

# エコパルなごや

春号  
Vol.102

かんきょうをたのしく学ぶ

とくしゅう  
特集

## エコパルなごやで 地球温暖化について考えよう

みなさん、何だか最近の天気っておかしいと思いませんか？日本では、1時間に50ミリ以上の大雨の年間発生回数が約40年間で約1.5倍増えました。大雨がもたらす災害として浸水害、土砂災害も多く発生しています。2018年には、西日本から東海地方で記録的な大雨「平成30年7月豪雨」となり、各地で大きな被害が発生しました。同じ年の7月中旬以降には、記録的な高温が続き、猛暑日の日数の年間合計が1976年以降で最大となりました。名古屋でも歴代1位の40.3度を観測しました。また名古屋は、この100年の間に雨の降らない日が7日増加しました。さくらの開花は早まる傾向が現れ、50年あたり約8日早くなり、かえでの紅葉は遅れる傾向が現れ、50年あたり約10日遅くなっています。こうした気候の変化が強く起こるのは、共通の原因があると言われています。それが地球温暖化の影響です。

13 気候変動に  
具体的な対策を



気候変動  
脱炭素  
CO<sub>2</sub> COOL CHOICE SDGs  
どうする!?  
地球温暖化  
緩和策 適応策

☆☆プログラムのご案内☆☆  
エコパルなごやのバーチャルスタジオで  
「どうする!? 地球温暖化」の映像プログラムを  
上映しているよ!

エコパルなごやの  
マスコット  
キャラクター  
「コバ」

いろいろな話題をお届けします。

とくしゅう  
特集

## エコパルなごやで地球温暖化について考えよう

エコパル  
NEWS

とくべつ  
特別ワークショップ、マンスリー企画展示  
なごや環境大学

# 1. 地球温暖化の仕組み

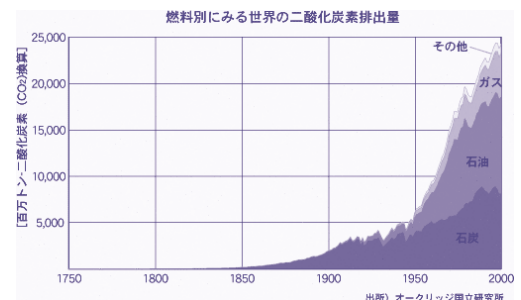
地球は、生きものが暮らしやすい気温に保たれています。これは空気の中にある二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）などの温室効果ガスが、太陽から届いた熱を地球から宇宙に逃げていくのを防いで、地球を暖めています。温室効果ガスがあるため、現在、地球の平均気温は14℃くらいですが、もし全くない場合は、地球の平均気温は-19℃になると見積もられています。温室効果ガスには、メタンや一酸化二窒素、フロン仲間などたくさんの種類がありますが、この中で一番量が多いのが二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）です。そのCO<sub>2</sub>などが増え続けると、宇宙に出るはずの熱も地球にたまってしまい、地球の気温が上がっていきます。これを地球温暖化と言います。



出典：JCCCAウェブサイトより

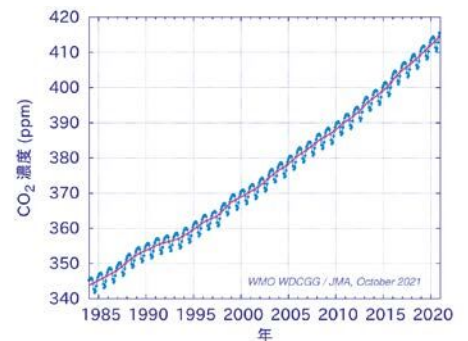
# 2. 地球温暖化と二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

CO<sub>2</sub>が世界で増え始めたのは、1850年ごろ。その原因は産業革命でした。それまでの人々の暮らしは、太陽の光と熱、風、水、草や木などの自然からエネルギーを得ていました。産業革命によって、石炭燃料をエネルギーとして利用し始め、それ以降、石炭、石油、天然ガスなどの化石燃料の使用が増え続け、地球温暖化が進んでいきました。



出典：オークリッジ国立研究所/JCCCAウェブサイトより

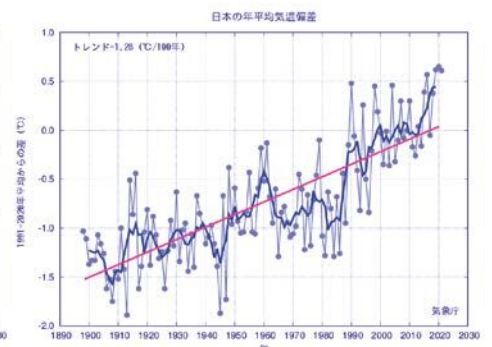
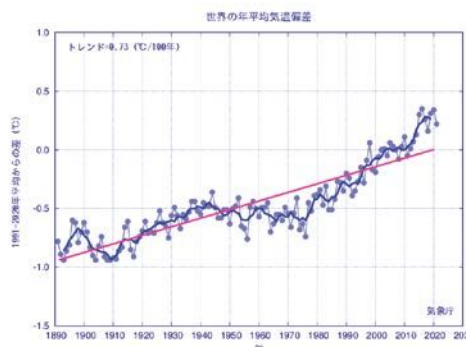
地球全体の大气中のCO<sub>2</sub>の濃度の変化を表したグラフでは、この35年の間にも、濃度が上がり続けているのが分かります。工場で作る、自動車を動かしたり、電気を作ったりするために、今もたくさんの化石燃料を燃やしてエネルギーとして使っています。その結果、大气中のCO<sub>2</sub>濃度は過去数百年にわたって280ppm程度であったものが、2020年の世界平均濃度は413.2ppmとなり、2019年に記録した観測史上最高値をさらに更新してしまいました。みなさんの家でも毎日、電気やガスを使っています。化石燃料に頼ったエネルギーの利用は、地球のCO<sub>2</sub>の濃度を増やす原因になっています。



出典：WDCGG/気象庁ウェブサイトより

# 3. 世界、日本、名古屋の気温の変化

世界では100年あたり、平均気温は0.73度上昇しました。日本では100年あたり1.28度上昇し、名古屋では2.1度上昇しました。2021年11月13日、国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）にて、「産業革命前からの世界の気温上昇を1.5度以内に抑えるための努力の追求を決意する」とごうい合意しました。



出典：気象庁ウェブサイトより

## 4. 都市のヒートアイランド現象

日本の平均気温より名古屋の平均気温が高いのは、地球温暖化の影響のほかに、ヒートアイランド現象が関係しています。都市の気温が、その周りの場所より高くなることをヒートアイランド現象と言います。森や林、田んぼなどでは、水が蒸発するとき周りの熱を下げますが、名古屋はそのような場所が少なく、コンクリートのビルやアスファルトの道路が多く、そこに太陽の熱がたまり、さらに自動車のエンジン、家やビル、工場の空調機などから、たくさんの熱が出ています。地球温暖化による気温の上昇に加え、ヒートアイランド現象によって、さらに気温を押し上げています。ヒートアイランド現象を抑えるには、熱をためず、たまった熱を上手に逃がすことが必要です。自然の風の活用やエアコンの設定温度を抑え、屋上・壁・ベランダで植物を育てる建物緑化を行います。植物の葉は昼の間、土から取り入れた水を水蒸気として出していて、このとき周りの温度を下げてくれます。植物や噴水があって涼しく過ごせる公園などのクールスポットを増やすことや、打ち水を行うことも効果があります。

## 5. 地球温暖化と気候変動

ヒートアイランド現象は、名古屋のような都市部で起こりますが、地球温暖化は人の活動による大気中に出される温室効果ガスによって、地球が暖められる現象です。気候は、地球の長い歴史で見ると、一定で変化がないのではなく、様々な変動をしています。地球規模の気候変動をもたらす要因として、気候システム内部と外部からの影響があります。まず内部からの影響としては、熱帯太平洋の海面水温が数年規模で変動するエルニーニョ現象、ラニーニャ現象などがあります。外部からの影響としては、「自然が原因」となる太陽活動の変化や地球の公転軌道の変動、火山の噴火などと、「人の活動が原因」となる温室効果ガスの排出や森林伐採などです。つまり気候変動とは、自然変動と人の活動の影響による地球温暖化とが重なった現象であると言えます。その影響で、氷河や南極の氷が溶けたり、海水が膨張したりして海面が上昇、世界平均の海面水位は1901年～2010年の間に、19cm上昇したと見積もられています。それによって海の近くの低い土地が失われています。大型台風や局地的な豪雨、干ばつなどが世界各地で起こり、気候の変化によって、海や陸の生きものの分布が変化しています。個体数が大きく増加している生きもの、絶滅してしまう生きものもいます。住民の生活や健康、農作物の収穫にも影響が出ています。

## 6. 地球温暖化を抑えるための行動（緩和策）

名古屋市では、1990年と比べCO<sub>2</sub>排出量が増えている原因の一つに、家庭とオフィスからの排出量が増えていることが挙げられます。地球温暖化を抑えるには、なるべくCO<sub>2</sub>を出さない生活をするのがポイントです。また、地球上のCO<sub>2</sub>循環の中で、森林がCO<sub>2</sub>の吸収源として大きな役割を果たしています。みなさんが森林に興味を持つことも大切なことです。このようにCO<sub>2</sub>排出量の削減とCO<sub>2</sub>吸収の対策をすることが「緩和」です。

	コパがみなさんに伝えたい「地球温暖化を抑えるためにできる行動」	SDGs目標
行動1	学校や家庭で、地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE（＝賢い選択）」についてクラスの仲間や家族と話し合い、ひとり一人が地球温暖化を抑える行動に参加しましょう	4、13、17
行動2	まずは節電。照明を使わないときやテレビを見ない時は消しましょう。省エネ家電を使いましょう	12、13
行動3	エアコンの温度を夏は28度、冬は20度で設定し、カーテンを上手に使いましょう。さらに服装は、夏はクールビズ、冬はウォームビズを心がけましょう	12、13
行動4	暑くて勉強に集中できない日には、家のエアコンを使わずに、図書館などの涼しい部屋で勉強しましょう。これを涼しさを分け合うという意味でクールシェアと言います。冬の寒い日に暖かさを分け合うことをウォームシェアと言います	12、13
行動5	環境にやさしい移動に心がけましょう。出かける時は、自動車ではなく電車やバスを利用して、近くなら自転車や徒歩にしましょう	3、11、13

<b>行動6</b>	名古屋市から出るCO <sub>2</sub> のうち、およそ20%は自動車からです。車を運転する人は「エコドライブ10のすすめ」（エコドライブ普及推進協議会）を心がけましょう。例えば、車を発進させる時は、ふんわりアクセル「eスタート」をして、ゆっくりスタートすれば、CO <sub>2</sub> だけでなく交通事故も減らすことができます	3、11、13
<b>行動7</b>	家で植物を育てたり、緑のカーテンや植樹体験をしてみましょう。植物は光合成と言って、空気中のCO <sub>2</sub> を取り込んで酸素を作り出すことができるので、植物が増えるとCO <sub>2</sub> が減ります	13、15
<b>行動8</b>	地産地消。地元でとれた食材を食べるように心がけましょう。遠い場所でとれた食材の運搬の燃料や費用を節約できます。そして残さず食べよう。食べ物を大切に作る気持ちはCO <sub>2</sub> を減らしています	2、8、12、13
<b>行動9</b>	再生可能エネルギーを使いましょう。太陽光発電や風力発電、水力発電などは、自然の力を利用するから発電時にCO <sub>2</sub> を出さず、くり返し発電ができるから再生可能エネルギーと言います。名古屋市は、日照時間など気象条件に恵まれているため、太陽光発電設備の導入拡大に積極的に取り組んでいます	7、12、13

## 7. 気候変動の影響を避けるための行動（適応策）

CO<sub>2</sub>を減らすことも大切だけど、もう一つ「適応」という考え方が大切です。世界中でCO<sub>2</sub>を減らす行動を続けても、その効果が現れるには長い時間がかかります。よって、地球温暖化が進んでいくことを理解して、気候変動の影響と向き合うことが大切です。その影響に対応できるようにしていこうという考え方が「適応」です。つまり、悪い影響を避け、良い影響は活用することです。「適応」の例として、ゲリラ豪雨の対策。今後は異常気象が進んで、もっと激しい雨がたくさん降るようになるかもしれない。それに対応できるように、安全に水を流す方法を考えたり、雨水を貯める施設（雨水調整池）を作ります。夏の暑さが続いて、稲や作物が不作になることがあります。夏がもっと暑くなっても負けないような品種を発明するなどの備えが必要です。

	コパがみなさんに伝えたい「気候変動の悪影響を避けるためにできる行動」	SDGs目標
<b>行動1</b>	気象災害にそなえて、家族で避難する場所を話しあっておきましょう。河川の急な増水、雷や突風、竜巻、急な天候の変化に気をつけましょう	11、13
<b>行動2</b>	熱中症の予防のために、暑さに負けないから作りが大切です。日ごろから、適度な運動、適切な食事、こまめな水分補給、十分な睡眠を心がけましょう。暑くなると思ったら水筒に水をたくさん持って出かけましょう	3、6、13
<b>行動3</b>	感染症の予防のために、蚊などの虫刺されに注意をしましょう。危険な外来生物（セアカゴケグモなど）に気をつけましょう	3、13、15

## 8. “コパ”からのメッセージ

地球温暖化は天災ではなく人災。地球がおかしくなったのは人間のせい。誰かのせいだし、私のせいだし、あなたのせい。この危機は、みんながひとつにならなきゃ、乗り切れない。身近な生活のなかで、未来のために、ひとつになろう。家族とひとつになろう。隣の人とひとつになろう。友だちや先生とひとつになろう。知らない誰かとも、海の向こうの人とも、みんなひとつになって、地球を守るための、大きな流れをつくっていこう。さあ直ぐに、みんな地球温暖化対策のための脱炭素行動を起こしましょう。

地球温暖化について考え、行動する場合は、「緩和策」と「適応策」の両方から取り組むことが大切です。



# エコパルNEWS

特別ワークショップ

## せん定枝を使ったキリンづくり

- 日時** 5月21日(土) 10:30～11:10、13:00～13:40
- 対象** 3歳～12歳 親子参加OK (小学3年生以下は保護者同伴)
- 定員** 各20名(要申込・先着順) ※5月11日(水) 受付開始
- 費用** 500円
- 内容** 公園や街路樹などのせん定した枝等を使った工作教室。  
手のひらサイズのかわいい「キリン」を作ります。
- 講師** もくもく楽舎 たけちゃん工房



## マンスリー企画展示

5月  
テーマ

### 暮らしSDGs ～もったいないを家庭から～ 《編む・織る・染める》

- 出展者** 手あみ生涯学習ぐるーぷ
- 内容** 身の回りの《勿体ない! 活用したい! 捨てられない!》  
モノをかたんりメイクした作品の展示を行います。  
かたんりメイクの実践講座の紹介もしています。



6月  
テーマ

### リユース家具の展示・抽選販売

- 出展者** 環境局減量推進室
- 内容** 名古屋市では、物を大切にできる意識向上のため、粗大ごみの中でもまだ使用可能な家具類を回収し、展示・抽選販売を実施しています。  
※家具の持ち込み・引取りは行っていません。
- 展示・申込期間** 6月1日(水)～6月19日(日)
- 申込要件** 市内在住、在学又は在勤の個人で、転売等の営利を目的とせず、自ら使用することができる方に限ります。



詳しくはこちらから→

## エコパルなごやで、

# フードドライブ

を実施しています!

いただきものを消費できない、もったいなくて捨てられない...そういった家庭にある手つかずの食品をお持ちください。フードバンク活動団体「セカンドハーベスト名古屋」を通じて、食べ物を必要とする方に届けられます。

- 日時** 毎月8日～14日 9:30～17:00(休館日を除く)
- 場所** エコパルなごや

★なごや生物多様性センター(天白区元八事5-230 TEL:052-831-8104)でも同様に実施しています

※受取ができる食品には条件があります。

詳しくはこちらから→

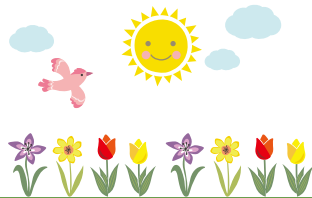


※新型コロナウイルス感染拡大防止のため、予定が変更・中止になる場合があります。最新の情報は、エコパルなごやのホームページをご覧ください。



# なごや環境大学

なごや環境大学ガイドブック2022前期号の紹介



## 「なごや環境大学ガイドブック2022 前期号」配布中！

子どもから大人まで、誰もが気軽に参加できる環境講座をまとめた「なごや環境大学ガイドブック2022前期号」を無料配布中です。「SDGs×水」をテーマとした講座をはじめ、自然体験や施設見学、専門家の講義などまちじゅうをキャンパスとしたラインナップです。ぜひお手に取ってご覧ください。ウェブサイトでもご覧いただけます。



なごや環境大学ウェブサイト  
<https://www.n-kd.jp>

**配布場所** 名古屋市内の各区役所、図書館、生涯学習センター、スポーツセンター等

## なごやの水はどこから来るの？

### 一木曾川水系をたどる

蛇口をひねればすぐに恩恵にあずかれるなごやの安全な水は、どこから来てどのように流れていくのでしょうか？身近な水、ただでなくてはならない水。「当たり前にあること」は本当に当たり前のことなのでしょうか。限りある水資源を守るために今何が必要か、共に考える仲間を募集します。私たちと水を巡る旅へ一緒にしませんか？（全4回/第1回は個別受講可。第2～4回は連続受講）



第1回【公開講座】いま、水源の山や森で起きていること

- 日時** 5月7日（土）14:00～15:30
- 場所** 鯉城ホール（中区栄1-23-13伏見ライフプラザ5F）
- 受講料** 無料
- 対象** どなたでも
- 定員** 100名（要申込・先着順）
- 申込** 5月4日（水・祝）必着

※申込締切後に空席がある場合はご案内できませんので、事務局までお問い合わせください。

第2～4回は水を巡る旅へ。詳細はウェブサイトをご確認ください。

### お申込・お問合せ先

- ①参加者全員の氏名（ふりがな）、②電話番号、③メールアドレスを、メール、FAX、またはウェブサイトのメールフォームからお送りください。

「なごや環境大学」実行委員会事務局（エコパルなごや）  
〒460-0008 名古屋市中区栄1-23-13 伏見ライフプラザ13階  
TEL&FAX：052-223-1223 E-mail：jimu@n-kd.jp

詳細はこちら！



藤前干潟ふれあい事業の  
YouTubeチャンネルを  
作成しました！

藤前干潟のイベントや  
いろんな動画をアップしていくよ！



### 藤前干潟はラムサール条約登録20周年！



藤前干潟は庄内川・新川・日光川の河口部に位置し、シギ・チドリ類やカモ類等の渡り鳥の重要な中継地であり、生き物豊かな干潟です。2002年11月18日に「国際的に重要な湿地」に登録されました。藤前干潟は今年2022年にラムサール条約登録から20周年をむかえます！11月を中心にさまざまなイベントを企画していくので、詳しくは「藤前干潟ふれあい事業」で検索してみてください！

ゴールデンウィーク期間の開館日のお知らせ 〈開館日〉4月29日（金・祝）～5月5日（木・祝） 〈閉館日〉5月6日（金）

## エコパルなごやのメールマガジン「エコパル通信」のお知らせ

エコパルなごやのイベントや展示情報、なごや環境大学の講座情報など最新情報をタイムリーにお知らせします。エコパルなごやウェブサイトのトップページ「エコパル通信」の登録フォームにメールアドレスを入力すると登録できます。

エコパルなごや

登録

## 名古屋市環境学習センター エコパルなごや

申込・問合せ先

TEL：052-223-1066 FAX：052-223-4199

<http://www.kankyo-net.city.nagoya.jp/ecopal/>

E-mail：a2231066@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp

〒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

地下鉄東山線・鶴舞線の伏見駅「6番出口」徒歩7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 祝日の場合はその翌平日  
年末年始 12月29日～1月3日

エコパルなごや



（消防署があるビル13階）

