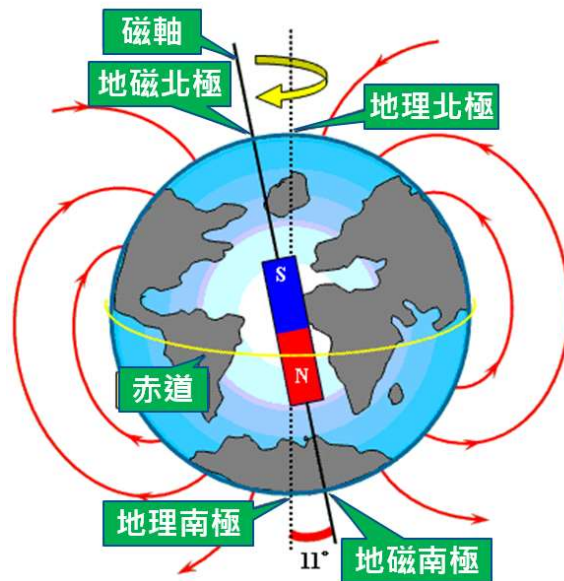


磁偏差 與 網磁差角

山藝科持續訓練資料
2026/04修訂

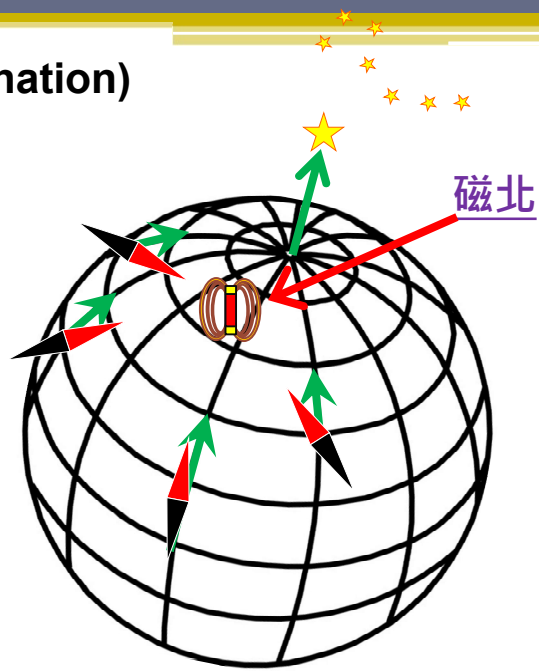
地球磁場

- 超過90%磁場是由地球核心內導電物質的運動所致。



磁向偏差(Magnetic Declination)

- 磁北與正北相差的角度
- 不同區域角度均有分別
- 磁向偏差的角度需參閱當區地圖資料

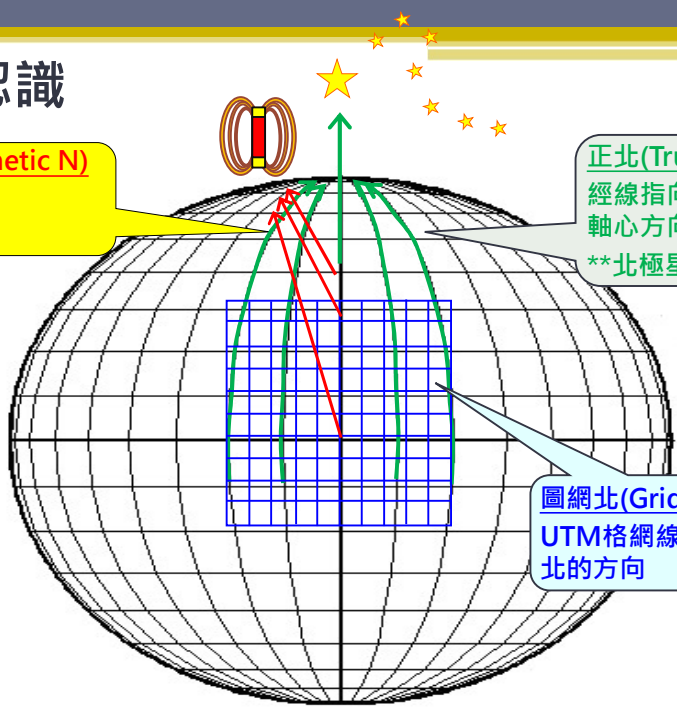


三個北的認識

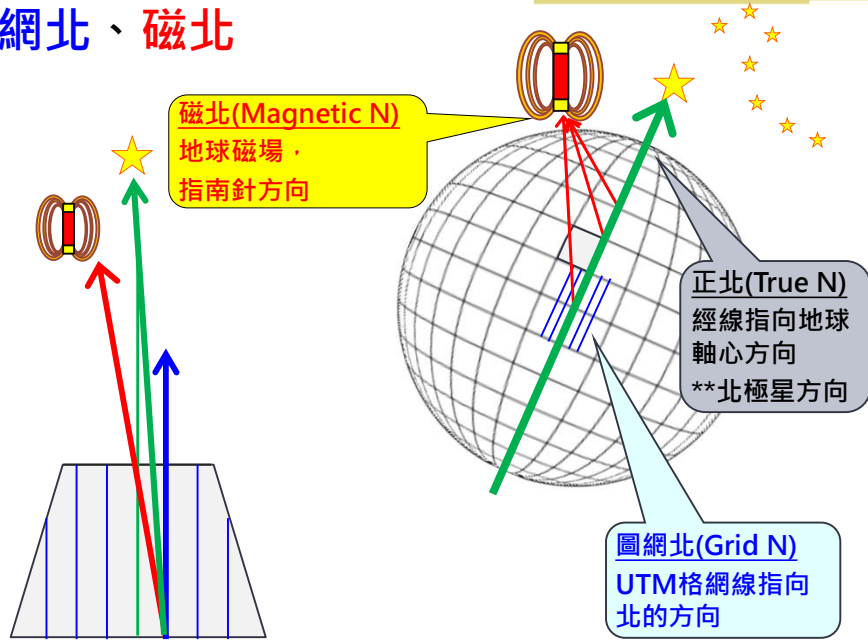
磁北(Magnetic N)
地球磁場·
指南針方向

正北(True N)
經線指向地球
軸心方向
**北極星方向

圖網北(Grid N)
UTM格網線指向
北的方向

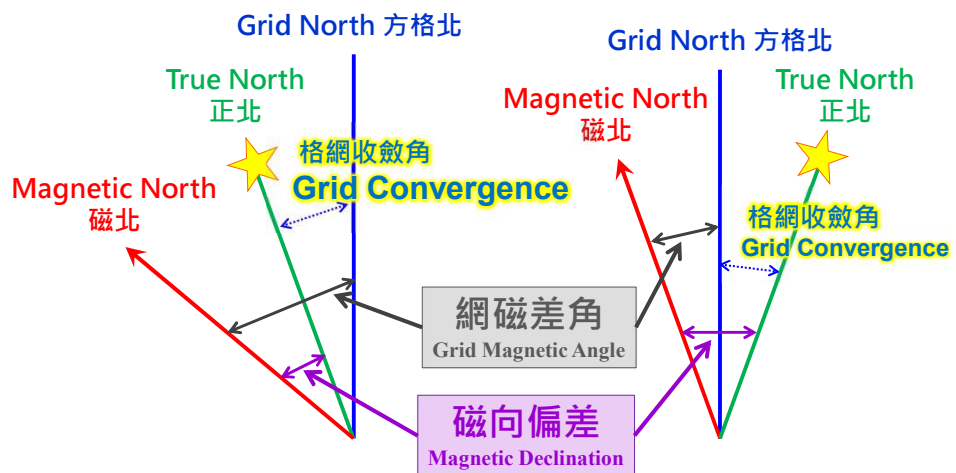


正北、網北、磁北

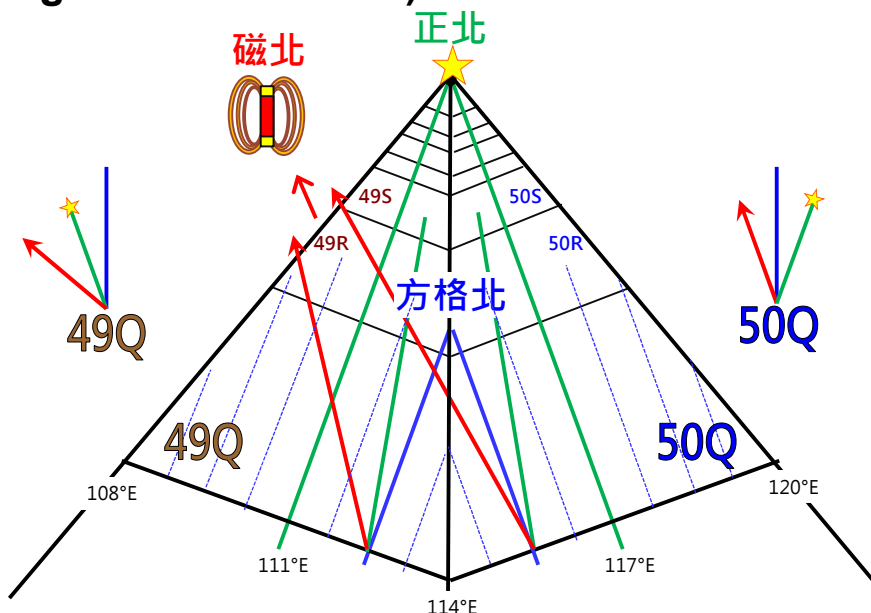


磁向偏差 Magnetic Declination

- 2023年位於地圖中央的磁向偏差按年向西遞增約 5'

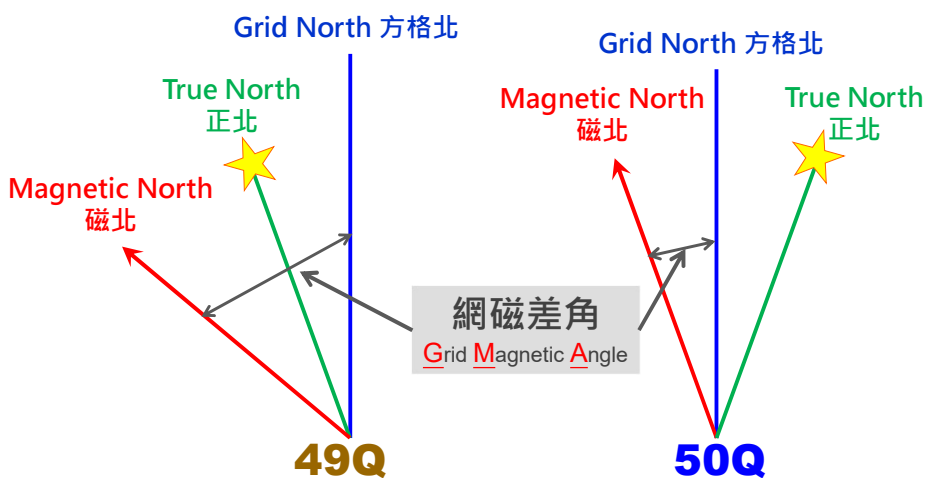


磁向偏差 (Magnetic Declination)



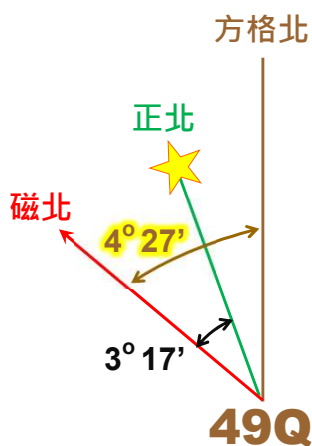
網磁差角 (Grid Magnetic Angle)

- 在GMA偏差影響較大地區應用指南針時，需要作出修正

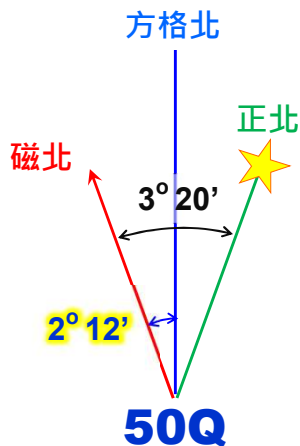


49Q / 50Q 的網磁差角

2023年位於地圖中央的磁向偏差按年向西遞增約 5'



註：2023年的網磁差角

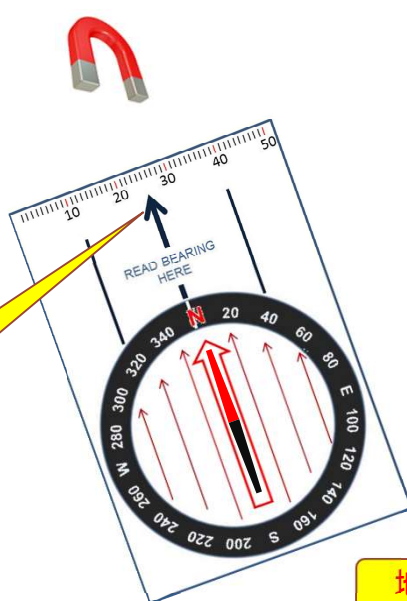


註：2025年的網磁差角

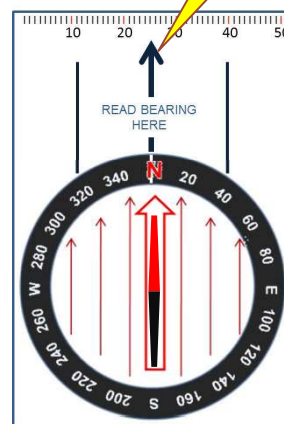
網磁差角(GMA)影響

- 例子：假設GMA向西 5° (-5°)
- 原本地圖量度前進方位是 0°

若GMA是 -5° 時
令前進方向往 335°



GMA是 0° 時的前進方向



地圖上量度前視方位是 0°

網磁差角(GMA)修正公式

- 磁偏東 = 正數
- 磁偏西 = 負數
- 公式(1) Map to Field : 假設磁偏西(-5°)
 - 方格北 - **GMA** = 磁北
 - 方格北0° - (-5°) = 磁北
 - 方格北0° + 5° = 磁北5°
- 公式(2) Field to Map : 假設磁偏西(-5°)
 - 磁北 + **GMA** = 方格北
 - 磁北340° + (-5°) = 方格北335°
 - 磁北340° - 5° = 方格北335°

方格北(0°)

磁北(340°)



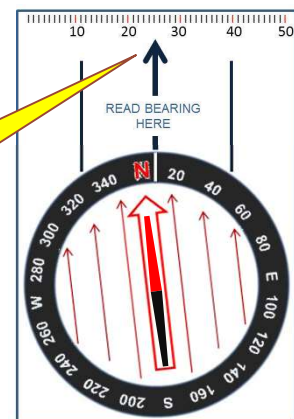
11

修正(GMA)公式

- 例子：假設**GMA**向西5°(-5°)
- 原本地圖量度前進方位是 0°
- 公式(1) Map to Field
 - 方格北 - **GMA** = 磁北
 - 方格北0° - (-5°) = 磁北
 - 方格北0° + 5° = 磁北5°



修正磁北是 5°後
前進方向便是原定方向(0°)



地圖上量度前視方位是0° + 5°

12

網磁差角(GMA)對後視方位的影響

Field to Map



13

總結

- 網磁差角(GMA)每年均有變化，
- 在需要調節GMA的地區導航時，請留意地圖對GMA的相關資訊。

14