

'87上半期 世界の原電稼動狀況

—머지않아 3億kW時代 進入—

1987년도 1월부터 6월까지의 上半期中 세계의 原子力發電所 稼動상황(소련, 東獨, 체코, 불가리아 등 4個國 제외)에 대한 운전기록이 최근 公表되었다.

이번 分析對象이 된 原子力發電所 유니트數는 今年 6月末 현재 327基, 出力合計 2億5千5百80만kW나 되는 엄청난 容量이다.

그리고 上半期中에 약 7,400億kWh 규모의 발전실적을 올리고 있다. 年間으로 보면 共產圈 4個國을 제외하고도 약 1조5천억kWh에 이를 것으로 전망된다. 1986年 同期와 비교해 보면 약 8.7%의 신장을 보이고 있으며, 대부분의 나라가 순조로운 성장을 계속하고 있다.

이 기록에 共產圈 4個國을 합치면 현재 세계에서 운전중인 원자력발전소 保有國은 26개국 이 되며, 합계 유니트數는 약 390基, 총출력은 2억9천3백만kW에 이르고 있다. 이런 속도로 나간다면 앞으로 1년내에 유니트數는 400基, 出力은 3億kW에 達할 것으로 추측된다.

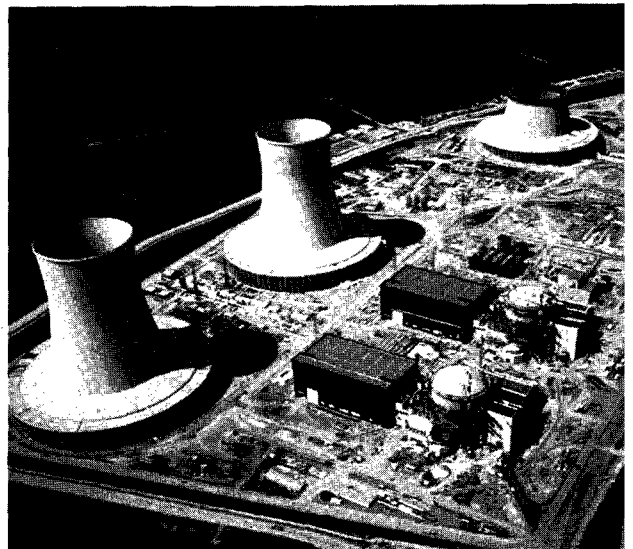
UN의 통계에 의하여 世界の 발전량에서 원자력발전량의 비율을 推計해 보면 약 16%를 초과하는 것으로 추산된다.

그리고 이 半年間에 처음으로 運轉을 개시한 원자력발전소를 가진 나라는 없었다. 1987年 상반기에 共產圈을 뺀 22개국에서 합계 8基, 약 870만kW가 새로이 상업운전에 들어가 이번 통계에 포함시켰다.

新規發注는 전체적으로 적은 편으로써 昨年 소련事故의 영향이 현재까지 미미하게나마 많은 나라에 心理的 不安感을 안겨주고 있는 것으로 보인다.

1986年末에 世界 原子力發電所의 累積運轉經驗量은 이미 4,000爐/年을 넘고 있으며, 그중 제일 많은 것은 미국으로써 '86年 8월말 현재 세계 최초로 1,000爐/年의 經驗을 達성했다.

Dresden 1호기에서 시작된 미국의 상업용 원자력운전은 26年 4개월만에 이 目標을 達성했다. 2위는 英國으로 약 700爐/年, 다음이 소련 550爐/年, 그리고 일본은 프랑스에 이어 5위를 기록했다.



새로운 움직임으로서는 프랑스, 스웨덴, 벨기에 등에서 많은 유니트가 로드·사이클 運轉을 하고 있으며, 가동율은 거의 飽和 경향을 나타내고 있다.

또 현상태에서 이미 가동 중인 輕水爐의 60%

이상의 유니트는 정기점검, 연료 교체간격을 12개월 이상 18개월, 혹은 24개월로 연장하는 경향이 있으며, 이들의 長사이클(duty cycle)로 인해 1년간격으로 그 運轉性能을 表示하는 것이 점차 그 의미가 별로 없게 되었다.

世界 各國의 原子力發電所 稼動狀況 (1987年 1月~6月)

		原子爐數	定格出力 (MW)	1987年 1月~6月 發電量 (10 ⁶ kWh)	前年同期와 比較한 增減 (%)	1987年 1月~6月 稼動率 (%)	1986年 稼動率 (%)
美 國	PWR	66	62,764	161,983.1	+ 8.5	61.7	63.4
	BWR	34	29,926	66,648.1	+35.0	54.8	50.2
	기 타	3	1,220	290.6			
	合 計	103	93,910	228,921.8	+14.1	58.8	58.6
日 本	PWR	16	12,598	41,882.8	+ 2.2	78.2	81.1
	BWR	16	12,917	42,476.4	+ 3.3	75.7	72.0
	기 타	2	331	953.1			
	合 計	34	25,846	85,312.3	+ 2.5	76.8	76.2
프 랑 스	PWR	43	43,590	132,948.7	+10.4	70.2	68.5
	기 타	6	3,580	5,856.2	+28.8	37.7	
	合 計	49	47,170	138,804.9	+11.1	67.7	67.3
西 獨	PWR	10	11,076	35,971.6	+ 6.1	74.8	76.9
	BWR	7	7,219	27,319.1	+ 0.1	87.1	79.3
	合 計	17	18,295	63,290.7	+ 3.4	79.6	78.8
英 國	38	12,940	29,995.5	+ 0.9	53.4	55.9	
카 나 다	18	12,786	38,355.3	+ 4.3	71.2	72.8	
스 웨 덴	12	9,950	35,339.8	- 1.7	81.8	80.4	
대 만	6	5,146	18,162.0	+41.9	81.2	61.1	
스 위 스	5	3,079	11,975.8	- 1.9	89.5	82.9	
스 페 인	8	5,812	19,103.7	+ 2.5	75.7	74.8	
이탈리아	3	1,330	173.6	-96.3	30.0	74.4	
韓 國	6	4,812	17,582.3	+54.6	84.1	78.4	
인 도	6	1,330	2,791.8	+27.3	48.3	53.1	
핀 란 드	4	2,400	9,408.0	+ 1.0	90.2	88.8	
벨 기 에	7	5,709	19,559.7	- 1.7	78.9	76.2	
네덜란드	2	540	1,419.7	-25.7	60.5	83.2	
브 라 질	1	657	973.3		34.1	2.5	
파키스탄	1	137	219.3	-10.5	36.9	43.9	
유 고	1	664	2,619.3	- 2.0	90.8	69.1	
아르헨티나	2	1,005	3,938.7	+36.0	90.2	64.7	
南아프리카	2	1,930	3,975.3	+ 2.5	47.4	55.1	
불가리아	3	1,320	5,292.3	+59.2	92.3	86.2	
합 計	328	256,768	737,215.1	+ 8.7	67.4	64.0	