

KNF-
SF-06

농축우라늄(EUP) 공급 관리

UAE원전사업실 나용주
T. 042-868-1375 E. yjna@knfc.co.kr

원자력연료 제조를 위해
가장 중요한 원자재인 농축우라늄 공급 체계를
전반적으로 관리하는 절차.

단순 일정 관리를 넘어 원자력연료 제조에 필요한
우라늄 양 예측 및 분석, 적절한 구입 시기 분석,
다양한 우라늄 공급 방안 제안 등의
농축우라늄 공급 체계 전반에 대한 관리업무 수행.

BNPP 사업 중 ESM 역무 수행 경험을 토대로
우라늄 공급부터 원자력연료 제조 및 공급까지의
선행핵주기 사업 전반에서의 역량을 갖추게 되었으며,
향후 원자력연료 수출 시 더욱 높은
경쟁력 발휘 가능.

기술 내용

● 배경 및 필요성

- 원자력연료 제조를 위해 필수적인 우라늄 구매 및 관리 방안에 대한 경험을 바탕으로 회사 사업범위를 원자력연료 전체 선행핵주기로 확대
- 우라늄부터 원자력연료 제조까지 일원화된 관리를 통해 연료 공급 프로젝트의 성공적 수행 가능
- 원자력연료 수출 시 경쟁력 향상 및 협상력 제고
- 선행핵주기 핵물질 관리능력 축적 가능

● 기본 업무 내용

- 우라늄 공급계약 관리
 - 우라늄 공급계약을 토대로 인도물량 및 인도 일정 개발 및 관리
- 장단기 농축우라늄 인도관리 계획 수립 및 운영
 - 연간 농축우라늄(EUP) 공급관리 계획 수립
 - 중장기 농축우라늄(EUP) 공급관리 계획 수립
 - 연간 농축우라늄 관리 분야 운영예산 예측 및 관리
- 우라늄 적정 재고 관리
 - 정광-변환-농축 공정상의 우라늄 물량 산정 및 재고 관리
- 농축우라늄 운송 관리
 - 농축우라늄의 국내 통관 및 내륙운송 수행
- 농축우라늄의 검사, 인수 및 장부인도(Book Transfer) 수행
 - 공급사에서 전달되는 농축우라늄 인수검사
 - 장부 인도(Book Transfer)를 통한 효율적 우라늄 관리

기술완성도 (TRL)

- 양산 및 초기시장 진입

사업 방향

기술 이전

라이선싱

공동 연구

용역 수행

기타

기술 우수성

● 기술특징

- 우라늄 공급관리를 통한 효율적인 선행핵주기(원자력연료 공급 분야) 사업관리 수행
- 관련 사업 활용하여 원자력연료 공급자에게 우라늄 공급 관련 솔루션 제공 가능
- 성공적인 BNPP 사업경험을 통해 우라늄 공급관리 실적 입증

● 기대효과

- 우라늄 공급관리를 통하여 전반적인 원자력연료 제조 분야의 효율적인 사업관리 가능
- 선행핵주기 사업체로서의 완전한 사업경험 및 능력 보유
- 향후 원자력연료 수출 시 경쟁력 제고

기술 적용현황

- 원자력연료 공급에 필요한 농축우라늄 조달 필요 분야
- 원자력연료 제조 경쟁사에서 농축우라늄 공급관리 역무 수행 중
- 원자력발전소에서도 우라늄 수급을 자체적으로 수행하는 경우 해당 역무 필요

제공 가능 품목

- 농축우라늄 공급 관리를 위한 각종 보고서(중장기, 연간 우라늄 공급관리 분석 보고서, 예산 운영 보고서 등)
- 우라늄 재고관리 및 분석 보고서
- 농축우라늄 공급 관리 역무
- 농축우라늄의 인수, 검사, 장부인도 수행
- 농축우라늄 공급 통지서(예비, 확정) 발행 등