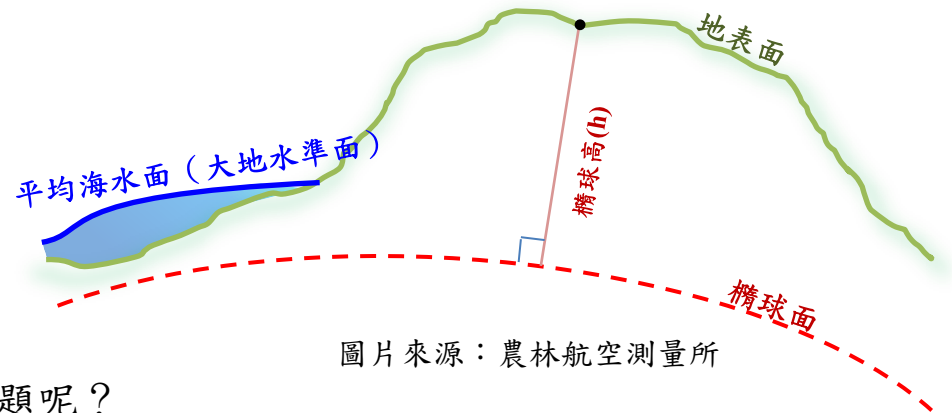


橢球高 (Ellipsoidal Height)

- 將地球假定為一理想橢球體，那麼，真實地表上任何一點相對於橢球面的垂直距離（即所謂法線方向之距離）即為橢球高 (Ellipsoidal Height)，GPS測量之高程系統即依此定義。要注意的是，由於理想橢球僅是一個幾何數學模型，並無法用來詮釋地球上的物理現象，橢球上任何一點不一定與重力方向一致。



- 用橢球高來做工程規劃會有什麼問題呢？
 - 水受重力影響而流動，治水工程若採用橢球高進行規劃，相同高程值(橢球高)可能具有不同重力，將致使水流以非預期方向流動。
 - 測量儀器水平狀態皆參考重力，實際上亦無法找出可參照之法線來直接測定橢球高。GPS測量所得之橢球高亦非直接測定，而是以幾何上之交會法算得。