

第十一篇 空難災害防救對策

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定之目的及其用途

災害規模設定之目的為健全空難災害防救體系，強化平時災害預防、災害應變措施及復原重建措施，其用途為明定本市相關機關實施事項並提供各區公所、民航局、航空站、公共事業及航空公司擬訂空難災害防救相關計畫與執行搶救程序之依據，以提升全民空難防災意識，減輕民眾、航空公司、旅客及貨物之損失。

為減少空難事件影響程度，主管機關及相關單位之搶救工作，首要在迅速救人。依據往年發生案例，空難發生地點可分為：機場內、機場外及我國附近海域。

- (一) 在機場內發生空難時，航空站平時即應依各該航空站起降機型，備有緊急消防搶救器材，並與航空站附近之消防、醫療及民間救助團體相互訂有支援協定，以能迅速進行搶救工作。
- (二) 空難發生在機場外時，因地形、地貌關係，影響層面較廣，常造成旅客及居民生命、財產極大損失，同時擴及房屋、道路、橋梁、電力、瓦斯、水管及電信等設施損毀。發生於山林時，更可能引起森林大火。各區公所應依本計畫擬訂空難災害防救措施，並列入地區災害防救計畫中，以規劃實施搶救事宜，嘉義市政府、民航局、航空站及相關機關應予必要協助。此類搶救工作首要在協調溝通聯繫，平時需藉由演練以熟悉作業方式，以能迅速展開搶救工作。
- (三) 空難發生在海上時，常因海象變化惡劣，導致搶救困難，因此民航局及各航空站平時即須建立與海上救難相關機關聯繫管道之資料，航空公司則須建立國內外海上救難專業機構資料庫並視需要訂定救援協定，以於空難發生時，迅速展開救難工作，減少人員、財產損失。

二、嘉義市歷年重大空難事件

目前關於嘉義市歷史上的重大空難事件，由民國 93 年至 96 年 10 月，過去亦無發生過重大空難的案例，在此藉由分析過去台灣重大空難事件，以作為本市團隊檢討訓練之經驗。以空難發生地點舉三類案例說明：

(一) 機場內空難事故災例

民國 89 年 10 月 31 日台北時間 23:17 時，中正國際機場處於象神颱風外圍之強風豪雨中，某航空公司班機於起飛時，撞毀於部份關閉之 05 右跑道上，機上載有 179 人。強大撞擊力及隨後引發大火導致該機全毀，造成 83 人罹難（4 名客艙組員及 79 名乘客），39 人重傷（4 名客艙組員及 35 名乘客），32 人輕傷（1 名駕駛員、9 名客艙組員及 22 名乘客），另 25 人則未受傷（2 名駕駛員及 23 名乘客）。

失事事件發生後，機場內消防隊隨即快速出動消防車、救傷車、救護車及照明車抵達現場進行消防及人員搶救，航空站並於機身尾段東北方 50 公尺處利用一輛大型客車成立行動指揮所，由航務組組長管理。因颱風接近之強風豪雨使急救檢傷中心無法設在失事現場附近，改在第九號登機門下之航務大廳內設立。事故經行政院飛航安全委員會進行調查並對相關單位提出飛安改善建議。

(二) 機場外空難事故災例

民國 87 年 2 月 16 日某航空公司班機，從印尼巴里島飛回中正國際機場降落時，因航機進場高度過高，重飛時於中正機場 05 左跑道外 300 公尺處墜毀，衝出機場外，造成 202 人罹難。

(三) 海上空難事故災例

1. 民國 87 年 3 月 18 日某航空公司班機，從新竹軍民合用機場飛往高雄，飛機起飛爬升後不久即墜於新竹南寮外海，造成機上 13 人全部罹難。
2. 民國 91 年 5 月 25 日，某國籍航空公司客機於台北當地時間 15:08 自中正機場起飛載運乘客 206 人飛往香港赤蠟角機場，機上機組員計有 19 人。該機於起飛後 20 分鐘於馬公東北 10 海浬位置與塔台失去聯絡，後經證實失事墜海，機上 225 人全部罹難。事故發生後，由民航局成立緊急應變小組依規定程序通報並責成馬公航空站成立現場前進指揮所，展開各項搶救事宜及協助飛安會進行事故調查必要之作為。

第二節 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、業務現況

目前本市已建置有『災害防救資源應用系統』，其下包含『業務文書交流系統』、『即時氣象資訊系統』、『地理資訊查詢系統』、『決策情報展示系統』、『地圖與圖表線上製作系統』及『後端部署系統』。

二、災害防救資料庫之建置與管理

為利嘉義市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。

三、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) 工作要領

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. 訂定災害防救資料庫流通共享辦法。
3. 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。

(二) 對策與措施

1. 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。
2. 制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。
3. 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。
4. 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。

四、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、行動電話、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) 工作要領

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，健全緊急通報系統。

(二) 對策與措施

1. 建立多元化災情通報管道，健全各機關間災情蒐集及通報聯繫體制。
2. 通訊設施之確保：
 - (1)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、有線、無線、衛星傳輸對策。
 - (2)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)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。
 - (4)民眾行動電話、無線電系統，並考量災害發生時之運作模式。
3. 各區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。
4. 為防止災情傳遞之中斷，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。現階段規劃於各級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。
5. 整合現有災情報案系統為單一或二個窗口（119、110）受理。

第三節 易肇事區域監測及預警系統之建立

為降低空難災害發生時所造成的損失，應健全災害防救組織及充實災害防救機具、設備，平時空難災害防救業務單位應確實針對空難高危害地區進行調查及勘查。對於易發生空難危險等區域，建議交通部設置監測裝置及設備，以確保空難災害發生時即時災情之掌控。

一、業務現況

本市迄今尚無全面性的災害防救監測及警報系統建置，以往的災害防救相關監測、預警設備均為中央政府統一提供，地方政府各局處，各自向中央政府取得相關資料。

二、災害規模設定之應用

應用空難災害規模設定資料，針對高危險潛勢區域規劃設置空難監測系統。先針對嘉義市境內進行危害地區災害之調查及分級，並視災情狀況及範圍，優先針對高危險潛勢地區，建置監測系統，以掌控即時資訊之傳輸。

三、易肇事空域動態監測系統

主要監測與航空器安全有關的氣象、地象等資料，並積極整備監視局部地區劇烈氣象變化的機場氣象都卜勒雷達等航空氣象觀測設施、改善航空氣象預報、警報的精密度，俾確實提供飛航交通安全的氣象資訊。

第四節 交通設施之減災與補強方法

減災與補強方法如下說明：

- 一、隨時注意突發性飛安事故，蒐集空難有關資訊。
- 二、交通部 86 年 11 月 18 日交動 86 字第 008133 號函頒「交通部重大空難中央災害處理中心作業要點」，進行各項規劃事宜。
- 三、預防空難事故飛機降落在不同地形的搜救腹案。
- 四、應變小組成員及各任務編組名冊應保持常新。
- 五、建立資料庫
 - (一) 一般自然環境：地形資料、水系資料、河川流域資料。
 - (二) 一般人文環境：行政界線、人口、主要交通路線。

(三) 管線設施：自來水管線、高壓電線管線、瓦斯管線。

(四) 救災設施及資源：

1. 消防設施、設備及戰力。
2. 災害搶救裝備器材。
3. 民間救災救難支援裝備器材。
4. 醫療設施、人員及心理輔導資源分布。
5. 專家技術人員。
6. 高危險群建築物。
7. 避難收容場所。

(五) 消防水源：消防栓資料、其他消防水源資料、公、私深水井資料、戰備水源資料。

第五節 二次災害之防止

一、業務現況

在空難事故發生後，火災、疫情及廢棄物處理通常是造成更大人命傷亡及經濟損失之二次災害，因為此種二次災害通常為交通設施或交通工具所導致，為了能有效率地配置消防與清除能量。

二、災害規模設定之應用

事前嚴格管制區域之消防安全，並配置合理防災能量，如器材、裝備、大型施工機具，並規劃預防計畫。

三、火災

空難事故發生時應防止二次災害，並備妥必要裝備、器材及災害監測器具。空難事故發生時，火災為二次災害中發生率最高者，往往造成嚴重的人員傷亡與財產損失，因此空難事故發生時，避免二次災害火災的發生，是迫切需要的，針對避免有關空難事故二次災害火災之發生工作要領與實施對策分述如下：

(一) 防止擴大延燒措施

因應火勢之發展，除增派救災車輛、人力及裝備外，現場指揮官認有必要，得採破壞消防戰術，阻止火勢擴大蔓延。如火災延燒範圍超出本市消防人力、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，請嘉義市政府衛生局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。

(二)防止連鎖爆炸措施

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週界防護之戰術。

四、廢棄物處置與回收

(一) 空難災後廢棄物及資源回收物之 清運、回收及處理。

(二) 可燃物清運至焚化廠，不可燃廢棄物送至衛生掩埋場，可回收資源物質送至資源回收場。

第六節 相關法令研修訂定

一、業務現況

目前嘉義市政府主要依據災害防救法與其施行細則等，進行地區災害防救計畫中之研訂，目的為健全本市災害防救體系，強化災害之預防，災害發生時之緊急應變及災後之復原重建，以期提高整體防災救災效率，有效執行重大災害應變搶救及善後處理措施，減少市民生命財產的損失及避免縣民災後補償之權益紛爭。

依據民國 89 年公佈之災害防救法規定，配合本市災害特性需求，研修訂定較健全的組織條例或作業要點。嘉義市政府將依據災害防救法施行細則第九條規定，地區災害防救計畫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進行勘查、評估，每二年檢討一次；必要時，得隨時修訂之。因此嘉義市政府亦將相關法令配合研修訂定，以期更適用於本市。

二、組織與運作機制

研訂各相關災害防救組織條例與運作機制法令，藉以有效推展本市相關災害防救工作及其業務，健全本市之災害防救體系。

(一) 工作要領

依法律訂定研擬之。

(二) 對策與措施

1. 定期修訂本市之災害防救委員會設置、運作機制之相關規定。
2. 定期修訂本市災害防救專家諮詢委會設置、運作機制之相關規定。
 - (1)定期檢討本市之災害防救工作業務之事項，以提昇災害防救工作之能力。
 - (2)明確災害防救專責單位在災害防救工作中的定位，及其與其它相關局處之關係。
 - (3)明確劃分災害防救專責單位之職掌業務及與其它相關局處之分工，避免業務重疊。
3. 定期修訂市級與區級災害應變中心之成立、運作機制之相關規定。

三、疏散、通報、資訊

- (一) 規劃空難災害指揮組織，當本市境內場外發生空難事件時，緊急召集各任務編組成員參與各項應變作業，並向行政院國家搜救指揮中心報備。
- (二) 擬定空難發生後交通、通訊斷絕及停電狀況下之災害預報、警報資訊傳達、通報計畫。各單位救災器材加強及檢查，發生空難時之調度運用。
- (三) 為迅速應變空難災害，嘉義市政府各防災相關單位間應緊密聯絡。
- (四) 擬定有關消防、衛生、警察、工務等單位救災，出動支援以及採取其他應變措施之計畫。
- (五) 明確指定空難災變之避難命令下達權，並擬定有關單位相互連繫計畫。
- (六) 為迅速動員國軍支援救災，應變中心應與各駐軍部隊建立聯繫管道，視災情由國軍部隊及時提供必要之人力、機具支援。
- (七) 保持與航空站工作上之聯繫，發生突發狀況時加強通訊聯絡處理。
- (八) 配合中央及航空相關單位實施宣導及相關措施。
- (九) 配合航空站舉行空難事故搶救演練，加強應變能力及救災動員性。
- (十) 各級災害防救業務單位平時應制訂支援之相關計畫、程序及規定，以備所需時依程序請求上級機關支援，以結合人力、機具、設備及資源，共同進行災害搶救工作。

四、支援與緊急動員

為請求中央支援及支援其它區域，應配合中央關於支援之規定，研擬本市之相關規定。為鼓勵民力支援，以促進資源之有效利用，應研訂下列各關於支援獎勵：

(一) 工作要領

1. 建置本市軟、硬體救災資源系統。
2. 定期檢討緊急動員之機制，以確保災害發生時，本市能夠有效整合政府、軍方與民間團體的災害防救資源，俾能在災害發生時，能有效進行調度的程序。

(二) 對策與措施

1. 配合中央災害緊急支援相關規定，研擬本市之相關規定。
2. 研擬災害支援處理相關規定。
 - (1) 研擬申請國軍支援災害處理之相關規定。
 - (2) 研擬全民防衛動員準備及應變之相關規定。
 - (3) 其它關於中央政府頒訂之支援規定。
3. 研修訂定民間獎勵、徵調、補償之相關規定。

五、重大空難防治

- (一) 規劃空難災害指揮組織，當本市境內場外發生空難事件時，緊急召集各任務編組成員參與各項應變作業，並向行政院國家搜救指揮中心報備。
- (二) 擬定空難發生後交通、通訊斷絕及停電狀況下之災害預報、警報資訊傳達、通報計畫。各單位救災器材加強及檢查，發生空難時之調度運用。
- (三) 為迅速應變空難災害，嘉義市政府各防災相關單位間應緊密聯絡。
- (四) 擬定有關消防、衛生、警察、工務等單位救災，出動支援以及採取其他應變措施之計畫。
- (五) 明確指定空難災變之避難命令下達權，並擬定有關單位相互連繫計畫。
- (六) 為迅速動員國軍支援救災，應變中心應與各駐軍部隊建立聯繫管道，視災情由國軍部隊及時提供必要之人力、機具支援。
- (七) 保持與航空站工作上之聯繫，發生突發狀況時加強通訊聯絡處理。
- (八) 配合中央及航空相關單位實施宣導及相關措施。
- (九) 配合航空站舉行空難事故搶救演練，加強應變能力及救災動員性。
- (十) 各級災害防救業務單位平時應制訂支援之相關計畫、程序及規定，以備所需時

依程序請求上級機關支援，以結合人力、機具、設備及資源，共同進行災害搶救工作。

六、復建事項

關於災後之各項復建及救濟工作進行，應研修訂定下列各項規定及法令，以減少爭議。

(一) 工作要領

訂定各種交通系統重建相關法規。

(二) 對策與措施

1. 研修訂定關於受災民眾補助相關規定。
2. 研修訂定關於災區環境復原之相關規定。
3. 研修訂定關於災後心理醫療與生活復建之相關規定。

第二章 整備計畫

第一節 災害應變計畫及標準作業程序之研訂

一、業務現況

災害發生時具有應變搶救之急迫性，因此嘉義市政府各級災害防救業務單位應研訂定毒化災災害應變相關計畫、標準作業程序並備妥相關防救災資源(機具、人力及物資等)，當災害一旦發生，即可照既定之應變計畫及程序執行各項應變行動，以達到迅速掌握災情與災害搶救之任務。

二、災害規模設定之應用

嘉義市政府災害應變計畫及標準作業之擬定，應根據災害規模設定之資料，針對各潛勢與危險區域進行應變措施之擬定，以做為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

三、應變計畫及標準作業程序研修訂定

(一) 工作要領

1. 研修訂定災害應變中心之設立與運作相關事項。
2. 研修訂定災情資訊蒐集與通報相關事項。
3. 研修訂定災區管理與管制相關事項。
4. 研修訂定緊急動員相關事項。
5. 研修訂定避難疏散及收容安置相關事項。
6. 研修訂定急難救助及緊急收容安置相關事項。
7. 研修訂定維生應急相關事項。
8. 研修訂定災情發布與媒體聯繫相關事項。
9. 研修訂定罹難者處置相關事項。
10. 研修訂定其他相關事項。

第二節 災害應變資源整備

- 一、確實掌握狀況，以主動、負責的態度統籌、督導、協調空難災害防災事宜。
- 二、各單位平時準備工作，加強救災裝備器材之管理、檢查、保養，一有空難事故之調度應用。
- 三、各單位平時即應見規劃人力動員之腹案，一有空難事故之即動員人才投入災害現場。
- 四、其他應變處理及有關業務權責及有關災害防救協調等事項。

第三節 災害防救人員之整備編組

一、主動成立空難災害應變中心

應確實掌握災情，以主動、負責的態度成立緊急應變小組，視災害狀況事實成立災害應變中心，以統籌、督導、協調災害防救事宜。

二、建立綿密通訊網

防災系統與行政體系之橫向與縱向聯繫系統之相互結合，建立雙重綿密通暢之通訊網。

三、建立防救災共識

積極培養教育各機關防救災之憂患意識，並做好相關預防措施，以發揮整體防救功能。

四、專業救災人員訓練之加強

專業救災人員應經常參加防救災體系運作訓練，平時並應加強體能訓練，培養專業救災人員緊急應變能力。

五、加強防災業務人員組訓

防災業務人員應多參加中央及縣（市）政府防救災害體系訓練，培養防災業務人員緊急應變能力，提昇運作功能。

第四節 演習訓練與宣導

一、強化相關單位權責分工

依據「災害防救法」及「災害防救基本計畫」之規定，各種災害權責機關均已

明確之劃分，若能落實執行權責分工，妥善運用各種因應對策，將可提昇政府形象。

二、加強災害教育訓練

各種災害之主管機關應本於權責，加強防災業務人員之教育與訓練，對於民眾之配合事項，應予加強宣導，提昇全民防災意識與應變能力。

三、持續辦理防災演習

演習是使防災體系成長趨於完善的訓練方式，經常演習及檢討改進，可以使得體系運作更臻成熟，亦使防災人員能夠更熟練。因此，各種災害之主管機關應加強防災演練，驗證災害防救計畫之可行性，有效提昇應變能力。

第五節 災害應變中心設置規劃

一、空難災害應變中心

當本市境內發生空難事件時，經報請市長後，立即成立空難災害應變中心。

二、災難現場緊急應變小組

本市空難災害應變中心成立時，各參與編組作業機關及事業單位應同時於內部成立空難災害應變小組，以執行本市空難災害應變中心所交付災害搶救、處置及善後等各項任務，或主動執行其業務範圍有關之災害防救事宜。

三、將國軍與民間力量納入編組

第六節 救災路徑之規畫及設定

為緊急疏散災區民眾，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。

第七節 緊急醫療

一、緊急醫療救護

- (一) 規劃及修訂本市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) 督導及審查市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) 責成市內各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) 督導市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) 督導及測試市內各急救責任醫院有線、無線通訊系統是否保持暢通，以應災害發生時之通報聯絡。
- (六) 督導市內各急救責任醫院每日定時傳輸其所能提供之緊急醫療救護人力、設備，以因應災難發生時，緊急調度之需。

二、藥品醫材

責成本市 5 家急救責任醫院依據衛生福利部「藥品醫材儲備動員管制辦法」訂定之藥品醫材儲備品項表（26 項藥品、64 項醫材），其儲備量依各醫院之評鑑等級儲備，平時注意推陳換新，以確保藥品醫材之品質。

三、食品衛生

制定「天災因素之食品衛生管理計畫」，內容明訂本市東、西區衛生所之緊急連絡方式、承辦人員、辦理工作區分及工作內容細項等。

四、預期目標

詳盡規劃本市緊急醫療救護站之設置，災前完成醫療整備，以因應災害發生時，能及時且適切地滿足民眾醫療需求及救護處置。

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

一、成立空難災害應變中心

(一) 成立時之前置作業

1. 確認空難災害應變中心編組名冊之正確性。
2. 製作空難災害應變中心組員之頭銜牌。
3. 編定輪值表及簽到表，於成立空難災害應變中心時立即進駐輪值。
4. 裝配空難災害應變中心有線電話。

(二) 成立空難災害應變中心

1. 本市轄內發生空難事件時，報請市長成立。
2. 空難事件發生於本轄，失事地點未確定，全面搜索，且經中央「空難中央災害應變中心」指示成立時。
3. 空難災害應變小組應變小組由嘉義市政府交通觀光處全體同仁依職權混合編組其成員，召集人由局長擔任。

二、現場成立前進指揮所任務

- (一) 整合各有關機關及嘉義市政府各局、處任務編組成員，依「災害防救法」實施空難災害應變措施。
- (二) 執行、處理空難災害各項搶救、應變及處置作為。
- (三) 彙集中央各相關單位資源與資訊，提供空難災害現場指揮搶救所需之應變作為與處置腹案。
- (四) 空難事件緊急災害應變措施時，對有關機關及嘉義市政府各局處首長、搶救人員，做必要之溝通協調與指示。

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

一、依據「內政部執行災情查報通報措施」辦理。

二、本市轄區發生空難，造成人民生命財產之損失，本市各級災情查報體系即應依災

害防救法第 30 條之規定：「民眾發現災害或有發生災害之虞時，應即主動通報消防或警察單位、村（里）長或村（里）幹事。前項受理單位或人員接受災情通報後、應迅速採取必要之措施。各級政府及公共事業發現，獲知災害或有發生災害之虞時，應主動蒐集、傳達相關災情並迅速採必要之處置」。

- 三、本市空難災害應變中心成立，即應依「災害緊急通報作業規定」，向中央災害防救委員會網路災情傳遞系統，向上傳遞報告本市空難災害應變中心成立時機，並指派專人於應變中心內，隨時蒐集並彙整各防災編組單位所傳遞回報之轄區災情損失狀況，逐項依網路災情查報系統上傳中災害防救委員會以建立網路災情查報制度。
- 四、有效掌控災害防救相關資訊，使應變中心指揮官得以迅速研判災情，進行適當之指揮決策，以防止災情擴大。

第三節 受災區域管理與管制

一、現場管制及交通疏導

針對災區周圍相關地理位置進行管制，並疏導圍觀民眾及嚴禁閒雜人員進入災區，律定交通管制範圍管制人車進入。

二、災區治安維護

災區特定區域依任務需求拉起警戒線警戒，防範治安事故發生。

- 三、依災害防救法第 31 條前項第 2 款之規定，得劃定一定區域範圍，製發臨時通行證，限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區間、空域高度，限制或禁止車輛或航空器之通行。

第四節 緊急動員

- 一、搶救災力量不足時，應立即請求鄰近縣市、當地國軍，並結合民間力量以進行援助。
- 二、協調救難團體、志工服務團隊、慈濟功德會，趕往災區協助搶救。

第五節 避難疏散與緊急收容安置

一、業務現況

此方面業務的施行動作事實上是集許多不同單位之力才得以完成的，而每當災害發生時，「避難疏散」也是防救災應變的重點之一。

二、加強工作內容

(一) 工作要領

1. 災區聯絡道路系統及週邊環境現況的即時勘察。
2. 避難場所的安設及相關物資器具的供應準備。

(二) 對策與措施

1. 整個避難疏散及防救災路線應透過相關即時通訊聯絡系統交流災害發生資訊及週邊環境現況，並在規劃上應考量到避難疏散方案的「快速性」及「有效性」，以利災害應變時其避難疏散管理的運作。
2. 應作好避難場所之相關物資供應並檢修其適用性，包含「建物構造強度、消防設備、餐飲、挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通（資）訊系統、醫療設備、不斷電照明及廣播系統」等皆是其中所需的重要部分。
3. 各避難場所應儘量能與災害應變中心的資訊系統相聯結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等皆是。

(三) 預期目標

透過避難救災路線、避難場所安設、資訊聯結等對策，將使得災害發生時，整個災區其避難疏散及緊急收容安置的建置相關事務能快速且有效的完成。

第六節 災害救助

一、業務現況

災區民眾生活及損失，本市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。

二、災害救助作業方式

- (一) 市府於每年年度開始預撥災害救助金於各區公所公庫。
- (二) 區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。
- (三) 各區公所進行勘災後，符合標準立即辦理災害救助金之核發。

三、預期目標

使災民獲得適當的災害救助金，獲得心靈慰藉。

第七節 緊急醫療

一、緊急醫療救護

- (一) 因應各項重大災難事件，成立嘉義市政府衛生局緊急事故應變小組，並派遣主管人員進駐市災害應變中心，處置各項災難事件之緊急醫療救護工作。
- (二) 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。
- (三) 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。
- (四) 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〉。
- (五) 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。
- (六) 彙整災情及傷患緊急救護情形，通報本市災害應變中心及衛生福利部南區緊急醫療應變中心。
- (七) 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，則立即協調衛生福利部啟動國家級災難醫療救護隊協助本市醫療救護事宜。
- (八) 協助災難地區傷患之後續就醫、治療等善後處置工作。

二、藥品醫材供給

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。

四、預期目標

建立完善之到院後續醫療機制，可使地震災中受傷民眾能有完善之醫療救護服務。

第八節 維生機能因應對策

一、業務現況

本市已與轄區內優良廠商建立食物、飲水、物資支援協助。

二、災害規模設定之應用

維生機能因應對策，應訂定各式物資之調度、支援協定，如飲用水、食物、桶裝瓦斯等民生用品。

三、維生應急物資供給

(一) 工作要領

1. 各地區應隨時掌控災區狀況，進行維生應急物資及設備緊急調度，並視情況請求中央災害應變中心等之協助。
2. 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。同時應考量各區人員數量及地區特性，優先儲備，以免災時物資供應的短缺。

(二) 對策與措施

1. 各級災害應變中心應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、供應與存放等事宜，應以集中統一調度為原則；對於高危險地區，其維生應急物資之調度分配應列為第一優先。
2. 依事前已擬定之供應物資處理原則，必要時各區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。

(三) 預期目標

建立快速的維生應急物資供給機制。完善之維生應急物資供給計畫，俾利發揮災時的緊急調度、指揮之功能。

四、維生應急物資需求

維生應急物資需求主要係以滿足災區民眾日常生活基本需求，應確實提供水、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。

(一) 工作要領

1. 相關單位應考量災害發生後，維生物資之緊急調度供應計畫，以降低受災民眾之生活不便利性。
2. 維生應急物資、水源及日常生活必需品之發放，應考量各區市之人員數量及地區特性，以避免相關資源重複或過剩之情形。

(二) 對策與措施

1. 災害應變中心應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、供應之存放等事宜，應以集中、統一發放和分配為原則。
2. 各業務機關得視災民之需求，協調、協助生活必需品及藥品、醫材等之發放。

(三) 預期目標

建立快速的維生應急物資發放、分配機制。期使完善之維生應急物資調撥機制，能盡力改善災後所造成民眾生活之不便，滿足受災民眾之基本民生需求。

五、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) 工作要領

1. 為避免災時系統全面停止以及受損後迅速復原，公共事業單位之維生管線應有管理區塊化、系統多套化、據點分散化及相關替代措施。
2. 利用設施圖庫資料(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。

(二) 對策與措施

1. 於災害發生後，應立即動員或徵調專業技術人員緊急檢查設施、設備，並掌握其受損情形，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，以防止二次災害並保障受災民眾之生活所需。
2. 災害發生時，各級業務單位應依其整備計畫對各類維生管線搶險復原工作，若管線嚴重損壞，不能立即搶修時，應加掛臨時管路，以維持民生需要。
3. 優先對必要之設施設備進行搶救修復工作。

(三) 預期目標

於災害發生後，迅速修復受損之通訊與維生管線，確保救災工作之進行及民眾日常生活所需，減低災害對於市民之衝擊與不便。

第九節 災情發布與媒體聯繫

一、業務現況

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。災情發布由嘉義市政府行政處負責，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。

二、災情發布與媒體聯繫

- (一) 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。
- (二) 災害發生時，應將災害狀況隨時透過傳播媒體通報大眾。
- (三) 可以透過媒體（電台、電視台、平面媒體）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。災害防救相關機關特別是指和居民生活有直接關係的事業單位，例如：道路、交通、電氣、自來水、瓦斯、電信等公共事業，應隨時向市府災害應變中心回報復舊狀況。

三、預期目標

藉由完善府內通報機制及媒體聯繫管道宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，加速災害應變作業。

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、莊嚴的入斂殯葬，不僅能減輕家屬的傷痛，並有利於各項復原工作的進行。

一、業務現況

- (一) 訂定罹難者安置之防災自治法規

本市訂有「嘉義市災害防救罹難者遺體處置安葬作業要點」，俾本市遭遇災害，依規定及本市災害應變中心指示啟動災害防救機制時，嘉義市政府民政處及市立殯儀館暨火化場管理所即能據以迅速開設罹難者安置站，統籌、調度、運用資源，及協調有關單位迅速執行罹難者遺體處置安葬及家屬服務之應變任務。本市殯葬管理所並訂有「嘉義市立殯儀館暨火化場管理所災害防救遺體處置作業要點暨任務分工手冊」，

為該所執行災害防救遺體處置作業之任務分工編組及工作分配執行之要領、準則。

(二) 本市殯葬設施現況

本市殯葬管理所及其管理之殯葬設施位於嘉義縣水上鄉牛稠埔，經管之土地總面積 54.8573 公頃，包括土葬公墓區、火化場、納骨堂、無主納骨塔、殯儀館（包含：奠禮禮堂、冷凍庫、簡易停棺室及祭拜室、解剖室等），殯葬設施完整，可充分支援罹難者安置之應變作業。

(三) 與葬儀業者簽訂承購災民罹難者喪葬用品合約

本市東區及西區區公所分別與葬儀業者簽訂有承購災民罹難者喪葬用品開口合約，俾災害發生致有人員罹難時，能迅速採購罹難者喪葬用品，執行罹難者安置任務。

二、加強工作內容

(一) 落實災前整備作業

1. 持續辦理市立殯葬設施改善及維護

持續辦理各項殯葬設施改善作業及維護、加強殯葬園區環境清潔、照明及綠美化，以期讓往生者在莊嚴、溫馨氛圍下，有尊嚴的走完人生的最後一程，並有助於災害防救之罹難者安置任務遂行。

2. 加強殯葬管理所員工訓練

加強本市殯葬管理所員工有關罹難者安置作業訓練，使員工熟悉罹難者遺體處置要領及作業規定，俾災害發生時，確實執行罹難者安置任務。

3. 加強與葬儀公會及鄰近縣市聯繫

加強與本市葬儀公會及嘉義縣葬儀公會聯繫，以供災害發生時，能立即協調本市及嘉義縣之殯葬業者，籌措喪葬物資，迅速採取災害應變措施，並作妥適支援。平時並與鄰近縣市政府殯葬管理單位密切聯繫，俾於大規模災害發生時，相互支援協助。

(二) 罹難者安置工作要領

1. 災害防救機制啟動時，嘉義市政府民政處及市立殯儀館暨火化場管理所人員迅速依「嘉義市災害防救罹難者遺體處置安葬作業要點」及「嘉義市立殯儀館暨火化場管理所災害防救遺體處置作業要點暨任務分工手冊」等規定完成編組，開設罹難者安置站。

2. 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，以維衛生及罹難者尊嚴。

3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 身分不明之罹難者遺體，另依「嘉義市處理無名屍體自治條例」處理。
7. 災害防救時，先行協調嘉義縣（市）葬儀公會提供棺木、屍袋、冷凍設施、骨灰罈支應或由本市區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。
8. 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，得專案簽請市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。

(三) 預期目標

透過上述對「各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等的對策與措施建議，將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查與緊急處理

- 一、就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於本市各災害防救業務單位，並視災情需要，請求市府各局處之協助。
- 二、依據相關計畫動員防疫人員，掌握災區衛生狀況、飲用水品質、執行災區傳染病預防、清理災區廢棄物、避免製造環境污染。
- 三、有關空難所造成之公共建物損壞、土木工程及設施設施損壞、道路、橋梁及邊坡等設施損壞，應依災情統計狀況，擬定搶救復健計畫，進行檢測補強，並儘速辦理復建相關事宜。

第二節 災民慰助及補助措施

一、業務現況

災民對於突如其來之災害，往往於短時間之內無法正常運作，因此嘉義市政府對於受災居民應進行災民慰助及協助相關補助措施之申請，以使災民之損失降至最低，並能於最短時間儘速復原。

二、加強工作內容

(一) 災後復建政策之宣導與災民輔導

1. 對受災區實施之災後重建對策等相關措施，應廣為宣導使災民周知；必要時建立綜合性諮詢窗口。
2. 發動社會福利、心理衛生、宗教團體至災區災民慰問。

(二) 捐款及捐贈物資管理

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。

(三) 預期目標

透過上述的對策與措施，將使得復建過程中，災區居民的基本生活條件得以維持，不僅弱勢團體能得到關照，由於「捐款管理委員會或訂定相管理辦法」的監督，整個慰助及補助資金的運用也會較為有效。

第三節 災後環境復原

於飛安調查工作告一段落，徵得行政院飛航安全委員會之同意，進行事故現場廢棄物、之清理工作。

一、工作要領

- (一) 建立廢棄物處理方法。
- (二) 注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

二、對策與措施

- (一) 特別注意航空器墜毀地區之廢棄物處理問題。
- (二) 設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行收集、搬運及處置。
- (三) 維護廢棄物臨時放置場環境衛生及安全，避免造成二次公害。

三、災害後環境污染防治

對於災害後環境污染防治，著重於整體環境、飲用水水質等工作。

(一) 工作要領

1. 災區環境衛生之確保。
2. 災區飲用水水質之確保。

(二) 對策與措施

1. 執行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。

(三) 預期目標

加速事故地區災後環境復原，並維護災後之環境衛生，以防疫情發生。

第四節 基礎與公共設施復建

一、現況分析

基礎與公共設施復建為災區恢復原面貌之工作，除了基本建設之復原外，還必須使個人、商業及政府單位發揮正常作業。災害過後，有關單位應儘速統計災情，並將

救災器材儘快速投入必要區域。而復原階段可分為短期性復原與長期性復原兩階段，短期性復原為使各地區公共建設之重要功能在最短時間內回復使用，如災區環境清潔與消毒、物資供應及搶救、與受災損壞較輕微的公共設施進行維修。長期性復原則可能在災害後，持續數年之久，以使災區恢復原來日常運作的機制。

二、災害規模設定之應用

基礎與公共設施復建計畫，於災前應依據事故現場模擬之事件推估之建築物、工程結構物、損傷之基礎與公共設施等之災損資料，據以訂定相關復原重建之各項計畫。

三、工作內容

(一) 工作要領

視災情勘查之結果，對於各種危險急迫性程度之交通設施研擬不同之復建計畫，以進行後續相關復建工程。在交通設施復建主要包含以下幾項：

1. 道路工程復建。
2. 軌道設施復建。
3. 橋梁設施復建。
4. 各行政單位之復建。

(二) 對策與措施

1. 道路工程：

(1) 工程維修小組：

- i. 全面檢修號誌控制系統、供電、通訊恢復至常態運作。
- ii. 如有設備受損時，立即通知相關維護商，並通報局本部。

(2) 路口設施維護：

全面恢復路口設備檢修工作，如屬電力線路問題時，應做成紀錄，並通知電力公司派員查修。

(3) 災情通報：

如發現重大交通事故、壅塞、道路損毀時，應即通報交通隊及局本部。

2. 軌道設施：

損壞型態及其嚴重程度。損壞型態依據軌道構件不同分為三大類：

- (1)鋼軌和接頭扣件的損壞型態包含鋼軌、接頭、固定設備、軌道墊板、軌距桿及防爬器等六種構件之損壞。
- (2)軌枕的損壞型態包含單一缺陷軌枕、數根分隔的軌枕缺陷、數根含接頭軌枕的分隔缺陷、數根相鄰的軌枕缺陷、接頭軌枕缺陷、軌枕遺失、接頭軌枕遺失及軌枕錯位等共八種。
- (3)道碴及路基部份的損壞型態包含道碴髒污、植物生長、道碴/路基沉陷、橋台引道軌枕懸空、道碴與軌枕接觸面積減少、軌枕噴泥、幾何偏差)、軌枕間/路肩道碴不足、道碴侵蝕、軌道旁排水不良及軌道下方排水構造物排水不良等共十一種，因此需依照不同之損壞狀況，派遣工程人員出動維修。

3. 橋梁設施：

一般而言，橋梁結構之損壞模式若以橋梁結構組成分類之，包含：

- (1) 上部結構損壞
- (2) 下部結構損壞
- (3) 支承損壞
- (4) 附屬設施損壞

橋梁經檢查發現有劣化現象，則須依不同嚴重等級擬定修復計畫，針對不同等級損傷之處置方式敘述如下：

- (1)輕微程度—針對歸屬「輕微」，輕微意指橋梁整體結構仍良好，部分構件輕微損壞且範圍較小應編列預算依平時檢查計畫加強紀錄辦理即可。
- (2)嚴重程度—針對歸屬「嚴重」，嚴重意指部分構件損壞明顯且範圍較大，但尚未直接影響橋梁安全，或主要結構有顯著缺陷，可能有安全上之疑慮，則為較急迫性及考量安全，應排定處置期程並爭取預算或動支災害準備金迅速修復、重建。
- (3)修復及補強技術—對於劣化或受損橋梁快速補強的主要目的是將受損的橋梁暫時予以固定，避免橋梁在再度發生災害甚至於崩塌，並讓交通運輸得以在有條件的情況下繼續維持，俟後再予以加固補強或評估詳盡辦理改善方式。

第五節 受災民眾心理醫療

一、業務現況

目前這方面的業務主要由災民所屬地區之嘉義市政府衛生局（心理衛生中心、自殺防制中心）所統籌辦理，並交予各區衛生單位配合相關醫療或社區輔導機構來實際施行；整體而言，其施行的成效不一，依各區的在地資源情況不同而有相異，「作業成效」及「資源分配」上仍有改善整合的空間。

二、加強工作內容

(一) 工作要領

1. 受災民眾心理生理醫療資源之整合支援及生活協助。
2. 災區社區諮詢資源之應用。

(二) 對策與措施

1. 相關協助心理衛生及醫療機構體系的建制及相互支援，另一則為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的協助及規劃：
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、緊急醫療、預防感染」等重點工作的施行。

(三) 預期目標

透過「民眾心理生理醫療資源整合支援、社區諮詢資源應用」等措施的施行，將較有效滿足民眾受創生心理方面的需求。

第六節 生活復建

一、業務現況

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，藉由本市各機關相關措施，協助災民迅速生活重建，以儘速回復正常軌道。

二、加強工作內容

- (一) 推動災區住宅復原重建工作。
- (二) 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。
- (三) 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。
- (四) 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。

三、預期目標

透過「資源整合支援、社區有效組織動員」等生活協助措施的施行，一方面滿足民眾生活復建的需求，另一方面則將有效促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生。