

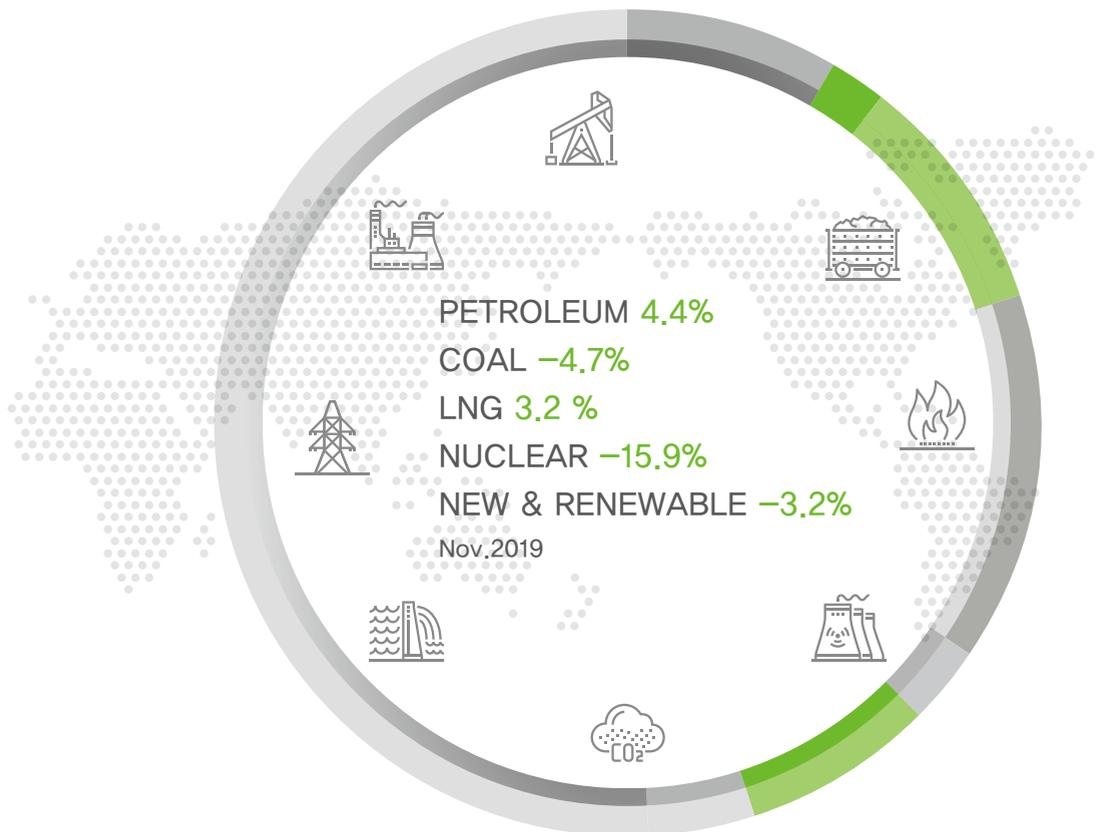
Series No.95
2020.02

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY
KOREA ENERGY
TRENDS



2020 / 02
KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE



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

□ 11월 광공업생산지수는 주요 업종의 하락세 지속에도 반도체의 가파른 성장으로 하락폭(-0.2%) 완화

- 반도체 생산지수는 단가 하락 지속에 따른 수출액 감소에도 불구하고, 지난해 호황기를 상회하는 수출 물량의 가파른 증가로 전년 동월 대비 30.9% 상승
 - 수출액은 D램 가격의 급락(-60.9%)과 낸드플래시 가격의 하락세 지속으로 30.8% 감소한 반면, 수출 물량은 반도체 수요 업체들의 물량 확보 및 데이터센터 서버 투자 증가 등으로 18.2% 증가
- 기초화학물질 생산지수는 NCC 설비 증설(LG화학, 23만 톤, 2019.4)로 에틸렌, 프로필렌 등 기초유분 생산은 증가했으나, 중간원료와 석유화학 3대제품 생산 감소로 소폭(-0.1%) 하락
- 철강 생산지수는 수출 물량 증가에도 불구하고 선박과 자동차 등 수요산업 침체에 따른 중후판, 봉강, 철근 등의 내수 부진 심화로 전년 동월 대비 4.2% 하락
- 자동차 생산지수는 신차효과에도 불구하고, 최근 2년간 가장 많은 생산대수를 기록한 전년 동월(39만 대)의 기저효과 등으로 전년 동월 대비 11.2% 하락

□ 서비스업생산지수는 정보통신과 보건·사회복지의 상승세 지속으로 전년 동월 대비 2.5% 상승

- 도·소매와 음식·숙박의 하락세 완화(각각 0.2%씩 하락)와 정보통신과 보건·사회복지의 상승세 지속(각각 6.7%, 9.7%)으로 서비스업생산지수는 2019년 8월 이후 3개월만에 2%대 성장세를 회복

▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2017년	2018년	2019년 p				
			1~11월	11월	1~11월	10월	11월
GDP (조원)	1 760.8 (3.2)	1 807.7 (2.7)	1 332.6 (2.6)	-	1 358.2 (1.9)	-	-
총수출 (십억 달러, 통관 기준)	573.7 (15.8)	604.9 (5.4)	556.7 (6.1)	51.5 (3.6)	496.6 (-10.8)	46.7 (-14.9)	44.0 (-14.4)
광공업생산지수 (2015=100)	104.7 (2.5)	106.1 (1.3)	105.9 (1.4)	109.4 (0.1)	104.7 (-1.1)	110.0 (-2.0)	109.2 (-0.2)
반도체	138.9 (10.8)	167.0 (20.3)	166.7 (21.2)	172.1 (18.4)	183.5 (10.1)	212.4 (11.7)	225.2 (30.9)
기초화학물질	110.4 (5.5)	110.4 -	110.4 (0.5)	101.7 (-6.4)	105.7 (-4.3)	104.2 (-3.1)	101.6 (-0.1)
철강	102.9 (1.7)	99.8 (-3.1)	100.0 (-2.8)	100.3 (-1.2)	97.3 (-2.7)	97.4 (-3.9)	96.1 (-4.2)
자동차	95.0 (-2.7)	93.7 (-1.4)	93.2 (-3.0)	106.7 (3.0)	92.5 (-0.8)	98.4 (-5.9)	94.7 (-11.2)
서비스업생산지수 (2015=100)	104.5 (1.8)	106.7 (2.1)	105.9 (2.1)	107.5 (1.2)	107.3 (1.4)	109.0 (0.8)	110.2 (2.5)
도·소매	103.3 (0.8)	104.8 (1.4)	104.4 (1.6)	108.9 (0.6)	104.1 (-0.3)	105.9 (-1.6)	108.7 (-0.2)
음식·숙박	100.4 (-1.9)	98.5 (-1.9)	97.6 (-2.1)	97.1 (0.1)	96.1 (-1.5)	98.0 (-0.5)	96.9 (-0.2)

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

2. 에너지 가격

국제 에너지 가격

- **2020년 1월 국제 유가는 군사적 충돌 위험 감소와 코로나19 확산에 따른 수요 감소로 전월 대비 2.4% 하락**
 - 국제 유가는 트럼프 대통령의 대이란 무력사용 자제 발언 및 반정부 시위에 따른 양국간의 군사적 충돌 리스크 해소와 중국 우한에서 발생한 코로나 19 확산에 따른 석유 수요 감소 우려로 하락함
 - 이란은 미국의 솔레이마니 살해(1.3)에 대한 보복으로 미군기지에 미사일을 발사했으나, 사상자는 없는 것으로 밝혀졌으며, 이후 트럼프 대통령의 공식성명을 통해 무력사용 자제 방침을 발표
 - 176명의 사망자가 발생한 우크라이나 여객기 사고가 이란군의 실수로 인한 격추로 인한 것임이 밝혀지면서 이란 내 반정부 시위가 발생하여 시아파 집권세력의 입지가 약화됨
 - 2019년 12월 중국 우한에서 발생한 신종 코로나 바이러스(코로나 19)가 빠르게 확산되면서 중국발 글로벌 경제 성장 둔화와 석유 수요 감소 우려가 고조
 - 미국의 원유 및 휘발유 재고가 증가(각각 5.1백만 배럴, 18.6백만 배럴 증가)한 것도 유가 하락에 기여
 - 국제 석탄 가격은 호주 동부지역의 대형 산불 여파로 인한 석탄 생산 차질로 석탄 공급이 감소하여 전월 대비 6.5% 상승하고 천연가스 가격은 2019년 9월 이후로 5개월 연속 동일 가격대 유지

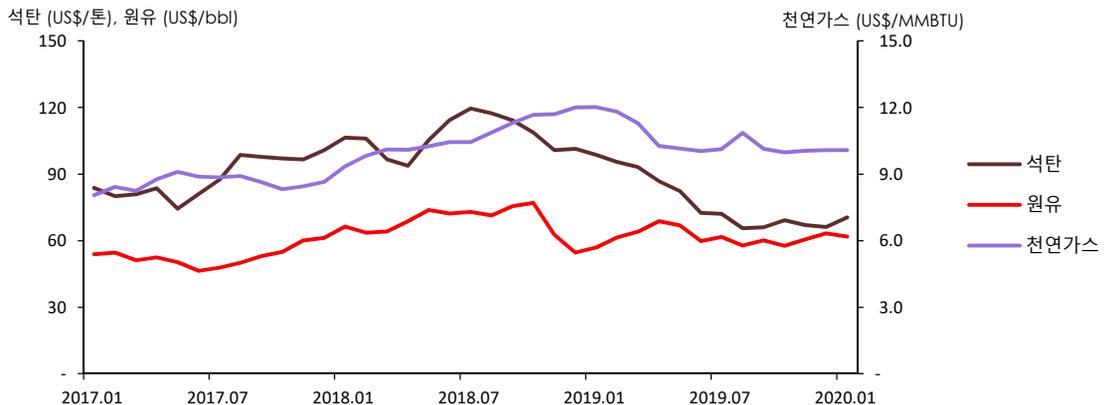
▶ 국제 에너지 가격 동향

	2018년			2019년			2020년	
		11월	12월	1월		11월	12월	1월
원유 (US\$/bbl)	68.6 (29.5)	60.6 (-3.4)	54.7 (-10.7)	57.0 (-14.1)	61.6 (-10.2)	60.6 (-3.4)	63.3 (15.8)	61.8 (8.6)
천연가스 (US\$/MMBTU)	10.7 (24.0)	10.0 (-14.1)	12.0 (38.7)	12.0 (28.5)	10.6 (-1.1)	10.0 (-14.1)	10.1 (-16.0)	10.1 (-16.1)
석탄 (US\$/톤)	107.0 (20.9)	67.0 (-33.5)	101.4 (0.6)	98.6 (-7.4)	77.8 (-27.3)	67.0 (-33.5)	66.2 (-34.7)	70.5 (-28.5)

주: 국제유가는 Brent, Dubai, WTI의 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

□ 2020년 1월 휘발유와 경유 가격은 전월 국제유가 상승의 영향으로 전월 대비 상승

- 휘발유와 경유 주유소 가격은 미국과 이란의 충돌 우려로 2019년 12월 국제유가가 상승한 영향으로 각각 전월 대비 1.3%, 0.9% 상승
 - 휘발유와 경유 가격이 전년 동월 대비로는 각각 16.1%, 11.9% 상승
- 2019년 12월 중유(B-C유) 가격은 선박연료의 황 함량 기준을 대폭 강화하는 국제해사기구(IMO) 환경 규제 시행에 따른 수요 감소로 전월 대비 6.5% 하락

□ 1월 프로판과 부탄 가격은 수입사의 가격 동결 결정으로 전월 수준 유지

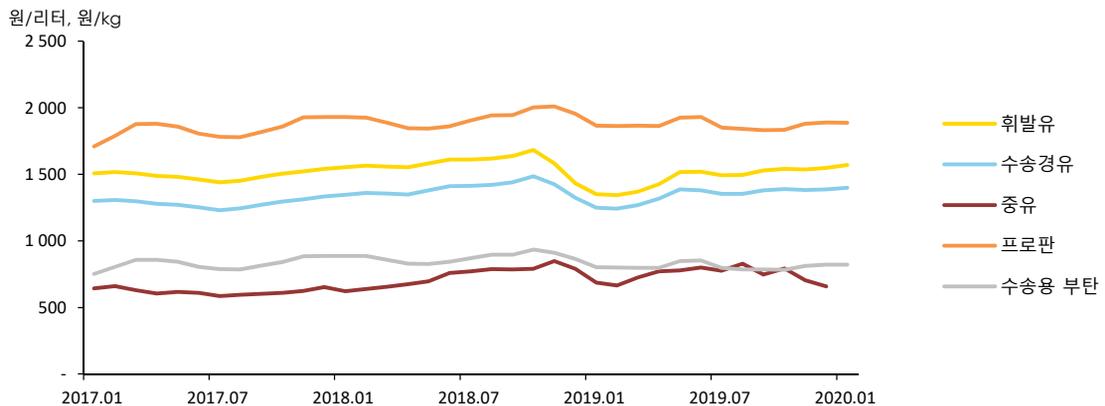
- 사우디 아람코社의 12월 국제 프로판 및 부탄 가격 인상(각각 2.3%, 2.2%)에도 불구하고 주요 LPG 수입사들의 가격 동결로 전월 수준을 유지
 - ※ 국내 LPG 공급가격은 SK가스 E1 등 국내 LPG 수입사들이 전월의 국제 LPG 공급가격을 기반으로 환율, 타경쟁연료와의 상대가격 등을 고려하여 매달 초에 결정

▶ 국내 에너지 가격 동향

	2018년			2019년			2020년	
		11월	12월	1월		11월	12월	1월
휘발유 (원/리터)	1 581.4 (6.0)	1 535.7 (-2.9)	1 433.1 (-7.0)	1 351.2 (-12.9)	1 472.6 (-6.9)	1 535.7 (-2.9)	1 548.5 (8.0)	1 568.4 (16.1)
수송경유 (원/리터)	1 392.0 (8.5)	1 380.5 (-3.1)	1 324.1 (-0.6)	1 249.4 (-7.1)	1 340.6 (-3.7)	1 380.5 (-3.1)	1 385.4 (4.6)	1 398.4 (11.9)
중유 (원/리터)	735.2 (18.7)	703.5 (-16.9)	789.3 (21.0)	685.9 (10.3)	744.5 (1.3)	703.5 (-16.9)	658.0 (-16.6)	706.5 (3.0)
프로판 (원/kg)	1 920.5 (4.7)	1 879.3 (-6.4)	1 954.7 (1.3)	1 864.4 (-3.4)	1 869.6 (-2.6)	1 879.3 (-6.4)	1 889.7 (-3.3)	1 887.6 (1.2)
수송용 부탄 (원/리터)	874.6 (5.8)	810.5 (-11.0)	863.4 (-2.5)	801.3 (-9.5)	806.3 (-7.8)	810.5 (-11.0)	820.6 (-4.9)	820.8 (2.4)

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

▶ 국내 석유제품 가격 추이



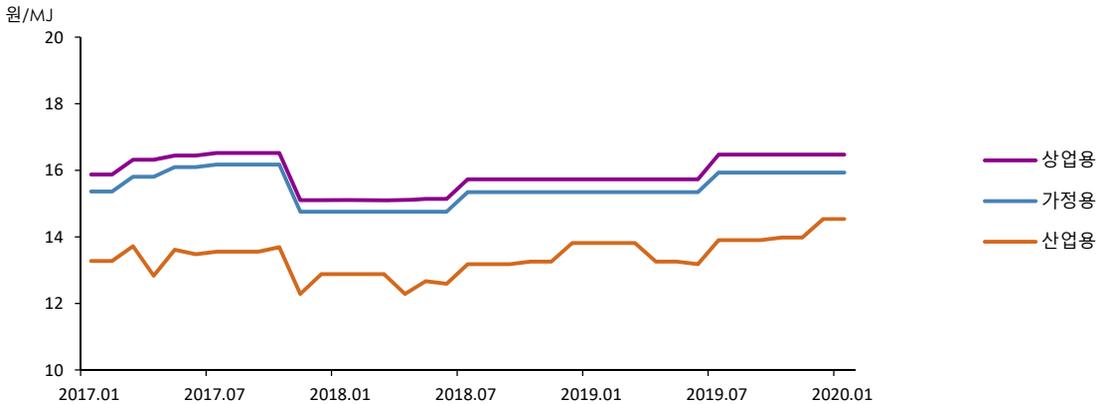
□ 1월 도시가스 요금은 7월 인상 후 동결되어 7개월 연속 같은 수준 유지

- 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 인상된 후 동결
 - 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

□ 1월 열에너지 요금은 8월 인상 후 동결되어 6개월 연속 같은 수준 유지

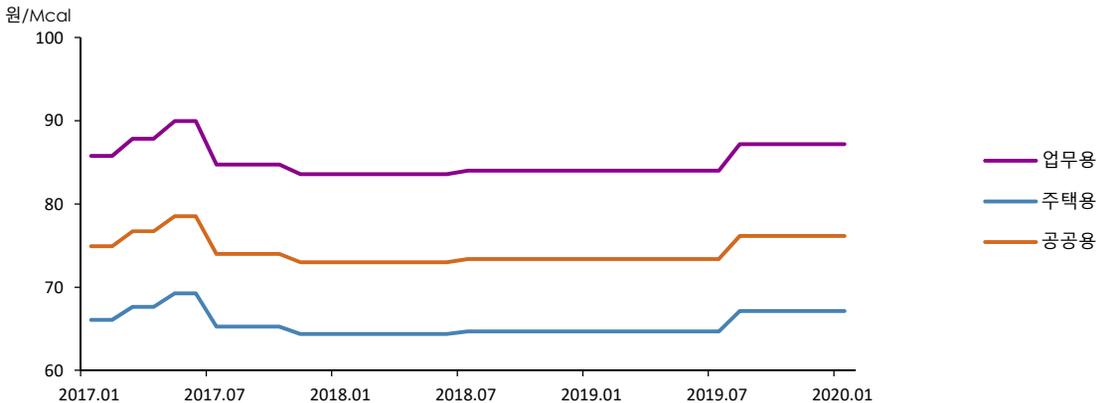
- 열에너지 요금은 7월 도시가스 요금 인상분과 에너지 세제개편에 따른 효과를 반영하여 8월에 인상하였으며, 이는 지난해 7월 이후 13개월만의 인상
- 한국지역난방공사는 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 1년에 한번 실제 연료(100MW 이상 설비는 LNG, 100MW 이하 설비는 도시가스) 비용을 반영하여 정산

▶ 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

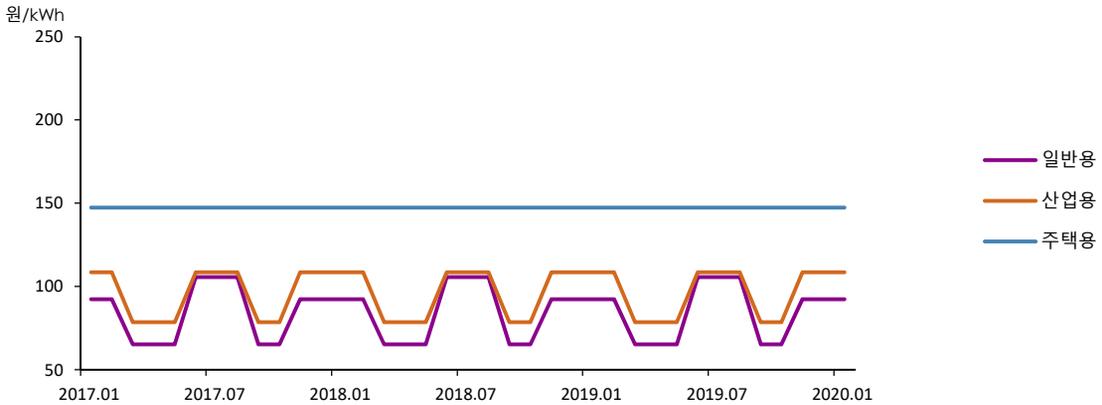
□ 1월 전력 요금¹은 일반용, 산업용이 11월에 겨울철 요금으로 전환된 후 같은 수준 유지

- 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

□ 12월 전력 판매 단가는 일반용, 주택용이 전월 대비 상승하고 산업용은 전월 수준 유지

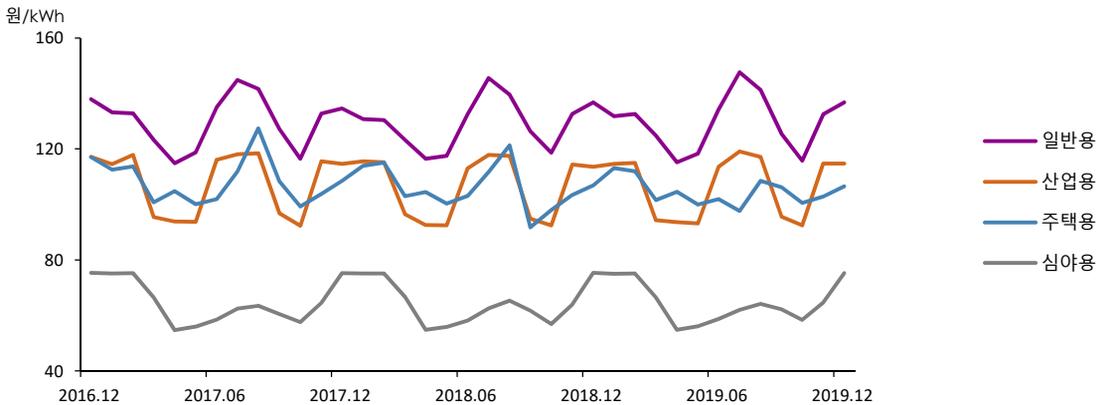
- 주택용 판매 단가는 기온 하락에 따른 전력 사용량 증가로 전월 대비 3.6% 상승하고 일반용은 11월에 겨울철(11~2월) 요금으로 전환된 후 동결 되었으나 판매단가는 전월 대비 3.3% 상승
 - 전년 동월 대비로는 주택용은 0.3% 하락, 일반용은 보합, 산업용은 1.0% 상승

▶ 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

□ 11월 에너지 수입량은 원유와 유연탄 수입 감소를 중심으로 전년 동월 대비 4.7% 감소

- 원유 수입량은 일부 정제시설 정기보수 및 정제 마진 하락에 따른 가동률 하락 등으로 전년 동월 대비 2.3% 감소하고 정제 투입량도 6.4% 감소
 - 중동산 수입은 사우디아라비아산 수입은 감소(-17.5%)했으나 쿠웨이트와 이라크산 수입이 전월 말 통관 지연으로 11월 수입으로 잡히면서 전년 동월 대비 증가(각각 11.8%, 4.9%)한 것으로 나타남
 - 미국산 수입량은 Dubai-WTI간 가격 스프레드 지속으로 전년 동월 대비 80.5% 증가
- 석유제품 수입량은 중유 수입 급감에도 불구하고 납사와 LPG의 증가로 전년 동월 대비 0.1% 증가
 - B-C유 수입은 2020년부터 시행되는 국제해사기구(IMO)의 환경규제 대상인 선박 운송에서의 수요 감소 등으로 77.2% 감소한 반면, 납사와 LPG 수입은 각각 6.4%, 27.2% 증가
- 유연탄 수입은 석탄 발전 이용률 하락에 따른 발전용 유연탄 수요 감소로 5.1% 감소

▶ 에너지 수입 및 국내 생산 추이

	2017년	2018년	2019년 p				
			1~11월	11월	1~11월	10월	11월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	1 118.2 (3.7)	1 116.3 (-0.2)	1 023.3 (0.5)	95.3 (0.7)	982.5 (-4.0)	82.3 (-15.8)	93.1 (-2.3)
석유제품 (백만 bbl)	314.5 (-6.0)	341.6 (8.6)	309.5 (7.4)	28.5 (17.7)	315.0 (1.8)	28.1 (1.2)	28.6 (0.1)
유연탄 (백만 톤)	131.5 (11.0)	131.5 (0.0)	121.1 (0.6)	11.7 (16.7)	121.1 (-0.1)	12.4 (22.1)	11.1 (-5.1)
무연탄 (백만 톤)	7.0 (-25.7)	8.1 (16.0)	7.4 (15.0)	0.9 (44.9)	6.3 (-14.6)	0.6 (-9.2)	0.4 (-53.2)
LNG (백만 톤)	37.5 (12.2)	44.0 (17.3)	39.3 (17.8)	3.9 (17.5)	36.0 (-8.5)	3.2 (-15.4)	3.8 (-2.7)
에너지 수입량 (백만 toe)	339.7 (5.5)	354.5 (4.4)	322.7 (4.4)	30.6 (9.4)	317.4 (-1.6)	28.5 (-3.1)	29.1 (-4.7)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)	109.5 (35.2)	146.0 (33.3)	133.6 (35.7)	13.7 (42.5)	115.4 (-13.6)	9.8 (-28.2)	10.4 (-23.9)
수입액 비중(%)	22.9	27.3	27.2	29.2	25.2	23.6	25.6
에너지 수입 의존도(%)	93.9	93.6	93.6	93.7	93.6	93.5	93.9
국내 생산							
수력 (TWh)	7.0 (5.5)	7.3 (3.9)	6.7 (2.2)	0.5 (17.7)	5.7 (-14.0)	0.5 (6.4)	0.5 (-15.2)
무연탄 (백만 톤)	1.5 (-14.0)	1.2 (-19.2)	1.1 (-17.7)	0.1 (-22.0)	1.0 (-11.2)	0.1 (1.2)	0.1 (1.0)
천연가스 (백만 톤)	0.3 (120.5)	0.2 (-10.4)	0.2 (-9.7)	0.0 (-22.0)	0.2 (-22.0)	0.0 (-20.8)	0.0 (-30.1)
신재생 (백만 toe)	15.8 (16.7)	17.1 (8.0)	15.7 (8.5)	1.4 (5.4)	15.7 (-0.0)	1.4 (-1.7)	1.4 (-3.2)

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

4. 에너지 소비

□ 11월 총에너지 소비는 석탄과 원자력의 감소로 전년 동월 대비 1.0% 감소

- 석탄 소비는 석탄 발전량 증가에도 불구하고 발전 부문 석탄 소비가 감소하였고 제철용 소비를 제외한 산업용 석탄 소비가 크게 감소하면서 전년 동월 대비 4.7% 감소
- 석유 소비는 수송 연료 소비가 감소하였으나 석유화학 설비 증가로 납사 및 LPG 등 원료 소비가 크게 증가하면서 전년 동월 대비 4.4% 증가
- 원자력은 신고리4호기 신규 진입에도 불구하고 예방 정비가 증가하면서 일차 에너지 소비가 전년 동월 대비 15.9% 감소하였고, 이러한 영향으로 발전용 가스 소비가 대폭 늘며 천연가스 소비는 3.2% 증가

□ 최종에너지 소비는 수송과 건물 부문의 소비 감소에도 불구하고 산업 부문의 증가로 전년 동월 수준 유지

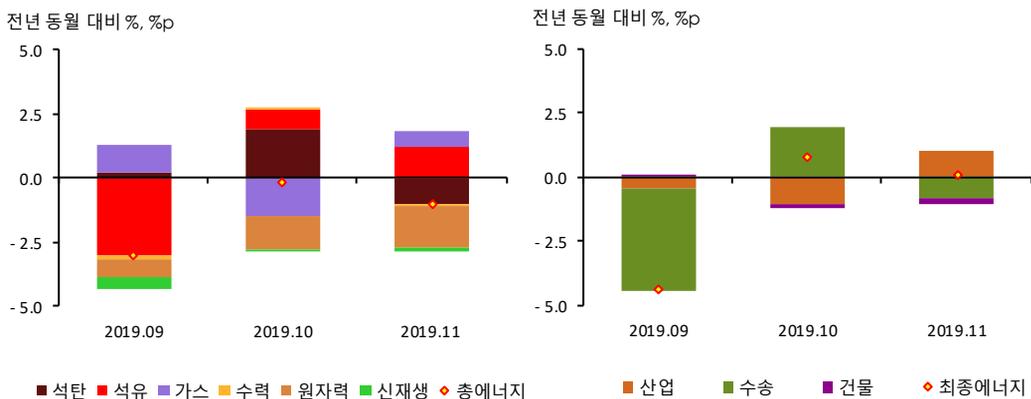
- 산업 부문의 소비는 전반적인 광공업 생산 감소에도 불구하고 석유화학과 철강 등 에너지다소비 산업의 에너지 소비 증가로 전년 동월 대비 1.8% 증가
- 수송 부문의 소비는 항공 부문에서 국내선 운항편수 증가로 에너지 소비가 증가했으나 도로 및 해운 부문에서 기저효과 등으로 대폭 감소하여 전년 동월 대비 4.3% 감소
- 건물 부문의 에너지 소비는 이례적으로 온화한 날씨가 지속되며 난방도일이 7.0% 감소하여 0.9% 감소

▶ 에너지 소비 동향

	2017년	2018년	2019년 p				
			1~11월	11월	1~11월	10월	11월
총에너지 (백만 toe)	302.1 (2.8)	307.5 (1.8)	278.6 (2.0)	25.6 (-2.2)	275.3 (-1.2)	24.1 (-0.1)	25.3 (-1.0)
- 원료용 제외	215.4 (1.4)	222.9 (3.5)	201.3 (3.7)	18.8 (0.4)	198.9 (-1.2)	17.4 (1.6)	18.3 (-2.9)
최종에너지 (백만 toe)	230.0 (3.9)	232.7 (1.2)	211.0 (1.5)	19.4 (-2.2)	209.6 (-0.6)	18.2 (0.8)	19.4 (0.0)

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

□ 11월 석탄 소비는 발전 및 산업 부문에서 모두 감소하며 전년 동월 대비 4.7% 감소

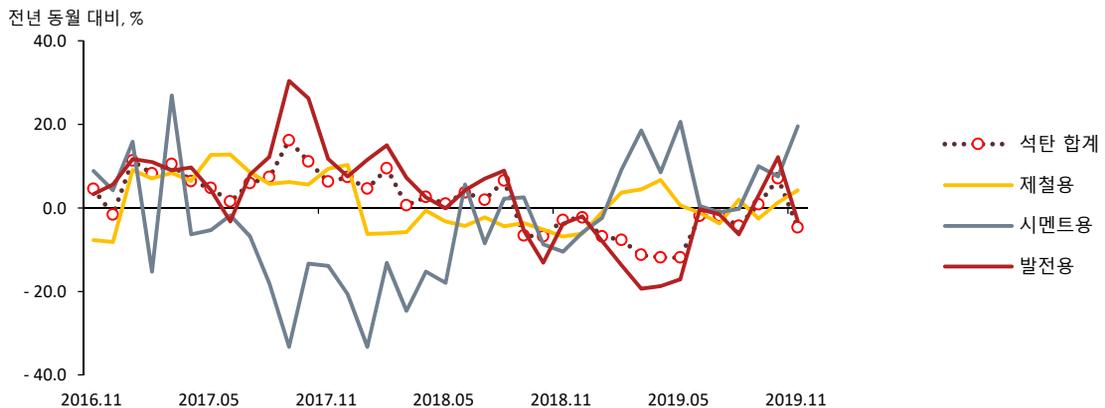
- 발전 부문 석탄 소비는 석탄 발전량의 증가에도 불구하고 전년 동월 대비 3.1% 감소
 - 석탄 발전량은 전년 동월 대비 3.0% 증가하였으나 발전 투입 석탄 소비는 감소하며 발전과 연료 소비 간의 불일치 발생
- 산업 부문 석탄 소비는 소비 비중이 높은 제철용 유연탄(원료탄) 소비가 증가하였으나 산업용 무연탄 소비는 큰 폭으로 감소하여 전년 동월 대비 6.7% 감소
 - 제철용 유연탄 소비는 전반적인 철강 경기 부진에도 불구하고, 전년 동월 감소(-6.9%)에 따른 기저효과, 전로강과 선철 생산 증가 등으로 전년 동월 대비 4.2% 증가
 - 산업용 무연탄 소비는 전년 동월 급증(40.6%)에 따른 기저효과 등으로 대폭(-53.9%) 감소
 - 산업용 소비 증가율에 대한 기여도는 제철용, 시멘트용, 산업용 무연탄을 포함한 기타에서 각각 2.8%p, 1.4%p, -10.9%p 차지

▶ 석탄 소비 동향

	2017년	2018년	2019년 p				
			1~11월	11월	1~11월	10월	11월
석탄 (백만 톤)	139.8 (8.1)	141.0 (0.9)	128.4 (1.2)	11.4 (-3.0)	122.1 (-5.0)	11.6 (7.0)	10.9 (-4.7)
산업	49.3 (3.2)	48.3 (-2.0)	44.1 (-1.9)	4.2 (0.0)	43.6 (-1.2)	4.1 (0.7)	3.9 (-6.7)
원료탄	36.3 (8.5)	34.6 (-4.6)	31.6 (-4.5)	2.8 (-6.9)	32.0 (1.2)	3.0 (1.3)	2.9 (4.2)
건물	1.1 (-14.0)	0.9 (-15.7)	0.8 (-15.5)	0.2 (-30.0)	0.5 (-30.3)	0.1 (-39.5)	0.1 (-22.0)
발전	89.4 (11.3)	91.8 (2.6)	83.6 (3.1)	7.0 (-3.8)	78.0 (-6.7)	7.4 (12.2)	6.8 (-3.1)

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

▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



6. 석유

□ 11월 석유 소비는 수송 부문의 감소에도 불구하고 산업 부문의 대폭 증가로 전년 동월 대비 4.4% 증가

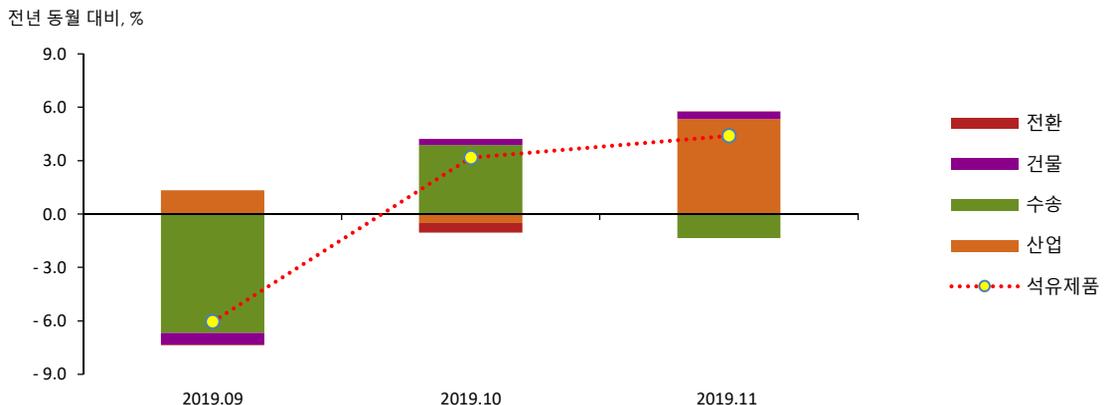
- 산업 부문 석유 소비는 에너지유(LPG 제외)의 감소에도 불구하고 납사와 LPG 등 석유화학 원료용 소비가 큰 폭으로 증가하여 전년 동월 대비 9.2% 증가
 - 단일 석유제품으로 소비 비중이 가장 높은 납사 소비는 전년 동월 대비 3.5% 증가
 - 납사와 함께 석유화학 원료로 사용되는 LPG 소비는 LPG 전용 에틸렌 생산 설비인 한화토탈의 대산 공장 준공(2019.9, 31만 톤/년) 등으로 전년 동월 대비 57.7% 급증
 - 원래 LPG는 전량 연료용으로 분류되고 있으나 산업용 LPG 중 85.6%(11월 기준)가 석유화학에서 사용되고 석유화학 LPG 소비의 90% 이상이 원료용으로 사용
- 수송 부문 소비는 전년 동월 증가(3.6%)에 따른 기저효과 등으로 전년 동월 대비 4% 가까이 감소
 - 도로, 해운, 철도 부문에서 각각 4.2%, 28.0%, 10.8% 감소한 반면, 항공 부문은 9.9% 증가

▶ 석유제품 부문별 소비 동향

	2017년	2018년		2019년 p			
			1~11월	11월	1~11월	10월	11월
석유 (백만 bbl)	937.1	931.8	848.4	76.1	843.1	75.9	79.5
	(1.7)	(-0.6)	(-0.4)	(-5.1)	(-0.6)	(3.2)	(4.4)
산업	567.0	564.1	514.8	44.4	515.3	45.6	48.4
	(4.5)	(-0.5)	(-0.3)	(-8.2)	(0.1)	(-0.8)	(9.2)
납사	458.4	451.2	412.4	35.1	400.2	34.3	36.3
	(6.6)	(-1.6)	(-1.2)	(-9.5)	(-3.0)	(-5.7)	(3.5)
수송	303.2	302.3	275.5	26.4	274.1	25.4	25.3
	(0.9)	(-0.3)	(-0.7)	(3.6)	(-0.5)	(12.6)	(-3.9)
건물	56.4	53.7	47.1	4.9	46.6	4.4	5.2
	(0.3)	(-4.9)	(-4.3)	(-15.4)	(-1.2)	(5.9)	(6.4)
전환	10.5	11.7	10.9	0.5	7.1	0.4	0.5
	(-51.9)	(12.1)	(24.9)	(-23.5)	(-34.7)	(-49.6)	(0.7)

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

▶ 석유제품 소비 증가율(%) 및 부문별 기여도(%p) 추이



7. 가스

□ 11월 가스 소비는 도시가스용 소비가 감소했으나 발전용은 대폭 늘며 전년 동월 대비 3.2% 증가

- 발전용 가스 소비는 총 발전량 감소에도 불구하고, 원자력 발전량 대폭 감소(-15.9%) 등으로 10% 이상 증가

□ 도시가스 소비는 산업 부문과 건물 부문에서 소비가 모두 줄며 전년 동월 대비 5.2% 감소

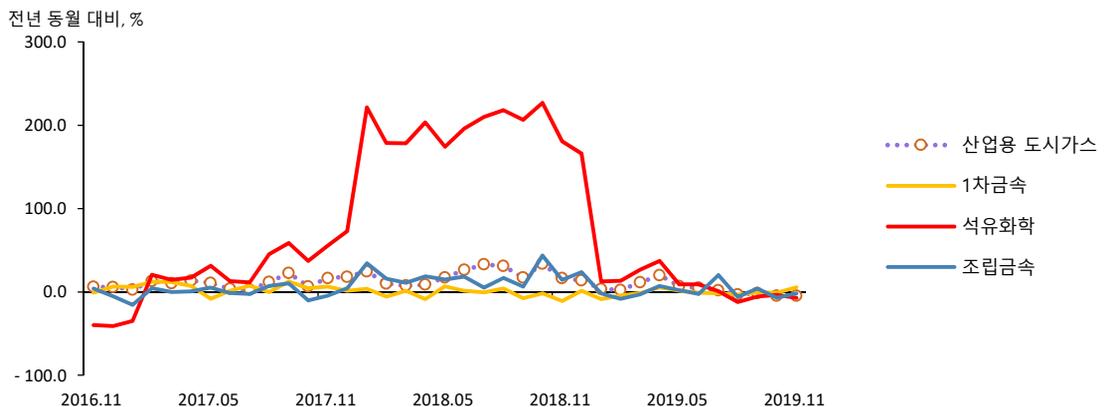
- 산업 부문 도시가스 소비는 산업용 도시가스 요금 인상, 근무일수 감소(-0.5일) 등의 영향으로 석유화학 및 조립금속을 중심으로 감소하여 전년 동월 대비 4.8% 감소
 - 석유화학에서의 도시가스 소비는 LPG 가격 인하에 따른 가격 경쟁력 약화 등으로 7.2% 감소
 - 조립금속에서의 소비는 전년 동월 대폭 증가(14.4%)에 따른 기저효과로 전년 동월 대비 1.6% 감소
- 건물 부문에서의 소비는 가정용이 난방 도일 감소(-21.0도일)에 따른 난방수요 감소로 7.4% 줄며 감소

▶ 천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2017년	2018년	2019년 p				
			1~11월	11월	1~11월	10월	11월
LNG (백만 톤)	36.4	42.3	37.4	3.7	36.5	2.8	3.8
	(4.3)	(16.2)	(19.2)	(-0.7)	(-2.5)	(-8.6)	(3.2)
발전용	15.6	18.9	17.2	1.5	16.4	1.3	1.6
	(0.6)	(21.5)	(25.0)	(-3.6)	(-4.8)	(-9.3)	(10.9)
도시가스용	19.0	20.9	18.1	2.0	17.8	1.3	1.9
	(6.9)	(10.2)	(12.1)	(-0.5)	(-1.3)	(-12.3)	(-2.4)
도시가스 (십억 m³)	23.4	25.7	22.5	2.3	22.4	1.5	2.2
	(7.4)	(9.9)	(11.7)	(5.7)	(-0.8)	(-8.8)	(-5.2)
산업	8.6	10.2	9.2	0.9	9.5	0.8	0.9
	(10.9)	(19.2)	(19.8)	(16.4)	(3.1)	(-4.7)	(-4.8)
건물	13.6	14.3	12.3	1.2	11.8	0.6	1.2
	(6.0)	(5.1)	(7.5)	(-0.6)	(-3.5)	(-14.8)	(-5.6)

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

□ 11월 전력 소비는 산업 부문에서 1차금속을 중심으로 줄며 전년 동월 대비 1.9% 감소

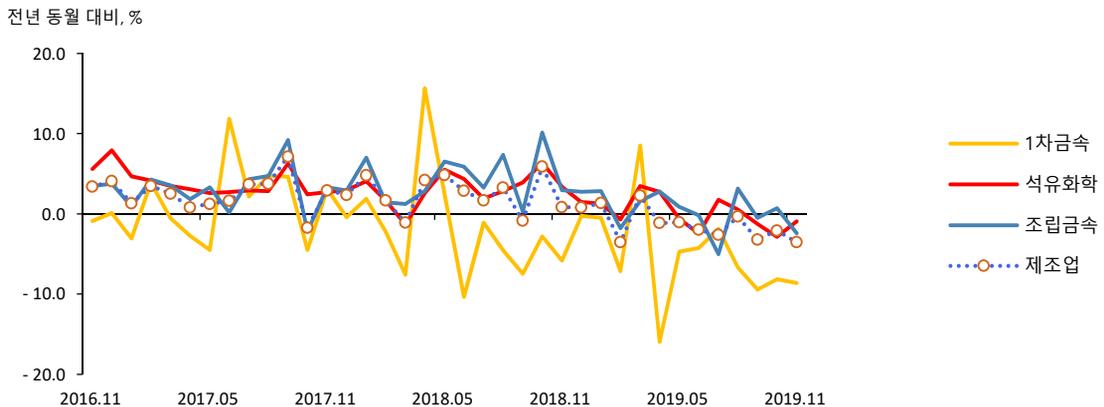
- 산업 부문의 전력 소비는 1차금속, 조립금속, 석유화학에서의 소비가 줄며 전년 동월 대비 감소
 - 1차금속에서의 전력 소비는 근무일수 감소(-0.5일)와 전반적인 철강 경기 부진에 따른 전기로강 생산 감소(-9.6%)한 영향 등으로 전년 동월 대비 8.6% 감소하며 산업 부문의 전력 소비 감소를 주도
 - 조립금속에서는 자동차에서의 소비가 자동차 생산량 감소의 영향으로 4.8% 감소, 영상음향통신에서도 감소하는 등으로 전년 동월 대비 2.4% 감소
 - 석유화학에서의 전력 소비는 석유정제에서 1.9% 감소하여 전년 동월 대비 0.9% 감소
- 건물 부문의 소비는 가정용에서 난방용 가전기기 확대 등으로 1.4% 늘며 전년 동월 대비 소폭 증가
 - 가정용은 2018년 추운 겨울에 따른 난방용 가전기기 확대 등으로 가정용 소비가 증가하였으나 난방도일 감소(-21.0도일) 등으로 증가폭은 둔화

▶ 전력의 부문별 소비 동향

	2017년	2018년		2019년 p			
		1~11월	11월	1~11월	10월	11월	
전력 (TWh)	507.7 (2.2)	526.1 (3.6)	480.8 (4.1)	41.9 (1.5)	475.8 (-1.1)	40.6 (1.6)	41.1 (-1.9)
산업	276.7 (2.5)	283.7 (2.5)	259.3 (2.7)	23.6 (1.1)	256.1 (-1.2)	22.7 (-1.7)	22.8 (-3.6)
수송	2.9 (6.5)	3.0 (3.6)	2.7 (4.2)	0.2 (-1.6)	2.7 (-1.5)	0.2 (-3.9)	0.2 (-6.6)
건물	228.2 (1.7)	239.5 (4.9)	218.8 (5.7)	18.1 (2.0)	217.0 (-0.8)	17.7 (6.3)	18.1 (0.4)
- 가정	66.5 (0.5)	70.7 (6.3)	64.9 (6.8)	5.4 (2.7)	64.6 (-0.5)	5.4 (5.6)	5.5 (1.4)
- 상업	130.4 (2.3)	136.4 (4.6)	124.5 (5.6)	10.1 (2.0)	123.1 (-1.1)	9.9 (6.6)	10.1 (-0.3)

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

▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이



10. 열 및 신재생

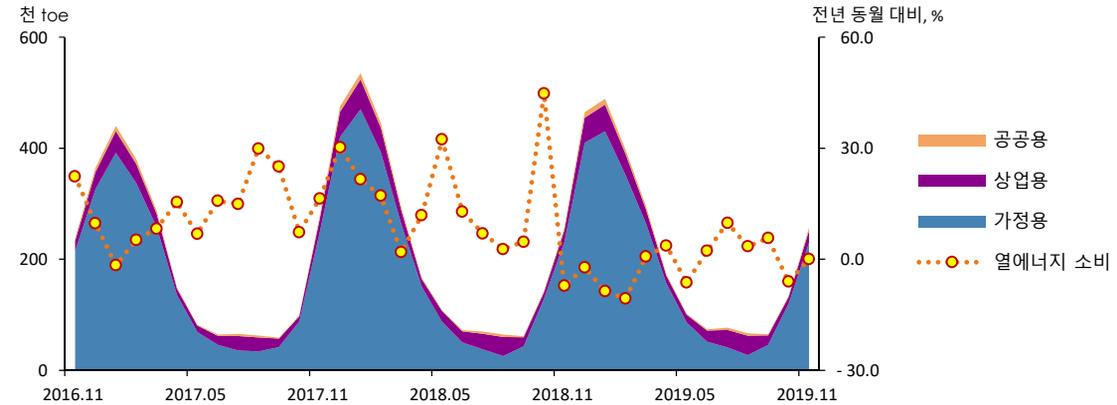
□ 11월 열에너지 소비는 따뜻한 날씨에도 불구하고 상업·공공용의 증가로 전년 동월 수준 유지

- 열에너지 소비는 전년 동월 대비 따뜻한 날씨로 난방도일이 감소(-21.0도일)하여 가정용에서는 소폭 감소하였지만, 상업·공공용에서 증가하여 감소분을 상쇄

□ 신재생에너지는 법령 개정에 따른 일부 신재생 분류 제외 및 IGCC 발전량 감소로 20% 이상 감소

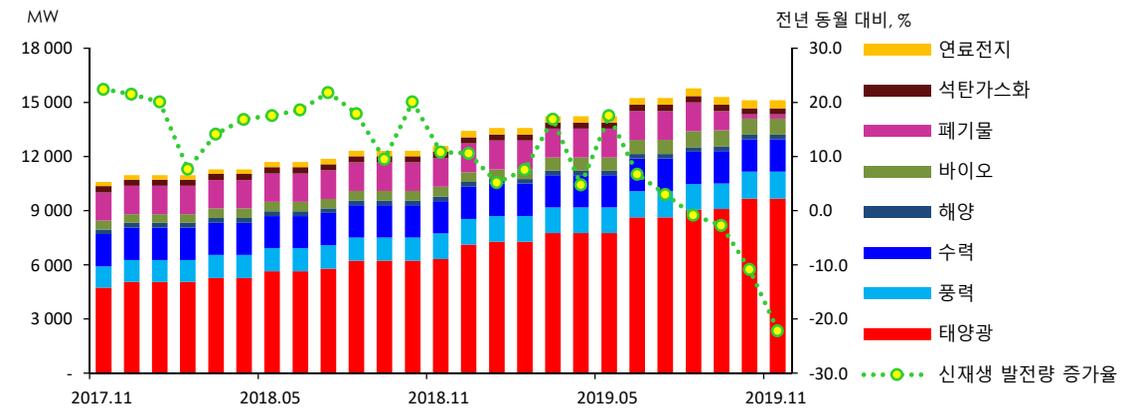
- 신재생에너지 발전량(수력 제외)은 태양광, 풍력, 바이오의 증가에도 불구하고, IGCC 발전량 급감과 비재생 폐기물에너지의 신재생에너지 분류 제외에 따른 설비용량 및 발전량 급감으로 높은 감소율 기록
 - 태양광, 풍력, 바이오에너지는 설비용량 증가(각각 53.0%, 4.7%, 65.5%)의 영향으로 발전량이 각각 42.1%, 76.3%, 5.9% 증가한 반면, IGCC는 전년 동월 대비 61.4% 감소
 - 폐기물에너지는 신재생에너지 법령 개정에 따른 비재생폐기물 에너지의 신재생에너지 분류 제외로 폐가스 등이 제외되면서 설비용량이 급감(-85.0%)하여 발전량도 전년 동월 대비 89.2% 감소
- ※ 비재생폐기물은 석유, 석탄 등 화석연료에 기원한 화학석유, 인조가죽 비닐 등으로 생물 기원이 아닌 폐기물을 의미
- 수력 발전(양수, 소수력 포함)은 전년 동월 급증(17.7%)의 기저효과로 15.2% 감소

▶ 열에너지 소비 증가율 및 부문별 소비량 추이



주: 열에너지 소비량은 기존의 3개사 월별 실적치만 반영하던 것을 한국에너지공단 집단에너지 지역 냉·난방사업자의 총량까지 추정하여 모두 반영

▶ 신재생에너지 발전 설비용량 및 신재생에너지 발전량 추이



주: 설비용량과 발전량은 한전 전력통계속보 신재생에너지 정보. 에너지밸런스 내 신재생·기타에너지 발전량에서는 수력은 제외되나, 비재생 폐기물에너지는 포함

11. 산업 부문

□ 11월 산업 부문은 광공업 생산 감소에도 불구하고 철강 및 석유화학의 소비 증가로 전년 동월 대비 1.8% 증가

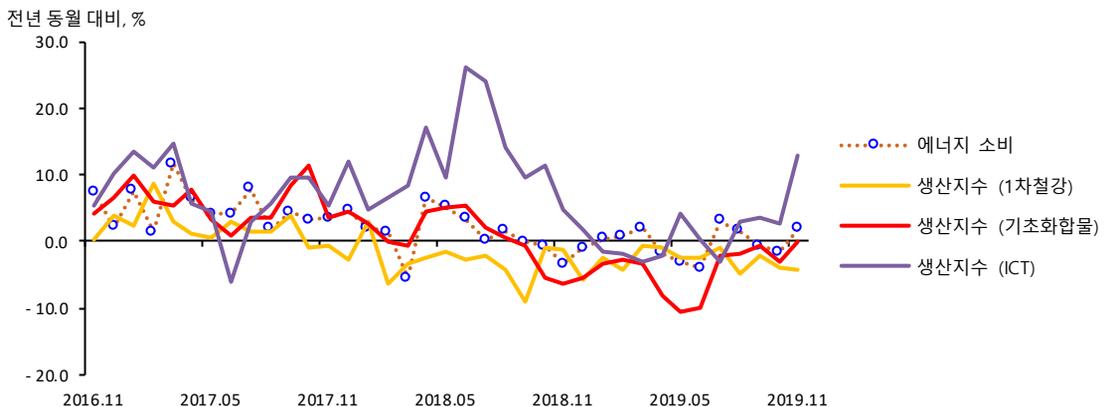
- 광공업 생산은 자동차 및 금속가공을 중심으로 감소하였으나, 반도체 생산이 증가전년 동월 대비 2.0% 하락하며 주요 에너지다소비업종에서의 에너지 소비가 부진을 지속
 - 석유화학은 에틸렌에 대한 수출과 내수가 증가하면서 기초유분 생산이 증가하여 에너지 소비가 전년 동월 대비 5.8% 증가
 - 철강은 전반적인 품목의 수출이 회복세를 보였으나 국내 수요 부진의 심화로 생산이 감소한 것으로 나타났으나 에너지 소비는 전년 동월 대비 기저 효과로 원료탄 소비가 증가하면서 소폭 증가
 - 조립금속은 반도체 등 일부 업종의 생산이 증가했으나, 미·중 분쟁 및 내수 부진 등 대내외 환경이 어려워지고 자동차를 중심으로 생산이 크게 감소하면서 에너지 소비는 전년 동월 대비 2.4% 감소

▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2017년	2018년	2019년 p				
			1~11월	11월	1~11월	10월	11월
산업 (백만 toe)	141.9	142.9	130.3	11.8	130.1	11.6	12.0
	(5.0)	(0.7)	(0.8)	(-3.5)	(-0.2)	(-1.6)	(1.8)
석유화학	70.0	72.1	65.8	5.7	65.7	5.8	6.1
	(4.9)	(3.0)	(3.2)	(-2.5)	(-0.1)	(-1.2)	(5.8)
- 납사	56.2	55.3	50.5	4.3	49.1	4.2	4.5
	(6.6)	(-1.6)	(-1.2)	(-9.5)	(-3.0)	(-5.7)	(3.5)
1차금속	33.2	28.9	26.4	2.3	26.5	2.4	2.4
	(7.4)	(-13.0)	(-12.9)	(-15.6)	(0.4)	(0.2)	(3.1)
- 원료탄	25.3	24.1	22.1	2.0	22.3	2.1	2.1
	(8.0)	(-4.6)	(-4.5)	(-6.9)	(1.2)	(1.3)	(4.2)
조립금속	10.8	11.4	10.4	1.0	10.4	0.9	0.9
	(1.9)	(5.9)	(5.8)	(4.2)	(0.3)	(-0.7)	(-2.4)
원료용 비중 (%)	60.9	59.1	59.2	57.2	58.6	57.4	58.5

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

▶ 산업 부문 에너지 소비 및 주요 업종 생산지수 추이



12. 수송 부문

□ 11월 수송 부문 소비는 항공 부문을 제외한 모든 부문에서 감소하여 전년 동월 대비 4.3% 감소

- 도로 부문 에너지 소비는 전년 동월 대폭 증가에 따른 기저효과 등으로 전년 동월 대비 4.0% 감소
 - 정부는 물가 안정 등을 위해 2018년 11월 6일부터 유류세의 한시적 인하(유류세 15% 인하로 휘발유, 경유, 부탄의 세금이 각각 123원, 87원, 30원 하락)를 시작하여 2019년 8월 31일까지 지속²
 - 이로 인해 2018년 11월 유류세 시행 직후 도로 부문 석유 소비가 대폭(7.2%) 증가
- 해운 부문 에너지 소비는 연안 물동량, 수입 물동량, 수출 물동량 등이 모두 증가(각각 8.8%, 20.6%, 6.7%, 국적선 기준)했음에도 불구하고 전년 동월 대비 28.0% 감소
 - 제품별로는 IMO 2020의 황산화물 배출 규제 등으로 B-C유가 40.8% 감소한 반면 경유는 64.3% 증가
- 항공 부문 소비는 국제선 운항편수의 소폭 감소(-0.3%)에도 불구하고, 국내선 운항편수 증가(2.5%)로 증가

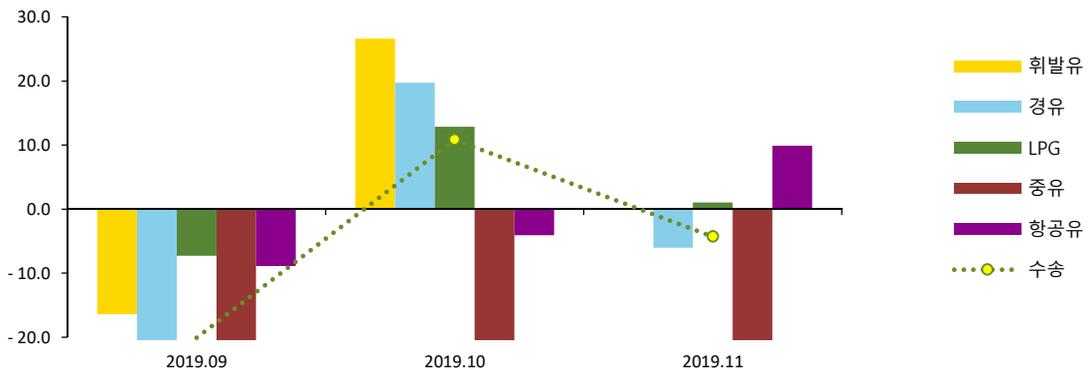
▶ 수송 부문 수단별 증가율 추이

	2017년	2018년		2019년 p			
		1~11월	11월	1~11월	10월	11월	
수송 (백만 toe)	42.8 (1.2)	43.0 (0.4)	39.2 (0.0)	3.7 (3.9)	38.9 (-0.8)	3.6 (10.8)	3.6 (-4.3)
도로	34.1 (0.5)	34.4 (0.9)	31.3 (0.6)	3.1 (7.2)	31.7 (1.3)	3.0 (19.6)	2.9 (-4.0)
해운	3.5 (5.8)	3.2 (-9.9)	2.9 (-11.1)	0.3 (-16.9)	2.3 (-20.1)	0.2 (-42.3)	0.2 (-28.0)
항공	4.8 (3.2)	5.0 (4.4)	4.6 (3.7)	0.4 (-3.7)	4.5 (-2.7)	0.4 (-4.1)	0.4 (9.9)
철도	0.3 (2.5)	0.4 (3.6)	0.3 (4.4)	0.0 (4.8)	0.3 (-2.3)	0.0 (-7.3)	0.0 (-7.9)

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

▶ 수송 부문 에너지 및 주요 석유제품 소비 증가율

전년 동월 대비, %



² 유류세 인하는 당초 6개월로 계획되었으나 이후 8월 31일까지 연장되었고 연장 기간에 대해서는 인하율이 7%로 하향조정

13. 건물 부문

□ 11월 건물 부문 소비는 난방도일 감소로 도시가스를 중심으로 전년 동월 대비 0.9% 감소

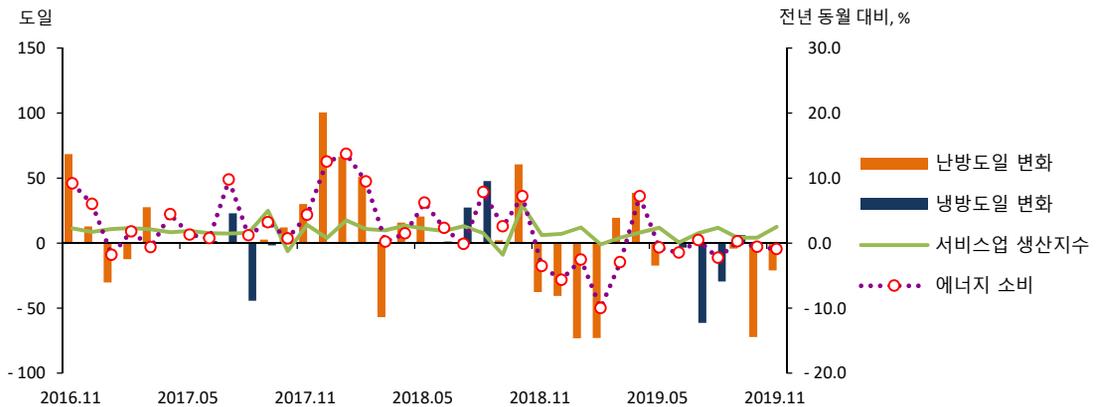
- 건물 부문은 따뜻했던 전년 동월 대비로도 난방도일이 감소하고 일부 난방용 에너지원의 가격 상승 효과로 가정용 도시가스를 중심으로 난방용 소비가 감소 및 정체하며 2개월 연속 감소세 지속
 - 평균기온(전국 기준)은 8.8°C로 전년 동월 대비 0.7°C 높았고 난방도일은 21.0도일(-7.0%) 감소
 - 도시가스 가격은 가정 및 상업용이 각각 전년 동월 대비 3.8%, 4.7% 상승하고 열 요금은 3.8% 상승
- 가정 부문은 전력 소비 증가(1.4%)에도 불구하고 기온 및 가격 상승효과로 도시가스, 열, 연탄 소비가 감소(각각 -7.4%, -0.2%, -22.0%)하여 전년 동월 대비 3.6% 감소
- 상업·공공 부문은 전력과 도시가스 소비가 정체된 가운데 석유 소비가 전월에 이어서 경유를 중심으로 11.3% 증가하여 전년 동월 대비 2.2% 증가

▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2017년	2018년	2019년 p				
			1~11월	11월	1~11월	10월	11월
건물 (백만 toe)	45.3	46.9	41.5	3.9	40.7	3.0	3.9
	(3.1)	(3.5)	(4.8)	(-3.6)	(-1.9)	(-0.6)	(-0.9)
가정	22.5	23.5	20.3	2.1	19.6	1.3	2.0
	(3.7)	(4.4)	(6.3)	(-3.9)	(-3.4)	(-8.7)	(-3.6)
상업	17.4	17.9	16.1	1.4	16.1	1.3	1.4
	(1.9)	(2.9)	(3.7)	(-2.8)	(-0.2)	(6.5)	(2.2)
공공·기타	5.5	5.6	5.0	0.4	5.0	0.4	0.5
	(4.1)	(2.0)	(2.9)	(-4.0)	(-1.6)	(8.2)	(2.2)
난방도일 (24°C)	2 517.1	2 597.8	2 075.5	298.2	1 872.7	83.1	277.2
	(5.5)	(3.2)	(6.2)	(-11.2)	(-9.8)	(-46.5)	(-7.0)
냉방도일 (18°C)	132.7	209.0	209.0	-	120.4	-	-
	(-13.9)	(57.5)	(57.5)	-	(-42.4)	-	-

주: 냉·난방도일은 제주도를 제외한 전국 45개 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

□ 11월 발전 투입 에너지는 가스를 제외한 모든 에너지원이 감소하며 전년 동월 대비 4.3% 감소

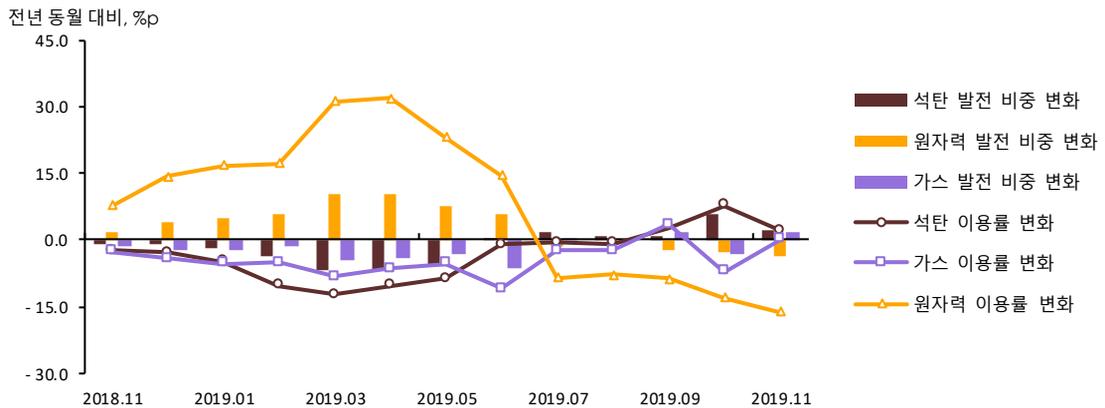
- 전기 판매 둔화로 총발전량이 전년 동월 대비 2.0% 감소하면서 발전 투입 에너지가 감소
 - 석탄은 발전량이 증가(3.0%)하였으나 연료 사용량은 1.8% 감소한 것으로 집계되어 생산과 연료 사용량 추이에 불일치 발생
 - 원자력은 예방정비 발전기 수가 전년 동월의 7기에서 11기로 크게 증가하면서 발전량이 15% 이상 감소
- 에너지원별 발전 설비 이용률은 석탄, 원자력, 가스가 각각 70.9%, 61.1%, 44.4%를 기록
 - 에너지원별 발전량 비중은 석탄(41.9%), 원자력(22.7%), 가스(28.0%) 순

▶ 발전 부문 에너지 소비

	2017년	2018년	2019년 p				
			1~11월	11월	1~11월	10월	11월
발전 투입 (백만 toe)	115.1 (0.3)	118.7 (3.1)	108.0 (3.3)	9.5 (-0.1)	105.5 (-2.3)	9.2 (-1.2)	9.1 (-4.3)
석탄	52.8 (7.4)	54.2 (2.7)	49.4 (3.2)	4.2 (-3.9)	46.0 (-6.8)	4.4 (12.3)	4.0 (-3.0)
유류	1.2 (-59.5)	1.3 (7.5)	1.2 (22.5)	0.0 (-31.6)	0.7 (-43.6)	0.0 (-66.4)	0.0 (-22.1)
가스	20.7 (0.9)	25.1 (21.4)	22.8 (25.0)	1.9 (-3.6)	21.7 (-5.0)	1.7 (-9.6)	2.1 (10.5)
원자력	31.6 (-7.5)	28.4 (-10.1)	25.8 (-12.3)	2.6 (7.7)	28.7 (11.4)	2.3 (-12.3)	2.2 (-15.9)
신재생·기타	8.7 (11.5)	9.6 (9.9)	8.7 (9.9)	0.8 (9.4)	8.4 (-4.5)	0.8 (-2.5)	0.7 (-8.6)

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 (-2.7)	0.15 (-3.5)	0.16 (-3.4)
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 (0.3)
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)	1.6 (-1.2)	1.4 (-1.7)	1.4 (-1.6)

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				
		1~11 월	9 월	10 월	11 월	1~11 월	9 월	10 월	11 월	
주요 업종 산업생산지수										
전산업	105.7 (2.6)	107.2 (1.4)	106.3 (1.4)	104.8 (-4.5)	109.4 (7.6)	108.4 (0.2)	106.5 (0.2)	105.3 (0.5)	109.2 (-0.2)	109.7 (1.2)
광공업	104.7 (2.5)	106.1 (1.3)	105.9 (1.4)	102.1 (-6.7)	112.3 (12.6)	109.4 (0.1)	104.7 (-1.1)	102.8 (0.7)	110.0 (-2.0)	109.2 (-0.2)
반도체	138.9 (10.8)	167.0 (20.3)	166.7 (21.2)	183.4 (24.7)	190.2 (23.1)	172.1 (18.4)	183.5 (10.1)	201.2 (9.7)	212.4 (11.7)	225.2 (30.9)
1 차철강	102.9 (1.7)	99.8 (-3.1)	100.0 (-2.8)	93.3 (-9.2)	101.4 (-1.0)	100.3 (-1.2)	97.3 (-2.7)	91.4 (-2.0)	97.4 (-3.9)	96.1 (-4.2)
시멘트	110.0 (1.7)	100.1 (-9.0)	100.9 (-8.6)	92.3 (-23.5)	111.2 (11.1)	110.4 (-7.4)	92.9 (-8.0)	76.8 (-16.8)	99.5 (-10.5)	102.8 (-6.9)
기초화학물	110.4 (5.5)	110.4 -	110.4 (0.5)	110.6 (-0.8)	107.5 (-5.5)	101.7 (-6.4)	105.7 (-4.3)	109.7 (-0.8)	104.2 (-3.1)	101.6 (-0.1)
수송장비	95.0 (-2.7)	93.7 (-1.4)	93.2 (-3.0)	84.8 (-14.3)	104.6 (30.1)	106.7 (3.0)	92.5 (-0.8)	82.5 (-2.7)	98.4 (-5.9)	94.7 (-11.2)
전기장비	105.5 (2.6)	105.2 (-0.3)	104.4 (-0.6)	100.0 (-13.5)	111.9 (11.7)	115.6 (-1.8)	102.7 (-1.6)	102.5 (2.5)	110.1 (-1.6)	108.7 (-6.0)
서비스업	104.5 (1.8)	106.7 (2.1)	105.9 (2.1)	105.8 (-1.8)	108.1 (5.8)	107.5 (1.2)	107.3 (1.4)	106.7 (0.9)	109.0 (0.8)	110.2 (2.5)
주요 업종 가동률지수										
제조업	98.1 (-0.9)	98.4 (0.3)	98.4 (0.2)	93.8 (-8.8)	104.3 (12.2)	101.3 (-0.3)	97.8 (-0.6)	96.1 (2.5)	102.7 (-1.5)	99.9 (-1.4)
반도체	109.4 (-2.1)	98.8 (-9.7)	98.9 (-9.0)	92.4 (-16.5)	100.6 (-12.2)	100.1 (-6.4)	97.4 (-1.5)	91.5 (-1.0)	97.5 (-3.1)	96.3 (-3.8)
1 차철강	102.3 (1.5)	98.8 (-3.4)	98.9 (-3.3)	92.4 (-9.6)	100.6 (-1.3)	100.1 (-1.0)	97.4 (-1.5)	91.5 (-1.0)	97.5 (-3.1)	96.3 (-3.8)
시멘트	107.4 (0.4)	108.9 (1.4)	109.5 (1.8)	101.6 (-13.7)	122.7 (25.8)	122.4 (3.9)	104.0 (-5.0)	84.8 (-16.5)	110.2 (-10.2)	113.8 (-7.0)
기초화학물	107.1 (3.6)	104.9 (-2.0)	104.9 (-1.6)	104.6 (-3.0)	101.6 (-7.3)	96.2 (-8.1)	99.7 (-5.0)	102.9 (-1.6)	97.5 (-4.0)	95.2 (-1.0)
수송장비	87.6 (-6.6)	90.2 (2.9)	89.7 (1.1)	81.8 (-10.2)	100.9 (36.5)	102.9 (7.6)	92.4 (3.0)	82.9 (1.3)	98.5 (-2.4)	95.0 (-7.7)
전기장비	102.5 (0.7)	100.3 (-2.1)	99.8 (-2.4)	93.8 (-15.2)	105.7 (8.3)	109.9 (-4.2)	99.6 (-0.2)	99.4 (6.0)	106.6 (0.9)	106.2 (-3.4)

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2017	2018		2019			2020		
				11 월	12 월	1 월	11 월	12 월	1 월
원유 (USD/bbl)									
WTI	51.0 (17.6)	64.8 (27.1)	56.7 (0.1)	49.0 (-15.5)	51.6 (-19.0)	57.0 (-11.9)	57.1 (0.7)	59.8 (22.1)	57.5 (11.6)
Dubai	53.2 (28.9)	69.4 (30.5)	65.6 (7.8)	57.3 (-7.0)	59.1 (-10.7)	63.5 (-8.5)	62.0 (-5.4)	64.9 (13.2)	64.3 (8.9)
Brent	54.8 (21.7)	71.5 (30.5)	66.0 (4.9)	57.7 (-10.0)	60.2 (-12.8)	64.2 (-10.3)	62.7 (-4.9)	65.2 (13.0)	63.7 (5.7)
국내도입단가 (C&F)	53.3 (29.9)	71.4 (34.0)	76.2 (31.5)	66.6 (7.2)	61.8 (-4.7)	65.5 (-8.2)	64.3 (-15.6)	65.9 (-1.2)	69.3 (12.1)
LNG									
인도네시아산 (USD/MMBTU)	8.6 (16.7)	10.7 (24.0)	11.7 (38.5)	12.0 (38.7)	12.0 (28.5)	10.6 (-1.0)	10.0 (-14.1)	10.1 (-16.0)	10.1 (-16.1)
국내도입단가 (USD/톤, CIF)	416.3 (16.7)	526.3 (26.4)	584.2 (45.9)	574.2 (33.5)	587.0 (29.5)	505.6 (-3.9)	454.5 (-22.2)	457.3 (-20.4)	467.7 (-20.3)
유연탄 (USD/톤)									
호주산	88.5 (33.9)	107.0 (20.9)	100.7 (4.2)	101.4 (0.6)	98.6 (-7.4)	77.9 (-27.2)	67.0 (-33.5)	66.2 (-34.7)	70.5 (-28.5)
국내도입단가 (CIF)	104.3 (51.5)	113.6 (8.9)	111.2 (3.9)	114.0 (12.7)	106.6 (-4.2)	100.7 (-11.3)	87.5 (-21.3)	85.1 (-25.3)	86.2 (-19.2)
석유제품 (USD/bbl)									
휘발유	68.1 (21.2)	79.9 (17.4)	68.6 (-9.3)	60.0 (-20.4)	61.0 (-22.4)	72.5 (-9.3)	76.3 (11.1)	74.8 (24.7)	71.3 (16.8)
등유	65.3 (23.6)	84.8 (29.8)	82.9 (12.0)	71.1 (-5.8)	71.8 (-11.3)	77.3 (-8.9)	74.9 (-9.7)	77.8 (9.3)	75.4 (5.0)
경유	66.4 (25.2)	84.9 (27.9)	82.3 (11.1)	70.0 (-7.8)	72.6 (-11.3)	78.2 (-7.9)	76.0 (-7.6)	79.2 (13.2)	76.5 (5.4)
중유	49.7 (40.2)	65.2 (31.3)	68.3 (20.4)	56.5 (0.2)	57.8 (-1.8)	57.5 (-11.8)	39.4 (-42.3)	43.3 (-23.3)	51.9 (-10.2)
프로판	467.5 (44.6)	542.1 (16.0)	540.0 (-6.1)	445.0 (-24.6)	430.0 (-27.1)	434.6 (-19.8)	430.0 (-20.4)	440.0 (-1.1)	565.0 (31.4)
부탄	501.7 (41.0)	539.2 (7.5)	525.0 (-9.5)	415.0 (-27.2)	420.0 (-26.3)	441.7 (-18.1)	445.0 (-15.2)	455.0 (9.6)	590.0 (40.5)
납사	53.8 (26.6)	67.0 (24.5)	56.8 (-11.9)	51.7 (-20.4)	51.7 (-21.9)	56.9 (-15.1)	59.5 (4.8)	63.5 (22.7)	60.9 (17.8)

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

일차에너지 소비

	2017	2018				2019p				
		1~11월	9월	10월	11월	1~11월	9월	10월	11월	
석탄 (백만 톤)	139.8 (8.1)	141.0 (0.9)	128.4 (1.2)	11.4 (-6.7)	10.8 (-6.9)	11.4 (-3.0)	122.1 (-5.0)	11.5 (0.8)	11.6 (7.0)	10.9 (-4.7)
- 원료탄 제외	103.5 (7.9)	106.4 (2.8)	96.8 (3.2)	8.5 (-7.7)	7.9 (-7.5)	8.6 (-1.6)	90.0 (-7.0)	8.7 (2.0)	8.6 (9.1)	8.0 (-7.6)
석유 (백만 bbl)	937.1 (1.7)	931.8 (-0.6)	848.4 (-0.4)	76.9 (-0.1)	73.5 (-8.0)	76.1 (-5.1)	843.1 (-0.6)	72.2 (-6.0)	75.9 (3.2)	79.5 (4.4)
- 비에너지유 제외	443.7 (-2.5)	445.5 (0.4)	404.0 (0.3)	35.6 (-2.9)	33.8 (-6.9)	37.8 (-0.4)	408.6 (1.1)	32.1 (-9.8)	38.7 (14.6)	39.5 (4.7)
LNG (백만 톤)	36.4 (4.3)	42.3 (16.2)	37.4 (19.2)	2.3 (11.9)	3.1 (40.7)	3.7 (-0.7)	36.5 (-2.5)	2.5 (8.5)	2.8 (-8.6)	3.8 (3.2)
수력 (TWh)	7.0 (5.5)	7.3 (3.9)	6.7 (2.2)	0.7 (5.8)	0.5 (-10.2)	0.5 (17.7)	5.7 (-14.0)	0.6 (-20.9)	0.5 (6.4)	0.5 (-15.2)
원자력 (TWh)	148.4 (-8.4)	133.5 (-10.1)	121.1 (-12.3)	11.1 (-10.2)	12.1 (-0.2)	12.2 (7.7)	134.9 (11.4)	10.3 (-6.8)	10.6 (-12.3)	10.2 (-15.9)
기타 (백만 toe)	15.8 (16.7)	17.1 (8.0)	15.7 (8.5)	1.5 (6.6)	1.4 (13.3)	1.4 (5.4)	15.7 (-0.0)	1.4 (-7.4)	1.4 (-1.7)	1.4 (-3.2)
총에너지 (백만 toe)	302.1 (2.8)	307.5 (1.8)	278.6 (2.0)	23.8 (-1.6)	24.2 (0.0)	25.6 (-2.2)	275.3 (-1.2)	23.1 (-3.0)	24.1 (-0.1)	25.3 (-1.0)
- 비에너지유 제외	240.7 (2.1)	247.1 (2.6)	223.4 (2.9)	18.7 (-2.5)	19.2 (2.6)	20.8 (-0.3)	221.2 (-1.0)	18.1 (-3.1)	19.5 (1.6)	20.4 (-2.2)
- 원료용 제외	215.4 (1.4)	222.9 (3.5)	201.3 (3.7)	16.6 (-2.4)	17.2 (3.6)	18.8 (0.4)	198.9 (-1.2)	16.1 (-3.1)	17.4 (1.6)	18.3 (-2.9)

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

일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2017	2018				2019p				
		1~11월	9월	10월	11월	1~11월	9월	10월	11월	
석탄	28.5	28.2	28.3	29.7	27.6	27.3	27.4	30.9	29.6	26.6
- 원료탄 제외	20.2	20.3	20.4	21.1	19.2	19.6	19.3	22.2	21.0	18.5
석유	39.5	38.5	38.7	41.1	38.8	38.0	38.8	39.2	39.6	39.6
- 비에너지유 제외	19.2	18.9	18.9	19.5	18.3	19.3	19.1	17.6	20.4	20.0
LNG	15.7	18.0	17.5	12.5	16.7	18.7	17.3	14.0	15.2	19.4
수력	0.5	0.5	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.4
원자력	10.5	9.2	9.3	9.9	10.7	10.1	10.4	9.5	9.4	8.6
기타	5.2	5.6	5.6	6.1	5.9	5.5	5.7	5.9	5.8	5.3
총에너지	100.0									

주: p는 잠정치
 자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비

(단위: 백만 toe)

	2017	2018				2019p				
		1~11월	9월	10월	11월	1~11월	9월	10월	11월	
산업	141.9 (5.0)	142.9 (0.7)	130.3 (0.8)	11.7 (-0.1)	11.8 (-0.7)	11.8 (-3.5)	130.1 (-0.2)	11.6 (-0.7)	11.6 (-1.6)	12.0 (1.8)
수송	42.8 (1.2)	43.0 (0.4)	39.2 (0.0)	3.6 (-1.6)	3.2 (-8.7)	3.7 (3.9)	38.9 (-0.8)	2.9 (-20.1)	3.6 (10.8)	3.6 (-4.3)
가정·상업	39.9 (2.9)	41.3 (3.7)	36.5 (5.1)	2.4 (1.4)	2.7 (8.1)	3.5 (-3.5)	35.8 (-2.0)	2.5 (1.6)	2.6 (-1.9)	3.4 (-1.3)
공공	5.5 (4.1)	5.6 (2.0)	5.0 (2.9)	0.5 (9.2)	0.4 (1.8)	0.4 (-4.0)	5.0 (-1.6)	0.4 (-7.1)	0.4 (8.2)	0.5 (2.2)
최종에너지	230.0 (3.9)	232.7 (1.2)	211.0 (1.5)	18.1 (-0.0)	18.1 (-1.0)	19.4 (-2.2)	209.6 (-0.6)	17.3 (-4.4)	18.2 (0.8)	19.4 (0.0)
석탄 (백만 톤)	50.4 (2.7)	49.2 (-2.3)	44.9 (-2.2)	3.7 (-9.2)	4.2 (4.8)	4.4 (-1.6)	44.1 (-1.7)	3.6 (-3.7)	4.2 (-1.0)	4.1 (-7.3)
석유 (백만 bbl)	926.6 (3.0)	920.0 (-0.7)	837.4 (-0.7)	76.5 (-0.1)	72.7 (-8.6)	75.6 (-4.9)	836.0 (-0.2)	71.9 (-6.0)	75.5 (3.8)	78.9 (4.4)
전력 (TWh)	507.7 (2.2)	526.1 (3.6)	480.8 (4.1)	43.7 (3.3)	40.0 (4.2)	41.9 (1.5)	475.8 (-1.1)	43.6 (-0.2)	40.6 (1.6)	41.1 (-1.9)
도시가스 (십억 m ³)	22.6 (6.3)	24.3 (7.4)	21.3 (9.2)	1.2 (2.9)	1.5 (22.6)	2.1 (1.7)	20.4 (-3.9)	1.1 (-3.6)	1.4 (-12.2)	2.0 (-6.4)
열·기타 (천 toe)	11.1 (18.4)	11.8 (6.4)	10.6 (7.3)	0.8 (4.9)	0.9 (11.4)	1.0 (0.2)	10.7 (1.0)	0.8 (-0.8)	0.8 (-0.7)	1.0 (0.5)

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

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2017	2018				2019p				
		1~11월	9월	10월	11월	1~11월	9월	10월	11월	
산업	61.7	61.4	61.8	64.3	65.3	60.6	62.0	66.8	63.8	61.6
수송	18.6	18.5	18.6	19.8	17.8	19.2	18.5	16.6	19.6	18.4
가정·상업	17.3	17.8	17.3	13.4	14.7	17.9	17.1	14.2	14.3	17.7
공공	2.4	2.4	2.4	2.5	2.2	2.3	2.4	2.4	2.3	2.3
최종에너지	100.0									
석탄	14.5	13.9	14.0	13.9	15.4	14.6	14.0	14.0	15.2	13.9
석유	51.2	50.2	50.4	53.6	51.2	49.6	50.5	51.9	52.2	51.3
전력	19.0	19.4	19.6	20.7	19.0	18.6	19.5	21.6	19.2	18.2
도시가스	10.5	11.4	11.0	7.3	9.7	12.1	11.0	7.7	8.7	11.5
열·기타	4.8	5.1	5.0	4.5	4.7	5.1	5.1	4.7	4.7	5.1

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

에너지 설비 관련 통계

	2016	2017	2018	2019			2019		
				9 월	10 월	11 월	9 월	10 월	11 월
총 발전용량 (GW)	105.9 (8.5)	116.9 (10.4)	119.1 (1.9)	118.0 (2.4)	118.0 (1.8)	118.3 (1.7)	122.5 (3.8)	124.0 (5.1)	124.4 (5.2)
원자력	23.1 (6.5)	22.5 (-2.5)	21.9 (-3.0)	21.9 (-3.0)	21.9 (-3.0)	21.9 (-3.0)	23.3 (6.4)	23.3 (6.4)	23.3 (6.4)
유연탄	30.9 (23.1)	36.1 (16.8)	36.4 (0.7)	36.4 (0.4)	36.4 (0.4)	36.4 (0.4)	36.4 (0.1)	36.4 (0.1)	36.4 (0.1)
가스	32.6 (1.2)	37.9 (16.0)	37.9 (-0.0)	37.9 (3.3)	37.9 (2.0)	37.9 (1.0)	38.2 (1.0)	39.2 (3.5)	39.5 (4.4)
정제 용량 (백만 BPSD)	3.1 (0.2)	3.1 (1.3)	3.2 (4.6)	3.2 (4.6)	3.2 (4.6)	3.2 (4.6)	3.2 (3.2)	3.2 (3.2)	3.2 (3.2)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
자료: 전력통계속보

에너지 소비 관련 통계

	2016	2017	2018	2019			2019		
				9 월	10 월	11 월	9 월	10 월	11 월
도시가스 수요가수 (백만)	18.0 (3.4)	18.6 (3.3)	19.1 (3.1)	18.8 (3.0)	18.9 (3.3)	19.0 (3.2)	19.4 (2.9)	19.4 (2.7)	19.5 (2.6)
자동차 등록대수 (백만 대)	21.8 (3.9)	22.5 (3.3)	23.2 (3.0)	23.0 (3.0)	23.1 (3.0)	23.2 (3.0)	23.6 (2.3)	23.6 (2.2)	23.6 (2.1)
- 휘발유	10.1 (2.9)	10.4 (2.7)	10.6 (2.5)	10.6 (2.4)	10.6 (2.5)	10.6 (2.5)	10.9 (2.8)	10.9 (2.9)	10.9 (3.0)
- 경유	9.2 (6.4)	9.6 (4.4)	9.9 (3.7)	9.9 (3.9)	9.9 (3.8)	9.9 (3.7)	10.0 (1.4)	10.0 (1.0)	10.0 (0.6)
- LPG	2.2 (-4.0)	2.1 (-2.9)	2.0 (-3.3)	2.1 (-3.3)	2.0 (-3.3)	2.0 (-3.3)	2.0 (-2.3)	2.0 (-2.1)	2.0 (-1.8)
- 하이브리드	0.2 (37.6)	0.3 (37.6)	0.4 (30.9)	0.4 (30.9)	0.4 (31.4)	0.4 (31.1)	0.5 (28.5)	0.5 (27.6)	0.5 (26.2)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
자료: 에너지통계월보

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY KOREA ENERGY TRENDS [2020, NO.95]



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 최도영

울산광역시 중구 종가로 405-11 (우)44543

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