

行政院原子能委員會
「105 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」

期末成果報告書（訂稿版）

執行單位：睿策寰宇顧問有限公司

計畫主持人：李界佳先生 睿策寰宇顧問有限公司副總經理

協同主持人：趙國平先生 睿策寰宇顧問有限公司顧問

專家顧問：郭臨伍先生 前台灣安全設備與服務產業協會理事長

馬士元博士 銘傳大學都市規劃與防災系專任助理教授

專任助理：林羽萱、郭蕊卉

兼任助理：黃新富、陳甄真

 **睿策寰宇顧問有限公司**

105 年 12 月

目錄

壹、 前言.....	1
貳、 工作事項辦理情形.....	8
參、 105 年核安第 22 號演習籌辦過程與實施經過.....	15
肆、 105 年核安第 22 號演習成果與改善建議.....	21
伍、 結語.....	31

附件

附件一	105 年核安演習兵棋推演說明會簡報資料與簽到表	35
附件二	兵棋推演手冊	59
附件三	兵棋推演狀況發布主劇本.....	103
附件四	兵棋推演狀況發布單.....	121
附件五	兵棋推演各單位處置內容彙整.....	215
附件六	兵棋推演各單位處置內容探討與改善建議.....	321
附件七	實兵演練規劃改善建議.....	339
附件八	105 年核安第 22 號演習總結報告.....	345
附件九	函發公文紀錄與提交文件.....	389
附件十	相關會議紀錄.....	465
附件十一	兵棋推演情境發布影片（光碟）	489
附件十二	演習照片紀實	493

壹、前言

本年度核安第 22 號演習，以汲取日本福島核子事故案例為基礎，假想地震引發核能三廠事故為基礎。參考歷年核安演習（民 100-104 年核安第 17-21 號演習成效）及評核委員、專家學者之建議，並以同一套劇本擬定重要兵推議題及實兵演練科目，相互驗證，及核子事故現地災害應變中心全開設下，協調、分工、合作，進行跨部會、跨縣市協調，動員民、物力支援，強化國家總體災害防救能力。

本次演習目的為強化中央各相關機關、地方政府及民間救災團體聯合應變效能，落實中央與地方間相互合作策略，提高民眾防護警覺與共識，並驗證國內核能電廠安全防護總體檢之改善措施，與屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」之適切性與可操作性，以及災害防救區域聯防之效能，務實檢討核災應變各項防護作為。

本年度演習規劃具有下列特色：

➤ 兵棋推演

（一）以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點

歷年核安演習均以中央部會、縣市政府及相關單位實施兵棋推演，本次兵棋推演將受災鄉鎮納編，並依核子事故階段分配議題，以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點，強化核子事故整體緊急應變能力。

（二）首次南部地區應變中心全開設演練

首次規劃屏東縣（應變中心及前進指揮所）、滿州鄉、核能三廠、南部輻射監測中心、國軍支援中心前進指揮所（八軍團）等各應變組織單位，同時全開設實施演練，驗證核子事故應變作業人員動員能量。

➤ 實兵演練

（一）核能三廠緊急救援及夜間演練

規劃核能三廠連日實施搶救與斷然處置作業，賡續 102 年後實施夜間演練，驗證核能三廠於福島事故後之各項改善措施，以強化核子事故於夜間發生時之應變能力。

（二）擴大演習區域及民眾參與人數

擴大核能三廠緊急應變計畫區內民眾參與及規劃國中小師生以專車實際疏散至接待學校的預防性疏散演練，驗證「屏東縣區域民眾防護計畫」之可行性及適用性，本次參與應變人員、學生、弱勢族群、民眾、志工、義消、社會團體共計 8 千多人，為核安演習創歷年新高。

（三）農漁牧產品取樣與輻射偵檢及大面積輻射偵測作業

因應屏東地區之特性，針對羊（牛）奶、海藻、魚獲等進行取樣及輻射偵檢作業，並實施電廠半徑 16 公里內陸域輻射偵測及空中輻射偵測作業。

推演模式

（一）兵棋推演

採取圖上程序式訓練帶動前進協調所（中央災害應變中心前進協調所）及地方災害應變中心演練式推演(Tabletop Exercise, TTX)，以臨場發布劇本、階段狀況下達方式，配合演習現場災情模擬環境進行。其執行方式如下：

1. 推演前編定主劇本，包含「災害境況模擬資料」。
2. 前項狀況推演之主劇本，依照核能電廠搶救、學生及弱勢族群預防性疏散與民眾階段性疏散及輻射偵檢作為三個階段，予以編定境況模擬綜合資訊。
3. 推演說明會時發布推演議題。中央災害應變中心前進協調所與地方災害應變中心之協同推演單位，根據前項不同階段之議題（境況模擬綜合資訊），進行資料收集及對策預擬。推演時，於模擬前進協調所開設之環境下，執行推演與討論：

前進協調所以貫策中央災害應變中心之指導及支援縣市調度之角色進行災情處置，並負責第一線救災指揮調度，並於資源不足部分具體請求中央支援。

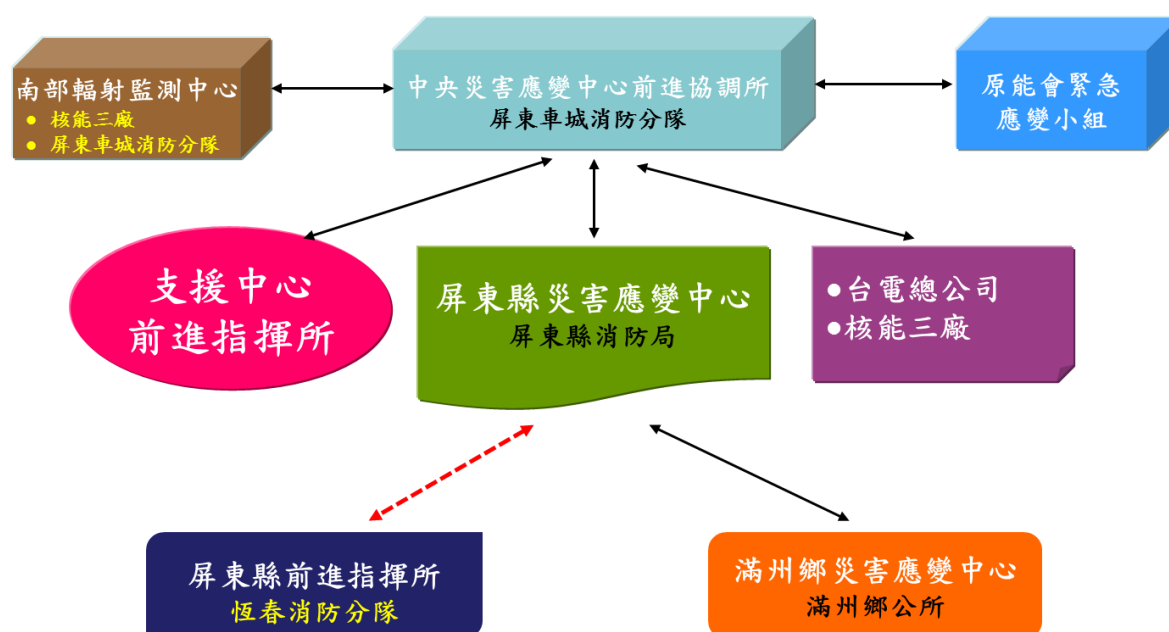
屏東縣及滿州鄉災害應變中心，負責第一線災害防救指揮、應變處置及請求中央支援事項為重點。

4. 觀察評鑑，評核委員採參與而不介入之方式進行評估，聽取各參演單位之

處置報告及觀察演練，以強化演習成效。

本(105)年兵棋推演以地震、加上一連串的設備故障與失誤，引發核能三廠核子事故為想定基礎，在統一想定架構下合併實施。並於8月16日假屏東車城中央災害應變中心前進協調所、原能會緊急應變小組、國軍支援中心、台電公司、核能三廠、南部輻射監測中心及地方第一線參演之應變單位屏東縣災害應變中心、屏東縣前進指揮所、滿州鄉公所災害應變中心等同步實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。(兵棋推演編組架構如附圖一)

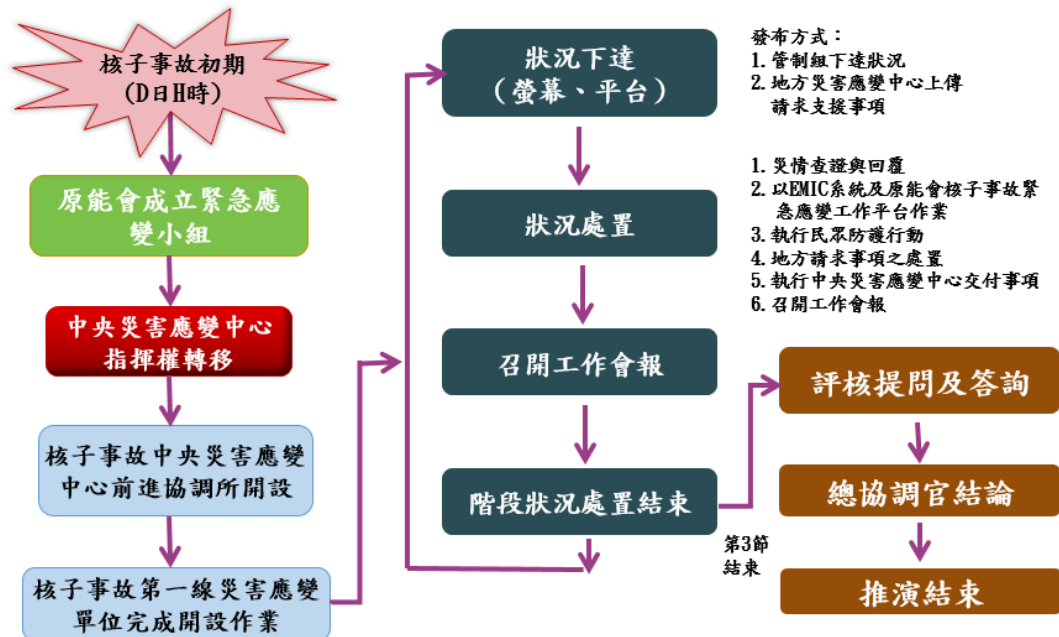
圖一 兵棋推演編組架構



依據災害情境的發生時序，以及事前之律定時序，由推演管制組人員，分別透過EMIC系統、原能會核子事故緊急應變工作平台與電視牆顯示下達狀況，並由相關單位進行處置。狀況推演之想定時間將採彈性壓縮，由參演單位依本計畫「狀況推演時序表」，進行資料收集與對策預擬，並將應變處置對策登錄於EMIC系統或核子事故緊急應變工作平台。

有關狀況推演階段流程如圖二：

圖二 兵棋推演流程圖



(二) 實兵演練

本次實兵演練基於過去核安演習規劃之經驗，強化資源動員集結、輻射災害救災重要流程之演練。並結合台灣與核能三廠地理環境特性及參考日本福島事件發生之現況，模擬我國未來執行類似救災任務可能遭遇之環境加以演練。

相關科目規劃如下：

1. 斷然處置第一階段列置演練（蒸汽產生器後備補水、生水以移動式柴油水泵後備補水、蓄壓槽注水、水壓測試注水）
2. 直升機異地異廠救援演練
3. 龍鑾潭取水補水演練
4. 480V 移動式柴油發電機供電演練
5. 夜間 4.16KV 電源車引接作業演練
6. 用過燃料池補水演練
7. 輻傷後送醫療演練（恆春基督教醫院及恆春旅遊醫院）
8. 核子事故民眾預警系統廣播（含手機簡訊、室內電話等）
9. 民眾防護行動影片宣導

10. 巡邏車巡迴廣播
11. 居（店）家室內掩蔽
12. 旅宿業者勸離遊（旅）客示範演練
13. 交通管制與調節（含憲兵交管）
14. 學生及弱勢族群預防性疏散演練
15. 民眾預防性疏散演練
16. 防護站開設作業演練（二處同時開設）
17. 收容所開設作業演練
18. 民眾輻射偵測（長樂國小、恆春航空站、獅子鄉體育館）
19. 國軍支援空中輻射偵測
20. 農畜產品取樣（草樣、土壤、奶類）及陸域輻射偵測演練
21. 海域樣品取樣（海【藻】水、漁獲）及輻射偵測演練
22. 樣品實測分析與設備操作
23. 輻射安全暨決策諮詢機動管制車、99 式核生化偵檢車示範

本公司辦理 貴會「105 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」，專案執行工作期程如下：

工作項目 \ 月份	1-2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7-8 月	9-10 月	11-12 月
演習構想提報	■							
演習綱要計畫	■	■	■	■				
演習實施計畫		■	■	■	■			
兵棋推演規劃定稿		■	■	■	■			
實兵演習規劃定案			■	■	■			
兵棋推演及實兵演練評核項目			■	■	■			
兵棋推演情境輔助畫面					■	■		
兵棋推演手冊					■	■		
兵棋推演訓練與說明						■		
兵棋推演預演						■		
實施正式兵棋推演						■		
實施正式實兵演習							■	

完成兵棋推演檢討報告書							■	
完成實兵演練規劃改善建議							■	
完成核安第 22 號演習總結報告書								■
總結報告書修正								■
預定完成進度累積百分比(%)	10%	20%	30%	40%	60%	70%	90%	100%

本專案工作小組配合行政院原能會組成演習設計小組，完成演習相關規劃。境況模擬劇本與推演議題之擬定及協助相關人力派遣等行政工作事項如下：

一、 105 年核安演習（核安第 22 號演習）支援工作項目：

1. 研擬核安第 22 號演習綱要計畫（含簡報），需包括演習目標、特色、日期、構想及項目等。
2. 研擬核安第 22 號演習實施計畫，需包括實兵演練及兵棋推演。
3. 依據核安演習實施計畫製作簡報。
4. 編寫核安演習兵棋推演劇本。
5. 編訂演習重要項目管制計畫。
6. 編訂兵棋推演及實兵演練評核項目。
7. 編訂核安演習兵棋推演手冊。
8. 拍攝兵棋推演情境輔助畫面。
9. 協助及支援召開各相關協調會議，並製作簡報及撰提會議紀錄。
10. 參與各部會及各應變中心之協調會議。
11. 辦理及協調演習場所會勘及租借用作業。
12. 參與各演練單位實兵演練規劃及執行，並提供專業建議。
13. 研擬核安演習兵棋推演各單位演練處置內容探討及改善建議。
14. 研擬核安演習實兵演練規劃改善建議。
15. 撰寫核安演習總結報告。
16. 提供核安演習技術及人力支援。
17. 辦理兵棋推演劇本講習說明會。
18. 參與兵棋推演管制組作業，並依實際提供所需人力支援。

二、核安演習接待作業：

1. 參與原能會及地方政府行政接待會議，並製作簡報及撰提會議紀錄。
2. 依據原能會「核安演習接待組工作協調會議」辦理各項後續事宜。
3. 製作核安演習接待組各聯絡人名冊（含姓名、單位、職稱、行動電話、上車及下車地點）。
4. 提供接待人力支援及訓練。
5. 依原能會核定貴賓名單辦理邀請及統計事宜。
6. 負責演習租用車派車聯繫與演習紀錄片攝影行政庶務事宜。
7. 其他及臨時交辦事項。

以上事項，分為辦理情形、演習籌辦過程與實施經過、成果說明與改善建議等部分，於本成果報告書後續章節中完整記錄並說明；並納入講習說明會資料、兵推演習手冊彙整、狀況發布主劇本、狀況發布單、兵棋推演各單位處置內容彙整、兵棋推演各單位處置內容探討及改善建議、實兵演練規劃改善建議、演習總結報告、函發公文紀錄與文件、相關會議紀錄、情境推演影片（光碟）、演習照片紀實、建議事項彙整表、評核意見答覆說明等附件資料供參考。

貳、 工作事項辦理情形

本案之辦理事項及工作進度皆符合契約要求，實際執行日期請參照下表：

工作執行概要表

一、105 年核安演習（核安第 22 號演習）支援工作項目		
項次	合約內容	辦理情形 / 索引
1	研擬核安第 22 號演習綱要計畫（含簡報），需包括演習目標、特色、日期、構想及項目等	本 105 年核安第 22 號演習，係廣續去(104)年，核安第 21 號演習成效，我國核能電廠因應日本福島電廠事故總體檢追蹤事項與汲取日本福島核子事故案例為基礎，策定演習想定，進行以核子事故為主軸之複合式災害應變演練。本項目已於 105 年 1 月 20 日將草案提交原能會。(請參見附件九 函發公文記錄與提交文件 p.391)
2	研擬核安第 22 號演習實施計畫，需包括實兵演練及兵棋推演	依據原能會之指導，編訂 105 年核安演習實施計畫，明訂本案的明確規範與標準作業程序。本項目已於 105 年 5 月 9 日將草案提交原能會。(請參見附件九 函發公文記錄與提交文件 p.414)
3	依據核安演習實施計畫製作簡報	依據核安演習實施計畫製作簡報。本項目已於 105 年 5 月 9 日將草案提交原能會。(請參見附件九 函發公文記錄與提交文件 p.414)
4	編寫核安演習兵棋推演劇本	依據演習主要議題及特色，編訂此次的主想定劇本、推演情境、主要議題與細部狀況設計，本項目已於 105 年 5 月 4 日將草案提交原能會。(請參見附件九 函發公文記錄與提交文件 p.401)
5	編訂演習重要項目管制計畫	據推演重要執行項目與預定時程目標，編訂演習重要項目管制計畫。本項目已於 105 年 1 月 20 日將草案提交原能會。(請參見附件九 函發公文記錄與提交文件 p.391)
6	編訂兵棋推演及實兵演練評核項目	依據本次演習規劃目標與特色，編訂各項演練評核項目。本項目已於 105 年 5 月 26 日將草案提交原能會。(請參見附件九 函發公文記錄與提交文件 p.440)
7	編訂核安演習兵棋推演手冊	本項目已於 105 年 7 月 11 日將草案提交原能會。(請參見附件二 兵棋推演手冊 p.59)
8	拍攝兵棋推演情境輔助畫面	依據 105 年核安演習兵棋推演劇本、主要議題與狀況設計，拍攝、剪輯製作兵棋推演狀況發布輔助畫面。本項目已於 105 年 6 月 29 日將草案提交原能會。(請參見附件十一 兵棋推演情境發布影片光碟 p.491)
9	協助及支援召開各相關協調會議，並製作簡報及撰提會議紀錄	協助原能會召開核安演習相關協調會議，彙整如下： • 1 月 19 日 核安第 22 號演習啟動會議 • 2 月 2 日 核安第 22 號演習規劃會議（內部） • 3 月 3 日 核安第 22 號演習第二次規劃會議（內部） • 3 月 18 日 核安第 22 號演習第一次協調會 • 4 月 7-8 日 與屏東縣召開核安演習討論會及現地會勘

		• 4月28日 核安第22號演習兵棋推演議題與狀況設計第一次討論會 • 5月19日 核安第22號演習兵棋演劇本討論會(內部) • 6月1日 核安第22號演習兵棋演劇本討論會(內部) • 6月21日 核安第22號演習兵棋推演議題與狀況設計第二次討論會 • 6月29日 105年核安第22號演習接待組工作協調會 • 7月20日 核安第22號演習兵棋推演說明會 • 7月26日 核安第22號演習兵棋推演人力協調會 • 7月27日 核安第22號演習實兵演練第一次協調會 • 8月10日 核安第22號演習兵棋推演預演檢討會 • 8月24日 核安第22號演習實兵演練人力協調會 • 8月25日 核安第22號演習實兵演練第二次協調會 • 9月1日 核安第22號演習前記者會(台北) • 9月8日 核安第22號演習前記者會(恆春) • 11月22日 核安第22號演習實兵演練總檢討會議(請參見附件十 相關會議記錄 p.465)
10	參與各部會及各應變中心之協調會議	出席各部會及各應變中心、分項演練規劃單位之協調會議，彙整如下： • 4月6日 105年核三廠緊急應變計畫演習劇本討論會 • 4月13日 核安演習 105年核能三廠廠內演習劇本討論會 • 5月5日 南部輻射測中心核安第22號演習第一次協調會 • 5月13日 核安演習 105年核能三廠廠內演習劇本第二次討論會 • 6月22日 核安第22號演習第一次評核委員會議 • 7月15日 南部輻射測中心核安第22號演習第二次協調會 • 8月1日 屏東縣政府核安第22號演習第一次協調會 • 8月3日 核安演習 105年核能三廠廠內演習劇本第三次討論會 • 8月4日 核安第22號演習第二次評核委員會議 • 10月7日 105年核安演習屏東縣災害應變中心分項演練檢討會議 • 10月27日 核安第22號演習南部輻射監測中心檢討會 • 10月28日 105年核安演習支援中心分項演練檢討會議 • 11月17日 105年核安演習評核委員第三次會議

11	辦理及協調演習場所會勘及租借用作業	辦理及協調演習場所會勘，彙整如下： 4 月 7-8 日 與屏東縣召開核安演習討論會及現地會勘 7 月 28-29 日 核安演習兵棋推演場地會勘 8 月 19 日 屏東縣政府「105 年核安第 22 號演習」實兵演練場地聯合會勘
12	參與各演練單位實兵演練規劃及執行，並提供專業建議	出席各演練單位（新北市政府、輻射監測中心）實兵演練協調、會勘等相關會議如下，提供規劃、執行相關建議： 4 月 6 日 105 年核三廠緊急應變計畫演習劇本討論會 4 月 7-8 日 與屏東縣召開核安演習討論會及現地會勘 4 月 13 日 核安演習 105 年核能三廠廠內演習劇本討論會 5 月 5 日 南部輻射測中心核安第 22 號演習第一次協調會 5 月 13 日 核安演習 105 年核能三廠廠內演習劇本第二次討論會 7 月 15 日 南部輻射測中心核安第 22 號演習第二次協調會 7 月 28-29 日 核安演習兵棋推演場地會勘 8 月 1 日 屏東縣政府核安第 22 號演習第一次協調會 8 月 3 日 核安演習 105 年核能三廠廠內演習劇本第三次討論會 8 月 19 日 屏東縣政府「105 年核安第 22 號演習」實兵演練場地聯合會勘
13	研擬核安演習兵棋推演各單位演練處置內容探討及改善建議	依據 105 年 8 月 16 日核安演習兵棋推演觀察結果，撰擬各單位演練處置內容探討與改善建議。本項目已於 105 年 9 月 10 日將草案提交原能會。(請參見附件六 兵棋推演各單位處置內容探討及改善建議 p.321)
14	研擬核安演習實兵演練規劃改善建議	依據 105 年 9 月 12-13 日核安演習實兵演練觀察結果，撰擬各單位演練處置內容探討與改善建議。本項目已於 105 年 10 月 03 日將草案提交原能會。(請參見附件七 實兵演練規劃改善建議 p.339)
15	撰寫核安演習總結報告	彙整 105 年核安演習目的與特色、演習籌辦過程、演習實施經過、演習成果與檢討建議等部分。本項目已於 105 年 11 月 15 日提交報告草案至原能會。(請參見附件八 105 年核安第 22 號演習總結報告 p.345)
16	提供核安演習技術及人力支援	本公司依據契約規定，指派二位助理派駐原能會。核安演習委託製作辦理執行期間，每週 5 天指派 1 名助理（林羽萱小姐）派駐原能會；6 月 1 日至 10 月 31 日，每週 5 天增派另 1 名助理（郭蕊卉小姐）派駐原能會。助理工作為協助本案相關業務及其他臨時交辦事項。

17	辦理兵棋推演劇本講習說明會	7月20日下午2時，辦理「105年核安第22號演習兵棋推演講習說明會」。會中說明中央災害應變中心105年核安兵棋推演流程、想定情境、主要議題與相關作業規定，讓參演單位瞭解此次兵棋推演之規劃與程序，並於8月8、9日，假屏東縣車城分隊等地，實施兵棋推演預演，讓參演單位瞭解議題、協調各部會處置事宜及狀況處置回報、簡報方式，深化與細緻狀況處置與簡報之內容，俾利正式推演順利。(請參見附件一 參演單位講習說明會會議資料與簽到表 p.35)
18	參與兵棋推演管制組作業，並依實際提供所需人力支援	本公司依據契約規定，策劃並擴大本年度核安第22號演習管制組編組，並全程參與管制組作業且依重要工作管制期程已完成綱要計畫、實施計畫、演練科目、議題與狀況設計等，將持續參與並推動任務訓練、預推、狀況發布與管制等事宜，以確保演習順利進行。

二、核安演習接待作業		
項次	合約內容	辦理情形 / 索引
1	參與原能會及地方政府行政接待會議，並製作簡報及撰提會議紀錄	於105年6月29日出席原能會核安演習接待組工作協調會議，並分別於105年8月1日、9月1日出席屏東縣政府105年核安第22號演習第一、二次協調會，協助整合接待相關事宜。
2	依據原能會「核安演習接待組工作協調會議」辦理各項後續事宜	依據105年6月29日召開之原能會核安演習接待組工作協調會議結論，辦理演習車輛、證件、便當統計事宜。
3	製作核安演習接待組各聯絡人名冊（含姓名、單位、職稱、行動電話、上車及下車地點）	於105年6月29日核安演習接待組工作協調會後編制完成。
4	提供接待人力支援及訓練	核安演習兵棋推演（8月16日）和實兵演練當日（9月12、13日）分別支援4-5名人力供原能會指揮、調派，協助資料袋發放、報到櫃台接待、路線引導、發放便當、貴賓接待等事宜。
5	依原能會核定貴賓名單辦理邀請及統計事宜	協助原能會完成彙整貴賓名單、請柬製作、寄發等相關事宜。
6	負責演習租用車派車聯繫與演習紀錄片攝影行政庶務事宜	負責核安演習兵棋推演預演（8月8、9日）及正式演練（8月16日）和實兵演練預演（9月7、8日）及正式演練（9月12、13日及10月19日）租用車派車聯繫與協助紀錄片廠商申請電廠進出證及相關庶務事宜。
7	其他及臨時交辦事項	協助原能會與屏東縣政府確認原能會所需之記者證、貴賓證、演習資料袋數量。並於105年8月19日配合屏東縣政府實施實兵演練場地會勘，另於7月28-29日協調演習報到處、用餐地點及動線規劃。

工作事項辦理期程如下表所示：

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
1.	核安第 22 號演習啟動會議	綜合作業小組	1 月 19 日	
2.	核安第 22 號演習規劃會議（內部）	綜合作業小組	2 月 2 日	
3.	核安第 22 號演習第二次規劃會議（內部）	綜合作業小組	3 月 3 日	
4.	核安第 22 號演習第一次協調會	原能會 綜合作業小組	3 月 18 日	確定演習參演單位、兵推重要議題及實兵演練科目
5.	105 年核三廠緊急應變計畫演習劇本討論會	狀況設計小組	4 月 6 日	
6.	與屏東縣召開核安演習討論會及現地會勘	綜合作業小組	4 月 7-8 日	
7.	中央災害防救委員會第 29 次會議		4 月 11 日	綱要計畫核定後函發各單位配合辦理
8.	核安演習 105 年核能三廠廠內演習劇本討論會	狀況設計小組	4 月 13 日	
9.	函頒綱要計畫	原能會	4 月 28 日	
10.	核安第 22 號演習兵棋推演議題與狀況設計第一次討論會	狀況設計小組	4 月 28 日	
11.	南部輻射監測中心核安第 22 號演習第一次協調會	綜合作業小組	5 月 5 日	
12.	核安演習 105 年核能三廠廠內演習劇本第二次討論會	狀況設計小組	5 月 13 日	
13.	核安第 22 號演習兵棋推演劇本討論會（內部）	狀況設計小組	5 月 19 日	
14.	核安第 22 號演習兵棋推演劇本討論會（內部）	狀況設計小組	6 月 1 日	
15.	核安第 22 號演習兵棋推演議題與狀況設計第二次討論會	狀況設計小組	6 月 21 日	
16.	核安第 22 號演習第一次評核委員會議	原能會	6 月 22 日	
17.	105 年核安第 22 號演習接待組工作協調會	行政庶務小組	6 月 29 日	
18.	函頒實施計畫	原能會	6 月 30 日	

19.	核安第 22 號演習期中報告審查會議	原能會	7 月 13 日	
20.	南部輻射監測中心核安第 22 號演習第二次協調會	綜合作業小組	7 月 15 日	
21.	核安演習記者會（恆春）	原能會	7 月 15 日	
22.	核安第 22 號演習兵棋推演說明會	原能會	7 月 20 日	
23.	核安第 22 號演習兵棋推演人力協調會	原能會	7 月 26 日	
24.	核安第 22 號演習實兵演練第一次協調會（實兵演練各參演單位提報演習課目規劃整備情形）	綜合作業小組	7 月 27 日	確定實兵演練課目、參演單位及裝備
25.	核安演習兵棋推演場地會勘	綜合作業小組	7 月 28-29 日	
26.	屏東縣政府核安第 22 號演習第一次協調會	屏東縣政府 綜合作業小組	8 月 1 日	
27.	核安演習 105 年核能三廠廠內演習劇本第三次討論會	狀況設計小組	8 月 3 日	
28.	核安第 22 號演習第二次評核委員會議	原能會	8 月 4 日	
29.	兵棋推演預演	原能會	8 月 8-9 日	進駐單位及各應變中心人員參與演練
30.	核安第 22 號演習兵棋推演預演檢討會	原能會	8 月 10 日	
31.	完成兵棋推演手冊	原能會	8 月 10 日	根據原能會修正意見調整
32.	兵棋推演正式演練	原能會 綜合作業小組	8 月 16 日	
33.	105 年核安演習廠內實兵演練預演	綜合作業小組	8 月 17、24 日、 9 月 8-9 日	
34.	屏東縣政府核安第 22 號演習第一次分工會議	屏東縣政府	8 月 18 日	
35.	屏東縣政府「105 年核安第 22 號演習」實兵演練場地聯合會勘	綜合作業小組	8 月 19 日	
36.	核安第 22 號演習實兵演練人力協調會	原能會	8 月 24 日	
37.	核安第 22 號演習實兵演練第二次協調會	綜合作業小組	8 月 25 日	
38.	辦理屏東地區演習前民眾說明會	綜合作業小組	8 月 29-31 日、 9 月 6 日	

39.	核安第 22 號演習前記者會（台北）	原能會	9 月 1 日	
40.	屏東縣政府核安第 22 號演習第二次分工會議	屏東縣政府	9 月 1 日	
41.	105 年核安演習廠外實兵演練預演	綜合作業小組	9 月 7-8、12 日	
42.	核安第 22 號演習前記者會（恆春）	原能會	9 月 8 日	
43.	實兵正式演練	綜合作業小組	9 月 12-13 日、 10 月 19 日	
44.	105 年核安演習屏東縣災害應變中心分項演練檢討會議	綜合作業小組	10 月 7 日	
45.	核安第 22 號演習南部輻射監測中心檢討會	綜合作業小組	10 月 27 日	
46.	105 年核安演習支援中心分項演練檢討會議	綜合作業小組	10 月 28 日	
47.	105 年核安演習評核委員第三次會議	原能會	11 月 17 日	
48.	核安第 22 號演習實兵演練總檢討會議	綜合作業小組	11 月 22 日	
49.	完成核安第 22 號演習總結報告	原能會	12 月	
50.	完成期末成果報告	原能會	12 月	

參、 105 年核安第 22 號演習籌辦過程與實施經過

一、 演習籌辦過程

105年核安第22號演習係汲取日本福島核子事故案例，參考歷年核安演習成效及檢驗我國核能電廠安全防護總體檢事項，擬定重要議題深入探討，驗證應變計畫與作業程序是否完備、救災資源是否充足，以找出計畫需加強之處及需彌補之資源缺口，擬定改進方案，並進一步修訂相關法規、計畫與作業程序等，推動跨部會整合功能之應變體制。

本次演習係由行政院原子能委員會（以下簡稱原能會）核能技術處負責規劃辦理，今(105)年自1月19日召開演習啟動會議，討論核安演習演練重點及項目，並於3月18日邀集相關單位召開協調會後，於4月11日在中央災害防救會報第29次會議提報「105年核安第22號演習綱要計畫」，依會議決議於4月28日將計畫函送各演練單位配合辦理，及由原能會演習規劃小組進行進一步籌劃。

本(105)年兵棋推演假屏東縣車城中央災害應變中心前進協調所及原能會緊急應變小組、協同參演之屏東縣政府（含屏東縣災害應變中心、屏東縣前進指揮所及滿州鄉災害應變中心）、國軍支援中心、台電總公司、核能三廠及南部輻射監測中心等，採應變中心全開設編組方式同步實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力，以驗證應變中心全開設之能量。為求演習規劃構想、情境設計之妥適，原能會演習規劃小組於105年4月28日、5月19日、6月1日及21日召開四次兵棋推演劇本議題與情境設計討論會議後，擬訂105年核安演習兵棋推演劇本與狀況，交由各應變中心策訂細部劇本，於8月8-9日實施預演，8月16日進行正式演練。

實兵演練部分，原能會於3月18日與各分項規劃單位舉行「105年核安第22號演習協調會議」後，擬定並函頒105年核安第22號演習實施計畫。期間除各分項演練規劃單位自辦之內部協調會議外，原能會再邀集各應變演練單位於7月27日、8月25日召開2次實兵演練協調會議，確認演練科目及觀摩動線，各演練單位亦依據

實施計畫架構完成分項演練實施計畫，並陸續展開各項演習前準備工作，演習於9月12-13日、10月19日順利完成，且於11月22日召開總檢討會議，檢討今年演習相關缺失，並聽取演練單位相關建議，以作為未來演習改善或精進之依據（核安第22號演習重要行事曆如上表）。

為強化核安演習效能，本次演習原能會亦持續邀請會外相關專業領域學者專家，包括學界、醫界、新聞界及政府相關單位等24位委員共同組成評核組，針對演習的規劃與執行，從不同構面進行觀察及檢視，盼能以更獨立客觀和專業的立場，發掘各階段過程中可再加以檢討改進之項目，以提供核安演習之規劃及分項演練單位持續改善與精進相關作為之重要依據。針對105年核安第22號演習評核工作，105年6月22日召開第1次評核委員會議，由演習規劃單位向委員提報本年核安演習初步規劃構想，並由委員提供多項建議，適納入演習作業相關計畫中。105年8月4日召開第2次評核委員會議，由演習規劃及分項演練單位提報較確定之相關細部作為，俾益評核委員對演習全貌有更整體性之瞭解。演習後由各評核委員依其領域專業提出相關評核意見，於105年11月17日召開之105年核安第22號演習評核委員檢討會議中，與各演練單位進行互動討論後，完成對本次演習之評核與建議。

配合核安第22號演習，實兵演練前由原能會於北部及南部召開記者會，並與屏東縣政府多次邀請地區鄉親辦理演習前說明會，針對演習計畫及參與之相關民眾防護演練項目進行宣傳溝通，希望透過實際參與，讓民眾能更加瞭解政府防災與減災相關做法。

二、 演習實施經過

本次演習分為「兵棋推演」與「實兵演練」兩階段實施。兵棋推演採應變中心全開設方式實施，於8月16日下午13時至16時假屏東縣車城消防分隊中央災害應變中心前進協調所及原能會緊急應變小組、協同參演之屏東縣政府（含屏東縣前進指揮所及滿州鄉公所）、國軍支援中心、台電總公司、核能三廠及輻射監測中心等單位實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。

兵棋推演過程悉依據災害情境的發生及事前之律定時序，由推演管制組人員，分別透過中央災害應變中心之EMIC系統、原能會核子事故緊急應變工作平台與電視牆顯示下達狀況，由中央災害應變中心前進協調所、原能會緊急應變小組及協同參演之屏東縣政府、國軍支援中心、台電總公司、核能三廠及南部輻射監測中心等單位實施視訊連線，即時掌握各應變組織事故處理作為，整合中央、地方民物力，強化面對複合式災害時，中央與地方及相關應變單位之狀況處置能力，中央災害應變中心前進協調所由原能會蔡副主任委員任總協調官，計387人參與演練，驗證國內核能電廠安全防護總體檢之改善措施與屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」之適切性與可操作性，以及災害防救區域聯防之效能，務實探討與發掘核災應變各項防護作為。

實兵演練部分，與兵棋推演同一套劇本，實施三天演練，較歷次核安演習無論動員人力、操演科目、演練期程均有顯著進步，亦符合真實情境。

演練計畫區分三日，9月12日核能三廠演練重點項目包括「斷然處置第一階段列置演練」、「直升機異地異廠救援演練」、「龍鑾潭取水補水演練」、「模擬操作中心演練」、「480V移動式柴油發電機供電演練」、「夜間4.16KV電源車引接作業演練」、「用過燃料池補水演練」，期藉設計合理及可能發生之連續性情境演練，驗證實境狀況搶救能力與限制，精進電廠整體整備應變能力。

9月13日動員屏東縣政府及相關單位（鵝鑾里旅宿業者、恆春航空站、長樂國小、永港國小、墾丁國小、墾丁國小鵝鑾分校、永安老人養護中心及獅子鄉公所等）、國軍支援中心、南部輻射監測中心採實地實境方式於恆春地區進行「警報發放（含手機簡訊等）」、「民眾預警系統廣播」、「巡邏車巡迴廣播」、「民眾防護行動影片宣導」、「居（店）家室內掩蔽作業」、「旅宿業者疏散示範作業」、「交通管制與調節作業」、「學生及弱勢族群預防性疏散」、「民眾預防性疏散演練」、「二處防護站同時開設作業演練」、「空中輻射偵測作業演練」、「收容所開設作業演練」。演練重點包括核能三廠附近8公里範圍內民眾預警系統警報發放、鵝鑾里巡邏車巡迴廣播、居（店）家室內掩蔽、旅宿業者勸離遊（旅）客、交通管制

與調節、8公里內學生與弱勢族群預防性疏散、引導民眾疏散至防護站（恆春航空站及長樂國小）進行人員輻射偵檢、車輛除污作業及檢傷分類、登記編管作業及空域輻射偵測等，並實際疏散至獅子鄉體育館進行民眾（含弱勢）收容與安置（醫療救護暨安心關懷、物資調度運送、災民慰問服務及寵物收容）等演練。

10月19日南部輻射監測中心、屏東縣政府與核能三廠於墾丁牧場、後壁湖漁港、車城消防分隊及恆春旅遊醫院與基督教醫院分別實施「農畜產品取樣及陸域輻射偵測演練」、「海域樣品取樣及輻射偵測演練」、「樣品實測分析與設備操作」、「輻傷醫療演練」等演練。演練重點包括事故風向及大氣擴散影響範圍預測、輻射劑量率偵測及碘、銫放射性污染物質取樣分析；農畜產品取樣以草樣、土壤、牧草飼料、奶類等實施偵測演練作業；海域輻射偵測協調海巡署支援，以表層水、海藻及魚獲取樣、環境污染評估範圍等偵測演練作業；樣品實測分析與設備操作。陸域輻射偵測演練，南部輻射監測中心執行3-8公里下風地區輻射劑量率偵測及空氣微粒取樣分析，8-16公里環境輻射偵測作業協調國軍支援中心執行；另核能三廠員工在搶救過程中不慎受傷，經簡易處理後，分別送往恆春旅遊醫院與基督教醫院進行後續輻傷醫療處置。

在中央災害應變中心前進協調所各進駐單位代表、地方災害應變中心、國軍支援中心、南部輻射監測中心、台電總公司及核能三廠等各相關單位通力合作下本次演習圓滿結束，總計動員各應變人員1763人及民眾、師生計6560人，另觀摩人員584人，合計超過8,900人（各項演練動員人數統計如下表）。

105年核安第22號演習各項演練動員人數統計表

105年核安演習機關參演人數

演練項目	參演單位	參與演練人力	備註
兵棋推演	1.前進協調所：內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部、行政院農業委員會、行政院原子能委員會、屏東縣政府、台電總公司、南部輻射監測中心等 2.原能會應變小組：綜合計畫處、核能管制處、輻射防護處、核能技術處及試運組等 3.南部輻射監測中心 4.支援中心前進指揮所 5.屏東縣災害應變中心 6.台電總公司 7.核能三廠 8.屏東縣前進指揮所 9.滿州鄉災害應變中心	387	
實兵演練： 核能三廠緊急應變計畫演練	台電總公司、核能三廠、原能會緊急應變小組（核安監管中心、事故評估組、劑量評估組、新聞組）、內政部空中勤務總隊	655	台電總公司95人、核能三廠531人、原能會視察12人、原能會緊急應變小組17人
實兵演練： 屏東縣災害應變中心運作演練+空中偵測演練	屏東縣政府、支援中心（國軍部隊）、南部輻射監測中心（輻射偵測中心、核能研究所、交通部中央氣象局及台電總公司等）	509	
實兵演練： 南部輻射監測中心演練+輻傷醫療演練	輻射偵測中心、支援中心（國軍部隊）、行政院海岸巡防署、交通部中央氣象局、台電總公司、核能研究所、核能三廠、屏東縣衛生局、恆春基督教醫院及旅遊醫院	168	
演習管制人員	原能會與相關單位	44	
小計		1763	

105年核安演習民眾參演人數

演練項目	參演單位	參與人數	備註
關閉海灘及遊樂區（預錄）	南灣海水浴場及墾丁森林遊樂區之遊客	203	含應變人員13人
民眾防護行動演練	核能三廠緊急應變計畫區內民眾、學校師生	6357	含民眾約1266人、教職員560人、學生4531人
小計		6560	

105年核安演習實兵演練觀摩人次

日期	演練項目	觀摩人次	備註
9月12日	核能三廠緊急應變計畫演練	252	原能會觀摩人員167人 核能三廠觀摩人員85人
9月13日	核能三廠緊急應變計畫演練 南部輻射監測中心運作演練 屏東縣災害應變中心運作演練	301	原能會觀摩人員143人 軍團觀摩人員8人 新北市政府觀摩人員33人 基隆市政府觀摩人員27人 核能三廠觀摩人員85人 屏東縣地方士紳5人
10月19日	核能三廠緊急應變計畫演練 南部輻射監測中心運作演練	31	原能會觀摩人員21人 核能三廠觀摩人員4人 屏東縣政府觀摩人員6人

肆、 105 年核安第 22 號演習成果與改善建議

一、 演習成果

105年核安第22號演習經過數月的策劃，在各單位之通力合作下圓滿完成。實施成果依兵棋推演與實兵演練二部份摘述如下：

一、兵棋推演：

1. 以強化核子事故地方（屏東縣、滿州鄉）動員（應變中心全開設）與狀況處置、作業程序為重點，由屏東縣依主劇本策定該縣、滿州鄉應變中心及屏東縣前進指揮所劇本，使兵推狀況設計更為細膩，議題更能結合地方應變處置需求，提升演習效果。
2. 透過演習籌備過程，如協調會議、現地會勘、狀況設計研討、互訪，促進原能會與屏東縣政府、台電公司（核能三廠）、國軍支援中心及輻射監測中心等，建立複合式核災演習規劃合作模式及強化災害應變作業能力。
3. 當發生複合式重大災害導致大規模群眾與旅客疏散時，勢必造成道路壅塞，此際為確保民眾安全及爭取疏散時效，探討屏東縣地方政府如何依地理環境動用在地漁船、渡輪，實施海上疏運，不足船隻則協調中央災害應變中心前進協調所支援；交通部徵用客船及農委會調用當地漁船，實施海上疏散，並就相關容（能）量、安全評估與限制因素等實施探討，對海上疏運已建立初步共識，相關數據可作為屏東縣政府災防應變之參據，並審慎就漁船實施疏散之安全性、便利性再做評估。
4. 透過8月8-9日兩次預推及8月16日正式兵推，強化核子事故時，各部會及各級應變單位應遂行之任務，及參演人員對中央災害應變中心EMIC及系統與原能會核子事故緊急應變工作平台操作熟練。
5. 運用議題式推演，期使各部會及地方政府相關應變人員能熟悉核子事故相關法令、作業規定與程序，針對複合式災害之協同運作模式及強化中央與地方協調應變之整體能力。
6. 透過屏東地區現地災害應變中心全開設演練，驗證中央各部會、地方政府在

複合式災害時，緊急應變人員動員能量是否可滿足災害防救之最低需求。

7. 驗證屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」，如防護站、收容所開設時機與整備應變，學生及弱勢族群預防性疏散，轉介醫院等，發掘現行「核子事故區域民眾防護應變計畫程序書」及「各應變中心作業程序書」不足與疏漏，據以策（修）訂相關程序書。

二、實兵演練：

（一）屏東縣政府

因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害，實施大規模疏散與收容，藉本次演習驗證「屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫」及相關作業程序書之可行性與可操作性，主要成果如下：

1. 9月13日中央災害應變中心指示警報發放，屏東縣政府實施民政警報系統廣播、巡邏車巡迴廣播、民眾防護行動影片宣導、鵝鑾里居（店）家室內掩蔽、旅宿業者勸離遊（旅）客、交通管制、8公里內學校學生與弱勢族群及民眾疏散等全程演練，從規劃、協調、預演等整備過程周密，演練符合實況。
2. 本次演習學生、民眾、志工、義消、社會團體等積極參與，依循指示行動，顯見核安演習宣傳溝通工作已逐漸顯現成效。
3. 8公里內學校學生、弱勢族群預防性疏散及民眾疏散撤離演習逼真，從警報發放、集結點疏運，依引導人員有秩序的搭車前往防護站內進行人員、車輛偵檢除污，並載運至獅子鄉體育館進行收容安置，過程順暢。到達收容場所後，依序實施報到、領取物資、收容安置外，另對寵物、心輔、醫療、災民服務、物資管理、分發、志工分配作業等納入演練，演習務實，成效良好。

（二）國軍支援中心

1. 演習全程，國軍支援交通管制、弱勢族群疏散、防護站開設、人員與車輛輻射偵檢與污染消除作業、空中輻射偵測與8-16公里陸域輻射偵測，

無論演習紀律、部隊訓練、行動效率，演習逼真，整體表現優益。

2. 整備過程中依據原能會及屏東縣政府之規劃、評核委員意見，積極多方協調（屏東縣、原能會、輻射監測中心）密切配合，多次現地會勘與預演，整體表現良好，符合衡量指標。
3. 支援屏東縣防護站開設作業及輻射監測中心實施空中輻射偵測，作業嚴謹務實，各指揮與作業人員均嫻熟程序書內容、作業規定與行動準據，協調合作良好。

（三）南部輻射監測中心

1. 演習全程以陸域、海上、空中偵測、環境取樣與樣品分析等實地作業，強化廠界外環境輻射劑量、偵測資料傳輸與劑量評估等技術能量，以達演練目的與預期成效。
2. 整備過程中積極多方協調（屏東縣、原能會、國軍支援中心）、多次現地會勘與預演，值得嘉許。

（四）核能三廠

1. 務實嚴謹的設計狀況，實兵與兵推同套劇本，連續實施二天演練，發掘與解決相關重大問題（如人力、裝備、器材、設施等能量），演練規劃與劇本設計較前顯著進步。
2. 協調空勤總隊支援UH-1H直升機，實施異地異廠（由南部庫料廠支援機具）演練，對強化核能電廠緊急應變能力甚已有助益。
3. 台電總公司及核能三廠在行政接待、參觀動線規劃較前有顯著進步。
4. 演習全程，缺乏核能三廠發生緊急嚴重事故之壓迫感與臨場感，僅著重於裝備展示與演練，為本次演習之缺漏之處，須待改進。

二、 演習檢討與建議

演習後評核會議於11月17日召開，評核委員分別就「中央災害應變中心前進協調所演練」、「核能三廠廠內演練」、「南部輻射監測中心運作演練」、「國軍支援中心演練」、「屏東縣災害應變中心演練」及「其他整體性規劃或執行構

面」等，提出肯定演習創新規劃及執行成果外，亦提出評核及觀察意見，供相關演練單位再檢討改善。

此外，於11月22日召開「105年核安第22號演習總檢討會議」，針對演練作業進行意見交換及建議，供未來演練及平時整備參考。謹將演習成果與檢討、建議彙整如下：

（一） 兵棋推演

1. 核安演習係為保障緊急應變計畫區內民眾生命安全，原能會依「災害防救法」、「核子事故緊急應變法」辦理，災害防救為地方自治事項，建議地方政府應進一步積極面對此問題。（屏東縣政府）
2. 屏東縣前進指揮所及滿州鄉災害應變中心，未依照屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫開設作業（如無陸軍機步三三三旅席次）；前進指揮所（恆春消防分隊）及滿州鄉災害應變中心資、通訊設備不足等缺失請屏東縣政府參考改進。（屏東縣政府）
3. 本次兵棋依規劃時間推演(13:00-16:00)，惟滿州鄉及屏東縣前進指揮所皆於14:12許就推演完畢，未能結合地方演練需求，強化劇本狀況與議題設計，及與屏東縣災害應變中心同步進行，未來應可再精進相關推演，以確保情境的真實化。（屏東縣政府）
4. 情境與狀況設計均採用原能會核安第22號演習之主劇本，未能結合地方演練需求，強化劇本狀況與議題設計，建議屏東縣政府參照與結合主劇本外，能細膩狀況設計與議題，俾更能強化與整合地方核子事故緊急應變能力之劇本。（屏東縣政府）
5. 演習劇本偏重任務及程序性演練，未能依據主劇本之特別狀況如海上運輸規劃（能量、航線、可行性與安全）、擴大輻射偵檢，未來應可再進一步深入探討。（國軍支援中心）
6. 情境與狀況細部劇本設計未能與核能三廠劇本密切結合、相互對照、呼應，應再檢討精進。（南部輻射監測中心）

7. 核三工作隊演練撤離轉進時機，以接獲前進協調所要求轉進為由，宣布進行轉進作業，似與實際情境不符，應視輻射偵測隊偵測結果及程序書撤離標準，宣布分梯次進行轉進作業。（南部輻射監測中心）
8. 全面緊急事故階段，狀況顯示核能三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準；惟核能三廠研判僅達國際核能事件分級第2級之事件，有關分級之判定，有再深入檢討之必要。（核能三廠、原能會）
9. 推演全程核能三廠缺少向總公司緊執會通報、聯繫與應有之做為。（核能三廠）

（二）實兵演練

1. 救援倉庫裝備展示與解說，防塵布套未卸除，經詢問解說人員回答「擔心裝備受灰塵污染」，解說人員應適度展示廠內備援情形之規劃。（核能三廠）
2. 用過燃料池緊急補水演練課目，應已有輻射外釋之威脅，惟未見搶救人員著防護衣，人員防護作業之規範應進一步檢討。（核能三廠）
3. 噴水至用過燃料池廠房頂部之演練，並未成功把水送到屋頂，顯示目前廠區消防栓水壓可能不足，或者連接的水管太長導致其出口壓力不足，應探討其原因。（核能三廠）
4. 勸導商家關門和民眾不要外出的演練，部分演員騎乘機車時未戴安全帽。（屏東縣政府）
5. 學生預防性疏散演練，未規劃全程（疏散—接待學校—收容所—家屬會合）演練，建議爾後演練能全程實施，永港國小演練過程，家長到校接回小孩，小孩以配合學校疏散為由拒絕返家，不符實際情境，有待改善。（屏東縣政府）
6. 場外演練如防護站開設之負責人？收容站開設位置與設施？關閉海灘、景點、旅館及民宿業者遊（旅）客疏散等所發掘諸多與程序書不符合待改進之之問題，請屏東縣政府檢討現行相關程序書予以修正。（屏東縣政府）
7. 防護站人員及車輛除污，所造成之除污廢水，宜請輻射監測中心參考現行美日等國家做法，律定標準規範與作法。（輻射監測中心）

8. 無輻射污染貼紙做法應避免造成民眾物品化。(輻射監測中心)
9. 車輛偵檢除污目前採行之做法，每輛車概需15分鐘，始可完成作業，不符真實情況下緊急疏散之需求，且將造成道路嚴重之壅塞，建請支援中心與輻射監測中心協調，檢討現行做法之適切性或籌購車輛型輻射偵測器。(輻射監測中心、支援中心)
10. 核能三廠執行恆春基督教醫院輻傷醫療演練，因擔架人員操作不慎，導致演練人員受傷，此疏失顯示人員平時訓練及操作均有待加強。(核能三廠)

三、 未來待改善與持續追蹤議題說明

未來待改善與持續追蹤議題，分為 1.演習管理與整備 2.兵推劇本情境、狀況與議題設計 3.狀況處置與作為三大部分，說明如下：

議題	說明
演習管理與整備 1.1 擴大演習核安第 22 號演習管制組之編組	議題內容： 綜合檢討歷年核安演習相關劇情設計、協調整備等經驗，本年度擴大演習核安第 22 號演習管制組之編組，區分狀況設計、綜合作業、資通系統、行政庶務等 4 組，各組依權責、重大工作管制進執行，演習管理、協調與整備較前有顯著進步。
	未來改進作法建議
	爾後演習持續依管制組編組執行相關整備工作，惟本年度各組未明確律定負責人，宜於後續演習規劃中改進。

議題	說明
演習管理與整備 1.2 重大工作管制	議題內容： 演習重大工作管制如年度演習規劃構想、狀況設計研討、重要會議時間律定、任務訓練、預演等均能確實依管制進度執行，各參演單位協調配合良好，兵推順利圓滿完成。
	未來改進作法建議
	1.賡續做好重要工作管制。 2.各主要演習規劃單位，如屏東縣政府、南部輻射監測中心、台電總公司（核能三廠）之重要工作管制宜報原能會審查核備，更有利於縱橫向之協調與合作。

議題	說明
演習管理與整備 1.3 恆春鎮公所未能依原規劃參演	議題內容： 原規劃恆春鎮公所為參演單位，經原能會、屏東縣政府多次拜訪鎮長，請予以支持參演未果；核安演習係為保障緊急應變計畫區內民眾生命安全，原能會依「災防法」、「核子事故緊急應變法」辦理，災害防救為地方自治事項，恆春鎮公所實無任何理由拒絕參演。
	未來改進作法建議
	恆春鎮公所（鎮長）拒絕參演之情事，屏東縣政府、原能會及台電總公司宜嚴肅面對此問題檢討，類似事情不宜再發生或擴張至其他地區。

議題	說明
演習管理與整備 1.4 屏東縣核子事故地方災害應變中心前進指揮所及滿州鄉災害應變中心整備	議題內容： 1.未確實依照屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫進行前進指揮所開設作業（如無陸軍機步三三三旅席次）。 2.前進指揮所（恆春消防分隊）及滿州鄉災害應變中心資、通訊設備不足，屆時應無法滿足緊急應變之所需。 3.進駐人員層級不夠，屆時無法有效調度資源救災。
	未來改進作法建議
	1.請屏東縣政府參考改進。 2.相關設施老舊及不足，請考量更新或增購。 3.宜修正現行前進指揮所開設程序書，載明前進指揮所功能及任務，並規定進駐成員層級。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況與議題設計 2.1 廠內、廠外相互協調設計演習劇本	議題內容： 本次兵棋推演劇本設計在狀況設計小組審密規劃與管制下，核能三廠廠內事故與廠外民眾防護行動與應變等情境與狀況設計，召開多次協調會議，如緊急戒備事故、廠區緊急事故、全面緊急事故，相關時間統一、應變中心之處置作為、民眾防護行動等協調與配合，能密切聯繫，藉兵推討論，讓參演單位及人員，熟練核子事故緊急應變作業程序與處置能力。
	未來可持續追蹤作法建議
	1.依據本次狀況設計經驗與成效，於爾後演習中持續強化狀況設計，能再深入、細緻、合理。 2.宜加強管制地方政府、台電總公司、南部輻射監測中心及台電總公司之劇本設計。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況與議題設計 2.2	議題內容： 情境與狀況設計均採用原能會核安第 22 號演習之主劇本，未能結合地方演練需求強化劇本狀況與議題設計。
屏東縣與滿州鄉劇本設計	未來可持續追蹤作法建議 建議屏東縣政府（委外協力單位負責人）參照與結合主劇本外，能設計細膩狀況與議題，俾更能強化與整合地方核子事故緊急應變能力之劇本。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況與議題設計 2.3	議題內容： 本次兵棋依規劃時間推演(13:00-16:00)，惟滿州鄉及屏東縣前進指揮所皆於 14:12 許就推演完畢，顯見狀況與議題設計及相互協調聯絡不足外，另兵推程序與時間管制，未能與屏東縣災害應變中心同步進行。
屏東縣前進指揮所與滿州鄉兵推程序與時間管制，未能與屏東縣災害應變中心同步進行	未來可持續追蹤作法建議 1.請屏東縣政府檢討相關缺失。 2.宜加強資訊、通信、相互協調聯絡等作為。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況與議題設計 2.4	議題內容： 1.能結合國軍任務、核能三廠地理位置特性策訂腳本，對屏東縣要求事項、開設防護站、支援交通管制及輻射偵檢消除等任務均納入演習，具體作法可行。 2.未能依據主劇本之特別狀況如海上運輸規劃（能量、航線、可行性與安全）、擴大輻射偵檢，納入演習科目探討。
國軍支援中心前進指揮所	未來可持續追蹤作法建議 演習腳本偏重任務及程序性演練，宜參考主劇本凡涉及到國軍支援項目，宜納入狀況、議題，再做深入探討。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況與議題設計 2.5	議題內容： 情境與狀況設計未能與核能三廠劇本結合、相互對照、呼應，尚欠周延完整。
南部輻射監測中心	未來可持續追蹤作法建議 南部輻射監測中心劇本策訂時，應主動協調與掌握主劇本與核能三廠劇本，狀況相結合、相互對照、呼應。

議題	說明
狀況處置與作為 3.1 嫻熟應變作業程序，強化處置能力	議題內容： 1.為使各單位（如核子反應器設施經營者、輻射監測中心、支援中心、地方災害應變中心等）依核能電廠各事故發生（緊急戒備、廠區緊急、全面緊急事故）明訂動員、通報、應變作業要項（如緊急戒備事故：中央災害應變中心→下達關閉公有海灘、遊樂場所及學生與弱勢族群預防性疏散準備；地方災害應變中心→執行轄內公營遊樂場所關閉及遊客勸離、防護站開設準備）。 2.本次兵棋推演特著意於核能電廠事故發生階段（如區緊急事故：地方災害應變中心執行→巡邏車廣播、EPZ 內學生及弱勢民眾預防性疏散、2 處防護站同時開設、收容所開設準備與碘片盤點）；及全面緊急事故執行民眾階段性疏散、輻射偵檢與污染管制、管制區治安維護等，藉推演狀況、各單位處置作為，使參演單位及人員嫻熟核子事故各階段之應變組織動員（開設）時機與整備、應變作業程序、相關處置作為等要項且獲得共識。 未來可持續追蹤作法建議 1.依核子事故緊急應變作業要項，結合政策、目標策訂後續核安演習想定。 2.藉教育訓練、任務訓練持續與各單位宣導與溝通，嫻熟應變作業程序、強化處置能力。

議題	說明
狀況處置與作為 3.2 部份議題未具體回應	議題內容： 對於劇本中部分明確指定之需求，如緊急組織動員能量、疏散時車輛報到地點與編管、學生疏散至接待學後，未能與家長聯繫後之安置作為，屏東縣政府或囿於報告時間不足，未能明確回應。 未來可持續追蹤作法建議 1.持續深化演習議題與狀況設計，利用任務訓練多與參演單位、人員溝通與協調，俾利相關處置作為能更具體落實。 2.相關缺失納入核安演習總檢討報告，供相關單位參考改進。

議題	說明
狀況處置與作為 3.3 部分第一線應變單位未主動回報	議題內容： 本次兵棋推演首次著重各第一線應變作業與處置能力，推演全程屏東縣前進指揮所與滿州鄉公所，未能主動或定時與不定時災情回報或提出人、物力支援需求。 未來可持續追蹤作法建議 1.請屏東縣政府參考改進。 2.持續與參演單位溝通，提升應變作業與處置能力。

議題	說明
狀況處置與作為 3.4 核三工作隊撤離轉進時機	議題內容： 核三工作隊演練撤離轉進時機，以接獲前進協調所要求轉進為由，宣布進行轉進作業，似與實際情境不符，應視輻射偵測隊偵測結果及程序書撤離標準，宣布分梯次進行轉進作業。 未來可持續追蹤作法建議 請南部輻射監測中心參考改進。

議題	說明
狀況處置與作為 3.5 核能三廠事故等級研判失誤	議題內容： 全面緊急事故階段，狀況顯示核能三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準；惟核能三廠研判僅達 國際核能事件分級第 2 級之事件 ，研判嚴重失誤。 未來可持續追蹤作法建議 請台電總公司及核能三廠參考改進，並請強化應變人員之教育與訓練。

議題	說明
狀況處置與作為 3.6 公共資訊與新聞發布	議題內容： 在公共資訊與新聞發布，均能掌握議題重點、當前政府決策與處置及呼籲民眾在安全防護上應有作為；惟公共資訊與新聞發布呈現方式過於制式化，未能突顯不同階段之重點訊息，表達方式亦有精進之空間，另屏東縣記者會召開場面冷清，對民怨事宜未能先完成新聞稿預擬。 未來可持續追蹤作法建議 請原能會及屏東縣政府參考改進。

伍、 結語

本次兵棋推演採應變中心全開設方式實施，主在探討核子事故發生時，相關應變法令、程序及重大且民眾關切之議題，除釐清各部會面對複合式災害防救時之權責、能量及強化整體應變機制聯合運作之能力外；另以新聞媒體、公共資訊發布協助府救災為目的，已達預期效果，有關演習發掘與待再深入研討之問題，原能會將協調災防辦與相關部會共同謀求具體之精進作為。並於後續演習中賡續深化議題及細緻狀況設計，以符合真實災害之多樣化、複雜化、難度化，以強化複合式災害整體防救能力。

附 件

附件一

**105 年核安演習
兵棋推演說明會
簡報資料與簽到表**



105年核安第22號演習 中央災害應變中心前進協調所 兵棋推演講習簡報

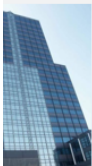
行政院原子能委員會

105年7月20日



報告大綱

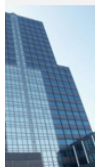
- 壹、演習構想
- 貳、階段劃分
- 參、推演編組
- 肆、推演流程
- 伍、情境與議題
- 陸、推演程序說明
- 柒、演習規則與作業規定
- 捌、協調與配合事項





壹、演習構想

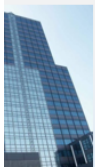
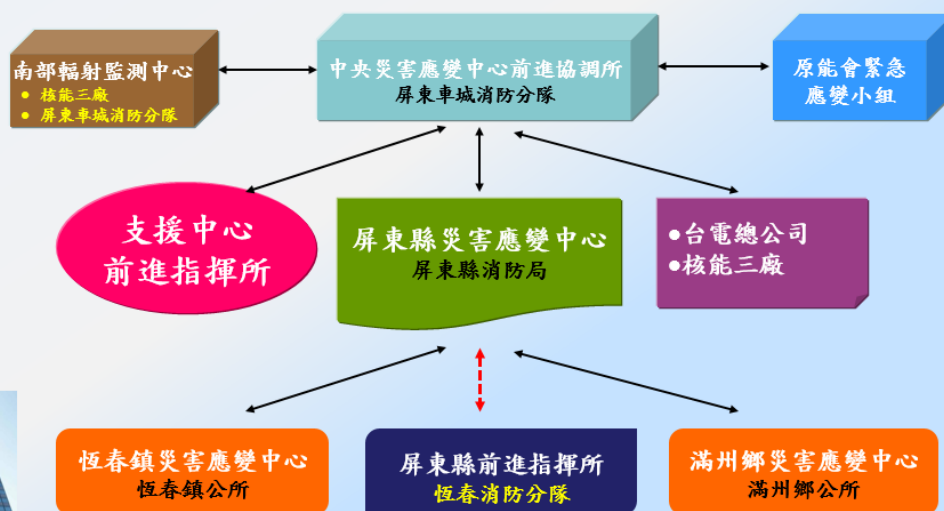
本(105)年兵棋推演以地震、加上一連串的設備故障與失誤，引發核能三廠核子事故為想定基礎，在統一想定架構下合併實施。並預定於8月16日假屏東車城中央災害應變中心前進協調所、原能會緊急應變小組、國軍支援中心、台電公司、核能三廠及地方第一線參演之應變單位屏東縣災害應變中心、屏東縣前進指揮所、滿州鄉與恆春鎮公所災害應變中心等同步實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。



2



兵棋推演編組架構示意圖

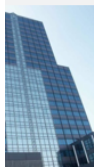


3



貳、階段劃分

本次兵推共劃分，第一節「核能電廠搶救」、第二節「民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散」、第三節「民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為」等三個階段，由原能會副主委任演習總協調官。



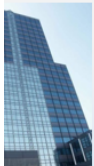
4



參、推演編組-中央災害應變中心前進協調所

由中央災害應變中心前進協調所編組成員包括內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部、行政院農業委員會、行政院原子能委員會、屏東縣政府、屏東縣恆春鎮公所、屏東縣滿州鄉公所、台電公司等實施推演。

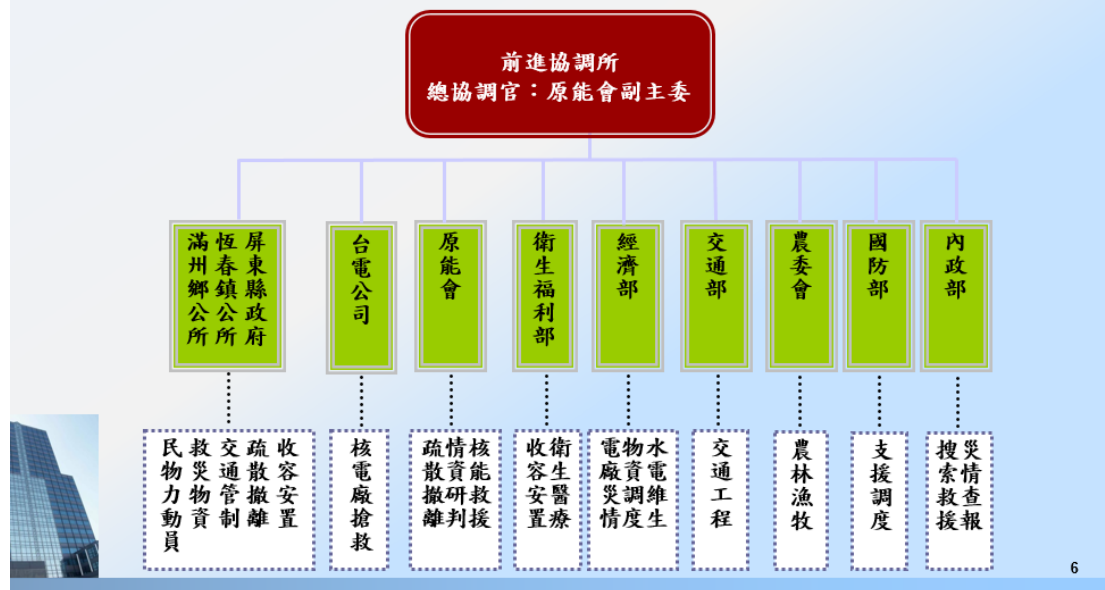
參演人員：中央機關9職等以上、地方機關8職等以上。



5



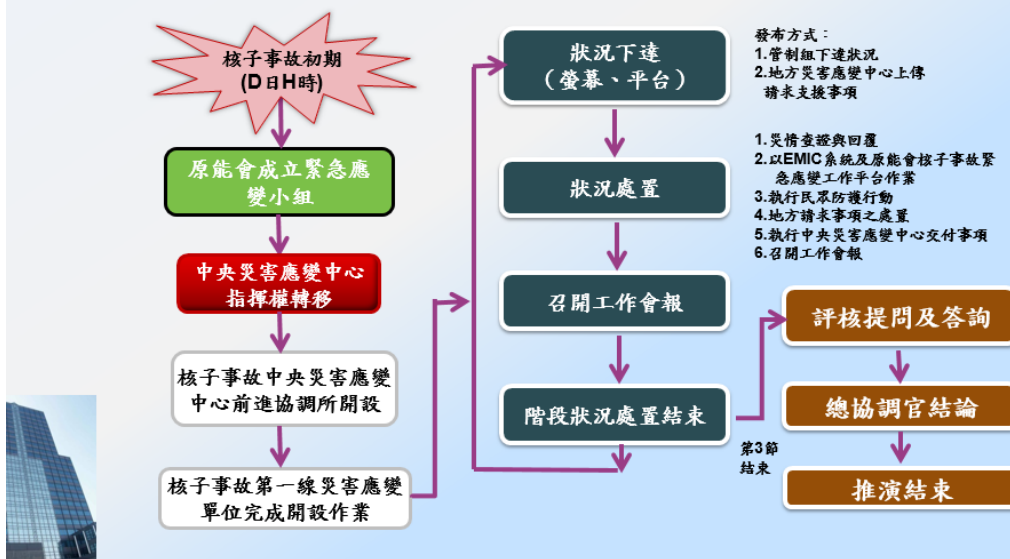
中央災害應變中心前進協調所組織圖



6



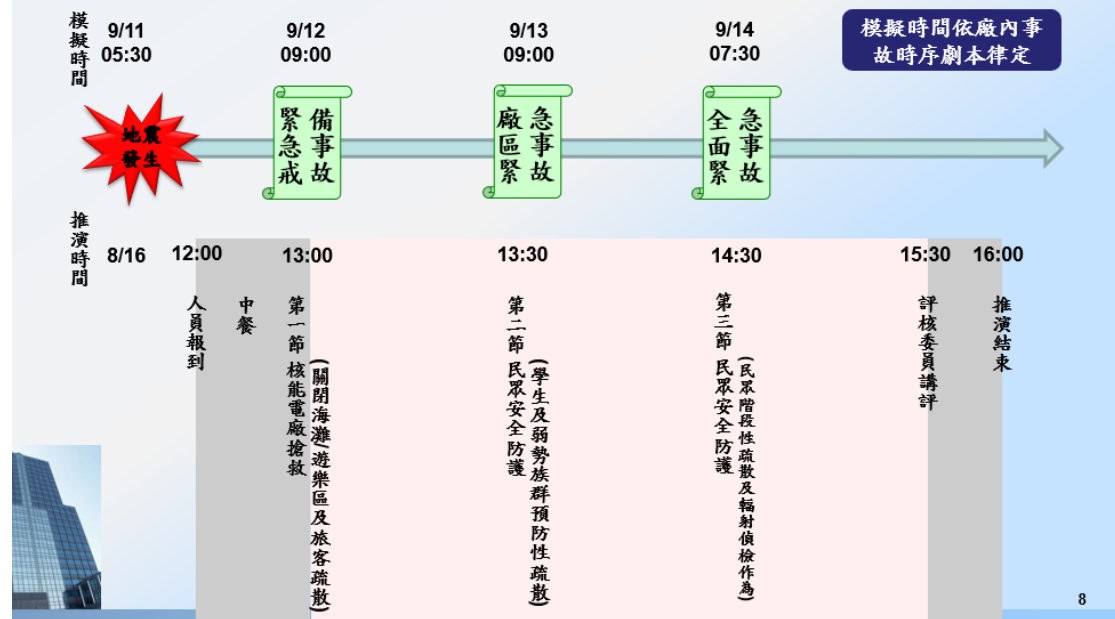
肆、兵棋推演流程



7



兵棋推演時間配置



8



(一) 歷年(核安第19-21號)發掘問題持續探討精進：

- 1.均以中央災害應變中心及前進協調所為兵推演練重點，相關部會參演人員已嫻熟作業程序與狀況處置能力，宜強化地方(縣、區、鄉、鎮)災害應變中心，動員與應變能力，以強化核子事故整體應變能力。
- 2.核子事故民眾疏散車輛徵用、道路管制與交通調節。
- 3.學生疏散，接待學校規劃及弱勢群疏散轉介與安置。
- 4.大規模災民收容安置之人、物力應如何動員整備。

(二) 今年必演之項目：

屏東縣、恆春鎮、滿州鄉災害應變中心、屏東縣前進指揮所、國軍支援中心前進指揮所、南部輻射監測中心、核三廠及台電公司等應變單位全開設演練。

(三) 今年增加演練之項目：

- 1.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
- 2.疏散區域之安全管制與治安維護
- 3.收容所開設，物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法
- 4.EPZ 3公里區域仍未撤離民眾之處置作為
- 5.關閉海灘、遊樂區及旅客疏散，中央相關部會與地方政府之具體作為。



9



伍、各階段情境與議題



10



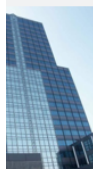
第一節 核能電廠搶救

13:00–13:30

模擬時間：9/11（日）05:30–9/12（一）17:00

情境

9月11日05:30時，恆春發生規模約6.5的強烈地震，造成屏東6級及台東、高雄震度5級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重，核三廠喪失廠外超高壓345KV、161KV電源，06:30時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業；9月12日08:00時，經各單位搶救後，震災已趨穩定，惟核三廠因一連串的設備故障與疏失造成冷卻系統故障，現台電公司及核三廠正積極搶救中，9月12日09:00時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，核子事故中央災害應變中心已達二級開設條件，中央災害應變中心指示，立即開設核子事故前進協調所及第一線核災害應變單位亦須同步完成開設作業，迄至12:30時中央災害應變中心前進協調所開設完成，即對核三廠事故緊急搶救與調度、關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及旅（遊）客疏散等實施應變處置。



11



A-1、A-2議題與狀況說明(1/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
核能電廠搶救	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以EMIC系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度	1. 9月12日09:00時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，核子事故中央災害應變中心已達二級開設條件，09:30時，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。	核三廠	13:04 13:20	2分鐘
			台電公司		2分鐘
	A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府、恆春鎮公所及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）	2. 9月12日12:50時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。	經濟部		2分鐘
		3. 9月12日13:10時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷至今尚未修復。	原能會（事故評估組）		1分鐘
		4. 9月12日14:15時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。	支援中心前進指揮所		2分鐘

12



A-1、A-2議題與狀況說明(2/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
核能電廠搶救	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以EMIC系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度	5. 9月12日15:10時，台電公司回報，同時輔助飼水泵AL-P017已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。	恆春鎮公所	13:04 13:20	2分鐘
		6. 9月12日15:20時，因地震，經統計屏東縣各局處計有32員、恆春鎮12員、滿州鄉5員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。	滿州鄉公所		1分鐘
	A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府、恆春鎮公所及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）	7. 9月12日15:30時，恆春鎮地區災情較為嚴重，應變編組人力明顯不足，鎮長請屏東縣災害應變中心協處支援應變人力。	屏東縣政府		3分鐘
		8. 9月12日15:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。	內政部		1分鐘

13



A-3議題與狀況說明

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間
核能電廠搶救	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為	1. 9月12日15:50時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、恆春鎮、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。	原能會 (策劃協調組)	1分鐘
		2. 9月12日16:10時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有280名遊客。	內政部	2分鐘
		3. 9月12日16:25時，經恆春鎮通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約1120名遊(旅)客。	農委會	1分鐘
		4. 9月12日17:00時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅(遊)客能主動疏散。	恆春鎮公所	13:23 13:30 1分鐘
			滿州鄉公所	1分鐘
			屏東縣政府	1分鐘

14



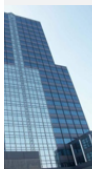
第二節 民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散

13:30-14:30

模擬時間：9/13 (二) 06:00-9/13 (二) 18:30

情境

9月13日07:10時，核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作，迄至09:00時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並指示警報發放及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散；另鄰近核三廠之恆春鎮、滿州鄉、車城周邊地區民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散，迄至14:30時學校及弱勢族群陸續完成預防性疏散，惟滿州鄉、恆春鎮附近地區旅遊景點及旅館、民宿尚有旅(遊)客約650餘人待疏散撤離。



15



B-1、B-2議題與狀況說明(1/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為(警報系統檢查與修復弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽)等具體作法	1. 9月13日06:00時, 台電公司屏東營運處表示: 屏東縣已全面恢復正常供電。	台電公司	13:34 14:00	3分鐘
		2. 9月13日07:00時, 屏東縣政府、恆春鎮公所、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報, 就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。	原能會 (事故評估組)		3分鐘
	B-2 1. 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施	3. 9月13日07:10時, 核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力, 狀況持續惡化。	輻射監測中心		3分鐘
		4. 9月13日07:45時, 輻射監測中心回報, 經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障, 現正搶修中。	恆春鎮公所		3分鐘
	2. 防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材	5. 9月13日07:55時, 屏東縣政府前進指揮所回報, 民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞, 如要警報發放, 將無法同步廣播通報。	滿州鄉公所		3分鐘

16



B-1、B-2議題與狀況說明(2/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為(警報系統檢查與修復弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽)等具體作法	6. 9月13日09:00時, 原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準, 中央災害應變中心提升為一級開設, 並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。	支援中心前進指揮所	13:34 14:00	3分鐘
		7. 9月13日09:30時, 屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管, 研商防護站應變作為(包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材)。	衛生福利部		2分鐘
	B-2 1. 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施	8. 9月13日10:00時, 屏東災害應變中心指揮官指示, 長樂國小、恆春航空站防護站於1小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及預防性疏散交通管制與道路順暢, 以利災民管制與疏散服務; 另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。	屏東縣政府		5分鐘
	2. 防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材	9. 9月13日10:20時, EPZ內學校已完成疏散車輛集結, 將依計畫疏散至接待學校。	交通部		1分鐘

17



B-3、B-4、B-5議題與狀況說明(1/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）	1. 9月13日11:00時，EPZ內獨居老人、老人養護中心、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。	恆春鎮公所	14:04 14:30	3分鐘
		2. 9月13日11:40時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。	滿州鄉公所		3分鐘
	B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁）	3. 9月13日12:45時，恆春鎮回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約320餘人遊客與民眾；12:55時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約130餘人遊客及分散至其他地區約200餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。	農委會		2分鐘
		4. 9月13日13:00時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。	內政部		3分鐘
	B-5 新聞與公共資訊發布	5. 9月13日13:30時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。	衛生福利部		3分鐘

18



B-3、B-4、B-5議題與狀況說明(2/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）	6. 9月13日14:30時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。	國防部	14:04 14:30	3分鐘
		7. 9月13日15:45時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1).民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。	交通部		3分鐘
	B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁）	(2).多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約120多位學生家長於17:30無法與學生協同會合。	原能會		2分鐘
		(3).弱勢族群（病患、老人）轉介之醫院醫護人員及醫療器材不足。	台電公司		2分鐘
	B-5 新聞與公共資訊發布	8. 9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 9. 9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。	屏東縣政府		4分鐘

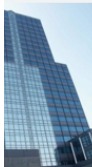


第三節 民眾安全防護-民眾階段性疏散及 輻射偵檢作為

14:30-15:30 (15:30-16:00提問及講評)
模擬時間：9/13 (二) 21:10-9/15 (四) 12:15

情境

9月13日21:10時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業；9月14日07:00時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，07:30時，原能會複判已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠EPZ 3公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲3-8公里內民眾盡量不要外出，若需外出請著長衣、長褲、帽子、口罩；16:00時，核三廠外釋量擴大，14日17:00時，依指示針對3-8公里下風處區域民眾於夜間或翌日疏散進行研議；15日12:10時，中央災害應變中心指示擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。



20



C-1、C-2議題與狀況說明(1/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法	1. 9月13日21:10時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。	核三廠	14:34 15:00	2分鐘
	C-2 1. 民眾防護行動建議 2. 民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3. EPZ 3公里區域內民眾疏散仍未撤離民眾之處置作為	2. 9月13日21:30時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及恆春鎮、滿州鄉公所，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外若仍有不足緊急提出申請。	台電公司		2分鐘
		3. 9月14日07:30時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠EPZ 3公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲3-8公里內民眾盡量不要外出。	輻射監測中心		3分鐘
			原能會（劑量評估組）		2分鐘
			原能會（事故評估組）		2分鐘
		4. 9月14日08:00時，屏東縣災害應變中心針對3公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。	恆春鎮公所		2分鐘

21



C-1、C-2議題與狀況說明(2/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法	5. 9月14日08:30時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑3公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。	滿州鄉公所	14:34 15:00	2分鐘
		6. 9月14日09:00時，屏東縣政府統計3公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約7400餘人，因事先及主動疏散人數約1千餘人，尚有6千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾總計將達1萬餘人，人車將造成交通阻塞。	交通部		2分鐘
	C-2 1. 民眾防護行動建議 2. 民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3. EPZ 3公里區域仍未撤離民眾之處置作為	7. 9月14日11:50時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵25員，協同警力清查EPZ 3公里區域內尚未撤離之民眾。	支援中心前進指揮所		2分鐘
		8. 9月14日16:00時，核三廠外釋量擴大。	衛生福利部		3分鐘
		9. 9月14日16:30時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議；另17:00時，依指示針對3-8公里下風處區域民眾於夜間或翌日疏散進行研議。	屏東縣政府		4分鐘

22



C-3、C-4議題與狀況說明(1/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-3 疏散區域之安全管理與治安維護 C-4 1. 輻傷醫療 2. 輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為	1. 9月15日08:00時，3-8公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至12:00時，各收容所回報已完成災民收容作業。	恆春鎮公所	15:03 15:30	2分鐘
		2. 9月15日08:30時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。	滿州鄉公所		2分鐘
		3. 9月15日08:45時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。	內政部		2分鐘
		4. 9月15日09:00時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。	台電公司		1分鐘
		5. 9月15日09:10時，核三廠回報：一號機除2位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥BH-HV020不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染狀況較為嚴重；另有8位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。	原能會（事故評估組）		2分鐘
			原能會（劑量評估組）		2分鐘

23



C-3、C-4議題與狀況說明(2/2)

推演主議題	推演子議題	狀況說明	處理單位/順序	報告時間	
民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-3 疏散區域之安全管理與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射(陸、海、空域)偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為	6. 9月15日11:00時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近3公里內附近土壤、植物、農作物(蔬菜)及墾丁牧場之奶類發現含有碘、鉍等放射性污染物質。	輻射監測中心	15:03 15:30	3分鐘
		7. 9月15日11:45時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另EPZ區域內外海發現建昌、集有1號、魚逢6號三艘漁船作業，現正向東港航行中。	農委會		3分鐘
		8. 9月15日12:10時，中央災害應變中心指示(國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位)檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。	衛生福利部		2分鐘
		9. 9月15日12:15時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。	經濟部		2分鐘
			支援中心前進指揮所		3分鐘
			屏東縣政府		3分鐘

24



狀況回報表格式(1/2)

核安第22號演習兵棋推演狀況處置回報表	
議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介(老人及身心障礙)所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為(食衣住行醫療等) B-4 旅客疏散與掩蔽具體作為 B-5 新聞與公共資訊發布
細部狀況	1. 9月13日10:40時，安養機構醫護人員15人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 2. 9月13日10:45時，恆春鎮回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 3. 9月13日10:50時，恆春鎮回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有85人(需儀器維持生命如抽痰機25具、氧氣機38具)，需特殊交通工具(復康巴士12輛、低底盤公車8輛、救護車6輛)；10:55時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有35人(需儀器維持生命如抽痰機11具、氧氣機23具)，需特殊交通工具(復康巴士5輛、低底盤公車2輛、救護車3輛)運送及收容與轉介。 4. 9月13日11:00時，EPZ內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕搬離。 5. 9月13日11:40時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 6. 9月13日12:45時，恆春鎮回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約320餘人遊客與民眾；12:55時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約130餘人遊客及分散至其他地區約200餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 7. 9月13日13:00時，恆春鎮、滿州鄉巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 8. 9月13日13:30時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。

25



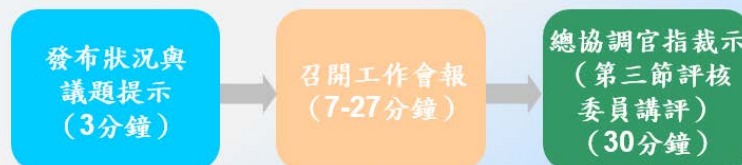
狀況回報表格式(2/2)

細部狀況	9. 9月13日14:30時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 10. 9月13日15:45時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約120多位學生家長於17:30無法與學生協同會合。 (3)弱勢族群（病患、老人）轉介之醫院醫護人員及醫療器材不足。 11. 9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12. 9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13. 9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，至今政府不聞不問。 14. 9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	滿州鄉公所
要求重點	一、弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）。 二、遊（旅）客疏散與民眾掩蔽具體作為。 三、請求縣政府支援事項。
處置內容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

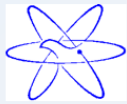
26



陸、演習程序說明



27



柒、演習規則與作業規定

- ❑ 不質疑想定（劇本），並確遵保密相關規定。
- ❑ 各議題限定各單位處置報告時間。
- ❑ 第三節處置報告後，評核委員提問，相關單位簡要口頭回應（時間不足書面回應）。
- ❑ 各單位之處置作為，登錄於**EMIC**系統或核子事故緊急應變平台，以利評核及彙整。



28



8月8、9及16日時程規劃

8月8、16日規劃

時間	項目	備註
08:20~12:00	去程 (10:30~12:00 高鐵左營→前進協調所)	自行搭乘高鐵+遊覽車
12:00~13:00	報到 (含中餐)	
13:00~16:00	兵棋推演	
16:00~	回程	8日 (前進協調所→旅館)

8月9日規劃

時間	項目	備註
08:15~09:00	旅館→前進協調所 (含報到)	
09:00~12:00	兵棋推演預演	
12:00~12:30	中餐	
12:30~	回程	

註：高鐵左營3號出口集合上車。

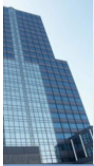


29



捌、協調與配合事項

- 一、請消防署於兵推預演8月8-9日及正式演練8月16日，開放EMIC系統提供作業演練。
- 二、請屏東縣於7/30日前，依主劇本，完成屏東縣、恆春鎮、滿州鄉災害應變中心之劇本設計，報原能會備查，並利彙整納入參演手冊。
- 三、請屏東縣政府、核技處、台電、陸軍司令部、核三廠依演習實施計畫律定管制組—「資通系統小組」負責人，檢查與測試演習視訊、通信、資訊及作業系統等平台之建立，確保演習順暢。

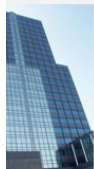


30



捌、協調與配合事項

- 四、演習相關資料具敏感性，請勿傳閱無關人員，相關兵推重要資訊，由原能會統一發布。
- 五、各單位演習簡報請以圖、表、照片、動畫為主，文字為輔，推演狀況處置回報表依格式撰擬。



31



簡報結束



105 年核安第 22 號演習兵棋推演說明會

簽到表

時間：105 年 7 月 20 日(星期三)下午 14:00

地點：原能會 4 樓會議室

主持人：徐處長明德 徐明德

出席人員	單位	職稱	姓名	連絡電話	Mail
	行政院				
	災防辦	鄭理毅	吳俊豪		
		秘書	李三毅		
	內政部				
	經濟部	管瑞卿	吳北廷		
	國防部	中校	詹鈺麒		
		上校	謝佳良		
	交通部				
		組長	蔡裕業		
		觀光局	江弘文		

出席人員	單位	職稱	姓名	連絡電話	Mail
	衛生福利部				
		科長	詹恒		
		秘書	彭仁昇		
		研究員	謝子愛國		
	行政院 農委會				
		副組長	馮一戎		
	行政院 海巡署				
		專員	陳雲六		
	國防部 陸軍司令部				
	陸軍第八 軍團指揮部	中校	張安祿		
	屏東縣政府	科長	湯清信		
		科員	黃建文		
		教授 專員	葉一隆 葉靜如		
	恆春鎮公所				
	滿州鄉公所				

出席人員	單位	職稱	姓名	連絡電話	Mail
	台電公司		黃達輝		
	台電公司 核三廠	葉仁輝			
	核能研究所	副所長	黃昭峰		
	輻射偵測 中心	技正	黃國新		
	原能會 輻防處				
	原能會 核管處	技正	施劍清		
	原能會 編訓科	科長	杜若婷		

出席人員	單位	職稱	姓名	連絡電話	Mail
	原能會 管考科				
		科長	彭志輝		
		技士	李東竹		
	原能會 秘書處	科長	邱清威		
	原能會 試運組	副研員	江庚晏		
	原能會 保安科				
	原能會 應變科	科長	吳文智		
	原能會 監管中心		黃俊洲		
	原能會 整備科		李軒銳		
			劉煥茂		
			黃翠文		
			張維佳		
				吳云芳	

出席人員	單位	職稱	姓名	連絡電話	Mail
	睿策寰宇		李思信		
			趙國平		
			林羽佳		
			郭蕊卉		

附件二

兵棋推演手冊

105 年核安第 22 號演習兵棋推演

參演手冊

行政院原子能委員會

中華民國 105 年 8 月 16 日

一、工作事項與相關資訊

1.1 任務說明

1. 兵棋推演編組架構：

本次兵棋推演編組為中央災害應變中心前進協調所、原能會緊急應變小組、南部輻射監測中心、支援中心前進指揮所、台電總公司、核能三廠及屏東縣災害應變中心（含前進指揮所）與滿州鄉災害應變中心等單位。

2. 中央災害應變中心前進協調所任務：

- (1) 執行中央災害應變中心指示事項。
- (2) 指導地方政府處置對策以及請求支援事項。
- (3) 參照各級災害應變中心作業要點，及各相關單位現有計畫與程序，進行災情決策模擬及執行災害防救工作。

3. 屏東縣及滿州鄉災害應變中心任務：

- (1) 屏東縣災害應變中心應執行中央災害應變中心指示事項；滿州鄉災害應變中心應執行屏東縣災害應變中心指示事項。
- (2) 指揮與處置災害防救工作。
- (3) 屏東縣災害應變中心適時請求中央支援事項；滿州鄉災害應變中心適時請求屏東縣災害應變中心支援事項。

4. 本次推演各參演單位啟動，依據情境、狀況由各部會依權責分工自行啟動，或指揮官指定。

5. 應變中心處置重點：針對各種災情，直接處理重大災害現場，除人命救援外，應整合中央各部會、民間人物力，指揮消防、警察及國軍兵力與民間團體合作因應災民收容安置等課題。

6. 前進協調所與地方政府處置對策之連結：本次推演於各階段狀況發布時，針對屏東縣、核能三廠發布災情，進行地方層級處置，前進協調所針對推演狀況進行對策擬定時，務必以縣政府及核能三廠之相關決策與請求事項為依據，以免與地方需求脫節。

1.2 注意事項

1. 演習設計在於測試地方政府的應變能力，在合理且可能發生狀況下，才有發揮功能及分組應變處置空間；對各級災害應變中心而言，都應統籌中央與地方及民間人、物力遂行災害防救工作（包含自有資源、廠商資源等）。
2. 推演時，必須依據本身業務權責內，與核災相關之計畫與程序。
3. 各級災害應變中心推演必須彙整災情，整合各作業組計畫、處置方法及能力，策訂救災方案與資源需求。因此所有的調度，要說明其效率，包括災情狀況、許可條件，方能研定解決問題的方案。
4. 各階段狀況應變處置必須朝縱向與橫向多方的思考，執行的方案，需以區域性，具體可行來做決策，避免淪於原則性空談。
5. 本次推演設置評核組，評核委員參與本次推演各階段之應變作業觀察，採取參與而不介入之方式進行評估，並於推演完畢後提問。
6. 參演單位不質疑想定（劇本），並確遵保密相關規定。
7. 各階段推演注意事項：
 - (1) 演習當天各節狀況處置情形應登錄（回應）於中央災害應變中心 EMIC 系統平台或前進協調所核子事故緊急應變工作平台。
 - (2) 簡報內容應含「本機關處置作為」、「地方請求支援事項回應」、「需相關機關配合事項」、「遭遇困難事項（如權責不清或是無相關作業準則可遵循...等）」等內容。
 - (3) 上開簡報時間請依照各議題限定單位處置報告。
 - (4) 狀況處置回報表之應用：請各參演單位依據狀況交付表指定之分工（處置重點），確認該狀況之權屬關係，據以進行推演處置。
 - (5) 上開作業均請於下節開始前完成，以利管制組下載並彙整後，交付總協調官及評核組評核作業。
 - (6) 討論會簡報過程應詳加說明所掌握的數據，以及適時利用地理資訊系統，俾能使與會人員更能瞭解災情狀況與處置作為。
 - (7) 第三節處置報告後，評核委員提問，相關單位簡要口頭回應（時間不足書面回應）。

1.3 核子事故處置重點

1. 核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析。
2. 核子事故緊急搶救與調度。
3. 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所）
4. 關閉海灘、遊樂區及遊客勸離疏散具體作為。
5. 警報發放時機及發放前具體整備事項與作為（民眾預警系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽、交通管制）等具體作法。
6. 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施。
7. 防護站開設任務、負責人、編組及應有之裝備與器材。
8. 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）。
9. 旅宿業者通報及旅客勸離疏散具體作為。
10. 防止民眾恐慌、公眾資訊提供與傳播對策（屏東縣災害應變中心召開記者會）。
11. 收容所開設負責人、場所設置、服務內容、物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法。
12. 民眾防護行動建議。
13. 民眾疏散規劃（全區同時或分區分階段）及車輛動員、編管等具體作為。
14. 疏散區域之安全管制與治安維護。
15. 輻傷醫療。
16. 輻射（陸、海、空域）偵測及農漁牧產業防護與應變具體作為。

1.4 評核方式

1. 各應變中心之評核委員：依據演習主劇本及各應變單位細部劇本、相關作業程序，以及演習管制組提供之處置重點，綜覽整體推演進行過程，並針對指揮官與各相關應變同仁之互動進行評估。
2. 評核委員參與本次推演共三節之應變作業觀察，採取參與而不介入之方式進行評估。
3. 本次推演參演組之簡報重點，為「本機關(單位)處置作為」、「請求支援事項回應」、「需相關機關配合事項」、「遭遇困難事項(如權責不清或是無相關作業準則可遵循…等)」等內容。

1.5 評核組委員名單

本次推演由原能會聘任學者專家擔任正式評核委員。

評核分組	姓名	服 務 單 位
評核一組 (中央災害應變中心)	周懷樸	清華大學工科系教授
	王吉良	行政院災害防救辦公室參議
	饒大衛	綜計處處長退休
	任芝菁	行政院國土安全辦公室科長
評核二組 (地方災害應變中心)	陳世勳	消防署災害搶救組專委
	柯訂讚	警政署行政組副組長
	張大文	警政署民防指揮管制所所長
	沈子勝	中央警察大學消防系教授
評核能三組 (輻射監測中心)	董傳中	長庚大學醫學影像暨放射科學系教授
	李境和	原能會退休人員
	陳渙東	原能會退休人員
	邱志宏	核研所退休人員
評核四組 (支援中心)	王竹方	清華大學生醫工程與環境科學系教授
	陳衛里	核能科技協進會顧問
	謝佳宏	國防部作戰及參謀次長室中校
	謝榮春	核研所退休人員
評核五組 (新聞組)	黃鈴媚	世新大學口語傳播系教授
	彭國偉	自由媒體工作者
	葛樹人	年代數位媒體顧問
	何旭初	輔大新聞傳播系副教授
評核六組 (醫療救援組)	陳毓雯	高醫大附設中和醫院核醫科主任
	商東福	衛福部副司長
	石富元	臺大醫院急診醫學部主治醫師
	解晉一	淡水馬偕醫院急診室主任

二、演習規劃說明

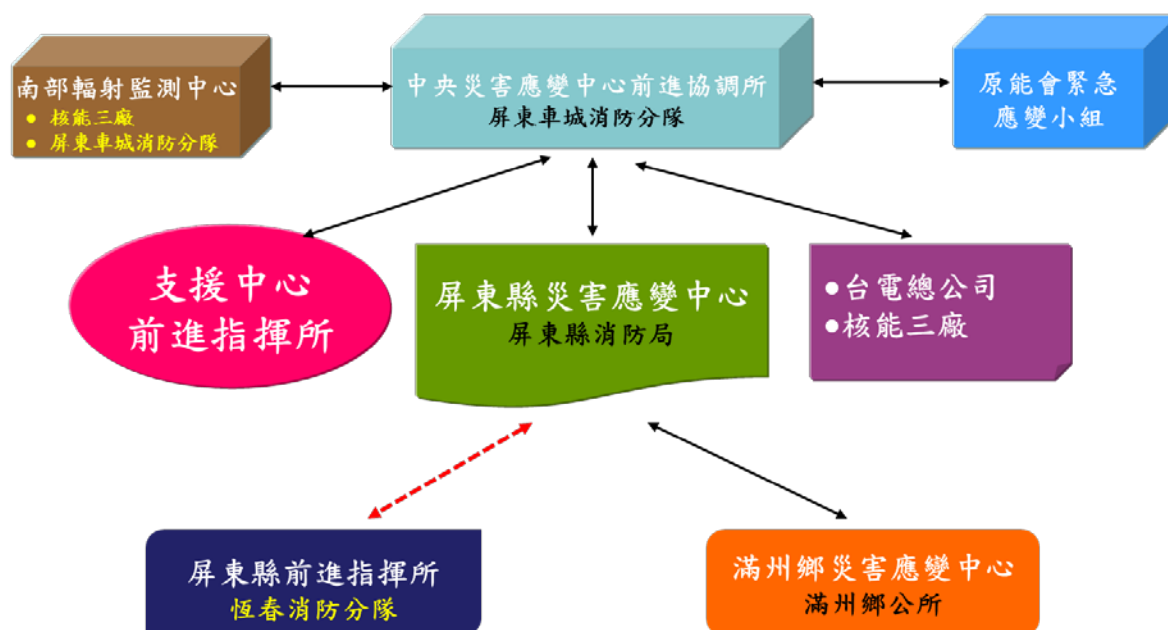
2.1 演習目的

- 一、驗證「核能三廠緊急應變計畫」及「屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫」之適切性與可操作性，務實檢討核災各項應變防護作為。
- 二、以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點，實施支援機制之兵棋推演，以建立民眾防護應變能力。
- 三、屏東縣政府及各現地應變單位緊急應變場所全開設作業，強化地方政府及民間救災團體聯合應變效能、新聞發布及應變人力驗證，以落實中央與地方間相互合作策略，提高民眾防護警覺與共識。

2.2 演習構想

- 一、因應重大天然災害併同發生核子事故，進行以核子事故為主軸之複合式災害應變演練，以熟稔應變決策流程、驗證標準作業程序，強化緊急應變場所通訊傳遞無縫接軌、新聞發布公開透明及應變人力驗證。
- 二、假想 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，造成屏東 6 級及台東、高雄震度 5 級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重，核能三廠喪失廠外超高壓 345kV、161kV 電源；核能三廠因一連串的設備故障與疏失造成冷卻系統故障，影響電廠周邊地區民眾，必須執行民眾防護措施。
- 三、本(105)年兵棋推演以地震、加上一連串的設備故障與人為疏失，引發核子事故策訂想定基礎之重大災害防救。定於 8 月 16 日（預備日 23 日）假屏東縣車城消防分隊（中央災害應變中心前進協調所）及協同參演之屏東縣（含滿州鄉）、南部輻射監測中心、國軍支援中心前進指揮所、原能會緊急應變小組、台電公司及核能三廠等單位，採應變中心編組全開設方式同步實施推演（如圖一），以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況應變處置能力。

圖一 兵棋推演編組架構示意圖



2.3 演習特色

一、以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點

歷年核安演習均以中央部會、縣市政府及相關單位實施兵棋推演，本次兵棋推演將受災鄉鎮公所納編，並依核子事故階段分配議題，以屏東縣災害應變中心及現地各應變單位作業與處置能力為重點，強化核子事故整體應變能力。

二、南部地區首次災害應變中心全開設演練

首次規劃屏東縣、滿州鄉、核能三廠、南部輻射監測中心、國軍支援中心前進指揮所（八軍團）等各應變組織單位，同時開設實施演練，並強化屏東縣新聞與公共資訊之發布，協助疏散撤離，確保民眾安全。

三、檢視民眾防護行動及新聞發布作業

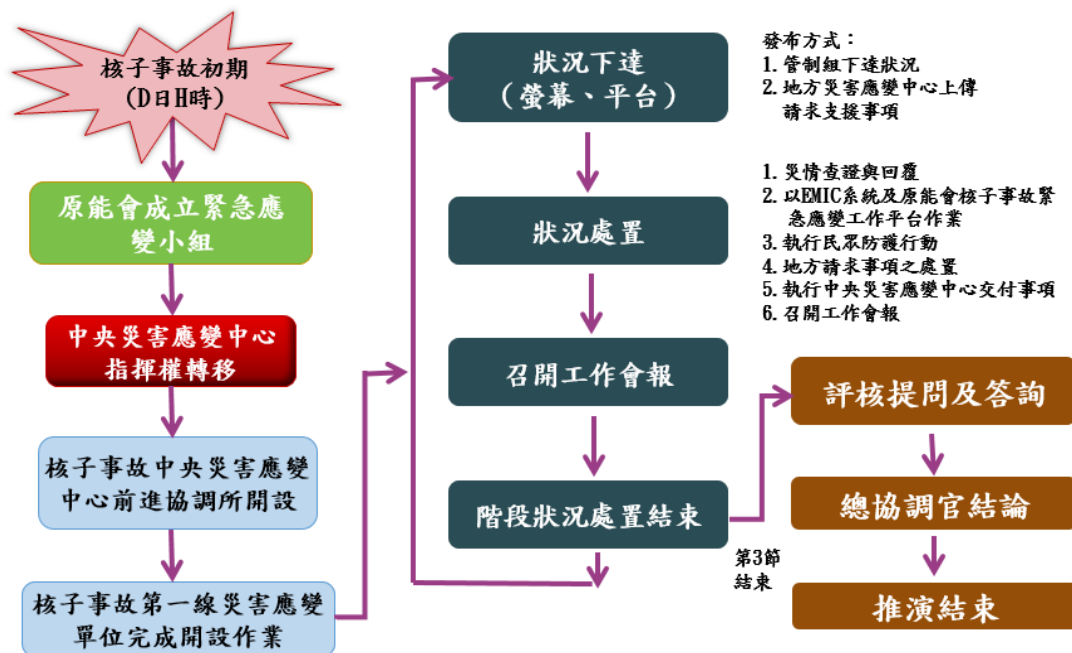
檢視如何依據 103 年 9 月新修訂之核子事故緊急應變基本計畫，執行緊急應變計畫區內民眾、學生與弱勢族群之預防性疏散作業，並依據屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫，開設 2 處防護站與收容所措施，及相關新聞發布作業。

四、關閉海灘及遊樂區與遊客通報

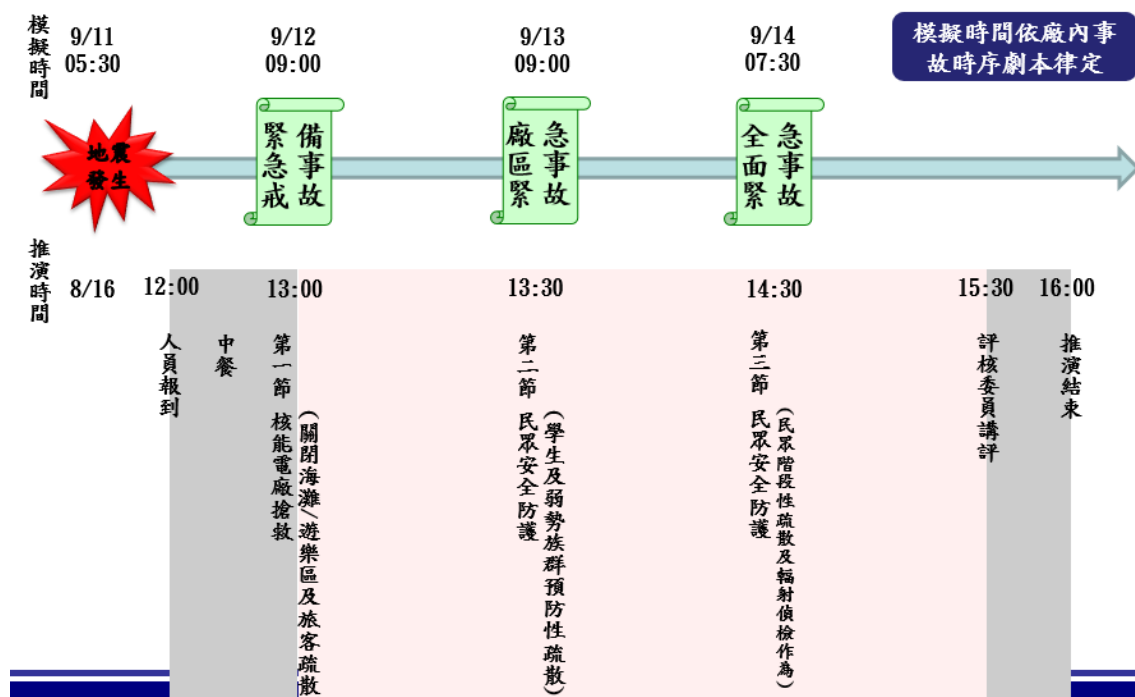
推演狀況設計核電廠達緊急戒備事故基準，有關公營機構風景區、海灘、遊樂場所等關閉，其關閉時機、通報程序、權責納入探討；核電廠達廠區緊急事故基準警報發布時，農委會及墾管處對遊樂區、海灘等關閉之權責、通報及屏東縣執行遊（旅）客疏散先期柔性勸離，以強化災害防救機制，確保人民生命安全。

2.4 演習流程

中央災害應變中心前進協調所



2.5 兵棋推演時序



➤ 推演進行時序如下：

次序	時間	預計時間	實施進度	備註
一	1200~1300	60 分鐘	報到（含中餐）	參演人員請於 12:50 前完成 進駐
二	1300~1304	4 分鐘	1.演習管制組報告本次推演概要及演習規定 2.情境影片播放及下達議題 A-1、A-2 狀況 3.策劃協調組報告應變整備（演習）報到情形 及宣布開會	
三	1304~1319	15 分鐘	1.各參演單位進行處置應變，並將處置情形登 錄於 EMIC 系統或核子事故緊急應變平台 2.各參演單位報告狀況處置情形 3.總協調官指裁示	視訊會議
四	1319~1322	3 分鐘	1.下達議題 A-3 狀況 2.策劃協調組宣布第二次工作會報	
五	1322~1329	7 分鐘	1.各參演單位進行處置應變，並將處置情形登 錄於 EMIC 系統或核子事故緊急應變平台 2.各參演單位報告狀況處置情形 3.總協調官指裁示	視訊會議
六	1329~1333	4 分鐘	1.情境影片播放及下達議題 B-1、B-2 狀況 2.策劃協調組宣布第三次工作會報	
七	1333~1355	22 分鐘	1.各參演單位進行處置應變，並將處置情形登 錄於 EMIC 系統或核子事故緊急應變平台 2.各參演單位報告狀況處置情形 3.總協調官指裁示	視訊會議
八	1355~1359	4 分鐘	1.下達議題 B-3、B-4、B-5 狀況 2.策劃協調組宣布第四次工作會報	
九	1359~1420	21 分鐘	1.各參演單位進行處置應變，並將處置情形登 錄於 EMIC 系統或核子事故緊急應變平台 2.各參演單位報告狀況處置情形 3.總協調官指裁示	視訊會議
十	1420~1430	10 分鐘	休息時間	
十一	1430~1434	4 分鐘	1.情境影片播放及下達議題 C-1、C-2 狀況 2.策劃協調組宣布第五次工作會報	
十二	1434~1500	26 分鐘	1.各參演單位進行處置應變，並將處置情形登 錄於 EMIC 系統或核子事故緊急應變平台 2.各參演單位報告狀況處置情形 3.總協調官指裁示	視訊會議
十三	1500~1503	3 分鐘	1.情境影片播放及下達議題 C-3、C-4 狀況 2.策劃協調組宣布第六次工作會報	
十四	1503~1530	27 分鐘	1.各參演單位進行處置應變，並將處置情形登 錄於 EMIC 系統或核子事故緊急應變平台 2.各參演單位報告狀況處置情形 3.總協調官指裁示	視訊會議
十五	1530~1600	30 分鐘	評核委員講評及總協調官總結	
十六	1600		推演結束	

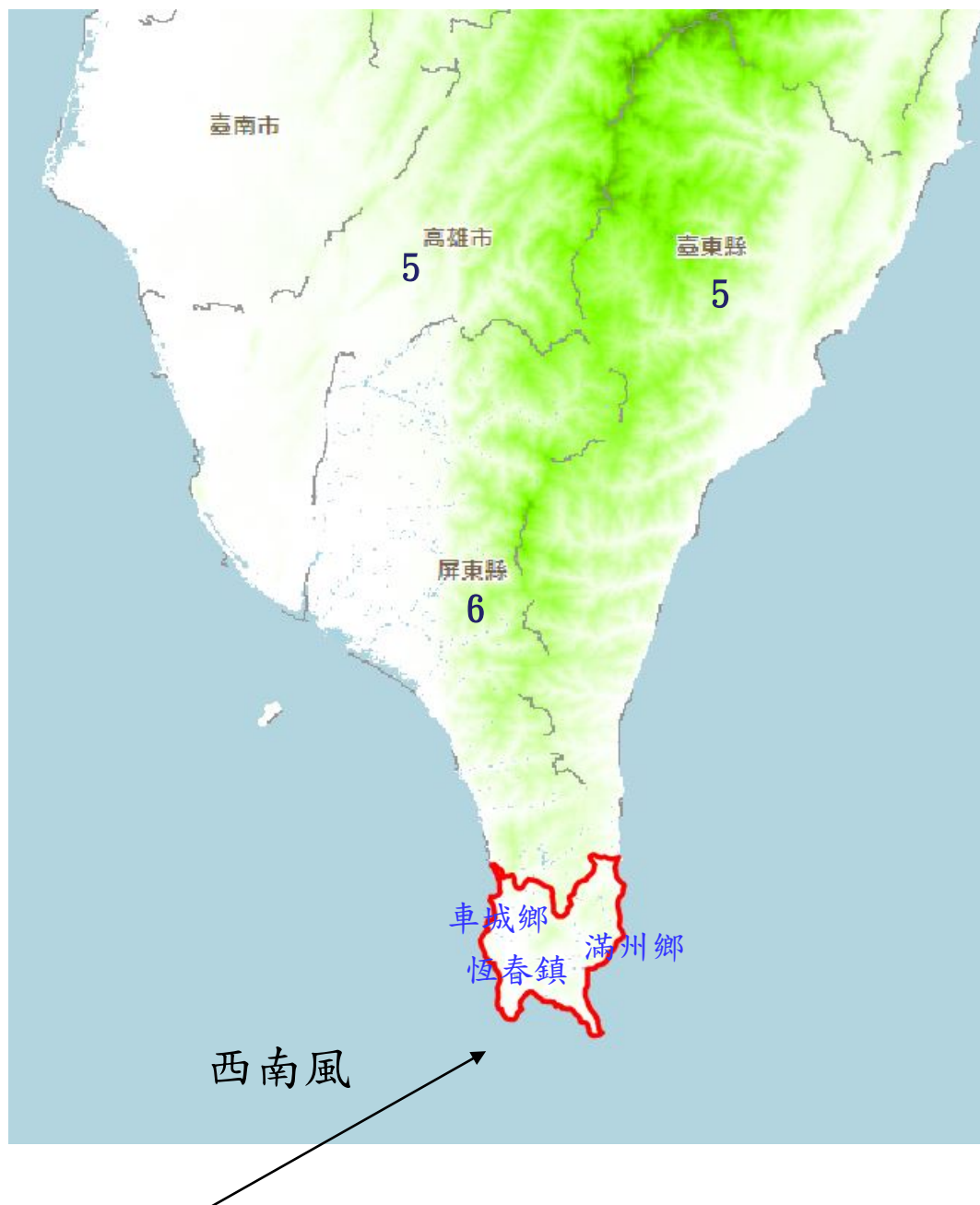
三、推演境況模擬設定

3.1 核子事故緊急應變相關規劃

3.1.1 情境模擬

假想 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，造成屏東 6 級及台東、高雄震度 5 級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重（如下圖），核能三廠喪失廠外超高壓 345kV、161kV 電源；核能三廠因一連串的設備故障與疏失造成冷卻系統故障，影響電廠周邊地區民眾，必須執行民眾防護措施。

105 年 9 月 11 日震央及各地震度



3.1.2.1 核能三廠緊急應變計畫區



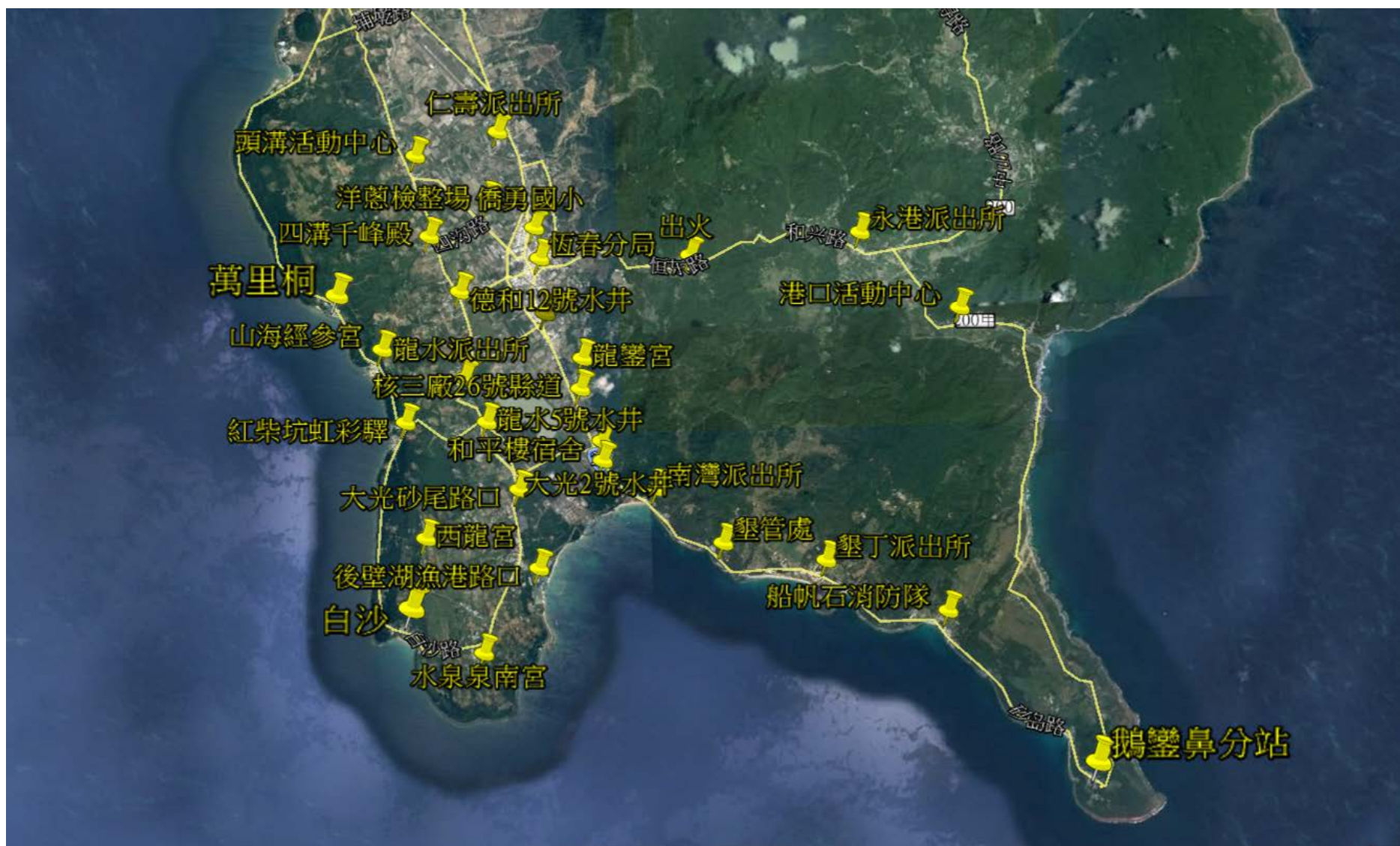
3.1.2.2 核能三廠緊急應變計畫區內戶政人口數統計（統計至 103 年 5 月）

情境 (所吹風向)	疏散區域	包含村里	人數合計
無風、西北西、西北、北北西、北	0-3 公里，區域 1	南灣里*、大光里*、龍水里*、水泉里*、山海里*、墾丁里*	7,478
西南、西南西西	0-8 公里，區域 1 與 區域 2	南灣里、大光里*、龍水里*、水泉里*、山海里*、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村	13,223
北北東、東北 東北東、東 東南東、東南 南南東、南 南南西	0-8 公里，區域 1 與 區域 3	南灣里*、大光里、龍水里、水泉里、山海里、墾丁里*、山腳里、城西里、城南里、德和里、城北里、仁壽里、四溝里、網紗里、頭溝里	27,554

*僅含 0~3 公里內所涵蓋鄰之人口

資料來源：台電核一、二、三廠民眾防護措施分析及規劃報告

3.1.2.3 核能三廠預警警報站分布圖



3.1.3 核子事故緊急應變 8 公里內警戒範圍涵蓋區域與影響人口（統計至 103 年 6 月）

鄉鎮別	村里	人口數
恆春鎮	城南里	1,177
	城北里	2,790
	城西里	1,366
	山腳里	4,960
	網紗里	3,704
	仁壽里	1,002
	頭溝里	543
	四溝里	1,164
	德和里	1,124
	龍水里	1,271
	山海里	1,902
	大光里	2,648
	水泉里	1,672
	南灣里	2,128
	墾丁里	1,483
	鵝鑾里	1,331
滿州鄉	永靖村	1,555
	港口村	1,510
總計	33,330 人（3 公里內計有 7,478 人）	

資料來源：屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫

3.1.4 核能三廠緊急應變計畫區內學校人口統計（統計至 103 年 6 月）

電廠半徑 範圍	鄉/鎮/區	村/里	機關/機構名稱	地址	教職員 人數	學生人數 (含附幼)	備註
核能三廠 0-3 公里	恆春鎮	大光里	屏東縣大光國民小學	屏東縣恆春鎮大光里大光路 8 之 6 號	14	138	
		水泉里	屏東縣水泉國民小學	屏東縣恆春鎮水泉里頂泉路 1 號	12	82	附設幼兒園
		龍水里	屏東縣水泉國民小學龍泉分校	屏東縣恆春鎮龍水里草潭路 171 號	9	87	
		南灣里	屏東縣恆春國小南灣分校	屏東縣恆春鎮南灣里南灣路仁愛巷 87 號	8	107	
核能三廠 3-8 公里	恆春鎮	城北里	屏東縣恆春國小	屏東縣恆春鎮城北里北門路 39 巷 26 號	55	698	附設幼兒園
		山腳里	屏東縣僑勇國小	屏東縣恆春鎮山腳里西門路 146 號	51	686	附設幼兒園
		山海里	屏東縣山海國小	屏東縣恆春鎮山海里山海路 86 號	14	98	
		墾丁里	屏東縣墾丁國小	屏東縣恆春鎮墾丁里墾丁路 65 號	17	75	附設幼兒園
		城南里	屏東縣恆春國中	屏東縣恆春鎮城南里文化路 67 號	87	1080	
		城西里	國立恆春高級工商職業學校	屏東縣恆春鎮城西里恆南路 38 號	121	936	
	滿州鄉	永靖村	屏東縣永港國小	屏東縣滿州鄉永靖村新庄路 25 號	17	128	附設幼兒園
	恆春鎮	頭溝里	屏東縣大平國小	屏東縣恆春鎮頭溝里頭溝路 161 號	14	96	
		鵝鑾里	屏東縣墾丁國小鵝鑾分校	屏東縣恆春鎮鵝鑾里砂島路 216 號	8	40	
核能三廠周圍合計（13 所）					4,678		

資料來源：屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫

3.1.5 核能三廠緊急應變計畫區內幼兒園統計（統計至 103 年 6 月）

電廠半徑範圍	鄉/鎮/區	村/里	機關/機構名稱	地址	學生人數
核能三廠 0-3 公里	恆春鎮	山腳里	私立大和幼兒園	屏東縣恆春鎮恆南路 64 巷 1 號	20
核能三廠 3-8 公里		四溝里	私立懷恩幼兒園	屏東縣恆春鎮興北路興東巷 39 號	76
		城西里	私立恆春愛心幼兒園	屏東縣恆春鎮城西里復興路 19 號	14
			私立恆春依莎貝兒藝術幼兒園	屏東縣恆春鎮西門路 23 巷 23 之 1 號	51
			私立瑪利幼兒園	屏東縣恆春鎮西門路 75 號	3
		城北里	私立慧橋幼兒園	屏東縣恆春鎮北門路 39 巷 22 號	81
滿州鄉		滿州村	私立滿州佳音幼兒園	屏東縣滿州鄉滿州村中山路 2 巷 2 號	18
核能三廠周圍合計（7 所）					263

資料來源：屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫

3.1.6 核能三廠緊急應變計畫區內醫療院所統計（統計至 105 年 8 月）

電廠半徑 範圍	鄉/鎮/區	村/里	機關/機構名稱	地址	床位	工作人員
核能三廠 3-5 公里	恆春鎮	山腳里	衛生福利部恆春旅遊醫院	屏東縣恆春鎮山腳里恆南路 188 號	40	112
			恆基醫療財團法人恆春基督教醫院	屏東縣恆春鎮山腳里恆西路一巷 6 號	40	114
		城南里	南門醫院	屏東縣恆春鎮城南里南門路 10 號	50	53

資料來源：台電核一、二、三廠民眾防護措施分析及規劃報告（床位及人數於 105 年以電話詢問）

3.1.7 核能三廠緊急應變計畫區內老人福利機構統計（統計至 105 年 8 月）

電廠半徑 範圍	鄉/鎮/區	村/里	機關/機構名稱	地址	床位	工作人員
核能三廠 5-8 公里	恆春鎮	網紗里	南門護理之家	屏東縣恆春鎮草埔路 2 鄰 75 號	158	53
			永安老人養護中心	屏東縣恆春鎮大埔路 8 號	153	38
		山腳里	恆春基督教醫院附設 恆愛護理之家	屏東縣恆春鎮山腳里恆西路一巷 6 號 3 樓	27	11

資料來源：台電核一、二、三廠民眾防護措施分析及規劃報告（床位及人數於 105 年以電話詢問）

3.1.8 核能三廠緊急應變計畫區內弱勢族群調查表（統計至 103 年 6 月）

鄉鎮別	村里	人口數	
		獨居老人	身障者
恆春鎮	城南里	3	78
	城北里	5	150
	城西里	16	81
	山腳里	2	299
	網紗里	25	191
	仁壽里	10	59
	頭溝里	19	35
	四溝里	8	97
	德和里	10	60
	龍水里	15	71
	山海里	2	141
	大光里	29	161
	水泉里	23	126
	南灣里	5	116
	墾丁里	2	72
	鵝鑾里	2	60
小計	1,973（人）		
滿州鄉	永靖村	11	110
	港口村	17	80
小計	218（人）		
總計	2,191（人）		

資料來源：屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫

3.1.9 核能三廠緊急應變計畫區內特殊節日與特殊活動人數統計

項目	時間	地點	活動重點	人數
1	農曆春節	墾丁國家公園	春節旅遊人數	6 天約 285,000 人
2	農曆 2 月 2~7 日	恆春鎮山海里高山巖福德宮	福德正神生日	約 600 人
3	農曆 2 月 19~21 日	恆春鎮大光里觀林寺	觀音生日	約 800 人
4	農曆 2 月 19~21 日	恆春鎮水泉里華山寺	慶典	約 1,500 人
5	農曆 3 月 23~24 日	恆春鎮南灣里南聖宮代天府	王爺千秋慶典	約 1,000 人
6	農曆 4 月 5~7 日	恆春鎮山腳里德清宮	五福大帝千秋	約 1,200 人
7	農曆 4 月 26~28 日	恆春鎮水泉里泉南宮	慶典	約 2,000 人
8	農曆 4 月 26~28 日	恆春鎮山海里經參宮	慶典	約 950 人
9	國曆 4 月	墾丁國家公園	墾丁春吶活動	4 天 200,000 人
10	農曆 5 月 18~19 日	恆春鎮山腳里天道堂	張天師千秋慶典	約 1,000 人
11	農曆 6 月 18 日	恆春鎮山腳里寶安宮	慶典	約 2,600 人
12	農曆 7 月	恆春東門城	搶孤活動	約 10,000 人

資料來源：屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫

3.1.10 核能三廠緊急應變計畫區 3 公里內之民眾疏散路線及收容所

鄉鎮別	村里名	集結點	防護站 (離核電廠距離)	集結點至收容所疏散路徑	預估收容人數(人)		收容所 (離核電廠距離)	
屏東縣 恆春鎮	大光里	大光國小	恆春航空站 (9.2 公里)	起一屏 153一屏 155一屏 158一屏 155一屏 156一 台 26一 台 1一收容處所	794		國軍防砲訓練中心 (加祿堂營區) (44.69 公里) (收容面積:6084 m ²) (收容人數：1843 人) 地址：屏東縣枋山鄉加祿村加祿路 192 號	
		天天來餐廳						
		中華電信						
	水泉里	白砂灣活動中心		起一屏 153一 台 26一 台 1一收容處所	502	小計： 1296		
		水泉國小		起一屏 161一屏 158一屏 153一 台 26一 台 1 一收容處所				
		水泉里活動中心						
		西龍宮		起一屏 161一屏 158一屏 153一 台 26一 台 1 一收容處所				
		華山寺廣場						
	龍水里	龍泉國小		起一大光路一屏 158一屏 155一屏 156一 台 26一 台 1一收容處所	265	小計： 305		
		自來水公司		起一屏 158一屏 155一屏 156一 台 26一 台 1 一收容處所				
	墾丁里	墾丁國小		起一 台 26一縣 200 甲一縣 200一縣 199一 台 26一 台 1一收容處所	40			
		社頂公園		起一屏 165一 台 26一縣 200 甲一縣 200一縣 199一 台 26一 台 1一收容處所				
		潭仔國家公園管 理處入口		起一 台 26一縣 200 甲一縣 200一縣 199一 台 26一 台 1一收容處所				
	南灣里	南灣國小		起一 台 26一 台 1一收容處所	638	小計： 638		陸軍機步 333 旅 (萬金營區) (73.07 公里) (收容面積:5771 m ²) (收容人數：1748 人) 地址：屏東縣萬巒鄉萬金村營 區路 1 號
		恆春工商		起一屏 157一縣 200一屏 159一 台 26一 台 1 一收容處所				

3.1.11 核能三廠緊急應變計畫區 3-8 公里內之民眾疏散路線及收容所

鄉鎮別	村里名	集結點	防護站 (離核電廠距離)	集結點至收容所疏散路徑	預估收容人數 (人)		收容所 (離核電廠距離)
屏東縣 恆春鎮	龍水里*	龍泉國小	恆春航空站 (9.2 公里)	起—大光路—屏 158—屏 155—屏 156—台 26—台 1—收容處所	116	小計: 521	陸軍機步 333 旅 (萬金營區) (73.07 公里) (收容面積:5771 m²) (收容人數：1748 人) 地址：屏東縣萬巒鄉萬金村 營區路 1 號
		自來水公司		起—屏 158—屏 155—屏 156—台 26—台 1—收容處所			
	墾丁里*	墾丁小		起—台 26—縣 200 甲—縣 200—縣 199—台 26—台 1—收容處所	405		
		社頂公園		起—屏 165—台 26—縣 200 甲—縣 200—縣 199—台 26—台 1—收容處所			
		潭仔國家公園 管理處入口		起—台 26—縣 200 甲—縣 200—縣 199—台 26—台 1—收容處所			
	頭溝里	大平國小		起—屏 155—屏 156—台 26—台 1—收容處所	163	小計: 163	國軍防砲訓練中心 (加祿堂營區) (44.69 公里) (收容面積:6084 m²) (收容人數：1843 人) 地址：屏東縣枋山鄉加祿村 加祿路 192 號
	山海里	山海國小		起—屏 153—台 26—台 1—收容處所	571	小計: 571	陸軍機步 333 旅 (萬金營區) (73.07 公里) (收容面積:5771 m²) (收容人數：1748 人) 地址：屏東縣萬巒鄉萬金村 營區路 1 號
		蓮香寺					

*為 3 公里範圍未涵蓋之部份鄰

鄉鎮別	村里名	集結點	防護站 (離核電廠距離)	集結點至收容所疏散路徑	預估收容人數 (人)		收容所 (離核電廠距離)	
屏東縣 恆春鎮	網紗里	網紗社區活動中心	恆春航空站 (9.2 公里)	農會洋蔥檢驗廠－縣 200－台 26－台 1－收容處所	1111	小計: 1111	後備隊新訓中心 (龍泉營區) (80.16 公里) (收容面積:3673 m ²) (收容人數：1113 人) 地址：屏東縣內埔鄉龍泉村 中勝路 415 號	
		農會洋蔥檢驗廠		起－大埔路－台 26－台 1－收容處所				
		永安老人養護中心		起－縣 200－台 26－台 1－收容處所				
		僑勇國小						
	城北里	恆春國小		起－屏 159－台 26－台 1－收容處所	837	小計: 2685	屏東縣立體育館 (84.0 公里) (收容面積:17230 m ²) (收容人數：2800 人) 地址：屏東市勝利路 9 號	
		鎮公所停車場						
		僑勇國小						
	城南里	恆春國中		起－縣 200－恆北路－屏 159－台 26－台 1－收容處所	353			
		警察局恆春分局		警察局恆春分局－天文路－屏 159－台 26－台 1－收容處所				
		消防第四大隊恆春分隊						
	城西里	西門廣場 (三山國王廟)		起－縣 200－台 26－台 1－收容處所	410			
	鵝鑾里	墾丁消防隊		起－台 26－縣 200 甲－縣 200－縣 199－台 26－台 1－收容處所	399			
		墾丁國小鵝鑾分校						
		鵝鑾鼻保安宮						
龍埔宮								
德和里	德和里活動中心	起－屏 155－屏 156－台 26－台 1－收容處所	337					
四溝里	千鋒殿	千鋒殿－屏 155－屏 156－台 26－台 1－收容處所	349					
	投票所							

鄉鎮別	村里名	集結點	防護站 (離核電廠距離)	集結點至收容所疏散路徑	預估收容人數(人)		收容所 (離核電廠距離)
屏東縣 恆春鎮	山腳里	恆春旅遊醫院	恆春航空站 (9.2 公里)	起－屏 157－縣 200－屏 159－台 26－台 1－收容處所	1488	小計: 1488	慈惠醫護管理專科學校 (64.6 公里) (收容面積:9600 m ²) (三層樓共 42 間房、每間為通鋪形式) (收容人數:1560 人) 地址:屏東縣南州鄉三民路 367 號
		出火特別景觀停車場		起－恆東路－恆北路－屏 159－台 26－台 1－收容處所			
		山腳里活動中心		起－台 26－台 1－收容處所			
		基督教醫院		起－屏 160－台 26－台 1－收容處所			
		南海姑娘餐廳		起－台 26－台 1－收容處所			
		恆春工商		起－屏 157－縣 200－屏 159－台 26－台 1－收容處所			
	仁壽里	仁壽派出所		起－仁壽路－台 26－台 1－收容處所	300	小計: 300	東隆宮香客大樓 (64.3 公里) (收容面積:1846 m ²) (3 層樓共 15 間房、每間為通鋪形式) (收容人數:300 人) 地址:東港鎮東隆里東隆街 21-1 號
屏東縣 滿州鄉	永靖村	羅峰寺	滿州鄉長樂國小 (15.3 公里)	永靖村辦公處－縣 200－縣 199－台 26－台 1－收容處所	467	小計: 467	新來義部落多功能活動中心 (63.49 公里) (收容面積:3076 m ²) (收容人數:500 人) 地址:屏東縣來義鄉來新路 21 號
		永靖村辦公處					
		永港國小		起－縣 200－縣 199－台 26－台 1－收容處所			

鄉鎮別	村里名	集結點	防護站 (離核電廠距離)	集結點至收容所疏散路徑	預估收容人數(人)		收容所 (離核電廠距離)
屏東縣 滿州鄉	港口村	港口吊橋	滿州鄉長樂國小 (15.3 公里)	王爺廟—台 26—縣 200 甲—縣 200—縣 199—台 26—台 1—收容處所	453	小計: 453	三地門鄉立體育館 (84.4 公里) (收容面積:3076 m ²) (收容人數：500 人) 地址：屏東縣三地門鄉行政街 11 號
		港口社區活動中心					
		王爺廟		起—縣 200—縣 199—台 26—台 1—收容處所			
		永港國小					

資料來源：屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫

3.1.12 核能三廠緊急應變時期取樣監測站分布示意圖



3.1.13.核能三廠緊急輻射偵測圖



四、演習想定與各推演節次規劃

4.1 中央災害應變中心前進協調所

第一節：核能電廠搶救-關閉海灘/遊樂區及旅客疏散

情境：

9月11日05:30時，恆春發生規模約6.5的強烈地震，造成屏東6級及台東、高雄震度5級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重，核能三廠喪失廠外超高壓345KV、161KV電源，06:30時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業；9月12日08:00時，經各單位搶救後，震災已趨穩定，惟核能三廠因一連串的設備故障與疏失造成冷卻系統故障，現台電公司及核能三廠正積極搶救中，9月12日09:00時，原能會複判核能三廠達緊急戒備事故基準，核子事故中央災害應變中心已達二級開設條件，中央災害應變中心指示，立即開設核子事故前進協調所及第一線核災害應變單位亦須同步完成開設作業，迄至12:30時中央災害應變中心前進協調所開設完成，即對核能三廠事故緊急搶救與調度、關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及旅（遊）客疏散等實施應變處置。

推演主議題	推演子議題	模擬時間	狀況說明	處理單位/順序	報告時間與順序	
核能電廠搶救	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）	9 月 11 日 05:30 至 9 月 12 日 15:45	1. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核能三廠達緊急戒備事故基準，核子事故中央災害應變中心已達二級開設條件，09:30 時，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。	核能三廠 （視訊或其他方式）	13:04 13:19	1 分鐘
			2. 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。	台電公司 （視訊）		1 分鐘
			3. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷至今尚未修復。	經濟部		2 分鐘
			4. 9 月 12 日 14:15 時，核能三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。	原能會 （事故評估組）		2 分鐘
			5. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。	支援中心 前進指揮所 （視訊）		2 分鐘
			6. 9 月 12 日 15:20 時，因地震，經統計屏東縣各局處計有 32 員、滿州鄉 5 員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。	屏東縣政府 （視訊）		3 分鐘
			7. 9 月 12 日 15:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。	內政部		1 分鐘
				原能會 （新聞組）		2 分鐘
第一次工作會報情境時間：9 月 12 日 15:45~16:30						

推演主 議題	推演子議題	模擬時間	狀況說明	處理單位/順序	報告時間 與順序	
核能電 廠搶救	A-3 關閉海灘、遊樂 區及旅客疏散具 體作為	9月12日 15:50 至 9月12日 17:00	1. 9月12日15:50時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。	原能會 (策劃協調組)	13:22 13:29	1分鐘
			2. 9月12日16:10時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有280名遊客。	輻射監測中心 (視訊)		1分鐘
			3. 9月12日16:25時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約1120名遊(旅)客。	內政部		1分鐘
			4. 9月12日17:00時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅(遊)客能主動疏散。	農委會		1分鐘
				屏東縣政府 (視訊)		1分鐘
				原能會 (新聞組)		1分鐘
第二次工作會報情境時間：9月12日17:30~18:00						

第二節：民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散

情境：

9月13日07:10時，核能三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作，迄至09:00時，原能會複判核能三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並指示警報發放及進行核能三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散；另鄰近核能三廠之恆春鎮、滿州鄉、車城周邊地區民眾及遊客因擔心核能三廠輻射外洩，主動向外疏散，迄至14:30時學校及弱勢族群陸續完成預防性疏散，惟滿州鄉、恆春鎮附近地區旅遊景點及旅館、民宿尚有旅(遊)客約650餘人待疏散撤離。

推演主議題	推演子議題	模擬時間	狀況說明	處理單位/順序	報告時間與順序	
民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材	9月13日 06:00 至 9月13日 10:30	1. 9月13日 06:00時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。	台電公司 （視訊）	13:33 13:55	2 分鐘
			2. 9月13日 07:00時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。	原能會 （事故評估組）		3 分鐘
			3. 9月13日 07:10時，核能三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。	輻射監測中心		2 分鐘
			4. 9月13日 07:45時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。			2 分鐘
			5. 9月13日 07:55時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。	支援中心 前進指揮所 （視訊）		2 分鐘
			6. 9月13日 09:00時，原能會複判核能三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核能三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。	衛生福利部		3 分鐘
			7. 9月13日 09:30時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。	交通部		3 分鐘
			8. 9月13日 10:00時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於1小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。	原能會 （新聞組）		2 分鐘
			9. 9月13日 10:20時，EPZ內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。	屏東縣政府 （視訊）		4 分鐘
第三次工作會報情境時間：9月13日 10:30~11:30						

推演主議題	推演子議題	模擬時間	狀況說明	處理單位/順序	報告時間與順序	
民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介(老人及身心障礙)所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為(食衣住行醫療等) B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散(漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁) B-5 新聞與公共資訊發布	9月13日 10:40 至 9月13日 18:30	1. 9月13日11:00時,EPZ內獨居老人、老人養護中心、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備,將依計畫實施疏散轉介,惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。	農委會	13:59 14:20	2分鐘
			2. 9月13日11:40時,各新聞媒體及弱勢族群家屬,呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。	內政部		2分鐘
			3. 9月13日12:45時,屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾;12:55時,滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。	衛生福利部		3分鐘
			4. 9月13日13:00時,恆春鎮、滿州鄉巡迴廣播後,發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。	國防部		2分鐘
			5. 9月13日13:30時,屏東縣災害應變中心,因應核能三廠事故持續惡化,考量後續有大規模群眾與旅客疏散,將造成道路擁塞,建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。			
			6. 9月13日14:30時,中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議,請國防部、交通部、農委會及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜,考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇(LST、LCU、LCM、AAV7兩棲登陸車)支援實施海上疏散之能量評估,並要求中央災害應變中心前進協調所,全力協調執行。	交通部		3分鐘
			7. 9月13日15:45時,核能三廠事故媒體誇大報導如下: (1).民眾恐慌:屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資,大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2).多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨,另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。 (3).弱勢族群(病患、老人)轉介護理人員及照護人力不足。	原能會 (新聞組)		2分鐘
			8. 9月13日17:50時,恆春鎮民代接受記者訪問:因地震及核能三廠事故,造成民眾財務與經濟損失嚴重,亟今政府不聞不問。	台電公司 (視訊)		2分鐘
			9. 9月13日18:30時,多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核能三廠當前狀況,並於屏東縣災害應變中心,要求訪問指揮官。	屏東縣政府 (視訊)		4分鐘
			第四次工作會報情境時間:9月13日18:30~19:30			

第三節：民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為

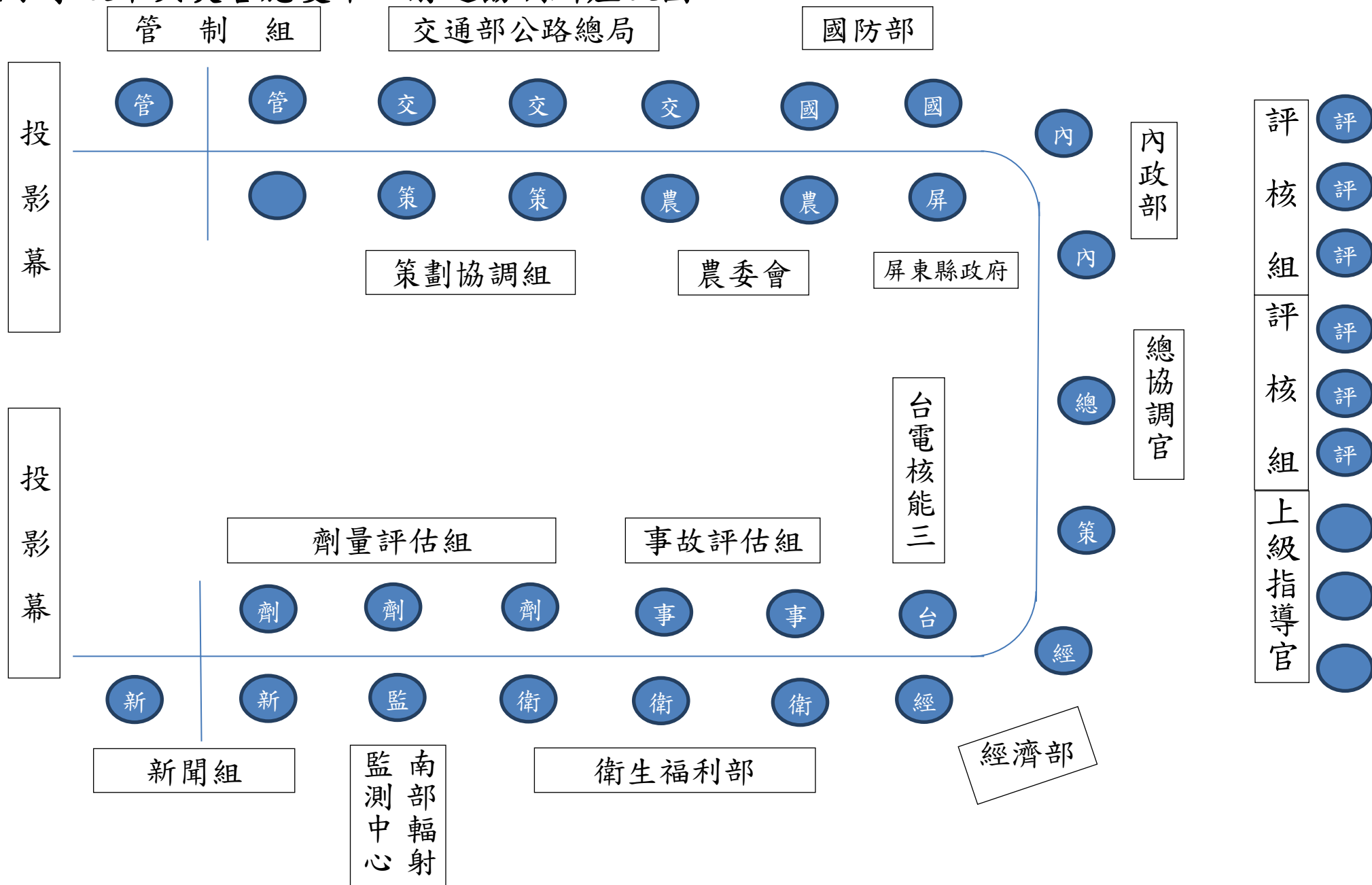
情境：

9月13日21:10時，核能三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業；9月14日07:00時，核能三廠緊急搶救仍未能奏效，07:30時，原能會複判已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核能三廠EPZ 3公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲3-8公里內民眾盡量不要外出，若需外出請著長衣、長褲、帽子、口罩；16:00時，核能三廠外釋量擴大，14日17:00時，依指示針對3-8公里下風處區域民眾於夜間或翌日疏散進行研議；15日12:10時，中央災害應變中心指示擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。

推演主議題	推演子議題	模擬時間	狀況說明	處理單位/順序	報告時間與順序	
民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法	9月13日 21:10 至 9月14日 17:30	1. 9月13日 21:10時，核能三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。	核能三廠（視訊）	14:34 15:00	2分鐘
	C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3公里區域仍未撤離民眾之處置作為		2. 9月13日 21:30時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。	台電公司（視訊）		2分鐘
			3. 9月14日 07:30時，核能三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核能三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。	輻射監測中心		2分鐘
			4. 9月14日 08:00時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。	原能會（劑量評估組）		2分鐘
			5. 9月14日 08:30時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核能三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。	原能會（事故評估組）		2分鐘
			6. 9月14日 09:00時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。	原能會（策劃協調組）		2分鐘
			7. 9月14日 11:50時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。	交通部		2分鐘
			8. 9月14日 16:00時，核能三廠外釋量擴大。	支援中心前進指揮所（視訊）		2分鐘
			9. 9月14日 16:30時，核能三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議；另 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域民眾於夜間或翌日疏散進行研議。	衛生福利部		3分鐘
				屏東縣政府（視訊）		4分鐘
				原能會（新聞組）		2分鐘
			第五次工作會報情境時間：9月14日 18:00~19:00			

推演主議題	推演子議題	模擬時間	狀況說明	處理單位/順序	報告時間與順序	
民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-3 疏散區域之安全管理與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為	9月15日 08:00 至 9月15日 12:15	1. 9月15日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。	內政部	15:03 15:30	2 分鐘
			2. 9月15日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管理部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。	台電公司（視訊）		1 分鐘
			3. 9月15日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。	原能會（事故評估組）		2 分鐘
			4. 9月15日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。	原能會（劑量評估組）		2 分鐘
			5. 9月15日 09:10 時，核能三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染狀況較為嚴重；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。	原能會（策劃協調組）		2 分鐘
			6. 9月15日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核能三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。	輻射監測中心		2 分鐘
			7. 9月15日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。	農委會		3 分鐘
			8. 9月15日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝置、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。	衛生福利部		2 分鐘
			9. 9月15日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。	經濟部		2 分鐘
				支援中心 前進指揮所（視訊）		3 分鐘
	屏東縣政府（視訊）	3 分鐘				
	原能會（新聞組）	2 分鐘				
第六次工作會報情境時間：9 月 15 日 12:30~13:15						
提問與講評：15:30~16:00						

核子事故中央災害應變中心前進協調所座次圖



中央災害應變中心車城後備場所電話表

08-8825340(代表號)、08-8822984、08-8825091、08-8824146

前進 協調 所	總協調官	112	新聞作業室 2	128
	經濟部	113	新聞作業室 1	130
	衛生福利部	114		131
	內政部	111	通訊機房	135
	屏東縣政府	119	樣品前處理室	136
	交通部	120	樣品分析室	137
	農委會	121	輻射監測中心	138
	國防部	124		139
	台電核能三廠	115		140
	輻射監測中心	116		141
	原能會事故評估組	117		142
	原能會劑量評估組	118		
	原能會策劃協調組	122	樣品儲藏室	143
	原能會新聞發布組	125	新聞發佈室	144
	管制組	123	記者撰稿室	145

前進協調所總協調官專線：08-8822071

前進協調所專線電話：08-8824846

前進協調所傳真專線：08-8823614，08-8825162

前進協調所機房電話：97-63490

前進協調所微波電話：97-63491

樣品前處理室傳真專線：08-8822141

新聞作業室 1 專線電話：08-8825693

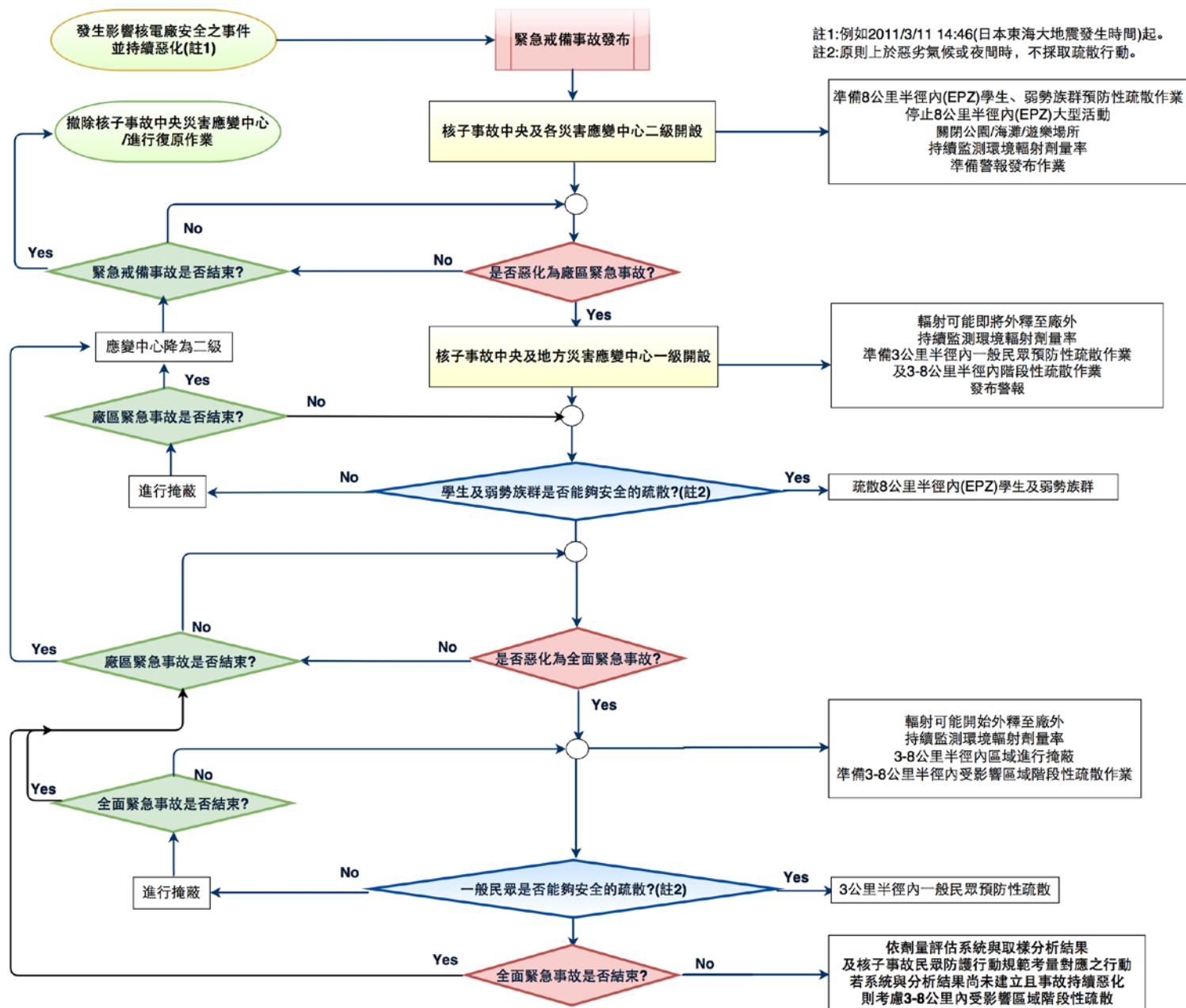
新聞作業室 1 傳真專線：08-8821436、08-8821587

記者撰稿室傳真專線：08-8824794

各應變中心連絡表

屏東縣 EOC	連絡人：黃建文 電話：(08)766-2911#5304
滿州鄉 EOC	連絡人：王淑娟 電話：(08)880-1105
支援中心前進指揮所 (萬金營區)	連絡人：劉信宏 電話：(08)783-3256
屏東縣前進指揮所	連絡人：林聖峰 電話：(08)889-2959
南部輻射監測中心	連絡人：李明達 電話：(08)882-5340#138
原能會緊急應變小組	連絡人：黃俐豪 電話：(02)2232-2296
台電緊執會	連絡人：黃逢燦 電話：(02)2366-7491
核能三廠	連絡人：黃錦泉 電話：(08)889-3470#3350
前進協調所	連絡人：陳政彰 電話：(08)882-4846

附件四 核子事故初期民眾防護行動決策流程參考圖



核子事故分類基準⁴

類別 ⁴		緊急戒備事故 ⁴	廠區緊急事故 ⁴	全面緊急事故 ⁴
指標(註1) ⁴				
一、輻射狀況： ⁴	廠界輻射劑量率 ⁴	- ⁴	廠界輻射劑量率超過(含)每小時10微西弗持續10分鐘(含)以上時。 ⁴	廠界輻射劑量率超過(含)每小時100微西弗持續10分鐘(含)以上時。 ⁴
	用過燃料池水位/水溫 ⁴	用過燃料池水位低於用過燃料頂端上方3公尺或喪失維持池水溫度低於80℃能力。 ⁴	用過燃料池水位低於用過燃料頂端上方0.3公尺。 ⁴	用過燃料池水位低於用過燃料頂端上方0.3公尺且無法在60分鐘內恢復。 ⁴
二、安全系統： ⁴	緊要電源 ⁴	機組停機(註3) ⁴	- ⁴	- ⁴
		機組運轉(註4) ⁴	喪失所有交流電源持續15分鐘(含)以上，或喪失所有直流電源持續15分鐘(含)以上。 ⁴	長時間喪失所有交流電源，或喪失所有交流電源持續30分鐘(含)以上且喪失所有直流電源持續15分鐘(含)以上。 ⁴
	分裂產物屏蔽 ⁴ (註2) ⁴	機組停機(註3) ⁴	反應器冷卻水系統水量減少。 ⁴	反應器冷卻水系統水量減少，影響燃料護套完整性，且圍阻體完整性受到威脅。 ⁴
		機組運轉(註4) ⁴	喪失或可能喪失燃料護套或反應器冷卻水系統屏蔽時。 ⁴	喪失任何兩層屏蔽且可能喪失第三層屏蔽。 ⁴
	停機功能 ⁴	機組停機(註3) ⁴	喪失維持電廠於冷停機狀態的能力。 ⁴	- ⁴
		機組運轉(註4) ⁴	反應器自動或手動急停失效，且後續在反應器控制盤之手動操作亦未成功使反應器停機。 ⁴	- ⁴
	重大暫態 ⁴	非預期性喪失控制室儀表指示且過程中發生重大暫態持續15分鐘(含)以上時。 ⁴	- ⁴	- ⁴
三、其他災害： ⁴	惡意攻擊 ⁴	當控制區內發生下列任一保安事件； ⁴ (1)即將受到恐怖攻擊或暴徒或群眾破壞攻擊之危險狀況。 ⁴ (2)發現破壞事件或破壞裝置或暴力入侵。 ⁴ (3)接獲情治機關(國安局或國防部)或中央主管機關(原能會)通報有空中攻擊事件。 ⁴	當保護區內發生下列任一保安事件； ⁴ (1)電廠受到攻擊，保安系統將失去控制。 ⁴ (2)發現破壞事件或破壞裝置或暴力入侵。 ⁴	當保安事件導致電廠設施失去控制，保護區內發生下列任一保安事件； ⁴ (1)電廠受到陸海空或其他暴力攻擊，電廠設施失去(保安)控制。 ⁴ (2)暴力入侵控制電廠重要設備，導致電廠工作人員無法操作維持安全功能的設備。 ⁴
	控制室功能 ⁴	撤離控制室導致電廠控制位置轉移至備用地點時。 ⁴	因災害發生已完成撤離控制室，然控制室外備用地點亦無法發揮以下任一關鍵安全控制功能時： ⁴ (1)反應度控制。 ⁴ (2)壓水式反應器爐心冷卻。 ⁴ (3)沸水式反應器壓力槽水位。 ⁴ (4)反應器冷卻系統熱移除。 ⁴	- ⁴

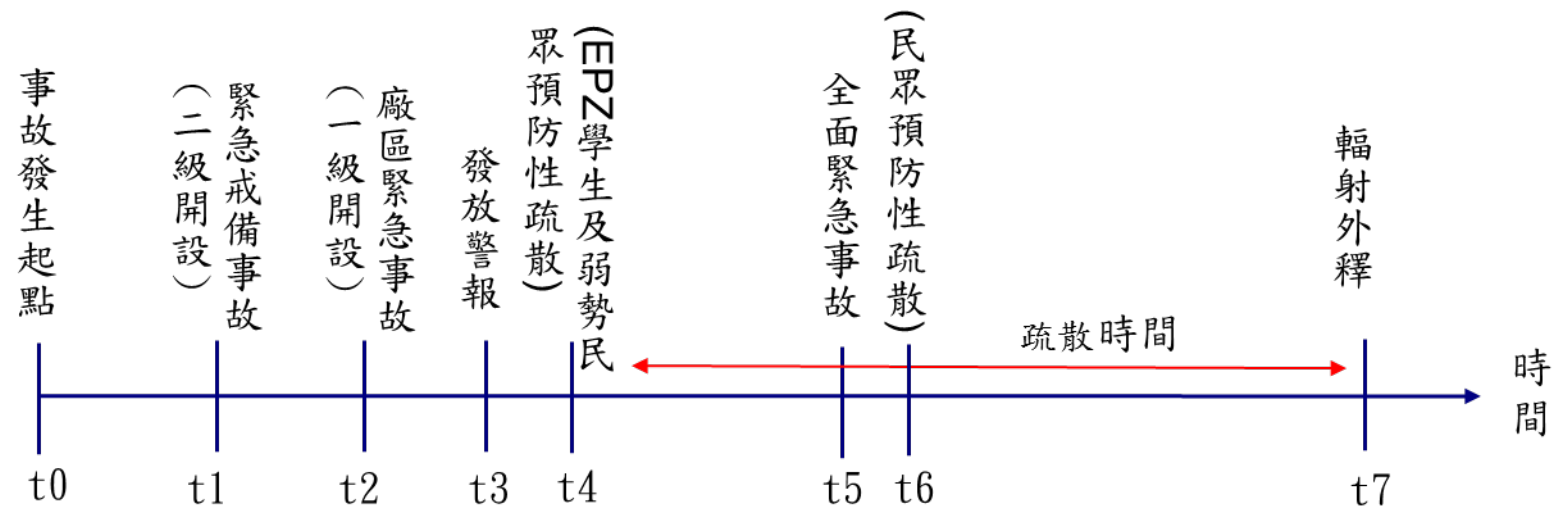
註1：只要指標中任一小項達到基準，即進入該項事故類別。⁴

註2：分裂產物屏蔽包括燃料護套、反應器冷卻水系統及圍阻體屏蔽等3層。⁴

註3：機組停機指反應器處於冷卻水溫度小於100℃(沸水式反應器)或93℃(壓水式反應器)之情境。⁴

註4：機組運轉指反應器非處於機組停機情境(如註3說明)之其他情境。⁴

- 核子事故之發生是有時序、階段，而且是漸進的
- 參考IAEA、美、日等國際作法訂定相關基準



附件七 核子事故緊急應變作業要項

核子事故緊急應變作業要項									
單位	緊急戒備事故			廠區緊急事故			全面緊急事故		
	動員	通報	應變作業	動員	通報	應變作業	動員	通報	應變作業
核子反應器設施經營者	1.成立核子事故緊急應變專責單位(緊執會) 2.成立廠內應變組織TSC、OSC、HPC、EPIC	1. 15分鐘內以電話通報各級主管機關，並於1小時內以書面通報 2. 每隔1小時以書面通報各級主管機關與各應變中心	1.機組搶修、廠界環境輻射偵測與事故評估 2.工作人員防護行動之施行與管制 3.新聞發布(機組搶救狀況) 4.確認民眾預警系統可用		1.立即通報各級主管機關 2.每隔1小時以書面通報各級主管機關與各應變中心(註明國際核能事件分級別及廠界環境監測值)	1.機組搶修、廠界環境輻射偵測、事故與劑量評估 2.工作人員防護行動之施行與管制 3.配合各級災害應變中心之應變措施		1.立即通報各級主管機關 2.每隔1小時以書面通報各級主管機關與各應變中心(註明國際核能事件分級別及廠界環境監測值)	1.機組搶修、廠界環境輻射偵測、事故與劑量評估 2.工作人員防護行動之施行與管制 3.配合各級災害應變中心之應變措施
中央災害應變中心	二級開設	1.通報行政院應變中心開設 2.原能會通知相關機關進駐 3.通知二級開設 (1)輻射監測中心 (2)地方災害應變中心 (3)支援中心	1.下達關閉公有海灘及遊樂場所 2.下達學生及弱勢民眾預防性疏散準備 3.評估是否開設前進協調所？ 4.判定核子事故分類及國際核能事件分級 5.新聞發布	一級開設	1.通報行政院應變中心開設及應變作業情形 2.通知所有進駐機關人員進駐 3.通知一級開設 (1)輻射監測中心 (2)地方災害應變中心 (3)支援中心	1.下達民眾預警系統發布命令(原則室內掩蔽、減少外出) 2.下達EPZ內學生及弱勢民眾預防性疏散命令 3.下達3公里內民眾預防性疏散準備 4.開設前進協調所 5.判定核子事故分類及國際核能事件分級 6.新聞發布(含電廠最新狀況)		通報行政院應變作業情形	1.下達3公里內民眾預防性疏散命令 2.EPZ內下風向民眾疏散準備(先下達室內掩蔽命令) 3.判定核子事故分類及國際核能事件分級 4.必要時下達服用碘片命令 5.協助各應變中心之救災工作 6.新聞發布(含電廠最新狀況)
輻射監測中心	二級開設	通知編組成員進駐，此階段於電廠輻射工作隊開設	1.氣象資料蒐集，規劃0-8公里環境輻射偵測重點(陸域) 2.民眾預警系統警報站確認可用 3.防護站開設前準備	一級開設	1.通知所有成員完成一級開設 2.必要時轉進至後備場所運作	1.防護站進駐(輻射偵檢) 2.收容所支援準備(人力設備配置) 3.氣象資訊蒐集，執行0-8公里環境輻射偵測(陸域) 4.劑量評估與民眾防護行動建議 5.核子事故警報發放 6.核子事故市話、簡訊發送(LBS) 7.機動式輻射儀器佈放		通知環境輻射偵測結果及輻射強度累積圖	1.執行防護站及收容所輻射偵檢與人員除污作業 2.劑量評估及民眾防護行動建議 3.環境輻射偵測(陸海空)及農林漁牧與飲用水取樣分析
支援中心	二級開設	通報軍團指揮部，完成二級開設	1.防護站開設前準備及裝備檢查 2.協助地方交通管制 3.8-16公里環境輻射偵測準備	一級開設	1.通報軍團指揮部，完成一級開設 2.通知部隊於災區成立前進指揮所 3.災情通報	1.防護站開設進駐(人員及車輛除污) 2.收容所支援準備 3.緊急醫療救護 4.支援地方交通管制、區域警戒及秩序維持 5.必要時執行8-16公里陸域輻射偵測		災情通報	1.協助收容所及防護站相關作業 2.碘片運送 3.支援地方交通管制、區域警戒及秩序維持 4.支援空中輻射偵測 5.擴大陸域輻射偵測
地方災害應變中心	二級開設	通報事故電廠EPZ範圍內之鄉鎮(區)公所開設二級應變中心	1.轄內公營遊樂場所關閉及遊客勸離 2.學生及弱勢民眾預防性疏散準備 3.防護站開設準備 4.交通警戒 5.新聞發布	一級開設	通報事故電廠EPZ範圍內之鄉鎮(區)公所開設一級應變中心(必要時，其它或鄰近公所亦同步開設)	1.巡邏車廣播 2.執行民眾室內掩蔽減少外出命令 3.疏導遊客離去 4.EPZ內學生及弱勢民眾預防性疏散 5.防護站開設(人員編管) 6.交通管制 7.準備收容所開設及盤點碘片 8.區域警戒及秩序維持 9.新聞發布		災情通報	1.3公里內民眾疏散，其餘民眾室內掩蔽 2. EPZ內下風向民眾疏散準備 3. 民眾收容所安置 4. 碘片準備與發放 5. 緊急醫療救護 6. 區域警戒及秩序維持 7. 新聞發布

附件三
兵棋推演
狀況發布主劇本

105 年核安第 22 號演習 兵棋推演狀況總表

「105 年核安第 22 演習」前進協調所兵棋推演情境狀況

第一節次 13:00 – 13:29【模擬時間：9/11（日）05:30—9/12（一）17:00】

第一節（核能電廠搶救-關閉海灘/遊樂區及旅客疏散）：

情境：9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，造成屏東 6 級及台東、高雄震度 5 級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重，核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源，06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業；9 月 12 日 08:00 時，經各單位搶救後，震災已趨穩定，惟核三廠因一連串的設備故障與疏失造成冷卻系統故障，現台電公司及核三廠正積極搶救中，9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，核子事故中央災害應變中心已達二級開設條件，中央災害應變中心指示，立即開設核子事故前進協調所及第一線核災害應變單位亦須同步完成開設作業，迄至 12:30 時中央災害應變中心前進協調所開設完成，即對核三廠事故緊急搶救與調度、關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及旅（遊）客疏散等實施應變處置。

議題表

議題	推演主議題	子議題	狀況說明	處理單位
A	核能電廠搶救	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度	9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，核子事故中央災害應變中心已達二級開設條件，09:30 時，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟至今尚未修復。 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。	核三廠（視訊或其他方式） 台電公司（視訊） 經濟部 原能會（事故評估組） 原能會（策劃協調組） 支援中心前進指揮所（視訊）

		A-2 緊急應變組織動員能量 (人力)檢討(屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討)	1. 9月12日15:20時,因地震,經統計屏東縣各局處計有32員、滿州鄉5員公務人員,因屬受災戶請假在家中處理災況。 2. 9月12日15:45時,屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力(應變中心與現場人力至少保持兩班輪替),若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。	屏東縣政府(視訊) 內政部
		工作會報情境模擬時間:9月12日13:00~15:45		第一次工作會報時間:8月16日13:04~13:19 第一次工作會報情境時間:9月12日15:45~16:30
		A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為	1. 9月12日15:50時,前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9月12日16:10時,經滿州鄉通報並派人查察後回報:轄內計有七孔瀑布等景點約有280名遊客。 3. 9月12日16:25時,經屏東縣政府通報並派人查察後回報:南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約1120名遊(旅)客。 4. 9月12日17:00時,中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心,接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中,暫無放射性物質外釋之虞,為防範未然,即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅(遊)客能主動疏散。	原能會(策劃協調組) 輻射監測中心(視訊) 內政部 農委會 屏東縣政府(視訊)
		工作會報情境模擬時間:9月12日15:50~17:00		第二次工作會報時間:8月16日13:22~13:29 第二次工作會報情境時間:9月12日17:30~18:00

特別狀況

A-1-1	狀況概述： 9月11日05:30時，恆春發生規模約6.5的強烈地震，分別於屏東6級、台東、高雄5級、台南地區4級、嘉義地區3級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓345KV、161KV電源。 9月11日06:30時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 9月11日07:00時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日23:00時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於12日21:00時恢復75%地區供電，13日06:00時全面恢復供電。 9月11日07:30時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前10棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 9月11日08:30時，國防部及消防署回報已完成救災兵力整備，將儘速到達災區進行災害搶救。 9月11日10:30時，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等慈善機構，陸續展開搜救及照顧安撫災民之行動。 9月11日14:00時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日18:00時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於13日07:00時前始可恢復電信。 9月12日09:00時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 9月12日09:30時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 9月12日09:30時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於10:30時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於12:30時前完成開設。 9月12日09:40時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 9月12日09:50時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立EOF（近廠緊急應變設施）。 9月12日10:30時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。
	A-1-2 9月12日12:00時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度28-34度C，風向西南（風速每小時10—15公里），晴多雲。
	A-1-3 9月12日12:50時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。
	A-1-4 9月12日13:00時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。
	A-1-5 9月12日13:10時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷至今尚未修復。
	A-1-6 9月12日14:15時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。
	A-1-7 9月12日15:10時，台電公司回報，同時輔助飼水泵AL-P017已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
	A-2-1 9月12日15:20時，因地震，經統計屏東縣各局處計有32員、滿州鄉5員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。
	A-2-2 9月12日15:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。

A-3-1	9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。
A-3-2	9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。
A-3-3	9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。
A-3-4	9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。

第二節次 13:29-14:20【模擬時間：9/13（二）06:00-9/13（二）17:30】（14:20-14:30 休息）

第二節（民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散）：

情境：9月13日07:10時，核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作，迄至09:00時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並指示警報發放及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散；另鄰近核三廠之恆春鎮、滿州鄉、車城周邊地區民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散，迄至14:30時學校及弱勢族群陸續完成預防性疏散，惟滿州鄉、恆春鎮附近地區旅遊景點及旅館、民宿尚有旅（遊）客約650餘人待疏散撤離。

議題表

議題	推演主議題	子議題	狀況說明	處理單位
B	民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法	9月13日06:00時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 9月13日07:00時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 9月13日07:10時，核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 9月13日07:45時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 9月13日07:55時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。	台電公司（視訊） 原能會（事故評估組） 輻射監測中心 屏東縣政府（視訊）
		B-2 - 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 - 防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材	9月13日09:00時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9月13日09:30時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。	屏東縣政府（視訊） 支援中心前進指揮所（視訊） 衛生福利部 交通部

			3. 9月13日10:00時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於1小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 4. 9月13日10:20時，EPZ內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。	
		工作會報情境模擬時間：9月13日06:00~10:30	第三次工作會報時間：8月16日13:33~13:55 第三次工作會報情境時間：9月13日10:30~11:30	
		B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）	1. 9月13日11:00時，EPZ內獨居老人、老人養護中心、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 2. 9月13日11:40時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。	屏東縣政府（視訊） 衛生福利部
		B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁）	1. 9月13日12:45時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約320餘人遊客與民眾；12:55時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約130餘人遊客及分散至其他地區約200餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 2. 9月13日13:00時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 3. 9月13日13:30時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 4. 9月13日14:30時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部、農委會及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。	屏東縣政府（視訊） 內政部 農委會 國防部 交通部

		B-5 新聞與公共資訊發布	1. 9月13日15:45時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1).民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2).多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約120多位學生家長於17:30無法與學生協同會合。 (3).弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 2. 9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 3. 9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。	原能會（新聞組） 台電公司（視訊） 屏東縣政府（視訊）
		工作會報情境模擬時間：9月13日10:40~18:30	第四次工作會報時間：8月16日13:59~14:20 第四次工作會報情境時間：9月13日18:30~19:30	

特別狀況

B-1-1	狀況概述： 9月13日06:00時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。
B-1-2	9月13日07:00時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。
B-1-3	9月13日07:10時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。
B-1-4	9月13日07:20時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。
B-1-5	9月13日07:45時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。
B-1-6	9月13日07:55時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。
B-1-7	9月13日08:50時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握EPZ內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。
B-2-1	9月13日09:00時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。
B-2-2	9月13日09:10時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。

B-2-3	9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。
B-2-4	9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。
B-2-5	9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。
B-2-6	9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。
B-2-7	9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。
B-2-8	9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
B-3-1	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。
B-3-2	9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。
B-3-3	9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。
B-3-4	9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。
B-3-5	9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。
B-4-1	9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。
B-4-2	9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。
B-4-3	9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。
B-4-4	9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部、農委會及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。

B-5-1	9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。 (3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。
B-5-2	9 月 13 日 16:40 時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。
B-5-3	9 月 13 日 17:45 時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。
B-5-4	9 月 13 日 17:50 時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。
B-5-5	9 月 13 日 18:30 時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。

第三節次 14:30-15:30【模擬時間：9/13（二）21:10-9/15（四）12:15】（15:30-16:00 提問及講評）

第三階段（民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為）：

情境：9月13日21:10時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業；9月14日07:00時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，07:30時，原能會複判已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠EPZ 3公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲3-8公里內民眾盡量不要外出，若需外出請著長衣、長褲、帽子、口罩；16:00時，核三廠外釋量擴大，14日17:00時，依指示針對3-8公里下風處區域民眾於夜間或翌日疏散進行研議；15日12:10時，中央災害應變中心指示擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。

議題表

議題	推演主議題	子議題	狀況說明	處理單位
C	民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法	1. 9月13日21:10時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9月13日21:30時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。	核三廠（視訊） 台電公司（視訊） 輻射監測中心 原能會（事故評估組） 原能會（劑量評估組） 原能會（策劃協調組） 支援中心前進指揮所（視訊） 衛生福利部 屏東縣政府（視訊）
		C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤离民眾之處置作為	1. 9月14日07:30時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠EPZ 3公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲3-8公里內民眾盡量不要外出。 2. 9月14日08:00時，屏東縣災害應變中心針對3公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 3. 9月14日08:30時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑3公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。	輻射監測中心 屏東縣政府（視訊） 交通部 支援中心前進指揮所（視訊）

			4. 9月14日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 5. 9月14日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 6. 9月14日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 7. 9月14日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議；另 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域民眾於夜間或翌日疏散進行研議。	
		工作會報情境模擬時間：9月13日 21:10~9月14日 17:30	第五次工作會報時間：8月16日 14:34~15:00 第五次工作會報情境時間：9月14日 18:00~19:00	
		C-3 疏散區域之安全管制與治安維護	1. 9月15日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9月15日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9月15日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9月15日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。	屏東縣政府（視訊） 內政部 支援中心前進指揮所（視訊）

		C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為	1. 9月15日 09:10時，核三廠回報：一號機除2位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染狀況較為嚴重；另有8位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 2. 9月15日 11:00時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近3公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、鉍等放射性污染物質。 3. 9月15日 11:45時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另EPZ區域內外海發現建昌、集有1號、魚逢6號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 4. 9月15日 12:10時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 5. 9月15日 12:15時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。	台電公司（視訊） 原能會（事故評估組） 原能會（劑量評估組） 原能會（策劃協調組） 輻射監測中心 支援中心前進指揮所（視訊） 農委會 衛生福利部 經濟部 屏東縣政府（視訊）
			工作會報情境模擬時間：9月15日 08:00~12:15	第六次工作會報時間：8月16日 15:03~15:30 第六次工作會報情境時間：9月15日 12:30~13:15
			提問與講評：15:30~16:00	

特別狀況

C-1-1	狀況概述： 9月13日 21:10時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。
C-1-2	9月13日 21:30時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。
C-1-3	9月14日 06:30時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。
C-1-4	9月14日 07:00時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等8處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。
C-2-1	9月14日 07:30時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠EPZ3公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲3-8公里內民眾盡量不要外出。

C-2-2	9月14日08:00時，屏東縣災害應變中心針對3公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。
C-2-3	9月14日08:30時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑3公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。
C-2-4	9月14日08:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑3公里內及3-8公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另3公里內民眾09:00時，依計畫實施預防性疏散。
C-2-5	9月14日09:00時，屏東縣政府統計3公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約7400餘人，因事先及主動疏散人數約1千餘人，尚有6千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達1萬餘人，人車將造成交通阻塞。
C-2-6	9月14日11:25時，EPZ 3公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約300餘人不願疏散。
C-2-7	9月14日11:50時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵25員，協同警力清查EPZ 3公里區域內尚未撤離之民眾。
C-2-8	9月14日16:00時，核三廠外釋量擴大。
C-2-9	9月14日16:30時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。
C-2-10	9月14日17:00時，依指示針對3-8公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
C-3-1	9月15日08:00時，3-8公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至12:00時，各收容所回報已完成災民收容作業。
C-3-2	9月15日08:30時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。
C-3-3	9月15日08:45時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。
C-3-4	9月15日09:00時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。
C-4-1	9月15日09:10時，核三廠回報：一號機除2位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥BH-HV020不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有8位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。
C-4-2	9月15日11:00時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近3公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。
C-4-3	9月15日11:30時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。
C-4-4	9月15日11:45時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另EPZ區域內外海發現建昌、集有1號、魚逢6號三艘漁船作業，現正向東港航行中。
C-4-5	9月15日12:10時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。
C-4-6	9月15日12:15時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
	演習結束。

附件四
兵棋推演
狀況發布單

中央災害應變中心 EMIC 系統任務指派-屏東縣政府

第一次工作會報

- 1.電力、電信中斷及恆春鎮主要自來水涵管破裂之處置作為。
- 2.緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府災害應變中心編組及人力需求檢討）。
- 3.請求中央支援事項。

第二次工作會報

- 1.如何通報公園/海灘/遊樂場所關閉及疏散遊客？

第三次工作會報

- 1.警報發放前應完成之各項整備作為（弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放及室內掩蔽）等具體作法。
- 2.對台電預警及民政廣播系統損壞之因應作為。
- 3.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施。
- 4.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材及如何做好災民收容登記。
- 5.請求中央支援事項。

第四次工作會報

- 1.弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）。
- 2.遊（旅）客疏散與具體作為。
- 3.新聞與公共資訊發布（含召開記者會）。
- 4.海上運輸路線規劃及載運容量評估。
- 5.請求中央支援事項。

第五次工作會報

- 1.收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法。
- 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。
- 3.EPZ 區域仍未撤離民眾處置做為。

第六次工作會報

- 1.對污染地區農林漁牧、水資源、食品等管制具體措施。
- 2.疏散區域之安全管制與治安維護。
- 3.地方二級輻傷醫療與作業。
- 4.請求中央支援事項。

中央災害應變中心前進協調所

第一次工作會報

單位：核三廠（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 3. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 4. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 5. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 6. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 7. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 8. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 9. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 10. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 11. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟至今尚未修復。 12. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 13. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	核三廠（視訊或其他方式）

要求重點	核三廠災情與搶救現況
處置內容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：台電公司（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 3. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 4. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 5. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 6. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 7. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 8. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 9. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 10. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 11. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟至今尚未修復。 12. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 13. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	台電公司（視訊）
要求重點	核三廠搶救調度與需求

處 置 內 容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：經濟部

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 3. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 4. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 5. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 6. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 7. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 8. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 9. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 10. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 11. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟至今尚未修復。 12. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 13. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	經濟部
要求重點	核電廠災情、處置對策與搶救需求 對台電公司及核三廠之指導 對電力、供水中斷之處置作為

處 置 內 容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（事故評估組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 9 月 12 日 09:00 時，原能會復判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟至今尚未修復。 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	原能會（事故評估組）

要求重點	災情分析與研判（含後續發展與可能之影響） 提醒相關單位及指揮官應注意事項
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：支援中心前進指揮所（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 3. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 4. 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 5. 9 月 11 日 08:30 時，國防部及消防署回報已完成救災兵力整備，將儘速到達災區進行災害搶救。 6. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 7. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 8. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 9. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 10. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 11. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 12. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 13. 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 14. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟至今尚未修復。 15. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	支援中心前進指揮所（視訊）
要求重點	前進指揮所開設整備情形回報 對台電公司、經濟部需求之回應

	如何有效實施支援調度，實施災害搶救
處 置 內 容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 3. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75% 地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 4. 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 5. 9 月 11 日 08:30 時，國防部及消防署回報已完成救災兵力整備，將儘速到達災區進行災害搶救。 6. 9 月 11 日 10:30 時，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等慈善機構，陸續展開搜救及照顧安撫災民之行動。 7. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 8. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 9. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 10. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 11. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 12. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 13. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 14. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 15. 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 16. 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 17. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟至今尚未修復。 18. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中

	心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 19.9月12日15:10時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。 20.9月12日15:20時，因地震，經統計屏東縣各局處計有32員、滿州鄉5員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。 21.9月12日15:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。
處置單位	屏東縣政府（視訊）
要求重點	電力、電信中斷及恆春鎮主要自來水涵管破裂之處置作為 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府災害應變中心編組及人力需求檢討） 請求中央支援事項
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 3. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 4. 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 5. 9 月 11 日 08:30 時，國防部及消防署回報已完成救災兵力整備，將儘速到達災區進行災害搶救。 6. 9 月 11 日 10:30 時，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等慈善機構，陸續展開搜救及照顧安撫災民之行動。 7. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 8. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 9. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 10. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 11. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 12. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 13. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 14. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 15. 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 16. 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 17. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟至今尚未修復。 18. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中

	心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 19.9月12日15:10時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。 20.9月12日15:20時，因地震，經統計屏東縣各局處計有32員、滿州鄉5員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。 21.9月12日15:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。
處置單位	內政部
要求重點	對台電公司、經濟部需求之回應 對屏東縣政府需求之回應
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 3. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 4. 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 5. 9 月 11 日 08:30 時，國防部及消防署回報已完成救災兵力整備，將儘速到達災區進行災害搶救。 6. 9 月 11 日 10:30 時，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等慈善機構，陸續展開搜救及照顧安撫災民之行動。 7. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 8. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 9. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 10. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 11. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 12. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 13. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 14. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 15. 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 16. 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 17. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟至今尚未修復。 18. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中

	心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 19.9月12日15:10時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。 20.9月12日15:20時，因地震，經統計屏東縣各局處計有32員、滿州鄉5員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。 21.9月12日15:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。
處置單位	原能會（新聞組）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

第二次工作會報

單位：原能會（策劃協調組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	原能會（策劃協調組）
要求重點	災情若持續惡化，如何減災（應變）
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：輻射監測中心（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	輻射監測中心（視訊）
要求重點	應變場所轉進執行情形。
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：內政部

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表	
議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儼山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	內政部
要求重點	關閉公園/海灘/遊樂場所之權責、通報程序與執行具體作法
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：農委會

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儼山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	農委會
要求重點	關閉墾丁森林遊樂區之權責、通報程序與執行具體作法
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：屏東縣政府（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儼山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	屏東縣政府（視訊）
要求重點	如何通報公園/海灘/遊樂場所關閉及疏散遊客
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（新聞組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表	
議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儼山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	原能會（新聞組）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

第三次工作會報

單位：台電公司（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	14.9月13日06:00時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 15.9月13日07:00時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 16.9月13日07:10時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 17.9月13日07:20時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 18.9月13日07:45時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 19.9月13日07:55時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 20.9月13日08:50時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握EPZ內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 21.9月13日09:00時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 22.9月13日09:10時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 23.9月13日09:15時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠EPZ範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔1小時回報核三廠EPZ範圍內地區當前民眾狀況。 24.9月13日09:20時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 25.9月13日09:30時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 26.9月13日09:45時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 27.9月13日10:00時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於1小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 28.9月13日10:20時，EPZ內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。

處置單位	台電公司（視訊）
要求重點	核三廠災情與搶救現況 對民眾安全防護之建議
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（事故評估組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	原能會（事故評估組）

要求重點	災情分析與研判（含後續發展與可能之影響） 提醒相關單位及指揮官應注意事項
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	輻射監測中心

要求重點	如何管制與督導發布警報及台電預警系統損壞之應變作為 輻射監測分析運用與對民眾安全防护行動之建議
處置內容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：支援中心前進指揮所（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	支援中心前進指揮所（視訊）

要求重點	防護站開設編組及應有之裝備與器材整備 對屏東縣政府及輻射監測中心請求之回應
處置內容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	衛生福利部

要求重點	對弱勢族群需求與掌握之指導 對屏東縣政府請求之回應（視狀況）
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：交通部

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	交通部

要求重點	對屏東縣政府需求之回應
處 置 內 容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（新聞組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	原能會（新聞組）

要求重點	新聞與公共資訊發布
處 置 內 容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：屏東縣政府（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	屏東縣政府（視訊）

要求重點	警報發放前應完成之各項整備作為（弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放及室內掩蔽）等具體作法 對台電預警及民政廣播系統損壞之因應作為 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材及如何做好災民收容登記 請求中央支援事項
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

第四次工作會報

單位：農委會

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。

	(2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。 (3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9 月 13 日 16:40 時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9 月 13 日 17:45 時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9 月 13 日 17:50 時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9 月 13 日 18:30 時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	農委會
要求重點	關閉漁港通報、管制之具體措施 徵用漁船實施海上運輸可行性及安全性評估
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：內政部

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： - 民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 - 多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	內政部
要求重點	遊（旅）客疏散具體作為 對屏東縣政府請求之回應（視狀況）
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： - 民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 - 多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	衛生福利部
要求重點	如何協助屏東縣之弱勢族群收容安置與轉介 對屏東縣政府請求支援之回應（視狀況）
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： - 民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 - 多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	國防部
要求重點	可動用運輸船艦數量之最大載運民眾能量之評估 海上運輸路線規劃（接駁之港口、海灘） 安全與效益評估
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：交通部

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	交通部
要求重點	可動用運輸船艦數量之最大載運民眾能量之評估 海上運輸路線規劃（接駁之港口、海灘） 徵用鄰近地區（高雄、台東）船艦，支援屏東縣海上運輸之可行性 安全與效益評估
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	1. 9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 2. 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 3. 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 4. 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 5. 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 6. 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 7. 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 8. 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9. 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 10. 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	原能會（新聞組）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： - 民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 - 多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	台電公司（視訊）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： - 民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 - 多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	屏東縣政府（視訊）
要求重點	弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） 遊（旅）客疏散與具體作為 新聞與公共資訊發布（含召開記者會） 海上運輸路線規劃及載運容量評估 請求中央支援事項
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

第五次工作會報

單位：核三廠（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。

處置單位	核三廠（視訊）
要求重點	核三廠災情與搶救現況
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：台電公司（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	台電公司（視訊）

要求重點	對核三廠災情與搶救指導
處置內容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	輻射監測中心

要求重點	輻射偵測分析與運用 災情若持續惡化，對民眾防護行動之建議 請相關單位（國軍）支援與配合事項
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（劑量評估組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	原能會（劑量評估組）

要求重點	輻射劑量評估與分析研判
處置內容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（事故評估組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	原能會（事故評估組）

要求重點	核三廠當前情況、會有那些危險、災害是否會持續擴大 提醒相關單位及指揮官應注意事項
處置內容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（策劃協調組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	原能會（策劃協調組）

要求重點	建議各應變單位應執行事項
處 置 內 容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：交通部

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	交通部

要求重點	如何協助屏東縣全區同時或分區分時民眾疏散車輛調派 對屏東縣政府請求支援之回應(視狀況)
處置內容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：支援中心前進指揮所（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	支援中心前進指揮所（視訊）

要求重點	對屏東縣政府及輻射監測中心請求之回應
處 置 內 容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	衛生福利部

要求重點	如何動員企業、義工、宗教慈善團體、協助屏東縣開設收容所獲得各項資源 對屏東縣政府請求支援之回應（視狀況）
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	屏東縣政府（視訊）

要求重點	收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 EPZ 區域仍未撤離民眾處置做為
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（新聞組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	原能會（新聞組）

要求重點	新聞與公共資訊發布
處 置 內 容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

第六次工作會報

單位：內政部

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	內政部
要求重點	對社會治安之維護具體作為
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：台電公司（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	台電公司（視訊）
要求重點	核三廠災情與搶救現況
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（事故評估組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表	
議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	原能會（事故評估組）
要求重點	核三廠當前情況、會有那些危險、災害是否會持續擴大 提醒相關單位及指揮官應注意事項
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（劑量評估組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表	
議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	原能會（劑量評估組）
要求重點	輻射劑量評估與分析
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（策劃協調組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表	
議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	原能會（策劃協調組）
要求重點	建議各應變單位應執行事項
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：輻射監測中心

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	輻射監測中心
要求重點	輻射偵測分析與運用 災情若持續惡化，對民眾安全防護行動之建議 請相關單位（國軍）支援與配合事項
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：農委會

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	農委會
要求重點	擴大農林漁牧輻射監測、偵檢，以確保民眾健康 對農漁民無法正常運作及造成農林漁產品無法銷售損失提出賠償之因應
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：衛生福利部

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	衛生福利部
要求重點	擴大食品等輻射監測、偵檢，以確保民眾健康
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：經濟部

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	經濟部
要求重點	對污染地區水資源等管制與調配具體措施
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：支援中心前進指揮所（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	支援中心前進指揮所（視訊）
要求重點	調派直升機、輻射偵測車及相關化學專業部隊支援擴大輻射監測、偵檢 對屏東縣、輻射監測中心請求之回應
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

單位：屏東縣政府（視訊）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	屏東縣政府（視訊）
要求重點	對污染地區農林漁牧、水資源、食品等管制具體措施 疏散區域之安全管制與治安維護 地方二級輻傷醫療與作業 請求中央支援事項

處 置 內 容	一、具體作法 (一) (二) (三) (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

單位：原能會（新聞組）

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	原能會（新聞組）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一） （二） （三） （四） （五） 二、協調與配合事項 三、其他

附件五
兵棋推演
各單位處置內容彙整

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 3. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 4. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 5. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 6. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 7. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 8. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 9. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 10. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 11. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟今尚未修復。 12. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 13. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	核三廠（視訊或其他方式）
要求重點	核三廠災情與搶救現況

處
置
內
容

一、具體作法

- (一) 核三廠已動員及成立緊急應變組織，並與台電緊急計畫執行委員會、中央災害應變中心、地方災害應辦中心、支援中心視訊連線，並透過工作平台接受及回應各單位之指令與要求。
- (二) 指令一號機立即執行斷然處置第一階段設備列置，並進行反應爐降溫降壓操作。
- (三) 透由台電總處緊急計畫執行委員會，協調台電供電區處儘速恢復廠外 345kV 或 161kV 輸電系統供電至廠內安全相關系統。
- (四) 台電總處緊急計畫執行委員會刻正與核三廠積極討論研商進一步之冷卻爐心之救援策略
 - 盡速恢復一號機供應電源之多樣性：
 - ✓ 確保緊急柴油發電機 EDG-A 持續可用供電
 - ✓ 準備 4.16KV 電源車引接供電
 - ✓ 搶修氣渦輪機(GT#1/#2)、緊急柴油發電機 EDG-B
 - ✓ 協調台電供電區處儘速恢復廠外 345kV 或 161kV 輸電系統供電至廠內安全相關系統
 - 執行斷然處置第一階段設備列置時，同時進行反應爐降溫降壓操作，建立後備與救援電源及後備水源。
 - 啟動柴油輔助飼水泵 AL-P020 執行蒸汽產生器補水，並盡速修復馬達輔助飼水泵 AL-P017 及汽機輔助飼水泵 AL-P019，確保蒸汽產生器補水能力，並準備蒸汽產生器後備補水方案。
- (五) 核三廠外電喪失、柴油發電機故障，透由台電緊執會 請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機自台電南部修護處運送發電機進廠。
- (六) 亟需調派搶修專業人員，請台電緊執會調度修護處、友廠支援人力 25 人進入核三廠。
- (七) 目前核三廠處於無放射性物質外釋之緊急戒備事故，電廠持續執行廠房及廠區輻射偵測。

二、協調與配合事項

- (一) 台電總處緊急計畫執行委員會，協調台電供電區處儘速恢復廠外 345kV 或 161kV 輸電系統供電至廠內安全相關系統。
- (二) 協調台電友廠及修護處專業人力 25 人，前往核三廠支援設備搶修。
- (三) 請中央災害應變中心前進協調所，協調國軍或內政部空勤總隊支援直升機，載運支援機具兩台移動式發電機進入核三廠。

三、其他

無

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 3. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 4. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 5. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 6. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 7. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 8. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 9. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 10. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 11. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟今尚未修復。 12. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 13. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	台電公司（視訊）
要求重點	核三廠搶救調度與需求

處
置
內
容

一、具體作法

(一) 核三廠狀況掌握

- 立即與核三廠以微波電話連繫並利用電腦連線；瞭解運轉參數、蒐集事故狀況資訊，判定確認事故類別(確認一號機 4.16kV 緊要匯流排僅剩下單一交流電源超過 15 分鐘(含)，初判為無放射性物質外釋之緊急戒備事故)。
- 一號機蒸汽產生器喪失以蒸汽驅動補水以外之電力驅動補水能力，符合機組斷然處置程序啟動時機條件一，目前正進行斷然處置第一階段策略列置。

(二) 對核三廠之指導

- 指示核三廠執行斷然處置第一階段設備列置時，同時進行反應爐降溫降壓操作，建立後備與救援電源及後備水源。
- 啟動柴油輔助飼水泵 AL-P020 執行蒸汽產生器補水，並盡速修復馬達輔助飼水泵 AL-P017 及汽機輔助飼水泵 AL-P019，確保蒸汽產生器補水能力，並準備蒸汽產生器後備補水方案。
- 安排人力、物力支援核三廠，包括緊急恢復供電及緊急搶救作業專業人員等至核三廠支援替換及維修人力並共同討論搶修對策。

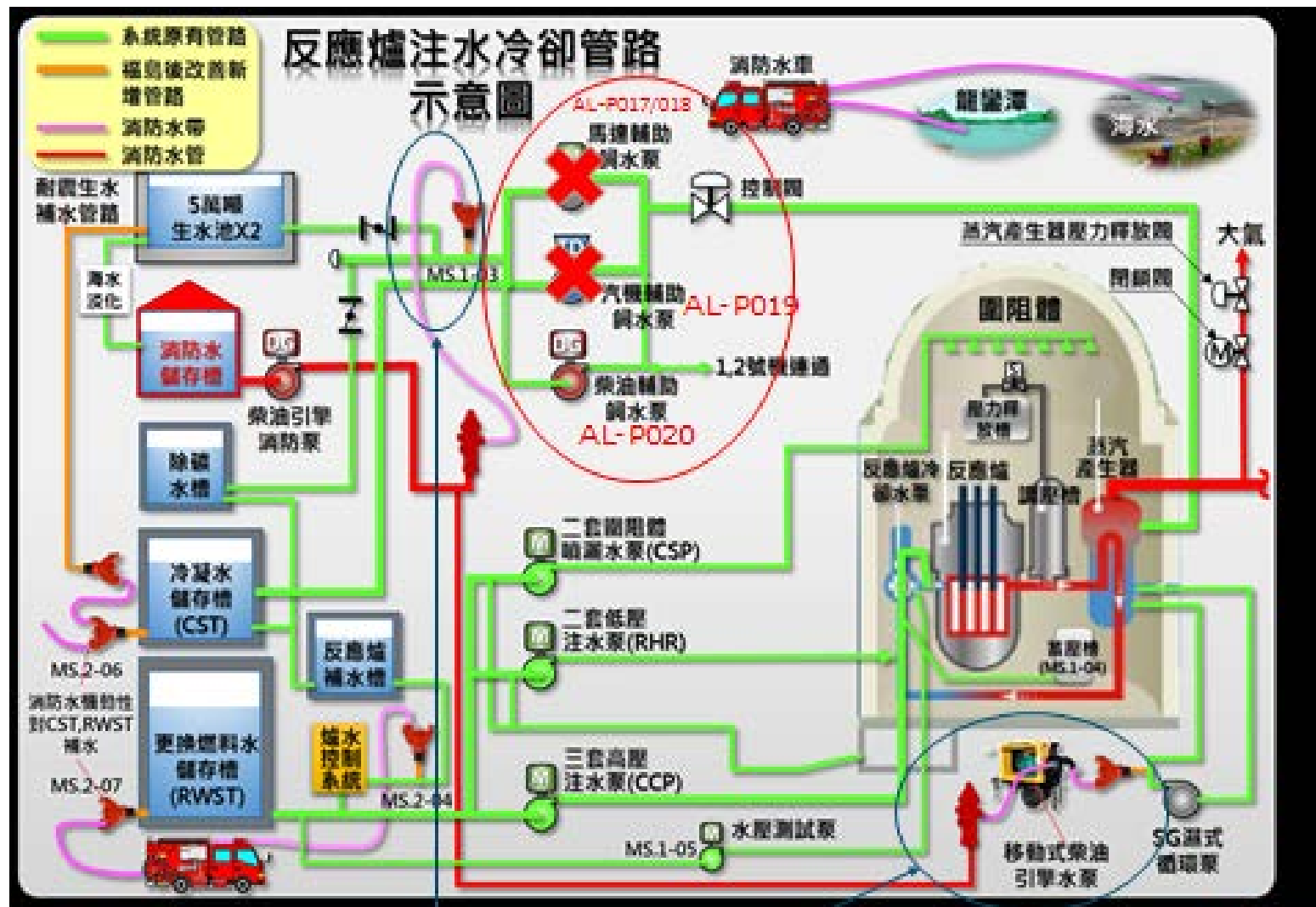
(三) 後續因應措施及搶救

- 地震造成核三廠喪失廠外 345/161KV 電源，指示核三廠盡速恢復一號機供應電源之多樣性：
 - ✓ 確保緊急柴油發電機 EDG-A 持續可用供電
 - ✓ 準備 4.16KV 電源車引接供電
 - ✓ 搶修氣渦輪機(GT#1/#2)、緊急柴油發電機 EDG-B
 - ✓ 協調台電供電區處儘速恢復廠外 345kV 或 161kV 輸電系統供電至廠內安全相關系統

二、協調與配合事項

氣渦輪機(GT#1/#2)、緊急柴油發電機故障及移動式發電機不足，亟需發電機搶修專業人員及廠外移動式發電機，由於時間急迫，請求中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位(內政部空勤總隊或國防部)協助支援直升機載運人員 25 名及移動式汽油發電機 2 台，由南部修護處至核三廠。

三、其他：無



後備移動式補水策略

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 3. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 4. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 5. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 6. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 7. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 8. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 9. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 10. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 11. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟今尚未修復。 12. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 13. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	經濟部
要求重點	核電廠災情、處置對策與搶救需求 對台電公司及核三廠之指導 對電力、供水中斷之處置作為

處
置
內
容

一、具體作法

(一) 核三廠災情應變情形

1. 經濟部接獲台電公司通報有關核三廠事故等災情後，立即成立災害緊急應變小組，並責成台電公司啟動相關應變機制因應，展開搶救作業，隨時通報，經濟部必要時調遣所屬機構人力、物力支援災害搶救。
2. 督導台電公司辦理下列事項：
 - (1) 請核三廠確認緊急柴油機自動啟動穩定供電緊要匯流排，並啟動氣渦輪機待命備援。
 - (2) 由於核三廠 1 號機 2 台電動輔助飼水泵無法運轉，符合斷然處置程序啟動條件，除設法進行反應爐降溫降壓操作外，並開始執行斷然處置第一階段策略列置，建立後備水源及電源於備用可用狀態。
 - (3) 核三廠因設備故障，亟需調派（運送）專業人員及機具、器材，台電公司已調派搶修人力 25 人及發電機 2 具等，集結於台電公司南部修護處待命，由於時間緊迫，現急需直昇機載運該批人力及機具進入核三廠進行搶修。

(二) 其他災情主要應變情形

1. 電力中斷部分

- (1) 災情：地震於 11 日發生後，屏東縣恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區最高停電戶數 2.3 萬戶。
- (2) 處置作為：
 - 動員情形：徵調人員 176 人及各類機具 54 輛(台)等。
 - 搶修進度：台電公司已進行各項緊急應變措施，並調動鄰近區處支援維修人力投入配電線路搶修作業，針對重要設施(如國防、交通、醫院、政府機關等)加速搶修，協助設置緊供設備、臨時性電源，架設臨時線路及啟動緊急發電機供電，累計至 12 日 11 時除恆春鎮及滿州鄉共 536 戶尚未復電外，其餘均已復電，預估至 13 日 6 時前可全數恢復供電。

2. 供水中斷部分：

- (1) 災情：地震發生後造成恆春鎮墾丁公路路段之地下自來水涵管破裂，導致恆春半島停水用戶達 1,900 戶。
- (2) 處置作為：
 - 動員情形：徵調人員 30 人及各類機具 19 輛(台)等。
 - 搶修進度：台水公司已進行各項緊急應變措施，調動鄰近區處支援人力投入涵管搶修工程，預估至 13 日 6 時前全面復水，目前停水區域已設置臨時供水站 20 處及送水車 10 輛(含跨區支援部分)，送水車依垃圾車路線提供巡迴送水服務，俾確保災區停水民眾日常飲用水無虞。

二、協調與配合事項：請國防部或內政部空勤總隊支援直昇機，載運台電公司搶修人力及機具進入核三廠執行救援任務。

三、其他：無

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 3. 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 4. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 5. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 6. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 7. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 8. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 9. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 10. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 11. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 12. 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 13. 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 14. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷至今尚未修復。 15. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 16. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	原能會（事故評估組）

要求重點	災情分析與研判（含後續發展與可能之影響） 提醒相關單位及指揮官應注意事項
處置內容	一、具體作法 （一）應立即尋求二次側可注水之設備，此時尚有柴油引擎帶動輔助飼水泵(AL-P020)可供注水，因此應立即將 AL-P020 啟動維持 SG 水位，使 RCS 獲得適當爐心冷卻。 （二）此時機組情況已經符合機組斷然處置程序啟動時機條件一，因此應立即執行斷然處置第一階段策略。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 9 月 11 日 06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 9 月 11 日 08:30 時，國防部及消防署回報已完成救災兵力整備，將儘速到達災區進行災害搶救。 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷至今尚未修復。 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
處置單位	支援中心前進指揮所（視訊）

要求重點	前進指揮所開設整備情形回報 對台電公司、經濟部需求之回應 如何有效實施支援調度，實施災害搶救
處置內容	一、具體作法 (一) 國軍於接獲中央災害應變中心通知後依令於萬金營區開設，下轄災情蒐整等 21 小組，由第四作戰區指揮官任前進指揮所指揮官，各項軟體、及硬體設施均已完成開設整備；除可同時與中央及地方實施視訊通聯外另備有新聞台收視、重要路口即時監控與原能會輻劑量監控等，可同步接收相關情資，以協力地方政府完成救災準備。 (二) 作戰區已先期完成救災兵力規劃與編組，對台電公司及經濟部所提出之需求，後續將責由相關單位完成救災整備後執行。 (三) 另本部於中央災害應變中心前進協調所，南部輻射監測中心及屏東縣災害應變中心各派遣乙員連絡官，隨時依災情狀況實施兵力、機具支援調度，執行災害搶救。 二、協調與配合事項 無 三、其他 無

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 3. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 4. 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 5. 9 月 11 日 10:30 時，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等慈善機構，陸續展開搜救及照顧安撫災民之行動。 6. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 7. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 8. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 9. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 10. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 11. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 12. 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 13. 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 14. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷至今尚未修復。 15. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 16. 9 月 12 日 15:20 時，因地震，經統計屏東縣各局處計有 32 員、滿州鄉 5 員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。 17. 9 月 12 日 15:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩

	班輪替)，若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。
處置單位	屏東縣政府（視訊）
要求重點	電力、電信中斷及恆春鎮主要自來水涵管破裂之處置作為 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府災害應變中心編組及人力需求檢討） 請求中央支援事項
處置內容	一、具體作法 （一）屏東縣災害應變中心於地震發生後，與恆春消防局第四大隊開設之前進指揮所進行電話連線了解現場所掌握狀況，經電話連線取得恆春鎮公所傾斜，已移至備援行政中心(鎮立圖書館)辦公，由於設備受限故由恆春鎮民政課負責彙整災情及救災資訊，亦因停電目前僅能以衛星電話通訊。 （二）縣災害應變中心(衛生局)於災後已連繫本縣各緊急醫療網急救責任醫院，可立即投入救災作業。 （三）針對恆春地區電信中斷，中華電信已在重要據點設置行動基地台，提供手機通信服務。 （四）恆春鎮及滿州鄉因地震造成電力受損部分，台灣電力公司已調派人力及契約廠商共分成 8 組投入搶修作業，預計 13 日上午 6 時前全面恢復供電。 （五）恆春鎮受管線破裂影響用水戶計 1,900 戶，台灣自來水公司已全力搶修，預計 13 日 6 點前恢復正常供水。目前已協調 10 部供水車在停水區供民眾取用。 （六）因應 0911 恆春地震在消防局第四大隊成立的前進指揮所，因接收中央災害應變中心通報，開設核三廠核子事故災害應變中心，故本府 0911 恆春地震災害應變中心轉為核子事故災害應變中心二級開設，前進指揮所同步轉為『核子事故前進指揮所』，由本府消防局秘書擔任指揮官，來協調調度救災所需資源。恆春鎮公所的建築物因地震傾斜，人員無法進入辦公，已暫時遷移至備援行政中心(鎮立圖書館)辦公，但因設備受限，只能以手機與相關人員聯絡，滿州鄉公所已完成鄉災害應變中心二級開設。 （七）經恆春鎮公所及滿州鄉公所回報，恆春鎮有 12 員、滿州鄉有 5 員應變小組人員因震災請假，若人力不足本縣應變中心(民政處)將協請車城鄉、獅子鄉或牡丹鄉公所支援人力。 （八）核災疏散集結點清冊及調查依親及搭乘官方載具至收容所清冊已由民政處提供給縣災害應變中心、恆春鎮及滿州鄉公所提前因應，以籌劃相關預防性、強制性撤離措施、路線與車輛。 二、協調與配合事項 （一）恆春鎮公所及滿州鄉公所回報，恆春鎮有 12 員、滿州鄉有 5 員應變小組人員因震災請假，目前恆春鎮公所應變中心人力不足，請求縣災害應變中心協調 5 名社政人員支援，已由縣災害應變中心協調車城鄉公所支援 3 人，牡丹鄉公所支援 2 人到恆春鎮公所參與應變。 （二）因受地震影響，本縣災害應變中心部分編組應變人員無法至輪班，造成各編組人力不足，雖目前人力尚可因應，未來若災情擴大恐造成應變人力不足，為先確認支援人力，請中央災害應變中心協調鄰近縣市支援民政專長 4 人、社工專長 3 人、交通運輸專長 2 人，共 9 名人力支援。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 3. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 4. 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 5. 9 月 11 日 08:30 時，國防部及消防署回報已完成救災兵力整備，將儘速到達災區進行災害搶救。 6. 9 月 11 日 10:30 時，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等慈善機構，陸續展開搜救及照顧安撫災民之行動。 7. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 8. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 9. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 10. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 11. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 12. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 13. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 14. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 15. 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 16. 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 17. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟今尚未修復。 18. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中

	心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 19.9月12日15:10時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。 20.9月12日15:20時，因地震，經統計屏東縣各局處計有32員、滿州鄉5員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。 21.9月12日15:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。
處置單位	內政部
要求重點	對屏東縣政府需求之回應
處置內容	一、具體作法 （一）因應地震各項災害搶救工作，本部警政署、消防署已完成南部各縣市及相關兵力整備，以隨時支援調度鄰近救災單位前往救援。 （二）為協助屏東縣政府編組應變人員人力不足，本部已轉請中央災害應變中心協調相關部會調派鄰近縣市支援民政人員4人，社工人員3人，交通運輸專長2人，共計9名人力支援。 （三）本部已調派空中勤務總隊1架直升機(型號：UH-1H)，支援台電公司運送2台發電機及25名專業人員前往協助搶救任務。 1、由於運送人員每次限10人，故將分梯次將專業人員運送進行搶修。 2、空中勤務總隊將從臺東駐地起飛執行任務，從南部修護處往返1架次需時60分鐘。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度 A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
特別狀況	1. 9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，分別於屏東 6 級、台東、高雄 5 級、台南地區 4 級、嘉義地區 3 級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源。 2. 9 月 11 日 06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 3. 9 月 11 日 07:00 時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日 23:00 時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於 12 日 21:00 時恢復 75%地區供電，13 日 06:00 時全面恢復供電。 4. 9 月 11 日 07:30 時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前 10 棟老舊平房建築物及恆春鎮公所倒塌，公所作業功能喪失，民眾傷亡陸續查證中。 5. 9 月 11 日 08:30 時，國防部及消防署回報已完成救災兵力整備，將儘速到達災區進行災害搶救。 6. 9 月 11 日 10:30 時，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等慈善機構，陸續展開搜救及照顧安撫災民之行動。 7. 9 月 11 日 14:00 時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日 18:00 時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於 13 日 07:00 時前始可恢復電信。 8. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 9. 9 月 12 日 09:30 時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 10. 9 月 12 日 09:30 時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於 10:30 時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於 12:30 時前完成開設。 11. 9 月 12 日 09:40 時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 12. 9 月 12 日 09:50 時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立 EOF（近廠緊急應變設施）。 13. 9 月 12 日 10:30 時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。 14. 9 月 12 日 12:00 時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度 28-34 度 C，風向西南（風速每小時 10—15 公里），晴多雲。 15. 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 16. 9 月 12 日 13:00 時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。 17. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷亟今尚未修復。 18. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中

	心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 19.9月12日15:10時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。 20.9月12日15:20時，因地震，經統計屏東縣各局處計有32員、滿州鄉5員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。 21.9月12日15:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。
處置單位	原能會（新聞組）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一）與中央災害應變中心保持聯繫，並提供其核三廠最新狀況及災損等資訊，以供中央災害應變中心使用。 （二）發布新聞稿，對外說明災情現況，目前事故雖達緊急戒備事故基準但尚無放射性物質外釋，請民眾勿恐慌，並請民眾配合勿前往核三廠周邊海灘、遊樂場所等處，並透過廣播、及社群媒體及第四台插播以上資訊。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，<u>前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。</u> 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，<u>暫無放射性物質外釋之虞</u>，為防範未然，<u>即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。</u>
處置單位	原能會（策劃協調組）
要求重點	災情若持續惡化，如何減災（應變）
處置內容	一、具體作法 （一）目前核三廠仍為緊急戒備事故基準，中央災害應變中心及各應變組織仍為二級開設；若機組狀況持續惡化將達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心將進入一級開設，核子事故輻射監測中心、支援中心與屏東縣政府災害應變中心均需提升為一級開設，請各緊急應變組織預先做好相關應變工作之準備。 （二）核三廠事故之警報發放之廣播通訊系統包括有：預警警報系統(27 站)、村里廣播系統、民防廣播系統、巡迴廣播車、媒體廣播、漁業電台廣播、手機簡訊等，讓緊急應變計畫區(核電廠周圍 8 公里)內的民眾能確實收到政府下達民眾防護行動之指示；另外，台電公司也與內政部消防署簽訂「防救災訊息服務發送平台」，事故發生時，電信業者針對進入核電廠周邊的民眾進行簡訊發布，確保核電廠周圍的居民和遊客都能收到通知。 （三）請屏東縣政府預先通知、規劃疏散車輛來源，優先派車輛至緊急應變計畫區內之 21 所學校送至預先規劃之疏散學校，及預備核三廠三公里內民眾之疏散準備作業。 （四）請屏東縣政府考量醫院及老人安養中心等特殊機構與需求，預先規畫適當載具送往指定之收容場所。 （五）建議新聞組協助發布新聞稿統一對外說明機組處置情形及災情現況，目前核三廠事故雖達緊急戒備事故基準但尚無放射性物質外釋，請民眾勿恐慌；因尚有遊客逗留災區，請一併將核三廠周邊海灘、遊樂場所已關閉，政府將柔性勸導遊客離開之訊息納入新聞稿中。 二、協調與配合事項 （一）請內政部及農委會說明關閉所管旅遊景點之具體作法；另請屏東縣政府說明在七孔瀑布等景點逗留遊客之現況及處置情形。 （二）為因應未來事故惡化需進行警報發放，請輻射監測中心及屏東縣政府，分別進行預警系統及民政廣播系統的檢查，並回報辦理情形。 （三）請屏東縣政府、支援中心及輻射監測中心著手準備防護站開設事宜。 （四）請屏東縣政府預先完成學校及弱勢族群疏散之部屬事宜；當疏散車輛抵達，交通管制人員就位後，再採行預防性疏散措施。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	輻射監測中心（視訊）
要求重點	應變場所轉進執行情形。
處置內容	一、具體作法 （一）第一階段報到人員共 57 人，車輛 5 輛，已達本中心最低可運作人力，輻射監測中心已設置成立，繼續執行環境監測及取樣。 （二）所有通訊器材及預警系統均已完成測試，警報系統發現大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 （三）為避免污染可能擴大影響本中心之作業，建議準備轉進作業。經過通報中央災害應變中心，同意開始預備轉進作業。 （四）已指示各任務編組動員整備。各任務編組幹部即於工作崗位集結清點所屬轉進人員裝備和交通工具，交代注意事項等，開始執行預備轉進作業。 二、協調與配合事項 無 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	內政部
要求重點	關閉公園/海灘/遊樂場所之權責、通報程序與執行具體作法
處置內容	一、具體作法 本部營建署墾丁國家公園管理處奉中央災害應變中心、中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心指示，即刻派員於所屬海灘插紅旗拉封鎖線，關閉海灘，並請海邊巡邏員、後壁湖管理站管理人員協助勸離遊客疏散；對於所屬遊憩據點等，亦請該據點工作人員以現場勸離等方式，引導遊客疏散。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	農委會
要求重點	關閉墾丁森林遊樂區之權責、通報程序與執行具體作法
處置內容	一、具體作法 （一）當接獲預警式核能災變後，由遊樂區負責人通報工作站主任，並依預警式核災應變處理簡易流程圖（如下頁圖）指揮同仁立即啟動核災應變處理流程，成立遊樂區應變處理指揮所，開啟緊急廣播系統，啟動廣播系統告知遊客及園區工作人員已發生核三廠異常事件，儘速離開園區至安全區域。 （二）園區立即休園並關閉各建築物門窗、冷氣，以防止核能污染，並立即通知林管處，直至解除警報。 二、協調與配合事項：無 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儼山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	屏東縣政府（視訊）
要求重點	如何通報公園/海灘/遊樂場所關閉及疏散遊客
處置內容	一、具體作法 （一）根據滿州鄉公所通報，在七孔瀑布等景點約有 280 名遊客，恆春鎮各遊樂區域據通報，包括南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儼山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1,120 名遊(旅)客。本縣災害應變中心(觀傳處)已通知恆春及滿州旅宿業者勸導旅客儘速離開恆春地區，以避免核子事故惡化人員疏散造成道路擁塞。 （二）滿州鄉公所接獲屏東縣災害應變中心指示，已通知風景區遊客儘速離開，避免核子事故惡化時，人員疏散造成道路阻塞，公所所屬公共造產景點將於本日下午 18 點關閉。 （三）針對恆春地區尚有遊客 1,100 多位，警察局完成 1.交通管制站、警戒站人員開設作業； 2.執行民眾掩蔽防護交通疏導管制作業； 3.巡迴廣播車(警車)宣導作業整備工作。 在警力方面由恆春分局統一調度，若恆春分局人力不足，將協調其他分局人力支援，若還不足將申請國軍支援。 （四）本縣災害應變中心已轉知墾管處關閉所屬之海灘及遊樂區。 （五）本縣災害應變中心已通知警察廣播電台及 ICRT，請電台協助廣播呼籲遊客暫勿進入恆春地區旅遊，並透過網路媒體告知民眾恆春地區旅遊現況。 （六）關於道路安全作業，本縣災害應變中心工務處已分三組人員進駐工務處 24 小時待命，屏 153 線為核災替代道路，已通知開口契約廠商確保道路順暢及用路人之安全；三工處亦派員進行台 26 線及台 1 線各橋樑全面勘察作業，目前橋樑情形無虞。 （七）在核子事故醫療需求方面，本縣災害應變中心(衛生局)已整備恆春航空站開設急救站所需醫護人力及聯絡屏東地區責任醫院支援。 （八）本縣核災避難收容處所均設置在距離核電廠 30 公里外，以避免民眾多次遷移，包括有加祿堂營區、萬金營區、龍泉營區、縣

立體育館等處，可收容人數計 5,500 餘人，收容安置時將依據村里別分別安置至所對應之收容處所。

- (九) 民生物資整備則由本縣各鄉鎮市公所率先提撥平日儲備之基本民生物資作為應急救災使用，並啟動開口契約，由簽約廠商進行糧食類及其餘物資的運補。若受災民眾人數眾多，出現物資短缺的情形，會啟動位於忠誠營區的物資倉庫，並要求縣府簽訂之開口契約廠商立即支援供應，另連結本縣物資銀行提供物資支援。若災情持續擴大，擬向中央及鄰近縣市請求物資支援。

二、協調與配合事項

- (一) 因應核子事故醫療需求，如必要將申請衛生福利部支援包含：

1. 派遣國災隊支援醫護人員支援收容所醫療站。
2. 醫療器材及藥品衛材。
3. 啟動高屏區輻傷三級急救責任醫院。
4. 請高屏區 EOC 調查高雄、台南(市)醫院可收治重症病床。

三、其他

- (一) 若災情持續擴大，災民人數眾多，造成本府及鄉鎮市公所儲備物資及開口契約不足以提供受災人數，擬向中央及鄰近縣市請求物資支援。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為
特別狀況	1. 9 月 12 日 15:50 時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9 月 12 日 16:10 時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有 280 名遊客。 3. 9 月 12 日 16:25 時，經屏東縣政府通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約 1120 名遊（旅）客。 4. 9 月 12 日 17:00 時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。
處置單位	原能會（新聞組）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一）發布新聞稿對外說明機組處置情形及災情現況，目前核三廠事故雖達緊急戒備事故基準但尚無放射性物質外釋，請民眾勿恐慌；並一併將核三廠周邊海灘、遊樂場所已關閉，政府將柔性勸導遊客離開之訊息納入新聞稿中。 （二）原能會也會透過廣播、及社群媒體及第四台插播呼籲遊客暫時不要進入恆春地區旅遊。並請相關單位做好交通管制措施。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	台電公司（視訊）

要求重點	核三廠災情與搶救現況 對民眾安全防護之建議
處置內容	一、具體作法 (一) 廠區狀況掌握 (機組狀況) ➢ 345/161KV 外電喪失持續搶修中 ➢ 斷然處置第一階段策略，反應爐/蒸汽產生器注水流徑、緊要電源列置完成 ➢ 蒸汽產生器喪失補水能力，造成 3 只蒸汽產生器水位降至 6%以下且輔助飼水總流量 <28 L/S，機組初判進入廠區緊急事故 ➢ 充水泵 A(CCPA)台跳脫，且 CCP S 台切換機構故障無法列置至 A 串，喪失 RCS 注水能力 ➢ 圍阻體雙重氣鎖門門封洩漏(洩漏~10%) (二) 廠區狀況掌握 (搶救執行情形) ➢ 完成廠區集結待命、加強廠區及廠房輻射監測、非緊急工作人員已撤離廠區到南展館集結待命。電廠員工待命支援、包商則自行返家配合中央災害應變中心指示採取防護行動 ➢ 盡速搶修下列設備中： ✓ 馬達輔助飼水泵 AL-P017 (因軸承高溫度跳脫) ✓ 柴油輔助飼水泵 AL-P020 (軸承卡住) ✓ 汽機輔助飼水泵 AL-P019(掛卡檢修中) ✓ 充水泵 A(CCPA)台及充水泵 S(CCP S)台切換機構 ✓ 派員檢查圍阻體雙重氣鎖門門封洩漏並加強雙重氣鎖門輻射偵測 (三) 對民眾安全防護之建議 ➢ 目前蒸汽產生器喪失補水能力及爐心喪失注水能力，但爐心燃料護套仍保持完整，廠界輻射監測數據皆接近背景值 (~0.06 μSv/h 微西弗/小時)，持續加強監控中。(如後圖) ➢ 雖目前廠界輻射劑量率接近背景值，因喪失蒸汽產生器及爐心補水能力，狀況可能惡化，建議中央災害應變中心考量鄰近學校及弱勢族群優先實施預防性疏散，本公司將持續加強監控廠界輻射監測數據。 二、協調與配合事項 無 三、其他 無

核三廠廠界ERM（環境輻射偵測器）監測數據
9/13 10:30



站號	站名	量測值 ($\mu\text{Sv/h}$)
廠界		
302	大光分隊旁	0.058
303	舊基地	0.063
305	宿舍區	0.065
307	入水口	0.056
308	核三工作隊	0.064

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	原能會（事故評估組）

要求重點	災情分析與研判（含後續發展與可能之影響） 提醒相關單位及指揮官應注意事項
處置內容	一、具體作法 （一）儘速復電以恢復爐心冷卻 （二）此時外部注水尚有柴油消防泵與消防車，然消防泵與消防車的水頭不高(皆在 9kg/cm² 以下)，因此應該立即對 SG 進行緊急洩壓，使消防泵或消防車注水至 SG，維持 SG 水位可使爐心衰變熱持續透過自然對流而移除。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系統計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	輻射監測中心

要求重點	如何管制與督導發布警報及台電預警系統損壞之應變作為 輻射監測分析運用與對民眾安全防護行動之建議
處置內容	一、具體作法 (一) 針對大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障之處置作為： (1) 大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處搶修不及執行人工撥放作業也失敗。 (2) 商請屏東縣警察局準備支援機動車輛巡迴廣播(民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞)以避免警報涵蓋不足。 (二) 進駐防護站架設門框式偵檢器協助進行疏散民眾之人員、車輛與物品偵測。 (三) 輻射監測中心已在車城後備中心完成開設，完成報到之人員共 74 人(包含氣象局、國軍與海巡署等)，車輛 6 輛，加馬能譜分析、環測劑量計及所有通訊器具均已測試備妥，偵測車輛持續沿偵測路線執行任務，同時已指派取樣車至下風向處加強環境採樣作業。 (四) 持續執行劑量評估：持續蒐集災區氣候、風向及環境監測資料分析，提供中央災害應變中心相關偵測、劑量評估資料供新聞發布參考。 二、協調與配合事項 請中央災害應變中心協調屏東縣警察局支援機動車輛巡迴廣播。 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	• 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 • 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 • 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 • 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 • 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 • 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 • 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 • 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 • 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 • 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 • 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 • 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 • 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 • 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 • 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。

處置單位	支援中心前進指揮所（視訊）
要求重點	防護站開設編組及應有之裝備與器材整備 對屏東縣政府及輻射監測中心請求之回應
處 置 內 容	一、具體作法 (一)作戰區即刻派遣三九化學兵群人員 100 員，機具 8 類 29 件分別於長樂國小及恆春航空站開設人員沐浴 4 座及車輛消除站 2 座，可針對汙染地區民眾及車輛實施偵檢及消除作業，維護民眾生命安全並避免汙染持續擴大。 (二)本部所屬核生化偵檢車協力南區輻射監測中心於永安國小至鵝鑾鼻公園區域道路實施陸域輻射監測作業，並即時回報支援中心，提供中央實施防護建議。 (三)另派遣悍馬車型救護車共 4 輛及四支部醫護人員計 10 員至永安老人養護中心支援社會局實施弱勢族群疏散作業。 (四)由化訓中心派遣輻射諮詢車乙輛於車城消防分隊進行半徑 8 公里管制區域輻射劑量偵測與危害評估。 (五)所有作業人員均配戴輻射劑量佩章並攜行碘片，隨時因應災情狀況處置，確維生命安全。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B 民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散
狀況說明	B-2 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施
細部狀況	9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散
處置單位	衛生福利部
要求重點	一、對弱勢族群需求與掌握之指導。 二、對屏東縣政府請求之回應。(視狀況)
處置內容	一、具體作法 (一)確認屏東縣政府應變中心及業務承辦科等相關聯繫窗口，俾利隨時聯繫。 (二)針對弱勢族群收容安置部分，已確認屏東縣政府社會處已依該縣核子事故區域民眾防護應變計畫完成收容所開設整備作業。 (三)針對屏東縣政府所提請求支援社工 3 人之需求，已協調高雄市政府社會局派員支援。 二、各單位協調與配合事項：無 三、請求中央支援事項：無。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	交通部

要求重點	對屏東縣政府需求之回應
處置內容	一、具體作法 (一) 核災事故發生後，依據中央災害應變中心指示，交通部公路總局立即成立緊急應變小組，規劃機具集結點及進出路線並設立管制人員，以利搶救災機具車輛指揮調度，全力搶修災害維持省道輸運。 (二) 因應交通混亂，交通部(公路總局)將擬定交通管制點並協請地方警察協助管制交通恢復秩序，地區監理所並啟動客運接駁機制，高雄區監理所轄管大客車計有 1,764 輛，配合地方政府需求至指定集結處報到；恆春鎮公所需求 30 輛客車已至指定場所報到。(均能滿足需求)。 (三) 依前進指揮所指示設定之災害管制區，配合警方聯合交通管制，禁止災害區外圍有人車進入(只出不進)，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車等應優先進入受災區域。 (四) 加強橫向協防單位聯繫：屏東縣政府、恆春監理站、警察局、消防局、各鄉（鎮、市）公所。 (五) 播放CMS可變資訊標誌提前引導用路人行駛替代道路及提供警廣播放路況訊息。 (六) 觀光局並透過官網、旅遊業者、旅遊公會及媒體宣導暫勿前往災區從事觀光旅遊及大型活動並呼籲民眾勿恐慌。 二、協調與配合事項 (一) 請內政部警政署增派警力配合主管機關公告之疏散路線、限制車輛、管制點與集結點，維持交通秩序及引導救援人員、物資運輸車輛儘速運送災區，以利疏散。 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	原能會（新聞組）

要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 (一) 透過電視、廣播、原能會官網、社群媒體並鼓勵民眾和家長可透過手機下載原能會「核安即時通」APP，查詢疏散路線、防護站、收容所、接待學校及民眾防護措施等資訊，以擴大宣導正確之疏散及掩蔽注意事項。 (二) 發布新聞稿對外說明機組處置情形及災情現況(核三廠事故雖達廠區戒備事故基準，但仍無放射性物質外釋)，請民眾勿恐慌外，並將民眾疏散及掩蔽之注意事項納入新聞稿中一併說明。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法 B-2 1.學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2.防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
特別狀況	1. 9 月 13 日 06:00 時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 2. 9 月 13 日 07:00 時，屏東縣政府、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 3. 9 月 13 日 07:10 時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 4. 9 月 13 日 07:20 時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。 5. 9 月 13 日 07:45 時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 6. 9 月 13 日 07:55 時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。 7. 9 月 13 日 08:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及滿州鄉公所，再確認與掌握 EPZ 內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。 8. 9 月 13 日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 9. 9 月 13 日 09:10 時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。 10. 9 月 13 日 09:15 時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠 EPZ 範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔 1 小時回報核三廠 EPZ 範圍內地區當前民眾狀況。 11. 9 月 13 日 09:20 時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。 12. 9 月 13 日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 13. 9 月 13 日 09:45 時，前進協調所要求屏東縣政府再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。 14. 9 月 13 日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 15. 9 月 13 日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
處置單位	屏東縣政府（視訊）

要求重點	警報發放前應完成之各項整備作為（弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放及室內掩蔽）等具體作法 對台電預警及民政廣播系統損壞之因應作為 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材及如何做好災民收容登記 請求中央支援事項
處置內容	一、具體作法 (一) 由南部輻射偵測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正進行搶修；民政廣播系統有恆春鎮南灣里、龍水里、山腳里及永靖等 4 處損壞，本縣災害應變中心(消防局)已請恆春分隊、墾丁分隊及滿州分隊準備巡迴廣播系統，必要時可進行巡迴廣播。 (二) 為因應核三廠事故，本縣消防局所屬各分隊人員，隨時支援各項救災救護勤務，同時通報臨近大隊所屬分隊、特搜大隊及所屬義消及救護志工支援各項災害搶救作業。本局 119 救災救護指揮科，將隨時受理、派遣、列管及彙整各項災情，並扮演災害事故救災幕僚作業及連繫中央災害應變中心救災事宜。 (三) 本縣災害應變中心(民政處)已電請恆春戶政事務所準備緊急應變計畫區各村里民眾名冊，並分發至恆春鎮公所及滿州鄉公所；通知恆春鎮及滿州鄉公所立即掌握目前所轄村里之人口數量，並通知 3 公里內恆春鎮大光里、南灣里、水泉里、墾丁里及龍水里等 5 個里民做好疏散撤離準備。 (四) 通知村里長及前進指揮所人員安排民眾上車。民眾亦可在疏散撤離路線或公車站候車，看到疏散撤離專車可隨招隨停，協助民眾疏散撤離。對於住家偏遠者，通知軍、警、消人員利用載具載乘至集結點，並搭乘撤離車輛至收容處所，若時間來不及，應由軍、警、消人員逕自載乘至收容處所。 (五) 已通報緊急應變計畫區內學校要做好學生疏散撤離準備，經由聯繫結果，緊急應變計畫區學校已透過 line 或電話告知學生家長，若核三廠狀況無法控制，學生將進行預防性疏散撤離。由家長接回學生自行撤離人數統計，各校回報由家長接回學生自行撤離人數，包含大光國小 21 人，水泉國小 12 人，水泉國小龍泉分校 4 人，墾丁國小 33 人，恆春國小南灣分校 21 人，墾丁國小鵝鑾分校 7 人，大平國小 17 人，恆春國小 39 人，僑勇國小 42 人，山海國小 24 人，永港國小 23 人，恆春國中 238 人。 (六) 接待學校已進行聯繫，準備迎接撤離學校師生。為順利疏散撤離學生，城鄉發展處已優先調撥緊急應變計畫區 3 公里內學校學生疏散撤離專車，並分配至大光國小 3 輛，水泉國小 2 輛，水泉國小龍泉分校 2 輛，墾丁國小 2 輛，恆春國小南灣分校 2 輛，合計 11 輛。3 公里內學校所有疏散撤離專車將依學生疏散計畫於 10:30 分開始進行疏散撤離作業，3 至 8 公里學生於 13:30 分開始進行疏散，學生疏散至規劃之接待學校安置。 (七) 自行撤離學生由家長簽署切結書，學校須提醒家長不要中斷學生學習，導師會追蹤學生學習情形。學生至接待學校後，由接待學校依規劃方案提供空間及資源給來校師生，並辦理學生及老師交流活動，讓來校師生安心。學生至接待學校後，由導師負責與家長聯繫學生接送方式，務必確認每位學生均平安回到家長身邊。 (八) 對學生已撤離至接待學校之家長，須進行預防性疏散至收容處所之民眾，已請村里長廣播至集結點集合，由疏散撤離專車接送至收容處所。 (九) 針對陪同學生進行預防性疏散撤離民眾之收容處所已完成開設作業，另陪同學生進行預防性疏散撤離民眾之疏散撤離專車已集結完畢，預計 14 點開始進行疏散撤離作業。

	(十) 依據本縣核子事故區域民眾防護應變計畫，本縣規劃之防護站包括恆春航空站及長樂國小。防護站之開設由縣災害應變中心依災害規模評估開設，並指定負責人員。防護站任務為核三廠發生核子事故時，提供民眾緊急醫療服務、人員及車輛輻射偵檢及除污、疏散撤離民眾登記與編管等作業需求來開設。 (十一) 國軍已架設長樂國小人員除汙障 2 具及車輛除汙機 1 部，恆春航空站設人員除污機 2 部，車輛除污機 1 部，總共須動員人力 32 人均已準備待命。準備好協助疏散撤離所需車輛，包括悍馬車 26 輛及軍用救護車 4 輛。 (十二) 依據本縣核子事故區域民眾防護應變計畫，本縣規劃之防護站包括恆春航空站及長樂國小。39 化兵群已準備人員及車輛除汙機具設備，原能會已準備 3 部門框偵檢器，1 部配置於長樂國小，2 部配置於恆春航空站，已完成防護站整備作業。 二、協調與配合事項 (一) 針對本縣進行學生疏散撤離作業，3~8 公里內學校所需車輛為墾丁國小鵝鑾分校 1 輛，大平國小 2 輛，恆春國小 17 輛，僑勇國小 16 輛，山海國小 2 輛，永港國小 3 輛，恆春國中 28 輛，合計 69 輛，本縣目前可徵調車輛有 32 輛，不足車輛 37 輛請中央災害應變中心協助調撥。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	農委會
要求重點	關閉漁港通報、管制之具體措施
處置內容	一、具體作法 （一）當中央災害應變中心發布核災警戒區域，由縣府將警戒區域內之漁港一併劃定為警戒區域，限制或禁止人民進入或命其離去，其水域限制或禁止船舶通行。 （二）對於在污染區作業之漁船，立即規劃指定港口進港，遭受輻射污染疑慮之漁船、人員及漁獲，進行後續檢驗及處理，漁船進行檢測及後續清除污染作業，人員送至指定醫療單位檢驗。 （三）漁獲物先暫存於指定港口劃定之漁獲集中管制區凍存，經抽樣檢驗合格後始准販售，若有污染即銷燬。 二、協調與配合事項 （一）縣府派員於劃定警戒區域各出入口（包含漁港）進行管制，區域內之人、車、船勸告或強制其撤離，並防止人、車進入。 （二）請當地海巡機關巡邏艦艇在該公告海域外圍，監控禁止漁船進入該海域及漁港。對停泊在輻射污染區內漁港之漁船進行管制不得進出，並接受防護處置。 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： - 民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 - 多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	內政部
要求重點	遊（旅）客疏散具體作為 對屏東縣政府請求之回應（視狀況）
處置內容	屏東縣政府警察局： 1、請恆春派出所及滿州分駐所派員加強巡邏宣導，對滯留遊客勸導離開，並協助提供旅客疏運交通安排資訊。 2、對未關閉掩蔽之商店，加強勸導關閉。 滿州分駐所： 加派警力前往風景區勸導民眾進行疏散撤離。 一、具體作法 （一）針對南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店、七孔瀑布等景點及旅館人員尚未疏散情形，由屏東縣政府警察局持續疏散，並配合管制之旅遊景點持續勸離作業。 （二）屏東縣政府警察局循警政系統向本部警政署申請警力支援，警政署立即指派保安警察第五總隊第四大隊第一中隊第一分隊 40 人及 1 輛大型警備車前往支援，並依該局部署進駐長樂國小防護站，後經長樂國小防護站現場指揮官調派保五總隊 1 分隊警力 40 人及 1 輛大型警備車至七孔瀑布協助遊客疏散避難。 （三）本部警政署另指派保安警察第五總隊第四大隊第一中隊第二、三分隊 80 人及 2 輛大型警備車依該局部署支援恆春航空站防護站，後經恆春航空站防護站現場指揮官調派警政署保五總隊 2 分隊警力 80 人及 2 輛大型警備車至以下地點協助遊客疏散避難： 1、第四大隊第二分隊各 20 人至南灣遊樂區及南灣渡假飯店。 2、第四大隊第三分隊各 20 人、10 人及 10 人至恆春生態休閒農場、後壁湖漁港及隨同屏東縣政府警察局警察人員至其他地區進行應變處置作為。 （三）本部警政署將請高雄市政府警察局、臺東縣警察局、臺南市政府警察局調派保安、交通警力，完成整備待命，機動支援屏東縣政府警察局任務調配。 二、協調與配合事項： 三、其他

核安第 22 演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B 民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散
狀況說明	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）
細部狀況	B-3-2 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 B-3-3 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 B-3-4 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。
處置單位	衛生福利部
要求重點	一、如何協助屏東縣之弱勢族群收容安置與轉介。 二、對屏東縣政府請求支援之回應。（視狀況）
處置內容	一、具體作法 (一) 督請屏東縣政府將護理之家與老人養護中心住民妥予安置其他相關機構。 (二) 協助屏東縣政府盤點轄內醫院救護車、復康巴士、低地板公車等車輛，並協調高雄市政府、台東縣政府及國軍支援、調度，針對永安老人養護中心，及區域內之身心障礙者與獨居老人等，依據緊急災害通報及運作應變計畫進行疏散撤離；針對拒絕撤離者，並請縣府協同家屬及相關單位進行強制撤離。 (三) 已請交通部協助調派低底盤公車支援弱勢民眾載送事宜。 二、各單位協調與配合事項：無。 三、請求中央支援事項：無。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： - 民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 - 多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	國防部
要求重點	可動用運輸船艦數量之最大載運民眾能量之評估 海上運輸路線規劃（接駁之港口、海灘） 安全與效益評估
處置內容	一、具體作法 （一）經海軍司令部調查屏東縣境內港口兵要資料，各級軍艦受限港灣水深不足或隘口狹窄等因素，無法靠泊執行疏運任務。 （二）另檢討屏東縣沿岸灘岸狀況，除加祿堂海灘外，亦無合適灘岸可供海軍登陸艦艇運用。 （三）為有效應處大規模民眾疏散事宜，本部可派遣陸航中型運輸直昇機，協助執行疏運作業。 （四）恆春機場至防訓中心往返1架次需時60分鐘，每架次裝載50人(輕裝)，一架機滿油箱可飛行4小時(執行4架次)，飛行後加油勤務須1小時，以投入5架機，連續執行9小時計算，共可載運2,000人(5架X50人X8架次=2,000人)。 （五）本部立即電令陸軍航特部完成機務整備，待命執行救援任務。 二、協調與配合事項 （一）請屏東縣政府持續提供道路、交通狀況，並派遣交管警力，引導民眾前往機場搭機，以爭取救援時效。 （二）請恆春機場協助空域管制事宜，俾維飛航安全。 （三）大量民眾同時湧入機場時，請恆春機場檢討休憩處所，提供人員候機使用，另必要時請縣政府提供餐點，以妥善鄉民照顧。 三、其他 無

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	交通部
要求重點	可動用運輸船艦數量之最大載運民眾能量之評估 海上運輸路線規劃（接駁之港口、海灘） 安全與效益評估
處置內容	一、具體作法 （一）客船需有合宜港口與設施才可靠泊，亦需天候條件符合方能航行，用於執行緊急避難具不確定性，且航行速度、人員舒適度均不如陸運、空運，建議列為輔助方案。 （二）後壁湖漁港可動用及鄰近港口可支援運輸船舶之最大載運能量可達2,559人，依接駁港口設施規劃後壁湖-蘭嶼(往東方向)、後壁湖-枋寮(往北方向)等2條航線。 （三）接駁位置於後壁湖漁港出發，合適停靠港口為枋寮漁港航線距離約33哩來回約需4-5小時，且考量蘭嶼當地收容資源補給及避免日後返鄉的2次海上疏運，建議採後壁湖-枋寮(往北方向)方案疏運民眾。 二、協調與配合事項 （一）請內政部警政署增派警力配合主管機關公告之疏散路線、限制車輛、管制點與集結點，維持交通秩序，以利指引後壁湖漁港疏散。 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	原能會（新聞組）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一）持續透過電視、廣播、原能會官網、社群媒體，並將民眾防護行動宣傳影片刊載於原能會官網、Youtube等，擴大宣導正確之民眾防護行動觀念，尤其提醒室內掩蔽民眾務必緊閉門窗。 （二）對於媒體誇大報導家長對於疏散學生之抱怨、民眾搶購物資及弱勢族群照護不足等事項，儘速通知中央災害應變中心，並查明原因及釐清事實後儘速發布新聞稿澄清。新聞稿中另提供核三廠周遭疏散道路管制點供民眾參考。 （三）提供核電廠最新狀況資訊給屏東縣政府，供其召開記者會使用。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	1. 9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 2. 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 3. 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 4. 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 5. 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 6. 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 7. 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 8. 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9. 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 10. 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	台電公司（視訊）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一）總處緊執會緊急應變設施(EOF)及核三廠緊急民眾資訊中心共 15 名成員已全部併入前進協調所，成立事故電廠現場新聞小組併同新聞組成員一同作業 ➤ 提供核三廠最新資訊 ➤ 草擬新聞稿提供新聞組發布新聞稿參考 ➤ 提供民眾電話及新聞媒體諮詢 （二）台電緊執會公共關係組於總公司作業 ➤ 與現場新聞小組和組本部保持聯繫，隨時更新核三廠最新資訊，並提供必要的支援(人力、物力) ➤ 提供民眾電話及新聞媒體諮詢 ➤ 撰擬機組狀況新聞稿並必要時召開記者會公布核三廠最新狀況 ➤ 目前已發布機組狀況新聞稿 重點內容：機組初判進入廠區緊急事故，目前喪失蒸汽產生器補水能力及反應爐注水能力，電廠正全力進行相關設備搶修中，依喪失冷卻時間估算，仍可維持燃料之完整性，請民眾放心勿聽信謠言。目前環境輻射監測值為背景值且無放射性物質外釋之虞，請民眾密切注意政府所發布之訊息，依照指示進行民眾防護行動。 二、協調與配合事項：無 三、其他：無

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） B-4 1.旅客疏散與掩蔽具體作為 2.海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁） B-5 新聞與公共資訊發布
特別狀況	9 月 13 日 10:40 時，安養護機構醫護人員 15 人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。 9 月 13 日 10:45 時，屏東縣政府回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。 9 月 13 日 10:50 時，屏東縣政府回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 85 人（需儀器維持生命如抽痰機 25 具、氧氣機 38 具），需特殊交通工具（復康巴士 12 輛、低底盤公車 8 輛、救護車 6 輛）；10:55 時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有 35 人（需儀器維持生命如抽痰機 11 具、氧氣機 23 具），需特殊交通工具（復康巴士 5 輛、低底盤公車 2 輛、救護車 3 輛）運送及收容與轉介。 9 月 13 日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 9 月 13 日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。 9 月 13 日 12:45 時，屏東縣政府回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 9 月 13 日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。 9 月 13 日 13:30 時，屏東縣災害應變中心，因應核三廠事故持續惡化，考量後續有大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，建議中央災害應變中心規劃海上疏散運輸替代方案。 9 月 13 日 14:30 時，中央災害應變中心同意屏東縣災害應變中心建議，請國防部、交通部及屏東縣政府規劃海上疏散運輸事宜，考量動用漁船、渡輪、國軍艦艇（LST、LCU、LCM、AAV7 兩棲登陸車）支援實施海上疏散之能量評估，並要求中央災害應變中心前進協調所，全力協調執行。 9 月 13 日 15:45 時，核三廠事故媒體誇大報導如下： - 民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 - 多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約 120 多位學生家長於 17:30 無法與學生協同會合。

	(3)弱勢族群（病患、老人）轉介護理人員及照護人力不足。 11.9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。 12.9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。 13.9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 14.9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。
處置單位	屏東縣政府（視訊）
要求重點	弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等） 遊（旅）客疏散與具體作為 新聞與公共資訊發布（含召開記者會） 海上運輸路線規劃及載運容量評估 請求中央支援事項
處置內容	一、具體作法 （一）有關獨居老人、弱勢族群之疏散作業，社會處已提供緊急應變計畫區內獨居老人及居家身心障礙者名冊予衛生局協助撤離。另本處業管機構永安老人養護中心位址座落於核三廠緊急應變計畫區內，現有安置人數共計80人，已緊急調派復康巴士及救護車分批撤離至後送機構（聖欣老人養護中心及椰子園老人養護之家）。有關永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離情形，養護中心社工於評估老人需求與問題後已緊急通知聯繫家屬協助安撫勸導，經安撫勸導後已順利撤離。 （二）弱勢族群之疏散撤離以距離核三廠近者優先撤離。對於居家病患須使用救護車撤離者計9人，已協調屏東區內救護車7部及國軍支援悍馬救護車2部，計9部至恆春鎮及滿州鄉進行疏散撤離病患。對於行動不便、身心障礙及獨居老人撤離所需交通工具，已調集復康巴士17輛，低底盤公車10輛至恆春及滿州運送民眾至收容處所，需照護民眾則轉介至養護中心或護理之家。衛生局已電話通知緊急應變計畫區8公里內3家醫院及護理機構，請其做好病患醫療及轉診整備作業。如遇電話系統失效時，則派員個別通知。 （三）相關醫院工作人員，依民眾防護手冊安排病患轉診至安全區：南門醫院重症病患4人轉安泰醫院、恆春旅遊醫院重症病患3人轉枋寮醫院。南門護理機構86人輕症者家屬帶回臥床行動不便者，依支援協定分別送往枋寮醫院、東港安泰醫院。南門、恆愛護理之家86人及永安老人養護中心80人經審慎評估有6位符合空中轉診之個案，已透過縣災害應變中心向國軍申請直升機空運住民至屏東機場再由救護車轉至屏北地區機構安置，部份則採車運。 （四）針對遊客疏散撤離情形，目前恆春地區還有200餘位未辦理退宿，滿州鄉也有120餘位未退宿，已會同業者勸導儘速離開，但民眾持觀望態度，部分遊客沒有交通工具無法離開；針對上述問題，本縣災害應變中心(城鄉發展處)已請國光客運及屏東客運加開班車疏運旅客離開恆春地區，目前協調國光客運加開5個班次，屏東客運加開7個班次到屏東火車站，高雄客運恆春至小港機場增開2班次來疏運旅客。 （五）本縣災害應變中心(警察局)將請恆春分局派員加強巡邏宣導，對滯留遊客勸導離開，若須交通協助，會配合城鄉處協助疏運旅客。針對未關閉掩蔽之商店，持續勸導關閉。 （六）有關疏散撤離學生無法與家長會合一事，經查證是學生於15:30放學，有些家長在外地工作，不瞭解接待學校狀況所造成，有些家長已至收容處所，對收容處所附近環境不清楚，造成學生在學校等家長情事，經導師聯繫家長後，學生均已平安回到

家長身邊。。

(七)關於家屬反應住民轉介至養護中心之照護人員不足問題，本縣災害應變中心(社會處)已請原養護中心調派人力至轉介收容中心照顧住民。

(八)針對核子事故不實傳言(民眾恐慌搶購食品、學生家長無法順利聯繫學生、弱勢族群疏散撤離後安置)，已由本縣災害應變中心(觀傳處)綜整相關資訊，並於縣災害應變中心三樓會議室召開記者會說明。

二、協調與配合事項

(一)恆春地區機構向本縣災害應變中心提出氧氣機、抽痰機等藥品醫材嚴重不足，本縣災害應變中心(衛生局)已向屏東縣輔具資源中心緊急調度一批，數量仍不足，請求衛福部食品藥物管理署協助支援。

(二)本縣災害應變中心接獲滿州鄉公所提出於港口村興海漁港集結約 580 多名遊客及漁民家屬，要利用漁船 23 艘疏散撤離，漁船數量可疏散撤離約 380 人，尚有 200 餘人無法疏散，由於目前陸運交通擁塞，請中央災害應變中心協助支援載具疏運。

(二)本縣災害應變中心接獲滿州鄉公所提出疏運的漁船通報，有民眾在疏運途中昏厥，本縣小琉球的救護船正在琉球白沙尾漁港，要載送一位重症病患到東港就醫，無法支援救護，請中央災害應變中心協調救護。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	核三廠（視訊）

要求重點	核三廠災情與搶救現況									
處置內容	一、具體作法									
	(一) 核三廠已執行廠內非緊要工作人員廠區集結待命行動，疏散至上風向南部展示館待命。									
	(二) 爐心狀況之掌握									
	➤ 爐心出口熱電偶溫度≥649℃ 喪失燃料護套屏障									
	➤ 圍阻體雙重氣鎖門門封洩漏 喪失圍阻體屏障									
	➤ 蒸汽產生器水位降低且補水量不足 可能喪失反應爐冷卻水系統屏障									
	因『喪失任何二層分裂產物屏障』及『喪失或可能喪失』第三層屏障，初判進入全面緊急事故									
	➤ 燃料裸露並已有部分熔損、圍阻體雙重氣鎖門門封洩漏變大，造成廠界輻射監測值上升。(如後圖)									
	➤ 主要排放核種為碘(I)-131、氬(Kr)-85、氙(Xe)-133、銫(Cs)-137，放射性物質外釋率如下表:									
	<table><tr><th>時間</th><th>I-131 (μCi/Sec)</th><th>Kr-85 (μCi/Sec)</th><th>Xe-133 (μCi/Sec)</th><th>Cs-137 (μCi/Sec)</th></tr><tr><td>9/14 17:30</td><td>1.42E + 4</td><td>1.29E + 6</td><td>2.76E + 8</td><td>4.92E + 3</td></tr></table>	時間	I-131 (μCi/Sec)	Kr-85 (μCi/Sec)	Xe-133 (μCi/Sec)	Cs-137 (μCi/Sec)	9/14 17:30	1.42E + 4	1.29E + 6	2.76E + 8
時間	I-131 (μCi/Sec)	Kr-85 (μCi/Sec)	Xe-133 (μCi/Sec)	Cs-137 (μCi/Sec)						
9/14 17:30	1.42E + 4	1.29E + 6	2.76E + 8	4.92E + 3						
(三) 核三廠刻正與台電總處緊急計畫執行委員會積極討論研商進一步之下列冷卻爐心之救援策略:										
1.一號機 D/G A 超速跳脫已於 9 月 13 日 11:30 時修復，緊要匯流排 A-PB-S01 復電。										
2.積極修復廠內 345kV 或 161kV 輸電系統，俾供電至廠內安全相關系統。										
3.將 S/G 壓力降至 11kg/cm2 以下，由移動式柴油水泵接至沖放管路補水至 S/G，以移除爐心餘熱。										
4.加速恢復 B-PB-S01 匯流排電源，修復 AL-P017，充水泵運轉，柴油引擎備用輔助飼水泵 AL-P020 及 4.16KV 移動式柴油發電機電源供應。										
5.一號機圍阻體雙重氣鎖門門(緊急逃生門)封洩漏，盡速予以修復。										
(四) 對民眾安全防護之建議										
廠界輻射劑量值上升至~350 微西弗/小時，由本公司緊執會建議中央災害應變中心，考慮核三廠緊急應變計畫區(EPZ) 3-8 公里下風向區域進行疏散防護行動之準備。										
二、協調與配合事項										
無										
三、其他										
無										

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	台電公司（視訊）

要求重點	對核三廠災情與搶救指導										
處 置 內 容	一、具體作法										
	(一) 廠區狀況掌握 (機組狀況)										
	➤ 爐心出口熱電偶溫度≥649℃ 喪失燃料護套屏障										
	➤ 圍阻體雙重氣鎖門門封洩漏 喪失圍阻體屏障										
	➤ 蒸汽產生器水位降低且補水量不足 可能喪失反應爐冷卻水系統屏障										
	因『喪失任何二層分裂產物屏障』及『喪失或可能喪失』第三層屏障，初判進入全面緊急事故										
	➤ 燃料裸露並已有部分熔損、圍阻體雙重氣鎖門門封洩漏變大，造成廠界輻射監測值上升。(如後圖)										
	➤ 主要排放核種為碘(I)-131、氬(Kr)-85、氙(Xe)-133、銫(Cs)-137，放射性物質外釋率如下表：										
	<table><tr><th>時間</th><th>I-131 (μCi/Sec)</th><th>Kr-85 (μCi/Sec)</th><th>Xe-133 (μCi/Sec)</th><th>Cs-137 (μCi/Sec)</th></tr><tr><td>9/14 17:30</td><td>1.42E + 4</td><td>1.29E + 6</td><td>2.76E + 8</td><td>4.92E + 3</td></tr></table>	時間	I-131 (μCi/Sec)	Kr-85 (μCi/Sec)	Xe-133 (μCi/Sec)	Cs-137 (μCi/Sec)	9/14 17:30	1.42E + 4	1.29E + 6	2.76E + 8	4.92E + 3
	時間	I-131 (μCi/Sec)	Kr-85 (μCi/Sec)	Xe-133 (μCi/Sec)	Cs-137 (μCi/Sec)						
9/14 17:30	1.42E + 4	1.29E + 6	2.76E + 8	4.92E + 3							
(二) 對核三廠之指導											
➤ 指示核三廠排定搶修優先順序，加速檢修恢復 B 串緊要匯流排之供應電源 (目前僅 A 串緊要匯流排有電)											
✓ 廠內 345kV 或 161kV 輸電系統											
✓ 緊急搶修氣渦輪機(GT#1/#2)											
✓ 緊急柴油發電機 B 台(EDG-B)											
➤ 加速檢修提供蒸汽產生器補水及爐心注水冷卻能力之設備											
✓ 馬達輔助飼水泵 AL-P017 (因軸承高溫度跳脫)											
✓ 汽機輔助飼水泵 AL-P019(掛卡檢修中)											
✓ 柴油輔助飼水泵 AL-P020 (軸承卡住)											
✓ 充水泵 A(CCP A)台及充水泵 S(CCP S)台切換機構											
➤ 派員盡速修復圍阻體雙重氣鎖門門封洩漏											
(三) 對民眾安全防護之建議											
➤ 廠界輻射劑量值上升至~350 微西弗/小時，建議中央災害應變中心，考慮核三廠緊急應變計畫區(EPZ) 3-8 公里下風向區域進行疏散防護行動之準備。											
二、協調與配合事項：無											
三、其他：無											

核三廠廠界ERM (環境輻射偵測器) 監測數據
9/14 17:30 (西南風)



站號	站名	量測值 ($\mu\text{Sv/h}$)
廠界		
302	大光分隊旁	25.1
303	舊基地	24.8
305	宿舍區	350.0
307	入水口	274.8
308	機三工作隊	316.5

電廠下風向宿舍區輻射偵測站測得廠界最高輻射劑量率為-350 微西弗/小時

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	輻射監測中心

要求重點	輻射偵測分析與運用 災情若持續惡化，對民眾防護行動之建議 請相關單位（國軍）支援與配合事項
處 置 內 容	一、具體作法 （一）偵測隊持續環境輻射偵測，加強下風向地區之取樣偵測，數據顯示下風處 1~2 公里處偵測的輻射劑量率已升高至 250 微西弗每時，空浮濃度也由背景值升高到 870 貝克每立方米，推估放射性物質外釋量可能持續升高。 （二）上午取得環境樣品分析結果土壤、草樣中已測得銫 137(最高 45 貝克每公斤)、碘 131(最高 5 貝克每公斤)將加強農林漁牧與飲水等民生用品之取樣分析。 （三）劑量評估結果如下： （1）目前核三廠半徑 3 公里內（南灣里、墾丁里、龍水里、大光里）可減免劑量已達掩蔽措施之干預基準。 （2）核三廠半徑 3 公里內（南灣里、墾丁里、龍水里、大光里）未來 7 天若持續放可減免劑量已達疏散措施之干預基準。 （3）核三廠半徑 3-8 公里下風處區域（永靖村、港口村）未來 2 天若持續排放可減免劑量已達掩蔽措施之干預基準。 二、協調與配合事項 委請派駐本中心國軍支援中心人員聯繫回報支援與配合擴大進行 8-16 公里陸域環境輻射偵測。 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	原能會（劑量評估組）

要求重點	輻射劑量評估與分析研判										
處置內容	一、具體作法 (一) 目前核三緊急搶救未能奏效，已達全面緊急事故 (二) 彙整各監測站與輻射監測中心所提供之環境輻射偵測資訊。根據廠界與環境偵測結果顯示 9/14 上午已有少量放射性物質外釋至環境的情況，至 9/14 傍晚外釋量擴大。 (三) 依據輻射監測中心劑量評估與參考未來氣象預報資訊、台電公司推估之外釋射源項，驗證劑量預估結果，提供輻射發展趨勢。 ■ 未來八天緊急應變區之環境風場： ■ 風向西南 ■ 風速 2.8~4.2 m/s ■ 推估之外釋射源項 ■ 自 9/14 17:30 持續 8 天，合計外釋量如下評估 (保守假設事故持續惡化無法控制) <table><tr><th>核種</th><th>I-131</th><th>Kr-85</th><th>Xe-133</th><th>Cs-137</th></tr><tr><th>活度</th><td>8.58×10⁹ Bq</td><td>7.80×10¹¹ Bq</td><td>1.67×10¹⁴ Bq</td><td>2.97×10⁹ Bq</td></tr></table> (四) 評估結果顯示主要可能受輻射影響之下風向區域包括恆春鎮南灣里、墾丁里、鵝鑾里、滿州鄉永靖村、港口村	核種	I-131	Kr-85	Xe-133	Cs-137	活度	8.58×10 ⁹ Bq	7.80×10 ¹¹ Bq	1.67×10 ¹⁴ Bq	2.97×10 ⁹ Bq
	核種	I-131	Kr-85	Xe-133	Cs-137						
	活度	8.58×10 ⁹ Bq	7.80×10 ¹¹ Bq	1.67×10 ¹⁴ Bq	2.97×10 ⁹ Bq						

二、協調與配合事項

- (一) 目前評估尚未達疏散基準，惟事故如持續惡化，雖劑量評估可能達疏散基準，惟以目前夜間與隔日上午時段疏散分析，研判隔日疏散所可能造成劑量增加有限，而事實上室內掩蔽可有效降低輻射曝露 50%以上。
- (二) 建議持續觀察事故狀況。至於是否馬上疏散與時機，建請策劃協調組總合各方面考量。
- (三) 建議在下風區域之救災人員與重要設施工作人員採取服用碘片之干預措施。
- (四) 請輻射監測中心持續與核三廠密切聯繫，瞭解輻射狀況，並適時驗證輻射影響預估結果。
- (五) 請台電公司確保核三廠搶救員工與支援人員依緊急應變相關程序書，確實聽從保健物理人員指示，遵守輻射防護規定，合理抑低輻射曝露。
- (六) 請核三廠派員巡視較高劑量率之宿舍區等區域，避免人員逗留。

三、其他

無

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	原能會（事故評估組）

要求重點	核三廠當前情況、會有那些危險、災害是否會持續擴大 提醒相關單位及指揮官應注意事項
處置內容	一、具體作法 （一）電廠之事故應變小組於處理決策時應注意儘量避免會使圍阻體壓力升高之操作(如: Bleed & Feed 洩充操作) ，以免加大輻射外釋量。 （二）因相關注水泵已修復，需儘速進行一、二次側之補水作業。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，<u>若仍有不足緊急提出申請。</u> 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化<u>已達到全面緊急事故基準</u>，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，<u>須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜</u>；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）<u>民眾於夜間或翌日疏散進行研議。</u>
處置單位	原能會（策劃協調組）

要求重點	建議各應變單位應執行事項
處置內容	一、具體作法 (一) 因核三廠外釋量擴大，針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾採取疏散作業，基於安全因素考量，不建議在夜間疏散，改於翌日 8 點開始執行疏散作業。 (二) 未執行疏散作業前，請屏東縣政府先通報民眾緊閉門窗、進行掩蔽，並請屏東縣政府準備車輛調派及交通管制等疏散規劃相關事宜。 (三) 請屏東縣政府隨時掌握疏散區內未撤離民眾數量，若疏散區域有不願疏散之民眾，建議採取強制撤離作法；疏散作業所需之人力及運具若有不足，請屏東縣政府隨時提出需求。 (四) 建請屏東縣政府及相關救災單位儘速通知下風區域救災人員與重要設施工作人員採取服用碘片之干預措施。 (五) 為解除民眾疑慮，建請新聞組發布新聞稿統一對外說明目前之民眾防護行動及不在夜間採取疏散行動之原因。 二、協調與配合事項 (一) 請核三廠及台電公司說明核電廠災情及搶救情形，並請評估是否有向國外調度機具人力之需求。 (二) 請台電公司說明目前對應之國際核能事件分級。 (三) 請屏東縣政府說明目前 3 公里疏散區之民眾疏散情形。 (四) 請輻射監測中心說明目前之環境監測狀況及民眾防護行動之建議；並請輻射監測中心及劑量評估組提出民眾服用碘片的建議及評估未疏散之民眾是否上班。 三、其他:無

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	交通部

要求重點	如何協助屏東縣全區同時或分區分時民眾疏散車輛調派 對屏東縣政府請求支援之回應(視狀況)
處置內容	一、具體作法 (一) 交通部公路總局依中央應變中心前進協調所指示於設定之災害管制區之管制點設立管制站及人員，以利搶救災機具車輛指揮調度，全力搶修災害維持省道輸運。並配合警方聯合交通管制，禁止災害區外圍有人車進入(只出不進)，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車等應優先進入受災區域。 (二) 因應交通混亂，交通部公路總局將擬定交通管制點並協請地方警察協助管制交通恢復秩序，地區監理所並啟動客運接駁機制，高雄區監理所轄管大客車計有 1,764 輛，配合地方政府需求至指定集結處報到。 (三) 有關國防部啟動直升機執行人員疏散作業，交通部民用航空局依國防部所提出之空域管制與起降申請，協助進行空域管制與航空器起降作業。 (四) 衛生福利部與屏東縣政府為執行弱勢民眾疏散之低底盤公車需求，交通部公路總局高雄區監理所轄管大客車計有 1,764 輛，其中低底盤公車 43 輛，將配合需求至指定集結處所報到可滿足需求。 (五) 觀光局透過官網、旅遊業者、旅遊公會及媒體宣導暫勿前往災區從事觀光旅遊及大型活動並呼籲民眾勿恐慌。 (六) 持續播放 C M S 可變資訊標誌提前引導用路人行駛替代道路及提供警廣播放路況訊息。 (七) 加強橫向協防單位聯繫：屏東縣政府、恆春監理站、警察局、消防局、各鄉（鎮、市）公所。 二、協調與配合事項 (一) 請內政部警政署增派警力配合主管機關公告之疏散路線、限制車輛、管制點與集結點，維持交通秩序及引導救援人員、物資運輸車輛儘速運送災區，以利疏散。 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	支援中心前進指揮所（視訊）

要求重點	對屏東縣政府及輻射監測中心請求之回應
處置內容	一、具體作法 (一)作戰區即刻派遣屏東憲兵隊人員 25 員、機具乙類 5 件協力屏東縣警察局於主要交通路口進行人、車交通管制，避免交叉汙染造成汙染擴大。 (二)本部所屬核生化偵檢車持續協力南區輻射監測中心於永安國小至鵝鑾鼻公園區域道路實施陸域輻射監測作業，並即時回報支援中心。 (三)持續派遣輻射諮詢車乙輛於車城消防分隊進行半徑 8 公里管制區域輻射劑量偵測與危害評估。 (四)因應災情持續惡化，機步三三三旅已完成救災人員及機具整備，依令協力地方政府完成民眾疏散與收容安置等作業。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C 民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為
狀況說明	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法
細部狀況	C-1-2 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。
處置單位	衛生福利部
要求重點	一、如何動員企業、義工、宗教慈善團體、協助屏東縣開設收容所獲得各項資源。 二、對屏東縣政府請求支援之回應。(視狀況)
處置內容	一、具體作法 (一) 本部協調財團法人賑災基金會等民間團體，協助調度社工人力 25 名進駐各收容所。 (二)另透過本部「重大災害民生物資及志工人力整合網絡平台管理系統」調度一般志工及專業志工各 150 名進駐各收容所協助（依收容所安置人數適當分配社工與志工人數），協助安撫災民，瞭解及滿足災民需求。 (三)至收容所物資如有不足，將協請鄰近縣市依屏東縣需求調度物資至縣府規劃物資集結點統一調度。 (四) 針對屏東縣政府所提需氧氣機 27 台、抽痰機 16 台，已協請高雄市政府衛生局支援完成。至所請支援空運永安老人養護中心等單位住民，已協調內政部空勤總隊支援載運完成。另有關海上傷患送醫部分，已協助後送鄰近醫院就醫事宜。 二、各單位協調與配合事項：無。 三、請求中央支援事項：無。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	屏東縣政府（視訊）

要求重點	收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 EPZ 區域仍未撤離民眾處置做為
處置內容	一、具體作法 （一）針對本府核子事故避難收容處所開設情形處置如下： 1. 依據本縣核子事故緊急應變計畫所規劃之收容處所，包括加祿堂營區等 8 處，已通知各收容處所負責人開設。 2. 收容處所開設後，將由恆春鎮公所社會課派員及本處人員共同對災民提供服務，服務項目包括民眾的編管、寢室分配、住民管理、物資提供及三餐配給等。 3. 針對避難收容處所物資已向後備指揮部申請國軍及車輛協助搬送物資，不足之物資將由開口契約廠商提供支應，並依物資需求透過媒體募捐。 4. 避難收容處所所需人力，協請收容處所鄰近公所社會課或社服課人員支援外，也發動義工、慈善團體及宗教團體支援，慈善團體與宗教團體協助之收容處所已開會協商分工，義工將視意願與工作需求分配。 5. 民眾到達收容處所後，會依登記、收容、管理、調查、慰問、服務、救濟、遣散等作業流程辦理。在管理方面，男、女災民分開安置，兒童可隨親屬編組，同一家人可編為同一組，傷患災民集中安置，分配餐廳及床位並分發寢具。 6. 對於募集之物資，本府分別於屏東市、潮州鎮及枋寮鄉分別設立物資存放點接收民間及國際各界捐贈之大量救災物資。並立即進行任務編組，由本縣災害應變中心(社會處)身心障礙福利科依任務編組調度社會處同仁組成物資組，負責物資調度（募集、捐贈、採購）、登記、分類、配送、發放及管理。另外也動員本縣協力社團進駐各物資存放點操作衛福部「重大災害物資管理系統」，進行物資入出庫管理作業。 （二）對於災民醫療服務，本縣災害應變中心(衛生局)於收容處所設置醫療救護暨安心關懷區，醫療救護區由醫師提供簡易門診及輕傷處理，而安心關懷則由心理師提供民眾心理諮商服務。對於住民健康情形，有異樣會立即處置。 （三）在避難收容處所維安相關工作，已於避難收容處所設置警察機動派出所編排警力 5 名(含女警 2 名)，執行維護災民秩序、保障人民生命、財物安全，及救災物資發放時秩序維持等工作。對於收容場所民眾抱怨情事，由機動派出所員警負責情資蒐集及回報，若民眾情緒有昇溫情事，立即統籌派遣警力，支援現場維護秩序。 （四）對於收容處所周邊環境(近來登革熱疫情有復發趨勢)，已請環保局於開設前對週邊環境噴藥消毒。 （五）針對民眾防護及疏散撤離作業，本縣災害應變中心規劃情形如下： 1. 針對預防性疏散撤離民眾，可利用屏 153 疏散，避免與疏散撤離專車同一路線，造成道路阻塞。民眾可至集結點搭乘疏散撤離專車，也可至公車站牌或疏散撤離路線隨招隨停搭乘疏散撤離專車。 2. 民政處已請緊急應變計畫區 3 公里內的 5 個里里長廣播，請民眾邀請鄰居共乘，減輕道路阻塞，大家可順利儘速撤離，同時請恆春鎮各里的里幹事攜帶各里里民名冊，協助里長瞭解居民撤離動向及聯絡地址。民眾疏散撤離需要協助，可向本縣前進指揮所申請，或告知鎮公所人員。 3. 城鄉發展處已請開口契約客運業者提供車輛，大光里 21 部，南灣里 16 部、水泉里 12 部、墾丁里 2 部、龍水里 10 部。 4. 警察局已依本縣核子事故區域民眾防護計畫配置交通管制人力，並派出巡邏車進行巡迴廣播，對台 26 線南下將調撥一線車道作為北上疏運之用。對於緊急應變計畫區 3 公里民眾疏散撤離，及南灣里、墾丁里、鵝鑾里、永靖村及港口村民眾要進行掩蔽，

會加派巡邏車巡迴廣播。

5. 已發佈新聞稿及透過媒體宣導，請疏散撤離民眾依規劃路線撤離，並儘量共乘，協助沒有交通工具民眾撤離。

二、協調與配合事項

- (一) 針對 3~8 公里下風處包括南灣里、墾丁里、鵝鑾里、永靖村及港口村等 5 個村里要疏散撤離民眾，原能會建議依台電公司所提說明，「3~8 公里民眾如利用夜間疏散撤離，會增加交通上的不確定性與受災風險，建議隔日白天再執行疏散撤離作業。」，本府將配合辦理。
- (二) 對於本縣調度客運業者協助載運疏散民眾，還有不足之車輛約 32 部，請中央災害應變中心支援國軍悍馬車或鄰近縣市公車業者協助疏運民眾。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法 C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為
特別狀況	1. 9 月 13 日 21:10 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 2. 9 月 13 日 21:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。 3. 9 月 14 日 06:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。 4. 9 月 14 日 07:00 時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等 8 處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。 5. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 6. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 7. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 8. 9 月 14 日 08:45 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑 3 公里內及 3-8 公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另 3 公里內民眾 09:00 時，依計畫實施預防性疏散。 9. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 10. 9 月 14 日 11:25 時，EPZ 3 公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約 300 餘人不願疏散。 11. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 12. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 13. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。 14. 9 月 14 日 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
處置單位	原能會（新聞組）

要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 (一) 將居家掩蔽、疏散等民眾防護行動相關資訊放置於原能會官網及 FB 供民眾瀏覽。 (二) 依據輻射劑量分析組的建議，請屏東縣政府通知可能受輻射影響的下風區域民眾進行疏散，相關疏散方向、對象亦會透過電視、原能會官網、社群網站公布。發布新聞稿統一對外說明目前之民眾防護行動及不在夜間採取疏散行動之原因。 (三) 於新聞稿中提供核三廠輻射外釋狀態(累積劑量)及核三廠疏散替代道路供民眾參考。 (四) (五) 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	內政部
要求重點	對社會治安之維護具體作為
處置內容	屏東縣政府警察局： 已調派警力在進入恆春鎮各路口處設置交通拒馬等路障，管制所有人車進入管制區域，但本局在恆春地區警力有限，請求支援人力。 滿州分駐所： 已依指示調派警力在進入管制區各路口處設置路障，管制所有人車進入管制區域。 一、具體作法 （一）屏東縣政府警察局循警政系統向本部警政署申請警力支援，警政署立即指派保安警察第五總隊第四大隊第一中隊第一分隊 40 人及 1 輛大型警備車前往支援，並依該局部署進駐長樂國小防護站，後經長樂國小防護站現場指揮官調派第四大隊第一中隊第一分隊至疏散區域滿州分駐所、鵝鑾鼻派出所實施警戒，以防止災民、宵小進入災區從事非法盜竊事情發生，支援疏散區域巡邏警戒長樂國小至臺東縣界各大路口交通警戒，非救災人員，只出不進： 3、至東縣道 200 號 11 公里處、縣道 200 甲 3.8 公里處、臺 26 線 39.5 公里處。

4、至南至巴士海峽。

(二) 本部警政署另指派保安警察第五總隊第四大隊第一中隊第二、三分隊 80 人及 2 輛大型警備車依該局部署支援恆春航空站防護站，經恆春航空站防護站現場指揮官調派第四大隊第一中隊第二、三分隊至疏散區域仁壽派出所等地協助安全管制與治安維護：

1、第四大隊第一中隊第二分隊 40 人至仁壽派出所、支援疏散區域巡邏警戒、支援恆春航空站防護站至枋寮火車站各大路口交通警戒：

(1) 至北臺 26 線 22 公里處、鄉道 155 號 3.2 公里處、鄉道 153 號 4.5 公里處。

(2) 至西至臺灣海峽。

2、第四大隊第一中隊第三分隊 40 人至加祿堂收容所、屏東縣立體育館。

二、協調與配合事項：

三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	台電公司（視訊）
要求重點	核三廠災情與搶救現況
處置內容	一、具體作法 （一）廠區狀況掌握（機組狀況） ➢ 核三廠全力搶修故障設備，緊要匯流排已恢復供電、蒸氣產生器及反應爐亦已恢復部分補水 ✓ 緊急柴油發電機 B 台。起動供給 B 串緊要匯流排，恢復 B 串設備運轉，起動充水泵 B(CCP B)台 BG-P092，執行反應爐補水 ✓ 馬達輔助飼水泵 AL-P017。蒸汽產生器恢復補水 ✓ 汽機輔助飼水泵 AL-P019。蒸汽產生器後備補水 ✓ 充水泵 A(CCP A)台 BG-P091。反應爐後備補水 ➢ 蒸汽產生器及反應爐恢復補水後，燃料被水覆蓋，降低輻射物質外釋量，廠界輻射監測數據逐步下降。目前電廠下風向(西南風)宿舍區輻射偵測站測得廠界最高輻射劑量率為~55 uSv/hr。(如後圖)

➤ 主要排放核種為碘(I)-131、氪(Kr)-85、氙(Xe)-133、銻(Cs)-137，放射性物質外釋率如下表：

時間	I-131 (μCi/Sec)	Kr-85 (μCi/Sec)	Xe-133 (μCi/Sec)	Cs-137 (μCi/Sec)
9/15 12:00	2.24E+3	2.03E+5	4.35E+7	7.70E+2

(二) 廠區狀況掌握 (輻傷救護)

➤ 2 位人員執行設備搶修不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染，已送恆春基督教醫院。

➤ 4 位經清洗去污已將污染清除(無須外送就醫)，另 4 位人員有受傷且傷口處伴隨污染，經第二次去污後仍有 3,000cpm(約 300Bq)左右的污染值，急待外送就醫。

二、協調與配合事項

2 位送恆春基督教醫院輻傷救護，已達同一時間內之救護能量，請求中央災害應變中心前進協調所協調適當之醫療院所，協助處理 4 位受傷且傷口處伴隨污染之核三廠人員就醫救護。

三、其他：無

核三廠廠界ERM (環境輻射偵測器) 監測數據
9/15 12:00 (西南風)



站號	站名	量測值 ($\mu\text{Sv/h}$)
廠界		
302	大光分隊旁	3.9
303	舊基地	3.9
305	宿舍區	55.0
307	入水口	43.2
308	核三工作隊	49.7

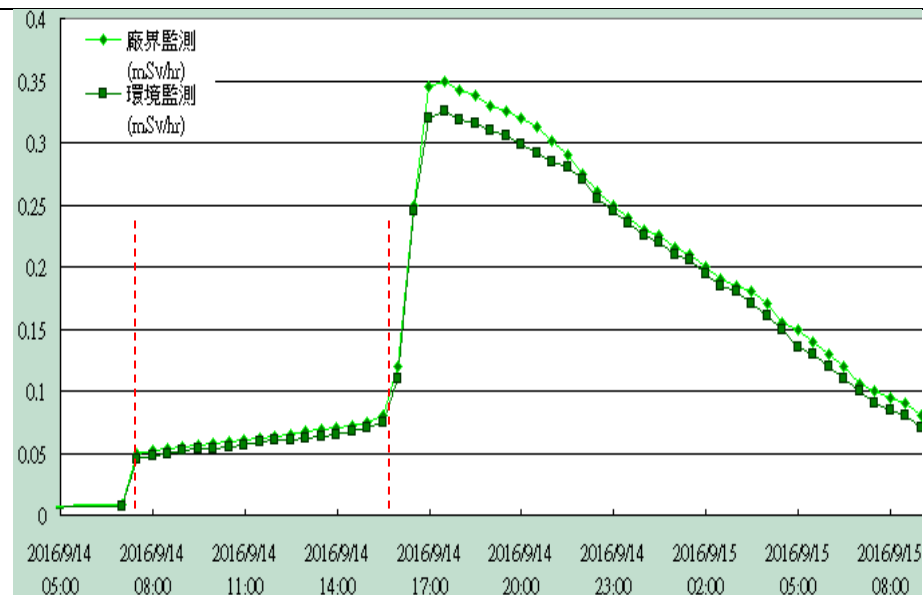
電廠下風向宿舍區輻射偵測站測得廠界最高輻射劑量率為55微西弗/小時

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	原能會（事故評估組）
要求重點	核三廠當前情況、會有那些危險、災害是否會持續擴大 提醒相關單位及指揮官應注意事項
處置內容	一、具體作法 （一）盡速將已恢復可用之安全注水設備注水至一、二次側，使爐心衰變熱可順利移除。 （二）在圍阻體雙重氣鎖門(緊急逃生門)門封洩漏完成檢修前，電廠之事故應變小組於處理決策時應注意儘量避免會使圍阻體壓力升高之操作。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	原能會（劑量評估組）
要求重點	輻射劑量評估與分析
處置內容	一、具體作法 （一）根據彙整之廠界與環境偵測結果顯示 9/14 晚間至 9/15 上午之廠外輻射劑量率已逐漸降低，輻射外釋已漸趨緩和。 （二）顯示核三廠事故應已漸獲控制。



(三) 依重新推估之外釋核種活度(Xe-133、I-131、Kr-85、Cs-137)進行劑量評估，綜合研析此次外釋對廠外民眾之最大可能累積劑量(7日)低於10毫西弗。僅墾丁里達採行民眾防護行動-掩蔽、服用碘片之干預基準。

(四) 如有尚未疏散之民眾，建議進行室內掩蔽即可。

(五) 3~8公里非下風處之地區，所受劑量低於1毫西弗，原則上無需停班。惟是否停班與時機，建請策劃協調組總合各方面考量。

二、協調與配合事項

(一) 請輻射監測中心提供污染潛勢圖，並優先偵測核三廠東北側與半徑8公里範圍，及協調軍方於下風向半徑8公里外進行大區域量測，確認污染範圍。完成大區域量測後，進一步提出適當之管制區劃分建議。

(二) 因應核三廠附近3公里內附近土壤、植物、農作物(蔬菜)及墾丁牧場之奶類發現含有碘、鉀等放射性污染物質，建議擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制。

(三) 對有關機關所需執行樣品送檢測實驗室規劃如下：

目前全國認證實驗室之加馬能譜分析儀合計36部，每天最大檢測量約800個樣品。扣除各實驗室例行需執行環測樣品(空氣、水、土壤、植物)檢測，每天最大可協助檢測農林漁牧、水資源、食品等500個樣品。暫定之樣品檢測分配如下：

樣品分類	環測樣品	農林漁牧	水資源	食品
權責機關	輻射監測中心	農委會	經濟部	衛福部
配合檢測實驗室	輻射偵測中心 放射試驗室	清華大學 放射試驗室	清華大學 放射試驗室	核能研究所 輻射偵測中心

(四) 劑量管理建議：位於疏散區域內之公用重要設施之工作人員(如派出所警員、管制人員等)及救災人員，建議以每年不超過 20 毫西弗之劑量為原則。

	目的	劑量限值
救災人員之緊急曝露	搶救生命	儘可能不超過 500 毫西弗
	非搶救生命	儘可能不超過 100 毫西弗

實際執行救災作業時，可依劑量合理抑低原則，研訂行政管制值，以強化劑量管理。

(五) 請台電公司對於事故期間的廠內受輻射曝露之工作人員人數、劑量予以追蹤統計，確保符合法規標準。並將數據資料提報至前進協調所。

三、其他

人員之裝備建議—請參考核子事故廠外應變人員防護衣物穿著指引

穿著時機	穿著式樣	
	基本防護衣物	呼吸防護裝置
進入疏散區域執行民眾防護措施	1 連身或兩截式不織布防塵衣(含帽套) 2 防塵鞋套 3 防塵手套	依空氣中總貝他濃度而定： 1 總貝他濃度 ≥ 500 貝克/立方公尺，配戴防護面具。 2 $150 \leq$ 總貝他濃度 < 500 貝克/立方公尺，配戴 N95 口罩。 3 總貝他濃度 < 150 貝克/立方公尺，配戴防塵口罩。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，<u>3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散</u>，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，<u>管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生</u>。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，<u>疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件</u>。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 <u>3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質</u>。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，<u>圍阻體壓力已獲得控制</u>。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，<u>擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康</u>。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，<u>輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測</u>。
處置單位	原能會（策劃協調組）
要求重點	建議各應變單位應執行事項
處置內容	一、具體作法 （一）核三廠輻射外釋減緩，未完成疏散之 3-8 公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾仍建議依計畫完成疏散。 （二）核三廠機組雖已暫時獲得控制，但狀況尚未完全解除前，仍請屏東縣政府對疏散區域進行全面管制，人車均只出不進。 （一）經評估目前放射性物質污染狀況，僅墾丁里民眾達需服用碘片之干預基準，屏東縣政府應提醒民眾切勿逕自服用。 （二）請相關單位持續進行農林漁牧產品之檢測及後續管制相關作為，以確保民眾健康。 （三）請新聞組協助發布新聞稿統一對外說明機組搶救作業成功及災情趨緩，並說明政府仍會持續進行農林漁牧產品後續管制相關作為，以確保民眾健康；另亦請將提醒民眾切勿逕自服用碘片之資訊納入新聞稿中。 二、協調與配合事項 （一）請輻射監測中心持續進行環境採樣監測並回報，確認核電廠周圍放射性物質污染情形及範圍，以利後續民眾防護行動之發

	布。 (二) 請屏東縣政府持續回報此次預防性疏散人數、收容所人數分佈與安置情形。 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	輻射監測中心
要求重點	輻射偵測分析與運用 災情若持續惡化，對民眾安全防護行動之建議 請相關單位（國軍）支援與配合事項
處置內容	一、具體作法 （一）偵測隊取樣分析結果顯示核三廠附近 3 公里內環境樣品包括土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質，建議呼籲農民不要自行進入採收販售，並請農政單位協調管制作業。 （二）偵測數據顯示劑量率已經穩定下降，但南灣里與大光里部分區域仍超過 40 微西弗每時。持續執行劑量率與環境取樣偵測。 （三）持續蒐集災區氣候、風向及環境監測資料分析進行劑量與沉積量污染潛勢圖評估(大光里、南灣里、墾丁里、龍水里為主要污染區) 尚未完成確認污染範圍前，建議三公里範圍內與下風向區域的南灣里、大光里、龍水里、墾丁里、永靖村與港口村掩蔽民眾不要外出。 二、協調與配合事項

	(一) 請中央災害應變中心呼籲農民對於 3 公里內作物不要自行進入採收販售，並請農政單位協調管制作業。 (二) 委請國軍支援中心持續支援與配合進行 8-16 公里環境輻射偵測。 (三) 委請派駐本中心國軍支援中心人員及海巡署人員聯繫；進行整備支援與配合擴大海空域輻射偵測。 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	農委會
要求重點	擴大農林漁牧輻射監測、偵檢，以確保民眾健康 對農漁民無法正常運作及造成農林漁產品無法銷售損失提出賠償之因應
處置內容	壹、擴大農林漁牧輻射監測、偵檢，以確保民眾健康 一、具體作法 （一）農產品：農委會依「農糧產品輻射檢測採樣及送驗作業流程」，立即針對核三廠附近 3 公里內之田間農產品執行輻射檢測採樣作業，樣品送檢測機關(構)進行輻射檢測。倘檢測結果超過「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」，該農地一律以廢園方式處理，並豎立告示標誌或設置圍籬，以管制人員進入及防止受輻射污染之農產品外流。 （二）林產品： 1. 依據公告之遭輻射污染範圍內列入查估，林木一旦遭受污染，其林產品及本身利用價值需考量輻射物之半衰期而決定有無危害。 2. 另考量人員進入污染區進行材積調查或每木調查，其遭受之危險不可估計，故查估標準均比照核災三階段之永久性污染。

3. 依查估標準之永久性補償措施，參酌比照行政院核定之「國有林出租造林地補償收回作業要點」補償。

(三) 漁產品

1. 立即啟動農委會「沿近海漁獲輻射汙染監測及應變措施」第三階段漁獲輻射污染監測機制，請水產試驗所試驗船前往該海域抽取海水及魚體樣本，送原能會輻射偵測中心或核能研究所等相關單位檢測。
2. 對於在該區域之海域作業漁船實施逐船漁獲抽檢，且漁獲物須待檢驗結果確認無汙染始可販售。
3. 對在該區域之養殖戶進行養殖魚種抽樣檢測，須待檢驗結果確認無汙染始可販售。

(四) 畜產品

1. 若牛乳與牧草所含人工核種經檢驗，超過「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」所定標準（乳品及嬰兒食品含碘 131 每公斤 55 貝克、其他食品含碘 131 每公斤 100 貝克），則牛乳與牧草應予廢棄。
2. 畜禽移入室內飼養，並進行飼料、飲水的監控及乳牛強制乾乳等措施。

貳、對農漁民無法正常運作及造成農林漁產品無法銷售損失提出賠償之因應

一、具體作法

- (一) 對於污染區域農漁畜產品予以收購，給予適當補償，經檢驗確認污染者予以銷燬。依「核子損害賠償法」相關規定，由污染者付費辦理賠償事宜，損失金額查報估算建議依「農業天然災害救助辦法」規定辦理。
- (二) 有關田間農產品輻射檢測超標，農地以廢園方式處理後及對於停泊該區漁船無法正常運作，農漁民所受損失，由地方政府依所訂「當年度辦理農林作物及水產養殖物、畜禽補償遷移費查估基準」進行查估，並由相關機關協助依法求償。
- (三) 林木一旦遭受污染，查估標準均比照核災三階段之永久性污染。參酌比照行政院核定之「國有林出租造林地補償收回作業要點」補償。

二、協調與配合事項：無

三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	衛生福利部
要求重點	擴大食品等輻射監測、偵檢，以確保民眾健康
處置內容	一、具體作法 （一）震災發生迄今，本部高屏區域緊急醫療應變中心持續掌握急救責任醫院收治傷患最新動向。 （二）核子事故中央災害應變中心開設後，因應可能之輻射汙染傷患，屏東縣政府衛生局已通知轄區 7 家核子事故急救責任醫院，待命 收治傷患，本部高屏區域緊急醫療應變中心除立即更新轄區輻傷醫療量能包括：骨髓移植隔離病床、一般隔離床及加護病床外，亦協助通知高雄市 3 家核子事故急救責任醫院，注意核子事故後續狀況。針對 4 名輻傷病患已協調轉送枋寮醫院(2 名)及安泰醫院(2 名)就醫，後續經除汙已無汙染者，將安排至南門醫院進一步評估。 （三）有關部分老人福利機構之院民有醫療需求，均已送醫救治。 （四）本部食藥署與屏東縣政府衛生局將就核能發電廠附近範圍內之食品進行管制及市面上高風險食品進行抽樣監測，並委由原能會進行檢驗，如檢出食品遭輻射汙染則涉違反食品安全衛生管理法第 15 條，依同法第 52 條命製造、販賣或輸入者立即公告停止使用或食用，並予回收、銷毀。

(五) 此案本部食藥署與屏東縣政府衛生局就民眾檢舉內容(災區農漁產品流入市場販賣)進行查核，必要時委由原能會進行檢驗，如檢出食品遭輻射污染則涉違反食品安全衛生管理法第 15 條，依同法第 52 條命製造、販賣或輸入者立即公告停止使用或食用，並予回收、銷毀。

二、協調與配合事項

- 1.本部高屏區域緊急醫療應變中心已提供更新轄區輻傷醫療量能供屏東縣政府衛生局，做為輻傷傷患收治參考。
- 2.請行政院原子能委員會協助檢驗食品輻射值。
- 3.有關災區農漁牧產品之輻射監測，請農委會本於權責就農漁牧養殖業者進行相關之管理，確保農漁牧產品之衛生安全。

三、其他

無。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	經濟部
要求重點	對污染地區水資源等管制與調配具體措施
處置內容	一、具體作法 對污染地區水資源之管制與調配措施： （一）核三廠緊急應變計畫區(EPZ)內、外之水資源影響情形： 1. EPZ 內部分：僅有台水公司恆春營運所有 1 口深井(供水量 1,000CMD)，且該地下水井為密閉設施，貯存輸送過程均不受輻射落塵影響。 2. EPZ 外部分：核三廠最近之原水係由牡丹水庫及牡丹給水廠供應，該水庫及給水廠距離核三廠約 20 公里以上，為 EPZ 之 2.5 倍距離，經評估該水資源受外釋污染之可能性極低。 （二）考量民眾飲用水安全之心理感受，經濟部仍持續督導水利署及台水公司加強水質輻射檢測，辦理如次：水庫管理單位水利署及台水公司依「主要供水水庫管理單位因應輻射污染監測措施」及「自來水事業因應輻射污染淨水場監測措施」規定，加強輻射監測作業及持續監看原能會發布之落塵輻射劑量，另每日至少採集水樣 1 次，送台電公司進行水中輻射濃度檢測。

	(三) 標檢局經清點檢驗設備，有輻射偵檢儀可配合提供檢測(含偵檢人力)。

	二、協調與配合事項：無

	三、其他：無

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	支援中心前進指揮所（視訊）
要求重點	調派直升機、輻射偵測車及相關化學專業部隊支援擴大輻射監測、偵檢 對屏東縣、輻射監測中心請求之回應
處置內容	一、具體作法 (一)作戰區即刻派遣航特部 U 型機 2 架及三九化學兵群偵檢人員共 4 員，協力南區輻射監測中心於恆春航空站至核 3 廠周邊進行空中輻射偵測作業，以迅速掌握輻射污染區域範圍，即時提供中央進行民眾防護建議。 (二)因應災情持續擴大，本部所屬核生化偵檢車持續針對永安國小至鵝鑾鼻公園道路實施陸域輻射監測作業，並即時回報支援中心。 (三)本部已要求作戰區內各單位完成救災準備，可動員兵力計 4 萬 9,971 員，車輛計 12 類 195 項（輛），後續依令協力市政府進行救災任務。 二、協調與配合事項 三、其他

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	屏東縣政府（視訊）
要求重點	對污染地區農林漁牧、水資源、食品等管制具體措施 疏散區域之安全管制與治安維護 地方二級輻傷醫療與作業 請求中央支援事項

處置內容

一、具體作法

- (一) 核三廠內 2 位受傷的機械組人員不慎遭受污染，已送恆春基督教醫院及恆春旅遊醫院救治，其他於搶救過程中雖遭輻射污染但完成除污的人員已送往南門醫院，經通報衛生局及高屏區 EOC 後，安排送往枋寮、東港安泰、輔英醫院接受治療。
- (二) 針對受污染農產品管制作業，處置情形說明如下：
1. 針對種植之蔬菜、土壤及植物採樣檢出含碘及鉅等放射性污染物質，將配合原能會等專業機關（單位）於該等農地豎立告示標誌或設置圍籬，受輻射污染農作物一律不得採收及移出供人食用擬進行集中或就地銷毀，並加強巡查及管制人員進入，防止受輻射污染之農糧產品移動及外流。
 2. 已採收但未上市之受輻射污染農作物，協助辦理緊急回收、運輸、貯存、銷毀及相關廢棄物之處理。
 3. 協助民眾依「核子損害賠償法」請求補償及復耕。
 4. 針對民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣，已請南區輻射監測中心派員，並會同本縣災害應變中心(農業處、衛生局、警察局)人員進行抽樣、封存，依「食品安全衛生管理法」及相關法令規定辦理。
 5. 農損方面，依「核子損害賠償法」進行災損評估，並協助農民請求「風評損害」等財務損害賠償事宜。
 6. 據通報於緊急應變計畫區外海有三艘漁船向東港航行，已通知海巡艦艇強往引導至東港漁港修護碼頭停泊，由岸巡人員規劃警戒區，全船人員於檢查安全前禁止下船。
- (三) 水源是否受輻射影響處置情形如下：
1. 若於牡丹淨水廠測得原水或清水水樣輻射濃度超過商品輻射限量標準所規定之飲用水標準時(總阿伐 550 貝克/M3；總貝他 1,800 貝克/M3)，牡丹場暫停運作停止供水，避免受輻射污染水進入配水系統，將致屏東地區供水缺口 7 萬 CMD。
 2. 恆春地區的自來水供應系統為封閉式系統，除源頭牡丹水庫或淨水廠收污染會影響外，依目前狀況自來水不會受影響，但要提醒自家若有採用蓄水塔的用戶，要注意水塔要封閉。
 3. 為因應牡丹水庫供水缺口，屏東地區自港西、枋寮、林邊淨水場及恆春所 1 口深井分別各增供 2.5、0.6、0.5 及 0.1 萬 CMD，餘供水缺口將影響東港、崁頂、南州、佳冬、恆春等地區停水約 1.9 萬戶，本縣災害應變中心(台灣自來水公司)將架設 30 處臨時供水站因應。
- (四) 針對災區物質疏運管制作業，由縣府業管單位負責當地農林漁牧、水資源、食品等輻射偵檢，並經指揮官公告後，由警察局協助於台一線竹坑段、屏 199 線中間路段、屏 200 線九棚路段及屏 153 等 4 處設置交通管制哨位置配合管制上述產品輸出。
- 二、協調與配合事項
- (一) 針對核子事故發生後，恆春鎮民眾接疏散至 30 公里外區域，鎮內安全維護工作由警察局調派人力在進入恆春鎮各路口設置路障，管制所有人車進入管制區域，由於警察局在恆春地區人力有限，請求國軍支援人力 45 名，以支援維護管制區安全。

核安第 22 號演習兵棋推演狀況處置回報表

議題	C-3 疏散區域之安全管制與治安維護 C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為
特別狀況	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。 5. 9 月 15 日 09:10 時，核三廠回報：一號機除 2 位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染；另有 8 位機組人員於搶救過程中亦遭輻射污染。 6. 9 月 15 日 11:00 時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近 3 公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、銫等放射性污染物質。 7. 9 月 15 日 11:30 時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。 8. 9 月 15 日 11:45 時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 9. 9 月 15 日 12:10 時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 10. 9 月 15 日 12:15 時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
處置單位	原能會（新聞組）
要求重點	新聞與公共資訊發布
處置內容	一、具體作法 （一）發布新聞稿統一對外說明機組搶救作業成功及災情趨緩，並說明政府仍會持續進行農林漁牧產品後續管制相關作為，以確保民眾健康；新聞稿中並提醒民眾切勿逕行服用碘片之資訊。 （二）於新聞稿中提供核三廠輻射外釋狀態(累積劑量) 供民眾參考。 二、協調與配合事項 三、其他

附件六

兵棋推演各單位處置探討
與改善建議

105 年核安第 22 號演習兵棋推演 各單位演練處置內容探討及改善建議

壹、前言

105 年核安第 22 號演習，係汲取日本 311 大地震經驗，假想地震引發核子事故，造成恆春地區複合式重大災難為想定基礎。8 月 16 日假屏東縣車城消防分隊開設中央災害應變中心前進協調所，由核子事故防救之相關部會，納編適當人員共同編成，並與第一線核子事故應變單位（屏東縣災害應變中心、屏東縣災害應變中心前進指揮所、滿州鄉災害應變中心、國軍支援中心前進指揮所、原能會應變小組、台電總公司、核能三廠、南部輻射監測中心等）實施連線推演，依據災害情境的發生及事前之律定時序，由推演管制組人員，分別透過中央災害應變中心之 EMIC 系統、原能會核子事故緊急應變工作平台與電視牆顯示下達狀況，並由相關單位進行處置，即時掌握各應變組織事故處理應變作為，以整合中央、地方民、物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力；中央災害應變中心前進協調所由原能會蔡副主委任總協調官，在各部會支持及所有參演人員戮力投入與付出，使兵棋推演能順利完成。謹將執行成效摘報如後：

貳、執行成效

一、以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點

歷年核安演習均以中央部會、縣市政府及相關單位實施兵棋推演，本次兵棋推演將受災鄉鎮納編，並依核子事故階段分配議題，以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點，強化核子事故整體緊急應變能力。

二、首次南部地區應變中心全開設演練

首次規劃屏東縣、滿州鄉、核能三廠、南部輻射監測中心、國軍支援中心前進指揮所（八軍團）等各應變組織單位，同時全開設實施演練，驗證核子事故應變作業人員動員能量，似乎屏東縣政府、滿州鄉、南部輻射監測中心等面對複合式核子事故時關鍵人力僅能維持一班，無法實施輪替（班）作業，有待持續驗證探討。

三、檢視核子事故作業程序之可行性及可操作性

為使各參演單位（如：核子反應器設施經營者、輻射監測中心、地方災害應變中心等）熟悉核能電廠各事故發生（緊急戒備、廠區緊急、全面緊急事故）動員、通報、應變作業要項（如緊急戒備事故：中央→下達關閉公有海灘、遊樂場所及學生與弱勢民眾預防性疏散準備；地方→執行轄內公營遊樂場所關閉及遊客勸離、防護站開設準備）。本次兵棋推演著意於核能電廠事故發生階段（如廠區緊急事故：地方→執行巡邏車廣播、EPZ 內學生及弱勢民眾預防性疏散、2 處防護站同時開設、收容所開設準備與碘片盤點），及全面緊急事故分段執行 3 公里內及 3-8 公里下風處之民眾疏散與收容安置及擴大輻射偵檢、污染管制等作為，經推演驗證已建立初步共識，尚屬可行。

四、檢視關閉海灘及遊樂區與遊客通報作業

推演狀況設計當核能電廠達緊急戒備事故基準，有關公營機構風景區、海灘、遊樂場所等關閉，其關閉時機、通報程序、權責納入探討；農委會及內政部（墾管處）對遊樂區、海灘等關閉之權責、通報及屏東縣執行遊（旅）客疏散先期柔性勸離，於推演中均能就此議題相互協調，依權責提出具體作為，建立共識，強化核子事故初期，有效疏散及防制外來進入緊急應變計畫區內之遊客。

五、強化核子事故專業單位技能與緊急應變能力

本年度兵棋推演特別強化核能電廠、台電總公司、南部輻射監測中心、劑量評估、事故評估、策劃協調組等專業單位之技能與應變能力，如核能電廠之機組搶救執行情形；台電總公司之核能電廠搶救對策、搶救所需支援、後續發展之評估、對民眾防護行動之建議；南部輻射監測中心之輻射偵測執行情形與結果分析報告；劑量評估組之輻射外釋狀況確認與評估；事故評估組之狀況評估、後續發展及提醒相關單位應注意事項；策劃協調組則針對當前核能三廠之威脅應採取的因應作為及提出最佳之民眾防護方案與相關單位應執行與配合之事項，以強化核子事故第一線搶救單位之專業、專長技能與緊急應變能力。

六、檢視海上疏散與船艦接駁運用可行性

複合式重大災害，可能造成恆春半島聯外重要道路、橋樑損壞，或因大規模群眾與旅客疏散，將造成道路擁塞，此際為確保緊急應變計畫區內民眾安全及爭取疏散時效，海上疏散將為重要備案。本次推演屏東縣災害應變中心徵用在地漁船 23 艘漁船實施海上疏運外，另交通部徵用高屏地區客（渡）輪，農委會調用當地漁船

協力實施海上疏散，並就相關容（能）量、安全評估與限制因素等實施探討，處置作為顯著進步；另國防部亦可支援空中載具協助災民緊急疏散，處置作為及相關數據可作為屏東縣政府災防應變之參據，並請審慎就漁船實施疏散之安全性、便利性再做評估。

七、疏散時序、車輛動員、報到、編管與交通調節與管制

依核子事故緊急應變作業要項，達全面緊急事故，執行民眾預防性疏散，本次兵棋推演特請屏東縣就大規模疏散，究以全區同時或分區分時實施疏散之時序及車輛動員、交通調節、管制與調度，作深入探討。屏東縣依核能電廠事故發生階段，訂定 EPZ 內學生及弱勢族群預防性疏散（廠區緊急事故）及 3 公里內民眾預防性疏散（全面緊急事故）相關作法，並調度大型遊覽車、公車及請國軍支援車輛外，另協調憲警支援兵力於 32 處設置管制站，協助相關疏散道路交通管制作業，儘速完成民眾疏散，已獲具體成效。

八、強化輻傷醫療後送

本次兵棋推演狀況設計部分機組人員遭受輻射污染，驗證核能電廠、地方災害應變中心及屏東附近地區核災二級急救醫院醫療聯絡與後送程序，推演中屏東縣均能先告知醫療醫院傷患姓名、發生地點、時間、傷害型態、種類、人數、預定抵達時間，期使輻傷病患能迅速送醫及降低輻害可能帶來之污染，作為更具體可行、完善。

參、題組推演過程探討

階段	議題組	推演主議題	推演過程檢討建議
一	A-1 A-2	核子事故災情查報、狀況評估與判定及核子事故緊急搶救與調度	1.核能三廠、台電總公司、經濟部、事故評估組等單位，均能依據職掌及專長、專業循指揮與幕僚系統實施回(查)報、評估與鑑定，可強化核子事故搶救單位之專業、專長技能作業與應變能力。 2.屏東縣災害應變中心指示前進指揮所實施地震災害搶救與災情查報。惟推演全程，屏東縣前進指揮所與滿州鄉公所未能定時或不定時回報災情現況、搶救作為與請求支援事項。 3.核子事故緊急搶救與調度，核能三廠於緊急戒備事故時，為載運廠外搶救之裝備、器材及人員至廠內，提出支援直升機需求，台電總公司、經濟部能循應變指揮體系，具體提出直升機起降地點、時間，內政部依需求管制執行，獲得具體共識與成效。
		緊急應變組織動員（人力檢討）	屏東縣除執行震災搶救作業外，面臨核能三廠發生事故之威脅，均能協調原子能委員會及台電總公司派員進駐該縣災害應變中心，以隨時提供核能電廠救援狀況及相關應變諮詢與建議。另參與編組局、處內部成立核災緊急應變小組，執行緊急應變計畫區範圍內各項民眾防護行動作業；滿州鄉公所亦能面對核能三廠事故威脅及地震搶救，提出人力不足申請；惟所提支援人力僅 5 員，是否精算或為應付兵推議題實施之狀況處置作為，仍有待商榷。

階段	議題組	推演主議題	推演過程檢討建議
一	A-3	關閉及旅客疏散	本次兵棋推演將核能電廠達緊急戒備事故基準，海灘、遊樂區等關閉時機、通報程序、權責、具體措施納入探討，透過網路媒體與實地宣導執行民眾柔性勸離疏散，爾後再採取強制驅離手段。另中央與地方均能適時發布新聞宣導民眾勿進入 EPZ 內之海灘、遊樂區等地，相關處置作為與配合事項已建立共識。
二	B-1 B-2	1. 警報發放及具體作為 2. 學生疏散、接待學校安置照顧及防護站開設	1. 因應核能三廠事故，事故評估組與台電總公司能適時提出建議，完成警報發放前各項整備作為，屏東縣針對核能三廠 EPZ 內學校及弱勢族群疏散整備、各預警系統、防護站與收容所開設、人員、車輛、裝備均能有效掌握，協調相關單位完成整備，其中以學生疏散與接待學校安置照顧、核能電廠半徑 8 公里內交通管制站、巡迴廣播路線與廣播內容及弱勢族群所需抽痰機與氧氣機不足部分向中央申請等，作為具體可行；惟屏東縣疏運車輛僅有數量，未能說明報到地點，另防護站開設負責人仍未指定。 2. 學生疏散部分，接待學校規劃能依程序書執行，惟疏散學生若未能與家長聯繫獲得照顧，且收容所又未開設在此情況下如何安置學生，屏東縣政府未能回應相關處置作為。

階段	議題組	推演主議題	推演過程檢討建議
二	B-3 B-5	1. 弱勢族群疏散轉介、收容 2. 旅客疏散與掩蔽及海上疏散 3. 新聞與公共資訊	1. 弱勢族群疏散包含居家病患、老人養護機構、醫院，屏東縣均能確實掌握居家病患、獨居老人聯絡方式，並與老人養護機構、醫院於平日即建立相關基本資料並能保持密切協調，針對需要疏散之病患，訂定優先順序，協調國軍、消防、衛生等單位支援車輛；另對轉介之醫院或老人養護機構亦有明確之律定；衛生福利部對申請藥品、醫療器材、弱勢族群所需器材均能適時提供支援與協助，相關作為具體可行。 2. 屏東縣針對風景區未離開遊客，考量部分遊客交通工具問題，協調公路局與客運業者加開班次，並在警方管制下實施撤離；另針對海上疏散，選擇港口村興海漁港並動用當地 23 艘漁船實施海上疏運，不足船隻協調中央災害應變中心申請；另內政部空中勤務總隊及國軍、海岸巡防署派遣機、艦支援民眾疏散，處置作為顯著進步，相關數據可作為屏東縣政府災防應變之參據，並請審慎就漁船實施疏散之安全性、便利性再做評估。 3. 本次兵棋推演新聞與公共資訊發布，列為重點科目探討，期能強化重大災害時，協助政府將相關政策、作為、民眾須配合事項迅速傳達，以安撫民眾，推演過程中無論中央災害應變中心前進協調所及屏東縣之相關作為較前（核安第 17 至 21 號演習）有顯著進步，頗受評核委員之讚賞，惟在新聞呈現方式過於制式化，未能突顯不同階段之重點訊息，表達方式亦有精進之空間，另屏東縣記者會召開場面冷清，對民怨事宜未能先完成新聞稿預擬。

階段	議題組	推演主議題	推演過程檢討建議
三	C-1 C-2	1. 收容所開設具體作法 2. 民眾防護行動建議、疏散規劃及未撤離民眾之處置	1. 屏東縣依據核子事故區域民眾防護應變計畫及程序書完成各緊急應變場所之設置，尤能藉本次兵棋推演已獲共識，於加祿堂營區等 8 處設置收容所及指定負責人，所需人力協請收容所鄰近社會課與社服課支援外，亦發動義工、慈善與宗教團體支援，俾利民眾到達後，依登記、收容、管理等作業流程實施服務工作，物資供需初期協請國軍支援，爾後由開口契約廠商負責，處置作為具體可行。 2. 針對核能電廠狀況持續惡化、民眾疏散事宜，能按照各里人口數及明確告知車輛報到地點，俾利編管及疏運工作執行。 3. 兵棋推演前，原能會、台電總公司均派駐屏東縣災害應變中心，適切提供核能電廠現況，惟過程中屏東縣對 8 公里內民眾防護行動要領過於原則性，宜再具體。 4. 內政部、國防部、衛福部均能依屏東縣災害應變中心請求（醫護、憲警兵力、化兵群等）適時提供支援。

階段	議題組	推演主議題	推演過程檢討建議
三	C-3 C-4	1. 疏散區域安全管制 2. 輻傷醫療、輻射偵測與污染管制及農漁牧產業防護具體作為	1. 屏東縣依據核子事故區域民眾防護應變計畫及程序書完成安全管制區編組與巡邏查察工作，嚴禁人車與宵小進入疏散區域，確保人民財產安全。 2. 屏東縣為有效、迅速處理輻傷病患，期使輻害及可能帶來之污染減至最低，針對狀況設計 10 位機組人員遭受輻射污染，其運送程序與醫療醫院，推演中，均能先告知醫療醫院傷患姓名、發生地點、時間、傷害型態、種類、人數、預定抵達時間，作法明確迅捷。 3. 南部輻射監測中心對陸海空域偵測有整體性規劃，經濟部對水資源（淨水場）有受輻射污染之虞，能有效監控與管制；農委會對農作物、家畜禽及產品、漁產品、林產、農業灌溉用水亦就監控與管制策訂相關作業規定，衛生福利部對食品輻射偵測、檢驗亦能具體規劃，惟所需人力、機具、裝備與設施，是否能滿足擴大（陸、海、空域）偵測與污染管制之需求，宜再深入探討。 4. 另屏東縣針對土壤、蔬菜、植物及漁產品採樣檢出放射性污染物質時，將配合專業指導於該地豎立告示標誌或設置圍籬及漁產品封存，並加強污染地區巡邏查察工作。

肆、 未來待改善與持續追蹤議題說明

未來待改善與持續追蹤議題，分為 1.演習管理與整備 2.兵推劇本情境、狀況與議題設計 3. 狀況處置與作為三大部分，說明如下：

議題	說明
演習管理與整備 1.1 擴大演習核安第 22 號演習管制組之編組	議題內容： 綜合檢討歷年核安演習相關劇情設計、協調整備等經驗，本年度擴大演習核安第 22 號演習管制組之編組，區分狀況設計、綜合作業、資通系統、行政庶務等 4 組，各組依權責、重大工作管制進執行，演習管理、協調與整備較前有顯著進步。
	未來改進作法建議
	爾後演習持續依管制組編組執行相關整備工作，惟本年度各組未明確律定負責人，宜於後續演習規劃中改進。

議題	說明
演習管理與整備 1.2 重大工作管制	議題內容： 演習重大工作管制如年度演習規劃構想、狀況設計研討、重要會議時間律定、任務訓練、預演等均能確實依管制進度執行，各參演單位協調配合良好，兵推順利圓滿完成。
	未來改進作法建議
	1.廣續做好重要工作管制。 2.各主要演習規劃單位，如屏東縣政府、南部輻射監測中心、台電總公司（核能三廠）之重要工作管制宜報原能會審查核備，更有利於縱橫向之協調與合作。

議題	說明
演習管理與整備 1.3 恆春鎮公所未能依原規劃參演	議題內容： 原規劃恆春鎮公所為參演單位，經原能會、屏東縣政府多次拜訪鎮長，請予以支持參演未果；核安演習係為保障緊急應變計畫區內民眾生命安全，原能會依「災防法」、「核子事故緊急應變法」辦理，災害防救為地方自治事項，恆春鎮公所實無任何理由拒絕參演。
	未來改進作法建議
	恆春鎮公所（鎮長）拒絕參演之情事，屏東縣政府、原能會及台電總公司宜嚴肅面對此問題檢討，類似事情不宜再發生或擴張至其他地區。

議題	說明
演習管理與整備 1.4 屏東縣核子事故地方災害應變中心前進指揮所及滿州鄉災害應變中心整備	議題內容： 1.未確實依照屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫進行前進指揮所開設作業（如無陸軍機步三三三旅席次）。 2.前進指揮所（恆春消防分隊）及滿州鄉災害應變中心資、通訊設備不足，屆時應無法滿足緊急應變之所需。 3.進駐人員層級不夠，屆時無法有效調度資源救災。
	未來改進作法建議
	1.請屏東縣政府參考改進。 2.相關設施老舊及不足，請考量更新或增購。 3.宜修正現行前進指揮所開設程序書，載明前進指揮所功能及任務，並規定進駐成員層級。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況與議題設計 2.1 廠內、廠外相互協調設計演習劇本	議題內容： 本次兵棋推演劇本設計在狀況設計小組審密規劃與管制下，核能三廠廠內事故與廠外民眾防護行動與應變等情境與狀況設計，召開多次協調會議，如緊急戒備事故、廠區緊急事故、全面緊急事故，相關時間統一、應變中心之處置作為、民眾防護行動等協調與配合，能密切聯繫，藉兵推討論，讓參演單位及人員，熟練核子事故緊急應變作業程序與處置能力。
	未來可持續追蹤作法建議
	1.依據本次狀況設計經驗與成效，於爾後演習中持續強化狀況設計，能再深入、細緻、合理。 2.宜加強管制地方政府、台電總公司、南部輻射監測中心及台電總公司之劇本設計。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況與議題設計 2.2 屏東縣與滿州鄉劇本設計	議題內容： 情境與狀況設計均採用原能會核安第22號演習之主劇本，未能結合地方演練需求強化劇本狀況與議題設計。
	未來可持續追蹤作法建議
	建議屏東縣政府（委外協力單位負責人）參照與結合主劇本外，能設計細膩狀況與議題，俾更能強化與整合地方核子事故緊急應變能力之劇本。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況與議題設計 2.3 屏東縣前進指揮所與滿州鄉兵推程序與時間管制，未能與屏東縣災害應變中心同步進行	議題內容： 本次兵棋依規劃時間推演(13:00-16:00)，惟滿州鄉及屏東縣前進指揮所皆於14:12許就推演完畢，顯見狀況與議題設計及相互協調聯絡不足外，另兵推程序與時間管制，未能與屏東縣災害應變中心同步進行。
	未來可持續追蹤作法建議
	1.請屏東縣政府檢討相關缺失。 2.宜加強資訊、通信、相互協調聯絡等作為。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況 與議題設計 2.4 國軍支援中心前進指揮所	議題內容： 1.能結合國軍任務、核能三廠地理位置特性策訂腳本，對屏東縣要求事項、開設防護站、支援交通管制及輻射偵檢消除等任務均納入演習，具體作法可行。 2.未能依據主劇本之特別狀況如海上運輸規劃（能量、航線、可行性與安全）、擴大輻射偵檢，納入演習科目探討。
	未來可持續追蹤作法建議
	演習腳本偏重任務及程序性演練，宜參考主劇本凡涉及到國軍支援項目，宜納入狀況、議題，再做深入探討。

議題	說明
兵推劇本情境、狀況 與議題設計 2.5 南部輻射監測中心	議題內容： 情境與狀況設計未能與核能三廠劇本結合、相互對照、呼應，尚欠周延完整。
	未來可持續追蹤作法建議
	南部輻射監測中心劇本策訂時，應主動協調與掌握主劇本與核能三廠劇本，狀況相結合、相互對照、呼應。

議題	說明
狀況處置與作為 3.1 嫻熟應變作業程序，強化處置能力	議題內容： 1. 為使各單位（如核子反應器設施經營者、輻射監測中心、支援中心、地方災害應變中心等）依核能電廠各事故發生（緊急戒備、廠區緊急、全面緊急事故）明訂動員、通報、應變作業要項（如緊急戒備事故：中央災害應變中心→下達關閉公有海灘、遊樂場所及學生與弱勢族群預防性疏散準備；地方災害應變中心→執行轄內公營遊樂場所關閉及遊客勸離、防護站開設準備）。 2. 本次兵棋推演特著意於核能電廠事故發生階段（如區緊急事故：地方災害應變中心執行→巡邏車廣播、EPZ 內學生及弱勢民眾預防性疏散、2 處防護站同時開設、收容所開設準備與碘片盤點）；及全面緊急事故執行民眾階段性疏散、輻射偵檢與污染管制、管制區治安維護等，藉推演狀況、各單位處置作為，使參演單位及人員嫻熟核子事故各階段之應變組織動員（開設）時機與整備、應變作業程序、相關處置作為等要項且獲得共識。
	未來可持續追蹤作法建議
	1. 依核子事故緊急應變作業要項，結合政策、目標策訂後續核安演習想定。 2. 藉教育訓練、任務訓練持續與各單位宣導與溝通，嫻熟應變作業程序、強化處置能力。

議題	說明
狀況處置與作為 3.2 部份議題未具體回應	議題內容： 對於劇本中部分明確指定之需求，如緊急組織動員能量、疏散時車輛報到地點與編管、學生疏散至接待學後，未能與家長聯繫後之安置作為，屏東縣政府或囿於報告時間不足，未能明確回應。
	未來可持續追蹤作法建議
	1. 持續深化演習議題與狀況設計，利用任務訓練多與參演單位、人員溝通與協調，俾利相關處置作為能更具體落實。 2. 相關缺失納入核安演習總檢討報告，供相關單位參考改進。

議題	說明
狀況處置與作為 3.3 部分第一線應變單位 未主動回報	議題內容： 本次兵棋推演首次著重各第一線應變作業與處置能力，推演全程屏東縣前進指揮所與滿州鄉公所，未能主動或定時與不定時災情回報或提出人、物力支援需求。
	未來可持續追蹤作法建議
	1.請屏東縣政府參考改進。 2.持續與參演單位溝通，提升應變作業與處置能力。

議題	說明
狀況處置與作為 3.4 核三工作隊撤離轉進 時機	議題內容： 核三工作隊演練撤離轉進時機，以接獲前進協調所要求轉進為由，宣布進行轉進作業，似與實際情境不符，應視輻射偵測隊偵測結果及程序書撤離標準，宣布分梯次進行轉進作業。
	未來可持續追蹤作法建議
	請南部輻射監測中心參考改進。

議題	說明
狀況處置與作為 3.5 核能三廠事故等級研 判失誤	議題內容： 全面緊急事故階段，狀況顯示核能三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準；惟核能三廠研判僅達國際核能事件分級第2級之事件，研判嚴重失誤。
	未來可持續追蹤作法建議
	請台電總公司及核能三廠參考改進，並請強化應變人員之教育與訓練。

議題	說明
狀況處置與作為 3.6 公共資訊與新聞發布	議題內容： 在公共資訊與新聞發布，均能掌握議題重點、當前政府決策與處置及呼籲民眾在安全防護上應有作為；惟公共資訊與新聞發布呈現方式過於制式化，未能突顯不同階段之重點訊息，表達方式亦有精進之空間，另屏東縣記者會召開場面冷清，對民怨事宜未能先完成新聞稿預擬。
	未來可持續追蹤作法建議
	請原能會及屏東縣政府參考改進。

伍、 結語

本次兵棋推演以屏東地區災害應變中心及現地各應變單位全開設作業與處置能力為重點，主在探討核子事故發生時，相關應變法令、程序及重大且民眾關切之議題，強化各第一線整體應變機制運作，俾利中央與地方人物力有效結合運用；另以新聞媒體、公共資訊發布協助政府救災為目的，已達預期效果，有關演習發掘與待再深入研討之問題，本會將協調災防辦與相關部會共同謀求具體之精進作為。並於後續演習中賡續深化議題及細緻狀況設計，以符合真實災害之多樣化、複雜化、難度化，強化複合式災害整體防救能力。

附件七
實兵演練規劃
改善建議

核安第 22 號演習實兵演練規劃改善建議

一、屏東縣政府

- (一) 本次演習屏東縣政府動員緊急應變計畫區內學校（永港國小、墾丁國小、墾丁國小鵝鑾鼻分校）實施疏散，另於 10 所國中、小學於校內實施防災教育宣導，從規劃、協調、預演等整備過程尚屬周密，可有效強化應變能力及演習效果，惟僅實施學校疏散作業，未規劃全程（疏散—接待學校—收容所—家屬會合）演練，建議爾後演練能全程實施，另永港國小演練過程，家長到校接回小孩，小孩以配合學校疏散為由拒絕，不符實際情境有待改善。
- (二) 本次防護站開設作業演練，以兩種型態展示，長樂國小以簡易方式實施，恆春機場以全功能開設整備，可擴大演習成效與教育訓練效果，惟防護站（長樂國小）開設，宜明確律定負責人，以利協調指揮與運作。
- (三) 演習從警報發放、遊客勸離、室內掩蔽、學生、弱勢族群疏散、交通管制等，尤其是民眾能依引導人員有秩序的搭車前往獅子鄉體育館收容安置，過程順暢，到達收容場所，依序實施報到、領取物資、收容安置外，另對心輔、醫療、炊食、災民服務、物質管理、分發、志工分配作業等納入演練，在收容所空間不大，設施條件並不理想之條件下，能有如此完整規劃，殊屬不易，惟警報發放，在往鵝鑾鼻公路旁，聲音相當微弱相關單位宜檢討改進；勸導商家關門和民眾不要外出的演練，演員手拿劇本唸，且部分演員騎乘機車時未戴安全帽，使得真實感降低。
- (四) 本次演習學生、民眾、志工、義消等積極參與，依循指示行動，顯見核安演習宣導工作已見成效。
- (五) 在屏東縣努力下民眾參與核安演習人數屢創新高，建議能有計畫有步驟，「由易而難、由簡而繁」深化演習課目，另規劃參演民眾，達到家家有代表，鄰里有編組、有組織，以強化應變能力。

二、支援中心

- (一) 演習全程，國軍支援交通管制、弱勢族群疏散、防護站開設、人員與車輛輻射偵檢與消除作業，無論演習紀律、部隊訓練、行動效率，演習逼真，整體表現優益。

(二) 整備過程中依據原能會及屏東縣政府之規劃、評核委員意見，積極多方協調(屏東縣、原能會、輻射監測中心) 密切配合，多次現地會勘與預演，整體表現良好符合衡量指標。

(三) 支援屏東縣防護站開設作業及南部輻射監測中心實施空中輻射偵測，作業嚴謹務實，各指揮與作業人員均嫻熟程序書內容、作業規定與行動準據，協調合作良好。

三、核能三廠

(一) 演習全程，似乎未結合核能三廠發生緊急嚴重事故之壓迫感與臨場感之情境外，亦僅著重於裝備展示與演練主要缺失如下：

1. 救援倉庫裝備展示與解說，防塵布套未卸除，參觀人員無法觀摩，經詢問解說人員答「擔心裝備受灰塵污染」，有欠妥當。
2. 夜間 4.16KV 電源車引接演練，主要是廠內在全黑且緊急狀況下(自動與備援電源中斷下)，展現操作人員能嫻熟作業程序與技能，惟在燈光下實施演練，似不符夜間演練之目的。
3. 演習全程如：用過燃料池緊急補水、4.16KV 電源車引接演練等課目，是否有輻射外釋之威脅？若然，未見搶救人員著防護衣，是否有違斷然處置作業，人員防護作業之規範；縱然本情境設計或無輻射外釋之虞，惟在真實狀況中有可能在輻射外釋下作業，演練應本從嚴從難實施，建議爾後演練，搶救人員應著防護衣(裝備)從事作業。
4. 噴水至用過燃料池廠房頂部之演練，並未成功把水送到屋頂，顯示目前廠區消防栓水壓可能不足，或者連接的水管太長導致其出口壓力不足，應探討其原因。
5. 核能三廠執行恆春基督教醫院輻傷醫療演練，因擔架人員操作不慎，導致輻傷演練人員受傷，此疏失顯示人員平時訓練及操作均有待加強。

(二) 務實嚴謹的設計狀況，實兵與兵推同套劇本，連續實施三天演練，發掘與解決相關重大問題(如人力、裝備、器材、設施等能量)，演練規劃與劇本設計較前顯著進步。

(三) 台電總公司及核能三廠在行政接待、參觀動線規劃較前有顯著進步。

四、南部輻射監測中心

1. 演習全程以陸域、海上、空中偵測、環境取樣與樣品分析等實地作業，強化廠界外環境輻射度量、偵測資料傳輸與劑量評估等技術能量，以達演練目的與預期成效。
2. 整備過程中積極多方協調（屏東縣、原能會、國軍支援中心）、多次現地會勘與預演，值得嘉許。
3. 本年度除陸海空域輻射偵測，於土樣操作時，未運用標準器材實施演練，另漁獲檢驗時，輻射偵測器材操作不當（拿反），應於平時強化相關操作人員訓練。
4. 防護站人員及車輛除污，所造成之廢水，究為收集貯存或訂定稀釋排放標準，宜請輻射監測中心參考現行美日等國家做法，務實檢討程序書可操作性。

附件八

105 年核安第 22 號演習

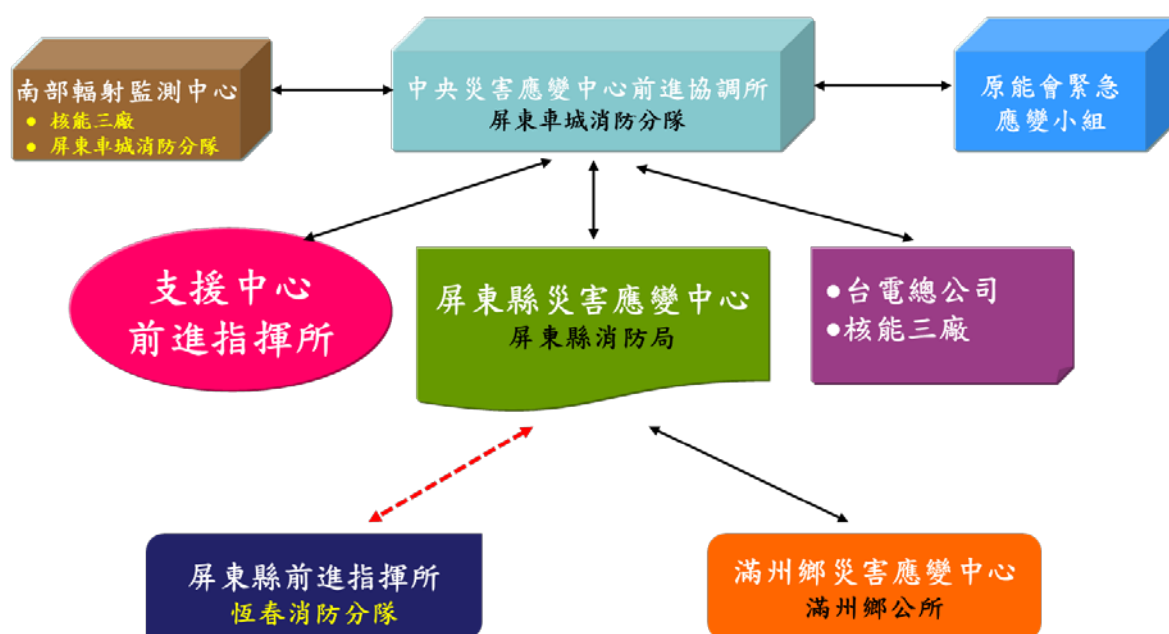
總結報告

105 年核安第 22 號演習總結報告

摘要

105年核安第22號演習係汲取日本311大地震經驗，假想地震引發核子事故，造成複合式災害威脅策定演習想定。假想9月11日05:30恆春附近地區發生規模6.5地震，造成核能三廠電源中斷、加上一連串的設備故障導致冷卻系統故障，造成放射性物質外釋，影響電廠周邊地區民眾，必須執行民眾防護措施等重大災情。

本次演習分為「兵棋推演」與「實兵演練」兩階段實施。兵棋推演由中央之相關部會納編適當人員共同編成，於8月16日下午13時至16時假屏東縣車城消防分隊中央災害應變中心前進協調所，與原能會緊急應變小組及屏東縣災害應變中心、屏東縣災害應變中心前進指揮所、滿州鄉災害應變中心、國軍支援中心前進指揮所（萬金營區）、台電總公司、核能三廠、南部輻射監測中心等各應變中心舉行，採應變中心全開設編組方式（如下圖）同步實施推演，計387位應變人員參加，由原能會蔡副主任委員任總協調官，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。



兵棋推演依據災害情境的發生及事前之律定時序，由推演管制組人員，分別透過中央災害應變中心之EMIC系統、原能會核子事故緊急應變工作平台與電視牆顯示下達狀況，並由相關單位進行處置，即時掌握各應變組織事故處理應變作為。狀況推演之

想定時間採彈性壓縮，由參演單位依本計畫「狀況推演時序表」，進行資料收集與對策預擬，並將應變處置對策登錄於核子事故緊急應變工作平台。在各部會、屏東縣政府、滿州鄉公所、國軍支援中心前進指揮所、台電總公司支持及所有參演人員戮力投入與付出，使兵棋推演能順利完成。

實兵演練於9月12-13日、10月19日假屏東縣核能三廠緊急應變計畫區等地區舉行；採取與兵棋推演採取同一情境劇本方式實施演練，假想核子事故併同地震同時發生之複合式災害威脅，檢驗各應變機關的處置能力。三天演練動員核能三廠、台電總公司、屏東縣政府相關單位（鵝鑾里周邊旅遊業者、永港國小、墾丁國小、墾丁國小鵝鑾分校、永安老人養護中心、長樂國小、恆春航空站、獅子鄉公所）、輻射監測中心、國軍支援中心、恆春基督教醫院與恆春旅遊醫院等單位進行實人、實地、實物之實境演練，本次演習目的除驗證核能三廠的安全防護改善措施外，亦鼓勵當地民眾、學生及機關團體參與，讓住在核能三廠附近的居民瞭解屏東縣政府於103年完成的區域民眾防護應變計畫內容，進一步檢視該作業程序的適切性與可操作性，精進地方政府相關防護資訊與具體措施，並推廣預防性疏散等觀念，以確保民眾之安全。

9月12日核能三廠演練重點項目包括「斷然處置第一階段列置演練」、「直升機異地異廠救援演練」、「龍鑾潭取水補水演練」、「模擬操作中心演練」、「480V移動式柴油發電機供電演練」、「夜間4.16KV電源車引接作業演練」、「用過燃料池補水演練」，以確認總體檢各項改善措施務實可行。

9月13日核能三廠外之實兵演練假屏東縣恆春鎮、滿州鄉等地區進行「警報發放」、「巡邏車巡迴廣播」、「居（店）家掩蔽」、「民眾防護行動影片宣導」、「旅宿業者勸離遊（旅）客」、「交通管制與調節作業」、「8公里內學生及弱勢族群預防性疏散演練」、「民眾疏散演練」、「二處防護站同時開設作業演練」、「空中輻射偵測演練」、「收容所開設作業演練」，其中民眾實際疏散至獅子鄉立體育館進行收容安置。

第三天南部輻射監測中心與輻傷演練因颱風多次延期，最後順利於10月19日假屏東縣墾丁牧場、後壁湖漁港及車城消防分隊實施「農畜產品取樣—草樣、土壤、牧場飼料、奶類及陸域輻射偵測演練」、「海域樣品取樣—海（藻）水、漁獲及輻射偵測

演練」、「樣品實測分析與設備操作」等演練及輻射安全暨決策諮詢機動管制車功能解說，以及於恆春基督教醫院及恆春旅遊醫院實施「輻傷醫療演練」。

3天實兵演練參與演練民眾約1469人、學校師生5091人、應變/管制人員1763人，同時亦邀請各級長官視導及廣邀各界計584人前往觀摩，以達核災緊急應變教育宣傳溝通之目的。

本次演習前原能會分別於北部及南部召開記者會與發布新聞資訊，並與屏東縣政府辦理多場演習前說明會，加強民眾參與及溝通。此外，亦持續邀請會外相關專業領域學者專家，包括學界、醫界、新聞界、政府相關單位等24位委員共同組成評核組，針對演習的規劃與執行，從不同構面進行觀察及檢視，盼能以更獨立客觀和專業的立場，發掘各階段過程中可再加以檢討改進之項目，以提供核安演習之規劃及分項演練單位持續改善與精進相關作為之重要依據。本次實兵演練採三天演練，在真實情境與狀況下，驗證應變人員之能量，俾能發掘與解決重大問題，值得提出優異單位如下：

屏東縣政府因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害，必須實施大規模疏散與收容，實兵演練前多次與緊急應變計畫區參與民眾溝通、辦理學校學生民眾防護行動宣導與演練，並分於9月8、12日辦理二次預演，俾利應變作業人員及參演里民、學校學生及弱勢族群瞭解應變全程，殊值敬佩。

另輻射監測中心針對民眾關心之草樣、土壤、海（藻）水、牧場飼料、奶類、漁獲等實施取樣偵測，亦協調行政院海岸巡防署及國軍支援中心執行海上、空中輻射偵測與8-16公里陸域輻射偵測等演練，以強化核安演習綜效，提升國人對核子事故緊急應變整備的信心。

105年核安第22號演習經過數月的戮力策劃，在各單位之通力合作下圓滿完成。實施成果摘要如下：

一、兵棋推演：

1. 以強化核子事故地方（屏東縣、滿州鄉）動員（應變中心全開設）與狀況處置、作業程序為重點，由屏東縣依主劇本策定該縣、滿州鄉應變中心及前進指揮所

劇本，使兵推狀況設計更為細膩，議題更能結合地方應變處置需求，提升演習效果。

2. 透過演習籌備過程，如會議、現地會勘、狀況設計研討、互訪，促進原能會與屏東縣政府、台電公司（核能三廠）、國軍支援中心及輻射監測中心等，建立複合式核災演習規劃合作模式及強化災害應變作業能力。
3. 當發生複合式重大災害導致大規模群眾與旅客疏散時，勢必造成道路擁塞，此際為確保民眾安全及爭取疏散時效，議題探討屏東縣地方政府如何依地理環境動用在地漁船、渡輪，實施海上疏運，不足船隻則協調中央災害應變中心前進協調所支援；交通部徵用客船及農委會調用當地漁船，實施海上疏散，並就相關容（能）量、安全評估與限制因素等實施探討，對海上疏運已建立初步共識，相關數據可作為屏東縣政府災防應變之參據，並請審慎就漁船實施疏散之安全性、便利性再做評估。
4. 透過8月8-9日兩次預推及8月16日正式兵推，強化核子事故時，各部會及各級應變單位應遂行之任務，及參演人員對中央災害應變中心EMIC及系統與原能會核子事故緊急應變工作平台操作熟練。
5. 運用議題式推演，期使各部會及地方政府相關應變人員能熟悉核子事故相關法令、作業規定與程序，針對複合式災害之協同運作模式及強化中央與地方協調應變之整體能力。
6. 透過屏東地區現地災害應變中心全開設演練，驗證中央各部會、地方政府在複合式災害時，緊急應變人員動員能量是否可滿足災害防救之最低需求。
7. 驗證屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」，如防護站、收容所開設時機與整備應變，學生及弱勢族群預防性疏散，轉介醫院等，發掘現行「核子事故區域民眾防護應變計畫程序書」及「各應變中心作業程序書」不足與疏漏，據以策（修）訂相關程序書。

二、實兵演練：

（一）屏東縣政府

因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害，實施大規模疏散與收

容，藉本次演習驗證「屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫」及相關作業程序書之可行性與可操作性，主要成果如下：

1. 9月13日中央災害應變中心指示警報發放，屏東縣政府實施民政警報系統廣播、巡邏車巡迴廣播、民眾防護行動影片宣導、鵝鑾里居（店）家室內掩蔽、旅宿業者勸離遊（旅）客、交通管制、8公里內學校學生與弱勢族群及民眾疏散等全程演練，從規劃、協調、預演等整備過程周密，演練符合實況。
2. 本次演習學生、民眾、志工、義消、社會團體等積極參與，依循指示行動，顯見核安演習宣導工作已見成效。
3. 8公里內學校學生、弱勢族群預防性疏散及民眾疏散撤離演習逼真，從警報發放、集結點疏運，依引導人員有秩序的搭車前往防護站內進行人員、車輛偵檢除污，並載運至獅子鄉體育館進行收容安置，過程順暢。到達收容場所後，依序實施報到、領取物資、收容安置外，另對寵物、心輔、醫療、災民服務、物資管理、分發、志工分配作業等納入演練，演習務實，成效良好。

（二）國軍支援中心

1. 演習全程，國軍支援交通管制、弱勢族群疏散、防護站開設、人員與車輛輻射偵檢與消除作業、空中輻射偵測與8-16公里陸域輻射偵測，無論演習紀律、部隊訓練、行動效率，演習逼真，整體表現優益。
2. 整備過程中依據原能會及屏東縣政府之規劃、評核委員意見，積極多方協調（屏東縣、原能會、輻射監測中心）密切配合，多次現地會勘與預演，整體表現良好，符合衡量指標。
3. 支援屏東縣防護站開設作業及輻射監測中心實施空中輻射偵測，作業嚴謹務實，各指揮與作業人員均嫻熟程序書內容、作業規定與行動準據，協調合作良好。

（三）南部輻射監測中心

1. 演習全程以陸域、海上、空中偵測、環境取樣與樣品分析等實地作業，

強化廠界外環境輻射劑量、偵測資料傳輸與劑量評估等技術能量，以達演練目的與預期成效。

2. 整備過程中積極多方協調（屏東縣、原能會、國軍支援中心）、多次現地會勘與預演，值得嘉許。

（四）核能三廠

1. 務實嚴謹的設計狀況，實兵與兵推同套劇本，連續實施二天演練，發掘與解決相關重大問題（如人力、裝備、器材、設施等能量），演練規劃與劇本設計較前顯著進步。
2. 協調空勤總隊支援UH-1H直升機，實施異地異廠（由南部庫料廠支援機具）演練，對強化核能電廠緊急應變能力甚已有助益。
3. 台電總公司及核能三廠在行政接待、參觀動線規劃較前有顯著進步。
4. 演習全程，缺乏核能三廠發生緊急嚴重事故之壓迫感與臨場感，僅著重於裝備展示與演練，為本次演習之主要缺失，須待改進。

本次核安演習承蒙蔡副主任委員親臨指導以及中央各部會、屏東縣政府相關單位、核能三廠、台電總公司、輻射監測中心、國軍支援中心（八軍團）的協助及所有參演人員戮力投入與付出，使得105年核安第22號演習圓滿順利完成。有關演習發掘與待再深入研討之問題，本會將協調相關單位共同謀求具體之精進作為，於後續演習中賡續深化議題及細膩狀況設計，以符合真實災害之多樣化、複雜化、難度化，以強化複合式災害防救應變能力。

一、 演習目的與特色

因應重大天然災害併同發生核子事故，進行以核子事故為主軸之複合式災害應變演練，以精進應變決策流程、驗證標準作業程序、強化緊急應變場所開設、新聞發布公開透明及驗證應變人力編組，目的如次：

- 一、 因應日本福島電廠事故，國內核能電廠安全防護總體檢之改善措施驗證
- 二、 驗證屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」及作業程序書之適切性與可操作性
- 三、 賡續採實人、實地、實物之實兵演練，建立民眾防護應變能力

以汲取日本福島核子事故案例為基礎，因應地震併同發生核子事故之大規模複合式災害威脅，策定演習想定，並設計各種狀況進行中央部會與地方政府協調，動員民、物力支援，整合國家總體災害防救能量，以從嚴、務實、謹慎之原則，規劃105年核安第22號演習。

本演習計畫目的為強化屏東地區災害應變中心與各現地應變單位及民間救災團體聯合應變效能，落實中央與地方間相互合作策略，提高民眾防護警覺與共識，並驗證國內核能電廠安全防護總體檢之改善措施，與屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」之適切性與可操作性，以及災害防救區域聯防之效能，務實檢討核災應變各項防護作為。

本年度核安演習有下列幾項特色：

➤ 兵棋推演

（一） 以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點

歷年核安演習均以中央部會、縣市政府及相關單位實施兵棋推演，本次兵棋推演將受災鄉鎮納編，並依核子事故階段分配議題，以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點，強化核子事故整體緊急應變能力。

（二） 首次南部地區應變中心全開設演練

首次規劃屏東縣、滿州鄉、核能三廠、南部輻射監測中心、國軍支援中心前進指揮所（八軍團）等各應變組織單位，同時全開設實施演練，驗證核子事故應變作業人員動員能量，惟恆春鎮公所未能配合演練。

➤ 實兵演練

（一） 核能三廠緊急救援及夜間演練

規劃核能三廠連日實施搶救與斷然處置作業，賡續 102 年後實施夜間演練，驗證核能三廠於福島事故後之各項改善措施，以強化核子事故於夜間發生時之防救能力。

（二） 擴大演習區域及民眾參與人數

擴大核能三廠緊急應變計畫區內民眾參與及規劃國中小師生以專車實際疏散至接待學校的預防性疏散演練，驗證「屏東縣區域民眾防護計畫」之可行性及適用性，本次參與應變人員、學生、弱勢族群、民眾、志工、義消、社會團體共計 8 千多人，為核能三廠及屏東縣創歷年核安演習新高。

（三） 農漁牧產品取樣與輻射偵檢及大面積輻射偵測作業

因應屏東地區之特性，針對羊（牛）奶、海草、海魚等進行取樣及輻射偵檢作業，並實施電廠半徑 16 公里內陸域輻射偵測及空中輻射偵測作業。

二、 演習籌辦過程

105年核安第22號演習係汲取日本福島核子事故案例，參考歷年核安演習成效及檢驗我國核能電廠安全防護總體檢事項，擬定重要議題深入探討，驗證應變計畫與作業程序是否完備、救災資源是否充足，以找出計畫需加強之處及需彌補之資源缺口，擬定改進方案，並進一步修訂相關法規、計畫與作業程序等，推動跨部會整合功能之應變體制。

本次演習係由行政院原子能委員會（以下簡稱原能會）核能技術處負責規劃辦理，今(105)年自1月19日召開演習啟動會議，討論核安演習演練重點及項目，並於3月18日邀集相關單位召開協調會後，於4月11日在中央災害防救會報第29次會議提報「105年核安第22號演習綱要計畫」，依會議決議於4月28日將計畫函送各演練單位配合辦理，及由原能會演習規劃小組進行進一步籌劃。

本(105)年兵棋推演假屏東縣車城中央災害應變中心前進協調所及原能會緊急應變小組、協同參演之屏東縣政府（含屏東縣災害應變中心、屏東縣前進指揮所及滿州鄉災害應變中心）、國軍支援中心、台電總公司、核能三廠及南部輻射監測中心等，採應變中心全開設編組方式同步實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力，以驗證應變中心全開設之能量。為求演習規劃構想、情境設計之妥適，原能會演習規劃小組於105年4月28日、5月19日、6月1日及21日召開四次兵棋推演劇本議題與情境設計討論會議後，擬訂105年核安演習兵棋推演劇本與狀況，交由各應變中心策訂細部劇本，於8月8-9日實施預演，8月16日進行正式演練。

實兵演練部分，原能會於3月18日與各分項規劃單位舉行「105年核安第22號演習協調會議」後，擬定並函頒105年核安第22號演習實施計畫。期間除各分項演練規劃單位自辦之內部協調會議外，原能會再邀集各應變演練單位於7月27日、8月25日召開2次實兵演練協調會議，確認演練科目及觀摩動線，各演練單位亦依據實施計畫架構完成分項演練實施計畫，並陸續展開各項演習前準備工作，至9月12-13日、10月19日演習順利完成，且於11月22日召開總檢討會議，檢討今年演習相關缺失，並聽取演練單位相關建議，以作為未來演習改善或精進之依據（核安第22號演習重要行事曆如表一）。

為強化核安演習效能，本次演習原能會亦持續邀請會外相關專業領域學者專家，包括學界、醫界、新聞界及政府相關單位等24位委員共同組成評核組，針對演習的規劃與執行，從不同構面進行觀察及檢視，盼能以更獨立客觀和專業的立場，發掘各階段過程中可再加以檢討改進之項目，以提供核安演習之規劃及分項演練單位持續改善與精進相關作為之重要依據。針對105年核安第22號演習評核工作，105年6月22日召開第1次評核委員會議，由演習規劃單位向委員提報本年核安演習初步規劃構想，並由委員提供多項建議，以適時納入演習作業相關計畫中。105年8月4日召開第2次評核委員會議，由演習規劃及分項演練單位提報較確定之相關細部作為，俾益評核委員對演習全貌有更整體性之瞭解。演習後由各評核委員依其領域專業提出相關評核意見，於105年11月17日召開之105年核安第22號演習評核委員檢討會議中，與各演練單位進行互動討論後，完成對本次演習之評核與建議。

配合核安第22號演習，實兵演練前由原能會於北部及南部召開記者會，並與屏東縣政府多次邀請地區鄉親辦理演習前說明會，針對演習計畫及參與之相關民眾防護演練項目進行宣傳溝通，希望透過實際參與，讓民眾能更加瞭解政府防災與減災相關做法。

三、 演習實施經過

本次演習分為「兵棋推演」與「實兵演練」兩階段實施。兵棋推演採應變中心全開設方式實施，於8月16日下午13時至16時假屏東縣車城消防分隊中央災害應變中心前進協調所及原能會緊急應變小組、協同參演之屏東縣政府（含屏東縣前進指揮所及滿州鄉公所）、國軍支援中心、台電總公司、核能三廠及輻射監測中心等單位實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。

兵棋推演過程悉依據災害情境的發生及事前之律定時序，由推演管制組人員，分別透過中央災害應變中心之EMIC系統、原能會核子事故緊急應變工作平台與電視牆顯示下達狀況，由中央災害應變中心前進協調所、原能會緊急應變小組及協同參演之屏東縣政府、國軍支援中心、台電總公司、核能三廠及南部輻射監測中心等單位實施視訊連線，即時掌握各應變組織事故處理作為，整合中央、地方民物力，強化面對複合式災害時，中央與地方及相關應變單位之狀況處置能力，中央災害應變中心前進協調所由原能會蔡副主任委員任總協調官，計387人參與演練，驗證國內核能電廠安全防護總體檢之改善措施與屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」之適切性與可操作性，以及災害防救區域聯防之效能，務實探討與發掘核災應變各項防護作為。

(中心)

(一) 時間：8 月 16 日 13:00-16:00

(二) 參演單位：

1. 中央災害應變中心前進協調所（屏東縣車城消防分隊）

由中央災害應變中心前進協調所編組成員包括內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部、行政院農業委員會、行政院原子能委員會、屏東縣政府、台電總公司等實施推演。

參演人員：中央機關 9 職等以上、地方機關 8 職等以上。並與屏東縣災害應變中心、台電總公司、核能三廠、國軍支援中心前進指揮所、南部輻射監測中心、原能會緊急應變小組實施視訊推演。

2. 屏東縣災害應變中心（屏東縣政府消防局）

依據屏東縣核子事故作業規定，由各局處及納編原能會、台電總公司、中華電信公司、屏東縣後備指揮部及自來水公司等單位編成。

3. 原能會緊急應變小組（原能會）

由原能會負責編成，編組成員包括綜合計畫處、核能管制處、輻射防護處及核能技術處實施推演。

4. 台電公司（台電總公司）

由台電公司緊執會納編相關單位實施視訊推演。

5. 核能三廠（核能三廠）

由核能三廠納編台電公司放射試驗室等單位實施視訊推演。

6. 滿州鄉災害應變中心（滿州鄉公所）

依據屏東縣核子事故作業規定，由各局處及納編核能三廠及國軍支援中心等單位實施推演。

7. 屏東縣前進指揮所（恆春消防分隊）

依據屏東縣核子事故作業規定，納編屏東縣政府、滿州鄉公所、核能三廠及國軍支援中心等單位實施推演。

8. 南部輻射監測中心（核三工作隊、屏東縣車城消防分隊）

由輻射偵測中心負責編成，編組成員包括台電公司放射試驗室、核能三廠、國軍支援中心、交通部中央氣象局、行政院海岸巡防署、核能研究所實施推演。

9. 國軍支援中心前進指揮所（萬金營區）

由支援中心納編相關單位實施視訊推演。

(三) 演練項目：

總計有 17 個推演子議題，各部會、屏東縣政府及相關參演單位依其權責探討因應對策，提報處置作為。

- 核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情）。
- 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）。
- 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為。
- 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法。
- 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施。
- 防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材。
- 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）。
- 旅客疏散與掩蔽具體作為。
- 海上疏散（漁船、渡輪、艦艇支援、調度與接駁）。
- 新聞與公共資訊發布。
- 收容所開設負責人、場所設置、服務內容、物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法。
- 民眾防護行動建議。
- 民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。
- EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為。
- 疏散區域之安全管制與治安維護。

■ 輻傷醫療。

■ 輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為。

（四）過程摘要：

8 月 16 日假中央災害應變中心前進協調所，進行應變中心全開設作業，中央災害應變中心進行指揮、督導、協調、聯繫、處理各項災害應變措施及緊急救災人力、物力調度支援事項；前進協調所執行中央災害應變中心指示事項、地方政府處置對策以及請求支援事項，計 387 人參與演練，整合中央、地方民物力，強化面對複合式災害時之狀況處置能力。

本次狀況推演主要模擬地震發生，進而造成核能三廠之重大複合式災害。演習情境想定主要係汲取日本福島事故案例，並檢驗我國核能電廠安全防護總體檢事項。由原能會蔡副主任委員任總協調官，依照核能電廠搶救、8 公里內學生與弱勢族群預防性疏散、3-8 公里內民眾疏散與收容安置、擴大陸海空域輻射偵測等議題，研定共五日之情境模擬綜合資訊，採議題式藉「狀況↔反應↔處置」之模式推演。

本次推演重點就複合式災害災情蒐集及研判、核能電廠搶救與緊急調度、風景區/海灘/遊樂場所關閉、學生疏散至接待學校、弱勢族群疏散收容與轉介具體作為、防護站與收容所等緊急應變場所開設、收容與安置具體作為、交通調節管制（海上疏散）、資訊發布與新聞媒體之應用、相關資源調度、治安維護及陸海空域輻射偵測與污染管制，由各參演單位探討因應對策，提報處置作為。並藉此整合中央災害應變中心前進協調所與地方政府之民、物力，中央災害應變中心前進協調所總協調官透過視訊連線，分別與屏東縣災害應變中心、國軍支援中心前進指揮所（八軍團）、原能會應變小組、核能三廠、台電總公司、南部輻射監測中心，即時掌握災情狀況與地方之需求。

演練結束後，演習規劃小組亦提出未來待改善建議與持續追蹤議題，作為我國核災應變機制改進強化之依據。



中央災害應變中心前進協調所



中央災害應變中心前進協調所-新聞組



原能會緊急應變小組



國軍支援中心前進指揮所



屏東縣災害應變中心



屏東縣災害應變中心-記者會



南部輻射監測中心



滿州鄉災害應變中心



屏東縣前進指揮所



台電總公司



核能三廠



實兵演練部分，與兵棋推演同一套劇本，實施三天演練，較前歷次核安演習無論動員人力、操演科目、演練期程均有顯著進步，亦符合真實情境。

演練計畫區分三日，9月12日核能三廠演練重點項目包括「斷然處置第一階段列置演練」、「直升機異地異廠救援演練」、「龍鑾潭取水補水演練」、「模擬操作中心演練」、「480V 移動式柴油發電機供電演練」、「夜間 4.16KV 電源車引接作業演練」、「用過燃料池補水演練」，期藉設計合理及可能發生之連續性情境演練，驗證實境狀況搶救能力與限制，精進電廠整體整備應變能力。

9月13日動員屏東縣政府相關單位（鵝鑾里旅宿業者、恆春航空站、長樂國小、永港國小、墾丁國小、墾丁國小鵝鑾分校、永安老人養護中心及獅子鄉公所等）、國軍支援中心、南部輻射監測中心採實地實境方式於恆春地區進行「警報發放（含手機簡訊等）」、「民眾預警系統廣播」、「巡邏車巡迴廣播」、「民眾防護行動影片宣導」、「居（店）家室內掩蔽作業」、「旅宿業者勸離」、「交通管制與調節作業」、「學生及弱勢族群預防性疏散」、「民眾預防性疏散演練」、「二處防護站同時開設作業演練」、「空中輻射偵測作業演練」、「收容所開設作業演練」。演練重點包括核能三廠附近8公里範圍內民眾預警系統警報發放、鵝鑾里巡邏車巡迴廣播、居（店）家室內掩蔽、旅宿業者勸離遊（旅）客、交通管制與調節、8公里內學生與弱勢族群預防性疏散、引導民眾疏散至恆春航空站及長樂國小進行人員輻射偵檢、車輛除污作業及檢傷分類、登記編管作業及空域輻射偵測等，並實際疏散至獅子鄉立體育館進行民眾（含弱勢）收容與安置、醫療救護暨安心關懷、物資調度運送、災民慰問服務及寵物收容等進行演練，以確認總體檢各項措施務實可行。

10月19日南部輻射監測中心、屏東縣政府與核能三廠於墾丁牧場、後壁湖漁港、車城消防分隊及恆春旅遊醫院與基督教醫院分別實施「農畜產品取樣及陸域輻射偵測演練」、「海域樣品取樣及輻射偵測演練」、「樣品實測分析與設備操作」、「輻傷醫療演練」等演練。演練重點包括事故風向及大氣擴散、輻射劑量率偵測及碘、銫放射性污染物質取樣分析；農畜產品取樣以草樣、土壤、牧草飼料、奶類等實施偵測演練作業；海域輻射偵測協調海巡署支援，以表層水、海藻及魚獲取樣、環境污染評估範圍等偵測演練作業；樣品實測分析與設備操作，於完成備援場所轉進作業後持續維

持輻射偵測與劑量評估運作機制。陸域輻射偵測演練，南部輻射監測中心執行3-8公里下風地區輻射劑量率偵測及空氣微粒取樣分析，8-16公里環境輻射偵測作業協調國軍支援中心執行；另核能三廠輻傷病患經簡易處理後，分別送往恆春旅遊醫院與基督教醫院進行後續輻傷醫療處置。

在中央災害應變中心前進協調所各進駐單位代表、地方災害應變中心、國軍支援中心、南部輻射監測中心、台電總公司及核能三廠等各相關單位通力合作下本次演習圓滿結束，總計動員各應變人員1763人及民眾、師生計6560人，另觀摩人員584人，合計超過8,900人（各項演練動員人數統計如表二）。

實兵演練：核能三廠緊急應變計畫演練

（一）演練時間：9月12日（星期一）14：00-20：00

9月13日（星期二）09：00-15：00

10月19日（星期三）08：30-12：10

（二）參演單位：台電總公司、核能三廠、屏東縣政府

（三）演練地點：核能三廠、恆春旅遊醫院及恆春基督教醫院

（四）演練項目：

- 斷然處置第一階段列置演練（蒸汽產生器後備補水、生水以移動式柴油水泵後備補水、蓄壓槽注水、水壓測試注水）
- 直升機異地異廠救援演練
- 龍鑾潭取水補水演練
- 480V 移動式柴油發電機供電演練
- 夜間 4.16KV 電源車引接作業演練
- 用過燃料池補水演練
- 輻傷後送醫療演練（恆春基督教醫院及恆春旅遊醫院）

（五）過程摘要：

本次演習重點是以即時及原則上實地、實景演練的方式設計全程演習劇本，情

定設定假想恆春發生規模 6.5 的強烈地震，造成屏東震度 6 級及台東、高雄震度 5 級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉等地區最為嚴重，屏東地區大規模電力電信通訊中斷，核能三廠廠外電力及電信通訊中斷，核能三廠反應爐自動急停，假想電廠設備接續嚴重故障，爐心無法有效冷卻，溫度開始上升，反應爐執行排氣降壓時，釋放出放射性物質，影響電廠周邊地區民眾，需執行民眾預防性疏散。

核能三廠依程序書 1451 斷然處置啟動條件、決策流程、通報機制等執行緊急應變措施，包括斷然處置三階段策略執行及列置。並在最短時間內，將所有可運用的水源（生水或海水）準備完成，確保可將任何可用水源注入反應爐/蒸汽產生器，維持核燃料有水覆蓋（餘熱可移除），確保機組安全。

其間採取斷然處置措施、異地異廠救援、積極運用各種補水措施，讓圍阻體壓力獲得控制以緩和事故嚴重性，另因搶救核能電廠時意外造成人員受傷，進行緊急救護去污並後送恆春基督教醫院及恆春旅遊醫院之輻傷醫療演練。

本次演練動員參演人數計核能三廠（含引導及說明人員）、內政部空勤總隊、原能會緊急應變小組共 560 人、緊執會 95 人（含評核），合計 655 人；動員設備模擬中心控制室模擬器、技術支援中心、作業支援中心、保健物理中心及緊急民眾資訊中心；緊執會視通訊設施、相關電腦、程序書所需之設施、環境輻射偵測車 2 部、直升機、消防車、移動式抽水機、4.16kV 電源車、480V 移動式柴油發電機、沉水泵、移動式汽油發動機、水管等。

本年原能會謝主任委員於演習前親臨核能三廠視導斷然處置策略演練情形，以檢驗日本福島電廠事故後，我國核能電廠安全防護總體檢之改善成效。

（六）核能三廠實兵演習剪輯（照片）



後備補水（消防水）注入蒸汽產生器演練



緊急民眾資訊中心演練



直升機異地異廠載運救災設備演練



龍鑾潭取水演練



4.16KV 電源車引接演練



原能會主委及副主委視導核能三廠



輻傷醫療演練

實兵演練：屏東縣災害應變中心運作演練

(一) 演練時間：9 月 12 日（星期一）14：00-20：00

9 月 13 日（星期二）09：00-15：00

10 月 19 日（星期三）08：30-12：10

(二) 參演單位：台電總公司、核能三廠、屏東縣政府

(三) 演練地點：核能三廠、恆春旅遊醫院及恆春基督教醫院

(四) 演練項目：

- 斷然處置第一階段列置演練（蒸汽產生器後備補水、生水以移動式柴油水泵後備補水、蓄壓槽注水、水壓測試注水）
- 直升機異地異廠救援演練
- 龍鑾潭取水補水演練
- 480V 移動式柴油發電機供電演練
- 夜間 4.16KV 電源車引接作業演練
- 用過燃料池補水演練
- 輻傷後送醫療演練（恆春基督教醫院及恆春旅遊醫院）

(五) 過程摘要：

本次演習重點是以即時及原則上實地、實景演練的方式設計全程演習劇本，情定設定假想恆春發生規模 6.5 的強烈地震，造成屏東震度 6 級及台東、高雄震度 5 級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉等地區最為嚴重，屏東地區大規模電力電信通訊中斷，核能三廠廠外電力及電信通訊中斷，核能三廠反應爐自動急停，假想電廠設備接續嚴重故障，爐心無法有效冷卻，溫度開始上升，反應爐執行排氣降壓時，釋放出放射性物質，影響電廠周邊地區民眾，需執行民眾預防性疏散。

核能三廠依程序書 1451 斷然處置啟動條件、決策流程、通報機制等執行緊急應變措施，包括斷然處置三階段策略執行及列置。並在最短時間內，將所有可運用的水源（生水或海水）準備完成，確保可將任何可用水源注入反應爐/蒸汽產生器，維持核燃料有水覆蓋（餘熱可移除），確保機組安全。

其間採取斷然處置措施、異地異廠救援、積極運用各種補水措施，讓圍阻體壓力獲得控制以緩和事故嚴重性，另因搶救核能電廠時意外造成人員受傷，進行緊急救護去污並後送恆春基督教醫院及恆春旅遊醫院之輻傷醫療演練。

本次演練動員參演人數計核能三廠（含引導及說明人員）、內政部空勤總隊、原能會緊急應變小組共 560 人、緊執會 95 人（含評核），合計 655 人；動員設備模擬中心控制室模擬器、技術支援中心、作業支援中心、保健物理中心及緊急民眾資訊中心；緊執會視通訊設施、相關電腦、程序書所需之設施、環境輻射偵測車 2 部、直升機、消防車、移動式抽水機、4.16kV 電源車、480V 移動式柴油發電機、沉水泵、移動式汽油發動機、水管等。

本年原能會謝主任委員於演習前親臨核能三廠視導斷然處置策略演練情形，以檢驗日本福島電廠事故後，我國核能電廠安全防護總體檢之改善成效。

（六）核能三廠實兵演習剪輯（照片）



警報發放及各項通報



居（店）家室內掩蔽



交通管制



旅遊業者（旅客）勸離



學校學生預防性疏散



弱勢族群預防性疏散



防護站民眾登記編管作業



檢傷分類



收容與安置作業

實兵演練：南部輻射監測中心運作演練

(一) 演練時間：9 月 13 日 (二) 09：00-15：00

10 月 19 日 (三) 08：30-12：10

(二) 參演單位：南部輻射監測中心、國軍支援中心（陸軍司令部）、行政院海岸巡防署、交通部中央氣象局、台電總公司、核能研究所

(三) 演練地點：長樂國小、恆春航空站、獅子鄉體育館、墾丁牧場、後壁湖漁港、車城後備場所等地區

(四) 演練項目：

- 民眾預警系統警報發放（含手機簡訊、室內電話等）
- 民眾輻射偵測（長樂國小、恆春航空站、獅子鄉體育館）
- 國軍支援空中輻射偵測
- 農畜產品取樣（草樣、土壤、奶類）及陸域輻射偵測演練
- 海域樣品取樣（海【藻】水、魚獲）及輻射偵測演練
- 樣品實測分析與設備操作
- 輻射安全暨決策諮詢機動管制車

(五) 過程摘要：

9 月 13 日 08:45 時於核能三廠 8 公里內 30 站預警系統警報站進行核子事故警報發放（含手機簡訊、室內電話），並配合屏東縣政府開設之防護站、收容所，進行民眾輻射偵檢；空中輻射偵測協調航特部、國軍支援中心支援執行空中輻射偵測，俾利短時間提供大範圍污染分布與輻射熱點位置等資訊，作為民眾防護行動決策參考與應變作業人員部署動線依據。

10 月 19 日實施農畜產品取樣及陸域輻射偵測演練、海域樣品取樣及輻射偵測演練、樣品實測分析與設備操作、輻射儀器展演等演練。重點摘述如下：

演練重點包括農畜產品取樣以草樣、土壤、牧草飼料、奶類等實施偵測演練作業；海域輻射偵測協調海巡署支援，以表層水、海藻及魚獲取樣、環境污染評估範圍等實施偵測演練作業；樣品實測分析與設備操作，以建立後備場所轉進後維持輻射偵測、

劑量評估與機制能量及各項偵測設備操作與說明。

陸域輻射偵測演練重點：以移動式多功能輻射劑量即時偵測資訊系統與手持式輻射偵測器進行核能三廠 3-8 公里下風地區輻射劑量率偵測及空氣微粒放射性物質取樣分析並即時傳送偵測數據，以評估廠界外環境污染；另協請國軍支援中心運用 99 式核生化偵檢車沿屏 200 號縣道執行 8-16 公里地面環境偵測作業。

海域樣品取樣及輻射偵測演練重點：協請海巡署支援艦艇執行核能三廠沿海表層水取樣作業，以了解核子事故後海域輻射劑量率；另於後壁湖漁港進行海藻、漁獲偵測，分析結果回報中央災害應變中心。

樣品實測分析與設備操作演練：為避免核子事故影響輻射監測中心輻射偵測與劑量評估作業，獲中央指示轉進時，外部人員持續監測，主要人員轉進車城後備場所，維持輻射監測與劑量評估機制與能量，並針對本日演練取樣樣品實施接收與實測分析。

綜觀南部輻射監測中心擴大執行輻射偵測、污染管制及農畜產品、海域樣品取樣，展示已具備陸、海、空域輻射偵測及農畜產品、海域樣品取樣之能力，確保政府對民眾安全之重視。

(六) 南部輻射監測中心實兵演習剪輯（照片）



防護站民眾輻射偵檢作業



空中輻射偵測作業



陸域輻射偵測作業



空浮取樣



土壤、草樣、牧草、羊奶取樣作業



海域輻射偵測及取樣作業



樣品實測分析與設備操作演練

實兵演練：國軍支援中心運作演練

(一) 演練時間：9 月 13 日 (二) 09:00-15:00

10 月 19 日 (三) 08:30-12:10

(二) 參演單位：國防部、陸軍司令部 (含核化生訓練中心)、八軍團、航特部、機步 333 旅、39 化學兵群

(三) 演練地點：配合演練情境地區實施

(四) 演練項目：

- 協助交通調節與管制作業 (憲兵交管)
- 防護站人員、車輛偵檢與消除作業
- 協助地方災害應變中心執行民眾防護作業 (憲兵交管)
- 協助南部輻射監測中心進行陸上及空中環境輻射偵測
- 99 式核生化偵檢車執行地面環境輻射偵測
- 支援執行弱勢族群疏運及救災物資運送作業
- 協助地方災害應變中心收容所開設作業演練

(五) 過程摘要：

為強化核子事故應變能力，國軍支援中心7月21日策訂「核安22號演習」分項演練實施計畫，完成參演部隊任務說明，並納編化訓中心教官、輻防員編成管制組，指導分業訓練講習及演練。

5月起密集執行核子事故緊急應變人員訓練、核子事故防護研習班，強化核子事故緊急應變人員之處置能力，迄今完成國軍第一級應變及決策主管計60員。另8月16至30日區分三個階段任務訓練，於駐地循環地偵察、兵棋推演、分業訓練及縮短距離演練等，強化組合訓練。

9月13日及10月19日配合屏東縣災害應變中心及南部輻射監測中心進行「交通管制作業」、「防護站開設作業」、「輻射偵測作業」、「民眾收容與安置作業」等演練，演練重點為交通管制與警戒、人員 (傷患、男性、女性) 偵測與除污、車輛偵測與除污、協助弱勢族群與傷患緊急救護作業、協助救災物資運送及支援南部輻射監測

中心陸上輻射偵測與空中輻射偵測作業。本次演習主要參演兵力計139員，機具21類60件（輛）、直升機1架次。

(六) 國軍支援中心實兵演習剪輯（照片）



空中環境輻射偵測



輻射安全暨決策諮詢機動管制車演練



99 式核生化偵檢車



人員偵檢



傷患除汚作業



緊急後送演練



物資調度運送

四、 演習檢討與建議

演習後評核會議於11月17日召開，評核委員分別就「中央災害應變中心前進協調所演練」、「核能三廠廠內演練」、「南部輻射監測中心運作演練」、「國軍支援中心演練」、「屏東縣災害應變中心演練」及「其他整體性規劃或執行構面」等，提出肯定演習創新規劃及執行成果外，亦提出評核及觀察意見，供相關演練單位再檢討改善。

此外，於11月22日召開「105年核安第22號演習總檢討會議」，針對演練作業進行意見交換及建議，供未來演練及平時整備參考。謹將演習成果與檢討、建議彙整如下：

（一） 兵棋推演

1. 核安演習係為保障緊急應變計畫區內民眾生命安全，原能會依「災防法」、「核子事故緊急應變法」辦理，災害防救為地方自治事項，地方政府應嚴肅面對此問題。（屏東縣政府）
2. 屏東縣前進指揮所及滿州鄉災害應變中心，未依照屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫開設作業（如無陸軍機步三三三旅席次）；前進指揮所（恆春消防分隊）及滿州鄉災害應變中心資、通訊設備不足等缺失請屏東縣政府參考改進。（屏東縣政府）
3. 本次兵棋依規劃時間推演(13:00-16:00)，惟滿州鄉及屏東縣前進指揮所皆於14:12許就推演完畢，未能結合地方演練需求，強化劇本狀況與議題設計，及與屏東縣災害應變中心同步進行。（屏東縣政府）
4. 情境與狀況設計均採用原能會核安第22號演習之主劇本，未能結合地方演練需求，強化劇本狀況與議題設計，建議屏東縣政府參照與結合主劇本外，能細膩狀況設計與議題，俾更能強化與整合地方核子事故緊急應變能力之劇本。（屏東縣政府）
5. 演習劇本偏重任務及程序性演練，未能依據主劇本之特別狀況如海上運輸規劃（能量、航線、可行性與安全）、擴大輻射偵檢，納入演習科目探討。（國軍支援中心）

6. 情境與狀況細部劇本設計未能與核能三廠劇本密切結合、相互對照、呼應，請檢討精進。（南部輻射監測中心）
7. 核三工作隊演練撤離轉進時機，以接獲前進協調所要求轉進為由，宣布進行轉進作業，似與實際情境不符，應視輻射偵測隊偵測結果及程序書撤離標準，宣布分梯次進行轉進作業。（南部輻射監測中心）
8. 全面緊急事故階段，狀況顯示核能三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準；惟核能三廠研判僅達國際核能事件分級第2級之事件，請台電公司及核能三廠進一步檢討並強化應變人員之教育與訓練。（核能三廠）
9. 推演全程缺少向總公司緊執會通報、聯繫與應有之做為。（核能三廠）

（二）實兵演練

1. 實兵演練係結合情境與狀況，核三廠在發生緊急嚴重事故之壓迫感與臨場感之演練，與裝備展示和操作顯然不同，惟本次演練若干項目著重於裝備展示與解說，不符實兵演練旨意。（核能三廠）
2. 救援倉庫裝備展示與解說，防塵布套未卸除，經詢問解說人員回答「擔心裝備受灰塵污染」，解說人員應適度展示廠內備援情形之規劃。（核能三廠）
3. 用過燃料池緊急補水演練課目，應已有輻射外釋之威脅，惟未見搶救人員著防護衣，人員防護作業之規範不符設計情境。（核能三廠）
4. 噴水至用過燃料池廠房頂部之演練，並未成功把水送到屋頂，顯示目前廠區消防栓水壓可能不足，或者連接的水管太長導致其出口壓力不足，應探討其原因。（核能三廠）
5. 勸導商家關門和民眾不要外出的演練，部分演員騎乘機車時未戴安全帽。（屏東縣政府）
6. 學生預防性疏散演練，未規劃全程（疏散—接待學校—收容所—家屬會合）演練，建議爾後演練能全程實施，永港國小演練過程，家長到校接回小孩，小孩以配合學校疏散為由拒絕返家，不符實際情境，有待改善。（屏東縣政府）
7. 場外演練如防護站開設之負責人？收容站開設位置與設施？關閉海灘、景點、

旅館及民宿業者遊(旅)客疏散等所發掘諸多與程序書不符合待改進之之問題，請屏東縣政府檢討現行相關程序書予以修正。(屏東縣政府)

8. 防護站人員及車輛除污，所造成之除污廢水，宜請輻射監測中心參考現行美日等國家做法，檢討是否有改善精進空間。(輻射監測中心)
9. 非權責應變人員納編演練，請檢討改善。(輻射監測中心)
10. 無輻射污染貼紙做法改善，避免造成民眾物品化。(輻射監測中心)
11. 車輛偵檢除污目前採行之做法，每輛車概需15分鐘，始可完成作業，不符真實情況下緊急疏散之需求，且將造成道路嚴重之阻塞，建請支援中心與輻射監測中心協調，檢討現行做法之適切性或籌購車輛型輻射偵測器。(輻射監測中心、支援中心)
12. 核能三廠執行恆春基督教醫院輻傷醫療演練，因擔架人員操作不慎，導致演練人員受傷，此疏失顯示人員平時訓練及操作均有待加強。(核能三廠)

五、 結語

本年度核安第22號演習，在各部會支持及所有參演人員戮力投入與付出，論演習想定、議題、實兵演練編組與課目，均較前有顯著之進步，已達預期效果，有關演習發掘與待再深入研討之問題，本會將協調謀求具體之精進作為。並於後續演習中賡續深化議題及細緻狀況設計，以符合真實災害之多樣化、複雜化、難度化，以強化複合式災害整體防救能力。

表一 105年核安第22號演習重要行事曆

項次	工作項目	時間
1.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習啟動會議	1 月 19 日
2.	原能會召開 105 年核安演習規劃會議（內部）	2 月 2 日
3.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習協調會	3 月 18 日
4.	原能會與屏東縣召開核安演習討論會及現地會勘	4 月 7-8 日
5.	原能會於中央災害防救會報第 29 次會議，提報「105 年核安第 22 號綱要計畫」	4 月 11 日
6.	函頒核安第 22 號演習綱要計畫	4 月 28 日
7.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習第一次兵棋推演議題與狀況設計討論會	4 月 28 日
8.	原能會輻射偵測中心召開 105 年核安演習南部輻射監測中心第一次工作協調會議	5 月 5 日
9.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習第二次兵棋推演議題與狀況設計討論會	6 月 21 日
10.	原能會召開 105 年核安演習評核委員第一次會議	6 月 22 日
11.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習接待組工作協調會議	6 月 29 日
12.	函頒核安第 22 號演習實施計畫	6 月 30 日
13.	原能會輻射偵測中心召開 105 年核安演習南部輻射監測中心第二次工作協調會議	7 月 15 日
14.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習兵棋推演參演單位講習說明會	7 月 20 日
15.	台電公司提報 105 年核安演習核能三廠分項演練實施計畫	7 月 20 日
16.	原能會輻射偵測中心提報 105 年核安演習南部輻射監測中心分項演練實施計畫	7 月 22 日
17.	屏東縣政府提報 105 年核安演習實兵演練分項演練實施計畫	7 月 25 日
18.	原能會召開核安第 22 號演習兵棋推演人力協調會	7 月 26 日

19.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習實兵演練第一次協調會	7 月 27 日
20.	原能會辦理 105 年核安演習兵棋推演場地會勘	7 月 28-29 日
21.	屏東縣政府召開 105 年核安第 22 號演習實兵演練第一次協調會議	8 月 1 日
22.	原能會召開 105 年核安演習評核委員第二次會議	8 月 4 日
23.	105 年核安第 22 號演習兵棋推演預演	8 月 8-9 日
24.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習兵棋推演檢討會	8 月 10 日
25.	國防部提報 105 年核安演習實兵演練分項演練實施計畫	8 月 15 日
26.	105 年核安第 22 號演習兵棋推演正式演練	8 月 16 日
27.	台電公司提報 105 年核安演習核能三廠分項演練實施計畫修訂版	8 月 19 日
28.	屏東縣政府辦理 105 年核安第 22 號演習場地會勘	8 月 19 日
29.	原能會召開核安第 22 號演習實兵演練人力協調會	8 月 24 日
30.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習實兵演練第二次協調會	8 月 25 日
31.	屏東縣政府辦理參演民眾說明會	8 月 29-31 日、 9 月 6 日
32.	105 年核安第 22 號演習廠內實兵演練預演	9 月 8-9 日
33.	105 年核安第 22 號演習廠外實兵演練預演	9 月 6-8、 12 日
34.	105 年核安第 22 號演習實兵演練正式演練	9 月 12-13 日、 10 月 19 日
35.	台電公司召開 105 年核安演習核能三廠分項演練檢討會議	9 月 13 日
36.	屏東縣政府召開 105 年核安演習屏東縣災害應變中心分項演練檢討會議	10 月 7 日
37.	原能會輻射偵測中心召開 105 年核安第 22 號演習南部輻射監測中心檢討會	10 月 27 日
38.	國防部召開 105 年核安演習支援中心分項演練檢討會議	10 月 28 日

39.	原能會召開 105 年核安演習評核委員第三次會議	11 月 17 日
40.	台電公司提報 105 年核安演習核能三廠分項演練成果報告	11 月 17 日
41.	原能會召開 105 年核安第 22 號演習總檢討會	11 月 22 日
42.	屏東縣政府提報 105 年核安演習屏東縣災害應變中心分項演練成果報告	11 月 23 日
43.	原能會輻射偵測中心提報 105 年核安演習輻射偵測中心分項演練成果報告	12 月 7 日
44.	國防部提報 105 年核安演習支援中心分項演練成果報告	12 月 8 日
45.	原能會完成 105 年核安第 22 號演習評核報告	12 月 8 日
46.	原能會完成 105 年核安第 22 號演習總結報告	12 月

表二 105 年核安第 22 號演習各項演練動員人數統計表

105年核安演習機關參演人數

演練項目	參演單位	參與演練人力	備註
兵棋推演	1. 前進協調所：內政部、國防部、經濟部、交通部、衛生福利部、行政院農業委員會、行政院原子能委員會、屏東縣政府、台電總公司、南部輻射監測中心等 2. 原能會應變小組：綜合計畫處、核能管制處、輻射防護處、核能技術處及試運組等 3. 南部輻射監測中心 4. 支援中心前進指揮所 5. 屏東縣災害應變中心 6. 台電總公司 7. 核能三廠 8. 屏東縣前進指揮所 9. 滿州鄉災害應變中心	387	
實兵演練： 核能三廠緊急應變計畫演練	台電總公司、核能三廠、原能會緊急應變小組（核安監管中心、事故評估組、劑量評估組、新聞組）、內政部空中勤務總隊	655	台電總公司95人、核能三廠531人、原能會視察12人、原能會緊急應變小組17人
實兵演練： 屏東縣災害應變中心運作演練+空中偵測演練	屏東縣政府、支援中心（國軍部隊）、南部輻射監測中心（輻射偵測中心、核能研究所、交通部中央氣象局及台電總公司等）	509	
實兵演練： 南部輻射監測中心演練+輻傷醫療演練	輻射偵測中心、支援中心（國軍部隊）、行政院海岸巡防署、交通部中央氣象局、台電總公司、核能研究所、核能三廠、屏東縣衛生局、恆春基督教醫院及旅遊醫院	168	
演習管制人員	原能會與相關單位	44	
小計		1763	

105年核安演習民眾參演人數

演練項目	參演單位	參與人數	備註
關閉海灘及遊樂區（預錄）	南灣海水浴場及墾丁森林遊樂區之遊客	203	含應變人員13人
民眾防護行動演練	核能三廠緊急應變計畫區內民眾、學校師生	6357	含民眾約1266人、教職員560人、學生4531人
小計		6560	

105年核安演習實兵演練觀摩人次

日期	演練項目	觀摩人次	備註
9月12日	核能三廠緊急應變計畫演練	252	原能會觀摩人員167人 核能三廠觀摩人員85人
9月13日	核能三廠緊急應變計畫演練 南部輻射監測中心運作演練 屏東縣災害應變中心運作演練	301	原能會觀摩人員143人 軍團觀摩人員8人 新北市政府觀摩人員33人 基隆市政府觀摩人員27人 核能三廠觀摩人員85人 屏東縣地方士紳5人
10月19日	核能三廠緊急應變計畫演練 南部輻射監測中心運作演練	31	原能會觀摩人員21人 核能三廠觀摩人員4人 屏東縣政府觀摩人員6人

附件九

函發公文記錄與提交文件

睿策寰宇顧問有限公司 函

地 址：台北市南京東路五段200號12F-5

承 辦 人：林羽萱

電 話：(02)2577-1753

傳 真：(02)2765-0305

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 105 年 1 月 19 日

發文字號：睿(核)字第 105011901 號

是否續辦：

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：1. 核安第 22 號演習綱要計畫(含簡報)

2. 演習重要項目管制計畫

主旨：檢送「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」委託辦理
項目第一項第 1 款、第 5 款，請 查照。

說明：

- 一、 本公司依 貴會「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」之契約內容辦理。
- 二、 依合約規定以下項目草案送達 貴會，委託辦理項目如下：
 - 第 1 款：研擬核安第 22 號演習綱要計畫（含簡報），需包括演習目標、特色、日期、構想及項目等
 - 第 5 款：編訂演習重要項目管制計畫。

正本：行政院原子能委員會

副本：本公司

105 年核安第 22 號演習

(一) 核安演習綱要計畫

睿策寰宇顧問有限公司
中華民國 105 年 1 月 19 日

105 年核安第 22 號演習綱要計畫

壹、依據

- 一、核子事故緊急應變法第十五條規定：中央主管機關應定期擇定一緊急應變計畫區，依核定之緊急應變基本計畫辦理演習。
- 二、災害防救法第二十五條規定：各級政府及相關公共事業，應實施災害防救訓練及演習。

貳、目的

- 一、因應日本福島電廠事故，國內核能電廠安全護總體檢之改善措施驗證。
- 二、驗證屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」之適切性與可操作性。
- 三、賡續採實人、實地、實物之實兵演練，建立民眾防護緊急應變整體能力。

參、演習構想

- 一、因應天然災害併同核子事故，策定演習想定。
- 二、以務實原則，設計 105 年核安第 22 號演習各種狀況與演練科目，檢驗各單位救災應變流程與作業能量。

肆、演習特色

- 一、關閉海灘及遊樂區與遊客通報演練。
- 二、旅宿業者通報及旅客疏散作業演練。
- 三、兵棋推演以屏東地區災害應變中心與第一線應變單位作業與處置能力為重點。

伍、實施方式

演習區分二個階段，第一階段兵棋推演，預定 8 月 16 日由中央災害應變中心前進協調所、輻射監測中心、屏東縣政府、恆春鎮與滿州鄉災害應變中心，屏東縣前進指揮所、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核能三廠等實施推演。第二階段實兵演練，預定於 9 月 12-14

日分別於核能三廠、屏東縣相關地區實施實人、實地、實物之實境演練。

一、兵棋推演

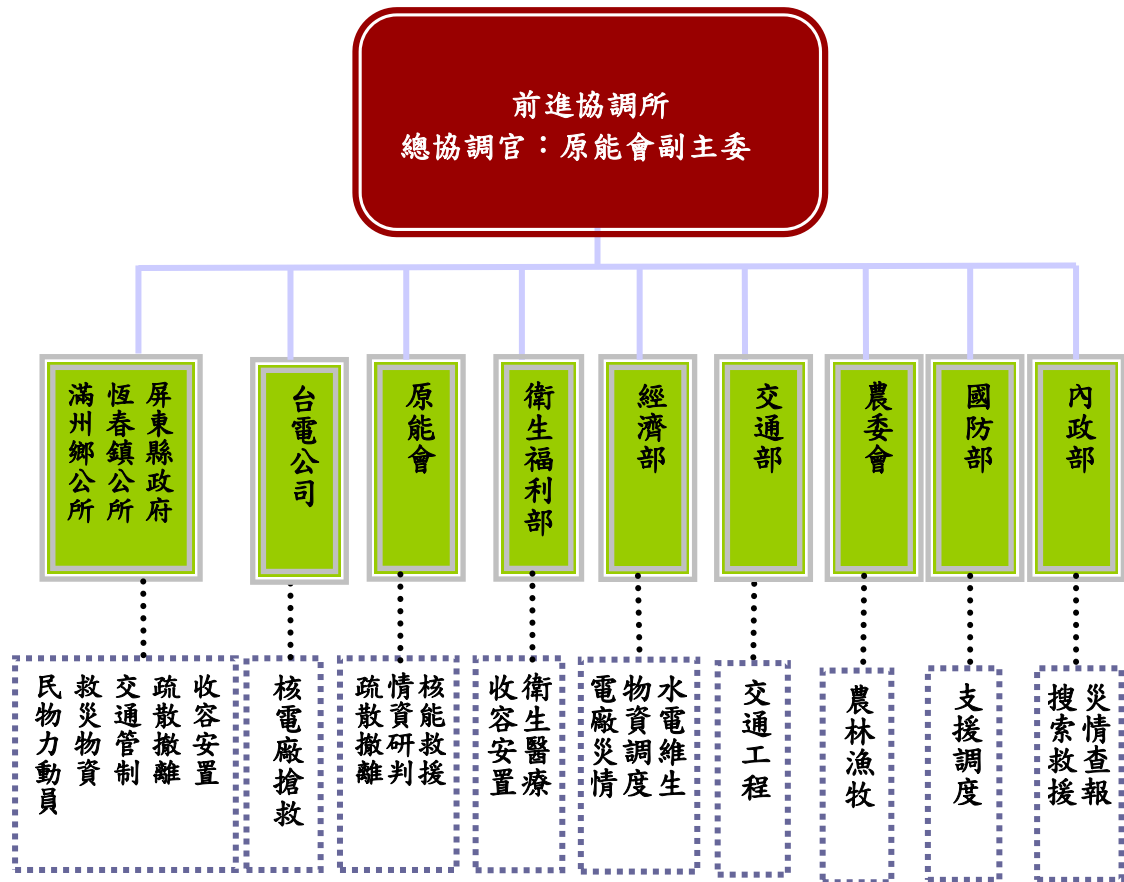
（一）實施構想：

預定於8月16日，以中央災害應變中心前進協調所開設方式實施推演，設計因重大天然災害導致核能三廠發生核子事故並設定各種狀況，採圖上訓練(Tabletop Exercise, TTX)，配合演習現場災情環境模擬，以臨場發布劇本、階段狀況下達方式實施演練，以整合中央、地方民物力，強化總體災害防救及狀況處置能力。

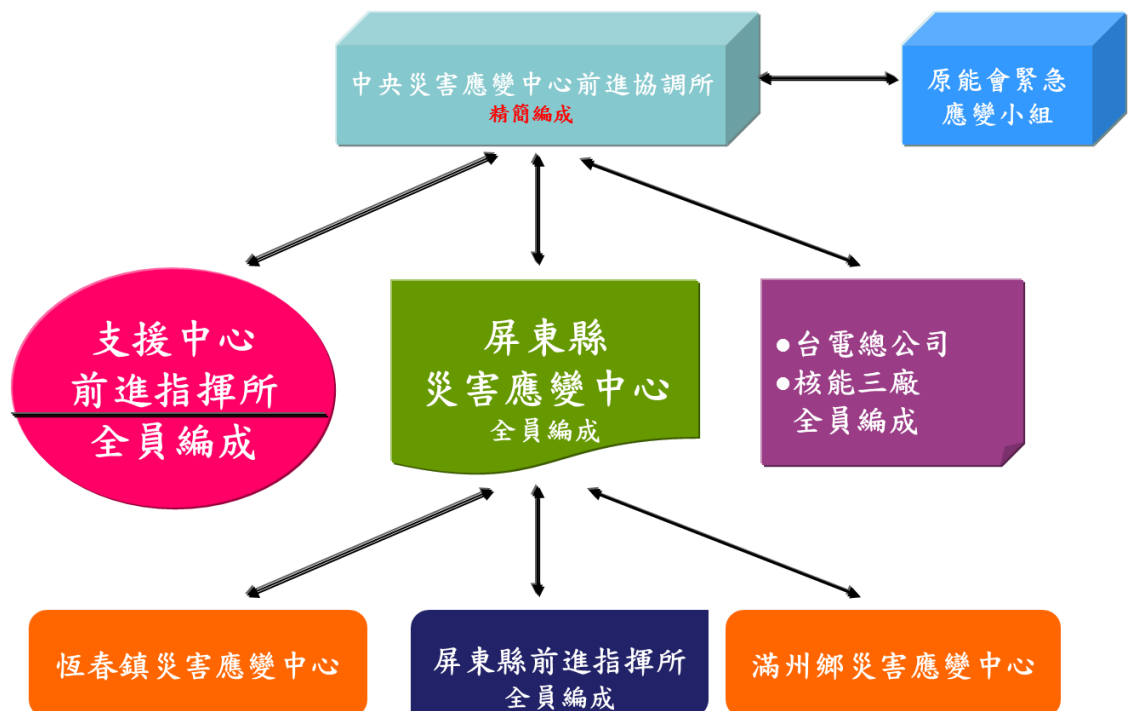
（二）參演單位：

- 1.以地方（屏東縣）災害應變中心與第一線應變單位為主實施兵棋推演，包括屏東縣災害應變中心與恆春鎮、滿州鄉災害應變中心、屏東縣前進指揮所等。
- 2.由核子事故防救之相關部會、台電公司、屏東縣政府、恆春鎮及滿州鄉公所納編適當人員共同編成中央災害應變中心前進協調所（如附圖一），並與國軍支援中心前進指揮所、核能三廠、台電總公司、屏東縣政府災害應變中心等，實施視訊推演（如附圖二）。

圖一 中央災害應變中心前進協調所編組職掌



圖二 中央災害應變中心前進協調所視訊推演連線示意圖



二、實兵演練

(一) 實施構想：

預定於 9 月 12-14 日以地震引發核子事故為想定基礎，模擬核能三廠發生超出設計基準之嚴重核子事故，機組喪失廠外電源與冷卻水，進行廠內設備與電力之搶修、機組斷然處置作業、事故消息傳遞與民眾資訊公開等，並結合屏東縣政府、國軍支援中心、輻射監測中心、墾管處、屏東林管處及相關機關，採實人、實地、實物方式進行海灘/遊樂場所關閉與遊客通報演練、輻射偵檢作業、學校、弱勢族群及民眾之疏散、交通管制和收容安置等演練。

(二) 參演單位：

核能三廠、台電公司、屏東縣政府、國防部(支援中心)、南部輻射監測中心、墾管處、屏東林管處及相關應變機關。

(三) 規劃單位：

南部輻射監測中心、屏東縣政府、國防部(支援中心)、台電公司。

陸、演習編組

一、籌備小組

由原能會召集國防部(支援中心)、屏東縣政府、台電公司等相關單位人員，負責規劃各項演練內容，管制全般演習程序、協調聯繫事宜等。

二、評核團

為強化核安演習效能，本次演習援例由原能會邀請相關專業領域學者專家包括學界、醫界、新聞界及政府相關單位等共同組成評核團，針對演習規劃及現場執行各階段過程中之不同構面進行觀察及檢視，以提供核安演習規劃及分項演練單位持續改善或精進相關作為之重要依據。

三、接待組

由原能會、屏東縣政府、台電公司分別邀請相關機關團體、新聞媒體、地方民眾與學校代表參與觀摩，並安排人員解說，以提升核安防護認知，落實全民防災教育。

陸、演習經費

由核子事故緊急應變基金各工作計畫或各機關相關經費項下支應。

捌、一般規定

一、演習期間若有下列情況發生時，演習停止。

（一）核能電廠發生緊急事故需要動員緊急應變組織時。

（二）屏東縣發生重大災變需要動員緊急應變組織時。

（三）其他異常狀況發生需要動員緊急應變組織時。

二、為提升演習參與意願及成效，各參演單位請依核子事故緊急應變法第十五條第二項及災害防救法第二十五條第三項規定，對參與演訓人員，函請其所屬學校、機關（構）、團體、公司、廠場給予公假。

三、本綱要計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正之。

105 年核安第 22 號演習

(五) 演習重要項目管制計畫

睿策寰宇顧問有限公司
中華民國 105 年 1 月 19 日

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
1	核安第 22 號演習啟動會議	綜合作業小組	1 月 19 日	
2	拜會壟管處、屏東林管處、核三廠及屏東縣局處（消防局、城發處、觀傳處）	綜合作業小組	1 月 29-30 日	
3	核安第 22 號演習規劃討論（內部）	綜合作業小組	2 月 2 日	
4	召開核安第 22 號演習協調會	原能會 綜合作業小組	3 月 18 日	確定演習參演單位、兵推重要議題及實兵演練科目
5	與屏東縣召開核安演習討論會及現地會勘	綜合作業小組	4 月 7-8 日	
6	第一次兵棋推演議題與狀況設計討論會	狀況設計小組	4 月 28 日	與原能會討論兵棋推演狀況設計合理性
7	核安第 22 號演習綱要計畫	原能會	4 月 28 日	函頒各單位
8	拜會滿州鄉公所、永港國小、長樂國小、統一度假村、鵝鑾里長、恆春鎮長及現地會勘	綜合作業小組	5 月 5-6 日	
9	第二次兵棋推演議題與狀況設計討論會	狀況設計小組	6 月 21 日	
10	接待組工作討論會	行政庶務小組	6 月 29 日	
11	核安第 22 號演習實施計畫	原能會	6 月 30 日	函頒各單位
12	演習前第一次記者會	綜合作業小組	7 月 15 日	
13	兵棋推演參演單位說明會	原能會	7 月 20 日	
14	完成分項演練實施計畫	綜合作業小組	7 月 22 日	函原能會核備
15	召開實兵演練第一次協調會（各參演單位提報整備及相互支援配合情形）	綜合作業小組	7 月 27 日	確定實兵演練科目、參演單位及裝備
16	兵棋推演預演	原能會	8 月 8-9 日	
17	兵棋推演正式演練	原能會 綜合作業小組	8 月 16 日	預備日 8 月 23 日
18	演習前民眾說明會	綜合作業小組	8 月 22-31 日	

19	召開實兵演練第二次協調會	綜合作業小組	8 月 24 日	視情況召開會議
20	實兵聯合預演	各參演單位	9 月 7-9 日	
21	演習前第二次記者會	綜合作業小組	9 月 10 日	
22	實兵正式演練	參演單位	9 月 12-14 日	預備日 9 月 19-21 日
23	各演練單位檢討會	綜合作業小組	9 月 19-30 日	
24	召開實兵演練總檢討會議	綜合作業小組	10 月 13 日	
25	各演練單位完成演習報告	綜合作業小組	10 月 28 日	函原能會核備
26	完成核安第 22 號演習總結報告	原能會 綜合作業小組	11 月 18 日	

檔 號：

保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司 函

地 址：台北市南京東路5段200號12F-5

承 辦 人：林羽萱

電 話：(02)2577-1753

傳 真：(02)2765-0305

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 105 年 5 月 3 日

發文字號：睿(核)字第 105050301 號

是否續辦：

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如主旨

主旨：檢送「105 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」委託辦理項目第一項第（四）款，請 查照。

說明：

- 一、 本公司依 貴會「105 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」之契約內容辦理。
- 二、 依合約規定，以下項目草案送達 貴會，委託辦理項目如下：（四）編寫核安演習兵棋推演劇本。

正本：行政院原子能委員會

副本：本公司

105 年核安第 22 號演習
(四) 105 年核安演習兵棋推演劇本

睿策寰宇顧問有限公司
中華民國 105 年 5 月 3 日

「105 年核安第 22 演習」前進協調所兵棋推演情境狀況

第一節次 13:00 – 13:30【模擬時間：9/11（日）05:30—9/12（一）17:00】

第一節（核能電廠搶救-關閉海灘/遊樂區及旅客疏散）：

情境：9 月 11 日 05:30 時，恆春發生規模約 6.5 的強烈地震，造成屏東 6 級及台東、高雄震度 5 級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重，核三廠喪失廠外超高壓 345KV、161KV 電源，06:30 時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業；9 月 12 日 08:00 時，經各單位搶救後，震災已趨穩定，惟核三廠因一連串的設備故障與疏失造成冷卻系統故障，現台電公司及核三廠正積極搶救中，9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，核子事故中央災害應變中心已達二級開設條件，中央災害應變中心指示，立即開設核子事故前進協調所及第一線核災害應變單位亦須同步完成開設作業，迄至 12:30 時中央災害應變中心前進協調所開設完成，即對核三廠事故緊急搶救與調度、關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及旅（遊）客疏散等實施應變處置。

議題表

議題	推演主議題	子議題	狀況說明	處理單位
A	核能電廠搶救	A-1 1.核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情） 2.核子事故緊急搶救與調度	1. 9 月 12 日 09:00 時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，核子事故中央災害應變中心已達二級開設條件，09:30 時，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 2. 9 月 12 日 12:50 時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。 3. 9 月 12 日 13:10 時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷至今尚未修復。 4. 9 月 12 日 14:15 時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。 5. 9 月 12 日 15:10 時，台電公司回報，同時輔助飼水泵 AL-P017 已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。	核三廠（視訊或其他方式） 台電公司（視訊） 經濟部 原能會（事故評估組） 原能會（策劃協調組） 支援中心前進指揮所（視訊）

A	核能電廠搶救	A-2 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府、恆春鎮公所及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）	1. 9月12日15:20時，因地震，經統計屏東縣各局處計有32員、恆春鎮12員、滿州鄉5員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。 2. 9月12日15:30時，恆春鎮地區災情較為嚴重，應變編組人力明顯不足，鎮長請屏東縣災害應變中心協處支援應變人力。 3. 9月12日15:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。	屏東縣政府（視訊） 恆春鎮公所 滿州鄉公所 內政部
		工作會報情境模擬時間：9月12日13:00~15:45		第一次工作會報時間：8月16日13:00~13:20
		A-3 關閉海灘、遊樂區及旅客疏散具體作為	1. 9月12日15:50時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、恆春鎮、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。 2. 9月12日16:10時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有280名遊客。 3. 9月12日16:25時，經恆春鎮通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約1120名遊（旅）客。 4. 9月12日17:00時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。	原能會（策劃協調組） 內政部 農委會 屏東縣政府（視訊） 恆春鎮公所 滿州鄉公所
		工作會報情境模擬時間：9月12日15:50~17:00		第二次工作會報時間：8月16日13:20~13:30

特別狀況

A-1-1	狀況概述： 1. 9月11日05:30時，恆春發生規模約6.5的強烈地震，分別於屏東6級、台東、高雄5級、台南地區4級、嘉義地區3級，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重；核三廠喪失廠外超高壓345KV、161KV電源。 2. 9月11日06:30時，因應地震災情，中央災害應變中心及屏東縣災害應變中心陸續完成開設作業。 3. 9月11日07:00時，屏東縣計有恆春鎮、車城鄉、滿州鄉、萬丹、潮州、林邊、來義、崁頂、新埤等地區電力與電信中斷。台電公司預計除恆春鎮、滿州鄉外屏東其他鄉鎮電力可於本日23:00時恢復電力；恆春鎮、滿州鄉將於12日21:00時恢復75%地區供電，13日06:00時全面恢復供電。 4. 9月11日07:30時，恆春鎮、滿州鄉各地區不斷回報災情，目前10棟老舊平房建築物房屋倒塌，民眾傷亡陸續查證中。 5. 9月11日08:30時，國防部及消防署回報已完成救災兵力整備，將儘速到達災區進行災害搶救。

	6. 9月11日10:30時，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等慈善機構，陸續展開搜救及照顧安撫災民之行動。 7. 9月11日14:00時，中華電信公司預計屏東各地區除恆春鎮、滿州鄉外，各地區將於本(11)日18:00時恢復電信；恆春鎮、滿州鄉將於13日07:00時前始可恢復電信。 8. 9月12日09:00時，原能會複判核三廠達緊急戒備事故基準，宣布核子事故中央災害應變中心二級開設。 9. 9月12日09:30時，地震災害搶救工作已穩定，因應後續核三廠事故發展，中央災害應變中心指揮權已由內政部轉移至原能會，由原能會主委接任中央災害應變中心指揮官，指示相關部會以核子事故為救災重點工作。 10. 9月12日09:30時，中央災害應變中心要求屏東縣政府（含恆春鎮、滿州鄉）、國軍支援中心前進指揮所、台電公司、核三廠等第一線核災害應變單位於10:30時前完成災害應變中心開設（因應核子事故發展，屏東縣災害應變中心指揮官指示依計畫開設前進指揮所）；中央災害應變中心前進協調所於12:30時前完成開設。 11. 9月12日09:40時，中央災害應變中心指揮官指派原能會副主委擔任總協調官，儘速率相關部會進駐前進協調所。 12. 9月12日09:50時，台電公司正指派機關人員前往核三廠設立EOF（近廠緊急應變設施）。 13. 9月12日10:30時，國軍支援中心前進指揮所、屏東縣前進指揮所、恆春鎮及滿州鄉、台電公司、核三廠回報：已完成開設作業。
A-1-2	9月12日12:00時，氣象局報告，屏東地區未來一週平均溫度28-34度C，風向西南（風速每小時10—15公里），晴多雲。
A-1-3	9月12日12:50時，原能會確認前進協調所各部會相關人員已完成進駐。
A-1-4	9月12日13:00時，中央災害應變中心前進協調所總協調官召集所有人員，實施點名、任務指示。
A-1-5	9月12日13:10時，地震造成恆春鎮主要自來水涵管破裂及恆春鎮、滿州鄉電力、通信中斷至今尚未修復。
A-1-6	9月12日14:15時，核三廠回報：設備故障，亟需調派（運送）搶修專業人員及機具、器材，由於時間急迫，請中央災害應變中心前進協調所，協調相關單位支援直升機運送。
A-1-7	9月12日15:10時，台電公司回報，同時輔助飼水泵AL-P017已故障，開始執行斷然處置第一階段策略列置與通報。
A-2-1	9月12日15:20時，因地震，經統計屏東縣各局處計有32員、恆春鎮12員、滿州鄉5員公務人員，因屬受災戶請假在家中處理災況。
A-2-2	9月12日15:30時，恆春鎮地區災情較為嚴重，應變編組人力明顯不足，鎮長請屏東縣災害應變中心協處支援應變人力。
A-2-3	9月12日15:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示各局處及鄉鎮確實檢討災害防救動員人力（應變中心與現場人力至少保持兩班輪替），若不足請中央或鄰近縣市及義工支援。
A-3-1	9月12日15:50時，前進協調所要求屏東縣災害應變中心、恆春鎮、滿州鄉災害應變中心回報旅遊景點、旅館民宿駐足民眾人數。
A-3-2	9月12日16:10時，經滿州鄉通報並派人查察後回報：轄內計有七孔瀑布等景點約有280名遊客。
A-3-3	9月12日16:25時，經恆春鎮通報並派人查察後回報：南灣遊樂區、白沙灣、墾丁海水浴場、小灣海水浴場等海灘、後壁湖港口、儷山林會館、墾丁水世界渡假村、恆春生態休閒農場及墾丁森林遊樂區等約1120名遊（旅）客。
A-3-4	9月12日17:00時，中央災害應變中心前進協調所及屏東縣災害應變中心，接獲中央災害應變中心指示因核能電廠刻正搶救中，暫無放射性物質外釋之虞，為防範未然，即刻關閉公家機關所屬之海灘、遊樂區及通報緊急應變計畫區內旅（遊）客能主動疏散。

第二節次 13:30-14:30【模擬時間：9/13（二）06:00-9/13（二）18:30】

第二節（民眾安全防護-學生及弱勢族群疏散）：

情境：9月13日07:10時，核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作，迄至09:00時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並指示警報發放及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散；另鄰近核三廠之恆春鎮、滿州鄉、車城周邊地區民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散，迄至14:30時學校及弱勢族群陸續完成預防性疏散，惟滿州鄉、恆春鎮附近地區旅遊景點及旅館、民宿尚有旅（遊）客約650餘人待疏散撤離。

議題表

議題	推演主議題	子議題	狀況說明	處理單位
B	民眾安全防護-學生及弱勢族群疏散	B-1 警報如何發放及發放具體整備事項與作為（警報系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法	9月13日06:00時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。 9月13日07:00時，屏東縣政府、恆春鎮公所、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。 9月13日07:10時，核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。 9月13日07:45時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。 9月13日07:55時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。	台電公司（視訊） 原能會（事故評估組） 輻射監測中心 屏東縣政府（視訊） 恆春鎮公所 滿州鄉公所

B	民眾安全防護-學生及弱勢族群疏散	B-2 1. 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法及預防性疏散交通管制措施 2. 防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材	1. 9月13日 09:00 時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。 2. 9月13日 09:30 時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。 3. 9月13日 10:00 時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於 1 小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。 4. 9月13日 10:20 時，EPZ 內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。	屏東縣政府（視訊） 支援中心前進指揮所（視訊） 恆春鎮公所 滿州鄉公所 衛生福利部 交通部
		工作會報情境模擬時間：9月13日 06:00~10:30		
		第三次工作會報時間：8月16日 13:30~14:00		
		B-3 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）	1. 9月13日 11:00 時，EPZ 內獨居老人、老人養護中心、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。 2. 9月13日 11:40 時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。	屏東縣政府（視訊） 恆春鎮公所 滿州鄉公所 衛生福利部
		B-4 旅客疏散與掩蔽具體作為	1. 9月13日 12:45 時，恆春鎮回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約 320 餘人遊客與民眾；12:55 時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約 130 餘人遊客及分散至其他地區約 200 餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。 2. 9月13日 13:00 時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。	屏東縣政府（視訊） 恆春鎮公所 滿州鄉公所 內政部 農委會

B	民眾安全防護-學生及弱勢族群疏散	B-5 新聞與公共資訊發布	1. 9月13日15:45時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1).民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2).多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約120多位學生家長於17:30無法與學生協同會合。 (3).弱勢族群（病患、老人）轉介之醫院醫護人員及醫療器材不足。 2. 9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。 3. 9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。	原能會（新聞組） 台電公司 屏東縣政府（視訊）
		工作會報情境模擬時間：9月13日10:40~18:30		第四次工作會報時間：8月16日14:00~14:30

特別狀況

B-1-1	狀況概述： 9月13日06:00時，台電公司屏東營運處表示：屏東縣已全面恢復正常供電。
B-1-2	9月13日07:00時，屏東縣政府、恆春鎮公所、滿州鄉公所召開核子事故防救工作會報，就警報發放前民眾防護、學生及弱勢族群疏散、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽等具體作法實施研討。
B-1-3	9月13日07:10時，台電公司回報核三廠一號機蒸汽產生器將喪失補水能力，狀況持續惡化。
B-1-4	9月13日07:20時，中央災害應變中心指示前進協調所、屏東縣災害應變中心儘速完成民眾安全防護各項整備工作。
B-1-5	9月13日07:45時，輻射監測中心回報，經查預警警報系計有大光里民眾活動中心、龍水派出所、後壁湖漁港三處故障，現正搶修中。
B-1-6	9月13日07:55時，屏東縣政府前進指揮所回報，民政廣播系統計南灣里、龍水里、山腳里及永靖村等四處損壞，如要警報發放，將無法同步廣播通報。
B-1-7	9月13日08:50時，屏東縣災害應變中心指揮官要求相關局處及恆春鎮、滿州鄉，再確認與掌握EPZ內弱勢族群人數與疏散安置相關需求及遊客活動狀況，以因應後續發展，確保民眾安全。
B-2-1	9月13日09:00時，原能會複判核三廠達廠區緊急事故基準，中央災害應變中心提升為一級開設，並下達全區警報發放、簡訊發送作業及進行核三廠緊急應變計畫區之學校及弱勢族群優先實施預防性疏散。
B-2-2	9月13日09:10時，核三廠鄰近之恆春鎮、滿州鄉、車城鄉周邊地區部分民眾及遊客因擔心核三廠輻射外洩，主動向外疏散。
B-2-3	9月13日09:15時，前進協調所與屏東縣災害應變中心接獲中央災害應變中心指示，核三廠EPZ範圍內之國小、國中學生及弱勢族群實施預防性疏散，並要求屏東縣政府每隔1小時回報核三廠EPZ範圍內地區當前民眾狀況。
B-2-4	9月13日09:20時，屏東縣政府經緊急動員編組已著手相關緊急應變場所開設整備（防護站、收容所），現針對開設時機、人員編組、負責人及民生物資品項研議與估算。

B-2-5	9月13日09:30時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商防護站應變作為（包含負責人、災民登記轉送站、防護站及地區緊急醫療站等設施位置與應有之裝備器材）。
B-2-6	9月13日09:45時，前進協調所要求屏東縣政府、恆春鎮、滿州鄉再確認學生、弱勢族群疏散及民眾掩蔽相關措施是否確實完成。
B-2-7	9月13日10:00時，屏東災害應變中心指揮官指示，長樂國小、恆春航空站防護站於1小時內完成開設、明確律定防護站開設負責人及做好預防性疏散交通管制與道路順暢，以利災民管制與疏散服務；另防護站開設相關單位編組與裝備、器材須依規定完成。
B-2-8	9月13日10:20時，EPZ內學校已完成疏散車輛集結，將依計畫疏散至接待學校。
B-3-1	9月13日10:40時，安養護機構醫護人員15人因房屋倒塌及家屬親人傷亡，無法返回上班地點照顧老人、病患，亟需調動其他地區醫護人員支援。
B-3-2	9月13日10:45時，恆春鎮回報，護理之家與老人養護中心，因地震造成恐慌，且醫療用品缺乏不敷使用，無法妥善處理病患與老人，亟待轉介安置。
B-3-3	9月13日10:50時，恆春鎮回報，永安老人養護中心、南門、恆愛護理之家及居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有85人（需儀器維持生命如抽痰機25具、氧氣機38具），需特殊交通工具（復康巴士12輛、低底盤公車8輛、救護車6輛）；10:55時，滿州鄉回報，居家病患、行動不便、身心障礙者及獨居老人等尚有35人（需儀器維持生命如抽痰機11具、氧氣機23具），需特殊交通工具（復康巴士5輛、低底盤公車2輛、救護車3輛）運送及收容與轉介。
B-3-4	9月13日11:00時，EPZ內獨居老人、老人養護之家、護理之家及醫院等弱勢族群完成整備，將依計畫實施疏散轉介，惟永安老人養護中心發生老人因個人因素拒絕撤離。
B-3-5	9月13日11:40時，各新聞媒體及弱勢族群家屬，呼籲政府安置老人、病患及行動不便者應特別關注、尊重人權隱私及醫療生活所需。
B-4-1	9月13日12:45時，恆春鎮回報南灣遊樂區、後壁湖港口、恆春生態休閒農場、南灣渡假飯店等景點及旅館、民宿仍有約320餘人遊客與民眾；12:55時，滿州鄉回報七孔瀑布仍有約130餘人遊客及分散至其他地區約200餘人皆因猶疑、觀望、工作、交通等不同因素尚未疏散。
B-4-2	9月13日13:00時，恆春鎮、滿州鄉經巡迴廣播後，發覺仍有不少賣場、超商、小吃店及住戶未依宣導關閉門窗。
B-5-1	9月13日15:45時，核三廠事故媒體誇大報導如下： (1)民眾恐慌：屏東縣新埤、東港、枋山、楓港等地區各大賣場湧進民生物資，大量民眾搶購米、麵、罐頭、礦泉水等食品。 (2)多位學生家長聯繫或找不到學童而不滿抱怨，另統計約120多位學生家長於17:30無法與學生協同會合。 (3)弱勢族群（病患、老人）轉介之醫院醫護人員及醫療器材不足。
B-5-2	9月13日16:40時，滿州鄉及恆春鎮，許多家庭都遭宵小偷竊。
B-5-3	9月13日17:45時，滿州鄉及恆春鎮民眾向里長反映，因碘片遺失或過期亟須補發。
B-5-4	9月13日17:50時，恆春鎮民代接受記者訪問：因地震及核三廠事故，造成民眾財務與經濟損失嚴重，亟今政府不聞不問。
B-5-5	9月13日18:30時，多家媒體記者要求原能會及台電公司公布核三廠當前狀況，並於屏東縣災害應變中心，要求訪問指揮官。

第三節次 14:30-15:30【模擬時間：9/13（二）21:10-9/15（四）12:15】（15:30-16:00 提問及講評）

第三階段（民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為）：

情境：9月13日21:10時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業；9月14日07:00時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，07:30時，原能會複判已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠EPZ 3公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲3-8公里內民眾盡量不要外出，若需外出請著長衣、長褲、帽子、口罩；16:00時，核三廠外釋量擴大，14日17:00時，依指示針對3-8公里下風處區域民眾於夜間或翌日疏散進行研議；15日12:10時，中央災害應變中心指示擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。

議題表

議題	推演主議題	子議題	狀況說明	處理單位
C	民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-1 收容所開設負責人？場所設置？服務內容？物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法	9月13日21:10時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。 9月13日21:30時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及恆春鎮、滿州鄉公所，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。	核三廠（視訊） 台電公司（視訊） 輻射監測中心 原能會（事故評估組） 原能會（劑量評估組） 支援中心前進指揮所（視訊） 衛生福利部 屏東縣政府（視訊） 恆春鎮公所 滿州鄉公所

C	民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-2 1.民眾防護行動建議 2.民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為 3.EPZ 3 公里區域仍未撤離民眾之處置作為	1. 9 月 14 日 07:30 時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。 2. 9 月 14 日 08:00 時，屏東縣災害應變中心針對 3 公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。 3. 9 月 14 日 08:30 時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑 3 公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。 4. 9 月 14 日 09:00 時，屏東縣政府統計 3 公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約 7400 餘人，因事先及主動疏散人數約 1 千餘人，尚有 6 千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達 1 萬餘人，人車將造成交通阻塞。 5. 9 月 14 日 11:50 時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵 25 員，協同警力清查 EPZ 3 公里區域內尚未撤離之民眾。 6. 9 月 14 日 16:00 時，核三廠外釋量擴大。 7. 9 月 14 日 16:30 時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議；另 17:00 時，依指示針對 3-8 公里下風處區域民眾於夜間或翌日疏散進行研議。	輻射監測中心 屏東縣政府（視訊） 恆春鎮公所 滿州鄉公所 交通部 支援中心前進指揮所（視訊）
		工作會報情境模擬時間： 9 月 13 日 21:10~9 月 14 日 18:30		第五次工作會報時間：8 月 16 日 14:30~15:00
		C-3 疏散區域之安全管制與治安維護	1. 9 月 15 日 08:00 時，3-8 公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至 12:00 時，各收容所回報已完成災民收容作業。 2. 9 月 15 日 08:30 時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。 3. 9 月 15 日 08:45 時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。 4. 9 月 15 日 09:00 時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。	屏東縣政府（視訊） 恆春鎮公所 滿州鄉公所 內政部 支援中心前進指揮所（視訊）

C	民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為	C-4 1.輻傷醫療 2.輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制及農漁牧產業防護與應變具體作為	1. 9月15日 09:10時，核三廠回報：一號機 2位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥 BH-HV020 不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染。 2. 9月15日 11:00時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近3公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、鉍等放射性污染物質。 3. 9月15日 11:45時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另 EPZ 區域內外海發現建昌、集有 1 號、魚逢 6 號三艘漁船作業，現正向東港航行中。 4. 9月15日 12:10時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。 5. 9月15日 12:15時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。	台電公司（視訊） 原能會（事故評估組） 原能會（劑量評估組） 輻射監測中心 支援中心前進指揮所 （視訊） 農委會 衛生福利部 經濟部 屏東縣政府（視訊）
		工作會報情境模擬時間：9月15日 08:00~12:15		第六次工作會報時間：8月16日 15:00~15:30
		提問與講評：15:30~15:50		

特別狀況

C-1-1	狀況概述： 9月13日 21:10時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，狀況持續惡化，屏東縣政府立即著手各收容所開設準備作業。
C-1-2	9月13日 21:30時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及恆春鎮、滿州鄉公所，各收容所開設所需之相關工作人員（含義工、慈善、宗教團體）動員、編組、設施、器材整備、民生物資供應調配、災民服務、醫療等立即完成相關整備，除由開口契約廠商緊急調度支應外，若仍有不足緊急提出申請。
C-1-3	9月14日 06:30時，屏東縣災害應變中心指揮官於應變中心召集各一級主管，研商民眾預防性疏散應變作為，並查詢各收容場所開設整備情形。
C-1-4	9月14日 07:00時，加祿堂營區及屏東縣立體育館等8處收容所陸續回報已完成收容所執行開設作業各項整備。
C-2-1	9月14日 07:30時，核三廠緊急搶救仍未能奏效，原能會複判狀況惡化已達到全面緊急事故基準，中央災害應變中心宣布，核三廠 EPZ 3 公里區域內民眾實施預防性疏散，及呼籲 3-8 公里內民眾盡量不要外出。
C-2-2	9月14日 08:00時，屏東縣災害應變中心針對3公里內民眾疏散，請相關局處就民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管、與交通調節、管制具體作為。

C-2-3	9月14日08:30時，中央災害應變中心要求前進協調所、國防部支援中心前進指揮所，全力協助屏東縣政府做好核三廠半徑3公里區域內民眾預防性疏散與收容之各項應變工作。
C-2-4	9月14日08:45時，屏東縣災害應變中心指揮官指示相關局處及恆春鎮、滿州鄉公所，為因應核三廠後續狀況發展，須優先考量核三廠半徑3公里內及3-8公里下風處區域疏散民眾相關事宜；另3公里內民眾09:00時，依計畫實施預防性疏散。
C-2-5	9月14日09:00時，屏東縣政府統計3公里（南灣里、水泉里、墾丁里、龍水里、大光里）內疏散人數約7400餘人，因事先及主動疏散人數約1千餘人，尚有6千餘人待疏散，請民眾遵守秩序與引導疏散；另預判加上主動疏散民眾，總計將達1萬餘人，人車將造成交通阻塞。
C-2-6	9月14日11:25時，EPZ 3公里區域內派出所回報，發現部份居民及偏遠地區仍有民眾約300餘人不願疏散。
C-2-7	9月14日11:50時，屏東縣災害應變中心指揮官指示，請國軍支援憲兵25員，協同警力清查EPZ 3公里區域內尚未撤離之民眾。
C-2-8	9月14日16:00時，核三廠外釋量擴大。
C-2-9	9月14日16:30時，核三廠持續惡化，中央災害應變中心前進協調所總協調官指示輻射監測中心提出民眾防護行動之建議。
C-2-10	9月14日17:00時，依指示針對3-8公里下風處區域（南灣里、墾丁里、永靖村、鵝鑾里、港口村）民眾於夜間或翌日疏散進行研議。
C-3-1	9月15日08:00時，3-8公里下風處區域民眾依計畫實施疏散，迄至12:00時，各收容所回報已完成災民收容作業。
C-3-2	9月15日08:30時，屏東縣對核子事故疏散區域全面實施安全管制部署警戒哨，管制民眾進出及防止宵小從事非法盜竊事情發生。
C-3-3	9月15日08:45時，疏散區域派出所員警實施警戒，禁止災民、宵小進入災區維護治安。
C-3-4	9月15日09:00時，加祿堂及屏東縣立體育館收容所回報，疏散民眾要求返家拿取重要財物與文件。
C-4-1	9月15日09:10時，核三廠回報：一號機2位機械組人員執行維修安全注水冷端注水閥BH-HV020不慎跌落受傷，二次去污後仍有輻射污染。
C-4-2	9月15日11:00時，輻射監測中心採樣後發現，核三廠附近3公里內附近土壤、植物、農作物（蔬菜）及墾丁牧場之奶類發現含有碘、鉍等放射性污染物質。
C-4-3	9月15日11:30時，核三廠回報其搶救作業成功，圍阻體壓力已獲得控制。
C-4-4	9月15日11:45時，民眾檢舉佳冬、車城路邊販商及市場內，發現災區農漁產品流入市場販賣；另EPZ區域內外海發現建昌、集有1號、魚逢6號三艘漁船作業，現正向東港航行中。
C-4-5	9月15日12:10時，中央災害應變中心指示（國防部、經濟部、農委會、海巡署等所屬之相關單位）檢討人力、輻射偵測裝備、儀器，擴大農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢與污染之管制，以確保民眾健康。
C-4-6	9月15日12:15時，前進協調所指示，輻射監測中心擴大陸海空域輻射偵測。
	演習結束。

檔 號：

保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司 函

地 址：台北市南京東路5段200號12F-5

承 辦 人：林羽萱

電 話：(02)2577-1753

傳 真：(02)2765-0305

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 105 年 5 月 6 日

發文字號：睿(核)字第 105050601 號

是否續辦：

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如主旨

主旨：檢送「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」委託辦理
項目第一項第(二)、(三)款，請 查照。

說明：

- 一、 本公司依 貴會「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」之契約內容辦理。
- 二、 依合約規定，以下項目草案送達 貴會，委託辦理項目如下：
 - (二) 研擬核安第 22 號演習實施計畫，需包括實兵演練及兵棋推演
 - (三) 依據核安演習實施計畫製作簡報。

正本：行政院原子能委員會

副本：本公司

105 年核安第 22 號演習

(二) 105 年核安演習實施計畫



睿策寰宇顧問有限公司

中華民國 105 年 5 月 6 日

105 年核安第 22 號演習實施計畫

壹、演習依據

105 年核安第 22 號演習綱要計畫

貳、演習代號

105 年核安第 22 號演習

參、目的

- 一、因應日本福島電廠事故，國內核能電廠安全防護總體檢之改善措施驗證。
- 二、驗證屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」及作業程序書之適切性與可操作性。
- 三、賡續採實人、實地、實物之實兵演練，建立民眾防護應變能力。

肆、演習構想

- 一、因應天然災害併同核子事故，策定演習想定。
- 二、以務實原則，設計 105 年核安第 22 號演習各種狀況與演練科目，檢驗各單位救災應變流程與作業能量。

伍、實施日期與方式

一、兵棋推演

- (一) 時間：8 月 16 日（星期二）12:00-16:00
- (二) 實施構想：

本(105)年兵棋推演以地震、加上一連串的設備故障與失誤，引發核能三廠核子事故為想定基礎，在統一想定架構下合併實施。並預定於 8 月 16 日假屏東縣車城中央災害應變中心前進協調所、原能會、國軍支援中心、台電公司、核能三廠及地方第一線參演之應變單位（屏東縣災害應變中心、屏東縣前進指揮所、滿州鄉與恆春鎮災害應變中心）等同步實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。

（三）實施方式：

依照核能電廠搶救、民眾安全防護二階段，予以編定情境模擬綜合資訊，採圖上訓練、議題式推演，以臨場發布劇本、階段下達狀況方式，藉「狀況↔反應↔處置」之模式實施推演。

（四）推演重點：

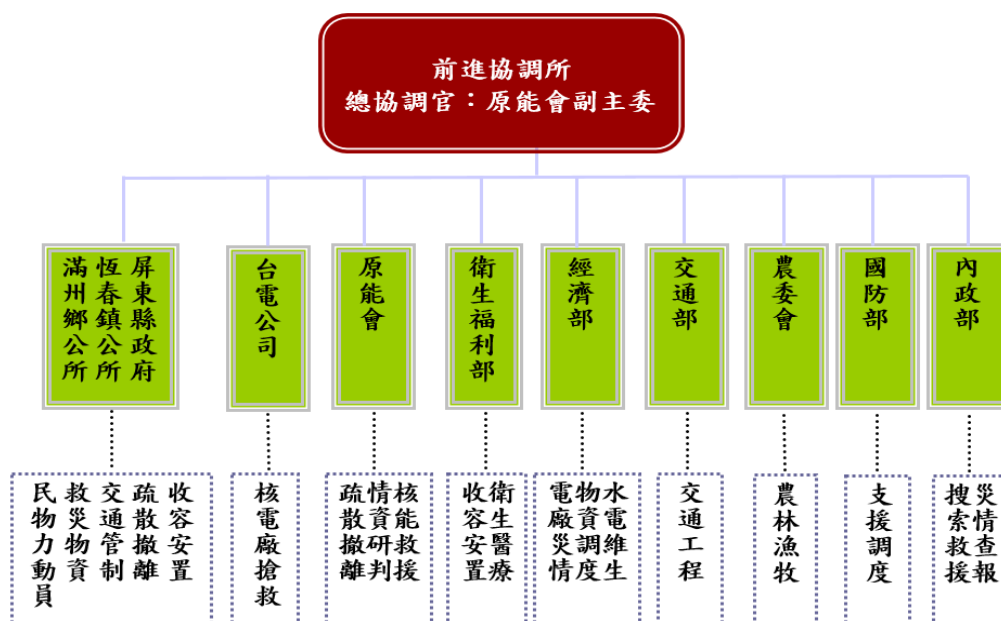
- 核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以 EMIC 系統查報災情）
- 核子事故緊急搶救與調度
- 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府、恆春鎮公所及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
- 關閉海灘、遊樂區及遊客疏散具體作為
- 警報發放時機及發放前具體整備事項與作為（民眾預警系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法
- 學生疏散之接待學校規劃、安置照顧、家屬聯繫等具體作法
- 防護站開設任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
- 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）
- 旅宿業者通報及旅客勸離疏散等具體作為
- 新聞與公共資訊發布
- 收容所開設負責人、場所設置、服務內容、物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法
- 民眾防護行動建議
- 民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管等具體作為
- 交通調節、管制措施
- 疏散區域之安全管制與治安維護
- 輻射（陸、海、空域）偵測及農漁牧產業防護與應變具體

作為

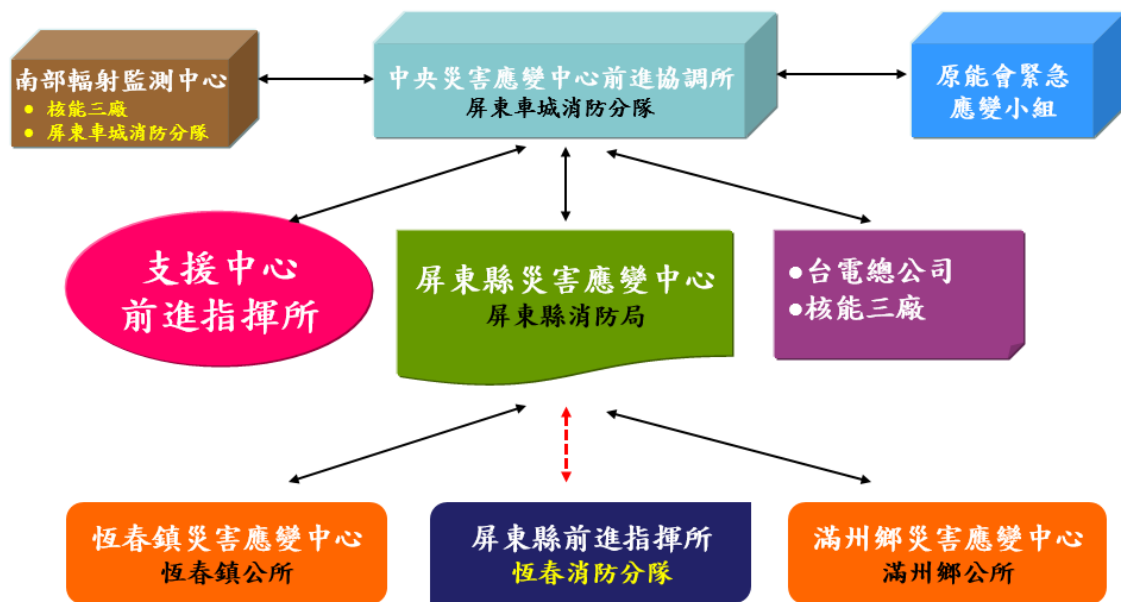
(五) 參演單位：

1. 以地方（屏東縣）災害應變中心與第一線應變單位為主實施兵棋推演，包括屏東縣災害應變中心與恆春鎮、滿州鄉災害應變中心、屏東縣前進指揮所等。
2. 由核子事故防救之相關部會、台電公司、屏東縣政府、恆春鎮及滿州鄉公所納編適當人員共同編成中央災害應變中心前進協調所（如附圖一），並與國軍支援中心前進指揮所、核能三廠、台電總公司、南部輻射監測中心、屏東縣政府災害應變中心等實施推演（如附圖二）。
3. 各參演單位應依前述之推演議題自行規劃推演內容。

圖一 中央災害應變中心前進協調所編組職掌



圖二 中央災害應變中心前進協調所推演示意圖



(六) 規劃單位：原能會、屏東縣政府、國防部、輻射偵測中心、台電公司及核能三廠

二、實兵演練

(一) 核能三廠緊急應變計畫演練

1. 演練時間：9月12日（星期一）14：30-20：00

9月13日（星期二）08：30-15：00

9月14日（星期三）08：30-12：00

2. 演練重點：

- 事故通報、事故分類及資訊傳遞
- 緊急應變組織動員應變
- 嚴重核子事故影響評估及控制搶修
- 新聞發布作業
- 異地異廠緊急（空中運輸）調度搶救作業
- 核能電廠安全防護總體檢之成效檢驗
- 輻傷醫療演練（恆春基督教醫院）
- 廠房/廠區輻射偵測作業演練
- 夜間機組搶修演練

3. 參演單位：台電公司、核能三廠、原能會（核安監管中心、事

故評估組、劑量評估組、新聞組)、內政部空勤總隊、恆春基督教醫院

4. 演練地點：台電總公司、核能三廠、原能會、恆春基督教醫院

5. 規劃單位：台電公司

(二) 南部輻射監測中心運作演練

1. 演練時間：9月13日(星期二)09:00-15:00

9月14日(星期三)08:30-12:00

2. 演練重點：

■ 民眾預警警報發放(含手機簡訊等)

■ 環境樣品(土壤、草樣、農作物、奶類)採樣、輻射偵測及分析作業

■ 海域採樣(海水、海菜、魚類)、輻射偵測及分析作業

■ 陸、空域輻射偵測及分析作業

■ 防護站、收容所之民眾輻射污染快速偵測

3. 參演單位：南部輻射監測中心、交通部中央氣象局、行政院農業委員會畜產試驗所、支援中心(國軍部隊)、行政院海岸巡防署、核能研究所、台電公司等

4. 演練地點：南部輻射監測中心、後壁湖漁港、墾丁牧場、車城消防分隊、核能三廠緊急應變計畫區、相關防護站及收容所等地區

5. 規劃單位：輻射偵測中心

(三) 屏東縣災害應變中心運作演練

1. 演練時間：9月13日(星期二)09:00-15:00

2. 演練重點：

■ 巡迴廣播

■ 民眾居家掩蔽(鵝鑾里)及疏散

■ 旅宿業者旅客勸離疏散示範演練

■ 交通調節與管制

■ 學生及弱勢族群預防性疏散

■ 防護站開設(2處同時開設)及人員登記編管作業

■ 收容所開設作業演練

3. 參演單位：屏東縣政府、獅子鄉、恆春鎮、滿州鄉公所、支援中心（國軍部隊）、台電公司、南部輻射監測中心、永安老人養護之家、統一渡假村、墾管處、屏東林管處、核能三廠緊急應變計畫區內之學校與民眾等
4. 演練地點：鵝鑾里、核能三廠緊急應變計畫區內之所有學校、統一渡假村、永安老人養護之家、長樂國小與恆春航空站及獅子鄉體育館、鵝鑾鼻公園等
5. 規劃單位：屏東縣政府

（四） 支援中心運作演練

1. 演練時間：9 月 13 日（星期二）09：00-15：00
2. 演練重點：
 - 防護站人員、車輛偵檢與消除作業
 - 協助地方災害應變中心執行民眾防護作業
 - 協助輻射監測中心進行陸上及空中環境輻射偵測
 - 99 式核生化偵檢車執行地面環境輻射偵測
 - 支援執行弱勢族群疏散及救災物資運送作業
 - 協助交通調節與管制作業（憲兵交管）
 - 協助地方災害應變中心收容所開設作業演練
3. 參演單位：國防部、陸軍第八軍團、39 化學兵群、航空第 602 旅、屏東憲兵隊等
4. 演練地點：配合演練情境實施
5. 規劃單位：國防部

陸、演習特色

一、 兵棋推演

- （一）以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點
- （二）南部地區首次災害應變中心全開設演練

二、 實兵演練

- （一）核能三廠緊急救援及夜間演練

(二) 擴大演習區域及民眾參與人數

(三) 農漁牧產品輻射取樣分析及大面積輻射偵測作業

柒、演習編組

一、評核組

由原能會負責邀請學者專家組成，分組深入評鑑，據以發掘核子事故預防整備及緊急搶救等重大問題，提供各單位作為檢討改善依循。

二、演練組

由原能會、國防部陸軍司令部、屏東縣政府、南部輻射監測中心及台電公司（含核能三廠）派員組成，綜理演練作業、協調、聯繫及規劃等相關事宜。

三、接待組

由原能會統籌，並由屏東縣政府、台電公司及核能三廠派員組成，負責外賓、觀摩人員（含環保團體）、督導長官及媒體記者之接待。

(一) 台電公司（核能三廠）負責地方觀摩人員、電力記者及地方記者之接待。

(二) 屏東縣政府負責屏東縣各級民意代表及新北市、基隆市、屏東縣政府觀摩人員。

(三) 原能會負責外賓、督導長官及科技記者。

四、解說組

由原能會擔任幕僚，各演練單位依據演習場地及時間指派人員組成，負責各演練單位解說工作。

五、管制組

(一) 狀況設計小組

由原能會（含核能技術處、輻射防護處、核能管制處及綜合計畫處）、國防部陸軍司令部、屏東縣政府、輻射監測中心及台電公司（含核能三廠）等派員組成，負責演習狀況議題、演練科目設計與狀況發布、管制等事宜。

(二) 綜合作業小組

由原能會核能技術處、國防部陸軍司令部、屏東縣政府、輻

射監測中心及台電公司（含核能三廠）等派員組成，負責演習實施計畫、相關會議召開、工作管制、協調聯繫與綜合檢討報告撰擬等事宜。

（三）資通系統小組

由原能會核能技術處、國防部陸軍司令部、屏東縣政府及台電公司（含核能三廠）等派員組成，負責演習視訊、通信、資訊及作業系統等平台之建立。

（四）行政庶務小組

由原能會（含核能技術處、綜合計畫處及秘書處）、屏東縣政府及台電公司（含核能三廠）等派員組成，負責演習貴賓邀請、接待、車輛租用、食宿、座位、車次安排與資料袋、文宣品、便當等購置及經費申請、核銷等事宜。

捌、協調管制事項

- 一、各演練單位接獲演習實施計畫後，應即策定各自之「分項演練實施計畫」，詳訂各負責之演練事項，並於7月22日前提報原能會。
- 二、屏東縣政府應於實兵演練前7日，透過各種管道，公告演練實施時間、地區、管制事項、參演機關（構）與人員及其他應配合事項。屆時所有車輛、行人，須按規定接受警察人員指導，各公、民營工廠照常營運。
- 三、原能會於演練前邀集評核組成員召開評核會議，並依據演練課目與內容研訂評核作業手冊，律定評核作業要項與衡量指標，力求評核作業公平公正。
- 四、各演練單位於9月30日前召開檢討會議，原能會於10月14日前召開演習總檢討會。原能會並依評核團對各參演單位之評鑑結果，將表現優良者，函請各參演單位獎勵。
- 五、各規劃單位於10月28日前撰提演習報告，函原能會備查。
- 六、演習重要工作管制表如附件。

玖、一般規定

- 一、演習期間若有下列情況發生時，演習停止。

- (一) 核能電廠發生緊急事故需要動員緊急應變組織時。
- (二) 屏東縣發生重大災變需要動員緊急應變組織時。
- (三) 其他異常狀況發生需要動員緊急應變組織時。

二、為擴大演習成效，各參演單位可安排未參與實際演練之相關業管人員觀摩。

三、本實施計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正。

附件：重要工作時程管制表

核安第 22 號演習重要工作管制表

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
1	核安第 22 號演習啟動會議	綜合作業小組	1 月 19 日	
2	拜會墾管處、屏東林管處、核三廠及屏東縣局處（消防局、城發處、觀傳處）	綜合作業小組	1 月 29-30 日	
3	核安第 22 號演習規劃討論（內部）	綜合作業小組	2 月 2 日	
4	召開核安第 22 號演習協調會	原能會 綜合作業小組	3 月 18 日	確定演習參演單位、兵推重要議題及實兵演練科目
5	與屏東縣召開核安演習討論會及現地會勘	綜合作業小組	4 月 7-8 日	
6	第一次兵棋推演議題與狀況設計討論會	狀況設計小組	4 月 28 日	與原能會討論兵棋推演狀況設計合理性
7	核安第 22 號演習綱要計畫	原能會	4 月 28 日	函頒各單位
8	拜會滿州鄉公所、永港國小、長樂國小、統一渡假村、鵝鑾里長、恆春鎮長及現地會勘	綜合作業小組	5 月 5-6 日	
9	第二次兵棋推演議題與狀況設計討論會	狀況設計小組	6 月 21 日	
10	接待組工作討論會	行政庶務小組	6 月 29 日	
11	核安第 22 號演習實施計畫	原能會	6 月 30 日	函頒各單位
12	演習前第一次記者會	綜合作業小組	7 月 15 日	
13	兵棋推演參演單位說明會	原能會	7 月 20 日	
14	完成分項演練實施計畫	綜合作業小組	7 月 22 日	函原能會核備
15	召開實兵演練第一次協調會（各參演單位提報整備及相互支援配合情形）	綜合作業小組	7 月 27 日	確定實兵演練科目、參演單位及裝備
16	兵棋推演預演	原能會	8 月 8-9 日	
17	兵棋推演正式演練	原能會 綜合作業小組	8 月 16 日	預備日 8 月 23 日
18	演習前民眾說明會	綜合作業小組	8 月 22-31 日	
19	召開實兵演練第二次協調會	綜合作業小組	8 月 24 日	視情況召開會議
20	實兵聯合預演	各參演單位	9 月 7-9 日	

21	演習前第二次記者會	綜合作業小組	9 月 10 日	
22	實兵正式演練	參演單位	9 月 12-14 日	預備日 9 月 19-21 日
23	各演練單位檢討會	綜合作業小組	9 月 19-30 日	
24	召開實兵演練總檢討會議	綜合作業小組	10 月 13 日	
25	各演練單位完成演習報告	綜合作業小組	10 月 28 日	函原能會核備
26	完成核安第 22 號演習總結報告	原能會 綜合作業小組	11 月 18 日	

105 年核安第 22 號演習

(三) 105 年核安演習實施計畫簡報



睿策寰宇顧問有限公司

中華民國 105 年 5 月 6 日



105年核安第22號演習規劃

行政院原子能委員會
核能技術處
105年7月



行政院原子能委員會
Atomic Energy Council

日新又新 專業創新
核安輻安 民眾心安

內容大綱

- 一、演習目的
- 二、演習構想
- 三、演習特色
- 四、實施方式



一、演習目的

- 因應日本福島電廠事故，國內核能電廠安全防護總體檢之改善措施驗證。
- 驗證屏東縣「核子事故區域民眾防護應變計畫」及作業程序書之適切性與可操作性。
- 廣續採實人、實地、實物之實兵演練，建立民眾防護應變能力。

3



二、演習構想

- 因應天然災害併同核子事故，策定演習想定。
- 以務實原則，設計105年核安第22號演習各種狀況與演練科目，檢驗各單位救災應變流程與作業能量。

4



三、實施方式

兵 棋 推 演



實 兵 演 練



5



四、演習特色

兵棋推演

- 以屏東地區災害應變中心與現地各應變單位作業與處置能力為重點
- 南部地區首次災害應變中心全開設演練

實兵演練

- 核三廠緊急救援及夜間演練
- 擴大演習區域及民眾參與人數
- 農漁牧產品輻射取樣分析及大面積輻射偵測作業

6

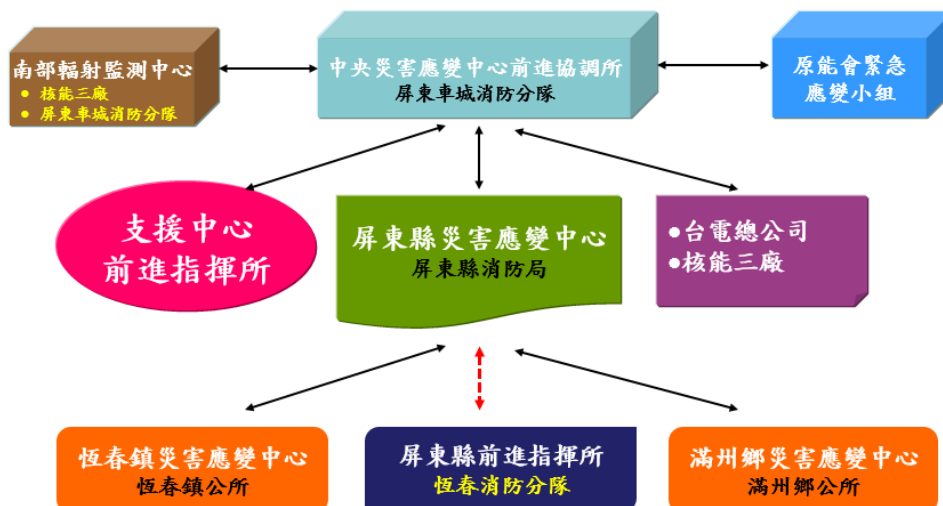


兵棋推演規劃

8月16日（二） 13:00-16:00

7

兵棋推演編組架構示意圖



8



兵
棋
推
演

時間

105年8月16日 (星期二) 13:00~16:00
(8月23日預備日)

參演單位
(地點)

中央災害應變中心前進協調所(屏東車城消防分隊)
輻射監測中心(核三工作隊、屏東車城消防分隊)
屏東縣災害應變中心(屏東縣消防局)
屏東縣前進指揮所(恆春消防分隊)
恆春鎮災害應變中心(恆春鎮公所)
滿州鄉災害應變中心(滿州鄉公所)
支援中心前進指揮所(萬金營區)
台電總公司、台電公司EOF(屏東車城消防分隊)、
核三廠(TSC)
原能會

方式

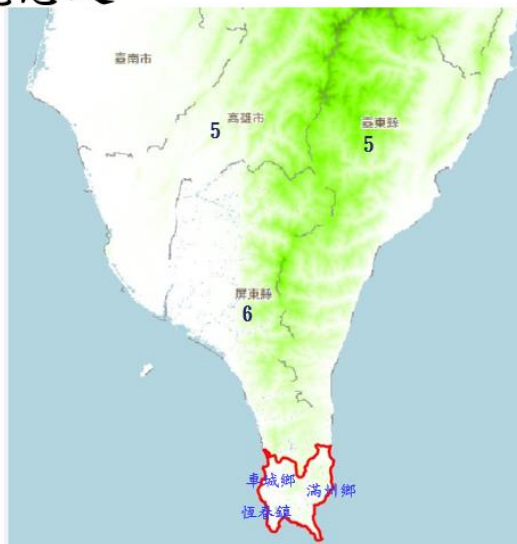
採議題式推演，共分核能電廠搶救、民眾安全防護-學生及弱勢族群預防性疏散、民眾安全防護-民眾階段性疏散及輻射偵檢作為等三階段，配合災情環境模擬，以階段狀況下達方式實施演練

9



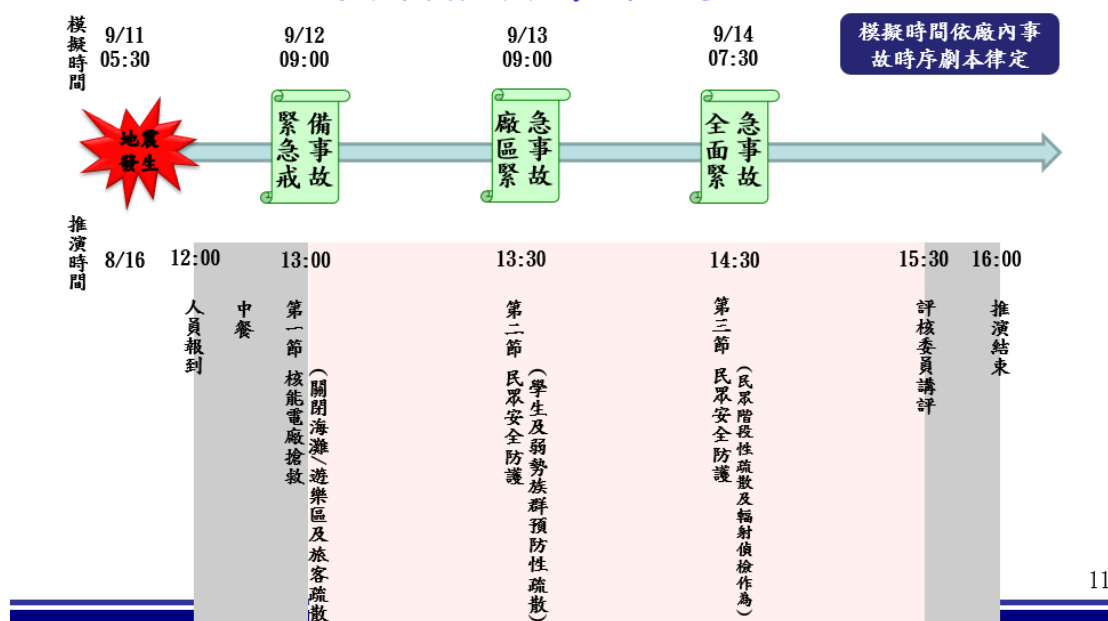
情境想定

- 假想恆春發生規模約6.5的強烈地震，造成屏東6級及台東、高雄震度5級之搖晃，其中以恆春鎮、車城鄉、滿州鄉損害較為嚴重，核三廠喪失廠外超高壓345kV、161kV電源；經各單位搶救後，震災已趨穩定，惟核三廠因一連串的设备故障與疏失造成冷卻系統故障，影響電廠周邊地區民眾，必須執行民眾防護措施。



10

兵棋推演時間配置



11

推演議題

一、核能電廠搶救

- 核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析（以EMIC系統查報災情）
- 核子事故緊急搶救與調度
- 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（屏東縣政府、恆春鎮公所及滿州鄉公所應變中心編組及人力需求檢討）
- 關閉海灘、遊樂區及遊客疏散具體作為

二、民眾安全防護

- 警報發放時機及發放前具體整備事項與作為（民眾預警系統檢查與修復、弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、碘片發放、室內掩蔽）等具體作法
- 學生疏散接待學校規劃、安置照顧、家屬之聯繫具體作法
- 防護站開設任務、負責人、編組及應有之裝備與器材
- 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具、器材等具體作為（食衣住行醫療等）

12



推演議題

- 旅宿業者通報及旅客勸離疏散具體作為
 - 新聞與公共資訊發布
- 三、民眾安全防護—民眾階段性疏散及輻射偵檢作為
- 收容所開設負責人、場所設置、服務內容、物資供需與調派、三餐配給與安全維護具體作法
 - 民眾防護行動建議
 - 民眾疏散規劃（全區同時或分區分時）及車輛動員、報到、編管等具體作為
 - 交通調節、管制措施
 - 疏散區域之安全管制與治安維護
 - 輻傷醫療
 - 輻射（陸、海、空域）偵測及農漁牧產業防護與應變具體作為

13



實兵演練規劃

9月12日（一） 14:30-20:00

9月13日（二） 08:30-15:00

9月14日（三） 08:30-12:00

14



實
兵
演
練

時間

105年9月12~14日（星期一~三）
（9月19-21日預備日）

地點/方式

於核能三廠鄰近區域，採實地、實物、實人、實事方式之實兵演練

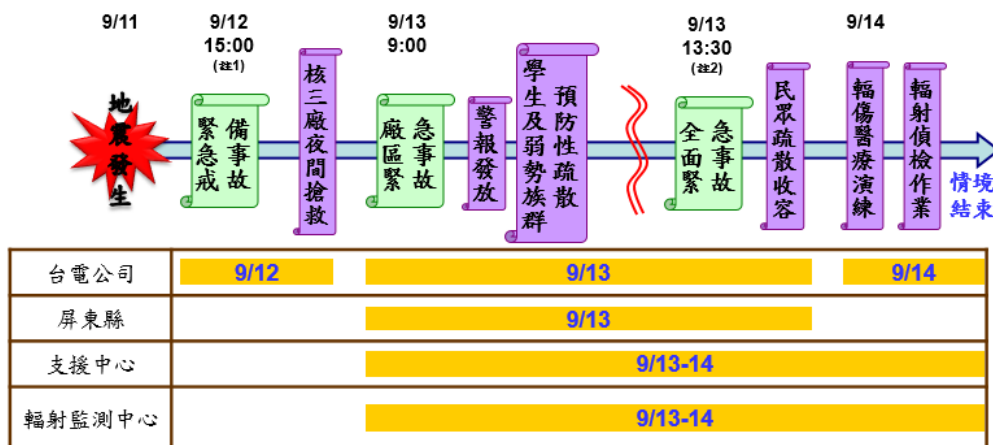
參演單位

核三廠、台電公司、屏東縣政府、墾管處、屏東林管處、陸軍八軍團、輻射偵測中心、海巡署、陸軍航特部、空勤總隊、EPZ內13所學校

15



9月12-14日實兵演練時序表



*註1:緊急戒備事故模擬時間為9/12 9:00，實際演練時間為9/12 15:00

*註2:全面緊急事故模擬時間為9/14 7:30，實際演練時間為9/13 13:30

16



實兵演練-核三廠（9月12-14日）

演練重點：

- 事故通報、事故分類及資訊傳遞
- 緊急應變組織動員應變
- 嚴重核子事故影響評估及控制搶修
- 新聞發布作業
- 異地異廠緊急（空中運輸）調度搶救作業
- 核能電廠安全防護總體檢之成效檢驗
- 輻傷醫療演練（恆春基督教醫院）
- 廠房/廠區輻射偵測作業演練
- 夜間機組搶修演練

17



實兵演練-屏東縣政府（9月13日）

演練重點：

- 巡迴廣播
- 民眾居家掩蔽(鵝鑾里)及疏散
- 旅宿業者旅客勸離疏散示範演練
- 交通調節與管制
- 學生及弱勢族群預防性疏散
- 防護站開設(2處同時開設)及人員登記編管作業
- 收容所開設作業演練

18



9月14日核安第22號演習實兵動線



21



實兵演練-國軍支援中心（9月13-14日）

演練重點：

- 防護站人員、車輛偵檢與消除作業
- 協助地方災害應變中心執行民眾防護作業
- 協助輻射監測中心進行陸上及空中環境輻射偵測
- 99式核生化偵檢車執行地面環境輻射偵測
- 支援執行弱勢族群疏散及救災物資運送作業
- 協助交通調節與管制作業（憲兵交管）
- 協助地方災害應變中心收容所開設作業演練

22



預估動員人數、車輛

項目	應變人員	參與民眾	參與師生
屏東縣	500	恆春鎮1000人 滿州鄉200人 養護中心80人	學生4251 教職員427 幼兒園263
支援中心	200	-	
輻射監測中心	200	-	
台電公司	600	電廠包商55人	
原能會(含中央各部會)	200	-	
合計	1700	1335	4941

23



簡報完畢

檔 號：
保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司 函

地 址：台北市南京東路5段200號12F-5
承辦人：林羽萱
電 話：(02)2577-1753
傳 真：(02)2765-0305

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 105 年 5 月 25 日
發文字號：睿(核)字第 105052501 號
是否續辦：
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：如主旨

主旨：檢送「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」委託辦理
項目第一項第（六）款，請 查照。

說明：

- 一、 本公司依 貴會「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」之契約內容辦理。
- 二、 依合約規定，以下項目草案送達 貴會，委託辦理項目如下：（六）編訂兵棋推演及實兵演練評核項

正本：行政院原子能委員會
副本：本公司

105 年核安第 22 號演習
(六) 兵棋推演及實兵演練評核項目

睿策寰宇顧問有限公司
中華民國 105 年 5 月 25 日

105 年核安第 22 號演習評核表

編號：

演習主題	核子事故中央災害應變中心前進協調所演練				
評核重點	核能電廠搶救、應變場所開設作業、民眾安全防護、輻射污染監測				
規劃單位	原能會核技處	演練時間			
		8 月 16 日(13:00~16:00)			
參演單位	內政部、國防部、農委會、交通部、經濟部、衛生福利部、原能會、台電公司、屏東縣政府、恆春鎮公所、滿州鄉公所	演練地點			
		屏東縣車城消防分隊			
評核要項暨審查基準		達成度評估			
		符合	二級缺失	一級缺失	不適用
1. 緊急應變管理力					
1.1 動員					
1.1.1 應變動員組織編成（進駐）與層級依規定完成（中央參演單位層級為薦任第九職等或比照九職等以上；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為薦任第八職等或比照八職等以上）。		☐	☐	☐	☐
1.1.2 前進協調所總協調官（原能會副主委）與副總協調官（相關部會次長）參演層級適當性。		☐	☐	☐	☐
1.2 設施設備					
1.2.1 一般性設備之妥適性（空間、投影設備、照明、盥洗室、備用電源）。		☐	☐	☐	☐
1.2.2 特殊性設備之妥適性（輻射監測設備、視訊系統）。		☐	☐	☐	☐
1.2.3 人員防護器材（輻射偵檢器、人員劑量筆或劑量佩章、碘片）儲備之妥適性。		☐	☐	☐	☐
1.2.4 多元通話設備之妥適性（至少一組非一般市話設備，如衛星電話、微波電話）。		☐	☐	☐	☐
1.3 應變指導與管制					
1.3.1 總協調官（或副總協調官）具執行應變處置能力。（如召開工作會議、資源有限時之分配順序、各單位協調作業及確保支援需求已完成等）		☐	☐	☐	☐
1.3.2 參演單位提出核子事故各項因應作為之適切性與可行性。		☐	☐	☐	☐
1.4 資料分析(F)					
1.4.1 可進行污染樣本分析之研究室列表與地點。		☐	☐	☐	☐
1.4.2 各研究室之分析能力及特殊樣本分析能力。		☐	☐	☐	☐
1.5 聯繫溝通(F)					
1.5.1 24 小時警示點之地點及通訊方式。		☐	☐	☐	☐

1.5.2 指定主責通訊人員。	☐	☐	☐	☐
1.5.3 前進協調所成立後訊息流向及彙整回報。	☐	☐	☐	☐
1.5.4 與中央之主要與備用聯繫情形。	☐	☐	☐	☐
1.5.5 與廠內輻射監測及其他小組之主要與備用聯繫情形。	☐	☐	☐	☐
1.5.6 與醫療設施、救護車及指定醫院之通訊情形。	☐	☐	☐	☐
2. 防護行動決策力				
2.1 台電公司研提防護行動建議適當性。(需參考核電廠通報狀況、廠外環境輻射劑量資料及鄰近區域地理資訊等作為依據)	☐	☐	☐	☐
2.2 中央主管機關具獨立驗證預期輻射劑量能力				
2.2.1 於廠區附近設置輻射監測點位置符合情境。(F)	☐	☐	☐	☐
2.2.2 輻射監測設備之型號、數量、位置紀錄符合規定。(F)	☐	☐	☐	☐
2.2.3 輻射監測儀器之檢查及可用性。(F)	☐	☐	☐	☐
2.2.4 輻射樣本分析。(F)	☐	☐	☐	☐
2.3 提供民眾防護行動決策建議。(需參考核電廠通報狀況及防護行動建議、地方政府及軍方整備情形、機組事故評估及預期輻射劑量評估結果)	☐	☐	☐	☐
2.4 提供弱勢族群及學生防護行動決策建議。(需參考防護行動建議、廠外預期輻射劑量評估結果、疏散風險、天候、時間、收容場所、交通載具等因素)	☐	☐	☐	☐
2.5 作出緊急情形下疏散路徑決策能力。(需參考交通狀況、氣候資料、疏散路徑上之障礙等因素)(F)	☐	☐	☐	☐
2.6 作出飲食曝露途徑。(食品及飲用水)防護行動決策能力(F)	☐	☐	☐	☐
2.7 參演單位提供應變方案及互動協調作為之合理性與妥適性。	☐	☐	☐	☐
3. 防護行動執行力				
3.1 台電公司事故判定及機組搶救作為之適切性。	☐	☐	☐	☐
3.2 應變人員曝露管控之合理性與妥適性。	☐	☐	☐	☐
3.3 碘片服用決策及使用指導之執行能力。	☐	☐	☐	☐
3.4 弱勢族群(如居家病患、身心障礙者、行動不便老人、醫院與安養中心等)實施疏散與轉介之適切性與可行性。	☐	☐	☐	☐
3.5 交通與進出管制之執行能力。	☐	☐	☐	☐
3.6 造成疏散障礙之辨別與排除能力。	☐	☐	☐	☐
3.7 啟用替代疏散道路之執行能力。(F)	☐	☐	☐	☐
3.8 傷者運送及醫療服務(F)				
3.8.1 傷者運送之最佳化決策。	☐	☐	☐	☐

3.8.2 運送方式。	☐	☐	☐	☐
3.8.3 運送過程之輻射控管。	☐	☐	☐	☐
3.8.4 輻射相關醫療人員之數量及能力。	☐	☐	☐	☐
3.8.5 針對受污染、受傷或曝露於輻射下人員之醫療行為。	☐	☐	☐	☐
3.9 飲食曝露途徑防護行動之執行能力（如食品、飲用水、農產品管制措施）是否符合規定。(F)	☐	☐	☐	☐
3.10 油電水汽等公用設施工作人員及救災人員行為規範，現行法令規定之適切性。	☐	☐	☐	☐
3.11 疏散、移居、醫療人員輻射監控(F)				
3.11.1 疏散人員、車輛、動物（如寵物或導盲犬）、工作人員之輻射量監控。	☐	☐	☐	☐
3.11.2 所有車輛、人員離開現場之除污程序。	☐	☐	☐	☐
3.11.3 所有自現場離開之車輛、人員等之登記程序及紀錄。	☐	☐	☐	☐
3.11.4 應變區內多個單位預期疏散之時間及距離。	☐	☐	☐	☐
3.12 輻射曝露管制(F)				
3.12.1 確認緊急應變人員出入控管與輻射曝露量測。	☐	☐	☐	☐
3.12.2 緊急應變人員為執行任務，授權超過游離輻射防護安全標準之決策妥適性。	☐	☐	☐	☐
3.12.3 核子反應器設施經營者監控廠內人員包括應變人員及撤離人員、無須進行應變工作人員、訪客、包商、建商、行經該地人員之輻射曝露情形。	☐	☐	☐	☐
4. 現地輻射度量與分析				
4.1 現地環境輻射度量能力				
4.1.1 多組團隊（兩組以上）分批進行環境輻射度量作業能力。	☐	☐	☐	☐
4.1.2 輻射監測站損壞之應變作為適當性。	☐	☐	☐	☐
4.1.3 參演單位就擴大輻射監測區域及污染管制之具體作為合理性及可行性。	☐	☐	☐	☐
4.2 廠外環境取樣作業能力				
4.2.1 取樣地點及種類合理性。	☐	☐	☐	☐
4.2.2 樣品保存及運送能力。	☐	☐	☐	☐
4.3 樣品核種分析作業能力。	☐	☐	☐	☐
5. 事故通報與公共訊息				
5.1 預警系統發放/故障因應及後續民眾通知作業之合理性與妥適性。	☐	☐	☐	☐
5.2 建立與民眾傳遞消息之方式(F)				
5.2.1 廣播站或其他系統列表。	☐	☐	☐	☐
5.2.2 指定廣播站及其他系統之主責人員及其職務。	☐	☐	☐	☐

5.2.3 官方訊息傳遞間隔。	☐	☐	☐	☐
5.2.4 指定備用廣播站。	☐	☐	☐	☐
5.3 對外發言(F)				
5.3.1 發言人指派及其權責。	☐	☐	☐	☐
5.3.2 安排發言人間定期資訊交換。	☐	☐	☐	☐
5.4 前進協調所新聞組依作業程序書設置成立（層級與人數）。	☐	☐	☐	☐
5.5 緊急插播與新聞發布				
5.5.1 依新聞組作業程序書以「核子事故電子快報系統」完成緊急插播及新聞稿草稿之撰擬、陳核及發布。	☐	☐	☐	☐
5.5.2 配合事故發展及緊急應變所需，適時發布新聞稿主動對外說明。	☐	☐	☐	☐
5.5.3 新聞稿內容具體清楚且包含必要資訊（請參考新聞組作業程序書之新聞稿撰擬注意事項）。	☐	☐	☐	☐
5.5.4 依新聞組作業程序書完成國際相關組織通報。	☐	☐	☐	☐
5.6 利用多元方式對外公開事故及應變資訊				
5.6.1 召開視訊記者會。	☐	☐	☐	☐
5.6.2 記者會錄影並上傳至 Youtube 供民眾觀看。	☐	☐	☐	☐
5.6.3 利用傳輸載具（Line 或簡訊或核安即時通 APP）傳遞事故最新訊息。	☐	☐	☐	☐
5.6.4 利用網路工具(FB)瞭解輿情，並即時澄清謠言。	☐	☐	☐	☐
5.6.5 提供民眾書面訊息。	☐	☐	☐	☐
5.7 謠言處理(F)				
5.7.1 因應大量民眾之負面訊息能力（包括電話及網路）。	☐	☐	☐	☐
5.7.2 監控媒體訊息傳播，避免不正確、不完整及模糊訊息。	☐	☐	☐	☐
5.7.3 謠言澄清。	☐	☐	☐	☐
5.7.4 提供民眾正確資料釋出之管道。	☐	☐	☐	☐
5.8 新聞媒體之運作（召開記者會）。	☐	☐	☐	☐
6. 前次演習缺失改善情形。	☐	☐	☐	

核子事故中央災害應變中心前進協調所演練達成度評估說明

符合：該項目可滿足緊急應變需求。

二級缺失：該項目有部分作為（或程序書）需進行修正，請於意見欄中提出具體內容及建議，作為下次演習時改善項目。

一級缺失：該項目無法滿足緊急應變需求，請於意見欄中提出具體內容及建議，作為下次演習時重點改善項目。

不適用：該項目無法進行評核。

意見欄

委員簽名：

評核日期： 年 月 日

編號：

447

1.2.7 應有其他中心、機關（單位）之聯繫電話。	☐	☐	☐	☐
1.2.8 對於請求中央支援事項，掌握中央辦理情形進度與回報。	☐	☐	☐	☐
1.3 應變中心文書紀錄				
1.3.1 工作會報紀錄彙整，並發送各參與機關（單位）。	☐	☐	☐	☐
1.4 設施設備				
1.4.1 一般性設備之妥適性（空間、投影設備、照明、盥洗室、備用電源）。	☐	☐	☐	☐
1.4.2 多元通話設備之妥適性（至少一組非一般市話設備，如衛星電話、微波電話）。	☐	☐	☐	☐
1.5 與核子事故中央災害應變中心或前進協調所（如有開設）進行視訊連線會議。	☐	☐	☐	☐
2. 防護行動執行力				
2.1 確實掌握緊急應變計畫區內人口分布、觀光遊憩據點及活動人數資訊。	☐	☐	☐	☐
2.2 因應各階段狀況之演進，配合民眾通知作業之妥適性。	☐	☐	☐	☐
2.3 執行民眾室內掩蔽/碘片發放/疏散（運）等防護行動能力妥適性。	☐	☐	☐	☐
2.4 具備疏散民眾收容及緊急醫療救護之能力。	☐	☐	☐	☐
2.5 具備交通管制、安全警戒及秩序維持之執行能力。	☐	☐	☐	☐
2.6 學生、弱勢族群之疏散程序是否符合規定。	☐	☐	☐	☐
2.7 遭遇緊急狀況下，疏散路徑變更之決策能力（需參考交通狀況、氣候資料、疏散路徑上之障礙等因素）。	☐	☐	☐	☐
2.8 收容安置				
2.8.1 收容所位置是否妥適。	☐	☐	☐	☐
2.8.2 安置之疏散人員登記與控管方法是否符合規定。	☐	☐	☐	☐
3. 事故通報與公共訊息				
3.1 民眾宣導行動				
3.1.1 應透過民政廣播系統（或村里廣播系統）進行民眾通知作業。	☐	☐	☐	☐
3.2 具傳播媒體聯繫機制及新聞發布能力(F)				
3.2.1 指派一名發言人並確認其可取得所有必需的資訊。	☐	☐	☐	☐
3.2.2 安排發言人間定期資訊交換。	☐	☐	☐	☐
3.3 配合中央發布訊息內容是否恰當（應與中央提供之主要訊息一致）。	☐	☐	☐	☐
3.4 適時公告災害訊息、收容及避難地點以及相關措施。	☐	☐	☐	☐
3.5 發布訊息管道之多元性。	☐	☐	☐	☐

3.6 謠言處理(F) 3.6.1 因應大量民眾之負面訊息能力（包括電話及網路）。 3.6.2 監控媒體訊息傳播，避免不正確、不完整及模糊訊息。 3.6.3 配合中央辦理謠言澄清。 3.6.4 配合中央提供民眾正確資料釋出之管道是否多元及妥適。	☐ ☐ ☐ ☐ 	☐ ☐ ☐ ☐ 	☐ ☐ ☐ ☐ 	☐ ☐ ☐ ☐
4. 其他支援作業與設施 4.1 傷者運送(F) 4.1.1 運送方式是否符合相關規定。 4.1.2 運送過程之污染管制作為是否符合相關規定。 4.2 醫療服務(F) 4.2.1 可提供輻傷處理之公立、私立及軍方醫院及其他醫療服務設施列表及聯絡方式。 4.2.2 輻傷醫療人員之數量及執行能力（如處理床數、同時可處理輻傷人數等）。 4.2.3 針對受污染、受傷或曝露於輻射下人員之醫療行為。	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 	☐ ☐ ☐ ☐ ☐
5. 前次演習缺失改善情形。	☐	☐	☐	

核子事故地方災害應變中心

達成度評估說明

符合：該項目可滿足緊急應變需求。

二級缺失：該項目有部分作為（或程序書）需進行修正，請於意見欄中提出具體內容及建議，作為下次演習時改善項目。

一級缺失：該項目無法滿足緊急應變需求，請於意見欄中提出具體內容及建議，作為下次演習時重點改善項目。

不適用：該項目無法進行評核。

意見欄

委員簽名：

評核日期： 年 月 日

編號：

451

1.2.2 是否備置軍民無線電通訊系統，供設施外環境偵測指揮與回報。	☐	☐	☐	☐
1.2.3 完成配置數據傳輸線路，可供安全數據顯示系統及輻射劑量評估系統之電腦設備使用。	☐	☐	☐	☐
1.2.4 具備應有的設置條件，包括完成測試之空中輻射偵測之電腦連線系統，輻射偵測儀器陳列（各項儀器之校正未超過期限），組織架構及任務劃分和演練位置等相關圖表展示，可發揮運作功能。	☐	☐	☐	☐
1.2.5 完成人員劑量計之檢查、配發。	☐	☐	☐	☐
2. 現地輻射度量與分析				
2.1 地面輻射偵測				
2.1.1 完成派遣聯絡官至輻射監測中心。	☐	☐	☐	☐
2.1.2 人員穿著服裝符合情境假設條件。	☐	☐	☐	☐
2.1.3 偵測儀器功能檢查、充電器及備用電源之準備。	☐	☐	☐	☐
2.1.4 偵測車依輻射監測中心規劃偵測路線實施偵測作業。	☐	☐	☐	☐
2.1.5 輻射偵測資料傳輸正常。	☐	☐	☐	☐
2.1.6 通聯狀況良好。	☐	☐	☐	☐
2.2 空中輻射偵測				
2.2.1 人員穿著服裝符合情境假設條件。	☐	☐	☐	☐
2.2.2 偵測儀器功能檢查、充電器及備用電源之準備。	☐	☐	☐	☐
2.2.3 直升機依支援中心指示飛往指定地區。	☐	☐	☐	☐
2.2.4 完成空域管制申請及公告（證明）。	☐	☐	☐	☐
3. 防護行動執行力				
3.1 交通管制與警戒作業				
3.1.1 人員依情境穿著防護服，配戴眼罩、口罩、手套及鞋靴，穿著確實。	☐	☐	☐	☐
3.1.2 配合地方政府交管配置及警戒哨位置派遣人員。	☐	☐	☐	☐
3.1.3 各交管點通聯狀況良好。	☐	☐	☐	☐
3.1.4 依緊急應變計畫編組交通警戒哨人員及攜行裝備。	☐	☐	☐	☐
3.1.5 輻射安全管制官配賦個人劑量警報器，執行輻射安全管制作業。	☐	☐	☐	☐
3.1.6 支援隊完成部署，並回報前進指揮所。	☐	☐	☐	☐
3.2 協助民眾疏散、收容作業				
3.2.1 完成與地方災害應變中心保持密切連繫，依令提供必要之輸具與協助災區民眾疏散。	☐	☐	☐	☐
3.2.2 完成與人員急救站保持連繫，依需求提供必要之傷患運送輸具。	☐	☐	☐	☐
3.3 協助緊急醫療救護作業				
3.3.1 人員依規定穿著防護服，配戴眼罩、口罩、手套及鞋靴，穿著確實。	☐	☐	☐	☐

4. 其他支援作業與設施				
4.1 人員/車輛偵檢與除污作業				
4.1.1 人員依情境穿著防護服，配戴眼罩、口罩、手套及鞋靴，穿著是否確實。	☐	☐	☐	☐
4.1.2 污染人員進入脫卸區時，作業人員依脫卸順序引導污染人員脫卸。	☐	☐	☐	☐
4.1.3 污染人員進入沐浴區前，作業人員說明除污重點。	☐	☐	☐	☐
4.1.4 完成除污作業後，實施複偵檢作業。	☐	☐	☐	☐
4.1.5 人員/車輛無輻射污染證明，若有污染之已完成除污時間。	☐	☐	☐	☐
4.1.6 人員/車輛無法現場完成除污之後送作業。	☐	☐	☐	☐
4.1.7 安全管制官是否配賦乙具個人劑量警報器以執行輻射安全管制作業。	☐	☐	☐	☐
4.1.8 完成開設並回報前進指揮所。	☐	☐	☐	☐
5. 前次演習缺失改善情形。	☐	☐	☐	

核子事故支援中心

達成度評估說明

符合：該項目可滿足緊急應變需求。

二級缺失：該項目有部分作為（或程序書）需進行修正，請於意見欄中提出具體內容及建議，作為下次演習時改善項目。

一級缺失：該項目無法滿足緊急應變需求，請於意見欄中提出具體內容及建議，作為下次演習時重點改善項目。

不適用：該項目無法進行評核。

意見欄

委員簽名：

評核日期： 年 月 日

105 年核安第 22 號演習評核表

編號：

演習主題	南部輻射監測中心運作演練					
演練重點	1. 南部輻射監測中心指揮中心運作演練、輻射偵檢評估與運用、民眾安全防護、輻射污染監測 2. 環境樣品（土壤、草樣、農作物、奶類）採樣及偵檢、海面輻射偵測與海水、海菜、魚類採樣作業、陸、空域輻射偵測					
規劃單位	輻射偵測中心		演練時間			
			8 月 16 日(13:00~16:00) 9 月 14 日(08:30~12:00)			
參演單位	輻射偵測中心、交通部中央氣象局、核能研究所、台電公司、支援中心（國軍部隊）、海巡署		演練地點			
			1. 放射試驗室核三工作隊、車城消防分隊 2. 南部輻射監測中心、後壁湖漁港、墾丁牧場、核能三廠緊急應變計畫區			
評核要項暨審查基準			達成度評估			
			符合	二級 缺失	一級 缺失	不適用
1. 緊急應變管理力						
1.1 動員						
1.1.1 應變動員組織編成（進駐）與層級依規定完成。			☐	☐	☐	☐
1.2 設施設備						
1.2.1 一般性設備之妥適性（空間、投影設備、照明、盥洗室、備用電源）。			☐	☐	☐	☐
1.2.2 特殊性設備之妥適性（輻射監測設備、視訊系統）。			☐	☐	☐	☐
1.2.3 人員防護器材（輻射偵檢器、人員劑量筆或劑量佩章、碘片）儲備之妥適性。			☐	☐	☐	☐
1.2.4 多元通話設備之妥適性（至少一組非一般市話設備，如衛星電話、微波電話）。			☐	☐	☐	☐
1.2.5 指揮中心為一獨立作業空間。			☐	☐	☐	☐
1.2.6 具無線電通訊系統，供設施外環境偵測指揮與回報。			☐	☐	☐	☐
1.2.7 具備應有的設置條件，包括輻射偵測儀器陳列（各項偵檢儀器之校正未超過期限），組織架構及任務劃分和演練位置等相關圖表展示，可發揮運作功能。			☐	☐	☐	☐
1.3 應變指導與管制						
1.3.1 輻射監測中心主任或副主任具執行應變處置能力。（如召開工作會議、輻射偵檢評估與運用、各單位協調作業及確保輻射偵檢評估與運用任務已完成等）			☐	☐	☐	☐

1.3.2 執行海域、空域輻射偵測路線之規劃是否合理，偵測路線申請機制與流程是否符合規定。	☐	☐	☐	☐
1.3.3 完成人員輻射劑量計之檢查、配發。	☐	☐	☐	☐
2. 現地輻射度量與分析				
2.1 現地環境輻射度量能力				
2.1.1 多組團隊（兩組以上）分批進行環境輻射度量作業能力。	☐	☐	☐	☐
2.1.2 輻射監測站損壞之應變作為適當性。	☐	☐	☐	☐
2.2 輻射劑量評估運作				
2.2.1 氣象、射源項等資料的掌握。	☐	☐	☐	☐
2.2.2 風場及劑量評估系統運算作業的正確性與熟練度。	☐	☐	☐	☐
2.2.3 輻射劑量評估結果的展示。	☐	☐	☐	☐
2.3 機動環境輻射偵測設備及無線傳輸作業				
2.3.1 偵測數據透過無線通訊回傳中心情形。	☐	☐	☐	☐
2.3.2 執行海域偵測數據透過無線通訊回傳中心情形。	☐	☐	☐	☐
2.3.3 環境輻射偵測結果的展示。	☐	☐	☐	☐
2.4 陸、海、空域環境輻射取樣及度量作業				
2.4.1 陸、海、空域輻射偵測設備之妥適性。	☐	☐	☐	☐
2.4.2 操作人員具專業能力，服裝符合情境假設條件。	☐	☐	☐	☐
2.4.3 輻射偵測及取樣作業之妥適性。	☐	☐	☐	☐
2.4.4 環境輻射偵測結果的展示。	☐	☐	☐	☐
2.5 環境樣品採樣及輻射度量作業				
2.5.1 取樣地點及種類合理性（農作物、草、漁獲、土壤）。	☐	☐	☐	☐
2.5.2 樣品保存及運送能力。（農作物、草、漁獲、土壤）	☐	☐	☐	☐
2.5.3 樣品核種分析作業能力。（農作物、草、漁獲、土壤）	☐	☐	☐	☐
2.5.4 有防止樣品交叉污染措施。（農作物、草、漁獲、土壤）	☐	☐	☐	☐
2.6 飲食曝露途徑輻射度量				
2.6.1 緊急應變計畫區(EPZ)內之飲用水調度程序適當性。	☐	☐	☐	☐
2.6.2 水源取樣程序之適當性。	☐	☐	☐	☐
2.6.3 水源核種分析程序之適當性。	☐	☐	☐	☐
2.7 實驗室作業				
2.7.1 樣品處置是否合宜（應進行樣品登陸、防止實驗室污染、防止取樣物品儲放造成背景輻射增建現象、防止樣品交叉污染、防止樣品毀壞、樣品來源紀錄等）。	☐	☐	☐	☐
2.7.2 應進行核種分析作業，作業流程應符合規定。	☐	☐	☐	☐
2.7.3 所有偵檢設備已校正，並可回溯至國家標準實驗室。	☐	☐	☐	☐
3. 前次演習缺失改善情形。	☐	☐	☐	☐

核子事故輻射監測中心

達成度評估說明

符合：該項目可滿足緊急應變需求。

二級缺失：該項目有部分作為（或程序書）需進行修正，請於意見欄中提出具體內容及建議，作為下次演習時改善項目。

一級缺失：該項目無法滿足緊急應變需求，請於意見欄中提出具體內容及建議，作為下次演習時重點改善項目。

不適用：該項目無法進行評核。

意見欄

委員簽名：

評核日期： 年 月 日

檔 號：
保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司 函

地 址：台北市南京東路5段200號12F-5
承 辦 人：林羽萱
電 話：(02)2577-1753
傳 真：(02)2765-0305

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 105 年 6 月 27 日
發文字號：睿(核)字第 105062701 號
是否續辦：
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：如主旨

主旨：檢送「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」委託辦理
項目第一項第（八）款，請 查照。

說明：

- 一、 本公司依 貴會「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」之契約內容辦理。
- 二、 依合約規定，以下項目草案送達 貴會，委託辦理項目如下：（八）拍攝兵棋推演情境輔助畫面

正本：行政院原子能委員會
副本：本公司

檔 號：

保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司 函

地 址：台北市南京東路5段200號12F-5

承 辦 人：林羽萱

電 話：(02)2577-1753

傳 真：(02)2765-0305

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 105 年 7 月 7 日

發文字號：睿(核)字第 105070701 號

是否續辦：

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：如主旨

主旨：檢送「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」委託辦理
項目第一項第（七）款，請 查照。

說明：

- 一、 本公司依 貴會「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」之契約內容辦理。
- 二、 依合約規定，以下項目草案送達 貴會，委託辦理項目如下：（七）
編訂核安演習兵棋推演手冊

正本：行政院原子能委員會

副本：本公司

檔 號：

保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司 函

地 址：台北市南京東路五段 200 號 12F-5

承 辦 人：陳甄真

電 話：(02)2577-1753

傳 真：(02)2765-0305

電子郵件：

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 105 年 09 月 9 日

發文字號：睿(核)字第 105090901 號

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：

主旨：函送核安 22 號演習「兵棋推演各單位演練處置內容探討及改善建議」如附件，請 查照。

說明：依貴委員會 105 年核安演習委託製作辦理勞務採購契約書支援工作項目第 13 款應於演習後 30 日曆天內完成並送達貴會辦理。

正本：行政院原子能委員會

副本：睿策寰宇顧問有限

睿策寰宇顧問有限公司 函

檔 號：
保存年限：

地 址：台北市南京東路五段 200 號 12F-5
承 辦 人：林羽萱
電 話：(02)2577-1753
傳 真：(02)2765-0305

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 105 年 9 月 30 日
發文字號：睿(核)字第 105093001 號
是否續辦：
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：如主旨

主旨：檢送「105 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」委託辦理項目第一項第（十四）款，請 查照。

說明：

- 一、本公司依 貴會「105 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」之契約內容辦理。
- 二、依合約規定，以下項目送達 貴會，委託辦理項目如下：（十四）研擬核安演習實兵演練規劃改善建議

正本：行政院原子能委員會
副本：本公司

檔 號：
保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司 函

地 址：台北市南京東路五段 200 號 12F-5
承 辦 人：林羽萱
電 話：(02)2577-1753
傳 真：(02)2765-0305

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 105 年 11 月 10 日
發文字號：睿(核)字第 105111001 號
是否續辦：
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：1.105 年核安第 22 號演習總結報告

主旨：檢送「105 年核安演習狀況推演委託製作辦理勞務採購案」委託辦理
項目第一項第 15 款，請 查照。

說明：

- 一、 本公司依 貴會「105 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」之契約
內容辦理。
- 二、 依合約規定，以下項目送達 貴會，委託辦理項目如下：(十五) 撰寫
核安演習總結報告

正本：行政院原子能委員會
副本：本公司

附件十

相關會議記錄

「105 年核安第 22 號演習啟動會議」會議紀錄

壹、時間：105 年 1 月 19 日（星期二）下午 3 時

貳、地點：行政院原子能委員會 4 樓會議室

參、主席：徐處長明德

記錄：蔡紫文

肆、出席人員：

原能會：徐處長明德、蘇執秘軒銳、黃主任俊源、吳科長美智、劉科長俊茂
蔡技士紫文

睿策寰宇顧問有限公司：李界佳副總經理、林羽萱

伍、主席致詞：(略)

陸、簡報：(略)

柒、決議事項：

- 一、請廠商參考屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫並具體列出參演單位，強化分階段及預防性疏散觀念，評估醫療院所、安養中心、淨水場、農漁牧採樣點、觀光遊憩據點、警報發放、防護站、收容所等演練，並依據季節風向規劃演習動線。
- 二、請廠商修改核三廠 EPZ 行政區域圖、實兵演練預訂日期（避開中秋節）及修正重要管制期程（增列期望機關核定之日期）。
- 三、請廠商修改管制組編組及本年度視訊連線開設圖，並將各項參演單位納入。
- 四、請保安科儘速邀請台電公司召開廠內演習劇本小組協商會議，以利廠商及早規劃後續管制作業。
- 五、請廠商依上述決議，重新規劃今年之核安演習內容，擇期再向本會報告。

捌、散會（16 時 35 分）

「105 年核安第 22 號演習第一次協調會」會議紀錄

壹、時間：105 年 3 月 18 日（星期五）下午 2:00

貳、地點：行政院原子能委員會 4 樓會議室

參、主席：徐處長明德

記錄：蔡紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、討論：略。

陸、決議事項

- 一、本年度兵棋推演（以屏東縣災害應變中心與第一線應變單位作業與處置能力為重點）預定於 8 月 16 日於中央災害應變中心前進協調所（屏東縣車城消防分隊）、南部輻射監測中心、原能會緊急應變小組及協同參演之屏東縣、恆春鎮、滿州鄉、國軍支援中心、台電公司等同步實施推演，前進協調所採精簡編組，請各部會（參演單位）依照前進協調所作業要點、屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫及應變中心作業程序書，選派適當人員至各應變中心推演，另請屏東縣政府（含恆春鎮及滿州鄉公所）依據本會策定之主劇本同步規劃兵推劇本。
- 二、請屏東縣政府及台電公司進行前進協調所之相關場地設施及資通訊設備之檢查及修復，以確保演練之順利進行。
- 三、本年度實兵演練預定於 9 月 12 日至 9 月 14 日假核能三廠及附近地區持續 3 天演練，請各規劃單位，儘早召集參演單位辦理會勘，確認各演練項目地點設置，實兵演練相關細節事宜；本會將再與屏東縣政府及恆春鎮公所討論及協調，亦請屏東縣政府先行調查民眾參與收容所住宿體驗之意願。
- 四、本次兵推與實兵仍採同一套劇本，請台電公司依演習主情境儘速完成核能三廠廠內演習細部情境規劃，包括輻傷演練、異地異廠緊急（空中運輸）調度搶救作業及核能電廠安全防護總體檢之成效演練（並說明移動式救援設備管理及平時維護）等，輻傷演練請比照去年核能一廠之演練，與輻傷責任醫院討論及設計演練地點及方式。
- 五、本案涉及恆春給水場演練部分，請經濟部協助告知，本會將函請台灣自來水公司參與後續演習協調會議，亦請南部輻射監測中心後續召開之分項演習協調會邀請參與並請其協助提供水質偵檢採樣點及說明水源相互支援調配事宜，以突顯國家對水源之重視並確認相關機制及應變流程。
- 六、請南部輻射監測中心與海巡署協調本次海域輻射偵檢作業規劃事宜，併請海巡署轉知相關所屬單位。
- 七、有關防護站開設演練作業，請屏東縣消防局與國防部陸軍司令部協調規劃防護站人車偵檢與除污作業演練事宜；另請屏東縣政府協調防護站場地借用事宜，演練相關細節事宜將再與屏東縣政府討論及協調。

- 八、有關收容所開設演練作業，請屏東縣消防局與社會處確認收容所開設、民眾收容及安置等相關演練事宜。演練相關細節事宜將再與屏東縣政府討論及協調。
- 九、請屏東縣衛生局及社會處於核能三廠緊急應變計畫區內，擇一長照中心（恆愛或南門護理之家）及養護中心（永安老人養護中心）辦理弱勢族群疏散演練；並請屏東縣觀傳處規劃於核能三廠緊急應變計畫區內，擇一民宿或旅館辦理旅宿業者及遊客通報及疏散演練。
- 十、本次實兵演練預警系統暫訂於9月13日採核能三廠緊急應變計畫區全區發放，請南部輻射監測中心、台電公司配合屏東縣政府演練時間發放，並請屏東縣政府事先與相關鄉鎮加強宣導與說明。
- 十一、請空勤總隊協助調派直升機，支援核能三廠異地異廠救援演練（預演及正式演練），相關演練規劃請台電公司與空勤總隊協調，本案涉及限航區，請台電公司依規定向業管單位提出申請。
- 十二、請國防部陸軍司令部協助南部輻射監測中心進行空中環境輻射偵測。
- 十三、本年度演習成立管制組，請國防部陸軍司令部、屏東縣政府、南部輻射監測中心、台電公司、核三廠、本會核技處、輻防處、核管處、綜計處於3月28日前提報名單，建議成員為8職等技正或主管以上層級。

柒、散會（15時36分）

「105 年核安第 22 號演習協調」會議紀錄

壹、時間：105 年 4 月 7 日（星期四）下午 2:00-3:40

貳、地點：屏東縣消防局 4 樓應變中心

參、主持人：吳副縣長麗雪、徐處長明德 記錄：蔡技士紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、簡報：(略)

柒、決議事項

一、依討論內容修正演習規劃方向如下：

- (1) 收容所住宿體驗部分，鑑於縣府調查結果各里並無意願，原則上不演練。
- (2) 屏東縣政府實兵演練天數以規劃一天為原則，並置重點於核子事故與一般災害應變防護不同之項目。
- (3) 弱勢族群疏散部分，南門護理之家或永安老人養護中心性質類似，視場勘情形擇一開設，因 102 年曾辦理南門護理之家演練，今年原則規劃於永安老人養護中心演練。
- (4) 獅子鄉體育館倘場勘確認，可作為本次演練之收容場所。
- (5) 長樂國小防護站從未辦理過演練，若場勘可行，將納入演練項目。
- (6) 本次演練將納入交通管制演練項目，以驗證交通管制及疏導作業程序書是否可行，請屏東縣政府將警察局之任務納入演練規劃。
- (7) 有關旅宿業者通報應變演練請觀傳處協助安排，若需辦理相關講習，原能會將全力配合。

二、請屏東縣政府加強宣傳鼓勵民眾參加演習，後續演練規劃之細項（如地點及時間），將再與消防局協調討論。

「105 年核安第 22 號演習協調」會議紀錄

壹、時間：105 年 4 月 8 日（星期五）上午 11:00-12:10

貳、地點：屏東縣消防局恆春分隊 1 樓會議室

參、主持人：徐處長明德

記錄：蔡技士紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、簡報：(略)

柒、決議事項

一、經向與會各單位及里長說明 105 年核安 22 號演習規劃後，大家已有初步瞭解；唯南灣里葉里長及城南里邱里長表示，演習規劃與執行應依中央、地方政府及鄉鎮公所三級權責劃分，由基層鄉鎮公所通知各里配合辦理，而非中央直接與村里長開會討論；本會表示將再持續跟屏東縣政府及恆春鎮公所溝通協調，以促使演習順利進行，讓民眾知曉核災時之防護作為，演習時還請各里長多加協助。

二、有關水泉里詹里長表示該里白砂地區約有 60~70 戶住家，平時也有許多遊客，但該區卻無預警系統警報站；請台電公司再評估增設警報站之必要性。

三、另滿州鄉公所表示滿州鄉港口村為 EPZ 擴大為 8 公里後才被納入之地區，民眾核安知識不足，請本會於演習前安排時間向民眾說明；本會承諾配合鄉公所的安排，派員說明。另民政廣播系統維護經費不足與廣播訊號不良乙事，除可向屏東縣消防局提報核子事故緊急應變基金編列維護預算外，明(106)年度亦將執行警廣收訊品質改善計畫。

捌、散會（12 時 10 分）

「105 年核安第 22 號演習第一次兵棋推演議題

與狀況設計討論」會議紀錄

壹、時間：105 年 4 月 28 日（星期四）下午 14:00-16:10

貳、地點：原能會四樓中央會議室

參、主持人：徐處長明德

記錄：蔡技士紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、簡報：(略)

柒、決議事項

一、兵棋推演

- (一) 請協力廠商於兵推情境說明加註中央災害應變中心二級開設基準（緊急戒備事故），並將警報發放與否納入議題討論。另提供本會研擬之核子事故分類各級政府應變行動流程圖供各單位參考。
- (二) 防護站開設時機原則為發生廠區緊急事故後併同警報發放執行，請各中心列入相關作業程序書。
- (三) 請台電公司瞭解國家災害防救科技中心建置之 CBS（細胞廣播服務）系統，若可行請於本次演習時使用。
- (四) 請綜計處依應變中心開設地點規劃評核委員進行評核作業。
- (五) 請各參演單位確認應變中心內資通訊設備的可用性（如萬金營區及恆春鎮公所之視訊），另屏東縣前進指揮所無視訊設備部分則請屏東縣以電話、傳真機、手機通訊軟體、E-mail 等通訊設備，進行災害及搶救過程回報作業。
- (六) 本年度兵推將同時使用 EMIC 系統及核子事故緊急應變工作平台，請協力廠商與消防署協調於 EMIC 系統開設核安演習專案資料夾，以利兵推回報狀況使用。
- (七) 請台電公司儘速依劇情提供本會事故分類（緊急戒備事故、廠區緊急事故、全面緊急事故）時間點，以利協力廠商擬訂兵推細部情境及狀況；本會將於 5 月上中旬召開廠內演習劇本討論會。

二、實兵演練

- (一) 本次演習核三廠部分原則於 9 月 12 日進行；台電公司部份人員並配合執行 9 月 13 日的屏東縣政府民眾防護演練；9 月 14 日演練以輻射監測中心為主軸，台電公司並配合執行輻傷醫療及通報演練。
- (二) 9 月 13 日規劃於長樂國小及恆春航空站開設防護站，請屏東縣先行內部協調防護站開設權責及分工事宜。

- (三) 學生預防性疏散演練原則依屏東縣選定之 3 所學校(含永港國小及其附設幼兒園)進行規劃,其餘 EPZ 內學校則於校內進行核安教育宣導及掩蔽作業。
- (四) 請屏東縣政府通知統一渡假村配合旅宿業者疏散演練,演練時間約 30 分鐘,演練細節部分本會將再與該渡假村協調。
- (五) 本次演習將規劃執行鵝鑾里全里民眾室內掩蔽演練,並擇定鵝鑾鼻公園停車場鄰近商家封閉社區現地觀摩,若涉及停車場地收費問題,請屏東縣予以補助。
- (六) 請屏東縣協助恆春航空站(含航空站警察局)場地借用事宜。
- (七) 本次演習採走動式觀摩,請屏東縣政府預先規劃觀摩動線。

三、有關恆春鎮公所配合演習事宜,請承辦單位及屏東縣政府持續進行溝通協調。

捌、散會(16 時 10 分)

「105 年核安第 22 號演習兵棋推演議題與狀況設計

第二次討論」會議紀錄

壹、時間：105 年 6 月 21 日（星期二）上午 10:00-12:20

貳、地點：原能會四樓中央會議室

參、主持人：徐處長明德

記錄：蔡技士紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、簡報：(略)

柒、決議事項

- 一、請台電公司預為準備 9 月 12 日演習觀摩前說明簡報（約 8 分鐘），並包含事故模擬時間及實際演練時間之對應圖。
- 二、鑑於演習性質與實際事故有別，本次演習暫不使用國家災害防救科技中心建置之 CBS（防救災告警細胞廣播簡訊系統）。
- 三、本會已與統一渡假村協調演習配合事宜，後續仍請屏東縣政府規劃細部演練方式。
- 四、本會已與鵝鑾里里長取得配合演習共識，請屏東縣政府與里長協調辦理 2 場夜間說明會之時間、場地等事宜，本會將派員進行演習說明與講解，屆時也請縣府協助說明民眾應配合事項。
- 五、本次規劃之兵棋推演主劇本（含議題、情境狀況及各進駐單位報告順序與時間分配表，如附件），請屏東縣政府（含恆春鎮、滿州鄉）、台電公司（核三廠）、支援中心及輻射偵測中心依主劇本完成劇本細部規劃，並於 7 月 29 日前送本會備查，另請屏東縣政府依恆春鎮公所參演與否，擬訂 2 套劇本。
- 六、兵棋推演當日(8/16)請本會（輻防處及核管處）及台電公司指派適當人員進駐屏東縣災害應變中心；另請台電公司（核三廠）派員進駐恆春鎮及滿州鄉災害應變中心。
- 七、請新聞組預先擬定兵推之新聞稿，請承辦單位提供相關資料參佐。
- 八、本次兵棋推演將安排於 8 月 8 日下午及 8 月 9 日上午進行 2 次預演，請各參演單位預做準備。
- 九、請核三廠預擬事故通報內容，依規定進行通報。
- 十、鑑於事故模擬時間非洋蔥產季及風向關係，原規劃於洋蔥檢驗場之相關演練，考慮移至墾丁牧場。

捌、散會（12 時 20 分）

「105 年核安第 22 號演習接待組工作協調會」會議紀錄

壹、時間：105 年 6 月 29 日（星期三）上午 10:00-12:10

貳、地點：原能會四樓中央會議室

參、主持人：徐處長明德

記錄：蔡技士紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：（略）

陸、決議事項

一、共同性事項

- （一）本（105）年度核安第 22 號演習，兵棋推演預定於 8 月 8、9 日預演及 8 月 16 日正式演練，規劃 8 日安排住宿，16 日當日往返；實兵演練規劃於 9 月 8、9 日聯合預演及 9 月 12、13 及 14 日正式演練，正式演練 3 天皆開放參訪，規劃 12 及 13 日住宿，核技處將提供約定價格在 1600 元/每晚旅館數間，惟訂房時請說明係參加核安演習，以便洽詢統計人數安排交通事宜。
- （二）本會各委員會委員（機關代表除外）之交通及住宿費（高鐵）由核技處代為結報，評核組及科技記者由綜計處代為結報，本會長官及同仁請自行結報，上述各項費用均由基金支付。屬機關代表之委員及各應邀單位代表之交通及住宿費由各單位預算自行支付，環保團體交通（高鐵）及住宿費自付，本會將於左營高鐵站安排車輛統一載運，集合發車時間另行通知。
- （三）交通將由秘書處與租車公司簽訂開口合約租用車輛，並負責整體控管。預演、演習及場勘所需車輛（如：9 人座車、20 人座車、45 人座車），於用車完畢後簽署驗收單，以便核銷。
- （四）請各單位提供資料：
 1. 請各單位於 **7 月 6 日**前提交聯絡人及電話名單給郭小姐。（郭蕊卉小姐 02-2232-2233，e-mail: jhkuo@aec.gov.tw）。
 2. 請本會各單位於 **7 月 15 日**前提交兵棋推演(8/8、8/9、8/16)及實兵演練(9/12-14)估算便當數目（含評核委員、視察人員、參演人員、邀請貴賓、媒體記者、民眾及工作人員等）。
 - （1）演習前民眾說明會：餐盒由核技處訂購及核銷
 - （2）兵棋推演(8/8、8/9、8/16)：前進協調所午餐及餐盒由核技處訂購及核銷（8/8-9 含參演人員、工作人員等；8/16 含評核委員、參演人員及工作人員等）
 - （3）實兵演練(9/8-9、9/12-14)：
 - 9 月 8-9 日：聯合預演用餐及相關費用由各參演單位自行負責。
 - 9 月 12 日：午餐由核技處訂購及核銷（含評核委員、貴賓、媒體記者及工作人員等），另視察人員及參演人員由核三廠訂購及核銷。
晚餐請核三廠代訂，本會核銷（含評核委員、貴賓、媒體記者及工作人員等），另視察人員及參演人員由核三廠訂購及核銷。
 - 9 月 13 日：午餐及下午點心餐盒請屏東縣訂購及核銷【含評核委員、參演人員（含國軍、輻射監測中心）、貴賓、媒體記者、民眾及工作人員

等】

9月14日：午餐原則請輻射監測中心代訂及核銷【含評核委員、參演人員、貴賓、媒體記者、民眾及工作人員等】

- 4.請各單位於7月15日前提交記者證、貴賓證、工作證、邀請卡、資料袋所需數量至核技處，由核技處統一數量提供屏東縣製作，請屏東縣於8月12日前將邀請卡、記者證、貴賓證、工作證送至本會及9月7日前將資料袋送至南展館。
- 5.請各單位於8月26日前提交9月12日進出電廠人員名單（名單格式由台電提供），俾台電公司規劃人員進出事宜。
- 5.各項資料提供時程，由核技處彙整成表，請各單位依限提送。

二、演習解說

- （一）請各參演單位指派適當之定點解說員，並依各參演單位特色辦理講習訓練，及早規劃解說內容及方式。
- （二）請台電公司（核三廠）就廠內參訪人員每輛專車安排2位隨車解說員，俾即時提供參訪人員問題說明；另請台電公司（核三廠）就廠內參訪安排2位解說員陪同評核組、1位解說人員陪同記者組。
- （三）核技處就廠外參訪人員每輛專車安排1位隨車解說員；評核委員專車請本會綜計處、屏東縣政府（建議2位）、輻射監測中心（建議1位）派員解說；記者專車請本會綜計處、屏東縣政府（建議1位）派員解說；另請核技處規劃於每輛專車安排1位管制組人員。

三、其他

- （一）請各演練單位於7月15日前確認實兵演練項目及演練時間，以憑寄發邀請函。
- （二）請各單位協調辦理聯合會勘。

四、本次演習各單位任務分工如下：

（一）本會核能技術處

- 1.統籌接待組各項作業及進度追蹤控管事宜。
- 2.每輛參訪座車（記者、評核委員專車除外）配置2名隨車工作人員，負責引導及人數掌控。
- 3.外賓及督導長官之邀請、接待：
 - （1）本會委員、核子事故緊急應變基金管理會委員、核子設施安全諮詢委員、游離輻射安全諮詢委員、放射性物料安全諮詢委員、法規委員會、性別平等專案小組、核能四廠安全監督委員會之會外委員、台灣環保聯盟、輻射安全促進會、主婦聯盟、綠色公民行動聯盟等環保團體、媽媽監督聯盟、新北市核能安全監督委員會。
 - （2）立法院教育及文化委員會之委員、國家安全會議、行政院國土安全辦公室、行政院災害防救辦公室、行政院全民防衛動員準備業務會報、科技部全民防衛動員準備業務會報成員。

- (3) 中央單位及各縣市政府代表。
4. 確定觀摩行程及動線規劃安排。
5. 車輛調度、前述觀摩人員邀請卡寄送及統計等事宜。
6. 統籌接待組各項作業及進度追蹤控管事宜。
7. 7月29日前提供邀請卡內容予屏東縣政府。
8. 製作車輛通行證（製作時應註明憑本證得於9月12日進出核三廠），於8月26日前提供核三廠確認文字設計及樣式，確認完成後再行辦理後續送印事宜。
9. 安排9月12日午餐用餐場地及接待場地（含貴賓室）。

（二）本會秘書處

1. 兵棋推演(8/8、8/9、8/16)：前進協調所請秘書處派3員協助報到、照相、餐盒分送及協助車輛調度事宜，並於7月20日前提供名單。
2. 實兵演練(9/8-9、9/12-14)：請秘書處至少派5名人員協助報到、餐盒分送及協助車輛調度事宜，照相者1員，於8月26日前提供名單。
3. 協助演習行政支援事項及一般事務。

（三）本會綜合計畫處

1. 科技記者邀請接待（含解說、用餐、交通）。
2. 評核委員接待（含解說、用餐、交通）。
3. 國際來賓接待（含解說、用餐、交通）。
4. 請於7月20日前提交兵推(8/16)評核委員之觀摩路線及搭乘人數；8月26日前提交實兵(9/12-14)評核委員及記者之觀摩路線及搭乘人數。

（四）屏東縣政府

1. 兵棋推演(8/8、8/9、8/16)：預留車城消防分隊用餐場地
2. 實兵演練(9/8-9、9/12-14)：
 - (1) 屏東縣記者、屏東縣各級民意代表邀請、接待及負責交通事宜。
 - (2) 新北市、基隆市政府之邀請、接待及負責交通事宜。
 - (3) 資料袋統一製作（內容物如演習秩序冊、便帽、雨具、礦泉水等）。
 - (4) 統一製作邀請卡及記者證、貴賓證、工作證（製作時應註明本證適用於9月12-14日演習期間，並得於9月12日憑證進出核三廠，請隨團活動），於7月22日前提供核技處確認文字設計及樣式，確認完成後再行辦理後續送印事宜。
 - (5) 安排9月13日恆春航空站午餐用餐場地及接待場地（含貴賓室）事宜，細部規劃待聯合場勘時再確認。

（五）台電公司（含核三廠）

1. 外賓之邀請、接待：
 - (1) 電力記者—台電公服處。
 - (2) 地方記者及參觀人員—核三廠。
2. 安排9月12日核三廠晚餐用餐場地及接待場地（含貴賓室）事宜。
3. 安排9月12日核三廠廠內演練，規劃觀摩人員參訪動線事宜。
4. 協調憑本會提供之記者證、貴賓證、工作證及車輛通行證之樣式，規劃人員及車

輛進出事宜。(註明本證適用於 9 月 12-14 日演習期間，並得於 9 月 12 日憑證進出核三廠，請隨團活動)

5.請於 7 月 15 日前確認媒體廠內攝影管制規定，並提供本會核技處。

6. 協調恆春基督教醫院 9 月 14 日輻傷演練參訪事宜。

柒、散會 (12 時 10 分)

「105 年核安第 22 號演習兵棋推演說明會」會議紀錄

壹、時間：105 年 7 月 20 日（星期三）下午 2 時

貳、地點：行政院原子能委員會 4 樓會議室

參、主席：徐處長明德

記錄：蔡紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、簡報：(略)

柒、決議事項：

- 一、 本次推演謹訂於 8 月 8 日(13:00~17:00)及 8 月 9 日(9:00~12:00) 辦理預演，8 月 16 日(13:00~16:00)辦理正式演練，地點為中央災害應變中心前進協調所(車城消防分隊)、原能會緊急應變小組、台電總公司、核三廠、屏東縣災害應變中心、滿州鄉災害應變中心、台電公司放射試驗室核三工作隊、輻射監測中心及支援中心前進指揮所，請各單位規劃全員參與演練，並依情境適時回報。
- 二、 中央災害應變中心前進協調所進駐單位，中央部會請派 9（含）職等以上人員進駐，地方單位請派 8 職等以上人員進駐，各參演單位於 8 月 8 日、8 月 9 日預演及 8 月 16 日正式演練請自行攜帶筆記型電腦，作為緊急應變工作平台資訊傳輸之用；另屏東縣(含滿州鄉)演練時以 EMIC 系統進行回報。
- 三、 本會備有專車前往中央災害應變中心前進協調所，請各與會單位代表於 8 月 8 日及 8 月 16 日 10 點 12 分前至高鐵左營站車站大廳 3 號出口處集合，由本會人員引導搭乘遊覽車；自行前往者請於 12 點前至車城消防分隊報到。
- 四、 此次核子事故中央災害應變中心前進協調所兵棋推演採精簡編成，前進協調所總協調官由本會副主委擔任，不另指派副總協調官，請與會代表預為陳報。
- 五、 核子事故中央災害應變中心前進協調所已與台電公司近廠緊急應變設施共構，請台電公司派員於 7 月 28 日前完成各項場地整備事宜【如視訊系統、麥克風、電話、網路、簡報投影切換、影像即時連線新聞作業室、相關資料掛圖(表)及環境整潔等】，並請於預演及正式演練派員操作視訊系統及簡報切換。
- 六、 本會訂於 7 月 28 日下午 4 時進行視訊連線測試，請各視訊單位派員配合連線。
- 七、 各單位針對主劇本內容及相關資料若有建議修正處，請逕與承辦單位討論修正，此次兵棋推演恆春災害應變中心模擬因地震遭受損毀，無法進行運作，原則上不開設，各參演單位採應變中心全開設演練，請屏東縣政府（含滿州鄉）、台電公司、核三廠、支援中心及輻射監測中心依主劇本完成劇本細部規劃，並於 7 月 29 日前送本會備查。
- 八、 本次兵推由屏東縣政府派員進駐中央災害應變中心前進協調所，另恆春鎮及

滿州鄉公所派員進駐屏東縣地方災害應變中心前進指揮所；原能會及台電公司依計畫派員進駐屏東縣政府及滿州鄉公所。

- 九、本會已預先製作演習人數統計表並 e-mail 至屏東縣政府、台電公司、核三廠、支援中心、輻射監測中心及各參演單位，請各單位於 7 月 29 日前填具兵棋推演人數並送本會彙整。
- 十、有關兵棋推演狀況回報格式表、緊急應變工作平台帳號密碼及各應變中心視訊 IP 位址等資料，承辦單位將另以 e-mail 方式寄送。
- 十一、本會已事先向墾丁假期飯店約定保留 8 月 8 日核安演習人員房間數間(每晚 1,600 元整)，請依實際需要逕向該飯店訂房(說明係參與核安演習)，及填妥附件報名表(如附件)於 7 月 27 日前電郵至 jhkuo@aec.gov.tw(郭蕊卉小姐)或傳真 (02) 8231-7342。

捌、散會(15:50)

「105 年核安第 22 號演習實兵演練第一次協調會」會議紀錄

壹、時間：105 年 7 月 27 日（星期三）下午 2 時

貳、地點：行政院原子能委員會 4 樓會議室

參、主席：徐處長明德

記錄：蔡紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、簡報：(略)

柒、決議事項：

- 一、請屏東縣儘速安排實兵演練聯合會勘，屆時請各單位配合前往。
- 二、請各演練單位依自行規劃之期程進行預演，請屏東縣政府協助於 9 月 7 日上午安排各演練項目負責單位陪同，並預先通知五里亭機場管理單位。
- 三、有關 9 月 12 日龍鑾潭取水演練涉及濕地保育法之問題，請台電公司(核三廠)與壟管處進行協調；另鵝鑾鼻公園鄰近社區及商家掩蔽演練，原則上不須休園，請壟管處於 9 月 12 日預演及 9 月 13 日正式演練(約 1 小時)派員協助觀摩車輛停放規劃事宜，並請協調商家配合 9 月 13 日關閉演練(約 30 分鐘)。
- 四、請壟管處及屏東林管處於 8 月 9 日下午協助南灣海水浴場及墾丁森林遊樂區遊客勸離演練預錄事宜。
- 五、請台電公司(核三廠)將接待、解說及包商人員納入參演統計人數，並規劃 9 月 12 日電廠演練觀摩人員報到處、觀摩路線、人員解說等事宜。
- 六、請支援中心於 9 月 13 日上午安排 99 式核生化偵檢車於長樂國小至鵝鑾鼻路段來回執行陸域輻射偵檢作業，以利觀摩人員參觀；當日則取消五里亭機場國軍裝備展示演練，改於 9 月 14 日於車城消防分隊進行。
- 七、有關五里亭機場進出動線及直昇機待命地點請屏東縣政府、支援中心及輻射監測中心再進一步協調。
- 八、請屏東縣政府於演習疏散路線上依程序書規劃安排交通管制點，以符合真實事故情境，並規劃於獅子鄉體育館收容演練結束後集結各參演單位，安排主持長官及地方首長講評時間。
- 九、請屏東縣政府消防局轉達教育處安排核安演習 EPZ 內 13 所學校教職員講習日期、地點，本會可派員前往說明。
- 十、請屏東縣政府轉達衛生局規劃恆春旅遊醫院及南門醫院參與輻傷演練，或於恆春地區辦理教育訓練，邀請地區醫院應變人員參與。
- 十一、請各分項演練規劃單位依各演練項目安排定點人員解說，並研擬一頁 A4 大小說明資料(內容包括 1.演習情境與條件說明 2.演練目的與預期成效 3.圖片)，俾納入演習手冊，供觀摩來賓參閱瞭解，各演練單位演習手冊印

製內容請於 8 月 29 日前提供承辦單位，另大型看板呈現方式請各單位依演練特色自行製作。

捌、散會(16:20)

「核安第 22 號演習兵棋推演預演檢討」會議紀錄

壹、時間：105 年 8 月 10 日（星期三）14：00～15：50

貳、地點：原能會 4 樓會議室

參、主席：徐處長明德

記錄：蔡紫文、林羽萱

肆、出席人員：黃副處長俊源、蘇執秘軒銳、吳科長美智、陳科長正煌、洪科長子傑、
鄧科長文俊、施劍青、朱亦丹、何璠、周宗源、戈元、高薇喻、黃朝
群、陳政彥、黃俐豪、葉湘琳、羅玉芳、張維荏、蔡紫文、謝儀仙、
陳明福、林羽萱、郭蕊卉

伍、出席人員演習觀察說明：略

陸、結論：

- 一、演習是平時整備的一環，藉由演習可驗證平時整備是否完善，感謝大家對演習的付出，亦請本於團隊精神主動積極協助。
- 二、輻射監測中心核三工作隊第一階段推演請通知務必依作業程序確實演練。
- 三、請前進協調所管制組注意情境影片播放音量之控制，並於狀況發布時控制時間長短。
- 四、請各管制組人員將觀察意見提供予各應變中心修改，若有未改善處，可於正式兵棋推演時提供評核委員參考。
- 五、前進協調所與屏東縣災害應變中心之視訊連線，請派人連繫，以利推演進行。
- 六、請各管制組人員通知各應變中心，於正式演練時視情況關閉前進協調所視訊音量，避免影響各中心內部演練流程，需要視訊時，再由各中心視訊控管人員事先提醒。
- 七、衛星電話及網路測試請考慮是否需提前南下以確保功能正常。
- 八、前進協調所撰擬之新聞稿內容，請參卓各單位之回應適當修正，宜就各演練階段之輻射外釋狀況、民眾防護原因、做法有所交待與說明。

柒、散會

「105 年核安第 22 號演習實兵演練第二次協調會」會議紀錄

壹、時間：105 年 8 月 25 日（星期四）上午 10 時

貳、地點：行政院原子能委員會 4 樓會議室

參、主席：徐處長明德

記錄：蔡紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、簡報：(略)

柒、決議事項：

- 一、請台電公司(核三廠)將三條觀摩動線配合以圖示呈現，並以不同顏色作區分；另請依本次演習客製化修訂保安規定，具體說明可拍攝之設備及區域。
- 二、本次輻傷演練規劃於恆春基督教醫院及恆春旅遊醫院 2 處，9 月 9 日預演時間請屏東縣衛生局與上述醫院及台電公司(核三廠)協調；另請衛生局協調恆春基督教醫院於 9 月 14 日正式演練時支援一台救護車至核三廠接駁傷患。
- 三、9 月 8 日聯合預演請本會整備科統計參加人數，規劃觀摩行程及動線，另請台電公司(核三廠)派相關解說人員參加，熟稔演習流程，細節部分請本會整備科及台電公司(核三廠)再協調。
- 四、請台電公司(核三廠)於龍鑾潭取水預演及正式演練時做好入口之交通管制，確保演習順利進行。
- 五、本次實兵演練預警系統（含手機簡訊等）訂 9 月 13 日 8 時 45 分於核三廠緊急應變計畫區全區發放，請輻射監測中心及台電公司依據本會修正之「核安第 22 號演習手機簡訊、家用市話及警報發放規劃」，配合屏東縣政府演練時間發放；警報發放時，請各車工作人員要求司機於路邊停靠，俾利觀摩人員清楚聆聽。
- 六、請屏東縣政府協調電視台播放貴縣副縣長拍攝之核安演習宣導短片。
- 七、請屏東縣政府考量縮短 9 月 13 日第一站鵝鑾里民眾防護行動演練時間，並調整第三站長樂國小防護站開設演練時間。
- 八、9 月 13 日第二站學生預防性疏散演練規劃於永港國小、墾丁國小及墾丁國小鵝鑾分校等 3 所學校同時演練，請評核組規劃 3 條觀摩路線，並於 9 月 1 日前提送觀摩路線及車輛需求。
- 九、9 月 13 日第五站五里亭機場空中輻射偵檢演練，依支援中心建議安排直昇機先怠速運轉於停機坪，待觀摩人員準備進場時再起飛。
- 十、9 月 13 日第六站獅子鄉公所收容所演練請屏東縣政府考量協調軍方增設沐浴站，並於 1 樓規劃領取救災物資區、災民心輔及醫療服務區。
- 十一、請墾管處協助於官方網站上提前公告 9 月 8 日、9 月 12 日至 13 日於鵝鑾

鼻公園辦理核安演習預演及正式演練之訊息。

- 十二、9月14日墾丁牧場演練請屏東縣警察局派員於入口處實施交通管制，俾觀摩動線順暢。
- 十三、9月14日輻射偵檢演練將規劃兩條觀摩路線，請輻射監測中心當日於墾丁牧場及後壁湖配合觀摩時程各演練兩次。
- 十四、請支援中心於9月12日配合屏東縣政府進行預演。
- 十五、各分項演練主辦機關均須印製演練手冊供來賓快速瞭解，支援中心演練內容則依配合項目納入屏東縣政府及輻射監測中心手冊，請支援中心及輻射監測中心於8月28日前提送解說稿予屏東縣政府，俾縣府於9月7日前將資料袋【內容物如演練手冊(含解說稿，內容包括 1.演習情境與條件說明 2.演練目的與預期成效 3.圖片)、便帽、雨具、礦泉水等】送至南展館；台電公司(核三廠)、輻射監測中心亦於9月7日前將演練手冊(含解說稿，內容同上)送達。
- 十六、9月1日下午2點於本會2樓會議室辦理「演習前記者說明會」及9月8日上午11點於恆春消防分隊辦理記者會，請各演練單位（屏東縣、國防部、輻射監測中心及台電公司）派員參加。
- 十七、請各單位於9月1日前提交9月12日進出電廠人員名單(名單格式由台電提供)，俾台電公司規劃人員進出事宜。
- 十八、請台電公司於實兵演練期間安排公司內高層長官出席。

捌、散會(16:20)

「105 年核安第 22 號演習總檢討會」會議紀錄

壹、時間：105 年 11 月 22 日（星期二）上午 9 時 30 分

貳、地點：行政院原子能委員 4 樓會議室

參、主席：蔡副主任委員慧敏

記錄：蔡紫文

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、簡報：(略)

柒、各與會單位發言重點摘要：

一、台電公司

- (1).為避免日照強烈造成參訪來賓不適，爾後演習會將季節日照時間納入考量。
- (2).為避免引起核三廠照相管制未落實之誤解，爾後將要求照相人員配戴臂章。
- (3).考量電廠保健物理組人員於事故時需著重在廠內輻射偵測相關工作，建議排除該組人員納入輻射監測中心編制之可能性。

二、屏東縣衛生局

- (1).恆春地處偏遠，人員流動快速，必須藉由定期的演習及訓練，以及專家親臨指導，才可以落實大家對緊急應變的因應能力。故今年參演人員多數由新進醫護同仁擔任，期望藉由更多數人的參與，來提升員工因應大型災害能力。
- (2).本次演習發生傷患擔架滑落受傷意外，將責成該院相關設施、動線及加強操作人員的安全操控訓練，以傷患的安全為第一。

三、屏東縣消防局

- (1).建議爾後有關核安演習相關配合參演單位應儘早確定，並設定一時間點，超過該時間點仍不配合辦理之單位，即排除納入兵棋推演參演單位。
- (2).建議「無輻射污染貼紙」之作法可適度改善，以避免將對象(參演民眾)物品化。
- (3).建議爾後有關核安演習相關工作協調會之會議紀錄，除函發各參演單位外，亦建議予評核委員們乙份，以使評核委員們熟知該次核安演習相關情境之設定。

四、輻射偵測中心

- (1).有關「無輻射污染貼紙」作法係參考日本福島事件及 SARS 時期之實際應變作為，主要功能在於快速進行辨識，以利於提高人員車輛輻射偵檢的效率，確保輻射污染不會因人員車輛等人為因素而擴散開來，絕無將對象物品化之意涵，建議未來持續進行。
- (2).有關受污染人員、車輛除污廢水之處理，其廢水分析結果如符合「游離輻射防護安全標準」即執行現地排放，如不符合則送台電公司處理，排放標準訂定是否適宜，建請本會協調研訂。

五、支援中心

- (1).空中偵測因飛安考量及行程規劃，致評核委員無法對偵測小組儀器整備與裝載等進行評核，建議評核委員改以分組實施評核或提前至機棚實施審查，以完備演練評核要項。
- (2).有關偵檢及除污人員輻射劑量佩章未統一佩掛方式以致評核委員審查不易乙事，未來將改以置入識別證套並懸於頸上方式實施，避免影響作業。
- (3).有關委員建議於中、南部地區增設本次演習支援之「核子事故緊急應變載台及輻射安全決策諮詢管制車」，本部將納入 107 年重要工作執行要項辦理。

六、本會綜計處新聞組

- (1).往後新聞稿中針對核能事件分級時，將會以更為淺顯，民眾易懂的方式表達，避免引起民眾不必要的誤解，並於新聞稿中納入發言人的談話內容。
- (2).未來會持續辦理媒體互動與新聞稿寫作營，加強新聞組成員的新聞處理及協調能力。

七、本會綜計處評核組

- (1).各演練單位評核意見回復，經委員複閱後併入「檢討報告」附件。
- (2).請各演練單位將本次會議檢討意見納入未來演練規劃之重要參據。

捌、主席裁示：

- 一、本年核安第 22 號演習在各演習規劃與參演單位投入及配合下，使演習順利圓滿完成，謹代表原能會表示感激與嘉勉。
- 二、本次演習以南部地區應變中心全開設兵棋推演展開，並且首次以屏東地區災害應變中心與第一線應變單位處置作業為重點，從演習過程中找到可以再精進改善的地方。請規劃單位依今日檢討的建議事項及評核委員意見撰擬於總結報告中，提供各單位參考。
- 三、請衛福部就本次輻傷演練缺失及屏東衛生局建議，要求將恆春基督教醫院納入高屏區 EMOC 年度演練，藉由定期的輻傷醫療演習及訓練，落實醫療人員緊急應變的能力。
- 四、核安演習係採實人、實地、實景演練，請輻射監測中心檢討參演成員，非屬納編人員請勿參與，以免失去演習之用意。
- 五、請輻射監測中心參考屏東縣建議及美日除污廢水做法，務實檢討無輻射污染貼紙及防護站除污廢水之精進作為。
- 六、本會將於 12 月下旬假屏東縣車城消防分隊辦理公眾參與平台會議，討論主題為 105 年核安第 22 號演習，屆時將邀請環保團體等出席提供建言並函發開會通知，請各參演單位派員列席回應。

玖、散會（12 時 10 分）

附件十一
兵棋推演
情境發布影片

附件十二

演習照片紀實

105 年核安演習：0808-09 兵推預演



105 年核安演習：0816 兵棋推演





105 年核安演習：0912-13&1019 實兵演練









