

補充問題 熟技 69 日本の天気

問題 日本付近の天気について調べるため、天気図を集めた。図1から図4までは、一年の中の特徴的な天気図である。

図1

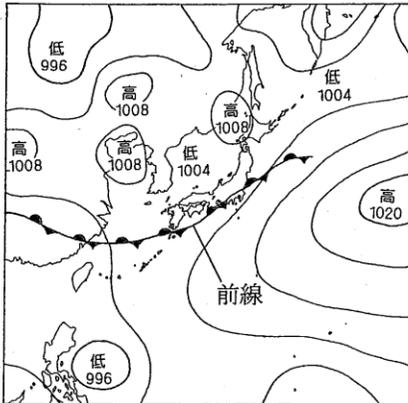


図2

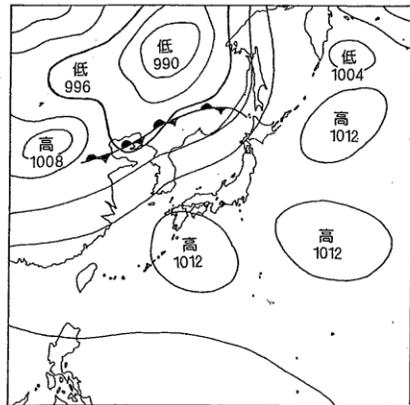


図3

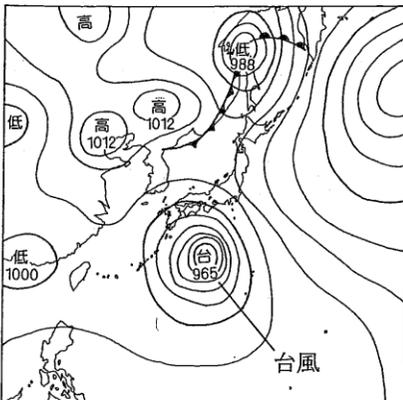
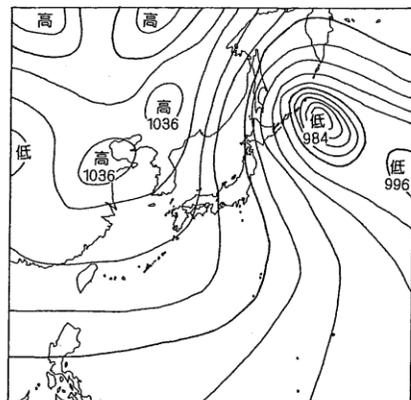


図4



次の(1)から(4)までの問いに答えなさい。

(1) 図1は、梅雨の時期の天気図である。ここに記されている前線について説明した文として最も適当なものを、次のアからエまでの中から選んで、そのかな符号を書きなさい。

- ア 低温でかわいた北の気団と、高温で湿った南の気団の勢力がほぼつり合っている停滞前線である。
- イ 低温でかわいた北の気団と、高温で湿った南の気団の勢力がほぼつり合っているへいそく前線である。
- ウ 低温で湿った北の気団と、高温で湿った南の気団の勢力がほぼつり合っている停滞前線である。
- エ 低温で湿った北の気団と、高温で湿った南の気団の勢力がほぼつり合っているへいそく前線である。

(2) 図2は、夏の天気図である。日本列島はユーラシア大陸と太平洋にはさまれているため、その気候は季節風の影響を受ける。季節風は、海風や陸風と同様に海と陸の空気のあたたまり方の違いにより生じる。海風や陸風と日本付近の季節風について説明した文章として最も適当なものを、次のアからエまでのの中から選んで、そのかな符号を書きなさい。

ア 陸は海よりあたたまりやすいので、日中に陸があたためられると、海から陸に向かって海風がふく。同様に日射が強い夏は、太平洋からユーラシア大陸に向かって風がふきこむため、日本付近では南東の季節風がふくことが多い。

イ 陸は海よりあたたまりやすいので、日中に陸があたためられると、陸から海に向かって海風がふく。同様に日射が強い夏は、ユーラシア大陸から太平洋に向かって風がふきこむため、日本付近では北西の季節風がふくことが多い。

ウ 海は陸よりあたたまりやすいので、日中に海があたためられると、海から陸に向かって陸風がふく。同様に日射が強い夏は、太平洋からユーラシア大陸に向かって風がふきこむため、日本付近では南東の季節風がふくことが多い。

エ 海は陸よりあたたまりやすいので、日中に海があたためられると、陸から海に向かって陸風がふく。同様に日射が強い夏は、ユーラシア大陸から太平洋に向かって風がふきこむため、日本付近では北西の季節風がふくことが多い。

(3) 図3には、日本に接近した台風が示されている。日本付近に接近した台風の多くは、はじめは低緯度地域の風の影響により西に進むが、やがて進路を北東に変える。このように台風の進路が北東に変わるときに、台風の進路に影響を与える地球規模の大気の動きを何というか。漢字3字で書きなさい。

(4) 図1から図4までに関する日本付近の気象について説明した文章として最も適当なものを、次のアからオまでのの中から選んで、そのかな符号を書きなさい。

ア 図1の前線の南にある小笠原気団は、夏になると発達して、図2のように日本列島をおおうようになる。そのため、前線が南に移動し、日本付近では梅雨が明ける。

イ 図3のように、台風は、夏から秋にかけて日本列島付近にやってくる。台風は、ユーラシア大陸で熱帯低気圧が発達したものである。

ウ 図4のような気圧配置は、冬に見られることが多い。冬にふく北西の季節風は、日本海で大量の水蒸気をふくみ、日本列島の山脈に沿って上昇するときに、雲を発生させる。そのため、日本海側の地域では、雪になることが多い。

エ 図1の前線の北にある気団は、冬になると発達して、図4のような西高東低の気圧配置となる。そのため、冬の太平洋側の地域では、南からの季節風により湿度が高くなるが、晴れることが多い。

オ 図4の高気圧は、図2の高気圧とは異なり、移動性高気圧である。この時期は、移動性高気圧と低気圧が、交互に日本付近を東から西へ通り過ぎていくため、短い周期で天気に変化することが多い。

(愛知県B)

塾技 69 補充問題 解答・解説

解

(1) 「塾技 69 1」の図および、「塾技 69 2」(4)を利用して考えればよい。

梅雨の時期は、低温で湿った北のオホーツク海気団と、高温で湿った小笠原気団がほぼつり合い、両者の境に停滞前線である梅雨前線ができる。

答 ウ

(2) 「塾技 66 2」(1) (2) より、最も適当な符号はアとわかる。夏の季節風は「夏の季節は海！」と覚えるとよい。

答 ア

(3) 「塾技 70 3」②より、台風は上空の偏西風によって東寄りに向きを変える。

答 偏西風

(4) ア：夏の気圧配置は南高北低。低気圧は北にあり、前線は南ではなく北に移動する。

イ：台風は、ユーラシア大陸ではなく熱帯地域で低気圧が発達したものである。

ウ：適している。p200の塾技 66 用語チェック 3.冬の季節風を参照。

エ：北西の風である冬の季節風は、日本海側には雪を降らせ、山脈を越えるときに水分を失うため、太平洋側には乾燥した冷たい風が吹く。(p200の塾技 66 用語チェック 3.冬の季節風の図を参照)

オ：冬に勢力を強めるシベリア気団(シベリア高気圧)は、春や秋と異なり移動性高気圧ではない。

答 ウ