



# 에너지 수급 브리프

2020. 7월

## 코로나19와 수송 부문 에너지 수요

2020년 코로나19의 유행에 따른 ‘사회적 거리두기’ 시행으로 1분기에 수송 부문 에너지 소비가 전년 동기 대비 13.8%나 감소하였다. 특히 국내와 국제 모두 여객 수요가 크게 감소하여 도로와 항공 부문 에너지 소비가 급감하였다. 4월 국제선 항공 편수는 전년 동월 대비 무려 84.6% 감소하였고, 이에 따라 항공부문 에너지 소비는 85.4% 감소하였다. 도로와 항공 부문의 교통량 감소는 항공유, 휘발유, 경유, LPG의 소비 감소로 나타났다. OPEC+의 감산 합의 실패와 코로나19의 전세계적 유행으로 국제 유가가 하락하여 국내 석유 제품 가격도 하락하였으나, 이에 따른 국내 수요 상승 효과는 미미하였다. 코로나19의 전염 공포로 인해 “대중교통 기피-자가용 선호”의 교통 수요 패턴이 나타나고 있다. 대중교통 노선이 경직적이기 때문에 지금까지 대중교통 기피에 따른 경유와 CNG등 사용 연료의 소비 감소는 크지 않았으나 코로나19 사태가 장기화되면 노선 축소에 따라 사용 연료의 소비가 감소할 수 있다. 당장 자가용 선호로 인해 7~8월 휴가철을 맞아 자가용에 사용하는 휘발유의 소비량이 빠르게 예년 수준을 회복될 것으로 예상된다.

김성균 연구위원 (skkim@keei.re.kr), 이성재 전문연구원(james@keei.re.kr)

### 서론

2020년 2월말부터 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19)이 우리나라에 본격적으로 확산하기 시작하면서 에너지 수요에도 영향을 미치기 시작하였다. 특히 코로나19의 전파를 막기 위한 ‘사회적 거리두기’의 시행으로 이동 수요가 급감하여 수송 부문 에너지 소비에 직접적인 영향을 주고 있다. 지난 3월과 4월에 도로와 항공 부문의 에너지 소비는 유래가 없는 수준으로 급감하였고, ‘대중교통 기피-자가용 선호’ 현상이 나타나며 에너지 원별 수요도 영향을 받고 있다.

여기서는 코로나19의 본격 확산 이후 지난 1분기 수송 부문의 에너지 소비와 교통량 동향을 살펴보고, 코로나19에 따른 이동 수요 패턴의 변화가 앞으로의 수송 부문 에너지 수요에 어떤 영향을 미칠지 검토하여 이를 바탕으로 수송 부문 에너지 수요 전망을 논의한다.

### 2020년 1~4월 수송 부문별 에너지 소비 동향

1분기 수송 부문 에너지 소비는 전년 동기 대비 13.8% 감소했다. 코로나19의 영향이 본격화한 3월과 4월의 에너지 소비는 각각 전년 동월 대비 20.0%와 21.3% 감소하였다. ‘사회적 거리두기’의 직접 영향을 받은 도로와 항공 부문의 소비가 급감하였는데, 특히 항공 부문의 소비는 3월과 4월에 각각 전년 동월 대비 무려 72.0%와 85.4% 감소하였다. 국내와 해외 여객의 감소와 운항 노선 폐쇄로 사실상 항공 교통이 중단되었다. 반면 물류를 주로 담당하는 해운의 에너지 소비는 다소 증가하였다. 수송 부문 에너지 수요와 직결되는 교통량을 살펴보면, 코로나19 확산이 시작되었던 2월 총 도로 교통량이 전년 동월 대비 6.2% 감소하였고, 이후 3월과 4월 각각 10.6%와 7.7% 감소하였다. 2월 이후 강화된 ‘사회적 거

리두기' 시행으로 인한 대부분의 행사와 모임이 취소되거나 연기되면서 여객 운송 수단인 경차와 소형차의 교통량이 특히 감소하였다.

국내선 운항 편수는 2월에 전년 동월 대비 12.5% 감소한 것을 시작으로 3월과 4월 각각 51.1%와 41.4% 감소하였다. 국제선 운항 편수는 국내선 보다 영향을 더 크게 받았는데 2월에 전년 동월 대비 19.2% 감소하였고, 3월과 4월에는 각각 76.4%와 84.6% 감소하였다. 세계 각국에서 코로나19의 해외 유입을 막기 위해 입국시 검역 조치를 강화하거나 아예 노선을 폐지하면서 국제선 항공 편수가 급감할 수밖에 없었다. 국내선과 국제선의 운항편수를 합하여 계산하면 3월과 4월 각각 51.1%와 41.3% 감소하였다.

표 1 2020년 1~4월 수송부문에너지소비

	2020년 p				
	1분기	1월	2월	3월	4월
수송	9.2	3.2	3.1	2.9	2.9
	(-13.8)	(-15.6)	(-4.8)	(-20.0)	(-21.3)
도로	7.4	2.5	2.5	2.5	2.6
	(-13.7)	(-19.9)	(-5.5)	(-14.5)	(-14.6)
해운	0.8	0.3	0.2	0.2	0.2
	(2.8)	(4.5)	(2.1)	(1.8)	(7.0)
항공	0.9	0.4	0.4	0.1	0.1
	(-25.2)	(3.4)	(-4.1)	(-72.0)	(-85.4)
철도	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	(-8.5)	(-12.6)	(-7.1)	(-5.0)	(-3.2)

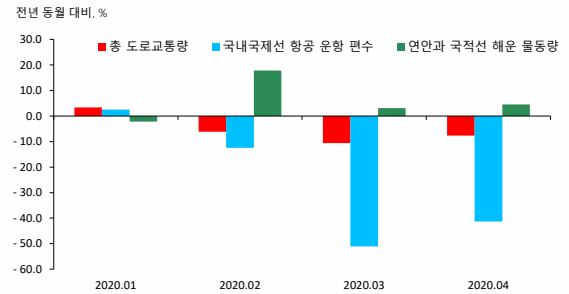
주: p는 잠정치, 단위 백만 toe, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

해운 부문의 경우 여객 보다는 화물 수송을 주로 담당하기 때문에 다른 수송 부문보다 코로나19의 영향이 미미하였다. 같은 기간 국내 이동 물동량은 전년 동월 대비 증가하였고, 우리나라 국적선<sup>1</sup>의 출항 물동량은 감소하고 입항 물동량은 증가하는 양상을 보였다. 연안 물동량과 국적선의 입출항 물동량을 합산하면 2월에는 전년 동월 대비 17.8% 증가하였고, 3월과 4월에는 각각 3.1%와 4.6% 증가하였다.

<sup>1</sup> 우리나라 에너지 밸런스 통계의 해운 부문은 국적선의 에너지 소비만을 포함하고 외국선에 공급한 에너지는 병커링 항목으로 별도 제공하기 때문에 여기서는 국적선의 물동량만을 검토하였다.

그림 1 2020년 1~4월 교통량 변화추이

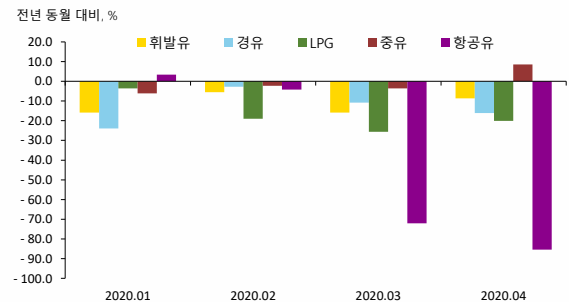


자료: 한국도로공사 고속도로 공공데이터 포털, 한국항공공사, 해운항만통계

## 수송 부문 석유 제품별 소비 동향

수송 부문 주요 석유 제품별 소비 동향을 살펴보면, 가장 심각하게 영향을 받은 항공 부문에서 주로 소비하는 항공유가 3월과 4월 각각 전년 동월 대비 72.0%와 85.4% 감소하였다.

그림 2 2020년 1~4월 석유제품별소비변화추이



항공 부문과 마찬가지로 코로나19 예방을 위한 '사회적 거리두기' 시행으로 영향을 받은 도로 부문에서 주로 사용하는 휘발유와 경유 소비가 다음으로 전년 동월 대비 감소율이 컸다. 수송용 유류는 2019년 8월에 한시적 유류세 조치<sup>2</sup>가 종료되면서 유류의 가격이 높게 유지되어 이에 따른 기저 효과로 수송 부문 석유제품 수요가 감소 추세에 있었다. 여기에 더해 2019년 12월부터 미세먼지 대응을 위해 행정기관, 광역지방자치단체와 공공기관을 대상으로 차량 2부제를 시행하면서 도로 수송용 석유제품 소비가 감소하였다. 2020년 1월 휘발유와 경유의

<sup>2</sup> 정부는 물가 안정 등을 위해 2018년 11월 6일부터 2019년 8월 31일까지 유류세를 한시적으로 인하하였다(유류세를 15% 인하하여, 휘발유, 경유, 부탄의 세금이 각각 123원, 87원, 30원 하락).

소비가 전년 동월 대비 15.9%와 23.9% 감소한 것에서 이를 확인할 수 있다.

2020년 2월 이후 '사회적 거리두기' 시행으로 이동 수요가 감소하면서 도로 부문에서 사용하는 석유 제품 소비의 감소세가 더 강해졌다. 코로나19 전염에 대한 우려는 자가용을 선호하고 대중 교통을 기피하는 등 교통 수요 패턴의 변화를 가져오고 있는데, 교통 수요 패턴의 변화에 대해서는 뒷부분에서 조금 더 자세히 살펴본다.

주로 화물을 담당하기에 코로나19의 영향이 거의 없는 해운 부문에서는 물동량이 소폭 증가하면서 해운 부문에서 주로 사용하는 에너지인 중유의 소비는 4월에는 8.5% 증가하였다. 해운 부문에서는 2020년부터 국제해사기구(IMO)의 황산화물규제가 도입되면서 규제 대상인 B-C유의 소비가 한동안 빠른 감소 추세에 있었는데 이번 4월에 반등하였다.

표 2 2020년 1~4월 석유제품 국내 가격

	2020 년			
	1 월	2 월	3 월	4 월
휘발유(원/리터)	1 568.4 (16.1)	1 545.3 (15.0)	1 469.1 (7.3)	1 323.7 (-7.1)
수송경유(원/리터)	1 398.4 (11.9)	1 369.9 (10.2)	1 280.8 (0.9)	1 132.4 (-14.0)
중유(원/리터)	706.5 (3.0)	797.7 (19.8)	703.1 (-2.9)	536.7 (-30.4)
수송용 부탄(원/리터)	820.8 (2.4)	874.5 (9.5)	874.3 (9.6)	818.4 (2.8)

주: 휘발유, 경유, 부탄은 주유소/충전소 가격, 중유는 대리점 가격. ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 유가정보서비스 (www.opinet.co.kr)

국내 석유 제품의 가격 추이를 살펴보면 중유를 제외하고 작년 8월에 종료한 유류세 인하 정책의 여파로 가격이 3월까지의 작년 대비 높게 유지되었다. 이후 OPEC+의 감산 합의 도출 실패와 코로나19의 전세계적 유행에 따라 국제 유가가 하락하고, 국내 수요도 감소하면서 4월 이후 작년 동기 대비 석유제품 가격이 낮게 유지되고 있다. 4월 한때 휘발유 가격은 리터당 1300원 아래로 떨어지기도 하였다. 이러한 저유가 국면 속에서도 가격 하락에 따른 수요 증가는 나타나지 않고, '사회적 거리두기'라는 외생 요인으로 인해 교통 수요가 낮게 유지되는 모습이다.

## 코로나19에 따른 도로 교통 수요 패턴의 변화

코로나19 확산에 따라 교통 수요 패턴에 변화가 생겼다. 그리고 코로나19의 영향이 향후 일정기간 지속될 것으로 예상되어 이러한 변화가 수송 부문 에너지 수요에 미치는 영향에 관심을 둘 필요가 있다.

우선 항공 부문 수요는 앞으로도 상당기간 국가간 자유로운 이동이 어려워짐에 따라 완전한 회복을 보일 것으로 예상된다. 다음으로 도로 부문 수요는 국내에서 코로나19 상황이 진정되면서 항공보다는 빠른 회복을 기대할 수 있겠지만, 도로 교통 수요 패턴에 변화가 예상된다.

표 3 전국 고속도로, 서울시 도로, 서울시 대중교통 교통량

	2020 년				
	3~6 월	3 월	4 월	5 월	6 월
전국 고속도로 (백만 대)					
1 종(소형차)	444.0 (-3.8)	100.4 (-11.2)	106.0 (-6.6)	119.6 (-0.8)	118.0 (3.2)
2 종(중형차)	14.0 (-4.0)	3.5 (-1.3)	3.4 (-7.3)	3.4 (-10.1)	3.6 (3.3)
3 종(대형차)	17.3 (-21.2)	4.7 (-10.8)	4.0 (-30.0)	4.1 (-28.3)	4.5 (-14.0)
4 종(대형화물차)	14.1 (0.3)	3.6 (4.5)	3.5 (-2.1)	3.4 (-7.6)	3.6 (7.0)
5 종(특수화물차)	22.1 (-4.5)	6.1 (-10.8)	5.4 (-2.3)	5.1 (-7.5)	5.5 (4.4)
1 종(경차)	25.7 (-10.7)	6.1 (-14.4)	6.2 (-14.1)	6.7 (-10.2)	6.8 (-3.9)
총 교통량	537.2 (-4.7)	124.4 (-10.6)	128.4 (-7.7)	142.4 (-3.0)	142.0 (2.4)
서울시 교통량 (백만 대)	1 128.3 (-3.8)	277.0 (-5.0)	275.9 (-6.4)	291.4 (-3.4)	284.0 (-0.4)
서울시 대중교통 승객수					
버스 (백만 명)	465.8 (-27.8)	105.3 (-34.9)	110.4 (-31.8)	121.4 (-27.1)	128.7 (-16.8)
지하철 (백만 명)	626.0 (-33.0)	139.7 (-40.3)	149.1 (-36.8)	165.1 (-32.2)	172.1 (-22.3)

주: 서울시 대중교통 승객수는 T-money 이용객의 승차자 수입

자료: 고속도로 공공데이터 포털, 서울교통정보센터, T-money 교통카드 통계자료

코로나19가 본격적으로 확산된 3~6월의 교통량을 살펴보면, 전국 고속도로 교통량은 전년 동기 대비 4.7%, 서울시 도로 교통량은 3.8% 감소하였다. 또한, T-money 교통카드 통계자료에 따르면 버스 및 지하철 이용자

수는 3~6월 기준 전년 동기 대비 각각 27.8%, 33.0% 감소하였다.

그러나 이후에 교통 수요가 빠르게 회복되고 있다. 기존의 고강도 ‘사회적 거리두기’에서 5월 6일부터 방역 강도가 낮아진 ‘생활속 거리두기’로 전환하면서 교통 수요 감소세가 완화되었다. 특히 해외 여행 수요가 국내 여행으로 대체되면서 도로 교통 수요가 빠르게 회복되었다. 이로 인해 6월에는 1종(소형차)과 2종(중형차)의 고속도로 통행량이 전년 동월 대비 증가하였다.

코로나19 전염 가능성에 대한 공포 속에 대중교통을 기피하면서 승용차 이용 대비 대중교통의 교통량이 현저하게 줄어들었다. 서울시 교통량이 여전히 감소 추세이기는 하나, 6월에는 0.4% 감소하여 코로나19 이전 수준을 거의 회복하였다. 그러나 서울시 대중교통의 이용객 수는 6월에도 여전히 15% 이상 감소 추세를 보이고 있다. 그리고 전국 고속도로 교통량에서는 3~6월에 승용차로 분류되는 1종(소형차)과 2종(중형차)의 교통량이 3~4%대 감소에 그친 반면, 버스로 분류되는 3종(대형차)<sup>3</sup>의 교통량은 21.2% 감소하였다. 또한, 6월부터 1종(소형차)과 2종(중형차)의 교통량이 증가로 전환된 반면, 3종(대형차)의 교통량은 여전히 빠른 감소 추세를 보이고 있다.

‘대중교통 기피-자가용 선호’의 수요 패턴이 확실하게 관찰되고 있으나 이러한 교통 수요의 변화가 수송 부문 에너지 수요에 어떻게 영향을 미칠지는 조금 더 시간을 두고 관찰할 필요가 있다. 우선 3종 대형차의 고속도로 교통량이 줄어 들었으나 이는 대중교통인 노선버스 보다는 임대 운행을 하는 관광버스 등의 교통량 감소로 보인다. 코로나19 사태 이후 시내와 시외 노선 버스의 운행 감축도 일부 있었으나 아직까지 본격적으로 이뤄지지지는 않았다. 이는 철도 교통도 마찬가지이다. 코로나19 사태가 장기화 한다면 여객 감소에 따른 버스 운행의 축소, 그리고 이에 따른 경유와 CNG의 수요 감소를 예상해 볼 수 있겠지만 버스 노선 도입과 폐지 결정의 경직성으로 인해 당분간 가시적인 영향은 없을

것으로 보인다. 다만, 자가용 선호로 인해 다른 석유제품보다 휘발유의 수요가 빠르게 증가할 것으로 전망된다.

당장 7~8월 휴가철 기간 동안에도 해외여행 제약으로 인해 국내여행 수요가 증가할 것으로 보이는데, 대중교통을 기피하고 자가용으로 이동하는 교통 패턴이 강화된다면 소형차의 도로 교통량이 증가하면서 휘발유 수요는 예년의 수준을 회복할 것으로 예상된다.

## 결론

2020년 코로나19의 유행은 수송 부문 에너지 소비에 직접적인 영향을 주었다. 특히 항공과 도로 부문의 에너지 소비가 크게 감소하였다. 해운 부문에서 주로 사용하는 중유를 제외한 나머지 항공유, 휘발유, 경유, LPG의 소비가 줄어들었다. OPEC+의 감산 합의 실패와 코로나19의 전세계적 유행으로 국제 유가가 하락하여 국내 석유 제품 가격도 하락하였으나, 이에 따른 국내 수요 상승 효과는 미미하였다.

코로나19의 전염 공포로 인해 “대중교통 기피-자가용 선호”의 교통 수요 패턴이 관찰되고 있다. 지금까지 대중교통 기피에 따른 사용 연료의 소비 감소는 크지 않았으나 코로나19 사태가 장기화되면 경유와 CNG 등 대중교통에서 사용하는 연료의 소비가 줄고 자가용에서 주로 사용하는 휘발유의 소비량이 증가할 수 있다.

## 참고문헌

고속도로 공공데이터 포털(<http://data.ex.co.kr/>)

서울교통정보시스템(<https://topis.seoul.go.kr/>)

유가정보서비스([www.opinet.co.kr](http://www.opinet.co.kr))

한국항공공사, 항공통계 (<http://www.airport.co.kr>)

한국도로공사, 고속도로 공공데이터(<http://data.ex.co.kr/>)

해양수산부, 해운항만통계(<https://new.portmis.go.kr>)

T-money 교통카드 통계자료(<https://www.t-money.co.kr/ncs/pct/ugd/ReadTrcrStstList.dev>)

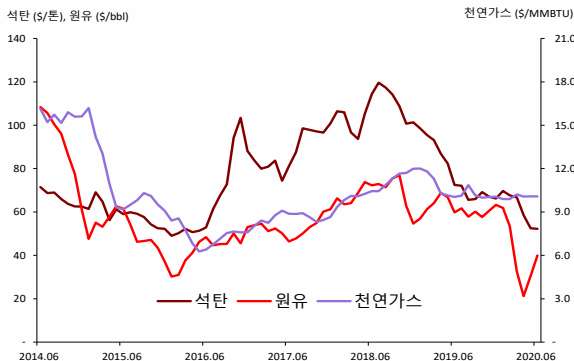
<sup>3</sup> 3종(대형차)는 2축 차량 중 윤폭 279.4mm초과, 윤거 1,800mm 초과인 차량을 의미하며, 주로 대형승합차(버스)와 2축 대형화물차가 이에 속한다.

# 1. 에너지 가격

□ 6월 국제 유가는 산유국들의 감산 이행 등으로 전월 대비 31.1% 상승, 전년 동월 대비로는 33.2% 하락

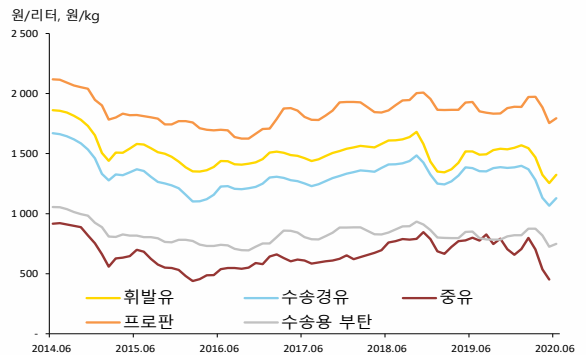
- **(국제 에너지 가격)** 6월 국제유가는 OPEC+가 5~6월 감산량을 7월까지 연장하기로 합의한 것과 중국과 인도 등 세계 석유수요 회복 기대감으로 상승세를 지속하고 있으나, 미국의 코로나 19 감염자 수는 이동제한 완화와 함께 2 백만 명을 넘었고, 6월 마지막 주에는 한 주 동안 30 만 명에 달하는 등 코로나 19 재확산 우려가 커지면서 석유 수요 상승폭을 제한
- **(석유제품)** 6월 휘발유와 경유 주유소 평균 가격은 산유국들의 감산 이행과 석유 수요 회복으로 국제 가격이 상승하여 전월 대비 각각 5.4%, 5.8% 상승
- **(도시가스)** 2020년 6월 도시가스 요금은 7월 인상 후 동결되어 12개월 연속 같은 수준 유지
- **(전력)** 6월 전력요금은 계시별 요금이 적용되는 일반용과 산업용은 봄/가을철(3~5월, 9~10월) 요금에서 여름철(6~8월) 요금으로 전환된 후 전월 수준 유지

국제 주요 에너지 가격 추이



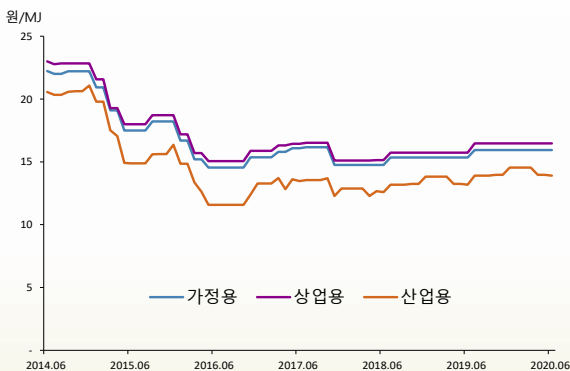
- 주 1) 석탄은 호주산 Thermal Coal FOB 기준, 국제 유가는 두바이·브렌트·WTI 평균, 천연가스는 일본 CIF 수입가격,  
 2) 전년 동월 대비(%): 석탄(-28.0), 원유(-33.2), 천연가스(0.3)  
 3) 전월 대비(%): 석탄(-0.5), 원유(31.1), 천연가스(0.0)

국내 석유제품 가격 추이



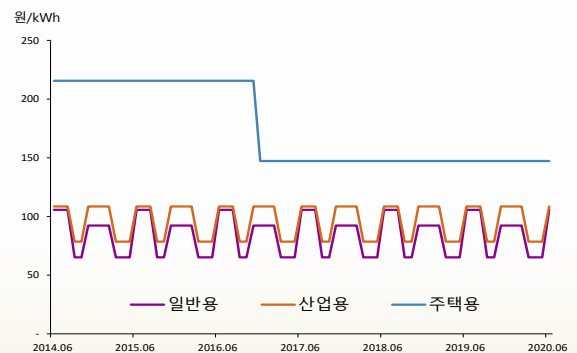
- 주 1) 휘발유, 경유, 부탄 주유소/충전소 가격, 중유 대리점 가격, 프로판 판매소 가격  
 2) 전년 동월 대비(%): 휘발유(-12.8), 경유(-18.3), 중유(-41.9, 5월), 프로판(-7.0), 부탄(-12.0)  
 3) 전월 대비(%): 휘발유(5.4), 경유(5.8), 중유(-15.9, 5월), 프로판(2.3), 부탄(3.4)

국내 도시가스 가격 추이



- 주 1) 기본 요금을 제외한 서울지역 평균  
 2) 전년 동월 대비(%): 가정용(3.8), 상업용(4.7), 산업용(5.5)  
 3) 전월 대비(%): 가정용(0.0), 상업용(0.0), 산업용(-0.5)

국내 전력 가격 추이



- 주 1) 주택용(고압, 2구간), 일반용(고압, 저압), 산업용(고압, 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(62.1), 산업용(38.2)

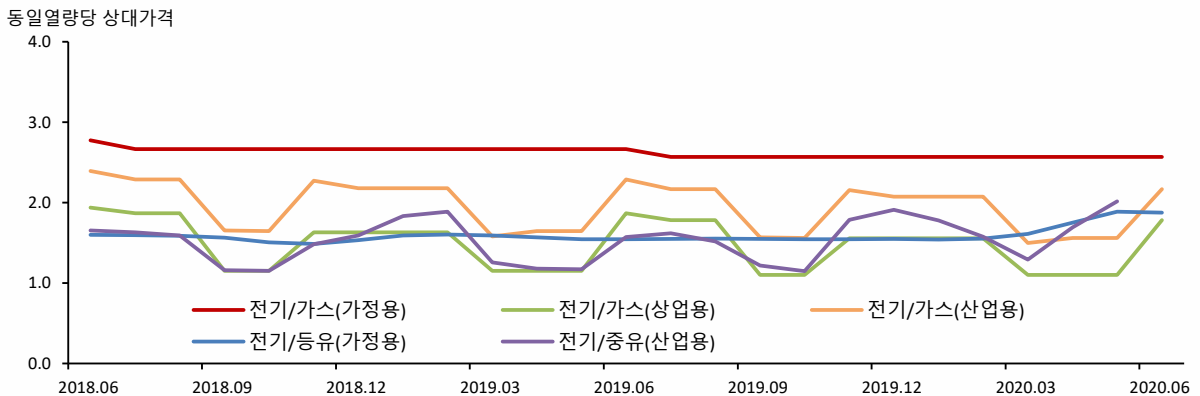


## 2. 에너지 상대가격

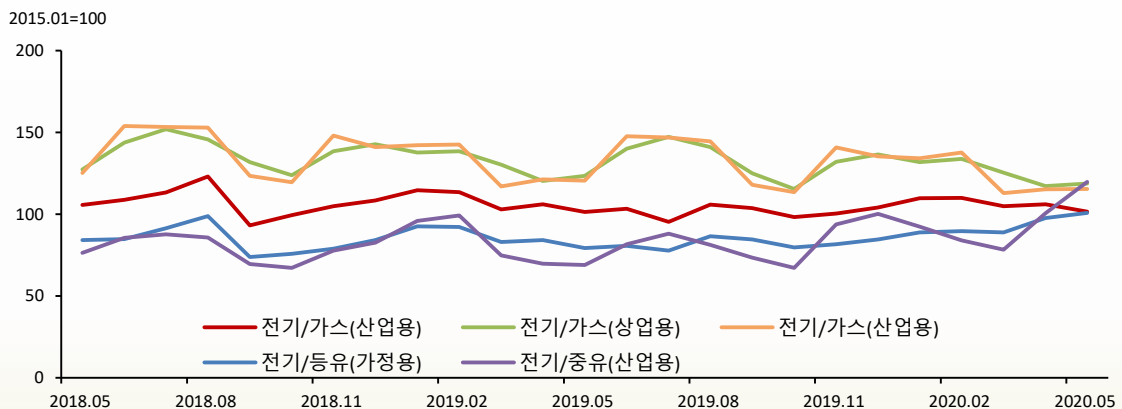
### □ 6월 전력/도시가스 상대가격은 모든 용도에서 전월 수준 유지, 전기/중유 상대가격은 대폭 상승

- (전기/도시가스) 전기 요금은 일반용과 산업용이 6월에 여름철 요금으로 상승하고, 도시가스 요금은 산업용이 소폭 하락하면서 상업용과 산업용의 상대가격은 상승한 반면, 가정용은 전월 수준 유지
  - 5월 전력 판매단가 기준 전기/도시가스는 가정용에서 판매단가가 하락하면서 상대가격도 전월 대비 4.3% 하락한 반면, 상업용은 판매단가 상승으로 상대가격이 전월 대비 1.4% 상승
- (전기/석유제품) 전기/등유 상대가격은 주택용 전기 요금이 지속된 반면 등유 가격이 전월 대비 상승하여 상대가격이 전월 대비 0.6% 하락. 전기/중유 상대가격도 전기 요금이 전월 수준을 유지한 가운데 중유 가격이 대폭 하락하여 상대가격은 전월 대비 18.9% 상승
  - 5월 전력 판매단가 기준으로도 유가 하락의 영향으로 전기/등유와 전기/중유 상대가격이 각각 전월 대비 3.1%, 19.1% 상승

월별 전기 상대가격 추이(동일 열량 기준)



월별 전력 판매단가 기준 상대가격 지수 추이(동일 열량 기준)



□ 2019년 전력의 도시가스 대비 상대가격은 상승한 반면 석유 대비 상대가격은 하락

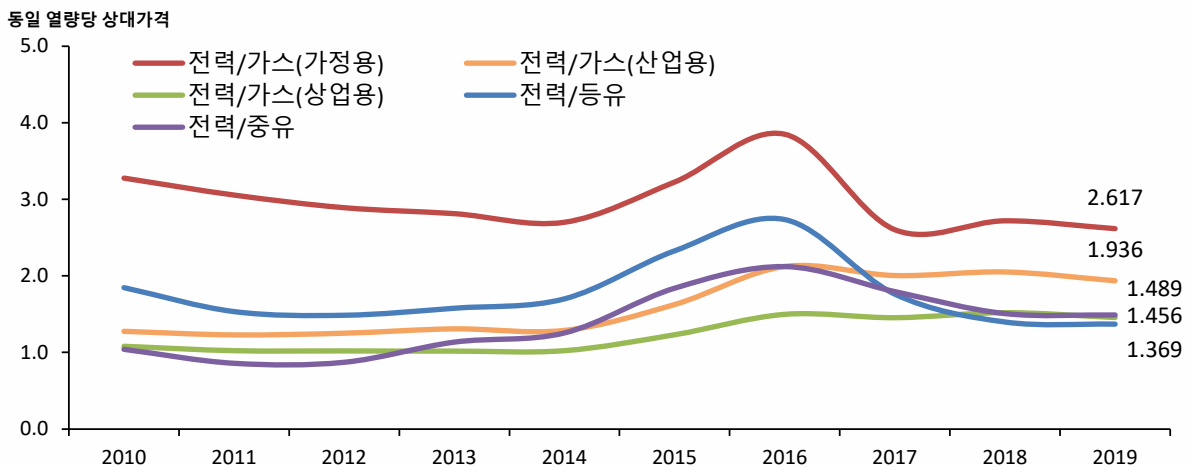
- (전력/도시가스) 전력/도시가스 상대가격은 전력 요금이 전년과 동일한 가운데 도시가스 요금이 1년만인 2019년 7월에 인상하면서 전년 대비 하락

※ 전년 대비 증가율(%): 가정용(-3.8), 상업용(-4.2), 산업용(-5.6)

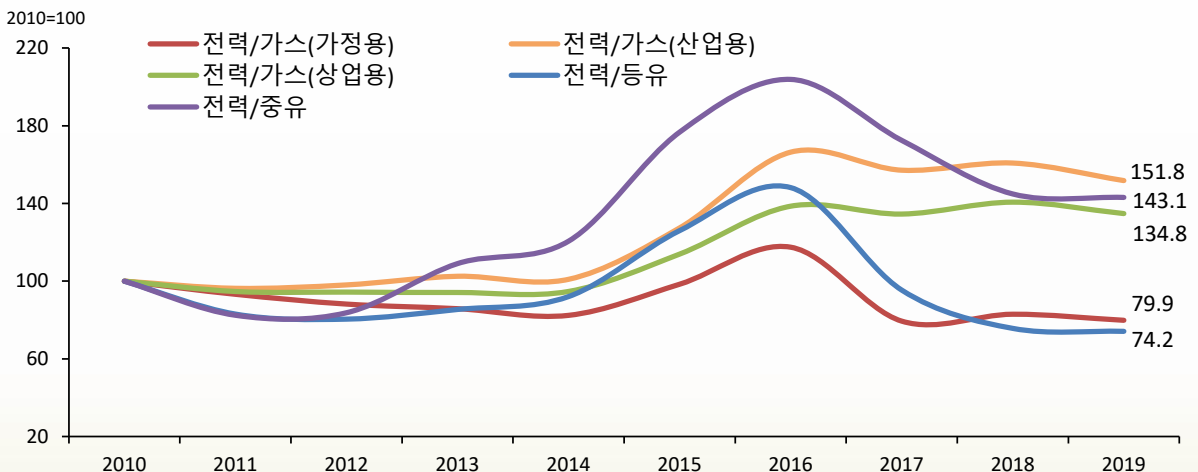
- (전력/석유제품) 전력/등유 및 전력/중유 상대가격도 전력 요금은 전년과 동일한 반면 등유 및 중유 가격의 상승 여파로 전년 대비 하락

※ 전년 대비 증가율(%): 전력/등유(-2.0), 전력/중유(-1.2)

연도별 전력 상대가격 추이(동일 열량 기준)



연도별 전력 상대가격 추이(2010=100 기준)



### 3. 총에너지 및 최종에너지 소비

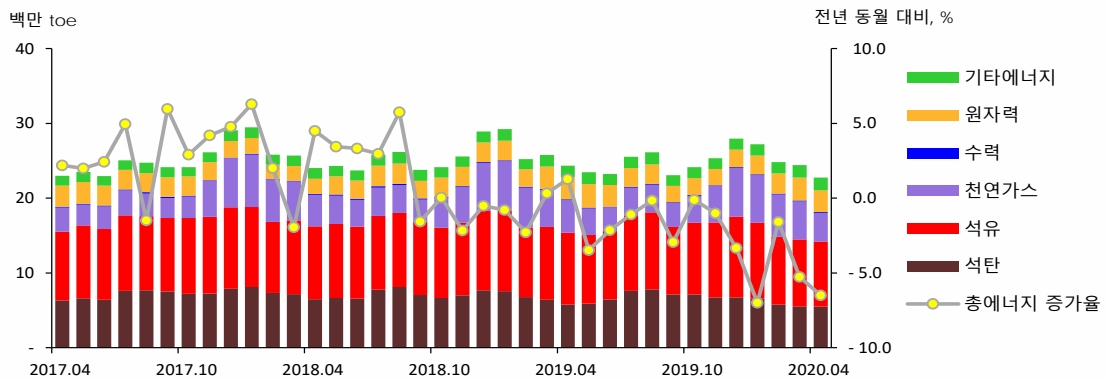
#### □ 4월 총에너지 소비는 석유와 가스 소비가 크게 감소하면서 전년 동월 대비 6.5% 감소

- 석유 소비는 코로나19의 충격이 수송 부문을 넘어 산업 부문의 생산 활동에도 영향을 미치면서 납사의 소비가 감소하고 LPG의 원료용 소비 증가세도 둔화되어 전년 동월 대비 8.9% 감소
- 가스 소비는 미세먼지 계절관리 기간이 종료되고 석탄 발전량이 전년 동월 대비 1.7% 증가하며 대체 관계에 있는 가스 발전량이 19.6% 감소하여 전체적으로는 12.0% 감소
- 석탄 소비는 산업 부문에서 9.1% 감소하였으나 전환 부문에서는 0.3% 감소에 그쳐 전체 4.1% 감소

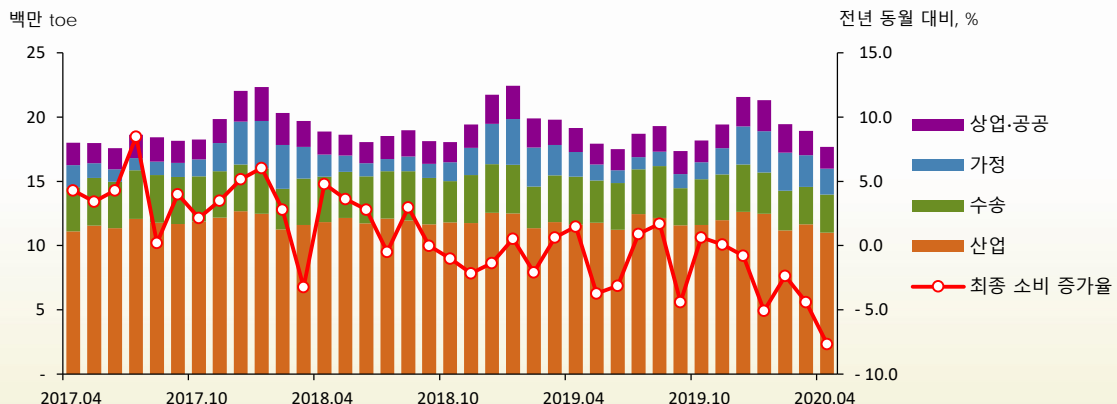
#### □ 최종에너지 소비는 코로나19의 충격 속에 가정 부문 소비만 소폭 증가하며 전년 동월 대비 7.7% 감소

- 수송 부문의 에너지 소비는 3월부터 코로나19의 영향으로 도로와 항공 부문의 이동 수요가 크게 감소하였고 4월에도 그 상태가 유지되어 전년 동월 대비 21.3% 감소를 기록
- 산업 부문의 에너지 소비는 코로나19의 여파가 생산 활동에까지 미치면서 제조업가동률지수가 전년 동월 대비 9.1% 감소하는 등의 영향으로 전년 동월 대비 5.2% 감소
- 건물 부문의 에너지 소비는 코로나19에 따른 사회적 거리두기의 영향으로 “가정 증가·상업 감소”의 양상을 유지하였는데 가정 부문의 소비는 4.5% 증가하였으나 상업과 공공 부문의 소비는 8.2% 감소

총에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이



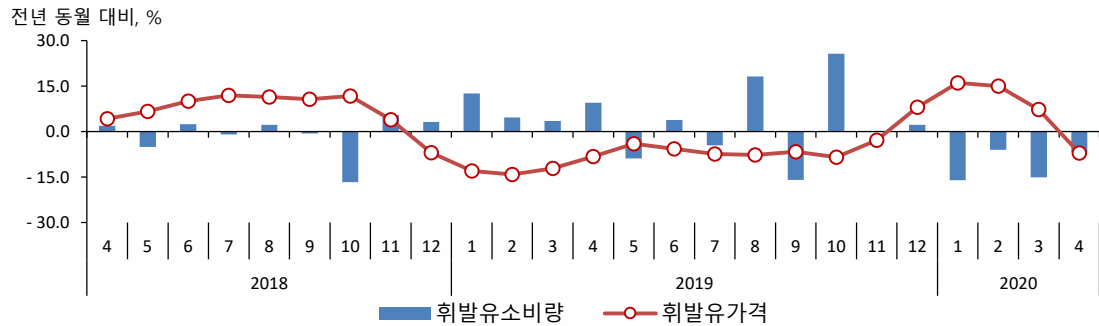


## 4. 가격-소비 증감률 비교

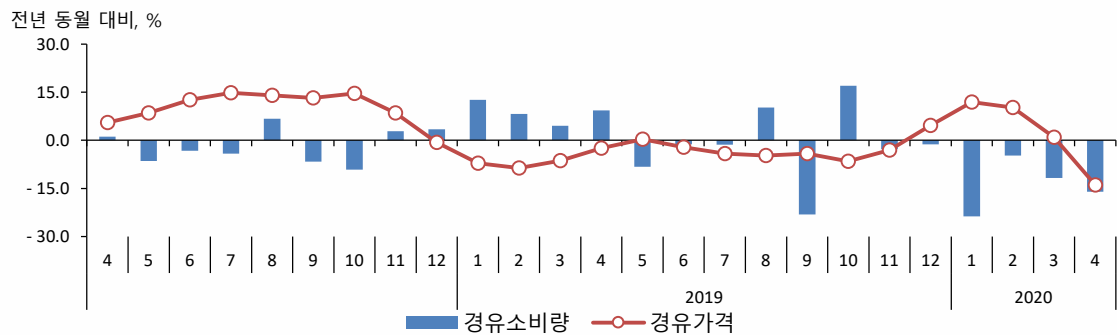
□ 휘발유와 경유 소비는 산유국들의 감산 이행과 석유 수요 회복으로 국제 가격의 상승으로 가격이 상승하였으나, 코로나 19로 전월 대비 수요 감소, 증유 가격은 국제 유가 하락 및 환경 규제에 의한 수요 감소로 가격 하락

○ 도시가스 소비는 산업부문과 건물부문에서 모두 감소하며 전년 동월 대비 감소

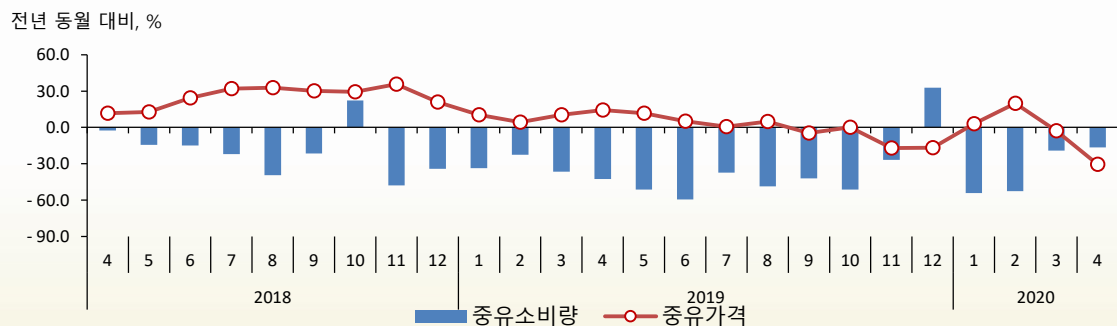
휘발유 소비 증가율 및 가격 상승률 추이



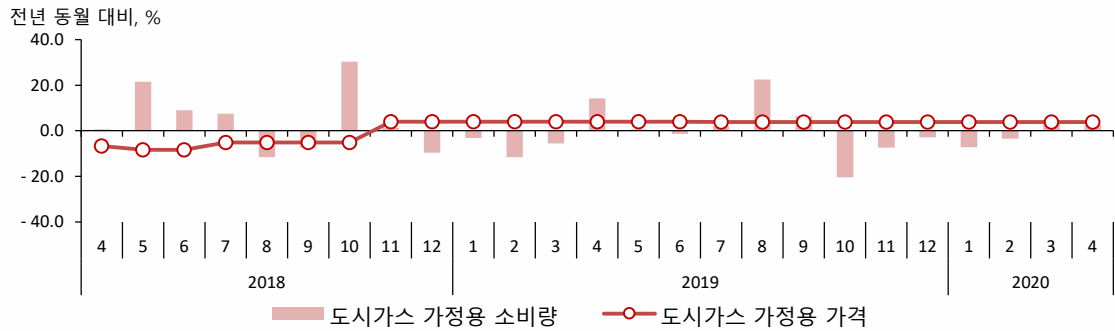
경유 소비 증가율 및 가격 상승률 추이



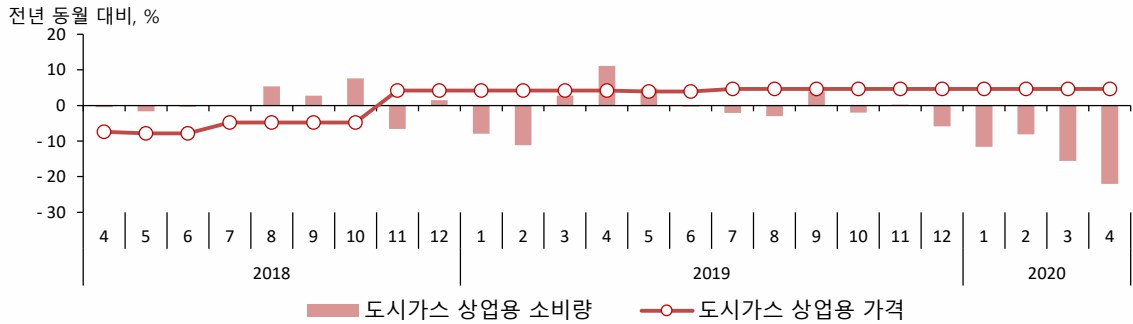
증유 소비 증가율 및 가격 상승률 추이



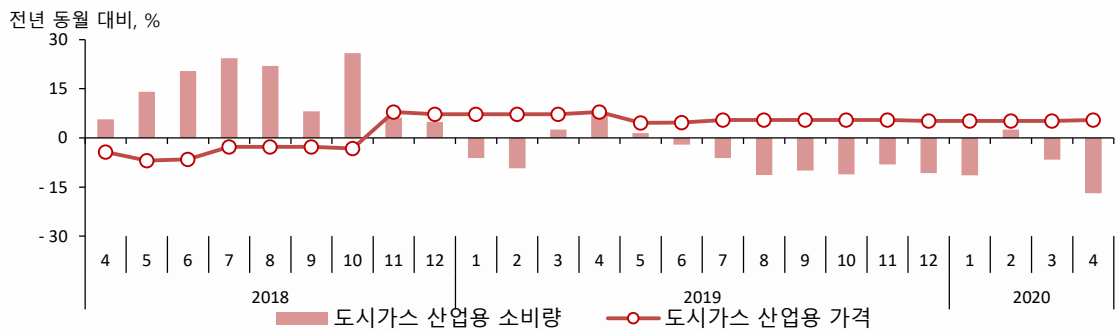
### 도시가스 소비(가정용) 증가율 및 가격 상승률 추이



### 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

	2017	2018		2019		2020		2020	1Q
			3Q	4Q	1Q		3Q	4Q	
GDP (조원)	1 760.8 (3.2)	1 812.0 (2.9)	454.2 (2.4)	476.4 (3.1)	437.2 (1.8)	1 849.0 (2.0)	463.1 (2.0)	487.4 (2.3)	443.2 (1.4)
민간소비	848.6 (2.8)	875.6 (3.2)	218.8 (2.7)	224.3 (2.7)	222.6 (1.4)	890.2 (1.7)	222.3 (1.6)	228.5 (1.9)	212.0 (-4.8)
설비투자	170.3 (16.5)	166.3 (-2.3)	37.3 (-9.2)	41.7 (-5.5)	36.5 (-17.4)	153.9 (-7.5)	36.4 (-2.3)	40.8 (-2.0)	39.2 (7.3)
건설투자	282.9 (7.3)	269.8 (-4.6)	67.7 (-9.1)	70.8 (-6.4)	52.3 (-8.1)	262.9 (-2.5)	65.9 (-2.7)	72.6 (2.6)	54.5 (4.2)
소비자물가지수 (2015=100)	102.9	104.5	104.8	104.8	104.5	104.9	104.9	105.2	105.7
대미환율 (원)	1 131.0	1 100.2	1 121.5	1 127.4	1 125.1	1 165.4	1 193.9	1 175.8	1 192.7
기준금리 (%)	1.3	1.5	1.5	1.7	1.8	1.6	1.5	1.3	1.1
경기동행지수 (2015=100)	107.6	110.1	110.4	110.6	110.7	111.7	112.0	112.9	113.1
광공업생산지수 (2015=100)	104.8	106.4	105.4	110.1	100.2	106.3	105.7	112.5	105.2
제조업가동률지수 (2015=100)	98.4	98.8	97.3	101.8	92.5	98.5	98.9	102.4	95.0
평균기온 (°C, 서울 기준)	13.1	13.0	24.8	7.4	3.4	13.5	24.3	9.1	4.8
- 전년 동기 대비 기온차	-0.5	-0.1	0.7	0.1	1.4	0.5	-0.6	1.7	1.4
난방도일	2 517.1 (5.5)	2 597.8 (3.2)	5.0 (72.4)	975.9 (-1.8)	1 310.4 (-8.8)	2 342.9 (-9.8)	0.9 (-82.0)	830.5 (-14.9)	1 199.3 (-8.5)
냉방도일	132.7 (-13.9)	209.0 (57.5)	205.5 (57.7)	- (-)	- (-)	120.4 (-42.4)	120.4 (-41.4)	- (-)	- (-)
에너지원단위	0.17 (-0.4)	0.17 (-1.0)	0.17 (0.1)	0.17 (-3.9)	0.18 (-2.6)	0.16 (-3.3)	0.16 (-3.2)	0.16 (-3.8)	0.17 (-6.0)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	18.2 (1.5)	18.1 (-1.0)	4.5 (-1.3)	4.5 (-5.4)	4.5 (-1.0)	18.0 (-0.6)	4.5 (0.3)	4.7 (3.1)	4.3 (-4.7)
전력 (MWh)	9.9 (1.9)	10.2 (3.1)	2.7 (4.4)	2.5 (0.9)	2.6 (-1.6)	10.1 (-1.3)	2.6 (-2.5)	2.4 (-0.8)	2.6 (-1.9)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (6.0)	0.5 (6.9)	0.1 (8.0)	0.1 (2.6)	0.2 (-6.4)	0.5 (-4.3)	0.1 (-3.9)	0.1 (-7.6)	0.2 (-5.2)
총에너지 (toe)	5.9 (2.5)	6.0 (1.3)	1.5 (1.9)	1.5 (-1.4)	1.6 (-1.1)	5.9 (-1.5)	1.4 (-1.5)	1.5 (-1.8)	1.5 (-4.9)

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

자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

## 국제 에너지 가격

	2018	2019					2020			
			1~6 월	4 월	5 월	6 월	1~6 월	4 월	5 월	6 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	64.8 (27.1)	57.0 (-11.9)	57.4 (-12.3)	63.9 (-3.7)	60.9 (-13.0)	54.7 (-18.7)	37.0 (-35.5)	16.7 (-73.9)	28.5 (-53.1)	38.3 (-30.0)
Dubai	69.4 (30.5)	63.5 (-8.5)	65.5 (-3.7)	70.9 (3.9)	69.4 (-6.8)	61.8 (-16.1)	40.7 (-37.9)	20.4 (-71.3)	30.5 (-56.1)	40.8 (-34.0)
Brent	71.5 (30.5)	64.2 (-10.3)	66.1 (-6.9)	71.6 (-0.2)	70.3 (-8.7)	63.0 (-17.0)	42.1 (-36.3)	26.6 (-62.8)	32.4 (-53.9)	40.8 (-35.3)
국내도입단가 (CIF)	71.4 (34.0)	65.5 (-8.3)	66.4 (-2.5)	68.9 (4.0)	71.1 (-0.2)	68.3 (-8.1)	46.0 (-30.7)	34.1 (-50.6)	26.2 (-63.2)	29.7 (-56.5)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	10.7 (24.0)	10.6 (-1.0)	10.9 (9.2)	10.3 (1.7)	10.1 (-1.0)	10.0 (-3.8)	10.0 (-8.2)	10.1 (-2.0)	10.1 (-0.7)	10.1 (0.3)
국내도입단가 (CIF)	526.3 (26.4)	505.4 (-4.0)	533.1 (7.9)	481.9 (-0.6)	481.5 (-5.6)	470.3 (-7.7)	460.8 (-13.6)	478.1 (-0.8)	467.0 (-3.0)	441.1 (-6.2)
유연탄										
호주산 (USD/톤)	107.0 (20.9)	77.9 (-27.2)	88.1 (-15.1)	86.8 (-7.4)	82.3 (-21.8)	72.5 (-36.6)	61.2 (-30.5)	58.6 (-32.5)	52.5 (-36.2)	52.2 (-28.0)
국내도입단가 (CIF)	113.6 (8.9)	100.7 (-11.3)	109.8 (-3.8)	107.7 (-5.3)	111.8 (-2.6)	109.4 (-4.3)	84.8 (-22.7)	89.6 (-16.8)	83.6 (-25.3)	75.4 (-31.1)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	79.9 (17.4)	72.5 (-9.3)	71.1 (-12.2)	80.8 (-0.8)	76.3 (-12.9)	67.6 (-19.2)	44.1 (-38.0)	20.5 (-74.6)	30.8 (-59.7)	40.9 (-39.5)
등유	84.8 (29.8)	77.3 (-8.9)	78.0 (-6.7)	82.6 (-3.0)	81.5 (-9.3)	74.6 (-14.2)	44.9 (-42.5)	21.3 (-74.3)	28.9 (-64.6)	41.2 (-44.8)
경유	84.9 (27.9)	78.2 (-7.9)	78.9 (-5.4)	83.3 (-1.2)	82.7 (-8.6)	75.1 (-14.0)	50.3 (-36.2)	31.4 (-62.3)	36.1 (-56.4)	46.6 (-38.0)
중유	65.2 (31.3)	57.5 (-11.8)	63.1 (2.0)	66.8 (9.5)	64.4 (-5.3)	59.5 (-14.0)	36.1 (-42.7)	23.3 (-65.1)	26.7 (-58.6)	36.9 (-38.0)
프로판	542.1 (16.0)	434.6 (-19.8)	471.7 (-9.6)	515.0 (8.4)	525.0 (5.0)	430.0 (-23.2)	403.3 (-14.5)	230.0 (-55.3)	340.0 (-35.2)	350.0 (-18.6)
부탄	539.2 (7.5)	441.7 (-18.1)	481.7 (-6.0)	535.0 (13.8)	530.0 (5.0)	415.0 (-25.9)	420.8 (-12.6)	240.0 (-55.1)	340.0 (-35.8)	330.0 (-20.5)
납사	67.0 (24.5)	56.9 (-15.1)	57.2 (-14.7)	63.2 (-5.4)	60.0 (-19.5)	51.7 (-26.9)	37.7 (-34.1)	17.3 (-72.6)	26.3 (-56.1)	39.0 (-24.6)

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

	2018	2019					2020			
			1~6 월	4 월	5 월	6 월	1~6 월	4 월	5 월	6 월
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 581.4 (6.0)	1 471.9 (-6.9)	1 420.6 (-9.5)	1 424.4 (-8.2)	1 517.2 (-4.0)	1 517.5 (-5.7)	1 414.1 (-0.5)	1 323.7 (-7.1)	1 255.1 (-17.3)	1 322.9 (-12.8)
경유 (원/리터)	1 391.9 (8.5)	1 340.1 (-3.7)	1 307.2 (-4.3)	1 316.4 (-2.4)	1 385.3 (0.4)	1 379.8 (-2.1)	1 229.2 (-6.0)	1 132.4 (-14.0)	1 065.8 (-23.1)	1 127.9 (-18.3)
중유 (원/리터)	734.8 (18.6)	743.9 (1.2)	737.2 (9.3)	771.1 (14.3)	777.0 (11.7)	799.2 (5.2)	532.5 (-27.8)	536.7 (-30.4)	451.3 (-41.9)	- (-100.0)
프로판 (원/kg)	1 920.5 (4.7)	1 869.7 (-2.6)	1 884.9 (0.2)	1 863.6 (1.0)	1 924.1 (4.4)	1 929.0 (3.7)	1 877.7 (-0.4)	1 885.5 (1.2)	1 753.8 (-8.9)	1 794.5 (-7.0)
부탄 (원/리터)	874.6 (5.8)	806.2 (-7.8)	815.5 (-4.6)	796.5 (-3.9)	847.6 (2.5)	851.6 (0.9)	810.4 (-0.6)	818.4 (2.8)	725.0 (-14.5)	749.5 (-12.0)
도시가스(원/MJ)										
가정용	15.1 (-4.3)	15.6 (3.9)	15.3 (4.0)	15.3 (4.0)	15.3 (4.0)	15.3 (4.0)	15.9 (3.8)	15.9 (3.8)	15.9 (3.8)	15.9 (3.8)
상업용	15.4 (-4.4)	16.1 (4.4)	15.7 (4.1)	15.7 (4.1)	15.7 (3.9)	15.7 (3.9)	16.5 (4.7)	16.5 (4.7)	16.5 (4.7)	16.5 (4.7)
산업용	13.0 (-2.3)	13.8 (6.0)	13.5 (6.5)	13.3 (7.9)	13.3 (4.6)	13.2 (4.7)	14.2 (5.3)	14.0 (5.4)	14.0 (5.4)	13.9 (5.5)
전기(원/kWh)										
주택용	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -
일반용	84.4 -	84.4 -	81.0 -	65.2 -	65.2 -	105.7 -	81.0 -	65.2 -	65.2 -	105.7 -
산업용	96.0 -	96.0 -	93.5 -	78.5 -	78.5 -	108.5 -	93.5 -	78.5 -	78.5 -	108.5 -

주 1 ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

2 전기요금: 주택용(고압, 201~400kWh), 일반용(갑) I, 저압), 산업용(을), 고압 B, 선택 II 중간부하) 기준  
 자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), 서울도시가스, 한국전기 전기요금 (종합, 2017.1.1)

## 총에너지 소비

	2018	2019					2020p			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
석탄 (백만 톤)	141.0 (0.9)	133.0 (-5.7)	43.0 (-9.3)	11.0 (-7.7)	10.4 (-11.3)	9.3 (-11.9)	37.7 (-12.3)	9.3 (-16.0)	8.9 (-14.3)	8.9 (-4.1)
- 원료탄 제외	106.4 (2.8)	98.0 (-7.8)	31.5 (-13.1)	8.3 (-10.9)	7.4 (-16.2)	6.4 (-18.4)	26.7 (-15.4)	6.6 (-21.0)	6.0 (-19.3)	6.4 (0.1)
석유 (백만 bbl)	931.8 (-0.6)	928.4 (-0.4)	310.1 (-0.9)	73.1 (-2.3)	76.5 (-1.5)	75.6 (-1.1)	292.6 (-5.6)	71.9 (-1.7)	71.1 (-7.1)	68.9 (-8.9)
- 비에너지유 제외	445.5 (0.4)	451.8 (1.4)	153.5 (1.5)	35.0 (-3.0)	38.0 (-0.5)	37.8 (5.7)	138.5 (-9.8)	33.7 (-3.7)	33.4 (-12.2)	33.0 (-12.7)
LNG (백만 톤)	42.3 (16.2)	40.9 (-3.2)	16.3 (-4.0)	4.1 (-6.1)	3.8 (-3.9)	3.3 (2.2)	16.0 (-1.5)	4.3 (5.9)	3.9 (2.2)	2.9 (-12.0)
수력 (TWh)	7.3 (3.9)	6.2 (-14.3)	2.0 (5.7)	0.5 (7.0)	0.5 (-2.8)	0.5 (6.0)	2.1 (5.9)	0.5 (12.2)	0.5 (18.6)	0.5 (-3.3)
원자력 (TWh)	133.5 (-10.1)	145.9 (9.3)	51.5 (38.1)	11.0 (25.5)	14.0 (51.8)	14.1 (50.2)	52.7 (2.5)	12.7 (15.0)	14.5 (3.1)	13.7 (-3.3)
기타 (백만 toe)	17.1 (8.0)	17.9 (4.7)	6.0 (6.1)	1.4 (2.5)	1.6 (11.5)	1.5 (2.1)	6.4 (6.2)	1.5 (10.3)	1.7 (6.5)	1.7 (13.9)
<b>총에너지 (백만 toe)</b>	<b>307.5 (1.8)</b>	<b>303.4 (-1.3)</b>	<b>104.6 (-0.4)</b>	<b>25.2 (-2.3)</b>	<b>25.8 (0.3)</b>	<b>24.3 (1.3)</b>	<b>99.2 (-5.2)</b>	<b>24.8 (-1.6)</b>	<b>24.4 (-5.3)</b>	<b>22.8 (-6.5)</b>
- 비에너지유 제외	247.1 (2.6)	244.0 (-1.2)	85.1 (0.2)	20.5 (-2.5)	21.0 (0.9)	19.6 (3.5)	80.0 (-6.0)	20.1 (-1.9)	19.8 (-6.0)	18.3 (-7.0)
- 원료용 제외	222.9 (3.5)	219.7 (-1.5)	77.1 (-0.2)	18.6 (-3.1)	19.0 (0.5)	17.6 (3.2)	72.3 (-6.2)	18.2 (-2.0)	17.7 (-6.4)	16.5 (-6.3)

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

## 총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2018	2019					2020p			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
석탄	28.2	27.0	25.4	26.9	24.8	23.8	23.6	23.3	22.7	24.2
- 원료탄 제외	20.3	19.0	17.7	19.3	16.9	15.4	15.8	15.6	14.5	16.4
석유	38.5	38.7	37.7	36.8	37.8	39.5	37.1	36.5	36.6	38.3
- 비에너지유 제외	18.9	19.2	19.1	18.1	19.2	20.1	17.8	17.5	17.4	18.5
LNG	18.0	17.6	20.3	21.2	19.3	17.8	21.1	22.8	20.8	16.8
수력	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
원자력	9.2	10.2	10.5	9.3	11.6	12.4	11.3	10.9	12.6	12.8
기타	5.6	5.9	5.7	5.4	6.1	6.1	6.4	6.1	6.8	7.5
<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)

	2018	2019					2020p			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
산업	142.9 (0.7)	142.7 (-0.1)	47.3 (0.3)	11.4 (0.7)	11.8 (2.0)	11.6 (-1.7)	46.4 (-2.0)	11.2 (-1.4)	11.7 (-1.5)	11.0 (-5.2)
수송	43.0 (0.4)	42.6 (-0.9)	14.4 (4.0)	3.2 (2.7)	3.6 (0.8)	3.7 (5.7)	12.1 (-15.8)	3.1 (-4.8)	2.9 (-20.0)	2.9 (-21.3)
가정·상업	41.3 (3.7)	40.5 (-2.2)	17.6 (-2.8)	4.8 (-9.8)	3.9 (-2.7)	3.3 (9.2)	17.0 (-3.7)	4.7 (-3.4)	3.9 (1.0)	3.3 (-1.2)
공공	5.6 (2.0)	5.5 (-1.2)	2.0 (-5.1)	0.5 (-11.9)	0.5 (-5.8)	0.4 (-1.5)	1.9 (-2.5)	0.5 (3.0)	0.5 (-1.6)	0.4 (-6.0)
<b>최종 소비</b>	<b>232.7</b> (1.2)	<b>231.2</b> (-0.6)	<b>81.3</b> (0.1)	<b>19.9</b> (-2.1)	<b>19.8</b> (0.6)	<b>19.1</b> (1.5)	<b>77.4</b> (-4.8)	<b>19.4</b> (-2.3)	<b>18.9</b> (-4.4)	<b>17.7</b> (-7.7)
석탄 (백만 톤)	49.2 (-2.3)	48.2 (-2.1)	16.1 (1.0)	4.0 (5.4)	4.1 (4.4)	4.0 (-0.8)	15.0 (-6.8)	3.5 (-13.3)	3.9 (-6.4)	3.6 (-9.1)
석유 (백만 bbl)	920.0 (-0.7)	920.3 (0.0)	306.5 (-0.1)	72.5 (-0.6)	75.2 (-1.1)	74.9 (-1.5)	290.7 (-5.2)	71.5 (-1.5)	70.7 (-6.0)	68.6 (-8.5)
전기 (TWh)	526.1 (3.6)	520.5 (-1.1)	178.5 (-0.9)	44.4 (-5.1)	43.1 (0.4)	42.4 (1.0)	174.2 (-2.4)	44.5 (0.3)	42.9 (-0.5)	40.5 (-4.6)
도시가스 (십억 m³)	24.3 (7.4)	23.3 (-4.1)	10.8 (-3.4)	2.9 (-10.8)	2.5 (-2.6)	2.1 (10.6)	10.2 (-5.8)	2.8 (-2.5)	2.4 (-3.0)	1.9 (-8.6)
열·기타 (천 toe)	11.8 (6.4)	11.9 (0.9)	4.6 (2.6)	1.1 (-3.6)	1.1 (7.0)	1.0 (8.2)	4.5 (-2.2)	1.2 (1.7)	1.1 (-1.8)	1.0 (-2.3)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

## 최종에너지 소비 비중

(단위 %)

	2018	2019p					2020p			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
산업	61.4	61.7	58.2	57.0	59.8	60.7	59.9	57.6	61.6	62.3
수송	18.5	18.4	17.7	16.3	18.3	19.6	15.7	15.9	15.3	16.7
가정·상업	17.8	17.5	21.7	24.2	19.6	17.4	21.9	23.9	20.7	18.7
공공	2.4	2.4	2.4	2.5	2.3	2.3	2.5	2.6	2.4	2.3
<b>최종 소비</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	13.9	13.8	13.1	13.1	13.8	13.9	12.9	12.0	13.6	13.6
석유	50.2	50.4	47.9	46.2	48.2	49.7	47.3	46.3	46.9	49.0
전기	19.4	19.4	18.9	19.2	18.7	19.1	19.4	19.7	19.5	19.7
도시가스	11.4	11.3	14.5	15.8	13.7	12.1	14.7	16.0	14.3	12.2
열·기타	5.1	5.1	5.6	5.7	5.6	5.2	5.8	6.0	5.7	5.5

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보