

米国の原子力発電所における燃料交換停止と、 乾式キャスクの遮蔽の改良

NATC は、米国の PWR の遮蔽に関する調査を 2015 年に実施した。イリノイ大学の 5 人の上級原子力エンジニアが、2015 年の春学期に「上級エンジニアリング設計」のクラスにおいて、遮蔽の代替となるものを開発した。

放射線ハザードを回避するためにクック原子力発電所 1・2 号機は、恒久的な遮蔽設計を用いることにより補助建屋における高レベルの放射線エリアをなくすために、NPO 者と協働してきた。クック 1・2 号機では、ドライキャスクのために新たな中性子・ガンマ線遮蔽を採用してきた。ドライキャスクで働く作業員の線量は、85.5%もの低減を果たすことができた。2012 年には 6mSv だった線量が、2015 年には 0.87mSv まで低下したのである。