

3年理科⑧

〔理科A〕



みなさん、こんにちは！
今日は、「台風の天気図」と、
「海陸風・季節風・偏西風」
について学びます。

いよいよ天気の学習の最終章☆
一緒に頑張りましょう！！



〔教科書 P. 268~275・278〕



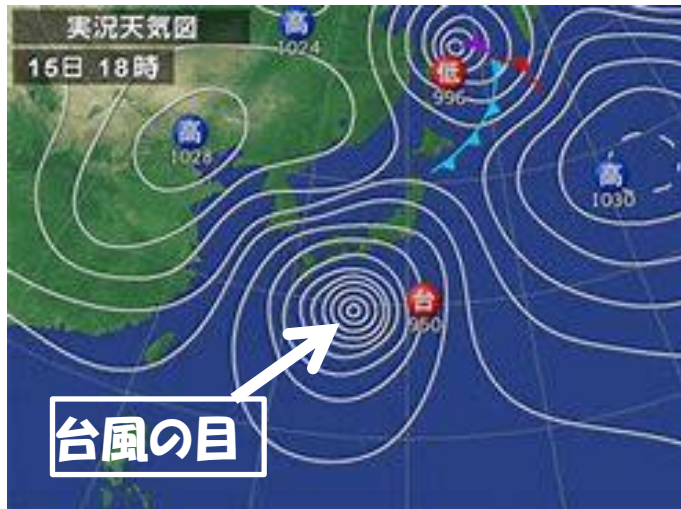
台風の天気図



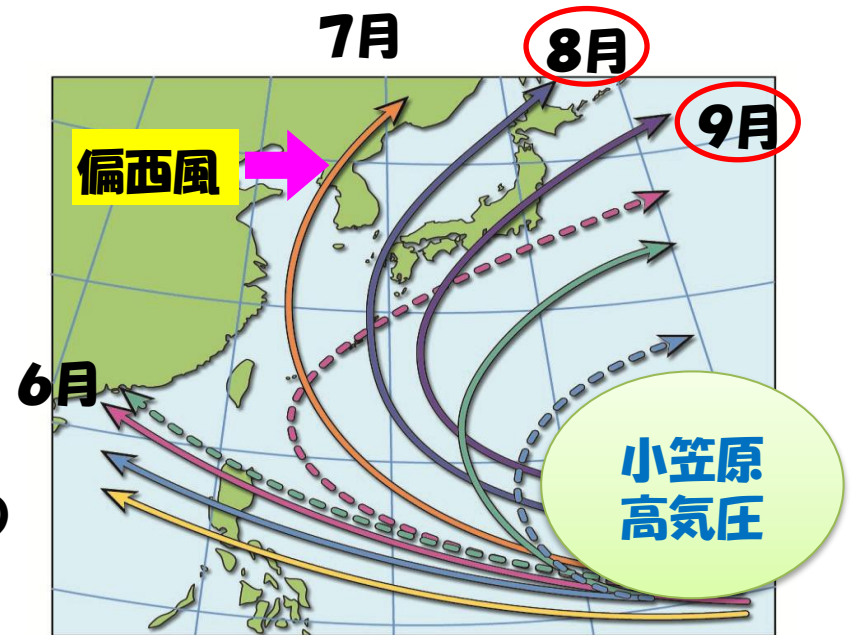
工夫してまとめよう



同心円の等圧線を持ち、前線はなし！



<時期により、進路が異なる>



- ・中心付近の最大風速が17.2m以上のもの
- ・等圧線の間隔が狭い
- ・大量の雨と強い風をとまなう
- ・8月・9月は、日本に上陸する進路になることが多い。
- ・最後は勢力を失い温帯低気圧となります

台風の進路は、**小笠原高気圧**や**偏西風**に影響される

② 「海陸風・季節風・偏西風」

風(かぜ)とは、空気の流れること、
あるいは流れる空気自体のことを指します。



私たちの身のまわりでは、
どんな時に、どのような風が
吹いているのでしょうか？



〔1〕 地形や季節が生み出す大気の動き



海陸風

季節風



工夫してまとめよう



海沿いの地域では、昼と夜では反対方向の風が吹く。

海上の空気と陸上の空気に温度差があるとき、

昼間は海から陸へ「海風」が、夜は陸から海へ「陸風」が吹く。



ポイントは「気圧の差」！！

陸地と海、あたたまっている場所では上昇気流が発生し、気圧の違いが生じて風が吹く。



◆ 昼間と夜、温度が高いと考えられる方に○をつけてみよう！

- ① 昼間 …… 温度が高くなっているのは(陸地 ・ 海)です。
- ② 夜 …… 温度が高くなっているのは(陸地 ・ 海)です。



工夫してまとめよう

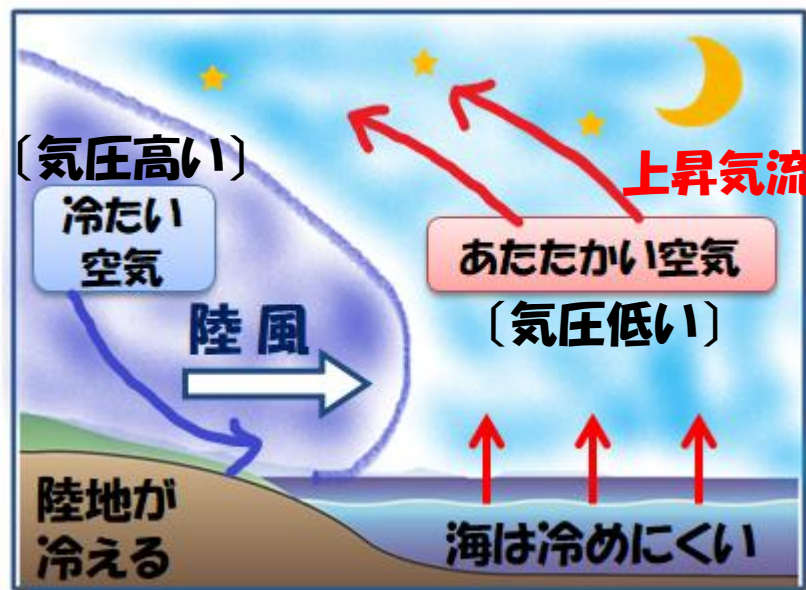
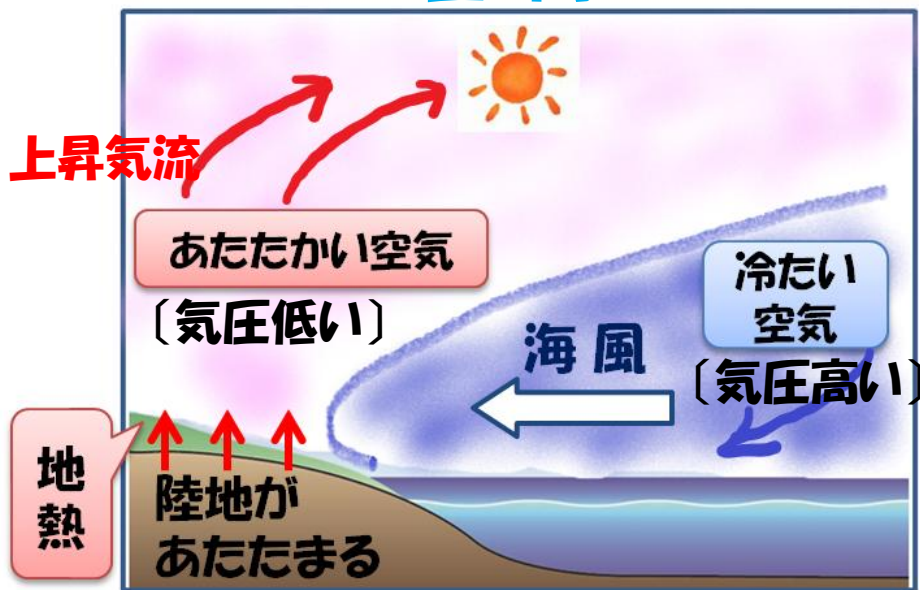


◆ 昼間と夜、温度が高いと考えられる方に○をつけてみよう！

- ① 昼間・・・温度が高くなっているのは(**陸地** ・ 海)です。
- ② 夜・・・温度が高くなっているのは(陸地 ・ **海**)です。

昼間

夜



気温が下がり陸地が冷える

**上昇気流が発生すると、その場の気圧は低くなる。
風は、気圧の高い方から低い方へ吹く。**



季節風 (モンスーン)



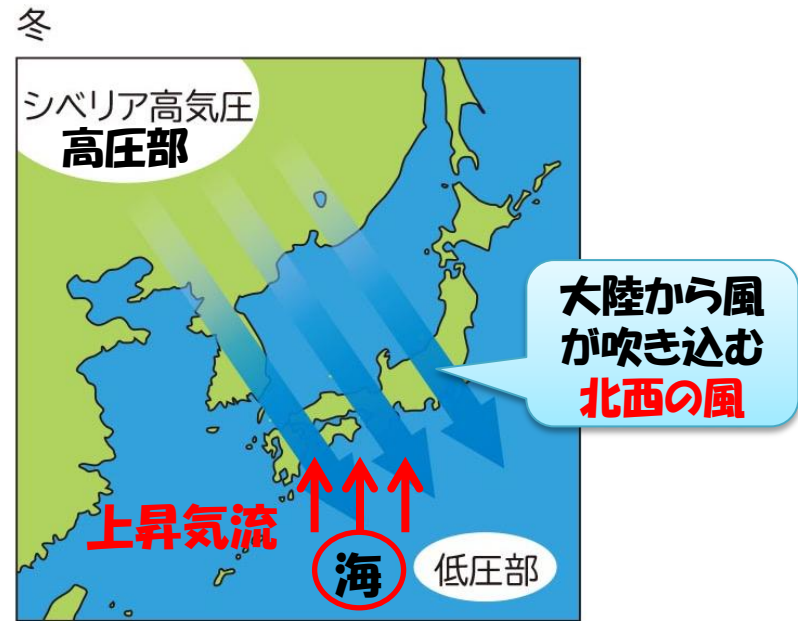
工夫してまとめよう



ある季節になるとよく吹く風のことを、「**季節風**」という。

※発生の原理は海陸風と同じ！

上昇気流が発生すると、その場の気圧は低くなり、
風は、気圧の高い方から低い方へ吹く。



夏は強い日差しのために、
海よりも大陸の方があたたかくなる。

冬は、大陸よりも海の方が冷めにくく、
あたたかい。

〔2〕 地球の温度をおだやかに保つ 大気の大循環

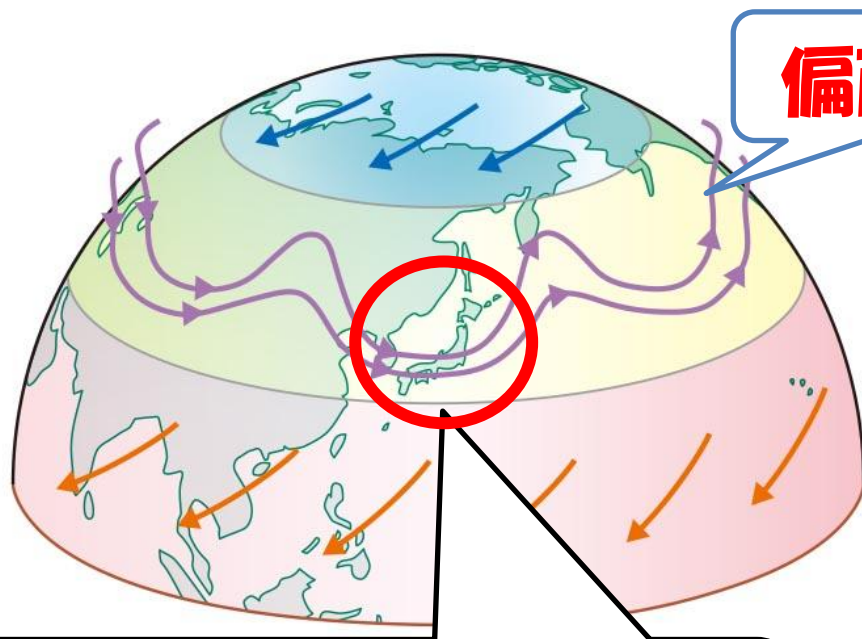


偏西風

偏西風



太陽からのエネルギーを原動力として、地球の大気は大規模な風となって循環している。そのような大規模な風の循環は、太陽エネルギーをたくさん受け取る地域と、太陽エネルギーをあまり受け取らない地域との**温度の差**を小さくするはたらきをしている。



偏西風



タイトル・青枠の中

北半球と南半球の中緯度付近では、それぞれ**地球が自転**している影響を受けて、高い空の空気が西から東に向かって流れ、地球を一周する風となって吹いている。この西の風を「**偏西風**」という。また、偏西風が特に強い所を、「**ジェット気流**」という。

偏西風帯に位置する**日本列島**では、**偏西風の影響**を受けて、**天気は西から東へと変わっていく**。



がんばり
ました!



これで、天気の学習を終わります。
お疲れ様でした。次回からは、
3年生の範囲、《物理学》の学習に
入ります。しばらくは《物理学》を進めま
すが、《化学》の内容にも入りますので、
ノートをもう1冊準備しておきましょう。
《物理学》は電流の続きのノートに書き
ましょう。ワークを用いて問題演習を進
めましょう!! これからも頑張ろう☆