

한국원전연료(주)

- 중심시설 건물명
- ① 주생산공장
 - ② 부동생산공장
 - ③ 원형리터진동
 - ④ U.F. 계량소/세척실
 - ⑤ 정비실
 - ⑥ 기술연구소
 - ⑦ 감당
 - ⑧ U.F. 저장고
 - ⑨ 가스저장고

가공시설증설이 완료되어 상업생산이 시작되는 98년부터는 연간 경수로 연료 400MTU, 중수로 연료 400MTU 생산능력을 보유하게 된다.

2000년대 세계적인 원자력 선진기업

한국원전연료주식회사는 원전 연료 주기기술의 자립을 촉진하고 국내 원자력발전소 소요 원전 연료를 안정적으로 공급하기 위해 1982년 설립되어 원전연료의 설계, 제조 및 가공 그리고 이에 관한 기술개발 및 관련 사업을 수행하고 있는 국내 유일의 원전 연료전문 설계 및 제조회사이다.

원전연료 제조기술 자립

한국원전연료(주)는 89년부터 연산 200MTU의 경수로형 원전 연료의 상업생산을 개시하여 고리, 울진, 영광 원자력발전소 등 국내 경수로형 전노형에 원전연

료를 공급하고 있다.

그동안 원전연료 제조기술의 자립을 위해 노력한 결과 88년에 Siemens형 연료의 자립을 완료한 데 이어 94년에는 Siemens형 원전연료 제조경험을 바탕으로 CE형 연료제조기술을 자립하였고, 현재 WH V5H형 연료를 96년 자립목표로 시설보완 및 자체기술을 개발 중에 있다.

원전연료 국산화사업의 의의

원전연료 국산화의 성공은 에너지 안보 측면에서 국가에너지 자립을 위한 핵심기술중의 하나

를 완성했다는데 큰 의의가 있으며, 경제적 효과로는 원전연료의 안정적인 공급으로 원자력 발전소의 가동율향상 및 전력수급의 안정화를 기함으로써 국가경제 발전에 기여한 것 외에도 석유로 환산시 연간 8천 1백만 배럴(13억 7천만불)에 이르는 수입대체 효과를 거두고 있다.

아울러 기술적 효과로는 원자력발전기술중 핵심기술의 하나를 자립함으로써 선진국의 기술독점현상 극복, 정밀 가공기술의 확보 및 국내산업계 파급효과, 원전연료 관련 첨단기술의 연구개발 능력확보 효과 등을 들 수

있으며, 깨끗한 에너지의 공급으로 환경보존에 기여하는 효과를 거두게 되었다는데 효과와 의의가 있다.

원전연료 설계기술 자립

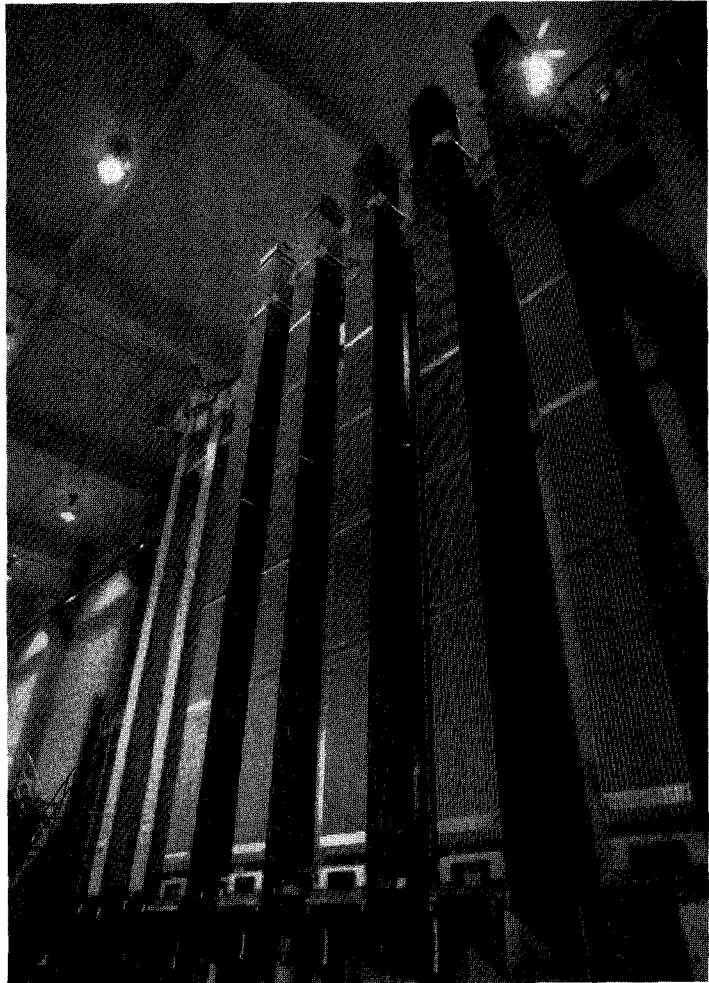
한국원전연료(주)는 상용화된 기술은 산업체에 이관한다는 정부의 방침과 설계, 제조 일원화 필요성에 따라 원전연료설계기술의 자립을 위하여 노력하고 있다.

92년 설립한 기술연구소를 통한 지속적인 연구노력과 설계기술 인력의 해외연수를 통한 기술능력향상을 바탕으로 94년 10월부터 독자적으로 원전연료 실설계에 착수하는 동시에 먼저 원전연료 설계기술의 확보를 위한 2단계 사업을 추진중에 있으며, 국제경쟁력을 갖춘 고연소도 개량 원전연료 개발, 해외 수출산업화를 목표로 사업을 추진 중에 있다.

경수로 원전연료에서 중수로 원전연료까지

한국원전연료(주)는 정부의 장기전력수급계획에 의거하여 원전연료 소요량이 증가함에 따라 98년 이후 국내소요 원전연료 전량 공급을 목표로 현재의 연간 경수로 200MTU 시설에, 연간 경수로 200MTU, 중수로 400MTU 시설을 증설중에 있다.

94년 착공한 본 사업은 97년 중 공사를 완료하여 상업생산을



17×17형 경수로 원전연료 집합체 1개가 발생하는 전력은 1억 2천 4백만kWh로 이는 6만 가구가 1년간 쓸 수 있는 전력에 상당한다.

개시하는 98년부터는 경수로 400MTU, 중수로 400MTU 생산능력을 갖추게 되어 국내 공급분은 물론 해외에 수출할 수 있는 기반도 구축하게 된다.

세계적 원자력 선진기업

한국원전연료(주)는 개방화시대에 대비하고자 자체 세계화 추진전략인 [SUPER-2000]을 수

립·추진하여 2000년대 초 세계적인 원자력 선진기업을 목표로 전직원이 최선의 노력을 기울이고 있다.

원자력에너지 자립의 기수인 한국원전연료주식회사가 계속해서 국가 에너지자립에 기여하고 나아가 세계적 원자력선진기업으로 우뚝 설 그날을 기대해 본다. ㉔