



# 에너지 수급 브리프

2020. 1월

## 2020 년 에너지 수요 전망<sup>1</sup>

2019 년 총에너지 수요는 1998 년 외환위기 이후 처음으로 감소할 것으로 보인다. 전반적인 경제 상황이 좋지 않은 것이 에너지 소비 둔화 요인으로 작용한 것은 분명하나, 경제성장률 하락폭에 비해 총에너지 수요 증가율 하락폭이 훨씬 클 것으로 예상된다. 이는 전년 대비 따뜻한 겨울철 날씨로 건물 부문을 중심으로 난방 수요가 감소하고, 석유화학의 설비 보수 집중 등으로 산업 원료용 수요가 대폭 감소한 탓이다. 그러나 2020 년에는 경제성장세 회복, 난방도일 증가, 국제 유가 하락 등으로 산업, 건물, 수송 등 모든 부문에서 에너지 수요가 증가하고, 이에 따라 총에너지도 2% 정도 반등할 것으로 예상된다.

강병욱 연구위원 (byunguk.kang@keei.re.kr)

### 서론

국내에서 소비되는 에너지의 대부분을 수입에 의존하는 우리나라의 입장에서 에너지 안보는 매우 중요한 이슈이다. 에너지 수급 안정성을 확보하기 위해서는 정확한 에너지 수요 전망이 필요하다. 향후 에너지 수요가 어떻게 될지 예측할 수 있어야 이에 맞춰 에너지 공급 계획을 제대로 세울 수 있고 에너지 수급 안정을 보장할 수 있기 때문이다. 본고에서는 2019 년 상반기 에너지 소비 동향을 살펴보고, 이를 바탕으로 향후 2019 년과 2020 년 에너지 수요가 어떻게 될 것인지를 살펴보고자 한다.

### 2019 년 상반기 에너지원별 소비 동향

총에너지 소비는 경기 둔화에 따른 산업 및 서비스업의 생산활동이 둔화된 가운데, 석유화학 설비의 유지

보수가 증가하고 난방도일이 감소하는 등의 효과로 전년 동기 대비 1.7% 감소하였다. 전반적인 경제 상황이 좋지 않아 에너지 소비 둔화 요인으로 작용한 것은 분명하나, 경제성장률이 전년 동기 대비 1.0%p 하락하는데 그친 반면, 총에너지 소비 증가율은 4.4%p 나 하락한 것은 이례적이다. 이는 전년 대비 따뜻한 연초의 날씨로 건물 부문을 중심으로 난방 수요가 감소하고, 석유화학의 주요 설비 보수 집중 등으로 산업 원료용 소비가 대폭 감소한 탓으로 풀이된다.

에너지원별로 살펴보면 경제나 기온 등의 영향을 거의 받지 않는 원자력과 신재생에너지를 제외한 모든 에너지원이 감소했다. 석유 소비는 수송용의 증가에도 불구하고 산업용을 중심으로 2.5% 감소했다. 수송용은 국제 유가의 하락(-3.7%)과 유류세 한시 인하로 전년 동기 대비 1.1% 증가했다. 그러나 산업용이 산업생산 활동 둔화, 석유화학 납사크랙터(NCC)의 설비 유지 보수

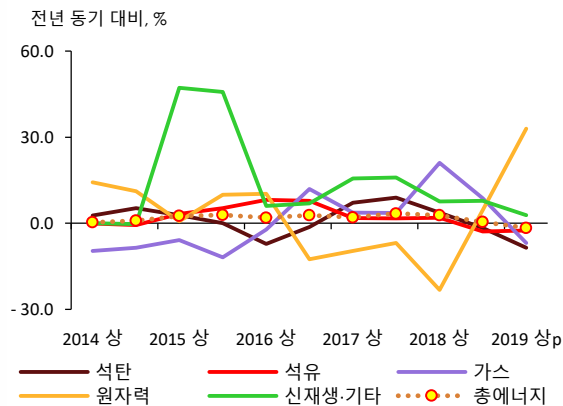
<sup>1</sup> 본고의 내용은 에너지경제연구원 에너지수급연구팀에서 작성한 2019 년 하반기 “KEEI 에너지수요전망”의 일부 내용을 수정 및 보완한 것임을 밝힌다.

및 사고로 인한 설비 정지 등으로 납사를 중심으로 3.5% 감소했다.

석탄 소비는 산업용과 발전용이 모두 감소하며 전년 동기 대비 8.5% 감소했다. 산업용의 경우, 산업활동 둔화 등으로 소폭 감소하는데 그쳤으나, 발전용이 석탄 화력 발전소 계획예방정비 집중, 일부 발전소 사고정지, 정부의 미세먼지 대책에 따른 화력 발전 제한 등으로 12.9%나 감소하며 전체 석탄 소비 감소를 주도했다.

2018 년 상반기 대폭 감소했던 원자력 발전은 상당수의 원전 정비가 완료되고 정상 가동됨에 따라 원자력 발전소의 설비이용률이 전년 동기 대비 22%p 이상 상승하며 33.0% 급증했다.

그림1 에너지원별 총에너지소비증가율추이



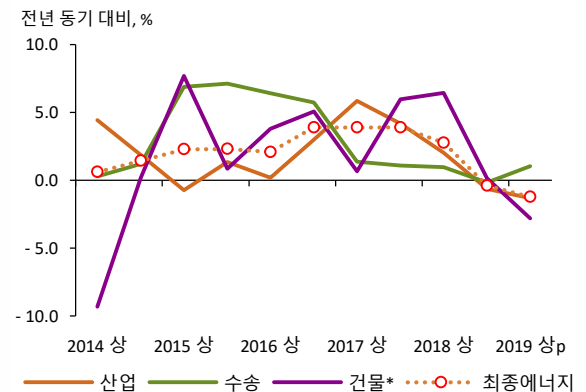
가스 소비는 도시가스 최종 소비가 정제된 가운데, 발전용이 빠르게 감소하며 6.9% 감소했다. 도시가스 소비는 난방수요 감소로 소비 비중이 큰 건물용이 감소했으나 산업용이 대폭 증가하며 전년 수준을 유지했다. 반면, 발전용은 전력 소비 감소, 전년 동기의 급증(32.1%)에 따른 기저효과, 원자력 발전 증가 등으로 9.0% 감소했다.

전력 소비는 산업용과 건물용이 모두 감소하며 전년 동기 대비 0.7% 감소했다. 산업용 전력 소비는 조립금속과 석유화학에서의 소비 증가세 둔화, 1 차금속에서의 감소세 확대 등으로 0.4% 감소했다. 또한, 건물용 소비는 평년기온 회복으로 인한 난방도일 감소와 서비스업 생산지수 상승세 둔화 등으로 전년 동기 대비 1.0% 감소했다.

## 2019 년 상반기 부문별 에너지 최종 소비 동향

산업 부문 에너지 소비는 산업 생산 부진과 석유화학 NCC 설비의 보수 증가 등으로 전년 동기 대비 1.3% 감소했다. 산업용 석유 소비는 LPG 소비가 가격 경쟁력 상승으로 납사를 일부 대체하며 증가했으나, 납사 소비가 NCC 설비 보수 증가 및 사고로 인한 정지 등으로 감소하며 전년 동기 대비 3.6% 감소했다. 산업용 석탄 소비는 제철용 원료탄과 시멘트용 유연탄이 전년 동기의 급감에 따른 기저효과로 소폭 상승했으나, 전반적인 제조업 경기 둔화로 나머지 산업에서의 소비가 감소하며 전년 동기 수준에 머물렀다. 전력 소비는 조립금속과 석유화학에서 소비 증가세가 둔화되고 1 차 금속에서 감소세가 확대되어 전년 동기 대비 0.4% 감소했다.

그림2 부문별에너지최종소비증가율추이



수송 부문 소비는 자동차 등록 대수 증가, 국제 유가 하락 및 유류세 인하 등의 영향으로 도로 부문을 중심으로 전년 동기 대비 1.0% 증가했다. 2019 년 상반기 두바이유 기준 평균 국제유가는 배럴당 65.5 달러를 기록하며 전년 동기 대비 3.7% 하락했다. 그리고 정부가 유류세를 2018 년 11 월 6 일부터 2019 년 8 월 31 까지 한시적으로 인하하여 국내 휘발유, 수송용 경유, 수송용 부탄의 평균 가격이 큰 폭으로 하락하며 주요 증가 요인으로 작용했다.

건물 부문 에너지 소비는 온화한 연초 기온 탓에 난방도일이 크게 감소하며 전년 동기 대비 2.8% 감소했다. 2018 년 상반기에는 한파로 난방도일이 전년 동기 대비 6.4% 증가했으나, 2019 년 상반기에는 평년

기온 회복으로 6.5% 감소하며 건물 부문 에너지 소비 감소를 주도했다. 또한, 건물 부문 에너지 가격 상승도 에너지 소비 감소 요인으로 작용했다. 건물용 도시가스 가격은 국제 천연가스 가격 상승(9.2%) 등으로 전년 동기 대비 4.0% 이상 상승했다.

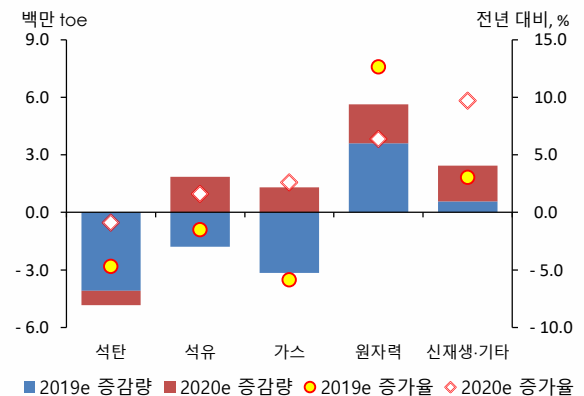
### 2019~2020 년 에너지원별 수요 전망

우선 에너지 수요 전망을 위한 전제를 살펴보면, 경제성장률은 2019 년 2.0%에서 2020 년에는 2.3%로 성장세가 빨라질 전망이다.<sup>2</sup> 한국은행(2019.11)에 따르면 2020 년에는 정부의 확장적 재정정책으로 민간소비가 하반기부터 점차 회복되고 전년에 부진했던 설비투자 및 수출이 개선되며 GDP 증가율이 0.3%p 상승할 것으로 예상된다. 2019 년 미·중 무역 갈등 등으로 하락한 국제 유가는 2020 년 들어 미·중 무역 갈등의 완화에도 불구하고 미국을 중심으로 한 비 OPEC 산유국의 원유 생산 증가 및 세계 석유 수요 둔화 등으로 하락세를 이어갈 전망이다.<sup>3</sup> 전망 기간 기온에 대해 최근 10 년의 일평균 기온의 평균값을 전제로 사용할 경우, 2020 년 난방도일은 전년 대비 6.9% 증가하는 반면, 냉방도일은 6.9% 감소할 것으로 전제되었다.

이러한 전제 하에, 총에너지수요는 2019 년에 경기 둔화, 에너지다소비업종에서의 설비 보수, 기온 효과 등으로 1% 증반으로 감소하겠으나, 2020 년에는 경제성장을 상승 및 기저 효과 등으로 2% 정도 반등할 것으로 전망된다. 에너지원별로 보면, 석유 수요는 2019 년에는 유가 하락 및 유류세 인하 등 증가 요인에도 불구하고 석유화학에서의 설비 보수 및 사고로 인한 비계획 정지 등의 영향으로 감소할 것으로 보인다. 그러나 2020 년에는 이러한 효과가 소멸되고 기초유분 생산 설비 증설 효과가 본격화되며 증가로 전환될 전망이다. 수송용은 2019 년에는 국제 유가 하락과 유류세 한시 인하 효과로 전년의 감소에서 반등하고, 2020 년에도 전년 대비 증가할 것으로 보이나 증가세는 둔화될 것으로 예상된다.

석탄 수요는 2019 년과 2020 년 모두 전년 대비 감소하겠으나, 발전용의 급감세가 완화하며 감소세는 축소될 것으로 보인다. 2019 년 발전용 석탄 수요는 영동 2 호기의 바이오매스 전환, 삼천포 1·2 호기 폐지(2019.12), 정부의 미세먼지 비상저감조치 발령 시 화력발전 상한 제약, 안전사고 발생에 따른 태안 9·10 호기의 가동 중지 등으로 빠르게 감소할 전망이다. 그러나 2020 년에는 신서천 1 호기의 진입 등으로 감소세가 크게 완화될 것으로 예상된다. 산업용 석탄 수요는 기저 효과 등으로 2019 년 감소에서 2020 년에는 반등하겠으나, 철강 수요 산업 부진, 보호무역주의 강화, 건설경기 둔화 등으로 증가세는 미약할 것으로 보인다.

그림 3 2018 년과 2019 년 총에너지원별 수요 증감량 및 증가율



원자력 발전은 2019 년과 2020 년 2 년 연속 빠르게 증가할 것으로 예상된다. 2019 년에는 월성 1 호기의 폐지(2018.6) 와 원전의 안전점검 강화 지속에도 불구하고, 신고리 4 호기의 신규 진입(2019.8.30), 2018 년의 급감(-10.1%)에 따른 기저 효과 등으로 빠르게 증가할 것으로 전망된다. 2020 년에는 신한울 1 호기가 신규 진입하며 증가세가 지속되었으나, 2019 년 추가 증가 요인이었던 기저 효과가 사라지고 원전의 안전점검 강화도 지속되며 증가세는 전년 대비 둔화될 것으로 보인다.

가스 수요는 2019 년에 빠르게 감소한 후 2020 년에는 반등할 것으로 예상된다. 발전용 가스 수요는 2019 년에

<sup>2</sup> 한국은행의 2019 년 3 분기 “경제전망보고서”(2019.11)의 GDP 전망 수치를 전제로 이용하였다.

<sup>3</sup> 에너지경제연구원의 ‘2019 하반기 국제 원유 상황과 유가 전망’의 수치를 전제로 이용하였다.

전력 수요 감소와 원자력 발전의 증가에 따른 기저(원자력+석탄) 발전량 증가로 빠르게 감소하겠으나, 2020년에는 전력 수요가 반등하며 전년 수준을 유지할 것으로 전망된다. 도시가스 가스 수요는 2019년에 산업용의 증가에도 불구하고 난방도일 감소로 인한 건물용의 감소로 소폭 감소하겠으나, 2020년에는 10년 평균 기온 가정 시 난방도일이 6.9% 증가하는 등의 영향으로 건물용을 중심으로 반등할 것으로 예상된다. 전력 수요는 2019년에 산업용과 건물용이 모두 감소할 것으로 보이나, 2020년에는 경제성장률 상승과 난방도일 증가로 산업용과 건물용이 모두 반등할 전망이다. 산업용 전력 수요는 2019년에 경기둔화와 더불어 철강업과 석유화학업에서의 설비 보수 집중으로 감소할 것으로 예상되지만, 2020년에는 수출 회복과 설비 보수 효과 소멸 등으로 경제성장률과 비슷한 수준으로 회복할 전망이다. 건물용 전력 수요는 2018년 급증(4.9%)에 따른 기저 효과와 평년 기온 회복으로 2019년에는 감소하겠으나, 2020년에는 난방도일 증가, 냉난방기기 보급 확대 등으로 반등할 전망이다.

### 2019~2020년 부문별 에너지 최종 소비 전망

2019년에는 수송 부문을 제외한 산업과 건물 부문에서는 에너지 소비 감소가 불가피할 것으로 보인다. 그러나 2020년으로 넘어가며 산업과 건물 부문의 에너지 수요가 반등할 것으로 예상된다. 반면, 수송 부문의 에너지 수요는 증가세가 다소 둔화될 전망이다.

산업 부문의 에너지 수요는 2019년에 국내외 경기 악화에 따른 산업 생산 둔화, 주요 에너지다소비업종의 대규모 설비 보수 등으로 전년 대비 0.8% 감소할 것으로 예상된다. 그러나 2020년에는 수출 증가 및 경제성장률 상승, 기저 효과 등으로 2% 내외 증가로 반등할 전망이다. 특히, 2019년 산업 부문 에너지 수요 감소의 주요 원인이었던 석유화학과 1차금속의 대규모 설비 보수는 2020년 들어서며 경제 회복과 함께 대폭 줄어 산업 생산 활동이 회복될 것으로 예상된다.

수송 부문의 에너지 수요는 2019년에 유가 하락과 한시적 유류세 인하 등으로 0.6% 증가하였으나, 2020년에는 유가 하락세 둔화 및 유류세 인하 효과 소멸

등으로 증가세가 둔화되어 0.3% 정도 증가에 그칠 전망이다.

건물 부문의 에너지 수요는 2019년에 냉난방도일 급감 등으로 2.7% 감소할 것으로 예상되나, 2020년에는 기저 효과 및 서비스업 생산 활동 증가 등으로 2%대 증가로 회복할 전망이다. 건물 부문 에너지 수요에 가장 큰 영향을 미치는 냉난방도일은 2019년에 2018년의 급증에 따른 기저 효과로 각각 42.4%, 8.6% 감소하겠으나, 2020년에는 과거 10년 평균 기온을 가정할 경우 냉방도일은 6.9% 감소, 난방도일은 6.9% 증가할 것으로 예상된다.

### 결론

2019년에는 전반적인 경제 상황이 좋지 않은 가운데, 온화한 겨울철 날씨와 석유화학의 설비 보수 집중 등으로 총에너지 수요가 감소할 전망이다. 그러나 2020년에는 경제 회복, 난방도일 증가, 국제 유가 하락 등으로 산업, 건물, 수송 등 모든 부문에서 에너지 수요가 증가하고, 이에 따라 총에너지도 2% 정도 반등할 것으로 예상된다.

그러나 이러한 전망 결과는 경제 성장, 에너지 가격, 기온 등에 대한 특정 전제에 기반한 것임을 주지할 필요가 있다. 특히, 최근 폭염, 한파와 같은 이상 기온 현상이 빈번히 발생하고, 이로 인해 에너지 소비의 변동성 및 예측 불확실성이 확대되고 있다. 에너지 수요 전망에 있어서 이러한 요인들을 어떻게 통제하여 예측의 정확도를 높이고 정보 제공의 범위를 확대할 수 있을지가 향후 과제라고 할 수 있다.

### 참고문헌

에너지경제연구원. “2019 하반기 국제 원유 시황과 유가 전망.” 2019.7.

에너지경제연구원. “KEEI 에너지수요전망.” 2019.12.

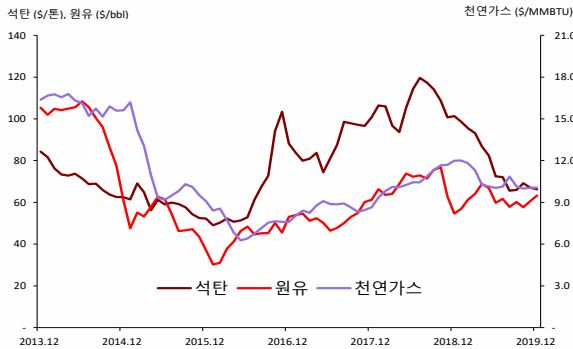
한국은행. “경제전망보고서.” 2019.11.

# 1. 에너지 가격

□ 2019년 12월 국제 유가는 미·중 1단계 무역협상 타결과 석유 공급과잉 완화 전망으로 전월 대비 4.5% 상승

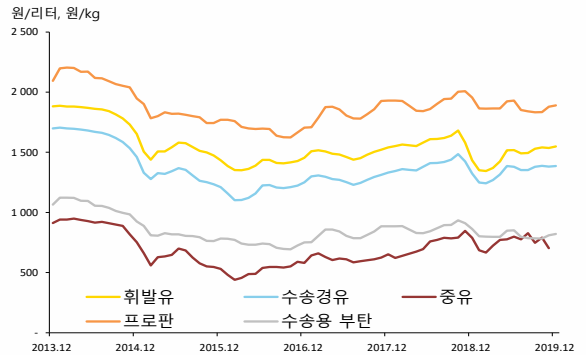
- **(국제 에너지 가격)** 국제 유가는 미·중 1단계 무역협상 타결로 글로벌 경기 회복 및 석유수요 증가세 확대에 대한 기대감과 석유수요 증가 및 OPEC+의 감산량 상향조정 따른 공급과잉 해소 전망으로 상승
- **(석유제품)** 휘발유와 경유 주유소 가격은 국제 유가 상승의 영향으로 11월 중순 이후 상승세로 전환되어 12월에는 각각 전월 대비 0.8%, 0.4% 상승
- **(도시가스)** 12월 도시가스 요금은 7월 인상 후 동결되어 6개월 연속 같은 수준 유지
- **(전력)** 12월 전력 요금은 일반용과 산업용이 전월(11월)에 봄/가을철(3~5월, 9~10월) 요금에서 겨울철(11~2월) 요금으로 전환된 후 같은 수준 유지

국제 주요 에너지 가격 추이



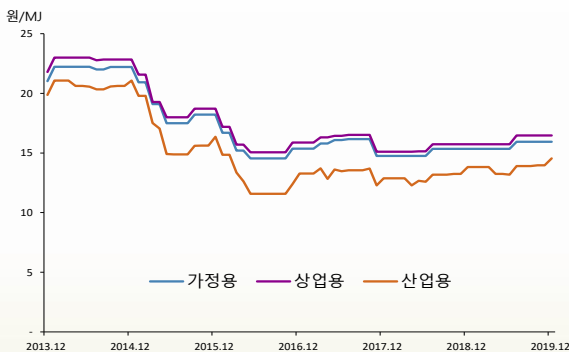
- 주 1) 석탄은 호주산 Thermal Coal FOB 기준, 국제 유가는 두바이·브렌트·WTI 평균, 천연가스는 일본 CIF 수입가격,  
 2) 전년 동월 대비(%): 석탄(-34.7), 원유(15.8), 천연가스(-16.2)  
 3) 전월 대비(%): 석탄(-1.2), 원유(4.5), 천연가스(0.0)

국내 석유제품 가격 추이



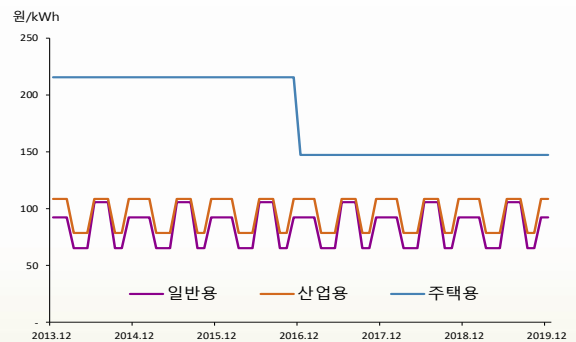
- 주 1) 휘발유, 경유, 부탄 주유소/총전소 가격, 중유 대리점 가격, 프로판 판매소 가격  
 2) 전년 동월 대비(%): 휘발유(8.0), 경유(4.6), 중유(-16.9, 11월), 프로판(-3.3), 부탄(-4.9)  
 3) 전월 대비(%): 휘발유(0.8), 경유(0.4), 중유(5.9, 10월), 프로판(2.5), 부탄(3.4)

국내 도시가스 가격 추이



- 주 1) 기본 요금을 제외한 서울지역 평균  
 2) 전년 동월 대비(%): 가정용(3.8), 상업용(4.7), 산업용(5.2)  
 3) 전월 대비(%): 가정용(0.0), 상업용(0.0), 산업용(4.1)

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

### □ 12월 전력/도시가스 상대가격은 산업용이 도시가스 요금 인상으로 하락, 전력/중유 상대가격은 대폭 상승

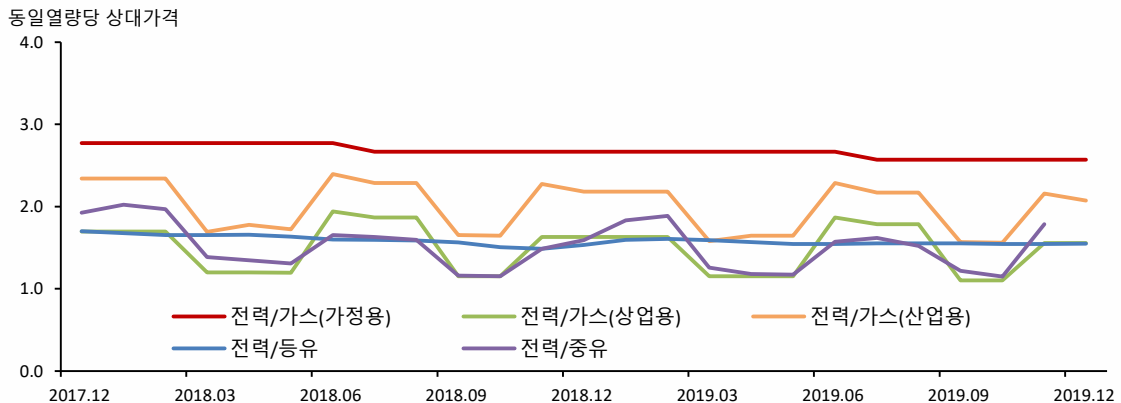
- **(전력/도시가스)** 전력/도시가스 상대가격은 가정용, 상업용의 경우 도시가스 요금이 7월 이후 동결되면서 6개월 연속 유지되고 전력 가격도 전월과 동일하여 상대가격도 동일 수준 유지, 산업용은 전력가격이 전월과 동일한 가운데 도시가스 가격이 동절기로 전환되며 4.1% 인상되어 상대가격은 3.9% 하락

※ 전년 동월 대비 증가율(%): 가정용(-3.7), 상업용(-4.5), 산업용(-5.0)

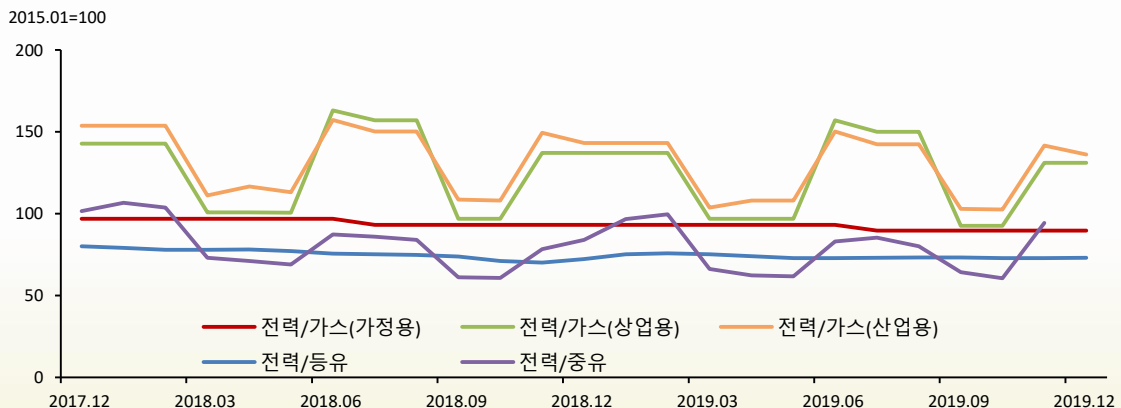
- **(전력/석유제품)** 전력/등유 상대가격은 주택용 전력 요금이 지속되고 등유 가격도 전월 수준을 유지하여 상대가격도 전월 수준 유지. 11월 전력/중유 상대가격은 전력 요금이 봄/가을철에서 겨울철로 전환된 가운데 중유 가격이 하락하여 상대가격은 전월 대비 55.5% 상승

※ 전년 동월 대비 증가율(%): 전력/등유(1.0), 전력/중유(20.3, 11월)

월별 전력 상대가격 추이(동일 열량 기준)



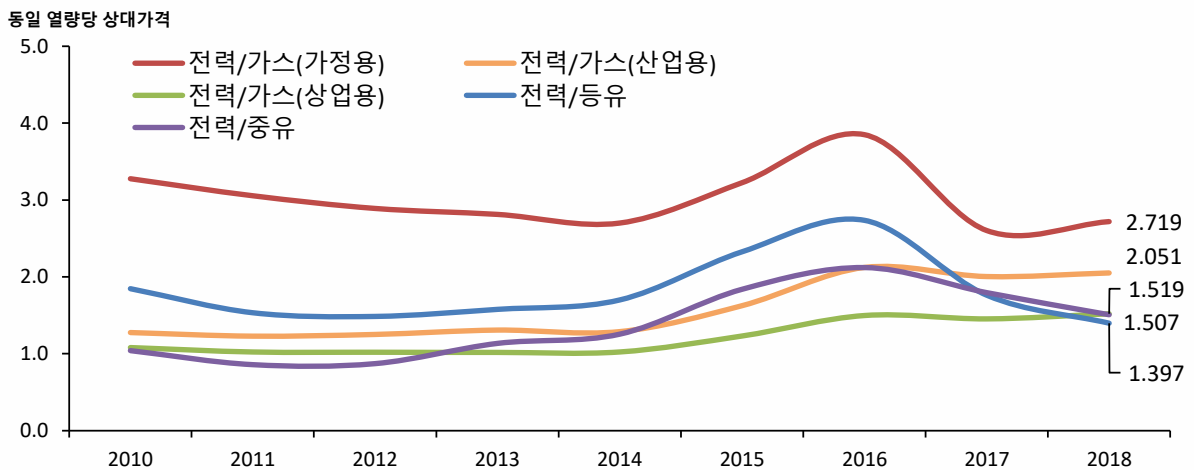
월별 전력 상대가격 지수 추이(2015.01=100 기준)



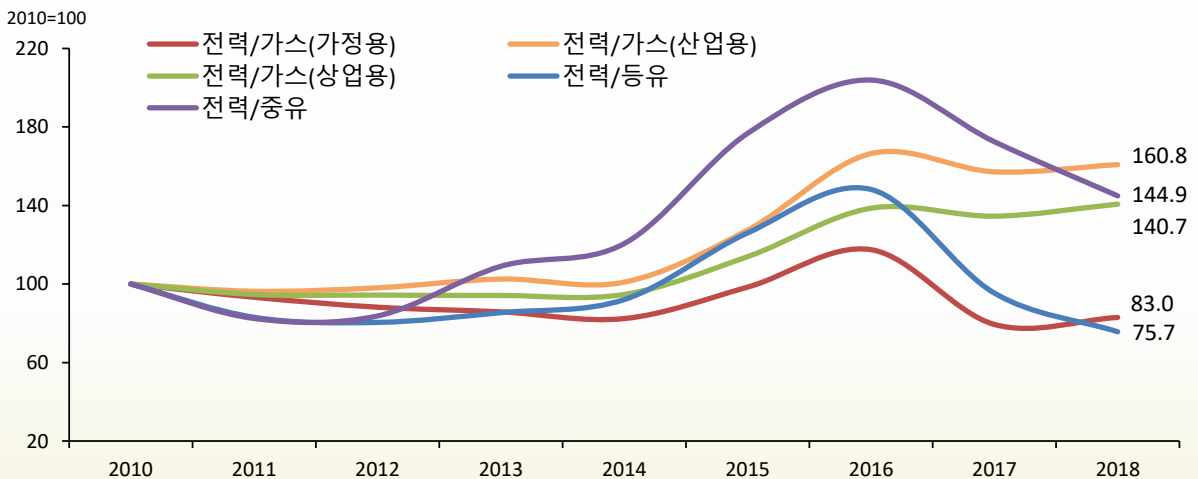
□ 2018년 전력의 도시가스 대비 상대가격은 상승한 반면 석유 대비 상대가격은 하락

- **(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 2년 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

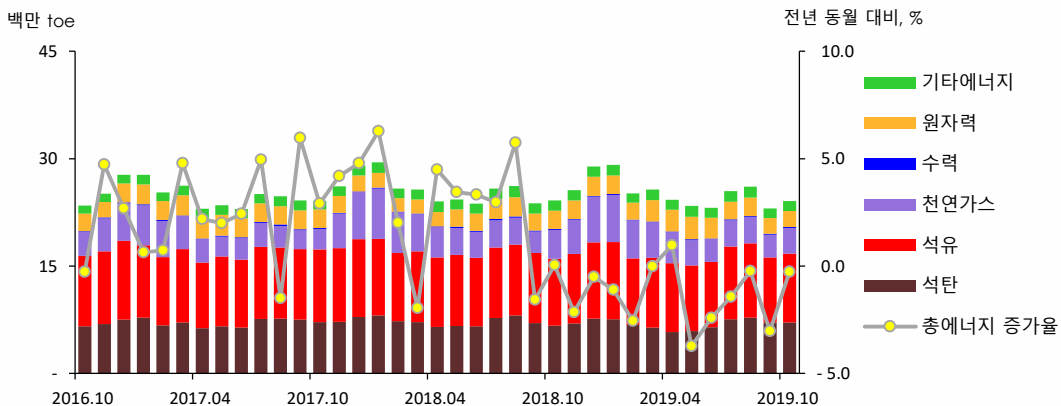
#### □ 10월 총에너지 소비는 석탄과 석유가 증가했으나 가스와 원자력이 감소하며 전년 동월 대비 0.3% 감소

- 석탄은 발전용이 전년 동월의 급감에 따른 기저효과와 발전소 용량 증설 효과 등으로 12.2% 늘며 7.0% 증가
- 석유는 산업용이 석유화학 생산 둔화 등으로 납사를 중심으로 0.8% 감소했으나, 수송용 급증으로 3.5% 증가
- 가스는 도시가스 소비가 산업생산 둔화와 난방도일 급락 등으로 12% 이상 감소하고, 발전용도 석탄 발전량 증가와 총 발전량의 감소로 9% 이상 감소하며 전년 동월 대비 10.4% 감소

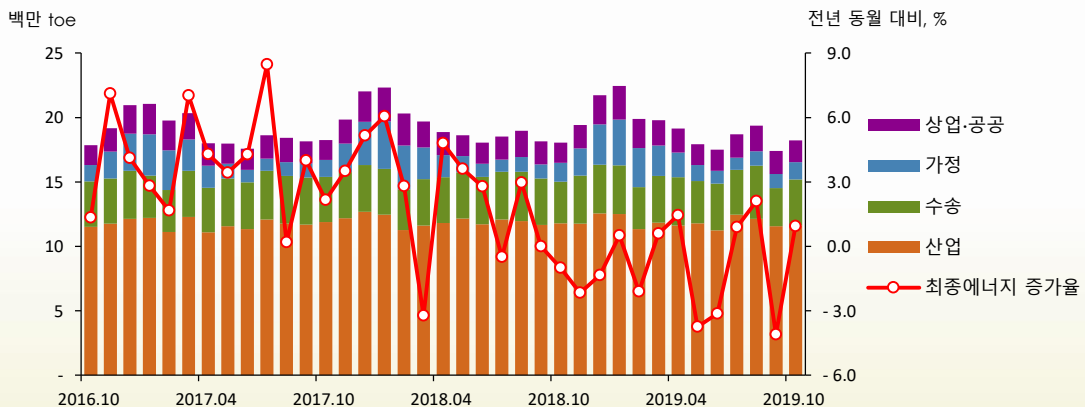
#### □ 최종에너지 소비는 산업과 건물 부문에서 감소했으나, 수송 부문에서 증가하며 전년 동월 대비 0.9% 증가

- 산업 부문은 전반적인 세계 및 국내 경기둔화로 전년 동월 대비 1.7% 감소
- 수송 부문은 수출 감소 등으로 화물 물동량은 감소했으나, 교통량 및 국내외 항공 여객 증가 등으로 전년 동월 대비 11.9% 증가하며 10월 최종에너지 소비 증가를 견인
- 건물 부문은 상업용과 공공기타용 소비가 전력을 중심으로 증가했으나, 가정용이 난방도일의 급감(-46.5%) 등으로 도시가스를 중심으로 9% 가까이 감소하여 전년 동월 대비 0.6% 감소

총에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이

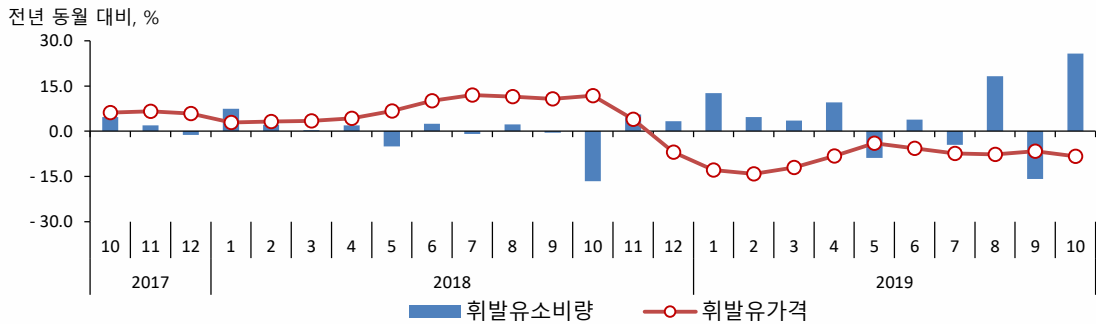




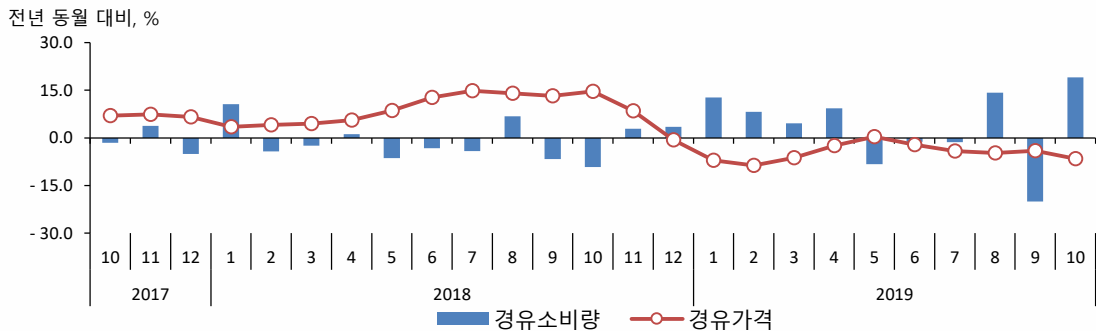
## 4. 가격-소비 증감률 비교

- 휘발유와 경유는 가격 하락세 지속에 따른 가격효과로 전년 동월 대비 감소, 중유는 감소세 지속
  - 도시가스 소비는 모든 부문에서 가격 상승세 지속 등으로 전년 동월 대비 감소

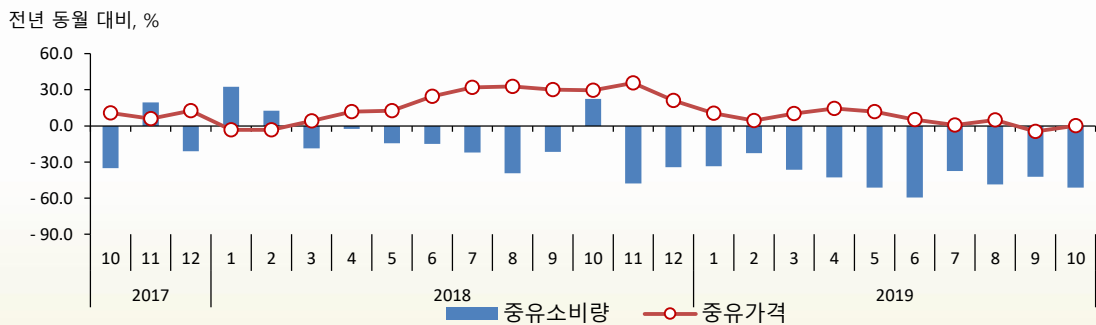
휘발유 소비 증가율 및 가격 상승률 추이



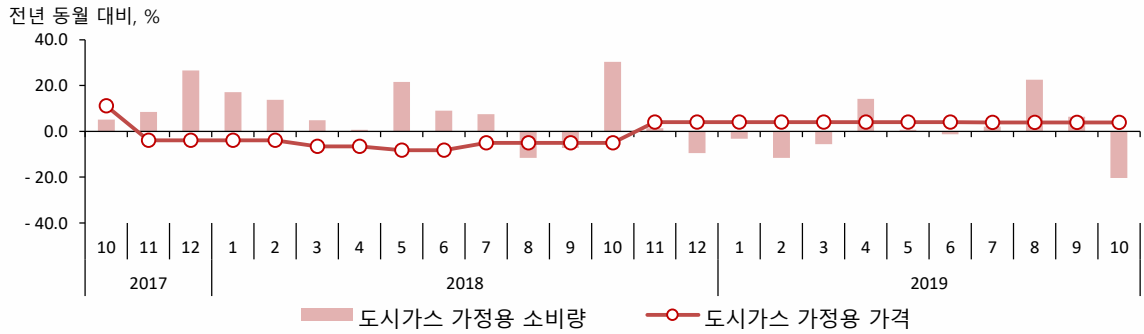
경유 소비 증가율 및 가격 상승률 추이



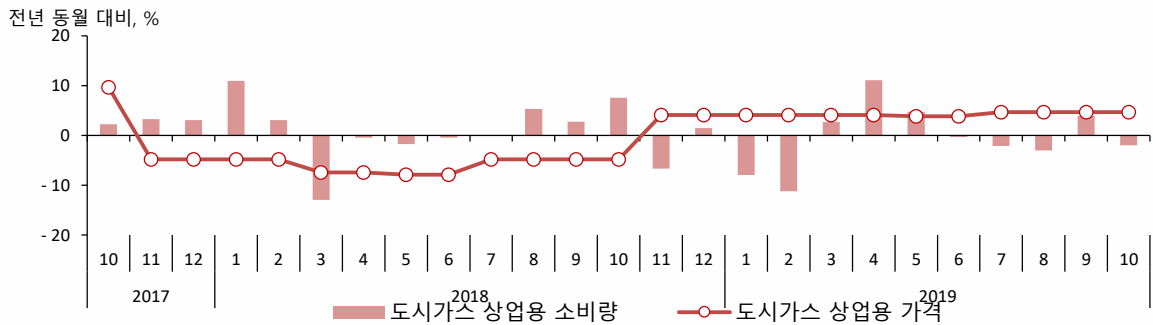
중유 소비 증가율 및 가격 상승률 추이



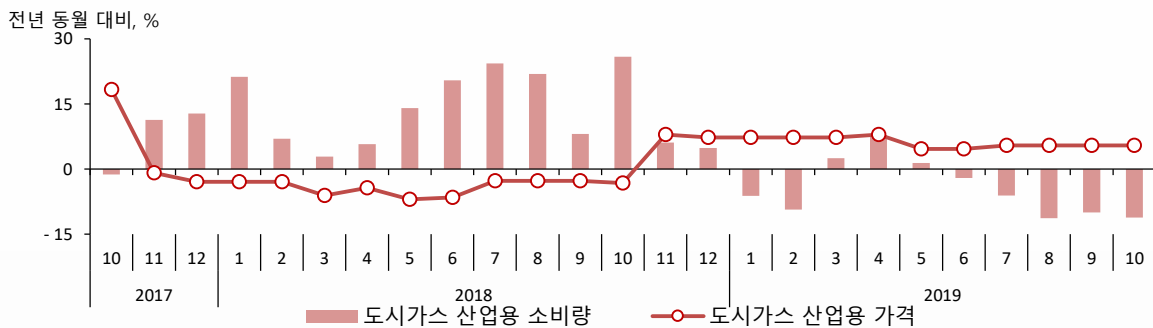
### 도시가스 소비(가정용) 증가율 및 가격 상승률 추이



### 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			2019		
				1Q	2Q	3Q	1Q	2Q	3Q
GDP (조원)	1 706.9 (2.9)	1 760.8 (3.2)	1 807.7 (2.7)	428.7 (2.8)	450.8 (2.9)	453.0 (2.1)	435.8 (1.7)	460.1 (2.0)	462.3 (2.0)
민간소비	825.7 (2.6)	848.6 (2.8)	872.3 (2.8)	218.8 (3.6)	212.2 (2.9)	217.8 (2.3)	222.8 (1.9)	216.5 (2.0)	221.7 (1.8)
설비투자	146.2 (2.6)	170.3 (16.5)	166.2 (-2.4)	44.1 (10.2)	43.2 (-4.3)	37.3 (-9.4)	36.4 (-17.4)	40.2 (-7.0)	36.3 (-2.6)
건설투자	263.7 (10.0)	282.9 (7.3)	270.9 (-4.3)	57.1 (1.2)	74.4 (-2.5)	68.0 (-8.7)	53.0 (-7.2)	71.8 (-3.5)	65.5 (-3.7)
소비자물가지수 (2015=100)	101.0	102.9	104.5	103.9	104.3	104.8	104.5	104.9	104.9
대미환율 (원)	1 160.8	1 131.0	1 100.2	1 072.7	1 079.0	1 121.5	1 125.1	1 166.6	1 193.9
기준금리 (%)	1.4	1.3	1.5	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	1.5
경기동행지수 (2015=100)	103.3	107.2	109.4	108.7	109.4	109.6	109.8	110.4	111.0
광공업생산지수 (2015=100)	102.2	104.7	106.1	102.3	106.9	105.2	100.2	106.2	104.5
제조업가동률지수 (2015=100)	98.9	98.1	98.4	94.6	100.6	97.0	92.8	100.2	98.0
평균기온 (°C, 서울 기준)	13.6	13.1	13.0	2.0	17.8	24.8	3.4	17.3	24.3
- 전년동기대비 기온차	0.2	-0.5	-0.1	-0.7	-0.3	0.7	1.4	-0.5	-0.6
난방도일	2 386.8 (3.9)	2 517.1 (5.5)	2 597.8 (3.2)	1 437.2 -	179.7 (25.1)	5.0 (72.4)	1 310.4 (-8.8)	201.1 -	0.9 (-82.0)
냉방도일	154.1 (87.2)	132.7 (-13.9)	209.0 (57.5)	- -	3.5 (45.8)	205.5 (57.7)	- -	- (-100.0)	120.4 (-41.4)
에너지원단위	0.17 (-0.5)	0.17 (-0.4)	0.17 (-0.8)	0.19 (-0.6)	0.16 (0.8)	0.17 (0.3)	0.18 (-2.8)	0.15 (-3.7)	0.16 (-3.5)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	18.0 (7.5)	18.2 (1.5)	18.1 (-1.0)	4.6 (0.1)	4.5 (2.8)	4.5 (-1.3)	4.5 (-1.0)	4.3 (-4.6)	4.5 (0.7)
전력 (MWh)	9.7 (2.4)	9.9 (1.9)	10.2 (3.1)	2.7 (3.9)	2.4 (3.2)	2.7 (4.4)	2.6 (-1.6)	2.4 (-0.1)	2.6 (-2.5)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (1.9)	0.4 (6.0)	0.5 (6.9)	0.2 (9.5)	0.1 (7.5)	0.1 (8.0)	0.2 (-6.4)	0.1 (4.1)	0.1 (-3.9)
총에너지 (toe)	5.7 (2.0)	5.9 (2.5)	6.0 (1.3)	1.6 (1.7)	1.4 (3.3)	1.5 (1.9)	1.5 (-1.4)	1.4 (-1.9)	1.4 (-1.7)

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

자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

## 국제 에너지 가격

	2016	2017	2018			2019				
				10 월	11 월	12 월		10 월	11 월	12 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	43.3 (-11.2)	51.0 (17.6)	64.8 (27.1)	70.8 (37.2)	56.7 (0.1)	49.0 (-15.5)	57.0 (-11.9)	54.0 (-23.7)	57.1 (0.7)	59.8 (22.1)
Dubai	41.2 (-18.8)	53.2 (28.9)	69.4 (30.5)	79.4 (42.9)	65.6 (7.8)	57.3 (-7.0)	63.5 (-8.5)	59.4 (-25.2)	62.0 (-5.4)	64.9 (13.2)
Brent	45.0 (-16.0)	54.8 (21.7)	71.5 (30.5)	80.6 (39.9)	66.0 (4.9)	57.7 (-10.0)	64.2 (-10.3)	59.6 (-26.0)	62.7 (-4.9)	65.2 (13.0)
국내도입단가 (CIF)	41.0 (-23.0)	53.3 (29.9)	71.4 (34.0)	79.2 (44.6)	76.2 (31.5)	66.6 (7.2)	65.5 (-8.3)	64.1 (-19.0)	64.1 (-15.8)	65.7 -
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	7.4 (-32.6)	8.6 (16.7)	10.7 (24.0)	11.7 (40.3)	11.7 (38.5)	12.0 (38.7)	10.6 (-1.0)	10.0 (-14.4)	10.0 (-14.1)	10.0 (-16.2)
국내도입단가 (CIF)	356.7 (-35.0)	416.3 (16.7)	526.3 (26.4)	579.9 (37.6)	584.2 (45.9)	574.2 (33.5)	505.3 (-4.0)	479.0 (-17.4)	454.3 (-22.2)	454.9 (-20.8)
유연탄										
호주산 (USD/톤)	66.1 (12.2)	88.5 (33.9)	107.0 (20.9)	108.7 (12.0)	100.7 (4.2)	101.4 (0.6)	77.9 (-27.2)	69.2 (-36.4)	67.0 (-33.5)	66.2 (-34.7)
국내도입단가 (CIF)	68.9 (-6.8)	104.3 (51.5)	113.6 (8.9)	114.3 (11.5)	111.2 (3.9)	114.0 (12.7)	100.7 (-11.3)	92.1 (-19.4)	87.5 (-21.3)	85.1 (-25.3)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	56.2 (-19.1)	68.1 (21.2)	79.9 (17.4)	87.7 (25.1)	68.6 (-9.3)	60.0 (-20.4)	72.5 (-9.3)	74.0 (-15.6)	76.3 (11.1)	74.8 (24.7)
등유	52.8 (-18.3)	65.3 (23.6)	84.8 (29.8)	95.1 (39.2)	82.9 (12.0)	71.1 (-5.8)	77.3 (-8.9)	75.4 (-20.8)	74.9 (-9.7)	77.8 (9.3)
경유	53.0 (-20.4)	66.4 (25.2)	84.9 (27.9)	97.2 (38.4)	82.3 (11.1)	70.0 (-7.8)	78.2 (-7.9)	77.1 (-20.7)	76.0 (-7.6)	79.2 (13.2)
중유	35.4 (-21.6)	49.7 (40.2)	65.2 (31.3)	76.8 (47.9)	68.3 (20.4)	56.5 (0.2)	57.5 (-11.8)	47.4 (-38.3)	39.4 (-42.3)	43.3 (-23.3)
프로판	323.3 (-22.3)	467.5 (44.6)	542.1 (16.0)	655.0 (13.9)	540.0 (-6.1)	445.0 (-24.6)	434.6 (-19.8)	420.0 (-35.9)	430.0 (-20.4)	440.0 (-1.1)
부탄	355.8 (-18.5)	501.7 (41.0)	539.2 (7.5)	655.0 (12.9)	525.0 (-9.5)	415.0 (-27.2)	441.7 (-18.1)	435.0 (-33.6)	445.0 (-15.2)	455.0 (9.6)
납사	42.5 (-19.0)	53.8 (26.6)	67.0 (24.5)	74.7 (29.7)	56.8 (-11.9)	51.7 (-20.4)	56.9 (-15.1)	56.8 (-23.9)	59.5 (4.8)	63.5 (22.7)

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			
			1~12 월	10 월	11 월	12 월	1~12 월	10 월	11 월	12 월
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 491.5 (6.3)	1 581.4 (6.0)	1 581.4 (6.0)	1 681.1 (11.7)	1 580.9 (3.9)	1 433.1 (-7.0)	1 471.9 (-6.9)	1 540.5 (-8.4)	1 535.7 (-2.9)	1 548.5 (8.0)
경유 (원/리터)	1 282.7 (8.5)	1 391.9 (8.5)	1 391.9 (8.5)	1 485.0 (14.6)	1 424.7 (8.5)	1 324.1 (-0.6)	1 340.1 (-3.7)	1 387.7 (-6.6)	1 380.5 (-3.1)	1 385.4 (4.6)
중유 (원/리터)	619.5 (19.0)	734.8 (18.6)	734.8 (18.6)	790.3 (29.5)	846.5 (35.6)	789.3 (21.0)	689.1 (-6.2)	791.4 (0.1)	703.5 (-16.9)	- -
프로판 (원/kg)	1 833.7 (8.5)	1 920.5 (4.7)	1 920.5 (4.7)	2 002.4 (7.8)	2 008.6 (4.3)	1 954.7 (1.3)	1 869.7 (-2.6)	1 833.6 (-8.4)	1 879.3 (-6.4)	1 889.7 (-3.3)
부탄 (원/리터)	826.4 (12.6)	874.6 (5.8)	874.6 (5.8)	934.2 (11.1)	910.5 (2.9)	863.4 (-2.5)	806.2 (-7.8)	783.7 (-16.1)	810.5 (-11.0)	820.6 (-4.9)
도시가스(원/MJ)										
가정용	15.7 (3.8)	15.1 (-4.3)	15.1 (-4.3)	15.3 (-5.1)	15.3 (4.0)	15.3 (4.0)	15.6 (3.9)	15.9 (3.8)	15.9 (3.8)	15.9 (3.8)
상업용	16.1 (3.0)	15.4 (-4.4)	15.4 (-4.4)	15.7 (-4.8)	15.7 (4.1)	15.7 (4.1)	16.1 (4.4)	16.5 (4.7)	16.5 (4.7)	16.5 (4.7)
산업용	13.3 (5.9)	13.0 (-2.3)	13.0 (-2.3)	13.3 (-3.2)	13.3 (7.9)	13.8 (7.3)	13.8 (6.0)	14.0 (5.4)	14.0 (5.4)	14.5 (5.2)
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 -	84.4 -	65.2 -	92.3 -	92.3 -	84.4 -	65.2 -	92.3 -	92.3 -
산업용	96.0 -	96.0 -	96.0 -	78.5 -	108.5 -	108.5 -	96.0 -	78.5 -	108.5 -	108.5 -

주 1 ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

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

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

## 총에너지 소비

	2017	2018	2019p							
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
석탄 (백만 톤)	139.8 (8.1)	141.0 (0.9)	117.0 (1.6)	13.3 (6.5)	11.4 (-6.7)	10.8 (-6.9)	111.2 (-5.0)	12.7 (-4.3)	11.5 (0.8)	11.6 (7.0)
- 원료탄 제외	103.5 (7.9)	106.4 (2.8)	88.2 (3.7)	10.3 (10.1)	8.5 (-7.7)	7.9 (-7.5)	82.1 (-6.9)	9.7 (-6.1)	8.7 (1.9)	8.6 (9.1)
석유 (백만 bbl)	937.1 (1.7)	931.8 (-0.6)	772.3 (0.1)	77.8 (-0.0)	76.9 (-0.1)	73.5 (-8.0)	764.9 (-1.0)	82.2 (5.7)	72.7 (-5.5)	76.1 (3.5)
-비에너지유 제외	443.7 (-2.5)	445.5 (0.4)	366.2 (0.4)	37.3 (2.8)	35.6 (-2.9)	33.8 (-6.9)	370.3 (1.1)	41.2 (10.5)	32.6 (-8.6)	38.9 (15.3)
LNG (백만 톤)	36.4 (4.3)	42.3 (16.2)	33.7 (21.9)	2.9 (23.9)	2.3 (11.9)	3.1 (40.7)	32.2 (-4.5)	2.8 (-2.4)	2.4 (6.3)	2.8 (-10.4)
수력 (TWh)	7.0 (5.5)	7.3 (3.9)	6.1 (1.0)	0.7 (-27.7)	0.7 (5.8)	0.5 (-10.2)	5.3 (-13.9)	0.6 (-14.4)	0.6 (-20.9)	0.5 (6.4)
원자력 (TWh)	148.4 (-8.4)	133.5 (-10.1)	108.9 (-14.0)	12.8 (7.0)	11.1 (-10.2)	12.1 (-0.2)	124.6 (14.4)	12.2 (-4.4)	10.3 (-6.8)	10.6 (-12.3)
기타 (백만 toe)	15.8 (16.7)	17.1 (8.0)	14.3 (8.8)	1.5 (9.9)	1.5 (6.6)	1.4 (13.3)	14.3 (0.1)	1.5 (-0.2)	1.3 (-7.6)	1.4 (-1.9)
<b>총에너지 (백만 toe)</b>	<b>302.1 (2.8)</b>	<b>307.5 (1.8)</b>	<b>253.0 (2.5)</b>	<b>26.2 (5.7)</b>	<b>23.8 (-1.6)</b>	<b>24.2 (0.0)</b>	<b>249.6 (-1.4)</b>	<b>26.1 (-0.2)</b>	<b>23.1 (-3.0)</b>	<b>24.1 (-0.3)</b>
- 비에너지유 제외	240.7 (2.1)	247.1 (2.6)	202.5 (3.2)	21.2 (8.0)	18.7 (-2.5)	19.2 (2.6)	200.4 (-1.1)	21.0 (-0.6)	18.1 (-3.1)	19.5 (1.4)
- 원료용 제외	215.4 (1.4)	222.9 (3.5)	182.5 (4.1)	19.1 (9.5)	16.6 (-2.4)	17.2 (3.6)	180.1 (-1.3)	18.9 (-0.9)	16.1 (-3.2)	17.4 (1.4)

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

## 총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2017	2018	2019p							
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
석탄	28.5	28.2	28.4	31.1	29.7	27.6	27.5	29.9	30.9	29.6
- 원료탄 제외	20.2	20.3	20.5	23.2	21.1	19.2	19.4	21.9	22.2	21.1
석유	39.5	38.5	38.8	37.8	41.1	38.8	38.8	39.8	39.5	39.8
-비에너지유 제외	19.2	18.9	18.9	18.6	19.5	18.3	19.1	20.3	17.9	20.6
LNG	15.7	18.0	17.4	14.3	12.5	16.7	16.9	14.0	13.7	15.0
수력	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5
원자력	10.5	9.2	9.2	10.4	9.9	10.7	10.6	10.0	9.5	9.4
기타	5.2	5.6	5.6	5.9	6.1	5.9	5.7	5.9	5.8	5.8
<b>총에너지</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

주: p는 잠정치  
자료: 에너지통계월보



## 최종에너지 소비

(단위: 백만 toe)

	2017	2018					2019p			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
산업	141.9 (5.0)	142.9 (0.7)	118.6 (1.3)	12.0 (1.6)	11.7 (-0.1)	11.8 (-0.7)	118.1 (-0.4)	12.1 (1.5)	11.6 (-0.8)	11.6 (-1.6)
수송	42.8 (1.2)	43.0 (0.4)	35.4 (-0.4)	3.8 (3.5)	3.6 (-1.6)	3.2 (-8.7)	35.5 (0.1)	4.1 (7.5)	2.9 (-18.4)	3.6 (11.9)
가정·상업	39.9 (2.9)	41.3 (3.7)	33.0 (6.1)	2.7 (8.7)	2.4 (1.4)	2.7 (8.1)	32.3 (-2.0)	2.6 (-2.9)	2.5 (1.6)	2.6 (-1.9)
공공	5.5 (4.1)	5.6 (2.0)	4.6 (3.6)	0.5 (2.6)	0.5 (9.2)	0.4 (1.8)	4.5 (-1.9)	0.5 (1.3)	0.4 (-7.1)	0.4 (8.2)
<b>최종에너지</b>	<b>230.0</b> (3.9)	<b>232.7</b> (1.2)	<b>191.6</b> (1.8)	<b>19.0</b> (3.0)	<b>18.1</b> (-0.0)	<b>18.1</b> (-1.0)	<b>190.4</b> (-0.6)	<b>19.4</b> (2.1)	<b>17.4</b> (-4.1)	<b>18.2</b> (0.9)
석탄 (백만 톤)	50.4 (2.7)	49.2 (-2.3)	40.5 (-2.3)	4.1 (1.6)	3.7 (-9.2)	4.2 (4.8)	40.0 (-1.1)	4.1 (0.2)	3.6 (-3.8)	4.2 (-1.0)
석유 (백만 bbl)	926.6 (3.0)	920.0 (-0.7)	761.9 (-0.2)	76.8 (-0.7)	76.5 (-0.1)	72.7 (-8.6)	758.3 (-0.5)	81.6 (6.3)	72.3 (-5.5)	75.7 (4.1)
전력 (TWh)	507.7 (2.2)	526.1 (3.6)	438.9 (4.3)	49.5 (9.2)	43.7 (3.3)	40.0 (4.2)	434.7 (-1.0)	47.6 (-4.0)	43.6 (-0.2)	40.6 (1.6)
도시가스 (십억 m³)	22.6 (6.3)	24.3 (7.4)	19.1 (10.1)	1.2 (9.8)	1.2 (2.9)	1.5 (22.6)	18.4 (-3.7)	1.1 (-4.0)	1.1 (-3.6)	1.4 (-12.2)
열·기타 (천 toe)	11.1 (18.4)	11.8 (6.4)	9.6 (8.1)	0.9 (9.5)	0.8 (4.9)	0.9 (11.4)	9.7 (1.0)	0.9 (-2.0)	0.8 (-1.1)	0.8 (-1.0)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

## 최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2017	2018					2019p			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
산업	61.7	61.4	61.9	63.0	64.3	65.3	62.0	62.6	66.5	63.7
수송	18.6	18.5	18.5	20.2	19.8	17.8	18.6	21.3	16.9	19.7
가정·상업	17.3	17.8	17.2	14.4	13.4	14.7	17.0	13.7	14.2	14.3
공공	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.2	2.4	2.4	2.4	2.3
<b>최종에너지</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
석탄	14.5	13.9	14.0	14.4	13.9	15.4	14.0	14.2	14.0	15.2
석유	51.2	50.2	50.5	51.3	53.6	51.2	50.4	53.2	52.1	52.3
전력	19.0	19.4	19.7	22.4	20.7	19.0	19.6	21.1	21.6	19.2
도시가스	10.5	11.4	10.9	7.2	7.3	9.7	10.9	7.0	7.7	8.7
열·기타	4.8	5.1	5.0	4.7	4.5	4.7	5.1	4.5	4.7	4.6

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보