

行政院原子能委員會 102 年第 5 次委員會議紀錄

一、時間：中華民國 102 年 12 月 11 日(星期三)上午 9 時 30 分正

二、地點：原能會 2 樓會議室

三、主席：蔡春鴻主任委員

紀錄：高莉芳、鄭惠珍

四、出席人員：(敬稱略)

管中閔(鄭永銘代)、蔣偉寧(王作臺代)、張家祝(簡豐源代)、
邱文達(陳妙心代)、沈世宏(袁紹英代)、朱敬一(何怡帆代)、
吳茂昆(請假)、薛燕婉(請假)、歐陽敏盛、蘇宗榮、楊思明、
閻紫宸(請假)、黃鈴媚、周源卿、黃慶東

五、列席人員：(敬稱略)

馬殷邦(林金福代)、邱賜聰(邵耀祖代)、黃景鐘(黃禎財代)、
饒大衛(王重德代)、陳宜彬、李若燦、徐明德(林繼統代)

六、主席致詞：(略)。

七、宣讀上次會議紀錄暨報告上次會議後續辦理情形：(略)

宣讀畢，主席徵詢與會人員均無意見後，裁示：本會 102 年第 4 次委員會議紀錄暨報告 102 年第 4 次委員會議後續辦理情形同意備查。

八、報告事項：

(一)「台灣核能電廠壓力測試歐盟同行審查結果」報告案：

1. 報告內容：略。

2. 委員建議事項摘要：

(1) 有關對 NGO 安全顧慮或觀點回應，原能會已採取相關對策處理部分，應詳細說明處置作為。

(2) 應加強核能專業人員對媒體說明及民眾溝通用語之清晰程度，以利對外溝通，並避免造成誤解，各項說明應該因地、因時、因環境等客觀因素而有所不同，確實有賴自我訓練之提升。

(3)報告中所謂原能會已採用，建議再詳加敘述如何採用，例如：訂定或修訂法規或辦法之名稱條文與內容、設計或施工規範之章節與內容、工程計畫之執行及進度、訓練及演習之規劃與實施、各廠實施時間表等。

3. 原能會回應說明摘要：

針對委員建議事項(3)，原能會已對壓力測試國家報告之同行審查專案小組說明，台灣的核電廠是源自於美國的設計，相關法規規範基本上是遵循美國的管制法規及技術規範適用的部分，再按我國實際情形增修訂。鑑於福島事故的經驗教訓，原能會亦採用國際間良好實務經驗轉換為要求台電公司的管制命令，以便在核子反應器設施管制法的基礎上，進一步提昇核能電廠的強韌性，且這些管制命令對相關的工程施工或評估分析都訂有里程碑。台電公司須定期提報送原能會審查，如同行審查報告中提到，最後，相關措施實施的符合須經原能會的審查確認與同意。

4. 決定：

(1) 洽悉，同意備查。

(2) 請原能會在「斷然處置措施作為」報告整理完成後，提供委員參考。

九、討論事項：

(一)「世界及美國檢討福島事件後加強措施制定新規定，國內採參情形及時程評析」討論案：

1. 報告內容：略。

2. 委員建議事項摘要：

(1) 建請考量美國今年 3 月通過關於核電廠安裝「圍阻體排氣過濾系統 (Filtered Containment Venting System)」的規定。以減輕意外事故對周遭環境危害。

(2) 據所蒐集資料，上述「圍阻體排氣過濾系統」，目前世界上

已有 50 個核電廠採用，此類設施具有高效率（氣溶膠保留率 > 99.99% 和碘保留率 > 99.5%）、高可信賴的損害預防及最適操作彈性（可被動式作動或由人工操作）3 種特性。建請詳細分析我國採用此項規定的必要性與實施期程，及民眾可因此增加的核能安全信心為何。

3. 原能會回應說明摘要：

美國核安諮詢委員會議針對美國核管會幕僚所提出加裝圍阻體排氣過濾系統的建議作了更進一步的評估，提出 3 個選項的建議，其中，“加裝過濾式排氣系統”僅為 3 個選項之一（其中之 Option 3），另外的選項還包括不裝過濾器但容量須考量嚴重事故（Option 2），或佐以現有的救援措施採風險評估方法做分析（Option 4）。此建議於 102 年 3 月在美國核管會的委員會議中經投票結果僅通過 Option 2，而以 3:2 未通過裝置過濾系統（Option 3）的要求；惟仍要求美國核管會幕僚在一年內提出裝置過濾系統立法（rulemaking）所需的技術基礎。但原能會在 101 年的核管案（JLD-10114）已考量在國際趨勢中幾乎除了美國跟少數幾個國家外，都已裝置或要求裝置圍阻體排氣過濾系統，且考量國內核電廠週邊人口較大多數國家稠密，故已要求國內所有不同型式圍阻體的核電廠都必需加裝此設備，並列入管制。

4. 決議：

- (1) 委員均正面肯定原能會之管制措施與國際間作法一致，且部分措施尚高於國際標準；惟揭露相關資訊時，應直接明確說明原能會之採行措施，方能讓民眾真正感受到原能會對核能安全之管制作為。
- (2) 對福島事故後國際上重要核能國家提出之強化改善措施均應妥慎審議，秉持「安全第一」的原則，強化各項監督管制作為，俾提升核能電廠安全性，以維護我國核能使用安

全。

(3)報告中雖僅比較美國、歐盟和日本之作法，且強調涵蓋核能機組數已超過全世界 80%以上，但其他國家之採行措施或參照美國，或已或將採行歐盟作法，因此實質上已幾乎涵蓋所有核能機組，應清楚說明以免產生誤解。

十、臨時動議：補充報告本會於 12 月 1 日(週日)辦理核一廠不預警演習視察，本次演習劇本係模擬日本福島核災情境，並同步演練事故評估與劑量評估作業，本次演練順利成功，缺失將納入檢討改進。未來將持續辦理相關不預警演習，逐步擴及其他應變單位。另外，演習劇本亦將朝向多元化研訂。

十一、散會(上午 12 時 10 分正)