

에너지 수급 브리핑

2015. 2



2015년 석유수요 전망 1)

유가 하락으로 수송부문의 수요는 증가하겠으나 국내 경기회복 지연 및 석유화학의 부진에 따른 납사 수요의 둔화로 2015년 석유수요는 전년 대비 0.6%p 상승한 1.8%에 그칠 전망이다

이승문 부연구위원(paragon@keei.re.kr)

한국은행은 경제전망보고서(2015.1)에서 미국을 포함한 주요 선진국의 경제는 올해 완만한 회복세를 보이겠지만, 중국은 부동산 경기 부진 및 경기 구조개혁 강화 등으로 성장률이 소폭 하락할 것으로 전망했다. 지난해 상반기 두바이유 기준 \$100/배럴 이상을 유지하던 국제유가는 석유공급 증가, 석유수요 증가세 둔화, 달러화 강세 등으로 지난해 4분기 \$74.7/배럴, 올 1월에는 \$45.8/배럴까지 폭락하였다. 한편 지난해 1분기 3.9% 이르렀던 국내 경제성장률도 지속 하락하여 4분기는 3.0%를 기록할 것으로 추정되며, 올해 상반기에도 비슷한 수준을 유지할 것으로 전망된다. 중국 경제성장세의 둔화, 유가 급락, 국내 경제회복의 지연은 석유수요 전망에 불확실성을 가중시키는 요인으로 작용할 것이다. 이러한 국내외 경제여건 속에서 2015년 석유수요는 전년 대비 1.8% 증가한 823백만 배럴이 될 것으로 전망된다.

전망 주요 전제: 경제 성장 3.4%, 유가 \$63.3/배럴

한국은행은 올해 경제성장률을 지난해 10월 전망치 대비 0.5%p 하향 조정한 3.4%(상반기 3.0%, 하반기 3.7%)로 전망하였다. 올해 들어 회복할 것으로 예상했던 민간소비 증가율²⁾도 종전 전망치 대비 0.9%p 하락한 2.6% 증가에 그칠 것으로 전망했다. 요컨대 2015년 국내 경기는 민간소비가 완만하게 확대되며 하반기부터 회복될 것으로 전망된다.

2015년 유가(두바이유 기준)는 세계 석유수요 회복에

도 불구하고, OPEC의 감산이 없다면 초과공급이 지속되면서 전년(\$96.6/배럴) 대비 34.5% 하락한 \$63.3/배럴을 기록할 것으로 전망된다.³⁾ 한편 중동과 북아프리카의 정세변화는 유가 변동성 확대 요인으로 작용할 것으로 보인다.

2015년 최종부문 석유수요 1.8% 증가 전망

2014년 석유소비는 전년 대비 1.2% 증가한 808.6백만 배럴을 기록할 것으로 추정된다. 산업용 석유소비는 6대 기초유분 생산량이 전년 대비 2.8% 증가하고, 하반기 PX(파라자일렌) 생산시설 증설로 납사 소비가 증가하며 2013년 대비 2.7% 증가할 전망이다.⁴⁾ 수송용 석유소비는 유가 하락으로 4분기에 소폭(1.0%) 회복되었으나 연간으로는 0.1% 감소할 전망이다.

2015년 석유소비는 전년 대비 1.8% 증가한 823백만 배럴을 기록할 것으로 예측된다. 유가 하락으로 납사 이외의 석유제품 수요는 증가(3.9%)하겠으나, 중국의 경제성장세 둔화 및 석유화학 자급률 상승에 따른 대중국 석유화학제품 수출 부진으로 납사 수요가 둔화(1.5%)되며 올해 산업용 석유소비는 전년 대비 2.7% 증가할 전망이다. 한편 수송용 석유수요는 유가 하락

1) 산업, 수송, 가정·상업·공공 부문의 최종 소비만을 다룬다.

2) 2014년 민간소비 증가율은 1.7%로 추정된다.

3) 한국개발연구원·산업연구원·금융연구원·에너지경제연구원·대외경제정책연구원, 「유가하락이 우리 경제에 미치는 영향 분석(2015.1)」, p.10.

4) 삼성토탈과 SK이노베이션이 PX 생산시설을 각각 100만 톤, 330만 톤 증설하였다.

의 영향으로 2011년 이후 가장 높은 증가율(1.8%)을 보일 전망이다.

석유소비 동향 및 전망

| | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 휘발유 | 69.6 (0.9) | 71.8 (3.1) | 73.4 (2.3) | 73.5 (0.1) | 75.0 (2.1) |
| 경유 | 133.5 (1.0) | 135.6 (1.5) | 142.3 (4.9) | 144.3 (1.5) | 147.7 (2.3) |
| 중유 | 40.0 (-9.9) | 32.4 (-18.9) | 23.6 (-27.3) | 22.2 (-6.0) | 22.9 (3.4) |
| 항공유 | 28.4 (0.9) | 30.2 (6.2) | 30.3 (0.4) | 32.0 (5.4) | 32.9 (2.9) |
| LPG | 92.7 (-7.6) | 88.1 (-5.0) | 91.4 (3.7) | 87.7 (-4.0) | 87.2 (-0.6) |
| 납사 | 355.2 (7.0) | 384.6 (8.3) | 384.2 (-0.1) | 397.0 (3.3) | 403.0 (1.5) |
| 부문별 | | | | | |
| 산업 | 459.6 (3.9) | 478.0 (4.0) | 482.0 (0.8) | 494.8 (2.7) | 507.2 (2.5) |
| 수송 | 262.6 (-0.5) | 266.0 (1.3) | 267.4 (0.5) | 267.1 (-0.1) | 272.0 (1.8) |
| 가정·상업·공공 | 56.7 (-7.0) | 52.5 (-7.3) | 49.7 (-5.3) | 46.7 (-6.1) | 43.9 (-6.0) |
| 총계 | 778.9 (1.5) | 796.5 (2.3) | 799.1 (0.3) | 808.6 (1.2) | 823.0 (1.8) |

유종별로 살펴보면 먼저 2015년 휘발유 소비는 수송용 소비의 증가로 전년 대비 2.1% 증가할 것으로 예측된다. 2005년 이후 2013년까지 지속적 증가세를 보이던 수송용 휘발유 소비는 지난해 마이너스 성장(-0.3%)을 기록했지만, 올해는 휘발유 가격이 하락하며 플러스 성장(2.3%)으로 다시 돌아설 전망이다. 유가 하락으로 자동차 주행거리가 증가하고 이에 따라 연료 소비량이 증가하기 때문이다.

경유 소비는 전년 대비 2.3% 증가하며, 수송용 경유는 2.2% 증가할 것으로 전망된다. 유가 하락과 경유 자동차 등록 대수의 빠른 증가세로만 판단한다면 경

유 소비는 크게 증가할 것으로 보이지만⁵⁾, 예상보다 더딘 경기회복세가 화물 물동량 증가세 둔화와 이에 따른 경유 소비 증가세 약화로 이어질 가능성도 있다. 2012년 3분기 이후 지속적인 감소세를 보이던 수송용 중유 소비는 유가 하락으로 지난해 4분기 이후 플러스 성장으로 반전할 전망이다. 다만 올해에도 해운업 시황의 불확실성 지속으로 소비 증가율은 4% 이내로 제한될 전망이다.⁶⁾

항공유 소비는 지난해 한류, 국제행사, 제주 관광객의 증가로 국내 항공의 운항 횟수가 전년 대비 크게 증가(5.2%)하면서⁷⁾ 6.1%의 증가세를 시현했으며 올해에도 제주노선을 중심으로 한 중국 관광객과 저가항공의 노선확대로 4.2%의 견조한 증가세를 유지할 전망이다.

수송용 LPG 소비는 LPG 차량의 노후화로 차량 대수가 감소하면서 2010년 이후 지속적인 감소세를 보여왔으며 2015년에도 유가 하락에도 불구하고 전년 대비 2.5% 감소할 것으로 전망된다. 반면, 산업용 LPG 소비는 석유화학산업의 원료 다변화 추세 속에 올해 LPG를 사용한 프로필렌 생산 시설(30만 톤, 효성) 가동이 예정되며⁸⁾ 전년 대비 3.2% 증가할 전망이다.

올해 납사수요는 지난해 말 LG화학의 여수 NCC 설비 증설(에틸렌 150만 톤, 프로필렌 65만 톤)로 증가할 것으로 예측된다. 하지만 올해 많은 에틸렌 시설의 정기보수 계획이 잡혀있고,⁹⁾ 중국의 PX 수입 증가세도 크게 꺾이면서 납사수요는 전년 대비 1.5% 증가에 그칠 전망이다.

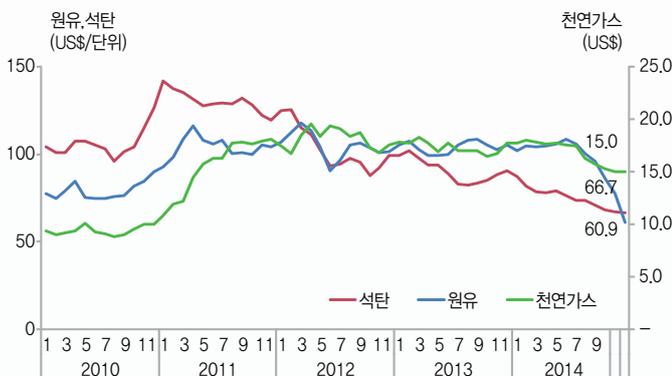
5) 2010년 이후 경유 자동차의 등록 대수 증가율은 3.0% 이상을 기록했으며, 2014년에는 7.3%의 증가율을 보였다.
 6) 「2014년도 조선해운시황 동향 및 2015년도 전망(수출입은행, 2014.12)」에서는 선복량이 공급 과잉인 상황에서 세계 경기의 큰 폭의 진전이 없는 한 해운 시장의 시황은 좋지 않을 것으로 전망하였다.
 7) 「2014년 항공시장동향 분석」, 성연영(2015 항공시장동향 및 전망 워크숍 발표자료)
 8) 「2015년 국내 석유화학산업 전망」, 박장현(2015.1)
 9) 2015년 에틸렌 시설 정기보수 계획: 롯데케미컬(대산, 10~11월), 삼성토탈(4월 중순~5월 하순), LG화학(대산, 4~5월), YNCC(#1, 4월 초~5월 초), 「2015년 국내 석유화학산업 전망」, 박장현(2015.1)



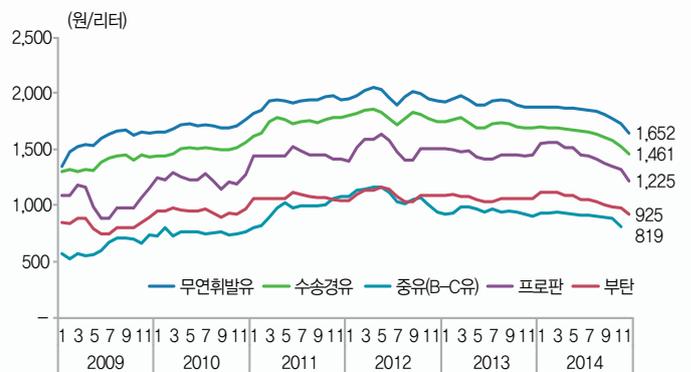
I . 에너지 가격

- ▶ 12월 국제유가는 배럴당 \$60.9로 전월대비 \$16.6 하락하며 급격한 하락세 지속
 - 글로벌 경기 부진에 따른 수요약세 가운데 OPEC의 생산량 유지 정책 등에 기인
- ▶ 12월 휘발유 및 경유가격은 각각 1,652원, 1,461원으로 전년 동월대비 12.2%, 14% 하락
 - 전년 동월대비 원달러 환율의 상승에도 불구하고 국제유가 하락에 기인
- ▶ 12월 도시가스 평균가격은 22.0원/MJ으로 전년 동월대비 5.3% 상승
 - 가정용, 상업용, 산업용 도시가스 가격은 각각 5.0%, 4.8%, 6.1% 상승
- ▶ 11월 일반용 및 산업용 전력 판매단가는 각각 130원/kWh, 114원/kWh으로 전년 동월대비 2.9%, 2.1% 상승
 - 주택용 전력 판매단가는 122원/kWh으로 전년 동월대비 1.8% 상승

❖ 국제 주요 에너지 가격 추이



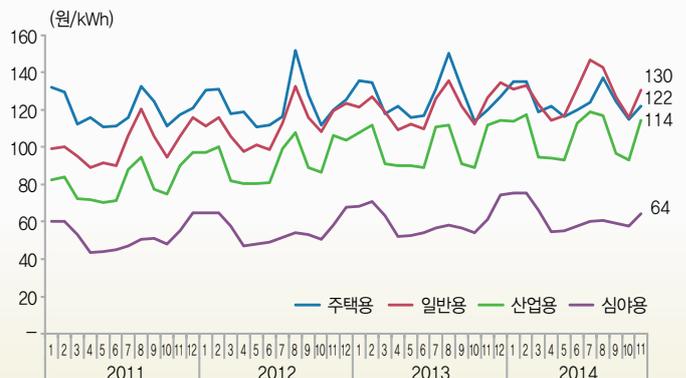
❖ 국내 석유제품 가격 추이



❖ 용도별 도시가스 가격 추이



❖ 계약종별 전력 판매 단가 추이



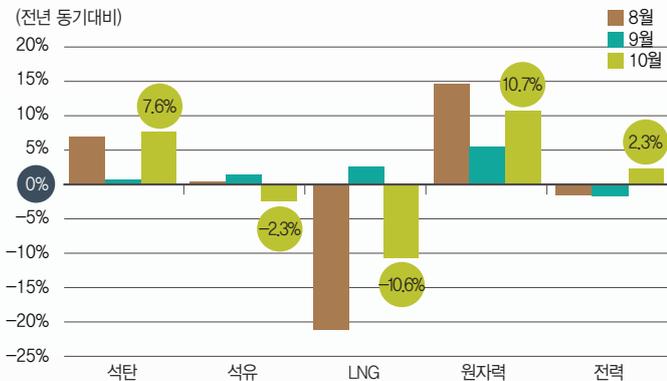


II. 에너지 소비

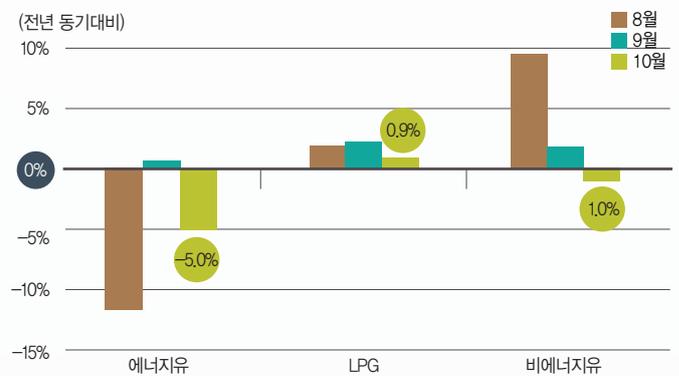
소비 동향 및 원별 에너지

- ▶ 10월 총에너지소비는 전년 동월대비 1.0% 증가
 - 석유와 LNG소비의 감소에도 불구하고, 석탄소비와 원자력 발전량이 급증하며 증가세를 견인
- ▶ 최종에너지소비는 전년 동월대비 2.6% 증가
 - 가정·상업부문 에너지소비는 감소하였으나, 산업과 수송부문 소비가 견조히 증가
- ▶ 석유소비는 에너지유의 소비부진으로 2.3% 감소
 - 에너지유는 휘발유와 경유가 각각 2.0%, 1.1% 증가하였으나, 중유소비가 45.5% 감소하며 5.0% 감소
- ▶ 석탄소비는 발전용과 산업용이 모두 증가하며 7.6%의 높은 증가세 기록
 - 철강산업의 원료탄 소비는 18.9% 증가하며 산업용 석탄소비를 견인
- ▶ 전력소비는 산업용을 중심으로 견조히 증가하며 2.3% 증가
 - 가정·상업부문 소비는 금년 들어 처음으로 증가세로 반등

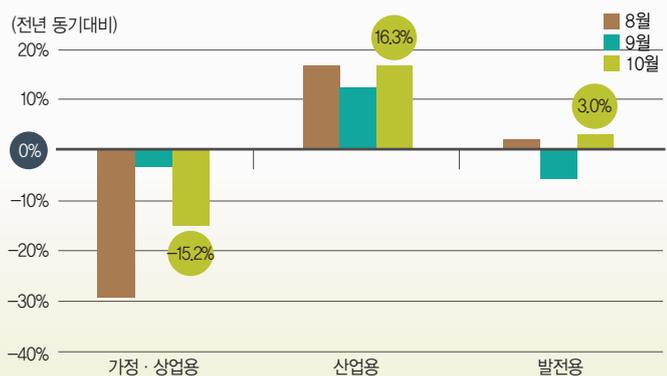
❖ 원별 에너지 소비 증감률(2014. 8 ~ 2014. 10)



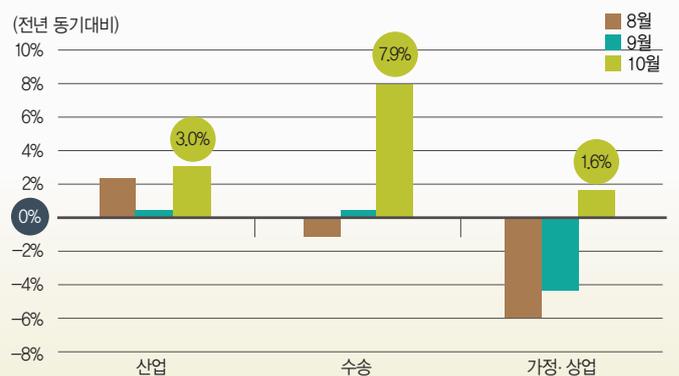
❖ 석유 소비 증감률(2014. 8 ~ 2014. 10)



❖ 석탄 소비 증감률(2014. 8 ~ 2014. 10)



❖ 전력 소비 증감률(2014. 8 ~ 2014. 10)

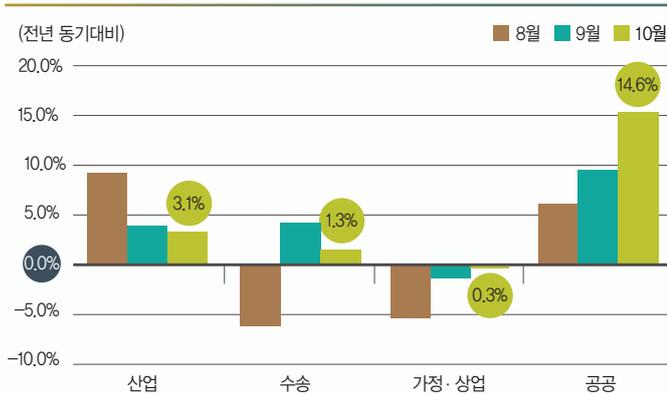




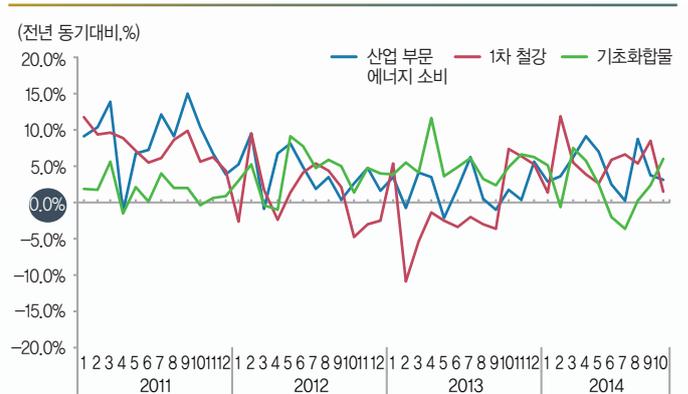
부문별 에너지

- ▶ 10월 최종에너지 소비는 전년 동월대비 2.6% 증가한 17.2백만 toe를 기록
 - 산업부문이 최종에너지 소비 증가 기여율 80.1을 차지하면서 최종에너지 소비 증가를 견인
- ▶ 산업부문 에너지 소비는 전년 동월대비 3.1% 증가하면서 11.3백만 toe를 기록
 - 현대제철 제3고로 가동(2013. 9)과 포스코 광양 제1고로 합리화(2013. 6)를 통한 설비증설 효과로 철강산업의 에너지 소비가 전년 동월대비 14.2% 증가
- ▶ 수송부문 에너지소비는 전년 동월대비 1.3% 증가하면서 3.2백만 toe를 기록
 - LPG가 올해 들어 처음으로 0.4% 증가
- ▶ 가정·상업부문 에너지 소비는 전년 동월대비 0.3% 하락하면서 2.3백만 toe 기록
 - 지난해 11월 이후 지속 감소했던 가정·상업부문 전력소비는 1.6% 증가

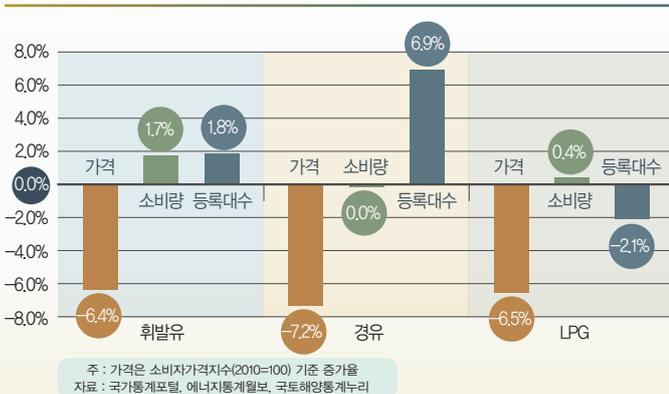
❖ 최종에너지 소비 부문별 증감률 추이(2014. 8 ~ 2014. 10)



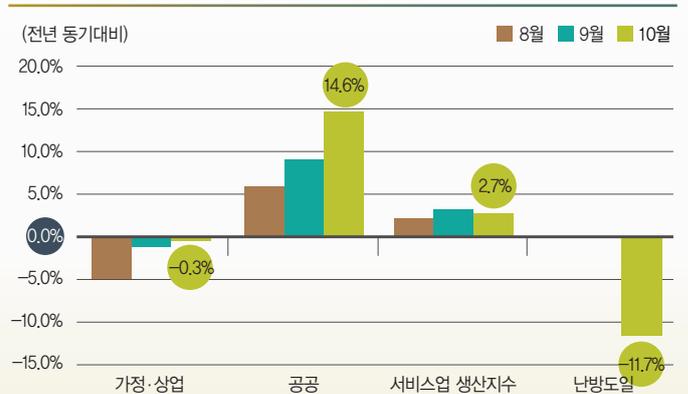
❖ 산업 부문 에너지 소비 및 주요 업종 산업생산지수 추이



❖ 수송용 석유제품 관련 지표 증감률(2014. 10)



❖ 가정·상업·공공 부문 에너지 소비 및 관련 지표 증감률 추이





국내 에너지원별 상대가격 추이(전력 기준)

| | 전력/석유 | | 전력/도시가스 | | |
|----------|-------|-------|---------|-------|-------|
| | B-C유 | 등유 | 가정용 | 업무용 | 산업용 |
| 2000 | 2,254 | 1,960 | 2,805 | 3,084 | 2,405 |
| 2001 | 2,260 | 1,968 | 2,720 | 2,641 | 2,023 |
| 2002 | 2,109 | 2,033 | 3,162 | 2,878 | 2,256 |
| 2003 | 2,015 | 1,727 | 2,897 | 2,601 | 2,048 |
| 2004 | 1,866 | 1,500 | 2,825 | 2,392 | 1,922 |
| 2005 | 1,627 | 1,300 | 2,765 | 2,296 | 1,845 |
| 2006 | 1,458 | 1,254 | 2,437 | 1,387 | 1,545 |
| 2007 | 1,419 | 1,253 | 2,314 | 1,923 | 1,538 |
| 2008 | 1,012 | 0,949 | 2,168 | 1,746 | 1,461 |
| 2009 | 1,186 | 1,198 | 2,012 | 1,606 | 1,421 |
| 2010 | 1,148 | 1,138 | 2,027 | 1,528 | 1,404 |
| 2011 | 0,952 | 0,928 | 1,856 | 1,472 | 1,361 |
| 2012 | 0,987 | 0,907 | 1,769 | 1,531 | 1,420 |
| 2013 | 1,245 | 0,950 | 1,690 | 1,569 | 1,442 |
| '13년 1월 | 1,35 | 1,01 | 1,87 | 1,62 | 1,57 |
| '13년 2월 | 1,38 | 0,99 | 1,86 | 1,69 | 1,63 |
| '13년 3월 | 1,06 | 0,86 | 1,56 | 1,52 | 1,27 |
| '13년 4월 | 1,05 | 0,90 | 1,62 | 1,40 | 1,29 |
| '13년 5월 | 1,06 | 0,87 | 1,54 | 1,44 | 1,29 |
| '13년 6월 | 1,09 | 0,88 | 1,55 | 1,40 | 1,28 |
| '13년 7월 | 1,31 | 0,99 | 1,74 | 1,61 | 1,59 |
| '13년 8월 | 1,36 | 1,13 | 1,97 | 1,73 | 1,60 |
| '13년 9월 | 1,10 | 0,99 | 1,73 | 1,56 | 1,31 |
| '13년 10월 | 1,08 | 0,86 | 1,49 | 1,43 | 1,27 |
| '13년 11월 | 1,39 | 0,91 | 1,57 | 1,62 | 1,60 |
| '13년 12월 | 1,45 | 0,96 | 1,67 | 1,72 | 1,60 |
| '14년 1월 | 1,40 | 1,02 | 1,68 | 1,58 | 1,50 |
| '14년 2월 | 1,45 | 1,02 | 1,68 | 1,61 | 1,55 |
| '14년 3월 | 1,15 | 0,91 | 1,48 | 1,49 | 1,25 |
| '14년 4월 | 1,16 | 0,93 | 1,52 | 1,38 | 1,27 |
| '14년 5월 | 1,16 | 0,89 | 1,44 | 1,41 | 1,25 |
| '14년 6월 | 1,43 | 0,93 | 1,49 | 1,59 | 1,53 |
| '14년 7월 | 1,50 | 0,96 | 1,56 | 1,79 | 1,63 |
| '14년 8월 | 1,49 | 1,07 | 1,72 | 1,74 | 1,58 |
| '14년 9월 | 1,25 | 0,98 | 1,55 | 1,55 | 1,31 |
| '14년 10월 | 1,21 | 0,93 | 1,44 | 1,41 | 1,25 |
| '14년 11월 | 1,61 | 1,02 | 1,53 | 1,58 | 1,54 |

주 1) 상대가격은 전력가격 대비 각 에너지원별 가격(전력가격/에너지가격) 비율임.

2) 중유는 산업용, 등유는 주택용 전력가격 기준이며, 도시가스는 해당 용도별 전력가격 기준

자료 : 페트로넷, 서울도시가스, 전력통계속보



주요 지표 동향

| | | 2014 | | | | | | | | |
|---------|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| | | 5월 | 6월 | 2분기 | 3분기 | | | 10월 | 11월 | |
| | | | | | 7월 | 8월 | 9월 | | | |
| 경제 및 산업 | 경제성장률(%) | - | - | 3.5 | - | - | - | 3.2 | | |
| | 소비자물가지수 (2010=100)p | 109.2 (1.7) | 109.1 (1.7) | 109.1 (1.6) | 109.3 (1.6) | 109.5 (1.4) | 109.4 (1.1) | 109.4 (1.4) | 109.1 (1.2) | 108.8 (1.0) |
| | 전산업생산지수 (2010=100)p | 106.5 (-0.6) | 109.2 (1.7) | 107.8 (0.8) | 108.4 (2.7) | 103.3 (0.5) | 105.8 (2.0) | 105.8 (1.7) | 108.2 (0.1) | 107.3 (-0.5) |
| 에너지 가격 | 국제유가 -Dubai- (US\$/bbl) | 105.6 (5.3) | 107.9 (7.7) | 106.1 (5.3) | 106.1 (2.5) | 101.9 (-4.8) | 99.6 (-10.5) | 101.6 (-4.3) | 86.8 (-17.8) | 77.1 (-26.9) |
| | 원유도입단가 -C&F- US\$/bbl | 107.7 (3.8) | 108.9 (6.1) | 108.2 (3.7) | 109.2 (4.8) | 107.8 (0.7) | 102.4 (-7.0) | 106.5 (-0.6) | 93.7 (-15.3) | 83.2 (-24.1) |
| | 휘발유 가격 (원/ℓ) | 1,869 (-1.6) | 1,861 (-2.1) | 1,869 (-2.5) | 1,857 (-4.0) | 1,842 (-5.4) | 1,814 (-6.2) | 1,838 (-5.2) | 1,781 (-6.4) | 1,730 (-12.2) |
| | 수송경유 가격 (원/ℓ) | 1,681 (-1.1) | 1,670 (-1.8) | 1,680 (-2.1) | 1,661 (-3.9) | 1,644 (-5.7) | 1,618 (-6.7) | 1,641 (-5.4) | 1,585 (-7.2) | 1,534 (-9.4) |
| 에너지 수입 | 에너지수입액 (백만 US\$) | 13,737 (-2.4) | 13,766 (-1.4) | 41,861 (-1.2) | 14,795 (3.2) | 15,355 (7.2) | 14,149 (1.4) | 44,300 (4.0) | 13,643 (-9.5) | 12,737 (-2.2) |
| | 에너지순수입액 (백만 US\$) | 9,063 (-8.0) | 10,026 (4.1) | 29,039 (-3.5) | 10,310 (0.6) | 10,506 (8.3) | 9,934 (4.7) | 30,750 (4.5) | 9,335 (-13.0) | 8,770 (-8.2) |
| | 에너지순수입액 GDP | - | - | 8.4% | - | - | - | 8.8% | - | - |
| 에너지 수급 | 일차에너지공급 (백만 toe) | 22.4 (2.8) | 22.1 (0.5) | 66.9 (1.4) | 23.1 (-0.2) | 23.2 (0.6) | 21.6 (2.2) | 67.8 (0.8) | 22.6 (1.0) | - - |
| | 최종에너지 소비 (백만 toe) | 17.1 (3.7) | 16.7 (1.4) | 51.3 (2.5) | 16.9 (0.3) | 17.4 (3.9) | 16.5 (3.2) | 50.8 (2.5) | 17.2 (2.6) | - - |
| | 전력소비 (Twh) | 37.4 (-0.2) | 37.5 (0.5) | 114.2 (0.3) | 40.0 (2.1) | 40.0 (-1.5) | 38.2 (-1.6) | 118.2 (-0.3) | 37.8 (2.3) | - - |

주 : p는 잠정치, ()는 전년동기 대비 증가율(%)

자료 : 국가통계포털, 에너지통계월보

발행인 : 김현제

편집인 : 연구위원 김태현

부연구위원 김철현

부연구위원 이승문

부연구위원 이상열

위촉연구원 임덕오

디자인 : 크리커뮤니케이션 02) 2273-1775