



國家實驗研究院

NATIONAL INSTITUTES OF APPLIED RESEARCH

2025 M7.7 緬甸實皆地震事件 彙整報告 (Version 1.1)

國家地震工程研究中心

2025/04/02

災情彙整工作人員

總召集人：歐昱辰 主任

主要應變作業主持人(副總召集人)：吳俊霖 副主任

備援應變作業主持人：柴駿甫 副主任

執行秘書：林祺皓

災情評估組

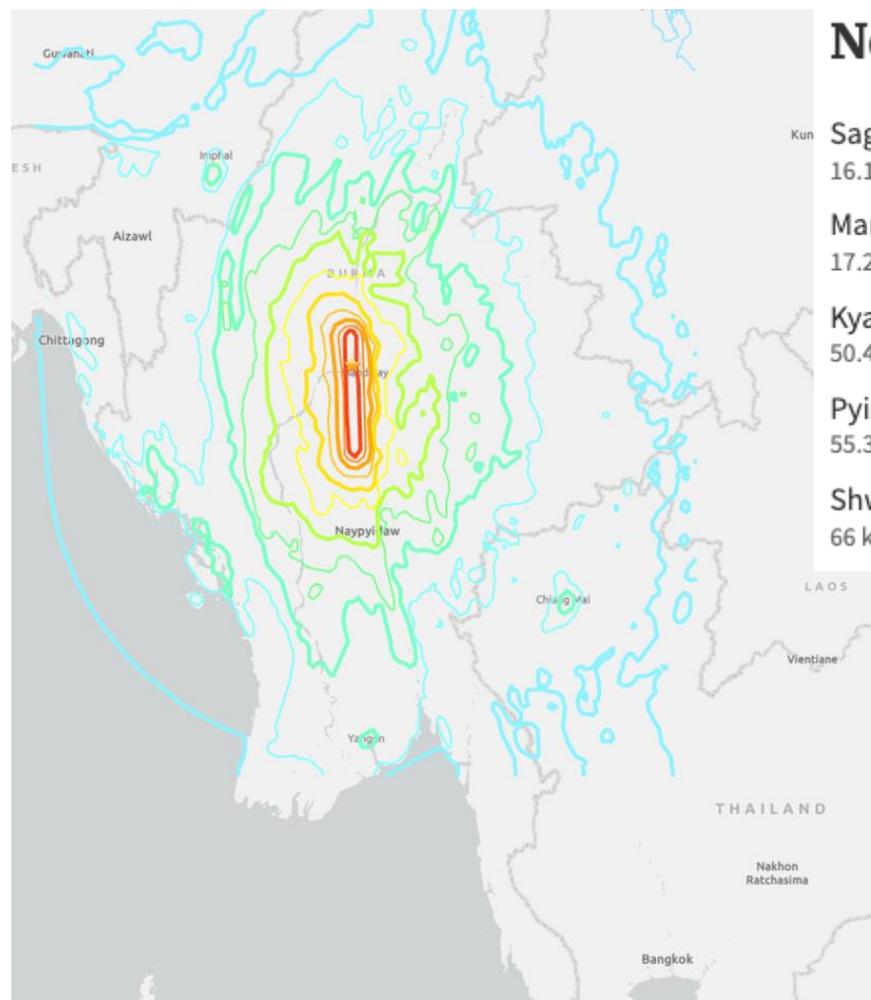
楊承道、黃雋彥

災情彙整組

莊明介、馬忠駿、李政寬、許家銓、張慰慈

2025.03.28 緬甸地震

- 台灣時間2025年3月28日14時20分54秒（世界時間3月28日06時20分54秒）緬甸實皆（Sagaing, Myanmar）南南東方16.1公里處發生一起規模Mw 7.7之地震。位置為北緯22.013度、東經95.922度，震源深度快速解為10公里。距離人口達一百萬之緬甸第二大城曼德勒（Mandalay）約17.2公里。



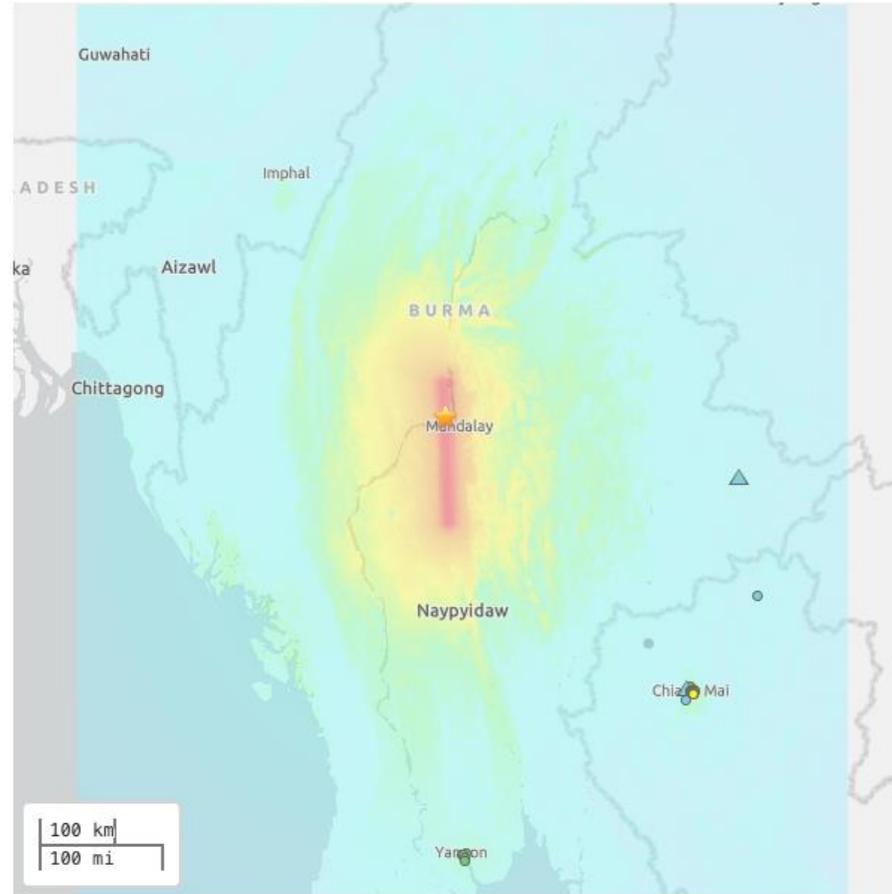
Nearby Places

Kun	Sagaing, Sagaing, Myanmar	16.1 km (10 mi) SSE
	Mandalay, Mandalay, Myanmar	17.2 km (10.7 mi) ESE
	Kyaukse, Mandalay, Myanmar	50.4 km (31.3 mi) SSE
	Pyin Oo Lwin, Mandalay, Myanmar	55.3 km (34.3 mi) E
	Shwebo, Sagaing, Myanmar	66 km (41 mi) NNW

(USGS)

等震度圖

- 由於震央附近無較近的地震測站，USGS目前最近之地震測站收錄之觀測震度為MMI震度（Modified Mercalli Intensity）4.3級，距離約373km。
- 其大範圍格點化震度由地震動衰減式推估最高達到MMI震度9.17級，PGA約0.67g、PGV約130.9cm/s、0.3秒PSA約1.61g、1秒PSA約1.22g。
- 截至世界時間3月28日11:00分為止，由體感回報系統（Did you feel it），其最大震度（10.4公里遠）之回報為MMI 9.1級。

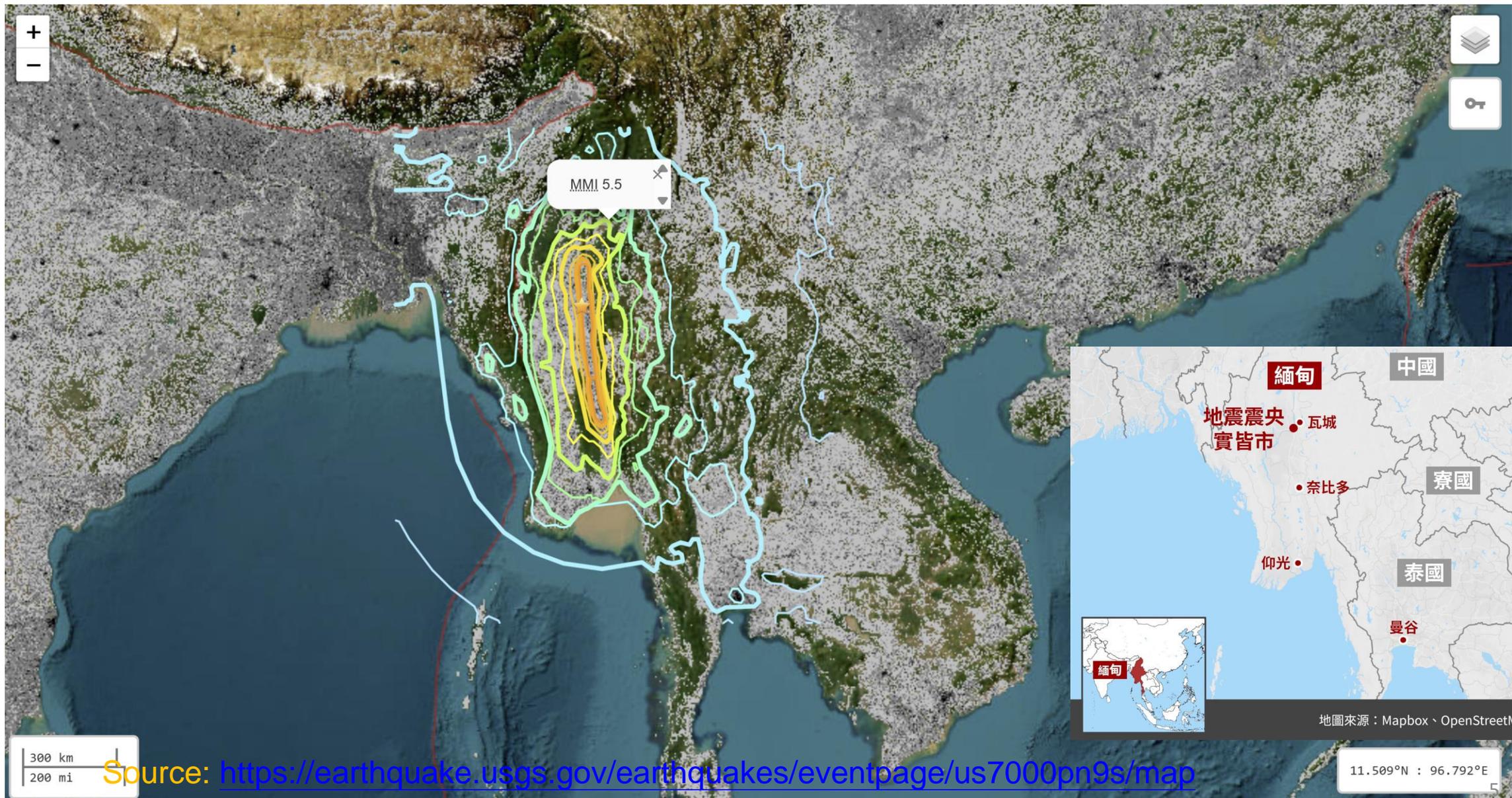


SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
DAMAGE	None	None	None	Very light	Light	Moderate	Moderate/heavy	Heavy	Very heavy
PGA(%g)	<0.0464	0.297	2.76	6.2	11.5	21.5	40.1	74.7	>139
PGV(cm/s)	<0.0215	0.135	1.41	4.65	9.64	20	41.4	85.8	>178
INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X-X+

Scale based on Worden et al. (2012) Version 6; Processed 2025-03-28T09:24:08Z
△ Seismic Instrument ○ Reported Intensity ★ Epicenter □ Rupture

Source: USGS

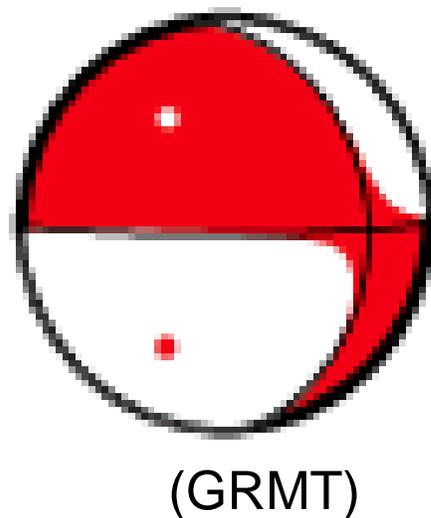
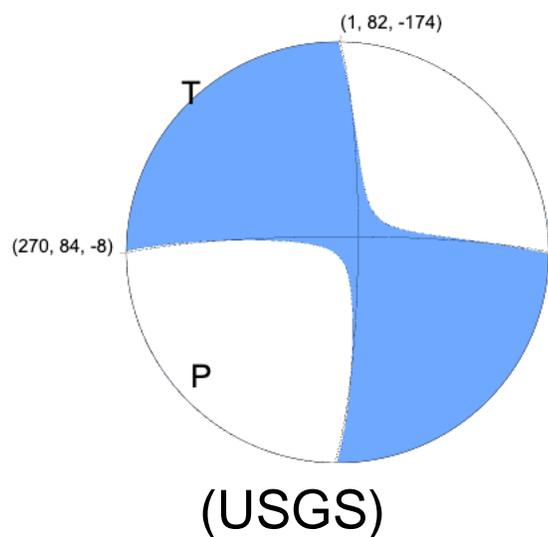
M_w7.7 緬甸地震震央及等震度分布圖



Source: <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us7000pn9s/map>

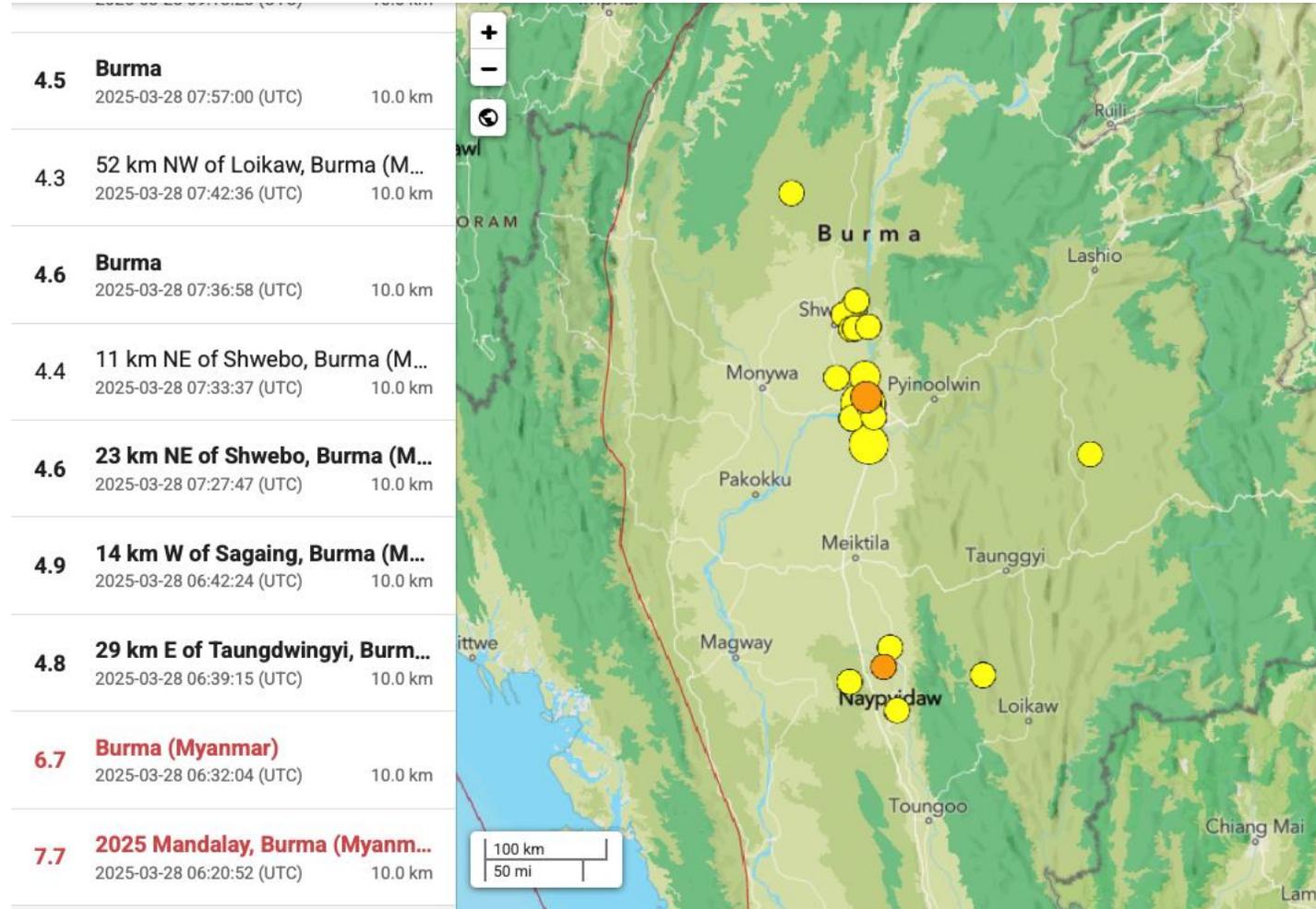
震源機制解

- 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走向滑移之斷層型態，震源深度為10km。
- 截至世界時間3月28日11:00為止，GCMT及IRIS尚未提供震源機制解。由GRMT(Global Real-Time Moment Tensor Monitoring System)所解算的機制與USGS相近，皆為走向滑移型態。



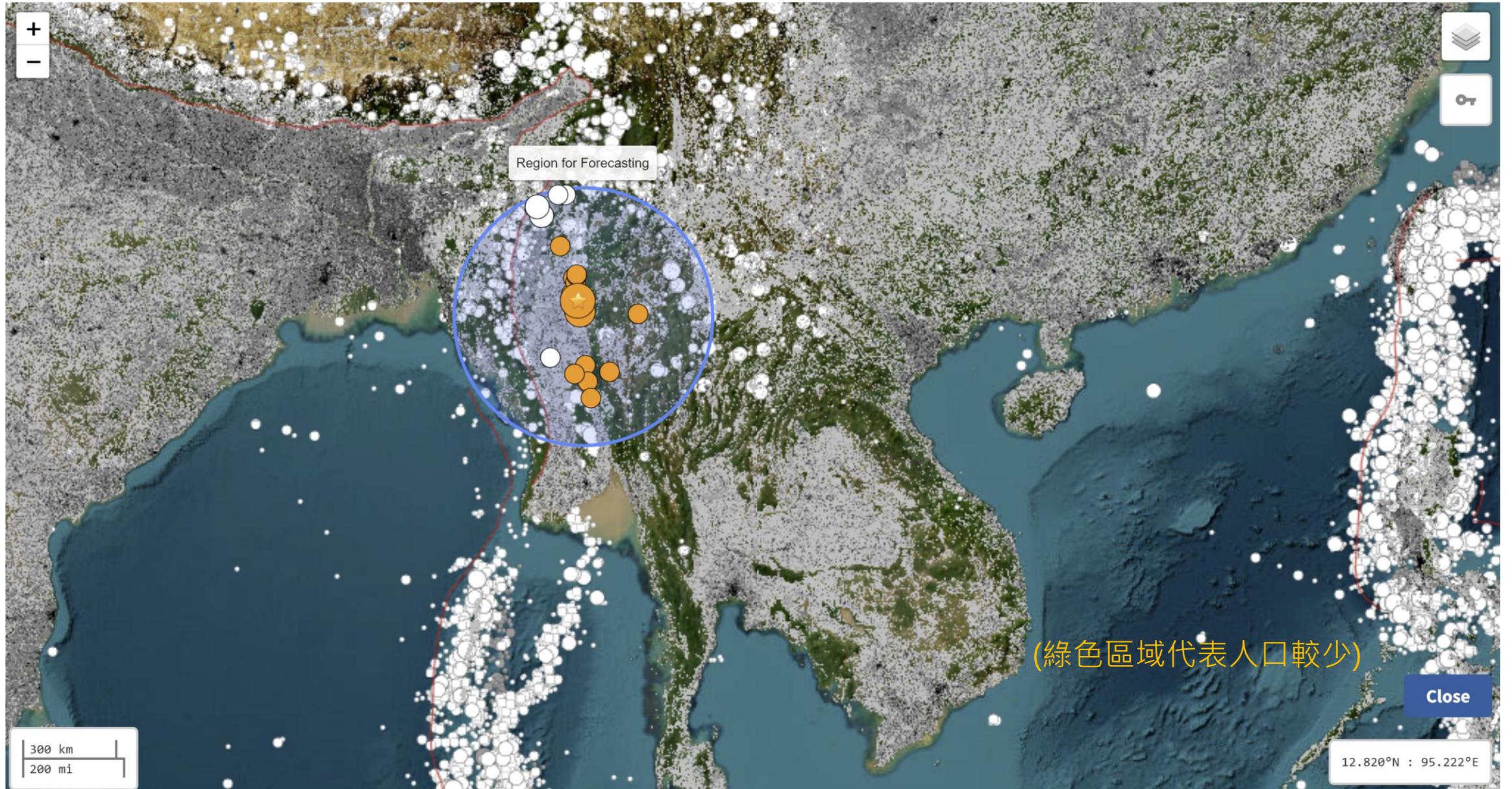
餘震活動

- 截至世界時間4月2日0:00分為止，USGS發佈之餘震共有21筆，最大餘震規模為Mw 6.7。



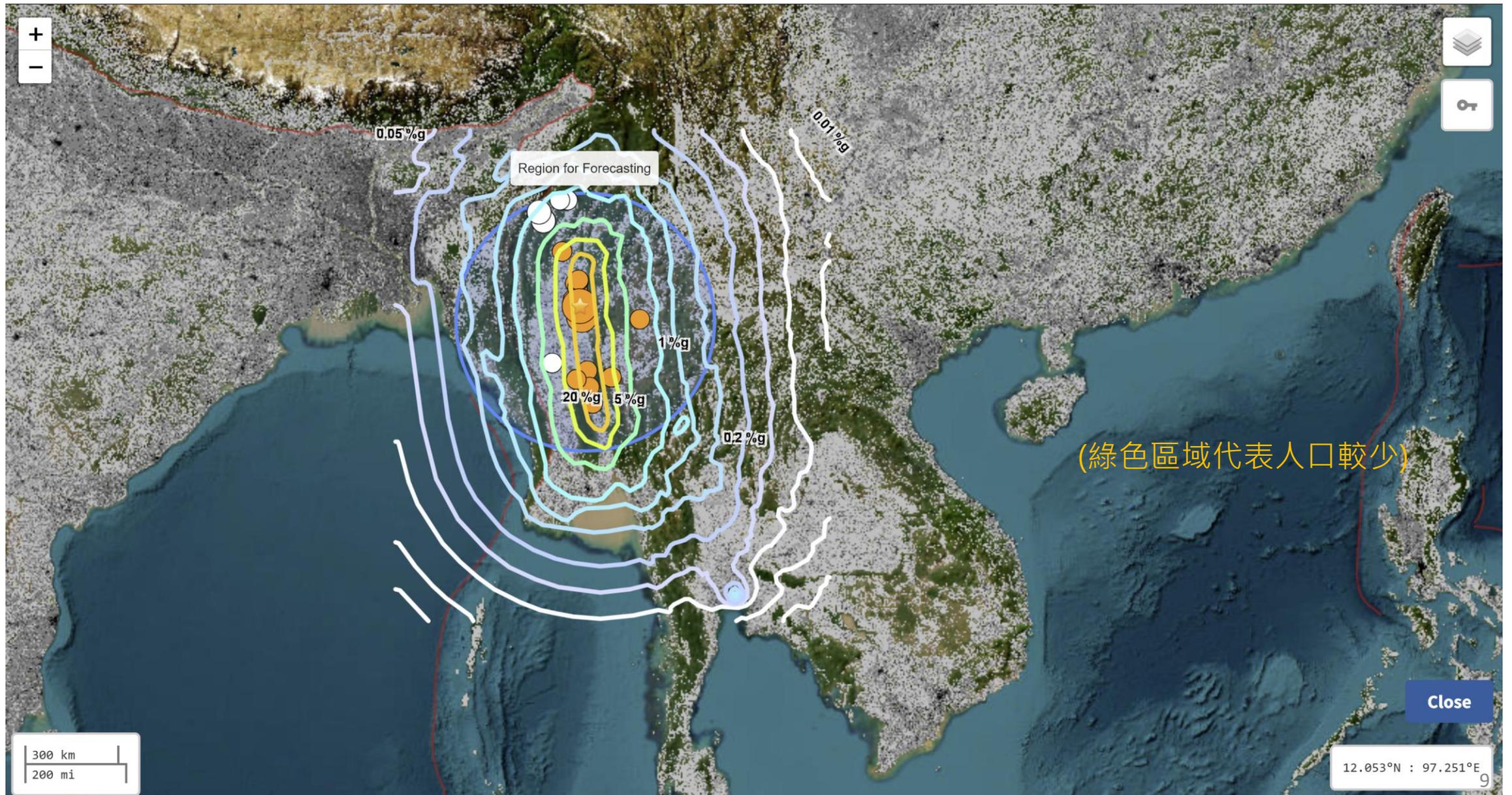
(USGS)

主震、餘震及地區歷史地震



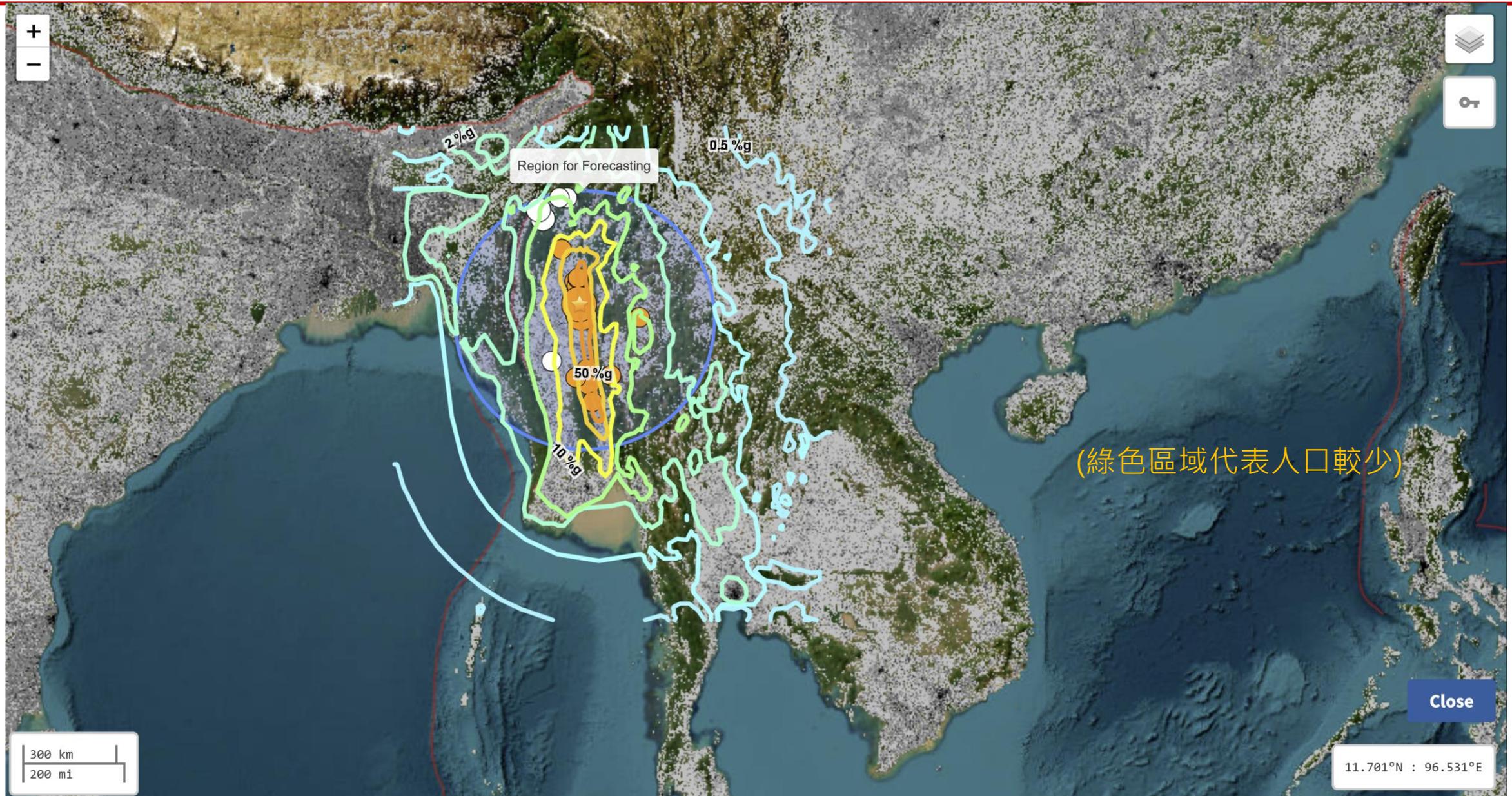
Source: <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us7000pn9s/map>

主震PGA 等值分布圖及其餘震



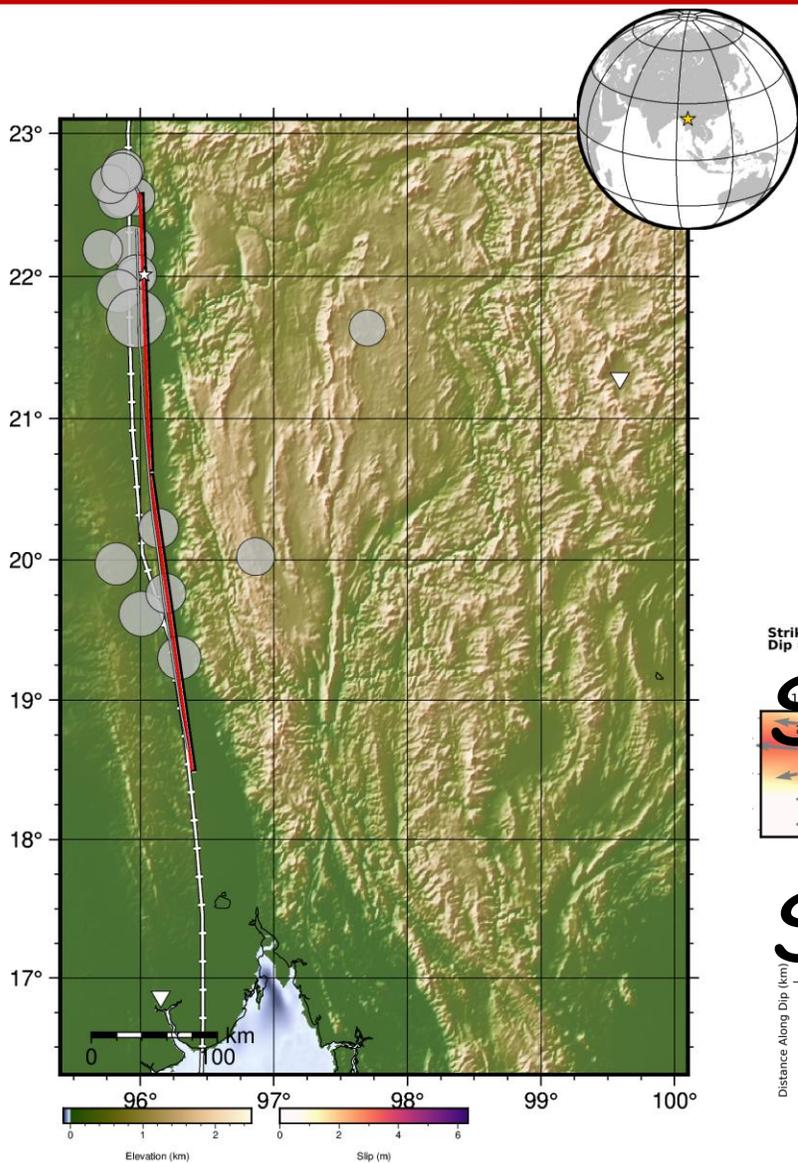
Source: <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us7000pn9s/map>

主震 Sa(1 sec) 等值分布圖及其餘震

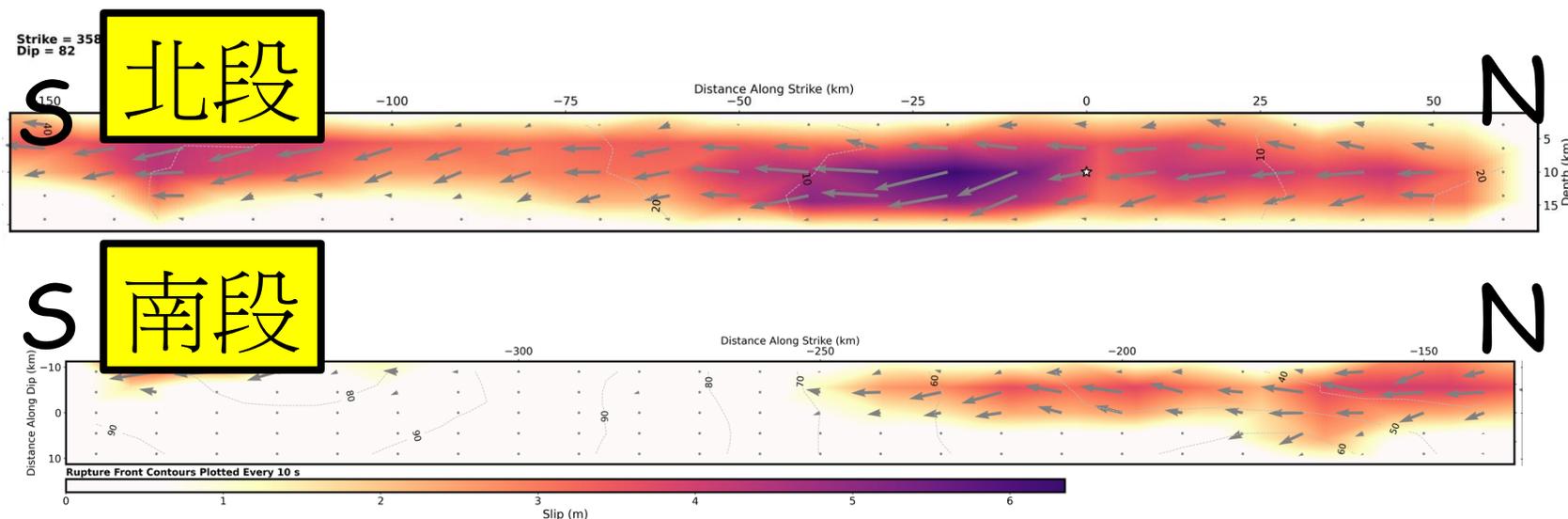


Source: <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us7000pn9s/map>

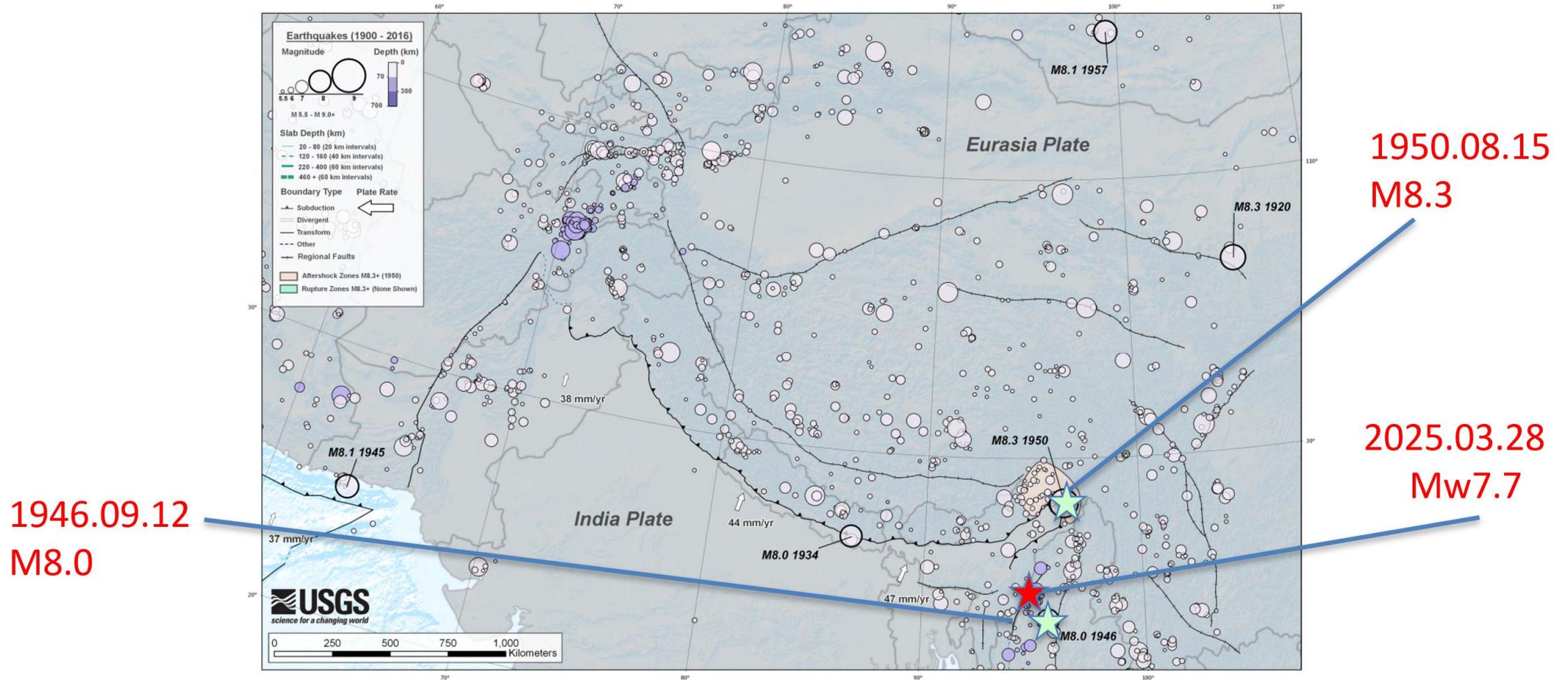
有限斷層解



由USGS之快速有限斷層解 (version 2, on 3/31, 2025) 可得Mw7.7地震斷層走向為接近南北向的高角度斷層，震源深度10km，可分為南北兩段，其走向差異不大，其有效斷層長寬分別約為北段 220km*20km 及南段 240km*20km，滑移量高區集中於北段近震源處，約達6m。



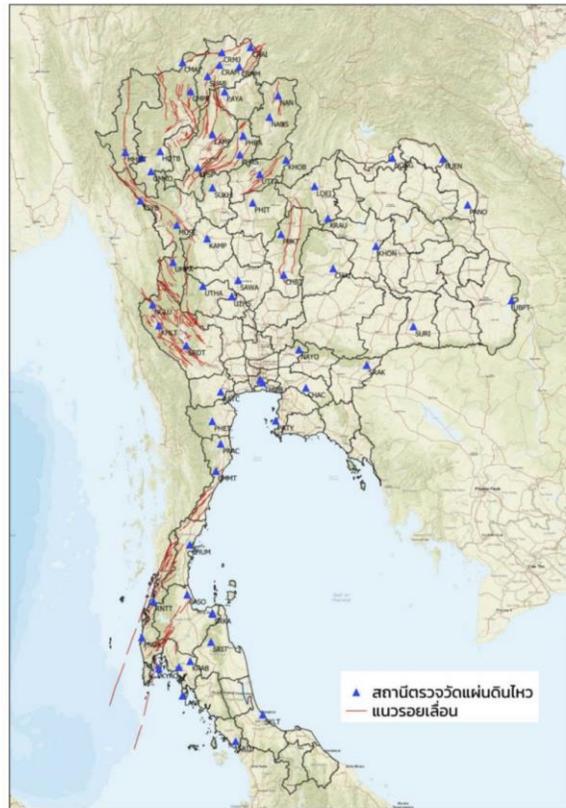
附近之歷史地震及構造活動



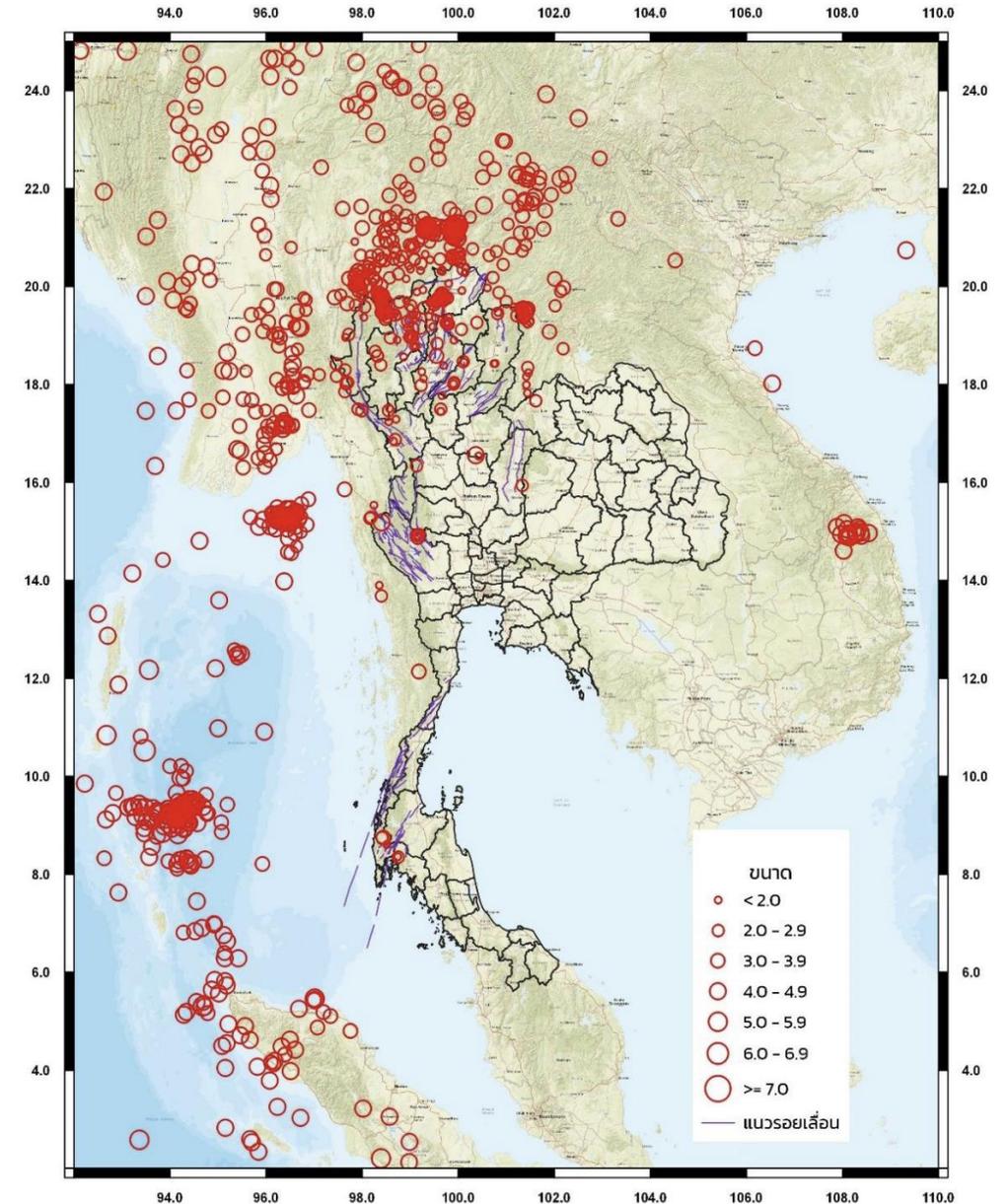
印緬山脈地區 (Indo-Myanmar Ranges) 由一系列淺層走向滑移及逆斷層系統為主，本次地震發生在其中實皆 (Sagaing) 斷層上，歷史上多為右移型態的走向滑移斷層破裂，其中災害性地震包括1946年M8.0及1950年M8.3，未曾造成大範圍土石流、土壤液化並伴隨共數百人死亡的事件。

泰國地震監測網

泰國自2006年以來已設置
130座地震監測站



2023年(1164次)地震
事件震央分布圖



泰國地震活動

泰國及附近地區地震 (2025年1月份)

地震事件發生區域	จำนวนเหตุการณ์แผ่นดินไหว (地震規模及次數)							新增
	<2.0	2.0-2.9	3.0-3.9	4.0-4.9	5.0-5.9	6.0-6.9	≥7.0	
泰國	15	20	3	0	0	0	0	38
緬甸	3	17	3	4	0	0	0	27
寮國	1	5	2	0	0	0	0	8
其他國家	0	1	4	4	3	0	0	12
新增	19	43	12	8	3	0	0	85

緬甸的火山

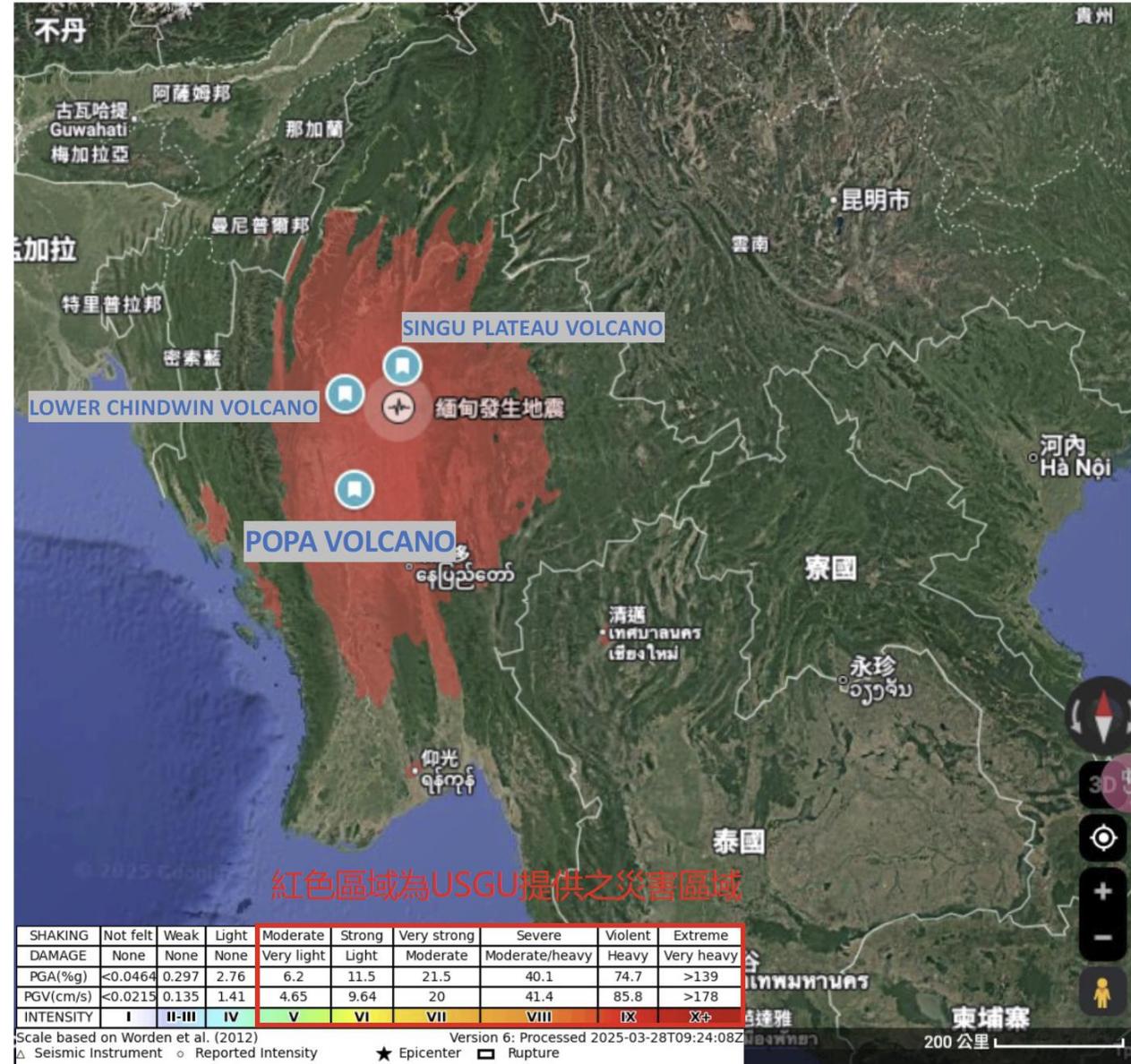
緬甸火山

三座火山，但僅Popa火山被證實為活火山，另兩座Singu、Lower Chindwin疑似為活火山，但噴發時間仍具爭議。三座皆無近期噴發紀錄及觀測資料。

資料來源：

Global Volcanism Program

VolcanoDiscovery



緬甸的火山

Popa Volcano 波巴山

Myanmar, 20.92°N / 95.25°E

目前緬甸境內唯一一座被證實更新世內噴發過的火山 ([Global Volcanism Program](#))

位於緬甸中部，是一座大型層狀火山。陡峭的火山高度為1150米。波帕火山沒有已知的歷史噴發記錄，但根據地質證據推測，至少在6050年前有一次噴發。



緬甸的火山

SINGU PLATEAU VOLCANO

Myanmar, 22.7°N / 95.98°E

Singu 高原是位於緬甸中北部、曼德勒市以北的一個年輕熔岩高原。由一系列裂隙噴口釋放出大量熔岩流，覆蓋了約62平方公里的面積。噴發時間可能為一萬年內，但仍未被證實，無法確認是否為活火山。



鄰近本次震央區域，過去也發生過數起地震，但認為與火山活動關聯性低。

緬甸的火山

LOWER CHINDWIN VOLCANO

Myanmar, 22.28°N / 95.1°E

位於緬甸中部一片由 7 或 8 個爆炸坑組成的區域。大多數火山錐和熔岩流的歷史都超過 10,000 年，但看起來**非常年輕的玄武岩流**在 Thayet-Pingan 北部形成了一個高原，但噴發時間仍待討論。

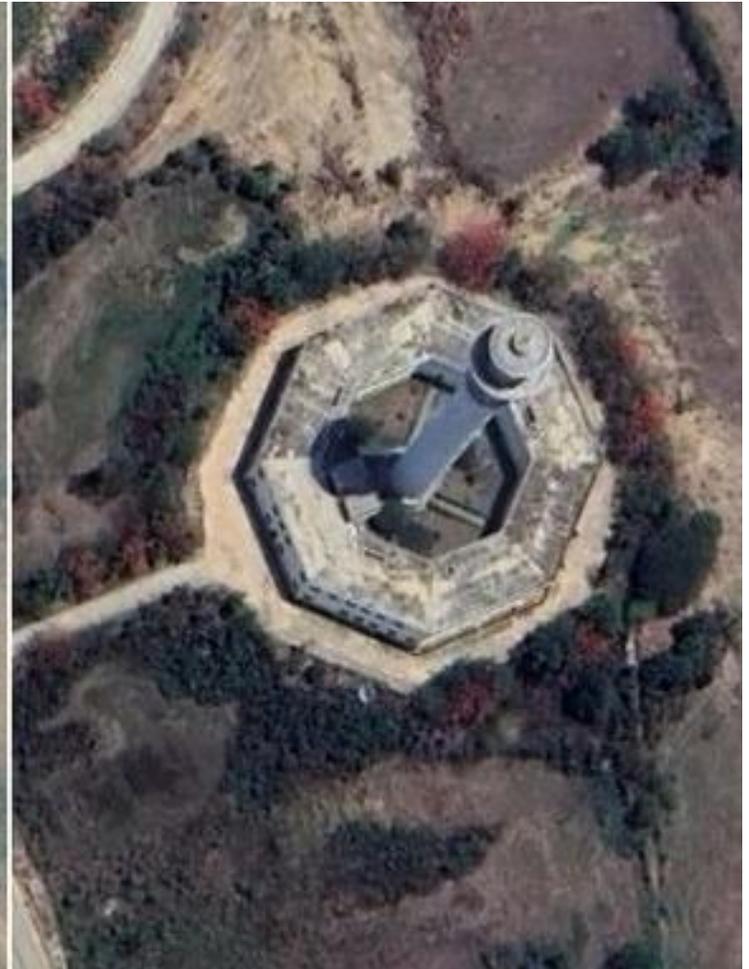


奈比多國際機場 塔台倒塌 (緬甸/曼德勒)

資料來源：[半島電視臺](#) (2025/3/28)

資料來源：[聯合新聞網](#) (2025/3/28)

奈比多機場航空管制塔台徹底倒塌，導致正在執勤的5名管制員全數罹難。



阿瓦橋部分坍塌 (緬甸/曼德勒/伊洛瓦底江)

資料來源：[新浪網](#)(2025/3/28)



1934年首次建成，在第二次世界大戰中損毀，1954年重建。



<u>座標</u>	21.871°N 95.992°E
承載	公路與鐵路
跨越	伊洛瓦底江
地點	緬甸曼德勒省的阿瓦 — 實皆省的實皆
設計參數	
橋型	桁架橋
建築材料	鋼鐵
全長	890 m
最大跨度	144 m
跨數	9
橋墩數	7

<https://udn.com/news/story/124429/8642052>

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%98%BF%E7%93%A6%E5%A4%A7%E6%A1%A5>

老舊橋梁，可能沒有考慮地震力與防落橋裝置

辛泰水壩倒塌 (緬甸/奈比多/塔特孔鎮)

資料來源：[TVBS 新聞網](#) (2025/3/28)

- 奈比多塔特孔鎮的辛德水壩，因地震垮塌。
- 水流入辛特河沿岸低窪地區，水位明顯上升讓居民很擔心。



杜塔瓦迪大橋倒塌 (緬甸-曼德勒)

資料來源: [仰光新時代新聞社](#) (2025/3/28)

- 曼德勒國際機場入口道路上的杜塔瓦迪大橋因強震影響而倒塌，據當地居民向仰光新時代新聞社透露，有部分車輛隨橋樑一同墜落。



50 多座清真寺倒塌 (緬甸-實皆、曼德勒、良瑞丁)

資料來源：[Khit Thit Media](#) (2025/3/28)

資料來源：[လူထုဝေခွဲ](#) (2025/3/30)

- 強烈地震影響了包括實皆、曼德勒、良瑞丁在內的緬甸中部地區的清真寺，當時穆斯林信徒正在進行禮拜。根據最新統計，造成逾 400 名穆斯林信徒喪生，震後水電燃料短缺嚴重。
- 由於地震發生在禮拜期間，許多信徒被困在倒塌的清真寺內。當地居民表示，由於缺乏重型設備，救援行動進展緩慢。他們呼籲政府和相關部門提供支援，加快救援進度。



緬甸

資料來源：[維基百科](#) (2025/3/28)

資料來源：[Facebook of Myanmar Fire Services Department](#) (2025/3/28)

- 緬甸首都奈比多出現道路隆起與天花板局部坍塌。
- 緬甸全國的電話和網路基礎設施遭到破壞。
- 地震襲擊了仰光、曼德勒、奈比多、實皆、昂班、勃固、卡萊、木姐、皎施和因馬賓等城市和城鎮。
- 農村地區的傷亡人數估計更多。



緬甸-曼德勒

資料來源：[緬甸民主之聲](#) (2025/3/28)

- 曼德勒地區有超過 1,790 人死亡，1,670 人受傷，超過 1,000 人失蹤，曼德勒市一半的建築物據信遭到嚴重損壞或摧毀。



緬甸-曼德勒

資料來源：[မရီမ](#) (2025/4/1)

- 因地震倒塌的古老寺廟造成 13 名正在參加道德課程的孩童死亡。



KBZ 銀行 (緬甸-曼德勒-漂泊鎮)

資料來源：[民主之聲](#) (2025/3/31)

- 曼德勒省漂泊鎮區的一棟五層樓高的KBZ銀行建築倒塌，被困於該大樓內的約40人幾乎全數罹難。
- 3月29日成功救出一名受困職員 Thant Htike，但因傷勢過重，在送醫途中不治身亡。
- 3月30日從倒塌的KBZ銀行大樓中救出一名男童，但其母親不幸罹難。
- 截至3月30日的官方通報，漂泊鎮區因地震導致的死亡人數已達 161 人，另有 116 人受傷。



Bright Kids School (緬甸-曼德勒-皎施)

資料來源：[YKT News](#) (2025/3/30)

- Bright Kids School 倒塌事件中，死亡人數已超過 50 人。根據目前掌握的資訊，這場校舍倒塌事件造成 9 名女老師與超過 40 名兒童罹難，搜救工作仍在持續，因此死亡人數可能還會上升。
- 曼德勒的阿妙坦佛寺 (Amyotha Temple) 倒塌現場已發現超過 120 具遺體。



Sky Villa 公寓 (緬甸-曼德勒)

資料來源：[Channels TV](#) (2025/3/29)

- 曼德勒的 Sky Villa 公寓大樓倒塌現場，可能仍有超過 90人被困在殘骸之中。該建築的 12 層樓中有數層已層層塌陷，像千層餅般壓在一起。



奶茶店 (緬甸-曼德勒-馬哈奧明鎮)

資料來源：[Eleven Media](#) (2025/3/28)

- 曼德勒市馬哈奧明鎮區一間兩層樓的分隔式奶茶店 (58街與38街交叉口) 因地震倒塌，倒塌時店內約有70名顧客正在用餐，目前僅成功救出約4人，其餘仍被困。
- 就地震造成的後續損壞而言，這起事件已成為曼德勒目前最嚴重的災情之一，預估仍有大量人員受傷或受困。
- 彬吉丹貢鎮區 134 街與 64 街交叉口的一家三層樓汽車零件商店也因地震倒塌，導致店主與員工共 10 人被困，目前僅成功救出3人。



國家審計辦公大樓 (泰國-曼谷)

資料來源：[BBC 中文](#) (2025/3/30)

- 曼谷國家審計辦公大樓地震中倒塌，約 81 名工人疑被埋，救援隊徹夜挖掘尋找倖存者。



緬甸災情



<https://youtu.be/aHMiGMK-aaQ?si=S4w4-Ao2-ZWKF4Ts>

緬甸災情



https://global.udn.com/global_vision/story/8662/8643323?utm_source=chatgpt.com

泰國曼谷32層辦公大樓報導

Source: 星島網

<https://www.youtube.com/watch?v=lfmu-R7gRcc>



缺防護震撼教育

泰國
無梁版系統
台灣
梁柱系統

泰國
緬甸強震...泰審計大樓秒垮 專家疑無箍筋

缺防護震撼教育

SC	鋼骨	台灣多	泰國多
SRC	鋼骨+鋼筋混凝土	SC.SRC	RC
RC	鋼筋混凝土		

泰國
"鋼筋開花.混凝土粉碎"泰建築結構多"無梁版"

台北
台灣建築安全履歷協會理事長 戴雲發

泰國曼谷興建中32層審計局辦公大樓倒塌



Source: 中央社

<https://www.cna.com.tw/news/aopl/202503280169.aspx>

Source: 星島網



泰國曼谷興建中32層審計局辦公大樓



Source: x.com

4.8亿元！ 中铁承揽海外高度最高、
单体建筑面积最大的房建项目

有料的 一带一路金融工程

2020年12月17日 07:00 [听全文](#)



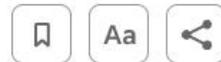
日前， 中铁十局与意大利泰公司联营体中标的泰国国家审计局办公楼项目， 由中铁十局负责整体实施。项目位于泰国曼谷， 是中铁十局迄今为止在海外承揽的高度最高、 单体建筑面积最大的房建项目。

项目合同额 **21.36 亿泰铢**（约折合人民币 **4.8 亿元**）， 施工内容主要包括一栋地上32层办公楼及一栋5层停车楼， 建筑总面积约9.41万平方米， 办公楼主体高137米。

Survivors of Myanmar quake left without food, water and shelter, aid groups say

By Reuters

April 1, 2025 11:55 AM GMT+8 · Updated 2 min ago



Summary

- Death toll 2,065 in Myanmar, 20 confirmed dead in Thailand
- Shelter an urgent needs for displaced and survivors, aid groups say
- People sleeping outside on roads or in fields as aftershocks rattle nerves

截至2025/4/1:
緬甸2065死亡
泰國20死亡

https://www.reuters.com/business/environment/survivors-myanmar-quake-left-without-food-water-shelter-aid-groups-say-2025-04-01/?utm_source=chatgpt.com



國家實驗研究院
NATIONAL INSTITUTES OF APPLIED RESEARCH

簡報結束
敬請指導