

84개 대형건물 5년간 393억원 에너지절약



에너지관리공단 (이사장 정상섭)은 건물부분 에너지절약을 위해 '97 전력사용량 1,000만kWh 이상 84개 대형건물에 대해 2001년까지 '에너지절약 5개년 계획'을 수립하여 에너지 절약을 실천한 결과, 계획 대비 122%에 달하는 107,313TOE의 에너지가 절약됐으며, 계획 대비 154%의 에너지 비용 393억 원이 절감됐다고 밝혔다.

이는 유가 등락을 거듭하면서 대형건물들이 에너지절약을 위해 에너지사용 진단을 통해 에너지절약 요인을 찾아 자체예산 및 ESCO를 활용하여 조명, 공조시설, 인버터, 폐열회수 등 고효율기기에 투자하고 공정개선 등에 주력한 결과이다.

이들 대형건물은 지난해 국내 공공·상업부문 전체의 2.2%를 차지하는 692천TOE의 에너지를 사용했으며 지난 한해의 절약액은 93억원으로 500만kWh이상의 전력을 사용하는 276개 건물이 참여할 경우 연간 160억원의 에너지절약이 기대된다.

한편, 지난해 84개 대형건물에 대한 에너지절약·원단위 개선, 절약시설 투자 등을 종합 평가해 선정된 '2002 에너지절약 우수건물'로는 데이콤, 포항공대, 대우센터, 충남대, 호텔신라, 한국방송공사, 호텔롯데(롯데월드), 힐튼호텔 등 8개 건물이 선정되었으며, 이들 에너지절약 우수건물에는 에너지관리공단에 진단신청시 진단비용 50% 감면, 에너지절약 유공자 포상심사시 가점부여, 국내 에너지절약시설 견학 등의 인센티브가 있다.

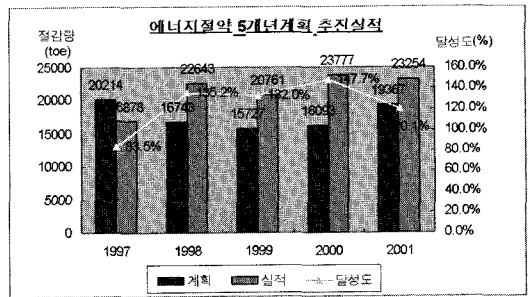
84개 대형건물 에너지절약 5개년계획 추진 실적

○ 에너지절약 5개년 계획에 따른 5개년간(97~'01년) 총절감량은 연료 51,435toe, 전력 223,512MWh, 이를 합산한 에너지절감량은 107,313 toe에 이르며 전력절감량 223,512MWh는 제주도도의 한달간 전력사용량인 136,000MWh의 1.6배 정도임.(2000. 1월 사용량 기준)

〈 에너지절약 5개년계획 추진실적 〉

(절감량 : toe, 절감액·투자비 : 백만원)

구분	절감량			절감율			절감액			투자비		
	계획	실적	달성도	계획	실적	달성도	계획	실적	달성도	계획	실적	달성도
'97	20,214	16,878	83.5	3.3	2.8	84.8	5,961	5,040	84.5	19,058	14,265	74.9
'98	16,743	22,643	135.2	2.7	3.7	137.0	4,777	8,755	183.3	18,223	24,424	134.0
'99	15,727	20,761	132.0	2.6	3.3	126.9	4,457	7,416	166.4	17,287	17,591	101.7
2000	16,178	23,777	147.0	2.6	3.6	138.5	4,540	8,772	193.2	16,452	20,907	127.1
2001	19,403	23,254	119.8	3.1	3.4	109.7	5,793	9,307	160.7	20,881	26,232	125.6
5개년누계	88,265	107,313	121.6	14.3	16.8	117.5	25,528	39,290	153.9	91,901	103,419	112.5



○ 다소비건물의 에너지 사용량 추이

○ 2001년 에너지절약추진 우수건물 8개소 현황

구분	연료 (천toe)	전력 (MWh)	에너지 (천toe)	전년대비 증감율 (%)
'96년	192,965	1,671,480	610,835	-
구성비 (%)	31.8	68.2	100.0	-
'97년	187,971	1,718,754	617,659	1.1
구성비 (%)	30.4	69.6	100.0	-
'98년	148,834	1,732,816	582,038	-4.9
구성비 (%)	25.6	74.4	100.0	-
'99년	158,291	1,824,827	614,498	5.6
구성비 (%)	25.8	74.2	100.0	-
'00년	160,026	2,032,844	668,237	8.7
구성비 (%)	23.9	76.1	100.0	-
'01년	161,766	2,119,524	691,647	3.5
구성비 (%)	23.4	76.6	100.0	-

업체명	에너지사용량 (toe)	에너지절감실적		
		절감량 (toe)	절감율 (%)	투자금액 (백만원)
데이콤	3,968	454	11.4	652
포항공과대학교	16,612	841	5.1	448
대우(대우센터)	5,484	699	12.7	758
충남대학교	8,632	211	2.4	419
호텔신라	8,606	1,049	12.2	982
한국방송공사(본관)	6,768	739	10.9	2,913
호텔롯데(롯데월드)	41,712	3,366	8.1	8,858
대우개발(힐튼호텔)	5,843	141	2.4	198
계	97,625	7,500	7.7	15,228

84개 대형건물 2001년 절약 추진실적

○ 2001년 절약추진실적

구분	절감량 (toe·MWh)	절감율 (%)		절감액 (백만원)	투자비 (백만원)	투자비회수 기간(년)	CO ₂ 배출 감소량(TC)
		'96 기준	'01년 기준				
계획	연료	5,552	2.9	1,404	4,815	3.4	4,603
	전력	55,405	3.3	4,389	16,066	3.7	7,308
	에너지	19,403	3.1	5,793	20,881	3.6	11,911
실적	연료	10,213	5.3	4,548	11,955	2.6	8,467
	전력	52,167	3.1	4,759	14,276	3.0	6,881
	에너지	23,254	3.8	9,307	26,232	2.8	15,348

