

ジェット気流

- 亜熱帯ジェット気流:
 - 低緯度側。
 - ハドレー循環の高緯度側。
 - 安定的に存在。
- 寒帯前線ジェット:
 - 高緯度側。
 - 時間、空間変動が大きい。

ふたつのジェット気流の位相関係

- 同位相の場合:
 - 気圧配置の変化は速い。
- 逆位相の場合:
 - 気圧配置の変化は遅い。
 - ブロッキング。

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

前線の位置の決め方

- 850hPa気温または相当温位。
- 等温線または等相当温位線の集中帯の暖気側。

低気圧前面での前線性の大雨

- 暖湿な空気。
- 気温、相当温位の勾配大。
- 南寄りの風。
 - 850hPa天気図
- 上昇流。
 - 700hPa天気図

低気圧前面での地形性的大雨

- 暖湿な空気。
- 南寄りの風。
 - 850hPa天気図
- 上昇流。
 - 700hPa天気図
- 南向きの斜面。

風の鉛直シアと温度移流

- 温度風＝地衡風の鉛直シア
 - ⇔ 温度の水平勾配
 - 風速が時計回りに変化：暖気移流。
 - 風速が反時計回りに変化：寒気移流。

降水の実況と予報

- 解析雨量
 - レーダー＋アメダス。
 - 30分ごと、1kmメッシュ。
- 降水ナウキャスト
 - レーダー＋アメダス。
 - 雨雲の移動。
 - 10分ごと、1時間後まで。
- 降水短時間予報
 - レーダー＋アメダス。
 - 雨雲の移動、地形による発達、(数値予報)。
 - 30分ごと、6時間後まで。

降水の実況と予報

- 土壌雨量指数
 - 土壌中にたまっている雨水を指数化。
 - 解析雨量＋降水短時間予報。
 - タンクモデル。
 - 土砂災害。
- 流域雨量指数
 - 流域に降った雨が下流に与える影響を指数化。
 - 解析雨量＋降水短時間予報。
 - 流出過程(土壌雨量指数と同様)＋流下過程。
 - 洪水災害(河川の氾濫など)。

大雨に関する防災気象情報

- 大雨注意報
- 大雨警報
- 記録的短時間大雨情報
- 土砂災害警戒情報