

災防週報

民國 103 年 7 月 31 日
至
民國 103 年 8 月 6 日



行政院災害防救辦公室

103.08.06

(二) 地震災情概述及主要影響

根據雲南省民政廳資料，截至 8 月 6 日 10:30 為止，本次地震已造成 589 人死亡，2,401 人受傷，超過 22 萬人緊急安置，近 8 萬間房屋全倒，12 萬間房屋嚴重損壞，地震災情照片如圖 2 所示。此外，地震引發山崩，導致多處道路中斷，並形成堰塞湖，當地政府已安全疏散堰塞湖上下游受影響群眾 4,200 餘人，並在現場進行監測，及全力搶修通聯外道路。

本次地震造成之主要災情包括大量建物毀損、坡地崩塌、主要聯外道路中斷等，綜整如圖 3 所示。



資料來源：雲南防震減災網

圖 2 雲南省魯甸縣地震災害情形



資料來源：大陸地區防震局

圖 3 雲南省魯甸縣地震造成之問題綜整

(三) 致災原因分析

- 1.當地位居地震高潛勢區：雲南省位於印度板塊與歐亞板塊高度碰撞區，地處高原邊緣地帶，有多條斷裂帶；魯甸縣更處於最強地震帶中的「小江斷裂帶」，根據歷史紀載此斷裂帶至少發生過 6 次規模 7.0 以上的地震，最近一次於 101 年 9 月 17 日在本次地震東北方 64km 處的彝良縣亦發生連續兩次規模 5.6 地震，造成 81 人死亡。
- 2.房屋耐震性能不足是人員傷亡主因：當地房屋建築以磚造或加強磚造為主，耐震性能明顯不足。加上魯甸縣人口超過 40 萬人，山區面積佔 87%，人口大部分集中於平原地區及平原與山區交界處，許多房屋不堪強烈地震作用倒塌，導致大量人員傷亡。

- 3.地震預警系統成功發揮作用：雲南省昆明、昭通、麗江及四川省宜賓、涼山、樂山等地共 26 所學校設有地震預警系統，分別為昭通市和昆明市提供 10 秒及 57 秒的預警，提前採取應變措施，有效減少傷亡，故本次傷亡主要集中於未安裝地震預警系統的民宅。我國中央氣象局、教育部與學術單位合作，於今年對全國中小學傳送地震預警訊息，並正建置現地監測站及校內廣播設備。
- 4.震後收容安置仍需加強：本次地震重災區位於山區，許多民生物資不易送達，故如何對大量災民進行妥善之收容安置，為後續關注之重點。

二、伊波拉病毒出血熱事件摘述

(一) 事件說明

自 103 年 2 月以來，伊波拉病毒已在幾內亞、賴比瑞亞、獅子山及奈及利亞等西非國家造成嚴重傷亡，依據世界衛生組織（WHO）公布資料顯示，截至 103 年 8 月 1 日，幾內亞、賴比瑞亞及獅子山等 3 國伊波拉病毒出血熱通報病例累計 1,603 例，其中 887 例死亡，致死率 55%，並持續於社區及醫療機構間發生感染。目前 WHO 雖對前述國家經貿旅遊活動無特殊限制，但因近期傳出外籍與主要負責醫治之醫療人員染病事件，部分駐當地志工團已陸續撤離，加上已採行限制公共活動及大型聚會、社區實施檢疫等管制措施，將影響當地醫療人力及資源分配。為確保國人健康，疾病管制署於 8 月 1 日提升幾內亞、賴比瑞亞及獅子山 3 國旅遊疫情為第三級：警告(Warning)，提醒民眾如非必要應避免前往當地。

(二) 伊波拉病毒出血熱

1. 症狀

伊波拉病毒出血熱為伊波拉病毒感染所引起的嚴重急性疾病，其初期症狀為突然出現高燒、嚴重倦怠、肌肉痛、頭痛與咽喉痛等，接著出現嘔吐、腹瀉、皮膚斑點狀丘疹與出血現象。重症者常伴有肝臟受損、腎衰竭、中樞神經損傷、休克併發多重器官衰竭。實驗室檢驗則發現白血球、血小板降低與肝功能上升。個案死亡率可高達9成。

2. 傳播方式

透過接觸感染，此病毒可直接人傳人，或是透過中間宿主之野生動物，例如受感染的猴、猿、豬等再傳染給人。

人與人之傳染是因直接接觸到被感染者或其屍體之血液、分泌物、器官、精液；或是間接接觸被感染者體液污染的環境而感染。至今尚未有藉由空氣微粒（aerosols）傳播的案例報告。醫護人員被感染之情況頗為常見，主因為醫護人員照顧病患時未遵守適當的防護措施（如洗手、配戴標準防護裝備等）。

3. 潛伏期

2~21天。

4. 預防方法

伊波拉病毒目前尚無有效疫苗可供預防接種。其他預防方式包括

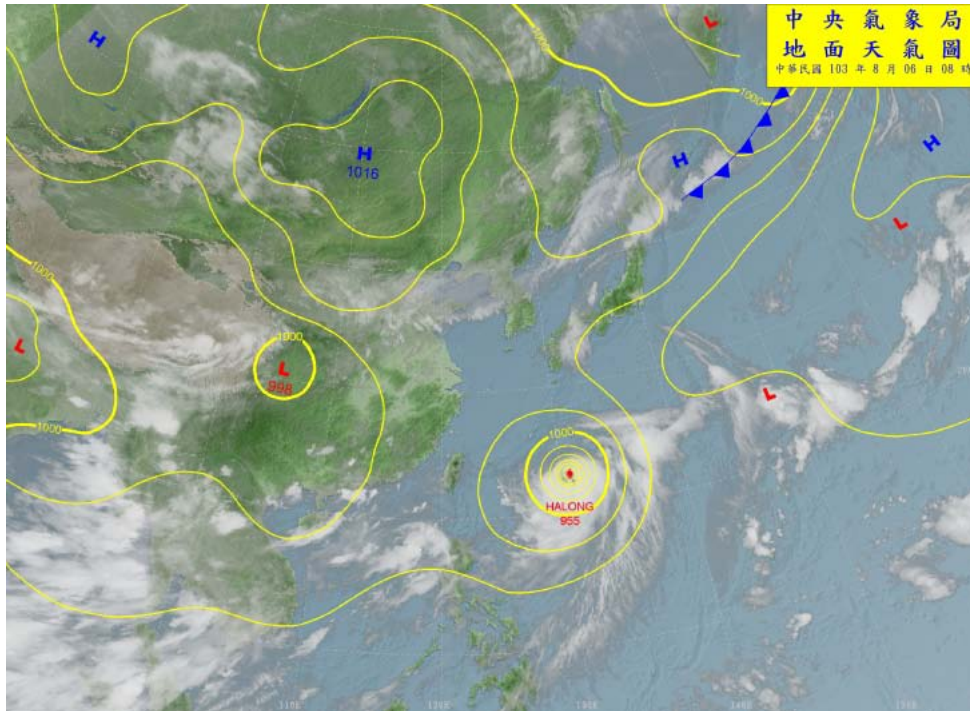
(1) 在流行地區，避免接觸或食用果蝠、猿猴等野生動物。

如需接觸動物則應戴手套及穿著合適衣物。食用動物製品（血液或肉）前應煮熟。

- (2) 避免直接接觸被感染者之血液、分泌物、器官、精液或可能被污染的環境。如需照顧病患則應配戴手套及合適個人防護裝備。病患禁止性行為，直到確定精液無病毒為止。病患屍體應妥為火化。
- (3) 因疾病初期症狀較不具專一性，醫護人員照護所有病患需提高警覺並配戴標準防護配備，實施感染控制措施，包括洗手、呼吸道衛生、避免體液噴濺等。如近距離（1公尺內）照顧疑似或確定個案時，則應配戴口罩、護目鏡、隔離衣與手套等，避免直接接觸病患之血液及體液。

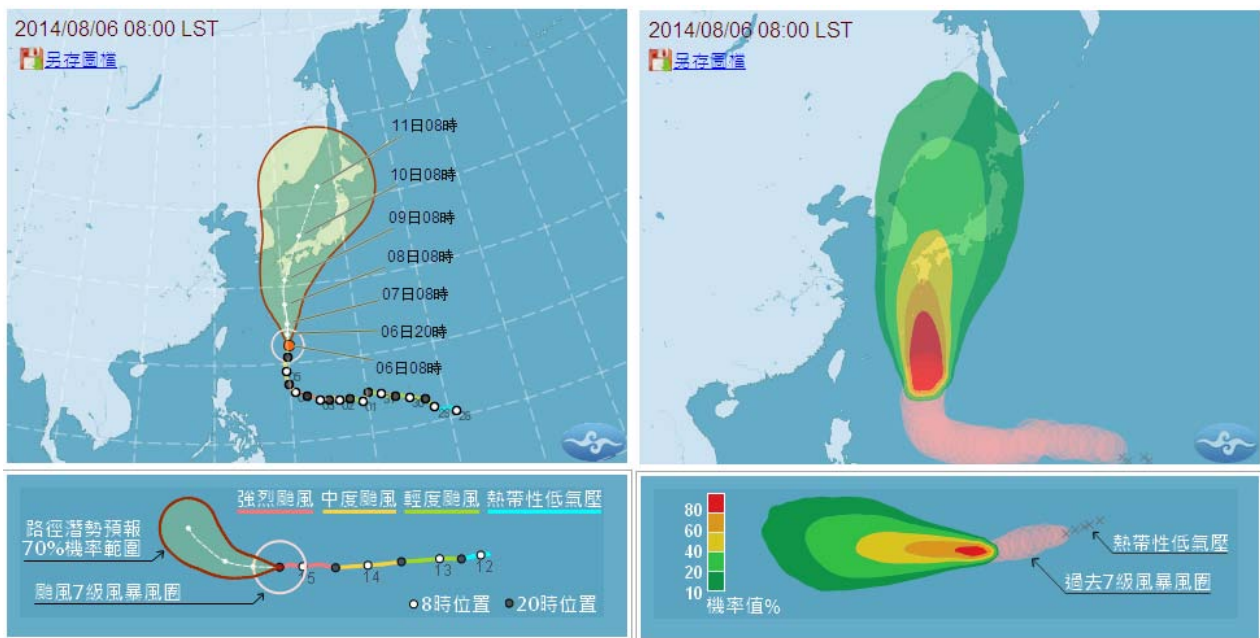
三、哈隆颱風研析

編號第 11 號「哈隆(Halong)」中度颱風，今（6）日 8 時的中心位置在北緯 22.4 度，東經 130.3 度，即在琉球南南東方 510 公里之海面上（鵝鑾鼻東方 1000 公里之海面上），中心氣壓 955 百帕，以每小時 13 公里速度，向北進行，中心附近最大風速每秒 40 公尺，相當於 13 級風，瞬間最大陣風每秒 50 公尺，相當於 15 級風，7 級風暴風半徑 220 公里，10 級風暴風半徑 80 公里。研判未來沿琉球群島，朝日本南方前近，對臺灣不會有直接影響。



資料來源:交通部中央氣象局

圖 4 8 月 6 日 8 時東北亞地面天氣圖



資料來源:交通部中央氣象局

圖 5 「哈隆」中度颱風路徑潛勢及暴風圈侵襲機率

四、本週國內地震分析

本週有感地震總計 13 起（如圖 6 所示），規模大於 4.0 之地震有 6 起，其中第 104 號地震最大，規模為 5.1，深度 85.6 公里，發生於 8 月 6 日 11 時 46 分，震央位於蘭嶼島西北方近海，蘭嶼站震度 3 級，本島南部地區震度只有 1~2 級，屬於歐亞大陸板塊向東隱沒之中層地震。其次規模 4.8 發生於 1 日 9 時 11 分，震央位於蘭嶼北邊，深度 20.0 公里，只有蘭嶼站震度 3 級。

而島內地震中以第 101 號及第 102 號影響較大，因為深度極淺，只有 3.3 及 9.1 公里深，分別造成近震央之臺東縣利稻及宜蘭縣牛鬥等地區震度 5 級，鄰近地區也只有 1 至 2 級震度，經各地方查詢，無任何災情傳出。

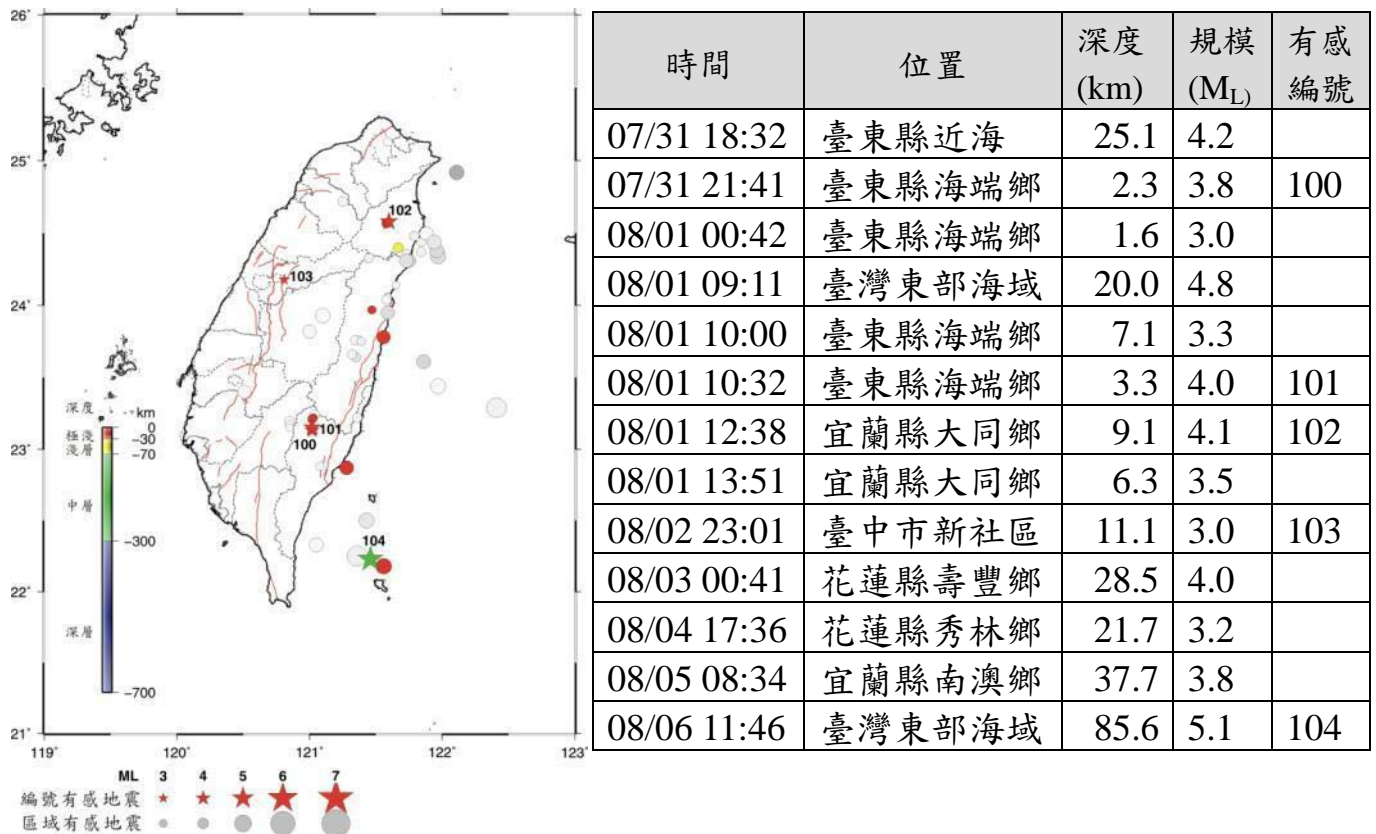


圖 6 本週（7 月 31 日~8 月 6 日）臺灣有感地震分布圖（彩色符號），灰階符號為 7 月 1 日~7 月 30 日有感地震分布

五、本週國內外災情彙整

事件	災情概述
爆炸	<p>一、發生日期與地點</p> <p>103年7月31日11:59，我國高雄市前鎮區，研判可能因地下管線丙烯氣體外洩，引發爆炸意外。</p> <p>二、災情（截至103年8月5日止）</p> <p>30人死亡，309人受傷。</p>
娜克莉颱風	<p>一、發生日期與地點</p> <p>103年8月1日，侵襲日本四國地區。</p> <p>103年8月2日，侵襲南韓南部地區（全羅南道、廣尚北道、釜山、濟州）。</p> <p>二、災情（截至103年8月4日止）</p> <p>（一）日本：緊急疏散55萬人。</p> <p>（二）南韓：12人死亡，2人受傷。</p>
豪雨	<p>一、發生日期與地點</p> <p>103年8月2日，義大利東北部特雷維加諾，因突降豪雨引發水災。。</p> <p>二、災情（截至103年8月3日止）</p> <p>4人死亡，多人受傷。</p>
土石流	<p>一、發生日期與地點</p> <p>103年8月2日，尼泊爾東北部辛度帕爾喬克地區的偏遠山區聚落，因連日大雨，引發土石流災害。</p> <p>二、災情（截至103年8月5日止）</p> <p>8人死亡，300餘人失蹤。</p>
爆炸	<p>一、發生日期與地點</p>

事件	災情概述
	<p>103年8月2日07:37，大陸地區江蘇省昆山市，台資企業中榮金屬公司，發生粉塵爆炸事件。</p> <p>二、災情（截至103年8月4日止）</p> <p>71人死亡，186人受傷。</p>
海難	<p>一、發生日期與地點</p> <p>103年8月4日，孟加拉達卡的帕德瑪河，一艘大型渡輪，疑因超載，加上河水洶湧，發生翻覆沈船意外。</p> <p>二、災情（截至103年8月6日止）</p> <p>3人死亡，125人失蹤。</p>

資料來源：截至103年8月6日為止，本院災防辦公室綜整

六、103.07.31~103.08.06 全省供水情形分析

（一）主要水庫集水區

水庫名稱	水位 (公尺)	與前期 水位差 (公尺)	滿水位 (公尺)	有效 蓄水量 (萬立方公尺)	蓄水量 百分率 (%)	與前期蓄 水量差 (萬立方公尺)	集水區 降雨量 (mm)
翡翠水庫	160.81	-0.81	170	25495.8	76.0	-668.5	48.6
石門水庫	242.33	-0.13	245	18675.1	89.2	-106.5	30.2
曾文水庫	215.39	-0.75	227	28551.0	60.3	-1094.0	71.3
南化水庫	175.33	-0.92	180	7590.7	77.5	-414.4	62.6
新山水庫	82.98	+0.91	86	822.9	82.1	+37.7	33.5

資料來源：經濟部水利署提供，本院災防辦公室綜整

(二) 全國水情分析

依經濟部水利署水情分析，本島及離島地區，水情皆可供水至 103 年 10 月底。