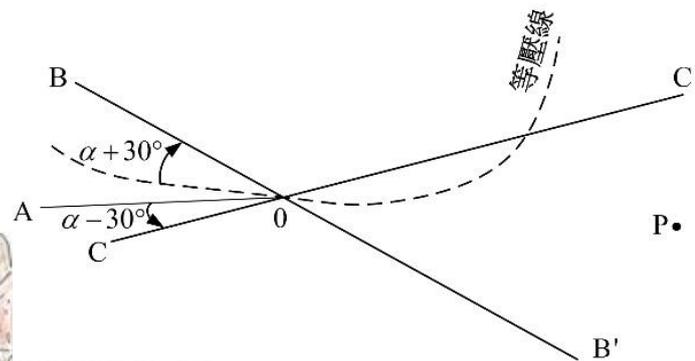


## 風域(Wind area)

風存在的海域稱為風域。以天氣圖決定風域範圍時，通常可考量下列因素，決定風域的界限。

1. 利用天氣圖大致可推算出風向及風速，但是由於波浪的方向分散性關係，風域內的波除向風向進行外，會在某一角度內分散進行，一般在比較直的等壓線風域內，會對平均風向呈 30 度左右的範圍內進行。
2. 等壓線的間隔越寬風速越小，當風速小於某一值，或波的衰減距離較大時，風引起的波對觀測點不會有影響。通常波的衰減距離在 800~900 公里以上，風速在 10m/sec 以下時可不考慮，即當等壓線間隔非常寬時可視為風域的前端或後端。
3. 一般不同氣團的交界面為不連續線，在此線上等壓線的方向突然改變，由於風向係隨等壓線方向而定，因此在不連續線上風向亦發生改變，所以通常不連續線可視為風域的邊界。

決定風域原則如下：



風域決定方法

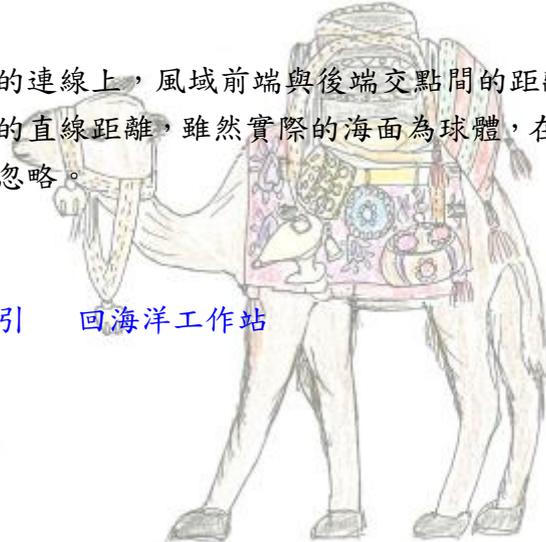
1. 在風域的前端或後端，可由等壓線方向來決定風向。此時與等壓線的切線所呈角度即為風向。若觀測點在風向的  $\pm 30$  度內時，可視為會到達觀測點的波，在等壓線上找出滿足此條件的點，即可決定風域。如圖所示，在透明板上 O 點引直線 OA，並引角度為  $\alpha + 30$  度及  $\alpha - 30$  度的直線 BOB' 及 COC'，移動 O 點使 AO 成為等壓線的切線，當觀測點 P 在  $\angle C'OB'$  內時的等壓線區域為風域，若能找出其邊界點即可知道風域。當 CO 為低氣壓吹出的風時，一定會在低氣壓側，反之則在高氣壓側。通常在颱風時， $\alpha \approx 20^\circ$ ，冬季低氣壓時約為  $15^\circ$ 。
2. 等壓線突然變寬處，可視為風域的前端或後端。
3. 不連續線經常為風域的邊界。
4. 風域內的平均風速，可由每 2mb 間的等壓線間隔， $\Delta r$  的平均值，風域中心部的緯度  $\phi$  及風域內等壓線的曲率半徑平均值  $r$ ，計算其傾度風速。

5. 由 4 得到的風速，必須考慮風域內的平均氣壓及氣溫加以適度修正。
6. 由上述得到的平均傾度風速，必須乘以適當係數將其變成海上風速。通常颱風時的係數值約為 0.62，冬季季節風時約為 0.64。經這些計算即可求得風域內的平均風速。
7. 風域長度為在風域中心與觀測點的連線上，風域前端與後端交點間的距離。
8. 衰減距離為風域前端與觀測點間的直線距離，雖然實際的海面為球體，在天氣圖上引直線會有誤差，但通常可忽略。



[回分類索引](#)

[回海洋工作站](#)



載滿珠寶的駱駝

### 2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈