윤 활 연 구

윤활유 수요 전망

한국윤활유공업협회
박 상 태 부 장

목 차

Ⅰ. 국내 윤활유 수급실적 및 장기 수요전망
1. 윤활유 수급실적
가. 윤활유
(1) 윤활유 유종 및 년도별 구성비, 판매 증감추이
(2) 윤활유 수급실적
나. 윤활기유
(1) 윤활기유 사용실적
2. 윤활유 수요전망
가. 경제성장과 윤활유 수요에 따른 수요예측(제1안)
나. 용도별 변수에 의한 수요예측(제2안)
(1) 자동차용 윤활유 (2) 선박용 윤활유
(3) 공업용 윤활유 (4) 금속가공유
(5) 절연유 (6) 그리이스
(7) 기타유 (8) 용도별 종합
다. 윤활유 수요예측 총괄
3. 결론

Ⅱ. 2003년 윤활유 유종별, 월별 수요전망
1. 국내 경기동향
2. 윤활유 수요전망
3. 2002년 유종별 수급실적
4. 2003년 유종별, 월별 실적 및 수요전망(계절수요 감안)

Ⅲ. 불임자료
1. 년도별 윤활기유 및 첨가제 사용실적
2. 윤활유 년도별('87~'02) 판매실적

Ⅰ. 윤활유 수급실적 및 장기 수요전망

1. 윤활유 수급실적

가. 윤활유

(1) 윤활유 유종 및 년도별 구성비, 판매 증감추이

(단위 : kl, 점유율 : %)

유종 \ 년도			1999		2000		2001		2002		평균증감	
			판매량	점유율	판매량	점유율	판매량	점유율	판매량	점유율	'99~'02	'01 / '02
윤활유	자동차용		289,427	33.74	307,693	34.32	291,274	34.17	312,035	35.9	2.5	7.1
	선박용		106,694	12.44	103,743	11.57	97,409	11.43	82,473	9.5	△8.2	△15.3
	공업용	유압유	103,716	10.82	111,296	12.41	103,319	12.12	111,575	12.8	2.5	7.9
		기계유	31,636	3.07	37,121	4.14	32,502	3.81	36,804	4.2	5.2	13.2
		기타유	53,192	5.21	60,962	6.20	57,465	6.74	61,696	7.1	5.1	7.4
		소계	188,544	19.10	209,379	23.35	193,286	22.67	210,075	24.2	3.7	8.6
	금속가공유	절삭유	25,667	2.99	30,000	3.35	28,607	3.36	30,368	3.5	5.8	6.2
		압연유	21,569	2.51	21,241	2.37	19,697	2.31	20,922	2.4	△3.0	6.2
		열처리유	5,402	0.63	4,986	0.56	4,773	0.56	4,718	0.5	△4.4	△1.1
		방청유	14,209	1.66	15,295	1.71	15,861	1.86	10,892	1.3	△8.5	△31.3
		기타	16,685	1.95	20,149	2.25	16,483	1.93	14,243	1.6	△5.1	△13.6
		소계	83,532	9.74	91,671	10.22	85,421	10.02	81,143	9.3	△2.9	△5.0
	절연유		31,727	3.70	34,403	3.84	34,250	4.02	33,200	3.8	1.5	△3.1
	그리이스		20,571	2.40	20,711	2.31	19,401	2.28	20,055	2.3	△0.8	3.4
	기타		137,231	16.00	129,055	14.39	131,347	15.41	129,930	15.0	△1.8	△1.1
	합계		857,726	100.00	896,655	100.00	852,388	100.00	868,911	100.0	0.5	1.9
부동액			29,456	-	28,850	-	28,064	-	29,046	-	△0.5	3.5
브레이크액			5,109	-	2,751	-	2,769	-	2,866	-	△17.5	3.5
총계			892,291	-	928,256	-	883,221	-	900,823	-	0.3	2.0

(2) 윤활유 수급실적

(단위 : kl)

구분		년도	1982	1987	1993	2002	평균증감(%) 1982~2002	평균증감(%) 1993~2002
윤활유	공급	생산	231,875	414,550	703,871	936,099	7.23	3.22
		수입	4,122	5,843	8,493	10,093	4.58	1.94
		계	235,997	420,393	712,364	946,192	7.19	3.21
	수요	판매	235,762	417,263	690,935	848,856	6.61	2.31
		수출	6,837	12,101	20,138	107,720	14.78	20.48
		계	242,599	429,364	710,173	956,576	7.1	3.36
그리이스	공급	생산	5,101	12,457	27,102	22,686	7.74	△1.95
		수입	2,273	2,137	1,136	501	△7.28	△8.69
		계	7,374	14,594	28,238	23,187	5.89	△2.16
	수요	판매	7,754	14,475	25,637	20,055	4.87	△2.69
		수출	1,144	2,137	3,785	4,484	7.07	1.91
		계	8,898	16,612	29,422	24,537	5.2	△1.99
기타(부·브)	공급	생산	4,370	10,387	29,564	28,873	9.9	△0.26
		수입	3,450	636	324	65	△18.01	△16.35
		계	7,820	11,023	29,888	28,938	6.76	△0.36
	수요	판매	7,793	11,365	29,270	31,912	7.31	0.96
		수출	29	43	112	428	14.41	16.06
		계	7,822	11,408	29,382	32,340	7.35	0.91
계	공급	생산	241,346	437,394	760,537	987,658	7.29	2.95
		수입	9,845	8,295	9,953	10,659	△0.39	0.76
		계	251,191	445,689	770,490	998,317	7.14	2.92
	수요	판매	251,309	443,103	744,942	900,823	6.59	2.13
		수출	8,010	14,281	24,035	113,184	14.16	18.78
		계	259,319	457,384	768,977	1,014,007	7.03	3.12

▶ 유종별 수급동향

- 2002년 윤활유 총내수 판매량은 868,911㎘로서 2001년 대비 1.9% 증가 하였음.
- 자동차용은 312,035㎘로서 2001년 대비 7.1% 증가 하였으며 이는 2001년도 수요가 크게 감소하여 2002년 초에 많이 출하되었음.
- 선박용은 82,473㎘로서 과거 4년간(1999~2002) 매년 평균 △8.20% 감소하고 2002년은 2001년 대비 △15.30%감소하였음 이는 IMF이후 가격상승에 따른 국제경쟁력 부족에 따른 것으로 판단됨.
- 절연유는 과거 5년간(1999~2002) 1.5%씩 증가 되었으나 2002년은 2001년 대비 △3.0% 감소 하였음.
- 금속가공유 중 절삭유는 2001년대비 6.2%증가하고 압연유는 6.2%가 증가 하였음.

나. 윤활기유

(1) 윤활기유 사용실적

(단위 : kl)

구분		년도	1982	1990	2002	평균증감(%) 1982~2002	평균증감(%) 1990~2002
고급기유	150N	국내	26,143	90,169	286,404	12.71	10.11
		수입	7,658	94,966	50,561	9.89	△5.12
		소계	33,801	185,135	336,965	12.18	5.12
	500N	국내	53,815	92,295	130,461	4.53	2.93
		수입	15,998	88,580	100,190	9.61	1.03
		소계	68,813	180,875	230,651	6.23	2.05
	150BS	국내	9,812	10,696	23,240	4.41	6.68
		수입	5,002	36,916	25,063	8.39	△3.18
		소계	14,814	47,612	48,303	6.09	0.12
	계(기타포함)	국내	89,822	235,199	643,498	10.34	8.75
		수입	42,929	262,081	229,179	8.73	△1.11
		소계	132,751	497,280	872,677	9.87	4.79
일반유		국내	59,777	66,333	50,984	△0.79	△2.17
		수입	18,211	17,984	23,077	1.19	2.10
		소계	77,988	84,317	74,061	△0.26	△1.07
총계		국내	149,599	301,532	694,482	7.98	7.2
		수입	61,140	280,065	252,256	7.34	△0.87
		소계	210,739	581,597	946,738	7.80	4.14

○ 2002년 기유판매물량은 S-Oil(주)이 696,343kl, S K(주)가 493,243kl 판매하였음.

○ 국내 기유 시설현황

단위 : kl(BPCD)

회사 \ 년도	2002	2003	2004	2005	2006	2007
S-Oil(주)	696,343 (12,000)	1,392,687 (24,000)	1,392,687 (24,000)	1,392,687 (24,000)	1,392,687 (24,000)	1,392,687 (24,000)
S K (주)	493,243 (8,500)	493,243 (8,500)	493,243 (8,500)	493,243 (8,500)	493,243 (8,500)	493,243 (8,500)
합 계	1,189,586 (20,500)	1,885,930 (32,500)	1,885,930 (32,500)	1,885,930 (32,500)	1,885,930 (32,500)	1,885,930 (32,500)

2. 윤활유 수요전망

가. 경제성장률(GDP기준)과 윤활유 수요변동에 따른 수요예측(제1안)

구 분	평 균		비 고
	1992~2002	1998~2002	
경제평균성장	1.4 (5.2 ~ 6.0)	3.7 (△5.0~6.0)	
윤활유수요	2.0 (715,508 ~ 868,911)	△1.9 (956,912 ~ 868,911)	

▶ 년도별 증감

구 분	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	평균
경제성장율(A)	6.8	5.0	△6.7	10.9	9.3	3.0	6.0(잠)	4.9
윤활유증감(B)	10.87	0.35	△24.36	18.36	4.54	△4.94	1.94	0.96
윤활유수요(kl)	960,261	956,912	723,847	857,726	896,655	852,388	868,911	-
탄 성 치	1.51	0.08	-	1.80	0.49	-	0.32	0.84

▶ 상기 결과를 토대로 2002년~2007년까지 윤활유 수요를 예측한 결과 다음과 같음.

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007
경제성장율(A)	6.0	4.9	4.0	4.0	4.0	4.0
윤활유증가율	1.94	3.2	2.0	2.0	2.0	2.0
윤활유수요(kl)	868,911	896,716	914,650	932,943	951,602	970,634

※ 1. 장기경제성장율 : 산업자원부 "한국경제의 전망과 산업정책"에 따르면 향후 2005년까지 연평균 5.1%의 성장세를 예측했으나 경기위축 등을 감안 4.0% 대로추정

2. 2003년 전망

가. 대체적인 국내 2003년 경제전망은 이라크 전쟁에 대한 불확실성 때문에 세계 경제회복이 늦어지고 있기 때문에 국내경제에도 타격을 주어 성장 전망을 낮추어 전망하고 있음.

나. 국내외 주요 경제연구기관의 2003년 국내 경제전망자료

국내기관	KDI	한국은행	한국금융연구원	삼성경제연구원	LG경제연구원	평 균
	5.3%	5.7%	5.5%	5.8%	5.6%	5.5%
외국기관	모건스탠리	골드만삭스	HSBC	UBS워버그	EU	평균
	4.5%	4.5%	4.1%	4.3%	4.6%	4.4%

3. 2003년 경제성장율은 4~5%이나 윤활유 판매계획은 3.2% 정도 증가할 것으로 사료되며 이는 IMF이후 윤활유 절약심리가 커진 요인과 자동차회사 및 윤활유 제조사들의 품질향상이 계속되어 윤활유 수요의 증가율이 점진적으로 둔화 될 것으로 보인다.

나. 용도별 변수에 의한 수요예측(제2안)

(1) 자동차용 윤활유

▶ 자동차용 엔진오일 수요추이

(단위 : kl)

구 분	1982	1985	1988	1991	1995	2002	평균증감(%)
고 급	98,865	122,406	186,874	246,067	333,934	312,035	-
보 통	18,874	24,914	15,445	4,703	-	-	-
계	117,739	147,320	202,319	250,770	333,934	312,035	5.0

① 차량증가에 따른 윤활유 판매실적

구 분	1997	1998	1999	2000	2001	2002	평균증감(%)
차량증가율(A)	9.00	0.55	6.63	8.02	7.10	8.01	6.0
(차량등록:천대)	10,413	10,470	11,164	12,059	12,915	13,949	-
윤활유증가율(B)	△3.92	△29.0	18.73	6.31	△5.81	7.67	△1.9
물 량(kl)	343,335	243,776	289,427	307,693	289,807	312,035	-
탄 성 치(B/A)	-	-	2.82	0.78	-	0.96	-

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	평균증감(%)
차량증가율(A)	8.01	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
(차량등록:천대)	13,949	14,646	15,378	16,147	16,954	17,802	-
윤활유증감	7.67	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.2
윤활유수요(kl)	312,035	321,396	334,252	344,279	354,607	365,245	-

※ 1. 차량등록대수 예측자료는 수송용 연료 수요예측 자료 참조
2. 윤활유 수요는 업계의견 및 차량등록대수 증감과 윤활유수요 증감관계, 차량대당 윤활유 소비량 감소 등을 감안하였음.

② 단위 차량당 윤활유 소비량에 따른 수요

구 분	1997	1998	1999	2000	2001	2002	평균증감(%)
차량등록대수(천대 : A)	10,413	10,470	11,164	12,059	12,915	13,949	6.02
윤 활 유 수 요(kl : B)	343,335	243,776	289,427	307,693	289,807	312,035	△1.89
소 비 량(B/A : l /대)	33	23	26	26	22	22	-

※ 1. 일본은 2002년 10월 기준 : 9.5 l /대/년(77,121천대(관용제외), 자동차용윤활유는 738,000 kl (02년잠)
2. 국내차량의 2002년 실적은 22 l /대/년 이나 앞으로 계속 줄어들 것으로 판단됨.

(2) 선박용 윤활유

▶ 해운화물 및 무역총액 증감율과의 상관관계로 수요예측

구 분	1997	1998	1999	2000	2001	2002	평균증감(%)
(1) 수 출 입 증 감 (A)	0.26	△19.65	16.77	26.30	△12.38	1.50	1.06
무 역 총 액(백만$)	280,780	225,595	263,438	332,748	291,537	295,947(잠)	
수 출	136,164	132,313	143,686	172,267	150,439	145,894	
수 입	144,616	93,282	119,752	160,481	141,098	150,013	
(2)해운화물수송량증감(B)	7.70	△9.45	10.56	7.55	6.33	△5.27	3.95
해 운 화 물 수 송 량	774,178	701,010	775,030	833,578	886,373	839,673(잠)	
입 항(천톤)	514,770	446,561	506,302	550,811	571,076	556,392	
출 항(천톤)	259,408	254,449	268,728	282,768	315,297	283,281	
평 균(A+B)	3.98	△14.55	13.67	16.93	△3.03	△1.89	1.35
선박용윤활유증감(C)	5.50	△10.11	2.49	△2.76	△2.76	△15.33	△6.56
선 박 용 윤 활 유(kl)	115,802	104,099	106,694	103,743	97,409	82,473	-
탄 성 치	1.52	-	0.16	-	-	-	

※ 무역총액자료 : 무역협회 경영 분석실

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	평균증감(%)
수출입증가율	1.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
해운화물수송량(천 톤)	839,673	860,665	882,182	904,236	926,842	950,013	-
윤활유증감(%)	△15.33	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
윤활유수요량(kl)	82,473	83,298	83,298	83,298	83,298	83,298	-

(3) 공업용 윤활유

▶ 산업생산중 제조업 지수 증가율에 따라 공업용윤활유 수요

▶ 제조업지수 변동기준('95 = 100 기준)

년 도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	평 균
지 수	108.5	113.6	106.2	131.9	154.0	156.0	165.9	7.3
증감(%)	11.98	8.6	5.16	△7.53	25.09	16.58	1.6	-
평균증감 1996~2002 : 7.3% 1998~2002 : 11.8% 평균 : 9.6%								

※ 통계청 경제통계국 산업동향과 자료

▶ 제조업 지수증가 및 공업용윤활유 수요와의 관계

구 분	1996~2002	1998~2002	평 균(%)
제조업지수평균증감(A)	7.33	11.8	9.56
공업용윤활유증감(B)	△0.17	△5.29	△2.73
물 량(kl)	(212,284~210,075)	(261,124~210,075)	-

▶ 공업용윤활유 수요추정

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	평균증감(%)
제조업성장	5.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
윤활유수요증감	6.2	3.3	3.0	3.0	3.0	3.0	3.06
윤활유수요(kl)	210,075	217,007	223,517	230,222	237,129	244,243	-

(4) 금속가공 및 방청유

▶ 산업생산중 1차금속과 조립금속 및 기계장비의 생산지수 증가율에 따른 금속가공 윤활유 수요

▶ 금속 및 기계장비 지수 변동내용('95 = 100 기준)

년도		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
지수	1차금속 (증감)	100 (△9.9)	106 (△6.1)	112.2 (△5.7)	98.7 (△12.0)	112.7 (△14.2)	122.3 (△8.5)	123 (△10.6)	128 (4.1)
	조립금속 평균(증감)	100 (△13.7)	104.7 (△4.7)	101.3 (△3.2)	80.5 (△20.5)	85.6 (△6.3)	85.6 (0)	83.5 (△2.4)	89.1 (6..7)
증감평균(%)		11	11.6	5.4	1.2	△15.7	10.2	4.2	5.4

평균증감	구분	1995~2002	1998~2002	평균
	①1차금속	3.6	6.7	5.1
	②조립금속	△1.6	2.6	0.5
	평균	1.0	4.6	2.8

※ 통계청 경제통계국 산업동향과 자료참조

▶ 금속 및 기계장비와 금속가공유 수요와의 탄성치

구분	1995~2002	1998~2002	평균
1차금속 및 조립금속	1.0	4.6	2.8
지수평균증감	0.9	9.4	5.1
금속가공 및 방청유 물량(kl)	(76,222~81,143)	(56,544~81,143)	

▶ 금속가공 및 방청유 수요

구분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	평균증감(%)
금속및조립기계장비	4.1	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
금속가공유증감	△5.0	2.8	3.5	3.5	3.5	3.5	3.4
물량(kl)	81,143	84,226	87,174	90,225	93,383	96,651	

(5) 절 연 유

▶ 국내 전력사용량 증감에 따른 절연유 수요

▶ 전력수요 추이

년 도	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
수 요 (천GWh)	104	115.2	127.7	146.5	163.3	182.5	200.7	193.5	214.1	239.5	255.9	278.5
증 감(%)	10.6	10.8	10.8	14.7	11.5	11.8	10	△3.6	10.6	11.8	6.8	8.8
평균증감(%) : 1991~2002 = 9.3 1995~2002 = 7.9 평균 = 8.6												

▶ 전력수요 및 윤활유 수요

구 분	1991~2002	1995~2002	평 균
전 력 수 요 증 감 (A)	9.3	7.9	8.6
절 연 유 수 요 증 감 (B)	1.1	△2.9	△0.9
물 량 (kl)	(33,166~33,200)	(40,735~33,200)	-

▶ 전력수요 증가계획에 따라 절연유 수요추정

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	평균증감(%)
전 력 수 요 증 감	8.8	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
전력사용량(천GWh)	278.5	298.0	318.8	341.1	364.9	390.4	-
절 연 유 수 요 증 감	△3.1	△1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
물 량 (kl)	33,200	32,868	32,868	32,868	32,868	32,868	-

※ 자료 : 전력수요는 산업자원부 공고 제2000-3(제5차 전력수급계획 자료참조)

(6) 그 리 이 스

▶ 산업생산중 제조업 지수 증가율에 따라 그리이스 수요

▶ 제조업지수 변동내용('95 = 100 기준)

년 도	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	평 균
지수증감	100	108.6	114.2	105.6	132.1	154.0	156.7	165.9	7.50
(%)	11.98	5.16	5.16	△7.5	25.09	16.58	1.6	5.9	-
평균증감(%) 1995~2002 : 7.3% 1998~2002 : 11.8% 평균 : 9.5									

※ 통계청 통계조사국 산업통계2과 자료참조

▶ 제조업지수 증가 및 그리이스 수요와의 탄성치

구 분	1995~2002	1998~2002	평 균
제조업지수평균증감(A)	7.5%	11.8%	9.5%
그리이스 평균증감(B)	△4.0	3.8	△0.1
그 리 이 스 수 요 (kl)	(26,715~20,055)	(17,267~20,055)	-

▶ 그리이스 수요 전망

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	평균
제 조 업 성 장(A)	5.9	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
그 리 이 스 증 감(B)	3.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
그 리 이 스 물 량(kl)	20,055	20,456	20,865	21,282	21,707	22,141	-

(7) 기타유(프로세스 및 기타유 : 절연유, 그리이스 제외)

▶ 산업 생산중 제조업 지수변동 및 기타유 수요

구 분	1995~2002	1998~2002	평 균
제조업평균지수증감(A)	7.5	11.8	9.5
기 타 유 평 균 증 감 (B)	5.1	△1.2	2
물 량 (kl)	(92,011~129,930)	(136,253~129,930)	-

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	평균증감(%)
제 조 업 성 장	7.5	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0
기 타 유 증 가 율	△1.1	3.7	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0
물 량 (kl)	129,930	134,737	138,779	142,942	147,230	151,647	-

(8) 용도별 종합

(단위 : kl)

유 종	2002	2003	2004	2005	2006	2007	평균증감
자동차용	312,035	321,396	334,252	344,279	354,607	365,245	3.20
(증 감)	(7.67)	(3.0)	(4.0)	(3.0)	(3.0)	(3.0)	-
선 박 용	82,473	83,298	83,298	83,298	83,298	83,298	2.00
공 업 용	210,075	217,007	223,517	230,222	237,129	244,243	3.06
금속가공	81,143	84,226	87,174	90,225	93,383	96,651	3.56
절 연 유	33,200	32,868	32,868	32,868	32,868	32,868	△0.20
그리이스	20,055	20,456	20,865	21,282	22,141	22,141	2.00
기 타 유	129,930	134,737	138,779	142,942	151,647	151,647	3.14
합 계	869,911	893,988	920,753	945,116	975,073	996,093	2.75
(증 감)	(1.9)	(2.77)	(3.0)	(2.65)	(3.17)	(2.16)	-
부 동 액	29,046	29,850	30,745	31,560	32,560	33,263	-
브레이크액	2,866	2,945	3,033	3,113	3,212	3,281	-
총 계	900,823	926,783	954,531	979,789	1,010,845	1,032,637	2.77
(증 감)	(2.0)	(2.88)	(3.0)	(2.65)	(3.17)	(2.16)	-

3. 유종별 판매실적의 평균증감

(단위 : kl)

구 분	1986~2002	평균증감	1991~2002	평균증감	평 균
유종별 (계)	386,885~868,911	5.50	642,391~868,911	2.78	4.14
자동차용	167,363~312,035	3.97	250,770~312,035	2.00	2.98
선 박 용	33,620~ 82,473	5.77	56,501~ 82,473	3.50	4.63
공 업 용	96,467~210,075	4.98	164,475~210,075	2.25	3.61
금속가공유	21,182~ 81,143	8.76	41,292~ 81,143	6.33	7.54
절 연 유	23,625~ 33,200	2.15	33,166~ 33,200	0.01	1.08
그리이스	13,906~ 20,055	2.31	24,801~ 20,055	△1.91	0.20
기 타	30,722~129,930	9.43	71,386~129,930	5.60	7.77

4. 결 론

가. 장기 수요전망 수립배경

- ○ 앞으로 장기적인 우리경제는 기술 지식정보 등을 배경으로 4~5% 성장할것으로 KDI는 전망하고 있다.
- ○ 노동과 자본투입 산업의 기계산업의 성자은 점진적으로 둔화될 것으로 전망하고 있으며 또한 에너지 및 윤활유 다소비 업종인 전통 제조업의 성장은 둔화되고 지식 집약형 산업으로 산업구조가 전환될 것으로 여러 연구기관들은 전망하고 있음.

○ 윤활유 수요도 1998년 외환 위기로 마이너스 성장률을 기록한 이후 윤활유 수요 증감율이 급격히 감소 추세로 바뀌어 저서 장기 수요 전망을 재조정하였음.

나. 윤활유 수급환경

1) 국내 윤활유 수요

○ 국내 윤활유 시장은 지난 '97까지 10년 동안 매년 평균 8.3%의 높은 증가율을 나타냈으며, 기간별로 세분하여 살펴보면 '84~'92년 기간동안의 윤활유 수요증가율은 연평균 10.5%씩 증가하였으나 '92~'97년 기간동안 6.0%증가 되다가 IMF인 1998년은 경제위기를 맞아 윤활유 수요가 전년대비 무려 △24.4%가 감소한 후 1999년 이후 2002년 까지 매년 평균 0.43% 상승하였으며 2002년에는 2001년 대비 1.9%상승하여 윤활유 수요의 증가율은 급격히 감소 소비 형태의 큰 전환점을 기하고 있음.

○ 최근들어 경제 성장 둔화로 공장 가동 율 감소 차량등록대수 증가율 둔화 및 에너지절약 인식 확산에 따라 윤활유 절약의식과 윤활유품질향상에 따른 교환주기 연장 등으로 증가율이 계속 감소될 것으로 전망되고 있다.

○ 윤활유는 2007년까지 유종별 차이는 있으나 2.0~3.5% 성장할 것으로 전망하고 전체 유종은 3.1%로 증가 할 것으로 전망되나 증가율은 점차적으로 낮아 질것으로 판단됨.

- 윤활유 수요는 2002년을 기하여 선진국 수준으로 둔화 될 것으로 판단됨.

2) 일본 윤활유 수급실적

○ 과거 3년간(2000~2002)윤활유는 매년 0.67%씩 증가하여 2000년에 2.241천kl 자동차용은 738천kl로서 양국간 경제수준에 비하여 우리가 윤활유소비가 많은 수준임.

Ⅱ. 2003년 유종별, 월별 수요전망

1. 국내 경기동향 전망

○ 경제성장율 : 4.5~5.4%성장 전망
○ 차량등록대수 : 6.0% 증가(2002년은 8.5%증가)
○ 국내 수송용 연료유 7.0%증가(2010년 석유류 수급계획자료)
○ 전력사용량 6.0% 성장(2001년은 6.8% 증가)

2. 윤활유 수요전망

○ 2003년 윤활유 수요는 897,962kl로서 2001년 대비 5.0% 증가될 것으로 전망됨.

- 자동차용 윤활유 : 322,233kl 로서 2.7% 증가될 것으로 전망됨.
- 공업용 윤활유 : 213,681kl 로서 3.3% 증가될 것으로 전망됨.
- 금 속 가 공 유 : 82,315kl 로서 3.8% 증가될 것으로 전망됨.
- 기 타 윤 활 유 : 279,733kl 로서 3.7% 증가될 것으로 전망됨.

3. 2002년 유종별 수급실적

(단위 : kℓ)

구분 / 유종	공급				수요			
	전년재고	생산	수입	계	내수	수출	소계	재고
자동차용	61,463	346,004	4,259	411,726	312,035	38,672	350,707	61,498
선박용	6,026	94,771	24	100,821	82,473	16,971	99,444	7,397
공업용	14,234	217,926	4,449	236,609	210,075	17,726	227,801	11,587
금속가공 및 방청유	9,699	87,916	520	98,135	81,143	8,513	89,656	10,501
절연유	3,694	39,052	-	42,746	33,200	6,479	39,679	3,714
그리이스	9,047	22,686	501	32,234	20,055	4,484	24,539	10,276
기타	5,646	150,430	841	150,430	151,271	301,701	452,972	754,673
합계	109,809	958,785	10,594	1,079,188	868,911	112,204	981,115	113,038

4. 2003년 유종별, 월별 수요전망(계절수요 감안)

(단위 : kl)

유종 / 월별		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계 (평균)
용도별 수요	자동차용	22,307	20,891	26,737	24,627	24,750	27,567	26,509	25,972	30,089	32,062	31,810	28,912	322,233
	선박용	5,766	5,400	6,912	6,366	6,398	7,126	6,853	6,714	7,778	8,288	8,223	7,474	83,298
	공업용	15,022	14,069	18,006	16,585	16,668	18,565	17,852	17,491	20,263	21,592	21,422	19,471	217,007
	금속가공 및 방청유	5,831	5,461	6,989	6,437	6,469	7,206	6,929	6,789	7,865	8,380	8,315	7,557	84,226
	절연유	2,275	2,131	2,727	2,512	2,525	2,812	2,704	2,649	3,069	3,270	3,245	2,949	32,868
	그리이스	1,416	1,326	1,697	1,563	1,571	1,750	1,683	1,649	1,910	2,035	2,019	1,835	20,456
	기타유	9,544	8,939	11,440	10,537	10,590	11,795	11,342	11,113	12,874	13,718	13,611	12,371	137,874
	합계	62,161	58,218	74,508	68,627	68,971	76,821	73,872	72,376	83,847	89,347	88,644	80,570	897,962
계절수요 및 경기감안 (%)		83.07	77.8	99.57	91.71	92.17	102.66	98.72	96.72	112.05	119.4	118.46	107.9	100

Ⅲ. 붙임자료

1. 년도별 윤활기유 및 첨가제 사용실적

(단위 : kl)

유종 \ 년도			1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
기유	150N	국내	71,932	85,466	59,083	90,169	110,901	137,764	149,166	147,209	141,795
		수입	12,561	14,792	62,496	94,966	93,084	94,334	87,513	56,736	147,659
		소계	84,493	100,258	121,579	185,135	203,985	232,098	236,679	203,945	295,454
	500N	국내	116,967	114,168	68,636	92,295	99,951	109,126	107,178	192,620	86,839
		수입	25,630	52,215	104,682	88,580	82,379	61,575	62,136	71,078	119,823
		소계	142,597	166,383	173,318	180,875	182,330	170,701	169,314	263,698	206,662
	150BS	국내	17,160	12,767	5,598	10,696	16,607	18,502	8,342	9,459	7,792
		수입	15,619	25,407	33,107	36,916	29,666	23,250	36,108	40,850	43,510
		소계	32,779	38,174	38,705	47,612	46,273	41,752	44,450	50,309	51,302
	기타	국내	30,511	38,941	30,874	42,039	42,929	43,758	50,905	87,054	72,894
		수입	12,680	22,098	43,812	41,619	40,886	53,248	42,766	111,069	51,205
		소계	43,191	61,039	74,686	83,658	83,815	97,006	93,671	198,123	124,099
	합계	국내	236,570	251,342	164,191	235,199	270,388	309,150	315,591	436,342	309,320
		수입	66,490	114,512	244,097	262,081	246,015	232,407	228,523	279,733	362,197
		소계	303,060	365,854	408,288	497,280	516,403	541,557	544,114	716,075	671,517
일반유		국내	75,493	69,182	58,165	66,333	86,872	80,746	106,390	104,656	107,294
		수입	23,861	32,194	22,945	17,984	20,647	20,582	18,079	25,177	27,663
		소계	99,354	101,376	81,110	84,317	107,519	101,328	124,469	129,833	134,957
총계		국내	312,063	320,524	222,356	301,532	357,260	389,896	421,981	540,998	416,614
		수입	90,351	146,706	267,042	280,065	266,662	252,989	246,602	304,910	389,860
		소계	402,414	467,230	489,398	581,597	623,922	642,885	668,583	845,908	806,474
첨가제		국내	8,115	7,893	8,726	10,347	11,547	13,884	17,691	24,211	36,110
		수입	20,837	26,960	33,455	54,235	62,487	66,265	64,147	72,288	68,112
		소계	28,952	34,853	42,181	64,582	74,034	80,149	81,838	96,499	104,222

(단위 : kl)

유종		년도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	평균증감	
										'87~'02	'91~'02
기유	150N	국내	261,225	284,452	203,272	215,414	265,897	283,585	286,404	9.65	9.00
		수입	47,772	19,972	13,347	66,545	24,003	30,466	50,561	9.73	△5.40
		소계	308,997	304,424	216,619	281,959	289,900	314,051	336,965	9.93	4.67
	500N	국내	123,330	139,681	121,652	135,788	142,318	144,505	130,461	0.73	2.45
		수입	91,353	65,180	40,601	82,637	68,362	83,231	100,190	9.51	1.13
		소계	214,683	204,861	162,253	218,425	210,680	227,736	230,651	3.31	2.16
	150BS	국내	11,126	15,652	17,523	21,438	23,939	24,849	23,240	2.04	3.10
		수입	39,201	36,087	24,700	29,056	23,326	21,494	25,063	3.21	△0.02
		소계	50,327	51,739	42,223	50,494	47,265	46,343	48,303	2.62	0.39
	기타	국내	152,155	163,878	150,522	200,636	198,299	214,875	203,393	13.48	15.19
		수입	50,819	49,468	33,908	47,408	48,448	51,504	53,365	10.05	2.45
		소계	202,974	213,346	184,430	248,044	246,747	266,379	229,179	11.77	9.58
	합계	국내	547,836	603,663	492,969	573,276	630,453	667,814	643,498	6.89	8.20
		수입	229,145	170,707	112,556	225,646	164,139	186,695	229,179	8.59	△0.64
		소계	776,981	774,370	605,525	798,922	794,592	854,509	872,677	7.31	4.89
일반유		국내	113,305	88,334	55,293	61,792	59,425	46,722	50,984	△2.58	△4.73
		수입	20,724	28,712	39,325	33,957	35,209	22,971	23,077	△0.22	1.02
		소계	134,029	117,046	94,618	95,749	94,634	69,693	97,138	△1.50	△0.92
총계		국내	661,141	691,997	548,262	635,068	689,878	714,536	694,482	5.48	6.23
		수입	249,869	199,419	151,881	259,603	199,348	209,666	252,256	7.08	△0.50
		소계	911,010	891,416	700,143	894,671	889,226	924,202	946,738	5.87	3.86
첨가제		국내	41,783	40,583	31,381	46,150	42,014	44,283	44,588	12.03	13.07
		수입	64,005	64,991	49,392	55,646	54,825	49,896	55,178	6.71	△0.01
		소계	105,788	105,574	80,773	101,796	96,839	94,179	99,766	8.59	2.75

2. 윤활유 년도별('87~'02) 판매실적

(단위 : kℓ)

유종				년도	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
윤활유제품	자동차용	가솔린엔진유	고일소	급유	51,329	58,348	67,241	78,799	69,965	88,486	94,281	102,054	105,983
				반유	13,355	8,275	8,004	3,404	2,775	1,508	-	-	-
				계	64,684	66,623	75,245	82,203	72,740	89,994	94,281	102,054	105,983
		디젤엔진유	고일소	급유	90,757	109,097	127,995	165,675	142,858	177,153	166,338	170,992	177,089
				반유	35	18	203	129	96	1	-	-	-
				계	90,792	109,115	128,198	165,804	142,954	177,154	166,338	170,992	177,089
		2싸이클엔진유	고일소	급유	744	1,102	1,689	2,631	1,981	1,553	3,837	3,976	3,805
				반유	408	346	161	47	75	15	-	-	-
				계	1,152	1,448	1,850	2,678	2,056	1,568	3,837	3,976	3,805
		기어유	고일소	급유	14,830	16,793	21,443	29,530	30,511	35,803	39,500	44,153	46,030
				반유	3,818	5,297	2,902	1,765	1,580	162	-	-	-
				계	18,648	22,090	24,345	31,295	32,091	35,965	39,500	44,153	46,030
		농기계용	고일소	급유	1,300	1,534	1,738	1,672	752	819	913	930	1,027
				반유	2,281	1,509	683	334	177	99	-	-	-
				계	3,581	3,043	2,421	2,006	929	918	913	930	1,027
		소계	고일소	급유	158,960	186,874	220,106	278,307	246,067	303,814	304,869	322,105	333,934
				반유	19,897	15,445	11,953	5,679	4,703	1,785	-	-	-
				계	178,857	202,319	232,059	283,986	250,770	305,599	304,869	322,105	333,934
		(증감)		-	6.87	13.12	14.70	22.38	△11.70	21.86	△0.24	5.65	3.67
	선박용	선박유	고일소	급유	35,308	39,482	41,128	46,459	56,501	62,533	70,547	84,275	88,935
				반유	51	15	7	-	-	-	-	-	-
				계	35,359	39,497	41,135	46,459	56,501	62,533	70,547	84,275	88,935
		(증감)		-	5.17	11.70	4.15	12.94	21.61	10.68	12.82	19.46	5.53
	공업용	터어빈유	고일소	급유	2,677	3,037	3,583	3,809	4,168	5,562	5,649	4,459	5,343
				반유	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				계	2,677	3,037	3,583	3,809	4,168	5,562	5,649	4,459	5,343
		기어유	고일소	급유	8,303	9,528	10,437	10,926	13,100	13,570	13,640	14,693	15,309
				반유	122	192	37	53	40	41	-	-	-
				계	8,425	9,720	10,474	10,979	13,140	13,611	13,640	14,693	15,309
		유압작동유	고일소	급유	34,026	42,202	55,965	82,653	88,240	88,140	89,232	104,623	110,752
				반유	3,143	2,732	2,771	2,880	2,176	830	3,091	4,391	4,260
				계	37,169	44,934	58,736	85,533	90,416	88,970	92,323	109,014	115,012
		기계유	고일소	급유	14,459	15,423	18,344	26,329	22,974	23,525	25,675	29,121	37,732
				반유	24,226	27,036	26,689	13,942	12,302	10,422	9,933	10,674	8,711
				계	38,685	42,459	45,023	40,271	35,276	33,947	35,608	39,795	46,443
		압축기유(냉동기유포함)	고일소	급유	3,930	4,383	5,154	5,945	5,942	5,557	5,495	5,792	6,105
				반유	29	109	24	26	23	18	-	-	-
				계	3,959	4,492	5,178	5,971	5,965	5,575	5,495	5,792	6,105
		축수유	고급유		14,152	17,670	10,783	3,301	1,595	1,482	1,840	2,283	2,509
		기타	고일소	급유	2,163	2,666	3,424	7,049	9,016	13,674	13,035	14,791	16,848
				반유	1,236	790	1,428	1,970	4,899	919	-	-	-
				계	3,399	3,456	4,852	9,019	13,915	14,593	13,035	14,791	16,848
		소계	고일소	급유	79,710	94,909	107,680	140,012	145,035	151,510	154,566	175,762	194,598
				반유	28,756	30,859	30,949	18,871	19,440	12,230	13,024	15,065	12,971
				계	108,466	125,768	138,629	158,883	164,475	163,740	167,590	190,827	207,569
		(증감)		-	12.44	15.95	10.23	14.61	3.52	△0.45	2.35	13.87	8.77
	금속가공방청유	절삭유			11,816	13,891	15,335	17,404	17,182	17,016	18,348	23,868	25,318
		압연유			2,386	2,196	3,373	5,342	5,326	5,639	7,021	12,606	13,994
		열처리유			2,742	2,942	3,248	3,582	3,679	3,468	3,340	4,488	4,397
		방청유			3,961	5,316	5,040	5,568	4,972	5,457	6,660	10,187	13,519
		기타			6,766	8,401	9,051	10,988	10,133	11,615	12,692	14,943	18,994
		소계			27,671	32,746	36,047	42,884	41,292	43,195	48,061	66,092	76,222
		(증감)			30.63	18.34	10.08	18.97	△3.71	4.61	11.27	37.52	15.33
	기타유	절연유			26,035	28,871	24,139	31,434	33,166	28,940	25,161	31,224	40,735
		프로세스유			40,294	49,644	46,491	46,656	53,315	58,058	55,273	59,762	64,027
		그리이스			14,475	17,083	16,340	21,515	24,801	25,551	25,637	26,718	26,715
		기타			581	1,414	5,145	14,582	18,071	27,892	18,534	20,825	27,984
		소계			81,385	97,012	92,115	114,187	129,353	140,441	124,605	138,529	159,461
		(증감)			19.24	19.20	△5.05	23.96	13.28	8.57	△11.28	11.17	15.11
합계					431,738	497,342	539,985	646,399	642,391	715,508	715,672	801,828	866,121
(증감)					11.59	15.20	8.57	19.71	△0.62	11.38	0.02	12.04	8.02
부동액					9,757	13,487	16,841	25,408	24,512	25,067	32,640	35,875	40,279
브레이크액					1,608	1,555	3,058	3,326	2,979	3,610	3,611	4,034	5,502
총계					443,103	512,384	559,804	675,133	669,882	744,185	751,923	841,737	911,902
(증감)					10.38	15.64	9.27	20.58	△0.78	11.09	1.04	11.94	8.34
(BPCD)					7,635	8,829	9,647	11,633	11,543	12,823	13,072	14,504	15,713

(단위 : kℓ)

유종			년도	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
윤활유제품	자동차용	가솔린엔진유	고급유	111,146	109,156	76,379	84,014	94,313	86,929	90,135
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	111,146	109,156	76,379	84,014	94,313	86,929	90135
		디젤엔진유	고급유	188,153	172,563	13,704	14,844	149,162	143,358	157,333
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	188,153	172,563	13,704	14,844	149,162	143,358	157,333
		2싸이클엔진유	고급유	4,807	5,592	4,403	5,978	8,234	6,795	5,537
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	4,807	5,592	4,403	5,978	8,234	6,795	5,537
		기어유	고급유	52,378	54,915	37,683	49,735	53,443	51,873	57,012
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	52,378	54,915	37,683	49,735	53,443	51,873	57,012
		농기계용	고급유	847	1,109	1,607	2,856	2,541	2,319	2,018
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	847	1,109	1,607	2,856	2,541	2,319	2,018
		소계	고급유	357,331	343,335	243,776	289,427	307,693	291,274	312,035
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	357,331	343,335	243,776	289,427	307,683	291,274	312,035
		(증감)		7.01	△3.92	△29.00	18.73	6.31	△5.34	36.61
	선박용	선박유	고급유	109,767	115,802	104,099	106,694	103,743	97,409	82,473
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	109,767	115,802	104,099	106,694	103,743	97,409	82,473
		(증감)		23.42	5.50	△10.11	2.49	△2.77	△6.11	9.68
	공업용	터어빈유	고급유	6,182	6,662	4,741	5,933	6,355	5,243	5,119
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	6,182	6,662	4,741	5,933	6,355	5,243	5,119
		기어유	고급유	15,751	16,593	10,949	13,814	14,529	13,623	14,805
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	15,751	16,593	10,949	13,814	14,529	13,623	14,805
		유압작동유	고급유	128,938	127,869	78,320	103,716	111,296	103,319	111,575
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	128,938	127,869	78,320	103,716	111,296	103,319	111,575
		기계유	고급유	33,377	33,733	22,238	31,636	37,121	32,502	36,804
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	33,377	33,733	22,238	31,636	37,121	32,502	36,804
		압축기유(냉동기유포함)	고급유	6,988	6,157	4,636	5,871	6,490	6,410	7,016
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	6,988	6,157	4,636	5,871	6,490	6,410	7,016
		축수유	고급유	2,592	2,831	1,991	2,287	2,523	2,441	2,189
		기타	고급유	18,456	14,823	138,249	25,287	31,065	29,748	32,567
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	18,456	14,823	138,249	25,287	31,065	29,748	32,567
		소계	고급유	212,284	208,668	261,124	188,544	209,379	193,286	210,075
			일반유	-	-	-	-	-	-	-
			소계	212,284	208,668	261,124	188,544	209,379	193,286	210,075
		(증감)		2.27	△1.70	25.14	△27.80	11.05	△7.69	24.65
	금속가공방청유	절삭유	합성유	28,532	26,584	16,101	25,667	30,000	28,607	30,368
			광유	16,358	26,092	13,111	21,569	21,241	19,697	20,922
		압연유	합성유	4,321	4,800	2,624	5,402	4,986	4,773	4,718
			광유	10,543	11,178	10,519	14,209	15,295	15,861	10,892
		열처리	합성유	24,655	19,695	14,189	16,685	20,149	16,483	14,243
			광유							
		방청유	합성유							
			광유							
		기타	합성유							
			광유							
		소계		84,409	88,349	56,544	83,532	91,671	85,421	81,143
		(증감)		10.74	4.67	△36.00	47.73	9.74	△6.82	9.52
	기타유	질소계	합성유	34,096	34,496	27,658	31,727	34,403	34,250	33,200
			광유	81,218	84,594	77,255	88,980	91,636	92,639	85,550
		실리콘계	합성유	26,683	26,456	17,267	20,571	20,711	19,401	20,055
			광유	54,473	55,212	58,998	189,529	37,419	38,708	44,380
		기타	합성유							
			광유							
		소계		196,470	200,758	181,179	189,529	184,169	184,998	183,185
		(증감)		23.21	2.18	△9.75	4.61	△2.83	0.45	21.49
합계				960,261	956,912	846,721	857,726	896,655	852,388	868,911
(증감)				10.87	△0.35	△11.52	1.30	4.54	△4.94	100.00
부동액				41,382	28,557	24,332	29,456	28,850	28,064	29,046
브레이크액				4,917	4,024	3,172	5,109	2,751	2,769	2,866
총계				1,006,560	989,493	874,225	892,291	928,256	883,221	900,823
(증감)				10.38	△1.70	△11.65	2.07	4.03	△4.85	100.00
(BPCD)				17,344	16,841	15,065.0	18,208.0	15,996.0	15,220.0	15,220.0