

# 降水の性状と状態曲線

- 対流性の降水
  - 積乱雲。
  - 下層から、湿潤断熱減率、相当温位一定。
  - 冬季の場合、背は低い。
- 連続した降水
  - 乱層雲。
  - 途中の層から、湿潤断熱減率、相当温位一定。

# 温帯低気圧が発達する条件

- 上空の気圧の谷が西にずれている。
  - 地上天気図+500hPa天気図
- 前面で暖気移流、後面で寒気移流。
  - 850hPa天気図
- 前面で上昇流、後面で下降流。
  - 700hPa天気図

# 雨・雪判別

- 気温と湿度。
  - 地上気温 $2\sim 4^{\circ}\text{C}$ 程度が境目。
  - 湿度が低い場合：蒸発熱で冷却→雪になりやすい。
  - 850hPa天気図で $-6^{\circ}\text{C}$ が目安。
    - 地表付近の湿度に注意。
    - 地表付近に冷気がたまっている場合も注意。

# 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...

# 注意報

- 大雨、洪水、強風、風雪、大雪、波浪、高潮。
- 雷、融雪、濃霧、乾燥、なだれ、低温、霜、着氷、着雪。

# 寒候期の注意報

- 大雪注意報：大雪による災害のおそれ。
- 風雪注意報：強風+雪(による視程障害)による...
- 融雪注意報：融雪による災害のおそれ。
- なだれ注意報：なだれによる災害のおそれ。
- 低温注意報：低温による農作物や水道管への被害のおそれ。
- 霜注意報：霜による農作物への被害のおそれ。
- 着氷注意報：着氷による電線への被害(本州以南)や船体着氷(北海道)のおそれ。
- 着雪注意報：電線や船体への着雪による被害のおそれ。

# 寒候期の警報・注意報 (北海道石狩北部)

- 暴風雪警報: 平均風速 陸上 18m/s 雪による視程障害を伴う。
- 大雪警報: 12時間降雪の深さ50cm。
- 風雪注意報: 平均風速 陸上 11m/s 雪による視程障害を伴う。
- 大雪注意報: 12時間降雪の深さ30cm。
- 融雪注意報: 24時間雨量と融雪量(相当水量)の合計70mm以上。
- なだれ注意報: ①24時間降雪の深さ30cm以上 ②積雪の深さ50cm以上で、日平均気温5°C以上。
- 低温注意報: (平均気温) 平年より8°C以上低い。
- 霜注意報: 最低気温3°C以下。
- 着氷注意報: 船体着氷: 水温4°C以下 気温-5°C以下で風速8m/s以上。
- 着雪注意報: 気温0°Cくらいで、強度並以上の雪が数時間以上継続

# 寒候期の警報・注意報 (東京都23区西部)

- 暴風雪警報: 平均風速 25m/s 雪を伴う。
- 大雪警報: 24時間降雪の深さ20cm。
- 風雪注意報: 平均風速 13m/s 雪を伴う。
- 大雪注意報: 24時間降雪の深さ5cm。
- 低温注意報: 冬季(最低気温) $-7^{\circ}\text{C}$ 以下。
- 霜注意報: 4月10日~5月15日 最低気温 $2^{\circ}\text{C}$ 以下。
- 着氷・着雪注意報: 大雪警報の条件下で気温が $-2^{\circ}\text{C}\sim 2^{\circ}\text{C}$ の時。