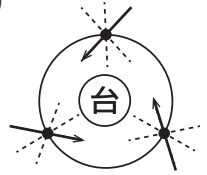


〈解答〉

- ① (1) ① 小笠原 ② 南東
 (2) 8 hPa
 (3) ア
 (4) ウ
 (5) 右図
 (6) 温度は低くて、湿度も低い。
 (7) 水蒸気

① (5)



配点 各1点 8点満点

〈解説〉

- ① (1) 8月13日頃の夏の季節には、太平洋上で小笠原気団が勢力を強めていて、日本の天気に大きな影響をおよぼしている。小笠原気団の空気が太平洋高気圧をつくるため、高圧部の小笠原気団から低圧部のユーラシア大陸に向かって流れる空気によって、夏の日本列島には南東の季節風がふくことが多くなる。そのため、日本列島の太平洋側では、湿度が高く、蒸し暑い晴天の日が続くことが多い。また、日本海側の地域には乾燥した高温の空気が流れるので、異常なまでの高温になる（フェーン現象という）こともある。
- (2) 一般的な天気図においては、等圧線は 1000hPa を基準として 4 hPa ごとに引かれ、20hPa ごとに太線で引かれている。1 図中に A, B で示した場所の気圧は、細かい等圧線が 2 本分だけ異なっているので、その差は

$$4 \text{ hPa} \times 2 = 8 \text{ hPa}$$
 である。なお、実際には、A で示した場所の気圧は 1008hPa、B で示した場所の気圧は 1016hPa になっている。
- (3) フィリピンの沖合など、高温・多湿の熱帯の海上で発生した低気圧（熱帯低気圧）のうち、中心付近の最大風速が 17.2m/s 以上になるまで発達したものを台風という。なお、現在の日本で使われている風力階級においては、風速 17.2m/s は風力 8 に相当する。
- (4) 台風は暖かい海面から蒸発した水蒸気が凝結するときの熱をエネルギー源として発達し、勢力を強めた台風の中心部には、直径 20~100km 位の「目」とよばれる雲のない領域があり、そのまわりを発達した膨大な積乱雲がとり巻いている。
- (5) 台風は北半球における低気圧の一種であるため、地表（海面）上では、北半球の温帯低気圧と同じく、風は周囲から中心部に向かって反時計回りにふき込んでいる。ただし、温帯低気圧とは異なり、台風の等圧線はほぼ同心円状になっていて、寒冷前線・温暖前線・閉塞前線などの前線は伴わない。
- (6) 冬にユーラシア大陸上で勢力を強めるシベリア気団は、日本列島から見ると北西の方向に位置している。そのため、シベリア気団をつくる空気は寒冷である。また、

ユーラシア大陸上にあることから、その空気は乾燥している。

- (7) シベリア気団の空気がつくる高気圧（シベリア高気圧）により、その中心から周囲に向かって空気が流れ出している。(6)の解説より、シベリア高気圧から流れ出した空気は乾燥しているが、その流れが日本海を越える際に、海水から大量の水蒸気が供給される。したがって、その空気によって上昇気流が生じる日本海側の地域には、大雪が降って降水量が多くなり、太平洋側の地域は乾燥した晴天になることが多くなる。