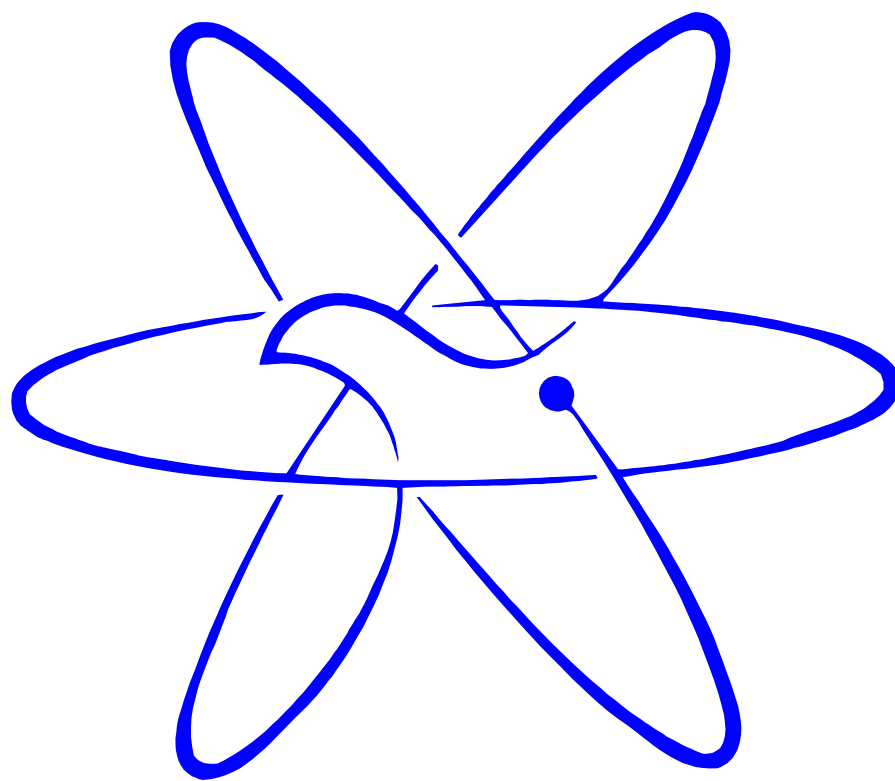


九十九年核能一廠緊急應變 計畫演習視察報告



行政院原子能委員會核能技術處
中華民國 99 年 7 月

目錄

壹、 前言.....	1
貳、 視察項目與重點.....	1
參、 視察任務分工.....	3
肆、 視察結果與建議.....	4
伍、 結論.....	6
附件：視察活動照片.....	8

99 年核一廠緊急應變計畫演習視察報告

壹、前言

為確保核能電廠於發生核子事故或有發生之虞時，核能電廠能從容應變，有效控制機組，避免機組狀況惡化，防堵放射性物質外釋，核子事故緊急應變法施行細則第十一條規定每一核能電廠每年應執行緊急應變計畫演習。

原能會為保障民眾與環境免受核能電廠外釋放射性物質之傷害，除嚴格要求核能電廠每年辦理一次緊急應變計畫演習，與詳實審查其演習計畫外，並於演習當日派員視察演習過程，深入觀察核電廠人員於假想核子事故狀況下之應變作業，最後提出改善建議，以提高核電廠緊急應變效能，確保萬一核子事故發生時，能快速與有效應變，防堵放射性物質外釋，保障民眾與環境安全。

貳、視察項目與重點

核一廠 99 年緊急應變計畫演習各項視察項目與重點如下：

一、視察項目：技術支援中心作業(TSC)

視察重點：技術支援中心組織功能、事故處理與評估之掌握程度、決策分析之邏輯性與合理性。

二、視察項目：機組運轉及事故處理

視察重點：機組演變狀況之掌握程度、運轉員間分工與指揮及連繫之情形、機組事故研判程度及正確性、主控制室與技術支援中心之連繫情形、運用緊急操作程序書(EOP)情形。

三、視察項目：救護去污及送醫作業

視察重點：傷患工作夥伴的通報流程與初步急救、緊急救護去污隊裝備與救護措施、受傷狀況研判、後送醫療作業。

四、視察項目：廠房/廠區輻射偵測作業

視察重點：緊急作業場所之輻射(污染)偵測與標示及管制、輻射偵測結果之通報與運用。

五、視察項目：環境輻射偵測作業

視察重點：輻射（污染）偵測結果分析與評估、環境輻射偵測作業之聯繫。

參、視察任務分工

領隊：黃智宗副處長

- 一、技術支援中心作業演練：邱正哲技士
- 二、機組運轉及事故處理演練：余元通技士
- 三、救護去污及送醫作業：蔡光松技正
- 四、廠房/廠區輻射偵測作業：林繼統技正
- 五、環境輻射偵測作業演練：林惠美技正

肆、視察結果與建議

整體而言，核一廠此次演習井然有序，充分展示平時建立之訓練與專業，值得嘉許。以下就演習手冊及各演練項目分別陳述建議改進事項：

一、演習手冊

- 1. 建議演習手冊內演習內容加註演習時間與事故時間。
- 2. 本次演習手冊評核表未列演練項目 A8-4 HPC 換班及停電演練之評核要點。

二、技術支援中心作業

- 1. TSC 為廠內應變組織之指揮中心及對外聯繫樞紐，各單位依大隊長指令（如：派遣再入隊或偵測隊進入廠房、新聞稿傳真公共關係組、事故通報表傳真各應變組織等）執行完畢後，建議應即回報大隊長，讓大隊長完整掌握應變現況。
- 2. 緊急計畫專業工程師應最了解各項應變作業要求，是以，在應

變時，應協助及提醒大隊長掌握各項重要訊息，建議往後演練強化緊急計畫專業工程師在應變時之專業角色及功能。

三、機組運轉及事故處理

1. 控制室值班人員執行 RCIC 可用性程序書 606.5.1 時，因 69 KV 外電喪失導致測試終止，隨即處理喪失外電事宜，並未通知現場人員暫停測試，建議加強相關訓練。
2. 值班人員在通報 09：50 發生的 345KV 外電跳脫及反應爐急停事件時，因狀況未改善，遂於 10：00 通報緊急戒備事件；為掌握時效，發生類似情況時，在不違反通報規定下，建議優先通報較緊要事件，或考量併案通報，俾便迅速採取相關應變措施。

四、救護去污及送醫作業

1. 救護小組有關急救與將傷者送醫之演練認真，惟相關動作建議再加強訓練以更臻熟練。

五、廠房/廠區輻射偵測作業

1. 位於保健物理中心輻射偵測隊與救護去污隊場所內電視機，應於應變組織成立後顯示技術支援中心畫面，視察發現電視畫面於開機後即停留在技術支援中心旁會議室畫面，至 10 時 30 分許才切換至技術支援中心，請加強相關訓練。
2. 劇本規劃之保健物理中心停電演練，演練時停電作業不完全（未依劇本喪失照明與插座電源），請加強相關訓練。
3. 緊急輻射偵測隊執行人員偵測時，偵測器移動速度過快，與編號 1415 緊急事故時人員監測及去污程序書 5.2.2 節要求不符，請加強相關訓練。

六、環境輻射偵測作業

1. 目前輻射偵檢人員使用之攜帶式輻射偵檢器為手持式，建議加裝套袋並改為腰掛式或肩背式，以便增進雙手運用的靈活度。

伍、 結論

核一廠 99 年度緊急應變計畫演習視察於 7 月 16 日順利完成。本次視察共提出 11 項改善建議，分屬演習手冊、技術支援中心作業、機組運轉及事故處理、救護去污及送醫作業、廠房/廠區輻射偵測作業、環境輻射偵測作業，整體而言，緊執會與核一廠此次演習相當順利，顯示緊執會與核一廠平時緊急應變整備業務確實，專業訓練得到驗證。

附件、視察活動照片



技術支援中心



運轉人員機組事故研判與處理演練



保健物理中心輻射偵測隊人員集結待命



人員污染偵測



環境輻射偵測演練