

台電公司第一核能發電廠 103 年第一季放射性物質排放報告

摘要

台電公司依據核子反應器設施管制法第十條、核子反應器設施管制法施行細則第七條、放射性物料管理法施行細則第三十條及游離輻射防護法施行細則第三條規定，核子反應器設施經營者應定期檢送放射性廢氣及廢水之排放資料，送主管機關審查。

103 核一廠第一季放射性氣體及液體排放造成廠外民眾之劑量均遠低於設計限值，分述如下：

核一廠每部機組惰性氣體排放造成關鍵群體有效劑量為 4.37×10^{-4} 微西弗，一號機及二號機放射性碘、氬及微粒等廢氣排放造成關鍵群體器官等價劑量則分別為 1.15×10^{-2} 微西弗及 1.31×10^{-2} 微西弗。一、二號機放射性廢水排放造成關鍵群體有效劑量分別為 1.10×10^{-3} 微西弗及 4.89×10^{-3} 微西弗，關鍵群體器官等價劑量則分別為 5.24×10^{-3} 微西弗及 2.57×10^{-2} 微西弗。

核一廠第一季放射性物質排放與設計限值比如下：(單位 微西弗/季)

劑量 排放別	關鍵群體有效劑量			關鍵群體器官等價劑量		
	劑量 a	法規限值 b	佔限值 a/b	劑量 c	法規限值 d	佔限值 c/d
廢氣 (I)	4.37×10^{-4}	25	1.75×10^{-5}	1.15×10^{-2}	75	1.53×10^{-4}
廢氣 (II)	4.37×10^{-4}	25	1.75×10^{-5}	1.31×10^{-2}	75	1.74×10^{-4}
廢水 (I)	1.10×10^{-3}	15	7.31×10^{-5}	5.24×10^{-3}	50	1.05×10^{-4}
廢水 (II)	4.89×10^{-3}	15	3.26×10^{-4}	2.57×10^{-2}	50	5.14×10^{-4}

註 I：表一號機

II：表二號機