

核四廠一號機反應器壓力容器安全性說明

於八十九年由日本 BHK 公司完成製造，並在日本存放二年多的核四廠一號機壓力容器，終於在今(九十二年)六月二十日運抵核四工地，由於關心團體近來就該壓力容器之安全性提出疑點，為避免誤解，謹說明如下：

一、設計安全符合嚴格的核能規範要求

核四廠壓力容器設計除了經原能會深入審查外，亦通過美國與日本核能管制單位的安全審查，其設計基準是符合國際核能安全規範嚴格要求的。除了管制單位的審核，設計安全的一項參考依據可以從使用狀況看出，以日本而言，目前日本有三部興建中之商用核能機組，摘要資料如附表，其中有二部是核四廠同型設計，由此可見該型設計的安全性是獲得日本管制單位與營運公司所認同的。

二、日本沸水式核能機組裂縫問題

日本東京電力公司自去(九十一)年發生反應爐內部組件及再循環管路檢測數據不實事件後，基於安全考量，東京電力公司便將其所屬的十七部沸水式機組全數停機並進行嚴格的檢查。截至六月十八日止，柏崎六號機已完成再檢查，並獲日本管制單位同意繼續運轉，柏崎七號機則於六月十八日開始抽棒，即將加入運轉行列，至於其他東京電力公司之機組則仍在

檢查中。事實上此一事件是因人員作業問題所引起，並非設計不當所致，而目前率先通過安全再鑑定的柏崎六號機與七號機，便是與核四相同設計的機組，由此可見核四機組設計與此次事件並無關連。

三、原能會對製造與貯存的安全查證

基於壓力容器在安全上的重要性，核四廠一號機壓力容器在日本製造期間，原能會曾於八十九年四月組成專業團隊前往日本實地查證，另外在完成製造的貯存期間，也於九十年十月前往現場視察，根據現場狀況與文件顯示，相關的作業均符合規範要求。

四、未來安裝前之現場檢查

核四廠一號機壓力容器運至核四工地後，按目前規劃，將先貯存至明年年初，方才進行現場永久性安裝工作。為因應此項作業，原能會早於今年五月便發函台電公司，要求備妥壓力容器之相關品質文件，俾便於安裝前再進行一次深入的查核。目前原能會與核能研究所專家已組成專案小組，會同執行此項查核工作，在確定品質皆符合相關安全規範後，現場安裝工作才會施行。

五、結語

壓力容器是核能電廠安全防護的關鍵環節之一，針對核四廠壓力容器的安全品質，原能會自始便以高規格的管制專案辦理，作業內容涵蓋設計、

製造、貯存、以及最後安裝前的檢查等。不論是未來安裝前的再檢查，以及安裝施工管制等，原能會都將一本嚴謹的態度，深入查核各項作業之品質，以確保核四廠的安全符合嚴格的核能規範要求。

日本興建中之商用核能機組

2003.6.20

電廠 機組	電力公司	爐 型	開工日期	預定運轉日期
濱岡 5 號機	中部	ABWR	1999 年 3 月	2005 年 1 月
志賀 2 號機	北陸	ABWR	1999 年 8 月	2006 年 3 月
東通 1 號機	東北	BWR	1998 年 12 月	2005 年 7 月

註：另有核燃料循環開發機構之文殊電廠亦歸類興建中，但該機組並非商用核能機組