

嘉義縣地區災害防救計畫  
【113 年版】

中華民國 113 年

(本頁空白)

# 目錄

目錄.....	iii
表目錄.....	vii
圖目錄.....	ix
第一篇總則.....	1
第一章計畫概述.....	1
第一節計畫依據與目的.....	1
第二節計畫構成與內容.....	1
第三節與其他計畫間之關係.....	1
第四節災害防救業務講習及演練.....	2
第五節計畫檢討之期程與時機.....	2
第六節實施步驟.....	2
第二章地區環境概述.....	3
第一節自然環境.....	3
第二節面積與人口.....	9
第三節產業發展.....	10
第四節交通建設.....	13
第五節災害背景分析.....	16
第六節嘉義縣災害種類.....	17
第三章嘉義縣地區災害特性.....	19
第一節颱風災害.....	19
第二節地震(含土壤液化)災害.....	46
第三節坡地(含土石流及大規模崩塌)災害.....	72

第四節生物病原災害.....	77
第五節毒性及關注化學物質災害.....	79
第六節火災(含森林火災)災害.....	84
第七節交通事故(含陸上、海難、空難)災害.....	88
第八節懸浮微粒物質災害.....	93
第九節輻射災害.....	99
第十節旱災災害.....	106
第十一節寒害.....	109
第十二節動植物疫災災害.....	119
第十三節公用氣體與油料管線、輸電線路災害.....	123
第十四節氣候變遷災害.....	127
第四章災害防救體系.....	129
第一節災害防救組織架構與作業.....	129
第二節嘉義縣政府各單位暨各相關機關(構)防災業務權責....	137
第五章地區災害防救計畫所列之相關經費.....	143
第一節災害防救組織架構與作業.....	143
第二節災害防救經費審查及執行.....	143
第二篇災害防救基本對策.....	144
第一章減災.....	144
第一節災害防救資料庫與資訊通訊系統.....	144
第二節監測、預報及預警系統之建立.....	151
第三節土地減災利用管理.....	152
第四節城鄉防災規劃.....	154

第五節設施及建築物之減災及補強對策.....	155
第六節二次災害之防止.....	160
第七節防災教育.....	164
第二章整備.....	167
第一節災害應變計畫及標準作業程序之研訂.....	167
第二節災害應變資源整備.....	169
第三節災害防救人員之整備編組.....	171
第四節社區與企業災害防救能力之整合與強化.....	174
第五節演習訓練與宣導.....	176
第六節設施之檢修.....	181
第七節災害應變中心及應變小組設置規劃.....	182
第八節避難場所與設施之設置管理.....	184
第九節相互援助協議之訂定.....	187
第十節避難救災路徑之規劃及設定.....	189
第十一節緊急醫療整備.....	190
第三章應變.....	192
第一節災害應變中心之設立與運作.....	192
第二節資訊蒐集、分析研判與通報.....	198
第三節受災區域管理與管制.....	201
第四節緊急動員.....	206
第五節避難疏散與緊急收容安置.....	209
第六節災害救助.....	214
第七節緊急醫療與輻射偵檢.....	214

第八節維生機能因應對策.....	215
第九節災情發布與媒體聯繫.....	219
第十節罹難者安置.....	220
第四章復原.....	222
第一節災情勘查與緊急處理.....	223
第二節災後復建必要金融措施.....	225
第三節災民慰助及補助措施.....	230
第四節災民生活安置.....	233
第五節災後環境復原.....	233
第六節基礎與公共建設復建.....	236
第七節產業復原與振興.....	238
第三篇計畫執行評估.....	242
第一章地區災害防救計畫實施考核與評估之機制.....	242
第一節災害防救業務績效評核與管理內涵.....	242
第二節嘉義縣災害防救績效目標.....	245
第三節設定自我評估要點.....	247
第四節災害防救工作年度評核計畫.....	248
第四篇附件.....	250
附件一	嘉義縣災害應變中心作業要點
附件二	嘉義縣政府災害應變中心前進指揮所作業規定
附件三	嘉義縣政府支援風災、水災、震災(含土壤液化)、火災、爆炸災害處理作業規定

## 表目錄

表 2-1 嘉義縣主要河川水文概況.....	6
表 2-2 嘉義縣 67 條區域排水幹線之長度彙整表.....	7
表 2-3 嘉義縣抽水站與水(閘)門設施調查統計表.....	9
表 2-4 嘉義縣各鄉鎮市人口統計表.....	9
表 2-5 高鐵嘉義站 112 年 1~12 月旅客進出站人數統計.....	15
表 2-6 近 5 年客運旅客人數統計.....	16
表 2-7 近 5 年嘉義航空站旅客人數統計.....	16
表 3-1 颱風強度表.....	20
表 3-2 侵台颱風統計表.....	20
表 3-3 嘉義縣 106-112 年淹(積)水災情統計表.....	26
表 3-4 嘉義縣土壤液化災害歷史.....	50
表 3-5 交通部中央氣象署地震震度分級表.....	52
表 3-6 民生物資及設備需求推估公式.....	55
表 3-7 梅山斷層震源參數.....	56
表 3-8 梅山斷層各鄉鎮市最大地表加速度與震度.....	56
表 3-9 梅山斷層嘉義縣建物損害數量(單位：棟).....	58
表 3-10 梅山斷層各時段傷亡人數推估數值.....	58
表 3-11 梅山斷層嘉義縣日間傷亡人數推估數值(單位：人).....	59
表 3-12 梅山斷層嘉義縣夜間傷亡人數推估數值(單位：人).....	60
表 3-13 梅山斷層嘉義縣通勤時段或假日時段傷亡人數推估數值(單位：人) .....	61
表 3-14 梅山斷層震後火災推估.....	63
表 3-15 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢-臨時避難人數推估數值.....	64
表 3-16 梅山斷層民生用品供需推估(以 3 日計算).....	65
表 3-17 梅山斷層民生用品供需推估(以一個月計算).....	66
表 3-18 短期、中期與長期避難收容人數.....	67

表 3-18-1 嘉義縣易成孤島地區一覽表 .....	68
表 3-19 嘉義縣 107 年至 112 年坡地災情統計表.....	75
表 3-20 嘉義縣近年相關傳染病病例統計資料.....	78
表 3-21 毒性及關注化學物質分類管理架構一覽表 .....	80
表 3-22 緊急應變指南建議之搶救安全距離(2020 年版).....	80
表 3-23 嘉義縣運作毒性及關注化學物質風險較高之場所資料表.....	82
表 3-24 火災分類表 .....	85
表 3-25 嘉義縣發生火災分類與時段統計表.....	86
表 3-26 嘉義縣機動車輛登記數.....	88
表 3-27 108-112 年嘉義縣交通事故統計表 .....	90
表 3-28 空氣品質各級預警與嚴重惡化之空氣污染物濃度條件.....	93
表 3-29 嘉義縣輻射物質存放機關(構)名冊 .....	104
表 3-29-1 核能安全委員會認可之本縣鄰近輻射防護偵測業務機構	105
表 3-30 仁義潭水庫相關資料.....	107
表 3-31 旱災應變層級與水情燈號關係表 .....	109
表 3-32 嘉義縣農業寒害損失統計表 .....	111
表 3-33 嘉義縣漁業寒害損失統計表 .....	116
表 3-34 嘉義縣近年禽流感疫情歷史資料 .....	119
表 3-35 嘉義縣秋行軍蟲歷史災情 .....	122
表 3-36 公用氣體與油料管線、輸電線路災害等級.....	125
表 3-37 國外巨大冰雹歷史情形.....	128
表 4-1 嘉義縣政府災害防救辦公室業務分工表.....	132

## 圖目錄

圖 2-1 嘉義縣鄉鎮市分布圖 .....	3
圖 2-2 嘉義縣水文分布圖 .....	6
圖 2-3 嘉義縣產業發展地圖 .....	12
圖 3-1 颱風侵台路徑分析 .....	21
圖 3-2 颱風警報發布示意圖 .....	23
圖 3-3 梅雨成因示意圖 .....	24
圖 3-4 嘉義縣 24 小時累積雨量 500 毫米淹水潛勢圖 .....	26
圖 3-5 嘉義縣鄰近斷層及土壤液化潛勢圖 .....	48
圖 3-6 嘉義縣梅山斷層芮氏規模 7.1 情境設定 .....	52
圖 3-7 梅山斷層地震模擬潛勢圖(震度分級) .....	57
圖 3-8 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(房屋全倒與半倒總棟數) .....	58
圖 3-9 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(日間時段傷亡人數) .....	60
圖 3-10 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(夜間時段傷亡人數) .....	61
圖 3-11 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(通勤時段或假日時段傷亡人數) .....	62
圖 3-12 梅山斷層嘉義縣震後火災模擬分布圖 .....	64
圖 3-13 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(臨時避難人數) .....	65
圖 3-14 嘉義縣坡地(含土石流及大規模崩塌)災害潛勢圖 .....	74
圖 3-15 嘉義縣毒化災害潛勢圖 .....	82
圖 3-16 嘉義縣火災分類統計圖 .....	87
圖 3-17 嘉義縣起火時段統計圖 .....	87
圖 3-18 112 年嘉義縣交通事故肇事原因統計圖 .....	90
圖 3-19 嘉義縣空氣品質測站分布圖 .....	94
圖 3-20 嘉義縣 AQI 指標逐月統計圖 .....	96
圖 3-21 嘉義縣近 5 年 PM10 最大日平均變化趨勢 .....	97
圖 3-22 嘉義縣近 5 年 PM2.5 最大日平均變化趨勢 .....	97
圖 3-23 嘉義縣近 5 年懸浮微粒月平均變化趨勢 .....	97

圖 3-24 河川揚塵事件災害潛勢-PM10 小時最大濃度模擬潛勢圖 (2009/11/2).....	99
圖 3-25 嘉義縣轄內輻射物質存放地點 .....	103
圖 3-26 水情燈號及對應措施說明圖 .....	108
圖 3-27 嘉義縣畜牧(養豬)場分布圖 .....	122
圖 3-28 瓦斯系統配置示意圖 .....	125
圖 3-29 冰雹成因示意圖 .....	127
圖 4-1 嘉義縣政府災害防救辦公室架構圖.....	131
(本頁空白)	

# 第一篇總則

## 第一章計畫概述

### 第一節計畫依據與目的

本計畫依據災害防救法第 20 條第 1 項規定擬訂嘉義縣地區災害防救計畫，目的為健全本縣暨各鄉（鎮、市）災害防救體系，強化災害預防、災時緊急應變及災後復原重建之措施，提供相關行政機關（單位）執行災害防救事務之依據，策進本縣整體災害防救工作之效能與效率，並加強防災教育宣導，以提昇縣民災害防救意識、減少災害損失，確保人民生命財產之安全及打造韌性城市之發展。

另亦依據「災害防救基本計畫（民國 113 年至 117 年）」指導原則，總整災害防救基本理念、國家計畫前瞻推動重點、災害防救法現行各項規定，並分析各災害防救業務主管機關之現行災害防救業務計畫、地方政府面臨挑戰與其現行體系制度等，擬定未來災害防救施政之優先課題，以完成災害防救施政重點之優先目標。經由研析國內外災害環境趨勢變化、探討全球大規模災害之災例、我國近五年面對災例之處置作為與未來重要災害之挑戰，勾勒「躍升災防力、調適智慧化」之願景，以「災害調適」、「數位轉型」與「強韌復原」為主軸，研議「因應氣候變遷，策進極端災害調適作為」、「導入數位轉型，強化智慧災害防救效能」及「精進災害管理，強化大規模災害復原量能」等三大基本方針，對應提出各基本方針之災害防救目標與策略，作為地方研擬災害防救相關法案、計畫與其相對措施之參考，期能因應災害風險布局未來，積極投入防減災，以創造更安全和宜之生活環境。

### 第二節計畫構成與內容

本計畫分 4 篇，第一篇為總則(共 5 章)、第二篇為災害防救基本對策(共 4 章)、第三篇為計畫執行評估(共 1 章)、第四篇為附件。

### 第三節與其他計畫間之關係

本計畫係依據災害防救法第 20 條第 1 項及災害防救基本計畫、相關災

害防救業務計畫及地區災害潛勢特性擬定，經嘉義縣災害防救會報核定後實施，並報中央災害防救會報備查。性質上屬於災害防救基本計畫、中央相關災害防救業務計畫之下位計畫；另為各鄉（鎮、市）災害防救計畫之上位指導計畫，可提供各鄉（鎮、市）作為擬訂地區災害防救計畫之參考。

#### **第四節 災害防救業務講習及演練**

本計畫內容浩繁，各指定行政機關及公共事業單位所訂定之各種災害防救相關子計畫頗多，為使本縣災害防救會報各任務編組單位業務承辦人員瞭解「災害防救法」及本計畫之內容，加強災害應變之處理、協調、聯繫及動員事宜，本縣訂於每年汛期前辦理縣及各鄉（鎮、市）災害防救業務人員講習訓練。

另為提昇本縣各種災害防救應變能力，加強各機關、學校、民間團體及各防災任務編組單位熟悉本計畫之運用及執行，每年選定1至2個鄉（鎮、市），依據現行「災害防救法」規定之架構，於當年度內辦理各種災害防救之緊急應變措施綜合演練。

#### **第五節 計畫檢討之期程與時機**

依據災害防救法施行細則第8條規定，本縣每2年應依相關災害防救計畫與地區災害發生狀況及災害潛勢特性等進行勘查、評估及檢討，使本計畫能確實符合災害防救現況。另本縣重大災害發生時或有災害發生之虞時，認為有調整災害防救設施之必要時，得由本縣災害防救會報召集人（縣長）召開災害防救會報，針對本縣地區災害防救計畫檢討修正。

#### **第六節 實施步驟**

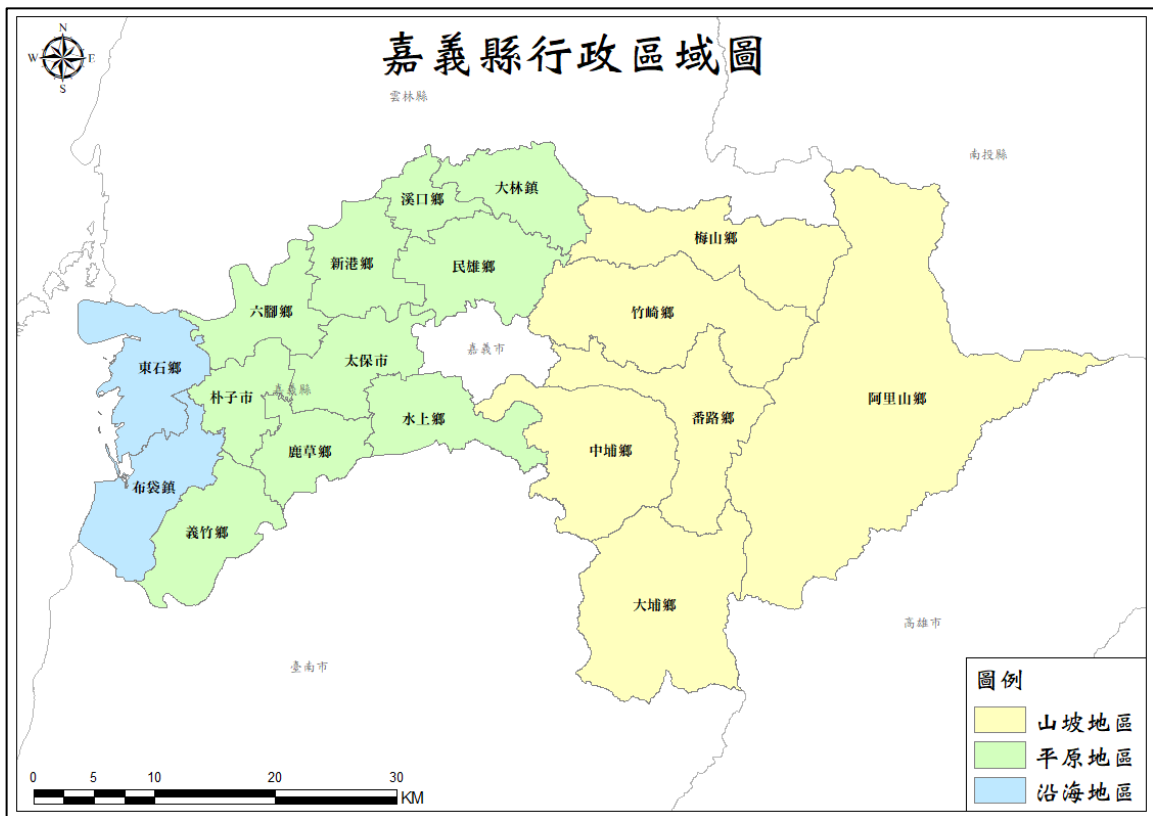
針對嘉義縣各災害防救業務權責機關（單位）所主管之災害，律定各相關機關（構）平時應執行災害預防、災時緊急應變措施與災後復原重建機制，以因應災害防救任務需求。

## 第二章地區環境概述

### 第一節自然環境

#### 一、地理位置

嘉義縣位於臺灣中南部幅員遼闊，東接南投縣、西臨臺灣海峽、南毗臺南市、北鄰雲林縣。本縣水上鄉下寮村有北迴歸線通過，此線以南為熱帶圈，以北屬於亞熱帶圈。全縣 18 個鄉鎮市，阿里山鄉、大埔鄉、中埔鄉、梅山鄉、竹崎鄉、番路鄉 6 鄉，地勢較高屬山坡地區；東石鄉、布袋鎮 2 鄉鎮市，西臨臺灣海峽屬沿海地區，其餘 10 鄉鎮市屬平原地區，如下圖 2-1 所示。



資料來源：嘉義縣政府

圖 2-1 嘉義縣鄉鎮市分布圖

#### 二、地形、地質與土壤

##### (一)地形

嘉義縣地區東側多山，在地形分區上為臺灣本島西部斜面，屬於中央山系之玉山彙，地勢向西漸緩。再向西則為介在西部斜面與嘉南海岸平原之間的丘陵地區，丘陵區西側則為嘉南海岸平原，在地形上以海拔

100公尺及500公尺為界，分為平原區（面積79,036公頃，佔全縣面積41.56%）、丘陵區（面積42,679公頃，佔全縣面積22.45%）及山地區（面積68,452公頃，佔全縣面積35.99%）三部分。

而嘉義縣海岸平原屬於隆起之海岸平原的一部分，嘉南平原東鄰山麓丘陵地帶，坡度在1/800至1/1,000之間，平原西緣則呈臺地地形，有河流沖積扇，故本區之地形特徵為地形平坦遼闊，可利用度高。

## (二)地質

嘉義地區地質構造以海岸平原沖積層及東部斷層山地之中新世至更新世地層為主，沖積層地質年代甚新且地勢平坦，沖積層以東近山麓一帶為砂岩、泥岩構成之頭嵙山層及紅土臺地堆積層，紅土臺地堆積層主要散列於蘭潭東緣、中埔南側及曾文水庫北緣。山地區之地質構造為西部麓山帶地質區地層，如下：

1. 三峽群南莊層：阿里山為含煤的南莊層最南界，以北地區存在凸鏡狀的煤層，到了阿里山以南南莊層的含煤層已大部分變為淺海相地層，泥質沉積物和海相化石隨之增加，主要岩石為淡青灰色厚層砂岩、砂岩和頁岩所成條帶狀的薄葉互層和深灰色頁岩。
2. 臺地堆積：大多數由未經膠結的礫石及夾在其中的平緩砂質或粉砂質凸鏡體組成，一般層理和淘選度都很差，礫石直徑的大小從幾公釐至二公尺以上，小於2公釐的顆粒則為礦物和少量的岩石碎屑，礫石通常以岩屑質砂岩和石英質砂岩較多，礫石通常和各種不同比例的砂—粉砂—黏土混雜，有些地方臺地堆積的主要成份是細粒碎屑（砂—粉砂—黏土）夾著少許礫石。
3. 卓蘭層：本層主要由砂岩與泥岩之互層組成。砂岩平均厚度在一公尺左右，偶達三至五公尺厚。砂岩呈淡灰色至淡青灰色或黃棕色，主要為亞混濁砂岩及混濁砂岩和少量的原石英砂岩，膠結疏鬆，部分含鐵質或鈣質膠結物者則膠結稍佳。泥岩一般含砂質，呈淡灰色，亦有呈青灰色或深灰色者，常呈厚層狀而層理不明顯。
4. 瑞芳群及其相當地層：瑞芳群包含石底層及其上之南港層，這一群的

岩石代表中新世中期的一個沈積循環，含有豐富之煤層，但其部分之砂岩層，卻常形成峽谷和斷崖，乃其最大特色。

上述地質可能造成之危害有地質鬆軟、地盤軟弱、地質脆而破碎，易發生山崩、落石、土石流等情形。

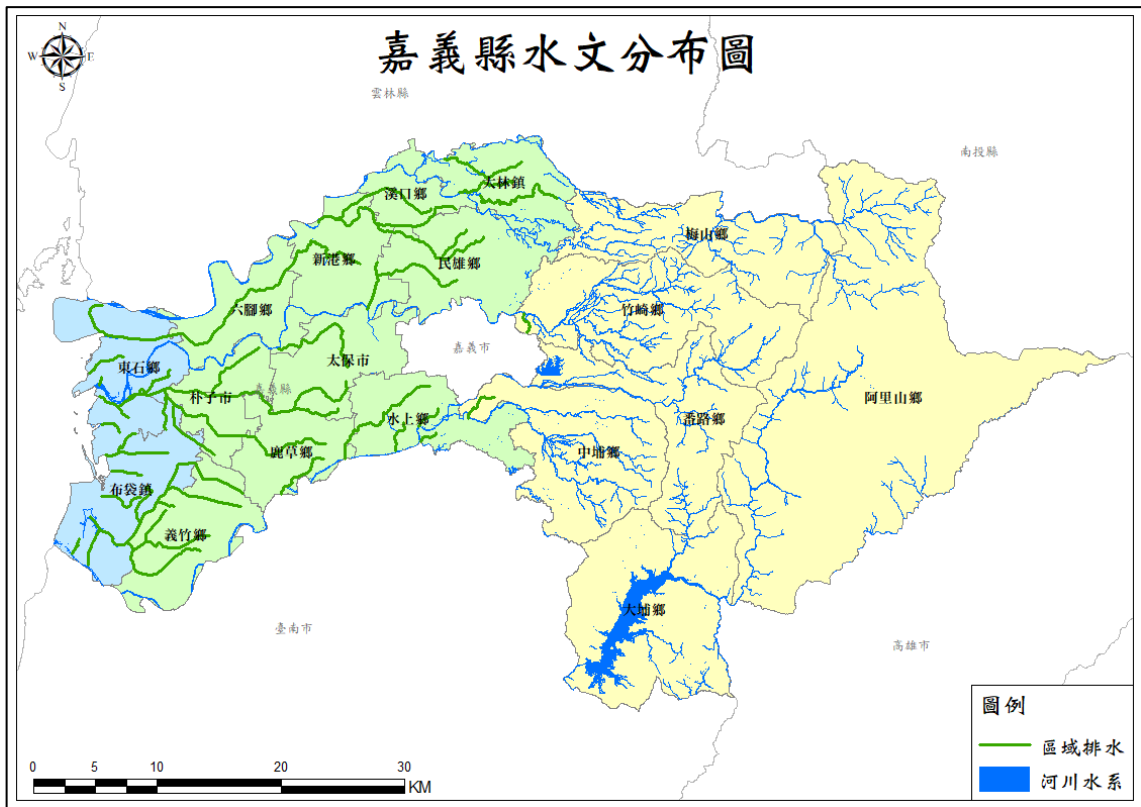
### (三)土壤

本縣土壤大部分由河流沖積物而來，地勢之高低亦影響土壤之生成。轄內土壤主要分平地及山坡地這兩類土壤，平地土壤總面積 69,265 公頃，多沖積土，其中粘土、紅壤及紅土佔少部分；山坡地之土壤總面積 61,915 公頃，種類有紅壤、黃壤、崩積土、石質土及沖積土，以崩積土及石質土為多。

## 三、水文

### (一)河川水系概況

貫穿嘉義縣的河川溪流甚多，而且都已開發利用，縣內有 3 條主要河川，自北至南依序為北港溪、朴子溪及八掌溪(如圖 2-2)。3 條河川皆源自東側高山，向西流經東石鄉及布袋鎮兩個鄉鎮後注入臺灣海峽，受地形地勢之限制，使得河川之流向皆呈現坡陡流短的現象，使此地區豐枯水期之流量比例高達 9：1，致洪旱災發生頻率極為頻繁。其中、下游河段係屬壯年期河川，上游河段則介乎幼年期或壯年期河川，屬極不穩定之河川水系。



資料來源：經濟部水利署

圖 2-2 嘉義縣水文分布圖

表 2-1 嘉義縣主要河川水文概況

河川名稱	長度(km)	流域面積(km <sup>2</sup> )	流域
北港溪	82	646	梅山鄉、大林鎮、民雄鄉、溪口鄉、新港鄉、六腳鄉、東石鄉
朴子溪	60	427.60	番路鄉、竹崎鄉、民雄鄉、新港鄉、太保市、六腳鄉、朴子市、鹿草鄉、水上鄉、東石鄉、布袋鎮
八掌溪	80.86	474.74	番路鄉、中埔鄉、民雄鄉、水上鄉、義竹鄉、布袋鎮

資料來源：經濟部水利署

## (二) 區域排水概況

嘉義縣排水系統隨昔日農業的發展而逐漸形成多個系統，惟因水路淤積、土地利用型態改變、災害後水路改道等，造成縣內排水系統難有統一之分類。大致來說，就沿海地區直接排入臺灣海峽者，由東向西計有 67 條區域排水，如表 2-2 所示。

表 2-2 嘉義縣 67 條區域排水幹線之長度彙整表

序號	縣(市)	鄉(鎮、市)	排水路名稱	排水出口	排水路長度(m)
1	嘉義縣	新港鄉	埤子頭排水路	北港溪	7,386
2	嘉義縣	新港鄉、溪口鄉	溪口排水路	埤子頭排水路	10,409
3	嘉義縣	溪口鄉	柳子溝排水路	埤子頭排水路	7,655
4	嘉義縣	新港鄉、民雄鄉	民雄排水路	埤子頭排水路	10,929
5	嘉義縣	民雄鄉	好收排水路	民雄排水路排水路	5,400
6	嘉義縣	東石鄉、六腳鄉、新港鄉	六腳排水路	出海口	28,335
7	嘉義縣	東石鄉	塹港排水	出海口	4,951
8	嘉義縣	新港鄉、民雄鄉	九十六甲埤放水排水路	朴子溪	3,275
9	嘉義縣	新港鄉	中洋子排水路	朴子溪	3,047
10	嘉義縣	新港鄉、民雄鄉	鴨母壠排水路	中洋子排水路	13,460
11	嘉義縣	六腳鄉、太保市	新埤排水	朴子溪	10,221
12	嘉義縣	東石鄉、朴子市	荷苞嶼排水	朴子溪	15,325
13	嘉義縣	東石鄉	港墘排水	荷苞嶼排水	4,089
14	嘉義縣	布袋鎮、朴子市	鴨母寮排水	荷苞嶼排水	16,910
15	嘉義縣	東石鄉、布袋鎮	中洲排水	鴨母寮排水	3,647
16	嘉義縣	布袋鎮、朴子市	貴舍排水	鴨母寮排水	10,969
17	嘉義縣	朴子市	雙溪口排水	荷苞嶼排水	2,722
18	嘉義縣	太保市	春珠排水	荷苞嶼排水	7,151
19	嘉義縣	太保市、鹿草鄉	下半年排水路	荷苞嶼排水	4,553
20	嘉義縣	東石鄉	塹子排水	栗子崙排水	2,000
21	嘉義縣	東石鄉、布袋鎮	過溝排水路	出海口	2,400
22	嘉義縣	布袋鎮	考試潭排水	出海口	2,838
23	嘉義縣	布袋鎮	內田排水排水路	出海口	2,045
24	嘉義縣	布袋鎮	龍宮排水	出海口	3,485
25	嘉義縣	布袋鎮、義竹鄉	溪墘排水	龍宮排水	14,000
26	嘉義縣	義竹鄉	新店排水	溪墘排水	7,900
27	嘉義縣	義竹鄉	後鎮排水	新店排水	3,127
28	嘉義縣	布袋鎮、義竹鄉	過路子排水	新店排水	8,500
29	嘉義縣	布袋鎮	前東港排水	溪墘排水	6,900
30	嘉義縣	義竹鄉	後鎮中排四	溪墘排水	1,395
31	嘉義縣	布袋鎮、義竹鄉	新庄排水路	溪墘排水	6,800
32	嘉義縣	水上鄉	外溪洲排水路	八掌溪	3,300
33	嘉義縣	水上鄉、鹿草鄉	南靖排水路	八掌溪	11,270
34	嘉義縣	水上鄉	內溪洲排水路	八掌溪	2,812
35	嘉義縣	大林鎮	早知排水	石龜溪	3,610
36	嘉義縣	大林鎮	陳井寮排水	石龜溪	1,590
37	嘉義縣	大林鎮	北中林排水	大埔美排水	4,660
38	嘉義縣	大林鎮	大埔美排水	三疊溪	13,350

序號	縣(市)	鄉(鎮、市)	排水路名稱	排水出口	排水路長度(m)
39	嘉義縣	中埔鄉	公館排水	八掌溪	3,700
40	嘉義縣	水上鄉	義興排水	八掌溪	1,852
41	嘉義縣	民雄鄉	山子門中排三	朴子溪	1,229
42	嘉義縣	民雄鄉	頭橋排水	朴子溪	416
43	嘉義縣	竹崎鄉	東灣橋排水	朴子溪	1,550
44	嘉義縣	布袋鎮	鹽管溝排水	出海	1,519
45	嘉義縣	布袋鎮	贊察溝排水	出海	4,858
46	嘉義縣	布袋鎮	新塭排水	龍宮溪	3,275
47	嘉義縣	六腳鄉	魚寮中排三排水路	北港溪	1,630
48	嘉義縣	六腳鄉	灣內區小排一	朴子溪	240
49	嘉義縣	東石鄉	鰲鼓排水路	出海	1,389
50	嘉義縣	東石鄉	鰲鼓附帶排水路	出海	3,115
51	嘉義縣	東石鄉	副瀨地區小排一	六腳排水	1,431
52	嘉義縣	東石鄉	中三塊中排	朴子溪	1,270
53	嘉義縣	東石鄉	栗子崙排水	朴子溪	3,840
54	嘉義縣	東石鄉	松子溝排水	出海	1,442
55	嘉義縣	布袋鎮	金陵排水	出海	2,070
56	嘉義縣	布袋鎮	南考試潭中排一支線	內田排水	3,934
57	嘉義縣	義竹鄉	五間厝排水	八掌溪	990
58	嘉義縣	竹崎鄉、番路鄉	灣橋排水	朴子溪	4,130
59	嘉義縣	新港鄉	山中區小排一之一	朴子溪	1,283
60	嘉義縣	鹿草鄉	鹿草排水	八掌溪	5,684
61	嘉義縣	水上鄉	中和排水一	赤蘭溪	221
62	嘉義縣	大林鎮	中林排水	大埔美排水	506
63	嘉義縣	東石鄉	松子溝排水	松子溝排水幹線	916
64	嘉義縣	民雄鄉	大崎分洪排水	牛稠溪	1,950
65	嘉義縣	太保市	後溝尾中排	新埤排水	3,050
66	嘉義縣	民雄鄉	雙福排水	鴨母壠排水	480
67	嘉義縣	新港鄉、六腳鄉	月眉排水	六腳排水路	7,000

### (三)防洪水利設施

防洪水利設施主要包括堤防、雨水下水道系統、抽水站、水閘門、滯洪池等，該設施主要集中於東石鄉、布袋鎮及義竹鄉等3鄉鎮。

表 2-3 嘉義縣抽水站與水(閘)門設施調查統計表

嘉義縣排水設施資料統計表		
項目別	總數量 (座數)	
設施別 鄉鎮別	水門	抽水站
東石鄉	77	88
義竹鄉	105	38
布袋鎮	131	71
鹿草鄉	25	3
六腳鄉	42	5
朴子市	54	11
大林鎮	0	2
民雄鄉	7	6
新港鄉	18	2
太保市	1	1
水上鄉	5	1
中埔鄉	2	1
溪口鄉	9	1
竹崎鄉	3	0
嘉義縣政府	67	34
合計	546	264

## 第二節面積與人口

本縣東西寬約 87 公里，南北長約 47 公里，總面積約 1,902 平方公里，轄內分 18 鄉(鎮、市)共 357 村(里)，截至 112 年 12 月底止，本縣人口為 48 萬 4,330 人。

表 2-4 嘉義縣各鄉鎮市人口統計表

鄉(鎮、市)	人口數	村里數	面積(km <sup>2</sup> )	產業別
太保市	39,299	18	66.896	農業、工業區
朴子市	40,705	27	49.574	農業、工業區
布袋鎮	24,622	23	61.731	農業、養殖漁業、觀光
大林鎮	29,815	21	64.166	農業、工業區
民雄鄉	70,248	28	85.497	農業、工業區、觀光
溪口鄉	13,238	14	33.046	農業
新港鄉	30,094	23	66.050	農業、工業區、觀光
六腳鄉	20,889	25	62.262	農業、觀光
東石鄉	22,749	23	81.582	農業、養殖漁業、觀光

鄉(鎮、市)	人口數	村里數	面積(km <sup>2</sup> )	產業別
義竹鄉	16,633	22	79.293	農業、工業區
鹿草鄉	14,123	15	54.315	農業、工業區
水上鄉	47,727	26	69.120	農業、工業區、觀光
中埔鄉	42,690	22	129.502	農業、工業區、觀光
竹崎鄉	33,308	24	162.226	農業、觀光
梅山鄉	17,805	18	119.757	農業、觀光
番路鄉	10,867	11	117.527	農業、觀光
大埔鄉	4,444	5	173.247	觀光
阿里山鄉	5,304	12	427.847	農業、觀光

資料來源：嘉義縣戶政事務所

### 第三節 產業發展

嘉義縣之基礎產業為農林漁牧業，二、三級產業正逐漸成長，從早期相較於整個臺灣地發展屬發展緩慢地區，到正逐漸減少城鄉發展差異。在二級產業方面，近年來積極發展，廣設產業園區吸引廠商進駐。在三級產業（工商服務業）也有成長趨勢，整體而言本縣未來之發展，嘉義縣正從以前農業為主轉型為農業工業並重，並也積極推動三級產業發展。

#### 一、人口聚居情況尚未非常明顯者：

此群落包括大林鎮、新港鄉、竹崎鄉、中埔鄉等 4 個鄉鎮，其中大林鎮二級產業已漸漸起步(新增大埔美智慧型工業園)，新港、竹崎、中埔等鄉人口也漸具規模。而此群落鄉鎮市之共同特性為人口聚居情況尚未非常明顯，且社會及個人服務業也較為缺乏，因此這些鄉鎮顯現出的特點是都市發展已具初步規模，但都市化水準尚不高，需投入三級產業資金以加速其都市化發展。

#### 二、都市成長已到一定規模者：

此群落包括太保市、溪口鄉、義竹鄉、六腳鄉、梅山鄉、番路鄉等 6 個鄉鎮市，群落之鄉鎮市所顯現出的代表性因素為都市成長已到一定規模，但目前因人口尚少，尚無顯著成長發生，也就是說這些鄉鎮市內部仍含有基本的就業機會，以致於鄉鎮市之人口尚有一定之規模水準，但若不投入新的產業活動增加就業機會，那麼此群落之鄉鎮市不但無法成長，反而人口會受鄰近發展較迅速的鄉鎮市所吸引而萎縮。

### 三、都市成長最迅速的鄉鎮者：

此群落包括水上鄉，此群落屬嘉義縣都市成長最迅速的鄉鎮，其二、三級產業就業比例亦較高，近期更在水上南靖規劃產業園區，現階段人口成長逐漸趨緩，未來應著重於公共設施之開發，以便捷之交通系統及完善的公共設備，提高民眾生活水準，促使都市繼續成長。

### 四、都市成長速度慢且負擔重者：

此群落包括布袋鎮、東石鄉 2 個鄉鎮市。二鄉鎮皆屬靠海鄉鎮，其二級產業相對不發達，都市成長速度慢且負擔重，應善加利用此群落鄉鎮之漁業資源，配合布袋、東石港發展，促進沿海休閒、觀光及商業之發展，增加都市之生命力。

### 五、二、三級產業就業比例最高者

此群落僅包括鹿草鄉，其最突出的因素是二、三級產業就業比例是嘉義縣鄉鎮市中最高者，但因人力資源並不充足、人口移動性高有減少現象、人口聚居情況不明顯及老年人口居多，以致於發展上易受限制。

### 六、都市化水準較高者：

此群落包括朴子市、民雄鄉等 2 個鄉鎮，其工商業發展及人口聚居的情況均較為明顯，也較嘉義縣其他鄉鎮市為高。目前兩鄉市鎮總人口數雖極具規模但在成長上卻呈現遲緩現象，未來若求進一步發展則在相關設施的闢建上尤需注意。

### 七、都市發展上較不具有規模者：

此群落包括阿里山鄉。阿里山鄉在都市發展上較不具有規模，且人口外移比例甚大，這與阿里山鄉境內發展受自然環境限制有關；而都市成長負擔雖重，但因蘊藏著豐富的觀光資源且旅宿業的發展，未來若利用其特有資源進行發展，在人力資源不足的情況下，阿里山鄉仍極具潛力。

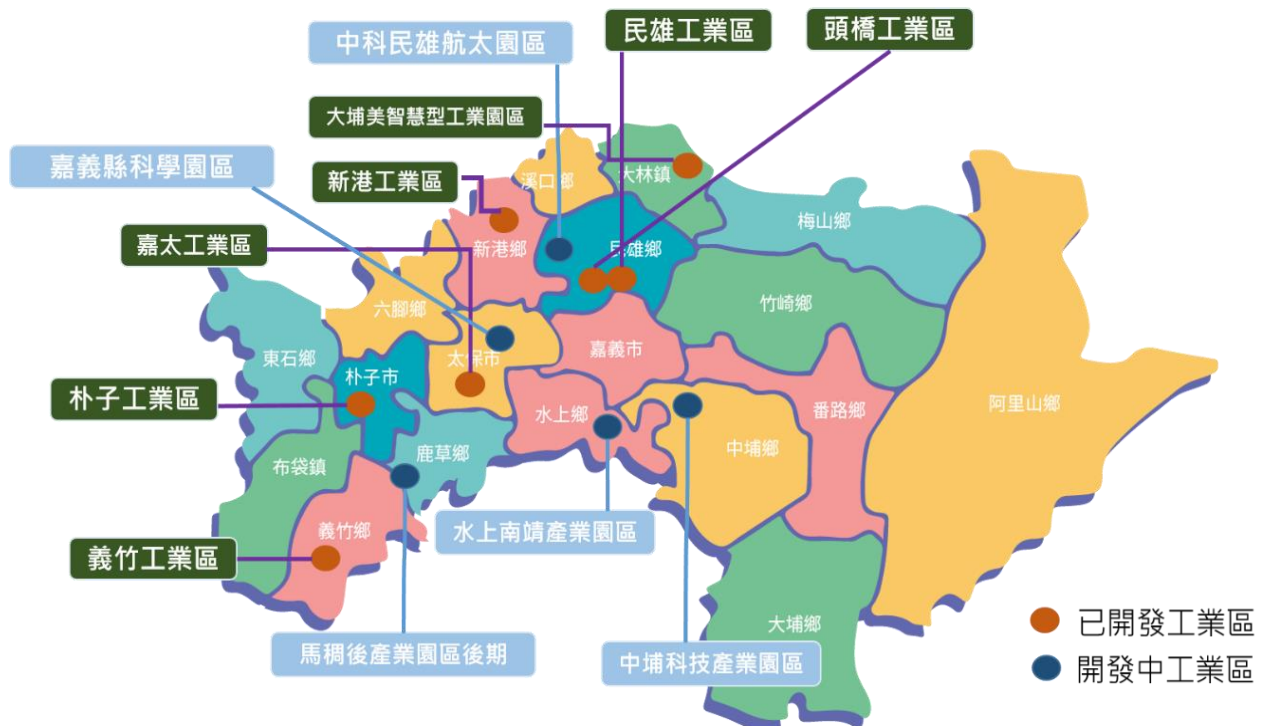
### 八、土地使用發展上受一定程度影響者：

此群落包括大埔鄉。大埔鄉因境內為曾文水庫集水區加上地形的限制，在土地使用發展上受一定程度影響，都市發展及經濟發展均較不具潛力，

當地以一級產業為主，但其有許多自然原始景點及曾文水庫風景區，以利發展出地方特色，加上近年來國內旅遊盛行，利用以上條件，觀光業具有發展潛力。

#### 九、產業發展現況：

近年嘉義縣為翻轉以農業為主的產業結構，朝向農工大縣發展，除早期開發的嘉太工業區、朴子工業區及新港工業區等 6 個舊有工業區外，民國 98 年起又陸續建置大埔美一二期產業園區、馬稠後產業園區，及近期中央與地方攜手開發嘉義縣科學園區、民雄航太園區、水上南靖工業區及中埔公館園區等，這些園區未來預計發展長照、航太、精密機械及智慧載具等產業，為因應上述相關產業進駐，嘉義縣亦積極推動綠色能源建置，未來能提供廠商穩定的電力及完善的儲能系統，藉由產業多樣化的建構，形塑嘉義縣成為一個多元產業發展的城市，希冀將來吸引眾多嘉義縣旅外鄉親回鄉就業，與外縣市優質人口移居。



資料來源：嘉義縣政府

圖 2-3 嘉義縣產業發展地圖

## 第四節 交通建設

本縣交通網路發達，除了台 1、台 3、台 17、台 18、台 19、台 37、台 61、台 82 線等省道系統之外，中山高速公路及第二高速公路為兩條北南向聯繫之主要道路，另近年來陸續開發了快速道路、高鐵橋下道路及高鐵大道，使本縣市區交通量的疏通及連外通行更為便捷，對都市防災、避難輸送及緊急救災救護路線方面，著實有很大的幫助。

### (一) 公路系統

1. 中山高速公路(國 1)：沿嘉南平原西緣縱貫大林、溪口、民雄、水上等地，而交流道有大林、民雄、水上、嘉義(往台 82 線快速道路)交流道。
2. 福爾摩沙高速公路(國 3)：沿大林、梅山、民雄、竹崎、中埔、水上等地，而交流道有梅山、竹崎、中埔、水上(往台 82 線快速道路)系統交流道。
3. 台 1 線省道(縱貫公路)：為路寬 30~40 公尺的公路，北接雲林縣大埤鄉，沿途經過大林鎮、溪口鄉、民雄鄉、嘉義市、水上鄉，並連接台 82 線快速道路。
4. 台 3 線省道(內山公路)：為路寬 20~40 公尺的公路，北接雲林縣古坑鄉，沿途經過梅山鄉、竹崎鄉、番路鄉、中埔鄉、番路鄉、大埔鄉。
5. 台 17 線省道(西濱公路)：為路寬 15 公尺的公路，北接雲林縣口湖鄉，沿途經過東石鄉、布袋鎮是嘉義縣沿海地區對外主要連接道路。
6. 台 18 線省道(阿里山公路)：為路寬 20~50 公尺的公路，嘉義縣太保市東勢寮為起點，沿途經過嘉義市、中埔鄉、番路鄉、竹崎鄉、阿里山鄉，迄於南投縣信義鄉玉山國家公園塔塔加遊客中心，路段長 108.559 公里。
7. 台 19 線省道(中央公路)：為路寬 24 公尺的公路，北接雲林縣北港鎮，沿途經過六腳鄉、朴子市、義竹鄉。
8. 台 37 線省道：起點位於新港鄉沿途經過太保市、高鐵嘉義站、鹿草鄉，連接縣道 167 線銜接鹿草交流道。
9. 台 61 線省道(西濱快速公路)：北起雲嘉大橋(256.3k)，沿東石鄉往南，

經過鰲鼓交流道、東石一交流道、東石二交流道(可藉由東石交流道連接台 82 線)駛入快速公路。往南經過朴子溪橋，經過白水湖交流道，沿著布袋鎮，往南有經過東石一交流道、東石二交流道，接著往南進入嘉南大橋(279k)，為嘉義縣路段南端。

10.台 82 線省道(快速公路)：起點位於東石鄉，往西可至國道 1 號嘉義系統交流道、鹿草鄉、朴子市，終點接國道 3 號水上系統交流道。

## (二)公路大眾運輸系統

目前嘉義縣轄內的公路客運共 58 條、市區客運 13 條，幸福巴士 20 條，其營運業者及適用路線，分述如下：

1. 國道客運：國道客運路線由 2 家營運業者所經營，包含統聯客運、國光客運等。
2. 一般公路客運：一般公路客運路線由嘉義縣公共汽車管理處(以下稱公車處)、嘉義汽車客運、臺西汽車客運及員林汽車客運等 4 家公司經營。
3. 市區公車：目前嘉義縣之市區客運主要是由本縣公車處及成功汽車股份有限公司經營，路線範圍涵蓋嘉義市區、太保市、民雄鄉等地區。
4. 幸福公車：主要提供嘉義縣所有偏鄉居民公共運輸服務，分布於大埔鄉、阿里山鄉、番路鄉、朴子市、東石鄉、大林鎮等路線。：

(三)因應國營臺灣鐵路股份有限公司(下稱臺鐵公司)改制，請協助修正(以下同)，鐵路系統包括臺鐵縱貫線與高速鐵路，分述如下：

1. 臺灣鐵路(TRA)：臺鐵公司直營的鐵路線之總稱，為臺灣主要之鐵路運輸系統，目前由西部幹線、東部幹線、南迴線等 3 條幹線，以及 10 條客貨運支線所組成。由北自雲林縣石龜站後進入嘉義縣，經大林、民雄、水上、南靖等 4 個站，為嘉義縣重要的運輸路線。
2. 臺灣高速鐵路(THSR)：臺灣高速鐵路股份有限公司營運路線全長 350 公里，沿線經過 11 縣市、76 個鄉鎮市區，現有車站數有 12 個，包括：南港、台北、板橋、桃園、新竹、苗栗、台中、彰化、嘉義、臺南、左營等，其中高鐵嘉義站位於嘉義縣太保市，於 2007 年 1 月 5 日正

式通車營運。以臺灣高鐵統計營運量顯示，高鐵嘉義站 110 年 1~12 月旅客進出總人數為 3,686,711 人(進站為 1,850,614 人、出站為 1,836,097 人)。

3. 阿里山林業鐵路：興建於西元 1903 年，全線沿途共設有 20 座車站，包括嘉義、北門、鹿麻產、竹崎、木履寮(現未停靠)、樟腦寮、獨立山、梨園寮、交力坪、水社寮、奮起湖、多林、十字路、屏遮那(修復中)、二萬平、神木、阿里山、沼平、對高岳、祝山(改建中)。目前嘉義至阿里山營業路線長約 71.6 公里，為世上著名的登山鐵路之一。

表 2-5 高鐵嘉義站 112 年 1~12 月旅客進出站人數統計

月份	進站	出站	總計
112年1月	269,955	276,297	546,252
112年2月	219,099	216,545	435,644
112年3月	235,418	243,187	478,605
112年4月	267,542	258,394	525,936
112年5月	247,120	239,119	486,239
112年6月	238,627	240,928	479,555
112年7月	240,236	238,574	478,810
112年8月	250,014	248,721	498,735
112年9月	215,555	236,085	451,640
112年10月	274,631	250,978	525,609
112年11月	245,040	245,745	490,785
112年12月	259,451	266,724	526,175

資料來源：交通部統計查詢網

4. 糖鐵：臺灣糖業鐵路，簡稱糖鐵，又稱五分車，目前臺糖營業線共留存 5 處，均為觀光用途，嘉義縣境內有一條營業線，為蒜頭糖廠之蔗埕線(嘉義縣六腳鄉)，此路線目前已延駛至嘉義高鐵站及故宮南院。

#### (四)海港運輸—嘉義縣的海港運輸系統

布袋國內商港部分，轄屬區域包含水陸域，可供船型雜貨船 1,500 噸以下進港靠泊作業，目前分別有營運嘉義至澎湖之客運航線，共計 6 家業者 11 艘船；營運至澎湖之貨運航線，共計 5 家業者 6 艘船，其中 1 家貨運航商兼營嘉義至金門之貨運航線。此外近年有投入離岸風力開發之航商所屬運維船利用商港航駛於嘉義至雲林外海風場之運務作業。

另 109 至 112 之 4 年貨運裝卸量年平均約有散雜貨 50 萬計費噸，屬維持穩定發展運能。

表 2-6 近 5 年客運旅客人數統計

年度	進出港船舶		進出港旅客 (人次)	貨物裝卸量 (公噸)
	艘次	總噸位		
112年	7,690	4,486,549	620,337	507,751
111年	5,662	3,358,838	384,686	496,360
110年	4,639	2,653,582	132,226	425,809
109年	3,936	3,016,826	419,297	401,323
108年	4,109	3,399,660	590,158	395,172

資料來源：交通部航港局

#### (五)航空運輸-嘉義縣航空運輸系統

嘉義航空站位於嘉義縣水上鄉，為軍民合用機場。民用部分的管轄單位為交通部民用航空局嘉義航空站，軍用部分則為空軍嘉義基地，駐紮有空軍第四戰術戰鬥機聯隊。

表 2-7 近 5 年嘉義航空站旅客人數統計

年度	起降架次 (次)	旅客人數 (人次)	貨運噸數 (公噸)
113年2月	196	11,581	23.6
112年	1,076	64,867	153.4
111年	1,051	54,329	155.9
110年	844	42,185	202.1
109年	1,201	58,913	149.2

資料來源：交通部民用航空局統計年報

### 第五節災害背景分析

臺灣的地理位置處於菲律賓海板塊和歐亞板塊相互擠壓所造成的板塊碰撞活動帶，其中包含了板塊之間的隱沒作用與碰撞作用，這個地體構造環境，使得臺灣成為世界上著名之研究造山運動及地殼變形的區域。從地質年代來看，臺灣係屬相當年輕的構造地質，全區地質結構仍相當的不穩定，極易因地層的運動而導致局部區域的環境變遷。加上雨季的短延時強降雨且集中於夏季、梅雨季及颱風季，因而降雨所引發之物理侵蝕作用相

當強烈，更加深整體環境之不穩定性。所以每當天然災害如颱風、地震、豪雨侵襲後，往往便伴隨發生人命傷亡的重大災害事件，譬如近幾年來先後發生九二一大地震、八掌溪事件、空難、莫拉克颱風、0206 地震、0823 豪雨、0910 豪雨等事件，顯示出重大災害防救上應變處理的問題已不容輕忽其重要性。

## 第六節 嘉義縣災害種類

「嘉義縣地區災害防救計畫」中所提之災害種類包括了颱洪災害、地震(含土壤液化)災害、坡地(含土石流及大規模崩塌)災害、生物病原災害、毒性及關注化學物質災害、火災(森林火災)災害、交通事故(含陸上、海難、空難)災害、懸浮微粒物質災害、輻射災害、旱災災害、寒害、動植物疫災災害、公用氣體與油料管線、輸電線路災害等，茲將上述所列各項災害作以下之分類，使本縣各災害防救單位更能了解災害的屬性及其特質所在。

### 一、依災害發生之徵兆區分

#### (一) 有預警災害

指災害發生前，由中央氣象署依據「氣象預報警報統一發布辦法」發布之災害示警資訊。如風災、水災、旱災、寒害、懸浮微粒物質災害。

#### (二) 無預警災害

指事先無法預測，或經由儀器明確測知之突發性災害。如震災(含土壤液化)、坡地(含土石流及大規模崩塌)、火災、爆炸、公用氣體與油料管線災害、輸電線路災害、空難、陸上交通事故、毒性及關注化學物質災害、動植物疫災、輻射災害等。

### 二、依災害引起之原因區分

#### (一) 天然災害

因大自然現象引起地質環境之變遷或異常導致發生災害。如風災、震災(含土壤液化)、水災、旱災、寒害、動植物疫災(如禽流感、秋行軍蟲等)、懸浮微粒物質災害、生物病原災害(如 SARS、COVID-19) 等。

## (二)人為災害

由人為疏失或蓄意破壞等因素所引發的災害。如火災、爆炸、公用氣體與油料管線災害、輸電線路災害、毒性及關注化學物質災害、空難、陸上交通事故、輻射災害等。

## 三、依災害性質區分

- (一)氣象災害：包括風災、震災(含土壤液化)、水災、旱災、寒害、坡地(含土石流及大規模崩塌)災害、懸浮微粒物質災害等。
- (二)公共災害：包括火災、爆炸等。
- (三)工程災害：包括公用氣體與油料管線災害、輸電線路災害等。
- (四)交通災害：包括空難、海難、陸上交通事故等。
- (五)化生放核(CBRN)災害：包括毒性及關注化學物質災害、輻射災害、生物病原災害、動植物疫災。

### 第三章嘉義縣地區災害特性

近年來，氣候變遷之影響造成全球極端災害頻仍。聯合國氣候變遷政府間專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）第六次評估報告(AR6)指出，目前全球溫度大約比工業革命時期(1850-1900)增加攝氏 1 度溫度左右，確定對人類發展之環境有直接影響。並且，全球可能在 2030 年至 2035 年間達到攝氏 1.5 度之升溫幅度限制，若全球溫室氣體未能控制得當，所帶來之極端災害(極端降雨、乾旱等)將會更加嚴峻。

本縣所面臨的災害潛勢，在天然災害部分主要包含颱風災害、震災(含土壤液化)、坡地(含土石流及大規模崩塌)災害等，在人為災害的部分主要包含毒性及關注化學物質災害、動植物疫災、懸浮微粒物質災害等，本縣各災害潛勢分述如下：

#### 第一節 颱風災害

##### 一、災害環境背景與特性概述

嘉義縣之降雨量主要受季風及地形因素影響，夏季西南季風與氣溫高，雲層較低易形成對流作用，因此 5 至 9 月易形成雷陣雨與颱風，帶來旺盛西南氣流，降下大量雨水，且臺灣地處北太平洋中西部邊緣之海島，每年夏秋多為颱風所侵襲，颱風發生頻率以 7、8、9 月為最多，易造成部分地區遭受嚴重暴雨水患。嘉義縣在梅雨季節或颱風來臨時，轄內之河川及排水常因豪雨導致洪流宣洩不及而造成淹水情形。另沿海地區地層下陷之問題，亦加劇轄內淹水災害情勢。有關颱風及各類降雨型態之特性如下說明：

##### (一) 颱風

氣象學上說颱風是一種劇烈的熱帶氣旋，而熱帶氣旋就是在熱帶海洋上發生的低氣壓。在北半球的颱風，其近地面的風，以颱風中心為中心，呈逆時針方向轉動，在南半球則呈順時針方轉動。「颱風」是指西北太平洋地區所出現的熱帶氣旋，除具有暴風外，也常會帶來大量豪雨，為目前威脅全國最嚴重的一種天然災害。北緯 10 度至 15 度一帶是最容易形成颱風的區域；而侵襲臺灣的颱風大都來自北太平洋西部，發生的地點以加羅林群島、馬利安納群島和帛琉群島附近一帶最多。有關颱風

之生成條件、強度、侵台頻率、路徑及警報等相關資料如下所述：

### 1. 颱風生成條件與強度

颱風的形成除了特定的地理位置條件外，另一個重要因素是有利於颱風生成的氣象條件，包括海水面溫度高於 26°C、介於南、北緯 5 至 20 度間之海面、高低對流層風速不可相差太大（即垂直風切要小）以及低對流層輻合，高對流層輻散等；颱風之強度是以近中心附近最大平均風速為準，劃分為輕度颱風、中度颱風及強烈颱風三級，如下表 3-1 所示。

表 3-1 颱風強度表

颱風強度	近中心最大風速			
	每時公里	每秒公尺	每時哩	相當蒲福風級
輕度颱風	62~117	17.20~32.60	34~63	8~11
中度颱風	118~183	32.70~50.90	64~99	12~15
強烈颱風	184 以上	51.00 以上	100 以上	16 以上

### 2. 侵台頻率

根據氣象署資料顯示，每年平均有 3 至 4 個颱風侵襲臺灣，而最早出現在 4 月下旬，最晚則在 12 月上旬；其中以 8 月份颱風侵台次數最多，7 月和 9 月次之，因此每年 7 至 9 月可稱為臺灣地區的颱風季。自民國前 1 年至 112 年之侵台颱風統計資料，如表 3-2 所示。

表 3-2 侵台颱風統計表

月份	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	全年
總個數	1	9	25	97	108	91	31	12	1	371
平均	0.01	0.08	0.23	0.86	0.96	0.81	0.27	0.11	0.01	3.44

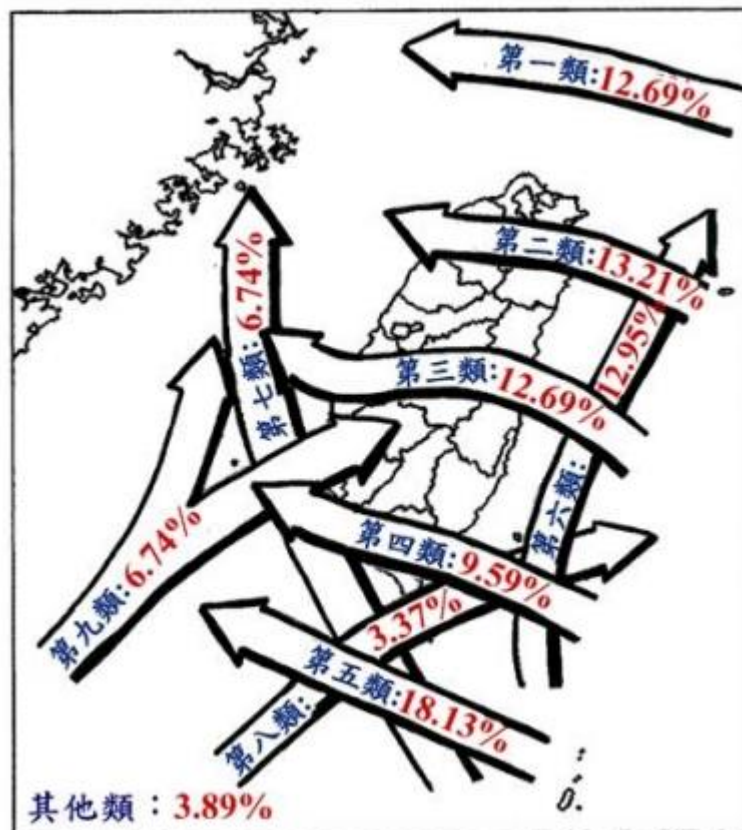
資料來源：中央氣象署

### 3. 颱風路徑

北半球颱風移動路徑一般以偏西、西北西、北及東北居多，不過偶而也會有不規則路徑發生（如民國 85 年韋恩颱風）。根據氣象署統計從民國前 1 年至 112 年侵襲臺灣地區的路徑，分析後可歸併為 10 類（如圖 3-1 所示），各類颱風侵台路徑影響的區域概

述如下：

- (1) 第 1 類：通過臺灣北部海面向西或西北進行者，占 12.69%。
- (2) 第 2 類：通過臺灣北部向西或西北進行者，占 13.21%。
- (3) 第 3 類：通過臺灣中部向西或西北進行者，占 12.69%。
- (4) 第 4 類：通過臺灣南部向西或西北進行者，占 9.59%。
- (5) 第 5 類：通過臺灣南部海面向西或西北進行者，占 18.13%。
- (6) 第 6 類：沿臺灣東岸或東部海面北上者，占 12.95%。
- (7) 第 7 類：沿臺灣西岸或臺灣海峽北上者，占 6.74%。
- (8) 第 8 類：通過臺灣南部海面向東或東北進行者，占 3.37%。
- (9) 第 9 類：通過臺灣南部向東或東北進行者，占 6.74%。
- (10) 其他類：無法歸於以上的特殊路徑，占 3.89%。



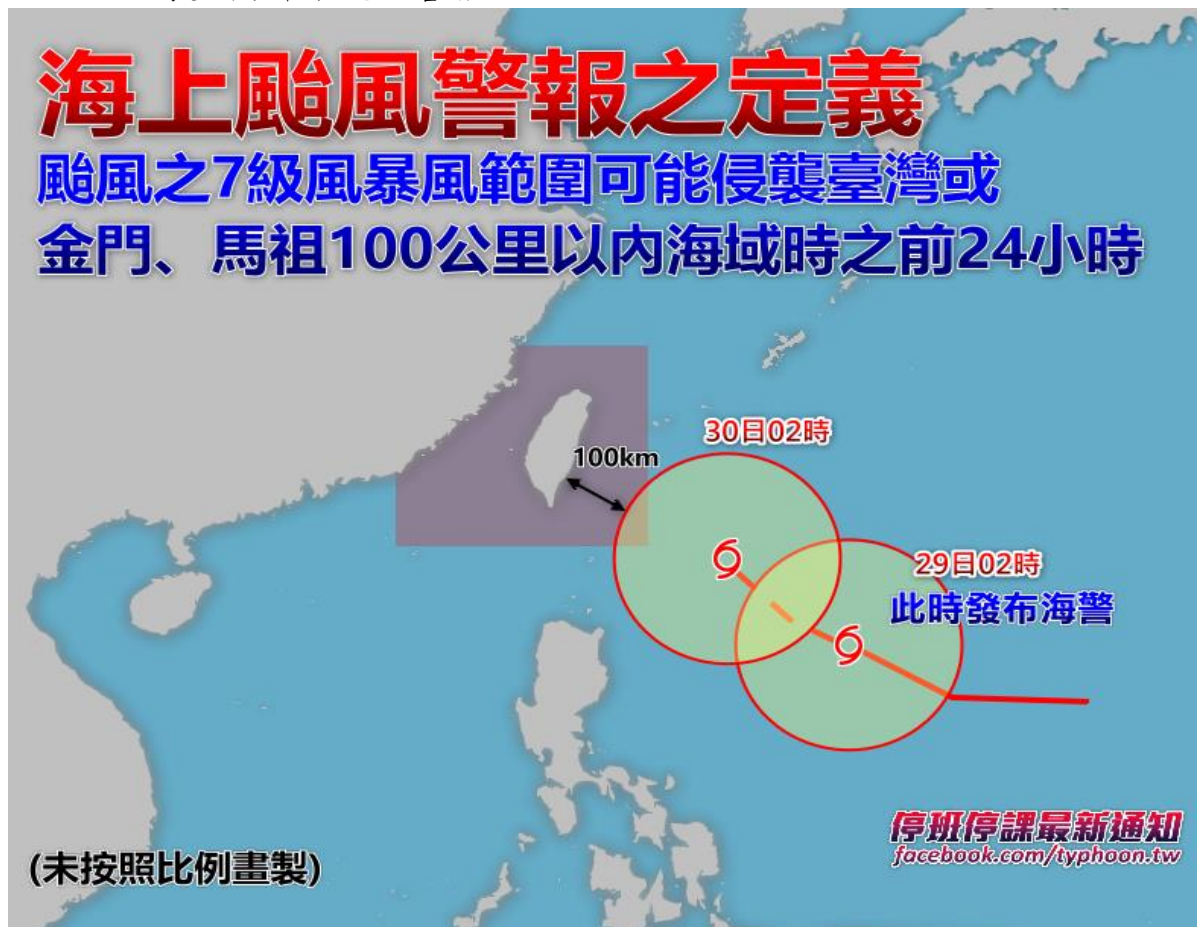
資料來源：中央氣象署

圖 3-1 颱風侵台路徑分析

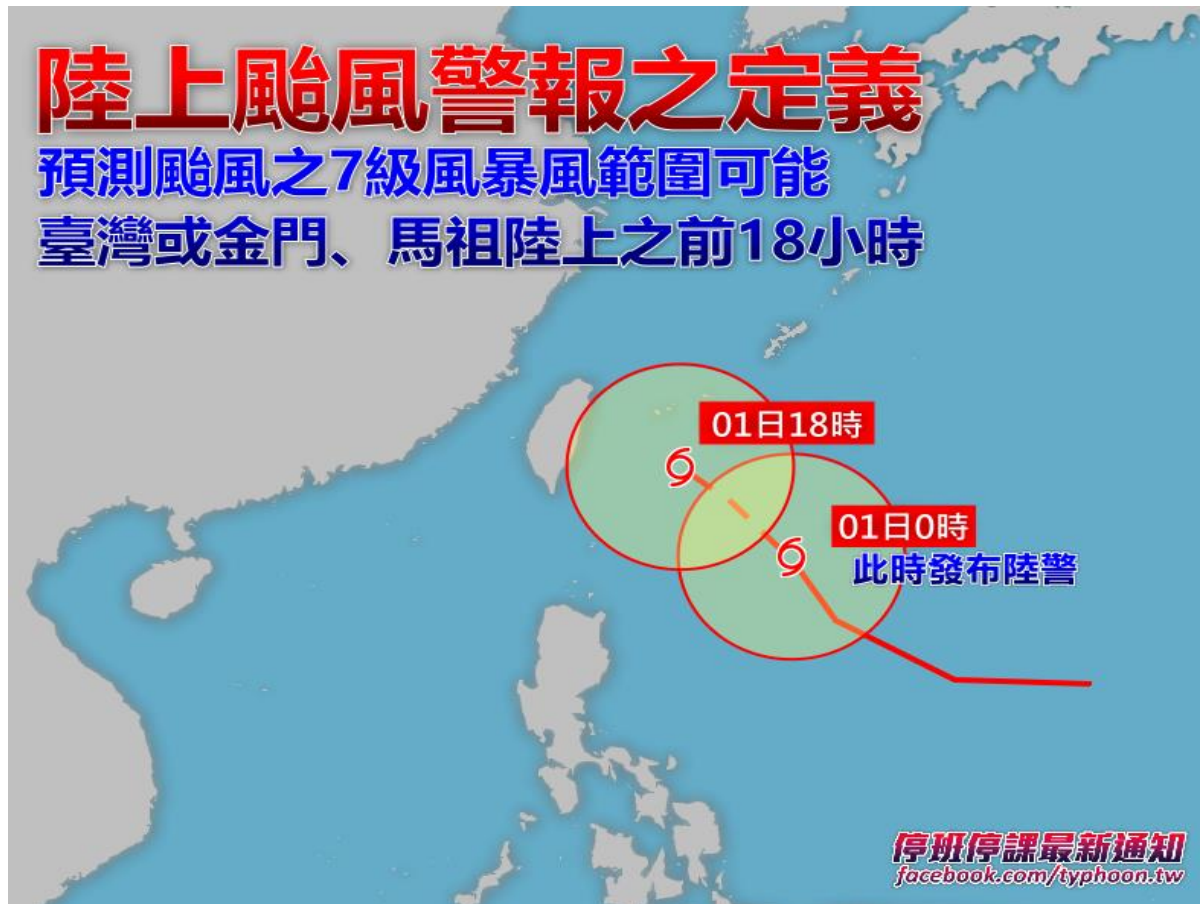
4. 海上颱風警報—預測颱風之 7 級風暴風範圍可能侵襲臺灣或澎湖、金門、馬祖 100 公里以內海域時之前 24 小時，應即發布各該海域海上颱風警報，以後每隔 3 小時發布一次，必要時得加發之(如圖

3-2(a)。

5. 海上陸上颱風警報—預測颱風之 7 級風暴風範圍可能侵襲臺灣或澎湖、金門、馬祖陸上之前 18 小時，應即發布各該地區陸上颱風警報，以後每隔 3 小時發布一次，必要時得加發之(如圖 3-2(b))。
6. 解除颱風警報—颱風之 7 級風暴風範圍離開臺灣及澎湖、金門、馬祖陸上時，應即解除陸上颱風警報；7 級風暴風範圍離開臺灣及金門、馬祖近海時，應即解除海上颱風警報。颱風轉向或消滅時，得直接解除颱風警報。



(a)海上颱風警報發布示意圖



(b)海上陸上颱風警報發布示意圖

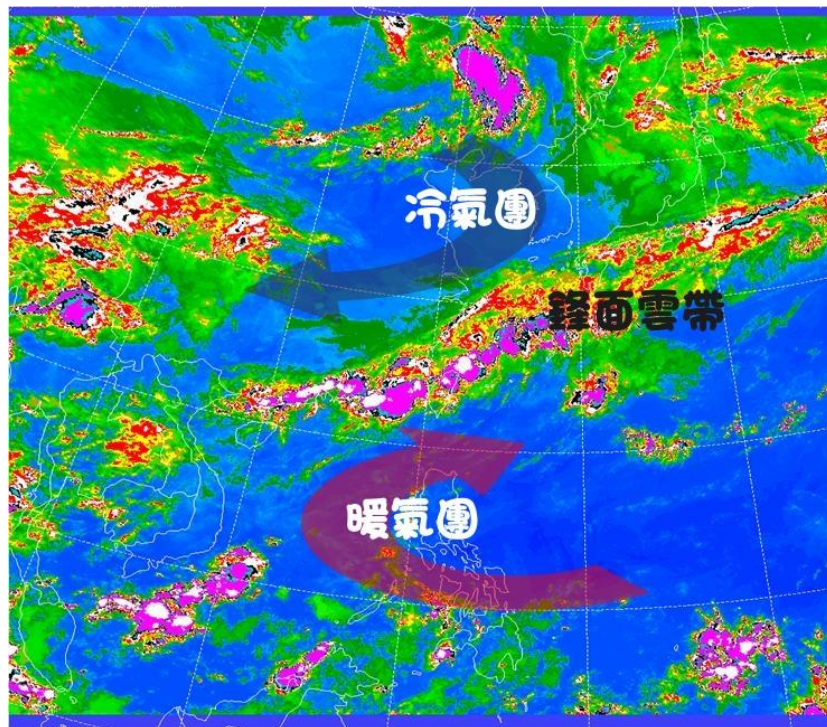
資料來源：中央氣象署

圖 3-2 颱風警報發布示意圖

## (二)梅雨(鋒面雨)

由於東亞在冬季盛行東北風，夏季盛行西南風，於 5、6 月春夏交替之際，當東北季風逐漸減弱時，源自於南方熱帶海洋的西南季風逐漸增強、並向北推進，此時勢力相當的冷暖氣團便會在華南至臺灣一帶交會，形成一道近似滯留的鋒面系統，初期在華南、臺灣附近徘徊，而後北移至長江流域、隨後影響日本、華北、韓國等(如圖 3-3)，當北方冷氣團與南方暖氣團勢力相當時，由衛星圖可見梅雨鋒面便在其間形成，且在鋒面帶上，有中小尺度對流發生，造成劇烈天氣現象，原因是鋒面帶上氣流不穩定，加上擁有充沛的水氣，很容易引發中小尺度對流，而出現連續性的降雨並造成局部性大雨、豪雨或時有強風、雷電等現象。

而梅雨期連續的降雨使得土壤含水量大，若有較大雨勢或出現豪雨，在山區即可能導致落石、坍方、土石流、山洪爆發，低窪地區則易造成淹水等危害。此外，梅雨鋒面也常伴隨雷雨，所以必須防範雷擊及強風現象；在雨勢大時，能見度降低，視線不良且天雨路滑，行車、行船等也易生危險。



資料來源：中央氣象署

圖 3-3 梅雨成因示意圖

### (三)雷雨(對流雨)

雷雨是空氣在極端不穩定狀況下，所產生的劇烈天氣現象，它常挾帶強風、暴雨、閃電、雷擊，甚至伴隨有冰雹或龍捲風出現。雷雨大體可分為兩類，一為鋒面雷雨，另一為氣團雷雨。臺灣發生雷雨的次數，每年自 3 月起開始增加，到 7、8 月達最盛時期；其中 3 至 6 月間的雷雨多屬鋒面雷雨，7 至 9 月間者多為氣團雷雨，分述如下：

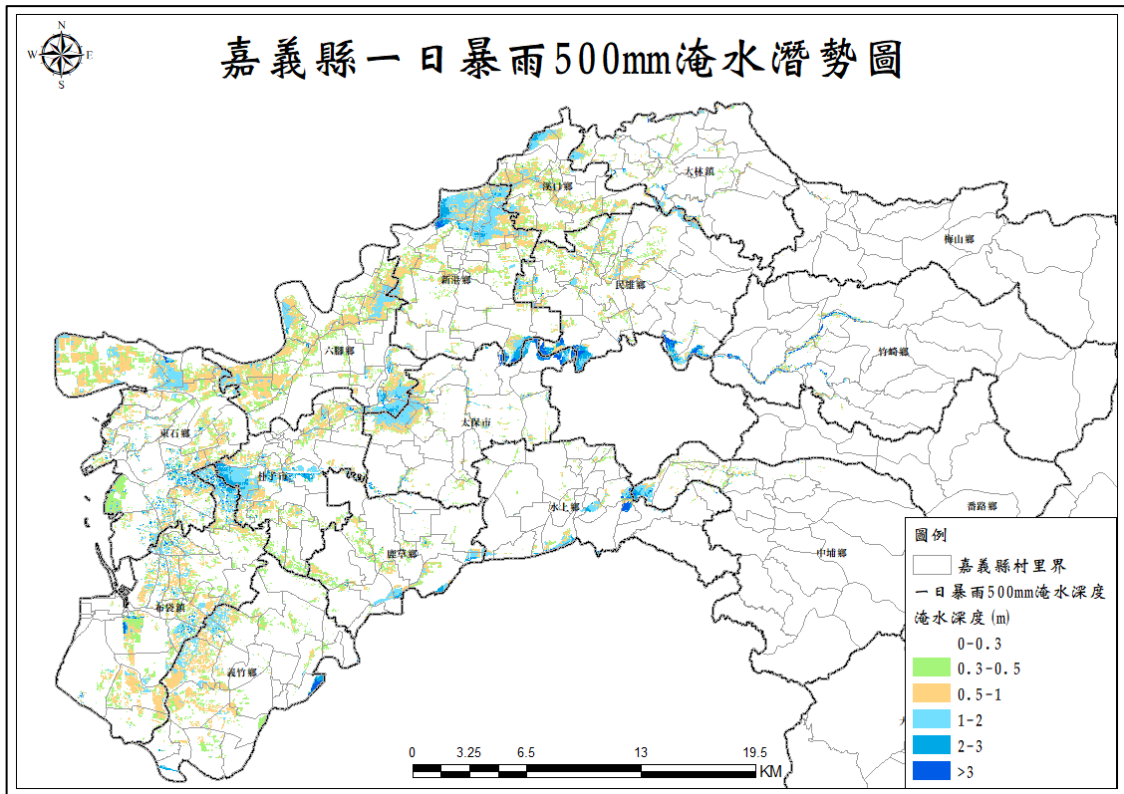
- 1.鋒面雷雨：即暖溼空氣被鋒面抬升，引起強烈對流而產生。雷雨常出現在鋒面附近，在鋒面前出現者亦時有所見，其發生時間並無一定，可出現在白天，亦可出現在夜晚。臺灣在梅雨季節裏，當梅雨鋒面很活躍時，常出現大雷雨，且持續時間往往可達數小時，因此有時豪雨成災。
- 2.氣團雷雨：又稱熱雷雨，常發生在夏季午後，主要是因為熱力作用產生的。臺灣的夏天是在熱帶海洋性氣團控制之下，白天由於日射使局部地區空氣發生對流性不穩定現象，因而常發生雷雨，惟此種雷雨多屬局部性，造成災害的嚴重程度往往不如鋒面雷雨。

### (四)地形雨

潮溼氣流受到山地阻擋，被迫沿迎風坡上升，溫度降低，空氣中的水汽凝結而降水，稱為地形雨。氣流越過山頂，沿背風坡向下流動，則形成增溫、乾燥等現象，有些地方還出現乾熱的焚風。

## 二、地區災害環境背景

依據水利署第三代淹水潛勢圖，以本縣 24 小時累積雨量 500 毫米之降雨情境為例，模擬淹水災害潛勢範圍(如圖 3-4 顯示)，高淹水潛勢區域(淹水深度 0.5 公尺以上)主要分布在平原與沿海地區。



資料來源：經濟部水利署

圖 3-4 嘉義縣 24 小時累積雨量 500 毫米淹水潛勢圖

以 107 年 0823 豪雨為例，因熱帶低氣壓與西南氣流之影響，造成本縣有 13 鄉鎮市(東石鄉、布袋鎮、義竹鄉、鹿草鄉、朴子市、太保市、六腳鄉、新港鄉、水上鄉、民雄鄉、大林鎮、溪口鄉、中埔鄉等)，約 131 處村里發生積淹水情形，積淹水深度約 0.3 至 1.5 公尺。嘉義縣 106 至 112 年各鄉(鎮、市)淹水災情統計如表 3-3 所示。

表 3-3 嘉義縣 106-112 年淹(積)水災情統計表

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
大林鎮	西結里陳井寮	0602梅雨鋒面	106年6月2日	80
	三角里八股農田(路)淹水	海棠颱風	110年7月31日	30
	西結里	0823豪雨	107年8月23日	20
	陳井寮滯洪池預定地 (已不見陳井寮排水)	0823豪雨	107年8月23日	100
	大林鎮平林里(地下道)	0731豪雨	110年8月2日	139
	大林鎮平林里(地下道)	0806豪雨	110年8月7日	37
	大林鎮平林里(地下道)	0829大雨	111年8月29日	68.7
	排路里50號	0829大雨	111年8月29日	5
	大林鎮排路里排子路社區	0613鋒面	112年6月13日	4.4
	大林鎮排路里排子路社區	0629大雨	112年6月29日	4

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
中埔鄉	中埔公館區	0823 豪雨	107年8月23日	50
	和睦43號社區地下室淹水	0823 豪雨	107年8月23日	-
	中華路268巷	0823 豪雨	107年8月23日	80
	公館蓄洪池旁防汛道路	0801 豪雨	110年8月1日	20
	中埔和興村台揚軸承公司	0806 豪雨	110年8月7日	5
	中埔和美村永祥汽車保養廠	0423 大雨	111年4月23日	4.3
	和美村永樂新村	0804 大雨	111年8月4日	12
	和興村17鄰39巷、中華路	0804 大雨	111年8月4日	10
	中埔鄉和美村永樂新村	0523 大雨	112年5月23日	15.1
	中埔鄉和美村永樂新村	0910 豪雨	112年9月10日	33.5
	中埔鄉和睦村溪底寮	0910 豪雨	112年9月10日	82.4
	中埔鄉和興村台揚軸承公司(附掛)	0910 豪雨	112年9月10日	9.8
	石碇有應公	0910 豪雨	112年9月10日	15
	六腳鄉	台19線至新店橋區段及六美排水 (新店橋與港尾橋間)	海棠颱風	110年7月31日
嘉66線新店橋前路段積淹水		海棠颱風	110年7月31日	50
嘉69鄉道97號		0528 豪雨	109年5月28日	20
崙陽社區蔬鄉園		0528 豪雨	109年5月28日	20
六腳鄉古林村		0731 豪雨	110年8月2日	24.3
六腳鄉古林村		0806 豪雨	110年8月6日	30.7
六腳鄉潭墘村		0731 豪雨	110年8月2日	5.4
六腳鄉潭墘村		0731 豪雨	110年8月2日	7.7
六腳鄉潭墘村		0731 豪雨	110年8月2日	6.4
六腳鄉灣北村灣內		彩雲颱風	110年6月5日	5.7
六腳鄉灣北村灣內		0731 豪雨	110年8月1日	7
六腳鄉灣北村灣內		0731 豪雨	110年8月1日	24.1
六腳鄉灣北村灣內		0731 豪雨	110年8月2日	9.8
六腳鄉灣北村灣內		0731 豪雨	110年8月2日	51.8
六腳鄉崙陽村		0731 豪雨	110年8月1日	6.5
六腳鄉崙陽村		0731 豪雨	110年8月1日	7.1
六腳鄉崙陽村		0731 豪雨	110年8月1日	7.3
六腳鄉崙陽村		0731 豪雨	110年8月2日	37.2
六腳鄉崙陽村		0806 豪雨	110年8月6日	4.3
六腳鄉崙陽村		0806 豪雨	110年8月6日	4.1
六腳鄉六斗村		0731 豪雨	110年8月1日	7.5
六腳鄉六斗村		0731 豪雨	110年8月1日	42.3
六腳鄉六斗村		0731 豪雨	110年8月2日	27.5
六腳鄉六斗村	0731 豪雨	110年8月2日	82.6	
六腳鄉港美村新店	0731 豪雨	110年8月2日	64.7	
六腳鄉豐美村	0731 豪雨	110年8月1日	12.7	

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	六腳鄉豐美村	0731 豪雨	110年8月2日	39.6
	六腳鄉豐美村	0806 豪雨	110年8月6日	12.7
	六腳鄉六腳村	0530 豪雨	110年5月30日	12.6
	六腳鄉六腳村	0806 豪雨	110年8月6日	4.5
	六腳鄉六腳村	0806 豪雨	110年8月6日	6.4
	六腳鄉六腳村	0806 豪雨	110年8月6日	6.4
	六腳鄉崩山村	0530 豪雨	110年5月30日	10.7
	六腳鄉崩山村	0806 豪雨	110年8月6日	9.1
	六腳鄉崩山村	0806 豪雨	110年8月6日	7.6
	六腳鄉工廠村	0731 豪雨	110年8月2日	4
	六腳鄉工廠村	0731 豪雨	110年8月2日	4
	六腳正義村	0530 豪雨	110年5月30日	16
	六腳正義村	0731 豪雨	110年8月1日	13.2
	六腳正義村	0731 豪雨	110年8月1日	6.5
	六腳正義村	0806 豪雨	110年8月6日	14.3
	六腳正義村	0806 豪雨	110年8月6日	6.2
	六腳正義村	0806 豪雨	110年8月6日	7.6
	六腳古林村古林	0806 豪雨	110年8月6日	23.2
	六腳三義村三姓寮代天府	0731 豪雨	110年8月2日	6.5
	六腳魚寮村	0530 豪雨	110年5月30日	6.1
	六腳魚寮村	0731 豪雨	110年8月1日	9.5
	六腳魚寮村	0731 豪雨	110年8月1日	9.7
	六腳魚寮村	0731 豪雨	110年8月2日	9.8
	六腳魚寮村	0806 豪雨	110年8月6日	14.7
	六腳港美村六腳鄉立幼兒園	0731 豪雨	110年8月2日	4.4
	六腳港美村六腳鄉立幼兒園	0731 豪雨	110年8月2日	43.3
	六腳港美村查天宮	0731 豪雨	110年8月1日	39.4
	六腳港美村查天宮	0731 豪雨	110年8月2日	28.1
	六腳港美村查天宮	0731 豪雨	110年8月2日	76.9
	六腳鄉工廠村	0423 大雨	111年4月23日	10.6
	六腳鄉工廠村	0514 豪雨	111年5月14日	4
	六腳鄉工廠村	0607 大雨	111年6月7日	8
	六腳鄉工廠村	0629 大雨	111年6月29日	5
	六腳灣南村娘媽堂	0423 大雨	111年4月23日	8.8
	六腳正義村	0423 大雨	111年4月23日	12.6
	六腳鄉港美村新店	0629 大雨	111年6月29日	4.8
	六腳鄉古林村	0519 豪雨	112年5月19日	4
	六腳鄉古林村	0519 豪雨	112年5月19日	4
	六腳鄉古林村	0519 豪雨	112年5月19日	4
	六腳鄉古林村	0519 豪雨	112年5月19日	5.4
	六腳鄉正義村	0613 鋒面	112年6月13日	14.5

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	六腳鄉正義村	0722豪雨	112年7月22日	9.8
	六腳鄉正義村	0910豪雨	112年9月10日	4.2
	六腳鄉魚寮村	0613鋒面	112年6月13日	6.2
	六腳鄉魚寮村	0910豪雨	112年9月10日	4
	六腳鄉六腳村	0613鋒面	112年6月13日	10.7
	六腳鄉崙陽村	0613鋒面	112年6月13日	10
	六腳鄉崙陽村	杜蘇芮颱風	112年7月28日	4.7
	六腳鄉崙陽村	0910豪雨	112年9月10日	23.8
	六腳古林村古林	0910豪雨	112年9月10日	4
	六腳鄉六斗村	0910豪雨	112年9月10日	22.5
太保市	太保三塊厝春珠排水右岸地勢較低農田溢淹至道路，三塊厝民宅淹水	海棠颱風	110年7月31日	30-100
	稻江學院校區內積水	海棠颱風	110年8月6日	30
	路面及農田積水	海棠颱風	110年7月31日	30
	台18線旁新埤排水溢堤	海棠颱風	110年7月31日	30
	三塊厝	潭美颱風	107年8月22日	5
	三塊厝1-2號	潭美颱風	107年8月22日	50
	勞工住宅，新埤大排跟雨水下水孔旁淘空，下陷	0823豪雨	107年8月23日	
	高鐵特區台電變電所前(污水處理孔大量湧水)	0823豪雨	107年8月23日	
	新埤防潮閘門	0823豪雨	107年8月23日	
	萬容樓	0520豪雨	108年5月20日	15
	菜市場	0520豪雨	108年5月20日	18
	嘉45線(太同技術學院前)	0530豪雨	110年5月30日	20
	溪底寮福安宮前	0530豪雨	110年5月30日	10
	橋子頭200號(台電變電所)前50公尺保鐵一路一段	0801豪雨	110年8月1日	5-10
	溪底寮往市區方向道路積水	0801豪雨	110年8月1日	10-15
	魚寮橋	0801豪雨	110年8月1日	10
	麻寮里麻魚寮	0806豪雨	110年8月6日	20
	北新里溪底寮	0806豪雨	110年8月6日	3
	太保市安仁里三塊厝社區	0806豪雨	110年8月6日	5.9
	太保市安仁里三塊厝社區	0806豪雨	110年8月6日	5.3
	太保市安仁里三塊厝社區	0806豪雨	110年8月6日	4.9
	太保市安仁里三塊厝社區	0806豪雨	110年8月7日	5.6
	太保市北新里溪底寮	0806豪雨	110年8月2日	4.9
	太保市北新里溪底寮	0731豪雨	110年8月2日	4.7
	太保市北新里溪底寮	0731豪雨	110年8月2日	6.9
	太保市北新里溪底寮	0731豪雨	110年8月2日	13.7
太保市北新里溪底寮	0806豪雨	110年8月7日	4.6	

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	太保市北新里溪底寮	0806豪雨	110年8月7日	5.7
	太保市安仁里三塊厝	0530豪雨	110年5月30日	14.9
	太保市安仁里三塊厝	彩雲颱風	110年6月5日	4.5
	太保市安仁里三塊厝	0731豪雨	110年8月1日	25.5
	太保市安仁里三塊厝	0731豪雨	110年8月2日	113.7
	太保魚寮保安宮三山國王	0622豪雨	110年6月22日	7
	太保市梅埔里辦公處	0530豪雨	110年5月30日	10.4
	太保市梅埔里辦公處	彩雲颱風	110年6月5日	8.4
	太保市梅埔里辦公處	0731豪雨	110年8月1日	11.3
	太保市梅埔里辦公處	0731豪雨	110年8月1日	10.1
	太保市梅埔里辦公處	0731豪雨	110年8月1日	10.1
	太保市梅埔里辦公處	0731豪雨	110年8月1日	5.1
	太保市梅埔里辦公處	0731豪雨	110年8月1日	8.4
	太保市梅埔里辦公處	0731豪雨	110年8月2日	6.2
	太保市梅埔里辦公處	0731豪雨	110年8月2日	9.6
	太保市梅埔里辦公處	0731豪雨	110年8月2日	36.2
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月6日	5.7
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月6日	5
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月6日	12.4
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月6日	5.3
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月6日	7.6
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月7日	6.3
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月7日	7
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月7日	9.4
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月7日	7.4
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月7日	5.8
	太保市梅埔里辦公處	0806豪雨	110年8月8日	4.3
	太保新埤里新埤富林漢堡	0731豪雨	110年8月2日	20.1
	太保新埤里新埤富林漢堡	0806豪雨	110年8月6日	5.2
	太保新埤里新埤富林漢堡	0806豪雨	110年8月6日	4
	太保新埤里新埤富林漢堡	0806豪雨	110年8月6日	4
	太保新埤里新埤富林漢堡	0806豪雨	110年8月7日	8.2
	太保舊埤里	0731豪雨	110年8月2日	5
	太保舊埤里	0731豪雨	110年8月2日	4
	太保舊埤里	0731豪雨	110年8月2日	5
	太保市北新里溪底寮	0423大雨	111年4月23日	4.1
	太保梅埔里谷平碾米工廠	0423大雨	111年4月23日	6.3
	太保市梅埔里辦公處	0423大雨	111年4月23日	23.6
	太保市梅埔里辦公處	0514豪雨	111年5月14日	7
	太保市春珠里太保國小	0423大雨	111年4月23日	10
	太保魚寮保安宮三山國王	0629大雨	111年6月29日	7.3

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	太保魚寮保安宮三山國王	0804大雨	111年8月4日	7.6
	太保魚寮保安宮三山國王	0804大雨	111年8月4日	6.2
	太保市北新里溪底寮	0910豪雨	112年9月10日	16.7
水上鄉	外溪洲堤防產業道路淹水	海棠颱風	110年7月31日	60
	鴿溪寮	0520豪雨	108年5月20日	10
	嘉165線義和汽修保養場前排水溝	0903豪雨	108年9月3日	10
	寬士村崎仔頭	0731豪雨	110年8月2日	26
	柳林村柳子林	0731豪雨	110年8月2日	10
	民生村忠孝街	0731豪雨	110年8月2日	20
	台82線29.3k(下菜園)	0530豪雨	110年5月31日	12.9
	中庄村台82線中和交流道下方嘉175線往嘉義方向	0731豪雨	110年8月2日	12
	水上鄉溪州村	0731豪雨	110年8月2日	5.9
	水上鄉溪州村	0731豪雨	110年8月2日	5.6
	水上三和村北回國小	0731豪雨	110年8月2日	6.1
	水上三和村北回國小	0806豪雨	110年8月7日	7.4
	水上靖和村	0806豪雨	110年8月7日	7.1
	水上靖和村	0530豪雨	110年5月30日	4.6
	水上靖和村	彩雲颱風	110年6月5日	7.3
	水上靖和村	0731豪雨	110年8月1日	7
	水上靖和村	0731豪雨	110年8月2日	10.4
	水上下寮村縱貫鐵路旁	0731豪雨	110年8月2日	15.5
	水頭村中和路與中華路交叉口	彩雲颱風	110年6月5日	10
	水上鄉水上村(涵洞內)	0423大雨	111年4月23日	4.9
	水上鄉大堀村大堀尾社區	0423大雨	111年4月23日	4.4
	水上鄉南和村	0423大雨	111年4月23日	4
	水上靖和村	0423大雨	111年4月23日	5.6
	水上靖和村	0629大雨	111年6月29日	8
	水上三和村北回國小	0423大雨	111年4月23日	4.2
	國姓村三界埔勝大工業社工廠與道路	0804大雨	111年8月4日	15
	水上靖和村	0519豪雨	112年5月19日	4.1
	水上靖和村	0626大雨	112年6月26日	4.1
	水上鄉南和村	0613鋒面	112年6月13日	4
	水上鄉溪州村	0626大雨	112年6月26日	4
	水上鄉國姓村三界	0907豪雨	112年9月7日	7.7
	水上鄉國姓村三界	0910豪雨	112年9月10日	4.9
	水上鄉國姓村三界	0910豪雨	112年9月10日	14.1
水上下寮村縱貫鐵路旁	0910豪雨	112年9月10日	24.0	
水上下寮村縱貫鐵路旁	0910豪雨	112年9月10日	80	
水上鄉內溪村民生社區	0910豪雨	112年9月10日	125.9	

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	中庄村永欽二號橋	0910豪雨	112年9月10日	240.0
布袋鎮	157線道路段	0615梅雨鋒面	106年6月15日	20
	中山路、新西路、文昌街、海運街	0615梅雨鋒面	106年6月15日	20
	前東港大排上游周圍瓜田	0615梅雨鋒面	106年6月15日	20
	過溝中排溢堤157縣道	海棠颱風	110年7月31日	40
	活動中心前道路及周圍農田積水	海棠颱風	110年7月31日	30
	聚落淹水狀況	0823豪雨	107年8月23日	
	東安里過溝東勢頭193號	0823豪雨	107年8月23日	
	(東安里、西安里)聚落淹水狀況	0823豪雨	107年8月23日	
	聚落淹水、道路積水狀況	0823豪雨	107年8月23日	
	十全駕訓班	0823豪雨	107年8月23日	
	布袋鎮172縣道172號	0823豪雨	107年8月23日	
	布袋鎮臥龍橋	0823豪雨	107年8月23日	100
	布袋鎮前東港排水(溢堤)	0823豪雨	107年8月23日	30
	中山路	0530豪雨	110年5月30日	25
	157縣道7-11便利商店至農會前	0530豪雨	110年5月30日	20
	鯧港太聖宮旁	0530豪雨	110年5月30日	10
	新塭花坊附近	0530豪雨	110年5月30日	20
	海安街-海運街/新北路-海安街	0801豪雨	110年8月1日	5-10
	太平東路31號到太平東路141號	0801豪雨	110年8月1日	5-10
	岑海里	0806豪雨	110年8月6日	10-15
	中山路、中正路、新西路、新西一街	0806豪雨	110年8月6日	5-10
	高跟鞋側門	0806豪雨	110年8月6日	5-10
	海平街	0806豪雨	110年8月6日	5-10
	中山路入厝	0806豪雨	110年8月6日	5-10
	新北五街入厝	0806豪雨	110年8月6日	5-10
	山寮	0806豪雨	110年8月6日	60-70
	塩田和客人庄要往考試潭庄後路	0806豪雨	110年8月6日	30-40
	太平路東路23號到太平東路141號	0806豪雨	110年8月6日	20-30
	金京林庄外圍水溝	0806豪雨	110年8月6日	20-30
	279之4號	0806豪雨	110年8月6日	20-30
	嘉20線	0806豪雨	110年8月6日	10-15
	振寮里	0806豪雨	110年8月6日	5-10
考試里	0806豪雨	110年8月6日	20-30	
貴舍真武廟後面	0806豪雨	110年8月6日	10-15	
東港里辦公處(埔仔厝)	0530豪雨	110年5月30日	5	
考試里嘉20線道路積水	0806豪雨	110年8月7日	30	
永安里大寮庄內道路積水	0806豪雨	110年8月7日	40	
布袋鎮山寮仔	0806豪雨	110年8月6日	35	
布袋鎮貴舍里半月社區	0806豪雨	110年8月6日	4.2	

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	布袋鎮永安里永安社區	0806 豪雨	110年8月6日	19
	布袋鎮過溝東安里	0530 豪雨	110年5月30日	11.5
	布袋鎮過溝東安里	0530 豪雨	110年5月30日	16.7
	布袋鎮過溝東安里	0806 豪雨	110年8月6日	6.7
	布袋鎮過溝東安里	0806 豪雨	110年8月6日	6.6
	布袋鎮過溝中安里	0530 豪雨	110年5月30日	5.2
	布袋鎮過溝西安里	0530 豪雨	110年5月30日	4.8
	布袋鎮新岑里郭岑寮	0806 豪雨	110年8月6日	7.7
	布袋鎮新岑里郭岑寮	0806 豪雨	110年8月7日	5.8
	布袋鎮新岑里郭岑寮	0806 豪雨	110年8月7日	5.8
	布袋鎮貴舍里貴舍	0806 豪雨	110年8月7日	10.3
	布袋鎮新民里	0530 豪雨	110年5月30日	31.3
	布袋鎮新民里	0530 豪雨	110年5月31日	8.6
	布袋鎮新民里	0731 豪雨	110年8月1日	6.4
	布袋鎮新民里	0731 豪雨	110年8月1日	14.3
	布袋鎮新民里	0731 豪雨	110年8月2日	13
	布袋鎮新民里	0806 豪雨	110年8月6日	24.9
	布袋鎮新民里	0806 豪雨	110年8月6日	5.3
	布袋鎮新民里	0806 豪雨	110年8月6日	18.3
	布袋鎮新民里	0806 豪雨	110年8月7日	6.5
	布袋鎮好美里	0530 豪雨	110年5月30日	12.9
	布袋鎮好美里	0806 豪雨	110年8月6日	4.5
	布袋鎮好美里	0806 豪雨	110年8月6日	5.8
	布袋鎮岑海里	0530 豪雨	110年5月30日	13.4
	布袋鎮岑海里	0731 豪雨	110年8月2日	4.1
	布袋鎮岑海里	0806 豪雨	110年8月6日	19.5
	布袋鎮光復里東安庄	0806 豪雨	110年8月6日	4.9
	布袋鎮見龍里內田	0530 豪雨	110年5月30日	12.5
	布袋鎮見龍里內田	0731 豪雨	110年8月2日	9.2
	布袋鎮見龍里內田	0806 豪雨	110年8月6日	5.2
	布袋鎮見龍里內田	0806 豪雨	110年8月6日	13.4
	布袋鎮見龍里內田	0806 豪雨	110年8月6日	4.2
	布袋鎮振寮里後壁寮	0806 豪雨	110年8月7日	6.6
	布袋鎮岑海里	0530 豪雨	110年5月30日	18.4
	布袋鎮岑海里	0806 豪雨	110年8月6日	19.9
	157線過溝郵局前積水	0530 豪雨	110年5月30日	10
	布袋鎮復興里新塭嘉應廟	0530 豪雨	110年5月30日	11.6
	布袋東安里嘉18-1縣道附近	0806 豪雨	110年8月6日	8.9
	布袋樹林里樹林	0530 豪雨	110年5月30日	6.6
	布袋考試里鹿寮	彩雲颱風	110年6月5日	9.8
	布袋貴舍里新十全	0530 豪雨	110年5月30日	5

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	布袋貴舍里新十全	0806豪雨	110年8月6日	5.4
	布袋貴舍里新十全	0806豪雨	110年8月6日	2.9
	布袋貴舍里新十全	0806豪雨	110年8月6日	2.8
	布袋貴舍里新十全	0806豪雨	110年8月6日	2.6
	布袋貴舍里新十全	0806豪雨	110年8月6日	2.5
	布袋鎮龍江里新厝仔	0423大雨	111年4月23日	7.6
	布袋鎮貴舍里半月	0423大雨	111年4月23日	8.3
	布袋鎮岑海里A站	0423大雨	111年4月23日	10
	布袋鎮岑海里A站	0514豪雨	111年5月14日	7.4
	布袋鎮岑海里A站	0607大雨	111年6月7日	7.7
	布袋鎮岑海里A站	0702大雨	111年7月2日	9.4
	布袋鎮岑海里B站	0423大雨	111年4月23日	24.9
	布袋鎮岑海里B站	0702大雨	111年7月2日	4.3
	布袋鎮貴舍里貴舍	0423大雨	111年4月23日	5.2
	布袋鎮見龍里內田	0423大雨	111年4月23日	9
	布袋鎮見龍里內田	0702大雨	111年7月2日	5
	布袋鎮新民里	0423大雨	111年4月23日	18.5
	布袋鎮新民里	0514豪雨	111年5月14日	8.5
	布袋鎮新民里	0607大雨	111年6月7日	4.9
	布袋鎮新民里	0608梅雨鋒面	111年6月8日	4
	布袋鎮永安里永安社區	0423大雨	111年4月23日	13.2
	布袋鎮永安里永安社區	0702大雨	111年7月2日	8.6
	布袋鎮貴舍里辦公處	0423大雨	111年4月23日	9.1
	布袋鎮永安里	0722豪雨	112年7月22日	8.4
	布袋鎮過溝中安里	杜蘇芮颱風	112年7月28日	9.6
	布袋鎮東港里前東港	杜蘇芮颱風	112年7月28日	5.9
	布袋鎮龍江里新厝仔400之2號	杜蘇芮颱風	112年7月28日	20
民雄鄉	西昌村村內部分道路及農田淹水	海棠颱風	110年7月31日	50
	西昌抽水站	0823豪雨	107年8月23日	
	嘉107鄉道158號	0823豪雨	107年8月23日	
	民雄鄉民新路	0823豪雨	107年8月23日	80
	民雄鄉嘉79鄉道8號	0823豪雨	107年8月23日	
	國道一號民雄交流道下方(淹水，一部自小貨車受困，二名民眾於車頂，消防隊已現場救援)	0823豪雨	107年8月23日	超過100
	文化路地下道(持續抽水但量大無法洩洪)	0823豪雨	107年8月23日	
	民雄鄉民生路與民權路交叉口	0823豪雨	107年8月23日	約30-40
	民雄鄉東榮路39號	0823豪雨	107年8月23日	約30-40
	民雄鄉民權路3-23號	0823豪雨	107年8月23日	約20-30
	大學路三段(建國路口已封)	0823豪雨	107年8月23日	約20-30

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	後火車站	0823 豪雨	107年8月23日	約30-50
	建國路31巷17號	0823 豪雨	107年8月23日	約30-40
	朴子溪水門金興2號堤防	0520 豪雨	108年5月20日	10
	166線往北斗	0520 豪雨	108年5月20日	15
	民雄交流道	0520 豪雨	108年5月20日	10
	民生路民權路口	0801 豪雨	110年8月1日	15
	民雄車站街道	0801 豪雨	110年8月1日	10
	街道	0801 豪雨	110年8月1日	10-15
	社區街道	0801 豪雨	110年8月1日	10-15
	台一線民雄演藝	0801 豪雨	110年8月1日	10-15
	民雄交流道	0801 豪雨	110年8月1日	10-15
	台一線259.5公里北上車道	0801 豪雨	110年8月1日	40
	圓環	0801 豪雨	110年8月1日	5-10
	1鄰山腳5號宅前道路	0801 豪雨	110年8月1日	15-20
	下洋仔、工二路、工三路	0801 豪雨	110年8月1日	30
	華興池	0801 豪雨	110年8月1日	20-30
	166縣道	0801 豪雨	110年8月1日	15-20
	民雄鄉東湖村	0730 豪雨	110年8月2日	40
	民雄鄉東湖村	0730 豪雨	110年8月1日	7.3
	民雄鄉金興村B站	0730 豪雨	110年8月2日	8.5
	民雄鄉金興村A站	0806 豪雨	110年8月7日	5.2
	民雄鄉金興村A站	彩雲颱風	110年6月5日	4.8
	民雄鄉山中村B站	0730 豪雨	110年8月2日	4
	民雄鄉山中村B站	0730 豪雨	110年8月2日	4.6
	民雄鄉山中村B站	0730 豪雨	110年8月2日	5.4
	民雄鄉菁埔村菁埔	0730 豪雨	110年8月1日	7.6
	民雄鄉菁埔村菁埔	0730 豪雨	110年8月2日	10.1
	民雄鄉西昌村	彩雲颱風	110年6月5日	15.6
	民雄鄉西昌村	0730 豪雨	110年8月1日	6
	民雄鄉西昌村	0730 豪雨	110年8月2日	45.6
	民雄福權村中油民雄交流道站	0730 豪雨	110年8月2日	44.9
	民雄交流道	0730 豪雨	110年8月1日	41.7
	民雄交流道	0730 豪雨	110年8月2日	19.6
	民雄鄉菁埔村菁埔	0423 大雨	111年4月23日	7.8
	民雄鄉菁埔村菁埔	0629 大雨	111年6月29日	6.8
	民雄鄉菁埔村菁埔	0804 大雨	111年8月4日	7.8
	民雄鄉秀林村(台林街)	0423 大雨	111年4月23日	13.7
	秀林村台林街與嘉107線車道	0804 大雨	111年8月4日	20
	民雄交流道	0423 大雨	111年4月23日	3.3
	民雄交流道	0514 豪雨	111年5月14日	3
	民雄交流道	0607 大雨	111年6月7日	2.6

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)	
	民雄交流道	0608梅雨鋒面	111年6月8日	2.7	
	民雄交流道	0629大雨	111年6月29日	2.7	
	民雄交流道	0702大雨	111年7月2日	3.2	
	民雄交流道	0804大雨	111年8月4日	2.6	
	民雄交流道	0804大雨	111年8月4日	3	
	民雄交流道	0804大雨	111年8月4日	4.7	
	民雄鄉東湖村	0804大雨	111年8月4日	5.8	
	民雄鄉金興村B站	0804大雨	111年8月4日	10.1	
	民雄鄉大崎村	0804大雨	111年8月4日	19.1	
	民雄鄉雙福村雙福社區	0804大雨	111年8月4日	17.2	
	興南村/下洋子民雄頭橋工業區	0804大雨	111年8月4日	20	
	興南村/下洋子民雄頭橋工業區	0906大雨	111年9月6日	5	
	雙福村民雄表演藝術中心前台1線南下車道	0804大雨	111年8月4日	15	
	山中村/牛斗山民宅52號	0804大雨	111年8月4日	20	
	中和村民雄交流道	0420大雨	112年4月20日	15	
	秀林村全家便利商店民雄十四甲店	0420大雨	112年4月20日	13	
	民雄鄉雙福村雙福社區	0523大雨	112年5月23日	13.9	
	民雄鄉雙福村雙福社區	0629大雨	112年6月29日	4.3	
	民雄鄉東湖村	0523大雨	112年5月23日	5.9	
	民雄鄉菁埔村菁埔	0523大雨	112年5月23日	5.6	
	民雄鄉菁埔村菁埔	0910豪雨	112年9月10日	4.4	
	福樂村埤角113號大益汽車維修廠	0629大雨	112年6月29日	13	
	民雄鄉文化路行人地下道	0808大雨	112年8月8日	10	
	民雄鄉西昌村(Cat-M1)	0910豪雨	112年9月10日	51.2	
	民雄鄉大崎村	0910豪雨	112年9月10日	48.1	
	民雄鄉秀林村(台林街)	0910豪雨	112年9月10日	21.4	
	朴子市	嘉義縣縣議會前	0615梅雨鋒面	106年6月15日	15
		清木屋	0615梅雨鋒面	106年6月15日	20
崁後路怡園安養院前		海棠颱風	110年7月31日	15-20	
鴨母寮排水溢堤過埤仔社區道路積水		海棠颱風	110年7月31日	30	
四維路一段586號前路段		海棠颱風	110年7月31日	15-20	
四維路二段與文化南路口		海棠颱風	110年7月31日	15-20	
南通路與中興路口		海棠颱風	110年7月31日	15-20	
朴子消防隊前		海棠颱風	110年7月31日	15-20	
松梅國小旁(裡面居民說最高水深及腰)		0823豪雨	107年8月23日	超過50	
竹村與過埤仔社區		0823豪雨	107年8月23日		
崁後里內積水		0823豪雨	107年8月23日		
雙溪口排水與168縣交叉口上游情況		0823豪雨	107年8月23日	約30	
東石高中前		0823豪雨	107年8月23日	約10	
雙溪口排水(溢堤)		0823豪雨	107年8月23日		

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	四維路與167縣交叉處(雙溪口排水下游，且水往市區流入)	0823 豪雨	107年8月23日	約20
	四維路、光復新路口淹水	0823 豪雨	107年8月23日	
	朴子分局後面市東路(積水)	0823 豪雨	107年8月23日	超過30
	朴子國中	0823 豪雨	107年8月23日	超過30
	永順橋(水由路面灌入)	0823 豪雨	107年8月23日	
	朴子市區	0823 豪雨	107年8月23日	30-40
	朴子工業區服務中心	0823 豪雨	107年8月23日	約30
	82快速道路往朴子橋下(兩側已封)	0823 豪雨	107年8月23日	超過30
	新吉庄附近	0520 豪雨	108年5月20日	20
	光復路與四維路口	0520 豪雨	108年5月20日	20
	光復新路	0530 豪雨	110年5月30日	2-5公分
	鴨母寮103-1號附近	0530 豪雨	110年5月30日	15-20公分
	縣治特區168縣道路面	0530 豪雨	110年5月30日	5
	嘉義區監理所後方大康椰排水水防道路積水	0530 豪雨	110年5月30日	15
	嘉45線往焚化爐方向便道積水(大同技術學校)	0530 豪雨	110年5月30日	10
	永和里(應菜埔)	0530 豪雨	110年5月30日	30
	四維路一段與光復新路口(黃金百萬城)	0530 豪雨	110年5月30日	10
	大同技術學院嘉44與嘉45路交叉口(小葉欖仁綠色隧道前)	彩雲颱風	110年6月5日	10
	朴子市大葛里大棟椰社區	0530 豪雨	110年5月30日	23.2
	朴子市德家里吳厝	0530 豪雨	110年5月30日	5.7
	朴子市佳禾里苦瓜寮	0731 豪雨	110年8月1日	4.3
	朴子市佳禾里苦瓜寮	0731 豪雨	110年8月1日	5.1
	朴子市佳禾里苦瓜寮	0806 豪雨	110年8月6日	4.3
	朴子市佳禾里苦瓜寮	0806 豪雨	110年8月6日	4.3
	朴子市崁前里	0530 豪雨	110年5月30日	21
	朴子南竹里南勢竹天主堂	0806 豪雨	110年8月6日	5.9
	朴子南竹里南勢竹天主堂	0806 豪雨	110年8月6日	5.3
	朴子南竹里南勢竹天主堂	0806 豪雨	110年8月7日	6.2
	朴子順安里161縣道	0806 豪雨	110年8月7日	9.4
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月1日	6.4
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月1日	6
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月1日	4
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月1日	5
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月1日	5.4
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月1日	6
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月1日	6

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月1日	5.5
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月2日	5
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月2日	5
	朴子崁後里敦睦宮	0731 豪雨	110年8月6日	6.5
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月6日	7.7
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月6日	5.6
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月6日	6.9
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月6日	5.6
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月6日	6.5
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月6日	5.8
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月6日	5.2
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月7日	6.3
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月7日	6.3
	朴子崁後里敦睦宮	0806 豪雨	110年8月7日	5.2
	朴子市竹村里過埤子	0530 豪雨	110年5月30日	46.8
	朴子竹村里鴨母寮	0530 豪雨	110年5月30日	11.4
	朴子竹村里鴨母寮	彩雲颱風	110年6月5日	2.6
	朴子竹村里鴨母寮	0731 豪雨	110年8月1日	26.3
	朴子竹村里鴨母寮	0731 豪雨	110年8月2日	10.9
	朴子市德家里吳厝	0423 大雨	111年4月23日	18
	朴子市德家里吳厝	0607 大雨	111年6月7日	11.2
	朴子市德家里竹子腳	0423 大雨	111年4月23日	7.4
	朴子市崁前里竹村國小	0423 大雨	111年4月23日	11
	朴子大葛里祥和路三段	0423 大雨	111年4月23日	10
	朴子市佳禾里苦瓜寮	0607 大雨	111年6月7日	9.1
	朴子竹村里鴨母寮	0519 豪雨	112年5月19日	3.8
	朴子竹村里鴨母寮	0519 豪雨	112年5月19日	5.2
	朴子竹村里鴨母寮	0722 豪雨	112年7月22日	2.5
	大鄉里山海大飯店後方	0613 鋒面	112年6月13日	5
	德興里新吉庄德安宮	0613 鋒面	112年6月13日	10
	107Q008 朴子竹村里過埤子	杜蘇芮颱風	112年7月28日	5.4
	108Q048 朴子南竹里南勢竹天主堂	杜蘇芮颱風	112年7月28日	5.9
	CYC102 朴子市新寮里新寮社區	0910 豪雨	112年9月10日	4.1
東石鄉	82線旁，洲仔村14鄰2號之1	0615 梅雨鋒面	106年6月15日	0.5
	彩霞大道	0615 梅雨鋒面	106年6月15日	2
	九司伯及磚仔窯道路積水	海棠颱風	110年7月31日	40
	東石海埔地、黎明三路以西，道路積水	海棠颱風	110年7月31日	20
	塭港村庄內道路(全庄)路面淹水	海棠颱風	110年7月31日	15
	鴨母寮排水匯荷苞嶼23孔處	0823 豪雨	107年8月23日	
	嘉157線栗子崙電力公司	0823 豪雨	107年8月23日	

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	嘉157線磚仔窯段。8/2609:19西崙村電力公司旁尚淹水有20cm。8/2609:20嘉157線西崙村磚仔窯段(靠近過溝國小附近)	0823 豪雨	107年8月23日	近80
	尚淹水有60cm。8/2609:20嘉157線西崙村磚仔窯段(錦成機械)尚淹水有20cm。8/2618:40嘉157線西崙村磚仔窯,村內尚有1m高水深,村外嘉157線磚仔窯最深處尚有50cm左右。			
	栗仔崙靈慈宮廟水深及腰。8/2609:19西崙靈慈宮廟前持續退水中。8/2618:15西崙靈慈宮目前仍淹水狀況	0823 豪雨	107年8月23日	超過50
	入庄處	0823 豪雨	107年8月23日	
	栗仔崙臺灣電力公司前	0823 豪雨	107年8月23日	30
	栗仔崙靈慈宮廟前	0823 豪雨	107年8月23日	
	磚仔窯早餐店前至相福過溝福音中心	0823 豪雨	107年8月23日	
	水利會排水處	0823 豪雨	107年8月23日	
	分局東石所駐地門口、前方廣場、後方停車場	0823 豪雨	107年8月23日	約60
	台82縣鄉公所附近	0823 豪雨	107年8月23日	約20-30
		0823 豪雨	107年8月23日	40
	栗仔崙入庄	0823 豪雨	107年8月23日	超過50
	三家社區、三江派出所	0823 豪雨	107年8月23日	20-30
	海埔23號前的巷子	0823 豪雨	107年8月23日	超過30
	於荷苞嶼大排-省道82-(縣道157)道路淹水	0823 豪雨	107年8月23日	
	州仔村第九鄰93之2	0823 豪雨	107年8月23日	
	中營附近	0520 豪雨	108年5月20日	20
	鹽田寮台17線往塭仔方向公路(道路積水)	0806 豪雨	110年8月6日	8
	東石台17線塭仔段濱海公路	0530 豪雨	110年5月30日	10
	東石鄉東石村東石市區	0806 豪雨	110年8月6日	5.1
	東石鄉東石村東石市區	0806 豪雨	110年8月6日	4.2
	東石鄉港墘村	0806 豪雨	110年8月6日	19.4
	東石鄉港墘村	0806 豪雨	110年8月6日	8.8
	東石鄉副瀨村新結庄	0731 豪雨	110年8月1日	6
	東石鄉副瀨村新結庄	0731 豪雨	110年8月1日	5.8
	東石鄉副瀨村新結庄	0806 豪雨	110年8月6日	6.9
	東石鄉副瀨村副瀨	0530 豪雨	110年5月30日	8.5
	東石鄉型厝村型厝寮	0530 豪雨	110年5月30日	8.8

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	東石鄉溪下村農場	0530豪雨	110年5月31日	4.3
	東石鄉溪下村農場	彩雲颱風	110年6月5日	4.5
	東石鄉溪下村農場	0530豪雨	110年5月30日	4.7
	東石鄉溪下村溪下	0530豪雨	110年5月30日	31.8
	東石鄉溪下村溪下	0731豪雨	110年8月1日	15.3
	東石鄉溪下村溪下	0731豪雨	110年8月1日	14.1
	東石鄉溪下村溪下	0731豪雨	110年8月2日	5.2
	東石鄉溪下村溪下	0731豪雨	110年8月2日	4
	東石鄉溪下村溪下	0731豪雨	110年8月2日	14.3
	東石鄉溪下村溪下	0806豪雨	110年8月6日	23.7
	東石鄉溪下村溪下	0806豪雨	110年8月6日	12.1
	東石鄉溪下村溪下	0806豪雨	110年8月6日	10.1
	東石鄉溪下村溪下	0806豪雨	110年8月6日	8.5
	東石鄉東崙村中洲	0530豪雨	110年5月30日	5.2
	東石鄉海埔村海埔	0806豪雨	110年8月6日	12
	東石鄉洲仔村A站	彩雲颱風	110年6月5日	6.5
	東石鄉洲仔村A站	0530豪雨	110年5月30日	5.9
	東石鄉洲仔村A站	0806豪雨	110年8月6日	5.9
	東石鄉圍潭村	0530豪雨	110年5月30日	9.6
	東石鄉蔦松村下蔦松	0806豪雨	110年8月6日	5.4
	東石鄉蔦松村下蔦松	0806豪雨	110年8月6日	5.2
	東石鄉網寮村鹽田寮	0530豪雨	110年5月30日	4.1
	東石鄉網寮村網寮	0806豪雨	110年8月6日	4.7
	東石鄉網寮村網寮	0806豪雨	110年8月6日	6.8
	東石鄉西崙村	0806豪雨	110年8月6日	13.6
	東石鄉下揖村農會下揖辦事處	0530豪雨	110年5月30日	12
	東石鄉下揖村農會下揖辦事處	0806豪雨	110年8月6日	8.8
	東石掌潭村白水湖	0530豪雨	110年5月30日	5.1
	東石東崙村龍崗派出所	0530豪雨	110年5月30日	10.3
	東石東崙村龍崗派出所	0806豪雨	110年8月6日	18
	東石東崙村龍崗派出所	0806豪雨	110年8月6日	17.1
	東石東崙村龍崗派出所	0806豪雨	110年8月7日	6.8
	東石型厝村張元帥堂	0731豪雨	110年8月1日	4.1
	東石掌潭村掌潭	0530豪雨	110年5月30日	8.2
	東石西崙里栗仔崙	0806豪雨	110年8月6日	7
	東石海埔地	0530豪雨	110年5月30日	2.6
	東石海埔地	0806豪雨	110年8月6日	2.6
	東石鄉型厝村型厝寮	0423大雨	111年4月23日	4.6
	東石鄉網寮村網寮	0423大雨	111年4月23日	9.7
	東石鄉永屯村屯仔頭	0423大雨	111年4月23日	5.3
	東石鄉網寮村鹽田寮	0423大雨	111年4月23日	6.4

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	東石鄉副瀨村副瀨	0423大雨	111年4月23日	10.1
	東石鄉港墘村(頂厝)	0423大雨	111年4月23日	8.4
	東石鄉型厝村(山寮)	0423大雨	111年4月23日	7
	東石鄉東石村東石市區	0423大雨	111年4月23日	19.6
	東石東崙村龍崗派出所	0423大雨	111年4月23日	10.1
	東石型厝村張元帥堂	0423大雨	111年4月23日	7.3
	東石掌潭村白水湖	0702大雨	111年7月2日	7.2
	東石掌潭村掌潭	0519豪雨	112年5月19日	3.7
	東石掌潭村掌潭	0519豪雨	112年5月19日	3
	東石掌潭村掌潭	0810大雨	112年8月10日	5.4
	東石鄉港墘村(頂厝)	0722豪雨	112年7月22日	8.5
	東石鄉港墘村(頂厝)	0910豪雨	112年9月10日	7.5
	東石鄉副瀨村新結庄	杜蘇芮颱風	112年7月28日	8.2
	東石鄉副瀨村副瀨	杜蘇芮颱風	112年7月28日	6.5
	東石鄉副瀨村副瀨	0910豪雨	112年9月10日	4.1
	東石鄉副瀨村副瀨	0910豪雨	112年9月10日	5.0
	東石鄉副瀨村副瀨	0910豪雨	112年9月10日	4.0
	東石鄉洲仔村A站	杜蘇芮颱風	112年7月28日	4
	東石掌潭村白水湖	0810大雨	112年8月10日	5.1
鹿草鄉	貴舍大排嘉22下游左岸農田及道路積水	海棠颱風	106年7月31日	20
	生態園區.焚化爐週邊農田及道路積水	海棠颱風	106年7月31日	30
	八掌二橋菁寮側(南85線)	潭美颱風	107年8月22日	30
	鹿草郵局	潭美颱風	107年8月22日	30
	三角村八掌溪堤防	0823豪雨	107年8月23日	約50
	鹿草鄉三角村內(多處淹水)	0823豪雨	107年8月23日	超過20
	三角村抽水站旁(堤防滲水)	0823豪雨	107年8月23日	
	鹿草鄉碧潭村頂潭	0823豪雨	107年8月23日	30-40
	鹿草焚化爐周圍(荷苞嶼排水溢堤)	0823豪雨	107年8月23日	80
	嘉36鄉道(淹水,車輛無法行駛)	0823豪雨	107年8月23日	
	鹿草鄉碧潭村	0806豪雨	110年8月7日	10.4
	鹿草鄉松竹村	0731豪雨	110年8月2日	10.3
	鹿草鄉三角村	0731豪雨	110年8月1日	7
	鹿草鄉三角村	0731豪雨	110年8月2日	13.5
	鹿草鄉三角村	0806豪雨	110年8月7日	8.7
	鹿草三角村	0731豪雨	110年8月2日	19.5
	鹿草三角村	0806豪雨	110年8月7日	11.5
	鹿草三角村	0806豪雨	110年8月7日	4
	鹿草豐稠村鹿草焚化爐	0530豪雨	110年5月30日	48.8
	鹿草豐稠村鹿草焚化爐	彩雲颱風	110年6月5日	8.5
鹿草豐稠村鹿草焚化爐	彩雲颱風	110年6月5日	16.6	
鹿草豐稠村鹿草焚化爐	0731豪雨	110年8月1日	3	

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	鹿草豐稠村鹿草焚化爐	0731豪雨	110年8月1日	18.1
	鹿草豐稠村鹿草焚化爐	0731豪雨	110年8月2日	29.3
	鹿草豐稠村鹿草焚化爐	0806豪雨	110年8月6日	25.8
	鹿草豐稠村鹿草焚化爐	0806豪雨	110年8月6日	6.2
	鹿草豐稠村鹿草焚化爐	0423大雨	111年4月23日	5.8
	鹿草鄉豐稠村明安宮	0423大雨	111年4月23日	5.6
新港鄉	北崙村	0602豪雨	106年6月2日	20
	溪底寮	0602豪雨	106年6月2日	90
	縣道157埤頭派出所前道路積水	海棠颱風	106年7月31日	50
	埤子村低窪區	0823豪雨	107年8月23日	超過50
	新港市區(積淹,深度約半顆輪胎至一顆輪胎高)	0823豪雨	107年8月23日	40
	六腳排水,高鐵橋下游	0823豪雨	107年8月23日	
	新港奉天宮前(道路淹水封鎖中)	0823豪雨	107年8月23日	超過50
	中庄二號橋上游(埤子頭排水)	0823豪雨	107年8月23日	
	崙子二號橋下游(溪口排水)	0823豪雨	107年8月23日	
	中庄橋,往溪口方向(157有積淹情況)(長約莫200公尺以上,面積約莫0.5公頃以上)	0823豪雨	107年8月23日	接近道路護欄高度
	埤子頭排水,過港橋旁	0823豪雨	107年8月23日	60
	埤子頭排水,中庄橋(上游水位情形)	0823豪雨	107年8月23日	
	共和村	0801豪雨	110年8月1日	30-40
	嘉68鄉道至嘉159縣道之間產業道路	0801豪雨	110年8月1日	8
	嘉68鄉道	0801豪雨	110年8月1日	20
	中山路	0801豪雨	110年8月1日	15
	新港市區新港奉天宮	0731豪雨	110年8月2日	70
	新港月潭村月眉潭	0731豪雨	110年8月2日	30
	新港鄉海瀛村海瀛社區	0806豪雨	110年8月6日	4.3
	新港鄉海瀛村海瀛社區	0806豪雨	110年8月6日	4.3
	新港鄉埤子村埤子社區	0806豪雨	110年8月6日	4
	新港鄉埤子村埤子社區	0806豪雨	110年8月6日	4
	新港鄉安和村	0530豪雨	110年5月30日	16.8
	新港鄉安和村	0731豪雨	110年8月1日	17.7
	新港鄉安和村	0731豪雨	110年8月1日	4.4
	新港鄉安和村	0731豪雨	110年8月2日	28.1
	新港鄉北崙村	0731豪雨	110年8月2日	30
	新港鄉大潭村後底湖	0731豪雨	110年8月1日	19.4
	新港鄉大潭村後底湖	0731豪雨	110年8月1日	7.7
	新港鄉大潭村後底湖	0731豪雨	110年8月2日	49.7
	新港中洋村萬仁公廟	0530豪雨	110年5月30日	17.3
	新港中洋村萬仁公廟	0530豪雨	110年5月31日	9.6

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	新港中洋村萬仁公廟	彩雲颱風	110年6月4日	16.2
	新港中洋村萬仁公廟	彩雲颱風	110年6月5日	13.8
	新港中洋村萬仁公廟	彩雲颱風	110年6月5日	15.3
	新港中洋村萬仁公廟	0622豪雨	110年6月22日	11.5
	新港中洋村萬仁公廟	0731豪雨	110年8月2日	5
	新港中洋村萬仁公廟	0731豪雨	110年8月2日	4.8
	新港中洋村萬仁公廟	0731豪雨	110年8月2日	4
	新港中洋村萬仁公廟	0731豪雨	110年8月2日	4
	新港中洋村萬仁公廟	0731豪雨	110年8月2日	4.9
	新港大潭村	0731豪雨	110年8月2日	6.5
	新港大潭村	0731豪雨	110年8月2日	13.4
	新港南港村稻草倉庫	0731豪雨	110年8月1日	22.6
	新港南港村稻草倉庫	0731豪雨	110年8月2日	8.4
	新港南港村稻草倉庫	0731豪雨	110年8月2日	39.1
	新港西庄村嘉75-1縣道	彩雲颱風	110年6月5日	6.2
	新港西庄村嘉75-1縣道	0731豪雨	110年8月1日	51
	新港西庄村嘉75-1縣道	0731豪雨	110年8月2日	73.6
	新港南崙村溪底寮	0731豪雨	110年8月1日	3.8
	新港南崙村溪底寮	0731豪雨	110年8月2日	6
	新港南崙村溪底寮	0731豪雨	110年8月2日	2.7
	新港南崙村溪底寮	0731豪雨	110年8月2日	2.8
	新港南崙村溪底寮	0731豪雨	110年8月2日	2.6
	新港南崙村溪底寮	0806豪雨	110年8月6日	2.6
	新港南崙村溪底寮	0806豪雨	110年8月6日	2.5
	新港南崙村溪底寮	0806豪雨	110年8月6日	2.9
	新港鄉安和村	0607大雨	111年6月7日	4.1
	新港鄉宮前村	0629大雨	111年6月29日	10.1
	新港南崙村溪底寮	0629大雨	111年6月29日	2.8
	北崙村庄內	0804大雨	111年8月4日	20
	新港鄉海瀛村海瀛社區	0804大雨	111年8月4日	8.2
	新港鄉西庄村西庄社區	0523大雨	112年5月23日	5.1
	新港鄉西庄村西庄社區	0910豪雨	112年9月10日	20.5
	新港鄉北崙村	0611大雨	112年6月11日	30
	新港鄉北崙村	0612大雨	112年6月12日	15
	新港鄉北崙村	0910豪雨	112年9月10日	18
	新港鄉海瀛村海瀛社區	0612大雨	112年6月12日	6.1
	新港鄉海瀛村海瀛社區	0613鋒面	112年6月13日	7.6
	新港鄉海瀛村海瀛社區	0910豪雨	112年9月10日	13.0
	月眉村大金通風設備對面車道159縣道	0613鋒面	112年6月13日	5
	111Q004新港西庄村嘉75-1縣道	0910豪雨	112年9月10日	14.1
	CYC026新港鄉宮前村	0910豪雨	112年9月10日	6.3

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	CYC027新港鄉安和村	0910豪雨	112年9月10日	8.4
	中洋村	0910豪雨	112年9月10日	6.0
	108Q016新港中洋村萬仁公廟	0910豪雨	112年9月10日	7.1
	108Q076新港鄉大潭村後底湖(壁掛)	0910豪雨	112年9月10日	10.8
	108Q008新港南港村稻草倉庫	0910豪雨	112年9月10日	62.2
溪口鄉	天赦庄	0602梅雨鋒面	106年6月2日	60
	柴林腳	0602梅雨鋒面	106年6月2日	50
	三仙宮	0602梅雨鋒面	106年6月2日	20
	溪口大橋周圍農田	0602梅雨鋒面	106年6月2日	40
	農田及道路積水	海棠颱風	106年7月31日	50
	美南村天赦部落溪口排水溢堤	海棠颱風	106年7月31日	50
	農田及道路積水	海棠颱風	106年7月31日	50
	民族東路附近(長約200公尺，深約莫0.5~1.0個輪胎深，面積約0.1公頃)	0823豪雨	107年8月23日	40-50
	溪底寮	0823豪雨	107年8月23日	超過50
	柴林腳	0801豪雨	110年8月1日	30-40
	林腳村	0801豪雨	110年8月1日	20-30
	溪口鄉林腳村	0530豪雨	110年5月30日	4.7
	溪口鄉林腳村	彩雲颱風	110年6月4日	4.1
	溪口鄉林腳村	彩雲颱風	110年6月5日	4.3
	溪口鄉林腳村	0731豪雨	110年8月1日	8.7
	溪口鄉林腳村	0731豪雨	110年8月1日	4.3
	溪口鄉林腳村	0731豪雨	110年8月1日	4.3
	溪口鄉林腳村	0731豪雨	110年8月1日	4.5
	溪口鄉林腳村	0731豪雨	110年8月1日	4.4
	溪口鄉林腳村	0731豪雨	110年8月2日	5.8
	溪口鄉林腳村	0731豪雨	110年8月2日	4.3
	溪口鄉林腳村	0806豪雨	110年8月6日	4.9
	溪口鄉林腳村	0806豪雨	110年8月6日	4.7
	溪口鄉林腳村	0806豪雨	110年8月6日	4
	溪口鄉林腳村鎮亨宮	0731豪雨	110年8月1日	13.4
	溪口鄉林腳村鎮亨宮	0731豪雨	110年8月2日	29.5
	溪口柳溝村南靖厝	彩雲颱風	110年6月5日	6.5
	溪口妙崙村福德宮	彩雲颱風	110年6月5日	4.1
	溪口妙崙村福德宮	彩雲颱風	110年6月5日	4.1
	溪口林腳村田心仔寶太殿	0731豪雨	110年8月1日	39
	溪口林腳村田心仔寶太殿	0731豪雨	110年8月2日	61.2
	溪口林腳村田心仔寶太殿	0806豪雨	110年8月6日	6.1
溪口林腳村田心仔寶太殿	0806豪雨	110年8月6日	7.1	
溪口溪北村溪口小柴林腳三仙宮	0731豪雨	110年8月1日	53.6	
溪口小柴林腳三仙宮	0731豪雨	110年8月2日	55.2	

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	溪口小柴林腳三仙宮	0806豪雨	110年8月6日	18.4
	溪口小柴林腳三仙宮	0806豪雨	110年8月7日	10.8
	溪口美南村天赦	0731豪雨	110年8月2日	31.3
	溪口林腳村田心仔寶太殿	0608梅雨鋒面	111年6月8日	5.3
	溪口小柴林腳三仙宮	0804大雨	111年8月4日	11
	溪口小柴林腳三仙宮	0613鋒面	112年6月13日	10.3
	溪口小柴林腳三仙宮	0910豪雨	112年9月10日	36.2
	溪口鄉林腳村鎮亨宮	0910豪雨	112年9月10日	4
義竹鄉	庄外(嘉25縣道路)積水	海棠颱風	106年7月31日	30-35
	道路及農田淹水	海棠颱風	106年7月31日	40
	義竹光榮國小旁(一邊路已封)	0823豪雨	107年8月23日	40
	義竹鄉平溪社區(居民說前次淹水如此嚴重是88水災時)	0823豪雨	107年8月23日	40
	義竹鄉官順村芋子寮社區	0806豪雨	110年8月7日	16.3
	義竹鄉後鎮村後鎮	0530豪雨	110年5月30日	4.3
	義竹鄉北華村	0806豪雨	110年8月6日	8.2
	義竹鄉北華村	0806豪雨	110年8月7日	10
	義竹鄉新店村	0530豪雨	110年5月30日	18.6
	義竹鄉新店村	0806豪雨	110年8月6日	4.6
	義竹新店村小超峰寺	0530豪雨	110年5月30日	12.7
	義竹新店村小超峰寺	0731豪雨	110年8月2日	5.1
	義竹新店村小超峰寺	0806豪雨	110年8月6日	8.8
	義竹義竹村竹禪寺	0530豪雨	110年5月30日	9.5
	義竹義竹村竹禪寺	0806豪雨	110年8月7日	6.2
	義竹義竹村竹禪寺	0731豪雨	110年8月2日	17.3
	義竹北華村北華	0530豪雨	110年5月30日	10.4
	義竹北華村北華	彩雲颱風	110年6月6日	5.4
	CYC081義竹鄉龍蛟村	0423大雨	111年4月23日	6.7
	CYC116義竹鄉東榮村東後寮	0423大雨	111年4月23日	4.2
	CYC115義竹鄉溪洲村下溪洲社區	0423大雨	111年4月23日	5.9
	107Q012義竹北華村北華	0423大雨	111年4月23日	8.9
	108Q055義竹新店村小超峰寺	0423大雨	111年4月23日	7.8
108Q054義竹義竹村竹禪寺	0423大雨	111年4月23日	12.2	
義竹六桂村舊堤旁出口	0423大雨	111年4月23日	10	
義竹鄉官順村芋子寮社區	0810大雨	112年8月10日	6.9	
竹崎鄉	竹崎鄉灣橋村	0731豪雨	110年8月1日	20.6
	竹崎鄉灣橋村	0731豪雨	110年8月2日	18.6
	竹崎鄉灣橋村	0731豪雨	110年8月2日	28.6
	竹崎鄉灣橋村	0629大雨	111年6月29日	25
	竹崎鄉灣橋村	0804大雨	111年8月4日	4.8
	竹崎鄉灣橋村	0804大雨	112年8月4日	16.2

鄉(鎮、市)	淹水位置概述	災害名稱	事件發生日期	最大淹水深度(cm)
	竹崎鄉灣橋村	0910豪雨	112年9月10日	15.0
	竹崎鄉灣橋村	0910豪雨	112年9月10日	11.5
	竹崎鄉鹿滿村鹿滿社區	0907豪雨	112年9月7日	5.4
	竹崎鄉鹿滿村鹿滿社區	0910豪雨	112年9月10日	9.3
	竹崎鄉復金村竹崎分局復金派出所	0910豪雨	112年9月10日	8.9
番路鄉	江西村嘉159甲線道(大華公路)番路鄉往嘉市區方向車道	0629大雨	111年6月29日	15
	下坑村第三大隊番路消防分隊	0811大雨	111年8月11日	10

## 第二節地震(含土壤液化)災害

### 一、災害特性概述

地震可分為自然地震與人工地震(如核爆)，一般所稱之地震為自然地震，依其發生之原因又可分為構造性地震、火山地震及衝擊性地震(如隕石撞擊)，其中又以板塊運動所造成的地殼變動(構造性地震)為主。由於地球內有一種推動岩層的應力，當應力大於岩層所能承受的強度時，岩層會發生錯動(Dislocation)，而這種錯動會突然釋放巨大的能量，並產生一種彈性波(Elasticwaves)，我們稱之為地震波(Seismic waves)，當它到達地表時，引起大地的震盪，這就是地震。

地震造成的災害及所帶來的大規模破壞是非常具有毀滅性，一般常見的直接性破壞有山崩、崖崩、地裂、地面錯動引起的橋梁斷裂、建築物倒塌；間接性危害則有火器毀損而引起的火災、化學物質或毒物儲存地遭破壞而引起外洩、搶救災行動的阻斷等。主要的影響因子基本上有五類。

#### (一)地表振動

因地球本身能量的釋放，造成地層的位移錯動而產生地震，地震產生的能量藉由地震波透過介質振動的方式傳遞，由於地表震動的關係，建築物就可能受到損害或完全摧毀，透過適當的建築物耐震性評估及設計可以預防損害、降低破壞機率。

#### (二)斷層錯動

為地層錯動而形成的斷裂帶，亦是地震發生頻率較為高的地方，當建築物、交通網路以及任何橫跨或坐落在活動斷層上的建物與地形都會

被斷層錯動而遭到破壞。

### (三)火災(二次災害)

火災通常是地震後而產生的二次災害，但是危害程度不亞於地面震動造成的破壞。地表振動導致一般火器(如瓦斯爐、火爐等)遭到毀損、天然氣管線與電線鬆斷導致引起火災，而維生及救援的水管亦可能遭影響而切斷，形成無水可救的情況。

### (四)地形變動

地形變動包括山崩和地滑等地質現象，在地形較為陡峭或地質條件較為鬆散的區域，地震引起的震動會導致表土滑動、懸崖崩落以及塊體向下滑落。

### (五)土壤液化

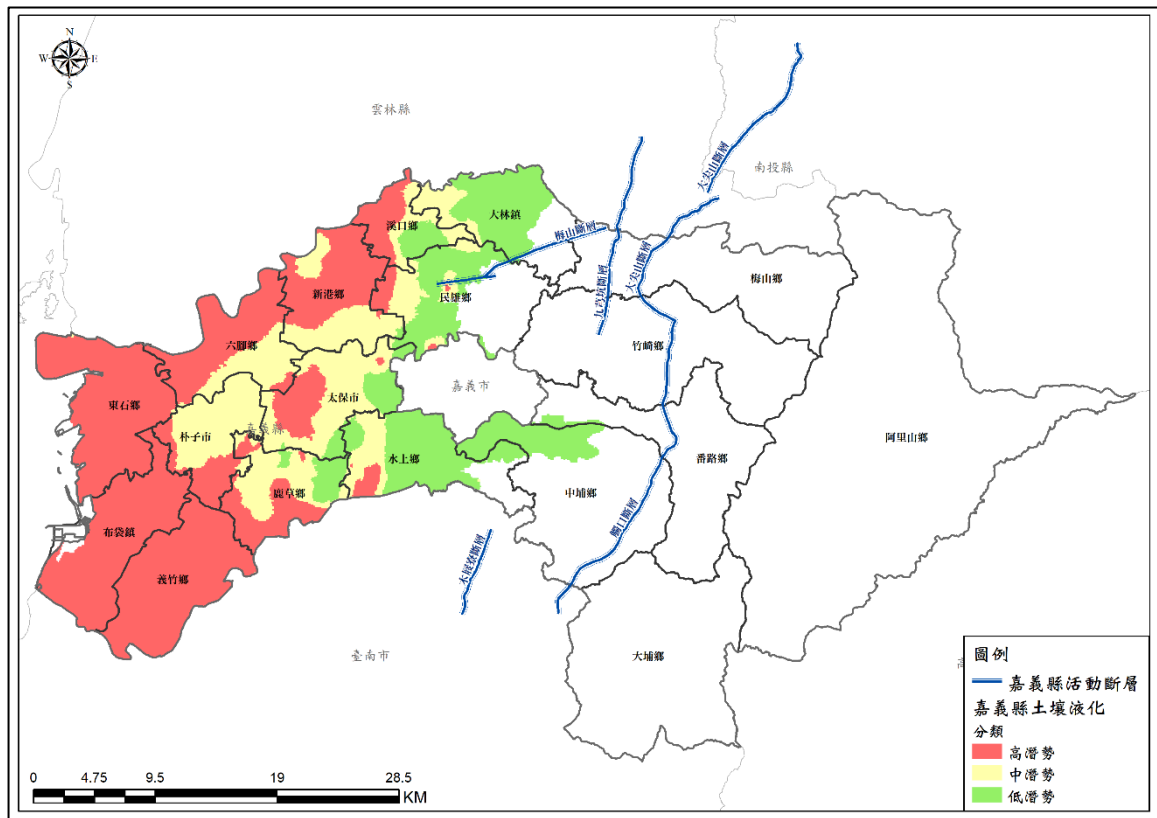
若一區域之地質條件為地下水水位偏高、飽和鬆散砂質土壤等狀況，其受到短暫的反覆作用力後，且孔隙水無法立即排出，則會使孔隙水壓快速上升而導致有效應力下降，當此有效應力趨近於零時，土壤失去抗剪能力而呈現液態泥狀，並且有時會在地表裂隙處產生噴砂的情形。

容易發生液化的地點通常出現在離震央數公里至數十公里範圍內的河灘及海灘地、離河岸不遠的砂質沖積層基地、砂質的舊河道堆積、湖邊或其它水邊的填土新生地。土質疏鬆而又含水飽和之地表土層，不但對地振動有放大效應外，還可能會發生土壤液化的現象。土壤若發生液化可能使地上結構物發生不均勻下陷，土壤發生液化後會造成建築物、道路、地下管線及橋梁橋墩的破壞。

## 二、地區災害環境背景

依經濟部地質調查及礦業管理中心公布之臺灣斷層分布資料，鄰近嘉義縣之活動斷層有梅山、大尖山、九芎坑、觸口、木屐寮等斷層，若發生大規模地震，對本縣山區及平原地區有可能造成重大影響。另依據經濟部地質調查及礦業管理中心公告之資料顯示，本縣梅山鄉、竹崎鄉、中埔鄉、番路鄉、大埔鄉、阿里山鄉全鄉屬全鄉未調查區，番路鄉、中埔鄉僅有低潛勢區分布，大林鎮有中低潛勢區，其餘 11 個鄉(鎮、市)之土壤液化潛勢

皆為中或高(如圖 3-5)。



資料來源：經濟部地質調查及礦業管理中心

圖 3-5 嘉義縣鄰近斷層及土壤液化潛勢圖

### 三、歷史重大震災(含土壤液化)事件

歷史上嘉南平原附近發生過數起強烈的地震，自地震有文獻記載以來，嘉義地區發生數次大規模之震災(含土壤液化)，其中造成本縣災損的地震紀錄如後所述。另彙整嘉義相關之百年歷史災害地震資料如表 3-4 所示。

#### (一)1904 年斗六地震(The1904Douliu Earthquake)

1904 年 11 月 6 日凌晨 4 時 25 分，嘉義、雲林地區發生芮氏地震規模 6.1 的災害性地震，臺灣全島均有感。由於此次地震震源深度僅為 7 公里，震央位於人口稠密的沖積平原區（北緯 23.575 度，東經 120.250 度），當時的建築物主要是以茅草屋、竹管仔(竹屋)、土墘厝為主，僅有少數磚造建築物，加上地震發生於早上 4 時 25 分，大多數人均在熟睡當中，所以地震規模雖然並不大(ML=6.1)，但在嘉義、雲林、彰化與臺南北部之平原區釀成重大災害，且在許多地區發生地陷、噴砂與噴水現

象。

## **(二)1906 年梅山地震 (The1906Meishan Earthquak)**

1906 年 3 月 17 日清晨 6 時 43 分，嘉義縣民雄鄉與嘉義縣梅山鄉附近發生芮氏地震規模 7.1 的強烈災害地震，臺灣全島及澎湖均為輕震(震度 2 級)以上，震央位於北緯 23.550 度，東經 120.450 度，震源深度 6 公里。此地震造成最顯著的地變為梅山地震斷層，東自梅山鄉大坑向西南西延伸，經梅山鄉三美莊、跨越三疊溪至嘉義縣民雄，雖然民雄以西沒有顯著的地表斷層，但由地裂噴砂與噴水等的連續分布顯示，斷層可能延伸至新港以南，長達 25 公里，為一右移走向滑移斷層。

## **(三)1941 年中埔地震 (The1941Chungpu Earthquak)**

1941 年 12 月 17 日凌晨 3 時 19 分，嘉義中埔附近(北緯 23.400 度，東經 120.475 度，震源深度 12 公里)發生芮氏地震規模(ML)7.1 的強烈地震，除臺灣島北端一隅及基隆為震度 II 級外，包括澎湖島均為震度 III 級。此次地震共造成 360 人死亡、194 人重傷、535 人輕傷、1 人失蹤，住家全倒 4,481 戶、半倒 6,787 戶、大破 11,292 戶、破損 28,188 戶、焚燬 1 戶、埋沒 4 戶，非住家全倒 3,454 棟、半倒 2,229 棟、大破 4,496 棟、破損 14,525 棟，官衙、學校、廟宇、銀行等公共建物全倒 28 棟、半倒 26 棟、大破 82 棟、破損 190 棟。

## **(四)1999 年 921 地震 (The1999 921 Nantou Earthquake)**

1999 年 9 月 21 日凌晨 1 時 47 分位於南投縣日月潭西南方 12.5km 處，發生芮氏規模 7.3 之大地震(又稱集集大地震或 921 大地震)，震源深度在地表下約 10km，屬於極淺層地震，是為臺灣百年來最大規模的地震。此大地震主因車籠埔斷層的活動所致，造成了全臺灣 2,319 人死亡，8,736 人受傷，130 人失蹤或受埋困，數十萬人流離失所。可貨幣化財物損失合計 2,920 億元，其中房屋全倒 9,909 棟(40,845 戶)，半倒總計 7,575 棟(41,393 戶)。

## **(五)1999 年 1022 地震 (The1999 1022 Chiayi Earthquake)**

繼 921 集集大地震後次(10)月 22 日上午 10 時 19 分於嘉義市西北方

2.5 公里處，發生芮氏規模 6.4 之地震，同日 11 時 10 分又於嘉義市北方 4.9 公里處發生芮氏規模 6.0 之餘震，造成嘉義市忠孝路中連貨運行舊倉倒塌，忠孝一街「味之素公司」工廠氨氣外洩，4 起火警，天然氣(瓦斯)外洩 37 件，多處房屋橋梁受損，百餘人受傷，嘉義地區約有萬戶以上用戶停電。

表 3-4 嘉義縣土壤液化災害歷史

地震時間	地震名稱	震央	地震規模 (M)	震災(含土壤液化)地點	震災(含土壤液化)位置與震央之距離 (km)	災害現象
1904.11.6	斗六地震	北港溪下流 (120.3E,23.6N)	6.1	新港附近	20	噴砂、噴水、地陷
1906.03.17	梅山地震	民雄附近 (120.5E,23.6N)	7.1	民雄、大林、太保、新港、溪口	10	噴砂、噴泥水
1941.12.17	中埔地震	中埔附近 (120.48E,23.4N)	7.1	水上鄉柳林村		噴砂
1999.9.21	921 集集大地震	集集	7.1	水上鄉柳林村 八掌溪畔	62	噴砂
1999.10.22	1022 嘉義地震	嘉義市附近 (120.4E,23.51N)	6.4	水上鄉柳林村	9.5	噴砂、噴硫磺

資料來源：

1. 倪勝火、賴宏源，2000。九二一集集大地震後續短期研究-921 地震引致中部縣市土壤液化地區之調查，國科會補助研究報告 NSC-89-2921-Z-319-005-20。
2. 陳銘鴻：土壤液化成因、災害與復建(臺灣之活動斷層與震災(含土壤液化)研討會)

#### 四、災害規模設定

依災害防救法第三章第20條規定直轄市、縣(市)災害防救執行單位應依災害防救基本計畫、相關災害防救業務計畫及地區災害潛勢特性，擬定地區災害防救計畫。為此本府於「嘉義縣強韌臺灣大規模風災震災(含土壤液化)整備與協作計畫」案執行時，訂定震災(含土壤液化)模擬事件的規模震源深度和位置，並利用國家地震工程研究中心發展的專業地震損失及風險評估軟體，臺灣地震損失評估系統(簡稱TELES)，繪製震災(含土壤液化)模擬事件之最大地表加速度(PGA)圖，建築物災損評估及夜間、通勤與白天的傷亡人口、防救災資源需求與民生物資需求數目推估，做為災害潛勢與境況模擬資料之分析與運用，供作本府相關單位推動其防災業務參考之用。

## (一)災害潛勢、危險度與境況模擬概述

### 1. 災害潛勢、危險度與境況模擬定義

有關地震災害潛勢、危險度與境況模擬之定義敘述如下：

- (1)災害潛勢：依各地之自然環境所具有潛在致災條件，所作之災害可能性評估，如評估最大地表加速度、土壤液化潛勢等。
- (2)危險度：根據災害潛勢分析結果、各地區工程結構物分布和人口在不同時段的分布等，推估各地區災害的程度和數量。
- (3)境況模擬：根據板塊構造、活動斷層的分布等資料，擬定可能發生的震央位置、規模和深度，並進行災害潛勢分析和危險度評估。

### 2. 震災模擬事件說明：

梅山斷層芮氏規模7.5(嘉義縣強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫執行成果)

梅山斷層，為第一類斷層(過去1萬年內曾有活動紀錄者)，呈東北東走向，由嘉義縣梅山鄉梅南村向西延伸至民雄鄉東湖村，長約13公里，為平移斷層中之右移斷層。並根據經濟部地質調查及礦業管理中心之資料顯示梅山斷層在1906年誘發地震並產生地表破裂，斷層東段目前仍保留許多地形特徵。淺層反射震測結果，梅山斷層在近地表處呈現帶狀分佈，主斷層為高角度向南傾斜，地表下構成的破裂帶寬度可達450公尺；斷層延伸至中坑以西，可能以潛伏方式持續向西延伸。由地形地質、地質鑽探與古地震的調查結果研判，梅山斷層可能活動過多次，但1906年以前的活動年代與活動週期仍不清楚。地震規模設定為芮氏規模7.1，震源深度6公里，震央(120.4908E, 23.5716N)。(圖3-6)



圖 3-6 嘉義縣梅山斷層芮氏規模 7.1 情境設定

(二)震災境況模擬輸出說明

1. 最大地表加速度(PGA)與震度

利用臺灣地震損失評估系統(TELES)軟體，根據地震事件參數設定，經模擬分析可取得PGA成果，PGA值可為地震模擬事件分析因素之一，地震震度與PGA值所對應之分級可參考交通部中央氣象署「地震震度分級表」(109年1月1日公告)，如表3-5所示，地動加速度即為PGA值，為地震震度所對應的工址水平加速度，其地動加速度單位使用「gal」，單位為 $cm/s^2$ ，1gal為 $1cm/s^2$ ；本報告中PGA單位使用「g」，單位為 $m/s^2$ ，1g約為 $9.81m/s^2$ 。1g約為 $9.81m/s^2=981cm/s^2=981gal$ 。

表 3-5 交通部中央氣象署地震震度分級表

震度分級		人的感受	屋內情形	屋外情形
0 級	無感	人無感覺。		
1 級	微震	人靜止或位於高樓層時可感覺微小搖晃。		
2 級	輕震	大多數的人可感到搖晃，睡眠中的人有部份會醒來。	電燈等懸掛物有小搖晃。	靜止的汽車輕輕搖晃，類似卡車經過，但歷時很短。

震度分級		人的感受	屋內情形	屋外情形
3級	弱震	幾乎所有的人都感覺搖晃，有的人會有恐懼感。	房屋震動，碗盤門窗發出聲音，懸掛物搖擺。	靜止的汽車明顯搖動，電線略有搖晃。
4級	中震	有相當程度的恐懼感，部分的人會尋求躲避的地方，睡眠中的人幾乎都會驚醒。	房屋搖動甚烈，少數未固定物品可能傾倒掉落，少數傢俱移動，可能有輕微災害。	電線明顯搖晃，少數建築物牆磚可能剝落，小範圍山區可能發生落石，極少數地區電力或自來水可能中斷。
5弱	強震	大多數人會感到驚嚇恐慌，難以走動。	部分未固定物品傾倒掉落，少數傢俱可能移動或翻倒，少數門窗可能變形，部分牆壁產生裂痕。	部分建築物牆磚剝落，部分山區可能發生落石，少數地區電力、自來水、瓦斯或通訊可能中斷。
5強		幾乎所有的人會感到驚嚇恐慌，難以走動。	大量未固定物品傾倒掉落，傢俱移動或翻倒，部分門窗變形，部分牆壁產生裂痕，極少數耐震較差房屋可能損壞或崩塌。	部分建築物牆磚剝落，部分山區發生落石，鬆軟土層可能出現噴沙噴泥現象，部分地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷，少數耐震較差磚牆可能損壞或崩塌。
6弱	烈震	搖晃劇烈以致站立困難。	大量傢俱大幅移動或翻倒，門窗扭曲變形，部分耐震能力較差房屋可能損壞或倒塌。	部分地面出現裂痕，部分山區可能發生山崩，鬆軟土層出現噴沙噴泥現象，部分地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷。
6強		搖晃劇烈以致無法站穩。	大量傢俱大幅移動或翻倒，門窗扭曲變形，部分耐震能力較差房屋可能損壞或倒塌，耐震能力較強房屋亦可能受損。	部分地面出現裂痕，山區可能發生山崩，鬆軟土層出現噴沙噴泥現象，可能大範圍地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷。
7級	劇震	搖晃劇烈以致無法依意志行動。	幾乎所有傢俱都大幅移動或翻倒，部分耐震較強建築物可能損壞或倒塌。	山崩地裂，地形地貌亦可能改變，多處鬆軟土層出現噴沙噴泥現象，大範圍地區電力、自來水、瓦斯或通訊中斷，鐵軌彎曲。
震度未達5級時計算單位為最大地動加速度PGA(cm/sec <sup>2</sup> )，震度達5級以上時計算最大地動速度PGV(cm/sec)				

## 2. 一般建物損害評估

綜合情境假設模擬地震作用下之地表震動和土層破壞所引致的損害狀態機率，與搭配風險暴露分析資料，將行政區域之建築物棟數與損害狀態機率相乘，可得到該區域內各種損害狀態的建築物棟數(消防署，2013)。

TELES之分析結果將建築物的損害情形區分為五個等級，分別為無損害(D1)、輕微損害(D2)、中度損害(D3)、嚴重損害(D4)以及完全損害(D5)。

建物損害程度可分為全倒及半倒。半倒棟數對應於建築物嚴重損害(D4)下之棟數；全倒棟數為對應於建築物完全損害(D5)下之棟數，其中建物又依樓層高低分為低樓層(1-3樓)、中樓層(4-7樓)及高樓層(8樓以上)等三類。本計畫總和嚴重損害(D4)與完全損害(D5)之結果進行輸出。

## 3. 人員傷亡評估

人員傷亡程度概分為四級：第三級(輕傷)僅需基本治療，不需住院；第二級(中傷)需較多的醫療手續且需住院，但無生命危險；第一級(重傷)若無適當且迅速的醫療將有立即的生命危險；第四級(死亡)為立即死亡其中傷亡數量為第一級(重傷)與第四級(死亡)之數量總和。

地震發生後之人員傷亡評估，依照人會在不同時段在不同建築物內，分布型態分為三種：日間、夜間、假日或通勤時段三種時刻計算。日間時段為8:00~17:00、夜間時段為22:00~08:00、通勤時段為07:00~09:00與17:00~19:00。

## 4. 震後火災與消防資源需求推估

震後火災為最常見之地震後之二次災害，由於地震後各項維生管線，如電力、自來水、瓦斯管線、道路等均遭受破壞，使消防單位之搶救能力增加困難，而消防所需供水系統也可能因為遭受破壞而影響救災，因此利用TELES以行政區域為地理單元，計算各行政區域的震後起火率後，並乘上各行政區域之總樓地板面積可求得各行政區域可能的震後起火數。並依震後起火總數推估所需之消防隊數與所需搶救之用水量。

## 5. 避難人數之救災與民生物資需求評估

救災與民生物資需求之評估須先確認震後搬遷人數與臨時避難收容人數，並依照短、中長期狀況進行安置作業。劇烈地震發生後，可能造成人員傷亡，建築物損壞之外，造成民眾必須離開住家至空曠場所，此時將產

生大量避難人數。預先推估所需避難人數可提供給在平時規劃之減災、整備行為參考。藉由一般建築物損害評估結果，推估由建築物損害而導致需搬遷人數與短期避難收容需求。TELES模擬統計臨時避難人數包含了建築物全倒或半倒之影響人數、震後火災之影響人數、維生管線受損之影響人數(無法維持生活機能)、心理因素之人數四項總和。

震後搬遷人數乃指因建築物損害、民生系統(如自來水、瓦斯或電力系統)停擺，甚至因震後火災或有毒物質外洩等二次災害，原有的住所已無法提供正常的生活機能而需要搬遷人數。臨時避難收容人數指，需搬遷民眾中，因家庭收入、住宅自有率與年齡等因素考量下，其避難方式的選擇性相對較少，需政府提供公共避難收容場所，用來收容安置之人數。避難需求推估民生物資及設備需求之推估公式如表3-6所示

表 3-6 民生物資及設備需求推估公式

項目別	項目	單位	估算方式
民生物資	寢具	套	1 人 1 套
	帳篷	座	每 6 人 1 頂
	必要用水量	公升	飲用水：每人每日 1.8 公升
		公升	生活用水：每人每日 20 公升
公升		必要用水量=飲用水+生活用水	
設備需求	臨時廁所	間	每 150 人 1 座
	盥洗設備	套	每 18 人 1 套
	垃圾產生量	公斤	每人每日 0.2 公斤
	排泄物輛	公升	每人每日 2 公升

在重大災害災民收容安置作業方面，短期安置作業為災害發生後，需臨時安置災民且安置時間在14天以內者；中期安置作業為災情嚴重、需長時間（15天以上至6個月）安置災民者；長期安置作業為災民因居住場所毀損且無力重建者。以921大地震之經驗為例，須中期與長期安置之災民，約為需臨時安置災民數量之6%。

#### 6. 可供緊急避難收容處所收容能量評估

依據921大地震災害事件之經驗，屋損部分經判定全倒且領取慰助金者有50,644戶，半倒者有53,317戶，故有屋損中全倒與半倒的比例約為1:1。因此假設可供緊急避難收容處所中全倒的比例為50%，其它可供緊急避難收容處所約20%無法提供收容功能，推估可供緊急避難收容處所約為70%(折損

率)，因此可收容人數為原設計規劃之30%。

### (三)震災境況模擬

依據災害防救基本計畫及震災災害防救業務計畫，平時應蒐集救災所需基本資料，並建置資料庫，進行震災境況模擬，已充分掌握地震可能引致災害的規模和數量分布；並據以訂定災害防救計畫，確保應變機制之成效。

#### 梅山斷層芮氏規模7.1(嘉義縣強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫執行成果)

此事件為嘉義縣強韌臺灣大規模風災震災整備與協作計畫執行模擬情境之一，為最嚴重之災損情境，地震規模設定為芮氏規模7.1，震源深度設定6公里，震央(120.4908E，23.5716N)，震源參數如表3-7所示。

表 3-7 梅山斷層震源參數

項目	參數設定
震央位置	東經 120.4908 度 北緯 23.5716 度 (嘉義縣大林鎮)
地震規模(芮氏規模)	7.1
震源深度	6 公里

#### 1. 最大地表加速度 (PGA) 與震度

於想定狀況下之推估結果以及對照中央氣象署地震震度分級表可得知，本縣最大地表加速度可達 410.55gal，震度高達 5 級強震，以大林鎮、民雄鄉、溪口鄉、新港鄉、六腳鄉、太保市及水上鄉一帶最為劇烈，其次以梅山鄉、竹崎鄉、東石鄉、朴子市及鹿草鄉等鄉鎮市，最大地表加速度亦有達 324.8gal 以上，如表 3-8，圖 3-7 所示。

表 3-8 梅山斷層各鄉鎮市最大地表加速度與震度

地區	最大地表加速度(單位：gal)	震度	地區	最大地表加速度(單位：gal)	震度
大林鎮	371.6gal	5 級強震	竹崎鄉	324.8gal	5 級強震 5 級弱震
大埔鄉	157.5gal	5 級弱震 4 級震度	東石鄉	188.4gal	5 級弱震
中埔鄉	285.5gal	5 級強震	阿里山鄉	139.0gal	5 級弱震

地區	最大地表加 速度(單 位: gal)	震度	地區	最大地表 加速度(單 位: gal)	震度
		5 級弱震			4 級震度
六腳鄉	279.7gal	5 級強震 5 級弱震	梅山鄉	307.2gal	5 級強震 5 級弱震
太保市	371.3gal	5 級強震 5 級弱震	鹿草鄉	237.8gal	5 級強震 5 級弱震
水上鄉	310.2gal	5 級強震 5 級弱震	番路鄉	276.8gal	5 級弱震
布袋鎮	175.2gal	5 級弱震	新港鄉	378.5gal	5 級強震
民雄鄉	410.5gal	5 級強震	溪口鄉	389.6gal	5 級強震
朴子市	239.8gal	5 級強震 5 級弱震	義竹鄉	176.3gal	5 級弱震

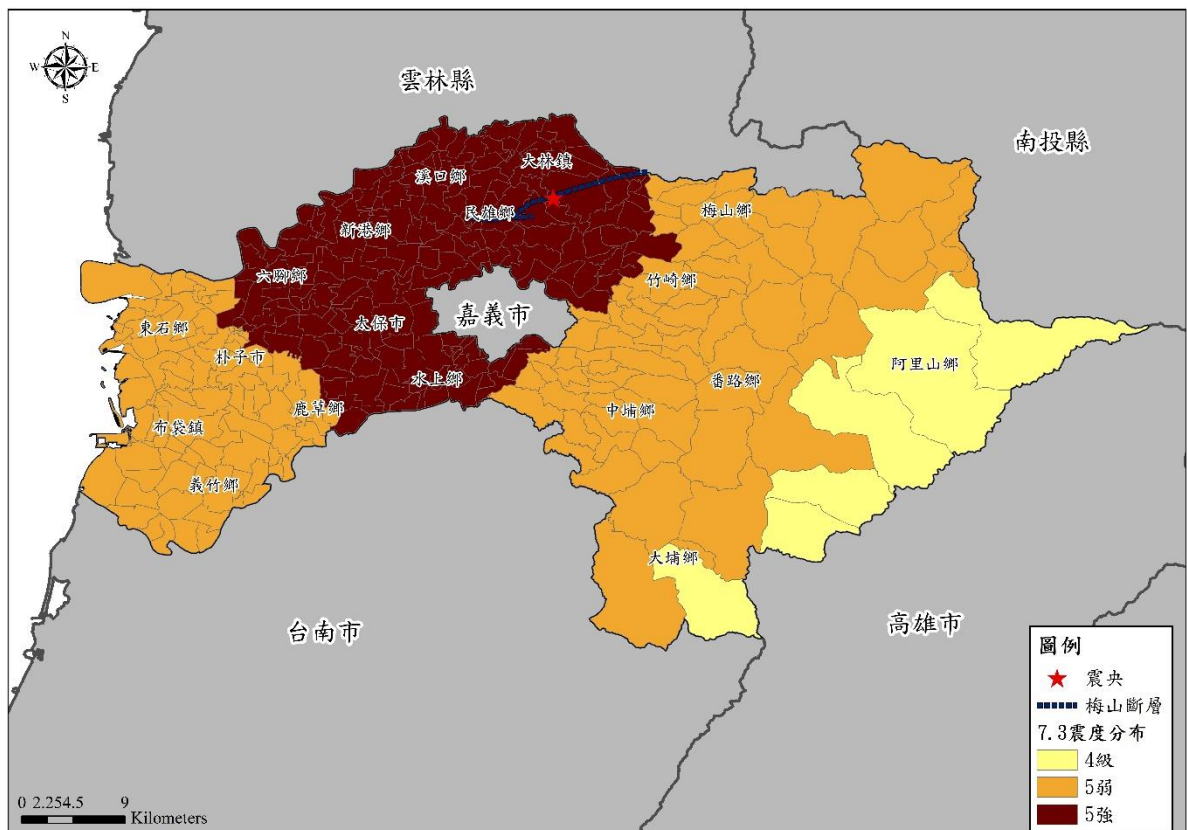


圖 3-7 梅山斷層地震模擬潛勢圖(震度分級)

## 2. 一般建物損害評估

依據 TELES 模擬結果，由表 3-9 與圖 3-8 可得知，全縣建築物損害總計 849 棟，其中以民雄鄉 347 棟最嚴重，其次為新港鄉 137 棟。

表 3-9 梅山斷層嘉義縣建物損害數量(單位：棟)

地區	總棟數	地區	總棟數
大林鎮	102	竹崎鄉	19
大埔鄉	0	東石鄉	2
中埔鄉	19	阿里山鄉	0
六腳鄉	22	梅山鄉	9
太保市	50	鹿草鄉	4
水上鄉	40	番路鄉	2
布袋鎮	4	新港鄉	137
民雄鄉	347	溪口鄉	72
朴子市	18	義竹鄉	2
總計 18,537			

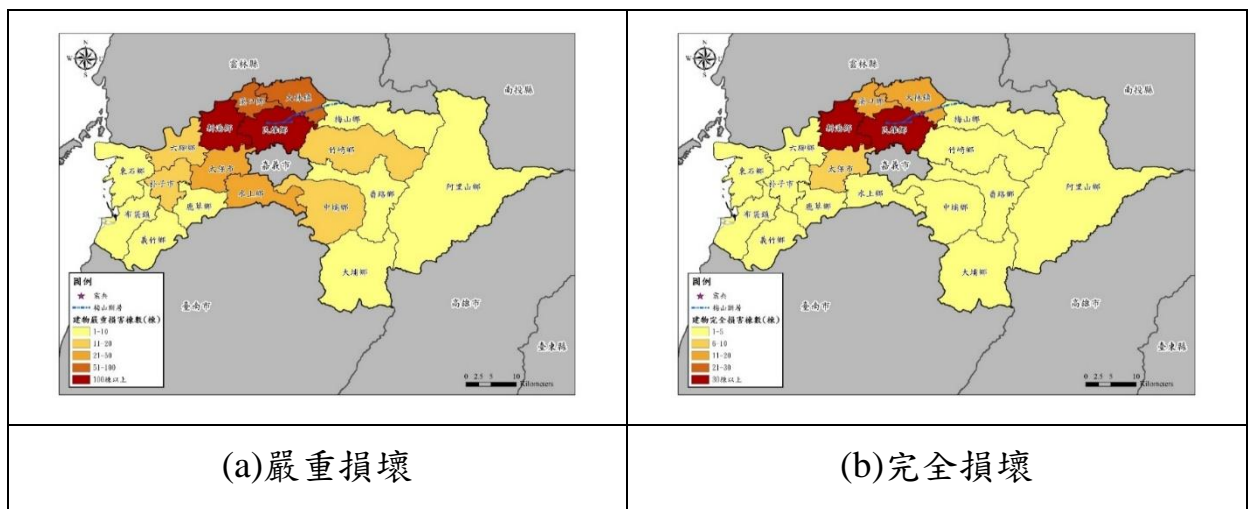


圖 3-8 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(嚴重損壞與完全損壞棟數)

## 3. 人員傷亡評估

依據 TELES 模擬結果，人員傷亡依照活動時間可分為日間傷亡、夜間傷亡及通勤時段傷亡，傷亡程度概分為四級：第一級（輕傷）、第二級（中傷）、第三級（重傷）、第四級（死亡），並分為三種時段進行分析：日間時段、夜間時段、通勤時段(表 3-10)。

表 3-10 梅山斷層各時段傷亡人數推估數值

傷亡程度 時段	輕傷	中傷	重傷	死亡	傷亡和
	僅需基本治療，不需住院	需較多的醫療手續且需住院，但無生命危險	若無適當且迅速的醫療將有立即的生命危險	立即死亡	重傷加死亡
日間傷亡人數 (08:00~17:00)	115	42	25	18	43
夜間傷亡人數 (20:00~06:00)	128	48	29	21	50
通勤時段傷亡人數 (07:00~09:00 17:00~19:00)	110	41	24	18	42
最大傷/亡人數	128 (夜間)	48 (夜間)	29 (夜間)	21 (夜間)	50 (夜間)

## (1)日間傷亡人數

TELES 模擬之日間時段人員傷亡(重傷加死亡)，由表 3-11 與圖 3-9 得知，民雄鄉傷亡為最嚴重總傷亡人數達 90 人，其次為新港鄉等地區，由於日間時段因人口活動之特性，學校、辦公大樓及醫療院所等地區人口密集度較高，若於震時發生房屋倒塌，造成傷亡之情況更加嚴重。

表 3-11 梅山斷層嘉義縣日間傷亡人數推估數值(單位：人)

地區	總傷亡人數	地區	總傷亡人數
大林鎮	16	竹崎鄉	4
大埔鄉	0	東石鄉	0
中埔鄉	4	阿里山鄉	0
六腳鄉	4	梅山鄉	2
太保市	14	鹿草鄉	1
水上鄉	8	番路鄉	0
布袋鎮	1	新港鄉	37
民雄鄉	90	溪口鄉	12
朴子市	7	義竹鄉	0
總和 201 人			

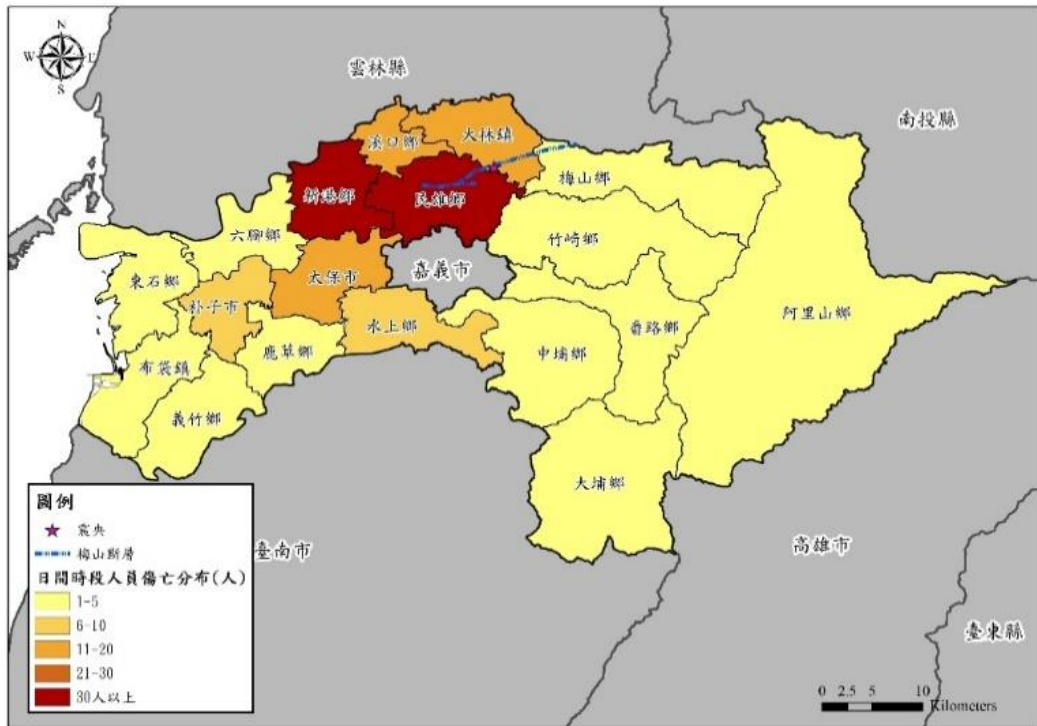


圖 3-9 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(日間時段傷亡人數)

(2) 夜間傷亡人數

TELES 模擬之夜間時段人員傷亡(重傷加死亡)，由表 3-12 與圖 3-10 得知，民雄鄉傷亡為最嚴重，總傷亡人數達 225 人，其次為新港鄉，由於夜間時段因人口活動之特性，若震災發生於半夜，民眾多處於睡眠之狀態，警覺性與應變能力都下降，若無法及時逃避或是避難時發生錯誤，造成傷亡之情況更加嚴重。

表 3-12 梅山斷層嘉義縣夜間傷亡人數推估數值(單位：人)

地區	總傷亡人數	地區	總傷亡人數
大林鎮	18	竹崎鄉	4
大埔鄉	0	東石鄉	1
中埔鄉	6	阿里山鄉	0
六腳鄉	6	梅山鄉	3
太保市	15	鹿草鄉	1
水上鄉	13	番路鄉	1
布袋鎮	2	新港鄉	46
民雄鄉	85	溪口鄉	15
朴子市	9	義竹鄉	1
總和 225 人			

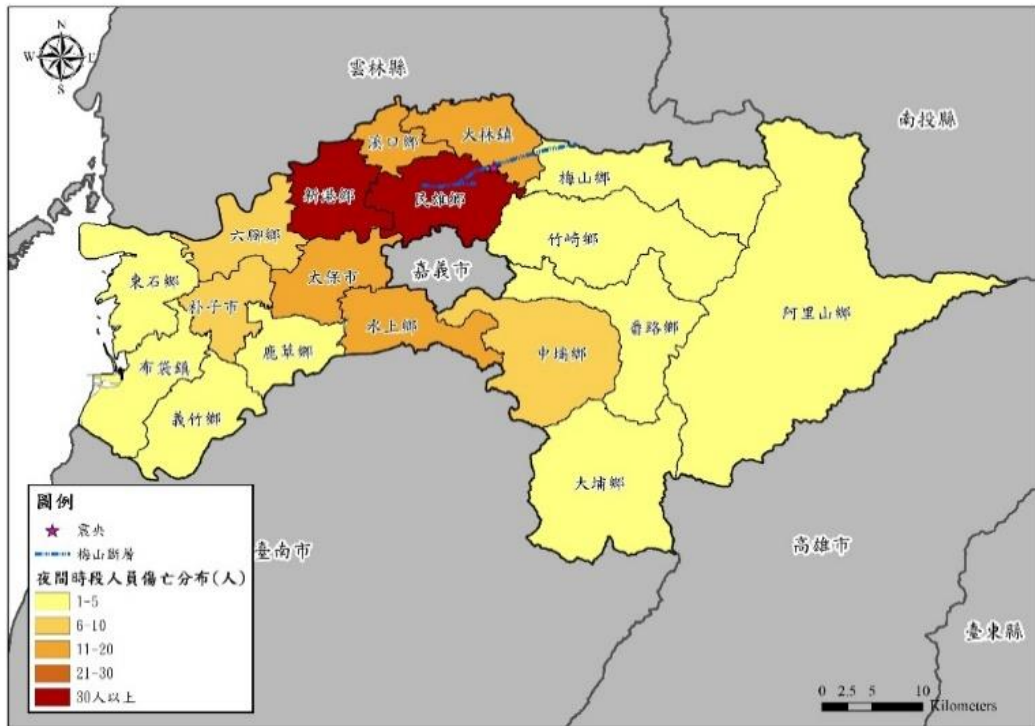


圖 3-10 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(夜間時段傷亡人數)

(3) 通勤或假日時段傷亡人數

TELES 模擬之通勤時段或假日時段人員傷亡(輕傷、中傷、重傷加死亡)，由表 3-13 與圖 3-11 得知，民雄鄉傷亡為最嚴重，總傷亡人數達 190 人，其次為新港鄉，由於通勤或假日時段因人口活動之特性，大量通勤人口進行移動，若於震時發生交通事故或房屋倒塌，造成傷亡之情況更加嚴重。

表 3-13 梅山斷層嘉義縣通勤時段或假日時段傷亡人數推估數值(單位：人)

地區	總傷亡人數	地區	總傷亡人數
大林鎮	16	竹崎鄉	4
大埔鄉	0	東石鄉	0
中埔鄉	5	阿里山鄉	0
六腳鄉	5	梅山鄉	2
太保市	14	鹿草鄉	1
水上鄉	10	番路鄉	1
布袋鎮	1	新港鄉	37
民雄鄉	74	溪口鄉	12
朴子市	8	義竹鄉	0
總和 190 人			

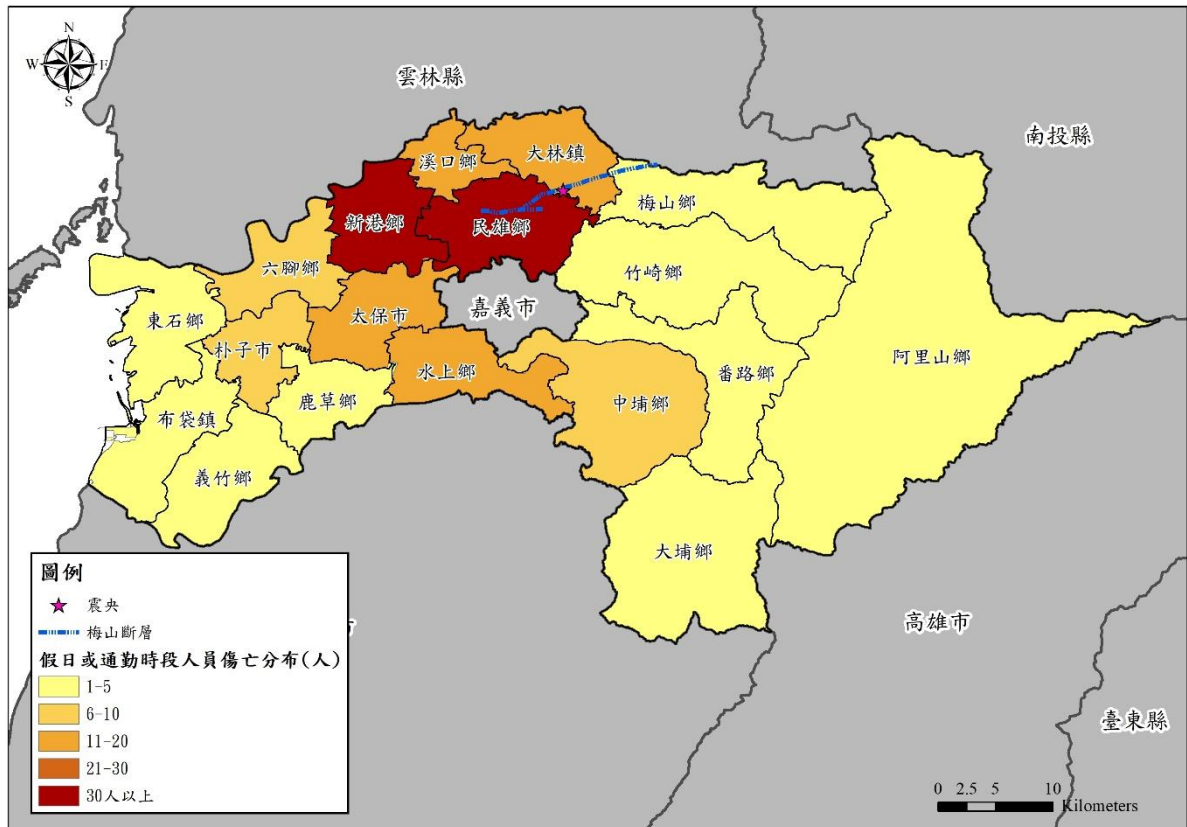


圖 3-11 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(通勤時段或假日時段傷亡人數)

#### 4. 震後火災與消防資源需求推估

TELES 模擬之震後火災與消防資源需求推估，依據模擬結果以民雄鄉 11 起震後火災最為嚴重，其次為為朴子市、新港鄉等行政區域，且依據震後火災之總數推估可能需出勤之消防隊次數(車組數)與需求的消防用水量(如表 3-14 所示)。

表 3-14 梅山斷層震後火災推估

行政區	人口數	震後火災總數(起)	消防隊次數(車組數)	消防用水量(噸)
大林鎮	30,858	2	2	46.9
大埔鄉	4,676	0	0	0
中埔鄉	44,279	1	1	12.5
六腳鄉	22,678	1	1	20.2
太保市	38,170	1	1	37.7
水上鄉	49,213	1	1	18.9
布袋鎮	26,364	1	1	8
民雄鄉	71,319	3	3	106
朴子市	41,998	1	1	21.9
竹崎鄉	25,379	1	1	11.5
東石鄉	24,333	1	1	5.4
阿里山鄉	5,522	0	0	0
梅山鄉	19,092	1	1	8.9
鹿草鄉	15,201	1	1	4.1
番路鄉	11,265	1	1	2.9
新港鄉	31,594	3	3	82.7
溪口鄉	14,389	1	1	23.4
義竹鄉	18,056	1	1	3.4
總計	494,386	21	21	414.4

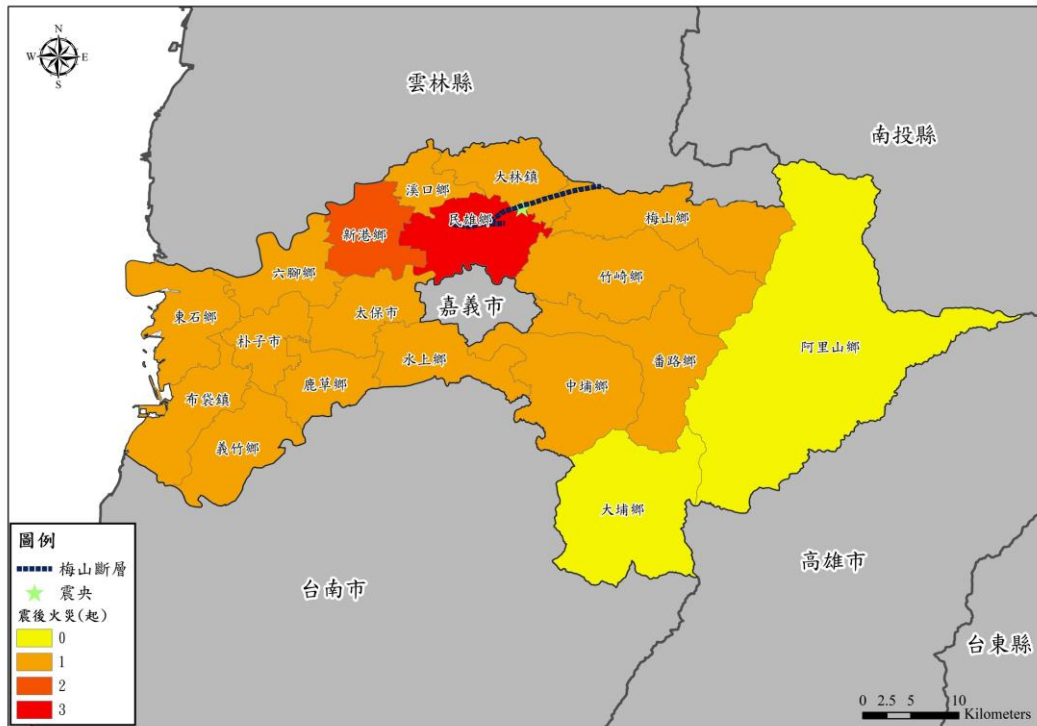


圖 3-12 梅山斷層嘉義縣震後火災模擬分布圖

5. 避難人數之救災與民生物資需求評估

依據 TELES 模擬臨時避難人數結果，民雄鄉臨時避難人數最高為 2,083 人，其次為新港鄉 806 人，再次之則為大林鎮、水上鄉、太保市、及溪口鄉等行政區(表 3-15，圖 3-13)。

表 3-15 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢-臨時避難人數推估數值

行政區	臨時避難人數	行政區	臨時避難人數
大林鎮	661	竹崎鄉	217
大埔鄉	3	東石鄉	38
中埔鄉	259	阿里山鄉	2
六腳鄉	170	梅山鄉	121
太保市	445	鹿草鄉	53
水上鄉	463	番路鄉	33
布袋鎮	41	新港鄉	806
民雄鄉	2,083	溪口鄉	380
朴子市	237	義竹鄉	26
		總和 6,036 人	

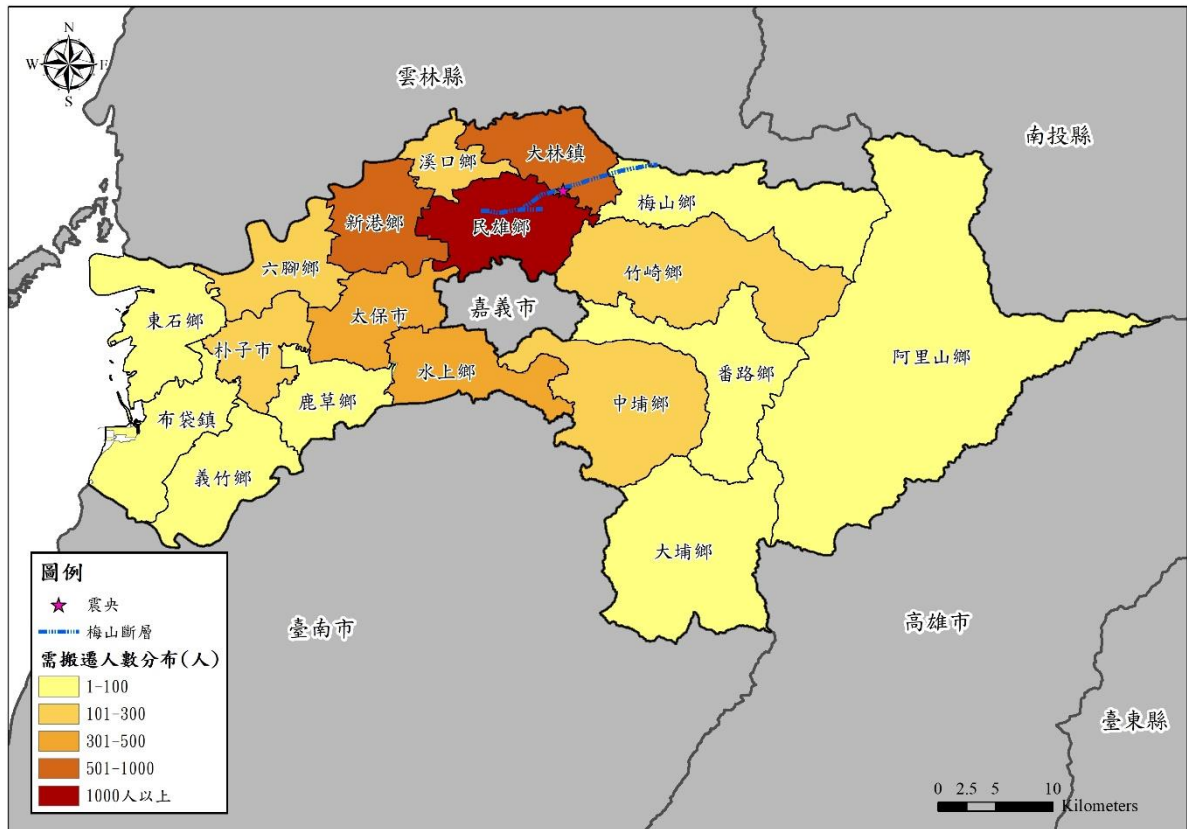


圖 3-13 梅山斷層嘉義縣地震模擬潛勢圖(臨時避難人數)

避難需求推估民生物資及設備需求推估數值結果，以臨時避難人數 3 日時間估算，主要以民雄鄉、新港鄉及大林鎮之需求最高(如表 3-16 梅山斷層民生用品供需推估(以 3 日計算)所示)；若以 1 個月計算(如表 3-17 梅山斷層民生用品供需推估(以一個月計算)所示)，則以民雄鄉為長期需求較高之區域，中期安置與長期安置人數，亦以民雄鄉人數較多(表 3-18 短期、中期與長期避難收容人數)，應依各鄉鎮市之收容能量與安置計畫進行檢討，進行資源調度工作。

表 3-16 梅山斷層民生用品供需推估(以 3 日計算)

行政區	臨時避難人數	寢具數量	帳篷數量	廁所數量	盥洗設施數量	飲用水量	生活用水量	垃圾量	排泄物量
		套/人	座/6人	間/150人	設備單位/18人	公升	公升	公斤	公升
大林鎮	661	661	110.2	4.4	36.7	3569.4	39660.0	396.6	3966.0
大埔鄉	3	3	0.5	0.0	0.2	16.2	180.0	1.8	18.0
中埔鄉	259	259	43.2	1.7	14.4	1398.6	15540.0	155.4	1554.0

行政區	臨時避難人數	寢具數量	帳篷數量	廁所數量	盥洗設施數量	飲用水量	生活用水量	垃圾量	排泄物量
		套/人	座/6人	間/150人	設備單位/18人	公升	公升	公斤	公升
六腳鄉	170	170	28.3	1.1	9.4	918.0	10200.0	102.0	1020.0
太保市	445	445	74.2	3.0	24.7	2403.0	26700.0	267.0	2670.0
水上鄉	463	463	77.2	3.1	25.7	2500.2	27780.0	277.8	2778.0
布袋鎮	41	41	6.8	0.3	2.3	221.4	2460.0	24.6	246.0
民雄鄉	2,083	2,083	347.2	13.9	115.7	11248.2	124980.0	1249.8	12498.0
朴子市	237	237	39.5	1.6	13.2	1279.8	14220.0	142.2	1422.0
竹崎鄉	217	217	36.2	1.4	12.1	1171.8	13020.0	130.2	1302.0
東石鄉	38	38	6.3	0.3	2.1	205.2	2280.0	22.8	228.0
阿里山鄉	2	2	0.3	0.0	0.1	10.8	120.0	1.2	12.0
梅山鄉	121	121	20.2	0.8	6.7	653.4	7260.0	72.6	726.0
鹿草鄉	53	53	8.8	0.4	2.9	286.2	3180.0	31.8	318.0
番路鄉	33	33	5.5	0.2	1.8	178.2	1980.0	19.8	198.0
新港鄉	806	806	134.3	5.4	44.8	4352.4	48360.0	483.6	4836.0
溪口鄉	380	380	63.3	2.5	21.1	2052.0	22800.0	228.0	2280.0
義竹鄉	26	26	4.3	0.2	1.4	140.4	1560.0	15.6	156.0
總計	6,038	6,038	1,006	40	335	32,605	362,280	3,623	36,228

表 3-17 梅山斷層民生用品供需推估(以一個月計算)

行政區	臨時避難人數	寢具數量	帳篷數量	廁所數量	盥洗設施數量	飲用水量	生活用水量	垃圾量	排泄物量
		套/人	座/6人	間/150人	設備單位/18人	公升	公升	公斤	公升
大林鎮	661	661	110.2	4.4	36.7	35694.0	396600.0	3966.0	39660.0
大埔鄉	3	3	0.5	0.0	0.2	162.0	1800.0	18.0	180.0
中埔鄉	259	259	43.2	1.7	14.4	13986.0	155400.0	1554.0	15540.0
六腳鄉	170	170	28.3	1.1	9.4	9180.0	102000.0	1020.0	10200.0
太保市	445	445	74.2	3.0	24.7	24030.0	267000.0	2670.0	26700.0
水上鄉	463	463	77.2	3.1	25.7	25002.0	277800.0	2778.0	27780.0

行政區	臨時避難人數	寢具數量	帳篷數量	廁所數量	盥洗設施數量	飲用水量	生活用水量	垃圾量	排泄物量
		套/人	座/6人	間/150人	設備單位/18人	公升	公升	公斤	公升
布袋鎮	41	41	6.8	0.3	2.3	2214.0	24600.0	246.0	2460.0
民雄鄉	2,083	2,083	347.2	13.9	115.7	112482.0	1249800.0	12498.0	124980.0
朴子市	237	237	39.5	1.6	13.2	12798.0	142200.0	1422.0	14220.0
竹崎鄉	217	217	36.2	1.4	12.1	11718.0	130200.0	1302.0	13020.0
東石鄉	38	38	6.3	0.3	2.1	2052.0	22800.0	228.0	2280.0
阿里山鄉	2	2	0.3	0.0	0.1	108.0	1200.0	12.0	120.0
梅山鄉	121	121	20.2	0.8	6.7	6534.0	72600.0	726.0	7260.0
鹿草鄉	53	53	8.8	0.4	2.9	2862.0	31800.0	318.0	3180.0
番路鄉	33	33	5.5	0.2	1.8	1782.0	19800.0	198.0	1980.0
新港鄉	806	806	134.3	5.4	44.8	43524.0	483600.0	4836.0	48360.0
溪口鄉	380	380	63.3	2.5	21.1	20520.0	228000.0	2280.0	22800.0
義竹鄉	26	26	4.3	0.2	1.4	1404.0	15600.0	156.0	1560.0
總計	6,038	6,038	1,006	40	335	326,052	3,622,800	36,228	362,280

表 3-18 短期、中期與長期避難收容人數

行政區	臨時避難人數	中長期安置人數
大林鎮	661	506
大埔鄉	3	2
中埔鄉	259	196
六腳鄉	170	132
太保市	445	334
水上鄉	463	352
布袋鎮	41	32
民雄鄉	2,083	1582
朴子市	237	180
竹崎鄉	217	165
東石鄉	38	29
阿里山鄉	2	1
梅山鄉	121	93

行政區	臨時避難人數	中長期安置人數
鹿草鄉	53	41
番路鄉	33	26
新港鄉	806	617
溪口鄉	380	294
義竹鄉	26	20
總計	6,038	4,602

表 3-19-1 嘉義縣易成孤島地區一覽表

編號	鄉、鎮、市、區	易成孤島地區名稱	該處易成孤島地區代表中心點位座標(WGS84 經度)	該處易成孤島地區代表中心點位座標(WGS84 緯度)	形成孤島時可通聯窗口-姓名	形成孤島時可通聯窗口-職稱
1	竹崎鄉	緞繡村雙溪	120.617612	23.534902	蕭素惠	緞繡村村長
2	梅山鄉	瑞峰村日落頭	120.68663	23.5713	黃文中	瑞峰村村長
3	梅山鄉	瑞里村九芎坪	120.6509	23.55011	林相卿	瑞里村村長
4	番路鄉	嘉義縣番路鄉公田村	120.645179	23.450246	陳良典	村長
5	番路鄉	嘉義縣番路鄉公興村	120.628324	23.419602	張俊國	村長
6	番路鄉	嘉義縣番路鄉草山村	120.61748	23.372926	吳政龍	村長
7	番路鄉	嘉義縣番路鄉大湖村	120.623279	23.475568	邱振聲	村長
8	阿里山鄉	嘉義縣阿里山鄉來吉村多摸哇布俗部落(第五鄰)	120.745884	23.519523	呂家豪	村幹事
9	阿里山鄉	嘉義縣阿里山鄉十字村(多林)	120.730638	23.498142	潘俊良	村幹事
10	阿里山鄉	嘉義縣阿里山鄉達邦村伊斯基雅娜	120.752244	23.455586	陳微心	村幹事
11	阿里山鄉	嘉義縣阿里山鄉德恩亞納部落(十字村)	120.740923	23.49471	潘俊良	村幹事
12	阿里山鄉	嘉義縣阿里山鄉雅巴沙烏泥(山美村)	120.66541	23.3842	汪翰	村幹事

## 6. 中央訂定重大災害發生後避難收容安置作業原則

中央目前法規現況 93 年 7、8 月敏督利及艾莉颱風相繼侵臺，分別於中南部、北部地區造成嚴重損失，中央除協助地方政府先行提供短中期受災戶安置外，並為解決住宅原地重建或遷居重建問題，訂定「重大災害災民安置及住宅重建原則」，將災民安置清楚劃分為「短、中及長期安置」三階段。

### (1)短期安置：

- a. 由地方政府運用學校、廟宇、社區活動中心等符合安全檢查之公共設施予以緊急臨時安置，並提供民生物資。
- b. 必要時協調社會福利團體提供專業社工人力，協助給予災民適當生活輔導，或於必要時調查中長期安置需求。
- c. 安置期間以二週至一個月。

### (2)中期安置：

- a. 由地方政府運用民間捐款發放租金補助方式辦理。
- b. 發給期間以六個月為原則，地方政府視實際需要可酌予調整，最長不超過二年。
- c. 發給對象：災害發生當時房屋所有權人實際居住者，由村(里)幹事會同村(里)長認定其居住事實。
- d. 發給標準：戶內人口三口以內者發給每月新臺幣(以下同)六千元、戶內人口四口者每月八千元、戶內人口五口以上者每月一萬元；地方政府得視實際需要調整。
- e. 地方政府應成立單一窗口，除辦理租金補助申辦事宜外，並提供災民有關就業、就學、就養及心理衛生等方面之協助。

### (3)長期安置：

- a. 原地重建：房屋毀損戶經評估適宜原地重建或修復者，除已核發災損戶慰助金外，由直轄市、縣(市)政府會同鄉(鎮、市、區)公所輔導受災戶個別辦理房地重建。
- b. 現有住宅資源出租出售安置：
  - i. 由直轄市、縣(市)政府就有關單位提供之現有公部門住宅資源，協調以優惠價格或租金供其承購或承租。
  - ii. 輔導購置民間住宅。

- iii. 無力購置住宅者，輔導協助覓房租住安居。
- iv. 如有弱勢戶參照九二一震災弱勢戶安置方式辦理。
- v. 就業、就學、就養應由相關主管機關協助。

7. 本縣避難收容安置作為：

(1) 緊急避難期(0 至 3 小時內)：立即盤點可啟動避難收容之室內避難收容處所。

(2) 臨時收容安置(3 天以內)：

考量災害發生初期因執行「災害後危險建築物緊急評估作業」階段無法返家民眾，需要大量安置空間，本縣臨時避難收容處所開設策略如下：

- a. 依「災害後危險建築物緊急評估辦法」，啟動「緊急評估人員」進行室內避難收容處所評估，確認安全後儘速開設，提供安全舒適之收容環境，避免二次災害發生。
- b. 開設室內避難收容處所之優先順序：中小學校、村里民活動中心、運動場館、行政大樓、大專院校、廟宇、軍營等。
- c. 開設防災公園。
- d. 社會局啟動民生救濟物資整備及發放計畫，並評估啟動開口合約及大量捐贈物資募集。

(3) 短期收容安置(14 天以內)：

- a. 依「災害後危險建築物緊急評估辦法」持續進行緊急評估，針對居家評估為安全之民眾，儘速使其返家或自行依親者，以降低受安置人數。
- b. 持續開設避難收容處所，並在不影響學校正常上課，調整開設於學校之安置空間。
- c. 開設一週內由社工人員進行中長期安置需求調查統計，俾辦理後續配套措施規劃作業。

(4) 中期收容安置(15 天以上至 6 個月)：

因災情嚴重，需長時間安置災民者，應設置中期收容場所，以接替短期避難場所，執行策略如下：

- a. 由社會局依災害防救相關法規及補助標準發放災害救助金為主要辦

理方式，運用民間捐款發放租金為輔。

- b. 由軍方營區支接收容安置地點。
- c. 災民收容安置以社會救助之安遷救助、發放救助金為優先辦理方式，並以就近、離家不離生活圈為原則予以安置。
- d. 必要時視情況得延長短期收容處所之安置時間，惟安置於學校期間，以不影響學校正常上課及作息為原則。
- e. 透過社會住宅包(代)租代管計劃協助媒合民間房屋協助安置。

(5)長期收容安置：

災民若因居住場所損毀且無力重建者，則應回歸平時救助業務，由各級業務機關依相關規定予以安置協助，執行策略如下：

- a. 會同鄉鎮市公所協助依相關規定輔導受災戶辦理房地重建。
- b. 視需求持續透過社會住宅包(代)租代管計劃協助媒合民間房屋協助安置。

8. 緊急醫療能量評估

- (1) 盤點縣轄醫療資源、設施設備、醫藥衛材、救護車輛及通訊系統。
- (2) 依災害嚴重程度及緊急醫療作業需要，確實掌握編組之緊急醫療救護人員，必要時得並要求醫療機構啟動緊急災害應變機制，派遣緊急醫療救護人員協助醫療(救護)站設置。
- (3) 統合協調災區醫療作業啟動緊急醫療系統，通知轄區急救責任醫院待命收治傷病患，進行重大災害事件傷病患通報。
- (4) 請求國軍派遣緊急醫療救護人員及裝備，進入災區協助救護工作。
- (5) 依災害發生造成傷病患人數，評估轄區急救責任醫院收治能量，必要時通知鄰近地方政府，協助收治傷病患或通報衛生福利部請求協助。
- (6) 規劃調派所屬衛生所(室)或急救責任醫院醫護人員提供災區醫療服務，並執行災區公共衛生活動。

### 第三節坡地(含土石流及大規模崩塌)災害

#### 一、災害特性概述

地質災害潛勢係依據經濟部中央地質調查所公告之環境地質基本圖中各種可能致災之環境地質因子、岩體強度以及坡度等分類分級條件。地質災害潛勢分為 6 類，包括：落石、岩屑崩滑、岩體滑動、順向坡、土石流與大規模崩塌等，其定義與說明如下：

##### (一)落石

指岩塊或岩體自岩壁上分離後，以自由落體、滾動或彈跳等方式快速向下運動之現象。落石發生之要件除了陡峭之地形外，尚包括岩體之性質，如富含節理之堅硬岩層所形成之陡峭崖坡，有利於落石之發生。

##### (二)岩屑崩滑

為風化土層、岩屑、崩積層或鬆軟破碎等地質材料之崩落或滑動現象。岩屑崩滑的移動物質為岩屑或土壤，其移動方式在陡坡地為崩落；在緩坡則為滑動。岩屑崩滑通常發生於坡度較陡的山坡，因豪雨或地震作用而誘發。崩滑後坡面常呈細長條狀之型態，而崩滑下來之土石多堆積於崩崖趾部或坡腳處。岩屑崩滑多發生在颱風豪雨期間，因土體飽含大量水份，有時轉化為坡地(含土石流及大規模崩塌)災害。

##### (三)岩體滑動

指滑動面深入新鮮岩體中之滑動現象。岩體滑動之滑動面深切入岩體，滑動體具有較大厚度與規模。岩體滑動因其滑動面之深度較深，滑動體有時仍保持整體性；滑動範圍較大者，可達數十公頃以上。如崩塌面積超過 10 公頃或土方量達 10 萬立方公尺或崩塌深度在 10 公尺以上的崩塌地稱為大規模崩塌。岩體滑動依移動方式多分為平面型、圓弧型或複合型。大規模的岩體滑動多為順向坡地形產生的平面型滑動，如草嶺、九份二山等山崩。

##### (四)順向坡

順向坡係指坡向與地層之層理或劈理之傾向約為一致的地形範圍。

順向坡本身並非災害現象，但順向坡面上之風化岩屑、土壤容易在豪雨時發生滑動。在順向坡的坡頂加載；或是順向坡的趾部受到河岸侵蝕；或土地開發利用時使得趾部露出，則極易誘發大規模岩體滑動而致災。

#### (五)土石流

係指土石與水混合，在重力作用下，沿山溝或溪谷流動的現象。土石流之流動物質通常來自溪谷源頭及二側陡坡之崩塌。土石流發生後河道常呈 U 字型，在河道匯流處或谷口則形成扇狀地之堆積。

#### (六)大規模崩塌

依據國家災害防救科技中心完成之「大規模崩塌災害防治行動綱領」，大規模崩塌係指崩塌面積超過 10 公頃或土方量達 10 萬立方公尺或崩塌深度在 10 公尺以上的崩塌地；此類深層的崩塌，近於高速運動的地滑。98 年 8 月 9 日，小林村獻肚山崩塌造成 426 人死亡，日本率先提出「深層崩壞」名詞，臺灣間接引用改為「深層崩塌」。隨後經多次多方討論，以致災規模為考量，將深層崩塌進一步改為「大規模崩塌」。

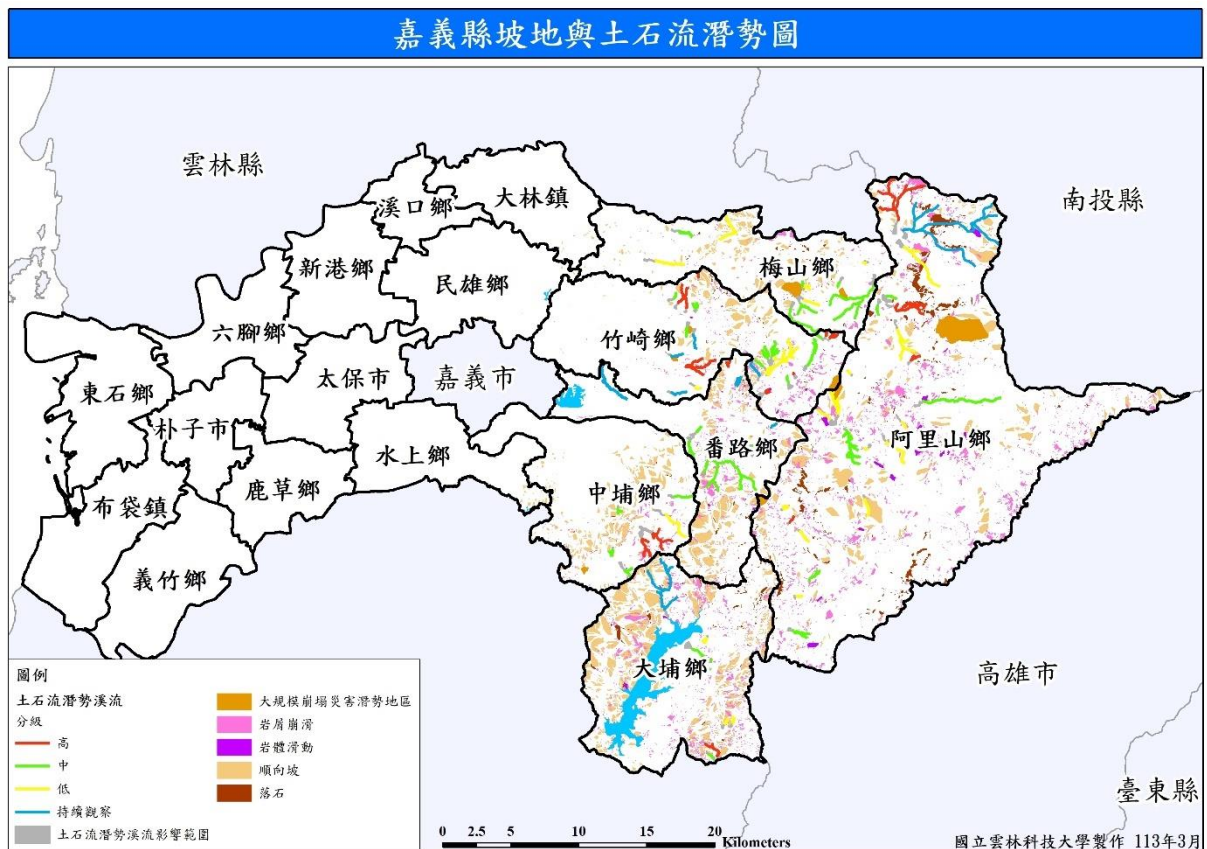
大規模崩塌不等於大規模崩塌災害；大規模崩塌為一種『自然現象』，但若因發生大規模崩塌時，導致人命傷亡，建築物、橋梁、公共設施毀損，造成生命或財產損失，才可稱為『大規模崩塌災害』。

當大規模崩塌發生後，依影響範圍之堆積型態可分為重力堆積型、土石流型以及堰塞湖型等三類；有四種發生因素(地質因素、地形與型態因素、物理因素及人為因素)；而發生徵兆包含 1. 透過觀察樹木是否有歪斜的狀況。2. 道路、擋土牆或結構物中出現方向一致、具連貫性的新生裂縫。3. 透過現地監測儀器資料顯示，包括量測降雨、水文、應力、傾斜及位移等儀器。如地下水位急遽升高或突然降低、坡面湧水、裂縫滲水，或地表出現系統性裂縫、地中位移加速等現象。4. 震動造成的地鳴聲。5. 有樹木裂開之聲音。6. 坡腹隆起。目前農業部農村發展及水土保持署進一步針對有聚落、道路或橋樑地區，同時運用合成孔徑雷達影像 (InSAR) 分析上述地區之活動度、發生度、保全度後，篩選出 98 處

風險較高之大規模崩塌潛勢區，現階段公布資料中嘉義縣轄內共有阿里山鄉山美村、中埔鄉東興村、梅山鄉瑞里村、竹崎鄉文峰村、竹崎鄉白杞村及番路鄉公田村 6 處列入。

## 二、地區災害環境背景

本縣之山坡地地區主要分布於梅山鄉、竹崎鄉、番路鄉、中埔鄉、阿里山鄉及大埔鄉境內，部分地區分布於大林鎮、民雄鄉及水上鄉境內，其災害類型為落石、岩體滑動、岩屑崩滑等，另本縣山區 6 鄉鎮(梅山鄉、竹崎鄉、番路鄉、中埔鄉、阿里山鄉及大埔鄉)計有 87 條土石流潛勢溪流及 8 處大規模崩塌潛勢區(如圖 3-14)。近年來遇颱風豪雨侵襲與地震影響，曾造成上述地區多處崩塌及堆積土砂下移，且發生道路、通訊、維生系統中斷、房屋掩埋等災情。嘉義縣 107 至 112 年坡地(含土石流及大規模崩塌)災情如表 3-20 嘉義縣 107 年至 112 年坡地(含土石流及大規模崩塌)災情統計表所示。



資料來源：經濟部地質調查及礦業管理中心

圖 3-14 嘉義縣坡地(含土石流及大規模崩塌)災害潛勢圖

表 3-20 嘉義縣 107 年至 112 年坡地(含土石流及大規模崩塌)災情統計表

鄉(鎮、市)	災情地點	災害名稱	災情敘述
大埔鄉	台三線 348.9 處	109 年 0519 梅雨鋒面	沖蝕
	嘉 143 線 4K+150	109 年 0519 梅雨鋒面	土石坍方
	和平村嘉 133 線 4K	110 年 0621 豪雨	崩塌
中埔鄉	中崙四號橋附近	108 年 0816 豪雨	崩塌
	往白雲寺路上	108 年 0816 豪雨	邊坡滑落
	中崙村(第 9 鄰往黃金章 1 公里處)	108 年 0816 豪雨	土石崩落
	中崙村台三線中崙四號橋	112 年 0910 豪雨	土石流
阿里山鄉	嘉 129 線 17.8 公里處	108 年 0816 豪雨	落石崩塌
	茶山村(嘉 129-1 線 0.5K 處)	108 年 0816 豪雨	路基掏空
	嘉 129 線 17k 處	108 年 0816 豪雨	落石坍方
	達邦公路 169 線道 32K 處	108 年 0816 豪雨	落石坍方
	達邦公路 37K	108 年 0816 豪雨	落石坍方
	樂野村(石壁路)	108 年 0816 豪雨	土石崩落
	新美村(獨立山農路)	108 年 0816 豪雨	土石崩落
	嘉 155 線 2k 處	108 年 0816 豪雨	土石崩落
	茶山村(通往茶山第二鄰)	108 年 0816 豪雨	土石滑落
	豐山仙夢園農路	108 年 0816 豪雨	巨石掉落
	新美村(三號農路)	108 年 0816 豪雨	土石掉落
	里佳村(4 鄰聯絡道路)	108 年 0816 豪雨	邊坡土石崩落
	茶山村(嘉 129 線約 27.7k 處)	108 年白鹿颱風	邊坡土石崩塌
	嘉 155 線 2.1K 處	109 年 0519 梅雨鋒面	落石坍方
	嘉 169 線 29K 處	109 年 0519 梅雨鋒面	落石坍方
	里佳村後 4 鄰聯絡道路	109 年 0519 梅雨鋒面	邊坡土石崩落
	嘉 129 線山美第 2 鄰	109 年 0519 梅雨鋒面	沖蝕
	嘉 155 線 2.1K	109 年 0519 梅雨鋒面	落石坍方
	豐山石壁農路	109 年 0519 梅雨鋒面	落石坍方
	129 線 21 公里處	109 年 0519 梅雨鋒面	土石滑落
	茶山村岱比札那	109 年 0519 梅雨鋒面	落石散落
	豐山村社後坪聯絡道路	109 年 0519 梅雨鋒面	土石坍塌
	嘉 129 線約 27.4 公里處	109 年 0519 梅雨鋒面	土石掉落
	新美村 129 線約 18 公里處往本村 3 鄰路口	109 年 0519 梅雨鋒面	土石崩落
	青山產業道路觀溪亭下方	109 年 0519 梅雨鋒面	路樹倒塌
	山美村 tavuyugu 農路	109 年 0519 梅雨鋒面	邊坡落石
	嘉 169 線老王溪	109 年 0519 梅雨鋒面	落石坍方
	日野鶴農路往達邦方向 10 公里處	109 年 0519 梅雨鋒面	土石崩落
	獨立山農路	109 年 0519 梅雨鋒面	落石崩塌
	十字村阿里山青年活動中心約 300 公尺道路上邊坡	110 年盧碧颱風暨 0806 水災	崩塌

鄉(鎮、市)	災情地點	災害名稱	災情敘述
梅山鄉	瑞里往太和 162 甲 39.8K	107 年 0823 豪雨	樹木傾倒
	酒廠再往南靖寮約 300 公尺	107 年 0823 豪雨	樹木傾倒
	水井與佳人山交界口	107 年 0823 豪雨	崩塌
	碧湖觀光茶園	107 年 0823 豪雨	地面破損
	166 線 81.2K	107 年 0823 豪雨	沖蝕
	162 甲線 19.3K 至 25K	107 年 0823 豪雨	道路不通
	162 甲線二坪仔下方灣道	107 年 0823 豪雨	崩塌
	瑞峰村倒交山	107 年 0823 豪雨	道路不通
	瑞峰村三千村	107 年 0823 豪雨	道路不通
	太和村縣道 149 甲線 52·6K	107 年 0823 豪雨	崩塌
	149 甲線 46·4K	107 年 0823 豪雨	崩塌
	169 縣道 7-8K	107 年 0823 豪雨	道路不通
	162 縣道 43K	107 年 0823 豪雨	樹木傾倒
	太和村社後坪村里道路	107 年 0823 豪雨	崩塌
	152 縣往圳北村村道	107 年 0823 豪雨	電線桿斷裂
	169 線 2.5K	107 年 0823 豪雨	道路損壞
	162 甲線 37K800	107 年 0823 豪雨	擋土牆結構損壞
	154 線 2.6k 處	108 年 0816 豪雨	巨石掉落
	圳南大樹腳慈雲岩下面	108 年 0816 豪雨	土石崩落
	雙溪村(往竹崎大北勢方向 100 公尺)	108 年 0816 豪雨	道路中斷
	太和村(縣道 169 線 8k 及 9k)	108 年 0816 豪雨	路樹倒塌、道路中斷
	太和村(縣道 149 甲線 46K 處)	108 年 0816 豪雨	邊坡滑落
	太和村活動中心對面村里道路	108 年 0816 豪雨	土石崩落、道路中斷
	太和村(全仔社原官明武住家前面)	108 年 0816 豪雨	巨石掉落、土石滑落
	太平村(32 灣往圳南方向)	108 年 0816 豪雨	土石崩塌
	圳南村(中樟湖往華山一百公尺處)	108 年 0816 豪雨	土石崩塌
	圳北村(6 鄰 1-2 號農路)	108 年 0816 豪雨	土石崩塌
	半天村 16 灣進去的農業道路	108 年 0816 豪雨	土石滑落
	太和村甘仔宅往夸仔園村里道路	109 年 0519 梅雨鋒面	土石滑落
	162 甲 12K 處	109 年 0519 梅雨鋒面	樹木倒塌
	圳南 152 縣 22 彎往太平方向 10K 左右	109 年 0519 梅雨鋒面	土石掉落
	太和村湖桶底往甘仔宅，甘仔宅往社前湖村里道路	109 年 0519 梅雨鋒面	土石崩落
	半天村 16 灣產業道路	109 年 0519 梅雨鋒面	土石崩落
番路鄉	竹山段	107 年 0823 豪雨	土石坍方
	公田村崩山仔六號	107 年 0823 豪雨	土石崩落
	10 鄰村里道路約 800 公處	107 年 0823 豪雨	地基下陷
	永興農路	107 年 0823 豪雨	樹木斷裂
竹崎鄉	光華村嘉 159 甲線 32K	110 年 0731 豪雨	崩塌
	文峰村樟樹坪	112 年 0910 豪雨	崩塌

資料來源：雲林科技大學

## 第四節生物病原災害

### 一、災害特性概述

生物病原藉由接觸空氣、水或媒介物而傳播蔓延，近年來，因國際交流及經貿旅遊頻繁，使感染源得以快速移動，且因環境改變等因素，使發生大規模傳染病疫情流行之威脅潛勢增加。生物病原的種類包含病毒、細菌、立克次體、真菌、原蟲、寄生蟲、蛋白質等，因各具不同的生物學特性、致病機轉及傳播管道，故防治措施亦不同。此外，生物病原災害還有可能因致病原及傳染途徑不易察覺、病例隔離管制難以執行及社會大眾認知不足而引發恐慌，而災害規模亦會受上述狀況影響。生物病原災害主要特性包括：

- (一)可能造成社區內大量民眾罹病或死亡，癱瘓社區醫療及公共衛生體系；亦可能跨界或跨域傳播，形成全國或全球大流行，造成人類浩劫。
- (二)可能造成環境受到污染，生物大量死亡，空氣、食物及飲水無法使用，影響民生供需，或因病媒、儲主動物及感染性廢棄物清理困難，社會引起恐慌及經濟衰退。
- (三)為控制生物病災害，需即時採取適當防治措施驟增，造成防疫人員不足以因應；或醫療設施與資源不敷收治及運送所有病患；或藥物、疫苗、防護裝備與消毒藥劑儲備量不足或無法迅速提供以因應需求，或疫區有大量居民需安置及照護，或健康接觸者無適合檢疫場所。
- (四)由於生物病原災害發生時機及範圍無法預測，病原體難以即時確認，或傳染途徑尚需調查，或環境受生物病原污染而無法復原。

### 二、地區災害環境背景

由於交通發展便利、世界各地旅客往來頻繁，近年來生物性因素引起之疾病型態愈發多元化，加上微生物基因產生突變、對控制藥物產生抗藥性，對社會的衝擊也愈來愈大。例如民國 92 年的嚴重急性呼吸道症候群(Severe Acute Respiratory Syndrome,SARS)或 108 年 12 月於中國湖北省武漢市爆發的新型冠狀病毒肺炎(COVID-19)疫情，除引起國人恐慌，搶購對相關防疫產品(口罩、酒精等)，亦對國內觀光產業造成衝擊。而生物病原災害事件形

成原因可分為下列幾點：

- (一)感染初期病情輕微、不易經由檢驗發現、或個案稀少，難以早期偵測，直至大量病患出現時已釀成災害。故必須建立功能良好的傳染病監測系統。本縣配合疾管署建置傳染病通報機制，並使用傳染病防治相關監測系統，掌握本縣疫情概況。
- (二)生物病原造成的疾病，常有潛伏期，使受感染者不知不覺經由交通工具承載，將病原帶到遠方甚至跨越國界，擴大感染範圍。故必須有良好檢疫措施。
- (三)生物病原因環境改變、物種突變、基因重組、藥物濫用及人畜共通等方式，產生新病原體，人群因無免疫力而大量感染。唯有先進檢驗技術及實驗室監測系統才能迅速分離與鑑定。
- (四)因病人在醫治期間與醫護人員交互感染，造成院內傳染病爆發，再散播至社區，故需落實醫院內感染控制。
- (五)因人為蓄意培養、改良、散播或實驗室操作失誤，造成毒性強的病原擴散。唯有加強實驗室管理及安全規範才能避免，操作具傳染病檢體或生物材料之單位，亦須定期辦理生物安全及保全之教育訓練及演練。

本縣每年較易發生之傳染病主要為結核病、流感併發重症、登革熱及腸病毒等，本縣衛生局統計資料如下表 3-21 所示：

表 3-21 嘉義縣近年相關傳染病病例統計資料

年份 類型	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年	112 年
結核病(除多重抗藥性結核病外)	178	176	172	189	148	158
流感併發重症	29	66	7	0	0	26
登革熱	3	5	0	0	1	242
腸病毒感染併發重症	0	2	0	0	0	0
嚴重特殊傳染性肺炎	0	0	5	49	135,005	18,808 691(併發症)

資料來源：衛生福利部疾病管制署

生物病原災害之傳染病疫情監視、通報作業、應變中心之設置及應變體系之動員，得適用傳染病防治法及其相關規定辦理。根據生物病原災害發生原因，加強災害預防與整備，以避免災害的發生與迅速應變，將災害影響及損失減少，讓民眾與社區恢復健康，社會與國家安全得以維護。

## 第五節 毒性及關注化學物質災害

### 一、災害特性概述

化學物質種類繁多，且對人體或環境所造成影響程度輕重不一，對於毒性及關注化學物質之管理，係依環境部化學物質管理署主管之「毒性及關注化學物質管理法」依程序公告列管，目前已公告列管 506 種毒性及關注化學物質。毒性及關注化學物質災害係依據「毒性及關注化學物質管理法」公告列管之「毒性及關注化學物質」所造成之災害，其主要特性為：

- (一) 毒性及關注化學物質洩漏，可能造成民眾受刺激、呼吸困難、頭暈、噁心、嘔吐或昏倒等症狀；環境受污染，河川中水生物大量死亡，飲用水無法利用；廢棄物清理困難，土壤受到污染。
- (二) 毒性及關注化學物質洩漏引起火災，火災持續擴大燃燒，造成大範圍設施嚴重受損及人員大量傷亡或失蹤。電力、電信中斷，以致於局部地區無法連絡。
- (三) 毒性及關注化學物質洩漏引起爆炸，房屋、建築結構因爆炸毀損、倒塌以致於民眾無家可歸，碎片散落地面造成交通受阻，妨礙救難人員抵達災區。

對於毒性化學物質管理分類，依其化學物質之毒理特性公告為第一、二、三、四類毒化物，如表 3-22 所示，另毒性化學物質以外之化學物質，基於物質特性或國內外關注之民生消費議題，公告列管為關注化學物質；為強化毒化物危害評估及預防措施，預防毒化災之發生，除加強運作及其釋放量紀錄申報外，針對第一類至第三類毒性化學物質及具危害性關注化學物質達分級運作量之業者，規定應製作危害預防及應變計畫，並公開供民眾查閱。

而毒性及關注化學物質災害事故的危害程度，則分為 3 項：

- (一) 毒性及關注化學物質災害小型事故：無人員傷亡或災情僅只於事故現場之虞。
- (二) 毒性及關注化學物質災害中、大型事故：有人員傷亡或災情擴大之虞。
- (三) 毒性及關注化學物質災害重大型事故：15 人以上傷亡或失蹤。

表 3-22 毒性及關注化學物質分類管理架構一覽表

毒化物類別	第一類 (難分解物質)	第二類 (慢毒性物質)	第三類 (急毒性物質)	第四類
特性	在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。	有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。	化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。	化學物質具有內分泌干擾素特性或有污染環境、危害人體健康者。

綜合上面所述，毒性及關注化學物質可能衍生之災害方式包括災害發生當時現場人員與參與應變之人員因直接暴露、火災、爆炸、震波及建築物破壞等間接原因而造成災害；因燃燒生成之廢氣、廢液、吸收或吸附或燒焦附著於固體物質中；飄散散落至農作物或居家生活環境造成日常生活上的暴露；或飄散排放至自然環境中經由食物鏈、生物濃縮、環境蓄積，而影響長遠甚至造成全球性的危害等等。針對各類化學物質災害搶救安全距離，本計畫亦參考緊急應變指南建議之搶救安全距離(2020 年版)，可初步衡量災時之搶救安全距離，如表 3-23 所示。

表 3-23 緊急應變指南建議之搶救安全距離(2020 年版)

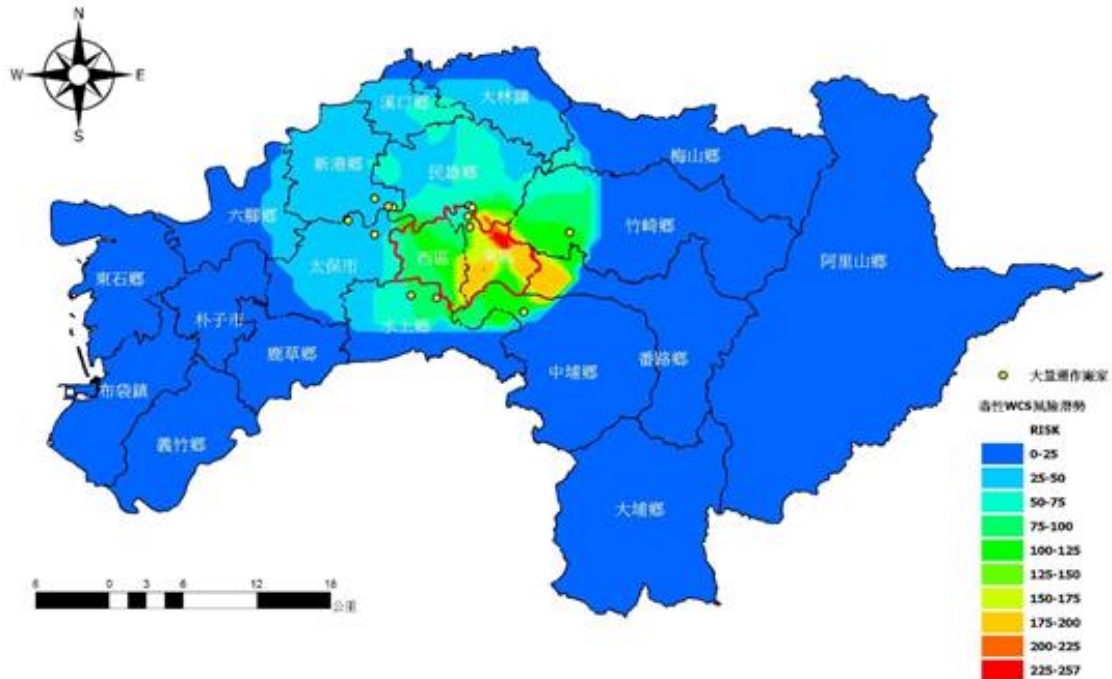
物質類別	搶救安全距離
爆炸性物質(1.1、1.2、1.3、1.5)	500 公尺
爆炸性物質(1.4、1.6)	100 公尺
毒性及易燃氣體	100 公尺
毒性及腐蝕性氣體	100 公尺
易燃氣體	100 公尺
易燃及腐蝕性氣體	100 公尺
腐蝕性氣體	100 公尺
不明壓縮或極低溫液化氣體	100 公尺
氧化性氣體	100 公尺
惰性(非易燃無毒)氣體	100 公尺

物質類別	搶救安全距離
易燃液體及具毒性者	50 公尺
易燃液體及具腐蝕性者	50 公尺
易燃液體	50 公尺
易燃固體及具毒性及腐蝕性	25 公尺
易燃固體	25 公尺
自燃性物質(與空氣反應)	25~50 公尺
禁水性物質(與水作用產生有毒及易燃氣體)	25~50 公尺
禁水性物質(與水作用產生易燃氣體)	25~50 公尺
氧化性物質(液體)	50 公尺
氧化性物質(固體)	25~50 公尺
氧化性物質(浸水後不安定性高)	25~50 公尺
有機過氧化物(需冷凍控溫)	25~50 公尺
有機過氧化物(可常溫儲存)	25~50 公尺
毒性物質及腐蝕性且易燃	25~50 公尺
毒性物質及可燃、腐蝕性	25~50 公尺
感染性物質	25 公尺
放射性物質	25 公尺

註：上述各數據是以保守原則作考量，在各方向均應保護的最小安全距離

## 二、地區災害環境背景

本縣目前轄區內有 19 處廠區屬大量運作毒性及關注化學物質，此類工廠、儲存場所或運輸業者易因人為因素或設備問題導致毒性及關注化學物質產生洩漏、火災甚至爆炸災害事故。嘉義縣運作毒性及關注化學物質風險較高之場所資料詳見圖 3-15 及表 3-24 所示。



資料來源：嘉義縣環境保護局

圖 3-15 嘉義縣毒化災害潛勢圖

表 3-24 嘉義縣運作毒性及關注化學物質風險較高之場所資料表

公司（廠名）	地址	毒性及關注化學物質名稱名稱
臺灣塑膠工業股份有限公司新港廠	嘉義縣新港鄉中洋村中洋工業區三號	苯、甲醛
臺灣化學纖維股份有限公司新港廠	嘉義縣新港鄉中洋村中洋工業區一號	丙烯腈、1,3-丁二烯、二甲基甲醯胺
南亞塑膠工業股份有限公司新港廠	嘉義縣新港鄉中洋村中洋工業區二號	二甲基甲醯胺、三氧化二砷、鄰苯二甲酐、三氧化鉻(鉻酸)
臺灣羅門哈斯化學工業股份有限公司民雄廠	嘉義縣民雄鄉民雄工業區中興一街1號	丙烯腈
臺灣力森諾科材料股份有限公司	嘉義縣民雄鄉北斗村中正路一三號	甲醛、4,4'-亞甲雙(2-氯苯胺)、壬基酚
品宗化工工業股份有限公司	嘉義縣民雄鄉北斗村成功街四五之一號	壬基酚聚乙氧基醇
新鈺生技股份有限公司嘉義分公司	嘉義縣民雄鄉北斗村民雄工業區成功街二街10號	二甲基甲醯胺、硫酸乙酯(硫酸二乙酯)
中日金屬化工股份有限公司嘉義工廠	嘉義縣民雄鄉北斗村成功街一二號	三氧化鉻(鉻酸)
能廣興業有限公司	嘉義縣中埔鄉金蘭村金蘭四九之一號	二異氰酸甲苯
農家樂股份有限公司	嘉義縣竹崎鄉鹿滿村水景頭一	二異氰酸甲苯

公司（廠名）	地址	毒性及關注化學物質名稱名稱
	三號	
旭順興業股份有限公司	嘉義縣水上鄉寬士村崎子頭 24 之 21 號	二異氰酸甲苯
昭惠實業股份有限公司嘉義廠	嘉義縣朴子市大鄉里大康椰一 七九之五二號	環氧乙烷
宏忠實業有限公司	嘉義縣太保市嘉太工業區和順 路二號	氯
三昱塑膠企業股份有限公司	嘉義縣民雄鄉民雄工業區成功 二街二二號	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯
高益企業股份有限公司民雄中 山廠	嘉義縣民雄鄉北斗村中山路四 七、四七之一號	鄰苯二甲酸二異壬酯、鄰苯二甲 酸二異癸酯
大瓏企業股份有限公司	嘉義縣鹿草鄉豐稠村馬稠後園 區一路一六號	環氧乙烷
南亞塑膠工業股份有限公司嘉 義廠	嘉義縣太保市南新里北港路二 段二〇一號	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基) 酯、鄰苯二甲酸二異壬酯
億承興業股份有限公司	嘉義縣竹崎鄉灣橋村石麻園四 一號	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基) 酯、鄰苯二甲酸二異壬酯
崇越石英製造廠股份有限公司 嘉義廠	嘉義縣民雄鄉興南村工業一路 11 號	氟化氫(氫氟酸)

資料來源：嘉義縣環境保護局

## 第六節火災(含森林火災)災害

### 一、災害特性概述

#### (一)火災災害

##### 1.災害特性

- (1)成長性：又稱為擴大性，因為火災一旦發生即具有不斷成長、變化與擴大延燒之潛在特性。若持續供應可燃物，且無切斷燃燒之因素，則其繼續燃燒，燃燒面積與時間成正比。風速在 3~4m/s 時，木造房屋之延燒速度約為每分鐘 2~3m。因此，若要有效滅火，必須掌握救災時效。
- (2)不定性：又稱變化性，因火災之燃燒受到氣象、燃燒物質、建築結構及地形地物等各種因素的影響，而以非常複雜且變化快速之現象進行。
- (3)偶發性：又稱突發性，因火災之發生是無法預測的，除非是故意縱火或暴露於某種自然原因之下，否則火災不論係何種原因發生均無法預知。為期能隨時預防，往往需藉自動滅火設備及警報裝置。

##### 2.災害分類

火災災害依其燃燒性質可分為普通火災、油類火災、電氣火災、金屬火災等 4 類，如表 3-25，而火災一旦發生，其延燒規模視所引起之人為疏忽程度、風勢、消防車到達時間、建物材料等因素，無法有明確的規模模式依循，而依現有的重大火災災害防救標準作業程序中，依據其可能影響之傷亡人數進行規模區分，依災害所造成的危害程度分為以下 3 項：

- (1)一般火災：死亡 2 人以下、死傷合計 15 人以下及房屋燒毀 10 戶(間)以下，財物損失未達新台幣 500 萬之火災。
- (2)重大火災：死亡 2 人以上、4 人以下、死傷合計 15 人以上、29 人以下、房屋燒毀 10 戶(間)以上、29 戶(間)以下，財物損失達新台幣 500 萬以上之火災。

(3)特殊重大火災：死亡 5 人以上、死傷合計 30 人以上或房屋燒毀 30 戶(間)以上之火災。

表 3-25 火災分類表

類型	名稱	說明
A 類火災	普通火災	普通可燃物如木製品、紙纖維、棉、布、合成樹脂、橡膠、塑膠等發生之火災。通常建築物之火災即屬此類。
B 類火災	油類火災	可燃物液體如石油、或可燃性氣體如乙烷氣、乙炔氣、或可燃性油脂如塗料等發生之火災。
C 類火災	電氣火災	涉及通電中之電氣設備，如電器、變壓器、電線、配電盤等引起之火災。
D 類火災	金屬火災	活性金屬如鎂、鉀、鋰、鋇、鈦等或其他禁水性物質燃燒引起之火災

## (二)森林火災

1. 定義：森林火災係指火災發生於國、公、私有林地，致造成林木損害或影響森林生態系組成與運作。
2. 災害特性：指於森林中失去控制的燃燒所造成的災害，可能係人為或其他災害所引起。在於短時間內燃燒大量生物質量，釋放巨大能量及濃煙，致林木死亡或灼傷，使森林之國土保安、水源涵養功能大為降低，破壞自然景觀及野生動物棲息環境，短期內難以復舊。而森林火災形成之條件如下：

(1)基本條件：森林火災之發生必須有燃料、熱源及氧氣等 3 項條件之存在，一般通稱為火三角，三者缺一不可，移除任一條件即可滅火。

- i. 燃料：如森林中之枝幹、枯枝落葉、雜草等有機物質皆係燃料之組成。
- ii. 熱源：可提供大量能量使燃料引燃形成林火。森林中的燃料燃燒點約在攝氏 250°C 至 300°C，因此，極容易受天然或人為影響產生火。
- iii. 氧氣：森林發生火災後即形成熱對流，致使氧氣源源不絕地進入火場，形成持續燃燒。氧氣濃度會隨森林之生長有所差異，密林之空氣不易流通，林火擴展速度較慢。

- (2) 自然條件：即燃料、氣象及地形等三大因子所形成之火環境，了解火環境才能掌握林火行為，有效擬定滅火策略。
- i. 燃料因子：分布於地表層之枯枝落葉、枯倒木、雜草、灌叢為最易起火處；樹冠、枝條為冠火之來源；根系、埋藏之枯木則為地下火之來源。
  - ii. 氣象因子：濕度對於森林火之控制具有重要影響，大氣中之相對濕度與溫度之變化及風向、風速決定森林火之擴展速度。臺灣各區域間氣候差異明顯，每年 10 月至翌年 4 月，中、南部山區乾旱異常，若稍有不慎則星火即可燎原。其日夜間之風向呈相反狀態，日間風由山谷吹向山頂，夜間風由山頂吹向山谷。
  - iii. 地形因子：地形之變化產生區域性之微氣候，不同之坡向、坡度則其微氣候條件即會有極大之差異，例如南向坡即較北向坡溫度高；坡度較陡者火易擴張；在峽谷地區之森林火則易產生煙囪效應。
- (3) 社會、經濟條件：臺灣地區人口稠密，丘陵地帶之農事偶需引火整地或移除枯枝落葉等廢棄物，稍一不慎即釀成森林火災。復因周休二日實施，出入山區旅遊者眾，稍有不慎即易引發森林火災。

## 二、歷年火災事件分析

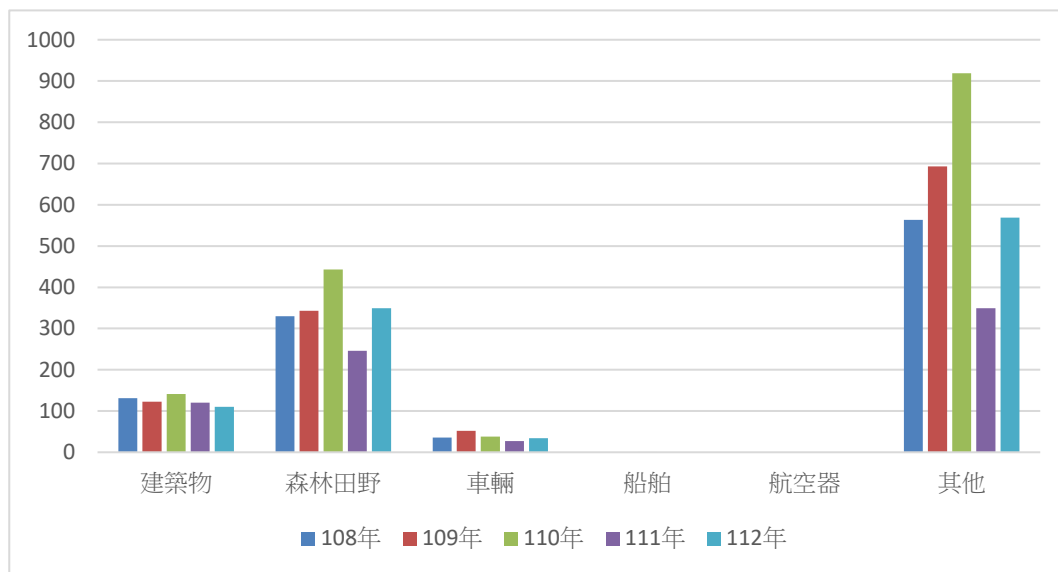
調查本縣近 5 年(108~112 年)火災事件之分類與起火時段統計資料，110 年火災發生次數最多，共 1,568 件；以火災分類而言，森林田野發生火災次數最高，其次為其他；以火災發生發生的時段而言，15 至 18 時發生次數最多，12 至 15 時次之，如下表 3-26、圖 3-16~圖 3-17 所示。

表 3-26 嘉義縣發生火災分類與時段統計表

年別	火災次數	火災分類						起火時段(時)							
		建築物	森林田野	車輛	船舶	航空器	其他	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24
108 年	1060	131	330	36	0	0	563	29	20	56	196	257	273	150	79
109 年	1211	123	343	52	0	0	693	41	26	67	215	293	320	176	73

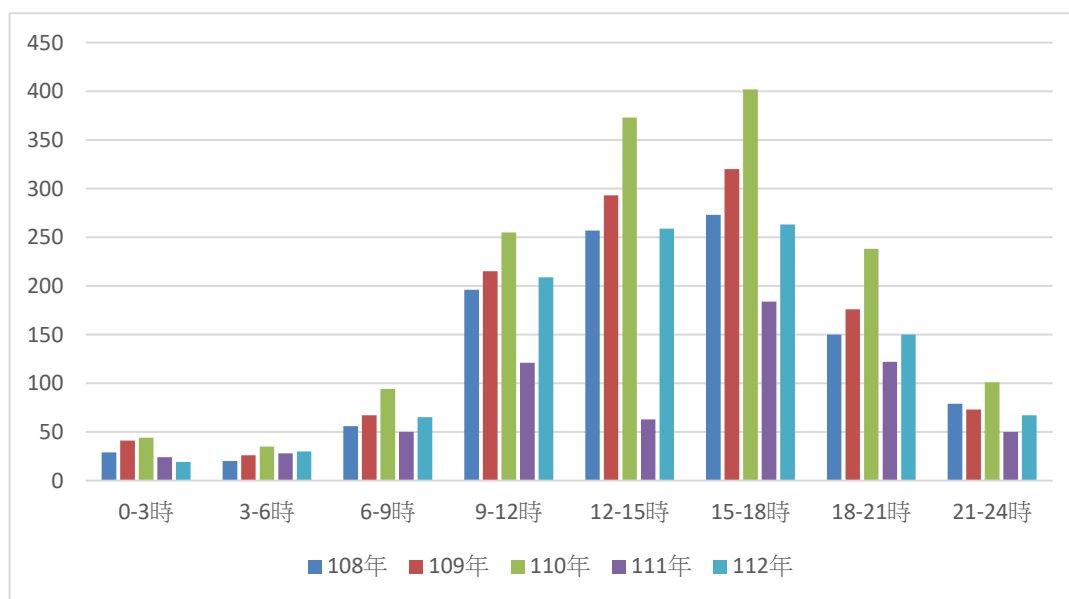
年別	火災次數	火災分類						起火時段(時)							
		建築物	森林田野	車輛	船舶	航空器	其他	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24
110年	1542	141	443	38	1	0	919	44	35	94	255	373	402	238	101
111年	742	120	246	27	0	0	349	24	28	50	121	63	184	122	50
112年	1062	110	349	34	0	0	569	19	30	65	209	259	263	150	67
合計	5617	625	1711	187	1	0	3093	157	139	332	996	1245	1442	836	370

資料來源：嘉義縣消防局



資料來源：嘉義縣消防局

圖 3-16 嘉義縣火災分類統計圖



資料來源：嘉義縣消防局

圖 3-17 嘉義縣起火時段統計圖

## 第七節 交通事故(含陸上、海難、空難)災害

### 一、災害環境背景與特性概述

#### (一) 陸上交通事故

##### 1. 災害特性概述

- (1) 公路災害：坍方、路基缺口、土石流。
- (2) 橋梁災害：橋墩下陷、傾斜或沖毀、橋面板斷落或沖毀、橋台沖毀、高架橋倒塌。
- (3) 鐵路及捷運事故或災害
- (4) 觀光旅遊交通事故
- (5) 工程災害
- (6) 其他重大災害

##### 2. 地區環境背景

嘉義縣面臨的陸上交通事故包括鐵路事故、高速鐵路事故、公路事故以及一般交通事故等。

本縣截至112年12月登記車輛數計有549,298輛，其中汽車(特種車)217,895輛，機車331,403輛(如表3-27所示)，再加上鄰近區域進入本縣的車輛數，增加縣內交通量，使得交通事故的發生率相對提高。

表 3-27 嘉義縣機動車輛登記數

嘉義縣機動車輛登記數					
年份	營業	自用	特種車	機車	總計
112年	2,896	213,518	1,481	331,403	549,298
111年	2,692	211,183	1,454	329,676	545,005
110年	2,424	208,199	1,442	327,733	539,798
109年	2,303	207,320	1,413	325,849	535,956

資料來源：嘉義區監理所

#### (二) 海難

##### 1. 災害特性概述

- (1) 沉沒：包括惡劣天氣、滲漏、斷裂造成的沉沒，但不包括下述所列事故造成的。
- (2) 失蹤：經過相當一段時間，沒有從一船收到任何消息，其結局不能確定，該船應被宣佈失蹤。
- (3) 火災和爆炸：船舶發生火災或爆炸以及由其引起的其他事故。
- (4) 碰撞：一船被另一船撞擊，無論該船是在航、錨泊或繫泊。
- (5) 觸碰：船舶撞擊外界物質，包括鑽井架或平臺但不包括

撞擊另一船舶或海底。

- (6) 擱淺：船舶觸碰海底、沙壩、淺灘、海岸等，包括被沉船刮碰。
- (7) 惡劣天氣和冰損：由於大浪或風災引起的重大損壞和冰損。浪或風災引起的重大損壞和冰損。
- (8) 船體和機器：設備、機器損壞，主機喪失機動性。

## 2. 地區環境背景

本縣東石、布袋等2鄉正臨臺灣海峽，其中布袋港港域面積水域1,071公頃、陸域107.15公頃；航道資訊寬100公尺可供雜貨船1,500噸船舶滿載進港東石港水域面積339.5萬平方米，陸域面積2.7萬平方米大部分以容納動力漁筏為主，出口貨物以漁業為大宗。

## (三) 空難

### 1. 災害特性概述

空難的發生原因通常可概分為人為操作、機械失常、天候環境變化、外力介入等因素。這些因素具有偶發性，並且常常在瞬間發生，難以預測。空難通常對局部範圍產生影響，但影響層面可能相當廣泛。

### 2. 地區環境背景

嘉義機場目前主要飛航嘉義-金門及嘉義-澎湖，2條定期航線。目前的主要設施包括一條長度為3,050公尺、寬度為45公尺的跑道，三個停機位，兩套儀器降落系統(CAT1)，一座航站大廈，以及兩輛3,000加侖的消防車、自走式及拖曳式消防照明車各1輛。此外，機場提供停車場，可停放有62個小型車停車位(含2個身心障礙專用停車位)，42個機車停車位，(含2個身心障礙專用停車位)，以及其他設施如行李轉盤、班機到離資訊顯示系統、天氣資訊顯示系統和廣播系統等。

## 二、災害分析

### (一)陸上交通事故災害分析

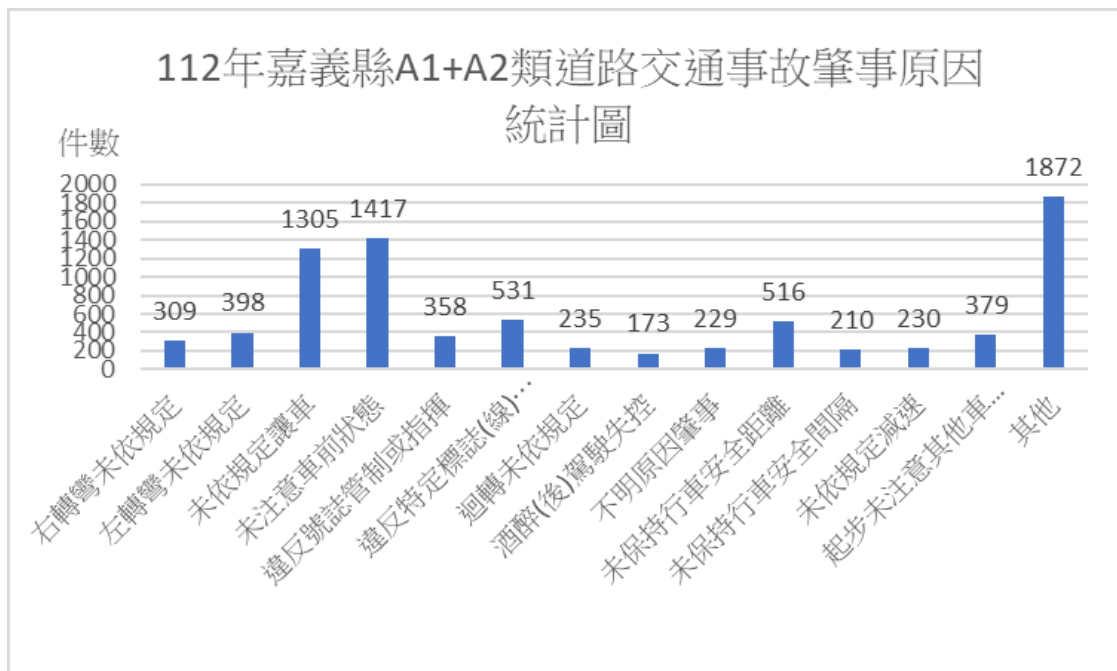
1. 依據道路交通事故處理辦法第二條規定：「道路交通事故」係指車輛或動力機械在道路上行駛，致有人受傷或死亡，或致車輛、動力機械、大眾捷運系統車輛、財物損壞之事故。內政部警政署函頒道路交通事故處理規範，將交通事故分為2類：

- (1) A1類：指造成人員當場或24小時內死亡之交通事故。
- (2) A2類：造成人員受傷或超過24小時死亡之交通事故。

以嘉義縣 112 年度交通事故統計資料顯示，A1 加 A2 交通事故總發生 8,162 件，造成 86 人死亡、10,689 人受傷，其主要肇因為未注意車前狀態、其次為未依規定讓車。

表 3-28108-112 年嘉義縣交通事故統計表

名稱 年度	A1			A2		合計		
	件	死	傷	件	傷	件	死	傷
108 全年度	82	83	28	6,974	9,309	7,056	83	9,337
109 全年度	86	87	26	7,577	10,141	7,663	87	10,167
110 全年度	69	71	39	7,431	9,789	7,500	71	9,828
111 全年度	75	77	26	7,920	10,482	7,995	77	10,508
112 全年度	83	86	35	8,079	10,654	8,162	86	10,689



資料來源：嘉義縣警察局

圖 3-18112 年嘉義縣交通事故肇事原因統計圖

2. 依據鐵路行車規則第六章行車事故及異常事件分類如下：

(1) 重大行車事故：

- ① 正線衝撞事故：指於正線發生列車互相、車輛互相、或列車與車輛互相間之衝撞或撞觸。
- ② 正線出軌事故：指於正線發生列車或車輛傾覆或脫離軌道。
- ③ 正線火災事故：列車或車輛於正線發生火災。

(2) 一般行車事故(重大行車事故以外之下列情事)：

- ① 衝撞事故：指發生列車互相、車輛互相或列車與車輛互相

間之衝撞或撞觸。

- ② 出軌事故：指發生列車或車輛傾覆或脫離軌道。
- ③ 火災事故：指列車或車輛發生火災。
- ④ 平交道事故：指列車或車輛於平交道與道路車輛或行人發生衝撞或碰撞。
- ⑤ 死傷事故：指除前四款外，因列車或車輛運轉或跳、墜車致發生人員死亡或受傷之情事。
- ⑥ 設備損害事故：指除前五款外，因列車或車輛運轉且非因天然災變造成設備或結構物新臺幣一百五十萬元以上之損害。
- ⑦ 運轉中斷事故：指除前六款外，因列車或車輛運轉且非因天然災變造成一小時以上之運轉中斷。

3. 異常事件(指列車或車輛運轉中遇有下列情事，未造成重大行車事故、一般行車事故所定行車事故者)：

- (1) 列車或車輛分離：指列車或車輛非因正常作業所致之分離。
- (2) 進入錯線：指列車或車輛進入錯誤軌道，或於應停止運轉之工程或維修作業區間內運轉。
- (3) 冒進號誌：指列車或車輛停於顯示險阻號誌之號誌機內方或通過未停。
- (4) 列車或車輛溜逸：指列車或車輛未經駕駛員或相關人員操作控制、或錯誤操作之移動。
- (5) 違反閉塞運轉：指列車進入未辦理閉塞區間。
- (6) 違反號誌運轉：指列車或車輛未依號誌指示運轉。
- (7) 號誌處理錯誤：指人員錯誤操作號誌裝置或應操作而未操作。
- (8) 車輛故障：指車輛之動力、傳動、行走、連結、集電設備、車門、軀機、車體或其他裝置等發生故障、損壞或功能異常等影響運轉之情事。
- (9) 路線障礙：指土木結構物或軌道設備發生損壞、變形或功能異常致影響列車正常運轉之情事。
- (10) 電力設備故障：指變電站設備、電車線設備、電力遙控設備

及其他附屬裝置等發生故障、損壞或功能異常致影響列車正常運轉之情事。

(11)運轉保安裝置故障：指列車自動控制裝置、聯鎖裝置、行車控制裝置、軌道防護裝置、轉轍裝置、列車偵測裝置、號誌顯示裝置、冒進防護裝置、災害偵測裝置及其附屬設備發生故障、損壞或功能異常致影響列車正常運轉之情事。

(12)外物入侵：指人員或外物侵入鐵路路權範圍、破壞鐵路設備、擱置障礙物或其他行為，致影響列車或車輛正常運轉之情事。

(13)危險品洩漏：指瓦斯、火藥或其他危險品從列車或車輛顯著洩漏之情事。

(14)駕駛失能：指駕駛人員於駕駛列車或車輛過程中，因身心健康因素，致無法安全駕駛或完成勤務之情事。

(15)天然災變：指強風、豪大雨、洪水、地震等其他自然異常現象，致影響列車正常運轉之情事。

(16)列車取消：指前列各款以外之事件，造成未依規定或未經核准取消時刻表訂列車班次之情事。

(17)其他事件：指前列各款以外，經交通部認定之情事。

## (二)海難災害分析

1. 民國 106 年於 4 月 7 日「凱旋 3 號」搭載乘客 346 人自馬公港返回布袋港，約於布袋港外 7 哩處發生船艙進水及失去動力之情形，航港局於當日下午 5 時 30 分接獲通報即成立緊急應變小組，經滿天星 2 號、百麗輪等客船及海巡艦艇協助救助，於下午 7 時 45 分將乘客平安送抵布袋港。
2. 民國 108 年 8 月 1 日，我國籍嘉明海運股份有限公司所屬一艘總噸 230、船名「勝利輪」之貨輪，登記號碼 015134，於台北時間 1216 自澎湖龍門港出發，目的地為嘉義布袋港。約於 1618 時擱淺於布袋港北臨時堤西北面 0.4 海哩處，1930 時船艙疑似進水，機器無法啟動，船長即要求人員撤離，於 2033 時全體船員完成

撤離，船員均安，船上剩餘燃油約 6,600 公升、滑油約 1,000 公升，無載運化學品或危險物品。

### (三)空難災害分析

嘉義航空站成立至今，僅於民國 89 年發生一次飛安相關事件。當時，遠東航空公司的 EF1201 班機，註冊號碼為 B-28011，機型為 MD-82，從松山機場飛往嘉義機場。在接近目的地時，嘉義塔台接管了該機，並提供了落地許可和相關天氣資料，包括風速、跑道狀況等。然而，在下降至高度 300 呎時，飛機遇到了雨勢，雖然駕駛員仍能看見跑道燈和跑道，但在高度 50 呎時，飛機突然上升。雖然駕駛員稍微收油門試圖修正，但在著陸前，雨勢增大，座艙視線極差，駕駛員無法看見外界景物。儘管如此，駕駛員仍決定繼續進行著陸。待視線恢復後，發現飛機已經滑出跑道，降落在左側的草地上。幸運的是，此次事故並未造成人員傷亡，僅造成航機輕度損壞。

## 第八節懸浮微粒物質災害

### 一、懸浮微粒物質災害適用範圍

環境部(以下簡稱環境部)考量預警原則，空氣品質惡化警告等級依污染程度區分為預警(等級細分為初級、中級)及嚴重惡化(等級細分為輕度、中度或重度)二類別五等級(詳如表 3-29)。

嘉義縣(以下簡稱本縣)為減少懸浮微粒物質災害之衝擊，提前因應空氣品質不佳狀況，依空氣污染程度不同(預警、嚴重惡化之虞及達嚴重惡化重度)，採取不同空氣污染防制對策，當達嚴重惡化重度前，依「空氣品質嚴重惡化警告發布及緊急防制辦法」辦理災害應變事宜，提前啟動配合及執行自主減產、降載等作為，以可行且效益高之務實作法，改善空氣品質。

表 3-29 空氣品質各級預警與嚴重惡化之空氣污染物濃度條件

項目		預警		嚴重惡化			單位
		初級 (原二級)	中級 (原一級)	輕度 (原三級)	中度 (原二級)	重度 (原一級)	
PM <sub>10</sub>	小時 值	-	-	-	1,050 連續 2 小時	1,250 連續 3 小時	µg/m <sup>3</sup> (微克/立)

	24 小時值	101	255	355	425	505	方公尺)
PM <sub>2.5</sub>	24 小時值	35.5	54.5	150.5	250.5	350.5	

## 二、嘉義縣懸浮微粒物質現況

### (一)嘉義縣空氣品質監測站

環境部於本縣設有新港及朴子測站 2 座一般空氣品質監測站，即時監測當地空氣品質現況，如圖 3-19。



圖 3-19 嘉義縣空氣品質測站分布圖

### 三、災害環境背景與特性概述

嘉義縣近來受到東北季風挾帶境外污染物與縣內外污染排放及濁水溪揚塵之影響，造成 PM<sub>2.5</sub> 與 PM<sub>10</sub> 濃度偏高。由環境部空氣品質監測站數據統計，每年 10 月至隔年 3 月為空氣品質不良發期，長期暴露對居民健康及生活品質均有不良影響。以下分別進行統計分析：

#### (一)本縣空氣品質指標 AQI>100 歷年統計

統計近 5 年本縣空氣品質測站逐月 AQI 指標分布如圖 3-20，得知本縣空氣品質不良發季節，多發生於 1-3 月及 10-12 月，其中每年多以 2-3 月發生次數較多，另外空氣品質良好季節則多集中於 6-8 月，主要與天氣型態轉變，降雨量增多、混合層高度升高等因素，使得這段時間空品較為良好。

#### (二)本縣 PM<sub>10</sub>24 小時平均值歷年變化

統計近 5 年本縣空氣品質測站 PM<sub>10</sub> 小時值，並分析計算最高日平均濃度趨勢如圖 3-21，評估懸浮微粒災害潛勢，依據災害等級的濃度定義判斷，本縣以 2023 年新港測站 155.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，遠低於 505 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，近 5 年未有達懸浮微粒災害等級之情況。

#### (三)本縣 PM<sub>2.5</sub>24 小時平均值歷年變化

統計近 5 年本縣空氣品質測站 PM<sub>2.5</sub> 小時值，並分析計算最高日平均濃度趨勢如圖 3-22，評估懸浮微粒災害潛勢，依據災害等級的濃度定義判斷，本縣以 2019 年新港測站 75.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  為最高，遠低於 350.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，近 5 年未有達懸浮微粒災害等級之情況。

#### (四)本縣懸浮微粒月平均值歷年變化

統計本縣空氣品質測站懸浮微粒 2019-2023 年月平均值如圖 3-23，可發現濃度較高月份為 1-3 月及 10-12 月，另以 6-8 月為濃度較低之月份。

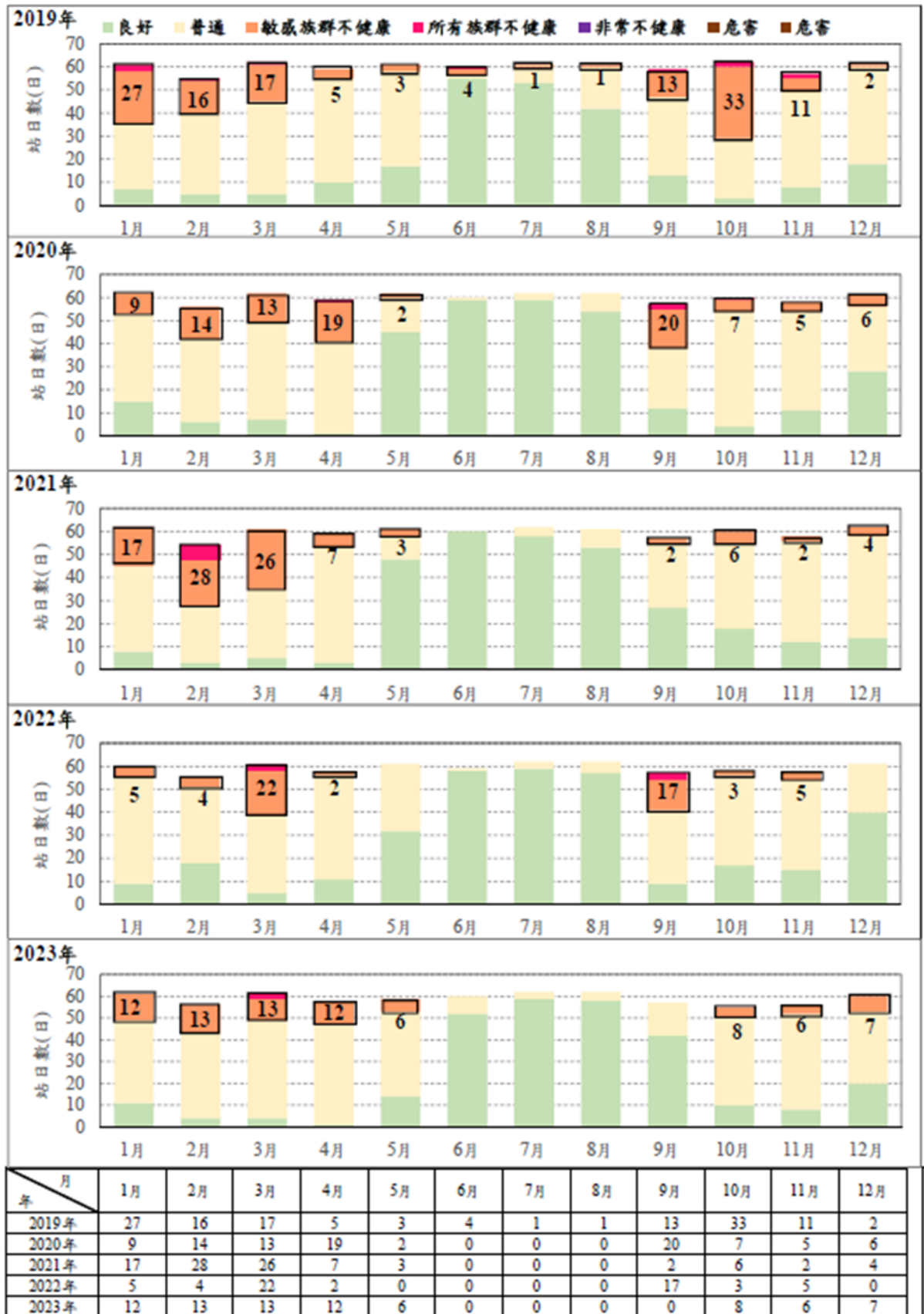


圖 3-20 嘉義縣 AQI 指標逐月統計圖

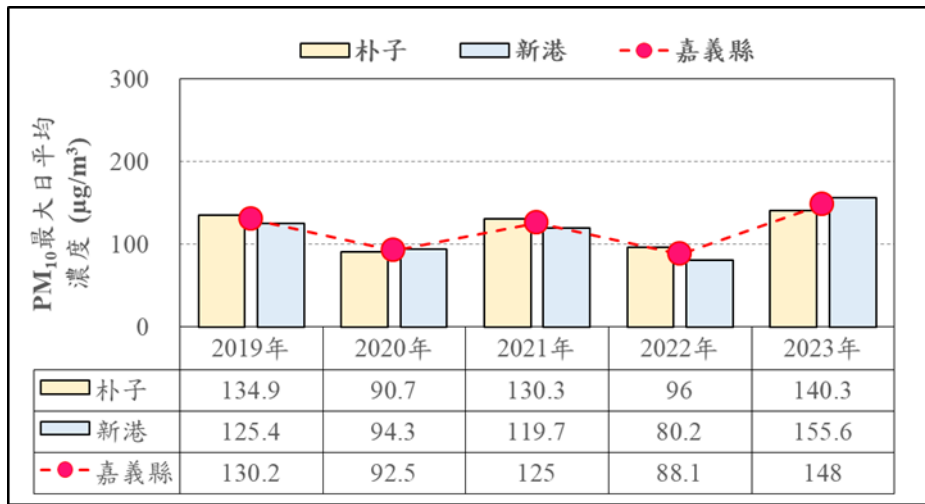


圖 3-21 嘉義縣近 5 年 PM<sub>10</sub> 最大日平均變化趨勢

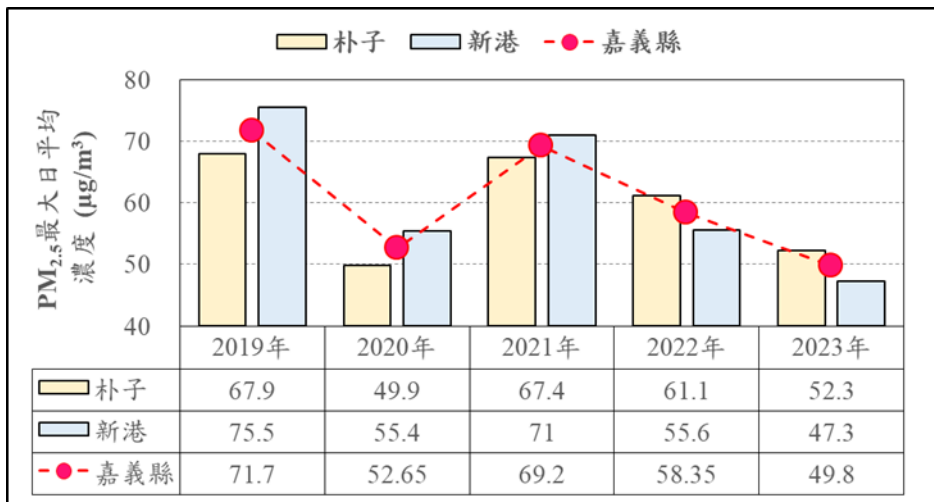


圖 3-22 嘉義縣近 5 年 PM<sub>2.5</sub> 最大日平均變化趨勢

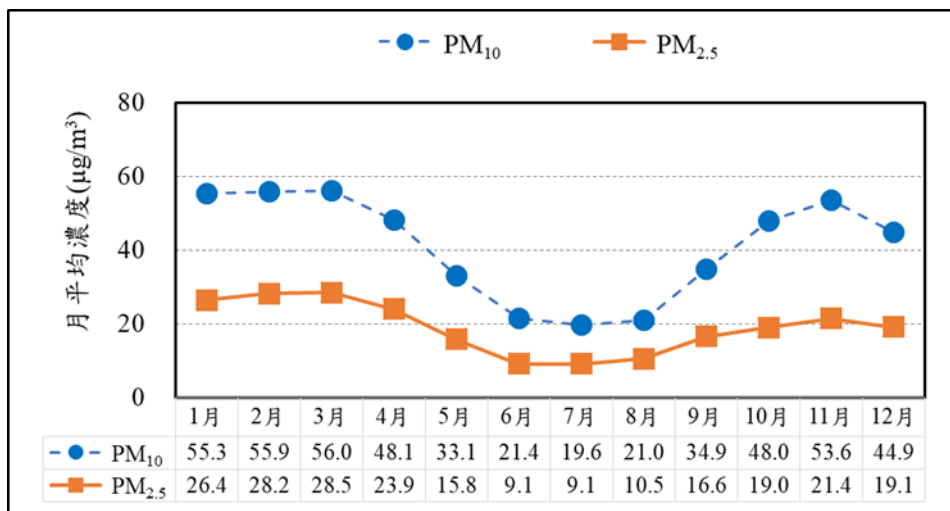


圖 3-23 嘉義縣近 5 年懸浮微粒月平均變化趨勢

#### 四、懸浮微粒物質歷史災害

依據環境部空氣品質監測資料，統計各月份發生揚塵事件日數顯示，河川揚塵主要是發生於 10 月至翌年 4 月，東北季風盛行季節。以濁水溪流域周邊測站崙背測站為例，揚塵好發季節 11 月至 1 月 PM<sub>10</sub> 月平均值均超過 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最高 3 個月平均達 114 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非好發季節 6 月至 8 月的月平均值均不超過 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

本縣空氣品質達重度嚴重惡化有一例，另一例雖未達，但 PM<sub>10</sub> 逐時濃度值已超過 1,250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，說明如下：

- (一)2009 年 11 月 2 日，八八風(水)災後濁水溪河床裸露地揚塵潛在區位由 717 公頃增至 1,500 公頃，且崙背測站單日平均值更高達 2,532 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，影響雲嘉南地區空氣品質，當日本縣朴子測站逐時濃度小時測值最高為 1,793 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，且為 PM<sub>10</sub> 濃度連續 3 小時達 1,250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。當日朴子測站為受點模擬潛勢圖(如圖 3-24)，受影響範圍為轄內朴子市、六腳鄉、東石鄉及布袋鎮等。
- (二)2010 年 3 月 21 日發生有史以來最嚴重的沙塵暴，受到中國大陸內蒙及華北地區沙塵暴影響，全國 51 個測站 PM<sub>10</sub> 日平均濃度達 355 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以上，PM<sub>2.5</sub> 也同步上升，5 個測站日平均濃度達 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以上，在強烈沙塵暴的影響之下，臺北市區能見度一度降到只有 2 公里，3 月 21 日在士林站所測得的 PM<sub>10</sub> 濃度小時測值 1,724 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  為全國沙塵濃度值最高，當日嘉義縣朴子測站 PM<sub>10</sub> 逐時濃度小時測值最高為 1,281 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，影響範圍遠達東沙島，該次沙塵影響程度及規模為近年來最大。

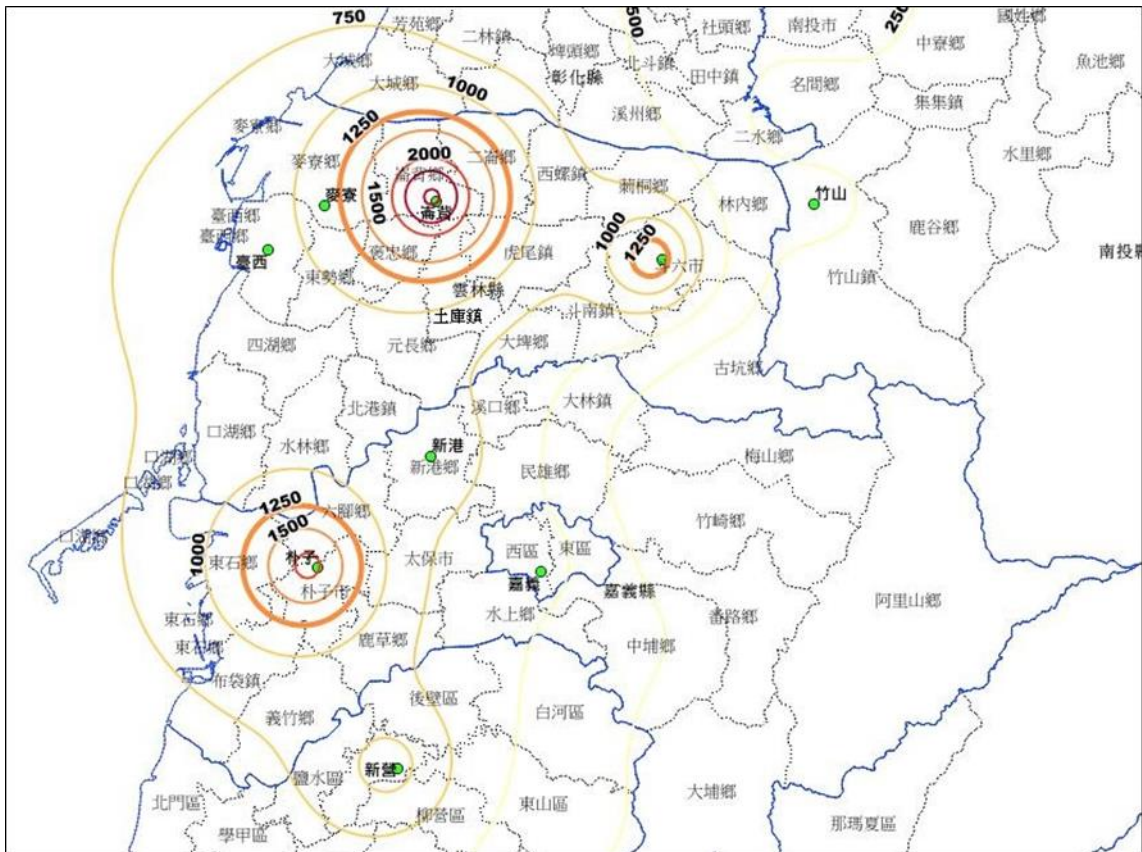


圖 3-24 河川揚塵事件災害潛勢-PM<sub>10</sub> 小時最大濃度模擬潛勢圖(2009/11/2)

## 第九節 輻射災害

### 一、災害特性概述

輻射為無聲、無色又無味，人類感官不能直接感受，必須以儀器來偵測與度量，而隨著科技的進步和經濟的發展，輻射的應用日益廣泛，包括核子反應器設施及醫學、農業和工業，都直接或間接使用到輻射，若不當的使用、人為疏失或設備機件故障等，無可避免地造成人體的傷害與環境的污染。輻射的分為天然輻射與人工輻射 2 種，分述如下：

### (一)天然輻射

天然輻射來源包括來自太空的宇宙射線，以及在我們生活環境中存在于土壤、岩石、建材、煤灰、人體和食物中的天然放射性物質(Naturally Occurring Radioactive Materials, 簡稱 NORM)及其子核, 摘述說明如下：

1. 宇宙射線：太空中宇宙射線，為各種能量的電磁波和粒子所組成。在高海拔地區因為大氣較稀薄阻擋小，宇宙射線在離地表愈高的位置就愈強，所造成的劑量也就愈高，大約每升高 6,000 呎劑量率就會增加一倍，所以對飛行高度達 35,000 呎的飛機，其受到宇宙射線的強度會較地表附近者為大。
2. 土壤或岩石：土壤及岩石中，含有不同濃度的天然放射性核種，例如鈾-232(半衰期約為  $1.41 \times 10^{10}$  年)、鈾-238(半衰期為  $4.47 \times 10^9$  年)、鉀-40(半衰期約為  $1.28 \times 10^9$  年)，此類核種是自地殼誕生以來就存在。
3. 食物與人體：在人體和食物內最主要的天然放射性核種為鉀-40，一般國民十大主要消費食物如米、豬肉、蛋、蔬菜、水果、麵粉、雞肉、海魚、淡水魚中，均含有鉀-40 存在，而人體由於吸入與食入因素，因此鉀-40 也會存在於體內中。此外香菸與動物內臟中亦含有天然放射性核種鈾-210(半衰期為 138.4 天)，鈾-210 會經由土壤吸收存積於菸草中或經由動物食用牧草而進入動物內臟中存積。
4. 氡氣：地殼中之天然放射性核種鈾-238 與鈾-232，在自然衰變過程中其子核之一為放射性惰性氣體氡氣(Rn)。聯合國原子輻射效應科學委員會(UNSCEAR)曾評估指出全球每人每年接受的天然輻射劑量，其中體外劑量占三分之一，體內劑量占三分之二。體內劑量除經由蔬菜飲食途徑所造成的鉀-40 占 10%外，其餘約 90% 係源自氡氣及其子核種所造成。
5. 煤礦與建材：由於地球能源開發，煤礦的開採與利用過程中，同樣也會將天然放射性物質如鉀-40、鈾-232、鈾-238，自地底下開採至地面上。而燃煤產生的大量煤灰，用以製造水泥和混凝土等

建築材料，亦屬天然輻射另一來源。

## (二)人工輻射

- 1.醫療輻射：人造輻射中，醫療輻射占主要來源，包括 X 光檢查、電腦斷層掃描、正子斷層掃描及癌症放射治療等，對於民眾健康照護有很大幫助。
- 2.核爆落塵：核爆產生的輻射與核能發電不同，核能發電所產生的微量放射性物質，可用特定的技術與方法，局限於核能管制區，不會影響一般民眾，但核爆所產生的輻射落塵會散播至人類的生存環境中。核爆依爆炸點與地面的關係一般可分為五類，包括：高空炸(High-altitude burst)、空炸(Air burst)、面炸(Surface burst)、地下炸(Underground burst)、水下炸(Under-water burst)。
- 3.核能發電：核能發電為我國電力主要來源之一，核能電廠採行的是「深度防禦」的輻射安全防護設計，有多重可靠的工程屏蔽設計，加上管制上應用距離平方反比與時間的控制，在鄰近廠區周邊的輻射背景值均在自然輻射背景值的變動範圍內。
- 4.工業輻射：輻射在工業上的應用相當廣泛，例如我們利用輻射的穿透能力對於飛機引擎實施非破壞檢測，以確保飛航安全。又如在醫療器材的殺菌，可利用輻射在常溫下照射殺菌，這為輻射消毒的優點。還有許多紙張、塑膠布、鋼板生產工廠在製造過程中，可利用物質與輻射作用的特性作為自動控制之厚度計，以確保產品品質。

## 二、地區災害環境背景

臺灣目前有 1 座核能電廠，位於屏東縣(核三廠)，依據核能安全委員會之核子事故緊急應變法及相關法規規定，公告核定之緊急應變計畫區範圍為 8 公里，故不會影響嘉義縣。而本縣目前使用放射性物質之機關(構)有 15 家(如下表 3-29 所示)，應用範圍包括醫、農、工、研等，依據核能安全委員會輻射災害潛勢資料公開辦法，本縣無許可類第 1、2 類，僅有第 3 類許可類放射性物質設置地點 5 處(如圖 3-25 所示)。

本縣潛勢除了放射性物質意外事件，還包含輻射彈事件及境外核災。這

類事件通常涉及輻射物質的意外洩漏或非法處置，可能對周圍環境和居民的健康構成嚴重威脅。

輻射彈事件可能由不當處理核材料或輻射源造成，例如醫療或工業用途的輻射源洩漏，受影響的範圍包括事件發生地點周圍的環境和居民，輻射污染可能對土壤、水源和空氣質量產生長期影響。事件發生後，相關部門應迅速展開應變處置，包括輻射監測、污染區域封鎖、污染物清理以及對受影響居民的健康檢查和保障。

境外核災是指在鄰近國家或地區發生的核災難，對本縣可能產生的輻射影響和安全威脅。鄰近國家核電廠：臺灣鄰近的國家如日本、中國大陸和韓國都有多座核電廠，這些核電廠發生事故的潛在風險會對臺灣構成威脅。福島核災是典型的境外核災事件，釋放的大量輻射對周邊國家和地區造成影響。目前臺灣建立了輻射監測網絡，實時監測空氣和水中的輻射水平，及時發現異常情況。臺灣與鄰近國家和國際組織合作，共享核安全資訊，提升應對核災的能力。我國亦制定了詳細的核災應急計畫，包括疏散路線、應急物資儲備和醫療支援方案。定期舉行核災應急演習，提升相關部門和居民的應急應對能力。



資料來源：核能安全委員會

圖 3-25 嘉義縣轄內輻射物質存放地點



單位名稱	許可類/登記類	密封類/非密封類
長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院	登記	密封放射性物質
長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院	登記	密封放射性物質
長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院	登記	密封放射性物質
禎祥食品工業股份有限公司	登記	密封放射性物質
愛之味股份有限公司	登記	密封放射性物質
國立中正大學	許可	非密封放射性物質
國立中正大學	登記	密封放射性物質
國立中正大學	登記	密封放射性物質
國立中正大學	登記	密封放射性物質
五王糧食股份有限公司	登記	密封放射性物質
五王糧食股份有限公司	登記	密封放射性物質
益森彩藝工業股份有限公司	登記	密封放射性物質

表 3-31-1 核能安全委員會認可之本縣鄰近輻射防護偵測業務機構

編號	機構名稱	地址	連絡電話	備註
1	加瑪貝塔股份有限公司	彰化縣彰化市延平里寶山路 126 巷 1 弄 9 號 1 樓	04-7288886	
2	愛光科技股份有限公司	高雄市仁武區鳳仁路 369 巷 28 弄 88 號	(07)3757377	
3	聖通國際實業有限公司	彰化縣彰化市互助一街 7 巷 172 號 1 樓	(04)22638862	
4	華馨輻射防護有限公司	台中市西屯區臺灣大道三段 528 號 14 樓	(04)27072909	
5	台灣檢驗科技股份有限公司 高雄分公司	高雄市楠梓區開發路 61 號	(07)3012121	
6	聯美輻射偵測有限公司	台南市新營區中山路 129 號	(06)6323214	
7	銓億工業檢驗有限公司	高雄市大寮區琉球村(路) 99 號 1 樓	(07)7815416	
8	耀武工程有限公司	高雄市楠梓區後昌路 718 巷 25 弄 53 號	(07)3634099	
9	儀光企業股份有限公司	高雄市大社區民族路 12 號	(07)3521915	
10	大世界非破壞工業檢驗 有限公司	高雄市楠梓區楠陽路 81 號	(07)3517019	

11	柏冠實業有限公司	高雄市楠梓區楠陽路 83 號 3 樓	(07)3510470	
12	生光非破壞檢驗有限公司	高雄市大社區大新路 84 號	(07)3515103	
13	禾洋科技檢驗有限公司	台中市大雅區四德里龍善一 街 50 號	(04)25601799	

## 十節旱災災害

### 一、災害環境背景與特性概述

旱災災害係指降雨量、河川水量、地下水、水庫蓄水等水文水量減少時，因缺水對生物、環境、社會、民生及產業造成直接與間接影響所帶來之損失。直接影響如危及生物生命，農糧產量減少，森林、綠地範圍縮減，環境水質、空氣、衛生惡化，消防風險提高等，間接影響如食物減少、物價上揚、產業收入降低、生活品質降低等。

臺灣地區河川源短流急，水源貯蓄不易，降雨時空分布不均，豐水時期大雨造成河川流量驟增，而且在短時間內入海，經常在河川沿岸低漥地帶或都會區排水不良處釀成水災，枯水時期則因水源短缺，調配不易，如逢旱梅影響，經常發生缺水窘境。另一方面，由於既有蓄水設施抗旱能力不足，集水區上游濫墾濫伐，大肆破壞林相，土地過度開發利用，導致水土保持不良，大雨沖刷的土石淤積水庫底部減少水庫蓄水容量，連帶降低水庫貯蓄調配水源的功能。近年來工商業發達，人口快速成長，生活及工業用水增加，在新水源開發困難且既有水源供應不及需求之前提下，枯水時期水源調度與移用措施益發彰顯其重要性。

嘉義縣轄內之嘉義給水廠隸屬臺灣自來水股份有限公司第五區管理處，管轄範圍包括仁義潭、蘭潭 2 座水庫，以及公園、蘭潭、水上等 3 處淨水場，主要任務為負責大嘉義供水系統供水安全，每日供水量約 30 萬立方公尺，大部水源來自位於嘉義縣番路鄉八掌溪上游仁義潭及蘭潭 2 座水庫串聯運用提供原水，串聯至公園、蘭潭、水上等 3 座淨水場，供嘉義地區用

水，不足部分由烏山頭場（烏山頭水庫）、雲林給水廠（湖山水庫）調配支援供應。

表 3-32 仁義潭水庫相關資料

水庫名稱	水庫有效容量	
	滿水位(m)	萬立方公尺
仁義潭水庫	105.0	2,482.2

## 二、歷史災例

最近的旱災災害發生在民國 110 年初之時，臺灣發生嚴重乾旱，係因 109 年臺灣梅雨季節雨情不佳，接著颱風季幾乎沒有颱風登陸或接近，且 110 年梅雨季節無即時有效降雨補充河川及水庫水源，導致臺灣各地區進入不同程度的減壓供水、限水、停耕、歇業等情況。

## 三、災害情境(規模)設定

配合天候降雨多寡、河川流量變化及水庫蓄水豐枯等主客觀因素，綜合反映地區水資源豐枯情勢，使大眾了解各地區水情豐枯狀況，經濟部於「旱災災害防救業務計畫」中依據公共給水的水情由豐至枯定義了 4 種水情燈號，分述如下：

(一)綠燈(水情提醒)：加強水源調度及研擬措施。

(二)黃燈(減壓供水)：

1.減壓供水：離峰及特定時段降低管壓供水。

2.停止供水：停供行政機關及國營事業管轄噴水池、澆灌、沖洗外牆、街道及水溝等非急需或非必要用水。

(三)橙燈(減量供水)：

1.停止供水：試放消防栓、露天屋頂放流及其他得停供之用水。

2.減量供水：

(1)每月用水超過一千度大用水戶之非工業用水戶減供 20%、工業用戶減供 5~20%，但醫療或其他性質特殊，減量供水將造成重大公眾損失之用水戶，不在此限。

(2)游泳池(含附設游泳池)、洗車(含加油站附設洗車)、三溫暖、水療業者供減 20%。

(四)紅燈(分區供水或定點供水)：

1.紅燈分區供水：分區輪流或全區定時停止供水。

2.紅燈定點供水，供水優先順序如下：

- (1)居民維生。
- (2)醫療。
- (3)國防事業。
- (4)工商事業。
- (5)其他。

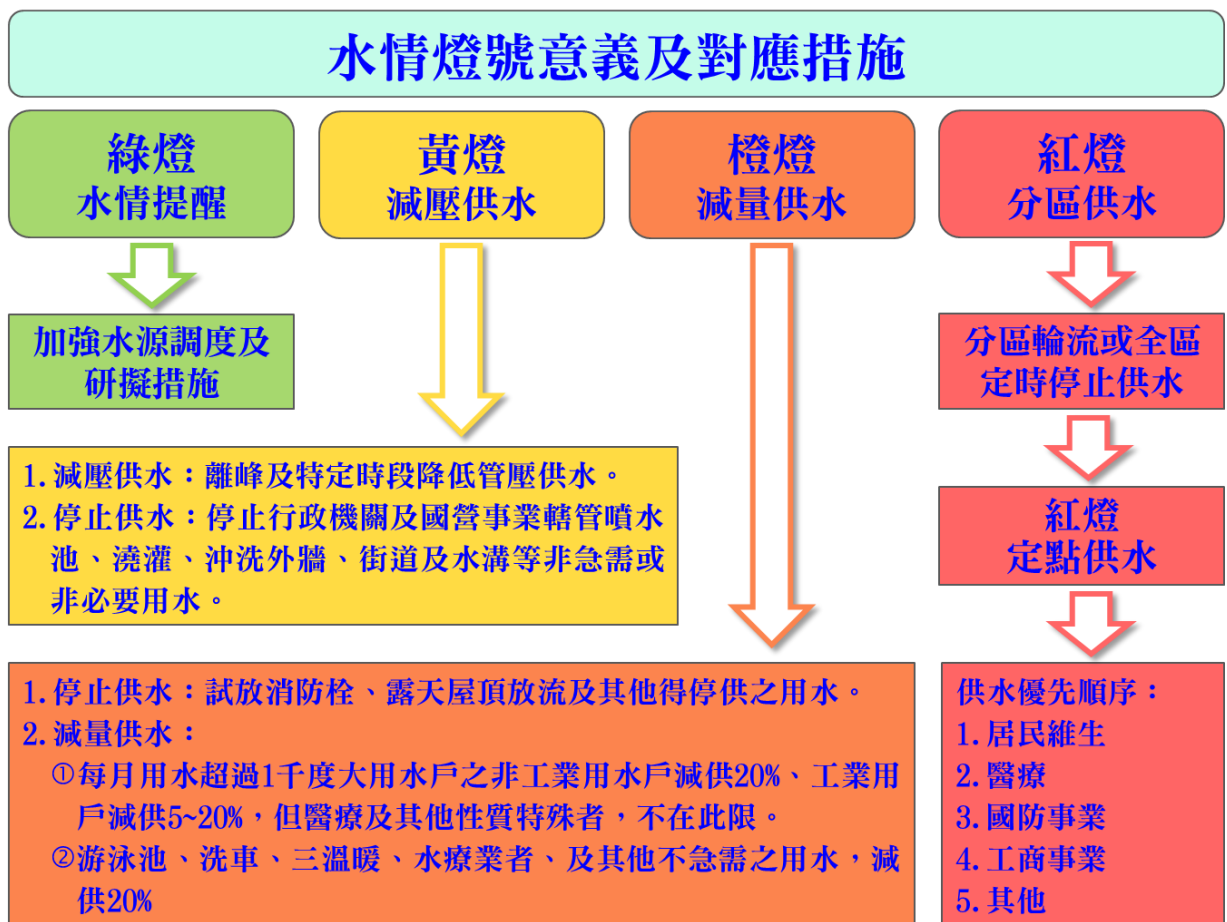


圖 3-26 水情燈號及對應措施說明圖

另依據旱災災害防救業務計畫，旱災等級區分為3級，為因應旱災發生而造成缺水的影響，定期了解雨量資訊、自來水供水與水庫蓄水狀況資訊蒐集、監測及預警、推動節水措施及研訂因應抗旱各階段限水措施實施計畫等作為，以提供災時決策者研判災情及狀況之所需，惟應視各區域水文條件、水文供需之實際狀況等，適時邀集相關單位檢討需配合實施之應變

工作。

表 3-31 旱災應變層級與水情燈號關係表

旱災等級	應變層級	水情燈號
三級	水利署各區水資源分署、水庫管理單位、地方政府、自來水事業、農田水利署各管理處、工業區、產業園區管理局及科學園區管理局等應變小組	一供水區水情燈號綠燈，並經水利署各區水資源分署研判水情恐有枯旱之虞
二級	旱災經濟部水利署災害緊急應變小組	一供水區水情燈號黃燈，並經水利署研判水情恐持續枯旱
一級	旱災經濟部災害緊急應變小組	二供水區水情燈號黃燈或一供水區水情燈號橙燈，並經水利署研判水情恐持續惡化
	旱災中央災害應變中心	二供水區水情燈號橙燈或一供水區水情燈號紅燈
<p>註：</p> <p>一、供水區指氣象、水文、地文及供水特性相當之區域，目前共劃分18個水資源調度區。</p> <p>二、水情燈號評估機制：透過各層級水情會議參考氣象雨量預報及各供水區水庫、河川、地下水、區域調度等水情資訊，綜合檢討農業、家用及公共給水等供需現況進行枯旱情勢研判。</p> <p>三、水庫管理單位包括水利署各區水資源分署、農田水利署苗栗管理處、農田水利署南投管理處、農田水利署嘉南管理處、農田水利署屏東管理處、臺灣自來水公司（以下簡稱台水公司）、臺灣電力公司（以下簡稱台電公司）、臺北翡翠水庫管理局（以下簡稱翡管局）、連江縣政府、金門縣政府。</p> <p>四、自來水事業包括台水公司、臺北自來水事業處（以下簡稱北水處）、連江縣政府、金門縣政府。</p>		

資料來源：112 年 11 月旱災災害防救業務計畫(草案)

## 第十一節 寒害

### 一、災害特性概述

臺灣地區位處亞熱帶，在嚴冬時節，中央氣象署於觀測或預測強烈大陸冷氣團或寒流影響期間，平地氣溫降至攝氏 10 度以下之現象，對可能受影響之直轄市及縣市發布低溫特報，以黃、橙、紅三色燈號分級發布低溫特

報。低溫造成農作物和養殖魚類的損害，就稱為「寒害」；山坡地可能會降至 0°C 或更低，而發生災害，稱為「霜害」。

(一)黃燈：指平地氣溫攝氏 10 度以下。

(二)橙燈：指平地氣溫攝氏 6 度以下，或攝氏 10 度以下且連續 24 小時攝氏 12 度以下。

(三)紅燈：指平地氣溫連續 24 小時攝氏 6 度以下。

寒流或強烈大陸冷氣團來襲、氣溫或海溫陡降，致作物生理異常，發生寒害現象，其症狀有葉片壞疽、黃化、脫落、花苞（接穗）褐化、不萌芽、落花、不稔實、裂果、落果，甚至植株枯萎、死亡等情形，造成產量降低，品質劣化。林木因樹皮凍裂、土壤結凍造成生理乾旱、土層結冰抬起樹根越出土面，造成損害甚至死亡。魚群之食慾及活動力降低、沈於池底失去平衡、陸續死亡，熱帶魚種有凍斃之虞，家畜禽類各類呼吸器官病徵容易發生，產蛋量差，嚴重者導致死亡，造成各項農林漁畜產品損失。

## 二、相關機關(構)防災業務權責人命搜救相關：

(一)消防局：執行災害搶救、人命救助、緊急救護工作。

(二)災害防救人員動員系統：救災人員動員系統建置的主要目的在於支援人命搜救工作，將救災之人力資源系統化整理，以因應災害發生時之組織動員。透過事前的整備編組，於災難發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

(三)災情勘查與緊急處理：本縣災害應變中心受接獲查報通報災情後，依災害的種類及案情狀況，進行下列之通報處置作業：凡有人命傷亡或危害之虞案件，立即派遣轄區消防大隊及分隊前往災區人命搜救。

## 三、地區災害環境背景

本縣農、漁、牧之產業環境可略分為山區(梅山、竹崎、番路、中埔、大埔、阿里山)、海線(東石、布袋、義竹)及平原(大林、民雄、水上、溪口、六腳、新港、朴子、太保、鹿草、)地帶。山線主要是茶葉及果樹產區，例如高山茶、柿子、棗子、龍眼及葡萄柚等；海線則是養殖漁業區，主要盛

產牡蠣、鱸魚、臺灣鯛及烏魚等；平原地帶為蔬菜雜糧產區，例如水稻、玉米、番薯、馬鈴薯及甘藍等。

農業部分以稻米、雜糧(玉米、甘藷、落花生)、蔬菜(短期葉菜、馬鈴薯、紅蘿蔔、蒜頭)為主；漁業部分，以牡蠣、鱸魚及虱目魚為主；畜產部分，飼養豬、鴨、鵝、雞為最主。

近年常因寒流過境導致嘉義縣養殖水產生物與農作物受損，如 100、101、105、107、109、110、111、112 年寒流對布袋、東石、義竹、中埔、民雄、竹崎、番路、阿里山、鹿草、大林、水上、朴子、溪口、大埔、新港、梅山、太保、六腳等鄉鎮市之農業影響甚為嚴重。寒害災害歷史如表 3-33 及表 3-34 所示。

表 3-33 嘉義縣農業寒害損失統計表

鄉鎮市	災害發生日期	水產物/作物名稱	災害情況	被害面積 (ha)	損害程度 (減收%)	換算面積 (ha)	每公頃平均收量 (公斤)	損害數目 (公斤)	每公斤單價(元)	估計損失 (元)
民雄鄉	100.1.6~100.2.28	D13 高接梨穗	落花、霜害	7.1	35	2.485	167	415	1,300	539,494
竹崎鄉	100.1.6~100.2.28	D13 高接梨穗	低溫	80	25	20	167	3,340	1,300	4,342,000
番路鄉	100.1.6~100.2.28	D13 高接梨穗	低溫	0.8	25	0.2	167	33	1,300	43,420
民雄鄉	101.2.1~101.2.29	D13 高接梨穗	低溫	6.9	25	1.725	167	288	2,300	662,573
竹崎鄉	101.2.1~101.2.29	D13 高接梨穗	低溫	60.68	30	18.204	167	3,040	2,300	6,992,156
番路鄉	101.2.1~101.2.29	D13 高接梨穗	低溫	0.89	25	0.2225	167	37	2,300	85,462
太保市	105.1.22~105.1.26	001 硬質玉米	不稔實、倒伏	0.47	20	0.094	6,100	573	9	5,161
朴子市	105.1.22~105.1.26	001 硬質玉米	不稔實、葉面破損、低	170	20	34	4,993	169,762	11	1,867,382

鄉鎮市	災害發生日期	水產物/作物名稱	災害情況	被害面積 (ha)	損害程度 (減收%)	換算面積 (ha)	每公頃平均收量 (公斤)	損害數目 (公斤)	每公斤單價(元)	估計損失 (元)
			溫、折枝							
布袋鎮	105.1.22~105.1.26	001 質玉米	葉面破損、低溫	8	25	2	3,200	6,400	12	76,800
新港鄉	105.1.22~105.1.26	001 硬質玉米	不稔實、葉面破損、霜害、低溫	10	20	2	6,000	12,000	9	108,000
六腳鄉	105.1.22~105.1.26	001 硬質玉米	倒伏、葉面破損、葉面枯黃、低溫	4.5	20	0.9	5,200	4,680	8	37,440
東石鄉	105.1.22~105.1.26	001 硬質玉米	低溫	23.55	25	5.8875	5,000	29,438	9	264,938
義竹鄉	105.1.22~105.1.26	001 硬質玉米	倒伏、葉面乾枯、授粉不完全	1,800	25	450	6,500	2,925,000	6	17,550,000
鹿草鄉	105.1.22~105.1.26	001 硬質玉米	不稔實、葉面枯黃	72	40	28.8	4,450	128,160	9	1,153,440
中埔鄉	109.1.29~109.2.14	601 香蕉	葉面枯黃	20	10	2	20,400	40,800	25	1,020,000
太保市	109.1.29~109.2.14	D03 秧苗	其他(寒害)	0.15	5	0.01	40,000	400	33	13,200
阿里山鄉	109.1.29~109.2.14	D10 其他特作	霜害	2	20	0.4	650	260	100	26,000
阿里山鄉	109.1.29~109.2.14	D12 其他蔬菜	霜害	0.2	20	0.04	1,090	44	10	424
民雄鄉	109.1.29~109.2.14	D13 高接梨穗	霜害	6	30	1.8	120	216	2,300	496,800
竹崎鄉	109.1.29~109.2.14	D13 高接梨穗	霜害	45	30	13.5	120	1,620	2,300	3,726,000
番路鄉	109.1.29~109.2.14	D13 高接梨穗	其他	1.1	30	0.33	120	40	2,200	87,120
鹿草鄉	109.12.30~110.1.12	411 洋香瓜	低溫致生育不佳	7	15	1.05	15,000	15,750	50	787,500
中埔鄉	109.12.30~110.1.12	601 香蕉	葉片黃化、果實	20	10	2	22,420	44,840	10	448,398

鄉鎮市	災害發生日期	水產物/作物名稱	災害情況	被害面積 (ha)	損害程度 (減收%)	換算面積 (ha)	每公頃平均收量 (公斤)	損害數目 (公斤)	每公斤單價(元)	估計損失 (元)
			褐化							
竹崎鄉	109.12.30~110.1.12	601 香蕉	寒害	30	15	4.5	22,250	100,125	18	1,802,250
番路鄉	109.12.30~110.1.12	601 香蕉	葉面枯黃	150	20	30	22,500	675,000	15	10,125,000
中埔鄉	109.12.30~110.1.12	623 番石榴	果皮損傷	12	5	0.6	18,803	11,282	30	338,457
大林鎮	109.12.30~110.1.12	628 蓮霧	落果	1.5	20	0.3	8,940	2,682	69	184,790
民雄鄉	109.12.30~110.1.12	628 蓮霧	落果	1.8	40	0.72	9,753	7,022	80	561,778
中埔鄉	109.12.30~110.1.12	628 蓮霧	果皮損傷、落花(葉)、落果	6	25	1.5	10,624	15,937	64	1,018,189
竹崎鄉	109.12.30~110.1.12	628 蓮霧	落果	6.8	30	2.04	9,200	18,768	120	2,252,160
中埔鄉	109.12.30~110.1.12	641 棗	果皮損傷	1	10	0.1	11,940	1,194	65	77,611
鹿草鄉	109.12.30~110.1.12	651 紅龍果	花、果實黃化	1.5	60	0.9	18,424	16,582	30	497,448
中埔鄉	109.12.30~110.1.12	651 紅龍果	花朵萎縮黃化	8.5	10	0.85	19,460	16,541	27	445,447
竹崎鄉	109.12.30~110.1.12	651 紅龍果	寒害	6	40	2.4	16,800	40,320	80	3,225,600
布袋鎮	109.12.30~110.1.12	D01 一期水稻(初期)	葉面枯黃	148	10	14.8	9,000	133,200	23	3,063,600
民雄鄉	109.12.30~110.1.12	D13 高接梨穗	霜害	3.5	30	1.05	120	126	2,300	289,800
竹崎鄉	109.12.30~110.1.12	D13 高接梨穗	寒害	45	30	13.5	120	1,620	2,400	3,888,000
番路鄉	109.12.30~110.1.12	D14 其他果品	葉面枯黃	10	20	2	36,350	72,700	20	1,453,994
水上鄉	109.12.30~110.1.12	D38 其他花卉	花枝短小、佛焰苞枯死	0.8	20	0.16	31,333	5,013	10	50,133
中埔鄉	109.12.30~110.1.12	D38 其他花卉	苞葉變形、小花夭折	2	25	0.5	36,467	18,233	12	217,159
朴子市	111.02.19~111.02.28	411 洋香瓜	水傷	0.4	15	0.06	14,500	870	65	56,550
布袋鎮	111.02.19~111.02.28	411 洋香瓜	水傷	0.41	30	0.12	11,000	1,320	53	69,960

鄉鎮市	災害發生日期	水產物/作物名稱	災害情況	被害面積(ha)	損害程度(減收%)	換算面積(ha)	每公頃平均收量(公斤)	損害數目(公斤)	每公斤單價(元)	估計損失(元)
大林鎮	111.02.19~111.02.28	414 草莓	水傷	0.6	20	0.12	12,000	1,440	194	279,360
溪口鄉	111.02.19~111.02.28	414 草莓	水傷	0.05	10	0.01	10,000	100	130	13,000
番路鄉	111.02.19~111.02.28	414 草莓	水傷	0.5	30	0.15	8,400	1,260	200	252,000
水上鄉	111.02.19~111.02.28	425 食用番茄	落果、葉面枯黃	2	20	0.4	23,333	9,333	20	186,667
水上鄉	111.02.19~111.02.28	459 菠菜	葉面枯黃、倒伏	5	60	3	24,000	72,000	20	1,440,000
大埔鄉	111.02.19~111.02.28	619 龍眼	其他	1.5	15	0.23	6,633	1,526	80	122,054
番路鄉	111.02.19~111.02.28	620 本地種芒果	其他	0.5	20	0.1	5,933	593	20	11,867
番路鄉	111.02.19~111.02.28	621 改良種芒果	其他	30	20	6	14,400	86,400	25	2,160,000
大埔鄉	111.02.19~111.02.28	621 改良種芒果	其他	20	20	4	9,940	39,760	72	2,862,720
大埔鄉	111.02.19~111.02.28	623 番石榴	其他	2	15	0.3	13,859	4,158	22	91,471
番路鄉	111.02.19~111.02.28	626 柿	其他	100	20	20	13,333	266,667	15	3,999,999
竹崎鄉	111.02.19~111.02.28	628 蓮霧	寒害落果	0.4	25	0.1	9,200	920	150	138,000
大林鎮	111.02.19~111.02.28	641 棗	水傷	0.2	30	0.06	11,500	690	57	39,330
中埔鄉	111.02.19~111.02.28	641 棗	霜害	0.8	20	0.16	11,940	1,910	55	105,070
竹崎鄉	111.02.19~111.02.28	641 棗	寒害	2.5	25	0.63	10,500	6,615	80	529,200
溪口鄉	111.02.19~111.02.28	D03 秧苗	寒害	0.25	80	0.2	40,000	8,000	32	256,000
新港鄉	111.02.19~111.02.28	D03 秧苗	葉片枯黃	0.13	20	0.03	3,500	105	35	3,675
竹崎鄉	111.02.19~111.02.28	D10 其他特作	果實低溫寒害	2	20	0.4	850	340	800	272,000
民雄鄉	111.02.19~111.02.28	D13 高接梨穗	落花、落果	3.7	20	0.74	150	111	1,400	155,400
竹崎鄉	111.02.19~111.02.28	D13 高接梨穗	接穗不良	40	25	10	120	1,200	2,600	3,120,000
竹崎鄉	111.02.19~111.02.28	D14 其他果品	寒害落果	0.5	25	0.13	15,000	1,950	110	214,500
義竹鄉	111.12.15~111.12.20	001 硬質玉米	葉片破損、倒伏及折斷、減產	2,000	30	600	5,283	3,169,998	11	34,869,978

鄉鎮市	災害發生日期	水產物/作物名稱	災害情況	被害面積 (ha)	損害程度 (減收%)	換算面積 (ha)	每公頃平均收量 (公斤)	損害數目 (公斤)	每公斤單價(元)	估計損失 (元)
竹崎鄉	111.12.15~111.12.20	601 香蕉	寒害造成葉面枯黃	30	15	4.5	24,000	108,000	35	3,780,000
中埔鄉	111.12.15~111.12.20	628 蓮霧	落果、裂果、果皮凍傷	8	40	3.2	20,000	64,000	66	4,192,000
竹崎鄉	111.12.15~111.12.20	628 蓮霧	低溫落果	8.6	25	2.15	15,000	32,250	140	4,515,000
布袋鎮	111.12.15~111.12.20	D12 其他蔬菜	植株萎凋、葉面枯黃、果實凍傷	4	10	0.4	6,000	2,400	87	208,800
大林鎮	111.12.15~111.12.20	D14 其他果品	落葉	1	20	0.2	30,746	6,149	90	553,428
民雄鄉	111.12.15~111.12.20	D14 其他果品	葉面枯黃、落果	0.8	20	0.16	42,849	6,856	150	1,028,384
水上鄉	111.12.15~111.12.20	D14 其他果品	葉面枯黃	0.6	10	0.06	12,000	720	40	1,028,384
中埔鄉	111.12.15~111.12.20	D14 其他果品	落葉、果實畸形、果皮褐化	11.5	20	2.3	22,500	51,750	75	3,881,250
竹崎鄉	111.12.15~111.12.20	D14 其他果品	榴槤蜜寒害落葉	10.5	30	3.15	39,600	124,740	130	16,216,225
梅山鄉	111.12.15~111.12.20	D14 其他果品	枝條頂稍乾枯及落葉，及結果枝有乾枯與掉落	2.7	25	0.68	30,000	20,400	50	1,020,000
番路鄉	111.12.15~111.12.20	D14 其他果品	葉面枯黃	2	30	0.6	37,811	22,687	160	3,629,898
大埔鄉	111.12.15~111.12.20	D14 其他果品	落果、葉面枯黃、其他	3	20	0.6	9,000	5,400	120	648,000
水上鄉	111.12.15~111.12.20	D38 其他花卉	霜害	1.2	5	0.06	26,000	1,560	150	234,000
中埔鄉	111.12.15~111.12.20	D38 其他花卉	葉片枯黃	1	15	0.15	23,000	3,450	11	37,950
義竹鄉	112.01.28~112.01.30	001 硬質玉米	因寒流強風造成葉面破損、植株萎凋、倒伏	1,000	15	150	5,283	792,500	9	7,132,496

鄉鎮市	災害發生日期	水產物/作物名稱	災害情況	被害面積 (ha)	損害程度 (減收%)	換算面積 (ha)	每公頃平均收量 (公斤)	損害數目 (公斤)	每公斤單價(元)	估計損失 (元)
朴子市	112.01.28~112.01.30	D01 一期水稻(初期)	幼稻寒害枯黃	10	10	1	7,000	7,000	23	161,000
布袋鎮	112.01.28~112.01.30	D01 一期水稻(初期)	葉面枯黃、寒害	110	10	11	6,500	71,500	24	1,716,000
東石鄉	112.01.28~112.01.30	D01 一期水稻(初期)	葉面枯黃	20	10	2	5,400	10,800	25	270,000
民雄鄉	112.01.28~112.01.30	D13 高接梨穗	不稔實、落果	2	30	0.6	150	90	1,400	126,000
竹崎鄉	112.01.28~112.01.30	D13 高接梨穗	低溫造成接穗不良	34	30	10.2	120	1,224	2,600	3,182,400

表 3-34 嘉義縣漁業寒害損失統計表

鄉鎮別	災害發生日期	主要養殖魚種	被害面積 (公頃)	損失程度 (%)	換算面積 (公頃)	單位生產量 (公斤/公頃)	損害重量 (公斤)	生產成本(千元/公頃)	估計損失金額 (千元)
東石鄉	105.1.23	虱目魚	200	15	30	16,000	480,000	681	20,430
東石鄉	105.1.23	石斑	16	15	2.4	30,000	72,000	3,843	9,223.2
東石鄉	105.1.23	吳郭魚	150	15	22.5	24,000	540,000	838	18,855
東石鄉	105.1.23	金目鱸	25	15	3.75	28,000	105,000	1,854	6,952.5
義竹鄉	105.1.23	吳郭魚	100	40	40	24,000	960,000	1,008	40,320
義竹鄉	105.1.23	烏魚	0.8431	30	0.25293	12,000	3,035.16	1,500	379.395
義竹鄉	105.1.23	虱目魚	300	50	150	6,000	900,000	420	63,000
義竹鄉	105.1.23	虱目魚苗越冬養殖	10	40	4	24,000	96,000	100	400
義竹鄉	105.1.23	金目鱸	50	50	25	24,000	600,000	1,500	37,500
義竹鄉	105.1.23	龍膽石斑	5	40	2	10,000	20,000	2,500	5,000
布袋鎮	105.1.23	虱目魚	404	70	282.8	8,000	2,262,400	681	192,586.8
布袋鎮	105.1.23	吳郭魚	207	70	144.9	7,500	1,086,750	838	121,426.2
布袋鎮	105.1.23	龍膽石斑	2.4	40	0.96	15,000	14,400	3,843	3,689.28
布袋鎮	105.1.23	金目鱸	1.5	40	0.6	27,000	16,200	1,854	1,112.4

嘉義縣地區災害防救計畫【113年版】

鄉鎮別	災害發生日期	主要養殖魚種	被害面積(公頃)	損失程度(%)	換算面積(公頃)	單位生產量(公斤/公頃)	損害重量(公斤)	生產成本(千元/公頃)	估計損失金額(千元)
竹崎鄉	105.1.23	泰國蝦	3	30	0.9	2,000	1,800	200	180
鹿草鄉	105.1.23	泰國蝦	6.8861	100	6.8861	2,000	13,772.2	230	1,583.803
鹿草鄉	105.1.23	吳郭魚	5.8768	50	2.9384	2,400	7,052.16	830	2,438.872
六腳鄉	105.1.23	白蝦	2	95	1.9	6,000	11,400	650	1,235
六腳鄉	105.1.23	吳郭魚	5	50	2.5	6,000	15,000	830	2,075
朴子市	105.1.23	虱目魚	3	20	0.6	16,000	9,600	681	408.6
朴子市	105.1.23	吳郭魚	15	20	3	24,000	72,000	1,000	3,000
朴子市	105.1.23	烏魚	2	20	0.4	12,000	4,800	1,500	600
朴子市	105.1.23	金目鱸	1.5	20	0.3	28,000	8,400	1,500	450
朴子市	105.1.23	黑鯛	1	5	0.05	25,000	1,250	1,500	75
民雄鄉	105.1.23	吳郭魚	9	40	3.6	24,000	86,400	800	2,880
民雄鄉	105.1.23	鯉科魚	2	40	0.8	24,000	19,200	800	640
民雄鄉	105.1.23	石斑	1	40	0.4	30,000	12,000	1,000	400
鹿草鄉	105.1.23	淡水長腳蝦	0.612	40	0.2448	1,211	296	420	102.816
東石鄉	105.1.23	吳郭魚	10	5	0.5	66,000	33,000	838	419
東石鄉	105.1.23	虱目魚	10	15	1.5	12,000	18,000	530	795
東石鄉	105.1.23	金目鱸	40	7	2.8	16,800	47,040	1,185	3,318
東石鄉	105.1.23	黃蠟鯪	1	5	0.05	2,400	120	1,200	60
東石鄉	105.1.23	淡水長腳蝦	18	15	2.7	1,211	3,270	420	1,134
東石鄉	105.1.23	青斑	2.1	6	0.126	15,000	1890	1,000	126
東石鄉	105.1.23	工作魚	100	8.4	8.4	1,800	15,120	30	252
義竹鄉	105.1.23	虱目魚	14	9.29	1.3006	12,000	15,607	530	689.318
義竹鄉	105.1.23	虱目魚越冬苗	10	7.5	0.75	1,200	900	150	112.5
義竹鄉	105.1.23	金目鱸	12	5	0.6	16,800	10,080	1,185	711
義竹鄉	105.1.23	黃蠟鯪	0.15	20	0.03	20,000	600	100	3
義竹鄉	105.1.23	午仔	9	12.78	1.1502	12,000	13,802	1,500	1,725.3
布袋鎮	105.1.23	吳郭魚	2.35	6	0.141	75,000	10,575	838	118.158
布袋鎮	105.1.23	虱目魚	60.78	5	3.0389	1,800	5,470	30	91.17
布袋鎮	105.1.23	金目鱸	2.17	5	0.1085	27,000	2,930	1,854	201.159
布袋鎮	105.1.23	龍膽石斑	0.51	8	0.0408	15,000	612	3,843	156.794
布袋鎮	105.1.23	工作魚	80.21	25	20.0524	1,800	36,095	30	601.575
合計			1,901.888		776.97063		7,633,866.52		547,457.84
布袋鎮	107年2月	虱目魚(文蛤池)	15	3	0.45	1,000	450	60	27
布袋鎮	107年2月	虱目魚越冬苗	1.5	3	0.045	1,200	54	150	6.75

鄉鎮別	災害發生日期	主要養殖魚種	被害面積(公頃)	損失程度(%)	換算面積(公頃)	單位生產量(公斤/公頃)	損害重量(公斤)	生產成本(千元/公頃)	估計損失金額(千元)
布袋鎮	107年2月	虱目魚	3.4	3	0.102	6,000	612	400	40.8
東石鄉	107年2月	虱目魚(文蛤池)	3	3	0.09	1,000	90	60	5.4
東石鄉	107年2月	虱目魚	5	3	0.15	6,000	900	400	60
東石鄉	107年2月	黃臘鯪	0.2	15	0.03	6,000	180	1,200	36
義竹鄉	107年2月	虱目魚越冬苗	23	7.5	1.725	1,200	2,070	150	258.75
義竹鄉	107年2月	虱目魚	18	7.5	1.35	1,200	1,620	530	715.5
義竹鄉	107年2月	金目鱸	3.8	13	0.494	16,800	8,299	1,185	585.55
義竹鄉	107年2月	黃臘鯪	0.5856	100	0.5856	6,000	3,514	1,200	702.72
朴子市	107年2月	吳郭魚	3.3653	40	1.34612	66,000	88,844	838	1,128
合計			76.8509		6.36772		106,632.7		3,566.47
布袋鎮	109年1230至110年1月上旬	吳郭魚	2.35	6	0.141	75,000	10,575	838	118.158
布袋鎮	109年1230至110年1月上旬	虱目魚工作魚	60.78	5	3.0389	1,800	5,470	30	91.17
布袋鎮	109年1230至110年1月上旬	虱目魚工作魚	80.21	25	20.0524	1,800	36,095	30	601.575
布袋鎮	109年1230至110年1月上旬	金目鱸	2.17	5	0.1085	27,005	2,930	1,854	201.159
布袋鎮	109年1230至110年1月上旬	龍膽石斑	0.51	8	0.0408	15,000	612	3,842.9	156.794
東石鄉	109年1230至110年1月上旬	吳郭魚	10	5	0.5	66,000	33,000	838	419
東石鄉	109年1230至110年1月上旬	虱目魚工作魚	100	8.4	8.4	1,800	15,120	30	252
東石鄉	109年1230至110年1月上旬	虱目魚專養	10	15	1.5	12,000	18,000	530	795
東石鄉	109年1230至110年1月上旬	金目鱸	40	7	2.8	16,800	47,040	1,185	3,318
東石鄉	109年1230至110年1月上旬	淡水長腳大蝦	18	15	2.7	1,211	3,270	420	1,134
東石鄉	109年1230至110年1月上旬	黃臘鯪工作魚	1	5	0.05	2,400	120	1,200	60
東石鄉	109年1230至110年1月上旬	石斑	2.1	6	0.126	15,000	1,890	1,000	126
鹿草鄉	109年1230至110年1月上旬	淡水長腳大蝦	0.612	40	0.2448	1,209	296	420	102.816
義竹鄉	109年1230至110年1月上旬	午仔魚	9	12.78	1.1502	12,000	13,802	1,500	1,725.3

鄉鎮別	災害發生日期	主要養殖魚種	被害面積(公頃)	損失程度(%)	換算面積(公頃)	單位生產量(公斤/公頃)	損害重量(公斤)	生產成本(千元/公頃)	估計損失金額(千元)
義竹鄉	109年1230至110年1月上旬	虱目魚專養	14	9.29	1.3006	12,000	15,607	530	689.318
義竹鄉	109年1230至110年1月上旬	虱目魚越冬苗	10	7.5	0.75	1,200	900	150	112.5
義竹鄉	109年1230至110年1月上旬	金目鱸	12	5	0.6	16,800	10,080	1,185	711
義竹鄉	109年1230至110年1月上旬	黃臘鯪	0.15	20	0.03	20,000	600	100	3
合計			372.882		43.5332		215,407		10,616.79
東石鄉	111.12.29	金目鱸	0.3605	10	0.0361	16,800	606	1,185	42.779
東石鄉	111.12.29	淡水長腳大蝦	0.6375	100	0.6375	1,211	772	420	267.750
合計			0.9980		0.6736		1,378		310.529

## 第十二節動植物疫災災害

### 一、災害環境背景與特性概述

隨著人口成長對糧食需求增加，進而促進動植物產業蓬勃發展，於相關人員、器械物品、動植物及其產品等密切往來及交流下，各類動植物疫病蟲害發生機率隨之增加，疫情已無國界之分，以臺灣近5年曾發生之動植物疫災災害類型有狂犬病、高病原性禽流感及牛結節疹等。

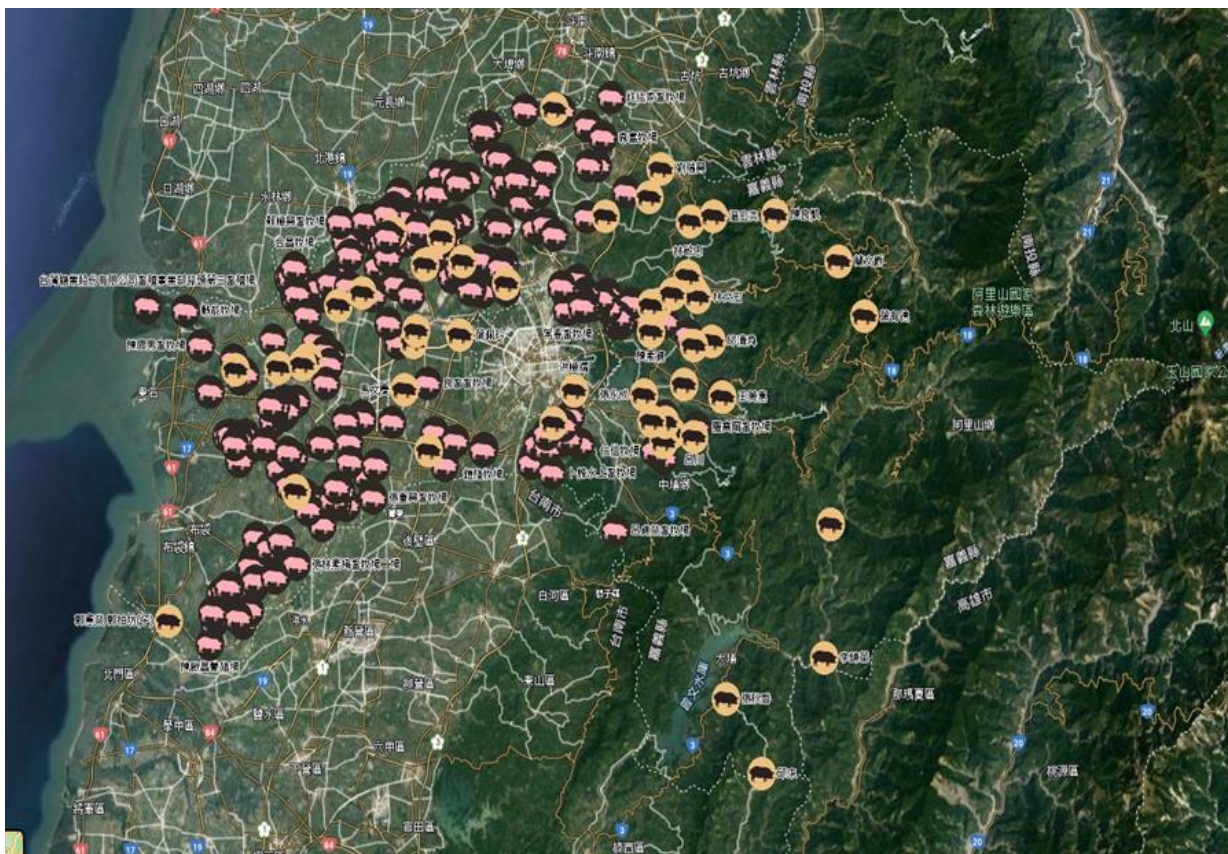
以107年8月3日於中國東北遼寧省爆發東亞首例「非洲豬瘟」為例，截至112年12月31日止，全世界已有77個國家(非洲地區31國、歐洲地區25國、亞洲地區18國、大洋洲地區1國、美洲地區2國)向世界動物衛生組織通報非洲豬瘟(African Swine Fever)疫情。本縣除持續宣導養豬場落實生物安全等防範措施外，亦持續進行轄內養豬場訪視及199頭以下養豬場禁用廚餘之查核工作，另請養豬戶每日應觀察場內豬隻健康情形，如發現異常馬上通報防疫機關妥善處置，以有效防止疫情發生。圖3-27為本縣畜牧(養豬)場分布圖，相關單位可以依據各場所位置規劃合適之防疫措施。

表 3-35 嘉義縣近年禽流感疫情歷史資料

年度	禽流感型別	發生日期	發生地區	發生禽別	疫情處置
108	H5N2	8月29日	溪口鄉	鵝鶉	業於108年9月1日依標準作業程序，執行鵝鶉共計4萬6,184隻撲

年度	禽流感型別	發生日期	發生地區	發生禽別	疫情處置
					殺銷毀作業，並督導業者完成場區清潔及消毒工作。
108	H5N2	10月18日	朴子市	有色肉雞 (紅羽土雞)	業於108年10月30日依標準作業程序，執行紅羽土雞共計101隻撲殺銷毀作業，並督導業者完成場區清潔及消毒工作。
108	H5N2	12月17日	太保市	種鵝	業於108年12月20日依標準作業程序，執行種鵝共計1,862隻撲殺銷毀作業，並督導業者完成場區清潔及消毒工作。
108	H5N2	12月20日	溪口鄉	火雞	業於108年12月23日依標準作業程序，執行母火雞計1,407隻與公火雞計1,707隻，共計3,114隻撲殺銷毀作業，並督導業者完成場區清潔及消毒工作。
109	H5N5	11月22日	太保市	肉鵝	業於109年12月24日依標準作業程序，執行肉鵝撲殺574隻、撿屍344隻，計918隻，加上管制前死亡120隻，共計1,038隻撲殺銷毀作業，並督導業者完成場區清潔及消毒工作。
110	H5N5	1月14日	民雄鄉	黑天鵝	業於110年1/15、1/18-1/19合計3天依標準作業程序共計撲殺41隻撲殺銷毀作業(1/15捕捉8隻白羅曼鵝，土鵝3隻，黑天鵝4隻，綠頭鴨7隻，紅面番鴨7隻，共計29隻，110年1/18捕捉共計6隻綠頭鴨，1/19捕捉2隻白羅曼鵝、2隻綠頭鴨、2隻紅番鴨，共計6隻)，並督導業者完成場區清潔及消毒工作。
111	H5N2(b分支)	4月2日	中埔鄉	火雞	業於4月4日完成撲殺清場工作，移動管制期間死亡及撲殺共計2,379羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
111	H5N1(b分支)	12月15日	東石鄉	正番鴨	業於12月17日完成撲殺工作，共計撲殺4,621羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
111	H5N1(b分支)	12月15日	東石鄉	肉鵝	業於12月17日完成撲殺工作，共計撲殺1,066羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
111	H5N1(b分支)	12月26日	新港鄉	黑羽土雞	業於111年12月29日完成撲殺，

年度	禽流感型別	發生日期	發生地區	發生禽別	疫情處置
					共計撲殺 16,924 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
112	H5N1(b 分支)	1 月 3 日	六腳鄉	古早雞	業於 112 年 1 月 6 日完成撲殺，共計撲殺 8,936 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
112	H5N1(b 分支)	1 月 4 日	六腳鄉	黑羽土雞	業於 112 年 1 月 8 日完成撲殺，共計撲殺 10,791 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
112	H5N2(b 分支)	1 月 9 日	溪口鄉	蛋用鵝鶉	業於 1 月 13 日完成撲殺清場作業，移動管制期間死亡及撲殺共計 48,500 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
112	H5N5	1 月 12 日	大林鎮	肉鵝	業於 1 月 18 日完成撲殺清場作業，移動管制期間死亡及撲殺共計 2,474 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
112	H5N1(b 分支)	2 月 23 日	朴子市	紅羽土雞	業於 2 月 27 日完成撲殺清場作業，移動管制期間死亡及撲殺共計 24,984 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
112	H5N1(b 分支)	2 月 26 日	六腳鄉	蛋雞	業於 3 月 1 日完成撲殺清場作業，移動管制期間死亡及撲殺共計 38,786 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
112	H5N1(b 分支)	7 月 12 日	鹿草鄉	正番鴨	業於 7 月 19 日完成撲殺清場作業，移動管制期間死亡及撲殺共計 3,130 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
112	H5N1(b 分支)	10 月 6 日	溪口鄉	蛋用鵝鶉	業於 10 月 9 日完成撲殺清場作業，移動管制期間死亡及撲殺共計 50,230 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。
112	H5N1(b 分支)	12 月 15 日	大林鎮	種鵝	業於 12 月 20 日完成撲殺清場作業，移動管制期間死亡及撲殺共計 9,770 羽，並督導業主完成場區清潔消毒工作。



資料來源：嘉義縣家畜疾病防治所

圖 3-27 嘉義縣畜牧(養豬)場分布圖

108年6月8日於苗栗縣發現本國首例秋行軍蟲害，秋行軍蟲為國際間重要之農業害蟲，主要危害玉米、水稻、高粱、棉花、十字花科、葫蘆科、茄科等經濟作物，本縣災情最嚴重為硬質玉米田，鹿草鄉、義竹鄉及朴子市等皆出現災情。

表 3-36 嘉義縣秋行軍蟲歷史災情

發生年度	發生地區	發生面積	管制面積	銷毀面積	施藥面積
108年	除阿里山鄉、大埔鄉、梅山鄉、竹崎鄉、番路鄉及民雄鄉外，共12個鄉鎮蟲害發生。	6,523	6,523	1	6,522
109年	除上述6個鄉鎮，溪口鄉、大林鎮外，其餘10個鄉鎮蟲害發生。	2,285	109年1月3日解除管制	無	2,285
110年 (6/30止)	義竹鄉、鹿草鄉、六腳鄉、太保市、朴子市、新港鄉及東石鄉，共7個鄉鎮蟲害發生。	17	109年1月3日解除管制	無	17

發生年度	發生地區	發生面積	管制面積	銷毀面積	施藥面積
110 年 (7/1 後進行區域共同防治計畫)	義竹鄉、鹿草鄉、六腳鄉、太保市、朴子市、東石鄉、布袋鎮及新港鄉，共 8 個鄉鎮蟲害發生。	6,058.13	109 年 1 月 3 日解除管制	無	6,026.67

## 第十三節 公用氣體與油料管線、輸電線路災害

### 一、輸電線路災害之特性概述

(一) 災害防救法施行細則第 2 條第 3 款所列輸電線路災害，係指輸電之線路或設備受損，無法正常供輸電力，造成災害者。

(二) 輸變電設施如因重大意外事故，無法迅速排除故障，導致系統不穩定，將造成廣泛地區停電，對市區交通、通信、治安維護、鐵路、供水、消防、醫療設施、農漁牧業及民生等有重大影響。列舉輸電線路災害原因種類如下：

1. 外力破壞：指輸電線路因外單位施工不慎。
2. 惡意破壞：指輸電線路因人為蓄意破壞。
3. 腐蝕洩漏：指因內、外部線路腐蝕致發生漏電。
4. 自然災害：指輸電線路受大自然力量而遭破壞，如地震導致斷裂、洪水及颱風等原因。
5. 設備失效：指因輸電線路材質老化破損造成。
6. 操作疏失：指輸電線路操作人員之疏失致發生災害。

### 二、公用氣體與油料管線災害概述

公用氣體與油料之管線為供應國內產業及民生之能源需要，敷設範圍遍佈各地，其輸送物質屬可燃、易燃性質或易肇致環境污染，一旦發生油氣洩漏事故，易致火災、爆炸或環境污染。而公用氣體油料管線災害大致上可分為下列 3 點來介紹：

(一) 天然氣事業、石油業等事業應考量地震、颱風及管線基礎流失等風險或災害潛勢分析，選擇公用氣體、油料管線設施之適當位置及路徑，並加強防災設計、檢點及維護。

- (二)政府在審查綜合性發展計畫時，應考量地震、地盤下陷、颱風、豪(大)雨及沿海暴潮等災害可能導致的淹水、土地流失、坡地崩塌、河海堤損毀、及工程施工等事故，造成公用氣體、油料管線設施受損之防範。
- (三)政府應督導管線單位擬訂公用氣體與油料管線防災計畫，包括管線資料審核機關、施工前埋置作業、維護與檢查、汰舊換新。

目前臺灣地區供作家庭使用之氣體燃料係分為液化石油氣與天然氣二大類。液化石油氣（LPG，Liquefied Petroleum Gas）係由原油煉製或天然氣處理過程中所析出的丙烷與丁烷混合而成，在常溫常壓下為氣體，經加壓或冷卻即可液化，通常是加壓裝入鋼瓶中供用戶使用，故又稱之為液化石油氣或桶裝瓦斯。天然氣俗稱天然瓦斯（Natural Gas），由瓦斯公司敷設管線供應用戶使用，故又稱之為導管瓦斯或自來瓦斯。天然瓦斯係古生物遺骸長期沈積地下，經慢慢轉化及變質裂解而產生之氣態碳氫化合物，其主要成份為甲烷，並含有少量之乙烷、丙烷、丁烷等碳氫化合物及少量之不燃性氣體。

瓦斯供應系統由上游之氣源，如製造工廠或地下瓦斯槽，經由高壓管輸送至高壓整壓站進行壓力調節。調節至中壓藉由中壓導管輸送至瓦斯儲槽進行儲存。中壓瓦斯再經地區整壓站之整壓器，調整為低壓瓦斯，藉由低壓導管輸送管線網及相關瓦斯內管輸送至各相關用戶(如家庭用等)供作使用。

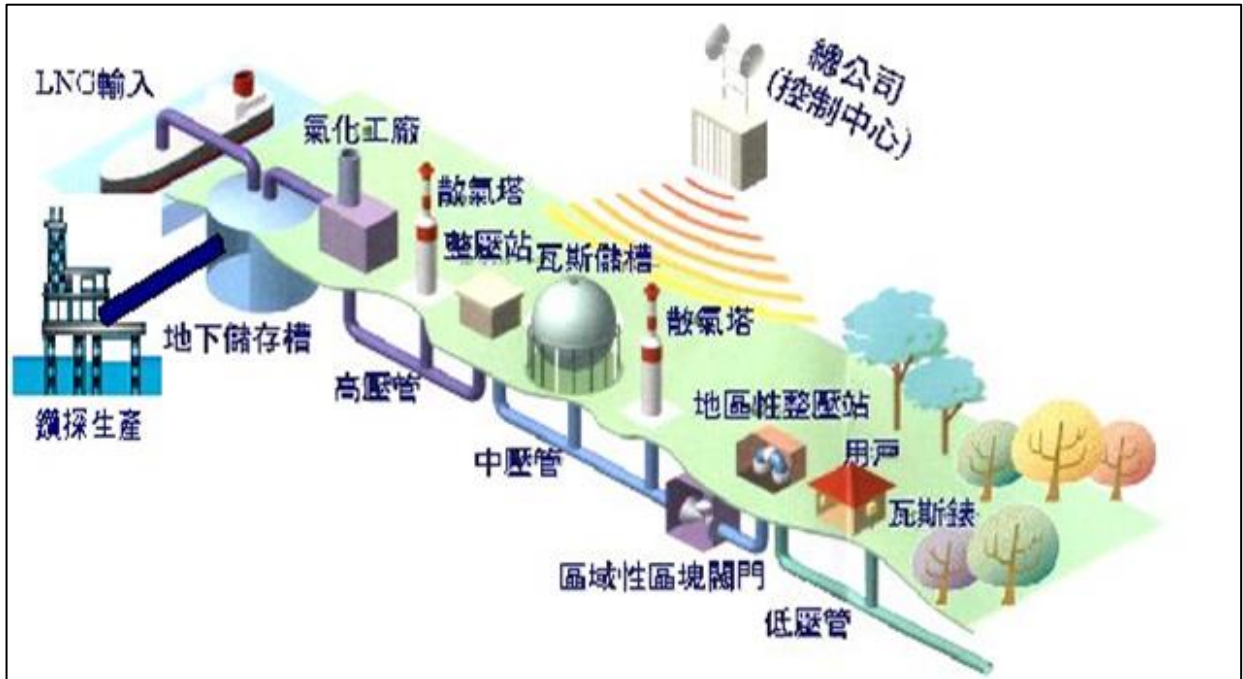


圖 3-28 瓦斯系統配置示意圖

### 三、災害層級

依據公用氣體與油料管線、輸電線路發生之災情狀況不同，災情等級及對應措施亦有所不同，如下表 3-37 所示。

表 3-37 公用氣體與油料管線、輸電線路災害等級

種類	主辦單位	等級	災情等級區分內容	對應措施
公用氣體與油料管線災害	經濟部、縣府及事業單位	開設中央災害應變中心	造成 10 人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制；或陸域污染面積達 10 萬平方公尺以上，無法有效控制。	成立中央災害應變中心、成立嘉義縣災害應變中心
	經濟部、縣府及事業單位	甲級災害規模	造成 7 人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制；或陸域污染面積達 1 萬平方公尺以上，無法有效控制。	成立經濟部災害緊急應變小組、成立嘉義縣災害應變中心
	經濟部主責單位、縣府及事業單位	乙級災害規模	造成 5 人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制；或陸域污染面積達 5 千平方公尺以上，無法有效控制。	經濟部主責單位成立緊急應變小組、成立嘉義縣災害應變中心
	縣府及事業單位	丙級災害規模	未達乙級災害規模，且情勢已控制，不再惡化。	縣府業務單位成立緊急應變小組、事業單位成立緊急應變小組

種類	主辦單位	等級	災情等級區分內容	對應措施
輸電線路 災害	經濟部、縣府及事業單位	開設中央災害應變中心	估計有 10 人以上傷亡、失蹤或 10 所以上一次變電所全部停電，預估在 36 小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制。	成立中央災害應變中心、成立嘉義縣災害應變中心
	經濟部、縣府及事業單位	甲級災害規模	造成 7 人以上傷亡、失蹤，或 10 所以上一次變電所全部停電，預估在 24 小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制。	成立經濟部災害緊急應變小組、成立嘉義縣災害應變中心
	經濟部主責單位、縣府及事業單位	乙級災害規模	造成 5 人以上傷亡、失蹤，或 10 所以上一次變電所全部停電，預估在 12 小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制。	經濟部主責單位成立緊急應變小組、成立嘉義縣災害應變中心
	縣府及事業單位	丙級災害規模	未達乙級災害規模，且情勢已控制，不再惡化。	縣府業務單位成立緊急應變小組、事業單位成立緊急應變小組

資料來源：經濟部國營事業管理司

## 第十四節氣候變遷災害

### 一、災害環境特性概述

嘉義縣氣溫與過去 30 年平居上升約 0.7 度，且夏季高溫天數明顯增加，家端氣候事件頻率增加，如颱風、強降雨、乾旱等，不常見之災害如冰雹、龍捲風等事件可能隨氣候變遷加劇發生之機率。

#### (一)冰雹災害：

冰雹是一種由冰粒組成的大氣降水現象，通常發生在雷雨天氣期間，由於上升氣流和大氣中的水分結冰而形成。冰雹的機率不高，但是在全球氣候變遷的衝擊之下，位於太平洋上的臺灣，隨著年均溫逐年升高，冰雹發生的機率也將會隨之增加。過去 106 年曾於番路鄉發生冰雹事件，番路鄉公所統計共有 300 頃柿子園受影響；107 年 4 月 23 日番路鄉、中埔鄉、水上鄉、阿里山鄉皆有發生冰雹。

冰雹災害可能擊斃飼養的牲畜，或砸壞農民的果實與蔬菜，傷害農作物的枝葉、莖幹，使得作物減產或歉收等。

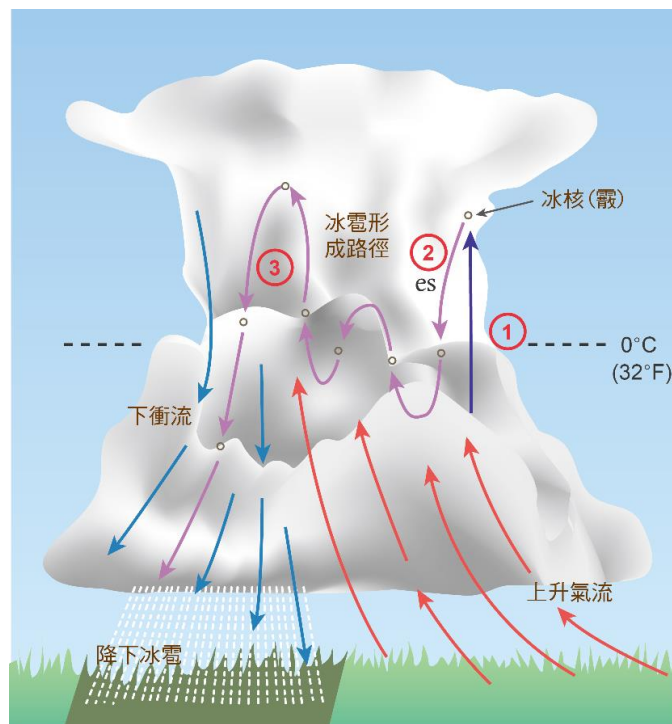


圖 3-29 冰雹成因示意圖

國外近年來出現超過 10 公分冰雹，被視為巨大冰雹，且發生機率越來越頻繁，且冰雹尺寸越來越大，表 3-38 為國外發生較嚴重之冰雹災害紀錄。

表 3-38 國外巨大冰雹歷史情形

年分	發生地點	冰雹尺寸
1986	孟加拉國戈帕爾甘傑 (Gopalganj)	1.02 公斤
2003	布拉斯加州奧羅拉 (Aurora, Nebraska)	17 公分
2018	阿根廷的卡洛斯帕斯鎮 (Villa Carlos Paz)	18 公分
2021	德克薩斯州洪多 (Hondo)	16 公分
2023	中國貴州	70 公分

## (二)龍捲風災害：

龍捲風是一種強大的渦旋狀颶風,能夠產生高達 300 公里每小時的風速。它呈漏斗狀,從雲層伸向地面,為一種破壞性極強的自然災害,通常由強對流引起,在冷暖空氣流碰撞的地區,空氣急劇上升形成強大的旋渦。它需要特殊的天氣條件才會形成,如溫度梯度大、地表水分充足等。

龍捲風通常伴隨著複合性災害,可以摧毀建築物、推翻汽車、砍斷大樹,造成重大人員傷亡和財產損失。它帶來的強風、暴雨和閃電也可能引發次生災害,如火災、洪水等。臺灣因氣候及地理條件之差異,龍捲風發生的頻率、生命期、規模與強度相對較小,加上觀測困難及資料蒐集不易,目前未訂定分級標準。

## 第四章 災害防救體系

### 第一節 災害防救組織架構與作業

本縣災害防救體系係依據「災害防救法」之規定，採行政區域劃分責任區塊及事業單位聯合防救方式，並賦予其災害救援專責，平時成立「災害防救會報」訂定「災害防救計畫」，採臨時任務編組方式成立災害緊急應變小組，茲分述如下：

#### 一、災害防救會報

災害防救會報編組主要由縣長擔任召集人，副縣長及秘書長擔任副召集人，成員包括本府相關局、處、國軍及公共事業單位(電力、電信、自來水、瓦斯公司)等，並由災害主管單位擔任業務幕僚單位，任務分述如下：

- (一)核定本縣地區災害防救計畫。
- (二)核定重要災害防救措施及對策。
- (三)核定轄區內災害之緊急應變措施。
- (四)督導、考核轄區內災害防救相關事項。
- (五)其他依法令規定事項。

#### 二、災害防救辦公室

嘉義縣政府為執行本縣災害防救會報事務，特依災害防救法第九條第二項規定，設嘉義縣政府災害防救辦公室(以下簡稱本辦公室)。

(一)本辦公室之任務如下：

- 1.執行本縣災害防救會報事務。
- 2.本縣地區災害防救計畫之擬訂與修訂相關事宜。
- 3.辦理本縣災害防救會報結合民防及全民防衛動員準備體系，執行災害整備及應變事項。
- 4.協助本府各機關災害整備、應變、復原作業之標準作業流程之規劃。
- 5.本府災害防救相關法規之研擬與修正建議。
- 6.本府災害防救業務之協調及整合。
- 7.配合行政院災害防救辦公室辦理災害預警、監測、通報、災害境況模擬及決策系統之規劃及督導。

- 8.本縣災害潛勢分析之推動事項。
  - 9.平時安全與重大災害防治應變訓練之規劃及防災教育宣導之督導。
  - 10.本縣緊急應變體系之建立與檢討。
  - 11.本縣防救災資源物資整備與管理之規劃及督導。
  - 12.災後調查與復原策略之規劃及督導。
  - 13.辦理行政院災害防救辦公室年度災害防救業務訪評暨演習。
  - 14.辦理行政院災害防救辦公室及中央災害防救委員會交辦事項。
  - 15.其他有關本縣災害防救事項之協調、整合、規劃及督導。
- (二)本辦公室置主任一人，由本縣副縣長兼任，承本縣縣長之命，綜理本辦公室事務，並指揮、監督所屬人員；副主任一人，由本府秘書長兼任，襄助主任處理本辦公室事務；執行秘書一人，由本縣消防局局長兼任，執行本辦公室事務。
- (三)本辦公室設減災規劃組、整備應變組、調查復原組及資通管考組；置組長四人由本府水利處、建設處、綜合規劃處及本縣消防局之副處(局)長兼任；置組員 29 人，由本府各相關機關人員兼任，其成員編制圖如圖 4-1；各分組業務分工內容如表 4-1。
- (四)本辦公室主任應定期邀集相關機關專責人員召開工作會議，協助重要防救災政策及本府所屬各相關機關工作進度之審查。
- (五)本辦公室所需經費，由本縣消防局編列預算支應。
- (六)本辦公室幕僚行政事務由整備應變組兼辦。
- (七)本辦公室兼任人員均為無給職。

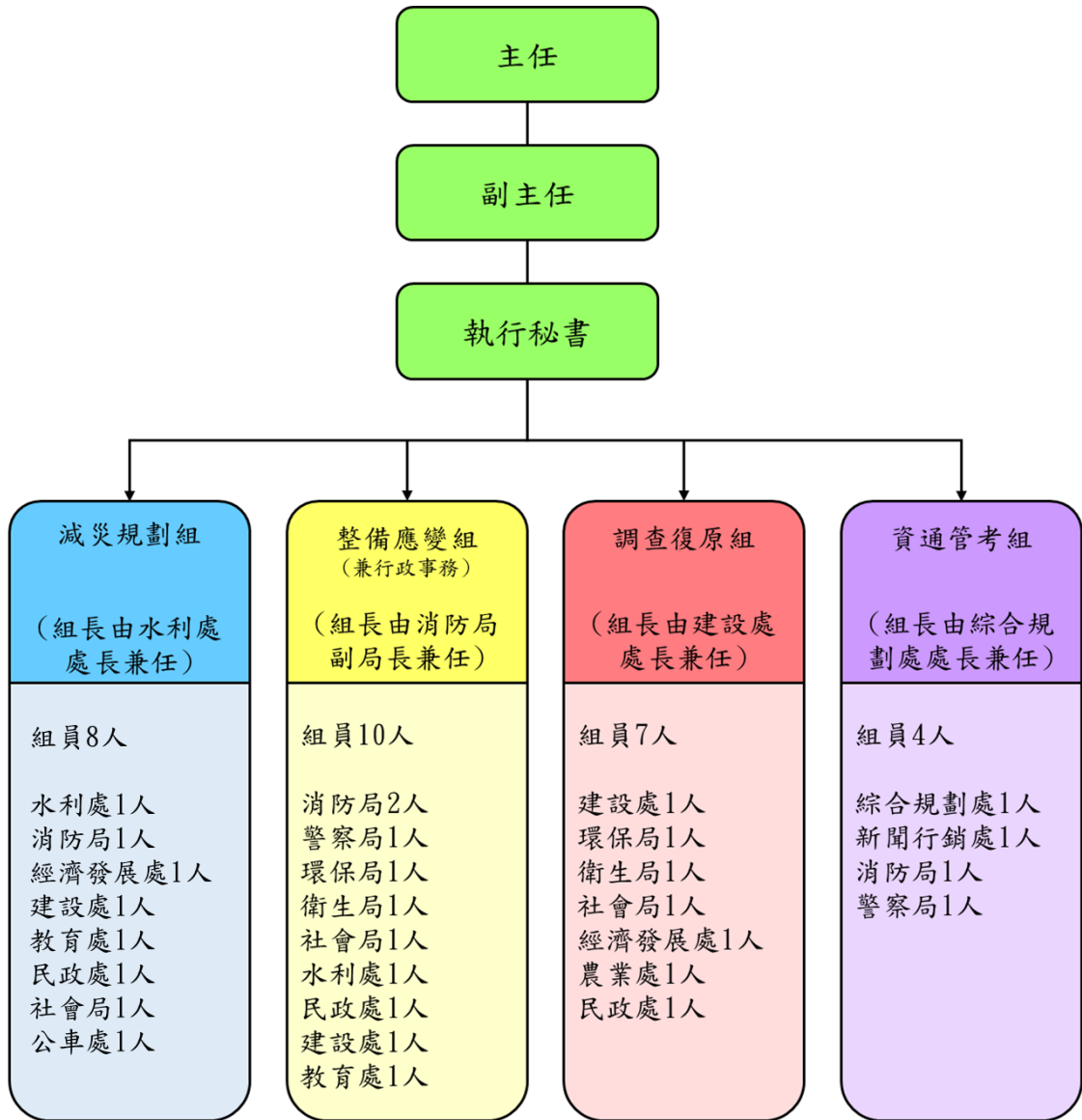


圖 4-1 嘉義縣政府災害防救辦公室架構圖

表 4-1 嘉義縣政府災害防救辦公室業務分工表

組別	工作項目
減災規劃組	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 執行本縣災害防救會報決議事項。</li> <li>2. 研擬災害防救政策、推動重大災害防救措施。</li> <li>3. 擬定與修訂地區災害防救計畫。</li> <li>4. 辦理災害防救相關計畫規劃與督導。</li> <li>5. 辦理本縣災害防救專家諮詢委員會相關事務。</li> <li>6. 本縣災害防救相關法規制（訂）定之建議。</li> <li>7. 災害辨識、危險度評估及災害境況模擬之推動。</li> <li>8. 規劃本縣水災、颱風、地震、海嘯、輻射災害、土石流、坡地及懸浮微粒物質災害防災策略。</li> <li>9. 水災、颱風、地震、海嘯、輻射災害、土石流、坡地及懸浮微粒物質災害辨識、危險度評估及災害境況模擬。</li> <li>10. 規劃本縣整體地質敏感暨易致災地區減災策略。</li> <li>11. 督導本府各機關規劃減災工作之標準作業流程。</li> <li>12. 督導本縣防災據點、避難收容等相關事項。</li> <li>13. 督導本縣民眾、社區、學校、公民營機關（構）防災教育政策。</li> <li>14. 配合行政院推動國家防災活動及本縣防災活動之規劃與督導。</li> <li>15. 本縣老舊建築物、重要公共建築物與災害防救設施、設備之檢查、補強、維護及都市災害防救機能之規劃與督導。</li> <li>16. 其他有關本縣減災等災害防救事項之協調、整合、規劃及督導。</li> </ol>
整備應變組	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 執行本縣災害防救會報決議事項。</li> <li>2. 整合及督導本府各局、處、鄉鎮市公所規劃災害整備與應變作業之標準作業流程。</li> <li>3. 本縣災害整備及應變業務之協調與整合。</li> <li>4. 平時安全與重大災害防治應變訓練之整合與督導。</li> <li>5. 本縣防救災資源物資整備與管理情形之督導。</li> <li>6. 規劃年度大型災害防救演習並督導災害主政單位執行情形。</li> <li>7. 辦理災害應變中心災情分析與防救災策略作為，供指揮官決策參裁建議。</li> <li>8. 水災、颱風、土石流、坡地(含土石流及大規模崩塌)災害、地震等災害整備應變計畫之整合與督導。</li> <li>9. 民生基礎設施、維生管線災害整備及應變計畫整合與督</li> </ol>

組別	工作項目
	<p>導。</p> <p>10. 民力動員與災區治安維護情形之督導。</p> <p>11. 本縣災害防救會報結合民防與全民防衛動員準備體系之聯繫窗口及推動相關業務。</p> <p>12. 規劃辦理行政院災害防救辦公室年度災害防救業務訪評。</p> <p>13. 督導各單位年度災害防救業務自我考評。</p> <p>14. 其他有關本縣整備、應變等災害防救事項之協調、整合與規劃及督導。</p>
調查復原組	<p>1. 執行本縣災害防救會報決議事項。</p> <p>2. 災情、災區民眾需求之調查、統計、評估及分析。</p> <p>3. 災後勘災調查與復原重建之規劃、推動及督導。</p> <p>4. 協助本府各局、處、鄉鎮市公所規劃災後復原重建之標準作業流程。</p> <p>5. 災後衛生醫療、防疫及心理輔導執行情形之督導。</p> <p>6. 捐贈物資、款項之分配與管理及救助金發放執行情形之督導。</p> <p>7. 環境消毒與廢棄物清除、處理情形之督導。</p> <p>8. 整合及督導傷亡者之善後照料、災區民眾之安置及災區秩序之維持。</p> <p>9. 協調國軍單位協助本縣從事復原重建工作。</p> <p>10. 其他有關本縣災後復原重建等災害防救事項之協調、整合、規劃及督導。</p>
資通管考組	<p>1. 執行本縣災害防救會報決議事項。</p> <p>2. 本縣災害防救會報運作之規劃與執行。</p> <p>3. 本縣防救災資（通）訊系統相關業務之整合及督導。</p> <p>4. 本府災害防救資（通）訊管理、防災資訊化作業技術與器材相關建議與其他支援事項。</p> <p>5. 配合中央機關辦理各項災害預警、監測、通報及決策系統之推動。</p> <p>6. 辦理行政院災害防救辦公室年度災害防救業務訪評後續改善情形之追蹤管考。</p> <p>7. 其他有關本縣災害防救資（通）訊協調、整合與重大災害防救事務管考。</p>

### 三、災害應變中心

為建立本縣災害應變處理機制，使災害發生時之聯繫、搶險、救災、災後復原重建、索賠及求償等流程順暢有序，特訂定「嘉義縣災害應變中心作業要點」，以建立完整災害防救體系及強化通報系統，為有效推行各種災害防救應變措施，本縣依災害防救法設置「嘉義縣災害應變中心」，設置指揮官一人，由會報召集人擔任之，綜理災害應變事宜；副指揮官若干人，由會報副召集人及參議擔任之，襄助指揮官處理災害應變事宜。並由本府相關局處、公共事業、國軍單位等組成，災害應變中心成立時機與撤除時機為：

#### (一)成立時機

- 1.當災害發生或有發生之虞時，嘉義縣災害防救業務主管單位應即以書面報告災害防救會報召集人（以下簡稱會報召集人）有關災害規模與災情，並提出具體建議，會報召集人視災害規模成立應變中心(一、二、三級開設)並擔任指揮官後，立即通知相關單位、機關進駐作業。但災害情況緊急時，災害防救業務主管單位得以口頭報告會報召集人，並於三日內補提書面報告。
- 2.依據災害防救法第十三條第二項規定，中央災害應變中心成立後，視災情研判情況或聯繫需要，通知本縣成立災害應變中心(一、二、三級開設)時，立即通知相關單位、機關進駐作業，以執行各項災害應變作為。
- 3.應變中心置指揮官一人，由會報召集人擔任之，綜理災害應變事宜；副指揮官若干人，由會報副召集人及參議擔任之，襄助指揮官處理災害應變事宜。
- 4.應變中心任務編組由本府各局、處及相關公共事業機關（構）等單位組成。
- 5.應變中心開設後，各該災害防救業務主管單位即為應變中心執行秘書單位，承正、副指揮官之命，負責通知災害相關單位與機關進駐，並處理相關行政事宜。
- 6.為強化災害應變整體處置措施，嘉義縣災害應變中心採常時三級開

設，由嘉義縣消防局代為運作，其作業要點另定之。

## (二)縮小編組及撤除時機

- 1.縮小編組時機：災害狀況已不再繼續擴大或災情已趨緩和時，指揮官得縮小編組規模，對已無執行應變任務需要者予以歸建。
- 2.撤除時機：
  - (1)指揮官指示撤除或中央災害應變中心指示撤除時。
  - (2)本縣已脫離警戒區或交通部中央氣象署發布解除海上陸上颱風警報時。
  - (3)地震（海嘯）、火災、爆炸災害、水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路、寒害、土石流及大規模崩塌、毒性及關注化學物質災害、動植物疫災、懸浮微粒物質災害、輻射災害等災情已處理妥當時或災害緊急處變處置已完成，後續復原重建可由各相關機關或單位自行辦理時，由指揮官指示撤除應變中心。
  - (4)應變中心撤除後，各項善後措施依權責繼續辦理。
  - (5)各災害防救業務主管單位，應將相關災情及處理情形，依行政體系，陳報所屬上級機關。

應變中心開設地點為本縣消防局 2 樓(嘉義縣太保市祥和二路東段 6 號)，提供各業務主管機關進駐使用。但業務主管機關得視緊急應變措施之需要，或依指揮官指示另擇適當地點成立本中心，其任務如下：

- 1.加強災害防救相關機關（單位、團體）之縱向指揮、督導及橫向協調、聯繫事宜，處理各項災害應變措施。
- 2.掌握各項災害狀況，即時傳遞災情，並通報相關機關（單位、團體）應變處理。
- 3.災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。
- 4.緊急救災人力、物資之調度、支援事項。
- 5.其他有關防救災事項。

## (三)本縣災害應變中心作業程序：

- 1.執行秘書單位通知應變中心任務編組相關單位進駐後，立即由指揮

官或副指揮官召開災害整備會議，瞭解各單位緊急應變小組準備情形，指示採取必要防範應變措施。

2. 災害發生或有發生之虞時，各單位、機關進駐人員應掌握各該單位、機關緊急應變處置情形及相關災情，隨時向指揮官或副指揮官報告處置狀況。
3. 災害發生時，各單位、機關進駐人員依權責執行應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。
4. 應變中心設於消防局，供本縣災害防救業務主管單位執行有關緊急應變措施及行政支援事項；有關資訊、通訊等設施由消防局協助操作。但各業務主管單位得視處理緊急應變措施之需要，另擇應變中心之成立地點，經報請會報召集人同意後，通知相關單位進駐，並負責相關幕僚作業，執行災害應變措施。
5. 應變中心成立後，由指揮官親自或指定人員發布成立訊息及有關災情。
6. 各單位、機關進駐應變中心之人員，應接受指揮官之指揮、協調及整合。

(四) 為處理災害防救事宜或配合應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫指定之機關、單位或公共事業應設緊急應變小組並建立緊急應變機制：

1. 緊急應變小組由機關首長、單位主管或公共事業負責人擔任召集人，召集所屬單位、人員及附屬機關予以編組，並指派高階職務人員為該小組業務主管，擔任各該機關、單位或公共事業災害防救業務聯繫協調窗口。
2. 緊急應變小組應有固定作業場所，設置傳真、聯絡電話及相關必要設備，指定 24 小時聯繫待命人員，受理電話及傳真通報，對於突發狀況，立即反映與處理。
3. 緊急應變小組應於災害發生或有發生之虞時即行運作，主動互相聯繫協調通報，並執行災情蒐集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急措施。

4. 緊急應變小組應於應變中心成立後配合執行災害應變措施，持續運作至災害狀況解除為止。

## 第二節 嘉義縣政府各單位暨各相關機關(構)防災業務權責

### 一、消防局

- (一)辦理因風災、震災(含土壤液化)(海嘯)、火災、爆炸、輻射災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)執行災害搶救、人命救助、緊急救護工作。
- (三)蒐報、彙整及通報災情，並執行緊急疏散事項。
- (四)天然災害、空難、礦災、森林火災、車禍及其他重大災害應配合搶救與緊急救護

### 二、警察局

- (一)辦理災區民眾傷亡查報相關事宜。
- (二)辦理災區警戒、治安維護、交通管制、緊急疏散事項。
- (三)辦理災情查報通報、協助勸導疏散撤離、協助強制疏散撤離事項。

### 三、民政處

- (一)督導鄉(鎮、市)公所辦理有關災情查報事項。
- (二)督導鄉(鎮、市)公所辦理勸導疏散撤離、強制疏散撤離事項。
- (三)辦理罹難者屍體處理、殯葬等相關事項。
- (四)辦理國軍兵力支援救災及動員後備軍人協調事項。
- (五)辦理征屬災害特別救濟事項。

### 四、社會局

辦理臨時災民收容、人員傷亡慰問、救濟物資之採購及發放、住屋倒塌毀損、水淹等救助事宜。

### 五、水利處

- (一)辦理因水災、旱災、土石流及大規模崩塌等災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)辦理動員各類專家技術人員協助救災有關事項。
- (三)其他有關水土保持工程設施、水利設施、縣管區域排水(含堤防、

護岸及水門等水利建造物)、下水道工程維護、防護搶救及災情查報、災後復原等事項。

## 六、建設處

- (一)辦理因公用氣體與油料管線、輸電線路等災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)辦理工程管線設施防護搶救、公用事業、災情查報、災後復原之協調幕僚作業等事項。
- (三)辦理因空難、海難、陸上交通事故等災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (四)其他有關交通工程設施防護搶救、災情查報及災後復原等事項。

## 七、農業處

- (一)辦理因寒害、森林火災或動植物疫災災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)辦理農、林、漁、牧業災害緊急搶救、災情查報及災後復原等事項。

## 八、經濟發展處

- (一)辦理有關營建工程災害搶救事項。
- (二)辦理對受災建築物及其他設施處理有關事項。
- (三)辦理動員各類專家技術人員及營繕機械協助救災有關事項。
- (四)其他有關營建工程、危險建築物鑑定、災後復原等事項。

## 九、教育處

- (一)辦理救災借用校舍及校舍損壞之查報、整修。
- (二)辦理災害防救教育宣導事項。
- (三)其他有關教育事項。

## 十、衛生局

- (一)辦理因生物病原災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)辦理緊急醫療事項。
- (三)辦理災後家戶防疫、衛生改善之輔導及傳染病之防治及其他有關衛生事項。

## 十一、環境保護局

- (一)辦理因毒性及關注化學物質災害及懸浮微粒物質災害成立應變中心之幕僚作業事項。
- (二)督導、辦理災區垃圾、廢棄物清除搬運及消毒事項。
- (三)督導警告區域內公私場所執行防制措施，以減少製造過程中空氣污染物之排放。
- (四)其他有關環境衛生災後復原等事項。

## 十二、文化觀光局

- (一)辦理風景區受困、傷害之遊客疏散運送事項。
- (二)辦理災後風景區內公共設施搶修及復建工作。
- (三)辦理災後旅(賓)館、民宿之相關業務輔導事項。
- (四)其他有關觀光旅遊事項。
- (五)辦理古蹟防災有關事項。

## 十三、財政稅務局

- (一)辦理災害期間救災及災後復建經費之策劃、籌措及支應事項。
- (二)辦理有關工商業資金融通事項。
- (三)辦理有關災害稅捐減免事項。
- (四)其他有關財政事項。

## 十四、地政處

- (一)辦理因災害所造成之土地變化重劃事項。
- (二)其他有關地政事項。

## 十五、主計處

辦理災害搶救、緊急應變相關經費編列核付事項。

## 十六、新聞行銷處

辦理有關災情及救災新聞之發布宣導事項。

## 十七、行政處

辦理各單位災害應變各項協助事項。

## 十八、綜合規劃處

- (一)辦理災害應變中心指揮官各項指裁(示)事項之追蹤管考。
- (二)辦理災情報告協調彙整事項。

## 十九、人事處

視災害狀況宣佈停止上班、上課事項。

## 二十、動員會報

辦理災害期間動員全民防衛體系參與支援救災事項。

## 二十一、勞工暨青年發展處

(一)辦理罹災勞工職業災害相關事項。

(二)辦理災民之就業輔導工作。

## 二十二、陸軍教育訓練暨準則發展指揮部陸軍部隊南區聯合測考中心

協調國軍動員兵力、裝備支援救災事項。

## 二十三、嘉義後備指揮部

(一)建立連絡官與地方政府作業平台。

(二)編管及運用責任區內車、機具、物資能量執行救災。

(三)運用後備軍人組織協助救災。

(四)救災兵力之協調與申請。

(五)協助後備部隊投入救災。

(六)災民安置與服務。

## 二十四、臺灣電力公司嘉義營業處

(一)辦理變電所、電力管線系統搶修維護有關事項。

(二)辦理電力線路防護搶修、災情查報、災後復原事項。

## 二十五、臺灣自來水股份有限公司第五區管理處

(一)辦理自來水工程防護搶修有關事項。

(二)辦理自來水管管線系統搶修維護、災情查報、災後復原事項。

## 二十六、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局

辦理公路工程橋樑道路搶修維護、災情查報、災後復原事項。

## 二十七、國營臺灣鐵路股份有限公司嘉義地區緊急應變工作小組

辦理鐵路工程防護搶修、災情查報、災後復原事項。

## 二十八、中華電信公司嘉義營運處

辦理電訊線路系統防護搶修、災情查報、災後復原事項。

**二十九、交通部中央氣象署嘉義氣象站**

辦理氣象預報、警報傳遞、雨量風力觀測紀錄通報事項。

**三十、欣嘉石油氣股份有限公司**

辦理瓦斯管線防護搶修、災情查報、災後復原事項。

**三十一、嘉義汽車客運公司**

辦理動員車輛支援災民運輸事項。

**三十二、嘉義縣公共汽車管理處**

辦理動員車輛支援災民運輸事項。

**三十三、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處**

辦理石油管線防護搶修、災情查報、災後復原事項。

**三十四、經濟部水利署第五河川分署**

辦理災害期間河川水位觀測紀錄通報及堤岸防護搶險、搶救。

**三十五、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處**

辦理灌溉系統堤岸防護搶修，適時開水閘，保持排水暢通。

**三十六、交通部公路局嘉義區監理所**

辦理災害期間調度所需運輸車輛待命配合救災。

**三十七、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊**

辦理災害期間本府公告劃定轄內危險管制區域時，對違反規定者開立勸導單及舉發單等事項；並執行海上搜救任務。

**三十八、海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊**

辦理災害期間本府公告劃定轄內危險管制區域時，對違反規定者開立勸導單及舉發單等事項；並執行海上搜救任務。

**三十九、農業部林業及自然保育署嘉義分署**

(一) 災害期間加強對森林遊樂區遊客宣導注意自身安全及氣象署發布之氣象資訊；並妥適之安置遊客。

(二) 協助辦理森林火災防救事宜。

**四十、交通部觀光署阿里山國家風景區管理處**

辦理災害期間國家風景遊樂區、遊客中心活動安全標識系統設置等事項；並妥適之安置遊客。

**四十一、臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司布袋管理處**

辦理災害期間布袋港區商務船隻管制事項。

**四十二、交通部民用航空局嘉義航空站**

辦理災害期間航空站安全維護及民航機聯繫相關事項。

**四十三、交通部觀光署雲嘉南濱海國家風景區管理處**

辦理災害期間國家風景遊樂區、遊客中心活動安全標識系統設置等事宜；並妥適之安置遊客。

**四十四、交通部觀光署西拉雅國家風景區管理處**

辦理災害期間國家風景遊樂區、遊客中心活動安全標識系統設置等事宜；並對遊客作妥適之安置。

**四十五、嘉義縣紅十字會**

備災中心建置及整備、協助救濟物資調度及提供、協助收容所管理。

**四十六、台灣高速鐵路股份有限公司嘉義車站**

辦理高速鐵路工程防護搶修、災情查報、災後復原事項。

**四十七、災害防救辦公室**

辦理協調、整合、督導有關災害防救之各項運作。

**四十八、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心**

辦理天然氣管線防護搶修、災情查報、災後復原事項。

## 第五章地區災害防救計畫所列之相關經費

### 第一節災害防救組織架構與作業

依據災害防救法第 57 條第 1 項規定：「實施本法災害防救之經費，由各級政府按本法所定應辦事項，依法編列預算」；第 2 項規定：「各級政府編列之災害防救經費，如有不敷支應災害發生時之應變措施及災後之復原重建所需，應視需要情形調整當年度收支移緩濟急支應，不受預算法第 62 條及第 63 條規定之限制」。

爰此，為推動本縣災害防救工作，並落實地區災害防救計畫，嘉義縣政府各局處應依年度地區災害防救計畫、各鄉(鎮、市)地區災害防救計畫及災害防救業務執行計畫編列預算。有關縣府各局處災害防救各年度預算之編列，及科目名稱除依中央及本縣編列預算相關法規規定外，應依地區災害防救計畫各章節內容順序表列，並執行之。

本章節所謂災害防救相關執行經費其範圍應包含各局處有關推動治山防洪設施、監測預警設備、土地減災利用、防災科技研究、應變儲備機具物資、教育宣導、演習訓練、防救災計畫擬定、執行災害防救工作之經常支出及其他災害防救相關經費之編列、審查、並建立預算執行效益評估機制。

### 第二節災害防救經費審查及執行

各單位應事先與廠商簽訂相關開口契約，發生災害時，為緊急救災復建，立即勘查災害實際狀況，對於搶險及搶修工作，依開口契約即行搶修，並由工程單位填製災害報告、災害明細表及照片，必要時得以電話請示執行之。如因災害規模過大，致簽訂之開口契約無法有效履行，且依政府採購法規定另行辦理招標程序未能及時因應時，得依政府採購法第 105 條第 1 項第 2 款與「特別採購招標決標處理辦法」等相關規定辦理。

有關災害防救相關預算編列除依中央及本縣編列預算相關法規規定外，為落實本府各局處災害防救業務，應依「本縣地區災害防救計畫」及「各局處災害防救業務執行計畫」各章節所訂內容逐年編列預算推動災害防救工作，並予落實執行。

## 第二篇 災害防救基本對策

### 第一章 減災

近年人工智慧與數位科技日以俱進蓬勃發展，中央政府各部會運用各項數位科技，逐步建立相關平台與系統，藉以有效率地管理各項工作。未來，災害防救工作相關應導入數位轉型並有效運用中央各部會發展之數位資源，以跨平台及系統整合方式，使得縱、橫向訊息能快速精準且有效率傳達至相關部門，其後並運用人工智慧輔助決策各項災防工作，以提升災防工作效率與效能。以下為本縣針對減災之工作與分工。

放射性物質意外之防範，本縣應定期利用核安會建置之「放射性物質使用場所查詢系統」掌握轄內放射性物質使用場所，作為規劃相關減災及整備作業之依據，或進一步將 119 勤務指揮派遣系統與核安會建置之「放射性物質使用場所查詢系統」介接，並辦理系統操作訓練俾利業務相關人員善用協助消防人員掌握事故地點輻射風險，以利採取合適之應變作業。

輻射彈事件之防範，境內輻射源之部分，本縣應強化放射性物質輸出入許可管制、密封放射性物質每月定期網路申報機制、核子保防管制作業等，防範放射性物質流入非法分子手中製作成輻射彈。

境外核災之監測，當境外發生核子事故或核彈爆炸事故致放射性物質外釋，經核安會研判對我國有影響或有影響之虞時，應依「境外核災處理作業要點」辦理相關通報及應變作業。

#### 第一節 災害防救資料庫與資訊通訊系統

災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之氣象、水情、水文、坡地及建物等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，必須依賴完整災害防救資料庫與資訊通訊系統，提供災時決策者研判災情及狀況之所需。

##### 一、災害防救資料庫之建置與管理

為利嘉義縣政府災害防救相關資料的即時傳輸及運用，平時各災害防救業務單位應由專人統一負責資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的使用。

(一)工作要項

- 1.依據嘉義縣地區特性，建構所需災害防救資料庫，建置維運管理機制(含硬體、軟體及系統操作手冊)，持續進行災害防救資料調查、分類及資料庫建置，並建立備份機制。
- 2.進行災害防救業務單位現有災害防救資料之調查(包含公共設施管線及通訊設備調查)，整合現有災害防救相關資料，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列預算執行。資料庫建置規劃，應考量功能性、共通性及未來軟體及硬體之擴充性。
- 3.各災害防救業務單位設專人統一負責相關防救資料之統合及橫向連結，加強統合及彙整相關災害防救資訊。
- 4.檢討資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可能性。
- 5.掌握轄內輻射物質存放地點及毒性及關注化學物質運作廠場，加強其輔導工作並督導與執行稽查制度，以強化廠家之管理與應變能力，降低災害事故發生機率。
- 6.轄內固定污染源(如：鍋爐污染排放、農業廢棄物燃燒、餐飲業油煙等)管制與制定相關作業要點，加速老舊移動污染源(如柴油大貨車、二行程機車)淘汰。
- 7.加強動物飼養與植物栽種資訊之蒐集與情勢分析，以掌握各地區之動植物疫災風險，並結合災害原因與動物疫災風險，協助農民改善動物飼養與植物栽種技術與設備，以提升養殖場或農場安全。
- 8.依以往之動植物疫災案例與所蒐集之相關災情，進行災害原因分析，檢討現行法規及防災措施。
- 9.建立各行政區農作物種類數量等資料庫：利用各行政區農作物種類數量調查等農情資訊系統，進行減災之預防、救助。
- 10.建構與各公所及農會等通訊傳遞網絡，掌握災情資訊。

11.災害防救資料庫主要包含基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫、復建資料庫等相關資訊，可做為災害減災階段基礎參考資訊。

a.基本資料庫：主要包含地形圖、地質圖、公共設施、潛在災害等相關資訊，可做為減災、整備、應變、復建等災害防救各階段作業的參考依據，裡面內容包含：環境資料庫：水系走向、人口密度、土地使用分區圖、道路街廓圖、交通路線圖、坡向圖、坡度圖等。

b.公共設施資料庫：抽水站資料、河川堤防資料、防洪測站、區域排水系統、雨水下水道系統、污水下水道系統、排水圳路、灌溉引排水系統、電力設施、維生管線等。

c.潛在災害資料庫：環境敏感圖、淹水潛勢圖及河川揚塵潛勢圖等。

d.人文社經資料庫：物價指數、工商普查資料、古蹟分布圖等。

(2)救災資源資料庫：主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，做為應變決策系統指揮調度之依據。

a.救災資源資料庫：災害搶救裝(設)備及車輛、專業人員、災害應變中心人員聯絡名冊、專家技術人員資料、救災物資、毒化災責任醫院、民間救災人力資源資料、救災機具開口合約廠商分布等。

b.救災設施資料庫：橋梁及水利設施平時檢查資料、學校醫院警政消防單位、緊急疏散路線資料、避難收容處所、戰備水源等。

(3)即時災情資料庫：主要包含災害現況資料庫及氣象資訊資料庫，做為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。

a.災害現況資料庫：颱風災害現況分布、淹水地點及深度即時資訊、人員傷亡統計、交通即時現況、抽水站即時現況、水庫即時水位資訊、河川即時水位資訊等。

b.氣象資訊資料庫：中央氣象署即時氣象資訊、降雨資訊、颱風動態顯示等。

(4)復建資料庫：受災戶補助、災區復原管理、災區復原規劃、公共設施復原、受災戶損失類別調查、申報及補償金額、公共設施損失、垃圾清除以及掩埋計畫、災民中長期安置計畫、災民心理輔導人力資料、國軍支援復建計畫、災後環境清潔、災後環境消毒、災後防疫、廢棄物與環境清理等。

12.每年配合內政部盤點本縣易成孤島地區暨防救災整備情形，以加強預防性疏散撤離及收容安置工作，並持續各項防救災整備工作(113年度盤點易成孤島地區一覽表如附件)。

## (二)辦理單位

### 【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

### 【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、經濟發展處、教育處、主計處、行政處、綜合規劃處、新聞行銷處、人事處、勞工暨青年發展處、文化觀光局、財政稅務局、嘉義縣家畜疾病防治所、經濟部水利署第五河川分署、嘉義後備指揮部、陸軍教育訓練暨準則發展指揮部陸軍部隊南區聯合測考中心、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉南營業處、農業部農糧署南區分署嘉義辦事處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、欣嘉石油氣股份有限公司、經濟部水利署中區水資源分署、交通部中央氣象署嘉義氣象站、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、交通部公路局嘉義區監理所、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊、農業部林業及自然保育署嘉義分署、交通部觀光署阿里山國家風景區管理處、臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司布袋管理處、國營臺灣鐵路股份有限公司嘉義地區緊急應變工作小組、交通部民用航空局嘉義航空站、交通部觀光署雲嘉南濱海國家風景區管理處、交通部觀光署西拉雅國家風景區管理處、嘉義縣紅十字會、台灣高速鐵路股份有限公司嘉義車站、鄉(鎮、市)公所。

## 二、資料應用分享

各災害防救業務單位建置完成之災害防救資料及成果的應用與分享，應訂定使用管理規則，以達資源共享目標。

### (一)工作要項

- 1.應用資料探勘技術，編製災害防救相關統計資料，做為災害防救各階段之參考依據。
- 2.設計災害防救資料庫展示查詢介面，使災害防救各業務單位容易判讀查詢相關內容。
- 3.資料庫展示查詢機制應配合各級災害應變中心之作業程序及任務編組，依災害防救業務分工規劃及設計。
- 4.訂定災害防救資料庫資訊之資料流通共享辦法，以控管災害防救相關資料之使用目的、範圍及方式。
- 5.整合現有災害防救資料庫，建置災害防救資訊流通平台，供各局處及業務單位將已建置完成之資料及成果分享及使用。
- 6.災害防救資料庫之相關統計資訊應作分析解讀，並提出建議報告，供各局處業務單位使用。
- 7.為掌握轄內放射性物質使用場所，本縣消防局應定期上核安會建置之「放射性物質使用場所查詢服務系統」下載並更新名冊，以完備輻射災害潛勢資料庫及防範放射性物質意外事件。
- 8.本縣警察局應協助我國情治單位蒐集研判恐怖份子情資，以防範輻射彈事件。
- 9.依核安會「境外核災處理作業要點」規定協助境外核災損失資料之蒐集。
- 10.本縣消防局應記錄轄內所有放射性物質相關意外事件紀錄、核安會報告及演習紀錄，用以檢討缺失與精進相關應變措施。

### (二)辦理單位

#### 【主辦單位】

消防局、綜合規劃處、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

#### 【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、經濟發展處、教育處、新聞行銷處、文

化觀光局、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、嘉義後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、嘉義縣家畜疾病防治所、鄉(鎮、市)公所。

### 三、災害防救資訊通訊系統之建立

災害防救資訊的傳遞與災情通報系統之建立，現階段應整合既有的通訊管道及增購相關設備（有線、無線電話、衛星電話、網路、傳真等），長期目標係建立有效及耐災的災情通報、傳遞系統。

#### (一)工作要項

- 1.加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材。
- 2.加強資訊通訊系統之不斷電及耐災性能。
- 3.備用資訊通訊系統之規劃及設計。
- 4.加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。
- 5.定時進行資訊試傳作業，並加強維護，健全緊急通報系統。
- 6.建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。
- 7.通訊設施之確保：
  - (1)確保災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、CATV 電纜地下化、有線、無線、衛星傳輸對策。
  - (2)定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。
  - (3)建構防災通訊網路，以確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變中心及災害防救相關單位。
- 8.平時應蒐集防災有關資訊，建置災害防救資訊系統，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。

#### (二)辦理單位

【主辦單位】

消防局、警察局、民政處、水利處、建設處、農業處、衛生局、教育處、新聞行銷處、環境保護局。

**【協辦單位】**

綜合規劃處、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、欣嘉石油氣股份有限公司、管線相關權責單位、鄉(鎮、市)公所。

## 第二節 監測、預報及預警系統之建立

為降低災害來臨時所造成的損失，應健全災害防救組織及充實災害防救機具、設備，平時各類災害防救業務單位應確實針對風災、水災、坡災、震災(含土壤液化)、海嘯、生物病原、毒性及關注化學物質、火災、交通事故、懸浮微粒物質、旱災、寒害、公用氣體、油料管線及輸電線路、輻射、動植物疫災、工業管線等災害高危害地區進行調查及勘查，並對於易發生上述災害等區域，設置監測裝置及設備，以確保災時能迅速掌控災情。

### 一、救災資源資料庫

#### (一)工作要項

- 1.蒐集本縣各防救災單位之人員、物資、場所、載具、裝備機具等救災資源現況。
- 2.提供救災資源之位置、數量等資料查詢。

#### (二)辦理單位

##### 【主辦單位】

消防局。

##### 【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、水利處、建設處、農業處、教育處、公車處、衛生局、環境保護局、鄉(鎮、市)公所。

### 二、智慧防汛網

#### (一)工作要項

- 1.透過通訊網路技術整合現況即時水情資訊。
- 2.透過路面淹水感測裝置取得即時積淹水資訊。
- 3.透過淹水模式模擬未來積淹水量體資訊。
- 4.透過資訊技術自動產製決策建議分析報告。

#### (二)辦理單位

##### 【主辦單位】

水利處。

### 三、多元通報管道系統

#### (一)工作要項

- 1.提供多元媒體管道，以協助各機關針對民眾及防救災應變，發布必要訊息，讓民眾在第一時間內取得最新與最正確災害訊息得以立即避災與防災。
- 2.採用細胞廣播技術，以獨立通道傳遞訊，數秒內即可將訊息傳送至基地臺涵蓋範圍內之所有用戶手機。

(二)辦理單位

【主辦單位】

消防局、新聞行銷處。

【協辦單位】

水利處、建設處、農業處、民政處、環境保護局、衛生局。

### 第三節土地減災利用管理

考量現今災害發生之頻率與規模逐漸增加，本縣需將防減災工作融入日常環境整備，考量環境敏感特性，研訂土地使用管制指導原則。依據「嘉義縣國土計畫-第五章氣候變遷調適計畫」，本縣雖已將氣候變遷調適策略內容納入本縣土地使用管理中，並針對水災、坡地(含土石流及大規模崩塌)災害等研擬相關配套機制(如建立災害敏感脆弱區地圖、坡地安全警戒與雨量警報機制等)，但就整體而言，仍需針對各類災害作專門考量的規劃管理方案。

#### 一、敏感地區與環境整治

(一)工作要項

- 1.水災、地震與坡地(含土石流及大規模崩塌)災害之高災害潛勢地區範圍管理。
- 2.護岸堤壩、排水道等之檢視及整治，並完備全縣區域排水設施。
- 3.水田公益性利用升級。
- 4.地震高災害潛勢地區範圍之劃設禁建區及對其中已發展的建物設施作處理。
- 5.建物及設施結構之檢討及修正。
- 6.天然氣事業、石油業等公用事業應考量災害潛勢分析，選擇適當廠址及路徑，並加強防災設計、檢點及維護。

(二)辦理單位

**【主辦單位】**

水利處、建設處。

**【協辦單位】**

經濟發展處。

## 二、土地使用規劃管理

### (一)工作要項

#### 1.土地使用分區管制內容檢討及修正。

- (1)水災災害：依淹水潛勢程度針對所分布地區的「土地使用分區管制」內容作檢討，應儘量避免高強度或高危險度發展區的劃設。
- (2)震災(含土壤液化)：從區域計畫、都市計畫及都市設計審議之通盤檢討、至開發許可、建照發放等發展及許可機制中作必要調整並融入相關因子考量(地質、使用型態、建物結構等)，以減少地震發生造成之二次災害。
- (3)坡地(含土石流及大規模崩塌)災害：應用坡地(含土石流及大規模崩塌)災害規模設定資料，劃設行政區域之高崩塌及土石流潛勢區域。

#### 2.公共設施配置興建之檢討及修正。

- (1)震災(含土壤液化)：密集住宅、商業及工業區的地區，應著重較大面積開放空間的配置，並加強其設置之公共建物設施結構，如公共機關、學校、衛生、警消、醫院、交通運輸道路及橋梁等，以因應震災(含土壤液化)發生時維持其功能性。
- (2)坡地(含土石流及大規模崩塌)災害：除原符合規定的村里聚落外，則應以保育區、低度開發風景區或公共設施、綠地開放空間的配置為主。

#### 3.水田舒緩洪水溢流策略之修訂。

### (二)辦理單位

**【主辦單位】**

經濟發展處、建設處、地政處。

**【協辦單位】**

教育處、水利處、農業處、衛生局。

## 第四節城鄉防災規劃

在本縣防災空間規劃上，應用各類災害潛勢分析及模擬，針對詮釋空間及地區，進行現況調查及分區，劃設出各區低、中、高災害潛勢範圍、環境敏感地區及範圍，使本縣成為一防災、耐災的都市。

### 一、防災生活圈

#### (一)工作要項

- 1.落實各行政區防災生活圈之規劃，並定期檢討及修正。
  - (1)用災害規模設定資料，檢討未來重要開發方案是否位於高災害潛勢地區，並檢討未來重要開發方案對於週遭環境條件之衝擊及可能衍生之災害條件的變化。
  - (2)開發作業或進駐廠商應予以詳細評估，針對高災害風險行為進行適當管制。
- 2.避難路線及避難收容處所之規劃
  - (1)於活動規模、分區特性、建築特性及可及性的考量下，規劃本縣防災生活圈之「逃生路線網絡系統」及「避難場所系統」。
  - (2)「逃生路線網絡系統」主要內容為「避難及輔助道路」之指定或新訂設置。
  - (3)「避難場所系統」主要內容包含非災害潛勢範圍地區之區域性乃至社區鄰里性其「公有建物、防災公園等綠地開放空間、中長期收容所及其必要設備(水、電、瓦斯、通訊、工具設備)」等之檢討規劃。
- 3.救災路線及設施
  - (1)於活動規模、分區特性、建築特性可及性及避開災害敏感地區的考量下，規劃各鄉(鎮、市)防災生活圈之「救災路線網絡系統」及「救災設施系統」。
  - (2)「救災路線網絡系統」主要內容為「緊急救援輸送道路」之指定或新訂設置。
  - (3)「救災設施系統」主要內容包含非災害潛勢範圍地區之區域性乃至社區鄰里性其「消防據點(消防設施及器具儲放)、警察據點、醫療據點及淹水防範擴大阻擋地帶、火災延燒防止地帶」等之檢討規劃。

4.災害敏感地區，特別是轄內水系、土石流潛勢溪流分布處，以有效提高預警及防災準備時間。

(二)辦理單位

【主辦單位】

消防局、社會局、水利處、建設處、經濟發展處、環境保護局。

【協辦單位】

教育處、綜合規劃處。

## 第五節設施及建築物之減災及補強對策

### 一、防洪工程與設施方面

防洪工程設施主要分為堤防、雨水下水道系統、抽水站、閘門、疏散門、滯洪池等，為確保相關設施之正常功能，應規定於汛期前完成所有設施之檢測，定期對於水利設施進行檢查，包括排水設施、抽水站是否可用；閘門是否可關閉；滯洪池及圳排是否有淤沙現象，定時清理及定時檢查，並立即改善與補強缺失。另應用水災規模設定資料，針對颱風災害高危害地區之防洪工程與設施，列為加強重點調查對象。

(一)工作要項

- 1.各相關災害防救業務單位應於汛期前完成下列各設施之檢測及調查：
  - (1)堤防各項檢修工作。
  - (2)抽水站所有抽水機組、前池清淤、機電設備及週遭防水設備之檢修及正常操作。
  - (3)防洪閘門及疏散門啟動及操作功能之調查及檢修。
  - (4)滯洪池之進水口、排水口及蓄水容量淤積程度調查，確保滯洪池攔洪蓄水功能。
  - (5)排水設施之排水功能。
  - (6)雨水下水道系統之所有管線、人孔淤積調查及疏通，維持下水道系統正常。
  - (7)若發現堤防有嚴重缺失(如龜裂、缺口)、抽水機組有嚴重故障或已屆使用年限及幹線(超過 30% )嚴重淤塞或其他工程因素，導致幹線無法正常連通等，如無法於汛期前完成補修及清淤工

程時，業務權管單位應研擬相關緊急應變措施。

- 2.對於無防洪保護工程與設施之地區，持續進行新建工程。
- 3.對於未達到防洪保護標準地區，應建立緊急疏散機制。
- 4.適時檢討評估防洪工程及設施設計標準，並擬定因應措施。
- 5.處理坡地與平地排水系統銜接缺失問題。

## (二)辦理單位

### 【主辦單位】

水利處、鄉(鎮、市)公所。

### 【協辦單位】

經濟部水利署第五河川分署。

## 二、重要建物設施

重要建築物均係各地區之樞紐，同時有大量人口的進出及使用，平時即應加強各區重要建築物的耐災能力及定期檢查與維修，並做好事前減災措施規劃。

### (一)工作要項

- 1.定期辦理建築物檢測、評估、監控及維修、補強等工作。
- 2.改建危險建築物，提高建築物耐震強度。
- 3.建立建築物基本資料與管理系統。
- 4.施工中建物加強工地抽查工作，並規範正確施工方法及程序作業。
- 5.重大工程或建物請領執照時，規定需檢附完整的工地災害計畫書備查。
- 6.避免重要建物建造於不穩定的地盤上。
- 7.建築物結構計算應依最新耐震規範設計。
- 8.針對公共建築物、學校、醫療、警察、消防單位等緊急應變之重要設施，及製造、儲存、處理公共危險物品之場所，應強化其耐災(含抗土壤液化)能力，並確保其使用機能。
- 9.針對水災災害高危害地區內之建築物(含地下室)，鼓勵增設防水閘門(板)。
- 10.研訂建築物設置防災減災設施及設備獎勵辦法。
- 11.訂定重要建築物及設施自動檢查作業程序及辦法。

- 12.依據災害潛勢及境況模擬資料，分析各區內重要性建築物及設施（如學校、醫院、橋梁及避難場所等），如位於高災害潛勢地區，則應加強設施及設備（如防洪閘門、水密門、窗、抽水機及發電機等設備）。
- 13.針對高危害地區內之重要建築物及設施應設置自動監測設備（如監視、攝影設備），對於有可能造成災害之情況立即提出改善及補救行動。
- 14.重要建物設施之診斷、補強計畫，得視需要委請專業技師為之。

(二)辦理單位

【主辦單位】

經濟發展處。

【協辦單位】

消防局、水利處。

### 三、交通設施

為減少本縣各交通運輸設施遭受天然災害損失，平時即應定期檢修及維護工作，加強設施及號誌系統之耐災性，並裝設感應及自動監測系統，使其能於災時發揮其原有設定功能，進而確保各設施正常運作及維護本縣人車安全。

(一)工作要項

- 1.各交通系統間建立相互支援聯繫方案或替補運輸計畫。
- 2.建立交通系統網圖等基本資料。
- 3.加強各項交通設施減災及緊急處置能力。
- 4.一般道路設施如號誌、標誌等，應定時針對其檢查、維護，並應訂定檢查表，述明檢驗項目。
- 5.橋梁設施應予研議耐震能力評估(含土壤液化)與補強準則，並擬定辦法據以執行，以維護重要設施安全。
- 6.縣府應與鐵路局地區緊急應變小組協調應針對軌道進行檢測及補強措施並協調擬定震災(含土壤液化)時相關之應變措施與機制，健全鐵路震害防災應變體系，並落實平時演練及管理，針對鐵路車站，應配合進行耐震能力評估及補強措施。
- 7.各災害防救業務單位及公共事業在從事鐵路、公路、橋梁等主要

交通及電信通訊設施、資訊網路之籌建時，應有耐災能力(含土壤液化)之安全考量及替代性確保措施納入考量。

- 8.各項設備之操作維護手冊、維護廠商聯絡電話及設備維修紀錄資料，均應完善建立檔案，故當設備故障時，便能在最短之時間內研判出最正確之處置檢修，使其造成之影響減至最低。
- 9.為減少重大交通事故的發生，應透過工程宣導及執法措施，降低事故發生風險：
  - (1)設置完善的交通設施，並透過對交通基礎建設平時檢修及維護提升耐災性。
  - (2)對易發生重大交通事故路段加強警告及警示標語或設置減速設施。

## (二)辦理單位

### 【主辦單位】

建設處、警察局、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、國營臺灣鐵路股份有限公司嘉義地區緊急應變工作小組、台灣高速鐵路股份有限公司嘉義車站。

## 四、維生管線

公用氣體、油料、自來水、輸電線路及電信線路等之管線為供應民生之能源需要，其輸送物質屬可燃、易燃性質或易肇致環境污染，一旦發生油氣洩漏事故，易致火災、爆炸或環境污染。因此各類維生管線的設置，須經過詳細的規劃及設計，加強各類管線之防水及耐災強度，強化韌性評估及風險管理機制及緊急備援與持續營運能力，並採分段加裝感應及自動監測裝置，隨時監控管線之安全性。

### (一)工作要項

- 1.各類維生管線的設置，須經過詳細的規劃及設計，除應依本縣各地區之特性加強各類管線之耐災強度，並採分段加裝感應及自動監測裝置，隨時監控管線之安全性。
- 2.工程道路開挖前應與公用氣體與油料管線、輸電線路等管線單位聯繫、套繪、確認管線位置，並建立標準作業程序，避免造成嚴重之意外事故，危害周遭民眾生命財產安全。

- 3.公用氣體與油料管線、輸電線路事業單位應加強操作維護人員之風險意識，指定專人落實管線內外部檢測及巡管，並建立完善之管線地理資訊、圖資系統，執行管線設施汰舊換新計畫。
- 4.各類災害造成管線損壞時，管線單位搶修復原的因應措施。
- 5.天然氣事業、石油業、電業等事業，應考量地震、颱風及管線基礎流失等風險或災害潛勢分析，選擇公用氣體與油料管線、輸電線路設施之適當廠址及路徑，並加強防災設計、檢點及維護及建立緊急備援系統。
- 6.電業各級調度中心應訂定緊急供電計畫（或復電計畫），並加強模擬演練。
- 7.管線設施之確保：
  - (1)督導公共事業對於輸電線路、公用氣體、油料管線等設施，應有系統化、多元化、緊急供應措施之規劃與建置。
  - (2)督導各電業加強輸變電設備、其保護裝置以及防災搶救器材之整備，並將重要用戶之供電列入重要設施供電饋線以強化供電能力。
  - (3)督導公共事業加強辦理公用氣體與油料管線、輸電線路設施之檢查與更新。
  - (4)督導公共事業建置公用氣體與油料管線、高壓電塔及電線迴路等圖資系統。
  - (5)督導公共事業辦理公用氣體與油料管線、輸電線路、自來水管線等之規劃、設計及建置需考量耐震能力(含土壤液化)及補強事項。
- 8.督導公共事業應依以往發生災害事例及地區災害潛勢特性，訂定災害防救教育宣導及演練實施計畫，加強勞工安全衛生教育訓練，並辦理各項災害防救演習，以提昇災害緊急應變能力。
- 9.設立緊急應變小組與公共事業相關聯繫、通報之縱向與橫向機制。並建立二十四小時緊急通報及處理系統，編製緊急事故聯絡人名冊。

10.督導各公共事業單位進行各類管線建置各區之災害通報與管理機制，將維生管線震災(含土壤液化)防救納入社區防災之中，並應經常辦理演練及宣導。

(二)辦理單位

【主辦單位】

建設處。

【協辦單位】

臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心。

## 第六節 二次災害之防止

天然災害發生後，局部地區會有淹水、停電、崩坍、地質滑動等災情，此為「一次災害」，惟一次災害發生後會連動引發「二次災害」的發生；例如：危險建築物、毒性及關注化學物質、疫情、火災、廢棄物等，應加強防災措施以減低一次災害的損失，加強避難與復原措施以避免二次災害的發生。

### 一、危險建築物與設施處置

為避免危險建築物與設施延誤災後復建工作的進行，應預先針對全縣危險建築物、公共性建築物、物品及設施等，進行定期檢測及安全補強。

(一)工作要項

- 1.針對危險建築物及設施進行調查及列冊管理。
- 2.訂定危險建築物及物品處置原則及要點，並定期派員檢測。
- 3.平時即進行危險建築物鑑定及設施之調查（如公共事業、工廠、電廠等設施及設備存放地點），定期進行建物補強及設施檢測，經診斷有危險之虞，應立即拆除，有安全之虞，則進行補強及安全維護。
- 4.建立危險建築物、設施警告標誌，提醒民眾注意。
- 5.建立可動員或徵調專業技術人員名冊，以供災時徵調進行所管設施、設備緊急檢查。

(二)辦理單位

【主辦單位】

經濟發展處。

二、列管毒性及關注化學物質之處置

(一)工作要項

- 1.為維護民眾生命財產安全，加強查核本縣毒性及關注化學物質運作廠商於製造、輸入、輸出、販賣、運送、使用、貯存、廢棄時之作業安全（含偵測警報設備、運作場所設施標示及危害預防應變計畫等），並對違規者依法加強取締。
- 2.督導毒性及關注化學物質運作廠商辦理毒性及關注化學物質災害防救演練，以強化廠商對毒性及關注化學物質災害緊急應變之能力。
- 3.輔導毒性及關注化學物質運作廠商設置毒管專責人員，以專人專才專用為原則降低毒性及關注化學物質之運作風險。
- 4.輔導毒性及關注化學物質運作廠商訂定操作之標準作業程序，以維護運作之安全。
- 5.建立毒性及關注化學物質災害緊急通報名冊，以利於災害發生時能迅速掌握通報單位及聯絡人員之電話資料，以縮短通報時間、迅速完成通報作業。
- 6.收集並建立毒性及關注化學物質防救相關資料及物質安全資料，提供迅速查閱緊急應變之處置措施。

(二)辦理單位

【主辦單位】

環境保護局。

【協辦單位】

消防局、警察局、鄉(鎮、市)公所。

三、疫情

避免災後因淹水、污泥、垃圾、廢棄物、蚊蟲等造成居家環境污染，應隨即進行環境清潔及消毒，以免災區傳染及疫情的發生。

(一)工作要項

- 1.擬定防疫相關作業要點及傳染病情通報作業要點。
- 2.對於病媒蚊指數較高區域，應加強孳生源清除及複查等措施。
- 3.災前即應擬定完整之「消毒防疫計畫」，備妥足量之消毒藥品及疫苗，以利災後消毒防疫措施之執行。
- 4.防疫人員之派遣及防疫藥品之供應，必要時得請求嘉義縣政府相關機關、協調其他行政區或申請國軍協助。

(二)辦理單位

【主辦單位】

衛生局。

【協辦單位】

民政處、環境保護局、後備指揮部、鄉(鎮、市)公所。

#### 四、火災

災害期間，常會造成部分地區停電及火災等狀況產生，應教導民眾使用瓦斯、蠟燭之習慣，以免造成人命傷亡。

(一)工作要項

- 1.透過學校教育、社會教育、村(里)(社區)大會、民間公益團體之各種活動，加強民眾防火、避火及救火之觀念。
- 2.平時執行火災預防管理工作並定期辦理自衛消防編組演練，強化火災緊急應變能力。
- 3.正確之照明器材選用之觀念(如使用手電筒、減少蠟燭的使用等)。
- 4.定期檢測及加強電線、電信、瓦斯等維生管線之耐風及抗耐性，減少二次災害的損失。
- 5.增設消防栓及滅火設備，並加強蓄水池設置及灌溉埤圳、河川等自然水源之運用。
- 6.加強義消及社區災害防救組織的編組與設置。
- 7.依據事前火災可能發生損失之推估，實施火災保險措施。
- 8.火災延燒範圍超出本縣消防人力、裝備所能負擔，請求鄰近縣市消防局支援。遇有大量傷病患時，請嘉義縣衛生局啟動大量傷病患機制，加派救護車及醫護人員，通知責任區醫院準備病床、手術室、醫護人員待命，並妥善分配醫療資源。

9. 為防止災害現場連鎖爆炸，造成爆炸物飛散，在保障救災人員安全的前提下，應移除災害現場附近易爆炸之物質及周界防護之障礙物，遇有有毒物質，請嘉義縣環境保護局人員支援。

(二)辦理單位

【主辦單位】

消防局。

【協辦單位】

警察局、環境保護局、衛生局。

## 五、廢棄物處置與回收

大規模災害發生後，易造成大量廢棄物、垃圾，為加速災害大量廢棄物清運作業，應預先建立垃圾清運及處理程序，以減少對民眾及環境之衝擊。

(一)工作要項

1. 廢棄物、垃圾臨時轉運站及集中設置場所之選定。
2. 訂定「災害廢棄物清運及回收計畫」及相關措施。
3. 調用民間志工、軍方之廢棄物清運機制的建立。
4. 簽訂廢棄物清運開口契約，提供災區機具及廢棄物之清理。
5. 預先建立垃圾清運及處理程序，以減少對民眾環境衝擊。
  - (1) 各鄉(鎮、市)廢棄物清理，需建立以村里鄰為單位作業方式，以加速環境之回復。
  - (2) 開口契約廠商之簽定，應考量怪手、山貓、卡車等機具及設備之供應。
  - (3) 應用淹水潛勢模擬結果及資料，選擇地勢較高不受水患威脅及廢棄物清運進出道路方便之空地場所，預先劃設為臨時轉運站。
  - (4) 廢棄物臨時轉運站應有單位管理及照明、不透水設施、污水導排或收集等設備設置，以減少對周遭居民環境造成影響。
  - (5) 垃圾焚化廠或掩埋場應與進場道路養護單位建立聯繫機制，並預先規劃替代進場道路，以防災時路基流失或道路毀損影響車輛通行。

(6)防淹水之砂包應建立回收再利用之管道。

(7)坡地(含土石流及大規模崩塌)災害發生時常伴有大量土方，應於事前規劃合適臨時堆置場所。

## (二)辦理單位

### 【主辦單位】

環境保護局。

### 【協辦單位】

水利處、鄉(鎮、市)公所、後備指揮部。

## 第七節 防災教育

### 一、災害防救意識提升及知識之推廣

為深植防救災觀念，提升防災知識及災害應變技能，期藉深植防災意識及災害應變能力於學童，發揮擴散於其家庭，俾利於可預見之未來，確能達成提高全民防災意識及災害應變能力，將災害損失減輕至最低程度。

#### (一)工作要項

- 1.製作防災教育教材，包括講義、易讀版、文宣品、宣導影片及建置網頁等。
- 2.自辦或配合中央、本縣各行政主管機關之相關施政計畫與重點工作項目，辦理相關培訓、演練(習)及活動。
- 3.依據地區災害特性，選擇適當鄉(鎮、市)做示範及演練地區，藉由實地教材教導民眾災害防救知識及觀念。
- 4.各校透過多元教學方法及教材，設計在地化防災課程模組，使學生認識災害發生之原因及災害預防之方法，建立學生正確防災知能及態度，並內化於生活技能中，營造正確防災生活型態。
- 5.鼓勵各國民中小學及社區活動辦理校外教學活動時，以參觀訪問各地區防災教學場所為首要考慮對象。
- 6.加強防災重點工作期間(如全國防災月、防災週等)實際成效，而非只是政策性宣導。
- 7.加強體驗型學習設備功能，並提供災害課程安排、資訊提供、災害防救模擬。
- 8.藉由各級學校教育課程配合，從小教育學生災害防救基本觀念。

- 9.於嘉義縣防災資訊網或其他平台建置相關災害防救知識資料庫，推廣災害防救知識及觀念。
- 10.運用網路、大眾傳播媒體加強防災宣導、並編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識，並應考量身心障礙者之需求，以手語、圖卡、易讀等多元方式發布。
- 11.要求各國民中小學均能全面積極配合中央以及嘉義縣政府各級單位所規劃辦理之相關計畫與活動，以建立學生的災害與防災知識架構，並且具有防災意識及災害應變能力。
- 12.定期舉辦防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。
- 13.定期舉辦各類災害宣導活動。
- 14.加強村里、社區及住宅民眾防災觀念，實施義消、睦鄰救援隊、民間救援隊、防火宣導隊訓練，以落實社區防災目的。
- 15.製作各類災害文宣資料：
  - (1)運用大眾傳播媒體、網站、社群媒體等加強宣導，並製作宣導資料或手冊，普及民眾防災知識，並應考量身心障礙者之需求，以手語、圖卡、易讀等多元方式發布。
  - (2)災前運用電子、平面媒體，確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，預作防災準備，加強宣導防災訊息，並應考量身心障礙者之需求，以手語、圖卡、易讀等多元方式發布。
  - (3)若遇災害，應立即將災害訊息即時通知有線電視系統業者，執行插播跑馬燈傳播，告知縣民。
- 16.蒐集動物疫災災害相關資訊及可能發生之情境，研擬災害防救對策，訂定相關災害防救教育訓練措施，以強化民眾防災觀念。
- 17.協助各級學校推動動物疫災基本知識及事故時正確防護措施教育訓練。
- 18.加強農民或產銷鏈之相關從業人員動植物疫災防災教育訓練，提升防災意識，透過各講習會及班會等進行預防措施說明，並規劃相關措施鼓勵主動通報疫情，以防範動植物疫災之發生。
- 19.為導入全民防災觀念，提升社區整體災害應變能量，積極宣導民眾參加防災士培訓，並投入協助防救災工作。

(二)辦理單位

【主辦單位】

消防局、民政處、水利處、建設處、農業處、教育處、衛生局、新聞行銷處、環境保護局。

【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

二、災害防救人員培訓

為利災時防救工作的執行，各單位平時即應舉辦或委請學校、民間團體舉辦災害防救活動並積極參與，培訓各類災害防救人員，以備災時所需。

(一)工作要項

- 1.負責災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、各類災害潛勢、危險度及境況模擬相關資料及運用，並隨時注意國內外高科技研發成果，充實災害防救基本常識。
- 2.對負責災害防救業務相關單位及人員（含進駐災害應變中心人員等），參加短期災害防救訓練課程（著重實際現況模擬及操作），並配合相關測驗安排，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。
- 3.每年舉辦相關設備操作人員專業講習課程，以熟悉設備操作及應變程序。
- 4.由嘉義縣消防局、國內設有防災教育課程之機構及學校進行定期災害防救課程教授及講習。
- 5.防災人員培訓課程，配合進階訓練課程安排，以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。

(二)辦理單位

【主辦單位】

消防局。

【協辦單位】

本府相關局處、鄉(鎮、市)公所。

## 第二章整備

### 第一節災害應變計畫及標準作業程序之研訂

為健全災害防救體系運作，並增加各業務單位垂直及橫向聯繫，各業務機關及單位應就其所負責災害防救業務及執掌，應研修訂定相關災害應變計畫及作業程序，供災害防救單位及人員執行相關業務時之依循。

#### 一、工作要項

##### (一)有關災害應變中心之設立與運作相關事項

- 1.持續檢討修訂應變中心作業要點。
- 2.因應重大停電事故緊急應變相關作業規定。
- 3.各單位緊急應變小組作業規定。
- 4.其他。

##### (二)研修災害應變與標準作業程序

- 1.持續檢討修訂各類災害應變計畫。
- 2.持續檢討修訂各類災害標準作業程序。
- 3.其他：

##### (三)研修訂定災情資訊蒐集與通報相關事項

- 1.各類災害災情蒐集通報作業相關計畫。
- 2.通訊相關計畫。
- 3.其他。

##### (四)研修訂定災區管理與管制相關事項

- 1.災害防救緊急疏散運輸相關計畫。
- 2.車輛動員部分相關計畫。
- 3.實施災區警戒、警衛勤務相關計畫。
- 4.災害時交通管制疏導相關執行計畫。
- 5.遭受污染時各地區的飲食供給機制。
- 6.其他。

##### (五)研修訂定緊急動員相關事項

- 1.緊急動員相關計畫。
- 2.志工支援相關計畫。
- 3.專技人員之掌握及支援相關計畫。
- 4.其他。

(六)有關避難疏散及緊急收容安置相關事項

- 1.天然災害緊急疏散及收容安置相關計畫。
- 2.避難場所相關計畫。
- 3.其他。

(七)研修訂定急難救助與後續醫療相關事項

- 1.救助及醫療救護之相關計畫。
- 2.急救責任醫院分區制度及相關計畫。
- 3.其他。

(八)研修訂定維生應急相關事項

- 1.飲用水儲備、運用、供給相關計畫。
- 2.民生物資與重建資材供應、分配之相關計畫。
- 3.維生管線設施緊急復原相關計畫。
- 4.其他。

(九)研修訂定災情發布與媒體聯繫相關事項

- 1.災害宣傳相關計畫。
- 2.災情資訊專用傳播頻道相關計畫。
- 3.備援災情發佈系統相關計畫。
- 4.其他。

(十)研修訂定罹難者處置相關事項

- 1.屍體搜救處理相關執行計畫。
- 2.罹難者善後處理相關計畫。
- 3.其他。

(十一)震後結構物損壞修復相關事項

(十二)其他有關應變措施相關事項

二、辦理機關：

【主辦單位】

消防局、警察局、社會局、水利處、建設處、農業處、新聞行銷處、民政處、經濟發展處、公車處、衛生局、環境保護局。

【協辦單位】

後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石

油氣股份有限公司、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處  
嘉義供氣中心。

## 第二節 災害應變資源整備

依據各地區災害特性及運用各類災害潛勢分析成果及資料，評估出較易淹水範圍，並選擇適宜地點（如：非災害潛勢範圍）儲備災時所需之搶救設備機具及器材。

### 一、搶救設備整備

#### (一) 工作要項

1. 結合及運用現有通訊管道系統（如有線電話、傳真機、行動電話、網路、PDA 及視訊傳輸系統等）建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。
2. 災害防救應變中心作業用具、通訊器材、照明設備、圖表簿冊，每月定期測試相關器材及設備之功能。
3. 救災、救援設備及通訊設施定期檢查、維護及記錄，並建立救災人員之聯絡清冊，供機關內部互通聯絡。
4. 現場監測設備（如檢知管、可攜式/手持式 FID/PID 等）及個人防護器材，以提供事件現場空氣品質狀況，協助救災工作的進行。
5. 應用各類災害潛勢分析及模擬資料的結果，分析災害前可能受災人數與分布情形，預先備妥搶救設備及機具，提供緊急應變對策。
6. 有關軍方、民間團體及企業之開口契約、支援協定及合作備忘錄等所能動員數量，造冊控管並定期更新緊急聯繫名冊及救災支援能量，以利災時支援調度。
7. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。

#### (二) 辦理機關：

##### 【主辦單位】

消防局、警察局、社會局、水利處、建設處、農業處、新聞行銷處、衛生局、環境保護局。

##### 【協辦單位】

民政處、行政處、鄉(鎮、市)公所。

## 二、救濟、救急物資整備

各災害防救業務單位及鄉(鎮、市)公所，平時即應積極充實救濟、救急物資及器材之整備，存放置適當地點，並考量女性生理用品及嬰幼兒用品、災時運輸路徑及設備，於災害情況發生時，即可確實掌握及調度救災物資及設備。

### (一)工作要項

1. 訂定救濟、救急物資調度與供應計畫，並依規定應儲備 2 日(朴子市、太保市、大林鎮、布袋鎮)安全存量之非食品類之民生用品或 3 日(六腳鄉、水上鄉、民雄鄉、東石鄉、鹿草鄉、新港鄉、溪口鄉、義竹鄉)安全存量之糧食及民生用品或 14 日(梅山鄉、竹崎鄉、番路鄉、中埔鄉、大埔鄉、阿里山鄉)安全存量之糧食及民生用品，並訂定物資儲備管理名冊。
2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。
3. 應與大型物資供應廠商簽訂食物、飲用水供應協定，合約書備負責人白天及晚上聯絡電話。
4. 儲備物資應每年檢查，以確保物資儲存之有效期限。
5. 定期更新本縣救災能量資源，俾利有效掌握相關救濟、救急物資之整備情形。

### (二)辦理機關

#### 【主辦單位】

社會局。

#### 【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 三、防疫物資整備

防疫物資包含消毒藥品、防護裝備、特殊藥物等，屬常備性質之物資由衛生局採購儲備、維持安全庫存量，特殊藥物則視疫情規模向中央主管機關申請及調度。

### (一)工作要項

1. 訂定安全庫存量，督導醫療機構儲備及維護物資，每年度依據中央主管機關查核計畫，辦理機構年度實地查核。
2. 採購及維護相關物資，確保物資皆於效期內。

3. 建立物資供應商名冊，利用中央主管機關訂定之共同供應契約或開口契約辦理採購。
4. 建立疫苗冷運冷藏緊急應變流程，具接種及冷運冷藏能力之機構造冊，儲備大流行期社區接種設站量能。
5. 針對動物疫災災害之動物屍體、及廢棄物之銷燬處理、運送及化製或焚化，規劃相關資源整備與調度事項。
6. 針對植物疫災所需，加強整備緊急防疫所需之防治藥品、裝備、器材及其他防疫物資。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

衛生局、農業處、嘉義縣家畜疾病防治所。

### 【協辦單位】

環境保護局。

## 第三節災害防救人員之整備編組

災害防救人員動員系統建置的主要目的在於執行災害搶救工作，藉由將救災人力資源系統化整備，於災害發生時有助於迅速的動員並建立防救工作秩序，以達到有效整合及系統化的管理。

### 一、災害防救人員動員系統

救災人員動員系統建置的主要目的在於支援人命搜救工作，將救災之人力資源系統化整理，以因應災害發生時之組織動員。透過事前的整備編組，於災難發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

#### (一)工作要項

1. 各防救災單位及相關公共事業應訂定災害應變人員緊急動員計畫，明訂災害應變人員之聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並預做模擬各類災害發生時救災人員整備及動員之流程，定期實施演練，加強救災人員動員機制的運作訓練，以提升緊急應變效能。
2. 各災害業務主管機關或公共事業機關為執行災害防救工作，應配合應變中心之指示從事各項災害應變措施，並於內部成立緊急應

- 變小組。緊急應變小組應派員 24 小時值日，經通報重大災害發生時應立即報告該機關首長，並派員於 30 分鐘內到達現場處理。
- 3.將相關災害防救組織及其調度運用機制計畫、人力資源及聯絡名冊等資料準備妥當，以因應災害發生時之組織動員。
  - 4.災害防救人員整備時，為利救災人員身分辨識及工作之執行，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

### 【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、教育處、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、臺灣自來水公司第五管理區、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、佳聯有線電視、經濟部水利署中區水資源局、國營臺灣鐵路股份有限公司、台灣高速鐵路股份有限公司、鄉(鎮、市)公所。

## 二、災害防救人員整備

救災人員的整備編組工作，應考量其專長、經驗及人員居住地點等因素賦予適當工作任務，並為利其災害防救工作之執行，應配有基本的防救裝備及器材，於災害發生前，能迅速前往集合地點展開緊急應變之相關工作。

### (一)工作要項

- 1.保持災害防救人員名冊之常新，以利災害發生時通訊聯絡及即時投入救災。
- 2.專業災害防救人員整備編組，如：搶救隊、特種搜救隊…等。
- 3.環境採樣/監測作業與污染整治整備編組，如本縣環境保護局。
- 4.消防局負責規劃輻射災害現場資訊收集與聯繫人員的指派機制，人員須經完整訓練並具防護能力，於第一線災區資訊無法取得或資訊管道不暢通時，可立即調派人力及資源至災區收集資訊。

5. 消防局、環境保護局應協同核安會培育轄內輻射防災人才並建立顧問機制，若有必要應建立顧問清單，推動各項災害防救對策之研擬與精進。
6. 本縣轄內具輻傷緊急醫療初步救護處置之醫療院所共有 2 家（大林慈濟及嘉義長庚醫院），當輻射災害發生且民眾需輻傷處置時，由衛生局協助民眾就醫。
7. 動植物疫災調查、診斷與通報編組。
8. 提升第一線動植物防疫人員疫災之調查與診斷能力、防護知識及裝備，俾有效發揮快速診斷即時防堵功能，並確保現場人員之生命安全。
9. 配合農業部建立植物疫情監測通報系統及主動監測計畫進行監測，並掌握轄內各項動物疫病、植物疫病蟲害可疑疫情，派員進行案例調查，依法通報，俾利即時採取各項防疫措施。
10. 平時由農業處不定時訪視動物飼養場，除觀察動物健康情形，並宣導動物所有人或管理人及獸醫師發現可疑病癥應即時通報所在地動物防疫機關。
11. 參加農業部舉辦之會議或講習，適時了解國際動物疫情資訊或相關警示，除做為府內防疫決策之參考，並隨時提供民眾正確之疫情訊息。
12. 加強植物防疫緊急應變人員動員機制之模擬，提升緊急應變之效能。
13. 民間組織及志工之整備編組，如：物資發放及災民慰助工作人員、傷患救治、心理諮商及勘災人員、義工及民間協力廠商…等。
14. 民防義警整備編組，如義警、義消、義交及民防團…等。
15. 軍隊動員計畫和全民防衛動員準備體系之整備。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、警察局、民政處、社會局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

### 【協辦單位】

嘉義縣家畜疾病防治所、鄉(鎮、市)公所。

## 第四節社區與企業災害防救能力之整合與強化

### 一、社區與企業災害防救能力強化

災害發生時，民眾最先獲知災害的狀況，並將訊息傳遞至各災害防救單位（如消防局、警察局），惟在救災人員尚未抵達前，災況發生後的第一時間搶救工作是由民眾、社區組織及企業團體所共同進行的；而為發揮其最大的效能，應提升並整合民眾、社區組織及企業團體等之防救災能力及設備，共同執行災害搶救工作。

#### (一)工作要項

- 1.加強社區民眾、組織及企業團體相關災害防救意識與機具操作。
  - (1)教導各社區居民了解居住地點及附近環境狀況。
  - (2)社區居民平時應積極共同參與社區災害防救組織或參與企業的防災訓練及演習。
- 2.社區居民災時日常用品、設備、簡易救災器材之準備。
  - (1)教導社區居民平時應該準備水、食物、醫療用品及貴重文件物品等防災用品。
  - (2)高災害潛勢區之社區居民平時應準備簡易救災器材，如防水閘門、臨時擋土設施等。
- 3.各鄉(鎮、市)災害防救組織之成立，應訂定運作及管理機制，並列冊管理。
  - (1)社區災害防救組織應加強社區民眾、里鄰防災觀念，並協助實施里鄰互助訓練，並將居民災害防救工作組織化。
  - (2)先期掌控社區、地區內獨居老人、重大疾病者、老人福利機構、住宿式長照機構及團體家屋或醫療院所患者名冊，於災時優先進行救援及協助。
  - (3)請社會局提供身心障礙者、獨居老人、住宿式長照機構及團體家屋等弱勢名冊，由各鄉(鎮、市)災害應變小組依據本府各災害主管機關提供之保全住戶名冊予以特別註記，以利於災時優先疏散。
  - (4)請醫療院所隨時掌握住院患者人數。
- 4.社區災害防救組織應積極參與地區所舉辦之訓練及演習。

- (1)各機關、學校、公民營事業、醫療機構及供公眾使用場所等，規劃辦理年度防災訓練及宣導，並參與協助地區防災演練。
  - (2)社區災害防救組織平時應針對地區災害特性加強初期災害的防止、人員救助及避難等各種訓練及實施演習，並邀請當地居民參與。
  - (3)以平時的訓練、演練，讓民眾熟悉災害防救之自助人助的重要性，一旦發生災害時，不致造成慌亂或緊張，而能按部就班參與災害之搶救工作。
- 5.企業應成立災害防救組織、定期舉辦訓練及演習，並於災時設置資訊據點提供諮詢及教育，期能對社區、企業周邊之民眾提供援助，並鼓勵非營利組織參與，強化防災風險意識。
  - 6.企業成立之初應對建物等硬體設施從事災害防救設計，防災物資器材如水、食物、緊急發電機、挖土機等非常用品的儲存，並訂定各項檢查標準，擬定災害發生後的企業繼續對策，企業對於人員或顧客的安全確保對策；及安全與否的確認體制整備。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、警察局、水利處、建設處、農業處、教育處、衛生局、環境保護局、民政處、社會局。

### 【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 二、社區與企業災害防救能力之整合

社區災害防救工作的推動，須依靠社區民眾、組織及企業共同努力完成，平時應加強社區民眾及企業間之合作與溝通，並整合區內人力及資源，以利災時搶救工作順利。

### (一)工作要項

- 1.協助社區災害防救組織與企業災害防救體制的整合。

- (1)如救難隊、守望相助隊、安全檢查隊等組織之建立。社區災害防救組織於平常的各種活動或訓練時應充分利用社區廣場、消防水利設施、避難路徑與避難收容處所等環境條件。

- (2)加強企業與社區災害防救組織之平常災害初期的滅火、緊急救護及避難等訓練。
- 2.協助企業志工體制之建立。
- 3.建立志工與民間組織調度運用機制
  - (1)聯繫民間組織、志工等工作團體，確立可配合人員、團體及可協助之災害防救工作項目，建立相關資源及聯繫名冊。
  - (2)每年定期邀請轄內民間組織、志工團體參與「民間救災團體聯繫會報」，於會議中確立可配合人員、團體及可協助之災害防救工作項目，並更新人員資源及聯絡名冊。
- 4.社區、企業物資、金援、人力援助之整合及處置
  - (1)每年防汛期前共同召開民間組織及志工參與救災聯繫會議。
  - (2)對企業、社區民眾物資的援助，應考量各區災民迫切需要物資之種類、數量與指定送達地區、集中地區等，透過廣播媒體向企業或民眾傳達勸募，避免物資過剩或不足。
  - (3)接受海內外各機關、團體、企業與社區個人等金錢捐助時，應成立有關管理委員會開立專戶處理，並應接受上級指導機關之監督查核，使其發揮最大功效。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、水利處、社會局。

### 【協辦單位】

新聞行銷處。

## 第五節演習訓練與宣導

### 一、年度整合演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇本縣災害應變能力，由縣長召集，針對轄內各類災害潛勢辦理無預警或半預警之沉浸式災害管理演習。

#### (一)工作要項

- 1.就實際情形假定災害狀況及應變措施，以符合真實性，逐步導向多元環境考量，包括假日時段、高災害潛勢地區及社區民眾

(視假定災況邀請婦女、孕(產)婦、幼童及身心障礙團體)參與等。

- 2.演習項目應包含災害應變中心運作、人員集結進駐、相關決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散撤離命令發布、災情蒐報(查報)、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等，演習時間擬定於上班時間，演習地點以空間較大、交通方便之處為佳，民間參與以大型企業組織、公司及學校為優先考量。
- 3.舉行複合性災害演習或跨區或全縣性之大型演練，參加單位包含相關災害之權責機關、公共事業單位、民間團體、企業組織，甚至包含縣民(視需要邀請婦女、孕(產)婦、幼童及身心障礙團體)等，著重機動動員及真實性。
- 4.演習、演練結束後，經中央各部會或專家意見評估演練成果並提出改善建議，由本府視需要進行相關應變機制或標準作業程序之檢討修正，並重新檢視演練中有關整備及應變階段項目是否符合本計畫內容，搭配滾動修正。
- 5.視需要規劃跨縣市災害緊急應變對策之訓練。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、社會局、衛生局、環境保護局、水利處、建設處、農業處、教育處、民政處、後備指揮部。

### 【協辦單位】

警察局、財政稅務局、主計處、新聞行銷處、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、農業部林業

及自然保育署嘉義分署、嘉義縣家畜疾病防治所、鄉(鎮、市)公所。

## 二、業務單位演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害防救業務單位災害應變能力，由業務單位首長召集，依據災害防救之任務分工辦理業務單位演習。

### (一)工作要項

- 1.參與演習單位：所屬各級機關單位、支援協議單位、配合單位。  
災害防救業務主管單位演習應考量轄區特性，根據潛勢資料，設定災害想定據以辦理演習。
- 2.演習項目：緊急應變小組運作、人員集結進駐、災害防救業務演練、災害防救設施設備緊急操作，使災害防救業務單位熟悉災害防救作業模式，並檢視相關設備機具保持堪用。
- 3.災害防救業務單位演習得視需要配合區域應變演習執行。
- 4.演習、演練結束後，經中央各部會或專家意見評估演練成果並提出改善建議，由災害防救業務單位視需要進行檢討修正。
- 5.視需要規劃跨縣市災害緊急應變對策之訓練。

### (二)辦理機關

#### 【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

#### 【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、教育處、主計處、新聞行銷處、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、農業部林業及自然保育署嘉義分署、鄉(鎮、市)公所。

## 三、防救災人員與民眾相關防災訓練

針對專業救災人員與民眾實施各類災害及狀況模擬之訓練，以確保救災人員之安全與民眾防災意識，以全面提升災害防救能力。

(一)防救災人員專業訓練

1. 救生訓練項目

- (1) 生命搜索。
- (2) 急救訓練。
- (3) 救火訓練、建物破壞及搶救通道建立。
- (4) 設備機具與地形地物利用。

2. 搶修訓練項目

- (1) 建物應急支撐及拆除訓練。
- (2) 公共設施之搶修、搶險及復舊訓練。
- (3) 維生管線緊急處置訓練。
- (4) 橋梁、鐵公路等交通設施應急訓練。

3. 輻射災害培訓項目

- (1) 輻射災害及其特性。
- (2) 應變組織及機制。
- (3) 輻射健康效應。
- (4) 輻射防護。
- (5) 輻射偵檢設備。
- (6) 民眾防護行動。
- (7) 輻傷醫療救護。

4. 規劃本府與農業團體動植物疫災原因調查與監測技術課程，培訓專業人才。

5. 避難疏散引導訓練

6. 有關蒐報(查報)訓練

- (1) 災情蒐集(查報)訓練。
- (2) 災情通報訓練。
- (3) 資訊傳遞聯繫訓練。
- (4) 通訊器材使用訓練。
- (5) 相關決策支援系統之操作訓練。

7. 配合鄰近各航空站經營人航機失事演練，加強相關業務人員、民眾防災應變教育、講習、訓練、演練及觀念宣導。

(1)依據空難災害防救業務計畫「附件三、直轄市、縣(市)政府擬訂地區災害防救計畫空難災害指導原則」辦理。

8. 協助鄰近各航空站經營人宣導民眾建立空難災害防救之觀念。

(1) 依據空難災害防救業務計畫「附件三、直轄市、縣(市)政府擬訂地區災害防救計畫空難災害指導原則」辦理。

## (二)民眾防災基本訓練

1. 避難逃生訓練。

2. 相互援救訓練。

3. 受困求生訓練。

4. 初級緊急救護訓練。

5. 災情報告技巧。

6. 訊息、新聞取得方式。

7. 水、電、瓦斯、電話之災時運用。

8. 輻射防災推廣。

9. 宣導教育農民平時應養成防範植物疫災之觀念，利用栽培技術及管理進行防災。

10.積極宣導農民注意農業部及本府發布之植物防疫相關消息，適時進行災害之預防。

11.推動農業部各試驗改良場研發推廣之各項植物防疫技術運用。

12.宣導農民、農會及相關團體組織對災害防救意識與機具之操作。

13.其他必要之基礎訓練。

## (三)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、警察局、民政處、建設處、水利處、農業處、衛生局、環境保護局、鄉(鎮、市)公所。

### 【協辦單位】

社會局、教育處、新聞行銷處、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、經濟部水利署第五河川分署、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自

來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、農業部林業及自然保育署嘉義分署。

## 第六節設施之檢修

為減少災害發生時本縣居民生命財產之安全，應由全縣居民共同負起災害防救之責任及工作，災害防救各業務單位於防汛期前，應分階段辦理及完成所屬業務範圍內有關災害防救設施、設備之檢查及相關修復工程，如無法於防汛期完成之工作，應依相關處理機制辦理，以利災時搶救工作順利進行。

### 一、工作要項

#### (一)防災重要公用建築物、交通設施及其他公共設施之檢修

- 1.各單位應建置重要公有建築物(消防局、警察局、醫療院所、電信業、發電廠、自來水廠及供電、水直接有關之建築物等)、交通設施(道路、橋樑及交通號誌等)及其他公共設施(市場、圖書館、美術館、社教機構、公園、兒童遊樂場、體育場所、停車場、防洪設施、污水處理廠、抽水站等)之基本資料庫並持續進行管理、檢修與維護。
- 2.各單位應研擬重要公有建築物、交通設施及其他公共設施定期檢修項目檢查表(含附屬設施)及定期檢修計畫。

#### (二)交通設備及維生管線之檢修

- 1.各相關單位應建置本縣維生管線平面配置圖，並配合相關整建工程隨時更新圖面資料。
- 2.各相關單位設置維生管線時應確保其安全性，並應加強各維生管線之管理、檢修與維護。
- 3.各相關單位應研訂定期檢修項目檢查表及持續維生管線更新工程。

#### (三)防汛材料、設施、設備、機具之整備

- 1.備妥足量機具、油料、發電機及抽水機等器材，並維護機具正常運作。

2. 颱風來襲前，加強檢視轄內易積水地點之排水幹支線及側溝排水狀況外，應對重大工程施工區周邊排水維護情形進行檢查，並準備足量之抽水機因應。
3. 每年於防汛期前，有關單位應配合進行雨水下水道清理檢查，對於檢查缺失應速予改善，使排水功能正常發揮。
4. 持續進行滯洪池檢修作業，若有嚴重淤積時，應將調查結果知會其業務主管，並儘速進行清淤工程。
5. 防汛材料、機具整備，包括太空包、砂包、工程車、起重車及抽水機等。

#### (四) 防洪監視系統之整備及檢修

防洪監視系統整備，包括無線電通話機、水位及雨量監測系統、電腦傳訊設備及電力系統等。

#### (五) 樹木修剪措施

每年於颱風期間前，落實行道樹修剪作業，以防止樹木傾倒壓損電線導致停電。

## 二、辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、警察局、社會局、經濟發展處、水利處、建設處、教育處、環境保護局。

### 【協辦單位】

臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、鄉(鎮、市)公所。

## 第七節 災害應變中心及應變小組設置規劃

### 一、災害應變中心及應變小組設置

每年應確實完成各級災害應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊蒐集與傳遞之硬體設施的補強、測試維修通訊設備等工作項目。

#### (一) 工作要項

1. 本應變中心置指揮官一人，由會報召集人擔任之，綜理災害應變事宜；副指揮官若干人，由會報副召集人及參議擔任之，襄助指揮官處理災害應變事宜；應變中心任務編組由本府各局、處及相關公共事業機關（構）等單位組成。應變中心開設後，各該災害防救業務主管單位即為應變中心執行秘書單位，承正、副指揮官之命，負責通知災害相關單位與機關進駐，並處理相關行政事宜。
2. 為有效執行災害應變措施，本府相關機關(單位)及公共事業單位應配合參加災害應變中心之工作會議，必要時得邀請相關專家學者及其他單位代表參加，研討處理災害防救相關事宜，並執行會議決議事項。
3. 編組：訂於嘉義縣災害應變中心作業要點(如附件一)。
4. 聯絡人員：
  - (1) 事先指定各級災害應變中心與各局處的聯絡人員。
  - (2) 傳達會議決議事項與各局處活動狀況，向指揮官、副指揮官或應變中心各機關(單位)報告。
  - (3) 確保各級機關(單位)間通訊順暢，並事先制定、協調與機關(單位)間聯絡人員之派遣方法。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局。

### 【協辦單位】

民政處、水利處、建設處、經濟發展處、農業處、教育處、財政稅務局、主計處、行政處、綜合規劃處、新聞行銷處、人事處、勞工暨青年發展處、地政處、警察局、衛生局、環境保護局、社會局、文化觀光局、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、臺灣

中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、農業部林業及自然保育署嘉義分署、鄉(鎮、市)公所。

## 二、災害應變中心規劃

為確立災害應變中心能充分發揮危機處理的應變功能，必須具備有高度耐震之堅固建築結構，配備各種完善精良的通訊、資訊及軟、硬體設備，並應統合通訊網路系統，掌握災情之即時資訊，做最有效的決策，以提高整體救災效率。

### (一)工作要項

- 1.建立各級災害應變中心設備設置考慮事項。
- 2.各級災害應變中心設置須具備之軟、硬體設施。
- 3.明確指定災害應變中心設備設置及決策支援資源系統之建置原則。
- 4.災害應變中心的決策支援資訊系統之建置，應包括災害預警系統、颱風與地震資料顯示系統、災情調查、通報系統、救災派遣系統、災區管理與管制系統及緊急醫療管理系統等。

### (二)辦理機關

#### 【主辦單位】

消防局。

#### 【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 第八節避難場所與設施之設置管理

充分掌握本縣各類災害潛勢分析資訊，並以轄內大型公園、社區活動中心、各級學校、廣場、廟宇、體育場館及國軍支援營舍等場所，適切本縣規劃避難場所及設施。

### 一、避難場所與設施之設置

#### (一)有關災害潛勢及緊急避難運作注意事項

- 1.利用災害潛勢模擬分析及資料，優先針對本縣位於易致災地區之避難場所、緊急安置所等進行評估，以確保安全。

- 2.防汛期前，完成各鄉(鎮、市)緊急避難場所及設備之整備工作。各場所應有專人負責檢修及維護，災時整備待命，並依災害應變中心指揮官指示開設之。
- 3.因應災害類型、災情程度，規劃設置短期避難、中期與長期之安置場所。
- 4.針對弱勢族群(幼兒、高齡及身心障礙者)規劃加強照護之避難設施場所。
- 5.研擬或檢討避難處所開設時機與時間。
- 6.避難場所設置規劃應考量物資儲存、收容人數、對外交通與生活便利性。

### (二)有關緊急避難場所劃定及設置原則

- 1.安全原則：避難場所設備設置地點應避開高災害潛勢區域，以地勢高不淹水、建築結構牢固、無颱洪災害之地點設置較為適宜，以避免二次災害發生。
- 2.就近原則：避難場所的指定，以選擇距離災害發生地較近之學校、廟宇、社區活動中心、體育場館、防災公園、行政大樓、國軍支援營舍等公共建物為主。
- 3.效益原則：避難場所需備有相當完善的避難設備、設施，足夠活動的空間，並位於水源易取得場所，以及備有充足的避難物資，滿足災民生活需求，提供良好的安置環境。
- 4.分類原則：避難場所的指定，應先勘查地形，調查環境，並依災害類型指定不同性質的避難場所，備妥必要的防救設備及設施。
- 5.整備原則：考量災害特性、人口分布、地形狀況，事先指定適當地點作為災民避難場所，宣導民眾周知，並定期動員居民演練，熟悉避難路徑，劃設為避難場所之建物應由專人負責平時之定期安全檢查及設施維護，並備妥相當數量的救濟物資，以確保災民生活安全及環境品質。

### (三)辦理機關

#### 【主辦單位】

社會局、鄉(鎮、市)公所。

#### 【協辦單位】

消防局、水利處、建設處、經濟發展處、教育處、後備指揮部。

## 二、避難場所與設施的管理

各鄉(鎮、市)避難場所、設施之使用及管理，應於事前擬定相關之管理辦法及準則，並有適當人力負責執行維持現場環境及生活秩序。

### (一)工作要項

1. 避難場所平時應專人維護，定期檢查所轄收容場所之消防與結構安全，水電設施必須可以使用，必要時得請縣府協助補強改善。
2. 社會局應定期瞭解並督促管理單位檢查避難場所維護情形，確認設備整備狀況並列冊。
3. 應考量災時民眾日常生活之便利性及安全性，如照明、盥洗、浴廁、餐飲、廣播、不斷電設備、休閒活動、簡易醫護、心理輔導場所等。
4. 應利用社區活動加強宣導避難場所及其管理辦法，並定期演習。
5. 優先針對生活弱勢者、高齡及身心障礙者規劃加強照護之避難設施場所，並與一般避難設施、人員有所區隔。
6. 避難場所開設時，鄉(鎮、市)公所應將開設日期、場所、收容人數、電話、管理負責人及預定開設期程等資料，依規定格式通報災害應變中心。
7. 避難場所開設後，避難人員應造冊管理，並佩帶臨時識別證以資辨識，因事離開避難設施時應告知服務人員。另由警察機關負責避難所安全警戒、秩序維護等事項。
8. 經指定為避難場所之管理單位相關層級人員，應參與收容工作協議及啟動體制計畫的策定。
9. 收容者基本資料及災情迅速通報災害應變中心。
10. 整合各界救災資源與維生物資，妥善照顧災民生活。
11. 加強災害防救訊息之散播管道，規劃相關措施以提供便利管道供弱勢組群、社福機構接收訊息。防汛期前，住宿式長照機構及團體家屋應於經濟部水利署「主動式民眾淹水預警系統」，登錄機構所在地鄉鎮市區，該區域雨量達淹水警戒時，系統將主動發送簡訊通知，以利緊急災害應變。

12.為維持避難場所良好的衛生狀態，由衛生局調派防疫人員規劃隔離區、非隔離區收容空間動線分流，建立通報機制掌握收容民眾健康情形、避免發生群聚疫情。

13.提供防疫物資酒精、口罩，執行手部消毒及有症狀戴口罩。

(二)辦理機關：

【主辦單位】

社會局、鄉(鎮、市)公所

【協辦單位】

民政處、衛生局、警察局。

## 第九節相互援助協議之訂定

### 一、整合調派支援

各災害防救業務單位平時即應制訂支援(或申請支援)之相關計畫、程序及規定，當災害發生之影響已超過自有能力及資源所能掌控範圍時，應依程序向相關其他單位請求支援。

(一)工作要項

1.依據中央災害防救業務主管機關及各業務單位訂頒之支援請求規定(包含申請國軍支援)制訂詳細計畫，述明支援程序、申請時機、支援目的、支援範圍、支援配合、聯繫等。

2.整合全縣災害防救資源統合支援調派工作，視需要支援受災區域搶救災應變及推動災害防救業務。

3.支援相關規範

(1)結合民防及全民防衛動員準備體系執行災害整備及應變實施辦法。

(2)民防團隊災害防救團體及災害防救志願組織編組訓練協助救災事項實施辦法。

(3)國軍派駐地方政府災害應變中心連絡官作業暨支援救災工作執行要項。

(二)辦理機關

【主辦單位】

消防局、民政處、社會局。

【協辦單位】

後備指揮部。

## 二、協議相互支援

### (一)工作要項

- 1.協議訂定之目的在於整合資源，提昇應變效能，降低災害損失。
- 2.協議之訂定以契約、協議書或其他文件形式為之。
- 3.災害防救相互支援相關事項可包含各階段工作，包含教育、演習等減災整備階段，防洪、滅火、救助、醫療救護、緊急救護、遺體處理等應變階段，生活維持等復建階段。
- 4.災害防救專責單位應推動相互援助協議之訂定，其訂定協議之對象含：縣(市)政府、各公共事業單位、社區、宗教、社會團體、公會、企業、民間組織。
- 5.協議訂定對象各依需求彼此相互簽訂支援協議，支援項目視援助提供者及受援者需求差異選定，支援辦法依支援項目提供方式訂定。
- 6.區域相互支援協定指協議對象為縣(市)政府及其它各級地方政府之行政區域災害防救援助協議。
- 7.政府機關與民間團體簽訂之相互援助協定，內容應包含請求民間團體必要時提供支援，以及政府機關提供災害防救教育、組訓、活動獎勵等。

### (二)辦理機關：

#### 【主辦單位】

消防局、民政處、社會局、水利處、建設處、衛生局、環境保護局。

#### 【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 三、自動發起支援

對於未經上級機關指派或未簽訂相互支援協定之機關、組織、團體及個人應予適當受理，各界提供的援助，應有專門窗口統合以有效運用。藉由主動之支援協助，可獲得寶貴之救災支援經驗。經由本縣主動執行救援任務，可有效提高本縣之形象，並藉實際救災之經驗提昇救難人員整體水準。

### (一)工作要項

- 1.擬定相關作業規定受理無援助協議或未組織之義工、志工之支援。
- 2.自動發起支援之對象及受援之人力、機具、物資、金錢，無法於受援前確實掌握，惟於受援後，人力、機具、物資、金錢必須確實控管，使捐助者瞭解支援資源使用方式；對於金錢援助必要時成立管理委員會處理。
- 3.受理各界金錢捐助應成立專案之管理委員會以處理資金運用，相關資金之用途應經委員同意始得動支，運用情形並應公布縣民知悉。
- 4.有關受理自動發起支援之規定，內容包含支援請求發起時機、權責機關、運作機制、訊息公布方式、應用時機、範圍、人員登記、受理、支援安排、聯繫、補償、獎勵等。
- 5.建立本縣支援救災之完整動員機制，包含各種不同災情發生時，各局處應動員之人員機具及相關必要救災物資，俾利有效迅速執行救援任務。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、民政處、社會局。

### 【協辦單位】

## 第十節避難救災路徑之規劃及設定

救災首要工作即為確保人員之生命安全，為迅速將災區民眾緊急疏散及撤離，平時應依照地區災害特性及現況，優先規劃災時疏散、避難救災路徑、緊急安置所、醫療及運輸動線，以利災時避難逃生及救災工作之進行。

### 一、工作要項

#### (一)建置避難救災路徑圖

1. 規劃指定全縣及地區性救災緊急救援路線，提供緊急救災機具、車輛、人員、物資及縣外緊急救援物資之運輸孔道，並確保其管理及修復優先順序。

2. 長期目標係建置完成避難圈規劃圖，圖說內容應包含避難救災道路、動線、緊急安置所、醫療院所等位置及動線之規劃，民眾家中平時即應備有圖說，以利災時避難逃生。
3. 依據地震情境模擬的事件災損潛勢，個別規劃避難及救援路線、收容點與醫療站。

(二)研擬防救災通道系統劃設準則及依據

應依據轄內各類災害發生歷史、特性及災害潛勢情形，就防災避難場所及設施、流域型蓄洪及滯洪設施、救災路線、火災延燒防止地帶等事項進行防災道路規劃及檢討。

(三)替代路徑之規劃及設定

避難救災路徑劃設完成後，相關局處得設置告示牌，並由警察局確實執行道路交通管理，以防違規停車或佔用道路之狀況產生，影響避難救災路徑通暢。

二、辦理機關

【主辦單位】

消防局、民政處、社會局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

【協辦單位】

警察局。

第十一節緊急醫療整備

災害防救工作之緊急應變措施順利與否，需仰賴平日建立良好的通訊系統及人力、物力之整備，期能發揮災難醫療互助精神，提升災區醫療品質，才能確保災時發揮緊急醫療救護之效。

一、工作要項

- (一)規劃及修訂本縣各項災害防救工作之緊急醫療救護措施及計畫，以強化重大災難發生時之緊急醫療救護應變體系。
- (二)督導及審查縣內各急救責任醫院做好各項緊急災害發生時之應變措施及計畫。
- (三)責成縣內1-2家急救責任醫院成立醫護隊編組，等候應變中心通知，待命支援災害地區之醫療救護工作。

- (四)督導縣內各急救責任醫院每年度辦理重大緊急災害事件之應變演練，以強化醫院之處置作為及能力。
- (五)督導及測試縣內各急救責任醫院有線、無線通訊系統是否保持暢通，以因應災害發生時之通報聯絡。
- (六)督導縣內各急救責任醫院整備其緊急醫療救護人力、設備，以因應災難發生時，緊急調度之需。
- (七)督導醫院及實驗室落實感染管制及生物安全保全作業，加強疑似傳染病及不明原因疾病之偵測，並熟練相關疾病之防治及檢驗技術。衛生局配合中央主管機關年度計畫，定期辦理醫院感染控制查核。
- (八)督導縣轄醫療機構使用放射性物質、可發生游離輻射設備或相關設施時，應建立輻射傷害事件緊急應變機制，並納入醫院緊急災害應變計畫。

## 二、辦理機關

### 【主辦單位】

衛生局。

### 【協辦單位】

長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院、佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院、衛生福利部朴子醫院、臺中榮民總醫院灣橋分院、各基層醫療院所

## 第三章應變

### 第一節災害應變中心之設立與運作

重大災害發生或有發生之虞時，本府各災害防救業務主管機關(單位)應依災害種類、規模、狀況及救災需要，成立縣級災害應變中心，並通報各有關防救單位配合搶救。經通報之單位，應立即派員攜帶必要裝備、器材到達災害現場實施搶救。另為執行縣災害應變中心交付之任務，本府各機關(單位)應於機關內部成立緊急應變小組，以執行各項災害聯繫應變措施。

#### 一、災害發生前之運作

災害發生前之時間設定由預知天然災害即將來臨至災害案件實際發生止。為達成更有效率之各級災害應變中心之動員，災害應變中心成立前應針對不同災害特性蒐集相關情資以便利運作機制。藉由迅速災情資訊收集，提供應變中心成立時必要的處置作為。

##### (一)工作要項

##### 1.組織運作

- (1)由指揮官召集相關人員召開應變中心整備會議，依據即時資訊、災害潛勢資料，由各業務單位報告整備狀況、研商對策與預警措施，減低災害衝擊。
- (2)各單位應密切聯繫配合，整合相關應變資源並協調派遣運用。並深入瞭解各機關進駐、派遣及其他地區支援之人員物資、開口合約及各界捐贈物資及其他防救災相關資源之使用狀況。
- (3)因應不同災害隨時掌握並蒐集各項即時資訊，如：颱風路徑圖、衛星雲圖、颱風警報單、雨量預測、累積雨量、降雨分布圖、河川水位資料、抽水站資料、水庫資料、地震規模、震央、震度分布等。
- (4)各防救單位應就業務權管事項，進行各項災前整備措施，包含人力、機具及救援物資之調度與整備等工作。
- (5)檢查橋梁及重要交通設施狀況。
- (6)災害搶救及應急之機具、設備清點待命。
- (7)準備各式制式表格。

##### 2.資訊蒐集與通報

- (1)應變中心各項防救災資訊系統。
- (2)災情蒐集、通報、通訊系統之運作。
- (3)災害監測、預報及預警系統之運作。
- (4)強化外語傳播即時災情資訊能力，並利用各式傳播媒體、巡迴廣播、村(里)長，傳遞報告災害動態，指導縣民儲存飲水、食物、準備照明設備、注意防災處置、關閉門窗、遷移或固定懸空物品之防範事項，並公布各級防救機構電話號碼，以利縣民請求。

### 3.危險區管理與管制

- (1)督促商店、住戶，對危險建築物及建築物附屬之外掛物品、緊急發電機等設施作必要之安全處置。
- (2)抽水站作業、護岸警戒搶修、水位觀察、水門管理人員應於工作崗位待命。
- (3)適時開、關閉水門。
- (4)檢查危險區域之產業道路、水土保持設施。
- (5)加強並即時排除溝渠、閘門之阻塞廢物。
- (6)避難疏散
  - a.開放距離可能受災地區較近之適當場所設置緊急安置所準備收容受災民眾。
  - b.通知可能受災地區居民疏散至預定緊急安置所。
  - c.救災口糧預送至各有關緊急安置所，以備救濟。
  - d.集中醫護人員，儲備器材藥品，待命以救護傷病受災民眾。

#### (二)辦理機關：

##### 【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

##### 【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、經濟發展處、教育處、財政稅務局、主計處、行政處、綜合規劃處、新聞行銷處、人事處、勞工暨青年發展處、地政處、文化觀光局、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營

運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農糧署南區分署嘉義辦事處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、農業部林業及自然保育署嘉義分署、鄉(鎮、市)公所。

## 二、災害發生時之運作

災害發生時之時間定義為：由實際災害案件發生至達成搶救災任務止。

### (一)工作要項

#### 1.組織運作

- (1)指揮官應召集相關負責人員，適時召開應變中心會議，定期瞭解所彙整之即時資訊、災情資訊，災害潛勢資料，與相關人員研商緊急對策，以防止災害擴大。
- (2)適時洽請國軍支援，配合救災，必要時得申請外縣市支援。
- (3)各單位迅速採取應變措施，應定時陳報災況。
- (4)隨時統計災報。
- (5)掌握中央災害應變中心(如已成立)與中央災害防救主管機關最新指示。
- (6)發生輻射災害時應配合核安會或其建議，在確保救災人員安全的前提下建立災區前進指揮所，並依據核安會專業建議協調救災事宜。
- (7)評估災害應變中心災時之安全性，若經確認或核安會或中央災害應變中心(如已成立)通知已有安全之虞時，應儘速移往備用地點，各類災害應變中心開設時機、條件及分級等具體指標詳如「嘉義縣災害應變中心作業要點」(以開設時最新版本為準)。

#### 2.資訊蒐集與通報

- (1)各項防救災資訊系統之操作與應用。
- (2)災情蒐集、通報、通訊系統之運作。

- (3) 強化外語播報災害狀況能力，並隨時透過傳播媒體、巡迴廣播、里、鄰長通報大眾，並應考量身心障礙者之需求，以手語、圖卡、易讀等多元方式發布。
- (4) 隨時統計查報災情類型、災害範圍、查報時間、災情描述、受災民眾人數、緊急安置人數及其他有利決策與救災之資訊。
- (5) 密切與中央災害應變中心保持聯繫，並週期性通報中央災害防救業務主管機關災害現場狀況、監測資訊、醫療相關資訊、民眾防護行動以及已實施的應變措施。

### 3. 危險區管理與管制

- (1) 受災區域之認定及緊急應變措施之宣示。
- (2) 交通管制、秩序維持及犯罪防治。
- (3) 備妥電力、電信、供水等中斷後之應變措施。
- (4) 災情嚴重時，派員保護重要機關首長。

### 4. 避難疏散與緊急安置

- (1) 疏散危險地區居民至緊急安置所。
- (2) 依據災民身心、家庭狀況分配安置區域，並提供所需物資、心靈慰問等相關需求。
- (3) 各責任區醫院應於災害期間，集中該院醫護人員，機動支援救護責任區內傷病患，必要時得發動區內開業醫師參加醫護受傷民眾之工作。

### 5. 人命搜救與設施搶修

- (1) 鐵公路及橋梁緊急搶修。
- (2) 漏油、漏氣事件緊急處理。
- (3) 掌握交通運輸工具及路線，執行救災人員及物資之輸送。
- (4) 電力、自來水、瓦斯、電信等維生管線即時修護及緊急供應。
- (5) 搶救災害及排除道路障礙，維護交通暢通。

### 6. 罹難者處理

- (1) 罹難者屍體搜索、身分確認及善後處理。
- (2) 罹難者家屬之關懷慰問。

## (二) 辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

**【協辦單位】**

警察局、民政處、社會局、經濟發展處、教育處、財政稅務局、主計處、行政處、綜合規劃處、新聞行銷處、人事處、勞工暨青年發展處、地政處、文化觀光局、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部會農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心、農業部林業及自然保育署嘉義分署、長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院、佛教慈濟醫療財團法人大林慈濟醫院、鄉(鎮、市)公所。

### 三、災害發生後之運作

災害發生後之時間設定由搶救災害任務之善後工作執行至應變階段結束止。

#### (一)工作要項

##### 1.組織運作

- (1) 外援之整合調度配合。
- (2) 視災情需要協調國軍支援人力及機具，配合復原工作。
- (3) 財源之調度與支援。
- (4) 救濟物資之調度及行政支援事項。
- (5) 防止二次災害事項。

##### 2.資訊蒐集與通報

- (1) 各項防救災資訊系統之操作與應用。
- (2) 災情蒐集、通報、通訊系統之運作。
- (3) 迅速查報統計彙整災情。

##### 3.受災區域管理與管制

- (1) 確保交通道路及系統之安全性。
- (2) 緊急交通運輸營運維持。

- (3)恢復社會秩序，必要時協助受災民眾返家。
- (4)辦理水、電、瓦斯、通訊等緊急生活維持事項。
- (5)辦理受災民眾善後慰問及心理輔導等事宜，安置無家可歸之受災民眾。
- (6)動員防疫人員，掌握受災區域衛生狀況執行受災區域預防與居民保健。
- (7)為防止病蟲害蔓延，針對農作物狀況採行防治措施。
- (8)動物飼養場所及設備之安全、衛生及防疫措施。
- (9)垃圾清理。

#### 4.受災民眾緊急安置

- (1)安置無家可歸之受災民眾。
- (2)維持緊急安置所一般業務推展。

#### 5.罹難者處理與受損設施處置

- (1)罹難者屍體搜索、身分確認及善後處理。
- (2)罹難者家屬之關懷慰問。
- (3)路樹、交通號誌、道路、橋梁、電力、電信、自來水、瓦斯管、防洪排水設施及其他公共設施損壞之搶修復舊。
- (4)動員專技人員迅速鑑定建築物及其他設施損害程度並作緊急防處。

### (二)辦理機關

#### 【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

#### 【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、經濟發展處、教育處、財政稅務局、主計處、行政處、綜合規劃處、新聞行銷處、人事處、勞工暨青年發展處、地政處、文化觀光局、嘉義縣家畜疾病防治所、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部

農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、農業部林業及自然保育署嘉義分署、鄉(鎮、市)公所。

## 第二節資訊蒐集、分析研判與通報

為有效執行災時應變措施，使災害應變中心指揮官得以迅速研判災情，進行適當之指揮決策，必須有賴於災時災害防救相關資訊的即時掌控，使決策者於最短時間內獲知各區災情狀況，下達正確研判，防止災情擴大。

### 一、資訊蒐集與處理

#### (一)工作要項

1. 透過災害應變中心由上至下蒐集各項災情資訊，由下至上統整輔助決策資訊回報至中央單位。
2. 災情傳遞上應透過村、里系統加強縱向之監控及回報。
3. 災害防救資訊之蒐集，應包含下列各項：
  - (1) 靜態資訊系統：中央、縣府、公共事業及民間等相關災害防救單位之資訊、充實災情模擬分析之相關資訊、可提供災情研判救災處理等專業人才之資訊等。
  - (2) 動態資訊系統：包含各類災害之即時資訊及嘉義縣政府各單位蒐集通報之災情。
4. 整合現有各類監測之裝備，如路口監視器、水利 CCTV 等監測系統，確實掌控災情資訊。
5. 掌握災區輻射監測結果，包含核安會、嘉義輻射偵測站所提供之資訊，並將最新資訊及時提供有關機關及災區之鄉(鎮、市)。
6. 農業處接獲動植物疫災災情後，立刻派員採檢送驗。

#### (二)辦理機關

##### 【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

##### 【協辦單位】

警察局、民政處、嘉義縣家畜疾病防治所、鄉(鎮、市)公所。

### 二、災情資訊通報機制

災情資訊通報，應依循事前研擬之通報機制，由民眾、警察、民政、消防、縣府及中央共同組成完備災情通報機制，以確實將災情傳遞至決策者，並進行相關緊急搶救應變措施。

(一)工作要項

1. 以災情分層蒐集及回報觀念，建置災情蒐報傳遞之機制及流程。
2. 統一災情通報後，資訊彙整及管理之方式。
3. 改善及提升災時縣民報案之能力及效率。
4. 建置災情通訊設備之緊急重建機制及處理辦法。
5. 災害應變中心成立時，確實執行災情資訊通報標準作業及流程。
6. 建立資訊處理標準作業程序、統一表單，加速災時資訊傳遞及掌控災情處理狀況。
7. 災情通報格式之建置及處理：
  - (1) 各級單位訊息內容通報應使用統一規定格式。
  - (2) 災情描述除狀況外，應包括災害位置、範圍。
8. 資訊通報與處理：
  - (1) 同一災害案件的蒐集、通報、派遣、回報等訊息應整合同一個災情中。
  - (2) 民眾報案處理，以地理資訊系統(如 EMIC2.0)分析區域報案量，製作災情分布圖，減少救災資源的重覆使用。
  - (3) 災情資料備份之建置。
9. 利用 119、110 勤務指揮中心或 1999 陳情專線報案追蹤通信查詢系統電話地址顯示功能，及行動電話獲知基地台所處位置，俾利執勤人員方便追蹤報案來源。
10. 災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具(如不斷電、網路及傳真機等)。
11. 各通報單位應訂定災情蒐集通報作業執行計畫，以落實災情蒐集通報作業，災害應變中心未成立時，災情亦應依作業權責循行政系統逐級通報，並橫向聯繫通報消防及相關單位。
12. 災情傳遞及通報較不方便時，應考量無線電通訊之方式。
13. 為防止因災情發生，而阻斷災情之傳遞，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發佈單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。為防止災害時產生通訊中斷，災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。

14.災情通訊設備之緊急重建：

- (1)災時機動調度移動式無線及衛星基地台，迅速恢復通信。
- (2)其它通訊資源如民間無線電團體、軍方通信部隊應納入可用的備援項目中。

15.遇空氣污染事件時，環境保護局應以電話、簡訊、電子郵件或傳真通報環境部環境督察大隊及空保處，或至「空氣污染事件應變處理查詢系統」逕行通報，並於到現場執行應變作業後至少每2小時內將現場處理情形通報空保處。但若超過環境保護局既有應變能量，得先以電話通知後，補填寫「空氣污染事件應變器材或機關人力支援申請單」方式辦理。

16.發生輻射災害(如放射性物質意外事件、輻射彈爆炸事件等)應立即通報核安會核安監管中心。

17.農業處接到動物所有人或管理人，於其動物因罹患或疑患動物傳染病或病因不明而死亡時或獸醫師或獸醫佐於執行業務發現法定動物傳染病時，應派員進行疫情調查及初診，並為必要之處置，對於屬甲類動物傳染病或重大人畜共通之乙類、丙類動物傳染病，以及本計畫所列動物疫災災害防救啟動之動物傳染病時，應即通報農業部。

18.連線植物疫情資訊網做傳輸疫情資料。

19.當發生輻射事件(如放射性物質意外事件、輻射彈事件等)應立即通報核安會核安監管中心【電話 02-8231-7250(或 0800-088-928)；傳真 02-8231-7284；影音資料傳送至 0937-118-609 或 LINE 通訊軟體(ID：nsdcnsc)】。

(二)辦理機關

【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、教育處、嘉義縣家畜疾病防治所、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五

區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、農業部林業及自然保育署嘉義分署、鄉(鎮、市)公所。

### 第三節 受災區域管理與管制

執行有關受災區域治安維護、輕微災害之搶修、垃圾清理、交通秩序維護及交通狀況查報；災害期間，監視市場以防止物價波動、受災民眾收容救濟、救護醫療災情勘查及其他防救天然災害事宜。

#### 一、警戒區域劃設與安全維護

配合指揮官劃設一定區域範圍，公告為受災警戒、管制區域，並執行安全維護工作，俾利相關人員進行救災任務。

##### (一) 工作要項

1. 災害應變中心指揮官依據災害防救法第 30 條，於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。
2. 需輻射防護及偵檢、監測人員等支援，由本府向核安會、轄內或鄰近合格輻射防護偵測業務業者(如附表)或中央災害應變中心(如已成立)請求支援，以劃定警戒區域與持續監測。
3. 視動植物疫災災害規模，請求農業部派遣專家技術人員赴災區現場，以瞭解及掌握災害狀況，俾實施適當之緊急應變措施。
4. 請環保單位稽查死廢畜禽及廢棄物非法棄置工作、所屬焚化設施支援動物屍體、植物殘體及廢棄物之銷燬處理，以及協助公共環境清潔、消毒工作。
5. 快速清運污染動物疫病病原體之動物及其產品與廢棄物，防範疫災散佈。
6. 因植物疫害來襲，由農業部進行防治(如施藥等)，後續造成農作物死亡，為避免造成環境污染及疫病蟲傳播，動員相關機關辦理掩埋、燒毀、管制或採取其他適當因應措施。

7. 受災警戒區域劃設後，由嘉義縣政府統一發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循，並應考量身心障礙者之需求，以手語、圖卡、易讀等多元方式發布。
8. 當地警察機關執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制作為：
  - (1) 各村、里循社區守望相助系統，平時執行巡邏、守望勤務，災害發生時，協助警察蒐集災情及維護治安。
  - (2) 必要時由各災害業務主管機關與當地軍憲機關請求災害警戒勤務支援。
  - (3) 於夜間發生之災害或搶救時間延至夜間時，勤務人員應依狀況需要協調相關單位設置照明設備，並於警戒區周邊布置警示設施，以防範意外事件發生。
  - (4) 必要時，得結合全民防衛動員準備體系，協助搶救重大災害，並協調動員警備部隊以及各鄉(鎮、市)機關、學校及動員民防、義警、義消等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。
9. 災區工作人員安全
  - (1) 在核安會的協助下，本府應負起災區工作人員的安全(曝露)管理責任，顧及於輻射曝露環境下工作可能造成的異常心理狀態。
  - (2) 輻射防護人員不足或需要專業判斷時，本府應立即向有關機關(中央災害應變中心、核安會、醫療機構、國軍等)請求增員或要求專業團隊協助。
  - (3) 防護措施：本府應在核安會的建議下，要求災害應變中心、前進指揮所、休息室等建立工作人員防護機制，確保前述場所不受外部輻射環境影響，不因人員進出造成二次污染，並建立曝露管理機制以實施人員、物資除污等措施。

## (二) 辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局、新聞行銷處。

### 【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、嘉義縣家畜疾病防治所、經濟部水利署第五河川分署、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、農業部林業及自然保育署嘉義分署、鄉(鎮、市)公所。

## 二、環境品質監/檢測

監控下風處的空氣品質狀況，以確保附近居民的生命財產安全，並提供指揮官評估影響程度及發佈適當之民眾防護措施參考。

### (一)工作要項

1. 確定現場盛行風向，可查詢鄰近氣象站資料，必要時緊急架設臨時氣象站，選擇不受建築物影響之制高點。
2. 監測地點選擇事故現場下風處。
3. 災後若評估有必要持續進行監控作業，於事故現場下風處，持續進行空氣品質監測。

### (二)辦理機關

#### 【主辦單位】

環境保護局。

#### 【協辦單位】

消防局、警察局、民政處、鄉(鎮、市)公所。

## 三、交通管制

執行受災區域交通管制疏導，維護交通秩序順暢。

### (一)工作要項

1. 受災區域需先確保救災人員之安全方可進入。
2. 接獲災害訊息時，各執行交通疏導管制單位，應立即派員到現場，實施交通管制與疏導。除搶救災害之工程車輛、特種車輛、救護車、消防車及特殊事故持有通行證之車輛，准予通行外，其餘人員、車輛一律禁止進入管制區及記者採訪區。

- 3.注意疏散滯留災區及救災運輸路線之人、車，排除疏散主幹道路路障礙，以免車輛受阻。
- 4.各執行災區周邊管制人員，須指揮車輛利用附近道路疏散離開現場，勿使民眾駐足觀望，妨礙救災行動。
- 5.轄區分局應隨時與現場救災指揮官保持協調聯繫，視災害狀況與救災需要調整交通管制疏導範圍。
- 6.重大災害發生後，應設定人車疏散指示牌於各重要路口，以便有效疏導管制人車。
- 7.將本縣可供緊急徵調各式車輛、工程機具列管造冊，根據實際需要機動調度，以利受災民眾輸運、救災物資之運送及受災區域之搶救。
- 8.災害發生後應立即在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、警察局、建設處、衛生局、環境保護局、嘉義縣監理站、後備指揮部。

### 【協辦單位】

民政處、經濟部水利署第五河川分署、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部嘉義林業及自然保育署嘉義分署、嘉義縣家畜疾病防治所、鄉(鎮、市)公所。

## 四、運輸對策

災害防救運輸對策之需求，需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特性的不同，為了因應其需求，除將受災者送往安全區域外，緊急應變人員及器材應快速投入必要區域。

### (一)工作要項

考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法

1.輸送對象：

- (1)人員：優先輸送人員為受災民眾、避難者、災害應變中心人員、消防、警、義消人員、公共設施緊急復原人員。
- (2)物資：優先輸送的物資為糧食、飲用水、醫藥品、生活必需品、災害復原之器材、車輛用燃料。

2.輸送方法：應勘查災害的程度、輸送物資的種類、數量、緊急性及地區的交通設施等狀況，來考量動員的輸送方法。

- (1)與轄內或鄰近縣市各類交通運輸業者訂定支援協定。
- (2)災害應變中心可透過嘉義縣監理站之協助，提供交通運輸工具。
- (3)可向國軍部隊提出支援協助之需求。
- (4)透過中央災害應變中心或鄰近縣市政府請求支援協助。
- (5)各業務單位應根據本身之交通工具、人力、器材外，訂定動員計畫進行動員，並與相關單位間簽訂協定計畫進行運輸。

(二)辦理機關

【主辦單位】

消防局、警察局、民政處、社會局、衛生局、嘉義縣監理站、後備指揮部。

【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 五、障礙物處置對策

災害發生時，因施工物品的掉落，土石崩落、決堤等產生大量障礙物，將障礙物去除來確保其交通、物資、人員等能夠順利的輸送，受災民眾才能於更短期間內恢復正常的生活。

(一)工作要項

- 1.去除道路上的障礙物，以利受災居民疏散及搶救災車輛、機具進入受災區域。
- 2.去除河川、區排中的障礙物，避免造成水流不通暢導致河水高漲而釀成淹水的發生。
- 3.去除住家周圍的障礙物，將環境周邊的石塊、傾倒樹木等障礙物移除，不致影響居民進出。

- 4.當災害發生時應立即使用開口合約立即進行救災，如有不足始動員協力廠商，可縮短救災時間。
- 5.以主管機關與河川、區排主管單位、道路主管單位、警察機關等達成協議制定之計畫執行。

(二)辦理機關

【主辦單位】

警察局、水利處、建設處、環境保護局、經濟部水利署第五河川分署。

【協辦單位】

後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、農業部林業及自然保育署嘉義分署、鄉(鎮、市)公所。

## 六、災區飲食管制

本府應依據中央主管機關指示建議，針對食物及飲用水的來源及相關災害污染程度進行反覆確認，必要時得依中央主管機關規定限制民眾食用並進行銷毀。

(一)工作要項

- 1.產品污染調查：本府應協調有關機關(中央主管機關、核安會、醫療單位、業者)共同協助，進行災區的農林漁牧產品相關災害污染調查，確認產品污染情形。
- 2.出貨限制：經查各種產品有經相關災害污染之虞，本府應依中央主管機關規定禁止業者出貨或以任何形式在市面流通。

(二)辦理機關

【主辦單位】

農業處、衛生局、環境保護局。

【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 第四節緊急動員

各參與應變中心編組作業單位接獲災情案件通報時，應迅速派遣相關救災人員參與執行救災。

## 一、災害現場人員車輛之派遣

災害搶救工作是由專業的人員及精銳的救災車輛、裝備器材所執行，必需具備機動出勤執行任務的特性，為人命搶救先驅部隊，直接影響到受災居民之疏散及搶救災工作之進行。

### (一)工作要項

- 1.對嘉義縣政府各單位所擁有可供救災之人力、機具、車輛等所有資源，整合納入並統一動員、指揮、調派等，才能有效運用資源，發揮整體救災效率。
- 2.民間或國軍支援之人力、機具、車輛亦應納入整合調派與運用。
- 3.轄內各政府機關、公、民營事業或國軍部隊支援相關救災人力、車輛裝備，由災害應變中心依災害種類調度派遣。

### (二)辦理機關

#### 【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

#### 【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、經濟發展處、教育處、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、農業部林業及自然保育署嘉義分署、嘉義縣家畜疾病防治所、鄉(鎮、市)公所。

## 二、跨縣市支援

重大災害發生時，遇救災力量不足或有必要時，應立即請求其他縣市進行援助。

### (一)工作要項

- 1.依據平時縣市間訂定之相互支援協定，請求其他地方政府提供支援救災相關支援事宜。
- 2.相互支援協定縣市雙方平日即建立緊急聯絡方式，於申請支援時並指派聯繫人員協調聯繫共同執行災害處理事宜。

3. 支援協議雙方為使根據協定所實施之救援活動能順利進行災害搶救，需提供彼此相關人物力資源、地理位置及特殊處理狀況等，並得適時共同施行必要之演習訓練。
4. 消防局得知其他縣市發生重大災害時，應通知搜救隊人員保持警戒，隨時待命出勤。
5. 申請支援縣市救災時，應敘明災情、地點、現場指揮官、通訊頻率、聯絡代號與所需支援人員車輛、裝備、器材數量、行車動線及其他等應注意事項。
6. 支援單位抵達災害發生地點後，向指揮官報到並執行所賦予之任務，且盡力完成災害搶救任務；其他縣市支援時並指定引導人員(或由聯繫人兼任)負責引導支援人員、車輛進入災區，以便執行災害處理工作。

(二)辦理機關

【主辦單位】

消防局、警察局、民政處、社會局、後備指揮部。

### 三、國軍支援

重大災害發生，遇能力不足或有必要時，應立即申請當地國軍支援。

(一)工作要領

1. 依據災害防救法及國軍協助災害防救辦法等相關規定，於災害發生時請求國軍派遣相關人、物力支援災害搶救工作。
2. 視災害規模、大小與情況，依據事先訂定之支援協定，請求國軍部隊支援。
3. 重大災害發生而需要大量人力支援時，經指揮官(縣長或其代理人)核准後，由災害應變中心聯繫嘉義後備指揮部轉呈申請國軍支援救災。

(二)辦理機關

【主辦單位】

民政處。

【協辦單位】

消防局、後備指揮部。

### 四、民間支援

災害發生時，民間力量之支援是不可或缺的，有民間力量投入可加速救災工作之進行，加強整合民間協助救難團體充分運用社會整體資源。

(一)工作要領

- 1.平時積極與本縣各民間救難團體、相關人道救援團體、社福團體及宗教團體等保持聯繫管道，於災害發生時即可協助救災。
- 2.建立可供動員之專業技術人員及外語人員之名冊及規定，當災害發生時可立即請求鑑定與服務。
- 3.加強本縣各民間救難團體、相關人道救援團體、社福團體及宗教團體等相關防救災技能，於本縣發生災害時均能立即投入救災工作。
- 4.本縣各民間救難團體、相關人道救援團體、社福團體及宗教團體等應於平時進行演練，熟悉作業程序，以利災害發生時救災工作之推行。
- 5.各急救責任醫院應於災害期間，應集中該院醫護人員，機動支援救護傷病患及受災民眾，必要時得發動區內開業醫師參加醫護受災民眾工作。
- 6.動員各類專業技術人員、專家學者及外語人員協助救災，技師赴災害現場協助勘災鑑定服務，相關之費用，由各相關災害防救機關依規定支付。

(二)辦理機關

【主辦單位】

民政處、社會局、衛生局。

【協辦單位】

消防局、主計處、各急救責任醫院(長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院…)

**五、依災害防救法相關規定訂定啟動緊急應變之機制，進行搶救事宜及協助國家運輸安全調查委員會進行事故調查必要之作為。**

- (一)依據空難災害防救業務計畫「附件三、直轄市、縣(市)政府擬訂地區災害防救計畫空難災害指導原則」辦理。

## 第五節避難疏散與緊急收容安置

當災害來臨時，為確保人民生命之安全，本縣應視危害程度之大小，勸導當地民眾之避難疏散或執行強制疏散，並且提供避難場所、避難動線、緊急安置所及災情蒐集等相關資訊，以防止當二次災害發生後所造成人員之傷亡。

## 一、避難疏散的通知

各災害防救業務主管機關應確實掌控低窪、易積水、高淹水潛勢地區、山坡地老舊聚落、危險社區等狀況，透過災害警報相關系統，將洪水及坡地(含土石流及大規模崩塌)預警相關資料傳送至災害應變中心，並依事前已訂定之避難疏散機制及辦法，執行相關緊急措施。

### (一)工作要項

- 1.動員警政、消防及民政單位所屬，並結合國軍及民間志工團隊，進行緊急疏散撤離通報。
- 2.透過電視、廣播媒體、網路等迅速傳遞災害預警訊息。

### (二)辦理機關

#### 【主辦單位】

民政處。

#### 【協辦單位】

消防局、警察局、社會局、新聞行銷處、後備指揮部、鄉(鎮、市)公所。

## 二、避難疏散作業方式

對已受災嚴重或將有災害發生之虞的地區民眾，由警政、消防及民政單位所屬，並結合國軍及民間志工團隊，共同執行避難疏散工作。

### (一)工作要項

- 1.建置避難疏散機制及相關標準作業程序。
- 2.運用本縣災害潛勢資料，規劃相關防災避難圈與防災據點，以作為執行民眾疏散之依據。
- 3.緊急避難疏散作業之任務分工(參酌行政院秘書處 99 年 8 月 16 日院臺忠字第 0990102203 號函頒之「各級政府災時對疏散撤離之作業分工」及「各級政府災時對疏散撤離之作業分工事項表」)：

- (1)鄉(鎮、市)公所：建立應撤離名冊、收容場所準備(含各類物資之整備)、通知應撤離民眾(含集合時間及地點之通知)及通知民眾返家、統計及傳遞彙整疏散情形等事項。
  - (2)警察局：配合管制區禁止民眾進入活動、協助提供交通工具、協助辦理通知民眾撤離事宜(含集合時間及地點之通知)等事項。
  - (3)消防局：提供警戒資訊、協助提供交通工具、協助辦理通知民眾撤離事宜(含集合時間及地點之通知)等事項。
  - (4)嘉義市監理站：統籌交通工具提供居民疏散運送等事項。
  - (5)民政處：協助並確認應撤離名冊、協助辦理通知民眾撤離事宜(含集合時間及地點之通知)、以應變管理資訊系統(EMIC2.0)向「中央災害應變中心」週期性更新回報、爭取軍方支援民生物資(如帳棚)與人力支援(如協助架設帳棚)、疏散運送等事項。
  - (6)社會局：協助並確認收容場所準備(含各類物資之整備)等事項。
- 4.居民在疏散過程中，可能會因有房屋倒塌、墜落而導致避難路線不安全之情形發生，本府災害防救各業務執行單位應有專人負責避難路線上障礙物之移除及機具調配等之相關事項。
  - 5.於輻射災害發生需疏導民眾時，本府需完成人數掌握、載具來源、區域管制、撤離方向及安全警戒等作業，必要時，由本府依「國軍協助災害防救辦法」向核安會或中央災害應變中心(如已成立)及國軍請求支援。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

消防局、警察局、民政處、社會局、嘉義市監理站、鄉(鎮、市)公所。

### 【協辦單位】

衛生局、嘉義縣公車處。

## 三、受災區域之民眾疏散及運輸器材規劃

為確保受災區域民眾輸運及運輸作業能於最短時間內完成，應有完備之運具調度計畫及運輸路線規劃，將民眾運送至緊急安置所。

(一)工作要項

- 1.受災區域民眾輸運機具、路徑規劃及運輸暢通。
- 2.擬定受災民眾輸運交通工具之運輸計畫。
- 3.對發生災害地點因車輛裝備不易到達之處，應預先派遣救災人力裝備及重型機具先行進駐，並適時執行預防性疏散撤離。
- 4.加強汽、機車違規拖吊作業，以保持交通運輸通暢。
- 5.依實際救災所需，通知公車業者所需之人車數量、用車時間及救災地點，即時前往接運災區民眾，並得請求交通運輸機關或中央災害應變中心協助陸海空交通設施之緊急運送。

(二)辦理機關

【主辦單位】

民政處、消防局、警察局、社會局、嘉義市監理站。

【協辦單位】

嘉義縣公車處、鄉(鎮、市)公所。

四、緊急安置計畫

為達成災時緊急收容安置場所任務，鄉(鎮、市)公所應於平時檢視完成轄內避難收容處所清冊，並應有專人定期維護及管理。

(一)有關緊急安置之執行原則及注意事項

- 1.針對各鄉(鎮、市)獨居老人、身心障礙者、社福機構、弱勢團體等進行調查並列冊管理，列為災時優先執行緊急安置之對象；平時各公所也應設有聯絡窗口，以協助災時緊急安置工作之進行。
- 2.緊急安置場所劃設及開放，應具便利性、機動性及安全性。
- 3.加強及增購各鄉(鎮、市)避難收容處所之通訊軟硬體設施及設備，以隨時掌控災情傳遞及災民運送資訊，另與第二、第三緊急臨時安置地點保持聯繫，預作隨時開設之準備。
- 4.請求民間團體及社區災害防救團體等志工之協助，協助受災居民心理輔導、慰問事宜。

- 5.對疏散後之危險山坡、低窪或可能受災地區，相關業務單位應派員做適當處理之後，認無安全顧慮時，居民始得返家，並隨時追蹤及掌控居民返家後之情況。

(二)有關避難收容處所之設置及管理

- 1.安置學校期間，以不影響學校正常上課為原則，必要時安置於旅館或其他場所(如社區活動中心、廟宇、體育場館、國軍支援營舍及公共建物等)，其所需經費則由各機關年度預算所列災害防救相關經費項下覈實支應，若有不足再動支災害準備金。
- 2.避難收容處所除應考量熱食、盥洗、禦寒衣物…等物資供應及存放地點，並增購通訊軟硬體設施及設備，隨時掌控災情傳遞及運輸路線之通順，以確保避難收容處所之安全。
- 3.請求民間團體及社區災害防救團體等志工之協助，協助受災居民心理輔導、慰問事宜。
- 4.各鄉(鎮、市)災害應變小組應隨時統計查報災民人數，並回報縣災害應變中心。
- 5.各鄉(鎮、市)災害應變小組持續辦理救濟事宜。

(三)辦理機關

【主辦單位】

民政處、社會局、鄉(鎮、市)公所。

【協辦單位】

警察局、衛生局、後備指揮部。

## 五、跨縣市安置計畫

依受災民眾的避難及安置情況，如有必要辦理受災區域外之跨縣市避難安置時，得透過中央災害應變中心及相關機關請求協助。

(一)工作要項

- 1.推動區域性(縣市間)災害防救互助支援的機制。
- 2.定期檢討跨縣市相互支援協定。
- 3.有關跨縣市執行災民收容安置之原則。

(1)利用災前與鄰近縣市訂定之相互支援協定，如災情持續擴大，透過中央災害應變中心及相關機關請求協助。

(2)如需執行災區民眾跨縣市安置時，本府得設專門單位負責安排及協助災區民眾。

(二)辦理機關

【主辦單位】

民政處、社會局、消防局。

## 第六節 災害救助

災區民眾生活及損失，本縣遵循中央各災害業務主管機關訂定災時災害救助金發放標準及原則，給予救助。

### 一、災害救助作業方式

(一)工作要領

- 1.縣府於每年年度開始預撥災害救助金於鄉(鎮、市)公所公庫。
- 2.鄉(鎮、市)公所於災後立即進行各項勘災作業，統計並將受災民眾進行造冊，以利後續快速確實進行災害救助金之發放。
- 3.鄉(鎮、市)公所進行勘災後，符合標準立即辦理災害救助金之核發。

(二)辦理機關

【主辦單位】

社會局、鄉(鎮、市)公所。

【協辦單位】

農業處、財政稅務局。

## 第七節 緊急醫療與輻射偵檢

### 一、緊急醫療

(一)工作要項

- 1.緊急醫療救護體系啟動準備及彙整急救責任醫院緊急醫療救護整備事宜。
- 2.聯絡、協調醫療機構預作準備收治大量傷病患及支援現場緊急醫療救護工作。
- 3.指派現場醫療救護指揮官，負責災害現場緊急醫療救護相關事宜(包括立即建立現場緊急救護指揮、協調系統等)。

- 4.督導急救責任醫院協助現場緊急救護相關工作，包括傷患之檢傷分類、醫療救護、後續就醫治療及死亡診斷等事項。
- 5.彙整災情及傷患緊急救護情形，通報本縣災害應變中心及衛生福利部南區緊急醫療應變中心。
- 6.轄內具輻傷緊急醫療初步救護處置之醫療院所計有 2 家(大林慈濟及嘉義長庚)，本府應協助收容與運送可能遭受曝露的傷患前往特定醫療機關或急救單位，執行時應依據不同傷患的特殊考量協助調度。
- 7.如災情嚴重，超出該地區緊急醫療救護處理能力時，立即協調、聯絡鄰近地區醫療機構或鄰近縣市衛生局，請求派遣醫護人員及設備支援現場緊急醫療救護與傷患收治工作，如災情仍無法有效控制，則立即向衛生福利部申請支援國家級災難醫療救護隊，協助本縣醫療救護事宜。
- 8.協助災難地區傷患之後續就醫、治療等善後處置工作。
- 9.接獲災區指揮官之藥品及醫材需求時，立即調撥動員重要藥品醫材儲存處之醫院提供儲備藥品及醫材。

(二)辦理機關

【主辦單位】

消防局、衛生局。

【協辦單位】

## 二、輻射偵檢

(一)工作要項

- 1.協調國防部在污染區域外開設防護站，協助進行輻射偵檢。
- 2.配合核安會、醫療機關、業者制訂實施標準，於防護站對受到輻射污染民眾進行除污。

(二)辦理機關

【主辦單位】

消防局、衛生局、環境保護局。

【協辦單位】

民政處、後備指揮部。

## 第八節維生機能因應對策

## 一、維生應急物資供給

維生應急物資供給主要係以滿足災區民眾日常生活基本需求，應確保水、電、瓦斯、熱食及乾糧、生活必需品、交通、管線等應急物資及設備，以確保災時可供緊急發放、分配無虞，使災時民眾衣食無虞。

### (一)工作要領

- 1.辦理民生救濟物資之調度、供應、存放等事宜，應以災害應變中心集中統一調度為原則；對於高災害潛勢地區，其維生應急物資調度分配應列為第一優先考量。
- 2.依事前已擬定之供應物資處理原則，必要時各鄉(鎮、市)應啟動跨區合作之機制，提供受災民眾所需物資。當供應物資不足需要調度時，得請求上級單位支援，或向鄰近縣市請求支援。
- 3.維生應急物資儲備地點，應有耐震及防洪之考量，以免救災物資受損。同時應考量各鄉(鎮、市)人員數量及地區特性，優先儲備，以免災時物資供應的短缺。
- 4.各公民營相關事業單位(電信、電力、瓦斯、水)應先就災害境況模擬分析及資料，檢討修訂現行維生應急組織制度及建立緊急備援系統，提升相關設施設備之抗災能力及持續營運能力。
- 5.相關維生應急物資之供給及運輸原則說明如下：

#### (1)飲用水的供給

- a.飲用水的供給：注意水源確保、水源水質的檢查與安全。
- b.因應水利設施或自來水管線遭受損壞，造成飲用水無法供應的情形，應依整備階段訂定之應變方法進行供給(如緊急維生給水設施取用方式)，並應盡力滿足民眾之基本生活需求。
- c.緊急供水對策：確實掌握災時實際狀況，運用有限水源，作適當之調配供應(擬定供水目標、供水順序、供水時間及方式、儲水及節水等措施)，另於災區設立供水站，以水車定時巡迴加水，維持災區民眾基本用水。
- d.飲用水運用及供給：在交通路線阻斷情況下，請求軍、警方派空中運輸工具給予協助，並以醫院、避難收容處所為優先考量供給對象。

(2) 民生救濟物資供給

- a. 依社會局所訂相關民生救濟物資整備及發放計畫啟動民生物資調度網絡，並依災民特殊需求，提供所需物資。
- b. 物資運送處理原則依建設處規劃適宜交通路線，並協請物資廠商或物流協會等民間團體協助載運，若交通中斷受阻，則協請軍方協助運輸或進行空中運補作業。

(3) 天然氣的供給

- a. 因應洪水災害造成天然氣管線遭受損壞，導致無法正常供應天然氣的情形時，依公用天然氣事業擬定之災害防救計畫，進行天然氣管線緊急搶修工作，以盡力滿足天然氣用戶之基本生活需求。
- b. 災害應變中心對於天然氣停氣範圍、停氣用戶數量及持續停氣時間等資訊應確實掌握，俾利發布新聞提醒天然氣用戶預為因應。

(4) 道路交通運輸

- a. 維持交通運輸通暢。
- b. 替代道路選擇及障礙物排除對策。
- c. 道路交通疏導事宜。

(二) 辦理機關

【主辦單位】

社會局、建設處、鄉(鎮、市)公所。

【協辦單位】

警察局、民政處、新聞行銷處、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司。

二、通訊維生管線搶險

維生管線搶險應優先考慮通訊管線及設施，以確保災情之聯繫與通報，另因應發生大規模災害時，造成水、電、通訊等管線之無法正常操作，災區民眾也應有自救措施(如緊急照明設備)，以備不時之需。

(一) 工作要項

- 1.各事業單位接獲民眾有關維生管線損壞訊息時，應有通訊及紀錄表單之紀錄，確實掌控修復進度。
- 2.為避免災時系統全面停止運轉以及受損後迅速復原，維生管線應有運轉、管理區塊化、系統多套化、據點分線化及替代措施。
- 3.依據重要通訊設備與輸電設備搶險之管理指揮辦法，各項設施之搶險狀況隨時回報各級災害應變中心，並透過災情資訊傳播頻道公告周知。
- 4.利用設施資料圖庫建檔(包含維生管線、基礎民生設施與公共設施、設備等)，加速救災工作進度。
- 5.民眾自助自救觀念，於安全情況下，對災害進行初步防堵或搶險工作，自備抽水機或發電機，對已淹水之區域，自行抽水，以加速電力系統之恢復供電。
- 6.在發生災害後，應立即動員或徵調專業技術人員緊急檢查所屬設施、設備，掌握其受損情形，並對維生管線(水、電力、電信等)、基礎民生設施(瓦斯、輸油系統等)與公共設施、設備進行緊急修復，以防止二次災害並確保受災民眾之生活。
- 7.災害發生時，各類維生管線管理單位應依整備計畫所規劃之搶險復原計畫(含人力、設備之調度)及其標準作業程序，進行搶險，若管線嚴重損壞，不能立即搶修，應掛臨時管路，以維民生需要。
- 8.優先對必要之設施設備(如自來水淨水場及加壓站、臺灣電力股份有限公司位於嘉義縣各行政區變電所、重要通訊設備中繼站與機房、及與該等設施設備有關之救援道路和環境等)進行搶救修復搶通工作。
- 9.各電業應考量具備有獨立通訊系統，包括有線通訊、無線通訊、衛星通訊等，以確保災時，能掌握迅速及正確之災情。
- 10.自來水管線設施的緊急修復應掌握受災狀況，於災害發生時即啟動高地配水池之緊急遮斷閥，及保護相關水源與儲存水，以有效保留清水量，另緊急搶修材料應實施管制，並訂定存量基準、分類編號，定期盤點，確保材料週轉率及安全庫存量。

## (二)辦理機關

### 【主辦單位】

建設處。

**【協辦單位】**

警察局、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處民雄供油中心、佳聯有線電視、臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心。

## 第九節 災情發布與媒體聯繫

災情及相關災訊發布由統一窗口對外發布訊息，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。災情發布由嘉義縣政府新聞行銷處負責，並設專人負責與媒體聯繫，避免災情在傳遞與發布上，產生訊息誤傳與預判狀況。

### 一、災情發布與媒體聯繫

#### (一)工作要項

1. 利用通傳媒體以跑馬燈方式發布災情新聞，並以定時定點方式，重複播放，加強民眾注意。
2. 災害發生時，應將災害狀況隨時透過傳播媒體並考量多元、多(手)語等方式通報大眾，且得輔以鄰里廣播傳達。
3. 可以透過大眾媒體(電台、電視台、平面媒體)、縣府官網及縣府自媒體(Line@、縣長臉書、Q 嘉義臉書)迅速且確實的告訴民眾目前的狀況，以避免社會秩序的混亂。特別是和居民生活有直接關係的單位，例如：道路、交通、電氣、自來水、瓦斯、電信等應隨時向災害應變中心回報復舊狀況。
4. 即時發布災情相關訊息(包含警戒疏散區域、上班上課、志工動員、交通措施、垃圾清運、搶修資訊等消息)。
5. 若屬於輻射事件，應協助核安會或中央災害應變中心(如已成立)進行災情說明，並於臨近災害附近區域，預先進行大批媒體關注及臨時記者會之準備。
6. 適時召開記者說明會，說明本縣災情現況、措施及未來政策方向。

7. 透過新聞分析系統監看媒體報導，以確保媒體資訊之正確性，如有錯誤報導，及時溝通更正，必要時發布新聞稿澄清，避免災情訊息誤傳，提供民眾正確資訊。

(二) 辦理機關：

【主辦單位】

新聞行銷處。

## 第十節 罹難者安置

災害發生時，財物上之損失尚可以經濟上之援助迅速彌補，惟對於至親好友的罹難所帶來的傷痛及恐懼，卻難以撫平，而政府如能在災害及其他緊急事變甫發生時，即能夠啟動機制，迅速安置罹難者遺體，並予以適當、莊嚴的入殮殯葬，不僅能減輕家屬的傷痛，並有利於各項復原工作的進行。

### 一、罹難者相驗

(一) 工作要項

1. 各鄉(鎮、市)災前即應針對罹難者相驗之適當場所及地點，進行妥適規劃及選定。
2. 本府民政單位，平時應對遺體放置處所需屏障遮蔽之物、屍袋及冰櫃等物資盤點管理，於災時及時調度提供。
3. 依據「嘉義縣震災(含土壤液化)罹難者遺體處理作業規範總說明」等規定辦理罹難者服務工作。
4. 各鄉(鎮、市)戶政事務所應配合各級業務機關之查詢，提供罹難者戶籍資料。
5. 進行罹難者相驗工作時，應保持現場完整，先通報警察機關調查死者身份、死亡原因，報請地方檢察機關相驗，並由警察局通知死者家屬及社政單位到達處理屍體安置及遺族服務救助事宜，不得將屍體送往醫院。
6. 轄區警察機關對於災害現場應實施必要之封鎖警戒、保存現場，嚴禁非勘驗、鑑識及搶救人員進入，以防止趁機竊取財物及破壞屍體、現場等不法行為。消防及警察人員辦理災害現場人命救援及警戒，遇有罹難者需留意遺體屏蔽。

- 7.於災害現場設置受災家屬關懷服務單一窗口，受理民眾、家屬諮詢，並協助家屬尋親及遺體指認等。
- 8.轄區警察機關發現傷亡屍體應指派鑑識人員支援，就發現地點、死亡狀況逐一編號照相(攝影)與記錄，並迅速通報檢察官相驗。
- 9.檢驗屍體應報檢察官率法醫師或檢驗員為之，並請法醫作鑑別屍體需要之處置與記錄，非相關人員不得隨意碰觸及翻動屍體。
- 10.檢察機關人員執行遺體相驗時，宜在適當空間，以維護死者尊嚴，警察人員協助遺體相驗相關事宜，亦需留意遺體屏蔽。
- 11.檢調人員、警政及殯葬等相關單位人員，在相驗現場設置罹難者家屬關懷服務單一窗口，說明相驗進度及時間，並提供罹難者家屬心靈關懷、遺體接運等協助。

(二)辦理機關：

【主辦單位】

民政處。

【協辦單位】

警察局、社會局、衛生局、各鄉(鎮、市)公所。

## 二、罹難者安置

(一)工作要項

- 1.罹難者遺體未經家屬領回前，以集中安放保存為原則。遺體應儘速放置於冷凍設備、棺木、屍袋中保存，以維護衛生及罹難者尊嚴。
- 2.罹難者遺體均須登記，並配發遺體識別手環、標識卡，及主動協助家屬進行遺體認領登記，並聯繫、協調有關單位儘速進行遺體相驗，以爭取時效。
- 3.罹難者遺體由民政處督導殯葬禮儀服務業者妥為搬運及衛生維護，未經許可，罹難者遺體不得擅自移出罹難者遺體集中收容處。
- 4.罹難者遺體集中收容處以設置於殯管所為原則，另覓他處時，應儘量以空曠且與周遭民房有適當隔離之處所為之。
- 5.身分不明之罹難者遺體，另依「嘉義縣處理無名屍體自治條例」處理。

6. 災害防救時，先行協調本縣或鄉(鎮、市)公所依承購災民罹難者喪葬用品開口合約，迅速採購罹難者喪葬用品支應；不敷使用時，依災害防救法規定辦理保管、徵用或報請中央災害業務防救主管機關協助徵用。
7. 災害發生時，應主動勸導罹難者家屬遺體火化及使用殯管所殯葬設施。必要時，得專案簽請縣長同意免費提供殯管所火化及納骨設施，以鼓勵罹難者遺體火化。必要時，得協調鄰近縣市火化場配合相關遺體火化作業。

(二)辦理機關

【主辦單位】

民政處。

【協辦單位】

社會局、鄉(鎮、市)公所。

### 三、慰問救助作業

(一)工作要項

1. 死亡、失蹤、重傷名單及災民安置慰助情形，每日上午八時及下午四時定時通報到單一窗口；如應變中心撤除，則應回報衛生福利部社會救助及社工司及本縣社會局，直到發放完畢為止。
2. 死亡、失蹤及重傷者慰問事宜，如屬認定無疑義者應於災後三天內完成；重傷及具認定疑義者，應於災後一個月內完成慰助事宜。

(二)辦理單位

【主辦單位】

社會局。

【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 第四章復原

聯合國減災辦公室 (United Nations office for Disaster Risk Reduction, UNDRR) 於 2010 年啟動「讓城市有抗災韌性 (Making Cities

Resilient)」運動，並於2015年結合《2015-2030年仙台減災綱領(2015-2030 Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, SFDRR)》，目的為提高城市各利害關係人之減災意識。為呼應聯合國對城市抗災韌性之重視，行政院災害防救專家諮詢委員會以「平時即重視及培育復原重建能力」為建構方向，作為「極端災害下之韌性城市」政策之實施方向，其內容包含：

(1)針對可能或最嚴重之災害情境，事先擬定之復原重建計畫；(2)協調復原重建工作為各單位權責之主要任務；(3)復原重建計畫需有財務機制之支持並定期檢討，或可設置專責單位，分析、評估、規劃、溝通、協調與監督復原重建事務；(4)復原重建計畫與規劃需重視過去經驗，並建立學習、循環、檢討、回饋等一系列機制。以下為本縣針對災害復原之處理與分工。

## 第一節 災情勘查與緊急處理

### 一、災情勘查與緊急處理

#### (一)工作要項

- 1.本縣災害應變中心受接獲查報通報災情後，依災害的種類及案情狀況，進行下列之通報處置作業：
  - (1)凡有人命傷亡或危害之虞案件，立即派遣轄區消防大隊及分隊前往災區人命搜救。
  - (2)通報嘉義縣警察局派遣轄區警察分局及派出所前往災區交通管制及現場警戒。
  - (3)遇有大量傷病患，通報嘉義縣衛生局派遣醫療人員前往災區現場檢傷急救及必要之醫療救護。
  - (4)建築工程毀損之災害，通報嘉義縣政府派員進行處置。
  - (5)電力、電信、自來水、瓦斯等民生管線毀損之災害，通報嘉義縣政府建設處轉知相關公共事業單位進行處置。
  - (6)牽涉到毒性及關注化學物質之災害，通報嘉義縣環境保護局至現場協助處理。
  - (7)有人命傷亡之案件，通報嘉義縣社會局實施災民救助及慰問。
  - (8)依災害發展後續狀況，通報嘉義縣政府各相關單位配合協助處理。
  - (9)災情重大或情況特殊，請求中央各部會之單位調派支援。

- (10)將災害狀況及處置情形報告各級長官瞭解災情。
2. 建立受災地區之災損資料，以便迅速展開各項救援、救助及復建等工作，同時建置完成之災區資料，將可提供日後災害預警之第一時間之因應、救助參考，及建立相關救援、救助及復建之制度，於災後儘速恢復縣容、居民日常生活，及重建各項縣政建設。
  3. 本縣所有之產權，應進行列冊清點及調查，特別是荒廢、無人居住、管理或使用之建築物、設施及場所等，以防業務執行漏洞之產生。
  4. 有關建築物之災情勘查部分  
嘉義縣政府經濟發展處在接獲災害應變中心通知及民眾報案後，立即聯絡相關專業工會並派專業技師趕赴現場勘查受災建物是否有安全疑慮，經專業技師勘查、鑑定認無安全疑慮且產權屬私有之建築物災害，請民眾自行修復。如有立即危險者，由相關權責單位負責搶修或補強。對需暫停使用之建築物由嘉義縣政府經濟發展處，依建築法勒令停止使用。
  5. 有關工商業之災情勘查部分  
因工商受災總額之計算較為複雜、龐大且不具有統一之標準，由災害防救各相關業務單位及單位召開會議協助勘查及估計。
  6. 有關土木水利建設工程及設施之災情勘查部分  
防洪、水利及抽水設施(如擋土牆、抽水站、滯洪池等)、道路、橋梁及其他公共性設施之災情勘查，由設施權責單位及專業技師共同進行災情勘查。
  7. 有關教育相關設施之災情勘查部分  
由教育處、經濟發展處與學校校長等共同進行有關各級學校之建築物、校舍、軟硬體設施、幼兒園等災情之勘查及彙整。
  8. 有關動植物疫災災情勘查部分  
動植物疫病災害發生後，由農業處、嘉義縣家畜疾病防治所會同各鄉(鎮、市)公所、農會(合作社)、農業改良場等單位進行全面性即時調查與疫情資訊收集，並由農業處彙整陳報農業部。
  9. 其他受災狀況部分

災害防救各相關業務單位與設施管理單位協力進行災區電力設施、水電設施、瓦斯設施、鐵公路設施、大眾運輸設施、通訊設施、管線設施、境外核災事故相關損失資料之蒐集及人民財產等進行受災情形之調查及統計。

- 10.聘請各類災害專家及人員前往災害現場勘災及緊急處置，以免造成二次災害發生。
- 11.進行災情勘查時，各災害防救業務單位及單位依據統一表格及格式，就災害的原因、災害發生時間、災害發生場所及區域、災害狀況、災害應變措施、災後重建處理措施、災害對策所需費用及緊急處理措施及其他事項據實填寫，必要時拍照留證，以作為後續復建工作之執行依據。
- 12.依「境外核災處理作業要點」規定協助辦理境外核災事故相關損失資料之蒐集。

(二)辦理機關：

【主辦單位】

消防局、水利處、經濟發展處、農業處、衛生局、環境保護局。

【協辦單位】

警察局、民政處、社會局、教育處、新聞行銷處、人事處、勞工暨青年發展處、地政處、文化觀光局、嘉義縣家畜疾病防治所、海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊、嘉義市監理站、經濟部水利署第五河川分署、後備指揮部、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、農業部林業及自然保育署嘉義分署、鄉(鎮、市)公所。

## 第二節 災後復建必要金融措施

### 一、稅捐之減免或緩徵

為有效協助災民減輕稅負及災後重建工作負擔，並維護災區民眾權益，由嘉義縣財政稅務局依據「嘉義縣財政稅務局主動辦理輔導災害稅捐減免作業要點」，於災害發生時即時主動勘查受災情形；如發生地震、颱風及水

災等重大天然災害，立即成立「災害減免勘查服務小組」，即時主動勘查受災情形，主動辦理減免及輔導轄區內受災納稅義務人申報各項稅捐減免事宜。

(一)工作要項

1.加強各機關單位與嘉義縣財政稅務局間之橫向聯繫，以利嘉義縣財政稅務局儘速取得符合稅捐減免或緩徵規定之納稅義務人資料。

(1)嘉義縣財政稅務局主動發布新聞、擴大網站宣導或洽廣播電台，加強宣導災害減免稅捐之條件。

(2)嘉義縣財政稅務局派員就近實地勘查時，分送災害減免稅捐申請書表及宣導資料，或透過村里辦公室分送，供災區納稅義務人參考運用。

a.房屋稅

(a)受重大災害，房屋毀損面積占整棟面積三成以上不及五成者，房屋稅減半徵收；毀損面積占整棟五成以上，必須修復始能使用者，免徵房屋稅。

(b)房屋因遭受天然災害，經公所認定聯外交通中斷致無法正常使用者，無法使用期間免徵房屋稅；免徵期間不得超過三年。

(c)房屋遭受水災淹水達五十公分以上，以實際淹水日為準，每三十日停徵一個月房屋稅，不足三十日者以三十日計。

(d)本款第一目至第三目之減免，依縣政府、各地政事務所、鄉鎮市公所、村里辦公處或其他機關函送清冊憑參勘查辦理。

b.地價稅

(a)土地因山崩、地陷、流失、沙壓等環境限制或技術上無法使用時，依土地稅減免規則第十二條規定地價稅全免。

(b)本款第一目之減免，受災土地之所有權人或典權人，於地價稅開徵四十日前或事實發生之日起三十日內填具申請書向本(分)局提出申請，經現場勘查核定；或由其他機關函送清冊辦理。

c.使用牌照稅

- (a) 汽車及 151cc 以上機車因災害受損致不堪使用或暫停使用，持證明文件向監理機關辦理報廢、繳銷、停駛、註銷登記手續者，使用牌照稅按實際使用日數計徵。
- (b) 汽車及 151cc 以上機車因災害受損須修復始能使用，未能及時向監理機關申報停止使用手續者，應檢附村里辦公處、消防或警察機關及地方政府等有關機關開具之災害受損證明及修車廠證明，其修復期間即視同停駛車輛，使用牌照稅按實際修復日數減免。
- (c) 未能於災害發生之日起一個月內申請之案件能否追溯適用之特殊個案依財政部函示辦理。

d.娛樂稅

- (a) 查定課徵之娛樂稅代徵人，因災害而遭受損害者，其娛樂稅之查定，由嘉義縣財政稅務局消費稅科或民雄分局派員實地勘查，依勘查結果，扣除其未營業之天數，以實際營業天數計算查定銷售額，主動辦理減徵娛樂稅。
- (b) 申請期限為自災害發生之日起一個月內提出申請。

e.滯欠稅款延緩執行：

(a) 已移送案件

- i. 函請法務部行政執行署嘉義分署全面停止執行一星期。
- ii. 依據業務科建立之受災戶資料庫，與執行中資料勾稽後造冊列管，並函請行政執行機關依強制執行法第 10 條第 2 項規定延緩執行三個月。

(b) 待移送案件

- i. 受災戶欠稅全面暫緩移送執行六個月。

2. 依各鄉鎮市公所、村里辦公處等有關機關或人員出具之名冊或證明文件主動辦理稅捐減免，或依據新聞媒體報導由相關單位主動派員實地勘查，瞭解受災情形，輔導納稅義務人於災害發生後規定期限內檢具證明文件提出申請。

(二)辦理單位

【主辦單位】

財政稅務局。

**【協辦單位】**

民政處、社會局、行政處、新聞行銷處、鄉(鎮、市)公所。

## 二、受災縣民之負擔減輕

為減少災害發生時本縣經濟及社會之衝擊，減輕縣民保險、醫療之負擔，以期儘速恢復經營及生活能力，繁榮經濟。

### (一)工作要項

- 1.各鄉(鎮、市)公所依規定設置災民收容所，供臨時安置受災戶。
- 2.針對房屋毀損不堪居住者之安遷救助，應於災後二週內完成勘災作業，並先陳報安遷救助經費預估數，同時應於一個月內完成救助經費發放作業。
- 3.蒐集金融監督管理委員會協調保險業者對於災民採取保險費之延期繳納、優惠等措施，並公告民眾。
- 4.依勞動部辦理天然災害災後就業服務作業要點，對受災失業者，採取津貼補助方式予以雇用、相關促進就業機會等措施。

### (二)辦理單位

#### 【主辦單位】

社會局、財政稅務局、衛生局、勞工暨青年發展處、鄉(鎮、市)公所。

#### 【協辦單位】

新聞行銷處、行政處。

## 三、金融措施

為掌握災後重建資金之需求，適當有效協助受災企業及民眾辦理低利融資、災害貸款，以迅速重建社會經濟活動。

### (一)工作要項

- 1.提供金融資訊，協助受災戶向金融機構取得中央政府政策性災害貸款蒐集中央政府賑災政策，提供金融相關資訊，藉金融機構運用災害修復貸款等方式，輔導辦理週轉資金、設備修復資金之低利融資等貸款，或配合宣導政策性延後償還本息等訊息，以降低受災戶資金週轉困難，並支援企業自立重生。
- 2.必要時得協調本縣信用合作社及銀行以災害貸款方式，辦理個人或企業貸款，如提供受災戶資金週轉、專案低利代償信用貸款或配合政策性延後償還本息等相關專案，以協助受災戶共渡難關。

3. 針對農、林、漁、牧業部分，農業處視農業損失嚴重程度，報請中央公告低利貸款，並將相關資訊公告周知，引導農民可至金融機構(農會)辦理相關貸款事宜。
4. 依據經濟部中小及新創企業署於災後擬定相關補助、減免營業稅賦等措施，向民眾宣導及協助推動等作業。

(二)辦理單位

【主辦單位】

農業處、經濟發展處、財政稅務局。

【協辦單位】

新聞行銷處、鄉(鎮、市)公所。

### 第三節 災民慰助及補助措施

#### 一、關懷慰問與諮詢服務

(一)工作要項

1. 動員社工及志工協助關懷慰問及家屬服務：派遣社工並連結民間團體支援，進駐災害現場、傷患所在醫院及殯儀館等場所，協助傷者慰問、往生者祝禱及家屬陪伴。
2. 設置聯合服務窗口與諮詢專線：於適宜場所設立跨局處聯合服務窗口，滿足災民及家屬所需多面向服務，並設立諮詢專線，提供災民及家屬電話諮詢服務。
3. 協助連結災民及家屬所需資源：災民及家屬相關交通、住宿、理賠求償等困難，本縣亦協助連結所需資源，協助解決其需求。
4. 由衛生福利部及中央健康保險署依「災害防救法」及「災區受災者就醫費用及全民健康保險之保險費補助辦法」補助災區受災民眾就醫費用及健保保險費，協調中央健康保險署採取健保保險費延期繳納、免費製發健保卡等措施，以減輕受災民眾負擔。

(二)辦理單位

【主辦單位】

民政處、社會局。

【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 二、災害救助金發放

### (一)工作要項

- 1.各鄉(鎮、市)公所人員及村里幹事辦理災情會勘後，預估所需金額並回報社會局，社會局請款將災害救助金逕撥付各鄉(鎮、市)公所帳戶後，各鄉(鎮、市)公所依災害防救法第48條所訂各項災害救助種類及標準規定，將災害救助金發放於受災民眾。
- 2.協助航空器失事之航空公司對於受災區域之房屋、受傷者及罹難者家屬賠償、慰問、救(濟)助金之發放工作。
- 3.協助航空器失事之航空公司對於所有善後事宜補償及賠償相關工作。
- 4.農業處依「農業天然災害救助辦法」報請中央公告現金救助，由各鄉(鎮、市)公所受理農民申報與逐筆勘查，經抽查小組抽查合格後報送請款，再由各鄉(鎮、市)公所將救助金轉撥申請農戶。

### (二)辦理單位

#### 【主辦單位】

社會局、農業處、鄉(鎮、市)公所。

## 三、捐款及捐贈物資管理

### (一)工作要項

- 1.適時發動各界捐款協助災區重建工作。
- 2.統一窗口辦理各界捐款及捐贈物資之分配，並造冊列管，確認捐款及物資能確實送達受災民眾，公開各界捐款與捐贈物資之使用方式。

### (二)辦理單位

#### 【主辦單位】

社會局。

#### 【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 四、受災民眾生理及心理健康促進

### (一)工作要項

- 1.協助心理衛生及醫療機構體系的建制及相互支援，另有諮詢管道的建立及教育宣導（衛生醫療機構、學校輔導資源、心理諮詢機構、宗教資源、社區志工等）。
- 2.災區心理衛生及醫療需求之調查，並建立需求名單資料庫以利中長期的追蹤及協助；另亦包含其相關心理及醫療軟硬體之協助及規劃。
- 3.災後復原過程中，環境衛生不佳，須於相關食品供需保存上作好衛生管理。
- 4.「健康諮詢、防疫指導、醫療復健、預防感染」等重點工作的施行。

## (二)辦理單位

### 【主辦單位】

社會局、教育處、衛生局。

### 【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 五、受災民眾生活復健

### (一)工作要項

- 1.依據內政部 94.6.1 台內營字第 0940006358 號函頒「重大災害災民安置及住宅重建原則」優先進行協助災後居民生活復建，藉由本縣各機關相關措施，協助災民迅速生活重建，以儘速回復正常軌道。
- 2.推動災區住宅復原重建工作。
- 3.視需要興建臨時住宅或提供公用住宅等，以協助災民在重建期間維持居家生活。
- 4.結合以工代賑或民間企業及團體，針對日常生活確有困難之民眾，提供短期就業機會及技能輔導。
- 5.配合中央政府推行災區民眾所需重建資金低利貸款金融政策。

### (二)辦理單位

#### 【主辦單位】

社會局、建設處、勞工暨青年發展處。

#### 【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

#### 第四節 災民生活安置

協助受災民眾回歸家園，開始重建復原工作，如有安全之虞，將暫時無法返家居民遷移至安置場所居住；受災民眾若因居住場所損毀且無力重建者，由地方政府造冊並予以協助安置措施。

##### 一、工作要項

- (一)運用社工專業人力解決災民困境及協助心理調適。
- (二)生活重建補助方案：如房屋租金、就學餐食費、職業重建等。
- (三)協調提供各級學校、社教機構場館，協助災民短期收容安置，並應防止二次災害發生。
- (四)由嘉義縣社會局邀集相關單位訂定長期安置方案(含期程、地點、收容人數)。
- (五)社會局督導公所配合中央政府等單位辦理災民生活安置相關事宜。

##### 二、辦理單位

###### 【主辦單位】

社會局。

###### 【協辦單位】

民政處、教育處、勞工暨青年發展處、鄉(鎮、市)公所。

#### 第五節 災後環境復原

##### 一、災區防疫

災區防疫主要之工作目標為依據相關計畫動員防疫人員，掌握災區衛生狀況並執行災區傳染病預防。

##### (一)工作要項

###### 1. 疫情監視、環境消毒、預防污染及二次災害之防治

- (1)應特別注意災害造成重大損失地區之災區防疫工作。
- (2)透過家戶衛生監視系統進行疫病監視、病媒監測、家戶衛生調查、發放消毒藥品及教導民眾環境消毒方法。
- (3)由環境保護局進行災害後嚴重污染區之環境消毒噴藥及污染防治工作，避免傳染病等疫情產生；若災害規模甚大時，應於

災區垃圾清運完畢後，展開第二次環境全面消毒，以防止災區生活環境之惡化及二次災害之發生。

- (4)視需要進行防治疫苗之注射或供給藥品，避免疫情發生。
- (5)執行災區食品衛生管理計畫。

## 2.傳染病、動植物疫病通報及處置

- (1)與衛生福利部、環境部、農業部、醫療院所及相關機構保持聯繫，交換疫情訊息，並加強傳染病、動植物疫病通報作業。
- (2)對傳染病患者進行隔離並展開患者住家及收容所之消毒工作。
- (3)必要時協請醫療團隊及相關組織提供協助。
- (4)辦理健康諮詢、防疫指導、感染預防、儲備防疫器材、物資、藥品及其他防疫相關工作。
- (5)辦理案例場周邊飼養場所疫病持續監測，包括疫情訪視、檢體採樣送驗等。
- (6)發生植物疫災之農場或植物栽培場所，動員相關機關辦理進行污染物之移除、銷毀及環境清潔消毒或採取其他適當因應措施。
- (7)運用媒體各項傳遞管道，宣導農民從事預防措施，避免災期延續。持續注意各項災情資訊及處理，對受損農作物進行勘查與鑑定，並將各項災害資料統計彙報中央農業部。

### (二)辦理單位

#### 【主辦單位】

農業處、衛生局、新聞行銷處、環境保護局、嘉義縣家畜疾病防治所。

#### 【協辦單位】

民政處、後備指揮部、鄉(鎮、市)公所。

## 二、廢棄物清運

災害發生後，迅速清理災區廢棄物，並避免造成環境污染。

### (一)工作要項

- 1.規劃廢棄物清除處理方式，並注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

2. 設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。
3. 環境保護局配合核安會規劃，劃定放射性污染管制區、協調臨時貯存場所以及協助督導業者運送放射性污染廢棄物。
4. 以鄉(鎮、市)及各村里為單元之作業方式，縣級單位負責提供機具設備、規劃與開設轉運站、規劃，並進行交通管制確保交通動線。
5. 動用開口合約並啟動民間支援系統，調集機具、人力有效整合投入環境清理作業。
6. 如縣府資源無法因應處理廢棄物時，應申請中央單位、國軍及外縣市支援。
7. 結合媒體、鄉(鎮、市)公所、環保志工等加強宣導相關作業方式，並加強取締非災害廢棄物隨意排出情形。

(二)辦理單位

【主辦單位】

消防局、水利處、建設處、農業處、衛生局、環境保護局。

【協辦單位】

民政處、新聞行銷處、後備指揮部、嘉義縣家畜疾病防治所。

### 三、災害後環境污染防治

對於災害後環境污染防治，著重於環境消毒及飲用水品質等工作。

(一)工作要項

1. 發動全民實施災後廢棄物清理及環境消毒工作，同時評估環境狀況適時啟動環境用藥消毒之開口契約，並特別注意災害重大損失地區之環境復原。
2. 執行災害後飲用水之抽驗管制計畫。
3. 環境保護局對於輻射污染區域應採取適當防護措施以維護民眾、作業人員之健康，並依核安會建議，調整受影響區域範圍及對應之管制作為。

(二)辦理單位

【主辦單位】

衛生局、環境保護局。

**【協辦單位】**

鄉(鎮、市)公所。

**第六節基礎與公共建設復建**

**一、防洪排水設施復建**

**(一)工作要項**

1. 防洪排水設施災後損害程度資訊之彙整，應視災情狀況，分期分區辦理。
2. 應有專門單位負責持續追蹤災後相關防洪設施復建工程之執行，並確實掌控時程及施工品質。
3. 防洪排水設施機具之採購，應有統一之規格，並保存操作手冊，以利後續操作及維修事宜。
4. 加強積(淹)水地區排水系統的調查，檢討確實積(淹)水原因所在，並研擬改善方案進行改善。
5. 儘速檢討改善排水閘門之操作方式，避免停電時僅能以手動啟閉之方式。
6. 完成全面區排調查，如有淤積情形發生，將視淤積情形，逐步逐案辦理清疏。
7. 對於無防洪保護工程與設施之地區，依年度計畫辦理各防洪工程設施新建工程。
8. 因應城鄉急遽發展及整體水文環境改變，納入近年來新的水文紀錄，重新檢討研訂適當防洪排水系統、抽水站及交通防洪設施之規劃設計標準。
9. 統一採購抽水機組、發電機等設備廠牌，避免後續備料購置及操作、管理、維護困擾。

**(二)辦理單位**

**【主辦單位】**

水利處。

**【協辦單位】**

環境保護局、經濟部水利署第五河川分署、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處、鄉(鎮、市)公所。

**二、土木工程及設施復建**

(一)工作要項

- 1.道路路基如因災害造成路基鬆落或塌陷，應加以夯實補強，對崩積之土石需儘速清運，恢復道路應有功能。
- 2.進行土木工程及設施檢視，瞭解災害受損及影響程度，據以研擬搶修及復舊方案。
- 3.進行公共設施全面體檢，若經診斷確有受損情形，應擬定復建之計畫、優先順序與經費需求等事項。
- 4.依據邊坡危險評估結果，按順序儘速辦理邊坡災害復建。
- 5.道路、橋梁等公共設施之復建，應考量較高的安全標準。
- 6.搶修部分通知開口合約維護廠商至現場會勘，告知規劃改善方案，及調派機具進場搶修，並依現行天然災害緊急搶修作業程序規定補辦行政手續。如造成車行障礙時，則連繫嘉義縣警察局派員進行管制及疏導交通，並通知嘉義縣政府新聞行銷處發布新聞，使影響程度減至最低。
- 7.視損害程度如需辦理後續復建計畫，應優先辦理緊急復建計畫，計畫內容應包括工程內容、經費及預算來源。

(二)辦理單位

【主辦單位】

水利處、建設處。

【協辦單位】

警察局、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局。

三、公共設施復建

(一)工作要項

- 1.視民生便利與維生急迫性，且對災後復建有重大影響之公共建物，應優先進行復建計畫。
- 2.視損害程度辦理緊急或後續復建計畫，對於有直接影響政府行政建物，應由管理單位優先辦理緊急復建計畫，計畫內容應包括工程內容、經費及預算來源，彙報建設處統一建檔管理。
- 3.公共建物災情應由管理單位彙整，於災害發生後將相關災情立即通報災害應變中心。

(二)辦理單位

**【主辦單位】**

建設處。

**【協辦單位】**

臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處。

**四、道路及橋梁之復建**

**(一)工作要項**

- 1.道路路基如因地震造成路基鬆落或塌陷，應加以夯實補強，對崩積之土石須儘速清運，儘速恢復道路應有功能。
- 2.橋梁受地震損壞之修復，應加強落橋之防治措施，橋墩、橋柱或帽梁如產生裂縫，則委請專業技師進行安全評估，採取灌注環氧樹脂、碳纖維貼片或鋼板補強等措施，橋墩鬆動則需採取適當之保護措施，如在橋墩之上游打樁，或用砂及礫石裝入鐵絲，或尼龍編成的蛇籠中強化基礎，另可採取拋石、基礎沉箱、橋墩周圍加鋪慮層等方式加強橋墩結構之穩固。

**(二)辦理機關：**

**【主辦單位】**

建設處。

**五、古蹟及歷史建築之復建**

**(一)工作要項**

- 1.如遇緊急災難應依文資法第 27 條辦理緊急修復。
- 2.指導轄內古蹟及歷史建築相關應變處理措施。
- 3.於重大災害發生後，應辦理轄內古蹟或歷史建築受災情形調查，並得視需要執行緊急搶救、加固等應變處理措施，避免災情擴大。

**(二)辦理單位**

**【主辦單位】**

文化觀光局。

**第七節 產業復原與振興**

**一、產業復原**

災害發生後，產業復原與振興之首要工作，為早日恢復社會經濟活動，應迅速且確實規劃產業復原重建相關計畫，同時協助提供復原所需資源。

#### (一)工作要項

1. 農業天然災害救助：農業生產因天然災害受損，政府得辦理現金救助、補助或低利貸款，以協助農民迅速恢復生產。農業處依「農業天然災害救助辦法」報請中央公告現金救助及低利貸款，現金救助部分由各鄉(鎮、市)公所受理農民申報與勘查後，經抽查小組抽查合格並報送中央請款，再由各鄉(鎮、市)公所將救助金轉撥申請農戶；低利貸款由各鄉(鎮、市)公所受理及核發受災證明書，農民據此向貸款經辦機構提出低利貸款申請。
2. 金融措施：配合宣導政策性延後償還本息等訊息，以降低受災戶資金週轉困難。
3. 稅賦減免、延遲繳息：對於受災區域得依受災損失大小給予租稅減徵、緩繳或免繳，既有貸款得以延後償還本息以降低資金週轉困難。
4. 租地、租屋：應訂定受災地區產業租地、租屋暫時運用相關計畫，協助企業盡速復業。
5. 行政作業程序之簡化：為協助受災企業復原，應協助受災損失企業申報減稅措施等，並設統一窗口便利廠商各項行政程序申請，減少作業流程及辦理天數。
6. 生產力之維持：為立即協調能源等相關單位修復受災區電力、電信、維生管線、交通運送等設施，應在可能範圍內設法簡化有關執行修復之作業程序、手續等事項，以加速受災產業復原。
7. 資料保存：各級政府及相關公共事業應先整備各種資料的整理與保存(地籍、建築物、權利關係、設施、地下埋設物、不動產登記等資料與測量圖面、資訊圖面等資料之保存及其支援系統)，以順利推動復原重建工作。

#### (二)辦理單位

##### 【主辦單位】

財政稅務局、農業處、鄉(鎮、市)公所。

##### 【協辦單位】

建設處、地政處。

## 二、產業振興

本府應於災後利用各種企業活動積極輔導企業訂定產業振興計畫，必要時得輔導其事業轉換，輔導企業從事新興有願景之產業，並擬定各項產業振興指導方針或獎勵措施，必要時應由政府增加公共建設投資以帶動商機，活絡社會經濟。

### (一)工作要項

1. 行政作業程序之簡化：為積極協助產業振興，減少受災損失，應在可能範圍內設法簡化有關作業程序、手續等事項，並得設立臨時統一窗口，方便企業尋求協助。
2. 金融措施：協助受災戶向金融機構取得中央政府政策性災害貸款，配合提供金融資訊，必要時並協調本縣銀行機構提供資金辦理災害低利貸款。
3. 獎勵措施：提供優惠租稅、低利融資及公共建設的環境，以獎勵廠商赴災區投資，並創造就業機會。

### (二)辦理單位

#### 【主辦單位】

財政稅務局。

#### 【協辦單位】

新聞行銷處。

## 三、物價穩定

災後各項物資缺乏，為避免部分人士趁機哄抬物價，妨礙產業振興，嚴密監控物價波動及市場活動，對於哄抬物價行為者通報相關單位依法處理。

### (一)工作要項

1. 加強揭露批發市場交易資訊
  - (1) 透過縣府網站系統發佈訊息、連結批發市場行情。
  - (2) 於公有零售市場 LED 跑馬燈及其他市場張貼行情布告，揭露當日批發市場大宗蔬菜交易資訊供民眾購買之參考。

(3)於災害期間發佈新聞稿，揭露當日批發市場蔬菜批發交易價格的漲跌幅及大宗蔬菜當日的供應量及漲跌幅資訊。

2.提供多樣採買通路

(1)因應蔬菜批發價格上漲，向農業部調配釋出滾動式倉儲蔬菜，透過各超市提供貨量充足及物美價廉之蔬菜，達到平抑菜價之效果。

(2)為達穩定價格，辦理平價蔬菜銷售活動，提供民眾採購，並呼籲民眾購買替代性根莖類蔬菜。

3.如社會遭遇重大災變、流行病疫情擴大、經濟上緊急狀況、天災等難預期之不可抗力因素，所造成之民生物資物價大幅波動時，消保官立即啟動價格查訪，針對當時商品至賣場、便利商品及市集查訪價格，視情形公布查訪結果，如發現有哄抬物價情形，消保官即依消保法第 33 條規定啟動行政調查，調查結果確有哄抬之實，即依消保法第 36 條規定命業者限期改善，拒不改善或逾期未改者，依消保法第 58 條規定裁處並公告業者商號。

4.提供零售商價格變動分析

(1)按每月消費者物價指數漲跌情形與變動較顯著項目價格變動概況。

(2)針對災害發生後外界關注之重大物價事件進行商品之價格蒐集，視需要隨時協助提供趨勢分析，以利相關局處適時採取平抑物價措施。

(二)辦理單位

【主辦單位】

農業處、新聞行銷處。

【協辦單位】

鄉(鎮、市)公所。

## 第三篇計畫執行評估

### 第一章地區災害防救計畫實施考核與評估之機制

績效評核(Performance Evaluation)強調「個人目標與組織目標相結合的績效評估方式，以及組織的績效必須納入評核系統之中的概念」，亦說明績效管理較目標管理更重視組織的整體價值之績效指標，而且績效管理下之「績效評估」與績效衡量、績效追蹤之間有相當密切之關係，因此績效評估係指一個組織試圖達成某項目標、如何達成與是否達成目標的系統化過程;績效評估的對象並不是個人的績效，而是以組織績效為主。

#### 第一節災害防救業務績效評核與管理內涵

##### 一、績效管理之意義與目的

績效管理(Performance Management)最早奠基於功績制(Merit System)，強調對於受雇者的工作績效，應該提供一個客觀的標準。大約從 1980 年代開始，因當時在政府部門大力推行政府改革，其目的即是在提升政府本身的績效，因此公私部門引進「績效管理」的概念。

績效評核與組織競爭力評估之間有密切的關係，績效評估的重要性乃在於對組織具有雙重意義，一是代表過去資源運用的評估，是否具有效率(efficiency)及效能(effectiveness);二是其是否有前瞻性的影響力，不斷改進過去的錯誤，也可以指引未來目標訂定及資源(經費或人力機具)分配之方向。績效評估有助於考核過去的工作成果，不僅可以顯示過去對資源的使用是否兼具效率與效果，同時也可以藉其指出未來資源之重分配。

綜合上述相關概念;所謂績效評估係指組織針對本身所擁有之資源進行有效之管控，並確認所賦予組織內各個管理階層的責任及任務是否有效達成所進行量測及評估的工具，故組織之遠景以及最終的策略目標，都必須在『組織遠景』及『策略』的引導和整合之下才有意義，因此績效評估不但具有誘因關係，也是一項管理工具，其要點如下述：

- (一)績效管理屬於一種過程，它不僅僅涉及一套表格形式(例如每年防汛期前的例行考核督考或人員敘獎計畫)，更涉及同仁每天用在改善個人或單位績效的行動及行為，它遍及整個組織業務的管理過程。

- (二)績效管理亦使同仁能夠對所要達成績效目標是甚麼？以及如何達成的作法，有共同的瞭解：為了改善績效，同仁必須對績效(或成功)的定義，有共同的認知。所謂績效是指要達成各種任務、目標、結果。這些績效目標必須作明確的界定，並須與同仁達成協議，如此同仁才能知道他們工作及努力的方向，及單位首長的要求。
- (三)增加成功或達成績效目標的可行性，績效管理就是要組織、團體或同仁建立明確的單位績效目標。建立一個傳達明確、支持、回饋及獎勵等訊息給所有同仁的持續管理過程。機關首長必須採取主要的步驟，傳達組織績效的決心。
- (四)有效的績效管理制度，是透過績效目標及績效評核指標機制的建立，將評核機關的施政計畫(單位總目標)，有意義地轉化為單位績效目標，再依次有意義地轉化成同仁個人績效目標，同時也應注意到三個層次績效目標間有意義地連結，至於績效目標的設定與評核則是透過具體、明確的績效指標(自評表之項目)呈現之。

因此，「績效評估指標」是指在績效衡量上所樹立的一種客觀的標準，而藉此一客觀標準可強化組織目標與績效之間的連結性，俾使組織成員的努力有所依循，便於發展後續運作的管理工具(江明修等，2003)。Ammons(1996)提出以下幾點良好績效評估指標所應具備的條件：

- (一)可靠性：衡量指標的訂定需能正確地反映出衡量工作或服務的本質或構面。
- (二)可依賴性：衡量指標須具有其衡量的客觀性，如當不同人在使用同一指標時，並不會改變衡量指標的客觀性。
- (三)明確性：每一個指標皆有其明確之意義。
- (四)即時性：每一指標均能即時蒐集，且能適時成為各種績效報表的資訊，作為管理者的工作調整資訊。
- (五)避免員工對資料的扭曲：當員工面對工作表現的訊息被蒐集時，他可能扭曲資料或將之灌水，使得資訊不正確，導致衡量失去意義。
- (六)完整性：績效指標的訂定必須掌握到衡量工作、活動的主要構面，至於較為細緻部分的漏失則是可以理解忍受的。
- (七)避免重複：指標應有其獨特性，儘量避免指標間的彼此重疊性，減少不必要的蒐集成本及資訊的「超載」(overflow)。

- (八)注意資訊收集成本：指標的資訊蒐集須注意成本的問題，這成本包含員工耗費的工作時間、心力。如果衡量資訊的蒐集成本遠超過其應用價值，則將成為員工或組織的負擔。
- (九)集中在可確實負責的衡量面向上：衡量活動或工作，常碰到的困擾是該工作常受到其他部門的影響。因此，衡量指標的訂定應以員工或部門能明瞭掌控的工作績效為主。

## 二、績效評估機制之依據

- (一)依「災害防救法」第6條第5款中央災害防救會報應執行督導考核中央及直轄市、縣(市)災害防救相關事項。
- (二)「災害防救基本計畫(113年-117年)」業於112年6月29日中央災害防救會報第48次會議核定，請依「災害防救基本計畫(113年-117年)」，「各級政府為落實災害防救業務及科技研發，應予列入施政計畫，編列相關經費支應，以持續推動災害防救科技研發與落實，藉經費執行成效稽核與管考機制，督考災害防救相關事項辦理情形」。
- (三)「災害防救基本計畫(113年-117年)」業於112年6月29日中央災害防救會報第48次會議核定，請依「災害防救基本計畫(113年-117年)」，「各級政府及相關公共事業機關(構)應積極加強推行災害防救業務計畫及地區災害防救計畫，貫徹實施，並自行研擬評估指標，定期檢查其執行情形與辦理成效，配合行政院災害防救委員會之災害防救工作評量，提供改進方向」。

## 三、績效評核之目的

為期望本縣能確實完成各項災害預防、整備工作，可透過書面及實地訪評本縣各災害防救權責單位及各區公所，針對其所採行之相關災害防救措施，共同檢討策進相關作為，以降低災害風險與確保人民生命財產安全。

希冀藉由每年的追蹤訪視，以確切掌握各災害防救權責單位及各鄉(鎮、市)公所能落實災害防救業務程度與窒礙之處，進而使本縣更瞭解其自身災害防救工作的弱項，掌握問題重點，確立對策重心，對弱項部分先予強化，以提昇整體災害防救工作成效。而災害防救業務之評估機制係為落實嘉義縣政府各相關機關從減災、整備、應變及復建等各階段之計畫執行、業務之推展等。其中評估機制之建立與績效管理制度運作之精義即在尋求災害

防救工作之「總目標」、「單位目標」及「績效評估指標」間的適切關聯，而如何設定適切之單位績效目標，公平合理進行單位間績效評估，對於各機關之災害防救業務整體績效的提昇上更具有關鍵性作用，如下所列：

- (一)建立災害防救體系評估角度，檢討目前嘉義縣政府執行災害防救工作之相互協調、溝通及整合狀況，並進一步作危機應變管理能力評估分析。
- (二)依嘉義縣政府執行經驗，可作為日後嘉義縣政府及各鄉(鎮、市)公所災害防救工作績效評估之方法、績效評估項目及相關法規(法規、計畫)之修訂建議。
- (三)依照減災、整備、災害緊急應變與災後復原重建等四階段，建立其災害防救工作執行績效考核評估表。
- (四)相關中央年度災害防救工作訪評計畫之準備依據。

## 第二節 嘉義縣災害防救績效目標

各災害防救相關權責單位，如何設定適切之單位績效目標，公平且合理進行相關災害防救業務之績效評核，對於嘉義縣政府災害防救相關施政目標之達成，及相關業務之推展與執行，有著正面積極的作用。

各災害防救相關權責機關於設定單位績效目標時，可從下列相關資料獲取資訊及當作參考之依據：1.縣府施政目標及願景、2.嘉義縣地區災害防救計畫之計畫目標、3.各單位之災害防救業務執行計畫、4.各單位之組織願景及職掌、5.各單位之施政計畫、6.各單位之首長企圖、7.社會大眾及新聞媒體之期望等。

### 一、災害防救業務之績效目標

係為描述各相關業務權責機關，於「災害防救業務績效目標」之策略性目的及所欲創造之價值或所欲達成之災害防救成果，其包含「策略目的」、「具體做法」及「評核指標(要項)」三部分。

- (一)策略目的：係為描述單位「災害防救業務績效目標」策略性之災害防救設定目標及所欲創造之價值或所欲達成之防災成果。
- (二)具體做法：係就如何達成「災害防救業務績效目標」所運用之方法、步驟之具體陳述，具有下列功能：
  - 1.使各相關災害防救權責機關瞭解地區災害防救計畫之整體目標，及各單位於計畫中所佔之扮演角色，知道如何達成績效目標。

- 2.讓相關災害防救權責機關首長及承辦科、課、室等單位瞭解績效目標如何達成、如何協調配合及如何分工執行（即計畫中之對策與措施）。
- 3.於年度防汛期前抽測各相關災害防救權責機關之業務執行，及所進行之工作是否有所偏離或誤差，俾進行修正與補救。

(三)評核指標(要項)：係用以具體顯現績效之工具，具有下列功能。

- 1.確認自評表之評核項目，與災害防救權責機關業務執行之範圍。
- 2.可以用來評估達成績效目標之困難度、貢獻度及執行率。
- 3.具體顯現所創造之相關防災績效價值，供機關首長、其他單位及民眾瞭解。

## 二、設定績效目標應注意的原則

各相關災害防救權責機關於設定績效目標時應注意下列原則：

(一)符合「代表性」原則

- 1.應選擇足以顯現其重要性、專業性之災害防救業務設定績效目標。
- 2.設定之績效目標數，應足以代表該單位所有主要之災害防救核心業務，不宜僅挑選少數較有把握達成之業務設定目標，且至少應設定三項，建議亦可以「災前整備」、「災中應變」及「災後復建」等工作要項來設定，如此將可以將績效目標含括整個災害之週期循環，但仍應視所屬業務之性質而訂。

(二)符合「可行性」原則

- 1.應綜合衡量時程、所需物力、人力、經費等資源之配置，設定合適之目標。
- 2.各單位應注意目標可行性與困難度之平衡，並仔細評估目標可能達成之程度。由於各單位業務性質不同，無法互相比較，仍得與單位本身以往同一業務之成果相比較。

(三)符合「積極性」原則

- 1.應有更具前瞻性與更進步之目標，例如相關防救災科技之研究，現行不合宜制度之檢討等。

- 2.主動參與及發覺相關災害防救之問題，改進該單位之防災觀念及組織架構，使首長與基層員工充分了解困難度較高的績效目標較能展現其挑戰性，進一步展現該單位做好防救災工作之企圖心。

### 第三節設定自我評估要點

有效的績效管理制度，是透過績效目標及績效評估指標機制的建立，將評估機關的施政計畫，有意義地轉化為單位績效目標，再依次有意義地轉化成員工個人績效目標。同時也應注意到三個層次績效目標間有意義地連結，至於績效目標的設定與評估則是透過具體、明確的績效指標呈現。

#### 一、設定自我績效評估指標

設定績效評核指標應符合 SMART 原則，即：具體明確的(Specific)、可以測量的(Measurable)、可以達成的(Attainable)、合適的(Relevant)、有完成期限的(Time-bound)等特性。

然而其中關「可以測量」之原則如無法顯現，則績效目標之挑戰性、執行進度及達成度均無法評量，雖然災害防救相關業務屬性之故「可以測量性」實在不容易釐清及律訂，然其目標應儘量顯現其可測量之績效，仍應從下列面向思考：

- (一)生產量之提昇。
- (二)成本、人力、物力等資源的整合。
- (三)作業時間或程序的減少。
- (四)品質的改善。
- (五)緊急應變能力的提升。
- (六)訂定完成期限。

#### 二、災害防救業務績效評估小組

為建立有效且公平公正之災害防救績效評核機制，除了各單位衡量本身業務權責所訂定之「自我評核」外，尚需由嘉義縣政府災害防救辦公室、縣府各災害防救相關局處(消防局、民政處、社會局、水利處、農業處、環境保護局)及災害防救專家諮詢委員會等所組成之「嘉義縣災害防救業務績效評核小組」，作為嘉義縣政府相關災害防救業務績效評核之策略性建言、評核依據及後續相關獎勵制度之評分建議，其組成成員及業務職掌如下所述：

- (一)「嘉義縣災害防救業務績效評核小組」組成成員：

1. 嘉義縣政府災害防救專家諮詢委員會。
2. 嘉義縣政府災害防救辦公室。
3. 嘉義縣各相關災害防救業務局(處)。

(二)「嘉義縣災害防救業務績效評核小組」之業務屬性：

1. 配合縣府每年度針對各鄉(鎮、市)公所執行各項災害防救推動工作之督核作業。
2. 協助縣府各局(處)制定「自我績效評核指標」及設定「自我績效評核項目」等工作項目。
3. 協助縣府建立「嘉義縣政府災害防救業務之績效評核機制」。
4. 提供相關評核過程之專業建議。

#### 第四節 災害防救工作年度評核計畫

##### 一、評核依據

「災害防救法」第八條第四款規定：直轄市、縣(市)政府設直轄市、縣(市)災害防救會報應執行督導、考核轄區內災害防救相關事項。

##### 二、評核目的

- (一)從災害防救體系之角度，檢討目前嘉義縣政府執行災害防救工作之相互溝通、協調及整合狀況，並進一步檢視嘉義縣政府危機應變管理能力評估分析。
- (二)依據所建立之評估標準，實地評估嘉義縣政府各局、處相關災害防救工作之執行績效與成果。
- (三)依實際評估之結果，修正後續評估之方法及標準，並研擬完整之災害防救工作評估機制，及嘉義縣政府各局、處執行災害防救工作績效評估作業規範。

##### 三、評核時機

於每年行政院災害防救辦公室訪評前完成嘉義縣政府相關災害防救年度評核作業。

##### 四、評核範圍

嘉義縣地區災害防救計畫之各篇內容之重點執行工作及參照行政院災害防救辦公室年度評核項目。

##### 五、評核方式

- (一)填報自評表

由本府各局處及鄉鎮市公所防災業務承辦人員填寫「嘉義縣政府災害防救工作自評表」及準備相關佐證資料送本府災害防救辦公室。

(二)文件審查

嘉義縣政府各局處及鄉鎮市公所依「嘉義縣政府災害防救工作自評表」內容，準備相關審查文件，由嘉義縣政府災害防救辦公室依既定之日期及地點完成審查評估工作。

## 第四篇 附件

### 附件一 嘉義縣災害應變中心作業要點

中華民國 97 年 2 月 4 日府消管字第 0970008589 號函頒

中華民國 100 年 3 月 4 日府消管字第 1000009337 號函修正第 3 點至第 6 點及第 9 點

中華民國 103 年 11 月 11 日府授消管字第 1030208924 號函修正第 4 點至第 6 點

中華民國 105 年 9 月 8 日府授消管字第 1050174156 號函修正第 4 點；並自中華民國 105 年 9 月 1 日起生效

中華民國 107 年 1 月 23 日府授消管字第 1070008688 號函修正第 4 點

中華民國 110 年 11 月 11 日府授消管字第 1100220056 號函修正第 3 點、第 4 點、第 5 點、第 6 點及第 9 點

中華民國 111 年 2 月 7 日府授消管字第 1110019016 號函修正第 4 點、第 5 點及第 6 點

中華民國 111 年 9 月 2 日府授消管字第 1110197636 號函修正第 4 點、第 5 點及第 6 點

中華民國 112 年 3 月 29 日府授消管字第 1120059365 號函修正第 4 點、第 5 點

中華民國 113 年 5 月 23 日府授消管字第 1130132349 號函修正第 3 點至第 6 點、第 9 點及第 10 點

一、依據：本要點依據災害防救法（以下簡稱本法）第12條第2項規定訂定之。

二、任務：嘉義縣災害應變中心（以下簡稱應變中心）之任務如下：

- （一）加強災害防救相關機關之縱向指揮、督導及橫向協調、聯繫事宜，處理各項災害應變措施。
- （二）掌握各種災害狀況，即時傳遞災情，並通報相關單位應變處理。
- （三）災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。
- （四）緊急救災人力、物資之調度、支援事項。
- （五）其他有關防救災事項。

三、成立時機：

- （一）當災害發生或有發生之虞時，嘉義縣災害防救業務主管單位應即以書面報告災害防救會報召集人（以下簡稱會報召集人）有關災害規模與災情，並提出具體建議，會報召集人視災害規模成立應變中心（一、二、三級開設）並擔任指揮官後，立即通知相關單位、機關進駐作業。但災害情況緊急時，災害防救業務主管單位得以口頭報告會報召集人，並於三日內補提書面報告。
- （二）依據災害防救法第13條第2項規定，中央災害應變中心成立後，視災情研判情況或聯繫需要，通知本縣成立災害應變中心（一、二、

三級開設)時，立即通知相關單位、機關進駐作業，以執行各項災害應變作為。

(三) 應變中心置指揮官一人，由會報召集人擔任之，綜理災害應變事宜；副指揮官若干人，由會報副召集人擔任之，襄助指揮官處理災害應變事宜。

(四) 應變中心任務編組由本府各局、處及相關公共事業機關(構)等單位組成。

(五) 應變中心開設後，各該災害防救業務主管單位即為應變中心執行秘書單位，承正、副指揮官之命，負責通知災害相關單位與機關進駐，並處理相關行政事宜。

(六) 為強化災害應變整體處置措施，嘉義縣災害應變中心採常時三級開設，由嘉義縣消防局代為運作，其作業要點另定之。

四、開設及組成：應變中心依本法第二條第一款所列各類災害種類，視災害狀況分級開設。有關開設時機、進駐機關及人員規定如下：

#### (一) 風災

##### 1. 開設時機：

(1) 指揮官(縣長)指示或中央災害應變中心指示開設。

(2) 中央氣象署(以下簡稱氣象署)發布海上、陸上颱風警報時，應依下列時機主動成立開設。

A. 三級開設：氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報影響本縣機率較低時，經研判有開設必要時，由消防局人員編組輪值，加強掌握颱風動態及各項防災準備；並得視情況需要，經報請指揮官同意後，通知相關編組單位派員進駐。

B. 二級開設：氣象署發布海上颱風警報後，經研判有開設必要時，或氣象署發布海上颱風警報後，研判後續發布海上陸上颱風警報機率較低，惟受颱風外圍環流影響，經氣象署風雨預報本縣平均風力達七級以上或陣風達十級以上，或二十四小時累積雨量達三百五十毫米以上，經研判有開設必要者，由消防局人員編組輪值，加強掌握颱風動態及各項防災準備；並得視情況需要，經報請指揮官同意後，通知相關編組單位派員進駐。

C. 一級開設：氣象署發布海上陸上颱風警報，預計十八小時內暴

風圈接觸本縣，經研判有開設必要時，由消防局通知應變中心相關編組單位進駐，嚴密監視颱風情勢，如發生災害，即時彙整災情，處理災害搶救事宜。

2. 進駐機關人員：本縣風災應變中心一級開設進駐單位如下：

(1) 即時進駐單位：災害防救辦公室、建設處、農業處、民政處、教育處、經濟發展處、綜合規劃處、新聞行銷處、水利處、消防局、警察局、衛生局、環境保護局、文化觀光局、社會局、中華電信股份有限公司(以下簡稱中華電信公司)嘉義營運處、臺灣電力股份有限公司(以下簡稱臺灣電力公司)嘉義營業處、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、嘉義後備指揮部、陸軍教育訓練暨準則發展指揮部陸軍部隊南區聯合測考中心、經濟部水利署第五河川分署等單位於接獲通知後，應立即指派權責人員進駐應變中心參與作業，並於原機關、單位處所成立緊急應變小組；指揮官得視颱風規模及實際影響本轄狀況，予以調整進駐之單位。

(2) 待命進駐單位：人事處、勞工暨青年發展處、嘉義縣公共汽車管理處、動員會報、臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處、欣嘉石油氣股份有限公司、國營臺灣鐵路股份有限公司嘉義地區緊急應變工作小組、嘉義汽車客運股份有限公司(以下簡稱嘉義汽車客運公司)、臺灣自來水股份有限公司(以下簡稱臺灣自來水公司)第五區管理處、農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、農業部農田水利署嘉南管理處朴子分處、交通部公路局嘉義區監理所、嘉義縣紅十字會、台灣高速鐵路股份有限公司嘉義車站等單位於後續作業期間於原機關、單位處所成立緊急應變小組，並由消防局視災情需要，建議指揮官同意後通知進駐，以配合執行各項救災工作。

(3) 聯絡單位：財政稅務局、行政處、主計處。

(二) 震災(含土壤液化)、海嘯

1. 開設時機：

(1) 指揮官(縣長)指示或中央災害應變中心指示開設。

- (2) 為避免震災(含土壤液化)發生時，導致通訊聯絡中斷，造成無法聯繫，請本縣災害應變中心各編組單位人員於氣象署發佈本縣地震發生達最大震度六(弱)級以上，不待通知應立即主動進駐本縣災害應變中心；另若未達震度六(弱)級，但由新聞媒體資訊獲得本縣轄內發生重大震災(含土壤液化)(估計本縣轄內五人以上傷亡或失蹤、部分建築物倒塌或土石崩塌等災情)時，即應主動聯繫或先行進駐本縣災害應變中心。
- (3) 氣象署針對本縣沿海區域發布海嘯警報。

## 2. 進駐機關及人員：

- (1) 符合第4點第2項第2款第2目或第3目開設時機：由消防局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜。
- (2) 符合第4點第2項第1款第1目開設時機：由「主動進駐」或「先行進駐」單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜。
- (3) 「主動進駐」或「先行進駐」單位：災害防救辦公室、綜規處、建設處、水利處、人事處、經濟發展處、教育處、民政處、綜合規劃處、新聞行銷處、嘉義縣公共汽車管理處、警察局、消防局、衛生局、環境保護局、社會局、文化觀光局、動員會報、嘉義後備指揮部、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、臺灣電力股份有限公司嘉義區營業處、臺灣自來水股份有限公司第五區管理處、中華電信股份有限公司嘉義營運處、欣嘉石油氣有限公司等單位。
- (4) 消防局得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。
- (5) 本縣災害查報體系單位(民政、警察、消防)，應於震災(含土壤液化)發生時即主動進行災情查報，以利迅速掌握災情。

## (三) 火災、爆炸災害

### 1. 開設時機：

- (1) 指揮官(縣長)指示或中央災害應變中心指示開設。
- (2) 二級開設：

A、火災、爆炸災害估計災害現場可能有十人以上傷亡、失蹤，災情嚴重者。

B、火災、爆炸災害發生地點在重要場所(政府辦公廳舍或首長公館等)或重要公共設施，估計災害現場可能有五人以上傷亡、失蹤，亟待救援者。

(3) 一級開設：

A、火災、爆炸災害估計災害現場可能有十五人以上傷亡、失蹤，災情嚴重者。

B、火災、爆炸災害發生地點在重要場所(政府辦公廳舍或首長公館等)或重要公共設施，估計災害現場有十人以上傷亡、失蹤，亟待救援者。

2. 進駐機關及人員：由消防局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；消防局得視災害強度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

(四) 水災

1. 平時各單位應依各自權責辦理相關災害應變措施，以落實任務分工。

2. 開設時機：

(1) 指揮官(縣長)指示或中央災害應變中心指示開設。

(2) 三級開設：氣象署(站)或相關單位發布豪雨特報且二十四小時預測累積雨量達二百毫米以上，或經研判有發生水災之虞或有預先開設必要時。

(3) 二級開設：氣象署(站)或相關單位發布豪雨特報且二十四小時觀測累積雨量達三百五十毫米以上，有發生水災之虞時。

(4) 一級開設：氣象署(站)或相關單位發布豪雨特報且二十四小時觀測累積雨量達五百毫米以上，有發生水災之虞時。

3. 進駐機關及人員：

(1) 由水利處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜。

- (2) 三級開設進駐單位：建設處、民政處、人事處、水利處、農業處、新聞行銷處、綜合規劃處、消防局、警察局、社會局、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局及經濟部水利署第五河川分署；前述單位進駐與否及時點，由水利處視災害程度及災情，通知任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業。
- (3) 二級開設進駐單位：災害防救辦公室、水利處、建設處、新聞行銷處、人事處、綜合規劃處、農業處、民政處、消防局、警察局、社會局、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、經濟部水利署第五河川分署、嘉義後備指揮部、中華電信公司嘉義營業處、臺灣電力公司嘉義區營業處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司。
- (4) 一級開設進駐單位：災害防救辦公室、水利處、建設處、民政處、新聞行銷處、人事處、綜合規劃處、農業處、經濟發展處、教育處、地政處、嘉義縣公共汽車管理處、消防局、警察局、社會局、衛生局、文化觀光局、環境保護局、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、經濟部水利署第五河川分署、嘉義後備指揮部、中華電信公司嘉義營業處、臺灣電力公司嘉義區營業處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、陸軍教育訓練暨準則發展指揮部陸軍部隊南區聯合測考中心。
- (5) 水利處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知各級進駐機關(單位)或其他機關(單位)派員進駐作業。

#### (五) 旱災

##### 1. 開設時機：

- (1) 指揮官(縣長)指示或中央災害應變中心指示開設。
- (2) 二級開設：依臺灣地區供水情勢(枯旱預警)通報水情燈號橙燈。
- (3) 一級開設：依臺灣地區供水情勢(枯旱預警)通報水情燈號紅燈。

2. 進駐機關及人員：由水利處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；水利處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

#### (六) 公用氣體與油料管線、輸電線路災害

##### 1. 開設時機：

(1) 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

(2) 二級開設：

A、公用氣體與油料管線災害造成五人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者；或陸域污染面積達五千平方公尺以上，無法有效控制者。

B、輸電線路災害造成五人以上傷亡、失蹤，或十所以上一次變電所全部停電，預估在十二小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制者。

(3) 一級開設：

A、公用氣體與油料管線災害造成七人以上傷亡、失蹤，且情況持續惡化，無法有效控制者；或陸域污染面積達一萬平方公尺以上，無法有效控制者。

B、輸電線路災害造成七人以上傷亡、失蹤，或十所以上一次變電所全部停電，預估在二十四小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制者。

2. 進駐機關及人員：由建設處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；建設處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

#### (七) 寒害

##### 1. 開設時機：

(1) 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

(2) 氣象署對嘉義縣發布低溫特報紅色燈號(平地氣溫將降至攝氏六度以下，連續二十四小時)，有重大農業損失等災情發生之虞者。

2. 進駐機關及人員：由農業處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；農業處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

#### (八) 土石流及大規模崩塌

##### 1. 開設時機：

- (1) 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。
- (2) 三級開設：農業部農村發展及水土保持署發布土石流及大規模崩塌達紅色警戒，經本府研判有開設必要時。
- (3) 二級開設：坡地(含土石流及大規模崩塌)災害發生估計可能有十人以上傷亡、失蹤者或造成交通阻斷，致有人員受困急待救援者。
- (4) 一級開設：坡地(含土石流及大規模崩塌)災害發生估計可能有十五人以上傷亡、失蹤者或造成交通阻斷，有人員受困急待救援，且二十四小時內無法恢復交通，有物資匱乏之虞者。

##### 2. 進駐機關及人員：

- (1) 由水利處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜。
- (2) 三級開設進駐單位：人事處、建設處、警察局、民政處、水利處、農業處、新聞行銷處、消防局及社會局；前述單位進駐與否及時點，由水利處視災害程度及災情，通知任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業。
- (3) 二級開設進駐單位：災害防救辦公室、水利處、建設處、民政處、新聞行銷處、人事處、綜合規劃處、農業處、消防局、警察局、社會局、交通部公路局雲嘉南區養護工程分局、經濟部水利署第五河川分署、嘉義後備指揮部、中華電信公司嘉義營業處、臺灣電力公司嘉義區營業處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司。
- (4) 一級開設進駐單位：災害防救辦公室、水利處、建設處、民政處、新聞行銷處、人事處、綜合規劃處、農業處、經濟

發展處、教育處、地政處、嘉義縣公共汽車管理處、消防局、警察局、社會局、衛生局、文化觀光局、環境保護局、公路總局雲嘉南南區養護工程分局、經濟部水利署第五河川分署、嘉義後備指揮部、中華電信公司嘉義營業處、臺灣電力公司嘉義區營業處、台灣自來水股份有限公司第五區管理處、欣嘉石油氣股份有限公司、陸軍教育訓練暨準則發展指揮部陸軍部隊南區聯合測考中心。

(5) 水利處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

#### (九) 空難

##### 1. 開設時機：

(1) 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

(2) 航空器運作中於嘉義航空站以外之本縣境內陸地發生事故，估計現場可能有十五人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之虞，亟待救助者。

2. 進駐機關及人員：由建設處通知應變中心各編組局、處及相關公共事業機關(構)等之主管親自或指派權責人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災害程度及災情狀況，經報請指揮官(縣長)同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

#### (十) 海難

##### 1. 開設時機：

(1) 指揮官（縣長）、中央災害防救業務主管機關或中央災害應變中心指示開設。

(2) 二級開設：船舶於本縣轄海域發生故障、擱淺、傾斜或沉沒等海難事故，造成現場可能有十人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之虞，致有人員受困亟需救助者。

(3) 一級開設：船舶於本縣轄海域發生故障、擱淺、傾斜或沉沒等海難事故，造成現場可能有十五人以上傷亡、失蹤或災害有擴大之虞，致有人員受困亟需救助者。

2. 進駐機關及人員：由建設處通知應變中心各編組局、處及相關公共事業機關(構)等之主管親自或指派權責人員進駐，處理各項緊急

應變事宜，並得視災害程度及災情狀況，經報請指揮官(縣長)同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

#### (十一) 陸上交通事故

##### 1. 開設時機：

- (1) 指揮官(縣長)指示或中央災害應變中心指示開設。
- (2) 二級開設：陸上交通事故(本府主管之道路系統)估計現場可能有十人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援者。
- (3) 一級開設：陸上交通事故(本府主管之道路系統)造成現場可能有十五人以上傷亡、失蹤或重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷，致有人員受困急待救援，且於二十四小時內無法恢復交通者。

2. 進駐機關及人員：由建設處通知應變中心各編組局、處及相關公共事業機關(構)等之主管親自或指派權責人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災害程度及災情狀況，經報請指揮官(縣長)同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

#### (十二) 毒性及關注化學物質災害

##### 1. 開設時機：

- (1) 指揮官(縣長)指示或中央災害應變中心指示開設。
- (2) 二級開設：毒性及關注化學物質災害可能造成現場有人員傷亡，災情嚴重有傷害生命或破壞、污染環境之虞者。
- (3) 一級開設：毒性及關注化學物質造成現場人員一死或三重傷以上之災害或污染面積達一平方公里以上，無法有效控制者。

2. 進駐機關及人員：由環境保護局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；環境保護局得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

#### (十三) 生物病原災害

##### 1. 開設時機：

- (1) 指揮官(縣長)指示開設。

(2) 衛生福利部或中央流行疫情中心指示成立。

(3) 二級開設：疫情嚴重程度僅須部分啟動。

(4) 一級開設：嚴重程度須全面啟動，由首長親自或指派局處長層級處理相關緊急應變事宜，提報中央災害應變中心工作報告。

2. 進駐機關及人員：本縣生物病原災害應變中心一級開設進駐單位由衛生局通知下列應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，處理各項緊急應變事宜；並得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業：

(1) 即時進駐單位：

教育處、農業處、新聞行銷處、民政處、建設處、經濟發展處、勞工暨青年發展處、綜合規劃處、嘉義縣公共汽車管理處、衛生局、警察局、社會局、環境保護局、消防局、文化觀光局、動員會報、嘉義後備指揮部。

(2) 待命進駐單位：專責醫院、人事處、主計處、財政稅務局。

#### (十四) 動植物疫災

1. 開設時機：

(1) 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

(2) 二級開設：疫情嚴重程度僅須部分啟動。

(3) 一級開設：嚴重程度須全面啟動，由首長親自或指派局處長層級處理相關緊急應變事宜，提報中央災害應變中心工作報告。

2. 進駐機關及人員：由農業處通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜；農業處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

#### (十五) 懸浮微粒物質災害

1. 開設時機：

(1) 指揮官（縣長）指示或中央災害應變中心指示開設。

(2) 因事故或氣象因素使懸浮微粒物質大量產生或大氣濃度升高，空氣品質達重度嚴重惡化( $PM_{10}$ 濃度連續三小時達一千二百五十  $\mu g/m^3$ 或二十四小時平均值達五百零五  $\mu g/m^3$ ； $PM_{2.5}$ 濃度二十四小時平均值達三百五十點五  $\mu g/m^3$ )，且空氣品質預測資料影響時間未來48小時者。

2. 進駐機關及人員：由環境保護局通知應變中心任務編組相關單位首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜。

#### (十六)輻射災害

1. 開設時機：

(1) 發生放射性物質外釋或有外釋之虞，中央主管機關研判有擴大執行應變之必要時。

(2) 依照中央災害應變中心之命令，成立本縣輻射災害應變中心。

2. 進駐機關及人員：由消防局通知民政處、水利處、農業處、新聞行銷處、社會局、環境保護局、警察局、衛生局、嘉義後備指揮部、台灣自來水股份有限公司第五區管理處等單位派員進駐，處理各項緊急應變事宜。

#### (十七)森林火災

1. 開設時機：

(1) 指揮官(縣長)指示或中央災害應變中心指示開設。

(2) 森林火災延燒面積100公頃以上，未滿200公頃，且經農業處研判有開設必要。

2. 進駐機關及人員：

(1) 由農業處通知應變中心任務編組相關單位(民政處、建設處、農業處、新聞行銷處、消防局、警察局、環境保護局、衛生局)首長親自或指派權責人員進駐參與作業，並處理各項緊急應變事宜。

(2) 農業處得視災害程度及災情，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐作業。

(十八)其他災害：依法律規定或依中央災害防救業務主管機關之災害認定，由本縣對應之局(處)配合辦理。

五、任務分工：本中心進駐機關之任務如下：

(一) 消防局

1. 辦理因風災、震災(含土壤液化)(海嘯)、火災、爆炸、輻射災害成立應變中心之幕僚作業事項。
2. 執行災害搶救、人命救助、緊急救護工作。
3. 蒐報、彙整及通報災情，並執行緊急疏散事項。
4. 天然災害、空難、礦災、森林火災、車禍及其他重大災害應配合搶救與緊急救護。

(二) 警察局

1. 辦理災區民眾傷亡查報相關事宜。
2. 辦理災區警戒、治安維護、交通管制、緊急疏散事項。
3. 辦理災情查報通報、協助勸導疏散撤離、協助強制疏散撤離事項。

(三) 農業處

1. 辦理因寒害、森林火災或動植物疫災災害成立應變中心之幕僚作業事項。
2. 辦理農、林、漁、牧業災害緊急搶救、災情查報及災後復原等事項。

(四) 建設處

1. 辦理因公用氣體與油料管線、輸電線路等災害成立應變中心之幕僚作業事項。
2. 辦理工程管線設施防護搶救、公用事業、災情查報、災後復原之協調幕僚作業等事項。
3. 辦理因空難、海難、陸上交通事故等災害成立應變中心之幕僚作業事項。
4. 其他有關交通工程設施防護搶救、災情查報及災後復原等事項。

(五) 水利處

1. 辦理因水災、旱災、土石流及大規模崩塌等災害成立應變中心之幕僚作業事項。
2. 辦理動員各類專家技術人員協助救災有關事項。

3. 其他有關水土保持工程設施、水利設施、縣管區域排水(含堤防、護岸及水門等水利建造物)、下水道工程維護、防護搶救及災情查報、災後復原等事項。

(六) 經濟發展處

1. 辦理有關營建工程災害搶救事項。
2. 辦理對受災建築物及其他設施處理有關事項。
3. 辦理動員各類專家技術人員及營繕機械協助救災有關事項。
4. 其他有關營建工程、危險建築物鑑定、災後復原等事項。

(七) 民政處

1. 督導鄉(鎮、市)公所辦理有關災情查報事項。
2. 督導鄉(鎮、市)公所辦理勸導疏散撤離、強制疏散撤離事項。
3. 辦理罹難者屍體處理、殯葬等相關事項。
4. 辦理國軍兵力支援救災及動員後備軍人協調事項。
5. 辦理征屬災害特別救濟事項。

(八) 社會局

辦理臨時災民收容、人員傷亡慰問、救濟物資之採購及發放、住屋倒塌毀損、水淹等救助事宜。

(九) 教育處

1. 辦理救災借用校舍及校舍損壞之查報、整修。
2. 辦理災害防救教育宣導事項。
3. 其他有關教育事項。

(十) 衛生局

1. 辦理因生物病原災害成立應變中心之幕僚作業事項。
2. 辦理緊急醫療事項。
3. 辦理災後家戶防疫、衛生改善之輔導及傳染病之防治及其他有關衛生事項。

(十一) 環境保護局

1. 辦理因毒性及關注化學物質災害及懸浮微粒物質災害成立應變中心之幕僚作業事項。
2. 督導、辦理災區垃圾、廢棄物清除搬運及消毒事項。

3. 督導警告區域內公私場所執行防制措施，以減少製造過程中空氣污染物之排放。

4. 其他有關環境衛生災後復原等事項。

(十二) 文化觀光局

1. 辦理風景區受困、傷害之遊客疏散運送事項。

2. 辦理災後風景區內公共設施搶修及復建工作。

3. 辦理災後旅(賓)館、民宿之相關業務輔導事項。

4. 其他有關觀光旅遊事項。

5. 辦理古蹟防災有關事項。

(十三) 財政稅務局

1. 辦理災害期間救災及災後復建經費之策劃、籌措及支應事項。

2. 辦理有關工商業資金融通事項。

3. 辦理有關災害稅捐減免事項。

4. 其他有關財政事項。

(十四) 地政處

1. 辦理因災害所造成之土地變化重劃事項。

2. 其他有關地政事項。

(十五) 主計處

辦理災害搶救、緊急應變相關經費編列核付事項。

(十六) 新聞行銷處

辦理有關災情及救災新聞之發布宣導事項。

(十七) 行政處

辦理各單位災害應變各項協助事項。

(十八) 綜合規劃處

1. 辦理災害應變中心指揮官各項指裁(示)事項之追蹤管考。

2. 辦理災情報告協調彙整事項。

(十九) 人事處

視災害狀況宣佈停止上班、上課事項。

(二十) 勞工暨青年發展處

1. 辦理罹災勞工職業災害相關事項。

2. 辦理災民之就業輔導工作。

(二十一) 動員會報

辦理災害期間動員全民防衛體系參與支援救災事項。

(二十二) 陸軍教育訓練暨準則發展指揮部陸軍部隊南區聯合測考中心

協調國軍動員兵力、裝備支援救災事項。

(二十三) 嘉義後備指揮部

1. 建立連絡官與地方政府作業平台。
2. 編管及運用責任區內車、機具、物資能量執行救災。
3. 運用後備軍人組織協助救災。
4. 救災兵力之協調與申請。
5. 協助後備部隊投入救災。
6. 災民安置與服務。

(二十四) 臺灣電力公司嘉義營業處

1. 辦理變電所、電力管線系統搶修維護有關事項。
2. 辦理電力線路防護搶修、災情查報、災後復原事項。

(二十五) 台灣自來水股份有限公司第五區管理處

1. 辦理自來水工程防護搶修有關事項。
2. 辦理自來水管管線系統搶修維護、災情查報、災後復原事項。

(二十六) 交通部公路局雲嘉南區養護工程分局

辦理公路工程橋樑道路搶修維護、災情查報、災後復原事項。

(二十七) 國營臺灣鐵路股份有限公司嘉義地區緊急應變工作小組

辦理鐵路工程防護搶修、災情查報、災後復原事項。

(二十八) 中華電信公司嘉義營運處

辦理電訊線路系統防護搶修、災情查報、災後復原事項。

(二十九) 交通部中央氣象署嘉義氣象站

辦理氣象預報、警報傳遞、雨量風力觀測紀錄通報事項。

(三十) 欣嘉石油氣股份有限公司

辦理瓦斯管線防護搶修、災情查報、災後復原事項。

(三十一) 嘉義汽車客運公司

辦理動員車輛支援災民運輸事項。

(三十二) 嘉義縣公共汽車管理處

辦理動員車輛支援災民運輸事項。

- (三十三) 臺灣中油股份有限公司油品行銷事業部嘉義營業處  
辦理石油管線防護搶修、災情查報、災後復原事項。
- (三十四) 經濟部水利署第五河川分署  
辦理災害期間河川水位觀測紀錄通報及堤岸防護搶險、搶救。
- (三十五) 農業部農田水利署嘉南管理處嘉義分處、朴子分處  
辦理灌溉系統堤岸防護搶修，適時開水閘，保持排水暢通。
- (三十六) 交通部公路局嘉義區監理所  
辦理災害期間調度所需運輸車輛待命配合救災。
- (三十七) 海洋委員會海巡署中部分署第四岸巡隊  
辦理災害期間本府公告劃定轄內危險管制區域時，對違反規定者開立勸導單及舉發單等事項；並執行海上搜救任務。
- (三十八) 海洋委員會海巡署艦隊分署第十三海巡隊  
辦理災害期間本府公告劃定轄內危險管制區域時，對違反規定者開立勸導單及舉發單等事項；並執行海上搜救任務。
- (三十九) 農業部林業及自然保育署嘉義分署
1. 災害期間加強對森林遊樂區遊客宣導注意自身安全及氣象署發布之氣象資訊；並妥適之安置遊客。
  2. 協助辦理森林火災防救事宜。
- (四十) 交通部觀光署阿里山國家風景區管理處  
辦理災害期間國家風景遊樂區、遊客中心活動安全標識系統設置等事項；並適之安置遊客。
- (四十一) 臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司布袋管理處  
辦理災害期間布袋港區商務船隻管制事項。
- (四十二) 交通部民用航空局嘉義航空站  
辦理災害期間航空站安全維護及民航機聯繫相關事項。
- (四十三) 交通部觀光署雲嘉南濱海國家風景區管理處  
辦理災害期間國家風景遊樂區、遊客中心活動安全標識系統設置等事宜；並妥適之安置遊客。
- (四十四) 交通部觀光署西拉雅國家風景區管理處

辦理災害期間國家風景遊樂區、遊客中心活動安全標識系統設置等事宜；並對遊客作妥適之安置。

(四十五) 嘉義縣紅十字會

備災中心建置及整備、協助救濟物資調度及提供、協助收容所管理。

(四十六) 台灣高速鐵路股份有限公司嘉義車站

辦理高速鐵路工程防護搶修、災情查報、災後復原事項。

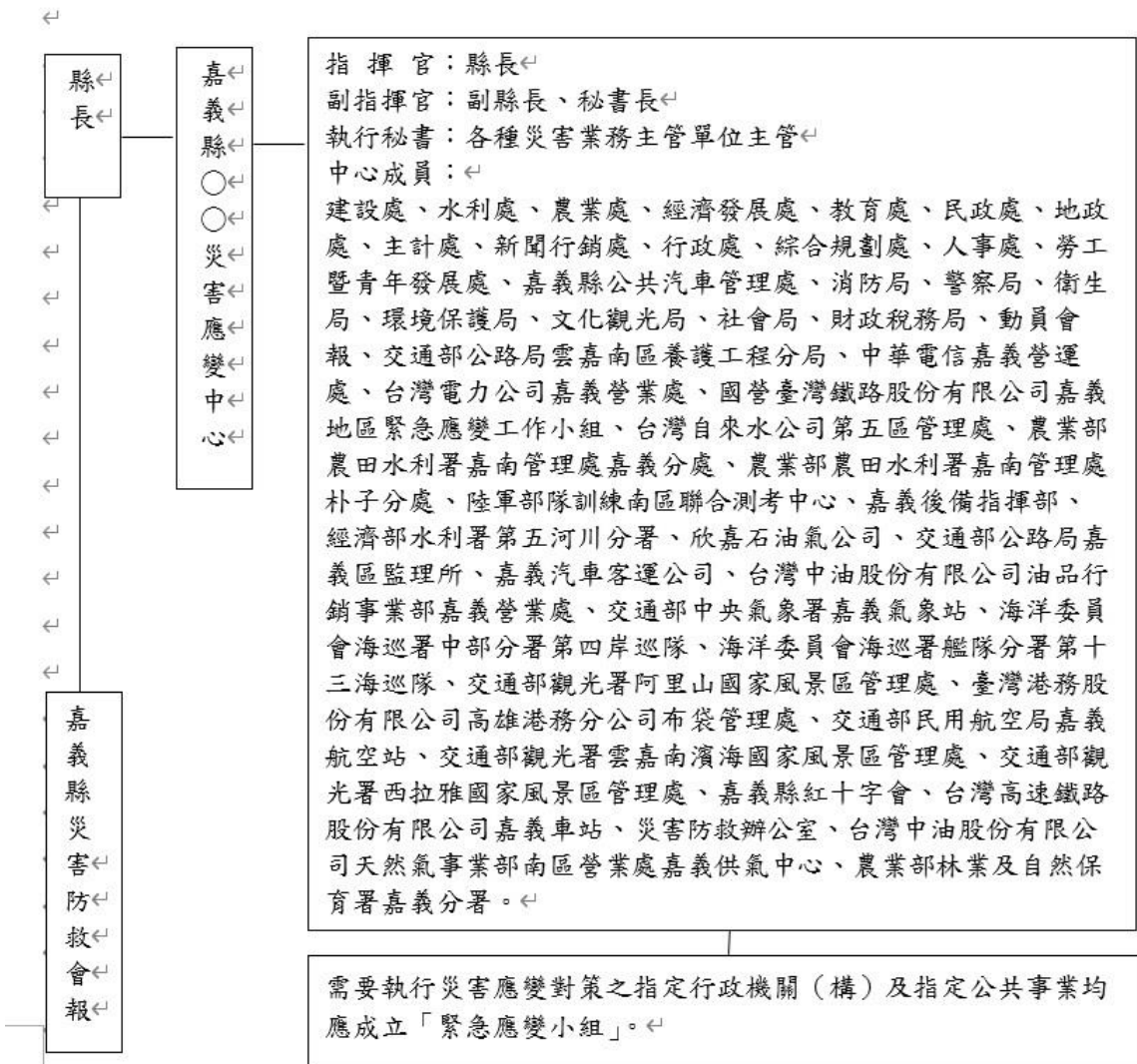
(四十七) 災害防救辦公室

辦理協調、整合、督導有關災害防救之各項運作。

(四十八) 臺灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處嘉義供氣中心

辦理天然氣管線防護搶修、災情查報、災後復原事項。

六、本中心之組織架構：



七、作業程序：

- (一) 執行秘書單位通知應變中心任務編組相關單位進駐後，立即由指揮官或副指揮官召開災害整備會議，瞭解各單位緊急應變小組準備情形，指示採取必要防範應變措施。
- (二) 災害發生或有發生之虞時，各單位、機關進駐人員應掌握各該單位、機關緊急應變處置情形及相關災情，隨時向指揮官或副指揮官報告處置狀況。
- (三) 災害發生時，各單位、機關進駐人員依權責執行應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。
- (四) 應變中心設於消防局，供本縣災害防救業務主管單位執行有關緊急應變措施及行政支援事項；有關資訊、通訊等設施由消防局協助操作。但各業務主管單位得視處理緊急應變措施之需要，另擇應變中心之成立地點，經報請會報召集人同意後，通知相關單位進駐，並負責相關幕僚作業，執行災害應變措施。
- (五) 應變中心成立後，由指揮官親自或指定人員發布成立訊息及有關災情。
- (六) 各單位、機關進駐應變中心之人員，應接受指揮官之指揮、協調及整合。

八、為處理災害防救事宜或配合應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫指定之機關、單位或公共事業應設緊急應變小組並建立緊急應變機制：

- (一) 緊急應變小組由機關首長、單位主管或公共事業負責人擔任召集人，召集所屬單位、人員及附屬機關予以編組，並指派高階職務人員為該小組業務主管，擔任各該機關、單位或公共事業災害防救業務聯繫協調窗口。
- (二) 緊急應變小組應有固定作業場所，設置傳真、聯絡電話及相關必要設備，指定二十四小時聯繫待命人員，受理電話及傳真通報，對於突發狀況，立即反映與處理。
- (三) 緊急應變小組應於災害發生或有發生之虞時即行運作，主動互相聯繫協調通報，並執行災情蒐集、查證、彙整、通報、災害搶救及救災資源調度等緊急措施。

- (四) 緊急應變小組應於應變中心成立後配合執行災害應變措施，持續運作至災害狀況解除為止。

九、縮小編組及撤除時機：

(一) 縮小編組時機：

災害狀況已不再繼續擴大或災情已趨緩和時，指揮官得縮小編組規模，對已無執行應變任務需要者予以歸建。

(二) 撤除時機：

- 1、指揮官指示撤除或中央災害應變中心指示撤除時。
- 2、本縣已脫離警戒區或氣象署發布解除海上陸上颱風警報時。
- 3、地震(海嘯)、火災、爆炸災害、水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路、寒害、土石流及大規模崩塌、毒性及關注化學物質災害、動植物疫災、懸浮微粒物質災害、輻射災害等災情已處理妥當時或災害緊急處變處置已完成，後續復原重建可由各相關機關或單位自行辦理時，由指揮官指示撤除應變中心。
- 4、應變中心撤除後，各項善後措施依權責繼續辦理。
- 5、各災害防救業務主管單位，應將相關災情及處理情形，依行政體系，陳報所屬上級機關。

- 十、獎懲：各進駐機關(單位)相關人員，執行應變中心各項任務成效卓著者，或其執行不力且情節重大者，由各該災害應變中心之幕僚作業機關(單位)，依規定簽辦敘獎或懲處。

## 附件二 嘉義縣災害應變中心前進指揮所作業規定

### 一、目的

嘉義縣災害應變中心前進指揮所(以下簡稱前進指揮所)係為健全嘉義縣(以下簡稱為本縣)災害應變體系制度，作為嘉義縣災害應變中心與災害現場連繫之窗口，俾利迅速採取有效之緊急應變作為，特訂定本作業規定。

### 二、啟動時機

針對本縣重大災害發生之際，嘉義縣災害應變中心指揮官得視情況指派嘉義縣災害應變中心開設局處於災害現場成立前進指揮所，以傳達嘉義縣災害應變中心相關指示命令及回報現場狀況需求。

### 三、設置地點選定

(一)前進指揮所地點之選定條件如下：

- 1、居上風處。
- 2、視野清楚。
- 3、場地寬闊。
- 4、交通便捷。
- 5、通訊便利。
- 6、避免有發生二次災害之虞處所。

(二)處所選定原則

- 1、室內：堅固且附設洗手間等足夠作業空間之建築物。
- 2、室外：具機動性之車輛(如指揮車或大型巴士)或室外空地。

### 四、指揮官及副指揮官

(一)前進指揮所設指揮官一人，綜理前進指揮所災害應變事宜；另設副指揮官一人，襄助指揮官處理各項應變事宜。

(二)指揮官：由縣長指定嘉義縣災害應變中心副指揮官或代理副指揮官或授權由災害應變中心開設局處自行指派適當層級人員擔任。

(三)副指揮官：由嘉義縣災害應變中心開設局處自行指派適當層級人員擔任。

### 五、編組與人員進駐

(一)前進指揮所之組別及人員進駐如下：

- 1、人命搶救組：本縣消防局。
- 2、工程搶修組：本府建設處、水利處、經濟發展處。
- 3、治安維護組：本縣警察局。
- 4、疏散撤離組：本府民政處。
- 5、收容安置組：本縣社會局。
- 6、衛生醫療組：本縣衛生局、環保局。
- 7、後勤組：嘉義縣災害應變中心開設局處。
- 8、案件管制組：本府綜合規劃處。
- 9、新聞處理組：會同災害防救業務主管機關進行下列新聞事宜：
  - (1)劃設公共訊息發布及媒體採訪區（於距離災害現場較遠之第三層區域），適時提供媒體各項災情及處置資料。
  - (2)從事現場媒體協調及聯繫，並協助現場指揮官(或另派專人)於公共訊息發布及媒體採訪區受訪，對外說明現場救災進度。
  - (3)有關縣長到場勘災，規劃縣長勘災時之媒體採訪，勘災結束後，於公共資訊發布及媒體採訪區接受媒體採訪，或考量不妨礙救災工作及對當地住民衝擊最低的前提下，另增設媒體拍攝區，以利各媒體現場拍攝使用。
- 10、機動調度組：依實際需求，由前進指揮所指揮官報請嘉義縣災害應變中心派遣其他相關單位人員進駐。

(二)各單位進駐人員之任務分工依嘉義縣災害應變中心作業要點辦理。

## 六、任務

- (一)災害現場搶救計畫之擬訂、災情彙整與回報及與嘉義縣災害應變中心聯繫。
- (二)統一指揮現場編組人員執行災害搶救、人命救助、緊急救護、警戒封鎖、障礙排除、人員機具調度、後勤補給及其他各項災害應變等相關任務。
- (三)接受各救災單位、人員報到集結及任務調配。
- (四)建立現場連絡通訊設施，隨時與各單位保持密切聯繫。
- (五)辦理災民疏散、避難收容及生活必需品、藥物提供等作業，並登記災民、傷患、罹難者身分以供統計及查詢用。

(六)罹難者遺體安置及衛生防疫措施。

(七)嘉義縣災害應變中心指派之任務。

#### 七、運作機制

(一)前進指揮所於召開會議或協商重要事項時，得通知本縣各鄉(鎮、市)公所派員參與。

(二)前進指揮所應與嘉義縣災害應變中心保持緊密聯繫，並依嘉義縣災害應變中心之指揮及授權，代表嘉義縣災害應變中心協助各鄉(鎮、市)公所執行災害應變事宜。

#### 八、回報機制

前進指揮所人員於進駐後，現場指揮官應立即回報現場人員傷亡數量、災損情形等災況；並持續將決策作為與支援申請種類、數量等回報給嘉義縣災害應變中心，以利現場狀況等相關情資之掌控及處理。

#### 九、後勤支援

前進指揮所運作之場地、食宿、交通、水電及行政庶務事項及運作所需之必要設備，得洽請各鄉(鎮、市)公所協助，並由嘉義縣災害應變中心開設局處負擔相關經費。

#### 十、撤除時機

(一)災害狀況緩和或已解除，各項救災協調事項已辦理完成或可逕以電話聯繫、公文傳遞等方式處理時，嘉義縣災害應變中心指揮官得下令縮小前進指揮所之編組或撤除。

(二)前進指揮所指揮官得依現場狀況回報嘉義縣災害應變中心，經嘉義縣災害應變中心指揮官同意後亦得縮小前進指揮所編組或撤除。

附件三 嘉義縣地區災害防救計畫-災害防救工作項目編列經費表

負責單位	項次	計畫名稱	執行方式	經費來源		預計執行時間		期程 (短、中、長程)	備註
				預算(元)	來源	起	迄		
消防局	1	強韌臺灣大規模風災震災(含土壤液化)整備與協作計畫	委辦	35,106,000	內政部補助款，本縣配合款比例為10%。	112/01	116/12	中程	
水利處	2	113年移動式抽水機維護保養及運輸操作等委託專業服務	委辦	26,145,000	縣款1914.5萬元+災準金700萬元	113/01/01	113/12/31	短程	
水利處	3	嘉義縣政府水門抽水站搶修開口契約(後續擴充)	委辦	49,000,000	縣款400萬元+災準金4500萬元	113/02/01	114/01/31	短程	
水利處	4	水利建造物維護及布袋蓮等雜木撈除搶險	委辦	9,500,000	縣款750萬元+災準金200萬元	113/01/01	113/12/31	短程	
水利處	5	嘉義縣113年度水情資訊系統維運委託資訊服務	委辦	39,360,000	縣款3936萬元	113/03/06	115/12/31	中程	
水利處	6	嘉義縣113年度水患自主防災社區推動計畫	委辦	800,000	中央補助72萬;縣配合款8萬	113/04/15	113/10/31	短程	
水利處	7	嘉義縣113年度水利防災精進計畫委託專	委辦	8,280,000	縣款828萬元	113/01/18	114/01/31	短程	

		業服務							
水利處	8	嘉義縣政府水門抽水站維護(修)保養及設備操作暨滯洪池管理委託專業服務	委辦	78,288,786	縣款7828.9萬元	113/02/01	114/01/31	短程	
水利處	9	113年嘉義縣全國水環境清淨河面計畫委託專業服務	委辦	12,104,000	中央補助1089.3萬；縣配合款121.1萬	113/01/01	113/11/31	短程	
水利處	10	113年度嘉義縣自主防災訓練管理執行計畫	委辦	2,200,000	中央補助198萬；縣配合款22萬	113/01/01	113/12/31	短程	
水利處	11	113年度嘉義縣自主防災裝備及設備強化執行計畫	委託公所辦理	300,000	中央補助27萬；縣配合款3萬	113/03/30	113/12/20	短程	
建設處	12	轄內道路緊急搶修、搶通工程	委由公所辦理	74,000,000	災害準備金	113/01	113/12	短程	逐年簽辦
建設處	13	縣道及特區路容及側溝清理	自辦	56,900,000	一般性補助款、地權基金、廢棄物清理基金	113/01	113/12	短程	逐年簽辦
建設處	14	防災資訊系統簡訊專線	自辦	70,000	一般性補助款	113/01	113/12	短程	逐年簽辦
建設處	15	災害復健經費	委由公所辦理或本府自辦	依核定金額編列	中央補助款及地方配合款	113/01	113/12	短程	逐年簽辦
環境保護局	16	嘉義縣毒性及關注化學物質源頭管理計畫	委辦	4,920,000	環境部補助款16.5%，本縣配合款為83.5%。	113/01	113/12	短程	
衛生局	17	113建立優質緊急醫療救護體系計畫	補助辦理	依核定金額編列	衛福部補助款，本縣配合款比例為10%。	113/01	113/12	短程	
社會局	18	113年物資儲備所暨收容所輔導計畫	委辦	1,489,000	公務預算	113/1	113/12	短程	
財政稅	19	災害準備金		332,230,000	本府預算	113/01	113/12	短	

務局								程
----	--	--	--	--	--	--	--	---

說明：本表請填具 113 年度以後 提升防救災能力、裝備器材等具延續性經費項目。