

距離と速さの単位

- 1海里(NM): 緯度1分に相当する距離 【定義】
= 1852m
- 1ノット(kt): 1海里/時 【定義】
= 1.852km/時 \doteq 0.5m/s (0.515m/s)

※子午線(北極から南極まで緯度180度分)
 \doteq 20000km

台風**の強さ**

強さ	最大風速
強い	最大風速64ノット以上
非常に強い	最大風速85ノット以上
猛烈な	最大風速105ノット以上

台風の大きさ

大きさ	強風域(15m/s以上)の半径
大型(大きい)	500km以上
超大型(非常に大きい)	800km以上

注: 2000年6月1日からは、「中型」以下は用いない。

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(500m)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。

霧：種類

- 放射霧：放射冷却
- 移流霧：暖気＋冷たい地表面
- 蒸発霧：冷気＋暖かい水面
- 前線霧
- 上昇霧

雲画像：雲の種類と見えかた

雲の種類	赤外画像	可視画像	形状
積乱雲	白	白	団塊状
巻雲、巻層雲	白	灰色	なめらか
層雲	暗	白	なめらか

※層雲は海岸線に沿った形になることが多い。

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。

台風：構造

- 水平構造
 - 軸対称、円形。
- 鉛直構造
 - 地上の台風中心 = 上空の正の渦度極大 = 上空の暖気核。

台風：温帯低気圧化

- 温度分布：
 - 中心付近で極大、軸対称
 - 南北に温度勾配。
- 強風域が広がることがある。

台風：構造

- 台風の眼
 - 中心付近の雲が少ない領域。
- 壁雲
 - 眼のまわりの、非常に背の高い積乱雲。
- スパイラルバンド
 - 台風を取り巻く帯状の降水帯。
 - やや背の低い積乱雲。

安定度：大気の鉛直安定度

- 気温(温位)による安定度：
 - 絶対安定：温度減率 < 湿潤断熱減率
 - 条件付不安定：湿潤断熱減率 < 温度減率 < 乾燥断熱減率
 - 絶対不安定：乾燥断熱減率 < 温度減率
- 相当温位による安定度：
 - 対流不安定：相当温位が上空にいくほど低い。

梅雨前線：特徴

- 湿潤中立成層。
 - 相当温位が鉛直方向にほぼ一定(←対流活動)。
- メソ低気圧。
 - 前線上に、数100kmから1000km程度のスケールの低気圧。

大雨：地形性の大雨

- 暖湿で不安定な空気。
- 南寄りの風＋南向きの斜面⇒上昇流。
- しくみ：暖湿な空気が山地に流入→風上側の斜面で強制上昇→風上側で多量の降水。
- 水平格子の粗いモデルでは予想困難。

注意報・警報：リードタイム

- 注意報・警報は発表の基準に達すると予想される数時間前を目安に発表される。

風の強さ

強さ	平均風速
やや強い	平均風速10m/s以上
強い	平均風速15m/s以上
非常に強い	平均風速20m/s以上
猛烈な	平均風速30m/s以上

1日の時間細分

未明	0時頃から3時頃まで
明け方	3時頃から6時頃まで
朝	6時頃から9時頃まで
昼前	9時頃から12時頃まで
昼過ぎ	12時頃から15時頃まで
夕方	15時頃から18時頃まで
夜のはじめ頃	18時頃から21時頃まで
夜遅く	21時頃から24時頃まで

雨の強さ

強さ	1時間雨量
やや強い	1時間雨量10mm以上
強い	1時間雨量20mm以上
激しい	1時間雨量30mm以上
非常に激しい	1時間雨量50mm以上
猛烈な	1時間雨量80mm以上

府県気象情報

- 持続的な大雨(温暖前線、停滞前線、地形):
 - 土砂災害、低い土地の浸水、河川の増水やはん濫。
 - 対応する注意報: 大雨、洪水。
- 一時的な大雨(寒冷前線):
 - 短時間強雨、落雷、突風、ひょう(季節に注意)。
 - 対応する注意報: 大雨、洪水、雷、強風、波浪。