

의 하나의 요인이 되는 공사계획 인가신청 관련사항의 標準化는 계획서와 첨부서류 양식을 통일하여 금년 이후에도 더욱 標準化를 進行시킬 것으로 하고 있다.

또 110만kw급 BWR 標準플랜트의 기본사양은 炉心 熱出力 3,293MW, 炉心 流量 48,000톤, 연료집합체수 764체로 되어 있다. 또 原子炉容器的 内径은 4.4m, 높이 12.6m 등으로 되어 있다.

日本 通産省에서는 이와 같은 第2次 改

良標準化의 성과에 대해서 81년 이후 설치허가가 신청되는 플랜트부터 점차로 반영시킴과 동시에 現在 建設中, 건설 준비중인 것에도 실행 가능한 범위에서 받아 들이게 할 예정이다.

또한 日本 通産省은 이번의 「第2次」의 성과를 기초로 해서 炉心部分에 대한 한층 더 改良을 목표로하는 「第3次 改良標準化 計劃」을 금년부터 시작할 예정이다.

## 西独, 再处理 不足 予想

### 350톤工場稼動은 빨라도 1992年

西独의 再处理工場計劃이 조금씩 前進되고 있으나 공장완성까지는 요원하며, 使用한 燃料의 대량누적이 예상된다.

西独에서는 콜레벤·센터 구상이 2年前에 무산되었고, 그후 西独政府는 廢棄物处理計劃과는 별도로 복수의 소형재처리 공장(연간능력 350톤)의 건설방침을 決定하고 새로이 各州에 協力을 요구하였다.

2~3個州가 工場建設을 허용하겠다는 의사를 표명하였으며, 그 第1号 工場이 햇세州로서 부지선정단계에 있으며 現在까지로는 西独의 방향전환은 순조롭게 進行되고 있으나 문제는 완성까지의 리이드타임 기간

이다.

우선 당면의 허인가수속은 재처리회사(DWK)에 의한 부지신청→州政府에 의한 심사·승인→DWK에 의한 안전보고서 작성·제출→州政府의 심사→연방정부의 승인→州政府에 의한 허가증 발행의 순서이다.

이 순서에서 알수있듯이 西独의 허인가제도는 州가 신청의 창구가 되며 제1차 심사도 州가 實施하며 연방정부는 기준의 작성과 최종심사를 行하는 조직으로 되어 있다. 연방국가다운 주-연방의 협력체제로 되어 있는 것이다.

이 허인가수속절차에 적어도 3~4年, 建

設에 6~7年이 소요되므로 상업운전 시작은 모든일이 순조롭게 進行된다 하더라도 1992~3年이 될것이다. 만약 중간에 주민들에 의한 재판이라도 생기면 다시 몇년은 쉽게 지연될 것이다.

또한 순조롭게 工場이 建設된다 하더라도 第1工場이 2,000年까지 처리할 수 있는 최대량은 2,500톤으로서, 그때까지 使用한 연료누적 예상량 13,000톤의 1/5에 불과하며 프랑스로의 위탁량도 2,000톤 정도로 신규계약은 곤란할 것 같다.

西獨으로서 第1工場에 이어서 第2, 第3工場의 착수를 서두르지 않으면 使用한 연료누적량이 發電所 저장능력을 초과하게 된다. DWK는 工場의 能力倍增(700톤규모)이 불가피 하다고 보고 있다.

그러나 서독의회는 現在 350톤규모의 建設만을 인정하고 있으며, 使用한 燃料를 再處理할 것인가, 그대로 처분할 것인가에 대한 決定을 85년까지 보류하고 있다. 進行中인 再處理計劃도 기본방침의 최종결정까지의 준비작업에 불과하다.

使用한 燃料 처분의 가능성을 칼스루우에 연구센터가 검토하고 있으며, 그 보고를 받아야 기본방침이 검토될것인데 기술평가의 성질상 결정적인 결론을 기대할 수는 없을 것이다. 실제로 최근까지의 검토에서도 使用한 燃料의 처분은 再處理에 비하여 어려운점은 많으나 技術적으로는 可能하다고 평

가되어 왔다. 최종보고가 이와 비슷한 내용이 되면 정책결정은 다시 혼란을 거듭할 가능성이 많다.

이 혼란을 극복할 수 있는 것은 西獨의 技術力과 그 실체자인 DWK 뿐일 것이다. DWK에는 칼 스루에工場(WAK·50톤)의 운전경험과 英國, 프랑스의 기술정보가 축적되어 있으며 방향전환에 대한 만반의 준비를 갖추고 있으나, 주요 출자자 12個社도 再處理는 電力會社の 책임이므로 출자비용에 얽매이지 않고 DWK를 독려해서 돌파구를 찾는 방법 이외에는 없을 것이다.

그러나 콜레베計劃이 무산된 重要원인은 再處理計劃에 대한 기술적의문의 제기였다. 칼 스루에의 50톤에서 콜레베 1,500톤으로의 확대는 확실히 너무 컸었다.

西獨뿐만아니라 世界的으로 재처리능력은 부족하다. 경험이 풍부한 프랑스까지도 計劃中인 輕水爐燃料 再處理의 계획가동을 실현을 의문시 하고 있다.

이런점에서 西獨이 350톤 규모로 전환한 것은 아마 현명한 선택일 것이다.

그러나 규모와 建設速度를 줄이면 使用한 연료누적량은 점점 더 증대된다.

이 문제를 어떻게 해결할 것인가.

프랑스의 정책전환으로 앞으로의 위탁 재처리에 어려움을 주고 있으며 世界的인 재처리능력 부족이 현실화 될 가능성이 커지고 있다.

## 이달의 到着資料

- 原子力産業新聞(日本) 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091号
- 原子力文化(日本) 81年 6月, 7月, 8月号
- ATOM IN JAPAN(日本) 81年 6月号
- 非破壊検査(日本) 81年 6月号
- ATOM(英國) 81年 7月, 8月号

- BULLETIN(英國) 81年 6月, 7月号
- KORT NYT(덴마크) NO. 174, 175号
- NUCLEAR NEWSLETTER FROM SWITZERLAND(스위스) NO. 53, 54号
- ENERGY IN COUNTRIES WITH PLANNED ECONOMIES(스위스) 81年 4月, 5月号