

海上警報

記号	警報の種類	基準
[W]	海上風警報	風速28ノット以上
[GW]	海上強風警報	風速34ノット以上
[SW]	海上暴風警報	風速48ノット以上
[TW]	海上台風警報	台風によって風速64ノット以上
FOG[W]	海上濃霧警報	視程0.3海里以下

注: その状態になっているか、24時間以内にその状態になると予想されるときに発表される。

雲画像の見方

- バルジ
 - 温帯低気圧の雲域の極側の境界が明瞭で高気圧性の曲率(バルジ状)。
- テーパーリングクラウド(にんじん状雲)
 - 対流圏上・中層の風上側に向かって細くなっている雲域。
 - 積乱雲＋対流圏上層の風下側に流されたたかなとこ巻雲。
- トランスバースライン
 - 流れの方向と交差する縞模様の雲列。
 - 強いジェット気流に伴う。
 - 晴天乱気流に注意。

前線の定義

- 気団： 同じ性質をもった空気。
 - 前線面： 気団と気団の境界。
 - 前線： 前線面が地表に接している場所。
-
- 温暖前線： 暖気の勢力のほうが強い前線。
 - 寒冷前線： 寒気の勢力のほうが強い前線。

温帯低気圧の中心と前線の予想

- 中心位置と示度：
 - 地上気圧予想図に従う。
- 前線：
 - 850hPa気温予想図と相当温位予想図を使う。
 - 等温線の集中帯の暖気側。
 - 暖気と寒気の勢力→温暖、寒冷前線。
 - 閉塞の有無に注意。
 - 前の時刻からの一貫性、常識的な時間変化。

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

レーダーエコーの特性

- 層状エコー
 - なめらかに広がったエコー。
 - 地雨性の降水
- 対流性エコー
 - 狭い範囲で強いエコー。
 - しゅう雨性の降水。

レーダーエコーの特性

- スパイラルバンド
 - 台風の周囲のらせん状のエコー。
- フックエコー
 - スーパーセルに伴うかぎ状のエコー。
- ブライトバンド
 - 降水粒子の融解に伴う強いエコー。
- エンゼルエコー
 - 鳥や昆虫、空気の密度変化によるエコー。

波高を決める要因

- 風速
- 吹送距離
 - 冬型のときの日本海
- 持続時間や履歴
 - 低気圧の通過後
- 遠方からの伝播
 - 台風からのうねり

風向と波浪

- 風向が時間変化しない場合：
 - 持続時間が長い→波高が高くなる。
- 風向が時間変化する場合：
 - 風向と卓越波向が一致しない→三角波。

波の高さ

高さ	有義波高
やや高い	有義波高が1.25mを超える
高い	有義波高が2.5mを超える
しけ	有義波高が4mを超える
大しけ	有義波高が6mを超える
猛烈なしけ	有義波高が9mを超える

注: 有義波高とは、波高の高いほうから順に全体の1/3の個数の波を選び、これらの波高を平均したものである。

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°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。