



에너지 수급 브리프

2018. 12월

2018~2019 년 에너지 수요 전망

2018년 국내 에너지 수요는 경기 둔화에도 불구하고, 이상 폭염에 따른 전력 소비의 급증으로 경제성장 보다 빠르게 증가할 것으로 보인다. 2019년에는 경기 정체와 함께 에너지수요의 증가세도 둔화할 것으로 전망된다. 이에 따라 에너지원단위는 2018년에는 악화될 것으로 보이나, 2019년에는 다시 과거의 개선 추세로 복귀할 것으로 예상된다.

김철현 연구위원 (chkim@keei.re.kr)

본고에서는 에너지경제연구원의 에너지수요전망(18년 가을호)을 기초로 2018~2019년 국내 에너지 수요 전망과 주요 특징을 간략히 살펴보고자 한다. 전망이 이루어진 시점은 11월초로 10월까지의 이용 가능한 실적치를 이용했으며, 전망의 주요 전제는 아래와 같다.

표 1 에너지수요전망의주요전제

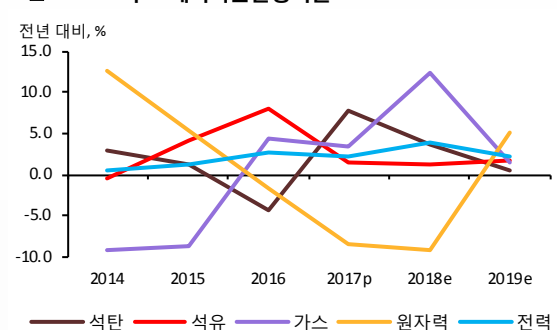
	2018e		2019e
	상반기	하반기	
경제성장률 (%)	2.8	2.5	2.7
기준유가(US\$/Bbl)	68.0	71.9	70.0
난방도일 (%)	6.0	- 0.2	3.6
냉방도일 (%)	- 57.7	63.9	52.2
			- 48.6

주: 경제성장률은 KDI(2018.11), 국제유가(두바이유 기준)는 에너지경제연구원(2018.7)과 EIA(2018.10)를 이용했으며, 냉난방도일은 2018년 10월까지의 실적치를 이용하고 이후 기간은 10년 평균 기온을 적용하여 산출함

KDI에 따르면 2019년 경제성장률은 민간소비의 증가세가 둔화하는 가운데 수출도 글로벌 보호무역기조 심화 등으로 증가세가 둔화하며 전년 대비 소폭 하락할 것으로 보인다. 국제 유가는 2018년에는 전년 대비 30% 이상 상승할 것으로 보이나 2019년에는 배럴당 68달러 수준에서 정체를 것으로 전제되었다. 냉난방 도일은 2018년에는 기록적인 이상 폭염과 한파로 각각 전년

대비 52.2%와 3.6% 증가할 것으로 보이나, 2019년에는 10년 평년 기온을 가정 시 감소할 것으로 예상된다. 총(일차)에너지와 최종에너지 모두 2019년에는 증가세가 둔화할 것으로 예상되는데, 대부분의 에너지원별 소비가 크게 변화 할 것으로 보인다.

그림 1 주요에너지원별증가율



주: 원별 고유단위 기준

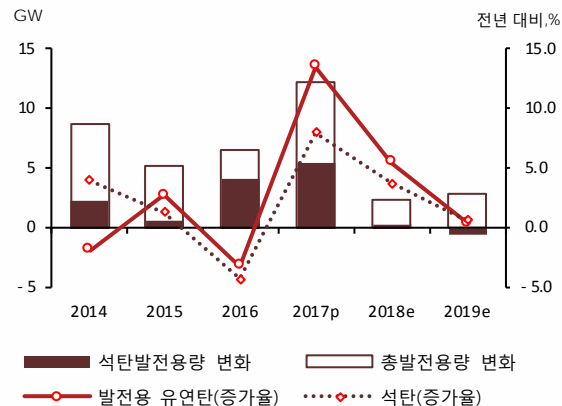
석탄은 발전용을 중심으로 증가세가 큰 폭으로 둔화

2018년 발전용 석탄 수요는 신보령1·2호기의 용량 증설(0.2GW)과 2017년의 대규모 신규 유연탄 발전소

진입 1효과로 전년 대비 5% 이상 빠르게 증가할 것이나, 2019년에는 이러한 발전 설비 증설 효과가 사라지고 영동2호기(2019.1)²와 삼천포1·2호기(2019.12)도 폐지되며 증가세가 크게 둔화할 것으로 보인다.

한편, 제철용 유연탄 수요는 주요 철강 수요 산업의 부진 지속과 보호무역주의 강화에 따른 주요국의 철강 수입 규제 등으로 2018년에 이어 2019년에도 저조한 증가세를 보일 것으로 전망된다.

그림 2 석탄수요증가율과발전용량변화

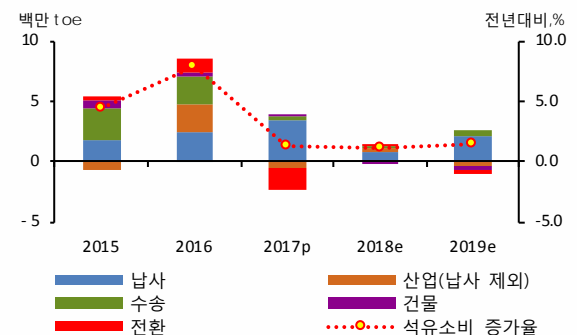


석유 수요는 석유화학 설비증설 등으로 증가세가 확대

2018년 석유 수요는 납사 수요가 큰 폭으로 둔화하며 증가세가 전년 대비 둔화할 것으로 예상된다. 납사 수요는 석유화학 설비 유지 보수가 증가한 가운데 여수 LG화학 공장 정전 사고(2018.3)로 납사크랙커(NCC)의 가동률이 하락하고, 유가 변동으로 납사 대비 LPG의 상대가격이 하락하면서 납사 수요의 일부가 LPG로 대체되는 등으로 둔화될 것으로 보인다. 반면 2018년 LPG 수요는 납사 대비 가격경쟁력 개선 등으로 전년 감소에서 증가로 반등할 것으로 보인다. 수송용 석유 수요는 유가 상승 등으로 증가세가 둔화할 것으로 보이나, 발전용 수요는 폭염으로 첨두 발전량이 증가하며 2017년의 급감에서 반등할 것으로 보인다.

2019년 석유 수요는 유가 정체와 석유화학 설비 증설 등으로 증가세가 상승할 것으로 전망된다. 2018년 30% 이상 상승할 것으로 보이는 국제 유가는 2019년에는 정체할 것으로 보인다. 납사와 산업용 LPG 수요는 2018년 10월의 NCC 설비 (롯데케미칼)와 2019년의 프로필렌 및 에틸렌 설비 증설(한화토탈 및 LG화학) 효과로 증가세가 확대될 것으로 전망된다. 수송용 석유 수요의 증가세는 국제 유가 정체와 정부의 유류세 인하로³ 확대될 것으로 보인다. 유류세 인하로 2019년 수송용 석유 소비는 약 0.4%p 상승할 것으로 추정된다. 발전용 수요는 전력 수요 둔화로 다시 감소로 전환될 것으로 예상된다.

그림 3 석유수요증가율



가스 수요는 발전용과 가스제조용 모두 큰 폭으로 둔화

2018년 발전용 가스 수요는 전력 수요 증가로 발전량이 빠르게 증가하는 가운데 원자력 발전 감소의 상당 부분을 가스 발전이 대체하며 전년 대비 20% 가까이 급증할 것으로 예상된다. 2018년 도시가스 제조용 수요도 전년 대비 추운 겨울과 도시가스 요금 인하⁴ 효과가 겹치며 빠르게 증가할 것으로 보인다.

2019년 가스 수요는 2018년 수요 급증을 이끌었던 전력 소비 급증, 원자력 발전 급감, 기온 및 가격 효과가 사라지며 증가세가 큰 폭으로 축소될 것으로 전망된다. 2019년 발전용 가스 수요는 원자력 발전량이 반등하는

1 2017년 석탄 발전 설비 용량은 북평 1·2 호기, 태안 10 호기, 삼척그린 2 호기, 신보령 1·2 호기 등의 신규 설비 진입으로 2016년대비 약 18%(5.5 GW) 증가함

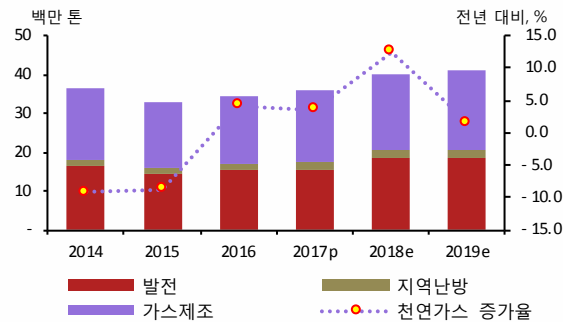
2 영동 2 호기는 미세먼지 대책에 따라 바이오매스로 전환될 예정임

3 휘발유, 경유, LPG에 부과되는 유류세를 2018.12.6부터 6개월간 현행대비 약 15% 인하함

4 한국가스공사의 미수금 회수 완료에 따라 2017년 11월부터 도시가스 소매 요금(서울 기준)이 평균 9.3% 하락함

가운데 전력 수요 둔화로 큰 폭으로 축소될 것으로 예상되며, 도시가스 제조용 가스 수요도 평년 기온 회복과 요금 인하 효과 소멸로 증가세가 둔화할 것으로 보인다.

그림 4 가스용도별수요



원자력 발전은 신규 원전 진입 가능성 등으로 반등

2018년 원자력 발전량은 안전점검 강화에 따른 원전의 예방정비 증가, 월성1호기의 공급 제외 등으로 전년에 이어 급감세를 지속할 것으로 보인다. 원자력안전위원회(원안위)가 원전의 안정성 확보를 위해 예방정비에 들어가는 모든 원전에 대해 타원전에서 발생된 문제에 관하여도 점검을 확대하면서 원전의 정비 기간이 크게 늘어났다. 또한 월성1호기는 제8차 전력수급기본계획에 따라 공급 제외되었으며, 이후 한수원 이사회에서 폐쇄 결정(2018.6.15) 되었다.

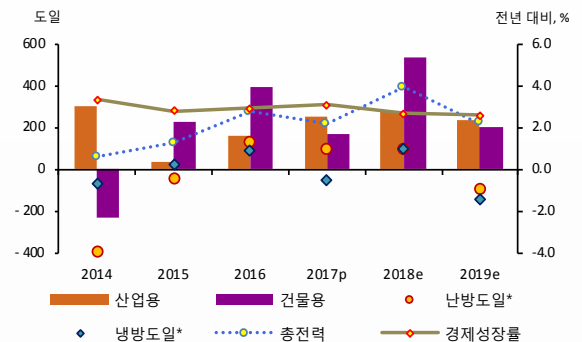
2019년에도 원전의 안전점검 강화는 지속되겠으나, 정비로 1년 이상 정지했던 원전의 재가동 및 신고리 4호기와 신한울1호기의 신규 진입 가능성⁵으로 원자력 발전량은 3년 연속 감소에서 반등할 것으로 보인다.

전력 수요는 건물용을 중심으로 증가세가 큰 폭으로 둔화

2018년 전력 수요는 산업용과 건물용이 모두 빠르게 증가하며 2011년 이후 가장 높은 증가율을 기록할 것으로 보인다. 산업용 전력 수요는 반도체 수출 급증으로 에너지다소비업종에서 가장 전력 집약도가 높은 조립금속에서의 소비를 중심으로 경제성장대비

빠르게 증가할 것으로 보인다. 건물용 수요는 한파와 사상 최악의 폭염에 주택용 전기요금 인하 효과가 겹치며 5% 이상 급증할 것으로 보인다. 주택용 누진제는 2016년 12월 기존 6단계 11.7배수에서 3단계 3배수로 완화된 바 있는데, 2018년에는 이에 더해 여름철(7~8월) 한시로 1,2단계 누진 구간이 각각 100kWh 확대되었다. 2019년 전력 수요는 반도체 수출의 급증세가 완화되고, 평년 기온을 가정할 경우 냉난방 도일도 하락하며 증가세가 큰 폭으로 하락할 것으로 전망된다. 2018~2019년의 전력 수요 상황은 2016~2017년과 유사하다. 2016년에도 이상 폭염과 한파로 건물용을 중심으로 전력 소비가 빠르게 증가했으며 이듬해에는 건물용의 급감으로 전력 소비 증가세가 큰 폭으로 둔화했다. 2019년이 2017년과 차이가 나는 점은 첫째는 산업용의 증가세가 경제성장률 하락 등으로 둔화될 것으로 예상된다는 점이며, 둘째는 소비자의 전기 요금 하락에 대한 인식이 크게 제고되었다는 점이다. 이미 2016년 12월의 누진제 개편으로 주택용 전기요금 부담이 크게 줄었으나, 소비자들의 전기 요금 하락에 대한 인식은 2018년 여름을 거치면서 제고되었을 것으로 판단된다. 2017년에는 냉방도일이 전년 대비 하락했기 때문이다. 이에 따라 2019년의 냉난방 도일 하락 폭이 2017년대비 큼에도 불구하고, 건물용 전력 수요의 증가세는 2017년 보다 빠를 것으로 예상된다.

그림 5 경제성장률, 전력수요부문별증가율및냉난방도일



*냉난방도일은 전년 대비 증감

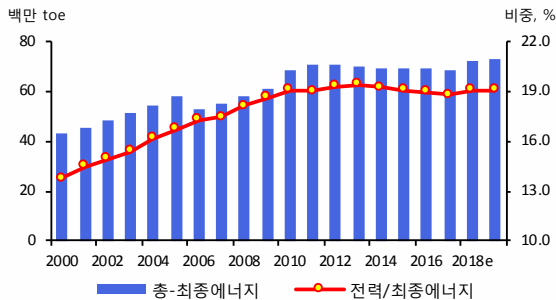
5 신고리 4 호기와 신한울 1 호기는 전력수급계획에 따라 각각 2018 년 9 월과 12 월에 진입할 계획이었으나, 원안위의 운영허가 승인 지연으로 준공일정이 연기되고있다.

전력 수요 증가세 변화로 전력화율, 원단위 추이가 변화

2018년 전력 수요의 증가세가 큰 폭으로 변하면서 최종에너지에서 전력이 차지하는 비중(전력화율), 총 및 최종에너지의 증가세 격차, 에너지원단위가 최근 몇 년간의 추세와는 달라질 것으로 보인다.

우리나라의 전력화율은 2010년까지 빠르게 상승해 왔으나, 2013년 이후로는 완만하게 하락해오고 있다. 2018년에는 전력화율이 상승할 것으로 보이는데, 이는 이상 폭염과 전력 집약도가 높은 조립금속업에서의 소비 증가로 전력 수요가 타에너지 대비 상대적으로 빠르게 증가할 것으로 예상되기 때문이다. 2019년에는 전력 수요 증가세가 큰 폭으로 둔화하며 전력화율도 전년 수준에서 유지될 것으로 예상된다.

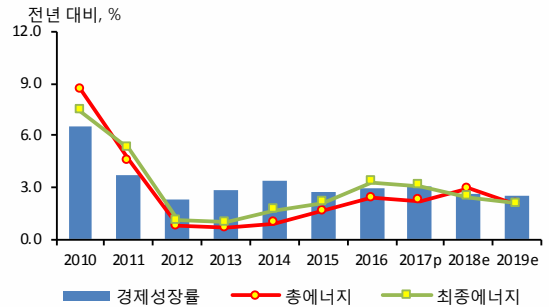
그림 6 전력화율과총및최종에너지차이(전환손실)



전력 수요의 증가로 2018년 발전 투입 에너지와 전환 손실도 빠르게 증가할 것으로 보인다. 전환 손실은 총(일차)에너지와 최종에너지의 차이인데⁶, 대부분은 발전 과정에서 발생한다. 전환 손실은 발전량 및 발전 투입 에너지의 증가와 비례하여 커진다. 우리나라는 2011년 이후 총에너지의 증가율이 최종에너지의 증가율을 하회해오고 있다. 이는 2010년대 들어 전력 소비 증가세가 과거 대비 큰 폭으로 둔화하며 전환 손실이 정체 또는 하락했기 때문이다. 하지만 2018년에는 전력 수요와 전환 손실이 빠르게 증가하면서 총에너지 증가율이 최종에너지 증가율을 초과할 것으로 보인다. 2019년에는 전환 손실이 다시 정체하며 총에너지 증가율이 최종에너지 증가율을 소폭 하회할 것으로 예상된다.

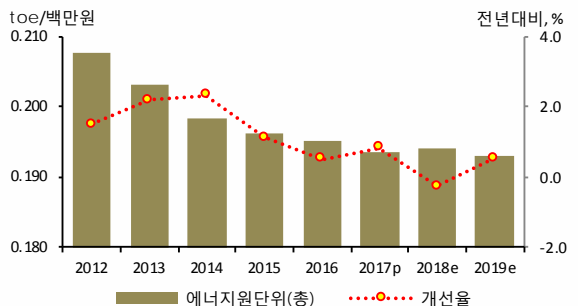
⁶ 총(일차) 에너지 = 최종 에너지 + 전환 손실 = 전환 투입 + 직접 소비된 일차 에너지

그림 7 경제성장률, 총및최종에너지증가율



2018년 에너지원단위도 최근의 추세에서 벗어날 것으로 보인다. 에너지원단위는 효율 개선, 제조업 대비 서비스업의 상대적 성장, 제조업과 서비스업 내 에너지다소비업종의 상대적 저성장 등으로 2011년 이후 개선(하락)세를 지속해왔다. 하지만 2018년에는 발전 투입 에너지의 빠른 증가로 총에너지 증가율이 경제성장률을 초과하면서 원단위가 악화(상승)할 것으로 전망된다. 2019년에는 발전 투입 증가세 둔화에 따라 에너지원단위는 다시 개선세로 돌아갈 것으로 보인다.

그림 8 에너지원단위 및 개선율



*에너지원단위=총에너지/GDP

참고자료

EIA, "Short-term Energy Outlook", 2018.10

KDI, "KDI 경제전망", 2018.11

에너지경제연구원, "2018년 하반기 국제 원유시황과 유가 전망", 2018.7

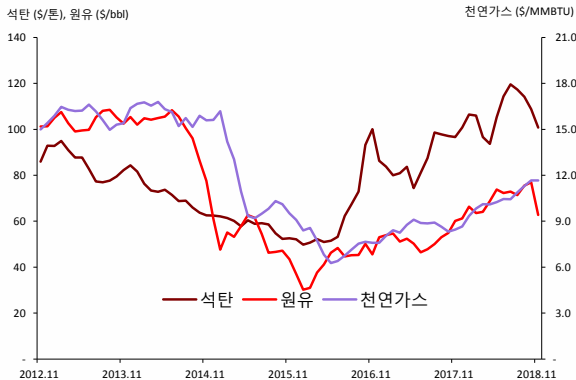
에너지경제연구원, "에너지수요전망", 2018년 가을호

1. 에너지 가격

□ 11 월 국제 유가는 대폭 하락, 천연가스 가격은 전월 수준 유지, 석탄 가격은 4 개월 연속 하락

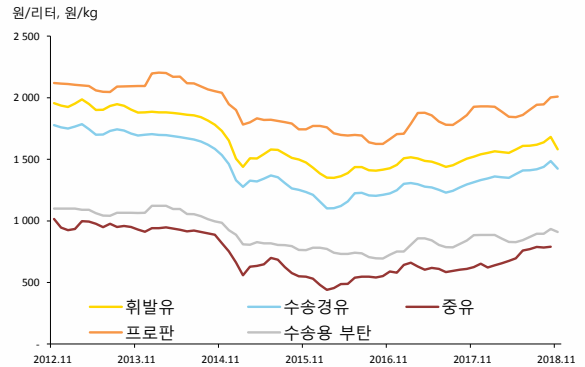
- **(국제 에너지 가격)** 국제 유가는 미국의 이란산 원유 수입국 제재 면제 발표 등으로 전월 대비 20% 정도 하락. 전 세계 석탄 수요의 절반을 차지하는 중국이 자체 생산량을 늘리고 수입을 제한해 석탄 가격 지속 하락
- **(석유제품)** 정부가 최근 국제 유가의 급등에 따른 경제 충격 완화 및 민생 안정을 위해 11 월 6 일부터 6 개월 간 유류세를 15% 인하하기로 결정함에 따라 휘발유, 경유, 부탄 가격이 각각 6.0%, 4.1%, 2.5% 하락
- **(도시가스)** 최근의 LNG 가격 상승에도 불구 물가안정 등의 이유로 동결
- **(전력*)** 산업용과 일반용이 겨울철 요금으로 전환되며 전월 대비 대폭 상승

국제 주요 에너지 가격 추이



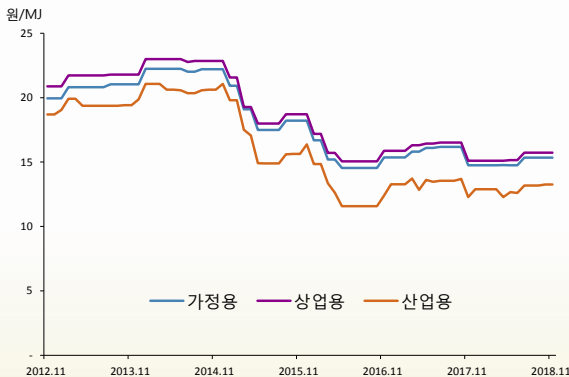
- 주 1) 국제 유가는 두바이·브렌트·WTI 평균, 천연가스는 일본 CIF 수입가격, 석탄은 호주산 Thermal Coal FOB 기준
2) 전년 동월 대비(%): 석탄(4.2), 원유(4.4), 천연가스(38.0)

국내 석유제품 가격 추이



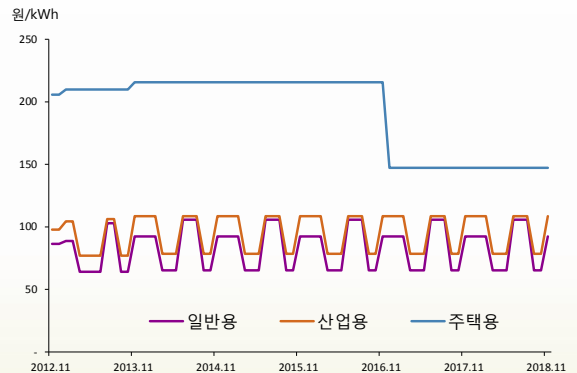
- 주 1) 전년 동월 대비(%): 휘발유(3.9), 경유(8.5), 중유(29.5,10월), 프로판(4.3), 부탄(2.9)

국내 도시가스 가격 추이



- 주 1) 기본 요금을 제외한 서울지역 평균
2) 전년 동월 대비(%): 가정용(4.0), 상업용(4.1), 산업용(7.9)

국내 전력 가격 추이



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

2. 에너지 상대가격

□ 11 월 전력의 타에너지원 대비 상대가격은 산업용과 상업용을 중심으로 상승

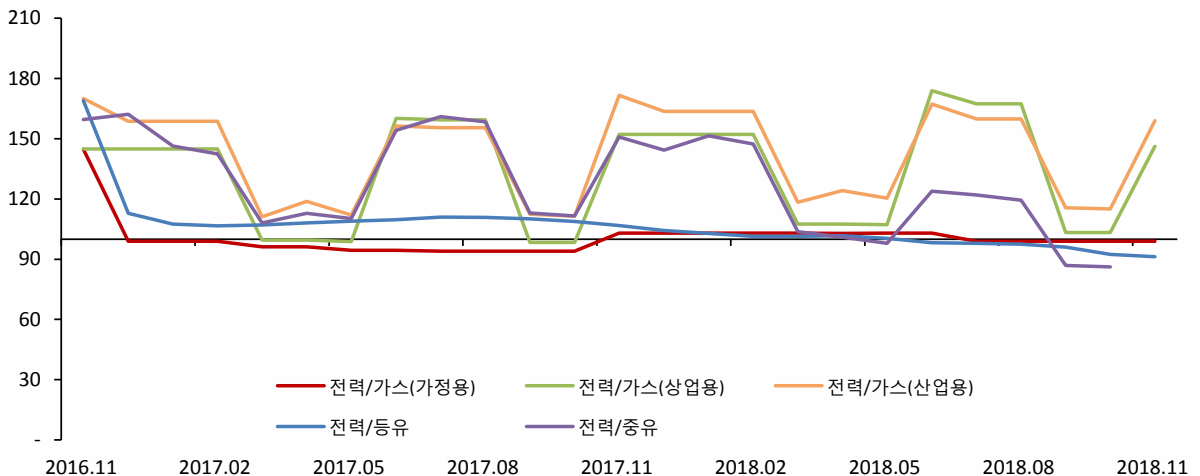
- **(전력/도시가스)** 전력 요금 중 산업용과 일반용이 겨울철 요금으로 전환되며 대폭 상승한 반면 도시가스 요금은 전월과 같은 수준을 유지하여 전력/도시가스 상대가격이 가파르게 상승

※ 전년 동월 대비 증가율(%): 가정용(-3.8), 상업용(-4.0), 산업용(-7.3)

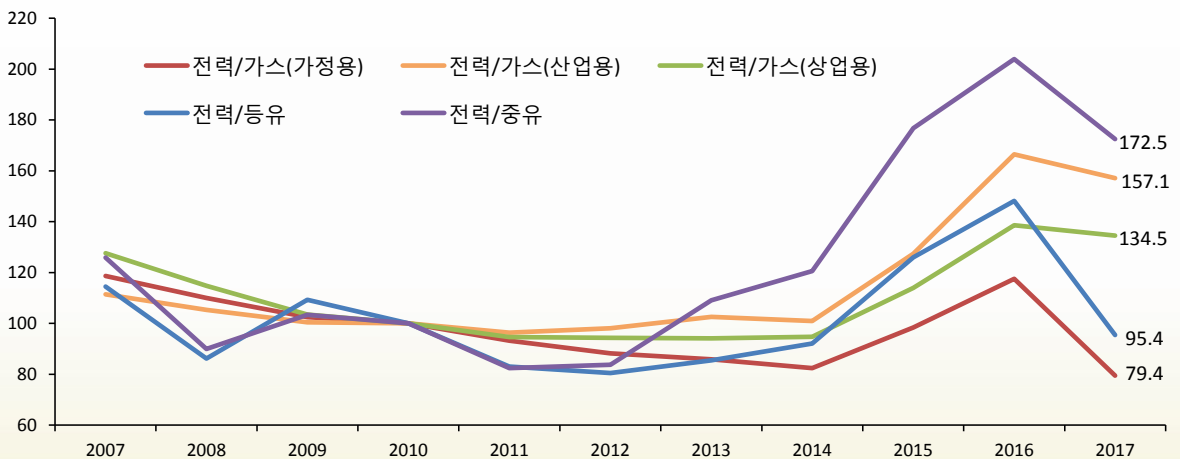
- **(전력/석유제품)** 주택용 전력 요금은 동일한 반면 등유 가격이 전월 대비 상승하여 전력/등유 상대가격은 소폭 하락. 10 월 전력/중유 가격도 중유 가격 상승으로 소폭 하락

※ 전년 동월 대비 증가율(%): 전력/중유(-22.8, 10 월), 전력/등유(-14.5)

월별 전력 상대가격 추이('14.1월=100 기준)



연도별 전력 상대가격 추이('05년=100 기준)



3. 총에너지 및 최종에너지 소비

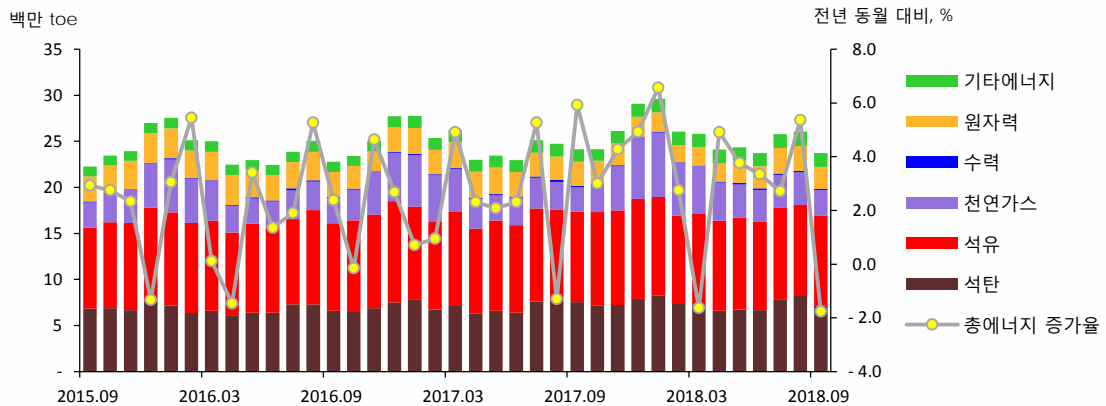
□ 9월 총에너지 소비는 가스가 증가하였지만, 석탄, 석유, 원자력이 감소하면서 전년 동월 대비 1.8% 감소

- 석탄 소비는 산업용과 발전용 소비 감소로 5.7% 감소하면서 총에너지 소비 감소를 주도
- 석유 소비는 석유제품 가격 상승 등으로 수송, 건물, 전환 부문 소비가 감소하면서 3개월 연속 감소
- 가스는 기저 발전량 감소, 산업용 증가 등으로 발전용과 가스제조용이 증가하면서 5.5% 증가
- 원자력 발전량은 예방정비량의 증가 등에 따른 설비 이용률 하락 등으로 전월 증가에서 감소로 전환

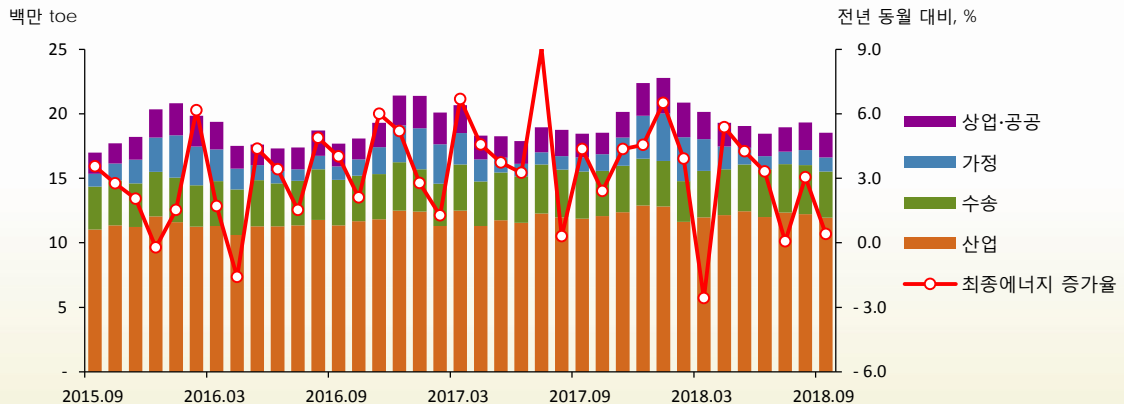
□ 최종에너지 소비는 최종 소비 부문 모두에서 증가하며 전년 동월 대비 3.0% 증가로 반등

- 산업 부문은 1차금속에서 전력 소비가 감소하고 조립금속에서의 소비가 정체되면서 증가세 둔화
- 수송 부문은 항공용은 증가하였지만 도로와 해운용이 감소하면서 2.5% 감소로 전환
- 건물 부문은 냉방도일 증가 및 기저효과 등으로 전력이 증가(7.6%)하면서 2개월 연속 증가
- 전력은 산업 부문이 석유화학에서의 증가에도 불구하고 1차금속에서 감소하여 소폭 감소(-0.2%)하였지만, 건물 부문이 냉방도일 증가 및 기저효과 등으로 증가(7.6%)하면서 3.3% 증가

총에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이

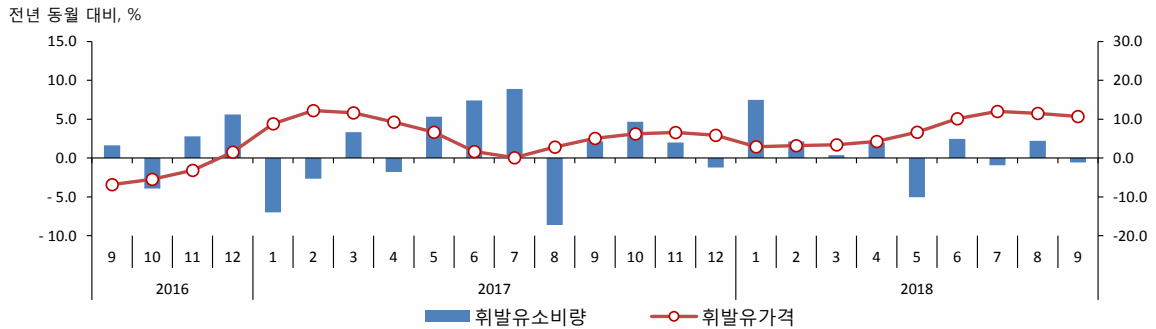


4. 가격-소비 증감률 비교

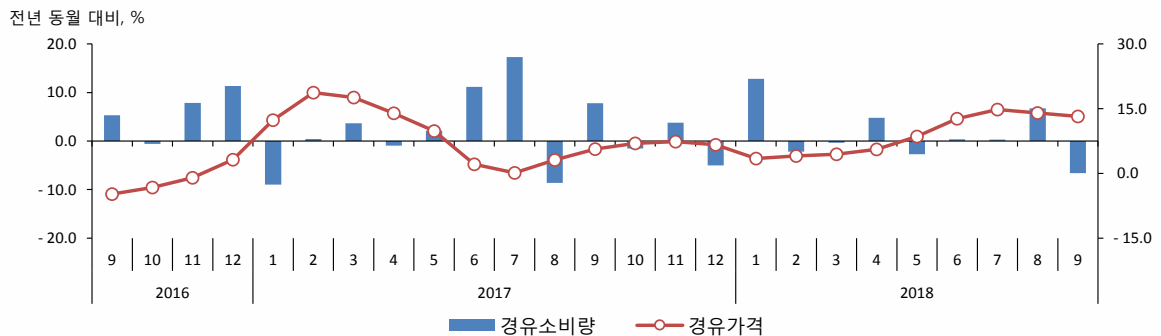
□ 석유제품 가격이 상승세가 지속됨에 따라 휘발유와 경유 소비는 감소로 전환, 중유는 지속 감소

- 한국가스공사 미수금 회수 완료로 도시가스 요금 하락세가 유지됨에 따라 산업용 도시가스 소비는 지속적으로 증가. 반면, 가정용 및 상업용은 요금 하락에도 불구하고 감소

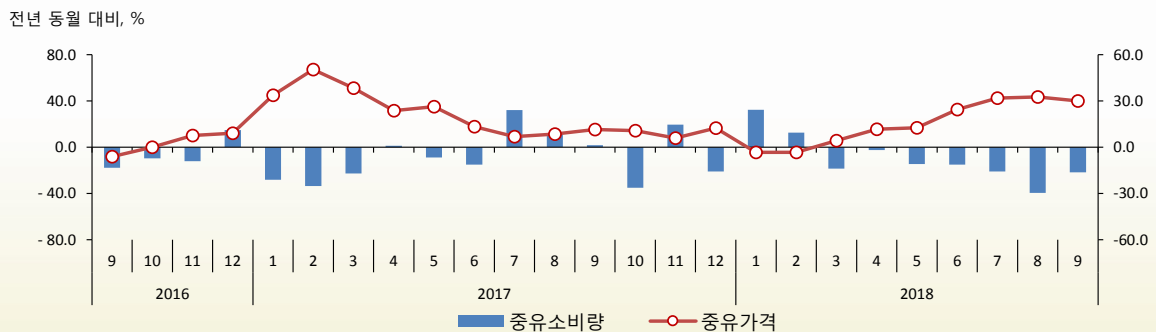
휘발유 소비 증가율(좌) 및 가격 상승률(우) 추이



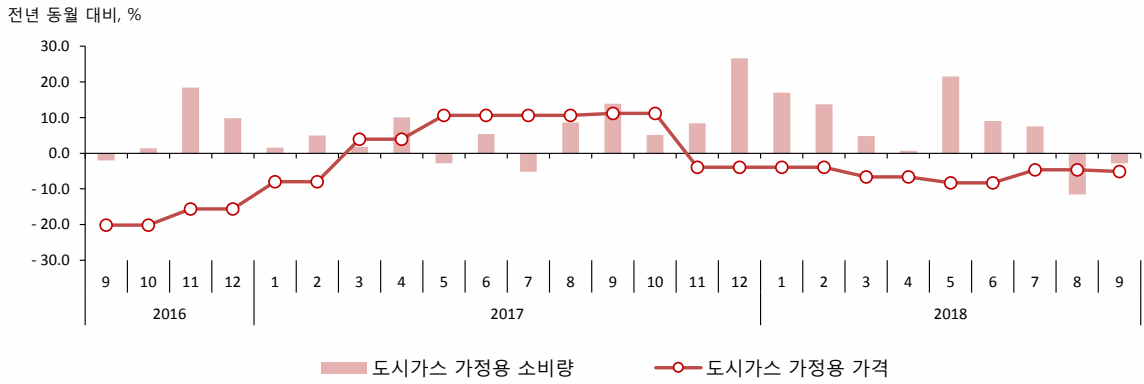
경유 소비 증가율(좌) 및 가격 상승률(우) 추이



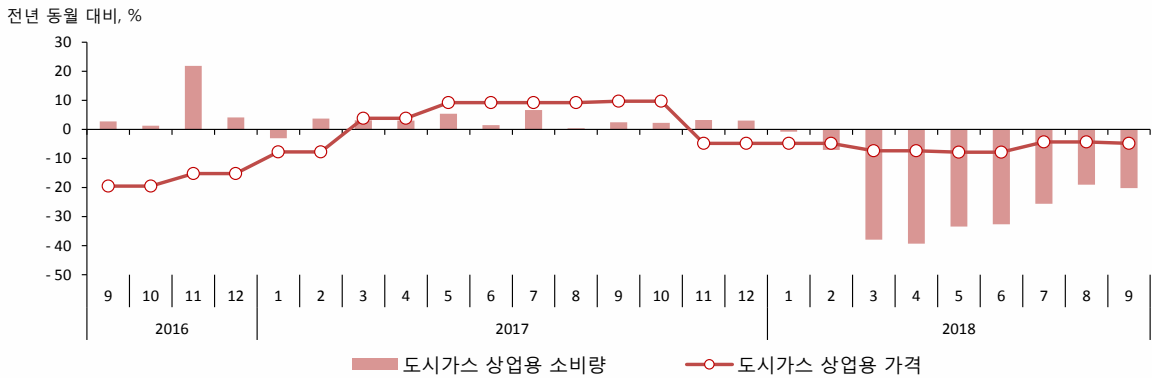
중유 소비 증가율(좌) 및 가격 상승률(우) 추이



도시가스 소비(가정용) 증가율 및 가격 상승률 추이



도시가스 소비(상업용) 증가율 및 가격 상승률 추이



도시가스 소비(산업용) 증가율 소비 및 가격 상승률 추이



<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2015	2016	2017	2018			2019		
				1Q	2Q	3Q	1Q	2Q	3Q
GDP (조원)	1 466.8 (2.8)	1 509.8 (2.9)	1 556.0 (3.1)	366.2 (2.9)	389.6 (2.8)	392.6 (3.8)	376.4 (2.8)	400.6 (2.8)	400.3 (2.0)
민간소비	707.5 (2.2)	725.4 (2.5)	744.3 (2.6)	185.8 (2.1)	181.0 (2.4)	186.8 (2.6)	192.4 (3.5)	186.1 (2.8)	191.5 (2.5)
설비투자	140.3 (4.7)	138.8 (-1.0)	159.1 (14.6)	37.3 (16.1)	42.0 (17.9)	39.1 (16.3)	40.1 (7.3)	40.8 (-3.0)	36.2 (-7.4)
건설투자	211.5 (6.6)	233.4 (10.3)	251.1 (7.6)	49.5 (11.3)	67.1 (8.5)	67.0 (8.0)	50.4 (1.8)	66.1 (-1.5)	61.0 (-8.9)
소비자물가지수 (2015=100)	100.0	101.0	102.9	102.7	102.7	103.3	104.0	104.3	105.0
대미환율 (원)	1 131.0	1 160.8	1 131.0	1 154.9	1 129.4	1 132.3	1 072.7	1 079.0	1 121.5
기준금리 (%)	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5
경기동행지수 (2015=100)	100.0	103.3	107.0	105.9	106.8	107.4	108.5	109.1	109.2
광공업생산지수 (2015=100)	100.0	102.3	104.2	103.2	104.3	104.8	100.9	105.0	103.0
제조업가동률지수 (2015=100)	100.0	98.2	97.1	95.9	98.3	98.1	92.7	99.2	96.4
평균기온 (°C, 서울 기준)	13.6	13.6	13.0	1.4	18.9	25.0	0.8	18.1	26.0
- 전년동기대비 기온차	0.2	-0.0	-0.6	0.1	-0.2	-0.8	-0.6	-0.8	1.0
난방도일	2 459.1 (-1.7)	2 589.7 (5.3)	2 687.6 (3.8)	1 487.5 -	138.6 (-1.6)	0.6 (100.0)	1 538.9 (3.5)	185.4 -	1.5 (150.0)
냉방도일	151.8 (21.1)	238.1 (56.9)	188.1 (-21.0)	- -	18.2 -	169.9 (-25.5)	- -	7.7 (-57.7)	278.5 -
에너지원단위	0.20 (-1.2)	0.20 (-0.5)	0.19 (-0.2)	0.22 (-0.7)	0.18 (-0.6)	0.19 (-0.6)	0.22 (-0.1)	0.18 (1.2)	0.19 (0.2)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	16.7 (3.7)	18.0 (7.4)	18.2 (1.4)	4.6 (1.3)	4.3 (1.6)	4.5 (2.1)	4.6 (0.3)	4.5 (3.3)	4.5 (-1.1)
전력 (MWh)	9.5 (0.7)	9.7 (2.3)	9.9 (1.8)	2.6 (1.0)	2.3 (0.7)	2.5 (3.4)	2.7 (4.1)	2.4 (3.3)	2.7 (4.5)
도시가스 (1000 m ³)	0.4 (-6.4)	0.4 (1.8)	0.4 (5.9)	0.2 (3.4)	0.1 (5.0)	0.1 (4.8)	0.2 (7.4)	0.1 (2.2)	0.1 (3.3)
총에너지 (toe)	5.6 (1.0)	5.7 (1.9)	5.9 (2.6)	1.5 (1.8)	1.3 (1.9)	1.4 (2.8)	1.6 (2.3)	1.4 (3.6)	1.5 (1.8)

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

자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2016	2017					2018			
			1~11 월	9 월	10 월	11 월	1~11 월	9 월	10 월	11 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	43.3 (-11.2)	51.0 (17.6)	50.3 (18.3)	49.9 (10.3)	51.6 (3.3)	56.7 (23.8)	66.2 (31.6)	70.1 (40.5)	70.8 (37.2)	56.7 (0.1)
Dubai	41.2 (-18.8)	53.2 (28.9)	52.4 (30.2)	53.7 (23.8)	55.5 (13.4)	60.8 (38.5)	70.5 (34.5)	77.2 (43.9)	79.4 (42.9)	65.6 (7.8)
Brent	45.0 (-16.0)	54.8 (21.7)	54.0 (22.3)	55.5 (17.5)	57.7 (12.2)	62.9 (33.5)	72.8 (34.8)	79.1 (42.5)	80.6 (39.9)	66.0 (4.9)
국내도입단가 (CIF)	41.0 (-23.0)	53.3 (29.9)	52.5 (30.0)	51.9 (18.4)	54.7 (19.9)	57.9 (21.9)	71.9 (36.9)	76.5 (47.4)	79.2 (44.6)	76.4 (31.9)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	7.4 (-32.6)	8.6 (16.7)	8.6 (17.0)	8.6 (14.6)	8.3 (8.6)	8.5 (11.3)	10.5 (22.6)	11.3 (30.8)	11.7 (40.3)	11.7 (38.0)
국내도입단가 (CIF)	356.7 (-35.0)	416.3 (16.7)	415.0 (17.0)	421.4 (19.4)	421.6 (11.2)	400.3 (3.1)	521.6 (25.7)	561.9 (33.3)	579.9 (37.6)	581.2 (45.2)
유연탄										
호주산 (USD/톤)	65.9 (14.5)	88.5 (34.4)	87.4 (36.6)	97.8 (34.2)	97.1 (4.2)	96.6 (-3.4)	107.5 (23.0)	114.2 (16.7)	108.7 (12.0)	100.7 (4.2)
국내도입단가 (CIF)	68.9 (-6.8)	104.3 (51.5)	104.6 (58.4)	94.4 (41.3)	102.6 (36.8)	107.1 (12.6)	113.3 (8.3)	116.4 (23.3)	114.3 (11.5)	111.2 (3.9)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	56.2 (-19.1)	68.1 (21.2)	67.4 (22.1)	70.5 (21.5)	70.1 (11.3)	75.7 (28.2)	81.8 (21.3)	89.5 (26.9)	87.7 (25.1)	68.6 (-9.3)
등유	52.8 (-18.3)	65.3 (23.6)	64.4 (24.3)	68.1 (24.1)	68.3 (12.1)	74.0 (30.9)	86.0 (33.6)	91.7 (34.6)	95.1 (39.2)	82.9 (12.0)
경유	53.0 (-20.4)	66.4 (25.2)	65.6 (26.0)	69.4 (25.7)	70.3 (14.0)	74.1 (29.9)	86.3 (31.6)	93.8 (35.2)	97.2 (38.4)	82.3 (11.1)
중유	35.4 (-21.6)	49.7 (40.2)	49.1 (43.9)	50.7 (28.4)	51.9 (18.3)	56.7 (33.1)	66.0 (34.5)	70.7 (39.5)	76.8 (47.9)	68.3 (20.4)
프로판	323.3 (-22.3)	467.5 (44.6)	456.4 (43.4)	480.0 (62.7)	575.0 (69.1)	575.0 (47.4)	550.9 (20.7)	600.0 (25.0)	655.0 (13.9)	540.0 (-6.1)
부탄	355.8 (-18.5)	501.7 (41.0)	495.5 (41.6)	500.0 (56.3)	580.0 (56.8)	580.0 (31.8)	550.5 (11.1)	635.0 (27.0)	655.0 (12.9)	525.0 (-9.5)
납사	42.5 (-19.0)	53.8 (26.6)	52.8 (26.5)	54.9 (29.6)	57.6 (21.1)	64.4 (38.4)	68.4 (29.5)	75.2 (36.9)	74.7 (29.7)	56.8 (-11.9)

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

	2016	2017					2018			
			1~11 월	9 월	10 월	11 월	1~11 월	9 월	10 월	11 월
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 402.5 (-7.1)	1 491.5 (6.3)	1 487.0 (6.4)	1 479.7 (5.1)	1 504.5 (6.2)	1 521.1 (6.6)	1 594.9 (7.3)	1 637.6 (10.7)	1 681.1 (11.7)	1 580.9 (3.9)
경유 (원/리터)	1 182.4 (-9.0)	1 282.7 (8.5)	1 278.2 (8.7)	1 271.0 (5.7)	1 295.6 (7.0)	1 313.0 (7.4)	1 398.1 (9.4)	1 438.9 (13.2)	1 485.0 (14.6)	1 424.7 (8.5)
중유 (원/리터)	520.6 (-14.9)	619.5 (19.0)	616.5 (19.7)	603.1 (11.4)	610.5 (10.7)	624.3 (5.9)	652.9 (5.9)	784.4 (30.1)	790.3 (29.5)	- -
프로판 (원/kg)	1 690.0 (-6.2)	1 833.7 (8.5)	1 824.9 (8.1)	1 815.8 (11.7)	1 857.9 (14.4)	1 926.7 (15.8)	1 917.4 (5.1)	1 945.2 (7.1)	2 002.4 (7.8)	2 008.6 (4.3)
부탄 (원/리터)	734.1 (-9.0)	826.4 (12.6)	821.1 (12.1)	813.4 (16.8)	841.2 (21.2)	884.6 (22.0)	875.6 (6.6)	895.4 (10.1)	934.2 (11.1)	910.5 (2.9)
도시가스(원/MJ)										
가정용	15.1 (-18.4)	15.7 (3.8)	15.8 (4.5)	16.2 (11.2)	16.2 (11.2)	14.8 (-3.9)	15.0 (-5.0)	15.3 (-5.1)	15.3 (-5.1)	15.3 (4.0)
상업용	15.7 (-17.8)	16.1 (3.0)	16.2 (3.7)	16.5 (9.7)	16.5 (9.7)	15.1 (-4.8)	15.4 (-5.1)	15.7 (-4.8)	15.7 (-4.8)	15.7 (4.1)
산업용	12.6 (-23.4)	13.3 (5.9)	13.3 (6.8)	13.6 (17.1)	13.7 (18.3)	12.3 (-0.9)	12.9 (-3.1)	13.2 (-2.7)	13.3 (-3.2)	13.3 (7.9)
전력(원/kWh)										
주택용	209.9 (-2.6)	147.3 (-29.8)	147.3 (-31.7)	147.3 (-31.7)	147.3 (-31.7)	147.3 (-31.7)	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -
일반용	84.4 -	84.4 -	83.6 -	65.2 -	65.2 -	92.3 -	83.6 -	65.2 -	65.2 -	92.3 -
산업용	96.0 -	96.0 -	94.9 -	78.5 -	78.5 -	108.5 -	94.9 -	78.5 -	78.5 -	108.5 -

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

	2016	2017					2018p			
			1~9 월	7 월	8 월	9 월	1~9 월	7 월	8 월	9 월
석탄 (백만 톤)	129.3 (-4.3)	139.8 (8.1)	103.5 (8.0)	12.4 (5.9)	12.5 (7.4)	12.2 (16.2)	107.5 (3.9)	12.7 (3.0)	13.4 (7.5)	11.5 (-5.7)
- 원료탄 제외	95.8 (-2.5)	103.5 (7.9)	76.5 (7.9)	9.2 (5.1)	9.4 (7.9)	9.2 (19.9)	80.0 (4.5)	9.5 (2.7)	10.3 (9.4)	8.4 (-8.4)
석유 (백만 bbl)	921.1 (8.0)	937.1 (1.7)	691.8 (2.0)	79.2 (8.7)	77.8 (-3.5)	77.0 (2.9)	699.9 (1.2)	77.9 (-1.6)	77.6 (-0.3)	76.7 (-0.4)
-비에너지유 제외	454.9 (11.3)	443.7 (-2.5)	328.5 (-1.5)	37.3 (5.5)	36.3 (-8.7)	36.7 (-0.5)	335.0 (2.0)	36.8 (-1.6)	37.2 (2.6)	35.5 (-3.2)
LNG (백만 톤)	34.9 (4.4)	36.4 (4.3)	25.5 (3.0)	2.6 (6.7)	2.3 (-2.3)	2.0 (-3.9)	29.8 (16.8)	2.7 (7.0)	2.7 (17.0)	2.2 (5.5)
수력 (TWh)	6.6 (14.5)	7.0 (5.5)	5.5 (5.1)	0.6 (-29.4)	1.0 (39.5)	0.7 (7.7)	5.6 (2.2)	0.8 (26.4)	0.7 (-28.0)	0.7 (5.3)
원자력 (TWh)	162.0 (-1.7)	148.4 (-8.4)	114.6 (-10.1)	12.2 (-9.9)	11.9 (-18.7)	12.3 (-2.8)	96.8 (-15.5)	13.1 (6.8)	12.8 (7.0)	11.1 (-10.2)
기타 (백만 toe)	13.6 (5.7)	15.8 (16.7)	11.9 (16.9)	1.3 (21.4)	1.4 (16.7)	1.3 (21.5)	13.2 (11.1)	1.5 (12.0)	1.6 (13.4)	1.5 (10.6)
총에너지 (백만 toe)	293.4 (2.4)	302.0 (2.9)	222.7 (2.5)	25.1 (5.3)	24.7 (-1.3)	24.1 (5.9)	229.2 (2.9)	25.8 (2.7)	26.1 (5.4)	23.7 (-1.8)
- 비에너지유 제외	235.5 (1.8)	240.6 (2.2)	177.5 (1.7)	19.9 (3.7)	19.6 (-2.1)	19.1 (5.7)	183.9 (3.6)	20.7 (3.9)	21.1 (7.6)	18.6 (-2.7)
- 원료용 제외	212.0 (3.2)	215.3 (1.6)	158.7 (1.1)	17.7 (3.2)	17.4 (-2.9)	17.0 (5.7)	164.6 (3.8)	18.4 (3.8)	18.9 (8.3)	16.4 (-3.4)

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

총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2016	2017					2018p			
			1~9 월	7 월	8 월	9 월	1~9 월	7 월	8 월	9 월
석탄	27.7	28.5	28.7	30.3	31.1	31.3	28.9	30.5	31.5	30.2
- 원료탄 제외	19.7	20.2	20.2	21.6	22.4	22.4	20.5	21.6	23.2	21.0
석유	40.1	39.5	39.6	40.1	40.0	40.7	38.8	38.4	37.8	41.1
-비에너지유 제외	20.3	19.2	19.2	19.4	19.1	19.9	19.1	18.6	18.6	19.5
LNG	15.5	15.7	15.0	13.3	12.2	11.0	17.0	13.9	13.6	11.9
수력	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6
원자력	11.6	10.5	11.0	10.4	10.3	10.9	9.0	10.8	10.4	9.9
기타	4.6	5.2	5.3	5.3	5.6	5.6	5.8	5.8	6.0	6.3
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)

	2016	2017					2018p			
			1~9 월	7 월	8 월	9 월	1~9 월	7 월	8 월	9 월
산업	137.8 (1.9)	144.3 (4.7)	107.0 (5.1)	12.3 (8.2)	12.0 (1.6)	11.9 (4.6)	109.5 (2.4)	12.4 (0.6)	12.2 (2.1)	12.0 (0.7)
수송	42.3 (6.1)	42.7 (1.1)	32.0 (1.6)	3.8 (9.3)	3.7 (-5.3)	3.6 (3.4)	32.3 (1.0)	3.7 (-1.4)	3.8 (3.0)	3.6 (-2.5)
가정·상업	38.7 (4.6)	39.9 (3.1)	28.7 (1.5)	2.3 (6.7)	2.5 (1.3)	2.4 (3.2)	30.1 (4.8)	2.3 (-0.9)	2.7 (6.5)	2.4 (0.8)
공공	6.2 (8.7)	6.9 (11.0)	5.2 (10.4)	0.6 (41.4)	0.6 (9.3)	0.5 (11.2)	5.6 (8.2)	0.6 (2.8)	0.6 (8.3)	0.6 (12.8)
최종에너지	225.1 (3.3)	233.9 (3.9)	172.8 (3.9)	19.0 (9.0)	18.8 (0.3)	18.5 (4.4)	177.5 (2.7)	19.0 (0.1)	19.3 (3.0)	18.5 (0.4)
석탄 (백만 톤)	49.0 (-6.8)	50.4 (2.7)	37.4 (4.3)	4.4 (2.4)	4.1 (-1.5)	4.1 (-4.5)	37.9 (1.3)	4.3 (-2.9)	4.3 (5.8)	3.9 (-5.0)
석유 (백만 bbl)	899.3 (7.3)	926.6 (3.0)	684.2 (3.4)	78.4 (10.4)	77.3 (-2.6)	76.6 (3.6)	690.5 (0.9)	76.9 (-1.9)	76.5 (-1.0)	76.3 (-0.4)
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	382.3 (2.0)	43.2 (6.5)	45.4 (2.1)	42.3 (2.7)	398.9 (4.4)	44.0 (1.9)	49.5 (9.2)	43.7 (3.3)
도시가스 (십억 m³)	21.3 (2.3)	22.6 (6.3)	16.1 (4.5)	1.1 (0.4)	1.1 (3.8)	1.1 (11.7)	17.0 (5.5)	1.2 (7.0)	1.1 (4.1)	1.1 (0.0)
열·기타 (천 toe)	13.1 (4.2)	15.0 (14.0)	11.0 (13.4)	1.1 (21.8)	1.1 (16.7)	1.1 (17.0)	12.2 (10.9)	1.3 (9.5)	1.3 (12.4)	1.2 (10.2)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2016	2017					2018p			
			1~9 월	7 월	8 월	9 월	1~9 월	7 월	8 월	9 월
산업	61.2	61.7	61.9	64.8	63.8	64.4	61.7	65.1	63.2	64.5
수송	18.8	18.3	18.5	20.0	19.7	19.8	18.2	19.7	19.7	19.2
가정·상업	17.2	17.1	16.6	12.2	13.4	13.0	16.9	12.1	13.8	13.0
공공	2.8	3.0	3.0	3.0	3.1	2.9	3.1	3.0	3.2	3.3
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	14.3	14.3	14.4	15.4	14.5	14.8	14.2	15.1	14.8	14.2
석유	50.8	50.4	50.3	52.6	52.3	52.9	49.4	51.5	50.2	52.3
전력	19.0	18.7	19.0	19.6	20.8	19.7	19.3	20.0	22.0	20.3
도시가스	10.1	10.3	9.9	6.4	6.3	6.6	10.3	6.8	6.3	6.6
열·기타	5.8	6.4	6.4	6.0	6.1	6.0	6.9	6.6	6.7	6.6

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보