

# 災防週報

民國 110 年 6 月 17 日

至

民國 110 年 6 月 23 日



行政院災害防救辦公室

110.6.23

## 行政院災害防救辦公室週報（110年6月17日至110年6月23日）

### 一、臺灣鄰近國家核電廠疑似放射性物質外洩之緊急應變處理機制及精進：以中國大陸廣東台山核電廠疑似放射性物質外洩案為例 （本院原子能委員會提供，本院災害防救辦公室彙整）

#### （一）前言

臺灣鄰近國家之核電廠事故，可能造成放射性物質外洩，因放射性物質隨大氣擴散，亦可能造成輻射威脅，有必要預先對於此種情境之緊急應變處理機制預為規劃，以確保民眾健康安全。

本院原子能委員會（以下簡稱原能會）於6月14日獲知媒體轉述美國有線電視新聞網（CNN）報導，指出中國大陸廣東台山核電廠的共同營運者法國電力公司旗下提供技術支援之法國法馬通公司，於6月初多次通報美方台山核電廠有放射性物質外釋，放射性威脅迫在眉睫，尋求美方技術支援。該核電廠位居中國大陸廣東省台山市，距離臺灣本島最近的距離為741公里，距離澳門和香港分別僅約67公里和130公里，目前有兩部機組，於2018年12月17日商轉，係第三代歐洲壓水反應器，發電功率1750百萬瓦(MW)。

#### （二）緊急因應措施

##### 1. 監控輻射數據變化

原能會在第一時間獲悉消息後，原能會核安監管中心及輻射偵測中心即加強監控我國63處即時環境輻射監測站數據變化（如圖1），監測範圍涵蓋臺灣本島各縣市及離島地區。



模擬結果顯示，6月22日前受西南季風影響，台山核電廠外釋至大氣的放射性物質，將朝台山核電廠東北方向擴散，影響區域以大陸廣東省為主，而6月23日後受梅雨鋒面南移後的東北風影響，放射性物質將朝向台山核電廠西南到西北方的廣西省擴散，都不致影響台灣（如圖2）。

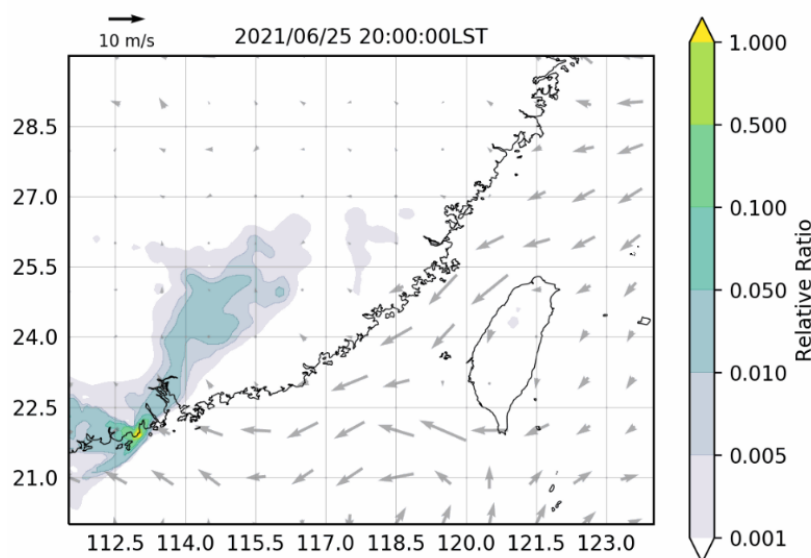


圖2 台山核電廠放射性氣體擴散路徑模擬  
資料來源：本院原子能委員會

### 3.加強空氣及水質輻射監測

加強對臺灣地區的空气、飲水輻射監測，亦包括重要水庫如石門、鯉魚潭、南化、牡丹水庫等，各監測站全天候24小時運作，自動記錄當地環境直接輻射狀況，目前監測數據一切正常。

### 4.蒐集國際情資數據

原能會亦持續蒐集國際環境輻射監測動態資訊，包括中國大陸環保部、香港天文台及澳門氣象局於各該區域發布之監測資料，結果均顯示其輻射監測數據也都在自然背景值範圍內，目前並無異常情形，鄰近國家日本47個都道府縣放射線監測

點的測量值亦未發生變化。此外，原能會蒐集國際原子能總署（IAEA）、法國電力公司、法國法馬通公司、中國大陸國家核安全局等單位所發布相關資料，以及日本官房長官加藤勝信於記者會中就本案之意見，現有資料顯示，台山核電廠一號機發現有放射性數據增高情形，主要與燃料棒破損有關，估算約有5支出現破損，破損燃料棒佔總數比例小於0.01%，並未影響廠外環境，目前電廠維持運作。

### （三）後續精進作為：應用多元輻射監測設備，強化監測機動性

原能會除立即加強監控63處即時環境輻射監測站環境輻射偵測數據，對臺灣地區的空氣、飲水加強輻射監測，並進行放射性氣體擴散路徑模擬，也透過國際資料蒐集，以能第一時間掌握資訊，並主動於官網發布訊息，向大眾說明台山核電廠雖發生燃料破損情事，目前臺灣環境輻射監測值均在正常範圍，國內輻射安全未受影響。

原能會後續將持續關注事件發展、保持警戒，相關資訊亦將充分揭露，讓民眾了解。因應情勢變化，必要時原能會輻射偵測中心將會以機動式環境輻射偵檢設備及空浮取樣設備，滾動式進行加強輻射監測作業，以確保民眾輻射安全。

## 二、本週國內地震分析（本院災害防救辦公室彙整）

本週全臺有感地震計有 5 起（如圖 3 所示），地震規模大於 4.0 有 2 起，發生於本（6）月 20 日 22 時 50 分（第 046 號地震）及 23 日 13 時 40 分（第 047 號地震），規模均為 4.9，震央位於花蓮縣鳳林鎮及秀林鄉，深度各為 10.6 公里及 21.4 公里，臺灣中部以北地區普遍有感，其中花蓮縣西林、銅門、花蓮市、南投縣合歡山、臺中市梨山及宜蘭縣南山等地區測得最大震度 4 級，南投縣奧萬大及彰化市震度 3 級；另一起震央位於宜蘭縣南澳地區，規模 3.9，深度 8.6 公里，宜蘭縣蘇澳測得震度 3 級，相關地震均無災情發生。

時間（臺北） 月日時分	位置	深度 (km)	規模 (ML)	有感 編號
06/23 01:40	花蓮縣秀林鄉	21.4	4.9	047
06/23 01:12	花蓮縣秀林鄉	18.6	3.1	
06/20 22:50	花蓮縣鳳林鎮	10.6	4.9	046
06/20 15:03	宜蘭縣南澳鄉	8.6	3.9	
06/18 10:13	花蓮縣壽豐鄉	7.9	3.2	

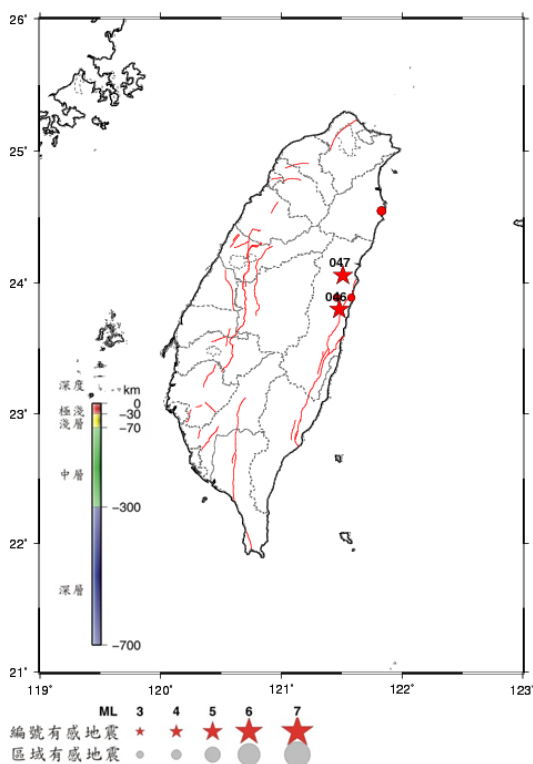


圖 3 本週（6 月 17 日～23 日）臺灣有感地震分布圖

### 三、近期國際重大災害彙整

事件	災情概述
風災	<p>一、發生日期與地點 6月19日，熱帶風暴克勞德特（Claudette）席捲美國東南部，引發洪水及摧毀數十間房舍的龍捲風。</p> <p>二、災情 12人死亡。</p>
空難	<p>一、發生日期與地點 6月19日，俄羅斯一架載有19人的雙引擎飛機在西伯利亞克麥羅沃州（Kemerovo Oblast）的塔奈機場（Tanay）附近墜毀。</p> <p>二、災情 4人死亡，15人受傷。</p>

資料來源：截至110年6月23日止，本院災害防救辦公室綜整



#### 四、110.6.17~110.6.23 全國供水情形分析

##### (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)
翡翠水庫	164.28	-0.69	170	28409.5	84.7	-595.2
石門水庫	232.88	1.53	245	11248.8	55.5	911.3
鯉魚潭水庫	283.52	4.50	300	5567.0	48.6	1166.7
曾文水庫	210.63	7.58	230	19633.0	38.5	8775.0
南化水庫	180.21	4.27	180	9205.1	100.0	2065.0

資料來源：經濟部水利署提供，本院災害防救辦公室綜整

##### (二) 全國水情分析：

早災中央災害應變中心已於109年10月14日成立運作，於110年6月22日召開第15次工作會報，由指揮官經濟部王部長美花主持。因連日降雨，水情趨緩，早災中央災害應變中心自110年6月22日起撤除，由早災經濟部災害緊急應變小組接手後續水情應變作業。

目前各地水庫蓄水量持續回升，經檢討桃竹苗地區由減量供水橙燈轉為減壓供水黃燈，嘉南地區由減量供水橙燈轉為水情提醒綠燈，彰化及雲林解除水情提醒綠燈恢復水情正常（如圖4所示）。

針對二期稻作，在優先利用埤塘、河川、區排等地面水源原則下，配合農委會節水管理措施，並視後續降雨及水庫蓄水狀況，將輪灌方式納入供灌計畫滾動檢討後決策。



圖4 全國水情燈號  
資料來源：經濟部水利署