

## 2025 年全球天然災害事件回顧

傅鑣漩、施虹如、何瑞益、張志新

國家災害防救科技中心 坡地與洪旱組

### 摘要

2025 年臺灣共經歷五場颱風與二次極端豪雨。7 月丹娜絲颱風創下自 1958 年後首度登陸嘉義之紀錄，16 級以上陣風直擊雲嘉南沿岸，造成大範圍建物受損、電力中斷；隨後「0728 豪雨」因西南氣流影響，降雨歷時 192 小時，最大累積雨量達 2,981.5 毫米，規模直逼 2009 年莫拉克颱風，並在多處低窪地區造成淹水。此外，9 月樺加沙颱風期間，花蓮的持續降雨引起馬太鞍溪堰塞湖溢流，造成花蓮縣光復鄉嚴重淹水與大量土砂淤積。

2025 年為全球觀測史上第三高溫的年份。降雨分布不均，東南亞與大洋洲因水氣旺盛，降雨多，頻發水患；中東、敘利亞等地則深陷乾旱。根據 EM-DAT 統計，全年共記錄 361 筆重大災害，奪走 16,150 人，經濟損失總額達 1,696 億美元。其中，緬甸與阿富汗地震合計造成逾 6,000 人死亡；美國加州野火則以 530 億美元損失，成為年度財損最鉅之災害。

## 一、2025 年臺灣災害回顧

2025 年全球共記錄 101 個命名風暴 (NOAA, 2026)，高於平均值 88 個<sup>1</sup>，其中 5 月至 12 月之間，在西北太平洋共生成 27 個颱風 (Digital Typhoon, 2026)，期間對臺灣產生顯著影響的颱風事件：包含 7 月丹娜絲(DANAS)與薇帕(WIPHA)、8 月楊柳(PODUL)、9 月樺加沙(RAGASA)以及 11 月鳳凰(FUNG-WONG)颱風(圖 1)。其中丹娜絲颱風創下自 1958 年後再次由嘉義登陸之紀錄，丹娜絲颱風觀測到 16 級以上陣風，強烈風速直擊雲嘉南沿岸，引發大範圍強風導致的災害，包括：建物、招牌破壞，路樹、電桿倒塌而停電，農作物、及農作設施損失等。隨後薇帕颱風外圍環流接踵而至，對於丹娜絲颱風災區造成二次衝擊；薇帕颱風於宜、花、東地區誘發短延時強降雨，導致多處的災害；樺加沙颱風路徑雖與本島距離遙遠，但其外圍環流導引，雨勢匯聚於花蓮與臺東山區，導致花蓮萬榮鄉馬太鞍溪上游堰塞湖水位急速攀升，並於 9 月 23 日 14 時 50 分發生壩頂溢流，造成下游光復鄉廣範圍的淹水與土砂淤積；11 月鳳凰颱風則與東北季風產生共伴效應，導致降雨高度集中於宜蘭地區，引發大面積淹水災情，在馬太鞍溪左岸明利村再次造成溢淹與土砂堆積。

2025 年 7 月臺灣氣候情勢極為嚴峻，先後經歷丹娜絲與薇帕颱風

---

<sup>1</sup> 基期 1991 年至 2020 年平均

風的連續衝擊後，緊接著於 7 月底受西南氣流接力影響，爆發了歷時長達 192 小時的極端降雨「0728 豪雨」。這場豪雨最高累積雨量達 2,981.5 毫米，降雨直逼 2009 年莫拉克颱風之歷史紀錄，強降雨造成臺灣中南部地區淹水、崩塌及土石流災害發生。

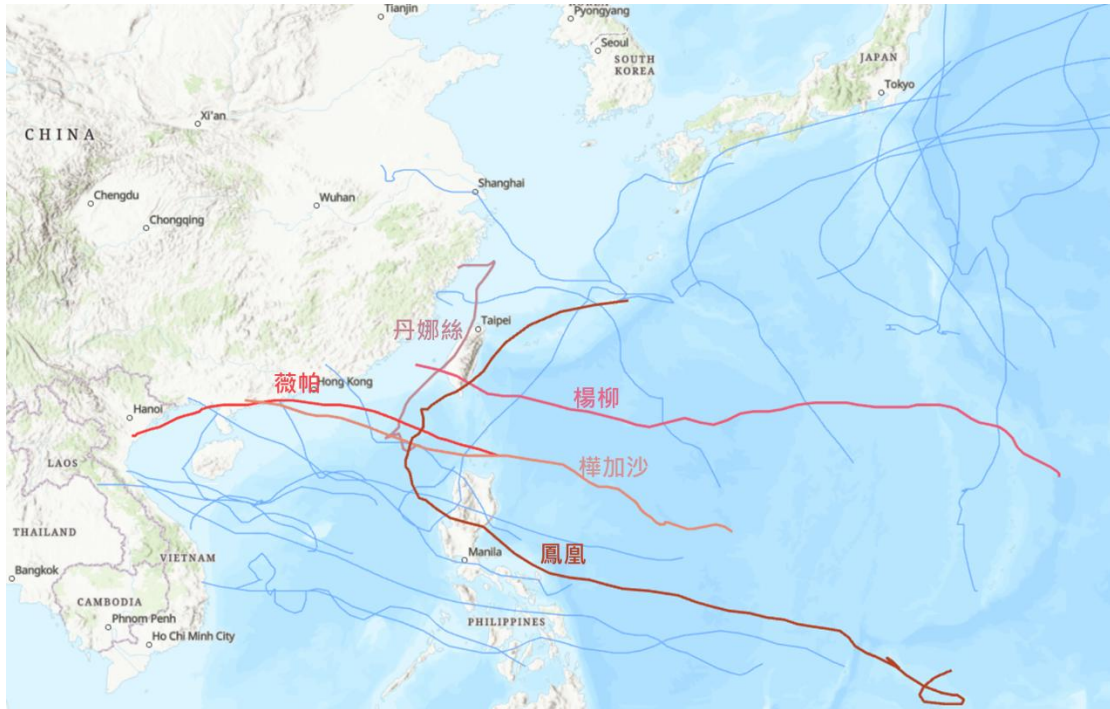


圖 1、2025 年西北太平洋颱風路徑  
(資料來源：Digital Typhoon、災防科技中心繪製)

2025 年臺灣地震活動，具代表性的事件包括 1 月 21 日的「0121 嘉義大埔地震」，其規模達 6.4，震源深度僅約 15.8 公里，屬極淺層地震，共造成 50 人受傷 (災害防救辦公室, 2025)；另外，在 12 月 27 日深夜 11 時 05 分，宜蘭頭城外海發生規模 7.0 的強震，但因地震深度達 72.8 公里，最大震度達 4 級，未造成重大災情。

## 二、2025 年全球災害現象回顧

根據美國國家海洋暨大氣總署 (National Oceanic and Atmospheric Administration) (NOAA, 2026)) 的觀測紀錄，2025 年為自 1850 年以來第三高溫的年份。若以 20 世紀平均氣溫  $13.9^{\circ}\text{C}$  為基準，2025 年的全球平均氣溫高出了  $1.17^{\circ}\text{C}$  (圖 2)。觀察該年度全球陸地與海洋的氣溫分布情形(圖 3)，雖然絕大部分地區的氣溫仍顯著高於長期平均值，但仍可於部分零星區域觀測到氣溫接近平均值，或是出現約低於平均值  $0.5^{\circ}\text{C}$  至  $1.5^{\circ}\text{C}$  的偏涼現象。

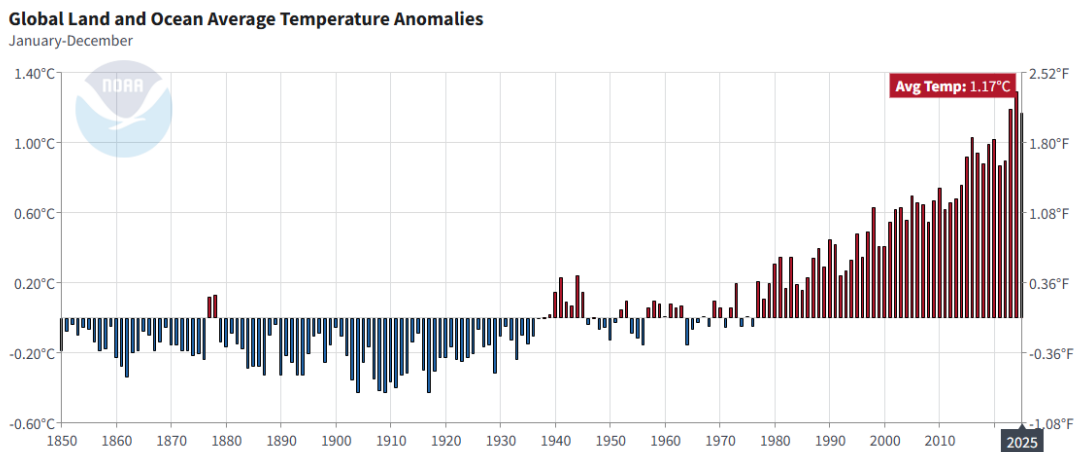


圖 2、1850-2025 年全球年平均氣溫距平(基期 1850-1900)  
(資料來源：NOAA/NCEI)

Land & Ocean Temperature Departure from Average Jan-Dec 2025  
(with respect to a 1991-2020 base period)

Data Source: NOAA GlobalTemp v6.0.0-20260107

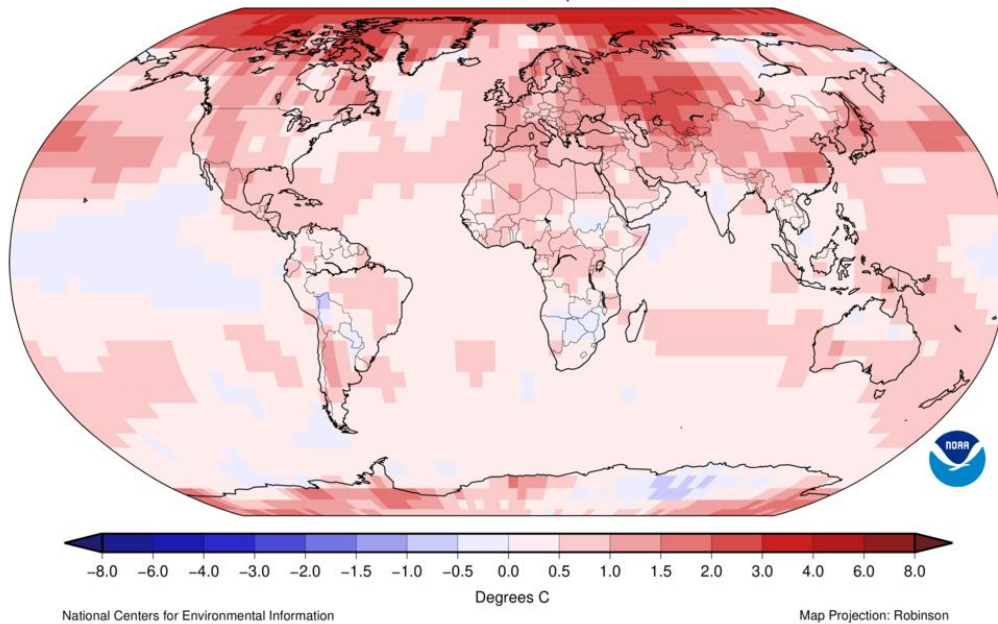


圖 3、2025 年陸地與海洋溫度距平分布圖(基期 1991-2020)  
(資料來源：NOAA/NCEI)

根據美國國家海洋暨大氣總署(NOAA)2025 年全球降水距平圖分析，全球降雨呈現顯著的異常空間分佈現象：圖 4 中深綠色的東南亞區域降雨量比氣候平均值高 500mm(圖 4 紅框)。此觀測結果與 2025 年東南亞國家頻繁遭遇水患及風暴襲擊的實況高度吻合，其中包括：菲律賓接連受到多個颱風侵襲，越南、泰國與印尼也分別發生嚴重的洪水與風暴災害。相對而言，圖中深褐色區域則顯示降雨量明顯低於平均值，反映出中東、非洲部分地區及南美洲北部長期在乾旱的壓力下，這與中東國家敘利亞在 2025 年面臨的嚴峻乾旱現象互為一致(圖 4 紫框)。

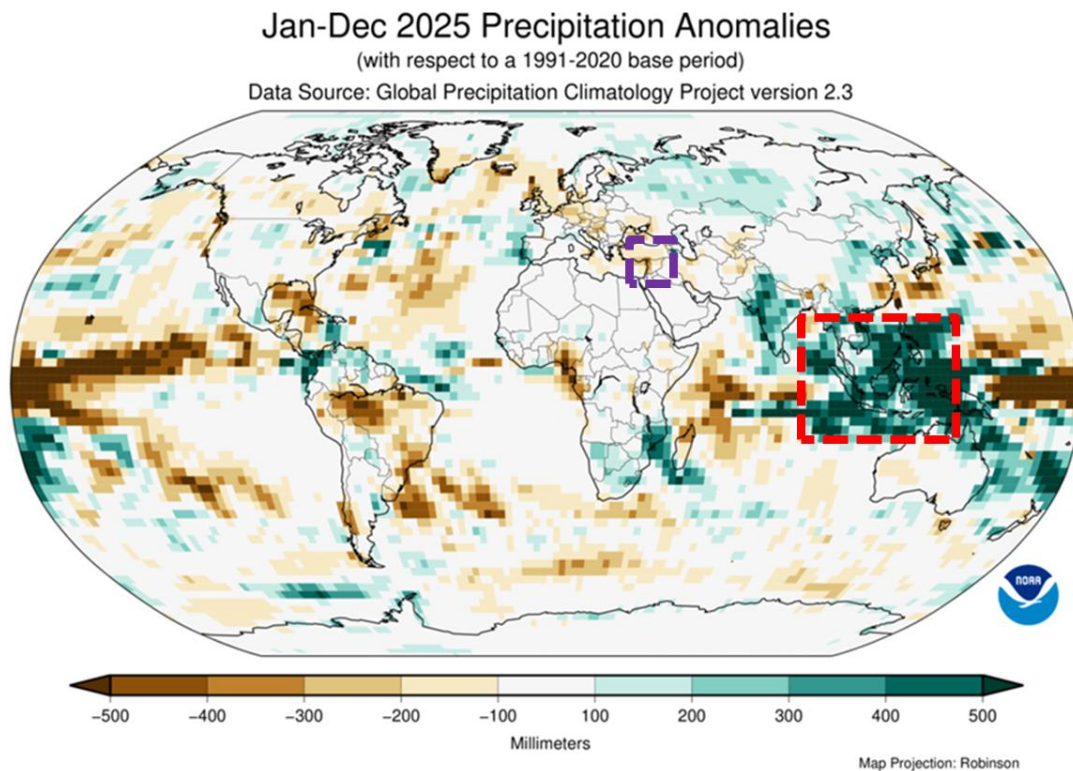


圖 4、2025 年全球降雨距平空間分布  
(資料來源：NOAA/NCEI)

### 三、2025 年災害事件統計

#### (一) EM-DAT 災害統計

根據國際災害資料庫(Emergency Events Database, EM-DAT)全球天然災害統計結果顯示<sup>2</sup>(圖 5)：2025 年全球共記錄 361 筆重大災害事件<sup>3</sup>，總計奪走 16,150 條人命，並使 1 億 438 萬人受到災害影響，經濟損失更高達 1,696 億美元。從 2025 年災害數據中，地震災害造成死亡人數最多，其次為洪水；災害影響人數，以風暴事件影響最多

<sup>2</sup> EM-DAT 取得資料時間為 2026 年 3 月 3 日

<sup>3</sup> EM-DAT 定義重大災害事件標準包括：1.死亡人數超過 10(含)人以上；2.受影響人數/受傷人數超過 100(含)人以上；3.國家宣布緊急狀態或呼籲國際援助；當上述災害事件標準缺漏時，會考量次要標準，包括重大災害或重大損失等

人，其次為乾旱；風暴是 2025 年造成經濟損失最嚴重的災害類型，約 631 億美元，其二為野火約 538 億美元。

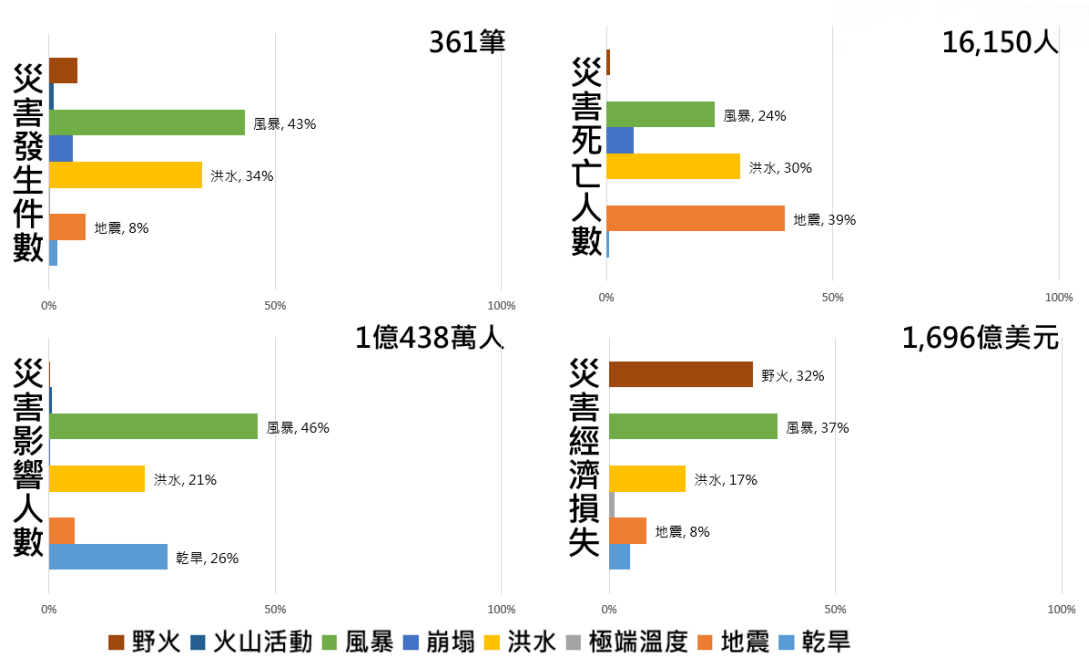


圖 5、重大災害事件數、死亡人數、影響人數和損失統計  
(資料來源：EM-DAT、災防科技中心繪製)

全球災害分布而言(圖 6)，2025 年亞洲以 178 起重大災害紀錄，位居各洲之首，發生占比不僅是美洲(93 筆)的兩倍以上，更遠高於紀錄最少的大洋洲(5 筆)。各洲在災害結構上呈現顯著差異，大洋洲類型最為單一，主要由風暴(40%)、野火(40%)與崩塌(20%)組成，歐洲則幾乎由風暴與洪水災害事件主導；相較之下，亞洲與美洲的災害較為複雜，主要以地震與風暴災害類型為主。

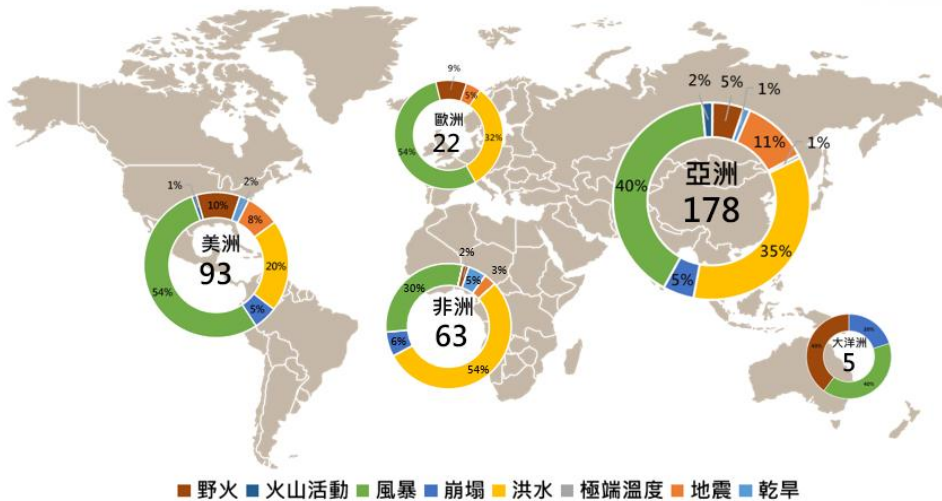


圖 6、2025 年重大災害事件分布  
(資料來源：EM-DAT、災防科技中心繪製)

## (二) TOP 10 災害死亡人數事件

2025 年重大災害死亡人數的統計(表 1)：位居榜首的緬甸地震共造成 3,820 人死亡，其次為阿富汗地震，有 2,200 人死亡。地震災害之外，統計表中，多為洪水與風暴事件，包括巴基斯坦、泰國及奈及利亞等地的洪水事件。以及印尼的 Senyar 風暴、斯里蘭卡的 Ditwah 風暴及菲律賓的海鷗風暴。

表 1、2025 年十大災害死亡人數統計(資料來源：EM-DAT)

| 排名 | 日期          | 國家   | 致災類型      | 死亡人數  |
|----|-------------|------|-----------|-------|
| 1  | 3/28        | 緬甸   | 地震        | 3,820 |
| 2  | 8/31        | 阿富汗  | 地震        | 2,200 |
| 3  | 11/24~11/27 | 印尼   | 風暴_Senyar | 1,109 |
| 4  | 6/26~9/11   | 巴基斯坦 | 洪水        | 1,037 |
| 5  | 11/27~11/29 | 斯里蘭卡 | 風暴_Ditwah | 823   |
| 6  | 8/31~9/1    | 蘇丹   | 崩塌        | 400   |
| 7  | 11/2~11/5   | 菲律賓  | 風暴_海鷗     | 372   |
| 8  | 8/15~8/20   | 巴基斯坦 | 洪水        | 355   |
| 9  | 11/15~11/27 | 泰國   | 洪水        | 276   |
| 10 | 6/15~10/3   | 奈及利亞 | 洪水        | 238   |

### (三) TOP 10 災害影響人數事件

2025 年全球災害受影響人數統計(表 2)，敘利亞的乾旱事件影響 1,620 萬人最多。菲律賓因為受到多起颱風事件的影響，頻繁出現在這個統計表中，共有六次風暴事件，分別發生在 7 月、9 月與 11 月，累計受影響人數達 2,369 萬人次，反映出菲律賓反覆遭受颱風災害侵襲，同樣位於東南亞的泰國洪水與印尼也因為風暴接連發生，分別影響了 400 萬與 320 萬人的生活。此外，巴基斯坦在 6 月至 9 月間發生了長期的洪水事件，影響了 690 萬人，排名第三；。最後，南美洲的玻利維亞也因 2 月份的洪水影響了 300 萬人。

表 2、2025 年十大災害影響人數統計(資料來源：EM-DAT)

| 排名 | 日期          | 國家   | 致災類型          | 影響人數(萬人) |
|----|-------------|------|---------------|----------|
| 1  | 1/1~12/31   | 敘利亞  | 乾旱            | 1,620    |
| 2  | 11/8~11/9   | 菲律賓  | 風暴_鳳凰         | 766      |
| 3  | 6/26~9/11   | 巴基斯坦 | 洪水_季風降雨       | 690      |
| 4  | 1/1~1/31    | 索馬利亞 | 乾旱            | 650      |
| 5  | 7/19~7/20   | 菲律賓  | 風暴_薇帕、范斯高、竹節草 | 600      |
| 6  | 11/2~11/5   | 菲律賓  | 風暴_海鷗         | 545      |
| 7  | 9/25~9/26   | 菲律賓  | 風暴_博羅依        | 458      |
| 8  | 11/15~11/27 | 泰國   | 洪水            | 400      |
| 9  | 11/24~11/27 | 印尼   | 風暴_Senyar     | 320      |
| 10 | 2/5~2/13    | 玻利維亞 | 洪水            | 300      |

### (四) TOP 10 災害經濟損失事件

2025 年前十大災害造成的經濟損失，合計高達 1,234 億美元(表 3)(EM-DAT, 2026)。美國是經濟損失最嚴重的國家，在列表中占據四

席，損失總計達 721.5 億美元。其中美國野火事件排名第一，單一事件損失即達 530 億美元，佔前十名總損失的 42%。風暴是十大損失中佔比最多的災害類型，共出現 5 次(包含 Melissa, Ditwah,等風暴和龍捲風)，累計損失金額達 332.5 億美元。另外，2025 年緬甸強震事件，造成 110 億美元損失，排名全球第三。

表 3、2025 年十大災害經濟損失統計(資料來源：EM-DAT)

| 排名 | 日期          | 國家   | 致災類型       | 經濟損失(億美元) |
|----|-------------|------|------------|-----------|
| 1  | 1/6~2/10    | 美國   | 野火         | 530       |
| 2  | 11/15~11/27 | 泰國   | 洪水         | 156       |
| 3  | 3/28        | 緬甸   | 地震         | 110       |
| 4  | 10/24~10/27 | 牙買加  | 風暴_Melissa | 100       |
| 5  | 3/14~3/17   | 美國   | 風暴_龍捲風     | 94        |
| 6  | 7/23~7/29   | 中國   | 洪水         | 58        |
| 7  | 5/14~5/17   | 美國   | 風暴_龍捲風     | 52        |
| 8  | 1/1~6/30    | 巴西   | 乾旱         | 48        |
| 9  | 4/2~4/7     | 美國   | 風暴         | 45        |
| 10 | 11/27~11/29 | 斯里蘭卡 | 風暴_Ditwah  | 41        |

#### 四、結論

2025 年全球面臨極端氣候的嚴峻考驗，為自 1850 年以來史上第三高溫的年份，全球平均氣溫較基準值高出 1.17°C。隨著高溫議題持續發酵，極端災害事件的規模與衝擊力道絲毫不遜於過往，且事件總數持續處於「高檔震盪」的態勢，全年共記錄 361 筆重大災害，奪走 16,150 條人命，經濟損失高達 1,696 億美元。亞洲地區依然是全球災害熱點，共記錄 178 起重大事件，占比遠高於其他區域。從

這些災害中，我們看見了新的挑戰趨勢，也成未來面對災害風險的關鍵指引：

1. 災害持續的威脅與漫長復原之路：2025 年馬太鞍溪堰塞湖事件揭示了災害威脅並非隨潰壩危機解除而終止，而是轉向更為漫長且複雜的土砂動態平衡過程。上游集水區仍堆積近 2 億立方公尺崩塌後的土砂，並且高度不穩定，這意味著在未來數十年間，每逢颱風豪雨，將有大量土砂持續向下游沖刷運移，將嚴重威脅河道有效通洪斷面與堤防安全。未來將需建立完善的復原重建以及跨世代的河道管理計畫與風險意識。
2. 轉化成事前主動減災：根據聯合國減少災害風險辦公室（UNDRR）發布的 2025 年全球評估報告中指出，建議全球必須從「災後被動救援」的舊思維，全面轉向「事前主動減災」的系統性風險管理，才能面對複合性災害的衝擊。以臺灣為例，2025 年經歷了「0728 豪雨」事件的考驗，豪雨前間累積雨量直逼莫拉克颱風的紀錄，但受益於整體防災整備改善與應變效能提升，加上民眾對於防災科普教育的深化，使得傷亡程度較十幾年前顯著降低。這說明唯有透過強化災害預警與韌性建設，輔以高效率的防災應變與風險資訊傳遞，方能應對日益頻繁的複合性災害衝擊。

回顧 2025 年的災害軌跡，不僅是年度防災工作的結尾，更是提升整體防救災韌性的關鍵基礎。透過系統性地保存與回顧各項災害紀錄，我們能將既往經驗轉化為應對策略，從而強化未來的適應能力，有效減緩潛在災害的衝擊。關於 2025 年各項災害事件的詳細數據與深度分析，請參閱國家災害防救科技中心出版之專書《2025 天然災害紀實》。

### 參考文獻

- Nations Office for Disaster Risk Reduction United (UNDRR). (2026 年 1 月 15 日). 聯合國減災風險辦公室. 擷取自 Global Assessment Report (GAR) 2025: <https://www.undrr.org/gar/gar2025>
- ECMWF. (2026 年 1 月 30 日). The 2025 Annual Climate Summary. 擷取自 Implemented by ECMWF as part of The Copernicus Programme: <https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2025>
- EM-DAT. (2026 年 1 月 15 日). EM-DAT. 擷取自 <https://www.emdat.be/>
- Ilona Auer Frege Budelmann, Julia Burakowski et al. Kai. (2026 年 1 月 15 日). World Risk Report 2025 - Focus: Floods. 擷取自 <https://www.preventionweb.net/publication/documents-and-publications/world-risk-report-2025-focus-floods#explore-further>
- NOAA. (2026 年 1 月 15 日). Monthly Global Climate Report for Annual

2025. 擷取自 NOAA National Centers for Environmental Information: <https://www.ncei.noaa.gov/news/global-climate-202513>

Digital Typhoon. (2026). Typhoon List for the 2025 Season. 擷取自

Digital Typhoon: <https://agora.ex.nii.ac.jp/digital-typhoon/year/wnp/2025.html.en>

中央氣象署. (2025). 臺灣歷史海嘯. 擷取自 地震測報中心:

<https://scweb.cwa.gov.tw/zh-tw/tsunami/taiwan>

災害防救辦公室. (2025 年 01 月 23 日). 1 月 21 日嘉義大埔地震應變

處置情形. 擷取自

<https://www.ey.gov.tw/Page/448DE008087A1971/fff7baa0-6358-4131-9c45-4f702e8ecf47>