



115 年
核安第 32 號演習
實施計畫

115 年 6 月

115 年核安第 32 號演習實施計畫

壹、演習依據

依據「核子事故緊急應變法」第 15 條及「災害防救法」第 25 條規定辦理。

貳、演習標的

第二核能發電廠（以下簡稱核能二廠）。

參、演習目的

- 一、驗證核能電廠緊急應變作業及多重備援量能。
- 二、檢視地方政府應變計畫適切性及跨區域應變整合。
- 三、鼓勵民眾實際參與，建構社區防災應變量能。

肆、演習構想

115 年核安第 32 號演習以核能二廠為模擬事故電廠，核能二廠兩部機組運轉執照均已屆期，依法停止運轉並進入除役過渡階段，因機組已停機超過 3 年，發生核子事故風險低，惟考量用過核燃料仍存放於反應爐及用過燃料池內，故參考行政院 115 年災害防救演習訓令、歷年核安演習之精進事項，以及我國及國際災害事件及各界關心議題，採地震、豪雨、土石流等天然災害併同核能二廠反應爐與用過燃料池事件，以及無人機入侵核能二廠等保安事件，致核子事故達廠區緊急事故為演習想定，進行跨機關偕同應變演練，以強化核子事故災害防救整備業務，提升應變效能。

伍、實施日期與方式

本次演習區分「兵棋推演」及「實兵演練」二階段進行，實施日期與方式說明如下：

一、兵棋推演：

- （一）**演練時間：**正式演練 7 月 30 日（星期四）上午；預備日為 8 月 6 日（星期四）上午。第一次預演為 7 月 16 日

(星期四)、第二次預演為 7 月 23 日 (星期四)。

(二) 實施方式：

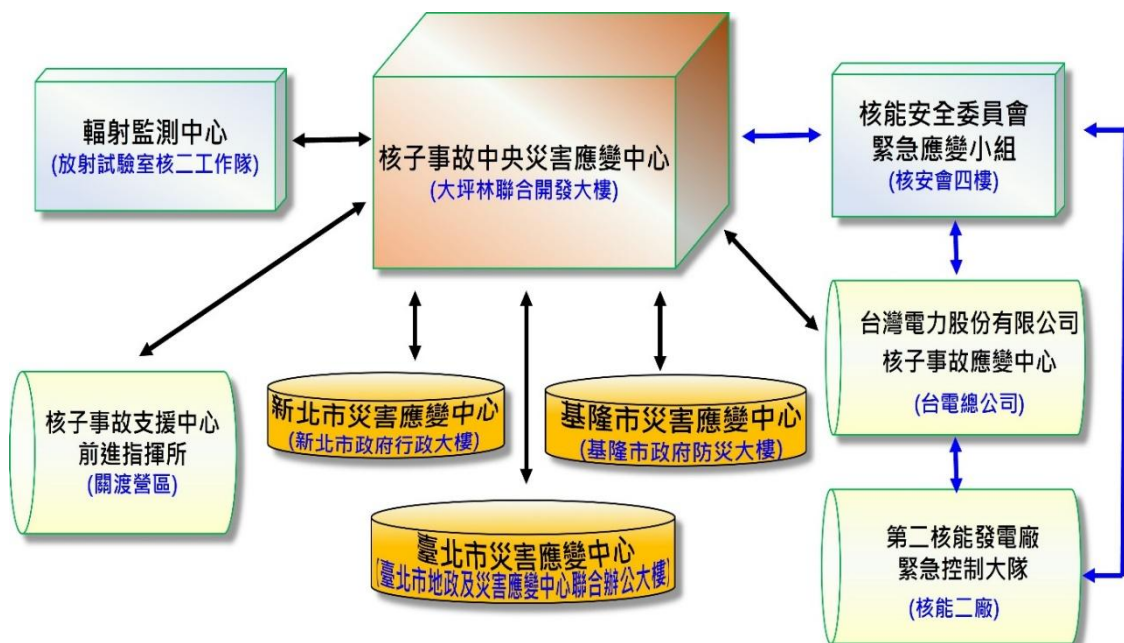
1. 由核子事故中央災害應變中心、新北市災害應變中心、基隆市災害應變中心、臺北市災害應變中心、核子事故支援中心前進指揮所、核子事故輻射監測中心、台電公司核子事故應變中心、核能二廠緊急控制大隊，以及核能安全委員會（以下簡稱「核安會」）緊急應變小組，共 9 個應變中心（編組）同步實施推演，如圖一。
2. 核子事故中央災害應變中心假大坪林中央災害應變中心開設，運用美國國土安全部「災害防救演習規劃與評估（Homeland Security Exercise and Evaluation Program, HSEEP）」機制進行推演設計。經核安會盤點核子事故應變涉及議題，擇定本次推演欲探討的 4 項主議題「遊客勸離」、「室內掩蔽」、「國家儲備碘片發放」與「國際通報」，據以設計演習主情境與狀況，並以「有想定、無腳本、現場下達狀況」方式，透過桌上演練（Tabletop Exercise, TTX）深入探討，檢視核子事故中央災害應變中心相關協調調度與支援能力，以進一步精進優化整備作業，強化決策效率。核子事故中央災害應變中心針對 4 項主議題之推演重點如圖二至圖五。
3. 其他 8 個應變中心（編組）依核安會提供演習主情境與建議推演議題，結合自身權責與任務特性，自行研擬細部腳本進行推演。另為模擬真實災害應變氛圍，推演當日並適時發布「無預警狀況」，由相關應變中心（編組）進行處置回報。

(三) 參演單位：

1. 核子事故中央災害應變中心依「中央災害應變中心作

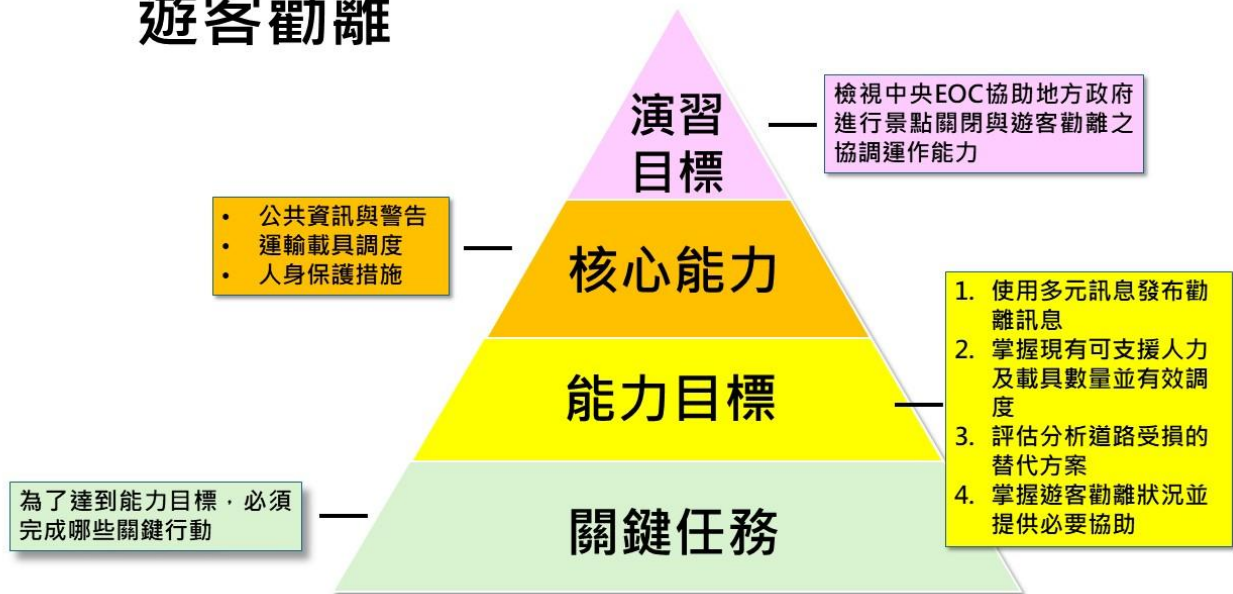
業要點」及「核子事故中央災害應變中心作業要點」所律定功能分組、各機關（團體）進駐任務，並參照演習主情境與討論議題，成立 11 個功能分組，採分組討論及報告方式實施。參演單位包含行政院新聞傳播處、經濟部、國防部、內政部、交通部、衛生福利部、國家通訊傳播委員會、核安會、國家災害防救科技中心（NCDR）、財團法人中華民國佛教慈濟慈善事業基金會，並由核安會擔任指揮官，經濟部擔任協同指揮官進行推演。核子事故中央災害應變中心之編組架構如圖六。

2. 另 8 個應變中心（編組），則各自依其應變計畫與作業程序書擇定參演單位。
3. 參演人員層級：核子事故中央災害應變中心中央部會進駐機關（單位）代表為薦任 9 職等相當層級以上，另負責各功能分組主導之部會，指派至少一位簡任層級人員參演；其他應變中心（編組）依相關規定辦理。



圖一 兵棋推演編組架構

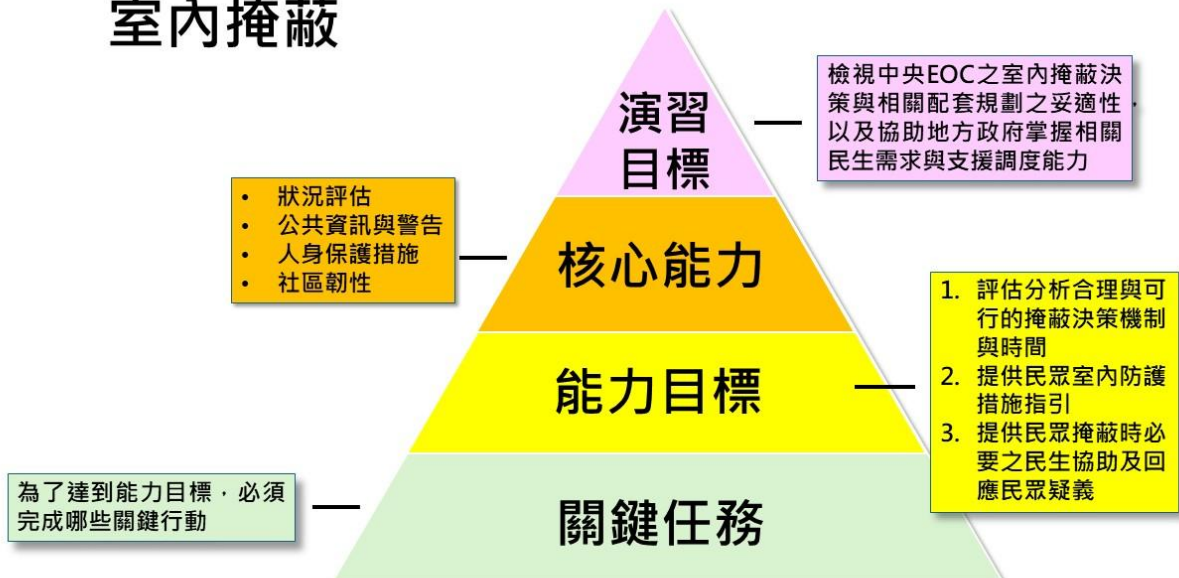
遊客勸離



註：核子事故中央災害應變中心簡稱「中央 EOC」

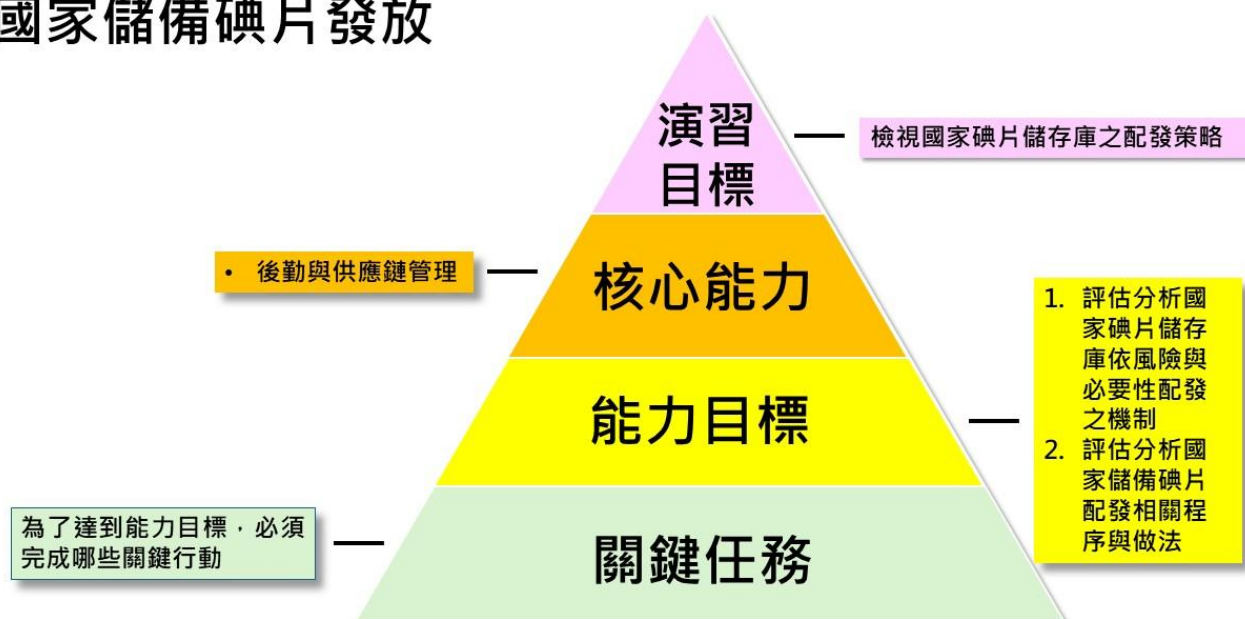
圖二 核子事故中央災害應變中心之推演重點-遊客勸離

室內掩蔽



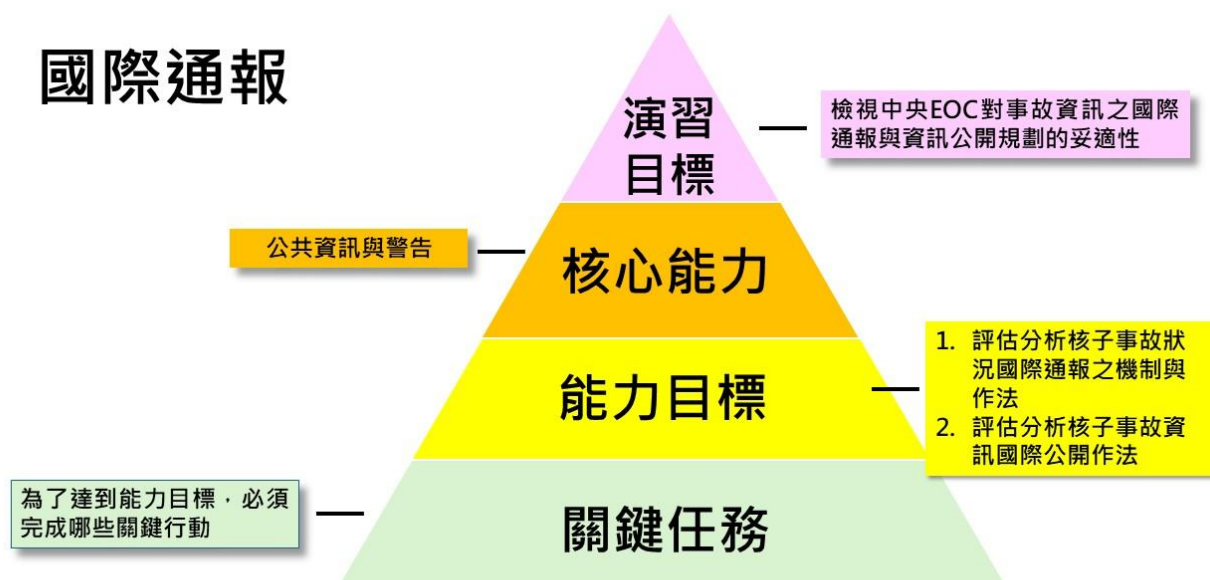
圖三 核子事故中央災害應變中心之推演重點-室內掩蔽

國家儲備碘片發放



圖四 核子事故中央災害應變中心之推演重點-國家儲備碘片發放

國際通報



圖五 核子事故中央災害應變中心之推演重點-國際通報

核子事故中央災害應變中心開設任務編組與參演單位

協同指揮官：經濟部 指揮官：核安會	編組	主要任務	分組主責單位	分組參與單位
	輻災救援	掌握核電廠搶救/評估廠外應變策略	核安會	經濟部、內政部、國防部
	疏散撤離	追蹤民眾疏散撤離情形及人數統計	核安會	交通部、內政部
	支援調度	救災資源調度	國防部	內政部、海巡署
	交通工程	交通道路搶通與運輸調度支援	交通部	
	水電維生	油氣水電通訊設施搶修與調度支援	經濟部	通傳會
	醫衛環保	緊急醫療調度支援	衛福部	核安會
	收容安置	避難收容處所民生物資整備	衛福部	慈濟基金會
	網路資訊	掌握應變資訊傳遞狀況及相關網頁更新	核安會	內政部
	新聞發布	新聞發布、錯誤報導更正、民眾宣導與媒體溝通	行政院新聞傳播處	內政部、通傳會、核安會
	情資研判	災情預判與情資監控	核安會	國家災害防救科技中心、經濟部、交通部
	行政	工作會報幕僚及紀錄	核安會	

圖六 核子事故中央災害應變中心之推演編組架構

二、實兵演練

(一)演練時間：正式演練 9 月 8 日（星期二）至 10 日（星期四）；預備日為 9 月 22 日（星期二）至 24 日（星期四）。

(二)實施方式：

- 實兵演練內容依循 115 年災害防救演習訓令、本次兵棋推演之主情境，並參考兵棋推演狀況，廠內以機組搶救與事故控制、廠外以民眾防護行動與環境輻射監測相關之重要科目，採實人、實地、實裝、實作、實況等「五實原則」辦理演練。透過實地操作演練，檢視各相關應變計畫之適切性與作業程序書之可操作性。

2. 為模擬真實災害應變氛圍，廠內演習並適時發布「無預警狀況」，另擇期實施核能二廠應變人員之無預警動員測試；廠外演習則適時下達「應變抽演科目」。

(三)核能二廠緊急應變計畫演練：

1. 演練時間：9月8日（星期二）。
2. 演練地點：核能二廠。
3. 演練重點：
 - (1) 除役中核能二廠機組搶救、輻傷救護、消防演練等。
 - (2) 保安應變演練（不公開）。
 - (3) 無預警應變動員測試演練（擇日辦理，不公開）。
4. 規劃單位：台電公司。
5. 參演單位：台電公司、核能二廠。

(四)新北市民眾防護行動演練：

1. 演練時間：9月9日（星期三）上午。
2. 演練地點：新北市立仁愛之家、下寮聖安宮、石門洞停車場及鄰近區域。
3. 演練重點：
 - (1) 多元訊息通知（含CBS及警報發放）。
 - (2) 防災（韌性）社區運作（含室內掩蔽）。
 - (3) 緊急應變計畫區（EPZ）內弱勢族群預防性疏散。
 - (4) 防護站開設。
 - (5) 校園核安防護教育。
 - (6) 應變抽演科目。
4. 規劃單位：新北市政府。

5. 參演單位：內政部（警政署警察廣播電台、警政署民防指揮管制所）、新北市政府相關各局處、台電公司放射試驗室、輻射偵測中心、國防部陸軍司令部、新北市萬里區公所及核能二廠緊急應變計畫區內之學校。

(五)基隆市民眾防護行動演練：

1. 演練時間：9 月 10 日（星期四）上午。
2. 演練地點：外木山漁港、基隆長庚紀念醫院、基隆市消防局前防災廣場。
3. 演練重點：
 - (1) 多元訊息通知（含 CBS）。
 - (2) 遊客勸離、孤島運補。
 - (3) 防護站開設。
 - (4) 輻傷醫療演練。
 - (5) 校園核安防護教育。
 - (6) 應變抽演科目。
4. 規劃單位：基隆市政府。
5. 參演單位：內政部（警政署警察廣播電台、警政署民防指揮管制所）、交通部觀光署北海岸及觀音山國家風景區管理處、基隆市政府相關各局處、台電公司、輻射偵測中心、國防部陸軍司令部、海洋委員會海巡署、台電公司放射試驗室、基隆長庚紀念醫院及核能二廠緊急應變計畫區內之學校。

(六)輻射監測中心運作演練：

1. 演練時間：9 月 9 日（星期三）下午。另 9 月 9 日（星期三）上午及 9 月 10 日（星期四）上午，配合新北市及基隆市演練時間，實施支援。
2. 演練地點：金山區磺港漁港。
3. 演練重點：
 - (1) 陸海空域環境輻射偵測（含無人載具）。
 - (2) 備援實驗室放射性檢測分析。
 - (3) 環境輻射偵測量能展示。
 - (4) 應變抽演科目。
4. 規劃單位：輻射偵測中心。
5. 參演單位：核安會（核物料管制組）、輻射偵測中心、陸軍航空特戰指揮部、陸軍第六軍團、海洋委員會海巡署、內政部空勤總隊、國家原子能科技研究院、台電公司放射試驗室、國立陽明交通大學。

(七)國軍支援中心運作演練：

1. 演練時間：9 月 9 日（星期三）及 9 月 10 日（星期四）上午，配合新北市、基隆市及輻射監測中心演練時間，實施支援。
2. 演練地點：配合演練科目。
3. 演練重點：
 - (1) 協助地方災害應變中心防護站人員、車輛輻射偵檢與除污作業。
 - (2) 協助輻射監測中心陸域環境輻射偵測及解說。

(3) 99 式核生化偵檢車執行地面環境輻射偵測。

(4) 應變抽演科目。

4. 規劃單位：國防部陸軍司令部。

5. 參演單位：陸軍航空特戰指揮部、陸軍第六軍團、33 化學兵群、化生放核訓練中心。

(八) 臺北市輻射偵測量能展示與校園核安防護教育：

1. 演練時間：9 月 10 日（星期四）下午。

2. 演練地點：臺北市內湖國中。

3. 演練重點：

(1) 校園核安防護教育。

(2) 環境輻射偵測量能展示。

4. 規劃單位：臺北市政府。

5. 參演單位：臺北市政府、臺北市內湖國中。

陸、演習特色

一、兵棋推演：

(一) 首次運用美國國土安全部「災害防救演習規劃與評估（HSEEP）」機制進行核子事故中央災害應變中心之推演設計，並以「有想定、無腳本、現場下達狀況」方式實施推演。

(二) 首次邀請國家災害防救科技中心（NCDR）、財團法人中華民國佛教慈濟慈善事業基金會參與推演，以助深化運用科技技術於情資研判，以及結合民間志工量能。

二、實兵演練：

(一)演練核能二廠之東行方向防護站（基隆市消防局前防災廣場）與西行方向防護站（石門洞停車場及鄰近區域）同步開設作業，確保應變量能。

(二)演練以海運方式進行孤島物資運補，驗證多元補給機制。

柒、演習編組

一、規劃組：由核安會（含輻射偵測中心）召集新北市政府、基隆市政府、臺北市府、國防部陸軍司令部、台電公司（含核能二廠）等相關機關（單位）人員組成，負責規劃各項演習、管制演習程序及協調聯繫等事宜。

二、評核組：由核安會邀請相關專業領域學者專家共同組成評核組，針對演習提出觀察意見及改善建議。

三、接待組：配合實兵演練觀摩作業，由核安會（含輻射偵測中心）、新北市政府、基隆市政府、臺北市府、國防部陸軍司令部及台電公司（含核能二廠）負責規劃及辦理接待事宜，包含邀請相關機關（單位）團體、新聞媒體與地方代表參與觀摩，並安排人員解說，提升核安防護認知，落實全民防災教育。

四、管制組：

(一)綜合作業小組：

由核安會（含輻射偵測中心）、國防部陸軍司令部、新北市政府、基隆市政府、臺北市府及台電公司（含核能二廠）等派員組成，負責演習實施計畫、相關會議召開、工作管制、協調聯繫與綜合檢討報告撰擬等事宜。

(二)資通系統小組：

由核安會（含輻射偵測中心）、國防部陸軍司令部、新北市政府、基隆市政府、臺北市府及台電公司（含核能二

廠)等派員組成，負責演習視訊、資通訊及作業系統平台等之建立及運作。

(三)行政庶務小組：

由核安會、新北市政府、基隆市政府及台電公司(含核能二廠)等派員組成，負責演習貴賓邀請、接待、車輛租用、座位、車次安排與資料袋、文宣品、便當等購置及經費申請、核銷等事宜。

- 五、無預警狀況設計小組：核安會邀集評核委員及公民團體派員組成「無預警狀況設計小組」，負責設計及決定兵棋推演時，發布予各應變中心(編組)之「無預警狀況」；實兵演練時，廠內演習發布之「無預警狀況」、廠外演習之「應變抽演科目」。另並執行核能二廠應變人員之無預警動員測試。

捌、協調管制事項

- 一、各規劃單位(新北市政府、基隆市政府、輻射偵測中心、國防部陸軍司令部及台電公司)接獲演習實施計畫後，應即策訂各自之「分項演練實施計畫」，詳訂各負責之演練事項，並於115年7月24日前函送核安會備查。
- 二、若預期演習期間有受其他重大事件影響，核安會得與各演習規劃單位協調演練項目及調整執行方式。
- 三、新北市及基隆市政府應於警報發放、巡迴廣播及民眾防護演練前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。屆時所有車輛及行人，須按規定接受警察人員指導，各公、民營工廠照常營運。
- 四、核安會於演練前邀集評核組成員召開評核會議，並由規劃組依本次演練項目研擬兵棋推演及實兵演練之評核要項建議，與評核委員溝通評核項目及演練內容，俾評核組據以律定評核作業要項與衡量指標，力求評核作業公平公正。

- 五、各規劃單位(新北市政府、基隆市政府、輻射偵測中心、國防部陸軍司令部及台電公司)於演習結束後二週內召開檢討會議，核安會於演習結束後一個月內召開演習總檢討會。核安會並依評核委員對各參演單位之評核結果，將表現優良者，函請各參演單位獎勵。
- 六、各規劃單位(新北市政府、基隆市政府、輻射偵測中心、國防部陸軍司令部及台電公司)於115年11月5日前完成分項演練報告，函報核安會備查。
- 七、演習重要工作管制表如附件。

玖、一般規定

- 一、演習期間若有下列情況發生時，演習全部或一部分停止，並依各項標準作業流程處理：
- (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、基隆市、臺北市發生災害需動員及成立緊急應變組織時。
 - (三)其他異常狀況發生需要動員緊急應變組織時。
- 二、為提升演習參與意願及成效，各參演單位請依核子事故緊急應變法第 15 條第 2 及 3 項規定，對參與演訓人員，函請其所屬公立學校、機關（單位）、團體及公司等給予公假。
- 三、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。
- 四、本實施計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正。

附件：115 年核安第 32 號演習重要工作管制表

項次	工作項目	時間	備考
1	核安第 32 號演習規劃協調會議	3 月 26 日	研討參演單位、兵推方式、重要議題及實兵演練科目
2	函頒核安第 32 號演習綱要計畫	4 月 30 日	
3	兵棋推演主情境與實兵演練科目及觀摩動線規劃暨接待組工作討論會議	5 月 12 日	
4	兵推議題第一次前置協調會議	5 月 13 日	由規劃進駐核子事故中央災害應變中心之單位參與
5	災害演習評估規劃（HSEEP）訓練	5 月 25 日至 5 月 29 日	各分項規劃及演練單位參與
6	函頒核安第 32 號演習實施計畫（含兵棋推演及實兵演練）	6 月 30 日	
7	兵推議題第二次前置協調會議	6 月 30 日	由規劃進駐核子事故中央災害應變中心之單位參與
8	實兵演練第 1 次協調會議	7 月 14 日	各規劃單位提報實兵演練科目與所需協調與配合事項
9	兵棋推演參演單位講習說明會暨預演（第 1 次）	7 月 16 日	含 EMIC 2.0 操作練習
10	兵棋推演預演（第 2 次）	7 月 23 日	
11	完成各分項演練實施計畫	7 月 24 日	各分項演練規劃單位函報核安會核備
12	兵棋推演正式演練	7 月 30 日	預備日 8 月 6 日
13	實兵正式演練前記者會	9 月 2 日	預備日 9 月 3 日
14	實兵演練預演	9 月 1-8 日	依各分項演練實施計畫規劃辦理

項次	工作項目	時間	備考
15	實兵正式演練	9 月 8-10 日	預備日 9 月 22—24 日
16	各演練單位檢討會議	9 月 30 日前	如遇演習順延，於 演習結束後 2 週內 召開
17	核安第 32 號演習總檢討會議	10 月 28 日	如遇演習順延，於 演習結束後 1 個月 內召開
18	完成各分項演練報告	11 月 5 日	各分項演練規劃單 位函報核安會核備
19	完成核安演習總結報告	11 月 30 日前	