# もくじ

- 4 はじめに
- 6 暑い? 寒い?
- 8 めぐる季節
- 10 地球のはじまりの天気
- 12 天気を読む
- 14 世界じゅうのいろいろな気候
- 16 いろいろな雲
- 18 水の循環
- 20 雷南
- 22 台風、ハリケーン、サイクロン
- 24 雪
- 26 雪の世界一記録
- 28 浆菊時代
- 30 🏯室効果ガス
- 32 地球温暖化
- 34 天気で電気を
- 36 デばつ

- 38 都市の気候
- 40 火山の噴火と発候
- 42 熟版·雜版
- 44 天気を測定する発明品
- 46 お天気ニュース
- 48
- 50 熱帯雨絲の中
- 52 天気の世界記録あれこれ
- 54 ふしぎな天気
- 56 きびしい天気に適応する動物たち
- 58 篭巻
- 60 波と風
- 62 このままだと地球の天気は…
- 64 SDGs達成に向けて
- 66 太陽系惑星の天気
- 68 角語解説
- **70** さくいん

#### 台風の強さ

台屋の強さは、風速によっ て分けられる。熱帯低気圧 が発達して、もっと強力な 台風になることもある。



熱帯低気圧

展選:時間 62 F O X - F



E波: 時度 63~118 年日



強い台屋

日本 911 ラよは近郊: 製造 X-FRUE

## 台風、ハリケーン、 サイクロン

台風、ハリケーン、サイクロンなどの大型の嵐はあたたかい 海の上で発生して、大きな空気のうずとなり、暴風や大雨を もたらす。これらの嵐が陸上を進むと、建物や木に多くの被 害が出る。



man 25° Gulostto い海でしか発生しない。





度の中心に、雲がなく、風が弱い 部分ができることがある。これが 「目」だ。強い風には、はっきり とした目ができる。一方、目の外 側には、強い風と雲が数百キロ メートル先まで広がり、うずをま いて回転している。



### よびかたが ちがう!

世界では、発生した場所 によってちがう名前で よばれる.



#### ハリケーン

2大西洋、カリブル、X **ラシコ第、北大平洋東部** 782



北大平洋西部、東南アジ ア・インドネシア・日本 OBSTREE



サイクロン

インド洋 (ベンガル湯や アラビア用など)、オー ストラリア語ので発生

# これらの裏は何日もつづくことがある。 なんと 1 週間以上も!

## 嵐のよび名

ANA (7°F) , BIS (ICA) , Claudette (90-Fy), Dawy (95-), Da 5-7) Feed (74-97) Grace (74-3) (93975) Now (949)

これらの直が発生すると、動きを辿うため、 それぞれ名前がつけられる。ハリケーンに は、頭文字がアルファベット順になった名 前がつけられる。なお、日本の台屋は、そ の年最初に発生したものから順番に 「1号」「2号」と番号が振られる。







アラビア海





インド洋



## 高湖

これらの遊は、もうれつな面や風、 雷だけでなく、海西が高くなる「高 瀬」も引きおこす。高潮によって、 海水が巨大な壁のようになって消煙前 に流れこむと、建築などに被害が出る。



……南半球では、これ らの単は時計回りに回 经本金.

23

# 干ばつ

ある地域が、長期にわたり雨が降らず、日照りに より乾燥することを、「干ばつ」という。

農業だけでなく、水不足によって地域の人々のく らしにも大きな影響をおよぼす。

1900年以降、 干ばつによって 1100万人以上の命が うしなわれた。

#### 山火事

能操した天気がつづくと、森林で火 事が発生することがある。

#### なぜ山火事になるの?



Teassacuf VIV Bill Lt. Mid Til. 太陽別が原因で火事 C&S.



Mechost, M 質が療因で火事にな

#### 山火事になるとどうなるの?



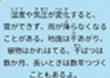
信息で火があおられ nus. 360 xxxx



用が落れば火は消え



雨で地震が凝ってい nu. kustos





## 気象学的干ばつ

長期にわたり面がほとん ど、またはまったく降 らない状態の干ばつの こと。とつぜん終わる ことがある。

異ち物をはじめ、

植物が育つには雨のめぐみが 必要だ。でも、用が得るのに は、うまく条件がそろわない

EURRUAE-

## 水文学的干ばつ

用が落らず、川や野菜油など の水が少なくなる子ばつの こと。その水源にたよって 生活している人々に影響を およぼす。なお、米文学と は、地球上の水の循環に関す

## 農業的干ばつ

学ばつで米未足になり責作 物がかれること。わずか 15 日間雨が降らないだけ で、影響を受ける農作物も 55.



### 社会経済的干ばつ

干ばつで人間の生活に 影響をあたえるような 状態になること。たと えば、売る作物がなく て、農家の収入がなく



sweensky.

## SDGs 達成にむけて

SDGsの目標13に「気候変動に具体 的な対策を」とかかげている。気候変 動による異常気象の発生は、人間のく らしにも、社会にも、経済にも、自然 **道境にも影響をあたえる。異常気象か** ら地球を守るため、今すぐ行動を起こ そう。

> 多くの国では、2030年 までに CO2 の排出量を 公ろ% 減らすことを めざすよ。



## 再生可能エネルギーを使おう

人々のくらしにエネルギーは不可欠だ。選室 効果ガスを出す石油や石炭などの化石燃料をや めて、自然の力を利用した再生可能エネルギー で発電すれば、環境を汚染



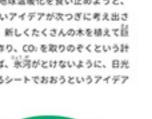
## 省エネの工夫をしよう

エネルギーを大事に使って、影的すれば、その ぶん化石燃料を燃やす量も減る。そのために、機 房の代わりに新熱材で家を保護したり、こまめに無明 やテレビを消したり、ガソリン車ではなく、公共の乗 り物や、電気自動車を使ったりしよう。



### アイデアを出そう

新しいアイデアが次つぎに考え出さ れている。新しくたくさんの木を植えて旨 大な森を作り、CO: を取りのぞくという計 面もあれば、水河がとけないように、日光 を反射するシートでおおうというアイデア もある。





森林破壊を防ごう

ウシを放牧するためにたくさんの

木が切りたおされている。大気中の

CO: を取りこむ森林が破壊されているの

だ。肉を食べるのを減らして、野菜や穀

物などを食べよう。豆腐の材料となる大

豆は、せまい土地でも育ち、栄養もある。

## リユース、 リサイクルを進めよう

原料や材料から、製品を作り、完成し たものを輸送して、店にならべるまで、多くの エネルギーが使われる。リユース (高利用) す ればエネルギーを節的できる。また、原料から 物を作るよりも、リサイクル (再資源化) した ほうが、使うエネルギーが少なくてすむ。

