

核子事故緊急應變作業 北部輻射監測中心程序書 除污廢水處理作業程序書	編號： 8313
	版次： 4
	頁數：第 1 頁/共 6 頁
	日期： 108.11.07

目 錄

壹、訂定目的	2
貳、適用範圍	2
參、依據文件	2
肆、權則區分	2
伍、使用儀器及藥品	2
陸、作業程序	2
柒、圖表	3
表 8313-1 除污廢水取樣記錄暨接收作業表	4
表 8313-2 除污廢水交接作業記錄表	5
表 8313-3 除污廢水放射性核種排放管制程度表	6

核子事故緊急應變作業 北部輻射監測中心程序書 除污廢水處理作業程序書	編號： 8313
	版次： 4
	頁數：第 2 頁/共 6 頁
	日期： 108.11.07

壹、訂定目的

明定核子事故輻射監測中心之輻射偵測隊作業程序，俾於核能一廠、核能二廠發生異常事件，人員或設備車輛除污時所產生廢水之處理作業程序。

貳、適用範圍

核能一廠、核能二廠演習或發生核子事故時，核子事故北部輻射監測中心，於電廠外執行人員或設備車輛除污時所產生廢水之處理作業依據。

參、依據文件

- 3.1 核子事故緊急應變法(民國 94 年 7 月 1 日施行)。
- 3.2 核子事故緊急應變基本計畫(民國 103 年 9 月 24 日生效)。
- 3.3 核子事故輻射監測中心作業要點(民國 103 年 11 月 4 日生效)。
- 3.4 環境輻射監測規範(民國 98 年 11 月 11 日修正)
- 3.5 Decontamination Guidelines, 2013。

肆、權則區分

- 4.1 核能一廠、核能二廠演習或發生核子事故時，須將電廠外執行人員或設備車輛除污時所產生廢水之收集。
- 4.2 放射試驗室負責除污廢水之核種活度分析。
- 4.3 核電廠負責除污廢水之處理。

伍、使用儀器及藥品

加馬能譜分析系統。

陸、作業程序

- 6.1 本中心將除污時之廢水收集於塑膠桶或適當容器內，並先取樣交給放射試驗室，做核種之活度分析。

核子事故緊急應變作業 北部輻射監測中心程序書 除污廢水處理作業程序書	編號： 8313
	版次： 4
	頁數：第 3 頁/共 6 頁
	日期： 108.11.07

6.1.1 至現場取樣時，相關取樣注意事項參照8312「飲用水水質採樣作業程序書」。

6.1.2 廢水取樣量為4公升。

6.1.3 取樣後以防水簽字筆於標籤上註記下列資訊：

- (1) 樣品種類
- (2) 樣品數量
- (3) 取樣地點
- (4) 取樣日期
- (5) 取樣時間
- (6) 樣品編號
- (7) 取樣人員姓名
- (8) 備註(取樣點...)

6.2 樣品交接

6.2.1 樣品交接時必須針對樣品標籤上各項資訊逐一複誦並登錄於表8313-1「除污廢水取樣紀錄暨接收作業」

6.2.2 接收樣品時，分析人員以乾淨大型塑膠袋再次包覆樣品，避免計測儀器遭受污染。

6.3 放射試驗室執行核種活度分析後，將檢測結果回報北部輻射監測中心。樣品依原能會「環境輻射監測規範」儲存。

6.4 完成除污廢水核種活度分析後，交由核電廠處理。交接給電廠處理時須填寫表8313-2「除污廢水交接作業記錄表」。排放管制限度參考表8313-3。

柒、圖表

7.1 表8313-1「除污廢水取樣紀錄暨接收作業」

7.2 表8313-2「除污廢水交接作業記錄表」

7.3 表 8313-3「除污廢水放射性核種排放管制限度表」

核子事故緊急應變作業 北部輻射監測中心程序書 除污廢水處理作業程序書	編號： 8313
	版次： 3
	頁數：第 4 頁/共 6 頁
	日期： 107.07.16

表 8313-1 除污廢水取樣記錄暨接收作業表

試樣編號	取樣		取樣地點	取樣量	單位 (公升)	備註
	日期	時間				

取樣人員：

複核：

核定：

接收人員：

核子事故緊急應變作業 北部輻射監測中心程序書 除污廢水處理作業程序書	編號： 8313
	版次： 3
	頁數：第 5 頁/共 6 頁
	日期： 107.07.16

表 8313-2 除污廢水交接作業記錄表

除 污 廢 水 編 號	除 污 廢 水 地 點	交 接 日 期	數 量 (公 升)	備 註

移交人員：

複 核：

核 定：

電廠接收人員：

核子事故緊急應變作業 北部輻射監測中心程序書 除污廢水處理作業程序書	編號： 8313
	版次： 3
	頁數：第 6 頁/共 6 頁
	日期： 107.07.16

表 8313-3 除污廢水放射性核種排放管制限度表

原子序	放射性核種	水中排放物濃度 (貝克/升)
1	氫	50700
25	錳-54	1290
27	鈷-58	1230
27	鈷-60	269
53	碘-131	41.5
55	銫-134	48.1
55	銫-137	70.2

資料來源：游離輻射防護安全標準第 14 條第 1 項第 2 款規定(附表四之二)。