

法規名稱：高放射性廢棄物最終處置及其設施安全管理規則

修正日期：民國 102 年 01 月 18 日

第 1 條

本規則依放射性物料管理法（以下簡稱本法）第二十一條規定訂定之。

第 2 條

本規則用詞定義如下：

- 一、高放射性廢棄物最終處置設施（以下簡稱高放處置設施）：指位於地表下適當之深度及地質環境，能長期將放射性核種與生物圈安全隔離之設施，包括相關地表與地下坑道處置作業區之建物、結構體與設備，以及隔絕高放射性廢棄物之地下處置區域。
- 二、處置母岩：指放置高放射性廢棄物之地質岩體。
- 三、多重障壁：指高放處置設施用以隔離或遲滯放射性核種滲濾、洩漏與遷移，包括廢棄物本體、盛裝容器、緩衝與回填材料，以及地層等工程及天然障壁之多重組合。
- 四、個人年風險：指高放處置設施每年發生意外事件之機率與關鍵群體中個人因該事件接受輻射劑量造成罹患致死癌症機率之乘積。
- 五、處置管制地區：指高放處置設施邊界範圍內之地表及其地表下層，而以適當標誌標示其設施邊界之區域。

第 3 條

高放射性廢棄物最終處置應採深層地質處置之方式。

第 4 條

高放處置設施場址，不得位於下列地區：

- 一、活動斷層或地質條件足以影響處置設施安全之地區。
- 二、地球化學條件不利於有效抑制放射性核種污染擴散，並足以影響處置設施安全之地區。
- 三、地表或地下水文條件足以影響處置設施安全之地區。
- 四、高人口密度之地區。
- 五、其他依法不得開發之地區。

第 5 條

- 1 高放處置設施場址，避免位於下列地區：

- 一、有山崩、地陷及火山活動之虞者。
- 二、地質構造可能明顯變化者。
- 三、水文條件易改變者。
- 四、處置母岩具明顯劣化現象者。
- 五、地殼具明顯上升或侵蝕趨勢者。

- 2 高放處置設施場址有前項情形時，其經營者應提出確保高放處置設施符合安全要求之解決方法。

第 6 條

- 1 高放處置設施經營者，應檢附場址詳細調查規劃書，報經主管機關核准後，始得進行場址詳細調查。
- 2 前項場址詳細調查規劃書，應載明下列事項：
 - 一、場址區域描述。
 - 二、高放處置設施作業區之概念設計。
 - 三、鑽探或開挖之必要性與作業規劃。
 - 四、研究及測試計畫。
 - 五、可能影響場址隔離高放射性廢棄物能力之調查作業及其管制計畫。
 - 六、品質保證計畫。
 - 七、復原計畫。
 - 八、財務說明。
 - 九、其他經主管機關指定之事項。

第 7 條

- 1 高放處置設施經營者，於場址詳細調查期間，應於每年二月底前向主管機關提報調查進度及結果。
- 2 場址詳細調查期間，主管機關得隨時派員檢查。

第 8 條

高放處置設施應採多重障壁之設計。

第 9 條

高放處置設施之設計，應確保其輻射影響對設施外一般人所造成之個人年有效劑量不得超過〇・二五毫西弗。

第 10 條

高放處置設施之設計，應確保其輻射影響對設施外關鍵群體中個人所造成之個人年風險，不得超過一百萬分之一。

第 11 條

高放處置設施之設計，應確保高放射性廢棄物放置後五十年內可安全取出。

第 12 條

高放處置設施之重要結構、系統及組件設計，應符合下列規定：

- 一、可進行檢查、維護及測試，並符合核子保防作業之要求。
- 二、防範可預期之天然災害。

三、具備意外事件緊急應變功能。

四、確保高放射性廢棄物之各項作業，於正常運作及預期意外事件時，均能維持次臨界狀態。

五、具有火災或氣爆之防護功能。

六、其他經主管機關指定之事項。

第 13 條

高放處置設施封閉之設計，應確保地下通道及鑽孔封填後，不得成為放射性核種遷移之關鍵途徑。

第 14 條

高放處置設施興建前，其經營者應取得處置管制地區之土地使用權。

第 15 條

高放處置設施運轉期間，其經營者應每五年更新其安全分析報告，送主管機關備查。

第 16 條

高放處置設施之封閉，其經營者應依本法施行細則第三十二條及第三十三條規定提出封閉計畫及監管計畫，報請主管機關核准後實施。

第 17 條

經營者申請高放處置設施免於監管，應依本法施行細則第三十四條規定辦理。

第 18 條

高放處置設施免於監管時，其經營者應永久保存下列資料，並送主管機關備查：

- 一、地表特徵、界碑、坑道及鑽孔之資料。
- 二、施工方法、材料、結構及重要施工資料。
- 三、地質圖及地質剖面圖。
- 四、水文資料。
- 五、高放射性廢棄物放置位置與特性。
- 六、異常或意外事件資料。
- 七、輻射監測資料。
- 八、其他經主管機關指定之事項。

第 19 條

本規則自發布日施行。