

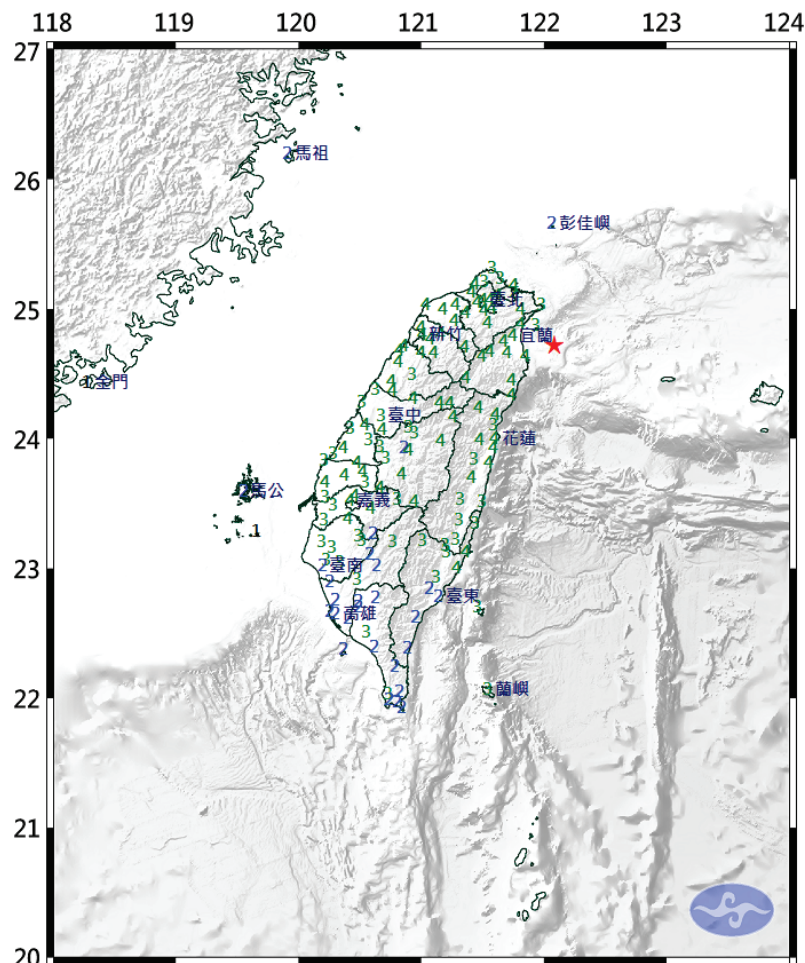
2025-12-27
M_L 7.0 宜蘭外海地震事件
彙整報告

國家地震工程研究中心
2025/12/29 (Version 1.0)

2025.12.27 宜蘭外海地震

■ 臺灣時間2025年12月27日23時05分55秒於宜蘭縣政府東方32.3公里發生芮氏規模 M_L 7.0之地震，最大震度為四級，基隆市、台北市、新北市、桃園市、新竹市、新竹縣竹北市、苗栗縣苗栗市、南庄、台中市梨山、彰化縣彰化市、雲林縣草嶺、斗六市、嘉義縣番路、嘉義市、台南市白河、宜蘭縣蘇澳、宜蘭市、台東縣成功等，皆為四級。

■ 震央位置在北緯24.69度、東經122.08度，震源深度為72.8公里



圖說：★表震央位置，數字表示該測站震度



中央氣象署地震報告

編號：第114156號

日期：114年12月27日

時間：23時5分55.3秒

位置：北緯24.69度·東經122.08度
即在宜蘭縣政府東方32.3公里

位於臺灣東部海域

地震深度：72.8公里

芮氏規模：7.0

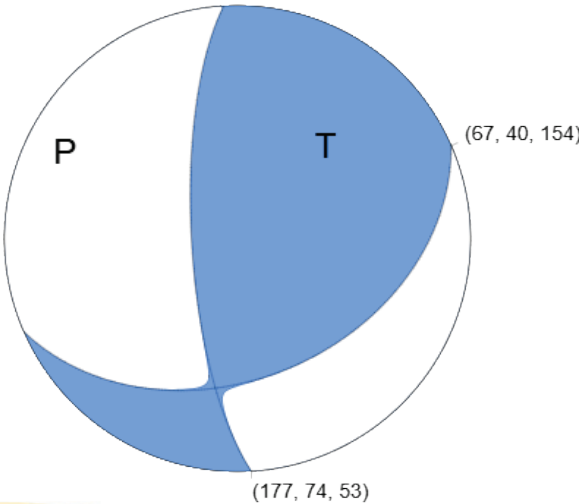
各地最大震度（採用109年新制10級震度分級）

宜蘭縣蘇澳	4級	苗栗縣南庄	4級	臺東縣臺東市	2級
宜蘭縣宜蘭市	4級	新竹縣竹北市	4級	連江縣馬祖	2級
新北市雙溪	4級	苗栗縣苗栗市	4級	屏東縣屏東市	2級
花蓮縣和平	4級	彰化縣彰化市	4級	澎湖縣馬公市	2級
臺北市木柵	4級	雲林縣草嶺	4級	高雄市	2級
基隆市	4級	雲林縣斗六市	4級	臺南市	2級
臺北市	4級	臺東縣成功	4級	金門縣金門	1級
新北市	4級	嘉義縣番路	4級		
桃園市三光	4級	嘉義市	4級		
桃園市	4級	臺南市白河	4級		
新竹縣關西	4級	臺中市	3級		
花蓮縣花蓮市	4級	嘉義縣太保市	3級		
臺中市梨山	4級	高雄市旗山	3級		
南投縣合歡山	4級	屏東縣新埤	3級		
新竹市	4級	南投縣南投市	3級		

本報告係中央氣象署地震觀測網即時地震資料地震速報之結果。

震源機制解

■USGS所公佈之震源機制解算結果(W-phase and Centroid Moment Tensor) , 顯示此次地震震源破裂形式屬逆衝含走向滑移分量型態，Mw為6.62，震源深度為70.5公里。臺灣區域快速解RMT與GFZ提供相近的機制解。截至台灣時間12月28日13:30分為止，AutoBATS、IRIS及GCMT並未提供震源機制解計算。



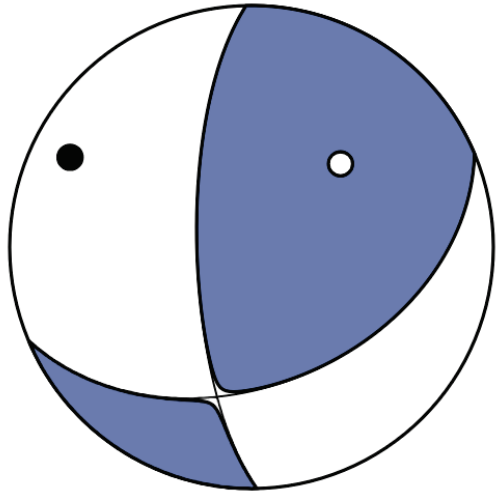
(USGS)

		Strike	Dip	Rake
USGS	P1	177	74	53
	P2	67	40	154



(RMT)

		Strike	Dip	Rake
RMT	P1	175	79	52
	P2	71	38	162

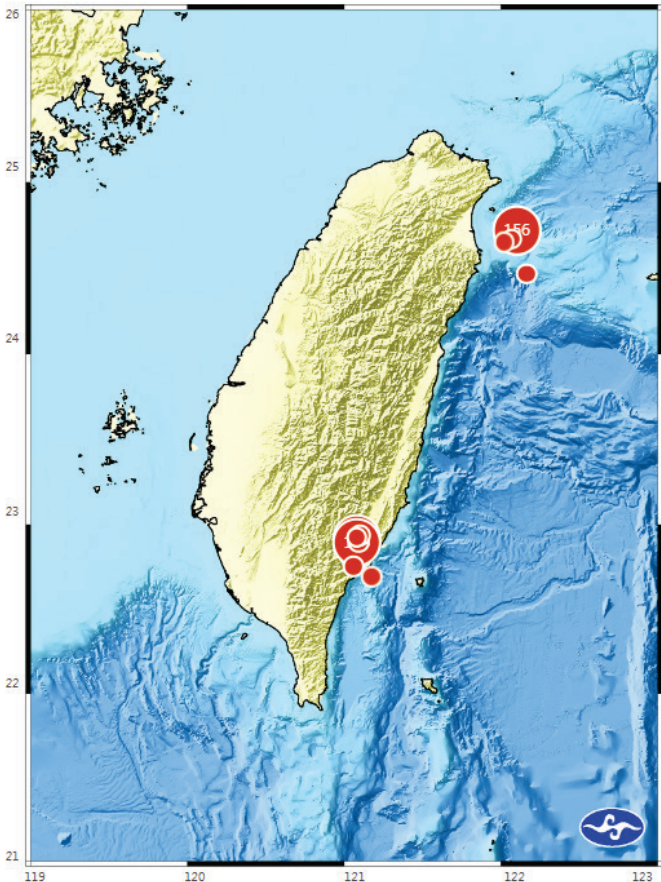


(GFZ)

		Strike	Dip	Rake
Auto BATS	P1	178	71	51
	P2	67	42	152

餘震活動

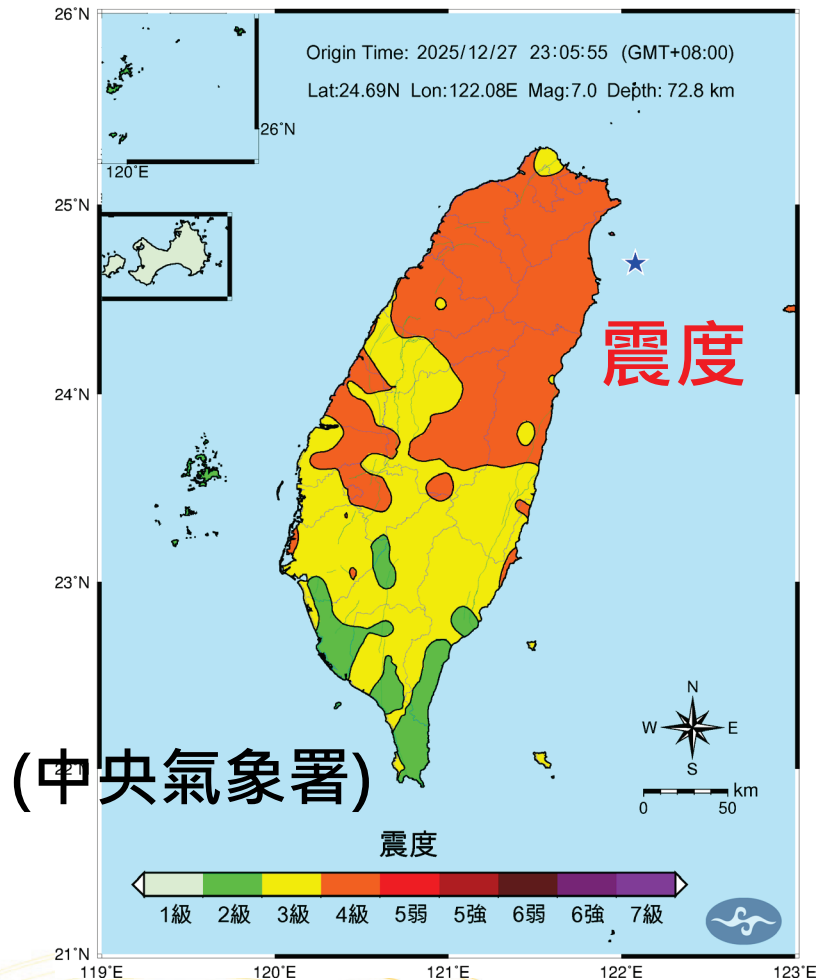
■截至12月25日13時00分，氣象局發佈相關之餘震事件中尚未有列為編號地震之餘震，僅小區域地震為2筆，目前2筆餘震中規模最大為M_L4.7(小區域)，深度為60.8公里，此餘震引致之最大震度為3級。



編號	最大震度	詳細資訊
		12/28 10:55 NEW 看更多+
小區域	1級	地點: 宜蘭縣政府東南東方26.9公里 (位於臺灣東部海域) 深度: 66.5km 地震規模: 3.8
小區域	3級	12/28 00:45 點我看更多+ 地點: 宜蘭縣政府東南東方30.8公里 (位於臺灣東部海域) 深度: 60.8km 地震規模: 4.7
156	4級	12/27 23:05 點我看更多+ 地點: 宜蘭縣政府東方32.3公里 (位於臺灣東部海域) 深度: 72.8km 地震規模: 7.0

(中央氣象署)

等震度圖

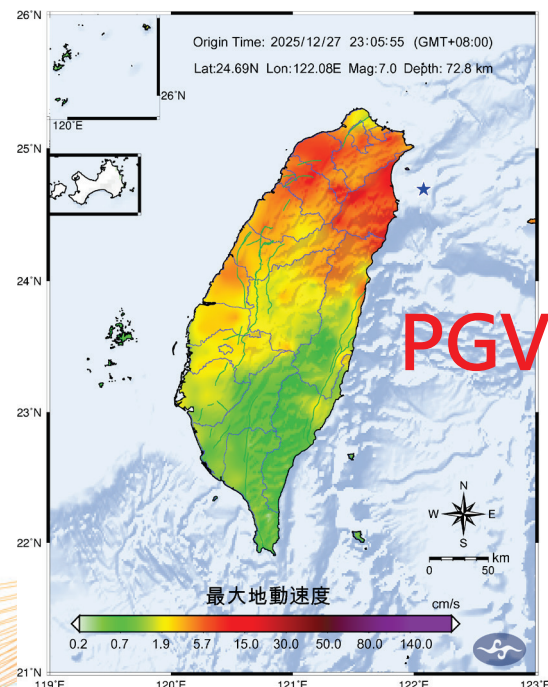
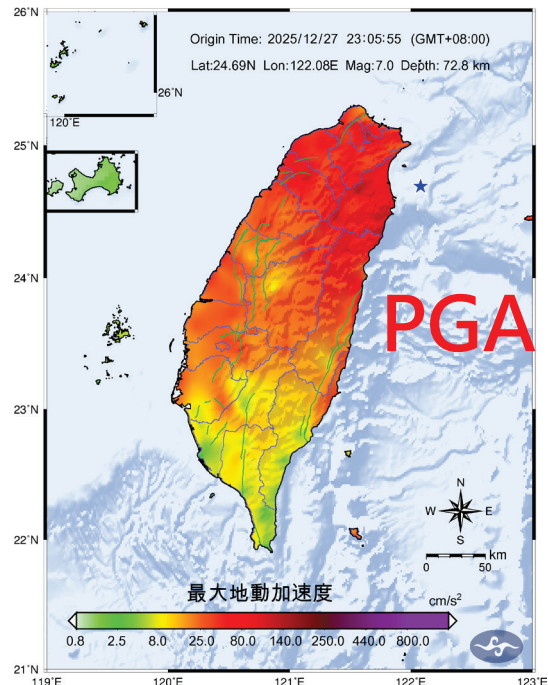


(中央氣象署)

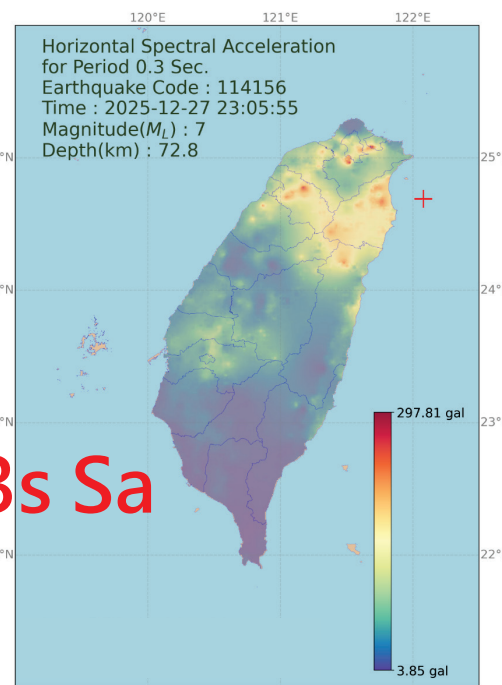
中央氣象局新制地震震度分級表(109年1月1日起)

震度	0級	1級	2級	3級	4級	5弱	5強	6弱	6強	7級
加速度 cm/sec ²	0.8	2.5	8.0	25	80					
速度 cm/sec				15	30	50	80	140		

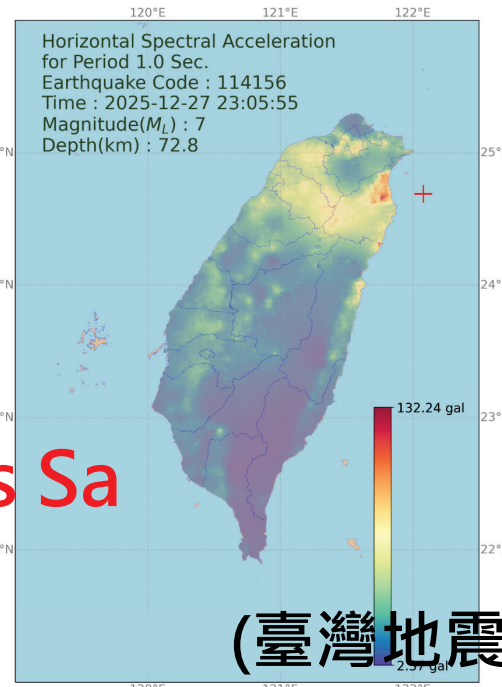
(速度劃分, 已考慮加速度實際之影響)



0.3s Sa

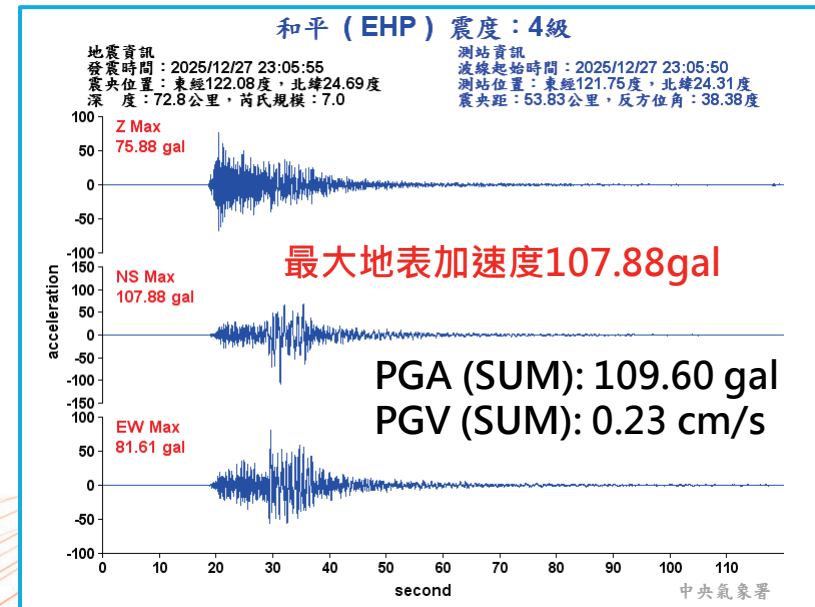
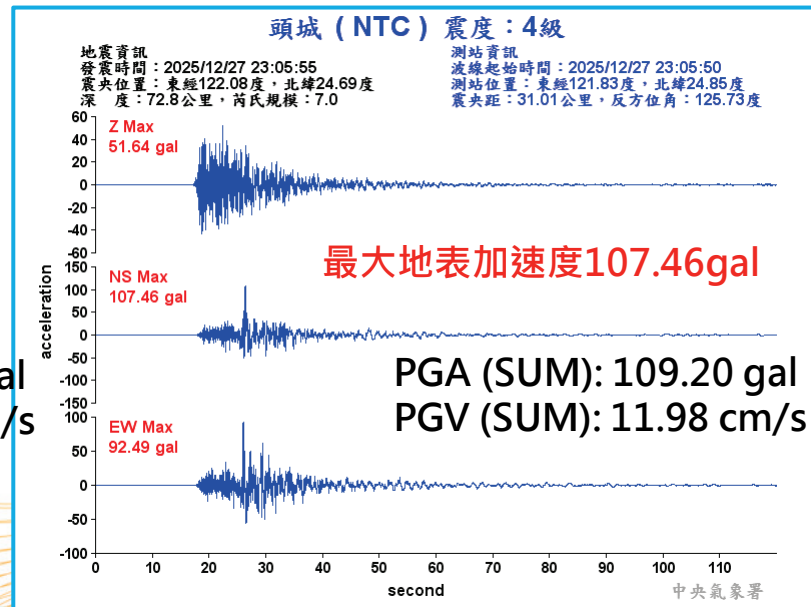
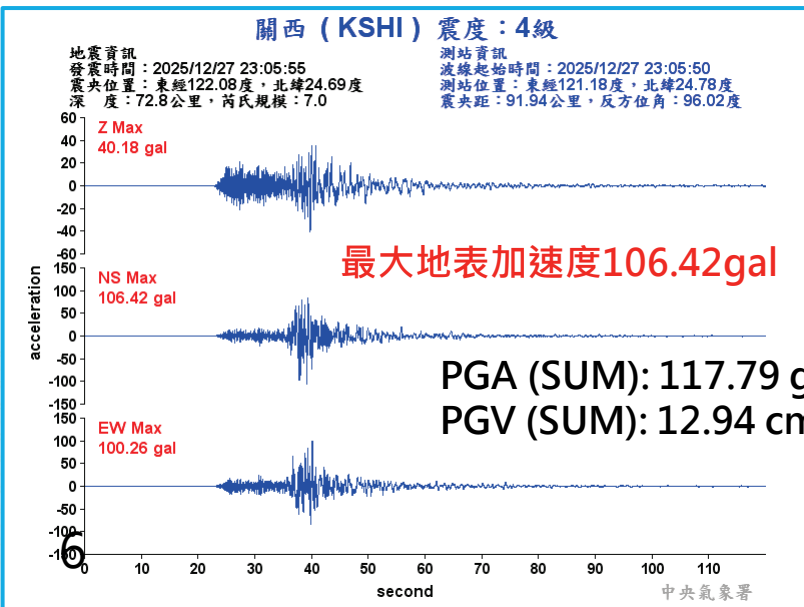
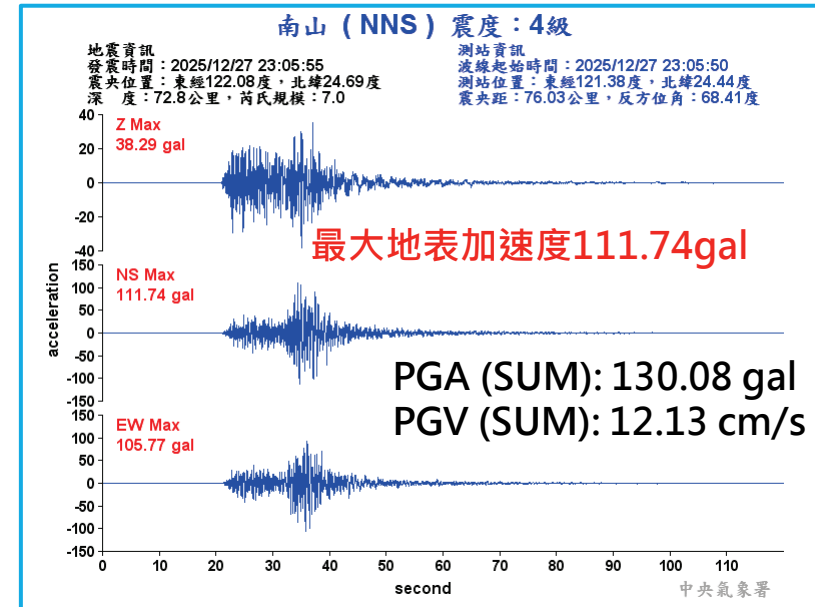
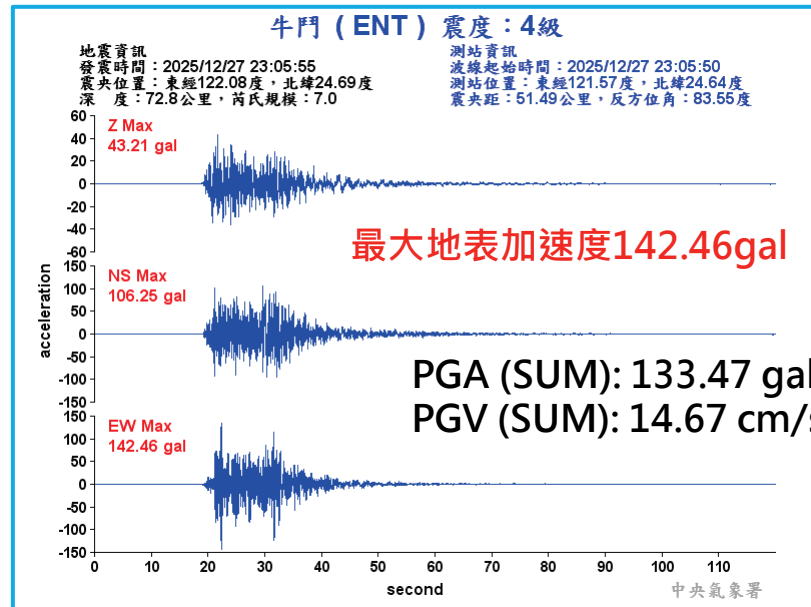
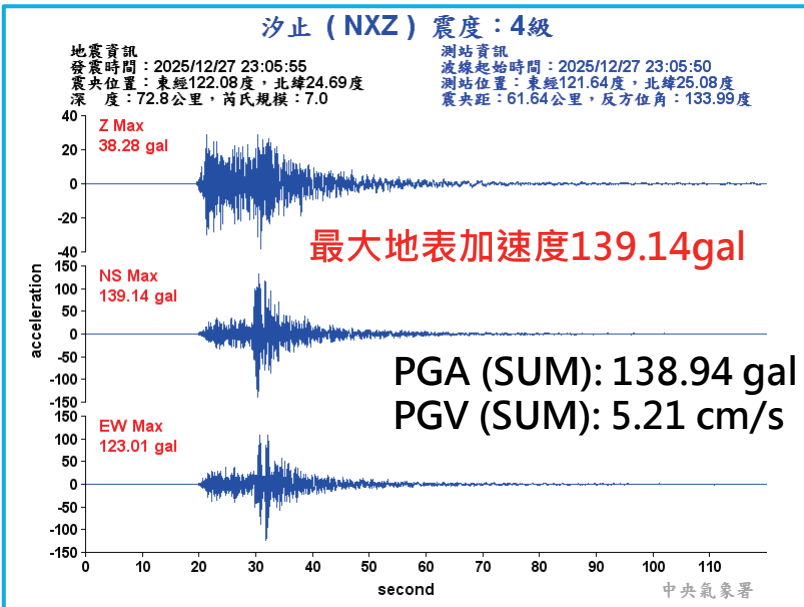


1s Sa



(臺灣地震動分佈評估系統)

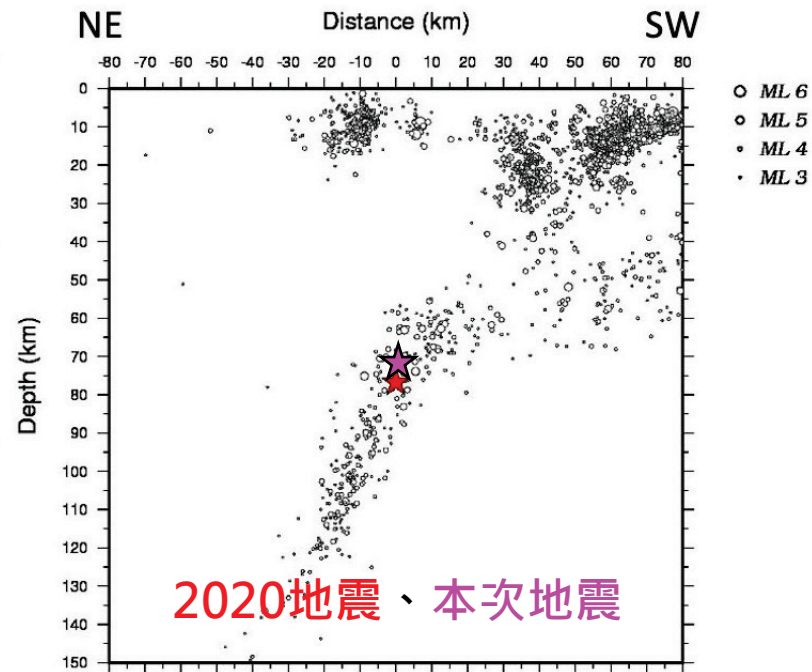
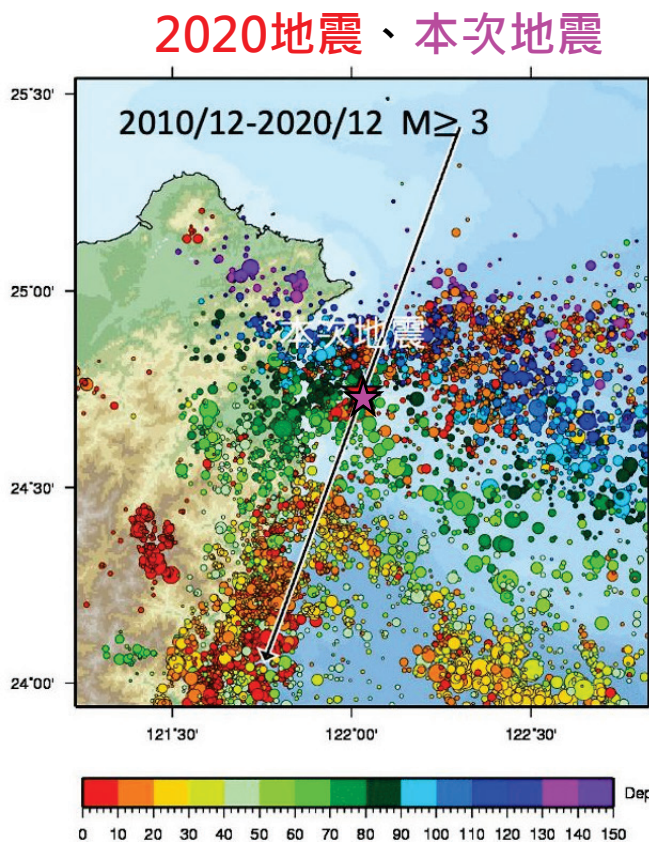
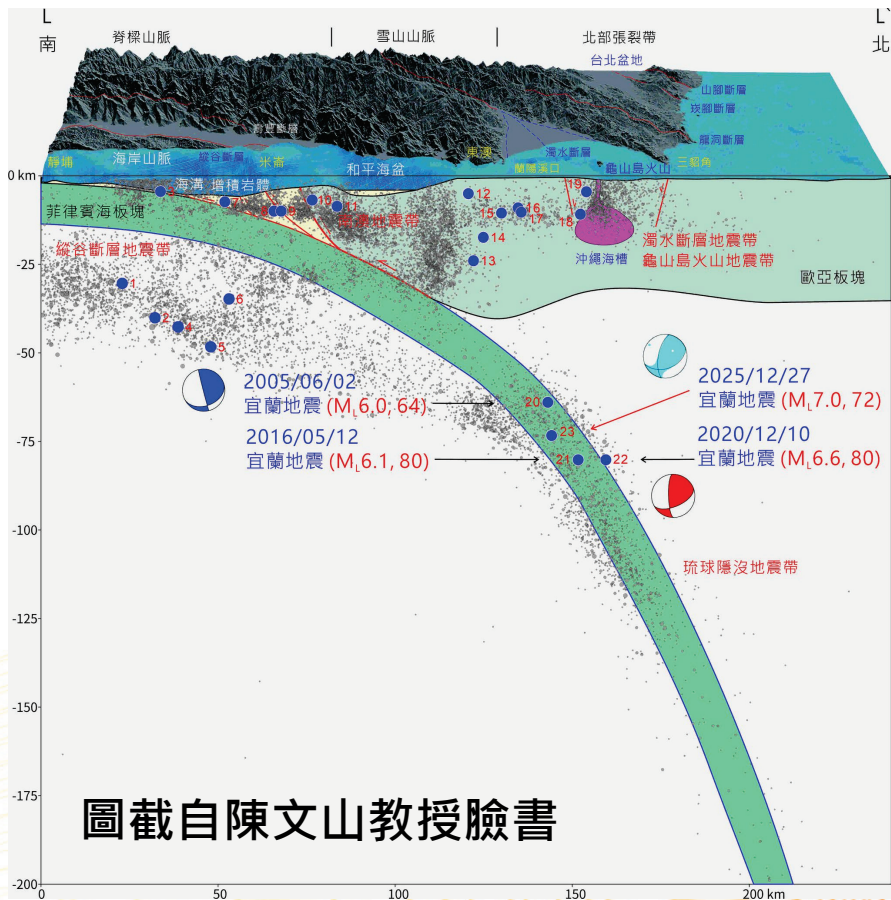
近震源地震站即時波形 (中央氣象署)



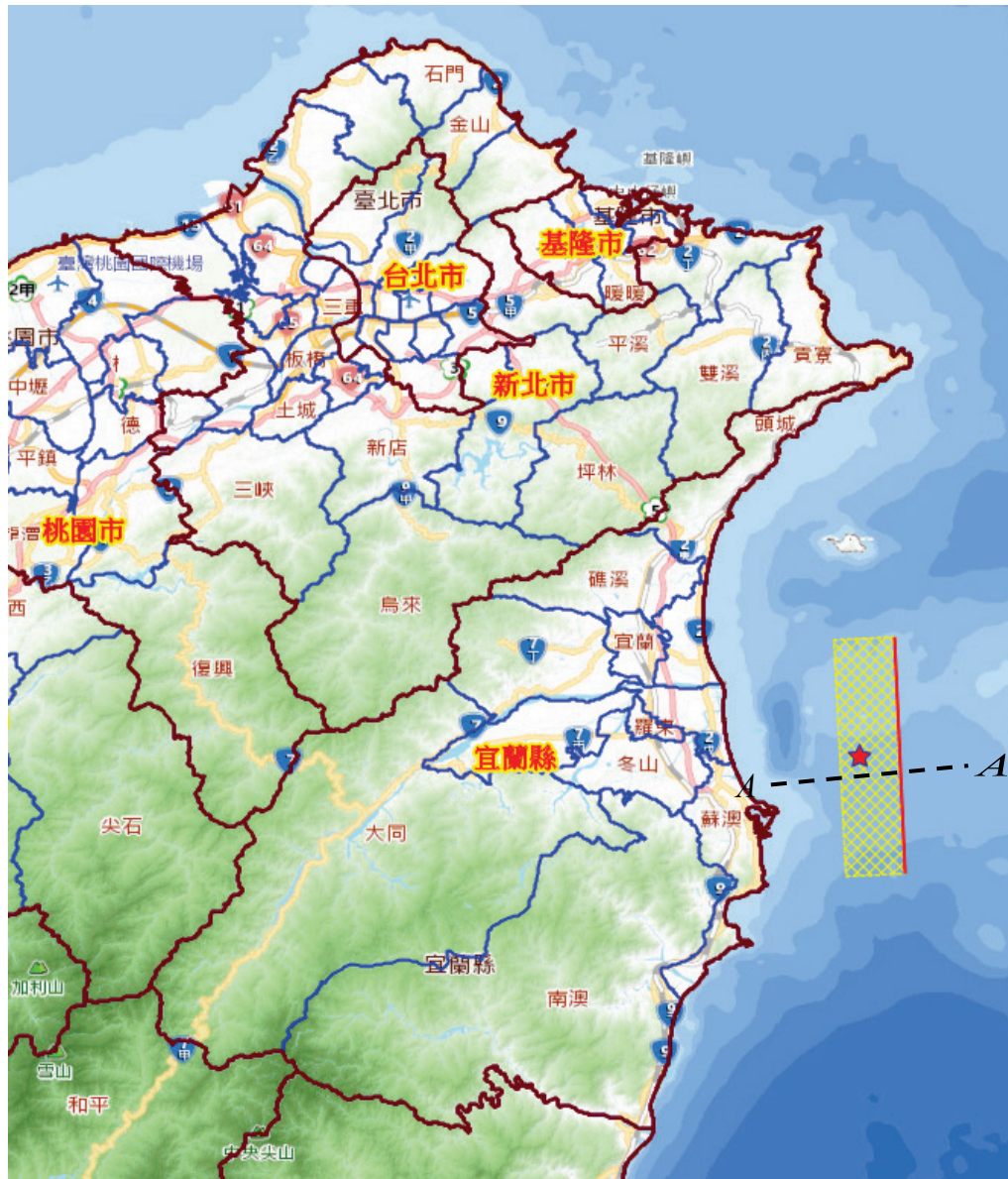
地體構造與可能的斷層構造

地震事件	北緯(度)	東經(度)	深度(公里)
2020/12/10	24.74	122.03	76.8
2025/12/27	24.69	122.08	72.8

■ 根據震源位置構造剖面圖，本次震源位於菲律賓海板塊向北隱沒的版塊內部，與2020年12月10日的地震位置相近，同為隱沒版塊內部型地震(Intra-Slab earthquake)。



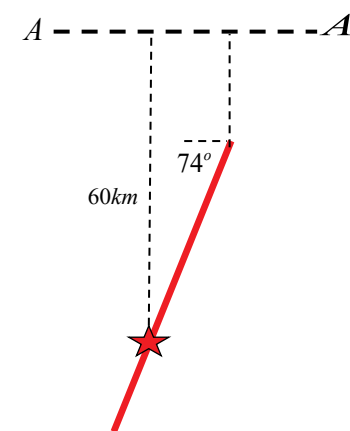
地震損害評估



震損評估震源情境設定

- 震源深度：60 ~ 72km
- 規模： $M_W 6.63$
- 破裂方向、傾角參考USGS之斷層面解
- 應用Wells and Coppersmith相關經驗式推估破裂面長度和寬度
- 以適用隱沒帶地震之GMPE，設定內部型震源推估地震動

震矩規模	6.63
芮氏規模	6.61
震源深度	60 km
斷層名稱	
斷層破裂	
方向	177 度 (0 - 359)
傾角	74 度 (0 - 90)
長度	23.8 公里 <input checked="" type="checkbox"/> 修改
寬度	20.0 公里 <input checked="" type="checkbox"/> 修改



震損評估結果：無建物損害與人員傷亡

(確切的建築物損害與人員傷亡數量，
有待進一步的調查與統計！)

各處災情新聞畫面

資料來源：[東森新聞](#) (2025.12.28)



各處災情新聞畫面

資料來源：[TVBS](#) (2025.12.28)



南澳、東澳大範圍停電

地點 南澳、東澳

- 災情
- 宜蘭東澳變電所跳脫。
 - 南澳、東澳 3,465 戶停電。
 - 台電隨即派員搶修，於 23:15 全數恢復供電。

來源 [FTNN 新聞網](#)、[三立新聞網](#)、[今日新聞](#)、[公視新聞網](#)



臺北市民生管線及建物輕微受損

地點 臺北市

- 災情
- 臺北市接獲災情通報：瓦斯漏氣 6 件、停水 6 件、漏水 4 件、建物輕微受損 3 件、圍籬損壞 2 件、其他 5 件。
 - 臺北市、新北市電梯故障、民眾受困，已由消防人員全數救出。

來源 [中天新聞網](#)、[中央廣播電台](#)、[自由時報](#)

桃園機場天花板掉落

地點 桃園機場

災情 第二航廈 C1、C5、C7 候機室輕鋼架天花板掉落，兩名旅客被砸到，幸好沒有受傷。

來源 [FTNN 新聞網](#)、[NewTalk 新聞](#)、[今日新聞](#)、[中天新聞網](#)、[民視新聞網](#)、[台視新聞網](#)、[自由時報](#)、[東森新聞](#)、[鏡週刊](#)、[聯合新聞網](#)、[警政時報](#)



大眾運輸受影響

地點 高鐵、臺鐵、捷運

- 災情**
- 高鐵：南港至雲林段一度有 6 班列車 (南下 4 班、北上 2 班) 臨時停車巡軌，後續採降速行駛。
 - 台鐵：宜蘭路段部分列車停駛或延誤，約 270 名旅客受影響。
 - 捷運：台北捷運、桃園捷運一度全線暫停或慢速巡軌，確認安全後已恢復正常營運。

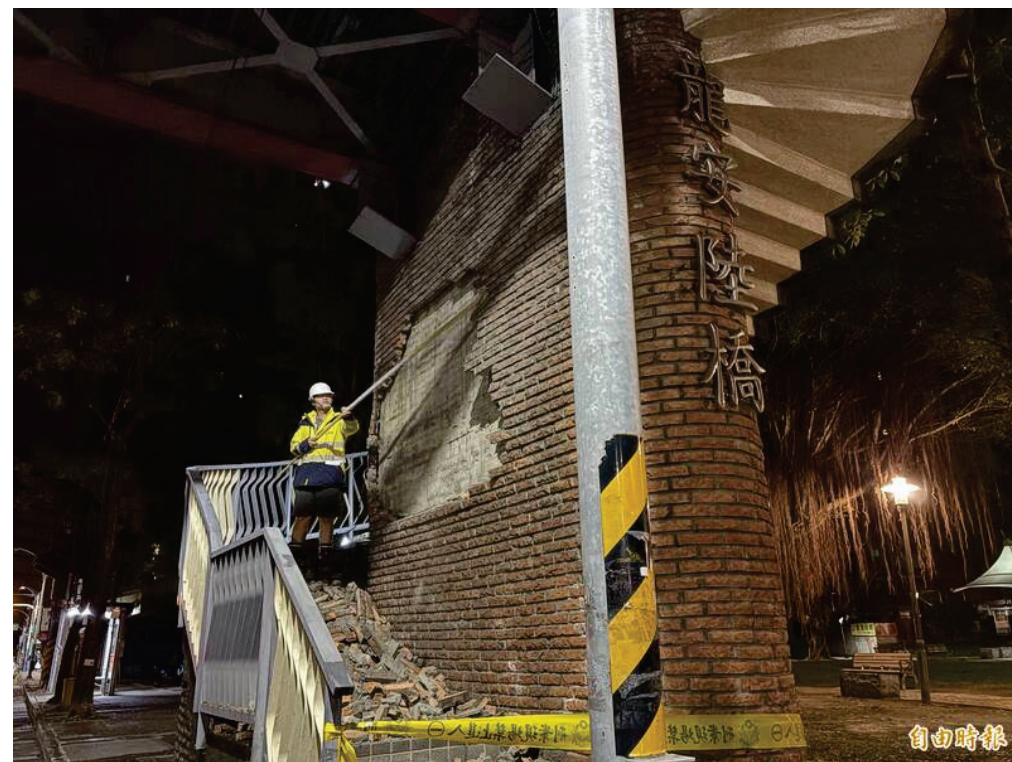
來源 [TVBS 新聞網](#)、[民視新聞網](#)、[民報](#)、[自由時報](#)、[東森新聞網](#)、[鏡週刊](#)、[經濟日報](#)

新北市天橋磁磚掉落

地點 新北市新莊區丹鳳高中前天橋

災情 天橋磁磚掉落，漏夜敲除。

來源 [三立新聞網](#)、[中天新聞網](#)、[自由時報](#)、[鏡週刊](#)、[聯合新聞網](#)



臺北市騎樓磁磚剝落

地點 臺北市吉林路火鍋店外騎樓

災情 騎樓柱子磁磚大量剝落。

來源 [今日新聞](#)、[民視新聞網](#)、[警政時報](#)

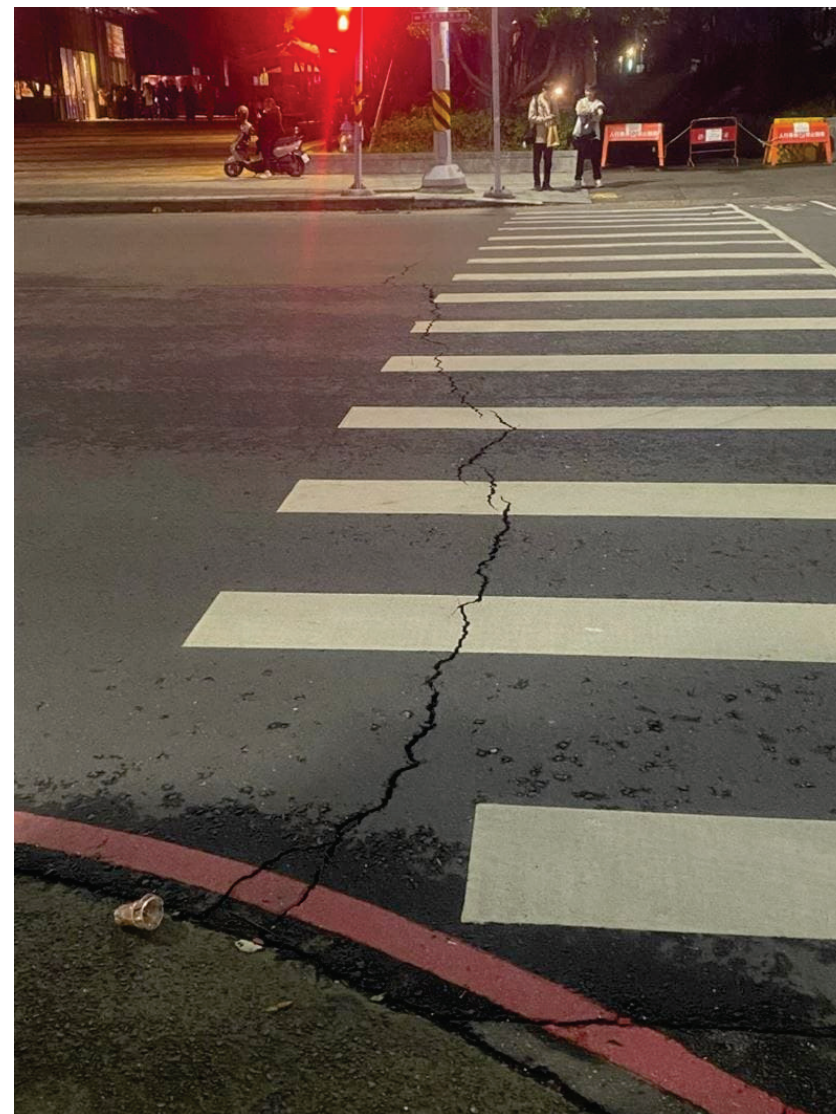


新北市柏油路面裂開

地點 新北市新莊區宏匯廣場前馬路

災情 柏油路面震前即有小裂痕，震後裂開

來源 [NewTalk 新聞](#)、[Yahoo!新聞](#)、[中天新聞網](#)、[自由時報](#)、[聯合新聞網](#)



陽明交大資工系計中教室自來水管線破裂

地點 陽明交大工程三館資工系計中教室

災情 工程三館管道間自來水主幹管線因地震受損破裂，大量水流從天花板傾瀉，造成多台電腦損壞。

來源 [自由時報](#)



宜蘭飯店大廳玻璃破碎

地點 宜蘭礁溪山泉飯店

災情 一樓大廳玻璃破碎

來源 [CTWANT 周刊王](#)、[中天新聞網](#)、[中時新聞網](#)、[聯合新聞網](#)



Thank you.

敬請指教