

등 직접비의 견실함에 의해서 겨우 前年度와 같은 추이였다.

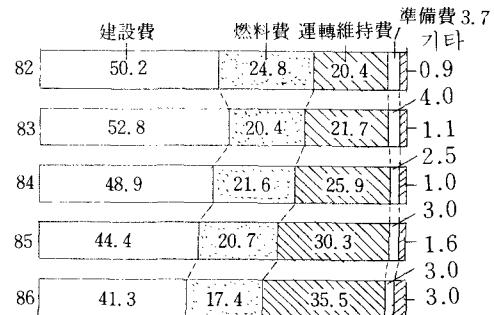
매년 착실히 지출을 증가시키고 있는 운전유지비는 전년도보다 1,200억엔이 증가한 5,860억엔이었다. 이것은 표에서 보듯이 4년전의 약 2배에 상당한다. 이와 같은 대폭적인 증가는 諸稅, 폐기물처리·처분비와 지불이자 등의 지출증가에 의한 바가 크다.

그리고 정기검사와 점검 등 保守·메인テン스 관계시장을 형성하는 수선비는 전년도에 비해 4% 증가한 2,005억엔으로 처음으로 2,000억엔대를 넘게 되었다.

이 운전유지비는 모든 발전소에서 상승하고 있다.

전기사업의 원자력관계 月別支出額의 構成比를 보면, 가장 큰 것은 건설비이다. 그러나 '83년도를 경계로 하여 감소되어 '86년도는 41%까지 저하되었다. '83년도는 과반수를 넘는 52.8%였다. 이에 반해 운전유지비는 건설비에 거의 육박한 35.5%로 확대되었다.

東京電力의 福島 제2원자력발전소 4호기(110만KW), 中部電力 浜岡원자력발전소 3호기(110만KW) 등 2기가 '87년도에 각각 운전에 들어감



〈그림〉 電氣事業의 원자력관계비 항목별  
지출액 구성비

〈表〉 電氣事業의 운전유지비 추이

項目 年度	運轉維持費	1基當運轉維持費	發電電力量當運轉維持費(円/kWh)
79	1,591(億円)	80.4(億円)	2.3(円)
80	2,204	105.0	2.7
81	2,751	125.0	3.2
82	2,859	119.1	2.8
83	3,456	143.1	3.1
84	4,170	155.7	3.1
85	4,668	153.2	2.9
86	5,860	176.9	3.5

으로써 운전유지비는 더욱 확대되기 때문에 「향후 발전소 건설의 여건에 따라서는 건설비와 운전유지비가 역전되는 것도 생각할 수 있다」고 예측되고 있다.

## 인 도

# Baroda工場爆發事故로 重水輸入量 增加될 듯

지난 3월 18일 發生한 Baroda 重水工場의 爆發火災事故는 印度가 輸入量을 더 늘여야 할 現時點에서 重水生產 마저 못하게 만들었다.

印度에너지省(DAE)關係者들은 지금까지 10년 稼動하는 동안 故障이 많이 났던 이 플랜트가 事故原因調査를 위해 2개월간 停止될 것이라고 말했다. DAE의 重水프로젝트를 擔當하고 있는 Sundaram씨는 事故原因이 아직 밝혀지지

않았다고 말했으나 產業界의 한 消息通은 지난 2년동안 이 플랜트에서 몇번 漏泄事故가 있었음이 報道된 일이 있었다고 말하고 勞動組合幹부들도 이 플랜트의 管理가 잘못 돼있다고 抗議한 바 있다고 했다. 「現時點에서 어떠한 結論을 내리기는 困難하다」고 爆發後 Sundaram씨는 記者들에게 말하고 「이 事故가 從業員의 故意의 行爲로 일어났다고는 疑心하지 않는다」고 했다.

關係者들은 이 火災와 爆發이 플랜트내의 2대의 合成ガス淨化機사이에서 일어났다고 말했다. 이 플랜트는 重水生產工程에서 隣接한 肥料工場으로 부터 오는 암모니아合成ガ스를 使用하고 있다. 이 火災는 한시간후에 鎮火되었지만 암모니아 가스는 오후내내 새어나왔다. 이 事故에서 重傷者는 없었으며 從業員 세사람이 눈의 刺戟과 其他 가스로 인한 負傷때문에 治療를 받았다.

1986년에 일어났던 Talcher重水工場(이 工場도 肥料工場 가스를 使用하고 있음)의 가스壓縮機 爆發火災事故時에는 이 工場은 근 1년동안 停止됐었다. Baroda工場도 당초 계획했던 操業開始年度인 1975년보다 2년이나 遲延시킨 工場建設과 關聯된 問題를 비롯해 1977년의 爆發事故(事故後 3년간 停止하여 170만불을 들여 復舊), 이번의 漏泄事故등, 그 동안 많은 問題가 있었다. DAE關係者들은 이 工場의 性能에 대해 極口 辨明하였지만 產業界의 觀測通들은 이 Baroda工場이 다른 姉妹工場들과 마찬가지로 公稱容量인 年產 67.2톤을 達成해본 일이 한번도 없었다고 했다. DAE關係者들은 Baroda工場이 금년에는 제容量을 다 發揮할수 있을 것으로 期待하고 있으며 昨年末에 DAE의 Srinivasan議長은 이 工場의 操業狀態를 「滿足스러운」 것으로 表現했으나 이 工場이 肥料工場으로부터 供給되는 가스 중의 重水素의 含量이 制限돼 있고 肥料工場의 停止補修로 인해 操業에 支障을 받고 있다는 점을 是認했다. 지난 2년간 DAE은 이 工場에 대해 冷凍容量의 增加, 中間段階의 合成ガス 壓縮機의 補修, 壓縮機 1대의 追加設置 등의 改補修工事を 실시했다.

觀測通들은 이번의 爆發事故가 印度의 野心的인 重水프로젝트에 一大打擊을 주었으며 印度로 하여금 重水輸入을 위해 漸漸 더 蘇聯側으로 旋回하도록 만들 것이라고 말하고 있다. 正確한 數値는 알수 없으나 3월말로 끝난 1987~1988會計年度中에 重水輸入量이 急激히 增加했다. 印度는 今年의 重水輸入量을 1년전에 計劃했던 16億

루피(약 1억 2천 5백만달러)보다 많은 19億루피(約 1億4 千7百70万弗)의 物量이 될 것으로 보고 있다. 今年 4월1일에 始作되는 1988~89會計年度中의 輸入量은 14億 4千萬루피(約 1億 1천 90万弗)로 計劃돼 있으나 產業界消息通은 輸入額이 1987~88 會計年度水準以上으로 急激히 增加할 것으로豫想하고 있다.

「이러한 豊算額은 實際水準보다 낮다. 實際의 으로 重水輸入量은 國內生産 重水消費量의 2倍가 된다」고 한 產業界觀測通은 말하고 「印度政府는 重水工場과 關聯되어 큰 問題를 안고 있으며 既存 또는 新規의 工場에 대해 充分한 量의 重水를 供給할 수 없을 것」이라고 했다.

## 이탈리아

### Trino原電 PRA研究 WH社에 發注

이탈리아의 Trino Vercellese 原電(270MWe, PWR)에 대한 確率論的 安全性研究가 Westinghouse Energy Systems International에 발주되었는데, 이번 연구의 목적은 爐心損傷을 유발할 수 있는 잠재적인 결함을 확인하고 그 발생빈도를 定量하기 위함이다.

Trino原電은 1965년에 상업운전을 시작하였으며, 그후 현행 안전기준에 따르기 위해 백피팅프로그램이 수행되었다. 이번 確率論的 安全研究의 중점은 이 發電所 특유의 설계와 운전절차 및 오랜 상업운전기간중에 축적된 경험과 피드백이 될 것이라고 WH社側은 밝혔다.

정식발주는 금년 10월경에 이루어질 예정인데, 이 계약에는 기술이전협정이 포함되어 있어서 發電所 所有主인 ENEL은 운전절차의 변경이나 발전소 개조 등과 같은 이득을 보게 될 것이라고 WH社側은 말하고 있다.