

中華民國 94 年 4 月

歡迎參閱



# 蘭嶼貯存場

## 94 年第 1 季環境輻射監測報告

(民國 94 年 1 月 1 日至 94 年 3 月 31 日)



執行監測單位：台灣電力公司放射試驗室

## 摘要

本報告詳述台灣電力公司蘭嶼貯存場 94 年度第 1 季環境輻射監測結果。按照行政院原子能委員會核定之九十四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 104 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「核設施環測民眾劑量估算導則」，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，依原能會環境輻射偵測規範，若劑量低於  $1.00E-02$  毫西弗，則註記為  $<1.00E-03$  毫西弗，遠低於法規限值  $2.50E-01$  毫西弗。

94 年第 1 季蘭嶼貯存場類別作業量統計表

試樣別	計劃作業量	完成分析量	說明
直接輻射	24	24	
熱發光劑量計	14	13	TLD514 遺失
空氣試樣	13	12	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	4	4	
累積試樣	13	13	
總計	106	104	



# 94 年第 1 季蘭嶼貯存場環境輻射監測結果摘要報告

監測作業期間：940101~940331

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
直接輻射	1. 直接輻射 2. 熱發光劑量計	1. 各站劑量率變動範圍為 $5.12E-02 \sim 5.36E-02$ 微西弗/小時，遠低於調查基準 1.0 微西弗/小時。 2. 各站累積劑量變動範圍為 $3.21E-01 \sim 4.59E-01$ 毫西弗/年，均在最近五年平均值之三倍標準差變動範圍內。	—
空氣微粒	總貝他	各站總貝他分析結果範圍為 $3.83E-01 \sim 9.77E-01$ 毫貝克/立方公尺，均低於調查基準 90 毫貝克/立方公尺。	—
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，均僅測得自然核種（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，均僅測得自然核種（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，均僅測得自然核種（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，均僅測得自然核種（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，均僅測得自然核種（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，均僅測得自然核種（銫-137 活度低於計測儀器最小可測量）。	—
海魚 (海域生物)	鋇、加馬能譜	海魚鋇分析結果，低於計測儀器最小可測量；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 $2.26E-01 \sim 3.16E-01$ 貝克/公斤·鮮樣，應屬核爆落塵殘存所影響。	—
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 $6.88E+00 \sim 7.01E+00$ 貝克/公斤·乾樣，應屬核爆落塵殘存所影響，遠低於調查基準 (740 貝克/公斤·乾樣)，其餘均僅測得自然核種。	—
岸 沙	加馬能譜	岸沙加馬能譜分析結果，均僅測得自然核種（銫-137 活度低於計測儀器最小可測量）。	—

註 1：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)

註 2：活度測值之擴充不確定度係以 2 倍標準偏差表示。