

# 101 年 5 月份地震測報分析

王宏仁

中央氣象局地震測報中心

中央氣象局地震測報中心即時地震觀測網於 101 年 5 月份共監測到 2,886 個地震。由於 24 位元地震資料上線後，規模 2 以下地震的偵測率提高很多，若以總個數為基礎來做分析比較恐怕意義不大，遂以臺灣地區最小完整規模 2 以上的個數來看，本月 691 個低於以往的月平均 826 個，以全臺七個分區來看，其中臺北地區有 9 個、宜蘭地區有 168 個、花蓮地區有 239 個、臺東地區有 138 個、臺中地區有 22 個、嘉南地區有 45 個、高屏地區有 70 個。震央分布如圖一，主要地震活動集中出現在龜山島附近、台南附近、南山地區及利稻附近；成功附近、花蓮與南澳一帶的地震活動相對而言偏低。本月並無規模大於 5 的地震，最大規模 4.68，發生在 5 月 30 日，震央位於臺東縣政府北偏西方 52.1 公里，震源深度 6.6 公里，最大震度為 5 級。

本月份有感地震共 56 個，其震央分布如圖二，其中宜蘭地區有 2 個，花蓮地區有 34 個，臺東地區有 3 個，臺中地區有 1 個，嘉南地區有 8 個，高屏地區有 8 個有感地震。小區域有感地震有 42 個，而對外發布有編號的有感地震 14 個(編號 67~80)，詳細內容如下：

1. 第 67 號：發生於 5 月 1 日 20 時 35 分，震央位於北緯 23.81 度、東經 121.48 度，即在花蓮縣政府西南方 24.5 公里，震源深度 61.2 公里，芮氏規模 4.1，最大震度：花蓮縣西林 2 級。
2. 第 68 號：發生於 5 月 9 日 8 時 21 分，震央位於北緯 23.08 度、東經 120.14 度，即在台南市政府北偏西方 10.9 公里處，震源深度 16.0 公里，芮氏規模 3.3，最大震度：台南市七股 3 級。
3. 第 69 號：發生於 5 月 16 日 16 時 19 分，震央位於北緯 24.39 度、東經 121.49 度，即在宜蘭縣政府西南方 46.1 公里處，震源深度 5.4 公里，芮氏規模 4.0，最大震度：宜蘭縣南山 3 級。
4. 第 70 號：發生於 5 月 21 日 6 時 39 分，震央位於北緯 23.72 度、東經 121.54 度，即在花蓮縣政府南偏西方 31.2 公里處，震源深度 2.5 公里，芮氏規模 3.1，最大震度：花蓮縣磯崎 4 級。
5. 第 71 號：發生於 5 月 21 日 11 時 30 分，震央位於北緯 24.37 度、東經 121.78 度，即在宜蘭縣政府南方 40.5 公里處，震源深度 15.3 公里，芮氏規模 3.0，各地最大震度：宜蘭縣南澳 4 級。
6. 第 72 號：發生於 5 月 21 日 12 時 41 分，震央位於北緯 24.46 度、東

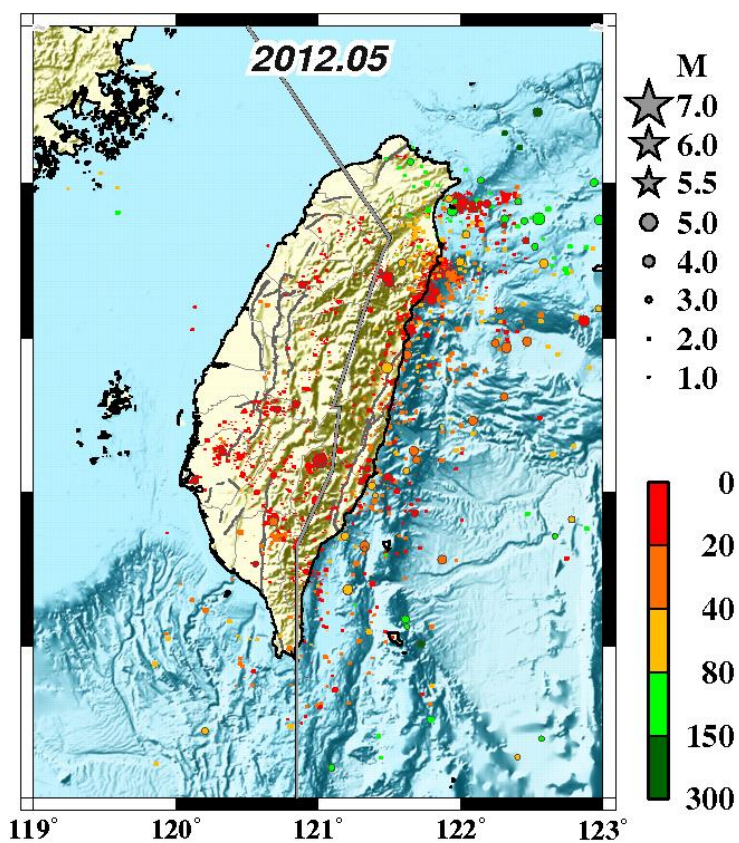
經 121.81 度，即在宜蘭縣政府南方 30.9 公里處，震源深度 6.6 公里，芮氏規模 2.8，各地最大震度：宜蘭縣南澳 4 級。

7. 第 73 號：發生於 5 月 22 日 18 時 34 分，震央位於北緯 23.2 度、東經 121.01 度，即在臺東縣政府北偏西方 51.5 公里處，震源深度 7.1 公里，芮氏規模 3.5，各地最大震度：臺東縣利稻 4 級。
8. 第 74 號：發生於 5 月 22 日 19 時 4 分，震央位於北緯 23.2 度、東經 121.01 度，即在臺東縣政府北偏西方 51.4 公里處，震源深度 7.0 公里，芮氏規模 3.1，各地最大震度：臺東縣利稻 4 級。
9. 第 75 號：發生於 5 月 23 日 19 時 30 分，震央位於北緯 24.25 度、東經 121.8 度，即在花蓮縣政府東北方 33.8 公里處，震源深度 9.8 公里，芮氏規模 3.9，各地最大震度：花蓮縣和平 3 級。
10. 第 76 號：發生於 5 月 24 日 11 時 20 分，震央位於北緯 24.31 度、東經 121.82 度，即在花蓮縣政府北偏東方 40.2 公里處，震源深度 13.9 公里，芮氏規模 3.7，各地最大震度：花蓮縣和平 3 級。
11. 第 77 號：發生於 5 月 28 日 2 時 37 分，震央位於北緯 23.2 度、東經 121.01 度，即在臺東縣政府北偏西方 51.7 公里處，震源深度 6.4 公里，芮氏規模 3.1，各地最大震度：臺東縣利稻 4 級。
12. 第 78 號：發生於 5 月 30 日 15 時 25 分，震央位於北緯 23.21 度、東經 121.01 度，即在臺東縣政府北偏西方 52.1 公里處，震源深度 6.6 公里，芮氏規模 4.7，各地最大震度：臺東縣利稻 5 級。
13. 第 79 號：發生於 5 月 30 日 15 時 44 分，震央位於北緯 23.21 度、東經 121.01 度，即在臺東縣政府北偏西方 51.9 公里處，震源深度 6.5 公里，芮氏規模 3.3，各地最大震度：臺東縣利稻 4 級。
14. 第 80 號：發生於 5 月 31 日 14 時 58 分，震央位於北緯 24.39 度、東經 121.49 度，即在花蓮縣政府北偏西方 46.0 公里處，震源深度 5.2 公里，芮氏規模 4.1，各地最大震度：宜蘭縣南山 4 級。

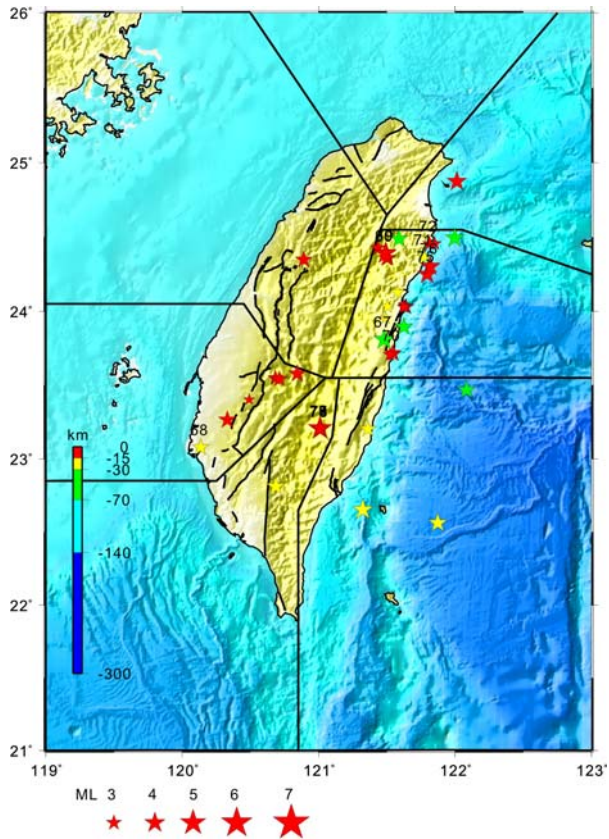
本月地震數量與前 3 個月相近，且未觀測到連續密集發生之小區域有感群震現象。整體而言，正式編號或小區域有感地震之數量，與歷年平均相比稍多一些，但 5 月份之有感地震規模最大的一筆並未超過 5，且大部分有感地震規模均偏小，因此可算是平靜的月份。全臺各分區地震

活動度與上月相比，除台北地區持平，宜蘭、嘉南及高屏地區本月活動較上月略增外，其他地區皆呈減少趨勢，其中以宜蘭地區增加最多；若就月平均值及增加率來看，除臺北、宜蘭地區外、其他地區亦呈減少現象，全臺整體地震活動度比歷年平均約減 12%。

在有感地震發布時效上，5 月正式編號地震 14 筆，其中 6 筆直接利用三套全區網之自動定位結果擇優發布；其餘 8 筆之規模偏小、觸發站數不足，但由於觀測震度符合有感地震報告發布標準，故地震中心同仁以人工定位後發布。5 月份完成地震報告發布之平均時效為發震後 4 分 36 秒。



圖一、101 年 5 月份地震震央分布圖。



圖二、101 年 5 月份有感地震震央分布圖。