

## KWU社, Paks原電의 S/G検査裝備 受注

KWU社는 형가리 Paks原電의 VVER-440 4基에 使用될 涡電流探傷検査裝備와 プラグ插入 및 熔接用 裝備를 包含, 蒸氣發生器튜브検査裝備 納品契約을 受注하였다.

이 KWU裝備는 超音波探傷検査와 補修를 包含 여려가지 用途로 使用될 수 있는 모듈型検査裝備로써 1個의 遠隔調整 操作機(VVER 蒸氣

發生器의 円筒形 ツブ コレク터에서 使用할 수 있도록 特別히 設計됨)와 함께 使用하게 되는 것이다. 이 操作機는 VVER-440의 仕様에 맞추어 KWU社에서 特別히 開發한 것이며 Paks 플랜트以前에 이미 KWU社는 フィンランド(Lovisa 플랜트)와 西獨(Bruno Leuschner 플랜트)으로부터 그들의 蘇聯型 PWR에 대한 檢查技術提供을 依頼받은바 있다. KWU社에서는 이번의 同社의 蒸氣發生器튜브 プラグ方法은 蘇聯의 プラグ에 관한 規定에 맞추어 開發한 것이라고 말하고 있다.

## 프랑스

## 이라크研究爐 復舊를 위한 交渉 否認

시라크首相은 그가 이라크大統領에게 Tuwaitha原子力研究所의 OSIRAK型 研究爐를 復舊해주기로 約束하였다는 한 프랑스週刊紙의 報道內容을 否認하였다.

Tammuz- 2라고도 불리우는 이 40MW(熱出力)級의 OSIRAK水泳型 研究爐는 프랑스의 Saclay原子力研究所의 Osiris研究爐와 同型으로 1981年 6月 7日 이스라엘의 空襲으로 크게 破損된 것이다.

이記事는 프랑스의 Le Canard Enchaine紙가 시라크首相으로 부터 이라크大統領 앞으로 보내는 6月24日字의 極秘의 電文을 引用報道한 것이다. 이 隱語를 使用한 電文에서 Tammuz施設에 대해서는 直接的인 言及이 없었지만 이週刊紙의 Angeli主筆은 시라크首相이 이 電文에서 「貴下가 잘 알고 있는 이 協商」이라는 表現은 破損된 이 研究爐의 復舊問題를 말하는 것이라고 主張하고, 그 理由는 프랑스 對外貿易省의 Noir長官이 6月中 부다페스트를 訪問하여 후세인大統領과 이 問題를 協議하기로豫定

돼 있었기 때문이라고 하였다.

그러나 Angeli主筆의 이러한 解釋에도 不拘하고 이 電文에는 研究爐나 其他 프로젝트에 대해 直接的으로 言及한 것이 전혀 없으며, 프랑스政府代辯人은 Noir長官의 이라크訪問目的은 프랑스에 대한 이라크의 債務償還計劃을 再調整하기 위한 것이라고 하였다. 프랑스政府代辯人인 Juppe 씨는 프랑스와 이란과의 外交關係가 危機를 맞고 있는 現時點에서 이러한 記事を 낸데 대해 Enchaine紙를 非難하였다. 미태랑大統領官邸인 엘리제宮에서는 이와 같은 電文의 寫本을 받은바 없다고 말했다.

프랑스原子力委員會(CEA)는 Tammuz爐의 復舊交涉에 대해서는 전혀 아는바 없으며 더욱이 今年에는 CEA代表團이 이라크를 訪問한 일이 없다고 말했다. 이라크原子力委員會와 프랑스의 借款團인 Cerbag間의 以前의 契約은 1983年 3月에 解約되었으며 그當時 이라크는 約1億프랑(2千2百萬弗)의 Cerbag借款團의 契約履行保證金을 返還하는데 同意했었다. 그以

後로 프랑스政府는 原則的으로는 恒常 이 研究  
爐를 復舊시킬 用意가 있음을 밝혀왔으나 이라  
크側이 低準位濃縮燃料를 받아들일 것과 이 復

舊工事を 始作하기 前에 이란과의 戰爭이 끝나  
야 한다는 點을 強調해왔다.

## 英 國

# 新型가스冷却爐 燃料裝填 始作

中央電力廳(CEGB) Heysham-B 1 플랜트의 新型가스冷却爐(AGR)와 南斯코틀랜드電力廳(SSEB) Torness 플랜트의 AGR에 대한 燃料裝填이 原子力施設検査局(NII)의 認可가 남으로써 지난 7月末에 始作되었다.

이 燃料裝填作業은 各爐에 스테인레스鋼튜브에 들어있는 約 100톤의 濃縮 2酸化우라늄(時價約 4千萬파운드 : 6千4百萬弗)을 裝填하는 것으로 約 6週日이 걸린다. 英國核燃料公社(BN-FL)에서 새로 開發한 이 新型核燃料는 英國의 舊型AGR에서 使用해 왔던 2個의 스리브를 結合해서 使用하는 代身에 1個의 彈力性이 좋은 스리브를 使用하고 있어 稼動中 燃料再裝填이 容易할 것으로 期待된다.

燃料裝填이 끝나는 대로 試運轉이 始作되며 이것을 今年末까지 끝내게 돼 있다. NII當局이 許諾한다면 7年間의 建設끝에 처음으로 出力を 내게 되는 것이다. 이 두 現場에는 각각 2號機도 現在 設備試驗中에 있어 거의 完成段階에 있다. 이 두 2號機들은 來年에相當한 出力を 낼 것으로 期待된다.

이 두 1號機의 建設期間은 昨年末에 發見된 制御棒의 振動을 較正하기 위한 改造作業만 없었더라면 10個月 短縮할 수 있었을 것이다. 이 制御棒의 振動은 冷却가스入口에서의 가스의 不均一한 흐림때문에 일어난 것으로 밝혀졌다. 이 改造工事는 지난 5月에 完了되었는데 南斯

코틀랜드電力廳은 이 工事を 위해 350萬 파운드(560萬弗)를 使用했으며, 이 工事費의 大部分은 Torness原電 1號機의 檢查費用과 較正設備의 開發費用으로 使用되었다고 이 電力廳의 設計責任者는 말하고, 2號機에 대해서는 아주 적은 費用으로 改造가 可能했다고 했다. CEGB의 HeyshamB 플랜트에서도 이와 비슷한 較正作業이 實施되었는데 이곳에서의 改造工事에는 約 5百萬파운드(8百萬弗)가 所要되었다.

## 로보트로 WAGR 解體

Taylor Hitec은 Windscale의 改良型가스冷却爐(WAGR)爐心에 들어가 해체작업을 수행할 로보트의 설계 및 제작계약을 체결하였는데, 이와 같은 일이 시도된 것은 세계에서 최초이다.

로보트가 이 작업을 수행하면 다른 原子爐運轉者와 일반대중에게 英國의 엔지니어들이廢止된 原子爐를 안전하게 완전 해체할 수 있는 경험과 기술을 갖고 있다는 것을 입증하게 될 것이다.

다른 회사에서 제작·공급하는 원격 해체장치와 연결되어 6년간 原子爐 内部에서作業을 할 6개의 강력한 로보트 매니퓰레이터 軸의 설계 작업은 이미 착수되었는데, 2.5m 폭으로 35kg의 荷重을 운반할 수 있다.