

中華民國95年4月

歡迎參閱

第三核能發電廠 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第三核能發電廠(以下簡稱核能三廠)95年第1季環境輻射監測結果，監測作業係依據行政院原子能委員會核定之95年核能三廠環境輻射偵測作業計畫執行，其監測項目包括環境直接輻射、空氣樣、落塵樣、水樣、農漁牧產物及累積試樣等。本季環境樣品共計分析11,408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「核設施環測結果民眾劑量估算導則」，核能三廠本季運轉期間造成廠外民眾之劑量，未達評估標準(小於 $1.00E-03$ 毫西弗)，故在該地區天然輻射背景變動範圍內，遠低於核能電廠環境輻射劑量設計規範之限值($5.00E-01$ 毫西弗/年·廠址)。

95年第1季核能三廠監測類別作業量統計表

試樣別	計畫作業量	完成分析量	說明
熱發光劑量計	32	31	熱發光劑量計因遺失，缺1樣次。
直接輻射	10,800	10,785	高壓游離腔作業完成率99.86%
空氣試樣	432	432	
落塵	3	3	
水樣	87	78	定時雨水因雨量不足，加馬能譜缺6樣次，定量雨水因雨量不足，加馬能譜缺3樣次。
陸域生物	38	38	
海域生物	10	10	
指標生物	5	5	
累積試樣	26	26	
總計	11,433	11,408	

95年第1季核能三廠環境輻射監測結果摘要報告

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. 高壓游離腔	1. 各站累積劑量變動範圍為 $4.20E-01 \sim 5.83E-01$ 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. 各站劑量率變動範圍為 $4.06E-02 \sim 8.14E-02$ 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 3. 碘分析	1. 各站總貝他分析結果，變動範圍為 $6.60E-02 \sim 2.04E+00$ 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(銻-137活度低於計測儀器最小可測量)。 3. 碘分析結果，均低於計測儀器最小可測量。	—
落塵	加馬能譜	落塵加馬能譜分析結果，僅測得天然核種(銻-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，2月及3月份在出水口站測得微量氡，活度範圍為 $5.39E+00 \sim 6.87E+00$ 貝克/公升，遠低於調查基準1100貝克/公升。 2. 加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種。(銻-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。(銻-137活度低於計測儀器最小可測量)	—
池水	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。(銻-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—
河水	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。(銻-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—
地下水	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。(銻-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—
定時雨水	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。(銻-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—
定量雨水	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。(銻-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—
乳類	1. 碘分析 2. 加馬能譜	1. 羊奶碘分析結果，均低於計測儀器最小可測量。 2. 羊奶加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種(銻-137活度低於計測儀器最小可測量)。	—

監測類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
1. 蔬菜 2. 莖菜 3. 家禽 (陸域生物)	1. 碘、加馬能譜 2. 加馬能譜 3. 加馬能譜	1. 蔬菜碘分析結果，均低於計測儀器最小可測量；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. 莖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. 家禽加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種（銫-137活度低於計測儀器最小可測量）。	—
1. 海菜 2. 海魚 (海域生物)	1. 碘、加馬能譜 2. 加馬能譜	1. 海菜碘分析結果，均低於最小測量值；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. 海魚加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種（銫-137活度低於計測儀器最小可測量）。	—
1. 相思樹 (陸域) 2. 海藻(海域) (指標生物)	1. 加馬能譜 2. 碘、加馬能譜	1. 相思樹加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種（銫-137活度低於計測儀器最小可測量）。 2. 海藻碘分析結果，均低於計測儀器最小可測量；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）。	—
土 壤	加馬能譜	土壤加馬能譜分析結果，均僅測得天然核種（銫-137低於最小可測量）。	—
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低於最小可測量）。	—