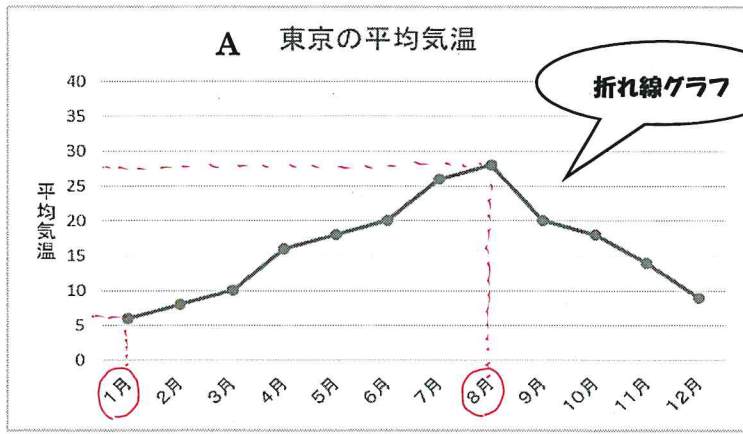


☆雨温図マスター

グラフを読んでみよう!

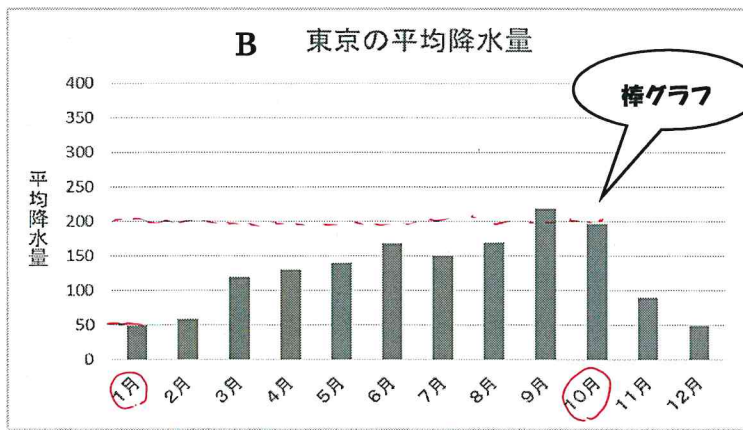


・1月の気温(°C)は?

約 5 °C

・8月の気温は?

約 28 °C



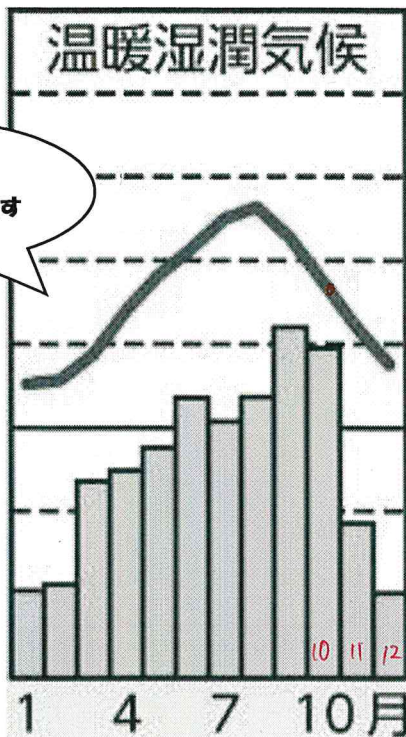
・1月の降水量(mm)は?

約 50 mm

・10月の降水量は?

約 200 mm

平均気温を表す折れ線グラフ(A)
+
平均気温を表す棒グラフ(B)
これが合体すると...?



← これが (雨温図) 。

折れ線グラフ
= 気温 を表す

棒グラフ
= 降水量 を表す

気温は (左) がわの目盛りをみて
降水量は (右) がわの目盛りをみる!

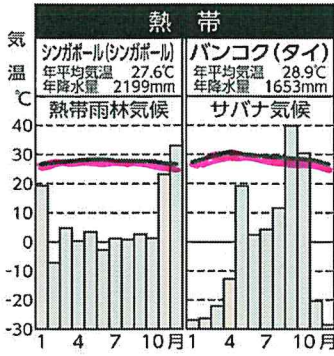
・10月の気温・降水量は?

18 °C
200 mm

・12月の気温・降水量は?

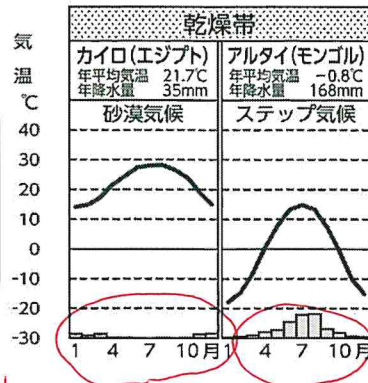
8 °C
50 mm

☆世界の気候区分マスター → 4つに分けられればOK!



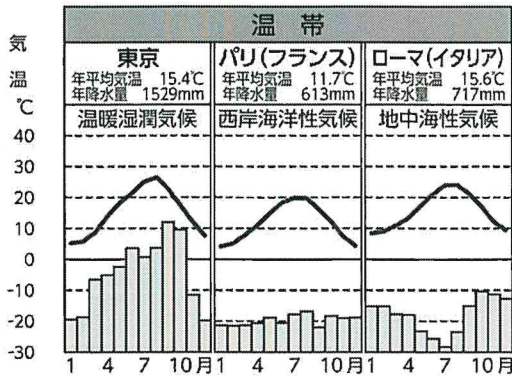
降水量 mm
0 50 100 150 200 250 300 350

・1年中気温が(高い)。
・1年中雨が(多い)。
↓ スクールが3つ!



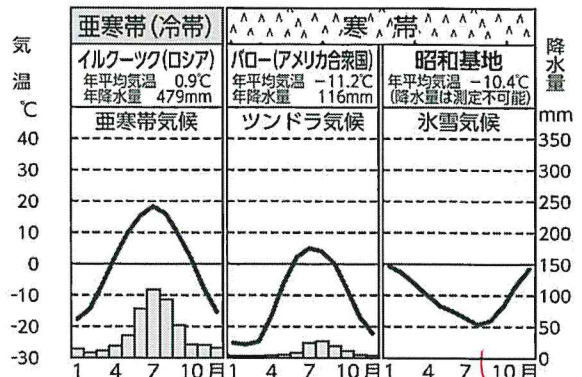
降水量 mm
0 50 100 150 200 250 300 350

・1年中雨が(少ない)。
・(砂漠)が広がる。



降水量 mm
0 50 100 150 200 250 300 350

・(四季)の変化がはっきりしている。
→ 気温の折れ線がゆるやかに変化
・日本の気候はココ!



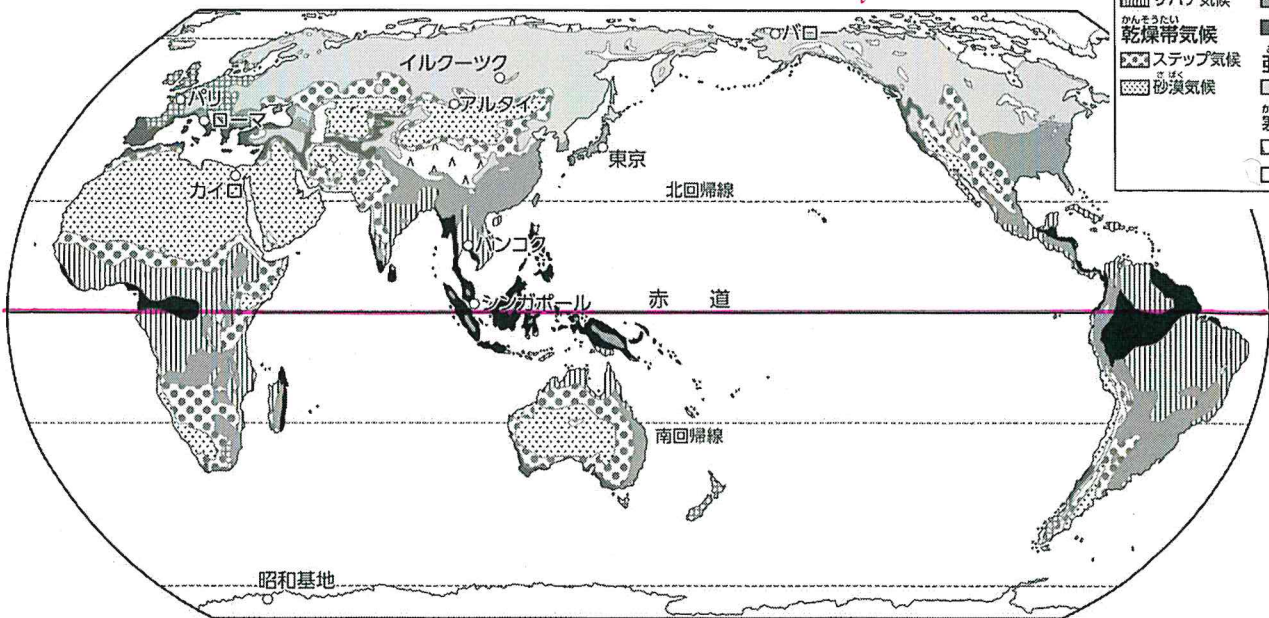
降水量 mm
0 50 100 150 200 250 300 350

・とにかく寒い。
・夏と冬の(気温差)が大きい。
・寒帯では(永久凍土)が広がる。

↓ 南半球だから季節が逆!!

世界の気候帯を表した地図

赤道付近 → 熱帯
熱帯のまわり → 乾燥帯

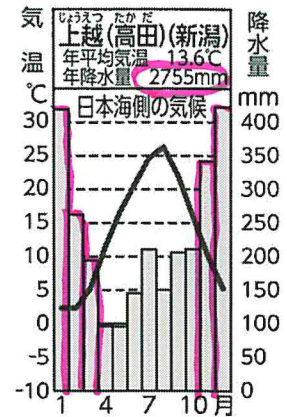
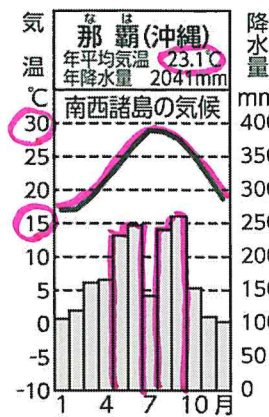
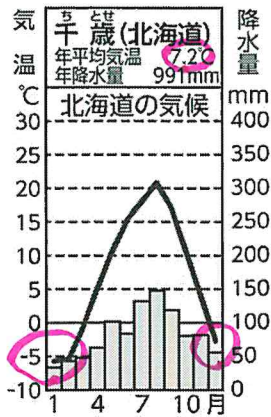


ぬったい 熱帯気候	おんたい 温帯気候
■ 熱帯雨林気候	▨ 西岸海洋性気候
▨▨▨▨ サバナ気候	▨ 温暖湿潤気候
かんまふたい 乾燥帯気候	■ 地中海性気候
あまふたい ステップ気候	■ 亜寒帯(冷帯)気候
さばく 砂漠気候	■ 寒帯気候
	■ 亜寒帯(冷帯)気候
	■ 寒帯気候
	■ ツンドラ気候
	■ 氷雪気候

☆発展・日本の気候区分マスター

見分け方のポイント：わかりやすいものから、消去法でみつけていく

① わかりやすい特徴をもつ【北海道、沖縄（南西諸島）、日本海側】の3つを見つける！



北海道

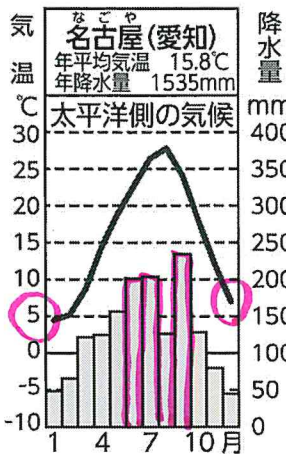
- ・最も寒い。平均気温が10°C前後。
- ・冬の気温が0°Cを下回る。

沖縄

- ・1年中暑い。平均気温25°C前後。
- ・冬でも気温が15°C前後。
- ・台風が来るので夏・秋の雨が多い。

日本海側

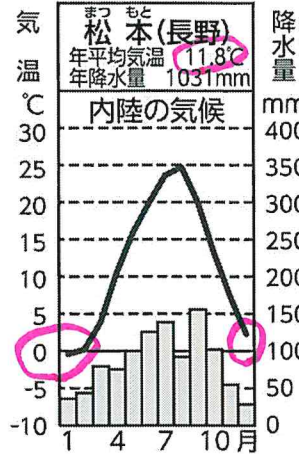
- ・冬の降水量がとても多い。(雪)
- ・年降水量がほかより多い。



ステップ②

太平洋側の気候を
見つける！

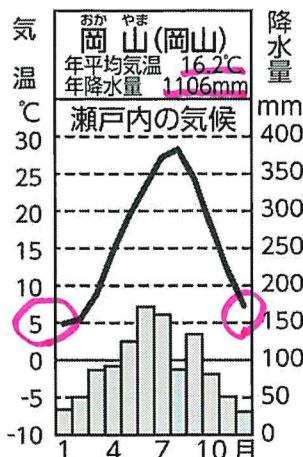
- ・夏/秋の降水量が多い。
- ・冬の気温は0°C以上。



ステップ③

内陸の気候を見つける！

気温をみて、
冬に0°C付近になっている
平均気温が他より低い
ものを見つける！



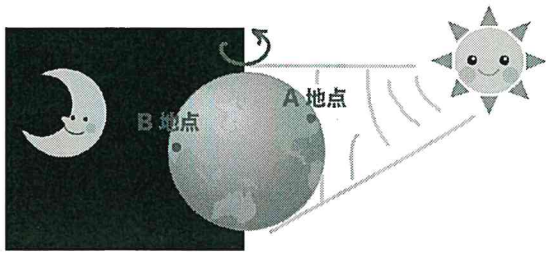
ステップ④

瀬戸内海側の気候を見つける！

- ・太平洋側の気温変化と似ていて、それより降水量が少ないものが瀬戸内海側の気候！
- ・冬の気温は0°C以上。
- ・内陸の雨温図より気温が高い。

時差をマスターしよう!

東京に住むゆうとさんは、ロンドンで行われるサッカーの試合をテレビで見たいと思っていました。試合開始は現地時間で午後3時。生中継なのに、日本で放送時間は夜中です。なぜこのようなことが起こるのでしょうか。



↑ A地点は昼、B地点は夜!

⑤ 1回転は 360°

地球は回っている!

- ① 地球は (1日) で 1回転 している。
- ② (24) 時間で、(360) 度回転している。
- ③ 1時間で (15) 度回転している。

☆ 経度15度の差で (④ 1) 時間の時差 が生まれる!

地球の位置によって昼か夜か違うので、それぞれの国で基準となる時刻 (⑥ 標準時) を決めました。

その国の時刻の基準となる経線のことを (⑥ 標準時子午線) といいます。

✓ 調べてみよう

それぞれの都市の基準としている経度を、下の地図 (もしくは教科書) で調べ、書きなさい。(東経・西経も書く)

東京 (⑦ 東経 135 度) ロンドン (⑧ 0 度) ニューヨーク (⑨ 西経 75 度)

ロンドンを中心として15度ずつ経線が引かれている世界地図



日付変更線から西にいくほど 時刻がおそくなる

世界的にも 日本は 最も早い方!!



時刻が おくれている!

時刻が すずんでいる!

- ✓ (地図を見て) 一日のなかで最も早く日付が変わる都市はどこか。 (10 東京)
- ✓ 東京、ロンドン、ロサンゼルスの中で時刻が最も進んでいるのはどの都市か。 (11 東京)
- ✓ ペキンとホノルルだと、どちらの方が時刻が進んでいるか。 (12 ペキン)

日付変更線から西(左)にいくと
おそくなるから。

超重要！時差の求め方

1. 時差を知りたい地点それぞれの 経度 (たて線の目盛り) を調べる

2. 2つの地点の 経度の差 を出す

経度の差を出す方法

- パターン(1) : 2つの地点が 東経と東経 のとき → (ひき算) をする
- パターン(2) : 西経と西経 のとき → (ひき算) をする
- ☆ パターン(3) : 東経と西経 のとき → (たし算) をする

同じもの
同Eは
ひく。
ちがうもの
同Eは
たす。

3. 経度の差 ÷ 15 を計算する！

→それが2つの地点の時差になる

～練習問題～

● 次の都市と東京との時差は何時間か書きなさい。

ロンドン (0 度) : 時差 (9 時間) 東京よりも時刻が (おくら ている) 。

ホノルル (西経150 度) : 時差 (19 時間) 東京よりも時刻が (おくら ている) 。

● 東京が12月3日午後3時のとき、次の都市は 何月何日何時 のときですか。(午前・午後も)

ロンドン (12月3日 午前6時 (時差9時間分もどす!))

ロサンゼルス (12月2日 午後10時 (時差17時間分もどす!))

ペキン (12月3日 午後2時 (時差1時間分もどす!))

まず時差をたす!
↓
東京よりすすんでいる?
か
おくらしている?
↓
計算してみる!

● 発展 : はるなさんは海外旅行でニューヨークに行くことになった。1月1日午前9時に日本を出発し、飛行機で13時間かけてニューヨークに到着する。ニューヨークに着いたのは現地時間で何月何日何時か。

別紙で解説。

他の時差の問題も
といてみよう!!

時差をマスターしよう! ポイント発展の解説.

① まず、地図(ポイントか、教P.175)を見て、日本とニューヨークの時差を計算する。

→ 日本: 東経135度, ニューヨーク: 西経75度.

経度の差を出すが、東経と西経なので足し算。

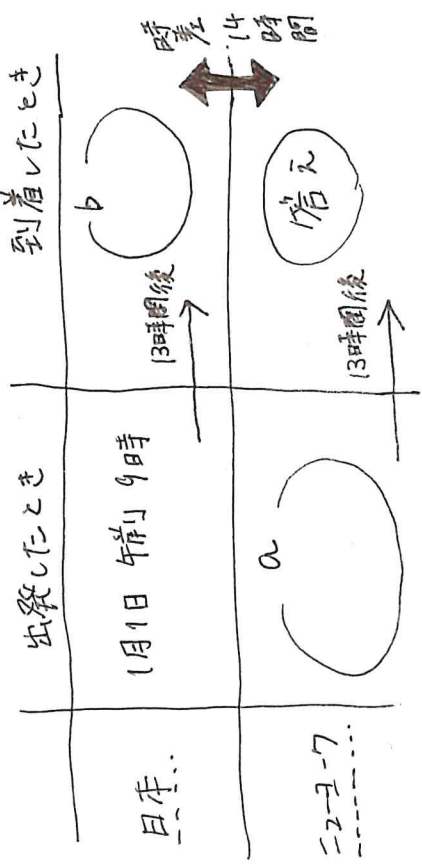
$135 + 75 = 210$

最後に15が営る。

$210 \div 15 = 14 \rightarrow$ 時差(4時間)

「ニューヨークが
おいて
います」

② 出発した時刻、到着した時刻(=7)について、それぞれの地点を
調べる。(計算する)



→ a, もしくはbを出せば答えを出せる

aの求め方: 時差(4時間)なので、

ニユーヨーク(14時間)戻せばいい

→ $a = 12/31$ 午後7時

bの求め方: 日本の時刻に13時間(飛行時間)を足すだけ。

→ $b = 1/1$ 午後10時.

③ aまたはbの時刻をもちに、

ニユーヨークの現地も時差を計算する。

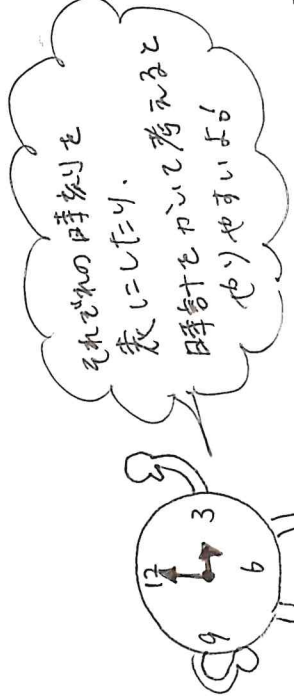
aから求める: aの(3日)後を求めればいい

→ 1/1 午前8時.

bから求める: bは日本の時刻なので、時差の

14時間分をもちればいい

→ 1/1 午前8時



答, 1月1日午前8時