

九十八年三月核能一廠

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

貳、核能一廠異常事件

## 壹、核能一廠管制措施

### 一、召開核一、二廠爐心設計 5 項新方法論第 1 次審查會議

3 月 5 日召開使用於核一、二廠爐心設計之 AREVA 公司 5 項新方法論技術報告第 1 次審查會議，本案目前正由核能研究所 4 位專家協助審查，3 月 20 日提出第 1 次審查意見 27 項，預計於今年年中完成審查作業。

### 二、辦理 98 年第 1 次動力用核子反應器運轉人員執照測驗

3 月 17 日辦理 98 年第 1 次動力用核子反應器運轉人員執照測驗第一階段基本原理筆試，台電公司核一廠、核二廠及核四廠共有 25 人參加，測驗結果計 19 人及格。

### 三、執行核一廠 98 年第 1 季核安管制紅綠燈視察

3 月 18 至 24 日執行核一廠第 1 季核安管制紅綠燈「熱沉效能」專案視察，視察項目包括：電廠對本會 96 年熱沉視察所開立注意改進事項 AN-CS-96-009 之後續改善情形、RHR 及 CSCW 系統熱交換器熱傳效能驗證作業及後續措施、緊急柴油發電機冷卻水系統及安全有關寒水系統、緊要海水系統及其相關設備、最終熱沉廠房結構檢查紀錄及處理措施、以及巴拿馬籍貨輪擱淺案電廠處置措施等，本次視察各項發現初步判定應仍屬無安全顧慮之綠燈，但熱傳效能驗證作業仍有若干問題需待電廠澄清。

#### 四、召開核電廠暫態熱水流安全分析方法論第四階段第 2 次審查會議

3 月 26 日上午召開核能電廠暫態熱水流安全分析方法論第四階段第 2 次審查會議，本案目前正由核能研究所、清華大學、中原大學及龍華科技大學等之學者專家協助進行審查，預計於今年年中完成審查作業。

#### 五、召開第十屆核子反應器設施安全諮詢會第五次會議

3 月 27 日召開第十屆核子反應器設施安全諮詢會第五次會議，會議中分別由本會及台電公司就「興建中核能電廠違規處分案」管制措施及改善處理及檢討進行簡報，並由本會針對「98 年施政績效目標」提出簡報，委員並提出諮詢意見。

## 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：

**3 月 26 日核一廠 2 號機高壓注水系統不可用事件**

3月25日三值核一廠2號機HPCI汽機蒸汽進口壓力指示器(PI-E41-R602S)，指示48.2 KG/CM<sup>2</sup>偏低，現場指示為68.2KG/CM<sup>2</sup>。3月26日上午9時55分，核一廠2號機反應爐滿載穩定運轉中，儀控人員檢查發現該指示器之電源轉換器(inverter)工作電壓偏低，影響系統正常操作，值班人員宣佈HPCI不可用，值班經理依據立即通報規定，發出『核能電廠異常／緊急事件通報表』。10:10儀控人員更換備品檢修完成，HPCI恢復可用。經台電公司查證，該電源轉換器工作電壓偏低目前詳細原因不明，依程序書將欲更換之備品進行校正後更換使用，目前HPCI系統恢復正常備用。本次事件屬國際核能事件分級制(INES)之0級事件，無安全顧慮。