

# 放射性物料管理國際動態資訊

108年9月

|      |  |
|------|--|
| 標題1  | 英國Calder Hall核能電廠完成用過核子燃料移除作業  |
| 中文概譯 | <p>英國Calder Hall核能電廠為世界上第一個商業營運的核能電廠，自1956年到1959年期間陸續設置4部各50 MW的反應器機組。全部運轉至2003年永久停機，共運轉了47年。用過核子燃料移除作業始於2011年，迄今已全部完成。</p> <p>Calder Hall核能電廠的反應器廠房維持現況中，後續將進行除役和拆除。該場址的一部分已規劃做為新的核子設施使用，其土地清理工作將很快開始。Calder Hall核能電廠的4座冷卻塔則於2007年拆除。</p> |
| 資訊來源 | World Nuclear News   |
| 日期   | 2019.9.3   |
| 相關連結 | <a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Sellafield-completes-defueling-of-Calder-Hall">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Sellafield-completes-defueling-of-Calder-Hall</a>  |

|      |  |
|------|--|
| 標題2  | 芬蘭經濟及職業部研議核廢棄物管理與基金改進措施  |
| 中文概譯 | <p>芬蘭經濟及職業部(TEM)於2017年6月成立「國家核廢棄物管理合作小組」，探討核廢棄物管理的目標、發展措施與替代解決方案。2019年9月2日，工作小組向經濟及職業部提交最終報告。</p> <p>該工作小組表示，原則上芬蘭核廢棄物管理的發展與政府1983年政策決定的核廢棄物管理之研究、發展和規劃目標吻合。依據期程，下個主要目標應於2020年左右開始執行用過核子燃料的最終處置。而依據芬蘭目前的立法，電廠產生的核廢棄物管理係依「核能法」管制；而其他小產源放射性廢棄物管理則依「輻防法」管制。故該工作小組建議，不論放射性廢棄物來源，應有一致</p> |

|      |   |
|------|---|
|      | <p>的管制要求。政府宜制定包括處理、貯存和處置所有放射性廢棄物的程序。最終報告中亦建議政府，相關法令涵蓋的領域間應展開合作，並建議依據歐盟2011/70/Euratom指令更新芬蘭的國家計畫。</p> <p>此外，經濟及職業部於2018年4月另成立「國家核廢棄物管理基金」評估工作小組，研議投資活動的法令標準以及可用的投資工具，該工作小組近期亦提出改善基金資產投資的法規和管理的建議報告，芬蘭核廢棄物基金已營運超過35年，目前累計約26億歐元資產。</p> |
| 資訊來源 | World Nuclear News  |
| 日期   | 2019.9.4  |
| 相關連結 | <a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Recommendations-for-Finnish-waste-management">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Recommendations-for-Finnish-waste-management</a>   |

|      |   |
|------|---|
| 標題3  | 美國國會通過用過核子燃料集中式中期貯存先期計畫預算   |
| 中文概譯 | <p>2019年9月12日，美國聯邦議會參議院的歲出委員會通過2020會計年度的「能源、水資源開發歲出法案」。在2020會計年度的歲出法案中，關於用過核子燃料的中期貯存先期計畫實施方面，與上年度歲出法案類似，並附帶能源部(DOE)部長執行中期貯存設施計畫的規定。</p> <p>另外，關於能源部和核管會(NRC)要求重啟建造雅卡山處置場的許可審查程序預算，則不列入2020會計年度的歲出法案中。</p>   |
| 資訊來源 | 原子力環境整備促進・資金管理センター  |
| 日期   | 2019.9.17   |
| 相關連結 | <p><a href="https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=23346#ps2019-09-17">https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=23346#ps2019-09-17</a></p> <p><a href="https://www.congress.gov/116/bills/s2470/BILLS-116s2470rs.pdf">https://www.congress.gov/116/bills/s2470/BILLS-116s2470rs.pdf</a></p> |

|      |   |
|------|---|
| 標題4  | 德國與俄國簽署放射性廢棄物管理合作協議   |
| 中文概譯 | <p>德國與俄國相關機構共同簽署5項國際科技合作協議，將加強放射性廢棄物處理與深層地質處置之研發合作。</p> <p>德國參與機構為Helmholtz研究中心、聯邦地球科學及天然資源研究所(BGR)、電廠與反應器安全學會(GRS)。俄國參與機構為國家放射性廢棄物管理公司(NO RAO)，以及俄國國家科學院核子安全研究所(IBRAE)。</p> <p>協議內容涵蓋放射性廢棄物管理及處置設施建造、運轉、封閉與長期安全的研發經驗交流。該協議為德國與俄國自1986年以來在相關領域技術合作的延續。</p> <p>俄國NO RAO成立於2012年，為該國管理放射性廢棄物的專責機構。負責Novouralsk低放處置場營運，以及高放處置計畫的推動。NO RAO目前在Krasnoyarsk Territory的Nizhnekansky岩層中規劃設置地下實驗室，以研究高放處置的可行性。另外，Seversk低放處置場申請建造執照中。</p> |
| 資訊來源 | Nuclear Engineering International   |
| 日期   | 2019.9.17   |
| 相關聯結 | <a href="https://www.neimagazine.com/news/newsrussia-and-germany-to-cooperate-on-radioactive-waste-management-7411858">https://www.neimagazine.com/news/newsrussia-and-germany-to-cooperate-on-radioactive-waste-management-7411858</a>   |

|      |   |
|------|---|
| 標題5  | 阿拉伯聯合大公國與法國簽署放射性廢棄物管理合作協議                             |
| 中文概譯 | 阿拉伯聯合大公國核能公司(ENEC)與法國放射性廢棄物管理機構(Andra)簽署備忘錄，將加強在放射性廢棄 |

|      |   |
|------|---|
|      | <p>物管理方面的合作。</p> <p>法國Andra目前積極推動在法國Bure附近500公尺深的黏土岩地層中籌建高放射性廢棄物處置場。對於放射性廢棄物管理具有30多年的豐富經驗。可協助阿拉伯聯合大公國發展長期策略與建立管理系統。</p>   |
| 資訊來源 | World Nuclear News  |
| 日期   | 2019.9.23   |
| 相關連結 | <a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/UAE-seeks-French-expertise-for-waste-management">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/UAE-seeks-French-expertise-for-waste-management</a> |

|      |  |
|------|--|
| 標題6  | 烏克蘭用過核子燃料乾式貯存設施進行運轉前測試   |
| 中文概譯 | <p>2019年9月23日，美國Holtec International公司宣布，已完成烏克蘭Chernobyl核能電廠用過核子燃料乾式貯存設施(ISF-2)運轉前的冷測試。該項工程經費約3.8億歐元。可處理與貯存Chernobyl核能電廠已永久停機的第1部至第3部機組的用過核子燃料。</p> <p>Holtec International公司指出，冷測試結果證明完全符合功能。經管制機關烏克蘭國家核子管制稽查署(SNRIU)核定，後續的熱測試預定11月底展開，且將持續3個月。</p> <p>依據規劃，Chernobyl核能電廠用過核子燃料經過處理後，將置放於雙層的密封鋼桶中後貯存於廠內的混凝土模組中。</p> |
| 資訊來源 | Nuclear Engineering International  |
| 日期   | 2019.9.24  |
| 相關連結 | <a href="https://www.neimagazine.com/news/newsukraine-used-fuel-store-ready-for-commissioning-7430647">https://www.neimagazine.com/news/newsukraine-used-fuel-store-ready-for-commissioning-7430647</a>  |

|  |   |
|--|---|
|  | <a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Chernobyl-use-d-fuel-store-ready-for-commissioning">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Chernobyl-use-d-fuel-store-ready-for-commissioning</a> |
|--|---|

|      |   |
|------|---|
| 標題7  | 立陶宛建造極低微放射性廢棄物處置設施  |
| 中文概譯 | <p>代號為B19-2的計畫，目標在建造極低微短半化期放射性廢棄物處置場。處置場含有3個模組，將可處置約60,000立方公尺之極低微放射性廢棄物。於2017年開始建造，預定2020年運轉。</p> <p>新設施位於Ignalina核能電廠內，鄰近用過核子燃料貯存設施(計畫代號B1)及固體放射性廢棄物貯存設施(計畫代號B3-4)。計畫的前期部分(計畫代號B19-1)已於2013年完成，容量4,000立方公尺，做為最終處置前的緩衝暫貯。</p> <p>Ignalina核能電廠有2部1,500 MW的RBMK型反應器，於2009年停止運轉。</p>  |
| 資訊來源 | Nuclear Engineering International   |
| 日期   | 2019.9.24   |
| 相關連結 | <p><a href="https://www.neimagazine.com/news/newsignalina-begins-construction-radwaste-storage-facility-7421498">https://www.neimagazine.com/news/newsignalina-begins-construction-radwaste-storage-facility-7421498</a></p> <p><a href="https://www.iae.lt/en/activity/decommissioning-projects/b19-project.-landfill-facility-for-very-low-level-radioactive-waste/362">https://www.iae.lt/en/activity/decommissioning-projects/b19-project.-landfill-facility-for-very-low-level-radioactive-waste/362</a></p> |