



에너지 수급 브리프

2019. 6월

‘제 3 차 에너지기본계획’의 장기 에너지 전망¹

산업통상자원부는 6월 4일 ‘제3차 에너지기본계획’을 최종 확정했다.² 에너지기본계획은 <저탄소녹색성장기본법>에 근거하여 매 5년 마다 수립하는 에너지 부문의 최상위 계획으로 에너지와 관련된 우리나라의 기본 철학과 목표를 제시하는 국가 계획이다. 3 차 계획을 위해서는 2018 년 3 월부터 학계, 산업계, 시민단체 등 민간 에너지 전문가 75 명으로 구성된 워킹 그룹을 운영하여 11 월에 권고안을 정부에 제출하였다. 이를 바탕으로 정부는 이번 6 월 초 ‘에너지전환을 통한 지속 가능한 성장과 국민 삶의 질 제고’라는 부제와 함께 제 3 차 에너지기본계획을 최종 확정 발표했다. 본고에서는 ‘제 3 차 에너지기본계획’ 수립을 위한 연구의 일부로 진행된 2040 년까지의 ‘에너지 기준 수요 전망’³ 결과를 소개하고자 한다.

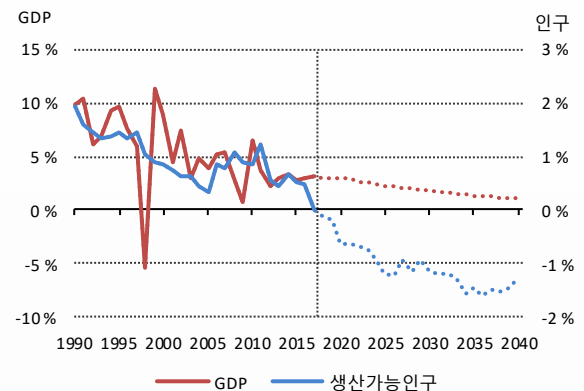
강병욱 부연구위원 (byunguk.kang@keei.re.kr)

기준 시나리오의 정의 및 전망 전제

장기 에너지 전망에서 “기준 시나리오”는 경제 및 인구에 대한 전제와 함께 현재에 알려진 기술이 추세적 발전을 지속하고, 전망 시점을 기준으로 시행되고 있는 에너지 관련 정책 및 수단들이 일몰 시점을 포함하여 전망 기간에도 지속된다는 가정 하에 예상되는 미래의 에너지 수급 구조로 정의된다. 이는 미래의 에너지 수급을 예측(Forecast)하기 위한 것이 아니라, 경제, 사회, 소비 행태를 비롯하여 에너지 관련 정책의 변화가 미래에 어떤 변화를 가져올지 전망(Outlook)하고 에너지 시스템에 영향을 미칠 중요 요인들과 불확실성에 대한 정보를 제공하기 위한 것이며, ‘제 3 차

에너지기본계획’에서도 정부의 목표를 분석하고 평가하기 위한 기준으로 사용된다.

그림 1 GDP 및 생산가능인구 성장률 전제



자료: 인구는 통계청의 ‘장래인구추계: 2015~2065’, GDP 는 KDI 전망 자료 (2021 년까지는 정부의 ‘2017~2021 년 국가재정운용계획’)

¹ 본고는 대한석유회사의 ‘석유와 에너지’ 2019 년 봄호(Vol. 311)에 게재된 원고를 수정 및 보완한 것임

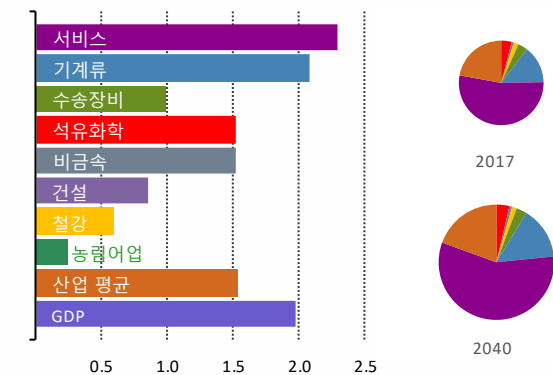
² 산업통상자원부 보도자료(2019.6.4) 참고

³ 본 전망은 에너지경제연구원의 에너지수급연구팀이 수행한 것임

에너지 전망을 위한 주요 전제는 인구, 경제, 산업구조 등이 있다. 인구는 2017~2040 년 기간 현재 수준에서 정체되나, 2000 년대 이후 급격히 낮아진 출산율로 생산가능인구는 지속적으로 감소하는 반면 기대수명 상승 등으로 고령인구는 빠른 속도로 증가하여 인구 구조는 대폭 바뀔 것으로 예상된다.

전망 기간 잠재 경제성장률은 과거 대비 대폭 둔화되어 연평균 2.0% 증가에 그칠 것으로 예상된다. 최근 저유가 지속과 세계 경제의 회복, 반도체 수출 호황 등으로 단기적 경제 상황이 호전되기도 했지만, 가계 부채의 증가와 철강, 자동차, 조선 등 주요 업종의 대내외 상황 악화, 그리고 향후 예상되는 생산가능인구의 감소, 자본 축적 속도 둔화 등은 장기적으로 경제성장 둔화 요인으로 작용할 전망이다.

그림2 주요업종별전망기간부가가치증가율및비중변화



자료: KDI 경제성장률 전망을 바탕으로 산업연구원에서 전망

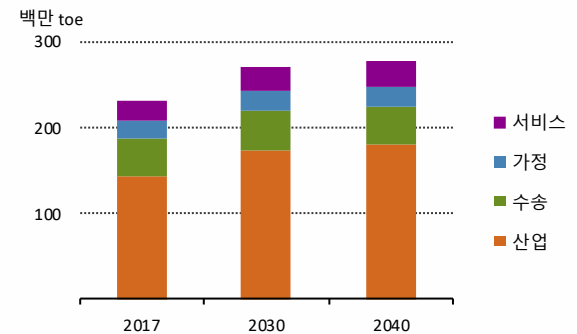
한편, 탈공업화의 진전으로 서비스업이 경제 성장을 주도하면서 제조업 비중은 2017 년 29.1%에서 2040 년에는 26.9%로 소폭 축소될 전망이다. 제조업 내에서는 디지털 경제의 확산에 따라 기계류 업종이 연평균 2.1%로 빠르게 성장하고, 국제 유가의 완만한 상승과 설비 증설 및 고도화, 배터리 등을 중심으로 한 석유화학 제품 수요의 꾸준한 증가로 석유화학 업종이 연평균 1.5% 성장할 것으로 전망된다.

에너지 최종 소비 및 총에너지 수요 전망 결과

인구 정체, 경제 성장 둔화 및 에너지 저소비형 경제 구조, 에너지 효율 개선 등으로 에너지의 최종 소비는 과거

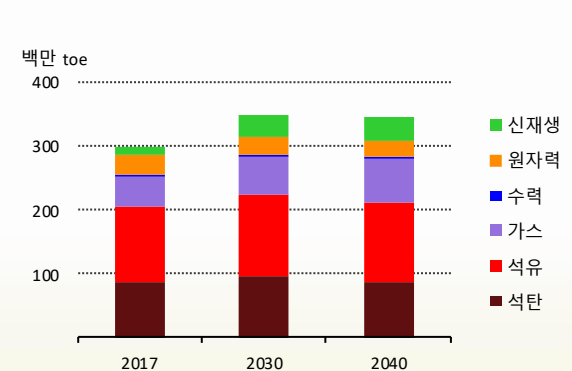
대비 증가속도가 대폭 둔화되어 전망 기간 연평균 0.8%, 약 46 백만 toe 증가에 그칠 것으로 예상된다.

그림3 에너지최종소비전망



산업 부문이 최종 소비 부문 에너지 수요 증가를 주도할 전망이다. 석유화학 업종의 원료용 석유제품 수요 증가가 주요 요인이 될 전망이다. 반면, 수송 부문과 건물 부문에서는 인구 증가 정체와 자동차 연비 개선, 그리고 난방 및 단열 효율의 지속적 상승 등으로 에너지 수요 증가는 크게 둔화될 것으로 예상된다. 특히, 수송 부문의 경우 내연기관 자동차 연비 향상 및 전기 자동차 보급 확대가 영향을 미쳐 2030 년 무렵 에너지 소비가 정점에 도달할 전망이다. 원료용을 포함한 최종 소비 전체를 보면 2040 년에도 석유가 전체 소비의 45% 가량을 차지하여 여전히 최대 에너지 상품 공급원의 역할을 수행할 것으로 기대된다. 그러나 원료용을 제외할 경우, 전망 기간 신재생에 이어 두 번째로 빠르게 증가하는 전기가 2030 년대 후반에 석유를 추월하여 최대 에너지 공급원으로 부상할 것으로 예상된다.

그림4 총에너지수요전망

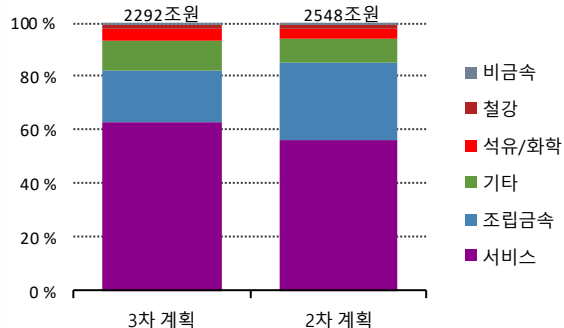


총에너지 수요는 전망 기간 최종 소비 부문의 에너지 수요보다 더 느리게 증가할 것으로 예상되는데, 2017 년 300.3 백만 toe 에서 연평균 0.6% 증가하여 2040 년에는 347 백만 toe 에 도달할 것으로 전망된다. 전기 수요가 비교적 빠르게 증가함에도 불구하고, 총에너지 증가율이 최종 소비 증가율보다 더 낮은 것은 전망 기간 노후 석탄화력 및 원자력 발전소가 대거 폐지되고 효율이 상대적으로 높은 가스 발전이 확대되는 등 발전 믹스가 대폭 변하기 때문이다. 한편, 2030 년까지 재생에너지 발전 비중을 20%까지 확대하는 등 정부가 신재생에너지 보급 확대에 집중하고, 원자력 발전 설비는 2030 년까지 약 9 GW 규모가 폐지되면서, 2030 년대에는 신재생에너지가 총에너지에서 차지하는 비중이 원자력을 추월할 것으로 예상된다.

2 차 에너지기본계획과의 비교 (2017~2035 년)

제 2 차 에너지기본계획 수립 이후 국제 에너지 시장과 국내 경제 및 사회의 급격한 변화로 인해 ‘제 3 차 에너지기본계획’의 기준 시나리오는 ‘제 2 차 에너지기본계획’과 큰 차이를 보인다.

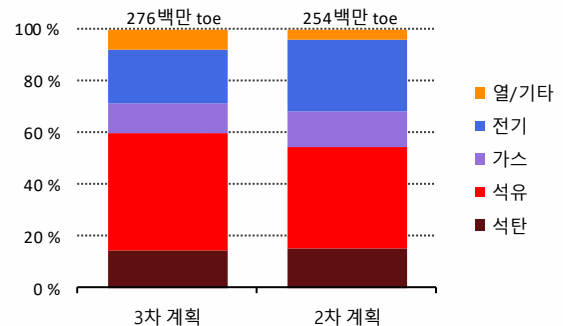
그림5 2035 년 기준 업종별 부가가치 비중 비교



경제 저성장의 고착화와 서비스 업종의 성장 주도로 제조업의 성장 동력이 과거 전망보다 많이 낮아지지만 석유화학을 중심으로 에너지다소비 업종이 꾸준히 성장하는 것이 2 차 계획 대비 3 차 계획의 에너지 최종 소비에 큰 영향을 미쳤다. 2 차 계획 수립 당시에는 중동 및 미국 에탄 기반 석유화학 설비와의 경쟁 심화로 국내 석유화학이 향후 심한 부진을 겪을 것으로 전망하였으나, 이후 국제 유가 급락으로 인한 NCC

경쟁력 강화, 에탄의 원료용 석유 대체 한계성, 국내 석유화학업계의 설비 투자를 통한 경쟁력 강화 등이 반영되어 3 차 계획에서는 GDP 하향 조정에도 불구하고 석유화학의 부가가치는 오히려 상향 조정되었고, 이로 인해 납사 수요 전망이 2 차 계획에서보다 대폭 상향 조정되었다. 또한, 최근 전기 소비의 증가세 둔화도 3 차 계획 기준 시나리오의 전기 수요가 과거 전망 대비 둔화되는 방향으로 영향을 주었다.

그림6 2035 년 기준 에너지 최종 소비 비중 비교



결과적으로, 최종 소비 전체로는 2035 년 기준 3 차 계획의 기준 시나리오가 석유화학 납사 수요 상향 조정에 힘입어 2 차 계획의 기준 시나리오 대비 9% 증가하고, 에너지원별 비중에서 석유 수요의 비중은 상승한 반면 전기 수요의 비중은 하락하는 결과로 나타났다. 그러나 총에너지 기준으로는 2 차 계획이 3 차 계획 대비 7% 많은 378 백만 toe 로 전망되었는데, 이는 2 차 계획의 전기 소비가 16%가량 크게 전망되어 총에너지 수요가 더 빠르게 증가하기 때문이다.

참고문헌

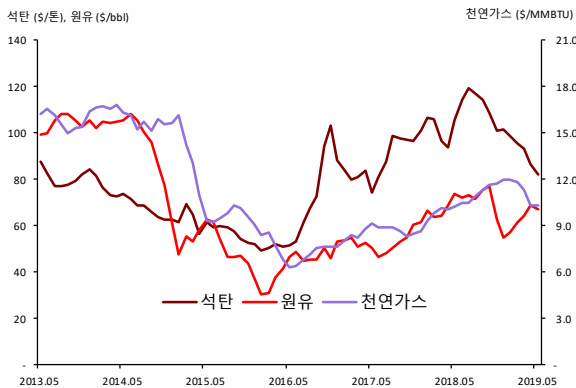
- 강병욱, 2019, “제 3 차 에너지기본계획의 에너지 장기 전망”, 석유와 에너지 Vol. 311, 대한석유협회
- 산업통상자원부, 2019.6.4, “제 3 차 에너지기본계획 최종 확정-에너지전환을 통한 지속가능한 성장과 국민 삶의 질 제고”, 보도자료
- 에너지경제연구원, “에너지통계연보”, 각 연호
- 통계청, 2016.12, “장래인구추계: 2015~2065”

1. 에너지 가격

□ 2019년 5월 국제유가는 미·중 무역 갈등 및 미국 원유 재고 증가 등으로 전월 대비 2.9% 하락

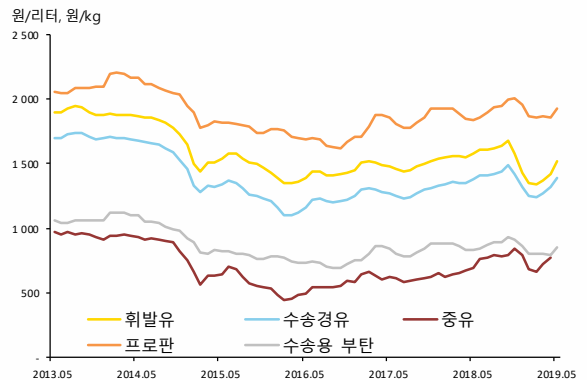
- **(국제 에너지 가격)** 국제 유가는 미·중 무역 갈등에 따른 석유 수요 증가세 둔화 우려 및 미국의 원유재고 증가 등으로 전월 대비 2.9% 하락한 반면, 석탄 가격은 중국의 증산, 위안화 가치 하락 등으로 5.1% 하락
- **(석유제품)** 휘발유와 경유 가격은 유류세 인하폭 축소(15% → 7%)로 전월 대비 각각 6.5%, 5.2% 상승하였으나, 7%의 유류세 인하 효과로 전년 동월 대비로는 휘발유가 4.0% 하락, 경유가 0.4% 상승
- **(도시가스)** 국제 LNG 가격 하락에도 불구하고 5 번째 요금 동결로 11 개월 연속 같은 수준 유지
- **(전력)** 용도별 전력 요금은 산업용과 일반용이 3월에 봄/가을철 요금으로 전환된 후 같은 수준 유지

국제 주요 에너지 가격 추이



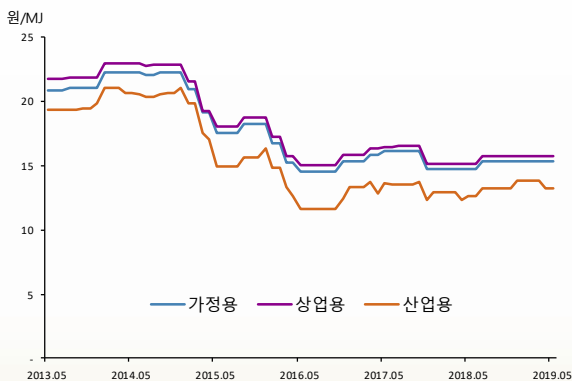
- 주 1) 석탄은 호주산 Thermal Coal FOB 기준, 국제 유가는 두바이·브렌트·WTI 평균, 천연가스는 일본 CIF 수입가격,
 2) 전년 동월 대비(%): 석탄(-21.8), 원유(-9.4), 천연가스(0.2)
 3) 전월 대비(%): 석탄(-5.1), 원유(-2.9), 천연가스(0.0)

국내 석유제품 가격 추이



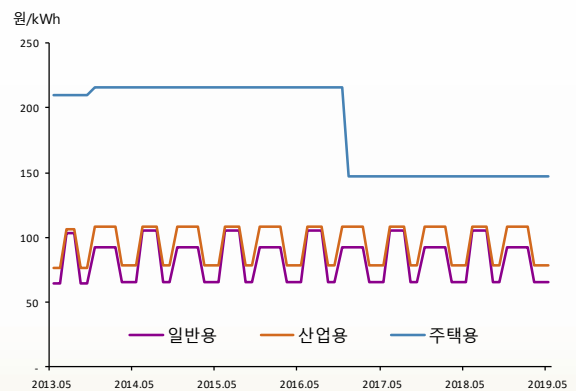
- 주 1) 휘발유, 경유, 부탄 주유소/충전소 가격, 중유 대리점 가격, 프로판 판매소 가격
 2) 전년 동월 대비(%): 휘발유(-4.0), 경유(0.4), 중유(14.3, 4월), 프로판(4.4), 부탄(2.5)
 3) 전월 대비(%): 휘발유(6.5), 경유(5.2), 중유(6.5, 4월), 프로판(3.2), 부탄(6.4)

국내 도시가스 가격 추이



- 주 1) 기본 요금을 제외한 서울지역 평균
 2) 전년 동월 대비(%): 가정용(4.0), 상업용(3.9), 산업용(4.6)
 3) 전월 대비(%): 가정용(0.0), 상업용(0.0), 산업용(0.0)

국내 전력 가격 추이



- 주 1) 주택용(고압, 2구간), 일반용(갑, 저압), 산업용(을, 고압B 중간 부하) 전력량 요금
 2) 전년 동월 대비(%): 주택용(0.0), 일반용(0.0), 산업용(0.0)
 3) 전월 대비(%): 주택용(0.0), 일반용(0.0), 산업용(0.0)

2. 에너지 상대가격

□ 5 월 전력의 도시가스 대비 상대가격은 전월 수준을 유지한 반면 석유 대비 상대가격은 소폭 하락

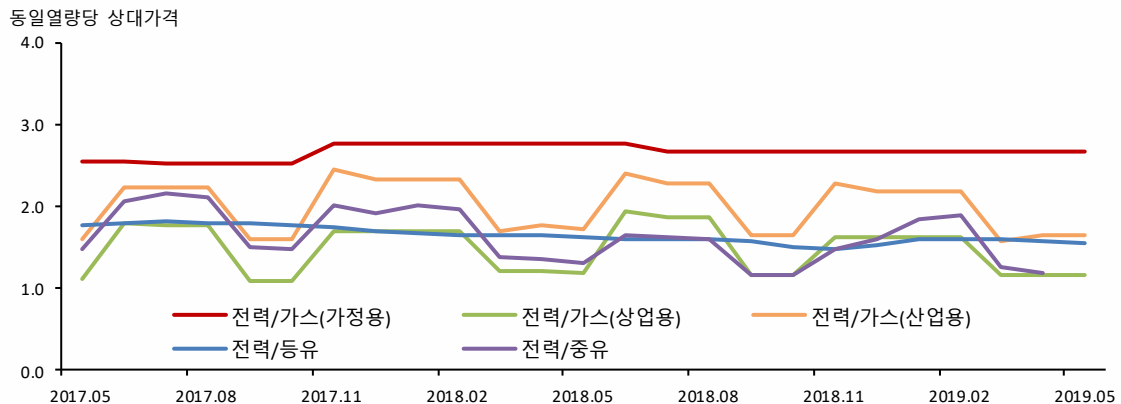
- **(전력/도시가스)** 전력/도시가스 상대가격은 가정용, 일반용, 산업용 도시가스와 전력 요금ی 모두 동결되어 상대가격도 전월 수준 유지

※ 전년 동월 대비 증가율(%): 가정용(-3.8), 상업용(-3.7), 산업용(-4.4)

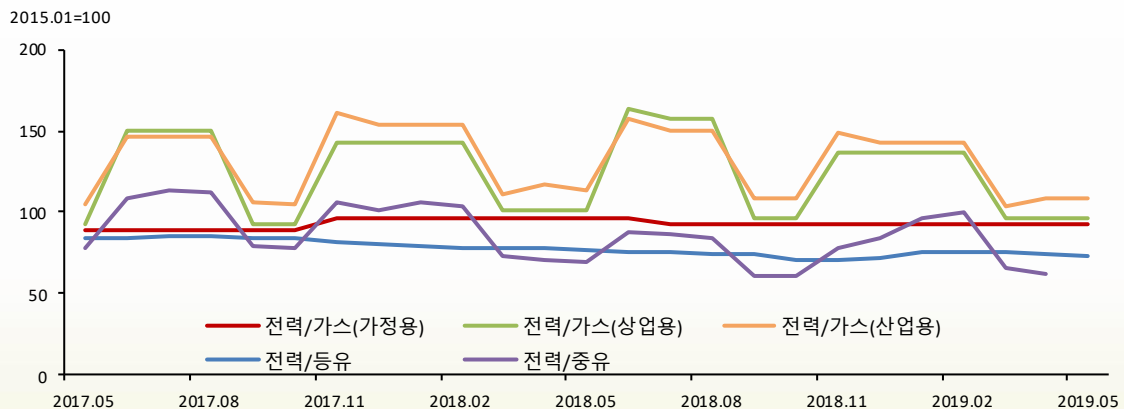
- **(전력/석유제품)** 전력/등유 상대가격은 주택용 전력 요금이 전월과 동일한 반면 등유 가격이 전월 대비 상승하여 전월 대비 1.5% 하락. 4 월 전력/중유 가격은 산업용 전력 요금이 봄/가을철로 전환된 후 유지 중인 가운데 중유 가격이 2 개월 연속 상승하면서 전월 대비 6.1% 상승

※ 전년 동월 대비 증가율(%): 전력/등유(-5.5), 전력/중유(-12.5, 4 월)

월별 전력 상대가격 추이(동일 열량 기준)



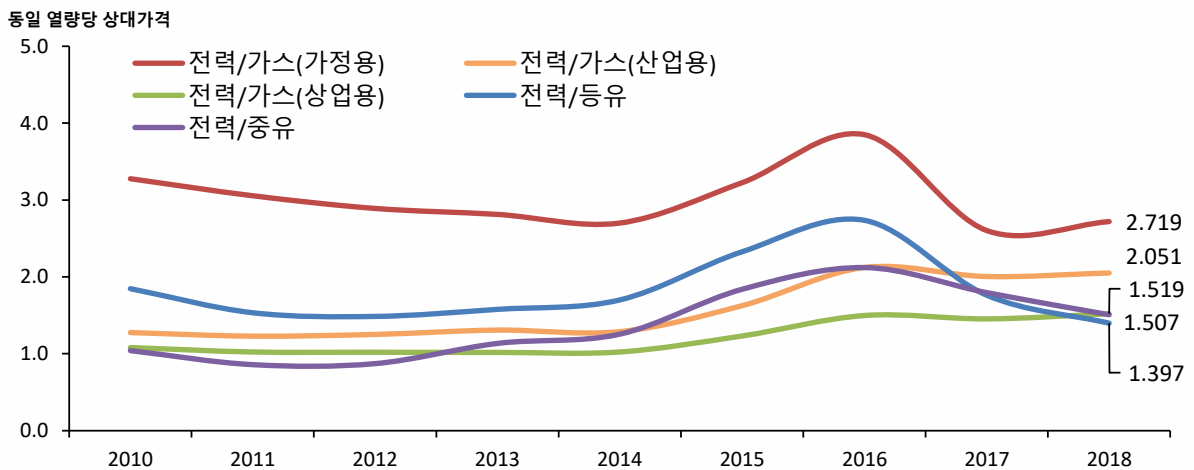
월별 전력 상대가격 지수 추이(2015.01=100 기준)



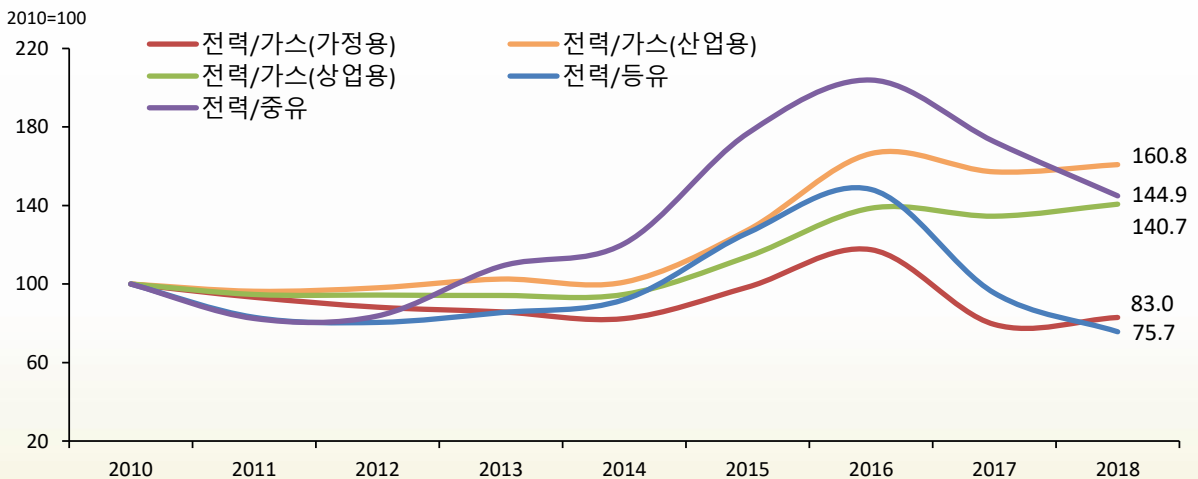
□ 2018 년 전력의 도시가스 대비 상대가격은 상승한 반면 석유 대비 상대가격은 하락

- **(전력/도시가스)** 전력/도시가스 상대가격은 전력 요금이 전년과 동일한 가운데 도시가스 요금이 미수금 완료로 인한 요금 인하 효과로 하락하여 전년 대비 상승
※ 전년 동월 대비 증가율(%): 가정용(4.5), 상업용(4.6), 산업용(2.3)
- **(전력/석유제품)** 전력/등유 및 전력/중유 상대가격은 주택용 전력 요금은 전년과 동일한 반면 국제유가 상승 여파로 등유 및 중유 가격도 상승하여 2 년 연속 하락
※ 전년 동월 대비 증가율(%): 전력/등유(-20.7), 전력/중유(-16.0)

연도별 전력 상대가격 추이(동일 열량 기준)



연도별 전력 상대가격 추이(2010=100 기준)



3. 총에너지 및 최종에너지 소비

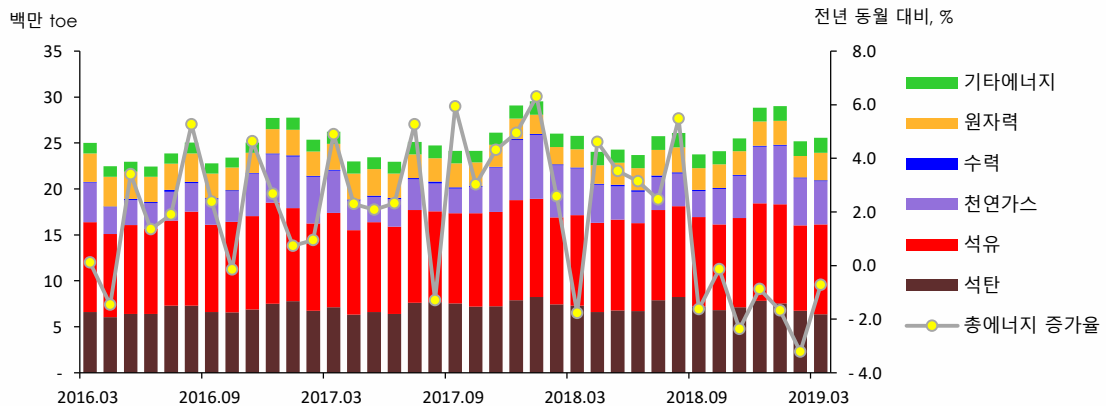
□ 3 월 총에너지 소비는 원자력과 신재생을 제외한 대부분의 에너지원이 감소하며 전년 동월 대비 0.7% 감소

- 석유 소비는 수송용이 유류세 인하 및 유가 하락 등의 영향으로 증가했으나, 산업용이 석유화학 설비 보수로 납사를 중심으로 감소하며 전년 동월 대비 1.2% 감소
- 석탄 소비는 철강 경기 부진 등으로 제철용 유연탄 소비가 감소한 가운데, 발전용도 미세먼지 대책에 따른 출력 제한, 석탄 발전소의 예방정비량 급증, 안전사고 발생으로 일부 발전소 정지 등으로 줄며 13.0% 급감
- 가스는 도시가스용이 요금 상승 등으로 감소, 발전용도 원자력 발전 증가 등으로 급감하며 7.5% 감소

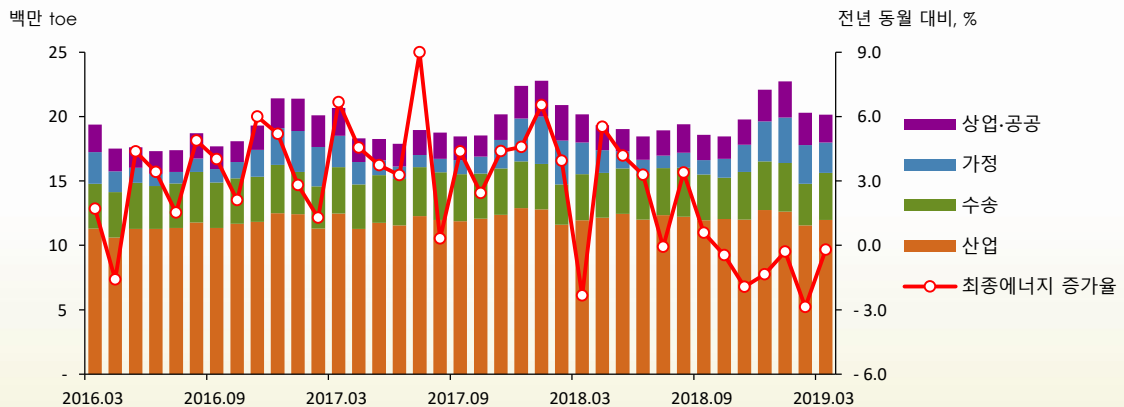
□ 최종에너지 소비는 산업 부문의 정체와 건물 부문의 감소로 전년 동월 대비 0.2% 감소

- 산업 부문의 에너지 소비는 산업 생산 활동 둔화, 근무일수 감소 등으로 전년 동월 대비 보합(0.2%)
- 수송 부문의 에너지 소비는 유류세 한시 인하 등으로 도로용을 중심으로 전년 동월 대비 2.0% 증가
- 건물 부문의 에너지 소비는 난방도일 증가(6.3%, 19.4 도일)에도 불구하고, 전년 동월 대비 도시가스 요금 상승 등으로 가스를 중심으로 2.9% 감소

총에너지 소비 및 증가율 추이



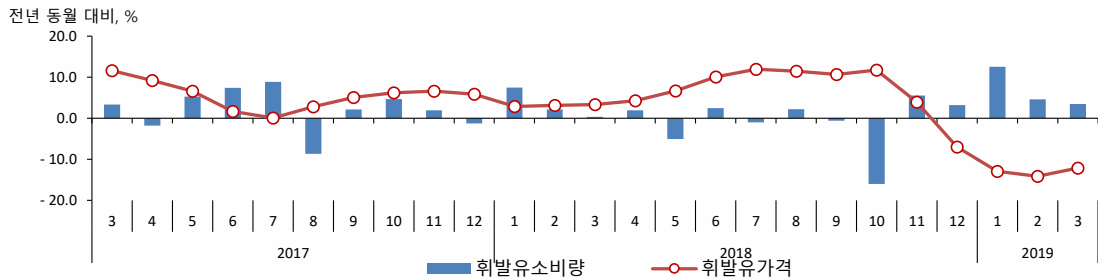
최종에너지 소비 및 증가율 추이



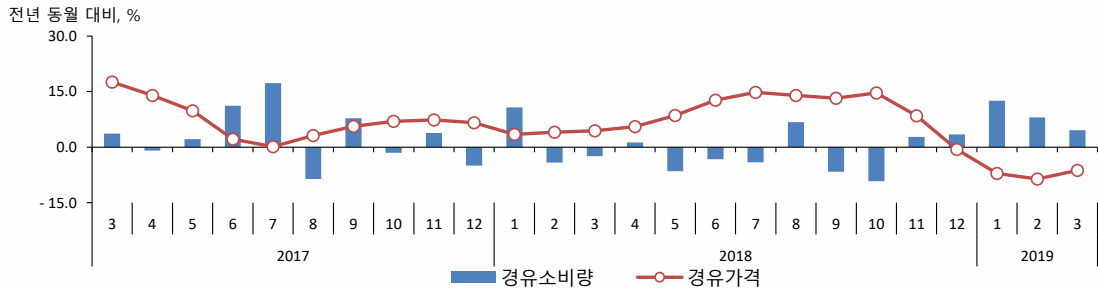
4. 가격-소비 증감률 비교

- 휘발유와 경유 소비는 유류세 인하 정책 효과와 12 월 국제 유가 급락 효과 등으로 인한 가격 하락으로 전년 동월 대비 증가, 중유 소비는 가격 상승세가 확대되며 감소
- 가정용 도시가스 소비는 도시가스 가격이 전년 동월 대비 인상되며 증가하였으나 상업용 및 산업용 소비는 증가

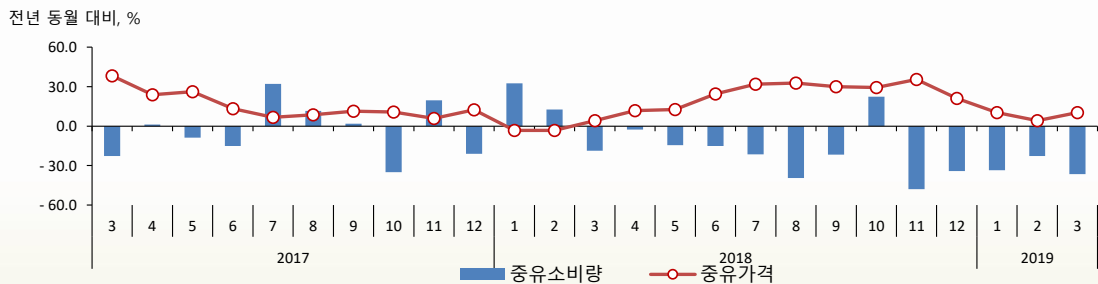
휘발유 소비 증가율(좌) 및 가격 상승률(우) 추이



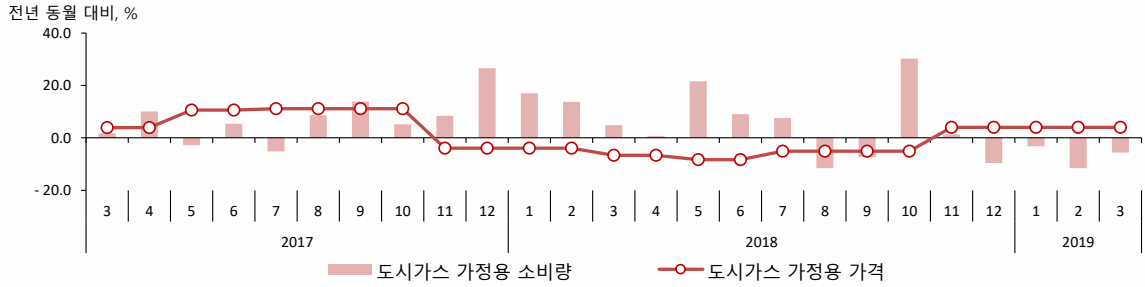
경유 소비 증가율(좌) 및 가격 상승률(우) 추이



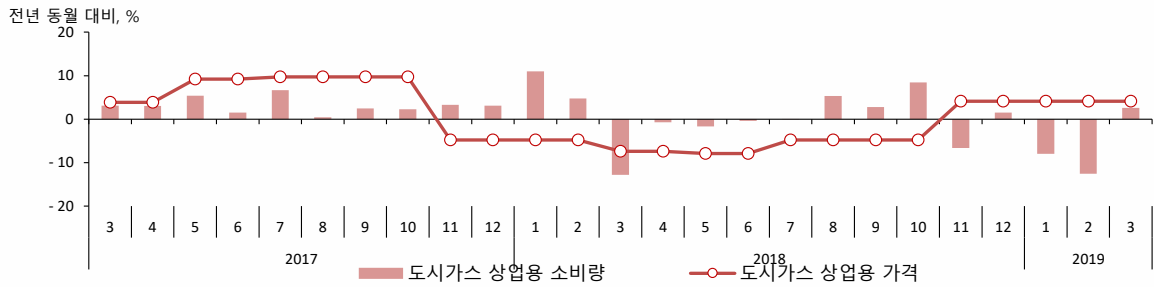
중유 소비 증가율(좌) 및 가격 상승률(우) 추이



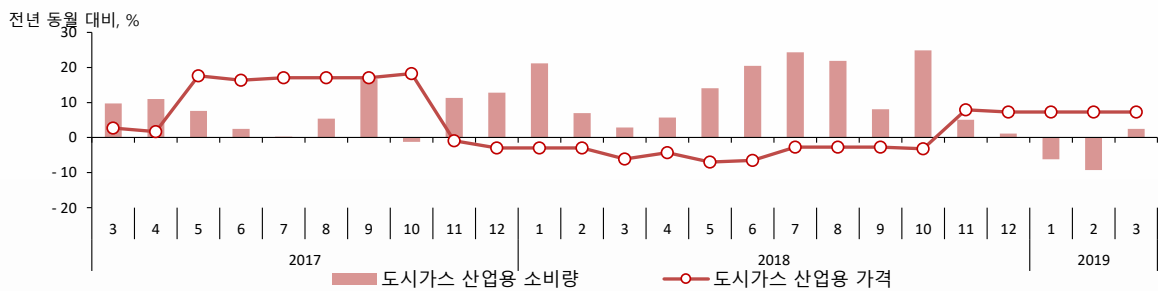
도시가스 소비(가정용) 증가율 및 가격 상승률 추이



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

	2016	2017			2018				2019
			3Q	4Q	1Q		3Q	4Q	1Q
GDP (조원)	1 706.9 (2.9)	1 760.8 (3.2)	443.7 (3.9)	461.8 (2.8)	428.7 (2.8)	1 807.7 (2.7)	453.0 (2.1)	475.2 (2.9)	435.8 (1.7)
민간소비	825.7 (2.6)	848.6 (2.8)	213.0 (3.0)	218.2 (3.2)	218.8 (3.6)	872.3 (2.8)	217.8 (2.3)	223.5 (2.4)	222.8 (1.9)
설비투자	146.2 (2.6)	170.3 (16.5)	41.1 (17.4)	44.0 (10.4)	44.1 (10.2)	166.2 (-2.4)	37.3 (-9.4)	41.7 (-5.3)	36.4 (-17.4)
건설투자	263.7 (10.0)	282.9 (7.3)	74.5 (6.9)	75.6 (3.1)	57.1 (1.2)	270.9 (-4.3)	68.0 (-8.7)	71.3 (-5.7)	53.0 (-7.2)
소비자물가지수 (2015=100)	101.0	102.9	103.3	103.0	103.9	104.5	104.8	104.8	104.5
대미환율 (원)	1 160.8	1 131.0	1 132.3	1 107.5	1 072.7	1 100.2	1 121.5	1 127.4	1 125.1
기준금리 (%)	1.4	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.7	1.8
경기동행지수 (2015=100)	103.3	107.2	107.6	108.2	108.7	109.4	109.6	109.8	109.9
광공업생산지수 (2015=100)	102.2	104.7	105.1	105.4	102.3	106.1	105.2	109.9	100.2
제조업가동률지수 (2015=100)	98.9	98.1	98.9	97.1	94.6	98.4	97.0	101.3	92.8
평균기온 (°C, 서울 기준)	13.6	13.1	24.1	7.3	2.0	13.0	24.8	7.4	3.4
- 전년동기대비 기온차	0.2	-0.5	-0.4	-1.6	-0.7	-0.1	0.7	0.1	1.4
난방도일	2 386.8 (3.9)	2 517.1 (5.5)	2.9 (1350.0)	993.9 (16.8)	1 437.2 (4.4)	2 597.8 (3.2)	5.0 (72.4)	975.9 (-1.8)	1 310.4 (-8.8)
냉방도일	154.1 (87.2)	132.7 (-13.9)	130.3 (-15.1)	-	-	209.0 (57.5)	205.5 (57.7)	-	-
에너지원단위	0.17 (-0.5)	0.17 (-0.2)	0.17 (-0.7)	0.17 (1.3)	0.19 (-0.3)	0.17 (-0.9)	0.17 (0.0)	0.17 (-3.9)	0.18 (-3.4)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	18.0 (7.5)	18.2 (1.5)	4.6 (2.2)	4.8 (0.7)	4.6 (-0.1)	18.0 (-1.3)	4.5 (-1.6)	4.5 (-5.6)	4.5 (-0.8)
전력 (MWh)	9.7 (2.4)	9.9 (1.9)	2.5 (3.4)	2.4 (2.2)	2.7 (3.9)	10.2 (3.1)	2.7 (4.4)	2.5 (0.9)	2.6 (-1.6)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (1.9)	0.4 (6.0)	0.1 (4.9)	0.1 (10.7)	0.2 (9.6)	0.5 (6.7)	0.1 (7.9)	0.1 (1.9)	0.2 (-6.5)
총에너지 (toe)	5.7 (2.0)	5.9 (2.7)	1.4 (2.9)	1.5 (3.9)	1.6 (2.0)	6.0 (1.2)	1.5 (1.7)	1.5 (-1.6)	1.5 (-2.0)

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

자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2017	2018					2019			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	51.0 (17.6)	64.8 (27.1)	65.0 (27.2)	62.8 (26.4)	66.3 (29.8)	70.0 (44.2)	57.9 (-10.9)	58.2 (-7.3)	63.9 (-3.7)	60.9 (-13.0)
Dubai	53.2 (28.9)	69.4 (30.5)	66.9 (27.5)	62.7 (22.5)	68.3 (30.5)	74.4 (46.7)	66.2 (-1.0)	66.9 (6.7)	70.9 (3.9)	69.4 (-6.8)
Brent	54.8 (21.7)	71.5 (30.5)	70.1 (30.1)	66.7 (27.0)	71.8 (33.3)	77.0 (49.9)	66.7 (-4.8)	67.0 (0.5)	71.6 (-0.2)	70.3 (-8.7)
국내도입단가 (CIF)	53.3 (29.9)	71.4 (34.0)	66.8 (25.2)	64.9 (19.6)	66.2 (25.8)	71.2 (36.0)	66.1 (-1.1)	65.3 (0.7)	68.9 (4.0)	71.3 (0.0)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	8.6 (16.7)	10.7 (24.0)	9.9 (16.6)	10.1 (22.6)	10.1 (15.1)	10.3 (12.7)	11.1 (12.1)	11.3 (11.7)	10.3 (1.8)	10.3 (0.2)
국내도입단가 (CIF)	416.3 (16.7)	526.3 (26.4)	490.7 (18.0)	488.5 (19.8)	484.5 (18.5)	510.1 (17.9)	546.1 (11.3)	565.5 (15.8)	481.9 (-0.6)	481.9 (-5.5)
유연탄										
호주산 (USD/톤)	88.5 (33.9)	107.0 (20.9)	101.6 (26.2)	96.7 (19.5)	93.7 (12.0)	105.3 (41.5)	91.2 (-10.2)	93.1 (-3.7)	86.8 (-7.4)	82.3 (-21.8)
국내도입단가 (CIF)	104.3 (51.5)	113.6 (8.9)	114.0 (6.4)	119.5 (8.2)	113.7 (11.1)	114.8 (1.8)	109.9 (-3.6)	113.0 (-5.4)	107.7 (-5.3)	111.8 (-2.6)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	68.1 (21.2)	79.9 (17.4)	80.4 (19.5)	77.1 (20.0)	81.5 (20.3)	87.6 (35.2)	71.8 (-10.7)	74.4 (-3.5)	80.8 (-0.8)	76.3 (-12.9)
등유	65.3 (23.6)	84.8 (29.8)	83.0 (30.4)	79.0 (27.6)	85.2 (33.2)	89.9 (47.3)	78.7 (-5.2)	79.8 (1.1)	82.6 (-3.0)	81.5 (-9.3)
경유	66.4 (25.2)	84.9 (27.9)	82.6 (27.7)	78.4 (24.2)	84.3 (29.6)	90.5 (46.0)	79.7 (-3.5)	81.0 (3.4)	83.3 (-1.2)	82.7 (-8.6)
중유	49.7 (40.2)	65.2 (31.3)	60.4 (24.8)	57.0 (23.4)	61.0 (27.1)	68.1 (43.7)	63.8 (5.7)	66.2 (16.2)	66.8 (9.5)	64.4 (-5.3)
프로판	467.5 (44.6)	542.1 (16.0)	514.0 (14.7)	480.0 -	475.0 (10.5)	500.0 (29.9)	480.0 (-6.6)	490.0 (2.1)	515.0 (8.4)	525.0 (5.0)
부탄	501.7 (41.0)	539.2 (7.5)	503.0 (-2.3)	465.0 (-22.5)	470.0 (-4.1)	505.0 (29.5)	495.0 (-1.6)	520.0 (11.8)	535.0 (13.8)	530.0 (5.0)
납사	53.8 (26.6)	67.0 (24.5)	66.3 (26.0)	62.9 (24.1)	66.9 (28.2)	74.5 (53.2)	58.3 (-12.2)	60.1 (-4.5)	63.2 (-5.4)	60.0 (-19.5)

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

	2017	2018					2019			
		1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월	
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 491.5 (6.3)	1 581.4 (6.0)	1 561.2 (4.1)	1 557.9 (3.4)	1 551.3 (4.3)	1 580.3 (6.7)	1 401.2 (-10.2)	1 369.5 (-12.1)	1 424.4 (-8.2)	1 517.2 (-4.0)
경유 (원/리터)	1 282.7 (8.5)	1 391.9 (8.5)	1 357.8 (5.2)	1 354.6 (4.4)	1 349.1 (5.6)	1 380.2 (8.6)	1 292.6 (-4.8)	1 269.2 (-6.3)	1 316.4 (-2.4)	1 385.3 (0.4)
중유 (원/리터)	619.5 (19.0)	734.8 (18.6)	657.5 (4.2)	656.5 (4.2)	674.6 (11.7)	695.9 (12.7)	569.4 (-13.4)	724.0 (10.3)	771.1 (14.3)	- -
프로판 (원/kg)	1 833.7 (8.5)	1 920.5 (4.7)	1 885.9 (3.5)	1 886.8 (0.6)	1 845.1 (-1.8)	1 842.2 (-0.8)	1 876.0 (-0.5)	1 864.7 (-1.2)	1 863.6 (1.0)	1 924.1 (4.4)
부탄 (원/리터)	826.4 (12.6)	874.6 (5.8)	856.8 (4.1)	857.2 (-0.2)	828.7 (-3.4)	826.9 (-1.8)	808.3 (-5.7)	797.5 (-7.0)	796.5 (-3.9)	847.6 (2.5)
도시가스(원/MJ)										
가정용	15.7 (3.8)	15.1 (-4.3)	14.8 (-5.9)	14.8 (-6.6)	14.8 (-6.6)	14.8 (-8.3)	15.3 (4.0)	15.3 (4.0)	15.3 (4.0)	15.3 (4.0)
상업용	16.1 (3.0)	15.4 (-4.4)	15.1 (-6.5)	15.1 (-7.4)	15.1 (-7.4)	15.1 (-7.9)	15.7 (4.1)	15.7 (4.1)	15.7 (4.1)	15.7 (3.9)
산업용	13.3 (5.9)	13.0 (-2.3)	12.7 (-4.7)	12.9 (-6.1)	12.3 (-4.3)	12.7 (-7.0)	13.6 (6.9)	13.8 (7.3)	13.3 (7.9)	13.3 (4.6)
전력(원/kWh)										
주택용	147.3 (-29.8)	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -
일반용	84.4 -	84.4 -	76.0 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -	76.0 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -
산업용	96.0 -	96.0 -	90.5 -	78.5 -	78.5 -	78.5 -	90.5 -	78.5 -	78.5 -	78.5 -

주 1 ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

2 전력요금은 주택용(고압, 201~400kWh), 일반용(갑) I, 저압, 산업용(을), 고압 B, 선택 II 중(간부하) 기준

자료: 석유통보망(www.petronet.co.kr), 서울도시가스, 한국전력 전기요금 (종합, 2017.1.1)

총에너지 소비

	2016	2017	2018p				2019p		
				1~3 월	1 월	2 월	1~3 월	1 월	3 월
석탄 (백만 톤)	129.3	139.8	143.2	37.4	13.5	12.1	33.6	12.3	10.3
	(-4.3)	(8.1)	(2.5)	(6.3)	(6.1)	(11.0)	(-10.2)	(-8.6)	(-13.0)
- 원료탄 제외	95.8	103.5	106.4	28.5	10.3	9.3	25.0	9.4	7.4
	(-2.5)	(7.9)	(2.8)	(8.5)	(8.2)	(14.8)	(-12.2)	(-9.0)	(-16.8)
석유 (백만 bbl)	921.1	937.1	929.3	235.8	83.8	74.7	234.5	84.9	76.5
	(8.0)	(1.7)	(-0.8)	(0.4)	(4.9)	(0.1)	(-0.6)	(1.3)	(-1.2)
- 비에너지유 제외	454.9	443.7	444.4	115.2	41.1	36.1	115.6	42.6	38.0
	(11.3)	(-2.5)	(0.2)	(3.6)	(7.5)	(0.1)	(0.4)	(3.7)	(-0.2)
LNG (백만 톤)	34.9	36.4	40.9	13.6	5.3	4.4	12.4	4.9	3.6
	(4.4)	(4.3)	(12.4)	(16.1)	(24.0)	(11.9)	(-8.8)	(-8.6)	(-7.5)
수력 (TWh)	6.6	7.0	7.3	1.4	0.5	0.4	1.5	0.6	0.4
	(14.5)	(5.5)	(4.0)	(-10.0)	(-8.9)	(-13.4)	(6.2)	(14.6)	(-3.1)
원자력 (TWh)	162.0	148.4	133.5	27.9	9.8	8.8	37.3	12.3	14.0
	(-1.7)	(-8.4)	(-10.1)	(-27.9)	(-25.0)	(-29.0)	(34.0)	(24.7)	(51.8)
기타 (백만 toe)	13.6	15.8	17.5	4.3	1.4	1.4	4.8	1.6	1.6
	(5.7)	(16.7)	(10.5)	(9.8)	(7.5)	(12.9)	(11.2)	(11.2)	(13.3)
총에너지 (백만 toe)	293.4	302.1	307.3	81.3	29.5	26.0	79.8	29.0	25.6
	(2.4)	(2.9)	(1.7)	(2.4)	(6.3)	(2.6)	(-1.9)	(-1.7)	(-0.7)
- 비에너지유 제외	235.5	240.7	247.1	66.4	24.2	21.2	65.0	23.8	20.8
	(1.8)	(2.2)	(2.7)	(3.7)	(7.2)	(3.2)	(-2.0)	(-1.9)	(-0.5)
- 원료용 제외	212.0	215.4	221.4	60.1	22.1	19.3	59.0	21.8	18.7
	(3.2)	(1.6)	(2.8)	(4.1)	(8.0)	(3.6)	(-1.9)	(-1.4)	(-0.3)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

총에너지 원별 비중

(단위: %)

	2016	2017	2018p				2019p		
				1~3 월	1 월	2 월	1~3 월	1 월	3 월
석탄	27.7	28.5	28.7	28.3	28.0	28.7	25.9	26.0	24.9
- 원료탄 제외	19.7	20.2	20.3	20.6	20.6	21.1	18.4	19.0	16.9
석유	40.1	39.5	38.4	36.9	36.2	36.4	37.4	37.1	38.1
- 비에너지유 제외	20.3	19.2	18.9	18.5	18.3	18.0	18.9	19.1	19.4
LNG	15.5	15.7	17.4	21.8	23.5	21.9	20.3	21.9	18.5
수력	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
원자력	11.6	10.5	9.3	7.3	7.1	7.2	10.0	9.0	11.7
기타	4.6	5.2	5.7	5.3	4.9	5.6	6.1	5.5	6.4
총에너지	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				2019p		
				1~3 월	1 월	2 월	1~3 월	1 월	3 월
산업	137.8 (1.9)	144.3 (4.7)	146.3 (1.4)	36.4 (0.5)	12.8 (3.1)	11.6 (2.7)	36.1 (-0.7)	12.6 (-1.5)	12.0 (0.2)
수송	42.3 (6.1)	42.8 (1.2)	42.6 (-0.5)	10.2 (0.6)	3.5 (7.1)	3.1 (-4.3)	10.7 (4.5)	3.8 (7.8)	3.6 (2.0)
가정·상업	38.7 (4.6)	39.9 (3.0)	41.7 (4.4)	15.2 (9.4)	5.7 (13.9)	5.4 (11.5)	14.3 (-6.1)	5.6 (-3.0)	3.9 (-3.4)
공공	6.2 (8.7)	6.9 (11.0)	7.4 (6.6)	2.1 (9.3)	0.7 (12.5)	0.7 (10.1)	2.1 (0.3)	0.8 (4.0)	0.6 (-0.0)
최종에너지	225.1 (3.3)	233.9 (3.9)	237.9 (1.7)	63.9 (2.7)	22.8 (6.5)	20.9 (3.9)	63.2 (-1.1)	22.7 (-0.3)	20.1 (-0.2)
석탄 (백만 톤)	49.0 (-6.8)	50.4 (2.7)	51.5 (2.2)	12.4 (-2.3)	4.4 (-3.7)	3.9 (3.5)	12.0 (-3.9)	3.9 (-10.0)	4.1 (-1.3)
석유 (백만 bbl)	899.3 (7.3)	926.6 (3.0)	917.8 (-0.9)	230.4 (-0.1)	81.8 (4.8)	72.8 (-0.1)	231.6 (0.5)	83.9 (2.6)	75.2 (-0.8)
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	526.1 (3.6)	138.0 (4.4)	48.4 (7.0)	46.7 (5.2)	136.1 (-1.4)	48.6 (0.6)	43.1 (0.4)
도시가스 (십억 m³)	21.3 (2.3)	22.6 (6.3)	24.2 (7.2)	9.3 (10.1)	3.5 (16.6)	3.2 (10.2)	8.8 (-6.3)	3.4 (-4.6)	2.5 (-2.6)
열·기타 (천 toe)	13.1 (4.2)	15.0 (14.0)	16.4 (9.3)	4.8 (10.9)	1.7 (9.8)	1.7 (16.7)	4.9 (3.5)	1.7 (4.0)	1.5 (7.6)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2016	2017	2018p				2019p		
				1~3 월	1 월	2 월	1~3 월	1 월	3 월
산업	61.2	61.7	61.5	57.0	56.2	55.6	57.2	55.5	59.5
수송	18.8	18.3	17.9	16.0	15.4	15.0	16.9	16.6	18.0
가정·상업	17.2	17.1	17.5	23.8	25.2	26.0	22.6	24.5	19.3
공공	2.8	3.0	3.1	3.3	3.2	3.4	3.3	3.4	3.2
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	14.3	14.3	14.3	12.9	12.6	12.5	12.5	11.5	13.4
석유	50.8	50.4	49.0	45.7	45.5	44.0	46.5	46.8	47.4
전력	19.0	18.7	19.0	18.6	18.2	19.2	18.5	18.4	18.4
도시가스	10.1	10.3	10.9	15.4	16.3	16.3	14.7	15.7	13.1
열·기타	5.8	6.4	6.9	7.4	7.3	7.9	7.8	7.6	7.6

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보