

輻射災害防救業務計畫



核能安全委員會
115年3月

目 錄

第壹編 總則.....	1
第一章 計畫概述.....	1
第一節 依據.....	1
第二節 目的.....	1
第三節 構成及內容.....	2
第四節 與其他計畫間之關係.....	2
第五節 實施步驟.....	2
第六節 用詞定義.....	3
第二章 輻射災害之種類與特性.....	6
第一節 放射性物質意外事件.....	6
第二節 放射性物料管理及運送等意外事件.....	7
第三節 核子事故.....	8
第四節 輻射彈事件.....	11
第五節 境外核災.....	11
第三章 計畫之訂定實施程序.....	12
第四章 計畫檢討之期程與時機.....	13
第五章 相關預算.....	13
表一 輻射災害防救業務相關權責表.....	15
表二 輻射災害業務未來五年達成之重點工作.....	18
表三 輻射災害種類說明一覽表.....	18
第貳編 減災.....	19
第一章 減災.....	19
第一節 放射性物質意外之防範.....	19
第二節 放射性物料管理及運送等意外之防範.....	20
第三節 核子事故之防範.....	20
第四節 輻射彈事件之防範.....	20
第五節 境外核災之監測.....	21
第二章 資訊公開與監測.....	21
表四 輻射災害潛勢特性及建議適用縣市.....	21
第三章 防災意識之提升.....	22
第參編 災前整備.....	24
第一章 機制建立.....	24
第一節 應變機制之建立.....	24
第二節 資訊蒐集、通報機制之建立.....	26
第二章 整備.....	28
第一節 緊急醫療救護與救助之整備.....	28
第二節 緊急運送之整備.....	28
第三節 避難收容之整備.....	29

第四節	食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備.....	30
第五節	設施、設備緊急復原之整備.....	31
第六節	提供災民災情資訊之整備.....	31
第七節	國際組織與兩岸支援合作之整備.....	32
第八節	災害防救相關機關演習、訓練之整備.....	32
第九節	救災人員輻射防護裝備之整備.....	33
第十節	輻射災害應變資源之管理.....	33
第十一節	輻射災害防救與輻射防護知識之推廣.....	33
第十二節	輻射災害防救對策之研究.....	34
第十三節	二次災害防止之整備.....	35
第十四節	災後復原重建之整備.....	35
第十五節	罹難者遺體處理之整備.....	35
第三章	社區參與.....	36
第一節	公眾參與作業之推動.....	36
第二節	防災社區之推動.....	36
第肆編	災害緊急應變.....	37
第一章	災害通報與災情蒐集.....	37
第一節	災害預警.....	37
第二節	災情蒐集、通報與通訊之確保.....	37
第二章	應變體制及組織動員.....	38
第一節	放射性物質意外事件之應變.....	39
第二節	放射性物料管理及運送等意外事件之應變.....	40
第三節	核子事故之應變.....	40
第四節	輻射彈事件之應變.....	42
第五節	境外核災之應變.....	42
第六節	結合全民防衛動員之應變.....	43
第三章	災害緊急應變分工.....	43
第一節	設施、設備之緊急修復.....	43
第二節	環境輻射偵測、食品、農林漁牧產品檢測.....	43
第三節	緊急運送.....	44
第四節	避難收容.....	45
第五節	食物、飲用水及生活必需品之調度、供應.....	46
第六節	緊急醫療與後續醫療服務、公共衛生、除污防疫及罹難者遺體處理	47
第七節	社會秩序之維持及物價之穩定.....	49
第八節	提供受災民眾災情資訊.....	49
第九節	支援協助之受理.....	50
第伍編	災後復原重建.....	52
第一章	災後復原重建基本方向.....	52

第一節	復原重建之執行.....	52
第二節	計畫性復原重建.....	53
第三節	災後環境復原.....	53
第二章	災後復原重建措施.....	54
第一節	災民生活之重建.....	54
第二節	產業經濟重建.....	56
第三節	補償及賠償.....	56
第四節	財源之籌措.....	56
第三章	經驗回饋.....	56
第陸編	計畫實施與管制考核.....	58
第一章	災害防救重點辦理事項.....	58
第二章	管制考核.....	58
第三章	經費編列.....	58
附錄		59
附錄一	核子事故民眾防護行動相關法規.....	60
附錄二	核能電廠緊急應變計畫區（8 公里）範圍村（里）行政區	65
附錄三	各縣市輻射災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表.....	69
附錄四	核子事故復原階段直轄市、縣(市)政府執行廢棄物清除遇有放射性污染物 之清理原則.....	75
附錄五	行政院原子能委員會核子事故調查評議委員會設置辦法.....	81
附錄六	核子損害賠償法.....	83
附錄七	核子事故中央災害應變中心作業要點.....	88
附錄八	核子事故中央災害應變中心前進協調所作業要點.....	95
附錄九	輻射災害相關規定及標準作業程序訂定情形彙整表.....	103
附錄十	輻射災害防救業務計畫與核子事故緊急應變基本計畫關係.....	104
附錄十一	國內近年輻射意外事件相關案例.....	105
附件		107
附件、地區災害防救計畫—輻射災害對策編撰擬範例.....		108
附件一、A 類潛勢地區輻災防救計畫範例		109
附件二、B 類潛勢地區輻災防救計畫範例		125
附件三、C 類潛勢地區輻災防救計畫範例		140

前言

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、農、工業等方面，都直接或間接使用到輻射。若不當的使用、人為疏失、設備機件故障或天然災害等引發輻射相關意外事故，有可能造成人員的傷害與環境的污染。為確保輻射及核能安全，核能安全委員會（以下簡稱核安會）已依「游離輻射防護法」、「核子反應器設施管制法」、「放射性物料管理法」、「核子事故緊急應變法」訂定多項管制措施，完善源頭管制作業，建立完善緊急應變機制，並於平時落實各項整備作業以提升耐災韌性，有助於災害發生時，實質減少個人、企業、社區至國家的災害風險及損失。

本計畫係針對輻射可能造成災害之防救需要而擬訂，其目的為健全輻射災害防救體系，強化災害之整備、災害發生時之緊急應變及災後之復原重建等應有作為與措施，提升相關機關與單位之緊急應變能力，減輕災害及事故之損失；核安會依據災害防救基本計畫擬定各項災害防救措施與權責，俾相關機關與單位於災害防救體系架構下，因應實際作業需求，充分發揮協調聯繫效能，落實平時整備工作，進而提升整體災害應變能力。

第壹編 總則

核能安全委員會依「災害防救法」第 3 條第 1 項第 7 款為輻射災害之中央防救業務主管機關，另依 92 年 12 月 24 日華總一義字第 09200240981 號令公布之「核子事故緊急應變法」及災害防救法第十九條第二項規定，並參照「災害防救基本計畫」（以下簡稱基本計畫）相關內容，訂定「輻射災害防救業務計畫」（以下簡稱本計畫），作為執行輻射災害減災、平時整備、緊急應變及災後復原重建等工作之依據。

本計畫初版於 93 年 6 月 16 日中央災害防救會報核定實施，本次修正為第八版，除納入最新修訂「災害防救法」、「災害防救法施行細則」及「中央災害應變中心作業要點」等相關法令之修正事項，並依時事與國際情勢納入氣候變遷、遭受攻擊時核能電廠應變及日本福島第一核電廠核災含氚廢水排放因應作業等，同時參考實務狀況與現行作法進行部分章節調整及文字修正，本次修正奉 115 年 3 月 13 日行政院核定後頒行實施。

第一章 計畫概述

第一節 依據

- 一、災害防救法第 3 條第 1 項第 7 款及第 19 條第 2 項。
- 二、行政院 112 年 12 月 25 日函頒修正之災害防救基本計畫。
- 三、核子事故緊急應變法及相關法規。

第二節 目的

為健全輻射災害緊急應變體系，強化各項整備及相關措施，有效執行災害搶救及善後處理，並加強災害防救教育宣導，以提升全民之災變應變能力，減輕災害損失，保障全民生命財產安全，核安會特擬訂本業務計畫，並作為直轄市、

縣（市）政府、鄉（鎮、市）公所（以下簡稱地方政府）擬訂地區災害防救計畫及指定之機關（構）執行輻射災害整備及應變事務之依據。

第三節 構成及內容

本計畫計包括總則、減災、災前整備、災害緊急應變、災後復原重建、計畫實施與管制考核等六項目，將就核安會等中央相關機關及地方政府應辦理事項或施行措施詳述說明。

第四節 與其他計畫間之關係

本計畫係依據災害防救法第3條第1項第7款及第19條第2項、災害防救基本計畫擬訂，經中央災害防救會報核定後實施，性質上屬於災害防救基本計畫之下位計畫；另針對核子事故之特殊性，已訂有「核子事故緊急應變法」及其相關法規加以因應。核安會亦依「核子事故緊急應變法」訂定「核子事故緊急應變基本計畫」，俾各相關單位於執行救災工作時有所依循。

本計畫與各災害業務主管機關所擬訂之各類災害防救業務計畫及核子事故緊急應變基本計畫為平行位階之互補計畫，並為各級地方政府地區災害防救計畫擬訂之上位指導計畫，計畫所列相關機關應辦理事項，亦應列入地方政府擬訂之地區災害防救業務計畫輻射災害部分，由相對應機關（構）落實執行，並可參考本計畫所訂之「『地區災害防救計畫—輻射災害對策編』撰擬範例」（如附件）辦理，俾健全輻射災害整體防救機制。

第五節 實施步驟

針對核安會主管之輻射災害，律定各項減災、整備、緊急應變與災後復原機制，以因應災害防救任務需求，各級政府在輻射災害防救業務計畫之相關權責如表一所示，輻射災害業務未來五年達成之重點工作如表二所示。輻射安全與緊急事故應變業務由核安會主管，經費來源包含核子事故緊急應變基金及核安會單位預算。

第六節 用詞定義

為提供有關機關及各級政府於擬訂輻射相關災害防救規定之參考，本計畫相關之輻射專業用詞定義如下：

- 一、放射性：指核種自發衰變時釋出游離輻射之現象。
- 二、游離輻射：指直接或間接使物質產生游離作用之電磁輻射或粒子輻射。
- 三、輻射源：指產生或可產生游離輻射之來源，包括放射性物質、可發生游離輻射設備或核子反應器及其他經主管機關指定或公告之物料或機具。
- 四、放射性物質：指可經由自發性核變化釋出游離輻射之物質。
- 五、可發生游離輻射設備：指核子反應器設施以外，用電磁場、原子核反應等方法，產生游離輻射之設備。
- 六、輻射作業：指任何引入新輻射源或曝露途徑、或擴大受照人員範圍、或改變現有輻射源之曝露途徑，從而使人們受到之曝露，或受到曝露之人數增加而獲得淨利益之人類活動。包括對輻射源進行持有、製造、生產、安裝、改裝、使用、運轉、維修、拆除、檢查、處理、輸入、輸出、銷售、運送、貯存、轉讓、租借、過境、轉口、廢棄或處置之作業及其他經主管機關指定或公告者。
- 七、設施經營者：指經核安會許可、發給許可證或登記備查，經營輻射作業相關業務者；或經主管機關核准經營核子反應器設施者；或經主管機關核准經營核子原料、核子燃料生產或貯存設施及放射性廢棄物處理、貯存或最終處置設施者；或經政府許可持有或使用放射性物料者。
- 八、活度：指一定量之放射性核種在某一時間內發生之自發衰變數目，其單位為貝克，每秒自發衰變一次為一貝克。
- 九、曝露：指人體受游離輻射照射或接觸、攝入放射性物質之過程。
- 十、放射性物料：指核子原料、核子燃料及放射性廢棄物。

- 十一、 核子原料：指鈾、鈷等礦物及其他經主管機關指定之物料。
- 十二、 核子燃料：指能由原子核分裂之自續連鎖反應而產生能量之物料及其他經主管機關指定之物料。
- 十三、 放射性廢棄物：指具有放射性或受放射性物質污染之廢棄物，包括備供最終處置之用過核子燃料。
- 十四、 最終處置：指放射性廢棄物之永久隔離處置。
- 十五、 除役：指核子反應器設施永久停止運轉後，為使設施及其土地資源能再度供開發利用，所採取之各項措施。
- 十六、 核子反應器設施：指裝填有適當安排之核子燃料，而能發生可控制之原子核分裂自續連鎖反應之裝置及其相關附屬廠房與設備；同一經營者在同一廠址所設數個核子反應器設施，視為一核子反應器設施。
- 十七、 研究用核子反應器設施：指以教學、研究或實驗為主要目的之核子反應器設施。
- 十八、 臨界：指含可分裂核子燃料之體系，當其燃料分裂所釋出之中子數目正好等於被吸收及逸出該體系的數目時之狀態。
- 十九、 包封容器：指運送時用以盛裝放射性物質使不致漏逸之容器組合。
- 二十、 輻射災害：指因輻射源或輻射作業過程中，或因天然、人為等因素，產生輻射意外事故，造成人員輻射曝露之安全危害或環境污染者。
- 二十一、 整備措施：指於平時預為規劃、編組、訓練及演習之各項作為，包括應變所需物資、裝備及設施之建置與充實，俾輻射災害發生或有發生之虞，能迅速採行應變措施。
- 二十二、 應變措施：指輻射災害發生或有發生之虞時，為防止事故持續惡化及保護民眾生命、身體與財產安全所進行之各項作為。

- 二十三、 復原措施：指輻射災害經控制不再持續惡化，至受事故影響區域可恢復正常生活狀況前，所需完成之相關防護措施。
- 二十四、 民眾防護：指輻射災害發生或有發生之虞時，為減少輻射曝露，保障民眾生命、身體與財產安全，所採行之掩蔽、服用碘片、疏散撤離、就地避難、收容安置、食物及飲水管制、暫時移居、地區進出管制、污染清除、醫療救護等措施。
- 二十五、 掩蔽：指輻射災害發生或有發生之虞時，民眾停留於室內，並立即關閉門窗及通風系統，以降低吸入放射性核種及輻射曝露可能性之措施。
- 二十六、 碘片：指核子事故發生或有發生之虞時，適時服用一定劑量，可防止外釋放射性碘積存於人體甲狀腺部位，以避免或減少甲狀腺癌發生之碘化鉀藥劑。
- 二十七、 緊急應變計畫區：指核子事故發生時，必須實施緊急應變計畫及即時採取民眾防護措施之區域。
- 二十八、 緊急應變計畫：指針對核子事故訂定之緊急應變基本計畫、區域民眾防護應變計畫及核子反應器設施緊急應變計畫。
- 二十九、 核子事故緊急應變基本計畫：指由中央主管機關會商指定之機關針對核子事故所訂定之綜合性緊急應變計畫。
- 三十、 核子事故區域民眾防護應變計畫：指緊急應變計畫區所在之直轄市、縣（市）政府為保障地區民眾安全，針對核子事故所訂定之地區性民眾防護應變計畫。
- 三十一、 核子反應器設施緊急應變計畫：指核子反應器設施經營者為進行設施之搶救及配合地區民眾防護作業，針對核子事故所訂定設施內、外之緊急應變計畫。
- 三十二、 輻射應變技術隊：為協助地方政府有效執行輻射事故之災害搶救及善後處理，基於資源有效運用之原則，核安

會整合所管之既有應變能量(人力、器材及技術)成立之輻射事故應變專責技術小組，該隊將專責處理國內放射性物質意外、放射性物料管理與運送意外及輻射彈事件等三類輻射災害之應變相關工作，其功能包括即時提供輻射事故之專業技術諮詢、到場協助地方政府及業者辦理輻射事故之災害搶救、善後處理復原等相關作業。

第二章 輻射災害之種類與特性

輻射災害分為放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送意外事件、核子事故、輻射彈事件、境外核災等五類如表三所示；各類輻射災害之定義、種類與特性分項說明如後。

第一節 放射性物質意外事件

一、定義：

指放射性物質於運作或運送過程中發生意外、遺失、遭竊或受破壞，產生輻射曝露之安全危害或環境污染者。

二、種類與特性：

- (一) 我國各機關(構)目前領有放射性物質證照數約有 5,000 張，應用範圍包括醫、農、工、研等。放射性物質應依「游離輻射防護法」之規定申請許可或登記備查，經核安會許可、發給許可證或同意登記後，始得進行輻射作業；經指定應申請許可之放射性物質，使用前需經審查輻射作業場所安全及輻射防護計畫合格，始得安裝；安裝完竣後並應經檢查合格發照後，方得使用；輻射工作人員應依核安會規定，按所操作輻射源的活度，接受一定的訓練，或領有輻射安全證書或輻射防護人員證照，始得從事輻射作業。如有發生人員接受劑量超過游離輻射防護安全標準之規定，或輻射工作場所以外地區輻射強度於水中、空氣中、污水下水道中所含放射性物質之濃度超過游離輻射防護安全標準之規定者，須依規定通報核安會，以避免對於人員及環境造成影響。

- (二) 由於國際間對於輻射安全的高度重視，各類使用放射性物質之輻射作業，需強化其自有之輻射安全功能，以防止因人為操作失誤而造成放射性物質外釋或射源遺落之情事。核安會對於放射性物質之包裝、包件及運送等事項，亦於「游離輻射防護法」及其相關法規中有嚴格規範，可有效防止因交通意外事故造成放射性物質外洩致污染環境之情形。
- (三) 國內外案例顯示，廢棄輻射源不慎被送至有熔煉爐之鋼鐵廠，可能被製成污染鋼鐵成品流入市面造成民眾曝露，或被高溫氣化造成廠區放射性污染。為防止國內生產之鋼鐵建材遭受放射性污染，核安會自 84 年起即輔導設有熔煉爐之鋼鐵廠建立輻射偵檢能力，由上游開始建立防範管理機制，核安會並於 92 年修正發布「放射性污染建築物事件防範及處理辦法」，立法強制要求設有熔煉爐之鋼鐵廠應向核安會申請輻射偵檢作業認可後，方得對其產品開具無放射性污染證明；另亦訂有「鋼鐵業者發現輻射異常物之通報及處理作業導則」，使鋼鐵業者在執行鋼鐵原料及產品輻射偵檢作業，於發現輻射異常物時，能採取適當之輻射防護管制措施及後續處理方式，並及時通報核安會，以掌握輻射異常物狀況。
- (四) 輻射作業場所若不慎發生火災或其他意外災害，造成放射性物質洩漏時，在無適當輻射警告裝置下，有可能會讓救災人員遭受曝露或污染。

第二節 放射性物料管理及運送等意外事件

一、定義：

指放射性物料於管理或運送過程中發生意外、遺失、遭竊或受破壞，產生輻射曝露之安全危害或環境污染者。放射性物料管理可分為處理、貯存、運送與最終處置；目前國內並無核子原料與核子燃料之生產設施，放射性廢棄物則為放射性同位素的使用與核子反應器設施運轉過程所產生。

二、種類與特性:

- (一) 核子原料係指鈾、鈾等礦物及其他經主管機關指定之物料，核子原料之輻射強度低，平時由核安會列管並定期執行視察。
- (二) 核子燃料可分為新的核子燃料與用過核子燃料。新的核子燃料皆仰賴進口，其輻射強度低，無處理與處置的問題。由於新的核子燃料內含濃縮的可分裂物質，在貯存與運送階段，為防止放射性物質洩漏的發生，在運送時需以設計完善的包封容器承裝後才能運送，在貯存時也需有完善的預防措施。當新的核子燃料發生管理及運送等意外事件時，不會發生核臨界，輻射影響低，由輻防專業人員進行妥善處理即可。用過核子燃料護套內具有大量的放射性分裂產物與衰變熱，輻射強度極高，因此，在貯存與運送階段，除須防止核臨界的發生，也應做好輻射防護，同時在運送及貯存時亦需以設計完善且符合法規的包封容器承裝，並採行完善的預防措施。
- (三) 用過核子燃料以外之放射性廢棄物無核臨界之顧慮，但具有放射性，應由設施經營者及核安會進行嚴密監控管理，並預為規劃運送之相關應變計畫，防範意外之發生。

第三節 核子事故

一、定義:

指核子反應器設施(核能電廠)發生緊急事故，且核子反應器設施內部之應變組織無法迅速排除事故成因及防止災害之擴大，而導致放射性物質外釋或有外釋之虞，足以引起輻射危害之事故。

二、種類與特性:

- (一) 為確保核子反應器設施之安全，從設計建造開始，到正式運轉，甚至除役階段及放射性廢料的最終處置，均應嚴格的監督和管制。我國核子反應器設施採用與歐美等核能先進國家相同的輕水式反應器設計，除了考慮對地震、颱風、

海嘯等本土性天然災害的承耐能力外，並且以多重、多樣、獨立的安全保護裝置及嚴謹的操作程序和品質保證，來防止異常事件或意外事故的發生，同時確保反應爐體、冷卻水系統、圍阻體等多重屏障的完整性，以於萬一發生意外事故時，降低放射性物質外釋的機率。

- (二) 一般常見之災害，如火災、爆炸、地震等，其救災講求時效性，需立即動員應變，以爭取任何可用的一分一秒。核子事故的發展則具有時序性，一般說來，整個演變的過程，從發生事故徵兆一直到放射性物質大量外釋造成實質的影響是循序漸進的。日本福島核子事故後，我國立即實施「國內核能電廠現有安全防護體制全面體檢方案」，並依檢討結果將複合式災害納入考量，補強核子反應器設施各種災害應變能力，強化核能電廠耐震、防洪、抗海嘯能力，並研擬「特定重大事故策略指引」措施，必要時引入海水注入反應爐，確保放射性物質不會外釋，影響民眾生命財產安全，除了前述各項源頭減災策略外，另於 109 年依行政院指示，針對我國核子事故各項整備應變作業及量能進行專案盤點，該專案係以我國核能電廠因嚴重災害或事故導致損害之最嚴峻情況為前提，由核子事故應變相關部會與地方政府依核子事故緊急應變法及災害防救法之相關機制，針對應變(管制)人力、交通運輸、疏散撤離、就地避難、收容安置及輻射偵測量能等議題務實盤整整備應變資源，並針對不足之處進行強化，持續完善核子事故應變各項整備作業。並於設施內之廠內演習及核安演習中，就核子反應器設施可能遭遇的災害情況及狀況處置持續檢討及精進。
- (三) 「緊急應變計畫區」係萬一發生核子事故且需採取先期防護行動甚或疏散民眾時，首先應考慮的地域範圍，其大小與反應爐型式、電廠附近人口密度、地形、氣象狀況等有密切之關係。世界各國對於核能電廠多有「緊急應變計畫區」的規劃。我國參照世界核能先進國家的作法，以發生反應爐爐心熔毀事件為基本假設，依據我國「核子事故民眾防護行動規範」（附錄一）之劑量標準，經過詳細之分析計

算，並採取安全之保守考量，劃定國內核能電廠的緊急應變計畫區均為以反應爐為中心，周圍半徑八公里所涵蓋的行政區域（詳細範圍如附錄二）。也就是說，萬一核子反應器設施發生緊急事故且須執行民眾防護行動時，首先應考慮的範圍為風險較高的核能電廠周圍半徑八公里緊急應變計畫區，後續視事故發展狀況進行受影響區域之民眾後續行動。

- (四) 核子事故依其可能影響程度劃分為緊急戒備、廠區緊急事故及全面緊急事故等三類，為讓核子反應器設施經營者及時判斷事故類別以採行預防性應變作業，核安會特於 105 年 1 月 28 日發布施行之「核子事故分類通報及應變辦法」訂定核子事故分類基準，提供核子反應器設施經營者據以訂定核子事故歸類及研判程序並報核安會核定。我國核能電廠運轉迄今發生最嚴重之核子事故為 90 年 3 月 18 日核能三廠之廠區緊急事故，該次緊急事故經核能三廠應變人員的緊急搶救，機組安全無虞，並無任何放射性物質外釋，對民眾與環境未造成任何影響。
- (五) 核子事故發生時，包括輻射偵測與評估、民眾防護措施（掩蔽、疏散、碘片服用）與民眾照護（交通及物資管制、醫療、收容）、污染清除、新聞發布、復原等應變行動，所需物力、人力極為龐大，除核安會、核子反應器設施緊急應變計畫區所在之地方政府、國防部及台電公司須依核子事故緊急應變法及其相關規定實施應變事宜外，各相關機關應予必要協助。此類應變作業首要在協調溝通聯繫，平時藉由定期之演練與測試，使編組人員熟稔相關作業程序，俾事故發生或有發生之虞時，迅速採取有效之應變作為。
- (六) 除了因災害或人為疏失引發核子事故造成放射性物質外釋之危害外，核能電廠若遭受攻擊也可能引發核子事故。111 年烏俄戰爭烏克蘭境內札波羅熱 (Zaporizhia) 核能電廠遭受攻擊造成廠區火災與車諾比核能電廠遭受俄軍阻斷人員物資進出，核子反應器設施經營者應參考國際案例，研擬遭受攻擊時核能電廠之應變作業。

(七) 核一、二及三廠現處於除役階段，但考量爐心與用過燃料池仍有核子燃料，仍需進行相關的應變與整備工作。

第四節 輻射彈事件

一、定義

輻射彈（髒彈）是一種裝有傳統炸藥及放射性物質的爆裂物，引爆後，放射性物質會隨爆炸能量及風向四周散播，造成民眾與設施的污染，輻射彈威力大小取決於傳統炸藥形式與數量及放射性物質種類與強度，影響範圍可能分布在數十至數百公尺內的幾個街區。輻射彈散播的放射性物質未必會造成立即性輻射傷害，民眾的心理憂慮可能遠比實質生理傷害大。

二、特性：

美國 911 恐怖攻擊事件後，世界各國已重新認知恐怖主義的對象不僅侷限於政府機構，更擴大至無辜的民眾，如何利用最小的成本造成最大的傷害，已成為恐怖份子最可能使用的手段，過去偏重於意外災害處理之緊急應變機制，現已擴大至如何因應人為破壞的恐怖行為。專家們認為核、生、化恐怖行動未來將是恐怖份子的選擇手段，使民眾生活在恐懼與不安中，甚而影響經濟秩序。關於輻射恐怖活動方面，大型核武或輻射擴散裝置在原料取得與製造技術部分不容易達成，但所謂的輻射彈（髒彈）卻無需高深的技術與精密的設備即可製造，同時原料取得較不困難，比較容易被恐怖份子利用從事破壞行為。

第五節 境外核災

一、定義

指境外發生核子事故或核彈爆炸事故致放射性物質外釋至我國，足以引起輻射危害之事故。

二、種類與特性：

(一) 核能發電因具高經濟效益而大量為許多開發中及已開發國

家使用，除我國外，在東亞使用核能發電之國家（地區）有日本、韓國、大陸地區。近年來大陸在快速發展經濟下，陸續在東南沿海興建核能電廠，其中距離我國最近的為福建省的福清核能電廠，距臺灣本島 162 公里。而近期我國境外發生之核災事件為 100 年發生之福島事故：100 年 3 月 11 日，東日本外海發生芮氏規模 9.0 地震並引發海嘯侵襲，造成福島、茨城、宮城及岩手等地方重大傷亡，其中位於福島縣之第一核能發電廠並因而發生嚴重核子事故。福島第一核能發電廠之圍阻體因反應爐發生氫爆而受損並造成大量放射性物質外釋至大氣中，另放射性廢水流入海水中，造成嚴重環境污染，國際原子能總署（International Atomic Energy Agency, IAEA）將此次事故列為國際核能事件分級制最嚴重的 7 級。我國距日本核子事故地點約 2200 公里，再經過大氣沉降、洋流及風向等自然作用後，此次核子事故對我國本土及海域影響不大。而距離我國較近之大陸核能電廠一旦發生核子事故，依距離評估對我國的影響輕微，因應作業主要為加強環境輻射監測，並對全國各地之落塵、農、林、漁、畜牧產品及飲用水等環境樣品加強檢測。

- (二) 他國核試爆或核子事故會產生放射性落塵，在不同地區的核試爆或核子事故，事故規模、發生位置、型態、氣象條件等因素，可能對我國造成不同程度的影響。放射性落塵的警戒值分兩階段，當偵測放射性落塵活度達第一階段警戒值時，應加強放射性落塵之偵測，當其活度達第二階段警戒值時，除需加強放射性落塵之偵測外，並應加強管理食品生產及民眾告知相關事項。我國放射性落塵之偵測，目前係由核安會輻射偵測中心進行環境輻射值變動之監控。

第三章 計畫之訂定實施程序

本計畫由核安會研擬初稿，邀集相關機關（構）及學者專家研商，依「災害防救法」及「災害防救業務計畫審議程序」規定，報請中央災害防救會報核定後，由核安會頒布實施。

第四章 計畫檢討之期程與時機

依據災害防救法施行細則第 7 條規定，每 2 年依災害防救基本計畫，對於相關災害預防、災害緊急應變及災後復原重建事項等進行勘查、評估，檢討本計畫；必要時，得隨時辦理。

第五章 相關預算

核安會為輻射災害主管機關，相關防救災經費來源包含核子事故緊急應變基金及單位預算科目項下核子保安與應變工作計畫。113 年及 114 年輻災防救總預算分別約為 1.15 億元及 1.13 億元，執行項目如下表：

單位：千元

科目別	業務細項	管理用途	113年	114年
核子事故 緊急應變 基金	核子事故中央災害應變工作計畫	整備	43,723	44,838
	核子事故輻射監測工作計畫	整備	14,552	13,871
	核子事故支援工作計畫	整備	5,202	5,280
	核子事故地方災害應變工作計畫	整備	32,581	29,239
	一般行政管理計畫	整備	5,231	5,349
核子保安 與應變	核子保安與緊急應變業務之督導管制	減災	1,738	(1,776)
	輻射災害減災整備與緊急應變技術精進之研究	減災	11,994	(13,000)

總計	115,021	113,353
----	---------	---------

*備註：()部分為預算案金額。

表一 輻射災害防救業務相關權責表

機 關 編 章 節		核能安全委員會	內政部	國防部	外交部	經濟部	交通部	財政部	教育部	衛生福利部	環境部	海洋委員會	農業部	國家科學及技術委員會	勞動部	法務部	國家通訊傳播委員會	大陸委員會	公平交易委員會	主計總處	僑務委員會	金融監督管理委員會	公共工程委員會	地方政府	設施經營者	
第貳編 減災																										
第一章 減災																										
	第一節 放射性物質意外之防範	○													○									○	○	
	第二節 放射性物料管理及運送等意外之防範	○																						○	○	
	第三節 核子事故之防範	○				○																			○	
	第四節 輻射彈事件之防範	○					○	○				○												○		
	第五節 境外核災之監測	○																								
第二章 資訊公開與監測		○																○								
第三章 防災意識之提升		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○							○		
第參編 災前整備																										
第一章 機制建立																										
	第一節 應變機制之建立	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○			○			○	○	
	第二節 資訊蒐集、通報機制之建立	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○				○			○	○	
第二章 整備																										
	第一節 緊急醫療救護與救助之整備	○								○														○	○	
	第二節 緊急運送之整備		○	○			○			○		○												○		
	第三節 避難收容之整備	○		○					○	○														○	○	
	第四節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備		○			○				○			○											○		
	第五節 設施、設備緊急復原之整備		○			○	○										○							○	○	
	第六節 提供災民災情資訊之整備	○	○			○	○																	○		
	第七節 國際組織與兩岸支援合作之整備	○																								
	第八節 災害防救相關機關之演習、訓練之整備	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○							○	○	
	第九節 救災人員輻射防護裝備之整備	○																							○	○
	第十節 輻射災害應變資源之管理	○		○																					○	○
	第十一節 輻射災害防救與輻射防護知識之推廣	○				○			○																○	○
	第十二節 輻射災害防救對策之研究	○																							○	
	第十三節 二次災害防止之整備		○			○	○					○													○	
	第十四節 災後環境復原之整備		○			○	○																		○	
	第十五節 罹難者遺體處理之整備		○				○																		○	
第三章 社區參與																										
	第一節 公眾參與作業之推動	○																								
	第二節 防災社區之推動																							○		

機 關 編 章 節		核能安全委員會	內政部	國防部	外交部	經濟部	交通部	財政部	教育部	衛生福利部	環境部	海洋委員會	農業部	國家科學及技術委員會	勞動部	法務部	國家通訊傳播委員會	大陸委員會	公平交易委員會	主計總處	僑務委員會	金融監督管理委員會	公共工程委員會	地方政府	設施經營者
第肆編 災害緊急應變																									
第一章 災害通報與災情蒐集																									
	第一節 災害預警	○	○	○																				○	○
	第二節 災情蒐集、通報與通訊之確保	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○			○							○	○
第二章 應變體制與組織動員																									
	第一節 放射性物質意外事件之應變	○																						○	○
	第二節 放射性物料管理及運送等意外事件之應變	○																						○	○
	第三節 核子事故之應變	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○							○	○
	第四節 輻射彈事件之應變	○		○																				○	○
	第五節 境外核災之應變	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				○			○			○	
	第六節 結合全民防衛動員之應變	○																						○	
第三章 災害緊急應變分工																									
	第一節 設施、設備之緊急修復					○	○																	○	○
	第二節 環境輻射偵測、食品、農林漁牧產品檢測	○	○	○		○	○	○		○		○	○											○	○
	第三節 緊急運送		○	○			○					○												○	
	第四節 避難收容	○		○		○	○	○	○	○														○	
	第五節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應	○			○	○				○	○		○											○	
	第六節 緊急醫療與後續醫療服務、公共衛生、除污防疫及罹難者遺體處理	○	○	○	○		○			○	○					○		○						○	○
	第七節 社會秩序之維持及物價之穩定		○	○		○							○			○			○					○	
	第八節 提供受災民眾災情資訊	○	○			○				○														○	○
	第九節 支援協助之受理	○			○	○												○						○	○

機 關 編 章 節		核能安全委員會	內政部	國防部	外交部	經濟部	交通部	財政部	教育部	衛生福利部	環境部	海洋委員會	農業部	國家科學及技術委員會	勞動部	法務部	國家通訊傳播委員會	大陸委員會	公平交易委員會	主計總處	僑務委員會	金融監督管理委員會	公共工程委員會	地方政府	設施經營者
第伍編 災後復原重建																									
第一章 災後復原重建基本方向																									
	第一節 復原重建之執行	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	第二節 計畫性復原重建	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	第三節 災後環境復原	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第二章 災後復原重建必要金融措施																									
	第一節 災民生活之重建	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	第二節 產業經濟重建	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	第三節 補償及賠償	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	第四節 財源之籌措	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
第三章 經驗回饋		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表二 輻射災害業務未來五年達成之重點工作

重點工作事項	工作內容	規劃期程					主（協）辦機關
		114	115	116	117	118	
強化輻射災害應變能量	強化中央及地方輻災應變量能	○	○	○	○	○	核安會、各級政府、設施經營者
	培訓輻災專業應變人員						
	辦理輻災緊急應變演練						
提升輻射災害應變技術	輻災應變資源整備與實務管理精進	○	○	○	○	○	核安會 (交通部中央氣象署)
	完善輻災防救訓練研發中心						
	核子保安卓越中心建置及整備						

表三 輻射災害種類說明一覽表

項次	種類	說明
1	放射性物質意外事件	放射性物質（指可經由自發性核變化釋出游離輻射之物質）於運作或運送過程中發生意外、遺失、遭竊或受破壞者。
2	放射性物料管理及運送等意外事件	放射性物料（指核子原料、核子燃料及放射性廢棄物）於管理或運送過程中發生意外、遺失、遭竊或受破壞者。
3	核子事故	核子反應器設施發生緊急事故，且核子反應器設施內部之應變組織無法迅速排除事故成因及防止災害擴大，而造成(或有可能造成)放射性物質外釋，足以引起輻射危害的事故。
4	輻射彈事件	輻射彈是利用放射性物質與炸藥相結合的放射性武器，不會有像核彈爆炸一樣的蕈狀雲。其散播的放射性物質不一定造成立即性輻射傷害，民眾的心理憂慮可能遠比實質生理傷害大。
5	境外核災	當境外發生核子事故或核彈爆炸事故，造成輻射塵影響我國，導致輻射危害情事。

第貳編 減災

為減少輻射災害發生機率或於災害發生時有效控制災情防止災害擴大，各級政府及相關機關（構）應確實遵守相關法令及規範以達減災目的，針對跨國輻射災害（如境外核災）則需建構監測機制以及早因應，核安會特依輻射災害之種類特性與規模訂定相關之減災機制。

第一章 減災

第一節 放射性物質意外之防範

- 一、核安會應建立輻射源監理制度，將全國放射性物質料帳、作業人員及業者資料均納入資訊系統，並建立密封放射性物質網路申報系統，要求業者定期申報，以確實掌握動態；另藉由定期與專案視察，強化高風險放射性物質之管制，減少輻射意外事故之發生。
- 二、地方政府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，並將其 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。
- 三、設施經營者應遵守國際原子能總署放射性物質進出口導則及安全保安行為準則兩項安全公約，強化第一、二類高風險放射性物質安全管理，執行專案安全檢查預防輻射災害之發生。
- 四、使用或持有放射性物質之設施經營者應依據「游離輻射防護法」、「職業安全衛生法」及其相關法規進行各項作業，確保人員健康及環境安全。
- 五、全國熔煉爐鋼鐵廠應裝置高靈敏門框式輻射偵檢器，業者應依「放射性污染建築物事件防範及處理辦法」處理所發現之

異常通報，以防止放射性物質誤熔；核安會應執行專案輔導與檢查，落實業者自主管理。

第二節 放射性物料管理及運送等意外之防範

- 一、核子原料、核子燃料之持有、使用、運送、貯存等各項作業，以及放射性廢棄物之輸出、運送、廢棄等各項作業，應遵守「放射性物料管理法」之規定。
- 二、核子反應器設施經營者應依「放射性物質安全運送規則」運送放射性物料，以防止交通意外發生時，放射性物料不致洩漏。

第三節 核子事故之防範

- 一、核子反應器設施經營者應依據「核子反應器設施管制法」、「游離輻射防護法」、「放射性物料管理法」、「核子事故緊急應變法」等規定，強化核子反應器設施運轉、防止人為蓄意破壞、預防保養及維護作業之管制，確保設施之安全。
- 二、核子反應器設施經營者應提供核子反應器設施之即時運轉安全參數、監控影像及核子反應器設施緊急應變計畫區內之即時環境輻射監測值，作為核安會核安監管之用。核安會應建立專業人員培育制度，推行視察員分級評鑑，進而強化核子反應器設施視察品質，提升管制效能，確保設施運轉之安全。
- 三、核安會及經濟部應督導核子反應器設施經營者建立核能安全文化，加強放射性廢棄物運送、貯存處理安全管制措施，減少意外事故之發生。
- 四、核安會應藉由駐廠、定期與不定期視察、非上班時間無預警視察等安全管制措施，強化核子反應器設施運轉監督、預防保養及維護作業之管制，減少人為疏失造成核子事故之發生。

第四節 輻射彈事件之防範

- 一、海洋委員會(海巡署)、財政部(關務署暨所屬各關)等相關單位，應加強輻射源非法走私查緝，並於各機場、港口增設輻射偵

檢器材，以輔助查緝工作，防堵非法走私放射性物質成為輻射彈的製作原料。交通部所轄各機場、港口之經營機關(構)應規劃合適場地供辦理前述查緝、偵檢之用。

- 二、境內輻射源之部分，核安會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。

第五節 境外核災之監測

- 一、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。
- 二、為能研判環境輻射異常狀況，核安會平時應持續監測全國環境輻射值，並定期維護環境輻射偵測站，以即時掌握境外核災可能造成環境輻射值的變化，以即時採取必要的防護措施。

第二章 資訊公開與監測

- 一、核安會訂定「輻射災害潛勢資料公開辦法」，依該辦法之規定，輻射災害潛勢區域規定為核子反應器設施、第一類或第二類之密封放射性物質、放射性物料等輻射源設置地點或貯存場所等三類地區所在之直轄市、縣(市)。核安會並已依該辦法第二條規定，於官方網站公布輻射災害潛勢資料並定期更新。
- 二、核安會應依據輻射災害潛勢特性，將各縣市進行分類(如表四)，並研訂「地區災害防救計畫—輻射災害對策編」撰寫範例如附件一至三，供地方政府參考。

表四 輻射災害潛勢特性及建議適用縣市

類別	輻災潛勢特性	建議適用對象
A 類	所有類型輻射災害	新北市、基隆市、屏東縣、臺北市
B 類	核子事故以外之其	桃園市、新竹市、高雄市、臺東

	他類型輻射災害	縣
C 類	僅放射性物質意外、輻射彈事件及境外核災等 3 類輻射災害	臺中市、嘉義市、臺南市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、宜蘭縣、花蓮縣、澎湖縣、金門縣、連江縣

- 三、為利地方政府瞭解轄內輻射災害潛勢區域，核安會已建置「放射性物質使用場所查詢系統」，並針對常用核種建立「放射性物質防災處理方式」，地方政府輻射災害應變機關(單位)應據以規劃相關平時減災與整備業務。
- 四、為取得即時環境監測數據，核安會已建置全國輻射安全預警自動監測系統，全天候 24 小時不間斷執行環境輻射監測作業，於全臺各縣市及金門、馬祖、澎湖及彭佳嶼等離島地區設置監測站，每隔 5 分鐘更新監測數據並公開於官方網站(<https://www.nusc.gov.tw/rmc/gammadetect.html>)，民眾也可以使用智慧型行動裝置，下載「核安 e 點通」APP，查詢即時環境輻射監測資訊。
- 五、核安會應於官方網站(<https://www.nusc.gov.tw/>)、「核安 e 點通」APP 及臉書粉絲團「輻務小站(@radiationsafety)」等社群軟體提供民眾最新的輻射安全相關資訊。
- 六、為提供民眾正確訊息，核安會應適時發布新聞，若有涉輻射安全或緊急應變相關之不當輿情時，核安會應依行政院新聞傳播處「行政院及所屬各機關新聞澄清機制」適時以多元訊息方式發布澄清稿處理。

第三章 防災意識之提升

- 一、核安會及經濟部應協助地方政府蒐集輻射災害相關資訊及可能發生之情境，依地區環境特性，研擬災害防救對策，訂定相關災害防救教育宣導措施，以強化民眾防災觀念。
- 二、核安會、內政部、國防部、外交部、經濟部、交通部、財政部、教育部、衛生福利部、環境部、海洋委員會、農業部、

國家科學及技術委員會、國家通訊傳播委員會、地方政府及相關公共事業應辦理或配合辦理相關業務人員及供公眾使用場所從業人員教育、講習、訓練有關事宜。

第參編 災前整備

第一章 機制建立

第一節 應變機制之建立

- 一、核安會應依「中央災害應變中心作業要點」及相關作業規定，協調行政院災害防救辦公室、行政院新聞傳播處、內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部、環境部、農業部建立輻射災害應變分級開設作業機制。若輻射災害屬核子事故，核安會則改依「核子事故中央災害應變中心作業要點」規定，協調行政院災害防救辦公室、行政院新聞傳播處、內政部、國防部、外交部、經濟部、交通部、財政部、教育部、衛生福利部、環境部、海洋委員會、農業部、大陸委員會、僑務委員會、國家科學及技術委員會、國家通訊傳播委員會、地方政府、相關公共事業及核子反應器設施經營者建立核子事故應變分級開設作業機制。
- 二、核安會應依「中央災害應變中心作業要點」，訂定輻射災害應變中心運作相關細部作業規定。
- 三、核安會應提升輻射災害防救技術之研究、輔導設置專業訓練設施及協助相關單位進行輻射災害防救專業訓練，並模擬複合型災害之情境(如震災、火災等)或就氣候變遷所造成極端天氣事件(如極端高低溫、極端降雨及乾旱等)對輻射災害發生及應變可能之衝擊進行檢視及評估(如要求核子反應器設施經營者增加核能電廠緊急應變計畫區檢討修正頻次等)，以綜整考量將極端天氣事件可能造成之最新災害潛勢納入複合型災害演練，策進極端災害調適。
- 四、核安會、交通部、國防部、海洋委員會與核子反應器設施經營者應依「核子事故緊急應變基本計畫」，建立核子事故輻射監測中心分級開設作業機制。
- 五、國防部應依「核子事故緊急應變基本計畫」建立核子事故支援中心分級開設作業機制。

- 六、各級政府應針對支援項目與需求，預先與國防部訂定協議、訂定支援時機、派遣的程序、聯繫的方法及聯絡窗口，平時加強聯繫，並定期共同實施演習。
- 七、核子反應器設施經營者應依核安會之規定，劃定其核子反應器設施周圍之緊急應變計畫區，以作為各級政府整備作業之規劃參考範圍；核子反應器設施經營者應訂定「核子反應器設施緊急應變計畫」，為避免放射性物質大量外釋，應變計畫內容應納入採行廢棄核子反應器設施之相關整備措施，以確保民眾生命財產安全為第一優先。
- 八、緊急應變計畫區所在之地方政府應訂定「核子事故區域民眾防護應變計畫」，建立核子事故地方災害應變中心分級開設機制及規劃核子事故前進指揮所作業場所，並建置各項軟硬體設備，以因應事故發生時就近指揮之需。
- 九、緊急應變計畫區所在之地方政府應督導緊急應變計畫區內之各級學校、醫療機構、社會福利機構、護理之家、長照服務機構、公共場所於其災害防救計畫內納入核子事故篇章。
- 十、核安會應建立境外核災應變機制，包含國內應變機制啟動時機、強化大氣擴散及輻射劑量影響評估能力，並協調相關機關協助進行海域與空中輻射偵檢及食品檢測作業，以完備我國緊急應變體系。另因應日本福島第一核電廠核災含氚廢水排放對我國影響，核安會應邀集外交部、海洋委員會、農業部、國家科學及技術委員會、交通部、衛生福利部等部會建立跨部會因應平台，並與農業部、海洋委員會合作，依「海域輻射監測計畫」持續進行海水監測，以掌握日本含氚廢水排放後的即時資訊，提供因應依據。
- 十一、輻射彈事故屬放射性物質重大人為危安事件或恐怖攻擊事件，應依「放射性物質重大人為危安事件或恐怖攻擊應變計畫」建立應變相關機制。
- 十二、各級政府應與全民防衛動員準備體系保持聯繫，主動提供應變需求、支援事項納入各級動員會報研訂之動員準備計畫，

辦理災害防救、應變及召集事項之準備，此外，各級政府應協調整合相關協力組織之災害防救量能，納入災害整備及應變事項。

- 十三、核子反應器設施經營者應建立消防組織及滅火裝置，並落實保安作業以防範人為惡意攻擊導致核子事故發生；另藉由與設施外相關軍警、消防、海巡、醫療單位簽訂支援協定，以整合資源提昇應變效能。
- 十四、為強化我國核能電廠遭受攻擊時之防護措施，避免因攻擊而引發核子事故造成大量放射性物質外釋，核子反應器設施經營者應參考國際案例，研擬遭受攻擊時核能電廠之應變對策。
- 十五、核子反應器設施經營者應於設施內設置緊急應變作業場所，具備耐震、防淹水、輻射屏蔽、獨立通風、緊急電源、爐心與圍阻體重要參數資訊及設施內外通訊等功能，以確保核能電廠應變人員搶救及應變作業順遂。

第二節 資訊蒐集、通報機制之建立

一、災情蒐集、通報機制之建立

- (一) 輻射災害緊急應變相關機關（單位）、地方政府與核子反應器設施經營者應依「災害緊急通報作業規定」、「核子事故中央災害應變中心作業要點」、「國土安全緊急通報作業規定」、「境外核災處理作業要點」及「核子事故分類通報及應變辦法」等相關規定，與核安會（核安監管中心）建立輻射災害通報及聯繫機制。
- (二) 各級政府及相關公共事業機關（構）應建立多元化災情通報管道，建立各機關間災情蒐集及通報聯繫體制，並定期執行通訊測試。
- (三) 各級政府對於可掌握具前兆之災害，應建立預先傳達民眾警訊之通報體系，地方政府並應規劃實施災前之警戒避難引導機制。
- (四) 內政部、國防部、外交部、經濟部、交通部、財政部、教

育部、衛生福利部、環境部、海洋委員會、農業部、國家科學及技術委員會、國家通訊傳播委員會、地方政府應配合核安會辦理可資運用防救災資源列冊建檔，上網並隨時更新資料。

- (五) 核子反應器設施經營者應依核安會核定之民眾防護措施之分析及規劃結果，建置核子事故民眾預警系統，並負責維護管理及定期測試，確保設施功能正常，以應事故發生時之民眾通知。
- (六) 核安會、交通部及核子反應器設施經營者應建立並持續精進相關大氣擴散、降雨及評估系統，俾核子事故發生時，迅速正確蒐集氣象及輻射劑量資訊，分析預測放射性物質外釋可能造成的影響，並預警及通報各級災害防救相關機關。
- (七) 核安會應與國際先進國家及大陸簽署核電安全合作協議，藉由經驗分享交流，掌握核能電廠運轉狀況，萬一發生核子事故，可透過合作協議進行事故通報及後續完整事故資訊的提供，俾評估可能之影響程度，即時採取預防措施。
- (八) 核安會、交通部應關注境外核災並蒐集與分析相關大氣擴散及降雨評估資訊，自行模擬或透過國際組織與兩岸之通報及支援作業獲得相關資訊，以掌握境外核災最新狀況。

二、通訊暢通的確保

- (一) 核安會、內政部、國防部、外交部、經濟部、交通部、財政部、教育部、衛生福利部、環境部、海洋委員會、農業部、國家科學及技術委員會、國家通訊傳播委員會、地方政府應建置或配合與各災害防救機關（構）間互通聯絡及執行搶救任務之多樣性通訊設施。
- (二) 各級政府應定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或超量使用時之應變作為。
- (三) 核安會、國防部及核子反應器設施經營者應建立核子事故緊急通訊裝置，包含熱線電話、台電微波電話、衛星電話及市話撥號電話系統與行動電話等系統，俾核子事故發生時，緊急應變工作不因通訊問題而受阻。
- (四) 核子反應器設施經營者必須確保廠內緊急應變通訊系統

之電源，能夠因應嚴重天災導致 72 小時電廠全黑與廠區周邊通訊基礎設施交流電源受損之狀況，以確保天然重大災害導致內、外電喪失時，緊急應變工作不因電力問題造成通訊受阻。

第二章 整備

第一節 緊急醫療救護與救助之整備

- 一、各級衛生主管機關應整備災時的輻傷緊急醫療救護體系，並依「緊急醫療救護資訊通報辦法」辦理大量傷病患及特殊事件之通報作業。
- 二、各級衛生主管機關應督導各急救責任醫院儲備緊急醫療救護所需之相關藥品、器材及裝備，或預先訂定契約，建立各項器材及裝備之及時供應機制。
- 三、輻傷急救責任醫院由衛生福利部輔導成立；核安會已將前述醫院名單整理於官方網站供參。各級衛生主管機關應督導各級輻傷急救責任醫院訂定收治輻傷病人標準作業規範，其內容應包含通報核安會核安監管中心，並定期實施演練。
- 四、核子反應器設施經營者應整備設施內輻射傷患之救護及除污裝備，並與相關醫療院所簽訂輻射傷害救護支援協定。
- 五、核安會、核子反應器設施經營者及緊急應變計畫區所在之地方政府應進行碘片之購置與儲備事宜，緊急應變計畫區所在之縣市政府應預先發放碘片予緊急應變計畫區內民眾；核安會另須建立國家儲存庫，以備將來萬一發生嚴重核子事故時，提供給緊急應變計畫區及受影響區域之民眾、參與核子事故救難團體之所需；衛生福利部必要時應配合申請專案進口碘片相關事宜，或協調國內藥廠進行緊急製藥。

第二節 緊急運送之整備

- 一、地方政府應掌握轄區內可運用之交通運輸能量，建立緊急連絡清冊，並協同有關機關規劃運送設施（道路、鐵路、港灣、

機場等)、運送據點(車站、市場、直升機起降場等)、運送工具(公車、遊覽車、復康巴士、臺鐵、高鐵、船舶、直升機等)與有關替代方案,視需要與相關運輸業者訂定協議,以確保災害時陸、海、空之緊急運送。

- 二、緊急應變計畫區所在之地方政府應針對核子事故緊急應變階段疏散民眾(含弱勢族群如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)所需交通工具,事先規劃盤點,與相關運輸業者簽訂徵用契約或協議,確保疏散作業之順利。
- 三、交通部應協助地方政府辦理交通運輸整備的協調事項。
- 四、內政部應督導地方消防機關辦理到醫療機構前傷患運送之整備事項。
- 五、衛生福利部、國防部、海洋委員會、內政部應協助辦理陸、海、空之緊急傷患運送事項之整備事項。

第三節 避難收容之整備

- 一、核子反應器設施經營者應定期提出緊急應變計畫區內民眾防護措施之分析及規劃,並依核定之分析及規劃結果,設置完成必要之場所及設備;緊急應變計畫區範圍內之地方政府應參考核安會核定之核子反應器設施經營者提出之民眾防護措施之分析及規劃,訂定「核子事故區域民眾防護應變計畫」,其內容應依照風險分級控管概念,納入緊鄰核能電廠民眾採行預防性疏散之相關整備措施。
- 二、地方政府應考量人口分布、地形狀況、交通、氣候、環境及災害擴散情況等因素,規劃核子事故疏散路線,事先指定適當地點作為災民集結點及避難收容處所,並確認避難收容處所所在區位及建築設施的安全性,避免二次災害,同時宣導民眾周知,另定期動員民眾進行防護演練,弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)應優先協助。
- 三、地方政府必要時應與相關業者簽訂協定,提供適當起居生活

場所及用品，俾提供災民暫時移居安置之需。

- 四、地方政府應充分掌握轄內幼兒園、兒童少年社會福利機構、老人及身心障礙福利機構等自救能力較低機構之設置情形，以利於災害有發生之虞時優先疏散。
- 五、地方政府應在避難收容處所或其附近設置儲水槽、臨時廁所、清洗設施及傳達資訊與聯絡之電信通訊設施與電視、收音機等媒體播放工具；規劃食物、飲用水、藥品醫材、炊事用具之儲備，整備弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)之避難所需設備及用品，環境整備並應考量性別友善與顧及使用者隱私需求，並規劃管理避難收容處所污染廢棄物、傳染病疫情監測及防治作業。
- 六、考量民眾疏散時可能攜帶寵物同行，地方機關應於避難收容所設置寵物專區或提供轄區內動物醫療院所及寵物業照護場所名單，供需求民眾查詢，以強化災害時動物救援作業。
- 七、地方政府應定期檢查避難收容處所之設施及儲備之物資或與民間廠商訂定開口契約提供緊急民生物資，並訂定避難收容處所使用管理須知，以多元訊息方式宣導民眾周知。
- 八、衛生福利部及地方政府應依據土地使用分區、地形圖、交通路線、人口、歷年災情等資料，調查評估可供搭建臨時避難收容處所之用地，並掌握搭建所需物資及調度供應機制。
- 九、衛生福利部及核安會應督導與協助地方政府辦理收容與安置等規劃整備。
- 十、國防部、教育部應配合臨時避難收容處所（營區、學校、社教館所）之規劃，提供整備。

第四節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備

- 一、地方政府應辦理民生必需品及相關物資儲備、管理、調度整備事項，並訂定調度與供應計畫；衛生福利部應督導辦理。
- 二、農業部應規劃辦理災時糧食、蔬果及動物用（藥）品儲備、

運用、供給事項之整備。

第五節 設施、設備緊急復原之整備

- 一、經濟部應督導核子反應器設施經營者訂定操作手冊，以維正常操作，並儲備必要之維修物料與緊急調度措施。
- 二、國家通訊傳播委員會應督導各電信業者辦理受損電信設備線路之修復備援事項。
- 三、內政部、經濟部、交通部、國家通訊及傳播委員會及地方政府及相關公共事業機關（構）（以下本計畫所稱相關公共事業機關（構），指經中央目的事業主管機關指定之大眾傳播事業、電業、自來水事業、電信事業、天然氣事業、石油業、運輸業及其他事業）應事先整備所管公共設施與輸電線路受損時之搶修、搶險所需設備、機具及人力之措施，並與相關業者訂定開口合約。

第六節 提供災民災情資訊之整備

- 一、核安會、經濟部、交通部、內政部、行政院新聞傳播處、地方政府及相關公共事業機關（構）應強化維護其資訊傳播系統及通訊設施、設備，以掌握災民之需求，協調傳播媒體協助，將災情狀況、環境污染情況、災區受損、傷亡、災害擴大、維生管線、公共設施、交通設施等受損與修復情形、與政府有關機關所採對策等資訊，由核安會提供完整資訊隨時傳達予民眾。
- 二、核安會、經濟部、交通部、地方政府及相關公共事業應規劃防災諮詢服務；並由中央災害應變中心指定專人，負責災情資訊對外的統一發言。
- 三、地方政府應強化、維護其資訊傳播系統及通訊設施、設備，並建置災情訊息傳遞機制，以便迅速傳達相關災害的訊息，並對受災民眾提供生活資訊。前述機制應考量身心障礙者、新住民及外國人之需求，規劃並整備其可有效接收警報與後續政府發布各項訊息之管道與方式。

- 四、各級政府與公共事業平時應對通訊設施進行功能確認，設施故障時，應立即派員修復，以維持通訊良好運作。
- 五、核安會應對官方網站及「核安e點通」APP進行維護，以確保災情資訊傳達順暢，使民眾能取得最新的事故資訊。

第七節 國際組織與兩岸支援合作之整備

- 一、核安會應和國際相關組織及大陸地區保持聯絡，定期辦理通聯測試，俾一旦有嚴重事故發生，可掌握資訊並尋求國際核能專家支援。
- 二、核安會應與大陸地區核電安全相關單位保持聯繫。

第八節 災害防救相關機關演習、訓練之整備

- 一、核安會應定期辦理核安演習，內政部、國防部、外交部、經濟部、交通部、財政部、教育部、衛生福利部、環境部、海洋委員會、農業部、國家科學及技術委員會、國家通訊傳播委員會、各級政府及相關公共事業應配合辦理；前述演習將透過擬定綱要計畫擇定演習標的、目的、構想及實施方式，另該演習鼓勵朝向「半(無)預警動員演練」及「無腳本兵推」方式規劃，提升女性參與比例及適時邀請弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)參與演練或模擬相關情境，適時運用「應變管理資訊系統(EMIC2.0)」進行應變作業，檢視核能電廠遭受攻擊之因應能力，以強化應變能力，並建立規劃演習評核機制，及於演練後檢討評估，供作為輻射災害防救整備之參考。
- 二、核子反應器設施經營者應定期就每一核子反應器設施，執行核子反應器設施緊急應變計畫演習，並對緊急應變編組人員實施充分訓練，並檢討演練成效與缺失，做為修訂相關應變計畫之參考。
- 三、內政部應督導地方政府辦理民間消防救難志工團體組訓，並建立災時志工支援受理及任務安排事宜。

- 四、核安會應協助災害防救機關及所屬機關（單位）辦理相關輻射偵檢訓練及輻射災害應變演練，並檢討演練成效與缺失，做為修訂相關應變計畫之參考。
- 五、地方政府及相關公共事業機關（構）應與國防部、災害防救團體（志願組織）、民間救援組織（如義警、義消、搜救隊、紅十字會、各類慈善團體等）及企業等密切聯繫，並實施演練，並檢討演練成效與缺失，做為修訂相關應變計畫之參考。
- 六、衛生福利部、地方政府對安置弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)之醫療機構、老人福利機構、兒童及少年安置及教養機構、身心障礙福利機構、一般護理之家、精神護理之家、精神復健機構、依長期照顧服務法設立之住宿式長照機構及產後護理之家等場所，應依各業務主管法規，預先規劃弱勢族群疏散撤離作業，定期辦理實施災害避難相關訓練及演練，並檢討演練成效與缺失，做為修訂相關應變計畫之參考。

第九節 救災人員輻射防護裝備之整備

- 一、核安會應依據放射性污染程度制定不同區域救難人員輻射防護裝備指引。核子反應器設施經營者與緊急應變計畫區所在地方政府應提供救災人員所需防護裝備。
- 二、各級政府應督導所屬輻射災害防救相關機關辦理輻射防護措施及基礎偵檢操作訓練與相關裝備器材整備事項，以確保第一線救災人員具備正確輻射防護觀念。

第十節 輻射災害應變資源之管理

核安會、國防部、地方政府、核子反應器設施經營者及各相關機關（構）應進行所屬輻射偵檢器之造冊列管並定期更新，以因應未來應變作為所需。

第十一節 輻射災害防救與輻射防護知識之推廣

- 一、核安會、地方政府及核子反應器設施經營者應辦理或配合辦

理編印災害緊急應變手冊、海報、須知、宣傳單及製作宣導短片等供民眾參閱、觀賞，並考量身心障礙者、新住民及外國人需求，制定多元版本防災宣導教材。另應訂定輻射災害防救教育、訓練及宣導實施計畫，依預算編列分階段實施且定期檢討，普遍建立全民輻射災害防護觀念。

- 二、核安會及經濟部應針對核子反應器設施可能衍生之輻射災害種類與特性，適時以多元訊息方式告知民眾正確之防護觀念及措施。
- 三、教育部及地方政府應協助各級學校推動輻射安全基本知識及事故時正確防護措施教育宣導。
- 四、各級政府災害防救機關提升第一線救災人員輻射防護及偵檢基礎能力，核安會應提供必要協助，俾有效發揮防堵功能並保護現場人員之安全。
- 五、各級政府應加強所屬機關（構）、軍事單位、公民營事業及醫療機構等員工及供公眾使用場所從業人員災害應變教育、宣導及組訓。
- 六、核安會及地方政府應針對緊急應變計畫區內及鄰近區域進行民眾防護溝通宣導。前項宣導，核子反應器設施經營者應提供必要之協助。

第十二節 輻射災害防救對策之研究

- 一、核能安全委員會應強化輻射災害緊急應變與管制實務相關技術研發，建構完整輻射災害應變諮詢與訓練網絡，推動輻災應變技術開發及人員訓練，以強化輻災防救量能，並與國家災害防救科技中心跨域整合數位資訊，建立「輻射災害情資網」，提供事故應變決策所需完整資訊，以提升防災韌性與抗災耐力，促進災害資訊共享交流。
- 二、各級政府應加強災害防救科技之研究與發展，並導入數位轉型，強化智慧災害防救效能，並運用研究成果，進行災害防

救對策之研擬及推動。

第十三節 二次災害防止之整備

- 一、內政部、經濟部、交通部、環境部、地方政府及相關公共事業機關（構），應充實與維護必要的裝備、器材及災害監測器具，以協助污染控制、清除及防止二次災害之發生。
- 二、環境部應督導地方政府（環保局）加強廢棄物清理、環境消毒、飲用水水質抽驗及環境監測之整備。
- 三、設施經營者應備有確保輻射工作場所排放之放射性廢水符合游離輻射防護安全標準規定之配套措施，以防止造成水污染。

第十四節 災後復原重建之整備

- 一、內政部、經濟部、交通部、地方政府及相關公共事業機關（構）應事先整備各種資料的整理與保全（地籍、建築物、權力關係、設施、地下埋設物、不動產登記、各種金融資料等資料與測量圖面、資訊圖面等資料之保存及其備援系統），以順利推動災害復原重建。
- 二、公共設施管理機關應整備所管重要設施之建築圖、基地、地盤等有關資料，妥善整理與保存，並複製另存，以利災後復原重建。
- 三、各級政府及相關公共事業機關（構）應整備災後緊急修復所需人員、器材及設備，並與相關業者訂定支援協定。

第十五節 罹難者遺體處理之整備

- 一、內政部應督導地方政府辦理罹難者遺體放置所需冰櫃、屍袋等調度事項之整備。
- 二、交通部應掌握冷凍貨櫃之調度等相關資訊。

第三章 社區參與

第一節 公眾參與作業之推動

為利民間團體及民眾參與輻射災害相關業務並提供建言，核安會應建立全民參與機制，必要時輔導協助地方政府，將輻射災害風險資訊、政策制定與執行上涉及公眾之事項，完整地讓全民瞭解並積極徵求意見，以為管制作為之參考。

第二節 防災社區之推動

地方政府應協助社區民眾建立自主防災組織，針對輻射災害潛勢高的地區，辦理輻射災害防救相關資訊宣導，以便於平時預先做好自主整備工作(例如：個人避難準備、社區避難互助機制、避難收容處所自治組織)，必要時由核安會共同協助推動。

第肆編 災害緊急應變

第一章 災害通報與災情蒐集

第一節 災害預警

核安會、地方政府及相關災害防救機關於災害發生且有放射性物質外釋或外釋之虞時，應適時透過民眾預警系統、內政部「訊息服務平臺」，或透過核安會官方網站(<https://www.nusc.gov.tw/>)、臉書粉絲團「輻務小站(@radiationsafety)」及「核安 e 點通」APP、有(無)線電視跑馬燈、災防告警細胞廣播訊息(Cell Broadcast Service, CBS)、電臺廣播等其他多元訊息方式，將事故資訊傳達給民眾。考量身心障礙者、新住民與外國人需求，資訊傳達之內容與載體應公布於通過「無障礙標章」認證之網站。

第二節 災情蒐集、通報與通訊之確保

一、災情蒐集通報

- (一) 當放射性物質、放射性物料管理及運送等意外事件發生時，設施經營者應主動通報核安會，地方政府於獲報後亦應通報核安會（核安監管中心）；相關單位與地方政府發現輻射彈事件應主動通報核安會請求支援。
- (二) 核子事故發生或有發生之虞時，核子反應器設施經營者應於 15 分鐘內以電話通報各級主管機關，並每隔 1 小時將事故有關資訊以書面通報各級主管機關或相關緊急應變組織。
- (三) 核安會應利用相關災害評估及監測系統，分析評估事故發展趨勢及可能影響範圍；若發生大規模重大輻射災害，中央或地方政府得視需要動用飛機、直升機或無人飛行載具(應具有民用航空法無人機操作證)蒐集災情，以掌握災害狀況。
- (四) 於中央災害應變中心或核安會緊急應變小組成立前，地方政府與公共事業應依照「災害緊急通報作業規定」，多方蒐集災害現場狀況及傷亡情形，並視輻射災害規模將災情

與應變措施通報行政院、內政部消防署與核安會【核安監管中心電話 02-8231-7250(或 0800-088-928); 傳真 02-8231-7284；影音資料請傳送至 0937-118-609 或以通訊軟體 LINE 傳送(ID：nsdcnsc)】。

- (五) 地方政府應於災害發生時，藉由消防、警察、民政等系統，進行災情蒐集及損失查報工作，並通報上級機關。
- (六) 交通部應提供及時氣象資訊，俾供相關環境輻射劑量評估之需。

二、通訊之確保

- (一) 各級政府與公共事業於災害發生初期，應採取有效通訊管制措施，妥善運用各種通訊資源，並對通訊設施進行功能確認，設施故障時立即派員修復，以維通訊良好運作。
- (二) 國家通訊傳播委員會應協調各電信業者配合辦理支援應變工作。

第二章 應變體制及組織動員

為辦理各類輻射事故(災害)之應變作業，核安會訂有「核能安全委員會災害通報及緊急應變小組編組作業要點」辦理災害通報、應變與動員相關事宜，一旦災害達到一定規模，核安會依「災害緊急通報作業規定」進行相關單位之橫向通報、應變聯繫，並依「中央災害應變中心作業要點」之規定辦理後續輻射災害緊急應變作業。

若其他機關(單位)、地方政府、設施經營者通報業管轄區發生「放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件、輻射彈事件」，得請求核安會提供輻射專業技術支援協助應變，核安會依災情狀況及救災需要，派遣「輻射應變技術隊」支援。

若輻射災害屬核子事故，則依「核子事故緊急應變法」及其相關規定、「核子事故中央災害應變中心作業要點」及「核子事故中央災害應變中心前進協調所作業要點」辦理核子事故相關緊急應變工作；核安會並已建置「核子事故緊急應變工作平台」，可於「核子事故中央災害應變中心」開設時供各進駐單位進行資訊傳遞及資料查詢。

此外，核安會進一步與國家災害防救科技中心合作，將現有輻災應變圖資、全臺環境輻射偵測資訊、民眾避難及收容防護等資訊，整合於國家災害防救科技中心之災害情資網，並與情資網之天然災害資訊鏈結，建立「輻射災害情資網」，提供事故應變決策所需完整資訊，精進跨域資訊共享交流，有助於提升輻射災害整體應變效益。

為確保輻射災害發生時，與地方政府應變中心之橫向通報與聯繫作業無虞，核安會已彙整各縣市輻射災害應變中心各級開設時機及指揮官名單(附錄三)。

核安會已編訂「輻射災害第一線人員應變手冊」供地方政府參考及進行初步處置，必要時應協請輻射專業人員至現場量測確認，俾利及早發現以避免污染擴大並確保人員安全。

第一節 放射性物質意外事件之應變

- 一、放射性物質意外事件發生時，設施經營者應依「游離輻射防護法」立即採取必要之防護措施，並通報核安會。核安會於接獲通知後研判事件危害程度，並依研判結果及「核能安全委員會災害通報及緊急應變小組編組作業要點」啟動相關機制，必要時指派輻射應變技術隊前往協助處理，並得命其停止與該事故有關之全部或部分之作業。設施經營者應依相關規定於核安會監督下負責清理及提出調查、分析及記錄報告。
- 二、若有放射性物質遺失，設施經營者應立即派員搜尋並依「游離輻射防護法」通知核安會，核安會接獲通報後，應立即通知業管單位派員協助調查事故原因並提供必要之技術支援。設施經營者應依相關規定負責提供調查、分析及記錄報告，並於發生之日起或自知悉之日起三十日內向核安會提出報告。
- 三、若發生廢棄放射性物質不慎被送至有熔煉爐之鋼鐵廠並製成污染鋼鐵成品，則由核安會協調相關機關（構）、地方政府進行輻射偵測與民眾防範（放射性污染製品流向追查，管制受污染製品販售，預警，污染區管制）與民眾輻射劑量評估等必要措施。
- 四、若使用放射性物質作業場所發生地震、火災等其他災害造成

放射性物質外釋或有外釋之虞時，設施經營者應先請求輻射專業人員(如:輻射防護服務業者)協助進行輻射偵測、風險評估、除污及復原，並提供救災人員足夠之防護資訊；核安會於接獲通報請求支援後，應及時前往督導或協助處理，救災人員應於輻射防護專業人員引導下進行救災作業。

第二節 放射性物料管理及運送等意外事件之應變

當核子燃料管理及運送等意外事件發生時，通常都不會發生核臨界現象，但會有輻射影響之顧慮，設施經營者應協請國內核工與輻防等專業人員進行妥善處理與管制並通報核安會；倘發生核臨界現象，可能產生放射性分裂產物並具高輻射，須進行不同程度的動員應變作業，此時設施經營者應通報核安會及地方政府，核安會及地方政府接獲通報後，應進行必要之應變處置。

第三節 核子事故之應變

- 一、若發生核子事故，依據「核子事故緊急應變法」及相關子法、「災害防救法」及相關子法，由核安會依事故等級，適時通知相關進駐機關（單位），分級開設核子事故中央災害應變中心，執行各項應變作業，並視需要指派人員趕赴事故地區設置核子事故中央災害應變中心前進協調所，就近協調、聯繫及支援調度各項緊急應變事宜。
- 二、當天然災害併同發生核子事故時，核子事故中央災害應變中心之分級開設與運作依「災害防救法」、「核子事故緊急應變法」及其相關子法等規定辦理。
- 三、核安會、交通部、國防部、海洋委員會與核子反應器設施經營者應成立核子事故輻射監測中心、國防部應成立核子事故支援中心，事故影響地區之地方政府應成立核子事故地方災害應變中心，配合核子事故中央災害應變中心開設層級進行分級開設，執行相關緊急應變事宜。核安會或核子事故中央災害應變中心應隨時將所蒐集之重大災情資料及緊急應變措施依相關程序陳報。

- 四、地方政府應依核子事故中央災害應變中心指示及核安會核定公告之「核子事故區域民眾防護應變計畫」並結合災害防救法體系，辦理核能電廠緊急應變計畫區及周邊區域民眾之相關應變措施，以確保民眾生命財產安全。
- 五、核子反應器設施經營者應依核安會核定公告之「核子反應器設施緊急應變計畫」辦理核子事故相關整備應變作業。當核能電廠遭遇地震、海嘯等超出設計基準事故之複合式災害，進而喪失冷卻水、喪失所有廠外（內）交流電源等極度危險狀況時，核子反應器設施經營者應依相關程序書進行處理；為避免放射性物質大量外釋，核子反應器設施經營者必須將採行廢棄核子反應器設施之措施納入應變措施中，以確保民眾安全為第一優先。
- 六、核子事故之受影響區域為核子事故發生時實際上受輻射塵影響而須進行緊急應變的區域(輻射塵主要影響區域通常為下風向處)，其範圍視核子事故實際發生情形、氣象條件與事故規模而定，並以「緊急應變計畫區」為主，目前的災防行動強調超前部署，事故一發生立即啟動應變機制，以期達到最佳防救效果並保護民眾安全。為供核子事故中央災害應變中心進行民眾防護行動應變與決策參考，核安會已於 107 年 5 月 31 日函頒「核子事故民眾防護行動應變與決策參考指引」(附錄一)；核子事故發生時，在輻射塵外釋之前，即會進行分階段疏散；第一階段預防性疏散緊急應變計畫區內之學生及弱勢族群並通知其他民眾室內掩蔽，第二階段預防性疏散距離核能電廠 3 公里範圍內的民眾，若事故仍持續惡化，則進入第三階段疏散，疏散對象為距離核能電廠 3-8 公里下風處(依事故當時氣候條件而定)範圍內的民眾。(相關作法可參考核安會官方網站首頁>便民服務>民眾關切問答資訊>核子事故緊急應變>核災應變>Q1-8)
- 七、若生物病原災害指揮中心成立期間合併發生核子事故，執行應變與民眾防護作業時，必須兼顧民眾與應變人員之輻射曝

露與疫情傳染的風險，各應變中心需依據傳染病防治法及相關防疫指引參酌辦理，以維持整體災害應變量能及確保應變人員與民眾安全。以嚴重特殊傳染性肺炎為例，核安會已訂定「核子事故各應變中心因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情之防疫措施及運作機制」、「嚴重特殊傳染性肺炎疫情期間實施核子事故民眾防護行動注意事項」供疫情期間核子事故各應變中心據以參酌辦理。

- 八、核子反應器設施經營者應研擬遭受攻擊時核能電廠之因應對策，以降低攻擊引發核子事故之風險。

第四節 輻射彈事件之應變

- 一、輻射彈事件屬放射性物質重大人為危安事件或恐怖攻擊事件，應依「國土安全緊急通報作業規定」，按國土安全事件緊急通報流程通報行政院、國家安全局及相關機關事宜，並依「放射性物質重大人為危安事件或恐怖攻擊應變計畫」啟動應變相關機制。
- 二、地方政府應對公共場所之疑似人為爆破事件，進行初步研判為輻射彈相關之可能性，若確認輻射彈事件時，由地方政府依災害防救法開設地方災害應變中心負責緊急防救之指揮，並通知核安會（核安監管中心），核安會於接獲通報後，立即啟動緊急應變小組，並派「輻射應變技術隊」赴事故協助現場執行輻射偵測及劑量評估作業，提供地方災害應變中心救災資訊及民眾防護行動建議，必要時得依規定請求國防部支援執行放射性物質污染清除工作。

第五節 境外核災之應變

若發生境外核災（即境外發生核子事故或核彈爆炸事故致放射性物質外釋至我國並足以引起輻射危害），核安會應依「境外核災處理作業要點」啟動境外核災跨部會分級因應機制，由核安會通知動員相關參與機關（單位、團體）及事

故影響地區之地方政府成立因應小組。

第六節 結合全民防衛動員之應變

- 一、地方政府視災害規模，必要時依事先訂定之相互支援協定，請求鄰近地方政府支援；若需申請當地國軍支援時，應依中央災害應變中心指揮官之指示或依「國軍協助災害防救辦法」之規範，申請國軍支援災害搶救作業。
- 二、各級政府於地區發生重大災害，情況嚴重緊急時，得依「全民防衛動員準備法」及「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」之有關規定，協調全民防衛動員體系，運用編管之人力、物力能量，配合進行救災或提供建議。

第三章 災害緊急應變分工

第一節 設施、設備之緊急修復

- 一、核子事故發生後，經濟部應督導核子反應器設施經營者積極進行肇因分析，立即動員或徵調專業技術人員緊急檢查相關設施、設備，掌握其受損情形，並進行緊急修復，以確保核子反應器設施與設備之完整。
- 二、各級政府在發生災害後，應掌握維生管線、基礎民生設施與公共設施、設備受損情形，並進行緊急修復，以確保災民之生活。

第二節 環境輻射偵測、食品、農林漁牧產品檢測

- 一、核子事故發生，核子反應器設施經營者應派員執行設施內環境輻射偵測，並協助核安會或中央災害應變中心進行設施外環境輻射偵測工作，監控放射性物質外釋情況。
- 二、核子事故發生時，核子反應器設施經營者及核安會應派員進行災害現場環境輻射偵測、輻射劑量評估，預估災害可能影響範圍，提供防護建議；國防部及海洋委員會(海巡署)應提供

必要之協助。

- 三、衛生福利部應依核安會評估之放射性污染狀況，辦理食品輻射檢測。
- 四、經濟部應督導自來水事業及水庫管理單位辦理公共給水與水庫原水輻射檢測及應變事項，並督導辦理商品檢驗法主管之機關實施應施檢驗商品之輻射檢測。
- 五、農業部應針對農、林、漁、畜牧產品進行檢測，並協助進行海中水體取樣工作。
- 六、財政部及交通部應督導所屬進行海、空、港埠人員及貨物(櫃)外部之輻射檢測。
- 七、各級政府機關與國防部必要時應協助執行環境輻射偵檢。

第三節 緊急運送

- 一、地方政府應實施交通管制防止非救災人員進入災區，並掌握交通運輸工具及緊急運送路線，確保救災人員、傷病患及物資運送通暢。
- 二、內政部應督導消防機關及空中勤務總隊協助辦理傷病患運送事宜。
- 三、國防部應協助地方政府執行受災地區車輛及道路放射性污染清除工作，以利交通運輸順暢；並視地方政府需求，協助執行交通管制及民眾疏運工作。
- 四、交通部應協助地方政府辦理交通運輸工具之徵用事宜。
- 五、海洋委員會應協助海上緊急傷病患運送工具之提供與安全之戒護。
- 六、人員及物資進出應依各級災害應變中心人員之引導及管制，必要時，運送全程相關業務主管機關應派遣專業人員隨行，並提供適當防護裝備。

- 七、中央災害應變中心應統合、指揮及協調調度陸海空交通設施積極實施緊急運送，必要時得採用具有機動力的直昇機及可大量運送的船舶，並得依地方政府的請求，協助緊急運送相關事宜。
- 八、若遇複合性災害導致道路毀損，各道路管理機關應掌握所管道路毀損狀況，移除道路障礙物，並對緊急運送路線優先實施緊急修復或劃設替代道路，有緊急救援及緊急運送需要之橋梁損壞時，由地方政府及交通主管機關架設便橋供運送之需，必要時得請求或協調國軍架設便橋。

第四節 避難收容

- 一、為確保民眾生命財產安全，地方政府應依「核子事故區域民眾防護應變計畫」對緊鄰核能電廠民眾採行預防性疏散之應變措施。
- 二、災害發生時，地方政府應依中央災害應變中心或核安會指示，通知受災區域民眾服用碘片、室內掩蔽，必要時進行疏散，並以多元訊息方式提供避難收容處所、疏散路線、災害概況及其它有利執行民眾防護措施之資訊。
- 三、衛生福利部應協助地方政府執行災民臨時收容相關事項及規劃收容處所傳染病監測防治相關事宜。
- 四、教育部應協助各級學校、社教館（所）開放避難收容處所，國防部應協助所屬營區，進行災民收容安置，並協助地方政府辦理災區師生進行防護措施。
- 五、地方政府評估需設置臨時避難收容處所時，應立即與政府相關機關協商後設置之，設置時應避免發生放射性污染擴散，並協助災民遷入。
- 六、地方政府災害應變中心應隨時統計查報災民人數，設立災民避難收容處所，同時執行收容工作，並聯繫鄉、鎮、市、區公所辦理相關救濟事宜，並將避難收容處所設置及收容情形與傳染病疫情監測情形通報中央災害應變中心，必要時得請

求相關支援。

- 七、中央災害應變中心接獲請求時，應指示相關機關進行設備、器材之調度。接獲指示之相關機關，應採取適當之措施或協調相關團體、業者供應所需的設備、器材，並通報地方政府。
- 八、地方政府對於災害發生時所設置之避難收容處所，應考量跨性別族群友善環境與顧及使用者隱私需求。
- 九、地方政府應主動關心及協助避難收容處所與臨時避難收容處所之弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)之生活環境及健康照護，並優先將其遷入符合其需求之避難收容處所。
- 十、地方政府對受災區之學生應妥適安排至附近其他學校或設置臨時教室就學，並進行必要的諮商輔導，以維護其心理健康。
- 十一、地方政府應隨時掌握各避難收容處所有關避難者身心狀態之相關資訊，落實親友安否資訊傳遞、發布、媒合與協尋運作，並維護收容處所良好的生活環境與秩序。
- 十二、各級政府應針對放射性污染嚴重地區無法返家者提供長期收容，如興建臨時住宅及生活所需基本週邊設備、受災民眾輔導就業等相關事項。
- 十三、地方政府認為必要興建臨時住宅安置災民時，應辦理下列事項：
 - (一) 臨時住宅及土地取得相關安置工作。
 - (二) 租用(賃)土地或建築物，提供臨時安置使用。

第五節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

- 一、衛生福利部、農業部、經濟部、環境部及地方政府應配合核安會評估之放射性污染狀況，進行食品、農產品進出管制、食物及飲用水攝取限制或污染食品之銷燬。
- 二、衛生福利部與經濟部應協助地方政府辦理民生必需品及相關物資調度、供應事宜。

三、外交部視事故惡化程度，應協調聯繫需國際支援救援及受理國際捐贈救援物資之事項。

四、農業部應協調辦理災害地區農、林、漁、牧產品之供應事宜。

五、地方政府於供應物資不足時，得協調民間業者協助或徵用食物、飲用水、藥品醫材、交通運具及生活必需品等之供應；必要時，得請求相關機關或中央災害應變中心調度支援。

第六節 緊急醫療與後續醫療服務、公共衛生、除污防疫及罹難者遺體處理

一、緊急醫療救護

- (一) 核子反應器設施經營者負責設施內傷患之醫療救護工作，遭受污染時，應先進行傷患的初步污染清除。
- (二) 核安會負責協調執行民眾輻射偵檢與防護作業，並協調衛生福利部安排污染傷患就醫。
- (三) 地方政府依災害發生情形，評估轄區緊急醫療救護能量，必要時通知鄰近地方政府，支援緊急醫療救護工作及通報內政部、衛生福利部請求協助。
- (四) 各級衛生主管機關因應輻傷大量傷病患收治需要，得啟動緊急應變機制。
- (五) 國防部應編組緊急醫療救護人員，依申請派遣入災區協助救護工作。

二、公共衛生與醫療服務

- (一) 各級衛生主管機關應隨時掌握藥品醫材需求，確保藥品醫材之供應。
- (二) 地方政府應依災害嚴重程度及緊急醫療作業需要，評估設置急救站或醫療站。
- (三) 地方政府為確保臨時避難收容處所的生活環境，應設置臨時廁所，並就排泄物及垃圾之處理等採取必要措施，以保持災區良好衛生狀態，確保災民身心健康。
- (四) 地方政府應進行傳染病疫情監測及個案管理。

三、除污防疫

- (一) 核安會應督導所屬及相關機關辦理放射性污染廢棄物之處理、食品飲用水及各項放射性污染檢驗等事宜。
- (二) 國防部應負責執行人員、車輛及道路等之放射性污染清除事宜。
- (三) 環境部應協助督導地方政府在清理一般廢棄物時，在核安會指導下進行輻射偵檢，並配合核安會辦理放射性污染廢棄物清除事宜。
- (四) 衛生福利部應監控災區傳染病疫情之發生，遇疑似病例，於規定時限內完成疫情調查及採集檢體送驗，並辦理相關防治工作。
- (五) 各應變單位與地方政府於疫情期間，應依衛生福利部之各項防疫指引，妥適規劃執行應變中心開設、緊急運送、疏散撤離、就地避難、收容安置等應變作為。

四、罹難者遺體處理

- (一) 罹難者遺體經核安會專業人員檢測，如無放射性物質污染之虞，內政部應督導地方政府因地制宜訂定處理大量罹難者遺體應變計畫，辦理罹難者遺體放置有關冰櫃等之調度事宜，及協調地方政府協助罹難者殯葬事宜；災情重大，死亡人數眾多時，交通部應協助冷凍貨櫃之調度。
- (二) 外交部應協助在臺傷亡或失蹤新住民及外國人之家屬申辦來臺簽證、文件驗證等各項領務事宜；大陸委員會應協調受理支援協助在臺傷亡或失蹤之大陸地區人民、港澳居民及其家屬來臺等相關事宜。
- (三) 罹難者遺體經核安會專業人員檢測，如無放射性物質污染之虞，司法警察機關應即時報請災害發生地該管檢察署檢察官儘速進行罹難者遺體相驗工作，並妥適處理遺物。地方政府應實施棺木、冰櫃之調度及遺體安全搬送與衛生維護，且蒐集殯葬及遺體存放相關資訊，以便妥善處理。
- (四) 罹難者遺體經核安會專業人員檢測，如為受放射性物質污染之遺體，由核安會協調相關機關依權責辦理。
- (五) 遺體相驗過程，警察、檢察機關人員，需留意罹難者隱私，以維護罹難者尊嚴。

- (六) 地方政府應設置家屬關懷服務單一窗口，受理民眾、家屬諮詢、尋親及遺體指認，並提供罹難者家屬心靈關懷、遺體接運等協助。

第七節 社會秩序之維持及物價之穩定

一、社會秩序

- (一) 地區警察機關，在災區及其周邊應實施巡邏、警戒及防止不實謠言散布等維持社會治安的措施，並得由義警、民防及社區巡守隊等協助執行。內政部警政署必要時調派警力協助之。
- (二) 國防部應督導所屬相關單位協助地方政府加強執行災區治安維護工作。

二、物價之穩定

- (一) 經濟部、法務部、農業部、公平交易委員會及地方政府應進行市場監視，防止生活必需品之物價上漲或藉機囤積居奇、哄抬物價現象之發生，如涉及不法，並依法嚴懲。
- (二) 農業部及地方政府應平衡蔬果及農產品供需狀況並穩定價格。

第八節 提供受災民眾災情資訊

一、災情傳達

- (一) 核安會應指定專人定時統一發布災害訊息及相關緊急應變措施，並建置網頁專區，確保災情資訊的正確與一致性。
- (二) 核安會、經濟部應透過大眾傳播媒體加強報導災害緊急應變措施及傳達最新訊息予社會大眾，並透過網路傳達相關災情。
- (三) 中央及地方災害應變中心於開設期間應將必要之災害訊息透過發布新聞稿、社群網站或以跑馬燈方式即時通報全民周知，必要時應召開記者會，統一發布災情與災害應變處置狀況。資訊傳遞之內容與載體應特別考量身心障礙者、新住民及外國人之需求。
- (四) 中央及地方災害應變中心於開設期間應密切注意媒體對災情與救災相關報導，並於發現不實或錯誤報導時通知相

關媒體予以更正，且應確認該等新聞媒體接獲通知。如發現媒體於接獲通知後仍有未更正之情事，應進行蒐證，並於完成後送交國家通訊傳播委員會依規定辦理。

二、災情之諮詢

- (一) 各級政府、核子反應器設施經營者為提供民眾有關災情之諮詢，事先規劃因應民眾需求之單一防災諮詢服務窗口。
- (二) 各級政府及相關公共事業機關(構)應建立資訊溝通管道，及處理國會、媒體、社區及公共團體溝通的機制。
- (三) 因應輻射災害所引發之心理衝擊，衛生福利部應啟動災難心理衛生機制並建立災難心理衛生資源整合平台，且進行24小時免付費「安心專線」1925宣導。

第九節 支援協助之受理

- 一、各級政府應掌握防救團體（志願組織）、後備軍人組織及民防團隊、民間救援組織（如義警、義消、搜救隊、紅十字會、各類慈善團體組織等）、民間輻射防護與偵測業者等聯繫管道等，必要時，協請或徵調相關志工團體支援災害援助工作。
- 二、各級政府對民眾、企業及國際救災支援之物資援助，應考量各災區災民迫切需要物資之種類、數量與指定送達地區、集中地點，透過傳播媒體向民眾傳達。
- 三、核安會必要時應協請國際原子能總署等相關國家或組織提供技術協助。
- 四、外交部必要時應協調處理外國政府救災支援事宜及協助處理國際救災支援事項。
- 五、核子事故發生時，核子反應器設施經營者必要時應聯繫國外反應器供應商與工程顧問公司或相關組織，請求提供支援。
- 六、各級政府接受國內外機關、團體、企業與個人等基於公益目的所為之金錢捐贈時，應尊重捐贈者意見，並依公益勸募條例規定辦理款項支用及公開徵信等事項。

七、大陸委員會必要時應協調受理支援協助大陸及港澳民眾災難救助事宜。

第五編 災後復原重建

第一章 災後復原重建基本方向

第一節 復原重建之執行

- 一、核安會應召集內政部、國防部、經濟部、交通部、財政部、衛生福利部、環境部、農業部、國家通訊傳播委員會、行政院主計總處、金融監督管理委員會、地方政府及核子反應器設施經營者等相關機關擬定復原重建策略，採取核子事故復原措施。
- 二、地方政府應督導災區相關機關（構）、事業單位人員儘速辦理災情勘查彙整作業，以全面掌握災害狀況，擬定復原重建計畫。
- 三、衛生福利部應督導地方政府辦理災害救助、心理諮詢及災民短期安置等有關事項。
- 四、內政部協助失蹤人員搜尋工作。
- 五、外交部必要時應協助協調聯繫有關尋求及接受國際支援復原重建事宜。
- 六、經濟部應督導所屬事業機構配合受污染水源管制措施及辦理民生用水用電之調度供應等有關事項。
- 七、教育部應負責災區師生之心理輔導並協調提供各級學校、社教館（所），協助災民之臨時收容安置。
- 八、經濟部應督導核子反應器設施受損設備之修復，核安會應嚴格審查機組停止運轉後再啟動之申請，以確保運轉之安全。
- 九、農業部協助辦理受污染農、林、漁、牧業管制及復原輔導與協助等有關事項。

第二節 計畫性復原重建

- 一、核安會應視需要成立復原措施推動委員會，統籌各項復原事宜。
- 二、地方政府應建構執行重建計畫之體制，配合中央政府執行各項復原措施。
- 三、各級政府應針對受污染地區之特性，評估整體性都市計畫、土地重劃與社區開發之實施，與當地居民協商座談，優先發展公共建設（道路、通訊以及醫療等），透過社區參與及公私協力並共同規劃未來適合該地區發展之經濟活動，進行城鄉再造與機能之更新，同時亦須注意食物生產及環境除污之管理。舉辦相關協商座談與說明時應確保當地居民與利害關係人之參與及身心障礙者需求。

第三節 災後環境復原

- 一、核安會及設施經營者應擬訂不同階段執行之環境輻射監測計畫（包含空氣、水及土壤），並進行環境輻射偵測、放射性污染評估、放射性污染廢棄物管理等有關事項。
- 二、核安會應監督設施經營者執行污染地區之偵測、除污、污染廢棄物運送、處理、處置及防止污染擴散事宜，必要時，協調各級政府機關配合協助。
- 三、國防部應負責督導國軍執行人員、車輛及重要道路等之放射性物質污染清除事宜。
- 四、經濟部應督導核子反應器設施經營者辦理設施內污染清除事宜。
- 五、各級政府針對受放射性污染之地區，應考量環境、經濟與社會等各方面的配合，規劃生態復原對策，並執行受污染地區之農、林、牧地復育措施，以儘早恢復土地之利用。
- 六、各級政府應依據核安會環境輻射監測及樣品檢測結果，配合

相關業務主管機關進行受災區食物及飲水等管制措施。

- 七、環境部應辦理游離輻射以外之一般環境保護、環境衝擊分析，並協助核安會進行受放射性物質污染環境復原等有關事項。
- 八、地方政府應依「核子事故復原階段直轄市、縣(市)政府執行廢棄物清除遇有放射性污染物之清理原則」(附錄四)辦理放射性污染廢棄物處理事宜，並採取適當措施維護居民、作業人員之健康。
- 九、各級政府機關進行災區復原重建時，為確保工作人員健康，應採取妥當之安全防護措施及必要訓練，以防止不必要之污染。

第二章 災後復原重建措施

第一節 災民生活之重建

一、放射性污染證明核定

核安會應在災害發生後，立即派遣專業技術人員進行放射性污染之偵檢，並儘速核發放射性污染證明，以備補償之申請。

二、生活必需資金之核發

地方政府應對災區居民受災情形逐一清查登錄，依相關法令規定發予災害慰問金、生活補助金等各種生活必需資金，藉以支援災民生活重建。

三、稅捐之減免或延期、分期繳納

財政部應於災害發生後，督導災區之稅捐稽徵機關，依稅法相關規定辦理災害之稅捐減免或延期、分期繳納事宜。

四、災民負擔之減輕

- (一) 衛生福利部及中央健康保險署依「災害防救法」及其授權辦法補助災區受災民眾保險費及就醫費用，中央健康保險署並得對受災民眾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) 中央健康保險署配合辦理全民健康保險保險費延期繳納、免費製發健保卡等措施。
- (三) 金融監督管理委員會得協調保險業者協助民眾辦理理賠相關事宜及對災區採取保險費之延期繳納措施，以減輕受災民眾之負擔。
- (四) 勞動部對受災之勞動者，得採取就業服務等相關措施。

五、災民低利貸款及債務展延

- (一) 中央災害防救委員會應儘速協調金融機構，就受災地區民眾所需重建或修繕資金，予以低利貸款；貸款金額、利息補貼額度及作業程序應報請中央災害防救會報核定之，利息補貼額度由各級政府編列預算執行之，補貼範圍應斟酌民眾受災程度及自行重建能力。
- (二) 受災居民所在地如經行政院依災害防救法第五十一條公告為災區，受災居民得依災害防救法第四十三條及其授權辦法，向往來金融機構申請債務展延。

六、居家生活之維持

- (一) 內政部協助執行災區治安維護，杜絕趁火打劫情形，並加強災區交通管制，以利災後復原重建工作之進行。
- (二) 農業部協助調節民生必需之農、林、漁、牧產品之供應。
- (三) 國防部協助地方政府執行區域警戒管制與疏運民眾等有關事項。
- (四) 地方政府得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。

七、對策之宣導

各級政府應協調大眾傳播媒體加強報導災後復原重建相關新聞，並建立多重管道之宣導與輔導，廣為宣導使災民周知；必要時建立綜合性諮詢窗口，俾確立復原重建措施之落實執行。相關輔導與諮詢窗口於提供服務時需考量身心障礙者需求。

八、醫療服務之提供

- (一) 針對遭受輻射傷害或輻射曝露超過限值之民眾，核安會與衛生福利部應提供必要之協助。
- (二) 地方政府啟動災難心理衛生服務緊急動員機制，統整所轄公部門、精神醫療、心理衛生學協會及民間團體心理衛生資源，進行關懷訪視、心理衛生需求評估服務。

第二節 產業經濟重建

- 一、農業部得協調金融機構，對農林漁牧業者有關災害復建與維持經營所需資金，提供相關融資。
- 二、各災害防救業務權責機關，必要時得提供災後重建低利貸款，依災後重建低利貸款利息補貼額度及作業程序規定，斟酌資金來源、受災程度及各級政府之財政狀況，邀集相關單位協商訂定相關貸款作業簡則，並得選定銀行辦理之，利息補貼部分由各級政府編列預算執行之。

第三節 補償及賠償

針對核子事故，核安會應視需要成立核子事故調查評議委員會（附錄五），進行事故之認定與成因調查、核子損害之調查與評估、賠償與救濟及善後措施之建議等事宜，依核子損害賠償法（附錄六）規定，進行事故賠償與救濟及善後措施等相關事宜。

第四節 財源之籌措

- 一、各級政府之災後復原重建所需經費，應依相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應或依法編列預算辦理。
- 二、衛生福利部得依公益勸募條例規定，發動各界捐款協助災區重建工作。

第三章 經驗回饋

- 一、設施經營者應積極進行災害肇因分析及改善措施，避免類似災害重覆發生。

二、各級政府及設施經營者應詳實記錄災害緊急應變期間相關處置措施，並於災後檢討其妥適性及規劃未來應變策略。

第陸編 計畫實施與管制考核

第一章 災害防救重點辦理事項

- 一、為落實災害防救工作，各相關機關應指定專責單位/人員辦理相關災害防救整備作業。
- 二、各相關機關應建立災害防救工作之標準作業程序、災害緊急通報機制，加強各單位縱向與橫向之協調聯繫，並確實辦理下列事項：
 - (一) 配合施政計畫，依權責分工（如附表一）積極辦理各項工作，達成階段性災害防救工作目標。
 - (二) 為支援地方政府強化地區災害防救計畫，本災害業務主管機關應推動有關調查研究，廣泛蒐集輻射災害防救資訊，提供技術諮詢及必要協助，俾利災害防救計畫執行。
- 三、核安會應彙整各直轄市、縣（市）政府提報之相關資料，於輻射災害中央災害應變中心撤除後 3 個月內，完成中央災害應變中心總結報告陳報行政院。

第二章 管制考核

- 一、本業務計畫所規定各項工作項目，應由各主（協）辦機關積極加強推行，貫徹實施，並自行擬定評估指標，定期檢查。
- 二、本業務計畫所規定未來 5 年預計達成之重點工作（如附表二）成效，各主（協）辦機關定期檢討，並自行辦理列管。
- 三、各相關機關推行輻射災害防救工作之成效，列為辦理各該機關可考評之主要參考；承辦及主管人員依成績優劣予以獎懲。

第三章 經費編列

本業務計畫之各項工作所需經費，由各機關自行編列相關預算支應。如有不敷支應災害發生時之應變措施及災害復原所需，得依災害防救法 57 條相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應。

附錄

- 附錄一 核子事故民眾防護行動相關法規
- 附錄二 核能電廠緊急應變計畫區範圍
- 附錄三 各縣市輻射災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表
- 附錄四 核子事故復原階段直轄市、縣(市)政府執行廢棄物清除遇有放射性污染物之清理原則
- 附錄五 核子事故調查評議委員會設置辦法
- 附錄六 核子損害賠償法
- 附錄七 核子事故中央災害應變中心作業要點
- 附錄八 核子事故中央災害應變中心前進協調所作業要點
- 附錄九 輻射災害相關規定及標準作業程序訂定情形彙整表
- 附錄十 災害防救法與核子事故緊急應變法關係
- 附錄十一 國內近年輻射意外事件相關案例

附錄一 核子事故民眾防護行動相關法規

附錄一之一

核子事故民眾防護行動規範

中華民國 94 年 7 月 15 日行政院原子能委員會
會輻字第 0940024215 號令發布自即日生效

- 一、核子事故發生或有發生之虞時，為減少輻射曝露，保障民眾生命、身體安全，特依核子事故緊急應變法第十四條第一項規定訂定核子事故民眾防護行動規範(以下簡稱本規範)。
- 二、本規範用詞，定義如下：
 - (一) 預期輻射劑量：指不採行核子事故民眾防護措施（以下簡稱防護措施）所預估造成之個人累積輻射劑量。
 - (二) 可減免劑量：指採行防護措施所預估可以減免之個人劑量。
 - (三) 干預基準：指採行防護措施所依據之預期輻射劑量值或可減免劑量值。
 - (四) 行動基準：指採行防護措施所依據之活度濃度或輻射劑量率。
- 三、本規範所定干預基準及行動基準之輻射防護目的如下：
 - (一) 防止個人確定效應損害之發生：限制個人在核子事故中組織或器官所接受之等價劑量，低於發生確定效應之輻射劑量。
 - (二) 抑低個人機率效應之發生率：限制個人在核子事故中所接受之有效劑量，以抑低發生機率效應之危險度。
 - (三) 抑低民眾機率效應之總危險度：合理抑低核子事故造成之集體有效劑量。
- 四、核子事故發生或有發生之虞時，民眾之掩蔽、疏散、服用碘片、食物及飲水管制、暫時移居、永久遷離等措施之干預基準及行動基準，依第五點至第十點規定辦理。
- 五、核子事故發生或有發生之虞時，應考慮採行掩蔽措施之干預基準，為可減免劑量於二天內達十毫西弗以上。
- 六、核子事故發生或有發生之虞時，應考慮採行疏散措施之干預基準，為可減免劑量於七天內達五十至一百毫西弗。

- 七、核子事故發生或有發生之虞時，應考慮採行服用碘片措施之干預基準，為可減免甲狀腺約定等價劑量達一百毫西弗以上。
- 八、核子事故發生後，民眾防護行動食物及飲水管制之行動基準，規定如附表。
- 九、核子事故發生後應考慮採行暫時移居措施之干預基準，為三十天之預期輻射劑量達三十毫西弗以上；移居後應考慮終止暫時移居措施之干預基準，為三十天之預期輻射劑量在十毫西弗以下。
- 十、核子事故發生後應考慮採行永久遷離措施之干預基準，為終生之預期輻射劑量達一西弗以上或暫時移居達一年以上。

附表 核子事故民眾防護行動食物及飲水管制之行動基準

放射性核種	行動基準（千貝克/公斤）	
	一般食品	牛乳、嬰兒食品、飲水
銻-134，銻-137，釷-103，釷-106， 錒-89	1 以上	1 以上
碘-131	-----	0.1 以上
錒-90	0.1 以上	-----
釷-241，鐳-238，鐳-239	0.01 以上	0.001 以上

說明：參考國際原子能總署安全系列第一〇九及第一一五號報告訂定。

附錄一之二 核子事故民眾防護行動應變與決策參考指引

中華民國 107 年 5 月 31 日行政院原子能委員會
會技字第 1070006718 號函頒實施

第 1 條

目的：為供核子事故中央災害應變中心於核子事故發生時進行民眾防護行動應變與決策參考，特訂定本指引。

第 2 條

本指引所稱操作干預基準(Operational Intervention Level，以下簡稱 OIL)，係指核子事故發生且有放射性物質外釋時，依據受影響區域內輻射劑量率量測結果，考慮採行該區域民眾防護行動之基準。

第 3 條

核子事故發生時，依據核子事故類別，考慮採行緊急應變計畫區內民眾防護行動之建議如附表一；依據輻射劑量率量測及劑量評估結果，考慮採行受影響區域內民眾防護行動之建議如附表二。

附表一、依核子事故類別於緊急應變計畫區內考慮採行民眾防護行動之建議^{註1}

	核子事故類別 ^{註2}		
	緊急戒備事故	廠區緊急事故	全面緊急事故
民眾防護行動	關閉戶外公立遊憩場所		
		一、發放核子事故警報 二、進行弱勢族群預防性疏散作業 三、通知其他民眾室內掩蔽	
			進行3公里內民眾預防性疏散作業 ^{註3}

註1、本附表訂定係參考國際原子能總署於2011年及2013年發布之「Criteria for use in preparedness and response for a nuclear or radiological emergency(No. GSG-2).」及「Actions to protect the public in an emergency due to severe conditions at a light water reactor(EPR-NPP Public Protective Actions).」。

註2、核子事故類別判定依據「核子事故分類通報及應變辦法」辦理。

註3、當核子事故類別達到全面緊急事故，先進行3公里內民眾預防性疏散作業，再依附表2採取進一步民眾防護行動。

附表二、依輻射劑量率量測及劑量評估結果於受影響區域內考慮採行民眾防護行動之建議

		操作干預基準 ^{註1}		干預基準 ^{註2}
採行時機		放射性物質外釋後		放射性物質外釋前或外釋後
民眾防護行動	掩蔽			可減免劑量 2 天內達 10 毫西弗以上
	服用碘片			可減免甲狀腺約定等價劑量達 100 毫西弗以上
	疏散	OIL1	離地面一公尺處之環境輻射劑量率達每小時 500 微西弗 ^{註3}	可減免劑量 7 天內達 50-100 毫西弗
	暫時移居	OIL2	離地面一公尺處之環境輻射劑量率達每小時 20 微西弗	
	飲食管制 ^{註4}	OIL3	離地面一公尺處之環境輻射劑量率達每小時 0.5 微西弗	
	人員除污	OIL4	離皮膚表面 10 公分處之輻射劑量率達每小時 1 微西弗	

註 1、本附表之操作干預基準值係參考國際原子能總署分別於 2011 年、2013 年及 2017 年發布之「Criteria for use in preparedness and response for a nuclear or radiological emergency(No. GSG-2).」、「Actions to protect the public in an emergency due to severe conditions at a light water reactor(EPR-NPP Public Protective Actions).」及「Operational interventional levels for reactor emergencies and methodology for their derivation(EPR-NPP OILs).」，與日本於 2017 年發布之「原子力災害對策方針」，並採保守策略訂定之。

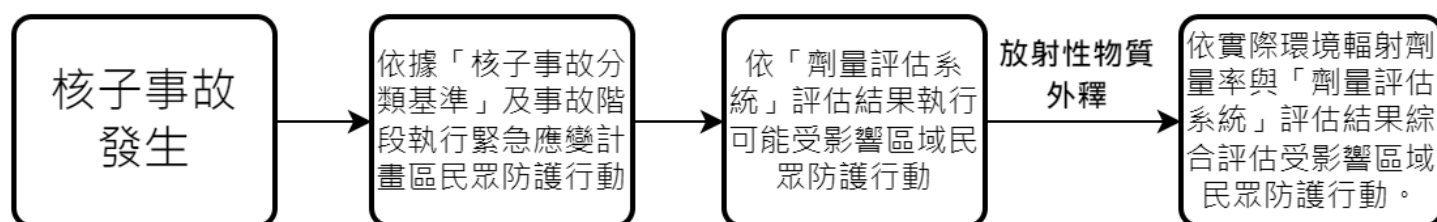
註 2、本附表之干預基準引自「核子事故民眾防護行動規範」。

註 3、1 毫西弗=1000 微西弗。註 4、當環境輻射劑量率大於 OIL3 時，先進行該區域水源與農畜產品管制，再進一步取樣檢測並依相關規定辦理。

附錄二

核能電廠緊急應變計畫區（8 公里）範圍村（里）行政區

- 一、我國「緊急應變計畫區」範圍，是指萬一核災發生時，受輻射影響風險較高，需及時採取該區域內民眾室內掩蔽、預防性疏散、碘片服用等防護措施，並不等於核災發生時必須進行疏散的區域。
- 二、緊急應變計畫區其範圍是參考美國方法，考量機組安全度評估結果、可能產生的事故狀況，與電廠周圍的地理及氣象條件等，依科學分析結果為依據劃定。100 年日本福島事故後，我國即以雙機組爐心同時熔毀的風險評估結果為依據，劃定為 8 公里範圍。
- 三、本會於 111 年 2 月 10 日公告核能一、二、三廠緊急應變計畫區維持為 8 公里範圍。
- 四、若核子事故發生，執行民眾防護行動(如疏散、掩蔽、服用碘片)區域非只局限於緊急應變計畫區，實務作業範圍須參採機組狀況、氣象條件、外釋射源項、實際環境輻射劑量率等動態資訊進行綜合評估及調整，相關程序簡述如下流程：



核一廠：



新北市石門區：山溪里、石門里、尖鹿里、老梅里、茂林里、草里里、乾華里、富基里、德茂里。

金山區：三界里、永興里、西湖里、兩湖里、六股里、清泉里、萬壽里、重和里、磺港里、美田里、五湖里。

三芝區：橫山里、茂長里、圓山里、新庄里。

核二廠：



新北市萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、炭腳里、野柳里、
溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里。

金山區：三界里、大同里、五湖里、六股里、和平里、
金美里、美田里、清泉里、萬壽里、磺港里、
豐漁里、西湖里、重和里、永興里、兩湖里。

石門區：草里里。

基隆市中山區：中和里、文化里、和慶里、協和里、德安里。

安樂區：中崙里、內寮里、新崙里、五崙里。

七堵區：瑪西里、友二里、瑪東里。

核三廠：



屏東縣恆春鎮：大光里、山海里、山腳里、水泉里、南灣里、城南里、城北里、城西里、德和里、墾丁里、龍水里、四溝里、網紗里、鵝鑾里、仁壽里、頭溝里。

滿州鄉：永靖村、港口村。

附錄三

各縣市輻射災害應變中心各級開設時機及指揮官彙整表

項次	縣市	成立時機	指揮官	備註
1	基隆市	二級開設：核能二廠發生緊急戒備事故時。	指揮官： 市長 代理人： 副市長	依照核子事故中央災害應變中心(核能安全委員會)之指示完成開設。
		一級開設：核能二廠發生廠區緊急(含)以上事故時。		
2	臺北市	一級開設：核能一廠或核能二廠發生廠區緊急(含)以上事故時。	指揮官： 市長 代理人： 依序為副市長、秘書長、副秘書長、消防局長	
3	新北市	二級開設：核能一廠或核能二廠發生緊急戒備事故時。	指揮官： 市長 代理人： 副市長	依照核子事故中央災害應變中心(核能安全委員會)之指示完成開設。
		一級開設：因輻射災害估計造成15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重無法有效控制，或核能一廠或核能二廠發生廠區緊急(含)事故以上時。		

4	桃園市	一級開設： 1. 因輻射災害估計造成15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，無法有效控制。 2. 其他特別重大災害。	指揮官： 市長 代理人： 依序為副市長、秘書長、副秘書長及該類災害防救業務主管機關（構）首長	
5	新竹縣	1. 發生放射性物資外釋或有外釋之虞，中央主管機關研判有擴大執行應變之必要時。 2. 依照核子事故中央災害應變中心之命令，成立本縣核子事故災害應變中心。	指揮官： 縣長 代理人： 副縣長及秘書長	
6	新竹市	放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件有下列情形之一，經消防局研判有開設必要： 1. 估計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。 2. 污染面積超過1,000平方公尺以上，無法有效控制。	指揮官： 市長	
7	苗栗縣	當中央主管機關發布苗栗縣為輻射災害災區，經苗栗縣消防局研判有開設必要，陳報縣長核准或經縣長指示後成立。	視災害情況決定各級開設指揮官進駐或授權代理情形	
8	臺中市	本市轄內發生放射性物質意外、輻射彈等輻射災害事件、境外核災或核能安全委員會通知發生重大輻射災害事件，經消防局研判有開設之必要。	指揮官： 市長 代理人： 副市長	

9	南投縣	二級開設： - 轄內發生放射性物質意外、輻射彈等輻射災害事件、境外核災或經中央主管機關通知發生重大輻射災害事件，發布南投縣為輻射災害災區，經消防局研判有開設之必要。 - 發生放射性物質外洩或有外洩之虞，中央主管機關研判有擴大執行應變之必要時，依照核子事故中央災害應變中心之命令成立。	指揮官： 縣長 代理人： 副縣長	
		一級開設： 因輻射災害估計造成15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重無法有效控制。		
10	彰化縣	二級開設： 依照中央災害應變中心命令成立。	指揮官： 縣長	
		一級開設： - 放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件估計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助時。 - 污染面積超過1,000平方公尺以上，無法有效控制時。		
11	雲林縣	一級開設： - 放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件估計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助時。 - 污染面積超過1,000平方公尺以上，無法有效控制時。	指揮官： 縣長	
12	嘉義縣	- 發生放射性物資外釋或有外釋之虞，中央主管機關研判有擴大執行應變之必要時。 - 依照中央災害應變中心之命令，成立嘉義縣輻射災害應變中心。	指揮官： 縣長	

13	嘉義市	1. 放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件估計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。 2. 污染面積超過1,000平方公尺以上，無法有效控制。	指揮官： 市長	
14	臺南市	一級開設： 發生放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件，有下列情形之一，經核安會通知或臺南市府研判有開設必要時： 1. 估計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助時。 2. 污染面積超過1,000平方公尺以上，無法有效控制時。	指揮官： 市長	
15	高雄市	二級開設： 發生輻射災害（如放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件、輻射彈爆炸事件等）。 一級開設： 1. 發生輻射災害(如放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件、輻射彈爆炸事件等)，事故持續擴大。 2. 核安會通知高雄市或鄰近縣市發生重大輻射災害事件。	指揮官： 市長	
16	屏東縣	一級開設： 依照核子事故中央災害應變中心之命令(核能安全委員會)或核子反應器設施經營者通報，並報請指揮官同意後成立。	指揮官： 縣長	依照核子事故中央災害應變中心(核能安全委員會)之指示完成開設。

17	宜蘭縣	一級開設： 1. 本縣轄內發生放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件，經中央主管機關研判有擴大執行應變之必要時。 2. 當鄰近縣(市)發生核子事故，且該縣(市)災害應變中心請求本縣支援協助時。	指揮官： 縣長 代理人： 秘書長或 消防局局長	
18	花蓮縣	放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件有下列情形之一，經研判有開設必要時： 1. 估計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。 2. 污染面積超過1,000平方公尺以上，無法有效控制。	指揮官： 縣長	
19	臺東縣	二級開設： 疑似輻射物品並有輻射圖示，通報核安會核安監管中心以及臺東縣災害應變中心，由臺東縣環境保護局局長視災情情況開設。	指揮官： 環境保護局局長	
		一級開設： 1. 輻射災害發生，估計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助時。 2. 輻射災害發生，污染面積超過1,000平方公尺以上，無法有效控制。	指揮官： 縣長	
20	澎湖縣	一級開設： 放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件有下列情形之一，經陳請指揮官裁示後有開設必要： 1. 估計有15人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。 2. 污染面積超過1,000平方公尺以上，無法有效控制。	指揮官： 縣長	

21	金門縣	二級開設： 事故國或大陸地區發生國際核能事件第五級事故或核彈爆炸事故，或事故國或大陸地區通報放射性物質有限外釋，經核安會研判有開設必要者。	指揮官： 縣長	
		一級開設： 事故國或大陸地區發生國際核能事件第六級(含)以上事故或核彈爆炸事故，或事故國或大陸地區通報放射性物質明顯外釋，經核安會研判有開設必要者。		
22	連江縣	一級開設： 鄰近地區、縣市之核子反應器設施發生核子事故或有發生之虞時；或接獲中央災害應變中心通知成立時。	指揮官： 縣長	

備註：本表係依行政院秘書長 108 年 9 月 19 日院臺忠字第 1080189158 號函請各中央災害防救業務主管機關依格式彙整權責災害之地方政府應變中心開設時機及指揮官進駐或授權代理情形；縣市回復資料截至 114 年 2 月 12 日止。

附錄四

核子事故復原階段直轄市、縣(市)政府執行廢棄物清除遇有放射性污染物之清理原則

中華民國 103 年 3 月 19 日行政院原子能委員會
會技字第 1030002030 號函訂定全文 6 點

一、法規依據：

- (一) 核子事故緊急應變法
- (二) 放射性物料管理法
- (三) 廢棄物清理法
- (四) 游離輻射防護安全標準
- (五) 輻射災害防救業務計畫(102 年 9 月 3 日中央災害防救會報第 27 次會議核定)

二、適用時機：核子事故災後復原重建階段。

三、適用區域：本清理原則適用區域係指緊鄰管制解除準備區之一般地區。

四、清理原則：

(一) 清理前之準備

- 1、核子事故復原階段，核子事故中央災害應變中心所屬之輻射監測中心、支援中心等應變單位，已對受影響區域執行輻射偵測與監測，並由核子事故復原措施推動委員會（以下簡稱核子事故復原委員會）依輻射強度或放射性污染程度劃分不同區域。

2、前目區域劃分如下：

- (1) 核子事故管制區
- (2) 管制解除準備區
- (3) 緊鄰管制解除準備區之一般地區：係指核子事故造成該區域額外增加之輻射年劑量為 1 毫西弗以下，且緊鄰「管制解除準備區」之鄉、鎮、市、區等行政區。

(二) 清理責任劃分：

- 1、核子事故管制區：區域內非經許可，人員禁止進入；本區由核子事故復原委員會選定或指定專業機關（構）負

責執行清理作業。

- 2、 管制解除準備區：區域內會有復原與重建工作，人員進入須經許可；本區由核子事故復原委員會選定或指定專業機關（構）負責執行清理作業。
- 3、 緊鄰管制解除準備區之一般地區（鄉、鎮、市、區等行政區）：由直轄市、縣（市）政府負責清除，但為避免疏漏或有較高輻射的放射性污染物遭棄置之情形，執行一般廢棄物清除時，要進行輻射偵檢，以保護清除人員。請參考附件「核子事故復原階段執行廢棄物清除人員之輻射防護原則」辦理廢棄物清除作業。

（三） 緊鄰管制解除準備區之一般地區廢棄物之分類：

- 1、 一般廢棄物：廢棄物表面輻射劑量率 ≤ 1 微西弗/小時。
- 2、 低放射性污染廢棄物： $1 \text{ 微西弗/小時} < \text{廢棄物表面輻射劑量率} < 20 \text{ 微西弗/小時}$ 。
- 3、 放射性污染廢棄物：廢棄物表面輻射劑量率 ≥ 20 微西弗/小時。

（四） 緊鄰管制解除準備區之一般地區廢棄物清除之權責分工與作業要求：

- 1、 一般廢棄物：由直轄市、縣（市）政府依照一般廢棄物清除方式辦理，發現本款第 2 目或第 3 目所列放射性污染物時，依各該目辦理。
- 2、 低放射性污染廢棄物：執行一般廢棄物清除，發現有低放射性污染廢棄物時，應置於收集桶後，載送至垃圾掩埋場或指定場所集中暫存，後續由核子事故復原委員會委託（直轄市、縣（市）政府必要時得逕行委託）具備合格輻射防護人員之業者或專業機關（構）執行後續處置。
- 3、 放射性污染廢棄物：執行一般廢棄物清除，發現有放射性污染廢棄物時，為確保人員安全應將其圍籬，確保外圍空間輻射劑量率小於等於 1 微西弗/小時，並通報核子事故復原委員會委託專業機關（構）協助執行清理。
- 4、 執行事業廢棄物清除，如發現有放射性污染物時，得比照本款第 2 目或第 3 目辦理。
- 5、 執行一般廢棄物清除之垃圾收集車應配置輻射偵檢器及

收集桶，以利隨車偵測及收集低放射性污染廢棄物。

- 6、本款第 2 目之垃圾掩埋場或指定場所，得劃定場所內一定區域供收集桶集中暫存使用。
- 7、本款第 2 目之業者或專業機關（構），應訂定包含下列事項之「核子事故復原階段低放射性污染廢棄物清理作業計畫」，提報核子事故復原委員會核定後實施。
 - （1）低放射性污染廢棄物之收集、集中保管與運送。
 - （2）低放射性污染廢棄物之減容（包括焚化、壓縮或其他）與除污處理。
 - （3）低放射性污染廢棄物暫貯作業。
 - （4）其他有關低放射性污染廢棄物之清理作業。
- 8、本款第 3 目之專業機關(構)應訂定包含下列事項之「核子事故復原階段放射性污染廢棄物清理作業計畫」，提報核子事故復原委員會核定後實施。
 - （1）放射性污染廢棄物之收集、集中保管與運送。
 - （2）放射性污染廢棄物之減容（包括焚化、壓縮或其他）與除污處理。
 - （3）放射性污染廢棄物之暫貯作業。
 - （4）放射性污染廢棄物之最終處置作業。
 - （5）其他有關放射性污染廢棄物之清理作業。

五、廢棄物清除之準備、人員防護、輻射偵檢等，依附件「核子事故復原階段執行廢棄物清除人員之輻射防護原則」辦理。

六、核子事故復原階段執行廢棄物清除遇有放射性污染物之清理流程如附圖。

附件 核子事故復原階段執行廢棄物清除人員之輻射防護原則

一、清除作業前之準備與防護

- (一) 核子事故後，核子事故中央災害應變中心所屬之輻射監測中心、支援中心等應變單位，將對受影響區域執行輻射偵測與監測並進行研析，針對高輻射或高污染區域劃定輻射管制區，一般人員非經許可不得進入。
- (二) 按管制區劃分，地方政府環保單位清除廢棄物人員負責區域主要為年劑量 1 毫西弗（1,000 微西弗）以下民眾可居住的地區，但為避免疏漏或有較高輻射的廢棄物遭棄置之情形，清除廢棄物時，要進行輻射偵檢，以保護清除人員。
- (三) 廢棄物清除人員非屬核子事故各應變中心之第一線救災人員，雖不致有接受較高輻射劑量之可能性，但工作前仍應事先被告知並接受訓練，包含輻射偵測儀器的操作及防護訓練。
- (四) 生活環境中天然輻射是無所不在，世界各地的天然輻射因地質及高度而有所差異，平均值每年約為 2.4 毫西弗。另依游離輻射防護安全標準規定，輻射工作人員之劑量限度為每連續 5 年不得超過 100 毫西弗、單一年不得超過 50 毫西弗；因輻射作業造成一般人之年劑量不得超過 1 毫西弗。評估本案執行廢棄物清除之人員，所可能接受之年劑量應低於 1 毫西弗。
- (五) 核安會訂有「核子事故各應變中心救災及防護裝備配置要點」，該要點主要適用對象為執行核子事故平時整備及應變措施之相關應變單位及人員。就清除人員原則上不須特別之防護裝備，但為避免含放射性污染之粉塵沾附於身體，故清除人員可穿著工作服或視需要穿著基本防護衣物：連身或兩截式不織布防塵衣（含帽套）、防塵鞋套、防塵手套，並配戴防塵口罩即可。

二、清除作業時之輻射偵檢與防護

- (一) 清除人員工作時請穿著工作服或視需要穿著基本防護衣物：連身或兩截式不織布防塵衣（含帽套）、防塵鞋套、防塵手套以避免放射性粉塵沾附於身體，並配戴防塵口罩以避免吸入粉塵。

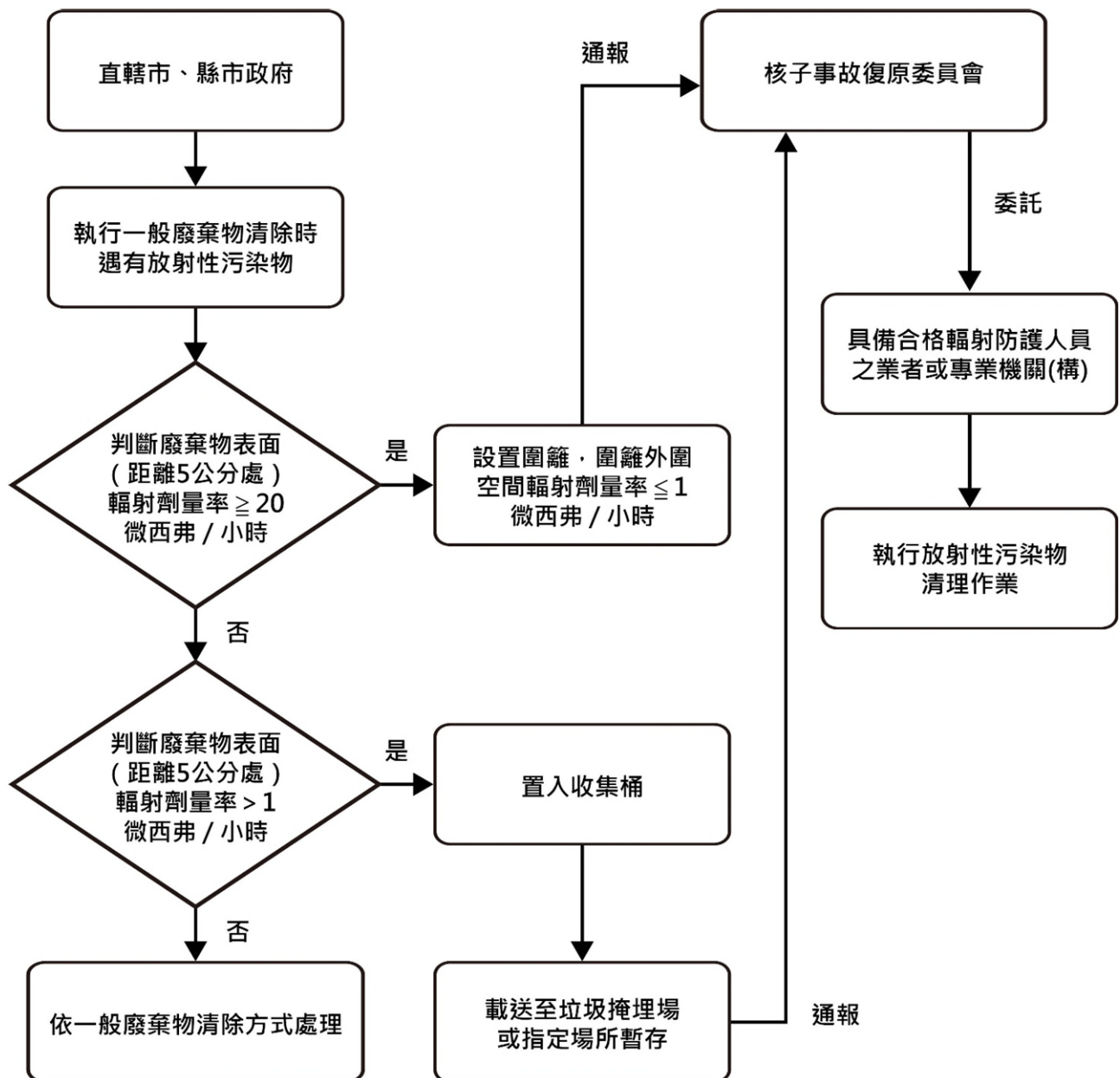
(二) 輻射偵檢方式：

- 1、 使用手提式輻射偵檢器時，以量測廢棄物表面（距離 5 公分）為原則，若表面輻射劑量率均小於 1 微西弗/小時，該廢棄物以一般廢棄物清除方式辦理；當發現有大於 20 微西弗/小時的廢棄物時，應立即圍籬現場，禁止一般人員進入，並通知相關主管機關協助處理。
 - 2、 當有表面（距離 5 公分）輻射劑量率介於 1~20 微西弗/小時之間的廢棄物，則將其清除至垃圾掩埋場或指定場所暫存。
 - (1) 針對大量堆置之廢棄物，於清除一定量廢棄物時，應再實施輻射偵檢，以避免有較高輻射的廢棄物隱藏其中。
 - (2) 若要清除大量廢棄物時，可考慮使用車輛式門框輻射偵檢器，提高輻射檢測速度。
- (三) 執行本案之廢棄物清除人員，其工作位置之空間劑量率評估應小於 0.5 微西弗/小時，亦即在該區域工作 2000 小時，年劑量仍低於 1 毫西弗。
- (四) 清除放射性污染物時，應遵守輻射防護三原則：時間、距離、屏蔽，即盡量縮短接觸輻射源的時間，與輻射源保持一定距離，及以適當物件遮蔽輻射源。

三、清除作業後之處理

- (一) 先脫除工作服、防護衣物或口罩等裝備，再脫除鞋套及手套，並分別放入指定之收集桶（可分為清洗再使用或廢棄），於實施輻射偵檢後，確認輻射劑量率均小於 1 微西弗/小時後，分別清洗再使用或依一般廢棄物處理。萬一有超過 1 微西弗/小時的衣物，則一併清除至放射性污染廢棄物暫時貯存場所存放。
- (二) 脫除工作衣物後之人員，經偵測若發現有輻射劑量率超過 0.2 微西弗/小時之部位，可以清水沖洗或寬膠帶黏除污染部位，再予偵測確認已無污染後離開。

附圖 核子事故復原階段執行廢棄物清除遇有放射性污染物處理流程



附錄五

行政院原子能委員會核子事故調查評議委員會設置辦法

中華民國六十二年一月一日行政院原子能委員會台(62)原計字第0001號令訂定發布
中華民國六十九年七月十日行政院原子能委員會台(69)會秘字第0375號令修正發布法規名稱第一條、第二條、第三條、第四條、第六條、第十三條條文
中華民國八十八年三月三十一日行政院原子能委員會(88)會綜字第4919號令修正發布

第一條 本辦法依核子損害賠償法第三十二條第三項之規定訂定之。

第二條 行政院原子能委員會(以下簡稱本會)於核子事故發生後,有下列情形之一,設核子事故調查評議委員會(以下簡稱本委員會):

- 一、核子反應器爐心發生融損或核分裂產物外釋量相當於碘-131 達一百兆貝克(約相當於2703居里)以上之放射性物質時。
- 二、核子事故被害人以訴訟請求賠償且法院要求本會提供調查報告以為佐證時。
- 三、其他經本會認定須設置本委員會時。

第三條 本委員會之任務如下:

- 一、核子事故之認定及其原因之調查。
- 二、核子損害之調查與評估。
- 三、核子事故賠償、救濟及善後措施之建議。
- 四、核子設施安全防護改善之建議。
- 五、前四款調查、評估及建議報告之製作。

第四條 本委員會置委員十三人至十七人,由本會主任委員聘請下列機關代表及專家學者組成之:

- 一、本會四人至五人。
 - 二、行政院所屬相關部會四人至五人。
 - 三、發生核子事故所在地地方政府一人至二人。
 - 四、專家學者四人至五人。
- 前項委員均為無給職。

第五條 本委員會置召集人一人，由本會主任委員就委員中指定一人擔任之；所需工作人員就本會組織條例所定員額中派兼之。

第六條 本委員會開會時，以召集人為主席。召集人不能出席時得指定委員一人為主席。

第七條 本委員會因業務需要得設調查小組。

第八條 本委員會開會時，得邀請有關機關、團體、個人及學者專家列席報告或備供諮詢。

第九條 本委員會得依法向有關機關、團體及個人調閱有關文件、資料。

第十條 本委員會非有全體委員過半數之出席不得開議，非有出席委員過半數之同意不得決議。

本委員會開會時，委員應親自出席。但由機關代表兼任之委員，如未能親自出席時，得指派代表出席。

前項指派之代表列入出席人數，並參與會議發言及表決。

第十一條 本委員會作成之報告應報請本會主任委員核定後公告之。

第十二條 本辦法自發布日施行。

附錄六

核子損害賠償法

中華民國 60 年 7 月 26 日總統令制定公布全文三十四條
中華民國 66 年 5 月 6 日總統（66）台統（一）義字第 1351 號令修正公布
第二十七條條文
中華民國 86 年 5 月 14 日總統華總（一）義字第 8600112810 號令全文修正
公布全文三十七條
中華民國 112 年 9 月 18 日行政院院臺規字第 1121033555 號公告第十
條、第二十五條第一項、第三項、第二十六條第一項、第三十二條第一
項序文、第三項、第三十六條所列屬「行政院原子能委員會」之權責事
項，自 112 年 9 月 27 日起改由「核能安全委員會」管轄

第一章總則

第一條 本法依原子能法第二十九條之規定制定之。

原子能和平用途所發生核子損害之賠償，依本法之規定；本法未規定者，依其他法律之規定。

第二條 本法所稱核子燃料，指能由原子核分裂之自續連鎖反應而產生能量之物料。

第三條 本法所稱放射性產物或廢料，指在生產或使用核子燃料過程中所產生之放射性物料或在是項過程中因受輻射而變成放射性之物料。但不包括最後製造過程及製造完成可用於科學、醫學、農業、商業或工業用途之放射性同位素及其所產生之廢料。

第四條 本法所稱核子反應器，指裝填有適當安排之核子燃料，而能發生可控制之原子核分裂自續連鎖反應之裝置。

第五條 本法所稱核子物料如下：

- 一、 天然鈾及耗乏鈾以外之核子燃料，在核子反應器之外單獨或合併其他物料，能引起原子核分裂之自續連鎖反應而產生能量者。
- 二、 放射性產物或廢料。

第六條 本法所稱核子設施如下：

- 一、 核子反應器。但不包括海上或空中運送工具內生產動力，以供推進或其他用途之核子反應器。
- 二、 生產核子物料之設施，包括用過核子燃料再處理設施。

三、專營處理、貯存或處置核子物料之設施。

同一經營者在同一場地所設數核子設施，視為一核子設施。

第七條 本法所稱經營者，指經政府指定或核准經營核子設施者。

第八條 本法所稱核子損害，指由核子設施內之核子燃料、放射性產物、廢料或運入運出核子設施之核子物料所發生之放射性或放射性併合毒害性、爆炸性或其他危害性，所造成之生命喪失、人體傷害或財產損失。

第九條 本法所稱核子事故，指由同一原因造成核子損害之單一事件或數個同時或先後接續發生之事件。

第十條 核子燃料、放射性產物或廢料在一定限量內者，應依其他法律之規定；其限量由行政院原子能委員會公告之。

第二章 損害賠償責任

第十一條 核子事故發生後，其經營者對於所造成之核子損害，應負賠償責任。

第十二條 核子事故，係由核子設施之核子物料所引起，而有下列情形之一時，原經營者對於所造成之核子損害，應負賠償責任：

- 一、其賠償責任，尚未依書面契約由另一核子設施經營者承擔者。
- 二、無書面契約，其核子物料尚未由另一核子設施經營者接管或占有者。
- 三、預定用於運送工具內核子反應器生產動力或其他用途之核子物料，尚未經核准使用該核子反應器之人接管者。

第十三條 核子事故，係由核子物料運往國外途中所引起者，該運出之核子設施經營者就其於國境內所造成之核子損害，應負賠償責任。核子事故，係由核子物料運至國內途中所引起者，該受領之核子設施經營者就其於國境內所造成之核子損害，應負賠償責任。

- 第十四條 核子物料因運送而暫行貯存於核子設施內引起核子事故而造成損害，其損害依前二條規定，應由他經營者負賠償責任者，提供暫行貯存之核子設施經營者不負賠償責任。
- 第十五條 核子損害，係由數經營者依本法應負賠償責任之事故所生，各該經營者應負連帶賠償責任。
- 第十六條 核子事故發生於核子物料之運送過程中，而核子物料係在同一運送工具內或因運送而暫行貯存於同一核子設施內，其所造成之核子損害，應由數經營者負賠償責任。
- 第十七條 同一經營者之數核子設施，涉及於一核子事故者，應就每一核子設施負賠償責任。
- 第十八條 核子設施經營者，對於核子損害之發生或擴大，不論有無故意或過失，均應依本法之規定負賠償責任。但核子事故係直接由於國際武裝衝突、敵對行為、內亂或重大天然災害所造成者，不在此限。
- 第十九條 核子設施經營者，證明核子損害之發生及擴大，係因被害人之故意或過失所致者，法院得減輕或免除對該被害人之賠償金額。
- 第二十條 核子損害及核子損害以外之損害，係由核子事故所造成或係由核子事故及其他事故所共同造成者，如核子損害以外之損害無法與核子損害完全劃分時，應視為係由該核子事故所造成之核子損害。
- 第二十一條 核子設施經營者，對於下列各款核子損害所應負之賠償責任，應依其他法律之規定：
- 一、 核子設施或其場地上用於或備用於該核子設施之財產。
 - 二、 發生核子事故時，裝載引起該事故之核子物料之運送工具。
- 第二十二條 核子設施經營者，依本法之規定賠償時，對於核子設施經營者以外之人，僅於下列情形之一有求償權：

- 一、 依書面契約有明文規定者。
- 二、 核子損害係因個人故意之行為所致者，對於具有故意之該個人。

第二十三條 核子設施經營者以外之人，對於核子損害，除前條之規定外，不負賠償責任。

第三章 賠償責任限額及保證

第二十四條 核子設施經營者對於每一核子事故，依本法所負之賠償責任，其最高限額為新臺幣四十二億元。

前項賠償限額，不包括利息及訴訟費用在內。

第二十五條 核子設施經營者，應維持足供履行核子損害賠償責任限額之責任保險或財務保證，並經行政院原子能委員會核定，始得運轉核子設施或運送核子物料。

中央政府、省〔市〕政府及其所屬研究機構之核子設施，不適用前項之規定。

核子設施之運轉或核子物料之運送，在一定限度內，得申請行政院原子能委員會酌減其責任保險或財務保證金額，其限度由行政院原子能委員會核定。

第二十六條 前條責任保險之保險人或財務保證之保證人，在保險或保證期間內，非於兩個月前以書面通知行政院原子能委員會，並經核可後，不得停止或終止其責任保險或財務保證。

關於運送核子物料之責任保險或財務保證，不得於運送期間內停止或終止。

第二十七條 核子設施經營者因責任保險或財務保證所取得之金額，不足履行已確定之核子損害賠償責任時，國家應補足其差額。但以補足至第二十四條所定之賠償限額為限。

前項國家補足之差額，仍應由核子設施經營者負償還之責任。

第四章 損害賠償請求權

第二十八條 核子損害之賠償請求權，自請求權人知有損害及負賠償義務之核子設施經營者時起，三年間不行使而消滅；自核子事故發生之時起，逾十年者亦同。

- 第二十九條 引起核子事故之核子物料係經竊盜、遺失、投棄或拋棄者，其損害賠償請求權消滅時效依前條之規定。但對該核物料所屬原核設施經營者請求賠償時，以不超過自竊盜、遺失、投棄或拋棄之時起二十年為限。
- 第三十條 核子損害被害人，於前二條所定期間請求賠償者，在訴訟進行中，期間雖已屆滿，仍得就其加重之損害為訴訟之追加。但以在第二審言詞辯論終結前者為限。
- 第三十一條 核子設施經營者不能履行賠償責任時，核子損害被害人得逕向其責任保險人或財務保證人請求賠償。

第五章 附則

- 第三十二條 行政院原子能委員會於核子事故發生後，得設置核子事故調查評議委員會，其職權如下：
- 一、 核子事故之認定及其原因之調查。
 - 二、 核子損害之調查與評估。
 - 三、 核子事故賠償、救濟及善後措施之建議。
 - 四、 核子設施安全防護改善之建議。
- 前項之調查、評估及建議應作成報告公告之。
- 核子事故調查評議委員會之設置辦法，由行政院原子能委員會定之。
- 第三十三條 核子損害超過核子設施經營者之賠償責任限額或有超過之虞時，應優先就生命喪失及人體傷害予以賠償，並保留十分之一之金額，以備賠償嗣後發現之核子損害。
- 核子事故被害人以訴訟請求賠償時，法院得參酌核子事故調查評議委員會之調查報告及賠償建議，依損害之大小及被害人數多寡，作適當之分配。
- 第三十四條 國家於核子事故發生重大災害時，應採取必要之救濟及善後措施。
- 第三十五條 本法於外國人為被害人時，應本互惠原則適用之。
- 第三十六條 本法施行細則，由行政院原子能委員會定之。
- 第三十七條 本法自公布日施行。
- 本法修正條文自公布後一年施行。

附錄七

核子事故中央災害應變中心作業要點

中華民國 94 年 6 月 9 日行政院原子能委員會，會技字第 0940020523 號函訂定全文 7 點，並定自 94 年 7 月 1 日生效

中華民國 98 年 5 月 1 日行政院原子能委員會，會技字第 0980008374 號函修正第 3 點、第 4 點，並自即日起生效

中華民國 103 年 11 月 4 日行政院原子能委員會，會技字第 1030020185 號函修正第 3 點、第 4 點、第 5 點，並自即日起生效

中華民國 112 年 11 月 24 日核能安全委員會核應字第 1120017856 號函修正第 3 點、第 4 點、第 5 點，並自即日起生效

一、 依據

核子事故緊急應變法第六條第二項。

二、 任務

核子事故中央災害應變中心（以下簡稱本中心）任務如下：

- （一）統籌督導應變措施之執行。
- （二）核子事故分析評估及處理。
- （三）通知地方主管機關成立核子事故地方災害應變中心。
- （四）通知國防部成立核子事故支援中心。
- （五）統一發布警報及新聞。
- （六）發布民眾防護行動命令。
- （七）緊急救災人力、物資之調度、支援事項。
- （八）其他有關防止災害擴大事項。

三、 成立時機及組成

（一）二級開設

- 1、開設時機：核子反應器設施發生「緊急戒備事故」時。
- 2、進駐機關：由中央主管機關邀集行政院災害防救辦公室、內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部等機關（單位）派員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關（單位、團體）派員進駐。

（二）一級開設

- 1、開設時機：核子反應器設施發生「廠區緊急事故」（含）以上事故時。
 - 2、進駐機關：由中央主管機關邀集二級開設進駐機關及行政院新聞傳播處、外交部、財政部、教育部、國家通訊傳播委員會、農業部、環境部、海洋委員會海巡署、國家科學及技術委員會等機關（單位）派員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關（單位、團體）派員進駐。
- （三）本中心置指揮官一人由中央主管機關首長擔任，綜理本中心應變事宜；副指揮官一至三人由指揮官指定之，襄助指揮官處理本中心應變事宜。
- （四）應變中心二級以上開設時，各進駐機關應指派辦理災害防救業務，熟稔救災資源分配、調度，並獲充分授權之簡任十二職等以上職務之專責人員進駐應變中心，統籌處理各該機關（單位）防救災緊急應變及相關協調事宜，並另派幕僚人員進駐應變中心執行各項災害應變事宜。
- （五）進駐機關或單位成員接獲中央主管機關通知後，應於一小時內完成進駐，接受指揮官之指揮與協調，展開各項緊急應變措施，並隨時掌握各該機關緊急應變處置情形，適時向指揮官或副指揮官報告。
- （六）本中心必要時得於事故地點附近地區設前進協調所，就近指揮各項應變作業，其進駐人員由指揮官指派之。

四、任務分工

本中心進駐機關任務如下：

- （一）行政院災害防救辦公室：協助督導各部會應變處置作為等相關事宜。
- （二）行政院新聞傳播處
 - 1、協調各機關處理災害預警、準備、應變、復原重建等新聞發布及政策宣導。
 - 2、協調傳播媒體協助報導災情及緊急應變相關資訊。
 - 3、協調辦理應變中心記者會召開相關事宜。
 - 4、其他有關新聞發布及處理。

(三) 中央主管機關

- 1、提供核能技術諮詢。
- 2、督導核子反應器設施搶救、輻射偵測、劑量評估、事故處理事項。
- 3、督導輻射防護與管制事項。
- 4、協調國外技術援助事項。
- 5、辦理成立本中心幕僚作業事項。
- 6、災情彙整及通報處理事項。

(四) 內政部

- 1、督導警察、民政、消防等單位執行災情查報及治安維護等事項。
- 2、督導警察、消防及空中勤務總隊等單位執行災害搶救事項。

(五) 外交部

- 1、協助處理國際救援之協調及聯繫。
- 2、協助辦理外僑撤離、疏散及保護。
- 3、其他涉外之協調及聯繫事項。

(六) 國防部

- 1、指揮與督導國軍支援中心應變事項。
- 2、調遣軍隊及機具支援事故搶救、空中輻射偵測等事項。
- 3、建立疏散區域之臨時通訊網。
- 4、督導憲兵單位協助執行災區治安維護事項。
- 5、協助啟動全民防衛動員準備體系支援災害搶救事宜。

(七) 財政部

- 1、辦理海關進出口貨櫃（物）外部檢測事項。
- 2、辦理國內菸酒商品之輻射檢測事項。
- 3、有關災害內地稅減免事項。
- 4、有關災害關稅減免事項。
- 5、有關災區國有土地之租金減免及其他協助事項。

(八) 教育部

- 1、督導各級學校、社教館（所）防救災措施及通報。
- 2、督導各級學校、社教館（所）開設收容所及其他相關防救災事項。

(九) 經濟部

- 1、督導核子反應器設施經營者辦理事故機組搶救及設施內污染清除事宜。
- 2、調遣所屬機構人力、物力支援災害搶救。
- 3、辦理公共給水及水庫原水受輻射污染之應變事項。
- 4、辦理電力系統緊急搶修連繫事項。
- 5、辦理商品檢驗法主管之應施檢驗商品之輻射檢測。

(十) 交通部

- 1、協助疏散道路之評估與規劃。
- 2、協助民眾疏散車輛規劃與徵用。
- 3、提供氣象即時與預報資訊。
- 4、辦理鐵路、公路、航空、海運等交通狀況之災情查報、彙整事項。
- 5、督導所屬海、空港埠配合執行人員、物品等進出輻射偵檢事宜。
- 6、督導所屬郵政單位配合執行郵件包裹之輻射檢測。

(十一) 農業部

- 1、協調救災糧食供應調節事項。
- 2、辦理農業災情之蒐集與彙整事項。
- 3、辦理海上作業漁船防護行動通知之聯繫與協調事宜。
- 4、協助辦理農業之污染物處理事宜。
- 5、協助進行海中水體取樣。
- 6、辦理國內產地農漁畜產品輻射檢測。

(十二) 衛生福利部

- 1、督導核子事故影響地區民眾醫療與保健事項。
- 2、協調指揮核子事故影響地區急救用醫療器材、藥品儲備及碘片服用規定研（修）訂等事宜。
- 3、督導緊急醫療及後續醫療照護事項。
- 4、依據中央主管機關評估之災害可能影響範圍及產品，辦理食品輻射檢測。
- 5、督導地方政府辦理有關受事故影響地區民眾救助及收容等事項。
- 6、督導地方政府辦理有關受事故影響地區民眾所需民生必需品調度、儲備與供給事項。

(十三) 環境部

- 1、辦理核子事故影響地區游離輻射以外之環境衝擊分析事宜。
 - 2、協助復原後環境保護事宜。
 - 3、協助辦理環境污染物之處理事宜。
 - 4、督導地方政府配合中央主管機關辦理放射性污染廢棄物處理事宜。
- (十四) 國家科學及技術委員會
- 1、協助進行海中深層水體取樣。
 - 2、衛星或高空航照之提供。
- (十五) 海洋委員會海巡署
- 1、協助提供海上緊急傷病患運送工具。
 - 2、辦理海上運送安全之戒護事項。
 - 3、協助執行海域輻射偵測及海中表層水體取樣事宜。
- (十六) 國家通訊傳播委員會
- 1、執行廣電媒體錯誤報導之核處事項。
 - 2、通訊傳播系統防救災措施之督導、災情查報及彙整、緊急搶修聯繫事項。

五、作業程序

核子事故中央災害應變中心成立時：

- (一) 本中心設於中央主管機關，辦理核子事故緊急應變各項措施及行政支援事項，由中央主管機關負責相關幕僚作業，並操作相關資訊、通訊等設施。
- (二) 中央主管機關接獲核子反應器設施經營者之通報後，視核子事故之發展情況，陳報行政院，並即通知召集各進駐機關、單位成立本中心，執行緊急應變措施。
- (三) 本中心成立訊息及事故有關狀況與應變措施，由指揮官親自或指定人員發布之。
- (四) 當核子事故緊急應變平時整備之人力、物力，無法有效執行搶救控制與應變處理時，指揮官可依需要，適時啟動中央全民防衛動員準備體系，實施相關緊急應變措施。
- (五) 本中心撤除後，各進駐機關應詳實記錄本中心成立期間相關緊急應變工作報告，送中央主管機關彙整作成緊急應變總結報告，並陳報行政院後公告之。

中央災害應變中心成立並處理震災或海嘯等天然災害併同發生核子事故之防救時：

- (一) 本中心移至中央災害應變中心併同運作，由內政部部長擔任指揮官，核能安全委員會主任委員擔任協同指揮官。
- (二) 核能安全委員會之緊急應變小組，提供相關核子事故訊息，配合中央災害應變中心相互聯繫支援，執行相關應變事宜。
- (三) 當天然災害等應變處置已告一段落，惟核子事故尚需處理時；中央災害應變中心指揮官轉由核能安全委員會主任委員擔任，內政部部長擔任協同指揮官。
- (四) 核子事故緊急應變處置已完成且無緊急應變需求時，指揮官得依中央災害應變中心作業要點規定，撤除中央災害應變中心。

六、 縮小編組及撤除時機

(一) 縮小編組時機

事故機組經控制已不再惡化，並逐漸恢復正常運轉狀態，無執行緊急應變任務需要時，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，由其他進駐人員持續辦理必要任務。

(二) 撤除時機

核子事故成因排除，且確認各項緊急處變措施均已完成，後續復原重建可由各相關機關或另成立復原措施推動委員會辦理時，指揮官得解除各緊急應變組織任務並以撤除本中心。

七、 其他

- (一) 本中心撤除後，各項復原措施由中央主管機關協調各單位依權責繼續辦理之。
- (二) 進駐機關應建立專責通報人員緊急聯絡名冊，並函知中央主管機關，緊急聯絡名冊如有異動，應隨時通知中央主管機關更新。
- (三) 各進駐機關相關人員執行本中心各項任務成效卓著者，由進駐機關依規定敘獎；其執行不力且情節重大者，則依規定議處。

(四) 本作業要點有其他未盡事宜，得隨時修正之。

附錄八

核子事故中央災害應變中心前進協調所作業要點

1. 中華民國 104 年 4 月 30 日行政院原子能委員會會技字第 1040013703 號令訂定發布全文 6 點，並自即日生效
2. 中華民國 112 年 11 月 24 日核能安全委員會核應字第 1120017859 號函修正全文 6 點，並自即日生效

一、 目的

為核子事故發生時，即時掌握事故現場最新狀況及支援需求，加強中央與地方協調、聯繫及支援調度，防止災害擴大並協助地方政府救災，特訂定本要點。

二、 依據

- (一) 核子事故中央災害應變中心作業要點第三點第六款。
- (二) 中央災害應變中心作業要點第二十五點第一項第八款。

三、 適用時機

核子事故中央災害應變中心(以下簡稱「本中心」)為協助地方政府救災，有派員協調或協助救災必要時，本中心指揮官得視災情需要，成立前進協調所。就近協調、聯繫及支援調度各項應變作為。

四、 設置地點及平時管理

- (一) 為有效運用國家整體資源及人物力，同時考量核子事故之災害應變特性，擇定核能電廠近廠緊急應變設施(EOF)，作為本中心前進協調所。
- (二) 為確保災害發生時，本中心前進協調所能有效運作，核子反應器設施經營者應依前進協調所作業場所設置要求(如附件)，完成與本中心前進協調所共構之近廠緊急應變設施相關設備建置，並負責平時各項設備與場所之維護、管理及測試。

五、 作業規定

- (一) 前進協調所隸屬於本中心，依本中心指示統籌督導事故現場應變措施之執行與縱/橫向協調聯繫及支

援調度，並協助地方政府執行民眾防護措施(例如：掩蔽、服用碘片或疏散等)。

其任務如下：

- 1、透過各項聯絡與通報系統蒐集災情狀況，以確保中央、地方政府及核子反應器設施經營者資訊一致。
- 2、即時掌握各種現場事故狀況，進行分析及評估，並通報相關單位處理。
- 3、具體傳達本中心決策事項，並提供地方政府及新聞媒體相關事故資訊。
- 4、其他事故現場緊急應變及協調事項。

(二) 編組

- 1、前進協調所置總協調官一人，綜理事故現場緊急應變事宜，副總協調官一至二人，襄助總協調官處理事故現場緊急應變事宜，前述人員均由本中心指揮官指定適當層級人員擔任。
- 2、進駐機關/單位及人員：由本中心指派核能安全委員會(以下簡稱核安會)、內政部、國防部、經濟部、交通部、農業部、衛生福利部等機關至少九職等(或相當九職等)以上人員進駐，必要時，前進協調所總協調官得視事故應變作業需要，報請本中心指派其他機關(單位)派員參與前進協調所運作。
- 3、核子事故輻射監測中心、核子事故地方災害應變中心、核子事故支援中心、核子反應器設施經營者等緊急應變組織應指派至少八職等(或相當八職等，核子反應器設施經營者為課長)以上人員擔任聯絡官，提供前進協調所各項緊急應變措施諮詢與建議。

(三) 任務分工

前進協調所進駐機關任務如下：

- 1、核安會
 - (1) 督導核子反應器設施搶救與事故處理及技

術諮詢事項。

- (2) 督導輻射偵測、劑量評估與輻射防護及管制、技術諮詢事項。
- (3) 擔任各緊急應變組織聯絡窗口，災情彙整、各項訊息之傳遞及通報處理事項。
- (4) 記者會、民眾陳情及事故新聞處理相關事項。
- (5) 前進協調所成立及運作等相關幕僚作業事項。

2、內政部

- (1) 協助地方政府有關受事故影響區域之警察、民政、消防等單位災情查報事項。
- (2) 協助地方政府警察、消防等單位執行災害搶救事項。
- (3) 協調災害防救緊急通訊系統（指揮平台車等）支援事宜。

3、國防部

- (1) 指揮及督導國軍支援中心應變事項。
- (2) 協調國軍救災部隊及車輛裝備。
- (3) 協助啟動全民防衛動員準備體系支援災害搶救事宜。

4、經濟部

- (1) 協助核子反應器設施經營者機組搶救相關支援事項。
- (2) 協調民生物資必需品之緊急調度支援等事項。
- (3) 辦理災區油、水、電緊急調度及設施搶修相關事宜。

5、交通部

- (1) 協助受阻道路之搶修及替代道路之規劃。
- (2) 交通調節及路況災情查報彙整。
- (3) 疏運車輛及民用航空器徵（租）用之協調調度。

6、農業部

- (1) 海上漁船通報之協調聯繫。
- (2) 漁船及船員調用之協調聯繫。

7、衛生福利部

- (1) 協助地方政府有關受事故影響地區民眾救助、救濟與收容安置及民生必需品運用、儲備及供給等事項。
- (2) 協調指揮跨區域或緊急醫療運作事宜。
- (3) 督導收容安置場所傳染病監測事宜。

8、各應變組織聯絡官

- (1) 握災情及協調聯繫災害搶救情形等事項。
- (2) 人力、物資等資源支援請求之即時提報。

(四) 運作機制

- 1、本中心指示開設前進協調所時，由核安會負責通知進駐單位/人員動員至前進協調所，就近執行緊急應變作業。
- 2、進駐機關或單位成員接獲動員通知後，應儘速完成進駐，接受總協調官之指揮及協調，並隨時掌握各該機關緊急應變處置情形，適時向總協調官（或代理人）報告。
- 3、前進協調所開設後，總協調官或副總協調官應即召開事故應變準備會議，並定時召開工作會報（必要時，得隨時召開），核子反應器設施經營者及相關緊急應變組織/單位應分別就機組現況及緊急應變情形提出報告，總協調官依據報告研判後，指示相關應變措施，並應儘速向本中心報告。
- 4、前進協調所開設訊息與事故現場有關狀況及應變措施，由本中心授權總協調官親自或指定人員發布之。
- 5、本中心前進協調所應與本中心、地方災害應變中心及地方災害應變中心前進指揮所保持緊密聯繫，並依本中心之指揮及授權，代表本中心協助直轄市、縣（市）政府或鄉（鎮、市、

區)公所執行災害應變事宜。

- 6、事故機組經控制已不再惡化，並逐漸恢復正常運轉狀態，各項救災事項已辦理完成，或可逕以電話聯繫、公文傳遞方式處理時，總協調官得依本中心指示，縮小或撤除前進協調所編組規模，對已無執行應變任務需要者予以歸建，由其他進駐人員繼續辦理必要任務。
- 7、前進協調所開設運作狀況、總協調官裁(指)示事項與各機關/單位、各緊急應變組織運作及協調聯繫事項，各進駐機關應定時送由核安會記錄建檔。

(五) 後勤作業

本中心前進協調所運作期間食宿、交通、水電及行政庶務事項，得洽請地方政府協助，所需費用由核子事故緊急應變基金支應，核子反應器設施經營者應提供必要協助。

六、 其他規定

- (一) 各進駐機關(單位)人員執行本規定所定各項任務成效卓著者，由進駐機關(單位)依規定敘獎；其執行不力且情節重大者，依規定議處。
- (二) 本要點應視實際推動情形檢討修正。

附件 核子事故中央災害應變中心前進協調所作業場所設置要求

- 一、 地點：與核子反應器設施距離為八至十六公里，且交通便利，並應考慮抗震性及防淹水等因素。
- 二、 空間大小及配置：
 - (一) 作業空間應大於六百平方公尺(含新聞作業空間)。
 - (二) 指揮協調、評估作業、通訊、簡報及會議等應有獨立之工作區間。
 - (三) 各工作區間相關位置應考慮作業之動線、人員之溝通、資訊之交流及協調、設備之使用及文件圖表取閱方便等因素。
 - (四) 掛置地形圖、人口分布圖、輻射偵測路線、疏散路線等圖表。
- 三、 結構、水電及空調
 - (一) 建築結構應符合內政部頒布之建築法規，須有建築執照與使用執照，並訂定建築結構檢測計畫，以確保作業場所之持續安全使用。
 - (二) 應有可靠之水電供應及空調系統、照明；配備後備電源（例如 柴油發電機）及不斷電系統，以因應外電喪失，可提供緊急電 源維持應變作業持續運作二十四小時以上。
- 四、 消防及輻防
 - (一) 應符合消防法規之規定。
 - (二) 必須設置輻射監測及示警設備。
 - (三) 場所應建於減少輻射曝露之掩蔽體(例如鋼筋混凝土建築物)。
 - (四) 具有表面除污之必要設備（例如附排水槽之淋浴間）。
- 五、 資通訊設備
 - (一) 電話通訊
 - 1、必須具備能與核子事故中央及地方災害應變中心、支援中心、輻射監測中心、核子反應器設施

等單位各一線以上之直通或撥號電話，如非專用而以常用線路切換，則於事故期間應能單獨使用，不受其他例行作業之干擾。

2、應具備工作人員使用之電話分機十五線(含話具)以上。

3、衛星電話二具以上。

(二) 數據傳輸

1、必須具備影印機、印表機、傳真機，供書面資料列印與傳輸等各二部以上。

2、配備至少五線以上之數據傳輸線路，以供安全數據顯示系統 (SPDS) 及輻射劑量評估系統、緊急應變防災電子地圖、緊急應變工作平台等電腦系統穩定使用。

(三) 視訊設備

1、建置視訊會議系統俾供與核子事故中央災害應變中心及相關緊急應變單位即時面對面通聯，充分掌握事故現場實際狀況及各項應變需求。

2、工作會報及視訊會議之指揮運作狀況影音，應可連結至各工作區，俾相關應變人員瞭解運作狀況。

六、 評估及新聞發布設施

(一) 事故評估

1、至少一套以上可連線至安全數據顯示系統 (SPDS) 之電腦設備，以提供重要之運轉數據與氣象及輻射外釋資料。

2、其他評估作業所需之器材。

(二) 劑量評估

1、至少一套以上可連線至輻射劑量評估系統之電腦設備，以提供劑量評估運算。

2、其他評估作業所需之器材。

(三) 新聞發布

1、協調所內或鄰近應有新聞發布及媒體作業空間。

2、其他新聞發布及媒體作業所需之設備及用品。

七、 其他

- (一) 作業場所應具備簡報設施（包括單槍投影機、螢幕等各二套以上）、麥克風、計時器與其他必要之辦公設備及用品等。
- (二) 因應事故期間人員休息用，應於協調所內或鄰近地區設置休憩室或床鋪。
- (三) 為確保道路中斷或交通壅塞，應變人員無法及時抵達，應於前進協調所二公里內預為規劃直昇機著陸場地。
- (四) 需具備十輛以上小汽車之停車空間。
- (五) 前進協調所需運作開設時，應視應變人員人數儲備七（含）日以上維生物資（含飲用水）。

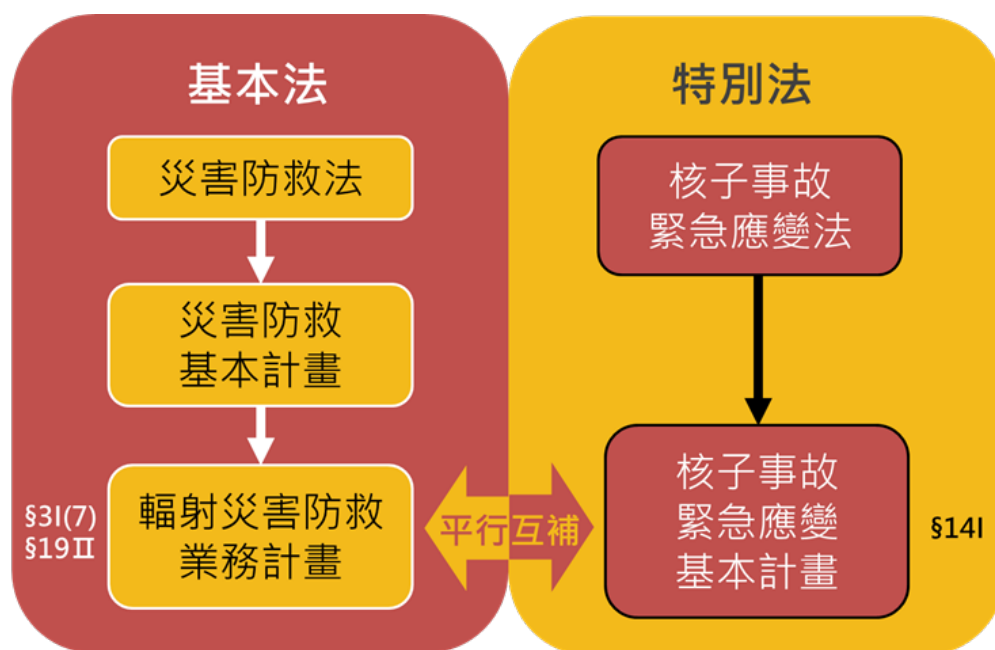
附錄九

輻射災害相關規定及標準作業程序訂定情形彙整表

項次	部會	法規名稱	訂(修)定日期
1	核安會	核子事故緊急應變法	92 年 12 月 24 日訂定 112 年 6 月 28 日修訂
2	核安會	核子事故緊急應變法施行細則	94 年 3 月 3 日訂定 111 年 10 月 5 日修訂
3	核安會	核子事故分類通報及應變辦法	94 年 6 月 29 日訂定 105 年 1 月 28 日修訂
4	核安會	研究用核子反應器設施緊急應變管制辦法	94 年 6 月 1 日訂定 98 年 6 月 4 日修訂
5	核安會	輻射災害潛勢資料公開辦法	106 年 3 月 3 日訂定
6	核安會	核子事故警報訊號之種類、內容、樣式、方法及其發布時機	106 年 1 月 13 日訂定 112 年 2 月 24 日修訂
7	核安會	核一、二、三廠緊急應變計畫區 8 公里範圍之村（里）行政區	111 年 2 月 10 日訂定
8	核安會	核子事故民眾防護行動應變與決策參考指引	107 年 5 月 31 日訂定
9	核安會	核能安全委員會輻射災害支援協助處理項目及程序要點	105 年 9 月 13 日訂定 112 年 11 月 23 日修訂
10	核安會	核子事故民眾防護行動規範	94 年 7 月 15 日訂定
11	核安會	核子事故中央災害應變中心作業要點	94 年 6 月 9 日訂定 112 年 11 月 24 日修訂
12	核安會	核子事故中央災害應變中心前進協調所作業要點	104 年 4 月 30 日訂定 112 年 11 月 24 日修訂
13	核安會	核子事故輻射監測中心作業要點	94 年 6 月 9 日訂定 112 年 9 月 23 日修訂
14	核安會	境外核災處理作業要點	103 年 5 月 21 日訂定 112 年 12 月 26 日修訂
15	核安會	核能安全委員會災害通報及緊急應變小組作業要點	91 年 2 月 7 日訂定 113 年 3 月 8 日修訂
16	核安會	核子事故復原措施推動委員會之成立與組織及運作作業要點	96 年 12 月 28 日訂定 112 年 12 月 26 日修訂
17	核安會	核子事故復原階段直轄市、縣(市)政府執行廢棄物清除遇有放射性污染物之清理原則	103 年 3 月 19 日訂定

附錄十

輻射災害防救業務計畫與核子事故緊急應變基本計畫 關係



附錄十一

國內近年輻射意外事件相關案例

我國並未發生致災性之輻射災害，惟考量國內發生過放射性物質作業場所火災或是放射性物質拾獲之意外事件，茲摘錄如下，供應變人員參考。

案例一：放射性物質作業場所火災(民國 110 年)

項目	內容
事件 概況	一鋼鐵廠發生火災，廠內有登記備查之放射性物質，為 6 枚雙層不銹鋼包覆之密封放射性物質銫-137 (Cs-137)，用於鐵水液位之測量控制。
處置 作為	本案例中，核安會核安監管中心未獲通報，係由核安會同仁自發性警覺後進行聯繫，確認火災現場係與放射性物質屬同一廠區。火勢撲滅後核安會即派員趕赴現場，確認該放射性物質未受火災波及，並進行環境輻射劑量量測與周圍廠區環境試樣取樣分析，確認亦無銫-137(Cs-137)關鍵核種之放射性污染情形，廠區周圍環境安全無虞。 核安會亦責成該廠於災後復原期間，務必加強現場放射性物質之管理及輻射事件應變措施，期以強化業者自身輻射安全風險意識。

案例二：拾獲疑似放射性物質(民國 109 年)

項目	內容
事件 概況	核安監管中心於接獲地方政府警察局通報，民眾發現某路口有輻射異常物，並指稱輻射劑量率高達每小時 3000 微西弗，疑為核電廠燃料棒。
處置 作為	核安會立即派員前往了解與處理。現場檢視該輻射異常物類似廢金屬管件，並經量測其表面輻射劑量率最高約每小時 6 微西弗，距離 1 公尺處輻射劑量率即降低至環境背景值；經進一步使用核種辨識偵檢儀器量測，顯示該異常物含有天然鈾、鈾等放射性核種。另為確認該輻射異常物是否有造成周遭環境受放射性污染情形，核安會亦執行附近區域環境輻射偵檢，確認並未有輻射劑量異常之情事。 經確認現場狀況後，核安會即迅速對外發布訊息，讓民眾了解放心。 後續將該異常物送到核能研究所分析，顯示該輻射異常物為一陶瓷管件，主要用途係提供汽車材料商製作卡車用遠紅外線省油器，在製程中添加含天然放射性鈾、鈾核種之礦石粉及鈦金屬元素，可減少廢氣內有害物質，以達到環境保護作用，另其所產生之遠紅外線可將汽油小分子化來達到省油效果。該構造之產品於十多年前所製造，數量計有一百餘支，現已無生產此類型產品。

附件

地區災害防救計畫—輻射災害對策編撰擬範例

◆ 附件一、A 類潛勢地區輻災防救計畫

輻災潛勢特性：所有類型輻射災害

建議適用對象：基隆市、新北市、臺北市、屏東縣

◆ 附件二、B 類潛勢地區輻災防救計畫

輻災潛勢特性：核子事故以外之其他類型輻射災害

建議適用對象：桃園市、新竹市、高雄市、臺東縣

◆ 附件三、C 類潛勢地區輻災防救計畫

輻災潛勢特性：僅放射性物質意外、輻射彈事件及境外
核災等 3 類輻射災害

建議適用對象：臺中市、嘉義市、臺南市、新竹縣、苗
栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義
縣、宜蘭縣、花蓮縣、澎湖縣、金門縣、
連江縣

附件、地區災害防救計畫—輻射災害對策編撰
擬範例

附件一、A 類潛勢地區輻災防救計畫範例

輻災潛勢特性：所有類型輻射災害

建議適用對象：基隆市、新北市、臺北市、屏東縣

減災階段

一、減災作為

(一) 放射性物質意外事件

為掌握轄內放射性物質使用場所，本府輻射災害專責單位 00 局應定期(每 0 月 0 次)上核安會建置之「放射性物質使用場所查詢系統」下載並更新名冊，另由本府 00 局綜整後發送相關單位、消防局及各消防分隊，以完備輻射災害潛勢資料庫。

(二) 放射性物料管理及運送等意外事件

接獲核安會通知本府轄內進行放射性物料運送時，本府應配合核安會核定之運送計畫，由 00 局或警察單位協助運送過程之警戒與保安措施。

(三) 核子事故

依核安會核定公告之本府「核子事故區域民眾防護應變計畫」並結合災害防救法體系相關內容辦理。

(四) 輻射彈事件

本府應協助我國情治單位蒐集研判恐怖份子情資及搜捕恐怖份子。

(五) 境外核災

依「境外核災處理作業要點」規定辦理。

二、事故檢討及因應措施

(一) 本府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) 本府應配合核安會各項演習活動，藉由演習成果修改

本計畫及後續訓練計畫。

整備階段

一、輻射災害應變機制之建立

(一) 輻射災害防救應變架構及任務分工

1. 本府輻射災害應變相關組織架構(組織架構如圖00)。
2. 本府輻射災害應變組織任務說明(含分工表)。

(二) 輻射災害緊急聯絡機制

1. 本府橫向及縱向人員通訊清單(如表1)。
2. 通訊系統之建立及通報機制：
 - (1) 本府現階段已整合既有之通訊管道及相關設備，包括：有線電話、無線電話、衛星電話、無線微波電話、000 等，並預劃備用之資通訊系統，由00局負責。
 - (2) 本府已建立輻射災害通報機制，確認輻射災害發生時，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)】。
3. 核子事故部分依本府「核子事故區域民眾防護應變計畫」並結合災害防救法體系辦理。

(三) 緊急應變作業場所規劃及維護

1. 本府已建立以下各作業場所之設立機制與整備編組：
 - (1) 災害應變中心(縣市級、鄉鎮區級)：本府災害應變中心設於00局0樓(地址：00縣00路…)，平時整備及維護作業由00局負責。
 - (2) 前進指揮所：本府災害應變中心前進指揮所視事故所在地，設於鄰近的鄉鎮區級應變中心或適當場所。
 - (3) 避難收容處所：本府已整合現有之各類型災害避難收容處所，並以大型體育場館、展覽館及營區等室內場所為原則，預劃為輻射災害避難收容處所，詳如00計畫附表00。
 - (4) 各緊急應變場所管理人員名冊：本府各緊急應變場所管理人員詳如附表00。

2. 平時制訂輻射災害應變作業場所之整備事項，以於災時實施災害防救作為，並應特別考量對弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)之需求，環境整備並應考量性別友善與顧及使用者隱私需求。

(四) 緊急醫療救護整備

1. 本府應配合衛生福利部確立緊急醫療救護、派遣及收容機制，並由本府 00 局統籌與督導醫療單位以確立權責。
2. 本府轄內具輻傷緊急醫療救護處置之醫療院所共有 00 家，如(00 醫院、00 分院、…)，當輻射災害發生且民眾需輻傷處置時，由 00 局協助民眾就醫。

(五) 支援協定

本府業依 00 規定與國軍 00 部隊建立支援協定，並透過核安會，掌握轄內合格輻射防護偵測業務業者名冊。(如表 2、表 3)

二、輻射防護裝備與設備維護

(一) 防護裝備數量

本府輻射災害防救裝備：

1. 本府輻射防護裝備計有輻射防護包 00 包、輻射偵檢器 00 台、人員劑量計 00 支，設備清單詳如表 00。
2. 有關碘片發放與儲存狀況、儲存場所部分，依本府「核子事故區域民眾防護應變計畫」及相關程序書(或標準作業程序)辦理。

(二) 物資整備及管制

本府已完備轄內人力、物力等救災資源資料庫，詳如 00 計畫附表 00，平時維管由 00 局依 00 計畫/作業要點辦理。

三、資訊收集與顧問機制

- (一) 本府應由 00 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。

- (二) 為了分析資訊以利決策，本府 00 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。

(三) 本府目前合作之災害防救協力機構計有 00 家，如 00 學校、00 研究中心。

四、人員培訓與演練

(一) 培育防救災專業人才

1. 本府應結合中央的力量，積極推動輻射防災培訓業務以培育相關人才，促使其依職務或任務分派，了解並熟練相關內容，包含：
 - (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。
2. 本府應由 00 局每年針對輻射災害防救緊急應變人員、00 人員，辦理 00 次 00 場輻射災害防救教育訓練。

(二) 演習

1. 本府應配合核安會之各項演習(如核安演習)、演練，並視需要自行辦理演練。
2. 演習、演練結束後，應針對演練內容與成果進行檢討修正。

(三) 宣導活動

1. 本府 00 區、00 鎮內設有核子反應器設施、放射性物質使用場所，應定期由 00 局進行輻射(核子事故)防災推廣與宣傳活動。
2. 本府應鼓勵民眾參與各項輻射災害或核子事故的演習活動，透過實作相關內容以促知識與熟練度之提升。
3. 本府應加強學生輻射防災教育，並與教育機關、民間團體共同執行。
4. 本府應配合核安會舉辦各類活動(國際會議、教育宣導等)，主動提升輻射安全與應變知能。

(四) 宣傳品、教材編製

1. 本府應與 00 鄉鎮市區及 00 業者共同編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識，內容包括：

- (1) 輻射基礎知識。
- (2) 輻射防護概念。
- (3) 輻射(核子)災害及其特性。
- (4) 本府與中央可能實施的決策內容。
- (5) 民眾防護行動。

2. 考量使用者需求

本府於宣傳品、教材製作時應考量各類需求，包含弱勢族群（如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等）在輻射事故發生時應注意之事項與可獲得援助之機制。

(五) 本府已完備輻射災害防救相關程序書(或標準作業程序)，包括：

1. 平時整備措施：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
2. 事故通報程序：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
3. 緊急應變體系(如民眾通知、災害應變中心及前進指揮所成立)：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
4. 民眾防護措施(如交通管制、疏散撤離、就地避難及收容安置等)：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
5. 遇有放射性污染廢棄物處置：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
6. 其他支援項目與協定：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。

應變階段

一、事故通報及民眾通知

(一) 災情通報

1. 事故通報

- (1) 當本府轄內發生輻射災害(如放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件、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)】。
- (2) 當本府轄內進入輻射災害(如核子事故及境外核災)預警後，應立即瞭解現況並通報應採取應變之鄉鎮市區。
- (3) 本府應週期性通報核安會已實施的應變措施。
- (4) 本府應密切與核安會或中央災害應變中心(如已成立)保持聯繫。
- (5) 本府應依核安會或中央災害應變中心(如已成立)指示，採行民眾預警及通知作業，並提供最新防護行動資訊予民眾，資訊傳達之內容與載體需考量身心障礙者、新住民及外國人之需求。

2. 災情掌握

- (1) 當核安會通知重大輻射災害發生後，本府應依 00 規定成立災害應變中心並派遣人員掌握災害現場狀況、監測資訊、醫療相關資訊、民眾防護行動，回報核安會並分享相關資訊予有關機關。
- (2) 本府應積極掌握災區監測結果，包含核安會、本府轄內環境輻射監測站（00 站、00 站及 00 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區，必要時，得予可能遭受影響之縣(市)或鄉鎮市區。

二、緊急應變組織動員

(一) 應變中心人員通報機制

1. 經「預警確認」無誤後，本府應迅速集結人員、建立資訊收集與聯絡機制，採取事前已制定的預警機制。
2. 本府應派員進駐(或協助設立) 災害應變中心與前進指揮所。
3. 本府應掌握核安會或中央災害應變中心(如已成立)最新指示。

(二) 緊急應變場所成立及運作

1. 輻射災害發生後，本府應依 00 規定成立災害應變中心。
2. 本府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。
3. 本府應將事前指定的人員派遣至前進指揮所，要求派遣人員採取行動以掌握災情、監測資訊、醫療相關資訊、民眾室內掩蔽與疏散狀況等。

(三) 各項救災支援注意事項

1. 需輻射防護及偵檢等支援者，由本府向核安會或中央災害應變中心(如已成立)請求支援。
2. 若本府無災區監測人員或人員短缺時，應請核安會或中央災害應變中心(如已成立)派員協助。

(四) 衝擊評估

1. 影響區域評估：本府應基於核安會傳達之資訊或其他既有資訊判定事故實際影響範圍，若情況緊急應採取對民眾安全有利之決策。
2. 應變中心安全性及備用地點採用：本府應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。
3. 支援申請評估：針對已知情報可確認的災情與資源需求，本府應立即評估尋求有關機關(中央、鄰近縣市、民間業者等)協助的可行性及方案。

三、民眾防護

(一) 依受影響區域採行民眾防護措施

1. 受影響區域管制：本府應依照核安會或中央災害應變中心(如已成立)指示進行現場警戒與圍籬，避免

- 非相關人員靠近。
2. 輻射災害事故影響範圍(小範圍)內：本府應依核安會建議災害影響範圍或以民眾安全優先判斷，協助鄉鎮市區引導民眾至轄內預劃之收容場所避難。
 3. 境外核災時，依照核安會或中央跨部會因應小組之相關決議執行民眾防護行動。

(二) 室內掩蔽注意事項

1. 當地民眾：如已下達掩蔽之命令，本府應協助事故影響地區民眾執行，並確認民眾是否完成掩蔽動作。
2. 開放掩蔽地點
 - (1) 未依規定進行掩蔽者及非本地居民者，本府應協助引導避難。
 - (2) 經「掩蔽確認」後，本府應確認災區無不必要之戶外活動，協助民眾進行掩蔽，並將執行結果通報核安會或中央災害應變中心(如已成立)。
3. 核子事故部分依本府「核子事故區域民眾防護應變計畫」並結合災害防救法體系辦理。

(三) 疏散注意事項

1. 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 00 規定向核安會或中央災害應變中心(如已成立)及國軍請求支援。
2. 經「疏散確認」無誤後，本府應逐一確認災區所有民眾是否完成疏散，並將執行結果通報核安會或中央災害應變中心(如已成立)。
3. 核子事故部分依本府「核子事故區域民眾防護應變計畫」並結合災害防救法體系辦理。

(四) 碘片服用

1. 原則上僅有核子事故發生才有服用碘片的議題，本府應依照核安會或中央災害應變中心(如已成立)指示下達服用，由 00 局透過 00 管道(如電視、廣播…)通知民眾。
2. 服用碘片前，應由本府透過 00 管道(如電視、廣播、臉書、…)，充分告知服用注意事項及可能症狀，若有不適，本府 00 局應協助就醫。

3. 其他有關碘片事項，請參照本府 00 局 00 作業程序書。

(五) 輻射偵檢與醫療處置

1. 輻射偵檢與簡易除污

- (1) 本府應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) 本府應配合核安會、醫療機關、業者制訂實施標準，於防護站對受到放射性物質污染民眾進行除污。

2. 醫療專業組織

- (1) 本府轄內可執行輻傷醫療機構計有：00 醫院、00 研究機構、00 大學附屬醫院等 00 家。
- (2) 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。

(六) 災區工作人員安全管理

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。

四、資訊公開

本府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。

五、其他管制作為

(一) 災區飲食管制

本府應依據中央主管機關指示或核安會建議，針對食物及飲用水的來源及放射性污染程度進行反覆

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。

(二) 災區產品流通管制

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放射性污染調查，確認相關產品污染情形。
2. 出貨限制：經查各種產品有經放射性污染之虞，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。

(三) 本府於辦理輻射災害應變相關措施時，應特別考量對弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)之需求。

復原階段

一、災區復原

- (一) 本府應協助核安會處理放射性污染廢棄物
 - 1. 配合核安會規劃，劃定污染管制區、協調臨時貯存場所。
 - 2. 協助督導業者運送放射性污染廢棄物。
 - 3. 採取適當防護措施以維護民眾、作業人員之健康。
- (二) 本府應規劃災區廢棄物清理之緊急轉運站、支援人力、清運機具及消毒防疫等措施。
- (三) 區域管制解除：本府應依核安會建議，調整受影響區域範圍及對應之管制作為。
- (四) 核子事故部分依本府「核子事故區域民眾防護應變計畫」並結合災害防救法體系辦理。
- (五) 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、災區重建

- (一) 本府應配合中央政府復原方向與措施，考量地區特性，擬定復原重建計畫。
- (二) 有關災區之民眾傷亡、土地污染等災情勘查，本府應配合中央主管機關鑑定及核發受災證明措施。
- (三) 本府應協助辦理民眾救助、暫時移居及災民生活重建支援等相關措施。
- (四) 本府應撰寫災害調查與復原重建報告，藉由有關報告之撰寫，作為日後修訂各項計畫之依據與緊急應變作為之參考。

計畫實施與管制考核

- 一、 本府確實考量地區災害特性，配合輻射災害業務計畫5年重點工作，擬訂本縣(市)地區災害防救工作階段性工作重點、目標與期程。
- 二、 本府各所屬單位應依據前項階段性工作重點，擬訂災害防救業務執行計畫與編列相關經費。
- 三、 本府已訂定地區災害防救計畫督導執行與成效評估機制(如表 00)。

表 1 輻射災害防救行政機關聯絡名冊(例)

機關名稱	負責單位	職稱	姓名	聯絡方式	職責或任務內容
○○縣(市)政府	○○縣(市)	縣(市)首長	○○縣(市)長辦公室	辦公室： ○○○○○○○ ○○ 傳真： ○○○○○○○ ○○	災害防救中心指揮官
○○縣(市)災害應變中心	○○局(處、、)	局(處、)長	○○○	辦公室： ○○○○○○○ ○○ 行動電話： ○○○○○○○ ○ 傳真： ○○○○○○○ ○○	督導災害防救中心成立
	○○局(處、、)	組長	○○○	辦公室： ○○○○○○○ ○○ 行動電話： ○○○○○○○ ○ 傳真： ○○○○○○○ ○○	輻射災害行動執行、決策建議
	○○局(處、、)	組員	○○○	辦公室： ○○○○○○○ ○○ 行動電話： ○○○○○○○ ○	輻射偵檢設備調度

				傳真： ○○○○○○ ○○	
	○○局 (處、)	組員	○○○	辦公室： ○○○○○○ ○○ 行動電話： ○○○○○○ ○ 傳真： ○○○○○○ ○○	民眾避難收容處 所調度
:	:	:	:	:	:

建議為計畫附件，依現況更新

表 2 輻射災害防救行政/協力單位聯絡名冊(例)

單位名稱	聯絡人	聯絡方式	主要業務
核安會 (核安監管中心)	○○○	電話：(02)8231-7250 0800-088-928 傳真：(02)8231-7274 (02)8231-7284	輻射專業諮詢、 輻射災害(異常事件)通 報
國軍○○軍團 ○○營區	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○	災區救援
紅十字會 ○○分會	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○	物資救援
:	:	:	:

建議為計畫附件，依現況更新

表 3 轄內合格輻射防護偵檢業務業者聯絡名冊(例)

機構名稱	負責人	聯絡人	聯絡方式
財團法人 ○○協會	○○○	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○
○○股份 有限公司	○○○	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○
○○顧問 有限公司	○○○	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○
:	:	:	:

建議為計畫附件，依現況更新

附件二、B 類潛勢地區輻災防救計畫範例

輻災潛勢特性：核子事故以外之其他類型輻射災害
建議適用對象：桃園市、新竹市、高雄市、臺東縣

減災階段

一、減災作為

(一) 放射性物質意外事件

為掌握轄內放射性物質使用場所，本府輻射災害專責單位 00 局應定期(每 0 月 0 次)上核安會建置之「放射性物質使用場所服務系統」下載並更新名冊，另由本府 00 局綜整後發送相關單位、消防局及各消防分隊，以完備輻射災害潛勢資料庫。

(二) 放射性物料管理及運送等意外事件

接獲核安會通知本府轄內進行放射性物料運送時，本府應配合核安會核定之運送計畫，由 00 局或警察單位協助運送過程之警戒與保安措施。

(三) 輻射彈事件

本府應協助我國情治單位蒐集研判恐怖份子情資及搜捕恐怖份子。

(四) 境外核災

依核能安全委員會「境外核災處理作業要點」規定辦理。

二、歷史事故檢討及因應措施

(一) 本府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) 本府應配合核安會各項演習活動，藉由演習成果修改本計畫及後續訓練計畫。

整備階段

一、輻射災害應變機制之建立

(一) 輻射災害防救應變架構及任務分工

1. 本府輻射災害應變相關組織架構(組織架構如圖00)。
2. 本府輻射災害應變組織任務說明(含分工表)。

(二) 輻射災害緊急聯絡機制

1. 本府橫向及縱向人員通訊清單(如表1)。
2. 通訊系統之建立及通報機制：
 - (1) 本府現階段已整合既有之通訊管道及相關設備，包括：有線電話、無線電話、衛星電話、無線微波電話、000等，並預劃備用之資通訊系統，由00局負責。
 - (2) 本府已建立輻射災害通報機制，確認輻射災害發生時，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)】。

(三) 緊急應變作業場所規劃及維護

1. 本府已建立以下各作業場所之設立機制與整備編組：
 - (1) 災害應變中心(縣市級、鄉鎮區級)：本府災害應變中心設於00局0樓(地址：00縣00路…)，平時整備及維護作業由00局負責。
 - (2) 前進指揮所：本府災害應變中心前進指揮所視事故所在地，設於鄰近的鄉鎮區級應變中心或適當場所。
 - (3) 避難收容處所：本府已整合現有之各類型災害避難收容處所，並以大型體育場館、展覽館及營區等室內場所為原則，預劃為輻射災害避難收容處所，詳如00計畫附表00。
 - (4) 各緊急應變場所管理人員名冊：本府各緊急應變場所管理人員詳如附表00。
2. 平時制訂輻射災害應變作業場所之整備事項，以於災時實施災害防救作為，並應特別考量對弱勢族群

(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)之需求,環境整備並應考量性別友善與顧及使用者隱私需求。

(四) 緊急醫療救護整備

1. 本府應配合衛生福利部確立緊急醫療救護、派遣及收容機制,並由本府 00 局統籌與督導醫療單位以確立權責。
2. 本府轄內具輻傷緊急醫療救護處置之醫療院所共有 00 家,如(00 醫院、00 分院、…),當輻射災害發生且民眾需輻傷處置時,由 00 局協助民眾就醫。

(五) 支援協定

本府業依 00 規定與國軍 00 部隊建立支援協定,並透過核安會,掌握轄內合格輻射防護偵測業務業者名冊。(如表 2、表 3)

二、輻射防護裝備與設備維護

(一) 防護裝備數量

本府輻射災害防救裝備:本府輻射防護裝備計有輻射偵檢器 00 台、人員劑量計 00 支,設備清單詳如表 00。

(二) 物資整備及管制

本府已完備轄內人力、物力等救災資源資料庫,詳如 00 計畫附表 00,平時維管由 00 局依 00 計畫/作業要點辦理。

三、資訊收集與顧問機制

- (一) 本府應由 00 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。
- (二) 為了分析資訊以利決策,本府 00 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。
- (三) 本府目前合作之災害防救協力機構計有 00 家,如 00 學校、00 研究中心。

四、人員培訓與演練

(一) 培育防救災專業人才

1. 本府應結合中央的力量，積極推動輻射防災培訓業務以培育相關人才，促使其依職務或任務分派，了解並熟練相關內容，包含：
 - (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。
2. 本府應由 00 局每年針對輻射災害防救緊急應變人員、00 人員，辦理 00 次 00 場輻射災害防救教育訓練。

(二) 演習

1. 本府應配合核安會之各項演習、演練，並視需要自行辦理演練。
2. 演習、演練結束後，應針對演練內容與成果進行檢討修正。

(三) 宣導活動

1. 本府 00 區、00 鎮內設有放射性物質使用場所，應定期由 00 局進行輻射防災推廣與宣傳活動。
2. 本府應鼓勵民眾參與各項輻射災害演習活動，透過實作相關內容以促知識與熟練度之提升。
3. 本府應加強學生輻射防災教育，並與教育機關、民間團體共同執行。
4. 本府應配合核安會舉辦各類活動(國際會議、教育宣導等)，主動提升輻射安全與應變知能。

(四) 宣傳品、教材編製

1. 本府應與 00 鄉鎮市區及 00 業者共同編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識，內容包括：
 - (1) 輻射基礎知識。
 - (2) 輻射防護概念。
 - (3) 輻射災害及其特性。
 - (4) 本府與中央可能實施的決策內容。

(5) 民眾防護行動。

2. 考量使用者需求

本府於宣傳品、教材製作時應考量各類需求，包含弱勢族群（如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等）在輻射事故發生時應注意之事項與可獲得援助之機制。

(五) 本府已完備輻射災害防救相關程序書(或標準作業程序)，包括：

1. 平時整備措施：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
2. 事故通報程序：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
3. 緊急應變體系(如民眾通知、災害應變中心及前進指揮所成立)：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
4. 民眾防護措施(如交通管制、疏散撤離、就地避難及收容安置等)：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
5. 遇有放射性污染廢棄物處置：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
6. 其他支援項目與協定：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。

應變階段

一、事故通報及民眾通知

(一) 災情通報

1. 事故通報

- (1) 當本府轄內發生輻射災害(如放射性物質意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件、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)】。
- (2) 當本府轄內進入輻射災害(如境外核災)預警後，應立即瞭解現況並通報應採取應變之鄉鎮市區。
- (3) 本府應週期性通報核安會已實施的應變措施。
- (4) 本府應密切與核安會或中央災害應變中心(如已成立)保持聯繫。
- (5) 本府應依核安會或中央災害應變中心(如已成立)指示，採行民眾預警及通知作業，並提供最新防護行動資訊予民眾，資訊傳達之內容與載體需考量身心障礙者、新住民及外國人之需求。

2. 災情掌握

- (1) 當核安會通知重大輻射災害發生後，本府應依 00 規定成立災害應變中心並派遣人員掌握災害現場狀況、監測資訊、醫療相關資訊、民眾防護行動，回報核安會並分享相關資訊予有關機關。
- (2) 本府應積極掌握災區監測結果，包含核安會、本府轄內環境輻射監測站（00 站、00 站及 00 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區，必要時，得予可能遭受影響之縣(市)或鄉鎮市區。

二、緊急應變組織動員

(一) 應變中心人員通報機制

1. 經「預警確認」無誤後，本府應迅速集結人員、建立資訊收集與聯絡機制，採取事前已制定的預警機制。
2. 本府應派員進駐(或協助設立) 災害應變中心與前進指揮所。
3. 本府應掌握核安會或中央災害應變中心(如已成立)最新指示。

(二) 緊急應變場所成立及運作

1. 輻射災害發生後，本府應依 00 規定成立災害應變中心。
2. 本府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。
3. 本府應將事前指定的人員派遣至前進指揮所，要求派遣人員採取行動以掌握災情、監測資訊、醫療相關資訊、民眾室內掩蔽與疏散狀況等。

(三) 各項救災支援注意事項

1. 需輻射防護及偵檢等支援者，由本府向核安會或中央災害應變中心(如已成立)請求支援。
2. 若本府無災區監測人員或人員短缺時，應請核安會或中央災害應變中心(如已成立)派員協助。

(四) 衝擊評估

1. 影響區域評估：本府應基於核安會傳達之資訊或其他既有資訊判定事故實際影響範圍，若情況緊急應採取對民眾安全有利之決策。
2. 應變中心安全性及備用地點採用：本府應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。
3. 支援申請評估：針對已知情報可確認的災情與資源需求，本府應立即評估尋求有關機關(中央、鄰近縣市、民間業者等)協助的可行性及方案。

三、民眾防護

(一) 依受影響區域採行民眾防護措施

1. 受影響區域管制：本府應依照核安會或中央災害應

變中心(如已成立)指示進行現場警戒與圍籬，避免非相關人員靠近。

2. 輻射災害事故影響範圍(小範圍)內：本府應依核安會建議災害影響範圍或以民眾安全優先判斷，協助鄉鎮市區引導民眾至轄內預劃之收容場所避難。
3. 境外核災時，依照核安會或中央跨部會因應小組之相關決議執行民眾防護行動。

(二) 室內掩蔽注意事項

1. 當地民眾：如已下達掩蔽之命令，本府應協助事故影響地區民眾執行，並確認民眾是否完成掩蔽動作。
2. 開放掩蔽地點
 - (1) 未依規定進行掩蔽者及非本地居民者，本府應協助引導避難。
 - (2) 經「掩蔽確認」後，本府應確認災區無不必要之戶外活動，協助民眾進行掩蔽，並將執行結果通報核安會或中央災害應變中心(如已成立)。

(三) 疏散注意事項

1. 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 00 規定向核安會或中央災害應變中心(如已成立)及國軍請求支援。
2. 經「疏散確認」無誤後，本府應逐一確認災區所有民眾是否完成疏散，並將執行結果通報核安會或中央災害應變中心(如已成立)。

(四) 輻射偵檢與醫療處置

1. 輻射偵檢與簡易除污
 - (1) 本府應配合核安會、醫療機關、業者制訂實施標準，於防護站對受到放射性物質污染民眾進行除污。
 - (2) 本府應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. 醫療專業組織
 - (1) 本府轄內可執行輻傷醫療機構計有：00 醫院、00 研究機構、00 大學附屬醫院等 00 家。

- (2) 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。

(五) 災區工作人員安全管理

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。

四、資訊公開

本府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。

五、其他管制作為

(一) 災區飲食管制

本府應依據中央主管機關指示或核安會建議，針對食物及飲用水的來源及放射性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。

(二) 災區產品流通管制

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放射性污染調查，確認相關產品污染情形。
2. 出貨限制：經查各種產品有經放射性污染之虞，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。

(三) 本府於辦理輻射災害應變相關措施時，應特別考量對

弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)之需求。

復原階段

一、災區復原

- (一) 本府應協助核安會處理放射性污染廢棄物
 - 1. 配合核安會規劃，劃定污染管制區、協調臨時貯存場所。
 - 2. 協助督導業者運送放射性污染廢棄物。
 - 3. 採取適當防護措施以維護民眾、作業人員之健康。
- (二) 本府應規劃災區廢棄物清理之緊急轉運站、支援人力、清運機具及消毒防疫等措施。
- (三) 區域管制解除：本府應依核安會建議，調整受影響區域範圍及對應之管制作為。
- (四) 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、災區重建

- (一) 本府應配合中央政府復原方向與措施，考量地區特性，擬定復原重建計畫。
- (二) 有關災區之民眾傷亡、土地污染等災情勘查，本府應配合中央主管機關鑑定及核發受災證明措施。
- (三) 本府應協助辦理民眾救助、暫時移居及災民生活重建支援等相關措施。
- (四) 本府應撰寫災害調查與復原重建報告，藉由有關報告之撰寫，作為日後修訂各項計畫之依據與緊急應變作為之參考。

計畫實施與管制考核

- 一、 本府確實考量地區災害特性，配合輻射災害業務計畫5年重點工作，擬訂本縣(市)地區災害防救工作階段性工作重點、目標與期程。
- 二、 本府各所屬單位應依據前項階段性工作重點，擬訂災害防救業務執行計畫與編列相關經費。
- 三、 本府已訂定地區災害防救計畫督導執行與成效評估機制(如表 00)。

表 1 輻射災害防救行政機關聯絡名冊(例)

機關名稱	負責單位	職稱	姓名	聯絡方式	職責或任務內容
○○縣(市)政府	○○縣(市)	縣(市)首長	○○縣(市)長辦公室	辦公室： ○○○○○○○ ○○ 傳真： ○○○○○○○ ○○	災害防救中心指揮官
○○縣(市)災害應變中心	○○局(處、、)	局(處、)長	○○○	辦公室： ○○○○○○○ ○○ 行動電話： ○○○○○○○ ○ 傳真： ○○○○○○○ ○○	督導災害防救中心成立
	○○局(處、、)	組長	○○○	辦公室： ○○○○○○○ ○○ 行動電話： ○○○○○○○ ○ 傳真： ○○○○○○○ ○○	輻射災害行動執行、決策建議
	○○局(處、、)	組員	○○○	辦公室： ○○○○○○○ ○○ 行動電話： ○○○○○○○ ○	輻射偵檢設備調度

				傳真： ○○○○○○ ○○	
	○○局 (處、、)	組員	○○○	辦公室： ○○○○○○ ○○ 行動電話： ○○○○○○ ○ 傳真： ○○○○○○ ○○	民眾避難收容處 所調度
:	:	:	:	:	:

建議為計畫附件，依現況更新

表 2 輻射災害防救行政/協力單位聯絡名冊(例)

單位名稱	聯絡人	聯絡方式	主要業務
核安會 (核安監管中心)	○○○	電話：(02)8231-7250 0800-088-928 傳真：(02)8231-7274 (02)8231-7284	輻射專業諮詢、 輻射災害(異常事件)通報
國軍○○軍團 ○○營區	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○	災區救援
紅十字會 ○○分會	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○	物資救援
:	:	:	:

建議為計畫附件，依現況更新

表 3 轄內合格輻射防護偵檢業務業者聯絡名冊(例)

機構名稱	負責人	聯絡人	聯絡方式
財團法人 ○○協會	○○○	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○
○○股份 有限公司	○○○	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○
○○顧問 有限公司	○○○	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○
:	:	:	:

建議為計畫附件，依現況更新

附件三、C 類潛勢地區輻災防救計畫範例

輻災潛勢特性：僅放射性物質意外、輻射彈事件及境外核災等 3 類輻射災害
建議適用對象：臺中市、嘉義市、臺南市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、宜蘭縣、花蓮縣、澎湖縣、金門縣、連江縣

減災階段

一、減災作為

(一) 放射性物質意外事件

為掌握轄內放射性物質使用場所，本府輻射災害專責單位 00 局應定期(每 0 月 0 次)上核安會建置之「放射性物質使用場所查詢系統」下載並更新名冊，另由本府 00 局綜整後發送相關單位、消防局及各消防分隊，以完備輻射災害潛勢資料庫。

(二) 輻射彈事件

本府應協助我國情治單位蒐集研判恐怖份子情資及搜捕恐怖份子。

(三) 境外核災

依核能安全委員會「境外核災處理作業要點」規定辦理。

二、歷史事故檢討及因應措施

(一) 本府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) 本府應配合核安會各項演習活動，藉由演習成果修改本計畫及後續訓練計畫。

整備階段

一、輻射災害應變機制之建立

(一) 輻射災害防救應變架構及任務分工

1. 本府輻射災害應變相關組織架構(組織架構如圖00)。
2. 本府輻射災害應變組織任務說明(含分工表)。

(二) 輻射災害緊急聯絡機制

1. 本府橫向及縱向人員通訊清單(如表1)。
2. 通訊系統之建立及通報機制：
 - (1) 本府現階段已整合既有之通訊管道及相關設備，包括：有線電話、無線電話、衛星電話、無線微波電話、000等，並預劃備用之資通訊系統，由00局負責。
 - (2) 本府已建立輻射災害通報機制，確認輻射災害發生時，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)】。

(三) 緊急應變作業場所規劃及維護

1. 本府已建立以下各作業場所之設立機制與整備編組：
 - (1) 災害應變中心(縣市級、鄉鎮區級)：本府災害應變中心設於00局0樓(地址：00縣00路…)，平時整備及維護作業由00局負責。
 - (2) 前進指揮所：本府災害應變中心前進指揮所視事故所在地，設於鄰近的鄉鎮區級應變中心或適當場所。
 - (3) 避難收容處所：本府已整合現有之各類型災害避難收容處所，並以大型體育場館、展覽館及營區等室內場所為原則，預劃為輻射災害避難收容處所，詳如00計畫附表00。
 - (4) 各緊急應變場所管理人員名冊：本府各緊急應變場所管理人員詳如附表00。
2. 平時制訂輻射災害應變作業場所之整備事項，以於災時實施災害防救作為，並應特別考量對弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身

心障礙者等)之需求,環境整備並應考量性別友善與顧及使用者隱私需求。

(四) 緊急醫療救護整備

1. 本府應配合衛生福利部確立緊急醫療救護、派遣及收容機制,並由本府 00 局統籌與督導醫療單位以確立權責。
2. 本府轄內具輻傷緊急醫療救護處置之醫療院所共有 00 家,如(00 醫院、00 分院、…),當輻射災害發生且民眾需輻傷處置時,由 00 局協助民眾就醫。

(五) 支援協定

本府業依 00 規定與國軍 00 部隊建立支援協定,並透過核安會,掌握轄內合格輻射防護偵測業務業者名冊。(如表 2、表 3)

二、 輻射防護裝備與設備維護

(一) 防護裝備數量

本府輻射災害防救裝備:本府輻射防護裝備計有輻射偵檢器 00 台、人員劑量計 00 支,設備清單詳如表 00。

(二) 物資整備及管制

本府已完備轄內人力、物力等救災資源資料庫,詳如 00 計畫附表 00,平時維管由 00 局依 00 計畫/作業要點辦理。

三、 資訊收集與顧問機制

- (一) 本府應由 00 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。
- (二) 為了分析資訊以利決策,本府 00 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。
- (三) 本府目前合作之災害防救協力機構計有 00 家,如 00 學校、00 研究中心。

四、人員培訓與演練

(一) 培育防救災專業人才

1. 本府應結合中央的力量，積極推動輻射防災培訓業務以培育相關人才，促使其依職務或任務分派，了解並熟練相關內容，包含：
 - (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。
2. 本府應由 00 局每年針對輻射災害防救緊急應變人員、00 人員，辦理 00 次 00 場輻射災害防救教育訓練。

(二) 演習

1. 本府應配合核安會之各項演習、演練，並視需要自行辦理演練。
2. 演習、演練結束後，應針對演練內容與成果進行檢討修正。

(三) 宣導活動

1. 本府 00 區、00 鎮內設有放射性物質使用場所，應定期由 00 局進行輻射防災推廣與宣傳活動。
2. 本府應鼓勵民眾參與各項輻射災害演習活動，透過實作相關內容以促知識與熟練度之提升。
3. 本府應加強學生輻射防災教育，並與教育機關、民間團體共同執行。
4. 本府應配合核安會舉辦各類活動(國際會議、教育宣導等)，主動提升輻射安全與應變知能。

(四) 宣傳品、教材編製

1. 本府應與 00 鄉鎮市區及 00 業者共同編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識，內容包括：
 - (1) 輻射基礎知識。
 - (2) 輻射防護概念。
 - (3) 輻射災害及其特性。
 - (4) 本府與中央可能實施的決策內容。

(5) 民眾防護行動。

2. 考量使用者需求

本府於宣傳品、教材製作時應考量各類需求，包含弱勢族群（如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等）在輻射事故發生時應注意之事項與可獲得援助之機制。

(五) 本府已完備輻射災害防救相關程序書(或標準作業程序)，包括：

1. 平時整備措施：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
2. 事故通報程序：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
3. 緊急應變體系(如民眾通知、災害應變中心及前進指揮所成立)：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
4. 民眾防護措施(如交通管制、疏散撤離、就地避難及收容安置等)：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
5. 遇有放射性污染廢棄物處置：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。
6. 其他支援項目與協定：本府已建立 00 程序書(或標準作業程序)。

應變階段

一、事故通報及民眾通知

(一) 災情通報

1. 事故通報

- (1) 當本府轄內發生輻射災害(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)】。
- (2) 當本府轄內進入輻射災害(如境外核災)預警後，應立即瞭解現況並通報應採取應變之鄉鎮市區。
- (3) 本府應週期性通報核安會已實施的應變措施。
- (4) 本府應密切與核安會或中央災害應變中心(如已成立)保持聯繫。
- (5) 本府應依核安會或中央災害應變中心(如已成立)指示，採行民眾預警及通知作業，並提供最新防護行動資訊予民眾，資訊傳達之內容與載體需考量身心障礙者、新住民及外國人之需求。

2. 災情掌握

- (1) 當核安會通知重大輻射災害發生後，本府應依00規定成立災害應變中心並派遣人員掌握災害現場狀況、監測資訊、醫療相關資訊、民眾防護行動，回報核安會並分享相關資訊予有關機關。
- (2) 本府應積極掌握災區監測結果，包含核安會、本府轄內環境輻射監測站（00站、00站及00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區，必要時，得予可能遭受影響之縣(市)或鄉鎮市區。

二、緊急應變組織動員

(一) 應變中心人員通報機制

1. 經「預警確認」無誤後，本府應迅速集結人員、建立資訊收集與聯絡機制，採取事前已制定的預警機制。
2. 本府應派員進駐(或協助設立) 災害應變中心與前進指揮所。
3. 本府應掌握核安會或中央災害應變中心(如已成立)最新指示。

(二) 緊急應變場所成立及運作

1. 輻射災害發生後，本府應依 00 規定成立災害應變中心。
2. 本府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。
3. 本府應將事前指定的人員派遣至前進指揮所，要求派遣人員採取行動以掌握災情、監測資訊、醫療相關資訊、民眾室內掩蔽與疏散狀況等。

(三) 各項救災支援注意事項

1. 需輻射防護及偵檢等支援者，由本府向核安會或中央災害應變中心(如已成立)請求支援。
2. 若本府無災區監測人員或人員短缺時，應請核安會或中央災害應變中心(如已成立)派員協助。

(四) 衝擊評估

1. 影響區域評估：本府應基於核安會傳達之資訊或其他既有資訊判定事故實際影響範圍，若情況緊急應採取對民眾安全有利之決策。
2. 應變中心安全性及備用地點採用：本府應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。
3. 支援申請評估：針對已知情報可確認的災情與資源需求，本府應立即評估尋求有關機關(中央、鄰近縣市、民間業者等)協助的可行性及方案。

三、民眾防護

(一) 依受影響區域採行民眾防護措施

1. 受影響區域管制：本府應依照核安會或中央災害應變中心(如已成立)指示進行現場警戒與圍籬，避免非相關人員靠近。
2. 輻射災害事故影響範圍(小範圍)內：本府應依核安會建議災害影響範圍或以民眾安全優先判斷，協助鄉鎮市區引導民眾至轄內預劃之收容場所避難。
3. 境外核災時，依照核安會或中央跨部會因應小組之相關決議執行民眾防護行動。

(二) 室內掩蔽注意事項

1. 當地民眾：如已下達掩蔽之命令，本府應協助事故影響地區民眾執行，並確認民眾是否完成掩蔽動作。
2. 開放掩蔽地點
 - (1) 未依規定進行掩蔽者及非本地居民者，本府應協助引導避難。
 - (2) 經「掩蔽確認」後，本府應確認災區無不必要之戶外活動，協助民眾進行掩蔽，並將執行結果通報核安會或中央災害應變中心(如已成立)。

(三) 疏散注意事項

1. 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 00 規定向核安會或中央災害應變中心(如已成立)及國軍請求支援。
2. 經「疏散確認」無誤後，本府應逐一確認災區所有民眾是否完成疏散，並將執行結果通報核安會或中央災害應變中心(如已成立)。

(四) 輻射偵檢與醫療處置

1. 輻射偵檢與簡易除污
 - (1) 本府應配合核安會、醫療機關、業者制訂實施標準，於防護站對受到放射性物質污染民眾進行除污。
 - (2) 本府應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. 醫療專業組織
 - (1) 本府轄內可執行輻傷醫療機構計有：00 醫院、00 研究機構、00 大學附屬醫院等 00 家。

- (2) 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。

(五) 災區工作人員安全管理

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。

四、資訊公開

本府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。

五、其他管制作為

(一) 災區飲食管制

本府應依據中央主管機關指示或核安會建議，針對食物及飲用水的來源及放射性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。

(二) 災區產品流通管制

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放射性污染調查，確認相關產品污染情形。
2. 出貨限制：經查各種產品有經放射性污染之虞，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。

(三) 本府於辦理輻射災害應變相關措施時，應特別考量對

弱勢族群(如新住民、外國人、高齡者、嬰幼兒、孕產婦、身心障礙者等)之需求。

復原階段

一、災區復原

- (一) 本府應協助核安會處理放射性污染廢棄物
 - 1. 配合核安會規劃，劃定污染管制區、協調臨時貯存場所。
 - 2. 協助督導業者運送放射性污染廢棄物。
 - 3. 採取適當防護措施以維護民眾、作業人員之健康。
- (二) 本府應規劃災區廢棄物清理之緊急轉運站、支援人力、清運機具及消毒防疫等措施。
- (三) 區域管制解除：本府應依核安會建議，調整受影響區域範圍及對應之管制作為。
- (四) 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、災區重建

- (一) 本府應配合中央政府復原方向與措施，考量地區特性，擬定復原重建計畫。
- (二) 有關災區之民眾傷亡、土地污染等災情勘查，本府應配合中央主管機關鑑定及核發受災證明措施。
- (三) 本府應協助辦理民眾救助、暫時移居及災民生活重建支援等相關措施。
- (四) 本府應撰寫災害調查與復原重建報告，藉由有關報告之撰寫，作為日後修訂各項計畫之依據與緊急應變作為之參考。

計畫實施與管制考核

- 一、 本府確實考量地區災害特性，配合輻射災害業務計畫5年重點工作，擬訂本縣(市)地區災害防救工作階段性工作重點、目標與期程。
- 二、 本府各所屬單位應依據前項階段性工作重點，擬訂災害防救業務執行計畫與編列相關經費。
- 三、 本府已訂定地區災害防救計畫督導執行與成效評估機制(如表 00)。

表 1 輻射災害防救行政機關聯絡名冊(例)

機關名稱	負責單位	職稱	姓名	聯絡方式	職責或任務內容
○○縣(市)政府	○○縣(市)	縣(市)首長	○○縣(市) 長辦公室	辦公室： ○○○○○○○○ ○ 傳真： ○○○○○○○○ ○	災害防救中心指揮官
○○縣(市) 災害應變中心	○○局(處、、)	局(處、)長	○○○	辦公室： ○○○○○○○○ ○ 行動電話： ○○○○○○○○ 傳真： ○○○○○○○○ ○	督導災害防救中心成立
	○○局 (處、、)	組長	○○○	辦公室： ○○○○○○○○ ○ 行動電話： ○○○○○○○○ 傳真： ○○○○○○○○ ○	輻射災害行動執行、 決策建議
	○○局 (處、、)	組員	○○○	辦公室： ○○○○○○○○ ○ 行動電話： ○○○○○○○○ 傳真： ○○○○○○○○ ○	輻射偵檢設備調度
	○○局(處、、)	組員	○○○	辦公室： ○○○○○○○○	民眾避難收容處所調度

				○ 行動電話： ○○○○○○○○ 傳真： ○○○○○○○○ ○	
:	:	:	:	:	:

建議為計畫附件，依現況更新

表 2 輻射災害防救行政/協力單位聯絡名冊(例)

單位名稱	聯絡人	聯絡方式	主要業務
核安會 (核安監管中心)	○○○	電話：(02)8231-7250 0800-088-928 傳真：(02)8231-7274 (02)8231-7284	輻射專業諮詢、 輻射災害(異常事件)通 報
國軍○○軍團 ○○營區	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○	災區救援
紅十字會 ○○分會	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○	物資救援
:	:	:	:

建議為計畫附件，依現況更新

表 3 轄內合格輻射防護偵檢業務業者聯絡名冊(例)

機構名稱	負責人	聯絡人	聯絡方式
財團法人 ○○協會	○○○	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○
○○股份 有限公司	○○○	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○
○○顧問 有限公司	○○○	○○○	辦公室：○○○○○○○○○ 行動電話：○○○○○○○○○ 傳真：○○○○○○○○○
:	:	:	:

建議為計畫附件，依現況更新