

# みんなで参加しよう！ 夏のイベント

## マンスリー企画展示

エコパルなごやでは、環境問題に熱心で、実際に活動しているNPOや企業、学校などの活動を「マンスリー企画展示」として、月替わりで紹介しています。

※出展予定は、変更となる場合がありますので、ご了承ください。

**6月** 出展者：株式会社フルハン環境総合研究所  
出展内容：環境経営を支援するプログラム（環境教育・木質リサイクルなど）のパネル・実物展示

**7月** 出展者：愛知大学 エコビジネス推進研究会  
出展内容：活動内容をパネル展示、容器包装に関するアンケート実施

**8月** 出展者：雑木林楽団 竹音器'S  
出展内容：竹の性質や利用方法のパネル展示、竹で作った楽器の展示

**9月** 出展者：名古屋自然観察会  
出展内容：活動内容をパネル展示、アサギマダラマーキング調査結果のパネル展示

## 科学と環境を学ぶ 「クイズオリエンテーリング」

8月と10月を除く第2土曜日の開催

6月11日(土)、7月9日(土)、9月10日(土)  
11月12日(土)、12月10日(土)

★いずれもその当日の9:30～17:00(参加受付は15:30まで)です。  
その他にも、さまざまな環境学習のメニューを用意しています。  
ぜひ、足を運んでみてください!

小・中学生対象 参加費無料

## 「常設企画展示」

ムーシウムとタイアップで、  
2か月ごとに季節にちなんだ  
色々な虫たちを紹介していきます。  
お楽しみに!

## 名古屋市生活衛生センター ムーシウム

千種区若水1-2-33  
TEL.052-721-0191  
開館時間/午前9時30分～午後4時30分  
休館日/月曜・祝日

## 名古屋市リサイクル推進センター

名古屋市リサイクル推進センターは、不用品の交換をすずめたり、3R(リデュース:発生制御、リユース:再利用、リサイクル;再生利用)に関する図書を出したり、みなさんが3Rをすすめるためのいろいろな手助けをしています。

所在地/〒460-0011 名古屋市中区大須四丁目11-15先  
地下鉄上前津地下街  
アクセス/地下鉄「上前津」駅 名城線北改札口を出てすぐ  
電話/052-251-5300 FAX/052-251-5308  
e-mail/recycle@ppp.bekkoame.ne.jp  
URL/http://www.nagoya-recycle.or.jp/  
休館日/毎週月曜日、年末年始(12月29日～1月3日)

# エコパルなごや

夏号  
VOL.36

かんきょうをたのしく学ぶ

## 特集〈夏号〉 自動車の環境へのかかわりを考えよう!

自動車と環境について考えたことあるかな?

自動車は文明の利器の代表だね。

人や物を運ぶ道具として、

私たちの生活になくてはならないものになっているんだ。

自動車に乗りたくない日ってある?

自動車は便利である一方、環境に影響を与えているんだ。

自動車の環境への影響を考えてみよう!

「エコパルなごや」は、

楽しく環境を学ぶ情報誌です。



「車社会」という言葉を見たり、聞いたりしたことがありますか。

自動車は、昔にくらべて性能だけでなく、快適性、居住性も良くなり、

私たちの生活とは切っても切れなくなっている。

しかし、自動車から出る排気ガスが、

大気汚染の原因となっているだけでなく、

地球温暖化にもつながっている。

どこに行くにも「自動車」という生活スタイルを

一度考え直してみるのが大切なんだ。

いろんな話題、お届けします。

特集〈夏号〉  
自動車の環境へのかかわりを  
考えよう!

〈エコパルNEWS〉  
くらしの環境セミナー  
なごや環境塾  
エコパルスクール  
環境省こどもエコクラブ 他

## 名古屋市環境学習センター

### エコパルなごやを 紹介します

みんなで  
あそびにきてね!

エコパルなごやは、ゲームやクイズ、工作など、いろいろな体験をしながら、環境にやさしい行動へのきっかけをつくる場所です。社会見学や団体行事など、環境学習の機会にエコパルなごやをぜひご利用ください。もちろん個人でも自由に入れます(入館は無料)。

※団体予約など、わくわくはエコパルなごやまでお問い合わせください。

### 環境情報コーナー

インターネットや図鑑ソフトを使って、環境に関するいろいろな情報を集めることができます。

### ワークショップ

楽しいエコクラフトや実験を通して、環境にやさしいライフスタイルを発見します。

### 相談カウンター

環境や学習に関するさまざまな相談ができます。

### 企画展示

月替わりで展示される最新の環境情報で新しい発見を。

### クロマキースタジオ

地球上の美しい自然や生き物たちの映像「アースビジョン」や、動物たちと一緒に写真が撮れる「クロマキースタジオ」を体験してね!

### ビデオライブラリー

環境に関するビデオを自由に観ることができます。

### バーチャルスタジオ

環境オバケ「コバちゃん」のトークで、ドキドキ、わくわくの「生放送」がはじまります!

### 図書ライブラリー

環境に関する書籍が豊富にそろい、映像による専門家の講義も受けられます。

環境学習センター  
ホームページ <http://www.ecopal.city.nagoya.jp/>



この情報誌は古紙配合率100%・白色度70%の再生紙を使用しています。



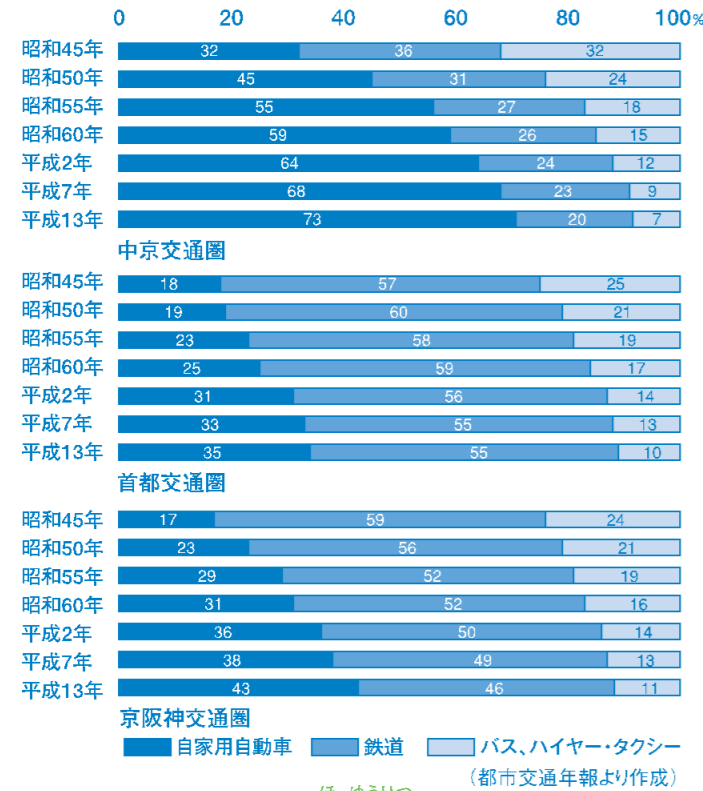
名古屋市環境学習センター  
エコパルなごや  
〒460-0008 名古屋市中区栄一丁目23番13号  
伏見ライブラザ13階(地下鉄伏見駅6番出口)  
開館時間/午前9時30分～午後5時 入館料/無料  
休館日/毎週月曜日(月曜日が祝日の場合は直後の平日)  
お問い合わせは  
TEL052-223-1066  
FAX052-223-4199  
Email:a2231066@kankyokoyoku.city.nagoya.lg.jp

# 知る

## 名古屋(中京交通圏)の交通手段の主役は車だ

市民がどのような交通手段を利用しているかを見ると、東京(首都交通圏)や大阪(京阪神交通圏)と比較して、「自家用車」いわゆるマイカーを利用する割合が2倍近くも高くなっているんだ。名古屋(中京交通圏)の人は、自動車に頼っているといえるね。また、交通機関別に輸送する人員の割合の推移をみても、自家用車が全体に占める割合は伸びてきており、昭和45年に比べ、平成13年には2倍以上になっているんだ。

三大都市圏の利用交通機関別分担率



### 特集(夏号)

# 自動車の環境へのかかわりを考えよう!

自動車から出る排気ガスは、窒素酸化物や二酸化炭素による地球温暖化の原因になっているんだ。「自動車」の問題は、日々の生活に深くかかわっており、私たち

浮遊粒子状物質などの大気汚染や、自身の問題でもあるんだね。

## 名古屋市の自動車保有率は高い

政令指定都市の全自動車保有状況を、1世帯あたりの自動車保有率で見ると、名古屋市は静岡市に次いで1.384台と多く、次いで仙台市、北九州市の順なんだ。それだけ空気を汚す原因にもなっていることなんだね。

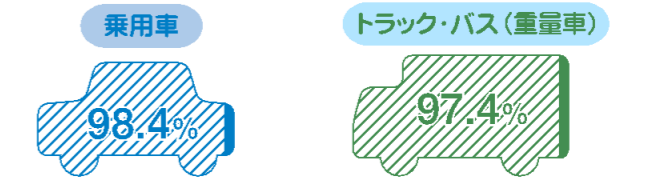


\*窒素酸化物=燃焼の際に生成される大気汚染の原因物質の一つ。高濃度になると呼吸器に悪影響を及ぼす。酸性雨や光化学スモッグの原因の一つとなる。二酸化炭素などの総称。NOxと記す。  
\*浮遊粒子状物質=大気中に浮遊する細かな粒子。大気中に長時間滞留し、高濃度で肺や気管に沈着して悪影響を与えるほか、発がん性の恐れがある。SPMと記す。

## 世界一の排出ガス規制

「ディーゼル車」といえば、過去には黒煙をモクモク出して走っていた姿を想像するね。しかし、現在ではディーゼル車の黒煙は見えないね。昭和49年から始まったディーゼル車の排出ガス規制は、段階的に強化されているんだ。平成17年10月に実施予定の排出ガス規制は、世界一厳しいんだね。また、ガソリン車の排出ガス規制も世界一厳しく、窒素酸化物については、規制されていない時と比べると最高で98.4%も減らされているんだ。

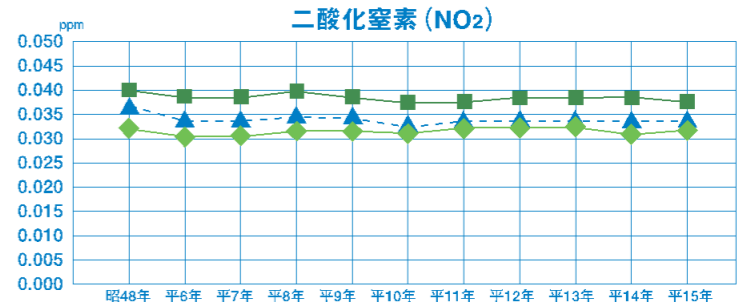
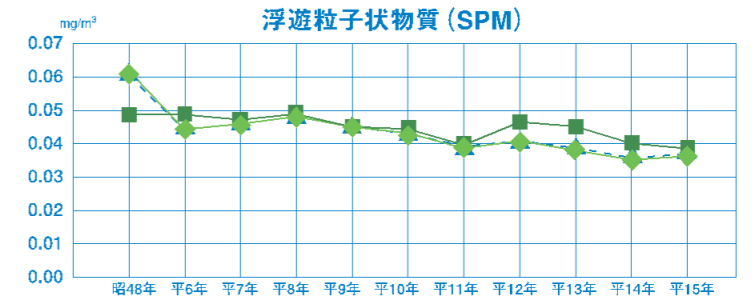
## 《ガソリン・LPG車の排出ガス規制》窒素酸化物



昭和48年4月(未規制時)を100%とした場合の平成17年規制の状況(カット率)

## きれいにならない空気の汚れ

世界一厳しい規制を行っても、すぐには大都市の空気はきれいになっていないんだ。これはね、まだ古い車が走っていることや、車の量が増え続けていることだと考えられているんだ。車の増加が、規制の効果を減らしてしまっていることなんだね。車が集中する大都市特有の問題でもあるんだ。名古屋市の大気汚染の状況をみると、浮遊粒子状物質(SPM)や二酸化窒素濃度(CO<sub>2</sub>)は、この10年間でほぼ横ばいで推移していて、改善が進んでいないんだ。



\*一般局(一般環境大気測定局)=一般に人が居住する場所などの大気汚染の状況を常時監視するための測定局であって、自動車排出ガス以外のものをいいます。  
\*自排局(自動車排出ガス測定局)=自動車排出ガスによる大気汚染の考えられる道路付近において、大気汚染の状況を常時監視するための測定局をいいます。

## 環境への影響の大きさ

種類	内容	環境への影響の大きさ			
		NOx	PM	CO <sub>2</sub>	走行距離
電気自動車	走るときに燃料を使わず、蓄電池に蓄えた電気でもーターを回転させて走る自動車	☆	☆	☆	▲~△
天然ガス自動車	天然ガス(都市ガス)を燃料にして走る自動車	○	○	◎	△
ハイブリッド自動車	電気モーターとガソリンエンジンなど、いくつかの動かす仕組みを組み合わせた自動車	◎	◎	◎~☆	◎~☆
メタノール自動車	天然ガスなどから造られる液体燃料であるメタノールを燃料にして走る自動車	○	○	○	△
低燃費かつ低排出ガス自動車	液化石油ガス(LPガス)を燃料にして走る自動車。タクシーで多く使われている	○	○	○	△~○
燃料電池自動車	燃料電池を搭載した自動車。水素と酸素を燃料電池で化学反応させて電気を作り、モーターを動かして走る	☆	☆	☆	△

注) 環境への影響の大きさは、ガソリン自動車を基準(○)とした場合の相対比較。(劣る▲→△→○→◎→☆優れる) 資料「日本の自動車工業」2002年版 日本自動車工業会を基に作成

## 環境にやさしい車

「エコカー」って知ってるかな。天然ガスや水素など石油に替わる燃料を使用したり燃料を節約したりすることで、有害な排出ガスを少なくした車のことなんだ。このエコカーには、電気自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、低燃費かつ低排出ガス自動車、燃料電池自動車などがあるね。



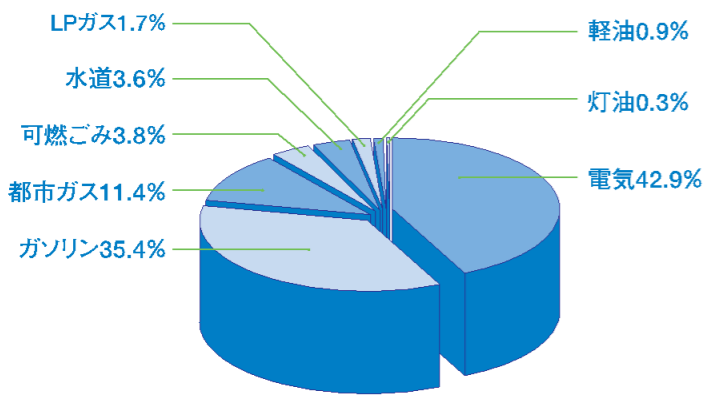
依然として改善されない空気の汚れの原因は?

名古屋市の大気汚染物質濃度 (SPM) などなかなか改善されないのは、自動車の影響とされているんだ。私たちの生活は、大いに車に依存しているんだね。買物、送り迎え、通勤、病院、レジャー、タバコを買うにも...まさに、「生活の手足」といえるね。とても便利で、なくてはならないものだけに、自家用車に乗ることをなるべく少なくすることが大切なんだよ。

地球温暖化とのかかわりは?

温室効果ガスの主役は、二酸化炭素なんだ。自分の家庭でどれくらい二酸化炭素が出ているか知っているかな。環境家計簿を使って一度計算してみよう。名古屋市の二酸化炭素排出量の発生源別排出割合は、ガソリンが35.4%と高いんだ。それだけ地球温暖化の原因にもなっているんだね。

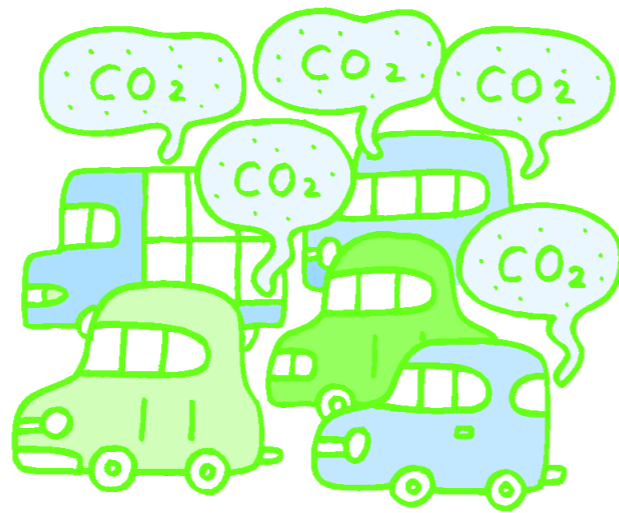
一世帯 (3.0人) あたりのCO2発生源別排出割合



出展:平成16年なごや環境家計簿アンケート調査結果より作成

特集(夏号)

自動車の環境へのかかわりを考えよう!



自動車の利用、どうしたら減らせる?

乗用車は、1人を1km運ぶのに必要なエネルギーが大きいんだ。二酸化炭素の排出量が地下鉄の約12倍、路線バスと比べても約2.4倍といわれているんだね。公共交通機関を使い、近いところは歩きか自転車で行くようにしてみよう。

車の利用を減らせるかどうかは、結局自分自身にあるんだね。車に乗ることを少しでも減らすには、自動車が環境に与える影響をよく理解し、その事柄の重大さを知ることが重要なんだ。今までのように物をたくさん作り、次から次へ物を買ってごみにする世の中は、やりっぱなし、使いっぱなしの社会だったんだね。今私たちに求められるものは、便利なものを上手に使いながら我慢すべきときは我慢し、その物の値打ちを活かし、無駄にしない「もったいない」が生み出す社会なんだ。

自動車と環境とのかかわりをこうして考えてみると、私たちは、自動車に乗れば排気ガスを出す立場になり、自動車から降りれば大気汚染などの被害を受ける立場になるんだ。何気なく乗っている自動車だけど、その利用方法について私たち一人一人が、やるべきこと、やれることをよく考えて、行動することが大切なんだね。

自動車の利用の仕方を変えよう! 日常生活から距離を置こう!

一日一万歩を目標に歩いてみよう。マイカー使用のうち、走行距離が5キロ以下の「短距離走行」が大きな割合(約2/3)を占めているんだ。近所への買い物や通勤時の最寄の駅へは、自動車を使わないでできるだけ歩いたり、自転車を利用したりしよう。

長距離は、公共交通機関を利用しよう。公共交通機関は、車と比べて一人当たりの二酸化炭素の排出が少ないばかりでなく、窒素酸化物などの空気の汚れも少ないんだ。なるべく電車・地下鉄・バスを利用しよう。



環境にやさしい自動車に乗ろう!

環境にやさしい自動車を利用することは、大気汚染防止問題、地球温暖化防止問題、石油が枯渇することなどのエネルギー問題への対策になるんだ。自動車を買う替えるときは、エコカー(低公害車)を選ぶようにしよう。



エコドライブを実践しよう!

エコドライブを行うと自動車の省エネになるんだ。ガソリンを節約できるんだね。

①アイドリングストップ運動を行おう!名古屋市は、条例で駐車時のアイドリングを禁止しているんだ。人を待つときや荷物の積み下ろしをする時などには、車のエンジンを切るようにしよう。

②急発進・空吹かしはやめよう。

③自動車の点検・整備をしっかりやろう!タイヤの空気圧が減ったまま走ると燃料の無駄になるんだ。

④余分な荷物は載せないようにしよう。

\*アイドリング=駐車中にエンジンをかけっぱなしにすること。

パークアンドライドを実践しよう!

パークアンドライドとは、自宅から最寄の駅まで自動車で行き、駅近くの駐車場にあずけて、電車やバスなど公共交通機関に乗り換えて移動することなんだ。車が都心へ集中するのを防ぎ、交通の流れもよくなるんだ。車の走行が少なくなれば、それだけ環境もよくなるね。

名古屋市では、この推進のため平成17年3月に「名古屋市パークアンドライド駐車場整備計画」を策定し、駐車場の確保を進めているんだ。

クイズに挑戦

自動車環境問題特集

理解しなければ行動できない。正しいものに○、誤りに×をつけよう。何問答えられるかな?

- Q1 1人が同じ距離を移動するのに、自家用車やタクシーを使うより、鉄道やバスを使った方が、一般的に二酸化炭素などの排出が少ない。
Q2 一般道路では、時速40km程度が経済速度といわれていることから、この速度までは急速にスピードを上げると環境に良い。
Q3 自動車の燃費は、タイヤの空気圧とは関係がない。
Q4 駐車や長時間停車するときは、自動車のエンジンを切ると大気汚染の原因物質の排出も減らすことができる。

- Q5 近所の公園脇の路上でアイドリングしながら待っている車があった。名古屋市域では違反行為である。
Q6 自動車を使っても二酸化炭素は少ししか出さないので、地球温暖化にそれほどかかわってはいない。
Q7 名古屋の大気汚染(窒素酸化物、浮遊粒子状物質)の原因の大部分は、自動車が走行することによる。
Q8 エコカーを作るのに多くのエネルギーを使っているから、地球温暖化の防止や大気汚染対策には、エコカーの導入は有効でない。
Q9 自動車の走行距離を少なくするには、一人ひとりが自動車の使い方を考えることが大切である。
Q10 運輸部門のエネルギー消費のうち、自動車の占める割合は80%以上である。

## くらしの環境セミナー お知らせ

環境問題は、私たちの暮らしと大きくかかわっています。家庭でできる環境にやさしい暮らし方について、講演や実習などを通じて、主に家庭で家事を担当している方を対象にして、一緒に学んでいきます。平成17年度は「私たちの生活とエネルギー」をテーマに開催します。講座は、6月21日(火)スタートです。



## なごや環境塾 お知らせ

環境問題の解決は、私たちの身近な取り組みから始まります。地域で環境保全活動を行う指導的役割を担う人材を育成するため「なごや環境塾」を開催します。募集や講座の内容については「広報なごや8月号」と「環境塾のチラシ」をご覧ください。

## エコパルスクール お知らせ

小学校4年生から6年生の児童を対象に、野外体験を通じて自然と私たちのかかわりを学び、自然と環境について関心を高める講座です。今年は「見てみよう!体験してみよう!里山をとりまく自然のしくみ」をテーマに、夏休み期間を中心として3回、冬休みに1回のシリーズで、長野県根羽村や緑区の大高緑地へ行き、環境にやさしい生活を送るためのヒントを学びます。



## エコロジー・ワンデイツアー

小学4年生から中学1年生とその保護者を対象に、講義や関連施設の見学、星空観察などを通じて、親子または子供たちで環境について考えます。募集や講座の内容については、「広報なごや7月号」と「チラシ」をご覧ください。

## 「環境省こどもエコクラブ」

### 参加者募集

小中学生ならだれでも参加できる「こどもエコクラブ」。身近な地域のなかで、仲間といっしょに活動するクラブです。生き物調査や空き缶のリサイクルなど、みんなができる環境にやさしいことを考えて活動します。参加クラブには、環境の情報がのっているニュースレターを送ります。

[エコクラブに入るには]

●まず数人~30人くらいの仲間を集めよう。(市内在住の小・中学生に限る。)

●みんなの活動を手伝ってくれる大人のサポーターを決めよう。

●エコパルなごやで登録用紙をもらおう!

[申し込み方法]

登録用紙に必要事項を記入して、エコパルなごやまで申し込んでください。

[しめ切り]

とくにありません。いつでもどうぞ。

## 当館オリジナルクイズにチャレンジしよう!

お知らせ

毎週土・日曜日と祝日には、環境クイズ「地球を救え」にチャレンジして、環境について学びましょう。毎月2問(毎月問題は変更します。)出題し、来年の3月に12問以上正解の方に素敵な賞品をお渡しします。参加証に記録するので大切に持っていてね。

## なごや・地球エコネット

お知らせ

大学などと連携し、市民・企業・行政がそれぞれの立場で身近な環境問題について考え、学び、具体的な取り組みにつなげるための交流の場です。参加は自由です。詳細はお尋ねください。

日時:9月11日(日)14時から16時まで

場所:ささしまサテライト会場屋外ステージ

内容:学生及び企業からの環境問題の取り組み発表、市民団体による竹を素材にした楽器を使った環境コンサートなど

ライブラリーから  
こんにちは  
図書情報

図書の中から注目すべき近刊書を紹介します。

## 「図解 新エネルギーのすべて」 化学工業会編

地球温暖化防止が叫ばれるなか、化石燃料に代わる再生可能な新エネルギーの利用が求められています。本書は新エネルギーの技術内容、用途と課題、各種関連データが中心で、説明図で理解しやすく記述されています。新エネルギーを一般的に学ぶには格好の一冊と思われる。



## 図書・ビデオ貸出のご案内

エコパルなごやでは、環境に関する約3,000冊の本や、ビデオを揃えています。是非ご利用ください。

初めてご利用の方には、「図書利用者カード」を発行します。

名古屋市在住、在学、在勤の方なら、どなたでも登録できます。詳しくは、エコパルなごやまでお問い合わせください。



図書

1回につき2冊まで。  
貸出期限:2週間

ビデオ

1回につき1本まで。  
貸出期限:1週間

## クイズの答え

自動車環境問題特集

A1 ○

1人を1km運ぶのに排出する二酸化炭素は、乗用車が176g-CO<sub>2</sub>であるのに対し、鉄道が17g-CO<sub>2</sub>であり、約10分の1の排出量である。(国土交通省資料)

A2 X

急発進、急加速は燃料を多く消費し、10回の急発進で約170cc、10回の急加速で約110ccのガソリンを無駄に使うことになる。

A3 X

空気圧が適正値より0.5kgf/cm<sup>2</sup>減ったタイヤで100km走行すると、約240ccのガソリンを無駄に使うことになる。

A4 ○

10分間のアイドリングで約140ccのガソリンを無駄に使うことになる。

A5 ○

平成15年10月1日から、名古屋市内ではアイドリングが禁止されている。禁止される例としては次のとおり。①買い物など自動車から離れる場合、②駐停車中の休憩、電話、③駐停車中の車内の冷房・暖房のためのアイドリング、④荷待ち、客待ち、⑤荷物の積みおろし、⑥洗車中、給油中など。同じ規定が愛知県条例にもあるよ。

A6 X

地球温暖化は、私たちの日常生活や産業活動から排出される二酸化炭素が原因であり、名古屋市内では、自動車からも28%(2001年実績)が排出され、年々増加する傾向にある。

A7 ○

名古屋市においては、粒子状物質(一時発生粒子:PM)排出量の44%が、窒素酸化物(NOx)排出量の37%が自動車から排出されている。

A8 X

エコカーは、大気汚染の原因物質や二酸化炭素等の排出が少なく、騒音も低いので、エコカーの導入促進を図ることは、環境問題を解決する有効な手段として期待されている。生産から走行、廃棄までの自動車の一生でみるとエコカーの方が環境への影響が少ない。

A9 ○

近くの買い物などでも自動車を使いすぎれば、地球温暖化を進める原因となる。できるだけ歩いたり、自転車を利用したりすることが大切である。

A10 ○

日本のエネルギー消費量のうち、運輸部門の消費量は約22%である。その内、自動車のエネルギー消費量は約83%とだんぜん多い。