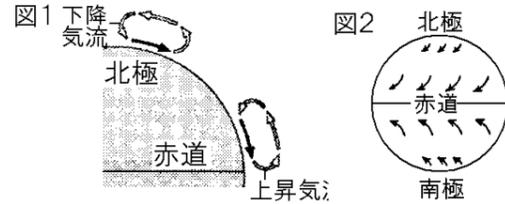


[解答 3] (1) 西から東へ (2) 偏西風 (3) エ (4) ア

[解説]

(1)~(3) 中緯度とは、北緯・南緯が大体 30° ~60° で、ここでは(3)のエのように西から東に偏西風が吹いている(南半球でも北半球と同じ方向)。

(4) 赤道付近の地表面は太陽の光であたためられるため、常に上昇気流が発生している(低気圧)。右の図1・2のように、その風向は偏西風とは反対の東→西で、赤道方向に向かう。これに対し極(北極・南極)は、地表面が寒冷であるため、下降気流ができる。図1・2のように、その風向は偏西風とは反対の東→西で、極から出ていく。



[解答 12] (1) 季節風 (2) ① 陸 ② 高 ③ X

[解答 17] (1) 陸 (2) 陸 (3) b (4) 海風

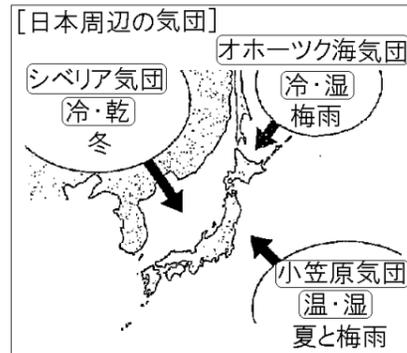
[解答 51] A シベリア気団, イ B オホーツク海気団, エ C 小笠原気団, ア

[解説]

日本周辺の各季節の気団は右図の3つである。

大陸上で冬に発達するシベリア気団は冷たく乾燥している。海上に発達する2つの気団のうち、小笠原気団はあたたかく湿っており、オホーツク海気団は冷たく湿っている。6月ごろ、オホーツク海気団と小笠原気団が発達して、接して勢力がつり合う。このときにできる前線は停滞前線(▼▼▼)の一種で梅雨前線とも呼ばれる。

夏になると、小笠原気団の勢力が強まって、梅雨前線を北へ押し上げ、日本列島はあたたかく湿った小笠原気団におおわれる。

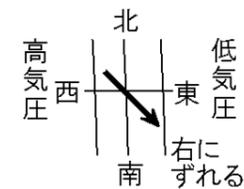


[解答 28] (1) 西高東低 (2) ア (3) 北西

[解説]

(1)(2) 「冬の天気図はどれか」「図の天気図の季節はいつか」という問題はよく出題される。冬の天気図と判断するポイントは、①西の大陸上に高気圧があり、東の太平洋上(東北や北海道の東の海上など)に低気圧がある西高東低の気圧配置になっていること、②日本付近の等圧線がせまい間隔で南北に並んでいること、である。(2)のアがこの条件にあてはまる。

(3) 等圧線が南北に並んでいるので、もし、地球の自転の影響がなければ、風は等圧線に垂直に西から東へふくはずである。しかし、右図のように、実際には地球の自転の影響で進行方向の右方向にずれる。したがって、風向は北西になる(北西からふいてくる)。



[解答 31] ① ウ ② ア

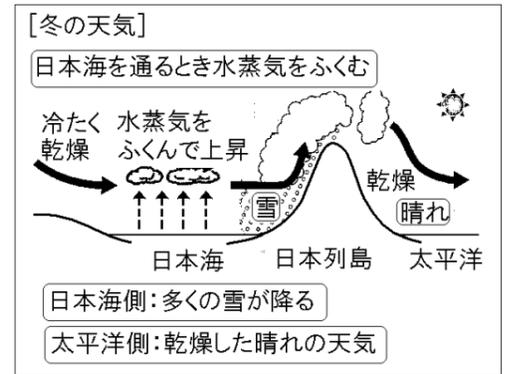
[解説]

冬の時期、シベリア高気圧(シベリア気団)からふき出す大気は、もともと冷たく乾燥しているが、南からのあたたかい海流(対馬海流)の流れ

る日本海の上を通過する間に多量の水蒸気をふくんで性質が変わる。

この大気は、海上ですじ状の雲をつくる。この雲が日本海側に多くの雪を降らせる。季節風が、日本列島にぶつくと強い上昇気流となってさらに雲を発生させるので、山間部では特に多くの雪が降る。日本海側に雪を降らせることで水蒸気を失うので、太平洋側では、冷たく乾燥した北西の風がふいて、乾燥した晴れの天気が続くことが多い。(日本海側

で雪を降らせた後、風が山をこえてふくとき、風下側の山ろくで、急に気温が上がり乾燥することがある。この現象をフェーン現象という。)



[解答 32] ① シベリア ② 水蒸気 ③ 日本海 ④ 太平洋

[解答 38] (1) 春 (2) 移動性高気圧 (3) 西から東 (4) 上空に偏西風がふいているため。

[解説]

冬の典型的な気圧配置は西高東低なので「(西)高気圧-低気圧(東)」と並ぶ。夏の典型的な気圧配置は南高北低なので「(南)高気圧-低気圧(北)」と並ぶ。春は上空の偏西風の影響で、移動性高気圧と低気圧が西から東へ流されるため、図のように高気圧と低気圧が交互に並ぶ(この問題の図では、高気圧-低気圧-高気圧と交互になっている)。

[解答 53] 図1: 梅雨 図2: 夏 図3: 冬 図4: 春

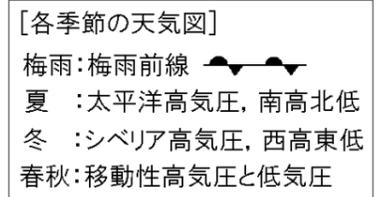
[解説]

図1の天気図では、梅雨前線(停滞前線)(▼▼▼)に注目すると、梅雨の時期の天気図だとわかる。この前線は、6月ごろ、オホーツク海気団と小笠原気団が発達して、接して勢力がつり合うことによってできる。

図2の天気図は、太平洋上に高気圧があり、北の方に低気圧がある南高北低の気圧配置になっていることから夏の天気図と判断できる。この高気圧は太平洋高気圧(小笠原気団)である。

図3は、冬の典型的な天気図である。西の大陸付近にシベリア高気圧(シベリア気団)があり、東側に低気圧があつて、日本付近の等圧線が南北に走り、西高東低の気圧配置になっている。

図4は、高気圧と低気圧が交互に並んでいることから秋か春の天気図と判断できる。この時期には、移動性高気圧と低気圧が交互に通過するため、天気は周期的に変わる。





[解答 5] (1) 約 10km (2) 太陽 (3) 偏西風 (4) 西から東 (5) ① 下降気流 ② 上昇気流 (6) ア

[解答 10] (1) 砂 (2) 水の上 (3) ① にくい ② 低く

[解答 22] (1) 図 1 : A 図 2 : D (2) 海陸風 (3) なぎ

[解答 29] ① 冬 ② 南北 ③ せまい ④ 北西 ⑤ 強い ⑥ 西高東低

[解答 34] (1) シベリア気団 (2) 北西 (3) 水蒸気 (4) 上昇気流 (5) 雪 (6) 山間部で雪を降らせて乾いた風がふいてくるので、乾燥した晴れの日が多い。(7) フェーン現象

[解答 60] (1) 台風 (2) ① 熱帯 ② 17.2 (3) 熱帯の海上 (4) 水蒸気 (5) 前線 (6) 同心円状 (7) 積乱雲

[解説]

(4) 水(液体)が蒸発して水蒸気(気体)になるときは、周囲からエネルギーを奪う(気化熱)。その逆に、水蒸気が水になるときには周囲にエネルギーを放出する。

[解答 54] (1) 図 1 : 冬 図 2 : 夏 図 3 : 梅雨 (2) 西高東低 (3) A

(4) 図 1 : シベリア高気圧 図 2 : 太平洋高気圧 (5) オホーツク海高気圧

(6) 停滞前線(梅雨前線)

[解説]

図 1 は等圧線が南北に走り、西に高気圧が東に低気圧がある西高東低の気圧配置になっていることから冬の天気図とわかる。冬に大陸に発達する高気圧はシベリア高気圧である。

図 2 は太平洋上に高気圧があり、北の方(北海道付近)に低気圧がある。これは、夏の典型的な南高北低の気圧配置である。太平洋上の高気圧は太平洋高気圧である(小笠原気団)。

図 3 は、梅雨前線(停滞前線)(☛☚)があることから梅雨の天気図とわかる。

[解答 55] (1) ① 冬 ② シベリア気団 ③ 西高東低 (2) ① 春 ② 移動性高気圧

(3) ① 梅雨 ② オホーツク海気団 (4) ① 夏 ② 小笠原気団