

103年10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、完成核一廠異常事件報告 RER-103-12-002 之審查

10 月 7 日完成核一廠異常事件報告 RER-103-12-002 之審查，本案係 8 月 6 日 2 號機發生 PCARM 固體及碘取樣閥、爐水取樣閥被隔離，電廠檢視後發現係因 PCARM 之 SE-131-BS 電磁閥線圈劣化所致，經更換設備後恢復正常，經本會審查台電公司處置方式，同意本案結案。

二、完成核一廠 ATRIUM-10 燃料束進行中幅度功率提升之機械設計報告之審查

10 月 9 日完成台電公司提送「核一廠 ATRIUM-10 燃料束進行中幅度功率提升之機械設計報告(ANP-2963P Rev.4)」之審查，本案係 AREAVA 在進行內部查核時發現 Rev.3 報告內容有誤而自行改正，並無實質燃料機械結構變更，其為部分機械設計計算書誤用 ATRIUM-9 而非 ATRIUM-10，相關計算結果經本會審查後可接受。

三、召開「核一廠聯合廠房基礎版結構強度」討論會

10 月 14 日召開「核一廠聯合廠房基礎版結構強度」討論會，請台電公司就核一廠 2 號機聯合廠房基礎版滲水現況及因應措施進行討論，台電公司說明計畫委請專業機構協助針對 2 號機基座滲水案提出監測及評估結構完整性，會議中本會也提出分析時須考量核一廠基礎版裂縫問題及地下水對基礎版的影響、任何假設條件須符合工程規範和合理性及核一廠現行持照基準、有限元素分析程序等技術議題供台電公司參考。

四、執行核一廠執照更新申請案第九次現場視察

10 月 15 日至 16 日至核一廠執行執照更新申請案第九次現場視察，視察項目包括 (1) 地下管線管理方案、結構監測、地下水解決方案之執行情形、(2) 結構設備狀況現場查證，主要了解台電公司申請本案重啟審查後，就相關老化管理方案及對應程序書執行狀況進行查證，並至現場查證結構和設備因應執照更新之維護和改善情形。

五、召開「核一廠金屬疲勞再分析」討論會

10 月 17 日召開「核一廠金屬疲勞再分析」討論會，請台電公司就核一廠機械組件疲勞再分析及疲勞監測方案執行情形進行討論，依台電公司說明已完成相關組件疲勞分析，對於累積疲勞因子超過 1.0 之組件，將規劃裝設疲勞監測系統進行老化管理監測，預定 105 年 6 月完成安裝，對於本案疲勞分析報告送審時間將排入本會審查時程規劃中進行技術審查。

六、開立核一廠注意改進事項 1 件

針對本會視察員於駐廠期間查證偵測試驗項目，發現核一廠 1 號機 SBGT A 串及 CREF A 串在無安排測試困難及不適宜執行相關偵測試驗之因素存在，相關通風過濾測試計畫 (VFTP) 試驗之執行，雖未逾越運轉技術規範所允許展延之 25% 偵測試驗週期寬限期，但已逾越 18 個月試驗週期排程，因此在沒有前述因素下，電廠仍應盡速安排試驗。針對相關作業管控缺失，開立注意改進事項 AN-CS-103-016，要求台電公司檢討改善。

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：

本月無異常事件。