

中華民國95年4月

歡迎參閱

# 蘭嶼貯存場

## 95年第1季環境輻射監測報告

(民國95年1月1日至95年3月31日)



執行監測單位：台灣電力公司放射試驗室

# 報 告 摘 要

本報告詳述台灣電力公司蘭嶼貯存場95年第1季環境輻射監測結果。按照行政院原子能委員會核定之95年環境輻射監測作業計畫執行，其監測項目包括環境直接輻射、空氣樣、水樣、農漁牧產物及累積試樣等。本季共計分析環境樣品4,282樣次，監測結果均遠低於環境試樣放射性分析之調查基準。依據原能會所頒佈「核設施環境民眾劑量估算導則」，針對蘭嶼貯存場在本季之運轉期間，評估其對場外民眾所造成之劑量，小於 $1.00E-03$ 毫西弗，遠低於「放射性廢棄物處理貯存及其設施安全管理規則」第五條之年有效等效劑量限值 $2.50E-01$ 毫西弗。

95年第1季蘭嶼貯存場類別作業量統計表

試樣別	計畫作業量	完成分析量	說明
熱發光劑量計	16	14	TLD507、510 遺失。
直接輻射	4,344	4,198	直接輻射( $\gamma$ -tracer)資料無法正確收集，缺146樣次。
空氣試樣	14	13	空氣取樣站因停電，總貝他缺1樣次。
水樣	20	20	
陸域生物	18	18	
海域生物	6	6	
累積試樣	13	13	
總計	4,431	4,282	

## 95年第1季蘭嶼貯存場環境輻射監測結果

監測作業期間：950101～950331

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
直接輻射	1. 熱發光劑量計 2. 直接輻射 (環境級蓋格監測儀) 3. 直接輻射 ( $\gamma$ -tracer)	1. 各站累積劑量變動範圍為 $2.92E-01 \sim 4.91E-01$ 毫西弗/年，均在最近五年平均值之三倍標準差變動範圍內。 2. 各站(含對照站)劑量率變動範圍為 $4.96E-02 \sim 5.76E-02$ 微西弗/小時，遠低於調查基準 $1.0$ 微西弗/小時。 3. 各站劑量率變動範圍為 $4.01E-02 \sim 1.13E-01$ 微西弗/小時，遠低於調查基準 $1.0$ 微西弗/小時。	—
空氣微粒	1. 總貝他 2. 加馬能譜	1. 各站測得總貝他分析結果，其變動範圍為 $2.53E-01 \sim 1.33E+00$ 毫貝克/立方公尺，均低於調查基準 $90$ 毫貝克/立方公尺。 2. 加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種(銫-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—
海 水	1. 氡分析 2. 加馬能譜	1. 氡分析結果，均低於計測儀器最小可測量。 2. 加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種(銫-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—
飲 水	1. 氡分析 2. 加馬能譜	1. 氡分析結果，均低於計測儀器最小可測量。 2. 加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種(銫-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—
1. 草樣 2. 葉菜 3. 芋頭 4. 根菜 (陸域生物)	1. 加馬能譜 2. 加馬能譜 3. 加馬能譜 4. 加馬能譜	1. 草樣加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種(銫-137活度低於計測儀器最小可測量)。 2. 葉菜加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種(銫-137活度低於計測儀器最小可測量)。 3. 芋頭試樣加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種(銫-137活度低於計測儀器最小可測量)。 4. 根菜試樣加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種(銫-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—
海魚 (海域生物)	1. 鋸分析 2. 加馬能譜	1. 海魚試樣鋸分析結果，均低於計測儀器最小可測量。 2. 加馬能譜分析結果，於1月份在紅頭村及椰油村(對照站)測得銫-137，活度範圍為 $3.69E-01 \sim 3.79E-01$ 貝克/公斤·鮮樣。	—
土 壤	加馬能譜	土壤加馬能譜分析結果，於1月份在紅頭村及椰油村(對照站)測得銫-137，活度範圍為 $8.26E+00 \sim 1.26E+01$ 貝克/公斤·乾樣，遠低於調查基準( $740$ 貝克/公斤·乾樣)。	—

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
岸 沙	加馬能譜	岸沙加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種（銫-137活度低於計測儀器最小可測量）。	—

註：執行鋇分析者表示該試樣銫-137測值大於原能會所規定之紀錄基準（可接受最小可測量）。（土壤及岸沙不須執行鋇分析）