



民國 113年

災害防救白皮書

DISASTER MANAGEMENT WHITE PAPER



行政院 編印

112年災害防救關鍵數字



0.4°C 歷史氣候平均溫度
攝氏23.9度

▶ 年均溫高出氣候平均值

112年平均溫度為攝氏24.3度



161.5 mm / 848 mm

▶ 最大時降水量

112年8月4日15時
(南投楓樹林)

▶ 最大日降水量

112年7月27日
(屏東西大武山)



50 場次/撲殺**88萬7,752**隻家禽 ▶ 高病原性禽流感確診案例禽場數



197 億 **4,566** 萬元

▶ 農損金額

46 億 **689** 萬元 【農業天然災害現金救助】

4 億 **6,777** 萬元 【農業天然災害低利貸款貸放金額】

▶ 農損補助金額



62.2 萬件(51.5%)

▶ 農業保險累計總投保件數(保險覆蓋率)

總投保面積57.2萬公頃總保險金額1,041億元



17,466 次

▶ 火災發生次數

死亡人數193人/受傷人數363人



425 小時

▶ 中央災害應變中心開設時數

杜蘇芮颱風92小時



376 條次 / **6** 處次

【土石流潛勢溪流】 【大規模崩塌潛勢區】

▶ 發布土石流及大規模崩塌(紅色警戒)

1,086 條次 / **31** 處次

【土石流潛勢溪流】 【大規模崩塌潛勢區】

▶ 發布土石流及大規模崩塌(黃色警戒)



1,731 條 / **48** 處

【土石流潛勢溪流】 【大規模崩塌潛勢區】

▶ 完成並公開土石流潛勢溪流
及大規模崩塌潛勢區



3,039.29 萬立方公尺

【河川疏濬】

1,890.25 萬立方公尺

【水庫清淤】



40 項

▶ 公告之防災類地質敏感區

總面積約4,296平方公里

294.33 萬立方公尺

【河川上游野溪清疏】

▶ 河川水庫疏濬量

◆ ◆ ◆ 編輯說明 ◆ ◆ ◆

「災害防救白皮書」之編定，依據災害防救法第 17 條第 3 項規定：「行政院每年應將災害防救白皮書送交立法院」，用以說明災害防救體系平時減災整備與臨災應變、政府災害防救預算、未來推動具體策略與措施及政府災害防救施政成果等。

本白皮書撰擬過程歷經跨部會研商，於 113 年 2 月 26 日邀集內政部、外交部、國防部、教育部、經濟部、交通部、勞動部、農業部、衛生福利部、環境部、文化部、數位發展部、國家科學及技術委員會、金融監督管理委員會、海洋委員會、行政院公共工程委員會、原住民族委員會、行政院主計總處、國家通訊傳播委員會、核能安全委員會、國家運輸安全調查委員會及國家災害防救科技中心，擬定本白皮書架構及提供相關編輯建議，內容包含國際間之重大災害情勢、中央災害防救業務主管機關之災防預算配置、重大政策及國內未來災害防救新興議題趨勢，並運用資訊化管理系統統計掌握中央災害應變中心開設期間之災害事件損失。

與會部會於 3 至 5 月陸續提供資料，內容經行政院災害防救辦公室編撰完成初稿；7 月 4 日函請各部會就本白皮書草案加以檢視，並另於 10 月 15 日函請林美聆、馬國鳳及陳宏宇專家學者審查，提供本白皮書編撰諸多寶貴修正建議及未來編輯參考；本白皮書內容經各部會多次檢視確認及專家委員審查，編審過程審慎嚴謹。

「民國 113 年災害防救白皮書」付梓之際，由衷感謝各相關部會機關之協助，以及各界專家學者提供寶貴意見，使本白皮書益臻專業並更具邏輯性，亦感謝教育部提供校園災防獲獎繪畫供本白皮書作為插圖使用，使本白皮書更增添童趣並進民眾防災生活。另為增進社會各界對政府災害防救施政的瞭解與認識，將送相關政府機關、圖書館、專家學者及委員會等卓參。



◆ ◆ ◆ 摘要 ◆ ◆ ◆

氣候變遷導致極端氣候災害有加劇現象，根據聯合國國際緊急災害資料庫（Emergency Event Database）統計，112 年全球重大天然災害衝擊影響嚴重事件數共計 366 件，其中最嚴重且引發全世界矚目的是土耳其（含敘利亞）地震造成 58,037 人死亡；另有利比亞的風暴災害，因水庫潰壩造成 1 萬 2 千餘人喪生。

重大經濟損失排序前 5 名中，土耳其（含敘利亞）地震是 112 年天然災害造成經濟損失最嚴重的國家，地震造成達 431 億美元損失，其次為利比亞風暴（Daniel）造成損失 190 億美元，損失相當驚人。

《民國 113 年災害防救白皮書》係依災害防救法第 17 條規定編纂，研析國內外災害情勢、揭櫫災防預算配置、未來災害防救新興議題及載錄政府重要災害防救政策。全文分為四大章節，第一章為「112 年災害概況」概述 112 年國際災例，包括如：土耳其之極淺層規模 7.8 強震災害衝擊、極端旱象之美國夏威夷茂宜島災難性野火及地中海颶風（Daniel）侵襲引致利比亞世紀洪災；我國災例包括如：面對高病原性家禽流行性感冒疫情之管控應處、小犬颱風災害衝擊之蘭嶼災後復原重建及屏東明揚國際科技公司火災事件，期藉由通盤性災害探討、改進策勵，做為未來政策規劃之建議。

第二章彙整並分析各級政府災害防救相關施政預算配置，內容包括 113 年中央各相關部會編列之災害防救預算及特別預算共計約 595.42 億元，以及各地方政府災害準備金預算約 156.46 億元，112 年中央特別統籌分配稅款，撥付各地方政府天然災害經費約 78.67 億元等統計資料。

第三章政府重要災防政策與成果，綜整政府在災害防救減災、整備、應變及復原重建四個階段之施政重點與成果，包括重要災害防救中長程計畫推動情形、災害防救科技之研發及應用、防救災能力之整備及演練、應變及策進措施、災害復原及重建、國際防救災交流與合作等事項，內容展現政府對災害防救施政之亮點及具體績效。

第四章災防新興挑戰與對策，就 112 年相關災害事件由中央災害防救業務主管機關因應災害環境變遷及災害經驗，所提之新興具體措施，包括五項重要議題：水資源穩定供應國家級戰略、強化極端氣象監測與預報技術、各項災害應用數位科技執行人命救援策略、工廠安全統合管理機制精進作為、化學雲輔助災害防救管理策進。探究新興災害防救重要挑戰，並提出具體對策。

112 年的災損統計及災害環境趨勢變化分析置於「附錄」，如：平地測站年大豪雨日趨勢圖、重大地震災害統計、地層下陷速度分析及危害性化學物質事故分析等，有助於對災害環境變化的掌握與提升災害管理的因應作為與能力，謹請各界應用及參考。

※ 有關本書全文及附錄：

行政院中央災害防救會報 / 政策及計畫 / 災害防救白皮書

網址：<https://cdprc.ey.gov.tw/Page/26D63F7B75BA273>



◆ ◆ ◆ Abstract ◆ ◆ ◆

Climate change is leading to increasingly severe extreme weather disasters. According to the Emergency Events Database managed by the Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, 366 major natural disasters occurred throughout the world in 2023. The deadliest was the Turkey-Syria earthquake which killed 58,037 people and attracted global attention, followed by Storm Daniel which struck Libya and collapsed two dams in the city of Derna, killing more than 12,000 people.

Natural disasters in 2023 caused shocking economic losses, the most severe being again the Turkey-Syria earthquake reaching US\$43.1 billion, followed by Storm Daniel costing US\$19 billion in losses in Libya.

The 2024 Disaster Management White Paper was compiled in accordance with Article 17 of the Disaster Prevention and Protection Act. It analyzes disaster trends in Taiwan and foreign countries; outlines the allocation of the disaster prevention budget; discusses emerging topics for future disaster prevention; and summarizes the government's important disaster prevention and relief policies. The White Paper is divided into four main chapters. The first chapter "Overview of Disasters in 2023" comprises a summary of disasters around the world in 2023, including the 7.8 magnitude Turkey-Syria shallow earthquake, the catastrophic Maui wildfires in Hawaii exacerbated by extreme drought, and Mediterranean Storm Daniel bringing historically devastating floods to Libya. Disaster cases in Taiwan include the management and response to highly pathogenic avian influenza (HPAI) outbreaks, post-disaster recovery and reconstruction of Orchid Island due to damage caused by Typhoon Koinu, and the fire at a Launch Technologies factory in Pingtung Technology Industrial Park. The cases were comprehensively discussed and improvement measures were implemented, providing direction for future policy planning.

The second chapter presents a summary of government agency budgets at all levels for disaster prevention and relief efforts. This includes disaster prevention and relief budgets and special appropriations for central government ministries and agencies for 2024, amounting to about NT\$59.542 billion (US\$1.9 billion), as well as disaster preparedness budgets of local governments, amounting to approximately NT\$15.646 billion (US\$502.3 million), in addition to about NT\$7.867 billion (US\$252.6 million) in specially designated central government tax revenues distributed to local governments to cover natural disaster expenditures incurred in 2023.

The third chapter provides a comprehensive overview of the key administrative policies and results of the government's four-phase approach to handling emergencies, namely disaster mitigation, preparedness, countermeasures, and recovery and reconstruction efforts. This chapter covers the current status of implementing important mid- to long-term disaster prevention programs; research, development, and applications of disaster prevention and rescue technology; disaster prevention and preparedness exercises; countermeasures and improvement strategies; post-disaster recovery and reconstruction; and international exchanges and cooperative initiatives on disaster prevention efforts, all of which demonstrate the government's substantial achievements and performance in disaster prevention and relief policy implementation.

The fourth chapter discusses emerging challenges and countermeasures against disasters. It lays out new and concrete measures proposed by central disaster prevention and relief agencies in response to environmental changes and experiences arising from disasters in 2023. These measures cover five important issues: fostering national strategies for stable water supply, strengthening extreme weather monitoring and forecasting technologies, applying digital technologies to life-saving rescue strategies during various disasters, improving integrated management mechanisms for factory safety, and using the Chemical Cloud online chemical management information platform to assist disaster prevention and management. The major challenges of newly identified aspects of disaster prevention and relief are examined, and specific countermeasures are proposed.

The appendices provide disaster loss statistics and analyses of disaster-related environmental trends for 2023. These include trend charts of annual torrential rain days at lowland stations, statistics of major earthquake disasters, analysis of stratum subsidence speeds, analysis of hazardous chemical accidents, etc. This information is expected to facilitate understanding of changes in disaster environments and improve disaster management response ability, and is provided to the public for future application and reference.

※ **For full text and appendices of the White Paper (Chinese-language only), please visit the Central Disaster Prevention and Response Council website:**
<https://cdprc.ey.gov.tw/Page/26D63F7B75BA273>



目 錄 CONTENTS

1

Chapter

第一章 112 年災害概況 1

第一節 全球重大災害綜觀 2

第二節 全球重大災例分析 5

第三節 我國災例分析 10

2

Chapter

第二章 災害防救施政預（決）算 15

第一節 中央政府災害防救整體預（決）算分析 16

第二節 中央政府災害防救整體預算之災害用途別分析 33

第三節 行政院核定災害防救中長程計畫之計畫摘列 34

第四節 災害防救特別預（決）算 35

第五節 中央災害準備金編列及執行情形 37

第六節 地方政府災害防救相關經費分析 38

3

Chapter

第三章 災害防救推動政策之重點與成果 41

第一節 重大災害防救中長程計畫推動情形 42

第二節 災害防救科技之研發及應用 70

第三節 防救災能力之整備及演練 85

第四節 應變及策進措施 105

第五節 災害復原及重建 114

第六節 國際防救災交流與合作 122

4

Chapter

第四章 災防新興挑戰與對策 157

- | | | |
|-----|--------------------|-----|
| 議題一 | 工廠安全統合管理機制精進作為 | 158 |
| 議題二 | 化學雲輔助災害防救管理策進 | 160 |
| 議題三 | 各項災害應用數位科技執行人命救援策略 | 162 |
| 議題四 | 強化極端氣象監測與預報技術 | 163 |
| 議題五 | 水資源穩定供應國家級戰略 | 166 |

大事紀 112 年災防大事紀 169

編輯人員 主筆編輯人員名單 172

Attached

附錄 災害相關統計分析 173



表目錄

表 1-1	2023 年十大災害死亡人數統計	4
表 1-2	2023 年十大災害經濟損失統計	4
表 2-1	109 年至 113 年中央政府災害防救施政預（決）算及特別預（決）算統計總表單	16
表 2-2	109 年至 113 年中央政府災害防救之年度施政計畫預（決）算總表	17
表 2-3	近 2 年中央政府災害防救之年度施政計畫預（決）算總表	19
表 2-4	風災、震災、火災、爆炸及火山災害之災害防救施政計畫預（決）算	20
表 2-5	水災、旱災之災害防救施政計畫預（決）算	21
表 2-6	公用氣體與油料管線災害之災害防救施政計畫預（決）算	21
表 2-7	輸電線路災害之災害防救施政計畫預（決）算	22
表 2-8	礦災之災害防救施政計畫預（決）算	22
表 2-9	地質調查及礦業管理中心之災害防救施政計畫預（決）算	22
表 2-10	工業管線災害之災害防救施政計畫預（決）算	23
表 2-11	陸上交通事故之災害防救施政計畫預（決）算	23
表 2-12	海難之災害防救施政計畫預（決）算	24
表 2-13	空難之災害防救施政計畫預（決）算	24
表 2-14	交通部中央氣象署之災害防救施政計畫預（決）算	25
表 2-15	交通部觀光署之災害防救施政計畫預（決）算	25
表 2-16	生物病原災害之災害防救施政計畫預（決）算	26
表 2-17	毒性及關注化學物質災害之災害防救施政計畫預（決）算	27
表 2-18	懸浮微粒物質災害之災害防救施政計畫預（決）算	27
表 2-19	輻射災害之災害防救施政計畫預（決）算	28
表 2-20	土石流及大規模崩塌災害之災害防救施政計畫預（決）算	29
表 2-21	森林火災之災害防救施政計畫預（決）算	29

DISASTER MANAGEMENT WHITE PAPER

表 2-22	農業天然災害救助（包含寒害）之災害防救施政計畫預（決）算	29
表 2-23	動植物疫災之災害防救施政計畫預（決）算	30
表 2-24	國防部支援之災害防救預（決）算	30
表 2-25	外交部相關之災害防救施政計畫預（決）算	31
表 2-26	教育部之災害防救施政計畫預（決）算	31
表 2-27	國家科學及技術委員會之災害防救施政計畫預（決）算	31
表 2-28	金融監督管理委員會之災害防救施政計畫預（決）算	32
表 2-29	國家運輸安全調查委員會之災害防救施政計畫預（決）算	32
表 2-30	文化部之災害防救施政計畫預（決）算	32
表 2-31	113 年中央政府災害防救相關預算各項管理用途別比例一欄表	33
表 2-32	行政院核定災害防救中長程計畫之預（決）算總金額	34
表 2-33	災害防救特別預（決）算表	35
表 2-34	近 5 年中央政府災害準備金編列及執行情形表	36
表 2-35	地方政府歷年災害準備金預算編列及執行情形	38
表 2-36	中央特別統籌分配稅款撥付各地方政府天然災害經費明細表	39
表 3-1	內政部主管災害教育訓練一覽表	85
表 3-2	經濟部主管災害教育訓練一覽表	86
表 3-3	交通部主管災害教育訓練一覽表	88
表 3-4	農業部主管災害教育訓練一覽表	89
表 3-5	衛生福利部主管災害教育訓練一覽表	90
表 3-6	環境部主管災害教育訓練一覽表	90
表 3-7	核能安全委員會主管災害教育訓練一覽表	91
表 3-8	海洋委員會主管災害教育訓練一覽表	92
表 3-9	內政部主管災害演習及演練一覽表	93
表 3-10	國防部主管災害演習及演練一覽表	93
表 3-11	教育部主管災害演習及演練一覽表	93



表 3-12	經濟部主管災害演習及演練一覽表	94
表 3-13	交通部主管災害演習及演練一覽表	96
表 3-14	農業部主管災害演習及演練一覽表	98
表 3-15	衛生福利部主管災害演習及演練一覽表	99
表 3-16	環境部主管災害演習及演練一覽表	99
表 3-17	文化部主管災害演習及演練一覽表	100
表 3-18	核能安全委員會主管災害演習及演練一覽表	101
表 3-19	數位發展部主管災害演習及演練一覽表	101
表 3-20	海洋委員會主管災害演習及演練一覽表	101
表 3-21	國家通訊傳播委員會主管主管災害演習及演練一覽表	102
表 3-22	112 年國家防災日全民地災宣導活動	102
表 3-23	112 年度中央災害應變中心開設情形表	105
表 3-24	112 年度地方政府災害應變中心成立情形表	105
表 3-25	112 年土石流及大規模崩塌災害緊急應變小組開設紀錄表	106
表 3-26	112 年水利設施災害緊急復原辦理情形表	114
表 3-27	高公局 112 年度開設應變小組統計表	116
表 3-28	歷次颱風電信災害復原情形表	120
表 3-29	112 年農業天然災害現金救助統計表	121

圖目錄

圖 1-1	1850 年至 2023 年全球溫度距平圖	2
圖 1-2	2023 年與最熱 10 年之全球陸地與海洋之月均溫圖	2
圖 1-3	重大災害事件數、死亡人數、影響人數和損失統計	3
圖 1-4	2023 年重大天然災害事件分布	3
圖 1-5	土耳其規模 7.8 地震地表震度分布與地震震央位置	5
圖 1-6	土耳其地震後建物毀損與拆除現況	6
圖 1-7	左、中：野火事件發生前後拉海納鎮衛星圖，右：建物受創分布圖	7
圖 1-8	風暴丹尼爾移動路徑圖	8
圖 1-9	利比亞德納市 9 月 2 日（左）與 9 月 12 日（右）衛星影像圖	9
圖 1-10	利比亞德納市受洪水破壞照片	9
圖 1-11	113 年 5 月 19 日最後一袋垃圾吊離暫置場	12
圖 1-12	明揚國際科技股份有限公司爆炸發生後現場救災照片	13
圖 1-13	明揚國際科技股份有限公司爆炸發生後現場照片	13
圖 1-14	經濟部產業園區管理局高屏分局會同屏東縣政府等單位召開明揚職災勞工權益說明會	14
圖 2-1	109 年至 113 年災害防救整體預（決）算總計圖	16
圖 2-2	112 年中央部會災害防救施政計畫之預（決）算	18
圖 2-3	113 年中央部會災害防救施政計畫之預（決）算	18
圖 2-4	113 年中央政府災害防救相關預算各項管理用途別比例	33
圖 2-5	近 10 年中央特別統籌分配稅款撥付各地方政府天然災害經費	40
圖 3-1	「建置臺灣民間自主緊急應變隊中程計畫」期程規劃	42
圖 3-2	防災教育運作狀況	45
圖 3-3	防災數位教育推動計畫	47
圖 3-4	「地震災害」類型之數位教材開發狀況	47
圖 3-5	「地質災害」類型之數位教材開發狀況	48
圖 3-6	油料管線精密檢測儀器放入管線內	49
圖 3-7	油料管線依檢測結果進行換管作業	49
圖 3-8	管線智能災害預警模組	54
圖 3-9	工業管束廠場查核	54
圖 3-10	工業管線中央機動性查核會議	54



圖 3-11	1 至 14 日高解析格點逐日日最高溫 / 日最低溫機率預報	56
圖 3-12	新屋站全天空照像儀影像雲量自動辨識成果	57
圖 3-13	六甲井下地震觀測站彩繪美化	60
圖 3-14	臺東縣紅葉村災防兵棋推演	62
圖 3-15	屏東縣佳暮村災防實作演練	62
圖 3-16	嘉義縣中埔鄉三重溪野溪復育工程	63
圖 3-17	桃園市復興區蘇樂野溪囚砂設施治理工程	63
圖 3-18	新設定點式防救災行動通訊平臺（屏東縣泰武鄉）	68
圖 3-19	機動式防救災行動通訊平臺（臺北）	68
圖 3-20	公共安全與救難應變（PPDR）通訊系統示意圖	69
圖 3-21	火山活動觀測系統	70
圖 3-22	火山活動觀測資訊網頁，掌握火山動態	71
圖 3-23	112-113 年活動斷層地下地質探查（1/2）計畫，烏山頭斷層於松仔腳地區鑽探剖面，斷層活動錯動 1-2 萬年間岩層，配合後續調查工作與條帶地質圖更新後，可據以劃定其活動斷層地質敏感區	71
圖 3-24	112 年度斷層地下構造探查（1/2）案，探查新營斷層等盲斷層地下構造	72
圖 3-25	活動斷層地質敏感區 F0024 玉里斷層完成劃設，本圖為劃設範圍圖南幅	72
圖 3-26	2018-2021 年桃園臺地升軌道影像的剖面成果圖，應用合成孔徑雷達差分干涉技術觀測地表變形第二階段（3-1）計畫，利用雷達差分干涉方法針對北部地區監測地表變形	73
圖 3-27	降水前液化地層參數弱化之垂直位移（AIJGWL=-0.5m）	73
圖 3-28	降水後液化地層參數弱化之垂直位移（AIJGWL=-3.0m）	73
圖 3-29	112 年度潛在大規模崩塌判釋範圍	74
圖 3-30	南投縣信義鄉潛在大規模崩塌判釋圖	74
圖 3-31	0905 嘉義新港規模 5.5 地震客製化地震預警系統效益	76
圖 3-32	人定勝天路段日間（左）及夜間（右）影像水線判釋結果	77
圖 3-33	SDF-model 整合水文入滲模式與圖形化介面	78
圖 3-34	國家衛生指揮中心—疫情資訊面板	80
圖 3-35	化災數位雲訓練平台模組	81
圖 3-36	優化文資防災守護社群功能	81
圖 3-37	古物監測巡查系統	82
圖 3-38	考古遺址監管巡查系統 APP	82
圖 3-39	文化資產保存環境監測設備監測項目	83

圖 3-40	文化資產保存環境監測設備通訊架構圖	83
圖 3-41	文化資產保存環境監測設備監測資料即時回傳系統	83
圖 3-42	文化資產保存環境監測設備影像廣播平台系統	83
圖 3-43	112 年行政院消費者保護處舉辦聰明消費嘉年華園遊會 - 防災教育宣導活動	86
圖 3-44	災害應變中心開設期間各直轄市、縣（市）疏散撤離人數之統計及通報作業講習	86
圖 3-45	防汛應變教育訓練	87
圖 3-46	管束教育訓練	87
圖 3-47	高速公路防災人員教育訓練	88
圖 3-48	112 年交通部民航局空難災害防救業務講習	88
圖 3-49	自主防災兵棋推演（高雄市六龜區中興里）	89
圖 3-50	直升機人員垂降訓練	89
圖 3-51	防火線開關訓練	89
圖 3-52	森林火災防火座談情形	89
圖 3-53	生物防護應變隊初階認證	90
圖 3-54	生物防護應變隊鑑測員訓練	90
圖 3-55	全國環境事故案例研討會暨績優運作管理聯防組織頒獎	91
圖 3-56	環境事故專業技術小組帶隊官訓練	91
圖 3-57	輻射應變技術隊輻射偵測平台操作訓練	91
圖 3-58	基隆市緊急應變計畫區內溝通宣導活動	91
圖 3-59	法國海洋油及海運化學品污染應變人力養成國際訓練	92
圖 3-60	海上化學品污染應變人力訓練實務操作課程	92
圖 3-61	112 年國立新竹特殊教育學校國家防災日地震避難掩護演練活動 - 身心障礙同學進行避難疏散演練	94
圖 3-62	教育部第四屆防災青年國際領袖營 - 小組破冰認識	94
圖 3-63	112 年長生電力股份有限公司演練	95
圖 3-64	112 年度中油公司擴大緊急應變演練	95
圖 3-65	交通部高速公路局 112 年 6 月 28 日雪山隧道第 2 季防救災演練	97
圖 3-66	民航局空難災害演習	97
圖 3-67	國營臺灣鐵路股份有限公司災害防救演習實員演練	97
圖 3-68	臺灣港務股份有限公司基隆港 112 年關鍵基礎設施指定演習	97



圖 3-69	臺灣港務股份有限公司蘇澳港 112 年「港區內化學品管線遭受攻擊起火之情境」實兵演	97
圖 3-70	臺灣港務股份有限公司臺中港 112 年度港安實警演習	97
圖 3-71	苗栗明德水庫防災應變演練	98
圖 3-72	森林火災陸空防救聯合演習	98
圖 3-73	森林育樂場域緊急事故演練	98
圖 3-74	漁船船員上岸避風演練	98
圖 3-75	傳染病防治醫療網支援合作醫院辦理個人防護裝備穿脫課程	99
圖 3-76	傳染病防治醫療網應變醫院辦理新興傳染病課程	99
圖 3-77	河川揚塵減災應變演練	99
圖 3-78	懸浮微粒物質災害防救演習	99
圖 3-79	112 年 9 月 26 日國定古蹟澎湖天后宮防救災演練 - 第一線古蹟管理人員操作滅火器掌握救災時效	100
圖 3-80	112 年 5 月 25 日國定古蹟路思義教堂防救災演練 - 文資修復工地救災	100
圖 3-81	112 年 6 月 11 日金門縣縣定古蹟董允耀洋樓 - 文資修復工地防救災演練	100
圖 3-82	113 年岸際救生救難區域搜救計畫驗證演練	101
圖 3-83	南援六號演練	101
圖 3-84	移動式基地臺行動車展示	102
圖 3-85	無人機式行動基地臺	102
圖 3-86	新北市防護站人員輻射偵測及車輛除污演練	104
圖 3-87	基隆市弱勢族群接待安置演練	104
圖 3-88	多元宣導森林防火觀念	106
圖 3-89	林火風險評估系統提供各地林火風險等級	107
圖 3-90	加強山區重點區域巡查工作	107
圖 3-91	農業部林業及自然保育署接獲林火通報立即動員搶救情形	108
圖 3-92	112 年事件時序圖	109
圖 3-93	近 10 年危害性化學物質事故出勤及列管毒化物廠（場）事故次數統計	111
圖 3-94	112 年專業諮詢建議類別分析	112
圖 3-95	濁水溪下山腳堤段緊急修復完成	114
圖 3-96	赤蘭溪仙姑娘護岸緊急修復完成	114
圖 3-97	卡努颱風緊急野溪清疏辦理情形	117
圖 3-98	支援高雄市楠梓區工廠火警截流廢水抽除	118

圖 3-99	支援高雄港碼頭貨櫃化學品洩漏移槽作業	118
圖 3-100	災後高雄市政府環境保護局協助清理復原	119
圖 3-101	災後臺東縣環境保護局人員進行清理復原	119
圖 3-102	風災廢棄物裝袋妥善堆置	119
圖 3-103	風災廢棄物裝船轉運	119
圖 3-104	112 年 7 月杜蘇芮及 8 月卡努颱風後現勘南投縣春陽溫泉聯外道路災後復建工程	120
圖 3-105	112 年 10 月小犬颱風現勘臺東縣南興集會所災後復建工程	120
圖 3-106	與會貴賓合照	122
圖 3-107	座談現場情況	122
圖 3-108	我國選手奪牌英姿照	123
圖 3-109	我國選手奪牌後與僑胞合影照	123
圖 3-110	訪美人員與美國國家災害準備中心合影	124
圖 3-111	訪團成員與東京消防廳會晤成員合影	125
圖 3-112	研討會開幕貴賓合影	125
圖 3-113	臺美人道救援合作專家領域交流開幕會議	126
圖 3-114	日本橫濱市危機管理監高坂哲也演講	126
圖 3-115	農業部農村發展及水土保持署與及日本國土交通省砂防部官員辦理「臺日砂防行政官會議」	127
圖 3-116	農業部農村發展及水土保持署赴日本進行防災預警、工程治理等議題雙邊交流及現勘	127
圖 3-117	泰國農業部土地發展署來臺進行交流活動	127
圖 3-118	農業部農村發展及水土保持署赴泰國參與 2023 世界土壤日等活動	127
圖 3-119	農業部農村發展及水土保持署與越南環境資源部地質與礦產資源研究所續簽雙邊合作備忘錄	128
圖 3-120	農業部農村發展及水土保持署參加 2023 國際測量師會員大會	128
圖 3-121	貝里斯參訪農業部農村發展及水土保持署	129
圖 3-122	瓜地馬拉國家減災協調中心政府代表參訪農業部農村發展及水土保持署	129
圖 3-123	環境部化學物質管理署與日本海上災害防止協會（MDPC）同步連線	130
圖 3-124	南區毒化災訓練中心及環境部化學物質管理署向美國德州農工大學工程延伸服務部門說明訓練設施及規劃	130
圖 3-125	第 34 屆中日工程技術研討會暨臺日水利交流論壇	133
圖 3-126	水利署前往日本東京與河川整備研究所辦理技術交流	133



圖 3-127	駐帛琉大使館黎大使倩儀出席「臺灣帛琉氣候變遷暨減少災害風險計畫 援款儀式」	134
圖 3-128	駐吐瓦魯大使館林大使東亨出席「援助吐國防治傷寒及登革熱暨醫療防 疫物資捐贈典禮」	134
圖 3-129	駐馬來西亞代表處葉大使非比在馬來西亞柔佛州三合港華文小學賑濟洪 災儀式現場與受贈團體合影	134
圖 3-130	駐斐濟代表處周大使進發捐贈 7,000 斐濟幣幫助偏鄉 St. Vincent de Paul 小學增建共用盥洗區	134
圖 3-131	駐吐瓦魯大使館林大使東亨偕中山醫學大學附設醫院行動醫療團捐贈吐 瓦魯隧道式血壓機、額溫槍及醫療用品	135
圖 3-132	駐巴布亞紐幾內亞代表處王大使北平在中央省 Bereina 之 Mainohana 中 學捐贈物資	135
圖 3-133	駐菲律賓代表處周大使民淦捐贈菲國政府 1,000 公噸白米協助賑濟菲國 缺糧災情，馬尼拉經濟文化辦事處主席暨駐台代表貝世偉代表接受	135
圖 3-134	外交部補助財團法人伊甸社會福利基金會辦理「2021-2023 年國際反地 雷行動國際合作案」線上國際會議	135
圖 3-135	外交部補助財團法人羅慧夫顱顏基金會辦理「2023『用愛彌補』菲律賓 達沃唇顎裂手術義診計畫」	136
圖 3-136	外交部補助財團法人至善社會福利基金會辦理「2023 中越小學閱讀推 廣教育計畫」執行情形	136
圖 3-137	駐史瓦帝尼王國大使館捐贈史國中、小學校菜園工具及儲水設施等器具 設備	136
圖 3-138	行政院陳前院長建仁為前往土耳其執行救援任務的「臺灣國際搜救隊」 授旗	137
圖 3-139	「臺灣國際搜救隊」馳援土耳其重災區協助救援工作	137
圖 3-140	駐土耳其代表處黃大使志揚贈送災民我國援助之食物箱	137
圖 3-141	我國援助物資於土耳其哈泰伊（Hatay）省臨時倉庫存放情形	137
圖 3-142	我國援贈土耳其災區哈泰伊（Hatay）省之組合屋資訊教室外景	137
圖 3-143	我國援贈土耳其災區之行動診所外觀	137
圖 3-144	駐史瓦帝尼王國大使館梁大使洪昇代表我國捐贈史國 20 噸肥料	138
圖 3-145	駐以色列代表處李大使雅萍出席我國援贈海法市行動醫療機車儀式	138
圖 3-146	駐南非開普敦辦事處陳總領事瑩莉贈交 152 輛輪椅及 60 件助行器予開 普敦市市議會，由議長普切斯（Felicity Purchase）代表受贈	138
圖 3-147	駐索馬利蘭代表處羅大使震華代表我國捐贈創傷包、醫療器械與設備， 以及 200 輛輪椅予索國政府	138
圖 3-148	駐蒙古代表處羅大使靜如代表我國捐贈蒙古國家公園 300 只臺灣水寶盆	139

圖 3-149	駐蒙古代表處羅大使靜如、財團法人慈心有機農業發展基金會程總監禮怡及烏蘭巴托首都創新局長巴特 - 烏爾齊 (BAT-ULZII B.) 使用「臺灣水寶盆」植樹	139
圖 3-150	駐蒙古代表處羅大使靜如捐贈蒙古國家森林局 300 只臺灣水寶盆	139
圖 3-151	駐蒙古代表處羅大使靜如捐贈蒙古巴彥洪戈省加魯特 (Galut) 縣 200 只臺灣水寶盆	139
圖 3-152	駐南非代表處廖大使文哲出席慈濟南非分會援贈南非弱勢民眾濟助物資發放活動	140
圖 3-153	駐索馬利蘭代表處羅大使震華援贈索國 300 噸食米，由索國「天災準備暨糧食儲備署 (NADFOR)」署長 Faisal Ali Sh. Mohamed 代表受贈	140
圖 3-154	駐史瓦帝尼王國大使館梁大使洪昇代表我政府捐贈 400 公噸食米予史國政府，由史國副總理札杜莉 (Thulisile Dladla) 代表受贈	140
圖 3-155	駐土耳其代表處黃大使志揚代表我國捐贈土耳其災區貧難民 40 公噸糧米，由土耳其沙辛貝 (Şahinbey) 市市長 Mehmet İhsan Tahmazoğlu 及非政府組織「國際關懷協會土耳其分會」(CARE Türkiye) 總代表 Rishana Haniffa 等人代表接受	140
圖 3-156	外交部補助阿彌陀佛關懷協會「行願非洲感恩之旅」成果展	141
圖 3-157	阿彌陀佛關懷協會「行願非洲感恩之旅」拜會外交部	141
圖 3-158	索馬利蘭代表處與索國社會局共同舉行舊鞋救命捐贈儀式	141
圖 3-159	外交部補助財團法人羅慧夫顛顏基金會辦理「2023 巴基斯坦洪災庇護所計畫」，受到當地合作 NGO Al Mustafa 秘書長 Mr. Raza 與受災戶感謝	142
圖 3-160	外交部補助財團法人羅慧夫顛顏基金會辦理「2023 巴基斯坦洪災庇護所計畫」所搭建之竹製庇護所	142
圖 3-161	外交部補助財團法人普賢教育基金會辦理「阿彌陀佛關懷中心『海外正體中文教學』專案補助計畫」執行情形	142
圖 3-162	外交部補助財團法人普賢教育基金會辦理「阿彌陀佛關懷中心『海外正體中文教學』專案補助計畫」執行情形	142
圖 3-163	外交部補助社團法人彰化縣社區健康發展服務協會辦理「醫療志工團赴蒙古醫療義診扶助及交流計畫」	143
圖 3-164	駐教廷大使館李大使世明在梵蒂岡城集貨倉庫與教廷愛德服務部部長約斯基樞機主教 (Card. Konard Krajewski) 及烏克蘭駐教廷大使尤拉什 (Andrii Yurash) 舉辦臺灣保暖衣捐贈儀式	143
圖 3-165	外交部吳部長劍燮與烏克蘭哈爾科夫市、米科萊夫市及赫爾松地區軍事行政指揮部指定的 NGO 組織 ANTS 簽署合作瞭解備忘錄，由外交部捐助 200 萬美元，協助上述城市採購發電機及供暖設備	143
圖 3-166	外交部歐洲司姚司長金祥與民間善心人士白璨榮先生、立法委員陳秀寶及在臺烏克蘭人士出席「Taiwan Can Help 救災車輛及醫療儀器和器材到烏克蘭啟運儀式」	144



- 圖 3-167** 駐波蘭代表處陳大使龍錦與波蘭國際援助中心執行長 Wojtek Wilk 簽署協助烏克蘭合作協議，由國家發展委員會龔主委明鑫見證 144
- 圖 3-168** 駐斯洛伐克代表處李大使南陽與「開始社會基金會」執行長 Fedor Blaščák 及「龐迪斯基金會」執行長 Martina Kolesarova 簽署援助烏克蘭重建合作協議，斯洛伐克總理顧問團主席 Elena Kohutikova 見證 145
- 圖 3-169** 駐波蘭代表處吳大使尚年與烏克蘭布查市市長費多盧克（Anatolii Fedoruk）簽署援助重建協議 145
- 圖 3-170** 波蘭國際救援中心和台灣社區關懷協會舉行運抵波蘭之首批 48 台救護車、消防車及復康巴士接車儀式，駐波蘭代表處吳大使尚年與烏克蘭馬爾哈涅茨市副市長杜普利（Lesia Duplii）出席 145
- 圖 3-171** 駐波蘭代表處吳大使尚年赴克拉科夫市參加「烏克蘭孩童照護之家」揭牌儀式，與克拉科夫市副市長 Andrzej Kuling 和其他捐助者合影 145
- 圖 3-172** 駐波蘭代表處吳大使尚年與烏克蘭 NGO「NO Labels」執行長哈米亞克（Oleksandr Khomiak）簽署合作瞭解備忘錄，協助治療烏國創傷症候群患者；烏克蘭國會議員詩克綸（Alyona Shkrum）見證 146
- 圖 3-173** 我國與「歐洲復興開發銀行」（EBRD）共同協助克羅埃西亞境內烏克蘭難民學習當地語言、強化職場技能並媒合就業 146
- 圖 3-174** 駐美國關島辦事處陳總領事盈連代表外交部捐贈 20 萬美元賑濟款，由美國紅十字會關島分會執行主任布蕾絲（Chita Blaise）受贈 147
- 圖 3-175** 駐美國檀香山辦事處林總領事暉程代表我國政府捐款 50 萬美元，協助夏威夷茂宜島野火災後重建，夏威夷州副州長魯克代表接受，夏州參、眾議員出席見證 147
- 圖 3-176** 蔡前總統英文、內政部林前部長右昌、美國在台協會台北辦事處（AIT/T）孫前處長曉雅（Sandra Oudkirk）出席 921 國家防災日動員演練 147
- 圖 3-177** GCTF「國際人道救援」研習營講師學員觀摩評估、搜索及救援（ASR）演練 147
- 圖 3-178** 壯闊台灣聯盟理事長吳怡農、慈濟基金會執行長辦公室主任王運競、美國精神亞太區域執行長 Joshua Brandon 分享非政府組織參與防災之經驗 147
- 圖 3-179** 駐巴拉圭大使館韓大使志正與巴國急難部長玻爾哈（Gladys Zunilda Borja）舉行屈公病防治計畫防疫物資捐贈儀式 148
- 圖 3-180** 駐瓜地馬拉大使館曹大使立傑與瓜國外交部長 Mario Búcaro 簽署「瓜地馬拉防災預警系統計畫合作協定」 148
- 圖 3-181** 駐巴拉圭大使館韓大使志正與巴國急難部部長 Zuny Borja Aveiro 及「泛美發展基金會」駐巴代表 Carlo Arze 共同出席計畫結案儀式 148
- 圖 3-182** 駐聖文森及格瑞那丁大使館范大使惠君代表我國贈交兩輛救護車，由聖國衛生部長 St. Clair Prince 代表接受 148
- 圖 3-183** 駐墨西哥代表處鄭大使正勇與墨西哥聯邦眾議院「環境及天然資源委員會」主席卡絲特蕾虹（Karen Castrejón Trujillo）和聯邦眾議員帕拉修斯（Luis Edgardo Palacios）到葛瑞羅州阿卡普爾科（Acapulco）市修達瑞那西緬多區（Ciudad Renacimiento）發放食物救濟包 149

圖 3-184	駐墨西哥代表處鄭大使正勇送交災民食物救濟包	149
圖 3-185	駐聖文森及格瑞那丁大使館藍大使夏禮轉贈「幫幫忙基金會」所捐贈愛心物資予聖文森，聖國社會部長 Orando Brewster 代表受贈	149
圖 3-186	外交部補助國際外科學會中華民國總會辦理「墨西哥及瓜地馬拉人道醫療援助計畫」啟動典禮	149
圖 3-187	「聖文森國公衛醫療緊急應變體系強化計畫」馬偕紀念醫院顧問檢視我國訓練之種子教師辦理訓練之情形	150
圖 3-188	農民組織參與由南部地區教會（MEBSH）舉辦之地區商品展售活動	151
圖 3-189	稻穀品質檢驗	151
圖 3-190	建置灌溉渠道	151
圖 3-191	稻種發放	151
圖 3-192	建立水文氣象觀測網，提供準確觀測資料，提升預警準確度	152
圖 3-193	培訓貝里斯跨部會快速應變防災小隊	152
圖 3-194	計畫聘用的烏國 PSS 工作者與獲得 Good mind kit 的烏國兒童合照，PSS 工作者或家長可使用內附的指引與兒童互動，協助他們抒發內心感受	153
圖 3-195	受益企業進駐土耳其政府提供的工作場地，並在計畫支持下，恢復營業	153
圖 3-196	計畫團隊進行社區觀念宣導	154
圖 3-197	社區小組演練	154
圖 3-198	計畫團隊人員向社區民眾解說本計畫之內容，亦讓民眾瞭解 WASH 之重要性	154
圖 3-199	學員學習遙控救生圈操作	155
圖 4-1	各部會轄管工廠化學品管理規定	158
圖 4-2	工廠安全統合管理機制	159
圖 4-3	內政部消防署派遣系統示意圖	161
圖 4-4	廠商運作背景報表調整樣式範本	161
圖 4-5	交通部中央氣象署面對極端氣象因應對策	163
圖 4-6	臺灣氣象乾旱指標監測系統示意	166
圖 4-7	強化流域整體經營管理示意圖	167
圖 4-8	打造西部廊道供水管網示意圖	167
圖 4-9	科技造水增加保險水源示意圖	168