

寒気の吹き出しと雲画像

- 気温が低く、海面水温が高い。
- 雲頂高度の低い筋状の対流雲。
- 寒気が強い→離岸距離が短い(海に出てすぐに雲が発生する)。
- 逆に、同じ条件なら、吹送距離が長い→対流雲が発達しやすい。

日本海(寒帯気団)収束帯

- 大陸から吹き出した寒気が白頭山で分流。
- 東側で北風＋西側で北西風。
- 日本海から北陸、山陰地方で合流。
- 落雷、突風、大雪。

逆転層

- 前線逆転層：
 - 温暖前線面。
 - 逆転層の上で湿潤。
- 沈降逆転層：
 - 高気圧や寒気の吹き出し域。
 - 逆転層の上で乾燥。
 - ※寒冷前線面で同様の逆転層がみられる場合も。
- 接地逆転層：
 - 放射冷却により地表付近に形成される。

逆転層の性質

- 大気の鉛直運動を抑制する。
 - 対流雲の発達を抑制。
 - 大気汚染物質の蓄積。

発雷の条件

- 発雷のしくみ
 - 雲の中でのあられと氷晶の衝突→電荷の分離。
 - 重いあられと軽い氷晶の鉛直運動の違い→電荷の偏り。
- 発雷のための条件
 - 強い対流＝積乱雲
 - じゅうぶんに低温＝雲頂温度が低い

※一般に冬季雷は比較的背の低い積乱雲から生じる。

警報

- 大雨警報: 大雨による重大な災害のおそれ。
- 洪水警報: 河川の増水による...
- 大雪警報: 大雪による重大な災害のおそれ。
- 暴風警報: 暴風による重大な災害のおそれ。
- 暴風雪警報: 暴風+雪(による視程障害)による...
- 波浪警報: 高い波による重大な災害のおそれ。
- 高潮警報: 異常な海面の上昇による...

雪水比

- 定義:

$$\text{雪水比} = \text{降雪量[cm]} / \text{降水量[mm]}$$

- 降雪量ガイダンス:

$$\text{降雪量[cm]} = \text{雪水比} \times \text{降水量[mm]}$$

温度の関数