106 年核安第 23 號演習

實施計畫

行政院原子能委員會

中華民國 106 年 6 月

106 年核安第 23 號演習實施計畫

壹、 演習依據

106 年核安第 23 號演習綱要計畫

貳、 演習代號

106 年核安第 23 號演習

參、 目的

一、 檢驗核能電廠事故分類通報及應變作業熟練度。

二、 驗證新北市、基隆市及臺北市平時訓練及整備作業之成效。

三、 以實人、實地、實物之實境演練，建立民眾防護緊急應變整體能力。

肆、 演習構想

一、 參考歷年演習重要建議事項、改善情形及原能會公眾參與平台承諾事項。

二、 因應天然災害併同核子事故，策訂演習想定。

三、 以務實原則，設計 106 年核安第 23 號演習各種狀況與演練科目，檢驗各單位救災應變流程與作業能量。

伍、 實施日期與方式

一、兵棋推演

（一） 時間：9 月 14 日（星期四）13:00-16:10

（二） 實施構想：

本(106)年兵棋推演以地震、加上一連串的設備故障，引發核能二廠核子事故為想定基礎，在此想定架構下合併實施。預定於 9 月 14 日假核能一廠模擬操作中心(中央災害應變中心前進協調所)與原能會緊急應變小組、國軍支援中心、輻射監測中心、台電公司、核能二廠及地方第一線參演之應變單位(新北市災害應變中心、新北市前進指揮所、金山區災害應變中心、萬里區災

害應變中心、基隆市災害應變中心、基隆市前進指揮所及臺北市災害應變中心）等同步實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。

（三） 實施方式：

依照緊急戒備事故、廠區緊急事故、全面緊急事故等三階段，編定情境模擬綜合資訊，採圖上訓練、議題式推演，以臨場發布劇本、階段下達狀況方式，藉「狀況↔反應↔處置」之模式實施推演。

（四） 推演重點：

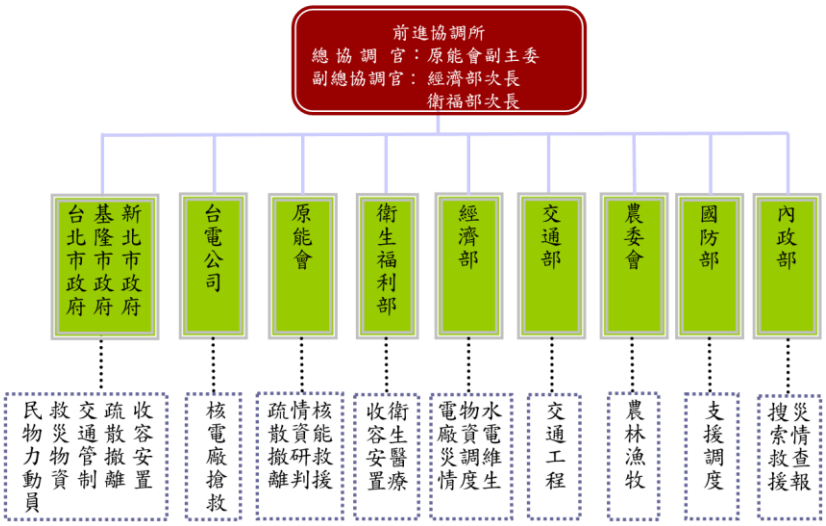
- 核子事故（電力、電信中斷）災情查報與研析。
- 核子事故緊急搶救與調度。
- 緊急應變組織動員能量（人力）檢討（新北市政府、基隆市政府、前進指揮所、各區公所應變編組及人力需求檢討）。
- 關閉海灘、遊樂區及旅客勸離具體作為。
- 道路橋樑搶救、民眾疏散替代道路規劃。
- 大屯火山若爆發，對核能二廠之影響評估與應變作為。
- 警報發放時機及發放前具體整備事項與作為（民眾預警系統檢查與修復、學生及弱勢族群需求與掌握、巡迴廣播、 碘片發【補】放及交通管制）等具體作法。
- 逃避執行救災任務人員之處置具體作為。
- 重要民生設施持續運作與替代方案探討。
- 學生疏散至接待學校規劃、安置照顧、家屬聯繫具體作法。
- 弱勢族群疏散順序、收容與轉介（老人及身心障礙）所需護理人力、車輛、機具及器材等具體作為（食衣住行醫療等）。
- 防護站開設時機、任務、負責人、編組及應有之裝備與器材。
- 新聞與公共資訊發布。
- 臺北市之因應措施。
- 收容所開設營運編組、負責人、場所設置、服務內容、物資供需與調派、三餐配給及安全維護具體作法。

- 基隆市請求跨區動員民間人、物力支援疏散撤離與收容安置之因應作為及疏散道路調節與管制之具體作為。
- 緊急應變計畫區之安全管制與治安維護。
- 輻射（陸、海、空域）偵測與污染管制。
- 輻傷醫療（核二廠員工輻射污染）。

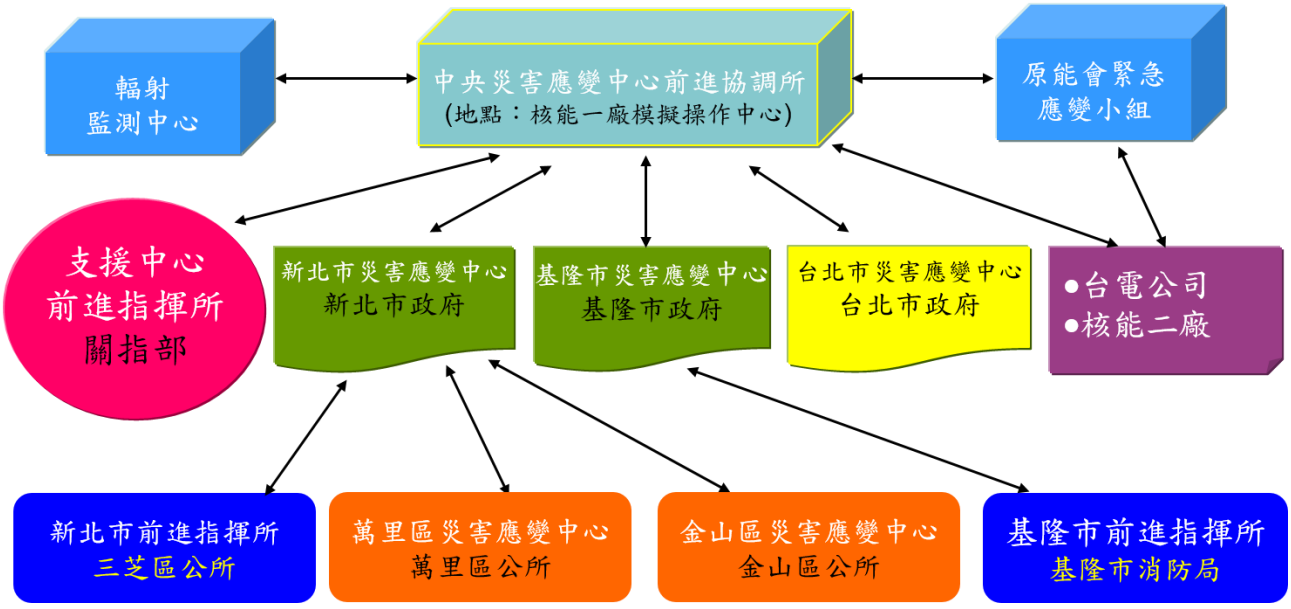
（五） 參演單位：

1. 以地方（新北市、基隆市、臺北市）災害應變中心與第一線應變單位為主實施兵棋推演，包括新北市前進指揮所、金山區與萬里區災害應變中心、基隆市前進指揮所及原能會緊急應變小組、國軍支援中心、輻射監測中心、台電公司及核能二廠等。
2. 由核子事故防救之相關部會、台電公司、新北市政府、基隆市政府及臺北市政府納編適當人員共同編成中央災害應變中心前進協調所（如附圖一），並與國軍支援中心前進指揮所、核能二廠、台電公司、新北市政府、基隆市政府及臺北市政府災害應變中心等，實施視訊推演(如附圖二)。
3. 各參演單位應參照主劇本，結合單位任務與特性，自行再細緻狀況與議題設計推演劇本。
4. 各參演單位核災應變開設作業時序（如附圖三）。

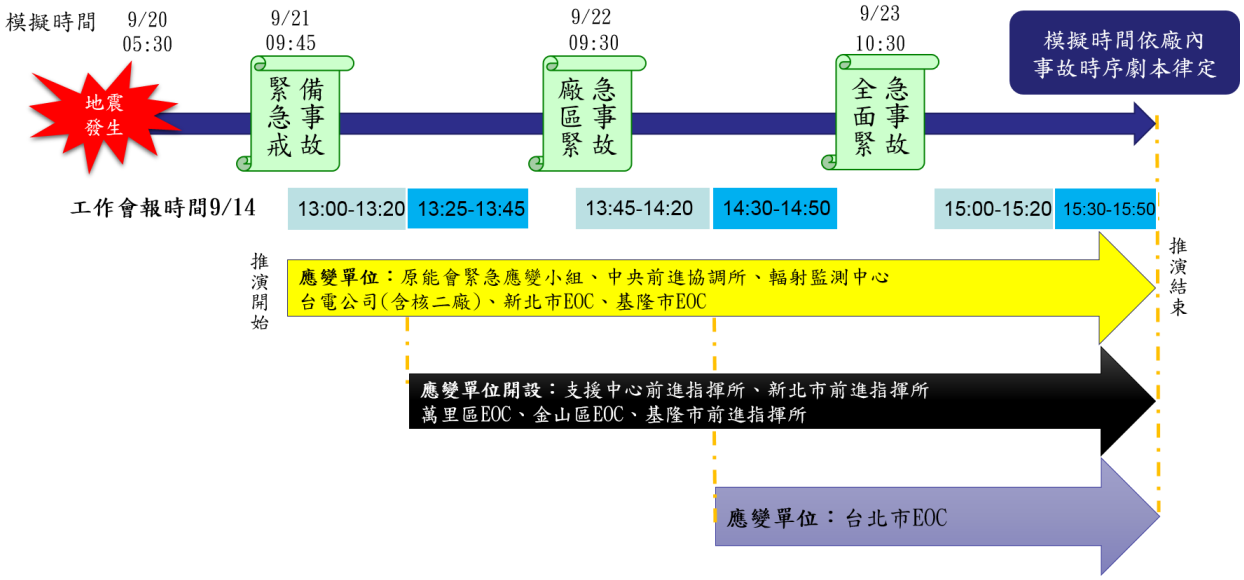
核安第23號演習
中央災害應變中心前進協調所編組圖



附圖一：中央災害應變中心前進協調所編組職掌



附圖二：兵棋聯合推演示意圖



附圖三：核災應變開設作業時序

二、 實兵演練

（一） 核能二廠緊急應變計畫演練

1.演練時間：9 月 21 日（星期四）10：00-20：00

9 月 22 日（星期五）16：00-16：30

2.演練重點：

- ■ 大屯山火山爆發威脅及廠區發生強震成立 SORC(電廠運轉審查委員會)
- ■ 事故通報、事故分類及資訊傳遞
- ■ 緊急應變組織動員應變
- ■ 嚴重核子事故影響評估及控制搶修
- ■ 新聞發布作業
- ■ 異地異廠緊急（空中運輸）調度搶救作業
- ■ 核能電廠安全防護總體檢之成效檢驗
- ■ 輻傷醫療演練
- ■ 廠房/廠區輻射偵測作業演練
- ■ 夜間機組搶修演練

3.單位：台電公司、核能二廠、原能會(核安監管中心、事故評估組、劑量評估組、新聞組)、新北市政府、基隆市政府及空勤總隊。

4.演練地點：核能二廠、台大醫院金山分院、基隆長庚紀念醫院。

5.規劃單位：台電公司。

（二） 輻射監測中心運作演練

1. 演練時間：9 月 22 日（星期五）09：40-15：40

9 月 23 日（星期六）09：30-12：00

2. 演練重點：

- ■ 陸、空、海域輻射偵測演練
- ■ 草樣、土樣、農作物、漁產採樣、輻射偵測及分析作業
- ■ 飲用水水質輻射檢驗（新山水庫）
- ■ 民眾預警警報發放（配合新北市及基隆市，執行核能二廠民眾

預警系統警報發放）

■ 手機簡訊（LBS)發放（台電公司發放）

■ 防護站演練（配合基隆市，執行防護站人員門框偵檢及人車除污之廢水收集）

■ 收容所之民眾輻射污染快速偵測

3. 參演單位：交通部中央氣象局、支援中心（國軍部隊)、行政院海岸巡防署、核能研究所、台電公司及台灣自來水公司等。

4. 演練地點：基隆市立棒球場、萬里漁港、金山青年活動中心、北投復興崗營區、新山水庫及核能二廠鄰近地區。

5. 規劃單位：輻射監測中心

（三） 新北市災害應變中心運作演練

1. 演練時間：9 月 22 日（星期五）09：40-11：10

2. 演練重點：

■ 旅宿業者、旅客勸離疏散示範演練

■ 核子事故警報發放（台電公司發放)、LBS 手機簡訊發放（新北市發放)、CBS 災防告警細胞廣播訊息發放(原能會發放)

■ 居家掩蔽

■ 交通管制

■ 學生預防性疏散

■ 弱勢族群預防性疏散

■ 預警系統涵蓋率不足區域巡迴廣播

3. 參演單位：新北市政府、萬里區公所、野柳里、野柳國小、馨園老人養護中心、台電公司、輻射監測中心、支援中心(國軍部隊)及核能二廠緊急應變計畫區內之學校。

4. 演練地點：野柳里、核能二廠緊急應變計畫區內之所有學校及馨園老人養護之家。

5. 規劃單位：新北市政府

（四） 基隆市災害應變中心運作演練

1.演練時間：9 月 22 日（星期五）14:00-16：30

9 月 23 日（星期六）11:00-12：00

2.演練重點：

■ 核子事故警報發放、LBS 手機簡訊發放（台電公司發放）

■ CBS 災防告警細胞廣播訊息發放(原能會發放)

■ 居家掩蔽

■ 碘片發放

■ 車輛巡迴廣播

■ 交通管制

■ 學生預防性疏散

■ 防護站開設演練

■ 民眾收容安置演練

3.參演單位：基隆市政府、中山區公所、安樂區公所、七堵區公所、台電公司、輻射監測中心、核能二廠緊急應變計畫區內之學校、支援中心（國軍部隊）及臺北市志(社)工

4.演練地點：核能二廠緊急應變計畫區內之所有學校、基隆市立棒球場、北投復興崗營區、和慶里及隆聖國小

5.規劃單位：基隆市政府

（五） 支援中心運作演練

1. 演練時間：9 月 21 日（星期四）～23 日（星期六）

2. 演練重點：

■防護站人員、車輛偵檢與消除作業

■協助地方災害應變中心執行民眾防護作業

■協助輻射監測中心進行陸上及空中環境輻射偵測

■99 式核生化偵檢車執行地面環境輻射偵測

■支援執行弱勢族群疏散及救災物資運送作業

■協助交通調節與管制作業（憲兵交管）

■協助地方災害應變中心收容所開設作業演練

3. 參演單位：國防部、陸軍第六軍團、化生放核訓練中心、33 化學兵群、36 化學兵群、航特第 601 旅、關指部、第三地支部衛生連及基隆憲兵隊

4. 演練地點：配合演練科目實施

5. 規劃單位：國防部

陸、 演習特色

一、兵棋推演：

下達臨時狀況，考驗各演練單位對於突發狀況之應變處置能力。

二、實兵演練：

（一）配合國家防災日活動於 9 月 21 日至 9 月 23 日舉辦。

（二）假日期間實施演練（9 月 23 日星期六）。

（三）核能二廠內實施無預警測考，驗證核能二廠緊急應變處置能力。

柒、 演習編組

一、評核組

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

二、演練組

由原能會、國防部陸軍司令部、新北市政府、基隆市政府、臺北市政府、輻射監測中心及台電公司（含核能二廠）派員組成，綜理演練作業、協調、聯繫及規劃等相關事宜。

三、接待組

由原能會統籌，並由新北市政府、基隆市政府、台電公司及核能二廠派員組成，負責外賓、觀摩人員（含環保團體）、督導長官及媒體記者之接待。

（一）台電公司（核能二廠）負責地方觀摩人員、電力記者及地方記者之接

待。

（二）新北市政府及基隆市政府負責該市各級民意代表及新北市、基隆市、屏東縣政府觀摩人員。

（三）原能會負責外賓、督導長官及科技記者。

四、解說組

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

五、管制組

（一）狀況設計小組

由原能會（含核能技術處、輻射防護處、核能管制處及綜合計畫處）、國防部陸軍司令部、新北市政府、基隆市政府、臺北市政府、輻射監測中心及台電公司(含核能二廠)等派員組成，其中有關不預警狀況設計部份，另由原能會（含核技處及核管處）、評核委員及公民團體派員組成，負責演習狀況議題、演練科目設計與狀況發布、管制等事宜。

（二）綜合作業小組

由原能會核能技術處、國防部陸軍司令部、新北市政府、基隆市政府、臺北市政府、輻射監測中心及台電公司(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、資通訊平台、協調聯繫與綜合檢討報告撰擬等事宜。

（三）行政庶務小組

由原能會(含核能技術處、綜合計畫處及秘書處)、新北市政府、基隆市政府、臺北市政府及台電公司(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。

捌、協調管制事項

一、各演練單位接獲演習實施計畫後，應即策訂各自之「分項演練實施計畫」，詳訂各負責之演練事項。

二、新北市政府及基隆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。

三、原能會於演練前邀集評核組成員召開評核會議，並依據演練科目與內容研訂評核作業手冊，律定評核作業要項與衡量指標，力求評核作業公平公正。

四、各演練單位於 10 月 13 日前召開檢討會議，原能會於 10 月 27 日前召開演習總檢討會。原能會並依評核團對各參演單位之評鑑結果，將表現優良者，函請各參演單位獎勵。

五、各規劃單位於 11 月 3 日前撰提演習報告，函原能會備查。

六、演習重要工作管制表如附件。

玖、一般規定

一、 演習期間若有下列情況發生時，演習停止，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/臺北市發生重大災變需要動員緊急應變組織時。

（三）其他異常狀況發生需要動員緊急應變組織時。

二、 為擴大演習成效，各參演單位可安排未參與實際演練之相關業管人員觀摩。

三、 本實施計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正。

附件：重要工作時程管制表

核安第 23 號演習重要工作管制表

項次	工作項目	主辦單位	時間	備　考
1	核安第 23 號演習第一次規劃協調會	綜合作業小組	3 月 10 日	演習參演單位、兵推重要議題及實兵演練科目
2	核安第 23 號演習綱要計畫	原能會	4 月 6 日	函頒各單位
3	核安第 23 號演習第二次規劃協調會	綜合作業小組	4 月 19 日	
4	兵棋推演議題與狀況設計及實兵演練觀摩動線規劃討論會（第一次）	狀況設計小組	6 月 14 日	1. 兵棋推演主劇本狀況設計討論 2. 實兵動線規劃討論
5	核安第 23 號演習實施計畫	原能會	6 月 30 日	函頒各單位
6	兵棋推演議題與狀況設計及實兵演練觀摩動線規劃討論會（第二次）	狀況設計小組	7 月 25 日	1. 各單位細劇本討論 2. 各演練單位實兵具體作法及待協調事項
7	兵棋推演參演單位說明會	原能會	7 月 27 日	
8	完成分項演練實施計畫	演練組	7 月 31 日	函原能會備查
9	接待組工作討論會	行政庶務小組	8 月 1 日	

10	兵棋推演議題與狀況設計及實兵演練觀摩動線規劃討論會（第三次）	狀況設計小組	8 月 18 日	視情況召開會議
11	兵棋推演預演(一)	各參演單位	8 月 31 日	
12	兵棋推演預演(二)	各參演單位	9 月 7 日	
13	演習前記者會	綜合作業小組	9 月 11 日 或 9 月 18 日	
14	兵棋推演正式演練	各參演單位	9 月 14 日	預備日 9 月 26 日
15	實兵聯合預演	各參演單位	9 月 19 日 9 月 20 日	9/19 預演 9/23 演習流程 9/20 預演 9/22 演習流程
16	實兵正式演練	各參演單位	9 月 21 日 ｜ 9 月 23 日	預備日 9 月 28-30 日
17	各演練單位檢討會	演練組	9 月 25 日 ｜ 10 月 13 日	
18	召開演習總檢討會議	綜合作業小組	10 月 27 日	
19	各演練單位完成演習報告	演練組	11 月 3 日	函原能會備查
20	完成核安第 23 號演習總結報告	原能會	11 月 24 日	