

行政院及所屬各機關出國報告提要

出國報告名稱：第 26 屆台日核能安全研討會報告

頁數 9 含附件：☐是 ☒否

出國計畫主辦機關/聯絡人/電話

台灣電力公司/陳德隆/(02)23667685

出國人員姓名/服務機關/單位/職稱/電話

林禎鐘/台灣電力公司/放射試驗室/課長/08-8896010

出國類別：☐1 考察☐2 進修☐3 研究☐4 實習 ☒5 其他

出國期間：100 年 7 月 25 日~100 年 7 月 29 日

出國地區：日本

報告日期：100 年 8 月 18 日

分類號/目

關鍵詞：台日核能安全研討會

內容摘要：(二百至三百字)

3 月 11 日規模 9 的史上第四大地震，不但造成日本東北地區各縣遭受巨大的損害，也製造了僅次於蘇聯 Chernobyl 意外事故的福島核能事故。經由統計資料評估顯示，此次事故被歸類為第七級輻射意外事故。

福島一號電廠在地震發生時，廠房主要設備雖足以耐得過此次地震的強度，但福島一號電廠 5.7m 堤防高度的預防海嘯侵入設計卻無法擋住大地震引起的海嘯 14~15m 浸水高度，因此海嘯在沖越過福島電廠進水口堤防後也造成了廠房內 4 到 5 米深極的嚴重淹水。電廠隨後由於海水系統喪失、電廠全黑、DC 電源喪失等嚴重損害而導致：

- 1.冷停機功能喪失。
- 2.反應器水位無法維持。
- 3.壓力容器難以洩氣，甚且主控室監控、操作及通訊功能的喪失。

在大量高放射性物質釋出後，福島電廠鄰近地區居民接到電廠通知，也隨即向外疏散，現場作業人員體內污染劑量後經評估雖然大都在 20 mSv 以下，但也有 6 人高達 250 mSv 以上，環境樣品偵測分析結果，Pu、Am、Cm 等核種雖有被量測到，但各類樣品被分析出的核種還是以 Cs、I、Sr 等居多，有部份農漁產品需加以管制。