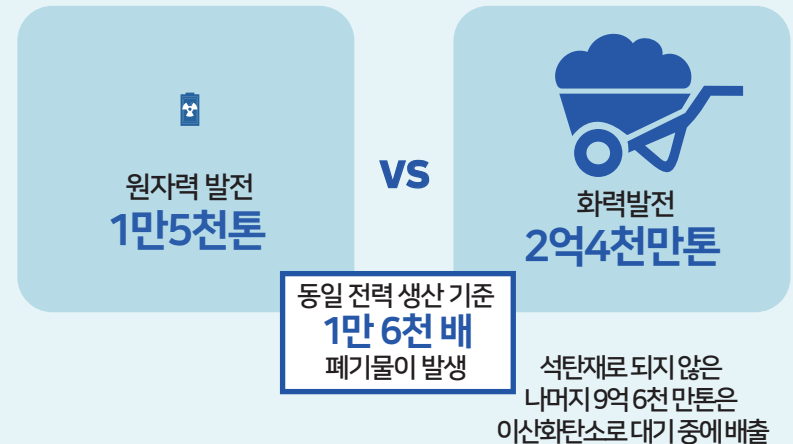
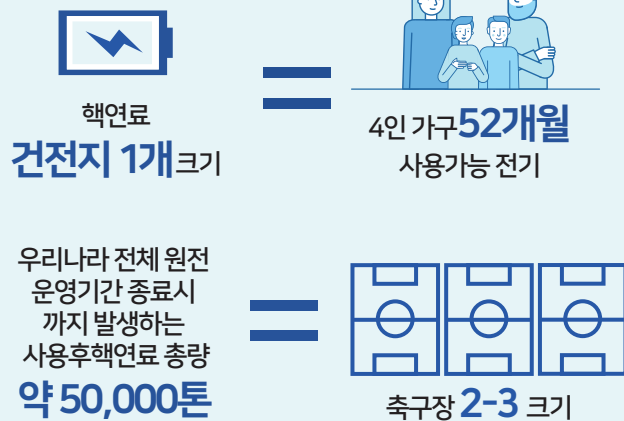


# 사용후핵연료, 두려워 마세요

## 사용후핵연료 발생량

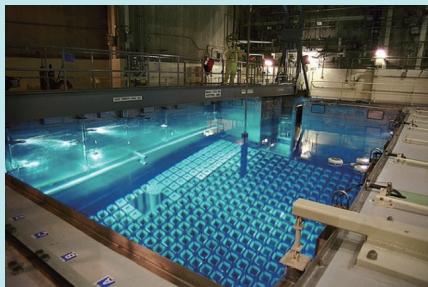
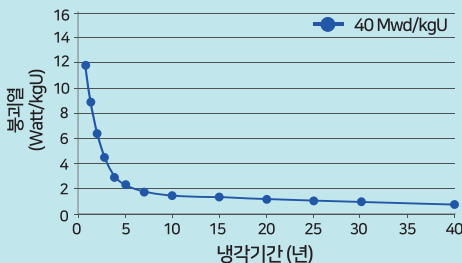
사용후핵연료는 생산하는 전력대비 발생량이 매우 적습니다.



## 사용후핵연료 방사능

수조에 보관된 사용후 핵연료 방사능은 초기 5년동안 급격히 떨어집니다. 이후 보다 더 안전한 건식저장이 가능해집니다.

<방사선과 발열량의 변화>



사용후핵연료 저장수조



스위스의 건식 저장시설

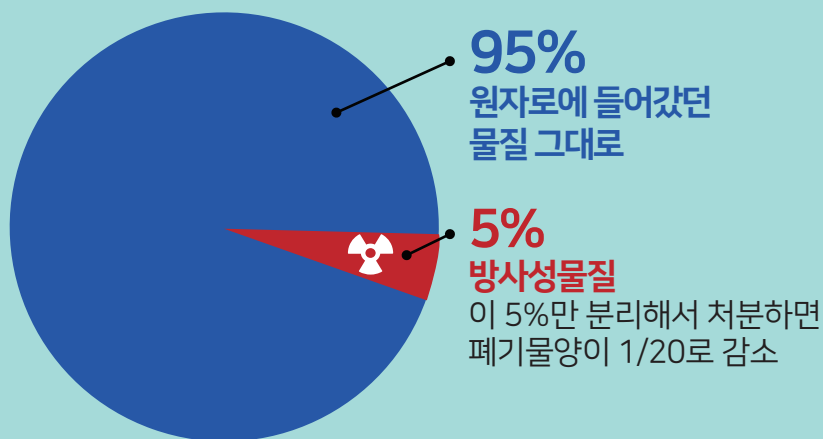
출처 : <http://nonukesnews.kr/194>

- 커다란 수조에 보관 방사선 유출 無 → 5년 후 발열량 → 건식저장가능 다리미 1-2개 수준
- 열과 방사선 → 1년 후 1/100 → 10년 후 1/1,000
- 월성 저장시설과 전국 주요 지역 방사선 양 비교  
 0.093 μSv/h (월성원전폐기물저장고) < 0.092 μSv/h (부산 해운대) < 0.119 ~ 0.164 μSv/h (서울)

※ 출처 : 국가환경방사선감시망 자료 ('19년 5월 7일 13시35분)

## 사용후핵연료 처리·처분 기술 현황

사용후핵연료를 안전하게 지하 영구 처분하는 기술은 이미 개발돼 있습니다. 핀란드에서는 지하 영구처분시설을 건설중입니다.



사용후핵연료에는 우라늄 핵분열 등으로 만들어진 방사성 물질이 5% 들어있고, 이 5%의 방사성 물질만 분리해서 처리 할 수 있다면 처분해야 하는 방사성 폐기물의 양이 1/20으로 줄어들고 관리 기간도 300년 이하로 줄어듭니다.

이 보다 더 효과적인 기술을 찾기 위해 각국에서 연구 중입니다.