

# 夏のイベント

みんなで参加しよう!  
たのしくかんきょうがわかる

科学と環境を学ぶ  
**オリエンテーリング  
スペシャル**

参加してくれたみんなには、  
もれなく参加賞がもらえるよ!

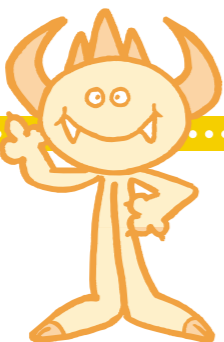
エコパルなごや、名古屋市科学館、  
でんきの科学館をまわり、クイズに挑戦しよう!

**7/13(土)・9/14(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。  
8月はおこないません。

対象 小・中学生 参加費 無料

エコパルなごやは  
こんなところです



お待ちしております!

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下さい。もちろん個人でも自由にこられます(入館は無料)。

## ワークショップコーナー

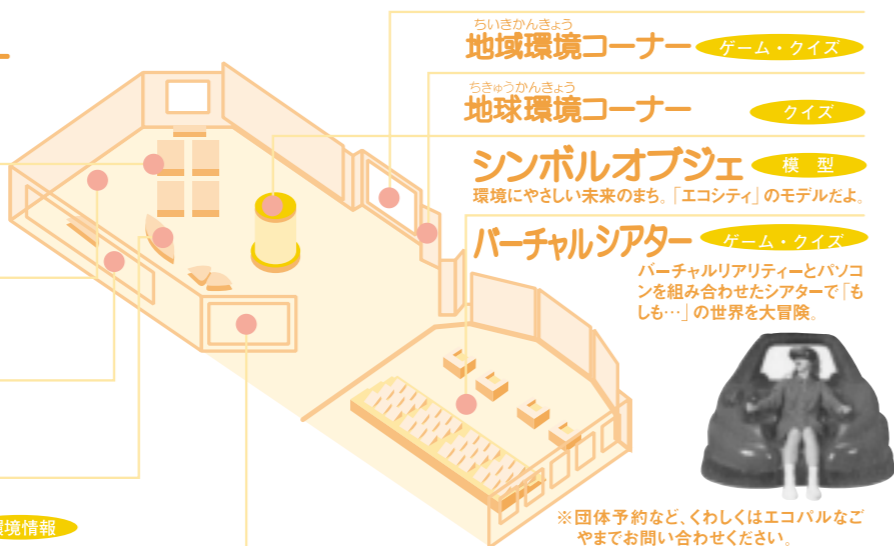
工作  
楽しい工作をしながら  
環境を学ぼう

かんきょう  
環境にやさしい  
商品コーナー

かんきょう  
環境  
ウォッチング

ライブラリーコーナー  
環境の本がいっぱい。  
貸し出しもやっているよ。

データベースコーナー 環境情報



ちいさかんきょう  
地域環境コーナー ゲーム・クイズ

ちきゅうかんきょう  
地球環境コーナー クイズ

シンボルオブジェ 模型  
環境にやさしい未来のまち、「エコシティ」のモデルだよ。

バーチャルシアター ゲーム・クイズ  
バーチャルリアリティとパソコンを組み合わせたシアターで「もしも…」の世界を大冒険。



※団体予約など、くわしくはエコパルなごやまでお問い合わせください。

かんきょうをたのしく学ぶ

# エコパル なごや

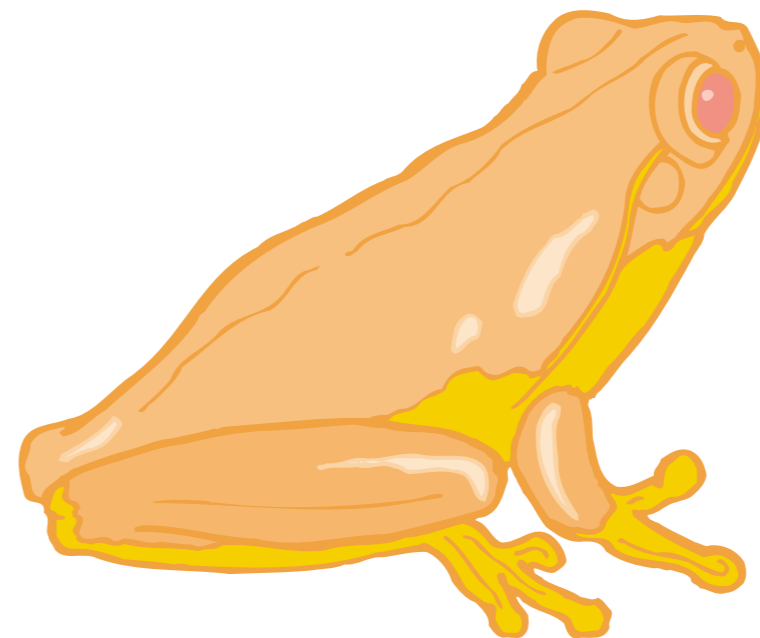
季刊エコパルなごや 第24号  
平成14年6月発行  
発行：名古屋市環境学習センター  
名古屋市中区栄一丁目23番13号  
伏見ライフプラザ13階

夏号  
VOL.24

みなさん、「環境」について考えていますか?  
「環境」ってだれかエライ人が考えたり、  
その道の専門家が研究することではなくて、  
ぼくたち一人ひとりが、  
毎日の生活の中で考えて解決していく問題なのです。  
だからお届けします「エコパルなごや」。  
たのしく環境を学ぶ情報誌です。

夏の特集

## 『ヒートアイランド現象』



いろんな話題、お届けします。

〈特集〉

## 『ヒートアイランド現象』

「環境デーなごや2002」に参加しよう!

〈新コーナー〉

コパちゃんのエコパル実験サイト

〈エコパルNEWS〉

エコパルスクール、親子環境セミナー  
こどもエコクラブ  
エコライフ「相談行きます!」  
オリエンテーリングスペシャル

暑苦しい夏が近づいてきました。

今、都市の気温が高くなる

「ヒートアイランド現象」が起こっています。

聞きなれない言葉かも知れませんが、

これも環境問題の一つなのです。

今回はこの「ヒートアイランド現象」について考えてみましょう。

あなたです 環境守るも 汚すのも



「毎月8日は環境保全の日」



## 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  
伏見ライフプラザ13階

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)、  
毎月第3金曜日(第3金曜日が祝日の場合は第4金曜日)

お問い合わせは

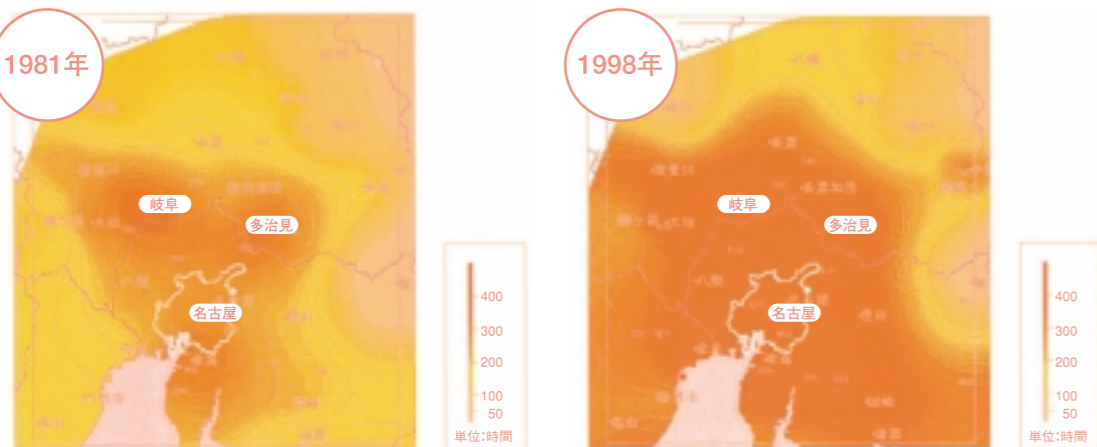
☎052-223-1066  
FAX052-223-4199

Email: a2231066@kankyokyo.city.nagoya.jp

## 「ヒートアイランド現象」ってなに？

英語で、ヒートは「熱」、アイランドは「島」のことなんだ。ふつう都市の気温は、まわりよりも高く、地図のうえに気温の分布図(等温線)を描くと、都市の部分がちょうど海に浮かぶ島(熱の島)のようになるんだよ。このように、都市の気温がまわりより高くなることをヒートアイランド現象というんだ。

■30℃以上の時間数の比較



出典:「名古屋市/ヒートアイランド現象の実態解析と対策のあり方について」

## ほんとうに都市は、まわりより気温が高いのかな？

名古屋の年平均気温は60年前に比べると1.8℃、1日の最低気温の平均は2.6℃も高くなっているんだ。

熱帯夜の日数は、街から遠く離れた伊良湖岬に比べて増加の割合が大きくなっている。だから、だんだん夏の夜は寝苦しくなっているんだ。

■名古屋気象台におけるデータ (10年間ごとの平均値)

年	年平均気温の変化(℃)			熱帯夜の日数	湿度の変化
	日平均	日最高値	日最低値		
1930~39	14.2	20.1	9.4	0.8	77.0
40~49	14.3	20.2	9.6	1.4	76.6
50~59	14.7	20.3	10.6	2.1 (9.8)	73.7
60~69	15.0	20.4	10.6	5.9	71.4
70~79	14.9	19.8	10.9	6.3	69.1
80~89	15.2	19.9	11.2	10.2	66.9
90~99	16.0	20.8	12.0	19.3 (16.9)	67.7

※( )内は伊良湖岬における熱帯夜の日数

湿度が10%も低くなっているのは、都市の乾燥化が進んでいる証拠だね。



**「熱帯夜」** ふつう1日の気温は、夜明けごろが最も低くなります。1日の最低気温が25℃をこえる夜を熱帯夜といい、暑くて寝苦しい夜となります。

## どうして都市の気温は高くなるの？

### 都市の気温が左右されるもの

- 自然的なもの
  - 太陽の熱
  - 気候・気象 など
- 人工的なもの
  - 工場の煙突からの排熱
  - 自動車のマフラーからの排熱
  - 家庭のクーラーからの排熱 など

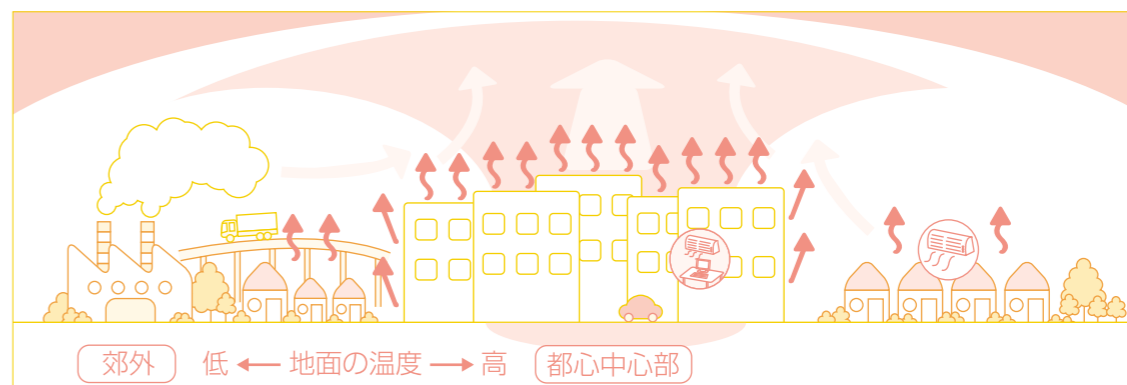
名古屋市には220万人もの人が住んでいて、産業や商業活動が盛なんだ。自動車がが多く、みんなが冷暖房などを行うために、たくさんのエネルギーが使われて排熱ができるんだよ。

街の中心に行くと、大きなコンクリートのビル

がたくさん並び、道路はアスファルトでおおわれ土を探すのが難しいよね。コンクリートやアスファルトは、昼間、太陽によって温められた熱を夜間にだす。これが熱帯夜の原因にもなっているんだ。そして、暑いと眠れないためにかけるクーラーからも、排熱をだすといった悪循環がくり返されているんだ。

水は、蒸発するときまわりの熱をうばい気温を下げる効果があるんだ。みどりの木や草、土には水分がたくさん含まれていて、気温を下げる役目をはたしているけど、街では水辺やみどり、雨を吸収する土が減少しているの、こういったことも街の気温を上げる原因になっているんだよ。

### ヒートアイランド現象のしくみ



## ヒートアイランド現象は、わたしたちにどんな影響があるのかな？

夏のうだるような暑さや、寝苦しい熱帯夜が増加。

熱中症(体温の調節ができなくなる症状)など健康への影響。

冬に逆転層ができやすくなることによる大気汚染などへの影響。

冷房用のエネルギー使用量の増加による二酸化炭素(地球温暖化効果ガス)排出量の増加。

水分蒸発量が増えることにより都市が乾燥化。

近頃よく見られる都市での記録的な集中豪雨も地球温暖化の影響だけでなく、ヒートアイランド現象の影響もあるといわれている。

# どうしたら、ヒートアイランド現象はへらせるの？

街の気温を上昇させる原因は、たくさんあることが分かったよね。だから一つの対策をただけでは、ヒートアイランド現象がなくなるといった特効薬にはならないんだ。いろいろな対策を組み合わせる必要があるんだよ。ではヒートアイランド現象をへらすには、どうしたらいいのかな？

● 熱がこもらないようにするため、公園などに木をたくさん植えたり、建物の壁や屋上にも木を植える。水辺を大事にする。道路の舗装には、水を吸収するもの（透水性舗装）を使う。

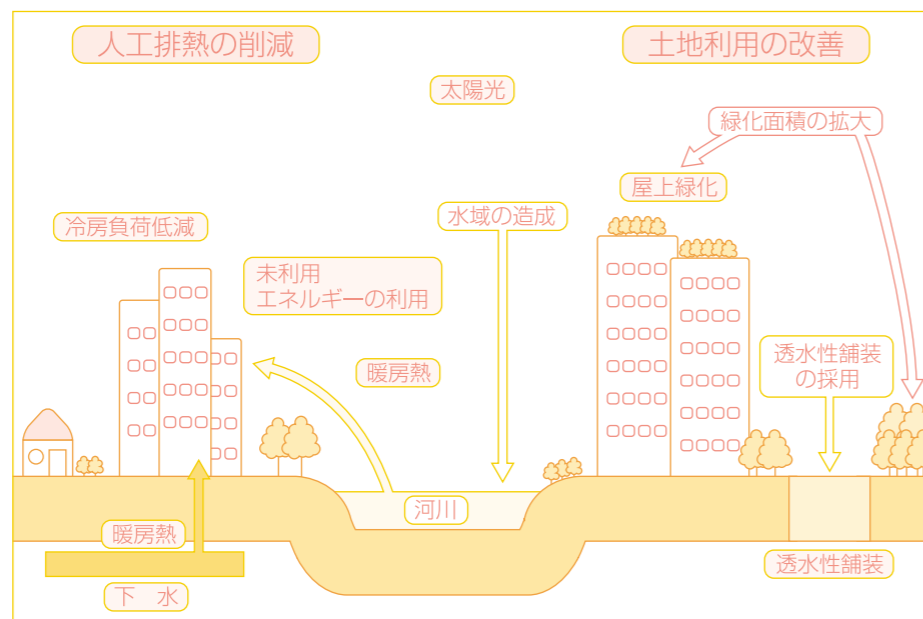
● 太陽光発電や風力発電などの自然エネルギー、川や下水の熱など、今ま

で使われていなかった熱（未利用エネルギー）を、今よりもっと利用する。

● 排熱のもとになるエネルギーの使用量をへらす。たとえば、クーラーの設定温度を低くし、なるべく使う時間を少なくする。また、電灯をこまめに切ったり、テレビを見る時間を短くして、電気の使用量を少なくする。これなら私たちにもできるよね。

エネルギーの使用量を減らすことを省エネルギーというんだ。わたしたちが省エネルギーに努めることは、ヒートアイランド現象をへらすだけでなく、今問題となっている地球温暖化防止にもつながっていくんだよ。

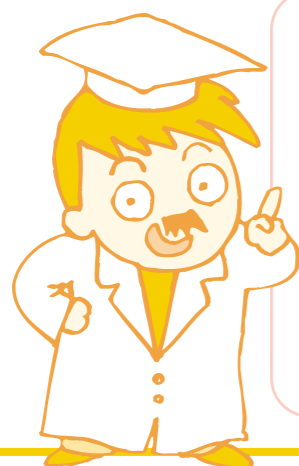
## 軽減効果のある要因



## ヒートアイランド現象と地球の温暖化のちがい

ヒートアイランド現象は、都市でエネルギーがたくさん使われるため、その排熱などで都市の気温がまわりよりも高くなる現象。

地球の温暖化は、地球全体でたくさんの化石燃料が使われ、発生する二酸化炭素の温室効果で地球全体の気温が高くなる現象。



# 「環境デーなごや2002」に参加しよう！

環境先進都市・なごやをめざして、6月の環境月間を中心に市内の各地域でさまざまな取り組みが行われます。皆さんも参加してみませんか。

## 町を美しくする運動

クリーンキャンペーンとして清掃・啓発活動、花苗を植える花いっぱい運動。（市内48のモデル学区）

## 地域環境イベント

レジ袋を減らすキャンペーンやエコクッキング・生ごみの堆肥化の実践活動など「エコライフ」のための実践活動、自然観察会など地域に根ざした環境保全実践活動。（市内49のモデル学区）

## 環境学習ウイーク

自然ウォッチングや省エネチェックなどをテーマとした環境学習、成果を地域へ発信。（全市立小中養護学校370校）

## 環境バザー

リユースを促進するための環境バザー。（各区）

## 環境学習講座

エコライフ・エコクッキング・風力発電などをテーマとした環境学習講座。（各生涯学習センター）

## トワイライトスクール環境体験学習

リサイクル工作や地域の方々による環境講座、公園清掃。（トワイライトスクール50校）

環境デーなごや実行委員会事務局（名古屋環境局減量推進室内）TEL972-2398 なお、秋の行事は9月8日(日)に久屋大通公園で中央行事が予定されています。

# エコクラフト教室

今年の夏の「エコクラフト教室」の募集については、「広報なごや7月号」等でお知らせします。

NEW! コパちゃんの  
**エコパル実験サイト**

今回からエコパルのコパちゃんが、家庭でできる環境学習にちなんだ実験や工作を紹介します。これからも楽しみにしてね。

## 【ドライアイスクリームを作ろう】

夏のデザートと言えばアイスクリームだね。今回は冷蔵庫を使わずにアイスクリームをあっという間に作るができる実験だよ。

材料 簡単にそろえるのばかりだよ。



市内のドライアイス屋さんなどで簡単に買えます。

ドライアイスはご存知二酸化炭素の固体状態、常温常圧ではドライアイスは昇華といってすぐに気体に変化します。白いモワモワ煙は二酸化炭素そのものではなく、空気中の水分が冷やされて白く霧のようになったものです。

電気をつかって冷蔵庫でゆっくり冷やし固めるアイスクリームと違って、ドライアイスクリームは一瞬にして凍らせるので新鮮で、おいしさも格別ですよ。

1 ステンレス製のボールに、牛乳と卵の黄身だけを入れて、泡だて器でよく混ぜます。

さらに、グラニュー糖とバニラエッセンスを入れてよく混ぜます。

2 ドライアイスをポリ袋に入れ、たたいて粉のように細かくします。

ステンレス製ざるに入れ、細かいふるいにかけるようにして、少しずつ振りかけながらかき混ぜます。（固まりのまま入れないこと。）

3 冷えて固まったらドライアイスクリームの出来上り!

上手にできたら、次はコーヒー牛乳を使ってみたり、好きな具をトッピングして楽しんでみてください。

# エコパル NEWS

エコパルなごやからイベントのご案内

環境のことをもっと知りたい  
小学4・5・6年生あつまれ!

夏休みは、エコパルなごやの  
イベントに参加しよう!



## 「エコパルスクール」参加者募集!

「環境にやさしく」ってどんなこと?

### 「エコパルスクールinおんたけ」

「エコパルスクールinおんたけ」は、ダムの見学や水源地散策、クラフトワーク、エコッキングなど3日間のさまざまな体験により水の大切さを実感し、わたしたちの暮らしと環境とのかわりについて学ぶ講座です。

- 【募集人員】市内の小学4・5・6年生40名
- 【実施日】7月29日(月)～31日(水)《2泊3日》
- 【場 所】御岳市民休暇村
- 【参加費】12,000円

### 「エコパルスクールinつるまい」

「エコパルスクールinつるまい」は、公園内の植物や樹木の種類を知り、それらの植物や樹木と昆虫や野鳥などのかかわり、落ち葉や土のかかわりをわたしたちの身近な公園の緑から学ぶ環境講座です。

- 【募集人員】市内の小学4・5・6年生とその保護者20組
- 【実施日】8月31日(土) 午後1時30分から
- 【場 所】鶴舞公園
- 【参加費】無料



昨年のエコパルスクール (相生山緑地)



### 参加申し込み方法

往復はがきに、①講座名・②住所・③氏名・④学校名・⑤学年・⑥保護者名・⑦電話番号を記入のうえ、エコパルなごやまで申し込んでください。

【しめきり】6月25日(火) ★いづれも必着

※申し込み多数の場合は抽選です。

※「inおんたけ」、「inつるまい」の両方の講座に参加希望の方は、講座名欄にその旨記入してください。



## 「親子環境セミナー」

今年の夏の「親子環境セミナー」は、星空観察会(8月10日(土))と施設見学会(時期未定)を予定しています。募集については「広報なごや7月号」等でお知らせします。

きみもアース・レンジャーだ!

## 「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、2ヶ月おきに、ニュースレターを送ります。また、来年3月までがんばった仲間には、地球を守る「アース・レンジャー認定書」をお渡しします。

■エコクラブに入るには…

- ①まず2～20人くらいの仲間を集めよう。(市内在住の小・中学生に限る)
- ②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。
- ③エコパルなごやで専用申込書をもらおう!

■申し込み方法

専用申込書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

とくに定めません。いつでもどうぞ。



## エコライフ

## 「相談行います!」

「エコパルなごや」では、わたしたちの身近な環境問題や地球環境問題について、市民の方にはば広く情報を提供したり、助言をするエコライフ相談を行いますのでご利用ください。

### 内 容

環境に配慮したライフスタイルの助言  
地球環境改善のための助言  
家庭などでの省エネのための情報提供  
環境学習の場所や手法についての情報提供  
環境学習の講師などの情報提供 など  
※必要に応じて関係機関を紹介します。

### 方 法

面接、電話、FAX (メールについては、現在整備中です)

### 相談員

エコパルの職員

