

放射性物料管理國際動態資訊

107年3月

標題1	美國NRC完成Holtec公司用過核子燃料集中式貯存設施建造申請案程序審查
中文概譯	<p>2018年2月28日，美國核能管制委員會(NRC)完成Holtec International公司(以下簡稱Holtec)新墨西哥州用過核子燃料中期貯存設施建造申請案程序審查，通知業者正式受理後續實質審查。Holtec於2017年3月31日提出申請；NRC於2017年7月提出補充資訊要求(RFI)；Holtec於2017年12月提出補充資訊回覆，並採取相關配合措施。</p> <p>在NRC回覆Holtec正式受理審查的文件中，NRC訂定安全與環境審查的時程，並提出從2018年3月至2018年8月間的追加資訊要求(RAI)。而可能從2019年2月開始對審查意見答覆說明進行第二輪複審，以確保對審查意見要求的回應是高品質且即時的。NRC預計在2020年7月完成全部的安全、保安與環境審查作業。另外，NRC在近期將就審查作業的細節進行協商，並預定辦理公眾會議加以說明。</p>
資訊來源	Nuclear Regulatory Commission (NRC)
日期	2018.3.1
相關連結	https://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/news/2018/18-007.pdf https://adamswebsearch2.nrc.gov/webSearch2/view?AccessionNumber=ML18059A251

標題2	日本大飯核能電廠1號與2號機組提出除役申請
內容	<p>2018年3月01日，日本關西電力公司已向政府提出大飯核能電廠1號與2號兩部1,175 MWe壓水式反應器機組的除役申請。</p> <p>2017年12月22日，關西電力公司即宣布決定不重啟位於福井縣大飯核能電廠自1979年3月與12月開始運轉的兩部機組。大飯核能電廠1號與2號機組，分別自2011年7月和2011年12月以來一直處於離線狀態，是日本唯一具有冰水冷凝器緊急冷卻系統的反應器。此系統在圍阻體周圍安裝冷卻系統，以快速冷卻所產生的蒸汽，以便在發生事故時減少壓力。</p> <p>關西電力公司將制定詳細的除役計畫提交原子力規</p>

	制委員會(NRA)核准。計畫內容將概述拆除設施與設備的規劃，及完工時程。
資訊來源	World Nuclear News
日期	2018.3.1
相關連結	http://www.world-nuclear-news.org/WR-Kansai-applies-to-decommission-Ohi-1-and-2-0103184.html

標題3	瑞士處置場選址展開鑽探調查作業
中文概譯	<p>2018年3月7日，瑞士放射性廢棄物處置公司(Nagra)發布新聞指出，已於瑞士北部的里尼肯(Riniken)地區展開深層地質處置設施選址階段的地質鑽探作業。</p> <p>藉由地質鑽探所獲得的調查資料將有助於瞭解該地在過去一百萬年中的演化。而第四紀(最近的地質時期)地層鑽探地點的選定，係考慮在過去地質作用活動頻繁的地點調查與分析第四紀沉積物的資訊。</p> <p>鑽探作業僅於白天進行，其鑽探產生的噪音與農牧活動的噪音相當。鑽探作業將在數天內達到數十公尺深度時完成。鑽探結果將有助於預測未來的地貌將如何演化，並評估這些資訊以獲致結論，確認深層地質處置設施能受到上覆地層的保護，不會因長期的侵蝕作用而影響安全。</p> <p>本年度內相關的鑽探調查作業亦將在多處潛在場址地點進行，例如在Unter Siggenthal、Gebenstorf、與Neuhausen等地區。</p> <p>瑞士依2003年核能法第32條規定，放射性廢棄物處置是產生者的責任。故電力公司集資成立專責機構Nagra公司負責推動相關事務。2015年Nagra公司向聯邦政府提出進行調查區域的建議與調查作業申請，經主管機關核准後，展開調查作業。</p> <p>瑞士低放射性廢棄物處置場預定2050年運轉；高放射性廢棄物處置場則預定2060年運轉。</p>
資訊來源	National Cooperative for the Disposal of Radioactive Waste (Nagra)
日期	2018.3.7
相關連結	https://www.nagra.ch/en/news/newsdetailen/borehole-in-riniken-provides-an-insight-into-the-recent-geological-past-and-i

	nto-the-future.htm
--	------------------------------------

標題4	德國康拉德低-中放射性廢棄物處置場將延遲至2027年啟用
中文概譯	<p>2018年3月8日，德國放射性廢棄物處置專責機構聯邦放射性廢棄物管理公司(BGE)宣布，低與中放射性廢棄物處置場康拉德(Konrad)啟用時間，預計從2022年延遲至2027年上半年。Konrad處置場係2007年起將舊鐵礦坑進行改建。</p> <p>德國依據2016年7月8日通過的最終處置組織改造法，及修訂原子能法，對包括Konrad處置場在內的放射性廢棄物處置場的建設、營運與封閉進行權責修訂。處置執行機構也從原先的聯邦放射性廢物輻射安全辦公室(BfS)移轉為BGE。2017年完成組改後，聯邦環境-自然保育-營建及反應器安全部(BMUB)指示BGE檢視Konrad處置場的建造狀況，並再次提出整個施工計畫的具體時間表。故BGE委託外部專家詳細審查Konrad處置場的建設狀況後，因此宣布延遲啟用時間。</p> <p>外部專家建議期程延遲的原因是Konrad處置場為現行原子能法規定下的第一個地質處置場，需要時間以進行作業前確認。例如，BGE成為新的執行機構，有必要對建造作業承包商等簽訂新合約。此外，BMUB認為配合核能發電廠除役產生的放射性廢棄物可以在各核能發電廠進行暫時貯存，故Konrad處置場的延後啟用，不會造成影響。</p> <p>Konrad處置場早期於1982年由聯邦物理技術研究所(PTB)依據原子能法提出計畫申請。2002年5月由尼達下薩克森州(Niedersachsen)進行計畫核定審議。當時該計畫核定審議曾被否決，之後復於2007年4月通過。</p>
資訊來源	原子力環境整備促進・資金管理センター
日期	2018.3.12
相關聯結	<p>https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=22024</p> <p>https://www.bge.de/de/pressemitteilungen/2018/03/pm-0118-fertigstellung-des-endlagers-konrad-verzoegert-sich/</p> <p>http://www.bmub.bund.de/themen/atomenergie-strahlenschutz/endlagerprojekte/schacht-konrad/fragen-und-antworten-zur-errichtung-des-endlagers-konrad/</p>

	https://www.bge.de/de/meldungen/2018/3/betrifft-konrad-fertigstellung-konrad/
--	---

標題5	比利時處置專責機構將加強高放處置計畫公眾溝通以利後端營運經費估算
中文概譯	<p>2018年3月12日，比利時放射性廢棄物管理專責機構ONDRAF/NIRAS近期評估過去五年(2013-2017年)放射性廢棄物管理與核能電廠除役的支出。為了確保後端營運經費的充足性，認為有必要釐清後續階段的決策過程，尤其是高放射性廢棄物處置計畫須獲得社會的支持，才能夠更好的估算成本。</p> <p>預期新的五年，後端營運成本經估算會比前一期(2008-2012年)高出25%。成本增加的原因主要是由於核能電廠除役成本增加，由於電廠延役導致用過核子燃料數量增加以及廢棄物管理成本的增加。為了使成本估算可靠，必須知道所有成本，尤其是涉及長期管理廢棄物有關的處置問題。比利時已選定在Dessel建造低放射性廢棄物近地表處置設施，並預計於2019年取得建造許可；但高放射性廢棄物處置的長期解決方案則迄未建立。</p> <p>ONDRAF/NIRAS於2018年2月15日將管理計畫策略方案提交聯邦核子管制局(FANC)，並將就此策略方案內容加強公眾溝通。</p> <p>ONDRAF/NIRAS在Dessel地方的成功溝通經驗，主要是與地方居民建立合作關係。自啟動合作計畫以來，在當地居民主導下，獲得廣泛的當地支持。包括參與設計與設定接收準則。以及提供地方建設基金、健保、活動與溝通中心等。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2018.3.12
相關連結	https://www.niras.be/niras-ijvert-voor-opstart-maatschappelijke-dialog-over-oplossing-hoogactief-enof-langlevend-afval

標題6	美國與法國公司將合資於德州建造集中式貯存設施
中文概譯	2018年3月13日，Orano USA公司和WCS公司規劃成立一家合資公司，在美國德州安德魯斯郡(Andrews)建造

	<p>用過核子燃料集中式貯存設施。合資公司成立後，將向美國核子管制委員會(NRC)申請恢復2016年4月WCS公司向NRC申請集中式貯存設施建造申請案的審查作業。</p> <p>目前用過核子燃料貯存在美國34個州70多處運轉中與除役核子反應器設施場址中，尚待最終地質處置場的開發完成。</p> <p>WCS公司前曾因財務問題，函請NRC暫停審查申請案。之後，Energy Solutions公司有意以3.67億美元收購WCS公司。但司法部於2016年11月提出訴訟，指控擬議的收購將把處理商業客戶低放射性廢棄物的兩個最重要的競爭對手結合起來，造成行業壟斷行為。2017年6月，2017年6月21日美國德拉瓦州地方法院裁定支持美國司法部反對併購的反壟斷訴訟。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2018.3.14
相關聯結	http://www.world-nuclear-news.org/C-French-US-firms-create-storage-JV-in-Texas-14031801.html