

放射性物料管理國際動態資訊

107年6月

標題1	瑞典政府要求SKB公司提出高放處置計畫審查意見答覆說明
內容	<p>2018年6月1日，瑞典政府發布新聞指出，針對2018年1月23日土地與環境法院及瑞典輻射安全局(SSM)分別向政府提交的高放處置設施建造執照審查意見，SKB公司應於2019年1月7日前提出答覆說明。此外，土地與環境法院對於廢棄物罐長期圍阻能力的的審查意見亦是政府依據環保法律判斷是否可核發許可的要件，故SKB公司亦應於2019年1月7日之前提交相關補充說明。</p> <p>SKB公司收到政府指示後，亦於2018年6月1日發布新聞，明確指出當前的計畫期程，以及與廢棄物罐腐蝕有關的一些問題，並說明將彙整多年來的詳細研究成果，以便如期對政府機關的審查意見做出回應。</p>
資訊來源	原子力環境整備促進・資金管理センター
日期	2018.6.4
相關連結	https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=21776#ps2018-06-04 https://www.regeringen.se/artiklar/2018/06/skb-ges-mojlighet-att-komplettera-arendena-om-slutforvaret/ https://www.skb.se/nyheter/skb-ges-mojlighet-att-komplettera-slutforvarsansokan/

標題2	美國WIPP超鈾廢棄物處置場恢復例行運轉
中文概譯	<p>2018年6月2日，美國新墨西哥州廢棄物隔離先導廠(WIPP)，在發現有一個錯位的(misaligned)廢棄物容器後，經過在地下拆封與重組廢棄物桶後，目前已恢復例行的超鈾廢棄物處置與地下置放作業。</p> <p>該錯位的容器係於5月24日的地下廢棄物置放作業中被發現。作為預防措施，隨即停止了地下廢棄物處理作業，並啟動WIPP緊急應變中心，確認沒有人員受傷或放射性物質釋出。</p> <p>依美國能源部(DOE)環境管理辦公室-卡爾斯巴德現地辦公室(Carlsbad Field Office)所批准的回收計畫，地下廢棄物處理人員拆解裝有錯誤容器的七個包件廢棄物桶，隨後重組廢棄物包件，並置放於WIPP的第7處置區(Panel 7)的第5處置室。於第7處置區還完成一些地面控制</p>

	<p>的工作，如修整不平整的地面。</p> <p>自2014年以來WIPP的作業暫停近三年，原因是先前曾發生兩起地下事故，一次是地下車輛起火，另一起是廢棄物桶破裂導致的放射性污染事故。廢棄物置放作業於2017年1月重啟營運，整體逐步復原的計畫估計花費了2.42億美元。WIPP是美國處置超鈾放射性廢棄物的唯一處置場，主要是美國國防計畫衍生被人造放射性核種與少量被銻污染的物品，如服裝、工具、碎布、殘渣、碎片與土壤等。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2018.6.7
相關連結	http://www.world-nuclear-news.org/WR-WIPP-returns-to-routine-operations-0706187.html

標題3	美國WCS公司向核管會申請恢復中期貯存設施申請審查
中文概譯	<p>由廢棄物管控專業公司(WCS)和Orano USA公司合資成立的中期貯存合作夥伴(ISP)公司宣布，WCS前於2016年4月28日向美國核管會(NRC)提交中期貯存設施的許可申請書，後因財務問題申請暫停辦理審查程序。現於2018年6月11日，已正式向NRC申請恢復審查，同時提交修改版本的建造執照申請書。</p>
資訊來源	原子力環境整備促進・資金管理センター
日期	2018.6.15
相關連結	<p>https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=16967#ps2018-06-15</p> <p>https://interimstoragepartners.com/2018/06/11/interim-storage-partners-submits-renewed-nrc-license-application-for-used-nuclear-fuel-consolidated-interim-storage-facility-in-west-texas/</p> <p>https://interimstoragepartners.com</p> <p>http://us.aveva.com/EN/home-4216/orano-orano-usa-interim-st</p> <p>http://us.aveva.com/EN/home-4039/orano-jv-wcs-cisf.html</p> <p>https://www.valhi.net/news-releases/news-release-details/valhi-inc-completes-sale-waste-control-specialists-llc</p>

標題4	芬蘭將展開全尺寸用過核子燃料最終處置測試
中文概譯	<p>芬蘭放射性廢棄物管理公司Posiva表示，即將開始在Onkalo地下特性調查設施中對用過核子燃料進行全尺寸</p>

(full-scale)的處置測試。該測試旨在證明最終處置過程將可按計畫進行，並且做為建造中Olkiluoto處置場獲得運轉執照的條件。

2000年Posiva公司在Euroajoki市的Olkiluoto附近選定處置場址。2001年，芬蘭國會核定處置場計畫的原則決策(decision- in-principle)。Posiva公司係由芬蘭Fortum核電公司和Teollisuuden Voima Oyj公司共同擁有，於2013年12月向勞動及經濟部提出建造執照申請。Posiva公司於Olkiluoto針對岩石特性進行研究，Onkalo地下實驗室的結果分析將做為運轉執照申請的準備，並擴展處置場的研究基礎。2015年11月，政府發給該處置設施建造執照。處置場的建造工作於2016年開始。Posiva公司於完工後，仍需取得該設施的運轉執照。

Posiva公司規劃將用過核子燃料於地面封裝廠封入處置罐內，隨後轉移至位於400到450公尺深處的地下坑道處置場，並放置於具有膨潤土緩衝材料的處置孔中。該處置場預計於2023年開始營運。

2018年6月19日，Posiva公司表示，全尺寸現地系統測試將在仲夏之後開始。該測試能確保驗證用過核子燃料包件封裝於處置罐中、置放於處置隧道內處置孔、利用膨潤土回填孔洞，以及利用鋼筋混凝土進行封塞等功能。測試將包括在地下約420公尺深的一條50公尺長隧道中，放置兩個加熱元件測試罐來模擬用過核子燃料的熱變化。將使用約500個感測器監測隧道內的情況。

Posiva公司表示，自2017年12月以來，即積極準備此次測試。測試所需的每一個原型設備都是由Posiva公司製造的，並且已分別進行測試。此為世界上首例測試，Posiva公司的最終處置技術和設備均為首創。

一旦全尺寸現地系統測試完成，Posiva公司將進行整合系統測試，將在沒有實際用過的核子燃料情況下進行最終處置操作測試。該測試將提供更多關於最終處置過程中各階段功能的資訊。整合系統測試的研究工作預計於2022年進行，先期已自2017年4月開始，即在Onkalo約420公尺深處鑽設一個先導試驗孔，此深度即為將來用過核子燃料最終的深度。

為進行整合系統測試，將開挖長度分別約為60m和80m的中央隧道和處置隧道。目的是在處置隧道中鑽四個處置孔。整合系統測試所開挖的隧道將比實際最終處置

	作業所使用的隧道短得多。最終處置隧道最長可達350公尺。
資訊來源	World Nuclear News
日期	2018.6.20
相關連結	http://www.world-nuclear-news.org/WR-Full-scale-tests-to-start-soon-at-Fin-nish-repository-2006185.html