

에너지需給과 問題点

신 기 조 (원 자 력 기 술 (주))

1. 序 論

에너지는 国民生活, 国家經濟發展에 必要 不可缺이다. 良質의 에너지를 安定하게 確保·供給可能 与否가 国家的 盛衰를 左右할 수 있다. 1973年 1次 石油波動 이래 에너지資源保有國과 非保有國들의 대조적인 國際的 位置에 根源하는 여러 가지 事例가 이를 잘 證明하고 있다.

2. 에너지資源이란

非金屬 鉱物資源으로서는 化石에너지인 石油, 石炭, 天然가스 등이 代表的이고, 金屬鉱物資源에는 原子力 原料로 쓰이는 Uranium, Thorium 등이 있으며, 非鉱物資源에는 太陽熱, 地熱, 水力, 潮力, 風力 등을 들 수 있다. 其他 薪炭, Bio-mass도 에너지資源이며 또 人間の 節約精神도 큰 뜻의 에너지資源이라 할 수 있다

3 世界の 에너지資源

○ 賦存現況

에너지資源	單位	確認可採 埋藏量	1979年度 生産量	
			構成比	
石油	億배럴	6,416	13.3%	228.4
石炭	億 톤	6,370	62.4%	34.0
天然가스	兆 ft ³	2,573	9.4%	53.8
Tar Sands	億 톤	2,100	6.1%	小量
Oil Shale	"	2,000	5.0%	小量
우라늄	萬 톤	240	3.8%	2.1
計(石油換算)	億 톤	6,594	100%	57.3

○ 需給展望

(石油換算：百萬屯)

에너지資源	1976	1985	1990	2000	增加率
石油	2,295	3,210	3,725	4,650	3.0
石炭	790	1,140	1,390	1,740	3.3
天然가스	740	955	1,055	1,280	2.3
原子力	95	325	515	1,160	11.0
其他	280	405	480	710	4.0
總 에너지	4,200	6,035	7,165	9,530	3.5

4. 우리나라의 에너지

○ 需給構造

- 80年 現在 -

(單位：石油換算千屯)

		需 要 量	構 成 比 (%)
国 産 에 너 지	無 煙 炭	8,609	22.7
	水 力	496	1.3
	薪 炭	2,517	6.6
	計	11,622	30.6
輸 入 에 너 지	石 油	23,566	62.1
	無 煙 炭	1,269	3.3
	有 煙 炭	199	0.5
	가 스	458	1.2
	原 子 力	869	2.3
	計	26,361	69.4
總	에 너 지	37,983	100.0

註：製鐵用 有燃炭 除外

○ 需給計劃

(單位：石油換算千屯)

區 分	1980 (實績)		1981 (展望)	
		%		%
石 油	23,566	62.1	25,396	62.1
가 스	458	1.2	569	1.4
無 煙 炭	9,878	26.0	10,198	24.9
有 煙 炭	199 (3,319)	0.5	880 (4,939)	2.2
火 力	496	1.3	537	1.3
原 子 力	869	2.3	774	1.9
薪 炭	2,517	6.6	2,517	6.2
太 陽 熱	-	-	-	-
總 에 너 지	37,983 (41,103)		40,871 (44,930)	
伸張率(%)			7.6	

註：()는 製鉄用 有煙炭包含.

5 우리나라 에너지需給上의 問題点

- 가. 国内에너지資源一部는 開發의 限界에 到達(石油, 水力等)
- 나. 重化学 施設扩充等 에너지 多消費型 産業構造化
- 다. 海外 에너지資源 安定供給의 不確実性

6. 問題의 解決策