

核一廠緊急應變計畫整備  
管制紅綠燈視察報告  
(98年第1季)

行政院原子能委員會 核能技術處

中華民國 98 年 5 月

# 目錄

## 視察結果摘要

### 壹、 緊急應變整備視察項目與重點

- 一、 事故分類
- 二、 事故通報
- 三、 緊急通訊
- 四、 緊急應變場所設備與器材物資配置之管理與維護
- 五、 輻射劑量評估與監測
- 六、 緊急應變輻射曝露管制
- 七、 績效指標查證

### 貳、 視察發現

### 參、 結論與建議

## 視察結果摘要

本視察報告係於 98 年第 1 季，由本會視察員依據核能電廠緊急應變整備管制紅綠燈視察導則執行核一廠緊急應變整備作業抽查，並於 98 年第 2 季，視察核一廠第 1 季整體緊急應變整備作業執行情形。

本季視察項目包括事故分類、事故通報、緊急通訊、緊急應變場所設備與器材物資配置之管理與維護、輻射劑量評估與監測、緊急應變輻射曝露管制、績效指標查證等視察頻率每季 1 次與每年 2 次項目。

視察發現共計 6 項，其中緊急通訊有 1 項發現，緊急應變場所設備與器材物資配置之管理與維護有 4 項發現，緊急應變輻射曝露管制有 1 項發現，全部視察發現經評估皆屬無安全顧慮之綠色燈號。

## 報告本文

### 壹、緊急應變整備視察項目與重點

- 一、事故分類：是否定期審閱與檢討事故分類判定程序書、是否發生事故分類判定程序書未經審查同意擅自修改之情形、是否發生誤判、應判定而未判定或未能及時判定之情形。
- 二、事故通報：事故通報作業程序書是否完整、事故判定後是否可於規定時效內通報各相關單位、廠外警示及通報系統（ANS）之可用性、廠外警示及通報系統是否可立即廣播通知緊急應變計畫區內之民眾。
- 三、緊急通訊：緊急通訊設備之維修與測試、是否發生通訊系統失效致使廠內緊急應變組織彼此間或與廠外緊急應變組織無法相互通訊、廠內與廠外通訊系統後備電源功能是否正常。
- 四、緊急應變場所設備與器材物資配置之管理與維護：緊急應變場所與設備之配置是否妥適、各項緊急應變相關設備(如通訊、輻射偵檢器等)之維護及測試規定是否載明於程序書並確實執行、平時整備及應變所需器材物資之數量與儲存及更新情形、所有設備與儀器及物品等應建立清單、詳細記錄設備、儀器之數量、測試及校正日期、有效期限等、醫療用品應注意其保存時效，應定時加以更換。
- 五、輻射劑量評估與監測：是否有適當的方法評估輻射劑量、廠區及環境輻射監測設備是否足夠且功能完整。
- 六、緊急應變輻射曝露管制：輻射曝露管制作業是否符合游離輻射相關法規之規定、管制緊急應變人員輻射劑量的設備或儀器是否足夠且功能完整。

七、 績效指標查證：績效指標分析計算是否正確。

## 貳、 視察發現

98 年第 1 季視察發現計 6 項，說明如下：

### 一、 緊急通訊 1 項發現

(一) 現場抽測測試控制室值班經理撥打衛星電話，發現值班經理對衛星電話操作不很熟練，建議加強訓練，並將本會衛星電話號碼加註於電話表中，便於查詢。

### 二、 緊急應變場所設備與器材物資配置之管理與維護 4 項發現

(一) 作業支援中心現場要求測試傳真機時，發現操作人員對傳真作業似乎不很熟練，經數次嘗試後才傳真成功，當場提醒電廠人員加強操作訓練。

(二) 保健物理中心現場要求測試 MicroCont 輻射偵測儀器可用性時，電廠人員對電池蓋之開啟因缺乏適當工具而花費較多時間，已當場建議於儀器旁放置工具以便緊急情況下隨時可用。

(三) 保健物理中心長桿型輻射偵測器序號與測試紀錄表不符，電廠人員解釋係整批輻射偵測器校驗後歸位錯誤，已要求儘速更正。

(四) 保健物理中心設備之數量清點，電廠人員表示每週執行一次，惟未建立紀錄，已要求電廠建立數量清點紀錄表，確實紀錄並存檔。

### 三、 緊急應變輻射曝露管制 1 項發現

(一) 現場測試單機版緊急應變輻射曝露管制電腦系統之安裝與操作時，發現電廠人員未將鍵盤與主機電腦等設備

存放相同位置，導致臨時找不到而無法快速裝機，已當場要求改進。

#### 參、 結論與建議

98年第1季本會視察員依據核能電廠緊急應變整備管制紅綠燈視察導則執行核一廠緊急應變整備管制紅綠燈視察，共執行7項視察項目，視察結果共6項發現，各項視察發現初步評估無安全顯著性，屬無安全顧慮之綠色燈號。對於視察所發現之較小缺失及較急迫性問題，皆已請核電廠儘速改善，本會將持續追蹤改善成效。