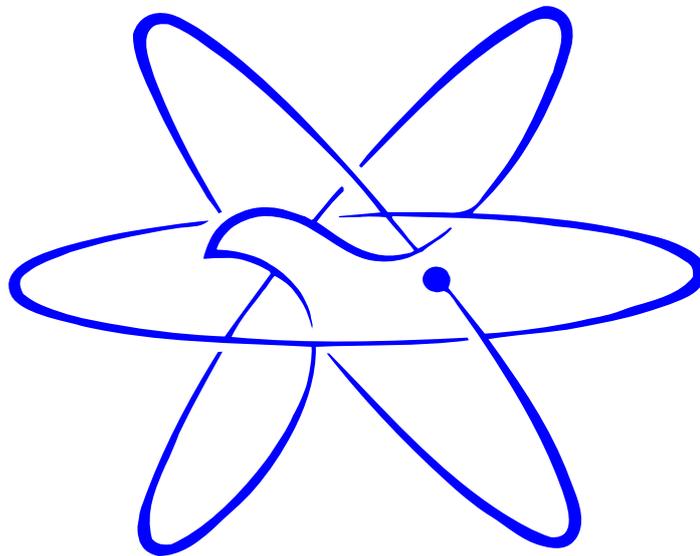


101 年核安第 18 號演習 實兵演練實施計畫



行政院原子能委員會

中華民國 101 年 5 月 25 日

101 年核安第 18 號演習 實兵演練實施計畫

壹、演習依據

101 年核安第 18 號演習綱要計畫

貳、演習構想

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，並結合台灣及核能一廠地理特性，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，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。

參、情境想定

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。

迄至 9 月 4 日上午 9 時，綜整核能一廠及三芝、石門、金山地區重要情資如下：

- 氣象局預報：台灣北部地區自 9 月 4 日起天氣多雲轉晴，雨勢將明顯趨緩。9 月 5 日晴，未來一週(5~11 日)平均溫度 28 度，台北地區白天高溫可達攝氏 33 度，風向西南。
- 因淡水至金山地區道路(台 2 號道)坍方，重型救災機具、裝備與物資仍無法進入金山、石門、三芝災區及核能一廠搶救，預定 9 月 5 日午後可恢復單向通車，9 月 6 日可恢復全線通車。
- 各新聞媒體質疑，政府及台電公司隱瞞核能一廠的危機，呼籲應及時、透明告知民眾，並事先做好輻射外洩之預防性處置。
- 台電公司正對核能一廠進行緊急供電搶修及機組降溫作業。
- 中央災害應變中心指示台電公司，必要時須壯士斷腕，對事故機組採取斷然處置措施，以為確保國家及民眾生命財產安全。
- 高鐵、台鐵及北捷已於 9 月 4 日上午 6 時前陸續恢復通車。

肆、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

伍、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。

陸、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。

柒、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。

附件：重要工作時程管制表

核安第 18 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	召開「101 年核安第 18 號演習實兵演練規劃」研商會議(確定實兵演習參演單位、演練課目、時間與分工)	原能會 計劃小組	4 月 30 日	
2	函頒核安第 18 號演習實兵演練實施計畫	原能會	5 月 29 日	
3	召開實兵演練第一次協調會(各參演單位提報整備情形)	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、裝備
4	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 18 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
5	完成分項演練實施計畫	演練規劃 單位	7 月 31 日	報原能會核備
6	參演單位組合訓練	參演單位	8 月 1-29 日	
7	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。

8	完成實兵演習手冊之製作	原能會 計畫小組	8月28日	
9	視察實兵演習預演(原能會主委)	原能會 計畫小組 參演單位	8月30-31日	
10	實兵正式演練	原能會 計畫小組	9月4-5日	
11	實兵演練規劃單位檢討會議	演練規劃 單位	9月24~28日	
12	實兵演練總檢討會議	原能會	10月5日	
13	各演練規劃單位完成演習報告	演練規劃 單位	10月12日	報原能會備查
14	完成核安第18號演習總結報告	原能會 計畫小組	10月31日	