



에너지 수급 브리프

2016. 12월

주택용 누진제 개편의 국내 전력 수급 영향

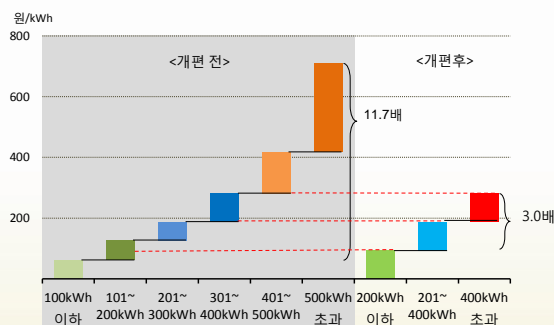
정부의 주택용 누진제 개편으로 도시 평균 4인 가구의 전기요금은 개편 전 대비 약 12% 하락하며, 하루 에어컨 3시간 추가 사용시 시간당 에어컨 사용료는 515원인 것으로 나타났다. 전기요금 인하로 전력 소비는 증가할 것으로 보이나, 전력 수급 불안까지 이어질 가능성은 적어 보인다. 누진제 완화에 따른 총전력 및 최대전력 증가는 2% 미만으로 효과가 크지 않을 뿐만 아니라, 최근 몇 년 사이 발전 설비 용량이 크게 증가했기 때문이다. 오히려 이상기온 등에 따른 전력수급 불안 가능성에 대비해야 할 것으로 보인다.

김철현 연구위원 (chkim@keei.re.kr)

올해 여름 기상관측 사상 최고의 이상 폭염으로 에어컨 사용 시간이 급증하며 전기요금 부담에 대한 걱정이 전국민의 관심사가 되었다. 정부는 급기야 전기요금 개편을 시작하고 12월 13일 주택용 누진제 완화를 골자로 하는 전기요금 개편안을 발표하였다.

본 고에서는 주택용 누진제 완화가 일반 가정의 전기요금을 얼마나 경감시킬 수 있는지 알아보고, 국가 전력 수급 상황에 미치는 영향에 대해 간략히 살펴보고자 한다.

그림 1 누진제 개편에 따른 전력량기준요금 변화

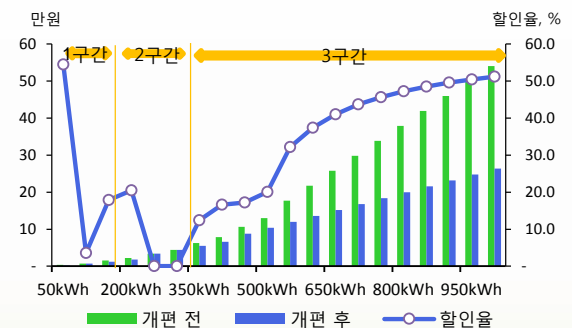


*자료: 산업부 보도자료, 2016.12

징벌적 누진제 개편으로 전기요금 부담 경감

2016년 12월 1일부터 소급 적용되는 신규 누진제에서는 기존의 1~2단계와 3~4단계 및 5~6단계가 각각 하나로 합쳐지면서 누진단계가 3단계로 축소되었으며, 최저 단계와 최고 단계의 전력량요금 차이도 기존 11.7배에서 3배로 줄어들었다.

그림 2 누진제 개편에 따른 전기요금 변화

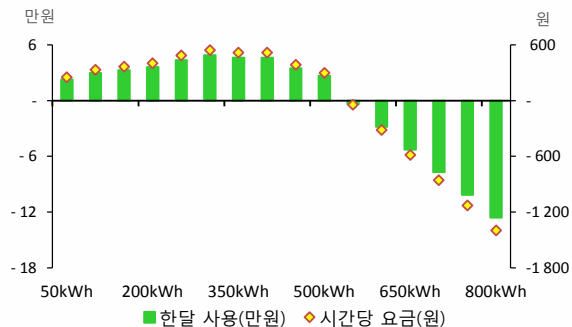


*주택용 저압 기준, 2000kWh 이하 필수 사용량 보장공제 포함

누진제 개편 전과 개편 후의 전기요금 변화를 분석해 보면, 250~300kWh 구간을 제외하고 누진제 완화로

전기요금 부담이 전체적으로 크게 감소했음을 알 수 있다. 한 달에 250~300kWh를 사용하는 가구는 전기요금의 변화가 없었으나, 200kWh 이하를 사용하는 가구에서는 전력량요금이 상승했음에도 불구하고 정부의 월정액 4,000원¹ 보조 지급으로 전기요금 부담이 경감되었다. 월 350kWh를 사용하는 4인 가구의 경우², 개편 전후의 전기요금 경감률(할인율)은 12.4%로 7,800원 가량이 인하되는 것으로 나타났다. 할인율은 전기 사용이 많을 수록 높아지는 것으로 나타났는데, 이는 과거 12배수에 달하는 징벌적 누진율 구조가 개선되면서 나타나는 현상이라고 할 수 있다.

그림 3 에어컨하루3시간추가사용에따른요금변화



*스탠드형 소비전력 1.84kW 기준, 가로 축은 에어컨 추가 사용 전(개편 전) 전력 소비량, 요금 변화는 에어컨 추가 사용으로 늘어난 전력 소비량(월간 166kWh 증가)과의 비교

전기요금 인하로 가정의 여름철 에어컨 사용은 늘어날 것으로 예상되는데, 월 350kWh를 사용하는 가구가 에어컨을 하루 3시간씩, 한 달 90시간을 추가적으로 사용했을 경우, 전력 소비 증가로 전기요금은 개편 전 대비 4만 6천원 정도 상승하고, 이 경우 시간당 에어컨 사용료는 515원인 것으로 분석되었다. 월 550kWh 이상을 사용하는 가구에서는 에어컨 추가 사용에 따른 전력 소비 증가에도 불구하고, 전기요금은 개편 전 대비 오히려 감소하는 것으로 나타났다.

누진제 완화의 전력 소비 증가 효과는 크지 않을 것

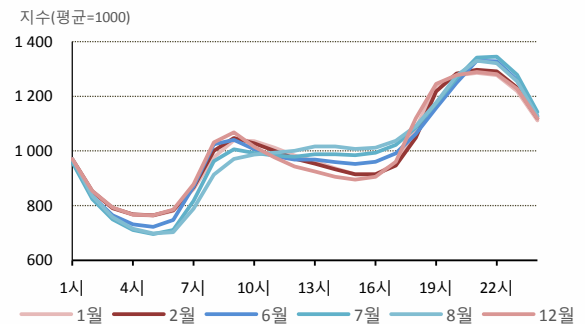
최근 연구(김철현·박광수, 2015)에 따르면 평균 전력 소비의 증가세는 2010년대 들어 농사용을 제외한 모든 용도에서 증가세가 둔화한 것으로 나타났다. 특히,

주택용의 연평균 증가율은 2000~2011년 4.7%에서 2011~2015년 0.8%로 낮아졌으며, 총전력의 증가율도 동기간 6.0%에서 1.5%로 낮아졌다. 이러한 최근의 증가세 둔화 추세와 주택용이 총전력에서 차지하는 비중(2015년 기준 13.6%)이 크지 않음을 고려하면 누진제 완화가 총전력 소비의 수급 문제를 야기할 가능성은 크지 않을 것으로 보인다.

반면, 최대(피크)전력은 평균 전력 소비와 달리 과거의 증가세를 유지하며 빠르게 증가해왔다. 하지만, 퇴근 이후 시간대에 소비가 집중되는 주택용 전력 소비의 특성 상 누진제 완화가 최대전력에 미치는 영향도 크지 않을 것으로 예상된다.

최대전력은 여름철에는 주로 오후 3시경, 겨울철에는 주로 오전 11시경에 자주 발생한다. 과거에는 여름철 피크가 겨울철보다 높았으나, 2009년 이후로는 연간 최대피크 발생 시기가 겨울철로 이동했다.

그림 4 계절별시간대별주택용부하패턴(2015년)



*자료: 국가통계포털

국가 전체의 최대전력 발생 시간과는 달리, 주택용 부하는 하절기(6~8월)는 대체로 오전 9시경부터 오후 5시경까지 일평균 수준을 기록하다 퇴근 이후 저녁 8~10시경에 일중 최대 소비 수준을 기록한다. 동절기(12~2월)에도 비슷한 소비 패턴을 보이는데, 오후 시간대(1~6시)의 소비 수준이 일평균 이하를 기록하고 일 피크의 상대수준이 여름보다 높다는 점이 주요 차이점이다.

¹ 월 4,000 원 한도에서 감액(감액 후 최저요금 1,000 원)

² 정부에 따르면 우리나라 4 인 도시 가구의 월평균 전력사용량은 342kWh 임

누진제 개편으로 피크전력은 2.0% 미만 증가 예상

그렇다면 누진제 개편으로 국내 총전력과 피크전력은 얼마나 늘어날까? 전기요금 인하의 전력 소비 증가를 계산하기 위해서는 전력의 요금 탄력도를 알아야 한다. 전기는 필수재라는 특성 상 탄력도가 1 미만이나, 분석 모형에 따라 국내 전력 소비 탄력도가 크게 차이가 난다. 미국의 경우 주택용 전력의 요금 탄력도는 단기적으로 0.12~0.24, 장기적으로는 0.40까지 상승하는 것으로 조사되었으며(EIA, 2014), 미국 이외의 대부분의 국가에서도 단기에는 0.1~0.3 정도인 것으로 추정되고 있다.

우리나라의 주택용 전력 소비의 전기요금 탄력도를 0.2로 가정하면 전기요금이 1% 인하될 경우, 총전력은 약 0.03%, 최대전력은 평균 0.02% 상승할 것으로 추정된다.³ 정부는 이번 주택용 전기요금 체계 개편으로 요금 부담이 가구당 연평균 11.6%, 여름·겨울은 14.9% 줄 것으로 예상했다. 이를 전기요금 인하율로 가정하면 이번 누진제 개편으로 총전력과 최대전력은 국내 전력 소비 탄력도가 상당히 탄력적이라고 가정한다고 해도 대부분의 경우 2% 미만 증가에 그칠 것으로 예상된다.

표 1 주택용 누진제 개편의 총전력 및 피크전력 증가 효과

탄력도 시나리오	총전력	최대전력	
		평균	최대
0.2	0.3%	0.3%	0.5%
0.4	0.6%	0.7%	0.9%
0.6	0.9%	1.0%	1.4%
0.8	1.3%	1.3%	1.9%

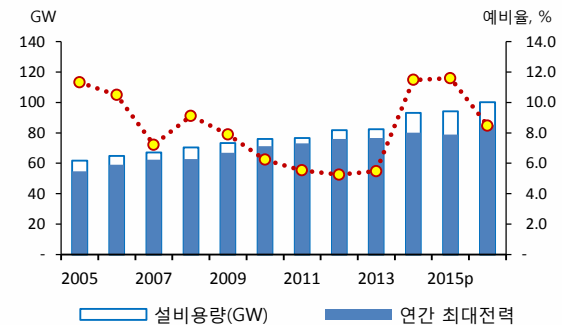
주: 총전력은 주택용의 비중(13.6%, 2015년 기준)과 가구당 연평균 인하율(11.6%)을 적용, 피크전력은 여름·겨울의 인하율(14.9%)을 적용하여 계산

피크전력의 증가에도 불구하고 전력 수급은 안정적

한편, 우리나라의 전력 공급 예비율⁴은 최근 몇 년 사이 발전 설비의 증가로 2011~2013년 5%대에서 2014년 이후 11%대로 크게 개선되었다. 2016년 여름의 경우 이상폭염 지속으로 최대전력이 8,518만kWh(8월 12일)를 기록하며 7차 전력수급계획의 전망치

(8,067kWh)를 상회했으나, 당시 공급 예비율은 8.5%로 과거 대비 안정적인 수준을 기록했다.

그림 5 전력공급예비율추이



*설비용량은 최대전력 발생 월 기준(자료: 전력통계속보)

이상기온 등에 따른 전력 수요 변동성 확대에 대비 해야

전기요금 효과보다는 오히려 기온이 전력 소비에 미치는 영향이 더 클 것으로 보인다. 월간 주택용 냉난방용 전력 소비량은⁵ 냉난방도일이 1% 상승할 때 평균적으로 4% 내외, 기온에 따라서는 10% 이상 급증하는 것으로 추정된다. 2016년 8월에는 기록적인 이상폭염으로 냉방도일이 전년 동월 대비 21.0% 증가했으며, 기상청에 따르면 2017년에도 기온변화가 클 것으로 전망되고 있다. 특히, 최대전력은 이상기온 효과와 누진제 인하 효과가 겹쳐질 경우 예상보다 크게 상승할 수 있다. 전력당국은 이상폭염이나 이상한파에 따른 전력 수요 변동성 확대에 주의를 기울여야 할 것으로 보인다.

참고자료

EIA, "Price elasticities for energy use in buildings of the United States", 2014.10

국가통계포털, <http://kosis.kr/>

김철현·박광수, "국내 전력소비 패턴의 구조적 변화 및 변화요인 분석", 에너지경제연구원 기본 보고서, 2015

산업통상자원부, "누진제 개편으로 주택용 동하게 전기요금 부담 15% 경감", 보도자료, 2016.12.13

한국전력, 전력통계속보, 각 월호

³ 2008~2015 년 실적치 기준

⁴ (공급능력-최대전력)/최대전력 × 100

⁵ 전체 주택용 전력 소비에서 냉난방 전력이 차지하는 비중은 평균 1.4%, 최대 3.5%로 분석됨

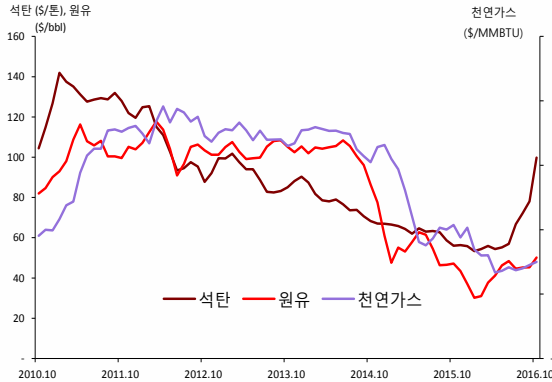
1. 에너지 가격

□ '16.10 월 석유제품 가격은 소폭 상승한 반면 가스 및 전력 요금은 전월 수준 유지

- **(국제 에너지 가격)** 국제 유가는 OPEC 의 감산 합의와 러시아의 감산 공조 기대 등으로 전월 대비 10% 이상 상승. 석탄 가격은 중국 생산 감축의 영향으로 급등세 지속. LNG 가격은 소폭 상승
- **(석유제품)** 휘발유와 경유 가격은 OPEC 의 감산 합의로 인한 국제 유가 상승분이 일부 반영되며 소폭 상승. LPG 가격은 전월 수준 유지
- **(도시가스)** 국제 LNG 가격이 5 월 이후 비슷한 수준을 지속함에 따라 5 개월째 동결
- **(전력*)** 가을철(9~10 월) 요금제가 지속되며 전월과 동일한 수준 유지

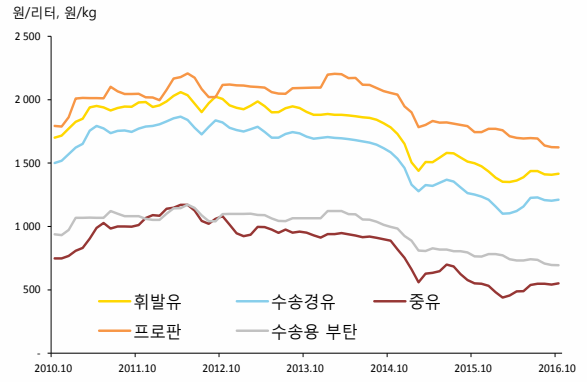
※ '13.11 월의 전기요금인상 이후 추가 인상(하) 없이 지속 중

국제 주요 에너지 가격 추이



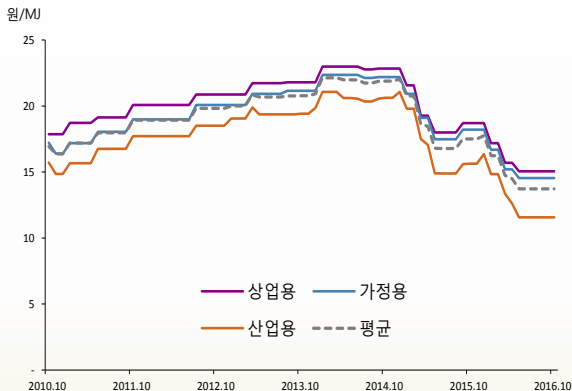
- 주 1) 국제 유가는 두바이·브렌트·WTI 평균, 천연가스 일본 CIF 수입가격, 석탄 호주산 Thermal Coal 기준
2) 전년 동월 대비(%): 원유(6.3), 석탄(78.1), 천연가스(-27.7)

국내 석유제품 가격 추이



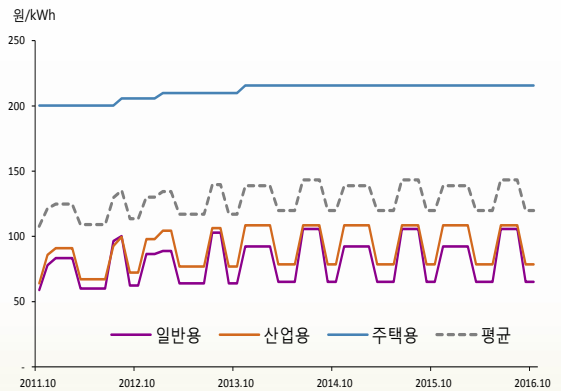
- 주: 전년 동월 대비(%), 휘발유(-5.5), 경유(-3.3), 중유(0.0), 프로판(-6.8), 부탄(-9.1)

국내 도시가스 가격 추이



- 주 1) 기본 요금을 제외한 서울지역 평균
2) 전년 동월 대비(%): 가정용(-20.1), 상업용(-19.6), 산업용(-25.9)

국내 전력 가격 추이



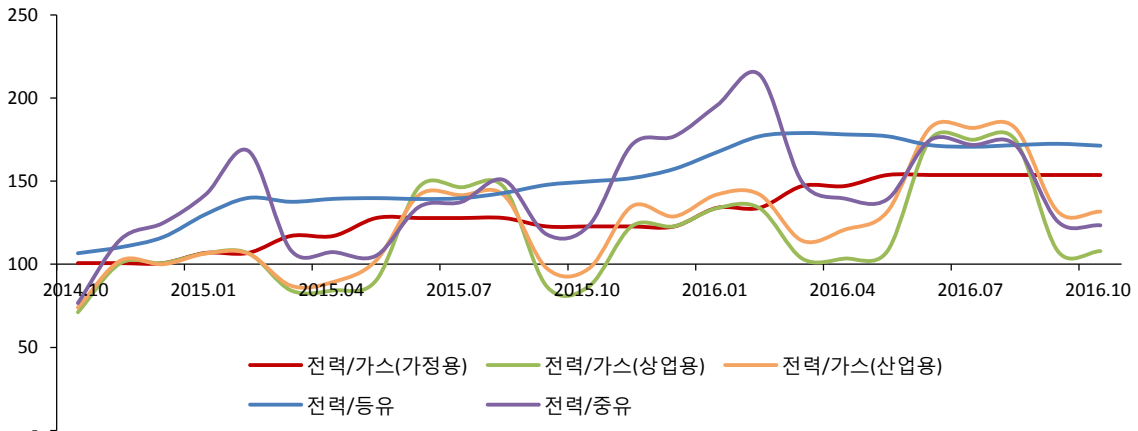
- 주 1) 주택용(고압), 4구간의 전력량 요금, 일반용(1갑, 저압), 산업용(1을, 고압B 중간 부하) 기준 요금
2) 전년 동월 대비(%), 주택용(0.0), 일반용(0.0), 산업용(0.0)

2. 에너지 상대가격

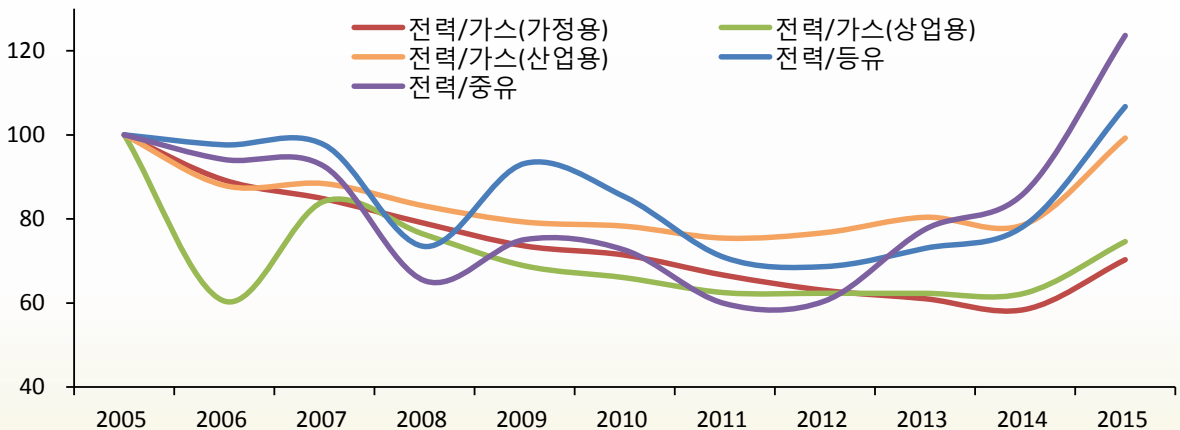
□ 전력/도시가스 상대가격은 전월과 동일한 반면 전력/석유제품 상대가격은 소폭 하락

- **(전력/도시가스)** 전력 요금이 가을철(9~10 월) 요금제 지속으로 전월과 동일하고 도시가스 요금도 변화가 없어 전력/도시가스 상대가격은 전월과 같은 수준 유지
※ 전년 동월 대비 증가율(%): 가정용(25.2), 상업용(24.3), 산업용(35.0)
- **(전력/석유제품)** 중유와 등유 가격이 전월 대비 각각 10.1 원/리터, 6.0 원/리터 상승함에 따라 전력/석유 상대가격은 소폭 하락
※ 전년 동월 대비 증가율(%): 전력/중유(-0.0), 전력/등유(14.3)
- 계절성을 제거한 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

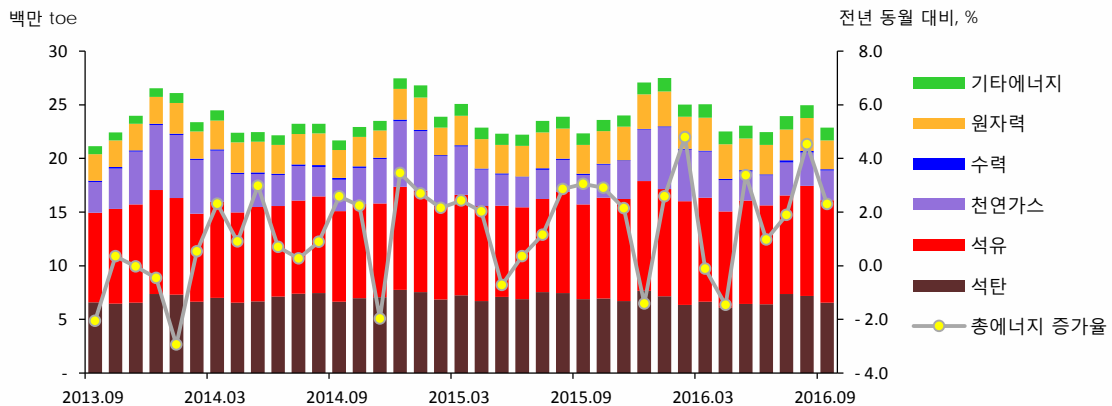
□ 9월 총에너지 소비는 석탄과 원자력은 감소하였지만, 석유와 가스가 증가하면서 전년 동월 대비 2.3% 증가

- 석탄 소비는 제철용 소비 감소와 석탄 화력 발전량 감소 등으로 산업용과 발전용이 감소하면서 4.4% 감소
- 석유 소비는 석유화학 설비 증설, 파라자일렌(PX) 생산 증가 등으로 8.8% 증가하며 총에너지 소비를 견인
- 가스 소비는 도시가스용 소비가 감소했으나, 전력 소비 증가로 발전용 소비가 증가 하면서 0.5% 증가
- 원자력 발전량은 예방정비량의 감소에도 불구하고, 발전 설비 이용률이 하락하면서 소폭 감소로 전환

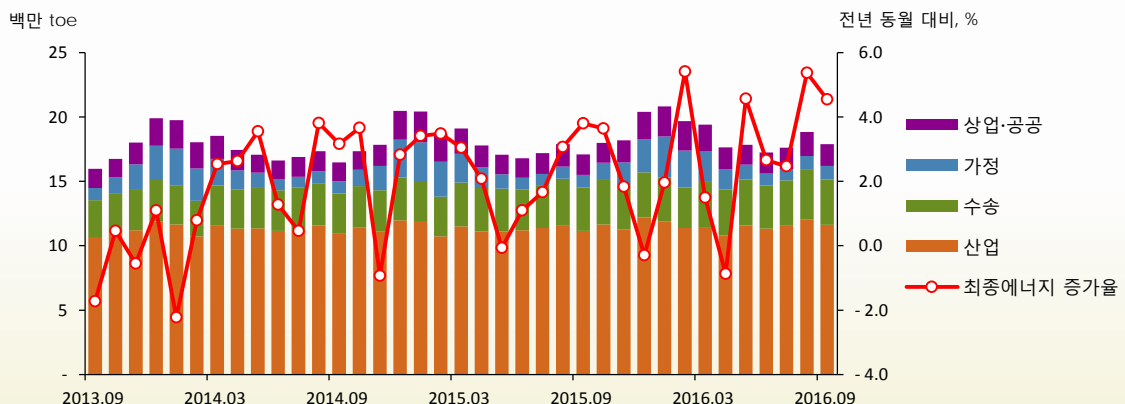
□ 최종에너지 소비는 산업과 수송 부문의 석유와 건물 부문의 전력 소비 증가로 전년 동월 대비 4.5% 증가

- 산업 부문은 철강 경기와 자동차 생산 부진으로 1차금속의 원료탄과 조립금속의 전력 소비가 감소하였지만, 설비 증설과 PX 생산 증가로 석유화학의 석유 소비가 증가하면서 4.3% 증가
- 수송 부문은 유가 하락, 차량 대수 증가, 추석 연휴로 인한 여행 수요 증가 등으로 4.7% 증가
- 건물 부문은 휴일 증가, 서비스업 생산 증가, 냉방도일 증가 등으로 전력을 중심으로 5.5% 증가
- 최종에너지원인 전력 소비는 냉방 수요 증가에 따른 건물 부문의 소비 증가로 3.7% 증가

총에너지 소비 추이



최종에너지 소비 추이

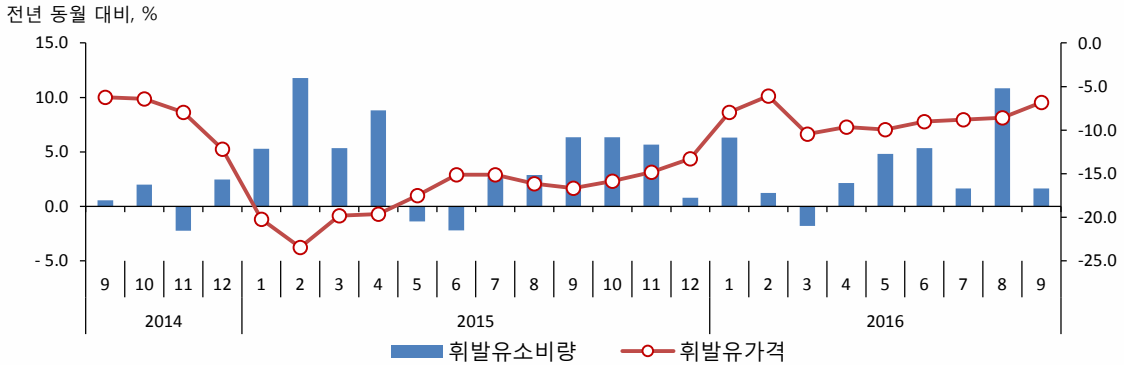


4. 가격-소비 증감률 비교

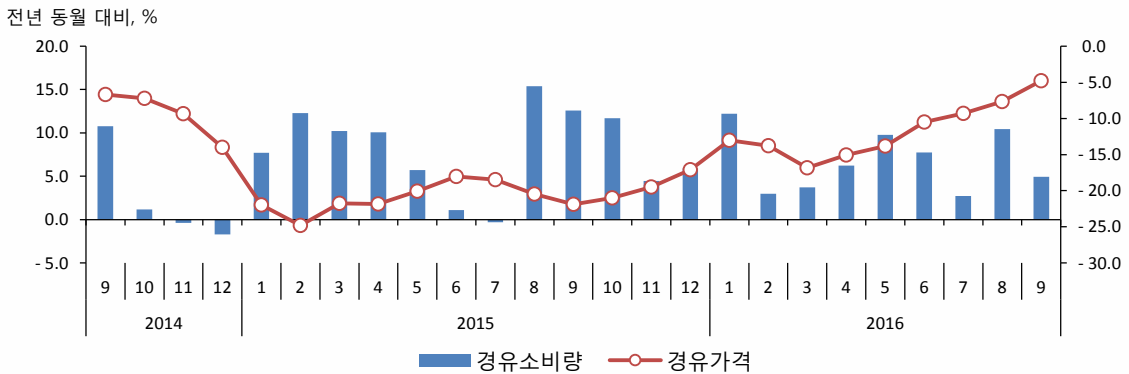
□ 석유제품의 가격 하락폭이 축소됨에 따라 휘발유와 경유 등의 소비 증가세가 둔화

○ 도시가스는 전년 동월 대비 낮은 요금에도 불구하고 가정용과 산업용이 감소세 지속

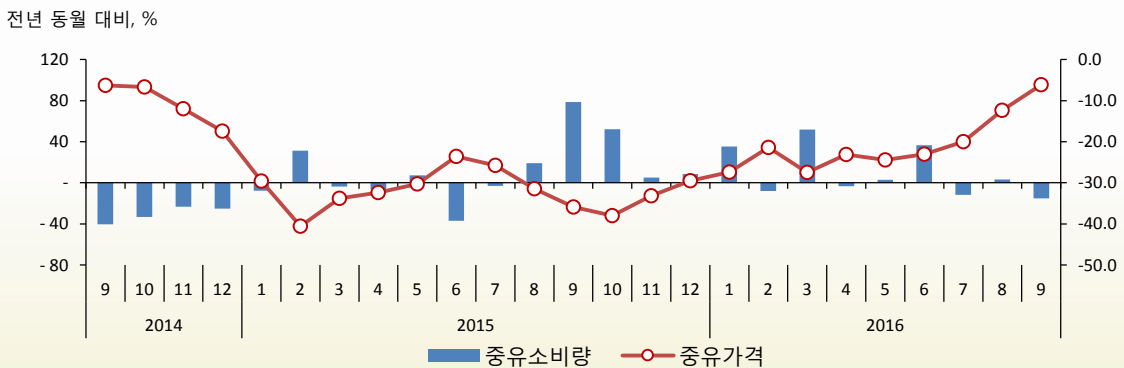
휘발유 소비 증가율(좌) 및 가격 증가율(우) 추이



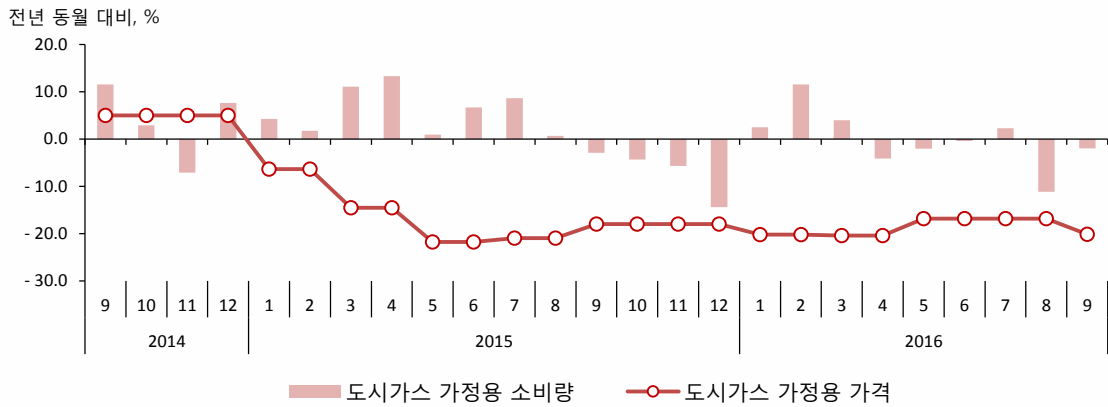
경유 소비 증가율(좌) 및 가격 증가율(우) 추이



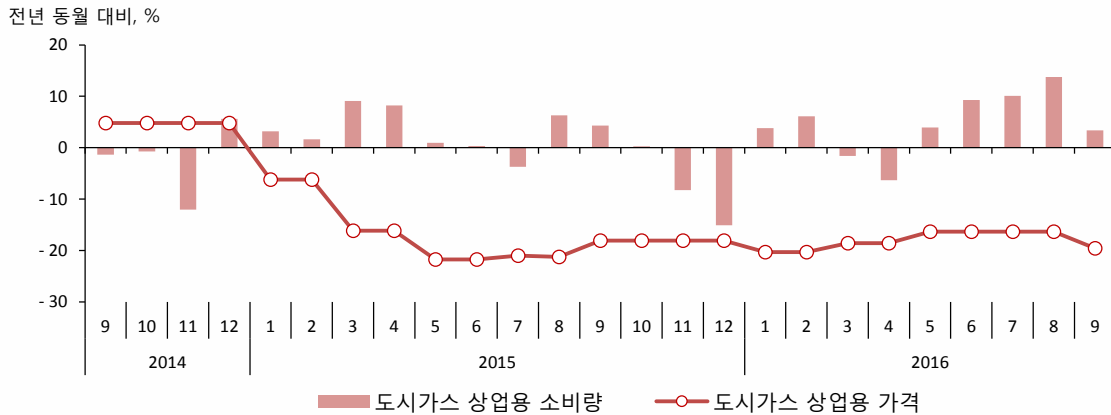
중유 소비 증가율(좌) 및 가격 증가율(우) 추이



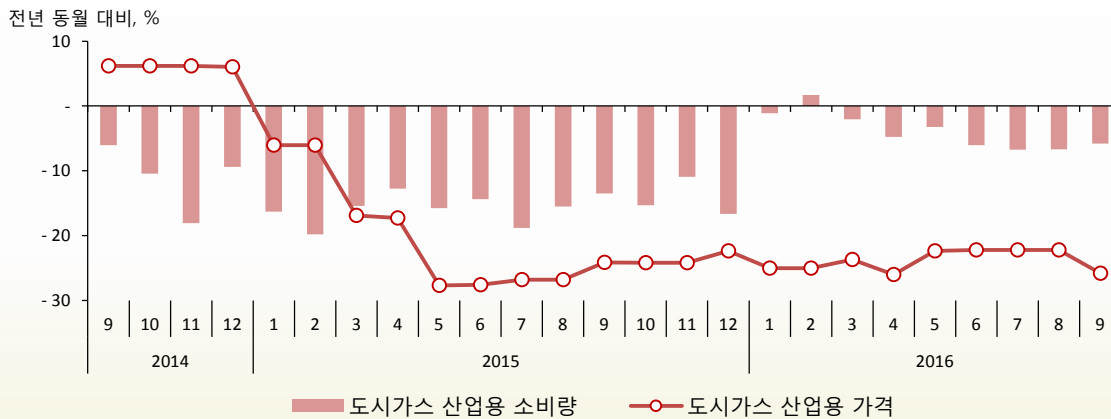
도시가스 소비(가정용) 증가율 및 가격 증가율 추이



도시가스 소비(상업용) 증가율 및 가격 증가율 추이



도시가스 소비(산업용) 증가율 소비 및 가격 증가율 추이



<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2014 년	2015 년	2016 년			1~3 분기	2 분기	3 분기
			1~3 분기	2 분기	3 분기			
GDP (조원)	1 427.0 (3.3)	1 464.2 (2.6)	1 078.3 (2.5)	365.6 (2.2)	367.6 (2.8)	1 109.7 (2.9)	377.5 (3.3)	377.5 (2.7)
민간소비	692.2 (1.7)	707.2 (2.2)	525.5 (1.8)	170.6 (1.7)	177.0 (2.2)	539.7 (2.7)	176.3 (3.3)	181.7 (2.6)
설비투자	134.0 (6.0)	141.1 (5.3)	104.8 (5.8)	36.5 (5.1)	34.7 (6.7)	100.7 (-3.9)	35.5 (-2.7)	33.2 (-4.5)
건설투자	198.5 (1.1)	206.2 (3.9)	149.2 (2.6)	54.5 (1.0)	54.9 (5.6)	165.4 (10.9)	60.4 (10.8)	61.4 (11.9)
소비자물가지수 (2010=100)	109.0	109.8	109.7	109.7	110.1	110.7	110.6	111.0
대미환율 (원)	1 052.8	1 131.0	1 122.1	1 097.4	1 169.0	1 162.2	1 163.2	1 121.1
기준금리 (%)	2.3	1.6	1.7	1.7	1.5	1.4	1.4	1.3
경기동행지수 (2010=100)	113.6	117.3	116.6	116.4	117.6	120.7	120.4	122.2
광공업생산지수 (2010=100)	108.4	107.7	106.5	108.4	105.5	107.1	109.5	106.2
제조업가동률지수 (2010=100)	94.3	92.1	91.6	94.9	89.8	89.2	92.1	87.0
평균기온	13.3	13.6	15.2	18.6	24.8	15.4	19.1	25.8
- 전년 동기 대비 기온차	0.9	0.2	- 0.2	- 0.1	0.4	0.2	0.5	0.9
난방도일	2 501.6 (-13.5)	2 459.1 (-1.7)	1 593.0 (6.1)	168.2 (6.1)	- (-)	1 654.4 (3.9)	140.9 (-16.2)	0.3 (-)
냉방도일	822.7 (-9.5)	861.1 (4.7)	853.9 (4.7)	223.0 (2.0)	630.9 (5.7)	957.1 (12.1)	239.1 (7.2)	718.0 (13.8)
에너지원단위	0.20 (-2.4)	0.20 (-1.0)	0.20 (-0.6)	0.18 (-1.6)	0.19 (-0.4)	0.20 (-0.8)	0.18 (-2.2)	0.19 (0.2)
1 인당 소비								
석유 (bbl)	16.3 (-0.9)	16.9 (3.8)	12.4 (2.8)	4.0 (0.5)	4.2 (2.9)	13.3 (6.6)	4.3 (6.9)	4.5 (7.2)
전력 (MWh)	9.5 (0.2)	9.6 (0.9)	7.2 (1.6)	2.3 (1.2)	2.4 (2.0)	7.4 (2.1)	2.3 (1.1)	2.5 (3.9)
도시가스 (1000 m ³)	0.4 (-7.9)	0.4 (-6.3)	0.3 (-4.3)	0.1 (-4.0)	0.1 (-8.5)	0.3 (0.3)	0.1 (-3.2)	0.1 (-2.5)
총에너지 (toe)	5.6 (0.5)	5.7 (1.2)	4.2 (1.4)	1.3 (0.2)	1.4 (1.9)	4.3 (1.7)	1.3 (0.6)	1.4 (2.6)

주: 2010 년 실질가격 기준, p 는 잠정치, () 는 전년 동기 대비 증가율(%)
 자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2014 년	2015 년					2016 년			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	93.0 (-5.1)	48.8 (-47.5)	50.5 (-48.5)	42.9 (-55.4)	45.5 (-51.1)	46.3 (-45.1)	42.2 (-16.5)	44.8 (4.5)	45.2 (-0.5)	49.9 (7.9)
Dubai	96.7 (-8.2)	50.8 (-47.5)	53.3 (-47.9)	47.8 (-53.1)	45.8 (-52.6)	45.8 (-47.2)	39.9 (-25.1)	43.6 (-8.6)	43.3 (-5.3)	49.0 (6.9)
Brent	99.5 (-8.5)	53.6 (-46.1)	55.9 (-46.8)	48.2 (-53.4)	48.5 (-50.8)	49.3 (-44.0)	43.8 (-21.5)	47.2 (-2.2)	47.2 (-2.7)	51.4 (4.3)
국내도입단가 (CIF)	101.5 (-6.3)	53.3 (-47.5)	55.4 (-47.9)	54.7 (-49.3)	49.0 (-52.1)	46.8 (-50.1)	39.7 (-28.4)	43.5 (-20.5)	43.8 (-10.7)	45.7 (-2.5)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	17.0 (-2.0)	11.0 (-35.5)	11.2 (-34.5)	10.2 (-37.4)	10.0 (-36.2)	10.4 (-31.9)	7.4 (-34.2)	7.0 (-31.1)	7.3 (-27.6)	7.5 (-27.7)
국내도입단가 (CIF)	848.0 (10.4)	549.1 (-35.3)	564.0 (-33.7)	480.9 (-43.3)	499.4 (-41.7)	504.8 (-40.1)	351.7 (-37.7)	331.1 (-31.2)	353.3 (-29.3)	379.6 (-24.8)
유연탄										
호주산 (USD/톤)	75.1 (-17.1)	61.6 (-18.0)	62.7 (-18.3)	62.8 (-15.0)	58.7 (-17.0)	56.1 (-17.9)	64.7 (3.2)	72.2 (15.0)	78.1 (33.2)	99.8 (78.1)
국내도입단가 (CIF)	92.2 (-9.9)	73.9 (-19.8)	75.7 (-19.2)	69.3 (-24.2)	68.7 (-24.2)	68.6 (-22.5)	63.1 (-16.6)	63.6 (-8.2)	66.8 (-2.7)	74.9 (9.2)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	111.0 (-6.9)	69.4 (-37.4)	71.9 (-38.5)	66.3 (-40.5)	64.8 (-41.5)	64.2 (-36.8)	54.8 (-23.7)	54.2 (-18.3)	58.1 (-10.3)	63.0 (-1.9)
등유	112.5 (-8.5)	64.7 (-42.5)	67.2 (-42.8)	56.8 (-51.2)	58.3 (-48.2)	58.8 (-42.4)	51.3 (-23.6)	53.6 (-5.7)	54.9 (-5.8)	60.9 (3.6)
경유	114.0 (-8.8)	66.6 (-41.6)	69.2 (-42.0)	60.8 (-48.3)	60.5 (-46.6)	61.0 (-40.3)	51.5 (-25.6)	54.1 (-11.1)	55.2 (-8.9)	61.6 (1.1)
중유	86.4 (-9.2)	45.2 (-47.7)	47.9 (-47.4)	39.0 (-57.3)	36.7 (-58.7)	37.5 (-51.7)	33.3 (-30.6)	37.3 (-4.5)	39.5 (7.6)	43.9 (17.1)
프로판	790.8 (-7.8)	416.3 (-47.4)	414.0 (-50.3)	365.0 (-53.2)	315.0 (-57.7)	360.0 (-51.0)	311.0 (-24.9)	285.0 (-21.9)	295.0 (-6.3)	340.0 (-5.6)
부탄	810.4 (-8.4)	436.7 (-46.1)	433.0 (-49.4)	400.0 (-50.0)	345.0 (-56.1)	365.0 (-52.3)	343.0 (-20.8)	290.0 (-27.5)	340.0 (-1.4)	370.0 (1.4)
납사	94.3 (-6.7)	52.5 (-44.3)	53.8 (-46.5)	46.9 (-52.6)	46.0 (-51.4)	48.1 (-40.2)	41.3 (-23.3)	39.9 (-14.9)	42.4 (-7.8)	47.5 (-1.2)

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

	2014 년		2015 년				2016 년			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 827.6 (-5.0)	1 509.9 (-17.4)	1 521.2 (-18.0)	1 544.5 (-16.2)	1 511.5 (-16.7)	1 498.7 (-15.9)	1 394.9 (-8.3)	1 411.7 (-8.6)	1 408.2 (-6.8)	1 416.6 (-5.5)
경유 (원/리터)	1 637.0 (-5.4)	1 299.3 (-20.6)	1 314.5 (-21.0)	1 307.8 (-20.5)	1 263.8 (-21.9)	1 251.9 (-21.0)	1 171.6 (-10.9)	1 207.2 (-7.7)	1 203.0 (-4.8)	1 211.1 (-3.3)
중유 (원/리터)	900.0 (-5.7)	612.1 (-32.0)	626.6 (-32.1)	624.2 (-31.5)	576.6 (-35.9)	551.1 (-37.9)	507.8 (-19.0)	547.3 (-12.3)	541.3 (-6.1)	551.3 (0.0)
프로판 (원/kg)	2 114.6 (1.4)	1 801.3 (-14.8)	1 810.2 (-15.4)	1 801.3 (-13.9)	1 790.6 (-13.4)	1 743.5 (-15.1)	1 691.1 (-6.6)	1 637.8 (-9.1)	1 625.4 (-9.2)	1 624.2 (-6.8)
부탄 (원/리터)	1 052.1 (-1.8)	806.4 (-23.4)	813.3 (-24.1)	804.0 (-22.5)	794.5 (-21.6)	764.1 (-23.3)	733.3 (-9.8)	706.7 (-12.1)	696.6 (-12.3)	694.3 (-9.1)
도시가스(원/MJ)										
가정용	22.3 (6.6)	18.6 (-16.6)	18.6 (-16.3)	17.5 (-21.0)	18.2 (-18.0)	18.2 (-18.0)	15.1 (-19.0)	14.5 (-16.8)	14.5 (-20.1)	14.5 (-20.1)
상업용	22.9 (6.0)	19.0 (-16.9)	19.1 (-16.6)	18.0 (-21.0)	18.7 (-18.1)	18.7 (-18.1)	15.6 (-18.3)	15.1 (-16.3)	15.1 (-19.6)	15.1 (-19.6)
산업용	20.7 (6.7)	16.4 (-20.8)	16.5 (-20.3)	14.9 (-26.8)	15.6 (-24.1)	15.6 (-24.2)	12.5 (-24.1)	11.6 (-22.2)	11.6 (-25.8)	11.6 (-25.9)
전력(원/kWh)										
주택용	215.6 (2.3)	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -
일반용	84.4 (6.3)	84.4 -	82.8 -	105.7 -	65.2 -	65.2 -	82.8 -	105.7 -	65.2 -	65.2 -
산업용	96.0 (4.7)	96.0 -	93.5 -	108.5 -	78.5 -	78.5 -	93.5 -	108.5 -	78.5 -	78.5 -

주 1 ()는 전년 동기 대비 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)

총에너지 소비

	2014 년	2015 년	2016 년 p				1~9 월	7 월	8 월	9 월
			1~9 월	7 월	8 월	9 월				
석탄 (백만 톤)	133.3 (2.9)	134.8 (1.1)	101.2 (2.3)	11.9 (1.8)	11.7 (0.0)	10.8 (3.2)	95.1 (-6.0)	11.6 (-1.8)	11.4 (-3.2)	10.4 (-4.4)
- 원료탄 제외	95.7 (-1.8)	98.1 (2.5)	73.7 (4.2)	8.6 (1.1)	8.6 (1.0)	7.8 (3.7)	70.2 (-4.7)	8.7 (1.2)	8.4 (-1.8)	7.5 (-3.5)
석유 (백만 bbl)	821.5 (-0.5)	856.2 (4.2)	629.2 (3.2)	68.6 (1.1)	73.9 (4.4)	69.1 (4.4)	673.3 (7.0)	72.0 (5.0)	80.6 (8.9)	75.1 (8.8)
-비에너지유 제외	388.5 (-4.1)	411.7 (6.0)	299.4 (4.2)	32.7 (0.0)	34.3 (7.0)	33.3 (8.2)	335.8 (12.2)	35.7 (9.2)	40.0 (16.7)	37.2 (11.4)
LNG (백만 톤)	36.6 (-9.0)	33.4 (-8.7)	24.7 (-5.8)	2.1 (-16.9)	2.3 (8.8)	2.1 (-6.8)	24.7 (0.1)	2.4 (14.9)	2.4 (3.8)	2.1 (0.5)
수력 (TWh)	7.8 (-6.8)	5.8 (-25.9)	4.7 (-21.5)	0.7 (-3.5)	0.7 (-20.0)	0.5 (-36.1)	5.1 (8.7)	0.9 (29.1)	0.7 (3.9)	0.6 (22.7)
원자력 (TWh)	156.4 (12.7)	164.8 (5.3)	120.4 (2.3)	15.8 (18.2)	13.3 (-5.2)	12.8 (3.5)	127.3 (5.7)	13.6 (-14.3)	14.7 (10.3)	12.7 (-0.8)
기타 (백만 toe)	11.0 (21.9)	12.8 (17.2)	9.6 (18.1)	1.1 (13.6)	1.1 (21.9)	1.1 (21.5)	10.8 (12.2)	1.2 (16.5)	1.2 (8.6)	1.2 (9.0)
총에너지 (백만 toe)	282.9 (0.9)	287.5 (1.6)	212.8 (1.8)	23.5 (1.2)	23.9 (2.9)	22.3 (3.0)	217.3 (2.1)	23.9 (1.9)	25.0 (4.5)	22.9 (2.3)
- 비에너지유 제외	229.0 (0.5)	232.2 (1.4)	171.8 (1.7)	19.0 (1.0)	19.0 (3.1)	17.9 (3.5)	175.3 (2.0)	19.4 (2.1)	19.9 (5.1)	18.1 (1.3)
- 원료용 제외	202.7 (-1.4)	206.4 (1.9)	152.6 (2.2)	16.8 (0.6)	16.8 (3.8)	15.7 (3.7)	157.9 (3.5)	17.4 (3.7)	17.9 (6.7)	16.1 (2.4)

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

총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2014 년	2015 년	2016 년 p				1~9 월	7 월	8 월	9 월
			1~9 월	7 월	8 월	9 월				
석탄	29.9	29.7	30.2	32.1	31.2	30.8	27.7	30.8	28.8	28.7
- 원료탄 제외	20.6	20.8	21.1	22.5	22.0	21.2	19.7	22.3	20.6	19.9
석유	37.1	38.1	37.8	37.0	39.4	39.5	39.6	38.3	41.1	41.8
-비에너지유 제외	18.0	18.9	18.5	18.0	18.8	19.6	20.3	19.5	20.9	21.1
LNG	16.9	15.2	15.1	11.5	12.5	12.3	14.8	12.9	12.4	12.1
수력	0.6	0.4	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.8	0.6	0.6
원자력	11.7	12.1	11.9	14.2	11.7	12.1	12.4	12.0	12.4	11.7
기타	3.9	4.5	4.5	4.5	4.6	4.8	5.0	5.2	4.8	5.2
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)

	2014 년	2015 년	2016 년 p							
			1~9 월	7 월	8 월	9 월	1~9 월	7 월	8 월	9 월
산업	136.1 (4.0)	136.7 (0.5)	101.6 (0.1)	11.4 (1.0)	11.6 (0.4)	11.2 (1.6)	103.7 (2.0)	11.6 (2.0)	12.0 (3.5)	11.6 (4.3)
수송	37.6 (0.8)	40.3 (7.1)	29.9 (7.1)	3.3 (3.3)	3.6 (9.2)	3.4 (9.6)	31.5 (5.4)	3.5 (3.8)	3.9 (9.9)	3.5 (4.7)
가정·상업	35.5 (-5.0)	36.4 (2.7)	26.7 (5.5)	2.1 (1.2)	2.3 (6.6)	2.2 (4.8)	27.8 (4.0)	2.2 (4.7)	2.4 (7.2)	2.3 (5.9)
공공	4.7 (0.2)	5.2 (10.1)	3.8 (12.6)	0.4 (9.7)	0.4 (13.1)	0.4 (15.6)	4.0 (4.4)	0.4 (-7.6)	0.4 (9.0)	0.4 (3.0)
최종에너지	213.9 (1.7)	218.6 (2.2)	162.0 (2.4)	17.2 (1.7)	17.9 (3.1)	17.1 (3.8)	167.0 (3.0)	17.6 (2.5)	18.8 (5.4)	17.9 (4.5)
석탄 (백만 톤)	53.1 (7.1)	52.4 (-1.3)	38.5 (-1.6)	4.4 (6.0)	4.2 (-3.3)	4.3 (-0.1)	35.7 (-7.3)	4.3 (-3.6)	4.1 (-2.0)	4.1 (-4.0)
석유 (백만 bbl)	808.5 (1.2)	841.6 (4.1)	620.3 (3.6)	68.2 (2.6)	73.3 (4.1)	68.5 (4.4)	657.1 (5.9)	70.2 (2.9)	79.2 (8.0)	74.2 (8.4)
전력 (TWh)	477.6 (0.6)	483.7 (1.3)	365.5 (2.0)	39.4 (-1.5)	41.9 (4.7)	39.7 (4.0)	374.7 (2.5)	40.6 (3.0)	44.4 (5.9)	41.2 (3.7)
도시가스 (십억 m³)	22.1 (-7.5)	20.8 (-5.9)	15.4 (-3.9)	1.1 (-9.9)	1.1 (-7.0)	1.0 (-7.3)	15.5 (0.6)	1.1 (-1.1)	1.0 (-2.5)	1.0 (-3.0)
열·기타 (천 toe)	11.0 (15.2)	12.7 (14.7)	9.4 (16.5)	1.0 (12.8)	1.0 (20.3)	1.0 (20.9)	10.9 (15.5)	1.2 (22.7)	1.1 (13.0)	1.1 (13.6)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2014 년	2015 년	2016 년 p							
			1~9 월	7 월	8 월	9 월	1~9 월	7 월	8 월	9 월
산업	63.6	62.5	62.7	66.2	64.9	65.2	62.1	65.9	63.8	65.1
수송	17.6	18.4	18.4	19.5	20.0	19.7	18.9	19.7	20.9	19.8
가정·상업	16.6	16.7	16.5	12.0	12.8	12.7	16.6	12.3	13.0	12.9
공공	2.2	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.4	2.1	2.4	2.3
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	16.6	16.0	15.9	17.4	15.9	16.8	14.3	16.2	14.7	15.4
석유	48.1	49.1	48.8	50.3	52.1	51.1	50.1	50.5	53.3	52.7
전력	19.2	19.0	19.4	19.7	20.2	20.0	19.3	19.8	20.3	19.8
도시가스	10.9	10.1	10.1	7.0	6.4	6.5	9.9	6.7	5.9	6.0
열·기타	5.2	5.8	5.8	5.6	5.4	5.6	6.5	6.7	5.8	6.1

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보