

# '92년도 LNG 수급계획

丁奎稔

〈동력자원부 가스기획과장〉

## 1. 머리말

동력자원부는 지난해 12월 『장기천연가스 수급 계획』을 수립하고 이어 『'92년도 LNG 수급계획』을 확정했다.

『'92년도 LNG 수급계획』은 수도권 신도시 열병합발전소의 가동과 입주가 본격적으로 시작되고, 도시가스 보급확대정책, 그리고 수용가의 청정 고급연료 선호등으로 도시가스가 지속적으로 높게 증가할 전망이다기 때문에, 이에 대비하여 공급능력의 확충과 LNG의 안정적 수입을 도모하고 총수요 및 최대수요를 관리하여 수요억제 및 평준화를 유도하는 한편, 도시가스 가격의 안정적 관리, 가스기술개발, 수용가 민원해소 및 서비스제고등에 올해 정책의 중점을 두고 있다.

## 2. '91년도 LNG 수급실적

### (1) 개요

'91년 총수요는 16.9% 증가하여 '90년의 증가율 13.6%보다 3.3% 높고, 이중 도시가스용 수요는 '90년의 64.8%보다 다소 낮아진 51.3% 증가되었으며, 발전용은 도시가스용 우선 공급후 도시가스 비수기에 주로 사용됨으로써 증가율은 5.4%에 그쳤다.

### (2) 용도별·계절별 수요

용도별로 보면 도시가스용중 가정취사용은 수용가 증가수준과 비슷하나, 난방용 수요는 101.2%의 높은 증가율을 나타내고 있고, 업무용은 가스 냉·난방기기개발, 환경규제 강화등에 따라 35% 증가하였으며, 산업용은 경쟁연료인 LPG 공장도가격과

(단위: 천톤, %)

	1990			1991		
		구성비	증가율		구성비	증가율
수요	2,294	100	13.6	2,681	100	16.9
- 도시가스용	575	25.1	64.8	870	33	51.3
- 발전용	1,719	74.9	2.9	1,811	67	5.4
공급	2,340	100	10.2	2,790	100	19.2
- 이월	49	3.7	△60	46	1.6	△6.1
- 수입	2,291	96.3	13.8	2,744	98.4	19.8
재고	46	-	△6.1	109	-	137

(단위 : 천톤, %)

	1990			1991		
		구성비	증가율		구성비	증가율
가 정 용	244	48.2	86.3	430	49.4	76.2
- 취사	81	14	32.8	102	11.7	25.9
- 난방	163	34.2	129.6	328	37.7	101.2
업 무 용	227	39.5	53.4	305	35	34.4
- 취사	27	4.7	28.6	35	4	29.6
- 냉·난방	200	34.8	57.5	270	31	35
산 업 용	104	12.3	48.6	135	15.6	29.8
計	575	100	64.8	870	100	51.3

(단위 : 천톤, %)

	1990			1991		
		구성비	증가율		구성비	증가율
평 택	798	57.3	△13.4	773	42.7	△3.1
인 천	921	42.7	23.2	1,038	57.3	12.7
計	1,719	100	2.9	1,811	100	5.4

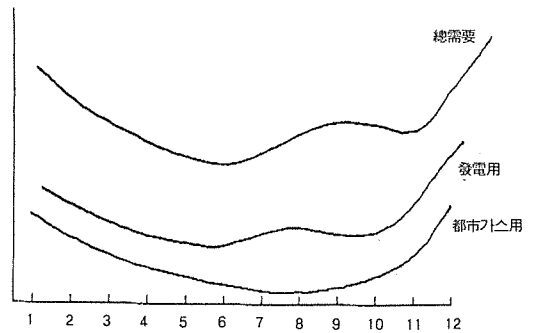
가격경쟁력 유지로 29.8% 증가했다.

또한 도시가스 비수기에 *Swing* 역할을 담당하는 발전용은 '90년 증가율 2.9%보다 높은 5.4% 증가했다.

한편, 도시가스의 계절별 수요패턴을 보면, 하절기에는 업무용 난방수요의 격감으로 동절기의 35% 수준에 지나지 않아 계절별 수요격차가 높아 설비의 효율성 제고를 위한 수요개발이 요청되고 있다.

(3) 공급능력

총 공급능력은 연간 3,000천톤 수준이며, 최대수요시 공급능력은 576T/H 규모이다.



		천톤	1990		1991	
				증가율		증가율
공급	인수기지	3,000		3,000	-	
	기화송출	T/H	396	-	576	45.5
	주배관	T/H	740	-	740	-
급	공급능력	T/H	396	-	576	45.5

3. '92 LNG 수급계획

(1) 수요전망

도시가스용은 일부 APT의 지역난방 대체에도 불구하고 신도시 건설, 연료사용 규제강화, 가스냉방 보급확대등으로 29.3% 증가하여 1,125천톤에 이를 전망이며, 발전용은 신도시 열병합발전소 가동, 신규 LNG 발전소 준공 및 수도권 연료사용 규제강화등 때문에 25.1% 증가하여 2,265천톤이 소비될

것으로 예상된다.

한편, 최대수요는 난방용 도시가스 수요 및 신도시 발전소 가동으로 전년보다 71.3% 증가한 1,184 T/H으로 전망됨.

(2) LNG 수입계획

총수요가 26.4% 증가함에 따라 '91년보다 24.3% 증가한 3,412천톤을 수입할 계획인데, 국별로는 인도네시아에서 3,300천톤, 말레이시아에서 112천톤이며, 이중 장기계약분은 65.7%인 2,240천톤이다.

(단위 : 천톤, %)

		1991실적		1992계획		증가율
		구성비		구성비		
도 시 가 스 용	가 정 용	430	16	602	17.8	40
	- 취 사	102	3.8	126	3.7	23.5
	- 난 방	328	12.2	476	14.1	45.1
	업 무 용	305	11.4	357	10.5	17
	- 취 사	35	1.3	43	1.3	22.9
	- 냉 · 난 방	270	10.1	314	9.2	16.3
	산 업 용	135	5.1	166	4.9	23
합		870	32.5	1,125	33.2	29.3
발 전 용		1,811	67.5	2,265	66.8	25.1
총 계		2,681	100	3,390	100	26.4

(단위 : T/H, %)

		1991실적	1992전망	증 가 율
도 시 가 스 용		506	559	10.5
발 전 용		185	585	216.2
합		691	1,184	71.3

(단위 : 천톤, %)

		1991실적		1992계획	
		증 가 율		증 가 율	
인 니		2,688	33.3	3,300	22.8
- 기존분(장기)		2,016	20	1,960	△2.8
- 중량분(단기)		-	-	280	신 규
- 보상분		-	-	502	신 규
- 무상분		112	100	56	△50
- SPOT		560	100	502	△10.4
마 련		56	-	112	100
수 입 량		2,744	36.1	3,412	24.3

### (3) 공급설비 확충계획

인수기지 처리능력은 연간 3,000천톤으로 현수준이 유지되지만, 최대공급능력은 신도시 및 열병합발전소 건설이 완료되는 '92년 월동기 최대수요의 급격한 증가에 대비 93.7% 증대시킬 계획이다.

이를 위해 '93.10월 완공예정인 평택~분당구간 107km의 26" 배관매설공사를 '92.11.30로 조기 완공하고, 기화·송출 설비도 추가 보강하여 기화능력은 1,116T/H, 배관능력은 1,340T/H로 높일 계획

이다.

### (4) 수급안정대책

계절별 최저·최대수요관리로 설비의 효율성을 높이고 겨울철 도시가스 최대수요시 관할지역의 압력저하 현상을 방지하기 위하여 동절기 난방수요의 시간대를 분산시키고, 가스냉방 보급을 확대하여 연중 수요 평균화를 추진하기 위해 계절별 요금제도를 보완하는 한편, 대량수요처를 특별 관리하여 최대수요시 난방용 수요의 감축을 유도하는 한편, 가스사

		1991실적	1992계획	증 가 율(%)
공 급 능 력	T/H	576	1,116	93.7
- 인수기지	천톤	3,000	3,000	-
- 기화송출	T/H	576	1,116	93.7
- 배 관	T/H	740	1,340	81.1

용기기의 효율성 제고를 위한 기술개발등 가스관련 기술개발을 위해 가스매출액의 1%에 해당하는 금액을 R & D 자금으로 확보하여 산업체에 지원할 계획이다.

#### 4. 장기 천연가스 분야 주요시책 방향

정부는 늘어나는 수요증가에 대처하기 위한 향후 가스정책으로서

- ◇천연가스와 LPG의 균형있는 역할분담
- ◇가스소비절약과 이용효율 및 환경적합성 제고
- ◇가스 수급여건 변동에 대응한 공급능력확충과 수송의 안정성 도모
- ◇가스 사업체제 및 가격구조의 합리적 조성
- ◇가스관련 기술개발의 적극 추진에 중점을 두고 추진할 것이다. ●

### 지금 선진국은

#### 日本・美國・獨逸 생활지표 비교

경제대국 日本은 이제 「생활대국의 실현」을 지향하고 있다. 90년의 1인당 GNP는 日本이 24,213달러로 美國(22,058달러) 舊西獨(23,801달러)을 앞질렀다. 또 최근의 실업률을 보면 美國과 舊西獨이 각각 7.1%, 6.3%인데 대해 日本은 2.2%로 기업들은 계속 구인난을 겪고 있다. 그러나 생활의 質面에서 볼때 日本이 다른 선진국에 비해 뒤진것도 적

지 않다.

확실히 1인당 GNP의 신장률과는 대조적으로 하수도, 도시공원등 사회자본 스톡크정비는 뒤떨어지고 있다. 또 日本 근로자의 긴 근로시간과 주택난도 이제 새로운 사실이 아니다. 생활의 여러가지 요소에 관해 日本・美國・獨逸(舊西獨)을 비교해 본다.

日・美・獨 생활지수 비교

		일 본	미 국	독일(舊서독)
1인당 GNP (달러, 90년)		24,213	22,058	23,801
가 계 저 축 륜 (%)		14.2(89년)	7.1(90년)	13.9(90%)
실 업 륜 (%)		2.2(91/12)	7.1(92/1)	6.3(92/1)
90년 물가 수준 (동경=100) 기획청 조사	식 표 품	100(동경)	74(뉴욕)	75(함브르크)
	에너지-수도	100(동경)	50(뉴욕)	89(함브르크)
	집 세	100(동경)	57(뉴욕)	60(함브르크)
연간 총 노동시간(시간)		2,016(91년)	1,957(89년)	1,638(89년)
공원면적(대도시 1인당) (㎡)		2.5(동경, 89년)	23.9(시카코, 84년)	37.4(본, 84년)
하수도 보급률(%)		42(90년)	73(86년)	91(83년)
범죄율(건)(살인, 강도, 흉악범죄의 인구 10만명당 연간 발생건수)		1.0(90년)	9.4(90년)	3.9(90년)
1 도서관당 인구(人)		2,732	2,343	3,936
주택가격의 년 수입의 배율과 주택면적(1인당)㎡		6.2(91년)	3.4(87년)	4.6(86년)
		25	62	37

<일본경제신문, 1992. 1. 27日字>