

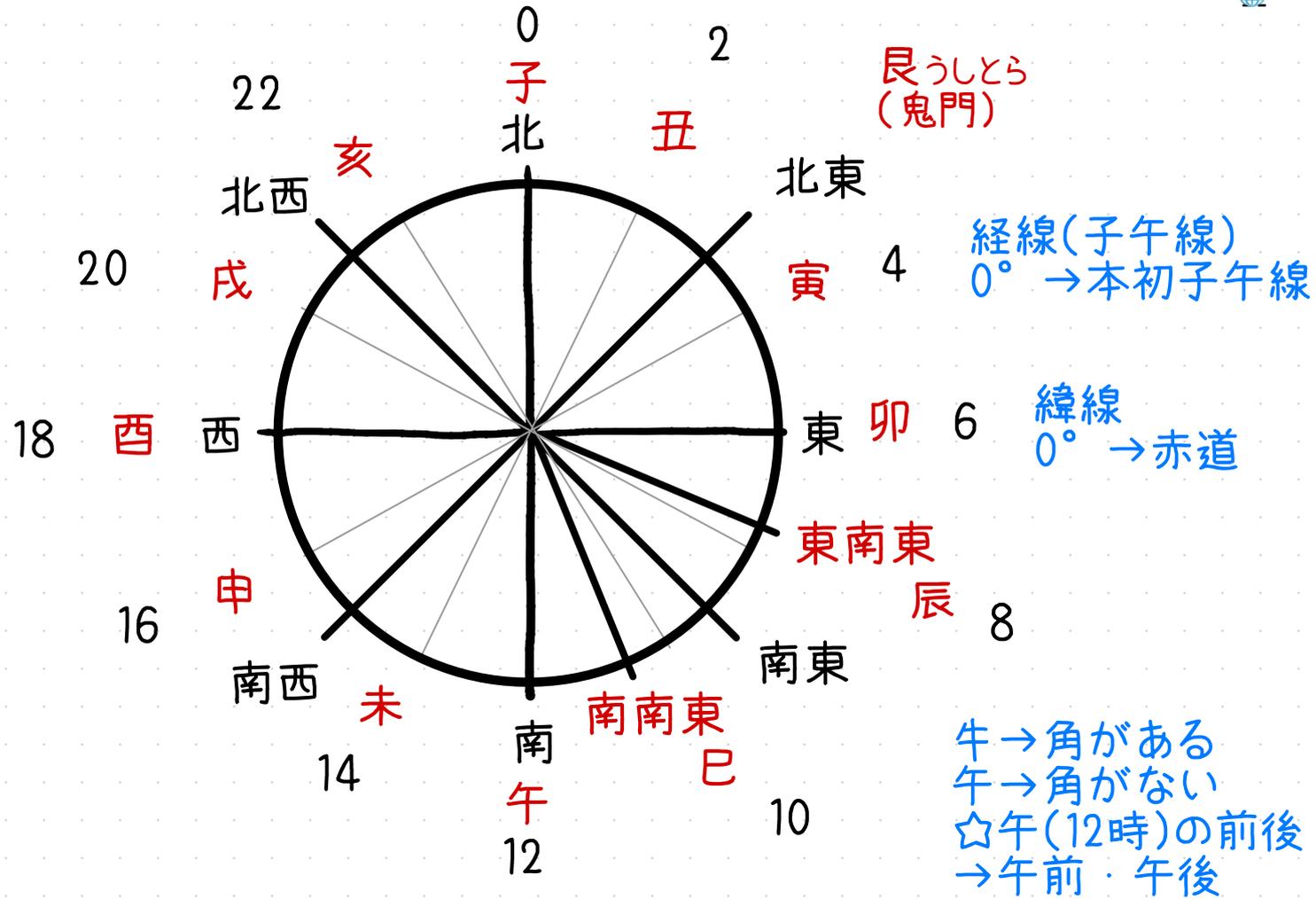


地理総合  
2024

## ☆授業の進め方

- ・ ノートを用意してください。  
黒文字・赤文字を書き写してください。  
青文字は写さなくていいです。  
見やすいように色分けしていますが、色ペンは不要です。
- ・ 板書内容は後日アップします。休んだ際はスマホ・タブレットで見てください。
- ・ ノートは学期の終わりに集めます。  
期日までに提出されると大幅な加点があります。

教科書p8~9 中学校の復習から



「桃太郎」 ⇒ 十二支の方位を基にした仏教説話(仏の化身である申酉戌の3匹をお供にして丑寅(北東)方向の鬼ヶ島へ向かい、村人が幸せになる仏教ありがたさを伝える物語)

## 緯度・経度 教科書p8-9

- ・ 緯度…赤道が0度。地球を南北にそれぞれ90度に分けたもの。
- ・ 経度…地球を東西にそれぞれ180度に分けたもの。  
イギリスグリニッジ天文台を本初子午線が通る。🌐

### ●夏至(6月21日、22日)の頃

- ・ 北回帰線で太陽が真上を通過。
- ・ 北極圏では太陽が沈まない白夜となる。
- ・ 南極圏では太陽がのぼらない極夜となる。



### ●冬至の頃(12月21日、22日)の頃

- ・ 南回帰線で太陽が真上を通過。
- ・ 北極圏では極夜, 南極圏では白夜となる。

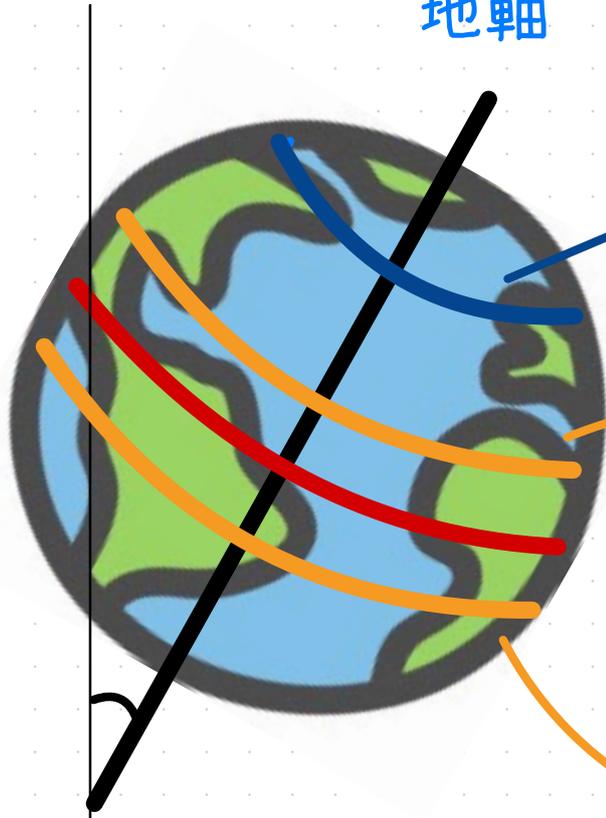
● GMT…本初子午線にあるグリニッジ天文台が世界基準。

- ・ 日本は北緯 $35^{\circ}$ ，東経 $135^{\circ}$ に位置する。
- ・ 日付変更線…経度 $180^{\circ}$ に沿って引かれている。
- ・ 経度 $15^{\circ}$ につき，1時間ずれる。
- ・ 国土が東西に広い国では複数の標準時がある。

## 問題

1. リオ・デ・ジャネイロは西経 $45^{\circ}$  に位置します。東京との時差は何時間ですか。  
A. 12時間
2. 東京が4月8日の午後6時のとき、ロサンゼルス(西経 $120^{\circ}$ )は何月何日の何時ですか。  
A. 4月8日午前1時
3. ロンドンを4月8日午前6時に出発した飛行機が、13時間掛かって東京に到着しました。東京の現地時刻では、到着は何月何日の何時ですか。  
A. 4月9日午前4時

23.3°



地軸

北極星から見て  
反時計回りに自転

北極圏  
北緯66.4°

北回帰線  
北緯23.3°

南回帰線  
南緯23.3°

## 文化の地域性と多様性 教科書p58-59

●文化には地域差が存在している。

例)東日本では豚肉, 西日本では牛肉が肉の代表

●文化…言語を用いた学習などによって, 世代を超えて伝えられ, 継承される知識・技術・生活習慣のこと。

→地域のもつ環境や歴史の影響を受けている。

●伝統的な社会では, 同じ地域に住み同じ言葉を話す人々の間で伝承され, 民族や言葉の違いが文化の多様性を生み出す。

●メディアやSNSの発達, 学校教育の普及, グローバル化の影響で均質化する傾向がみられる。

◎故郷の文化への愛着が地域の文化を持続する力となる。  
自らの文化に愛着を持つと同時に, 他者の文化を理解, 尊重することが大切。



## ● 宗教の役割

→ 生活規範となり、信者同士の絆や連帯感を高める。  
結婚式や葬式、祭礼など日々の生活に根付いている。

## ● 世界の宗教

・ **民族宗教**… 特定の民族が信仰する宗教

村の守護霊をまつる **精霊信仰**

インドで信仰されている **ヒンドゥー教**

イスラエルで信仰されている **ユダヤ教**



・ **世界宗教**… 民族や言語を超えて信仰される宗教

ヨーロッパ人の進出によって広まった **キリスト教**

インド洋交易を通じて広まった **イスラム教**

インドから東アジア、東南アジアに広がった **仏教**

◎ 個々の宗教にはさまざまな生活規範がある。

→ イスラム教の礼拝やヒンドゥー教で牛を神聖視  
宗教の違いを互いに尊重し合う必要がある。

## 山地の暮らし 教科書p68-69

- 山地…起伏と標高のために、生活でさまざまな工夫が必要
  - ・半径7kmの範囲で高度が300m以上変化する場所
  - ・**移牧**…家畜を季節によって移動させる酪農 スイス🌐
  - ・**棚田**…山地の斜面で稲作を行う

## ●さまざまな資源に恵まれる山地

- ・**栽培植物**、銅や石炭などの**鉱産資源**、森林資源が存在
- ・山地は雨や雪が降りやすく、水資源が得られる場所

## ●山の文化的な価値

- ・山地を神聖な場所としてみなす文化もある。山岳信仰
- ・景観に優れた山地は**観光資源**として重要性も増している

◎スキー場や世界遺産の富士山や知床、白神山地、紀伊山地、屋久島などに、**インバウンド**(外国人旅行者)が殺到している

## 平野の暮らし 教科書p70-71

- 平野…農業や工業などの経済活動に都合が良い。  
→平野の都市への人口集中(メガシティ)が進んでいる。
- 扇状地…河川が山地から平野に出るところに、土砂が堆積して形成。
  - ・ 扇央：扇状地の中央部で水捌けが良く、水無川がで  
きやすい。果樹園や畑が多い。
  - ・ 扇端：扇頂から浸透した地下水が湧き出るため、水  
田に利用される。
- 氾濫原に入ると河川は蛇行する。
  - ・ 後背湿地は水田に利用され、河川沿いの自然堤防上に  
集落が立地してきた。
  - ・ 後背湿地でも洪水対策が進み、宅地化が進んだ。

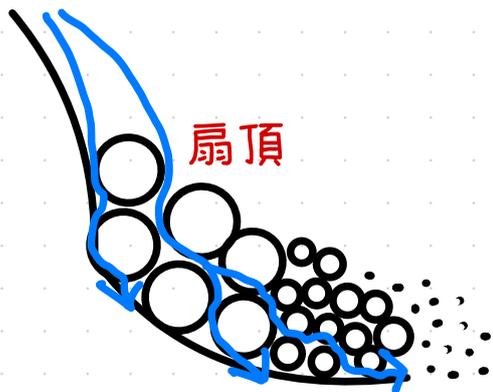
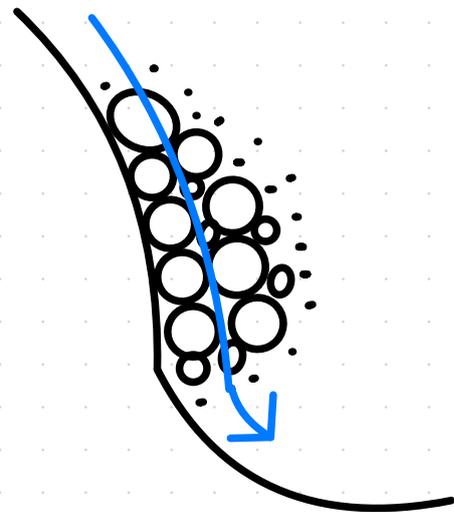
# 扇状地のでき方

# 河川の3作用 侵食・運搬・堆積

①山から大きな礫や砂が流れてくる

②大きな礫が山と平野の間に積み上がる

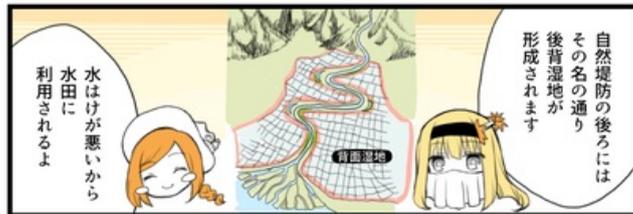
③伏流していた地下水が地上に湧き出る



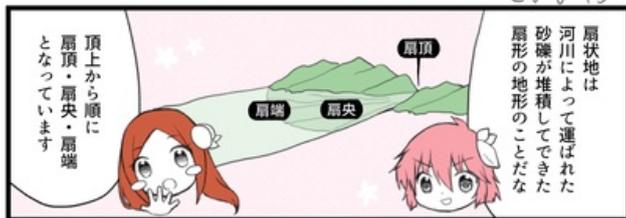
- **三角州**…河川の河口部に作られる低平地。
  - 市街地や工業用地として利用される。
  - 大雨による洪水や台風による高潮の被害を受けやすい。

- 河川沿いに階段状の河岸段丘が発達することがある。

[グランドキャニオン動画](#)



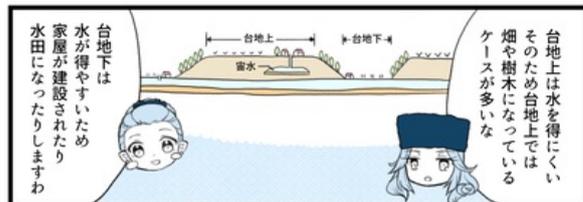
- ◆氾濫原のPoint ①洪水時に氾濫する低地  
②自然堤防は微高地となるため家屋が建ち  
背面湿地は水田に利用される



- ◆扇状地のPoint ①扇頂・扇央・扇端に分類される  
②扇頂…谷口集落、扇央…果樹園や畑作、扇端…水田



◆三角州のPoint ①「円弧状」「鳥趾状」「カスプ状」に分け  
②土砂の堆積量と波の侵食力によって形が変



◆台地のPoint ①台地上…畑や樹林、台地下…家屋や水田  
②台地上でも宙水帯がある場所に家屋が建設される

## 海岸の暮らし 教科書p72-73

### ●三陸海岸で発達している地形

- ・ 北部…土地が隆起して形成された**海岸段丘**。
- ・ 南部…河川が侵食したV字谷が沈水した**リアス海岸**  
→入り組んだ湾内では、静かな海面を利用した**養殖漁業**が行われている。

[伊勢志摩動画](#)

### ●ノルウェーで発達している地形

- ・ 氷河が侵食した**U字谷**が沈水してできた**フィヨルド**。  
良港となるほか、観光地としても人気がある。

### ●砂浜海岸…砂州、砂嘴、陸繋砂州(トンボロ)などが発達。

- ・ 砂州によって海と切り離された**ラグーン(潟湖)**もみられる
- ・ 貝類などの養殖漁業にとって重要な海域である。

## 海岸の暮らし 教科書p72-73

- 人工の掘り込み港や防波堤を作って、港湾として利用。
  - ・ 浅い干潟を埋め立て、工業地帯や市街地が拡張
  - ・ 津波の被害を防ぐため**防潮堤**が建設



鹿島港動画

- 護岸工事が必要な地域
  - ・ ダム建設で海岸への土砂供給量が減って、**海岸侵食**が進む。



◆陸繋島のPoint ①砂州が伸びたことにより主陸地と地続きになった島  
②陸繋島と陸地をつないだ砂州の部分を陸繋砂州(トンポロ)という

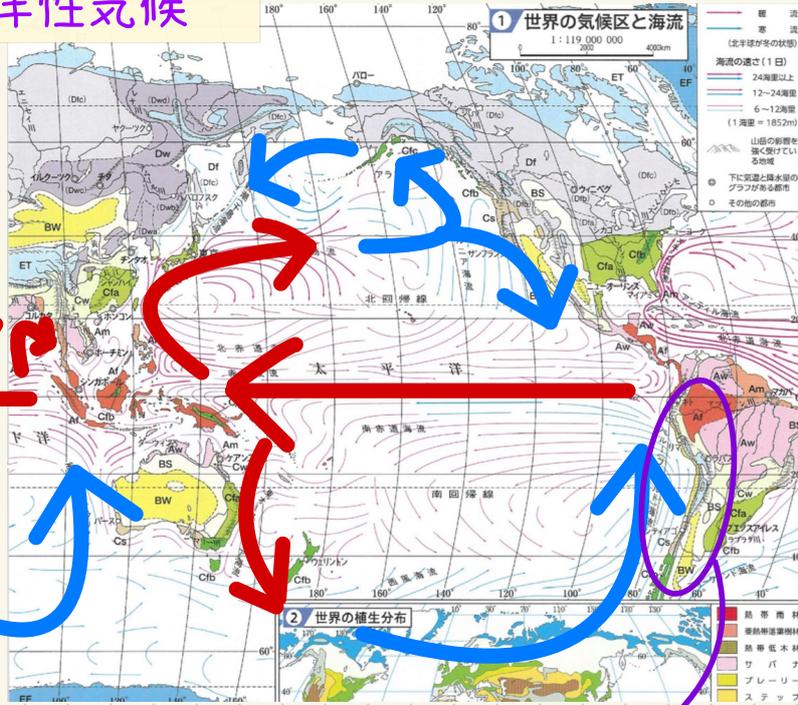
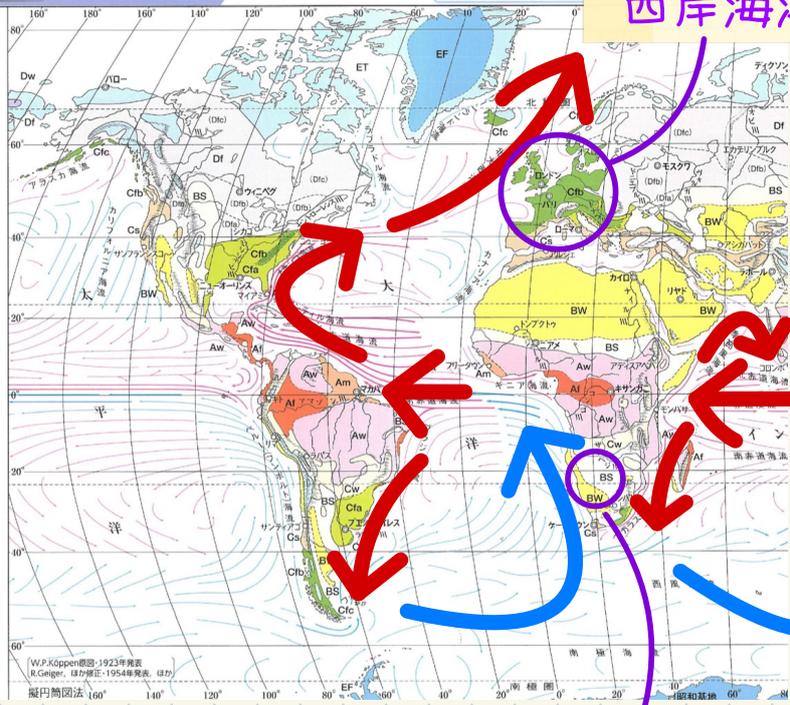


◆砂浜海岸のPoint ①砂州…砂が堆積してまっすぐ伸びた地形  
②砂嘴…砂州の先端が嘴(くちばし)みたいな形になった地形  
③潟湖…砂州などによって湾岸塞がれ湖のような形になったもの

119 気候 (1)

緯度の  
ポイント  
経線0度~東経20度の地帯  
は、おおよかにこのよう

西岸海洋性気候



ナミブ砂漠

ガラパゴス諸島、ナスカの地上絵、アタカマ砂漠

Q. 地表の風はどうやって吹くのか？  
雨はどうして降るのか？ どうして晴れるのか？



冷えた空気  
(高気圧)

低温の地面

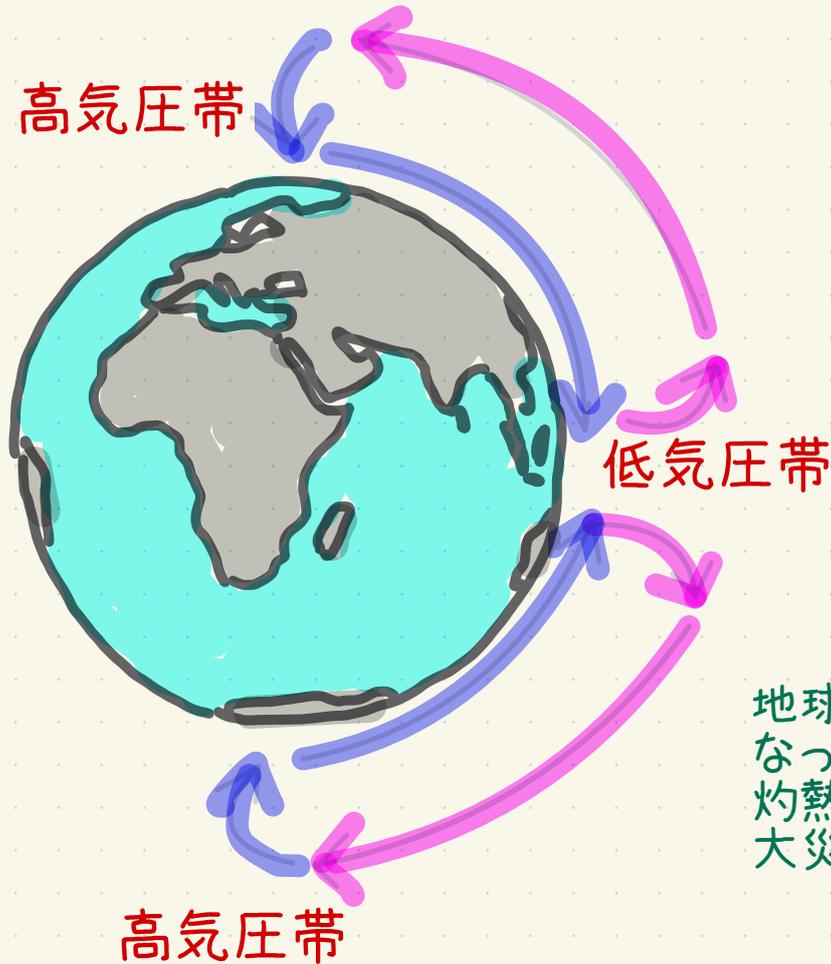


熱せられた空気  
(低気圧)

高温の地面

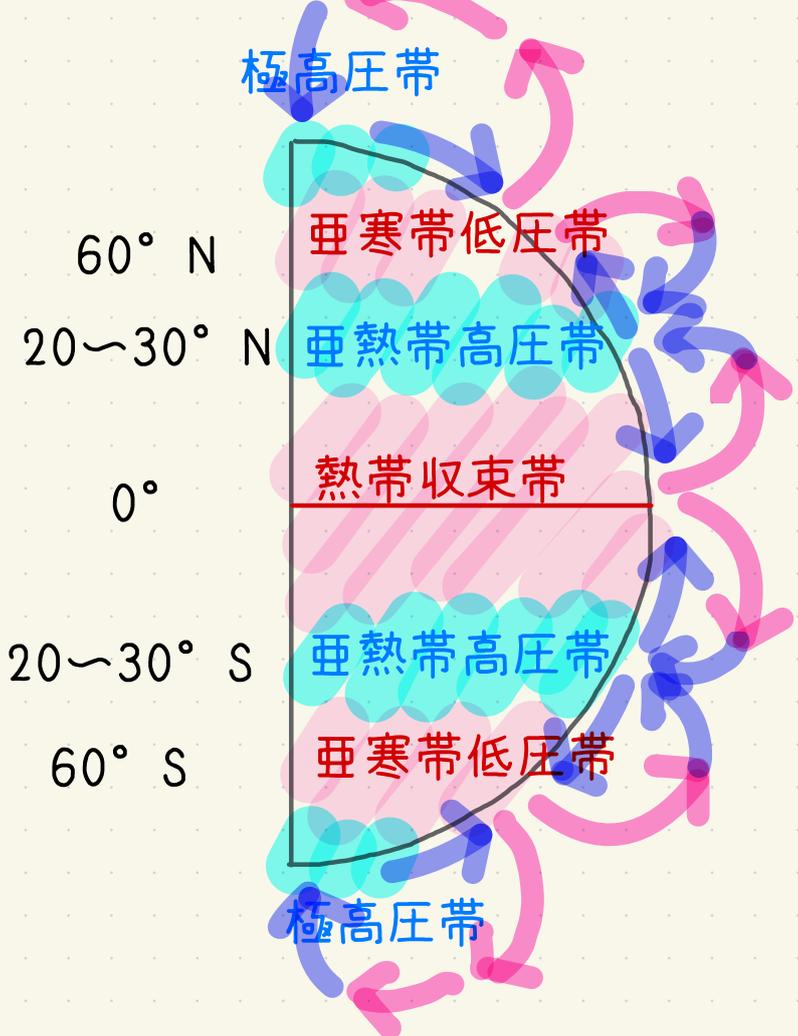
☆風は高気圧から低気圧に向かって吹く  
(ボイル・シャルルの法則)

上記の気圧差を地球規模で当てはめてみると  
もし、地球が自転していなかったら、..

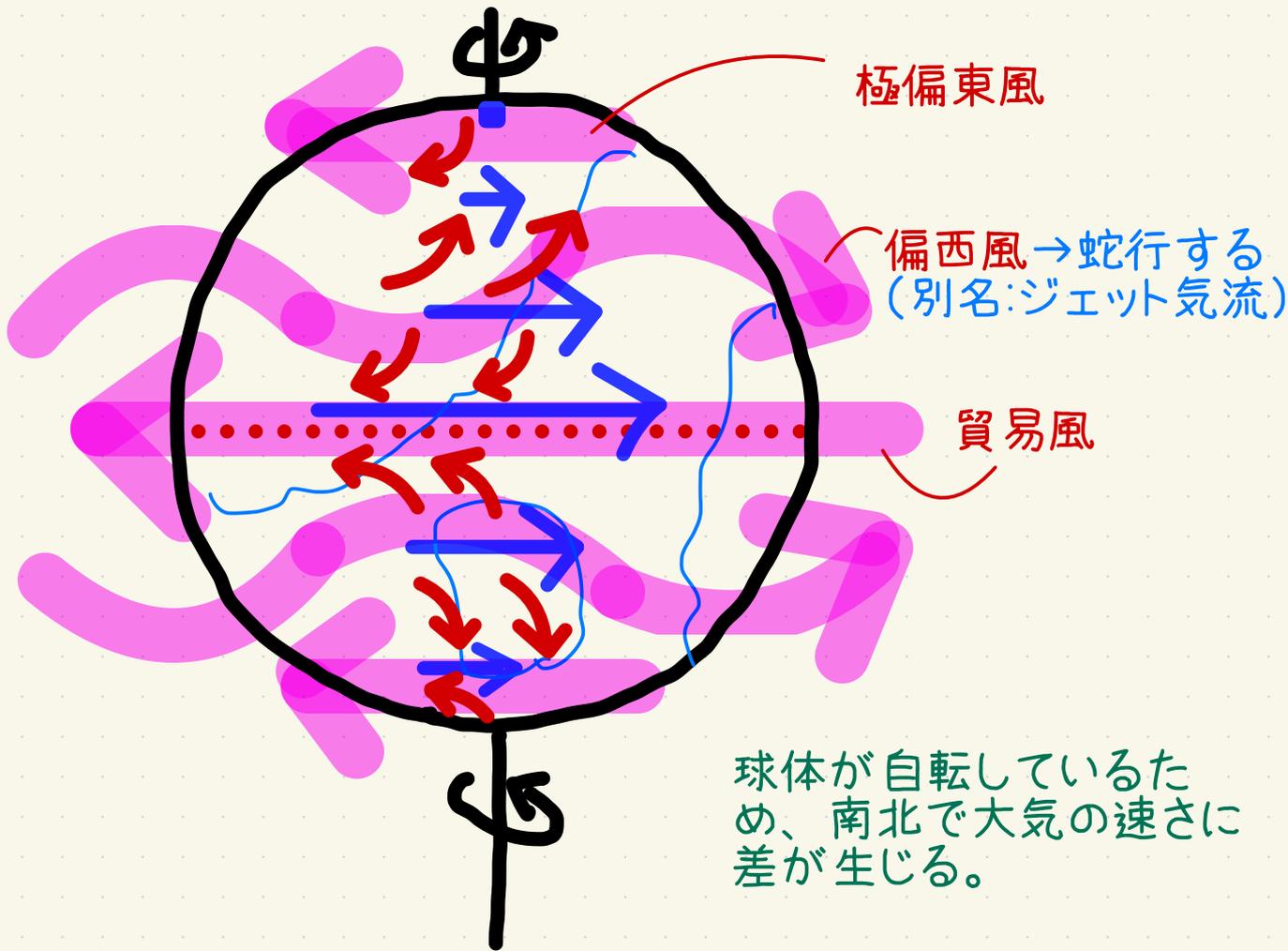


地球表面上で熱の移動が無くなる  
ってしまうので、赤道付近は  
灼熱地獄になり、毎日のように  
大災害が発生する。

# 教科書p88 地球レベルの風の流れ



この気圧帯が季節によって上下に移動することを理解できれば、高校地理はバッチリ、



極偏東風

偏西風 → 蛇行する  
(別名: ジェット気流)

貿易風

球体が自転しているため、南北で大気の流れに差が生じる。

# 復習

陸

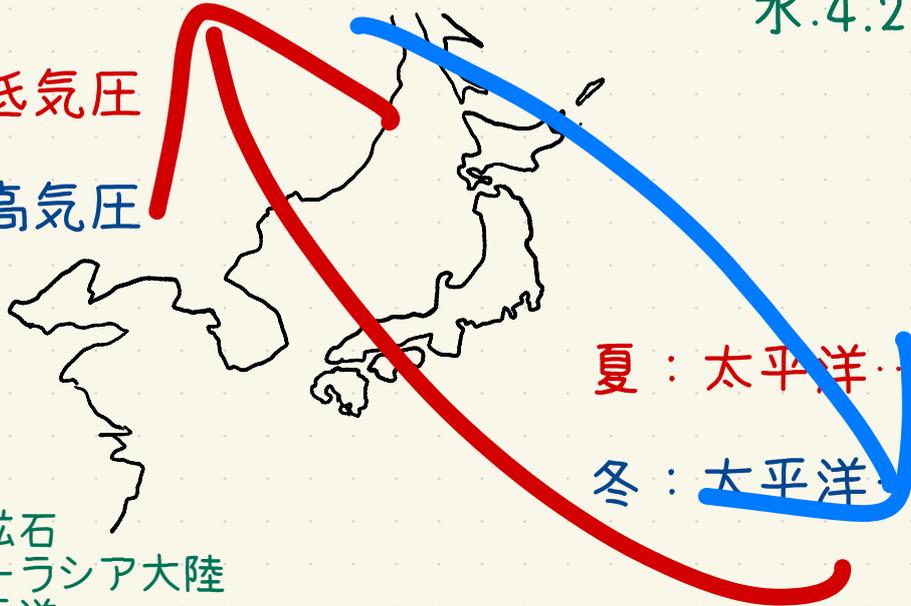
個体…温まりやすく、冷めやすい → 比熱が(小さい)  
液体…温まりにくく、冷めにくい → 比熱が(大きい)

海

比熱…物質の温度の上がりにくさ  
水:4.2 鉄:0.4

夏: 大陸…低気圧

冬: 大陸…高気圧



夏: 太平洋…高気圧

冬: 太平洋…低気圧

地球は大きな鉄鉱石  
世界一大きいユーラシア大陸  
世界一大きい太平洋

# 教科書p89の補足

モルモットたちと国語で学ぶ  
ちーがくと地学の未来を考える

図解で徹底解説！

# 季節風

## 季節風とは

**季節風**  
陸と海の温まりやすさの違いで、季節により吹く方向が異なる風

陸  
温まりやすく  
冷めやすい

海  
温まりにくく  
冷めにくい

## メカニズムは海陸風と同じ！

昼間の砂浜

夜間の砂浜

海から陸に向かって吹く  
**海風**

陸から海に向かって吹く  
**陸風**

高温  
低圧

低温  
高圧

## 海陸風の巨大版！

夏の季節風

冬の季節風

南東季節風

北西季節風

陸  
高温  
低圧

陸  
低温  
高圧

海  
低温  
高圧

海  
高温  
低圧

# 教科書p89の補足

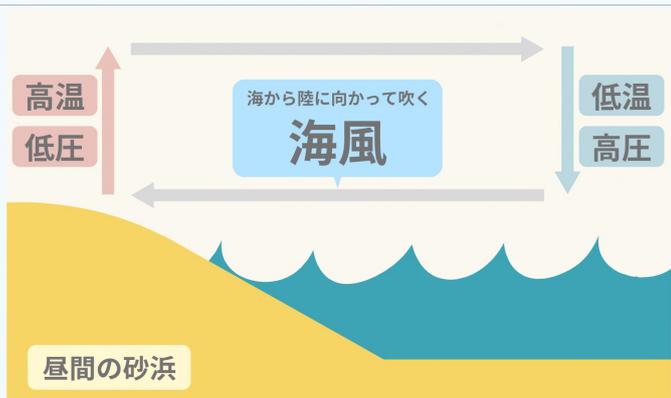
## 昼間の砂浜はめちゃ暑い



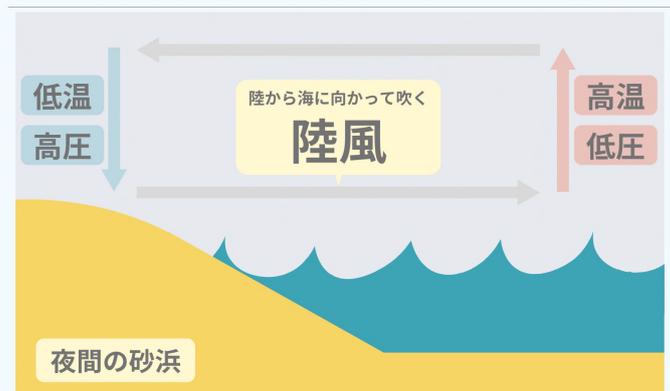
## 夜間の砂浜は冷たい



## 昼間は海風が吹く



## 夜間は陸風が吹く



## 多様な気候とその分布 教科書p78-79

- 気候…ある場所で、長年にわたる気温・降水量などを結  
合した大気の状態 → 農業に大きな影響  
× 天気

### ● 緯度による違い

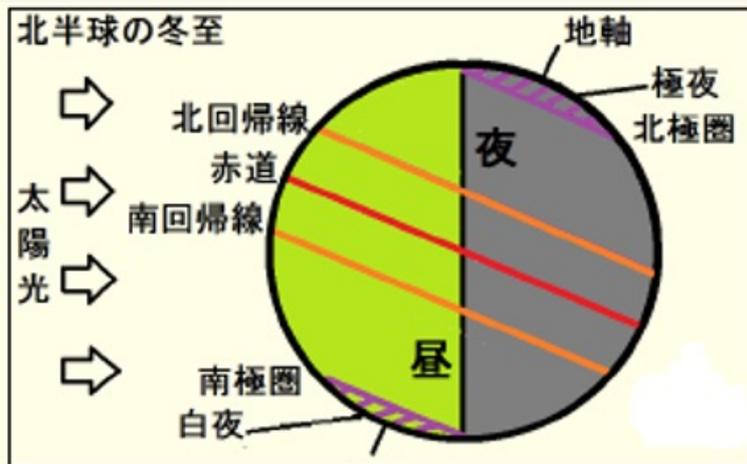
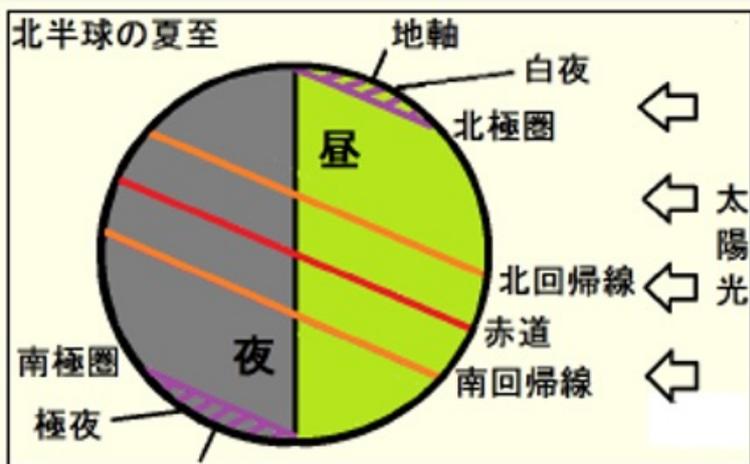
- ・ 地表面が太陽から受ける熱量は高緯度になるにつれて  
少なくなる。

### ● 一年のなかでの気温変化の幅(<sup>ねんかくさ</sup>年較差)

- ・ 高緯度ほど大きい(地軸が傾いているため)
- ・ 大陸では大きい ← 温まりやすく、冷えやすい性質をもつ  
(大陸性気候)
- ・ 海洋では小さい ← 温まりにくく、冷えにくい性質を持つ  
(海洋性気候)

世界一寒い村サハ共和国オイミヤコン

MA



●降水量が多い場所…海洋の近くや**上昇気流**が起こりやすい場所

[気象予報士が解説する雲のでき方](#)

- ・赤道付近(**熱帯収束帯**)は**上昇気流**がおこりやすく、降水量が多い。
- ・**回帰線**の通る緯度20〜30度付近は降水量の少ない地域が広がる。  
→**亜熱帯高圧帯**に覆われて**下降気流**がおこりやすい
- ・北緯60度付近は低気圧や前線が発達して降水が生じる  
→**亜寒帯低圧帯**に覆われて**上昇気流**がおこりやすい
- ・季節によって降水量の多い場所は南北に移動する。

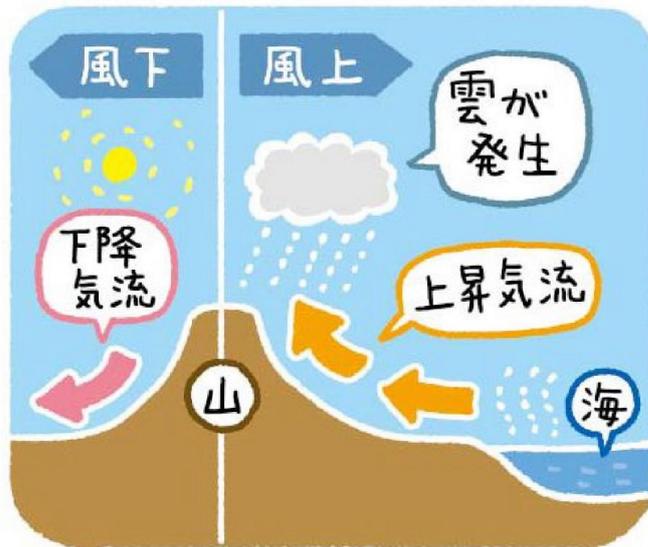
●山地・山脈の風上側も降水量が多い。風がぶつかって**上昇気流**が発生。

## ●山がない場合



山がなければ風は上昇することなく、右から左に吹き抜ける。

## ●山がある場合

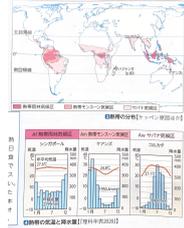


山があると、右から左に吹いた風は山の斜面に沿って上昇し、そこで上昇気流が発生する。一方、山を越えると風は斜面に沿って下っていき、下降気流が発生する。

- **熱帯**は一年を通じて気温が高く、**年較差**が小さい
  - ・ 一年を通じて降水量の多い**熱帯雨林気候**(Af)
    - … **生物多様性**に富む常緑広葉樹からなる熱帯雨林が広がり、多様な樹木や生物など多くの種が密生する
  - ・ 短い乾期をもつ**熱帯モンスーン気候区**(Am)
    - … 乾季に落葉する樹木もみられる。
  - ・ 明瞭な乾期をもつ**サバナ気候区**(Aw)
    - … 樹木がまばらに生え、その間は草原となっている

EB  
EA

- **ラトソル**とよばれる赤色土が広く分布する。
  - ・ 土壌はやせていて、**スコール**とよばれる激しい雨が降る  
→ 土壌侵食により農地に不適な酸性土になる



雨季のホーチミンスコール

- **高床式**の住居が多い。
  - 風通しをよくし、洪水や虫の影響を防ぐため
- 農業は**移動耕作(焼畑農業)**が広く行われてきた
  - ・ アルカリ性の灰を撒くことで、酸性土壌を中和する働き
  - ・ 自給用に穀物やイモ類の作物が栽培されてきた
- **プランテーション**の開発が進められてきた地域も多い
  - … 熱帯固有の作物を**商品作物**とする大規模農園  
(カカオ豆やコーヒー、天然ゴム) 天然ゴム採集

# 乾燥帯の人々の暮らし 教科書p82-83

- 乾燥帯は南北回帰線付近の低中緯度付近に広がる
  - ・降水量が少なく、植物がほとんどない**砂漠気候区**(BW)
    - …有機物をほとんど含まない砂漠土が分布
  - ・短い雨季をもち、丈の短い草原が分布する**ステップ気候区**(BS)
    - 降水量の多い地域に近いウクライナやグレートプレーンズには肥沃な**黒色土(チェルノーゼム)**が分布、**小麦**の重要な生産地になっている。



☆Sabana(長草) ← → Steppe(短草)

●乾燥帯の衣服…長袖で長い衣服を着ることが多い。  
→気温の**日較差**が大きいため どうして?

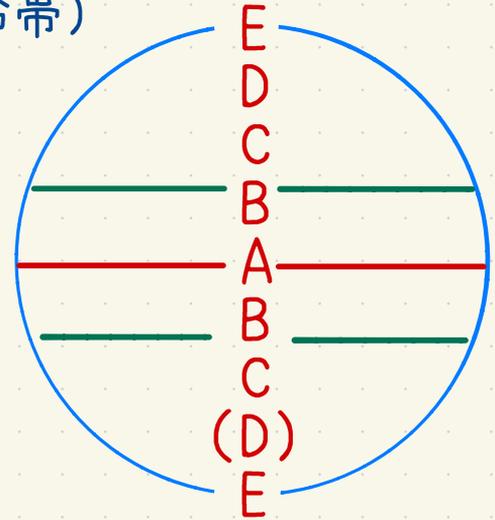
●建材に使える木や草が少ない乾燥帯の住居  
・砂ぼこりが多いため、窓が小さく、**日干しれんが**を伝統的に使ってきた

●水の利用が難しい乾燥帯での農業  
・農業に適さないため、**遊牧**が伝統的に行われてきた。  
・基本的に**灌漑**が必要となる。  
→**外来河川**や、湧水などの**オアシス**が水源。  
→**地下水路**を使って蒸発の影響を避ける工夫。  
→現在では海水の**淡水化**も広がっている。

# 教科書p90-91の内容

## ☆ケッペンの気候区分 植生で分類

- ・ 樹木がある…熱帯・温帯・亜寒帯(冷帯)
- ・ 樹木がない…乾燥帯・寒帯



## ☆気候を表す記号、

### ① 気候帯

- ・ A(熱帯)…最寒月でも $18^{\circ}\text{C}$ 以上
- ・ C(温帯)…最寒月が $-3^{\circ}\text{C}$ 以上 $18^{\circ}\text{C}$ 未満
- ・ D(亜寒帯)…最寒月が $-3^{\circ}\text{C}$ 未満で最暖月が $10^{\circ}\text{C}$ 以上
  
- ・ B(乾燥帯)…蒸発量が降水量よりも多い
- ・ E(寒帯)…最暖月の平均気温が $10^{\circ}\text{C}$ 未満

# 教科書p90-91の内容

## ② 降水量 小文字

- ・ f…年間を通して降水がみられる feucht(湿潤)
- ・ s…夏季少雨 sommertrocken(夏乾燥)
- ・ w…冬季少雨 wintertrocken(冬乾燥)
- ・ m…モンスーン monsoon(季節風)

## ③ 気温(温帯のみ)

- ・ a…最暖月平均気温22℃以上(日本)
- ・ b…最暖月平均気温22℃未満(ヨーロッパ)

## ④ 植生 大文字

- ・ W…砂漠 Wüste
- ・ S…草原 Steppe(短草) ↔ Sabana(長草) (savanna)
- ・ T…凍原 Tundra
- ・ F…永久凍結 Froste (frozen)



## 温帯の人々の暮らし 教科書p84-85

- 温帯…低緯度から中緯度に広がる。
  - ・ 一年を通じて偏西風の影響を受け、温帯の中では気温の年較差が小さい**西岸海洋性気候区(Cfb)**
    - …夏涼しく、冬暖かく、季節を問わず適度な降水があり、世界で一番過ごしやすい気候とも。
  - ・ 夏は亜熱帯高気圧帯が覆うために乾燥する**地中海性気候(Cs)**
    - …冬は亜寒帯低気圧帯に覆われるので降水がある。
  - ・ 大陸東岸で一年を通して降水がある**温暖湿潤気候区(Cfa)**
  - ・ 大陸東岸で夏が雨季となる**温暖冬季少雨気候区(Cw)**

- 西岸海洋性気候区…褐色森林土が分布  
酪農や、穀物栽培・家畜飼育・根菜類を組み合わせた  
混合農業が特徴



- 地中海性気候区…耐乾性の硬葉樹のオリーブやオレンジ、レモン、トマト、ブドウなどの果樹栽培が特徴

- 温暖湿潤気候区…褐色森林土が分布  
高温多湿な夏に稲作が行われている

- 温暖冬季小雨気候区…茶の栽培が特徴



☆5色の戦隊でまとめると

赤色(ラトソル)：熱帯の戦士

黄色(砂漠土)：砂漠の戦士

黒色(チェルノーゼム)：ステップの戦士

茶色(褐色森林土)：温帯の戦士

灰色(ポドゾル)：亜寒帯の戦士

(注)褐色とは、茶色のことです。お茶と紛らわしいので、専門用語を使っています。

## 亜寒帯・寒帯の人々の暮らし 教科書p86-87

- **亜寒帯**…北半球の北緯40度以北の高緯度に広がる
  - ・一年を通じて一定の降水量がみられる**亜寒帯湿潤気候区(Df)**
  - ・夏を中心に降水がみられる**亜寒帯冬季少雨気候区(Dw)**
  - ・北部…針葉樹林(**タイガ**)が分布。土壌は灰白色の**ポドゾル**が特徴。
- **寒帯**…亜寒帯よりさらに気温が下がる。農業には適さない。
  - ・コケ類や地衣類のみ生育する**ツンドラ気候区(ET)**
  - ・最暖月でも気温が0℃未満で植生が存在しない**氷雪気候区(EF)**

● 亜寒帯南部…温帯に近く、短い夏が利用できる  
→春小麦やライ麦、じゃがいもなどを栽培。酪農も

● 亜寒帯北部…針葉樹林が広がり林業が盛ん。  
→製材・製紙工業が発達。

● ツンドラ気候区

- ・カナダのイヌイット(エスキモー)はアザラシなどの狩猟
- ・スカンディナヴィア半島北部のサーミはトナカイの遊牧。

● シベリアやカナダには永久凍土が分布。マンモス復活  
→地球温暖化によって熱で氷が溶け地盤沈下が起きている。サハ共和国地盤沈下  
→高床式にするなどの対策がみられる。

マンガでわかる！

ケツペン気候区分

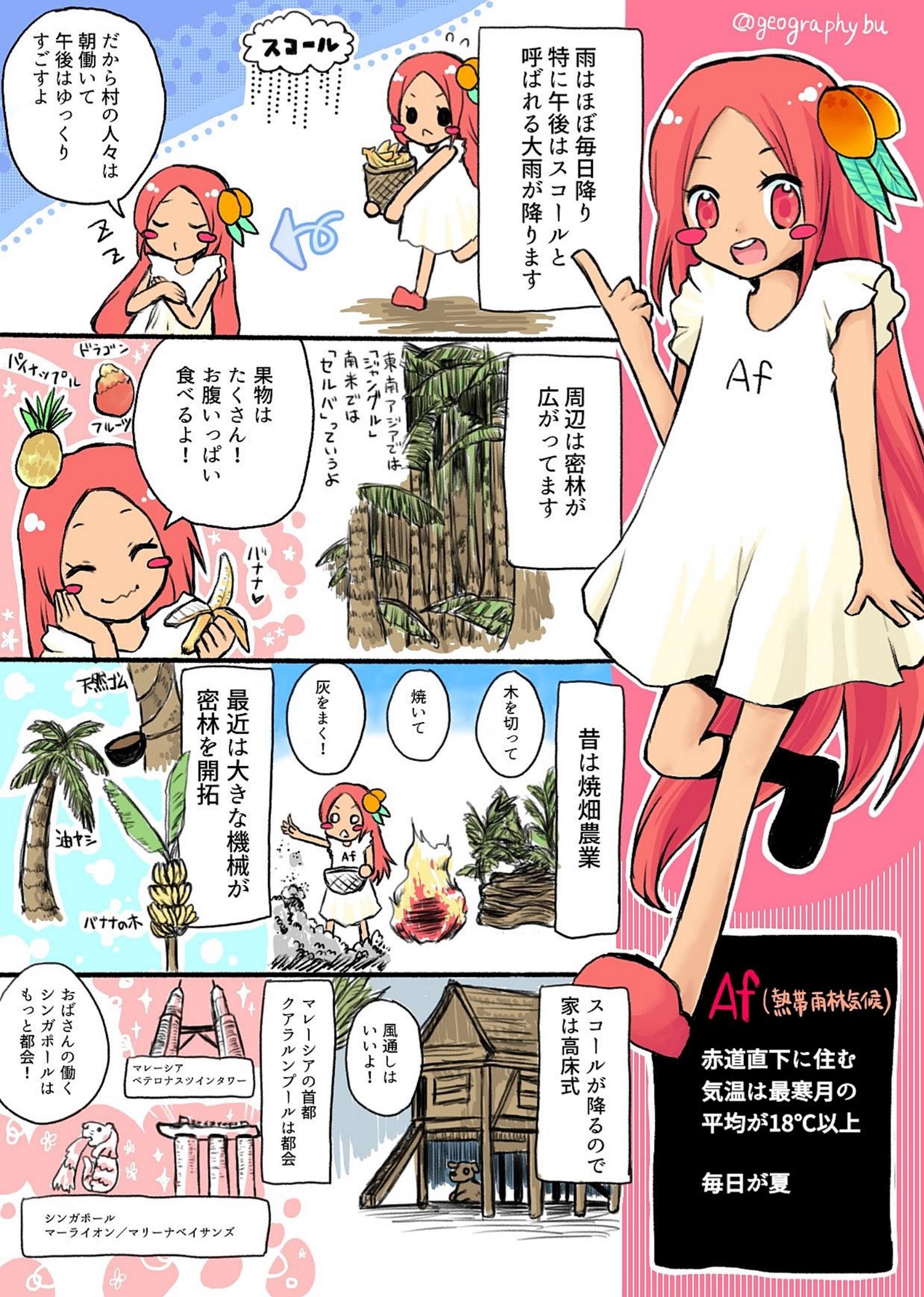
A気候編



A気候区の土は  
赤いのが多いよね

毎日決闘して  
いるからな！

うそつけ！



雨はほぼ毎日降り  
特に午後はスコールと  
呼ばれる大雨が降ります

スコール

だから村の人々は  
朝働いて  
午後はゆっくり  
すごすよ

周辺は密林が  
広がってます

果物は  
たくさん！  
お腹いっぱい  
食べるよ！

東南アジアでは  
「ジャングル」  
南米では  
「セルバル」というよ

昔は焼畑農業

最近は大きな機械が  
密林を開拓

灰をまく！

焼いて

木を切って

**Af** (熱帯雨林気候)

赤道直下に住む  
気温は最寒月の  
平均が18℃以上

毎日が夏

スコールが降るので  
家は高床式

風通しは  
いいよ！

マレーシアの首都  
クアラルンプールは都会

マレーシア  
ペテロナスツインタワー

おばさんの働く  
シンガポールは  
もつと都会！

シンガポール  
マーライオン/マリーナベイサンズ

ドラゴン



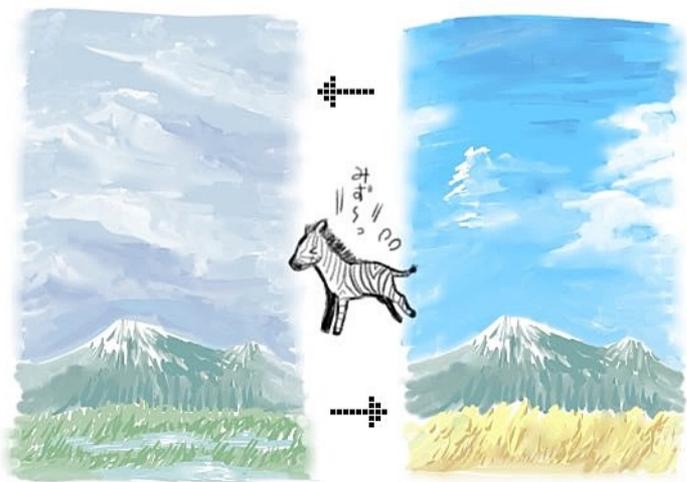
バナナ

ココナツ



油ヤシ

バナナの木



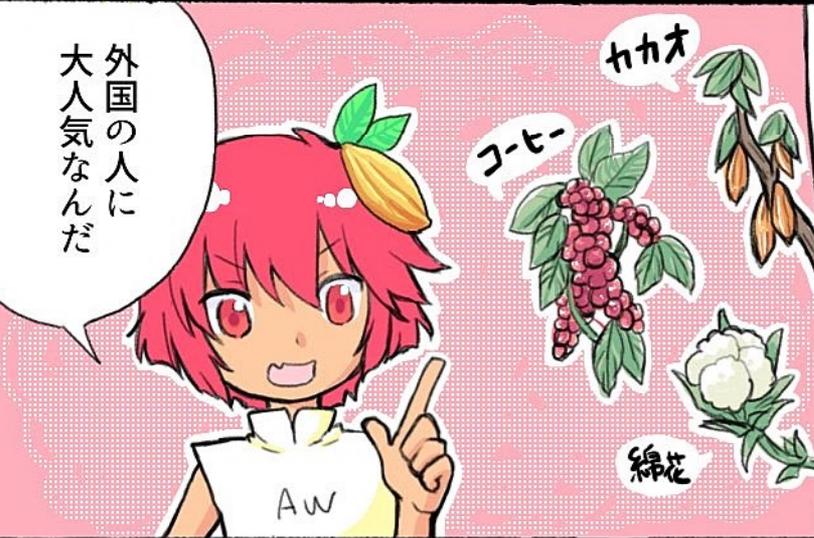
雨季

乾季

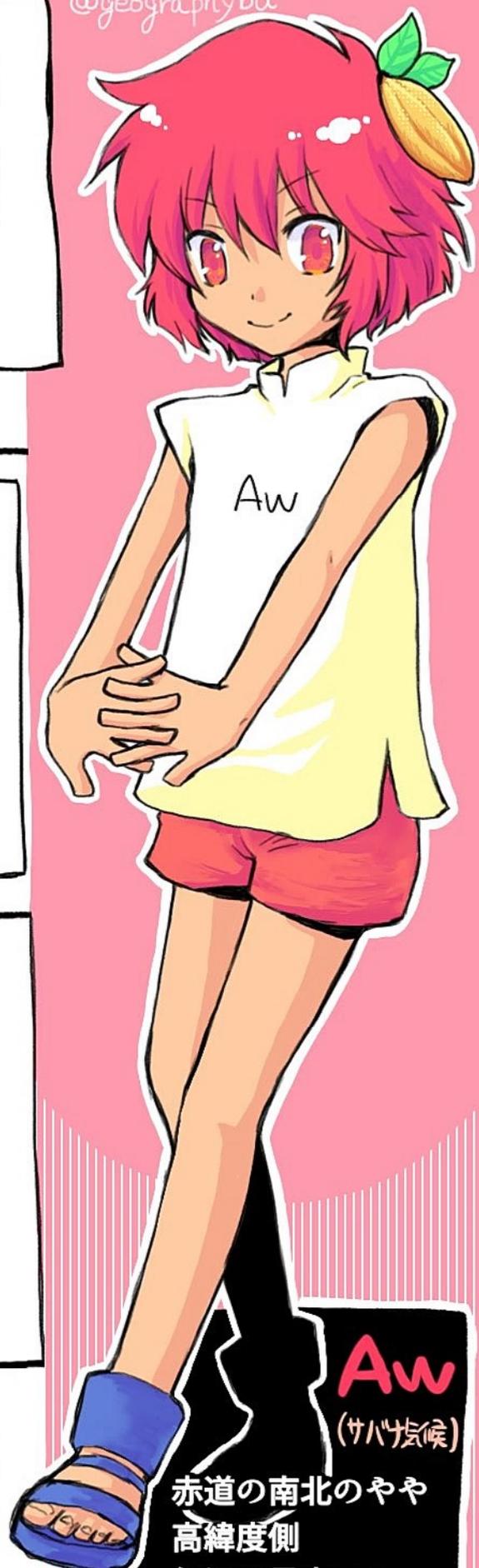
乾季と雨季が  
交互にくるので  
動物さんたちは  
引越しに大忙し！



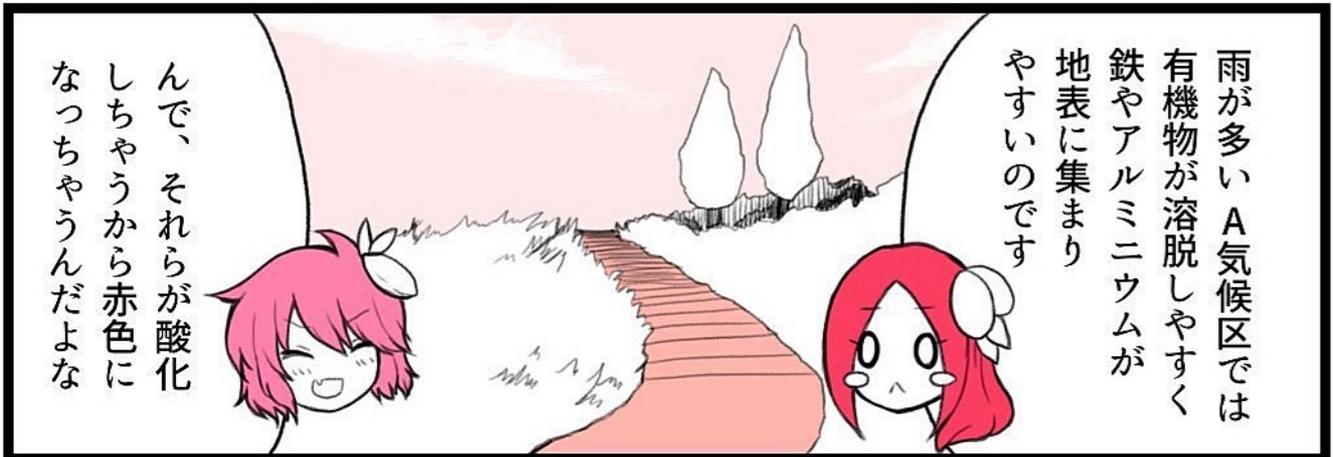
サバナ（草丈の短い  
草原と疎林）が広がり  
アカシアやバオバブなど  
木が点在



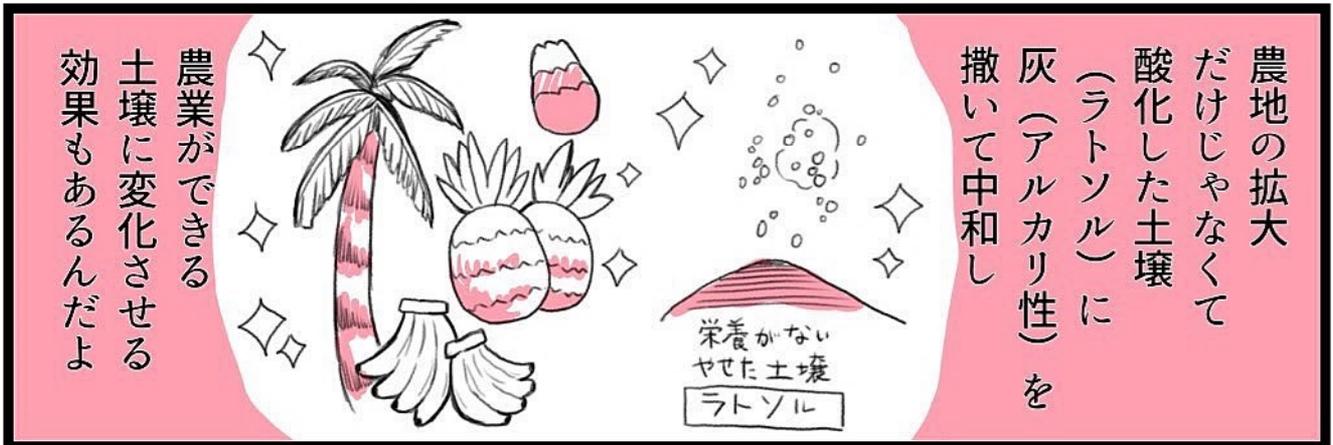
カカオ・コーヒー・綿花など  
乾燥に強いものを栽培



**Aw**  
(サバナ気候)  
赤道の南北のやや  
高緯度側  
気温は最寒月の  
平均が18°C以上  
毎日が夏



◆ラトソルのPoint ①土が酸化するため赤色になる  
②酸性土壌なので農耕が難しい



◆焼畑のPoint ①森林を焼いて農地拡大 ②灰を撒いて土壌の中和

※ディズニーランドは約46ha



- ◆プランテーション農業のPoint ①広大な農地 (1000ha)  
②モノカルチャー (単一栽培)

# マシंगाでわかる！ ケッツペンシ氣候区分 B 氣候編

この豊かな土壌が  
あるためロシアは  
小麦生産量  
世界3位なんです



ウクライナは  
世界8位だよ！  
実は農業大国！

暑いイメージかも  
しれませんが  
夜は氷点下になるほど寒い

雨も降らないです

降ったとしても5mm以下  
(※日本も2月合計24.8mm)

木々もほぼ生えませんが

オアシスや  
外来河川(ナイル川)  
付近で灌漑農業を行います

# BW (砂漠気候)

南北回帰線上、寒流付近  
内陸、風下など  
世界中で見られる

気温の日較差が大きい  
降水量は限りなく少ない



ご先祖様たちは行商として  
ヨーロッパやアジアに行ったり  
世界を巡るビジネスマン!

今は砂漠の名所を巡る  
ツアーで世界各国の人を  
相手にお仕事をしています



BWと同じく  
1日の寒暖差が  
大きいんだ

BW(砂漠気候)と違い  
短い雨季があるから  
そこで作物を育てるよ



草丈の短い草原  
「ステップ」が  
みられるよ

AW(サバナ気候)と  
景観が似ているけど  
こっちは高い木が  
生えないんだ



ウクライナは  
ヒマワリ畑の  
名所なのさ



ステップが乾季に  
なると枯れて土に還り  
黒色をした肥沃な  
土壌になる  
(チエルノーゼム)

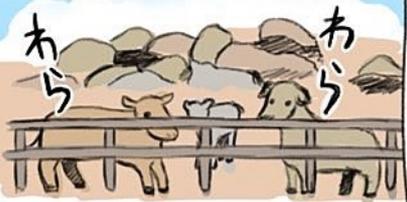
小麦  
もね

## BS(ステップ気候)

砂漠に隣接した地域や  
砂漠気候の周辺

気温の日較差が大きい  
雨はほとんど降らないが  
短い雨季がある

フィードロットと  
呼ばれる「肥育場」が  
あり畜産業が  
意外と盛んだね



地下水を利用した  
センターピボットの大きな畑が  
あったり農業も盛んだね

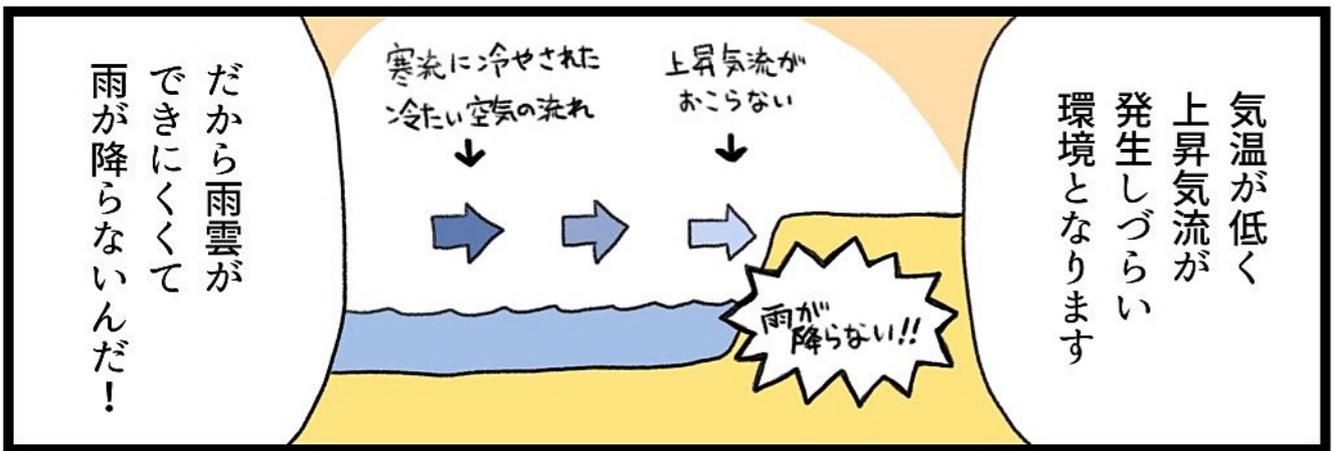
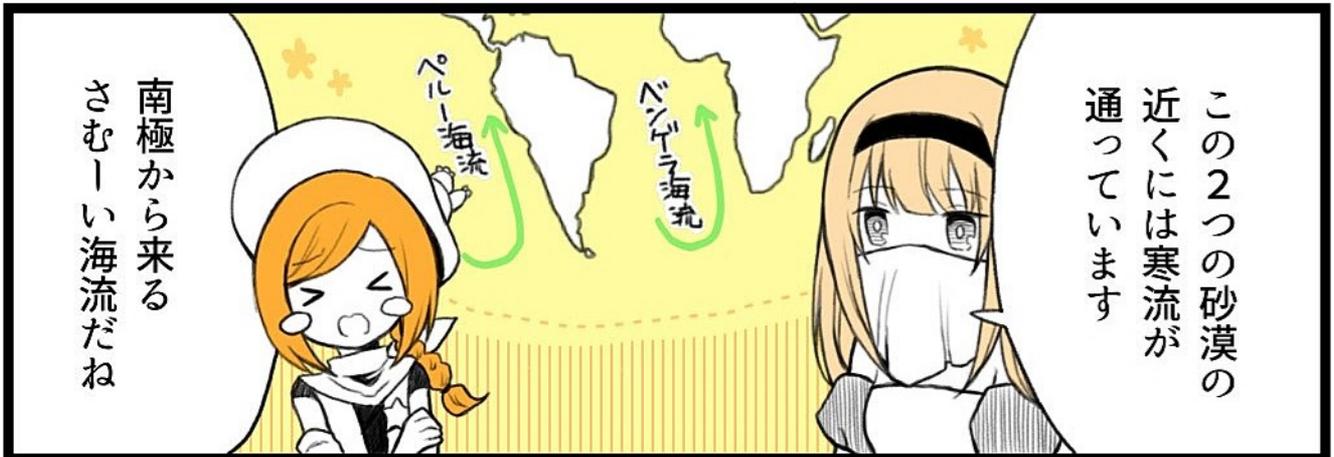
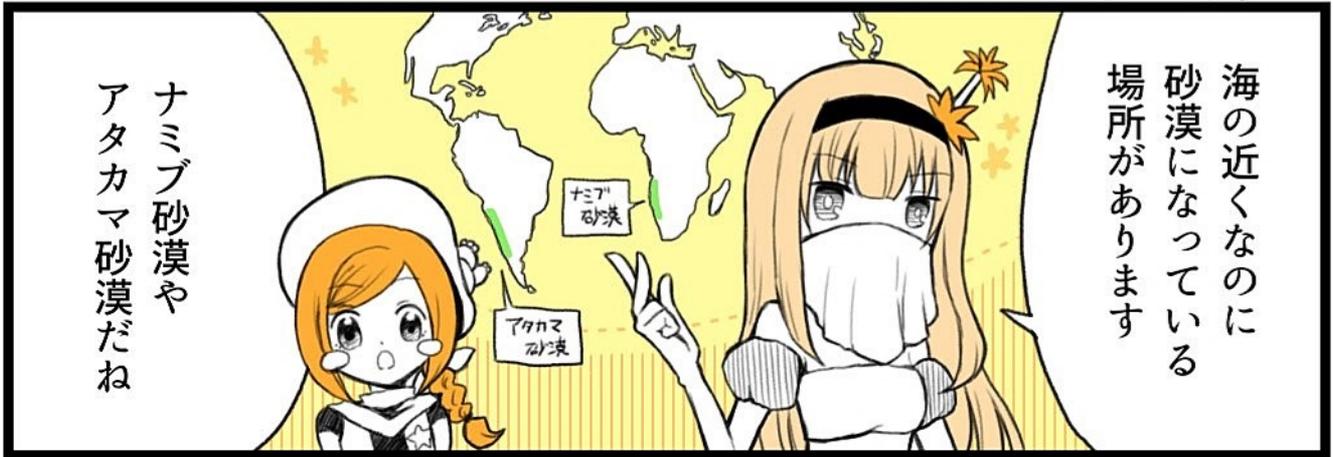




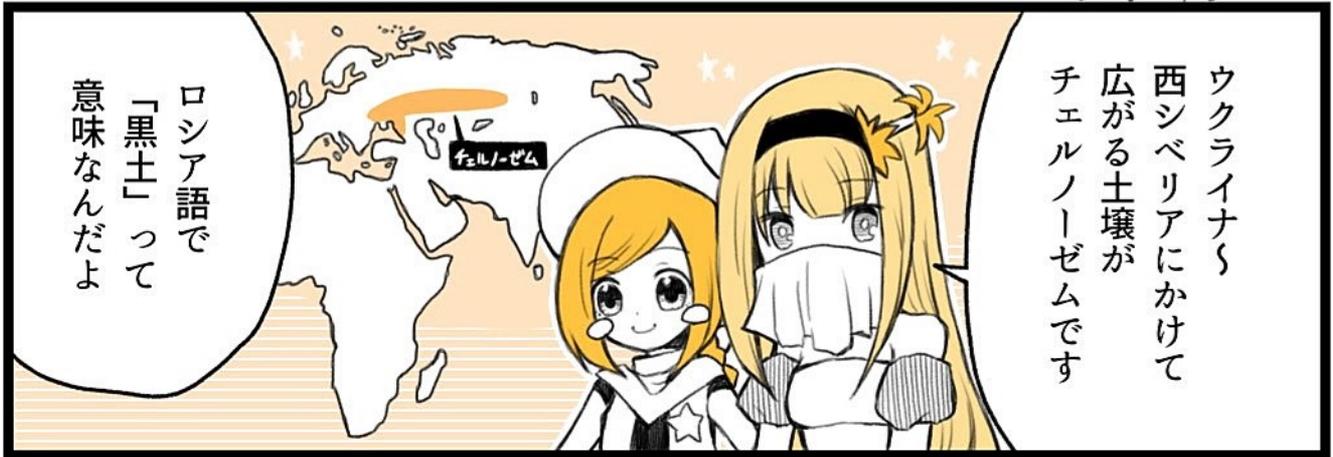
※現在は当用漢字は廃止。常用漢字です。



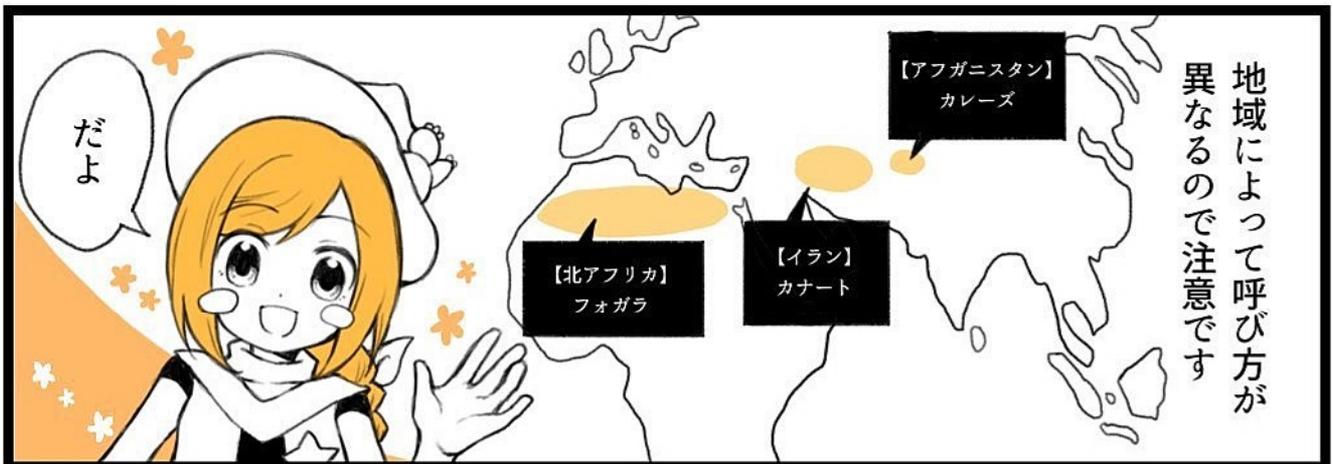
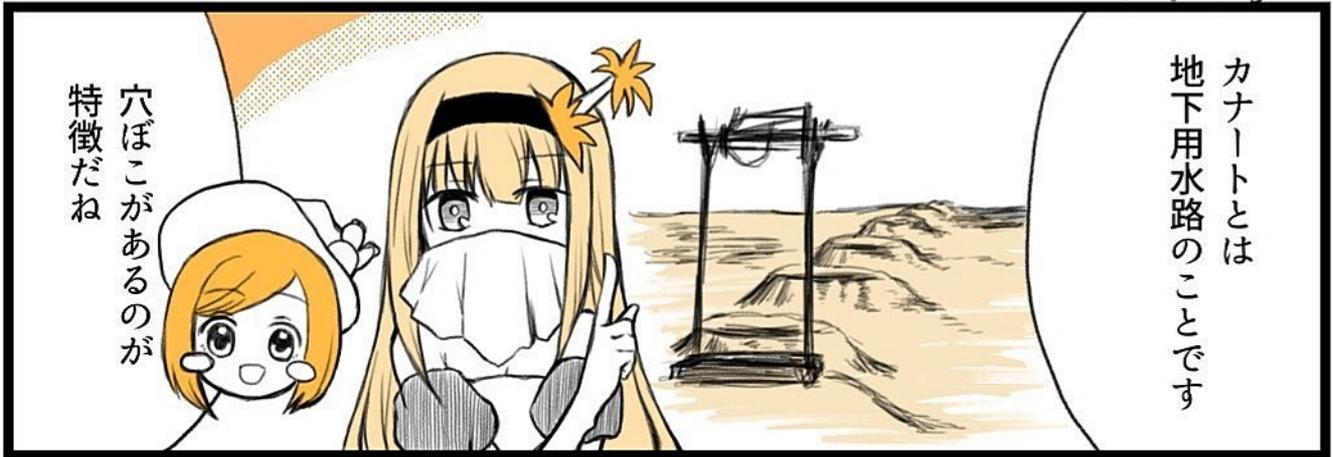
- ◆砂漠のPoint ①岩石→礫→砂の順に少なくなってる
- ②年間降水量250mm以下は砂漠気候の可能性大!



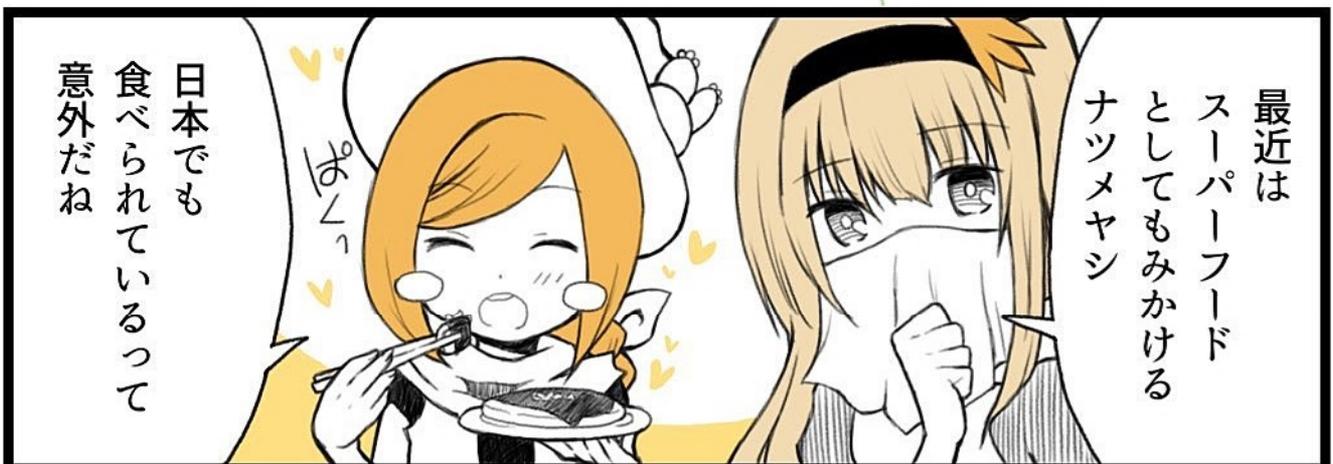
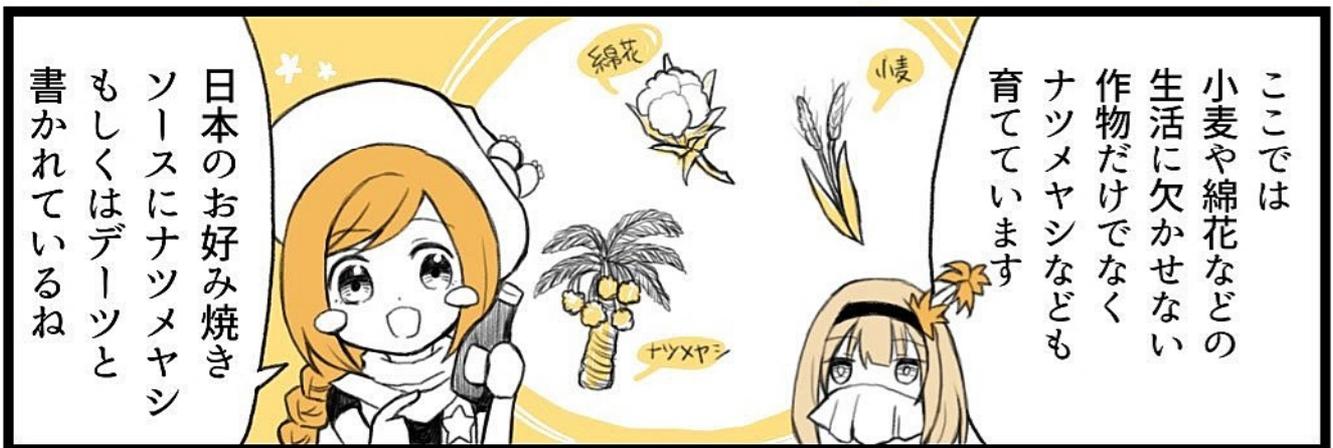
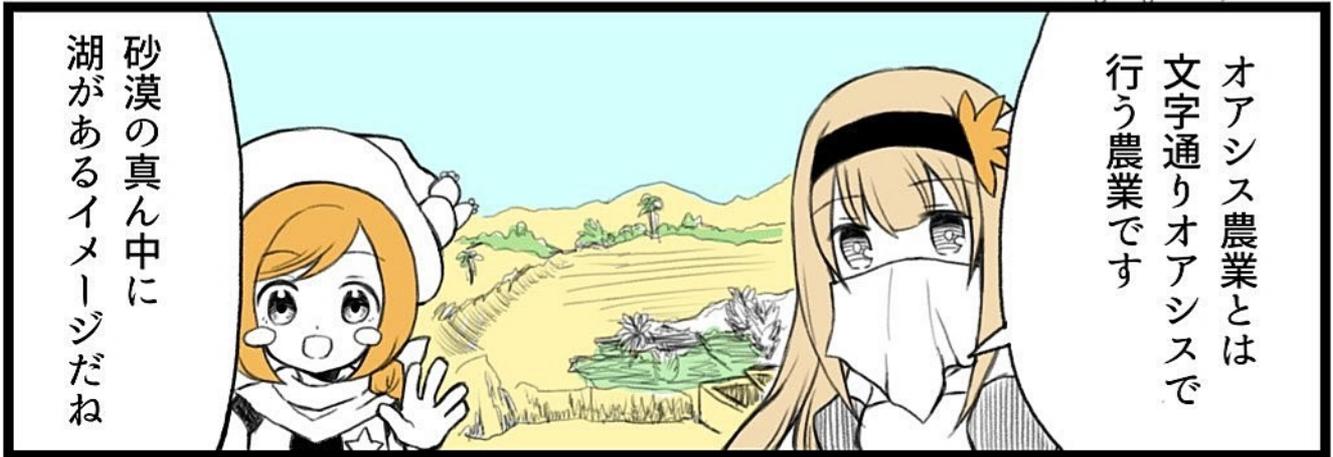
- ◆海岸砂漠のPoint ①付近を寒流が流れる  
②気温が低下するため蒸発量が下がる



◆チェルノーゼムのPoint ①ウクライナ～西シベリアにかけて広がる肥沃な土壌  
②乾燥帯にも豊かな土壌はある



- ◆カナートのPoint ①蒸発を防ぐために作られた地下用水路  
②地域によって名称が異なる



◆オアシス農業のPoint ①小麦、綿花、ナツメヤシの栽培  
②ナツメヤシは日本で食されている

# マンガでわかる！ ケッペン気候区分 C気候編

今日の晩ご飯は  
混合でお願いねー！

スパゲッティ！  
ハンバーグ！

それは混合では  
ありませんっ！





夏に乾季がくるので雨が降りません



夏の暑さと乾燥に耐えることができる植物を育てます



地中海性気候 (夏は高温・乾燥 冬は温暖・湿潤) を利用した農業をしてるの



**Cs (地中海性気候)**

地中海沿岸  
緯度30~50度付近  
【例外】  
パース・ケープタウン  
最寒月平均気温は  
-3~18°Cと温暖



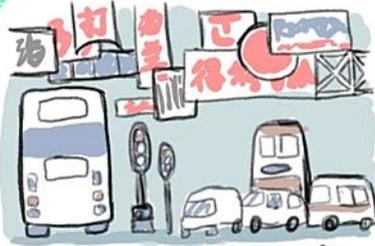
パースとケープタウンも有名なCs地域なの

夏は雨が降らないからバカンスに訪れる人も多いの

ニース海岸

香港

多くの看板と  
2階建てバス



ナイロビ  
(ケニア)

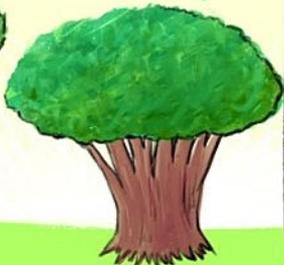


夏は高温多湿  
冬は温暖少雨です

CwのWは  
ウィンタードライ  
つまり冬乾燥ですね



葉は表面に艶があり  
落葉樹の葉に比べて  
厚みがあるわ



シイ、カシ  
クスなど照葉樹  
(落葉しない常緑広葉樹)  
が多いかしら



飲茶とか  
お茶を飲む  
文化もそのおかげね



茶葉



米

アジアの南部地域では  
米の二期作したり  
茶葉をつくるわ

ケニア  
ホワイトハイランド



ヨーロッパの人が好む  
茶やバラなどが  
栽培されているんだ

ケニアのホワイトハイランド  
と呼ばれる地域は  
赤道直下でも  
高山のため涼しい

Cw (温暖冬季少雨気候)

Awの高緯度側  
大陸東岸でモンスーンの  
影響を受ける地域  
緯度30~50度付近

最寒月平均気温は  
-3~18°Cと温暖

特に日本は  
梅雨や台風が来るから  
夏の時期はすごく雨



夏は高温多湿  
冬は寒冷です



Cfa

常緑広葉樹  
落葉広葉樹  
針葉樹が混在

さまざまな種類の  
樹木がある状態の林を  
『混合林』というの



混合林

落葉

常緑

針葉樹

特に日本だと  
田園風景が有名だね



稲作・とうもろこし  
大豆・綿花・小麦など  
穀物がいっぱい育つ

季節の変化を植物で  
見てわかるのも  
日本の特徴だね



季節風によって  
夏と冬では風向きが  
違うため四季が変化するよ

Cfa (温暖湿潤気候)

大陸東岸  
緯度30~50度付近

最寒月平均気温は  
-3~18°Cと温暖

最暖月平均気温は  
22°Cを超える (※重要)

夏でも平均気温  
22℃以下だから  
とっても涼しいの



夏は涼しく  
冬は緯度のわりに  
暖かいので過ごしやすい



落葉広葉樹が  
(ブナ、コナラなど)  
見られるよ



ドイツより北は植物の  
栽培が難しいから  
畜産や酪農になるよ

イギリスは  
羊の飼育が盛ん

じゃがいも

ライ麦

混合農業や酪農など  
寒さに強い作物を栽培



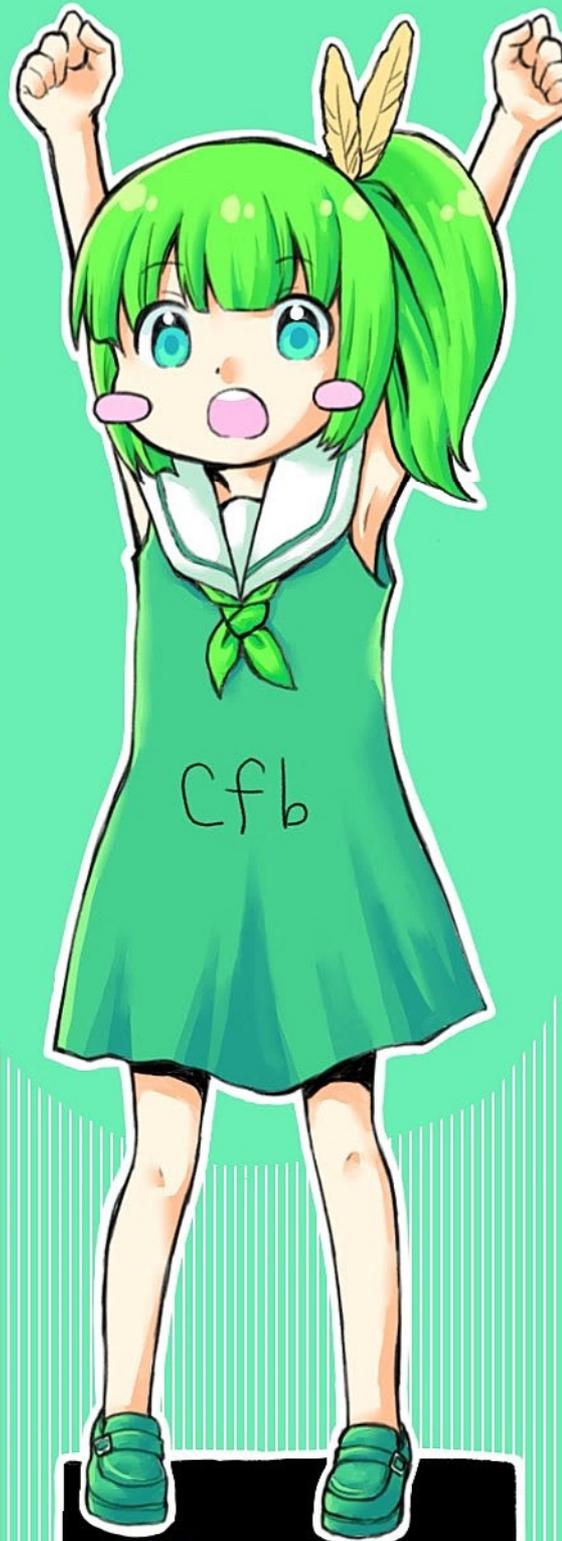
人が集まるから  
歴史ある地域だね

エッフェル塔 (フランス)

カレン大聖堂  
(ドイツ)

ビッグベン  
(イギリス)

気候がよく人間生活が  
最も行いやすいと  
言われている地域なの



### Cfb (西岸海洋性気候)

大陸西岸

緯度40~60度付近

最寒月平均気温は

-3~18℃と温暖

最暖月平均気温は

22℃未満 (※重要)



◆地中海のPoint ①夏に乾燥 ②亜熱帯高気圧帯の北上



◆混合農業のPoint ①畑作と家畜の飼育 ②土地生産性が高い

マンガでわかる！

ケツペン気候区分

D 気候編

E気候もいるよ！

DWはもっとも気温の  
年較差の大きい  
気候区だ

これには  
大陸性気候が  
影響しています



凍った川を渡ったりもするよ



夏は暖かい日もあるけど冬は-3℃以下になるほど寒くなるの

針葉樹林（タイガ）が  
たくさんある



温暖な地域で  
混合農業と酪農



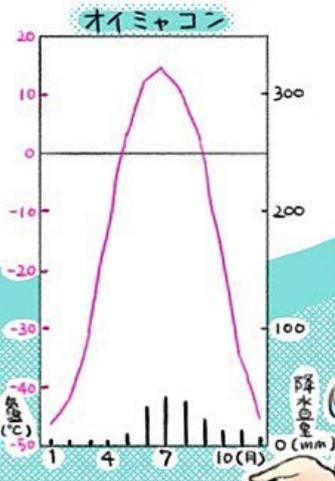
永久凍土の上に住んでいるので家は高床式です

家の熱で地面が溶けちゃう...!



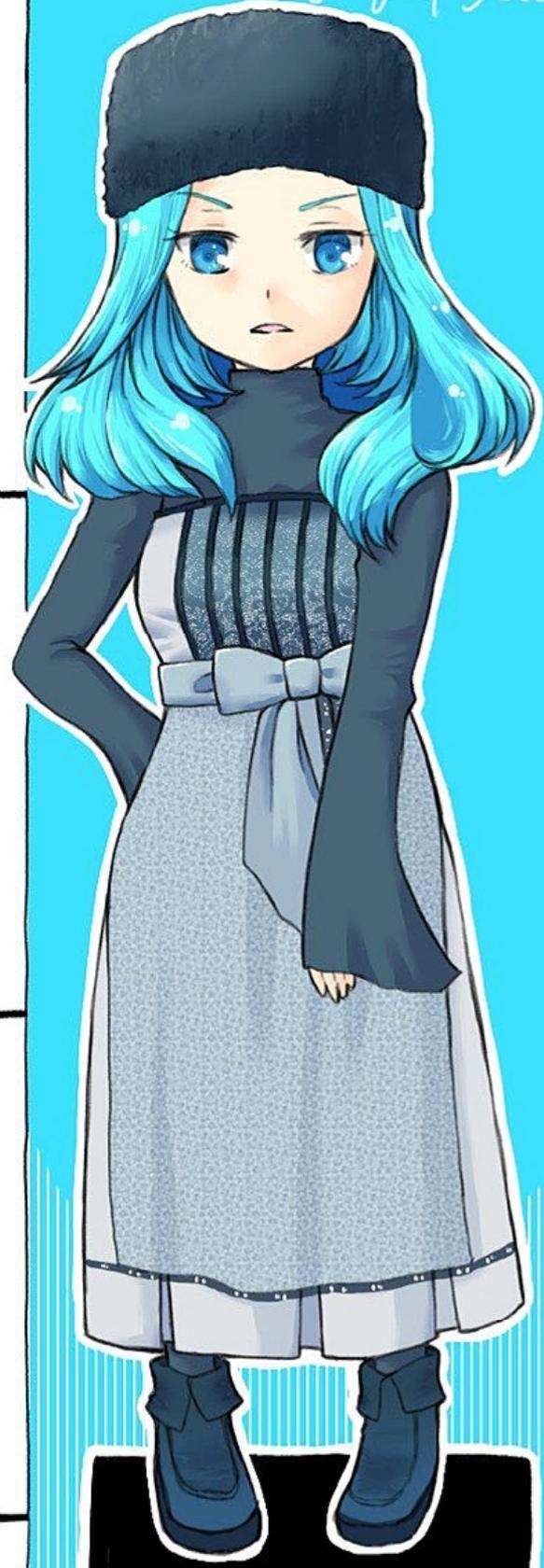
Df  
(亜寒帯湿潤気候)

北緯40度以北の地域  
南半球にはD気候はない  
最寒月平均気温は  
-3℃以下となる  
亜寒帯低圧帯の  
影響により年中降水する



夏は比較的気温が高いが  
冬は寒さが厳しく  
降水が少ない

気温の年較差が  
一番大きくなるの



放射冷却によって  
気温が下がり  
川が凍るところもあります

場所によっては  
車も通れるほどの



タイガを使った林業や  
トナカイを遊牧  
冬になると凍った魚が  
露天で売られる

木の根やコケを  
食べるのでトナカイは  
寒い地域でも  
いきていけるのよ



-71℃まで下がったのは  
とても有名な



オイミヤコンは  
「寒極」と呼ばれ  
世界で一番寒い定住地です

Dw (亜寒帯冬季少雨気候)

ユーラシア大陸北東部  
最寒月平均気温は  
-3℃以下と寒い  
ケッペン気候区分の中で  
一番気温の年較差が大きい

最暖月平均気温は  
10℃未満です

一番暖かい時に

ETは10℃

EFは0℃

を超えないという  
違いがあります



コケが生えるので  
トナカイを遊牧させたり  
狩猟をして過ごします

近くに温泉がある所は  
野菜少しは育つよ!

植物はおろか  
コケも生えないので  
漁業がメインになります

ET  
かつてはイグルリで  
生活していましたが

どこでも  
作れるよ



※ イヌイットが住む地域の家

現在は川下りや  
オーロラツアーをしたり  
観光業も盛んです

EF  
以前は漁業で  
生計を立ててましたが

自然資源

資源

最近  
レアメタルの採掘  
などもしています

### ET (ツンドラ気候)

北極海沿岸や  
チベット高原

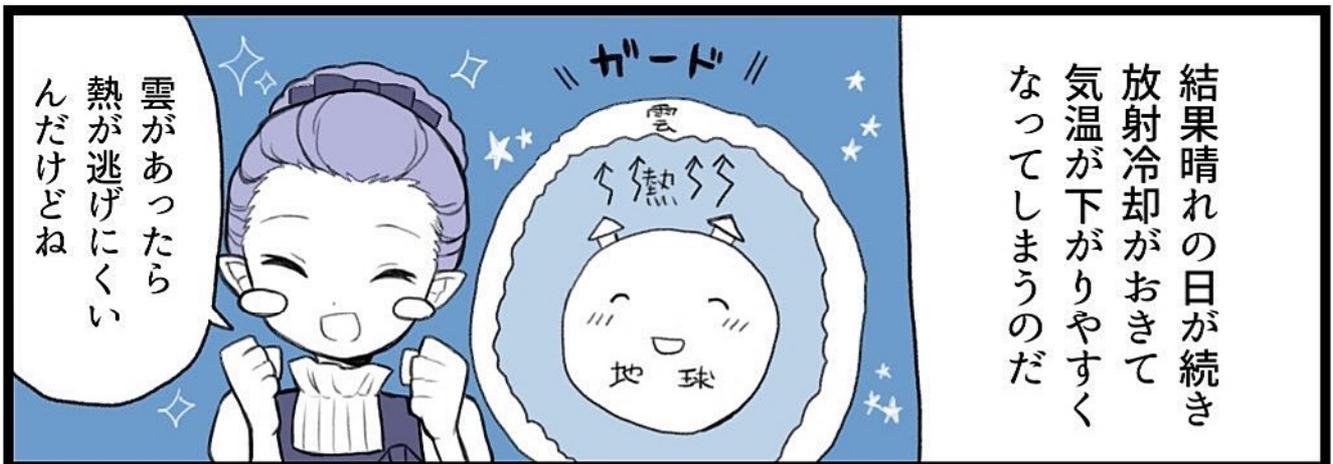
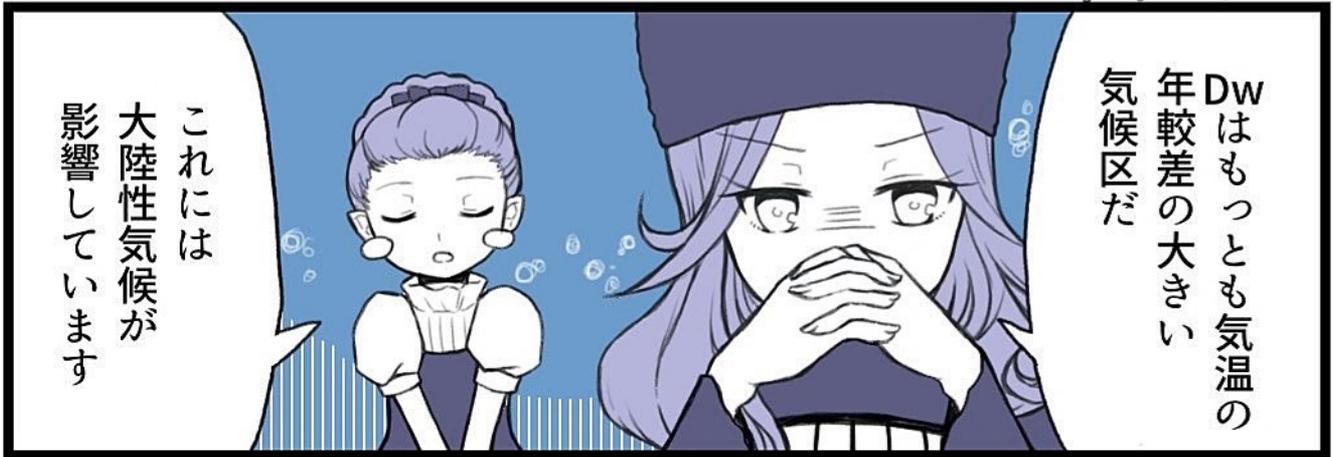
### EF (氷雪気候)

南極大陸  
グリーンランド

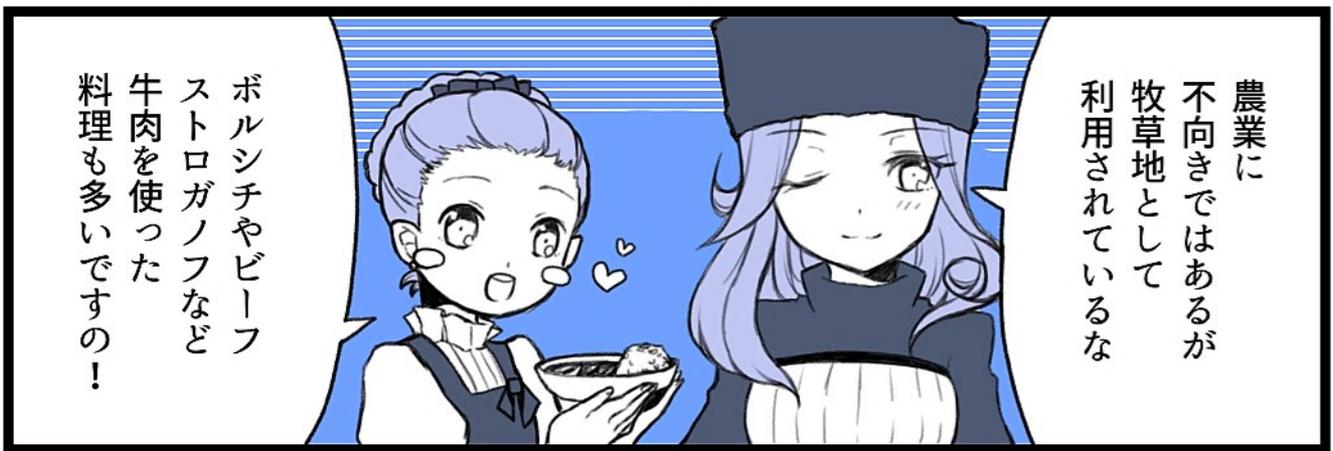
最暖月平均気温は  
両方ともに10℃未満



- ◆トナカイの遊牧のPoint ①トナカイは寒冷地でも遊牧が可能  
②現在でもサーミ人などが行なっている



- ◆DwのPoint ①大陸性気候  
②シベリア気団によって引き起こされる放射冷却



- ◆ポドゾルのPoint ①灰白色の酸性土壌  
②ポドゾルの分布はタイガ地域とほぼ同じ