核一廠除役及乾式貯存設施訪查活動會議 訪查意見答復說明

編號	1	訪查代表	台灣環境保護聯盟吳召集人明全
訪查意見 1			
室內或室外乾式貯存護箱臨近海邊，含氯物質可能會造成乾貯護箱腐蝕，如何評估其安全？			
辦理情形/答復說明			
<p>核一廠室外乾貯設施之密封鋼筒外殼材料採用 304L 不鏽鋼，具有極佳耐熱性、耐久性及抗腐蝕性，依據美國金屬協會測試報告，以沿海環境保守推估 50 年之局部孔蝕累計深度不會超過密封鋼筒外殼厚度的千分之六，不影響密封鋼筒結構完整性，故乾貯護箱在 40 年貯存期間，不會受腐蝕影響其安全性。</p> <p>此外，考量核一廠環境臨海因素，根據美國 EPRI 報告顯示，檢查美國 Calvert Cliffs、Hope Creek 及 Diablo Canyon 等 3 座臨海電廠之乾式貯存設施，貯存 10~20 年後密封鋼筒並未發現應力腐蝕可能造成安全疑慮之現象。</p> <p>儘管上述報告皆顯示密封鋼筒不會受腐蝕影響其安全性，台電公司仍對未來營運之核一廠室外乾貯設施有完整的監測計畫，除自動化監測設備外，並有專人定期巡視，為進一步監測，在混凝土護箱的進氣口處放置與密封鋼筒/鐸道同材質之試片，可透過定期檢測，確保密封鋼筒之完整性。</p>			
訪查意見 2			
乾貯護箱外加屏蔽，未來是否移置室內乾貯設施使用			
辦理情形/答復說明			
室內乾貯設施建築物將取代外加屏蔽功能，以降低廠界劑量，故外加屏蔽未來不會移至室內乾貯設施。			
訪查意見 3			
室內乾貯設施散熱問題如何處理？			
辦理情形/答復說明			
室內乾貯設施以自然對流方式，使冷空氣因室內、外溫差驅動下，由進氣口進入設施底部，當空氣流經發熱的護箱進行熱交換後，利用煙囪效應原理，使加熱後的空氣往上方流動並由排氣孔排出，達到散熱效果。			
訪查意見 4			

<p>移除護箱外加屏蔽，是否仍可符合法規劑量要求？</p>
<p>乾貯護箱在無外加屏蔽下，已符合法規廠界劑量要求，未來興建之室內乾貯設施建築物將取代外加屏蔽功能，同樣可符合法規劑量要求。</p>
<p>訪查意見 5</p>
<p>新聞報載核一廠除役有黑道介入承包，是否涉及到重要組件，有影響安全品質之虞？</p>
<p>台電公司清查媒體報導廠家所承攬之相關工程，皆符合政府採購法及契約執行之規定，工程之履約執行皆依照廠內程序書進行開工、檢驗、竣工、驗收等程序，無影響安全品質之虞。</p>

編號	2	訪查代表	曾清松里長
訪查意見			
<p>台電公司都沒有說明核廢料移出時程，何時可以找到適合的最終處置場所也是未知數？台電公司都沒有說明核廢料移出時程，何時可以找到適合的最終處置場所也是未知數？</p>			
辦理情形/答復說明			
<p>台電公司依照放射性物料管理法規定，參考國外發展經驗，於 2006 年提報「用過核子燃料最終處置計畫書」，並經原能會核定。用過核子燃料最終處置計畫依階段分為「潛在處置母岩特性調查與評估」(2006~2017 年)、「候選場址評選與核定」(2018~2028 年)、「場址詳細調查與試驗」(2029~2038 年)、「處置場設計與安全分析評估」(2039~2044 年)、「處置場建造」(2045~2055 年)等五個階段，預計於 2038 年選定最終處置場址，預定於 2055 年啟用最終處置場。</p>			

編號	3	訪查代表	邱朝欉里長
訪查意見 1			
<p>室內乾貯設施，是否有加強結構安全？若經過結構加強，是否會就地轉成最終處置場？台電公司應說明清楚。</p>			
辦理情形/答復說明			
<p>未來核一廠室內乾貯設施耐震設計部分，將依照「用過核子燃料乾式貯存設施安全分析報告導則」，符合內政部「建築物耐震設計規範及解說」之規定，確保安全無虞，另台電公司依原能會公布之「高放射性廢棄物最終處置設施場址規範」及「高放射性廢棄物最終處置及其設施安全管理規</p>			

則」，高放射性廢棄物最終處置應採深層地質處置之方式，且場址所在地區條件，如：斷層、地表水、地下水、火山等均已訂定嚴格規範，未來高放最終處置設施場址必須符合前述相關規定。

訪查意見 2

核子燃料貯存設施完成除役後，其安全仍需妥善維持管理，如消防等安全設備。

辦理情形/答復說明

核子燃料貯存設施完成除役後，將比照廠內一般倉庫進行管理，相關安全設備如消防系統皆會依照廠內相關辦法持續維持。

編號	4	訪查代表	簡義雄里長
訪查意見			
最好是核廢料移出核一廠，或是無法移出，因廢料桶存放已久，桶子可能已生鏽，搬動會更危險，若核廢料無法移出，要加倍回饋地方。			
辦理情形/答復說明			
一、台電公司參照荷蘭、瑞士、比利時等國之策略，在最終處置場址未選定前，同時規劃推動「中期暫時貯存設施」，作為用過核燃料與低放廢棄物（含蘭嶼低放遷場）之中期暫時貯存之用，以銜接未來之最終處置計畫。目前依據第 108.3.15 第 4 次非核家園推動小組會議共識推動「放射性廢棄物中期暫時貯存設施」，台電公司已積極辦理並展開溝通。			
二、為增進放射性廢棄物貯存設施及核電廠地方周遭居民福祉，政府於民國 90.4.11 特別制定「核能發電後端營運基金放射性廢棄物貯存回饋要點」，迄今，政府考量經濟與社會因素，並為使回饋金發放能確實顧及全民與地方鄉親福祉下，已多次檢討修改回饋要點(92 年、97 年、100 年、105 年、108 年)，目前最新版本為 108.7.4 修正發布之「核能發電後端營運基金放射性廢棄物貯存及核電廠除役完成前回饋要點」，並據以實施中。			