



에너지 수급 브리프

2016. 3월

2015 년 총에너지 소비 특징 및 정체 요인

2015 년 총에너지 소비는 석유와 원자력 소비가 크게 늘었지만 가스 소비가 감소하며 4 년 연속 0%대 성장에 그쳤다. 이러한 현상은 근본적으로 제조업의 성장 견인력 약화 등으로 에너지 소비가 둔화된 것이 원인이지만, 전력의 비중이 정체하며 둔화세가 심화된 면도 있다. 만약 전력의 비중이 과거처럼 지속해서 상승해 왔다면 동일한 최종에너지 소비량을 가정하더라도 총에너지는 연평균 2% 가까이 증가했을 것으로 보인다.

김철현 연구위원 (chkim@keei.re.kr)

2015 년 국내 총에너지 소비는 전년 대비 0.7% 증가한 285 백만 toe 를 기록한 것으로 잠정 집계 되었다. 이는 2011 년 4.6%의 증가율을 기록한 이후 4 년 연속 0%대 성장이다. 본고에서는 2015 년 총에너지 소비의 주요 특징과 함께 최근 총에너지 소비 정체 요인들을 간략히 살펴보고자 한다.

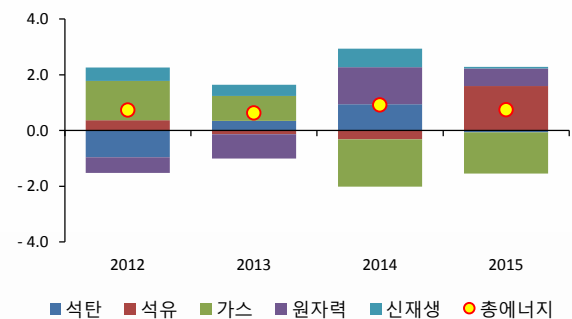
표 1 주요에너지원별 증가율(전년대비,%)

	2012	2013	2014	2015p
총에너지	0.8	0.6	0.9	0.7
석탄	-2.1	1.1	2.9	-0.1
석유	3.3	-0.3	-0.5	4.1
천연가스	8.1	4.7	-9.0	-8.7
원자력	-2.8	-7.7	12.7	5.3
전력	2.5	1.8	0.6	1.3

주: p는 잠정치

이는 2015 년 총에너지 증가분(2.1 백만 toe)의 약 2.2 배에 해당하는 양이다. 이러한 석유에서의 총에너지 증가분은 천연가스 소비가 감소하며 대부분 상쇄되었다.

그림 1 총에너지 증가율(%) 및 에너지원별 기여도(%)



주: 총에너지 증가율(%)=원별 기여도(%)의 합

가스 소비 감소를 중심으로 총에너지 증가세가 둔화

2015 년 총에너지의 원별 증가율을 살펴보면 석유와 원자력은 전년 대비 증가한 반면, 천연가스와 석탄 소비는 감소했다. 국내 에너지 소비에서 가장 큰 비중을 차지하는 석유는 2014 년 하반기 유가 급락 후 저유가 유지로 소비가 전년 대비 4% 이상 증가했다.

천연가스 소비는 2014 년에 이어 2015 년에도 급감세를 이어갔는데, 이는 전력 소비 부진, 기저발전 설비 증가, 저유가에 따른 연료대체 때문이다. 우리나라의 전력시장은 상당수¹의 발전을 변동비가

¹ 2015 년 총 발전량에서 기저발전이 차지하는 비중은 전년 대비 2.1%p 상승한 71% 수준임

상대적으로 싼 기저(원자력+석탄)발전소를 먼저 가동하고 나머지 모자라는 부분(첨두부하)을 가스와 유류 발전으로 충당한다. 결국 가스 발전량은 전력 소비와 기저발전의 비중에 따라 결정되게 되는데 2015 년 전력 소비가 1%대 초반 증가하는데 그친 상황에서 기저발전량은 신규원전의 진입으로 증가하며 발전용 가스 소비가 급감(-15.5%)했다. 특히, 저유가로 2015 년 11 월부터는 급전순위가 유류 발전에 밀리며² 그나마 얼마 되지 않는 첨두부하를 유류 발전에 빼앗긴 점도 작용했다.

발전용을 제외한 나머지 천연가스 소비의 대부분은³ 도시가스 제조용으로 쓰인다. 도시가스 소비에서 가장 큰 비중을 차지하는 건물용 소비는 온화한 겨울의 영향으로 전년 수준에서 보합했으나, 산업용 소비는 저유가로 도시가스가 액화석유가스(LPG)로 대체되며 급감(-13.6%)했다. 도시가스 소비가 감소함에 따라 가스제조용 천연가스 소비는 전년 대비 7.2% 하락했다.

석유 소비와 원자력 발전량 증가가 에너지 수요를 견인

석유 소비는 2014 년 연평균 배럴당 96.7 달러에 달했던 두바이유 가격이 2015 년 배럴당 53.0 달러로 반토막 나면서 1999 년 이후 가장 빠른 증가세를 시현했다. 석유화학산업의 원료로 사용되는 납사 소비가 중국 파라자일렌(PX) 공장 사고 등에 따른 대중국 PX 수출 증가로 PX 생산용(BTX 공정용)을 중심으로 3%대 증가했으며, 2011~2014 년 정제했던 수송용 석유제품 소비도 메르스 사태에도 불구하고 저유가에 따른 교통량 증가로 급등(6.4%)했다. 석유 소비가 급등하며 그 동안 꾸준히 하락해왔던 총에너지에서의 석유 비중도 2015 년에는 전년 대비 1.6%p 상승한 39%를 기록했다.

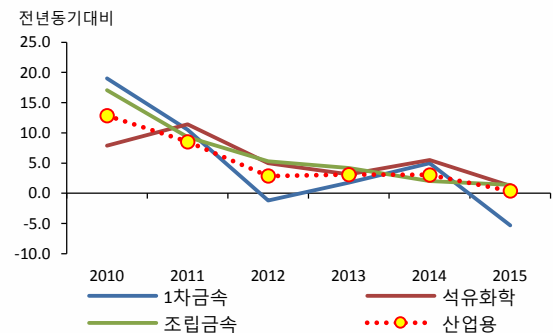
원자력 발전은 2012 년 11 월 운영허가기간 만료로 정지했던 월성 1 호기가 10 년 수명연장(계속운전)

허가로 2015 년 6 월말 재가동하고, 신월성 2 호기가 7 월에 신규 가동하면서 5%대 증가했다.

산업용 에너지 소비 둔화로 석탄 및 전력은 소비 부진

발전용 석탄 소비는 2014 년 하반기에 신규 진입한 영흥 5-6 호기의 효과로 증가했으나, 산업용 소비가 제철용 유연탄 소비를 중심으로 감소하며 2015 년 전체 석탄 소비는 전년 대비 소폭 감소했다. 제철용 유연탄 소비가 산업용 석탄 소비에서 차지하는 비중은 70% 이상인데, 글로벌 경기 둔화 및 중국의 철강공급 과잉과 더불어 자동차, 조선, 건설 등 국내 주요 수주 산업의 부진으로 철강경기가 악화되며 소비가 감소(-2.3%)한 것이다.

그림 2 전력다소비업종및산업용전력소비증가율추이



한편 최종에너지인 전력 소비는 3 대 전력다소비업종(1 차금속, 석유화학, 조립금속업)의 업황이 모두 부진하며 전년 대비 1% 초반 증가하는데 그쳤다. 철강업이 중심이 된 1 차금속업은 2013 년 두 번에 걸친 전기요금 인상에 철강경기 악화까지 겹치며 2014 년 12 월 동부제철의 전기로가 가동 중단하고 2015 년 8 월에는 동국제강의 후판공장이 가동을 중단하는 등으로 전력 소비가 전년 대비 5.3% 감소했다. 석유화학은 수출 부진에 따른 주요 석유화학제품(합성고무, 합성원료)의 생산 감소로, 조립금속업은 자동차 및 정보통신방송기기의 수출이 감소하는 등의 영향으로 생산활동이 둔화되며 전력 소비의 증가세가 둔화했다. 이에 따라 2015 년 산업용 전력 소비는 전년 대비 보합(0.4%)했다. 건물용 전력 소비는 여름철

² 급전순위는 일반적으로 원자력-석탄-가스-유류 발전 순인데, 저유가로 2015 년 11 월부터 열량단가와 정산단가 모두 유류 발전이 가스 발전 아래로 떨어지며 급전순위가 원자력-석탄-유류-가스로 바뀐다

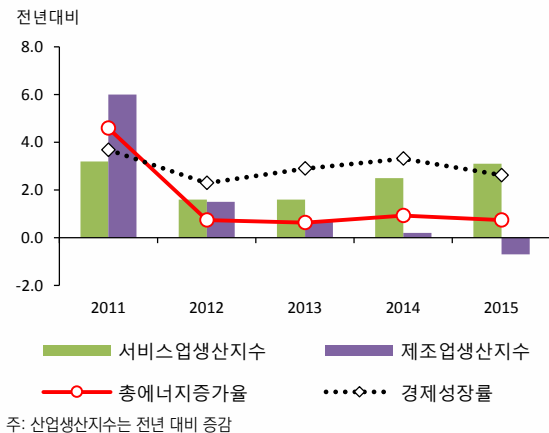
³ 2015 년 기준 총 천연가스 소비에서 발전용과 가스제조용이 차지하는 비중은 각각 41%와 51%임

주택용 전기요금 한시 인하⁴, 냉방도일 상승(4.7%) 및 서비스업 업황 개선⁵으로 전년의 감소세에서 상승세로 전환하기는 했으나 2013 년의 소비 수준을 회복하는 수준에 그쳤다⁶.

최근 총에너지 소비 둔화에는 여러 요인이 작용

2012 년 이후 총에너지 증가율이 0%대에 그친 이유에는 여러 가지가 있다. 먼저 2012 년에는 에너지열량환산기준 변화로⁷ 총에너지 증가율이 약 1.2%p 하락했다. 또한 2011 년 9.15 순환정전과 빈번한 원전 가동정지로 인한 전력수급 불안정 해소를 위해 정부가 강력한 전력 수요 관리정책(2011~2013 년)을 실시하며 에너지 소비가 억제된 측면도 있다. 2014 년은 냉난방도일이 각각 전년 대비 9.5%, 13.5% 급감한데 따른 기온효과가 컸다.

그림 3 경제성장률, 총에너지증가율, 산업생산지수 추이



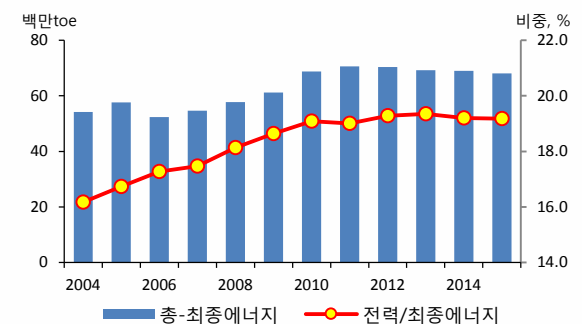
최근 들어 제조업의 성장 견인력이 약해진 것도 여러 요인 중 하나다. 국내총생산은 제조업과 서비스업 경기가 모두 둔화되며 증가율이 2000~2011 년 연평균 4.4%에서 2011~2015 년 2.8%로 하락했다. 하지만

상대적으로 에너지 소비가 많은 제조업이 더 빠르게 둔화함에⁸ 따라 에너지 소비 증가세는 경제성장을 대비 크게 하락했다. 이러한 현상은 2012 년 이후 제조업 경기가 지속해서 악화하고 있는 것에 비해 서비스업 경기는 회복세를 보이는 것으로도 확인할 수 있다.

전력 소비 비중 정체로 총에너지 둔화가 심화

앞서 언급한 요인들에 더해 전력 소비 증가세가 다른 최종에너지원에 비해 저조한 것도 최근 총에너지 증가율 하락의 원인으로 작용한다. 총(1 차)에너지의 일부는 전환과정을 통해 최종에너지로 변환되며 이러한 에너지 전환과정에서 에너지 손실은 피할 수 없다⁹. 총에너지는 최종에너지와 에너지 전환과정에서 어쩔 수 없이 발생한 손실의 합인데, 총량에서는 총에너지가 최종에너지 보다 항상 크며, 증가율에서는 총에너지에서 전환되는 에너지(대부분 발전용)의 비중이 커질수록 일반적으로 총에너지의 증가율이 최종에너지 증가율 보다 높아지게 된다.

그림 4 전력비중(%) 및 (총·최종)에너지 차이(백만 toe)



전력 소비가 최종에너지에서 차지하는 비중은 2010 년 19.1%까지 지속 상승해왔으며, 2001~2010 년 기간 총에너지 증가율은 최종에너지 증가율 대비 연평균

⁴ 주택용 전기요금은 2015 년 7~9 월 한시적으로 누진단계 4 구간에 3 구간 요금을 인하 적용함

⁵ 2015 년 서비스업 산업생산지수는 전년 대비 2.8% 증가함

⁶ 건물용 전력 소비 증가율(%): (2012 년) 2.2 → (2013 년) 0.3 → (2014 년) -2.3 → (2015 년) 2.3

⁷ 2011 년 12 월말 에너지열량환산기준 변경으로 천연가스를 제외한 석탄, 원자력 등의 동일 물량 대비 발열량이 감소함

⁸ 제조업의 연평균 부가가치 증가율은 2000~2011 년 6.5%에서 2011~2015 년 2.8%로 3.7%p 하락, 서비스업은 동기간 4.0%에서 2.9%로 1.1%p 하락함

⁹ 가장 에너지 손실이 적은 가스 발전의 경우에도 발전효율은 50% 정도인데 이는 100 toe 의 가스를 투입해서 생산할 수 있는 전기가 50 toe 에 불과하다는 의미임. 전환손실의 대부분은 발전과정에서 발생한 손실임

0.5%p 정도 높았다. 하지만 2010 년 이후 최종에너지에서 전력이 차지하는 비중이 정체되면서 2010~2015 년에는 총에너지 증가율이 최종에너지 증가율 보다 평균 0.6%p 낮아졌다. 2012~2015 년간 최종에너지가 연평균 1.4% 증가했으니, 전력의 비중이 과거처럼 지속해서 상승해 왔다면 동기간 총에너지의 연평균 증가율은 1.9%에 달했을 것이다.

전력 비중 변화의 원인은 2010 년대 들어 보인 전력 소비 증가 추세 둔화와 직접적으로 연관되어 있다. 최근 연구 ¹⁰에 따르면 이러한 추세 변화의 원인에는 일시적 요인뿐만 아니라 구조적 요인도 존재하는 것으로 보인다.

참고문헌

김철현·박광수, 2015, “국내 전력 소비 패턴의 구조적 변화 및 변화요인 분석”, 기본연구보고서, 에너지경제연구원

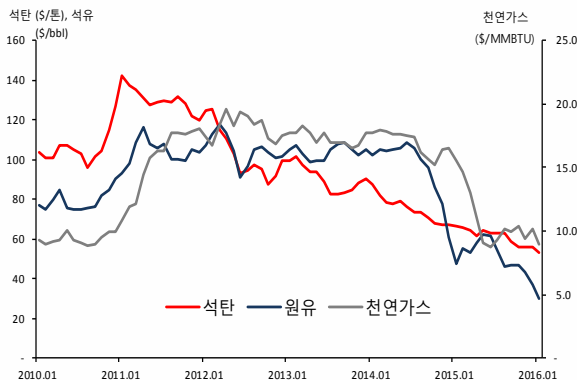
¹⁰ 김철현·박광수(2015)

1. 에너지 가격

□ '16.1 월 석유제품가격은 7 개월 연속 하락, 전력과 도시가스는 겨울철 요금제 적용

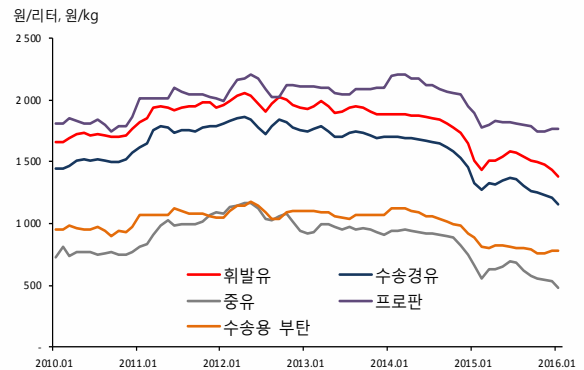
- **(국제 에너지 가격)** 국제유가는 30 달러 대로 하락, 국제 LNG 및 석탄가격은 유가 하락 및 글로벌 경기 회복 지연으로 하락세 지속
- **(석유제품)** 휘발유·경유·중유는 각각 3.3%, 4.4%, 9.5% 하락한 반면, LPG 는 국제 CP(contract price)가격 동결로 전월 수준 지속
- **(도시가스)** 원료비연동제 적용으로 '15 년 9~10 월의 국제 유가 하락분이 반영되며 전월 대비 평균 8.6% 하락(서울지역기준)
- **(전력*)** '13.11 월의 전기요금인상 이후 추가 인상(하) 없이 지속 중
※ 산업용·일반용은 겨울철(11 ~ 2 월) 요금적용으로 전월 대비 평균 39.9% 인상

국제 주요 에너지 가격 추이



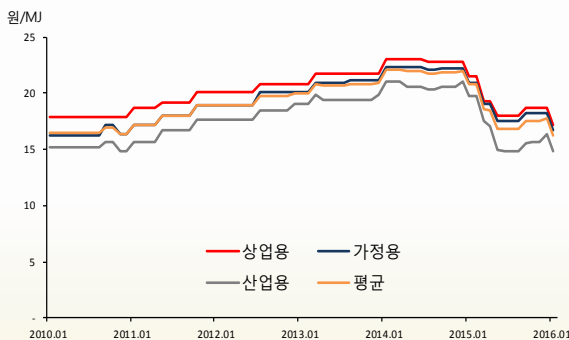
- 주 1) 국제 유가는 두바이·브렌트·WTI 평균, 천연가스 일본 CIF 수입가격, 석탄 호주산 Thermal Coal 기준
2) 전년 동월 대비(%): 원유(Δ39.2), 석탄(Δ16.5), 천연가스(Δ45.7)

국내 석유제품 가격 추이



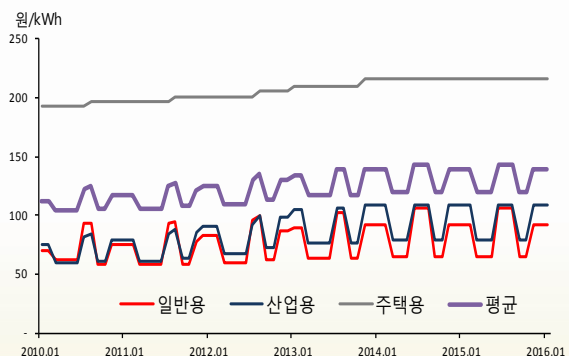
- 주: 전년 동월 대비(%), 휘발유(Δ13.3), 경유(Δ17.1), 중유(Δ29.5), 프로판(Δ9.1), 부탄(Δ15.4)

국내 도시가스 가격 추이



- 주 1) 기본 요금을 제외한 서울지역 평균
2) 전년 동월 대비(%): 가정용(Δ18.0), 상업용(Δ18.1), 산업용(Δ22.3)

국내 전력 가격 추이



- 주 1) 주택용(고압, 301~400 kWh), 일반용(1갑, 저압), 산업용(1을), 고압B 중간 부하) 기준 요금
2) 전년 동월 대비(%), 주택용(0.0), 일반용(0.0), 산업용(0.0)

2. 에너지 상대가격

□ 전력의 겨울철 요금제의 적용과 국제 유가 하락세 심화 등으로 전력의 他에너지 대비 상대가격은 급증(개선)

- **(전력/석유제품)** 중유 가격이 급락세를 지속하는 가운데 산업용 전력에 겨울철 요금제 적용으로 전력의 상대가격이 급증, 가정용 전력의 등유 대비 상대가격도 지속 개선되며 저유가 이후 가장 높은 수준 기록

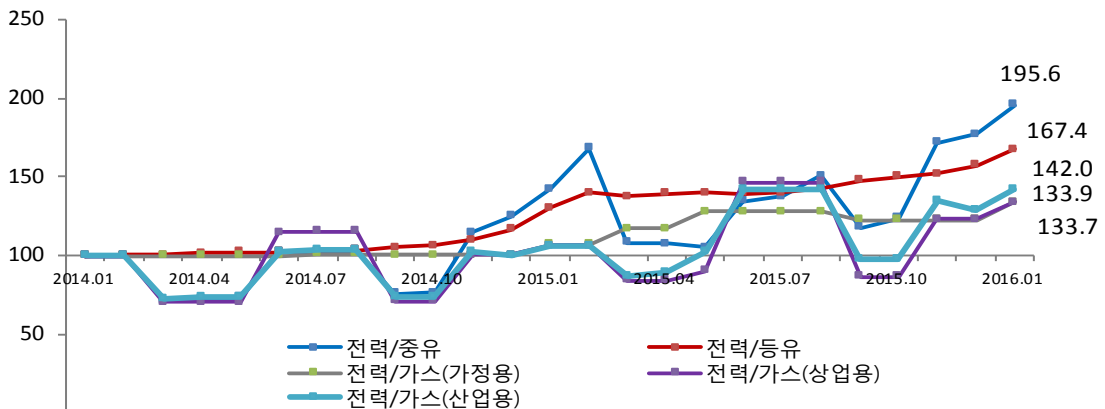
※ 전년 동월 대비 증가율(%): 전력/중유(37.7), 전력/등유(28.7)

- **(전력/도시가스)** 원료비연동제 적용에 따른 도시가스 요금 하락에 따라 전력의 가스 대비 상대가격은 모든 용도에서 증가(개선)

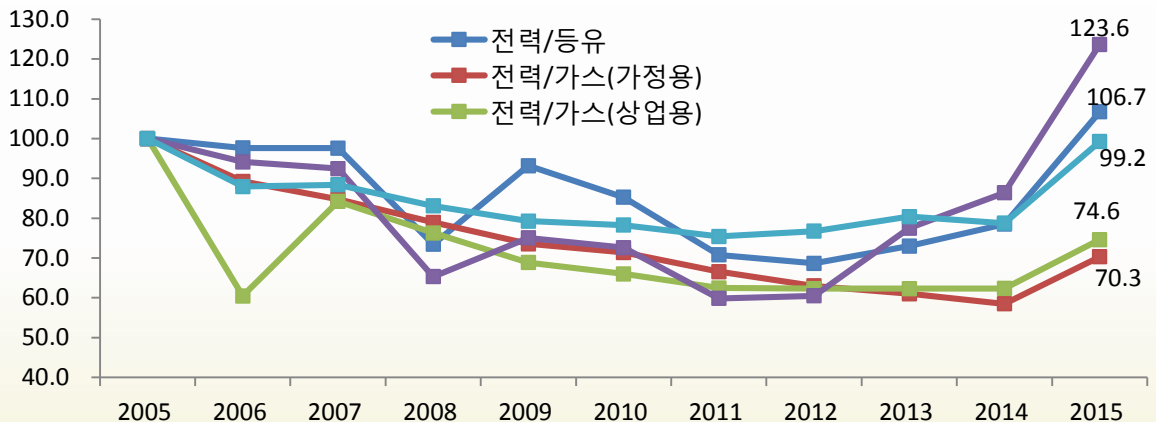
※ 전년 동월 대비 증가율(%): 가정용(25.4), 상업용(25.4), 산업용(33.4)

- 전력의 상대가격 추세는 2014 년을 기점으로 뚜렷한 개선세를 지속

월별 전력 상대가격 추이('14.1월=100 기준)



연도별 전력 상대가격 추이('05년=100 기준)



3. 총에너지 및 최종에너지 소비

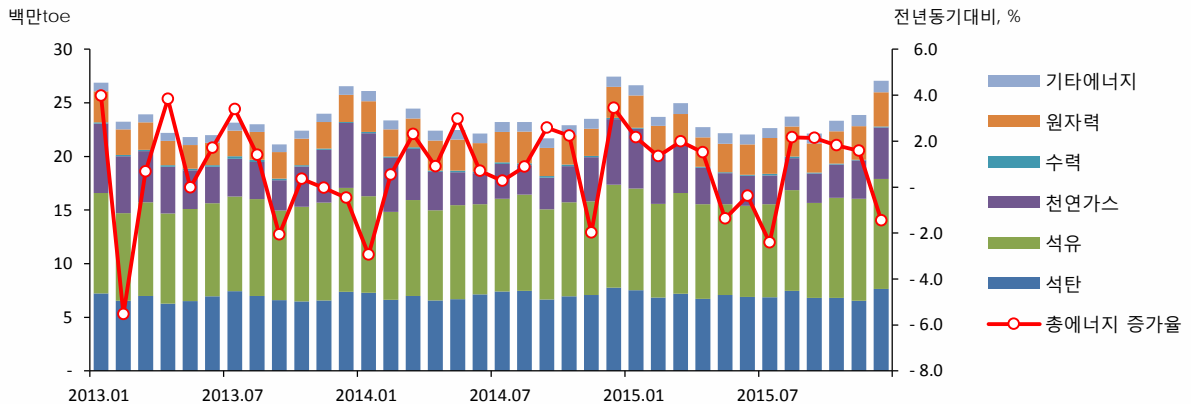
□ 12 월 총에너지 소비는 석탄과 천연가스 소비 감소로 전년 동월 대비 1.5% 감소한 27.1 백만 toe 를 기록

- 석유제품 소비는 전환 부문 증류와 산업 원료용 납사 소비의 증가로 6.3% 증가
- 원자력 발전량은 일부 원전 재가동 및 신월성 2 호기의 신규진입 영향으로 11.1% 증가하면서 4 개월 연속 증가세 유지
- 석탄 소비는 원료탄 소비와 예방정비로 인한 발전용 소비가 감소하면서 1.4% 감소하였으며, 3 개월 연속 감소세를 시현
- 천연가스 소비는 기저발전량 증가와 저유가에 따른 연료 대체로 인한 발전용과 도시가스용 소비 감소로 21.7% 감소하였으며, 4개월 연속 감소세 유지

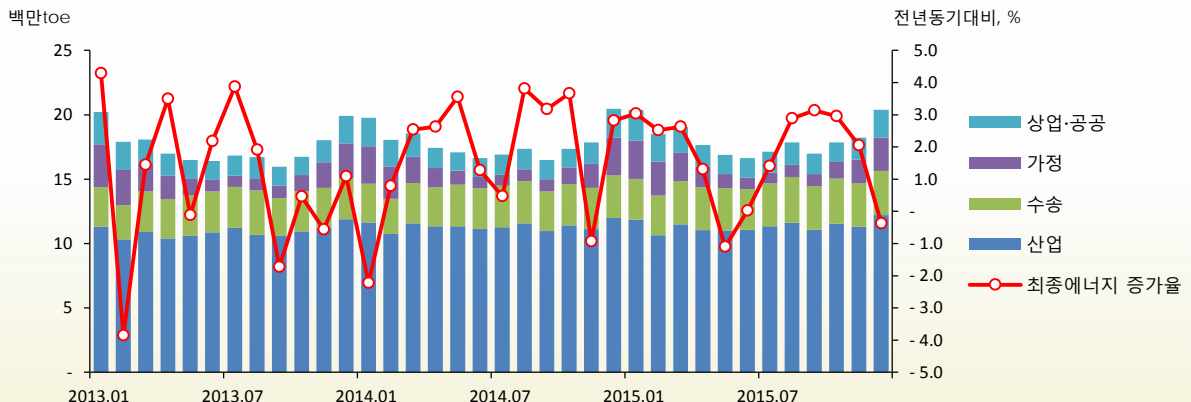
□ 12 월 최종에너지 난방도일 감소로 인한 건물 부문 소비가 8.3% 감소하면서 전년 동월 대비 0.4% 감소한 20.4 백만 toe 를 기록

- 산업 부문은 원료용 납사 소비 증가로 2.0% 증가하였으며, 6 개월 연속 증가세 유지
- 수송 부문은 저유가 지속으로 3.7% 증가하였지만, 3 개월 연속 증가세가 크게 둔화

총에너지 소비 추이



최종에너지 소비 추이

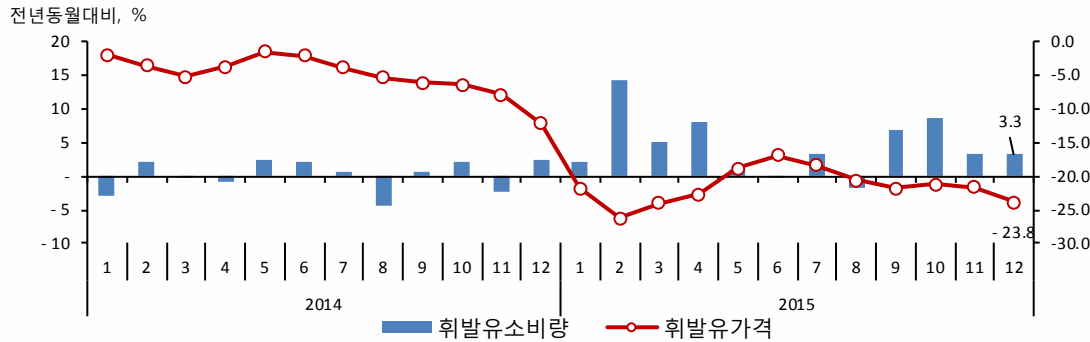


4. 가격-소비 증감률 비교

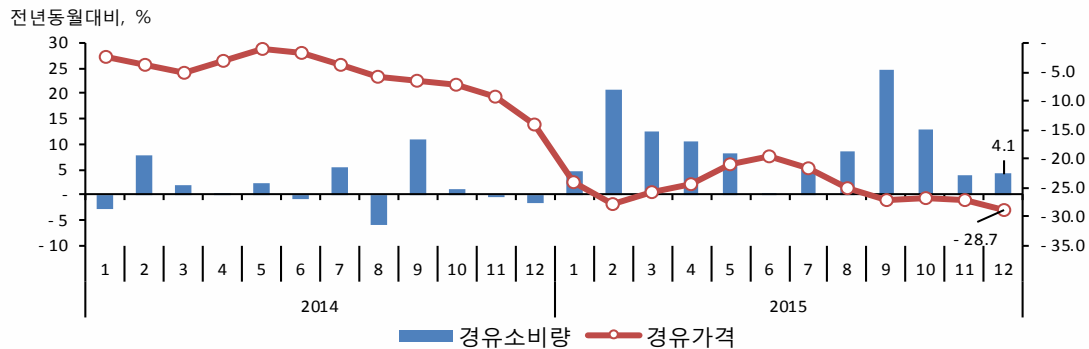
□ 에너지 가격 하락세가 다시 가속화되며 에너지 소비 증가세가 지속되는 양상을 보이고 있음

- 도시가스는 전년 동월 대비 가격 인하에도 불구하고, 석유제품 대비 가격 경쟁력 열세로 소비량이 감소중

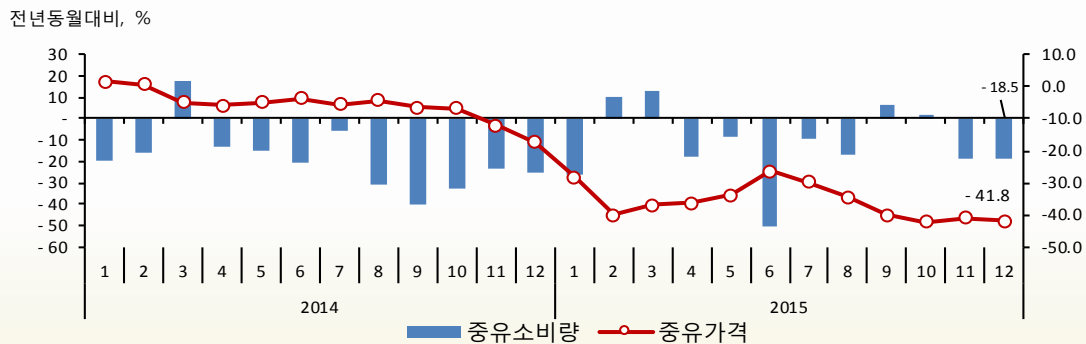
휘발유 소비(좌) 및 가격 증가율(우) 추이



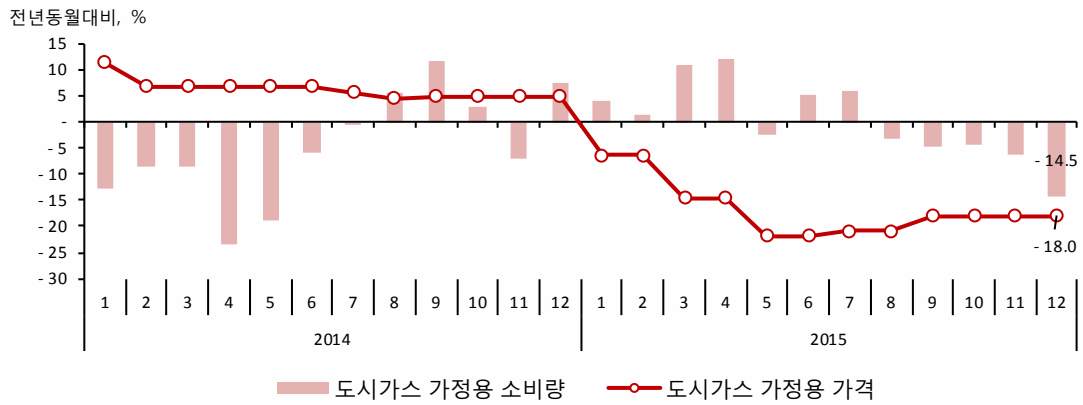
경유 소비(좌) 및 가격 증가율(우) 추이



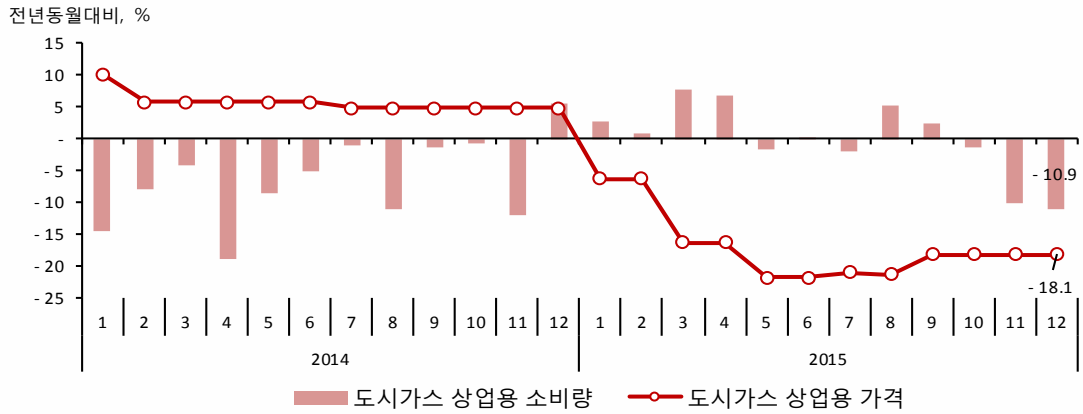
중유 소비(좌) 및 가격 증가율(우) 추이



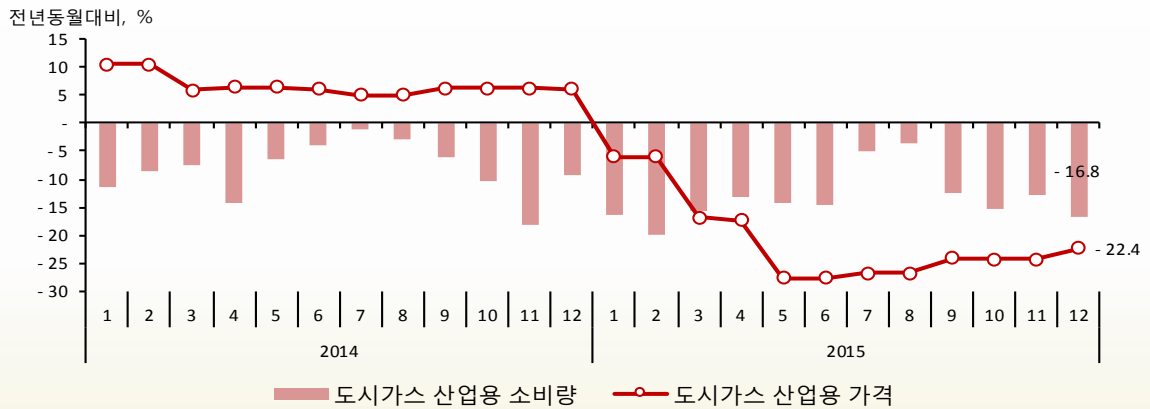
도시가스(가정용) 소비 및 가격 증가율 추이



도시가스(상업용) 소비 및 가격 증가율 추이



도시가스(산업용) 소비 및 가격 증가율 추이



<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2013 년	2014 년	2015 년			2015 년	2 분기	3 분기	4 분기
			2 분기	3 분기	4 분기				
GDP (조원)	1 380.8 (2.9)	1 426.5 (3.3)	357.4 (3.4)	357.6 (3.3)	374.3 (2.7)	1 463.5 (2.6)	365.2 (2.2)	367.2 (2.7)	385.5 (3.0)
민간소비	680.3 (1.9)	692.6 (1.8)	167.8 (1.7)	173.5 (1.5)	176.4 (1.4)	707.4 (2.1)	170.6 (1.7)	177.2 (2.1)	182.0 (3.2)
설비투자	126.4 (-0.8)	133.8 (5.8)	34.7 (7.7)	32.5 (4.2)	34.9 (4.2)	140.7 (5.2)	36.4 (5.0)	34.6 (6.6)	36.1 (3.5)
건설투자	196.3 (5.5)	198.4 (1.1)	54.0 (0.2)	51.9 (2.3)	53.2 (-1.5)	206.3 (4.0)	54.8 (1.6)	54.9 (5.7)	57.1 (7.3)
소비자물가지수 (2010=100)	107.7	109.0	109.1	109.4	108.9	109.8	109.7	110.1	110.1
대미환율 (원)	1 095.0	1 052.8	1 029.6	1 026.2	1 086.6	1 131.0	1 097.4	1 169.0	1 157.5
기준금리 (%)	2.6	2.3	2.5	2.3	2.0	1.7	1.7	1.5	1.5
경기동행지수 (2010=100)	114.8	120.4	119.7	121.2	122.0	126.2	125.0	126.9	129.1
광공업생산지수 (2010=100)	108.2	108.2	109.8	105.5	110.9	107.5	108.2	105.3	110.9
제조업가동률지수 (2010=100)	95.1	94.3	96.8	91.5	95.8	92.1	94.9	89.8	93.8
평균기온	12.5	13.4	18.7	24.5	7.2	13.6	18.6	24.8	8.7
- 전년동기대비 기온차	0.3	0.9	1.1	- 0.5	- 0.0	0.2	- 0.1	0.4	1.4
난방도일	2 908.0 (-2.0)	2 501.6 (-14.0)	158.5 (-43.1)	-	1 000.7 (-2.4)	2 459.1 (-1.7)	168.2 (6.1)	-	866.1 (-13.5)
냉방도일	908.9 (4.5)	822.7 (-9.5)	218.6 (-8.1)	596.6 (-8.0)	7.5 (-66.8)	861.1 (4.7)	223.0 (2.0)	630.9 (5.8)	7.2 (-4.0)
에너지원단위	0.20 (-2.2)	0.20 (-2.4)	0.19 (-1.8)	0.19 (-2.0)	0.20 (-1.3)	0.20 (-1.8)	0.18 (-2.2)	0.19 (-2.0)	0.19 (-2.4)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	16.4 (-0.7)	16.3 (-0.9)	4.0 (-0.2)	4.1 (-0.5)	4.2 (-1.8)	16.9 (3.7)	4.0 (0.2)	4.2 (2.7)	4.5 (6.7)
전력 (MWh)	9.5 (1.3)	9.5 (0.2)	2.3 (0.2)	2.3 (-0.7)	2.4 (1.1)	9.6 (0.9)	2.3 (1.2)	2.4 (2.0)	2.3 (-1.3)
도시가스 (1000 m³)	0.5 (0.1)	0.4 (-7.9)	0.1 (-12.4)	0.1 (-2.8)	0.1 (-4.8)	0.4 (-5.8)	0.1 (-4.7)	0.1 (-3.9)	0.1 (-11.7)
총에너지 (toe)	5.6 (0.1)	5.6 (0.5)	1.3 (1.1)	1.4 (0.8)	1.5 (0.9)	5.6 (0.4)	1.3 (-0.5)	1.4 (0.2)	1.5 (0.1)

주: 2010년 실질가격 기준, p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증감률(%)

자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2013 년	2014 년		2015 년		2016 년			
			11 월	12 월	1 월		11 월	12 월	1 월
원유 (USD/bbl)									
WTI	98.0 (4.0)	93.0 (-5.1)	75.9 (-19.2)	59.3 (-39.4)	47.3 (-50.1)	48.8 (-47.5)	42.9 (-43.4)	37.3 (-37.0)	31.8 (-32.9)
Dubai	105.3 (-3.4)	96.7 (-8.2)	77.1 (-26.9)	60.2 (-44.0)	45.8 (-56.0)	50.8 (-47.5)	41.6 (-46.0)	34.9 (-42.0)	26.9 (-41.3)
Brent	108.8 (-2.6)	99.5 (-8.5)	79.6 (-26.2)	63.3 (-42.9)	49.8 (-53.5)	53.6 (-46.1)	45.9 (-42.3)	38.9 (-38.5)	31.9 (-35.8)
국내도입단가 (CIF)	108.3 (-4.1)	101.5 (-6.3)	83.0 (-24.3)	70.8 (-35.2)	54.4 (-50.4)	53.3 (-47.5)	45.4 (-45.3)	40.2 (-43.3)	33.5 (-38.5)
LNG									
인도네시아산 (USD/MMBTU)	17.3 (-4.4)	17.0 (-2.0)	16.4 (-1.8)	16.6 (-6.4)	15.5 (-12.7)	11.0 (-35.5)	9.4 (-42.7)	10.2 (-38.8)	9.0 (-41.9)
국내도입단가 (CIF)	768.2 (0.9)	848.0 (10.4)	828.4 (9.3)	835.9 (9.8)	741.6 (-8.5)	549.1 (-35.3)	495.0 (-40.3)	453.2 (-45.8)	416.3 (-43.9)
유연탄									
호주산 (USD/톤)	90.6 (-12.3)	75.1 (-17.1)	67.0 (-24.0)	66.9 (-26.0)	66.5 (-23.9)	61.6 (-18.0)	56.3 (-16.0)	55.9 (-16.5)	53.4 (-19.8)
국내도입단가 (CIF)	102.3 (-19.4)	92.2 (-9.9)	86.7 (-13.3)	83.0 (-16.1)	84.2 (-15.6)	73.9 (-19.8)	65.5 (-24.5)	64.4 (-22.4)	62.2 (-26.1)
석유제품 (USD/bbl)									
휘발유	119.2 (-3.5)	111.0 (-6.9)	90.4 (-21.3)	72.2 (-39.2)	57.0 (-51.6)	69.4 (-37.4)	59.3 (-34.5)	55.3 (-23.3)	50.6 (-11.3)
등유	123.0 (-3.0)	112.5 (-8.5)	96.4 (-21.4)	78.5 (-38.0)	62.9 (-48.2)	64.7 (-42.5)	56.7 (-41.2)	48.0 (-38.9)	37.7 (-40.1)
경유	125.0 (-1.2)	114.0 (-8.8)	96.2 (-23.4)	78.6 (-38.4)	63.5 (-48.4)	66.6 (-41.6)	58.3 (-39.5)	48.5 (-38.3)	37.7 (-40.7)
중유	95.3 (-7.8)	86.4 (-9.3)	69.8 (-25.0)	56.0 (-40.7)	41.7 (-55.7)	45.2 (-47.7)	34.9 (-50.0)	28.3 (-49.6)	22.8 (-45.3)
프로판	857.5 (-6.3)	790.8 (-7.8)	610.0 (-30.3)	550.0 (-50.0)	425.0 (-57.9)	416.3 (-47.4)	395.0 (-35.2)	460.0 (-16.4)	345.0 (-18.8)
부탄	884.6 (-3.7)	810.4 (-8.4)	600.0 (-34.4)	570.0 (-53.5)	470.0 (-53.9)	436.7 (-46.1)	435.0 (-27.5)	475.0 (-16.7)	390.0 (-17.0)
납사	101.1 (-2.4)	94.3 (-6.7)	71.8 (-30.8)	55.7 (-48.3)	43.9 (-58.0)	52.5 (-44.3)	47.8 (-33.5)	45.0 (-19.1)	36.9 (-15.9)

주 1 ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

2 휘발유는 95RON, 경유는 0.001%, 중유는 고유황중유(180cst/3.5%), 프로판과 부탄은 CP 기준 값

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), IMF (primary commodity price), 에너지통계월보

국내 에너지 가격

	2013 년	2014 년			2015 년				2016 년
			11 월	12 월	1 월		11 월	12 월	1 월
석유제품									
휘발유 (원/리터)	1 924.5 (-3.1)	1 827.6 (-5.0)	1 730.2 (-8.0)	1 652.2 (-12.2)	1 504.8 (-20.2)	1 509.9 (-17.4)	1 473.6 (-14.8)	1 432.9 (-13.3)	1 385.3 (-8.0)
경유 (원/리터)	1 729.7 (-4.3)	1 637.0 (-5.4)	1 534.3 (-9.4)	1 461.0 (-14.0)	1 330.5 (-22.0)	1 299.3 (-20.6)	1 235.0 (-19.5)	1 211.0 (-17.1)	1 157.3 (-13.0)
중유 (원/리터)	954.5 (-11.9)	900.0 (-5.7)	818.6 (-11.9)	753.3 (-17.4)	662.3 (-29.6)	612.1 (-32.0)	547.4 (-33.1)	531.3 (-29.5)	480.9 (-27.4)
프로판 (원/kg)	2 085.9 (-1.0)	2 114.6 (1.4)	2 040.4 (-2.6)	1 947.8 (-7.0)	1 900.3 (-13.5)	1 801.3 (-14.8)	1 743.3 (-14.6)	1 770.3 (-9.1)	1 770.5 (-6.8)
부탄 (원/리터)	1 071.0 (-2.8)	1 052.1 (-1.8)	984.1 (-7.6)	924.9 (-13.2)	887.8 (-20.9)	806.4 (-23.4)	762.0 (-22.6)	782.1 (-15.4)	782.0 (-11.9)
도시가스(원/MJ)									
가정용	20.9 (6.9)	22.3 (6.6)	22.2 (5.0)	22.2 (5.0)	20.9 (-6.4)	18.6 (-16.6)	18.2 (-18.0)	18.2 (-18.0)	16.7 (-20.3)
상업용	21.6 (5.6)	22.9 (6.0)	22.8 (4.8)	22.8 (4.8)	21.6 (-6.2)	19.0 (-16.9)	18.7 (-18.1)	18.7 (-18.1)	17.2 (-20.3)
산업용	19.4 (6.9)	20.7 (6.7)	20.6 (6.2)	21.1 (6.1)	19.8 (-6.1)	16.4 (-20.8)	15.6 (-24.2)	16.4 (-22.4)	14.8 (-25.0)
전력(원/kWh)									
주택용	210.9 (4.1)	215.6 (2.3)	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -
일반용	79.4 (5.7)	84.4 (6.3)	92.3 -	92.3 -	92.3 -	84.4 -	92.3 -	92.3 -	92.3 -
산업용	91.7 (11.9)	96.0 (4.7)	108.5 -	108.5 -	108.5 -	96.0 -	108.5 -	108.5 -	108.5 -

주 1 ()는 전년 동기대비 증가율(%)

2 전력요금은 주택용(고압, 301~400kWh), 일반용(갑) I, 저압), 산업용(을), 고압 B 중간부하) 기준
 자료: 석유통보망(www.petronet.co.kr), 서울도시가스, 한국전력 전기요금 (종합, 2013.11.21)

일차에너지 소비

	2012 년	2013 년	2014 년	2015 년 p			2015 년 p	10 월	11 월	12 월
				10 월	11 월	12 월				
석탄 (백만톤)	128.1	129.6	133.3	11.0	11.2	12.3	133.2	10.8	10.3	12.1
	(-2.1)	(1.1)	(2.9)	(7.2)	(7.4)	(5.0)	(-0.1)	(-2.4)	(-7.7)	(-1.4)
- 원료탄 제외	96.7	97.5	95.7	7.9	8.0	9.0	96.4	7.6	7.3	9.0
	(-2.5)	(0.9)	(-1.8)	(3.2)	(4.1)	(1.5)	(0.8)	(-3.8)	(-8.7)	(-0.7)
석유 (백만 bbl)	827.7	825.2	821.5	68.9	68.1	75.0	855.1	73.2	74.1	79.7
	(3.3)	(-0.3)	(-0.5)	(0.3)	(-4.2)	(-0.2)	(4.1)	(6.3)	(8.8)	(6.3)
-비에너지유 제외	410.7	405.0	388.5	32.7	32.3	36.3	411.1	36.2	37.0	39.2
	(-0.3)	(-1.4)	(-4.1)	(-3.6)	(-8.4)	(-2.8)	(5.8)	(10.5)	(14.4)	(7.8)
LNG (백만톤)	38.5	40.3	36.6	2.6	3.2	4.7	33.4	2.4	2.7	3.7
	(8.1)	(4.7)	(-9.0)	(-10.6)	(-16.2)	(1.0)	(-8.7)	(-8.5)	(-13.9)	(-21.7)
수력 (TWh)	7.7	8.4	7.8	0.7	0.6	0.6	5.9	0.4	0.4	0.4
	(-2.3)	(9.7)	(-6.8)	(6.1)	(3.7)	(12.0)	(-24.2)	(-37.6)	(-35.7)	(-29.6)
원자력 (TWh)	150.3	138.8	156.4	13.0	12.0	13.7	164.8	14.4	14.8	15.2
	(-2.8)	(-7.7)	(12.7)	(10.7)	(2.7)	(14.8)	(5.3)	(10.4)	(23.0)	(11.1)
기타 (백만 toe)	8.0	9.0	11.0	0.9	0.9	1.0	11.5	1.0	1.1	1.1
	(21.4)	(11.8)	(21.9)	(24.8)	(19.8)	(20.3)	(5.4)	(6.0)	(16.4)	(10.2)
총에너지 (백만 toe)	278.7	280.3	282.9	22.9	23.5	27.5	285.0	23.3	23.9	27.1
	(0.8)	(0.6)	(0.9)	(2.2)	(-2.0)	(3.5)	(0.7)	(1.8)	(1.6)	(-1.5)
- 비에너지유 제외	226.8	227.9	229.0	18.4	19.0	22.6	229.8	18.7	19.2	22.0
	(0.3)	(0.5)	(0.5)	(1.9)	(-2.3)	(3.8)	(0.4)	(1.7)	(1.1)	(-2.9)
- 원료용 제외	204.7	205.5	202.7	16.2	16.8	20.4	204.1	16.5	17.1	19.8
	(0.4)	(0.4)	(-1.4)	(0.0)	(-4.4)	(2.6)	(0.7)	(1.7)	(1.9)	(-2.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율 (%)
자료: 에너지통계월보

일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2012 년	2013 년	2014 년	2015 년 p			2015 년 p	10 월	11 월	12 월
				10 월	11 월	12 월				
석탄	29.1	29.2	29.9	30.4	30.1	28.2	29.6	29.1	27.4	28.3
- 원료탄 제외	21.2	21.2	20.6	20.9	20.6	19.9	20.6	19.7	18.6	20.1
석유	38.1	37.8	37.1	38.3	37.2	35.0	38.4	40.1	39.9	37.9
-비에너지유 제외	19.5	19.1	18.0	18.6	18.2	17.5	19.0	20.3	20.5	19.2
LNG	18.0	18.7	16.9	14.7	17.6	22.3	15.3	13.2	14.9	17.7
수력	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3
원자력	11.4	10.5	11.7	12.0	10.8	10.5	12.2	13.0	13.1	11.9
기타	2.9	3.2	3.9	4.0	3.9	3.5	4.1	4.2	4.4	3.9
총에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비

(단위: 백만 toe)

	2012 년	2013 년	2014 년				2015 년 p			
				10 월	11 월	12 월		10 월	11 월	12 월
산업	128.3 (1.1)	130.9 (2.0)	136.1 (4.0)	11.4 (4.3)	11.1 (-0.7)	12.0 (0.9)	136.2 (0.1)	11.5 (1.1)	11.3 (1.7)	12.2 (1.9)
수송	37.1 (0.7)	37.3 (0.5)	37.6 (0.8)	3.2 (2.5)	3.2 (2.4)	3.3 (2.8)	39.9 (6.1)	3.5 (9.1)	3.4 (5.3)	3.4 (3.7)
가정·상업	37.9 (0.9)	37.3 (-1.4)	35.5 (-5.0)	2.4 (1.6)	3.1 (-5.7)	4.7 (7.3)	36.3 (2.2)	2.4 (2.0)	3.1 (-1.7)	4.2 (-9.4)
공공	4.8 (4.6)	4.7 (-2.1)	4.7 (0.2)	0.4 (7.5)	0.4 (7.5)	0.5 (9.9)	5.1 (8.8)	0.4 (13.3)	0.5 (14.3)	0.5 (1.1)
최종에너지	208.1 (1.1)	210.2 (1.0)	213.9 (1.7)	17.4 (3.7)	17.8 (-0.9)	20.5 (2.8)	217.5 (1.7)	17.9 (3.0)	18.2 (2.1)	20.4 (-0.4)
석탄 (백만톤)	48.4 (-3.0)	49.5 (2.3)	53.1 (7.1)	4.7 (9.6)	4.5 (3.1)	4.8 (4.8)	52.3 (-1.3)	4.8 (2.3)	4.3 (-5.1)	4.7 (-1.6)
석유 (백만 bbl)	796.5 (2.3)	799.1 (0.3)	808.5 (1.2)	68.6 (2.6)	67.5 (-2.0)	73.9 (1.3)	840.7 (4.0)	72.4 (5.6)	71.7 (6.2)	77.3 (4.6)
전력 (TWh)	466.6 (2.5)	474.8 (1.8)	477.6 (0.6)	37.8 (2.3)	38.7 (0.5)	42.6 (1.8)	483.6 (1.3)	37.5 (-1.0)	38.9 (0.3)	41.8 (-2.0)
도시가스 (십억 m³)	23.8 (9.7)	23.9 (0.5)	22.1 (-7.5)	1.4 (-5.0)	1.9 (-11.7)	2.9 (1.3)	20.9 (-5.5)	1.2 (-9.2)	1.7 (-8.8)	2.5 (-13.9)
열·기타 (천 toe)	8.9 (17.8)	9.6 (7.9)	11.0 (15.2)	0.9 (19.7)	0.9 (11.8)	1.2 (18.3)	11.6 (5.1)	0.9 (8.1)	1.1 (17.1)	1.2 (2.9)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율 (%)

자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2012 년	2013 년	2014 년				2015 년 p			
				10 월	11 월	12 월		10 월	11 월	12 월
산업	61.7	62.3	63.6	65.7	62.3	58.6	62.6	64.6	62.1	59.9
수송	17.9	17.8	17.6	18.6	17.9	16.2	18.4	19.7	18.5	16.8
가정·상업	18.2	17.8	16.6	13.6	17.5	22.8	16.7	13.5	16.9	20.7
공공	2.3	2.2	2.2	2.1	2.3	2.5	2.3	2.3	2.5	2.5
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	15.4	15.5	16.6	17.8	16.7	15.5	16.1	17.7	15.5	15.3
석유	48.9	48.4	48.1	50.3	48.5	46.1	49.3	51.7	50.2	48.4
전력	19.3	19.4	19.2	18.8	18.7	17.9	19.1	18.0	18.4	17.6
도시가스	12.2	12.1	10.9	8.2	11.0	14.9	10.2	7.4	9.9	12.9
열·기타	4.3	4.6	5.2	5.0	5.3	5.6	5.3	5.2	6.0	5.8

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보