「核一廠2號機降載延時」案
評估報告審查作業

原能會

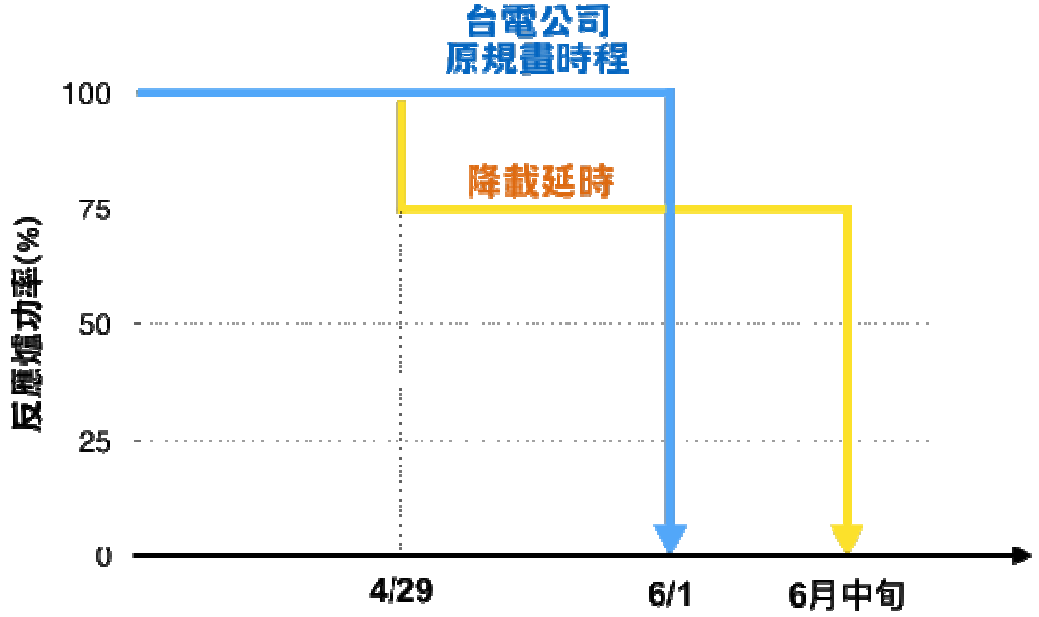
106年5月8日

簡 報 大 綱

- 緣起
- 原能會管制作為
- 審查作業
- 資訊公開
- 結語

緣　　起

- 本案係台電公司為配合其電力系統調度需求，於4月29日將核一廠2號機由原100%全功率運轉降載至約75%功率運轉，期使本(28)次燃料週期結束時程，得以由原預訂之6月初展延至6月中旬。期間仍維持於原總能量燃耗限值內。



原能會管制作為

- 原能會於台電公司核一廠2號機降載當日，即派視察員赴現場檢查，並依核子反應器設施管制法相關規定，要求台電公司限期提出相關評估報告送原能會審查；若未經同意，核一廠2號機應依原定時程停機大修。

審查作業

- 國際間多數核能電廠是採用全功率基載運轉，其降載與停機一般與執行更換核子燃料、設備維護測試、電廠運轉安全問題有關。
- 不過近年來，國際間核能電廠運轉彈性需求因電力結構之變化而提升，本次核一廠2號機為因應電力供應需求，而降載延時運轉，參考國際原子能總署(IAEA)文獻對彈性運轉之說明，其屬彈性運轉的作法之一。

審查作業

- 參考美國電力研究院(EPRI)及國際原子能總署(IAEA)針對核能機組非全功率基載運轉(或以功率變動方式運轉)之相關文獻、指引與經驗案例，顯示對於核能機組由全功率基載運轉改採非全功率(基載)運轉之彈性運轉，並非不可行，惟仍需就所涉及之各項安全議題進行評估。

EPRI ELECTRIC POWER RESEARCH INSTITUTE

IAEA International Atomic Energy Agency
Atoms for Peace

審查作業

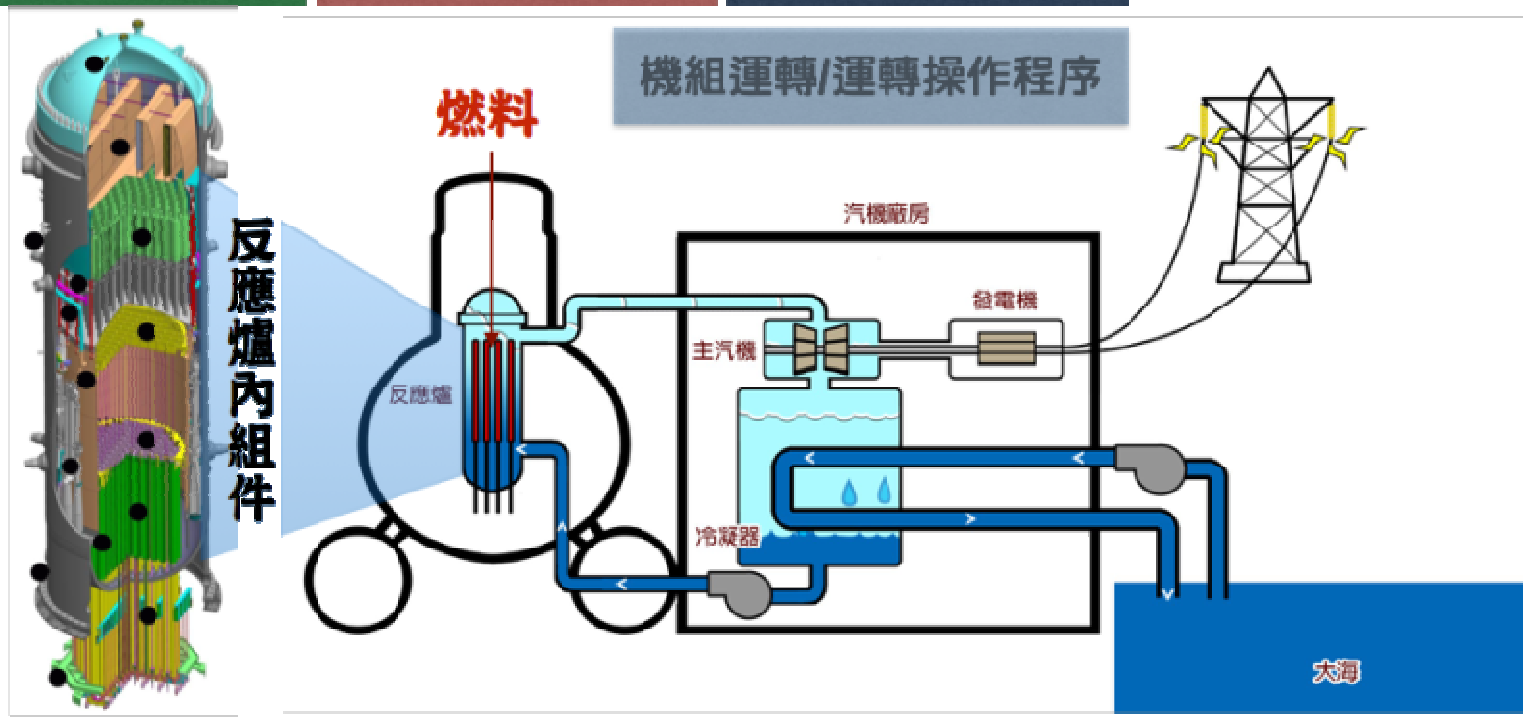
- 台電公司依原能會要求於5月1日提出評估報告。
- 原能會已邀請學者專家與會內相關同仁組成專案審查小組，針對台電公司所提評估報告進行檢視，確認台電公司對可能涉及之安全議題均已進行適當評估及採取適切因應作為

外部專家/專長		原能會審查人員
顏家鈺	系統控制	廖俐毅、康龍全 高　斌、曹松楠 鄭再富、顏志勳 陳彥甫、黃郁仁
周元昉	機械振動	
成維華	機電設計	
潘　欽	熱流分析	

審查重點

非 全 功 率（基 載）運 轉

★一次側系統組件　★功率輸出控制　★發電設備　環境監控



https://www.aec.gov.tw/webpage/control/waste/files/index_18_2_1-01.pdf

資訊公開

行政院原子能委員會
Atomic Energy Council
輻安核安 民眾心安 日新又新 專業創新
回首頁 網站導覽 首長信箱 RSS 電子報 行動版 English
搜尋 進階搜尋
※查詢法規條文請至「原子能法規」網站
關於本會 施政與法規 核能安全 輻射安全 緊急應變 核物料管制 環境輻射偵測
首頁 > 焦點專區 > 核一2號機降載延時運轉案
更新時間： 2017-05-03 17:56
列印
焦點專區
輿情回應
公眾參與平台
外傳核廢傾倒案
核電廠除役管制
核二1號機燃料破損案
核二燃料裝載池案
核一2號機降載延時運轉案
核二發電機避雷器
乾式貯存管制
核一燃料水棒連接桿
核廢處置管制
核一2號機降載延時運轉案
管制說明
安全管制大事紀
管制動態(最新消息、會議紀錄)
問答集
台電公司「核一廠2號機『維持75%功率運轉』評估報告」

結語

- 安全為本案的首要原則，原能會已聘請相關領域的學者專家與本會同仁共同組成專案審查小組，進行嚴格審查。
- 本案審查作業相關資訊，後續將依審查作業進程適時於原能會網站上公布，供大眾檢視。
- 本會將於審查期間，持續派員於核一廠現場關注2號機機組降載運轉狀況，以確保機組運轉安全。

報告完畢

敬請指教