

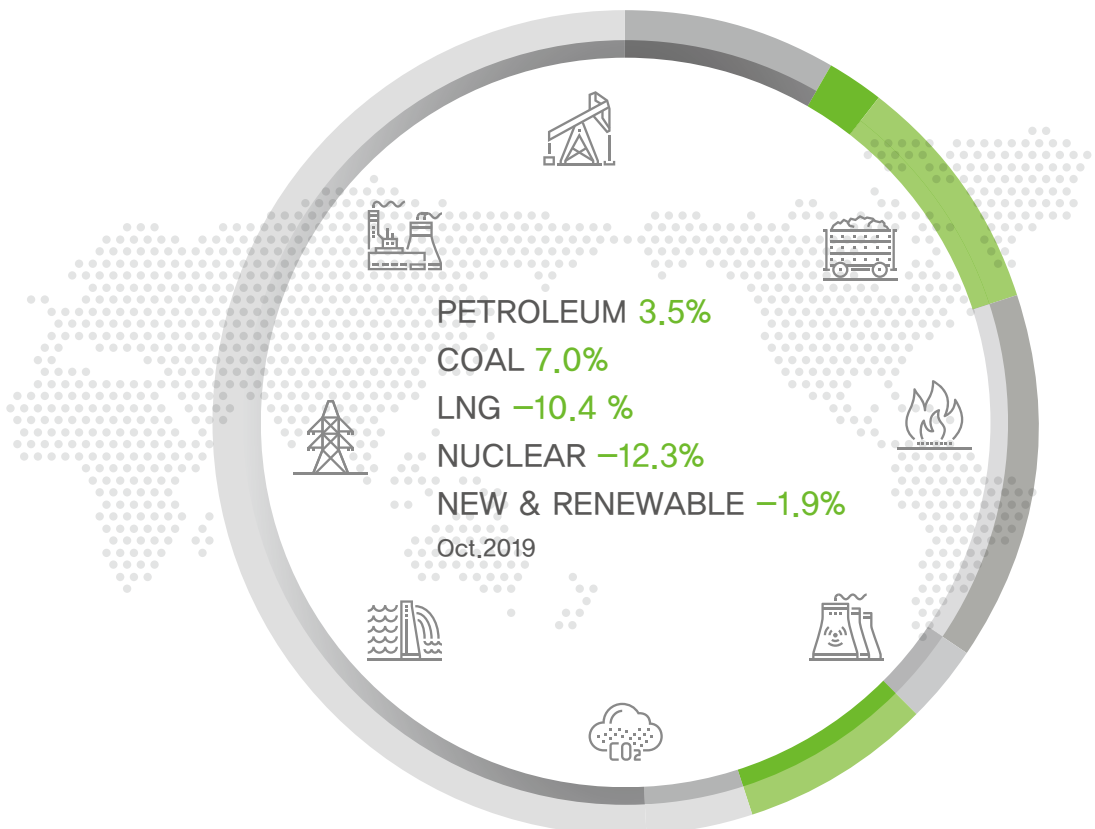
Series No. 94

2020.01

2020 / 01
KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY
KOREA ENERGY
TRENDS



차 례

1.	경제 및 산업.....	4
2.	에너지 가격.....	5
3.	에너지 공급.....	9
4.	에너지 소비.....	10
5.	석탄	11
6.	석유	12
7.	가스	13
8.	전력	14
9.	원자력	15
10.	열 및 신재생.....	16
11.	산업 부문.....	17
12.	수송 부문.....	18
13.	건물 부문.....	19
14.	전환 부문.....	20

1. 경제 및 산업

□ 10월 광공업생산지수는 반도체의 상승에도 불구하고 주요 업종의 하락세 심화로 전년 동월 대비 2.1% 하락

- 반도체 생산지수는 단가 하락에 따른 수출액 감소에도 불구하고, 수출 물량 증가(11.2%)로 11.7% 상승
 - 수출액은 D램 가격의 하락세 둔화 및 플래시 가격의 상승 전환에도 불구하고, 전년 동월 대비로는 낮은 수준을 보이며 전년 동월 대비 32.1% 감소
- 기초화학물질 생산지수는 NCC 설비 증설(LG화학, 23만 톤, 2019.4)로 에틸렌, 프로필렌 생산은 증가했으나, 일부 설비 정기보수로 벤젠, 자일렌, 파라자일렌 생산이 감소하며 전년 동월 대비 3.1% 하락
- 철강 생산지수는 형광, 철근 등 건설용 강재 중심의 내수 부진과 자동차 생산 감소 등 수요 산업의 침체로 전년 동월 대비 3.9% 하락
- 자동차 생산지수는 전년 동월 급등(30.1%)의 기저효과와 신차 대기 수요 증가 등으로 인한 내수 판매 감소로 전년 동월 대비 6.0% 하락
 - 신차(K5, 그랜저) 출시 예정에 따른 대기 수요로 국산차 내수 판매 3.9% 감소, 생산 대수 7.9% 감소

□ 서비스업생산지수는 도·소매의 하락에도 불구하고, 보건·사회복지를 중심으로 전년 동월 대비 0.8% 상승

- 도·소매의 하락폭 확대(-1.5%)와 음식·숙박의 하락(-0.5%)에도 불구하고, 5G 통신망 확대에 따른 정보통신과 인구 고령화에 따른 보건·사회복지의 상승세 지속(각각 6.6%, 6.4%)으로 소폭 상승

▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2017 년	2018 년		2019 년 p			
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
GDP (조원)	1 760.8 (3.2)	1 807.7 (2.7)	1 332.6 (2.6)	- -	1 358.2 (1.9)	462.3 (2.0)	- -
총수출 (십억 달러, 통관 기준)	573.7 (15.8)	604.9 (5.4)	505.2 (6.4)	54.9 (22.5)	452.6 (-10.4)	44.7 (-11.8)	46.7 (-14.9)
광공업생산지수 (2015=100)	104.7 (2.5)	106.1 (1.3)	105.6 (1.5)	112.3 (12.6)	104.3 (-1.2)	102.8 (0.7)	109.9 (-2.1)
반도체	138.9 (10.8)	167.0 (20.3)	166.1 (21.5)	190.2 (23.1)	179.3 (7.9)	201.2 (9.7)	212.4 (11.7)
기초화학물질	110.4 (5.5)	110.4 -	111.3 (1.2)	107.5 (-5.5)	106.1 (-4.6)	109.7 (-0.8)	104.2 (-3.1)
철강	102.9 (1.7)	99.8 (-3.1)	99.9 (-3.0)	101.4 (-1.0)	97.4 (-2.5)	91.4 (-2.0)	97.4 (-3.9)
자동차	95.0 (-2.7)	93.7 (-1.4)	91.9 (-3.7)	104.6 (30.1)	92.3 (0.5)	82.5 (-2.7)	98.3 (-6.0)
서비스업생산지수 (2015=100)	104.5 (1.8)	106.7 (2.1)	105.7 (2.2)	108.1 (5.8)	107.0 (1.3)	106.7 (0.9)	109.0 (0.8)
도·소매	103.3 (0.8)	104.8 (1.4)	104.0 (1.7)	107.6 (5.4)	103.7 (-0.3)	102.8 (-0.1)	106.0 (-1.5)
음식·숙박	100.4 (-1.9)	98.5 (-1.9)	97.6 (-2.3)	98.5 (1.2)	96.1 (-1.6)	91.5 (-4.6)	98.0 (-0.5)

주: 2015년 실질가격 기준, GDP는 분기 값, p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
 자료: 한국무역협회, 국가통계포털

2. 에너지 가격

국제 에너지 가격

- **2019년 12월 국제 유가는 미·중 1단계 무역협상 타결과 석유 공급과잉 완화 전망으로 전월 대비 4.5% 상승**
 - 국제 유가는 미·중 1단계 무역협상 타결로 글로벌 경기 회복 및 석유수요 증가세 확대에 대한 기대감과 석유수요 증가 및 OPEC+의 감산량 상향조정에 따른 공급과잉 해소 전망으로 2개월 연속 상승함
 - 트럼프 대통령이 미국과 중국 협상대표단이 마련한 1단계 무역합의문에 서명(12.12)
 - 1단계 합의 주요내용은 중국의 미국 농산물 수입 확대, 미국의 중국산 수입품 관세 철회(1,600억 달러) 및 관세 인하(1,200억 달러, 15% → 7.5%), 지적재산권 보호 및 금융서비스 시장 개방 등임
 - OPEC+가 12월 6일 개최된 장관급 회의에서 감산량을 종전보다 50만 b/d 상향한 1.7백만 b/d로 확대하기로 의결하였으며, 감산기간 연장여부는 2020년 3월 장관급 회의에서 논의될 예정
 - 미국 원유 재고가 447.1백만 배럴(11.29)에서 429.9백만 배럴(12.27)로 감소하여 유가 상승에 기여
 - 비OPEC 산유국인 브라질의 원유 생산 및 수출(64백만 배럴, 전년 동월 대비 2배 이상 증가) 증가는 국제유가 상승폭을 제한
 - 국제 석탄 가격은 중국의 호주산 석탄수입 규제와 글로벌 석탄 수요 둔화 등으로 인해 전월 대비 1.2% 하락하고, 천연가스 가격은 전월 수준 유지

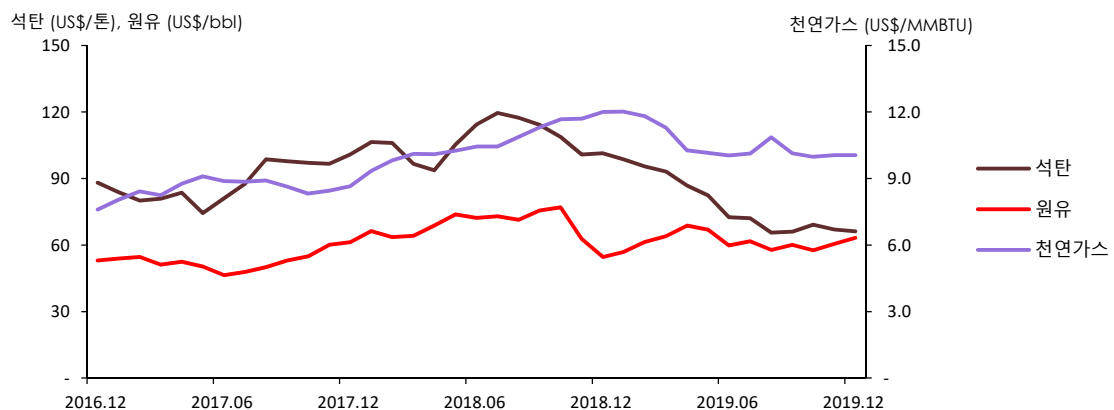
▶ 국제 에너지 가격 동향

	2017 년	2018 년	2019 년			10 월	11 월	12 월
			10 월	11 월	12 월			
원유 (US\$/bbl)	53.0 (22.5)	68.6 (29.5)	76.9 (40.1)	62.7 (4.4)	54.7 (-10.7)	57.7 (-25.0)	60.6 (-3.4)	63.3 (15.8)
천연가스 (US\$/MMBTU)	8.6 (16.8)	10.7 (24.0)	11.7 (40.3)	11.7 (38.5)	12.0 (38.7)	10.0 (-14.4)	10.0 (-14.1)	10.0 (-16.2)
석탄 (US\$/톤)	88.6 (33.9)	107.0 (20.9)	108.7 (12.0)	100.7 (4.2)	101.4 (0.6)	69.2 (-36.4)	67.0 (-33.5)	66.2 (-34.7)

주: 국제유가는 Brent, Dubai, WTI 의 평균, 천연가스는 일본 CIF 액체상태 수입 가격 기준, 석탄은 호주산 기준
()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), World Bank

▶ 주요 에너지 국제 가격 추이



국내 에너지 가격

□ 12월 휘발유와 경유 가격은 국제유가 상승의 영향으로 전월 대비 상승

- 휘발유와 경유 주유소 가격은 국제 유가 상승의 영향으로 11월 중순 이후 상승세로 전환되어 12월에는 각각 전월 대비 0.8%, 0.4% 상승
 - 전년 동월 대비 가격은 2018년 12월 유가 급락에 따른 기저효과로 각각 8.0%, 4.6% 상승

□ 12월 프로판과 부탄 가격은 국제 가격 상승에 따른 공급 가격 인상으로 전월 대비 상승

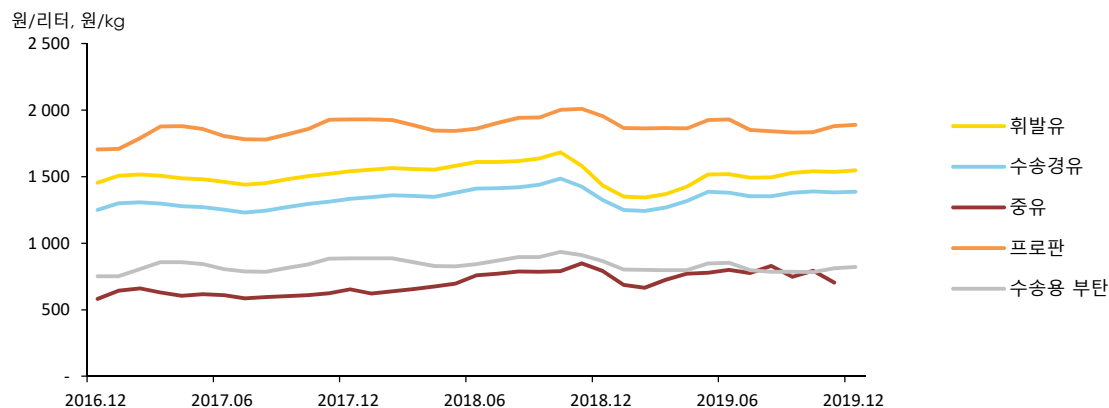
- 사우디 아람코사의 11월 국제 프로판 및 부탄 가격이 2개월 연속 인상된 것과 인상 부족분 반영으로 LPG 공급사들도 공급 가격을 인상하여 프로판 및 부탄 가격이 전월 대비 각각 0.6%, 1.2% 상승
 - 10월 LPG 국제가격이 20% 인상되면서 약 70~80원/kg의 인상요인이 있었음에도 11월에 50원/kg만 인상한 것에 대한 부족분을 해소하고자 국내 LPG 공급사들이 전월 대비 18~20원/kg 인상
- ※ 국내 LPG 공급가격은 SK가스 E1 등 국내 LPG 수입사들이 전월의 국제 LPG 공급가격을 기반으로 환율, 타경쟁연료와의 상대가격 등을 고려하여 매달 초에 결정

▶ 국내 에너지 가격 동향

	2017 년	2018 년	2019 년			10 월	11 월	12 월
			10 월	11 월	12 월			
휘발유 (원/리터)	1 491.3 (6.3)	1 581.4 (6.0)	1 681.1 (11.7)	1 580.9 (3.9)	1 433.1 (-7.0)	1 540.5 (-8.4)	1 535.7 (-2.9)	1 548.5 (8.0)
수송경유 (원/리터)	1 282.5 (8.4)	1 392.0 (8.5)	1 485.0 (14.6)	1 424.7 (8.5)	1 324.1 (-0.6)	1 387.7 (-6.6)	1 380.5 (-3.1)	1 385.4 (4.6)
중유 (원/리터)	619.3 (18.9)	735.2 (18.7)	790.3 (29.5)	846.5 (35.6)	789.3 (21.0)	791.4 (0.1)	703.5 (-16.9)	- -
프로판 (원/kg)	1 833.8 (8.5)	1 920.5 (4.7)	2 002.4 (7.8)	2 008.6 (4.3)	1 954.7 (1.3)	1 833.6 (-8.4)	1 879.3 (-6.4)	1 889.7 (-3.3)
수송용 부탄 (원/리터)	826.5 (12.6)	874.6 (5.8)	934.2 (11.1)	910.5 (2.9)	863.4 (-2.5)	783.7 (-16.1)	810.5 (-11.0)	820.6 (-4.9)

주: 휘발유, 경유, 부탄은 주유소/충전소 가격, 중유는 대리점 가격, 프로판은 판매소 가격. ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
 자료: 유가정보서비스 (www.opinet.co.kr)

▶ 국내 석유제품 가격 추이



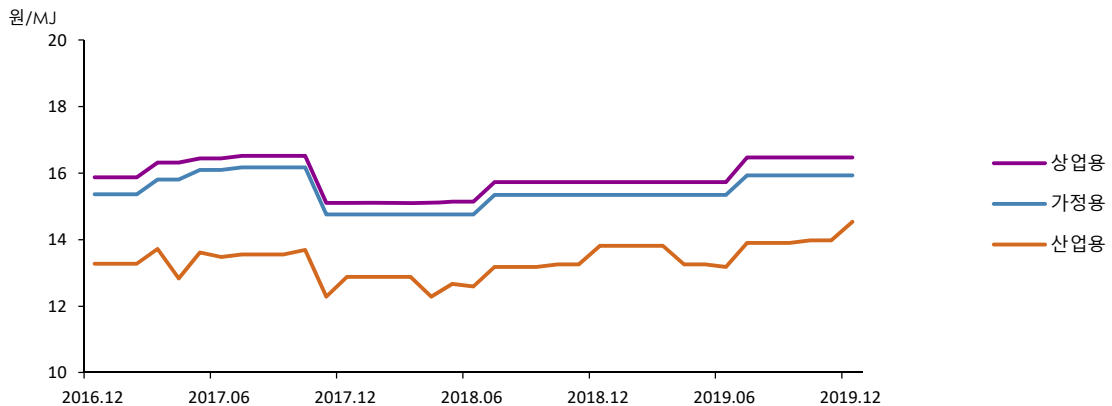
□ **12월 도시가스 요금은 7월 인상 후 동결되어 6개월 연속 같은 수준 유지**

- 도시가스 요금은 국제 LNG 가격 상승에도 불구하고 서민 물가 부담 완화를 위해 2018년 7월 이후 인상하지 않았으나, 그간의 동결로 인해 발생한 미수금 회수를 위해 1년 만인 2019년 7월에 인상
 - 계절별 요금이 적용되는 산업용은 12월에 기타에서 동절기로 전환되며 전월 대비 4.1% 상승
 - 전년 동월 대비로는 가정용, 상업용, 산업용이 각각 3.8%, 4.7%, 5.2% 상승
- 도시가스 요금은 원료비 연동제에 따라 국제 유가 및 환율의 변화로 원료인 천연가스 도입 가격이 3%를 초과해서 변동할 경우 이를 반영하여 2개월에 한번(홀수 월)씩 조정하는 것이 원칙

□ **12월 열에너지 요금은 8월 인상 후 동결되어 5개월 연속 같은 수준 유지**

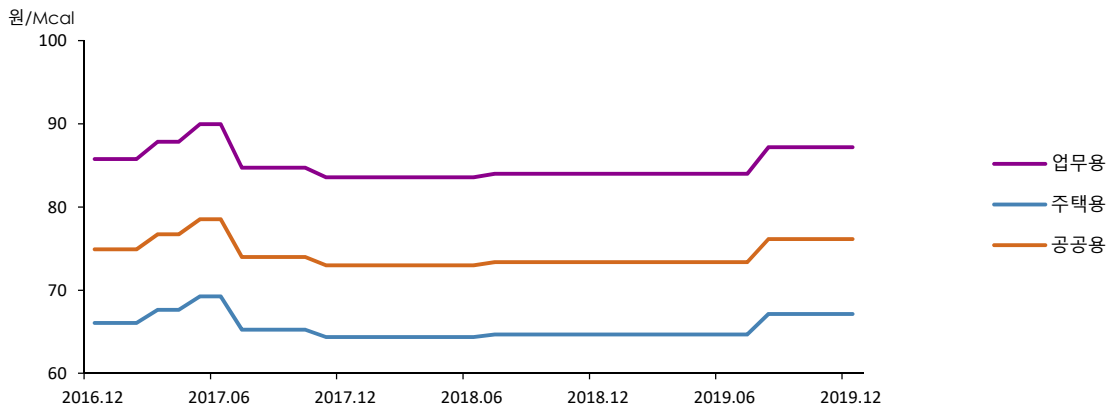
- 열에너지 요금은 7월 도시가스 요금 인상분과 에너지 세제개편에 따른 효과를 반영하여 8월에 인상하였으며, 이는 지난해 7월 이후 13개월만의 인상
- 한국지역난방공사는 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 1년에 한번 실제 연료(100MW 이상 설비는 LNG, 100MW 이하 설비는 도시가스) 비용을 반영하여 정산

▶ **용도별 도시가스 요금 추이**



주: 도시가스 요금 체계가 2012년 7월 이후 부피기준에서 열량기준으로 변경되어 이전 자료는 표준열량 기준으로 환산(부가세, 기본요금 제외)
자료: 서울도시가스

▶ **용도별 열에너지 요금 추이**



주: 각 요금은 난방용 단일요금 기준(부가세, 기본요금 제외)
자료: 한국지역난방공사

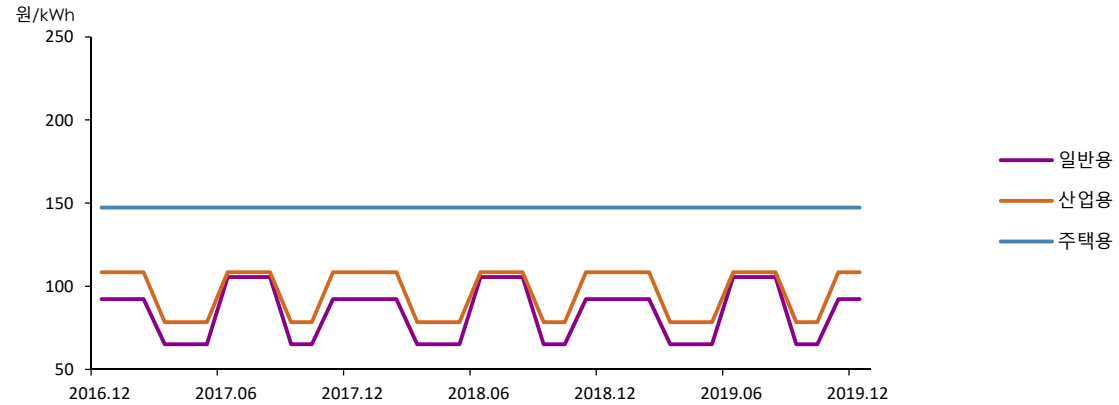
□ 12월 전력 요금¹은 일반용, 산업용이 전월(11월)에 겨울철 요금으로 전환된 후 같은 수준 유지

- 계시별 요금이 적용되는 일반용과 산업용은 11월에 봄/가을철(3~5월, 9~10월) 요금에서 겨울철(11~2월) 요금으로 전환된 후 유지
- 주택용 요금은 2016년 12월 누진 구간이 6단계에서 3단계로 완화된 이후 같은 수준을 유지
 - 7~8월 주택용 요금은 정부의 개편안에 따라 1단계 구간은 200kWh 이하에서 300 kWh 이하로, 2단계는 201~400kWh에서 301~450 kWh로, 3단계는 400kWh 초과에서 450kWh 초과로 확대

□ 11월 전력 판매 단가는 일반용, 산업용, 주택용이 모두 전월 대비 상승

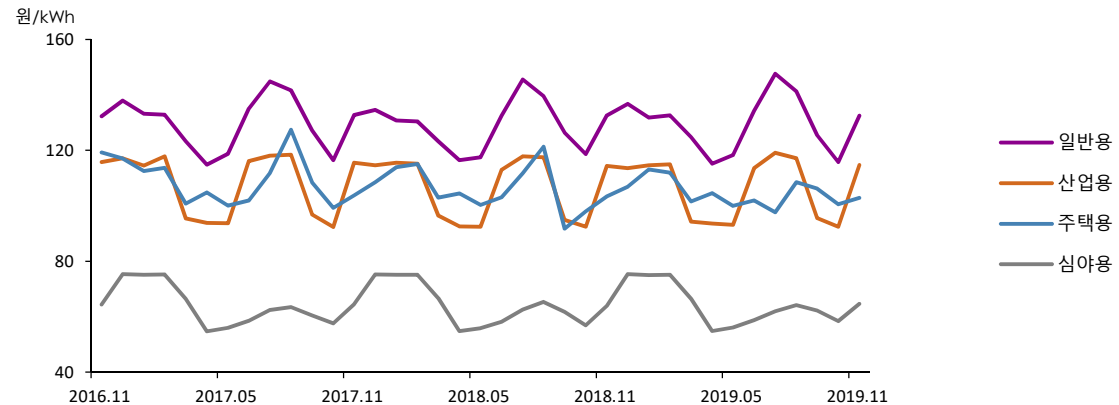
- 주택용 판매 단가는 기온 하락에 따른 전력 사용량 증가로 전월 대비 2.3% 상승하고 일반용과 산업용도 11월에 겨울철(11~2월) 요금으로 전환되어 전월 대비 각각 14.4%, 24.1% 상승
 - 전년 동월 대비로는 일반용과 주택용이 각각 0.2%, 0.6% 하락하였으나 산업용은 0.3% 상승

▶ 용도별 전력 요금 추이



자료: 한국전력공사

▶ 전력 판매 단가 추이



주: 판매 단가 = 전력 판매 수입(기본 요금+사용량 요금) / 전력 판매량

자료: 한국전력공사

¹ 용도별 요금은 주택용([고압], 2구간의 전력량 요금), 일반용([갑], 저압), 산업용([을], 고압B 중간부하)을 사용

3. 에너지 공급

□ 10월 에너지 수입량은 석유제품과 유연탄의 증가에도 불구하고, 원유의 감소로 전년 동월 대비 3.1% 감소

- 원유 수입량은 일부 정제시설 정기보수 등으로 15.8% 감소하고, 이로 인해 정제 투입량도 15.2% 감소
 - 중동산 수입은 사우디아라비아, 쿠웨이트, 이라크에서의 수입 감소로 전년 동월 대비 21.6% 감소하였고, 이로 인해 수입 비중도 64.1%로 하락세 지속
 - 미국산 수입량은 Dubai-WTI간 가격 스프레드 지속으로 전년 동월 대비 58.1% 증가하였고, 수입 비중도 16.9%로 수입 비중이 가장 큰 사우디(27.4%) 다음을 차지. 멕시코산 수입도 158.5% 증가
- 석유제품 수입량은 석유화학 원료용으로 주로 쓰이는 납사와 LPG의 증가로 전년 동월 대비 1.2% 증가
 - 납사 수입은 이란산 수입 금지에 따른 콘텐츠이트 수입 감소의 영향으로 1.1% 증가하고, LPG 수입은 납사 대비 높은 가격경쟁력으로 25.6% 증가
- 유연탄 수입은 석탄 발전 이용률 상승에 따른 발전용 유연탄 수요 증가로 22.1% 증가

▶ 에너지 수입 및 국내 생산 추이

	2017 년	2018 년			2019 년 p		
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	1 118.2 (3.7)	1 116.3 (-0.2)	928.0 (0.5)	97.8 (5.3)	889.4 (-4.2)	79.3 (-2.2)	82.3 (-15.8)
석유제품 (백만 bbl)	314.5 (-6.0)	341.6 (8.6)	281.0 (6.4)	27.8 (4.3)	286.4 (1.9)	31.7 (9.2)	28.1 (1.2)
유연탄 (백만 톤)	131.5 (11.0)	131.5 (0.0)	109.5 (-0.9)	10.1 (3.7)	110.0 (0.5)	11.0 (-5.2)	12.4 (22.1)
무연탄 (백만 톤)	7.0 (-25.7)	8.1 (16.0)	6.4 (11.6)	0.7 (118.3)	5.9 (-9.0)	0.2 (-36.7)	0.6 (-9.2)
LNG (백만 톤)	37.5 (12.2)	44.0 (17.3)	35.4 (17.8)	3.8 (37.2)	32.2 (-9.1)	2.5 (-25.2)	3.2 (-15.4)
에너지 수입량 (백만 toe)	339.7 (5.5)	354.5 (4.4)	292.1 (4.0)	29.4 (5.3)	288.3 (-1.3)	27.7 (-5.4)	28.5 (-3.1)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)	109.5 (35.2)	146.0 (33.3)	119.9 (35.0)	13.6 (52.5)	104.9 (-12.5)	9.0 (-23.8)	9.8 (-28.2)
수입액 비중(%)	22.9	27.3	27.0	28.1	25.1	23.3	23.6
에너지 수입 의존도(%)	93.9	93.6	93.6	93.3	93.6	93.4	93.5
국내 생산							
수력 (TWh)	7.0 (5.5)	7.3 (3.9)	6.1 (1.0)	0.5 (-10.2)	5.3 (-13.9)	0.6 (-20.9)	0.5 (6.4)
무연탄 (백만 톤)	1.5 (-14.0)	1.2 (-19.2)	1.0 (-17.3)	0.1 (-7.5)	0.9 (-12.4)	0.1 (15.6)	0.1 (1.2)
천연가스 (백만 톤)	0.3 (120.5)	0.2 (-10.4)	0.2 (-8.6)	0.0 (-42.8)	0.2 (-21.4)	0.0 (-43.9)	0.0 (-20.8)
신재생 (백만 toe)	15.8 (16.7)	17.1 (8.0)	14.3 (8.8)	1.4 (13.3)	14.3 (0.1)	1.3 (-7.6)	1.4 (-1.9)

주: 에너지수입의존도에는 원자력 포함, p 는 잠정치, 수입액 비중(%)은 총수입에서 에너지 수입이 차지하는 비중, ()는 전년 동기 대비 증감률(%)
 자료: 에너지통계월보

4. 에너지 소비

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

- 석탄 소비는 철강 경기 부진 지속으로 산업용 소비가 소폭 증가에 그쳤으나, 발전용이 전년 동월의 급감에 따른 기저효과와 발전소 용량 증설 효과 등으로 12% 이상 증가하며 전년 동월 대비 7.0% 증가
- 석유 소비는 산업용이 석유화학 생산 둔화 등으로 납사를 중심으로 1% 가까이 감소했으나, 수송용이 급증하며 전년 동월 대비 3.5% 증가
- 가스 소비는 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

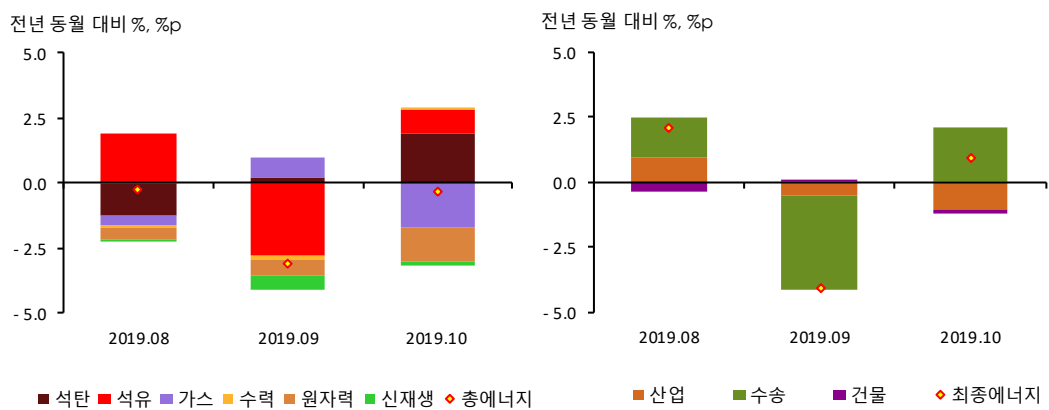
- 산업 부문의 에너지 소비는 전반적인 세계 및 국내 경기둔화로 전년 동월 대비 1.7% 감소
- 수송 부문의 에너지 소비는 수출 감소 등으로 화물 물동량은 감소했으나, 교통량 및 국내외 항공 여객 증가 등으로 전년 동월 대비 11.9% 증가하며 10월 최종에너지 소비 증가를 견인
- 건물 부문의 에너지 소비는 상업용과 공공기타용 소비가 전력을 중심으로 증가했으나, 가정용이 난방도일의 급감(-46.5%) 등으로 도시가스를 중심으로 9% 가까이 감소하여 전년 동월 대비 0.6% 감소

▶ 에너지 소비 동향

	2017 년	2018 년	2019 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
총에너지 (백만 toe)	302.1 (2.8)	307.5 (1.8)	253.0 (2.5)	24.2 (0.0)	249.6 (-1.4)	23.1 (-3.0)	24.1 (-0.3)
- 원료용 제외	215.4 (1.4)	222.9 (3.5)	182.5 (4.1)	17.2 (3.6)	180.1 (-1.3)	16.1 (-3.2)	17.4 (1.4)
최종에너지 (백만 toe)	230.0 (3.9)	232.7 (1.2)	191.6 (1.8)	18.1 (-1.0)	190.4 (-0.6)	17.4 (-4.1)	18.2 (0.9)

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

▶ 총에너지 증가율/에너지원별 기여도, 최종에너지 증가율/부문별 기여도



주: 총에너지 증가율(%)=에너지원별 기여도(%p)의 합, 최종에너지 증가율(%)=부문별 기여도(%p)의 합

5. 석탄

□ 10월 석탄 소비는 발전 부문에서 기저효과, 설비 이용률 상승 등으로 대폭 늘며 전년 동월 대비 7.0% 증가

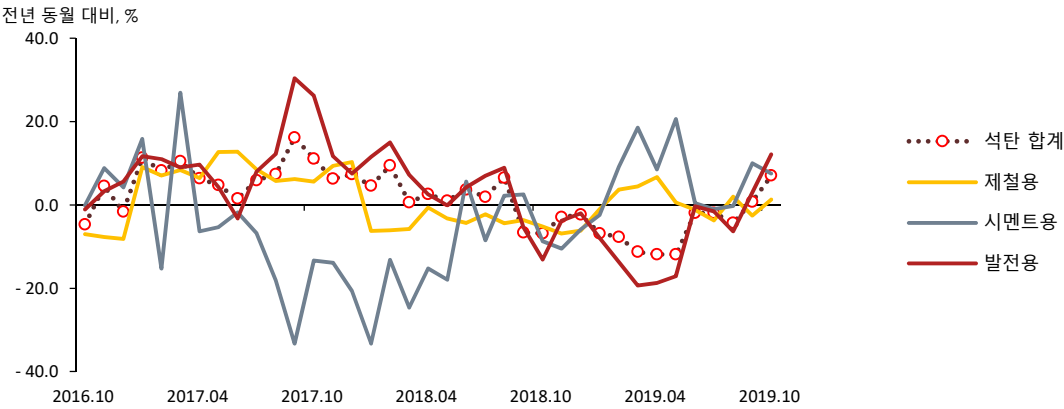
- 발전 부문 석탄 소비는 석탄 발전 설비 이용률이 큰 폭으로 상승한 영향 등으로 전년 동월 대비 10% 이상 증가하며 전체 석탄 소비 증가를 주도
 - 석탄 발전 설비 이용률은 전년 동월의 일평균 예방정비량 증가에 따른 기저효과 등으로 전년 동월 대비 7.8%p 상승한 71.7%를 기록
- ※ 2018년 10월 석탄 발전의 일평균 예방정비량은 전년 동월 대비 6.9GW(152.0%) 증가
- 산업 부문 소비는 제철용 유연탄(원료탄)과 시멘트용 유연탄 소비가 증가하며 전년 동월 대비 증가
 - 제철용 유연탄 소비는 수출 부진 등에 따른 전반적인 철강 경기 부진에도 불구하고, 전로강 생산이 소폭 증가(0.3%)한 영향 등으로 1.3% 증가
 - 시멘트용 유연탄 소비는 건설수주 증가, 전년 동월 대폭 감소(-8.7%)에 따른 기저효과 등으로 증가
 - 산업용 소비 증가율에 대한 기여도는 제철용, 시멘트용, 기타에서 각각 0.9%p, 0.6%p -0.8%p를 차지

▶ 석탄 소비 동향

	2017 년	2018 년		2019 년 p			
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
석탄 (백만 톤)	139.8	141.0	117.0	10.8	111.2	11.5	11.6
	(8.1)	(0.9)	(1.6)	(-6.9)	(-5.0)	(0.8)	(7.0)
산업	49.3	48.3	39.9	4.1	39.6	3.5	4.1
	(3.2)	(-2.0)	(-2.1)	(4.8)	(-0.7)	(-3.4)	(0.7)
원료탄	36.3	34.6	28.8	2.9	29.1	2.9	3.0
	(8.5)	(-4.6)	(-4.2)	(-5.2)	(0.9)	(-2.6)	(1.3)
건물	1.1	0.9	0.6	0.2	0.4	0.0	0.1
	(-14.0)	(-15.7)	(-10.2)	(6.0)	(-32.6)	(-24.6)	(-39.5)
발전	89.4	91.8	76.5	6.6	71.1	7.9	7.4
	(11.3)	(2.6)	(3.8)	(-13.1)	(-7.0)	(3.0)	(12.2)

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

▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



6. 석유

□ 10월 석유 소비는 산업 부문의 감소에도 불구하고 수송 부문의 증가로 전년 동월 대비 3.5% 증가

- 산업 부문 석유 소비는 소비 비중이 가장 높은 납사 소비가 급감했으나, LPG 소비가 급증하며 납사 감소분을 상쇄하여 전년 동월 대비 0.8% 감소
 - 석유화학 원료용으로 납사와 대체관계에 있는 LPG 소비는 LPG 전용 에틸렌 생산 설비인 한화토탈의 대산 공장 준공(2019.9, 31만 톤/년)으로 전년 동월 대비 66.2% 급증
 - 또한, 납사 대비 LPG의 가격경쟁력 제고로 기존 납사크래커(NCC)에서 LPG가 납사를 대체한 것도 납사 급감과 LPG 급증에 영향을 미친 것으로 판단
- 수송 부문 소비는 전년 동월 급감(-9.9%)에 따른 기저효과로 인해 전년 동월 대비 10% 이상 대폭 증가
 - 2018년 10월 24일 유류세 한시적 인하(11월 6일부터 시행)가 발표됨에 따라 대기 수요가 발생하여 동년 10월에는 도로용을 중심으로 수송 부문 석유 소비가 대폭 감소

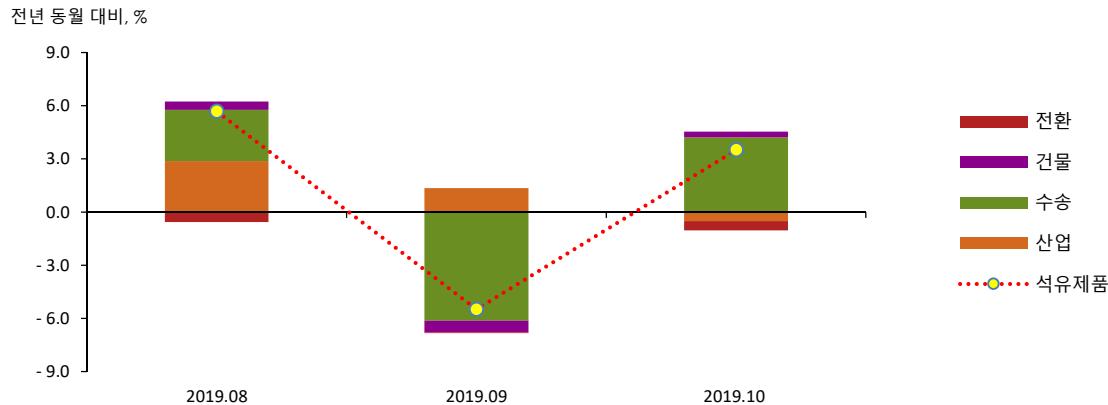
▶ 석유제품 부문별 소비 동향

	2017 년	2018 년	2019 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
석유 (백만 bbl)	937.1	931.8	772.3	73.5	764.9	72.7	76.1
	(1.7)	(-0.6)	(0.1)	(-8.0)	(-1.0)	(-5.5)	(3.5)
산업	567.0	564.1	470.5	46.0	466.9	48.5	45.6
	(4.5)	(-0.5)	(0.5)	(-8.5)	(-0.8)	(2.2)	(-0.8)
납사	458.4	451.2	377.3	36.3	363.8	37.1	34.3
	(6.6)	(-1.6)	(-0.4)	(-11.2)	(-3.6)	(-3.2)	(-5.7)
수송	303.2	302.3	249.1	22.6	250.0	20.6	25.7
	(0.9)	(-0.3)	(-1.1)	(-9.9)	(0.4)	(-18.6)	(13.7)
건물	56.4	53.7	42.3	4.2	41.4	3.2	4.4
	(0.3)	(-4.9)	(-2.8)	(-2.2)	(-2.0)	(-13.8)	(5.9)
전환	10.5	11.7	10.4	0.8	6.6	0.3	0.4
	(-51.9)	(12.1)	(29.1)	(100.3)	(-36.5)	(-8.0)	(-49.6)

주: p 는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 석유제품 소비 증가율(%) 및 부문별 기여도(%p) 추이



7. 가스

□ 10월 가스 소비는 발전용과 도시가스용 소비가 모두 대폭 줄며 전년 동월 대비 10.4% 감소

- 발전용 가스 소비는 총 발전량이 감소하고 석탄 발전량이 10% 이상 증가한 영향으로 대폭 감소

□ 도시가스 소비는 산업 부문과 건물 부문에서 소비가 모두 줄며 전년 동월 대비 8.8% 감소

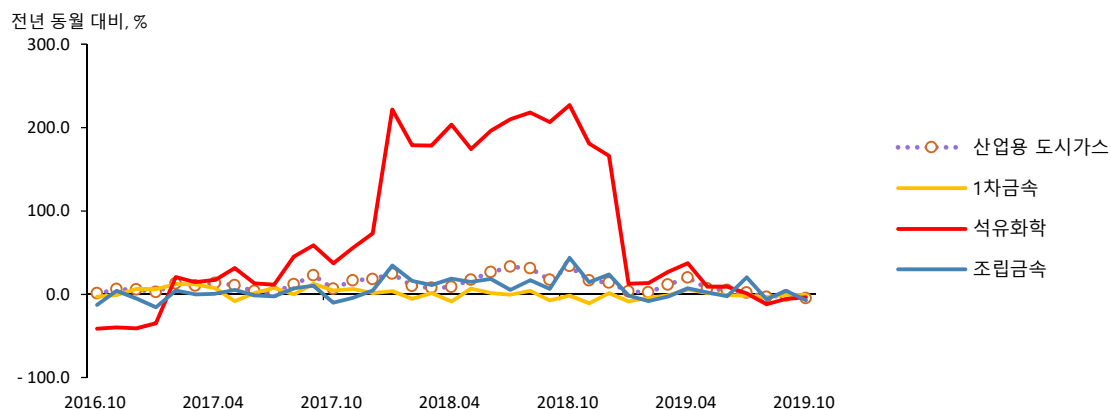
- 산업 부문 소비는 도시가스 소비 비중이 높은 석유화학, 1차금속, 조립금속에서 소비가 줄며 4.7% 감소
 - 석유화학에서의 도시가스 소비는 LPG 가격 인하에 따른 가격 경쟁력 약화 등으로 4.7% 감소
 - 조립금속에서의 소비는 전년 동월 대폭 증가(43.6%)에 따른 기저효과로 전년 동월 대비 7.1% 감소
- 건물 부문의 도시가스 소비는 난방도일 감소(-72.3도일)와 전년 동월의 대폭 증가(22.6%)에 따른 기저효과로 15% 가까이 감소하며 도시가스 소비 감소를 주도

▶ 천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2017 년	2018 년	2019 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
LNG (백만 톤)	36.4	42.3	33.7	3.1	32.2	2.4	2.8
	(4.3)	(16.2)	(21.9)	(40.7)	(-4.5)	(6.3)	(-10.4)
발전용	15.6	18.9	15.7	1.5	14.8	1.3	1.3
	(0.6)	(21.5)	(28.6)	(55.0)	(-6.2)	(11.9)	(-9.3)
도시가스용*	19.0	20.9	16.1	1.5	15.9	1.0	1.3
	(6.9)	(10.2)	(13.9)	(30.8)	(-1.2)	(-1.5)	(-12.3)
도시가스 (십억 m³)*	23.4	25.7	20.2	1.7	20.2	1.3	1.5
	(7.4)	(9.9)	(12.4)	(26.6)	(-0.3)	(0.7)	(-8.8)
산업*	8.6	10.2	8.2	0.9	8.6	0.8	0.8
	(10.9)	(19.2)	(20.2)	(33.6)	(4.0)	(-1.5)	(-4.7)
건물	13.6	14.3	11.0	0.7	10.6	0.4	0.6
	(6.0)	(5.1)	(8.5)	(22.6)	(-3.3)	(5.1)	(-14.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%), 도시가스용 LNG, 총 도시가스, 산업용 도시가스 소비는 산업용 적도입 LNG를 포함
 자료: 에너지통계월보

▶ 주요 업종별 도시가스 소비 증가율 추이



8. 전력

□ 10월 전력 소비는 산업 부문에서 감소하였으나 건물 부문에서 늘며 전년 동월 대비 1.6% 증가

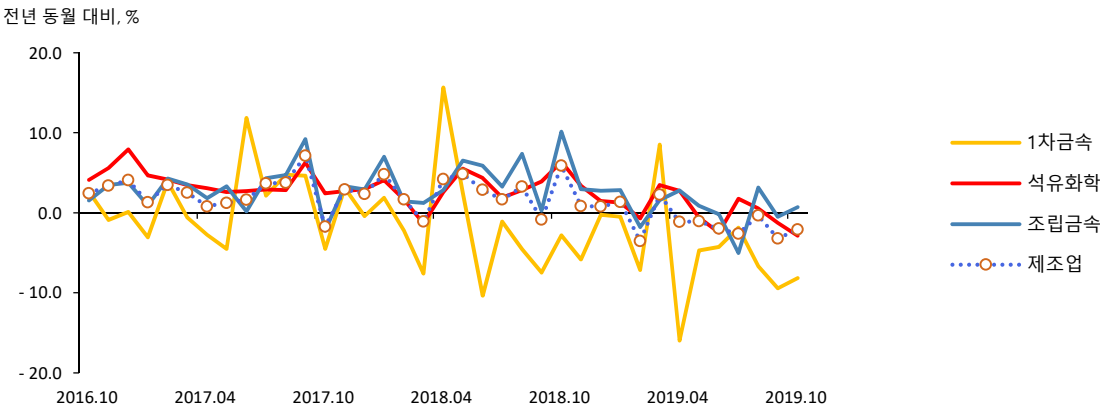
- 산업 부문의 전력 소비는 1차금속, 석유화학에서의 수출 감소 등 경기 부진에 따른 산업 생산 활동 둔화와 전년 동월의 빠른 증가에 대한 기저 효과의 영향으로 전년 동월 대비 감소
 - 1차금속에서의 전력 소비는 철강 수출 감소에 따른 철강생산지수 하락, 전기로강 생산 감소 등의 영향으로 전년 동월 대비 8.2% 감소
 - 조립금속에서는 소비 비중이 높은 영상음향통신, 자동차에서 각각 0.2%, 0.9% 감소하였으나 기타기계장비, 기타 수송장비 등에서 늘며 전년 동월 대비 0.7% 증가
 - 석유화학에서의 전력 소비는 주요 석유화학제품 생산 감소 등의 영향으로 전년 동월 대비 2.8% 감소
- 건물 부문의 소비는 난방도일이 감소(-46.5%)했으나, 2018년 추운 겨울에 따른 난방용 가전기기 보급 확대 등으로 가정용과 상업용이 모두 늘며 전년 동월 대비 증가

▶ 전력의 부문별 소비 동향

	2017 년	2018 년	2019 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
전력 (TWh)	507.7	526.1	438.9	40.0	434.7	43.6	40.6
	(2.2)	(3.6)	(4.3)	(4.2)	(-1.0)	(-0.2)	(1.6)
산업	276.7	283.7	235.7	23.1	233.4	22.7	22.7
	(2.5)	(2.5)	(2.9)	(6.0)	(-1.0)	(-2.6)	(-1.7)
수송	2.9	3.0	2.5	0.2	2.5	0.3	0.2
	(6.5)	(3.6)	(4.8)	(0.9)	(-1.0)	(0.8)	(-3.9)
건물	228.2	239.5	200.8	16.7	198.8	20.7	17.7
	(1.7)	(4.9)	(6.1)	(1.9)	(-1.0)	(2.6)	(6.3)
- 가정	66.5	70.7	59.5	5.1	59.1	6.6	5.4
	(0.5)	(6.3)	(7.2)	(2.6)	(-0.7)	(4.0)	(5.6)
- 상업	130.4	136.4	114.3	9.3	113.0	11.3	9.9
	(2.3)	(4.6)	(5.9)	(1.9)	(-1.1)	(1.9)	(6.6)

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

▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이



9. 원자력

□ 10월 원자력 발전량은 예방정비 증가로 원자력 발전 설비 이용률이 하락하며 전년 동월 대비 12.3% 감소

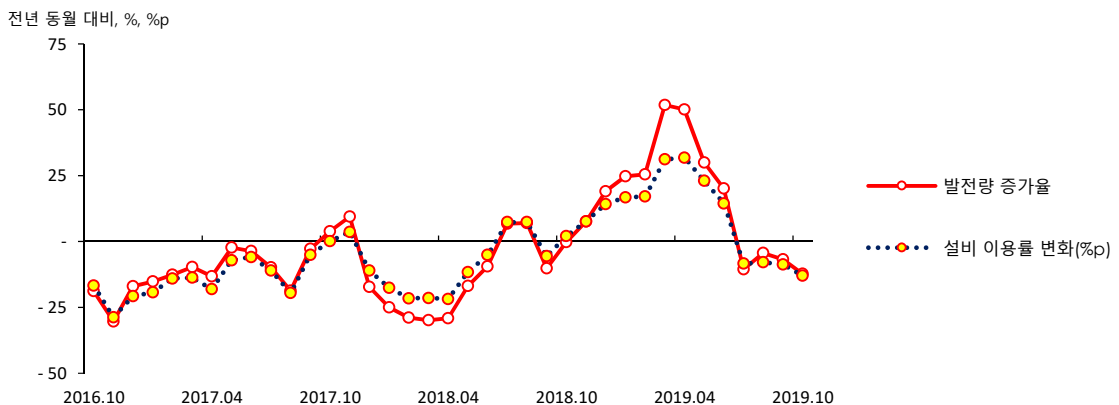
- 원자력 발전 설비 이용률은 신고리4호기 신규 진입(8.30)에도 불구하고, 정비 중인 원전 수 증가 등으로 전년 동월 대비 13.0%p 하락한 61.3% 기록
 - 한빛4호기(2017.5.18~), 한빛3호기(2018.5.11~), 고리4호기(2019.7.9~), 한울3호기(2019.9.2~), 신고리2호기(2019.9.4~), 고리3호기(2019.9.6~), 월성3호기(2019.9.10~), 한울5호기(2019.9.25~), 는 예방정비 지속, 한빛1호기(2018.8.18~2019.10.31)는 발전 재개
 - 신월성2호기(2019.7.11~2019.10.9)는 계획예방정비 완료 후 주급수펌프 제어로직 변경작업 과정에서 통신정보 다운로드 누락으로 원자로가 자동정지, 점검을 수행 후 발전 재개
 - 한울2호기(2019.10.14~), 신월성1호기(2019.10.30~)는 계획예방정비를 시작
 - 2018년 6월 이후 70% 이상 유지하던 원자력 설비 이용률이 2개월 연속 60% 초반을 기록
- 총 발전량에서 원자력 발전이 차지하는 비중은 전년 동월 대비 2.8%p 하락한 24.1%를 기록

▶ 원전 가동 및 정지 일지

	2018 년			2019 년											2018 년			2019 년									
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
고리#2	■													한울#1	■												
고리#3														한울#2													
고리#4														한울#3													
신고리#1														한울#4													
신고리#2														한울#5													
신고리#3														한울#6													
신고리#4														한빛#1													
월성#2														한빛#2													
월성#3														한빛#3													
월성#4														한빛#4													
신월성#1														한빛#5													
신월성#2														한빛#6													

주: ■는 정상발전, ■는 계획예방정지, ■는 비계획정지

▶ 원자력 발전 증가율 및 설비 이용률 변화 추이



주: 설비 이용률=설비를 100%로 가동했을 때의 발전량에서 실제 발전한 발전량의 비중, 발전 설비 용량은 월말 기준

10. 열 및 신재생

□ 10월 열에너지 소비는 평년 대비 따뜻한 날씨에 따른 난방 수요 감소로 전년 동월 대비 6.1% 감소

- 열에너지 소비는 남풍 기류 영향에 따른 기온 상승(2.8°C)과 이로 인한 난방도일 급감(-72.3도일, -46.5%)으로 난방용 에너지 수요가 감소하여 가정 부문을 중심으로 감소

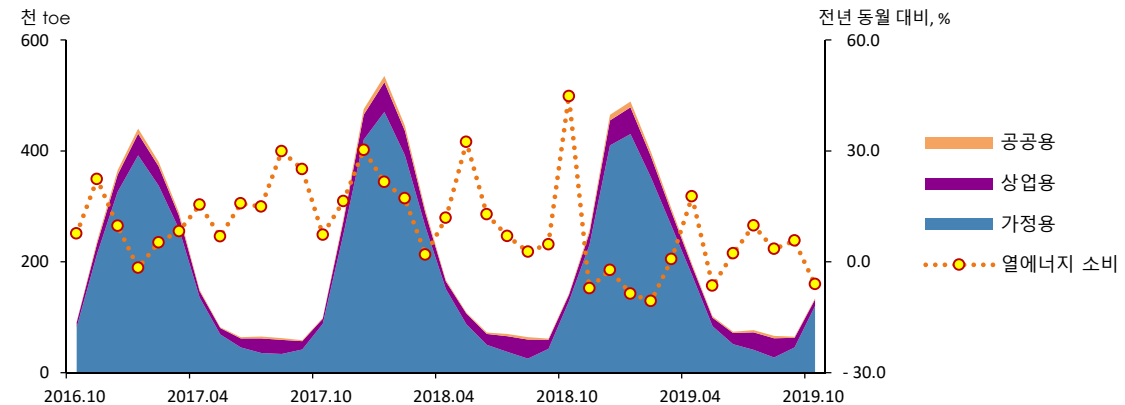
□ 신재생·기타에너지는 신재생에너지 법령 개정에 따른 일부 신재생 분류 제외로 발전 부문을 중심으로 감소

- 신재생에너지 발전량(수력 제외)은 태양광, 바이오, 연료전지, IGCC의 증가에도 불구하고, 일부 폐기물 에너지의 신재생에너지 분류 제외로 인한 설비 용량 및 발전량 급감으로 감소
 - 태양광, 바이오, 연료전지는 설비용량 증가(각각 55.2%, 65.5%, 51.2%)의 영향으로 발전량이 각각 33.9%, 30.4%, 26.6% 증가, IGCC는 전년 동월 발전량 저하에 따른 기저효과로 78.1% 증가
 - 반면, 폐기물에너지는 신재생에너지 법령 개정에 따른 비재생폐기물 에너지의 신재생에너지 분류 제외로 설비용량이 급감(-84.9%)하여 발전량도 전년 동월 대비 88.2% 감소

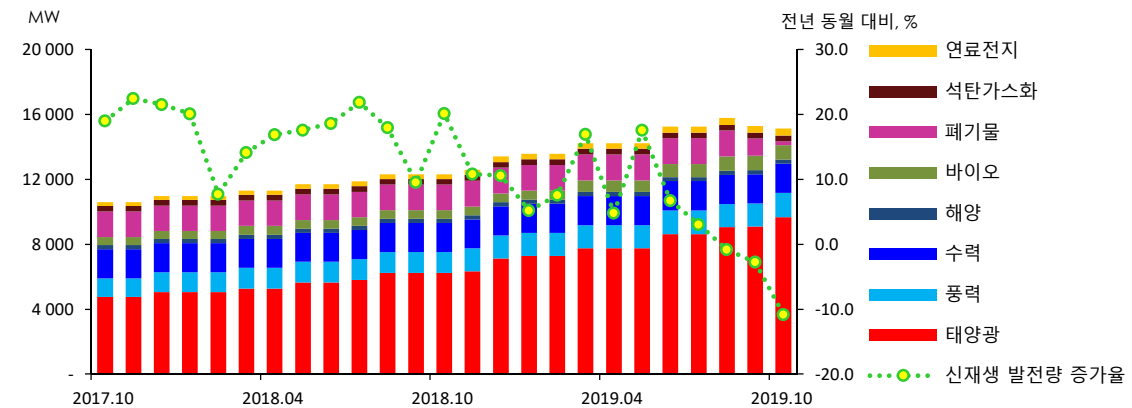
※ 비재생폐기물은 석유, 석탄 등 화석연료에 기원한 화학석유, 인조가죽 비닐 등으로 생물 기원이 아닌 폐기물을 의미

- 수력 발전(양수, 소수력 포함)은 태풍 미탁(10.1~3)의 영향으로 강수량이 증가하여 6.4% 증가

▶ 열에너지 소비 증가율 및 부문별 소비량 추이



▶ 신재생에너지 발전 설비용량 및 신재생에너지 발전량 추이



11. 산업 부문

□ 10월 산업 부문 소비는 국내외 경기 둔화에 따른 산업 생산 활동 감소로 전년 동월 대비 1.7% 감소

- 제조업생산지수가 수출 감소, 국내 경기 둔화 등으로 전년 동월 대비 2.0% 하락하며 주요 에너지다소비업종에서의 에너지 소비가 부진을 지속
 - 석유화학의 에너지 소비는 2018년 말과 2019년 4월의 NCC 설비 증설 효과로 기초유분의 생산능력이 증가했으나, 국내외 경기 둔화에 따른 주요 석유화학제품 생산 부진의 영향으로 감소
 - 1차금속(철강)의 에너지 소비는 전년 동월의 급감에 따른 기저 효과로 증가했으나, 자동차 생산 감소, 건설 경기 부진, 글로벌 무역갈등으로 인한 철강 수출 불확실성 증가 등으로 증가세는 미약
 - 조립금속의 에너지 소비는 반도체 생산이 전년 동월 대비 증가했으나, 미·중 분쟁 등으로 전자부품, 영상음향 등의 생산이 감소하며 감소

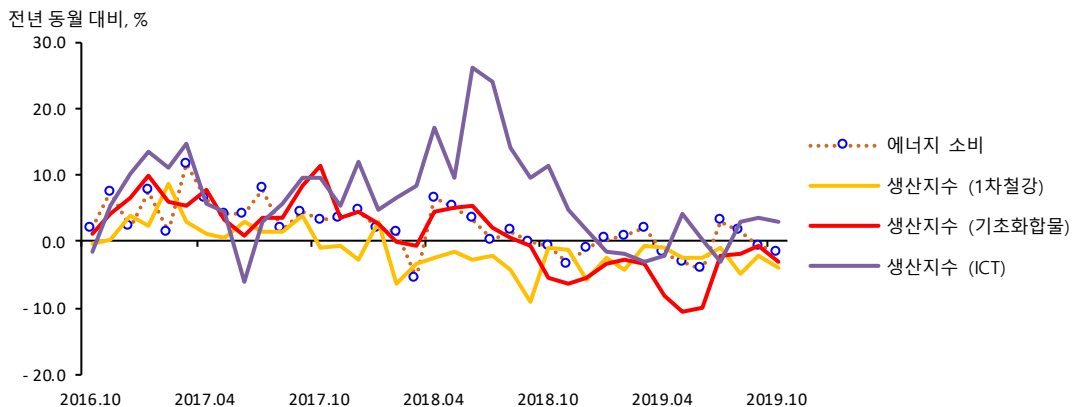
▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2017 년	2018 년	2019 년 p		2019 년 p		
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
산업 (백만 toe)	141.9 (5.0)	142.9 (0.7)	118.6 (1.3)	11.8 (-0.7)	118.1 (-0.4)	11.6 (-0.8)	11.6 (-1.7)
석유화학	70.0 (4.9)	72.1 (3.0)	60.1 (3.8)	5.9 (-5.4)	59.7 (-0.7)	6.1 (0.6)	5.8 (-1.2)
- 납사	56.2 (6.6)	55.3 (-1.6)	46.2 (-0.4)	4.5 (-11.2)	44.6 (-3.6)	4.5 (-3.2)	4.2 (-5.7)
1 차금속	33.2 (7.4)	28.9 (-13.0)	24.0 (-12.6)	2.4 (-13.0)	24.1 (0.2)	2.3 (-3.1)	2.4 (0.2)
- 원료탄	25.3 (8.0)	24.1 (-4.6)	20.1 (-4.2)	2.0 (-5.2)	20.3 (0.9)	2.0 (-2.6)	2.1 (1.3)
조립금속	10.8 (1.9)	11.4 (5.9)	9.4 (5.9)	0.9 (14.6)	9.5 (0.5)	0.9 (-0.2)	0.9 (-0.7)
원료용 비중 (%)	60.9	59.1	59.4	59.1	58.6	60.2	57.5

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 산업 부문 에너지 소비 및 주요 업종 생산지수 추이



12. 수송 부문

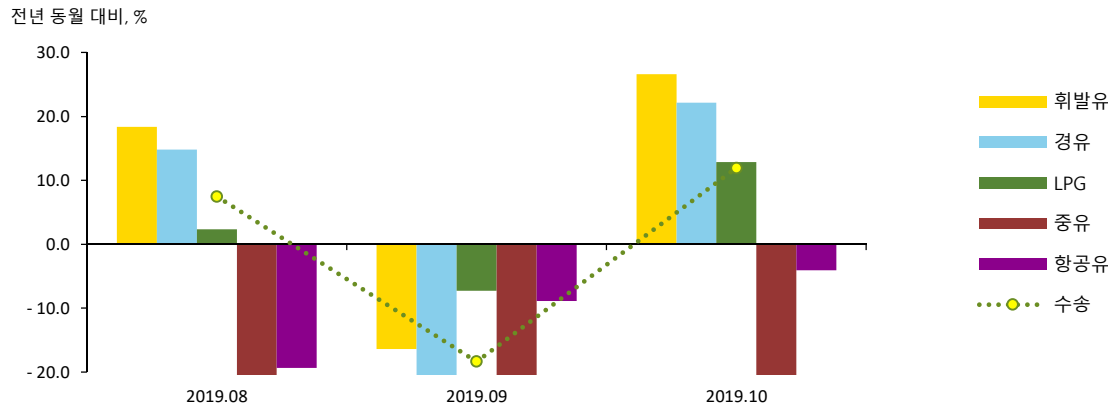
- 10월 수송 부문 소비는 다른 부문의 감소에도 불구하고 도로 부문에서 급증하여 전년 동월 대비 11.9% 증가
- 도로 부문 에너지 소비는 전년 동월 대폭 감소에 따른 기저효과 등으로 20% 이상 증가
 - 작년 10월 24일 정부는 물가 안정 등을 위해 11월 6일부터 6개월간 유류세의 한시적 인하(유류세 15% 인하로 휘발유, 경유, 부탄의 세금이 각각 123원, 87원, 30원 하락)를 발표²
 - 이로 인해 소비자들이 10월의 수요를 일부 11월 유류세 시행 이후로 미루는 대기 수요가 발생
 - 해운 부문 에너지 소비는 연안 물동량의 증가(9.9%)에도 불구하고, 수입 물동량과 수출 물동량이 각각 9.2%, 10.8% 감소(국적선 기준)하여 전년 동월 대비 42.3% 감소
 - 제품별로는 IMO 2020의 황산화물 배출 규제 등으로 B-C유가 50.8% 감소한 반면 경유는 6.7% 증가
 - 항공 부문 소비는 국내선 및 국제선 운항편수가 전년 동월 대비 소폭 증가했음에도 불구하고 감소세 지속

▶ 수송 부문 수단별 증가율 추이

	2017 년	2018 년	2019 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
수송 (백만 toe)	42.8	43.0	35.4	3.2	35.5	2.9	3.6
	(1.2)	(0.4)	(-0.4)	(-8.7)	(0.1)	(-18.4)	(11.9)
도로	34.1	34.4	28.3	2.5	29.0	2.4	3.0
	(0.5)	(0.9)	(-0.0)	(-11.1)	(2.5)	(-18.4)	(21.1)
해운	3.5	3.2	2.7	0.3	2.1	0.2	0.2
	(5.8)	(-9.9)	(-10.5)	(-2.1)	(-19.3)	(-36.5)	(-42.3)
항공	4.8	5.0	4.2	0.4	4.0	0.4	0.4
	(3.2)	(4.4)	(4.4)	(1.6)	(-3.8)	(-8.9)	(-4.1)
철도	0.3	0.4	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
	(2.5)	(3.6)	(4.4)	(4.8)	(-1.8)	(4.4)	(-7.3)

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

▶ 수송 부문 에너지 및 주요 석유제품 소비 증가율



² 유류세 한시적 인하는 이후 2019년 8월 31까지로 연장되었고 연장 기간에 대해서는 인하율이 7%로 하향조정

13. 건물 부문

□ 10월 건물 부문 소비는 기온 상승에 난방용 에너지 소비 감소로 전년 동기 대비 0.6% 감소

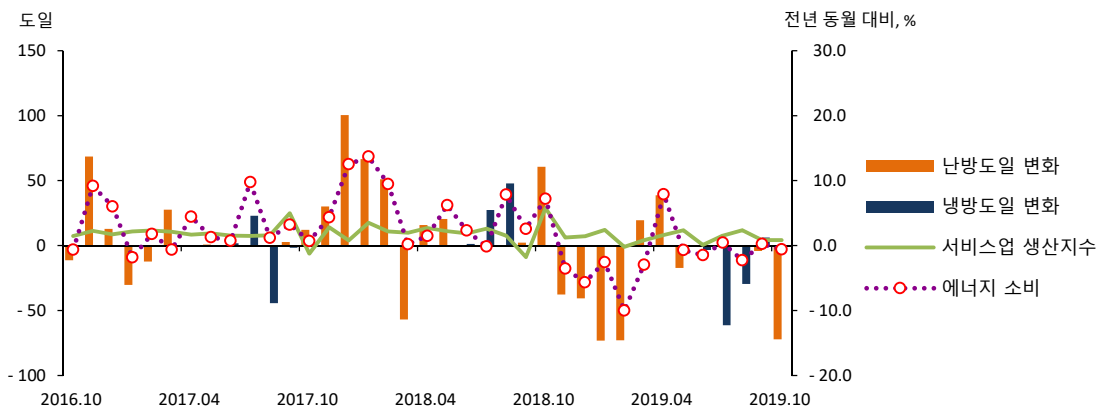
- 건물 부문은 태풍 '미탁' 발생에 따른 강수량 증가 및 기온 상승에 따른 난방도일 감소 등으로 전력 소비가 증가한 반면, 도시가스, 열, 등유를 중심으로 한 가정 부문 난방용 소비는 감소하며, 0.6% 감소
 - 평균기온(전국 기준)은 15.8°C로 10월 기준 관측 이래 4번째로 높은 기온이었던 바, 전년 동월 대비로는 2.8°C 높았고 난방도일은 72.3도일(-46.5%) 감소
 - 제18호 태풍 '미탁'의 영향으로 10월 전국 강수량이 169.0mm에 달해 평년 대비 3배 이상 증가
- 가정 부문은 전력 소비 증가(5.6%)에도 불구하고 난방용으로 쓰이는 도시가스, 열, 등유, 연탄 소비가 감소(각각 -20.3%, -6.5%, -17.6%, -39.5%)하여 전년 동월 대비 8.7% 감소
- 상업·공공 부문은 도시가스, 열 소비 감소(각각 -2.2%, -2.0%)에도 불구하고, 석유 소비가 경유를 중심으로 14.7% 증가하고 전력 소비도 6.6% 증가하여 전년 동월 대비 6.9% 증가

▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2017 년	2018 년	2019 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
건물 (백만 toe)	45.3	46.9	37.6	3.0	36.9	2.9	3.0
	(3.1)	(3.5)	(5.8)	(7.2)	(-2.0)	(0.2)	(-0.6)
가정	22.5	23.5	18.2	1.5	17.6	1.1	1.3
	(3.7)	(4.4)	(7.6)	(13.4)	(-3.3)	(1.0)	(-8.7)
상업	17.4	17.9	14.8	1.2	14.7	1.4	1.3
	(1.9)	(2.9)	(4.4)	(2.1)	(-0.4)	(2.1)	(6.5)
공공·기타	5.5	5.6	4.6	0.4	4.5	0.4	0.4
	(4.1)	(2.0)	(3.6)	(1.8)	(-1.9)	(-7.1)	(8.2)
난방도일 (24°C)	2 517.1	2 597.8	1 777.3	155.4	1 595.5	0.9	83.1
	(5.5)	(3.2)	(9.8)	(63.8)	(-10.2)	(-82.0)	(-46.5)
냉방도일 (18°C)	132.7	209.0	209.0	-	120.4	6.1	-
	(-13.9)	(57.5)	(57.5)	-	(-42.4)	-	-

주: 냉·난방도일은 제주도를 제외한 전국 45 개 지점의 평균 기온을 토대로 생성, p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
 자료: 에너지통계월보, 기상청

▶ 건물 부문 에너지 소비 및 주요 지표 추이



14. 전환 부문

□ 10월 발전 투입 에너지는 석탄을 제외한 모든 에너지원이 감소하며 전년 동월 대비 1.2% 감소

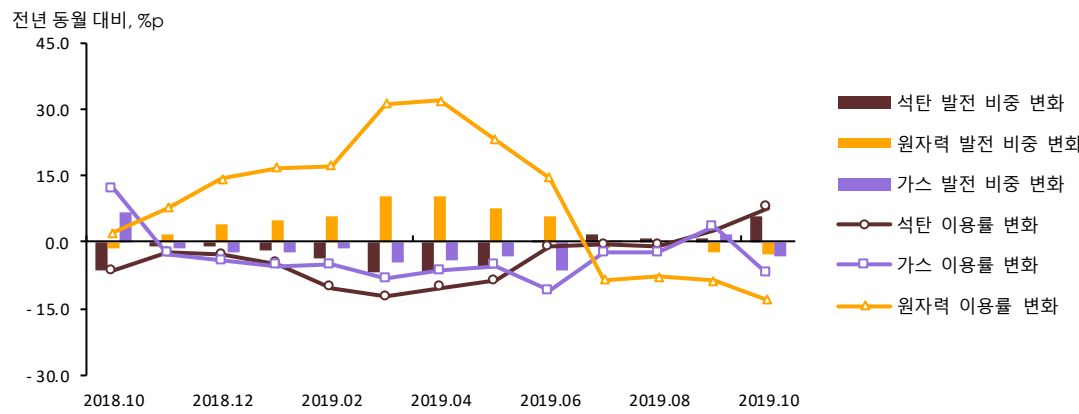
- 총발전량이 전년 동월 대비 감소(-2.1%)하며 발전 투입 에너지가 원자력과 가스를 중심으로 감소
 - 석탄 발전 투입은 전년 동월의 급감에 따른 기저효과 및 신보령2호기의 설비용량 증가(2019.1.24, 93 MW) 등으로 증가, 가스 발전 투입은 석탄 발전량 증가와 총발전량의 감소로 감소
 - 원자력 발전량은 신고리4호기의 진입(8.30)에도 불구하고, 예방정비 중인 발전기 수가 전년 동월의 7기에서 11기로 크게 증가하는 등의 영향으로 12% 이상 빠르게 감소
- 에너지원별 발전 설비 이용률은 석탄, 원자력, 가스가 각각 71.7%, 61.3%, 34.0%를 기록
 - 에너지원별 발전량 비중은 석탄(44.9%), 원자력(24.1%), 가스(22.5%) 순

▶ 발전 부문 에너지 소비

	2017 년	2018 년	2019 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
발전 투입 (백만 toe)	115.1 (0.3)	118.7 (3.1)	98.5 (3.7)	9.3 (2.8)	96.4 (-2.1)	9.3 (0.1)	9.2 (-1.2)
석탄	52.8 (7.4)	54.2 (2.7)	45.2 (3.9)	3.9 (-13.1)	42.0 (-7.1)	4.7 (3.1)	4.4 (12.3)
유류	1.2 (-59.5)	1.3 (7.5)	1.2 (26.5)	0.1 (139.4)	0.7 (-44.4)	0.0 (-35.1)	0.0 (-66.4)
가스	20.7 (0.9)	25.1 (21.4)	20.9 (28.5)	1.9 (54.5)	19.5 (-6.4)	1.7 (11.3)	1.7 (-9.6)
원자력	31.6 (-7.5)	28.4 (-10.1)	23.2 (-14.0)	2.6 (-0.2)	26.5 (14.4)	2.2 (-6.8)	2.3 (-12.3)
신재생·기타	8.7 (11.5)	9.6 (9.9)	8.0 (10.0)	0.8 (15.9)	7.6 (-4.1)	0.7 (-15.3)	0.8 (-2.5)

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

▶ 주요 에너지원별 발전설비 이용률 변화 및 발전 비중 변화



주: 설비 이용률=설비를 100%로 가동했을 때의 발전량에서 실제 발전한 발전량의 비중, 발전 설비 용량은 월말 기준

<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2016	2017	2018				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, 전국 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 (4.4)	179.7 (25.1)	5.0 (72.4)	1 310.4 (-8.8)	201.1 (11.9)	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

업종별 생산 및 가동률지수

(2015=100)

	2017	2018					2019			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
주요 업종 산업생산지수										
전산업	105.7 (2.6)	107.2 (1.4)	106.1 (1.6)	105.4 (2.0)	104.8 (-4.5)	109.4 (7.6)	106.1 (0.0)	105.4 -	105.3 (0.5)	108.8 (-0.5)
광공업	104.7 (2.5)	106.1 (1.3)	105.6 (1.5)	105.2 (4.0)	102.1 (-6.7)	112.3 (12.6)	104.3 (-1.2)	101.7 (-3.3)	102.8 (0.7)	109.9 (-2.1)
반도체	138.9 (10.8)	167.0 (20.3)	166.1 (21.5)	173.1 (22.7)	183.4 (24.7)	190.2 (23.1)	179.3 (7.9)	194.7 (12.5)	201.2 (9.7)	212.4 (11.7)
1 차철강	102.9 (1.7)	99.8 (-3.1)	99.9 (-3.0)	98.9 (-4.4)	93.3 (-9.2)	101.4 (-1.0)	97.4 (-2.5)	94.2 (-4.8)	91.4 (-2.0)	97.4 (-3.9)
시멘트	110.0 (1.7)	100.1 (-9.0)	99.9 (-8.7)	90.0 (-12.1)	92.3 (-23.5)	111.2 (11.1)	91.9 (-8.0)	89.8 (-0.2)	76.8 (-16.8)	99.9 (-10.2)
기초화학물	110.4 (5.5)	110.4 -	111.3 (1.2)	112.9 (0.4)	110.6 (-0.8)	107.5 (-5.5)	106.1 (-4.6)	110.7 (-1.9)	109.7 (-0.8)	104.2 (-3.1)
수송장비	95.0 (-2.7)	93.7 (-1.4)	91.9 (-3.7)	87.3 (10.9)	84.8 (-14.3)	104.6 (30.1)	92.3 (0.5)	76.4 (-12.5)	82.5 (-2.7)	98.3 (-6.0)
전기장비	105.5 (2.6)	105.2 (-0.3)	103.3 (-0.5)	104.1 (1.4)	100.0 (-13.5)	111.9 (11.7)	102.1 (-1.2)	96.5 (-7.3)	102.5 (2.5)	109.8 (-1.9)
서비스업	104.5 (1.8)	106.7 (2.1)	105.7 (2.2)	105.6 (1.5)	105.8 (-1.8)	108.1 (5.8)	107.0 (1.3)	108.1 (2.4)	106.7 (0.9)	109.0 (0.8)
주요 업종 가동률지수										
제조업	98.1 (-0.9)	98.4 (0.3)	98.1 (0.3)	97.2 (2.3)	93.8 (-8.8)	104.3 (12.2)	97.6 (-0.5)	95.1 (-2.2)	96.1 (2.5)	102.8 (-1.4)
반도체	109.4 (-2.1)	112.7 (3.0)	113.9 (4.6)	113.4 (1.2)	115.2 (4.2)	119.5 (4.3)	107.9 (-5.3)	117.9 (4.0)	118.8 (3.1)	120.7 (1.0)
1 차철강	102.3 (1.5)	98.8 (-3.4)	98.8 (-3.5)	97.7 (-5.1)	92.4 (-9.6)	100.6 (-1.3)	97.6 (-1.3)	94.2 (-3.6)	91.5 (-1.0)	97.5 (-3.1)
시멘트	107.4 (0.4)	108.9 (1.4)	108.2 (1.5)	99.5 (-0.2)	101.6 (-13.7)	122.7 (25.8)	103.1 (-4.8)	99.1 (-0.4)	84.8 (-16.5)	110.5 (-9.9)
기초화학물	107.1 (3.6)	104.9 (-2.0)	105.8 (-1.0)	106.6 (-1.8)	104.6 (-3.0)	101.6 (-7.3)	100.1 (-5.4)	104.6 (-1.9)	102.9 (-1.6)	97.5 (-4.0)
수송장비	87.6 (-6.6)	90.2 (2.9)	88.4 (0.4)	84.9 (16.6)	81.8 (-10.2)	100.9 (36.5)	92.2 (4.3)	76.9 (-9.4)	82.9 (1.3)	98.4 (-2.5)
전기장비	102.5 (0.7)	100.3 (-2.1)	98.8 (-2.2)	98.7 (-0.6)	93.8 (-15.2)	105.7 (8.3)	98.9 (0.1)	93.5 (-5.3)	99.4 (6.0)	106.3 (0.6)

주: p 는 잠정치
자료: 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2016	2017	2018	2019			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 (C&F)	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 (-1.4)
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 (USD/톤, 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 (USD/톤)										
호주산	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), World Bank, 에너지통계월보

일차에너지 소비

	2017	2018p					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)
총에너지 (백만 toe)	302.1 (2.8)	307.5 (1.8)	253.0 (2.5)	26.2 (5.7)	23.8 (-1.6)	24.2 (0.0)	249.6 (-1.4)	26.1 (-0.2)	23.1 (-3.0)	24.1 (-0.3)
- 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 전년동기 대비 증가율(%)
자료: 에너지통계월보

일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2017	2018p					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
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)

	2017	2018p					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)
최종에너지	230.0 (3.9)	232.7 (1.2)	191.6 (1.8)	19.0 (3.0)	18.1 (-0.0)	18.1 (-1.0)	190.4 (-0.6)	19.4 (2.1)	17.4 (-4.1)	18.2 (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 전년동기 대비 증가율(%)
자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비 비중

(단위 %)

	2017	2018p					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
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
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

에너지 설비 관련 통계

	2016	2017	2018				2019		
				8 월	9 월	10 월	8 월	9 월	10 월
총 발전용량 (GW)	105.9	116.9	119.1	118.0	118.0	118.0	123.0	122.5	124.0
	-	(10.4)	(1.9)	(3.3)	(2.4)	(1.8)	(4.2)	(3.8)	(5.1)
원자력	23.1	22.5	21.9	21.9	21.9	21.9	23.3	23.3	23.3
	-	(-2.5)	(-3.0)	(-3.0)	(-3.0)	(-3.0)	(6.4)	(6.4)	(6.4)
유연탄	30.9	36.1	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4	36.4
	-	(16.8)	(0.7)	(3.0)	(0.4)	(0.4)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
가스	32.6	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	38.2	38.2	39.2
	-	(16.0)	(-0.0)	(3.2)	(3.3)	(2.0)	(1.0)	(1.0)	(3.5)
정제 용량 (백만 BPSD)	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
	(0.2)	(1.3)	(4.6)	(4.6)	(4.6)	(4.6)	(3.2)	(3.2)	(3.2)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
자료: 전력통계속보

에너지 소비 관련 통계

	2016	2017	2018				2019		
				8 월	9 월	10 월	8 월	9 월	10 월
도시가스 수요가수 (백만)	18.0	18.6	19.1	18.8	18.8	18.9	19.3	19.4	19.4
	(3.4)	(3.3)	(3.1)	(3.0)	(3.0)	(3.3)	(2.9)	(2.9)	(2.7)
자동차 등록대수 (백만 대)	21.8	22.5	23.2	23.0	23.0	23.1	23.5	23.6	23.6
	(3.9)	(3.3)	(3.0)	(3.1)	(3.0)	(3.0)	(2.4)	(2.3)	(2.2)
- 휘발유	10.1	10.4	10.6	10.5	10.6	10.6	10.8	10.9	10.9
	(2.9)	(2.7)	(2.5)	(2.5)	(2.4)	(2.5)	(2.7)	(2.8)	(2.9)
- 경유	9.2	9.6	9.9	9.8	9.9	9.9	10.0	10.0	10.0
	(6.4)	(4.4)	(3.7)	(4.1)	(3.9)	(3.8)	(1.8)	(1.4)	(1.0)
- LPG	2.2	2.1	2.0	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0
	(-4.0)	(-2.9)	(-3.3)	(-3.3)	(-3.3)	(-3.3)	(-2.5)	(-2.3)	(-2.1)
- 하이브리드	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5
	(37.6)	(37.6)	(30.9)	(32.5)	(30.9)	(31.4)	(28.7)	(28.5)	(27.6)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율 (%)
자료: 에너지통계월보

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY **KOREA ENERGY TRENDS** [2020, NO.94]



KEEI 에너지수급동향은 우리나라 에너지경제지표를 신속하게 분석·제공함으로써 정부와 산업계의 에너지 정책 및 시장 전략 수립에 활용되도록 작성됩니다.

이 보고서는 에너지경제연구원 에너지통계연구실 및 기타 관련 연구부서와 협력하여 에너지정보통계센터 에너지수급 연구실에서 작성하며, 본 에너지수급동향에 수록된 에너지 경제지표는 향후 확정될 때까지 지속적으로 갱신됩니다.

본 보고서의 내용은 KESIS(www.kesis.net)에서도 확인하실 수 있습니다.

본 보고서에 대한 의견과 질문은 EnergyOutlook@keei.re.kr로 보내주시기 바랍니다.

에너지정보통계센터 에너지수급연구실

발행인 조용성 / 편집인 김철현

울산광역시 중구 종가로 405-11 (우)44543

www.keei.re.kr / ISSN 2287-2205