



# 地震逃生及防災

澎湖縣政府消防局  
災害防救深耕協力團隊

# 目錄

CONTENTS

1.地震的起因

2.地震的規模與強度

3.地震防災對策

# 地震的成因

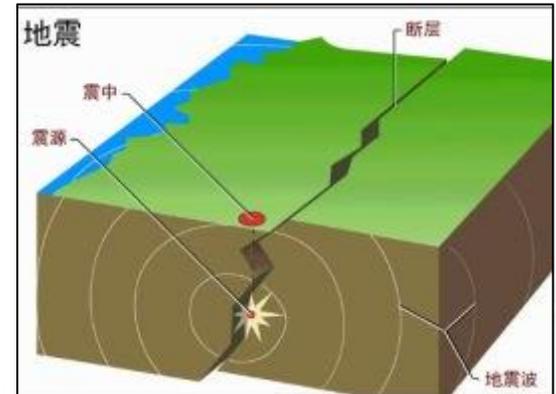
◆地震可分為**自然地震**與**人工地震**。人工地震已核爆最為代表性；一般常見之地震都是**自然地震**，依發生的原因又可分為：



衝擊性地震



火山地震



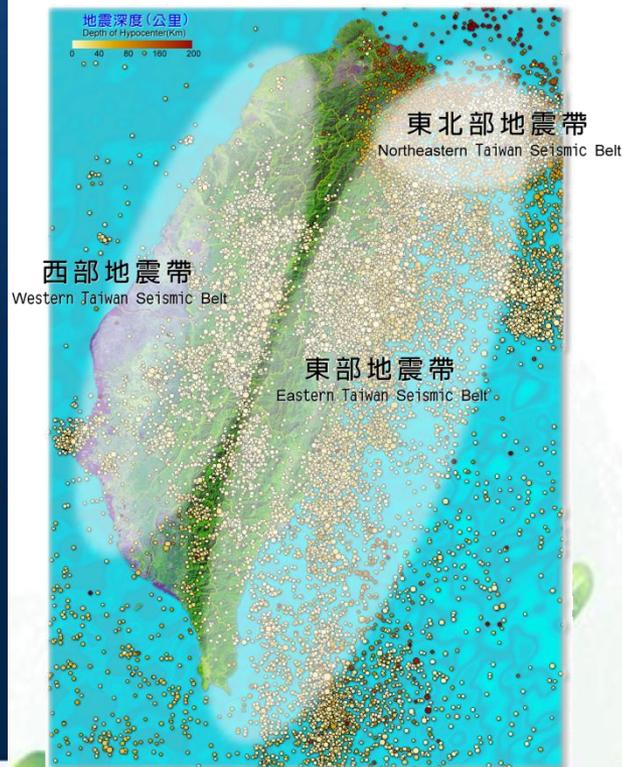
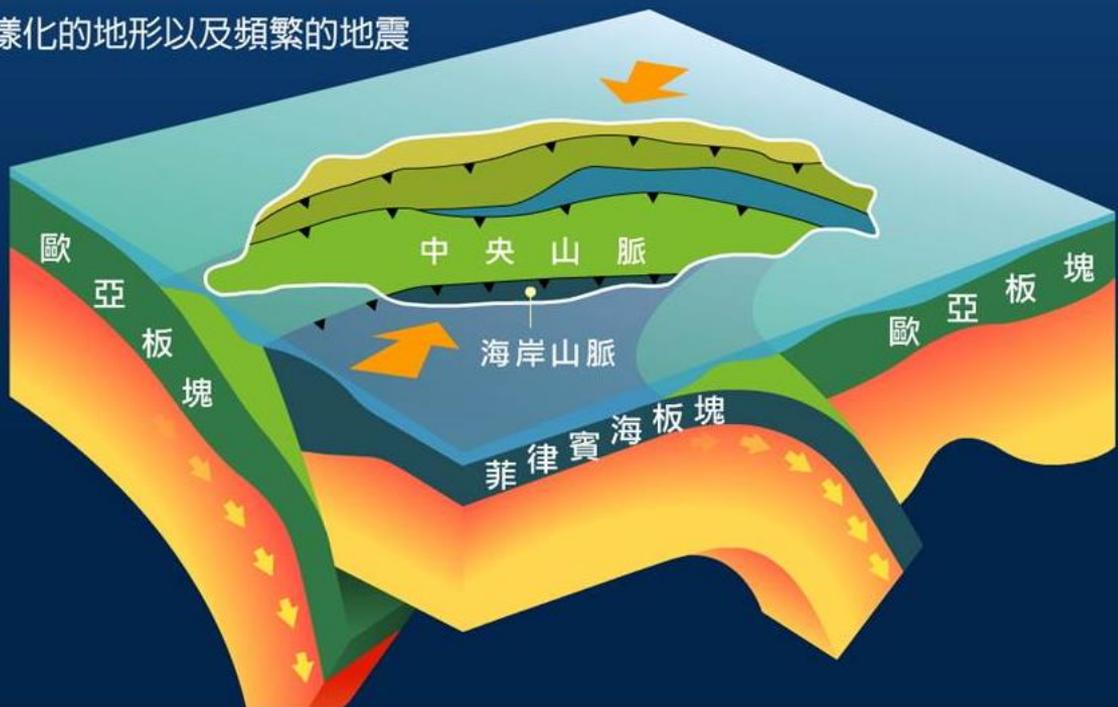
構造性地震

# 地震的成因

台灣地震帶分布圖

Seismic Belts in Taiwan

臺灣位於板塊碰撞帶，板塊的移動造成臺灣多樣化的地形以及頻繁的地震



108年4月18日 星期四

東台新聞  
g News

# 地震規模?強度?

主播 盧羽卉

# 地震的規模

◆ **地震規模**是指**地震大小的尺度**，係依其所釋放的能量而定，以一無單位的實數表示，**臺灣**所採用的計算方式為**芮氏規模**，在敘述時以「規模5.0」、「規模7.3」。

| 芮氏規模 | 相當黃色炸藥 (TNT)的用量 | 相近能量的地震威力或地震實例   |
|------|-----------------|--|
| 5.0  | 477噸            | 震央在臺灣島內，規模5以上的淺層地震即可能釀災。   |
| 6.0  | 15,080噸         | 規模6.2相當於1顆原子彈爆炸的威力 震央在臺灣附近海域的地震，規模6以上即可能釀災。  |
| 7.0  | 476,879噸        | 1999年9月21日921集集地震 (芮氏規模7.3)，造成 2,413人死亡  |
| 8.0  | 15,080,242噸     | 2008年5月12日中國汶川大地震 (規模7.9)，造成至少 69,185人死亡，374,171人受傷，18,467人失蹤。   |
| 9.0  | 476,879,138噸    | 2004年12月26日印度洋大地震 (規模9.1)，引發南亞海嘯，共造成超過227,898人死亡及失蹤。<br>2011年3月11日，日本東北大地震 (規模9.0)，引發大海嘯，造成超過20,000人死亡和失蹤。 |

# 地震的強度

| 震度分級 | 地動加速度範圍             | 人的感受                                | 屋內情形                            | 屋外情形                         |
|------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 0    | 無感 0.8Gal以下         | 人無感覺。                               |                                 |                              |
| 1    | 微震 0.8~2.5Gal       | 人靜止時可感覺微小搖晃。                        |                                 |                              |
| 2    | 輕震 2.5~8.0Gal       | 大多數的人可感到搖晃，睡眠中的人有部分會醒來。             | 電燈等懸掛物有小搖晃。                     | 靜止的汽車輕輕搖晃，類似卡車經過，但歷時很短。      |
| 3    | 弱震 8~25Gal          | 幾乎所有的人都感覺搖晃，有的人會有恐懼感。               | 房屋震動，碗盤門窗發出聲音，懸掛物搖癱。            | 靜止的汽車明顯搖動，電線略有搖晃。            |
| 4    | <u>中震</u> 25~80Gal  | 有相當程度的恐懼感，部分的人會尋求躲避的地方，睡眠中的人幾乎都會驚醒。 | 房屋搖動甚烈，底座不穩物品傾倒，較重傢俱移動，可能有輕微災害。 | 汽車駕駛人略微有感，電線明顯搖晃，步行中的人也感到搖晃。 |
| 5    | <u>強震</u> 80~250Gal | 大多數人會感到驚嚇恐慌。                        | 部分牆壁產生裂痕，重家具可能翻倒。               | 汽車駕駛人明顯感覺地震，有些牌坊煙囪傾倒。        |
| 6    | 烈震 250~400Gal       | 搖晃劇烈以致站立困難。                         | 部分建築物受損，重家具翻倒，門窗扭曲變形。           | 汽車駕駛人開車困難，出現噴沙噴泥現象。          |
| 7    | 劇震 400Gal以上         | 搖晃劇烈以致無法依意志行動。                      | 部分建築物受損嚴重或倒塌，幾乎所有傢俱都大幅移位或摔落地面。  | 山崩地裂，鐵軌彎曲，地下管線破壞。            |

註：1Gal = 1cm/s<sup>2</sup>

# 108.04.18地震(宜蘭)

花6.1強震46年最大

CBC東森新聞HD



宜蘭

地震瞬間 宜蘭巨型儲砂槽砸落 超市酒水砸滿地

CBC NEWS | 下載APP看直播 |

# 108.04.18地震(台北)



# 地震發生時做什麼？

直到地震平息前，  
一定要設法保護自  
己



# 地震 防災對策



# 地震防災對策



平時



災時



災後

# 地震防災對策-平時

- ◆ 居家環境安全檢視
- ◆ 加強鄰居交流互助
- ◆ 注意自宅建物結構安全
- ◆ 屋內安全總檢點
- ◆ 召開家庭防災會議
- ◆ 準備「緊急避難包」
- ◆ 熟悉防災避難地圖



# 地震防災對策-災時

## ◆地震發生時如果身處**室內**



# 地震防災對策-災時

## ◆地震發生時如果身處**室外**

- **小心**路樹倒塌、電線掉落，以及招牌、冷氣機、花盆、屋瓦、碎玻璃…等**物品**砸落。
- **切勿**靠近已有**損害**的建築物。
- 遠離懸崖峭壁，**小心**落石與山崩。
- 在海邊及河口應**儘速**遠離並**往高處**避難，以防海嘯來襲。
- 在**開車**中行駛中，切勿慌忙減速，應慢慢將速度降下來，打開警示燈，提醒周遭車輛注意。並將車輛慢慢減速停靠路旁，要特別小心招牌等掉落物。
- **搭乘大眾運輸工具**時，應緊握扶手或吊環，車停後聽從站務人員避難疏散。

# 地震防災對策-災後

- ◆**受困時求救**-製造噪音，不要輕舉妄動
- ◆**確認是否需要進行疏散。**
- ◆**檢查身邊有無人員受傷**，並且立即給予協助。
- ◆**檢查瓦斯與水電等開關**
- ◆**逃生避難時，應走樓梯，不可搭乘電梯**，以免受困。
- ◆**地震災害發生後，大家都會擔心家人及朋友，人人也都想打電話報平安，因此災後使用電話務必長話短說，以保持通訊暢通，並請多利用1991留言平台留言。**

# 意見交流



**感謝  
您的聆聽**

