

核一廠緊急應變計畫整備  
管制紅綠燈視察報告  
(101年第1季)

行政院原子能委員會 核能技術處

中華民國101年4月

# 目錄

## 視察結果摘要

### 壹、 緊急應變整備視察項目與重點

#### 一、 緊急通訊

#### 二、 緊急應變場所設備與器材物資配置之管理與維護

#### 三、 上一季整備視察改進建議事項追蹤

#### 四、 績效指標查證

### 貳、 視察結果

### 參、 結論與建議

### 附件一 本季視察發出之注意改進事項案件

## 視察結果摘要

本視察報告係由本會視察員依據核能電廠緊急應變整備管制紅綠燈視察導則，於3月20日執行101年第1季視察結果撰寫。

本季視察項目包括緊急通訊、緊急應變場所設備與器材物資配置之管理與維護、上一季整備視察改進建議事項追蹤及績效指標查證等4項。

視察結果計3項注意改善事項，評估皆無安全顧慮，依核能電廠緊急應變整備管制紅綠燈視察導則燈號判定標準，101年第1季核能一廠緊急應變整備紅綠燈號判定為綠色燈號。

## 報告本文

### 壹、 緊急應變整備視察項目與重點

- 一、 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。
- 二、 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、儀器之數量及測試等。
- 三、 上一季整備視察改進建議事項追蹤。
- 四、 績效指標查證：績效指標分析計算是否正確。

### 貳、 視察結果

101 年第 1 季整備視察結論計 7 項，分屬緊急通訊、緊急應變場所設備與器材物資配置之管理與維護、整備視察改進建議事項等類別，說明如下：

#### 一、 緊急通訊：

1. 於 TSC 測試撥打衛星電話至本會核安監管中心，經測試通訊正常。測試 TSC、OSC、EPIC、HPC 廠內電話與微波電話，結果正常。
2. 因應日本 311 福島事故，核一廠總機室（廠內總機交換機、微波系統交換機等設備）原設於主警衛室外之供應組辦公大樓地下室，目前已移至該棟 2 樓，蓄電池移至供應組辦

公大樓後方 4.16KV 開關室，容量為 300AH，約可使用 8-10 小時，另山上第一微波站蓄電池容量亦為 300AH，約可使用 8-10 小時，另該廠已採購移動式柴油發電機因應長期電廠全黑情況。

## 二、緊急應變場所設備與器材物資配置之管理與維護：

1. 緊急民眾資訊中心 (EPIC) 之柴油發電機設置於地下一樓，有積水之虞，雖設有 2 台沉水泵，將積水排出，為加強示警功能，建議控制盤面增加沉水泵電流表、沉水泵跳脫指示燈及警報、高低液位指示燈及高高液位警報等。
2. TSC 目前規劃於隔壁會議室 (原 TSC 規劃改為備用 TSC)，該會議室為耐震一級，並完成設置桌上電話、直通電話、微波電話、投影機、布幕、視訊螢幕等設備，部分增設設備尚未完成，擬於下一季再行視察。
3. 清點廠內應變場所 (HPC、OSC 及 EPIC) 之設備，符合程序書內容。
4. 清點 1408 程序書中緊急工具清單，建議比照核三廠做法，將該清單 (如附件一) 增列工具型式/尺寸及數量等欄位。
5. 有關事故時，新修配大樓 2 樓 OSC 西側窗戶以鉛氈作為屏蔽之做法，請納入程序書中。

## 三、上一季整備視察改進建議事項追蹤：

1. 緊急民眾資訊中心 (EPIC) 之柴油發電機，其所處位置屬於地下室，且地勢較低有積水之疑慮，本次視察已要求加強示警功能改善。

## 四、績效指標查證：

各項指標計算資料經查證，正確無誤。

## 參、結論與建議

101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，視察結果共計7項，視察結果共3項缺失，已開立注意改善事項1件(詳附件一)請台電公司改善，本會視察員亦將持續追蹤改善成效。依視察導則燈號判定標準，101年第1季核能一廠緊急應變整備紅綠燈號判定為無安全顧慮之綠色燈號。

## 核能電廠注意改進事項

編號	AN-CS-101-020	日期	101年4月3日
廠別	核一廠	承辦人	劉德銓 2232-2094
注改事項：請 貴廠針對本會於 101 年 3 月 20 日執行核一廠第一季緊急應變作業視察所發現之缺失，提出檢討改善。			
內 容：			
一、 為加強緊急民眾資訊中心 (EPIC) 地下室積水示警功能，建議排水系統控制盤面增加沉水泵電流表、沉水泵跳脫指示燈及警報、高低液位指示燈及高高液位警報等。			
二、 1408 程序書中緊急工具清單，請比照其他廠做法，增列工具型式或尺寸及數量欄位。			
三、 有關事故時，新修配大樓 2 樓 OSC 西側窗戶以鉛氈作為屏蔽之做法，請納入程序書中。			
參考文件：			