設備を設置
かてい しょうてんがい かいしゃ ほじょきん
した家庭、商店街、会社などに補助金
だ
を出しています。

へいせい ねんど うすい
平成25年度には、雨水タンクの
せっち しょうてんがい しょうめい
設置、商店街へのLED照明の
どうにゆう ていこうがいしゃ どうにゆう でんき
導入、低公害車タクシーの導入、電気
自動車じどうしゃの充電設備じゆうでんせつびを設置した会社かいしゃな
どに対して補助金ほじょきんを出しています。

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

しょうめい けいこうとう はくねつでんきゆう
LED照明は、蛍光灯や白熱電球
すく でんりょく ひか
より少ない電力で光ります。



でんき じどうしゃようきゆうそくじゆうでんせつび しゃくしょ
電気自動車用急速充電設備（市役所）



うすい
雨水タンク

かてい
家庭でできること
ならし おうえん
を奈良市も応援し
ているよ！



せつでんたいさく 節電対策

へいせい ねんど がつ しゃくしょない しょうめい いちぶ け かんきょう
平成25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 こうじょう 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。

けっか しゃくしょほんちようしゃ がつ がつ でんりょく しょうりょう へいせい
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
ねんど くら へ
年度に比べ、17.4%減りました。

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 しゃくしょぜんたい 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（11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)

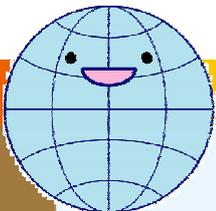
奈良市について

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(全11クラス)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 ほんだいいしんさい
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。

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

ほうしゃせいぶつしつ
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年度に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

奈良市のごみの量

奈良市で1年間に出されるごみの量
(平成24年度)

やく **約10万3,000トン**



? **10万3,000トンとは?**

1日に出される
ごみの量は
やく **約280トン**

たいいくかん
体育館
(25m×20m×10m)



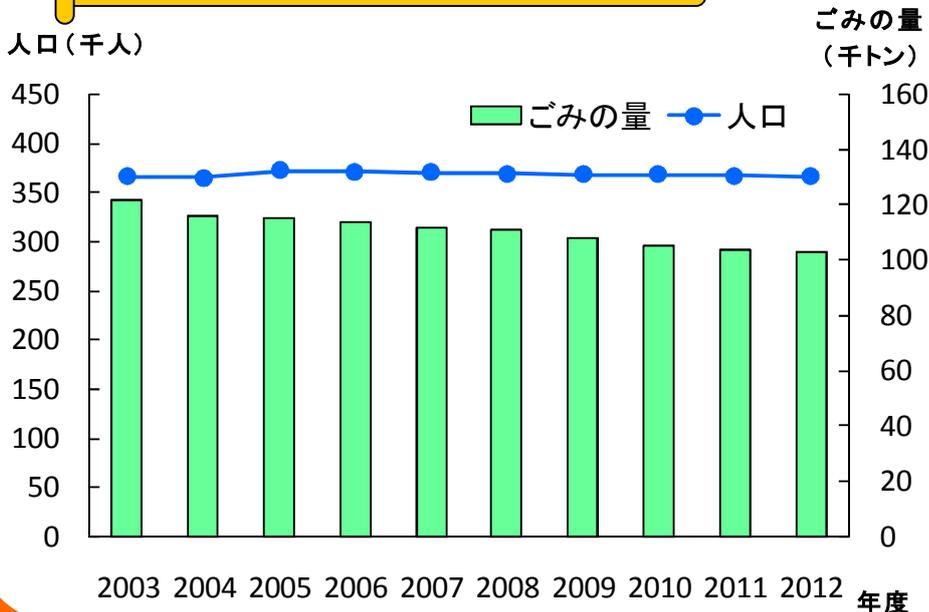
× **103杯分**

※ (ごみの量 1m³あたり0.2トン換算)

このうち、家庭から出るごみは約60%



ごみの量の変化



じんこうはあまり変わらな
いけど、ごみの量は少
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

ごみの問題について

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。

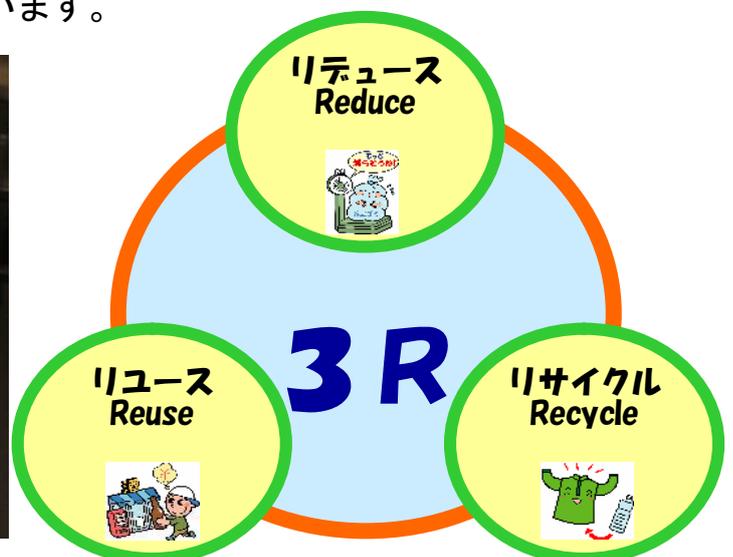
また、ごみを燃やす場合も二酸化炭素が発生し、地球温暖化の原因になります。したがって、ごみの量を減らすことが求められています。

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。

リユースの推進の一環として、市役所の売店でリユース瓶入り大和茶「と、わ (ToWA)」を販売しています。



じゅんかんがたしやかい
循環型社会へ

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。

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抑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やかい」と呼んでいます。

循環型社会じゅんかんがたしやかいをつくるためには、3Rじっせんを実践じっせんしていくことが重要じゅうようになります。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、再資源化さいしげんか（リサイクル）しています。

さいせいしげんしゅうしゅう かいしゅうじっせき
再生資源 収集の回収実績

たんい
単位:kg

しゅべつ 種別		へいせい ねんど 平成24年度
あきかん 空き缶	アルミ	189,524
	スチール	256,714
	けい 計	446,238
ガラスびん		1,700,814
ペットボトル		383,355
かみ 紙パック		72,890
ごうけい 合計		2,603,297
せいようきほうそう プラスチック製容器包装		2,473,960

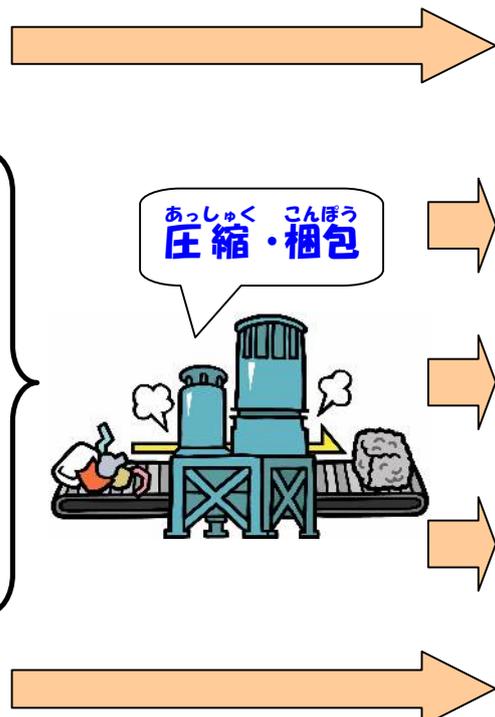


みなもかいしゅうさんか
みんなも回収に参加して、
リサイクルしましょう！

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



リ
サ
イ
ク
ル
事
業
者

奈良市について

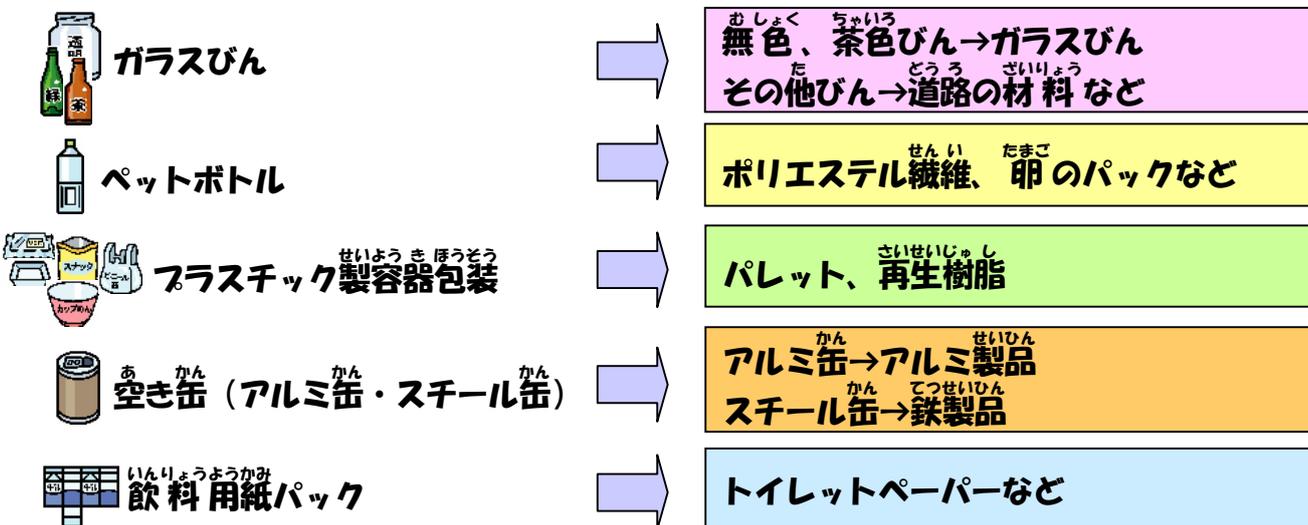
水質の汚濁

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？





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。一緒に活動する仲間（メンバー）と

活動を支える大人（サポーター）で作られ、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24年度現在6クラブ、143名のメンバーと16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・・・

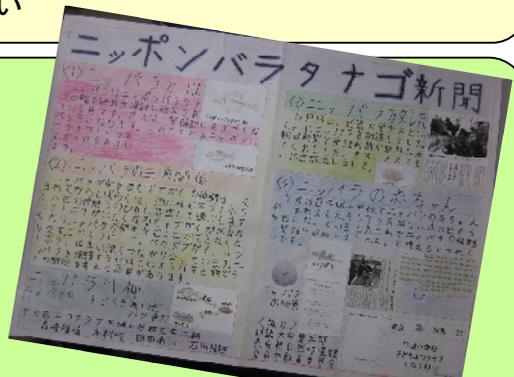
仲間をあつめて、登録しよう！

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？

ごみ拾いをしたり、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。



平成24年度に、「平城子どもエコクラブ
5年2組」の壁新聞が「こどもエコクラブ全
国フェスティバル2013」の代表クラブに選ば
れました！

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のせることができます
- ◆ アースレンジャーになれる
活動を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証を
ゲットできます
また、継続して活動すると3年で銀バッジ、6年で金バッジがもらえます

どんどん登録
してね！



発行 平成25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.lg.jp>