

核能二廠緊急應變計畫整備 管制紅綠燈視察報告 (113 年第 4 季)

核能安全委員會 保安應變組

中華民國 114 年 2 月

目錄

視察報告摘要	1
壹、本季視察項目與重點	2
貳、視察結果	2
參、結論與建議	4

視察報告摘要

本視察報告係由本會視察員依據「核能電廠緊急應變整備視察作業程序書」，於113年10月15日前往台電公司核能二廠(以下簡稱該廠)執行緊急應變計畫整備業務視察，依視察結果所撰寫。

113年第4季執行緊急應變計畫整備業務視察，其視察項目包括：(1) 事故通報、(2) 緊急應變人員訓練及相關紀錄(含教材內容)、(3) 復原作業。

本季視察結果未發現缺失，依「核能電廠緊急應變管制紅綠燈視察指標判定作業程序書」，評估113年第4季核能二廠緊急應變整備紅綠燈號，判定為無安全顧慮之綠色燈號。

報告本文

壹、本季視察項目與重點

一、事故通報

視察該廠辦理緊急應變人員無預警通訊測試之執行情形。

二、緊急應變人員訓練及相關紀錄(含教材內容)

視察該廠緊急應變人員訓練紀錄，確保有效完成人員訓練。

三、復原作業

視察該廠針對「事故終止與復原程序」之「進入復原程序審核表」，列出各審核項目定義說明，且明確訂出符合之標準，並將國際原子能總署(IAEA)提出之核安七支柱評估納入之辦理情形。

貳、視察結果

一、事故通報

依該廠「通知程序」，電廠於非上班時間每季自行進行一次無預警通訊測試，無預警通訊測試方式，由緊急計畫資深工程師通知值班經理以發送簡訊方式進行通訊測試，受測試的隊/組成員接到簡訊，必須依程序回報至各隊/組長，再由各隊/組長在 1 小時內回報值班經理測試結果。各隊/組長並將測試結果報告送緊急計畫資深工程師轉陳主管核閱，通訊測試合格標準 $\geq 90\%$ 。若任務隊之通訊動員比率(含代理人)未達 90%以上時，隊長需另於一星期內擇期重測。

113 年第 3 季該廠於 9 月 18 日(三)測試完畢，受測對象包含技術支援中心群組(成員及助理)、作業支援中心(緊急再入隊、緊急消防隊、緊急保安隊、緊急供應隊)、保健物理中心(緊急救護去污隊、緊急輻射偵測隊)及緊急民眾資訊中心，共 304 人，1 小時內電話回報 303 人(1 人出國)，回報率 99.7%，測試合格。

二、緊急應變人員訓練及相關紀錄(含教材內容)

依據該廠緊急應變計畫第四章，平時整備措施執行之訓練，應包含廠內緊急應變組織、廠外支援人員訓練，廠內緊急應變組織應建立訓練計畫，以訓練廠內需執行緊急應變計畫作業人員。

有關廠內緊急應變計畫訓練，依該廠「訓練程序」：由緊急計畫資深工程師負責規劃訓練計畫，含一般訓練(全廠非緊要人員)及專業訓練(緊急應變計畫各工作隊人員)。

經查該廠 113 年一般訓練(全廠非緊要人員)於 6 月 12、14、18 及 20 日辦理，每梯次 1 小時，共 80 人參訓，調閱訓練教材內容包含核安文化宣導、核子事故緊急應變組織介紹、緊急應變計畫概論及相關修法等，訓練教材內容符合程序書規定。

經查該廠 113 年專業訓練(緊急應變計畫各工作隊人員)於 7 月 15 日至 9 月 15 日間辦理。

經抽查 113 年 8 月 16、22 日作業支援中心(OSC)緊急再入隊訓練紀錄，該廠實施「OSC 緊急再入隊緊急應變訓練」計 3 小時，包含 1 小時課堂課及 2 小時心肺復甦術(CPR)與自動體外心臟電擊去顫器(AED)訓練，符合訓練時數規定。受訓人員係依 6 月份 OSC 緊急再入隊應變編組人員調訓，缺訓 19 員均另以自行研讀補考方式完成補訓，調閱訓練教材內容包含緊急應變計畫、緊急再入隊介紹、再入搶修作業評核要點、特定重大事故策略指引、歷年演習建議改進事項、日本能登半島地震對核電廠造成事件之經驗回饋等，訓練教材內容符合程序書規定。

經抽查 113 年 8 月 5 日保健物理中心(HPC)緊急救護去污隊訓練紀錄，該廠實施「HPC 緊急救護去污訓練」計 3 小時，包含 1 小時課堂課及 2 小時 CPR 與 AED 訓練，符合訓練時數規定。受訓人員係依 6 月份 HPC 緊急救護去污隊應變編組人員調訓，缺訓 2 員另以自行研讀補考方式完成補訓，調閱訓練教材內容包含核能電廠意外事故可能發生的人員傷害、各類傷患處理通則、急救去污作業注意事項、歷年演習評核改進回饋事項等，訓練教材內容符合程序書規定。

經抽查 113 年 8 月 6 日 HPC 緊急輻射偵測隊訓練紀錄，該廠實施「HPC 緊急輻射偵測訓練」計 3 小時，包含 1 小時課堂課及 2 小時 CPR 與 AED 訓練，符合訓練時數規定。受訓人員係依 6 月份 HPC 緊急救護去污隊應變編組人員調訓，缺訓 7 員另以自行研讀補考方式完成補訓，調閱訓練教材內容包含緊急應變組織及動員程序、緊急輻射偵測作業介紹、歷年演習評核改進回饋事項等，訓練教材內容符合程序書規定。

三、復原作業

依「113 年核能電廠緊急應變整備及演習作業議題討論會」會議紀錄決議事項，要求各廠針對程序書「事故終止與復原程序」之「進入復原程序審核表」，列出各審核項目之定義及說明，且明確訂出符合之標準，並將 IAEA 提出之核安七支柱評估納入。

113 年 9 月 27 日台電公司「緊計功能領域第 3 季同儕小組暨治理與監督檢討會議」後，緊執會完成程序書「事故終止及復原作業」之「進入復原程序審核表」修訂。該廠參考緊執會程序書，於 113 年 11 月 11 日完成該廠「事故終止與復原程序」之「進入復原程序審核表」修訂，符合「113 年核能電廠緊急應變整備及演習作業議題討論會」會議紀錄決議要求。

參、結論與建議

113 年第 4 季核能二廠緊急應變計畫整備業務視察項目包括：(1) 事故通報、(2) 緊急應變人員訓練及相關紀錄(含教材內容)、(3) 復原作業。

本季視察結果未發現缺失，依「核能電廠緊急應變管制紅綠燈視察指標判定作業程序書」評估，113 年第 4 季核能二廠緊急應變整備紅綠燈號，判定為無安全顧慮之綠色燈號。