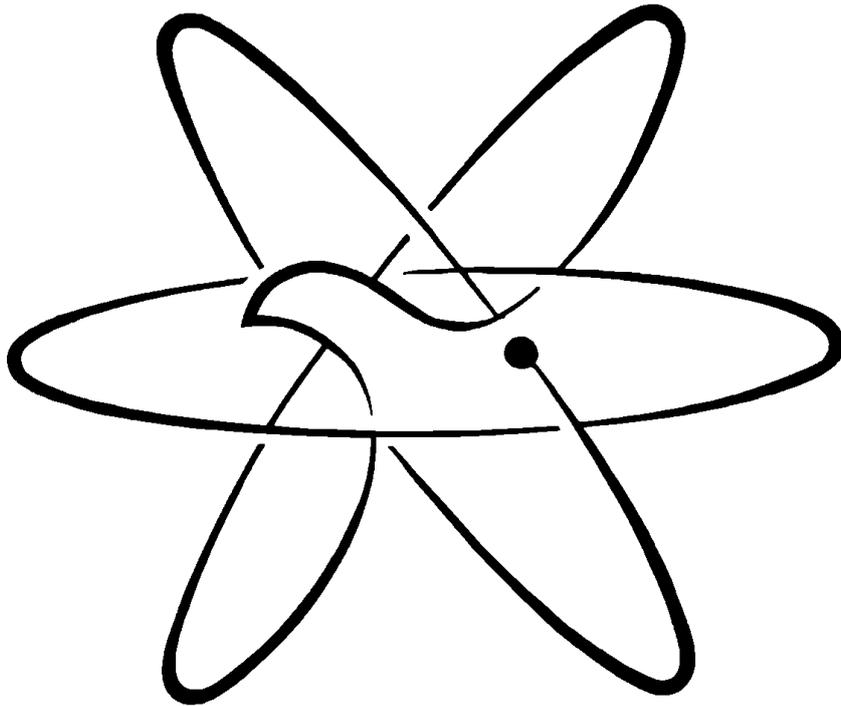


99 年度核子事故民眾防護行動
金山鄉逐村宣導活動報告



行政院原子能委員會
核能技術處
99 年 10 月 26 日

99 年度核子事故民眾防護行動金山鄉逐村宣導活動報告

一、前言

為加強核子事故民眾防護行動教育宣導之成效及落實核能安全政策，行政院原子能委員會與臺北縣政府於金山鄉(核一、二廠緊急應變計畫區內)各村進行核子事故民眾防護行動逐村宣導活動，宣導對象為核一、二廠緊急應變計畫區金山鄉所涵蓋15村之村民，宣導人數達1122人，透過發放宣導單、宣導品、宣導手冊及專業人員講授相關課程，建立民眾正確的核子事故緊急應變觀念，並於宣導溝通活動過程中廣納民眾意見做為未來施政及民眾溝通之參考。另外為加深民眾印象，特製作「核子事故緊急應變民眾防護行動宣導短片」以生動活潑之2D動畫及動態圖卡等元素與動畫人物原子能寶寶配合解說，增加防護宣導影片之豐富性及可看性，更可藉由原子能寶寶的角色建立，培養孩童從小瞭解本會相關緊急應變之觀念。

二、依據

核子事故緊急應變法第二十二條。

三、辦理單位

行政院原子能委員會核能技術處、臺北縣政府消防局、金山鄉公所、金山鄉衛生所

四、宣導活動期程與對象

宣導活動期程為 99 年 6 月 21 日至 99 年 7 月 22 日，宣導對象包括金山鄉美田、大同、金美、和平、豐漁、磺港、五湖、重和、兩湖、六股、三界、西湖、萬壽、清泉、永興之村民。

五、宣導內容

(一) 核子事故緊急應變民眾防護行動

(二) 碘片使用及儲放說明。

六、意見整理與問題答覆

民眾意見	說明單位	答覆說明
1. 許鄉長：請問一下，核電廠已營運 30 年，為何大修時間變短？照理說機器使用越久，所需維修的部分應越多。	原能會核技處 (現場答覆)	核電廠每年機組大修除了例行性之燃料更換及系統設備的維護檢查，亦會針對某些特殊考量及原能會管制要求進行特定之檢測維修，由於歷年來許多重要系統與設備已完成必要之汰舊換新，且電廠人員已累積多年經驗之訓練與技術日臻純熟精良以及大修排程及管理採電腦化作業等因素，使得機組大修更有效率，大修期程較以往縮短，但並不影響機組運轉之安全性及穩定性。
	原能會核管處	由於「維護法規」的徹底實施，使得電廠在確保安全無虞下，進行「線上維修」制度，於是真正在「大修期程」內執行維修的設備大量減少，使得「大修期程」得以縮減。
2. 許鄉長：建議訂立“檢舉條款”，萬一發現管制單位及反應器設施經營者於上班時間出外喝酒，應有相關之檢舉機制。	原能會核管處	本會政風室對於檢舉案件設有專屬檢舉信箱，號碼為永和郵政 4-116 號信箱，另設有專線電話：02-2232-2020；傳真：02-8231-7845。
	台電公司	本公司已於各核能電廠建立考勤、門禁、尿液檢測機制，未來繼續加強宣導維護優良形象。
3. 有關乾式儲存問題，是不是核二、龍門	台電公司	各核能電廠的核子燃料受國際原子能總署嚴格監管，不能輕易移動，照國際間一般作法，原則上各廠乾式貯存設施只貯存各該廠用過核子燃料。本公司目前規劃興建之「核一廠用過核子燃料乾式貯存設施」

民眾意見	說明單位	答覆說明
電廠廢料也會放在核一廠?		係在核一廠現有廠區內覓適當場址建造，完成後之乾式貯存設施僅供貯放核一廠產生並經過長期冷卻之用過核子燃料。
4. 核一廠運轉時限是否已到達?而台電公司是否會超出使用時限?是否安全無虞?	原能會核管處	<p>1. 現行核一廠 1 號機及 2 號機運轉期限分別為 107 年 12 月 05 日及 108 年 07 月 15 日，台電公司已於 98 年 7 月 27 日依「核子反應器設施管制法」及「核子反應器設施運轉執照申請審核辦法」規定，向本會提出換發核能一廠之運轉執照申請（俗稱「延役」），將兩部機運轉期間由 40 年延長為 60 年。</p> <p>2. 目前國際間對於運轉執照期限之規定不一，例如日本及法國並未訂定核能電廠運轉年限，而以定期評估方式決定電廠是否可繼續運轉。國內雖亦施行定期整體安全評估，但由於國內現有核能機組皆採用美國的設計，故仍參考美國之作法，訂有最長 40 年之運轉期限，於執照期限屆滿而需繼續運轉時，台電公司可依規定提出延長運轉期限之換照申請。美國於 1998 年開始陸續有核電廠向其核能管制機關提出延長運轉執照期限申請，截至 99 年 9 月底為止，已有 59 部機組獲准延長運轉執照 20 年，其中與核一廠同型之核能機組有 10 部；另有 21 部正在審查中，其中與核一廠同型之核能機組有 4 部。</p> <p>3. 核能機組是否可以延長運轉期限，首要考量為其安全，因此台電公司必須依「核子反應器設施管制法」及「核子反應器設施運轉執照申請審核辦法」規定，檢附相關申請文件，詳細說明對核能電廠之結構、系統、組件所執行之老化評估結果，及採行適當之老化管理方案，以確保延長運轉 20 年期間，並無足以影響機組安全運轉之結構、系統、組件老化問題。原能會已由國內專家學者以及會內同仁共同組成專案審查團隊執行審查工作，並聘請美國具延長運轉執照換發審查實務經驗之資深專家，參與協助審查作業。原能會將本於核能安全監督之職責，嚴格執行安全審查，確認機組在延長運轉期間可持續安全運轉無虞後，方會同意換發運轉執照，以作好安全把關之工作。</p> <p>4. 原能會已於對外網站之管制動態項下，建置運轉執照換發審核作業專區，於審查期間陸續將本案審核作業之相關資訊公布於網站上，民眾可隨時上網查閱。</p>
	台電公司	<p>1. 依據原運轉執照核一廠運轉期限至 107 年 12 月；核二廠為 108 年 07 月。</p> <p>2. 依核子反應器設施運轉執照申請辦法第 16 條…</p>

民眾意見	說明單位	答覆說明
		<p>運轉執照有效期間累計達 40 年仍須繼續運轉者經填具執照換照申請者，報請主管機關審核。</p> <p>3. 依據電廠現況評估結果及採取適當老化管理方案確保系統組件運轉安全無虞。</p>
<p>5. 民眾檢舉核一廠內有萬桶的核廢料，不把鄉民生命看在眼裡。</p>	<p>原能會 物管局</p> <p>台電公司</p>	<p>原能會職司核能安全管制，對各核能設施附近民眾的健康及環境安全，向來極為重視。雖然核能設施與其他工業一樣會產生廢棄物，但在低放射性廢棄物營運安全管制方面，原能會更是不遺餘力，除已建置完備之法規體系外，並有嚴密的管制機制，管制作為說明如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 低放射性廢棄物貯存設施於興建及運轉前，均須向原能會申請核發執照，核照過程中，由原能會邀請專家學者進行嚴格的審查，俟確認符合相關安全規定後，始核發執照。另貯存設施運轉期間，業者每十年須再做安全評估，提報原能會審查核可後，始得繼續運轉，以確保運轉安全。 2. 運轉作業之檢查方面，原能會平日設有駐廠視察員派駐各核能電廠，監督各核能機組運轉狀況。另外，在原能會設置核安監管中心，每天 24 小時均派人駐守，透過視訊及網路，可即時監控各電廠機組運轉及環境輻射監測情形，若發生異常事件，可隨時掌控情勢，並進行緊急通報應變處理。此外，也每月派員赴各設施執行例行檢查，每年則執行年度定期檢查，對於違反規定者，依其情節分別開立違規或注意改進事項予以處分，並要求限期改善。另外，核能電廠每月須提報運轉月報送原能會審查，以控管每月之營運狀況；每年亦須提報運轉年報送審，原能會完成審查後，相關資訊、資料均公開於原能會網站，透過管制資訊公開透明，使民眾瞭解各設施之運作情形，達成讓民眾安心、放心的目標。 <p>以上嚴密管制作業，就是為確保民眾健康，維護環境品質，達成尊重鄉民生命的最好成果。</p> <p>放射性廢棄物是核能發電必然的產物，台電公司參照歐美日先進國家的處理方式，將放射性廢棄物暫時貯存在各核能電廠，未來再送往最終處置場進行處置。雖然核一廠內目前貯存有放射性廢棄物，但依據歷年環境輻射偵測結果顯示，核能電廠可能造成之廠外最大個人劑量（約 0.015 毫西弗/年）遠比法規限值（1 毫西弗/年）為低，且不及台灣地區自然背景輻射（約 2.44 毫西弗/年）之百分之一，在自然背景輻射變動範圍內，並不會影響民眾健康</p>
<p>6. 萬一核電廠</p>	<p>原能會</p>	<p>核子事故發生或有發生之虞時，經營者(台電公司)</p>

民眾意見	說明單位	答覆說明
發生事故，政府及民眾如何得知事故相關訊息。	核技處 (現場答覆)	應於十五分鐘內，以電話通報中央及地方主管機關，並於一小時內以書面通報。中央主管機關接獲核子事故通報後，應視事故狀況通知地方主管機關、各指定之機關及各緊急應變組織，並適時通報行政院災害防救委員會及陳報行政院院長。核子事故發生時，核能電廠依循相關作業程序書規定，執行機組搶救措施，若事故未能有效控制，可能影響廠外附近之民眾或環境時，則依「核子事故緊急應變法」，成立核子事故中央災害應變中心、核子事故輻射監測中心、核子事故地方災害應變中心及核子事故支援中心執行各項緊急應變作業。民眾之通知則由地方災害應變中心負責協助發布警報及新聞。
7. 許鄉長：請原能會與台電要有良心，有毒的核廢料要放在核一、二廠，應該要先充分與地方民眾溝通，並提供令地方滿意金額的回饋金，否則要發起金山鄉民強烈反對抗爭到底。	原能會 物管局	<ol style="list-style-type: none"> 1. 原能會職司核能安全管制，雖然放射性廢棄物屬於危險物質一環，但在營運安全管制方面，原能會已有嚴密的管制作為，請鄉民放心。 2. 原能會已規劃邀請地方居民及團體代表，參與核能設施不預警視察，並正進行放射性廢棄物設施之環境輻射取樣與分析作業訓練，後續將推動第三者進行平行監測作業，使民眾安心、放心。 3. 核一廠用過核子燃料乾式貯存設施之設計，係引進經美國核管會核准之 NAC-UMS 貯存護箱系統。該設施之輻射防護設計，其對廠界個人年有效劑量不超過 0.05 毫西弗，為我國現行法規 0.25 毫西弗的 1/5。該貯存設施經評估分析，在各種意外事故及天然災害發生時，仍能維持其結構完整，不會致使放射性物質外釋至環境，以確保環境品質與民眾健康。 4. 原能會為監督貯存設施土建工程之施工品質，已統合土木、水利、地質及環工專業人力，成立專案檢查小組，並將邀請學者專家、環保團體代表及地方人士等參與監督，以確保設施的工程品質。 5. 原能會已於網站建置「核一廠乾貯管制專區」，提供管制動態、建照審查、興建管制等資訊，力求管制資訊公開透明，讓民眾能夠安心、放心。此外，並督促台電公司應充分與地方民眾溝通，以化解民眾疑慮。
	台電公司	本公司各電廠已利用各項集會或場合與鄉民溝通，並依據本公司促進電力開發協助金執行要點暨睦鄰工作要點辦理各項回饋作業。
8. 請問核電廠週遭的輻射是	原能會 核技處 (現場回	本會與台電在核電廠鄰近地區均長期進行十分完整專業的環境輻射監測作業，而我國核電廠運轉紀錄良好，至今均未發生輻射外洩或影響廠外民眾與環境情

民眾意見	說明單位	答覆說明
否很高？以前鄉公所前有顯示看板，現在沒有了，民眾如何知道現在的輻射監測情形？	覆)	事，核電廠周圍的輻射量都在正常自然背景輻射變動範圍內，民眾請勿擔憂。(另輻射資訊公開部分請輻防處補充。)
	原能會輻防處	<p>本會與台電公司在網際網路上均有公開透明之核能電廠環測資訊，民眾若要知道目前輻射監測情形，可參考本會網頁，網址：http://www.aec.gov.tw/www/gammadetect.php，即時環境輻射監測網頁。</p> <p>另本會亦將核電廠放射性物質排放資訊定期公布予於網路上，供民眾查詢，網址：http://www.aec.gov.tw/www/control/rad/index_03_1-2_02.php。</p> <p>此外台電公司亦透過網路公布環境輻射訊息(網址http://wapp4.taipower.com.tw/nsis/)，由核安資訊透明化資訊網頁中有關「核電廠運轉即時資訊」，提供各廠環境監測即時資料。</p>

七、活動照片



圖一、民眾領取宣導文宣品



圖二、宣導實況



圖三、民眾觀看宣導影片



圖四、金山鄉衛生所潘恆嘉醫師講解碘片服用注意事項。



圖五、民眾觀賞民眾防護行動宣導短片。

八、 總結

本會與臺北縣政府於99年6月21日至7月22日假金山鄉各村里，介紹核子事故緊急應變作業及民眾防護行動，並發放民眾防護手冊、宣導品等，期望藉由此逐村宣導活動以達深入第

一線直接面對地方民意，擴大民眾溝通層面與密度。民眾意見

總結如下：

1. 希望能瞭解電廠核廢料之處置，資訊要公開讓人民安心。
2. 應加強管制核一廠延長運轉年限的安全性，並對核一廠乾式貯存設施做好安全把關，且應儘早對地方民眾進行溝通說明。

針對本次彙整之民眾意見，且轉知台電公司及本會各權責業務單位，以供施政改進之參考。