

春のイベント

みんなで参加しよう!

マンスリー企画展示

エコパルなごやは、環境問題に積極的に取り組んでいる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。

3月
出展者：なごや環境大学実行委員会
出展内容：なごや環境大学の活動報告とパネル展示

4月
出展者：愛知環境カウンセラー協会
出展内容：愛・地球博のゆめ手紙
私たちへのメッセージ

5月
出展者：シナリー(株)
出展内容：脱石油100%を目指して作られている製品の展示

6月
出展者：名三興業(株)
出展内容：小型風力発電機の展示



名古屋市環境学習センター
エコパルなごや
みんなで遊びにきてね!

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ところです。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は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、くわしくはエコパルなごやまでお問い合わせください。

環境学習センター
ホームページ

<http://www.ecopal.city.nagoya.jp/>



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（地下鉄伏見駅6番出口徒歩5分）
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）
年末年始（12月29日～1月3日）

TEL 052-223-1066
FAX 052-223-4199
E-mail : a2231066@kankyoku.city.nagoya.lg.jp

この情報誌は古紙配合率100%・白度70%の再生紙を使用しています。

常設企画展示

ムーシアムとのタイアップで、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 ムーシアム

千種区若水1-2-33 TEL052-721-0191
開館時間／午前9時30分～午後4時30分 休館日／月曜日・祝日

「環境省こどもエコクラブ」 参加者募集

幼稚から高校生まで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、仲間と一緒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。（市内在住の幼児～高校生）
- みんなの活動を手伝ってくれる大人のサポートを決めよう。
- 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お申し込みください。

【しめ切り】

とくにありません。いつでもどうぞ。

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、不用品の交換をすすめたり、3R（リデュース：発生抑制、リユース：再使用、リサイクル：再生利用）に関する図書を貸出したり、みなさんが3Rを進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/>
開館時間 午前10時～午後6時
休館日 毎週月曜日、年末年始（12月29日～1月3日）



季刊エコパルなごや 第42号 平成19年3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

エコパルなごや 春号 VOL.42

かんきょうをたのしく学ぶ

特集 異常気象について考えよう！

～あなたは、病んでいる地球からの叫び声が聞こえますか～

黒潮の流れが曲がりくねって、シラスやカツオが不漁。

記録的な豪雨で浸水被害が多発。

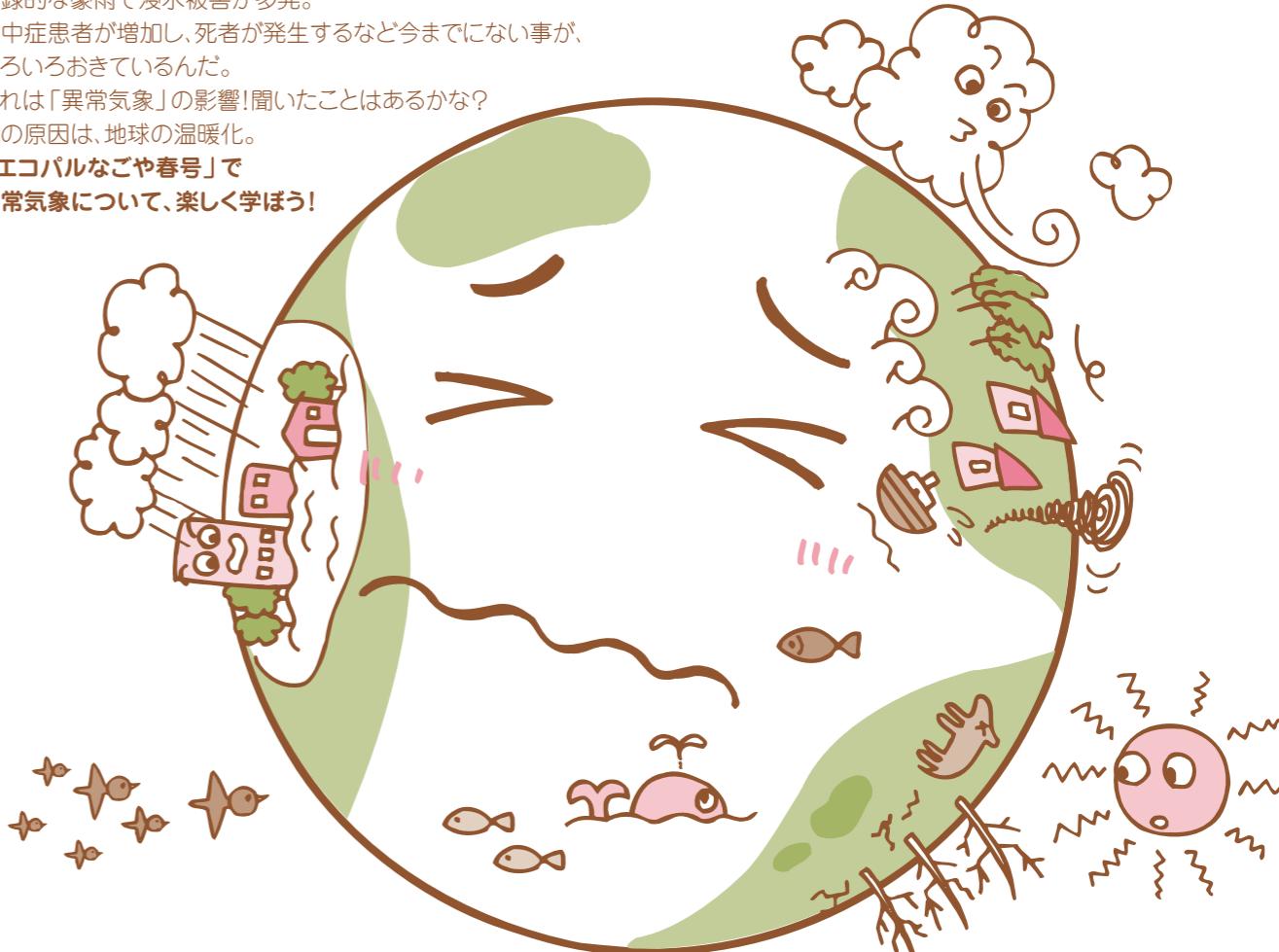
熱中症患者が増加し、死者が発生するなど今までにない事が、いろいろおきているんだ。

これは「異常気象」の影響！聞いたことはあるかな？

その原因は、地球の温暖化。

「エコパルなごや春号」で

異常気象について、楽しく学ぼう！



この冬は、身を切るほどの寒さは少なかったね。

酷寒のモスクワの街にも雪は見られず、

新春恒例の箱根駅伝では、

過去30年の平均気温よりおよそ5℃も高かった。

箱根の山中にも雪が見られなかったね。

暖冬！過ごしやすかったなんていってられないよ。

異常気象の現実をもっと知ろう。

いろんな話題、お届けします。

特集

異常気象について考えよう！

～あなたは、病んでいる地球からの叫び声が聞こえますか～

エコパルNEWS

なごや環境大学

EXPOエコマネーサテライトオープン！

野外体験型環境学習プログラム 他

異常気象について 考えよう!

知る

異常気象ってどうしたこと?

日本には四季があり、その折々には美しい自然の営みがあったんだ。その移り変わりにもメリハリがあり、私たちの暮らしを豊かにしてきたんだね。今、それがもうくも崩れようとしているんだ。テレビや新聞では、頻繁に異常気象という言葉が飛び交っているんだ。集中豪雨、台風の襲来、干ばつ、異常高温・低温などが世界各地でおきているね。地球がどれほど深刻な状況に陥っているか、私たちには、その現状を知る責任があるんだよ。

※異常気象は異常高温、大雨、日照不足、冷夏など通常とは異なる気象の総称。具体的には、月平均気温や月平均降水量が過去30年以上の期間に観測されなかつたほど偏った天候を異常気象としている。(気象庁)

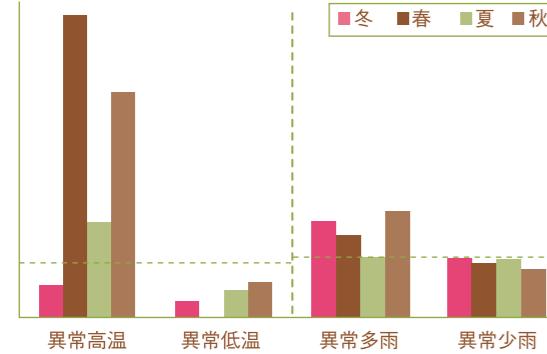
異常気象《異常高温の多発》

異常高温の出現数は、1980年代後半以降急速に増加し、1990年代以降になると、過去100年になかった頻度で出現しているんだ。日最高気温でみた異常高温についても同様に出現し、夏季には、日最高気温が35℃以上となる極端な高温が大幅に増加しているんだ。

2004年は日本では顕著な高温となり、観測史上2番目に高い年平均気温を記録したんだ。夏には東京(大手町)で過去最高となる日最高気温39.5℃を記録するなど、各地で高温の記録が更新されたんだ。

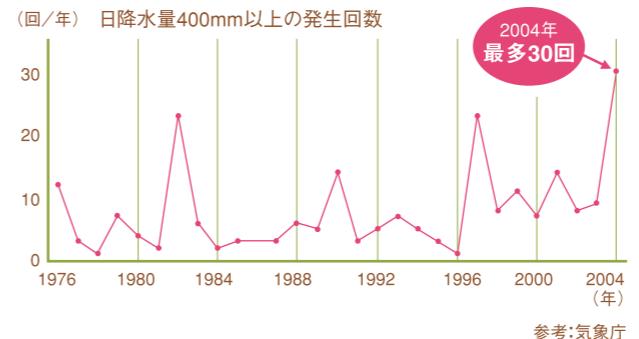
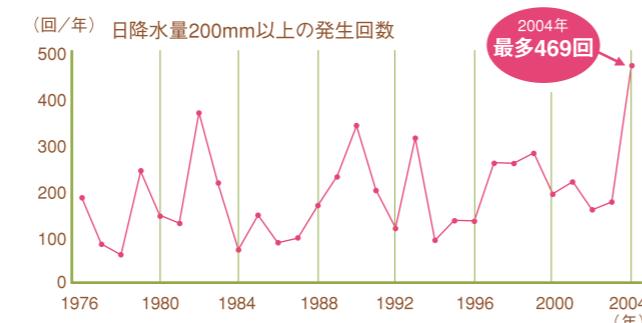
異常高温の発生件数はのべ1,041件と、異常低温の発生件数の約8倍となつたんだ。

日本の異常高・低温、多・小雨の発件数



1998~2004年の全国約130地点の月平均気温・降水量の異常値の発生件数を示す。横線は平均的な異常気象の発生件数をあらわす。(気象庁)

アメダスで観測された大雨の回数



《動物の命》

鳥類は環境の変化を示す指標になり、特に温暖化の影響を受けやすいのは、海面上昇や湿地の減少ですみかを奪われる渡り鳥や海鳥だとと言われているんだ。渡り鳥の越冬地も北方へ偏りつつあり、冷涼な環境に生活する動物たちの行動圏がすでに標高の高い所に移っているんだ。

渡り鳥



マガムは渡りの時期が変化し、越冬地が北海道まで拡大したんだ。またえさになるイモムシなどは、春の訪れの変化に機敏に適応するけど、越冬地にいるマダラヒタキが、4,500km以上離れた繁殖地の環境の変化を予測するのは難しいんだ。世界各地の渡り鳥に同じような問題が生じている可能性が高いと指摘されているね。

※マダラヒタキ=スズメ目ヒタキ科キビタキ属。全長13cm。ヨーロッパ北・中部、シベリア西部で繁殖し、冬はアフリカ北・中部に渡る。開けた林に生息する。

異常気象 ~身边に何が起こっている? 《植物の苦しみ》

今後100年間で平均気温が2.4~6.4℃上昇(IPCC第4次報告)することは、国土が赤道方向へ210~870km(870kmは東京から札幌の距離に相当)も移動することに相当するんだ。この緯度の移動は、100年間での樹種の移動可能な距離4~200kmを超えるため、現在の生態系の構成を維持することはできず、樹種によっては絶滅する可能性があるんだね。

ソメイヨシノ(さくら)・シュロ・稻



桜の開花日が年々早まり、秋にソメイヨシノが咲くことも。また鹿児島では年明けに紅葉し、東京でヤシの仲間のシュロが自然に生えてくるなど、温暖化が生態系のバランスを崩しているんだ。さらに稻の開花時期の気温が35~36℃になると、実が入らなくなり食糧不足につながっていくんだ。

《昆蟲の迷い》

チョウの世界では、大柄で派手な色彩の南方系の種が北にどんどん進出しているんだ。トンボの北上も世界中で報告されているね。えさになる植物も虫とともに移動してくれないんだ。

クマゼミ



亜熱帯から熱帯に生息する南方系のクマゼミの生息地が、日本では1990年代頃から東進・北上していることが報告されているんだ。これは地球温暖化の影響ともいわれている。2001年には、東日本でも確認されているね。

ナガサキアゲハ



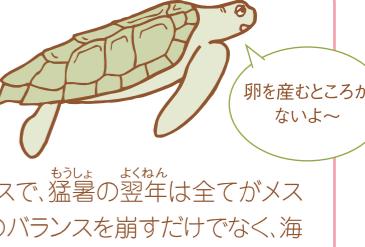
亜熱帯を中心に分布している黒色のチョウで、日本では北限は九州と南四国だったんだ。それがこの60年ほどで三重県まで上がり、さらに中部地方の天竜川と矢作川で確認されたことが報告されているんだ。

ライチョウ



天敵であるキツネ、テン、サルなどが里山で増え、標高2,000m以上での生息も確認されているんだ。地球温暖化を含め生息環境が悪化し、ライチョウの数は北アルプス後立山(うしろたてやま)連峰で、26年前からほぼ半減しているんだ。

アカウミガメ



砂浜で産卵するが砂中の温度によって性別が偏ってしまうんだ。2003年の冷夏では、愛知県の渥美半島でふ化した全てがオスで、猛暑の翌年は全てがメスだったんだ。温暖化は雌雄のバランスを崩すだけでなく、海面上昇により砂浜が減ることが一番の問題だね。

《人への脅威》

2003年には、日本は記録的な冷夏であったが、一方北海道のはるか北にあるパリでは、8月の最高気温が平均約24℃のところ、それが連日40℃の猛暑が続いたんだ。この熱波により、フランスでは15,000名が死亡したとされているんだよ。日本においても、熱帯夜(ある場所の日最低気温が25℃以上になる夜をいう)が増加していたんだ。

金言 地球温暖化という異常気象は将来の問題ではなく、現在の問題である。

考える どんな影響があるの? 《植生への影響》

森林の衰退～生態系の破壊～

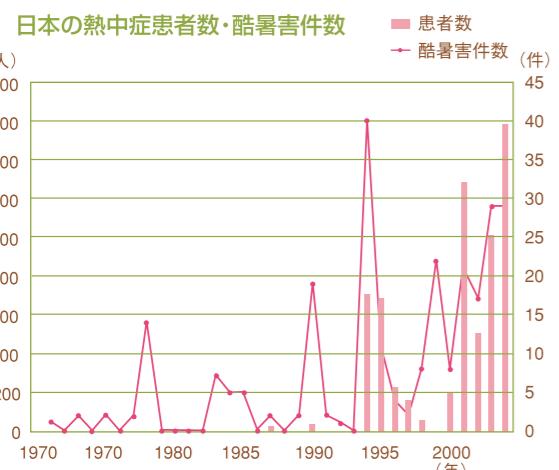
世界全体の平均気温が2°C上昇した場合、生物への影響が大きい水の循環が損なわれ、森林の火災や干ばつ(異常少雨)によって森林が衰退していくんだ。植物種の構成の変化などは、地球の全ての森林の3分の1で、大きな影響があると予測されているんだ。これにともなって、微生物や動物を含めた生態系全体が世界のあらゆる場所で変化していくと考えられ、その過程では、温暖化のスピードに森林の変化が追いつかず、森林の生態系が破壊され、たくさんの二酸化炭素の放出が起こるといわれているんだ。(IPCC報告)

《健康への影響》

～熱中症患者の発生～

熱波の激しさと回数の増加が考えられ、世界の各地で熱中症や脱水症で亡くなっているんだ。熱中症患者数と酷暑害発生件数の状況は、近年とみに増える傾向にあり、日最高気温が30°Cを超えると増加しはじめ、35°Cを超えると急激に増加するんだ。近年の異常高温の頻発により、熱中症の患者、家畜などへの酷暑害の増加が目立ち、2004年には、過去最多となる1,500名を超える熱中症患者が発生したんだ。(下図グラフ参照)

また、気温の上昇によって蚊が分布域を広げれば、蚊が媒介するマラリアやデング熱、黄熱病、数種類の脳炎といった病気の流行する地域も拡大する恐れがあるんだ。日本もマラリアを媒介するハマダラ蚊の生息域となると言われ、伝染病の発生が懸念されているんだ。



地方自治体や公的機関が取りまとめた報告物をもとに気象庁で集計。発生件数は都府県単位(北海道、沖縄県については支庁単位)での報告1件を、発生件数1件として集計した。

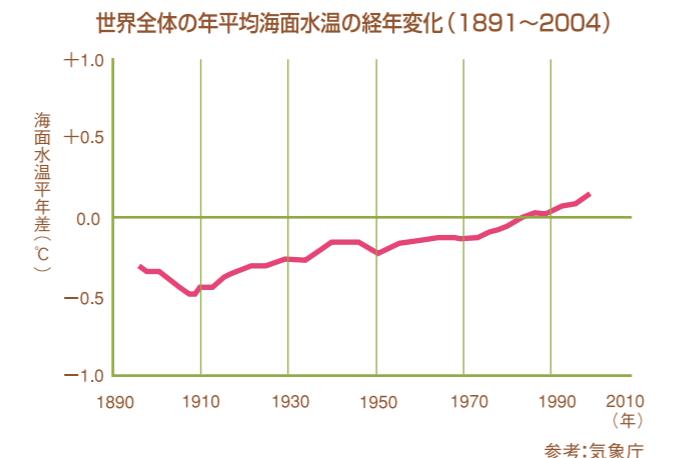
《社会(市民生活)への影響》

海面水位の上昇～環境難民の発生～

ここ数年、日本沿岸で海面水位が上昇している現象は、日本近海の水温上昇と密接な関係があるんだ。最近5年間の日本の平均海面水位は過去100年で最も高いレベルとなっているんだね。

1992年頃から、南極半島の氷の壁が崩れたり、ヒマラヤの氷河が溶けるなどの現象が認められ、日本沿岸の海面水位は、さまざまな要因で変動しているんだ。地球温暖化の将来予測では、**平均海面水位は、21世紀には26cm～59cm上昇すると予測しているんだ。**(IPCC第4次報告)

ツバル共和国では、既に満潮時に海水が湧き上がるようになり、海岸が浸食されて土が流されるようになっているんだ。ツバルの首相は、環境難民としての移住をオーストラリアとニュージーランドに打診したんだ。日本でも、仮に海面が1m上昇すれば、東京都より広い約23万ヘクタールの土地が満潮時の海面以下になり、410万人の人が被害を受けるとされているんだよ。

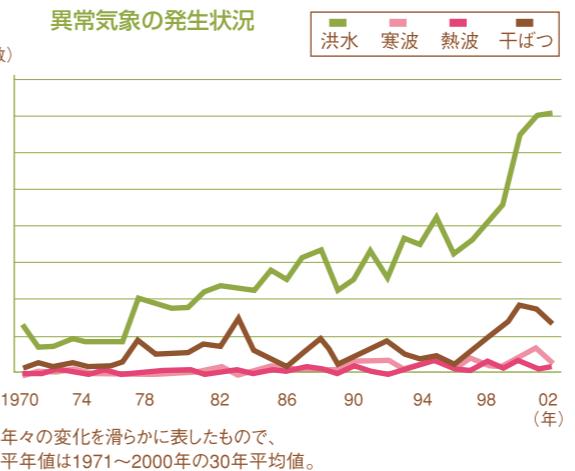


～穀物被害・食糧不足～

温暖化が進行するにつれて、世界の穀倉地帯の多くが乾燥するなどマイナスの影響が大きいと予測されているんだ。特に、熱帯、亜熱帯地帯では食糧生産が減少し、人口の増加とあいまって、飢餓の危険が増大すると予測されているね。飽食の我が国だって油断は出来ないんだ。食糧輸入国である日本では、油断どころか飢餓を味わうことになるかも知れないんだよ。

洪水の発生～急激に増大～

80年代後半から洪水は急激に増大し、2002年には過去最高の141件の発生をみたんだ。そのうちアジアが約3分の1の48件を占め、アフリカや欧州などでは1993年ごろから洪水の発生率が急増してきているんだ。



金言 地球温暖化は確実におこっている
ほんの数十年で地球の温暖化を
食い止めるすべはなくなる
英國科学実験講座「クリスマス・レクチャー2005」

守る

あなたは、地球の温暖化に危機感を感じていますか。続発する異常気象こそ「病んでいる!」という地球からのメッセージなんだ。地球は窮地に立たされており、このままでは、地球を救うことはできなくなってしまうんだ。何をやるかについては、社会全体で取り組むこと個人で直ぐ出来ることがあるんだ。自分で出来ることは、すぐやろう!

地球を救う第一歩

～地球の温暖化に危機を感じよう!

あなたは、身近に起こっている異常気象の現象からどれ程の危機を感じていますか。自己チェックをしてみよう!

- チェック1 気にかけない → Yes 気付かなければ何も出来ない
- チェック2 忘れやすい → Yes 意識することだ。人間は忘れる動物である
- チェック3 過去に学ばない → Yes 事実は繊れもない証だ
- チェック4 将来を予測しない → Yes その時になってからではもう遅い

結果はいかがだったでしょう? 全てYesの方、あなたは全く危機を感じていませんね。他人事ではありませんよ。

何が原因?

異常気象が生じる原因には、自然的な要因(エルニーニョ現象などの海洋変動、火山の噴火など)もあるが、人為的な要因(CO₂の排出、森林破壊など)が注目されているんだ。異常気象が生じる背景には、地球の温暖化があると言われているんだ。その原因である温室効果ガスの濃度上昇(1880年頃から二酸化炭素濃度が、過去50年において、これ程までになったことはないほど急激に増加)の最大の原因是、石炭、石油等の化石燃料の燃焼であり、さらに大気中の炭素を吸収貯蔵する森林が減少することがそれを助長しているんだ。植生が変化し、水の循環や地球表面の日射の反射量に影響を及ぼすことになり、さらに悪循環を呈していくんだね。

私たちの暮らしを変えよう!

あなたが、トイレに行って手を洗った後、濡れた手を乾かす方法はどれですか?

ハンカチ

ペーパータオル

ハンドドライヤー

庄倒的にハンカチが省エネなんだ。こんな所からも暮らしを変えることが出来るんだ。

太陽光発電、風力発電、バイオ燃料などの新エネルギーを使おう!

環境にやさしい車に乗ったり、私たちの身の回りですぐ出来る事を先ずやろう。省エネを進め、3Rを推進して資源を守り、循環型社会をめざして、二酸化炭素の排出を抑えよう。



参考文献:「異常気象レポート2005」(気象庁)を引用、参考にした。
「地球温暖化が日本に与える影響について」独立行政法人国立環境研究所

具体的に行動する内容は、以下の情報誌にくわしく載っています。
(エコパルなごやのホームページから検索できます。)

情報誌VOL31 グリーンコンシューマーについて考えよう!

情報誌VOL33 地球の温暖化を考えよう! 地球の温暖化を防ぐには?

情報誌VOL34 情報誌VOL35 エネルギーについて考えよう!

情報誌VOL36 自動車の環境とのかかわりを考えよう!

エコパルNEWS

EXPOエコマネーサテライト オープン!!

平成19年2月1日からエコパルなごやで「EXPOエコマネー」のポイント付与などができるようになりました。

「EXPOエコマネー」は、人と地球にやさしい環境通貨の実験事業です。愛・地球博の入場券に「EXPOエコマネー」を貯めてエコ商品と交換したり、植樹に寄付したりすることができます。



**エコマネーサテライト
名古屋市環境学習センター エコパルなごや**
名古屋市リサイクル推進センター

※場所など詳しくはP8をご覧ください。

なごや環境大学 なごや環境大学ガイドブック2007春

紹介

「まちじゅうがキャンパス」を合言葉に名古屋市域の各所で開催している「なごや環境大学」では、地球環境問題から身近な自然環境まで幅広い分野の講座を今春も展開しています。

配布場所 名古屋市環境学習センター「エコパルなごや」をはじめ、区役所・支所、図書館、生涯学習センターなどで配布しています。

◎なごや環境大学実行委員会事務局
(名古屋市環境学習センター(エコパルなごや)内)
毎週月曜日(祝日の場合はその翌日)は休み
TEL・FAX052-223-1223
◎「なごや環境大学」ウェブサイト <http://www.n-kd.jp>



**エコマネーポイントが
もらえます!**

なごや環境大学を受講するとEXPOエコマネーポイントがもらえます。



Satellite

エコパルなごやでEXPOエコマネーを貯めることができるメニュー

愛・地球博の入場券がある人は必ず一緒に持ってきてね。

エコパルなごやに
来てくれると
1ポイント



バーチャル
スタジオを体験すると
1ポイント



ワークショップを
体験すると
1ポイント



一度に50ポイント以上
植樹をするとピンバッジがもらえるよ。

野外体験型環境学習プログラム

プログラム紹介

プログラムの詳細をインターネットからPDFファイルでダウンロードできます。

<http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/index.html>

環境学習において、野外で自然との触れ合いを通じて体験しながら環境に関する学習を行なうことは、非常に大切であり効果的です。そこで、名古屋市周辺の身近な自然の中で、野外体験により環境について学習することができる「野外体験型環境学習プログラム」を作成しています。

このプログラムを、学校や地域など様々な環境学習の場において広くご活用ください。

〈プログラム内容〉

プログラム名	「空気から考える環境問題」
内 容	「目に見えないが、なくてはならないもの=空気」。日常生活ではなかなか意識しない空気に気づき、そしてどれだけ大切なことを学ぶプログラムです。ここでは、市内の空気の汚れ(大気汚染)について、実験や観察などを行いながら、原因を調べたり、浄化の方法を学びます。
対 象	小学生～大人
プログラム数	4

プログラムの詳細をPDFファイルでダウンロードできます。

はじめに (416KB)

ダウンロード → http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/pdf/air_introduction.pdf

導入実験「空気を知ろう」 (195KB)

ダウンロード → http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/pdf/air_experiment.pdf

空気の汚れを知る (846KB)

ダウンロード → http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/pdf/air_dirt.pdf

地球温暖化を知る (496KB)

ダウンロード → http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/pdf/air_warm.pdf

改善行動に向けて (496KB)

ダウンロード → http://www.ecopal.city.nagoya.jp/program/pdf/air_action.pdf

(伏見ライフプラザ クイズラリー)

毎月第2土曜日(9時30分～15時30分)には、伏見ライフプラザ内の各施設をまわって、クイズに挑戦しよう。毎月出題されるクイズに答えると参加賞がもらえるよ。

ライブラリーからこんにちは

図書情報

新刊図書の紹介

「不都合な真実」

ランダムハウス講談社出版



アメリカで公開されるやいなや、ドキュメンタリー映画史上に残る記録的大ヒットとなった話題作の出版化。

アメリカ元副大統領アル・ゴアが、地球の温暖化によって引き起こされる数々の問題に心を痛め、人々の意識改革に乗り出すべく、環境問題に関するスライド講演を世界中で行っている。そんな彼の勇気と希望に満ちた闘いを追いかながら、人類が滅亡するまでの真実のシナリオを明らかにしている。

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。初めてご利用される方には、「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。貸出期限：1週間

