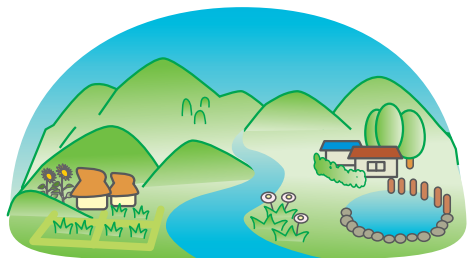


# 第6章 自然環境を守るために

## 生物多様性について

地球上の様々な環境に生息・生育する生き物は、極めて多種多様です。生き物が多様であることを「生物多様性」といい、次のような3つの階層（段階）があります。



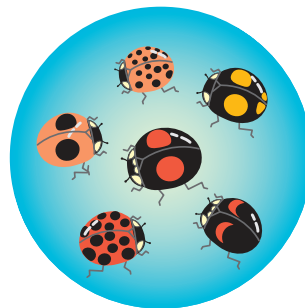
### ●生態系の多様性

山、谷津、河川、市街地など、様々なタイプの生態系があります。



### ●種の多様性

様々な種類の生き物が生育・生息しています。



### ●遺伝子の多様性

同じ種類の生き物でも、模様や色など、遺伝子による違いがあります。

## 現在、地球上で確認されている動植物種の数と割合

現在、地球上には確認できているだけで約175万種の生き物が生息しています。未だ発見されていないものも含めると、3,000万種にもなるといわれています。

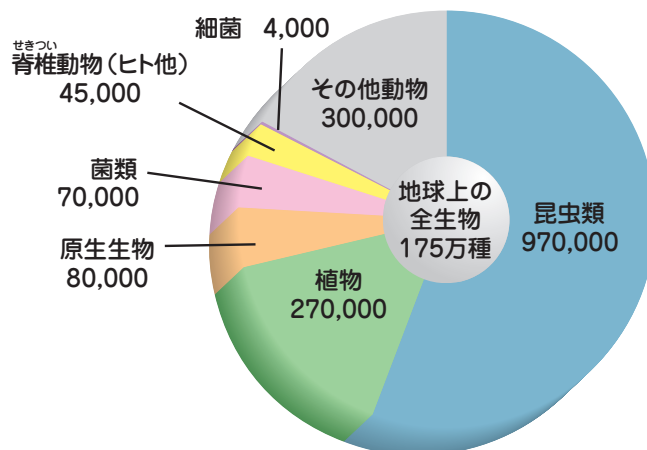
確認されている約175万種の生き物のうち最も多いのが、半数以上の約55%を占める昆虫類であり、次いで、約15%の植物となっています。

人間を含む「ほ乳類」、「両生類」、「は虫類」、「魚類」、「鳥類」の脊椎動物は、約2.5%となっています。

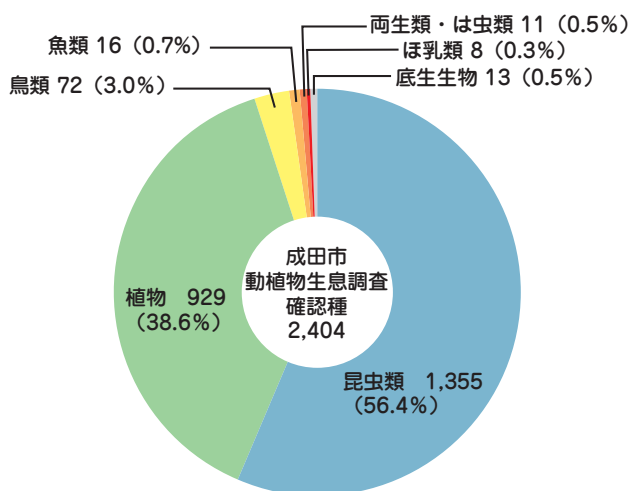
地球上には、昆虫類や植物の種類がいかに多いか驚かされます。

また、成田市では平成26年から27年にかけて実施された「動植物生息調査」で2,404種の生き物が確認されました。今回の調査では「菌類」、「原生生物」、「細菌」の調査を行っておらず、直接比較するのは難しいですが、やはり昆虫類が多く、56.4%を占めています。次いで植物が38.6%を占めています。

脊椎動物である「ほ乳類」、「両生類」、「は虫類」、「魚類」、「鳥類」は4.5%と全世界的な傾向と似ています。



こども環境白書2011（環境省）より作成



平成26・27年度動植物生息調査より作成

## 外来種（移入種）について

生物多様性を保全するために必要な対策の一つとして、外来種対策があげられます。

外来種は移入種とも呼ばれ、人為的に自然分布域の外から持ち込まれた種をいいます。一般的には、海外から日本国内に持ち込まれた種（国外移入種）を指すことが多いですが、日本国内に自生している種でも、自然分布域の外から持ち込まれた種については国内移入種と呼ばれ、在来の生き物や生態系に様々な影響を及ぼすことがあります。

### <外来種の侵入によって生じる影響>

- ・ すみ場所や餌の競争によって、外来種が増加し、在来種が減少して、場合によっては絶滅する可能性があります。
- ・ 外来種が侵入することで、農作物や水産物などへの被害が生じる可能性があります。
- ・ かまれたり、刺されたりするなど、人への健康被害が生じる可能性があります。
- ・ どこに行っても、同じ生き物しか見られなくなり、景観的な変化が小さくなります。

外来種の対策としては、今まで成田市で見つかっていない外来種（セアカゴケグモなど）について、新たに侵入させないように注意することが大切です。

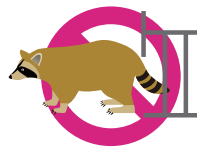
### 外来種被害予防三原則

#### 1 入れない



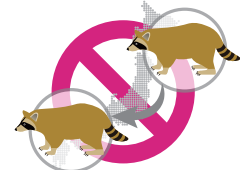
悪影響を及ぼすおそれのある外来種を自然分布域から非分布域へ「入れない」。

#### 2 捨てない



飼養・栽培している外来種を適切に管理し、「捨てない」（逃がさない・放さない・逸出させない）。

#### 3 拡げない



既に野外にいる外来種を他地域に「拡げない」（増やさない）。

出典：環境省

### <入ってしまった外来種への対策>

- ・ **実態を知る**：どのような外来種が成田市内に生息しているかを調べて、実態を把握します。
- ・ **取り除く**：現在、成田市内で見られる外来種のうち、実害があると考えられるもの（カミツキガメなど）について、駆除などにより取り除きます。

## 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）

外来生物法では、生態系等への被害を及ぼすおそれのある生物を特定外来生物として指定し、飼育・栽培、運搬、輸入、野外への放出、譲渡などが規制されます。また、既に日本に侵入もしくは定着している特定外来生物については、国や地方自治体、民間団体などによる防除を実施することとしています。

地方自治体や民間団体が防除を行う場合には、効率的な防除の実施のため、国による防除の確認・認定という手続きを受けることを規定しています。外来生物法で規制される事項に違反をすると、最高で懲役3年、罰金300万円（個人）または1億円（法人）が科される場合があります。

### 外来生物法で規制されている事項



出典：環境省

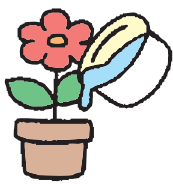
## 身近な環境について（水）

私たちの暮らしに水は欠かせません。「水の星 地球」といわれますが、地球上の水の約97.5%は海水です。残りの約2.5%は淡水で、そのうち私たちが使える水の量は0.01%だけです。この貴重な水によって、私たちの暮らしは支えられています。

以前、工場や家庭からの排水によって、海や河川の水は汚れていました。水の中にすんでいる生き物は生きていくことができなくなり、悪臭なども問題となりました。現在では厳しい水質の規制や下水道などの整備により水質は改善しつつありますが、貴重な水を継続して大切に使えるように努力しましょう。

### 大切な水を守るために

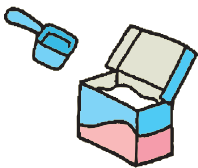
#### ■生活排水による、土壌や河川・地下水汚染防止に努めましょう



米のとぎ汁は植木や庭にまきましょう。



油などは、流しに流さず、新聞紙などに吸わせて捨てましょう。

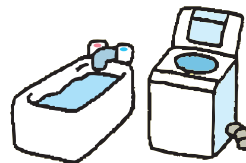


洗剤は必要な量だけ使いましょう。



汚れた食器は、いらぬ紙でふき取ってから洗いましょう。

#### ■節水しましょう



洗濯には、お風呂の残り湯を使いましょう。



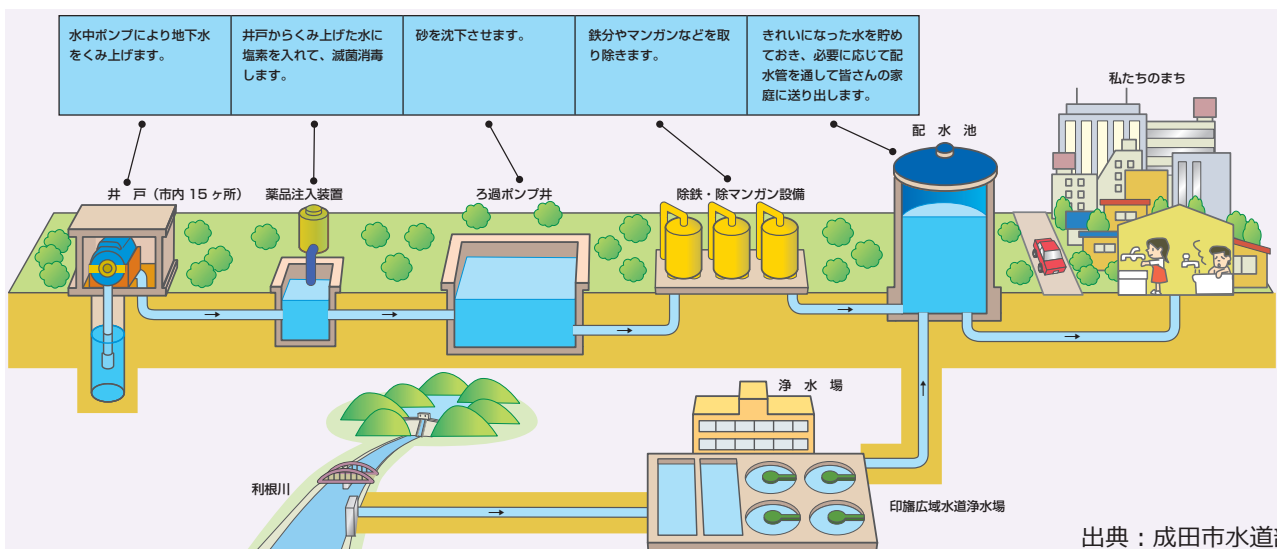
シャワーは流しっぱなしにしないようにしましょう。



炊事や調理、歯みがき、洗顔をするときは、こまめに水を止めましょう。

### 水道水ができるまで

成田市の水源地は、市内15カ所に設置された井戸水と、利根川の表流水の2つがあります。このうち、利根川の表流水については、印旛広域水道から受水しており、印西市にある浄水場から直接市内の配水タンクに送られます。これを地区により、井戸水と混合して皆さんにお届けしています。



出典：成田市水道部

## 身近な環境について（空気）

空気は水とならんで、私たちの暮らしに欠かせないものです。空気は、自動車の排気ガスや工場の煙などで汚れてしまいます。汚れた空気を吸うと、息が苦しくなったり、病気になってしまうことがあります。私たちができる大気汚染の防止策は、乗り物の利用方法を考えることから始められます。

### ■乗り物を効果的に使う

- 自動車の利用を控え、公共交通機関を積極的に利用しましょう。
- カーシェアリング※1などを積極的に利用しましょう。
- 環境にやさしい運転（エコドライブ）を実践しましょう。
- 自転車を積極的に利用しましょう。
- パーク＆ライド※2に努めましょう。

※1 カーシェアリング：自動車を共有して使うことで、社会全体の自動車の数を削減し、省エネルギーにつなげる自動車の使い方。

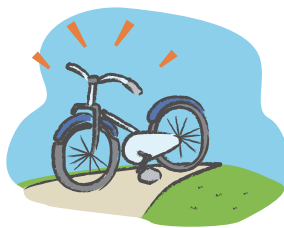
※2 パーク＆ライド：最寄りの駅や停留所まで自家用車で行って駐車し、そこから鉄道やバスに乗り継ぐ移動方式のこと。

### バスや電車を利用する



遠くへの移動は、バスや電車などの公共交通機関を利用しましょう。

### 歩くか自転車を利用する



普段の生活では、できるだけ歩いたり、自転車を使いましょう。

### エコドライブ 10のすすめ

1. ふんわりアクセル『eスタート』
2. 加減速の少ない運転
3. 早めのアクセルオフ
4. エアコンの使用を控えめに
5. アイドリングストップ
6. 暖機運転は適切に
7. 道路交通情報の活用
8. タイヤの空気圧をこまめにチェック
9. 不要な荷物は積まずに走行
10. 駐車場所に注意

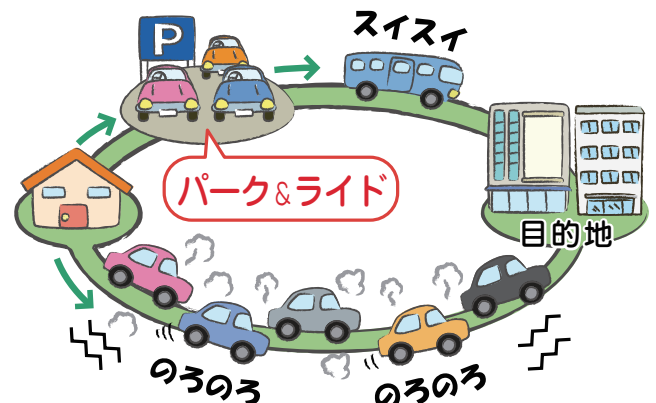
資料：エコドライブ普及連絡会  
(警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省)



出典：環境省

## 「パーク＆ライド」で環境にやさしく

駅やバス停の近くに車をとめて（Park：駐車して）、鉄道やバスに乗り換えて（Ride：乗る）目的地に行く方法のことを「パーク＆ライド（Park&Ride）」といいます。自動車の排気ガスによる大気汚染を抑え、二酸化炭素の排出量を減らすなどの効果があります。現在、全国各地のショッピングセンターやレジャー施設などで取り組みが始まっています。



出典：環境省

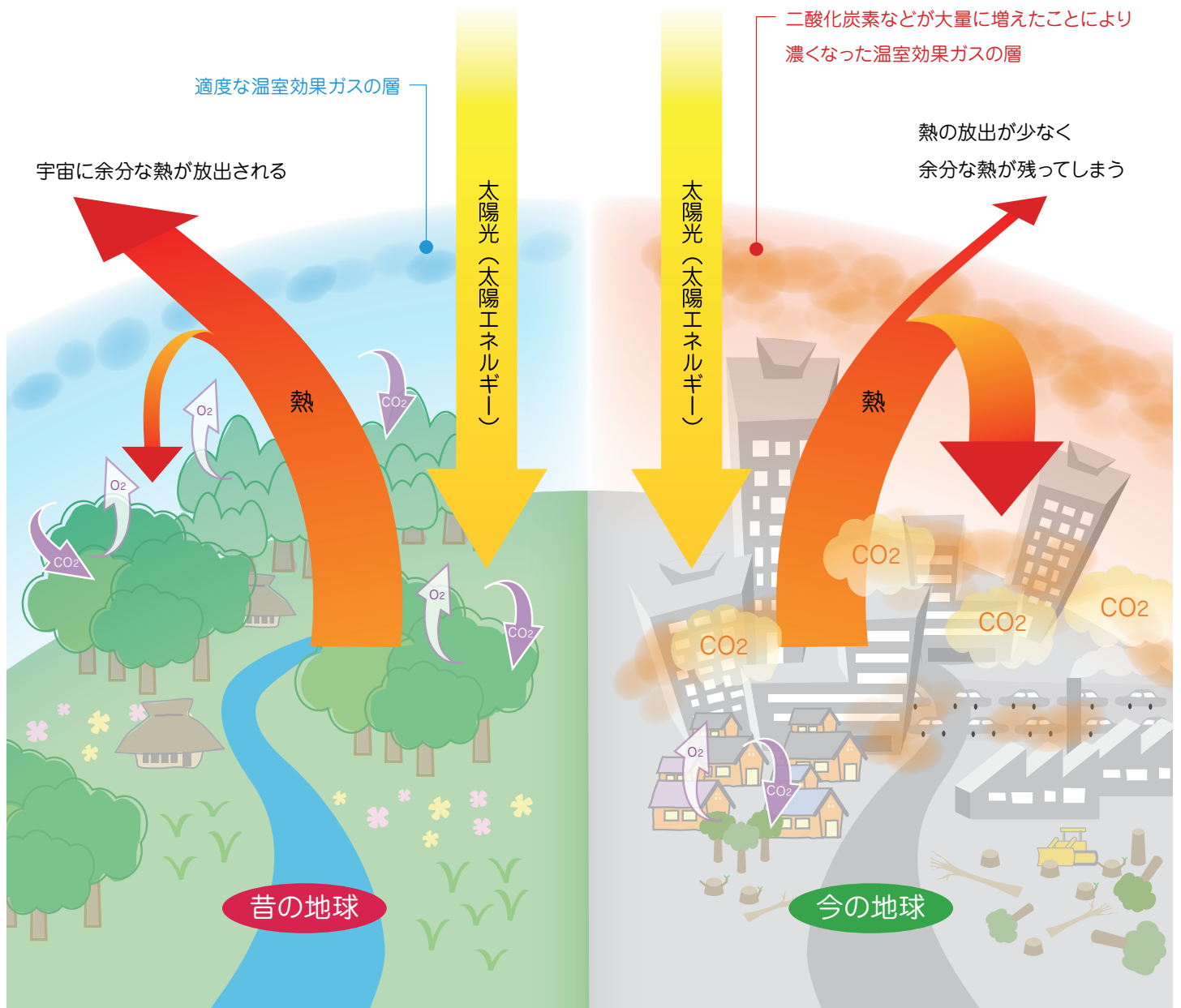


## 地球温暖化について

### 地球温暖化とは？

地球の表面は太陽のエネルギーによって温められています。温められた熱の一部は、大気中の二酸化炭素などの温室効果ガスに吸収されて、地球上に残ります。

大気中の温室効果ガスの量が適度なら、地球全体の気温はほどよく保たれますが、温室効果ガスが増えすぎると熱が余分に残ります。すると、地球全体の気温が上がってしまいます。これを地球温暖化といいます。



出典：環境省

### 二酸化炭素はどこから出るのか？

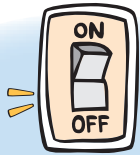
物を燃やすと二酸化炭素が排出されます。台所でガスを燃やしたり、自動車でガソリンを使ったりしても、二酸化炭素が排出されます。また、電気を作るためにも多くの燃料を燃やしています。たとえば、テレビを見て電気を使うことは、二酸化炭素を排出することにつながります。

## 地球温暖化防止対策について

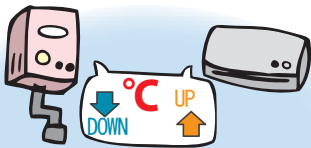
地球温暖化を防止するためには、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を減らすことが重要です。身のまわりに目を向けて見ると、私たちにもできることがたくさんあります。一人一人の行動の積み重ねが、結果として、大きな効果に結び付きます。

身のまわりでできる温暖化対策は、大きく分けて「低炭素型ライフスタイル」、「循環型ライフスタイル」、「自然共生型ライフスタイル」の三つです。一つ目の「低炭素型ライフスタイル」は、エネルギーを節約する生活を送ることで、必要以上に二酸化炭素を排出しないようにしようというものです。二つ目の「循環型ライフスタイル」は、資源を無駄なく使うように心がける生活を送ることで、資源の過剰な生産を抑え、生産段階で出る二酸化炭素の排出を抑制しようというものです。三つ目の「自然共生型ライフスタイル」は、自然環境に目を向ける生活を送り、環境について考えることによって、地球温暖化防止に対しての心構えを持つようにするというものです。

### 低炭素型ライフスタイル



人がいない場所の  
電気は消しましょう！



湯沸かし器やエアコンの  
温度設定はこまめに！



省エネタイプの  
製品を選びましょう！

### 循環型ライフスタイル



買う前に本当に必要か  
考えましょう！



不要な包装や、レジ袋は  
断りましょう！



使い捨て製品は  
なるべく利用しない！



ごみの分別は  
守りましょう！

### 自然共生型ライフスタイル



野鳥などの生き物の  
観察をしましょう！



環境活動などに  
参加しましょう！



博物館などの  
学習施設に行っ  
てみましょう！