

월동기 석유수급 종합대책

- 동력자원부 -

1. '90년 월동기('90.10~'91.3) 석유 수급상황과 평가

가. 월동기 주요유종별 석유소비현황

(단위 : 백만배럴)

	1989 월동기		1990 월 동 기				
	소 비	증가율 (%)	계 획		실 적		
			소 비	증가율 (%)	소 비	증가율 (%)	계획비 증가(%)
석 유 제 품 계	182	18.6	228	25.1	219	20.0	△4.1
회 발 유	10	35.0	13	33.3	12	21.8	△8.6
등 유	15	82.8	25	65.4	18	20.4	△27.1
경 유	50	14.3	57	13.7	60	21.5	6.1
B - C 油	58	12.2	71	23.8	65	10.9	△8.6
나 프 타	20	13.0	26	30.4	27	31.2	0.6

※수입공급 비중 : 등유 48%, 경유 24%, B-C油 27%, 나프타 33%, 제품계 31%

- 걸프사태에 따른 석유소비절약에도 불구하고 20.0%의 높은 증가율 시현
- 등유가격인상('90.11.25)과 보일러에 등유대신 경유사용 유도로 등유소비 증가는 둔화하였으나

- 경유소비는 증가 추세
- 발전용 유류(26.1%) 및 석유화학용 나프타수요(31.2%)의 높은 증가세 지속

연도별 월동기 석유제품 수요변동 추이

		1987	1988	1989	1990
연 도	소 비 (백만배럴)	211	251	287	356
	증가율 (%)	4.9	19.0	14.6	24.1
월 동 기	소 비 (백만배럴)	127	154	182	219
	증가율 (%)	9.8	21.5	18.6	20.0
	비 중	60.1	61.3	63.5	61.4

나. '90 월동기대비 주요 조치사항

- '90 월동기대비 석유수급 종합대책 추진
 - 월동기초 수요급증에 대비 정유사 사전비축 유도(등유 290만 배럴, 경유 140만 배럴)
 - 석유제품 저장시설 증설(6,808천 배럴)
 - 수송장비 확충(유조선 4척/31千톤, 유조화차 59량/2.7千 kℓ, 유조차 547대/5.5千 kℓ)
 - 소비자의 사전비축 유도(등유 20 ℓ 용기 3통)
- 걸프사태 관련 특별조치
 - 등유수급 안정을 위한 조정 명령 발동(등유규격 완화, 정유사별 책임확보 물량부과, 京仁지역 등유채고 의무부와 유조차량을 이용하여 가정에 등유대량 판매금지)
 - 등유, 경유, B-C油의 수급 원활화를 위한 수입 손실 보전
 - 정부비축 등유 및 경유의 방출

- 동자부, 시·도, 협회, 정유사별로 석유수급 대책 반 및 신고센터 설치 운영

다. '90 월동기 평가와 문제점

월동기 석유수급 특별대책과 걸프사태 관련한 특별조치로 물량확보에는 문제가 없었으나, 1·17 걸프전쟁 발발로 인한 유가인상 기대와 수급불안심리로 인한 假需要 발생, 수송상 애로가 겹쳐 수도권 지역을 중심으로 일시적인 수급 차질이 발생

- 차량대수 증가에 따른 교통체증으로 저유소에서 소비자까지의 적기 수송에 애로요인 상존
- 석유가격 변동시 일시적인 석유 기수요 발생에 철저한 대비가 필요
- 석유제품 정부비축의 중요성 인식과 비축확대 필요

2. '91년 월동기('91.10~'92.3) 석유수급대책

가. '91년 월동기 석유수급계획

(단위 : 백만배럴)

	제품計		등유	경유		B-C 油		
		증가율(%)			증가율(%)		증가율(%)	
○ 수 요	264	20.9	20	6.5	73	22.3	76	17.2
○ 공 급	228	34.8	12	40.7	74	40.7	80	41.0
생 산	59	△12.8	5	△38.7	5	△61.3	16	△9.6
수 입	(22.5)		(26.9)		(7.5)		(21.0)	
(수입비중%)	25	66.8	-	-	6	△1.5	20	155.9
수 출	2		3					-
재고변동								

* 정유사 및 대수요처(한전, 농협, 수협, 石油化學工業體, 항공사등)의 수요전망치를 기초로 과거 월동기 실적을 분석, 조정하여 정유사 회의후 최종 확정

<소비증가 주요원인>

- 가정용 유류보일러의 꾸준한 증가와 보일러에 경유사용 유도로 경유소비 급증(22.3%)

가정용 유류보일러 증가추이

	1988	1989	1990	1991(계획)
보일러판매(千臺)	301	580	820	600
보유대수추정(千臺)	1,228	1,888	2,445	3,045

- 발전용 유류소비 증가(49.6%)에 따라 B-C油 소

비증가(17.2%)

- 자동차용 휘발유(22.4%) 및 석유화학용 나프타(24.9%)의 높은 증가

나. 월동기수급상 고려하여야 할 사항

- 油公, 雙龍의 신규정제시설 및 '91.12월중 京仁 신규시설의 가동으로 금년월동기중 민생유류 물량 확보에는 어려움이 없을 것으로 예상되나,
- 수도권 유류수요의 대부분을 仁川에서 京仁고속

유종별수요전망

(단위 : 千 배럴)

	1990 월동기		전년대비 증가율 (%)	1991 월동기		전년대비 증가율 (%)
	(千 B/D)	(千 B/D)		(千 B/D)	(千 B/D)	
휘발유	12,312	67.5	21.8	15,070	82.8	22.4
등유	18,475	101.5	20.4	19,683	108.1	6.5
	(8,330)	(45.8)	(2.7)	(8,875)	(48.8)	(6.5)
경유	60,092	330.2	21.5	73,491	403.8	22.3
	(20,202)	(111.0)	(5.7)	(27,409)	(150.6)	(35.7)
B - A	1,417	7.8	5.1	1,527	8.4	7.8
B - B	1,040	5.7	5.6	1,174	6.5	12.9
B - C	64,915	356.7	10.9	76,108	418.2	17.2
	(22,582)	(124.1)	(6.1)	(23,620)	(129.8)	(4.6)
J A - 1	4,953	27.2	9.7	5,594	30.7	12.9
J P - 4	3,826	21.0	48.4	3,877	21.3	1.3
나프타	25,645	145.9	31.2	33,145	182.1	24.9
용제	179	1.0	△18.6	179	1.0	-
프로판	16,005	87.9	28.2	21,008	115.4	31.3
부탄	6,164	33.9	13.5	10,576	58.1	71.1
아스팔트	2,726	15.0	44.1	2,899	15.9	6.3
計	218,649	1,201.4	20.0	264,331	1,452.3	20.9
	(77,582)	(426.3)	(12.6)	(87,009)	(478.1)	(12.2)

주 : ()내는 수도권 수요임.

도로를 통하여 공급하고 있는 현 여건하에서 京仁 간 교통체증과 서울시내 교통소통 한계로 수요 집중시 적기공급에 애로

<京仁지역 유조차 대당 1회전 운행 시간 추이>

	1986	1988	1990	1991(展望)
1회전 시간	3	5	6	7
- 수도권의 인천의존도 90%				

○ 석유수요증가, 仁川항의 접안 제약등을 감안시 수도권지역의 원활한 수송을 위하여 공장-仁川간 외국적 대형 유조선의 용선 필요

<외국적 유조선 용선 현황 척/千DWT>

1987	1988	1989	1990	1991
-	1/29	2/54	5/123	9/221

생산 및 비축 능력 제고

○ 정유시설의 工期内 완공 독려

- 현재 1,035千 B/D → 1,135千 B/D(京仁 100천 B/D, '91.11)

○ 저장시설 확충(市·道 협조)

- '90 : 63,160千 배럴 → '91 : 72,921千 배럴 (증 9,761천 B)

('91 월동기 대비 저장시설 확충계획)

(단위 : 百萬 배럴, (持續日))

	計	등유	경유	B-C油
1991확충	9.8(7)	1.5(14)	1.8(4)	0.6(1)
1991월동기	72.9(50)	5.6(52)	11.4(28)	10.6(25)

○ 등유, 경유는 월동기수요 일부를 정유사 사전비축으로 10월말 재고 최대한 유지

등유	경유
4,964千배럴(46일분)	5,900千배럴(15일분)

○ 원활한 수도권 등유수급을 위한 정부비축 등유와

저장시설 활용방안 강구(非企委, 국방부, 서울시 협조)

○ 소비자의 사전비축 적극 유도

- 韓電은 가능한한 10월말까지 30일분 확보
- 철도청, 농·수협, 국방부등 대수요처의 사전 비축을 적극 유도하고 필요한 물량은 2개월전에 정유사에 사전 통보토록 협조 요청
- 아파트의 저유항 B-C油 재고는 10월말까지 최대한 유지토록 유도(시·도·전국아파트연합회 협조)
- 소비자의 일반가정용 등·경유 10월말 최대재고 확보 및 사전비축유도(최소한 20ℓ 용기 3통 규모)

석유수송 원활화 대책

○ 정유사 및 판매업체의 유류 수송수단 확충

- 유조선 153척/248千톤 → 162척/469千톤 (增 9척/221千톤)
- 유조화차 1,570량/69千kl → 1,663량/73千kl (增 93량/4千kl)
- 유조차 5,438대/57千kl → 5,993대/66千kl (增 555대/9千kl)

○ 저유소의 출하시설 확충 (단위: 기)

	計	油公	湖油	京仁	雙龍	極東
전국	614	283	201	36	48	46
(수도권)	(195)	(71)	(72)	(31)	(21)	(-)
'91 확충	48	14	14	11	3	6
(수도권)	(33)	(11)	(8)	(11)	(3)	(-)

○ 월동기 민생유류 특별 수송대책 추진

('91.12~'92.2)

- 정유사, 대리점의 24시간 수송 및 출하체제 확립
- 공휴일, 연휴기간중 석유판매소(대리점, 주유소, 부관점)의 정상영업 독려 및 필요시 시·도 신고후 윤번제 휴업실시
- 심야수송 확대를 위해 아파트 산업체등 석유대수요처에 대한 일과후(22:00까지)나 공휴일 유류입고 협조(전국아파트연합회, 전경련, 대

한상공회의소, 에너지관리공단)

- 설날등 연휴기간중 歸郷소요 및 유류 적기수송을 위해 주요 고속도로 유조차 진입제한 완화 요청(경찰청)
- 성수기('91.12, '92.1)중 유조차의 도심통행지역 및 시간 제한완화(경찰청)
- 수도권 수송차질에 대비 비상대책 강구
 - 심야에 油公 仁川저유소에서 서울저유소로 물량이관(약 2만 B/D)
 - 필요시 한국송유관의 천안저유소를 최대 활용하여 수도권으로 이송
 - 불가피한 경우 정부비축 석유의 긴급 방출

석유유통체계 강화

○ 대리점별 부관점에 대한 물량공급 책임분담

- 부관점 신고시 대리점 공급계약서를 첨부서류로 제출받아 확인(市·道)
- 월동기중 공급계약을 위배하여 공급기피 대리점에 대한 행정조치 강화(市·道)
- 정상적인 거래질서 위반행위해 대한 단속강화(市·道)

○ 부관점 배달서비스 체제정착

- 등·경유 배달료 문제는 부관점과 소비자간에 서비스차원에서 해소토록 홍보(市·道)
- 배달을 이유로 한 정량거래 위반행위의 철저한 단속(市·道)
- 정량용기 및 배달수단 확보등 배달서비스 향상에 대한 행정지도 강화(市·道)
- 한국석유일반판매소(부관점) 협회로 하여금 정량거래 준수 및 배달기피 사례가 없도록 지도

○ 이동판매소의 주유기가 부착된 소형 탱크로리의 소비자에게 직접 판매 독려

○ 품질관리 철저로 소비자에 대한 신뢰성 구축

- 품질관리는 공급자인 정유사 책임하에 수행 하절기 구입재고 사용에 따른 민원이 없도록 홍보 강화(정유사)
- 시·도및 한국석유품질검사소의 월 1회 정기 품질검사와 민원발생 지역에 대한 수시 품질검사

실시

- ※특히 등유에 경유혼용 판매방지를 위한 등유 품질검사 강화
- 대리점, 주유소, 판매소의 연휴기간중 운번제휴 무등 영업독려대책 강구(市·道 주관)

소비자 보호 및 홍보체계 강화

- 시도 및 유통단계별로 관련업체는 수급대책반과 소비자불편신고센터를 운영
 - 동자부와 시도의 정유사 및 대리점의 일일수급(수송)상황 점검체계 확립
 - 정유사→대한석유협회→동력자원부
 - 지역별 정유사 저유소, 대리점→시도
 - 주유소, 판매소→구·시·군
 - 정유사, 대리점은 자체 수급대책반과 소비자불편신고센터를 설치운영
- 大韓石油協會는 국내석유수급 및 품질관리등 석유산업 전반에 대해 대국민홍보체계를 구성하고 소비자에 대한 정보서비스 제공('91.9월중)
- 소비자에 대한 월동기 특별 홍보계획 추진
 - 추진기관 : 9월중 동자부, 石油協會, 석유유통협회(지부별)

- 홍보내용

- '91월동기 석유수급대책 및 추진상황
- 유류소비자의 적정 연료구입 및 사전확보 협조
- 소비자불편신고센터 활용

중장기 석유유통 원활화 방안

- 석유유통 개선
 - 석유사업법령을 개정, 석유제품 유통전반의 합리화 추진(시행령개정 추진중)
- 송유관 건설
 - '92년까지 京仁間 송유관(35km) 우선 건설
 - 전국 송유관망 계획 추진
- 서울 인근지역에 수급안정을 위한 제품비축기지 건설 검토
 - '94년까지 2,700천 배럴 건설
- 행정조치사항
 - 월동기 석유수급종합대책 수립 배포(8월)
 - 관계기관 협조 및 시행업체 독려
 - 정부비축유 방출방안 관계부처 협조(8월)
 - 사전비축 및 저장시설 확충실적 점검(9월)
 - 최종 월동기종합대책 점검 및 보완(10월)
- 기관별 조치사항

협 조 사 항	
市 · 道	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시·도별로 폭설 또는 상습 수송취약지역에 대한 자체 수송대책 수립보고 ○ 수요증가에 따른 지역별 정유사 저유소 부지확보 및 증설과 관련한 각종 인·허가의 신속처리 ○ 석유판매소(대리점, 주유소, 부판점)의 공휴일, 연휴기간중 정상영업 독려 및 필요시 운번제휴업 실시 독려 ○ 아파트, 산업체등 대리점 직매처에 대한 일과후나 공휴일 유류입고 협조
경 찰 청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 월동기 성수기(12월, 1월)중 유조차(탱크로리)의 도심 통행지역 및 시간제한 완화 ○ 신정, 구정 연휴기간중 주요고속도로의 유조차 진입 허용
철 도 청	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전라선에 현행 운행중인 6개의 석유수송 기관차중 2개는 증연수송 필요('91.12월, '92. 1월중) ○ 대구지역 유류수급 원활화를 위하여 장생포역-청천역(대구저유소)간 진행되고 있는 2대의 정기열차에 2대 임시열차의 정기열차화
상공부, 에너지 관리공단, 전국아파트 연합회, 대	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일과후(22:00까지) 및 공휴일에도 유류입고가 가능토록 협조 요청

한상공회의소, 전국경제연합회, 한전, 산업체	
해운항만청	○외국적 대형 유조선의 국내 운항 허가협조(9척/221천 DWT)
한국송유관	○24시간 출하체제 유지
정유사	○수송취약지역에 대한 자체 수송대책 수립보고 ○공장, 저유소의 24시간 출하체제 확립
대리점협회 주유소협회	○공휴일, 연휴기간중 정상영업 독려 및 필요시 시·도신고 후 윤번제 휴업 실시 ○대리점의 24시간 수송체제 수립(12월~익년 2월) ○주문 유조차의 조속 출하 노력
자동차제작회사	○주문 유조차의 적기 출하요청

산유국동향

쿠웨이트 油井 화재로
몸살 앓는 지구촌

이라크군이 철수할 때 쿠웨이트유전에 지른 불길 이 5개월이 지난 현재까지도 아직 잡히지 않고 있어 지구재난을 가중시키고 있다는 우려가 높아지고 있다.

이라크군은 전쟁에서의 패배가 확실해지자 쿠웨이트내에 있던 油井 1천2백여개중 7백여개에 불을 질렀다.

결프전이후 쿠웨이트정부는 미국의 레드 아데어社 B&C社 커드웰컨트롤社등 5개 화재전문진화회사가 진화에 나서 1백여개의 유정 원유탱크정유공장의 불길을 잡았다.

지난달에는 2백여개까지 진화하는데 성공했으나 갑자기 몰아닥친 사막의 뜨거운 모래바람으로 인해 60여개의 유정과 관련시설들이 다시 화염에 휩싸였다.

현재까지 불타고 있는 5백여개의 유정에서 불타 없어지는 추정량은 5백만배럴이상의 기름과 7천만 입방m이상의 가스, 1백만이상의 무게인 이 양은 전쟁전 쿠웨이트 하루생산량의 4배, 전세계석유생산량의 10%에 해당된다. 이로 인해 매일 4만이상의 아황산가스와 3만이상의 질소산화물, 50만이상의 이산화탄소, 기타 여러종류의 오염물질이 방출되고 있는 것으로 추정된다. 아황산가스 4만은 서부유럽나라들이 매일 방출하는 양과 거의 같은 수준, 또 연간 1천8백만t으로 추정되는 미세한입자들

의 양은 전세계 자동차가 배출하는 양과 최소한 비슷하거나 그 이상이다. 이 불길로 인해 1년후 대기 중 탄소검댕의 농도는 현재의 2배로 늘어날 것으로 예상된다. 이때문에 쿠웨이트는 대낮에도 자동차가 전조등을 켜고 다닐 정도로 어둡고 검은 구름때문에 농작물에 치명적인 검은 비가 내리고 있으며 낮기온도 평소보다 무려 15도나 낮아졌다는 것이다.

유전 화재는 이웃나라뿐만 아니라 세계적인 환경공해문제를 유발할 가능성이 높다. 지난 3월 히말라야산맥에 기름섞인 검은 눈이 5cm정도 쌓여있는 것을 스위스히말라야탐험대가 발견했고 지난 4월에는 일본 기상청이 東京의 7천~1만m상공에 불에 탄 석유찌꺼기들이 떠있는것이 발견됐다고 발표했다.

기상학자들은 그 영향을 여러가지로 예상하고 있다. 독일 막스프랑크연구소의 크론첸박사는 10억배럴이상의 원유가 탈 경우 60%이상의 오존층이 파괴될 것이라고 주장했다. 또 핵겨울이론으로 세계적인 명성이 있는 미국 코넬대 칼 사강교수는 세계기온이 섭씨2~3도 내려갈 것이라고 주장하고 이를 「사담의 가을」이라고 명명했다.

또 다른 핵겨울추장자인 美캘리포니아대 리처드 터크교수는 식량의 고급원인 아시아지역의 몬순기후가 변화해 심각한 식량위기가 도래할 수 있다고 경고하고 있다.

그러나 일부 학자들은 핵겨울이나 온실효과는 이론상으로만 가능한 학설일뿐 우주의 섭리는 오묘하기 이를데 없어 걱정할 필요가 없다고 주장하기도 한다.