

105年01月核能一廠

核安管制資訊

行政院原子能委員會提供

# 目 錄

壹、核能一廠管制措施.....	1
貳、核能一廠異常事件.....	3

## 壹、核能一廠管制措施

### 一、召開核一廠除役計畫第 5 章「仍須運轉之重要系統」審查說明會

1 月 15 日召開核一廠除役計畫第 5 章「仍須運轉之重要系統」審查說明會，由台電公司就送審報告包括安全分析、系統安全分類、需維持運轉之安全相關系統等提出說明，會中審查委員就關切事項進行討論，後續將提書面審查意見請台電答覆。

### 二、召開核一廠 2 號機 EOC-27 大修作業檢討會議

1 月 20 日召開核一廠 2 號機 EOC-27 大修作業檢討會議，有關核一廠 2 號機 EOC-27 大修重要設備維護與測試及工安事件等檢討事項，要求台電公司針對精進設備維護作業、強化人員專業訓練，以及落實品質查證等提出說明。

### 三、開立核一廠注意改進事項 4 件

1 月 22 日針對台電公司核一廠 2 號機 EOC-27 大修期間相關視察發現缺失，開立核一廠注意改進事項編號 AN-CS-105-002、AN-CS-105-003、AN-CS-105-004 及 AN-CS-105-005 等 4 件，包括：(1) 電廠控制室背盤填封開挖狀況之文件管理；(2) 安全相關寒水系統相關維護及測試作業；(3) 執行 ECCS/RCIC 系統相關測試作業；(4) 汽機廠房工具管理員值勤及高壓汽機吊掛作業人員安全防護等視察發現。雖電廠已於該次大修期間完成相關改正，仍針對以上作業缺失，要求台電公司檢討改善。

### 四、辦理 105 年度核一廠查訪與座談

本會蔡主委於 105 年 1 月 22 日率本會相關人員赴核一廠進行 105 年度查訪與座談。會中核一廠簡報 104 年營運回顧與未來精

進作為，本會說明 104 年工作成果與 105 年重點工作，雙方並就核能議題、管制事項、後福島改善案等議題面對面溝通討論。最後，蔡主委勉勵大家落實核安文化，在現有基礎下，新的一年要更加努力精進，進一步強化核能安全。

## 貳、核能一廠異常事件

### 一、國內核能電廠異常事件說明

我國各核能電廠異常事件之陳報，係依據原子能委員會於民國 93 年所訂定之「核子反應器設施異常事件報告及立即通報作業辦法」之相關規定辦理。規範中所規定應陳報之事件中，例如機組降載停機檢修設備、工安事件、安全設備起動等，絕大部分對核能機組運轉安全並無實質影響。通報之重要目的，在讓管制單位能適時掌握電廠各種狀況，以提早反應並能迅速處理。

有關異常事件之分級方面，目前大多數國家均採用國際原子能總署所制訂之國際核能事件分級制度（INES），該制度係就異常事件之嚴重性及影響程度，將核能電廠發生之事件分為 0 至 7 級，級數愈低代表對安全之影響層面愈小，而級數愈高則代表屬於較嚴重之事件，其中 3 級以下為異常事件，4 級（含）以上才屬於核能事故，我國目前即採用此一制度作為異常事件等級之依據。

### 二、本月異常事件：1 件

105 年 01 月 03 日 18:51 2 號機 EOC-27 大修臨界起動階段，

電廠依正常操作程序，於反應爐水位處於手動控制階段，操作過程中為因應反應爐水位上升，控制室運轉員利用洩水流量控制閥調整洩水量，藉以控制反應爐水位。

當反應爐水位開始反轉下降，運轉員調降洩水量，以穩定反應爐水位變化速率時，因 RWCU 系統洩水流量降低，回流至反應爐之流量未在短時間內恢復，造成系統進出流量差超過跳脫設定點，而引動一次圍阻體隔離信號，造成 RWCU 系統隔離。經當值運轉人員查證控制室 RWCU 區域溫度指示正常及派員現場巡視確認無洩漏之情形，隨即於當日 19:00 恢復系統正常運轉。

此次事件發生後，本會除確認 2 號機確實處於安全狀態外，亦要求台電公司檢討改善。本會將持續追蹤台電公司相關改善之辦理情形。

本事件屬國際核能事件分級制 (INES) 之 0 級，為未達級數事件，無安全顧慮且未造成任何輻射外釋。