

放射性物料管理國際動態資訊

106年9月

標題1	加拿大完成低放處置設施環境影響說明書初步審查
中文概譯	<p>加拿大核能實驗室(Canadian Nuclear Laboratories, CNL) 規劃建造一座近地表處置設施(Near Surface Disposal Facility, NSDF), 以處置其所屬白堊河場址的放射性廢棄物。管制機關加拿大核能安全委員會(Canadian Nuclear Safety Commission, CNSC)已完成此申請案之環境影響說明書初稿的技術評估。CNL必須在提交最終版本之前, 針對此次審查中所有聯邦和公眾所提出的意見進行處理。</p> <p>CNSC列出約200多項的評估結果及審查意見。審查結論要求CNL於2018年1月提交環境影響說明書定稿版和其他技術支援報告時, 需包含審查意見的處理情形。CNSC將確定CNL提交意見回覆的完整性, 有可能要求進一步的改善措施。CNSC預計將於2018年7月就該申請案舉行公開聽證會。</p> <p>此近地表處置設施將以土堆混凝土庫的型態建在白堊河場址內, 可安全處置固體的低放射性廢棄物和少量中放射性廢棄物。可供拆除的廢棄物、目前暫貯的運轉廢棄物, 以及其他政府部門除役計畫的少量廢棄物進行安全處置。此外, 也將少量接收加拿大境內醫院、大學和工業用戶的廢棄物(少於總數5%的數量)。此設施將容納一百萬立方公尺的廢棄物, 並分兩階段共完成十個廢棄物處置單元。</p> <p>CNL的處置計畫預計於2018年進行第一期工程; 於2020年開始處置廢棄物; 於2040年進行第二期擴建工程。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2017.09.04
相關連結	http://www.world-nuclear-news.org/WR-CNSC-completes-review-of-disposal-facility-draft-EIS-0409177.html

標題2	韓國開發古里電廠一號機除役的專業技術
內容	韓國原子能研究所(Korea Atomic Energy Research Institute, KAERI)與韓國數家公司簽訂合約, 發展古里電廠(Kori)1號機除役技。該機組於2017年6月永久停機, 為

	<p>南韓第一個除役的核能反應器。</p> <p>KAERI已與韓國電力電廠服務與工程公司(Kepco Plant Service & Engineering)等簽訂合約，以開發拆除設備與技術、土地污染量測技術、模擬拆除工廠技術、化學除污與廢棄物處理程序技術等。</p> <p>KAERI表示，已經取得Kori 1完整除役所需38項中的27項技術，其餘11項技術已經在實驗室驗證階段，目標是在2021年之前獲得必要的專業技術。</p> <p>位於韓國釜山附近的Kori 1機組從1978年開始商業運轉，韓國水力與核電公司(KHNP)於2015年8月宣布停止該機組延役運轉的申請。2016年6月KHNP提出該機組除役申請。韓國核安全委員會(Nuclear Safety and Security Commission, NSSC)於2017年6月初核准Kori 1永久停機。故此部576 MWe壓水式反應器於6月18日起永久停機。KHNP將在五年內提交該機組的除役計畫。</p> <p>Kori 1號機組永久停機後，韓國仍有24部反應器運轉中，總發電量為22,505 MWe，提供韓國總發電量約三分之一的電力。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2017.09.04
相關連結	http://www.world-nuclear-news.org/WR-Korea-develops-expertise-for-Kori-1-decommissioning-0409175.html

標題3	德國展開高放處置場選址程序
中文概譯	<p>2017年9月5日德國放射性廢棄物處置專責機構(Bundesgesellschaft für Endbelegung mbH, BGE)舉行記者會，宣布將依「選址法」展開高放處置場選址程序，並成立國家監督委員會，提供公眾參與選址程序的機制。</p> <p>BGE為新成立的處置專責機構，目前已完成從原管制機關聯邦輻射防護辦公室(Bundesamts für Strahlenschutz, BfS)與處置場建設公司(Endlagern für Abfallstoffe mbH, DBE)重組人力與移轉地質調查資料。</p> <p>選址工作初步規劃三步驟：(1)排除不適宜的地區(例如火山、地震、礦產地區)；(2)擬定場址準則；(3)提出潛在適宜地區之初步報告。依據選址時程規劃將於2031年選定場址。</p> <p>選址程序全程將由新成立的管制機關聯邦放射性廢棄物</p>

	處置安全廳 (Bundesamts für kerntechnische Entsorgungssicherheit, BfE)進行監督。
資訊來源	World Nuclear News
日期	2017.09.05
相關連結	https://www.bge.de/de/meldungen/2017/09/start-der-standortsuche/

標題4	日本與俄國簽署放射性廢棄物管理合作協議
中文概譯	<p>2017年9月6日俄國放射性廢棄物管理機構Rosatom與日本原子力開發研究機構(Japan Atomic Energy Agency, JAEA)於俄國Vladivostok舉辦的遠東經濟論壇上共同簽署一份放射性廢棄物處理與管理的資訊交流備忘錄。技術交流項目包含用過核子燃料再處理技術與事故電廠的復原與除役技術等。</p> <p>2016年12月Rosatom即曾與日本經濟產業省與文部科學省簽署一份原子能和平應用的合作備忘錄。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2017.09.08
相關連結	http://www.world-nuclear-news.org/WR-Japan-and-Russia-join-forces-on-waste-management-08091701.html

標題5	瑞典高放處置場開始環境執照聽證
中文概譯	<p>2017年9月瑞典展開高放處置場環境執照申請的聽證程序。該程序將為期五個星期。前二個星期於Stockholm舉辦，之後分別於Oskarshamn市與Östhammar市舉行，最後一星期於Stockholm進行總結會議。</p> <p>聽證程序由瑞典土地與環境法庭主持，為高放處置場設置許可的一個重要步驟。聽證之後將由土地與環境法庭總結提出意見陳述給瑞典政府，說明本項申請案是否符合環保法令。</p> <p>本項高放處置場設置申請案係由SKB公司於2011年提出。已由核安管制機關瑞典輻射安全署(Swedish Radiation Safety Authority, SSM)依「核活動法」完成審查。核安管制機關與土地與環境法庭的審查意見，以及地方居民的意見，將是瑞典政府是否核准SKB公司設置高放處置場的依據。</p>
資訊來源	Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB)

日期	2017.09.19
相關連結	http://www.skbc.com/news/environmental-licensing-has-started/

標題6	用過核子燃料與放射性廢棄物管理安全聯合公約簽署滿20周年
中文概譯	<p>國際原子能總署（IAEA）成員國慶祝「用過核子燃料與放射性廢棄物管理安全聯合公約」簽署滿二十週年，IAEA副局長胡安·卡洛斯·連帝奧（Juan Carlos Lentijo）表示，該公約對用過核子燃料和放射性廢物的管理具有高度重要性。</p> <p>在維也納舉行的第61屆國際原子能機構大會期間，9月18日舉行了慶祝活動。該公約於1997年9月通過，並於2001年6月生效，目前有75個締約國，條約也將於下個月在古巴生效。</p> <p>該公約是全球在用過核子燃料和放射性廢棄物管理安全方面，唯一具有法律約束力的國際文書。其目的是有效預防潛在危害，防止放射性事故發生和減輕其後果，確保放射性廢物管理安全無虞。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2017.09.21
相關連結	http://www.world-nuclear-news.org/RS-IAEA-celebrates-20-years-of-waste-safety-convention-2109174.html

標題7	法國廠商研發節省空間的用過核燃料貯存方案
中文概譯	<p>法國廠商Areva公司推出NUHOMS Matrix系統先進的核燃料貯存包裝方案。目的在於解決客戶貯存用過核燃料時的安全性、有效性與競爭性的挑戰。Areva公司指出，此系統可將現場暫貯設施的佔地面積減少近50%。Areva公司的NUHOMS乾式貯存系統係將用過核燃料以水平方式貯存於堅固且低表面積的鋼筋混凝土結構物中。</p> <p>Areva公司表示，使用NUHOMS Matrix系統(獨特的雙層水平貯存模組化設備)可將貯存設施的佔地面積大幅減少。換言之，可減少貯存基座的建設成本。使得NUHOMS Matrix系統成為市場上在相同的容量中可以有最小的貯存基座。而空間利用在核設施方面是非常重要的。NUHOMS Matrix系統可設計用於容納不同尺寸的護箱，並且可以貯存高燃耗而短時間冷卻的燃料，例如來</p>

	自除役的反應器。此系統結合新功能與設備，允許對護箱進行全面檢查，而不需要將其從模組中取出。Areva指出，護箱的老化管理與追溯，是將來運送到集中式貯存場址時，設施經營者必須面對的挑戰。
資訊來源	World Nuclear News
日期	2017.09.29
相關連結	http://www.world-nuclear-news.org/WR-Arevas-space-saving-solution-for-used-fuel-storage-2909175.html