

2009년 석유수요 전망

이자료는 지난 12월 대한석유협회 석유수요전망위원회에서 작성한 자료를 요약·정리한 것이다 - 편집자 주 -

1. 국내 석유시장 환경변화 및 주요 이슈

1. 산업부문 관련 이슈

■ 세계 에틸렌 신증설 계획

- 전세계 경기침체 장기화 가능성으로 석유화학제품의 수요 급감이 예상됨. 또한 2009년 대규모 설비 가동 예정으로 국내 석유화학제품 생산량에 감소요인으로 작용할 것으로 전망됨.

2. 수송부문 관련 이슈

■ 신차 판매 동향 및 전망

- 2009년 자동차 내수는 자산 가격 하락과 가계 부채 증가에 따른 소비심리 위축으로 전년 대비 -8.7% 감소한 1백만 대 판매될 것으로 전망됨.

■ 자동차 등록 대수 추이

- 2009년 자동차 등록대수는 신차판매 부진과 폐차대수 증가로 전년 대비 0.9% 증가에 그칠 것으로 전망됨.
- 2007년에는 57만대가 폐차되었으나, 2008년 현재 76만대(33%증가)로 증가하였으며, 2009년에는 90만대(18%)가 폐차될 것으로 전망됨.

■ 자동차 대수 변화 요인

- 2009년에는 LPG 경차/LPG하이브리드/LNG화물차가 출시될 예정으로 휘발유/경유 소비에 감소효과로 작용, LPG 수요에는 증가효과로 작용할 것으로 예상됨.

- LPG 경차: 2009년 1만대 출시 예정, 정부(산업연구원) 추정결과 2015년까지 48만대 수준의 보급을 전망했으나, 에너지경제연구원의 보고서에서 15만대 수준으로 조정함.

- LPG 하이브리드: 보급초기 단계의 세제 감면, 보조금 지원 등 각종 인센티브를 부여 할 계획임.

○ LPG 엔진개조:

- 수도권대기질 환경개선 시행 계획(2007~2014년)
- 5대광역시 배출가스 저감사업(2006~2008년)으로 LPG엔진개조차량은 현재까지 누적으로 약 십만 대 정도로 추정됨.

- 2009년 이후 50만 인구 이상 도시 적용 (창주, 전주, 천안, 포항, 창원). 현재 경우 차량(2007년 현재 1,250천대)의 1.7%가 2014년까지 매년 LPG로 전환됨. (매년 8천~10천대 수준임)

- CNG 버스: 2003년부터 상용화, 2004년~2008년까지 매년 3,500대씩 순증가 추세임.

- LNG 화물차 전환: 2009년까지 2,500대, 2012년까지 매년 2,000대씩 전환하여 누적으로 8,500대 개조 예상됨.

■ 연료별 자동차 비중 추이

- 휘발유, 경유 차량이 전체 차량에서 차지하는 비중은 감소, LPG 차량은 LPG엔진개조와 LPG 경차/LPG 하이브리드 출시 등으로 그 비중이 14.2%까지 늘어날 전망이다.

3. 가정상업부문 관련 이슈

■ 도시가스 조기 공급

- 정부는 기존 계획보다 도시가스 보급을 앞당겨 2013년까지 30여개 지방, 435만 가구에 추가로 도시가스를 공급하고 현재 64%에 불과한 도시가스 보급률을 78% 까지 높이기로 함.
- 이에 따라 2009년에 7,000억 원 규모를 투입하여 경북 북부, 중부 내륙, 강원, 제주 등 미공급 지역 도시가스 주배관 건설공사를 조기 착공할 예정으로 등유 소비감소를 가속화 시킬 것으로 예상됨.

II. 최근 석유 수요 동향 및 2008년 수요

1. 최근 석유수요 동향

- 최근 석유 수요는 고유가 및 경기침체 현상이 동시에 발생하면서 거의 모든 유종에 있어서 마이너스 성장을 기록하고 있음.
- 2008년의 수요 감소 분석
 - (1) 2008년 상반기에는 유가 급등으로 소비감소가 일어났으며 하반기에는 유가가 급락하며 유가요인은 많이 줄어들었음.
 - (2) 유가하락에도 불구하고, 석유소비는 수출/내수 모두

부진하여 산업수요 중심으로 매우 크게 감소하였음.

- (3) 2004년과 2006년, 2008년 상반기까지 걸쳐서 발생한 석유소비 감소는 유가적인 수요감소이지만, 2008년 4분기부터는 경기적인 수요감소 현상이 발생하고 있음.

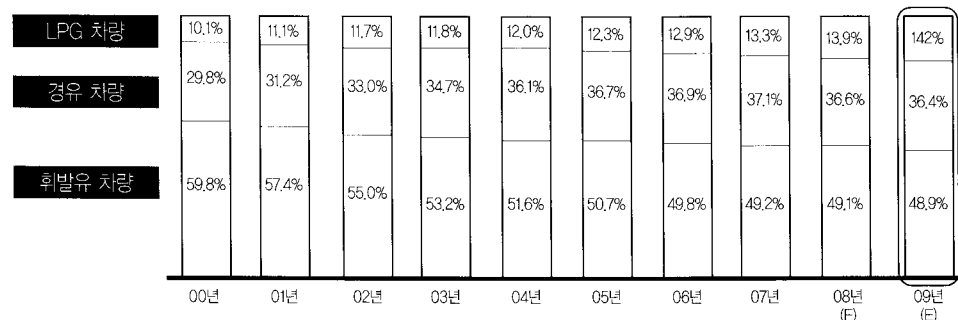
2. 2008년 부문별 석유 소비

- 2008년 석유수요는 2007년 대비 -4.5% 감소한 759백만Bbl을 보일 것으로 추정
- 산업부문·수송부문 수요는 납사 수요 감소 및 자동차 등록대수 증가세가 둔화되며 감소하였고, 가정/상업부문 수요는 경유차의 등유 혼합 사용으로 예년의 감소폭 보다 둔화되며 3.9% 감소하였음.

(부문별 석유소비) (단위:백만Bbl, %)

구분	산업	수송	가정 상업	발전	공공 기타	도시 가스	합계
2007	429	268	59	28	9.0	0.7	795
2008	421	257	57	15	8.3	0.8	759
증감	-2.0	-4.3	-3.9	-46.3	-8.2	8.6	-4.5

〈연료별 차량 등록대수 비중 연도별 증가율 추이〉



출처 및 기준: 건설교통부 자동차통계, CNG 등 기타차량은 그래프에서 제외되었음

○산업부문

- 산업 부문은 중국올림픽 이후 수요 감소와 중동 및 아시아 지역의 에틸렌 시설 증가로 인한 화학제품 수출 감소로 지난 7년간의 연평균 3.0%대의 증가세를 마치고 2008년 -2.0% 감소가 예상된다.

○수송부문

- 수송부문 수요는 유가급등에 따른 통행량 감소, 신차 판매둔화, 환율 상승으로 인한 여행객 수 감소, 경기침체에 따른 물동량 감소 등으로 전년대비 -4.3% 감소할 것으로 전망됨.

○가정/상업부문

- 고유가로 인한 소비감소, 도시가스/연탄대비 가격 경쟁력 열세 지속, 기온상승 등의 감소요인의 많았으나, 경유차의 등유혼합 사용증가로 예년의 평균 감소율(-15%)보다 둔화된 -3.9% 감소로 추정됨.

○발전부문

- 유가급등으로 인한 LNG 대비 경제성 악화로 수요가 매우 부진하며, 전년대비 -0.7% 감소할 것으로 추정됨.

○공공기타 부문

- 유가상승으로 예산 제약에 따른 한국군 수요 감소, 공공기관의 에너지 절약 캠페인 등으로 전년대비 -8.2% 감소 예상된다.

3. 2008년 유종별 석유수요

○휘발유

- 휘발유 수요는 고유가 상황 및 경기 침체에 따른 소비심리 위축 영향으로 차량운행을 자제하며 -0.3% 감소하였음.

○등유

- 2008년 등유 수요는 전년대비 -2.9% 감소를 보일 것으로 예상된다.

- 최근 5개년 간 타에너지로의 대체로 15%대 이상의 수요 감소를 보여오던 등유는 주 사용자가 저소득층임에 따라 유가 급등으로 가격에 큰 민감성을 보여 소비 감소 및 연탄 보일러 전환이 가속화되었음.

○경유

- 이례적인 경유 국제가 상승에 따른 경유 소비자가의 휘발유 소비자가 추월 현상이 발생하며 경유 소비는 급감하였음(-6.9%).
- LPG 전환 지속, CNG 버스전환 등의 감소요인이 지속되는 상황에서 경기침체에 따른 산업체 수요도 매우 큰 하락세를 보였음.

○B-C

- 유가 급등에 따른 LNG 대비 경제성 열위로 전년대비 -26.0%감소하였음. 경기 침체에 따른 해운 물동량 감소로 하반기 이후 급격히 소비 감소하였음.

○나프타

- 올림픽이후 중국수요 감소와 하반기 나프타 가격 급락에 따른 석유화학업체의 나프타 구매 지연효과로 -1.6% 감소할 것으로 예상됨.

○LPG

- 프로판은 경기침체로 음식점업 수요 감소, 원료용 산업체 수요 감소하며 4.9%감소할 것으로 예상됨.
- 부탄은 상반기 납사가격 급등에 따라 석유화학 원료용 사용이 크게 증가하여 11.3% 증가 예상됨.

○항공유

- 항공유 수송용 수요는 환율급등 및 실질소득 감소에 따른 여행객수 감소로 -2.8% 감소할 것으로 추정됨.

○용제

- 정부의 단속강화(사용차 처벌)로 인하여 용제 수요는 정상적인 용제 산업 수요로 회귀하고 있음.

III. 2009년 석유수요 전망

1. 총괄

- 지난 7년간 연평균 1.1%의 성장세를 보였던 석유 수요는 전 세계적인 경기침체로 2009년 3.9% 감소할 것으로 전망됨.
- 부문별 수요 전망은 아래와 같음.
 - 산업부문: 산업부문은 납사 수요 감소 및 원료용 LPG 수요 감소 등으로 인해 3.6% 감소가 전망됨.
 - 수송부문: 수송부문은 최종 소비자 소비 감소 등으로 인해 1.8% 감소가 예상됨.
 - 가정상업부문: 가정상업부문은 도시가스 조기 공급 등으로 인한 타 에너지로의 전환과 경유차 등유 혼합사용 감소로 16.6% 감소할 것으로 전망됨.
 - 발전부문: 발전부문은 발전소 폐지 계획이 미미하여 0.7% 감소할 전망이다.

(부문별 석유소비)

(단위:백만bbl, %)

구분	산업	수송	가정 상업	발전	공공 기타	도시 가스	합계
2008	421.1	256.8	56.6	15.1	8.3	0.8	798.8
2009	405.9	252.1	47.2	15.0	8.2	0.8	729.3
증감	-3.6	-1.8	-16.6	-0.7	-1.9	2.9	-3.9

2. 부문별 석유수요

(1) 산업부문

- 산업부문의 석유수요는 약 3.6% 감소하여 2009년 산업부문 석유제품 수요는 405.9 백만bbl에 이를 것으로 전망됨.
- 유종별로 살펴보면, 산업부문에서 비중이 큰 나프타가 2.2% 감소할 것으로 전망됨. 경유 및 프

로판, B-C 유종은 모두 상당 폭의 감소세가 지속될 것으로 전망되며 아스팔트만 7.0%의 증가세를 나타낼 것으로 전망됨.

- 경유: 2009년 건설 수주가 4.2% 감소될 전망이며 감척사업 추진 등으로 수요 감소가 예상됨.
- B-C: LNG대비 B-C가격 경제성이 개선되며, B-C 수요가 급감했던 전년과 대비하여 수요 감소폭은 둔화될 전망이다.
- 나프타: 세계경기 침체로 인한 수요 감소가 예상되며 중동 및 중국의 석유화학 생산능력 증가로 다운사이클이 가속화되며 국내기업 가동을 하라기 전망됨.
- 프로판/부탄: 2008년 납사가격 급등으로 LPG 산업용 원료 수요가 일시적으로 증가하였음. 2009년은 정상 수요로 회복이 예상되나 화학 산업 위축으로 전년대비 수요 감소가 예상됨.
- 아스팔트: 2008년 건설경기위축 및 아스콘업체 파업 영향으로 인하여 수요가 급감 했으나, 2009년 정부의 대규모 SOC사업 조기 추진으로 수요회복이 예상됨. (도로부문 예산 전년대비 4.2%증액)

(2) 수송부문

- 수송부문의 석유수요는 2009년 1.8% 감소하여 252.1백만bbl에 이를 것으로 전망됨.
- 휘발유, 경유, 부탄 등 육상 수송용 제품 수요는 경기 침체로 인한 소비 위축 및 LPG 경차, 하이브리드 자동차, LNG 자동차 등의 자동차 신기술에 따른 연료소비 패턴 변화 등에 영향을 받을 것으로 예상됨.
- 휘발유: 소비위축으로 휘발유 차량은 0.5% 증가하는 수준에 그칠 것으로 예상되며, LPG하이브리드 및 LPG경차 출시, 2009년 1월 세금환원으로 수요 감소 영향을 받을 것으로 전망됨.

- 경유: 타연료로의 전환이 가속화(-0.67% 효과) 될 것으로 예상되며 (LPG 전환, CNG 버스, LNG 화물차) 2009년 1월 세금환원으로 수요 감소 영향을 받을 것으로 전망됨.

- 부탄:세금차이로 인한 상대적 경제성이 있으며, LPG 우선정책 (LPG경차, LPG화물차전환, LPG 하이브리드 등)의 영향으로 수요 증가가 예상됨.

- 제트유: 금융 위기로 인한 교역량 및 여행객 감소가 전망되나 미국비자 면제 효과로 미국 여행은 5%수준에서 증가할 것으로 예상됨.

(3) 가정상업부문

○ 가정상업부문의 석유수요는 도시가스 조기 공급 등으로 인한 LNG 등 대체 연료의 수요 증대로 2009년 16.6% 감소할 것으로 전망됨.

- 등유: 도시가스 조기 공급 등으로 인한 타에너지로의 지속적 전환과 경유차량의 등유 혼합 사용 감소로 22.7% 감소가 예상됨.

- B-C: 타 에너지로의 대체로 2009년 15.1% 감소가 예상됨.

- 프로판: 경기 침체로 인한 음식점업 사용량이 큰 폭으로 감소하며 11.6% 감소할 것으로 전망됨.

(4) 공공기타부문

○ 공공기타부문의 석유수요는 과거 추세를 반영하였음. 이에 2009년에는 -1.9%의 감소 추세를 보일 것으로 예상됨.

(5) 발전부문

○ 발전부문은 발전소 폐지 계획이 미미하여 -0.7% 소폭감소할 전망이다.

○ 제주화력(10MW), 도서지역(2.7MW) 발전소 설비 폐지 예정임.

3. 유종별 석유수요

(1) 휘발유

○ 차량 증가세 둔화 및 LPG경차, LPG 하이브리드 출시로 휘발유 수요는 감소할 것으로 예상됨.

○ 또한 소비심리 위축으로 인한 차량운행 감소, 세금 변화로 인하여 2008년 12월로 수요가 이전되며 2009년 휘발유 수요는 2.4% 감소할 것으로 전망됨.

(2) 등유

○ 등유는 도시가스로 전환이 가속화 되고, 2008년 증가하였던 경유차의 등유 혼합 사용이 크게 감소할 것으로 예상되어 2009년 등유 수요는 18.6% 감소할 것으로 전망함.

(3) 경유

○ 경유 차량의 증가세가 둔화되는 가운데, LPG 전환, CNG 버스, LNG 화물차 증가로 수요가 감소할 것으로 예상됨.

○ 또한 경기침체로 인하여 건설 및 수산업의 수요가 감소할 것으로 예상되며, 세금변화로 2008년 12월로 수요 이전이 예상되어 2009년 경유 수요는 5.0% 감소가 전망됨.

(4) B-C

○ B-C는 LNG 대비 가격 경제성이 개선되며 감소폭이 둔화될 것으로 전망되며 발전 부문 수요는 전년 수준을 유지할 것으로 예상됨에 따라 2009년 B-C 수요는 3.9% 감소가 예상됨.

(5) 항공유

○ 금융 위기로 인한 교역량 및 여행객 감소가 수요 감소 효과를 가져올 것으로 예상되며, 미국 비자 면제로 인한 미국 여행객 증가가 수요 증가 효과로 작용하여, 2009년 항공유 수요는 1.7% 감소할 것으로 전망됨.

(6) 나프타

○ 세계 경제 침체로 인한 수요감소로 인해 나프타의

생산분 중 수출 비중이 50% 수준을 상회할 것으로 예상됨. 또한 중동 및 중국의 석유화학 생산능력 증가로 다운사이클이 가속화 될것으로 예상됨에 따라 2009년 나프타수요는 2.2% 감소할 것으로 전망됨.

(7) 프로판

○ 2008년에는 LPG 산업용 원료 수요가 일시적으로 증가하였으나 2009년에는 정상 수요로 회귀하며 수요가 감소할 것으로 전망됨. 또한 경기 침체로 인한 음식점업 수요 감소로 2009년 프로판

수요는 4.9% 감소할 것으로 전망됨.

(8) 부탄

○ 부탄 또한 2008년 LPG 산업용 원료 수요가 일시적으로 증가하였으나 2009년에는 정상 수요로 돌아가며 수요는 감소할 것으로 예상됨.

○ 차량 대수 증가 (LPG 전환/LPG 경차/LPG 하이브리드 등)가 수요 증가 효과로 작용할 것으로 예상됨. 2009년 부탄 수요는 6.6% 감소할 것으로 전망됨. ◊

연도별 · 유종별 석유수요 실적 · 전망(2000~2009)

(단위:천BBL, %)

유종	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
합계	745,266 (INC %) (3.6)	748,213 (0.4)	767,546 (2.6)	770,375 (0.4)	789,841 (-1.4)	780,701 (0.1)	765,497 (0.6)	794,933 (3.8)	758,775 (-4.5)	729,257 (-3.9)
경질유	261,722 (INC %) (-1.9)	266,579 (-2.0)	260,695 (1.6)	258,727 (-0.7)	245,040 (-5.3)	241,262 (-1.5)	233,742 (-3.1)	233,999 (0.1)	222,968 (-4.7)	239,974 (-5.6)
휘발유	62,382 (INC %) (-2.3)	62,707 (0.5)	64,078 (2.2)	60,484 (-5.6)	58,151 (-3.9)	59,552 (2.4)	59,873 (0.5)	62,502 (4.4)	62,311 (-0.3)	60,813 (-2.4)
등유	69,911 (INC %) (-9.1)	61,705 (-11.7)	58,463 (-5.3)	52,876 (-9.6)	43,090 (-18.5)	39,209 (-9.0)	31,446 (-19.8)	26,173 (-16.8)	25,421 (-2.9)	20,695 (-18.6)
경유	129,429 (INC %) (2.7)	132,167 (2.1)	138,044 (4.4)	145,367 (5.3)	143,799 (-1.1)	142,501 (-0.9)	142,423 (-0.1)	145,324 (2.0)	135,236 (-6.9)	128,466 (-5.0)
중질유	129,721 (INC %) (7.6)	128,073 (-1.3)	121,487 (-5.1)	115,820 (-4.7)	104,974 (-9.4)	100,467 (-4.3)	96,888 (-3.6)	92,795 (-4.2)	69,006 (-25.6)	66,493 (-3.6)
B-A	2,966 (INC %) (5.0)	2,714 (-8.5)	2,953 (8.8)	2,692 (-8.8)	2,303 (-14.5)	2,357 (2.3)	2,359 (0.1)	2,213 (-6.2)	1,799 (-18.7)	1,913 (6.3)
B-B	1,437 (INC %) (-5.0)	1,510 (5.1)	1,636 (8.3)	1,766 (7.9)	1,704 (-3.5)	1,769 (3.8)	1,619 (-8.6)	1,559 (-3.7)	1,329 (-14.8)	1,241 (-6.6)
B-C	125,319 (INC %) (7.8)	123,849 (-1.2)	116,908 (-5.6)	111,362 (-4.7)	100,967 (-9.3)	96,341 (-4.6)	92,910 (-3.6)	89,023 (-4.2)	65,878 (-26.0)	63,340 (-3.9)
제트유	20,935 (INC %) (13.9)	24,623 (17.6)	24,740 (0.5)	28,066 (13.4)	28,735 (2.4)	25,183 (-12.4)	25,230 (0.2)	26,147 (3.6)	25,418 (-2.8)	24,984 (-1.7)
나프타	229,046 (INC %) (4.6)	233,293 (1.9)	245,309 (5.2)	252,417 (2.9)	262,871 (4.1)	273,250 (3.9)	287,003 (5.0)	316,857 (10.4)	311,688 (-1.6)	304,770 (-2.2)
용제	736 (INC %) (0.1)	794 (7.9)	1,271 (60.1)	2,703 (112.7)	3,894 (44.1)	4,380 (12.5)	4,755 (8.6)	3,881 (-18.4)	3,444 (-11.3)	3,081 (-10.6)
LPG 계	84,689 (INC %) (10.0)	84,374 (-0.4)	91,414 (8.3)	88,606 (-3.1)	88,432 (-0.2)	91,602 (3.6)	93,450 (2.0)	97,142 (4.0)	101,764 (4.8)	94,765 (-6.9)
프로판	46,922 (INC %) (-0.5)	41,223 (-12.1)	44,825 (8.7)	40,724 (-9.1)	37,979 (-6.7)	39,665 (4.4)	38,732 (-2.4)	39,131 (1.0)	37,218 (-4.9)	34,457 (-7.4)
부탄	37,767 (INC %) (26.6)	43,151 (14.3)	46,589 (8.0)	47,882 (2.8)	50,453 (5.4)	51,936 (2.9)	54,718 (5.4)	58,011 (6.0)	64,546 (11.3)	60,308 (-6.6)
마스칼트	10,289 (INC %) (-0.1)	11,033 (7.2)	10,350 (-6.2)	10,550 (1.9)	11,668 (10.6)	10,486 (-10.1)	10,813 (3.1)	10,889 (0.7)	9,973 (-8.4)	10,672 (7.0)
기타	8,127 (INC %) (18.7)	9,444 (16.2)	12,380 (31.1)	13,486 (8.9)	14,227 (5.5)	14,072 (-1.1)	13,616 (-3.2)	13,223 (-2.9)	14,513 (9.8)	14,519 (0.0)