

災防週報

民國 108 年 3 月 21 日

至

民國 108 年 3 月 27 日



行政院災害防救辦公室

108.3.27

行政院災害防救辦公室週報（108年3月21日至108年3月27日）

一、熱帶氣旋伊代(IDAI)在非洲等國造成的洪災（國家災害防救科技中心提供，本院災害防救辦公室彙整）

（一）熱帶氣旋伊代(Tropical Cyclone IDAI)路徑說明

熱帶氣旋伊代，首先於3月4日在莫三比克(Mozambique)海峽形成熱帶低氣壓，在莫三比克及馬拉威(Malawi)降下暴雨，造成嚴重洪災；隨後低氣壓逐漸東移至海上，持續發展，並在3月11日轉為熱帶氣旋；再轉西南向辛巴威，並於3月14日以風力達每小時176公里(3/14 18:00 UTC)侵襲港口貝拉市(Beira)，圖1顯示伊代氣旋之路徑。

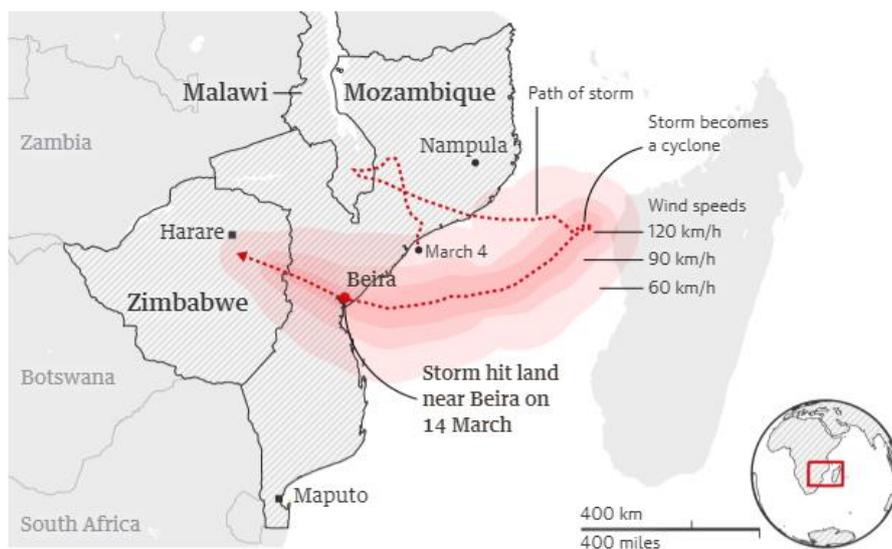


圖 1：熱帶氣旋伊代之路徑

圖片來源：GDACS，國家災害防救科技中心提供

（二）熱帶低氣壓(3月4日至3月9日期間)

非洲馬拉威與莫三比克受到低氣壓影響，暴雨和強風引發嚴重水災。3月9日，隨著低氣壓的東移，降雨範圍才逐漸減少。在3月6日至3月9日期間，24小時累積降雨在誇姆巴(Cuamba)與烏隆圭(Ulongue)城鎮地區，分別為265 mm及310 mm。在此

低氣壓期間暴雨及強風衝擊之下，不僅許多房屋、道路、橋梁等基礎設施受到摧毀，許多農作物和牲畜也被沖走，災情慘重。圖 2 中的左圖顯示為希雷河氾濫的實況，圖 2 中的右圖顯示為位於奇夸瓦市(Chikwawa)之 Mwanza bridge 被洪水淹沒的狀況。



圖 2：左圖為希雷河氾濫的實況；右圖代表位於奇夸瓦市(Chikwawa)之 Mwanza bridge 被洪水淹沒的狀況

圖片來源：<http://floodlist.com>，國家災害防救科技中心提供

(三) 熱帶氣旋(3 月 11 日至 3 月 20 日期間)

緊接著低壓發展成熱帶氣旋伊代(3 月 11 日)，14 日率先衝擊莫三比克中部和北部。主要港口城市貝拉受到強風暴雨影響，河流氾濫，村落被毀。圖 3 顯示為 3 月 14 日與 3 月 20 日之衛星影像圖，經對比可明顯知道這次莫三比克的索法拉省(Sofala Province)之大規模洪災影響範圍，近 2,000 平方公里。

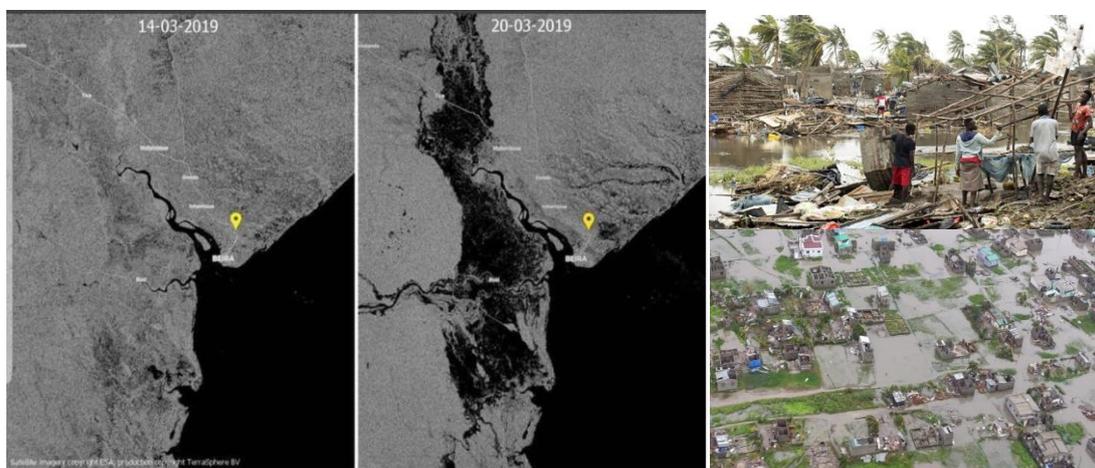


圖 3：莫三比克的索法拉省(Sofala Province)之衛星影像圖

圖片來源：聯合國人道事務協調廳(OCHA)、Floodlist 及美聯社，國家災害防救科技中心提供

(四) 綜合災情說明

根據 OCHA 的 3/26 資料顯示(圖 4)，這次大規模洪災，房屋及道路被毀、村莊消失，已經在莫三比克造成 447 人死亡及 1,522 人受傷；在辛巴威造成 172 人死亡及 186 人受傷；在馬拉威造成 59 人死亡與 672 人受傷。

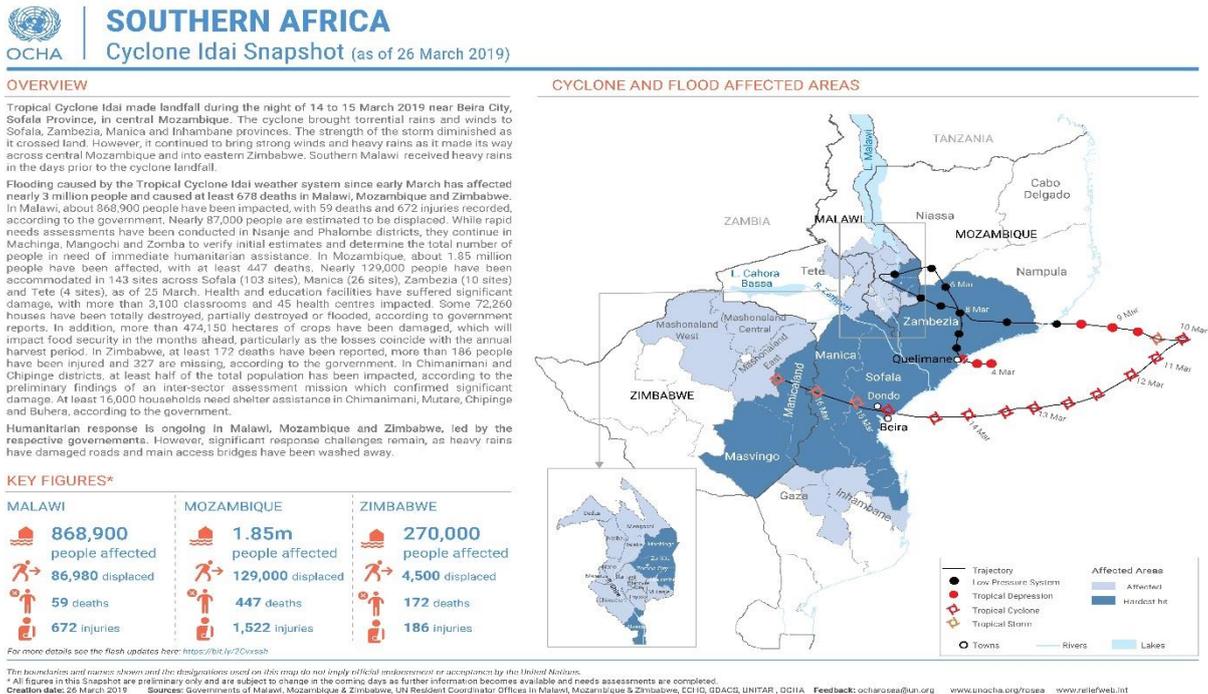


圖 4：非洲三國洪災的死傷亡人數統計

資料來源：國家災害防救科技中心(3月26日 OCHA 資料)

二、108 年災害防救演習—新北市及連江縣 (本院災害防救辦公室彙整)

(一) 新北市

新北市政府於 3 月 21 日辦理 108 年度全民防衛動員暨災害防救演習，分「兵棋推演」與「綜合實作」二階段舉行，模擬颱風侵襲造成水患、土石流及地震等災害，進行複合式災害搶救應變作為。新北市政府由謝副市長政達擔任主推官，內政部陳政務次長宗彥擔任中央帶隊官，會同國安會郭諮詢委員臨伍、全民防衛動員室羅副主任羸洋、本院災害防救辦公室吳主任武泰及相關中央部會評核人員共同出席。

上午兵棋推演假新北市政府大樓辦理，針對颱風來襲時設計各種模擬狀況，推演內容區分為災害整備及搶救應變兩階段，推演中由專家學者隨時進行臨時提問。

下午綜合實作假華江河濱公園及三重綜合體育場(館)辦理實兵演練，規劃 28 項演練科目，以驗證兵推各項救災議題，包括民眾大規模疏散、橋梁斷裂搶修、地下管線洩漏及毒化災搶救、直升機吊掛救援、收容安置及復原等，更結合新聞時事，如普悠瑪出軌「列車脫軌翻覆搶救」、0206 花蓮地震「震災建築物倒塌搜救」、金山區磺溪橋「橋梁斷裂車輛翻落搶救」及八仙塵爆「大量傷病患處置」等項目，以驗證新北市搜救能量。



圖 5：新北市 108 年度全民防衛動員暨災害防救演習

資料來源：本院災害防救辦公室

新北市政府為促進國際交流合作，特邀請東京都消防廳、神奈川安全防災局及韓國首爾市消防災難本部參與；更動員 30 位替代役男參與室內收容演練，另協調殯葬業者調派遣體搬運車執行大體移運作業、大型商場參與大規模疏散演練，並由各級學校師生 41 萬 319 人辦理地震避難疏散演練。侯市長友宜表示，每年辦理大型災害防救演習主要目的是讓中央、國軍、民間及市府各單位，在災時能更迅速及有效率的進行應變處置，

為市民的生命財產做最完善的把關。本次演練總計動員 2,200 人、各式車輛 190 輛、舟艇 60 艘及直升機 4 架次參與演習。

(二) 連江縣

連江縣政府於 3 月 26 日辦理 108 年災害防救演習，演習分「兵棋推演」與「實兵演練」二階段舉行，鑑於連江縣位處離島，與臺灣本島間交通均仰賴海運及空運，爰本次災害情境想定為重大空難事故，期待藉由災害防救演習，驗證縣府在面對空難災害事件之事前整備及應變、處理能力。演習由劉縣長增應主持擔任指揮官，交通部黃玉霖政次擔任帶隊官，陸軍馬祖防衛指揮部指揮官章中將元勳、本院災害防救辦公室王參議吉良陪同，率各部會評核人員共同出席。

上午兵棋推演假連江縣消防局辦理，採隨機抽籤、無腳本方式進行推演，藉由臨時狀況處置有效驗證縣府之間的緊急應變能力，內容包含災前整備階段(空難處置能量)、災害緊急應變、復原階段等以系統性完整推演。



圖 6：連江縣 108 年度災害防救演習

資料來源：本院災害防救辦公室

下午於福澳深水碼頭辦理實兵演練，充分動員所屬救災單位，內容包含前進指揮所設置、人命救助與搜救、大量傷病患緊急救

護暨醫院收治傷患演練、罹難者遺體及財物搜索安置、現場警戒交通管制、媒體作業、家屬接待與關懷、環境清理及善後處理，共動員人員 283 名、車輛 41 輛、直升機 1 架次、船艇 7 艘，期使相關防災編組單位依據地區災害特性，針對防救災工作重點熟悉應變流程，加強橫縱向協調聯繫，統合應變作業能力，提昇救災能量。

連江縣政府此次演習針對各種可能發生之事故狀況，預先防範並做好處置應變之規劃，強化面對突發意外之應變處理能力，並持續精進各項應變作為，進一步地提升居民與旅客安全保障。

三、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 6 起地震（如圖 7 所示），地震規模大於 4.0 計有 3 起，均位於外海地區，其中 2 起較大規模分別為 4.7 及 4.6，震央位於宜蘭外海(距陸地約 70 公里海域)且深度分別為 88.9 公里及 106.0 公里，臺灣北部地區測得震度只有 2~1 級，影響不大。其他地震規模不大，影響有限，其中花蓮縣銅門測得震度 3 級為最大，均無災情傳出。

時間（臺北） 月 日 分	位 置	深度 (km)	規模 (ML)	有感 編號
03/26 08:15	花蓮縣秀林鄉	19.1	3.0	
03/25 10:43	臺灣東部海域	16.7	4.1	
03/24 03:56	臺灣東部海域	106.0	4.6	
03/22 10:22	雲林縣古坑鄉	11.8	3.5	
03/22 08:05	臺灣東部海域	88.9	4.7	
03/21 07:12	高雄市桃源區	7.9	3.4	

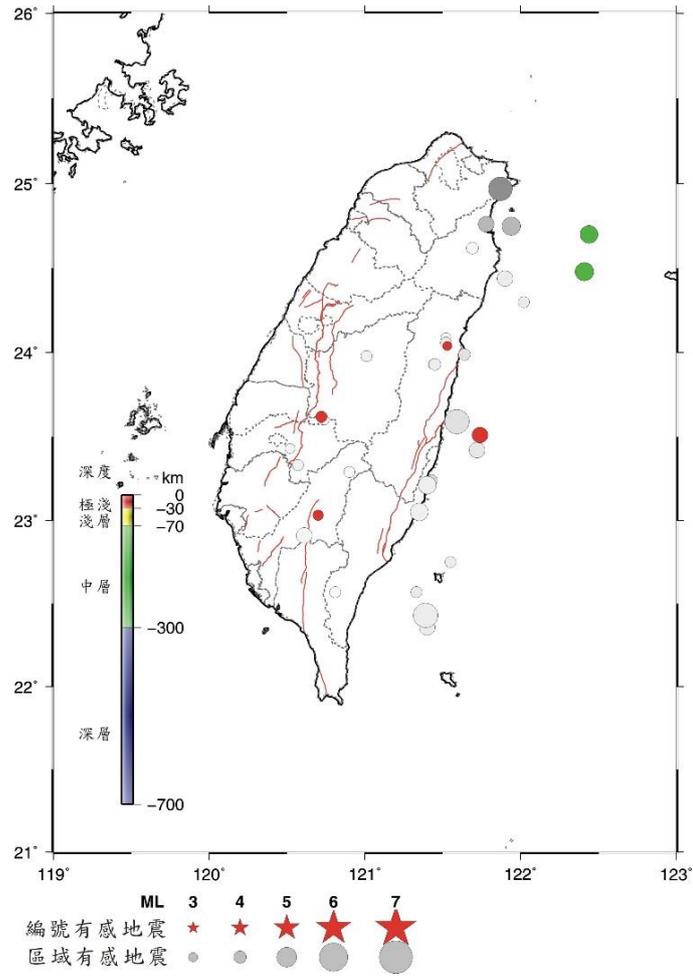


圖 7：本週（108 年 3 月 21 日～27 日）臺灣有感地震分布圖（彩色符號），灰階符號為 108 年 2 月 21 日～3 月 20 日有感地震分布。

四、本週國際重大災害彙整

<p>爆炸</p>	<p>一、發生日期與地點 3月21日，中國江蘇化工廠爆炸。</p> <p>二、災情 78人死，危重傷患13人，重症66人。</p>
<p>海難</p>	<p>一、發生日期與地點 3月21日，伊拉克渡船翻覆。</p> <p>二、災情 至少102人死。</p>
<p>陸上交通事故</p>	<p>一、發生日期與地點 3月22日，迦納2巴士對撞起火燃燒。</p> <p>二、災情 至少60人死。</p>
<p>陸上交通事故</p>	<p>一、發生日期與地點 3月22日，中國湖南常德高速公路火燒車</p> <p>二、災情 26人死，28人傷。</p>
<p>生物病原災害</p>	<p>一、發生日期與地點 去年8月至今，非洲剛果民主共和國發生史上第二大伊波拉疫情。</p> <p>二、災情 629人死。</p>

資料來源：截至108年3月27日止，本院災害防救辦公室綜整

五、108.3.21~108.3.27 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	163.37	-1.05	170	27632.6	82.4	-897.2
石門水庫	233.80	-0.69	245	11518.2	58.3	-425.7
曾文水庫	205.15	-1.64	227	13222.0	25.9	-1836.0
南化水庫	168.29	-0.76	180	4078.9	44.6	-268.0
新山水庫	84.82	-0.22	86	916.2	91.4	-10.8

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：目前新竹地區與高雄地區水情燈號仍為水情稍緊「綠燈」，其餘地區水情均為正常。經濟部水利署把握鋒面過境時機，3月25日上午於寶二、永如山、明德水庫進行地面人工增雨作業，期盼在枯水期間能為水庫挹注更多蓄容。由於春雨變化快速，水利署將持續密切關注氣象環境，一旦條件合適，適時啟動增雨作業。

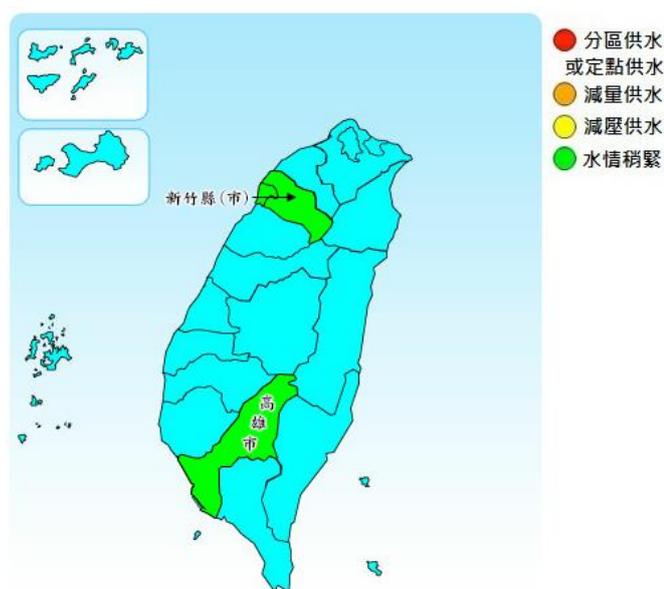


圖 8：全國水情燈號

資料來源：經濟部水利署