行政院原子能委員會

「101 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」

期末成果報告書

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： **馬士元博士**　銘傳大學都市規劃與防災學系專任助理教授

專 家 顧 問： **郭臨伍先生**　台灣安全設備與服務產業協會理事長

吳斯懷先生　中華民國紅十字總會秘書長

專 任 助 理： **謝珮瑩、彭子綾、謝心慧**

兼 任 助 理： **黃新富、陳甄真**

睿策寰宇顧問有限公司

2012 年 11 月

目錄

壹、 前言 1

貳、 工作事項辦理情形 5

參、 演習手冊彙整 15

肆、 兵棋推演狀況發佈主劇本 89

伍、 兵棋推演各單位處置內容彙整 105

陸、 兵棋推演各單位處置內容探討及改善建議 154

柒、 101 年核安第 18 號演習總結報告 166

捌、 考評委員意見彙整 199

玖、 結語 235

附錄

附件一　101 年核安演習參演單位先發資料
附件二　EMIS 狀況發佈單
附件三　函發公文記錄與提交文件
附件四　參演單位講習說明會會議資料與簽到表
附件五　相關會議記錄
附件六　災害狀況推演影片（光碟）
附件七　演習照片紀實

壹、前言

本 101 年核安 18 號演習，係賡續去(100)年，核安 17 號演習成效」及「核電廠總體檢管制追蹤事項」與汲取「日本福島核子事故預防措施不當之案例」為基礎，並結合台灣地理特性，假想大台北地區山腳斷層發生規模 7.1 之強震，引發核一廠核子事故，引發核能一廠核子事故，造成複合式重大災害，設計各種狀況，進行跨部會、跨縣市協調，動員民、物力支援，整合國家總體災害防救能量，以從嚴從難、務實謹慎之原則，規劃 101 年核安第 18 號演習。

本演習計畫目的如下：

1. 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。
2. 中央災害應變中心作業要點新增核能救援組後，驗證各功能分組之運作成效。
3. 因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害，實施大規模疏散及收容之推演。
4. 國際組織及兩岸事故通報之程序驗證。
5. 空中及海上偵測之裝備展示與操作。
6. 緊急應變計畫區調整後之因應措施驗證。

推演模式

(一) 兵棋推演

本次推演採取**圖上訓練議題式推演**（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：

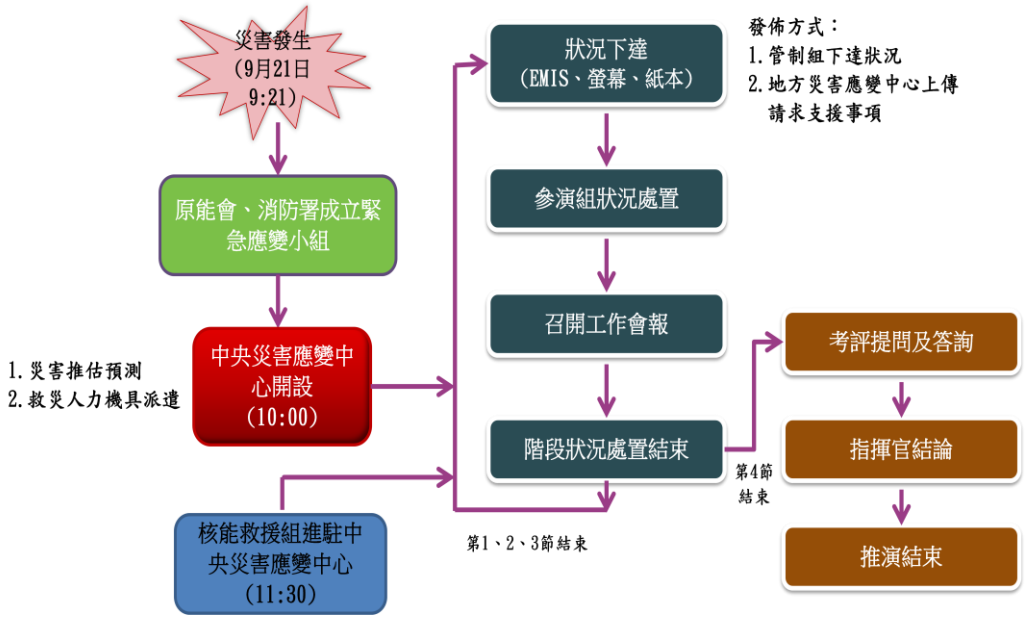
依照核子事故初期、輻射災害處理二階段，予以編定情境模擬綜合資訊，採圖上訓練、議題式推演，以臨場發布劇本、階段下達狀況方式，配合演習現場情境與新北市、台北市、基隆市、桃園縣、原能會、台電公司、國軍支援中心實施視訊。

本次推演計分上午場次及下午場次，上午場次推演以地震災害為主要推演重點，由內政部為主要推演機關；下午場次以核災為主要推演重點，由行政院原子能委員會為主要推演機關。

依據災害情境的發生時序，以及事前律定的時序，由推演管制組人員，分別透過災害應變中心防救災資訊網路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，由推演參演組依本計畫「狀況推演時序表」，召開功能分組會議完成對策研擬，並將應變處置對策登

錄於 EMIS 系統。

有關狀況推演階段流程如下圖：



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。並結合台灣與核一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. 空中偵測裝備展示與操作。
2. 異地、異廠緊急調度搶救作業。
3. 電廠人員輻射傷害之除污與醫療後送處置。
4. 外部軍警消救災人員機具設備之輻射防護作為、輻射之除污與醫療後送處置。
5. 核電廠斷然處置作業。
6. 大規模疏散輻射偵檢作為，含公路各式車輛之偵檢、人員之偵檢。
7. 大量災民跨區與動員民間人、物力收容與碘片發放等作業。

本公司辦理　貴會「101 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：

月次 工作項目	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
演習構想提報	■								
策頒演習實施計畫		■							
兵棋推演規劃定稿		■	■	■					
演習文件與圖資				■	■				
兵棋推演訓練與說明					■				
實施正式兵棋推演（9 月 21 日）						■			
實兵演習規劃定案				■	■				
實兵正式演習（9 月 4、5 日）						■			
完成兵推檢討報告書							■	■	
完成核安 18 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%	80%	90%	100%

依契約執行之工作事項包括：

一、 101 年核安演習支援工作項目：

1. 研擬 101 年核安演習綱要，需包括演習目標、特色、日期、議題及項目等。
2. 研擬 101 年核安演習主計畫，需包括計畫書、簡報及影音簡報檔（約 10 分鐘）。
3. 編寫 101 年核安演習兵棋推演劇本。
4. 編寫 101 年核安演習各分項計畫劇本綱要。
5. 編訂演習重要項目管制計畫。
6. 編訂各項演練評核項目。
7. 拍攝兵棋推演輔助畫面。
8. 協助及支援召開各相關協調會議，並撰提會議紀錄。
9. 參與各部會及各應變中心之協調會議。
10. 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。
11. 研擬 101 年核安演習總結報告。

12. 核安演習技術及人力支援。

13. 提供與名稱相關之訓練課程至少 3 小時。

二、 核安演習接待作業：

1. 依據本會「核安演習接待組工作協調會議」辦理各項後續事宜。

2. 製作核安演習接待組各聯絡人及電話名冊。

3. 辦理演習（含兵棋推演、實兵演練及預演）所需餐飲相關事宜。

4. 辦理演習所需交通相關事宜。

5. 辦理演習資料袋發放相關事宜。

6. 提供接待人力支援。

7. 依本會核定貴賓名單辦理邀請及統計事宜。

8. 辦理演習場地借用洽商事宜。

9. 其他及臨時交辦事項。

以上事項，分為辦理情形與成果說明、演習手冊資料彙整、狀況發佈主劇本、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、演習總結報告、考評委員意見彙整等部分，於本成果報告書後續章節中完整記錄並說明；並納入參演單位先發資料、EMIS 狀況發佈單、函發公文記錄與文件、相關會議記錄、講習說明會議資料、災害狀況推演影片（光碟）等附件資料供參。

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：

表 2.1 工作執行概要表

一、101 年核安演習支援工作項目		
項次	**合約內容**	**辦理情形 / 索引**
1	研擬 101 年核安演習綱要，需包括演習目標、特色、日期、議題及項目等	本 101 年核安第 18 號演習，係賡續去(100)年，核安第 17 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 101 年 4 月 10 日將草案提交原能會。**(請參見附件三 函發公文記錄與文件)
2	研擬 101 年核安演習主計畫（實施計畫)，需包括計畫書、簡報及影音簡報檔	依據馬總統及陳院長之指示，配合大眾之期待，編訂 101 年核安演習主計畫，明訂本案的明確規範與標準作業程序。**本項目已於 101 年 5 月 10 日將草案提交原能會。**(請參見附件三 函發公文記錄與文件)
3	編寫 101 年核安演習兵棋推演劇本	據以下 8 項主要議題及特色研擬建議，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 101 年 6 月 27 日將草案提交原能會**： (一). 複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變。 (二). 電廠搶救與緊急調度。 (三). 核子事故警報發放與基本防護。 (四). 疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討。 (五). 危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。 (六). 國際支援與災情通報。 (七). 大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。 (八). 核子事故監測、檢驗能量與汙染源處置。 （請參見附件三 函發公文記錄與文件）
4	編寫 101 年核安演習各分項計畫劇本綱要	依據實兵演練綱要計畫編定「核能一廠緊急應變計畫演練」、「北部輻射監測中心運作演練」、「新北市災害應變中心運作演練」、「北部支援中心運作演練」等分項計畫劇本綱要。**本項目已於 101 年 6 月 27 日將草案提交原能會**。(請參見附件三 函發公文記錄與文件)
5	編訂演習重要項目管制計畫	依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 101 年 4 月 10 日將草**

		案提交原能會。（請參見附件三 函發公文記錄與文件）
6	編訂各項演練評核項目	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 101 年 6 月 13 日將草案提交原能會。**（請參見附件三 函發公文記錄與文件）
7	拍攝兵棋推演輔助畫面	依據 101 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 101 年 7 月 27 日將草案提交原能會。**（請參見附件六 災害狀況推演影片光碟）
8	協助及支援召開各相關協調會議，並撰提會議紀錄	協助原能會召開核安演習相關協調會議，彙整如下： • 4 月 30 日：「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」研商會議 • 6 月 6 日：兵推劇本議題與情境設計第一次研討會 • 6 月 13 日：實兵演練第一次協調會 • 6 月 20 日：兵推議題與狀況設計工作會議（台電、核一廠） • 6 月 26 日：兵推劇本議題與情境設計第二次研討會 • 7 月 12 日：實兵演練第二次協調會 • 7 月 27 日：兵推劇本議題與情境設計第三次研討會 • 8 月 1 日：101 年核安演習接待組工作協調會 • 9 月 10 日：兵棋推演劇本確認與整備會議 • 10 月 5 日：實兵演練總檢討會議 （請參見附件五 相關會議記錄）
9	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 17 日：101 年度國家防災日兵棋推演相關事宜第一次協商會議（災防辦） • 5 月 9 日：核安演習北部輻射監測中心第一次籌備會議(原能會物管局) • 5 月 23 日：101 年度國家防災日兵棋推演相關事宜第二次協商會議（災防辦） • 6 月 8 日：核安演習北部輻射監測中心第二次籌備會議(原能會物管局) • 6 月 8 日：核安演習新北市政府籌備會議（新北市消防局） • 6 月 28 日：101 年國家防災日地震災害狀況推演腳本及影片剪輯製作案腳本初稿審查（消防署） • 6 月 28 日：101 年第 18 號核安演習實兵演練場地研商會議與場地現勘（新北市消防局） • 7 月 6 日：核安演習新北市政府第二次籌備會議(新北市消防局） • 7 月 10 日：核安演習北部輻射監測中心第三次籌備

		會議(原能會物管局) •7 月 18 日：101 年第 18 號核安評核會議（原能會綜計處） •7 月 20 日：101 年度國家防災日兵棋推演相關事宜協商會議（消防署） •8 月 9 日：核安演習北部輻射監測中心第四次籌備會議(原能會物管局) •8 月 13 日：核安演習新北市政府第三次籌備會議（新北市消防局） •8 月 30 日：101 年度國家防災日兵棋推演相關事宜第四次協商會議（災防辦） •8 月 30 日：台電、北部輻射監測中心實兵演練預演 •9 月 3 日：新北市實兵演練綜合預演 •9 月 7 日：兵棋推演評核會議 •9 月 14 日：新北市核安演習實兵演練檢討會 •9 月 27 日：北部輻射中心核安演習實兵演練檢討會議
10	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 101 年度核安演習目的、議題與想定，依實地觀察兵棋推演實施過程與各單位處置作為，撰擬處置內容探討及改善建議。**本項目已於 101 年 10 月 19 日將草案提交原能會。** （請參見陸、兵棋推演各單位處置內容探討及改善建議）
11	研擬 101 年核安演習總結報告	彙整 101 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 101 年 11 月 1 日提交報告草案至原能會。** （請參見柒、101 年第 18 號核安演習總結報告）
12	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。於契約簽訂後 15 日內至 11 月 30 日，每週 5 天指派 1 名助理（謝佩瑩小姐，11 月 5 日由謝心慧小姐接替完成）派駐原能會；7 月 1 日至 9 月 20 日，每週 5 天指派另 1 名助理（彭子綾小姐）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。
13	提供與名稱相關之訓練課程至少 3 小時	於 101 年 9 月 3 日上午 9 時，假中央災害應變中心與消防署聯合辦理「101 年國家防災日狀況推演」參演單位講習說明會。會中說明 101 年核安兵推流程、想定情境、主要議題與相關作業規定，讓參演單位瞭解本次兵推之規畫與程序（請參見附件四 參演單位講習說明會會議資料與簽到表）。 另協助原能會於 101 年 9 月 18 日上午 10 時，假中央災害應變中心辦理會內兵推演練與 EMIS 系統講習。

二、核安演習接待作業		
項次	**合約內容**	**辦理情形 / 索引**
1	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	配合原能會於101年8月1日召開101年核安演習接待協調會議，本公司依此會議結論由派駐人員（謝佩瑩小姐與彭子綾小姐）協助原能會陸續完成101年核安演習各項行政、接待工作。
2	製作核安演習接待組各聯絡人及電話名冊	於101年8月1日核安演習接待組工作協調會後編制完成，並隨會議記錄發送給各相關單位。
3	辦理演習（含兵棋推演、實兵演練及預演）所需餐飲相關事宜	協助彙整餐飲需求，並安排用餐場地、桌次規劃、便當訂購等事宜。**本項目已依合約於101年10月8日發文檢據報銷完成。**（請參見附件三 函發公文記錄與文件）
4	辦理演習所需交通相關事宜	與協力廠商（欣欣通運）辦理議價、合約議定等事宜，並依原能會所提之需求車輛數、用車日期、契約規範，簽訂開口合約。**本項目已依合約於101年10月8日發文檢據報銷完成。**（請參見附件三 函發公文記錄與文件）
5	辦理演習資料袋發放相關事宜	與台電、新北市政府、消防署協調演習資料（袋）製作、發放事宜，並提交兵推與實兵演練手冊予原能會進行後續製作。（手冊內容請詳見 參、演習手冊彙整）
6	提供接待人力支援	講習訓練（9月3日）和實兵演練當日（9月4、5日）支援10名人力供原能會指揮、調派，分別協助資料袋製作、報到櫃台接待、路線引導、發放便當、場地布置、貴賓接待等事宜。另於兵棋推演當日（9月21日）支援5名人力報到櫃台接待、路線引導、發放便當、貴賓接待等事宜。
7	依本會核定貴賓名單辦理邀請及統計事宜	協調協力廠商（佳新文化傳播）完成請柬製作、寄發等相關事宜，包含：提供兩款請柬設計樣張供參、彙整受接待人員名冊等。**本項目已依合約於101年10月8日發文檢據報銷完成。**（請參見附件三 函發公文記錄與文件）
8	辦理演習場地借用洽商事宜	與消防署（中央災害應變中心）、新北市、台電、北部輻射監測中心等演習規劃單位協調，完成辦理演習場地租借事宜。

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.	演習規劃初報	計劃小組	4 月 2 日	
2.	演習規劃構想工作會議	計劃小組	4 月 11 日	
3.	演習規劃構想工作會議	計劃小組	4 月 17 日	
4.	災防辦 0921 兵推規劃協調會議	災防辦	4 月 17 日	討論 0921 兵棋推演合併舉行規劃、情境設計方向與各單位協調、分工事項。
5.	函發「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」研商會議會議通知	原能會	4 月 20 日	
6.	召開「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」研商會議 (確定實兵演練參演單位、演練課目、時間與分工)	計劃小組	4 月 30 日	
7.	提送「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」研商會議會議紀錄	計劃小組	5 月 1 日	
8.	函發「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」研商會議會議紀錄	原能會	5 月 2 日	
9.	提送「核安第 18 號演習實兵演練實施規劃」	計畫小組	5 月 7 日	
10.	出席核安演習北部輻射監測中心第一次籌備會議	原能會 物管局	5 月 9 日	
11.	演習規劃構想工作會議	計劃小組	5 月 11 日	
12.	演習規劃構想工作會議	計劃小組	5 月 16 日	
13.	101 年度國家防災日兵棋推演相關事宜協商會議（第二次）	災防辦	5 月 23 日	
14.	與消防署計劃作業組召開協調會	計劃小組	5 月 23 日	確定階段劃分、指揮權交接時機及狀況設計分配

15.	陳核「核安第 18 號演習實兵演練實施規劃」	原能會	5 月 24 日	
16.	函頒核安第 18 號演習實兵演練實施計畫	原能會	5 月 29 日	
17.	函發實兵演練第一次協調會開會通知單	原能會	5 月 30 日	
18.	提交第一次兵推劇本與情境設計研討會議資料	計劃小組	6 月 1 日	
19.	兵推劇本議題與情境設計第一次研討會	原能會	6 月 6 日	草案討論確定兵推議題及狀況設計方向
20.	提交第一次兵推劇本與情境設計研討會議記錄	計劃小組	6 月 7 日	
21.	與消防署計劃作業組召開協調會	計劃小組	6 月 7 日	檢討兵推劇本之合理及相關配合事項
22.	出席核安演習北部輻射監測中心第二次籌備會議	原能會 物管局	6 月 8 日	
23.	出席核安演習新北市政府籌備會議	新北市 消防局	6 月 8 日	
24.	提交與消防署協調會議結論	計劃小組	6 月 8 日	列入當週工作回報表中提報
25.	提交兵推劇本與情境設計修正資料	計劃小組	6 月 11 日	根據第一次研討會議結論，進行相關文件修正
26.	請各演練規劃單位提報實兵演練第一次協調會會議簡報資料	演練規劃單位	6 月 11 日	
27.	召開實兵演練第一次協調會(各參演單位提報演習課目規劃整備情形)	原能會 參演單位	6 月 13 日	確定實兵演練課目與參演單位、人數
28.	提送實兵演練第一次協調會會議紀錄	計劃小組	6 月 14 日	
29.	函發實兵演練第一次協調會會議紀錄	原能會	6 月 15 日	
30.	兵推議題與狀況設計工作會議	計劃小組	6 月 20 日	與原能會、台電、核一廠初步討論兵推狀況設計合理性
31.	提交第二次兵推劇本與情境設計研討會議資料	計劃小組	6 月 25 日	

32.	兵推劇本議題與情境設計第二次研討會	原能會	6月26日	研討兵推劇本及議題及狀況設計內容
33.	提交第二次兵推劇本與情境設計研討會議記錄	計劃小組	6月27日	
34.	與消防署計畫作業組召開協調會	計劃小組	6月28日	檢討兵推劇本及相關配合事項
35.	出席101年國家防災日地震災害狀況推演腳本及影片剪輯製作案腳本初稿審查	消防署	6月28日	
36.	出席101年第18號核安演習實兵演練場地研商會議與場地現勘	新北市政府	6月28日	
37.	提交兵推劇本與情境設計修正資料	計劃小組	6月29日	根據第二次研討會議結論,進行相關文件修正
38.	提交與消防署協調會議結論	計劃小組	6月29日	列入當週工作回報表中提報
39.	函發實兵演練第二次協調會開會通知單	原能會	7月2日	
40.	出席核安演習新北市政府第二次籌備會議	新北市消防局	7月6日	
41.	與消防署計畫作業組召開協調會	計劃小組	7月9日	
42.	出席核安演習北部輻射監測中心第三次籌備會議	原能會 物管局	7月10日	
43.	請各演練規劃單位提報第二次協調會會議簡報資料	原能會	7月11日	
44.	召開實兵演練第二次協調會(各參演單位提報整備及相互支援配合情形)	原能會 參演單位	7月12日	確定組合訓練時間、各參演單位配合協調事項及待解決問題
45.	提送實兵演練第二次協調會會議紀錄	計劃小組	7月13日	
46.	提交與消防署協調會議結論	計劃小組	7月13日	列入當週工作回報表中提報
47.	出席101年第18號核安演習實兵演練場地現勘	新北市政府	7月16日	
48.	出席101年第18號核安評核會議	原能會	7月18日	
49.	函送實兵演練第二次協調會會議紀錄	原能會 計劃小組	7月18日	
50.	101年度國家防災日兵棋推演相關事宜協商會議	消防署	7月20日	

51.	提交第三次兵推劇本與情境設計研討會議資料	計劃小組	7 月 26 日	
52.	出席核安演習實兵演練行政支援工作協調會	原能會 計劃小組	7 月 27 日	卻訂實兵演練行政支援事項規劃與分工
53.	兵推劇本議題與情境設計第三次研討會	原能會	7 月 27 日	確定兵推劇本、議題及狀況設計
54.	提交第三次兵推劇本與情境設計研討會議記錄	計劃小組	7 月 30 日	
55.	原能會兵推參演人員前往中央災害應變中心參訪	原能會	7 月 30-31 日	
56.	提報各演練單位分項演練實施計畫	演練規劃單位	7 月 31 日	報原能會核備
57.	提交實兵演練請柬設計草案	計畫小組	7 月 31 日	提交 2 款請柬設計樣張供原能會選擇
58.	參演單位組合訓練	參演單位	8 月 1-29 日	
59.	提交兵推劇本與情境設計修正資料（完整草案）	計劃小組	8 月 1 日	根據第三次研討會議結論，進行相關文件修正
60.	101 年核安演習接待事宜討論會	原能會	8 月 1 日	
61.	完成兵推劇本議題及狀況設計	計畫小組	8 月 3 日	根據原能會修正意見調整並定案以利製作狀況管制發布單及相關圖表
62.	出席核安演習北部輻射監測中心第四次籌備會議	原能會 物管局	8 月 9 日	
63.	出席核安演習新北市政府第三次籌備會議	新北市 消防局	8 月 13 日	
64.	出席 101 年第 18 號核安演習實兵演練場地現勘	新北市政府	8 月 14 日	
65.	完成實兵演練行政接待工作 （車輛租用、請柬寄發、餐飲規劃）	原能會 計畫小組	8 月 16-31 日	根據原能會意見調整，並完成車輛租用、請柬寄發、餐飲規劃及訂購等行政事宜
66.	新北市辦理民眾說明會	新北市 消防局	8 月 20-24 日	
67.	提交兵推狀況發佈管制表草案	計畫小組	8 月 20 日	提交原能會完整草案
68.	提交兵推評核指標與中外記者會、視訊會議腳本草案	計畫小組	8 月 20 日	提交原能會完整草案

69.	提交實兵演練手冊草案	計畫小組	8月21日	提交原能會完整手冊內容草案
70.	核安演習北部輻射監測中心第一次預演	原能會 物管局	8月21日	
71.	公告演練相關配合事項	新北市政府	8月27日	透過各種管道，公告演練實施時間、地區、管制事項、參加機關(構)與人員及其他應配合事項。
72.	提交兵棋推演任務訓練簡報資料	計畫小組	8月27日	
73.	完成實兵演練手冊之製作	原能會 計畫小組	8月28日	根據原能會修正意見調整並完成製作
74.	完成兵推狀況發布管制表	計畫小組	8月30日	根據原能會修正意見調整並定案
75.	完成兵推評核指標	計畫小組	8月30日	根據原能會修正意見調整並定案
76.	完成演習中外記者會及視訊會議腳本設計	計畫小組	8月30日	根據原能會修正意見調整並定案
77.	101 年度國家防災日兵棋推演相關事宜協商會議（第四次）	災防辦	8月30日	
78.	新北市災害應變中心運作演練(分項預演)	新北市 消防局	8月30日- 9月1日	
79.	台電、北部輻射監測中心實兵演練預演	原能會 計畫小組 參演單位	8月30日	原能會主委8月30日視察
80.	新北市實兵演練綜合預演	新北市 消防局	9月2-3日	原能會主委9月3日視察
81.	兵棋推演參演單位講習說明會	原能會 計畫小組	9月3日	配合消防署時程辦理
82.	實兵演練工讀生訓練講習	原能會 計畫小組	9月3日	
83.	實兵正式演練	原能會 計畫小組	9月4-5日	
84.	兵棋推演評核會議	原能會 消防署	9月7日	
85.	提交兵棋推演手冊(資料袋)草案	計畫小組	9月10日	提交原能會完整手冊內容草案
86.	學校學生防護應變演練	參演單位	9月12日	
87.	新北市核安演習實兵演練檢討會	新北市 消防局	9月14日	

88.	完成兵棋推演手冊(資料袋)製作	原能會 計畫小組	9 月 17 日	根據原能會修正意見調整並完成製作
89.	原能會兵推演練	原能會 計畫小組	9 月 18 日	
90.	正式兵棋推演	原能會 計畫小組	9 月 21 日	
91.	函發實兵演練總檢討會議開會通知單	原能會	9 月 24 日	
92.	北部輻射中心核安演習實兵演練檢討會議	原能會 物管局	9 月 27 日	
93.	請各演練規劃單位提報實兵演練總檢討會議簡報資料	原能會	10 月 3 日	
94.	實兵演練總檢討會議	原能會	10 月 5 日	
95.	提送實兵演練總檢討會議紀錄	計畫小組	10 月 7 日	
96.	函發實兵演練總檢討會議紀錄	原能會	10 月 8 日	
97.	演練規劃單位演習報告	演練規劃 單位	10 月 12 日	報原能會備查
98.	完成兵棋推演各單位演練處置內容探討及改善建議	計畫小組	10 月 21 日	
99.	核安第 18 號演習總結報告	計畫小組	10 月 29 日	
100.	陳核核安第 18 號演習總結報告	原能會	10 月 31 日	
101.	函發核安第 18 號演習總結報告	原能會	11 月 2 日	

一、 兵棋推演

限閱

101年國家防災日地震暨核災狀況推演

參演組、指揮組、考評組
演習手冊彙整

行政院原子能委員會
內政部消防署

中華民國101年9月21日

目錄

一、工作事項與相關資訊 18

1.1 任務說明 18
1.2 注意事項 18
1.3 震災處置重點 19
1.4 核子事故處置重點 19
1.5 考評方式 20
1.6 考評組任務說明 21
1.7 考評組注意事項 21
1.8 考評組委員名單 21
1.9 獨立觀察員名單 22

二、演習規劃說明 23

2.1 演習目標 23
2.2 演習流程 24

三、推演境況模擬設定 26

3.1 地震事件設定 26
3.2 震災基本環境設定與限制條件 28
3.3 核子事故緊急應變相關規劃 37

四、演習想定與各推演階段規劃 43

4.1 震災想定 43
4.2 核災想定 46
4.3 各推演階段模擬時間之對應 48

五、推演議題組(MSEL)及推演測試目標 50

5.1 推演議題組(MSEL)之設計 50
5.2 推演議題組測試目標 53
議題組A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策 53
議題組B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策 55
議題組C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策 57
議題組D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策 59
議題組E：前進指揮所設置及運作對策 60
議題組F：國際、中國大陸救災支援協調對策 61
議題組G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變 62
議題組H：電廠搶救與緊急調度 63
議題組I：核子事故警報發放與基本防護 64
議題組J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討 65
議題組K：核子事故搶救與緊急調度 66
議題組L：核子事故輻射監測 66
議題組M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題 67

議題組Ｎ：國際支援與災情通報.....*68*
議題組Ｏ：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應.....*69*
議題組Ｐ：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理.....*71*
5.3 推演議題組各階段狀況預計發布數(中央災害應變中心).....72

一、工作事項與相關資訊

1.1 任務說明

1.任務：依據演習管制組下達之狀況、圖資、地方政府處置對策以及請求支援事項，參照各級災害應變中心作業要點，以及各相關單位現有相關計畫與程序，進行災情對策之決策模擬。

2.狀況交付表之應用：請各參演單位依據狀況交付表指定之分工，確認該狀況之權屬關係，據以進行推演處置。

3.模擬數據之應用：本次推演針對災情，依區域、階段製作災情模擬數據與圖資，包含附冊一：關鍵設施災損模擬設定總表、附冊二:人命傷亡及建築災損設定總表,並於推演說明會時事先發放，據以擬定相關對策。

4.本次推演各功能分組之啟動、跨部會協調，依據現場作業需要，由指揮官指定，或各部會自行啟動，或由中央災害應變中心幕僚參謀組律定。

5.中央災害應變中心主要任務為「災情彙整查證」、「評估未來救災資源需求」、「跨縣市救災資源調度協調」等事項。

6.地方災害應變中心處置重點為：針對各種災情，直接處理重大災害現場，除人命救援外，地方政府應整合指揮消防、警察及國軍兵力、與中央合作處理大量傷病患緊急醫療、跨縣市、與民間團體合作因應災民收容安置等課題。

7.中央與地方政府處置對策之連結：本次推演於各階段狀況發佈時，一併針對臺北市、新北市、桃園縣、基隆市災害應變中心發布災情，並進行地方層級處置，中央各部會針對推演狀況進行對策擬定時，務必以縣市政府編組之相關決策與請求事項為依據，以免中央決策與地方需求脫節。

1.2 注意事項

1.演習設計在於測試各部會及地方政府的能力極限,在極限狀況下,才有發揮功能分組能力的空間,對於災害應變中心而言，極限來自於災情超過地方政府因應能力(包含自有資源、其他縣市互相支援、廠商資源等)。

2.推演時，必須依據本身業務權責內，與震災相關之計畫與程序。

3.推演必須彙整災情，整合部會能力，向應變中心回報方案與資源需求。因此所有的調度，要說明其效率，包括災情狀況與路況許可條件，必須顯示出解決問題的方案。各級政府內部之決策必須整合。

4.應變處置必須進行戰略層次的思考，從各縣市、鄉鎮市區分區架構，來看要執行的方案，並且以區域性來做決策。

5.本次推演設置考評組，考評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，依據震災、核災之編組，分別提問。

6.各階段推演注意事項：

(1) 演習當天各階段狀況處置情形應登錄(回應)於 EMIS 系統
(2) 另請依階段別製作簡要處置(工作)報告存放於電腦 W 槽/「101 年地震災害狀況推演」/各部會所屬資料夾，報告內容應含「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)上開簡報內容合計以 10 張投影片為限，簡報時間以 5 分鐘為原則。
(4)上開作業均請於下階段開始前完成，以利管制組下載並彙整後，交付指揮官及考評組評核作業。
(5)討論會簡報過程並應詳加說明所掌握的數據，以及適時利用地理資訊系統，俾能使得與會人員更能瞭解災情狀況與處置作為。

7.請特別注意：本年度演習處置之要求：中央因應必須兼具廣域災情，並設置前提要素(水電停止供應、交通中斷)之災情管制表，所有應變處置必須符合災情管制表。相關災情之設定，分為關鍵設施災損模擬設定總表、人命傷亡及建築災損設定總表，請參見附冊一、附冊二。

1.3 震災處置重點

1、參演組前置作業：

(1)請各級政府參演單位，依據**附冊一、附冊二**主要災情設定，事先進行分工、製作對策投影片備用，於推演當天僅需針對發布之災情數據，進行救災調度對策之研擬。
(2)各級政府請事先自備震災相關之計畫與程序。
(3)參演單位應聚焦於因應實際災情之對策擬定，不需要於對策中贅述相關計畫依據。
(4)各級政府應利用本次推演，對於相關計畫與程序之適宜性進行檢討。

2、中央與地方災害應變中心必須相互進行災情查證：

(1)震災初期藉由氣象局發布的地震訊息與地震災損推估系統，瞭解可能的受災區域。
(2)災情查報的分工方面：中央政府掌握自來水、電力、電信、瓦斯與國道、省道、代養縣道、高鐵、台鐵等災情訊息。地方政府透過 119、110 等報案系統，加上村里長等基層體系，掌握當地人命傷亡與建築損壞等災情，上傳中央。
(3)各參演組在接獲狀況下達後，對於部分有災情不明之處，應透過地方政府參演任務編組，進行相互查證，以進行後續調度各項救災資源。中央與地方災害應變中心的參演單位席次分機、傳真機等號碼，如本手冊。

3、指揮官應變處置對策之研擬：

(1)中央災害應變中心各功能分組應視資訊分享與救災資源調度之需，由主導機關召開功能分組會議，以支援各縣市之應變資源調度與協調作業。
(2)縣市政府若本身救災資源不足以因應災情之處置時，請彙整相關需求即時透過防救災資訊系統（EMIS）上傳，並透過電話向各主管權責機關報告，具體提出請求中央支援之申請。

4、考評組的考評與詢答：

(1)本次推演預計於下午推演結束之後，由考評組向各報告單位詢問。
(2)各報告單位於考評委員詢答結束後，應針對委員意見進行答覆或作補充說明，有關詢答方式採取統問統答。

1.4 核子事故處置重點

1.複合式災害 - 核子事故，中央災害應變中心編組與運作之可行性與適切性。

2.複合式災害 - 核子事故，中央災害應變中心與各核子事故應變中心（如原能會、台電、國軍支援中心、輻射監控中心、核電廠）之指、管、通、情、資訊系統之構聯。

3.核子事故防救現行法令、作業規定不足及相關部會權責亟待釐清事項。

4.核子事故搶救與緊急調度（含異地異廠支援與調度）之適切性與可行性。

5.掩蔽指示及掩蔽區域相關對策：地方及中央政府之作為，如食衣住行、安全管制、停止上班上課等相關配套作為。

6.斷然處置時機、權責、程序與能力（人員、裝備、機具）之適切性與可行性。

7.擴大緊急應變計畫區之因應與配套措施：交通調節、管制與車輛調度、預警系統、集結點、疏散路線、收容所、碘片（預先分發及集中儲存）等，是否能有效因應與滿足緊急應變計畫區範圍調整之需求。

8.危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題：防止民眾恐慌，公眾資訊提供、宣導與管制。

9.國際支援與災情通報之適切性與可行性：美方支援能量建立與協議、與中國大陸通報與協議。

10.擴大陸、海、空域及農、林、漁、牧、水資源輻射監測、偵檢作業之基本能量建立及管制之適切性、可行性。

11.汙染源處理（廢棄物、廢水）之適切性與可行性。

1.5 考評方式

1.考評組組長：總覽整體推演進行過程，並針對指揮官與應變中心之決策與互動進行評估。

2.考評委員：依據演習主劇本、各部會相關作業程序，以及演習管制組提供之處置重點，考核各參演組(部會及功能分組)應變處置運作情形，以及推演講評工作。

3.考評委員參與本次推演共四階段之應變作業觀察，採取參與而不介入之方式進行評估。**評估之基準，請參考本手冊(5-2)議題組推演指定回答問題。**

4.本次推演參演組之簡報重點，為「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，上開簡報內容合計以 10 張投影片為原則。

1.6 考評組任務說明

1.考評組組長：總覽整體推演進行過程，並針對指揮官與應變中心之決策與互動進行評估。

2.考評委員：依據演習主劇本、各部會相關作業程序，以及演習管制組提供之處置重點，考核各參演組(部會及功能分組)應變處置運作情形，以及推演講評工作。

3.考評委員參與本次推演共四階段之應變作業觀察，採取參與而不介入之方式進行評估。**評估之基準，請參考本手冊(5-2)議題組推演指定回答問題。**

4.本次推演參演組之簡報重點，為「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，上開簡報內容合計以 10 張投影片為原則。

1.7 考評組注意事項

1.演習設計在於測試各部會及地方政府的能力極限，在極限狀況下，才有發揮功能分組能力的空間，對於中央災害應變中心而言，極限來自於地方的要求超過能力(包含自有資源、其他縣市互相支援、廠商資源等)。

2.各部會於推演時，必須依據本身業務權責內，與震災、核子事故相關之計畫與程序。

3.功能分組的角色是彙整災情，整合部會能力，向指揮官回報方案與資源需求。因此所有的調度，要說明其效率，包括災情狀況與路況許可條件，各部會必須顯示出解決問題的方案。功能分組內部之各部會決策必須整合。

4.應變處置必須進行戰略層次的思考，從各縣市、鄉鎮市區分區架構，來看要執行的方案，並且以區域性來做決策，考評委員之考評重點，在於跨分組的協調與統整，提出決策盲點的質問。

1.8 考評組委員名單

本次推演由行政院聘任學者專家擔任正式考評委員，並分由震災委員、核安委員互推各組召集人。

姓名	服務機構	專長	備註
謝正倫	成功大學防災中心主任	地區災害危險潛勢評估	震災推演聘任
施邦築	臺北科技大學土木與防災學系副教授	疏散避難與安置	震災推演聘任
王央城	榮工公司董事長、陸軍備役少將 前國防大學管理學院院長	國防動員與後勤管理	震災推演聘任 震災委員召集人
王价巨	銘傳大學建築學系副教授	災害防救	震災推演聘任
溫國樑	中央大學地球物理研究所教授	地震、地震工程災害	震災推演聘任
葉錦勳	國家地震工程研究中心 震災模擬組組長	地震災損推估	震災推演聘任
陳金蓮	中央警察大學消防系教授	消防救災	震災推演聘任
周懷樸	清華大學工程與系統科學系教授 現任原能會核安演習評核小組召集人	核能安全與緊急應變	核安推演聘任 核安委員召集人
沈子勝	中央警察大學消防系教授	核電廠火災危害分析評估	核安推演聘任
董傳中	長庚大學醫學影像暨放射科學系教授	輻射安全與醫學物理	核安推演聘任
陳衛里	核能科技協進會顧問	核能安全及災害應變支援	核安推演聘任
王竹方	清華大學生醫工程與環境科學系教授	環境科學與輻射	核安推演聘任

姓名	服務機構	專長	備註
		污染	
彭國偉	資深媒體工作者	新聞傳播實務與溝通	核安推演聘任
石富元	臺大醫院急診醫學部主治醫師	輻射傷害醫療與災難醫學	核安推演聘任
備註：每位考評委員可視當時災情狀況，彼此協調分開參與之功能分組會議。			

1.9 獨立觀察員名單

本次推演另由演習規劃單位，指派學者專家進駐各應變中心協助推演之執行。

姓名	服務機構	負責區域	備註
賴岳謙	實踐大學教授	中央災害應變中心	震災規劃小組主持人
李界佳	睿策寰宇顧問有限公司副總經理、陸軍備役少將	中央災害應變中心	核災規劃小組主持人
馬士元	銘傳大學都市規劃與防災學系助理教授	中央災害應變中心	震災規劃小組協同主持人
黃新富	睿策寰宇顧問有限公司研究員	中央災害應變中心	
潘國雄	中央警察大學消防學系教授	台北市災害應變中心	
林永峻	台灣大學天災中心研究員	新北市災害應變中心	震災規劃小組協同主持人
林文苑	銘傳大學都市規劃與防災學系助理教授	桃園縣災害應變中心	
莊睦雄	銘傳大學都市規劃與防災學系副教授	基隆市災害應變中心	

二、演習規劃說明

2.1 演習目標

為紀念九二一地震 13 周年，並落實重大震災之應變整備與教育訓練工作，以及預防類似東日本大震災之複合性危機，內政部(消防署)及行政院原子能委員會聯合舉辦本次震災及核災狀況推演，期能檢驗各級政府應變決策流程，並找出潛在問題，作為後續改善之依據。

本次國家兵推乃依據災害防救法第 25 條相關規定，並符合先進國家規劃國家層級兵棋推演之相關規範，主要特色有四：
(一)運用圖上訓練推演模式，事先公布想定數據，並於推演當日彈性假設各種實際災害的狀況，以強化參演人員的狀況判斷，提昇災害應變決策能力。
(二)使各參與中央、地方災害應變中心人員能實際參與地震、核災之功能分組啟動方式，並配合相關資訊系統之操作使用。
(三)配合國家政軍兵推層級之想定，納入國家危機之相關推演項目，並驗證跨政府層級、跨轄區之聯合因應能力。
(四)透過完整推演紀錄，分析中央各部會、地方政府各局處進駐人員判斷、應變與協調能力，並據以檢討未來策進方向。

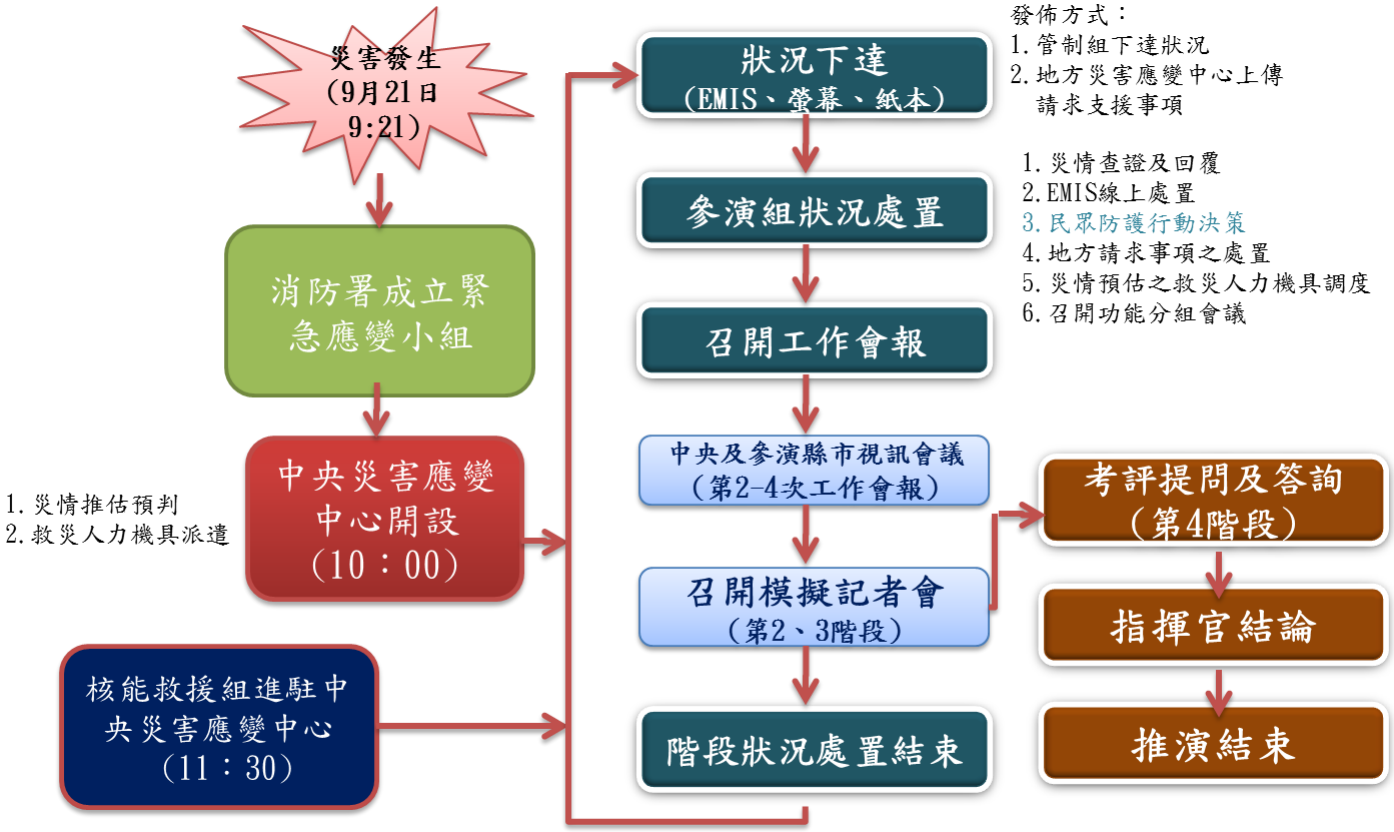
本次國家防災日之推演想定，為模擬 101 年 9 月 21 日，臺灣北部地區山腳斷層錯動，引發規模 7.1 之強震，北部地區最大震度高達 7 級；由於震央位於新北市萬里區，造成基隆市、臺北市、新北市、桃園縣等地區大規模災害。推演之主要議題共有十六項(震災六項、核災十項)：

震災部分包括：
議題組 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題組 D：中央政府、地方政府、物流產業災後持續運作對策
議題組 E：前進指揮所設置及運作對策
議題組 F：國際、中國大陸救災支援協調對策

核災部分包括
議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變
議題組 H：電廠搶救與緊急調度
議題組 I：核子事故警報發放與基本防護
議題組 J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討
議題組 K：核子事故搶救與緊急調度
議題組 L：核子事故輻射監測
議題組 M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題
議題組 N：國際支援與災情通報
議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應
議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理

由於依據我國災害防救法，中央政府主管特定災害部會擬定災害防救業務計畫、各地方政府擬定地區災害防救計畫，但仍然缺乏中央政府所在地發生重大災害之地方協調與持續運作相關規劃，以及大台北地區各縣市政府之聯合應變規劃，因此**本次推演之中心目標**，為測試中央與北部四縣市之聯合應變可行方案，包括如何運用現有程序、如何形成應變決策，並於推演後，由各級政府彙整推演經驗，做為未來編訂可行之首都圈聯合整備、應變、持續運作計畫之依據。

2.2 演習流程


災害發生
(9月21日
9:21)
消防署成立緊
急應變小組
中央災害應變
中心開設
(10：00)
1. 災情推估預判
2. 救災人力機具派遣
核能救援組進駐中
央災害應變中心
(11：30)
狀況下達
(EMIS、螢幕、紙本)
發佈方式：
1. 管制組下達狀況
2. 地方災害應變中心上傳
請求支援事項
參演組狀況處置
1. 災情查證及回覆
2. EMIS線上處置
3. 民眾防護行動決策
4. 地方請求事項之處置
5. 災情預估之救災人力機具調度
6. 召開功能分組會議
召開工作會報
中央及參演縣市視訊會議
(第2-4次工作會報)
召開模擬記者會
(第2、3階段)
階段狀況處置結束
考評提問及答詢
(第4階段)
指揮官結論
推演結束

推演進行時序如下：

次序	時間	預計時間	實施進度	備註
一	0930~1000	30 分鐘	報到	參演人員請於 9：50 前完成進駐。
二	1000~1030	30 分鐘	1.演習管制組報告本次推演概要 2.情資研判組及氣象局報告 3.下達第 1 階段狀況。 4.啟動相關功能分組會議，參演單位進行處置應變，並將處置情形登錄於 EMIS 系統。	
三	1030~1120	50 分鐘	召開第 1 次工作會報	
四	1120~1200	40 分鐘	1.下達第 2 階段狀況。 2.啟動相關功能分組會議，參演單位進行處置應變，並將處置情形登錄於 EMIS 系統。	
五	1200~1300	60 分鐘	召開第 2 次工作會報	視訊會議
六	1300~1330	30 分鐘	午餐	
七	1330~1350	20 分鐘	模擬記者會	
八	1350~1430	40 分鐘	1.下達第 3 階段狀況。 2.啟動相關功能分組會議，參演單位進行處置應變，並將處置情形登錄於 EMIS 系統。	
九	1430~1530	60 分鐘	召開第 3 次工作會報	視訊會議
十	1530~1540	10 分鐘	模擬記者會	
十一	1540~1620	40 分鐘	1.下達第 4 階段狀況。 2.啟動相關功能分組會議，參演單位進行處置應變，並將處置情形登錄於 EMIS 系統。	
十二	1620~1720	60 分鐘	召開第 4 次工作會報	視訊會議
十三	1720~1750	30 分鐘	考評委員提問及講評	
十四	1750~1800	10 分鐘	指揮官結論	
十五	1800		推演結束	

三、推演境況模擬設定

3.1 地震事件設定

本次推演之地震設定，由國家地震工程研究中心協助，進行地震事件之模擬設定，相關模擬數據如下：

1. 主震：101 年 9 月 21 日上午 9 時 21 分；規模 7.1；震央經度 121.6226E，緯度 25.1683N；地震深度 10 公里；震央位置為新北市萬里區。
2. 餘震：101 年 9 月 23 日下午 3 時 30 分；規模 6.5；震央經度 121.9223E，緯度 25.3448N；地震深度 8 公里；震央位置為台灣北部外海。

震源參數一覽表

		主震	餘震
發生時間		101/09/21 09:21	101/09/23 15:30
地震規模(芮氏)		7.1	6.5
震源深度(公里)		10	8
震央位置		121.6226E，25.1683N	121.9223E，25.3448N
斷層名稱		山腳斷層	山腳斷層(北段)
斷層開裂	方向(度)	30	30
	傾角(度)	62	62
	長度(公里)	65	25
	寬度(公里)	25	15

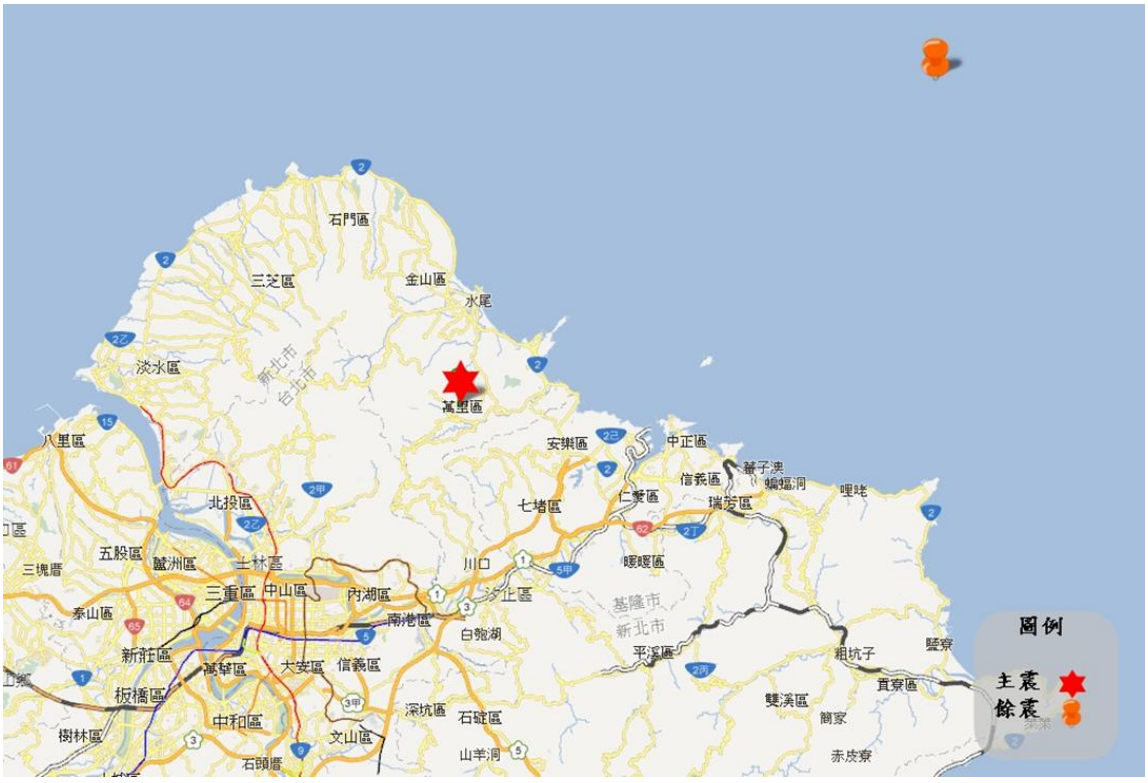


圖 3.1 震央位置示意圖

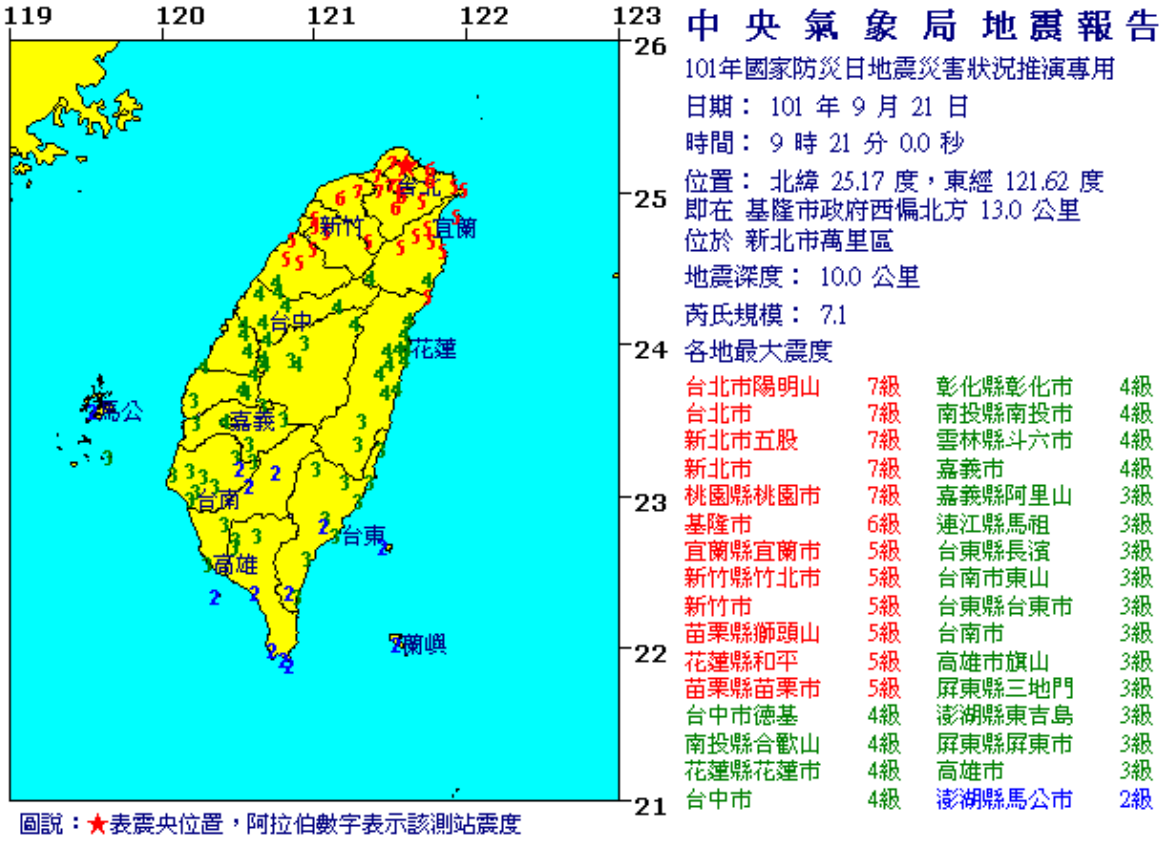


圖 3.2 推演主震地震報告(交通部中央氣象局協助製作)

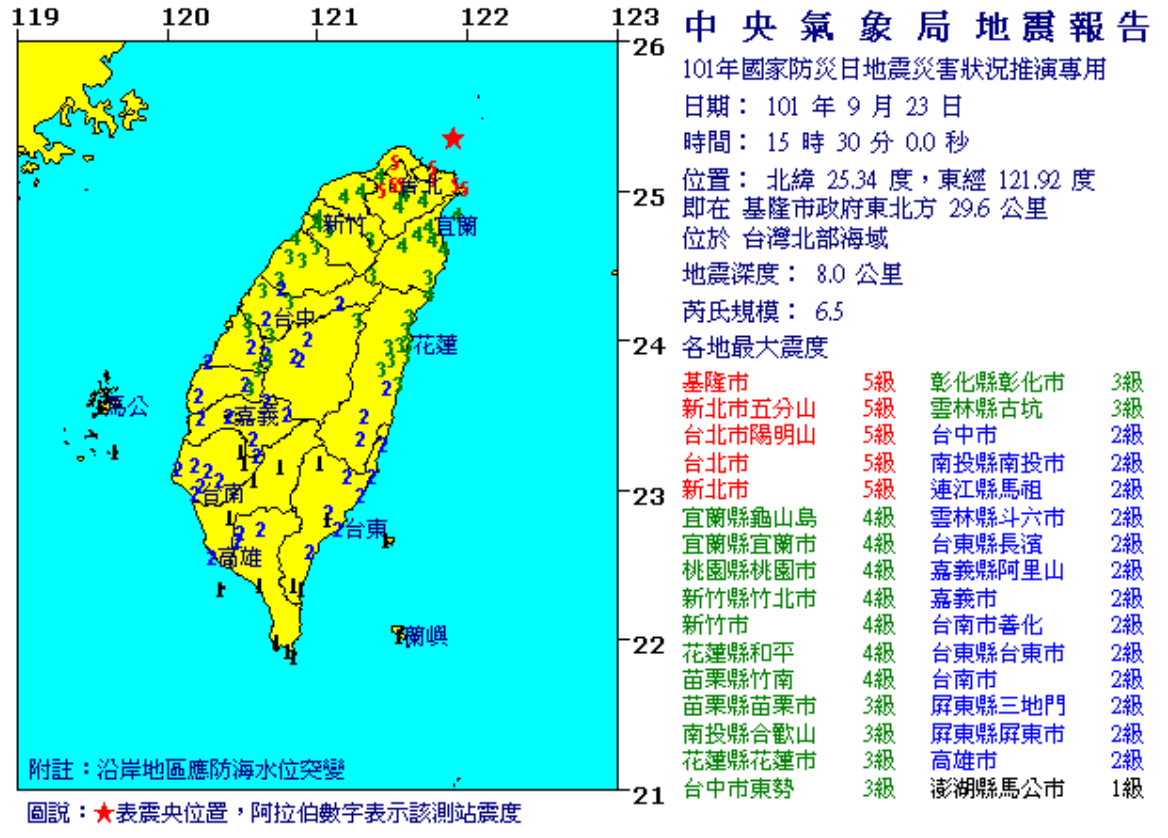


圖 3.3 推演餘震地震報告(交通部中央氣象局協助製作)

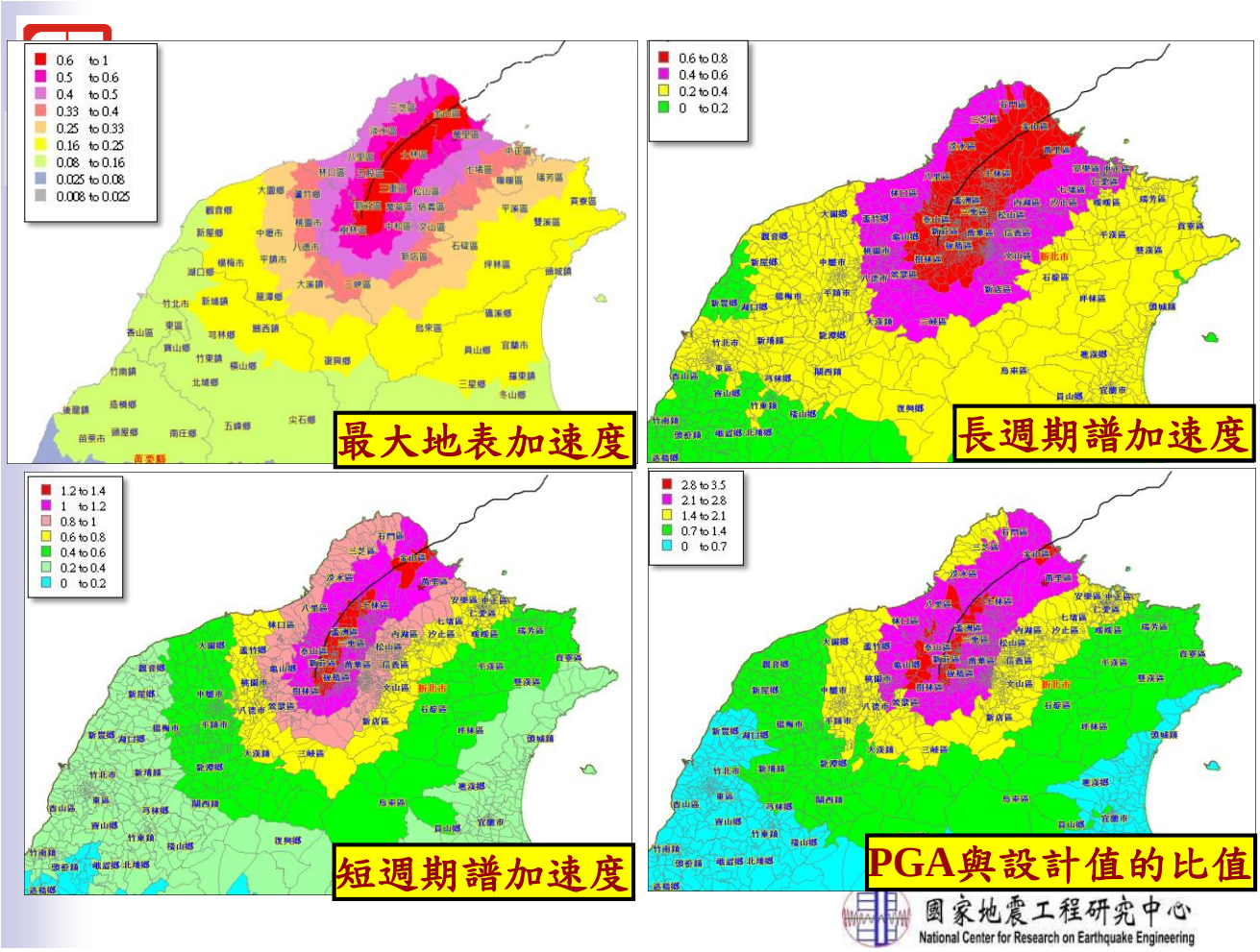


圖 3.4 地震模擬相關數據之分布(國家地震工程研究中心製作)

3.2 震災基本環境設定與限制條件

1. 由於臺灣北部地區山腳斷層錯動於 9 月 21 日上午，引發芮氏規模 7.1 之地震，北部地區最大震度高達 7 級；由於震央位於新北市萬里區，造成基隆市、臺北市、新北市、桃園縣等地區大規模災害。於 9 月 23 日，山腳斷層北段再度發生規模 6.5 地震，臺電核一廠因連續兩次地震，造成電廠主電源喪失、廢燃料儲存池冷卻水源喪失，引起後續輻射災害。
2. 災區日間最高溫度攝氏 34 度，夜間最高溫度攝氏 26 度，由於受到熱對流影響，近日有午後雷陣雨，必須預防雷擊及強降雨。24 日午後起，天氣趨於穩定，未來一週多雲轉晴，台北地區白天高溫可達 33 度，風向東北。
3. 災區交通部分：
   (1)鐵公路部分- 高速鐵路與縣道 116 交界處接近山腳斷層尾端，高鐵自跨大漢溪後皆為高架橋梁，推估高鐵此處軌道變形，高架橋梁亦可能受地震影響損壞。台鐵 42 公里處為樹林火車站接近山腳斷層尾端延伸區域，推估將受地震影響中斷。
   (2)國道部分-國道 1 號 33 公里處五股交流道附近，為斷層經過位置，附近交通設施為複雜立體結構，推估附近多處交通設施損壞而阻斷，且易因上方高架路段損壞影響下方道路行車。
   (3)省縣道部分-
   - 台 64 線五股交流道為結構複雜的高架路段且鄰近斷層，將受斷層影響嚴重。
   - 山腳斷層與台 1 甲線 14 公里處交會，台 1 甲線於此路段經過 3 座橋哂口橋、頂坡角橋、十八份橋，推估這些橋梁將損壞中斷道路。
   - 斷層經過台 1 線 12 公里處，推估道路將因地表變形而受損中斷。
   - 山腳斷層大致位於縣道 107 線 5KM 至 8KM 明志路路段下方，明志路兩旁建築學校皆為斷

層所經過，推估此路段將嚴重起伏無法車輛進入此區域，沿途建物將損壞嚴重。

- 縣道 107 甲新台五路二段，此路段與斷層平行，且交通設施連結台 64 線結構複雜，推估此路段高架道路倒塌受損嚴重。
- 台 64 線五股一交流道洽為斷層經過位置，此處皆為新建的高架鋼構造橋梁，若斷層造成地表起伏落差過大，還是會有斷橋落橋等狀況發生
- 縣道 103 線上的成盧大橋跨越斷層，推估此橋將多處損壞嚴重而中斷
- 台 2 乙線 10 公里大度路處斷層經過，推估此處將受損中斷
- 關渡大橋將嚴重損壞交通中斷

(4)捷運部分-

- 捷運新莊線延台 1 甲線中正路行進，經過中正路與富國路口附近斷層經過，推估將造成此處捷運軌道變形、地下隧道損壞而停駛，部分民眾困於捷運車廂中
- 鄰近斷層的捷運設施有輔大站、丹鳳站、迴龍站以及迴龍機廠將有部分設施毀損，並造成人員傷亡
- 捷運淡水線復興崗站以及捷運北投機廠恰為斷層經過，推估附近捷運軌道將變形嚴重，建築和其他捷運設施將損毀嚴重，淡水線亦因此中斷

4. 災區大範圍停電停水，但**假設災害防救資通訊系統**於演習期間，包含 EMIS **均可正常運作**，但受到**辦公廳舍倒塌、人員傷亡無法返回工作**等因素影響下，重災區各項公共設施與服務狀況在四日間的設定如下，百分比為可供調度、動員或使用之比例：

重要公共服務名稱		**第 1 日恢復百分比**	**第 2 日恢復百分比**	**第 3 日恢復百分比**	**第 4 日恢復百分比**
警察	北市	60	75	85	95
	新北	55	70	80	90
	基隆	70	80	90	100
	桃園	75	85	95	100
消防	北市	65	75	85	90
	新北	60	70	80	85
	基隆	55	65	75	80
	桃園	80	85	90	100
鄉鎮市區公所	北市	60	70	75	75
	新北	40	50	60	70
	基隆	50	50	50	75
	桃園	80	90	100	100
供水	北市	0	0	20	30
	新北	0	0	10	20
	基隆	0	0	20	20
	桃園	0	25	50	75
電力	北市	0	0	25	50
	新北	0	0	25	50
	基隆	0	0	30	60
	桃園	0	30	50	50
通訊	北市	0	0	20	50

重要公共服務名稱		第 1 日恢復百分比	第 2 日恢復百分比	第 3 日恢復百分比	第 4 日恢復百分比
	新北	0	0	15	40
	基隆	0	0	30	50
	桃園	0	30	50	60
交通號誌	北市	0	0	15	30
	新北	0	0	20	40
	基隆	0	0	20	50
	桃園	0	30	50	50
瓦斯	北市	0	0	0	0
	新北	0	0	0	0
	基隆	0	0	0	0
	桃園	0	0	0	0
油料	北市	0	0	20	30
	新北	0	0	20	25
	基隆	0	0	15	30
	桃園	0	20	50	50
松山機場		0	30	50	100
桃園機場		50	80	100	100

備註：機場百分比指每 24 小時期間，扣除緊急維修關閉機場時間後，可供民航、救災班機正常起降之時間比例

5.本次推演規劃，僅納入震災及核災緊急應變救援之部分議題，包括國安、外援、金融與經濟對策、古蹟等文化資產之應變，暫不列入推演。

6.本次推演規劃，僅針對中央與北北基桃四縣市，共五應變中心之決策與互相協調聯繫功能之測試，不包含前進指揮所、鄉鎮市區公所之應變中心，各縣市政府可個別邀請鄉鎮市區公所人員觀摩。

7.本年度演習處置之要求：中央因應必須兼具廣域災情，並設置前提要素(水電停止供應、交通中斷)之災情管制表，所有應變處置必須符合災情管制表。相關災情管制表之設定如下，參見附件：

附冊一：關鍵設施災損模擬設定總表

NEEX2012EK_CR01 鄉鎮市區公所受災狀況
NEEX2012EK_CR02 警察機關受災狀況
NEEX2012EK_CR03 消防機關受災狀況
NEEX2012EK_CR04 加油站受災狀況
NEEX2012EK_CR05 機場設施受災狀況
NEEX2012EK_CR06 自來水系統受災狀況
NEEX2012EK_CR07 學校學生人數
NEEX2012EK_CR08 各級學校受災狀況
NEEX2012EK_CR09 醫療院所總數
NEEX2012EK_CR10 醫療院所受災狀況
NEEX2012EK_CR11 工業區受災狀況
NEEX2012EK_CR12 變電所受災狀況

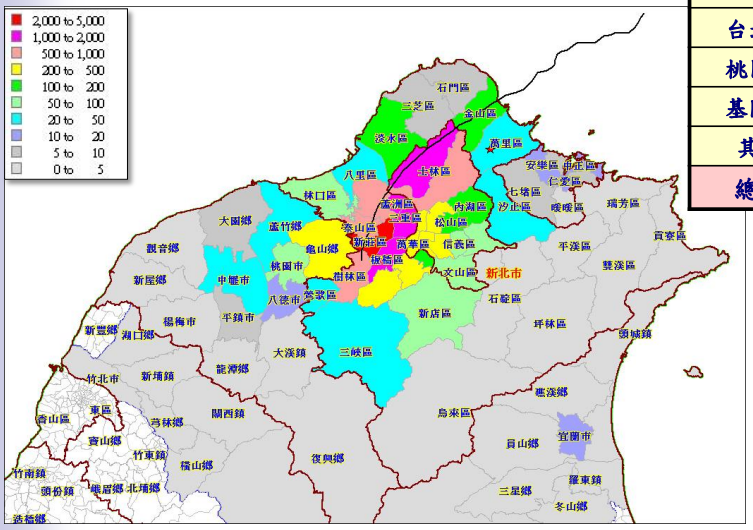
NEEX2012EK_CR13 重要道路橋梁受災狀況

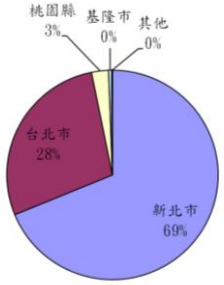
附冊二：人命傷亡及建築災損設定總表

NEEX2012EK_DA01 主要區演習區域人口數
NEEX2012EK_DA02 受困失蹤人口數(不含學校部分)
NEEX2012EK_DA03 需住院人數(累計，不含學校部分)
NEEX2012EK_DA04 死亡人數(累計，不含學校部分)
NEEX2012EK_DA05 學生受困失蹤人數
NEEX2012EK_DA06 學生重傷需住院人數(累計)
NEEX2012EK_DA07 學校死亡人數(累計)
NEEX2012EK_DA08 臨時避難人數
NEEX2012EK_DA09 臨時避難弱勢人口
NEEX2012EK_DA10 建築物半毀棟數總數(累計)
NEEX2012EK_DA10A_1~3 層建築物半毀棟數總數(累計)
NEEX2012EK_DA10B_4~7 層建築物半毀棟數總數(累計)
NEEX2012EK_DA10C_8 層以上建築物半毀棟數總數(累計)
NEEX2012EK_DA11 建築物全毀棟數總數(累計)
NEEX2012EK_DA11A_1~3 層建築物全毀棟數總數(累計)
NEEX2012EK_DA11B_4~7 層建築物全毀棟數總數(累計)
NEEX2012EK_DA11C_8 層以上建築物全毀棟數總數(累計)
NEEX2012EK_DA12 震後火災發生數
NEEX2012EK_DA13 民生資源需求總預估

人員傷亡數

縣市	傷亡人數推估		
	重傷	死亡	傷亡和
新北市	6,271	4,578	10,849
台北市	2,558	1,855	4,413
桃園縣	240	170	411
基隆市	43	31	73
其他	12	9	20
總計	9124	6643	15,766

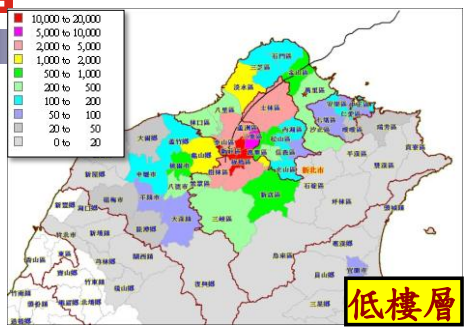


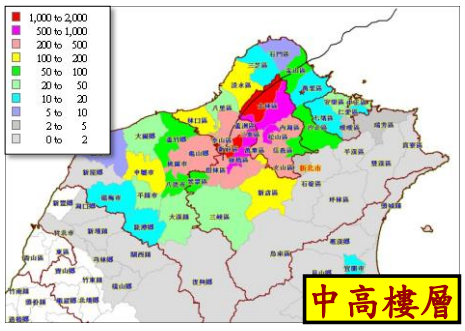


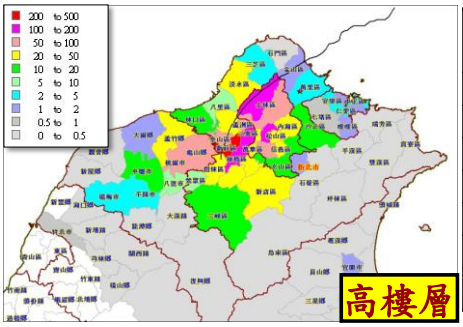
國家地震工程研究中心
National Center for Research on Earthquake Engineering

圖 3.5 人員傷亡(國家地震工程研究中心製作)

一般建物震損推估







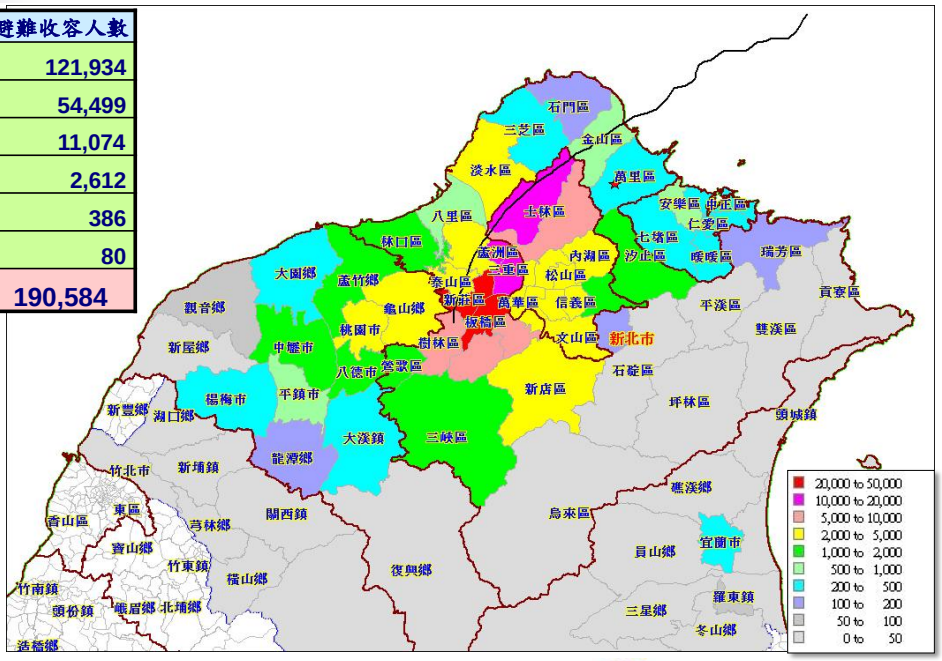
縣市	全半倒棟數推估			
	低樓層	中高樓層	高樓層	合計
新北市	57,496	5,534	1,053	64,083
台北市	9,560	5,901	657	16,118
桃園縣	2,976	964	165	4,106
基隆市	576	132	14	722
宜蘭縣	109	19	2	129
其他	10	1	1	12
總計	70,727	12,551	1,891	85,169

國家地震工程研究中心
National Center for Research on Earthquake Engineering

圖 3.6 建築物倒塌之分布(國家地震工程研究中心製作)

避難收容需求(人)推估

縣市	避難收容人數
新北市	121,934
台北市	54,499
桃園縣	11,074
基隆市	2,612
宜蘭縣	386
其他	80
總計	190,584



國家地震工程研究中心
National Center for Research on Earthquake Engineering

圖 3.7 避難人數推估(國家地震工程研究中心製作)

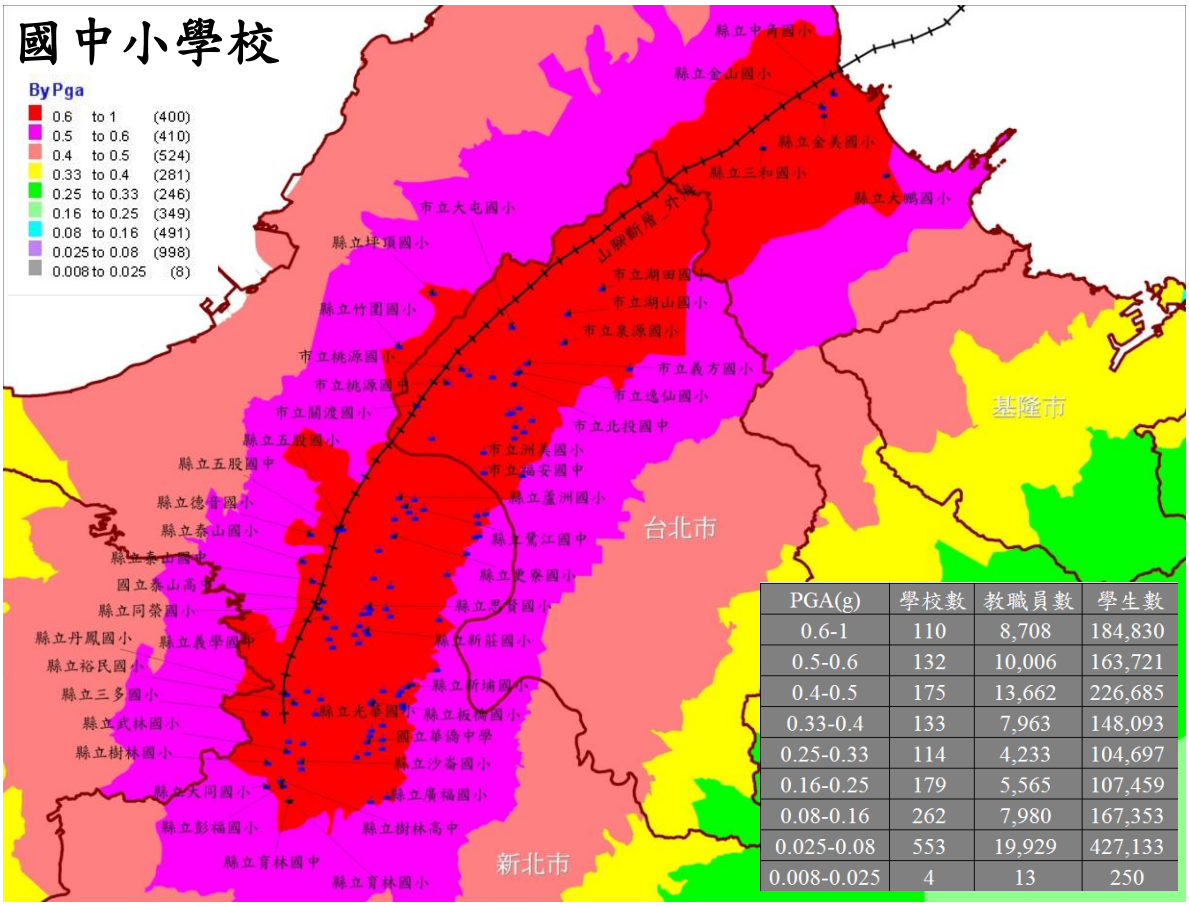
消防、救災及應變資源需求評估

縣市	消防需求推估			救災及醫療需求推估					
	火災發生數	消防隊數量	消防用水量	受困人數	救援隊人數	病床數	屍袋數	救護車次	直升機飛行次數
新北市	518	802	32.085	1,591	796	16,368	5,833	1,963	1,085
台北市	236	395	15.812	660	330	6,784	2,367	696	441
桃園縣	41	59	2.376	67	33	683	218	85	41
基隆市	16	16	647	12	6	118	39	24	7
其他	22	25	1008	3	2	31	11	6	2
總計	832	1,298	51,929	2,332	1,166	23,985	8,467	2,774	1,577

縣市	民生物資及設備需求推估						
	寢具數量	帳篷數量	飲用水量	生活用水量	廁所數量	盥洗設施數量	垃圾及排泄物量
新北市	460,670	230,331	1,382	9,213	4,605	25,592	769
台北市	305,034	152,517	915	6,101	3,051	16,947	510
桃園縣	48,219	24,109	145	965	481	2,679	81
基隆市	9,923	4,961	30	199	100	551	18
其他	1,627	816	5	32	15	91	2
總計	825,473	412,734	2,476	16,509	8,252	45,860	1,380

國家地震工程研究中心
National Center for Research on Earthquake Engineering

圖 3.8 救災資源需求推估(國家地震工程研究中心製作)



PGA(g)	學校數	教職員數	學生數
0.6-1	110	8,708	184,830
0.5-0.6	132	10,006	163,721
0.4-0.5	175	13,662	226,685
0.33-0.4	133	7,963	148,093
0.25-0.33	114	4,233	104,697
0.16-0.25	179	5,565	107,459
0.08-0.16	262	7,980	167,353
0.025-0.08	553	19,929	427,133
0.008-0.025	4	13	250

圖 3.9 學校災損推估(國家地震工程研究中心製作)

省縣道公路橋梁損壞推估(一)

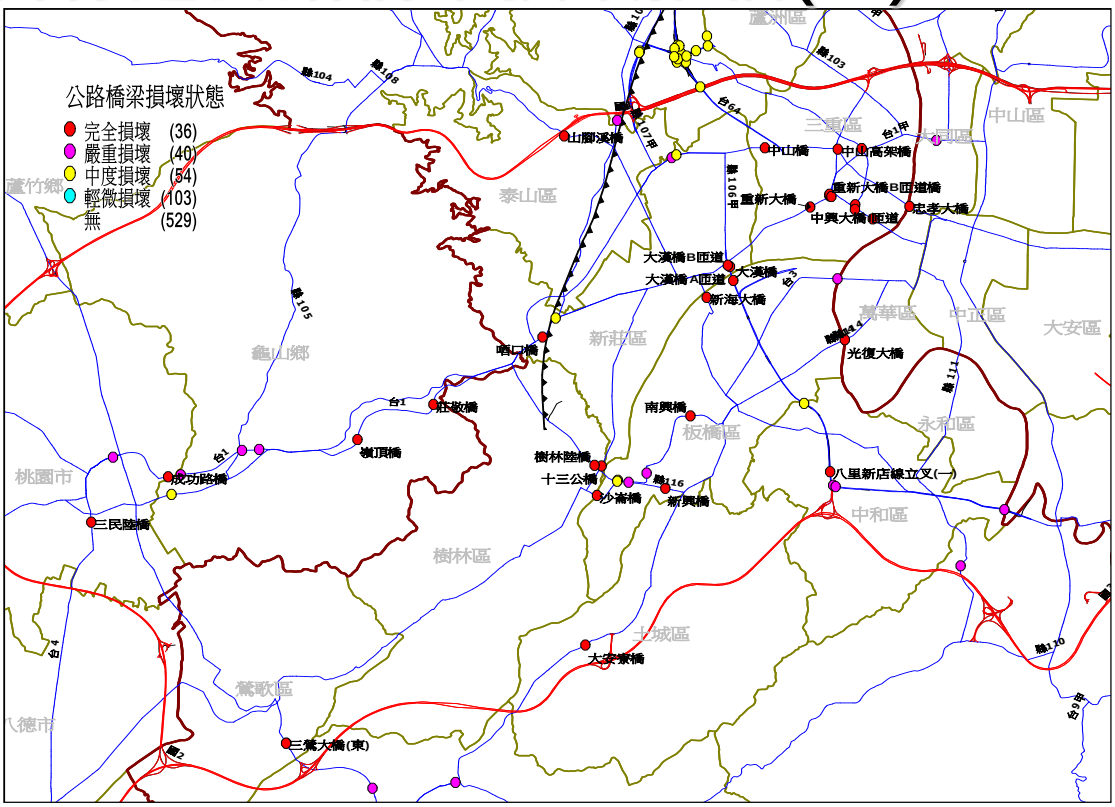


圖 3.10 橋梁損壞推估一(國家地震工程研究中心製作)

省縣道公路橋梁損壞推估(二)

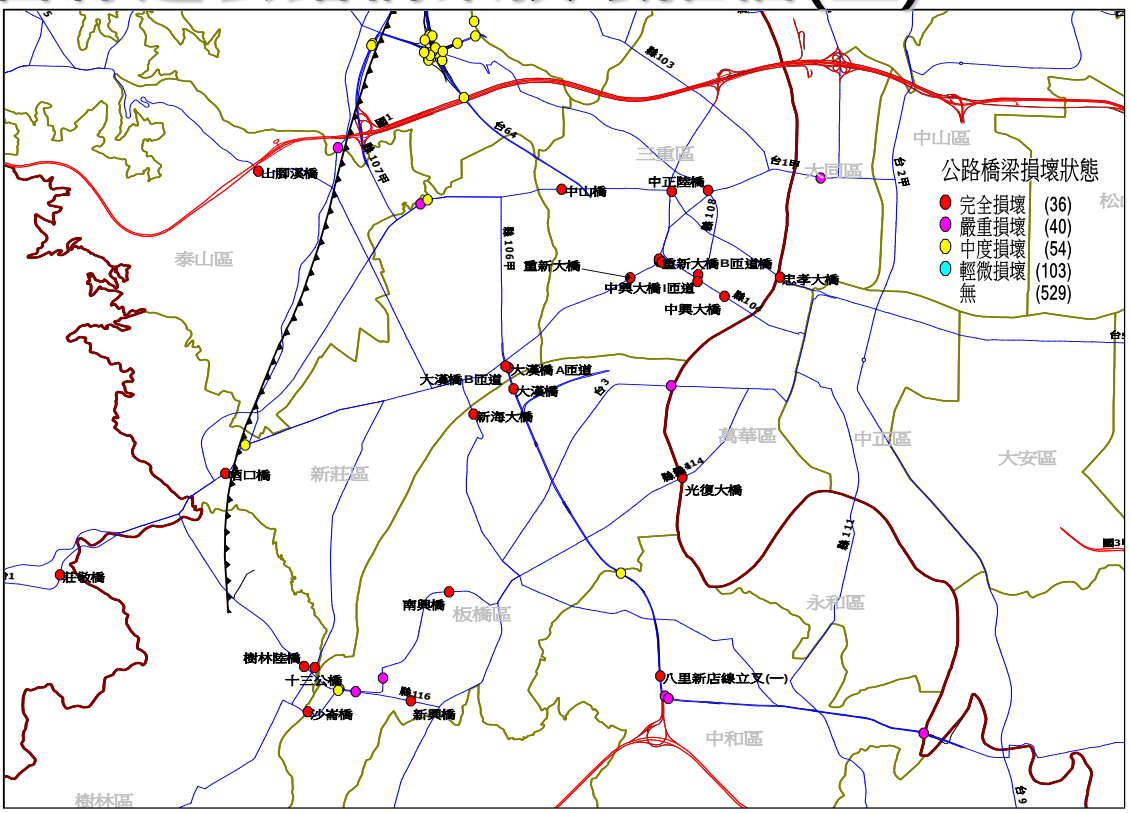


圖 3.11 橋梁損壞推估二(國家地震工程研究中心製作)

國道與斷層位置

- 國道1號33公里處五股交流道附近，為斷層經過位置，附近交通設施為複雜立體結構，推估附近多處交通設施損壞而阻斷，且易因上方高架路段損壞影響下方道路行車
- 縣道107甲新台五路二段，此路段與斷層平行，且交通設施連結台64線結構複雜，推估此路段高架道路倒塌受損嚴重
- 台64線五股交流道為結構複雜的高架路段且鄰近斷層，將受斷層影響嚴重

圖 3.12 國道損壞推估(國家地震工程研究中心製作)

北投與斷層位置

- 北投地區學校密集且部分地區屬於山坡地，將有山坡滑動造成道路阻斷等發生，學校也都距斷層不遠，受地震影響嚴重，將有學校建築毀損、師生傷亡等災情傳出，其中大屯國小恰經過斷層，校舍將損壞最為嚴重

圖 3.13 北投地區災損(國家地震工程研究中心製作)

第一核能發電廠與斷層位置

- 第一核能發電廠距斷層約7公里，由兩條輸電鐵塔送電，其中一條經過斷層，電纜可能因此損壞而斷電

圖 3.14 核一廠與斷層相對位置(國家地震工程研究中心製作)

3.3 核子事故緊急應變相關規劃

1. 核一廠緊急應變計畫區

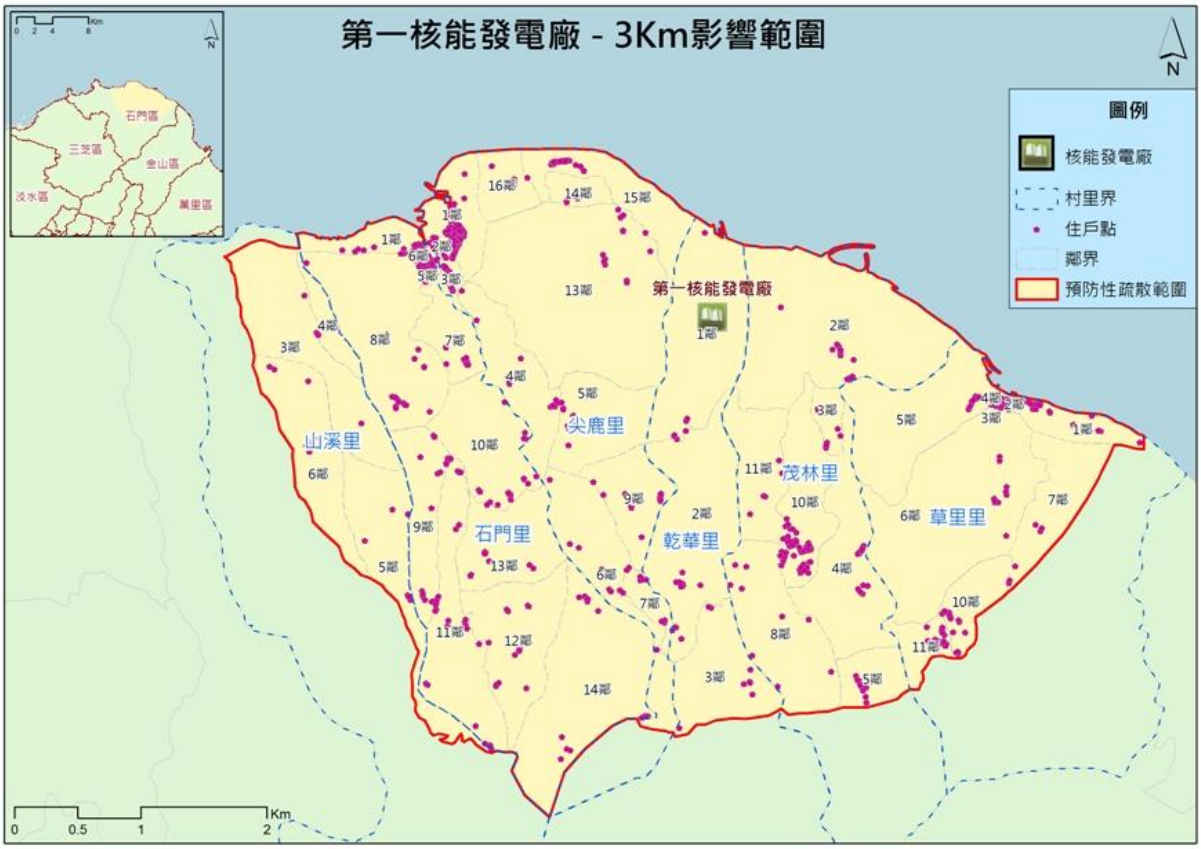


圖 3.15 3 公里疏散範圍示意圖

圖 3.16 8 公里影響範圍示意圖

2.核一廠緊急應變計畫區內村(里)名與戶政人口數

縣/市	鄉/鎮/區	村/里	EPZ 半徑範圍	戶政人口數
新北市	石門區	乾華里	0-3 公里	410
		尖鹿里	0-3 公里	1,884
		茂林里	0-3 公里	759
		草里里	0-3 公里	1,163
		石門里	0-3 公里	1,910
		山溪里	3-5 公里	1,078
		老梅里	3-5 公里	2,618
		富基里	3-5 公里	1,663
		德茂里	5-8 公里	1,356
	金山區	永興里	3-5 公里	672
		西湖里	3-5 公里	228
		三界里	3-5 公里	726
		兩湖里	3-5 公里	461
		五湖里	5-8 公里	1,921
		六股里	5-8 公里	722
		重和里	5-8 公里	1,456
		清泉里	5-8 公里	986
		萬壽里	5-8 公里	586
		磺港里	5-8 公里	2,113
		美田里	5-8 公里	4,566
	三芝區	橫山里	3-5 公里	632
		茂長里	5-8 公里	657
		圓山里	5-8 公里	659
		新庄里	5-8 公里	1,017
總計				30,243

3. 核一廠緊急應變計畫區內各行政區各類車輛數量統計表

車輛類型 / 鄉鎮別	小客車	小貨車	大客車	大貨車	機車
新北市萬里區	4,944	0	64	0	9,579
新北市金山區	5,453	0	81	42	10,732
新北市三芝區	6,766	2	80	33	11,434
新北市石門區	3,182	0	23	0	5,644

4.核能一廠道路資料

以核能一廠位置為圓心，8 公里半徑內每 1 公里畫一同心圓，再依照 16 方位畫分成 128 個分區，並將核能一廠 EPZ 範圍內之疏散路網道路系統展示如下圖，其範圍內主要道路中省道有台二線，縣道為北 17、北 18、北 19、北 19-1、北 20、北 21、北 22、北 22-1、北 23、北 23-1 等。以上道路皆為柏油路面，除台二線路面較為平坦，其他皆為山區道路。而台二線沿線速限為 50~70 kph，其餘道路速限皆在 40 kph 以下。

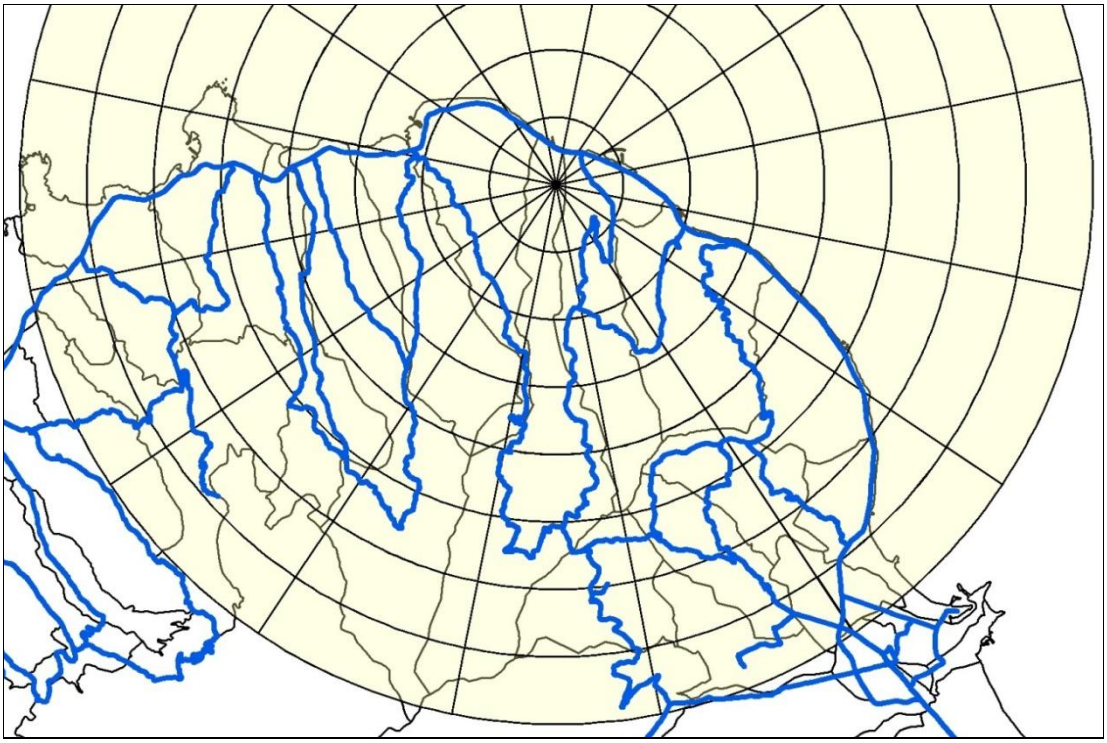


圖 3.17 核能一廠 8 公里範圍疏散路網道路系統圖

5.核能一廠疏散民眾預估收容需求人數

區別	里別	預估收容需求人數(人)	需求人數小計(人)
新北市金山區	永興里	105	2,247
	西湖里	35	
	三界里	113	
	兩湖里	72	
	五湖里	299	
	六股里	112	
	重和里	227	
	清泉里	153	
	萬壽里	91	
	磺港里	329	
	美田里	711	
新北市石門區	草里里	71	1,936
	乾華里	174	
	尖鹿里	283	
	茂林里	114	
	石門里	287	
	山溪里	162	
	老梅里	393	
	富基里	249	
	德茂里	203	
新北市三芝區	橫山里	95	446
	茂長里	99	
	圓山里	99	
	新庄里	153	

6.核能一廠民眾疏散集結點規劃表

區別	里別	集結點
新北市 金山區	美田里*	金山國小
		金山高中
	磺港里*	金山青年活動中心
		磺港安檢所
		舊漁會
		磺港橋頭
		承天宮
	五湖里*	外環道路與公館崙路口
		自強路 16 號
		金山消防隊
		伍母樊慈宮
		皇家客運停車場
		金山郵局
	六股里*	六股里活動中心
		下六股 1 鄰 1 號
	重和里*	三和國小
		朝天宮
		天籟溫泉會館
	萬壽里*	中角國小
		萬壽社區活動中心
	清泉里*	清泉里社區活動中心
	三界里*	六三社區活動中心
		聖德宮
	兩湖里*	三和國小兩湖分校
	西湖里*	朱銘美術館
		金寶山
	永興里*	淡金公路與忠義路口
		濱水路與淡金公路交接
	草里里*	乾華派出所
		石門阿里茗藝術園區
	乾華里	十八王公廟

核能一廠民眾疏散集結點規劃表(續)

區別	里別	集結點
新北市 石門區	德茂里	觀航寺
		八甲 19 號
		北 15 與八甲路路口
		頂新庄車站
		白沙灣別墅
	山溪里	山溪里活動中心
		聖明宮
		青山瀑布
	石門里	石門國中
		內石門 81-10 號
	老梅里	老梅國小
	尖鹿里	石門國小
		濱海高爾夫球場停車場
		聖安宮
		茄苳腳福德宮
	茂林里	乾華國小
		茂林社區活動中心
		妙濟寺
	富基里	富基里活動中心
		婚紗廣場
		富福頂山寺(貝殼廟)
新北市 三芝區	新庄里	三和社區活動中心
		新庄子候車亭
		陽光別墅
		新庄里 9 鄰 95 號
	茂長里	芝柏山莊
		茂長里 4 鄰
		茂長里 6 鄰
		茂長里 6 鄰楊珠
	圓山里	青山路 0.5 公里處
		福惠宮
		蓮松寮二號橋
		北 15 與青山路路口
	橫山里	橫山國小
		屏山天元宮
		橫山里 4 鄰
		橫山里 10 鄰
		橫山里 16 鄰

註： *表核一廠與核二廠 EPZ 重複涵蓋之里別

7. 核一廠緊急應變計畫區內安養機構

機構名稱	地址	養護床位
新北市私立金山佳園老人養護中心	金山區六股里頂六股路 12 號 1-3 樓	33

四、演習想定與各推演階段規劃

4.1 震災想定

101 年 9 月 21 日，臺灣北部地區山腳斷層錯動，引發芮氏規模 7.1 之地震，北部地區最大震度高達 7 級；由於震央位於新北市萬里區，造成基隆市、臺北市、新北市、桃園縣等地區大規模災害。其中臺北市災情慘重，有不少人員傷亡，加上建物倒塌、道路交通中斷、設施損毀，導致中央與北市政府運作停擺。因震後餘震不斷，原先已受損的建築物與道路橋梁等再次受創，北部地區交通全面中斷，且災區全面停電與停水，通訊及網路系統停擺，在災情不明的狀況下，謠言四起而民眾陷入極度恐慌，甚至發生不少治安案件，社會秩序混亂導致救災困難，國家面臨空前危機。
9 月 23 日，山腳斷層北段再度發生規模 6.5 地震，臺電核一廠因連續兩次地震，造成電廠主電源喪失、廢燃料儲存池冷卻水源喪失，引起後續輻射災害。

日期	區域	震後 72 小時災情想定
9月21日	中央	地震發生後，內政部奉指示立即開設中央災害應變中心，但因道路橋樑損毀，且捷運受損停擺，各地交通大亂，因而各部會人員進駐時間稍有延遲。北部地區通訊與電力設施嚴重損毀，多數通訊中斷，幸而目前北部各地方政府災害應變中心間通訊尚屬正常，惟各級 110、119 勤務中心對外線路因此不通，民眾幾乎無法進行報案，政府單位亦無法進行災情查報，預計需要 24 小時搶修方可恢復大部分通訊功能。 由於北部地區大範圍停電，中央部會除國防部、內政部警政署及消防署、行政院海巡署、法務部調查局、經濟部台電公司等單位具備獨立通訊系統與自行發電能力，能維持指揮系統以外，其他政府機關運作幾乎完全停擺。 此外，台電核一廠通報，由於廠區外省道台 2 線跨線橋倒塌，導致引水管道受損，阻礙機組冷卻水循環，也造成冷卻後之廢水受阻外溢，且機組緊急停機後，發現部分設施受損，經核電廠通報台電，並向應變中心通報後，由於可能有輻射外洩情形，目前正研擬因應對策。
	臺北市	震災發生後，大臺北地區立時全面停電，民眾紛紛逃出室外避難，地震後因為害怕建物受損倒塌，有近 50 萬民眾滯留於街頭或各戶外開放空間。在北投、士林、大同、萬華、中山等區有為數不少民宅、建築物、學校傳出倒塌災情，初步估計有數千棟建物全毀，地震也引發至少超過上百起的火警，但由於電力與通訊設施受損，災情查通報系統停擺，整體災情狀況相當不明，需要動員人員進行查通報作業。 在道路交通方面，高鐵、鐵路、捷運在震後全面停駛，部分軌道系統受損，松山機場跑道破裂無法起降，臺北市對外橋梁部分，包括忠孝橋、中興橋、華中橋、永福橋等嚴重受損倒塌，環河快速道路多處一公尺以上

日期	區域	震後 72 小時災情想定
		裂縫；國道一號高速公路泰山收費站附近因工程中之五楊高架橋倒塌，交通中斷；國道三號木柵隧道南下部分隧道壁變形，隨時可能崩塌，所有橋樑均封閉而無法通行，且需要進行檢測以評估受損情形。 大批受傷民眾湧入各級醫院急診室，目前由於停電停水之故，醫院在備用電力耗盡後幾乎無法運作，有超過數千名重傷民眾經簡易急救處理，仍在院區內等候後續處置。
	新北市	震災發生後，大臺北地區立時全面停電，民眾紛紛逃出室外避難，地震後因為害怕建物受損倒塌，有近 40 萬民眾滯留於街頭或各戶外開放空間。板橋、新莊、三重、中和、永和、淡水、八里、金山、三芝等區均有為數不少民宅、建築物、學校傳出倒塌災情，初步估計有數千棟建物全毀，地震也引發至少超過上百起的火警；金山區、三芝區、淡水區因鄰近斷層，災情格外嚴重。電力與通訊設施受損，災情查通報系統停擺，需要動員人力進入災情迅速掌握災情，以便投入資源進行救災。 在道路交通方面，高鐵、鐵路、捷運在震後全面停駛，新北市包括忠孝橋、中興橋、華中橋、永福橋等均受損或倒塌；國道一號高速公路泰山收費站附近，工程中之五楊高架橋倒塌，使得國道一號交通中斷。多數橋樑均封閉而無法通行，需要進行檢測以評估受損情形， 大批受傷民眾湧入各級醫院急診室，目前由於停電停水之故，醫院在備用電力耗盡後幾乎無法運作，有超過數千名重傷民眾經簡易急救處理，仍在院區內等候後續處置。 位於臺北港的化油儲槽因地震導致油料與化學物質外洩，並起火發生爆炸，火勢一時無法控制。
	桃園縣	震災發生後，桃園地區全面停電，由於擔心受損建物倒塌，民眾紛紛逃出室外避難，在桃園市、中壢市、八德市、龜山鄉等一帶有近 10 萬民眾滯留於街頭及各戶外開放空間，各地傳出有民眾受困與受傷災情，但由於災情查通報系統無法運作，需要動員人員進行災情查通報。 地震導致桃園煉油廠受損引發火災爆炸，熊熊烈火與大量濃煙使得南崁一帶居民非常恐慌，當地交通亦大受影響，且桃園、中壢、八德、龜山、平鎮等地約約有數十處民宅倒塌，病友數百名重傷民眾亟待緊急醫療，各急救責任醫院湧入大量民眾，一時之間人力與資源均有不足。 在交通方面，地震後高鐵、鐵路全面停駛，桃園機場第一及第二航廈均有受損情形，南北兩條跑道均有破裂而無法起降。
	基隆市	震災發生後，基隆地區全面停電，由於擔心受損建物倒塌，民眾紛紛逃出室外避難，在各區共有近 10 萬民眾滯留於街頭及各戶外開放空間，在中山區、安樂區等地發生山坡地社區大規模崩塌與地滑，更有學校倒塌，民眾傷亡可能高達上千人，且約有 950 名重傷民眾需要緊急醫療支援，而由於災情查通報系統無法運作，需要動員人員進行災情查通報。 基隆地區震後因軌道受損而鐵路停駛，部分橋樑與陸橋受損嚴重，市區對外交通中斷，市內交通大亂 基隆港化學儲槽發生管線破損，化學物質外洩而爆炸起火，火勢相當猛烈無法控制，港內部分設施受損，高性能式貨櫃起重機無法運作。
9 月 22 日	中央	災後第二日，各地不斷回報災情，使災情逐漸明朗，各縣市持續進行搜救行動，但因災情相當慘重，且有初步估計有數千名民眾埋困在倒塌建物底下，需緊急調度中部及南部之軍警消救災資源北上支援。但由於受災縣市協調指揮能力與通訊設施受損，在資源集結、調度、部署上相當困難，亟待中央協助分配與規劃救災資源之集結與佈署方式。災區目前仍處於停

日期	區域	震後 72 小時災情想定
		水停電的狀態，僅有應變中心與部分政府機關能維持通訊，據估計至少需要 5 天才能初步搶修工作，恢復部分電力與自來水的供應。 因核一廠受損，民眾恐發生類似日本福島電廠之輻射外洩事故，因此謠言四起，人心惶惶，受災民眾打包行李後紛紛向外逃難，導致各地交通紊亂。受災害影響，各地商家的物資被搶購一空，更有民眾強烈要求政府廣發碘片。 因震災嚴重，國際各國紛紛關切，有 20 餘國透過外交管道，表達願意派遣搜救單位來台支援，中國大陸也表明地震搜救隊完成待命，可隨時至我國協助救災。松山機場、桃園機場經過緊急修復後，已經能夠提供班機起降。
	臺北市	經過災情查通報後，各區受災情形逐漸明朗，目前多數災區仍停水停電，由於備用電力耗盡，電話與網路系統也已全面癱瘓，據估計電力與自來水設施需要 5 日才能完成初步搶修,使得各地搜救與搶救工作進行困難。 臺北市在此在震災中，民眾傷亡最為慘重，加上停水停電，以及醫療物資用罄，使得醫療院所已無法妥善處理傷患。 由於建築物倒塌與救災需求，有必要採取大範圍管制行動，但警力恐有不足。由於停水停電，物資缺乏，加上關於核災謠言四起，民眾打包行李後開始向南部自行疏散，但仍有部分民眾為尋覓親人，仍滯留市內各處 由於物流系統受交通中斷影響而停擺，加上各地商家的物資已被搶購一空，市區民眾物資嚴重不足，加上停水使得糧食與飲水供應的問題更行嚴重。物資短缺引發搶奪等治安問題，市區持續陷入混亂中。
	新北市	經過災情查通報後，各區受災情形逐漸明朗，目前多數災區仍停水停電，由於備用電力耗盡，電話與網路系統也已全面癱瘓，據估計電力與自來水設施需要 5 日才能完成初步搶修，使得各地搜救與搶救工作進行困難，醫療院所也無法妥善處理傷患。 三重、蘆洲等區因地質鬆軟，有數間學校校舍倒塌，估計有百餘名師生被埋困，但因道路橋樑受損，交通中斷且搜救人力不足，幾乎無法進行搜救工作。 由於建築物倒塌與救災需求，有必要採取大範圍管制行動，但警力恐有不足。由於停水停電，物資缺乏，加上關於核災謠言四起，民眾打包行李後開始向南部自行疏散，但仍有部分民眾為尋覓親人，仍滯留市內各處 由於物流系統受交通中斷影響而停擺，加上各地商家的物資已被搶購一空，市區民眾物資嚴重不足，加上停水使得糧食與飲水供應的問題更行嚴重。物資短缺引發搶奪等治安問題，市區持續陷入混亂中。
	桃園縣	桃園縣中壢站以南之鐵路運輸已恢復正常，交通紊亂狀況稍稍抒解。有不少自臺北市及新北市疏散的民眾，陸續抵達桃園地區，但有不少民眾因為無法依親，需要開設收容所來進行安置，桃園地區的物資也逐漸出現短缺現象，民眾預期災害可能有物資不足的情形，開始搶購民生必須用品 桃園煉油廠持續燃燒，濃濃黑煙遮蔽桃園及蘆竹市區，造成交通阻塞，嚴重影響救災行動，而濃煙也造成鄰近地區居民身體不適，有數十人前往醫院就醫。
	基隆市	因道路橋樑受損，而交通中斷，導致物流系統完全停擺，物資嚴重不足，由於建築物倒塌與救災需求，有必要採取大範圍管制行動，但警力恐有不足。由於停水停電，物資缺乏，加上關於核災謠言四起，民眾打包行李後開始向宜蘭、新北市等地自行疏散，但仍有部分民眾為尋覓親人，仍滯留市內各處，市區持續陷入混亂中。

日期	區域	震後 72 小時災情想定
		基隆港的運作因核災謠言的影響，加上碼頭設施損毀等因素，其運作已經完全停擺，
9月23日	中央	核災危機不斷升高，緊急發電機受損使得冷卻水源不足，部分燃料棒可能已經暴露在空氣中，經媒體報導後，民眾大為恐慌，紛紛向南部逃難，包括基隆、臺北、新北等地區逃難人潮高達數百萬人，這種情形也連帶牽動桃園、新竹、苗栗地區之民眾心理，部分不知所以的民眾紛紛要求政府發放碘片，震災搜救與核子事故為政府應變帶來雙重壓力。 地震後由於人員傷亡慘重，北部醫療資源幾乎已經耗盡而嚴重短缺，人力也嚴重不足，加上部分醫護人員擅離職守，人力也大為不足，若不動員其他地區醫院支援人力與醫療資源，恐釀成更嚴重之二次災害 此時，國際各國搜救單位已經陸續抵達臺灣，總計有 15 國、20 支搜救隊伍，需要協助與地方政府協調，並規劃任務分配工作。
	臺北市	由於災情重大，水電供應未完全恢復，物資嚴重短缺，道路橋樑嚴重受損，都市生活機能解離，加上核災危機影響，民眾逃離市區之人數逐漸增加，社會秩序已開始動盪，部分地區治安案件急速增加，商家遭受洗劫，家戶遭竊，部分豪宅與政府機關甚至成為歹徒目標。 受傷民眾家屬恐傷患受核災影響，紛紛要求將傷患轉送至南部醫院，但目前各醫院人力與車輛不足，且恐怕轉送過程出現意外。
	新北市	由於災情重大，水電供應未完全恢復，物資嚴重短缺，道路橋樑嚴重受損，都市生活機能解離，加上核災危機影響，民眾逃離市區之人數逐漸增加，社會秩序已開始動盪，部分地區治安案件急速增加，商家遭受洗劫，家戶遭竊，鄰近核一廠地區居民紛紛離開家園避難，但仍有少部分行動不便之老人獨自在家，鄰近地區區公所因公務逃難而整個運作完全停擺。 受傷民眾家屬恐傷患受核災影響，紛紛要求將傷患轉送至南部醫院，但目前各醫院人力與車輛不足，且恐怕轉送過程出現意外。
	桃園縣	受核災危機影響，部分民眾加入逃離北部之行動，造成桃園地區交通混亂，且社會秩序開始動盪，各地出現商家遭竊等治安案件，民生物資供應已有不足，許多商家因恐慌停止營業。
	基隆市	受核災危機影響，多數民眾紛紛加入逃難行列，造成基隆地區交通大為混亂，由於逃難導致部分地區空無一人，形成治安死角，社會秩序動盪，醫院也爆發傷患與醫護人員之逃難潮，導致醫院幾乎無法運作。

4.2 核災想定

汲取日本福島核子事故案例，參考去(100)年核安第 17 號演習成效、檢驗我國核電廠安全防護總體檢事項，並結合台灣地理特性，假想大台北地區發生強震，造成複合式重大災害，進行跨部會、跨縣市協調與應變處置。

一般想定如下：

1.自 2011 年 03 月 11 日，日本發生大地震，引發海嘯、福島核子事故之大災難後，原能會即全面檢討核電廠安全及核子事故防救之因應作為，迄今已完成修訂「中央災害應變中心編組(增編核能救援組)」作業要點、核電廠總體檢、擴大緊急應變計畫區、蒐集國際核電廠防護作法、日本福島核電廠事故案例等，並擬訂具體改善方案與時程。

2.台電公司亦積極強化核電廠安全，增設「沉水泵排水」、「緊要海水泵防淹水強化」、「移動式柴油發電機」、「電源車」、「大型消防泡沫車」、「大型消防水泵」、「天然硼酸、硼砂」、「耐震、防洪能力之評估」、「用過燃料池後備補水噴灑系統」、「防海嘯柵門快速操作裝置」等，並建立斷然處置程序，核電廠安全防護較前已有顯著之改善。
3.原能會除督導台電加強核電廠設施安全、廠內緊急搶救與應變能力外，另積極強化重大天然災害引發核子事故時，跨部會、跨縣市災害防救能力之整合、國際奧援與鄰近國家之通報等以強化核子事故整體防救能力，現核電廠安全與事故防救能力較前已顯著提升。

核子事故發展過程：

1.101 年 9 月 21 日上 9 時 21 分，北部地區因山腳斷層錯動引發規模 7.1 地震，造成核一廠電力、電信、交通局部中斷。
2. 9 月 23 日 15 時 30 分，北部再度發生 6.5 強震，台電核一廠後備電源喪失，生水池崩塌，機組發生冷卻系統故障，爐心溫度開始上升，有輻射外釋之虞。
3. 9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
4. 事故擴大，9 月 25 日 10 時 30 分，中央災害應變中心宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域；迄至 9 月 26 日 10 時，核一廠斷然處置作業成功，核一廠危機可望於 9 月 26 日 22 時前解除，亟待復原。

4.3 各推演階段模擬時間之對應

第一階段：模擬災後 0-36hr，9/21(五)09:30 至 9/22(六)22:00

處置重點	模擬時間	推演時間	基本想定	預計發布狀況數	備註
災情救援對策	災後 (0-36hr) 9/21 (五)09:30 至 9/22(六)22:00	10:00 ~ 11:20	1.中央災害應變中心開設。 2.北部地區通訊、電力中斷。 3.核一、二廠反應爐自動急停：核一廠生水池傾斜，池壁龜裂。 4.道路坍方，交通受阻。 5.受災縣市協調指揮能力與通訊設施受損，資源集結、調度、部署困難。	30	

第二階段：模擬災後 36-72hr，9/22(六)22:00 至 9/24(一)10:00

處置重點	模擬時間	推演時間	基本想定	預計發布狀況數	備註
救災對策的整合及調度	災後 (36-72hr) 9/22 (六)22:00 至 9/24(一)10:00	11:20~ 13:00	9/23 1.15:30 臺灣北部外海發生芮氏規模 6.5 餘震，造成核一廠生水池崩塌。 2.商家的物資被搶購一空。 3.民眾向南部疏散。 4.北部醫療資源嚴重短缺。 5.國際各國搜救單位陸續抵達臺灣。	29	

第三階段：模擬災後 72-96hr，9/24(一)10:00 至 9/25(二)10:00

處置重點	模擬時間	推演時間	基本想定	預計發布狀況數	備註
核災預防性疏散	災後(72-96hr) 9/24(一)10:00 至 9/25(二)10:00	13:50~ 15:40	1.發布預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。 2.媒體批評政府隱瞞輻射外洩真相，及謠言四起，造成民眾恐慌。	30	

第四階段：模擬災後 96-132hr，9/25(二)10:00 至 9/26(三)12:00

處置重點	模擬時間	推演時間	基本想定	預計發布狀況數	備註
核安危機處置應變及後續救援及復原重建規劃	災後 (96-132hr) 9/25(二)10:00 至 9/26(三)12:00	15:40~ 17:20	1.疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域；新北市及台北市收容已達飽合，無法再收容疏散之災民。 2.災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；民間救難團隊協助災民疏散與收容。	23	

五、推演議題組(MSEL)及推演測試目標

5.1 推演議題組(MSEL)之設計

本次演習之規劃代號如下：震災推演為 NEEX2012EK、核安 18 推演為 NEEX2012NR。推演之主要議題共有十六項(震災六項、核災十項)：

震災部分包括：
議題組 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題組 D：中央政府、地方政府、物流產業災後持續運作對策
議題組 E：前進指揮所設置及運作對策
議題組 F：國際、中國大陸救災支援協調對策

核災部分包括
議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變
議題組 H：電廠搶救與緊急調度
議題組 I：核子事故警報發放與基本防護
議題組 J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討
議題組 K：核子事故搶救與緊急調度
議題組 L：核子事故輻射監測
議題組 M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題
議題組 N：國際支援與災情通報
議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應
議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理

各議題組之子議題設計如下表：

議題	議題組 A： 廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策	議題組 B： 都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策	議題組 C： 維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策	議題組 D： 中央政府、地方政府、物流產業災後持續運作對策	議題組 E： 前進指揮所設置及運作對策	議題組 F： 國際、中國大陸救災支援協調對策
子議題	A-1 警消、國軍各作戰區、民間團體搜救兵力之調度集結與統一指揮	B-1 廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應	C-1 災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理	D-1 各級政府災後水電缺乏之持續運作方案，及運作能力受損機關之因應對策	E-1 不同災情階段之前進指揮所設置地點與需要動用之後勤資源規劃	F-1 震災初期國內搜救能量評估與向國際請求支援事項之彙整
	A-2 民眾與學生大量傷亡之醫療資源調度	B-2 學校學生疏散與安置之對策	C-2 災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策	D-2 重要民生物流產業之災後緊急復原對策與支援救災之派遣協調	E-2 第一線救災需求之緊急預算支援與分配對策	F-2 國際搜救能量之接待與任務派遣對策
	A-3 災情監控通報，以及通資訊系統之緊急運用	B-3 弱勢人口之特殊生活需求照顧與醫療需求	C-3 鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變、交通管制及緊急復原對策	*D-3(註) 核能電廠遭受餘震損毀之初期因應對策 (註：對應核災推演議題組)*	E-3 中央與地方人員於前進指揮所之聯合指揮與分工對策	F-3 中國大陸支援救災之評估與因應對策

議題	議題組 G： 複合性災害 (電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變	議題組 H： 電廠搶救與緊急調度	議題組 I： 核子事故警報發放與基本防護	議題組 J： 疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討	議題組 K： 核子事故搶救與緊急調度	議題組 L： 核子事故輻射監測
子議題	G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定 (以 EMIS 系統查報災情)	H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策	I-1 警報發放	J-1 疏散與收容具體之作為	K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力（人員、裝備、機具）	L-1 陸、海、空域之輻射監測作業
		H-2 異地異廠緊急搶救與調度	I-2 救災人員之基本防護	J-2 交通調節、管制與車輛調度		
		H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備	I-3 居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策			

議題	議題組 M： 危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題	議題組 N： 國際支援與災情通報	議題組 O： 大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應	議題組 P： 核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理		
子議題	M-1 召開中外記者會	N-1 美方支援能量建立與協議	O-1 跨區收容與安置	P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制		
	M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導	N-2 與鄰近國家通報與協議	O-2 特殊團體的避難處設置	P-2 輻傷醫療處置		
			O-3 大量救災物資的配送	P-3 廢棄物、廢水處理		
			O-4 民間協助救災			

5.2 推演議題組測試目標

議題組 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策

A-1 警消、國軍各作戰區、民間團體搜救兵力之調度集結與統一指揮
A-2 民眾與學生大量傷亡之醫療資源調度
A-3 災情監控通報，以及資通訊系統之緊急運用

推演議題	議題設計	
A-1 警消、國軍各作戰區、民間團體搜救兵力之調度集結與統一指揮	議題說明	由於大台北地區屬於盆地地形，且人口高達 500 萬人，且鄰近之桃園縣、基隆市也受災嚴重，因此必須從災區外縣市調度搜救兵力協助救災。如何調度，其數量和裝備，以及集結位置與統一指揮方式，災後 72 小時之任務重點，應該有通盤考量規劃。
	推演測試目的	1.測試跨縣市消防救災兵力、一般公務人力、警察單位、國軍單位、民間團體相互支援之集結、派遣、協調、指揮等事項。 2.災區需要大量重機械協助挖掘作業，除災區縣市自行徵調徵用以外，中央部會如何評估數量是否充足，如何整合資源協助地方政府，需要相關對策。
	指定回答問題	1.如何協調外縣市支援救災之消防兵力、特種搜救人員、公務人力、警察人力等之派遣，且外縣市救災支援能量如何派遣至災區?(幕僚參謀組、搜索救援組、支援調度組、內政部警政署) 2.國軍單位如何從其他作戰區支援調度派遣，其配置人力、集結方式、任務派遣位置與計畫，以及與支援各鄉鎮市區之其他搜救單位協同作業方案為何?(支援調度組、搜索救援組) 3.縣市政府如何掌握本地及外縣市支援之民間團體人、車、物資、收容支援能量，並建立志工與災情之媒合窗口，並如何向中央通報?(收容安置組) 4.針對搶修搶通與搜救等不同目的之重機械需求，中央與地方均可啟動徵調徵用機制，如何互相配合，以評估所需數量是否充足，其對策方案為何?(交通工程組、搜索救援組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
A-2 民眾與學生大量傷亡之醫療資源調度	議題說明	災區建築物、學校、醫院均受災嚴重，如何於災後 72 小時將傷患疏散至鄰近縣市，並優先處理搶救重傷傷患，如何於災害現場設置第一線醫療作業區域，需要相關對策。
	推演測試目的	1.如何快速評估災區醫院受損狀況，並擬定災區醫院傷患如何疏散之對策。 2.如何建立災害現場第一線醫療作業處置能量，以及如何支援重要醫療院所快速恢復運作之對策。 3.針對災區之各種不同目的之重機械需求，啟動徵調徵用機制之對策。
	指定回答問題	1.如何進行災區醫院之快速損害評估，如何盡速恢復災區醫院機能，災區受損醫院之運作方案為何?(醫衛環保組) 2.如何於災害現場設置第一線醫療作業區域。(醫衛環保組) 3.第一線醫院無法執行重大手術時，傷患急救後，需後送至外縣市醫院之後送調度。(醫衛環保組、支援調度組) 4.藥品與醫療器材之物流系統業者，以及緊急血漿供應等，如何從外縣市支援災區，其方案為何?(醫衛環保組、交通工程組)

推演議題	議題設計	
A-3 災情監控通報，以及資通訊系統之緊急運用	議題說明	災後 72 小時內，政府必須運用現有災情通報體系，確認各項災情，並持續監控與查證災區之最新狀況，以利政府及民間救災資源之配置與持續動員之決策。
	推演測試目的	1.測試消防、警察、民政、國軍各單位現有災情通報與監控體系，針對推演境況設定之因應對策，以及實際設施設備運作之演練。 2.測試應變中心對於各項災情綜整之運作方案。
	指定回答問題	1.內政部所屬消防、警察、民政體系災情通報機制如何啟動，並互相合作。(災情監控組) 2.國軍偵蒐能量，包含空中與特種單位的支援，如何在第一時間進行災情偵查與通報，偵蒐情資如何與應變中心整合?(支援調度組、災情監控組) 3.各項資通訊設備之災後運作狀況如何判斷，若有系統受損，如何因應?(網路資訊組)

議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策

B-1 廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應
B-2 學校學生疏散與安置之對策
B-3 弱勢人口之特殊生活需求照顧與醫療需求

推演議題	議題設計	
B-1 廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應	議題說明	震災後第一時間大量民眾湧入公園與開放空間臨時避難，與傳統颱風與水災之室內收容避難場所開設方式不同，必須依據地區災害防救計畫之規劃開設廣域避難據點，災後之任務為何，如何擬定相關開設規劃。
	推演測試目的	1.測試縣市是否依據地區災害防救計畫之規劃開設廣域避難據點，相關功能分組是否啟動，與不同單位之協同合作。 2.測試災後中期安置銜接之任務與如何擬定相關收容場所開設規劃。
	指定回答問題	1.臨時避難場所內部如何規劃，其空間分配方式，相關服務與醫療設施之配置地點,生活物資如何提供？平時之避難規劃是否能符合目前需求？超過規劃能量部分如何處理？(收容安置組、醫衛環保組、支援調度組) 2.如何調度民間廠商、慈善團體、軍用物資提供援助？(民間資源組、收容安置組、支援調度組) 3.如何調度臨時水電供應,如何儘速提供災區警察維安、盥洗、醫療、親人互尋、資訊通訊及其他社會服務之臨時設施?(水電維生組、收容安置組、醫衛環保組、內政部警政署) 4.如何規劃民眾從開放空間之臨時避難場所，移動至大型體育場、棒球場、活動中心、軍營、宗教團體收容中心，或臨近縣市之大規模收容場所？交通工具之安排? (收容安置組、疏散撤離組、支援調度組、民間資源組) 5.各單位如何規劃中途收容安置所之內部空間規劃與空間分配方式，相關服務與醫療設施之配置地點，生活物資如何提供？包括收容設施清理整備等作業需要時間之預估。(收容安置組)

推演議題	議題設計	
B-2 學校學生疏散與安置之對策	議題說明	北北基桃地區高中以下學校，平均各校約有 5%學生因家長失聯無法返家，各學校同時湧入避難人潮，教育主管機關如何因應災後學生無法疏散以及避難民眾之問題。
	推演測試目的	測試災後 72 小時內，學生無法疏散以及校園提供民眾避難之問題，另因家長失聯如何建立協同平台快速找尋親人，與學生災後心理輔導。
	指定回答問題	1. 各級學校於第一時間疏散避難並安撫點名後，如何執行學生安全離校或返家之相關作業?(教育部) 2. 如何建立失聯家長之協尋、建立協尋平台?(教育部) 3. 四天後仍無親人接應，無法離校之滯留學生如何集中安置、安置之位置與運輸方式、相關心理輔導等協助措施?(收容安置組、教育部) 4. 學校管理單位如何因應倒塌搜救、學生臨時安置、民眾避難之複合性情境？現有人力是否有能力處理？需要何種外部支援？(教育部)

推演議題	議題設計	
B-3 弱勢人口之特殊生活需求照顧與醫療需求	議題說明	災後 72 小時各地避難場所及仍滯留家中之老人、嬰幼兒、孕婦、慢性疾病患者與其他醫療依賴人口，由於水電供應中斷，地方診所停止營業，其生活照顧與醫療需求如何滿足。
	推演測試目的	測試災後 72 小時間，因應災區情勢與環境變化，如何針對避難場所或留置家中之弱勢族群，包含嬰幼兒、醫療依賴人口、行動不便老人、外籍人士等，其生活照顧與特殊醫療需求如何滿足。
	指定回答問題	1. 如何動員政府人力或志工，針對弱勢人口之處境進行快速評估與調查?(醫衛環保組、收容安置組、民間資源組) 2. 針對避難場所高溫悶熱、午後雷雨等不利生活條件，如何規劃弱勢人口之獨立生活空間?(收容安置組、民間資源組) 3. 針對弱勢人口之醫療及其他服務措施為何?(醫衛環保組、收容安置組、民間資源組) 4. 如何規劃避難弱者進行易地收容之方案，包括如何移動，外縣市支援如何協調等?(收容安置組、醫衛環保組、支援調度組)

議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策

C-1 災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理
C-2 災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策
C-3 鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變、交通管制及緊急復原對策

推演議題	議題設計	
C-1 災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理	議題說明	在震後由於管線受損，導致災區缺乏水源供應，政府如何提供臨時水源供應各地用水，如何提供簡易廁所供災區所有民眾使用。且災後廢棄物數量龐大，部分罹難者遺體，及民宅與市場儲放之生鮮肉類等，災後第二日起紛紛腐壞傳出惡臭，疫情有一觸即發的趨勢。
	推演測試目的	1.政府廣域緊急調度臨時用水之規劃，包括水源供應地點規劃、優先用水對象確認，及簡易廁所及盥洗設施之設置等應變處置方案。 2.罹難者遺體及垃圾腐敗之環境危機處置方案，包括相關人力、機具、車輛調度方式等。
	指定回答問題	1.針對調度民生用水所需，包括水源來源、取配水地點如何規劃；針對應優先供水對象，如避難場所、學校、醫院、政府救災相關單位廳舍如何供應，以及各部會與功能分組如何配合來調度運輸人力與車輛。（水電維生組、醫衛環保組、支援調度組） 2.針對簡易廁所及盥洗設施的提供，如何進行跨縣市調度，如何整合國軍、環保等單位資源，其各鄉鎮市區分配數與裝設順序、負責裝設之人力如何調度、所需水源及清理維護等工作如何進行。（水電維生組、醫衛環保組、支援調度組） 3.震災後建築物殘骸如何快速清除，避免影響救災行動的進行，包括清除的人力、車輛、機具之調度、殘骸集中堆置的處所、殘骸後續處置方式的研擬，環境清理與消毒工作的進行（醫衛環保組、內政部營建署） 4.罹難者遺體及其他易腐敗垃圾之處理方案，包括搬運、安厝、消毒、清理等對策。（醫衛環保組、內政部民政司）

推演議題	議題設計	
C-2 災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策	議題說明	由於災區民宅屋頂基地台耐震性不佳，受損倒塌數量高達85%，導致多數地區行動通訊中斷，且受停電影響，倖存之基地台於2小時後電力也將耗盡，加上災區固網系統機房受損，有線電話也無法運作，如何提供災區臨時通訊設施，設置位置為何，以提供民眾與外界聯絡。
	推演測試目的	1.災區電訊通訊中斷，災情無法掌握，災民與外界聯絡如何取得聯繫? 2.災情通報系統超過負荷之處置。
	指定回答問題	1.如何協調業者提供移動式基地台、公用電話車、行動電話充電電源等臨時設施，提供民眾與外界聯絡處置，包括設置點、抵達時間等方案。(水電維生組、收容安置組) 2.如何短時間恢復基地台通話，並提高其耐災性，如延長蓄電時間與強化防震等方案。(水電維生組) 3.政府相關網站如何有效、立即提供民眾所關切之資訊，如各避難場所收容民眾名單、醫院就醫名單、無法離校學生安置狀況及名單等，並進行流量管制以免網路塞車。(網路資訊組) 4.前述資訊如何同步透過媒體徵用，來向全國及災區縣市民眾傳達?(新聞發布組)

推演議題	議題設計	
C-3 鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變、交通管制及緊急復原對策	議題說明	震災造成交通系統嚴重受損，包括鐵路、捷運、道路橋梁多處損毀，加上大規模停電，各地交通號誌故障，且由於部分外地民眾自發性加入救災，導致災區交通秩序大亂，車陣綿延數十公里。
	推演測試目的	測試全國與災區交通管制與替代方案，以及搶修與搶通所需人力、機具、車輛調度方式。
	指定回答問題	1. 災區號誌系統因停電故障，導致市區交通大亂，如何因應規劃管制措施。(交通工程組、內政部警政署) 2. 外縣市救災車輛出入災區的交通與路線規劃，包括管制對策，通行證發放方式、集結場所等。(交通工程組、搜索救援組) 3. 全國性的交通應變對策，由於北北基桃地區國道、省道、捷運、鐵路、高鐵受損，所應擬訂的相關對策，包括替代道路、新聞宣導等。(交通工程組、新聞發布組)

議題組 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策

D-1 各級政府災後水電缺乏之持續運作方案，及運作能力受損機關之因應對策
D-2 重要民生物流產業之災後緊急復原對策與支援救災之派遣協調

推演議題	議題設計	
D-1 各級政府災後水電缺乏之持續運作方案，及運作能力受損機關之因應對策	議題說明	由於災後水電設施無法迅速恢復，人員無法全數到齊，因此各級政府如何緊急調度水電資源支援持續運作，且網路系統中斷情形下，如何維持正常政府功能。
	推演測試目的	測試各級政府水、電、網路系統中斷狀況下，以及人力受損的情形下，如何提出備援及持續運作之替代方案。尤其應變相關之功能，如何採行人工作業方式進行。
	指定回答問題	1.各部會、地方政府局處如何清查缺乏水電及通訊備援系統之辦公處所，並評估如何於災後維持運作功能。(幕僚參謀組) 2.緊急支援各重要政府辦公處所之水電與通訊設施，如何規劃並送達。(水電維生組) 3.災後各級政府公務人員因傷亡及無法返回之應變對策為何？(幕僚參謀組)

推演議題	議題設計	
D-2 重要民生物流產業之災後緊急復原對策與支援救災之派遣協調	議題說明	由於災區遼闊，部分民生物資之供應必須仰賴大賣場與物流體系之動員供應，災後為避免搶購與分配不均，政府如何協調民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？
	推演測試目的	測試政府如何將民間物流業者納入救災支援派遣任務，並如何整合政府與社會團體資源，規劃救災物資發放之系統。
	指定回答問題	1. 政府如何協調開口契約以外之民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？農糧體系與一般民生物資之供應如何整合？(經濟部、農委會、內政部社會司) 2. 民間物流業者、大賣場、便利商店如何在停電狀態下維持運作以供應災區所需？物流業者如何配合交通管制作業？(經濟部、農委會、內政部、交通部) 3. 各級政府如何規劃災區飲水及糧食等民生物資供應之集結點、發放與分配方案？(收容安置組、民間資源組、水電維生組、紅十字會)

議題組 E：前進指揮所設置及運作對策

E-1 不同災情階段之前進指揮所設置地點與需要動用之後勤資源規劃
E-2 第一線救災需求之緊急預算支援與分配對策
E-3 中央與地方人員於前進指揮所之聯合指揮與分工對策

推演議題	議題設計	
E-1 不同災情階段之前進指揮所設置地點與需要動用之後勤資源規劃	議題說明	震災發生 72 小時內，前進指揮所之設置由單純的救災調度指揮，逐漸演變成兵力集結與大量救災物資集散，因此在災後三日內，每日動用之後勤資源逐漸擴大，如何妥善規劃？
	推演測試目的	測試災後三日前進指揮所的規模與功能評估，並因應不同需求，如何規劃其後勤支援。並測試各地方政府如何規劃並強化其被支援的能力。
	指定回答問題	1.災後三日前進指揮所之設置地點、規模預估與動用資源評估。(幕僚參謀組、支援調度組) 2.大批支援人員、救災物資抵達前進指揮所後，所造成之管理需求如何預先規劃?(支援調度組) 3.大型重機械之集結區域如何規劃？(交通工程組、搜索救援組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
E-2 第一線救災需求之緊急預算支援與分配對策	議題說明	災區各縣市必須緊急調度預算因應重大震災，但因災情過大，需要中央支援，如何籌措緊急預算支應。
	推演測試目的	測試中央政府各部會動用緊急預算之程序，以及中央支援地方政府經費之調度方案。 測試中央徵調徵用預算之調度對策。
	指定回答問題	1.中央政府支援地方政府因應本次震災之經費如何調度籌措。(幕僚參謀組) 2.國軍因應本次震災進行徵調徵用與緊急採購之對策為何？(支援調度組) 3.大型重機械之人機同徵作業展開時，其食宿油料之後勤補給預算如何支應？(交通工程組、搜索救援組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
E-3 中央與地方人員於前進指揮所之聯合指揮與分工對策	議題說明	由於中央災害應變中心將派遣人員至地方前進指揮所，因應目前救災需要，兩方人員之聯合指揮分工對策為何？
	推演測試目的	測試現有前進指揮所標準作業程序之應用。
	指定回答問題	1. 中央及各縣市支援北北基桃地區之資源調度與派遣權限為何，中央與地方政府之間如何協調與分配任務?(搜索救援組) 2. 第一線鄉鎮市區公所無法執行任務時，相關指揮調度體系如何建立？(幕僚參謀組、搜索救援組) 3. 針對各項資源，中央徵調徵用與動員集結，以及地方政府自行徵調徵用部分，是否有跨越各層級政府之整合機制，以協助地方政府形成單一指揮調度窗口，其方案為何? (交通工程組、搜索救援組、支援調度組)

議題組 F：國際、中國大陸救災支援協調對策

F-1 震災初期國內搜救能量評估與向國際請求支援事項之彙整
F-2 國際搜救能量之接待與任務派遣對策
F-3 中國大陸支援救災之評估與因應對策

推演議題	議題設計	
F-1 震災初期國內搜救能量評估與向國際請求支援事項之彙整	議題說明	震災後國內現有救災能量是否足夠因應，以及欠缺之資源是否請求國際支援之評估。
	推演測試目的	測試災損快速評估，國內救災能量因應狀況，以及國際救災需求之預估。
	指定回答問題	1. 依據災損評估以及實際災情通報狀況，評估國內救災能量是否足夠。(幕僚參謀組、搜索救援組) 2. 評估需要國際支援之項目，包括人員、物資、器材、醫療資源、特殊機具、搜救犬等。(搜索救援組、境外救援組) 3. 評估目前外國人受災狀況，以及由外國外交機構或國際搜救組織協助之必要性。(境外救援組)

推演議題	議題設計	
F-2 國際搜救能量之接待與任務派遣對策	議題說明	依據目前災情需求，如何接待及調度國際搜救組織?
	推演測試目的	測試目前國際救災組織任務派遣與協調之標準作業程序。
	指定回答問題	1. 美軍救災單位之接待與任務派遣。(支援調度組) 2. 其他國際救援團隊之接待與任務分配。(境外救援組)

推演議題	議題設計	
F-3 中國大陸支援救災之評估與因應對策	議題說明	依據目前災情需求，評估接受中國大陸派遣救災支援之必要性，以及一旦中國大陸救援團隊來台之因應對策。
	推演測試目的	測試啟動兩岸救災合作之溝通程序、必要性評估、接受救災支援之方案。
	指定回答問題	1. 評估是否接受中國大陸救災派遣之程序?(幕僚參謀組、陸委會) 2. 評估哪些救災資源國內欠缺，而中國大陸具備?(搜索救援組、支援調度組) 3. 一旦中國大陸救援團隊來台，接待及任務區域分配之因應對策?(幕僚參謀組、搜索救援組、陸委會)

議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變

G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定 (以 EMIS 系統查報災情)

推演議題	議題設計	
G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定 (以EMIS系統查報災情)	議題說明	101 年 9 月 21 日上 9 時 21 分，北部地區因山腳斷層錯動引發規模 7.1 地震，震央位於台北市區正下方，造成基隆市、台北市、新北市、桃園縣地區大規模建築物倒塌。台北市災損嚴重，市府與中央政府運作停擺，國家陷於空前危機。地震造成核一、二廠電力、電信及交通中斷，核一廠生水池壁龜裂。
	推演測試目的	1. 測試核電廠遇緊急事故時，應變處置、緊急搶救、通報等機制是否完善。 2. 核電廠周邊道路受地震影響，中央部會與地方政府如何協調、整合並調度搶救資源，儘速恢復核電廠周邊交通，以利搶修人、物力進出。
	指定回答問題	1. 由台電公司向經濟部回報，經濟部向中央災害應變中心回報。(水電維生組) 2. 對核電廠災情、處置對策與搶救需求回報之因應與指導。(水電維生組)

議題組 H：電廠搶救與緊急調度

H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策
H-2 異地異廠緊急搶救與調度
H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立

推演議題	議題設計	
H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策	議題說明	國軍、消防署、民間救難隊與慈善團體已全力投入救災，由於餘震不斷，災區遼闊，影響救災任務之遂行；9 月 23 日 15 時 30 分，北部再度發生 6.5 強震，台電核一廠後備電源喪失，生水池崩塌，機組發生冷卻系統故障，爐心溫度開始上升，有輻射外釋之虞。
	推演測試目的	1. 測試台電與核能電廠緊急搶救對策與備援發電機之成效。 2. 測試經濟部與台電有關電力需求調配之能力。
	指定回答問題	1. 自動與備援之發電機損壞搶救對策（核能救援組） 2. 緊急恢復供電之對策(水電維生組)

推演議題	議題設計	
H-2 異地異廠緊急搶救與調度	議題說明	因道路受餘震影響再度中斷，援助人、物力無法進入廠區，廠內搶救人員短缺。另廠內失火，需新北市支援消防車滅火作業。
	推演測試目的	1. 測試中央部會間、與地方政府間協調、支援核災搶救資源的能力。 2. 測試台電緊急調度異廠、異地搶救資源之對策。
	指定回答問題	1. 交通中斷，運用艦艇、直昇機運送人員、機具、裝備搶救核一廠。(交通工程組、支援調度組、核能救援組) 2. 新北市支援核一廠遂行滅火作業之作為及人員、裝備之基本防護。(新北市視訊會議) 3. 提出異地異場調度人員、機具、裝備所需艦艇或直升機運送之需求。(台電公司視訊會議)

推演議題	議題設計	
H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立	議題說明	餘震造成核一廠外電與備援之電源均喪失，生水池崩塌，緊急冷卻系統故障，有輻射外釋之虞。原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心隨即待命、整備與成立。
	推演測試目的	1. 原能會遇核電廠重大緊急事故時，應變機制與運作之能量。 2. 測試中央、地方各核子事故應變中心開設之程序。
	指定回答問題	1. 原能會遇核電廠重大緊急事故時，應變機制與運作之能量(核能救援組)。 2. 新北市核子事故應變中心及前進指揮所開設編組、人員動員、集結與設施整備及民眾緊急應變防護措施。(新北市視訊會議)

議題組 I：核子事故警報發放與基本防護

I-1 警報發放
I-2 救災人員之基本防護
I-3 居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策

推演議題	議題設計	
I-1 警報發放	議題說明	9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
	推演測試目的	1. 原能會遇重大緊急事故時，警報發放時機、方式等程序。 2. 測試原能會預判輻射外釋、擴散之可能性與未來發展之研判能力。
	指定回答問題	1. 預判排氣降壓時，天候氣象對輻射劑量分布之影響。(情資研判組) 2. 核子事故電力中斷時，警報發放時機、方式。(核能救援組、疏散撤離組)

推演議題	議題設計	
I-2 救災人員之基本防護	議題說明	災情發展為複合式災害（震災和核災），輻射污染地區內之震災救難隊伍，基本防護裝備與調用，俾利救災任務之執行。
	推演測試目的	1. 中央與地方政府如何整合不同災害救災行動與資源，建立面對複合式災害之對策。 2. 測試輻射污染地區，相關救災人員行動準據與防護裝備之調度能量。
	指定回答問題	輻射污染地區，仍須負責救災(生命搶救)人員之行動準據及基本防護(不足調用)之措施。(核能救援組、搜索救援組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
I-3 居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策	議題說明	9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
	推演測試目的	中央與地方政府針對民眾就地掩蔽相關安全管制、食物、飲水等配套措施之建立。
	指定回答問題	民眾就地掩蔽之相關對策，如：安全管制措施、食物、水之供應、是否上班上課等配套措施提出具體作法。(水電維生組、核能救援組、情資研判組、疏散撤離組、新北市)

議題組 J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討

J-1 疏散與收容具體之作為
J-2 交通調節、管制與車輛調度

推演議題	議題設計	
J-1 疏散與收容具體之作為	議題說明	因核一廠有輻射外釋之虞，原能會宣布預防性疏散，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
	推演測試目的	測試中央與地方政府疏散計畫之可行性與能量。
	指定回答問題	預判強制疏散人數約 6 千餘人，須收容者約 3 千餘人，如何實施疏散、收容與安置具體措施。(疏散撤離組、收容安置組、新北市)

推演議題	議題設計	
J-2 交通調節、管制與車輛調度	議題說明	疏散區域內民眾紛紛逃離，導致周邊交通出現嚴重壅塞。
	推演測試目的	1. 測試中央與地方疏散能量之整合、調度。 2. 測試疏散車輛徵調與交通調節之對策。
	指定回答問題	1. 台 2 線公路出現大量車潮,道路交通壅塞及急需調派車輛實施人員疏散。(疏散撤離組、交通工程組) 2. 疏散時車輛徵用調度對策與交通調節、管制措施。(疏散撤離組、交通工程組、新北市)

議題組 K：核子事故搶救與緊急調度

K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)

推演議題	議題設計	
K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)	議題說明	核一廠反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。
	推演測試目的	測試核一電廠執行斷然處置措施。
	指定回答問題	核一廠斷然處置時機、權責、程序與能力與限制(人員、裝備、機具)。(核能救援組、台電公司視訊會議)

議題組 L：核子事故輻射監測

L-1 陸、海、空域之輻射監測作業

推演議題	議題設計	
L-1 陸、海、空域之輻射監測作業	議題說明	因有輻射外釋之虞，輻射監測中心規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。
	推演測試目的	測試輻射監測中心執行輻射監測作業之能量。
	指定回答問題	擴大陸、海、空有關區域、路線、監測點、監測密度之輻射監測，及所獲資料運用之規劃。(情資研判組、支援調度組)

議題組 M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題

M-1 召開中外記者會
M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導

推演議題	議題設計	
M-1 召開中外記者會	議題說明	北部地區謠言四起，造成民眾極度恐慌；各新聞媒體批評政府及台電隱瞞核一廠危機與輻射外釋真相。中國大陸及日本等鄰近國家對輻射污染至該國海空域表示憂慮。
	推演測試目的	測試政府於核災時，危機溝通、資訊發布與新聞處置能力。
	指定回答問題	召開中外記者會 請國防部、內政部、外交部、經濟部、農委會陪同指揮官(原能會主委)出席記者會

推演議題	議題設計	
M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導	議題說明	媒體批評政府隱瞞輻射外釋真相，謠言四起，造成民眾極度恐慌。
	推演測試目的	測試政府說明災情、澄清謠言、宣導重要資訊、有效化解民眾疑慮與恐慌之能力。
	指定回答問題	對核子事故民眾恐慌、謠言之危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。(核能救援組、新聞發布組)

議題組 N：國際支援與災情通報

N-1 美方支援能量建立與協議
N-2 與鄰近國家通報與協議

推演議題	議題設計	
N-1 美方支援能量建立與協議	議題說明	國際原子能總署、美國核能管制委員會對台灣發生核子事故表達關切。美國願協助處理核一廠事故，惟請循外交途徑向美方國務院申請。
	推演測試目的	1. 測試政府於核子事故請求國際(美國)支援之管道與作業程序。 2. 測試政府核子事故災情資訊國際通報之機制。
	指定回答問題	與美方建立核子事故救援之聯絡窗口、管道與相關作業程序。(核能救援組、境外救援組【外交部】)

推演議題	議題設計	
N-2 與鄰近國家通報與協議	議題說明	臨近之中國大陸及日本對輻射污染至該國海、空域表示憂慮外，亦願派專家協助核一廠處理核子事故。
	推演測試目的	1. 測試政府於核子事故鄰國支援,特別是中國大陸之處置與因應。 2. 測試政府核子事故與鄰國間災情資訊共享之機制。
	指定回答問題	1. 對中國大陸與日本願支援人力、物力、機具、裝備、金錢之處置與因應作為(核能救援組、境外救援組【外交部、陸委會】) 2. 如何與中國大陸建立核子事故通報與資訊分享平台(核能救援組、境外救援組【陸委會】)

議題組O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應

O-1 跨區收容與安置
O-2 特殊團體的避難處設置
O-3 大量救災物資的配送
O-4 民間協助救災

推演議題	議題設計	
O-1 跨區收容與安置	議題說明	9月25日10時，核一廠實施降溫作業，然未全面奏效，二號機反應爐爐心部份熔毀，因不斷地釋放反應爐壓力，伴隨放射性物質外釋。10時30分，中央災害應變中心宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑3～8公里下風處區域;8公里內其他區域及8～16公里內區域進行室內掩蔽。新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民，需疏散至其它縣市收容。
	推演測試目的	1. 測試複合式災害，收容場所之整體能量與配置，能否因應擴大疏散之民眾。 2. 中央與地方政府間收容相關設施、資源之調度與整合。
	指定回答問題	跨區收容與安置，各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用。(情資研判組、核能救援組、疏散撤離組、收容安置組、醫衛環保組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
O-2 特殊團體的避難處設置	議題說明	疏散區域內，特殊族群如身心障礙者、安養(養護)行動不便老人等之收容。
	推演測試目的	1. 測試核子事故特殊族群收容場所之能量。 2. 測試特殊族群疏散交通、車輛之能量。 3. 中央與地方政府間特殊收容場所相關醫療、生活設施之統合調度與設置。
	指定回答問題	1. 特殊族群如行動不便、身心障礙、殘障人士之特殊交通工具運送。 2. 身心障礙、殘障人士收容所之設置。 3. 醫療、作息、生活設施等相關之因應作為。 (疏散撤離組、收容安置組、醫衛環保組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
O-3 大量救災物資的配送	議題說明	災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區。
	推演測試目的	1. 物資運送資源徵用與調度之對策。 2. 測試救災物資發放、管理、調配、運送之能力。
	指定回答問題	1. 如何徵用物流專業(機構)人士，執行救災任務。 2. 救災物資調配、管理、運送發放之具體作為。 (民間資源組、收容安置組、支援調度組、交通工程組)

推演議題	議題設計	
O-4 民間協助救災	議題說明	民間救難團隊與慈善機構陸續展開救援行動，協助災民疏散與收容。
	推演測試目的	1. 測試政府對於民間慈善、救難組織統合與工作調派之能力。 2. 測試政府管理、利用民間救助資源之能力。
	指定回答問題	1. 民間慈善機構與救難組織如何有效運用、分配協助災民疏散、收容，展開照顧、安撫行動。(支援調度組、民間資源組) 2. 慈善機構與救難組織之工作區分與重點。(搜索救援組、民間資源組、疏散撤離組、收容安置組)

議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理

P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制
P-2 輻傷醫療處置
P-3 廢棄物、廢水處理

推演議題	議題設計	
P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制	議題說明	迄至 9 月 26 日 10 時，核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，核一廠危機可望於 9 月 26 日 22 時前解除，惟周邊海域、農林漁牧、水資源等已受輻射污染，亟待進一步監測、偵檢與污染源管制。
	推演測試目的	1. 測試政府實施大規模海域、農林漁牧、水資源等輻射監測、偵檢作業之能量。 2. 測試中央與地方政府間輻射監測、偵檢、除污相關資源之整合與調度。
	指定回答問題	1. 檢討人力、輻射偵測裝備與儀器(不足協調相關部會支援，或檢討因應對策)執行農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢、與污染源之管制。(核能救援組、農林漁牧組、醫衛環保組、水電維生組) 2. 如何提供民生安全用水與食物(農林漁牧組、水電維生組)

推演議題	議題設計	
P-2 輻傷醫療處置	議題說明	核一廠多名搶修人員於作業中遭受程度不一之輻射傷害，需立即送醫進行妥善治療。
	推演測試目的	測試醫療院所處理輻傷患者之能量。
	指定回答問題	輻傷醫療救護機制與能量。(醫衛環保組)

推演議題	議題設計	
P-3 廢棄物、廢水處理	議題說明	災區內有許多受輻射污染之廢水、廢棄物，亟待處理。
	推演測試目的	1. 測試政府對於大量輻射污染廢棄物之處理能力。 2. 受輻射污染之廢棄物處置之法源與相關作業規定是否完備。 3. 釐清受輻射污染之廢棄物中央各部會權責劃分及與地方之分工。
	指定回答問題	1. 輻射污染廢棄物處置法源與相關作業規定之檢討。 2. 中央各部會權責劃分及與地方之分工。 3. 遭輻射污染廢棄物約數萬噸之處置。 (核能救援組、醫衛環保組、新北市視訊會議)

5.3 推演議題組各階段狀況預計發布數(中央災害應變中心)

組別	推演議題組	階段狀況預計發布數				
		一	二	三	四	小計
A	廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策	4	5	2	0	11
B	都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策	6	4	3	1	14
C	維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策	7	8	1	1	17
D	中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策	3	4	2	1	10
E	前進指揮所設置及運作對策	4	2	1	0	6
F	國際、中國大陸救災支援協調對策	1	1	1	0	3
G	複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變	5	0	0	0	5
H	電廠搶救與緊急調度	0	5	0	0	5
I	核子事故警報發放與基本防護	0	0	4	0	4
J	疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討	0	0	4	0	4
K	核子事故搶救與緊急調度	0	0	2	0	2
L	核子事故輻射監測	0	0	2	0	2
M	危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題	0	0	4	0	4
N	國際支援與災情通報	0	0	4	0	4
O	大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應	0	0	0	10	10
P	核子事故輻射監測、檢驗能量與汙染源處理	0	0	0	10	10
	小計	30	29	30	23	112

各議題組狀況配置

議題組 A 廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
A-1 警消、國軍各作戰區、民間團體搜救兵力之調度集結與統一指揮	5	2	2	1	0
A-2 民眾與學生大量傷亡之醫療資源調度	4	1	2	1	0
A-3 災情監控通報，以及通資訊系統之緊急運用	2	1	1	0	0
總計	11	4	5	2	0

議題組 B 都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
B-1 廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應	7	3	2	1	1
B-2 學校學生疏散與安置之對策	4	2	1	1	0
B-3 弱勢人口之特殊生活需求照顧與醫療需求	3	1	1	1	0
總計	14	6	4	3	1

議題組 C 維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
C-1 災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理	6	3	2	0	1
C-2 災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策	6	2	3	1	0
C-3 鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變、交通管制及緊急復原對策	5	2	3	0	0
總計	17	7	8	1	1

議題組 D 中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
D-1 各級政府災後水電缺乏之持續運作方案，及運作能力受損機關之因應對策	5	2	2	1	0
D-2 重要民生物流產業之災後緊急復原對策與支援救災之派遣協調	5	1	2	1	1
D-3 核能電廠遭受餘震損毀之初期因應對策	0	0	0	0	0
總計	10	3	4	2	1

議題組 E 前進指揮所設置及運作對策。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
E-1 不同災情階段之前進指揮所設置地點與需要動用之後勤資源規劃	2	0	1	1	0
E-2 第一線救災需求之緊急預算支援與分配對策	1	0	1	0	0
E-3 中央與地方人員於前進指揮所之聯合指揮與分工對策	4	4	0	0	0
總計	7	4	2	1	0

議題組 F 國際、中國大陸救災支援協調對策。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
F-1 震災初期國內搜救能量評估與向國際請求支援事項之彙整	1	1	0	0	0
F-2 國際搜救能量之接待與任務派遣對策	1	0	1	0	0
F-3 中國大陸支援救災之評估與因應對策	1	0	0	1	0
總計	3	1	1	1	0

議題組 G 複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定 (以 EMIS 系統查報災情)	5	5	0	0	0
總計	5	5	0	0	0

議題組 H 電廠搶救與緊急調度。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策	1	0	1	0	0
H-2 異地異廠緊急搶救與調度	3	0	3	0	0
H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立	1	0	1	0	0
總計	5	0	5	0	0

議題組 I 核子事故警報發放與基本防護。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
I-1 警報發放	2	0	0	2	0
I-2 救災人員之基本防護	1	0	0	1	0
I-3 居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策	1	0	0	1	0
總計	4	0	0	4	0

議題組 J 疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
J-1 疏散與收容具體之作為	1	0	0	1	0
J-2 交通調節、管制與車輛調度	3	0	0	3	0
總計	4	0	0	4	0

議題組 K 核子事故搶救與緊急調度。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力（人員、裝備、機具）	2	0	0	2	0
總計	2	0	0	2	0

議題組 L 核子事故輻射監測。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
L-1 陸、海、空域之輻射監測作業	2	0	0	2	0
總計	2	0	0	2	0

議題組 M 危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
M-1 召開中外記者會	1	0	0	1	0
M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導	3	0	0	3	0
總計	4	0	0	4	0

議題組 N 國際支援與災情通報。各階段狀況配置如下

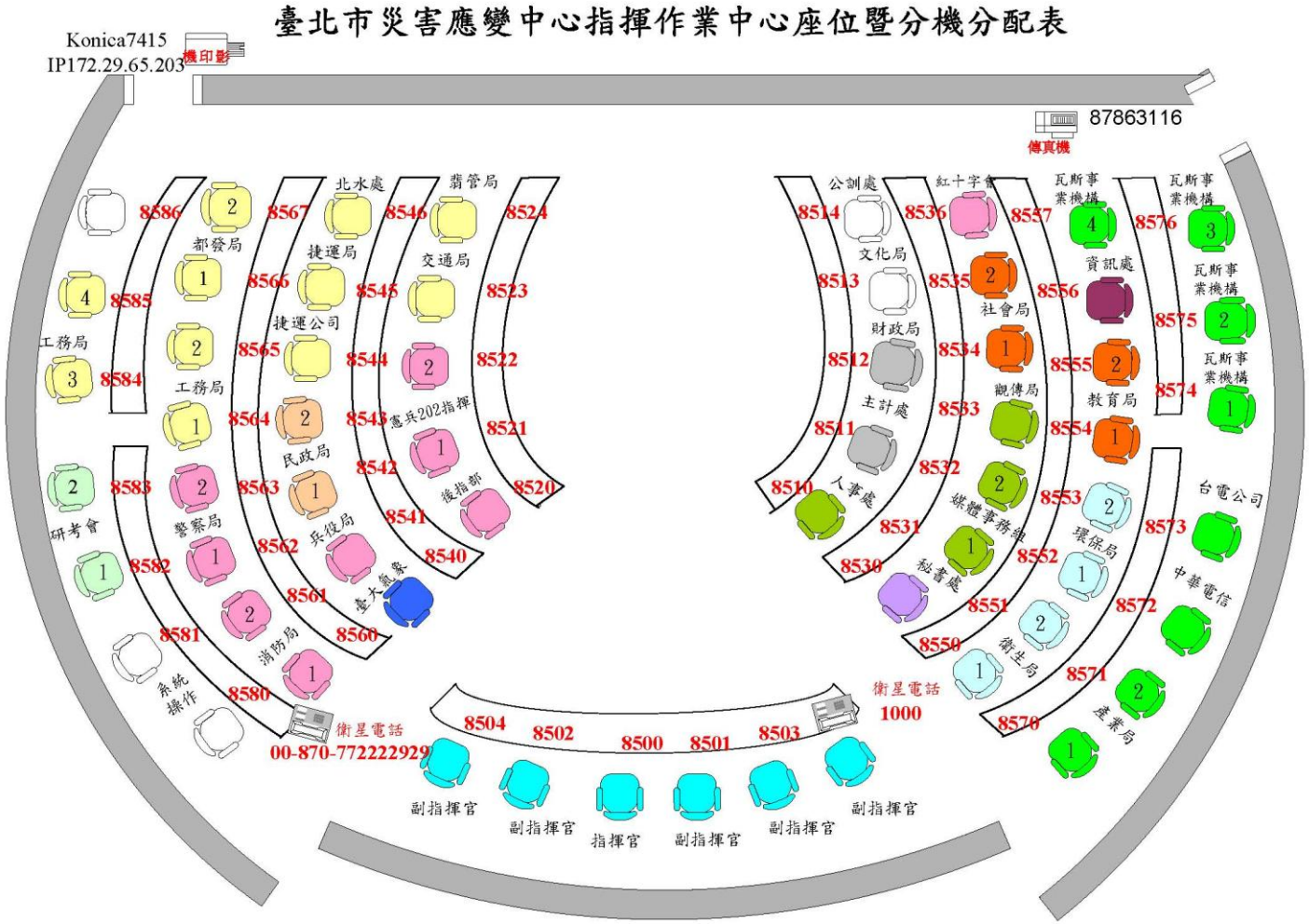
議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
N-1 美方支援能量建立與協議	3	0	0	3	0
N-2 與鄰近國家通報與協議	1	0	0	1	0
總計	4	0	0	4	0

議題組 O 大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。各階段狀況配置如下

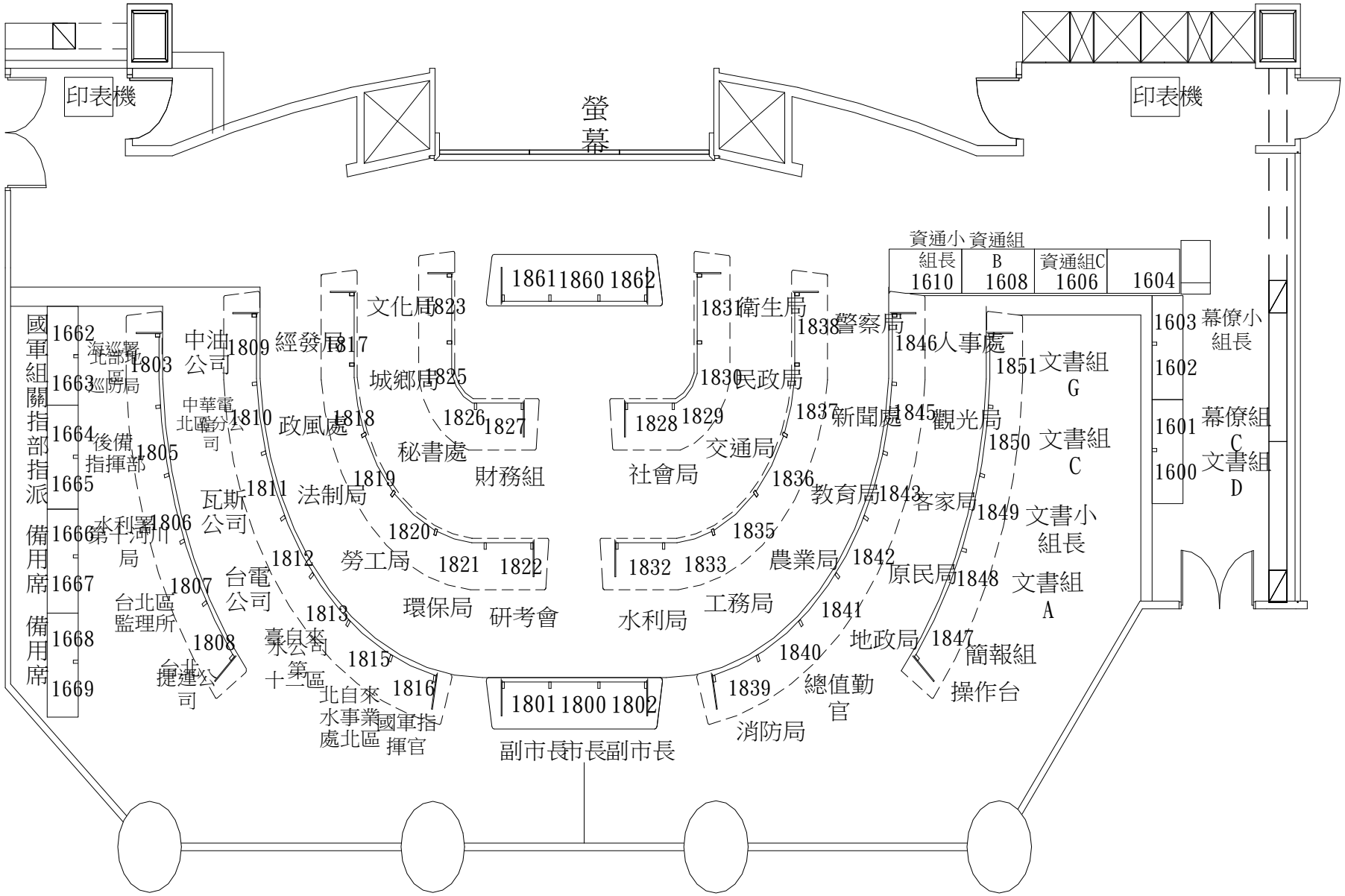
議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
O-1 跨區收容與安置	5	0	0	0	5
O-2 特殊團體的避難處設置	2	0	0	0	2
O-3 大量救災物資的配送	2	0	0	0	2
O-4 民間協助救災	1	0	0	0	1
總計	10	0	0	0	10

議題組 P 核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制	7	0	0	0	7
P-2 輻傷醫療處置	1	0	0	0	1
P-3 廢棄物、廢水處理	2	0	0	0	2
總計	10	0	0	0	10



101 年國家防災日地震災害狀況推演-台北市災害應變中心各進駐單位座位及分機圖



101 年國家防災日地震災害狀況推演-新北市災害應變中心各進駐單位座位及分機圖

副市長 202	市長 201	秘書長 203	消防局長

社會處 215	都市發展處 214	交通旅遊處 213	工務處 212	教育處 211	產業發展處 210

財政處 209	民政處 208	衛生局 207	環保局 206	警察局 205	消防局 204

中山區公所 227	仁愛區公所 226	信義區公所 225	中正區公所 224	公車處 223	市立醫院 222

文化局 221	主計處 220	人事處 219	研考處 218	行政處 217	地政處 216

台鐵 239	國光客運 238	自來水公司 237	欣隆瓦斯 236	中油 235	中華電信 234

台電 233	校外會 232	基隆市後備指揮部 231	七堵區公所 230	暖暖區公所 229	安樂區公所 228

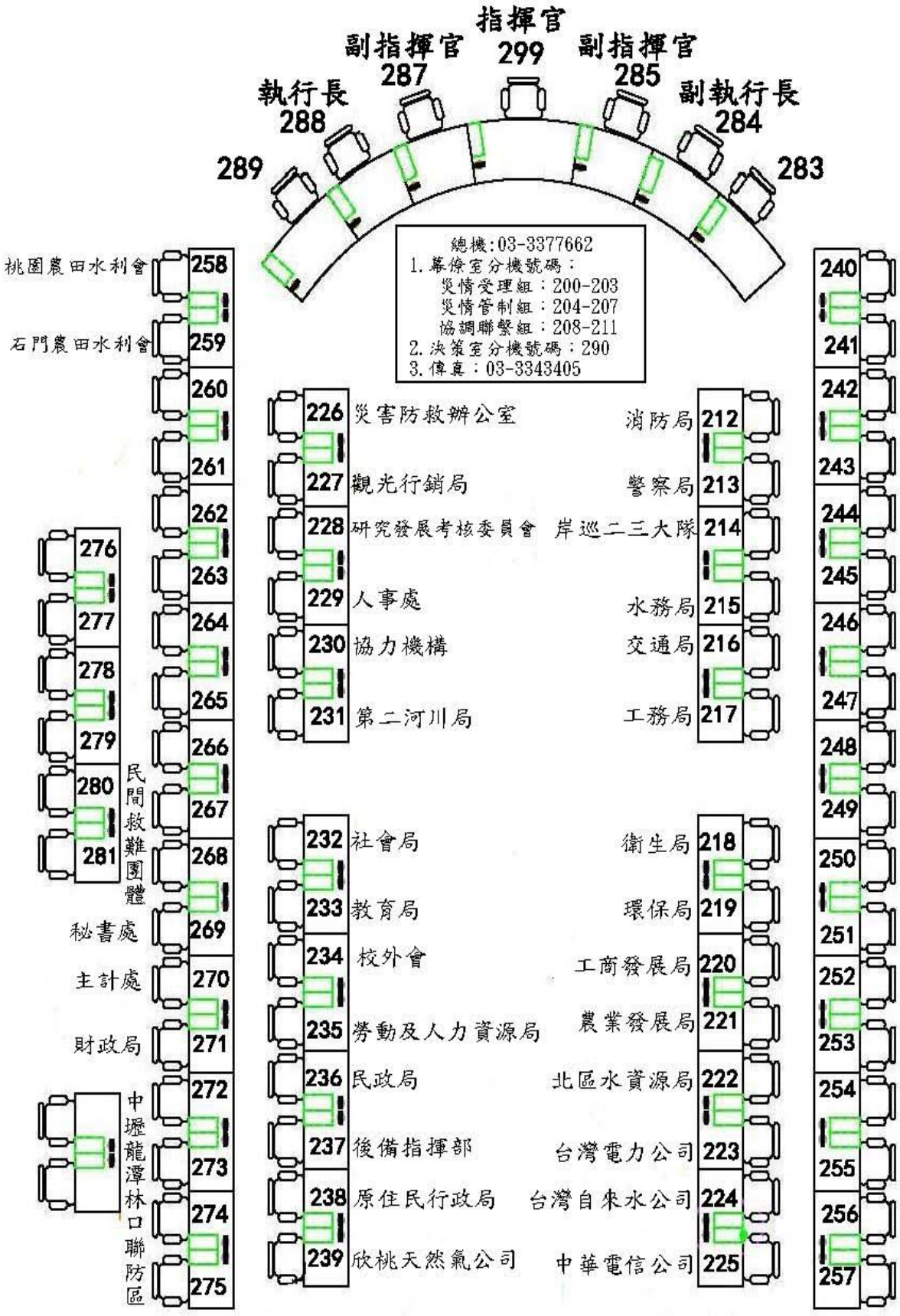
消防局（司儀紀錄） 251	250	249	248	247	246

245	244	243	台灣建築中心 242	基隆港務分公司 241	地震保險基金 240

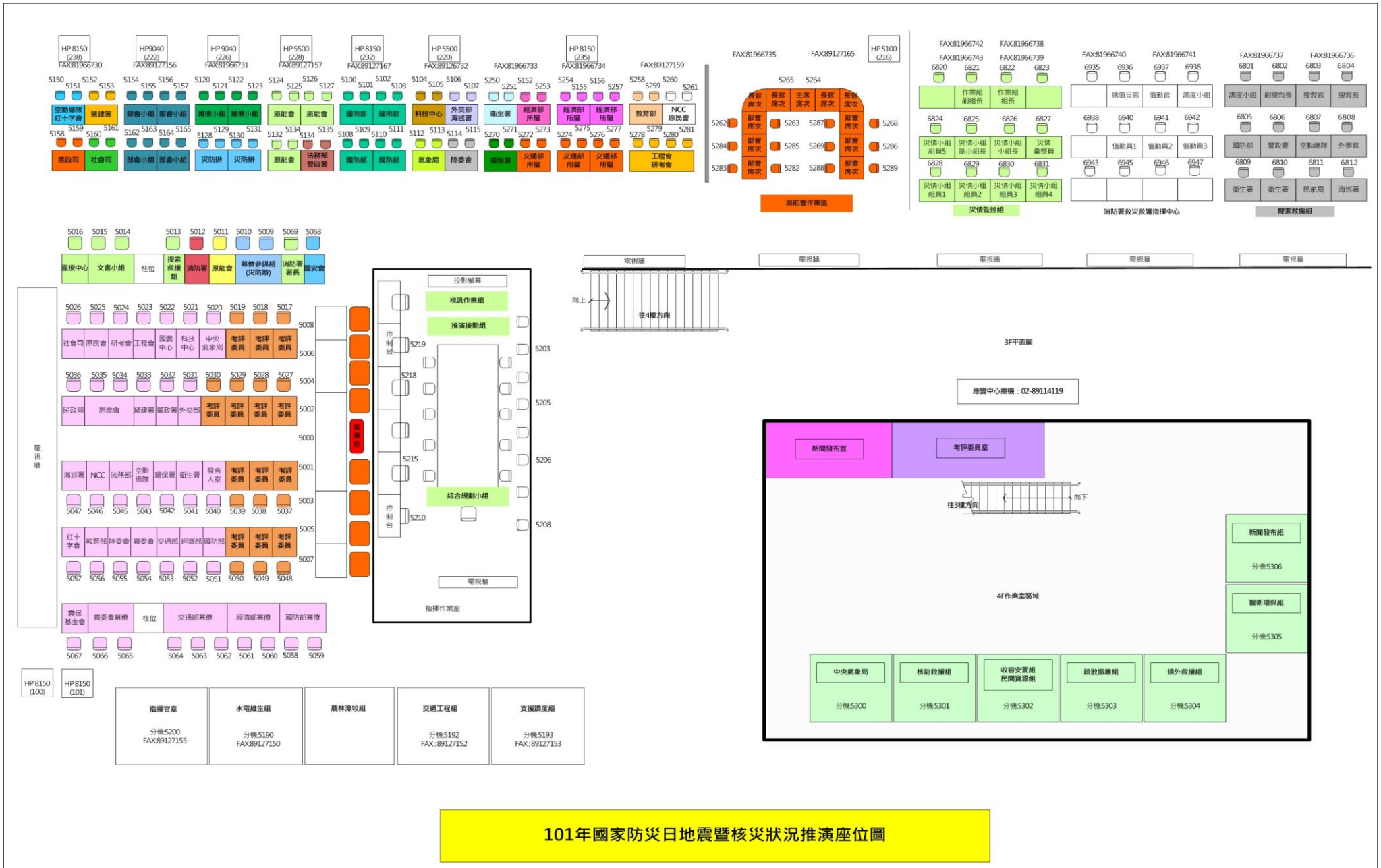
263	262	261	260	259	258

257	256	255	254	253	252

101 年國家防災日地震災害狀況推演-基隆市災害應變中心各進駐單位座位及分機圖



101 年國家防災日地震災害狀況推演-桃園縣災害應變中心各進駐單位座位及分機圖



101 年國家防災日地震災害狀況推演座位圖-中央災害應變中心

二、　實兵演練

101 年核安 18 號演習實兵演練手冊

壹、 前言

本 101 年核安 18 號演習，係賡續去(100)年，核安 17 號演習成效」及「核電廠總體檢管制追蹤事項」與汲取「日本福島核子事故預防措施不當之案例」為基礎，並結合台灣地理特性，因颱風、豪大雨造成坍方、土石流、山洪，引發核一廠核子事故，造成複合式重大災害，設計各種狀況，進行跨部會、跨縣市及動員民、物力，整合國家總體災害防救能量，以從嚴從難、務實謹慎之原則，規劃 101 年核安第 18 號演習實兵演練。

貳、 依據

一、 核子事故緊急應變第十五條規定:中央主管機關應定期擇一緊急應變計畫區，依核定之緊急應變基本計畫辦理演習。

二、 災害防救法第 25 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。

參、 代號

101 年核安第 18 號演習實兵演練

肆、 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、 因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害，實施大規模疏散及收容之推演。

三、 核子事故各應變中心、任務單位之緊急應變作業演練及整備成效驗收。

四、 空中及海上偵測之裝備展示與操作。

五、 緊急應變計畫區調整後之因應措施驗證。

伍、 特色

一、符合台灣災情特性之演練：

本(民101)年核安18號演習,係就台灣地理特性,務實檢討核一廠可能發生之複合式災害，依據各項數據分析比較,颱風與豪雨(如2001納莉颱風、2009八八水災降雨量皆刷新歷史紀錄，造成公路坍方、橋樑斷裂、山洪、土石流)對核一廠可能造成威脅，設計情境實施演練。

二、海、空中輻射偵測

鑑於核子事故產生之輻射汙染，範圍廣大、地面監控不易且不適合直接由人員近距離接觸偵測，協調國防部陸軍司令部支援U型直升機，進行空中巡偵測，掌控現場全盤狀況，另請海巡艦艇配載輻射偵測裝備，實施海上監測，紀錄海、空廣大區域之輻射擴散資料，以利於指揮調度搶救事宜，強化核子事故緊急搶救能力。

三、異地異廠緊急(空中、海上)調度與搶救

以日本福島核子事故為鑑，若核一廠週邊道路因土石流、山洪造成中斷，實施緊急空中與海上運輸人員、裝備、機具進入核一廠遂行搶救作業。

四、核電廠斷然處置作業

遵奉馬總統英九生之指示「防護失效，就斷然處置，把核電機組放棄，壯士斷腕，不會猶豫，以避免核子事故」,針對台電公司完成之因應作為，實施核一廠斷然處置作業演練與訓練成效之驗收。

五、大量災民跨區與動員民間人、物收容作業

因應緊急應變計畫區之擴大，疏散與收容災民增加，首次動員民間人、物力(如紅十字會、志工)協助災民收容之演練。

陸、 想定

一、構想：

假想台灣北部地區因颱風帶來之豪大雨、山洪、土石流，引發核能一廠核子事故，造成複合式重大災害，設計各種狀況，進行跨部會、跨縣市協調，動員民、物力支援，強化總體災害

防救能量。

二、情境：

101 年 8 月 30 日下午 14：30 因颱風來襲，挾帶多日豪大雨，嚴重水患使得公路坍方、橋樑斷裂、山崩與土石流，造成 10 人活埋。北部地區電力、電信受損，重要交通幹線航空與鐵路停飛、停駛。

9 月 3 日晚上約 20：15 核能一廠聯外道路多處坍方，廠外電源因聯外鐵塔坍塌而中斷，山上備用生水池管線破裂溢漏，兩部機組均發生冷卻系統故障，喪失緊急爐心冷卻水，造成爐心熔毀，放射性物質外釋，影響電廠周邊地區民眾，必需執行緊急搶修(救)及民眾防護措施。

柒、 演練規劃

一、核能一廠緊急應變計畫演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 09:00-15:00

（二）演練重點：

- 事故通報及資訊傳遞
- 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
- 輻射偵測、劑量評估（區域輻射劑量累積圖、輻射劑量分布圖）及民眾防護行動建議
- 設施內人員防（救）護行動
- 新聞發布作業
- 機組斷然處置作業
- 核子事故緊急應變工作平台運用及視訊連線
- 核能電廠安全防護總體檢之成效展示

（三）參演單位：台電公司緊執會、核能一廠、原能會（核安監管中心、 事故評估組、劑量評估組）

（四）演練地點：台電公司緊執會、核能一廠、原能會

（五）規劃單位：台電公司

二、北部輻射監測中心運作演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 10:00-15:00

9 月 5 日(三) 09:00-12:00

（二）演練重點：

- 事故資訊、氣象資料及輻射源項之獲取
- 二維及三維劑量評估系統之演算(含主副機互補運作)
- 提供劑量評估結果（區域輻射劑量累積圖、輻射劑量率分布圖）及民眾防護行動建議
- 環境輻射偵測及核種分析作業無線傳輸運作演練
- 空中及海上偵測演練與裝備展示
- 民眾預警警報發放
- 收容站之疏散民眾輻射偵測

（三）參演單位：原能會物管局、原能會核能研究所、交通部中央氣象局、台電公司放射試驗室、國防部、行政院海岸巡防署

（四）演練地點：北部輻射監測中心、核能一廠緊急應變計畫區

（五）規劃單位：原能會物管局

三、新北市災害應變中心運作演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 14:00-16:00

9 月 5 日(三) 09:00-12:00

9 月 12 日(三) 09:00-12:00

（二）演練重點：

- 交通管制與警戒站及收容站之開設
- 協助警報發放(巡迴車、民政廣播系統)
- 掩蔽作業

- ■ 碘片補發及服用通知
- ■ 預防性疏散及大規模疏散之應變作業
- ■ 大規模收容安置作業(含民間力量之動員與協助)
- ■ 二級輻傷醫療救護演練(9 月 4 日)
- ■ 學校學生防護應變演練(9 月 12 日)

(三)參演單位：新北市政府暨所屬單位、國防部、教育部、原能會物管局、台電公司、淡水馬偕醫院

(四)演練地點：依新北市政府規劃

(五)規劃單位：新北市政府

四、北部支援中心運作演練

(一)演練時間：9 月 4 日(二) 09:00-15:00

9 月 5 日(三) 09:00-12:00

(二)演練重點：

- ■ 人員、車輛及道路除污作業演練
- ■ 協助地方災害應變中心執行民眾防護應作業
- ■ 協助輻射監測中心進行車輛輻射偵測、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
- ■ 運輸直昇機支援執行救災物資運送作業

(三)參演單位：國防部、陸軍第三作戰區所屬單位、陸軍第六軍團 33 化學兵群

(四)演練地點：配合新北市政府規劃

(五)規劃單位：國防部

捌、 演習編組

一、評核團

由原能會負責邀請學者專家組成，以各中心為區塊，深入分組評鑑，提供演練單位作為檢

討改善依循。

二、規劃組

由原能會、國防部陸軍司令部、 原能會物管局、新北市政府及台電公司派員組成、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，並由新北市政府、台電公司及核能一廠派員組成，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）核能一廠負責地方觀摩人員及地方記者。

（二）新北市政府負責新北市各級民意代表及屏東縣政府觀摩人員。

（三）台電公司負責電力記者。

（四）原能會負責外賓、督導長官及科技記者。

四、解說組

由原能會核能技術處擔任幕僚，由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。

玖、 管制與考評

一、 各演練規劃單位策定所屬之「分項演練實施計畫」,於 101 年 7 月 31 日前報原能會核備，內容需詳訂各負責之演練事項。

二、 新北市政府應於警報發放、巡迴廣播、民眾室內掩蔽及疏散演練實施 7 日前，透過各種管道，公告演練實施時間、地區、管制事項、參加機關(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，但於演練時間配合關閉門窗。

三、 原能會於演習前邀集評核團成員召開評核會議，並依演練內容研訂評核作業手冊，律定評核作業準則，力求評核作業公平、公正。

四、 各演練規劃單位於 9 月 28 日前召開檢討會議,原能會於 10 月 5 日前召開演習總檢討會。原能會並依評核團對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、　各演練規劃單位於10月12日前撰提演習報告，報原能會備查。

六、　演習重要工作管制表如附件。

壹拾、　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）新北市境內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。

拾壹、　預期成效與未來精進方向

自2011年03月11日，日本發生大地震，引發海嘯、福島核子事故之大災難後，原能會即全面檢討核電廠安全及核子事故防救之因應作為，迄今已完成修訂「中央災害應變中心編組(增編核能救援組)」作業要點、核電廠總體檢、擴大緊急應變計畫區、國際奧援與鄰近國家之通報、蒐集國際核電廠防護作法、日本福島核電廠事故案例等，定訂具體改善方案與時程外，另督飭台電公司積極強化核電廠安全、增設緊急降溫作業等類型裝備、加強場內緊急搶救與應變能力、斷然處置作業等，現核電廠安全與核子事故防救之整體能力較前已顯著提升。

有關本次實兵演練核一廠內之演練由台電公司及新北市消防局負責規劃，以核能電廠安全防護總體檢之成效展示、斷然處置作業、新購裝備展示與操作等為演練之重點；廠外民眾防護之演練，請新北市依據緊急應變計畫區由原5公里，調整擴大為8公里之因應措施，規劃動員新北市警消、衛生局、社會局與軍方、北部輻射監測中心、原能會相關應變人員，以及三芝區、石門區、金山區計1000位地方民眾共同參演，實施實地、實物示範演練災民收容、人車偵檢除汙 、災情偵蒐、碘片發放、大規模疏散、收容與安置作業、.學校學生防護應變演練、展示相關設備與資料等，並邀請長官、學者、媒體、民眾參觀，藉以傳達正確之民眾防災應變資訊，加強核災緊急應變之宣導與溝通，強化民眾安全防護能力。未來實兵演習將賡續以緊急應變計畫區，距核電廠半徑8公里為規劃基準，審慎規劃與評估各項因應與配套。

肆、 兵棋推演狀況發佈主劇本

限閱

101 年核安 18 號演習

兵棋推演狀況總表

9 月 21 日

一、本推演統計概要與略表

本次推演共針對 21 個議題，發佈 50 個子狀況，分區推演議題總表如下：

議題	議題組 G： 複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變	議題組 H： 電廠搶救與緊急調度	議題組 I： 核子事故警報發放與基本防護	議題組 J： 疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討	議題組 K： 核子事故搶救與緊急調度	議題組 L： 核子事故輻射監測
子議題	G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定(以 EMIS 系統查報災情)	H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策	I-1 警報發放	J-1 疏散與收容具體之作為	K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力（人員、裝備、機具）	L-1 陸、海、空域之輻射監測作業
		H-2 異地異廠緊急搶救與調度	I-2 救災人員之基本防護	J-2 交通調節、管制與車輛調度		
		H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備	I-3 居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策			

議題	議題組 M： 危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題	議題組 N： 國際支援與災情通報	議題組 O： 大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應	議題組 P： 核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理		
子議題	M-1 召開中外記者會	N-1 美方支援能量建立與協議	O-1 跨區收容與安置	P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制		
	M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導	N-2 與鄰近國家通報與協議	O-2 特殊團體的避難處設置	P-2 輻傷醫療處置		
			O-3 大量救災物資的配送	P-3 廢棄物、廢水處理		
			O-4 民間協助救災			

各階段發佈數量如下表：

議題組 G 複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定 (以 EMIS 系統查報災情)	5	5	0	0	0
總計	5	5	0	0	0

議題組 H 電廠搶救與緊急調度。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策	1	0	1	0	0
H-2 異地異廠緊急搶救與調度	3	0	3	0	0
H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立	1	0	1	0	0
總計	5	0	5	0	0

議題組 I 核子事故警報發放與基本防護。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
I-1 警報發放	2	0	0	2	0
I-2 救災人員之基本防護	1	0	0	1	0
I-3 居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策	1	0	0	1	0
總計	4	0	0	4	0

議題組 J 疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
J-1 疏散與收容具體之作為	1	0	0	1	0
J-2 交通調節、管制與車輛調度	3	0	0	3	0
總計	4	0	0	4	0

議題組 K 核子事故搶救與緊急調度。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力（人員、裝備、機具）	2	0	0	2	0
總計	2	0	0	2	0

議題組 L 核子事故輻射監測。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
L-1 陸、海、空域之輻射監測作業	2	0	0	2	0
總計	2	0	0	2	0

議題組 M 危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
M-1 召開中外記者會	1	0	0	1	0
M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導	3	0	0	3	0
總計	4	0	0	4	0

議題組 N 國際支援與災情通報。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
N-1 美方支援能量建立與協議	3	0	0	3	0
N-2 與鄰近國家通報與協議	1	0	0	1	0
總計	4	0	0	4	0

議題組 O 大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
O-1 跨區收容與安置	5	0	0	0	5
O-2 特殊團體的避難處設置	2	0	0	0	2
O-3 大量救災物資的配送	2	0	0	0	2
O-4 民間協助救災	1	0	0	0	1
總計	10	0	0	0	10

議題組 P 核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。各階段狀況配置如下

議題	狀況總數	第一階段發布數	第二階段發布數	第三階段發布數	第四階段發布數
P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制	7	0	0	0	7
P-2 輻傷醫療處置	1	0	0	0	1
P-3 廢棄物、廢水處理	2	0	0	0	2
總計	10	0	0	0	10

壹、一般狀況

一、 自 2011 年 03 月 11 日，日本發生大地震，引發海嘯、福島核子事故之大災難後，原能會即全面檢討核電廠安全及核子事故防救之因應作為，迄今已完成修訂「中央災害應變中心編組(增編核能救援組)」作業要點、核電廠總體檢、擴大緊急應變計畫區、蒐集國際核電廠防護作法、日本福島核電廠事故案例等，並擬訂具體改善方案與時程。

二、 台電公司亦積極強化核電廠安全，增設「沉水泵排水」、「緊要海水泵防淹水強化」、「移動式柴油發電機」、「電源車」、「大型消防泡沫車」、「大型消防水泵」、「天然硼酸、硼砂」、「耐震、防洪能力之評估」、「用過燃料池後備補水噴灑系統」、「防海嘯柵門快速操作裝置」等，並建立斷然處置程序，核電廠安全防護較前已有顯著之改善。

三、 原能會除督導台電加強核電廠設施安全、廠內緊急搶救與應變能力外，另積極強化重大天然災害引發核子事故時，跨部會、跨縣市災害防救能力之整合、國際奧援與鄰近國家之通報等以強化核子事故整體防救能力，現核電廠安全與事故防救能力較前已顯著提升。

第一階段 10:00－11:20 【模擬時間 9/21(五) 10:00 － 9/22(六) 22:00】

災情說明一(災情查報)：
101 年 9 月 21 日上 9 時 21 分，北部地區因山腳斷層錯動引發規模 7.1 地震，震央位於台北市區正下方，造成基隆市、台北市、新北市、桃園縣地區大規模建築物倒塌。台北市災損嚴重，市府與中央政府運作停擺，國家陷於空前危機。

議題表

議題	狀況數	推演主議題	子議題	狀況說明	狀況表	處理單位
G	5	**複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變**	核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定 (以 EMIS 系統查報災情)	核一、二廠電力、電信中斷 核一廠生水池壁龜裂	NEX-1-1-G NEX-1-2-G NEX-1-3-G NEX-1-4-G NEX-1-5-G	

特別狀況

NEX-1-1-G[1]	9 月 21 日 9 時 21 分，核一、二廠反應爐自動急停，惟聯外鐵塔坍塌喪失所有 345kV 外電。
NEX-1-2-G	9 月 21 日 9 時 21 分，核一、二廠對外聯絡之市話、手機電信系統中斷。
NEX-1-3-G	9 月 21 日 9 時 35 分，核一廠地震後緊急安全檢查發現生水池部分池壁龜裂。
NEX-1-4-G	9 月 21 日 9 時 55 分，台 2 線公路淡水至基隆路段（老梅橋、王公橋、白沙灣路段、北海高爾夫球場前路段、萬里國聖橋）損壞，造成交通中斷，經協調優先搶修或搭設倍力橋、浮動棧橋，預判一日內可恢復單向通車。
NEX-1-5-G	9 月 21 日 10 時，經濟部應變小組、原能會應變小組及中央應變中心陸續成立，展開災害搶救作業，刻正積極蒐集核一、二廠之災情。

附記：由核一、二廠向台電公司回報災情；台電公司分向經濟部、原能會回報災情（含緊急評估與鑑定），經濟部回報中央應變中心。

[1]使用代碼與演習方式說明：各階段狀況以議題組編碼，後續狀況設計確認後，將增列各應變中心之代碼，目前規劃中央災害應變中心為 NEX，臺北市為 TPE，新北市為 NTP，桃園縣為 TYC，基隆市為 KLC。其後加註階段、狀況序、議題組之狀況代碼，例如中央災害應變中心推演第一階段狀況 1，屬於議題 A 的狀況，其代碼為 NEX-1-1-A；臺北市第二階段狀況 6，屬於議題組 F，其代碼為 TPE-2-6-F。依此類推。

第二階段 11:20－13:00 【模擬時間 9/22(六) 22:00 － 9/24(一) 10:00】

災情說明二(核能電廠搶救)：

國軍、消防署、民間救難隊與慈善團體已全力投入救災，由於餘震不斷，災區遼闊，影響救災任務之遂行；9 月 23 日 15 時 30 分，北部再度發生 6.5 強震，台電核一廠後備電源喪失，生水池崩塌，機組發生冷卻系統故障，爐心溫度開始上升，有輻射外釋之虞。

議題表

議題	狀況數	推演主議題	子議題	狀況說明	狀況表	處理單位
H	5	**電廠搶救與緊急調度**	備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策	核一廠外電與備援之電源均喪失，生水池崩塌，緊急冷卻系統故障，有輻射外釋之虞；另因道路再度中斷，援助人、物力無法進入廠區，廠內搶救人員短缺。廠內失火，需新北市支援消防車滅火作業	NEX-2-1-H	
			異地異廠緊急搶救與調度		NEX-2-2-H (NTP-2-1-H) NEX-2-3-H NTP-2-2-H	
			原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立		NEX-2-4-H	

特別狀況

NEX-2-1-H	23 日 15 時 30 分，再度發生 6.5 強震，造成核一廠第一、第二生水池崩塌，備援柴油及氣渦輪發電機皆損壞嚴重，後備交流電源喪失，冷卻系統故障，現台電公司正積極搶修並在討論處置對策。
NEX-2-2-H NTP-2-1-H	23 日 15 時 40 分，因再次地震又造成台 2 號公路多處（富貴角路段、老梅國小路段、草里路段）大量土石坍方，核電廠聯外交通再度中斷且情況更為嚴重。
NEX-2-3-H	24 日 7 時 30 分，核二廠經搶救已恢復供電；惟發生餘震時時值假日，核一廠內留守人數有限，外部接替人員因交通中斷無法進入廠區，造成搶救人力不足。
NTP-2-2-H	24 日 7 時 20 分，核一廠區 345kV 變壓器爆炸失火，台電公司協請新北市消防局支援消防車滅火。
NEX-2-4-H	24 日 8 時，核一廠經台電搶修後，狀況未能有效控制，有輻射外釋之虞，原能會下令，核子事故各應變中心立即開設。

附記：視訊會議：台電公司向中央災害應變中心報告搶修處置與需求；新北市報告前進指揮所開設、支援核一廠之作為及提出救災需求。

第三階段 13:50－15:40 【模擬時間 9/24(一) 10:00 － 9/25(二) 10:00】

災情說明三(核子事故初期)：
9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。反應爐排氣降壓時會伴隨釋放出放射性物質，北部地區謠言四起，造成民眾極度恐慌；各新聞媒體批評政府及台電隱瞞核一廠危機與輻射外釋真相；另國際原子能總署、美國核能管制委員會對台灣發生核子事故表達關切；日本及中國大陸則對於輻射污染是否擴大至該地區之海空域表示疑慮。

議題表

議題	狀況數	推演主議題	子議題	狀況說明	狀況表	處理單位
I	4	核子事故警報發放與基本防護	警報發放	發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。	NEX-3-1-I NEX-3-2-I (NTP-3-1-I)	
			救災人員之基本防護		NEX-3-3-I	
			居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策		NEX-3-4-I (NTP-3-2-I)	
J	4	疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討	疏散與收容具體之作為	核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散。	NTP-3-1-J	
			交通調節、管制與車輛調度		NTP-3-2-J NEX-3-1-J NEX-3-2-J (NTP-3-3-J)	
K	2	核子事故搶救與緊急調度	斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)	反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。	NEX-3-1-K NEX-3-2-K	
L	2	核子事故輻射監測	陸、海、空域之輻射監測作業	規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。	NEX-3-1-L NEX-3-2-L	
M	4	危機溝通、公眾資	召開中外記者會	媒體批評政府隱瞞輻射外釋真相，及謠言四起，造成民	NEX-3-4-M	

議題	狀況數	推演主議題	子議題	狀況說明	狀況表	處理單位
		訊發布與新聞處置議題	防止民眾恐慌,公眾資訊提供與宣導	眾極度恐慌。	NEX-3-1-M NEX-3-2-M NEX-3-3-M (NTP-3-1-M)	
N	4	**國際支援與災情通報**	美方支援能量建立與協議(與美方建立獲得支援之聯絡窗口、管道與程序)	美國願協助處理核一廠事故，唯請循外交途徑向美方國務院申請；鄰近之中國大陸及日本對輻射污染至該國海、空域除表示憂慮外，亦願派專家協助核一廠處理核子事故。	NEX-3-1-N NEX-3-2-N NEX-3-3-N	
			與鄰近國家通報與協議(與中國大陸、日本建立通報之聯絡窗口、管道與程序)		NEX-3-4-N	

特別狀況

NEX-3-1-I	氣象局報告：台灣北部地區自 9 月 24 日午後起天氣趨於穩定，多雲轉晴，未來一週(24~30 日)平均溫度攝氏 28 度，台北地區白天高溫可達 33 度，風向東北。
NEX-3-2-I NTP-3-1-I	本日（9 月 24 日）10 時 30 分，中央災害應變中心指揮官宣佈，在核一廠半徑 3 公里內區域（石門區）進行疏散，3-8 公里（金山區、石門區、三芝區)實施室內掩蔽，預估疏散人數約 6 千餘人、掩蔽人數約 2 萬 5 千餘人。
NEX-3-3-I	24 日 10 時 35 分，為避免救災人員遭受輻射汙染，中央災害應變中心令國軍 、消防署、民間救難隊在石門、三芝、金山地區救災人員，除負責生命搶救之相關人員(攜輻射防護面具及生命探測器專業人員)約 85 人由原能會協助調用基本防護之裝備，餘儘速暫時撤離。
NEX-3-4-I NTP-3-2-I	24 日 10 時 50 分新聞媒體呼籲政府應對金山區、石門區、三芝區室內掩蔽人員應提供相關之食物、飲水、是否短期停止上班上課等配套對策。

NTP-3-1-J	24 日 11 時，新北市政府宣佈，預判強制疏散人數約 6 千餘人，須收容者約 3 千餘人，請民眾遵守指示與秩序，實施疏散及收容。
NTP-3-2-J	24 日 11 時 20 分，石門區長請求立即調派車輛及交管以利人員疏散。
NEX-3-1-J	24 日 11 時 30 分，民眾獲知緊急疏散，現台 2 號公路三芝往淡水方向，以及金山往基隆方向出現大量車潮，道路交通壅塞。
NEX-3-2-J NTP-3-3-J	24 日 11 時 45 分，公路總局宣布，台 2 號公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定 25 日 0 時前可恢復全面通車。

NEX-3-1-K	核一廠因搶救人力不足，優先執行一號機搶修作業。迄至 25 日 2 時 15 分，核一廠一號機移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，

	溫度與壓力逐漸獲得控制，惟二號機燃料溫度持續上升，反應爐排氣降壓時會伴隨釋放出放射性物質及氫氣。
NEX-3-2-K	25 日 6 時 30 分，核一廠二號機緊急降溫作業並未成功，原能會、台電及學者專家正在研討緊急降溫之對策。

NEX-3-1-L	25 日 7 時，北部輻射監測中心偵測到核一廠廠界外的輻射劑量已超過背景值，且持續上升。
NEX-3-2-L	25 日 7 時 30 分，中央應變中心指示輻射監測中心及協調國防部、海巡署支援車輛、機、艦擴大陸、海、空域輻射監測，刻正依據氣象資料，規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。

NEX-3-1-M	25 日 8 時 15 分，各新聞媒體均批評政府，對於核一廠的處理危機的能力令人質疑。
NEX-3-2-M	25 日 8 時 30 分，謠言四起，例如：水源、蔬果、生鮮食品遭輻射汙染無法食用、數千人已遭輻射汙染、各大醫院拒收遭受輻射汙染之病患。
NEX-3-3-M NTP-3-1-M	25 日 9 時，民眾極度恐慌，新北市、台北市各地超商、賣場擁進大量人潮，搶購物資，米、麵、乾糧、餅乾、泡麵、礦泉水、電池等已搶購一空。
NEX-3-4-M	中央應變中心宣布於 25 日 10 時，召開中外記者會，說明核一廠危機及處理狀況。

NEX-3-1-N	24 日 10 時 30 分核子事故警報發放同時，原能會同步通知美國核能管制委員會、國際原子能總署、中國。美國核能管制委員於 25 日 5 時 30 分，表示願派出專家協助處理核一廠事故，唯請循外交途徑向美方國務院申請。
NEX-3-2-N	25 日 6 時，國際原子能總署、世界衛生組織（WHO）要求資訊公開及請台灣方面提出緊急救災需求，俾便協助。國際民航組織（ICAO）亦透過管道詢問台灣北部空域航道是否有輻射汙染之安全顧慮。
NEX-3-3-N	25 日 9 時，經國安會召集內政、國防、外交、原能會等單位研討，決議同意美方派員協助搶救核一廠事故。
NEX-3-4-N	25 日 9 時 30 分，中國大陸及日本對於輻射污染是否擴大至該地區之海空域表示疑慮，並願派專家協助處理核子事故。

附記：視訊會議：台電公司向中央災害應變中心報告處置現況；新北市向中央應變中心提出就地掩蔽對策、疏散收容作為及需求。

原能會於中央應變中心召開中外聯合記者會(含國防、內政、外交、新聞局、台電公司出席)。

第四階段 15:40－17:20 【模擬時間 9/25(二) 10:00 － 9/26(三) 22:00】

災情說明四(輻射災害處理)：

9 月 25 日 10 時，核一廠實施降溫作業，然未全面奏效，二號機反應爐爐心部份熔毀，因不斷地釋放反應爐壓力，伴隨放射性物質外釋。10 時 30 分，中央災害應變中心宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域；8 公里內其他區域及 8～16 公里內區域進行室內掩蔽。

迄至 9 月 26 日 10 時，核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，核一廠危機可望於 9 月 26 日 22 時前解除，惟周邊海域、農林漁牧、水資源等已受輻射汙染，亟待復原，以安定民心，確保國家、社會正常運作。

議題表

議題	狀況數	推演主議題	子議題	狀況說明	狀況表	處理單位
0	10	**大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應**	跨區收容與安置	疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域； 新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民； 特殊族群如比丘、比丘尼、身心障礙者之收容； 災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區； 民間救難團隊協助災民疏散與收容。	NEX-4-1-0 NEX-4-2-0 NEX-4-3-0 NEX-4-4-0 (NTP-4-1-0) NEX-4-5-0 (NTP-4-2-0)	
			特殊團體的避難處設置		NEX-4-6-0 (NTP-4-3-0) NEX-4-7-0	
			大量救災物資的配送		NEX-4-8-0 NEX-4-9-0	
			民間協助救災		NEX-4-10-0	
P	10	**核子事故輻射監測、檢驗能量與汙染源處理**	農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與汙染源之管制	因應輻射汙染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除	NEX-4-1-P NEX-4-2-P NEX-4-3-P NEX-4-4-P NEX-4-5-P NEX-4-6-P NEX-4-7-P	
			輻傷醫療處置		NEX-4-8-P	

議題	狀況數	推演主議題	子議題	狀況說明	狀況表	處理單位
			廢棄物、廢水處理		NEX-4-9-P (NTP-4-1-P) NEX-4-10-P	

特別狀況

NEX-4-1-0	9 月 25 日 10 時，核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。
NEX-4-2-0	9 月 25 日 10 時 30 分，中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域；8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。
NEX-4-3-0	25 日 11 時，內政部宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導疏散。
NEX-4-4-0 NTP-4-1-0	25 日 11 時 05 分，公路總局宣布，台 2 號公路已全線搶通，可實施雙向通車。
NEX-4-5-0 NTP-4-2-0	25 日 11 時 10 分，新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。
NEX-4-6-0 NTP-4-3-0	25 日 12 時 30 分，經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之比丘、比丘尼計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供比丘、比丘尼、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。
NEX-4-7-0	25 日 12 時 40 分，媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家眾僧)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。
NEX-4-8-0	25 日 16 時 30 分，台灣各界支援救濟之物資陸續湧入，然因物資調配、管理、發放及車輛、交通受限等因素，無法及時送達災民。
NEX-4-9-0	25 日 16 時 40 分，金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。
NEX-4-10-0	26 日 8 時 30 分，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等及慈善機構，陸續對核子事故收容之災民，展開照顧、安撫行動。

NEX-4-1-P	26 日 10 時，行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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、與污染源之管制，以確保民眾健康。
NEX-4-2-P	26 日 14 時 30 分，北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑 3 公里內土地含有碘與銫等放射性污染物質；另石門區老梅淨水場亦遭輻射汙染。
NEX-4-3-P	26 日 15 時 5 分，經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。

NEX-4-4-P	26 日 16 時 5 分，核一廠機組爐心長期冷卻水建立，廠界輻射劑量率明顯降低。
NEX-4-5-P	26 日 16 時 15 分，中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。
NEX-4-6-P	26 日 20 時，核一廠反應爐壓力及溫度獲得控制，爐水溫度降至 100 度以下，已達冷停機狀態。
NEX-4-7-P	26 日 21 時，中央應變中心發布核子事故解除警報，持續實施輻射監測。
NEX-4-8-P	26 日 21 時 15 分，核一廠緊急降溫作業與搶修設備人員計 2 人重傷、3 人輕傷且傷口伴隨輻射污染，20 人遭受輻射污染。
NEX-4-9-P NTP-4-1-P	26 日 21 時 30 分，核一廠半徑三公里區域內，受輻射污染之廢棄物約數萬噸，現環保署、原能會及新北市，正協調處置方案。
NEX-4-10-P	26 日 21 時 45 分，各媒體高度呼籲留意，而石門、金山地區民眾亦表憂心，遭輻射污染之廢棄物可能會造成核一廠周邊居民受到二度傷害。

附記：視訊會議：新北市向中央應變中心提出需求。

伍、 兵棋推演各單位處置內容彙整

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
國防部	2012/09/25 12:11	中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域;8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。0-1.2	1.因應核一廠疏散範圍擴大，配合臺北市及新北市政府安置需求，開放新竹以南國軍營區(新竹縣 4 處、苗栗 2 處、台中 21 處，可收容 13,257 人)。 2.作戰區糧秣類現屯物資計野戰口糧等 8 項 149 萬餘件，可滿足收容鄉民(約 2000 人)450 日份食用，伙食由收容中心負責炊爨後提供給鄉民食用。 3.現屯油料類物資計汽、柴油等 2 項 2,528 萬介侖，現屯油料可滿足核一廠周邊民眾疏運用油。 4.現屯被服類物資計內衣等 8 項 93 萬餘件，視實需撥發於收容鄉民個人；餘軍毯等 4 項可再滿足 1,580 人住宿，統一由收容中心暫借提供民眾使用。 5.核災發生後即編成「核災收容中心心輔工作小組」，統一指揮編組運用，有效整合聯防區心輔效能，降低民眾恐慌與不安，教導呼吸放鬆法等；協助收容中心民眾壓力紓解及災民心靈安定，發揮心輔功能。 6.災民疏運與撤離 由運輸中隊派遣，待命至核 2 廠停車場，協助地區居民撤離。 7.由三支部衛生營編成醫療組，完成急救站開設作業，待命於三芝國中開設急救站。救護車單次最大總前接傷患數為重傷患 32 員或輕傷患 64 員，輕重傷患混搭可搭載 48 員。 8.為因應核一廠事故，配合地方政府收容(安置)需求，國軍改採高密度收容措施，立即開放營區體育館、中正堂、學校教室等場所，執行緊急臨時收容作業，戮力達成安置鄉民任務。 9.三軍總醫院總醫院已依作戰區規劃，再協調國軍桃園總醫院、松山總醫院及花蓮總醫院於各避難所再各開設 1 處醫療站，提供災民收容緊急醫療及心理諮商服務；另國軍北投醫院編成精神醫療小組 2 組，可提供災民災後心理輔導。 10.為完善災民安置作為，確認「國軍營區安置鄉親作業指導要點」明確律定各單位權責，包括民用電話、資訊網路、垃圾清運、醫療照護、防疫消毒及心理衛生等，使鄉親獲得妥善照顧。 11.作戰區掌握各災防區心輔能量，計心輔官 9 員、心輔老師 21 員，合計 30 員，可有效執行救災官兵心輔工作。並協調國軍桃園總醫院、松山總醫院，提供災民收容緊急醫療及心理諮商服務；另國軍北投醫院編成精神醫療小組，可提供災民災後心理輔導。	2012/09/25 16:39	已完成
內政部	2012/09/25 12:11	中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域;8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。0-1.2	疏散撤離組已請新北市政府進行核一廠半徑 3-8 公里之疏散撤離,8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。	2012/09/21 16:37	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
行政院原子能委員會	2012/09/25 12:11	中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域；8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。0-1.2	因核一廠 2 號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑 3～8 公里下風處，包含新北市石門區乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8 公里其他地區及 8-16 公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里 新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里 2.有關民眾疏散與掩蔽事宜，由疏散撤離組與新北市地方災害應變中心辦理中。	2012/09/21 16:33	已完成
支援調度組	2012/09/25 12:11	中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域；8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。0-1.2	1.因應核一廠疏散範圍擴大，配合臺北市及新北市政府安置需求，開放新竹以南國軍營區(新竹縣 4 處、苗栗 2 處、台中 21 處，可收容 13,257 人)。 2.作戰區糧秣類現屯物資計野戰口糧等 8 項 149 萬餘件，可滿足收容鄉民(約 2000 人)450 日份食用，伙食由收容中心負責炊爨後提供給鄉民食用。 3.現屯油料類物資計汽、柴油等 2 項 2,528 萬介侖，現屯油料可滿足核一廠周邊民眾疏運用油。 4.現屯被服類物資計內衣等 8 項 93 萬餘件，視實需撥發於收容鄉民個人；餘軍毯等 4 項可再滿足 1,580 人住宿，統一由收容中心暫借提供民眾使用。 5.核災發生後即編成「核災收容中心心輔工作小組」，統一指揮編組運用，有效整合聯防區心輔效能，降低民眾恐慌與不安，教導呼吸放鬆法等；協助收容中心民眾壓力紓解及災民心靈安定，發揮心輔功能。 6.災民疏運與撤離 由運輸中隊派遣，待命至核 2 廠停車場，協助地區居民撤離。 7.由三支部衛生營編成醫療組，完成急救站開設作業，待命於三芝國中開設急救站。救護車單次最大總前接傷患數為重傷患 32 員或輕傷患 64 員，輕重傷患混搭可搭載 48 員。 8.為因應核一廠事故，配合地方政府收容(安置)需求，國軍改採高密度收容措施，立即開放營區體育館、中正堂、學校教室等場所，執行緊急臨時收容作業，戮力達成安置鄉民任務。 9.三軍總醫院總醫院已依作戰區規劃，再協調國軍桃園總醫院、松山總醫院及花蓮總醫院於各避難所再各開設 1 處醫療站，提供災民收容緊急醫療及心理諮商服務；另國軍北投醫院編成精神醫療小組 2 組，可提供災民災後心理輔導。 10.為完善災民安置作為，確認「國軍營區安置鄉親作業指導要點」明確律定各單位權責，包括民用電話、資訊網路、垃圾清運、醫療照護、防疫消毒及心理衛生等，使鄉親獲得妥	2012/09/25 16:41	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			善照顧。 11.作戰區掌握各災防區心輔能量，計心輔官 9 員、心輔老師 21 員，合計 30 員，可有效執行救災官兵心輔工作。並協調國軍桃園總醫院、松山總醫院，提供災民收容緊急醫療及心理諮商服務；另國軍北投醫院編成精神醫療小組，可提供災民災後心理輔導。		
收容安置組	2012/09/25 12:11	中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域;8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。0-1.2	督導地方政府於新竹以南之地區整備災民收容所預備進行收容，協請國防部提供營區；教育部提供大專院校體育館開設災民收容所，並透過受災縣市單一民間聯繫窗口媒合調度百餘名志工至現場交通秩序維持及協助災民疏散安置。	2012/09/25 14:39	已完成
疏散撤離組	2012/09/25 12:11	中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域;8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。0-1.2	已請新北市政府通知核一廠半徑 3~8 公里下風處區域民眾實施疏散。 3 至 8 公里下風向疏散區域 石門區 老梅里、富基里、德茂里 山溪里不含於 3 公里預防性疏散的里鄰 三芝區 橫山里、茂長里、圓山里、新庄里 預估疏散人數約 1 萬 5 千餘人，約有 2,250 人無交通載具，請新北市政府調派 57 部 40 人座大客車。 已請新北市政府依「新北市核子事故疏散作業計畫」通知核能電廠附近民眾及外來遊客進行疏散，並管制人車，只出不進。 為避免經過核一廠高劑量區域，核一廠下風處民眾往西方及西南方疏散， 即往三芝區、淡水區方向疏散，儘速撤離核一廠 8 公里範圍內之區域。 已針對 50 位居家身心障礙者及 150 位需特殊醫療照護者(含老人養護中心 33 位，台大醫院金山分院 46 位、居家行動不便老者 71 位），已請新北市派復康巴士(預估 25 輛)及救護車(預估 150 趟次)等特殊交通工具急救送醫或護送至收容站。 已請新北市政府負責交通管制，並依新北市核子事故疏散作業計畫，進行疏散撤離事宜。 已請國防部、交通部協助新北市車輛徵租用。 已請交通部完成疏散至收容所之交通調節規劃。 已請內政部、國防部派出軍、憲、警協助新北市交通管制與疏散區域之治安維護。 已請內政部、衛生署協助新北市對身心障礙、行動不便等弱勢族群之醫療救護與護送事宜。 北北基桃因地震受損嚴重，建議收容至新竹以南區域。	2012/09/25 16:34	已完成
核能救援組	2012/09/25 12:11	中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域;8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。0-1.2	因核一廠 2 號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑 3～8 公里下風處，包含新北市石門區乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8 公里其他地區及 8-16 公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里	2012/09/21 16:46	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里 2.有關民眾疏散與掩蔽事宜，由疏散撤離組與新北市地方災害應變中心辦理中。		
情資研判組	2012/09/25 12:11	中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域;8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。0-1.2	雖於上午 10 時，經原能會緊急應變小組之劑量評估組評估，只有靠近核一廠 8 公里之石門區乾華里附近若採行疏散 7 天可減免劑量為 91.13 毫西弗。然指揮官已命令於 8 公里下風向之區域實施強制性疏散，另 8-16 公里地區室內掩蔽。經本組（情資研判組）和北部輻射監測中心保持聯繫，得知最新海上、空中及地面整體性環境輻射偵測資訊，以利後續分析及研判，並提出適當之輻射防護行動建議。	2012/09/21 16:40	已完成
國防部	2012/09/25 12:11	核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。0-1.1	1.因應北部災情擴大，國軍已採跨區增援方式，相關調整如后：桃園縣安置營區 11 處收容能量 8076 人、新竹縣安置營區 4 處收容能量 2844 人、苗栗縣安置營區 2 處收容能量 152 人、台中市安置營區 22 處收容能量 10484 人，合計安置營區 39 處收容能量 21556 人。 2.作戰區糧秣類現屯物資計野戰口糧等８項 149 萬餘件，可滿足收容鄉民（約 2000 人）450 日份食用，伙食由收容中心負責炊爨後提供給鄉民食用。 3.現屯油料類物資計汽、柴油等２項 2,528 萬介侖，現屯油料可滿足核一廠周邊民眾疏運用油。 4.現屯被服類物資計內衣等８項 93 萬餘件，視實需撥發於收容鄉民個人；餘軍毯等４項可再滿足 1,580 人住宿，統一由收容中心暫借提供民眾使用。 5.核災發生後即編成「核災收容中心心輔工作小組」，統一指揮編組運用，有效整合聯防區心輔效能，降低民眾恐慌與不安，教導呼吸放鬆法等；協助收容中心民眾壓力紓解及災民心靈安定，發揮心輔功能。 6.災民疏運與撤離 由運輸中隊派遣，待命至核 2 廠停車場，協助地區居民撤離。 7.由三支部衛生營編成醫療組，完成急救站開設作業，待命於三芝國中開設急救站。救護車單次最大總前接傷患數為重傷患 32 員或輕傷患 64 員，輕重傷患混搭可搭載 48 員。 8.為因應核一廠事故，配合地方政府收容(安置)需求，國軍改採高密度收容措施，立即開放營區體育館、中正堂、學校教室等場所，執行緊急臨時收容作業，戮力達成安置鄉民任務。 9.三軍總醫院總醫院已依作戰區規劃，再協調國軍桃園總醫院、松山總醫院及花蓮總醫院於各避難所再各開設 1 處醫療站，提供災民收容緊急醫療及心理諮商服務；另國軍北投醫院編成精神醫療小組 2 組，可提供災民災後心理輔導。 10.為完善災民安置作為，確認「國軍營區安置鄉親作業指導要點」明確律定各單位權責，包括民用電話、資訊網路、垃圾清運、醫療照護、防疫消毒及心理衛生等，使鄉親獲得妥善照顧。	2012/09/26 06:36	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			11.作戰區收容營區計有宜蘭德陽營區等 32 處(合計可收容 13,312 員)，可滿足金山、石門區需安置之撤離鄉民需求。 12.作戰區掌握各災防區心輔能量，計心輔官 9 員、心輔老師 21 員，合計 30 員，可有效執行救災官兵心輔工作。並協調國軍桃園總醫院、松山總醫院，提供災民收容緊急醫療及心理諮商服務；另國軍北投醫院編成精神醫療小組，可提供災民災後心理輔導。		
內政部	2012/09/25 12:11	核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。0-1.1	新北市政府已進行核一廠半徑 3-8 公里之疏散撤離，8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。	2012/09/21 16:38	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/25 12:11	核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。0-1.1	因核一廠 2 號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑 3～8 公里下風處，包含新北市石門區乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8 公里其他地區及 8-16 公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里 新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里	2012/09/21 16:32	已完成
支援調度組	2012/09/25 12:11	核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。0-1.1	1.因應北部災情擴大，國軍已採跨區增援方式，相關調整如后：桃園縣安置營區 11 處收容能量 8076 人、新竹縣安置營區 4 處收容能量 2844 人、苗栗縣安置營區 2 處收容能量 152 人、台中市安置營區 22 處收容能量 10484 人，合計安置營區 39 處收容能量 21556 人。 2.作戰區糧秣類現屯物資計野戰口糧等８項 149 萬餘件，可滿足收容鄉民(約 2000 人)450 日份食用，伙食由收容中心負責炊爨後提供給鄉民食用。 3.現屯油料類物資計汽、柴油等２項 2,528 萬介侖，現屯油料可滿足核一廠周邊民眾疏運用油。 4.現屯被服類物資計內衣等８項 93 萬餘件，視實需撥發於收容鄉民個人；餘軍毯等４項可再滿足 1,580 人住宿，統一由收容中心暫借提供民眾使用。 5.核災發生後即編成「核災收容中心心輔工作小組」，統一指揮編組運用，有效整合聯防區心輔效能，降低民眾恐慌與不安，教導呼吸放鬆法等；協助收容中心民眾壓力紓解及災民心靈安定，發揮心輔功能。 6.災民疏運與撤離 由運輸中隊派遣，待命至核 2 廠停車場，協助地區居民撤離。 7.由三支部衛生營編成醫療組，完成急救站開設作業，待命於三芝國中開設急救站。救護車單次最大總前接傷患數為重傷患 32 員或輕傷患 64 員，輕重傷患混搭可搭載 48 員。 8.為因應核一廠事故，配合地方政府收容(安置)需求，國軍改採高密度收容措施，立即開	2012/09/26 06:35	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			放營區體育館、中正堂、學校教室等場所，執行緊急臨時收容作業，戮力達成安置鄉民任務。 9.三軍總醫院總醫院已依作戰區規劃，再協調國軍桃園總醫院、松山總醫院及花蓮總醫院於各避難所再各開設1處醫療站，提供災民收容緊急醫療及心理諮商服務；另國軍北投醫院編成精神醫療小組2組，可提供災民災後心理輔導。 10.為完善災民安置作為，確認「國軍營區安置鄉親作業指導要點」明確律定各單位權責，包括民用電話、資訊網路、垃圾清運、醫療照護、防疫消毒及心理衛生等，使鄉親獲得妥善照顧。 11.作戰區收容營區計有宜蘭德陽營區等32處(合計可收容13,312員)，可滿足金山、石門區需安置之撤離鄉民需求。 12.作戰區掌握各災防區心輔能量，計心輔官9員、心輔老師21員，合計30員，可有效執行救災官兵心輔工作。並協調國軍桃園總醫院、松山總醫院，提供災民收容緊急醫療及心理諮商服務；另國軍北投醫院編成精神醫療小組，可提供災民災後心理輔導。		
收容安置組	2012/09/25 12:11	核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。0-1.1	本任務屬原能會權責，移請原能會處理	2012/09/23 16:39	已完成
疏散撤離組	2012/09/25 12:11	核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。0-1.1	新北市政府已進行核一廠半徑3-8公里之疏散撤離，8公里內其他區域及8-16公里內區域進行室內掩蔽。	2012/09/21 16:36	已完成
核能救援組	2012/09/25 12:11	核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。0-1.1	因核一廠2號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑3～8公里下風處，包含新北市石門區乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8公里其他地區及8-16公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里 新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里	2012/09/21 16:46	已完成
情資研判組	2012/09/25 12:11	核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。0-1.1	依據目前氣象局資料，核一廠附近風向主要為東北風，受影響的區域為核一廠西南方向。劑量評估資訊係由設在原能會之緊急應變小組的「劑量評估組」，依據原能會「事故評估組」提供之核子事故電廠外釋射源項及氣象局之氣象資訊計算評估，提出民眾防護行動建議。	2012/09/25 11:32	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			輻射影響之區域擴大至半徑約 8 公里範圍，其中在石門區乾華里靠近核一廠之區域，經評估若採行疏散 7 天可減免劑量為 91.13 毫西弗，服用碘片可減免甲狀腺等價劑量為 134.5 毫西弗，已達「核子事故民眾防護行動規範」採行疏散（50~100 毫西弗）及服用碘片（100 毫西弗）措施之干預基準 ，建議乾華里採行疏散措施。 疏散方向建議： 1.前階段核一廠半徑 3 公里區域內民眾已實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。 2.本階段下風向半徑 3~8 公里內之民眾採行疏散措施時，為避免經過核一廠高劑量風險區域，建議往西方疏散，即往三芝、淡水方向，並儘速撤離核一廠 8 公里範圍內之區域。		
行政院大陸委員會	2012/09/25 09:30	中國大陸及日本對於輻射污染是否擴至該地區之海、空域表示疑慮，並願派專家協助處理核子事故。N-2.1	一、 為避免不必要之政治爭議，陸委會建議優先向世界各國、國際組織請求援助，倘中央災害應變中心會商各部會瞭解實際救災需求項目後，如有需洽商中國大陸瞭解其協助意願及可提供救援項目，或中國大陸主動提出來臺救援要求時，則由中央災害應變中心呈報府院及國安會評估作政策決定，陸委會配合政策指示辦理。 二、 倘國安會評估決定「接受陸方派遣民間救援隊來臺協助救災」→陸委會即請海基會聯繫海協會→海基會將大陸救援團隊確定基本資料提供陸委會→提供中央災害應變中心評估確認需求→陸委會依「大陸地區人民進入臺灣地區許可辦法」第 12 條規定簽報專案許可→傳真移民署協請發證→陸委會協請海基會協辦領證、借證、接送機，及全程陪同協助救災團隊在臺救災之相關協調聯繫事宜→由中央災害應變中心統合及指揮調度各相關部會協助大陸專業救援團隊來臺、在臺（協助救援）及離臺相關事宜。 三、 倘國安會評估決定「同意陸方提供救援物資（經海運或空運來臺）」→陸委會即請海基會聯繫海協會→請海基會聯繫海協會提供陸委會大陸救援物資基本資料→海基會將大陸擬提供救援物資基本資料提供陸委會→將大陸擬提供救援物資基本資料提供中央災害應變中心評估確認需求→會商中央災害應變中心召開協調會議統籌內政部消防署、國防部、交通部、財政部、農委會、衛生署等相關部會（署）協處（含確認接受大陸救援物資品項、數量及後續處理方式等），並協調境外救援物資接收事宜。 四、 由中央災害應變中心統籌，並協調消防、警政署進行運輸工具載運、交通管制；協調國防部使用軍用機場時航管放行及停機與運輸工具載運；協調經濟部調度車輛所需油料；協調財政部安排相關救援物資快速通關手續；協調交通部機場航管放行及停機與運輸工具載運；協調農委會辦理涉及農產品救援物資之檢驗。 五、 在運送大陸救災物資方面，可依現行海空運定期航班機制運送；若仍不足，可另透過各航空公司向交通部民航局依「國籍航空公司申請飛航兩岸專案貨運包機作業程序」提出申請運送大陸救援物資。	2012/09/25 10:00	已完成
外交部	2012/09/25 09:30	中國大陸及日本對於輻射污染是否擴至該地區之海、空域表示疑慮，並願派專家協助處理核子事故。N-2.1	針對日本專家來台協助處理核事故，倘原能會任為有必要，外交部即指示駐日本代表處協助日方專家來台。	2012/09/21 15:13	已完成
行政院原	2012/09/25 09:30	中國大陸及日本對於輻射污染是否擴至該地區之海、空域表示疑慮，並願派專家協助處	日本與中國大陸願派專家協助處理核災，基於現階段我方人員正積極救災中，且已有美方願意來台協助協助處理核事故，暫無須其他國家協助，如有救災需求將會請外交部或陸委	2012/09/21 15:29	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
子能委員會		理核子事故。N-2.1	會正式向該國提出。		
境外救援組	2012/09/25 09:30	中國大陸及日本對於輻射污染是否擴至該地區之海、空域表示疑慮，並願派專家協助處理核子事故。N-2.1	一、 為避免不必要之政治爭議，陸委會建議優先向世界各國、國際組織請求援助，倘中央災害應變中心會商各部會瞭解實際救災需求項目後，如有需洽商中國大陸瞭解其協助意願及可提供救援項目，或中國大陸主動提出來臺救援要求時，則由中央災害應變中心呈報府院及國安會評估作政策決定，陸委會配合政策指示辦理。 二、 倘國安會評估決定「接受陸方派遣民間救援隊來臺協助救災」→陸委會即請海基會聯繫海協會→海基會將大陸救援團隊確定基本資料提供陸委會→提供中央災害應變中心評估確認需求→陸委會依「大陸地區人民進入臺灣地區許可辦法」第12條規定簽報專案許可→傳真移民署協請發證→陸委會協請海基會協辦領證、借證、接送機，及全程陪同協助救災團隊在臺救災之相關協調聯繫事宜→由中央災害應變中心統合及指揮調度各相關部會協助大陸專業救援團隊來臺、在臺（協助救援）及離臺相關事宜。 三、 倘國安會評估決定「同意陸方提供救援物資（經海運或空運來臺）」→陸委會即請海基會聯繫海協會→請海基會聯繫海協會提供陸委會大陸救援物資基本資料→海基會將大陸擬提供救援物資基本資料提供陸委會→將大陸擬提供救援物資基本資料提供中央災害應變中心評估確認需求→會商中央災害應變中心召開協調會議統籌內政部消防署、國防部、交通部、財政部、農委會、衛生署等相關部會（署）協處（含確認接受大陸救援物資品項、數量及後續處理方式等），並協調境外救援物資接收事宜。 四、 由中央災害應變中心統籌，並協調消防、警政署進行運輸工具載運、交通管制；協調國防部使用軍用機場時航管放行及停機與運輸工具載運；協調經濟部調度車輛所需油料；協調財政部安排相關救援物資快速通關手續；協調交通部機場航管放行及停機與運輸工具載運；協調農委會辦理涉及農產品救援物資之檢驗。 五、 在運送大陸救災物資方面，可依現行海空運定期航班機制運送；若仍不足，可另透過各航空公司向交通部民航局依「國籍航空公司申請飛航兩岸專案貨運包機作業程序」提出申請運送大陸救援物資。 六、針對日本專家來台協助處理核事故，倘原能會任為有必要，外交部即指示駐日本代表處協助日方專家來台。	2012/09/25 09:40	已完成
核能救援組	2012/09/25 09:30	中國大陸及日本對於輻射污染是否擴至該地區之海、空域表示疑慮，並願派專家協助處理核子事故。N-2.1	日本與中國大陸願派專家協助處理核災，基於現階段我方人員正積極救災中，且已有美方願意來台協助協助處理核事故，暫無須其他國家協助，如有救災需求將會請外交部或陸委會正式向該國提出。	2012/09/21 15:27	已完成
行政院國家科學委員會	2012/09/25 09:30	中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。P-1.5			待處理

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
行政院海岸巡防署	2012/09/25 09:30	中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。P-1.5	海巡署 一、海洋總局第一、第二海巡隊及北部地區機動海巡隊艦艇搭載原子能委員會派遣之技術人員，依該會「海上機動偵測儀及取樣作業程序書」進行海域輻射偵測作業。 二、每次完成偵測任務後，執行船艇、人員除污消毒，恢復正常勤務，其它應注意事項，並隨時回報巡防艇（船、艦）動態。	2012/09/25 12:36	已完成
行政院海岸巡防署	2012/09/25 09:30	中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。P-1.5	一、海洋總局第一、第二海巡隊及北部地區機動海巡隊艦艇搭載原子能委員會派遣之技術人員，依該會「海上機動偵測儀及取樣作業程序書」進行海域輻射偵測作業。 二、每次完成偵測任務後，執行船艇、人員除污消毒，恢復正常勤務，其它應注意事項，並隨時回報巡防艇（船、艦）動態。	2012/09/25 12:36	已完成
支援調度組	2012/09/25 09:30	中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。P-1.5	1.本部調整中部 36 化兵群、南部 39 化兵群支援北部 33 化兵群實施偵消任務。 2.國軍支援原能會北部輻射偵測中心 5 輛 97 式核生化偵測車，協助實施輻射劑量偵測及管制。 3.針對所偵測之詳細資料，交原能會統一運用，以化解民眾疑慮。	2012/09/25 16:30	已完成
醫衛環保組	2012/09/25 09:30	中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。P-1.5	本署協請海巡署支援船隻進行海水採樣，送請原子能委員會檢測，由該會將檢測結果公布於網站上，以解除民眾疑慮。	2012/09/25 09:40	已完成
農林漁牧組	2012/09/25 09:30	中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。P-1.5	一、農委會派遣所屬水試所試驗船，採集台灣北部沿近海處重要漁場，以及台灣流經輻災影響範圍洋流之水體送原能會檢測，確保國內養殖及海洋水產品安全。 二、在漁業部分，界定受污染區域及查核區內養殖生產狀況，污染區內之漁產品不得採收捕撈，並請污染區內漁民暫停產品出貨，每周採集 10 處北部漁港沿近海漁類樣本，並持續抽驗海洋捕撈漁貨，另利用衛星船位監控系統持續監控漁船作業情形，引導遠離核一廠輻射外洩影響海域，避免有遭污染之虞。	2012/09/21 16:34	已完成
核能救援組	2012/09/25 09:30	中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。P-1.5	處置作為： 為化解民眾疑慮，建請加強 20 公里內海域之輻射監測作業，並由核能救援組協調現有之專業實驗室協助檢測分析，確實掌握海域輻射狀況。 需相關機關配合事項： 1.建請海巡署、農委會漁業署、國科會派遣船艦加強 20 公里內海域之輻射監測作業，並採取海水及魚體樣品，尤其是鄰近漁場之區域。 2.在未獲得完整檢測資訊前，建請農委會漁業署先公告禁止核一廠半徑 20 公里海域內之漁撈作業。	2012/09/21 16:48	已完成
情資研判組	2012/09/25 09:30	中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。P-1.5	北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率為 1.1 微西弗/小時，將隨時和北部輻射監測中心保持聯繫，以提供最新劑量，確保民眾安全。	2012/09/26 19:37	已完成
行政院原子能委員	2012/09/25 09:30	中央災害應變中心宣布於 25 日 10 時，召開中外記者會，說明核一廠危機及處理狀況。M-1.1	原能會將配合記者會提供目前核一廠搶救狀況如下： 9/21 09:21 台北地區發生規模 7.1 大地震，核一、二廠各兩部機組皆自動急停，其聯外鐵塔傾倒而造成廠外電源喪失，核一廠聯外道路中斷，原能會隨即成立應變小組，密切注意	2012/09/21 15:53	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
會			機組狀況。。9/23 15:30 再發生規模 6.5 餘震，核一廠兩部機組緊急柴油發電機及氣渦輪機受損，廠內交流電源喪失，反應爐冷卻補水系統亦故障無法運轉，廠內生水池崩塌，核一廠聯外道路仍中斷。電廠已採行斷然處置措施，進行反應爐補水系統與移動式電源之列置，以將水補入反應爐。9/24 08:00 原能會下令核子事故各應變中心立即開設，並進駐大坪林中央災害應變中心，進行救災之指揮與應變作業。 目前核一廠 1 號機與核二廠兩部機經搶救後皆已安全停機，機組目前無安全顧慮。核一廠 2 號機已採取斷然處置措施，但因現場人力與設備狀況因素，於 25 日 7 時，仍未能將水補入反應爐，反應爐燃料仍有水淹蓋，但水位已下降接近燃料頂部。目前核一廠仍全力進行搶救作業中。 補充資料如下： 核一廠斷然處置作業說明 (1)定義 當發生機組喪失廠內外交流電源或反應爐補水狀況時，須採取決斷行動做好廢棄反應爐的準備，決定將生水、消防水、溪水或海水注入反應爐或用過燃料池，確保核燃料受水覆蓋，防止放射性物質外釋，避免大規模民眾疏散。 (2)啟動時機：下列任一條件成立時 A.機組強震急停，且同時中央氣象局發布海嘯警報、 B.機組喪失廠內外交流電源 C.反應爐或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 (3)權責： 目前由台電公司核能副總經理、電廠廠長或機組值班經理依權責決斷。 (4)程序與人力 依採取措施之急迫性，分成 1、8、36 小時之 3 階段執行時限，其中 1 小時內應完成項目包括生水(消防水)注水入反應爐、廠區全黑反應爐降壓、廠區全黑圍阻體排氣、消防水車引接注水、RCIC(由反應爐蒸汽驅動之補水系統)手動運轉操作、第 5 部柴油發電機供電二部機及 480V 機動性柴油發電機引接等。人力部分由電廠值班與宿舍區人力為主。(註：本次因生水池、第 5 部柴油發電機與 RCIC 系統故障，故未能執行)。 1.召開中外記者會，並由原能會主委與核技處處長、內政部、外交部、國防部、經濟部、農委會代表共同出席，現場設外文口譯及手語翻譯人員。 2.中外記者會說明：最新災情、宣布民眾防護措施、可能最壞情況之處置作法，並提供民眾查詢管道。 3.會後中外媒體對於事故之詢答。		
新聞發布組	2012/09/25 09:30	中央災害應變中心宣布於 25 日 10 時，召開中外記者會，說明核一廠危機及處理狀況。 M-1.1			待處理

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
核能救援組	2012/09/25 09:30	中央災害應變中心宣布於25日10時，召開中外記者會，說明核一廠危機及處理狀況。 M-1.1	1.召開中外記者會，並由原能會主委與核技處處長、內政部、外交部、國防部、經濟部、農委會代表共同出席，現場設外文口譯及手語翻譯人員。 2.中外記者會說明：最新災情、宣布民眾防護措施、可能最壞情況之處置作法，並提供民眾查詢管道。 3.會後中外媒體對於事故之詢答。 原能會: 本組將配合記者會提供目前核一廠搶救狀況如下： 9/21 09:21 台北地區發生規模7.1大地震，核一、二廠各兩部機組皆自動急停，其聯外鐵塔傾倒而造成廠外電源喪失，核一廠聯外道路中斷，原能會隨即成立應變小組，密切注意機組狀況。。9/23 15:30 再發生規模6.5餘震，核一廠兩部機組緊急柴油發電機及氣渦輪機受損，廠內交流電源喪失，反應爐冷卻補水系統亦故障無法運轉，廠內生水池崩塌，核一廠聯外道路仍中斷。電廠已採行斷然處置措施，進行反應爐補水系統與移動式電源之列置，以將水補入反應爐。9/24 08:00 原能會下令核子事故各應變中心立即開設，並進駐大坪林中央災害應變中心，進行救災之指揮與應變作業。 目前核一廠1號機與核二廠兩部機經搶救後皆已安全停機，機組目前無安全顧慮。核一廠2號機已採取斷然處置措施，但因現場人力與設備狀況因素，於25日7時，仍未能將水補入反應爐，反應爐燃料仍有水淹蓋，但水位已下降接近燃料頂部。目前核一廠仍全力進行搶救作業中。 補充資料如下： 核一廠斷然處置作業說明 (1)定義 當發生機組喪失廠內外交流電源或反應爐補水狀況時，須採取決斷行動做好廢棄反應爐的準備，決定將生水、消防水、溪水或海水注入反應爐或用過燃料池，確保核燃料受水覆蓋，防止放射性物質外釋，避免大規模民眾疏散。 (2)啟動時機：下列任一條件成立時 A.機組強震急停，且同時中央氣象局發布海嘯警報、 B.機組喪失廠內外交流電源 C.反應爐或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 (3)權責： 目前由台電公司核能副總經理、電廠廠長或機組值班經理依權責決斷。 (4)程序與人力	2012/09/21 14:47	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			依採取措施之急迫性，分成1、8、36小時之3階段執行時限，其中1小時內應完成項目包括生水(消防水)注水入反應爐、廠區全黑反應爐降壓、廠區全黑圍阻體排氣、消防水車引接注水、RCIC(由反應爐蒸汽驅動之補水系統)手動運轉操作、第5部柴油發電機供電二部機及480V機動性柴油發電機引接等。人力部分由電廠值班與宿舍區人力為主。(註：本次因生水池、第5部柴油發電機與RCIC系統故障，故未能執行)。		
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	中央災害應變中心指示輻射監測中心及協調國防部、海巡署支援車輛、機、艦擴大陸、海、空域輻射監測，刻正依據氣象資料，規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。L-1.2	中央應變中心指示輻射監測中心及協調國防部、海巡署支援，擴大陸、海、空域輻射監測。國防部支援中心派遣2部99式核生化偵檢車沿台2省道8-16公里範圍，執行三芝至淡水陸域環境輻射偵測。海巡署巡防艇配備「機動輻射偵測儀」執行海域環境輻射偵測，偵測範圍由核一廠至臺北港沿岸。陸軍直升機配備「機動輻射偵測儀」執行空域環境輻射偵測，以核一廠半徑陸域5-20公里為偵測範圍，全面實施環境監測。請輻射監測中心藉由國防部及海巡署之支援，儘速整合下風處進行陸、海、空環境輻射偵測之結果，提報本組(情資研判組）做為未來輻射防護行動之建議。 1.由於核一廠2號機反應爐與一次圍阻體需進行排氣以降低壓力，以避免過壓，故會有少量放射性物質外釋到環境中，目前核一廠仍全力進行2號機之搶救作業，期儘速將水補入反應爐。 2.有關陸、海、空域輻射監測作業由輻射監測中心與相關單位洽商處理中。 3.有關廠界外輻射劑量評估結果已由情資研判組提供。	2012/09/21 15:01	已完成
國防部	2012/09/25 09:30	中央災害應變中心指示輻射監測中心及協調國防部、海巡署支援車輛、機、艦擴大陸、海、空域輻射監測，刻正依據氣象資料，規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。L-1.2	1.空中： (1)空中偵測航路由冷區（安全區）向熱區（污染區）方向實施偵測。 (2)由松山機場起飛沿基隆河口→淡水河口→富貴角落裝載區。 (3)到達裝載區（老梅國小）完成偵測人員暨裝備搭載後起飛至目標區。 (4)起飛後，以核1廠為中心目標，採平行搜索航線（左右距離3浬，前後距離1浬）由外向內實施輻射偵測。 (5)空偵兵將數據資料回傳地面偵檢兵後，以描繪出下風危害區，依逐級回報狀況，提供後續處置參考。 2.陸地： (1)運用核生化偵檢車，隨裝配賦之核種分析儀可偵測與判定工業、天然、醫藥及核能等4類及鋂241等29種核種，供各級部隊掌握情資與採取最佳防護。 (2)射線偵測器可偵測核種所釋放之α、β、γ射線強度，確實掌握作業人員安全輻射劑量。 (3)核生化偵檢車：360人/小時。 (4)輻射偵測組：960人/小時。 (5)調整中部36化兵群、南部39化兵群支援北部33化兵群實施偵消任務。 (6)國軍支援原能會北部輻射偵測中心5輛97式核生化偵測車，協助實施輻射劑量偵測及管制。	2012/09/21 15:47	已完成
行政院原	2012/09/25 09:30	中央災害應變中心指示輻射監測中心及協調國防部、海巡署支援車輛、機、艦擴大陸、	中央應變中心指示輻射監測中心及協調國防部、海巡署支援，擴大陸、海、空域輻射監測。國防部支援中心派遣2部99式核生化偵檢車沿台2省道8-16公里範圍，執行三芝至淡水	2012/09/21 14:46	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
子能委員會		海、空域輻射監測，刻正依據氣象資料，規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。L-1.2	陸域環境輻射偵測。海巡署巡防艇配備「機動輻射偵測儀」執行海域環境輻射偵測，偵測範圍由核一廠至臺北港沿岸。陸軍直升機配備「機動輻射偵測儀」執行空域環境輻射偵測，以核一廠半徑陸域5-20公里為偵測範圍，全面實施環境監測。請輻射監測中心藉由國防部及海巡署之支援，儘速整合下風處進行陸、海、空環境輻射偵測之結果，提報本組(情資研判組）做為未來輻射防護行動之建議。 1.由於核一廠2號機反應爐與一次圍阻體需進行排氣以降低壓力，以避免過壓，故會有少量放射性物質外釋到環境中，目前核一廠仍全力進行2號機之搶救作業，期儘速將水補入反應爐。 2.有關陸、海、空域輻射監測作業由輻射監測中心與相關單位洽商處理中。 3.有關廠界外輻射劑量評估結果已由情資研判組提供。		
核能救援組	2012/09/25 09:30	中央災害應變中心指示輻射監測中心及協調國防部、海巡署支援車輛、機、艦擴大陸、海、空域輻射監測，刻正依據氣象資料，規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。L-1.2	海巡署 一、海洋總局第一、第二海巡隊及北部地區機動海巡隊艦艇搭載原子能委員會派遣之技術人員 二、依該會「海上機動偵測儀及取樣作業程序書」進行海域輻射偵測作業。 三、每次完成偵測任務後，執行船艇、人員除污消毒，恢復正常勤務，其它應注意事項，並隨時回報巡防艇（船、艦）動態。 原能會: 1.由於核一廠2號機反應爐與一次圍阻體需進行排氣以降低壓力，以避免過壓，故會有少量放射性物質外釋到環境中，目前核一廠仍全力進行2號機之搶救作業，期儘速將水補入反應爐。 2.有關陸、海、空域輻射監測作業由輻射監測中心與相關單位洽商處理中。 3.有關廠界外輻射劑量評估結果已由情資研判組提供。	2012/09/21 14:51	已完成
國防部	2012/09/25 09:30	公路總局宣布，台2線公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定25日0時前可恢復全面通車。J-2.3	國防作為如下: 1.人員疏散:由疏運支援隊（第三地支部運輸群編成)，可供運用各式車輛計10類277輛，可配合地方政府需求疏運災民及物資運送，另作戰區所屬部隊可供人員運輸車輛2千餘輛，可梯次運輸5萬餘人。 2.交通管制:憲兵205指揮部140員，支援地區警察，實施交通管制。	2012/09/25 09:40	已完成
內政部	2012/09/25 09:30	公路總局宣布，台2線公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定25日0時前可恢復全面通車。J-2.3	本項屬交通工程組權責。	2012/09/21 15:35	已完成
交通部	2012/09/25 09:30	公路總局宣布，台2線公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定25日0時前可恢復全面通車。J-2.3	台2線淡水~金山路段於09/25 0時已搶通便道便橋，另持續經由富基、石門、草里漁港及核Ⅰ廠碼頭協助疏運居民及運補物資。	2012/09/21 17:27	已完成
支援調度	2012/09/25 09:30	公路總局宣布，台2線公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定25	1.人員疏散:由國軍疏運支援隊（第三地支部運輸群編成)，提供運用各式車輛計10類277輛，配合地方政府需求疏運災民及物資運送，另作戰區所屬部隊可供人員運輸車輛2千餘	2012/09/25 09:40	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
組		日 0 時前可恢復全面通車。J-2.3	輛，可梯次運輸 5 萬餘人。 2.交通管制:國軍憲兵 205 指揮部 140 員，支援地區警察，實施交通管制。		
收容安置組	2012/09/25 09:30	公路總局宣布，台 2 線公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定 25 日 0 時前可恢復全面通車。J-2.3	本項屬交通工程組權責。	2012/09/25 09:38	待處理
疏散撤離組	2012/09/25 09:30	公路總局宣布，台 2 線公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定 25 日 0 時前可恢復全面通車。J-2.3	本項屬交通工程組權責。	2012/09/21 15:35	已完成
核能救援組	2012/09/25 09:30	公路總局宣布，台 2 線公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定 25 日 0 時前可恢復全面通車。J-2.3	已請交通工程組儘速完成全線搶通以利廠外救援人力與機具進入核一廠協助搶救作業與民眾疏散作業。	2012/09/21 16:23	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	北部輻射監測中心偵測到核一廠已超過背景值，且持續上升。L-1.1	目前於石門區量測到的輻射劑量率為 0.25 微西弗/小時，已超過環境背景劑量率警戒值 0.2 微西弗/小時，北部輻射監測中心已依「輻射偵測隊作業程序書」加強監測核一廠半徑 8 公里內之輻射劑量。 其中原能會輻射偵測中心及台電公司於核一廠附近分別設有 5 個固定式監測站，另配置 20 部機動式輻射偵測儀可隨時監控環境輻射劑量。並另於 8 公里內分 6 條偵測路線利用輻射偵測車於執行現場輻射偵測及環境試樣取樣分析，若有最新環境監測結果會即時提供本組(情資研判組)，以做為未來輻射防護行動之建議。 1.研判爐心燃料可能已有少量受損，核一廠仍進行 2 號機之搶救作業，但因人力與部分機具問題，補水作業仍未能完成，已要求台電公司全力進行搶修，以儘速將水補入反應爐。 2.有關陸、海、空域輻射監測作業，已由北部核子事故輻射偵測中心協同其他支援單位洽商處理中。 3.建議請國防部與交通部提供空中或海上載具將支援人力與機具運送至核一廠，協助搶救。	2012/09/21 15:45	已完成
國防部	2012/09/25 09:30	北部輻射監測中心偵測到核一廠已超過背景值，且持續上升。L-1.1	1.空中： (1)空中偵測航路由冷區（安全區）向熱區（污染區）方向實施偵測。 (2)由松山機場起飛沿基隆河口→淡水河口→富貴角落裝載區。 (3)到達裝載區（老梅國小）完成偵測人員暨裝備搭載後起飛至目標區。 (4)起飛後，以核１廠為中心目標，採平行搜索航線（左右距離３浬，前後距離１浬）由外向內實施輻射偵測。 (5)空偵兵將數據資料回傳地面偵檢兵後，以描繪出下風危害區，依逐級回報狀況，提供後續處置參考。 2.陸地： (1)運用核生化偵檢車，隨裝配賦之核種分析儀可偵測與判定工業、天然、醫藥及核能等４類及鈽 241 等 29 種核種，供各級部隊掌握情資與採取最佳防護。 (2)射線偵測器可偵測核種所釋放之α、β、γ射線強度，確實掌握作業人員安全輻射劑量。	2012/09/25 07:30	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			(3)核生化偵檢車：360 人/小時。 (4)輻射偵測組：960 人/小時。 (5)調整中部 36 化兵群、南部 39 化兵群支援北部 33 化兵群實施偵消任務。 (6)國軍支援原能會北部輻射偵測中心 5 輛 97 式核生化偵測車，協助實施輻射劑量偵測及管制。		
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	北部輻射監測中心偵測到核一廠已超過背景值，且持續上升。L-1.1	目前於石門區量測到的輻射劑量率為 0.25 微西弗/小時，已超過環境背景劑量率警戒值 0.2 微西弗/小時，北部輻射監測中心已依「輻射偵測隊作業程序書」加強監測核一廠半徑 8 公里內之輻射劑量。 其中原能會輻射偵測中心及台電公司於核一廠附近分別設有 5 個固定式監測站，另配置 20 部機動式輻射偵測儀可隨時監控環境輻射劑量。並另於 8 公里內分 6 條偵測路線利用輻射偵測車於執行現場輻射偵測及環境試樣取樣分析，若有最新環境監測結果會即時提供本組(情資研判組)，以做為未來輻射防護行動之建議。 1.研判爐心燃料可能已有少量受損，核一廠仍進行 2 號機之搶救作業，但因人力與部分機具問題，補水作業仍未能完成，已要求台電公司全力進行搶修，以儘速將水補入反應爐。 2.有關陸、海、空域輻射監測作業，已由北部核子事故輻射偵測中心協同其他支援單位洽商處理中。 3.建議請國防部與交通部提供空中或海上載具將支援人力與機具運送至核一廠，協助搶救。	2012/09/21 15:47	已完成
核能救援組	2012/09/25 09:30	北部輻射監測中心偵測到核一廠已超過背景值，且持續上升。L-1.1	1.研判爐心燃料可能已有少量受損，核一廠仍進行 2 號機之搶救作業，但因人力與部分機具問題，補水作業仍未能完成，已要求台電公司全力進行搶修，以儘速將水補入反應爐。 2.有關陸、海、空域輻射監測作業，已由北部核子事故輻射偵測中心協同其他支援單位洽商處理中。 3.建議請國防部與交通部提供空中或海上載具將支援人力與機具運送至核一廠，協助搶救。	2012/09/21 15:11	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	各新聞媒體均批評政府，對於核一廠的處理危機的能力令人質疑。M-2.1	1.撰擬新聞稿，即時插播稿，及現場搶救照片。說明政府救災狀況，以及物資、災民收容等資訊。 2.請國家通訊傳播委員會協助，處理媒體徵用、電視插播或電視跑馬燈播出最新災情等訊息。 3.設置 1911 民眾諮詢中心共 100 線，負責民眾來電答詢。 4.透過網際網路平台(Facebook、微網誌)及透過核安即時通 App 即時快報等管道，通知全台、指定區域民眾，有關最新災情及防護行動資訊。 原能會: 1. 目前核一廠 1 號機與核二廠兩部機經搶救後皆已安全停機，機組目前無安全顧慮；核一廠 2 號機則已由現場人員全力進行搶救中，中央災害應變中心已嘗試利用各種可行方式，協助台灣電力公司將廠外支援人力載運進入核一廠，以進行搶救作業。 2. 中央災害應變中心已指示北部輻射監測中心進行環境輻射偵測作業。依情資研判組資料顯示，目前受輻射影響之區域主要為核一廠下風向(核一廠西南方與西方)半徑約 3 公里範	2012/09/21 15:00	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			圍，其行政區域包括石門區乾華里、尖鹿里及石門里，污染區域已進行食品、水源之管制。 其他區域並無污染情形，且已請北部輻射監測中心持續採樣與檢測，並隨時回報結果。 2.建議由新聞發布組統一發布新聞稿，以澄清民眾疑慮。		
新聞發布組	2012/09/25 09:30	各新聞媒體均批評政府，對於核一廠的處理危機的能力令人質疑。M-2.1			待處理
核能救援組	2012/09/25 09:30	各新聞媒體均批評政府，對於核一廠的處理危機的能力令人質疑。M-2.1	1. 目前核一廠 1 號機與核二廠兩部機經搶救後皆已安全停機，機組目前無安全顧慮；核一廠 2 號機則已由現場人員全力進行搶救中，中央災害應變中心已嘗試利用各種可行方式，協助台灣電力公司將廠外支援人力載運進入核一廠，以進行搶救作業。 2. 中央災害應變中心已指示北部輻射監測中心進行環境輻射偵測作業。依情資研判組資料顯示，目前受輻射影響之區域主要為核一廠下風向(核一廠西南方與西方)半徑約 3 公里範圍，其行政區域包括石門區乾華里、尖鹿里及石門里，污染區域已進行食品、水源之管制。 其他區域並無污染情形，且已請北部輻射監測中心持續採樣與檢測，並隨時回報結果。 2.建議由新聞發布組統一發布新聞稿，以澄清民眾疑慮。 1.撰擬新聞稿，即時插播稿，及現場搶救照片。說明政府救災狀況，以及物資、災民收容等資訊。 2.請國家通訊傳播委員會協助，處理媒體徵用、電視插播或電視跑馬燈播出最新災情等訊息。 3.設置 1911 民眾諮詢中心共 100 線，負責民眾來電答詢。 4.透過網際網路平台(Facebook、微網誌)及透過核安即時通 App 即時快報等管道，通知全台、指定區域民眾，有關最新災情及防護行動資訊。	2012/09/21 16:05	已完成
外交部	2012/09/25 09:30	國際原子能總署、世界衛生組織（WHO）要求資訊公開及請台灣方面提出緊急救災需求，俾便協助。國際民航組織（ICAO）亦透過管道詢問台灣北部空域航道是否有輻射汙染之安全顧慮。N-1.2	一、WHO 要求資訊公開，即提出緊急救災需求，根據衛生署表示，目前暫無需要。 二、ICAO 詢問台灣北部是否有輻射汙染安全顧慮，請原能會提供相關資訊。	2012/09/21 15:14	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	國際原子能總署、世界衛生組織（WHO）要求資訊公開及請台灣方面提出緊急救災需求，俾便協助。國際民航組織（ICAO）亦透過管道詢問台灣北部空域航道是否有輻射汙染之安全顧慮。N-1.2	對於國際組織關切台灣核子事故有無輻射外釋，原能會持續提供事故最新狀況給國際原子能總署與美國、中國大陸等核能管制機關。 其它國家、國際團體或駐台各國使館，請外交部轉達務必密切注意中央災害應變中心相關新聞發布與事故專屬網頁之最新消息；各國如需事故最新發展狀況，可請外交部循外交管道送達，資訊由原能會提供。 目前尚無國際緊急救援之必要，如經評估有此需求，會請外交部正式提出。	2012/09/21 15:06	已完成
行政院環境保	2012/09/25 09:30	核一廠半徑三公里區域內，受輻射污染之廢棄物約數萬噸，現環保署、原能會及新北市，正協調處置方案。P-3.1	非核子事故災區或核子事故災區復原經原子能委員會確認已無放射性污染之廢棄物清理作業，由本署建立廢棄物清理窗口，配合核子事故中央災害應變中心指揮，協調及督導新北市環保單位進行災後無放射性廢棄物之處置。	2012/09/21 16:17	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
護署					
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	核一廠半徑三公里區域內，受輻射污染之廢棄物約數萬噸，現環保署、原能會及新北市，正協調處置方案。P-3.1	處置作為及需相關機關配合事項： 依「核子事故緊急應變法」、「核子事故復原措施推動委員會之成立與組織及運作作業要點」等現有法規及日本福島事故處理實務經驗。就核子事故產生輻射污染廢棄物之權責分工及相關作業規定，提出以下規劃： 1.權責分工： (1)原子能委員會：召集成立「核子事故復原措施推動委員會」，規劃高污染廢棄物貯存、處理及處置，並提供地方政府技術支援。 (2)環境保護署：對環境污染物、廢棄物之運送、處理、處置方式提供建議。 (3)地方政府：低污染廢棄物之收集、初測、運送與就地暫存。 (4)核子反應器設施經營者：高污染廢棄物之複測、運送、處理及處置。 2.處置方案： (1)一般廢棄物（表面輻射劑量小於1微西弗/小時）：由地方政府以一般廢棄物清理方式處理。 (2)低污染廢棄物（表面輻射劑量介於1至20微西弗/小時）之清理：由「核子事故復原措施推動委員會」協調受災區地方政府選擇合適地點，設置集中貯存設施及掩埋場。 (3)高污染廢棄物（表面輻射劑量大於20微西弗/小時）之清理：由「核子事故復原措施推動委員會」協調受災區地方政府選擇合適地點，設置集中貯存設施；並協調中央機關及地方政府，尋找合適地點，設置最終處置設施。	2012/09/21 16:09	已完成
醫衛環保組	2012/09/25 09:30	核一廠半徑三公里區域內，受輻射污染之廢棄物約數萬噸，現環保署、原能會及新北市，正協調處置方案。P-3.1	非核子事故災區或核子事故災區復原經原子能委員會確認已無放射性污染之廢棄物清理作業，由本署建立廢棄物清理窗口，配合核子事故中央災害應變中心指揮，協調及督導新北市環保單位進行災後無放射性廢棄物之處置。	2012/09/21 16:24	已完成
核能救援組	2012/09/25 09:30	核一廠半徑三公里區域內，受輻射污染之廢棄物約數萬噸，現環保署、原能會及新北市，正協調處置方案。P-3.1	處置作為及需相關機關配合事項： 依「核子事故緊急應變法」、「核子事故復原措施推動委員會之成立與組織及運作作業要點」等現有法規及日本福島事故處理實務經驗。就核子事故產生輻射污染廢棄物之權責分工及相關作業規定，提出以下規劃： 1.權責分工： (1)原子能委員會：召集成立「核子事故復原措施推動委員會」，規劃高污染廢棄物貯存、處理及處置，並提供地方政府技術支援。 (2)環境保護署：對環境污染物、廢棄物之運送、處理、處置方式提供建議。 (3)地方政府：低污染廢棄物之收集、初測、運送與就地暫存。 (4)核子反應器設施經營者：高污染廢棄物之複測、運送、處理及處置。 2.處置方案： (1)一般廢棄物（表面輻射劑量小於1微西弗/小時）：由地方政府以一般廢棄物清理方式處理。 (2)低污染廢棄物（表面輻射劑量介於1至20微西弗/小時）之清理：由「核子事故復原措施推動委員會」協調受災區地方政府選擇合適地點，設置集中貯存設施及掩埋場。	2012/09/21 16:08	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			(3)高污染廢棄物（表面輻射劑量大於 20 微西弗/小時）之清理：由「核子事故復原措施推動委員會」協調受災區地方政府選擇合適地點，設置集中貯存設施；並協調中央機關及地方政府，尋找合適地點，設置最終處置設施。		
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	核一廠因搶救人力不足，優先執行一號機搶修作業。迄至 25 日 2 時 15 分，核一廠一號機移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，溫度與壓力逐漸獲得控制；惟二號機燃料溫度持續上升，反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。核一廠因搶救人力不足，優先執行一號機搶修作業。迄至 25 日 2 時 15 分，核一廠一號機移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，溫度與壓力逐漸獲得控制；惟二號機燃料溫度持續上升，反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。K-1.1	1.核一廠 1 號機經採取斷然處置措施後，已於 25 日 2 時 15 分將移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，但電廠仍需持續注意監視反應爐補水系統之運轉與反應爐水位、溫度及圍阻體氫氣、輻射等重要參數。 2.核一廠 2 號機仍在進行搶救中，目前 2 號機反應爐爐水位仍在燃料頂部上方，但持續下降中。但初步了解因補水入反應爐之手動閥門故障無法開啟，且檢修困難，故抽取溪水/海水補入反應爐之措施仍未完成，燃料溫度持續上升。估計若持續無補水，於 25 日上午爐心燃料將開始裸露，燃料可能因高溫而開始熔毀。 3.電廠因仍應盡全力進行故障設備之檢修復原作業，儘速將溪水或海水補入反應爐。 4.目前燃料未裸露，進行反應爐/一次圍阻體壓力釋放時，將因排氣未經過濾吸附系統，會釋放出微量放射性物質。 5.核一廠斷然處置作業說明 (1)定義： 當發生機組喪失廠內外交流電源或反應爐補水狀況時，必須採取決斷行動做好廢棄反應爐的準備。決定將生水、消防水、溪水或海水注入反應爐或用過燃料池，確保核燃料受水覆蓋，防止放射性物質外釋，避免大規模民眾疏散。 (2)啟動時機：下列任一條件成立時 A.機組強震急停，且同時中央氣象局發布海嘯警報、 B.機組喪失廠內外交流電源 C.反應爐或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 (3) 權責： 由台電公司或電廠廠長依權責決斷。 (4) 程序與人力 依採取措施之急迫性，分成 1、8、36 小時之 3 階段執行時限，其中 1 小時內應完成項目包括生水(消防水)注水入反應爐、廠區全黑反應爐降壓、廠區全黑圍阻體排氣、消防水車引接注水、RCIC(由反應爐蒸汽驅動之補水系統)手動運轉操作、第 5 部柴油發電機供電二部機及 480V 機動性柴油發電機引接等。人力部分由電廠值班人員與宿舍區人力為主。(註：本次因生水池、第 5 部柴油發電機與 RCIC 系統故障，故未能執行) 由北部輻射監測中心得知最新消息，目前於金山區、石門區及三芝區量測到的環境輻射劑量率仍在正常背景值 0.1~0.12 微西弗/小時，未達警戒值 0.2 微西弗/小時，本組(情資研判組)將持續和北部輻射監測中心聯繫，以作為未來輻射防護行動之建議。	2012/09/25 10:10	已完成
核能救援組	2012/09/25 09:30	核一廠因搶救人力不足，優先執行一號機搶修作業。迄至 25 日 2 時 15 分，核一廠一號機移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功	1.核一廠 1 號機經採取斷然處置措施後，已於 25 日 2 時 15 分將移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，但電廠仍需持續注意監視反應爐補水系統之運轉與反應爐水位、溫度及圍阻體氫氣、輻射等重要參數。	2012/09/21 15:14	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
		能，溫度與壓力逐漸獲得控制；惟二號機燃料溫度持續上升，反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。核一廠因搶救人力不足，優先執行一號機搶修作業。迄至 25 日 2 時 15 分，核一廠一號機移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，溫度與壓力逐漸獲得控制；惟二號機燃料溫度持續上升，反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。K-1.1	2.核一廠 2 號機仍在進行搶救中，目前 2 號機反應爐爐水位仍在燃料頂部上方，但持續下降中。但初步了解因補水入反應爐之手動閥門故障無法開啟，且檢修困難，故抽取溪水/海水補入反應爐之措施仍未完成，燃料溫度持續上升。估計若持續無補水，於 25 日上午爐心燃料將開始裸露，燃料可能因高溫而開始熔毀。 3.電廠因仍應盡全力進行故障設備之檢修復原作業，儘速將溪水或海水補入反應爐。 4.目前燃料未裸露，進行反應爐/一次圍阻體壓力釋放時，將因排氣未經過濾吸附系統，會釋放出微量放射性物質。 5.核一廠斷然處置作業說明 (1)定義： 當發生機組喪失廠內外交流電源或反應爐補水狀況時，必須採取決斷行動做好廢棄反應爐的準備。決定將生水、消防水、溪水或海水注入反應爐或用過燃料池，確保核燃料受水覆蓋，防止放射性物質外釋，避免大規模民眾疏散。 (2)啟動時機：下列任一條件成立時 A.機組強震急停，且同時中央氣象局發布海嘯警報、 B.機組喪失廠內外交流電源 C.反應爐或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 (3) 權責： 由台電公司或電廠廠長依權責決斷。 (4) 程序與人力 依採取措施之急迫性，分成 1、8、36 小時之 3 階段執行時限，其中 1 小時內應完成項目包括生水(消防水)注水入反應爐、廠區全黑反應爐降壓、廠區全黑圍阻體排氣、消防水車引接注水、RCIC(由反應爐蒸汽驅動之補水系統)手動運轉操作、第 5 部柴油發電機供電二部機及 480V 機動性柴油發電機引接等。人力部分由電廠值班人員與宿舍區人力為主。(註：本次因生水池、第 5 部柴油發電機與 RCIC 系統故障，故未能執行)		
情資研判組	2012/09/25 09:30	核一廠因搶救人力不足，優先執行一號機搶修作業。迄至 25 日 2 時 15 分，核一廠一號機移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，溫度與壓力逐漸獲得控制；惟二號機燃料溫度持續上升，反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。核一廠因搶救人力不足，優先執行一號機搶修作業。迄至 25 日 2 時 15 分，核一廠一號機移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，溫度與壓力逐漸獲得控制；惟二號機燃料溫度持續上升，反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。K-1.1	由北部輻射監測中心得知最新消息，目前於金山區、石門區及三芝區量測到的環境輻射劑量率仍在正常背景值 0.1~0.12 微西弗/小時，未達警戒值 0.2 微西弗/小時，本組(情資研判組)將持續和北部輻射監測中心聯繫，以作為未來輻射防護行動之建議。	2012/09/25 10:00	已完成
行政	2012/09/2	核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫	北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率為 1.0 微西弗/小時，請北部輻射監測中繼	2012/09/2	已完

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
院原子能委員會	5 09:30	度獲得控制，爐水溫度降至 100 度以下，已達冷停機狀態。P-1.6	續加強監測，以確保民眾安全。 1.原能會已要求核一廠需持續注意監視反應爐補水系統之運轉與反應爐水位、溫度及圍阻體氫氣、輻射等重要參數，並進行電廠原電力與反應爐冷卻補水系統之檢查與復原作業，以確保反應爐/圍阻體維持在安全狀態。原能會應變小組亦將持續密切注意掌握機組後續復原狀況。 2.輻射劑量之資訊由情資研判組提供。	1 16:12	成
核能救援組	2012/09/25 09:30	核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，爐水溫度降至 100 度以下，已達冷停機狀態。P-1.6	1.原能會已要求核一廠需持續注意監視反應爐補水系統之運轉與反應爐水位、溫度及圍阻體氫氣、輻射等重要參數，並進行電廠原電力與反應爐冷卻補水系統之檢查與復原作業，以確保反應爐/圍阻體維持在安全狀態。原能會應變小組亦將持續密切注意掌握機組後續復原狀況。 2.輻射劑量之資訊由情資研判組提供。	2012/09/21 16:10	已完成
情資研判組	2012/09/25 09:30	核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，爐水溫度降至 100 度以下，已達冷停機狀態。P-1.6	北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率為 1.0 微西弗/小時，請北部輻射監測中繼續加強監測，以確保民眾安全。	2012/09/26 20:38	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	核一廠機組爐心長期冷卻水建立，廠界輻射劑量率明顯降低。P-1.4	原能會已要求核一廠需持續注意監視反應爐補水系統之運轉與反應爐水位、溫度及圍阻體氫氣、輻射等重要參數，並進行電廠原電力與反應爐冷卻補水系統之檢查與復原作業，以確保反應爐/圍阻體維持在安全狀態。原能會應變小組亦將持續密切注意掌握機組後續復原狀況。	2012/09/21 16:30	已完成
核能救援組	2012/09/25 09:30	核一廠機組爐心長期冷卻水建立，廠界輻射劑量率明顯降低。P-1.4	原能會已要求核一廠需持續注意監視反應爐補水系統之運轉與反應爐水位、溫度及圍阻體氫氣、輻射等重要參數，並進行電廠原電力與反應爐冷卻補水系統之檢查與復原作業，以確保反應爐/圍阻體維持在安全狀態。原能會應變小組亦將持續密切注意掌握機組後續復原狀況。	2012/09/21 16:49	已完成
情資研判組	2012/09/25 09:30	核一廠機組爐心長期冷卻水建立，廠界輻射劑量率明顯降低。P-1.4	北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率為 1.6 微西弗/小時，劑量率已大幅降低。請北部輻射監測中心持續加強監測，以確保民眾安全。	2012/09/26 16:31	已完成
行政院衛生署	2012/09/25 09:30	核一廠緊急降溫作業與搶修設備人員計 2 人重傷、3 人輕傷且傷口伴隨輻射污染，20 人遭受輻射污染。P-2.1	新北市政府核子事故地方災害應變中心申請空中救護，將 2 名輻傷重傷傷患運送至三軍總醫院輻傷中心接受治療，輕傷輻傷病患 3 人以陸運方式送至馬偕醫院淡水院區，20 人遭受輻射污染人員經廠區內完成除污後，依核子事故中央災害應變中心指揮官下達之疏散指示，專人協助後送至台大醫院(12 人)、馬偕醫院(8 人)之一般隔離床觀察與治療。	2012/09/21 16:21	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	核一廠緊急降溫作業與搶修設備人員計 2 人重傷、3 人輕傷且傷口伴隨輻射污染，20 人遭受輻射污染。P-2.1	受傷人員依未受汙染與輻射汙染分別送一般醫院與輻傷醫療專責醫院進行救護醫療。 另遭受輻射汙染人員依除污程序進行除污與偵檢。	2012/09/21 16:29	已完成
醫衛	2012/09/2	核一廠緊急降溫作業與搶修設備人員計 2 人	2 名輻傷重傷傷患運送至三軍總醫院輻傷中心接受治療輻傷輕傷病患 3 人送至馬偕醫院淡	2012/09/2	已完

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
環保組	5 09:30	重傷、3 人輕傷且傷口伴隨輻射污染，20 人遭受輻射污染。P-2.1	水院區 20 人遭受輻射污染人員經廠區內完成除污後，後送至台大醫院(12 人)、馬偕醫院(8 人) 。	1 16:26	成
核能救援組	2012/09/25 09:30	核一廠緊急降溫作業與搶修設備人員計 2 人重傷、3 人輕傷且傷口伴隨輻射污染，20 人遭受輻射污染。P-2.1	受傷人員依未受汙染與輻射汙染分別送一般醫院與輻傷醫療專責醫院進行救護醫療。 另遭受輻射汙染人員依除污程序進行除污與偵檢。	2012/09/21 16:20	已完成
外交部	2012/09/25 09:30	核子事故警報發放同時，原能會同步通知美國核能管制委員會、國際原子能總署、中國大陸。美國核能管制委員於 25 日 5 時 30 分，表示願派出專家協助處理核一廠事故，唯請循外交途徑向美方國務院申請。N-1.1	核子事故災害應變倘需國際協助，依據我國與美國及 IAEA 簽署之三邊保防協定、我與美國簽署之雙邊民用原子能協定及核子事故應變暨緊急應變管理能力同意聲明書，由原能會擔任聯繫窗口負責與美方國家核安管理局及 IAEA 聯繫，並副知外交部配合電示駐美國及駐奧地利代表處提供協助。	2012/09/21 16:10	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	核子事故警報發放同時，原能會同步通知美國核能管制委員會、國際原子能總署、中國大陸。美國核能管制委員於 25 日 5 時 30 分，表示願派出專家協助處理核一廠事故，唯請循外交途徑向美方國務院申請。N-1.1	核子事故警報發布之時，原能會依雙邊協定與國際公約，事故通報美國核能管制委員會(NRC)、美國能源部國家核子安全局(DOE/NNSA)、中國大陸核應急辦、以及國際原子能總署。原能會持續與美方保持聯繫，隨時提供事故最新狀況給美國核能管制委員會(NRC)與美國能源部國家核子安全局(DOE/NNSA)，並交換意見；美方另表示亦可隨時派出專家來台協助處理核事故，只要提出正式書面要求，並循外交途徑通知美國國務院。	2012/09/21 15:13	已完成
境外救援組	2012/09/25 09:30	核子事故警報發放同時，原能會同步通知美國核能管制委員會、國際原子能總署、中國大陸。美國核能管制委員於 25 日 5 時 30 分，表示願派出專家協助處理核一廠事故，唯請循外交途徑向美方國務院申請。N-1.1	核子事故災害應變倘需國際協助，依據我國與美國及 IAEA 簽署之三邊保防協定、我與美國簽署之雙邊民用原子能協定及核子事故應變暨緊急應變管理能力同意聲明書，由原能會擔任聯繫窗口負責與美方國家核安管理局及 IAEA 聯繫，並副知外交部配合電示駐美國及駐奧地利代表處提供協助。	2012/09/21 15:14	已完成
核能救援組	2012/09/25 09:30	核子事故警報發放同時，原能會同步通知美國核能管制委員會、國際原子能總署、中國大陸。美國核能管制委員於 25 日 5 時 30 分，表示願派出專家協助處理核一廠事故，唯請循外交途徑向美方國務院申請。N-1.1	核子事故警報發布之時，原能會依雙邊協定與國際公約，事故通報美國核能管制委員會(NRC)、美國能源部國家核子安全局(DOE/NNSA)、中國大陸核應急辦、以及國際原子能總署。原能會持續與美方保持聯繫，隨時提供事故最新狀況給美國核能管制委員會(NRC)與美國能源部國家核子安全局(DOE/NNSA)，並交換意見；美方另表示亦可隨時派出專家來台協助處理核事故，只要提出正式書面要求，並循外交途徑通知美國國務院。	2012/09/21 14:55	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	民眾極度恐慌，新北市、台北市各地超商、賣場擁進大量人潮，搶購物資，米、麵、乾糧、餅乾、泡麵、礦泉水、電池等已搶購一空。M-2.3	石門區乾華里、尖鹿里、石門里及山溪里，污染區域已進行食品、水源之管制，其他區域並無污染情形，且已請北部輻射監測中心持續採樣與檢測，並隨時回報結果。 需相關機關配合事項： 建請新聞發布組發布新聞稿，澄清民眾疑慮。	2012/09/21 15:04	已完成
新聞發布組	2012/09/25 09:30	民眾極度恐慌，新北市、台北市各地超商、賣場擁進大量人潮，搶購物資，米、麵、乾糧、餅乾、泡麵、礦泉水、電池等已搶購一空。M-2.3			待處理
核能救援組	2012/09/25 09:30	民眾極度恐慌，新北市、台北市各地超商、賣場擁進大量人潮，搶購物資，米、麵、乾糧、餅乾、泡麵、礦泉水、電池等已搶購一	處置作為： 石門區乾華里、尖鹿里、石門里及山溪里，污染區域已進行食品、水源之管制，其他區域並無污染情形，且已請北部輻射監測中心持續採樣與檢測，並隨時回報結果。	2012/09/21 14:53	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
		空。M-2.3	需相關機關配合事項： 建請新聞發布組發布新聞稿，澄清民眾疑慮。		
國防部	2012/09/25 09:30	石門區長請求立即調派車輛及交管以利人員疏散。J-2.2	1.人員疏散:由疏運支援隊（第三地支部運輸群編成），可供運用各式車輛計 10 類 277 輛，可配合石門區需求疏運災民及物資運送，另作戰區所屬部隊可供人員運輸車輛 2 千餘輛，可分梯次運輸 5 萬餘人。 2.交通管制:憲兵 205 指揮部 140 員，支援地區警察，實施交通管制。	2012/09/25 15:44	已完成
內政部	2012/09/25 09:30	石門區長請求立即調派車輛及交管以利人員疏散。J-2.2	已轉請交通部、國防部、警政署協助調派車輛及交管人員。	2012/09/21 15:47	已完成
交通部	2012/09/25 09:30	石門區長請求立即調派車輛及交管以利人員疏散。J-2.2	本部公路總局已協調客運車輛進行人員疏散並協請警力支援維持交通秩序。	2012/09/21 17:28	已完成
交通工程組	2012/09/25 09:30	石門區長請求立即調派車輛及交管以利人員疏散。J-2.2	交通部公路總局已協調客運車輛進行人員疏散並協請警力支援維持交通秩序。	2012/09/21 17:32	已完成
疏散撤離組	2012/09/25 09:30	石門區長請求立即調派車輛及交管以利人員疏散。J-2.2	已請交通部完成疏散至收容所之交通調節規劃。 請內政部、國防部派出軍、憲、警協助新北市交通管制與疏散區域之治安維護。	2012/09/21 15:47	已完成
收容安置組	2012/09/25 09:30	石門區長請求立即調派車輛及交管以利人員疏散。J-2.2	透過縣市單一民間聯繫窗口體緊急媒合調度 26 名志工趕至現場協助交通指揮及秩序維持。	2012/09/25 10:48	待處理
外交部	2012/09/25 09:30	經國安會召集內政、國防、外交、原能會等單位研討，決議同意美方派員協助搶救核一廠事故。N-1.3	核子事故災害應變倘需國際協助，依據我國與美國及 IAEA 簽署之三邊保防協定、我與美國簽署之雙邊民用原子能協定及核子事故應變暨緊急應變管理能力同意聲明書，由原能會擔任聯繫窗口負責與美方國家核安管理局及 IAEA 聯繫。外交部另已指示駐美國及駐奧地利代表處提供協助。	2012/09/21 15:12	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/25 09:30	經國安會召集內政、國防、外交、原能會等單位研討，決議同意美方派員協助搶救核一廠事故。N-1.3	美國核管會與美國能源部(國家核子安全局)均表示願意派出專家與機具設備來台，經召集相關機研商後，同意美方來台協助。原能會已正式向美國核管會與美國能源部提出需求，請外交部正式向美國國務院提出，並協助美方來台簽證、入境與通關等等事宜。	2012/09/21 15:03	已完成
境外救援組	2012/09/25 09:30	經國安會召集內政、國防、外交、原能會等單位研討，決議同意美方派員協助搶救核一廠事故。N-1.3	核子事故災害應變倘需國際協助，依據我國與美國及 IAEA 簽署之三邊保防協定、我與美國簽署之雙邊民用原子能協定及核子事故應變暨緊急應變管理能力同意聲明書，由原能會擔任聯繫窗口負責與美方國家核安管理局及 IAEA 聯繫，並副知外交部配合電示駐美國及駐奧地利代表處提供協助。	2012/09/21 15:12	已完成
核能救援組	2012/09/25 09:30	經國安會召集內政、國防、外交、原能會等單位研討，決議同意美方派員協助搶救核一廠事故。N-1.3	美國核管會與美國能源部(國家核子安全局)均表示願意派出專家與機具設備來台，經召集相關機研商後，同意美方來台協助。原能會已正式向美國核管會與美國能源部提出需求，請外交部正式向美國國務院提出，並協助美方來台簽證、入境與通關等等事宜。	2012/09/21 14:54	已完成
行政院原	2012/09/25 09:30	謠言四起，例如：水源、蔬果、生鮮食品遭輻射污染無法食用、數千人已遭輻射污染、	處置作為： 石門區乾華里、尖鹿里、石門里及山溪里，污染區域已進行食品、水源之管制，其他區域	2012/09/21 14:52	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
子能委員會		各大醫院拒收遭受輻射污染之病患。。M-2.2	並無污染情形，且已請北部輻射監測中心持續採樣與檢測，並隨時回報結果。 需相關機關配合事項： 建請由新聞發布組發布新聞稿，澄清民眾疑慮。		
新聞發布組	2012/09/25 09:30	謠言四起，例如：水源、蔬果、生鮮食品遭輻射污染無法食用、數千人已遭輻射污染、各大醫院拒收遭受輻射污染之病患。。M-2.2			待處理
核能救援組	2012/09/25 09:30	謠言四起，例如：水源、蔬果、生鮮食品遭輻射污染無法食用、數千人已遭輻射污染、各大醫院拒收遭受輻射污染之病患。。M-2.2	處置作為： 石門區乾華里、尖鹿里、石門里及山溪里，污染區域已進行食品、水源之管制，其他區域並無污染情形，且已請北部輻射監測中心持續採樣與檢測，並隨時回報結果。 需相關機關配合事項： 建請由新聞發布組發布新聞稿，澄清民眾疑慮。	2012/09/21 14:51	已完成
經濟部	2012/09/22 23:11	北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑3公里內土地含有碘與銫等放射性污染物質；另老梅淨水場亦遭輻射污染。P-1.2	1.老梅淨水場表面水源量測到碘、銫等放射性核種，立即停止供水，其所產生供水缺口每日9,200立方公尺，由未受輻射汙染之淨水場調度或以水車送供。 2.另針對鄰近淨水場(三芝、興華、樹興、湧泉、林莊等)持續進行水源及淨水場核輻射濃度監測， 若超過標準則立即停用。	2012/09/25 17:00	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:11	北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑3公里內土地含有碘與銫等放射性污染物質；另老梅淨水場亦遭輻射污染。P-1.2	處置作為： 1.核一廠半徑3公里下風向（包含乾華、山溪、石門及尖鹿里）土壤污染較為嚴重，建請將上述區域劃定管制區，管制人員、車輛及食物進出。 2.石門區老梅淨水廠距核一廠約4公里，表面水源亦量測到放射性碘、銫等放射性核種。 需相關機關配合事項： 1.建請淨水廠暫停供水，並請經濟部協助供水至原使用老梅淨水廠之用戶。 2.建請經濟部要求所屬，針對核一廠下風向（西南方、西方）8-16公里之水源地加強取樣監測，並採取應變措施。	2012/09/21 16:35	已完成
水電維生組	2012/09/22 23:11	北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑3公里內土地含有碘與銫等放射性污染物質；另老梅淨水場亦遭輻射污染。P-1.2	1.老梅淨水場表面水源量測到碘、銫等放射性核種，立即停止供水，其所產生供水缺口每日9,200立方公尺，由未受輻射汙染之淨水場調度或以水車送供。 2.另針對鄰近淨水場(三芝、興華、樹興、湧泉、林莊等)持續進行水源及淨水場核輻射濃度監測， 若超過標準則立即停用。	2012/09/25 17:00	已完成
醫衛環保組	2012/09/22 23:11	北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑3公里內土地含有碘與銫等放射性污染物質；另老梅淨水場亦遭輻射污染。P-1.2	1. 受輻射污染之土壤依放射性核廢料方式進行處置，環境輻射之監控、清除、整治等作業，由原能會依法(核子事故緊急應變法)辦理相關環境之監測、管制等作為。 2.環保署主要負責非輻射土壤及地下水污染監測、調查及整治等作業，有關前述受輻射污染之土壤清除整治部分可提供處置之參考意見。 3.嚴格督導各級環保機關在輻射安全的條件下，確實督導自來水廠完善淨水處理和消毒過程，嚴格監督和檢驗水質，每月均針對自來水淨水場及供配水管線採取水樣檢驗水質(微生物、重金屬、農藥、揮發性有機物等)，以確保飲用水安全。	2012/09/21 17:05	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
農林漁牧組	2012/09/22 23:11	北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑3公里內土地含有碘與銫等放射性污染物質；另老梅淨水場亦遭輻射污染。P-1.2	一、臨近核一廠半徑3公里內土地之田間農作物立即以廢園方式處理，並請原能會等專業機關（單位）於該等農地豎立告示標誌或設置圍籬，管制人員進入及防止受輻射污染之農糧產品外流。 二、至於遭輻射污染之田間農作物，仍依上開廢園方式處理，及請原能會等專業機關（單位）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作物外流。	2012/09/21 16:45	已完成
核能救援組	2012/09/22 23:11	北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑3公里內土地含有碘與銫等放射性污染物質；另老梅淨水場亦遭輻射污染。P-1.2	處置作為： 1.核一廠半徑3公里下風向（包含乾華、山溪、石門及尖鹿里）土壤污染較為嚴重，建請將上述區域劃定管制區，管制人員、車輛及食物進出。 2.石門區老梅淨水廠距核一廠約4公里，表面水源亦量測到放射性碘、銫等放射性核種。 需相關機關配合事項： 1.建請淨水廠暫停供水，並請經濟部協助供水至原使用老梅淨水廠之用戶。 2.建請經濟部要求所屬，針對核一廠下風向（西南方、西方）8-16公里之水源地加強取樣監測，並採取應變措施。	2012/09/21 16:50	已完成
情資研判組	2012/09/22 23:11	北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑3公里內土地含有碘與銫等放射性污染物質；另老梅淨水場亦遭輻射污染。P-1.2	依據北部輻射監測中心之採樣檢測結果：核一廠半徑3公里之空氣、土地含有放射性碘、銫等放射性核種。老梅淨水廠（距核一廠約4公里）表面水源亦量測到放射性碘、銫等放射性核種。已請北部輻射監測中心擴大監測範圍，持續採樣與檢測，並隨時回報結果。建請經濟部要求所屬，針對核一廠下風向(西南方）8-16公里之水源地(三芝、興華、湧泉、樹興淨水廠)加強取樣檢測，並採取應變措施劃定管制區。請北部輻射監測中心持續依據評估劑量與實際偵測數據劃定管制區域，並協調支援中心派員協助進出管制，除救災必要外，採只出不進原則，避免民眾受到不必要輻射劑量。	2012/09/21 16:35	已完成
農林漁牧組	2012/09/22 23:11	經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。P-1.3	一、建立緊急供應體系，協調未受污染地區之農民團體，調運蔬果雜糧供應受污染地區災民食用，必要時自國外進口所需農產品，以穩定市場供應量，避免價格攀升及引起民眾恐慌。 二、由核災受災範圍外果菜批發市場替代調配供需，並協調通報下列事宜： (一)確認供銷雙方需求，包括調配數量及進出貨作業，並通報替代市場。 (二)通報供銷雙方其替代市場、地理位置及交通路線。 (三)確認市場承銷人、供應人（單位）轉移替代市場交易及供貨，並通報替代市場。 (四)受災範圍內果菜批發市場員工，調配至替代市場支援。 三、污染區內農作物之處理，包含新北市核一廠週邊及基隆市等北部地區內之農產品，嚴格進行管制，以一律不得移出供人食用為原則，並豎立告示標誌或設置圍籬，避免受輻射汙染之填間農產品流入市面，影響國人健康。 四、國內農產品放射性含量經檢測結果，如超過「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準」，受污染農產品將予以銷燬。 五、為因應核一廠輻射塵可能隨東北季風影響台灣全島，並消除民眾疑慮，農委會於全國各地採集田間露天栽培之蔬菜及水果，每天由農糧署北中南東4區分署增加當季蔬果採樣數件進行監測，送原能會核能研究所檢測，以即時掌握並提供國人相關訊息。	2012/09/21 16:47	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			六、必要時輔導蔬果供應單位釋出冷藏庫存蔬果，及專案辦理蔬果進口。 七、發布新聞說明： (一)已針對遭輻射外洩污染區域內之農、林、漁、畜產品及農業用水資源進行管制，避免受輻射汙染之填間農產品流入市面，讓民眾瞭解與安心。 (二)已啟動農、林、漁、畜產品及農業用水監控機制並定期抽驗，必要時擴大辦理，請國人放心。 (三)災損程度所佔國內產量百分比，對市場供應影響程度有限，並將對災民提供糧食救助。 (四)公糧庫存 72 萬公噸，足供 7.5 個月消費，必要時釋出公糧調節。 (五)目前國內蔬果供應情形。 (六)持續監視市場量、價變動情形，做必要之處置；對於囤積、哄抬，請公平會、檢調單位查處。		
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:11	經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。P-1.3	處置作為： 1.針對核一廠半徑 3 公里下風向（包含乾華、山溪、石門及尖鹿里）污染較為嚴重，已劃定為管制區，管制人員、車輛及食物進出。 2.管制區域外，目前僅量測到葉菜類山茼蒿有微量之碘-131，活度為 8.5 貝克/公斤，遠低於「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準 」300 貝克/公斤。 需相關機關配合事項： 建請農林漁牧組彙集完整相關資訊，提供新聞發布組發布新聞稿說明與澄清。	2012/09/21 16:37	已完成
行政院農業委員會	2012/09/22 23:11	經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。P-1.3	一、建立緊急供應體系，協調未受污染地區之農民團體，調運蔬果雜糧供應受污染地區災民食用，必要時自國外進口所需農產品，以穩定市場供應量，避免價格攀升及引起民眾恐慌。 二、由核災受災範圍外果菜批發市場替代調配供需，並協調通報下列事宜： (一)確認供銷雙方需求，包括調配數量及進出貨作業，並通報替代市場。 (二)通報供銷雙方其替代市場、地理位置及交通路線。 (三)確認市場承銷人、供應人（單位）轉移替代市場交易及供貨，並通報替代市場。 (四)受災範圍內果菜批發市場員工，調配至替代市場支援。 三、污染區內農作物之處理，包含新北市核一廠週邊及基隆市等北部地區內之農產品，嚴格進行管制，以一律不得移出供人食用為原則，並豎立告示標誌或設置圍籬，避免受輻射汙染之填間農產品流入市面，影響國人健康。 四、國內農產品放射性含量經檢測結果，如超過「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準」，受污染農產品將予以銷燬。 五、為因應核一廠輻射塵可能隨東北季風影響台灣全島，並消除民眾疑慮，農委會於全國各地採集田間露天栽培之蔬菜及水果，每天由農糧署北中南東 4 區分署增加當季蔬果採樣數件進行監測，送原能會核能研究所檢測，以即時掌握並提供國人相關訊息。 六、必要時輔導蔬果供應單位釋出冷藏庫存蔬果，及專案辦理蔬果進口。 七、發布新聞說明：	2012/09/21 16:50	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			(一)已針對遭輻射外洩污染區域內之農、林、漁、畜產品及農業用水資源進行管制，避免受輻射汙染之填間農產品流入市面，讓民眾瞭解與安心。 (二)已啟動農、林、漁、畜產品及農業用水監控機制並定期抽驗，必要時擴大辦理，請國人放心。 (三)災損程度所佔國內產量百分比，對市場供應影響程度有限，並將對災民提供糧食救助。 (四)公糧庫存 72 萬公噸，足供 7.5 個月消費，必要時釋出公糧調節。 (五)目前國內蔬果供應情形。 (六)持續監視市場量、價變動情形，做必要之處置；對於囤積、哄抬，請公平會、檢調單位查處。		
水電維生組	2012/09/22 23:11	經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。P-1.3	1.老梅淨水場表面水源量測到碘、銫等放射性核種，立即停止供水，其所產生供水缺口每日 9,200 立方公尺，由未受輻射汙染之淨水場調度或以水車送供。 2.另針對鄰近淨水場(三芝、興華、樹興、湧泉、林莊等)持續進行水源及淨水場核輻射濃度監測， 若超過標準則立即停用。	2012/09/25 17:00	已完成
醫衛環保組	2012/09/22 23:11	經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。P-1.3	對市售蔬菜進行採樣，送請原能會協助進行檢測。	2012/09/21 16:53	已完成
農林漁牧組	2012/09/22 23:11	經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。P-1.3	一、建立緊急供應體系，協調未受污染地區之農民團體，調運蔬果雜糧供應受污染地區災民食用，必要時自國外進口所需農產品，以穩定市場供應量，避免價格攀升及引起民眾恐慌。 二、由核災受災範圍外果菜批發市場替代調配供需，並協調通報下列事宜： (一)確認供銷雙方需求，包括調配數量及進出貨作業，並通報替代市場。 (二)通報供銷雙方其替代市場、地理位置及交通路線。 (三)確認市場承銷人、供應人（單位）轉移替代市場交易及供貨，並通報替代市場。 (四)受災範圍內果菜批發市場員工，調配至替代市場支援。 三、污染區內農作物之處理，包含新北市核一廠週邊及基隆市等北部地區內之農產品，嚴格進行管制，以一律不得移出供人食用為原則，並豎立告示標誌或設置圍籬，避免受輻射汙染之填間農產品流入市面，影響國人健康。 四、國內農產品放射性含量經檢測結果，如超過「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準」，受污染農產品將予以銷燬。 五、為因應核一廠輻射塵可能隨東北季風影響台灣全島，並消除民眾疑慮，農委會於全國各地採集田間露天栽培之蔬菜及水果，每天由農糧署北中南東 4 區分署增加當季蔬果採樣數件進行監測，送原能會核能研究所檢測，以即時掌握並提供國人相關訊息。 六、必要時輔導蔬果供應單位釋出冷藏庫存蔬果，及專案辦理蔬果進口。 七、發布新聞說明： (一)已針對遭輻射外洩污染區域內之農、林、漁、畜產品及農業用水資源進行管制，避免受輻射汙染之填間農產品流入市面，讓民眾瞭解與安心。 (二)已啟動農、林、漁、畜產品及農業用水監控機制並定期抽驗，必要時擴大辦理，請國	2012/09/21 16:36	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			人放心。 (三)災損程度所佔國內產量百分比，對市場供應影響程度有限，並將對災民提供糧食救助。 (四)公糧庫存 72 萬公噸，足供 7.5 個月消費，必要時釋出公糧調節。 (五)目前國內蔬果供應情形。 (六)持續監視市場量、價變動情形，做必要之處置；對於囤積、哄抬，請公平會、檢調單位查處。		
核能救援組	2012/09/22 23:11	經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。P-1.3	處置作為： 1.針對核一廠半徑 3 公里下風向（包含乾華、山溪、石門及尖鹿里）污染較為嚴重，已劃定為管制區，管制人員、車輛及食物進出。 2.管制區域外，目前僅量測到葉菜類山茼蒿有微量之碘-131，活度為 8.5 貝克/公斤，遠低於「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準 」300 貝克/公斤。 需相關機關配合事項： 建請農林漁牧組彙集完整相關資訊，提供新聞發布組發布新聞稿說明與澄清。	2012/09/21 16:52	已完成
情資研判組	2012/09/22 23:11	經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。P-1.3	已知測得葉菜類山茼蒿有微量之碘-131，活度為 8.5 貝克/公斤，但遠低於「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準 」300 貝克/公斤。，除請北部輻射監測中加強葉菜類取樣分析，建請農委會針對核一廠下風向 16 公里範圍內農漁產品取樣，送相關實驗室分析。	2012/09/26 16:30	已完成
行政院環境保護署	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1	一、輻射污染水源處置需由專業單位進行處置，先請由原子能委員會處理，若檢測結果低於游離輻射防護安全標準，另協請地方政府對於可能受污染之河川水體設置警戒線，宣導民眾勿近，以維護自身安全。 二、非核子事故災區或核子事故災區復原經原子能委員會確認已無放射性污染之廢棄物清理作業，由本署建立廢棄物清理窗口，配合核子事故中央災害應變中心指揮，督導地方環保單位進行災後無放射性廢棄物之清理。	2012/09/22 23:50	已完成
行政院衛生署	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1	加強受災地區飲用水與食品衛生情形之監控，實施災區食品管制措施，進行災區及市售食品及飲用水輻射量監控(協助抽驗，送請原能會檢驗)。隨時掌握最新狀況及輻射外洩事件之發展，以利即時調整管控措施，確保國人健康及消費權益。透過媒體提供民眾防護措施相關資訊，以減少與輻射塵接解的機會。	2012/09/21 16:55	已完成
行政院農業委員會	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1	一、為因應核一廠輻射塵可能隨東北季風影響台灣全島，並消除民眾疑慮，農委會配合原能會公布之環境輻射監測數值，針對未來可能受輻射塵影響之農、漁、畜產品及農業用水資源擴大進行輻射檢測及監測，增加每週抽樣件數，相關結果將即時更新與公布，讓民眾瞭解與安心。另外，如果國內農產品放射性含量檢測結果，超過「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準」，受污染農產品將予以銷燬。 二、農產品部分，農委會於全國各地採集田間露天栽培之蔬菜及水果，每天由農委會農糧署北區分署增加當季蔬果採樣數件進行監測，送原能會核能研究所檢測，以即時掌握並提供國人相關訊息。 三、在林業部分，針對核電廠週邊確定受污染範圍界線範圍內之森林，配合進行輻射值監	2012/09/21 16:51	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			測，並辦理公告列為禁伐範圍，以避免受污染林木誤遭民眾伐採運出。 四、漁業部分，除要求國軍及海巡隊協助，並請農委會水產試驗所試驗船及漁業署漁訓 2 號訓練船、漁建 2 號巡護船在海域採取海水送核能研究所檢測，並請各區漁會及相關漁業團體協助在港口或魚市場加強簡易檢測措施，以確保漁產品安全。 五、畜禽品部分，增加抽樣件數與頻度，除送原能會核能研究所檢驗，另送請由國內學術機關或單位核子相關實驗室（如清華大學原子科學技術發展中心放射性核種分析實驗室）協助檢測，增加檢驗能量。 六、農業用水資源部分，配合原能會公布之影響範圍，並視環境輻射監測值(如超過警戒值 0.2 毫西弗/時)，由該轄區農田水利會進行灌溉用水採樣送原能會進一步監測，人員不足部分再協調鄰近水利會協助辦理水質監測。		
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1	處置作為： 1.目前全國認證實驗室之加馬能譜分析儀合計 39 部，每天最大檢測量約 900 個樣品。扣除台電公司放射試驗室需執行環測樣品（空氣、水、土壤、植物）檢測，每天最大可協助檢測食品、農林漁牧及水資源等 600 個樣品。 2.目前原能會等專業機構（扣除台電公司）約 200 部手提式輻射偵測儀可支援第一線緊急應變人員使用。 需相關機關配合事項： 1.建請衛生署、農委會及經濟部等機關，針對食品、農林漁牧產品及水體等，執行放射性含量分析。囿於相關部會目前尚未建立放射性分析實驗室，由核能救援組協調現有之專業實驗室協助檢測分析，但每天最大檢測量僅約 600 個樣品，量能極為有限。建請相關機關依輕重緩急評估後，提出檢測需求。 2.為長期持續監測食品、農林漁牧產品及水體等之輻射狀況，建請相關機關儘速自行或委託設置放射性含量分析專業實驗室因應。 3.另可支援之手提式輻射偵測儀量能亦有限，建請相關部會及鄰近核一廠之地方政府，儘速辦理緊急採購。	2012/09/21 16:34	已完成
經濟部	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1	一、除持續監看原能會發布之落塵輻射劑量，另台水公司備有 17 部輻射偵測儀，於重要水源設施及淨水場進行背景輻射監測。 二、由於背景輻射總劑量測得大於 0.2 微西弗/小時，採取下列措施： 1.採水樣送清華大學、台電公司檢測水中輻射，並依劑量加強檢測。 2.水庫改以下層放流口供水，淨水場露天水池辦理落塵防護，加強混凝及反沖洗作業，延長淨水處理時程。 三、水樣檢測輻射濃度超過商品輻射限量標準所規定之飲用水標準，經評估無法降低劑量，採取下列措施： 1.關閉淨水場設施，啟動水源調度措施及架設臨時供水站。 2.因供水量短缺，由直轄市、縣市政府啟動包裝水供應計畫，提供供水區域內居民之必要飲用水。 （公共給水及水庫原水輻射災害防救業務計畫）	2012/09/26 10:00	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
醫衛環保組	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1	一、輻射污染水源處置需由專業單位進行處置，先請由原子能委員會處理，若檢測結果低於游離輻射防護安全標準，另協請地方政府對於可能受污染之河川水體設置警戒線，宣導民眾勿近，以維護自身安全。 二、非核子事故災區或核子事故災區復原經原子能委員會確認已無放射性污染之廢棄物清理作業，由本署建立廢棄物清理窗口，配合核子事故中央災害應變中心指揮，督導地方環保單位進行災後無放射性廢棄物之清理。	2012/09/21 16:56	已完成
農林漁牧組	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1	一、為因應核一廠輻射塵可能隨東北季風影響台灣全島，並消除民眾疑慮，農委會配合原能會公布之環境輻射監測數值，針對未來可能受輻射塵影響之農、漁、畜產品及農業用水資源擴大進行輻射檢測及監測，增加每週抽樣件數，相關結果將即時更新與公布，讓民眾瞭解與安心。另外，如果國內農產品放射性含量檢測結果，超過「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準」，受污染農產品將予以銷燬。 二、農產品部分，農委會於全國各地採集田間露天栽培之蔬菜及水果，每天由農委會農糧署北區分署增加當季蔬果採樣數件進行監測，送原能會核能研究所檢測，以即時掌握並提供國人相關訊息。 三、在林業部分，針對核電廠週邊確定受污染範圍界線範圍內之森林，配合進行輻射值監測，並辦理公告列為禁伐範圍，以避免受污染林木誤遭民眾伐採運出。 四、漁業部分，除要求國軍及海巡隊協助，並請農委會水產試驗所試驗船及漁業署漁訓2號訓練船、漁建2號巡護船在海域採取海水送核能研究所檢測，並請各區漁會及相關漁業團體協助在港口或魚市場加強簡易檢測措施，以確保漁產品安全。 五、畜禽品部分，增加抽樣件數與頻度，除送原能會核能研究所檢驗，另送請由國內學術機關或單位核子相關實驗室（如清華大學原子科學技術發展中心放射性核種分析實驗室）協助檢測，增加檢驗能量。 六、農業用水資源部分，配合原能會公布之影響範圍，並視環境輻射監測值(如超過警戒值0.2毫西弗/時)，由該轄區農田水利會進行灌溉用水採樣送原能會進一步監測，人員不足部分再協調鄰近水利會協助辦理水質監測。	2012/09/21 17:02	已完成
支援調度組	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1	1.調整中部36化兵群、南部39化兵群支援北部33化兵群實施偵消任務，有效管控污染源，並適時提供民眾相關即時輻射資訊，俾使民眾以為因應。 2.國軍支援原能會北部輻射偵測中心5輛97式核生化偵測車，協助實施輻射劑量偵測及管制。	2012/09/23 07:38	已完成
情資研判組	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1	北部輻射監測中心仍持續加強監測輻射污染狀況，目前得知環境試樣分析結果皆在安全範圍內。	2012/09/26 10:33	已完成
民間資源	2012/09/22 23:11	行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、檢討人力、			待處理

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
組		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 源之管制，以確保民眾健康。P-1.1			
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:03	24 日 8 時，核一廠經台電搶修後狀況未能有效控制，有輻射外釋之虞，原能會下令，核子事故各應變中心立即開設。H-3.1	24 日 8 時，核一廠經台電搶修後，因狀況未能有效控制，有輻射外釋之虞，原能會下令，核子事故各應變中心立即開設。包含：中央災害應變中心核能救援組、原能會北部輻射監測中心、新北市核子事故應變中心及前進指揮所開設、國防部支援中心、台電公司各應變中心。	2012/09/21 15:09	已完成
支援調度組	2012/09/22 23:03	24 日 8 時，核一廠經台電搶修後狀況未能有效控制，有輻射外釋之虞，原能會下令，核子事故各應變中心立即開設。H-3.1	1.核災時，國防部核子事故支援中心指揮（司令部救災指導組），作戰區前進指揮所，由作戰區編成人事行政、兵力調派、災情蒐整、後勤動員、通資、工兵、化學兵、民事新聞組，指揮核災任務部隊。納編有勤務支援部隊（補保支援、疏運支援、通信支援隊、人員急救站）、警戒部隊（災區警戒、交通管制隊）及消除支援部隊。 2.第三作戰區前進指揮所，依令前推至關渡地區指揮部后山營區，受國防部核子事故支援中心指揮管制，配合原能會北部輻射監測中心及地方政府災害應變中心指揮管制任務部隊，並依後續災害程度，增加投入支援能量。	2012/09/24 08:05	已完成
核能救援組	2012/09/22 23:03	24 日 8 時，核一廠經台電搶修後狀況未能有效控制，有輻射外釋之虞，原能會下令，核子事故各應變中心立即開設。H-3.1	24 日 8 時，核一廠經台電搶修後，因狀況未能有效控制，有輻射外釋之虞，原能會下令，核子事故各應變中心立即開設。包含：中央災害應變中心核能救援組、原能會北部輻射監測中心、新北市核子事故應變中心及前進指揮所開設、國防部支援中心、台電公司各應變中心。	2012/09/21 15:19	已完成
情資研判組	2012/09/22 23:03	中央應變中心宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導進行疏散。O-1.3	目前因反應爐排氣降壓造成輻射外釋，北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率已達 25 微西弗/小時，且有往上升高之趨勢。而於核一廠 8 公里內非下風向區域已由北部輻射監測中心加強監測，另 8 公里外協調國防部、海巡署支援，擴大陸、海、空域輻射監測，已知偵測結果皆在背景輻射劑量率 0.2 微西弗/小時以內，本組（情資研判組）往後將持續和北部輻射監測中心保持聯繫，以利後續分析及研判，並提出適當之輻射防護行動建議。	2012/09/21 16:41	已完成
國防部	2012/09/22 23:03	中央應變中心宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導進行疏散。O-1.3	1.因應核一廠疏散範圍擴大，配合臺北市及新北市政府安置需求，國防部開放新竹以南國軍營區(新竹縣 4 處、苗栗 2 處、台中 21 處，可收容 13,257 人)。 2.國軍調度 60 部軍用大型輪車前往協助撤離，並依地方政府需求，派遣憲兵協助交通管制。	2012/09/25 16:55	已完成
內政部	2012/09/22 23:03	中央應變中心宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導進行疏散。O-1.3	疏散撤離組業協助通報內政部警政署，請該署動員所屬警力、義警及民防協勤人力，進行人車疏導工作，並加派警力派遣交管哨，管制交通疏導秩序。	2012/09/21 16:50	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:03	中央應變中心宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導進行疏散。O-1.3	因核一廠 2 號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑 3～8 公里下風處，包含新北市石門區乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8 公里其他地區及 8-16 公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里	2012/09/21 16:42	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里		
支援調度組	2012/09/22 23:03	中央應變中心宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導進行疏散。0-1.3	1.因應核一廠疏散範圍擴大，配合臺北市及新北市政府安置需求，開放新竹以南國軍營區(新竹縣 4 處、苗栗 2 處、台中 21 處，可收容 13,257 人)。 2.調度 60 部軍用大型輪車前往協助撤離，並依地方政府需求，派遣憲兵協助交通管制。	2012/09/21 16:54	已完成
收容安置組	2012/09/22 23:03	中央應變中心宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導進行疏散。0-1.3	移請疏散撤離組處理	2012/09/23 16:48	已完成
疏散撤離組	2012/09/22 23:03	中央應變中心宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導進行疏散。0-1.3	疏散撤離組業協助通報內政部警政署，請該署動員所屬警力、義警及民防協勤人力，進行人車疏導工作，並加派警力派遣交管哨，管制交通疏導秩序。	2012/09/21 16:49	已完成
核能救援組	2012/09/22 23:03	中央應變中心宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導進行疏散。0-1.3	因核一廠 2 號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑 3～8 公里下風處，包含新北市石門區乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8 公里其他地區及 8-16 公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里 新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里	2012/09/21 16:57	已完成
國防部	2012/09/22 23:03	公路總局宣布，台 2 線公路已全線搶通，可實施雙向通車。0-1.4	1.地方政府如需協助疏散撤離鄉民，可透過本部派駐各地方政府聯絡官，可由運輸中隊調派車輛及兵力支援，協助地區居民撤離。 2.核災發生後即編成「核災收容中心心輔工作小組」，統一指揮編組運用，有效整合聯防區心輔效能，降低民眾恐慌與不安；協助收容中心民眾壓力紓解及災民心靈安定，發揮心輔功能。 3.配合地方政府衛生局及衛生署地區緊急醫療網（EOC），將病患疏轉至其他地區之醫院，以因應弱勢人口需要，提供所需醫療協助。	2012/09/21 16:40	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			4.另國軍花蓮總醫院、高雄總醫院、台中總醫院院全面調整及調查病床，併同協助收容災區弱勢人口醫療需求。		
內政部	2012/09/22 23:03	公路總局宣布，台2線公路已全線搶通，可實施雙向通車。0-1.4	已轉知警政署作為交通疏導及管制之參考。	2012/09/21 16:44	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:03	公路總局宣布，台2線公路已全線搶通，可實施雙向通車。0-1.4	1.台2線公路已全線搶通，將有助於廠外救援人力與機具進入核一廠協助搶救作業與民眾疏散作業。目前仍持續密切注意核一廠現場搶救情形，目前仍以儘速將水補入反應爐為第一優先。 2.因核一廠2號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑3～8公里下風處，包含新北市石門區乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8公里其他地區及8-16公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里 新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里	2012/09/21 16:41	已完成
支援調度組	2012/09/22 23:03	公路總局宣布，台2線公路已全線搶通，可實施雙向通車。0-1.4	1.地方政府如需協助疏散撤離鄉民，可透過本部派駐各地方政府聯絡官，可由運輸中隊調派車輛及兵力支援，協助地區居民撤離。 2.核災發生後即編成「核災收容中心心輔工作小組」，統一指揮編組運用，有效整合聯防區心輔效能，降低民眾恐慌與不安；協助收容中心民眾壓力紓解及災民心靈安定，發揮心輔功能。 3.配合地方政府衛生局及衛生署地區緊急醫療網（EOC），將病患疏轉至其他地區之醫院，以因應弱勢人口需要，提供所需醫療協助。 4.另國軍花蓮總醫院、高雄總醫院、台中總醫院院全面調整及調查病床，併同協助收容災區弱勢人口醫療需求。	2012/09/25 17:07	已完成
核能救援組	2012/09/22 23:03	公路總局宣布，台2線公路已全線搶通，可實施雙向通車。0-1.4	1.台2線公路已全線搶通，將有助於廠外救援人力與機具進入核一廠協助搶救作業與民眾疏散作業。目前仍持續密切注意核一廠現場搶救情形，目前仍以儘速將水補入反應爐為第一優先。 2.因核一廠2號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑3～8公里下風處，包含新北市石門區	2012/09/21 16:54	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8 公里其他地區及 8-16 公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里 新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里		
情資研判組	2012/09/22 23:03	公路總局宣布，台 2 線公路已全線搶通，可實施雙向通車。O-1.4	目前因反應爐排氣降壓造成輻射外釋，北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率已達 36 微西弗/小時；距離廠界 1 公里處劑量率為 2.5 微西弗/小時。目前風向仍為東北風，疏散民眾應盡速撤離核一廠下風向 8 公里區域。另 8 公里外協調國防部、海巡署支援，擴大陸、海、空域輻射監測，已知偵測結果皆在背景輻射劑量率 0.2 微西弗/小時以內，本組（情資研判組）往後將持續和北部輻射監測中心保持聯繫，以利後續分析及研判，並提出適當之輻射防護行動建議。	2012/09/25 13:40	已完成
經濟部	2012/09/22 23:03	再度發生 6.5 強震，造成核一廠第、二生水池崩塌，備援柴油及氣渦輪發電機皆損壞嚴重，後備交流電源喪失，冷卻系統故障，現台電公司正積極搶修並討論處置對策。H-1.1	一.核一廠整備廠內 4.16kV 電源車及 480V 移動式柴油發電機，提供緊要電力。 二.儘速修復故障設備，提供中、長期爐心冷卻能力。 三.利用未受影響之輸電線路，由鄰近變電所(金山、興仁、茂林等)支援復電；必要時，改以移動發電機及變壓器供電。	2012/09/22 23:30	已完成
核能救援組	2012/09/22 23:03	再度發生 6.5 強震，造成核一廠第、二生水池崩塌，備援柴油及氣渦輪發電機皆損壞嚴重，後備交流電源喪失，冷卻系統故障，現台電公司正積極搶修並討論處置對策。H-1.1	海巡署 一、本署立即撤離核一廠方圓 8 公里所有人員，並將重要機具、簿冊、裝備併同撤離，並接受相關輻射檢測作業。 二、持續掌握相關核電廠之應變資訊，要求所屬人員依規定採取相關防護措施及服用碘片。 三、海洋總局第一、第二海巡隊及北部地區機動海巡隊艦艇備便，配合中央災害應變中心指示，準備協助部分民眾自海上撤離。 原能會: 處置作為： 1.原能會於 21 日 10 時已成立緊急應變小組，並於 24 日 8 時下令核子事故各應變中心立即開設。目前於原能會之緊急應變小組與中央災害應變中心核能救援組等功能分組密切保持聯繫，針對機組狀況、搶救情形、處理對策與劑量及影響範圍評估、民眾防護行動建議等進行討論，作為擬訂決策參考。 2.已要求電廠確實依緊急操作程序書與斷然處置程序書 1452，儘速完成移動式電源與補水系統，以及其他反應爐/圍阻體排氣降壓等之列置，以將水注入反應爐與提供控制室重要監	2012/09/21 15:11	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			視儀器設備之電源，本組將持續追蹤電廠搶救情形。 3.已建議電廠在人力許可情況下，檢視評估故障之緊急柴油發電機與反應爐補水冷卻系統故障程度，與可否於短時間內修復。 4.已建議台電公司應即進行廠外電力系統之修復作業，以恢復另一電力供應來源。 5.核一廠聯外道路中斷，應儘速搶通以便廠外應變支援人力、設備能夠進入，以及若狀況惡化知民眾疏散。 建議相關機關協助事項 1.儘速搶通核一廠聯外道路，由於廠外支援人力主要位於核一廠淡水宿舍，建議修先搶通往淡水方向之交通，以讓支援人員與機具得以順利進入電廠協助搶救作業。 2. 建議準備海、空交通運輸工具，以便後續需進行廠外救援措施與民眾疏散作業之執行。 3. 儘速恢復核一廠與周邊區域之市話、手機通訊能力，以利資訊傳遞。		
水電維生組	2012/09/22 23:03	再度發生6.5強震，造成核一廠第、二生水池崩塌，備援柴油及氣渦輪發電機皆損壞嚴重，後備交流電源喪失，冷卻系統故障，現台電公司正積極搶修並討論處置對策。。 H-1.1	一.核一廠整備廠內4.16kV電源車及480V移動式柴油發電機，提供緊要電力。 二.儘速修復故障設備，提供中、長期爐心冷卻能力。 三.利用未受影響之輸電線路，由鄰近變電所(金山、興仁、茂林等)支援復電；必要時，改以移動發電機及變壓器供電。	2012/09/22 23:30	已完成
交通工程組	2012/09/22 23:03	因再次地震造成台2線公路多處（富貴角路段、老梅國小路段、草里路段）大量土石坍方，核電廠聯外交通再度中斷且情況更為嚴重。H-2.1	本部公路總局已協調客運車輛，於台2線7K淡海新市鎮集結，協助預防性疏散。 白沙灣路段便道、老梅橋、王公便橋於9/23完成設置，可行駛大客車，另由富基、石門、草里漁港及核Ⅰ廠碼頭協助疏散作業	2012/09/23 10:58	已完成
國防部	2012/09/22 23:03	因再次地震造成台2線公路多處（富貴角路段、老梅國小路段、草里路段）大量土石坍方，核電廠聯外交通再度中斷且情況更為嚴重。H-2.1	1.道路搶通:由航特部協助交通部重型機具吊掛，以迅速搶通重要道路。 2.國軍可支援UH1H直升機,協助海空搜救、救援人員運送、災民疏散及緊急救援;及CH-476直升機架可協助支援15噸以下救援機具吊掛。 3.派遣E-2T空中預警機協助空域管制及陸海空通聯。	2012/09/22 23:34	已完成
交通部	2012/09/22 23:03	因再次地震造成台2線公路多處（富貴角路段、老梅國小路段、草里路段）大量土石坍方，核電廠聯外交通再度中斷且情況更為嚴重。H-2.1	本部公路總局已協調客運車輛，於台2線7K淡海新市鎮集結，協助預防性疏散。 白沙灣路段便道、老梅橋、王公便橋於9/23完成設置，可行駛大客車，另由富基、石門、草里漁港及核Ⅰ廠碼頭協助疏散作業	2012/09/23 10:57	已完成
支援調度組	2012/09/22 23:03	因再次地震造成台2線公路多處（富貴角路段、老梅國小路段、草里路段）大量土石坍方，核電廠聯外交通再度中斷且情況更為嚴重。H-2.1	1.道路搶通:由航特部協助交通部重型機具吊掛，以迅速搶通重要道路。 2.國軍可支援UH1H直升機89架，協助海空搜救、救援人員運送、災民疏散及緊急救援；及CH-476直升機架可協助支援15噸以下救援機具吊掛。 3.派遣E-2T空中預警機協助空域管制及陸海空通聯 4.海上人員搜索:由海軍於蘇澳港成立搜救指揮中心，及派遣紀德艦於基隆外海，擔任海上搜救指揮所，納編基隆、蘇澳港及海巡署各式艦艇，建立海空通聯，共同執行海上搜救任務。	2012/09/23 14:42	已完成
行政	2012/09/2	媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群	目前因反應爐排氣降壓造成輻射外釋，北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率已	2012/09/2	已完

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
院原子能委員會	2 23:03	(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。0-2.2	達47微西弗/小時；距離廠界1公里處劑量率為3.6微西弗/小時。目前風向仍為東北風，疏散民眾應盡速撤離核一廠下風向8公里區域。另8公里外協調國防部、海巡署支援，擴大陸、海、空域輻射監測，已知偵測結果皆在背景輻射劑量率0.2微西弗/小時以內，本組（情資研判組）往後將持續和北部輻射監測中心保持聯繫，以利後續分析及研判，並提出適當之輻射防護行動建議。並寫疏散撤離組協助相關事宜. 有關對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家眾僧)之生活起居與準備特別需求設施之收容所部分，將由收容安置組等妥為處理，若有必要由本組提供核電廠災害搶救或環境輻射狀況訊息時，將配合提供必要訊息。	1 16:59	成
國防部	2012/09/22 23:03	媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。0-2.2	依地方政府需求，國軍各收容(安置)營區以戶為單位，考量營區既有設施及行動不便、身心障礙、殘障人士、老弱婦孺等因素，提供村(里)長實施寢室分配，其中年邁及殘障者建議優先安置於平面樓層，並配合提供醫療照護服務，另提供桃園縣高山頂營區等協助收容(安置)出家僧眾、殘障人士。	2012/09/25 16:45	已完成
內政部	2012/09/22 23:03	媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。0-2.2	本項係屬收容安置組權責，移請該組處理。	2012/09/21 16:41	已完成
支援調度組	2012/09/22 23:03	媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。0-2.2	依地方政府需求，國軍各收容(安置)營區以戶為單位，考量營區既有設施及行動不便、身心障礙、殘障人士、老弱婦孺等因素，提供村(里)長實施寢室分配，其中年邁及殘障者建議優先安置於平面樓層，並配合提供醫療照護服務，另提供桃園縣高山頂營區等協助收容(安置)出家僧眾、殘障人士。	2012/09/25 16:42	已完成
收容安置組	2012/09/22 23:03	媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。0-2.2	針對老弱婦孺、出家僧眾等之個別收容需求，已聯繫並督請各收容所開設縣市留意收容場所之空間規劃及特殊民生物資（如尿布、素食等）提供。	2012/09/23 16:46	已完成
疏散撤離組	2012/09/22 23:03	媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。0-2.2	本項係屬收容安置組權責，移請該組處理。	2012/09/21 16:43	已完成
核能救援組	2012/09/22 23:03	媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。0-2.2	有關對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家眾僧)之生活起居與準備特別需求設施之收容所部分，將由收容安置組等妥為處理，若有必要由本組提供核電廠災害搶救或環境輻射狀況訊息時，將配合提供必要訊息。	2012/09/21 16:55	已完成
情資研判組	2012/09/22 23:03	媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。0-2.2	目前因反應爐排氣降壓造成輻射外釋，北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率已達47微西弗/小時；距離廠界1公里處劑量率為3.6微西弗/小時。目前風向仍為東北風，疏散民眾應盡速撤離核一廠下風向8公里區域。另8公里外協調國防部、海巡署支援，擴大陸、海、空域輻射監測，已知偵測結果皆在背景輻射劑量率0.2微西弗/小時以內，本組	2012/09/25 11:20	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			（情資研判組）往後將持續和北部輻射監測中心保持聯繫，以利後續分析及研判，並提出適當之輻射防護行動建議。		
內政部	2012/09/22 23:03	慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等及慈善機構，陸續對核子事故收容之災民，展開照顧、安撫行動。0-3.3	本項係屬收容安置組權責，移請該組處理。	2012/09/21 16:41	已完成
收容安置組	2012/09/22 23:03	慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等及慈善機構，陸續對核子事故收容之災民，展開照顧、安撫行動。0-3.3	針對自核災地區疏散之災民，已協請紅十字會、世界展望會等相關慈善團體進行災民心理安撫。 針對收容場所行動不便需專業人員協助情形，已透過本部「重大災害物資資源及志工人力整合網絡平台管理系統」平台發佈即時新聞，使民眾瞭解目前救災情形，並已招募媒合數批志工進入災區服務。 聯繫臺北市、新北市、桃園縣、基隆市政府等及鄰近支援縣市，由民間單一聯繫窗口媒合調度零散志工188名及民間團體專業志工39名抵達災區收容安置機構,協助相關生活照顧。	2012/09/23 16:45	已完成
疏散撤離組	2012/09/22 23:03	慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等及慈善機構，陸續對核子事故收容之災民，展開照顧、安撫行動。0-3.3	本項係屬收容安置組權責，移請該組處理。	2012/09/21 16:42	已完成
民間資源組	2012/09/22 23:03	慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等及慈善機構，陸續對核子事故收容之災民，展開照顧、安撫行動。0-3.3			待處理
搜索救援組	2012/09/22 23:03	慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等及慈善機構，陸續對核子事故收容之災民，展開照顧、安撫行動。0-3.3	為有效運用、分配、協助災民疏散、收容，展開照顧、安撫行動之慈善機構與救難組織分工如下： 1.慈濟及慈善機構:對災民進行心理安撫及日常生活照護工作。 2.中華搜救總隊、義消、民間特種搜救隊:對災區進行戒備及持續搜救工作。 3.紅十字會:對受傷災民進行初級救護工作。	2012/09/22 23:10	已完成
國防部	2012/09/22 23:03	新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。0-1.5	1.因應核一廠疏散範圍擴大，配合臺北市及新北市政府安置需求，開放新竹以南國軍營區(新竹縣4處、苗栗2處、台中21處，可收容13,257人)。 2.作戰區糧秣類現屯物資計野戰口糧等8項149萬餘件，可滿足收容鄉民食用，伙食由收容中心負責炊爨後提供給鄉民食用。 3.現屯被服類物資計內衣等8項93萬餘件，視實需撥發於收容鄉民個人；餘軍毯等4項可再滿足1,580人住宿，統一由收容中心暫借提供民眾使用。 4.為完善災民安置作為，確認「國軍營區安置鄉親作業指導要點」明確律定各單位權責，包括民用電話、資訊網路、垃圾清運、醫療照護、防疫消毒及心理衛生等，使鄉親獲得妥善照顧。	2012/09/25 17:00	已完成
內政部	2012/09/22 23:03	新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域	本項係屬收容安置組權責，移請該組處理。	2012/09/21 16:45	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
		收容災民。0-1.5			
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:03	新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。0-1.5	目前因反應爐排氣降壓造成輻射外釋，北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率已達47微西弗/小時；距離廠界1公里處劑量率為3.6微西弗/小時。目前風向仍為東北風，疏散民眾應盡速撤離核一廠下風向8公里區域。另8公里外協調國防部、海巡署支援，擴大陸、海、空域輻射監測，已知偵測結果皆在背景輻射劑量率0.2微西弗/小時以內，本組（情資研判組）往後將持續和北部輻射監測中心保持聯繫，以利後續分析及研判，並提出適當之輻射防護行動建議。 1.因核一廠2號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑3～8公里下風處，包含新北市石門區乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8公里其他地區及8-16公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里 新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里 2.有關收容所已達飽和部分，由疏散撤離組與收容安置組進行處理中。	2012/09/21 16:43	已完成
支援調度組	2012/09/22 23:03	新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。0-1.5	1.因應核一廠疏散範圍擴大，配合臺北市及新北市政府安置需求，開放新竹以南國軍營區(新竹縣4處、苗栗2處、台中21處，可收容13,257人)。 2.作戰區糧秣類現屯物資計野戰口糧等8項149萬餘件，可滿足收容鄉民食用，伙食由收容中心負責炊爨後提供給鄉民食用。 3.現屯被服類物資計內衣等8項93萬餘件，視實需撥發於收容鄉民個人；餘軍毯等4項可再滿足1,580人住宿，統一由收容中心暫借提供民眾使用。 4.為完善災民安置作為，確認「國軍營區安置鄉親作業指導要點」明確律定各單位權責，包括民用電話、資訊網路、垃圾清運、醫療照護、防疫消毒及心理衛生等，使鄉親獲得妥善照顧。	2012/09/25 17:04	已完成
收容安置組	2012/09/22 23:03	新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。0-1.5	針對核災區擴大疏散範圍之災民，除協請國防部協助收容外，並已協調教育部協調新竹以南之大專院校開設作為大型收容所。 另請新竹縣、新竹市、苗栗縣等3縣市協助開設轄內預備收容所收容災區災民。	2012/09/23 16:41	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
疏散撤離組	2012/09/22 23:03	新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。0-1.5	本項係屬收容安置組權責，移請該組處理。	2012/09/21 16:48	已完成
核能救援組	2012/09/22 23:03	新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。0-1.5	1.因核一廠2號機爐心發生部分熔毀，反應爐與一次圍阻體需排氣降壓，放射性物質外釋量將增加，依情資研判組評估結果，建議核一廠半徑3～8公里下風處，包含新北市石門區乾華、山溪、石門及尖鹿里須實施強制性疏散。3～8公里其他地區及8-16公里地區實施室內掩蔽，包含： 台北市 士林區：平等里、菁山里、陽明里、溪山里 北投區：大屯里、泉源里、湖山里、湖田里 新北市 三芝區：八賢里、古庄里、店子里、後厝里、埔坪里、埔頭里、福德里、興華里、錫板里 金山區：大同里、和平里、金美里、豐漁里 淡水區：中和里、屯山里、水源里、北投里、忠山里、忠寮里、埤島里、義山里、賢孝里、樹興里、興仁里、蕃薯里 萬里區：大鵬里、中幅里、北基里、崁腳里、野柳里、溪底里、萬里里、龜吼里、磺潭里、雙興里 2.有關收容所已達飽和部分，由疏散撤離組與收容安置組進行處理中。	2012/09/21 17:05	已完成
情資研判組	2012/09/22 23:03	新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。0-1.5	目前因反應爐排氣降壓造成輻射外釋，北部輻射監測中心測得核一廠西南方廠界劑量率已達47微西弗/小時；距離廠界1公里處劑量率為3.6微西弗/小時。目前風向仍為東北風，疏散民眾應盡速撤離核一廠下風向8公里區域。另8公里外協調國防部、海巡署支援，擴大陸、海、空域輻射監測，已知偵測結果皆在背景輻射劑量率0.2微西弗/小時以內，本組（情資研判組）往後將持續和北部輻射監測中心保持聯繫，以利後續分析及研判，並提出適當之輻射防護行動建議。	2012/09/25 12:00	已完成
國防部	2012/09/22 23:03	核一廠區345kV變壓器爆炸失火，台電公司協請新北市消防局支援消防車滅火。H-2.3	1.道路搶通:由航特部協助交通部重型機具吊掛，以迅速搶通重要道路。 2.國軍可支援UH1H直升機89架，協助海空搜救、救援人員運送、災民疏散及緊急救援；及CH-476直升機架可協助支援15噸以下救援機具吊掛。 3.派遣E-2T空中預警機協助空域管制及陸海空通聯 4.海上人員搜索:由海軍於蘇澳港成立搜救指揮中心，及派遣紀德艦於基隆外海，擔任海上搜救指揮所，納編基隆、蘇澳港及海巡署各式艦艇，建立海空通聯，共同執行海上搜救任務。	2012/09/24 14:55	已完成
行政院原子能委員	2012/09/22 23:03	核一廠區345kV變壓器爆炸失火，台電公司協請新北市消防局支援消防車滅火。H-2.3	1.核一廠已請求新北市消防局支援消防車滅火，目前因聯外道路中斷，故僅石門消防隊可支援滅火作業，目前由電廠處理中。 2.該345kV變壓器距離機組廠房仍有一段距離，研判應不致波及機組廠房設備。	2012/09/21 15:08	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
會					
支援調度組	2012/09/22 23:03	核一廠區 345kV 變壓器爆炸失火，台電公司協請新北市消防局支援消防車滅火。H-2.3	1.道路搶通:由航特部協助交通部重型機具吊掛，以迅速搶通重要道路。 2.國軍可支援 UH1H 直升機 89 架，協助消防救災、救援人員運送及緊急救援；及 CH-476 直升機架可協助支援 15 噸以下救援機具吊掛。 3.派遣 E-2T 空中預警機協助空域管制及陸海空通聯。	2012/09/22 23:58	已完成
核能救援組	2012/09/22 23:03	核一廠區 345kV 變壓器爆炸失火，台電公司協請新北市消防局支援消防車滅火。H-2.3	1.核一廠已請求新北市消防局支援消防車滅火，目前因聯外道路中斷，故僅石門消防隊可支援滅火作業，目前由電廠處理中。 2.該 345kV 變壓器距離機組廠房仍有一段距離，研判應不致波及機組廠房設備。	2012/09/21 15:10	已完成
交通工程組	2012/09/22 23:03	核二廠經搶救已恢復供電；惟發生餘震時，時值假日，核一廠內留守人數有限，外部接替人員因交通中斷無法進入廠區，造成搶救人力不足。H-2.2	本部公路總局已協調客運車輛，於台 2 線 7K 淡海新市鎮集結，協助預防性疏散。 白沙灣路段便道、老梅橋、王公便橋於 9/23 完成設置，可行駛大客車，另由富基、石門、草里漁港及核 I 廠碼頭協助疏散作業	2012/09/23 10:55	已完成
國防部	2012/09/22 23:03	核二廠經搶救已恢復供電；惟發生餘震時，時值假日，核一廠內留守人數有限，外部接替人員因交通中斷無法進入廠區，造成搶救人力不足。H-2.2	派遣航空 601 旅空運營 C 機 2 架次，載運核電廠人員(120 人)由正德國中至乾華國小，支援廠區救援作業。	2012/09/22 23:47	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:03	核二廠經搶救已恢復供電；惟發生餘震時，時值假日，核一廠內留守人數有限，外部接替人員因交通中斷無法進入廠區，造成搶救人力不足。H-2.2	1.建議請公路單位儘速搶通核一廠聯外道路，以使外部接替人員與設備能夠進入廠區協助搶救，由於廠外支援人力主要位於核一廠淡水宿舍，建議優先搶通往往淡水方向之交通。 2.建議請國防部、交通部亦準備海、空交通運輸工具，以協助載運人員、機具進入廠區協助搶救。	2012/09/21 15:07	已完成
交通部	2012/09/22 23:03	核二廠經搶救已恢復供電；惟發生餘震時，時值假日，核一廠內留守人數有限，外部接替人員因交通中斷無法進入廠區，造成搶救人力不足。H-2.2	本部公路總局已協調客運車輛，於台 2 線 7K 淡海新市鎮集結，協助預防性疏散。 白沙灣路段便道、老梅橋、王公便橋於 9/23 完成設置，可行駛大客車，另由富基、石門、草里漁港及核 I 廠碼頭協助疏散作業	2012/09/23 10:56	已完成
支援調度組	2012/09/22 23:03	核二廠經搶救已恢復供電；惟發生餘震時，時值假日，核一廠內留守人數有限，外部接替人員因交通中斷無法進入廠區，造成搶救人力不足。H-2.2	1.道路搶通:由航特部協助交通部重型機具吊掛，以迅速搶通重要道路。 2.國軍可支援 UH1H 直升機 89 架，協助海空搜救、救援人員運送、災民疏散及緊急救援；及 CH-476 直升機架可協助支援 15 噸以下救援機具吊掛。 3.派遣 E-2T 空中預警機協助空域管制及陸海空通聯 4.海上人員搜索:由海軍於蘇澳港成立搜救指揮中心，及派遣紀德艦於基隆外海，擔任海上搜救指揮所，納編基隆、蘇澳港及海巡署各式艦艇，建立海空通聯，共同執行海上搜救任務。 5.派遣航空 601 旅空運營 C 機 2 架次，載運核電廠人員(120 人)由正德國中至乾華國小，支援廠區救援作業。	2012/09/22 23:56	已完成
核能救援組	2012/09/22 23:03	核二廠經搶救已恢復供電；惟發生餘震時，時值假日，核一廠內留守人數有限，外部接替人員因交通中斷無法進入廠區，造成搶救	1.建議請公路單位儘速搶通核一廠聯外道路，以使外部接替人員與設備能夠進入廠區協助搶救，由於廠外支援人力主要位於核一廠淡水宿舍，建議優先搶通往往淡水方向之交通。 2.建議請國防部、交通部亦準備海、空交通運輸工具，以協助載運人員、機具進入廠區協	2012/09/21 14:56	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
		人力不足。H-2.2	助搶救。		
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:03	經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。O-2.1	有關跨區收容與安置，各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用情形，已由其他功能分組進行處理。 本組將持續進行機組事故應變救援情形之掌握，提出必要建議，以儘速終止事故惡化。並提供環境輻射劑量狀況與民眾防護相關訊息，以安民心。	2012/09/21 16:39	已完成
國防部	2012/09/22 23:03	經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。O-2.1	1.配合地方政府需求，國防部軍醫局協調國軍醫院提供醫院加護病房，安置重症病患；另配合地方政府需求，國防部提供桃園縣高山頂營區等協助收容(安置)出家僧眾、殘障人士。 2.災民疏運與撤離 由運輸中隊派遣，待命至核２廠停車場，協助地區居民撤離。 3.由三支部衛生營編成醫療組，完成急救站開設作業，待命於三芝國中開設急救站。 4.協同新北市衛生局醫療人員，成立聯合檢傷分類站。另編成機動救護組８組，每組４員，進入災區實施傷患前接作業。 5.醫療支援隊 8 輛悍馬型救護車單次最大總前接傷患數為重傷患 32 員或輕傷患 64 員，輕重傷患混搭可搭載 48 員。 6.金山、萬里周邊計有淡水馬偕醫院、三軍總醫院基隆分院、署立基隆醫院、基隆長庚醫院、台大醫院金山分院等５家合計 668 床，可收容及救治傷病患。 7.台北市及新北市內計有三軍總醫院、台大醫院、台北榮民總醫院等８家醫學中心，計１萬 8,328 床，可提供進階醫療及傷病患收容。 8.台北及衛戍災防區內軍民醫院可有效處置及收容 大量傷患。 9.配合地方政府衛生局及衛生署地區緊急醫療網（EOC），將病患疏轉至其他地區之醫院，以因應弱勢人口需要，提供所需醫療協助。 10.另請第二（國軍花蓮總醫院）、四（國軍高雄總醫院）、五（國軍台中總醫院）作戰區國軍醫院全面調整及調查病床，併同協助收容災區弱勢人口醫療需求。	2012/09/25 17:05	已完成
內政部	2012/09/22 23:03	經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。O-2.1	已請收容安置組通知各縣市政府進行易地收容，並請該組協調地方政府調派復康巴士，另協請衛生署調派救護車進行載送。	2012/09/21 16:46	已完成
支援調度組	2012/09/22 23:03	經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加	1.配合地方政府需求，國防部軍醫局協調國軍醫院提供醫院加護病房，安置重症病患；另配合地方政府需求，國防部提供桃園縣高山頂營區等協助收容(安置)出家僧眾、殘障人士。 2.災民疏運與撤離 由運輸中隊派遣，待命至核２廠停車場，協助地區居民撤離。 3.由三支部衛生營編成醫療組，完成急救站開設作業，待命於三芝國中開設急救站。	2012/09/23 16:39	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
		護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。0-2.1	4.協同新北市衛生局醫療人員，成立聯合檢傷分類站。另編成機動救護組８組，每組４員，進入災區實施傷患前接作業。 5.醫療支援隊 8 輛悍馬型救護車單次最大總前接傷患數為重傷患 32 員或輕傷患 64 員，輕重傷患混搭可搭載 48 員。 6.金山、萬里周邊計有淡水馬偕醫院、三軍總醫院基隆分院、署立基隆醫院、基隆長庚醫院、台大醫院金山分院等５家合計 668 床，可收容及救治傷病患。 7.台北市及新北市內計有三軍總醫院、台大醫院、台北榮民總醫院等８家醫學中心，計１萬 8,328 床，可提供進階醫療及傷病患收容。 8.台北及衛戍災防區內軍民醫院可有效處置及收容 大量傷患。 9.配合地方政府衛生局及衛生署地區緊急醫療網（EOC），將病患疏轉至其他地區之醫院，以因應弱勢人口需要，提供所需醫療協助。 10.另請第二（國軍花蓮總醫院）、四（國軍高雄總醫院）、五（國軍台中總醫院）作戰區國軍醫院全面調整及調查病床，併同協助收容災區弱勢人口醫療需求。		
醫衛環保組	2012/09/22 23:03	經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。0-2.1	醫院加護病房之病患，以不移動為原則。如經評估需後送醫院及安養院需照護病患，將請交通工程組調派車輛，優先送到軍方之野戰醫院收治。	2012/09/21 17:21	已完成
收容安置組	2012/09/22 23:03	經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。0-2.1	督導地方政府調派復康巴士協助載送身心障礙之行動不便者，請衛生署調派救護車運送加護病房或需特殊儀器之病患	2012/09/23 16:46	已完成
疏散撤離組	2012/09/22 23:03	經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。0-2.1	已請收容安置組通知各縣市政府進行易地收容，並請該組協調地方政府調派復康巴士，另協請衛生署調派救護車進行載送。	2012/09/21 16:48	已完成
核能救援	2012/09/22 23:03	經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心	有關跨區收容與安置，各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用情形，已由其他功能分組進行處理。	2012/09/21 16:53	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
組		障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。0-2.1	本組將持續進行機組事故應變救援情形之掌握，提出必要建議，以儘速終止事故惡化。並提供環境輻射劑量狀況與民眾防護相關訊息，以安民心。		
行政院衛生署	2012/09/22 23:03	部分安養機構、育幼院與保育院，由於一般民生物資以及特殊醫療資源，因水電、交通中斷無法持續供應，出現缺乏危機。B-3.2	本案已轉請內政部社會司處置	2012/09/22 23:59	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/22 23:03	金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。0-3.2	1 民生物資已由中央政府統籌運抵災區。 2.民生物資送抵金山、石門地區並經確認後，即透過地方媒體及村里廣播系統說明支援災民實況。	2012/09/21 17:13	已完成
國防部	2012/09/22 23:03	金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。0-3.2	1.針對金山、石門區民生物資嚴重缺乏問題，國軍支援補給品運輸作業如后： (1)陸運： 國軍救災前進指揮所依需求，指導地區運輸大隊，依道路狀況派遣各式輪型車輛，以主動運補方式，及時運送補給品至災區供災民使用。 (2)空運： 針對道路中斷之孤困地區，由航特部空運管制組派遣直升機空運部隊，區分一般補給品及油料，並考慮地面人員安全，規劃不同飛航路線，將救援物資送抵災區。 2.跨區增援部隊及重要機具、裝備機動採公路委商及鐵運等運輸方式，運用聯勤後勤資訊系統實施運案申請，協助輸具調用作業。 3.國軍救災物質之調配、管理、運送發放，由作戰區各執行單位協調地方政府及社福團體調派志工協助。	2012/09/21 16:51	已完成
內政部	2012/09/22 23:03	金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。0-3.2	本項係屬收容安置組及民間物資組權責，移請該二組處理。	2012/09/21 16:42	已完成
交通工程組	2012/09/22 23:03	金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。0-3.2	1.本部公路總局持續協調客運車輛往返淡水、三芝協助疏散作業 2.三芝往淡水方向車輛，已規劃由 4 條地方道路經由縣 101 通達淡水 3.金山往基隆車潮，已規劃由台 2 甲陽金公路進入北市，或另 2 條地方道路進入基隆、汐止	2012/09/23 17:31	已完成
支援調度組	2012/09/22 23:03	金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。0-3.2	1.針對金山、石門區民生物資嚴重缺乏問題，國軍支援補給品運輸作業如后： (1)陸運： 國軍救災前進指揮所依需求，指導地區運輸大隊，依道路狀況派遣各式輪型車輛，以主動運補方式，及時運送補給品至災區供災民使用。 (2)空運： 針對道路中斷之孤困地區，由航特部空運管制組派遣直升機空運部隊，區分一般補給品及	2012/09/25 17:02	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			油料，並考慮地面人員安全，規劃不同飛航路線，將救援物資送抵災區。 2.跨區增援部隊及重要機具、裝備機動採公路委商及鐵運等運輸方式，運用聯勤後勤資訊系統實施運案申請，協助輸具調用作業。 3.國軍救災物質之調配、管理、運送發放，由作戰區各執行單位協調地方政府及社福團體調派志工協助。		
收容安置組	2012/09/22 23:03	金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。0-3.2	針對民生物資無法及時送達災民部分，已協請國防部及內政部空勤總隊以空中運補方式儘速提供民生物資	2012/09/23 16:46	已完成
民間資源組	2012/09/22 23:03	金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。0-3.2			待處理
內政部	2012/09/21 10:49	中央災害應變中心指揮官宣佈，在核一廠半徑 3 公里內區域（石門區）進行疏散，3-8 公里（金山區、石門區、三芝區)實施室內掩蔽，預估疏散人數約 6 千餘人、掩蔽人數約 2 萬 5 千餘人。I-1.2	已請新北市政府派員協助交通管制，以利疏散車輛到達及離開，並依請新北市政府核子事故疏散作業計畫，進行疏散撤離事宜。必要時，地方政府可依交通部「車輛徵用辦法」徵調所需車輛，再配合軍方現有交通工具，在現有道路狀況下於最短時間內疏散民眾，有效執行民眾疏散任務。	2012/09/21 15:43	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/21 10:49	中央災害應變中心指揮官宣佈，在核一廠半徑 3 公里內區域（石門區）進行疏散，3-8 公里（金山區、石門區、三芝區)實施室內掩蔽，預估疏散人數約 6 千餘人、掩蔽人數約 2 萬 5 千餘人。I-1.2	因電力中斷，核子事故警報發放時機與居民室內掩蔽指示通知方式如下： 核子事故發生或有發生之虞時，應考慮採行掩蔽措施之干預基準，為可減免劑量於 2 天內達 10 毫西弗以上。當達掩蔽措施之干預基準，會透過預警系統、村里廣播系統、巡迴廣播車、電視、收音機、漁業廣播電台、區域簡訊及民防廣播系統等方式通知民眾進行掩蔽。 掩蔽區域相關對策： 如果您正在室內，請不要外出，並關緊門、窗，減少室外空氣流到室內。電話掛好，以便隨時接聽緊急通知，打開電視或收音機瞭解最新的狀況。暴露在室外的食物和飲水不要食用。室內的飲水和食物，未受到污染，可以安心食用。 如果您人正在室外，請回到家裡或進入附近的鋼筋水泥建築物內。 學校的學生，聽到事故的警報或廣播，要立即進入教室內，將門窗關閉，聽從老師指示。 如果您正在車上，請立刻關上車窗， 打開收音機收聽廣播，瞭解最新的情況。	2012/09/21 16:02	已完成
疏散撤離組	2012/09/21 10:49	中央災害應變中心指揮官宣佈，在核一廠半徑 3 公里內區域（石門區）進行疏散，3-8 公里（金山區、石門區、三芝區)實施室內掩蔽，預估疏散人數約 6 千餘人、掩蔽人數約 2 萬 5 千餘人。I-1.2	已請新北市政府通知核一廠半徑 3 公里區域民眾實施預防性疏散。 3 公里預防疏散區域 石門區山溪里 3 至 6 鄰 石門區石門里 1 至 14 鄰 石門區尖鹿里 1 至 7 鄰、9 鄰、11 鄰、13 至 16 鄰 石門區茂林里 2 至 5 鄰、8 至 11 鄰 石門區草里里 1 至 7 鄰、10 至 11 鄰 石門區乾華里 1 至 3 鄰 預估疏散人數約 6 千人，約有 900 人無交通載具，請交通部調派 23 部 40 人座大客車。 核一廠東方民眾往上風向（東方）疏散，即往金山區方向疏散。	2012/09/21 15:48	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			為避免經過核一廠高劑量區域，核一廠西方民眾往西方疏散， 即往三芝區、淡水區方向疏散，儘速撤離核一廠 3 公里範圍內之區域。 已請新北市政府依「新北市核子事故疏散作業計畫」通知核能電廠附近民眾及外來遊客進行疏散，並管制人車，只出不進。 已請新北市政府負責交通管制，並依新北市核子事故疏散作業計畫，進行疏散撤離事宜。 已請國防部、交通部協助新北市車輛徵租用。		
核能救援組	2012/09/21 10:49	中央災害應變中心指揮官宣佈，在核一廠半徑 3 公里內區域（石門區）進行疏散，3-8 公里(金山區、石門區、三芝區)實施室內掩蔽，預估疏散人數約 6 千餘人、掩蔽人數約 2 萬 5 千餘人。I-1.2	因電力中斷，核子事故警報發放時機與居民室內掩蔽指示通知方式如下： 核子事故發生或有發生之虞時，應考慮採行掩蔽措施之干預基準，為可減免劑量於 2 天內達 10 毫西弗以上。當達掩蔽措施之干預基準，會透過預警系統、村里廣播系統、巡迴廣播車、電視、收音機、漁業廣播電台、區域簡訊及民防廣播系統等方式通知民眾進行掩蔽。 掩蔽區域相關對策： 如果您正在室內，請不要外出，並關緊門、窗，減少室外空氣流到室內。電話掛好，以便隨時接聽緊急通知，打開電視或收音機瞭解最新的狀況。暴露在室外的食物和飲水不要食用。室內的飲水和食物，未受到污染，可以安心食用。 如果您人正在室外，請回到家裡或進入附近的鋼筋水泥建築物內。 學校的學生，聽到事故的警報或廣播，要立即進入教室內，將門窗關閉，聽從老師指示。 如果您正在車上，請立刻關上車窗， 打開收音機收聽廣播，瞭解最新的情況。	2012/09/21 15:38	已完成
內政部	2012/09/21 10:49	新北市政府宣佈，預判強制疏散人數約 6 千餘人，須收容者約 3 千餘人，請民眾遵守指示與秩序，實施疏散及收容。J-1.1	疏散撤離組業協助通報內政部警政署，請該署積極動員所屬警力、義警及民防協勤人力，進行人車疏導工作，且加派警力派遣交管哨，管制交通疏導秩序。	2012/09/21 15:50	已完成
交通部	2012/09/21 10:49	新北市政府宣佈，預判強制疏散人數約 6 千餘人，須收容者約 3 千餘人，請民眾遵守指示與秩序，實施疏散及收容。J-1.1	1.本部公路總局持續協調客運車輛往返淡水、三芝協助疏散作業 2.三芝往淡水方向車輛，已規劃由 4 條地方道路經由縣 101 通達淡水 3.金山往基隆車潮，已規劃由台 2 甲陽金公路進入北市，或另 2 條地方道路進入基隆、汐止	2012/09/23 16:56	已完成
疏散撤離組	2012/09/21 10:49	新北市政府宣佈，預判強制疏散人數約 6 千餘人，須收容者約 3 千餘人，請民眾遵守指示與秩序，實施疏散及收容。J-1.1	疏散撤離組業協助通報內政部警政署，請該署積極動員所屬警力、義警及民防協勤人力，進行人車疏導工作，且加派警力派遣交管哨，管制交通疏導秩序。	2012/09/21 15:52	已完成
交通工程組	2012/09/21 10:49	新北市政府宣佈，預判強制疏散人數約 6 千餘人，須收容者約 3 千餘人，請民眾遵守指示與秩序，實施疏散及收容。J-1.1	1.本部公路總局持續協調客運車輛往返淡水、三芝協助疏散作業 2.三芝往淡水方向車輛，已規劃由 4 條地方道路經由縣 101 通達淡水 3.金山往基隆車潮，已規劃由台 2 甲陽金公路進入北市，或另 2 條地方道路進入基隆、汐止	2012/09/23 16:53	已完成
內政部消防署	2012/09/21 10:49	新聞媒體呼籲政府應對金山區、石門區、三芝區室內掩蔽人員應提供相關之食物、飲水、是否短期停止上班上課等配套對策。I-3.1	通報新北市災害應變中心，責成攜帶防輻射面具及穿戴基本防護裝備之救災人員，協助針對核一廠半徑 3 公里內區域民眾實施強制預防性疏散;半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。	2012/09/22 23:34	已完成
行政	2012/09/2	新聞媒體呼籲政府應對金山區、石門區、三	目前風向仍為東北，預估未來受輻射影響區域為核一廠西南方及西方，主要影響區域仍以	2012/09/2	已完

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
院原子能委員會	1 10:49	芝區室內掩蔽人員應提供相關之食物、飲水、是否短期停止上班上課等配套對策。I-3.1	石門區為主。而根據北部輻射監測中心傳來最新消息，目前得知於金山區、石門區及三芝區量測到的環境輻射劑量率仍在正常背景值 0.08~0.1 微西弗/小時，未達警戒值 0.2 微西弗/小時。本組(情資研判組)將持續和北部輻射監測中心聯繫，以作為未來輻射防護行動之建議。 處置作為： 目前環境尚無放射性污染，食品與飲水仍可正常使用，但因應電廠將採取排氣降壓之作業，屆時會釋出放射性物質，建請水電維生組，預為提供半徑 3~8 公里區域（金山區、石門區、三芝區)內掩蔽民眾約 2 萬 5 千餘人之民生物資， 需相關機關配合事項： 金山區、石門區、三芝區因位屬 8 公里範圍內，發布核子事故警報時，已同時宣布停止上班上課。【若災情持續擴大，為不影響學生受教權益，建請新北市政府與教育部協調，安排就學事宜。】	1 16:31	成
水電維生組	2012/09/21 10:49	新聞媒體呼籲政府應對金山區、石門區、三芝區室內掩蔽人員應提供相關之食物、飲水、是否短期停止上班上課等配套對策。I-3.1	一、台水公司陸續完成搶修三芝(三芝區)、興華(三芝區）、老梅(石門區)、湧泉(淡水區)、樹興(淡水區）淨水場恢復供水，並啟動水源及淨水場核輻射濃度監測， 若超過標準則立即停用，由未受輻射汙染之淨水場以水車送供。 二、提供金山區、石門區、三芝區等三區約六萬人之飲水需求，指示運輸業者協助將包裝飲用水 5 萬箱、 乾糧 20 萬份。	2012/09/24 12:00	已完成
疏散撤離組	2012/09/21 10:49	新聞媒體呼籲政府應對金山區、石門區、三芝區室內掩蔽人員應提供相關之食物、飲水、是否短期停止上班上課等配套對策。I-3.1	本項為民間資源組權責，移請該組處理。	2012/09/21 15:41	已完成
核能救援組	2012/09/21 10:49	新聞媒體呼籲政府應對金山區、石門區、三芝區室內掩蔽人員應提供相關之食物、飲水、是否短期停止上班上課等配套對策。I-3.1	處置作為： 目前環境尚無放射性污染，食品與飲水仍可正常使用，但因應電廠將採取排氣降壓之作業，屆時會釋出放射性物質，建請水電維生組，預為提供半徑 3~8 公里區域（金山區、石門區、三芝區)內掩蔽民眾約 2 萬 5 千餘人之民生物資， 需相關機關配合事項： 金山區、石門區、三芝區因位屬 8 公里範圍內，發布核子事故警報時，已同時宣布停止上班上課。【若災情持續擴大，為不影響學生受教權益，建請新北市政府與教育部協調，安排就學事宜。】	2012/09/21 15:39	已完成
行政院原子能委員會	2012/09/21 10:49	氣象局報告：台灣北部地區自 9 月 24 日午後起天氣趨於穩定，多雲轉晴，未來一週(24~30日)平均溫度攝氏 28 度，台北地區白天高溫可達 33 度，風向東北。I-1.1	本組之劑量評估資訊係由設在原能會之緊急應變小組的「劑量評估組」，依據原能會「事故評估組」提供之核子事故電廠外釋射源項及氣象局之氣象資訊計算評估，提出民眾防護行動建議。 由擴散軌跡分布圖預估 9 月 24-27 日核一廠附近風向主要為東北風及東風，受影響的區域為核一廠西南方向。藉由粒子擴散軌跡，協助作為偵測取樣區域與範圍的依據。其中原能會緊急應變小組之劑量評估組評估結果，核一廠執行排氣降壓，主要受輻射影響之區域為核一廠下風向(核一廠西南方與西方)半徑約 3 公里範圍，其行政區域包括石門區乾華里、	2012/09/21 16:44	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			尖鹿里、石門里及山溪里。 其中在石門區乾華里靠近核一廠之區域，經評估若採行室內掩蔽措施 2 天，可減免劑量為 10.1 毫西弗，已達「核子事故民眾防護行動規範」採行掩蔽措施之干預基準（10 毫西弗），建議乾華里 1 鄰採行掩蔽。 目前未達採取疏散措施之干預基準。若情況持續惡化，建議儘早進行預防性疏散，並請原能會緊急應變小組持續監控電廠處置情形。其中下風向半徑 3 公里內，應避免戶外逗留。 採行疏散措施時，建議之疏散方向： 1. 核一廠東方民眾往上風向(東方)疏散，即往金山方向疏散。 2. 為避免經過核一廠高劑量區域，核一廠西方民眾往西方疏散，即往三芝、淡水方向，並儘速撤離核一廠 3 公里範圍內之區域。 註：「核子事故民眾防護行動規範」 1. 可減免劑量 2 天內達 10 毫西弗以上採取掩蔽措施 2. 可減免劑量 7 天內達 50-100 毫西弗以上採取疏散措施 3. 可減免甲狀腺等價劑量 100 毫西弗以上採取服用碘片措施 1.有關天候氣象對輻射分布之影響，已由情資研判組進行預先研判，以利完成相關疏散整備，詳如該組織回應資料。 2.預防性疏散影響範圍如下： 石門區山溪里 3 至 6 鄰 石門區石門里 1 至 14 鄰 石門區尖鹿里 1 至 7 鄰、9 鄰、11 鄰、13 至 16 鄰 石門區茂林里 2 至 5 鄰、8 至 11 鄰 石門區草里里 1 至 7 鄰、10 至 11 鄰 石門區乾華里 1 至 3 鄰		
核能救援組	2012/09/21 10:49	氣象局報告：台灣北部地區自 9 月 24 日午後起天氣趨於穩定，多雲轉晴，未來一週(24~30 日)平均溫度攝氏 28 度，台北地區白天高溫可達 33 度，風向東北。I-1.1	1.有關天候氣象對輻射分布之影響，已由情資研判組進行預先研判，以利完成相關疏散整備，詳如該組織回應資料。 2.預防性疏散影響範圍如下： 石門區山溪里 3 至 6 鄰 石門區石門里 1 至 14 鄰 石門區尖鹿里 1 至 7 鄰、9 鄰、11 鄰、13 至 16 鄰 石門區茂林里 2 至 5 鄰、8 至 11 鄰 石門區草里里 1 至 7 鄰、10 至 11 鄰 石門區乾華里 1 至 3 鄰	2012/09/21 15:37	已完成
情資研判組	2012/09/21 10:49	氣象局報告：台灣北部地區自 9 月 24 日午後起天氣趨於穩定，多雲轉晴，未來一週(24~30 日)平均溫度攝氏 28 度，台北地區白天高溫	本組之劑量評估資訊係由設在原能會之緊急應變小組的「劑量評估組」，依據原能會「事故評估組」提供之核子事故電廠外釋射源項及氣象局之氣象資訊計算評估，提出民眾防護行動建議。	2012/09/24 10:10	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
		可達 33 度，風向東北。I-1.1	由擴散軌跡分布圖預估 9 月 24-27 日核一廠附近風向主要為東北風及東風，受影響的區域為核一廠西南方向。藉由粒子擴散軌跡，協助作為偵測取樣區域與範圍的依據。其中原能會緊急應變小組之劑量評估組評估結果，核一廠執行排氣降壓，主要受輻射影響之區域為核一廠下風向(核一廠西南方與西方)半徑約 3 公里範圍，其行政區域包括石門區乾華里、尖鹿里、石門里及山溪里。 其中在石門區乾華里靠近核一廠之區域，經評估若採行室內掩蔽措施 2 天，可減免劑量為 10.1 毫西弗，已達「核子事故民眾防護行動規範」採行掩蔽措施之干預基準（10 毫西弗），建議乾華里 1 鄰採行掩蔽。 目前未達採取疏散措施之干預基準。若情況持續惡化，建議儘早進行預防性疏散，並請原能會緊急應變小組持續監控電廠處置情形。其中下風向半徑 3 公里內，應避免戶外逗留。 採行疏散措施時，建議之疏散方向： 1. 核一廠東方民眾往上風向(東方)疏散，即往金山方向疏散。 2. 為避免經過核一廠高劑量區域，核一廠西方民眾往西方疏散，即往三芝、淡水方向，並儘速撤離核一廠 3 公里範圍內之區域。 註：「核子事故民眾防護行動規範」 1. 可減免劑量 2 天內達 10 毫西弗以上採取掩蔽措施 2. 可減免劑量 7 天內達 50-100 毫西弗以上採取疏散措施 3. 可減免甲狀腺等價劑量 100 毫西弗以上採取服用碘片措施		
內政部消防署	2012/09/21 10:49	為避免救災人員遭受輻射汙染，中央災害應變中心令國軍、消防署、民間救難隊在石門、三芝、金山地區的救災人員，除負責生命搶救之相關人員(攜輻射防護面具及生命探測器專業人員)約 85 人由原能會協助調用基本防護之裝備，餘儘速暫時撤離。I-2.1	一、如輻射汙染地區為核能電廠財產區所轄範圍，依據台灣電力公司第一核能發電廠與新北市政府消防局簽訂之「消防救災支援協定書」規定，進入時，應事先經輻防管制人員同意，所需之偵測及輻射防護裝備由電廠提供，並當場領取臨時輻射劑量佩章，由電廠保健物理人員執行輻射安全管制，並依「游離輻防護安全標準」規定，並參考行政院原子能委員會「核子事故廠界內、外輻射偵測人員防護衣物式樣及穿著時機作業要點」穿著適當防護裝備，始得進入。 二、如輻射汙染地區非核能電廠財產區所轄範圍，消防單位接獲通報，將派遣受過核生化搶救專業訓練之消防人員攜帶相關輻射偵測儀器、防護裝備等前往，並立即通報主管機關行政院原子能委員會請其立即派遣輻射應變專家並攜帶相關輻射偵測儀器、防護裝備到場指導救災，在輻射應變專家專業評估現場環境安全且允許救災人員進入，及在消防人員具有足夠安全防護裝備及器材下，依「游離輻防護安全標準」規定，並參考行政院原子能委員會「核子事故廠界內、外輻射偵測人員防護衣物式樣及穿著時機作業要點」穿著適當防護裝備，配合主管機關(行政院原子能委員會)建議，進入汙染地區進行人命救助作業。 三、為避免相關民眾及救難人員遭受輻射汙染，通報新北市災害應變中心，針對核一廠半徑 3 公里內區域民眾實施強制預防性疏散；半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽，另國軍、消防署、民間救難人員必須攜帶防輻射面具及穿戴基本防護裝備，並嚴格控管，方可進入石門、三芝及金山一帶進行救災任務，如須於緊急應變計畫區內執行任務的人員，仍須在具輻射專業人員(原能會所屬機關及台電公司等人員)指導陪同情形下執行任務。 四、若基本防護裝備不足時，則通報中央災害應變中心，由應變中心支援調度組統籌進行	2012/09/22 23:33	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			救災資源調度等緊急措施。 五、另請行政院原子能委員會及國防部緊急調度輻射防護面具及生命探測器等基本防護、搜索裝備，以防止輻射汙染，確保搜救人員於緊急應變計畫區外的收容站執行任務或進入災區執行搜救任務安全無虞。		
行政院原子能委員會	2012/09/21 10:49	為避免救災人員遭受輻射汙染，中央災害應變中心令國軍、消防署、民間救難隊在石門、三芝、金山地區的救災人員，除負責生命搶救之相關人員(攜輻射防護面具及生命探測器專業人員)約 85 人由原能會協助調用基本防護之裝備，餘儘速暫時撤離。I-2.1	請北部輻射監測中心協助提供相關人員的防護裝備，並指派輻防專業人員陪同，依現場輻射狀況及「核子事故各應變中心救災及防護裝備配置要點」，配戴適合的防護裝具，另建請相關人員向支援中心領取碘片備用。	2012/09/21 15:57	已完成
國防部	2012/09/21 10:49	為避免救災人員遭受輻射汙染，中央災害應變中心令國軍、消防署、民間救難隊在石門、三芝、金山地區的救災人員，除負責生命搶救之相關人員(攜輻射防護面具及生命探測器專業人員)約 85 人由原能會協助調用基本防護之裝備，餘儘速暫時撤離。I-2.1	1.第三作戰區化學兵部隊 33 群偵消營轄 4 個偵消連，偵檢兵力計 8 個偵檢組 32 員，平時由一個偵檢組納編擔任地區核生化反恐應變部隊，負責核生化三級偵檢（測），以肆應地區核生化反恐應變任務。 2.偵檢組主要以協助消除部隊執行人、車輛消除站之初步偵測及複偵作業；在核子事故發生時，協助原能會執行環境輻射監測作業。 3.設輻射安全管制官及監測組，24 小時監控輻射劑量變化，管制值勤人員法定劑量限值輪班，嚴禁超時滯留，以維官兵健康。 4.值勤人員，發放碘片(每日一錠)服用。 5.執行勤務人員，視輻射污染狀況，穿戴防護服、防護口罩、手套、頭盔及配戴護目鏡等裝具，以維自身安全。 6.依現行「游離輻射防護法」輻射劑量限值，國軍留置疏散地區戰備、警戒及執行救災任務部隊，因非屬輻射工作人員，年劑量限值為 1 毫西弗/年。 7.指導聯勤衛勤小組配合 3 戰區化兵 33 群偵消營於石門、三芝、金山地區外開設醫療站，協助輻射工作人員進行檢傷分類及醫療後送事宜。	2012/09/21 15:50	已完成
支援調度組	2012/09/21 10:49	為避免救災人員遭受輻射汙染，中央災害應變中心令國軍、消防署、民間救難隊在石門、三芝、金山地區的救災人員，除負責生命搶救之相關人員(攜輻射防護面具及生命探測器專業人員)約 85 人由原能會協助調用基本防護之裝備，餘儘速暫時撤離。I-2.1	1.第三作戰區化學兵部隊 33 群偵消營轄 4 個偵消連，偵檢兵力計 8 個偵檢組 32 員，平時由一個偵檢組納編擔任地區核生化反恐應變部隊，負責核生化三級偵檢（測），以肆應地區核生化反恐應變任務。 2.偵檢組主要以協助消除部隊執行人、車輛消除站之初步偵測及複偵作業；在核子事故發生時，協助原能會執行環境輻射監測作業。 3.設輻射安全管制官及監測組，24 小時監控輻射劑量變化，管制值勤人員法定劑量限值輪班，嚴禁超時滯留，以維官兵健康。 4.值勤人員，發放碘片(每日一錠)服用。 5.執行勤務人員，視輻射污染狀況，穿戴防護服、防護口罩、手套、頭盔及配戴護目鏡等裝具，以維自身安全。 6.依現行「游離輻射防護法」輻射劑量限值，國軍留置疏散地區戰備、警戒及執行救災任務部隊，因非屬輻射工作人員，年劑量限值為 1 毫西弗/年。 7.指導聯勤衛勤小組配合 3 戰區化兵 33 群偵消營於熱區外開設醫療站，協助輻射工作人員	2012/09/23 15:43	已完成

指派組別	指派日期	指派事項	執行狀況	回報時間	狀態
			進行檢傷分類及醫療後送事宜。		
搜索救援組	2012/09/21 10:49	為避免救災人員遭受輻射汙染，中央災害應變中心令國軍、消防署、民間救難隊在石門、三芝、金山地區的救災人員，除負責生命搶救之相關人員(攜輻射防護面具及生命探測器專業人員)約 85 人由原能會協助調用基本防護之裝備，餘儘速暫時撤離。I-2.1	一、如輻射汙染地區為核能電廠財產區所轄範圍，依據台灣電力公司第一核能發電廠與新北市政府消防局簽訂之「消防救災支援協定書」規定，進入時，應事先經輻防管制人員同意，所需之偵測及輻射防護裝備由電廠提供，並當場領取臨時輻射劑量佩章，由電廠保健物理人員執行輻射安全管制，並依「游離輻防護安全標準」規定，並參考行政院原子能委員會「核子事故廠界內、外輻射偵測人員防護衣物式樣及穿著時機作業要點」穿著適當防護裝備，始得進入。 二、如輻射汙染地區非核能電廠財產區所轄範圍，消防單位接獲通報，將派遣受過核生化搶救專業訓練之消防人員攜帶相關輻射偵測儀器、防護裝備等前往，並立即通報主管機關行政院原子能委員會請其立即派遣輻射應變專家並攜帶相關輻射偵測儀器、防護裝備到場指導救災，在輻射應變專家專業評估現場環境安全且允許救災人員進入，及在消防人員具有足夠安全防護裝備及器材下，依「游離輻防護安全標準」規定，並參考行政院原子能委員會「核子事故廠界內、外輻射偵測人員防護衣物式樣及穿著時機作業要點」穿著適當防護裝備，配合主管機關(行政院原子能委員會)建議，進入汙染地區進行人命救助作業。 三、為避免相關民眾及救難人員遭受輻射汙染，通報新北市災害應變中心，針對核一廠半徑 3 公里內區域民眾實施強制預防性疏散；半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽，另國軍、消防署、民間救難人員必須攜帶防輻射面具及穿戴基本防護裝備，並嚴格控管，方可進入石門、三芝及金山一帶進行救災任務，如須於緊急應變計畫區內執行任務的人員，仍須在具輻射專業人員(原能會所屬機關及台電公司等人員)指導陪同情形下執行任務。 四、若基本防護裝備不足時，則通報中央災害應變中心，由應變中心支援調度組統籌進行救災資源調度等緊急措施。 五、另請行政院原子能委員會及國防部緊急調度輻射防護面具及生命探測器等基本防護、搜索裝備，以防止輻射汙染，確保搜救人員於緊急應變計畫區外的收容站執行任務或進入災區執行搜救任務安全無虞。	2012/09/22 23:36	已完成
核能救援組	2012/09/21 10:49	為避免救災人員遭受輻射汙染，中央災害應變中心令國軍、消防署、民間救難隊在石門、三芝、金山地區的救災人員，除負責生命搶救之相關人員(攜輻射防護面具及生命探測器專業人員)約 85 人由原能會協助調用基本防護之裝備，餘儘速暫時撤離。I-2.1	請北部輻射監測中心協助提供相關人員的防護裝備，並指派輻防專業人員陪同，依現場輻射狀況及「核子事故各應變中心救災及防護裝備配置要點」，配戴適合的防護裝具，另建請相關人員向支援中心領取碘片備用。	2012/09/21 15:39	已完成

陸、 兵棋推演各單位處置內容探討及改善建議

101年核安18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

本年度核安 18 號演習，係賡續去(100)年，核安 17 號演習成效」及「核電廠總體檢管制追蹤事項」與汲取「日本福島核子事故預防措施不當之案例」為基礎，並結合台灣地理特性，假想大台北地區山腳斷層發生規模 7.1 之強震，引發核一廠核子事故，造成複合式重大災害，設計各種狀況，進行跨部會、跨縣市及動員民、物力，整合國家總體災害防救能量，以從嚴從難、嚴謹務實之原則，規劃 101 年核安第 18 號演習。

本次演習在國安會、災防辦全程指導，及與震災規劃單位內政部消防署密切協調下，所實施的複合式災害-核子事故演習，無論演習想定、議題、實兵演練編組與課目，均較前有顯著之進步。演習期間承蒙 總統 馬英九先生、陳院長、江副院長親臨指導,在各部會支持及所有參演人員戮力投入與付出,使演習能順利完成。謹將演習成效與發掘之重大問題摘報如後：

貳、 演習成效

一、 核電廠斷然處置作業

本次兵推探討廢廠時機與斷然措施，系參考日本福島核子事故之緊急處置。並考量台灣幅員小、人口密集，核電廠又臨近大台北政、經、軍、心地區，若發生核子事故，猶豫與不決，將造成嚴重災害，特將「斷然處置作業」納入重要課目實施驗證，以模擬核一廠自動與備援發電系統及水源喪失等情況，以防範無法降溫及輻射外釋等災情，為有效掌握廠區全盤狀況及處置時效，由核一廠廠長下達斷然處置命令，依斷然處置作業程序、行動準據實施演練，並以「移動式柴油發電機」、「電源車」、「大型消防泡沫車」、「大型消防水泵」等新籌購之裝備遂行斷然處置作業之推演驗證，已獲具體成效。

二、 動員民間人物力遂行災害防救

本次核安 18 號演習，除於兵棋推演將「如何整合政府與民間災害防救能力」作深入探討外，另於實兵演練中首次動用民間紅十字會、慈濟、義　工等，協助大量災民實施疏散、收容安置、救護、心輔、炊食等工作，成效良好，以強化核子事故災害防救之整體能力。

三、 異地異廠緊急(空中、海上)調度與搶救

汲取「日本 311 大地震，引發海嘯與福島核子事」之經驗，預想核一廠因地震引發核子事故，聯外道路中斷，核一廠留置搶修人員疲備、自動與備援電源系統損壞，亟待核二、三廠應援，請國軍支援海空機、艦，運送人員、裝備，支援核一廠核子事故緊急搶救作業，以強化異地異廠緊急(空中、海上)調度與搶救能力。

四、 國際(美國)支援與中國大陸災情通報

原能會除已協調美國核能管制委員會，建立協處能量；另與中國大陸建立核子事故通報機制，本年核安演習，首次將美國支援核子事故搶救及與鄰近之中國大陸通報等議題納入研討，除可熟練中央應變中心對國際支援與中國大陸通報之狀況處置能力外，另可藉外交途徑與美方建立核子事故救援之聯絡窗口、管道與相關作業程序，及與中國大陸建立核子事故通報與資訊分享平台，以強化核子事故防救國際溝通、協調、合作之能力。

五、 擴大陸海空域輻射監測

在原能會規劃下，運用國軍支援之 U 型直升機(配備多功能即時輻射監控系統)、99 式核生化偵檢車、偵測機器人及海巡艦艇、台電公司輻射偵檢車、空中無人機(UAV)，依天候氣象資料，計算輻射擴散區域，實施台灣周邊陸、海、空域輻射監測，即時提供最新輻射劑量資訊，以確保民眾安全。

六、 修正相關應變防護程序書

本次核安 18 號演習，為因應緊急應變計畫區擴大(由原距核電廠 5 公里調至 8 公里)，各主要核子事故災害防救與應變之單位，如國軍支援中心，新北市，北部輻射監測中心、原能會物管局，就「應變中心(小組)」與「民眾防護作業」發掘未盡合理與新增之項目(如:海空域輻射監測、緊急應變計畫區擴大)實施程序書之修正，

俾使應變作業、民眾防護行動更能有效因應災情，迅速應變制變，實施災害搶救與民眾疏散諸措施，減少災損。

七、 集中示範演練

本次實兵演練，新北市於萬里太平洋翡翠灣溫泉度假廣場實施集中示範演練，計區分「前進指揮所開設」、「預防性疏散」、「居家掩蔽」、「大量傷患及輻射醫療處置」、「人員及車輛除污」、「偵檢作業」等，由於課目！狀況等設計符合真實情境，各參演單位密切協調、操作技能嫻熟及核子事故各應變與防救單位，配合實施裝備展示、圖說、教育與解答民眾疑慮，強化核子事故防護知識與能力，成效良好，已達示範演練之目的。

議題組推演過程探討

階段	議題組	推演主議題	推演過程檢討建議
一	G	災情查報、緊急評估與鑑定	對核電廠若搶救失敗及未來可能之發展未能有效預判，提供指揮官及各功能小組參考、因應。
	H-2	異地異廠緊急搶救與調度	功能組依據基本資料作原則性之報告，未能結合情境、災區交通狀況、實際規劃海空機艦實施異地異廠緊急搶救與調度。
	H-3	核子事故各應變中心之設置及民眾緊急應變防護措施	僅作原則性報告，未能結合情境就人、事、時、地、物做詳盡之規劃報告（受時間限制為原因之一）
	D	疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討	對核一廠範圍三公里內之預防性疏散與收容規劃，對集結點、疏散路線、管制哨、車輛進出管制、收容場所，未能具體提出規劃。
二	I-2	救災人員基本防護	對輻射汙染地區搶救人員之行動準據，應予以冊定以確保安全。
	J-1	疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討	對核一廠範圍三公里內之預防性疏散與收容規劃，對集結點、疏散路線、管制哨、車輛進出管制、收容場所，未能具體提出規劃。
	J-2	交通調節、管制與車輛調度	僅作原則性報告，對管制點、各類車輛（如人員疏散、救災車輛、傷患、補給品）等車輛進出管制、道路使用優先權等未具體規劃報告
三	H	大規模疏散、收容之具體作為	僅對集合點、路線、收容地區做初步之規劃，不符真實情況所需，如交通管制、人力規劃、車輛報到管制與災民運達地點、疏散區域規劃至里鄰；另收容場所設施需求等均未能提出具體之作法。
	L-1	擴大陸海空域輻射監測作業	對陸海空域輻射監測作業能提出具體之規劃，唯是否需較長期間實施監測、及保持一定之比率監測密度，宜再作詳盡之規劃。
	N-1	美方支援能量建立與協議	未能就連絡窗口、管道及相關作業程序做具體之規劃報告。
	O-1	跨區收容與安置	僅作原則性報告，未能就各收容所容量、物資調配、災民醫療、人力需求等，提出具體之規劃。
四	P-1	農林漁牧、水資源之輻射監測與污染源管制	各單位未能依據實際能量（人員、裝備、機具）規劃輻射監測與污染源之管制。

參、 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.演習辦理行政事項 2.演習議題規劃兩大部分，說明如下：

議題	說明
行政事項 1.1 演習編組與中央統裁	議題內容： 本次核安演習兵棋推演為震災產生之複合式重大災害，唯演習未編中央統裁組，未來演習統裁宜由行政院編成，統裁官由副院長（含以上長官）擔任較宜，對涉及部會間有爭議性之議題，可發揮協調、指示與仲裁之功能，並進一步解決重大問題。
	未來可持續追蹤作法建議
	未來可協調行政院國土辦、災防辦於後續演習規劃中辦理。

議題	說明
行政事項 1.2 演習指揮官角色與定位	議題內容： 核安 17 及 18 號演習，兵棋推演時，指揮官所能發揮與運用之時間極為有限，對各功能組之狀況處置若有爭議、疑慮或欠周延時，無法適時提出質疑、指導與整合，兵棋推演亦缺乏生動、活潑。建議爾後演習規劃，宜強化指揮官角色，發揮其功能。
	未來可持續追蹤作法建議
	協調災防辦及相關演習規劃單位，爾後兵棋推演提供指揮官臨機提問、指導與整合之空間，促進兵棋推演生動活潑。

議題	說明
行政事項 1.3 人員訓練	議題內容： 強化承辦單位及人員對演習規劃基本認知與訓練。
	未來可持續追蹤作法建議
	每年固定舉辦基本訓練，包含辦理演習之基本邏輯、原則、方法概要等，以策進承辦單位演習辦理能量。

議題	說明
行政事項 1.4 演習專案助理	議題內容： 本年演習派駐原能會之專案助理，缺乏演習管理與規劃之基本素養，協調、溝通能力亦須加強，另從事非演習專業行政事務多，導致各無法有效輔助承辦人員有效完成各項演習整備工作。
	未來改進作法建議
	未來派駐原能會專案助理，由協力廠商負責完成演習管理與規劃之基礎訓練及查核是否具協調、溝通、團隊合作之能力。另進駐原能會期間，專人專責協助演習承辦人員，執行各項演習業務之整備。

議題	說明
行政事項 1.5 演習輔助工具應用與系統介接	議題內容： 擴大使用圖資、原有核子事故應變相關資訊系統、EMIS 系統等輔助工具，除未來核安演習可擴大應用外，另配合核子事故應變體系與中央災害應變體系結合進程，完成資訊系統整合工作。
	未來可持續追蹤作法建議
	1. 視訊系統介接：原能會應變中心、核監中心、核電廠支援中心、台電公司與中央災害應變中心間，宜完成常態性視訊系統介接工作，替代演習期間之臨時性介接作法。 2. 資訊系統介接：核子事故應變時所使用之相關資訊系統（如：核子事故緊急應變支援系統、劑量評估系統、事故評估系統、安全數據顯示系統，與廠區緊急計畫區及防災地圖等）分年完成與中央災害應變中心系統介接。

議題	說明
議題規劃 2.1 擴大民眾參予實兵演練	議題內容： 因應核子事故緊急應變計畫區由原５公里調整至８公里，宜擴大核子事故緊急應變計畫區內民眾參予實兵演練。
	未來可持續追蹤作法建議
	1.（短期）協調地方政府（新北市與屏東縣）、台電公司及演習主要規劃單位，藉核安演習，逐年完成緊急計畫區內民眾完成防護訓練。 2.（中長期）緊急應變計畫區內眾，家家有代表、每鄰有小組、每里有隊長，以有組織、有互助、有計畫完成緊急應變計畫區內所有民眾之防護訓練。

議題	說明
議題規劃 2.2 實施實地、實物、實事、實兵之防護演練	議題內容： 複合式災害之核子事故眾防護演練（核安 17 及 18 號演習）均以集中示範演練為主，成效良好，已達示範之效果。唯為因應核子事故防救，應以相關「民眾防護程序書」等為基礎，作真實情況之演練，以驗證計畫之可行性，及設施、裝備、物資是否能滿足災民之需求，較符實需，宜納入中期演習持續驗證。
	未來可持續追蹤作法建議
	相關民眾防護作業程序與作業定，宜納入後續演習中驗證，期始編組能具體可行。

議題	說明
議題規劃 2.3 針對政府組織改造影響進行評估	議題內容： 民國 101 年政府組織改造啟動，原能會雖整併入經濟及能源部，主體架構及業務並無太大變動；惟其他部會如有重要變革者，是否影響到未來應變與整備有關跨部會工作事項？因應新的政府組織，是否在相關法令規定、應變體制、編組、權責區分與工作項目尚有追蹤修正之需要，宜儘早確認。
	未來可持續追蹤作法建議
	1. 研究民國 101 年組織改造，各部會組織架構與權責變動，對核安整備以及核子事故應變可能產生之影響進行研究。 2. 針對需要追蹤修正部分，進行內部作業或跨部會協調工作。

議題	說明
議題規劃 2.4 大規模疏散之具體作法	議題內容： 因應緊急應變計畫區擴大，目前台電公司委託交通大學「民眾疏散方案規劃」僅完成初步之規劃，如集結點、收容位置、交通路線規劃、管制哨等尚待研議，請儘早完成規劃，以利後續核安演習所有遵循，並納入中長期演習持續驗證。
	未來可持續追蹤作法建議
	1. 依據預防性疏散及擴大８公里之緊急疏散，規劃演習兵棋推演議題與實兵演練課目。 2. 未來演練疏散範圍現以行政區域，宜更精密劃分至鄰里；車輛編管、報到與運達地點；替代道路規劃；製作海嘯及核子事故疏散避難地圖；健全多元民眾撤離訊息宣達管道。 3. 分年就核一至核四廠周邊區域，於事故發生時之疏散區域規劃，結合大氣、人口、交通、關鍵基礎設施等持續更新資料。 4. 針對行動不便、身障，或需留守確保關鍵基礎設施運作等人員，擬定應變建議並檢視應變能量。

議題	說明
議題規劃 2.5 輻射地區救災與留守人員防護與行動準據	議題內容： 若核子事故惡化，輻射大量外釋，輻射污染地區之救災與留守人員之基本防護裝備如何調用、如何確保健康、人員、裝備、機具接受管制、偵檢與清除，規範宜納入中長期演習持續驗證。
	未來可持續追蹤作法建議
	因應輻射地區救災與留守人員（如醫院、雷達站、變電所、水廠、國際海覽站）持續運作人員執行任務之規範，如何建置其需人員及硬體防護能力，輻射防護能力；是否需要調整游離輻射相關規範，以及律定輪換班後輻射篩檢及醫療照顧之作為，宜納入後續演習中驗證。

議題	說明
議題規劃 2.6 跨部會支援	議題內容： 大型複合性災害應變之跨部會支援權責律定，以及各利害關係人角色。
	未來可持續追蹤作法建議
	（依據不同複合性災害性質及規模）重新檢視跨部會支援之工作、兵力部署，包括： 1. 支援規範與啟動判定準則。 2. 平時/變時之資訊分享與指管通情。 3. 防護裝備、偵檢設施整備能量與支援…等。 4. 另外就事故期間可能引發之其他衝擊（包括：國家金融、股市、財政、國際交通等）討論可能之處置作為。

議題	說明
議題規劃 2.7 防制污染擴大	議題內容： 本次演習已就防制污染擴大進行初步演練，建議可延伸討論成果，進一步擬定防制核子污染擴大之作業程序及相關工作項目。
	未來可持續追蹤作法建議
	有關核子廢棄物、水、食物、空氣等可能污染範圍，以跨部會協調方式，分別建立處置與建工作項目，並定期更新檢討。

議題	說明
議題規劃 2.8 核子事故輻射偵檢與污染管制基本能量建立	議題內容： 核子事故初期及防止輻射污染擴散，須擴大陸海空域及土地、水資源、農林漁牧及食品等輻射偵檢及汙染源之管制，現行各部會、其人員輻射防護、裝備、機具等均明顯不足，宜納入中長期演習持續驗證。
	未來可持續追蹤作法建議
	1. 核子事故初期，國軍或消防人員實施緊急降溫等搶救作業，其人員輻射防護、裝備、機具等均明顯不足，須由台電公司調度支應，恐已緩不濟急。 2. 防止輻射污染擴散，各部會之權責與分工經兵推驗證可行，惟所須之監測、檢驗等設施與裝備（如農林漁牧產品、水資源供應、廢棄物等之輻射偵測與管制）不足，亟待建立，宜納入後續演習中驗證。

議題	說明
議題規劃 2.9 大規模災民海空運輸規劃	議題內容： 複合式災害發生，極可能造成緊急應變計畫區，聯外道路、橋樑嚴重損壞，影響民眾向外疏散，可動用國軍機艦、海巡艦艇、地區漁船實施大規模疏散，相關議題宜納入中長期演習持續驗證。
	未來可持續追蹤作法建議
	應先期規劃、會勘，完成艦艇錨泊點、直昇機著陸場選定，及相關作業與程序書之策訂程序，使計畫具體可行，避免流於空洞及原則性陳述，宜納入後續演習中驗證。

議題	說明
議題規劃 2.10 長期復原計畫	議題內容： 本次演習在長期復原計畫部分，因受演習規模及時間限制，未能就核子事故之長期復原計畫納入議題進行深入討論。建議未來可持續就國家整體復原計畫進行規劃。
	未來可持續追蹤建議
	1. 釐清核子事故災害之長期、整體復原計畫涉及議題（如：保險、賠償、經濟、金融、環境、衛生、醫療、農業、教育、就業、住宅、土地復育等）。 2. 藉由跨部會協調會議，分年完成核子事故國家整體復原計畫之編訂。

肆、 演習檢討改進事項

一、編成中央統裁組：

本次兵棋推演，以複合式重大災害，由內政部消防署及原能會兩個規劃小組，設計演習狀況與議題，無中央指導與統裁之編組，對涉及部會間有爭議性之議題及重大問題，無法有效解決，爾後複合式害演習，宜由行政院編成指導與統裁組。

二、強化功能組橫向協調聯絡：

參演組狀況處置時，各部會（功能組）缺少討論及互動，而報告內容似乎亦缺乏系統性的說明，與演習情境與狀況未能密切結合，爾後可作更精細的規劃。

三、符合整體救災能力設計情境：

本次演習想定與狀況設計，災害情境已超越中央與地方政府整合之防救能力，是否適切，可再做深入研究，爾後可考量災情規模，使各部會、功能組能有效運用人物力、使狀況設計、議題更細膩狀，相關應變作為更加務實嚴謹。

四、務實檢討災害防救能力：

五、本次兵推各單位報告僅注重狀況處置，未考量單位能力（人員、裝備、機具）、時空因素、天候與交通狀況，至無法發掘域解決重大之問題，反映真正災害發生時，緊急防救之景況。

六、公眾資訊與新聞發佈

複合式重大災害發生時，民眾心理必然恐慌，除召開中、外記者外、中央應變中心會架設專屬網站以提供該災變最新的資訊，其公眾資訊（含民眾諮詢系統及地區性簡訊廣播服務, LBS）與新聞發佈應建立跨部會平台，中央災害應變中心開設時期，原應變中心新聞發佈組由新聞局主政統籌相關事宜，原能會提供輻射監測基本資訊，各部會提供救災具體作為之相關資訊，通傳會負責協調媒體及通訊業者，協助政府安定民心，有效執行救災任務唯行政院改組後，將原新聞局改編為行政院發言人室，此功能小組喪失跨部會平台，亟待研究改進。

七、大規模疏散之具體作法

因應核子事故緊急應變計畫區之調整(原 5 公里調整為 8 公里)，本次演習，無論 3 公里之預防性疏散或 8 公里之大規模疏散，由於台電公司委請交通大學之相關規劃尚未成熟（如集結點、收容位置、收容設施管制哨、交通路線等規劃)，至演習無法因應想定之災害情況，就集結點、車輛進出管制、管制哨、收容位置、容量、物資（如寢具、炊具、餐具)、生活機能（如娛樂、心理輔導、生活補助）等，作深入之探討，宜請台電公司儘早完成相關規劃，納入爾後演習驗證及因應突發之核子事故狀況。

八、核子事故防救能量建立

當核子事故持續惡化,造成輻射外釋,中央應變中心要求相關部會(如經濟會、環保署、農委會、原能會、國防部)擴大農林漁牧、土地、海域、水資源輻射監測與污染源管制，與現行各部會，輻射監測與污染源管制，其人員、裝備、器材、設施

等應無法滿足輻射外釋時災害防救之需求，唯各部會未能就單位現行能力、限制等深入探討，亟待改進，另各部會亦應自力建立核子事故防救與輻射外釋監測與污染源管制之基本防救能量。

九、建立災害防救管理系統與資料庫：

複合型災害防救，目前中央應變中心與各部會及地方政府之應變中心指管系統已漸臻完善，應可滿足指管需求；唯核電廠、輻射監測中心、台電、原能會等與中央應變中心的輻射汙染、擴散、累積等相關圖資之連結為輻射災害管理之重要系統，及另建立數據庫與蒐集國內外重大災害防救有關之案例均極為重要，應逐次充實資料庫，以強化核子事故災害防救總整體能力。

十、權責有待釐清

本次兵推計有「疏散與收容」究由原能會亦或是內政部主政；汙染廢棄物究由原能會亦或是衛生署主政；核子事故相關部會之防護、偵檢之基本能量建立，究由原能會統一籌購亦或是由各部自行建立等，各部會基於本位、預算、編制及權責仍有爭議，均有待進一步探討與釐清。

十一、 少數部會與功能組之報告冗長，未能依災情狀況，結合實務作精簡之報告，爾后演習將加強要求與管制參演單位之報告方式與時間。

十二、 本次演習主要之綜合管制組，人力似顯不足，無法同時因應兵棋推演與實兵演習之煩雜計畫、協調與行政等事宜，協力廠商與主要承辦單位(核能技術處)宜再規劃演習分工或加派人力，俾利任務能順利推展。

伍、 結語

本次演習已達預期效果，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整體防救能力。

柒、101 年核安第 18 號演習總結報告

101年核安第18號演習總結報告

摘 要

101 年核安第 18 號演習，係汲取日本福島核子事故案例，參考去(100)年核安第 17 號演習成效及檢驗我國核電廠安全防護總體檢事項，並結合台灣地理特性，假想大台北地區發生重大天然災害，引發核能一廠核子事故，造成複合式重大災害，需進行跨部會、跨縣市及動員民、物力，整合國家總體災害防救能量進行應變處置，以從嚴從難、嚴謹務實之原則，規劃 101 年核安第 18 號演習。

本次演習分為「實兵演練」與「兵棋推演」兩階段實施。實兵演練部分，係假想台灣北部地區因極端氣候導致連續數日強降雨，隨後又遭颱風帶來之豪大雨及土石流，引發核能一廠核子事故，造成複合式重大災害，於 9 月 4 日動員核能一廠、北部輻射監測中心、原能會應變小組等單位進行應變演練，演練重點項目包括反應爐喪失冷卻水的灌水降溫作業、電力與設備的搶修、機組斷然處置、事故消息傳遞與民眾資訊公開、二級輻傷醫療演練、陸海空偵測演練、輻射偵測路線規劃及民眾防護行動建議，以確認總體檢各項改善措施務實可行。

9 月 5 日採實地實景及集中示範方式合併實施，進行「3 公里內民眾防護行動演練」、「3 至 8 公里民眾防護行動演練」、「集中示範演練」及「收容安置演練」等四階段演練。演練民眾防護行動範圍涵蓋新北市石門區、金山區與萬里區，參演單位包括新北市政府、支援中心(國軍部隊)及北部輻射監測中心及原能會應變小組等單位，主要演練項目包括前進指揮所開設、警報發放及通報、居家掩蔽、交通管制、預防性疏散、收容安置等，

其中汐止區保長坑訓練中心為第四階段「收容安置演練」，重點為收容民眾輻射偵測、報到登記、物資發放及收容場所之資源分配等演練，並有紅十字會、慈濟功德會、基督長老教會等民間團體共同參與，透過整合救災資源能量，面對可能發生之核子事故災害時，能將民眾妥善安置，將危害降到最低。演練中並動員石門區、金山區及萬里區 1,000 位當地民眾參與演練，並透過演習前說明會加強民眾溝通宣導，建立正確防災觀念，且提供每位參演的民眾避難背包，使其能夠獲得實質助益。

9 月 12 日辦理學校學生核災防護應變演練，動員石門國中 150 名師生以及核能一、二廠與龍門電廠緊急應變計畫區內其餘 30 所學校約 7,000 位學生亦同時間進行演練，並邀集新北市近百名高中、國中小老師到校觀摩，演練內容包括震災、火災、海嘯及核災的應變，全校師生們確實進行每項防災動作，親身體驗防災的重要來深化防災教育。3 天實兵演練共計動員應變人員 3512 人次，現場亦邀請各級長官指導及民眾與學生觀摩，以達核災緊急應變教育宣導之目的。

兵棋推演部份，配合 101 年國家防災日，於 9 月 21 日假中央災害應變中心舉辦地震暨核災狀況推演，以檢驗中央與地方對複合式災害的危機處理能力及強化中央災害應變中心協調整合運作效能。本次狀況推演主要模擬大台北地區山腳斷層發生規模 7.1 的地震，進而造成核能一廠嚴重事故的重大複合式災害，其中，上午進行震災推演，由內政部李部長擔任指揮官，推演重點包括廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策、都會區民眾無法返家問題及大量災民臨時避難與收容安置對策等；下午核災推演，主要係汲取日本福島事故案例，並檢驗我國核電廠安全防護總體檢事項，由原能會蔡主任委員擔任指揮官，就複合式災害災情的掌握、監控與應變、核電廠搶救與緊急調度、核子事故輻射監測、疏散管制區域規劃與疏散策略之探討、大量災民跨區收容安置之因應、國際支援之管道與作業程序、以及動員民間人物力等實施推演。推演過程中

馬總統與指揮官透過視訊連線，分別與台北市、新北市、桃園縣及基隆市政府等地方相關首長進行對談，即時掌握災情狀況與地方之援助需求。馬總統兩度親臨視導，行政院長陳冲、副院長江宜樺亦分別蒞臨指導，計有內政部、原能會、國防部、外交部、經濟部、交通部、衛生署、環保署、農委會等機關共 33 個單位約 400 人參與演練。

本次演習亦邀請 25 位相關專業領域學者專家共同組成評核組，針對演習不同構面進行觀察及檢視，經委員分別就「核能一廠廠內演練」、「北部輻射監測中心演練」、「國軍支援中心演練」及「馬偕醫院淡水院區輻傷救護演練」及「新北市災害應變中心」等 5 類構面進行現場評核後，綜整出 166 項評核意見（屬「肯定或發現事項」56 項、「建議或檢討事項」110 項），評核組除肯定演習創新規劃及執行成果外，亦提出多項建議事項，供相關演練單位再檢討改善。

101 年核安第 18 號演習經過數月的精心策劃，在各單位之通力合作下圓滿完成。實施成果摘要如下：

（一）本年核安演習，首次將美國支援核子事故搶救及與鄰近之中國大陸通報等議題納入研討，以熟練對國際支援與中國大陸通報之狀況處置能力。

（二）本次演習特將「斷然處置作業」納入重要課目實施驗證。依斷然處置作業程序、行動準據實施演練，並以「移動式柴油發電機」、「電源車」、「大型消防泡沫車」、「大型消防水泵」等新籌購之裝備遂行斷然處置作業之推演驗證，已獲具體成效。

（三）本次核安第 18 號演習，除於兵棋推演將「如何整合政府與民間災害防救能力」作深入探討外，另於實兵演練中首次動用民間紅十字會、慈濟、義工等，協助大量災民實施疏散、收容安置、救護、心輔、炊食等工作，成效良好。

（四）實兵演練部分，除實施分站實地實景演練外，並於萬里翡翠灣執行集中示範演練，以達教育宣導效果。本次演練民眾參加規模達 1000 人，並首次演練國軍、海巡署支援機、艦進行空中與海面輻射監測。

本次核安演習承蒙 馬總統、行政院陳院長親臨指導以及各部會、新北市政府、台電公司的支持及所有參演人員戮力投入與付出，使得 101 年核安第 18 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，以強化因應複合式災害之整體防救能力。

一、演習目的與特色

101 年核安第 18 號演習，係汲取日本福島核子事故案例，參考去(100)年核安第 17 號演習成效及檢驗我國核電廠安全防護總體檢事項，並結合台灣地理特性，假想大台北地區發生重大天然災害，引發核能一廠核子事故，造成複合式重大災害，需進行跨部會、跨縣市及動員民、物力，整合國家總體災害防救能量進行應變處置，以從嚴從難、嚴謹務實之原則，規劃 101 年核安第 18 號演習。

（一）演習目的

1. 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。

2. 中央災害應變中心作業要點新增核能救援組後，驗證各功能分組之運作成效。

3. 因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害，實施大規模疏散及收容之推演。

4. 國際組織及兩岸事故通報之程序驗證。

5. 空中及海上偵測之裝備展示與操作。

（二）演習特色

1. 國內核電廠安全防護總體檢之改善措施驗證

- 長期喪失廠區交流電源之應變
- 電廠機組斷然處置作業
- 強化電廠應變設備之展示
- 廠外增加固定式輻射偵測站及機動偵測儀
- 擴大輻射偵測路線
- 空中及海上之輻射偵測作業

2. 大規模疏散及收容推演

3. 複合式災害各功能分組之運作成效驗證

4. 國際組織及兩岸事故通報演練

二、演習籌辦過程

日本 311 大地震及海嘯引發福島核電廠核災，全球各國均為之震驚並紛紛全面重新檢視核電之安全性及核災應變之能力，而我國除立即實施「國內核能電廠現有安全防護體制全面體檢方案」、舉行「核子事故整備與應變公聽會」等措施之外，原能會亦積極規劃將總體檢各項改善措施納入每年一次之核安演習。

101 年核安第 18 號演習係汲取日本福島核子事故案例，參考去(100)年核安第 17 號演習成效及檢驗我國核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，以找出計畫缺失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。

101 年核安第 18 號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，原能會於 3 月 14 日在中央災害防救會報第 21 次會議提報「101 年核安第 18 號演習綱要計畫」，依會議決議修正計畫後函送各演練單位配合辦理，並自 4 月 2 日召開演習規劃小組籌備會後，立即由規劃小組著手展開籌劃。原能會依行政院指導，本(101)年「核子事故」與「地震」災害防救兵棋推演，在統一想定架構下於 9 月 21 日假新店大坪林中央應變中心合併實施。為使原能會、消防署合併推演規劃工作順利進行，行政院災害防救辦公室舉辦四次相關事宜協商會議；期間原能會與消防署演習規劃小組間曾舉行多次協調會議。此外，原能會演習規劃小組亦召開三次兵棋推演劇本議題與情境設計研討會後，擬訂 101 年核安兵棋推演演習劇本與狀況，並函頒「101 年核安第 18 號演習兵棋推演實施計畫」。

實兵演練部分，原能會於 4 月 30 日與各分項規劃單位舉行「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」研商會議後，擬定並函頒「101 年核安第 18 號演習實兵演練實施計畫」。期間除各演練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召開 2 次協調會議，各演練單位也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 日演習順利完成，且於 10 月 5 日召開總檢討會議，檢討今年實兵演練相關缺失，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 18 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 25 位委員共同組成評核組，針對演習不同構面進行觀察及檢視，盼能以更獨立客觀的立場，發掘出演習規劃及現場執行各階段過程中可再加以檢討改進項目，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。針對 101 年核安第 18 號演習評核工作，101 年 5 月 15 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。101 年 7 月 18 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專業提出相關評核意見，於 10 月 2 日召開 101 年核安第 18 號演習評核委員檢討會議與各演練單位進行互動討論後，律定出本次演習評核建議。

配合今年核安第 18 號演習，於演習前由原能會及新北市政府邀請石門、金山、萬里等區鄉親辦理 9 場演習前說明會，告訴民眾今年演習計畫及參與之相關民眾防護演練項目，希望透過實際參與，讓民眾能更加瞭解核安防護之相關知識。

在中央災害應變中心各進駐單位代表、地方災害應變中心、支援中心、輻射監測中心、輻傷責任醫院與台電公司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及民眾達 3912 人次（各項演練動員人數統計如表二）。

表一　101年核安第18號演習重要行事曆

項次	工作項目	時間
1	原能會演習規劃小組籌備會議	4月2日
2	災防辦召開101年度國家防災日兵棋推演相關事宜第1次協商會議	4月17日
3	原能會召開「101年核安第18號演習實兵演練規劃」研商會議	4月30日
4	原能會物管局召開核安演習北部輻射監測中心第1次籌備會議	5月9日
5	原能會召開101年第18號核安第1次評核會議	5月15日
6	災防辦召開101年度國家防災日兵棋推演相關事宜第2次協商會議	5月23日
7	原能會演習規劃小組與消防署計劃作業組召開協調會	5月23日
8	函頒核安第18號演習實兵演練實施計畫	5月29日
9	台電緊執會召開101年核安第18號廠內演習及嚴重核子事故演練劇本第1次討論會	5月31日
10	原能會演習規劃小組召開兵推劇本議題與情境設計第1次研討會	6月6日
11	原能會演習規劃小組與消防署計劃作業組召開協調會	6月7日
12	原能會物管局召開核安演習北部輻射監測中心第2次籌備會議	6月8日
13	新北市政府召開核安演習第1次籌備會議	6月8日
14	原能會召開實兵演練第1次協調會	6月13日
15	原能會演習規劃小組召開兵推劇本議題與情境設計第2次研討會	6月26日
16	原能會演習規劃小組與消防署計劃作業組召開協調會	6月28日
17	新北市政府召開第18號核安演習實兵演練場地研商會議與第1次場地現勘	6月28日
18	原能會召開「101年核一廠緊急應變計畫演習內容審查會議」	6月28日
19	北部輻射監測中心協同海洋巡防總局第一海巡隊（含核一廠沿海）完成海上輻射偵測之實地測試	6月29日
20	新北市政府召開核安演習第2次籌備會議	7月6日
21	原能會演習規劃小組與消防署計畫作業組召開協調會	7月9日
22	原能會召開「101年核一廠緊急應變計畫演習內容第2次審查會議」	7月9日
23	原能會物管局召開核安演習北部輻射監測中心第3次籌備會議	7月10日
24	原能會召開實兵演練第2次協調會	7月12日
25	新北市政府召開第18號核安演習實兵演練第2次場地現勘	7月16日
26	北部輻射監測中心於核一廠周邊完成地面機動偵測儀測試	7月16日
27	原能會召開101年第18號核安第2次評核會議	7月18日
28	災防辦召開101年度國家防災日兵棋推演相關事宜第3次協商會議	7月20日

項次	工作項目	時間
29	原能會召開兵推劇本議題與情境設計第 3 次研討會	7 月 27 日
30	北部輻射監測中心假陸軍司令部 601 旅完成空中輻射偵測之測試	7 月 27 日
31	提報各演練單位分項演練實施計畫	7 月 31 日
32	原能會召開 101 年核安演習接待事宜討論會	8 月 1 日
33	原能會物管局召開核安演習北部輻射監測中心第 4 次籌備會議	8 月 9 日
34	新北市政府召開實兵演練第 3 次籌備會議	8 月 13 日
35	新北市政府召開第 18 號核安演習實兵演練第 3 次場地現勘	8 月 14 日
36	核一廠舉行第一次廠內緊急應變演習預演	8 月 15 日
37	新北市辦理民眾說明會	8 月 20-22 日
38	北部輻射監測中心實兵演練第 1 次預演	8 月 21 日
39	新北市政府舉行二級輻傷病患醫療第 1 次預演	8 月 22 日
40	核一廠舉行第二次廠內緊急應變演習預演	8 月 24 日
41	公告演練相關配合事項	8 月 27 日
42	新北市政府舉行二級輻傷病患醫療第 2 次預演	8 月 28 日
43	災防辦召開 101 年度國家防災日兵棋推演相關事宜第 4 次協商會議	8 月 30 日
44	新北市政府舉行 EPZ 民眾防護行動及收容安置第 1 次預演	8 月 30 日
45	北部輻射監測中心實兵演練第 2 次預演	8 月 30 日
46	核一廠舉行第三次廠內緊急應變演習預演	8 月 30 日
47	新北市政府舉行 EPZ 民眾防護行動及收容安置第 2 次預演暨二級輻傷病患醫療第 3 次預演	8 月 31 日
48	新北市政府舉行 EPZ 民眾防護行動及收容安置第 3 次預演	9 月 3 日
49	原能會與消防署召開兵棋推演參演單位講習說明會	9 月 3 日
50	原能會召開實兵演練工讀生訓練講習	9 月 3 日
51	新北市政府舉行 EPZ 民眾防護行動及收容安置第 4 次預演	9 月 4 日
52	實兵演練	9 月 4-5 日
53	新北市政府辦理石門國中疏散路線規劃	9 月 7 日
54	原能會與消防署召開兵棋推演評核會議	9 月 7 日
55	新北市政府辦理學校學生防護應變演練第 2 次預演	9 月 10 日
56	新北市政府辦理學校學生防護應變演練第 2 次預演	9 月 11 日
57	學校學生防護應變演練(石門國中)	9 月 12 日
58	新北市政府召開核安演習實兵演練檢討會	9 月 14 日
59	原能會舉辦兵推 EMIS 訓練	9 月 18 日

項次	工作項目	時間
60	兵棋推演	9 月 21 日
61	北部輻射中心召開核安演習實兵演練檢討會議	9 月 27 日
62	原能會召開 101 年核安第 18 號演習評核委員檢討會議	10 月 2 日
63	原能會召開實兵演練總檢討會議	10 月 5 日
64	北部輻射監測中心提報核安演習實兵演練成果報告	10 月 15 日
65	台電公司提報核能一廠緊急應變計畫實兵演練成果報告	10 月 17 日
66	製作參與核安第 18 號演習單位感謝狀	10 月 24 日
67	新北市政府提報核安演習實兵演練成果報告	10 月 25 日
68	完成核安第 18 號演習評核報告	11 月 13 日
69	支援中心提報核安演習實兵演練成果報告	11 月 15 日
70	完成核安第 18 號演習總結報告	11 月 21 日

表二 101年核安第18號演習各項演練動員人數統計表

演練項目	參演單位	動員人次	備註
兵棋推演	中央應變中心各功能組之組員、原能會應變中心、輻射監測中心、國軍支援中心、台電公司、地方災害應變中心（新北市，台北市，基隆市，桃園縣）	400	
實兵演練： 核能一廠緊急應變計畫演練	台電公司緊執會、核能一廠、原能會（核安監管中心、 事故評估組、劑量評估組）	593	
實兵演練： 北部輻射監測中心運作演練	原能會物管局、原能會核能研究所、交通部中央氣象局、台電公司放射試驗室、國防部、行政院海岸巡防署	168	
實兵演練： 新北市災害應變中心運作演練	新北市政府暨所屬單位、國防部、教育部、原能會、原能會物管局、台電公司、淡水馬偕醫院	2550	含參加民眾防護行動演練之民眾1000人。 另9月12日學校學生防護應變演練，動員石門國中150名師生，以及緊急應變計畫區內其餘30所學校約7,000位學生亦同時間進行演練。
實兵演練： 北部支援中心運作演練	國防部、陸軍第三作戰區所屬單位、陸軍第六軍團33化學兵群	201	
	合　計	**3912**	

三、演習實施經過

本次演習分為「實兵演練」與「兵棋推演」兩階段實施。實兵演練部分，係假想台灣北部地區因極端氣候導致連續數日強降雨，隨後又遭颱風帶來之豪大雨及土石流，引發核能一廠核子事故，造成複合式重大災害，於 9 月 4 日動員核能一廠、北部輻射監測中心、原能會應變小組等單位進行應變演練，演練重點項目包括反應爐喪失冷卻水的灌水降溫作業、電力與設備的搶修、機組斷然處置、事故消息傳遞與民眾資訊公開、二級輻傷醫療演練、陸海空偵測演練、輻射偵測路線規劃及民眾防護行動建議，以確認總體檢各項改善措施務實可行。

9 月 5 日採實地實景及集中示範方式合併實施，進行「3 公里內民眾防護行動演練」、「3 至 8 公里民眾防護行動演練」、「集中示範演練」及「收容安置演練」等四階段演練。演練民眾防護行動範圍涵蓋新北市石門區、金山區與萬里區，參演單位包括新北市政府、支援中心(國軍部隊)及北部輻射監測中心及原能會應變小組等單位，主要演習項目包括前進指揮所開設、警報發放及通報、居家掩蔽、交通管制、預防性疏散、收容安置等，其中汐止區保長坑訓練中心為第四階段「收容安置演練」，重點為收容民眾輻射偵測、報到登記、物資發放及收容場所之資源分配等演練，並有紅十字會、慈濟功德會、基督長老教會等民間團體共同參與，透過整合救災資源能量，面對可能發生之核子事故災害時,能將民眾妥善安置,將危害降到最低。演練中並動員石門區、金山區及萬里區 1,000 位當地民眾參與演練，除透過演習前說明會加強民眾溝通宣導，建立正確防災觀念，並提供每位參演的民眾避難背包，使其能夠獲得實質助益。

此外，為讓師生具備防災知能，新北市教育局擇定鄰近核能一廠的石門國中於 101 年 9 月 12 日上午進行複合型防災演練。本次演練由石門國中全校 150 名師生共同參與，另核能一、二廠及龍門電廠緊急應變計畫區內其餘 30 所學校約 7,000 位學生亦同時間進行演練，並邀集新北市近百名高中、國中小老師到校觀摩。演練內容包括震災、火災、海嘯及核災的應變，全校師生們確實進行每項防災動作，親身體驗防災的重要來深化防災教育。

兵棋推演部份，配合 101 年國家防災日，於 9 月 21 日假中央災害應變中心舉辦地震暨核災狀況推演，以檢驗中央與地方對複合式災害的危機處理能力及強化中央災害應變中心協調整合運作效能。本次狀況推演主要模擬大台北地區山腳斷層發生規模 7.1 的地震，進而導致核能一廠發生嚴重

事故的重大複合式災害，其中，上午進行震災推演，由內政部李部長擔任指揮官，推演重點包括廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策、都會區民眾無法返家問題及大量災民臨時避難與收容安置對策等；下午核災推演，主要係汲取日本福島事故案例，並檢驗我國核電廠安全防護總體檢事項，由原能會蔡主任委員擔任指揮官，就複合式災害災情的掌握、監控與應變、核電廠搶救與緊急調度、核子事故輻射監測、疏散管制區域規劃與疏散策略之探討、大量災民跨區收容安置之因應、國際支援之管道與作業程序、以及動員民間人物力等實施推演。推演過程中馬總統與指揮官並透過視訊連線，分別與台北市、新北市、桃園縣及基隆市政府等地方相關首長進行對談，即時掌握災情狀況與地方之援助需求。馬總統兩度親臨視導，行政院長陳冲、副院長江宜樺亦分別蒞臨指導，計有內政部、原能會、國防部、外交部、經濟部、交通部、衛生署、環保署、農委會等機關共 33 個單位約 400 人參與演練。

實兵演練：核能一廠緊急應變計畫演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 09:00-15:00

（二）演練地點：台電公司緊執會、核能一廠、原能會

（三）參演單位：台電公司緊執會、核能一廠、原能會（核安監管中心、事故評估組、劑量評估組）

（四）演練項目：

1. 事故通報及資訊傳遞

2. 緊急應變組織動員應變

3. 嚴重核子事故影響評估及控制搶修

4. 輻射偵測、劑量評估（區域輻射劑量累積圖、輻射劑量分布圖）及民眾防護行動建議

5. 設施內人員防（救）護行動

6. 新聞發布作業

7. 機組斷然處置作業

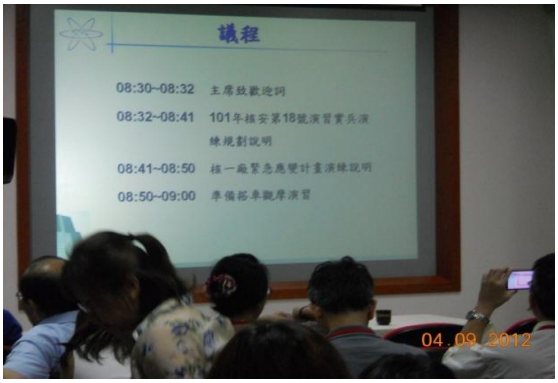
8. 核子事故緊急應變工作平台運用及視訊連線

9. 核能電廠安全防護總體檢之成效展示

（五）過程摘要：

假想台灣北部地區因極端氣候導致連續數日強降雨，隨後又遭颱風帶來之豪大雨及土石流，導致核能一廠喪失所有交流電源，且冷卻系統故障演變成複合式事故。為因應事故的惡化，核電廠技術支援中心成立嚴重事故處理小組,依據嚴重事故處理指引,採取一系列的評估與緊急操作，且試圖維持反應爐不被核燃料所融穿，而採取降低圍阻體壓力及灌水等操作，保持反應爐外圍輻射屏壁之圍阻體的完整性。其間並積極修復各種灌水設備,最後在達到進入斷然處置時機情況下，採取斷然處置措施，緩和事故嚴重性，順利完成此一假想的嚴重核子事故搶救。

今年陳冲院長、侯友宜副市長等長官蒞臨核能一廠視察演練情形。視導項目包括防海嘯閘門、斷然處置策略演練與輻射監測中心運作情形，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。



原能會蔡主任委員主持演習前說明會

行政院陳院長視導斷然處置作業演練

技術支援中心演練

輻傷救護作業

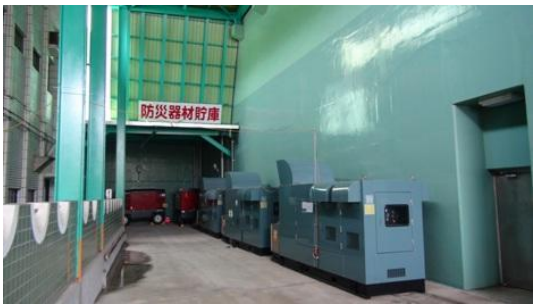
消防演練

作業支援中心與保健物理中心運作演練

緊急民眾資訊中心運作演練

480V 移動電源

4.16KV 電源車



防災器材貯庫

院長視察海嘯閘門

實兵演練：北部輻射監測中心運作演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 10:00-15:00

9 月 5 日(三) 09:00-12:00

（二）演練地點：北部輻射監測中心、核能一廠緊急應變計畫區

（三）參演單位：原能會物管局、原能會核能研究所、交通部中央氣象局、台電公司放射試驗室、國防部、行政院海岸巡防署

（四）演練項目：

1. 事故資訊、氣象資料及輻射源項之獲取

2. 二維及三維劑量評估系統之演算(含主副機互補運作)

3. 提供劑量評估結果（區域輻射劑量累積圖、輻射劑量率分布圖）及民眾防護行動建議

4. 環境輻射偵測及核種分析作業無線傳輸運作演練

5. 空中及海上偵測演練與裝備展示

6. 民眾預警警報發放

7. 收容站之疏散民眾輻射偵測

（五）過程摘要：

假想台灣北部地區因極端氣候導致連續數日強降雨，隨後又遭颱風帶來之豪大雨及土石流，引發核能一廠核子事故，造成複合式重大災害。

狀況一：

核能一廠兩部機發生無放射性物質外釋廠區緊急事故，原能會指示核子事故北部輻射監測中心立即成立，北部輻射監測中心邱主任接獲指示後，下達設置命令，請江副主任率同放射試驗室同仁，完成第一階段編組。邱主任及其餘編制人員到達作業場所後，完成指揮權交接並回報原能會完成北部輻射監測中心設置。同時展開事故初期劑量評估及環境輻射偵測等資訊之彙整；另規劃機動式輻射偵測儀之輻射監測計畫，進行布置、測試及資料傳輸。

狀況二：

北部輻射監測中心持續進行事故、氣象、輻射源項資訊整合彙報，技術支援中心（TSC）連

線，電廠事故與放射性物質外釋說明、氣象局連線，偵測資料回報與彙整；並進行輻射劑量之演算，提出區域輻射劑量累積圖、輻射劑量率分布圖評估、報告劑量評估、環測結果，回報中央災害應變中心。

狀況三：

核能一廠事故機組狀況無法有效控制，預估放射性物質外釋率可能會增加，經評估後，預估民眾採取掩蔽行動可減免劑量於二天內達 10 毫西弗（mSv）以上。建議民眾採取掩蔽行動、施放核子事故預警警報；請求國軍及海巡署支援輻射偵測。

狀況四：

核能一廠兩部機發生全面緊急事故，放射性物質外釋，事故持續惡化，經由劑量評估，預估民眾服用碘片可減免甲狀腺之約定等效劑量將達 100 毫西弗（mSv）以上，建議民眾服用碘片；又放射性物質外釋情形繼續惡化，經由劑量評估，預估民眾疏散可減免劑量於七天內達 50 毫西弗（mSv）以上，建議民眾採取疏散防護行動。為能充分掌握輻射外釋情形，中央災害應變中心協調支援中心及海巡署指派支援陸上、海上及空中輻射偵測。支援中心指派 2 部 99 式核生化偵檢車支援地面輻射偵測、指派 2 架直升機支援空中輻射偵測，海巡署指派 1 艘巡防艇支援海上輻射偵測，以上均依指令抵達預定位置，完成回報；並立即執行輻射偵測作業。

狀況五：

核能一廠兩部機事故已完全被控制，機組回復安全狀態，放射性物質外釋情形已停止，經由輻射偵測與監測確認無放射性物質外釋，執行施放事故解除警報。

陳冲院長在視察輻射監測中心後強調，依據核子事故緊急應變法，於核子事故發生時，原能會需成立中央災害應變中心及輻射監測中心，而輻射監測中心所提供的資訊，是政府進行災害處理的決策依據，故輻射監測中心的有效運作極為重要，須持續精進環境監測技術。

北部輻射監測中心運作演練

布放地面機動偵測儀

核生化偵檢車地面輻射偵測

海巡署執行海上輻射偵測及取樣

直升機執行空中輻射偵測

於翡翠灣執行疏散民眾污染偵檢

行政院院長視導輻射監測中心

實兵演練：新北市災害應變中心運作演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 14:00-16:00

9 月 5 日(三) 09:00-12:00

9 月 12 日(三) 09:00-12:00

（二）演練地點：馬偕紀念醫院淡水分院、石門國中一帶、金山消防分隊及市區一帶、萬里太平洋翡翠灣溫泉度假飯店、汐止保長坑訓練中心

（三）參演單位：新北市政府暨所屬單位、國防部、教育部、原能會物管局、台電公司、淡水馬偕醫院

（四）演練項目：

1.交通管制與警戒站及收容站之開設

2.協助警報發放(巡迴車、民政廣播系統)

3.掩蔽作業

4.碘片補發及服用通知

5.預防性疏散及大規模疏散之應變作業

6.大規模收容安置作業(含民間力量之動員與協助)

7.二級輻傷醫療救護演練(9 月 4 日)

8.學校學生防護應變演練(9 月 12 日)

（五）過程摘要：

9月4 日下午假淡水馬偕醫院,演練核電廠輻傷醫療後送,以強化核電廠與責任醫院間協調、運送及處置輻傷病患之能力。

9 月5 日上午假石門國中、金山消防分隊一帶、萬里太平洋翡翠灣飯店及汐止保長坑訓練中心，執行廠外民眾防護之實兵演練。鑑於核能一廠位於石門區，若發生災害，當地居民將首當其衝，因此為提高在地民眾對於核子事故緊急應變流程的熟悉度，並強化其災害防救意識，於石門國中（3 公里半徑緊急應變計畫區內）一帶辦理實地演習，包括警報發放、交通管制、居家掩蔽、民眾集結、疏散等實作演練，並邀請當地居民參與演練。

同時，擴大疏散範圍至半徑 8 公里地區（金山消防分隊一帶），演練擴大掩蔽、疏散與碘片補發放作業；撤離、疏散之民眾均至汐止保長坑訓練中心實地演練輻射偵檢、除污及安置收容等作業。另選定萬里太平洋翡翠灣溫泉度假飯店舉行定點集中示範演練，藉由搭設核電廠圍阻體、柴油機廠房、民宅及收容所等場景，全般呈現核子事故緊急應變搶救過程。

當日共動員新北市、軍方、原能會及 1000 位地方民眾共同參演災民收容安置、人車偵檢除污、環境輻射監測、災情偵蒐、碘片補發、消防車射水降溫、檢傷後送等項目。以上實兵演練共計 2550 人參演，現場亦邀請民眾與學生觀摩，各級長官指導，以達核災緊急應變教育溝通之目的。

此外，為讓師生具備防災知能，新北市教育局擇定鄰近核能一廠的石門國中於 101 年 9 月 12 日上午進行複合型防災演練，此是新北市第一次舉辦包含核安事故之防災學校演練；本演練也是 101 年核安 18 號的演習一環。

本次演練由石門國中全校 150 名師生共同參與，以及核能一、二廠及龍門電廠緊急應變計畫區內其餘 30 所學校約 7,000 位學生亦同時間進行演練，並邀集新北市近百名高中、國中小老師到校觀摩。演練內容包括震災、火災、海嘯及核災的應變，全校師生們確實進行每項防災動作，親身體驗防災的重要來深化防災教育。

輻傷醫療救護

救護車輻射偵檢

疏散車輛

民眾疏散引導

居家掩蔽

碘片補發

民眾輻射偵測

物資發放

萬里太平洋翡翠灣溫泉渡假飯店集中示範演練

學生避難集結

收容所物資發放

行政院副院長視導新北市民眾防護實兵演練

實兵演練：北部支援中心運作演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 09:00-15:00

9 月 5 日(三) 09:00-12:00

（二）演練地點：石門國中一帶、金山消防分隊及市區一帶、萬里太平洋翡翠灣溫泉度假飯店、汐止保長坑訓練中心

（三）參演單位：國防部、陸軍第三作戰區所屬單位、陸軍第六軍團 33 化學兵群

（四）演練項目：

1.人員、車輛及道路除污作業演練

2.協助地方災害應變中心執行民眾防護應變作業

3.協助輻射監測中心進行車輛輻射偵測、陸上及空中環境輻射偵測

4.99 式核生化偵檢車執行地面環境輻射偵測

5.運輸直昇機支援執行救災物資運送作業

（五）過程摘要：

於正式演習前，配合原能會分別於 8 月 28、29 日安排新北市、台電公司及演習編組人員至新北市翡翠灣實施演習場地現地會勘，並協調場地借用等事宜，過程圓滿順利。

演習各參演任務部隊於 8 月 8 至 27 日於各單位原駐地實施演習任務訓練及縮短距離演練，以強化官兵對核子事故災害應變作為，同時國防部編組相關人員實施督(輔)導，以利整體演習任務順利遂行。

由第六軍團管制關渡地區指揮部於8月26日前先期完成任務部隊進駐營舍及經理裝備檢整，各任務部對於 8 月 29 日進駐關指部后山營區，並由關指部統一規劃並管制各項演習(包含預演)演練行程。

實兵演練預演至正式演練期間各單位支援陳展裝備計99式核生化偵檢車等25類48件(輛)、直昇機 8 架次，同時派遣幹部擔任陳展裝備說明官，使觀禮民眾能更加瞭解國軍救災應援支援能量。

裝備展示

核電廠輻射外釋

災民疏散

傷患消除作業

車輛除污作業

人員消除站開設

兵棋推演

（一）時　　間：9 月 21 日(五) 10:00-18:00

（二）地　　點：新店大坪林中央災害應變中心

（三）參演單位：中央應變中心各功能組之組員，原能會應變中心、輻射監測中心、國軍支援中心、台電公司、地方災害應變中心（新北市，台北市，基隆市，桃園縣）

（四）演練項目：

總計有 10 個推演主議題，各功能分組依其權責探討因應對策，提報處置作為。

1. 複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變

2. 電廠搶救與緊急調度

3. 核子事故警報發放與基本防護

4. 疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討

5. 核子事故搶救與緊急調度

6. 核子事故輻射監測

7. 危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題

8. 國際支援與災情通報

9. 大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應

10. 核子事故輻射監測、檢驗能量與汙染源處理

（五）過程摘要：

配合 101 年國家防災日,行政院於 9 月 21 日假中央災害應變中心舉辦地震暨核災狀況推演，以檢驗中央與地方對複合式災害的危機處理能力及強化中央災害應變中心協調整合運作效能。馬總統兩度親臨視導，行政院長陳冲、副院長江宜樺亦分別蒞臨指導，計有內政部、原能會、國防部、外交部、經濟部、交通部、衛生署、環保署、農委會等機關約 400 人參與演練。

本次狀況推演主要模擬大台北地區山腳斷層發生規模 7.1 的地震，進而造成核能一廠嚴重事故的重大複合式災害。演習情境想定主要係汲取日本福島事故案例，並檢驗我國核電廠安全防護總體檢事項。由原能會蔡主任委員擔任指揮官，以臨場發布劇本、階段狀況下達方式，就複合式

災害災情的掌握、監控與應變、核電廠搶救與緊急調度、核子事故輻射監測、疏散管制區域規劃與疏散策略之探討、大量災民跨區收容安置之因應、國際支援之管道與作業程序、以及動員民間人物力等實施推演，實際演練核子事故緊急應變體系與災防體系整合運作方式，選擇關鍵議題模擬情境狀況，各功能分組探討因應對策，提報處置作為。推演過程中馬總統與指揮官並透過視訊連線，分別與台北市、新北市、桃園縣及基隆市政府等地方相關首長與台電公司進行對談，即時掌握災情狀況與地方之援助需求。

最後，馬總統除慰勉參與演練同仁的辛勞外，並表示複合式災害的處理程序專業且複雜，要依賴平日不斷的演練，建立完整的標準作業程序，多一次經驗就多一分實力，也就多一份能耐，期許大家精益求精累積緊急應變實力，所謂「勤能補拙，熟能生巧；有備無患，臨危不亂」就是這個道理。總統於演習後之裁示，摘要如下：

1.「天災無法預測，但預防性措施可以做到最好」，複合式核災的處理程序專業且複雜，要依賴平日不斷的演練，建立完整的標準作業程序，精益求精累積緊急應變的實力，所謂「勤能補拙，熟能生巧；有備無患，臨危不亂」就是這個道理。

2. 善用區域聯防的機制：一旦發生重大災難，各區域內鄰近的縣市應彼此支援，才能將損害降至最低。以此次演習為例，台北市和新北市之間可相互充分支援，提供民眾疏散、收容與安置的相關資源與協助。

3. 疏散、收容與安置：事故時，災民之收容安置非常重要，本次演習就此方面有深入的演練與驗證，希望未來相關單位規劃時，除了短期收容安置，也要規劃長期部份，讓災民受到妥善照顧。

4. 強化跨國合作的機制：本次演習已將國際間的通報列為演練項目之一，必要時可以順利獲得國際間的技術支援，這是很重要，也很值得肯定的。

5. 重視學校與民眾的教育：對於天然災害、核災的應變防護知識，要讓學校的師生及地方民眾充分的了解，重要的時候能做出正確的因應反應，以保護身家性命安全。

6. 強化政府與民間的合作模式：民間組織例如紅十字會、慈濟功德會等，大多已經累積甚多的救災經驗與實力，政府機關可和民間慈善組織與環保團體通力合作，建立有效的合作支援模式，共同致力全民防災、救災的工作。

7.「確保核安、穩健減核；打造綠能低碳環境、逐步邁向非核家園」是政府的既定政策，核能的應用首重安全，核安演習的目的即在增進事故應變的能量，多一次經驗，就多一分實力，也就多一分能耐，期勉大家精益求精，更上一層樓。

8. 本次演習中，指揮官特別強調人命搶救的重要，即使過黃金 72 小時，仍不可輕易放棄，921 地震時台北市東星大樓孫家兄弟災後 6 天獲救即是最好例子，所以人命救援一定要持續到最後。

9. 本次核災演習，假設災區內食品與飲水遭受輻射污染，用直昇機提供乾淨的食物給災區民眾是很好的作法，要善加利用。

10. 本次演習劇本很細膩，相當成功，深具價值。每年都要演練，因為真正面臨災害時，可能因為慌亂，導致真正發揮的功力只有八成，所以一定要透過不斷的演練，以提高應變能力。

演練結束後，演習規劃小組並提出未來待改善與持續追蹤議題，作為我國核災應變機制改進強化之依據（演練議題、狀況及演習規劃小組之檢討意見如附件四、五）。

中央災害應變中心開設演練

各功能分組研擬對策與處置作為

各功能分組提報處置作為

中外記者會演練

總統視導中央災害應變中心

四、演習檢討與建議

演習後評核會議於 10 月 2 日召開，評核委員分別就「核能一廠廠內演練」、「北部輻射監測中心演練」、「國軍支援中心演練」及「馬偕醫院淡水院區輻傷救護演練」及「新北市災害應變中心」等 5 類構面進行現場評核後，綜整出 166 項評核意見（屬「肯定或發現事項」56 項、「建議或檢討事項」110 項），除肯定演習創新規劃及執行成果外，亦提出多項建議事項，供相關演練單位再檢討改善（評核報告如附件六）。

此外，於 10 月 5 日召開「101 年核安第 18 號演習實兵演練總檢討會議」，檢討演習相關缺失，並聽取演練單位相關建議。演習規劃小組亦提出未來待改善與持續追蹤議題，作為我國核災應變機制改進強化之依據。謹將演習檢討與建議彙整如下：

（一）公眾資訊與新聞發布

複合式重大災害發生時，民眾心理必然恐慌，除召開中、外記者外、中央應變中心會架設專屬網站以提供該災變最新的資訊，其公眾資訊（含民眾諮詢系統及地區性簡訊廣播服務，LBS）與新聞發布應建立跨部會平台，中央災害應變中心開設時期，原應變中心新聞發布組由新聞局主政統籌相關事宜，原能會提供輻射監測基本資訊，各部會提供救災具體作為之相關資訊，通傳會負責協調媒體及通訊業者，協助政府安定民心，有效執行救災任務，唯行政院改組後，將原新聞局改編為行政院發言人室，此功能小組喪失跨部會平台，亟待研究改進。

（二）大規模疏散之具體作法

因應核子事故緊急應變計畫區之調整（原 5 公里調整為 8 公里），本次演習，無論 3 公里之預防性疏散或 8 公里之大規模疏散，由於台電公司委請交通大學之相關規劃尚未成熟（如集結點、收容位置、收容設施管制哨、交通路線等規劃），致演習無法因應想定之災害情況，就集結點、車輛進出管制、管制哨、收容位置、容量、物資（如寢具、炊具、餐具）、生活機能（如娛樂、心理輔導、生活補助）等，作深入之探討，宜請台電公司儘早完成相關規劃，納入爾後演習驗證及因應突發之核子事故狀況。另預防性疏散命令之下達缺乏法源，建議修訂「核子事故民眾防護行動規範」。

（三）核子事故防救能量建立

當核子事故持續惡化，造成輻射外釋，中央災害應變中心要求相關部會(如經濟會、環保署、農委會、原能會、國防部)擴大農林漁牧、土地、海域、水資源輻射監測與污染源管制，現行各部會在輻射監測與污染源管制，其人員、裝備、器材、設施等應無法滿足輻射外釋時災害防救之需求，唯各部會未能就單位現行能力、限制等深入探討，亟待改進，另各部會亦應自力建立核子事故防救與輻射外釋監測與污染源管制之基本防救能量。

（四）實兵演練解說

今年新北市逐站演練解說的方式，讓蒞臨指導的長官及觀摩的民眾很快瞭解演練重點，很值得學習，請其他演練單位往後演練能參考新北市的解說方式，強化解說的功能。

（五）權責有待釐清項目

本次兵棋推演計有「疏散與收容」應由原能會抑或是內政部主政；污染廢棄物應由原能會抑或是環保署主政；核子事故相關部會之防護、偵檢之基本能量建立，應由原能會統一籌購亦或由各部自行建立等項目，各部會基於本位、預算、編制及權責仍有爭議，均有待進一步探討與釐清。

（六）組改後原能會角色與定位

原能會負責監督核電安全，參與地震和核災演習，角色重要，值此行政院組織改造，原能會位階可能改變，令人擔心未來核電安全管理，核能國際合作，協調核災演習，以及萬一實際發生災難等，原能會有無執行整合相關部門並執行救災的能力？有待嚴肅探討。

（七）斷然處置論述

處理核災的最終手段，斷然處置，是整個演習的關鍵，亦會是真實記者會中的發問焦點所在，相關單位應利用各種機會清楚說明，若有必要並應配合圖表，補強論述。

（八）污染源管制與處理

核災發生造成輻射污染，產生大量被污染的動植物和廢棄物，功能分組和地方政府有商議處理方式，例如在農林漁牧方面，不得採收，禁止漁撈，暫停出貨，禁止伐木等。在廢棄物處理方面，則有分類分責處理，就這兩項大挑戰，執行層面可能遠較演習思維為困難，未來有待提出更可行實踐方法。

（九）實兵演練民眾參與

核安演習之目的，主要在檢視對核子事故緊急事故之整備能量是否足夠？應變機制是否完善？相關應變演習是否落實？對應規劃相關構面之演練項目。而其中民眾防護行動及疏散演練，係核電廠廠外演習極為重要的項目，不但能讓參與民眾瞭解在面臨核子事故時所需採取就地掩蔽、預防性疏散或緊急疏散等動作，更兼具教育及宣導功能。以目前核安演習已累積 18 次辦理經驗，對於規劃核電廠緊急計畫區內民眾參與部分，雖然原能會在每年演習前後均積極推動逐村逐里的家戶訪問及宣導作業，但以社會大眾或新聞媒體的關切焦點，仍會有緊急應變計畫區內多少（或比例）民眾曾參與過核安演習之問題，地方政府歷年來在規劃邀請民眾參與演習相關項目時，若有相關資料，宜進行分析以發掘可以補強的空間；若歷年來並未依上述理念進行規劃作業，則建議未來應逐步朝向此理念加以設計，讓演習作為與實際效果有更緊密連結。

（十）實兵演練模式：「分站實際演練」或「集中示範演練」

採取「分站實際演練」或「集中示範演練」模式，各有其技能檢驗或教育宣示之功能，衡酌核安演習之目標，係驗證我國核子事故緊急應變作業是否妥善？各有關單位橫向及縱向協調或整合效能是否得宜？所需各種整備能量是否充足？並促進社會大眾對政府核災應變的信心與瞭解等，後續如何就上述目標更務實考量，求取最適化演練模式，以逐步蓄積且提升整體核安演習綜效，當是演練規劃單位需慎思之課題。

（十一）核安演習資訊共同分享作業平台

本年核安演習雖早於 4-5 月間即開始啟動相關規劃作業，惟由於涉及中央及地方多個不同機關，各項協調及整合工作耗費相當時日，為達成「及時、正確、便捷」的演習資料傳送目標，建議未來核安演習規劃作業啟動後，即由主規劃單位利用網路建置演習資訊共同分享作業平台，演練單位隨時上載可供評核委員參考或委員要求之資訊，而評核委員亦可隨時瀏覽平台資訊後，視需要下載參用，讓整個演習資訊之分享更趨快速便利。

捌、 考評委員意見彙整

一、兵棋推演

階段別	考評委員觀察建議事項
整體建議	1、處理方案應該要合理： （1）作業處理程序的方面，各部會應該要做相互協調與整合。 （2）平時就應針對災害做整備，在救援時才有辦法發揮實際的效能。 （3）各組的處置作為與執行並沒有交代時間序列，無法分出先後順序、地點、窗口，無法驗證其處置作為之合理性；所有驗證的效果應該回饋至演習的開始，要有合理的回饋才能夠對未來演習有實質幫助。 （4）各分組討論時間太過短暫，缺乏足夠的設備，例如交通組共同討論時並沒有實際在地圖上做對應，討論出來的結果會不合理，所以在設施方面，未來應做改善。 （5）簡報的時候各部會處置時並沒有考慮到其他部會的情況，僅報告自己的部分，而簡報處置並沒有回饋到前面的問題，並沒有明確指出到底缺乏那些，獲得那些。 2、協調與整合： （1）救災資訊的投入方式要釐清，全臺灣有許多部隊支援要投入，若陸運無道路優先使用權，是否能藉由海運?(例如，花蓮到基隆，藉由海運可能較陸運快) （2）救災人力資源的投入與災民撤離路線相反，由於沒有識別通勤證，容易造成整體交通狀況混亂，應該要考慮到交通管制的問題。 （3）人力的配置與整合，國防部應該要考慮到投入人力的多寡，未來改為募兵制，兵力將會減少，未來應考量到人力支援的優先順序以及人力是否足夠，中央應該要有窗口去審查評估支援人數是否充足；地方政府也應說明上次所受到的支援是否充足，是否需求超過國軍所能夠供給的能量。 （4）民間、境外、政府的資源應該要整合，例如宗教團體與政府平常就應該做好聯繫，下次兵推演練應該要邀請民間團體一同參與。 （5）物資的調度不可全部倚賴物流，物流的庫存量可能不夠，可能無法確實滿足災民。 （6）輻射地區投入人員應考量設備以及器材是否足夠，行為準則與路線都應該考量。 （7）平時應做好準備，才能在救災時期發揮最好的能量，例如物資儲備場所以及收容安置場所，平時就應做災害潛勢分析，才能避免第 2 次傷害。

階段別	考評委員觀察建議事項
	（8）社會資源的整合與運用，國軍與地方政府之間要相互了解與溝通，應該要善用聯絡官的角色，才能夠達到救災最好的效果。 3、無法發現政府救災能量之極限，各方對時間資源之要求，大多大於所可提供之能量。 4、各功能分組無交流互動，大多為規劃。因應災情之救災動作，無資訊交流或決策過程，亦無磋商(爭議事件)之表現。 5、能量需求，未見效率之表現(如：所需動員時間、達成率、回報率)。 6、演習過程是否參照各單位原本之應變計畫，或可將本次演習發現，修正至應變計畫。 7、斷然處置事關重大，未於本次演習中，清楚展示各項決策過程、所需資源及各單位配合需求等。 8、救災演習甚為重要，本次參演規模龐大，中央和地方同步運作，必有實質效益。演習除了災難的處置測試外，亦有教育價值，可藉此機會年度防災演習，同時推行全國防災教育活動，例如徵選防災志工，校園防災宣導代言人等，原能會所舉行的網路有獎問答亦是可行方式之一，製造亮點，形成話題，各界關注，必可擴大防災效果。 9、重大災難事件發生，媒體（民眾）急切知道相關部門怎麼說？如何說？何時說？兩場記者會，機關部門首長和專家均出席並提出報告，並接受媒體詢問，完成演練，建立聯席記者會體制。若思考發生此規模的災難，媒體必定「撲天蓋地」而來，各種的疑問，揣測，抨擊，不會簡單。面對媒體，除了坦白，且要充分和即時，從「設身處地」出發，具體呈現出如何防止民眾恐慌？如何進行危機處理？ 10、處理核災的最終手段，斷然處置，是整個演習的關鍵，亦會是真實記者會中的發問焦點所在，相關單位應利用各種機會清楚說明，若有必要並應配合圖表，補強論述。 11、本次演習設計強調測試參演單位能力極限，在國際救援部分，顯示多國將派員參與救災與提供物質，惟有關醫護和藥品救援，衛生署代表均表示國內可以應付，不需國外支援。這樣的情境設計，可能就無法測試出，甚至建立一個國內與國外醫護救援團體合作救援的模式。 12、有關中國大陸參與救援，雖然現有法令有論及救援的程序和考量，但觀察演習部門和功能分組在討論此議題時，仍有諸多顧慮和限制條件，令人對大陸參與救災的可行性與適切性產生不少質疑。雖然台灣已與大陸簽訂核災緊急應變通報處理相關協議，實際情形中，台灣與美國有核子事務雙邊協議，並經由美國與國際原子能總署有簽署三邊協議等，台灣與大陸的核災通報和互助議題，似乎仍有諸多待研議事項。 13、核災發生造成輻射污染，產生大量被污染的動植物和廢棄物，功能分組和地方政府有商議處理方式，例如在農林漁牧方面，不得採收，禁止漁

階段別	考評委員觀察建議事項
	撈，暫停出貨，禁止伐木等。在廢棄物處理方面，則有予分類分責處理，就這兩項大挑戰，執行層面可能遠較演習思維為困難，未來有待提出更可行實踐方法。 14、原能會負責監督核電安全，參與地震和核災演習，角色重要，值此行政院組織改造，原能會位階可能改變，令人擔心未來核電安全管理，核能國際合作，協調核災演習，以及萬一實際發生災難等，原能會有無執行整合相關部門並執行救災的能力？有待嚴肅探討。
第 1 階段	1、開口契約廠商、協力廠商物資、人力、設備的供應，是否能掌握？如不能及時供應，應變計畫不明。 2、基隆市山坡地大規模崩塌，處置狀況不明，各縣市學生疏散安置作法不明。 3、各受災縣市需要之人力、物資、設備，超出預定數量時，如何因應？協調分配狀況不明，是否狀況想定遠超出各單位的能力？如何解決能力不足的問題，可再進一步檢討。 4、各部會在功能分組中，有橫向聯繫，但各功能分組之橫向聯繫不足，缺少橫向聯繫之機制,建議可在工作會報中就某分組提出的需求作出回應。 5、考核手冊資料中漏列核能救援組，電話分機系統未貼「核能救援組」標籤。 6、避難運用收容未提出時間之需求，在開設時未運用災損情況之限制，未出現量的陳述，僅指出救災程序內容。 7、交通工程組提供替代道路，應與公路受損情況對比。 8、支援調度，僅指出調動人力，未考量受限情況、時間需求，未與他組互動。 9、水電維生組，提出需求物資，但不知應運至何處。 10、醫療環衛組，應變措施與受損資料不符(如：振興醫院已全毀，在資料上卻未見損失)。 11、各縣市作為未根據演習所訂災損狀況(道路、醫院、警消人力)，進行推估。 12、各功能分組間無互動，無資訊交流或回應，甚至缺少相關單位之代表。 13、各項狀況之下達生動逼真。 14、利用防災科技推估各項災損作為緊急應變，能源調度之限制條件，符合實際狀況。 15、議題設定範圍廣，演練時間過於壓縮。 16、各分組之間幾無互動，很難看出協調功能。 17、如何規範與提供進入災區之救援人員的輻射防護裝備與劑量監測儀器？政府應有統一標準與做法。 18、地震引起化學儲存槽事故，有關現場毒化災的應變機制不完整，也缺乏

階段別	考評委員觀察建議事項
	緊急人命搶救的程序。 19、各單位的應變處置，普遍缺乏處置優先順序的考慮，應設優先報告需要立即處置或有可能發展的問題，其他已經完成的事項，沒有後續發展的疑慮，不需要繁瑣地說明。 20、各組的報告偏向流水帳式的報告，應該提重點(特別是戰略的部分)，對於需要大家關注或注意的也需要說明，其他的部分不應該佔用應變寶貴的時間，且指揮官應該加以干預並確認發言的重點。 21、視訊會議地方的報告過度冗長且缺乏架構，應該以「實際上需要」為其原則，將需要反應及表達的內容為溝通重點，其他應變細節如果不需要對方回應或處置，則以書面傳送即可，否則浪費很多的黃金時間。 22、地方的需求，或是應變說明，必須有實質上的需求，避免缺乏實證的要求。 23、中央對於地方需求，並未加以確認實際上是否需要及需要的內容要項。 24、功能群的功能不太明顯，大致上仍然以各自的應變計畫為主，缺乏功能組之間的整合。在應變中心橫向聯繫也並不方便。 25、資訊橫向整合上仍然有些隔閡與落差。 26、應變中心中決策、協調、各功能群的規劃作業三者作業有些混淆，導致整體會議，效率不佳，如果遇到真正的災難，恐怕效率會有問題。 27、演習過程中，那些是預先給定的情境，那些是單位自己加的，在演習中不太明顯，很多功能群自行說明「某種情況已經排除」，或是「某故障已經搶修完成」，不知道是否為真實。 28、各單位簡報中，數據的準備程度不太真實，反而會形成資訊落差。本次因是演習，所以狀況都已經給予，傷亡數目、房屋全倒半倒數目都到達個位數，真實生活中資訊沒有那麼準確，且時刻變動中，如果刻意報很精準的數字，反而會出現問題及資訊落差。
第 2 階段	1、演習計畫表與應變計畫表的一致性請再檢討。物資設備人力調度的時效性，請再具體規劃，以驗證 SOP 的可行性及妥適性，作為每次演習的重要成果。 2、119、110 各縣市互為備援之規則及執行是否恰當，請再檢討。 3、工作會報除了按照表訂順序由各功能分組依序報告，指揮官可以先就緊急狀況提出詢問，各組報告中，如有緊急事項，也可立即提出裁示或進行討論爭取時效。 4、國外搜救隊的任務指派，因為每個國家能力差距甚大，且量能不一，單純以分配責任區可能不太恰當，應該以搜救(USAR)的實際技術需求來分配。 5、交通機制及核發通行證的作為，要注意核發的流程及其效率，否則反而可能會影響救災的進行。

階段別	考評委員觀察建議事項
	6、有關堰塞湖、煉油廠事故的處理，牽涉到鄰近區域民眾的疏散與保護，需要地方政府及鄉鎮的整合，目前的機制看不出垂直整合的機制。 7、國防部及軍方體系的動員，重點應該是提供的服務種類及其量能，及需要其他單位那些配合，或是回應那些機關的需要，至於軍方內部的調度不見得需要仔細交代。 8、收容所相關的業務，包括了中央、地方及民間機構，彼此之間的權責及任務比較需要說明，其他的執行細節，應該制訂 SOP 來作為標準(可以參考 WHO 的建議)。 9、臺電(經由視訊說明)並未交代目前可能的發展及後續的影響，有無說明是否有停電、限電的問題。說明的細節並非對於大家最關心的部分。 10、中央應該加強對於電廠應變處置的監督，以免災害應變延誤而使災害擴大。 11、原能會的報告，過度使用專業術語，並沒有使用其他機構共通的語言來說明。狀況的說明免不了專業術語，但是這些狀況後續的變化或重要性應該用大家能懂的名詞說明。 12、大部分的機構，說明都是集中在各自專業技術細節(原能會負責的功能群都有此現象)，對於其他單位人員需要注意或協助的反而說明很少。
第 3 階段	1、記者會英文提問後，建議先請工作人員將問題英翻中後再進行回答。 2、核災發生後之居民疏散，3 公里或 8 公里同心圓係一概念，實際執行疏散及交通管制時，以鄰里行政單位及以道路界線規則疏散，作法值得肯定。 3、農林漁牧、商品、水源等樣品輻射監測工作，各主管部會委託台電、原能會執行，但上述單位之於救災人力設備不足因應，建議檢討改進。由各主管部會法制化相關能力或編列預算，俾委託執行監測工作。 4、廠內重要處置(如：排氣、注水、斷然處置)，未見決策過程，是否應經由中央 EOC 指揮官決斷。 5、與台電之視訊過程中，指揮官與台電總公司之詢答中，答非所問，提問為「現場狀況」，所答為「斷然處置之條件」。 6、環保署、衛生署、農委會、地方政府均提出環境樣品輻射污染偵測的需求，而國內各單位(含政府及民間)之量能明顯不足，權責單位應積極規劃以為因應。 7、由日本福島核能電廠事故經驗得知，電廠事故發展之正確資訊有些未能及時傳出，本次推演完全未見指揮系統如何獲取電廠事故的資訊。 8、發布民眾防護行動時，應避免使用「下風向」之提示，而應改用更為明確的方向指示，譬如「西南方向」。 9、環境監測佈點有限，很難驟下結論「幾公里範圍內污染值很低，民眾可放心食品與飲水之食用」，應謹慎為之。

階段別	考評委員觀察建議事項
	10、原能會的簡報，對於民眾及其他單位應該要了解的部分仍然解釋不夠，此外各項處置的優先順序及重要性應該要仔細說明。 11、輻射偵測的作業能量及效率需要仔細評估，雖然看起來有很多部車子來偵測，但是面對那麼大的範圍，明顯效率不足。 12、救援組的說明，使用了假設性的話語(如果怎樣，我們要怎樣)，這些狀況的說明很容易引起大家混淆，應該以目前的情況提出目前的作法即可。 13、疏散的 6,000 人中，假定有 900 人無載具，此數據是否有經過驗證？此估算可能把所有的交通工具(包括機車、腳踏車)都算在內。 14、收容所的設置目前規劃的都是很大型(例如 60 個機構收容 243 人)，然而收容是以家戶為單位，並非以人來計算，目前的統計可能太樂觀。 15、搜索救援組中，目前受過訓練的消防搜救人員數目是否能應付實際大範圍搜救需求，恐怕有問題。 16、無床位之高容量收容(國防部的報告)，是否合乎人員健康及安全需求，恐怕有爭議。 17、交通規劃及量能評估，需要仔細驗證。 18、飲水的部分，並未對是否有輻射污染的問題加以討論(在狀況四這部分有補強)。 19、室內掩蔽的食物供應量能估算明顯過於樂觀，未顧及特殊需求的人員(如嬰兒、素食、餐餵飲食者)。 20、室內掩蔽的人數眾多，災民照顧所需要的人力可能非常大，目前的規劃可能不足。 21、地方的視訊連線，發言冗長無系統，部分的應變內容與中央應變的步調不一致，明顯各做各的。 22、疏散區域初步是以距離及風向來決定疏散，但是後續是以環境的偵測為主，目前看起來預測資訊的使用，特別是資訊傳送給需要的單位及部門非常重要。 23、有關媒體會議(media conference)，有幾個建議： (1)發言過度長(建議每組 30-75 秒)，容易引起剪接之後發生誤解。 (2)盡量不要使用負面的話語，媒體記者有負面的詢問(你們是否掩蓋事實)，回答時也盡量不要重複負面的話語。 (3)要盡量建議民眾採取的步驟(例如盡量待在家裡)，而不需要花很多時間去解釋本來可能不利的情況，以免產生焦慮。 (4)要盡量找正面的事，1 項負面的資訊，需要 3 項正面的資訊才能平衡(所謂:1N=3P 原則)，不要簡便說「不過……，不過……」 (5)一次發言，盡量只提 3 個重點，每個重點用 3 句話解決，並且用實際例子來加強民眾的認知。

階段別	考評委員觀察建議事項
第 4 階段	1、核災演練首次引進斷然處置之演練，時機、權責、應變程序之處置恰當，對安定社會人心及防止輻射大量外洩有極大幫助。 2、各功能分組應該以後果管理(consequence management)觀念、規劃 Action Item，協調各部令、作戰決策建議給指揮官，建議各功能分組可互相觀摩改進。應加強各功能小組之間的橫向聯繫，在工作會報時對其他功能分組的需求作出回應。 3、工作會報除了按表順序報告，指揮官可以先就緊急狀況提出詢問，各組報告過程中必要時就緊急事項立即提出裁示或進行討論，爭取應變時效。 4、此次演習狀況的設定十分具體，提供明確的量化數據，提供了參演單位具體應變的依據，值得肯定。 5、情資研判組之劑量評估圖所用顏色(擴散雲)表示，不同時段使用不同顏色，易使人混亂，不易了解。 6、疏散撤離組，建議疏散方向(三芝、淡水方向)，與輻射擴散方向(核一廠西南方)(因東北季風)，是否有重疊之虞？ 7、農林漁牧組監測及檢驗污染源之能量是否及時充實？ 8、情資研判組的說明，可能要分為狀況分析及建議採取的行動兩部分。前者是專業分析，後者需要指揮官裁示，決策後才能採行。 9、特殊需求的民眾照顧，看起來有策略，也有期許，但是詳細作法可能需要加強。 10、軍方的防疫作業，其重點是輻射污染清消，病媒管制還是傳染病的防治？這些在行動目標上並沒有清楚交代。 11、民防防疫團，徵用民間醫院病房等，都是屬於歷史悠久的規定，要注意相關操作細節要配合時代(例如健保)來做調整。 12、糧食的供應，明顯過度樂觀，民眾食物的需求，不足有稻米，還要考慮其他副食品是否足夠，及是否安全無虞。 13、水源在自來水公司有 17 處監測，但是並沒有說明，如此的數量是否足夠？水源的需求是非常緊急的，臨時供水站的放置是否已有 SOP 且有演練過？ 14、食物樣品的檢查能量是明顯不能應付社會的需求，建議從食物檢測的流程開始修改，增加檢查能量。 15、廢棄物的處理，只要簡單說明大家該怎麼做即可，特別是後續長遠的處理方式。詳細處理方式比較適合用書面表達。 16、指揮官對於各功能群或是中央與地方執行上的差異或不一致的地方，應該要仔細加以釐清，否則後續會引起處理上的紛爭。

二、實兵演練

101 年核安第 18 號演習實兵演練評核報告

壹、導言

一、提升核子事故緊急應變整備作業效能，已是我國核安總體檢核心課題。

去年 3 月日本福島核電廠事故經驗，帶給了全世界核電使用國家相當大的教訓，也促使各國政府與民間重新審視核子事故緊急應變整備作業是否完備？是否具備足以因應對類似福島超過設計基準狀況事故的深度防禦能力。**依據行政院去年 4 月所核定之「國內核能電廠現有安全防護體制全面體檢方案」(簡稱核安總體檢方案)，原能會依各階段時程研析我國各核電廠在安全防護上必須強化的措施及整合各部會有關緊急應變的檢討事項後，已完成核安總體檢方案之總檢討報告**，本報告於今年 8 月 3 日陳奉行政院核復備查後，亦隨即對外公布。其中有關「緊急應變機制」為報告內容重要檢討事項，**在「防災重於救災，離災優於防災」的理念下，相關檢討議題包括應變機制及法規、平時整備及緊急應變作業能力等 3 大部分**，重要檢討結論包括如下。

首先，緊急應變計畫區範圍已於 100 年 10 月 27 日核定公告由 5 公里擴大為 8 公里，現行地方政府訂定之區域民眾防護應變計畫須配合調整。對於緊急應變計畫區外的應變準備區，也必須結合災害防救體系，將民眾防護措施規劃納入地方政府地區災害防救計畫中，如碘片集中貯放、預先規劃輻射偵測路線、結合防空民防廣播系統擴大預警範圍、規劃大規模收容安置與演練及加強民眾教育溝通等，以供必要時採行預防性之疏散與掩蔽作業，確保民眾之安全。

其次，因應極端氣候異常造成重大天然災害併同核子事故的發生，已於災害防救法規中建立複合式災害應變機制；另完成核子事故緊急應變法施行細則有關核子事故緊急應變基金收取額度檢討、核子事故中央災害應變中心作業要點、原子能委員會災害通報及緊急應變小組編組作業要點等相關內容之修訂。

此外，考量境外核災對國內民眾心理影響遠較實質層面大，因應大陸沿岸積極興建核電機組，100 年 10 月第七次江陳會談中，已完成「海峽兩岸核電安全合作協議」簽署，雙方將積極推動平時分享核電廠安全監督資訊及經驗，促進兩岸核電廠安全資訊透明化，並建立緊急通報機制，即時掌握相關資訊，萬一發生事故時可提前採取因應作為，確保民眾安全與祛除心理之恐慌。

二、延續去年複合式災害整備模式，今年核安演習亦務實展現多項創新作為。

去年5月所舉辦之核安第17號演習，係參考日本311東日本大地震與海嘯引發核災之案例為假想基礎分階段辦理。**本（101）年核安第18號演習承接去年經驗，並參酌國內外最新環境情勢及條件後，仍採取複合式災害整備模式**，在情節規劃上，結合台灣及核能一廠地理特性，假想北部地區發生重大天然災害，核一廠又因後備救援系統故障致發生核子事故，造成複合式重大災害，分「實兵演練」及「兵棋推演」兩階段辦理；在**實兵演練部分，演練項目包括國內核電廠安全防護總體檢之改善措施驗證與新增應變設備之展示、核能電廠斷然處置作業、首次執行海上及空中之輻射偵測作業、大規模疏散及收容安置、國際組織及兩岸事故通報作業等，**並進一步與國軍及災害防救等應變體系緊密結合，強化支援互助機制，且結合紅十字會與慈濟等民間組織的救災能量，進行跨部會應變，整合國家總體災害防救能量，以「從嚴、務實、謹慎」之原則進行實地、實境及集中示範演練；以動員規模而言，核一廠、輻射監測中心、海巡署、國軍、新北市政府及原能會等單位應變人員約1,700人，另有核一廠緊急應變計畫區內約千位民眾參與防護行動應變演練。

至於在兵棋推演部分，則配合9月21日國家防災日規劃，在大坪林中央災害應變中心結合震災及核災，就複合式災害災情的掌握、監控與應變、核電廠搶救與緊急調度、環境輻射監測、疏散管制區域規劃與疏散策略之探討、大量災民跨區收容安置之因應、國際支援之管道與作業程序、以及民間人物力動員等進行連貫式的狀況推演及應變作為，希望透過這些多元化的應變整備，提升我國對核子事故緊急應變的綜效。

三、原能會已就專業評核機制持續檢討精進，期強化對核安演習評核效能。

為落實核子事故緊急應變整備，確保核能安全，原能會多年前即開始辦理對我國運轉中各核電廠的核安演習作業，三座核電廠輪流進行核安演習。而為強化核安演習效能，原能會亦邀請會外相關專業領域學者專家共同組成評核團，針對演習不同構面進行觀察及檢視，盼能以更獨立客觀的立場，發掘出演習規劃及現場執行各階段過程中可資再加檢討改進項目，以提供核安演習主導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。

整個核安演習評核團委員係採取定期聘任方式辦理，本年計聘請25位委員（名單如附件1），分別來自於學界、醫界、新聞界及政府相關單位，幕僚作業則由原能會綜合計畫處承辦，俾和核安演習規劃單位（原能會核能技術處）有所區隔，維持評核團之獨立客觀性。

針對101年核安第18號演習評核工作，101年5月15日召開第1次評核委員會議（如附件2），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。101年7月18日召開第2次評核委員會議（如附件3），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。後亦由評核幕僚組陸續制定年度核安演習評核作業手冊，完成整個演習前評核準備事宜；至於現場評核作業均配合上節所述時程分組對應辦理；演習後由各評核委員依其專業提出相關評核或觀察意見，於 10 月 2 日召開第 3 次評核委員會議與各演練單位進行互動討論後（如附件 4），律定本評核報告。

特別強調的是，**本年評核作業除了賡續不同演練構面進行分組評核外，在評核作業表格部分，亦首度由研議採用較具體性「實兵演練評核表」(如附件 5)，內容除包括「演練重點評核要項暨衡量指標」外，亦將委員所提評核意見區分為「肯定或發現事項」及「建議或檢討事項」兩類，以更促進評核委員與演練單位對演練重點之共識，並更適切表達委員對各演練重點的觀點。**

至今年核安演習有關兵棋推演部分，亦由行政院災害防救辦公室協同內政部消防署及原能會共同主政，納入「101 年國家防災日地震暨核災狀況推演」辦理，相關作業規劃及各階段之考評事項，基於另有主導機制，爰本報告謹就核安演習實兵演練部分提出委員看法，除評核或觀察意見外，亦歸納現場評核及會議互動意見條列出綜合評析與建議，俾供核安演習後續精進之重要參據。

貳、評核或觀察意見概述

經委員分別就「核一廠廠內演練」、「北部輻射監測中心演練」、「國軍支援中心演練」及「馬偕醫院淡水院區輻傷救護演練」及「新北市災害應變中心」等 5 類構面進行現場評核後，綜整如下 166 項評核意見（屬「肯定或發現事項」56 項、「建議或檢討事項」110 項），並經 101 年 6 月 2 日第 3 次評核委員會議由各演練單位再綜合答復說明後，彙編如附件 6。

一、核一廠廠內演練

※肯定或發現事項

（一） 整體性意見

1. 在演習過程中，各演練單位安排多批關心核能安全民眾進行參訪，瞭解相關單位對核災應變處理情形，增加與外界的互動，值得肯定。
2. 在演習過程中，進行參演人員的抽樣訪談，均明白個人所擔任之任務及角色，促使演習程序順暢進行，減少失誤。

（二） 個別性意見

- **技術支援中心作業演練（含 4.16KV 電源車演練、救援物資展示）**

圖 1：技術支援中心作業演練

圖 2：原能會蔡主委視察技術支援中心

1. 技術支援中心動員情形快速，自 9:22 廣播通知後，9:26 即迅速成立，並於 9:29 確認中心成員完畢（僅 1 位未出席），值得肯定。
2. 技術支援中心在演習過程中，參加人員對各項作業的處置均非常熟習與流暢，顯示各階層工作人員對演習的重視與投入，值得肯定。
3. 技術支援中心設備檢修的優先順序，能視事故演進狀況調整隨時檢討，值得肯定。

圖 3：核一廠聯合廠房抽水作業演練

圖 4：核一廠斷然處置措施作業演練

4. 機組斷然處置過程中所需各項程序書，尚屬完備。機組斷然處置所需補水及後備電源設備之倉儲管理，相當妥適。
5. 檢視作業程序書 1452.1 第 7 節「4.16KV 機動性柴油發電機引接」、1452.2 第 6 節「用過燃料池消防注水及噴灑管路」補水、1452.5 第 7 節「沈水泵排水操作」等操作演練，斷然處置各項作業均已預建程序，以供工作之指引，值得肯定。唯程序書內容建議能再妥為審議，以確保其正確性與完整性，例如 1452.1 第 7 節之 4.16KV 機動性 D/G 引接演練步驟順序與程序書內容並不一致，另外 1452.5 第 7 節沈水泵排水操作，直接排水至聯合廠房外地面，可能導致抽水回流。
6. 核一廠首次演練 4.16KV 移動式電源車取代緊急柴油發電之操作，由於機組運轉中，不便

開啟柴油機廠房進出門，無法更實際的進行斷路器（Breaker）的操作演練，但基本上已能達到演習的目的與效果。

7. 相關救援物資展示場之演練，解說人員說明清楚，值得肯定。

圖 5：核一廠救援物資展示

圖 6：評核委員視察核一廠救援物資

➢ **起動變壓器消防演練**

8. 現場人員有偵測輻射值之動作。

9. 廠外新北市消防局支援救災車輛進場快速。

圖 7：核一廠消防演練作業

圖 8：核一廠消防演練作業

圖 9：核一廠抽取海水補水演練

圖 10：核一廠抽取海水補水演練

➢ **民眾諮詢新聞發布演練**

圖 11：核一廠民眾諮詢及新聞發布演練　　圖 12：核一廠舉辦記者會作業演練

10. 經核評委員實地打電話詢問新聞作業諮詢人員，答復人員解說詳盡，態度親和，值得肯定。

11. 演練過程中新聞稿寫作內容較往年已有進步，重要的新聞點已能提前到導言說明。

12. 隨機抽樣詢問參演廠內人員對事故的認知，能說出主要內容及處理的步驟（面對民眾的詢問），但對影響性和事故原因則尚難以清楚說明。

13. 新聞發布會上，主持人回答提問，大致能注意重要環節，包括災情、處理、民眾安全等，重覆和詳細的說明。

圖 13：評核委員視察核一防海嘯閘門　　圖 14：核一廠防海嘯閘門操作演練

➢ **作業支援中心作業演練、輻傷救護演練**

14. 緊急再入隊接到 OSC 指令後，隊員都配戴頭燈，著防護裝備及攜帶輻射偵檢設備，再進入搶救地點，動作迅速，值得肯定。

15. 廠內救護去污及送醫作業之情境，尚屬適當。

圖 15：核一廠運轉支援作業演練

圖 16：核一廠運轉支援作業演練

圖 17：核一廠廠內輻傷救護演練

圖 18：核一廠廠內輻傷救護演練

※建議或檢討事項

（一） 整體性意見

1. 在演習或未來實際發生核災時，所採取斷然處置措施之決策層級，目前似乎由台電公司主管核能之副總經理進行決策裁量。若決策過程中通訊中斷或因故未到場情形，將使本項斷然處置決策程序無法進行。

2. 解說人員帶領觀摩民眾進入演練場所，建議事先說明再進入，以免打擾演練之進行。

（二） 個別性意見

➢ 技術支援中心作業演練（含 4.16KV 電源車演練、救援物資展示）

3. 演練時未於技術支援中心放置相關程序手冊，如 SOP、EOP、主機潤滑冷却和單線圖等重要依據，應加以檢討改善。

4. 斷然處置措施（URG）的參考標準皆依水位計等相關儀表，當廠內 DC 電源失效或保護電驛故障或錶計失靈時，將無法決策。

5. 聯合廠房抽水處置方式，僅靠一台移動式 3HP 抽水泵將底樓清水打至地面，明顯若為泥污水時，將因揚程不足而無法處置。又該廠房所置設施是否為須演習之重要主、輔助設

備，請一併考量與檢討。

6. 演習進入執行斷然處置時，很多策略仍均依賴反應爐爐心水位、圍阻體內壓力之情況來判定，此時，由於圍阻體溫度、壓力均已上升，圍阻體內之各種度量儀器之準確性攸關後續決策之成效，故建議台電公司能未雨綢謀，思考如何在高溫高壓之惡劣環境下判定當時之真正水位、壓力等參數。換言之，斷然處置之決策過程完全利用各項量測數據作為研判依據，一旦數據失真或不明失效如何處置？建議進一步探討數據喪失之應變方案。

7. 4.16KV 電源車引接電纜時，如遇風雨恐生觸電意外，建議檢討改善風雨遮蔽。程序書有關啟動電壓再接線是否恰當，請檢討。

8. 廠房抽水之演練，如遇污水污泥如何處置，請再檢討。

9. 模擬中心應變演練時，以乾華溪之警戒水位作為淹水潛勢之指標，建議能以雨量或其他能以數學模式更早提出淹水威脅之指標。

10. 救援物資處所展示之發電機未附有柴油，緊急時，應考量油料之取得，或事先應予以充填，作為減災之用。

- **起動變壓器消防演練**

11. 廠區消防隊部分人員至現場佈置水帶時，部分人員未載過濾器，且無救災臨場之精神，應列為未來改進事項。

12. 集水坑手提泵抽水時，直接抽集海水之進水管，可改用固定式管線。

13. 應考量手提式泵數量是否足夠，是否可提供斷然處置之水量。且手提式泵在緊急時，是否可順利運至抽水地點，也要同時考慮。

14. 本項演習場地在事先規劃時未考量明確區隔媒體與觀察區，造成評核或觀察人員不易瞭解演習現場狀況，且解說人員臨場未說明清楚，應予改進。

15. 車輛動線與演習區域有所重疊，且現場有堆高機經過。再者，有些車輛未停置於上風處，而所設置之三層封鎖線不明顯，均是有待改進之處。

- **民眾諮詢新聞發布演練**

16. 新聞稿寫作應強調是讓一般大眾了解核災的相關訊息，該簡單就應簡單，必須多加說明，就要多加說明。切勿發生「避重就輕」和「不知所云」的情形，本次演練已較往年有所

進步，但可再力求精進。

17. 對外公布的 EPIC 電話線路似乎不足以因應大量之需求，建議可再加以擴充線路，以備外界使用。

18. 大部份新聞稿的導言仍嫌太長，一般而言，三行半之內已足夠；本文的段落仍應再縮短。

19. 新聞稿的「新聞價值」衡量仍可再進步。如第四次新聞稿，火災部份，因無人傷亡，且火勢已受控制，則新聞價值降低，不應再放導言；該稿仍以搶救狀況為主要內容為宜。

20. 安排記者採訪，除了清楚規劃其採訪動線外，也要提供若干具動感的畫面（如照片或影音），否則記者報導興趣降低，較難達到呼籲民眾重視核安的目的。

21. 新聞發布人員，除了接受記者會之提問外，建議可模擬接受電子媒體（如電視台或廣播電台）之訪問，以培養其應對能力。

22. 以英語發布新聞內容應更詳細。外籍記者來台採訪如此重大新聞，各級新聞發布單位應力求能提供英語的說明，不能只由中央統一供稿或說明。

23. 民眾資訊中心的設置地點，無論從廠內往或廠外繞道前往，皆不是很順暢，在因應大批媒體或車輛進駐時，可能不是很妥當之場所，可考量是否有較適當設置地點。

24. 記者室、新聞發布室，宜佈設相關資訊、圖表，供媒體各界參考，以輔助了解和報導。

25. 新聞稿內容，除文字亦應提供影像、圖表、設施相關位置等資訊，供媒體參考使用，再傳播給外界知道多元且完整的訊息，同時可減少偏差訊息。

26. 幾份新聞稿都有呼籲「民眾不要恐慌」，並多有類似安撫民眾示句。其實，從核災發生到後來成為國際能第 5 級意外事故(有無進入第 6 或 7 級？不知)，民眾疑慮必然龐大，如何能不擔心？新聞處理的精神是「同理心」，不宜僅如新聞稿一再交待「如有任何疑問，可向核一緊急資訊中心或台電責詢」，台電必須坦白，迅速透過各種方式，傳達最正確，最新的訊息和因應情形。

27. 乾華流水位若已成警戒，模中（資訊中心設置處）是否亦受大水侵襲？廠區已是全黑情形，資訊中心是否仍可正常運作？

28. 「斷然處置」是處理核災時極為重要的關鍵步驟，就是已走到了最後一步，台電核一廠應清晰描述「斷然處置」的採用時機和執行程序，而不宜以「新聞小辭典」的方式來解說。

➢ **輻傷醫療救護演練**

29. 建議演習前應儘早提供評核委員有關廠內輻傷醫療緊急救護作業的標準作業流程（SOP），

包含病患動線規劃，救護隊成員的組成，防護等級…，以利委員評核作業。

30. 污染病患偵檢除污時，病患污染劑量的讀數，請報出並記錄實際數值，勿僅報告大於或小於 20000dpm，以確定除污之效果。

31. 聯繫雖有呈現，但行動不明確。第一現場人員救護基本訓練須加強，鼓勵呈現人員 BLS 訓練成效或相關人員具 MT 資格，可在第一救護現場表現，攸關病患生存。

32. 鼓勵更有系統架構建立第一救護機制（First Aid），以備事故發生時，相關人員能熟悉應變程序。

二、北部輻射監測中心演練

圖 19：北部輻射監測中心運作演練

圖 20：評核委員觀察北部輻射監測中心運作

圖 21：陳院長巡視北部輻射監測中心演練

圖 22：陳院長巡視北部輻射監測中心演練

※肯定或發現事項

1. 北部輻射監測中心任務交接中，明確說明人力、車輛、裝備的報到與準備狀況，並詳細說明當時機組狀況、風災損害狀況與初步作業狀況。任務交接確實。

2. 偵測車的路線採 GPS 定位，並即時將車輛位置與輻射強度偵測結果顯示在北部輻射監測中心內的螢幕，以便北部輻射監測中心所有人員了解，這是今年值得肯定的規劃。

3. 環境取樣作業演練，解說員說明明確清楚；採樣器材與作業也較往年適當、確實與充分，值得嘉許。

4. 環境取樣工具的規格化，除了縮短取樣時間外，並且確保了採樣的一致性。

5. 北部輻射監測中心的簡報設備改善了許多，簡報內容圖文顯示的品質相當不錯。

6. 演練過程，在輻射監測中心內及戶外機動偵測儀佈點與採樣區的演練均井然有序，演練人員與評核委員、參觀來賓之間，不會因為人數眾多而出現混雜的情形。

7. 演練均能依時序完成時區內該完成的動作，過程中各種資料的準備，包括視訊從四個切割畫面迅速轉成要用到的單一畫面、換人發言時螢幕快速配合轉換、即時動態氣象圖也能配合口述清晰展現。

※建議或檢討事項

- **輻射監測中心內部運作演練部分**

1. 各階段劑量評估結果，都只報告可減免劑量，無法得知若不採取措施的民眾劑量是多少？無法知道民眾劑量的嚴重性，可能無法讓中心主任做出正確的決策，建議還是要報告未採取措施的預估累積劑量與採取措施的可減免劑量。

2. 在 10:20 技術組從 TSC 收到放射性核種的外釋資料，於 10:27 完成劑量評估且已繕打完成報告資料(7 分鐘)，準備向主任報告；10:39 收到外釋資料、10:57 準備向主任報告劑量評估結果(18 分鐘)；11:11 收到外釋資料、11:29 準備向主任報告劑量評估結果(18 分鐘)；13:10 收到外釋資料、13:28 準備向主任報告劑量評估結果(18 分鐘)；13:46 收到外釋資料、14:05 準備向主任報告劑量評估結果(19 分鐘)；14:27 收到外釋資料、14:37 準備向主任報告劑量評估結果(10 分鐘)。時間從 7~19 分鐘完成三維劑量計算並繕打完成，顯示這次輻射劑量評估，都未現場計算；且在核電廠緊急事故時，應該沒有時間將評估結果繕打；演習就是要設想可能的實際狀況，不應只是一種展示，請改進；並請未來演習應現場輸入資料並計算，才能了解計算人員的使用程式能力，也才能發覺計算過程的一些問題。

3. 各階段劑量評估結果，都只報告可減免劑量，不知未採取任何措施時，民眾劑量的變化趨勢，可能無法讓中心主任做出正確的決策，建議未來應展示劑量評估結果的趨勢。

4. 14:27 雖從 TSC 收到放射性物質已不再外釋，於 14:52 就草率報告「核一廠兩部機事故已完全被控制，且已無放射性物質外釋」，又隨意報告「廠外輻射劑量率已顯著持續下降當中」，就向主任建議施放事故解除警報。請問施放事故解除警報的基準為何？從 10:20 核一廠開始外釋放射性物質，經五次不同濃度的外釋，技術組應將這五次的實際外釋量進行實際劑量率的評估，14:27~14:52 間不可能完成此種評估，請加強事故解除警報的劑量率評估工作。

5. 簡報方式完全改為 Power Point 操作，雖然提升了簡報的品質，但是一旦電腦當機(現場至少發生了一次，後來改為口頭報告)即缺乏替代，建議應恢復手寫投影機作為備用。

➢ **附近廠外地區輻射監測演練部分**

圖 23：老梅國小空中輻射監測演練

圖 24：阿里荖漁港海域海上輻射監測演練

6. 空中偵測前後，相關機組人員、作業人員與直昇機均予以實施輻射偵測與配合之污染消除作業，俾能維護人員之輻防安全。

7. 海上偵測暨取樣作業時，在旁協助之海巡人員應著相同輻防裝具；以及作業前後之輻射偵消作業，俾能維護人員之輻防安全。

8. 國軍歷年來在核安演習中，均利用現有的輻射偵測儀器設備支援地方進行環境輻射偵測工作。但因為任務需求的不同，國軍的輻射偵測設備往往靈敏度不高，並不適用於一般的環境偵測。建議中央政府應編列預算，提供國軍與地方政府添購必要與適用的輻射偵檢設備。

9. 空中與海上的即時偵測裝備，只有監測劑量率(空中與海上的劑量率不具劑量評估代表性)的輻射偵測儀，建議至少應增加監測空浮污染的核種分析儀。

10. 取樣點採草樣時以離地 15 公分為準，若採的是較高的草叢，建議取草叢頂端空浮較易沾污的部位，以防採到較低處僅部份被空浮沾污的草樣。

11. 取水樣時，建議取流向是由廠區向外流的水。

12. 核一廠氣象圖顯示深受海陸風及地形的影響，風由海吹向陸時會忽然由陸吹向海，事故時風向不穩，於進行劑量評估尤其 3D 複雜地形時，加上氫氣的洩出問題，其結果之可信度更難掌握，有否考慮引用其他模式將各種結果相互比對驗證，以提升可信度。

13. 氣象圖以 45 公里做細分，對於 EPZ 5 公里或 8 公里的情況不夠細膩。

圖 25：北部輻射監測中心環境取樣演練

圖 26：北部輻射監測中心環境取樣演練

三、國軍支援中心演練

※肯定或發現事項

圖 27：國軍 99 式核生化偵測車作業演練

圖 28：國軍 99 式核生化偵測車作業演練

- **肯定事項**

1. **前進指揮所開設**

圖 29：國軍關渡前進指揮所作業演練

圖 30：國軍關渡前進指揮所作業演練

(1) 國軍支援中心前進指揮所，設置在關渡指揮所，內部設備齊全，開設會議之各項作業報告內容充實完整，參演人員均能充分瞭解演練程序及本身所負的職責，因此前進指揮所的開設作業順利達成目的。

(2) 由第三作戰區副指揮官郝以知中將主持，作戰區各處主管及各任務部隊主官均親自參與。無論在組織、架構；以及人員與裝備等方面，國軍均盡全力投入；顯示出國軍近年來對於救災工作的準備相當充分與掌握。

(3) 新增「輻射安全管制暨決策諮詢組」之建置，以執行支援任務弟兄之輻防安全及人力調度之完全掌控為目的，值得肯定！

(4) 支援中心提供參演人員訓練實施計畫（含訓練課程及受訓人員名冊）、應援手板、及申請演習空域公文等相關佐証資料，以作為演練評核依據。

(5) 執行空中輻射偵測之路線及結果，均能與地面的電腦連線，成功達成任務。

2. **兵棋推演**

(1) 兵推課目係以核災救援想定為基礎，自狀況初始、迄至復原作業，程序之規劃甚為具體而完整。在沙盤推演的過程中，可以看出內容緊湊與層次，且隨時間與狀況的變化而有所調整，演練堪稱順暢。

(2) 想定推演及狀況處置均以中央及地方政府需求為依歸，投入國軍最大救災能量，展現災害防救為國軍中心任務之積極作為。

3. 整體而言，本次國軍支援中心的表現，堪稱是歷年來最佳，希望未來一次比一次更好。

➢ **發現事項**

1. 評核表所提列之「評核要項暨衡量指標」與本次演習實況有些落差：

2. 輻射安全管制暨決策諮詢組設置位置緊臨前進指揮所，為一獨立空間，已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），組識架構及任務劃分和演練位置等相關圖表展示，應可發揮它的運作功能。

3. 現場未能陳列相關之作業程序書及相關教育訓練證明以資查核更新及人員資格狀況。

4. 據了解，支援中心與中央、地方及各應變中心早已完成視訊網路構聯，但因實際演習時，中央及地方應變中心並未參演(未開機)，故本項工作並未實施。

5. 空中偵測及資訊傳輸之實兵演練令人印象深刻、可謂非常成功！惟在人員輻射防護方面仍有精進的空間。

※建議或檢討事項

1. 國軍針對台灣地區的重大災害應變，長期以來自有一套應變的標準作業程序書，但似乎尚沒有與核子事故緊急應變計畫做緊密的結合，無形中降低了應有的功效。例如：緊急計畫區半徑已由原有的五公里提高為八公里，但相關的支援、交通管制與道路除污等工作卻沒有相對的調整與改變。但這應該是原能會無法提供及時相關標準作業程序書供各中心參考修正所致，造成核安演習無法真正評核出我們是否有能力應付可能發生的事故。例如本次演習，石門地區的民眾集結後疏散至汐止收容是否合理？選擇哪一條風險最小的疏散路線？支援中心是否有能力且如何根據狀況規劃完成相關疏散需要的交管指揮與道路除污？才應該是我們透過演習來探討的重點，但沒有標準作業疏一切免談。目前當務之急可能是儘快將整體演習指揮中心與各中心的相關標準作業程序書完成。

2. 有關「評核要項暨衡量指標」與本次演習實況落差之建議：

   (1)現場應陳列所有前進指揮所暨其下各功能組以及「輻射安全管制暨決策諮詢組」之作業程序書(據悉已然完成修正、仍待核定中)俾便查核。

   (2)中央及地方應變中心應派員單獨進行視訊演練，俾便支援中心順勢實施視訊網路構聯之驗證。

3. 國軍在支援執行救災任務時，參與人員均相當認真努力，但在觀念上有值得商榷的必要。大部分救災任務的執行都是在目前環境中無輻射為害的狀況考慮下執行，以確保民眾與救災人員的安全。因此在救災過程中實無必要穿著全身的防護衣物；可以隨身攜帶，在有必要時再依照指示穿著即可。演習過程中過度的穿著，反而讓民眾造成無謂的恐慌，與資源的浪費。

4. 想定推演作為中投入國軍支援能量，並已完成作戰區作業程序之修訂作業；惟未能於演習前策頒草案，使各級部隊得以映證相關作為，應賡續完成修訂作業並呈權責單位核定，以落實法治化作業要求。

5. 支援中心與中央應變中心已完成視訊網路構聯，並每月實施測試；惟實際推演時因演習規劃無法與中央應變中心配合實施視訊會議，各中心應於演習期間開視訊網路，並完成上線狀態，以利評核委員通聯測試或狀況下達，以映證各中心作業能力。

三、馬偕醫院淡水院區輻傷救護演練

圖 31：馬偕醫院淡水院區二級輻傷醫療演練　圖 32：馬偕醫院淡水院區二級輻傷醫療演練

※肯定或發現事項

1. 輻射醫療救護演練已施行多年，近年更為院內常規演練，對於馬偕醫院培育新進醫事人員參與輻傷醫療救護演練及運用 3C 科技透過影音來溝通，表示肯定。
2. 以時間倒數，控制演習作業完成是本次演習重要表現，參演人員相當投入及認真，解說人員對於流程的解說及時間掌控，均相當良好。且各項作業均有建立標準作業規範，醫院行政系統均全力動員，無論在組織行動效率，或各相關單位橫向聯繫的呈現，均值得高度肯定。
3. 設施人員防護的基本配備已具備基本水準，除污區內即時影像之錄影與可即時傳輸至相關單位，令人印象深刻，對於日後檢討幫助很大，亦為本次演練之優點。

※建議或檢討事項

1. 本次輻傷病患轉送的訊息是假定由台北區 EOC 通知輻傷責任醫院，而不是由電廠告知，這應該不是正常的作業流程。建議能延續電廠內傷患之傷情與演練，並由能與電廠建立轉診之標準作業規範。輻傷急救責任醫院與電廠間之連繫。
2. 在急診完成初步醫療及除污處置作業後，後續病患進一步的輻傷醫療，建議院方能成立由相關專家組成之輻傷醫療團隊評估本院是否有能力收治病患及處理後續的住院醫療相關作業。
3. cpm 與 dpm 在此次演習單位不一致，解釋

   1Bq（貝克）＝1dps　　1dpm=60dps　若

   counter effiency 為 10%　1cpm=10　dpm=600dps（Bq）

   $1mCi=3.7\times10^{7}Bq$

   現場劑量偵測可提供重要生物危害風評估如同所有醫療救護的診斷（風險評估）策略決定

一樣，也是輻傷醫療救護除生命維護外，除污是核心知識。

4. 是否可根據 NCRP161 呈現更具體除污技術。

5. 本次演習的假設核劑為 I131 或相關工程科，在病患呈現皮表傷害狀況下使表除污完成更重要須要呈現醫院照護邏輯思考，體內是否有污染或標地器官是否有破壞，因此相關抽血數據呈現，應在演習中呈現。

6. 有效除污的標準測定應更明確呈現。

四、新北市災害應變中心演練

※肯定或發現事項

（一） 整體性意見

1. 新北市政府針對此次之演習，除於石門、金山區分別進行掩蔽、疏散、警報發放、交通管制等各項演練外，並於萬里區太平洋翡翠灣度假飯店廣場及汐止區消防局保長坑訓練中心進行集中示範演練作業，所動員之人力、物力相當龐大，市長、副市長且親臨視導，在在顯示演練單位對核災演習的重視，值得肯定。

2. 各階段之演練項目想定甚為用心，規模與範圍均較以往擴大；所有參演之單位及人員均認真投入，值得嘉許。

3. 本次複合式災害演練，係結合國軍、新北市及慈濟等單位之救災能量，並加強民眾參與與資訊公開，在各項演練過程所展現的是有秩序、有訓練、有默契、有真實感，已達成演習的預期功能。

4. 集中演練項目均以全員全裝備投入展示作業，與地方災害應變中心配合良好。

5. 整體而言，演習各單位彼此之間整合性佳，場景之間很有效率及流暢，而各單位亦充分發揮團隊精神，促成各演習項目均能如質如期達成原先規劃目標。

（二） 個別性意見

- **第一、二階段：3 公里內及 3~8 公里民眾防護行動演練**

圖 33：新北市石門國中交通管制作業演練

圖 34：新北市民眾預防性疏散作業演練

1. 第一階段演練交通管制係只准出不准進，屬較長時間之管制點，其擺放交通錐縱深不足，且最前面之交通未置警示燈，對安全與警示可能會造成相當疑慮。
2. 除第三階段參演員警有穿著反光背心外，餘階段之參演員警均未穿著，無法顯示警察身分。

圖 35：新北市地方前進指揮所作業演練

圖 36：新北市民眾碘片補發作業演練

- **第三階段：集中示範演練**

圖 37：新北市翡翠灣集中示範作業演練

圖 38：新北市翡翠灣集中示範作業演練

3. 演練起動變壓器火災搶救未劃設三層警戒線派員警警戒。且演練反應爐爐心補水用直昇機灑水及消防車噴水之情境與核一廠 1、2 號機均設有圍阻體後備噴灑系統（BCSS）及常備硬管式消防注水或噴灑管路設備未啟用有脫節及作秀現象。無法反應實際現況。
4. 針對支援中心參與部分：

(1)各分項演練由各支援單位上級派員督導，參演部隊管制良好。其中國防部由陸軍副總長嚴上將率領各相關業管出席實兵演練，充分表達國軍對支援核子事故處理之重視。

(2)各項作業支援兵力、裝備均完成檢整，且相關人員均完成核子事故訓練及講習。而在集中演練時亦全員全裝狀態投入作業，與地方災害應變中心配合良好。且演習期間，天氣酷熱，但支援中心執勤人員均穿著防護衣，顯示其在平時訓練有素，值得敬佩與嘉許。

➢ **第四階段：收容安置演練**

圖 39：新北市保長坑民眾收容作業演練

圖 40：江副院長視察保長坑民眾收容作業演練

5. 保長坑災民收容場所流程動線安排順暢。

6. 本次演習對民眾收容安置相關規劃，包含層面相當廣泛且用心，堪稱創新之舉。

圖 41：新北市保長坑民眾收容裝備展示

圖 42：新北市保長坑民眾收容輻射偵測演練

➢ **石門國中學生掩蔽作業演練**

7. 首次校園大規模複合式防災演練，是防災教育的具體展現，師生參演認真，立下未來演練基礎，並可擴展至其他地區和校園，值得肯定，建議未來每年均持續辦理。

8. 將防災列入教育中，值得肯定，且設計「家庭防災卡」，作為災變發生時，緊急連絡使用，簡單卻是必須，唯仍請注意資料的適時更新，確保內容可用性。

9. 動員全核師生依實際狀況誘導執行，並邀請相關單位觀摩，符合災防教育推廣要求。

10. 對於輻射落塵防護整備輕便型雨衣，符合基本要求。

11. 收容中心之安撫學生心情作法具創意，可達轉移學生不安情緒。

圖 43：新北市石門國中師生防護作業演練

圖 44：新北市石門國中師生防護作業演練

圖 45：新北市石門國中學生安置作業演練

圖 46：評核委員對石門國中演練綜合講評

※建議或檢討事項

（一） 整體性意見

1. 斷然處置演練之規模（包含人員、物資、醫療偵檢設備），仍以新北市為主軸，明顯與真正實際發生時不符，應提高應變等級以達迅速減災之功效。

2. 動態演練配合靜態軟硬體設備的解說展示，是相當好的安排，惟民眾到場參觀似乎不夠踴躍，是事前宣導不足或演練場所較為偏遠，可列入檢討改善議題。

3. 演練規劃單位對於四階段演練項目之時程安排，係配合上級長官視導需要而加以大幅壓縮及連貫時程過於緊湊，導致評核委員雖兼程趕赴各階段現場，仍無法銜接觀察到演練全貌，並未有充份時間和演練人員進行互動式訪談，應列為未來重要檢討改進事項。

4. 相關作業計畫或程序書等資料，應請儘量於演習前提供評核委員參考，以檢視是否依規定執行。

（二） 個別性意見

- **第一、二階段：3 公里內及 3~8 公里民眾防護行動演練**

1. 不論是預防性疏散或是全面性疏散均有提到寵物之疏散，鑒於目前並無相關之配套措施（包括機關-農委會），請再行考量。

2. 在管制區活動的人員，其防護衣之穿著與等級需全面檢討。過度防護不只影響任務的執行，對於民眾也會產生焦慮或恐慌。

3. 交通管制作業演習呈現方式欠妥當，只有呈現個別員警的動作，對於如何部署全面的區域交通管制及人力分配、作業規劃細節等，幾乎完全沒有說明，無法瞭解到底作業計畫是否能應付實際的需求。

4. 金山前進指揮所未置兩日以上儲備物資，是否需要就長期物資加以準備，請檢討。換言之，區域指揮中心對於孤立運作（水、電、食物、飲水之供給）規劃不足。

5. 弱勢人員的疏散，只是動作的表演，沒有實際考慮到各種弱勢人員的需求，如植物人、視障、聽障、老人年邁、兒童等運輸之需求。且家家戶戶人員疏散，只有背一只公家發的背袋，沒有攜帶個人貴重或是重要物品，不符合實際上的狀況。

6. 家家戶戶就地掩蔽，目前的作法只做一半，居家密閉之後，後續要如何做？如果沒有後續配套措施，反而會導致缺氧、一氧化碳中毒等重大生命危害，屬於非常嚴重的問題。

7. 居家掩蔽除了要求居民關閉門窗並用膠帶密封，且要求「關閉空調」。若核災發生在炎熱季節時，「關閉空調」措施是否值得商榷，且居家掩蔽，門窗緊閉，再入膠帶黏貼在無電及可能較長時間下，空氣稀薄，是否適合居住狀態，亦要考量。

8. 碘片發放時有要求民眾蓋印章領取，顯與現實緊急狀況脫節；後有以「拇指蓋印」取代之改進措施，但此舉仍有必要？

9. 碘片發放作業場所，現場外圍沒有標示、告示及說明，內部作業細節留有缺失（例如外地路過或遊客如何處理缺乏說明）。

- **第三階段：集中示範演練**

10. 演習是以部份場景表示，無法顯示災情規模之影響範圍。此次演練行動聲光效果十足，並無法判斷真實情況如在新北市轄內核電廠發生災變，應變人員是否有能力處置。在日本福島核電災變後，仍以此種模式及情境設定演練規劃，是否符合民眾實際所需或社會各界期待，值得再研究。

11. 輻傷患者於分項處置（9/4）和翡翠灣集中演練（9/5）作業程序不一致，應進行綜合檢討。

12. 暖區之部分支援兵力進入未著防護衣，是否會有安全顧慮，建議再加以綜合考量。且預

防性疏散時工作人員是否需穿防護衣，請予檢討。

13. 針對支援中心參與部分，意見如下：

(1)囿於演練時間分配無法依程序書之規劃，實施全時評核作為，應另安排行程由支援中心接獲通知至支援作業開設完成，實施全程實距離檢核，以利評核作為。

(2)各項支援作業與一般災害相同部分，應儘量展現(或說明)其不同處，以利評核團瞭解各項作為異同。

14. 在翡翠灣之集中式演練，因輻傷醫療、人員及車輛除污站為一輻射處理場所，其周圍未設置輻射標誌及圍籬。另車輛除污站雖有防止污染之帳蓬，但在演習當中用高壓水噴洗時，未將帳篷架上，宜檢討改善。

15. 演練內容包涵四大災難，都有應變對策，但應是資源受限或專業受限，未能展示出細節（關鍵項目）其中亦包括裝備，後勤的配合作為，影響演練的實戰性，未來可以逐步增加若干細節演練。

16. 海嘯避難情景雖不易演練，惟對海嘯警報之辨識及往高處避難之路徑動線仍應整備。

17. 居民強制驅離的動作過當，不只有人權的爭議，事實上的需求也不明確，增加民眾恐慌，此也屬於嚴重的錯誤。

18. 民眾緊急救護及除污後送醫療處置，演習過度重視大場面的展示，相關細節缺失，而且有些問題。如傷患的檢傷與除污沒有整合，動線有些問題，救護站或除污站實際情況時要放在何處，缺乏細節說明。

- **第四階段：收容安置演練**

19. 保長坑災民收容安置處所係設於訓練中心，有門禁管制，因此有無必要設置機動派出所值得商榷，更何況該處已設聯合服務中心，派警加入即可，免警力浪費。

20. 收容站前請台電公司設置門框型輻射偵測器，可確保民眾不受輻射污染之虞；惟偵測作業流程稍欠周延，應於偵測動線中設置簡易除污程序及複偵作業，並於門框前設置鞋粘墊以完成人員輻射偵測作為。

21. 災民收容所整體後置，包括人員報到、動線安排尚可，但是比較沒有考慮弱勢民眾的需求。居住環境，不管空間大小、衛浴設備數量及地點分佈、餐飲服務等，離國際災民收容標準距離還很遠，飲食變調在戶外進行，也不符合食品安全之要求。

22. 收容中心仍感到是短期建置之狀態，無長期經營之設計。

➢ **石門國中學生掩蔽作業演練**

23. 在進行體育館「室內掩蔽」行動時，發現師生脫掉雨衣進入館內前必須通過「門框式輻射偵檢器」的檢查，此係篩檢輻射污染之正確步驟，屬於輻射防護的基本關鍵要項；但卻無偵檢出遭受輻射污染者之隔離、處理、消除及再偵測與全程動線規劃等配套作業及設施建置。據聞，這次設置的「門框式輻射偵檢器」係由核一廠放射實驗室支援借用，亦由該實驗室派員架設與操作；而未來，則可能是「輻射監測中心」分配使用？

24. 在收容所中與家長聯繫時，除了打電話，建議透過大眾媒體「報平安」較迅速有效，尤其以「廣播」在災害發生時，是最迅速達成發布訊息的工具。

25. 建議市府新聞局協助規劃簡單有效的發布訊息系統，讓學校透過這個系統與大眾媒體聯繫。

26. 災難發生時，訊息的掌握和傳遞非常重要，建議各校平時多與新聞部門、媒體保持聯繫，建立互動的機制，俾利災難發生，能採取有效應變措施。

27. 日本福島核災教訓，海嘯亦是主要災難威脅，且石門國中緊鄰海邊，應對海嘯來襲有更週延的應變，演練中是以師生登上校園對面高山作為因應，由於攀登山坡仍具危險性，且對身障師生有困難，是否亦可有其他避海嘯方案？且該校體育館的高度是否有經評估能作為海嘯避難處所？

28. 石門國中地處海邊，情境模擬海嘯 10 分鐘抵達因未演練緊急疏散，是否可在 10 分鐘內抵達北 17 線 0.5 公里處應予評估，並做實地演練（尤其是團體行動）。

29. 石門國中地處核一廠 5 公里內，將面對防空緊急警報、海嘯警報、核災警報，因前三者音符相同僅長、短音及總秒數不同，故不易分辨，本次未有模擬之錄音播放，建請下次改進。

30. 地震時應備緊急避難包，核災時應備防護包，然本次演習師生皆未攜帶，因該校地處特殊，建議將前兩者設計為一包，利用核電廠回饋金或相關經費購置核發師生每人一包。

31. 宜依學校教職員工及學生總數，整備足夠之安全帽（盔）及緊急救助包（每人 1 份），平常集中包管，遇到緊急避難狀況可迅速發放取用。

32. 建議可以針對不同的災害型態，研擬對應之預防或應變計畫，並透過演練來落實防災教育。

33. 第 1 階段地震演練情境，當地震規模已足以造成海嘯及陸上房屋損壞，地區之救援能量（如消防、警察）應已無法再對受損學校進行救災，或是外部救援時間將延遲。建議爾

後演練可設定在學校本身自救及社區互救之情境。

34. 當學生被疏散集合至安全地點之後，若情況嚴重當不可回教室上課，但後續問題如是否讓學生返家？就地收容（尤其大部份學校可能成為收容所）？建議教育部可研訂指南供學校參考，以避免災後家長與學生間互相找尋之混亂。

35. 初期滅具之滅火器撲滅火勢之後，應以水再次處理，以免復燃。

36. 演練主體是學校及師生，建議爾後演練不必考量來賓及評核人員舒適，及參觀方便，儘量以當地演練、評核人員以走動式參與，以求逼真，避免疏於型式。

37. 指定收容學校可透過爾後演練實際請師生異地收容演練，併做校外教學及兩校聯誼，並可熟悉環境。

38. 海嘯時，是否一定需至高地避難，或可以學校 RC 建築耐災能力及海嘯高度、垂直（至樓上）避難即可。

39. 建立「室內掩蔽」前之輻射污染篩檢及污染消除之隔離、處理、消除及再偵測與全程動線規劃等完整的作業及設施建置。

40. 學校本身並無前述之儀器與作業能量，故需要主管機關-原能會與教育部暨地方政府三方面通力合作協調，方能有效建置！

41. 災防避難編組完整，惟人員清點著重於師生，應將全校人員納入清點範圍。

42. 學生現地疏散作為演練逼真，惟未將疏散地點之規劃及各項緊急通聯表呈現，無法瞭解災應時學生受教權如何確保。

43. 雨衣帽應盡量披覆在學生帽之外，以避免頸部空隙受到污染。且雨衣及口罩是否為校內常備品？應注意收藏及保持。

44. 對於學校之應變演練，建議可依 ICS 考量修改災害防救應變組織架構。而本次對複合型災害情境之關聯性，稍嫌薄弱，可以再合理化。

五、其他整體性規劃或執行構面

※肯定或發現事項

1. 原能會為我國核能安全管制主管機關，核安演習係原能會協調各部會並結合中央災害應變中心加以執行。實兵演練時比較未能顯現出原能會在此過程中角色與功能，以及其所應發揮之應變能量。

2. 評核規劃單位預先製作演練評核表以供評核委員參考與填列的作法，值得肯定。惟本項措

施係首次採用，除了各演練單位在提供評核要項及衡量指標內容時，未能適當反映可供委員觀察或評核項目。評核委員亦對相關填報作業有所生疏，未來可就相關構面持續精進，以發揮預期效能。

3. 本次核安演習實兵演練過程中，已達斷然處置標準，惟不見相關主管機關參演，如衛生署、內政部等。雖然在兵棋推演中相關部會已有參與演練。建議未來在實兵演練中，增加其他相關部會參與深度。

※建議或檢討事項

1. 建議核安演習規劃及各演練單位在下次演習時，及早提供評核委員有關各演練區塊及相關地方政府核災應變之作業程序書，並可利用電子檔及快速傳送委員參考，而評核委員可適需要加以列印參用，此措施除可促請各演練單位或地方政府隨時更新程序書外，亦可供委員在實際演練時加以比對。

2. 本年首度採用之評核作業表項目之衡量指標多為質化指標，且有些指標在實際演練時並無法真正看到，除非參演單位提供相關資料，否則很難評核，建議增加量化指標的評核項目。

3. 今年的評核要項及衡量指標是創舉，惟演習單位是否知道評核重點，或可以再設計整個演習流程，讓演習更聚焦。

4. 未來評核若仍採用評核要項及衡量指標，則應準備相關書面資料以利評核。

5. 本次演習影響距離達 3~8 公里，但未見基隆市配合，若有大量傷病患時，醫療體系是否有台北市、基隆市支援，並能處置輻傷、和提供相關設備和物資等作業。

參、綜合評析與建議

一、核安演習應採取「分站實際演練」或「集中示範演練」，應更務實考量。

101 年核安第 18 號演習在 101 年 4 月 2 日及 5 月 25 日依序頒布「演習綱要計畫」及「實兵演練實施計畫」後，部分主規劃單位因未能及早確定採取「分站實際演練」或「集中示範演練」，而導致相關配套作業無法及早定案，亦未及讓評核委員與演練單位有充分時間就相關資料互動討論。衡酌核安演習之目標，係驗證我國核子事故緊急應變作業是否妥善？各有關單位橫向及縱向協調或整合效能是否得宜？所需各種整備能量是否充足？並促進社會大眾對政府核災應變的信心與瞭解等。雖採取「分站實際演練」或「集中示範演練」模式，各有其技能檢驗或教育宣示之功能，但後續如何就上述目標更務實考量，求取最適化演練模式，以逐步蓄積且提升整體核安演習綜效，當是演練規劃單位需慎思之課題。

二、本年核安演習所設定展現之特色，應適時簡明力求社會大眾充分瞭解。

相較於去年核安第 17 號演習，因應核安總體檢作業成果、核電廠緊急計畫區範圍擴大及兩岸簽署核電安全合作協議，本年核安演習規劃展現多項演習特色，包括國內核電廠安全防護總體檢之改善措施驗證（含長期喪失廠區交流電源之應變、電廠機組斷然處置作業、強化電廠應變設備之展示、廠外增加固定式輻射偵測站及機動偵測儀、擴大輻射偵測路線、空中及海上之輻射偵測作業）、複合式災害各功能分組之運作成效驗證、大規模疏散及收容推演、國際組織及兩岸事故通報演練。從各階段執行成果檢視，上述各項特色在相關演練單位全力投入下，絕大部分均如質如期完成，值得高度肯定。惟未來若持續演練相關作為，應加強在各項特色構面之深度及廣度，且要儘量利用各種簡明管道向外界傳達相關訊息，俾增加民眾對政府確保核安之信心。

三、整體演習作業已日趨成熟，惟在過程設計或細節呈現上宜更完整合理。

核安演習歷經多年經驗累積及精進，整體運作已相當成熟順暢，惟未來宜更加重視過程設計或細節呈現，更加深入思考相關作業之完整性及合理性，讓整體作業展現更細膩之執行方式。舉例而言，民眾就地掩蔽方式之規劃、相關作業人員、民眾或學校師生對預防性疏散防護穿著要求等，均可再以此準則或風險性評估觀念再加檢討。再者，核電廠緊急計畫區從 5 公里擴大為 8 公里半徑範圍後，必須及早檢視其對應之應變能力（Capability）及整備能量（Capacity）是否足夠？尤其是各項演練作業之標準作業程序書（SOP）更是必須務實檢討之項目，在演習前要有完整的準備及更新，在演習後也要依據規劃或現場執行經驗務實修正，才能促成我國核安演習更臻完善的狀況。

四、思考逐年分批邀請核電廠緊急計畫區內民眾參與演習，以累積成效。

核安演習之目的，主要在檢視對核子事故緊急事故之整備能量是否足夠？應變機制是否完善？相關應變演習是否落實？對應規劃相關構面之演練項目。而其中民眾防護行動及疏散演練，係核電廠廠外演習極為重要的項目，不但能讓參與民眾瞭解在面臨核子事故時所需採取就地掩蔽、預防性疏散或緊急疏散等動作，更兼具教育及宣導功能。以目前核安演習已累積 18 次辦理經驗，對於規劃核電廠緊急計畫區內民眾參與部分，雖然原能會在每年演習前後均積極推動逐村逐里的家戶訪問及宣導作業，但以社會大眾或新聞媒體的關切焦點，仍會有緊急計畫區內多少（或比例）民眾曾參與過核安演習之問題，地方政府歷年來在規劃邀請民眾參與演習相關項目時，是否有此類相關統計資料，不得而知。若有，則可進行相關資料分析，以發掘可以補強的空間；若歷年來並未依上述理念進行規劃作業，則建議未來應逐步朝向此理念加以設計，讓演習作為與實際效果有更緊密連結。

五、要以更人性化的思維傳達亮點項目，以增進社會大眾或新聞媒體之認知。

今年核安演習展現了多項特色，核能機組斷然處置措施之驗證、擴大環境輻射偵測範圍並納入海空作業、及進行兩岸首度核子事故應變資訊通報作業等，均是值得大力向外界說明的亮

點項目，尤其是機組斷然處置措施，需要更好的設計規劃，將正確訊息快速提供給民眾或媒體，而相關資訊如何讓外界「有感」，則必須要以民眾的立場或疑慮加以處理。換言之，要儘量以人性化思考的角度來檢視提供給民眾的各種資訊，切忌太多專業性或主觀性的陳述內容，才能增進社會大眾及新聞媒體對核安演習的認知。

六、本年評核作業組參考歷年辦理經驗所新擬之評核方式，仍可持續精進。

為拉近評核委員與各演練單位對演練重點及如何加以評核等項作業之看法，本年評核作業組首度建議採用「評核要項暨衡量指標」較具體之評核作業模式，雖獲得評核委員及各演練單位之正面回應，由各演練單位提供了 5 項演練主題，共計 34 項演練重點，而各演練重點亦由演練單位提出多項「評核要項暨衡量指標」內容建議。惟因本模式係創新措施，演練單位在提報建議內容不易確切掌握措施要旨，致部分建議內容不是過於技術性，就是所建議評核項目無法在演練現場展現，造成評核委員難以對演練重點達成情形有較明確之判斷或給予綜合評等。究其原因，仍在於前節所述整個實兵演練規劃未能及早定案，讓評核委員與演練單位有更充分的時間就評核要項或衡量指標進行更充分及深入之互動討論。儘管如此，本項作業模式仍獲評核委員支持及肯定，盼未來在更審慎規劃及腦力激盪後仍付諸實施。此外，參考第 1 次評核委員會議之建議，對各評核委員所提各項質化意見，現場辦理時已先將意見區分為「肯定或發現事項」(Finding) 及「檢討或建議事項」(Suggestion) 兩個等級，讓意見屬性更加明確。惟特別要強調的是，兩類意見之多寡，並不代表對核安演習整體優劣之評斷，而必須視全體委員討論後議定。

七、未來核安演習規劃作業啟動後，建議建置演習資訊共同分享作業平台。

本年核安演習雖早於 4-5 月間即開始啟動相關規劃作業，包括原能會核技處、物管局、台電公司緊執會、核一廠、新北市政府相關局處、以及國防部等單位均分別展開配套演練之設計，惟由於各項協調及整合工作耗費相當時日，再加上演習採取模式（逐站演練或集中演練）遲未定案，造成各項演習資訊未能如預期及早產出。而基於評核委員之觀點，為了能在現場評核前先瞭解相關背景資訊(包括演練計畫或相關程序書)，亦希望能及早從演練方獲得較完整及正確之資訊。以往此項資料之傳輸，係由評核幕僚組分別向各演練單位提出要求，或由各演練單位視狀況主動提供後，再轉送相關評核委員參考。為達成「及時、正確、便捷」的演習資料傳送目標，建議未來核安演習規劃作業啟動後，即由主規劃單位利用網路建置演習資訊共同分享作業平台，演練單位隨時上載可供評核委員參考或委員要求之資訊，而評核委員亦可隨時瀏覽平台資訊後，視需要下載參用，讓整個演習資訊之分享更趨快速便利。

八、應正視原能會組改後位階及核電廠員工士氣，是否影響核安演習效能。

延續去年核安第 17 號演習評核報告之觀點，評核委員相當關注原能會在政府組改後組織位階及定位之議題，尤其在日本福島核電廠事故發生後，國際間及我國均高度關切核安管制或核

災管理單位是否足以因應可能之挑戰，希望賦予其更大獨立性及更多資源能量。尤其在核電廠緊急計畫區範圍擴大後，未來核能安全機關是否在防災及救災事務上擁有適足的協調及管理位階，更是不容忽視的課題。觀察最新原能會組改作業趨勢，似乎已從原先隸屬於「科技部」所屬三級行政機關「核能安全署」之規劃方向調整至直屬行政院三級獨立機關「核能安全委員會」運作模式，惟本項變革仍將其維持在「三級」機關位階，是否可滿足核災應變需要及人民對核安高標準的期待，不無疑義。另在面對政府新能源政策「穩健減核」目標下，似乎感受核一廠部分員工士氣受到相當影響，此現象是否亦會連帶影響核安演習作業效能，值得行政院及相關部會加以嚴肅看待。

肆、結語

從行政院陳院長親自蒞臨視察 9 月 4 日於核一廠廠內應變演練、江副院長視察 9 月 5 日於萬里區翡翠灣新北市所規劃之集中應變演練及大規模民眾收容安置演練，乃至於 9 月 21 日馬總統偕陳院長及相關部會首長親自參與國家災防日之兵棋推演，顯見政府高層對國內核安演習之重視。以今年 10 月政府所制定之「能源發展綱領」中所擬定配套政策方針中，亦揭櫫「確保核能安全，強化核子事故與複合式災害整備與應變能力」之具體理念。爰核安演習之持續強化及落實相關應變整備作為，當是在後福島時期中確保我國核能安全相當重要的一環。

101 年核安演習已順利舉辦完畢，整體而言，所獲致的具體成果如下：

- **如質如期展現今年核安演習規劃特色，**無論對於國內核安總體檢改善措施之驗證、機組斷然處置作業、首度執行海上及空中輻射偵測、預防性疏散及大規模收容安置、國際組織及兩岸事故通報作業等，均依規劃目標辦理完成。
- **疏散演練首次採取 3 公里內、3 至 8 公里民眾防護行動及大規模民眾收容安置演練，**讓整個實兵演練有關民眾疏散部分按部就班加以落實，並有效結合紅十字會與慈濟等民間組織救災能量，提升演習整備效能。
- **核災應變演練首次納入石門國中學校師生作業，並邀請其他位於核電廠緊急應變區範圍內學校派員觀摩，**讓學校以「防震、防火、防海嘯、防核災」為演練目標，提升相關學校師生因應複合型災害能力。
- **美方主動針對本次演習各構面派員現場觀摩及交流，**特別是跨部會整合、民眾參演及集中演練部分，表達相當肯定意見，對於提升我方於美方未來於核子事故緊急應變作業合作交流互動，當有實質助益。

本報告所提出之 166 項評核意見，已於 101 年 10 月 2 日第 3 次評核委員會議由各演練單位進行口頭綜合答復說明，相關單位在答復說明所承諾事項，應請儘速研議，並訂出作業時程，

俾能有效加以落實，讓核安演習之後續檢討作業能更具持續性，以強化我國核安演習綜效，提升國人對核子事故緊急應變整備的信心。

玖、 結語

自 2011 年 03 月 11 日，日本發生大地震，引發海嘯、福島核子事故之大災難後，原能會即全面檢討核電廠安全及核子事故防救之因應作為，迄今已完成修訂「中央災害應變中心編組(增編核能救援組)」作業要點、核電廠總體檢、擴大緊急應變計畫區、國際奧援與鄰近國家之通報、蒐集國際核電廠防護作法、日本福島核電廠事故案例等，定訂具體改善方案與時程外，另督飭台電公司積極強化核電廠安全、增設緊急降溫作業等類型裝備、加強場內緊急搶救與應變能力、斷然處置作業等，現核電廠安全與核子事故防救之整體能力較前已顯著提升，並奠定演習成功之基礎。

有關本次兵棋推演，係遵奉行政院指導，以「核子事故」與「地震」災害防救實施演練，在統一想定架構下合併實施。假新店大坪林中央應變中心，與協同參演之新北市、台北市、基隆市及桃園縣，採全功能編組方式同步實施之推演，以整合中央、地方民物力、發掘隱藏的盲點、熟悉應變決策流程、驗證標準作業程序，強化指揮官及其各功能組之應變能力、強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。未來核安演習除將賡續以複合式災害－核子事故為構想、中央災害防救應變中心之編組推動外，並逐次深化議題、細膩想定狀況，結合中央、地方及民間人、物力，積極對現行作業規定、應變機制運作、核災防救人員、裝備、器材等基本防護需求實施驗證，以強化核子事故，國家整體災害防救能力。

有關實兵演習核一廠內之演練由台電公司及新北市消防局負責規劃，以核能電廠安全防護總體檢之成效展示、斷然處置作業、新購裝備展示與操作等為演練之重點；廠外民眾防護之演練，請新北市依據緊急應變計畫區由原 5 公里，調整擴大為 8 公里之因應措施，規劃動員新北市警消、衛生局、社會局與軍方、原能會相關應變人員，以及三芝區、石門區、金山區計 1,000 位地方民眾共同參演，實施實地、實物示範演練災民收容、人車偵檢除汙 、災情偵蒐、碘片發放、大規模疏散、收容與安置作業、學校學生防護應變演練、展示相關設備與資料等，並邀請長官、學者、媒體、民眾參觀，藉以傳達正確之民眾防災應變資訊，加強核災緊急應變之宣導與溝通，強化民眾安全防護能力。未來實兵演習將賡續以緊急應變計畫區，距核電廠半徑 8 公里為規劃基準，擴大參演民眾、結合緊急應變計畫區民眾防護程序書採實地(集結點、收容所、管制哨)、實物(機、艦、車輛、偵檢消除裝備、機具)實人(軍、憲、警、消災、義工、參與應變作業人員)實事(警報發放、災民集結、疏散與收容)審慎規劃與評估各項因應與配套措施，並逐次納入演練課目中驗證，以強化核子事故防救能力及確保民眾安全。

附　錄

附件一

101 年核安演習參演單位先發資料

「101 年國家防災日」
核子事故狀況推演

先發資料

行政院原子能委員會

101 年 9 月 17 日

壹、　演習基礎

汲取日本福島核子事故案例，參考去(100)年核安第 17 號演習成效、檢驗我國核電廠安全防護總體檢事項，並結合台灣地理特性，假想大台北地區發生強震，造成複合式重大災害，進行跨部會、跨縣市協調與應變處置。

貳、　演習想定

一、　一般狀況

1. 自 2011 年 03 月 11 日，日本發生大地震，引發海嘯、福島核子事故之大災難後，原能會即全面檢討核電廠安全及核子事故防救之因應作為，迄今已完成修訂「中央災害應變中心編組(增編核能救援組)」作業要點、核電廠總體檢、擴大緊急應變計畫區、蒐集國際核電廠防護作法、日本福島核電廠事故案例等，並擬訂具體改善方案與時程。

2. 台電公司亦積極強化核電廠安全，增設「沉水泵排水」、「緊要海水泵防淹水強化」、「移動式柴油發電機」、「電源車」、「大型消防泡沫車」、「大型消防水泵」、「天然硼酸、硼砂」、「耐震、防洪能力之評估」、「用過燃料池後備補水噴灑系統」、「防海嘯柵門快速操作裝置」等，並建立斷然處置程序，核電廠安全防護較前已有顯著之改善。

3. 原能會除督導台電加強核電廠設施安全、廠內緊急搶救與應變能力外，另積極強化重大天然災害引發核子事故時，跨部會、跨縣市災害防救能力之整合、國際奧援與鄰近國家之通報等以強化核子事故整體防救能力，現核電廠安全與事故防救能力較前已顯著提升。

二、 情境與議題

■ 第一階段：災情查報

情境說明

101 年 9 月 21 日上 9 時 21 分，北部地區因山腳斷層錯動引發規模 7.1 地震，震央位於台北市區正下方，造成基隆市、台北市、新北市、桃園縣地區大規模建築物倒塌。台北市災損嚴重，市府與中央政府運作停擺，國家陷於空前危機。地震造成核一、二廠電力、電信及交通中斷，核一廠生水池壁龜裂。

議題

議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變

G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定（以 EMIS 系統查報災情）

推演議題	議題設計	
G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定(以EMIS系統查報災情)	議題說明	101 年 9 月 21 日上 9 時 21 分，北部地區因山腳斷層錯動引發規模 7.1 地震，震央位於台北市區正下方，造成基隆市、台北市、新北市、桃園縣地區大規模建築物倒塌。台北市災損嚴重，市府與中央政府運作停擺，國家陷於空前危機。地震造成核一、二廠電力、電信及交通中斷，核一廠生水池壁龜裂。
	推演測試目的	1. 測試核電廠遇緊急事故時，應變處置、緊急搶救、通報等機制是否完善。 2. 核電廠周邊道路受地震影響，中央部會與地方政府如何協調、整合並調度搶救資源，儘速恢復核電廠周邊交通，以利搶修人、物力進出。
	指定回答問題	1. 由台電公司向經濟部回報，經濟部向中央災害應變中心回報。(水電維生組) 2. 對核電廠災情、處置對策與搶救需求回報之因應與指導。（水電維生組）

■ 第二階段：核能電廠搶救

情境說明

國軍、消防署、民間救難隊與慈善團體已全力投入救災，由於餘震不斷，災區遼闊，影響救災任務之遂行；9 月 23 日 15 時 30 分，北部再度發生 6.5 強震，台電核一廠後備電源喪失，生水池崩塌，機組發生冷卻系統故障，爐心溫度開始上升，有輻射外釋之虞。

議題

議題組 H：電廠搶救與緊急調度

H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策
H-2 異地異廠緊急搶救與調度
H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立

推演議題	議題設計	
H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策	議題說明	國軍、消防署、民間救難隊與慈善團體已全力投入救災，由於餘震不斷，災區遼闊，影響救災任務之遂行；9 月 23 日 15 時 30 分，北部再度發生 6.5 強震，台電核一廠後備電源喪失，生水池崩塌，機組發生冷卻系統故障，爐心溫度開始上升，有輻射外釋之虞。
	推演測試目的	1. 測試台電與核能電廠緊急搶救對策與備援發電機之成效。 2. 測試經濟部與台電有關電力需求調配之能力。
	指定回答問題	1. 自動與備援之發電機損壞搶救對策（核能救援組） 2. 緊急恢復供電之對策(水電維生組)

推演議題	議題設計	
H-2 異地異廠緊急搶救與調度	議題說明	因道路受餘震影響再度中斷，援助人、物力無法進入廠區，廠內搶救人員短缺。另廠內失火，需新北市支援消防車滅火作業。
	推演測試目的	1. 測試中央部會間、與地方政府間協調、支援核災搶救資源的能力。 2. 測試台電緊急調度異廠、異地搶救資源之對策。
	指定回答問題	1. 交通中斷，運用艦艇、直昇機運送人員、機具、裝備搶救核一廠。(交通工程組、支援調度組、核能救援組) 2. 新北市支援核一廠遂行滅火作業之作為及人員、裝備之基本防護。(新北市視訊會議) 3. 提出異地異場調度人員、機具、裝備所需艦艇或直升機運送之需求。(台電公司視訊會議)

推演議題	議題設計	
H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立	議題說明	餘震造成核一廠外電與備援之電源均喪失，生水池崩塌，緊急冷卻系統故障，有輻射外釋之虞。原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心隨即待命、整備與成立。
	推演測試目的	1. 原能會遇核電廠重大緊急事故時，應變機制與運作之能量。 2. 測試中央、地方各核子事故應變中心開設之程序。
	指定回答問題	1. 原能會遇核電廠重大緊急事故時，應變機制與運作之能量(核能救援組)。 2. 新北市核子事故應變中心及前進指揮所開設編組、人員動員、集結與設施整備及民眾緊急應變防護措施。(新北市視訊會議)

■ 第三階段情境：核子事故初期

情境說明

9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。反應爐排

氣降壓時會伴隨釋放出放射性物質，北部地區謠言四起，造成民眾極度恐慌；各新聞媒體批評政府及台電隱瞞核一廠危機與輻射外釋真相；另國際原子能總署、美國核能管制委員會對台灣發生核子事故表達關切；日本及中國大陸則對於輻射污染是否擴大至該地區之海、空域表示疑慮。

議題

議題組Ⅰ：核子事故警報發放與基本防護

I-1 警報發放
I-2 救災人員之基本防護
I-3 居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策

推演議題	議題設計	
I-1 警報發放	議題說明	9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
	推演測試目的	1. 原能會遇重大緊急事故時，警報發放時機、方式等程序。 2. 測試原能會預判輻射外釋、擴散之可能性與未來發展之研判能力。
	指定回答問題	1. 預判排氣降壓時，天候氣象對輻射劑量分布之影響。(情資研判組) 2. 核子事故電力中斷時，警報發放時機、方式。(核能救援組、疏散撤離組)

推演議題	議題設計	
I-2 救災人員之基本防護	議題說明	災情發展為複合式災害(震災和核災),輻射污染地區內之震災救難隊伍，基本防護裝備與調用，俾利救災任務之執行。
	推演測試目的	1. 中央與地方政府如何整合不同災害救災行動與資源，建立面對複合式災害之對策。 2. 測試輻射污染地區，相關救災人員行動準據與防護裝備之調度能量。
	指定回答問題	輻射污染地區，仍須負責救災(生命搶救)人員之行動準據及基本防護(不足調用)之措施。(核能救援組、搜索救援組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
I-3 居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策	議題說明	9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
	推演測試目的	中央與地方政府針對民眾就地掩蔽相關安全管制、食物、飲水等配套措施之建立。
	指定回答問題	民眾就地掩蔽之相關對策,如:安全管制措施、食物、水之供應、是否上班上課等配套措施提出具體作法。(水電維生組、核能救援組、情資研判組、疏散撤離組、新北市)

議題組 J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討

J-1 疏散與收容具體之作為

J-2 交通調節、管制與車輛調度

推演議題	議題設計	
J-1 疏散與收容具體之作為	議題說明	因核一廠有輻射外釋之虞，原能會宣布預防性疏散，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
	推演測試目的	測試中央與地方政府疏散計畫之可行性與能量。
	指定回答問題	預判強制疏散人數約 6 千餘人,須收容者約 3 千餘人,如何實施疏散、收容與安置具體措施。(疏散撤離組、收容安置組、新北市)

推演議題	議題設計	
J-2 交通調節、管制與車輛調度	議題說明	疏散區域內民眾紛紛逃離，導致周邊交通出現嚴重壅塞。
	推演測試目的	1. 測試中央與地方疏散能量之整合、調度。 2. 測試疏散車輛徵調與交通調節之對策。
	指定回答問題	1. 台 2 線公路出現大量車潮，道路交通壅塞及急需調派車輛實施人員疏散。(疏散撤離組、交通工程組) 2. 疏散時車輛徵用調度對策與交通調節、管制措施。(疏散撤離組、交通工程組、新北市)

議題組 K：核子事故搶救與緊急調度

K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力（人員、裝備、機具）

推演議題	議題設計	
K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)	議題說明	核一廠反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。
	推演測試目的	測試核一電廠執行斷然處置措施。
	指定回答問題	核一廠斷然處置時機、權責、程序與能力與限制(人員、裝備、機具)。(核能救援組、台電公司視訊會議)

議題組L：核子事故輻射監測

L-1 陸、海、空域之輻射監測作業

推演議題	議題設計	
L-1 陸、海、空域之輻射監測作業	議題說明	因有輻射外釋之虞，輻射監測中心規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。
	推演測試目的	測試輻射監測中心執行輻射監測作業之能量。
	指定回答問題	擴大陸、海、空有關區域、路線、監測點、監測密度之輻射監測，及所獲資料運用之規劃。(情資研判組、支援調度組)

議題組M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題

M-1 召開中外記者會

M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導

推演議題	議題設計	
M-1 召開中外記者會	議題說明	北部地區謠言四起，造成民眾極度恐慌；各新聞媒體批評政府及台電隱瞞核一廠危機與輻射外釋真相。中國大陸及日本等鄰近國家對輻射污染至該國海空域表示憂慮。
	推演測試目的	測試政府於核災時，危機溝通、資訊發布與新聞處置能力。
	指定回答問題	召開中外記者會 請國防部、內政部、外交部、經濟部、農委會陪同指揮官(原能會主委)出席記者會

推演議題	議題設計	
M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導	議題說明	媒體批評政府隱瞞輻射外釋真相，謠言四起，造成民眾極度恐慌。
	推演測試目的	測試政府說明災情、澄清謠言、宣導重要資訊、有效化解民眾疑慮與恐慌之能力。
	指定回答問題	對核子事故民眾恐慌、謠言之危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。(核能救援組、新聞發布組)

議題組 N：國際支援與災情通報

N-1 美方支援能量建立與協議

N-2 與鄰近國家通報與協議

推演議題	議題設計	
N-1 美方支援能量建立與協議	議題說明	國際原子能總署、美國核能管制委員會對台灣發生核子事故表達關切。美國願協助處理核一廠事故，惟請循外交途徑向美方國務院申請。
	推演測試目的	1. 測試政府於核子事故請求國際(美國)支援之管道與作業程序。 2. 測試政府核子事故災情資訊國際通報之機制。
	指定回答問題	與美方建立核子事故救援之聯絡窗口、管道與相關作業程序。(核能救援組、境外救援組【外交部】)

推演議題	議題設計	
N-2 與鄰近國家通報與協議	議題說明	臨近之中國大陸及日本對輻射污染至該國海、空域表示憂慮外，亦願派專家協助核一廠處理核子事故。
	推演測試目的	1. 測試政府於核子事故鄰國支援，特別是中國大陸之處置與因應。 2. 測試政府核子事故與鄰國間災情資訊共享之機制。
	指定回答問題	1. 對中國大陸與日本願支援人力、物力、機具、裝備、金錢之處置與因應作為(核能救援組、境外救援組【外交部、陸委會】) 2. 如何與中國大陸建立核子事故通報與資訊分享平台(核能救援組、境外救援組【陸委會】)

■ 第四階段：輻射災害處理

情境說明

9 月 25 日 10 時，核一廠實施降溫作業，然未全面奏效，二號機反應爐爐心部份熔毀，因不斷地釋放反應爐壓力，伴隨放射性物質外釋。10 時 30 分，中央災害應變中心宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域；8 公里內其他區域及 8～16

公里內區域進行室內掩蔽。迄至 9 月 26 日 10 時，核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，核一廠危機可望於 9 月 26 日 22 時前解除，惟周邊海域、農林漁牧、水資源等已受輻射污染，亟待復原，以安定民心，確保國家、社會正常運作。

議題

議題組 0：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應

0-1 跨區收容與安置
0-2 特殊團體的避難處設置
0-3 大量救災物資的配送
0-4 民間協助救災

推演議題	議題設計	
0-1 跨區收容與安置	議題說明	9 月 25 日 10 時，核一廠實施降溫作業，然未全面奏效，二號機反應爐爐心部份熔毀，因不斷地釋放反應爐壓力，伴隨放射性物質外釋。10 時 30 分，中央災害應變中心宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域；8 公里內其他區域及 8～16 公里內區域進行室內掩蔽。新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民，需疏散至其它縣市收容。
	推演測試目的	1. 測試複合式災害，收容場所之整體能量與配置，能否因應擴大疏散之民眾。 2. 中央與地方政府間收容相關設施、資源之調度與整合。
	指定回答問題	跨區收容與安置，各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用。(情資研判組、核能救援組、疏散撤離組、收容安置組、醫衛環保組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
0-2 特殊團體的避難處設置	議題說明	疏散區域內，特殊族群如身心障礙者、安養(養護)行動不便老人等之收容。
	推演測試目的	1. 測試核子事故特殊族群收容場所之能量。 2. 測試特殊族群疏散交通、車輛之能量。 3. 中央與地方政府間特殊收容場所相關醫療、生活設施之統合調度與設置。
	指定回答問題	1. 特殊族群如行動不便、身心障礙、殘障人士之特殊交通工具運送。 2. 身心障礙、殘障人士收容所之設置。 3. 醫療、作息、生活設施等相關之因應作為。 (疏散撤離組、收容安置組、醫衛環保組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
0-3 大量救災物資的配送	議題說明	災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區。
	推演測試目的	1. 物資運送資源徵用與調度之對策。 2. 測試救災物資發放、管理、調配、運送之能力。
	指定回答問題	1. 如何徵用物流專業(機構)人士，執行救災任務。 2. 救災物資調配、管理、運送發放之具體作為。 (民間資源組、收容安置組、支援調度組、交通工程組)

推演議題	議題設計	
0-4 民間協助救災	議題說明	民間救難團隊與慈善機構陸續展開救援行動，協助災民疏散與收容。
	推演測試目的	1. 測試政府對於民間慈善、救難組織統合與工作調派之能力。 2. 測試政府管理、利用民間救助資源之能力。
	指定回答問題	1. 民間慈善機構與救難組織如何有效運用、分配協助災民疏散、收容，展開照顧、安撫行動。(支援調度組、民間資源組) 2. 慈善機構與救難組織之工作區分與重點。(搜索救援組、民間資源組、疏散撤離組、收容安置組)

議題組P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理

P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制

P-2 輻傷醫療處置

P-3 廢棄物、廢水處理

推演議題	議題設計	
P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制	議題說明	迄至9月26日10時，核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，核一廠危機可望於9月26日22時前解除，惟周邊海域、農林漁牧、水資源等已受輻射污染，亟待進一步監測、偵檢與污染源管制。
	推演測試目的	1. 測試政府實施大規模海域、農林漁牧、水資源等輻射監測、偵檢作業之能量。 2. 測試中央與地方政府間輻射監測、偵檢、除污相關資源之整合與調度。
	指定回答問題	1. 檢討人力、輻射偵測裝備與儀器(不足協調相關部會支援，或檢討因應對策)執行農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢、與污染源之管制。(核能救援組、農林漁牧組、醫衛環保組、水電維生組) 2. 如何提供民生安全用水與食物(農林漁牧組、水電維生組)

推演議題	議題設計	
P-2 輻傷醫療處置	議題說明	核一廠多名搶修人員於作業中遭受程度不一之輻射傷害，需立即送醫進行妥善治療。
	推演測試目的	測試醫療院所處理輻傷患者之能量。
	指定回答問題	輻傷醫療救護機制與能量。(醫衛環保組)

推演議題	議題設計	
P-3 廢棄物、廢水處理	議題說明	災區內有許多受輻射污染之廢水、廢棄物，亟待處理。
	推演測試目的	1. 測試政府對於大量輻射污染廢棄物之處理能力。 2. 受輻射污染之廢棄物處置之法源與相關作業規定是否完備。 3. 釐清受輻射污染之廢棄物中央各部會權責劃分及與地方之分工。
	指定回答問題	1. 輻射污染廢棄物處置法源與相關作業規定之檢討。 2. 中央各部會權責劃分及與地方之分工。 3. 遭輻射污染廢棄物約數萬噸之處置。 (核能救援組、醫衛環保組、新北市視訊會議)

參、 報告順序與時間分配

一、 第一階段報告順序與時間分配

1. 水電維生組：5 分鐘（由消防署規劃）

二、 第二階段報告順序與時間分配

1. 核能救援組：5 分鐘
2. 水電維生組：5 分鐘(由消防署規劃)
3. 視訊(新北市 4 分鐘、台電公司 2 分鐘)

三、 第三階報告順序與時間分配

1. 情資研判組：5 分鐘(災情綜合分析研判)
2. 核能救援組：6 分鐘
3. 疏散撤離組：5 分鐘
4. 收容安置組：5 分鐘
5. 搜索救援組：4 分鐘

6. 支援調度組：5 分鐘

7. 交通工程組：5 分鐘

8. 水電維生組：4 分鐘

9. 民間資源組：5 分鐘

10. 境外救援組：5 分鐘

11. 新聞發布組：5 分鐘

12. 視訊(新北市 4 分鐘、台電公司 2 分鐘)

四、 第四階段報告順序與時間分配

1. 情資研判組： 5 分鐘

2. 核能救援組：8 分鐘

3. 疏散撤離組：6 分鐘

4. 收容安置組：6 分鐘

5. 支援調度組：6 分鐘

6. 民間資源組：6 分鐘

7. 醫衛環保組：6 分鐘

8. 農林漁牧組：6 分鐘

9. 水電維生組：6 分鐘

10. 視訊(新北市)：5 分鐘

肆、 工作會議報告內容(以圖、表配合報告)

一、 議題

二、 本機關（功能組）處置作為

三、 地方請求支援事項回應

四、 需相關機關(功能組)配合事項

五、 遭遇困難事項（如權責不清、編裝【人員、裝備、機具】不足，或是無相關作業準則可遵循…等）及建議解決方案等內容。

伍、 核安 18 演習兵棋推演視訊會議

一、 **視訊會議單位**：中央災害應變中心與新北市、台電公司實施視訊會議。

二、 **視訊會議時機**：(兵推全程計實施新北市 3 次、台電公司 2 次視訊會議)

■ **第二階段**

1. 新北市支援核一廠遂行滅火作業之作為及人員、裝備之基本防護。(新北市視訊會議)
2. 新北市核子事故應變中心及前進指揮所開設編組、人員動員、集結與設施整備等民眾防護措施及向中央提出相關救災需求。(新北市視訊會議)
3. 台電公司提出異地異場調度人員、機具、裝備所需艦艇或直升機運送之需求。(台電公司視訊會議)

■ **第三階段**

1. 新北市對民眾室內掩蔽相關對策如：安全管制措施、食物、水之供應、資訊、是否停止上班上課等配套措施提出具體作法及向中央提出相關救災需求。(新北市視訊會議)
2. 核一廠斷然處置作業程序與具體作法。(台電公司視訊會議)

■ **第四階段**

1. 新北市對對農林漁牧、水資源遭受輻射污染之管制、廢棄物之處理及向中央提出相關救災需求。(新北市視訊會議)

陸、 核安兵棋推演中外記者會

一、 出席人員：

原能會蔡主委 、核技處徐處長

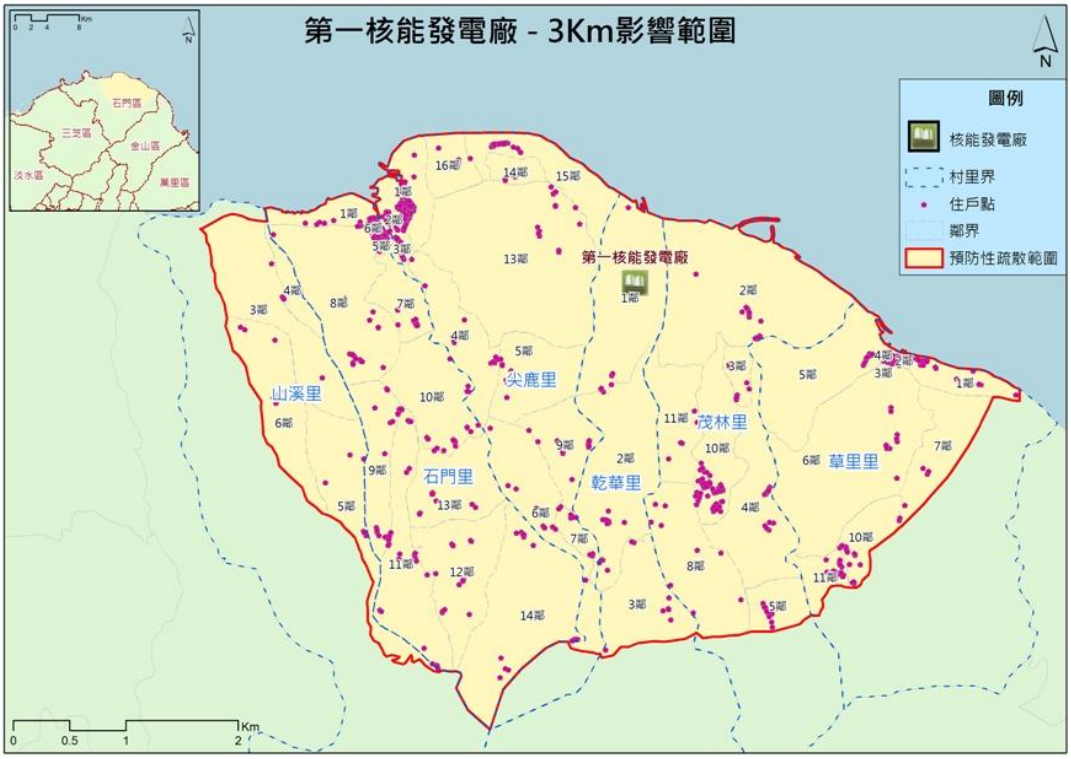
內政部、外交部、國防部、經濟部、農委會代表

二、 時間：0921 日 15:30-15:40 時

柒、 演習共用基本資料

1. 核一廠緊急應變計畫區

3 公里疏散範圍示意圖



8 公里影響範圍示意圖

第一核能發電廠 - 8Km影響村里範圍
N
第一核能發電廠
石門區
三芝區
金山區
淡水區
北投區
士林區
萬里區
圖例
核能發電廠
8Km影響範圍
區界
鄰界
里界
0
1.25
2.5
5
Km

2. 核一廠緊急應變計畫區內村(里)名與戶政人口數

縣/市	鄉/鎮/區	村/里	EPZ 半徑範圍	戶政人口數
新北市	石門區	乾華里	0-3 公里	410
		尖鹿里	0-3 公里	1,884
		茂林里	0-3 公里	759
		草里里	0-3 公里	1,163
		石門里	0-3 公里	1,910
		山溪里	3-5 公里	1,078
		老梅里	3-5 公里	2,618
		富基里	3-5 公里	1,663
		德茂里	5-8 公里	1,356
	金山區	永興里	3-5 公里	672
		西湖里	3-5 公里	228
		三界里	3-5 公里	726
		兩湖里	3-5 公里	461
		五湖里	5-8 公里	1,921
		六股里	5-8 公里	722
		重和里	5-8 公里	1,456
		清泉里	5-8 公里	986
		萬壽里	5-8 公里	586
		磺港里	5-8 公里	2,113
		美田里	5-8 公里	4,566
	三芝區	橫山里	3-5 公里	632
		茂長里	5-8 公里	657
		圓山里	5-8 公里	659
		新庄里	5-8 公里	1,017
總計				30,243

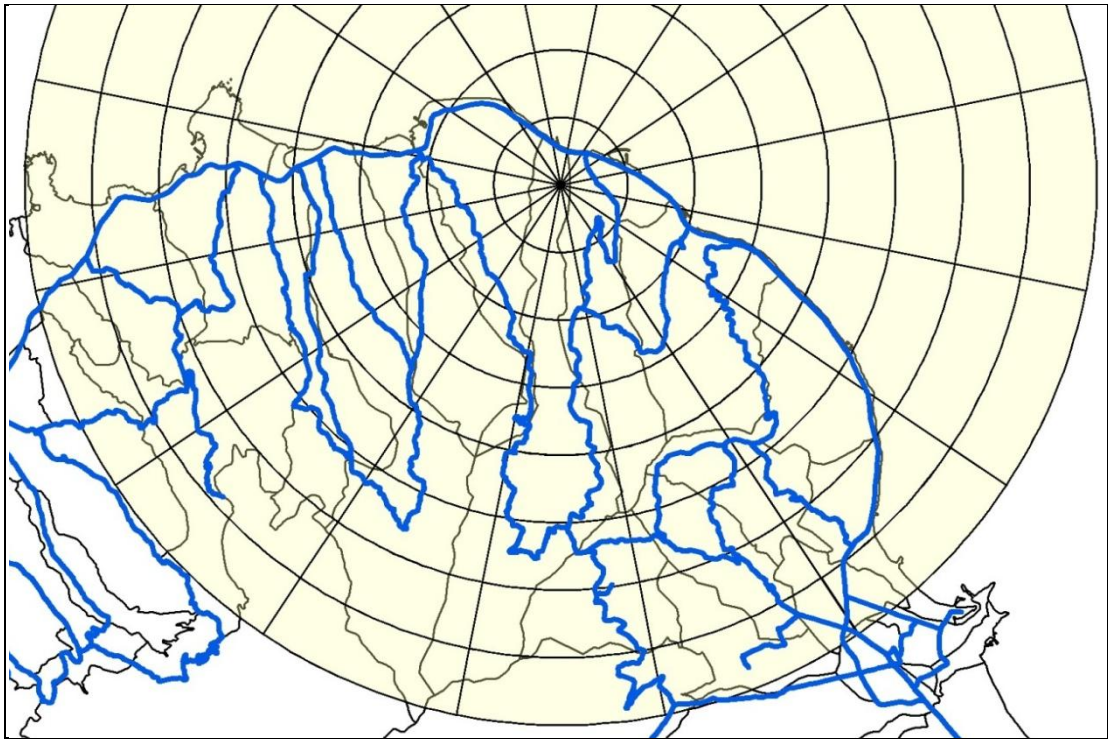
3. 核一廠緊急應變計畫區範圍內各行政區各類車輛數量統計表

車輛類型 / 鄉鎮別	小客車	小貨車	大客車	大貨車	機車
新北市萬里區	4,944	0	64	0	9,579
新北市金山區	5,453	0	81	42	10,732
新北市三芝區	6,766	2	80	33	11,434
新北市石門區	3,182	0	23	0	5,644

4. 核能一廠道路資料

以核能一廠位置為圓心，8 公里半徑內每 1 公里畫一同心圓，再依照 16 方位畫分成 128 個分區，並將核能一廠 EPZ 範圍內之疏散路網道路系統展示如下圖，其範圍內主要道路中省道有台二線，縣道為北 17、北 18、北 19、北 19-1、北 20、北 21、北 22、北 22-1、北 23、北 23-1 等。以上道路皆為柏油路面，除台二線路面較為平坦，其他皆為山區道路。而台二線沿線速限為 50~70 kph，其餘道路速限皆在 40 kph 以下。

核能一廠 8 公里範圍疏散路網道路系統圖



5. 核能一廠疏散民眾預估收容需求人數

區別	里別	預估收容需求人數(人)	需求人數小計(人)
新北市金山區	永興里	105	2,247
	西湖里	35	
	三界里	113	
	兩湖里	72	
	五湖里	299	
	六股里	112	
	重和里	227	
	清泉里	153	
	萬壽里	91	
	磺港里	329	
	美田里	711	
新北市石門區	草里里	71	1,936
	乾華里	174	
	尖鹿里	283	
	茂林里	114	
	石門里	287	
	山溪里	162	
	老梅里	393	
	富基里	249	
	德茂里	203	
新北市三芝區	橫山里	95	446
	茂長里	99	
	圓山里	99	
	新庄里	153	

6. 核能一廠民眾疏散集結點規劃表

區別	里別	集結點
新北市 金山區	美田里*	金山國小
		金山高中
	磺港里*	金山青年活動中心
		磺港安檢所
		舊漁會
		磺港橋頭
		承天宮
	五湖里*	外環道路與公館崙路口
		自強路 16 號
		金山消防隊
		伍母樊慈宮
		皇家客運停車場
		金山郵局
	六股里*	六股里活動中心
		下六股 1 鄰 1 號
	重和里*	三和國小
		朝天宮
		天籟溫泉會館
	萬壽里*	中角國小
		萬壽社區活動中心
	清泉里*	清泉里社區活動中心
	三界里*	六三社區活動中心
		聖德宮
	兩湖里*	三和國小兩湖分校
	西湖里*	朱銘美術館
		金寶山
	永興里*	淡金公路與忠義路口
		濱水路與淡金公路交接
	草里里*	乾華派出所
		石門阿里茗藝術園區
	乾華里	十八王公廟

核能一廠民眾疏散集結點規劃表(續)

區別	里別	集結點
新北市 石門區	德茂里	觀航寺
		八甲 19 號
		北 15 與八甲路路口
		頂新庄車站
		白沙灣別墅
	山溪里	山溪里活動中心
		聖明宮
		青山瀑布
	石門里	石門國中
		內石門 81-10 號
	老梅里	老梅國小
	尖鹿里	石門國小
		濱海高爾夫球場停車場
		聖安宮
		茄苳腳福德宮
	茂林里	乾華國小
		茂林社區活動中心
		妙濟寺
	富基里	富基里活動中心
		婚紗廣場
		富福頂山寺(貝殼廟)
新北市 三芝區	新庄里	三和社區活動中心
		新庄子候車亭
		陽光別墅
		新庄里 9 鄰 95 號
	茂長里	芝柏山莊
		茂長里 4 鄰
		茂長里 6 鄰
		茂長里 6 鄰楊珠
	圓山里	青山路 0.5 公里處
		福惠宮
		蓮松寮二號橋
		北 15 與青山路路口
	橫山里	橫山國小
		屏山天元宮
		橫山里 4 鄰
		橫山里 10 鄰
		橫山里 16 鄰

7. 核一廠緊急應變計畫區內安養機構

機構名稱	地址	養護床位
新北市私立金山佳園老人養護中心	金山區六股里頂六股路12號1-3樓	33

附件二

EMIS 狀況發布單

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演

中央災害應變中心

第一階段狀況發布單

◎注意事項◎

進行狀況處置時，相關數據

請務必參照參演組手冊內

附冊一：關鍵設施災損模擬設定總表

附冊二：人命傷亡及建築災損設定總表

狀況發布單電子檔請至

w:/ 「101 年國家防災日地震暨核災狀況推演」/「狀況發布單」

資料夾中下載

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演　部會與縣市簡稱對照表

參演部會	代碼	參演部會	代碼
國家安全會議	國安	行政院衛生署	衛生
行政院災害防救辦公室	災防	行政院環境保護署	環保
國防部	國防	行政院農業委員會	農業
外交部	外交	行政院公共工程委員會	工程
法務部	法務	行政院原住民族委員會	原民
教育部	教育	行政院原子能委員會	原能
經濟部	經濟	行政院研究發展考核委員會	研考
經濟部水利署	水利	行政院海岸巡防署	海巡
經濟部國營會(台電、中油)	國營	行政院大陸委員會	大陸
交通部	交通	國家通訊傳播委員會	通傳
交通部中央氣象局	氣象	國家災害防救科技中心	科技
交通部公路總局	公路	國家地震工程研究中心	地震
國道高速公路局	國道	行政院國家搜救指揮中心	國搜
台灣鐵路管理局	鐵路	中華民國紅十字會總會	紅會
高速鐵路工程局	高鐵	臺北市政府	臺北
內政部消防署	消防	新北市政府	新北
內政部警政署	警政	桃園縣政府	桃園
內政部營建署	營建	基隆市政府	基隆
內政部民政司	民政		
內政部社會司	社會		
內政部空勤總隊	空勤		

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演　狀況下達時序管制表

一、第一階段：模擬災後 0-36hr，9/21(五)09:30 至 9/22(六)22:00

編號	階段	推演狀況	
1	一	A-1.1	震災發生後，臺北市、新北市、基隆市、桃園縣救災能量受損，必須動員其他縣市消防救災兵力支援，目前部分救災人員已陸續抵達災區，須確認任務派遣及災區當地之集結位置。
2	—	A-1.2	各縣市救災兵力分批動員前往災區，由於人數與裝備車輛眾多，急需確認任務分配及指揮調度方式。且因災區發生多起化學儲槽起火爆炸事件，消防人力吃緊，急需各縣市擴大動員規模。
3	—	A-2.1	台北市、新北市、基隆市部分重要醫療院所因震災損害嚴重，且由於停電停水，醫院開刀設備無法運作，有超過數千名重傷民眾經簡易急救處理後，急需進一步醫療救治。
4	—	A-3.1	市區因瓦斯外洩引燃，火災不斷傳出，災區濃煙密布，造成交通阻塞無法掌握正確災情，嚴重影響救災行動。
5	—	B-1.1	震災發生後，北部地區大範圍停電，民眾紛紛逃出室外避難，地震後因為害怕建物受損倒塌，不少民眾滯留於街頭或各戶外開放空間。
6	—	B-1.2	由於避難民眾缺乏帳棚及睡袋等物資，需要政府協助調度因應。
7	—	B-1.3	災區需要大量飲水及糧食供應，中央及地方政府如何協調處置，如何建立分配方式。
8	—	B-2.1	因校園建築損毀嚴重，各級學校紛紛停課，學生等待疏散返家。另外，由於校舍倒塌，許多學童因懼怕不敢返回室內而紛紛待在室外。
9	—	B-2.2	由於某些地區對外交通及通訊中斷，使得學生家長短時間內無法接送學生返家，亦有學生無法與家長取得連繫。
10	—	B-3.1	部分安養機構因照護人員受災無法提供支援等因素，亟需生活與醫療上的照護。
11	—	C-1.1	災區自來水管線受損嚴重，導致供水中斷，不僅使民生用水供應出現問題，甚至影響整體救災工作進行。
12	—	C-1.2	災區鄉鎮市公所的建築物及環保車輛受損、人員受害，使得垃圾清運工作幾乎停擺。
13	—	C-1.3	經初步損害評估與調查後，估計至少需一周後才可正常供水，輿論呼籲政府儘速提供水源供水、搭建簡易廁所及盥洗空間，以改善衛生問題。
14	—	C-2.1	北部地區通訊與電力設施嚴重損毀，多數通訊中斷，各 110、119 勤務中心對外線路不通，民眾幾乎無法進行報案
15	—	C-2.2	由於災區電力與通訊中斷，災民與外界失聯，亟需提供災區臨時通訊設施，以提供民眾與外界聯絡。
16	—	C-3.1	由於震災造成災區多數道路橋樑損毀，且有為數不少災民駕車離開災區，造成嚴重的交通堵塞，甚而影響救災單位之調度動員。

編號	階段	推演狀況
17	—	C-3.2 地震後高鐵、鐵路全面停駛，造成許多旅客滯留。
18	—	D-1.1 地震導致北北基桃各級政府機關倒塌情形嚴重，受損機關之功能如何恢復或取代。
19	—	D-1.2 地震導致不少水電設施與管線損毀，加上核電廠停機的影響，北北基桃各級政府機關建築物完好者，陷入停水停電運作困難之狀況。
20	—	D-2.1 由於聯外交通中斷，民生物資無法順利運送。災區內救援物資、醫療物品及民生物資調度困難，須盡速規劃緊急物資運送路線。
21	—	E-3.1 台北市內區公所災害應變中心受災，應變中心無法在開設運作，加上災情嚴重導致各公所難以應變，紛紛向市府或中央求援。
22	—	E-3.2 新北市內區公所災害應變中心受災，應變中心無法在開設運作，加上災情嚴重導致各公所難以應變，紛紛向市府或中央求援。
23	—	E-3.3 基隆市內區公所災害應變中心受災，應變中心無法在開設運作，加上災情嚴重導致公所難以應變，紛紛向市府或中央求援。
24	—	E-3.4 桃園各鄉鎮市公所災害應變中心受災，應變中心無法在開設運作，加上災情嚴重導致公所難以應變，紛紛向市府或中央求援。
25	—	F-1.1 桃園、松山機場均受損，致使各國前來援助的搜救隊伍無法透過這兩處機場抵台。不少國家透過管道表示願意提供我國支援，詢問協助救災與提供救災資源事宜。
26	—	G-1.1 9 月 21 日 9 時 21 分，核一、二廠反應爐自動急停，惟聯外鐵塔坍塌喪失所有 345kV
27	—	G-1.2 9 月 21 日 9 時 21 分，核一、二廠對外聯絡之市話、手機電信系統中斷
28	—	G-1.3 9 月 21 日 9 時 35 分，核一廠地震後緊急安全檢查發現生水池部分池壁龜裂。
29	—	G-1.4 9 月 21 日 9 時 55 分，台 2 線公路淡水至基隆路段（老梅橋、王公橋、白沙灣路段、北海高爾夫球場前路段、萬里國聖橋）損壞，造成交通中斷，經協調優先搶修或搭設倍力橋、浮動棧橋，預判一日內可恢復單向通車。
30	—	G-1.5 9 月 21 日 10 時，經濟部應變小組、原能會應變小組及中央應變中心陸續成立，展開救作業，刻正積極蒐集核一、二廠之災情。

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-1(A)
TPE-1-1(A)
NTP-1-1(A)
TYC-1-1(A)
KLC-1-1(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-1:警消、國軍各作戰區、民間團體搜救兵力之調度集結與統一指揮
說明：由於大台北地區屬於盆地地形，且人口高達 500 萬人，且鄰近之桃園縣、基隆市也受災嚴重，因此必須從災區外縣市調度搜救兵力協助救災。如何調度，其數量和裝備，以及集結位置與統一指揮方式，災後 72 小時之任務重點，應該有通盤考量規劃。</td><td>支援調度組
搜索救援組
交通工程組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:30
至
9/22 22:00</td><td>A-1.1
震災發生後，臺北市、新北市、基隆市、桃園縣救災能量受損，必須動員其他縣市消防救災兵力支援，目前部分救災人員已陸續抵達災區，須確認任務派遣及災區當地之集結位置。</td><td>國防、交通、公路、國道、消防、警政、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="8">由於震災後各縣市鄰近斷層之鄉鎮市區災損嚴重，包括臺北市北投、士林、萬華、中山、大同；新北市板橋、三重、中和、永和、新莊、土城、蘆洲、樹林、淡水、五股、泰山、金山；桃園縣桃園、龜山；基隆市仁愛、中正、安樂等 22 鄉鎮市區為重災區，區域內警消單位及公所等公務機關嚴重受災，救災能量折損大半，急需外界支援。(CR01、CR02、CR03)
已知臺中、彰化、嘉義、臺南、高雄、屏東無重大災情可支援，宜蘭、新竹、苗栗等縣市有部分災情，暫時無法支援。中央須立即確認各縣市可提供之搜救人力與裝備機具，受災縣市需立即確認其可動用兵立及需要其他縣市支援數量。
受道路中斷影響，中部以北兵力目前可通行之交流道為國道一號林口交流道、國道三號新店交流道。(CR13)。
各縣市消防、警察等支援搜救兵力到達重災區鄉鎮市區後，需要縣市政府及鄉鎮市區公所指定集結位置，並分配相關救災人力。(DA02、DA05、DA10、DA11)，由於市區發生多起火警(DA12)，消防用水嚴重缺乏，急需調度水源優先供應消防救災。</td><td rowspan="8">1.如何協調外縣市支援救災之消防兵力、特種搜救人員、公務人力、警察人力等之派遣，且外縣市救災支援能量如何派遣至災區
2.國軍單位如何從其他作戰區支援調度派遣，其配置人力、集結方式、任務派遣位置與計畫，以及與支援各鄉鎮市區之其他搜救單位協同作業方案為何</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR01
CR02
CR03
CR13
DA02
DA05
DA10
DA11
DA12</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
</table>

災區各項公共設施與服務狀況在四日間的設定如下，百分比為可供調度、動員或使用之比例：

重要公共服務名稱		第 1 日恢復百分比	第 2 日恢復百分比	第 3 日恢復百分比	第 4 日恢復百分比
警察	北市	60	75	85	95
	新北	55	70	80	90
	基隆	70	80	90	100
	桃園	75	85	95	100
消防	北市	65	75	85	90
	新北	60	70	80	85
	基隆	55	65	75	80
	桃園	80	85	90	100
鄉鎮市區公所	北市	60	70	75	75
	新北	40	50	60	70
	基隆	50	50	50	75
	桃園	80	90	100	100
供水	北市	0	0	20	30
	新北	0	0	10	20
	基隆	0	0	20	20
	桃園	0	25	50	75
電力	北市	0	0	25	50
	新北	0	0	25	50
	基隆	0	0	30	60
	桃園	0	30	50	50
通訊	北市	0	0	20	50
	新北	0	0	15	40
	基隆	0	0	30	50
	桃園	0	30	50	60
交通號誌	北市	0	0	15	30
	新北	0	0	20	40
	基隆	0	0	20	50
	桃園	0	30	50	50
瓦斯	北市	0	0	0	0
	新北	0	0	0	0
	基隆	0	0	0	0
	桃園	0	0	0	0
油料	北市	0	0	20	30
	新北	0	0	20	25
	基隆	0	0	15	30
	桃園	0	20	50	50

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX -1-2(A)
TPE-1-2(A)
NTP-1-2(A)
TYC-1-2(A)
KLC-1-2(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-1:警消、國軍各作戰區、民間團體搜救兵力之調度集結與統一指揮
說明：由於大台北地區屬於盆地地形，且人口高達 500 萬人，且鄰近之桃園縣、基隆市也受災嚴重，因此必須從災區外縣市調度搜救兵力協助救災。如何調度，其數量和裝備，以及集結位置與統一指揮方式，災後 72 小時之任務重點，應該有通盤考量規劃。</td><td>搜索救援組
醫衛環保組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:30
至
9/22 22:00</td><td>A-1.2
各縣市救災兵力分批動員前往災區，由於人數與裝備車輛眾多，急需確認任務分配及指揮調度方式。且因災區發生多起化學儲槽起火爆炸事件，消防人力吃緊，急需各縣市擴大動員規模。</td><td>國營、交通、消防、環保、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">由於地震導致桃園煉油廠、基隆港化學儲槽、臺北港的化學儲槽發生之大火無法撲滅，災區消防人力與第一批抵達災區之消防人力必須同時處理重大火災及人命搜救，已經無法負荷，必須立即自其他縣市調度第二批人力裝備進入支援。
目前已知桃園煉油廠受損引發火災爆炸，熊熊烈火與大量濃煙使得南崁一帶居民非常恐慌。(CR11、DA01)
基隆港化學儲槽發生管線破損，化學物質外洩而爆炸起火，火勢相當猛烈無法控制，港內部分設施受損，高性能式貨櫃起重機無法運作。
臺北港的化油儲槽因地震導致油料與化學物質外洩，並起火發生爆炸，火勢一時無法控制。
臺北市台灣大學實驗室爆炸起火。
以上地區須立即強制撤離，且極度缺乏消防水源。</td><td rowspan="6">1.如何協調外縣市支援救災之消防兵力、特種搜救人員、公務人力、警察人力等之派遣，且外縣市救災支援能量如何派遣至災區
2.國軍單位如何從其他作戰區支援調度派遣，其配置人力、集結方式、任務派遣位置與計畫，以及與支援各鄉鎮市區之其他搜救單位協同作業方案為何</td></tr>
<tr><td>災情通報來源</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>使用附表</td></tr>
<tr><td>CR11
DA01</td></tr>
<tr><td>適用圖資</td></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-3(A)
TPE-1-3(A)
NTP-1-3(A)
TYC-1-3(A)
KLC-1-3(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-2：民眾與學生大量傷亡之醫療資源調度
說明：災區建築物、學校、醫院均受災嚴重，如何於災後 72 小時將傷患疏散至鄰近縣市，並優先處理搶救重傷傷患，何於災害現場設置第一線醫療作業區域，需要相關對策。</td><td>支援調度組
水電維生組
醫衛環保組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:30
至
9/22 22:00</td><td>A-2.1
台北市、新北市、基隆市部分重要醫療院所因震災損害嚴重，且由於停電停水，醫院開刀設備無法運作，有超過數千名重傷民眾經簡易急救處理後，急需進一步醫療救治。</td><td>國防、國營、衛生、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
DA03
DA06
CR09
CR10
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>基隆市中山區、安樂區等地發生山坡地社區大規模崩塌與地滑，更有學校倒塌，民眾傷亡可能高達上千人，且約有 950 名重傷民眾需要緊急醫療支援。(DA03、DA06)
桃園縣桃園市、中壢市、八德市、龜山鄉、平鎮市等地約約有數十處民宅倒塌，病友數百名重傷民眾亟待緊急醫療。 (DA03、DA06)
新北市中和區、永和區、淡水區、八里區、金山區、三芝區等地區均有房屋倒塌，諸多民眾在避難過程中受到輕重傷或被埋困在倒塌建物中，受災人數一時還無法統計。(DA03、DA06)
台北市區、新北市三重板橋中永和等地，大批受傷民眾湧入災區各級醫院急診室，導致醫院人力嚴重不足，且由於醫院本身災損以及停電停水之故，如榮總、台大等大型醫院均受損，醫院幾乎無法運作，有超過數千名重傷民眾經簡易急救處理，仍在院區內等候後續處置。(CR09、CR10)</td><td>1.如何進行災區醫院之快速損害評估，如何盡速恢復災區醫院機能，災區受損醫院之運作方案為何</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-4(A)
TPE-1-4(A)
NTP-1-4(A)
TYC-1-4(A)
KLC-1-4(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-3：災情監控通報，以及通資訊系統之緊急運用
說明:災後 72 小時內，政府必須運用現有災情通報體系，確認各項災情，並持續監控與查證災區之最新狀況，以利政府及民間救災資源之配置與持續動員之決策。</td><td>支援調度組
搜索救援組
水電維生組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:30
至
9/22 22:00</td><td>A-3.1
市區因瓦斯外洩引燃，火災不斷傳出，災區濃煙密布，造成交通阻塞無法掌握正確災情，嚴重影響救災行動。</td><td>國防、經濟、消防、警政、民政、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
DA12
CR04
CR11
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>目前北部各縣市市區大火蔓延，產生大量濃煙，災情通報與監控體制無法落實運作，地方與中央應變中心無法掌握災情，嚴重影響救災行動。</td><td>1.內政部所屬消防、警察、民政體系災情通報機制如何啟動，並互相合作。
2.國軍偵蒐能量，包含空中與特種單位的支援，如何在第一時間進行災情偵查與通報，偵蒐情資如何與應變中心整合?</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-5(B)
TPE-1-5(B)
NTP-1-5(B)
TYC-1-5(B)
KLC-1-5(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-1：廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應
說明：震災後第一時間大量民眾湧入公園與開放空間臨時避難，與傳統颱風與水災之室內收容避難場所開設方式不同，必須依據地區災害防救計畫之規劃開設廣域避難據點，災後之任務為何，如何擬定相關開設規劃。</td><td>收容安置組
疏散撤離組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:30
至
9/22 22:00</td><td>B-1.1
震災發生後，北部地區大範圍停電，民眾紛紛逃出室外避難，地震後因為害怕建物受損倒塌，不少民眾滯留於街頭或各戶外開放空間。</td><td>民政、社會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市
臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
DA08
DA09
CR08
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>細部資訊說明
初步估計需臨時避難與收容安置之民眾為 190,119 人，各縣市推估人數如下表所示，臺北市：54,499 人、新北市：121,934 人、桃園縣：11,074 人、基隆市：2,612 人。
部分避難據點因為地震造成損害，導致其防災避難功能無法發揮。各縣市無法使用之避難據點如附表。</td><td>預期處置重點
1.臨時避難場所內部如何規劃，其空間分配方式，相關服務與醫療設施之配置地點，生活物資如何提供？平時之避難規劃是否能符合目前需求？超過規劃能量部分如何處理？</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊
詳附表</td></tr>
</table>

表　各縣市**無法使用**之避難據點

鄉鎮市(區)	收容場所名稱	預估收容人數	地址
基隆市			
中正區	建國里民活動中心	50	基隆市中正區祥豐街467號2樓
中正區	中正國小活動中心	200	基隆市中正區中船路36巷4號
仁愛區	虹橋聯合里民活動中心	30	基隆市仁愛區仁二路53號
仁愛區	吉仁里民活動中心	100	基隆市仁愛區南新街29之6號
仁愛區	光華里民活動中心	200	基隆市仁愛區光一路28號5樓
仁愛區	文昌里民活動中心	25	基隆市仁愛區孝四路10之1號(陸橋下)
中山區	中山里民活動中心	20	基隆市中山區中山一路219號2樓
中山區	西定里民活動中心	100	基隆市中山區西定路230號3樓
安樂區	安樂區公所	50	基隆市安樂區安樂路二段一六四號二樓
安樂區	鶯歌里民活動中心	50	基隆市安樂區安樂路二段一六四號九樓
安樂區	三民里民活動中心	70	基隆市安樂區麥金路439巷2號
安樂區	五福里民活動中心	60	基隆市安樂區樂利三街卅四巷五二號
安樂區	干城里民活動中心	50	基隆市安樂區安一路278巷31之1號
七堵區	正光里民活動中心	50	基隆市七堵區南興路37號四樓
新北市			
板橋	板橋國小	4,214	文化路1段23號
板橋	埔墘國小	3,519	永豐街42-8號
板橋	後埔國小	5,465	板橋區重慶路157號
板橋	江翠國中	3,519	板橋區松江街63號
板橋	光復國中	3,810	板橋區光環路1段7號
萬里	文教商業綜合大樓5樓	100	萬里里瑪鍊路221號
萬里	萬里國小	482	萬里里瑪鍊路18號
中和	中和國小	1,550	中和區中和路100號
中和	秀山國小	1500	中和區立人街2號
中和	自強國小	650	中和區莒光路200號
新店	大豐社福館	500	新北市新店區民族路110號
新店	中正國小	747	新北市新店區三民路36號
新店	新店國小	965	新北市新店區新店路2號
鶯歌	鶯歌國中	2100	鶯歌區尖山埔路108號
泰山	同榮國小	800	泰山區公園路33號
泰山	明志國小	1000	泰山區新生路2號
金山	金美國小	1400	金山區美田里忠孝一路111號
金山	金山國小	1100	金山區大同里金包里街180號
樹林	文林國小	1,000	千歲街59號
樹林	樹林國小	165	育英街176號
汐止	橫科里活動中心	100	汐止區橫科路119號
汐止	金龍國小	375	汐止區明峰街201號
汐止	秀峰高中	500	汐止區忠孝東路201號
三重	菜寮活動中心	100	三重區中寮街57巷18號
三重	重陽國民小學	780	三重區中正北路113號
三重	三重國民小學	1000	三重區三和路三段1號

鄉鎮市(區)	收容場所名稱	預估收容人數	地址
三重	二重國民小學	1200	三重區大有街 10 號
三重	正義國民小學	1350	三重區信義西街 31 號
三重	明志國民中學	960	三重區中正北路 107 號
三重	國立三重商工	1000	三重區中正北路 163 號
三重	市立三重高中	350	三重區集美街 212 號
八里	長坑國小	321	八里區長坑里 25 號
土城	永富里活動中心	50	明德路 1 段 74 之 1 號 2 樓
土城	安和國小	1,700	延和路 23 號
土城	土城、員林、員信、員福里活動中心	100	中正路 18 號 4 樓
土城	廣福國小	4,000	學府路 1 段 127 號
土城	祖田里活動中心	50	中央路 4 段 285 號 2 樓
土城	沛陂里活動中心	50	三民路 23 巷 8 弄 9 號
石門	老梅國小教室	400	石門區老梅老梅路 10 號
林口	嘉寶國小	150	林口區嘉寶里 22 號
林口	佳林國中	246	林口區中山路 268 號
三芝	公有區場 3.4 樓	300	新北區三芝區民生街 31 號
新莊	四維活動中心	300	新莊區四維路 186 巷 2 號
新莊	後港活動中心	300	新莊區建安街 26 巷 4 號
新莊	新莊高中	1300	新莊區中平路 135 號
新莊	新莊國中	500	新莊區中正路 211 號
新莊	福營國中	1000	新莊區富國路 105 號
新莊	新莊國小	1,600	新莊區中正路 86 號
新莊	中港國小	500	新莊區中港一街 142 號
新莊	思賢國小	1200	新莊區自立街 229 號
新莊	榮富國小	1800	新莊區中和街 193 號
新莊	昌平國小	1050	新莊區昌平街 200 號
蘆洲	永平活動中心	200	永平街 1 號 4 樓
蘆洲	長安活動中心	200	長安街 96 號 4 樓
蘆洲	仁愛國小	600	民族路 488 號
五股	五股國小	400	成泰路 2 段 49 號
淡水	淡水國小	300	中山路 160 號
淡水	水源國小	100	北新路二段 15 號
三峽	三峽國小	1402	三峽區中山路 16 號
永和	永和國小(至善樓演藝廳)	4,984	永和區潭墘里秀朗路一段 120 號
臺北市			
士林區	至善國中	50	士林區至善路 2 段 360 號
士林區	士林國小	50	士林區大東路 165 號
士林區	社子國小	60	延平北路 6 段 308 號
大同區	重慶國中	50	敦煌路 19 號
大安區	大安國小	60	臥龍街 129 號
中山區	新興國中	50	林森北路 511 號
中山區	中山國小	100	民權東路 169 號
中正區	忠義國小	50	中華路 2 段 307 巷 17 號
中正區	螢橋國中	50	汀洲路 3 段 4 號
內湖區	麗湖國小	100	金湖路 363 巷 8 號
內湖區	麗山國小	50	港華街 100 號
內湖區	碧湖國小	50	內湖區金龍路 100 號

鄉鎮市(區)	收容場所名稱	預估收容人數	地址
文山區	景興國中	40	景興路 46 巷 2 號
北投區	新民國中	50	北投區新民路 10 號
北投區	逸仙國小	110	北投區新民路 2 號
北投區	桃源國中	50	中央北路 4 段 48 號
北投區	北投國小	50	中央北路 1 段 73 號
松山區	敦化國中	100	南京東路 3 段 300 號
松山區	民生國小	70	敦化北路 199 巷 18 號
信義區	信義國中	140	松仁路 158 巷 1 號
信義區	信義國小	70	松勤街 60 號
信義區	吳興國小	100	信義區松仁路 226 號
南港區	舊莊國小	50	南港區舊莊街1段100號
萬華區	龍山國中	140	南寧路 46 號
萬華區	雙園國小	50	莒光路 315 號
桃園縣			
桃園市	永安、長安、長德三里聯合活動中心(永康公園管理中心)	280	桃園市中正五街 315 號
桃園市	桃園國小	250	桃園市民權路 67 號
桃園市	大有國小	500	桃園市大有路 220 號
中壢市	中壢市龍興社區活動中心	50	龍岡路三段 37 巷 92 弄 102 號
中壢市	中壢市文化里集會所	50	文化路 383-20 號
平鎮市	文化國小	500	平鎮市復興里文化街 189 號
蘆竹鄉	南崁國小	200	桃園縣蘆竹鄉五福村吉林路 160 號
蘆竹鄉	大竹國小	300	桃園縣蘆竹鄉大竹村大竹路 556 號
龜山鄉	幸福社區活動中心	200	龜山鄉幸福一街 38 號
			1 號
龜山鄉	新路社區活動中心	200	龜山鄉新路村永安街 77 號
龜山鄉	山福集會所	300	龜山鄉山福村中興路 152 號
龜山鄉	大崗國中	700	龜山鄉文化二路 168 號

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-6(B)
TPE-1-6(B)
NTP-1-6(B)
TYC-1-6(B)
KLC-1-6(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-1：廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應
說明：震災後第一時間大量民眾湧入公園與開放空間臨時避難，與傳統颱風與水災之室內收容避難場所開設方式不同，必須依據地區災害防救計畫之規劃開設廣域避難據點，災後之任務為何，如何擬定相關開設規劃。</td><td>收容安置組
疏散撤離組
民間資源組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:30
至
9/22 22:00</td><td>B-1.2
由於避難民眾缺乏帳棚及睡袋等物資，需要政府協助調度因應。</td><td>民政、社會、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td>細部資訊說明</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
DA13
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>避難民眾缺乏帳棚及睡袋等物資，推估需求：臺北市：寢具 42,837、帳篷 10,709；新北市：寢具 101,451、帳篷 25,363；桃園縣：寢具 9,600、帳篷 2,400；基隆市：寢具 2,306、帳篷 577（詳如表 1），需求總計-寢具：156,194、帳篷：39,049。政府需協助調度相關物質以為因應。
今日可立即供貨前述物資之供應廠商、貨源位置、如何運送、分配於各鄉鎮市區之數量、如何於各避難場所發放，中央及縣市政府應依據相關計畫進行處置說明。
由於民眾紛紛選擇離家近之開放空間避難，因此災區各避難據點相當分散，政府應將物資集中於部分避難場所發放，以利集中管理。</td><td>1.如何調度民間廠商、慈善團體、軍用物資提供援助？</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-1-7(B) TPE-1-7(B) NTP-1-7(B) TYC-1-7(B) KLC-1-7(B)	議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策 議題 B-1：廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應 說明：震災後第一時間大量民眾湧入公園與開放空間臨時避難，與傳統颱風與水災之室內收容避難場所開設方式不同，必須依據地區災害防救計畫之規劃開設廣域避難據點，災後之任務為何，如何擬定相關開設規劃。	收容安置組 疏散撤離組 民間資源組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
(0-36 hr) 9/21 09:30 至 9/22 22:00	**B-1.3** **災區需要大量飲水及糧食供應，中央及地方政府如何協調處置，如何建立分配方式。**	民政、社會、紅會、臺北、新北、桃園、基隆
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
臺北、新北、桃園、基隆	臨時避難所人數超過 190,000 人，災區需要大量飲水及糧食供應，第一時間大量民眾湧入公園與開放空間臨時避難，與傳統颱風與水災之室內收容避難場所開設方式不同，又災區公所之開口合約廠商約 7 成也受災。	1.如何調度臨時水電供應，如何儘速提供災區警察維安、盥洗、醫療、親人互尋、資訊通訊及其他社會服務之臨時設施？
災情通報來源		
臺北、新北、桃園、基隆		
使用附表		
DA13		
適用圖資		
第一階段 災情斑點圖		
備註資訊		

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-8(B)
TPE-1-8(B)
NTP-1-8(B)
TYC-1-8(B)
KLC-1-8(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-2：學校學生疏散與安置之對策
說明：北北基桃地區高中以下學校，平均各校約有 5%學生因家長失聯無法返家，各學校同時湧入避難人潮，教育主管機關如何因應災後學生無法疏散以及避難民眾之問題。</td><td>疏散撤離組
收容安置組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:30
至
9/22 22:00</td><td>B-2.1
因校園建築損毀嚴重，各級學校紛紛停課，學生等待疏散返家。另外，由於校舍倒塌，許多學童因懼怕不敢返回室內而紛紛待在室外。</td><td>教育、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">北北基桃地區高中以下學校，平均各校約有 5%學生因家長失聯無法返家。
初步估計學生受困人數為 1,192 人，各縣市推估人數如下所示，臺北市：336 人、新北市：807 人、桃園縣：40 人、基隆市：9 人。</td><td rowspan="6">1.各級學校於第一時間疏散避難並安撫點名後後，如何執行學生安全離校或返家之相關作業(教育部)
2.學校管理單位如何因應倒塌搜救、學生臨時安置、民眾避難之複合性情境？現有人力是否有能力處理？需要何種外部支援？(教育部)</td></tr>
<tr><td>災情通報來源</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>使用附表</td></tr>
<tr><td>DA05
DA06
DA07
DA08
CR07
CR08</td></tr>
<tr><td>適用圖資</td></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-9(B)
TPE-1-9(B)
NTP-1-9(B)
TYC-1-9(B)
KLC-1-9(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-2：學校學生疏散與安置之對策
說明：北北基桃地區高中以下學校，平均各校約有 5%學生因家長失聯無法返家，各學校同時湧入避難人潮，教育主管機關如何因應災後學生無法疏散以及避難民眾之問題。</td><td>疏散撤離組
收容安置組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:30
至
9/22 22:00</td><td>B-2.2
由於某些地區對外交通及通訊中斷，使得學生家長短時間內無法接送學生返家，亦有學生無法與家長取得連繫。</td><td>教育、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">許多學生家長要求政府提供學生的安置場所地點及安置清單名冊，並確認學生安危。但是因為通訊中斷，造成許多訊息紊亂而且苦候不到相關資訊，許多家長欲自行組團前往災區尋找學生或親友。</td><td rowspan="6">1.如何建立失聯學生與家長之協尋平台?(教育部)</td></tr>
<tr><td>災情通報來源</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>使用附表</td></tr>
<tr><td>CR07
CR08</td></tr>
<tr><td>適用圖資</td></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-10(B)
TPE-1-10(B)
NTP-1-10(B)
TYC-1-10(B)
KLC-1-10(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-3：弱勢人口之特殊生活需求照顧與醫療需求
說明：災後 72 小時各地避難場所及仍滯留家中之老人、嬰幼兒、孕婦、慢性疾病患者與其他醫療依賴人口，由於水電供應中斷，地方診所停止營業，其生活照顧與醫療需求如何滿足。</td><td>醫衛環保組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:30
至
9/22 22:00</td><td>B-3.1
部分安養機構因照護人員受災無法提供支援等因素，亟需生活與醫療上的照護。</td><td>社會、衛生、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td rowspan="8">細部資訊說明
許多安養機構、育幼院與保育院因照護人員受災無法返回等因素，亟需生活與醫療上的照護。而且，由於許多人員尚屬行動不便者，需要專業人員的協助。目前預計人數超過 5000 人。</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="7">1.如何動員政府人力或志工，針對弱勢人口之處境進行快速評估與調查</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA09
CR09
CR10</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-11(C)
TPE-1-11(C)
NTP-1-11(C)
TYC-1-11(C)
KLC-1-11(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-1：災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理
說明：在震後由於管線受損，導致災區缺乏水源供應，政府如何提供臨時水源供應各地用水，如何提供簡易廁所供災區所有民眾使用。且災後廢棄物數量龐大，部分罹難者遺體，及民宅與市場儲放之生鮮肉類等，災後第二日起紛紛腐壞傳出惡臭，疫情有一觸即發的趨勢。</td><td>水電維生組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>C-1.1
災區自來水管線受損嚴重，導致供水中斷，不僅使民生用水供應出現問題，甚至影響整體救災工作進行。</td><td>經濟、水利、國營、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">由於災區自來水管線受損嚴重，供水持續中斷，災區中沒有倒塌的大樓及水塔水源估計在災後 24 小時內便告用罄，導致民生用水供應出現問題。
包括民宅與公共場所均缺水，使得民眾無法沖洗廁所、進行盥洗、煮食等活動，甚至影響整體消防救災工作進行，醫療機構與設施也面臨無水可用的困境，增添傷患救治上的困難。</td><td rowspan="6">1.政府廣域緊急調度臨時用水之規劃，包括水源供應地點規劃、優先用水對象確認，及簡易廁所及盥洗設施之設置等應變處置方案。
2.罹難者遺體及垃圾腐敗之環境危機處置方案，包括相關人力、機具、車輛調度方式等。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA10
DA11
CR06</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-12(C)
TPE-1-12(C)
NTP-1-12(C)
TYC-1-12(C)
KLC-1-12(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-1：災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理
說明：在震後由於管線受損，導致災區缺乏水源供應，政府如何提供臨時水源供應各地用水，如何提供簡易廁所供災區所有民眾使用。且災後廢棄物數量龐大，部分罹難者遺體，及民宅與市場儲放之生鮮肉類等，災後第二日起紛紛腐壞傳出惡臭，疫情有一觸即發的趨勢。</td><td>醫衛環保組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>C-1.2
災區鄉鎮市公所的建築物及環保車輛受損、人員受害，使得垃圾清運工作幾乎停擺。</td><td>環保、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
CR01
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>由於受災嚴重、且通訊中斷，加上災區鄉鎮市公所的建築物及環保車輛受損、人員受害，使得垃圾清運工作幾乎停擺，而大臺北地區數十萬噸的殘骸也難以清理。
加上民眾在整理家園時，紛紛將損壞或廢棄的物品堆積至街上，因此造成臺北市、新北市、桃園縣及基隆市估計每日分別至少需要清運 20-50 噸不等的垃圾量。</td><td>1.政府廣域緊急調度臨時用水之規劃，包括水源供應地點規劃、優先用水對象確認，及簡易廁所及盥洗設施之設置等應變處置方案。
2.罹難者遺體及垃圾腐敗之環境危機處置方案，包括相關人力、機具、車輛調度方式等。</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-13(C)
TPE-1-13(C)
NTP-1-13(C)
TYC-1-13(C)
KLC-1-13(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-1：災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理
說明：在震後由於管線受損，導致災區缺乏水源供應，政府如何提供臨時水源供應各地用水，如何提供簡易廁所供災區所有民眾使用。且災後廢棄物數量龐大，部分罹難者遺體，及民宅與市場儲放之生鮮肉類等，災後第二日起紛紛腐壞傳出惡臭，疫情有一觸即發的趨勢。</td><td>水電維生組
醫衛環保組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>C-1.3
經初步損害評估與調查後，估計至少需一周後才可正常供水，輿論呼籲政府儘速提供水源供水、搭建簡易廁所及盥洗空間，以改善衛生問題。</td><td>經濟、水利、國營、衛生、環保、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">初步損害評估與調查後，臺北市、新北市估計至少需要一周後才可能部分修復自來水管線以供應自來水，災區由於水源不足導致災區廁所無法沖洗，惡臭沖天且滋生蚊蠅，民眾苦不堪言，民眾完全無法使用家中廁所、災民抗議沒有水可以洗澡，輿論呼籲政府儘速提供水源供水、搭建簡易廁所及提供盥洗空間，以解決生活起居的基本衛生問題。</td><td rowspan="6">1.政府廣域緊急調度臨時用水之規劃，包括水源供應地點規劃、優先用水對象確認，及簡易廁所及盥洗設施之設置等應變處置方案。
2.罹難者遺體及垃圾腐敗之環境危機處置方案，包括相關人力、機具、車輛調度方式等。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR06</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-14(C)
TPE-1-14(C)
NTP-1-14(C)
TYC-1-14(C)
KLC-1-14(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-2：災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策
說明：由於災區民宅屋頂基地台耐震性不佳，受損倒塌數量高達 85%，導致多數地區行動通訊中斷，且受停電影響，倖存之基地台於 2 小時後電力也將耗盡，加上災區固網系統機房受損，有線電話也無法運作，如何提供災區臨時通訊設施，設置位置為何，以提供民眾與外界聯絡。</td><td>搜索救援組
水電維生組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>C-2.1
北部地區通訊與電力設施嚴重損毀，多數通訊中斷，各 110、119 勤務中心對外線路不通，民眾幾乎無法進行報案</td><td>消防、警政、通傳、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">災區因遭受地震影響，因災區民宅屋頂基地台耐震性不佳，受損倒塌數量高達 85%，導致多數地區行動通訊中斷。北部地區通訊與電力設施嚴重損毀，包含臺北市、新北市、基隆市及桃園縣多數地區通訊中斷，除了北部各地方政府災害應變中心間通訊尚屬正常外，各級 110、119 勤務中心對外線路因此不通，一般民眾無法進行報案，中央及縣市政府無法進行災情查報。估計至少需要 36 小時搶修方可恢復大部分通訊功能。</td><td rowspan="6">1.災區電訊通訊中斷，災情無法掌握，災民與外界聯絡如何取得聯繫。
2.災情通報系統超過負荷之處置。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR02
CR03
CR12</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-15(C)
TPE-1-15(C)
NTP-1-15(C)
TYC-1-15(C)
KLC-1-15(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-2：災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策
說明：由於災區民宅屋頂基地台耐震性不佳，受損倒塌數量高達 85%，導致多數地區行動通訊中斷，且受停電影響，倖存之基地台於 2 小時後電力也將耗盡，加上災區固網系統機房受損，有線電話也無法運作，如何提供災區臨時通訊設施，設置位置為何，以提供民眾與外界聯絡。</td><td>水電維生組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>C-2.2
由於災區電力與通訊中斷，災民與外界失聯，亟需提供災區臨時通訊設施，以提供民眾與外界聯絡。</td><td>國營、通傳、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">倖存之基地台於 2 小時後電力也將耗盡，加上災區固網系統機房受損，有線電話也無法運作，如何提供災區臨時通訊設施，設置位置為何，以提供民眾與外界聯絡。
因尚未掌握災情、各方資訊紊亂，估計重災區可能遍及臺北市士林區、北投區、中山區、萬華區、新北市三重區、土城區、中和區、五股區、永和區、板橋區、泰山區、淡水區、新莊區、樹林區、蘆洲區及桃園縣龜山鄉等地。
目前災民與外界失聯，災區電力與通訊設施受損，災情查通報系統停擺，需要動員人力進入災情迅速掌握災情，以便投入資源進行救災。</td><td rowspan="6">1.災區電訊通訊中斷，災情無法掌握，災民與外界聯絡如何取得聯繫。
2.災情通報系統超過負荷之處置。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR12</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-16(C)
TPE-1-16(C)
NTP-1-16(C)
TYC-1-16(C)
KLC-1-16(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-3：鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變、交通管制及緊急復原對策
說明：震災造成交通系統嚴重受損，包括鐵路、捷運、道路橋梁多處損毀，加上大規模停電，各地交通號誌故障，且由於部分外地民眾自發性加入救災，導致災區交通秩序大亂，車陣綿延數十公里。</td><td>交通工程組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>C-3.1
由於震災造成災區多數道路橋樑損毀，且有為數不少災民駕車離開災區，造成嚴重的交通堵塞，甚而影響救災單位之調度動員。</td><td>交通、公路、國道、警政、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
CR13
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>臺北市對外橋梁部分，包括忠孝橋、中興橋、華中橋、永福橋等嚴重受損倒塌，環河快速道路多處一公尺以上裂縫;國道一號高速公路泰山收費站附近因工程中之五楊高架橋倒塌，交通中斷；國道三號木柵隧道南下部分隧道壁變形，隨時可能崩塌，所有橋樑均封閉而無法通行。
新北市包括忠孝橋、中興橋、華中橋、永福橋等均受損或倒塌；國道一號高速公路泰山收費站附近，工程中之五楊高架橋倒塌，使得國道一號交通中斷。有為數不少災民駕車離開災區，造成嚴重的交通堵塞，甚而影響救災單位之調度動員。</td><td>1.測試全國與災區交通管制與替代方案，以及槍修與搶通所需人力、機具、車輛調度方式。</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-17(C)
TPE-1-17(C)
NTP-1-17(C)
TYC-1-17(C)
KLC-1-17(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-3：鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變、交通管制及緊急復原對策
說明：震災造成交通系統嚴重受損，包括鐵路、捷運、道路橋梁多處損毀，加上大規模停電，各地交通號誌故障，且由於部分外地民眾自發性加入救災，導致災區交通秩序大亂，車陣綿延數十公里。</td><td>交通工程組
收容安置組
疏散撤離組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>C-3.2
地震後高鐵、鐵路全面停駛，造成許多旅客滯留。</td><td>交通、鐵路、高鐵、民政、社會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">在交通方面，地震後北北桃之高鐵、鐵路全面停駛，桃園機場第一及第二航廈均有受損情形，南北兩條跑道均有破裂而無法起降。造成許多旅客滯留，估計滯留人數台北車站約有 4,000 人(含火車、高鐵與捷運)，桃園車站 800 人，桃園機場 500 人。</td><td rowspan="6">1.測試全國與災區交通管制與替代方案，以及槍修與搶通所需人力、機具、車輛調度方式。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR05
CR12
CR13</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-18(D)
TPE-1-18(D)
NTP-1-18(D)
TYC-1-18(D)
KLC-1-18(D)</td><td>議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策
議題 D-1: 各級政府災後水電缺乏之持續運作方案，及運作能力受損機關之因應對策
說明：由於災後水電設施無法迅速恢復，人員無法全數到齊，因此各級政府如何緊急調度水電資源支援持續運作，且網路系統中斷情形下，如何維持正常政府功能。</td><td>幕僚參謀組
水電維生組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>D-1.1
地震導致北北基桃各級政府機關倒塌情形嚴重，受損機關之功能如何恢復或取代。</td><td>災防、經濟、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td>細部資訊說明</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="5">由於震災後各縣市鄰近斷層之鄉鎮市區災損嚴重，包括臺北市北投、士林、萬華、中山、大同；新北市板橋、三重、中和、永和、新莊、土城、蘆洲、樹林、淡水、五股、泰山、金山；桃園縣桃園、龜山；基隆市仁愛、中正、安樂等 22 鄉鎮市區為重災區，區域內警消單位及公所等公務機關嚴重受災，救災能量折損大半，急需外界支援。(CR01、CR02、CR03)</td><td rowspan="5">1.各部會、地方政府局處如何清查缺乏水電及通訊備援系統之辦公處所，並評估如何於災後維持運作功能。(幕僚參謀組)
2.緊急支援各重要政府辦公處所之水電與通訊設施，如何規劃並送達。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR01、CR02、CR03</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第一階段
災情斑點圖</td><td></td><td></td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-19(D)
TPE-1-19(D)
NTP-1-19(D)
TYC-1-19(D)
KLC-1-19(D)</td><td>議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策
議題 D-1: 各級政府災後水電缺乏之持續運作方案，及運作能力受損機關之因應對策
說明：由於災後水電設施無法迅速恢復，人員無法全數到齊，因此各級政府如何緊急調度水電資源支援持續運作，且網路系統中斷情形下，如何維持正常政府功能。</td><td>幕僚參謀組
水電維生組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>D-1.2
地震導致不少水電設施與管線損毀，加上核電廠停機的影響，北北基桃各級政府機關建築物完好者，陷入停水停電運作困難之狀況。</td><td>災防、經濟、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
CR01、CR02、CR03
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>由於震災後各縣市鄰近斷層之鄉鎮市區災損嚴重，包括臺北市北投、士林、萬華、中山、大同；新北市板橋、三重、中和、永和、新莊、土城、蘆洲、樹林、淡水、五股、泰山、金山；桃園縣桃園、龜山；基隆市仁愛、中正、安樂等 22 鄉鎮市區為重災區，區域內警消單位及公所等公務機關嚴重受災，救災能量折損大半，急需外界支援。(CR01、CR02、CR03)</td><td>1.各部會、地方政府局處如何清查缺乏水電及通訊備援系統之辦公處所，並評估如何於災後維持運作功能。(幕僚參謀組)
2.緊急支援各重要政府辦公處所之水電與通訊設施，如何規劃並送達。(水電維生組)</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-1-20(D)
TPE-1-20(D)
NTP-1-20(D)
TYC-1-20(D)
KLC-1-20(D)</td><td>議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策
議題 D-2 重要民生物流產業之災後緊急復原對策與支援救災之派遣協調
說明：由於災區遼闊，部分民生物資之供應必須仰賴大賣場與物流體系之動員供應，災後為避免搶購與分配不均，政府如何協調民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？</td><td>交通工程組
民間資源組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>D-2.1
由於聯外交通中斷，民生物資無法順利運送。災區內救援物資、醫療物品及民生物資調度困難，須盡速規劃緊急物資運送路線。</td><td>交通、警政、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
DA13
CR13
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>民間物流業者、大賣場、便利商店民生物品皆已搶購一空。由於道路橋樑受損、鐵公路交通大亂等影響，物流業一時無法運送貨物至北北基桃地區，未來極有可能面臨民生物資短缺的狀況。各區均產生救援物資及民生物資調度困難的問題。</td><td>1 民間物流業者、大賣場、便利商店如何在停電狀態下維持運作以供應災區所需？物流業者車輛如何配合交通管制作業？
2.各級政府如何規劃災區飲水及糧食等民生物資供應之集結點、發放與分配方案？</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-21(E)
TPE-1-21(E)
NTP-1-21(E)
TYC-1-21(E)
KLC-1-21(E)</td><td>議題組 E：前進指揮所設置及運作對策
議題 E-3 : 中央與地方人員於前進指揮所之聯合指揮與分工對策
說明:由於中央災害應變中心將派遣人員至地方前進指揮所，因應目前救災需要，兩方人員之聯合指揮分工對策為何？</td><td>幕僚參謀組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>E-3.1
台北市內區公所災害應變中心受災，應變中心無法在開設運作，加上災情嚴重導致各公所難以應變，紛紛向市府或中央求援。</td><td>災防、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>臺北市大同、中正、萬華區公所由於受震災影響，部分建築物損毀，且內部一片凌亂，使區級應變中心無法開設，各地區均傳來民眾傷亡的消息，其中以北投、士林、中山區最為嚴重，估計有超過上千人喪生，並有上萬棟建築物損毀。
大同區公所由於建築物受損嚴重，且有不少職員受傷，導致公所無法開設應變中心，完全失去應變及指揮調度的功能。
受停電與通訊中斷等影響，各公所應變中心根本無力負擔災區指揮救災工作，紛紛要求市府或中央派遣人員，並調度車輛、機具、資源等以協助支援，並開設前進指揮所來進行救災工作。災區現場需要聯合指揮分工，且災區內醫療院所能量不足，急需災區外軍民醫療資源投入，並於災害現場設置第一線醫療作業區域、設置臨時醫療站。</td><td>1. 災區前進指揮所開設，以及單一指揮與調度窗口
2. 中央、縣市、公所協調與任務分配
3. 各項資源的徵調徵用與動員集結。
4. 跨區資源調度與運送</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-22(E)
TPE-1-22(E)
NTP-1-22(E)
TYC-1-22(E)
KLC-1-22(E)</td><td>議題組 E：前進指揮所設置及運作對策
議題 E-3 : 中央與地方人員於前進指揮所之聯合指揮與分工對策
說明:由於中央災害應變中心將派遣人員至地方前進指揮所，因應目前救災需要，兩方人員之聯合指揮分工對策為何？</td><td>幕僚參謀組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>E-3.2
新北市內區公所災害應變中心受災，應變中心無法在開設運作，加上災情嚴重導致各公所難以應變，紛紛向市府或中央求援。</td><td>災防、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>新北市板橋、蘆洲、泰山區公所由於受震災影響，部分建築物損毀，且內部一片凌亂，使區級應變中心無法開設，各地區均傳來民眾傷亡的消息，其中以新莊、板橋、三重、蘆洲區最為嚴重，估計有超過 3 千人喪生，並有上萬棟建築物損毀。
蘆洲區公所由於建築物受損嚴重，且有不少職員受傷，導致公所無法開設應變中心，完全失去應變及指揮調度的功能。
受停電與通訊中斷等影響，各公所應變中心根本無力負擔災區指揮救災工作，紛紛要求市府或中央派遣人員，並調度車輛、機具、資源等以協助支援，並開設前進指揮所來進行救災工作。災區現場需要聯合指揮分工，且災區內醫療院所能量不足，急需災區外軍民醫療資源投入，並於災害現場設置第一線醫療作業區域、設置臨時醫療站。</td><td>1. 災區前進指揮所開設，以及單一指揮與調度窗口
2. 中央、縣市、公所協調與任務分配
3. 各項資源的徵調徵用與動員集結。
4. 跨區資源調度與運送</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-23(E)
TPE-1-23(E)
NTP-1-23(E)
TYC-1-23(E)
KLC-1-23(E)</td><td>議題組 E：前進指揮所設置及運作對策
議題 E-3 : 中央與地方人員於前進指揮所之聯合指揮與分工對策
說明:由於中央災害應變中心將派遣人員至地方前進指揮所，因應目前救災需要，兩方人員之聯合指揮分工對策為何？</td><td>幕僚參謀組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>E-3.3
基隆市內區公所災害應變中心受災，應變中心無法在開設運作，加上災情嚴重導致公所難以應變，紛紛向市府或中央求援。</td><td>災防、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>基隆市中山、信義、安樂區公所由於受震災影響，建築物損毀，內部一片凌亂，且鄰近道路受損而交通中斷，使區級應變中心無法開設，另外因中正、仁愛等地區的坡地社區發生坍方，有數十名民眾受傷，加上停電與通訊中斷等影響，多數公所應變中心根本無力負擔各災區指揮救災工作，紛紛要求市府或中央派遣人員，並調度車輛、機具、資源等以協助支援，並開設前進指揮所來進行救災工作。
中山區公所由於建築物受損嚴重，且有不少職員受傷，導致公所無法開設應變中心，完全失去應變及指揮調度的功能。
災區現場需要聯合指揮分工，且災區內醫療院所能量不足，急需災區外軍民醫療資源投入，並於災害現場設置第一線醫療作業區域、設置臨時醫療站。</td><td>1. 災區前進指揮所開設，以及單一指揮與調度窗口
2. 中央、縣市、公所協調與任務分配
3. 各項資源的徵調徵用與動員集結。
4. 跨區資源調度與運送</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-24(E)
TPE-1-24(E)
NTP-1-24(E)
TYC-1-24(E)
KLC-1-24(E)</td><td>議題組 E：前進指揮所設置及運作對策
議題 E-3 : 中央與地方人員於前進指揮所之聯合指揮與分工對策
說明:由於中央災害應變中心將派遣人員至地方前進指揮所，因應目前救災需要，兩方人員之聯合指揮分工對策為何？</td><td>幕僚參謀組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>E-3.4
桃園各鄉鎮市公所災害應變中心受災，應變中心無法在開設運作，加上災情嚴重導致公所難以應變，紛紛向市府或中央求援。</td><td>災防、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市
臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>細部資訊說明
桃園縣蘆竹鄉、八德市公所由於地震影響，公所內人員受傷，加上停電與通訊中斷等影響，使得應變中心無法在開設運作，包括龜山鄉、桃園市等地區因災情嚴重，有超過百名民眾死亡，且有超過千棟建築物倒塌，公所應變中心人力、車輛、資源等嚴重不足，根本無力負擔各災區指揮救災工作，也無法進行受困民眾搜救，以及安置與收容災民與學生，或進行災情查通報等工作，各公所紛紛要求縣府或中央派遣人員，並調度車輛、機具、資源等以協助支援，並開設前進指揮所來進行救災工作。
龜山區公所由於建築物受損嚴重，且有不少職員受傷，導致公所無法開設應變中心，完全失去應變及指揮調度的功能。
災區現場需要聯合指揮分工，且災區內醫療院所能量不足，急需災區外軍民醫療資源投入，並於災害現場設置第一線醫療作業區域、設置臨時醫療站。</td><td>預期處置重點
1. 災區前進指揮所開設，以及單一指揮與調度窗口
2. 中央、縣市、公所協調與任務分配
3. 各項資源的徵調徵用與動員集結。
4. 跨區資源調度與運送</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-25(F)
TPE-1-25(F)
NTP-1-25(F)
TYC-1-25(F)
KLC-1-25(F)</td><td>議題組 F：國際、中國大陸救災支援協調對策
議題 F-1 : 震災初期國內搜救能量評估與向國際請求支援事項之彙整
說明 : 震災後國內現有救災能量是否足夠因應，以及欠缺之資源是否請求國際支援之評估</td><td>幕僚參謀組
交通工程組
境外救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(0-36 hr)
9/21 09:21
至
9/22 22:00</td><td>F-1.1　桃園、松山機場均受損，致使各國前來援助的搜救隊伍無法透過這兩處機場抵台。不少國家透過管道表示願意提供我國支援，詢問協助救災與提供救災資源事宜。</td><td>國安、災防、國防、外交、交通、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第一階段
災情斑點圖</td><td>桃園機場第一及第二航廈均有受損情形，部分梁柱龜裂，有磁磚掉落造成乘客受傷，機場南北兩條跑道均有破裂，使得班機無法起降，不少旅客滯留在機場航廈，無法降落的班機需要改至其他機場降落。松山機場跑道嚴重損毀，估計修復要花費 3 天以上。鄰近各國搜救隊表明可於 24 小時內迅速抵台，但因為主要機場均無法起降，可能需轉往台中清泉岡機場。
美國、日本、新加坡、澳洲、法國等國，透過外交等管道向我國詢問災情，以及需要支援的項目，或需要的救災資源，包括人員、物資、器材、醫療資源、特殊機具、搜救犬等。
北部地區的僑民、外籍學生及外籍人士前往各國大使館及辦事處尋求安置及返國事宜，但因機場目前無法起降班機，遂引起不少抱怨及恐慌。</td><td>1. 評估國內救災能量與資源是否足夠
2. 評估需要國際支援之項目與資源
3. 調查外籍人士受災情形，協助各項事宜</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-26(G)
TPE-1-26(G)
NTP-1-26(G)
TYC-1-26(G)
KLC-1-26(G)</td><td>議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變。
議題 G-1：核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定(以 EMIS 系統查報災情)。
說明：核一、二廠電力、電信中斷。核一廠生水池壁龜裂。</td><td>水電維生組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 21 日 9 時 21 分</td><td>G-1.1
核一、二廠反應爐自動急停，惟聯外鐵塔坍塌喪失所有 345kV 外電。</td><td>經濟部
恢復供電</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
台電公司
使用附表

適用圖資
核一、二廠反應爐自動急停照片</td><td>地震造成核一、二廠反應爐自動急停，屬安全措施。
聯外鐵塔坍塌喪失所有 345kV 外電，影響自動冷卻系統運作。
核電廠尚有備用冷卻系統(發電機)仍可運作，以確保安全。</td><td>1. 由核電廠向台電公司回報；台電公司向經濟部回報；經濟部向中央災害應變中心(水電維生組)回報。
2. 核電廠災情、處置對策與搶救需求回報。
3. 中央災害應變中心水電維生組之回應與指導。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-27(G)
TPE-1-27(G)
NTP-1-27(G)
TYC-1-27(G)
KLC-1-27(G)</td><td>議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變。
議題 G-1：核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定(以 EMIS 系統查報災情)。
說明：核一、二廠電力、電信中斷。核一廠生水池壁龜裂。</td><td>水電維生組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 21 日 9 時 21 分</td><td>G-1.2
核一、二廠對外聯絡之市話、手機電信系統中斷。</td><td>國家通訊傳播委員會
搶救恢復電信</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
台電公司
使用附表

適用圖資</td><td>核一、二廠對外聯絡之市話、手機電信系統中斷，但仍可運用無線載波台及衛星電話對外實施通聯。</td><td>1. 由核電廠向台電公司回報；台電公司向經濟部回報；經濟部向中央災害應變中心(水電維生組)回報。
2. 核電廠災情、處置對策與搶救需求回報。
3. 中央災害應變中心水電維生組之回應與指導。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-28(G)
TPE-1-28(G)
NTP-1-28(G)
TYC-1-28(G)
KLC-1-28(G)</td><td>議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變。
議題 G-1：核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定(以 EMIS 系統查報災情)。
說明：核一、二廠電力、電信中斷。核一廠生水池壁龜裂。</td><td>水電維生組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 21 日 9 時 35 分</td><td>G-1.3
核一廠地震後緊急安全檢查發現生水池部分池壁龜裂。</td><td>經濟部
緊急搶修對策與指導</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
台電公司
使用附表

適用圖資</td><td rowspan="6">核電廠生水池主要功能為提供反應爐冷卻用水；一旦崩塌，反應爐將喪失冷卻用水，溫度會持續上升，將危及核電廠安全。</td><td rowspan="6">1. 由核電廠向台電公司回報；台電公司向經濟部回報；經濟部向中央災害應變中心(水電維生組)回報。
2. 核電廠災情、處置對策與搶救需求回報。
3. 中央災害應變中心水電維生組之回應與指導。</td></tr>
<tr><td>備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-1-29(G) TPE-1-29(G) NTP-1-29(G) TYC-1-29(G) KLC-1-29(G)	議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變。 議題 G-1：核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定(以 EMIS 系統查報災情)。 說明：核一、二廠電力、電信中斷。核一廠生水池壁龜裂。	交通工程組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 21 日 9 時 55 分	**G-1.4** **9 月 21 日 9 時 55 分，台 2 線公路淡水至基隆路段（老梅橋、王公橋、白沙灣路段、北海高爾夫球場前路段、萬里國聖橋）損壞，造成交通中斷，經協調優先搶修或搭設倍力橋、浮動棧橋，預判一日內可恢復單向通車。**	交通部 國防部 新北市 執行道路搶修任務
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	台 2 線公路淡水至基隆路段道路損壞將影響核一、二廠外力救援、人員疏散等措施。	1. 道路搶救措施。 2. 替代方案(含海、空運輸)。
災情通報來源		
新北市		
使用附表		
適用圖資		
道路損壞位置示意圖		
備註資訊		

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-1-30(G)
TPE-1-30(G)
NTP-1-30(G)
TYC-1-30(G)
KLC-1-30(G)</td><td>議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變。
議題 G-1：核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定(以 EMIS 系統查報災情)。
說明：核一、二廠電力、電信中斷。核一廠生水池壁龜裂。</td><td>水電維生組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 21 日 10 時</td><td>G-1.5
經濟部應變小組、原能會緊急應變小組及中央災害應變中心陸續成立，展開災害搶救作業，刻正積極蒐集核一、二廠之災情。</td><td>經濟部
恢復電力、電信及台 2 線公路搶通</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
台電公司
使用附表

適用圖資
原能會緊急應變小組</td><td>經濟部應變小組掌握核一、二廠災情與搶救。
原能會緊急應變小組除同步掌握核一、二廠災情與搶救外，並預判爾後可能之發展，是否將造成核子事故。</td><td>1. 由核電廠向台電公司回報；台電公司向經濟部回報；經濟部向中央災害應變中心(水電維生組)回報。
2. 核電廠災情、處置對策與搶救需求回報。
3. 中央災害應變中心水電維生組之回應與指導。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演

中央災害應變中心

第二階段狀況發布單

◎注意事項◎

進行狀況處置時，相關數據

請務必參照參演組手冊內

附冊一：關鍵設施災損模擬設定總表

附冊二：人命傷亡及建築災損設定總表

狀況發布單電子檔請至

w:/ 「101 年國家防災日地震暨核災狀況推演」/「狀況發布單」

資料夾中下載

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演　部會與縣市簡稱對照表

參演部會	代碼	參演部會	代碼
國家安全會議	國安	行政院衛生署	衛生
行政院災害防救辦公室	災防	行政院環境保護署	環保
國防部	國防	行政院農業委員會	農業
外交部	外交	行政院公共工程委員會	工程
法務部	法務	行政院原住民族委員會	原民
教育部	教育	行政院原子能委員會	原能
經濟部	經濟	行政院研究發展考核委員會	研考
經濟部水利署	水利	行政院海岸巡防署	海巡
經濟部國營會(台電、中油)	國營	行政院大陸委員會	大陸
交通部	交通	國家通訊傳播委員會	通傳
交通部中央氣象局	氣象	國家災害防救科技中心	科技
交通部公路總局	公路	國家地震工程研究中心	地震
國道高速公路局	國道	行政院國家搜救指揮中心	國搜
台灣鐵路管理局	鐵路	中華民國紅十字會總會	紅會
高速鐵路工程局	高鐵	臺北市政府	臺北
內政部消防署	消防	新北市政府	新北
內政部警政署	警政	桃園縣政府	桃園
內政部營建署	營建	基隆市政府	基隆
內政部民政司	民政		
內政部社會司	社會		
內政部空勤總隊	空勤		

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演　狀況下達時序管制表

二、第二階段：模擬災後 36-72hr，9/22(六)22:00 至 9/24(一)10:00

編號	階段	推演狀況	
1	二	A-1.3	各地不斷回報災情，使災情逐漸明朗，各縣市持續進行搜救行動，但因災情相當慘重，目前有數千棟房屋倒塌，遭受掩埋及埋困的民眾數量逐漸攀升，需緊急調度中部及南部之軍警消救災資源北上支援。
2	二	A-1.4	各搜救單位之人員已連續工作超過 36 小時，需要備援兵力替換，且災區發生多起震後火災，導致消防人力吃緊，需集結民間救難團體搜救兵力協助搜救工作。
3	二	A-2.2	目前部分災區持續停水停電，需調度臨時水電供應，盡速恢復災區醫院機能，且學校災害現場持續挖掘，學生傷亡數量不斷攀升，急需設置臨時醫療站，如何調度災區外軍民醫療資源支援投入。
4	二	A-2.3	震後由於醫療人員亦有傷亡，以及北部醫療資源耗盡，使得醫療院所已無法妥善處理傷患，且由於核災謠言四起，鄰近核電廠附近之醫療院所人員產生嚴重恐慌，政府應如何處置。
5	二	A-3.2	震後網路災情通報訊息暴增，包括新北市新店溪沿線靠近龜山地區，因地震劇烈搖晃，導致新店溪周圍山脈土石大量崩塌，形成堰塞湖；基隆市新山水庫據傳壩體龜裂即將潰壩；台北市台北車站前新光三越大樓結構受損不斷掉落水泥塊可能倒塌；以及桃園煉油廠即將大爆炸等。
6	二	B-1.4	部分民眾由於房屋受損，並害怕更大地震來襲，駕車離開災區，由於受到道路損壞、油料缺乏等影響，約有 50000 人於省道沿線露宿。
7	二	B-1.5	各避難據點缺乏相關盥洗、醫療及社會服務臨時設施，避難民眾抱怨連連。
8	二	B-2.3	各大專院校的外地學生，開始自行返家或向中南部疏散，在各交通運輸節點開始出現大批學生潮，但由於班車發車時間不固定且人潮爆滿，許多學生露宿車站，並發生部分衝突事件。
9	二	B-3.2	部分安養機構、育幼院與保育院，由於一般民生物資以及特殊醫療資源，因水電、交通中斷無法持續供應，出現缺乏危機。
10	二	C-1.4	震災造成大量建築物倒塌，許多民眾遭到掩埋，處處是殘骸與瓦礫，嚴重妨礙救災行動。
11	二	C-1.5	災區尚未恢復供水，民眾無法忍受無水可用，開始使用瓶裝水進行盥洗等活動，但由於數量不足且分配不均，導致許多問題。
12	二	C-2.3	民眾要求政府及電信業者加派臨時通訊車輛進入災區提供服務。
13	二	C-2.4	尋找親友之電話與網路郵件持續塞爆政府救災使用之頻道及網站。
14	二	C-2.5	地震至今已二日，估計收容人數約 17 萬人，收容之災民急與失聯或外界之親友連絡。
15	二	C-3.3	橋梁與道路因地震損毀，部份路道需緊急復原，以利相關救災作為。
16	二	C-3.4	北北基桃各縣市因震災而停電，使得各類交通號誌均停擺，導致各地交通大亂，管

編號	階段	推演狀況	
			制與指揮的警力嚴重不足。
17	二	C-3.5	由於北北基桃災情嚴重，不少外縣市民眾自發性前往災區協助救災，而紛紛湧入災區，但缺法導引及指揮，造成各道路嚴重塞車。
18	二	D-1.3	中央政府、台北市、新北市、桃園縣、基隆市各級機關人員因震災無法返回上班地點人員，已確定高達 25%失蹤或重傷或罹難，急需緊急因應
19	二	D-1.4	由於北部地區各中央機關目前缺乏水電支援，通訊中斷運作困難，需要各地方政府及國軍支援
20	二	D-2.2	由於交通中斷影響物流與物資運輸，各商家的物資已被民眾搶購一空，加上停水使得糧食與飲水供應的問題惡化。物資短缺引發搶奪等治安問題，並且有不肖業者哄抬物價，市區持續陷入混亂中。
21	二	D-2.3	收容場所的儲備物資已短缺，紛紛向中央提出救援物資補給的需求。
22	二	E-1.1	由於救災單位眾多，受災各縣市前進指揮所位置需變更或調整，且後勤資源有不足的跡象，應及早規劃以因應。
23	二	E-2.1	救災狀況紊亂，部分民間廠商擔心無法拿到款項，要求政府按日撥付才願意配合救災。
24	二	F-2.1	各國搜救隊已經抵達我國，並準備著進行搜救工作，希望我國能夠妥善協調與分配搜救範圍，避免產生人力與資源上的浪費。
25	二	H-1.1	23 日 15 時 30 分，再度發生 6.5 強震，造成核一廠第一、第二生水池崩塌，備援柴油及氣渦輪發電機皆損壞嚴重，後備交流電源喪失，冷卻系統故障，現台電公司正積極搶修並在討論處置對策。
26	二	H-2.1	23 日 15 時 40 分，因再次地震又造成台 2 號公路多處 (富貴角路段、老梅國小路段、草里路段) 大量土石坍方，核電廠聯外交通再度中斷且情況更為嚴重。
27	二	H-2.2	24 日 7 時 30 分，核二廠經搶救已恢復供電；惟發生餘震時時值假日，核一廠內留守人數有限，外部接替人員因交通中斷無法進入廠區，造成搶救人力不足。
28	二	H-2.3	24 日 7 時 20 分，核一廠區 345kV 變壓器爆炸失火，台電公司協請新北市消防局支援消防車滅火。
29	二	H-3.1	24 日 8 時，核一廠經台電搶修後，狀況未能有效控制，有輻射外釋之虞，原能會下令，核子事故各應變中心立即開設。

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX -2-1(A)
TPE-2-1(A)
NTP-2-1(A)
TYC-2-1(A)
KLC-2-1(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-1：警消、國軍各作戰區、民間團體搜救兵力之調度集結與統一指揮
說明：由於大台北地區屬於盆地地形，且人口高達 500 萬人，且鄰近之桃園縣、基隆市也受災嚴重，因此必須從災區外縣市調度搜救兵力協助救災。如何調度，其數量和裝備，以及集結位置與統一指揮方式，災後 72 小時之任務重點，應該有通盤考量規劃。</td><td>幕僚參謀組
支援調度組
搜索救援組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>A-1.3
各地不斷回報災情，使災情逐漸明朗，各縣市持續進行搜救行動，但因災情相當慘重，目前有數千棟房屋倒塌，遭受掩埋及埋困的民眾數量逐漸攀升，需緊急調度中部及南部之軍警消救災資源北上支援。</td><td>災防、國防、消防、警政、營建、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">臺北市、新北市、基隆市及桃園縣協調指揮能力與通訊設施受損，在資源集結、調度、部署上相當困難，亟待中央協助分配與規劃救災資源之集結與佈署方式。
目前，臺北市受困人數 3,299 人、新北市受困人數 7,955 人，桃園縣受困人數 333 人，其中以臺北市北投區及新北市三重區、五股區、板橋區、泰山區、新莊區、樹林區及蘆洲區與桃園縣龜山鄉受災嚴重，家屬要求國軍、警消、民間團體立即進入災區救援，急需調度其他縣市人員之搜救兵力支援。</td><td rowspan="6">1.縣市政府如何掌握本地及外縣市支援之民間團體人、車、物資、收容支援能量，並建立志工與災情之媒合窗口，並如何向中央通報。
2.針對搶修搶通與搜救等不同目的之重機械需求，中央與地方均可啟動徵調徵用機制，如何互相配合，以評估所需數量是否充足，其對策方案為何?</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA02
DA05
DA10
DA11</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-2(A)
TPE-2-2(A)
NTP-2-2(A)
TYC-2-2(A)
KLC-2-2(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-1：警消、國軍各作戰區、民間團體搜救兵力之調度集結與統一指揮
說明：由於大台北地區屬於盆地地形，且人口高達 500 萬人，且鄰近之桃園縣、基隆市也受災嚴重，因此必須從災區外縣市調度搜救兵力協助救災。如何調度，其數量和裝備，以及集結位置與統一指揮方式，災後 72 小時之任務重點，應該有通盤考量規劃。</td><td>支援調度組
搜索救援組
醫衛環保組
民間資源組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>A-1.4
各搜救單位之人員已連續工作超過 36 小時，需要備援兵力替換，且災區發生多起震後火災，導致消防人力吃緊，需集結民間救難團體搜救兵力協助搜救工作。</td><td>國防、消防、營建、衛生、環保、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td rowspan="8">細部資訊說明
全國各地有不少民眾自動發起以重機械投入災區救援，目前掌握民間團體集結 8 部山貓於新竹地區，22 部大型怪手於台中南投地區，中央應集結民間團體之搜救兵力，統一指揮，儘速加入搜救工作。
因搜救單位人員長時間連續工作，無法持續有效工作，必須擬定輪班替換之對策，避免搜救人員體力不支，影響救災工作。
桃園縣煉油廠持續燃燒，濃濃黑煙遮蔽桃園市及蘆竹市區，造成交通阻塞，嚴重影響救災行動，而濃煙也造成鄰近地區居民身體不適，有數十人前往醫院就醫。</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="7">1.縣市政府如何掌握本地及外縣市支援之民間團體人、車、物資、收容支援能量，並建立志工與災情之媒合窗口，並如何向中央通報。
2.針對搶修搶通與搜救等不同目的之重機械需求，中央與地方均可啟動徵調徵用機制，如何互相配合，以評估所需數量是否充足，其對策方案為何?</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA02
DA05
DA12
DA13
CR11</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX -2-3(A)
TPE-2-3(A)
NTP-2-3(A)
TYC-2-3(A)
KLC-2-3(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-2：民眾與學生大量傷亡之醫療資源調度
說明：災區建築物、學校、醫院均受災嚴重，如何於災後 72 小時將傷患疏散至鄰近縣市，並優先處理搶救重傷傷患，何於災害現場設置第一線醫療作業區域，需要相關對策。</td><td>支援調度組
水電維生組
醫衛環保組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>A-2.2
目前部分災區持續停水停電，需調度臨時水電供應，盡速恢復災區醫院機能，且學校災害現場持續挖掘，學生傷亡數量不斷攀升，急需設置臨時醫療站，如何調度災區外軍民醫療資源支援投入。</td><td>國防、教育、國營、衛生、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
DA05
DA06
DA07
CR06
CR08
CR12
適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>災區維生管線受損嚴重，部分災區持續停水及停電，平時所儲備的水源及緊急供電已無法負荷，需調度臨時水電供應，盡速恢復災區醫院之機能，有效提高醫院優先處理搶救傷患之相關醫療救援工作。
由於災區學校部分房屋倒塌，學生埋困於殘骸瓦礫中，經搜救人員搶救，已有部分受傷學生陸續獲救，急須設置臨時醫療站，於災害現場設置第一線醫療作業區，需調度災區外軍民醫療資源支援投入搶救傷患醫療工作。
基隆市中正區、安樂區、仁愛區等地區，尚未恢復電力，均有房屋倒塌，諸多學生失聯或埋困在倒塌建物中，亟需動員人力、山貓、大型重機械機具與專業搜救隊進入災區救援。</td><td>1.如何於災害現場設置第一線醫療作業區域，以及傷患急救後，需後送至外縣市醫院之後送調度。
2.如何進行災區醫院之快速損害評估，如何盡速恢復災區醫院機能，災區受損醫院之運作方案為何？</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX -2-4(A)
TPE-2-4(A)
NTP-2-4(A)
TYC-2-4(A)
KLC-2-4(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-2：民眾與學生大量傷亡之醫療資源調度
說明：災區建築物、學校、醫院均受災嚴重，如何於災後 72 小時將傷患疏散至鄰近縣市，並優先處理搶救重傷傷患，何於災害現場設置第一線醫療作業區域，需要相關對策。</td><td>醫衛環保組
核能救援組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>A-2.3
震後由於醫療人員亦有傷亡，以及北部醫療資源耗盡，使得醫療院所已無法妥善處理傷患，且由於核災謠言四起，鄰近核電廠附近之醫療院所人員產生嚴重恐慌，政府應如何處置。</td><td>衛生、原能、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">醫療院所在備用電力耗盡後至今無法快速恢復機能運作，且維生管線受損，仍有被救出的傷病患被送入各大醫院內，災區內醫院因傷患劇增，醫療資源已出現嚴重短缺，需緊急調度醫療資源，加上關於核災的謠言四起，有部分醫護人員擅離職守，在醫療照護方面需要投入更多的人力與資源。</td><td rowspan="6">1.藥品與醫療器材之物流系統業者，以及緊急血漿供應等，如何從外縣市支援災區，其方案為何</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA03
DA06
CR09
CR10</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX -2-5(A)
TPE-2-5(A)
NTP-2-5(A)
TYC-2-5(A)
KLC-2-5(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-3：災情監控通報，以及通資訊系統之緊急運用
說明：災後 72 小時內，政府必須運用現有災情通報體系，確認各項災情，並持續監控與查證災區之最新狀況，以利政府及民間救災資源之配置與持續動員之決策。</td><td>水電維生組
疏散撤離組
新聞發布組
農林漁牧組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>A-3.2
震後網路災情通報訊息暴增，包括新北市新店溪沿線靠近龜山地區，因地震劇烈搖晃，導致新店溪周圍山脈土石大量崩塌，形成堰塞湖；基隆市新山水庫據傳壩體龜裂即將潰壩；台北市台北車站前新光三越大樓結構受損不斷掉落水泥塊可能倒塌；以及桃園煉油廠即將大爆炸等。</td><td>經濟、水利、消防、警政、營建、民政、社會、空勤、農業、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表

適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>目前臺北市、新北市、基隆市及桃園縣部分災區通訊持續中斷，中央對於各地災情掌握不足，需盡快搶修及恢復各縣市通訊系統。</td><td>1.內政部所屬消防、警察、民政體系災情通報機制如何啟動，並互相合作。
2.各項通資訊設備之災後運作狀況如何判斷，若有系統受損，如何因應？</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-6(B)
TPE-2-6(B)
NTP-2-6(B)
TYC-2-6(B)
KLC-2-6(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-1：廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應
說明：震災後第一時間大量民眾湧入公園與開放空間臨時避難，與傳統颱風與水災之室內收容避難場所開設方式不同，必須依據地區災害防救計畫之規劃開設廣域避難據點，災後之任務為何，如何擬定相關開設規劃。</td><td>交通工程組
收容安置組
民間資源組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>B-1.4
部分民眾由於房屋受損，並害怕更大地震來襲，駕車離開災區，由於受到道路損壞、油料缺乏等影響，約有 50000 人於省道沿線露宿。</td><td>公路、警政、社會、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">部分民眾由於房屋受損，駕車離開災區。但因國道一號與三號受損無法通行，駕車居民多於省道或鄉道塞車，且多無法到達目的地，入夜後估計有約 50,000 人仍在車上，且有多達約 1,000 輛車輛因故障或沒油停在路上或路邊，其中臺北市 200 輛、新北市 500 輛、桃園縣 300 輛。</td><td rowspan="6">1.如何規劃民眾從開放空間之臨時避難場所，移動至大型體育場、棒球場、活動中心、軍營、宗教團體收容中心，或臨近縣市之大規模收容場所？交通工具之安排？</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR13</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-2-7(B) TPE-2-7(B) NTP-2-7(B) TYC-2-7(B) KLC-2-7(B)	議題組 B:都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策 議題 B-1：廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應 說明:震災後第一時間大量民眾湧入公園與開放空間臨時避難,與傳統颱風與水災之室內收容避難場所開設方式不同，必須依據地區災害防救計畫之規劃開設廣域避難據點，災後之任務為何，如何擬定相關開設規劃。	收容安置組 疏散撤離組 醫衛環保組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
(36-72 hr) 9/22 22:00 至 9/24 10:00	**B-1.5** **各避難據點缺乏相關盥洗、醫療及社會服務臨時設施，避難民眾抱怨連連。**	民政、社會、衛生、環保、臺北、新北、桃園、基隆
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
臺北、新北、桃園、基隆	災區維生管線受損嚴重,由於持續停電停水,如何調度臨時水電供應,如何儘速提供災區盥洗、醫療及社會服務臨時設施為當務之急。 災後第三天政府指定哪些臨時避難場所,其場所清冊、收容避難人數請說明。各避難場所內部空間分配方式為何？相關社會服務與醫療設施之配置地點，生活物資如何提供？每個避難場所需要多少人力維持？政府人力與民間志工的人數與比例如何協調？	1.臨時避難場所內部如何規劃，其空間分配方式,相關服務與醫療設施之配置地點,生活物資如何提供？平時之避難規劃是否能符合目前需求？超過規劃能量部分如何處理？
災情通報來源		
臺北、新北、桃園、基隆		
使用附表		
DA13		
適用圖資		
第二階段 災情斑點圖		
備註資訊		

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-2-8(B)
TPE-2-8(B)
NTP-2-8(B)
TYC-2-8(B)
KLC-2-8(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-2：學校學生疏散與安置之對策
說明：北北基桃地區高中以下學校，平均各校約有 5%學生因家長失聯無法返家，各學校同時湧入避難人潮，教育主管機關如何因應災後學生無法疏散以及避難民眾之問題。</td><td>交通工程組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>B-2.3
各大專院校的外地學生，開始自行返家或向中南部疏散，在各交通運輸節點開始出現大批學生潮，但由於班車發車時間不固定且人潮爆滿，許多學生露宿車站，並發生部分衝突事件。</td><td>教育、交通、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
CR13
適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>在各類交通結點出現返家學生潮。由於大專院校的學生有大批來自外地的學生，在災情趨緩時便紛紛打包行李欲利用大眾運輸系統自行返家。</td><td>1.各級學校於第一時間疏散避難並安撫點名後後，如何執行學生安全離校或返家之相關作業(教育部)</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-9(B)
TPE-2-9(B)
NTP-2-9(B)
TYC-2-9(B)
KLC-2-9(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-3：弱勢人口之特殊生活需求照顧與醫療需求
說明：災後 72 小時各地避難場所及仍滯留家中之老人、嬰幼兒、孕婦、慢性疾病患者與其他醫療依賴人口，由於水電供應中斷，地方診所停止營業，其生活照顧與醫療需求如何滿足。</td><td>醫衛環保組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>B-3.2
部分安養機構、育幼院與保育院，由於一般民生物資以及特殊醫療資源，因水電、交通中斷無法持續供應，出現缺乏危機。</td><td>社會、衛生、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="7">由於民生物資因交通困難開始出現缺乏狀態，不論避難場所或留置家中之弱勢族群，包含嬰幼兒、醫療依賴人口、行動不便老人、外籍人士等，其生活照顧、民生用品與特殊醫療需要的資源都已出現缺乏的情形。</td><td rowspan="7">1.針對弱勢人口之醫療及其他服務措施為何</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA09
CR09
CR10</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-2-10(C) TPE-2-10(C) NTP-2-10(C) TYC-2-10(C) KLC-2-10(C)	議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策 議題 C-1：災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理 說明：在震後由於管線受損，導致災區缺乏水源供應，政府如何提供臨時水源供應各地用水，如何提供簡易廁所供災區所有民眾使用。且災後廢棄物數量龐大，部分罹難者遺體，及民宅與市場儲放之生鮮肉類等，災後第二日起紛紛腐壞傳出惡臭，疫情有一觸即發的趨勢。	搜索救援組 醫衛環保組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
(36-72 hr) 9/22 22:00 至 9/24 10:00	**C-1.4** **震災造成大量建築物倒塌，許多民眾遭到掩埋，處處是殘骸與瓦礫，嚴重妨礙救災行動。**	國防、消防、營建、環保、臺北、新北、桃園、基隆
災情對應縣市	**細部資訊說明**	**預期處置重點**
臺北、新北、桃園、基隆	震災造成大量建築物倒塌，大量民眾遭到掩埋，處處是殘骸與瓦礫，環境一片凌亂，救災道路受阻情形嚴重、妨礙救災行動。初步估計臺北市有 20 萬噸、新北市有 30 萬噸、桃園縣有 10 萬噸、基隆市有 5 萬噸垃圾、殘骸及瓦礫需進行清運。	1.政府廣域緊急調度臨時用水之規劃，包括水源供應地點規劃、優先用水對象確認，及簡易廁所及盥洗設施之設置等應變處置方案。 2.罹難者遺體及垃圾腐敗之環境危機處置方案，包括相關人力、機具、車輛調度方式等。
災情通報來源		
臺北、新北、桃園、基隆		
使用附表		
DA10 DA11		
適用圖資		
第二階段 災情斑點圖		
備註資訊		

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-11(C)
TPE-2-11(C)
NTP-2-11(C)
TYC-2-11(C)
KLC-2-11(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-1：災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理
說明：在震後由於管線受損，導致災區缺乏水源供應，政府如何提供臨時水源供應各地用水，如何提供簡易廁所供災區所有民眾使用。且災後廢棄物數量龐大，部分罹難者遺體，及民宅與市場儲放之生鮮肉類等，災後第二日起紛紛腐壞傳出惡臭，疫情有一觸即發的趨勢。</td><td>收容安置組
民間資源組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>C-1.5
災區尚未恢復供水，民眾無法忍受無水可用，開始使用瓶裝水進行盥洗等活動，但由於數量不足且分配不均，導致許多問題。</td><td>警政、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">震後第三日(9/23)災區仍持續停水中，雖已進行水源配送，但多數民眾並不瞭解取水地點，許多民眾因無法忍受無水可用的痛苦，便使用瓶裝水進行盥洗等活動，但由於瓶裝水數量不足且分配不均，導致有民眾爭搶與囤積水源，引發不少衝突，民眾苦不堪言。
政府應盡速針對目前各地避難場所聚集大批民眾等待政府供水之地區，規劃調度民生用水所需，包括水源來源、取配水地點等作業。</td><td rowspan="6">1.政府廣域緊急調度臨時用水之規劃，包括水源供應地點規劃、優先用水對象確認，及簡易廁所及盥洗設施之設置等應變處置方案。
2.罹難者遺體及垃圾腐敗之環境危機處置方案，包括相關人力、機具、車輛調度方式等。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA13
CR10</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-12(C)
TPE-2-12(C)
NTP-2-12(C)
TYC-2-12(C)
KLC-2-12(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-2：災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策
說明：由於災區民宅屋頂基地台耐震性不佳，受損倒塌數量高達 85%，導致多數地區行動通訊中斷，且受停電影響，倖存之基地台於 2 小時後電力也將耗盡，加上災區固網系統機房受損，有線電話也無法運作，如何提供災區臨時通訊設施，設置位置為何，以提供民眾與外界聯絡。</td><td>水電維生組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>C-2.3
民眾要求政府及電信業者加派臨時通訊車輛進入災區提供服務。</td><td>通傳、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">通訊中斷造成通訊困難，臺北市士林區、北投區、中山區、萬華區、新北市三重區、土城區、中和區、五股區、永和區、板橋區、泰山區、淡水區、新莊區、樹林區、蘆洲區及桃園縣龜山鄉等地仍無法恢復電信通訊，民眾要求政府及電信業者加派臨時通訊車輛進入災區提供服務。</td><td rowspan="6">1.災區電訊通訊中斷，災情無法掌握，災民與外界聯絡如何取得聯繫。
2.災情通報系統超過負荷之處置。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR12</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-13(C)
TPE-2-13(C)
NTP-2-13(C)
TYC-2-13(C)
KLC-2-13(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-2：災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策
說明：由於災區民宅屋頂基地台耐震性不佳，受損倒塌數量高達 85%，導致多數地區行動通訊中斷，且受停電影響，倖存之基地台於 2 小時後電力也將耗盡，加上災區固網系統機房受損，有線電話也無法運作，如何提供災區臨時通訊設施，設置位置為何，以提供民眾與外界聯絡。</td><td>水電維生組
新聞發布組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>C-2.4
尋找親友之電話與網路郵件持續塞爆政府救災使用之頻道及網站。</td><td>通傳、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">因地震通訊無法恢復，尋找親友之電話與網路郵件持續塞爆政府救災使用之頻道及網站，造成救災工作的負擔。如有部份民眾利用 1991 報平安專線或網路留言板為尋找親友之工具，造成專線話量與網路量塞爆。</td><td rowspan="6">1.災區電訊通訊中斷，災情無法掌握，災民與外界聯絡如何取得聯繫。
2.災情通報系統超過負荷之處置。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA02
DA05</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-2-14(C) TPE-2-14(C) NTP-2-14(C) TYC-2-14(C) KLC-2-14(C)	議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策 議題 C-2：災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策 說明：由於災區民宅屋頂基地台耐震性不佳，受損倒塌數量高達 85%，導致多數地區行動通訊中斷，且受停電影響，倖存之基地台於 2 小時後電力也將耗盡，加上災區固網系統機房受損，有線電話也無法運作，如何提供災區臨時通訊設施，設置位置為何，以提供民眾與外界聯絡。	水電維生組 新聞發布組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
(36-72 hr) 9/22 22:00 至 9/24 10:00	**C-2.5** **地震至今已二日，估計收容人數約 17 萬人，收容之災民急與失聯或外界之親友連絡。**	通傳、臺北、新北、桃園、基隆
災情對應縣市	**細部資訊說明**	**預期處置重點**
臺北、新北、桃園、基隆	因於臨時收容所之災民約 17 萬人(包括北北基桃)，其急與失聯或外界之親友連絡，造成臨時通訊站前大排長龍，部份收容居民因排隊問題而產生鬥毆事件，且因災區大部份通訊中斷，打出去之電話多為無人接聽，造成排隊等待時間更長。	1.災區電訊通訊中斷，災情無法掌握，災民與外界聯絡如何取得聯繫。 2.災情通報系統超過負荷之處置。
災情通報來源		
臺北、新北、桃園、基隆		
使用附表		
DA01 DA08		
適用圖資		
第二階段 災情斑點圖		
備註資訊		

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-15(C)
TPE-2-15(C)
NTP-2-15(C)
TYC-2-15(C)
KLC-2-15(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-3：鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變、交通管制及緊急復原對策
說明：震災造成交通系統嚴重受損，包括鐵路、捷運、道路橋梁多處損毀，加上大規模停電，各地交通號誌故障，且由於部分外地民眾自發性加入救災，導致災區交通秩序大亂，車陣綿延數十公里。</td><td>交通工程組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>C-3.3
橋梁與道路因地震損毀，部份路道需緊急復原，以利相關救災作為。</td><td>交通、公路、國道、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
CR13
適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>臺北市對外橋梁部分，包括忠孝橋、中興橋、華中橋、永福橋等嚴重受損倒塌，環河快速道路多處一公尺以上裂縫;國道一號高速公路泰山收費站附近因工程中之五楊高架橋倒塌，交通中斷；國道三號木柵隧道南下部分隧道壁變形，隨時可能崩塌，所有橋樑均封閉而無法通行。
新北市包括忠孝橋、中興橋、華中橋、永福橋等均受損或倒塌；國道一號高速公路泰山收費站附近，工程中之五楊高架橋倒塌，使得國道一號交通中斷。急需恢復部份機能以利相關救災作為。</td><td>1.測試全國與災區交通管制與替代方案，以及槍修與搶通所需人力、機具、車輛調度方式。</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-16(C)
TPE-2-16(C)
NTP-2-16(C)
TYC-2-16(C)
KLC-2-16(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-3：鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變、交通管制及緊急復原對策
說明：震災造成交通系統嚴重受損，包括鐵路、捷運、道路橋梁多處損毀，加上大規模停電，各地交通號誌故障，且由於部分外地民眾自發性加入救災，導致災區交通秩序大亂，車陣綿延數十公里。</td><td>水電維生組
交通工程組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>C-3.4
北北基桃各縣市因震災而停電，使得各類交通號誌均停擺，導致各地交通大亂，管制與指揮的警力嚴重不足。</td><td>經濟、國營、交通、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">北北基桃各縣市均因震災而停電，使得各類交通號誌停擺，駕駛人缺乏指引，導致各地交通大亂，車禍事故頻傳，嘉義縣市的警力多數已派出協助災區現場管制，但警力遠遠不足，交通大亂的結果更嚴重影響救災車輛通行。</td><td rowspan="6">1.交管能量之佈置與替代道路之規劃與通知用路人的方式。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR12
CR13</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-17(C)
TPE-2-17(C)
NTP-2-17(C)
TYC-2-17(C)
KLC-2-17(C)</td><td>議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策
議題 C-3：鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變、交通管制及緊急復原對策
說明：震災造成交通系統嚴重受損，包括鐵路、捷運、道路橋梁多處損毀，加上大規模停電，各地交通號誌故障，且由於部分外地民眾自發性加入救災，導致災區交通秩序大亂，車陣綿延數十公里。</td><td>搜索救援組
交通工程組
民間資源組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>C-3.5
由於北北基桃災情嚴重，不少外縣市民眾自發性前往災區協助救災，而紛紛湧入災區，但缺法導引及指揮，造成各道路嚴重塞車。</td><td>交通、公路、國道、消防、警政、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">由於北北基桃災情嚴重，不少外縣市民眾自發性前往災區協助救災，而紛紛湧入災區，但缺法導引及指揮，造成各道路嚴重塞車，加上道路損毀，無疑是雪上加霜，包括台 1、2、2 甲、2 乙、2 丁、5、5 甲、9、15 等主要幹道的交通大亂，車陣甚至綿延數十公里。</td><td rowspan="6">1.測試全國與災區交通管制與替代方案，以及槍修與搶通所需人力、機具、車輛調度方式。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR13</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-18(D)
TPE-2-18(D)
NTP-2-18(D)
TYC-2-18(D)
KLC-2-18(D)</td><td>議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策
議題 D-1: 各級政府災後水電缺乏之持續運作方案，及運作能力受損機關之因應對策
說明：由於災後水電設施無法迅速恢復，人員無法全數到齊，因此各級政府如何緊急調度水電資源支援持續運作，且網路系統中斷情形下，如何維持正常政府功能。</td><td>幕僚參謀組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>D-1.3
中央政府、台北市、新北市、桃園縣、基隆市各級機關人員因震災無法返回上班地點人員，已確定高達 25%失蹤或重傷或罹難，急需緊急因應</td><td>災防、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">由於震災後各縣市鄰近斷層之鄉鎮市區災損嚴重，包括臺北市北投、士林、萬華、中山、大同；新北市板橋、三重、中和、永和、新莊、土城、蘆洲、樹林、淡水、五股、泰山、金山；桃園縣桃園、龜山；基隆市仁愛、中正、安樂等 22 鄉鎮市區為重災區，區域內警消單位及公所等公務機關嚴重受災，救災能量折損大半，急需外界支援。
(CR01、CR02、CR03)</td><td rowspan="6">1.各部會、地方政府局處如何清查缺乏水電及通訊備援系統之辦公處所，並評估如何於災後維持運作功能。(幕僚參謀組)</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>CR01、CR02、CR03</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第二階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-2-19(D)
TPE-2-19(D)
NTP-2-19(D)
TYC-2-19(D)
KLC-2-19(D)</td><td>議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策
議題 D-1: 各級政府災後水電缺乏之持續運作方案，及運作能力受損機關之因應對策
說明：由於災後水電設施無法迅速恢復，人員無法全數到齊，因此各級政府如何緊急調度水電資源支援持續運作，且網路系統中斷情形下，如何維持正常政府功能。</td><td>幕僚參謀組
支援調度組
水電維生組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>D-1.4
由於北部地區各中央機關目前缺乏水電支援，通訊中斷運作困難，需要各地方政府及國軍支援</td><td>災防、國防、經濟、通傳、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
CR06
CR12
適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>由於震災後各縣市鄰近斷層之鄉鎮市區災損嚴重，包括臺北市北投、士林、萬華、中山、大同；新北市板橋、三重、中和、永和、新莊、土城、蘆洲、樹林、淡水、五股、泰山、金山；桃園縣桃園、龜山；基隆市仁愛、中正、安樂等 22 鄉鎮市區為重災區，區域內警消單位及公所等公務機關嚴重受災，救災能量折損大半，急需外界支援。
(CR01、CR02、CR03)</td><td>1.各部會、地方政府局處如何清查缺乏水電及通訊備援系統之辦公處所，並評估如何於災後維持運作功能。
2.緊急支援各重要政府辦公處所之水電與通訊設施，如何規劃並送達。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-2-20(D)
TPE-2-20(D)
NTP-2-20(D)
TYC-2-20(D)
KLC-2-20(D)</td><td>議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策
議題 D-重要民生物流產業之災後緊急復原對策與支援救災之派遣協調
說明：由於災區遼闊，部分民生物資之供應必須仰賴大賣場與物流體系之動員供應，災後為避免搶購與分配不均，政府如何協調民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？</td><td>水電維生組
民間資源組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>D-2.2
由於交通中斷影響物流與物資運輸，各商家的物資已被民眾搶購一空，加上停水使得糧食與飲水供應的問題惡化。物資短缺引發搶奪等治安問題，並且有不肖業者哄抬物價，市區持續陷入混亂中。</td><td>經濟、警政、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市
臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表

適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>細部資訊說明
災區幅員遼闊，大多數民生物資開口合約之供應仰賴大賣場與物流體系之動員供應，加上災區中小型商家的物資早已被搶購一空，市區民眾物資嚴重不足，加上停水使得糧食與飲水供應的問題更行嚴重。物資短缺引發搶奪等治安問題，市區持續陷入混亂中。此時，有不肖業者囤積民生物資在災民中以高價出售甚或與政府提出交易的要求。</td><td>預期處置重點
1 民間物流業者、大賣場、便利商店如何在停電狀態下維持運作以供應災區所需？物流業者車輛如何配合交通管制作業？
2.各級政府如何規劃災區飲水及糧食等民生物資供應之集結點、發放與分配方案？</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-2-21(D)
TPE-2-21(D)
NTP-2-21(D)
TYC-2-21(D)
KLC-2-21(D)</td><td>議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策
議題 D-2 重要民生物流產業之災後緊急復原對策與支援救災之派遣協調
說明：由於災區遼闊，部分民生物資之供應必須仰賴大賣場與物流體系之動員供應，災後為避免搶購與分配不均，政府如何協調民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？</td><td>水電維生組
收容安置組
民間資源組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>D-2.3
收容場所的儲備物資已短缺，紛紛向中央提出救援物資補給的需求。</td><td>經濟、社會、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市
臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
DA13
適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>細部資訊說明
區內各收容場所的儲備維生物資均已短缺，紛紛向前進指揮所提出救援物資補給的要求。但是，因為災區對外大眾運輸(如高鐵、鐵路...等)及主要聯外道路受損(高速公路、雪山隧道...等)造成中南部物資運送困難。</td><td>預期處置重點
1.政府如何協調開口契約以外之民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？農糧體系與一般民生物資之供應如何整合？
2.各級政府如何規劃災區飲水及糧食等民生物資供應之集結點、發放與分配方案？</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-2-22(E)
TPE-2-22(E)
NTP-2-22(E)
TYC-2-22(E)
KLC-2-22(E)</td><td>議題組 E：前進指揮所設置及運作對策
議題 E-1 : 不同災情階段之前進指揮所設置地點與需要動用之後勤資源規劃。
說明：震災發生 72 小時內，前進指揮所之設置由單純的救災調度指揮，逐漸演變成兵力集結與大量救災物資集散，因此在災後三日內，每日動用之後勤資源逐漸擴大，如何妥善規劃？</td><td>幕僚參謀組
支援調度組
搜索救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>E-1.1
由於救災單位眾多，受災各縣市前進指揮所位置需變更或調整，且後勤資源有不足的跡象，應及早規劃以因應。</td><td>災防、國防、消防、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>由於救災部隊陸續抵達基隆、台北、新北、桃園等地之前進指揮所，前進指揮所與相關空間已嫌不足，加上災區廣大，有必要變更或調整前進指揮所位置，以利後續救災進行，另外救災人員也需要進行後勤補給，包括飲食、油料、休息處等已經出現不足的狀況，均需進行妥善安排。受桃園煉油場火災濃煙影響，前進指揮所與救災部隊需要重新安排與部署，方能避免其受到影響。
部分支援部隊抵達地方政府時，卻發生無人引導其前往災區，並分配救災任務的情事，使得救災行動更為混亂。
為了獲取更多更新更正確的訊息，許多媒體記者前往各個前進指揮所採訪，甚至影響救災行動。</td><td>1. 前進指揮所之設置地點、規模預估與動用資源評估。
2. 支援人員、救災物資之管理需求規劃
3. 規劃大型重機械之集結區域
4. 救災人員後勤補給的供給
5. 前進指揮所秩序管理與媒體新聞發佈</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-2-23(E)
TPE-2-23(E)
NTP-2-23(E)
TYC-2-23(E)
KLC-2-23(E)</td><td>議題組 E：前進指揮所設置及運作對策
議題 E-2：第一線救災需求之緊急預算支援與分配對策
說明 : 災區各縣市必須緊急調度預算因應重大震災，但因災情過大，需要中央支援，如何籌措緊急預算支應。</td><td>幕僚參謀組
支援調度組
搜索救援組
交通工程組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>E-2.1
救災狀況紊亂，部分民間廠商擔心無法拿到款項，要求政府按日撥付才願意配合救災。</td><td>災防、國防、交通、消防、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市
臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>細部資訊說明
由於災情嚴重，救災狀況頗為紊亂，部分開口合約廠商擔心配合政府動員人員、車輛、機具後無法依約拿到款項，加上溝通與協調上的問題，遂要求政府預先或按日撥付款項，方才願意配合救災，各縣市政府也緊急調度民間人力與重機具協助救災，但各災區的人員後勤補給和油料供給情況紊亂，且所需支應的經費恐怕對政府形成極大負擔，這些情形直接或間接影響救災工作的進行。</td><td>預期處置重點
1. 支援地方政府救災之經費調度籌措
2. 災害準備金的支用方式
3. 與民間廠商協調經費給付
4. 救災人員、車輛、機具等後勤補給經費估算語調用</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-2-24(F)
TPE-2-24(F)
NTP-2-24(F)
TYC-2-24(F)
KLC-2-24(F)</td><td>議題組 F：國際、中國大陸救災支援協調對策
議題 F-2：國際搜救能量之接待與任務派遣對策
說明 : 依據目前災情需求，如何接待及調度國際搜救組織</td><td>幕僚參謀組
支援調度組
搜索救援組
境外救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(36-72 hr)
9/22 22:00
至
9/24 10:00</td><td>F-2.1
各國搜救隊已經抵達我國，並準備著進行搜救工作，希望我國能夠妥善協調與分配搜救範圍，避免產生人力與資源上的浪費。</td><td>國安、災防、國防、外交、消防、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市
臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第二階段
災情斑點圖</td><td>細部資訊說明
各國搜救隊陸續抵達我國，並準備展開搜救工作，包括：聯合國（6 名）、日本（145 名）、美國（94 名）、俄羅斯（73 名）、瑞士（40 名）、新加坡（39 名）、土耳其（36 名）、南韓（16 名）、泰國（9 名）、澳大利亞（5 名），有必要妥善協調與分配各國搜救隊之搜救範圍，避免產生人力與資源上的浪費。</td><td>預期處置重點
1. 國外救災單位之接待與任務派遣與分配
2. 國外救災單位的後勤支援</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-25(H)
TPE-2-25(H)
NTP-2-25(H)
TYC-2-25(H)
KLC-2-25(H)</td><td>議題組 H：電廠搶救與緊急調度。
議題 H-1：備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策。
說明：核一廠外電與備援之電源均喪失，生水池崩塌，緊急冷卻系統故障，有輻射外釋之虞；另因道路再度中斷，援助人、物力無法進入廠區，廠內搶救人員短缺。廠內失火，需新北市支援消防車滅火作業。</td><td>水電維生組
核能救援組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 23 日 15 時 30 分</td><td>H-1.1
再度發生 6.5 強震，造成核一廠第一、第二生水池崩塌，備援柴油及氣渦輪發電機皆損壞嚴重，後備交流電源喪失，冷卻系統故障，現台電公司正積極搶修並討論處置對策。</td><td>經濟部
核一廠電力、冷卻系統緊急搶救</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
核一廠
使用附表

適用圖資
核一廠搶救作業照片</td><td rowspan="2">核一廠聯外鐵塔坍塌，已於 0921 日喪失所有 345kV 外電。現二座生水池均崩塌，備援發電機全損，將嚴重影響反應爐心之冷卻，須及時搶救。</td><td rowspan="2">1. 自動與備援之發電機損壞搶救對策。
2. 緊急恢復供電之對策。
3. 異地異廠緊急調度。</td></tr>
<tr><th>備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-2-26(H) TPE-2-26(H) NTP-2-26(H) TYC-2-26(H) KLC-2-26(H)	議題組 H：電廠搶救與緊急調度。 議題 H-2：異地異廠緊急搶救與調度。 說明：核一廠外電與備援之電源均喪失，生水池崩塌，緊急冷卻系統故障，有輻射外釋之虞；另因道路再度中斷，援助人、物力無法進入廠區，廠內搶救人員短缺。廠內失火，需新北市支援消防車滅火作業。	交通工程組 支援調度組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 23 日 15 時 40 分	**H-2.1** **因再次地震造成台 2 線公路多處（富貴角路段、老梅國小路段、草里路段）大量土石坍方，核電廠聯外交通再度中斷且情況更為嚴重。**	交通部 台二線道公路搶修 國防部 支援艦艇、直昇機運送人員裝備、機具
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	核電廠聯外交通再度中斷，人、物力無法進入核電廠，遂行搶救作業。	交通中斷，運用艦艇、直昇機運送人員、機具、裝備搶救核一廠。
災情通報來源		
新北市		
使用附表		
適用圖資		
道路坍方示意圖		
備註資訊		

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-27(H)
TPE-2-27(H)
NTP-2-27(H)
TYC-2-27(H)
KLC-2-27(H)</td><td>議題組 H：電廠搶救與緊急調度。
議題 H-2：異地異廠緊急搶救與調度。
說明：核一廠外電與備援之電源均喪失，生水池崩塌，緊急冷卻系統故障，有輻射外釋之虞；另因道路再度中斷，援助人、物力無法進入廠區，廠內搶救人員短缺。廠內失火，需新北市支援消防車滅火作業。</td><td>交通工程組
核能救援組
支援調度組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 24 日 7 時 30 分</td><td>H-2.2
核二廠經搶救已恢復供電；惟發生餘震時，時值假日，核一廠內留守人數有限，外部接替人員因交通中斷無法進入廠區，造成搶救人力不足。</td><td>交通部
原能會
國防部
台電公司
異地異廠緊急搶救與調度</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td rowspan="6">細部資訊說明
核二廠留守人員經連續約 70 小時搶救作業，體力疲憊，亟待人員接替；惟因交通中斷受阻，須海、空之機、艦支援運輸人、物力。</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td></td><td rowspan="5">1. 交通中斷，運用艦艇、直昇機運送人員、機具、裝備搶救核一廠。
2. 異地異廠緊急搶救與調度。
3. 台電公司提出異地異廠人員、機具、裝被調度用機、艦之需求。(視訊會議)</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th><td rowspan="2">核一廠搶救作業照片</td></tr>
<tr><th>備註資訊</th><td colspan="2"> </td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-2-28(H) TPE-2-28(H) NTP-2-28(H) TYC-2-28(H) KLC-2-28(H)	議題組 H：電廠搶救與緊急調度。 議題 H-2：異地異廠緊急搶救與調度。 說明：核一廠外電與備援之電源均喪失，生水池崩塌，緊急冷卻系統故障，有輻射外釋之虞；另因道路再度中斷，援助人、物力無法進入廠區，廠內搶救人員短缺。廠內失火，需新北市支援消防車滅火作業。	核能救援組 支援調度組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 24 日 7 時 20 分	**H-2.3** **核一廠區 345kV 變壓器爆炸失火，台電公司協請新北市消防局支援消防車滅火。**	原能會、國防部、新北市異地異廠緊急搶救與調度
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	核一廠周邊地區消防單位計有三芝、石門、金山、萬里等消防單位,因台 2 線公路部分路段中斷，僅石門消防隊可支援滅火作業。	1. 新北市支援核一廠遂行滅火作業之作為。 2. 消防人員、裝備之基本防護。
災情通報來源		
新北市		
使用附表		
適用圖資		
核一廠周邊道路示意圖		
備註資訊		

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-2-29(H)
TPE-2-29(H)
NTP-2-29(H)
TYC-2-29(H)
KLC-2-29(H)</td><td>議題組 H：電廠搶救與緊急調度。
議題 H-3：原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立。
說明：核一廠外電與備援之電源均喪失，生水池崩塌，緊急冷卻系統故障，有輻射外釋之虞；另因道路再度中斷，援助人、物力無法進入廠區，廠內搶救人員短缺。廠內失火，需新北市支援消防車滅火作業。</td><td>核能救援組
支援調度組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 24 日 7 時 20 分</td><td>H-3.1
24 日 8 時，核一廠經台電搶修後，狀況未能有效控制，有輻射外釋之虞，原能會下令，核子事故各應變中心立即開設。</td><td>新北市
核子事故應變中心及前進指揮所開設
國防部支援中心開設
原能會
北部輻射監測中心開設</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="6">核子事故各應變中心包含：中央災害應變中心核能救援組、原能會北部輻射監測中心、新北市核子事故應變中心及前進指揮所開設、國防部支援中心、台電公司各應變中心。</td><td rowspan="6">1. 新北市核子事故應變中心及前進指揮所開設編組、人員動員、集結與設置整備。
2. 新北市核子事故緊急應變措施。
3. 中央與新北市視訊會議。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>台電公司</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>新北市核子事故應變中心開設</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演

中央災害應變中心

第三階段狀況發布單

◎注意事項◎

進行狀況處置時，相關數據

請務必參照參演組手冊內

附冊一：關鍵設施災損模擬設定總表

附冊二：人命傷亡及建築災損設定總表

狀況發布單電子檔請至

w:/ 「101 年國家防災日地震暨核災狀況推演」/「狀況發布單」

資料夾中下載

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演　部會與縣市簡稱對照表

參演部會	代碼	參演部會	代碼
國家安全會議	國安	行政院衛生署	衛生
行政院災害防救辦公室	災防	行政院環境保護署	環保
國防部	國防	行政院農業委員會	農業
外交部	外交	行政院公共工程委員會	工程
法務部	法務	行政院原住民族委員會	原民
教育部	教育	行政院原子能委員會	原能
經濟部	經濟	行政院研究發展考核委員會	研考
經濟部水利署	水利	行政院海岸巡防署	海巡
經濟部國營會(台電、中油)	國營	行政院大陸委員會	大陸
交通部	交通	國家通訊傳播委員會	通傳
交通部中央氣象局	氣象	國家災害防救科技中心	科技
交通部公路總局	公路	國家地震工程研究中心	地震
國道高速公路局	國道	行政院國家搜救指揮中心	國搜
台灣鐵路管理局	鐵路	中華民國紅十字會總會	紅會
高速鐵路工程局	高鐵	臺北市政府	臺北
內政部消防署	消防	新北市政府	新北
內政部警政署	警政	桃園縣政府	桃園
內政部營建署	營建	基隆市政府	基隆
內政部民政司	民政		
內政部社會司	社會		
內政部空勤總隊	空勤		

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演　狀況下達時序管制表

三、第三階段：模擬災後 72-96hr，9/24(一)10:00 至 9/25(二)10:00

編號	階段	推演狀況	
1	三	A-1.5	由於連日動員，國軍、警消與民間救災單位數量眾多，各單位間缺乏協調及聯繫，通訊也尚未完全恢復，現場指揮體系缺乏整合運作。
2	三	A-2.4	受核災危機影響，醫院爆發傷患與醫護人員之逃難潮，導致醫院幾乎無法運作。
3	三	B-1.6	震後三日，由於餘震不斷，部分民眾仍然露宿於公園及校園。
4	三	B-2.4	災後至今已近四天，許多在學校安置的學生面臨著無家可歸且家屬仍連絡不上的情形，已出現了恐慌心態。
5	三	B-3.3	震災已過 72 小時以上，部分弱勢族群及家屬認為原居住場所安全已無虞，強烈要求政府派車接送，安排返回原場所安置。
6	三	C-2.6	由地震至今已超過二日以上，臨時通訊車輛因道路中斷無法進入災區，預估需五日以上才能搶通。
7	三	D-1.5	震後第三日，台北市、新北市、桃園縣、基隆市各級機關之備用電力與水源使用完畢。
8	三	D-2.4	中南部之救援物資送達，部分存放物資的倉儲用地因地震影響倒塌已不敷使用。
9	三	E-1.2	受東北外海地震影響，核一廠有輻射外洩之虞，需要進行預防性疏散，但公所人力與資源不足，請求市府與中央協助。
10	三	F-3.1	中國表示願派遣搜救隊伍協助我國，但若干民代與媒體對此表示質疑。國際間有不少政府或民間組織（如紅十字會）紛紛表示願意提供我國所需救濟物資，遂聯繫我國關於救濟物資的需求與運送方式。
11	三	I-1.1	氣象局報告：台灣北部地區自 9 月 24 日午後起天氣趨於穩定，多雲轉晴，未來一週(24~30 日)平均溫度攝氏 28 度，台北地區白天高溫可達 33 度，風向東北。
12	三	I-1.2	本日（9 月 24 日）10 時 30 分，中央災害應變中心指揮官宣佈，在核一廠半徑 3 公里內區域（石門區）進行疏散，3-8 公里（金山區、石門區、三芝區)實施室內掩蔽，預估疏散人數約 6 千餘人、掩蔽人數約 2 萬 5 千餘人。
13	三	I-2.1	24 日 10 時 35 分，為避免救災人員遭受輻射汙染，中央災害應變中心令國軍 、消防署、民間救難隊在石門、三芝、金山地區救災人員，除負責生命搶救之相關人員(攜輻射防護面具及生命探測器專業人員)約 85 人由原能會協助調用基本防護之裝備，餘儘速暫時撤離。
14	三	I-3.1	24 日 10 時 50 分新聞媒體呼籲政府應對金山區、石門區、三芝區室內掩蔽人員應提供相關之食物、飲水、是否短期停止上班上課等配套對策。
15	三	J-1.1	新北市政府宣佈，預判強制疏散人數約 6 千餘人，須收容者約 3 千餘人，請民眾遵守指示與秩序，實施疏散及收容。

編號	階段	推演狀況	
16	三	J-2.1	民眾獲知緊急疏散通知，現台 2 號公路三芝往淡水方向，以及金山往基隆方向出現大量車潮，道路交通壅塞。
17	三	J-2.2	石門區長請求立即調派車輛及交管以利人員疏散。
18	三	J-2.3	公路總局宣布，台 2 線公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定 25 日 0 時前可恢復全面通車。
19	三	K-1.1	核一廠因搶救人力不足，優先執行一號機搶修作業。迄至 25 日 2 時 15 分，核一廠一號機移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，溫度與壓力逐漸獲得控制，惟二號機燃料溫度持續上升，反應爐排氣降壓時會伴隨釋放出放射性物質及氫氣。
20	三	K-1.2	25 日 6 時 30 分，核一廠二號機緊急降溫作業並未成功，原能會、台電及學者專家正在研討緊急降溫之對策。
21	三	L-1.1	25 日 7 時，北部輻射監測中心偵測到核一廠廠界外的輻射劑量已超過背景值，且持續上升。
22	三	L-1.2	25 日 7 時 30 分，中央應變中心指示輻射監測中心及協調國防部、海巡署支援車輛、機、艦擴大陸、海、空域輻射監測，刻正依據氣象資料，規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。
23	三	M-2.1	25 日 8 時 15 分，各新聞媒體均批評政府，對於核一廠的處理危機的能力令人質疑。
24	三	M-2.2	25 日 8 時 30 分，謠言四起，例如：水源、蔬果、生鮮食品遭輻射汙染無法食用、數千人已遭輻射汙染、各大醫院拒收遭受輻射汙染之病患。
25	三	M-2.3	25 日 9 時，民眾極度恐慌，新北市、台北市各地超商、賣場擁進大量人潮，搶購物資，米、麵、乾糧、餅乾、泡麵、礦泉水、電池等已搶購一空。
26	三	M-1.1	中央應變中心宣布於 25 日 10 時，召開中外記者會，說明核一廠危機及處理狀況。
27	三	N-1.1	24 日 10 時 30 分核子事故警報發放同時，原能會同步通知美國核能管制委員會、國際原子能總署、中國。美國核能管制委員於 25 日 5 時 30 分，表示願派出專家協助處理核一廠事故，唯請循外交途徑向美方國務院申請。
28	三	N-1.2	25 日 6 時，國際原子能總署、世界衛生組織（WHO）要求資訊公開及請台灣方面提出緊急救災需求，俾便協助。國際民航組織（ICAO）亦透過管道詢問台灣北部空域航道是否有輻射汙染之安全顧慮。
29	三	N-1.3	25 日 9 時，經國安會召集內政、國防、外交、原能會等單位研討，決議同意美方派員協助搶救核一廠事故。
30	三	N-2.1	25 日 9 時 30 分，中國大陸及日本對於輻射污染是否擴大至該地區之海空域表示疑慮，並願派專家協助處理核子事故。

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX -3-1(A)
TPE-3-1(A)
NTP-3-1(A)
TYC-3-1(A)
KLC-3-1(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-1 警消、國軍各作戰區、民間團體搜救兵力之調度集結與統一指揮
說明：由於大台北地區屬於盆地地形，且人口高達 500 萬人，且鄰近之桃園縣、基隆市也受災嚴重，因此必須從災區外縣市調度搜救兵力協助救災。如何調度，其數量和裝備，以及集結位置與統一指揮方式，災後 72 小時之任務重點，應該有通盤考量規劃。</td><td>幕僚參謀組
支援調度組
搜索救援組
民間資源組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(72-96 hr)
9/24 10:00
至
9/25 10:00</td><td>A-1.5
由於連日動員，國軍、警消與民間救災單位數量眾多，各單位間缺乏協調及聯繫，通訊也尚未完全恢復，現場指揮體系缺乏整合運作。</td><td>災防、國防、消防、警政、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">有為數不少部隊已抵達災區協助救災工作，包括國軍、警消與民間單位，但由於單位數量眾多，各單位間缺乏協調及聯繫，加上指揮體系混亂，通訊也尚未完全恢復，甚至有民間單位無法指揮，自行於災區內作業，徒然浪費許多救災的人力與資源。</td><td rowspan="6">1.國軍單位如何從其他作戰區支援調度派遣，其配置人力、集結方式、任務派遣位置與計畫，以及與支援各鄉鎮市區之其他搜救單位協同作業方案為何
2.縣市政府如何掌握本地及外縣市支援之民間團體人、車、物資、收容支援能量，並建立志工與災情之媒合窗口，並如何向中央通報</td></tr>
<tr><td>災情通報來源</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>使用附表</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>適用圖資</td></tr>
<tr><td>第三階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX -3-2(A)
TPE-3-2(A)
NTP-3-2(A)
TYC-3-2(A)
KLC-3-2(A)</td><td>議題 A：廣域救災、災情查證監控、支援調度派遣及緊急醫療對策
議題 A-2：民眾與學生大量傷亡之醫療資源調度
說明：災區建築物、學校、醫院均受災嚴重，如何於災後 72 小時將傷患疏散至鄰近縣市，並優先處理搶救重傷傷患，何於災害現場設置第一線醫療作業區域，需要相關對策。</td><td>醫衛環保組
核能救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(72-96 hr)
9/24 10:00
至
9/25 10:00</td><td>A-2.4
受核災危機影響，醫院爆發傷患與醫護人員之逃難潮，導致醫院幾乎無法運作。</td><td>衛生、原能、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
CR09
CR10
適用圖資
第三階段
災情斑點圖</td><td>受核災危機影響，多數民眾紛紛加入逃難行列，造成北北基桃地區交通大為混亂，由於逃難導致部分地區空無一人，形成治安死角，社會秩序動盪，醫院也爆發傷患與醫護人員之逃難潮，約有 1/2 醫護人員開始離開，導致醫院幾乎無法運作，且受傷民眾家屬害怕傷患受核災影響，紛紛要求將傷患轉送至南部醫院。但目前各醫院人力與車輛不足，且恐怕轉送過程出現意外，醫療資源仍處於不足的狀態，人力與空間更是一大問題。</td><td>1. 如何於災害現場設置第一線醫療作業區域，以及傷患急救後，需後送至外縣市醫院之後送調度。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-3(B)
TPE-3-3(B)
NTP-3-3(B)
TYC-3-3(B)
KLC-3-3(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-1：廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應
說明：震災後第一時間大量民眾湧入公園與開放空間臨時避難，與傳統颱風與水災之室內收容避難場所開設方式不同，必須依據地區災害防救計畫之規劃開設廣域避難據點，災後之任務為何，如何擬定相關開設規劃。</td><td>支援調度組、
收容安置組
疏散撤離組
醫衛環保組
核能救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(72-96 hr)
9/24 10:00
至
9/25 10:00</td><td>B-1.6
震後三日，由於餘震不斷，部分民眾仍然露宿於公園及校園。</td><td>民政、社會、衛生、環保、原能、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="6">估計仍有約 40,000 民眾露宿於公園等廣域空間，其中臺北市 13,000 人、新北市 20,000 人、桃園縣 5,000 人、基隆市 2,000 人。衛生條件差，且天氣炎熱，約有 2,000 人中暑，其中臺北市 400 人、新北市 1,100 人、桃園縣 300 人、基隆市 200 人。另有約 2,300 人因午後陣雨而熱感冒，且人數有增加的趨勢，臺北市 700 人、新北市 1,200 人、桃園縣 250 人、基隆市 150 人。

目前由於核災風險升高，如何勸導民眾採取預防措施。</td><td rowspan="6">1.如何規劃民眾從開放空間之臨時避難場所，移動至大型體育場、棒球場、活動中心、軍營、宗教團體收容中心，或臨近縣市之大規模收容場所？交通工具之安排？</td></tr>
<tr><td>災情通報來源</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>使用附表</td></tr>
<tr><td>DA01
DA08
DA09</td></tr>
<tr><td>適用圖資</td></tr>
<tr><td>第三階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-4(B)
TPE-3-4(B)
NTP-3-4(B)
TYC-3-4(B)
KLC-3-4(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-2：學校學生疏散與安置之對策
說明：北北基桃地區高中以下學校，平均各校約有 5%學生因家長失聯無法返家，各學校同時湧入避難人潮，教育主管機關如何因應災後學生無法疏散以及避難民眾之問題。</td><td>疏散撤離組
收容安置組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(72-96 hr)
9/24 10:00
至
9/25 10:00</td><td>B-2.4
災後至今已近四天，許多在學校安置的學生面臨著無家可歸且家屬仍連絡不上的情形，已出現了恐慌心態。</td><td>教育、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
CR07
適用圖資
第三階段
災情斑點圖</td><td>在各學校的安置清單中尚有許多學生因家屬連絡不上，尚留在收容所中。但由於已屆災後四日，學生在生活起居上極需人員照應。</td><td>1. 四天後仍無親人接應，無法離校之滯留學生如何集中安置、安置之位置與運輸方式、相關心理輔導等協助措施?(收容安置組、教育部)</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-5(B)
TPE-3-5(B)
NTP-3-5(B)
TYC-3-5(B)
KLC-3-5(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-3：弱勢人口之特殊生活需求照顧與醫療需求
說明：災後 72 小時各地避難場所及仍滯留家中之老人、嬰幼兒、孕婦、慢性疾病患者與其他醫療依賴人口，由於水電供應中斷，地方診所停止營業，其生活照顧與醫療需求如何滿足。</td><td>醫衛環保組
支援調度組
收容安置組
疏散撤離組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(72-96 hr)
9/24 10:00
至
9/25 10:00</td><td>B-3.3
震災已過 72 小時以上，部分弱勢族群及家屬認為原居住場所安全已無虞，強烈要求政府派車接送，安排返回原場所安置。</td><td>民政、社會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
DA09
CR09
CR10
適用圖資
第三階段
災情斑點圖</td><td>部分安養機構、育幼院與保育院內，以及高齡人口等弱勢族群及家屬認為原安置場所安全已無虞，要求政府安排返回原場所安置，政府應如何處置。</td><td>1.如何移動至原安置場所，外縣市支援如何協調等
2.針對原避難場所之高溫悶熱、午後雷雨等不利生活條件，如何規劃弱勢人口之獨立生活空間</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-3-6(C) TPE-3-6(C) NTP-3-6(C) TYC-3-6(C) KLC-3-6(C)	議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策 議題 C-2：災區電訊通訊中斷、災民與外界家屬聯絡之因應對策 說明：由於災區民宅屋頂基地台耐震性不佳，受損倒塌數量高達 85%，導致多數地區行動通訊中斷，且受停電影響，倖存之基地台於 2 小時後電力也將耗盡，加上災區固網系統機房受損，有線電話也無法運作，如何提供災區臨時通訊設施，設置位置為何，以提供民眾與外界聯絡。	交通工程組 水電維生組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
(72-96 hr) 9/24 10:00 至 9/25 10:00	**C-2.6** **地震至今已超過二日以上，臨時通訊車輛因道路中斷無法進入災區，預估需五日以上才能搶通。**	交通、公路、國道、臺北、新北、桃園、基隆
災情對應縣市	**細部資訊說明**	**預期處置重點**
臺北、新北、桃園、基隆	由於災區民宅屋頂基地台耐震性不佳受損倒塌，導致多數地區行動通訊中斷，且受停電影響，倖存之基地台於電力也耗盡，加上災區固網系統機房受損，有線電話也無法運作。另因地震造成道路橋梁等重要設施損毀，臨時通訊車輛因道路中斷無法進入災區，預估需五日以上才能搶通。	1.災區電訊通訊中斷，災情無法掌握，災民與外界聯絡如何取得聯繫。 2.災情通報系統超過負荷之處置。
災情通報來源		
臺北、新北、桃園、基隆		
使用附表		
CR13		
適用圖資		
第三階段 災情斑點圖		
備註資訊		

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-3-7(D)
TPE-3-7(D)
NTP-3-7(D)
TYC-3-7(D)
KLC-3-7(D)</td><td>議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策
議題 D-1: 各級政府災後水電缺乏之持續運作方案，及運作能力受損機關之因應對策
說明：由於災後水電設施無法迅速恢復，人員無法全數到齊，因此各級政府如何緊急調度水電資源支援持續運作，且網路系統中斷情形下，如何維持正常政府功能。</td><td>水電維生組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(72-96 hr)
9/24 10:00
至
9/25 10:00</td><td>D-1.5
震後第三日，台北市、新北市、桃園縣、基隆市各級機關之備用電力與水源使用完畢。</td><td>經濟、國營、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td rowspan="6">細部資訊說明
震後第三日災區仍持續停水中，許多民眾無法忍受無水可用的痛苦，不少災民便使用瓶裝水進行盥洗等活動，但由於瓶裝水數量不足且分配不均，導致有民眾爭搶與囤積水源，引發不少衝突，而水源不足更導致災區廁所無法沖洗，惡臭沖天且滋生蚊蠅，民眾苦不堪言。</td><td rowspan="6">預期處置重點
1.各部會、地方政府局處如何清查缺乏水電及通訊備援系統之辦公處所，並評估如何於災後維持運作功能。
2.緊急支援各重要政府辦公處所之水電與通訊設施，如何規劃並送達。</td></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA13
CR06</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第三階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

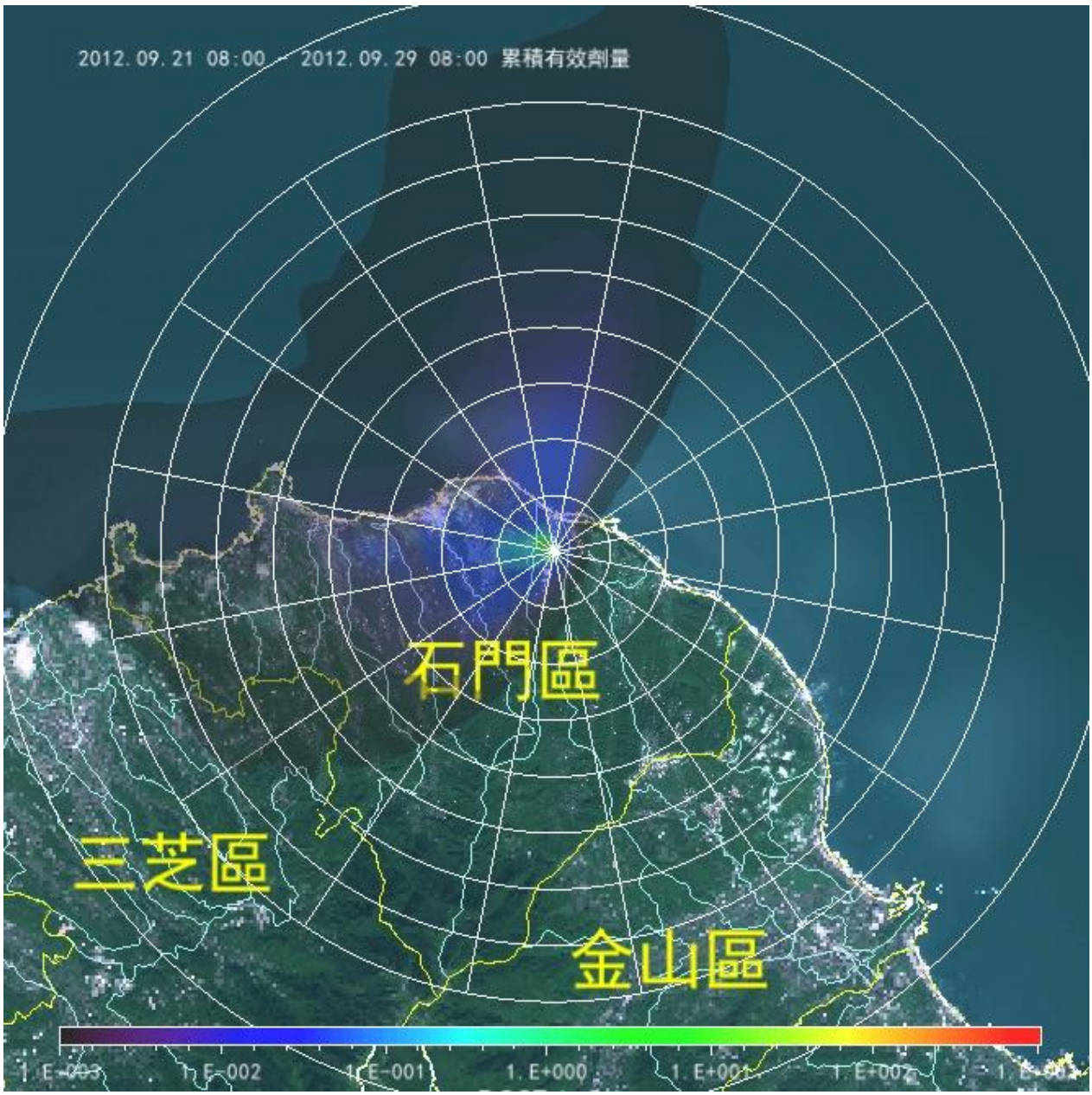
階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-3-8(D) TPE-3-8(D) NTP-3-8(D) TYC-3-8(D) KLC-3-8(D)	議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策 議題 D-2 重要民生物流產業之災後緊急復原對策與支援救災之派遣協調 說明：由於災區遼闊，部分民生物資之供應必須仰賴大賣場與物流體系之動員供應，災後為避免搶購與分配不均，政府如何協調民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？	水電維生組 民間資源組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
(72-96 hr) 9/24 10:00 至 9/25 10:00	**D-2.4** **中南部之救援物資送達，部分存放物資的倉儲用地因地震影響倒塌已不敷使用。**	經濟、社會、紅會、臺北、新北、桃園、基隆
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
臺北、新北、桃園、基隆	由於地震影響，部分開放空間或是倉儲用地已不敷使用，救援物資的保存及安置成為一大問題。。物流業者指出有部份民眾前往集結站或是倉儲用地，欲私下收購物資或是欲搶奪物資。由於怕民眾搶奪糧食的情形產生向政府求援。	1.政府如何協調開口契約以外之民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？農糧體系與一般民生物資之供應如何整合？ 2.各級政府如何規劃災區飲水及糧食等民生物資供應之集結點、發放與分配方案？
災情通報來源		
臺北、新北、桃園、基隆		
使用附表		
DA10 DA11 DA13 CR01 CR08		
適用圖資		
第三階段 災情斑點圖		
備註資訊		

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-9(E)
TPE-3-9(E)
NTP-3-9(E)
TYC-3-9(E)
KLC-3-9(E)</td><td>議題組 E：前進指揮所設置及運作對策
議題 E-1 : 不同災情階段之前進指揮所設置地點與需要動用之後勤資源規劃。
說明：震災發生 72 小時內，前進指揮所之設置由單純的救災調度指揮，逐漸演變成兵力集結與大量救災物資集散，因此在災後三日內，每日動用之後勤資源逐漸擴大，如何妥善規劃？</td><td>幕僚參謀組
疏散撤離組
核能救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(72-96 hr)
9/24 10:00
至
9/25 10:00</td><td>E-1.2
受東北外海地震影響，核一廠有輻射外洩之虞，需要進行預防性疏散，但公所人力與資源不足，請求市府與中央協助。</td><td>災防、民政、原能、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市
臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第三階段
災情斑點圖</td><td>細部資訊說明
受到東北外海地震影響，造成當地民眾恐慌，新聞媒體也十分關注此一狀況，包括石門、三芝、金山一帶的居民開始逃離家園，因核一廠有輻射外洩之虞，需發佈預防性疏散警報，但因當地公所人力與資源不足，無法進行民眾疏散工作，因而向市府與中央請求支援，調度人員與車輛設立前進指揮所來協助疏散民眾的工作。</td><td>預期處置重點
1. 前進指揮所之設置地點、規模預估與動用資源評估。
2. 支援人員、救災物資之管理需求規劃
3. 運輸車輛調度、集結路線與地點規劃。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

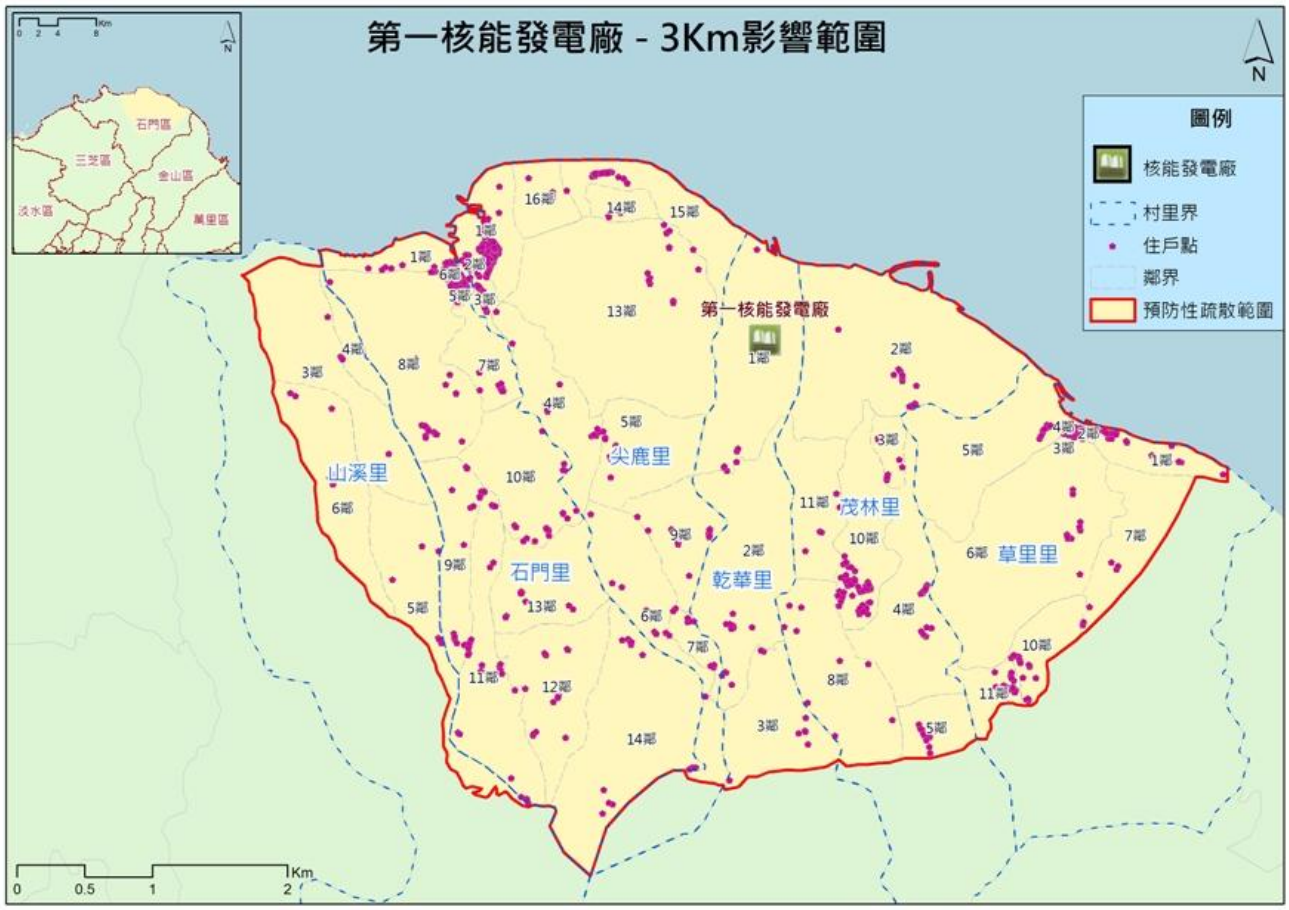
<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-10(F)
TPE-3-10(F)
NTP-3-10(F)
TYC-3-10(F)
KLC-3-10(F)</td><td>議題組 F：國際、中國大陸救災支援協調對策
議題 F-3：中國大陸支援救災之評估與因應對策
說明 : 依據目前災情需求，評估接受中國大陸派遣救災支援之必要性，以及一旦中國大陸救援團隊來台之因應對策</td><td>幕僚參謀組
搜索救援組
境外救援組
民間資源組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>(72-96 hr)
9/24 10:00
至
9/25 10:00</td><td>F-3.1
中國表示願派遣搜救隊伍協助我國，但若干民代與媒體對此表示質疑。國際間有不少政府或民間組織（如紅十字會）紛紛表示願意提供我國所需救濟物資，遂聯繫我國關於救濟物資的需求與運送方式。</td><td>國安、災防、消防、大陸、紅會、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市
臺北、新北、桃園、基隆
災情通報來源
臺北、新北、桃園、基隆
使用附表
無
適用圖資
第三階段
災情斑點圖</td><td>細部資訊說明
中國方面表明可派遣搜救隊協助我國，但有部分民代與媒體質疑中國搜救隊人員具有解放軍身份，恐會對我國主權造成影響。但也有部分人士支持中國派員救災，強力要求政府評估國內欠缺哪些救災資源，而中國大陸具備該項資源，並儘速向中國求援。
由於災情嚴重，國際間有不少政府或民間組織 (如紅十字會) 表示可提供所需救濟物資與各項資源，以支援救災，各國政府與民間組織透過各種管道詢問我國對於物資的需求，以及運送的方式等內容。</td><td>預期處置重點
1. 評估是否接受中國救災派遣之程序
2. 若中國派遣救災隊伍前來協助，其接待及任務區域分配之因應對策
3. 評估需要國際支援之救災物資與資源項目和數量</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-11(I)
TPE-3-11(I)
NTP-3-11(I)
TYC-3-11(I)
KLC-3-11(I)</td><td>議題組 I：核子事故警報發放與基本防護。
議題 I-1：警報發放。
說明：發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。</td><td>情資研判組
核能救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 24 日 10 時</td><td>I-1.1
氣象局報告：台灣北部地區自 9 月 24 日午後起天氣趨於穩定，多雲轉晴，未來一週(24~30 日)平均溫度攝氏 28 度，台北地區白天高溫可達 33 度，風向東北。</td><td>原能會</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
氣象局
使用附表

適用圖資
預判輻射劑量累計顯示圖</td><td>天候氣象如何影響輻射分布，須預先研判，以利完成相關疏散整備。</td><td>預判排氣降壓時，天候氣象對輻射分布之影響。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
</table>


2012.09.21 08:00 - 2012.09.29 08:00 累積有效劑量
石門區
三芝區
金山區
1.E-003
1.E-002
1.E-001
1.E+000
1.E+001
1.E+002

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-12(I)
TPE-3-12(I)
NTP-3-12(I)
TYC-3-12(I)
KLC-3-12(I)</td><td>議題組 I：核子事故警報發放與基本防護。
議題 I-1：警報發放。
說明：發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。</td><td>核能救援組
疏散撤離組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 24 日 10 時 30 分</td><td>I-1.2
中央災害應變中心指揮官宣佈，在核一廠半徑 3 公里內區域（石門區）進行疏散，3-8 公里（金山區、石門區、三芝區)實施室內掩蔽，預估疏散人數約 6 千餘人、掩蔽人數約 2 萬 5 千餘人。</td><td>原能會
內政部
新北市
核子事故警報發放與基本防護</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
中央災害應變中心
使用附表
村里人數統計表
適用圖資
核一廠 3 公里範圍
核一廠 8 公里範圍</td><td>核一廠半徑 8 公里內區域、村里人口統計如下表。</td><td>1. 核子事故警報發放時機、方式(電力中斷) 。
2. 居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
</table>


第一核能發電廠 - 3Km影響範圍
圖例
核能發電廠
村里界
住戶點
鄰界
預防性疏散範圍
第一核能發電廠
山溪里
尖鹿里
茂林里
石門里
乾華里
草里里
0 0.5 1 2 Km

3 公里疏散範圍示意圖

第一核能發電廠 - 8Km影響村里範圍
圖例
核能發電廠
8Km影響範圍
區界
鄰界
里界
第一核能發電廠
石門區
三芝區
金山區
淡水區
北投區
士林區
萬里區
0 1.25 2.5 5 Km

16 8 公里影響範圍示意圖

縣/市	鄉/鎮/區	村/里	EPZ 半徑範圍	戶政人口數
新北市	石門區	乾華里	0-3 公里	410
		尖鹿里	0-3 公里	1,884
		茂林里	0-3 公里	759
		草里里	0-3 公里	1,163
		石門里	0-3 公里	1,910
		山溪里	3-5 公里	1,078
		老梅里	3-5 公里	2,618
		富基里	3-5 公里	1,663
		德茂里	5-8 公里	1,356
	金山區	永興里	3-5 公里	672
		西湖里	3-5 公里	228
		三界里	3-5 公里	726
		兩湖里	3-5 公里	461
		五湖里	5-8 公里	1,921
		六股里	5-8 公里	722
		重和里	5-8 公里	1,456
		清泉里	5-8 公里	986
		萬壽里	5-8 公里	586
		磺港里	5-8 公里	2,113
		美田里	5-8 公里	4,566
	三芝區	橫山里	3-5 公里	632
		茂長里	5-8 公里	657
		圓山里	5-8 公里	659
		新庄里	5-8 公里	1,017
總計				30,243

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-13(I)
TPE-3-13(I)
NTP-3-13(I)
TYC-3-13(I)
KLC-3-13(I)</td><td>議題組 I：核子事故警報發放與基本防護。
議題 I-2：救災人員之基本防護。
說明：發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。</td><td>核能救援組
搜索救援組
支援調度組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 24 日 10 時 35 分</td><td>I-2.1
為避免救災人員遭受輻射汙染，中央災害應變中心令國軍、消防署、民間救難隊在石門、三芝、金山地區的救災人員，除負責生命搶救之相關人員(攜輻射防護面具及生命探測器專業人員)約 85 人由原能會協助調用基本防護之裝備，餘儘速暫時撤離。</td><td>國防部
原能會
消防署
新北市
核子事故下救災人員行動準據及基本防護</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="6">複合式災害 - 核子事故狀況下，國軍、消防署、民間救難隊個人基本輻射防護裝備不足，須補充或適時調配。</td><td rowspan="6">輻射汙染地區，仍須負責救災(生命搶救)人員之行動準據及基本防護(不足調用)之措施。</td></tr>
<tr><td>災情通報來源</td></tr>
<tr><td>中央災害應變中心</td></tr>
<tr><td>使用附表</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>適用圖資</td></tr>
<tr><td>救災人員未著輻射防護衣圖</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-3-14(I)
TPE-3-14(I)
NTP-3-14(I)
TYC-3-14(I)
KLC-3-14(I)</td><td>議題組 I：核子事故警報發放與基本防護。
議題 I-3：居民室內掩蔽指示及掩蔽區域相關對策。
說明：發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。</td><td>核能救援組
疏散撤離組
水電維生組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 24 日 10 時 50 分</td><td>I-3.1
新聞媒體呼籲政府應對金山區、石門區、三芝區室內掩蔽人員應提供相關之食物、飲水、是否短期停止上班上課等配套對策。</td><td>原能會
新北市
室內掩蔽之對策</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td rowspan="6">細部資訊說明
參考日本福島核子事故案例，日本對室內短期避難居民有完善之對策，如食物、飲水、安全管制、資訊提供等配套措施。</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="5">請新北市、內政部、原能會就核一廠 3-8 公里內民眾就地掩蔽之相關對策如：安全管制措施、食物、水之供應、資訊傳達、是否上班上課等配套措施提出具體作法。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>媒體</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th><td></td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-3-15(J) TPE-3-15(J) NTP-3-15(J) TYC-3-15(J) KLC-3-15(J)	議題組 J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討。 議題 J-1：疏散與收容具體之作為。 說明：核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散。	交通工程組 疏散撤離組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 24 日 11 時	**J-1.1** **新北市政府宣佈，預判強制疏散人數約 6 千餘人，須收容者約 3 千餘人，請民眾遵守指示與秩序，實施疏散及收容。**	交通部 道路搶通、交通調節 內政部 疏散撤離
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市 **災情通報來源** 新北市 **使用附表** **適用圖資** 交通擁塞照片		交通調節、管制與車輛調度。
備註資訊		

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-3-16(J) TPE-3-16(J) NTP-3-16(J) TYC-3-16(J) KLC-3-16(J)	議題組 J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討。 議題 J-2：交通調節、管制與車輛調度。 說明：核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散。	交通工程組 疏散撤離組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 24 日 11 時 30 分	**J-2.1** **民眾獲知緊急疏散通知，現台 2 號公路三芝往淡水方向，以及金山往基隆方向出現大量車潮，道路交通壅塞。**	交通部 道路搶通、交通調節 內政部 疏散撤離
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	台二號淡水至金山路段已搶通，可恢復單向通車。	交通調節、管制、與車輛調度。
災情通報來源		
新北市		
使用附表		
適用圖資		
交通擁塞照片		
備註資訊		

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-3-17(J) TPE-3-17(J) NTP-3-17(J) TYC-3-17(J) KLC-3-17(J)	議題組 J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討。 議題 J-2：交通調節、管制與車輛調度。 說明：核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散。	收容安置組 疏散撤離組 交通工程組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 24 日 11 時 20 分	**J-2.2** **石門區長請求立即調派車輛及交管以利人員疏散。**	新北市 交通部 內政部 國防部 車輛徵用與交通調節
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	強制疏散人口約 5000 餘人，需調派車輛運輸。	1. 疏散時車輛徵用、調度集結與管制。 2. 交通調節、管制。
災情通報來源		
新北市		
使用附表		
適用圖資		
備註資訊		

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-3-18(J) TPE-3-18(J) NTP-3-18(J) TYC-3-18(J) KLC-3-18(J)	議題組 J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討。 議題 J-2：交通調節、管制與車輛調度。 說明：核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散。	核能救援組 疏散撤離組 收容安置組 支援調度組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 24 日 11 時 45 分	**J-2.3** **公路總局宣布，台 2 線公路淡水至金山路段已搶通，惟目前僅可實施單向通車，預定 25 日 0 時前可恢復全面通車。**	新北市 交通部 內政部 國防部 車輛徵用與交通調節
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市		1. 疏散時車輛徵用、調度集結與管制。 2. 交通調節、管制。
災情通報來源		
公路總局		
使用附表		
適用圖資		
備註資訊		

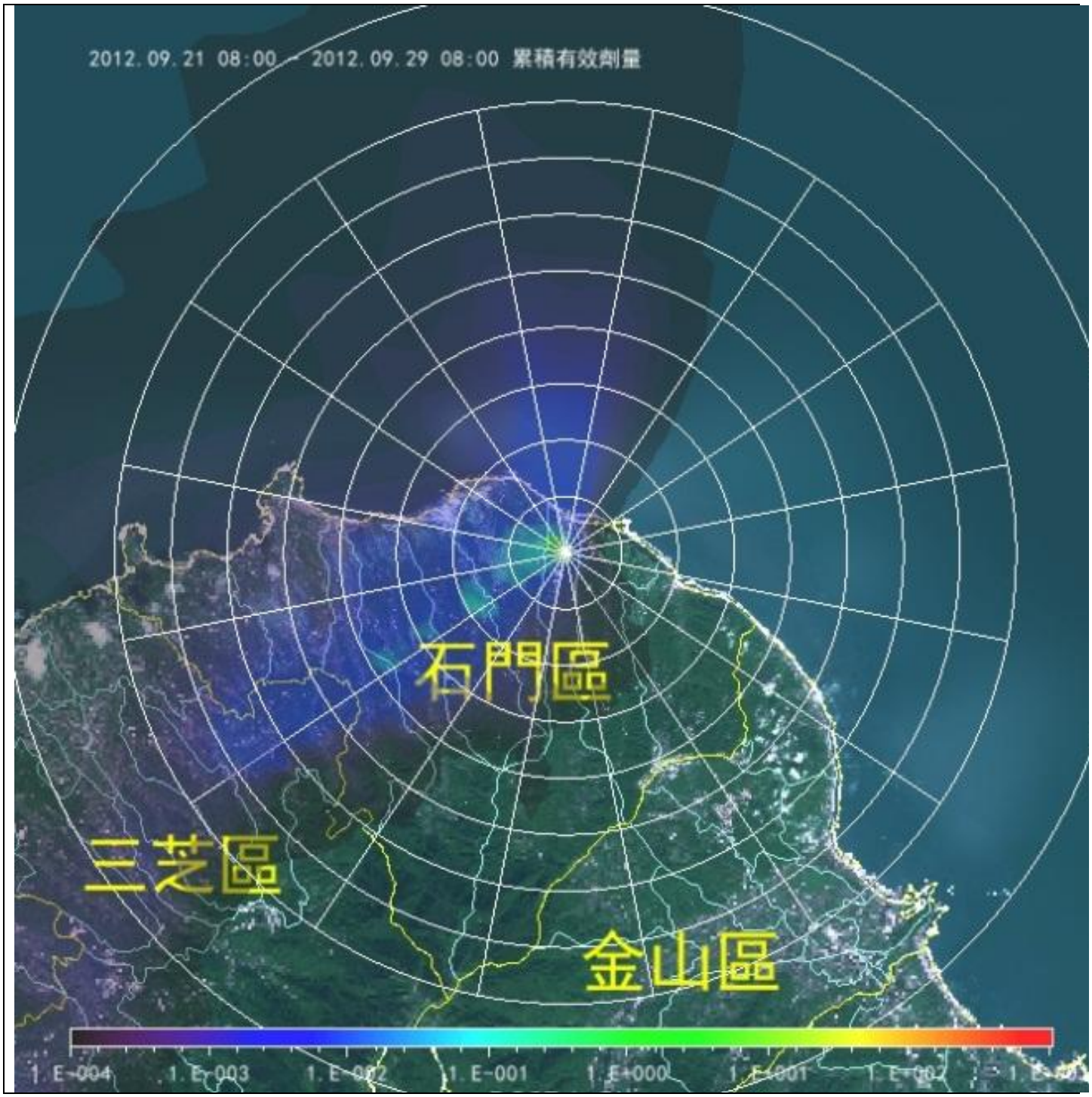
<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-19(K)
TPE-3-19(K)
NTP-3-19(K)
TYC-3-19(K)
KLC-3-19(K)</td><td>議題組 K：核子事故搶救與緊急調度。
議題 K-1：斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)。
說明 : 反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。</td><td>情資研判組
核能救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 2 時 15 分</td><td>K-1.1
核一廠因搶救人力不足，優先執行一號機搶修作業。迄至 25 日 2 時 15 分，核一廠一號機移動式電源接電成功，恢復爐心冷卻功能，溫度與壓力逐漸獲得控制；惟二號機燃料溫度持續上升，反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。</td><td>原能會
核電廠斷然處置作業</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="5">原能會汲取日本 311 福島核子事故經驗，督導台電公司於必要時，實施斷然處置作業，以確保人民生命財產之安全。</td><td rowspan="5">請就核電廠斷然處置之時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)提出報告。</td></tr>
<tr><td>災情通報來源</td></tr>
<tr><td>台電公司</td></tr>
<tr><td>使用附表</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>適用圖資</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>核一廠緊急搶救照片</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-20(K)
TPE-3-20(K)
NTP-3-20(K)
TYC-3-20(K)
KLC-3-20(K)</td><td>議題組 K：核子事故搶救與緊急調度。
議題 K-1：斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)。
說明 : 反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。</td><td>情資研判組
核能救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 6 時 30 分</td><td>K-1.2
緊急降溫作業未成功，實施斷然處置作業。</td><td>原能會</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
台電公司
使用附表

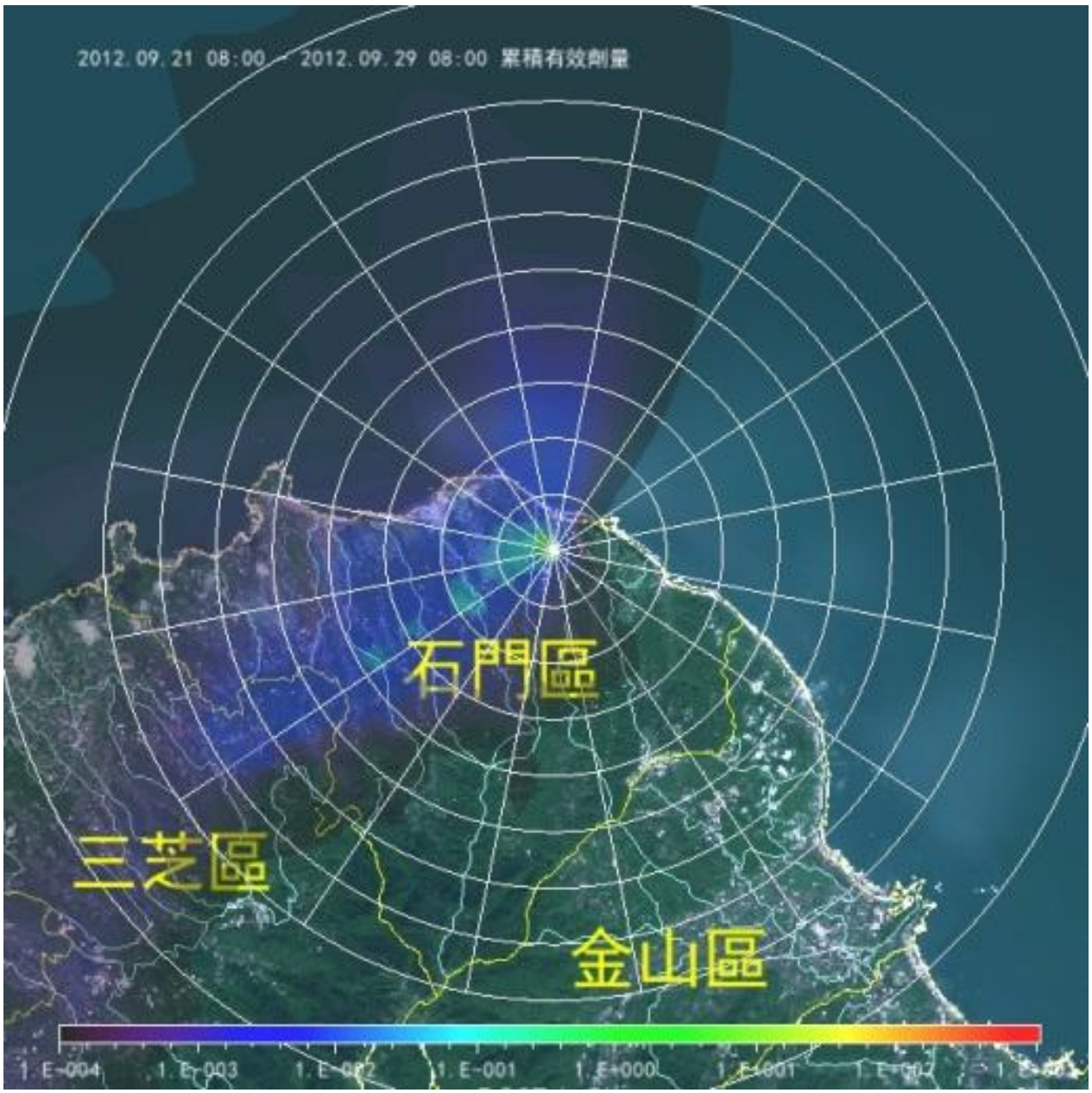
適用圖資
緊急研商照片</td><td>核一廠二號機緊急降溫作業並未成功，原能會、台電及學者專家正在研討緊急降溫之對策。</td><td>1. 緊急降溫措施。
2. 斷然處置之時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)。
3. 台電公司斷然處置作業程序與具體作法。(視訊會議)</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-21(L)
TPE-3-21(L)
NTP-3-21(L)
TYC-3-21(L)
KLC-3-21(L)</td><td>議題組 L：核子輻射事故監測。
議題 L-1：陸、海、空域之輻射監測作業。
說明：規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。</td><td>核能救援組
支援調度組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 7 時</td><td>L-1.1
北部輻射監測中心偵測到核一廠已超過背景值，且持續上升。</td><td>原能會
輻射監測
國防部、海巡署
支援直升機、艦艇、車輛實施陸、海、空域之偵測。</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
原能會
使用附表

適用圖資
輻射劑量累計顯示圖</td><td rowspan="2">反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣，核一廠廠界外的輻射劑量已超過背景值。</td><td rowspan="2">擴大陸、海、空域之輻射監測有關區域、路線、監測點、監測密度及所獲資料運用之規劃。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
</table>


2012.09.21 08:00 ～ 2012.09.29 08:00 累積有效劑量
石門區
三芝區
金山區
1.E-004
1.E-003
1.E-002
1.E-001
1.E+000
1.E+001
1.E+002

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-22(L)
TPE-3-22(L)
NTP-3-22(L)
TYC-3-22(L)
KLC-3-22(L)</td><td>議題組 L：核子事故監測。
議題 L-1：陸、海、空域之輻射監測作業。
說明：規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。</td><td>核能救援組
支援調度組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 7 時 30 分</td><td>L-1.2
中央災害應變中心指示輻射監測中心及協調國防部、海巡署支援車輛、機、艦擴大陸、海、空域輻射監測，刻正依據氣象資料，規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。</td><td>原能會
輻射監測
國防部、海巡署
支援直升機、艦艇、車輛實施陸、海、空域之偵測。</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>基隆市 新北市
台北市 桃園縣</td><td rowspan="6">反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣，核一廠廠界外的輻射劑量已超過背景值，須全面實施環境監測。</td><td rowspan="6">擴大陸、海、空域之輻射監測有關區域、區域、路線、監測點、監測密度及所獲資料運用之規劃。</td></tr>
<tr><td>災情通報來源</td></tr>
<tr><td>中央災害應變中心</td></tr>
<tr><td>使用附表</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>適用圖資</td></tr>
<tr><td>輻射劑量累計顯示圖</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
</table>


2012.09.21 08:00 ~ 2012.09.29 08:00 累積有效劑量
石門區
三芝區
金山區
1.E-004
1.E-003
1.E-002
1.E-001
1.E+000
1.E+001
1.E+002

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-23(M)
TPE-3-23(M)
NTP-3-23(M)
TYC-3-23(M)
KLC-3-23(M)</td><td>議題組 M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。
議題 M-2：防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導。
說明：媒體批評政府隱瞞輻射外洩真相，謠言四起，造成民眾極度恐慌。</td><td>核能救援組
新聞發布組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 8 時 15 分</td><td>M-2.1
各新聞媒體均批評政府，對於核一廠的處理危機的能力令人質疑。</td><td>原能會、發言人室</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
媒體
使用附表

適用圖資</td><td>平面媒體計有：聯合、中時、自由、蘋果等
電視媒體計有：中天、ＴＶＢＳ、年代、三立、民視等</td><td>對核子事故民眾恐慌、謠言之危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-24(M)
TPE-3-24(M)
NTP-3-24(M)
TYC-3-24(M)
KLC-3-24(M)</td><td>議題組 M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。
議題 M-2：防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導。
說明：媒體批評政府隱瞞輻射外洩真相，謠言四起，造成民眾極度恐慌。</td><td>核能救援組
新聞發布組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 8 時 30 分</td><td>M-2.2
謠言四起，例如：水源、蔬果、生鮮食品遭輻射污染無法食用、數千人已遭輻射污染、各大醫院拒收遭受輻射污染之病患。</td><td>原能會
發言人室</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
媒體
使用附表

適用圖資
民眾搶購物資圖</td><td>多家媒體未經查證報導。</td><td>1. 對核子事故民眾恐慌、謠言之危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。
2. 召開記者會。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-25(M)
TPE-3-25(M)
NTP-3-25(M)
TYC-3-25(M)
KLC-3-25(M)</td><td>議題組 M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。
議題 M-2：防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導。
說明：媒體批評政府隱瞞輻射外洩真相，謠言四起，造成民眾極度恐慌。</td><td>核能救援組
新聞發布組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 9 時</td><td>M-2.3
民眾極度恐慌，新北市、台北市各地超商、賣場擁進大量人潮，搶購物資，米、麵、乾糧、餅乾、泡麵、礦泉水、電池等已搶購一空。</td><td>原能會
發言人室</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
媒體
使用附表

適用圖資
賣場物資搶購一空圖</td><td></td><td>1. 對核子事故民眾恐慌、謠言、社會秩序失控之危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。
2. 召開記者會。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-26(M)
TPE-3-26(M)
NTP-3-26(M)
TYC-3-26(M)
KLC-3-26(M)</td><td>議題組 M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。
議題 M-1：召開中外記者會。
說明：媒體批評政府隱瞞輻射外洩真相，謠言四起，造成民眾極度恐慌。</td><td>核能救援組
新聞發布組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9月25日10時</td><td>M-1.1
中央災害應變中心宣布於 25 日 10 時，召開中外記者會，說明核一廠危機及處理狀況。</td><td>原能會
發言人室</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市　台北市</td><td rowspan="6">中外記者會陪同指揮官出席之單位：內政部、外交部、國防部、經濟會、農委會。</td><td rowspan="6">對核子事故民眾恐慌、謠言之危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題及對國際疑慮之回應。</td></tr>
<tr><td>災情通報來源</td></tr>
<tr><td>中央災害應變中心</td></tr>
<tr><td>使用附表</td></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><td>適用圖資</td></tr>
<tr><td>中央災害應變中心記者會</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3">
</td></tr>
</table>

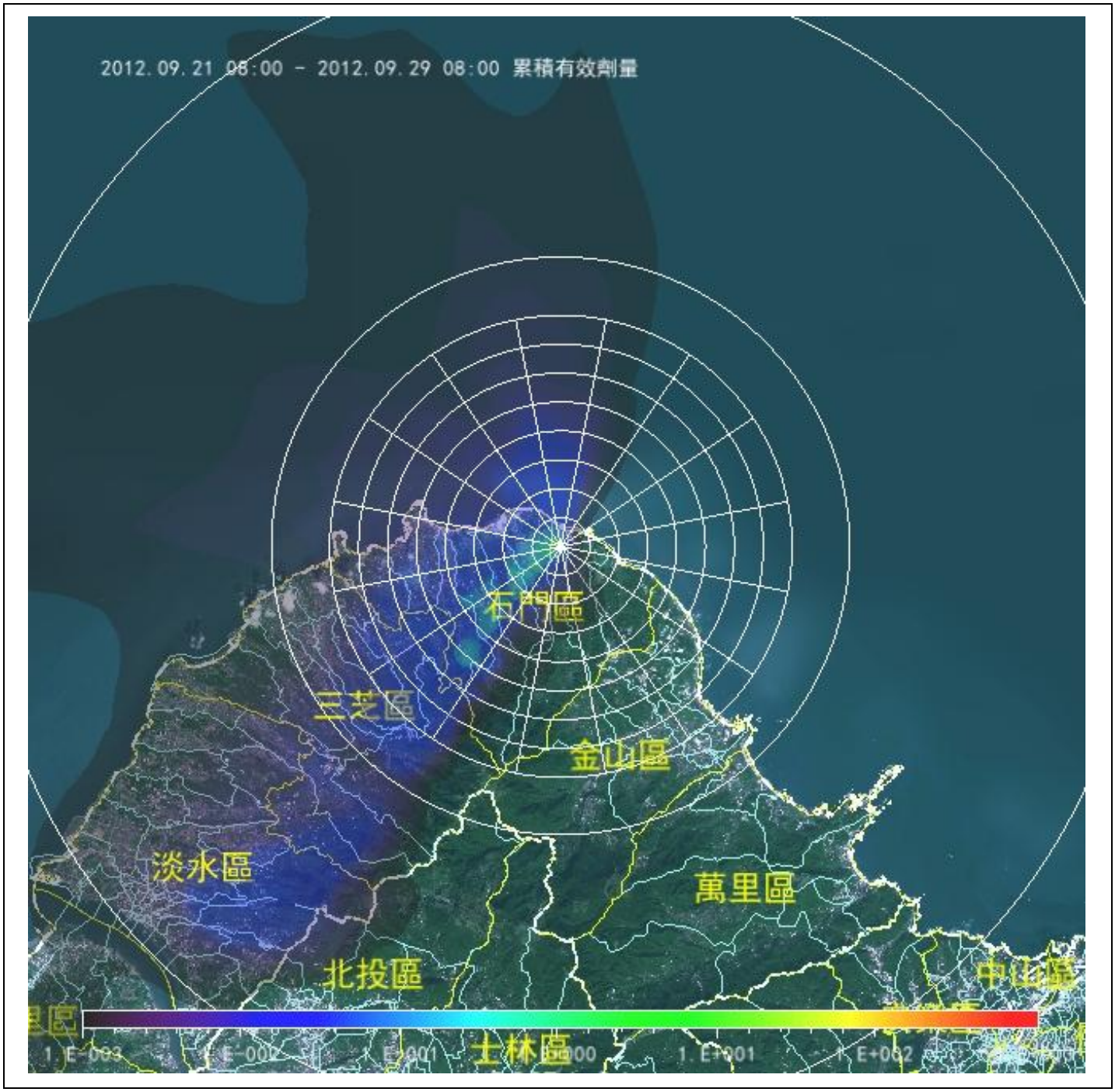
階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-3-27(N) TPE-3-27(N) NTP-3-27(N) TYC-3-27(N) KLC-3-27(N)	議題組 N：國際支援與災情通報。 議題 N-1：美方支援能量建立與協議(與美方建立獲得支援之聯絡窗口、管道與程序)。 說明：美國願協助處理核一廠事故，惟請循外交途徑向美方國務院申請;鄰近之中國大陸及日本對輻射污染至該國海、空域表示憂慮外，亦願派專家協助核一廠處理核子事故。	核能救援組 境外救援組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9月24日10時30分	**N-1.1** **核子事故警報發放同時，原能會同步通知美國核能管制委員會、國際原子能總署、中國大陸。美國核能管制委員於 25 日 5 時 30 分，表示願派出專家協助處理核一廠事故，唯請循外交途徑向美方國務院申請。**	原能會 外交部 協調美方核子事故救援
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	原能會與美國核能管制委員會協調，美方願協助處理核一廠事故，唯須循外交途徑辦理。	與美方建立核子事故救援之聯絡窗口、管道與相關作業程序。
災情通報來源		
原能會		
使用附表		
適用圖資		
備註資訊		

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-3-28(N) TPE-3-28(N) NTP-3-28(N) TYC-3-28(N) KLC-3-28(N)	議題組 N：國際支援與災情通報。 議題 N-1：美方支援能量建立與協議(與美方建立獲得支援之聯絡窗口、管道與程序)。 說明：美國願協助處理核一廠事故，惟請循外交途徑向美方國務院申請;鄰近之中國大陸及日本對輻射污染至該國海、空域表示憂慮外，亦願派專家協助核一廠處理核子事故。	核能救援組 境外救援組 新聞發布組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 25 日 6 時	**N-1.2** **國際原子能總署、世界衛生組織（WHO）要求資訊公開及請台灣方面提出緊急救災需求，俾便協助。國際民航組織（ICAO）亦透過管道詢問台灣北部空域航道是否有輻射汙染之安全顧慮。**	原能會 外交部 發言人室
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	核子事故為國際關注之焦點，各相關組織紛紛透過管道詢問有關輻射汙染之問題。	召開中外記者會說明核子事故與輻射汙染處置情形。
災情通報來源		
原能會、民航局		
使用附表		
適用圖資		
備註資訊		

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-3-29(N) TPE-3-29(N) NTP-3-29(N) TYC-3-29(N) KLC-3-29(N)	議題組 N：國際支援與災情通報。 議題 N-1：美方支援能量建立與協議(與美方建立獲得支援之聯絡窗口、管道與程序)。 說明：美國願協助處理核一廠事故，惟請循外交途徑向美方國務院申請;鄰近之中國大陸及日本對輻射污染至該國海、空域表示憂慮外，亦願派專家協助核一廠處理核子事故。	核能救援組 新聞發布組 境外救援組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 25 日 6 時	**N-1.3** **經國安會召集內政、國防、外交、原能會等單位研討，決議同意美方派員協助搶救核一廠事故。**	原能會 外交部 循外交途徑向美方國務院申請協助支援
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
	有關核子事故案件之處理，事涉機敏，宜經國安部門同意後執行。	與美方建立核子事故救援之聯絡窗口、管道與相關作業程序。
災情通報來源		
使用附表		
適用圖資		
備註資訊		

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-3-30(N)
TPE-3-30(N)
NTP-3-30(N)
TYC-3-30(N)
KLC-3-30(N)</td><td>議題組 N：國際支援與災情通報。
議題 N-2：與鄰近國家通報與協議 (與中國大陸、日本建立通報之聯絡窗口、管道與程序)。
說明：美國願協助處理核一廠事故，惟請循外交途徑向美方國務院申請;鄰近之中國大陸及日本對輻射污染至該國海、空域表示憂慮外，亦願派專家協助核一廠處理核子事故。</td><td>核能救援組
境外救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 9 時 30 分</td><td>N-2.1
中國大陸及日本對於輻射污染是否擴大至該地區之海、空域表示疑慮，並願派專家協助處理核子事故。</td><td>原能會
外交部
陸委會
對中國大陸與日本派員協助之回應</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
外交部
陸委會
使用附表

適用圖資
輻射劑量累計顯示圖</td><td></td><td>1. 對中國大陸與日本願支援人力、物力、機具、裝備、金錢之處置與因應作為
2. 如何與中國大陸建立核子事故通報與資訊分享平台</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
</table>


2012.09.21 08:00 - 2012.09.29 08:00 累積有效劑量
石門區
三芝區
金山區
淡水區
萬里區
北投區
中山區
士林區
1.E-003
1.E-002
1.E-001
1.E+000
1.E+001
1.E+002

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演

中央災害應變中心

第四階段狀況發布單

◎注意事項◎

進行狀況處置時，相關數據
請務必參照參演組手冊內
附冊一：關鍵設施災損模擬設定總表
附冊二：人命傷亡及建築災損設定總表

狀況發布單電子檔請至

w:/ 「101 年國家防災日地震暨核災狀況推演」/「狀況發布單」

資料夾中下載

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演　部會與縣市簡稱對照表

參演部會	代碼	參演部會	代碼
國家安全會議	國安	行政院衛生署	衛生
行政院災害防救辦公室	災防	行政院環境保護署	環保
國防部	國防	行政院農業委員會	農業
外交部	外交	行政院公共工程委員會	工程
法務部	法務	行政院原住民族委員會	原民
教育部	教育	行政院原子能委員會	原能
經濟部	經濟	行政院研究發展考核委員會	研考
經濟部水利署	水利	行政院海岸巡防署	海巡
經濟部國營會(台電、中油)	國營	行政院大陸委員會	大陸
交通部	交通	國家通訊傳播委員會	通傳
交通部中央氣象局	氣象	國家災害防救科技中心	科技
交通部公路總局	公路	國家地震工程研究中心	地震
國道高速公路局	國道	行政院國家搜救指揮中心	國搜
台灣鐵路管理局	鐵路	中華民國紅十字會總會	紅會
高速鐵路工程局	高鐵	臺北市政府	臺北
內政部消防署	消防	新北市政府	新北
內政部警政署	警政	桃園縣政府	桃園
內政部營建署	營建	基隆市政府	基隆
內政部民政司	民政		
內政部社會司	社會		
內政部空勤總隊	空勤		

101 年國家防災日地震暨核災狀況推演　狀況下達時序管制表

四、第四階段：模擬災後 96-132hr，9/25(二)10:00 至 9/26(三)12:00

編號	階段	推演狀況	
1	四	B-1.7	避難處所由於高溫心煩氣躁，滯留民眾發生多起竊盜及鬥毆事件。
2	四	C-1.6	災區建物倒塌情形嚴重，瓦礫堆中開始傳出惡臭味，謠言指出災區出現疫情，亟需政府加強進行消毒工作。
3	四	D-2.5	短期存放的物資由於停水停電的影響已產生敗壞的情形，對於環境衛生已產生問題。
4	四	O-1.1	9 月 25 日 10 時，核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。
5	四	O-1.2	9 月 25 日 10 時 30 分，中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域;8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。
6	四	O-1.3	25 日 11 時，內政部宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導疏散。
7	四	O-1.4	25 日 11 時 05 分，公路總局宣布，台 2 號公路已全線搶通，可實施雙向通車。
8	四	O-1.5	25 日 11 時 10 分，新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。
9	四	O-2.1	25 日 12 時 30 分，經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。
10	四	O-2.2	25 日 12 時 40 分，媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。
11	四	O-3.1	25 日 16 時 30 分，台灣各界支援救濟之物資陸續湧入，然因物資調配、管理、發放及車輛、交通受限等因素，無法及時送達災民。
12	四	O-3.2	25 日 16 時 40 分，金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。
13	四	O-3.3	26 日 8 時 30 分，慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等及慈善機構，陸續對核子事故收容之災民，展開照顧、安撫行動。
14	四	P-1.1	26 日 10 時，行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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、與污染源之管制，以確保民眾健康。
15	四	P-1.2	26 日 14 時 30 分，北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑 3 公里內

編號	階段	推演狀況	
			土地含有碘與銫等放射性污染物質；另石門區老梅淨水場亦遭輻射汙染。
16	四	P-1.3	26 日 15 時 5 分，經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。
17	四	P-1.4	26 日 16 時 5 分，核一廠機組爐心長期冷卻水建立，廠界輻射劑量率明顯降低。
18	四	P-1.5	26 日 16 時 15 分，中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。
19	四	P-1.6	26 日 20 時，核一廠反應爐壓力及溫度獲得控制，爐水溫度降至 100 度以下，已達冷停機狀態。
20	四	P-1.7	26 日 21 時，中央應變中心發布核子事故解除警報，持續實施輻射監測。
21	四	P-2.1	26 日 21 時 15 分，核一廠緊急降溫作業與搶修設備人員計 2 人重傷、3 人輕傷且傷口伴隨輻射污染，20 人遭受輻射污染。
22	四	P-3.1	26 日 21 時 30 分，核一廠半徑三公里區域內，受輻射污染之廢棄物約數萬噸，現環保署、原能會及新北市，正協調處置方案。
23	四	P-3.2	26 日 21 時 45 分，各媒體高度呼籲留意，而石門、金山地區民眾亦表憂心，遭輻射污染之廢棄物可能會造成核一廠周邊居民受到二度傷害。

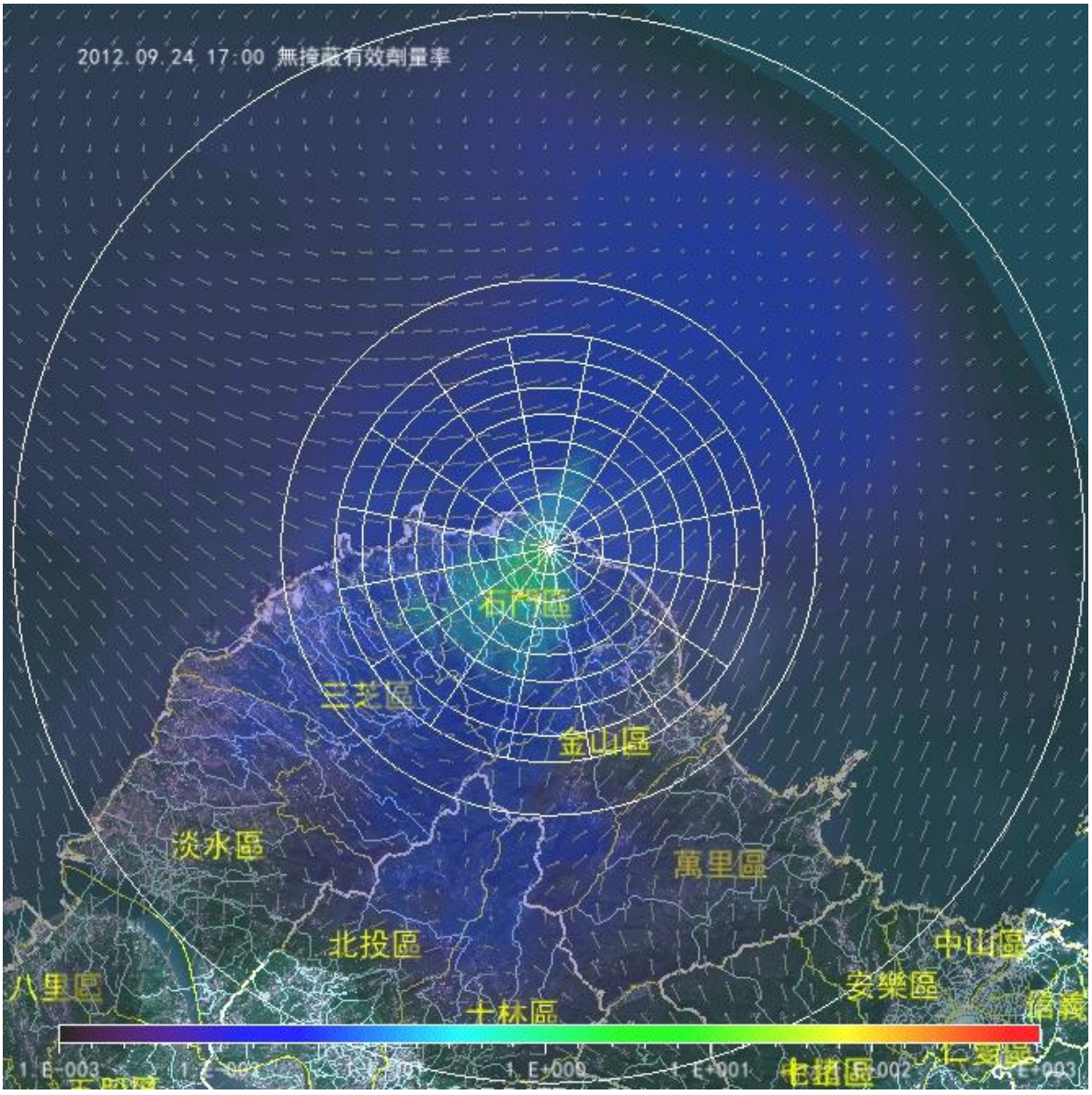
<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-1(B)
TPE-4-1(B)
NTP-4-1(B)
TYC-4-1(B)
KLC-4-1(B)</td><td>議題組 B：都會區無法返家民眾問題及大量災民臨時避難與收容安置對策
議題 B-1：廣域避難處所、臨時避難據點之開設作業規劃與飲水糧食供應
說明：震災後第一時間大量民眾湧入公園與開放空間臨時避難，與傳統颱風與水災之室內收容避難場所開設方式不同，必須依據地區災害防救計畫之規劃開設廣域避難據點，災後之任務為何，如何擬定相關開設規劃。</td><td>疏散撤離組
收容安置組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>(96-132 hr)
9/25 10:00
至
9/26 22:00</td><td>B-1.7
避難處所由於高溫心煩氣躁，滯留民眾發生多起竊盜及鬥毆事件。</td><td>警政、臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td rowspan="8">細部資訊說明
大臺北地區及桃園縣房屋倒塌全毀 34,025 棟（臺北市：6,448 棟、新北市：25,636 棟、桃園縣：1,643 棟、基隆市：298 棟），半毀 51,044 棟（臺北市：9,671 棟、新北市：38,458 棟、桃園縣：2,466 棟、基隆市：449 棟），急需中途收容安置，無家可歸民眾超過 15,000 人。
因避難處所高溫造成滯留民眾心煩氣躁，並生多起竊盜及鬥毆事件。受災居民之親人協尋、電訊電話之提供、物資之分配、生活機能設備之規劃與災後之心理輔導需注意。</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td><td rowspan="7">1.各單位如何規劃中途收容安置所之內部空間規劃與空間分配方式，相關服務與醫療設施之配置地點，生活物資如何提供？包括收容設施清理整備等作業需要時間之預估。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>臺北、新北、桃園、基隆</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td>DA10(ABC)
DA11(ABC)</td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>第四階段
災情斑點圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-4-2(C) TPE-4-2(C) NTP-4-2(C) TYC-4-2(C) KLC-4-2(C)	議題組 C：維生管線、及鐵路、捷運、道路橋梁等重要設施應變及緊急復原對策 議題 C-1：災區居民臨時盥洗與廁所需求之因應，及廢棄物之清運處理 說明：在震後由於管線受損，導致災區缺乏水源供應，政府如何提供臨時水源供應各地用水，如何提供簡易廁所供災區所有民眾使用。且災後廢棄物數量龐大，部分罹難者遺體，及民宅與市場儲放之生鮮肉類等，災後第二日起紛紛腐壞傳出惡臭，疫情有一觸即發的趨勢。	醫衛環保組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
(96-132 hr) 9/25 10:00 至 9/26 22:00	**C-1.6** **災區建物倒塌情形嚴重，瓦礫堆中開始傳出惡臭味，謠言指出災區出現疫情，亟需政府加強進行消毒工作。**	衛生、臺北、新北、桃園、基隆
災情對應縣市	**細部資訊說明**	**預期處置重點**
臺北、新北、桃園、基隆	災區建物倒塌情形嚴重、災後廢棄物數量龐大，部分罹難者遺體，及民宅與市場儲放之生鮮肉類等，災後第二日開始至今，瓦礫堆中開始傳出腐壞惡臭味道，疫情有一觸即發的可能性。另有謠言指出新北市及臺北市重災區出現疫情，災民人心惶惶、開始擔心防疫衛生問題，要求政府立即加強進行消毒工作。	1.政府廣域緊急調度臨時用水之規劃，包括水源供應地點規劃、優先用水對象確認，及簡易廁所及盥洗設施之設置等應變處置方案。 2.罹難者遺體及垃圾腐敗之環境危機處置方案，包括相關人力、機具、車輛調度方式等。
災情通報來源		
臺北、新北、桃園、基隆		
使用附表		
DA10 DA11		
適用圖資		
第四階段 災情斑點圖		
備註資訊		

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-4-3(D) TPE-4-3(D) NTP-4-3(D) TYC-4-3(D) KLC-4-3(D)	議題 D：中央政府、地方政府、重要民生物流產業災後持續運作對策 議題 D-2 重要民生物流產業之災後緊急復原對策與支援救災之派遣協調 說明：由於災區遼闊，部分民生物資之供應必須仰賴大賣場與物流體系之動員供應，災後為避免搶購與分配不均，政府如何協調民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？	水電維生組 醫衛環保組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
(96-132 hr) 9/25 10:00 至 9/26 22:00	**D-2.5** **短期存放的物資由於停水停電的影響已產生敗壞的情形，對於環境衛生已產生問題。**	經濟、國營、衛生、環保、臺北、新北、桃園、基隆
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
臺北、新北、桃園、基隆	由於停水停電生鮮蔬果等無法存放的物品在氣候影響下開始有敗壞的情形蚊蠅孳生。而且，鋒面將至對於災區衛生環境不亦乎是一大打擊。	1.政府如何協調開口契約以外之民間物流體系支援救災，負責之中央與地方之主管機關分別為何？農糧體系與一般民生物資之供應如何整合？
災情通報來源		
臺北、新北、桃園、基隆		
使用附表		
CR06 CR12		
適用圖資		
第四階段 災情斑點圖		
備註資訊		

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-4-4(O)
TPE-4-4(O)
NTP-4-4(O)
TYC-4-4(O)
KLC-4-4(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-1：跨區收容與安置。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>情資研判組
核能救援組
疏散撤離組
收容安置組
支援調度組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 10 時</td><td>O-1.1
核一廠二號機溫度持續上升，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。</td><td>原能會、內政部、國防部
新北市收容已達飽和，需協調其他縣市支援，跨區收容與安置</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
台電公司
使用附表

適用圖資
即時輻射劑量分布圖</td><td>核一廠二號機，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋，核一廠半徑 3～8 公里下風處區域，須實施強制性疏散(8 公里其他地區待命疏散)，8-16 公里地區室內掩蔽。</td><td>跨區收容與安置，各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
</table>


2012.09.24 17:00 無掩蔽有效劑量率
石門區
三芝區
金山區
淡水區
萬里區
北投區
中山區
八里區
安樂區
士林區
七堵區

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-5(O)
TPE-4-5(O)
NTP-4-5(O)
TYC-4-5(O)
KLC-4-5(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-1：跨區收容與安置。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>情資研判組
核能救援組
疏散撤離組
收容安置組
支援調度組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 25 日 10 時 30 分</td><td>O-1.2
中央災害應變中心指揮官宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3-8 公里下風處區域；8 公里內其他區域及 8-16 公里內區域進行室內掩蔽。</td><td>原能會、內政部、國防部
新北市收容已達飽和，需協調其他縣市支援，跨區收容與安置</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="5">核一廠二號機，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋，核一廠半徑 3～8 公里下風處區域，須實施強制性疏散(8 公里其他地區待命疏散)，8-16 公里地區室內掩蔽。</td><td rowspan="5">跨區收容與安置，各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>中央災害應變中心</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th><td colspan="2"></td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-4-6(O)
TPE-4-6(O)
NTP-4-6(O)
TYC-4-6(O)
KLC-4-6(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-1：跨區收容與安置。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>情資研判組
核能救援組
疏散撤離組
收容安置組
支援調度組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 25 日 11 時</td><td>O-1.3
中央應變中心宣佈除昨日已疏散 6 千餘人，預判今日新增強制疏散人數約 1 萬 5 千餘人，請民眾遵守秩序與引導進行疏散。</td><td>原能會、內政部、國防部
新北市收容已達飽和，需協調其他縣市支援，跨區收容與安置</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
中央災害應變中心
使用附表

適用圖資
民眾疏散圖</td><td>核一廠二號機，爐心熔毀，反應爐需排氣降壓，輻射外釋。
核一廠半徑 3～8 公里下風處區域，須實施強制性疏散(8 公里其他地區待命疏散)，8-16 公里地區進行室內掩蔽。</td><td>1. 跨區收容與安置。
2. 各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-7(O)
TPE-4-7(O)
NTP-4-7(O)
TYC-4-7(O)
KLC-4-7(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-1：跨區收容與安置。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;
新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；
特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>情資研判組
核能救援組
支援調度組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 25 日 11 時 05 分</td><td>O-1.4
公路總局宣布，台 2 線公路已全線搶通，可實施雙向通車。</td><td>原能會、內政部、國防部
新北市收容已達飽和，需協調其他縣市支援，跨區收容與安置</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td rowspan="5">細部資訊說明
核一廠半徑 3～8 公里下風處區域，須實施強制性疏散。
台 2 線公路已全線搶通，可實施雙向通車，有利災民疏散。</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="4">1. 跨區收容與安置。
2. 各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>公路總局</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>台 2 線公路到路搶通示意圖</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-8(O)
TPE-4-8(O)
NTP-4-8(O)
TYC-4-8(O)
KLC-4-8(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-1：跨區收容與安置。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>情資研判組
核能救援組
疏散撤離組
收容安置組
支援調度組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 25 日 11 時 10 分</td><td>O-1.5
新北市及台北市宣稱，因收容地震災民，該兩市所轄收容所已達飽和，已無法再收容核子事故疏散之災民，請中央協助擇適當區域收容災民。</td><td>原能會、內政部、國防部
新北市收容已達飽和，需協調其他縣市支援，跨區收容與安置。</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td rowspan="6">細部資訊說明
台北市、新北市、桃園縣、基隆市因震災，收容所已達飽和，需跨縣市實施災民收容。</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>台北市 新北市
桃園縣 基隆市</td><td rowspan="5">跨區收容與安置，各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>中央災害應變中心</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th><td></td></tr>
<tr><td>災民收容圖</td><td></td><td></td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-9(O)
TPE-4-9(O)
NTP-4-9(O)
TYC-4-9(O)
KLC-4-9(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-2：特殊團體的避難處設置。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>核能救援組
疏散撤離組
收容安置組
醫衛環保組
支援調度組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 25 日 12 時 30 分</td><td>O-2.1
經新北市統計，特殊族群如佛光山北海道場、附近廟宇之出家僧眾計 350 餘人、身心障礙者計 62 人，需安置特殊之收容場所供出家僧眾、殘障人士使用，另安養院、醫院加護病房病患（需儀器維持生命如抽痰機、氧氣機）等行動不便者計 150 餘人，需特殊交通工具運送。</td><td>內政部
國防部
原能會
如處置重點</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="6">特殊族群有因行動不便需醫療照顧者、有作息生活飲食不同者，故收容所需有相關之配套設施。</td><td rowspan="6">1. 特殊族群如行動不便、身心障礙、殘障人士之特殊交通工具運送。
2. 身心障礙、殘障人士收容所之設置。
3. 醫療、作息、生活設施等相關之因應作為。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>新北市</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>特殊族群疏散示意圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">速備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-10(O)
TPE-4-10(O)
NTP-4-10(O)
TYC-4-10(O)
KLC-4-10(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-2：特殊團體的避難處設置。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>情資研判組
核能救援組
疏散撤離組
收容安置組
支援調度組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 25 日 12 時 40 分</td><td>O-2.2
媒體及相關人權機構呼籲政府，對特殊族群(如身心障礙者、行動不便病患、老人、出家僧眾)應另開設適合生活起居與特別需求設施之收容所，以尊重人權。</td><td>內政部
國防部
原能會
如處置重點</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td>細部資訊說明</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
新北市
使用附表

適用圖資
特殊族群收容示意圖</td><td></td><td>1. 特殊族群如行動不便、身心障礙、殘障人士之特殊交通工具運送。
2. 身心障礙、殘障人士收容所之設置。
3. 醫療、作息、生活設施等相關之因應作為。</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-11(O)
TPE-4-11(O)
NTP-4-11(O)
TYC-4-11(O)
KLC-4-11(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-3：大量救災物資的配送。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>民間資源組
收容安置組
支援調度組
交通工程組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 25 日 16 時 30 分</td><td>O-3.1
國際及台灣各界支援救濟之物資陸續湧入，然因物資調配、管理、發放及車輛、交通受限等因素，無法及時送達災民。</td><td>內政部
國防部
原能會
如處置重點</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td rowspan="6">細部資訊說明
參考日本 311 大地震(福島事件)大量救災物資湧入，因缺乏物流專業人士，導致物資調配、管理、發放及車輛、交通受限等，無法及時送達災民。
救災物資計有糧食(米麵、罐頭、零食、餅乾)、衣物、帳篷、發電機、礦泉水、水果、藥材、收音機、電池、屍袋等計 120 餘公噸 。</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市　台北市</td><td rowspan="5">1. 如何徵用物流專業(機構)人士，執行救災任務。
2. 救災物資調配、管理、發放之具體作為。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>新北市</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>救災物資調配圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

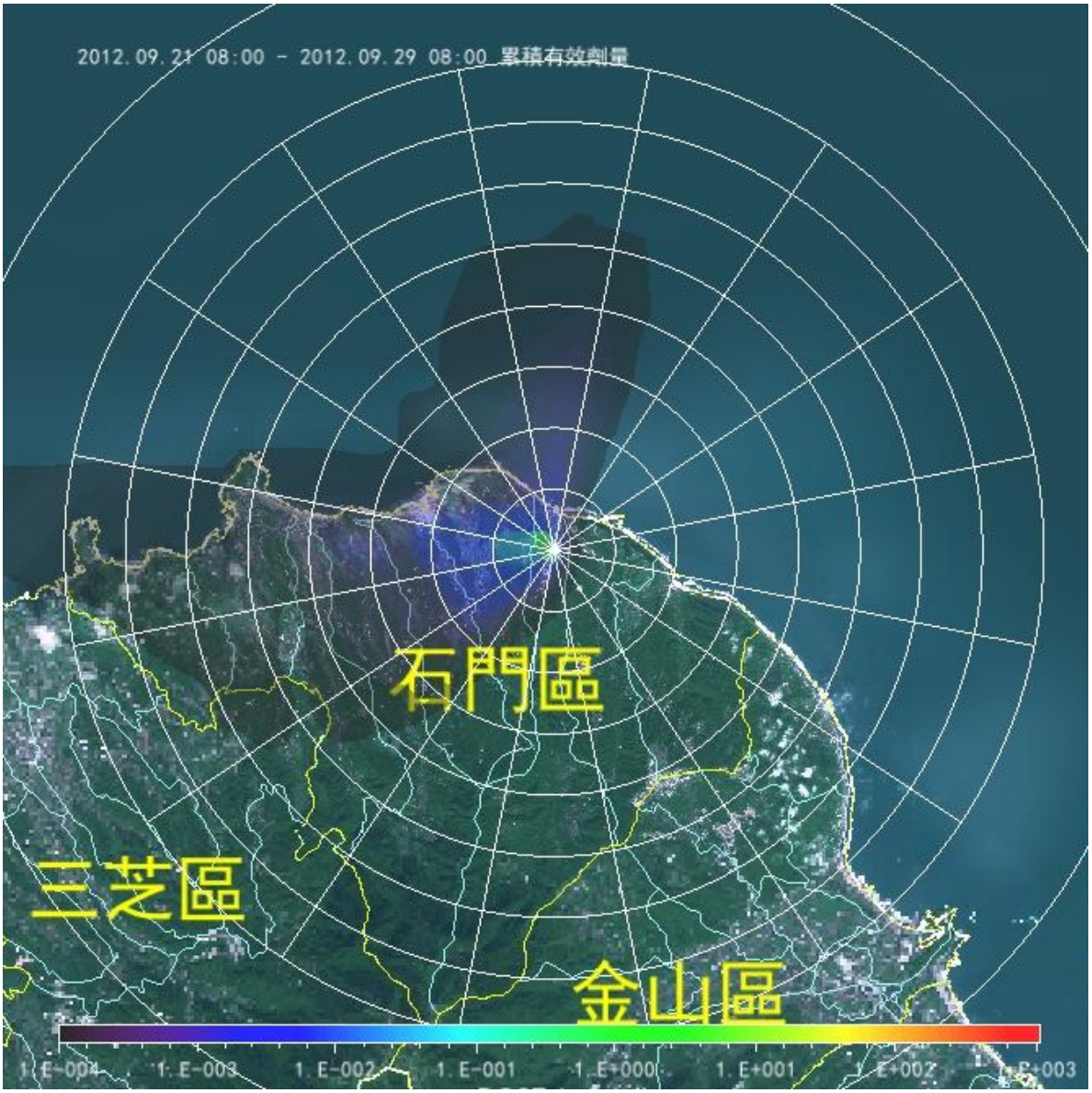
<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-12(O)
TPE-4-12(O)
NTP-4-12(O)
TYC-4-12(O)
KLC-4-12(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-3：大量救災物資的配送。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>民間資源組
收容安置組
支援調度組
交通工程組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 25 日 16 時 40 分</td><td>O-3.2
金山區、石門區長接受媒體訪問表示，災區民生物資嚴重缺乏，各界支援物資延宕運送，無法及時送達災民。</td><td>內政部
國防部
原能會
如處置重點</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td>細部資訊說明</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
新北市
使用附表

適用圖資
救災物資調配圖</td><td colspan="2">參考日本 311 大地震(福島事件)大量救災物資湧入，因缺乏物流專業人士，導致物資調配、管理、發放及車輛、交通受限等，無法及時送達災民。
救災物資計有糧食(米麵、罐頭、零食、餅乾)、衣物、帳篷、發電機、礦泉水、水果、藥材、收音機、電池、炊具、屍袋等計 120 餘公噸。</td><td>1. 如何徵用物流專業(機構)人士，執行救災任務。
2. 救災物資調配、管理、發放之具體作為。</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-13(O)
TPE-4-13(O)
NTP-4-13(O)
TYC-4-13(O)
KLC-4-13(O)</td><td>議題組 O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應。
議題 O-3：民間協助救災。
說明:疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域;新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民；特殊族群如出家僧眾、身心障礙者之收容；
災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區；
民間救難團隊協助災民疏散與收容。</td><td>搜索救援組
民間資源組
疏散撤離組
收容安置組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 26 日 8 時 30 分</td><td>O-3.3
慈濟、中華搜救總隊、義消、民間搜救隊、紅十字會等及慈善機構，陸續對核子事故收容之災民，展開照顧、安撫行動。</td><td>內政部
慈善機構與救難組織之運用、分配</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><th>細部資訊說明</th><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="6"></td><td rowspan="6">1. 民間慈善機構與救難組織如何有效運用、分配協助災民疏散、收容，展開照顧、安撫行動。
2. 慈善機構與救難組織之工作區分與重點。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>新北市</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>慈濟賑災圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-4-14(P)
TPE-4-14(P)
NTP-4-14(P)
TYC-4-14(P)
KLC-4-14(P)</td><td>議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。
議題 P-1：農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制。
說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。</td><td>情資研判組
核能救援組
支援調度組
農林漁牧組
醫療環保組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 26 日 9 時 30 分</td><td>P-1.1
行政院 陳院長指示內政部、國防部、經濟部、農委會、環保署等相關部會、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、與污染源之管制，以確保民眾健康。</td><td>經濟部
原能會
農委會
衛生署
環保署
如處置重點</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
中央災害應變中心
使用附表

適用圖資
輻射劑量累計顯示圖</td><td>因輻射污染已明顯擴大，須全面監測與管制污染源，以確保民眾安全。</td><td>1. 檢討人力、輻射偵測裝備與儀器(不足協調相關部會支援，或檢討因應對策)執行農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢、與污染源之管制。
2. 如何提供民生安全用水與食物</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
</table>

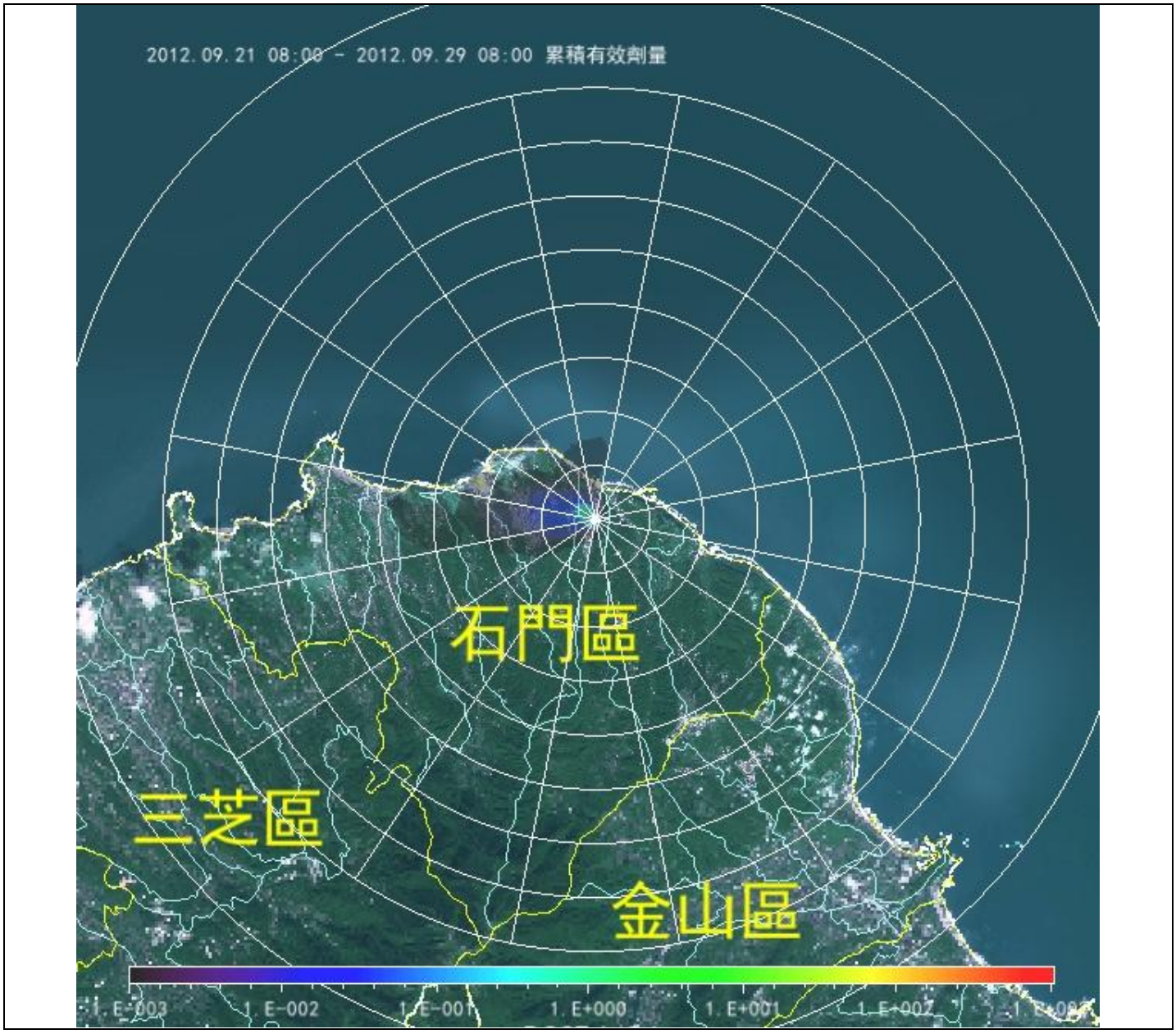

2012.09.21 08:00 - 2012.09.29 08:00 累積有效劑量
石門區
三芝區
金山區
1.E-004
1.E-003
1.E-002
1.E-001
1.E+000
1.E+001
E+002
E+003

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-4-15(P) TPE-4-15(P) NTP-4-15(P) TYC-4-15(P) KLC-4-15(P)	議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。 議題 P-1：農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制。 說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。	情資研判組 核能救援組 農林漁牧組 醫衛環保組 水電維生組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 26 日 14 時 30 分	**P-1.2** **北部輻射監測中心進行採樣檢測，發現核一廠半徑 3 公里內土地含有碘與銫等放射性污染物質；另老梅淨水場亦遭輻射污染。**	原能會 經濟部 對水源污染之因應對策
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	因輻射污染已明顯擴大，須全面監測與管制污染源，以確保民眾安全。	1. 水源監測與檢驗作為。 2. 水源遭受污染之管制與清除作為。 3. 如何提供民眾安全用水。
災情通報來源		
中央災害應變中心		
使用附表		
適用圖資		
輻射檢測圖		
備註資訊		

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-4-16(P) TPE-4-16(P) NTP-4-16(P) TYC-4-16(P) KLC-4-16(P)	議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。 議題 P-1：農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制。 說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。	情資研判組 核能救援組 農林漁牧組 醫衛環保組 水電維生組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 26 日 15 時 5 分	**P-1.3** **經檢測台北地區部分菜葉類遭到輻射污染，使民眾非常擔心國內的食品安全。**	原能會 農委會 對蔬菜污染之因應對策
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市 台北市	因輻射污染已明顯擴大，須全面監測與管制污染源，以確保民眾安全。	1. 農業蔬菜監測與檢驗作為。 2. 農業蔬菜遭受污染之管制與清除作為。 3. 如何提供民眾安全農業蔬菜。
災情通報來源		
原能會		
使用附表		
適用圖資		
備註資訊		

<table>
<tr><td>階段與狀況序</td><td>所屬議題組說明</td><td>啟動功能分組</td></tr>
<tr><td>NEX-4-17(P)
TPE-4-17(P)
NTP-4-17(P)
TYC-4-17(P)
KLC-4-17(P)</td><td>議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。
議題 P-1：農、林、漁、牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制。
說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。</td><td>情資研判組
核能救援組</td></tr>
<tr><td>模擬時間</td><td>推演狀況</td><td>發布對象任務指派</td></tr>
<tr><td>9 月 26 日 16 時 5 分</td><td>P-1.4
核一廠機組爐心長期冷卻水建立，廠界輻射劑量率明顯降低。</td><td>原能會</td></tr>
<tr><td>災情對應縣市</td><td>細部資訊說明</td><td>預期處置重點</td></tr>
<tr><td>新北市
災情通報來源
台電公司
使用附表

適用圖資
輻射劑量累計顯示圖</td><td rowspan="7">長期冷卻水建立，廠界輻射劑量率明顯降低，顯示斷然處置作業已有初步成效。</td><td rowspan="7">核電廠危機解除措施。</td></tr>
<tr><td colspan="3">備註資訊</td></tr>
</table>


2012.09.21 08:00 - 2012.09.29 08:00 累積有效劑量
石門區
三芝區
金山區
1.E-003
1.E-002
1.E-001
1.E+000
1.E+001
1.E+002

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-18(P)
TPE-4-18(P)
NTP-4-18(P)
TYC-4-18(P)
KLC-4-18(P)</td><td>議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。
議題 P-1：農、林、漁、牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制。
說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。</td><td>情資研判組
核能救援組
農林漁牧組
醫衛環保署
支援調度組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 26 日 16 時 15 分</td><td>P-1.5
中央應變中心協調海巡署、農委會漁業署、國科會協助派船進行海域取樣檢驗，化解民眾疑慮。</td><td>海巡署、農委會漁業署、國科會
如處置重點</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td>細部資訊說明</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>北部地區海域</td><td rowspan="5">因輻射污染已明顯擴大，須全面監測與管制污染源，以確保民眾安全。</td><td rowspan="5">檢討人力、機具、裝備(不足協調相關部會支援，或檢討因應對策)執行輻射監測、偵檢、與污染源之管制，以確保民眾健康。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>中央災害應變中心</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>海巡艦艇偵檢圖</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-4-19(P) TPE-4-19(P) NTP-4-19(P) TYC-4-19(P) KLC-4-19(P)	議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。 議題 P-1：農、林、漁、牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制。 說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。	情資研判組 核能救援組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 26 日 20 時	**P-1.6** **反應爐壓力及溫度獲得控制，爐水溫度降至 100 度以下，已達冷停機狀態，顯示核電廠狀況穩定安全，核子事故可解除警報。**	原能會
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，爐水溫度降至 100 度以下，已達冷停機狀態。	核電廠危機解除措施。
災情通報來源		
台電公司		
使用附表		
適用圖資		
核電廠控制室圖		

備註資訊

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-4-20(P) TPE-4-20(P) NTP-4-20(P) TYC-4-20(P) KLC-4-20(P)	議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。 議題 P-1：農、林、漁、牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制。 說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。	情資研判組 核能救援組 疏散撤離組 收容安置組 支援調度組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9月26日21時	**P-1.7** **中央應變中心發布核子事故解除警報，持續實施輻射監測。**	原能會
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市		核電廠危機解除措施。
災情通報來源		
中央災害應變中心		
使用附表		
適用圖資		
備註資訊		

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-21(P)
TPE-4-21(P)
NTP-4-21(P)
TYC-4-21(P)
KLC-4-21(P)</td><td>議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。
議題 P-2：輻傷醫療處置。
說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。</td><td>核能救援組
醫衛環保組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9 月 26 日 21 時 15 分</td><td>P-2.1
核一廠緊急降溫作業與搶修設備人員計 2 人重傷、3 人輕傷且傷口伴隨輻射污染，20 人遭受輻射污染。</td><td>原能會
衛生署</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td>細部資訊說明</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="6"></td><td rowspan="6">輻傷醫療救護機制與能量</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>台電公司</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>輻傷醫療後送示意圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

階段與狀況序	所屬議題組說明	啟動功能分組
NEX-4-22(P) TPE-4-22(P) NTP-4-22(P) TYC-4-22(P) KLC-4-22(P)	議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。 議題 P-3：廢棄物、廢水處理。 說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。	核能救援組 醫衛環保組
模擬時間	**推演狀況**	**發布對象任務指派**
9 月 26 日 21 時 30 分	**P-3.1** **核一廠半徑三公里區域內，受輻射污染之廢棄物約數萬噸，現環保署、原能會及新北市，正協調處置方案。**	原能會 環保署 新北市 對輻射污染廢棄物之處置
災情對應縣市	細部資訊說明	**預期處置重點**
新北市	受污染之廢棄物包含瓦礫、家俱、土方及豬、雞等屍體。	1.輻射污染廢棄物處置法源與相關作業規定之檢討。 2.中央各部會權責劃分及與地方之分工。 3.遭輻射污染廢棄物約數萬噸之處置。
災情通報來源		
新北市 台電公司		
使用附表		
適用圖資		
遭輻射污染廢棄物示意圖		
備註資訊		

<table>
<tr><th>階段與狀況序</th><th>所屬議題組說明</th><th>啟動功能分組</th></tr>
<tr><td>NEX-4-23(P)
TPE-4-23(P)
NTP-4-23(P)
TYC-4-23(P)
KLC-4-23(P)</td><td>議題組 P：核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理。
議題 P-3：廢棄物、廢水處理。
說明：因應輻射污染擴大，執行監測、檢驗及污染源管制與清除。</td><td>核能救援組
醫衛環保組</td></tr>
<tr><th>模擬時間</th><th>推演狀況</th><th>發布對象任務指派</th></tr>
<tr><td>9月26日21時45分</td><td>P-3.2
各媒體高度呼籲留意，而石門、金山地區民眾亦表憂心，遭輻射污染之廢棄物可能會造成核一廠周邊居民受到二度傷害。</td><td>原能會
環保署
新北市
對輻射污染廢棄物之處置</td></tr>
<tr><th>災情對應縣市</th><td>細部資訊說明</td><th>預期處置重點</th></tr>
<tr><td>新北市</td><td rowspan="6">受污染之廢棄物包含瓦礫、家俱、土方及豬、雞等屍體。</td><td rowspan="6">1.輻射污染廢棄物處置法源與相關作業規定之檢討。
2.中央各部會權責劃分及與地方之分工。
3.遭輻射污染廢棄物約數萬噸之處置。</td></tr>
<tr><th>災情通報來源</th></tr>
<tr><td>媒體</td></tr>
<tr><th>使用附表</th></tr>
<tr><td></td></tr>
<tr><th>適用圖資</th></tr>
<tr><td>遭輻射污染廢棄物示意圖</td></tr>
<tr><th colspan="3">備註資訊</th></tr>
<tr><td colspan="3"> </td></tr>
</table>

附件三

函發公文記錄與提交文件

檔　　號：
保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司　函

地　　址：台北市南京東路一段 92 號 10 樓
承 辦 人：謝珮瑩
電　　話：(02)2523-8153
傳　　真：(02)2523-4552

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 100 年 4 月 10 日
發文字號：睿(核)字第 101041001 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「101 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(一)及(五)款，請　查照。

說明：

一、 本公司依　貴會「101 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：(一) 研擬 101 年核安演習綱要，需包括演習目標、特色、日期、議題及項目等、(五) 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

101 年核安 18 號演習推演

（一）演習綱要

（草案）

睿策寰宇顧問有限公司

中華民國 101 年 4 月 10 日

壹、 演習依據

一、 核子事故緊急應變第十五條規定: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 25 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、 演習目標

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、 中央災害應變中心作業要點新增核能救援組後,驗證各功能分組之運作成效。

三、 因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害,實施大規模疏散及收容之推演。

四、 國際組織及兩岸事故通報之程序驗證。

五、 空中及海上偵測之裝備展示與操作。

參、 演習特色

一、 空中偵測裝備展示與操作

核子事故產生之輻射汙染，範圍廣大、地面監控不易且不適合由人員近距離接觸偵測，採用遙控進行空中巡察監視掌控現場，全盤紀錄輻射汙染種種資料，以利於指揮調度搶救事宜，強化核子事故緊急搶救能力。

二、 異地異廠緊急（空中、海上）調度與搶救

以日本福島核子事故為鑑，若核一廠週邊道路因土石流、山洪造成中斷，實施緊急空中與海上運輸人員、裝備、機具進入核一廠遂行搶救作業。

三、 核電廠斷然處置作業

遵奉馬總統之指示：「防護失效，就斷然處置，把核電機組放棄，壯士斷腕，不會猶豫，以避免核子事故」，針對台電公司完成之因應作為，實施核一廠斷然處置作業演練。

四、 國際(美國)支援與中國大陸災情通報

本次核安 18 號演習，首次將協請美國支援核子事故搶救及與鄰近之中國大陸通報等議題納入研討，以強化核子事故防救國際溝通、協調、合作之能力。

五、 大量災民跨區與動員民間人、物收容作業

因應緊急應變計畫區之擴大，疏散與收容災民增加，實施跨區(台北市、基隆市)收容及動員民間人、物力(如紅十字會、慈濟志工)與寺廟協助災民收容之演練。

肆、 演習日期

一. 兵棋推演：民國 101 年 9 月 21 日

二. 實兵演習：民國 101 年 9 月 4-5 日

伍、 演習議題與項目

一. 兵棋推演議題

（一） 複合性災害（電力、電信中斷）災情之掌握、監控與警報發放。

（二） 核子事故緊急搶救、調度與防護、監測、檢驗能量建立。

（三） 擴大緊急應變計畫區之因應與配套措施。

（四） 大量災民跨區及動員民間人物力、疏散撤離與收容安置之因應。

（五） 斷然處置時機、權責、程序與能力。

（六） 國際（美國）支援與中國大陸災情通報。

（七） 跨部會、跨縣市救災人、物力整合與調度。

（八） 危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。

二. 實兵演習項目

（一） 空中偵測裝備展示與操作。

（二） 異地、異廠緊急（空中、海上運輸）調度搶救作業。

（三） 電廠人員輻射傷害之除污與醫療後送處置。

（四） 外部軍警消救災人員機具設備之輻射防護作為、輻射之除污與醫療後送處置。

（五） 核電廠斷然處置作業。

（六） 大規模疏散輻射偵檢作為，含公路各式車輛之偵檢、人員之偵檢。

（七） 大量災民跨區（新北市、台北市、基隆市）與動員民間人物收容與碘片發放等作業。

（八） 海、陸疏散用之運輸用艦、艇及編管車輛之集結（不含民車）：包括國防部所屬軍用艦、艇、卡車、高司與憲兵單位所屬大客車、內政部保安警察單位所屬大客車、臺電公司所屬大客車等。

101年核安18號演習推演

（五）演習重要項目管制計畫

（草案）

睿策寰宇顧問有限公司

中華民國101年4月10日

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
1	演習規劃初報	計劃小組	4 月 2 日	
2	召開演習構想整備協調會 (確定實兵演習參演單位、演練課目、時間與分工)	計劃小組	4 月 10 日	
3	實兵演習現地會勘(參觀台、運輸用機、艦、車輛集結點、參觀動線及支援中心開設位置等)	計劃小組 原能會 參演單位	4 月 17-19 日	
4	策頒演習實施計畫	計劃小組 原能會	4 月 25 日	
5	召開實兵演習整備會議第一次研討會(各參演單位提報演習課目規劃整備情形)	原能會 參演單位	5 月 2 日	
6	兵推劇本議題與情境設計第一次研討會	計劃小組	5 月 16 日	
7	召開實兵演習整備會議第二次研討會(各參演單位提報整備情形)	計劃小組	5 月 21 日	
8	完成實兵演習情境與演練課目設計	計劃小組	5 月 31 日	
9	兵推劇本議題與情境設計第二次研討會	計劃小組	6 月 4 日	
10	參演單位原駐地任務訓練	參演單位	6 月 4-30 日	
11	召開實兵演習整備會議第三次研討會(各參演單位提報整備及相互支援配合情形)	計劃小組 原能會	6 月 18 日	
12	兵推劇本議題與情境設計第三次研討會	計劃小組	6 月 22 日	
13	參演單位組合訓練	原能會 參演單位	7 月 16 日- 8 月 16 日	
14	完成兵推劇本議題及狀況設計	計畫小組	7 月 30 日	
15	完成演習中外記者會及視訊會議腳本設計	計畫小組	8 月 10 日	
16	完成實兵演習參觀台搭設	參演單位	8 月 14 日	
17	實兵演習第一次預演	原能會	8 月 15-16 日	

		計畫小組 參演單位		
18	完成演習行政接待人員訓練	原能會 計畫小組	8 月 16 日	
19	完成參觀車輛、巴士租用	原能會 計畫小組	8 月 18 日	
20	完成貴賓請柬製作及人數統計	原能會 參計畫小組	8 月 18 日	
21	貴賓請柬函寄發	原能會 計畫小組	8 月 20 日	
22	實兵演習第二次預演	原能會 計畫小組 參演單位	8 月 22-23 日	
23	完成實兵演習手冊之置作	原能會 計畫小組	8 月 28 日	
24	實兵演習第三次預演	原能會 計畫小組 參演單位	8 月 29-30 日	
25	實兵正式演習	原能會 計畫小組	9 月 4-5 日	
26	兵棋推演任務訓練及預推	原能會 計畫小組	9 月 10-20 日	
27	正式兵棋推演	原能會 計畫小組	9 月 21 日	
28	完成核安 18 號演習總檢討報告	計畫小組	11 月 15 日	

檔　　號：
保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司　函

地　　址：台北市南京東路一段 92 號 10 樓
承 辦 人：謝珮瑩
電　　話：(02)2523-8153
傳　　真：(02)2523-4552

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 100 年 5 月 10 日
發文字號：睿(核)字第 101051001 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「101 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)款，請　查照。

說明：

一、 本公司依　貴會「101 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)101 年核安演習主計畫，包括計畫書與簡報。

正本：行政院原子能委員會
副本：本公司

101 年核安 18 號演習推演

(二)101 年核安演習主計畫書

(草案)

睿策寰宇顧問有限公司

中華民國 101 年 5 月 10 日

目　錄

壹、前言 1

貳、依據 1

參、代號 1

肆、目的 3

伍、特色 3

陸、想定 4

柒、實施日期與方式 5

捌、演習編組 8

玖、管制與考評 9

壹拾、一般規定 10

拾壹、預期成效與未來精進方向 11

附件：重要工作時程管制表 13

壹、 前言

本 101 年核安 18 號演習，係賡續去(100)年，核安 17 號演習成效」及「核電廠總體檢管制追蹤事項」與汲取「日本福島核子事故預防措施不當之案例」為基礎，並結合台灣地理特性，假想大台北地區山腳斷層發生規模 7.1 之強震，引發核一廠核子事故，造成複合式重大災害，設計各種狀況，進行跨部會、跨縣市及動員民、物力，整合國家總體災害防救能量，以從嚴從難、嚴謹務實之原則，規劃 101 年核安第 18 號演習。

貳、 依據

一、 核子事故緊急應變第十五條規定:中央主管機關應定期擇一緊急應變計畫區，依核定之緊急應變基本計畫辦理演習。

二、 災害防救法第 25 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。

參、 代號

101 年核安第 18 號演習

肆、 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、 中央災害應變中心作業要點新增核能救援組後，驗證各功能分組之運作成效。

三、 因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害，實施大規模疏散及收容之推演。

四、 國際組織及兩岸事故通報之程序驗證。

五、 空中及海上偵測之裝備展示與操作。

六、 緊急應變計畫區調整後之因應措施驗證。

伍、 特色

一、 海、空中輻射偵測

鑑於核子事故產生之輻射汙染，範圍廣大、地面監控不易且不適合直接由人員近距離接觸偵測，除首次採用遙控空中監視系統進行空中巡察監視掌控現場全盤狀況紀錄輻射汙染種種資料，另協調海巡艦艇配載輻射偵測裝備，實施海上監測，以利於指揮調度搶救事宜，強化核子事故緊急搶救能力。

二、 異地異廠緊急(空中、海上)調度與搶救

以日本福島核子事故為鑑，若核一廠週邊道路因土石流、山洪造成中斷，實施緊急空中與海上運輸人員、裝備、機具進入核一廠遂行搶救作業。

三、 核電廠斷然處置作業

遵奉馬總統英九生之指示「防護失效，就斷然處置，把核電機組放棄，壯士斷腕」，不會猶豫，以避免核子事故」，針對台電公司完成之因應作為，實施核一廠廢廠作業演練。

四、 國際(美國)支援與中國大陸災情通報

本次核安 18 號演習，首次將美國支援核子事故搶救及與鄰近之中國大陸通報等議題納入研討,以強化核子事故防救國際溝通、協調、合作之能力。

五、 大量災民跨區與動員民間人、物力收容作業

因應緊急應變計畫區之擴大，疏散與收容災民增加，實施跨區(台北市、桃園市)收容及動員民間人、物力(如紅十字會、慈濟志工)與寺廟協助災民收容之演練。

陸、 想定

本 101 年核安第 18 號演習，係賡續去(100)年，核安第 17 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。

柒、 實施日期及方式

一、 兵棋推演

（一）時間：民國 101 年 9 月 21 日(星期五)

（二）實施構想：

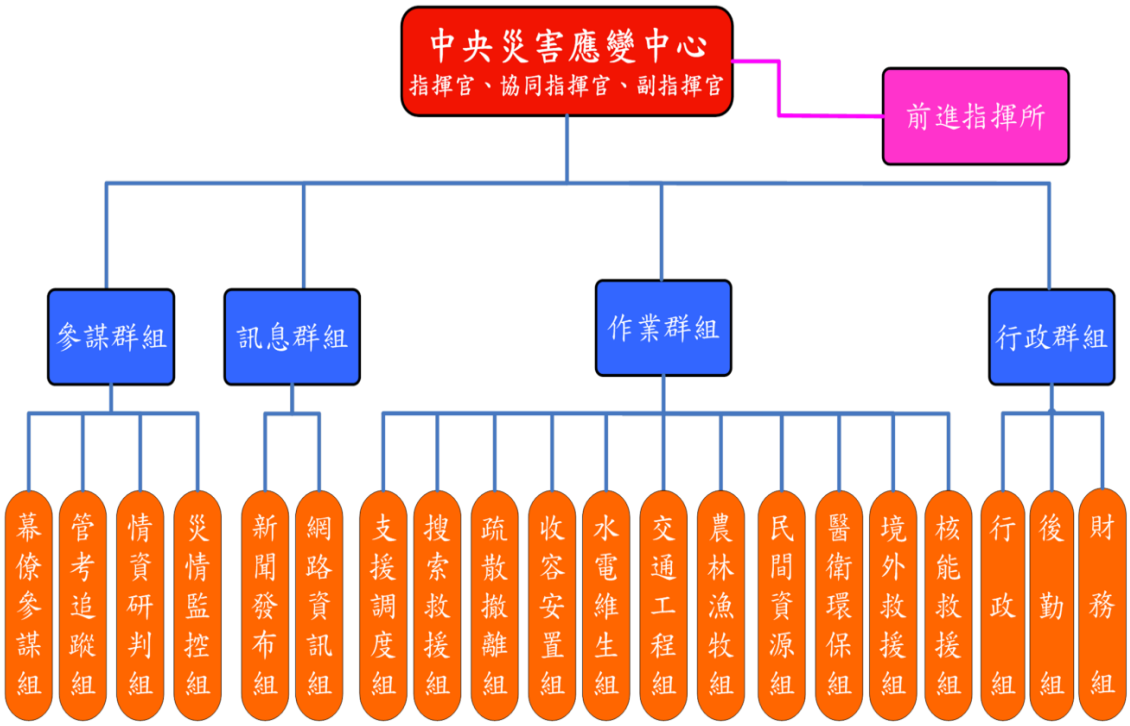
依行政院指導，本(101)年「核子事故」與「地震」災害防救兵棋推演，在統一想定架構下合併實施。並預定於 9 月 21 日假新店大坪林中央應變中心，與協同參演之台北市、新北市、桃園縣、基隆市，採全功能編組方式同步實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。

（三）實施方式：

依照核子事故初期、輻射災害處理二階段，予已編定共三日之情境模擬綜合資訊，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，配合演習現場情境與新北市、台北市、基隆市、桃園縣、原能會、台電公司、國軍支援中心實施視訊。各功能組之對策與處置作為及評核委員之提問，完成書面資料於 20 分鐘內以電子郵件傳評核組。

（四）參演單位：

中央應變中心各功能組之組員(如下圖)、原能會應變中心、輻射監測中心、國軍支援中心、台電公司、地方災害應變中心（新北市，台北市，基隆市，桃園縣）



（五）規劃單位：原能會

二、 實兵演習第一階段

（一）時間：101 年 9 月 4 日(星期二)

（二）實施構想：

假核能一廠，演練因颱風豪大雨引發支核子事故，反應爐喪失冷卻水之灌水降溫，設備與電力之搶修、斷然處置作業、事故消息傳遞與民眾資訊公開等。

（三）演練重點：

1. 嚴重核子事故影響評估及控制搶修
2. 機組斷然處置作業
3. 設施內人員(防救)護行動

4. 輻射偵測、劑量評估及民眾防護行動建議

5. 核能電廠安全防護總體檢之成效展示

（四）參演單位：

台電公司、核能一廠、新北市消防局

（五）規劃單位：台電公司、新北市消防局

三、 實兵演習第二階段

（一）時間; 101 年 9 月 5 日(星期三)

（二）實施構想：

假台北港，結合台灣及核一廠地理特性，以颱風、連續三日之豪大雨，造成土石流、山洪，引發核子事故為想定藍本，實兵、實物、實作方式執行各項民眾防護行動之演練。

（三）演練重點：

1. 交通管制與警戒站及收容站之開設

2. 協助警報發放(巡迴車、民政廣播系統使用)

3. 掩蔽作業

4. 碘片補發及服用通知

5. 預防性疏散及大規模疏散之應變作業

6. 大規模收容安置作業

7. 學校學生防護應變演練

（四）參演單位：

新北市政府、支援中心(國軍部隊)、海巡署、北部輻射監控中心。

（五）規劃單位：

新北市政府、支援中心(國軍部隊)、北部輻射監控中心。

捌、 演習編組

一、 評核團

實兵演習由原能會負責邀請學者專家組成，(兵棋推演由內政部與原能會聯合邀請)以各中心為區塊，深入分組評鑑，據以發掘核子事故預防整備及緊急搶救等重大問題，提供演習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、 原能會物管局、新北市政府海巡署、北部輻射監控中心及台電公司派員組成、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，並由新北市政府、台電公司及核能一廠派員組成，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）核能一廠負責地方觀摩人員及地方記者之接待。

（二）新北市政府負責新北市各級民意代表及新北市政府觀摩人員。

（三）台電公司負責電力記者。

（四）原能會負責外賓、督導長官及科技記者。

四、 解說員

由原能會核能技術處整備動員科擔任幕僚，由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。

玖、 管制與考評

一、 各演練單位接獲本演習計畫，即策定各自之「分項演練實施計畫」，於100年5月31日前報原能會核備。

二、 新北市政府應於警報發放、巡迴廣播、民眾室內掩蔽及疏散演練前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，但於演練時間配合關閉門窗。

三、 原能會於演練前邀集評核團成員召開評核會議，並依據演練課目與內容研訂評核作業手冊，律定評核作業準則，力求評

核作業公平公正。

四、 各演練單位於演習完後二週內(9月20日)前召開檢討會議，各規劃單位於10月5日前，將演習檢討報告，送原能會備查，原能會於10月中旬前召開演習總檢討會。原能會並依評核團隊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、 演習重要工作管制表如附件。

壹拾、 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）新北市內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、 本綱要計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正。

拾壹、 預期成效與未來精進方向

自2011年03月11日，日本發生大地震，引發海嘯、福島核子事故之大災難後，原能會即全面檢討核電廠安全及核子事故防救

之因應作為，迄今已完成修訂「中央災害應變中心編組(增編核能救援組)」作業要點、核電廠總體檢、擴大緊急應變計畫區、國際奧援與鄰近國家之通報、蒐集國際核電廠防護作法、日本福島核電廠事故案例等，定訂具體改善方案與時程外，另督飭台電公司積極強化核電廠安全、增設緊急降溫作業等類型裝備、加強場內緊急搶救與應變能力、斷然處置作業等，現核電廠安全與核子事故防救之整體能力較前已顯著提升。

有關本次兵棋推演，係遵奉行政院指導，以「核子事故」與「地震」災害防救實施演練，在統一想定架構下合併實施。假新店大坪林中央應變中心，與協同參演之新北市、台北市、基隆市及桃園縣，採全功能編組方式同步實施之推演，以整合中央、地方民物力、發掘隱藏的盲點、熟悉應變決策流程、驗證標準作業程序，強化指揮官及其各功能組之應變能力、強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。未來核安演習除將賡續以複合式災害－核子事故為構想、中央災害防救應變中心之編組推動外，並逐次深化議題、細膩想定狀況，結合中央、地方及民間人、物力，積極對現行作業規定、應變機制運作、核災防救人員、裝備、器材等基本防護需求實施驗證，以強化核子事故，國家整體災害防救能力。

有關實兵演習核一廠內之演練由台電公司及新北市消防局負

責規劃，以核能電廠安全防護總體檢之成效展示、斷然處置作業、新購裝備展示與操作等為演練之重點；廠外民眾防護之演練，請新北市依據緊急應變計畫區由原 5 公里，調整擴大為 8 公里之因應措施，規劃動員新北市警消、衛生局、社會局與軍方、原能會相關應變人員，以及三芝區、石門區、金山區計 1,000 位地方民眾共同參演，實施實地、實物示範演練災民收容、人車偵檢除汙 、災情偵蒐、碘片發放、大規模疏散、收容與安置作業、.學校學生防護應變演練、展示相關設備與資料等，並邀請長官、學者、媒體、民眾參觀，藉以傳達正確之民眾防災應變資訊，加強核災緊急應變之宣導與溝通，強化民眾安全防護能力。未來實兵演習將賡續以緊急應變計畫區，距核電廠半徑 8 公里為規劃基準，審慎規劃與評估各項因應與配套措施，並逐次納入演練課目中驗證，以強化核子事故防救能力及確保民眾安全。

附件：重要工作時程管制表

核安 18 號演習重要工作管制表

白色：	核安演習綜合事項
藍色：	實兵演練事項
紫紅色:	兵棋推演事項

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
1	演習規劃初報	計劃小組	4 月 2 日	
2	召開實兵演習構想整備協調會(確定實兵演習參演單位、演練課目、時間與分工)	計劃小組	4 月 30 日	
3	完成核安 18 號演習主計畫(含兵推與實兵)	計劃小組	5 月 10 日	
4	策頒核安 18 號實兵演習主計畫	計劃小組	5 月 15 日	
5	實兵演習現地會勘(參觀台、運輸用機、艦、車輛集結點、參觀動線及支援中心開設位置等)	新北市政府 原能會 參演單位	5 月 22-24 日	完成參演單位、地點及參觀動線規劃
6	與消防署計劃作業組召開協調會	計劃小組	5 月 25 日	確定階段劃分、指揮權交接時機及狀況設計分配
7	召開實兵演習整備會議第一次研討會(各參演單位提報演習課目規劃整備情形)	原能會 參演單位	5 月 29 日	掌握各參演單位演練課目規劃方向及進度
8	兵推劇本議題與情境設計第一次研討會	計劃小組	6 月 6 日	草案討論確定兵推議題及狀況設計方向
9	與消防署計劃作業組召開協調會	計劃小組	6 月 7 日	檢討兵推劇本之合理及相關配合事項
10	召開實兵演習整備會議第二次研討會(各參演單位提報整備情形)	原能會 參演單位	6 月 12 日	確定實兵演練課目與參演單位、兵力、裝備

11	完成實兵演習情境與演練課目設計	計劃小組	6 月 20 日	
12	召開實兵演習整備會議第三次研討會(各參演單位提報整備及相互支援配合情形)	原能會 參演單位	6 月 27 日	確定組合訓練時間、各參演單位配合協調事項及待解決問題
13	兵推劇本議題與情境設計第二次研討會	計劃小組	6 月 29 日	研討兵推劇本及議題及狀況設計內容
14	與消防署計劃作業組召開協調會	計劃小組	7 月 3 日	檢討兵推劇本及相關配合事項
15	參演單位原駐地任務訓練	參演單位	7 月 1-31 日	
16	兵推劇本議題與情境設計第三次研討會	計劃小組	7 月 10 日	確定兵推劇本、議題及狀況設計
17	完成兵推劇本議題及狀況設計	計畫小組	7 月 30 日	以利製作狀況管制發布單及相關圖表
18	參演單位組合訓練	參演單位	8 月 1-31 日	
19	完成兵推狀況發布管制表	計畫小組	8 月 8 日	
20	完成兵推評核規劃	計畫小組	8 月 10 日	
21	完成演習中外記者會及視訊會議腳本設計	計畫小組	8 月 10 日	
22	完成實兵演習行政接待工作與人員訓練 (車輛租用、請柬寄發	原能會 計畫小組	8 月 16-20 日	
23	完成實兵演習手冊之製作)	原能會 計畫小組	8 月 28 日	
24	實兵演習預演(原能會主委)	原能會 計畫小組 參演單位	8 月 30-31 日	
25	實兵正式演習	原能會 計畫小組	9 月 4-5 日	
26	兵棋推演任務訓練及預推	原能會 計畫小組	9 月 10-20 日	
27	完成兵棋推演手冊(資料袋)製作	原能會 計畫小組	9 月 15 日	
28	正式兵棋推演	原能會	9 月 21 日	

		計畫小組		
29	完成核安 18 號演習總檢討報告	計畫小組	11 月 15 日	

101 年核安 18 號演習推演

(二)101 年核安演習主計畫書簡報

（草案）

睿策寰宇顧問有限公司

中華民國 101 年 5 月 10 日

101年核安第18號演習
演習主計畫書(草案)

睿策寰宇顧問有限公司

101年5月10日

前言

- 賡續去(100)年，核安17號演習成效」及「核電廠總體檢管制追蹤事項」與汲取「日本福島核子事故預防措施不當之案例」為基礎，並結合台灣地理特性。
- 假想大台北地區山腳斷層發生規模7.1之強震，引發核一廠核子事故，造成複合式重大災害，進行跨部會、跨縣市及動員民、物力，整合國家總體災害防救能量，以從嚴從難、嚴謹務實之原則，規劃101年核安第18號演習。

演習依據

- 核子事故緊急應變第十五條規定:中央主管機關應定期擇一緊急應變計畫區，依核定之緊急應變基本計畫辦理演習。
- 災害防救法第25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。

3

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

演 習 目 的	
1. 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。	2. 中央災害應變中心作業要點新增核能救援組後，驗證各功能分組之運作成效。
3. 因應重大天然災害引發核子事故造成複合式災害，實施大規模疏散及收容之推演。	4. 國際組織及兩岸事故通報之程序驗證。
5. 空中及海上偵測之裝備展示與操作。	6. 緊急應變計畫區調整後之因應措施驗證。

4

5

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

演習想定

- 本101年核安第18號演習，係賡續去(100)年，核安第17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。

6

實施階段

- 兵棋推演
- 實兵演習第一階段
- 實兵演習第二階段

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

兵 棋 推 演	
時間	101年9月21日(星期五)
地點	新店大坪林中央應變中心
實施構想	依行政院指導，本(101)年「核子事故」與「地震」災害防救兵棋推演，在統一想定架構下合併實施。中央應變中心協同參演之**台北市、新北市、桃園縣、基隆市**，採全功能編組方式同步實施推演。
實施方式	共二階段：**核子事故初期、輻射災害處理** 編定共**三日之情境模擬綜合資訊**，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**，配合演習現場情境與參演(地方)單位實施視訊。
參演單位	中央應變中心各功能組之組員、原能會應變中心、輻射監測中心、國軍支援中心、台電公司、地方災害應變中心（新北市，台北市，基隆市，桃園縣）
規劃單位	原能會

實兵演練第一階段

時間	101年 9月4日(星期二)
地點	第一核能發電廠
實施構想	因颱風豪大雨引發支核子事故，反應爐喪失冷卻水之**灌水降溫，設備與電力之搶修、斷然處置作業、事故消息傳遞與民眾資訊公開**等。
演練重點	**1. 嚴重核子事故影響評估及控制搶修** **2. 機組斷然處置作業** **3. 設施內人員(防救)護行動** **4. 輻射偵測、劑量評估及民眾防護行動建議** **5. 核能電廠安全防護總體檢之成效展示**
參演單位	台電公司、核能一廠、新北市消防局
規劃單位	台電公司、新北市消防局

實兵演習第二階段

時間	101年9月5日(星期三)	
地點	台北港	
實施構想	結合台灣及核一廠地理特性，**以颱風、連續三日之豪大雨，造成土石流、山洪，引發核子事故為想定藍本**，實兵、實物、實作方式執行各項民眾防護行動之演練。	
演練重點	**1. 交通管制與警戒站及收容站之開設** **2. 協助警報發放(巡迴車、民政廣播系統使用)** **3. 掩蔽作業**	**4. 碘片補發及服用通知** **5. 預防性疏散及大規模疏散之應變作業** **6. 大規模收容安置作業** **7. 學校學生防護應變演練**
參演單位	新北市政府、支援中心(國軍部隊)、海巡署、北部輻射監控中心	
規劃單位	新北市政府、支援中心(國軍部隊)、北部輻射監控中心	

演習編組

評核團
- 原能會負責邀請學者專家組成
- 兵棋推演由內政部與原能會聯合邀請

演練組
原能會、國防部陸軍司令部、 原能會物管局、新北市政府海巡署、北部輻射監控中心及台電公司

接待組
- 原能會統籌
- 新北市政府、台電公司及核能一廠組成

解說員
- 原能會核能技術處整備動員科擔任幕僚
- 各演練單位依據演習場地及時間指派人員組成

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

演習管制與考評

- 各演練單位接獲本演習計畫，即策定各自之**「分項演練實施計畫」**，於**100年5月31日前報原能會核備**。
- 新北市政府應於**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，但於演練時間配合關閉門窗。
- 原能會於演練前邀集評核團成員召開評核會議，並依據演練課目與內容研訂評核作業手冊，律定評核作業準則。
- 各演練單位於**演習完後二週內(9月20日)**前召開檢討會議，各規劃單位於**10月5日**前，將**演習檢討報告，送原能會備查**，原能會於**10月中旬**前召開**演習總檢討會**。
- **演習重要工作管制表**如附件。

一般規定

1. 演習期間若有下列情況發生時，演習停止。
   - 核能電廠發生緊急事故需要動員緊急應變組織時。
   - 新北市內發生重大災變需要動員緊急應變組織時。
   - 其他異常狀況發生需要動員緊急應變組織時。
2. 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。
3. 本綱要計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正。

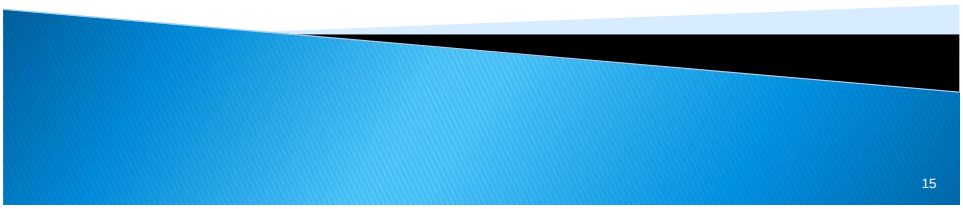
行政院原子能委員會 Atomic Energy Council
日新又新　專業創新
核安輻安　民眾心安

預期成效與未來精進方向

1. **展現並檢驗過去一年來，原能會與台電為提升核電廠安全與核子事故防救整體能力之各項措施成果。**
2. **兵棋推演：**整合中央、地方民物力、發掘隱藏的盲點、熟悉應變決策流程、驗證標準作業程序，強化指揮官及其各功能組之應變能力、強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。
3. **實兵演練：**除展現核能電廠安全防護總體檢的成效、斷然處置作業演練、新購裝備展示與操作外，並驗證緊急應變計畫區擴大至8公里之各項配套措施，例如：廠外民眾防護、疏散與收容等。

附件

核安18號演習重要工作管制表



核安18號演習重要工作管制表(1/4)

白色：　核安演習綜合事項
藍色：　實兵演練事項
紫紅色：兵棋推演事項

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
1	演習規劃初報	計劃小組	4 月 2 日	
2	召開實兵演習構想整備協調會（確定實兵演習參演單位、演練課目、時間與分工）	計劃小組	4 月 30 日	
3	完成核安 18 號演習主計畫(含兵推與實兵)	計劃小組	5 月 10 日	
4	策頒核安 18 號實兵演習主計畫	計劃小組	5 月 15 日	
5	實兵演習現地會勘(參觀台、運輸用機、艦、車輛集結點、參觀動線及支援中心開設位置等)	新北市政府 原能會 參演單位	5 月 22-24 日	完成參演單位、地點及參觀動線規劃
6	與消防署計劃作業組召開協調會	計劃小組	5 月 25 日	確定階段劃分、指揮權交接時機及狀況設計分配
7	召開實兵演習整備會議第一次研討會(各參演單位提報演習課目規劃整備情形)	原能會 參演單位	5 月 29 日	掌握各參演單位演練課目規劃方向及進度

核安18號演習重要工作管制表(2/4)

白色：　核安演習綜合事項
藍色：　實兵演練事項
紫紅色：兵棋推演事項

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
8	兵推劇本議題與情境設計第一次研討會	計劃小組	6月6日	草案討論確定兵推議題及狀況設計方向
9	與消防署計劃作業組召開協調會	計劃小組	6月7日	檢討兵推劇本之合理及相關配合事項
10	召開實兵演習整備會議第二次研討會(各參演單位提報整備情形)	原能會 參演單位	6月12日	確定實兵演練課目與參演單位、兵力、裝備
11	完成實兵演習情境與演練課目設計	計劃小組	6月20日	
12	召開實兵演習整備會議第三次研討會(各參演單位提報整備及相互支援配合情形)	原能會 參演單位	6月27日	確定組合訓練時間、各參演單位配合協調事項及待解決問題
13	兵推劇本議題與情境設計第二次研討會	計劃小組	6月29日	研討兵推劇本及議題及狀況設計內容
14	與消防署計劃作業組召開協調會	計劃小組	7月3日	檢討兵推劇本及相關配合事項

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

核安18號演習重要工作管制表(3/4)

白色：　核安演習綜合事項
藍色：　實兵演練事項
紫紅色：兵棋推演事項

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
15	參演單位原駐地任務訓練	參演單位	7月1-31日	
16	兵推劇本議題與情境設計第三次研討會	計劃小組	7月10日	確定兵推劇本、議題及狀況設計
17	完成兵推劇本議題及狀況設計	計畫小組	7月30日	以利製作狀況管制發布單及相關圖表
18	參演單位組合訓練	參演單位	8月1-31日	
19	完成兵推狀況發布管制表	計畫小組	8月8日	
20	完成兵推評核規劃	計畫小組	8月10日	
21	完成演習中外記者會及視訊會議腳本設計	計畫小組	8月10日	
22	完成實兵演習行政接待工作與人員訓練 (車輛租用、請柬寄發	原能會 計畫小組	8月16-20日	
23	完成實兵演習手冊之製作)	原能會 計畫小組	8月28日	

核安18號演習重要工作管制表(4/4)

白色：　核安演習綜合事項
藍色：　實兵演練事項
紫紅色：兵棋推演事項

項次	工作項目	主辦單位	時間	備考
24	實兵演習預演(原能會主委)	原能會 計畫小組 參演單位	8月30-31日	
25	實兵正式演習	原能會 計畫小組	9月4-5日	
26	兵棋推演任務訓練及預推	原能會 計畫小組	9月10-20日	
27	完成兵棋推演手冊(資料袋)製作	原能會 計畫小組	9月15日	
28	正式兵棋推演	原能會 計畫小組	9月21日	
29	完成核安18號演習總檢討報告	計畫小組	11月15日	

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

簡報結束

檔　　號：
保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司　函

地　　址：台北市南京東路一段 92 號 10 樓
承 辦 人：謝珮瑩
電　　話：(02)2523-8153
傳　　真：(02)2523-4552

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 100 年 6 月 13 日
發文字號：睿(核)字第 101061301 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「101 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)款及第(六)款，請查照。

說明：

一、 本公司依　貴會「101 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：(一) 研擬 101 年核安演習主計畫影音簡報檔（光碟）、（六）編訂各項演練評核項目。

正本：行政院原子能委員會
副本：本公司

101 年核安 18 號演習

(六)各項演練評核項目

(草案)

睿策寰宇顧問有限公司

中華民國 101 年 6 月 13 日

核安 18 號演習兵棋推演評核項目

一、 核子事故搶救與緊急調度（含異地異廠支援與調度）之適切性與可行性。

二、 居民暫於室內等待疏散之掩蔽指示及掩蔽區域相關對策：地方及中央政府之作為如食衣住行、安全管制、停止上班上課等相關配套作為。

三、 斷然處置時機、權責、程序與能力（人員、裝備、機具）之適切性與可行性。

四、 擴大疏散與收容具體之作為：

1. 交通調節、管制與車輛調度。
2. 擴大緊急應變計畫區之因應與配套措施：預警系統、集結點、疏散路線、收容所、碘片（預先分發及集中儲存）等是否能有效因應與滿足緊急應變計畫區範圍之調整。
3. 特殊團體(如法鼓山出家人、殘障人士)的避難處設置。
4. 大量救災物資的配送之可行性。

五、 國際支援與災情通報之適切性與可行性：美方支援能量建立與協議、與中國大陸通報與協議。

六、 海域、空中、農、林、漁、牧、水資源之輻射監測之適切性與可行性。

七、 汙染源處理（廢棄物、廢水）之適切性與可行性。

八、 危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題：防止民眾恐慌，公眾資訊提供、宣導與管制。

檔　　號：
保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司　函

地　　址：台北市南京東路一段 92 號 10 樓
承 辦 人：謝珮瑩
電　　話：(02)2523-8153
傳　　真：(02)2523-4552

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 100 年 6 月 27 日
發文字號：睿(核)字第 101062701 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「101 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(三)款及第(四)款，請查照。

說明：

一、 本公司依　貴會「101 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：(三) 編寫 101 年核安演習兵棋推演劇本、(四) 編寫 101 年核安演習各分項計畫劇本綱要。

正本：行政院原子能委員會
副本：本公司

101 年核安 18 號演習
（三）101 年核安演習兵棋推演劇本
（草案）

睿策寰宇顧問有限公司

中華民國 101 年 6 月 27 日

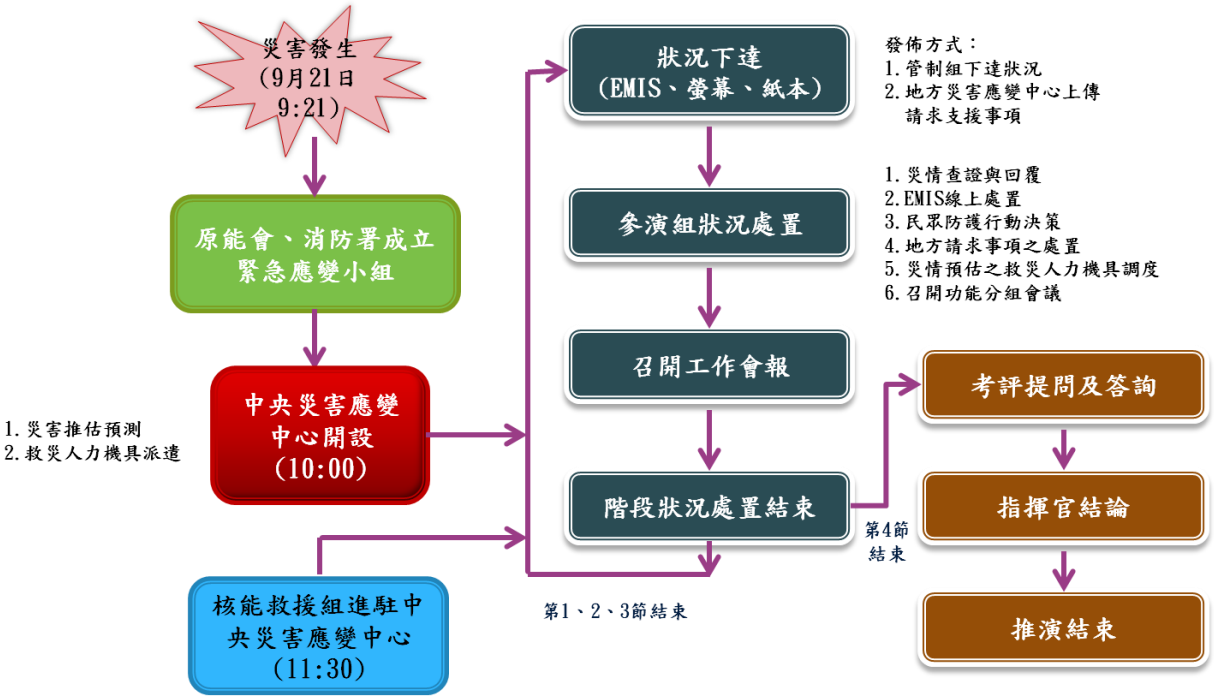
壹、　想定基礎

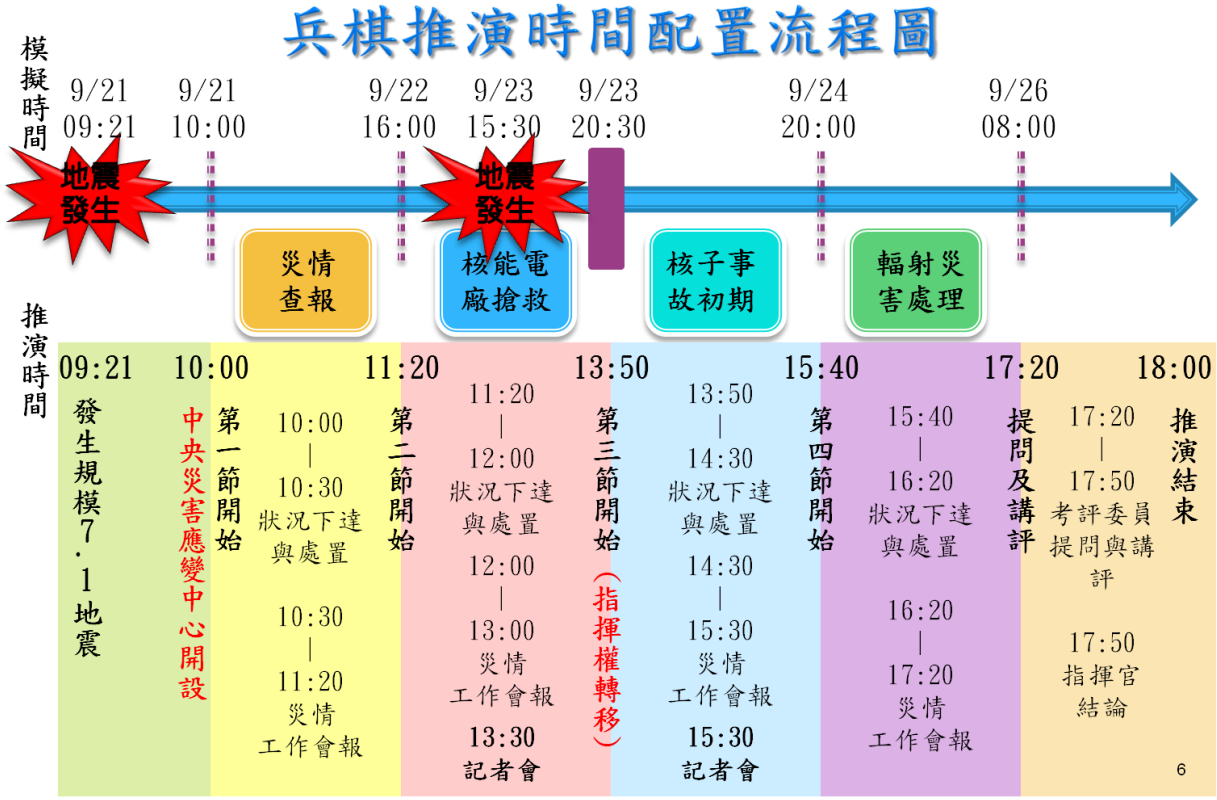
101 年核安第 18 號演習，係賡續去(100)年核安第 17 號演習成效、我國核能電廠因應日本福島電廠事故總體檢追蹤事項與汲取日本福島核子事故案例為基礎，並結合台灣地理特性，假想大台北地區發生強震，造成複合式重大災害，設計各種狀況，進行跨部會、跨縣市協調，動員民、物力支援，整合國家總體災害防救能量，以從嚴從難、務實謹慎之原則，規劃 101 年核安第 18 號演習兵棋推演。

貳、　階段劃分

本次兵推區分「震災」與「核災」兩個階段，各階段劃分二節次，第一階段(一至二節)以震災為主，核災為輔，由內政部部長任演習指揮官；第二階段(三至四節)以核災為主，震災為輔，由原能會主委任演習指揮官，以達複合式災害防救演練之效果。

參、　兵棋推演流程


災害發生
(9月21日
9:21)
原能會、消防署成立
緊急應變小組
中央災害應變
中心開設
(10:00)
1. 災害推估預測
2. 救災人力機具派遣
核能救援組進駐中
央災害應變中心
(11:30)
狀況下達
(EMIS、螢幕、紙本)
參演組狀況處置
召開工作會報
階段狀況處置結束
第1、2、3節結束
發佈方式：
1. 管制組下達狀況
2. 地方災害應變中心上傳
請求支援事項
1. 災情查證與回覆
2. EMIS線上處置
3. 民眾防護行動決策
4. 地方請求事項之處置
5. 災情預估之救災人力機具調度
6. 召開功能分組會議
第4節
結束
考評提問及答詢
指揮官結論
推演結束


兵棋推演時間配置流程圖
模擬時間
9/21
09:21
9/21
10:00
9/22
16:00
9/23
15:30
9/23
20:30
9/24
20:00
9/26
08:00
地震發生
地震發生
災情查報
核能電廠搶救
核子事故初期
輻射災害處理
推演時間
09:21
發生規模7.1地震
10:00
中央災害應變中心開設
第一節開始
10:00 | 10:30 狀況下達與處置
10:30 | 11:20 災情工作會報
11:20
第二節開始
11:20 | 12:00 狀況下達與處置
12:00 | 13:00 災情工作會報
13:30 記者會
13:50
第三節開始（指揮權轉移）
13:50 | 14:30 狀況下達與處置
14:30 | 15:30 災情工作會報
15:30 記者會
15:40
第四節開始
15:40 | 16:20 狀況下達與處置
16:20 | 17:20 災情工作會報
17:20
提問及講評
17:20 | 17:50 考評委員提問與講評
17:50 指揮官結論
18:00
推演結束
6

肆、 各節次情境與議題

一、 第一節：災情查報

■ 情境

101 年 9 月 21 日上 9 時 21 分，北部地區因山腳斷層錯動引發規模 7.1 地震，震央位於台北市區正下方，造成基隆市、台北市、新北市、桃園縣地區大規模建築物倒塌。台北市災損嚴重，市府與中央政府運作停擺，國家陷於空前危機。

■ 議題

- **複合性災害(電力、電信中斷)災情之掌握、監控與應變**

1. 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定（以 EMIS 系統查報災情）

階段	模擬時間	推演時間	推演議題	推演子題	核災狀況數	備註
災情查報	9/21（五）10:00至9/22（六）16:00	第一節 10:00~11:20	複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變	1. 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定**(以EMIS系統查報災情)**	5	10:30 總統視導

二、　第二階段：核能電廠搶救

■ 情境

國軍、消防署、民間救難隊與慈善團體已全力投入救災，由於餘震不斷，災區遼闊，影響救災任務之遂行；9 月 23 日 15 時 30 分，北部再度發生 6.5 強震，台電核一廠後備電源喪失，生水池崩塌 ，機組發生冷卻系統故障，爐心溫度開始上升，有輻射外洩之虞。

■ 議題

- **核子事故搶救與緊急調度**

1. 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策
2. 異地異廠緊急搶救與調度
3. 原能會應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立。

階段	模擬時間	推演時間	推演議題	推演子題	核災狀況數	備註
核能電廠搶救	9/22（六）16:00至9/23（日）20:30	第二節11:20~13:00	電廠搶救與緊急調度	1. 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策 2. 異地異廠緊急搶救與調度 3. 原能會應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立	5	13:30~13:50內政部記者會 視訊會議 (13:00~13:30午餐)

三、 第三階段：核子事故初期

■ 情境

9 月 23 日 20 時 30 分，核一廠緊急降溫作業失敗，需釋放壓力，原能會宣布核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。反應爐壓力釋放時會伴隨釋放出放射性物質，北部地區謠言四起，造成民眾極度恐慌；各新聞媒體批評政府及台電隱瞞核一廠危機與輻射外洩真相；另國際原子能總署、美國核能管制委員會對台灣發生核子事故表達關切；日本及中國大陸則對於輻射污染是否擴大至該地區之海空域表示疑慮。

■ **議題**

- **核子事故警報發放與基本防護**

  1. 警報發放

  2. 救災人員之基本防護

  3. 居民暫於室內等待疏散之掩蔽指示及掩蔽區域相關對策

- **疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討**

  1. 疏散與收容具體之作為

  2. 交通調節、管制與車輛調度

- **核子事故搶救與緊急調度**

  1. 斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)

- **核子事故監測**

  1. 陸、海、空域之輻射監測作業

- **危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題**

  1. 召開中外記者會

  2. 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導

- **國際支援與災情通報**

  1. 美方支援能量建立與協議

  2. 與鄰近中國大陸通報與協議

階段	模擬時間	推演時間	推演議題	推演子題	核災狀況數	備註
核子事故初期	9/23（日）20:30至9/24（一）20:00	第三節13:50~15:40	核子事故警報發放與基本防護	1. 警報發放 2. 救災人員之基本防護 3. 居民暫於室內等待疏散之掩蔽指示及掩蔽區域相關對策	20	15:30~15:40原能會記者會 視訊會議
			疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討	1. 疏散與收容具體之作為 2. 交通調節、管制與車輛調度		
			核子事故搶救與緊急調度	1. 斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)		
			核子事故監測	1. 陸、海、空域之輻射監測作業		
			危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題	1. 召開中外記者會 2. 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導		
			國際支援與災情通報	1. 美方支援能量建立與協議 2. 與鄰近中國大陸通報與協議		

四、 第四階段：輻射災害處理

■ 情境

9 月 24 日 20 時，核一廠實施降溫作業，然未全面奏效，二號機反應爐爐心大部份熔毀，因不斷地釋放反應爐壓力，伴隨放射性物質外洩。20 時 30 分，中央災害應變中心宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域；8 公里內其他區域及 8～16 公里內區域進行室內掩蔽。

迄至 9 月 25 日 20 時，核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，核一廠危機可望於 9 月 26 日 08 時前解除，惟周

邊海域、農林漁牧、水資源等已受輻射汙染，亟待復原，以安定民心，確保國家、社會正常運作。

■ **議題**

- **大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應**

  1. 跨區收容與安置
  2. 特殊團體的避難處設置
  3. 大量救災物資的配送
  4. 民間協助救災

- **核子事故監測、檢驗能量與汙染源處理**

  1. 海域、空中、農、林、漁、牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與汙染源之管制
  2. 輻傷醫療處置
  3. 廢棄物、廢水處理

101 年核安 18 號演習

（四）101 年核安演習各分項計畫

劇本綱要

（草案）

睿策寰宇顧問有限公司

中華民國 101 年 6 月 27 日

一、核能一廠緊急應變計畫演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 09:00-15:00

（二）演練重點：

- ■ 事故通報及資訊傳遞
- ■ 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
- ■ 輻射偵測、劑量評估（區域輻射劑量累積圖、輻射劑量分布圖）及民眾防護行動建議
- ■ 設施內人員防（救）護行動
- ■ 新聞發布作業
- ■ 機組斷然處置作業
- ■ 核子事故緊急應變工作平台運用及視訊連線
- ■ 核能電廠安全防護總體檢之成效展示

（三）參演單位：台電公司緊執會、核能一廠、原能會（核安監管中心、 事故評估組、劑量評估組）

（四）演練地點：台電公司緊執會、核能一廠、原能會

（五）規劃單位：台電公司

二、北部輻射監測中心運作演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 10:00-15:00

9 月 5 日(三) 09:00-12:00

（二）演練重點：

- ■ 事故資訊、氣象資料及輻射源項之獲取
- ■ 二維及三維劑量評估系統之演算(含主副機互補運

作）

■ 提供劑量評估結果（區域輻射劑量累積圖、輻射劑量率分布圖）及民眾防護行動建議

■ 環境輻射偵測及核種分析作業無線傳輸運作演練

■ 空中及海上偵測演練與裝備展示

■ 民眾預警警報發放

■ 收容站之疏散民眾輻射偵測

（三）參演單位：原能會物管局、原能會核能研究所、交通部中央氣象局、台電公司放射試驗室、國防部、行政院海岸巡防署

（四）演練地點：北部輻射監測中心、核能一廠緊急應變計畫區

（五）規劃單位：原能會物管局

三、新北市災害應變中心運作演練

（一）演練時間：9 月 4 日(二) 14:00-16:00

9 月 5 日(三) 09:00-12:00

9 月 12 日(三) 09:00-12:00

（二）演練重點：

■ 交通管制與警戒站及收容站之開設

■ 協助警報發放(巡迴車、民政廣播系統)

■ 掩蔽作業

■ 碘片補發及服用通知

■ 預防性疏散及大規模疏散之應變作業

■ 大規模收容安置作業(含民間力量之動員與協助)

■ 二級輻傷醫療救護演練(9 月 4 日)

■ 學校學生防護應變演練(9 月 12 日)

(三)參演單位:新北市政府暨所屬單位、國防部、教育部、原能會物管局、台電公司、淡水馬偕醫院

(四)演練地點:依新北市政府規劃

(五)規劃單位:新北市政府

四、北部支援中心運作演練

(一)演練時間:9 月 4 日(二) 09:00-15:00

9 月 5 日(三) 09:00-12:00

(二)演練重點:

■ 人員、車輛及道路除污作業演練

■ 協助地方災害應變中心執行民眾防護應作業

■ 協助輻射監測中心進行車輛輻射偵測、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

■ 運輸直昇機支援執行救災物資運送作業

(三)參演單位:國防部、陸軍第三作戰區所屬單位、陸軍第六軍團 33 化學兵群

(四)演練地點:配合新北市政府規劃

(五)規劃單位:國防部

檔　　號：
保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司　函

地　　址：台北市南京東路一段 92 號 10 樓
承 辦 人：謝珮瑩
電　　話：(02)2523-8153
傳　　真：(02)2523-4552

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 100 年 7 月 27 日
發文字號：睿(核)字第 101072701 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「101 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「101 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) 拍攝兵棋推演輔助畫面（光碟）。

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：台北市南京東路一段 92 號 10 樓
承 辦 人：黃新富
電　　話：(02)2523-8153
傳　　真：(02)2523-4552
電子郵件：oahaung@gmail.com

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 101 年 10 月 05 日
發文字號：睿(核)字第 101100501 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：1.「101 年核安演習接待作業」餐費統計表共 1 份。
2.「101 年核安演習接待作業」用車統計表共 1 份。
3.「101 年核安演習接待作業」經費支出表共 1 份。
4.請款發票 1 份

主旨：申請核撥「101 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」核安演習接待作業費用（含餐費、租車費、請柬費），請　查照。

說明：

一、依據本公司與貴會簽訂之「101 年核安演習委託製作辦理勞務採購案」契約書第四條第五項，檢據報銷 101 年核安演習餐費（NT$76,000）、租車費（NT$186,500）、請柬費用（NT$48,232）如附件。

二、審查完成後，請准核撥款新台幣參拾壹萬零柒佰參拾貳元整。（公司帳戶：國泰世華銀行復興分行 018-03-500214-2）

正本：行政院原子能委員會
副本：

檔　　號：
保存年限：

睿策寰宇顧問有限公司　函

地　　址：台北市南京東路一段 92 號 10 樓
承 辦 人：黃新富
電　　話：(02)2523-8153
傳　　真：(02)2523-4552

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 100 年 10 月 19 日
發文字號：睿(核)字第 101101901 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「101 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(十)款，請　查照。

說明：

三、 本公司依　貴會「101 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。

四、 依合約規定，以下項目送達　貴會，委託辦理項目如下：　（十）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。

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：台北市南京東路一段 92 號 10 樓
承 辦 人：黃新富
電　　話：(02)2523-8153
傳　　真：(02)2523-4552

受文者：行政院原子能委員會

發文日期：中華民國 100 年 11 月 1 日
發文字號：睿(核)字第 101110101 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「101 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(十一)款，請　查照。

說明：

五、 本公司依　貴會「101 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。

六、 依合約規定，以下項目送達　貴會，委託辦理項目如下：　（十一）研擬 101 年核安演習總結報告。

正本：行政院原子能委員會
副本：本公司

附件四

參演單位講習說明會

會議資料與簽到表

「101 年國家防災日」
核子事故狀況推演
參演單位講習說明會

會議資料

行政院原子能委員會

101 年 9 月 3 日

「101 年國家防災日」核子事故狀況推演

參演單位講習說明會會議資料

一、 想定基礎

汲取日本福島核子事故案例，參考去(100)年核安第 17 號演習成效、檢驗我國核電廠安全防護總體檢事項，並結合台灣地理特性，假想大台北地區發生強震，造成複合式重大災害，進行跨部會、跨縣市協調與應變處置。

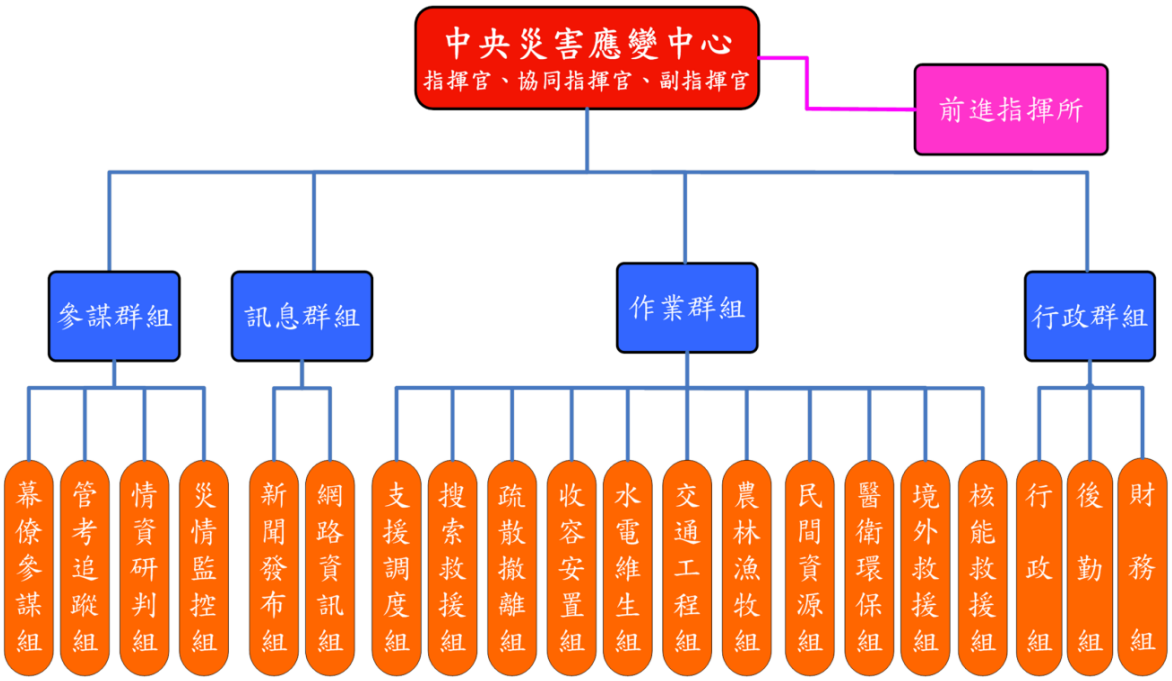
二、 階段劃分

- 時間: 101 年 9 月 21 日(09:00-18:00)
- 地點: 中央災害應變中心（大坪林）

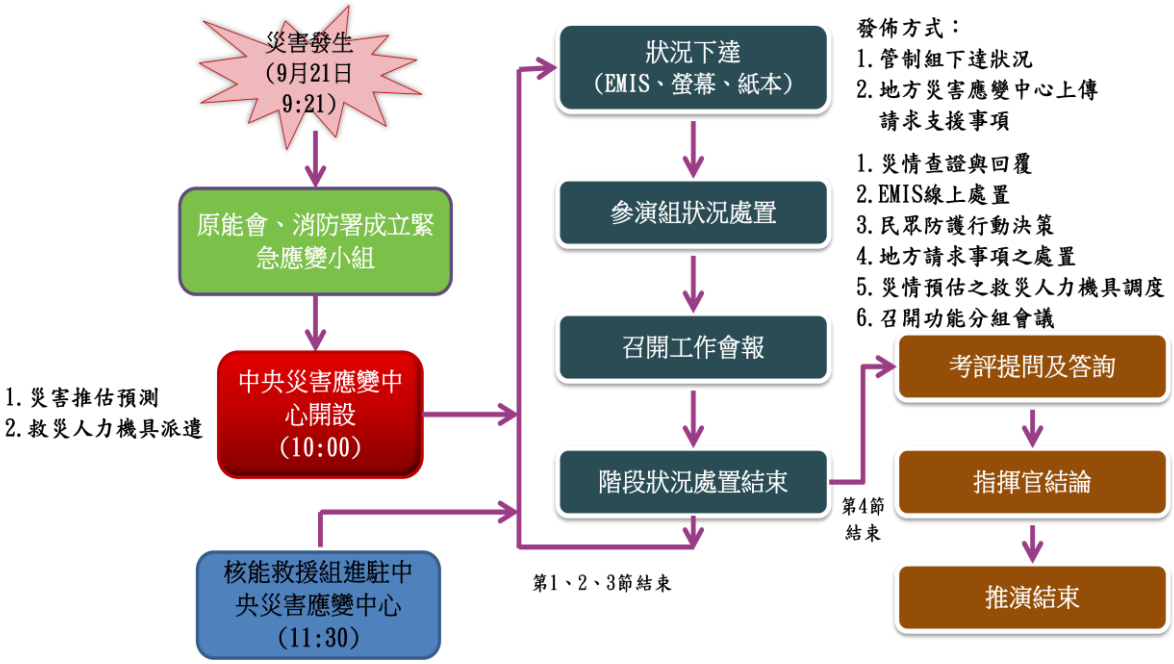
本次兵推結合「震災」與「核災」共劃分為四階段，第一至二階段以震災為主，核災為輔，由內政部部長任演習指揮官；第三至四階段以核災為主，震災為輔，由原能會主委任演習指揮官，以達複合式災害防救演練之效果。

三、 參演單位

中央應變中心各功能組之組員(如下圖)，原能會緊急應變小組、輻射監測中心、國軍支援中心、台電公司、地方災害應變中心（新北市、台北市、基隆市、桃園縣)。


中央災害應變中心
指揮官、協同指揮官、副指揮官
前進指揮所
參謀群組
訊息群組
作業群組
行政群組
幕僚參謀組
管考追蹤組
情資研判組
災情監控組
新聞發布組
網路資訊組
支援調度組
搜索救援組
疏散撤離組
收容安置組
水電維生組
交通工程組
農林漁牧組
民間資源組
醫衛環保組
境外救援組
核能救援組
行政組
後勤組
財務組

四、 兵推推演流程


災害發生
(9月21日
9:21)
原能會、消防署成立緊急應變小組
1. 災害推估預測
2. 救災人力機具派遣
中央災害應變中心開設
(10:00)
核能救援組進駐中央災害應變中心
(11:30)
狀況下達
(EMIS、螢幕、紙本)
參演組狀況處置
召開工作會報
階段狀況處置結束
第1、2、3節結束
發佈方式：
1. 管制組下達狀況
2. 地方災害應變中心上傳請求支援事項
1. 災情查證與回覆
2. EMIS線上處置
3. 民眾防護行動決策
4. 地方請求事項之處置
5. 災情預估之救災人力機具調度
6. 召開功能分組會議
考評提問及答詢
指揮官結論
推演結束
第4節結束

狀況推演時序表

次序	時間	預計時間	實施進度	備註
一	0930~1000	30 分鐘	報到	參演人員請於 9：50 前完成進駐。
二	1000~1030	30 分鐘	1.演習管制組報告本次推演概要 2.情資研判組及氣象局報告 3.下達第 1 階段狀況。 4. 啟動相關功能分組會議，參演單位進行處置應變，並將處置情形登錄於 EMIS 系統。	
三	1030~1120	50 分鐘	召開第 1 次工作會報	
四	1120~1200	40 分鐘	1.下達第 2 階段狀況。 2.啟動相關功能分組會議，參演單位進行處置應變，並將處置情形登錄於 EMIS 系統。	
五	1200~1300	60 分鐘	召開第 2 次工作會報	參演縣市視訊會議
六	1300~1330	30 分鐘	午餐	
七	1330~1350	20 分鐘	模擬記者會	
八	1350~1430	40 分鐘	1.下達第 3 階段狀況。 2.啟動相關功能分組會議，參演單位進行處置應變，並將處置情形登錄於 EMIS 系統。	
九	1430~1530	60 分鐘	召開第 3 次工作會報	參演縣市視訊會議
十	1530~1540	10 分鐘	模擬記者會	
十一	1540~1620	40 分鐘	1.下達第 4 階段狀況。 2.啟動相關功能分組會議，參演單位進行處置應變，並將處置情形登錄於 EMIS 系統。	
十二	1620~1720	60 分鐘	召開第 4 次工作會報	原能會核安監管中心視訊會議
十三	1720~1750	30 分鐘	考評委員提問及講評	

十四	1750~1800	10 分鐘	指揮官結論	
十五	1800		推演結束	

五、 各階段情境與議題

（一） 災情查報

情境說明

101 年 9 月 21 日上午 9 時 21 分，北部地區因山腳斷層錯動引發規模 7.1 地震，震央位於台北市區正下方，造成基隆市、台北市、新北市、桃園縣地區大規模建築物倒塌。台北市災損嚴重，市府與中央政府運作停擺，國家陷於空前危機。

階段	模擬時間	推演時間	推演議題	推演子題	核災狀況數	備註
災情查報	9/21 (五) 10:00 至 9/22 (六) 22:00	第一階段 10:00~ 11:20	複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變	1. 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定 (以EMIS系統查報災情)	5	

（二） 核能電廠搶救

情境說明

國軍、消防署、民間救難隊與慈善團體已全力投入救災，由於餘震不斷，災區遼闊，影響救災任務之遂行；9 月 23 日 15 時 30 分，北部再度發生 6.5 強震，台電核一廠後備電源喪失，生水池崩塌 ，機組發生冷卻系

統故障，爐心溫度開始上升，有輻射外釋之虞。

階段	模擬時間	推演時間	推演議題	推演子題	核災狀況數	備註
核能電廠搶救	9/22 (六) 22:00 至 9/24 (一) 10:00	第二階段 11:20~ 13:00	電廠搶救與緊急調度	1. 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策 2. 異地異廠緊急搶救與調度 3. 原能會應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立	5	12:00~ 13:00 視訊會議 (13:00~ 13:30 午餐) 13:30~ 13:50 內政部記者會

（三） 核子事故初期

情境說明

9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。反應爐排氣降壓時會伴隨釋放出放射性物質，北部地區謠言四起，造成民眾極度恐慌；各新聞媒體批評政府及台電隱瞞核一廠危機與輻射外釋真相；另國際原子能總署、美國核能管制委員會對台灣發生核子事故表達關切；日本及中國大陸則對於輻射污染是否擴大至該地區之海空域表示疑慮。

階段	模擬時間	推演時間	推演議題	推演子題	核災狀況數	備註
核子事故初期	9/24（一）10:00至9/25（二）10:00	第三階段13:50~15:40	核子事故警報發放與基本防護	1. 警報發放 2. 救災人員之基本防護 3. 居民暫於室內等待疏散之掩蔽指示及掩蔽區域相關對策	20	視訊會議 15:30~15:40原能會記者會
			疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討	1. 疏散與收容具體之作為 2. 交通調節、管制與車輛調度		
			核子事故搶救與緊急調度	1. 斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)		
			核子事故監測	1. 陸、海、空域之輻射監測作業		
			危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題	1. 召開中外記者會 2. 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導		
			國際支援與災情通報	1. 美方支援能量建立與協議 2. 與中國大陸通報與協議		

（四） 輻射災害處理

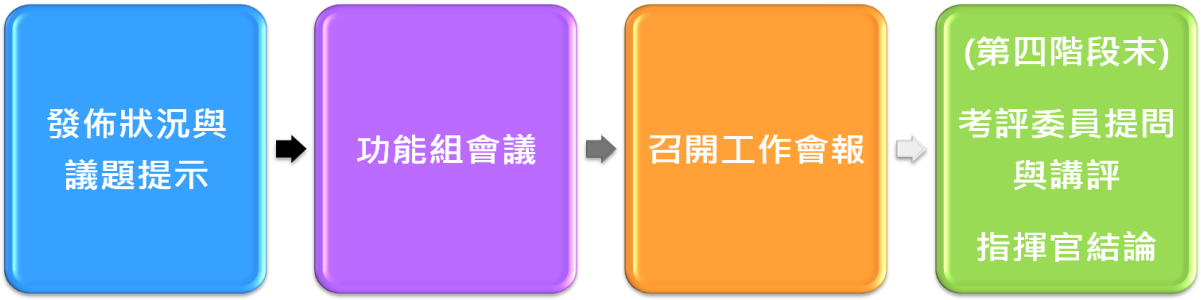
情境說明

9 月 25 日 10 時，核一廠實施降溫作業，然未全面奏效，二號機反應爐爐心大部份熔毀，因不斷地釋放反應爐壓力，伴隨放射性物質外釋。10 時 30 分，中央災害應變中心宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑 3～8 公里下風處區域；8 公里內其他區域及 8～16 公里內區域進行室內掩蔽。

迄至 9 月 26 日 10 時，核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，核一廠危機可望於 9 月 26 日 22 時前解除，唯週邊海域、農林漁牧、水資源等已受輻射汙染，造成民眾極度恐慌，亟待復原，以安定民心，確保國家、社會正常運作。

階段	模擬時間	推演時間	推演議題	推演子題	核災狀況數	備註
輻射災害處理	9/25(二)10:00至9/26(三)22:00	第四階段15:40~17:20	大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應	1. 跨區收容與安置 2. 特殊團體的避難處設置 3. 大量救災物資的配送 4. 民間協助救災	20	視訊會議
			核子事故輻射監測、檢驗能量與污染源處理	1. 海域、空中、農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制 2. 輻傷醫療處置 3. 廢棄物、廢水處理		

六、 推演程序說明



七、 演習規則與作業規定

1. 不質疑想定(劇本)，並確遵保密相關規定。
2. 各議題限定各功能小組處置報告時間。

3. 第四節處置報告後，評核委員提問，相關單位簡要口頭回應（時間不足書面回應）。

4. 各功能組之處置作為，登錄於 EMIS 系統，以利評核及彙整。

八、 協請參演單位配合事項

1. 本次推演相關先發資料（圖資、參考文件、共用基本資料）將以電子郵件，通知各單位，屆時請派員攜帶隨身碟（4G）至大坪林 3 樓中央應變中心之電腦下載。

2. 推演第三、四階段以核災為主，原能會主委任指揮官，另請內政部部長任協同指揮官，經濟部部長及農委會主委任副指揮官。

3. 本次核安兵推相關情境、議題，涉及範圍敏感，為避免困擾，推演過程不對外公開，參演人員請勿對外轉述，相關資料不得外釋。

4. 推演當日除參演縣、市，同步開設應變中心外，另原能會、台電公司、北部輻射監測中心、國防部支援中心及核一廠亦請開設應變中心（小組）。

5. 參演第二階段（核安兵推人員），報到時間為當日(0921日)09:50 時前，統一完成報到，全程參與推演。

6. 核子事故模擬中外記者會（15：30~15：40 時），請國防部、經濟部、農委會、外交部、內政部派員陪同指揮官（原能會主委）出席。

附件 1：

核安兵推推演議題組(MSEL)及推演測試說明

議題組 G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變

G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定（以 EMIS 系統查報災情）

推演議題	議題設計	
G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定(以 EMIS 系統查報災情)	議題說明	101 年 9 月 21 日上 9 時 21 分，北部地區因山腳斷層錯動引發規模 7.1 地震，震央位於台北市區正下方，造成基隆市、台北市、新北市、桃園縣地區大規模建築物倒塌。台北市災損嚴重，市府與中央政府運作停擺，國家陷於空前危機。地震造成核一、二廠電力、電信及交通中斷，核一廠生水池壁龜裂。
	推演測試目的	測試核電廠遇緊急事故時，應變處置、緊急搶救、通報等機制是否完善。 核電廠周邊道路受地震影響，中央部會與地方政府如何協調、整合並調度搶救資源，儘速恢復核電廠周邊交通，以利搶修人、物力進出。
	指定回答問題	由台電公司向經濟部回報，經濟部向中央災害應變中心回報(水電維生組)。 對核電廠災情、處置對策與搶救需求回報之因應與指導。（水電維生組）

議題組H：電廠搶救與緊急調度

H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策

H-2 異地異廠緊急搶救與調度

H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立

推演議題	議題設計	
H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策	議題說明	國軍、消防署、民間救難隊與慈善團體已全力投入救災，由於餘震不斷，災區遼闊，影響救災任務之遂行；9 月 23 日 15 時 30 分，北部再度發生 6.5 強震，台電核一廠後備電源喪失，生水池崩塌，機組發生冷卻系統故障，爐心溫度開始上升，有輻射外釋之虞。
	推演測試目的	1.測試台電與核能電廠緊急搶救對策與備援發電機之成效。 2.測試經濟部與台電有關電力需求調配之能力。
	指定回答問題	1.自動與備援之發電機損壞搶救對策（核能救援組） 2.緊急恢復供電之對策(水電維生組)

推演議題	議題設計	
H-2 異地異廠緊急搶救與調度	議題說明	因道路受餘震影響再度中斷，援助人、物力無法進入廠區，廠內搶救人員短缺。另廠內失火,需新北市支援消防車滅火作業。
	推演測試目的	1.測試中央部會間、與地方政府間協調、支援核災搶救資源的能力。 2.測試台電緊急調度異廠、異地搶救資源之對策。
	指定回答問題	1.交通中斷，運用艦艇、直昇機運送人員、機具、裝備搶救核一廠。(交通工程組、支援調度組、核能救援組) 2.新北市支援核一廠遂行滅火作業之作為及人員、裝備之基本防護。(新北市視訊會議) 3.提出異地異場調度人員、機具、裝備所需艦艇或直升機運送之需求。(台電公司視訊會議)

推演議題	議題設計	
H-3 原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立	議題說明	餘震造成核一廠外電與備援之電源均喪失，生水池崩塌，緊急冷卻系統故障，有輻射外釋之虞。原能會緊急應變小組、各核子事故應變中心隨即待命、整備與成立。
	推演測試目的	原能會遇核電廠重大緊急事故時，應變機制與運作之能量。 測試中央、地方各核子事故應變中心開設之程序。
	指定回答問題	1.原能會遇核電廠重大緊急事故時，應變機制與運作之能量(核能救援組)。 2.新北市核子事故應變中心及前進指揮所開設編組、人員動員、集結與設施整備及民眾緊急應變防護措施。(新北市視訊會議)

議題組Ⅰ：核子事故警報發放與基本防護

I-1 警報發放

I-2 救災人員之基本防護

I-3 居民暫於室內等待疏散之掩蔽指示及掩蔽區域相關對策

推演議題	議題設計	
I-1 警報發放	議題說明	9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
	推演測試目的	原能會遇重大緊急事故時，警報發放時機、方式等程序。 測試原能會預判輻射外釋、擴散之可能性與未來發展之研判能力。
	指定回答問題	預判排氣降壓時，天候氣象對輻射劑量分布之影響。(情資研判組) 核子事故電力中斷時，警報發放時機、方式。(核能救援組、疏散撤離組)

推演議題	議題設計	
I-2 救災人員之基本防護	議題說明	災情發展為複合式災害（震災和核災），輻射汙染地區內之震災救難隊伍，基本防護裝備與調用，俾利救災任務之執行。
	推演測試目的	中央與地方政府如何整合不同災害救災行動與資源，建立面對複合式災害之對策。 測試輻射污染地區，相關救災人員行動準據與防護裝備之調度能量。
	指定回答問題	輻射污染地區，仍須負責救災(生命搶救)人員之行動準據及基本防護(不足調用)之措施。(核能救援組、搜索救援組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
I-3 居民暫於室內等待疏散之掩蔽指示及掩蔽區域相關對策	議題說明	9 月 24 日 10 時，核一廠緊急降溫作業失敗，需排氣降壓，原能會宣布發放預防性疏散警報，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
	推演測試目的	中央與地方政府針對民眾就地掩蔽相關安全管制、食物、飲水等配套措施之建立。
	指定回答問題	民眾就地掩蔽之相關對策，如：安全管制措施、食物、水之供應、是否上班上課等配套措施提出具體作法。(核能救援組、水電維生組、情資研判組、疏散撤離組、新北市)

議題組 J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討

J-1 疏散與收容具體之作為

J-2 交通調節、管制與車輛調度

推演議題	議題設計	
J-1 疏散與收容具體之作為	議題說明	因核一廠有輻射外釋之虞，原能會宣布預防性疏散，核一廠半徑 3 公里區域內民眾實施強制預防性疏散，半徑 3~8 公里區域內民眾就地掩蔽。
	推演測試目的	測試中央與地方政府疏散計畫之可行性與能量。
	指定回答問題	預判強制疏散人數約 6 千餘人，須收容者約 3 千餘人，如何實施疏散、收容與安置具體措施。(疏散撤離組、收容安置組、新北市)

推演議題	議題設計	
J-2 交通調節、管制與車輛調度	議題說明	疏散區域內民眾紛紛逃離，導致周邊交通出現嚴重壅塞。
	推演測試目的	測試中央與地方疏散能量之整合、調度。 測試疏散車輛徵調與交通調節之對策。
	指定回答問題	台 2 線公路出現大量車潮，道路交通壅塞及急需調派車輛實施人員疏散。(疏散撤離組、交通工程組) 疏散時車輛徵用調度對策與交通調節、管制措施。(疏散撤離組、交通工程組、新北市)

議題組 K：核子事故搶救與緊急調度

K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)

推演議題	議題設計	
K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)	議題說明	核一廠反應爐排氣降壓時，伴隨釋放出放射性物質及氫氣。
	推演測試目的	測試核一電廠執行斷然處置措施。
	指定回答問題	核一廠斷然處置時機、權責、程序與能力與限制(人員、裝備、機具)。(核能救援組)

議題組 L：核子事故輻射監測

L-1 陸、海、空域之輻射監測作業

推演議題	議題設計	
L-1 陸、海、空域之輻射監測作業	議題說明	因有輻射外釋之虞，輻射監測中心規劃監測區域、路線、監測點、監測密度等。
	推演測試目的	測試輻射監測中心執行輻射監測作業之能量。
	指定回答問題	擴大陸、海、空有關區域、路線、監測點、監測密度之輻射監測，及所獲資料運用之規劃。(情資研判組、支援調度組)

議題組M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題

M-1 召開中外記者會

M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導

推演議題	議題設計	
M-1 召開中外記者會	議題說明	北部地區謠言四起，造成民眾極度恐慌；各新聞媒體批評政府及台電隱瞞核一廠危機與輻射外釋真相。中國大陸及日本等鄰近國家對輻射污染至該國海空域表示憂慮。
	推演測試目的	測試政府於核災時，危機溝通、資訊發布與新聞處置能力。
	指定回答問題	召開中外記者會 請國防部、內政部、外交部、經濟部、農委會陪同指揮官(原能會主委)出席記者會

推演議題	議題設計	
M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導	議題說明	媒體批評政府隱瞞輻射外釋真相，及謠言四起，造成民眾極度恐慌。
	推演測試目的	測試政府說明災情、澄清謠言、宣導重要資訊、有效化解民眾疑慮與恐慌之能力。
	指定回答問題	對核子事故民眾恐慌、謠言之危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題。(核能救援組、新聞發布組)

議題組N：國際支援與災情通報

N-1 美方支援能量建立與協議
N-2 與鄰近國家通報與協議

推演議題	議題設計	
N-1 美方支援能量建立與協議	議題說明	國際原子能總署、美國核能管制委員會對台灣發生核子事故表達關切。美國願協助處理核一廠事故，惟請循外交途徑向美方國務院申請。
	推演測試目的	1.測試政府於核子事故請求國際(美國)支援之管道與作業程序。 2.測試政府核子事故災情資訊國際通報之機制。
	指定回答問題	與美方建立核子事故救援之聯絡窗口、管道與相關作業程序。(核能救援組、境外救援組【外交部】)

推演議題	議題設計	
N-2 與鄰近國家通報與協議	議題說明	臨近之中國大陸及日本對輻射污染至該國海空域表示憂慮外，亦願派專家協助核一廠處理核子事故。
	推演測試目的	1.測試政府於核子事故鄰國支援，特別是中國大陸之處置與因應。 2.測試政府核子事故與鄰國間災情資訊共享之機制。
	指定回答問題	1.對中國大陸與日本願支援人力、物力、機具、裝備、金錢之處置與因應作為(核能救援組、境外救援組【外交部、陸委會】) 2.如何與中國大陸建立核子事故通報與資訊分享平台(核能救援組、境外救援組【陸委會】)。

議題組0：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應

0-1 跨區收容與安置
0-2 特殊團體的避難處設置
0-3 大量救災物資的配送
0-4 民間協助救災

推演議題	議題設計	
0-1 跨區收容與安置	議題說明	9月25日10時，核一廠實施降溫作業，然未全面奏效，二號機反應爐爐心部份熔毀，因不斷地釋放反應爐壓力，伴隨放射性物質外釋。10時30分，中央災害應變中心宣佈，疏散範圍擴大至核一廠半徑3～8公里下風處區域;8公里內其他區域及8～16公里內區域進行室內掩蔽。新北市及台北市收容已達飽和，無法再收容疏散之災民，需疏散至其它縣市收容。
	推演測試目的	測試複合式災害，收容場所之整體能量與配置，能否因應擴大疏散之民眾。 中央與地方政府間收容相關設施、資源之調度與整合。
	指定回答問題	跨區收容與安置，各收容場所容量、物資調配、災民醫療、心理輔導及相關所需人力運用。(情資研判組、核能救援組、疏散撤離組、收容安置組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
0-2 特殊團體的避難處設置	議題說明	疏散區域內，特殊族群如身心障礙者、安養(養護)行動不便老人等之收容。
	推演測試目的	測試核子事故特殊族群收容場所之能量。 測試特殊族群疏散交通、車輛之能量。 中央與地方政府間特殊收容場所相關醫療、生活設施之統合調度與設置。
	指定回答問題	特殊族群如行動不便、身心障礙、殘障人士之特殊交通工具運送。 身心障礙、殘障人士收容所之設置。 醫療、作息、生活設施等相關之因應作為。 (疏散撤離組、收容安置組、醫衛環保組、支援調度組)

推演議題	議題設計	
0-3 大量救災物資的配送	議題說明	災區物資缺乏，支援物資延宕運送，無法送入災區。
	推演測試目的	物資運送資源徵用與調度之對策。 測試救災物資發放、管理、調配、運送之能力。
	指定回答問題	如何徵用物流專業(機構)人士，執行救災任務。 救災物資調配、管理、運送發放之具體作為。 (民間資源組、收容安置組、支援調度組、交通工程組)

推演議題	議題設計	
0-4 民間協助救災	議題說明	民間救難團隊與慈善機構陸續展開救援行動，協助災民疏散與收容。
	推演測試目的	1.測試政府對於民間慈善、救難組織統合與工作調派之能力。 2.測試政府管理、利用民間救助資源之能力。
	指定回答問題	1.民間慈善機構與救難組織如何有效運用、分配協助災民疏散、收容，展開照顧、安撫行動。(支援調度組、民間資源組) 2.慈善機構與救難組織之工作區分與重點。(搜索救援組、民間資源組、疏散撤離組、收容安置組)

議題組P：核子事故監測、檢驗能量與污染源處理

P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與污染源之管制
P-2 輻傷醫療處置
P-3 廢棄物、廢水處理

推演議題	議題設計	
P-1 農林漁牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與汙染源之管制	議題說明	迄至9月26日10時，核一廠斷然處置作業成功，反應爐壓力及溫度獲得控制，核一廠危機可望於9月26日22時前解除，惟周邊海域、農林漁牧、水資源等已受輻射汙染，亟待進一步監測、偵檢與污染管制。
	推演測試目的	1.測試政府實施大規模海域、農林漁牧、水資源等輻射監測、偵檢作業之能量。 2.測試中央與地方政府間輻射監測、偵檢、除污相關資源之整合與調度。
	指定回答問題	檢討人力、輻射偵測裝備與儀器(不足協調相關部會支援，或檢討因應對策)執行農林漁牧、水資源、食品等輻射監測、偵檢、與污染源之管制。(核能救援組、農林漁牧組、醫衛環保組、水電維生組) 如何提供民生安全用水與食物(農林漁牧組、水電維生組)

推演議題	議題設計	
P-2 輻傷醫療處置	議題說明	核一廠多名搶修人員於作業中遭受程度不一之輻射傷害，需立即送醫進行妥善治療。
	推演測試目的	測試醫療院所處理輻傷患者之能量。
	指定回答問題	輻傷醫療救護機制與能量。(醫衛環保組)

推演議題	議題設計	
P-3 廢棄物、廢水處理	議題說明	災區內有許多受輻射污染之廢水、廢棄物，亟待處理。
	推演測試目的	測試政府對於大量輻射污染廢棄物之處理能力。 受輻射污染之廢棄物處置之法源與相關作業規定是否完備。 釐清受輻射污染之廢棄物中央各部會權責劃分及與地方之分工。
	指定回答問題	輻射污染廢棄物處置法源與相關作業規定之檢討。 中央各部會權責劃分及與地方之分工。 遭輻射污染廢棄物約數萬噸之處置。 (核能救援組、醫衛環保組)

附件 2：

「101 年國家防災日」核安兵推推演議題
已訂頒相關標準作業程序彙整表

推演議題	子議題	已訂頒之相關標準作業程序或規定 (請附電子檔一併傳送本部消防署彙整)
G：複合性災害(電力、電信局部中斷)災情之掌握、監控與應變	G-1 核一、二廠災情查報、緊急評估與鑑定 (以 EMIS 系統查報災情)	
H：電廠搶救與緊急調度	H-1 備援之發電機損壞與緊急恢復供電之對策	
	H-2 異地異廠緊急搶救與調度	
	H-3 原能會應變小組、各核子事故應變中心之通知待命、集結整備與設置成立	
I：核子事故警報發放與基本防護	I-1 警報發放	
	I-2 救災人員之基本防護	
	I-3 居民暫於室內等待疏散之掩蔽指示及掩蔽區域相關對策	
J：疏散管制區域規劃與疏散、收容具體作為之探討	J-1 核子事故疏散與收容具體之作為	

	J-2 交通調節、管制與車輛調度	
K：核子事故搶救與緊急調度	K-1 斷然處置時機、權責、程序與能力(人員、裝備、機具)	
L：核子事故監測	L-1 陸、海、空域之輻射監測作業	
M：危機溝通、公眾資訊發布與新聞處置議題	M-1 召開中外記者會	
	M-2 防止民眾恐慌，公眾資訊提供與宣導	
N：國際支援與災情通報	N-1 美方支援能量建立與協議	
	N-2 與鄰近國家通報與協議	
O：大量災民跨區及動員民間人物力，疏散撤離與收容安置之因應	O-1 跨區收容與安置	
	O-2 特殊特殊族群如身心障礙	

	者、安養(養護)行動不便老人等收容與安置	
	O-3 大量救災物資的配送	
	O-4 民間協助救災	
P：核子事故監測、檢驗能量與汙染源處理	P-1 農、林、漁、牧、水資源之輻射監測、偵檢作業與汙染源之管制	
	P-2 輻傷醫療處置	
	P-3 廢棄物、廢水處理	

填報機關：

「101年國家防災日地震災害狀況推演」
講習說明會簽到表

壹、時間：101年9月3日（星期一）上午9時

貳、地點：大坪林聯合開發大樓3樓中央災害應變中心

參、主持人：陳副署長文龍　　記錄：陳再通

肆、出席人員：

單位	職稱	姓名
國家安全會議	副研究員	毛慶民
行政院災害防救辦公室	參議	沈清祥 王吉良
行政院發言人辦公室		
國防部	中校	楊承恩
外交部	副處長 秘書	劉定治 孫淑惠

聯長　　陳金欽

法務部	科長	張延明
教育部	督學 教官	王文隆 邱光慶
經濟部	台電公司 〃 水利署 石門營管處 同路 台水 管理師	林錦鏘 工業局 張立德 徐進福 林明志 范正 林振泰 郭士恩 陳有仁 顧炎武 王政財 何紹傑 王聖鴻 林鴻鵬 古元聲 教官宣 副署長 李昭明 王毓鳴 林建隆 高尚瑋 林林漢 黃翌城 王林明 吳姿儀 盧以明 蔡金章
交通部 中央氣象局	課長 技士	高文彥 王勇翔
行政院 衛生署	研究員	謝秉國

行政院 環境保護署	科長王孟芳	技佐 李世昌 工程師
行政院 農業委員會	劉明輝	蘇政宇 郭力仁
行政院公共工程 委員會	蕭[illegible]興	黃嘉田 陳義昌
行政院原住民族 委員會	李仲良	張[illegible]文
行政院研究發展 考核委員會	專門委員	參議
行政院 海岸巡防署		陳奕安 [illegible]
行政院 大陸委員會		[illegible]
國家通訊傳播 委員會	蕭光輝	
國家災害防救 科技中心	副研究員	王明偉

財團法人國家實驗研究院地震工程研究中心	林哲民	
行政院國家搜救指揮中心		
中華民國紅十字會總會	簡義彰	
財團法人住宅地震保險基金	劉瑞中	
基隆市政府	消防局 陳通源 副局長 黃文騰	
臺北市政府	消防局 張文彬 研考會：許惠仙	環保局 黃新福 環保局 謝書文
新北市政府		
桃園縣政府		
內政部民政司	科長	唐根深

內政部社會司	車禍 廿3	
內政部警政署	林良詳	
內政部 空中勤務總隊		
行政院原子能委員會	許代名 孟祥明 等科員 葉安邦 劉弘達 顧遠惠 詹永振	高簡等 盧振康 劉恒妙 詹永振 曾信良 [illegible] 高弘修 [illegible]等劉德銘王雅琦 [illegible]等 張志勳
內政部消防署		蔡欽奇
瑞鉦災害管理及安全事務顧問股份有限公司		一 陳佳欽
睿策寰宇顧問有限公司		

內政部營建署	王秘員	北鐵局局長
張興國	林惠美	
李秉穎	許修慧	

丁可揚	李偉豪	蘇書威
高銘彪	許文一	林宜龍
王昭元		
詹雅琳	許明珠	
邱鴻琳		

附件五

相關會議記錄

「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」研商會議紀錄

壹、時間：101 年 4 月 30 日（星期一）下午 2 時

貳、地點：行政院原子能委員會 4 樓會議室　　記錄：周宗源

參、主席：徐處長明德

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、各演練規劃單位對演練重點若有修正建議,請於五月七日(星期一)下班以前會知承辦單位。

二、實兵演練主計畫函送各單位後，請分項演練負責單位執行後續演練規劃。

三、請本次演習協力廠商「睿策寰宇顧問公司」全力協助各項演練籌劃與協調事宜。

四、配合今年演練的情境設定，請台電公司儘速完成演練劇本，並提報本會審查。

五、請台電公司及輻射監測中心依核定之電廠演練劇本於演習前完成「區域輻射劑量累積圖」、「輻射劑量率分布圖」等圖資。

六、請物管局依演練劇本，考量輻射監測中心設置之場所，並彙整空中及海上偵測作業所需相關費用,若有需要可協調由中央災害應變中心項下支援。

七、請物管局訂定空中及海域偵測作業程序書(SOP)，並請原能會輻防處及核能研究所予以協助，以供國防部及海巡署作為執行偵測之依據。

八、本次演習援例將由本會邀請府院長官蒞臨指導，請各演練規劃單位確實做好各演練項目規劃。

九、請新北市政府協調廣播電台（漢聲、教育、警廣、中廣、漁業電台等)，改善轄區內沿海地區收訊不佳之情形，俾作為未來核子事故或其他重大天然災害時通知民眾的管道。

捌、散會（3 時 30 分）

101 年核安演習
第一次兵棋推演情境與議題設計研討會
會議記錄

一、 **時間**：民國 101 年 6 月 6 日（一）14:00

二、 **地點**：新北市永和區成功路一段 80 號 4 樓（原能會第四會議室）

三、 **出席人員**：徐明德處長、陳文芳副處長、侯榮輝科長、周宗源技正、李界

佳副總、黃新富先生、謝珮瑩小姐

四、 **決議事項**：

(一) 兵棋推演時間配置，第三節由 9 月 25 日 10 時 30 分提前至 9 月 23 日 20 時 30 分。

(二) 各階段重點修正：

1. 第一節：災情查報，以台電和經濟部回報狀況為主。
2. 第二節：核能電廠搶救階段，原能會開始參與；此階段仍以消防署地震救災為主；台電核一廠主電源喪失修正為台電核一廠後備電源喪失；情境中設計原能會應變小組、各核子事故應變中心成立;另五個核災狀況數由台電和原能會討論如何分配;斷然處置、核子事故警報發放與基本防護調整到第三階段中期。
3. 第三節：核子事故初期，以預防性疏散為主，潤飾情境內容；視訊會議須設計核一廠報告:搶救措施,包含斷然處置任務等情況，兩部機組搶救一部成功，一部初期未能有效搶救，迄至第四節中期搶救成功；核一廠 3-8 公里區域下風向進行疏散，其他非下風向區域及其他地區以掩蔽為主。
4. 第四節：輻射災害處理，此階段機組獲得控制，中間穿插空中和海域偵測(陸域輻射偵測第二至四節持續實施)。

五、 **待裁示事項**：

總統視導簡報規劃以乙案核安執行成效報告為優先考量。

「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」
第一次協調會議紀錄

壹、時間：101 年 6 月 13 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

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、請各規劃單位於一週內提供預演拍攝項目、拍攝時間長度和日期，本會將彙整需求納入招標規範，原則上以拍攝內部預演、拍攝一次為主。

二、請各單位分項演練規劃參照本會已頒布之實兵演練綱要計畫和實施計畫，尤其注意劇本與狀況設定需符合實施計畫中所律定之天候、災況等假定條件。

三、有關各規劃單位所提各項支援事項，請參演單位盡力協助。就台電公司提請新北市消防局支援抽水泵之需求，請台電公司內部先評估必要性，再與新北市政府進行協調。有關「空中運輸作業」演練項目相關規劃事宜，也請台電公司進一步與國軍支援中心協調。

四、第二次評核會議時間尚未確定。請各單位依評核組要求，提交評核作業表中評核重點和衡量指標草案。

五、有關收容所之地點，目前仍待台電民眾防護行動研究計畫之成果。請台電公司儘快提供報告初稿，以利後續規劃、協調，並可在此次演練中進行驗證。

六、台電公司和北部輻射監測中心的演練內容包含核安監管中心等本會單位，請將這些支援單位納入分項實施計畫。

七、請台電公司於本週五前提供演練劇本予本處，以進行後續審查。

捌、散會（4 時 10 分）

101 年核安 18 號演習
兵推議題與狀況設計工作會議

一、 時間：101 年 6 月 20 日上午 10 時

二、 地點：核一廠

三、 **出席者：**核一廠、台電緊執會、原能會核技處、睿策寰宇顧問有限公司

四、 討論事項：

（一） 專有名詞討論：針對演習劇本內核電廠專有名詞討論。

1. 一般狀況

(1) 排水沉水修正為沉水泵排水。

(2) 緊要海水修正為緊要海水防淹水強化。

(3) 大型消防泡沫車：未增設。

(4) 快速操作防海嘯閘門。

(5) 用過燃料池後被補水和噴灑系統。

(6) 核電廠安全防護較前已有顯著之改善，並建立斷然處置程序。

2. 第一節次

(1) A-1-4 接獲通報刪除。

(2) 台二號公路道路坍方修正為道路部分坍方。

3. 第二節次

(1) 災情說明

台電核一廠外電及後備電源喪失，廠區全黑。

(2) 狀況說明

台電核一廠外電及後備電源喪失，緊急冷卻系統 DC 電源耗竭，

爐心溫度開始上升，廠內搶救人員過度疲勞。

(3) B-1-1 汽渦輪發電機修正為氣渦輪發電機。

(4) B-4-2 刪除。

4. 第三節次

(1) C-1-1 風向：東北。

(2) C-1-2 控制室刪除；正常值修正為背景值，且輻射劑量持續上升中。

(3) C-1-3 掩蔽人數 3 萬餘修正為 2.5 萬餘。

(4) C-1-4 原能會負責調用修正為原能會協助調用。

(5) D-1-1 3 千 500 餘人修正為 5 千餘人。

(6) E-1-1 核一廠一號機移動式電源借電成功，恢復爐心冷卻功能。

(7) E-1-2 核一廠修正為核一廠二號機。

(8) E-1-3 棄廠修正為立即採取斷然處置措施。

(9) F-1-1 核一電廠修正為核一廠。

5. 第四節次

(1) H-1-1 核一廠修正為核一廠二號機組。

(2) J-1-5 台電公司修正為原能會；外海修正為近；1250 倍修正為 50 倍；大量兩字刪除。

(二) 其他項目

1. 電廠不參與視訊會議。

2. 請確定第四節次H-1-2下風處的里疏散人數。

五、散會（12：00）

101 年核安演習
第二次兵棋推演情境與議題設計研討會
會議記錄

時間：101 年 6 月 26 日（星期二）下午 2 時
地點：原能會四樓會議室
主席：徐處長明德
出席人員：陳副處長文芳、黃主任俊源、侯科長榮輝、林科長繼統、周技正宗源、劉德銓技士
睿策寰宇顧問公司　李界佳、黃新富、謝珮瑩

一、會議討論項目：
(一) 節次與模擬時間討論：
1. 第一節次：本節次中無特別狀況發生，應變小組只是待命，尚未成立。
2. 第二節次：依照劇本狀況演練，模擬時間應重新分配並提前，另應變中心於本節次成立。
3. 第三節次：模擬時間與項目重新整合分配。
4. 第四節次：
(1) 確定發布警報時間點
(2) 議題表中 H 與 I 合併，將疏散範圍擴大之因應措施推演主議題與子議題整合。

(二) 專有名詞以及時序與情境討論：針對演習劇本內核電廠專有名詞以及時序與情境討論。

二、散會（下午 5：50 分）

「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」
第二次協調會議紀錄

壹、時間：101 年 7 月 12 日（星期四）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

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、請各相關單位配合新北市儘速確認演習場地，以利後續演習規劃定案，會勘時間暫訂為 7 月 17 日星期二上午。

二、各規畫單位請參照今日會議討論，修正分項演練項目規劃與評核指標，並突顯各項演練項目之特色與目的，與 7 月 18 日評核會議時向評核委員簡報，報告時間為十分鐘。

三、無人載具展示擬向主委簡報後再議。

四、各演習規畫單位於 7 月 30 日前分項演練實施計畫。

五、請台電、國防部、新北市政府等參演單位配合演習宣傳事項。

捌、散會（4 時 10 分）

101 年核安演習
第三次兵棋推演情境與議題設計研討會
會議記錄

一、 **時間**：民國 101 年 7 月 27 日（五）13:30

二、 **地點**：新北市永和區成功路一段 80 號 4 樓（原能會第四會議室）

三、 **主席**：徐處長明德

四、 **出席人員**：陳副處長文芳、侯科長榮輝、周技正宗源

睿策寰宇顧問有限公司　李界佳、黃新富

五、 **會議討論事項**：

（三）各階段修正重點：

1. 第一節：無。
2. 第二節：請再確認台 2 號公路坍方、交通中斷位置，新北市消防車是否仍可進入核一廠支援。
3. 第三節：針對「國際支援與災情通報」推演議題，請調整狀況以演練請求美方支援之聯絡窗口、程序與管道，以及鄰近國家（中國大陸、日本）表達支援意願之處置。疏散、室內避難人數請宗源協助確認。
4. 第四節：請確認民生物資缺乏狀況是否合適，加入水資源（老梅淨水場）輻射檢測等細部狀況修正。請原能會輻防處協助調整輻傷醫療置狀況內容。

六、 **散會（15：30 分）**

101 年核安演習接待組工作協調會

會議紀錄

壹、 時間：101 年 8 月 1 日(星期三)14 時
貳、 地點：行政院原子能委員會四樓會議室
參、 主席：陳副處長文芳
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

1. 101 年核安演習接待組任務分配、聯絡人及電話已確定，詳附表。
2. 9 月 4、5 日之交通事宜，請各聯絡窗口(評核委員及媒體記者由綜計處負責、本會參演人員由應變科負責、本會邀請貴賓由基金管理會負責)於 8 月 3 日前提供粗估車輛種類及數量之需求；8 月 20 號前依實際需求提供較精確數量並副知秘書處支援之車輛調度負責人以利車輛管控(每車均請個別填寫本會租車訂單，以利統計用車數量及日期)，用車完畢後簽署驗收單，以憑核銷。
3. 今年演習租車依合約規定由協力廠商負責辦理，請協力廠商注意車輛品質及安全性能。其餘單位(如台電公司、屏東縣政府等)邀請人員之交通安排事宜請自行負責。另有關 9 月 12 日之交通需求請本會綜計處及核技處視需要提出。
4. 9 月 4 日、5、21 日所需便當數量，請各聯絡窗口(評核委員及媒體記者由綜計處負責、本會參演人員由應變科負責統計、本會邀請貴賓由基金管理會負責)於 8 月 15 日前將粗估量告知基金管理會，8 月 15 日前提供精確數量。
5. 9 月 4 日：午餐請核一廠代訂(以每個 80 元為原則)，由基金管理會核銷。
6. 9 月 5 日：午餐請新北市訂購並核銷。
7. 9 月 21 日:大坪林午晚兩餐,午晚餐由消防署負責統計數量並訂購；午餐由消防署核銷，晚餐由基金管理會核銷。(消防署承辦人周晶晶小姐 02-8195-9119*6146)
8. 9 月 4 日及 21 日在本會參演人員便當、訂購及核銷事宜，請監管中心負責辦理。
9. 請各聯絡窗口將車輛及便當需求資料依限告知謝小姐與彭小姐。(謝珮瑩小姐 02-2232-2229；彭子綾小姐 02-2232-2232)
10. 兵棋推演(21 日)本會未安排參訪，如有長官、其他單位代表參觀，其接待方式(含午晚餐、休息等)擬依消防署處理模式辦理。

11. 9 月 4 日之參觀演練的貴賓名單請各單位於 8 月 31 日前提供，並以新北市製作之貴賓證作為入廠識別用。

二、 新北市

(當日會議因新北市忙於颱風救災未能出席,承辦單位對本處所擬建議以電子信箱回復如粗體部分)

1. 確定聯絡人及電話(**新北市政府消防局科員黃上鳴，02-29603456 分機 6659，0933-203361**)
2. 新北市記者(**已納入規劃辦理**)
3. 新北市市議員邀請、接待(**已納入規劃辦理**)
4. 屏東縣政府及其他政府之邀請、接待(**已發文邀請屏東縣政府蒞臨觀摹，另並將邀請基隆市及臺北市政府災害防救辦公室**)
5. 資料袋製作(**已納入規劃辦理**)
6. 請新北市提供記者證、貴賓證(數量請各單位於 8 月 17 日確定後告知謝小姐或彭小姐)(**已納入規劃辦理**)
7. 9 月 5 日午餐及場地事宜。(**已納入規劃辦理**)
   9 月 5 日當天所需便當(評核委員、本會參演人員、本會邀請貴賓、媒體記者及上述三處之工作人員)由新北市負責訂購核銷。
8. 資料袋(含內容物)製作。(**請於 8 月 31 日前將資料袋、記者證、貴賓證送本會四樓**)(**目前內容物規劃有秩序冊、水。另考量演習經費限制及實用性，將視現場天候狀況提供雨具**)
9. 9 月 5 日實兵演練當日中午預定於萬里區太平洋翡翠灣溫泉渡假飯店用餐，請新北市負責場地相關事宜。(**已納入規劃辦理**)
10. 9 月 5 日演練行程，請盡快確定，以憑辦理後續各項接待事宜。

三、 台電公司：

1. 電力記者接待由台電公服處負責、地方記者接待由核一廠負責。
2. 9月4日之地方參觀人員(含當地民眾)由核一廠負責邀請、接待。(前往參觀演習之地方民眾、學生及台電邀請之媒體記者、地方人士之便當，循例請台電核銷，如有困難，再行研辦)
3. 請台電公司於**8 月 10 日前**,提供廠內參觀動線並標示各參觀點係以搭車或徒步方式前往；各參觀點請安排定點解說員 1 人。
4. 9 月 4 日中午評核委員於模中教室用餐；本會邀請之貴賓、記者用餐地點為核一廠小坑禮堂；報到於 8：30 前完成；演習前兩項簡報規劃於 8:50 前結束;請核一廠派員負責上述便當訂購、場地規劃(含適當布置)及提供茶水等事宜。
5. 請核一廠於電廠大門口及小坑禮堂等地派專人辦理自行前往人員之

引導及必要之協助事宜。

6. 請台電公司(核一廠)安排一位解說員(請直接向何璠技士報到)隨車負責記者遊覽車之解說；另於核一廠內提供記者作為撰寫發送新聞稿場所(需有網路及傳真設備)。
7. 請台電公司(核一廠)安排一位聯絡員(請直接向李惠珍技士報到)負責協助評核委員之接待；有關評核組赴廠內現地勘查部分，請評核組逕洽電廠辦理。

四、 原能會秘書處

請秘書處派 2 員協助照相及車輛調度事宜,並於**8 月 15 日前**提供名單。

五、 原能會綜計處

1. 科技記者接待(含用餐、用車)由原能會綜計處負責，便當數量及用車情況請分別於**8 月 28 日及 20 日前**告知基金管理會。
2. 評核委員接待(含用餐、用車)由原能會綜計處負責，便當數量及用車情況請分別於**8 月 28 日及 20 日前**告知基金管理會。

六、 核技處

1. 與會內各單位協調，確定各單位參演人員(含在本會演練部分)。
2. 於邀請貴賓之每輛大客車配置 1 名隨車解說員，綜計處負責記者車解說、接待。解說員應負責解說、引導及人數掌控。9 月 4 日定點解說員由核一廠負責派遣，9 月 5 日各點解說員由地方政府及軍方派員負責。
3. 隨車解說及服務人員(含協力廠商)之訓練及現場勘查事宜請核技處整備科負責。

七、 基金管理會

1. 本會邀請之貴賓僅參訪 9 月 4、5 日實兵演練部分。
2. 外賓及督導長官邀請、接待含：
   (1) 原能會委員、基金管理會委員、核子設施諮詢委員、游離輻射安全諮詢委員、放射性物料安全諮詢委員、性別平等專案小組、法規委員會、核四安全監督委員會、台灣環保聯盟、輻射安全促進會、主婦聯盟等環保團體。
   (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成員、行政院國家科學委員會全民防衛動員準備業務會報成員。

101 年核安演習
兵棋推演劇本確認與整備會議
會議記錄

一、 **時間**：民國 101 年 9 月 10 日（一）10:00

二、 **地點**：新北市永和區成功路一段 80 號 4 樓（原能會第四會議室）

三、 **主席**：徐處長明德

四、 **出席人員**：陳文芳副處長、林繼統科長、蘇軒銳科長、唐健執行秘書、林惠美技正、周宗源技正、廖家群科長、賴良彬技正、徐源鴻簡任技正、何璠技士、高弘俊技士、李界佳副總、黃新富先生、彭子綾小姐、謝珮瑩小姐

五、 **會議討論事項**：

（一）兵推先發資料修正重點：

1. 議題 H-2：處置單位加入核能救援組。
2. 議題 I-3：處置單位加入水電維生組。
3. 議題 J-1：強制疏散人數調整為 6 千餘人。
4. 議題 O-1：處置單位加入醫衛環保組。
5. 視訊規劃：調整為

   第二階段：新北市、台電公司

   第三階段：新北市、台電公司

   第四階段：新北市

   並請睿策與消防署協調台電公司洽接視訊至中央災害應變中心之事宜。
6. 工作會報：第三階段工作會報納入水電維生組報告。
7. 演習共用基本資料：
   - 3 公里疏散範圍示意圖請宗源協助提供、更換為以村里區域為界之示意圖。
   - 請宗源提供、納入 3~8 公里下風向區域疏散範圍示意圖。
   - 有關收容站資訊請從圖表中移除。

■ 納入緊急應變計畫區內安養、照護機構資料。

六、 散會（12：10 分）

101 年核安第 18 號演習實兵演練
總檢討會會議紀錄

壹、時間：101 年 10 月 5 日（星期五）上午 10 時

貳、地點：行政院原子能委員會 4 樓會議室

參、主席：周副主委源卿

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、本年度核安第 18 號演習實兵演練，國防部、新北市、台電公司、物管局等演習參演單位，無論在演習前之課目規劃、各參演單位間之協調與整備，均較以前有顯著之進步，演習也順利圓滿完成，並獲各級長官高度肯定，謹代表原能會表示感激與嘉勉。

二、有關演練解說部份，今年新北市逐站演練解說的方式，讓蒞臨指導的長官及觀摩的民眾很快瞭解演練重點，很值得學習，請其他演練單位往後演練能參考新北市的解說方式，強化解說的功能。

三、為鼓勵演習有功單位，除了函請各演練單位依權責敘獎外，請核技處再確認參演單位名單，並製作及頒發感謝狀。

四、針對各單位所提檢討與建議事項及本次演習評核委員定案之建議事項，請核能技術處彙整重要項目，並追蹤管考執行成效。

五、請各參演單位於 10 月 16 日前送交演習報告至原能會備查。

捌、散會（12 時 10 分）

附件六

災害狀況推演影片

附件七

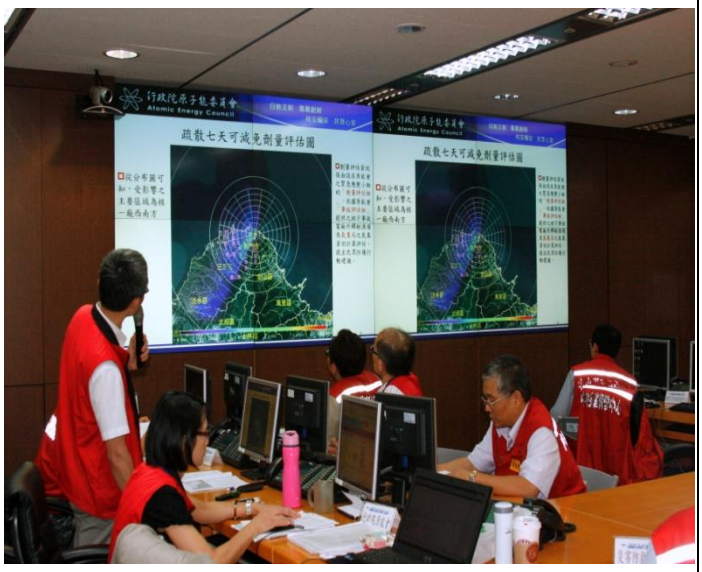
演習照片紀實

101 年核安演習：0904、0905 實兵演練

101年校安

慶華
李慶華

101 年核安演習：0921 兵棋推演



101-09-21
101年國家防災日地震暨核災狀況推演
12:30
推演模擬時間
(災後37-72小時)
9月22日22:00
9月24日10:00
中央調度各縣市消防救災資源情形

掌握機先
101年國家防災日
核事故複合式災害中外記者會
Atomic Energy Council
Central Government Disaster Responses Center

行政院原子能委員會
Atomic Energy Council
中央災害應變中心
RB-01