災防週報

民國 106 年 1 月 12 日
至
民國 106 年 1 月 18 日

行政院災害防救辦公室

106.1.18

行政院災害防救辦公室週報（106 年 1 月 12 日至 106 年 1 月 18 日）

一、105 年災害回顧及災情統計系列報告-氣候災害篇（經濟部、行政院農業委員會、交通部中央氣象局及本院災防辦公室彙整）

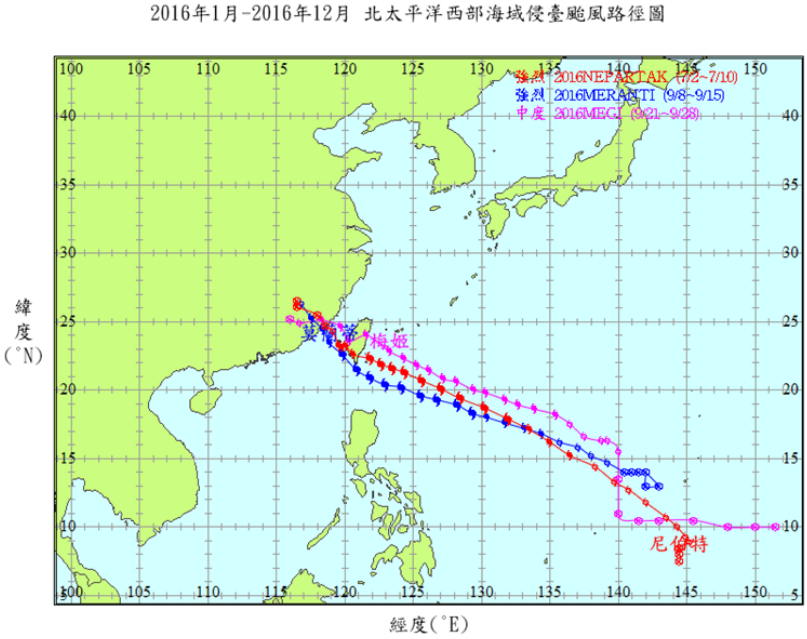
（一）西太平洋颱風生成統計

105 年西太平洋地區颱風生成個數及侵臺數皆接近歷年平均值，共生成 26 個颱風，其中侵臺數為 3 個(尼伯特、莫蘭蒂及梅姬)，詳表 1，颱風侵臺路徑如圖 1 所示。

交通部中央氣象局(以下簡稱氣象局)發布海上陸上警報計有尼伯特、莫蘭蒂、馬勒卡及梅姬等 4 個颱風，另艾利颱風由巴士海峽掠過只發布海上警報。

表 1　西太平洋颱風生成及侵臺個數（來源：氣象局）

年 份	生成數	侵臺個數				
60～104年（45年長期平均值）	25.6	3.3				
100～104年（近5年平均值）	25.4	2.6				
		100年	101年	102年	103年	104年
		1	3	5	2	2
105年	26	3				



資料來源：氣象局

圖 1　105 年颱風侵臺路徑圖

（二）水利設施災損概況：

105 年氣候天然災害水利設施災損，預估總復建經費約 17 億 2,089 萬 2 千元，詳表 2 所示。

表 2　水利設施災損摘述

災害類別	單位	災損統計	搶修險及復建預估經費
尼伯特颱風	臺南市	護岸損壞、塌陷	2,210 萬 4 千元
	高雄市	護岸基腳淘空致護岸破裂損壞	1 億 560 萬 1 千元
	嘉義縣	排水路受損	638 萬 5 千元
	屏東縣	護岸及土堤損壞	2,166 萬元
	臺東縣	護岸及固床工毀損	4,563 萬 8 千元
	花蓮縣	排水護岸損壞	411 萬 6 千元
	經濟部	中央管河、海堤及護岸受損	1 億 1,481 萬元
莫蘭蒂及馬勒卡颱風	新北市	二重疏洪道道路受損	7 萬 7 千元
	臺北市	親水步道淤土堆積	223 萬元
	臺南市	護岸破損塌陷	8,675 萬元
	高雄市	護岸破損塌陷	9,095 萬 6 千元
	南投縣	護岸沖刷、掏空損壞流失	726 萬元
	雲林縣	護岸受損	1,072 萬 3 千元
	嘉義縣	排水路、水門受損	1,363 萬 5 千元
	屏東縣	堤防、護岸基礎淘空破損、抽水機損壞	5,260 萬 5 千元
	花蓮縣	護岸毀損或流失	8,532 萬 6 千元
	經濟部	中央管河川堤防及海堤	3,290 萬元
梅姬颱風	新北市	汽機車道、自行車道搶通、土方及場地整理、設施修繕	3,550 萬元
	臺北市	親水步道及設施損壞	4,692 萬元
	臺南市	護岸破損塌陷	7,161 萬 6 千元
	高雄市	護岸及海堤損壞	9,095 萬 6 千元
	宜蘭縣	護岸及固床工損壞	4,182 萬元
	新竹縣	區域排水基腳崩塌	178 萬 9 千元
	彰化縣	護岸掏空	820 萬元
	雲林縣	擋土牆損壞、護岸破損	3,217 萬 7 千元
	嘉義縣	排水路及 12 座抽水站受損	9,605 萬 1 千元
	屏東縣	抽水機械設備嚴重損壞、護岸基腳及坡面損壞、護岸基礎淘空	1,446 萬元
	臺東縣	護岸、堤防及重力式擋土牆損壞	1 億 3,726 萬 2 千元
	澎湖縣	海堤胸牆破壞	預估 15 萬元
	經濟部	中央管河、海堤及護岸受損	預估 3 億 4,862 萬元
艾利颱風	台東縣	護岸損壞	預估 4,419 萬 5 千元
	經濟部	中央管河、海堤及護岸受損	預估 4,840 萬元
合計			17 億 2,089 萬 2 千元

（三）寒害概況

105 年寒害災損金額共計新臺幣 42 億 3,086 萬元。最主要係於 105 年 1 月受強烈寒流影響，造成農業寒害災情。經地方政府查報結果，以漁產之虱目魚、石斑、吳郭魚、文蛤及鱸魚等損失較為嚴重，估計損失金額約新臺幣 32 億 9,000 萬元；次為農產之蓮霧、巨峰葡萄、高接梨穗、食用番茄等損失，估計損失金額約 9 億 6,788 萬元。

資料來源：行政院農業委員會

圖 2　105 年寒害情況

二、106 年 1 月歐洲低溫事件氣象分析與災害衝擊彙整紀要（國家災害防救科技中心及本院災防辦公室彙整）

（一）事件概述

自 106 年 1 月 5 日起，歐洲地區受到極地冷氣團南下影響，出現異常低溫現象，冷氣團勢力範圍於 1 月 9 日已籠罩歐洲主要地區，並擴大影響至北非、伊拉克等地，造成當地

人員傷亡與重大衝擊。截至 1 月 13 日為止，該起事件已造成歐洲東部和西部超過 90 人死亡，海、陸、空交通運輸受阻，以及能源設施供應超載等衝擊(如圖 3 所示)。

資料來源：國家災害防救科技中心整合繪製

圖 3　106 年歐洲低溫事件演進與衝擊

註：1. 紫色漸層為極地冷空氣之勢力範圍。2. 黃色箭頭示意冷空氣擴散方向。3. 黃、紅色實線為 1/05、1/09 與 1/13 冷空氣影響邊界。4. 文字方塊為歐洲各國截至 2017 年 1 月 13 日之衝擊說明。5. 藍色虛線區域尚未有報導訊息傳出。

該起事件起因於中高緯度大氣環流中出現阻塞高壓的現象，使得極地冷空氣持續南下影響歐洲大陸所致。極地冷氣團影響歐洲的事件仍在持續發展中，且未來一周並無明顯減緩跡象。根據目前資料顯示，該冷氣團系統未來將持續滯留於歐洲地區，對臺灣天氣尚無直接影響。惟須持續監控大氣環流之變化，倘若有對臺影響之跡象，須及早告知農業、衛福及防災等單位因應。

（二）衝擊災情之彙整

本起事件造成東、西歐的死亡人數已超過 90 人，各地交通運輸業受阻，維生管線亦陸續出現毀損狀況，詳如下表 3。

表 3　106 年歐州低溫災情彙整

死亡人數(人)	
義大利	8
捷克	8
波蘭	>46（統計自 1/1~1/13）
阿爾巴尼亞	>5
馬其頓共和國	3
保加利亞	3
伊斯坦堡	>10
伊拉克	8
交通	
● 船運停駛 氣溫達攝氏負 26 度，使亞得里亞海、多瑙河以及多數小河與池塘均出現冰封結凍，渡船停駛 ● 連日三天大雪讓土耳其附近機場超過 650 個航班無法起飛，多處機場均因大雪關閉，歐陸空運航班受嚴重影響 ● 暴風雪使義大利火車、飛機、渡輪等交通運輸工具暫停營運、多處道路封閉	
維生管線與電力	
● 保加利亞因羅馬尼亞核電廠停止運作而電力中斷 ● 烏克蘭電力中斷，因應低溫增加了天然氣的使用與供應，預計一月用量將達原先計畫用量 2 倍以上 ● 民眾使用爐火不當，引發多起一氧化碳中毒事件	
停班停課	
● 義大利與其他南歐、東歐國家宣布 9 日停班停課，部分國家甚至宣布 10 日持續停課	

（三）歐洲政府應變作為

1. 希臘政府協助希臘外島移民與敘利亞難民入住臨時房舍與加熱帳棚，並開放三個雅典地鐵站供遊民入內避寒。
2. 塞爾維亞的援助團體，前往數百名難民居住的廢棄倉庫，提供保暖袋、毯子、衣服等禦寒物資及食物。
3. 位於波蘭的華沙與克拉科夫等地，因天寒加上居民生火取暖，易形成霧與霾，影響行車視線。政府為此提供免費大眾運輸，

以降低交通意外事故的發生。位於土耳其的伊斯坦堡，也因道路無法行駛，地鐵系統整夜營運以紓解搭車人潮。

（四）結語

臺灣地處亞熱帶地區，要發生如同此次歐洲大規模低溫事件的機率甚低。而去(105)年 1 月份，我國也遭受打破 40 年紀錄的低溫寒害事件，嚴重影響我國農漁業，導致數個月的農糧價格持續波動。政府於災後召集各農業、衛福及防災單位進行檢討，也針對缺失進行調整與後續因應，已初步建立一套可防範遭受寒害影響之監測、通報、宣導、關懷、防護救護的機制。

而此次歐洲各國遭受極端寒害的影響，我國仍需嚴密監控天氣與災情的發展，災害事件倘若持續擴大，仍有可能直接或間接影響我國經貿、能源、航運、旅遊安全等。面對冬季寒潮低溫的影響，氣象單位應隨時監控並及時發出預警；防災單位應加強宣導寒流來襲時之民眾用火安全，與一氧化碳中毒防護措施；農政與衛福單位應告知民眾，政府防寒的措施與民眾應配合之事項。

三、全國災害防救演習-2017 臺灣燈會暨雲林與嘉義區域聯合演練

106 年度全國災防演習首場次為 1 月 18 日於雲林縣以因應「2017 臺灣燈會」之防災及應變為主軸，由雲林縣政府與嘉義縣政府共同舉辦區域聯合演習。演習由雲林縣李縣長進勇、張副縣長皇珍及嘉義縣張秘書長志銘共同參與，中央機關由交通部范常務次長植谷、本院災害防救辦公室周主任國祥及雲嘉南部聯合服

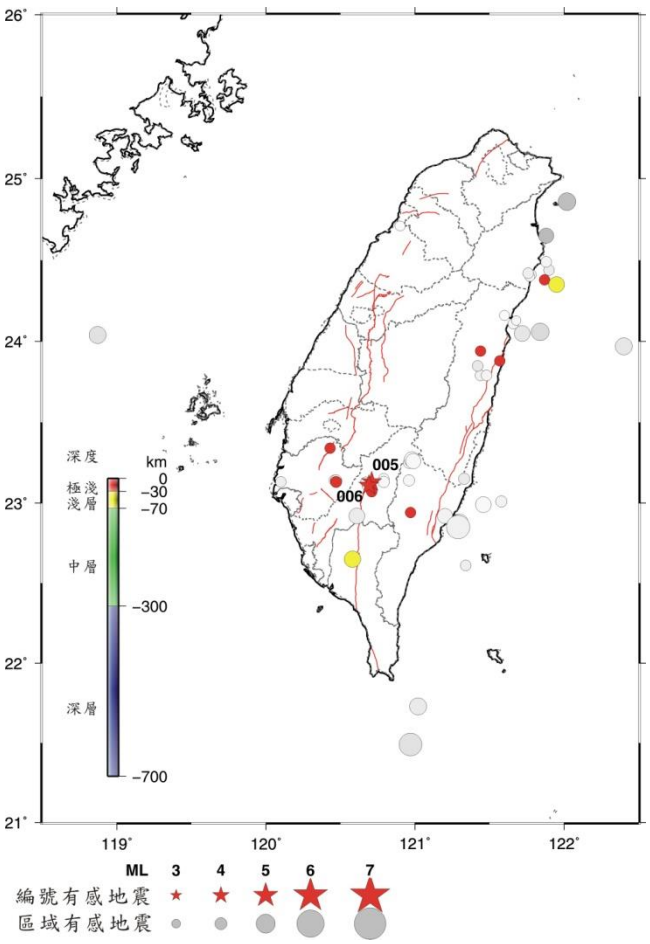
務中心徐副執行長等率同各部會評核人員共同出席。

考量「2017 臺灣燈會」即將於 2 月 11 日至 19 日展開，帶來大量人潮，分別在嘉義高鐵站、北港燈區及虎尾主燈區規劃 11 項演練項目。演習情境首先模擬嘉義高鐵站「毒化災事故」各項應變處置作為；北港燈區則假定以「狹小巷弄燈區火警情境」，同時結合現場實景、實地以走動式的演練狀況為構想，務求貼近最真實狀況；虎尾主燈區因應參觀燈會大量人潮，規劃以「巴士恐怖攻擊」及「燈會美食區發生火警」造成大量傷患事件為主軸，希望藉演練強化各單位應變處理能力，健全整體的救災應變功能，使參觀燈會之遊客安全獲得最大保障，並達防災宣導的效果，也為往後辦理燈會之縣市政府立下良好典範。

圖 4　本(106)年度雲林縣及嘉義縣區域聯合演習

四、本週國內地震分析（本院災防辦公室彙整）

本週有感地震計有 11 起（如圖 4 所示），主要分布於臺南市及高雄市區域，第 005 號地震為最大規模有感編號地震，規模為 4.7，深度 5.0 公里，震央位於高雄市桃源區，南部縣市普遍有感，高雄市桃源及嘉義縣大埔測得最大震度 4 級；另外，在高雄市六龜區也有規模 4.1 之地震發生(第 006 號地震)，深度 2.2 公里，高雄市桃源及嘉義縣大埔測得最大震度 3 級。屏東縣內埔鄉於 17 日發生一起規模 4.4 地震，深度 44.8 公里，只在高雄市測得震度 1 級；另一起地震震央位於宜蘭縣南澳近海處，規模 4.3，深度 66.4 公里，南澳最大震度 3 級，影響範圍不大，均無災情傳出。



時間（臺北） 月 日 時分	位　　置	深度 (km)	規模 (ML)	有感 編號
01/12 01:31	高雄市桃源區	5.0	4.4	005
01/13 01:46	高雄市六龜區	2.2	4.1	006
01/13 02:52	高雄市桃源區	10.9	3.7	
01/13 03:28	臺東縣延平鄉	8.3	3.6	
01/14 13:52	花蓮縣秀林鄉	17.9	3.5	
01/14 23:18	臺南市白河區	8.6	3.7	
01/16 03:24	宜蘭縣近海	17.4	3.6	
01/16 03:25	臺南市玉井區	9.9	3.9	
01/16 11:46	臺灣東部海域	66.4	4.3	
01/17 23:31	屏東縣內埔鄉	44.8	4.4	
01/18 06:00	花蓮縣壽豐鄉	22.1	3.5	

圖 4　本時段（1 月 5 日～ 11 日）臺灣有感地震分布圖（彩色符號），灰階符號為 105 年 12 月 5 日～106 年 1 月 4 日有感地震分布。

五、本週國內外災情彙整

事件	災情概述
陸上 交通事故	**一、發生日期與地點** 106 年 1 月 14 日，香港藍田一輛雙層巴士翻覆。 **二、災情**（截至 106 年 1 月 15 日止） 1 人死亡，18 人受傷。
海難	**一、發生日期與地點** 106 年 14 日，一艘移民船隻於利比亞外海翻覆。 **二、災情**（截至 106 年 1 月 17 日止） 4 人死亡，180 人失蹤。
空難	**一、發生日期與地點** 106 年 1 月 16 日，土耳其貨機於吉爾吉斯首都比斯凱吉瑪納斯國際機場附近墜毀。 **二、災情**（截至 106 年 1 月 17 日止） 37 人死亡。

資料來源：截至 106 年 1 月 18 日止，本院災防辦公室綜整

六、106.01.12~106.01.18 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	165.42	-0.08	170	29465.6	87.6	-69.7	45.1
石門水庫	240.14	-0.72	245	16204.0	80.5	-540.0	11.9
曾文水庫	222.81	-0.53	227	39503.0	84.4	-878.0	2.9
南化水庫	173.75	-0.76	180	6733.3	69.5	-340.2	0.0
新山水庫	80.12	+1.32	83	698.3	84.3	+55.5	187.5

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：

目前全臺水情燈號均維持水情正常的藍燈，展望至 3 月底前，評估尚可正常供水，春節期間民生及產業用水無虞，經濟部於 1 月 12 日本院第 3531 次院會會後召開水情說明會，相關說明如下圖 5。

資料來源：經濟部