

101年7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、辦理「第六階段核能電廠暫態熱水流安全分析」案審查

審查委員已陸續於 6 月 18 日起提出審查結論初稿，目前本會各報告審查負責人員正進行彙整及 SER 撰寫等之作業，預計八月中旬可完成 SER 初稿。

二、辦理「核一廠中幅度功率提昇」案審查

- (一) 7 月 2 日函送本會對「核一廠因應中幅度功率提昇案所執行之誤抽棒事件分析報告修訂版(ANP-3085(P) Rev.1)」之審查意見，要求台電公司澄清。台電公司於 7 月 5 日提出答覆，經審查認為以 RBM 於 30 % RTP 以下會自動旁通作為刪除 25 % ~ 30 % 分析範圍之理由並不充分，本會要求台電公司就燃料保護觀點再說明。
- (二) 7 月 2 日函送本會對台電公司「核一廠中幅度功率提昇申請案」安全分析報告之審查意見，要求將 54EFPY(有效全功率運轉年)相關數值與計算方式之依據文件，列入安全分析報告參考文獻。7 月 13 日台電公司函覆依審查意見辦理，並附上安全分析報告之修訂內容稿。
- (三) 7 月 11 日函覆同意台電公司對「核一廠 ATRIUM-10 燃料束進行中幅度功率提昇之機械設計報告(ANP-2963P Rev. 2)」本會審查意見之答覆說明。
- (四) 7 月 20 日函送本會對台電公司核一廠 1 號機週期 26 中幅度功率提昇填換爐心安全分析相關報告之審查意見，要求就報告所載分析結果與數據之計算提出補充說明。

三、辦理「核一廠一、二號機第三次十年整體安全評估」案審查

7月16日完成台電公司於7月4日所提核一廠1、2號機第三次十年整體安全評估第九章（福島專章）報告修訂版(101年3月版)之審查及本會審查報告之修訂。經審視報告修訂部分，其主要為更新相關作業現況，並未有影響本會審查報告結論之情形，因此僅配合修訂相關作業現況。本案相關審查報告並已上網公告與函送台電公司參考。

四、辦理「核一、二、三廠建築物耐震設計符合新頒建築物耐震設計規範評估」案審查

7月17日函覆台電公司核一、二、三廠建築物耐震設計符合新頒建築物耐震設計規範評估報告修訂版及後續管制意見回覆，要求台電公司針對建築物均採韌性設計(ductility design)與核二、三廠FSAR所述並不一致之情形重提答覆。

五、開立核能一廠違規事項2件

(一) 4月20日核一廠1號機值班人員依程序書303.4「反應爐爐水淨化系統」執行RWCU F/D-A逆洗作業時，未依程序書第7.1.2.3節執行「RWCU F/D-A隔離閥AOV-31A及AOV-32A關閉動作」，造成RWCU系統進出系統流量超過5LPS跳脫設定點30秒，而引動PCIS Group #5隔離信號，並隔離RWCU系統。經7月6日開會討論開立五級違規，即於7月11日依據本處作業程序書NRD-PCD-003「核子反應器設施處分案件、違規及注意改進事項開立作業程序書」開立違規事項處理表草案(編號：DF-CS-101-006)函送

台電公司。後續台電公司於 7 月 21 日函覆本案不提出申覆，已正式開立違規案件。

(二) 針對核能一廠持續使用逾環境驗證壽命安全設備組件違規案(DF-CS-101-005)，台電公司申覆建議降為五級違規。7 月 31 日開會討論，認為本會要求建立更換計畫後，台電公司未於承諾期間完成，在無法如期更換，亦未立即評估失效之影響，或採取其他積極處理作為。本案經會議決議仍維持四級違規，目前正依程序辦理函送作業。

六、辦理「核一廠異常事件報告(編號：RER-101-11-001)」案審查

7 月 24 日函覆台電公司所報核一廠異常事件報告編號 RER-101-11-001 案申請變更為僅供參考，本會審視該案例後認為無法將本次事件視為無效信號，且該事件確有發生爐水經 RWCU 系統排放至廢料分相槽並導致安全設備動作，故不同意改列。另本案之異常事件報告(RER-101-11-001)影本將函送美國核管會。

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。