

單元 3

一、土地利用和地形有什麼關聯？



(一) 地形的分類：

地形	特 徵	示 意 圖
高原	地勢高且頂部平坦，其型態與【 】相似，但面積與海拔高度均大於台地	
台地	頂部平坦，起伏較小，有崖面，高度與【 】相當	
山地	海拔高度高，起伏大，坡度陡峭，通常高於【 】公尺	
丘陵	海拔高度較山地低，起伏與坡度也較小，通常低於1,000公尺	
盆地	四周地勢高、中間較低平的盆狀地形	
平原	地勢低而平緩，起伏小，形勢開闊	

(二) 五大地形的特徵

山 地	丘 陵	平 原	盆 地	台 地
海拔超過1,000公尺，地勢起伏較大。	海拔低於1,000公尺的起伏地形，多分布於山地外緣。	海拔較低、地勢平坦的地形。	四周被丘陵、山地圍繞的盆狀地形。	海拔低於1,000公尺，高而平坦的地形。

- 臺灣五大地形的分布：有顯著的東西差異，東部多山地，西部平原、丘陵與台地較多；盆地則分布於山地、丘陵與台地之間。

(三) 地形高低起伏的表示方法：

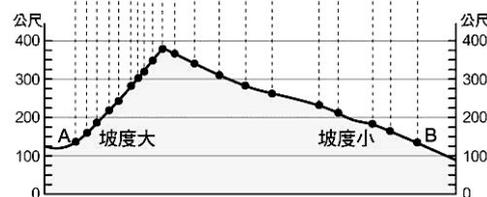
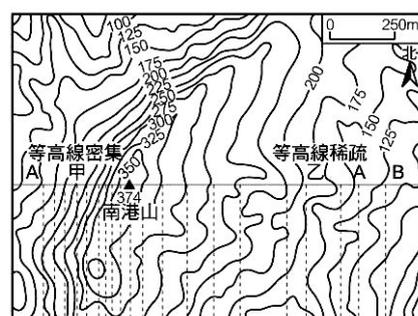
	定 義
衛星影像	經由人造衛星從太空拍攝地面所呈現的影像
航空照片	將相機裝設在飛機上，從空中拍攝的地面影像
等高線地形圖	①將地表上相同海拔高度的各點，連接成封閉的曲線，稱為【 ②以等高線的數值與分布呈現地形起伏的圖，即為等高線地形圖 ③同一等高線的線上各點高度皆相同
地形剖面圖	在等高線地形圖上畫出一條剖面線，以垂直軸代表【 【 ，並將該剖面線與等高線的每個交點，標示相對應的高度，連成曲線，在此剖面線上所顯示高低起伏的曲線
分層設色圖	①將等高線地形圖不同高度範圍的區域，分別塗上不同的顏色，以表現地形高度的差異 ②以【 、棕色表示【 、藍色表示水體等

(四) 海拔高度與相對高度的比較：

項目	定 義	舉 例	示 意 圖
海拔高度	以海平面為基準所測量的高度，又稱為絕對高度	示意圖中甲地的海拔高度為【 】公尺，乙地的海拔高度為【 】公尺	示意圖 (公尺) 2000 1000 0 海水面 甲 乙 甲乙兩地的相對高度
相對高度	指兩個地點的海拔高度差	示意圖中甲、乙兩地間的相對高度為【 】公尺	

(五) 等高線的特徵：

等高線愈密集，表示坡度愈【
】（如右圖的A坡）；等高線愈稀疏，表示坡度愈【
】（如右圖的B坡）



補充說明

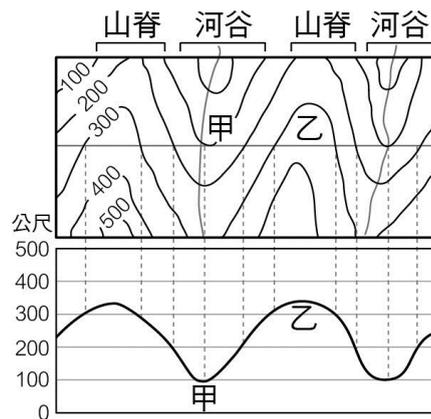
衛星影像與航空照片優點

- ①能快速並準確的取得地面即時影像，可用於了解土地利用的變化、災害的發生與影響等。
- ②若長期拍攝某地影像，並透過電腦科技處理，儲存為數值資料，即可比對不同時期的地圖，掌握當地環境變化的狀況。

(六) 地形剖面圖繪圖步驟

- ① 在等高線圖上畫一直線為剖面線。
- ② 取剖面線通過等高線上各點的高度值，將其標示於下方剖面圖中。
- ③ 再把剖面圖中標示的各點，連結成一平滑曲線。

河谷	等高線橫越河谷時均成V字型，其頂點指向海拔高度較高的地方（如右圖中的甲）
山脊	山脊的等高線亦均成V字型，但頂點指向海拔高度較低的地方（如右圖中的乙）



▲ 等高線圖與河谷剖面圖的相關示意圖

三、如何適度利用土地資源？



- (一) 五大地形中，【平原】和【盆地】的底部地形平坦、水源豐富，土地利用所受到的限制最少，因此較早成為人類開發的地方。
- (二) 當人口逐漸增加，平地不敷使用的時候，人類的開發行為就會延伸至丘陵、台地與盆地邊緣，山區也常有過度開發的現象，經常導致災害的發生。例如：山坡地過度開發，造成土石鬆動，增加土石流發生頻率。
- (三) 因此，在滿足人類發展同時，必須制訂一些規範，如訂定山坡地開發的坡度上限、規範河川區域的土地利用限制，或在具有特殊自然、人文景觀的地區設立保護區等，才能達到【永續利用】的終極目的。

保護區

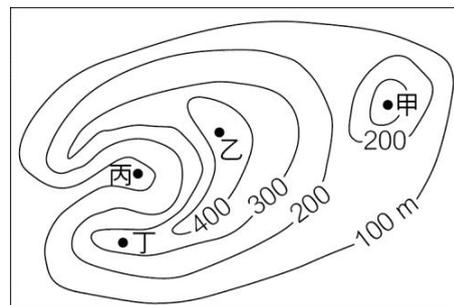
臺灣以自然保育為目的所劃設之區域，可區分為自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、自然保護區、國家公園、國家自然公園等六個類型。

永續利用

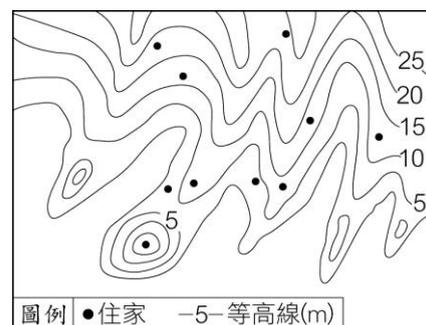
指對土地的利用方式，能夠滿足當代人的需求，又不損害後代子孫的利益。

牛刀小試

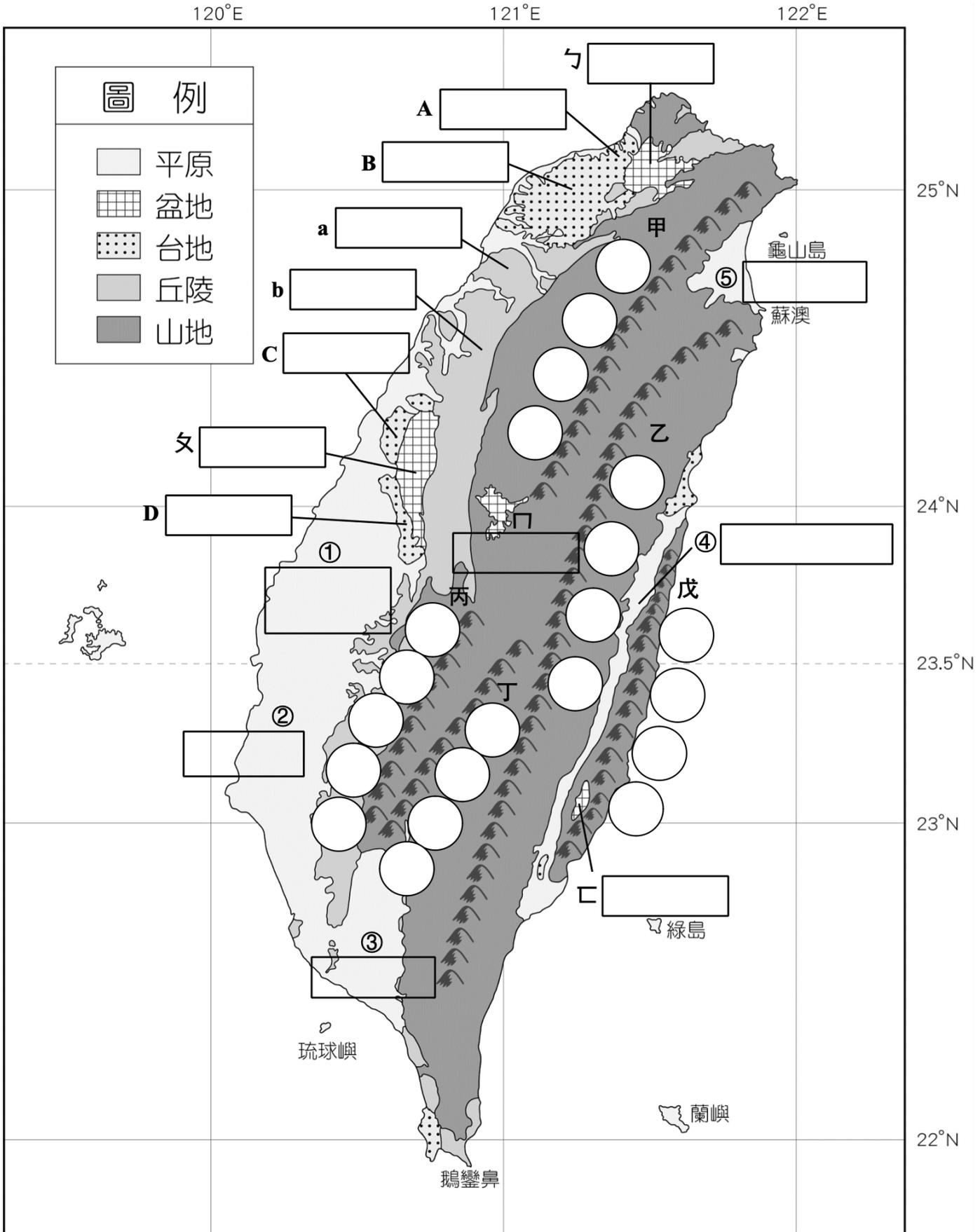
- () 1. 在古代，由於沒有電話和無線電等通訊設備，烽火臺成為傳遞軍情的最好設施之一，傳遞的方法是白天燃煙，夜間舉火。為使軍情能快速傳遞，烽火臺通常設置在視野極佳的位置。右圖中甲、乙、丙、丁哪一地點最適合設置烽火臺？
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁



- () 2. 右圖為某沿海地區的住家分布。某日，因外海發生強烈的海底地震，當地政府對沿海地區發布海嘯警報，根據預測，海嘯將侵襲海拔 10 公尺以下的地區，因此政府強制撤離此海拔以下的居民，則圖中有幾戶居民會被強制撤離？(A)3 (B)4 (C)5 (D)6

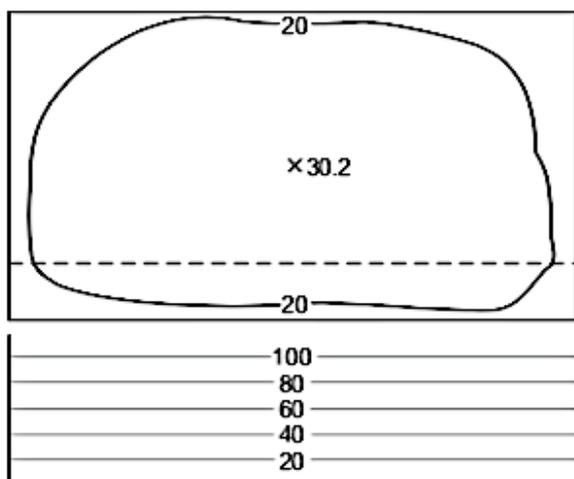


臺灣的地形(每格5分)

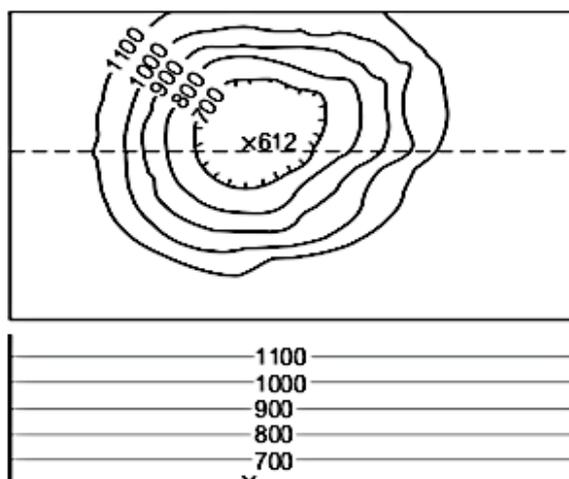


註：①~⑤為平原，ㄅ~ㄆ為盆地，A~D為台地，a~b為丘陵，甲~戊為山脈

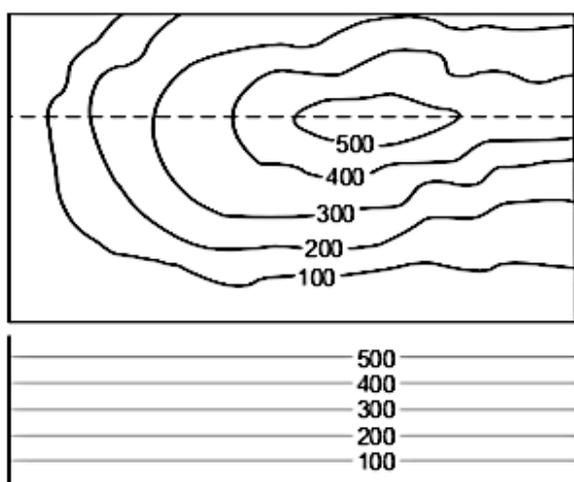
◎ 填入地形名稱並繪製地形剖面圖



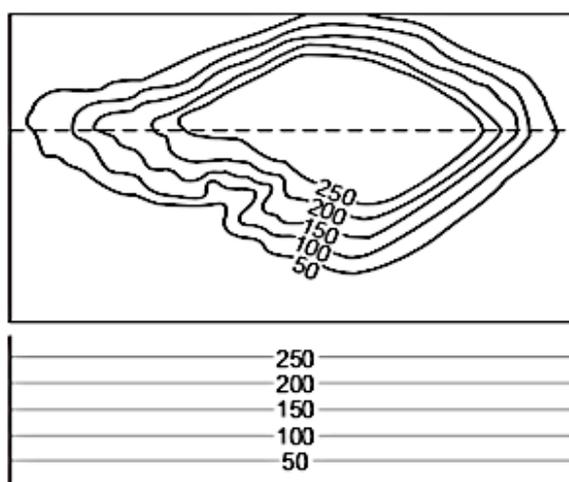
_____地形



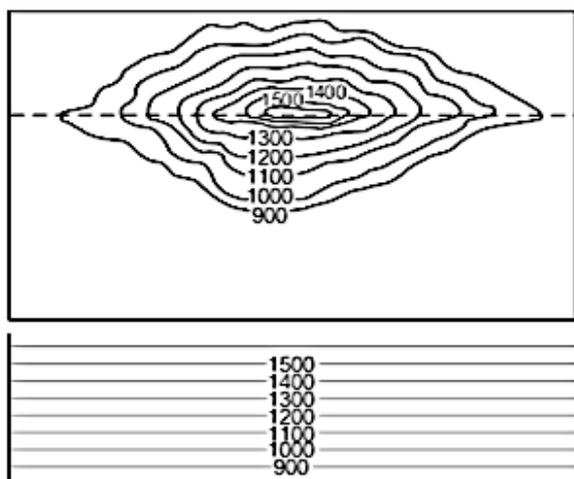
_____地形



_____地形

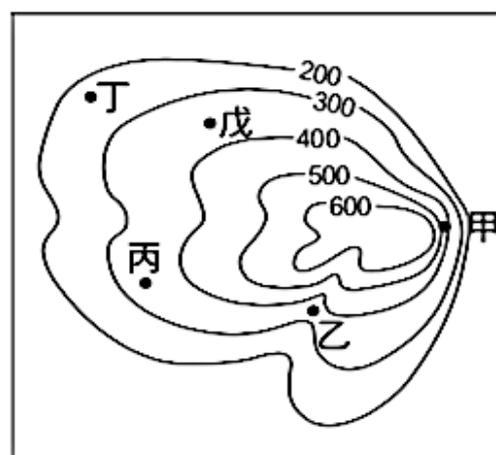


_____地形



_____地形

◎ 練習



1. 坡度最陡 → _____
2. 最高點為 → _____