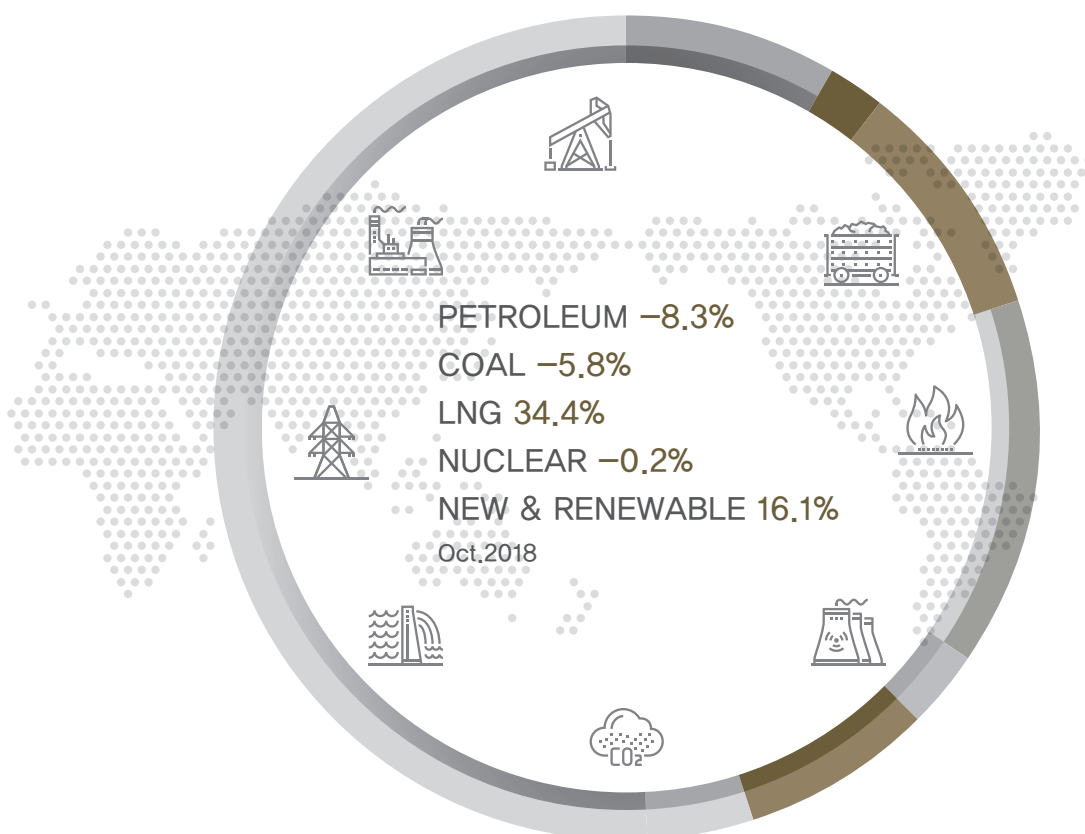


KEEI 에너지수급동향

MONTHLY
KOREA ENERGY
TRENDS



2019 / 01
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
〈부록〉 에너지 수급 주요 지표 및 통계	21

1. 경제 및 산업

□ 10월 수출액은 반도체 호황 지속 및 석유화학의 사상최대 실적 달성 등으로 전년 동월 대비 22.5% 증가

- 반도체는 공급부족 완화로 현물가격이 하향 추세이나, IT기기 메모리 용량 증가, IoT, 자율주행차, 빅데이터 분야 등의 수요 확대로 22.1% 증가하며 6개월 연속 100억 달러 돌파
- 철강은 글로벌 수입규제 확산 등에 따른 단가 상승 및 중국(38.6%), 일본(23.0%), 미국(24.0%)으로의 수출 호조로 전년 동월 대비 21.8% 증가
- 자동차는 신차(신형 SUV) 출시 및 근무일수 증가(5일) 효과로 최대시장인 미국(75.8%)과 유럽 주요국(독일 24.1%, 영국 83.1%)으로의 수출 급증으로 35.8% 증가 전환
- 석유제품·석유화학은 유가 상승에 따른 수출단가 상승 및 업황 호조에 따른 수출 물량 증가, 근무일수 증가 등의 영향으로 각각 75.3%, 42.1% 증가하였고, 석유화학은 사상 최대 수출 기록(45억 달러) 달성
- 선박은 지난해 10월 수출 급증(28.9%)에 따른 기저효과 등으로 전년 동월 대비 54.8% 감소

□ 제조업생산지수는 수출 호조 및 기저효과로 전년 동월 대비 11.2% 상승, 서비스업생산지수는 5.4% 상승

- 제조업생산지수는 기초화학물질(-4.2%), 철강(-1.0%)의 하락에도 불구하고 전년 동월 하락(-5.6%)에 따른 기저효과와 수출 증가의 영향으로 반도체, 자동차(28.9%), 시멘트(11.8%) 등을 중심으로 상승 전환
 - ICT는 영상음향(-14.6%) 및 통신방송장비(-8.2%)의 하락에도 불구하고, 반도체(22.1%)와 컴퓨터 (31.7%)의 급등으로 전년 동월 대비 4.8% 상승
- 서비스업 생산지수는 보건·사회복지(7.9%)의 상승 지속과 함께 음식·숙박(1.4%)이 13개월만에 상승으로 전환되고 도·소매(5.7%)도 상승으로 전환되었으며, 2012년 2월 이후 처음으로 5% 이상 상승

▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2016 년	2017 년	2018 년			2018 년		
			8 월	9 월	10 월	8 월	9 월	10 월
GDP (조원)	1 509.8 (2.9)	1 556.0 (3.1)	- (-)	392.6 (3.8)	- (-)	- (-)	400.3 (2.0)	- (-)
총수출 (십억 달러, 통관 기준)	495.4 (-5.9)	573.7 (15.8)	47.1 (17.4)	55.1 (34.9)	44.8 (6.7)	51.2 (8.7)	50.6 (-8.1)	54.9 (22.5)
반도체	62.2 (-1.1)	97.9 (57.4)	8.8 (56.7)	9.7 (69.9)	9.5 (69.6)	11.5 (31.5)	12.4 (28.3)	11.6 (22.1)
자동차	40.2 (-12.3)	41.7 (3.8)	2.8 (25.4)	3.8 (59.9)	2.9 (-13.0)	2.8 (0.3)	3.0 (-22.4)	3.9 (35.8)
석유화학	36.2 (-4.3)	44.7 (23.6)	3.7 (17.8)	4.3 (41.7)	3.1 (6.2)	4.4 (17.6)	4.1 (-5.4)	4.5 (42.1)
광공업생산지수 (2015=100)	102.3 (2.3)	104.2 (1.8)	100.8 (2.3)	108.9 (10.0)	99.0 (-5.6)	103.3 (2.5)	99.5 (-8.6)	109.8 (10.9)
ICT	107.0 (7.0)	110.9 (3.6)	114.3 (1.6)	119.8 (5.1)	122.2 (3.8)	122.3 (7.0)	121.3 (1.3)	128.1 (4.8)
서비스업생산지수 (2015=100)	102.6 (2.6)	104.5 (1.8)	103.9 (1.5)	107.5 (4.8)	102.1 (-1.4)	105.6 (1.6)	105.9 (-1.5)	107.6 (5.4)

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

2. 에너지 가격

국제 에너지 가격

□ 12월 국제유가는 공급 과잉 우려 확산 등으로 전월 대비 12.9% 하락

- 미국 정부는 11월 5일 대이란 경제 제재를 재개했으나 이란산 원유 수입을 꾸준히 줄여온 8개 국가에 대해서는 한시적 원유 수입을 허용하여 원유 시장에 공급 과잉 우려가 증폭
 - 미국이 지난 5월 8일 대이란 경제 제재 재개를 발표한 이후 이란산 원유 급감으로 인한 공급 부족 우려로 국제 유가가 지속 상승했으나 시행 직전 대규모 면제 조치 발표 빠르게 하락
 - 한시적 이란산 원유 수입 제재 면제를 받은 국가는 중국, 인도, 한국, 일본, 이탈리아, 그리스, 대만, 터키이며, 이들 국가가 2017년 기준 이란산 원유 수출량의 80%를 수입
- 이러한 가운데 지속적인 미국의 원유 생산량 및 원유 시추기 수 증가, 세계 경기 둔화로 인한 원유 수요 감소 우려 등도 유가 하락 요인으로 작용

□ 12월 석탄 가격은 4개월 연속 하락 끝에 소폭 반등, 천연가스 가격은 전월 수준 유지

- 석탄 가격은 미국의 석탄 발전소 환경 규제 완화와 인도의 석탄 수입 증가 등으로 소폭 상승

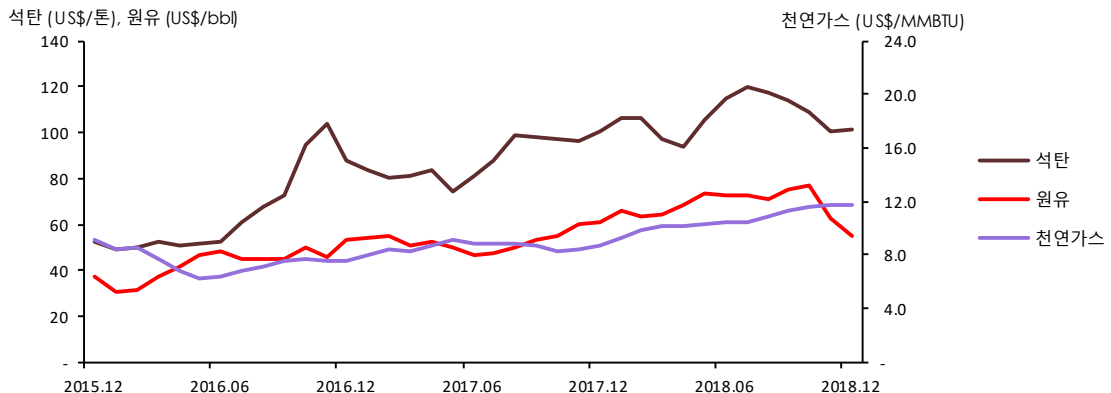
▶ 국제 에너지 가격 동향

	2016 년	2017 년	2018 년			2018 년	2018 년	2018 년
			10 월	11 월	12 월	10 월	11 월	12 월
원유 (US\$/bbl)	43.2 (-15.2)	53.0 (22.5)	54.9 (9.6)	60.1 (31.9)	61.2 (15.4)	76.9 (40.1)	62.7 (4.4)	54.7 (-10.7)
천연가스 (US\$/MMBTU)	7.4 (-32.5)	8.6 (16.8)	8.3 (8.6)	8.5 (11.3)	8.6 (13.9)	11.7 (40.3)	11.7 (38.5)	11.7 (35.3)
석탄 (US\$/톤)	66.2 (12.4)	88.5 (33.8)	97.1 (3.1)	96.6 (-6.6)	100.8 (14.4)	108.7 (12.0)	100.7 (4.2)	101.4 (0.6)

주: 국제유가는 Brent, Dubai, WTI 의 평균, 천연가스는 인도네시아산 일본 CIF 액체상태 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 국제 유가 하락과 정부의 유류세 인하 등으로 전월 대비 9.3%, 7.1% 하락

- 11월부터 국제 유가가 빠르게 하락함에 따라 국내 휘발유 및 경유 가격도 동반 하락
- 또한, 11월 6일부터 시행된 정부의 유류세 인하 정책이 각 주유소의 재고 문제 등으로 실제 발효 시점이 일부 지연되며 12월에도 석유제품 가격 하락 요인으로 작용
 - 정부는 최근 국제 유가 급등에 따른 경제 충격 완화 및 민생 안정을 위해 11월 6일부터 6개월 간 한시적으로 유류세를 15% 인하하기로 결정했는데, 기획재정부¹에 따르면 이번 세율 인하로 인해 휘발유, 경유 가격은 각각 리터당 123원, 87원 하락할 것으로 예상

□ 12월 프로판과 부탄 가격은 국제 가격의 대폭 하락으로 인해 전월 대비 각각 2.7%, 5.2% 하락

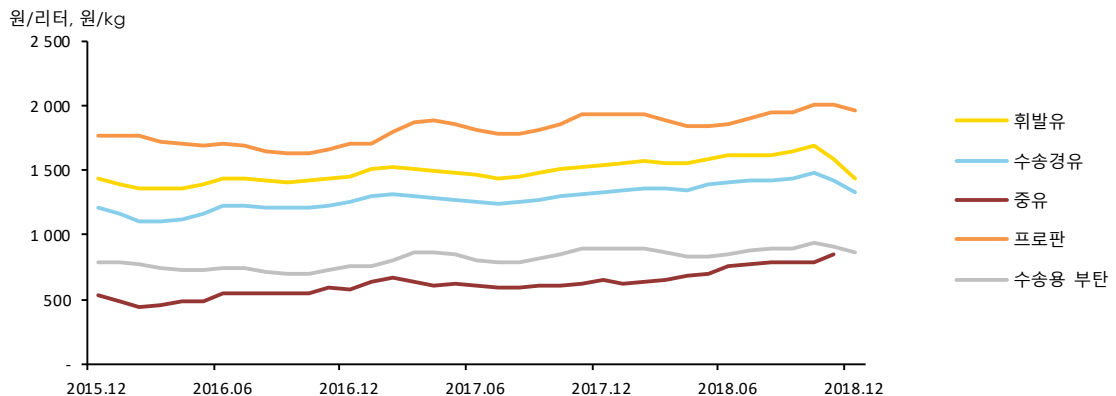
- 12월 국내 가격의 기반이 되는 11월 국제 프로판과 부탄 가격은 각각 17.6%, 19.8% 하락

▶ 국내 에너지 가격 동향

	2016 년	2017 년				2018 년		
			10 월	11 월	12 월	10 월	11 월	12 월
휘발유 (원/리터)	1 402.9 (-7.1)	1 491.4 (6.3)	1 504.5 (6.2)	1 521.1 (6.6)	1 540.3 (5.9)	1 681.1 (11.7)	1 580.9 (3.9)	1 433.1 (-7.0)
수송경유 (원/리터)	1 182.9 (-9.0)	1 282.6 (8.4)	1 295.6 (7.0)	1 313.0 (7.4)	1 332.4 (6.6)	1 485.0 (14.6)	1 424.7 (8.5)	1 324.1 (-0.6)
중유 (원/리터)	521.1 (-14.9)	619.4 (18.9)	610.5 (10.7)	624.3 (5.9)	652.3 (12.5)	790.3 (29.5)	846.5 (35.6)	- -
프로판 (원/kg)	1 689.7 (-6.2)	1 833.7 (8.5)	1 857.9 (14.4)	1 926.7 (15.8)	1 929.8 (13.2)	2 002.4 (7.8)	2 008.6 (4.3)	1 954.7 (1.3)
수송용 부탄 (원/리터)	733.9 (-9.0)	826.4 (12.6)	841.2 (21.2)	884.6 (22.0)	885.1 (17.8)	934.2 (11.1)	910.5 (2.9)	863.4 (-2.5)

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



¹ 기획재정부 보도 참고 자료(2018.10.24), “유류세 한시적 인하 설명자료”.

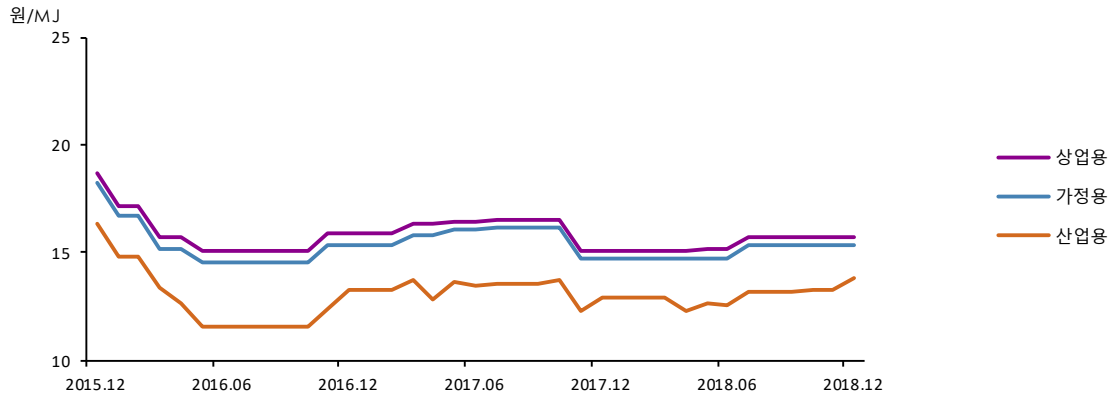
□ 도시가스 요금은 지난달(11월)의 동결로 6개월간 같은 수준 유지

- 최근 국제 유가가 가파르게 상승함에 따라 국제 LNG 가격도 꾸준히 상승했으나, 도시가스 요금은 물가 안정 및 서민 부담 완화 등을 위해 9월에 이어 11월에도 동결
 - 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 조정
 - 산업용은 기타 월(4~5월, 10~11월) 요금에서 동절기(1~3월, 12월) 요금으로 전환되며 4.3% 상승
 - 지난 7월 용도별 도시가스 요금이 일제히 상승함에 따라 전년 동월 대비로는 상업용, 가정용, 산업용이 각각 4.1%, 4.0%, 7.3% 상승

□ 열에너지 요금은 도시가스 요금이 동결됨에 따라 전월 수준 유지

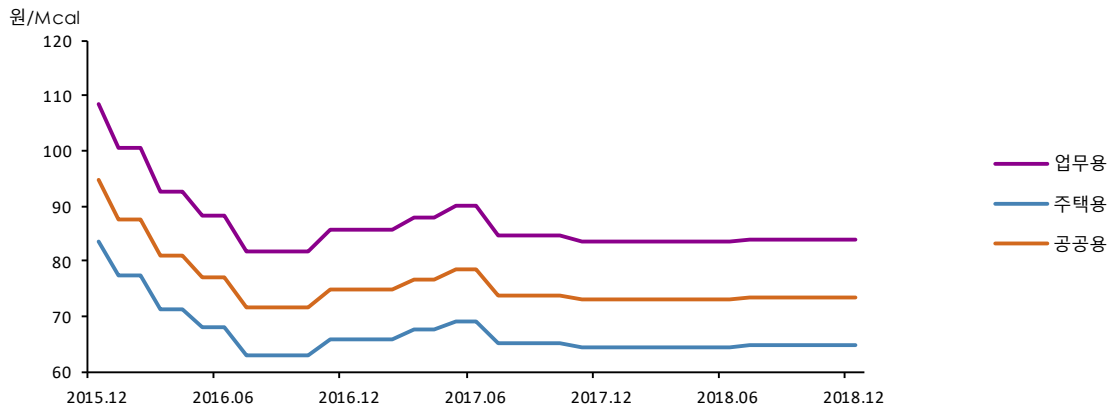
- 한국지역난방공사는 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 1년에 한번 실제 연료(100MW 이상 설비는 LNG, 100MW 이하 설비는 도시가스) 비용을 반영하여 정산

▶ 용도별 도시가스 요금 추이



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

▶ 용도별 열에너지 요금 추이



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

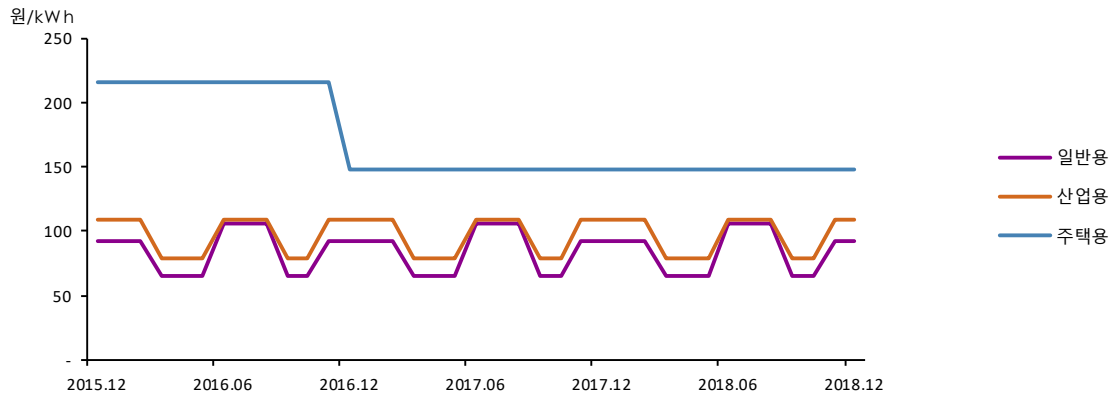
□ 전력 요금²은 전월(11월) 산업용과 일반용이 겨울철 요금 전환으로 대폭 상승 후 동일한 수준 유지

- 계절별 차등 요금이 적용되는 산업용과 일반용은 11월에 봄/가을철(3~5월, 9~10월)요금에서 겨울철(11~2월) 요금으로 전환되며 전월 대비 각각 38.2%, 41.6% 상승
- 누진요금이 적용되는 주택용 요금은 지난 2016년 12월 누진체계 개편 이후 같은 수준 유지
 - 지난 여름에는 이상 폭염으로 인한 가구의 전기요금 부담을 경감시키기 위해 한시적(7~8월) 인하

□ 11월 전력 판매 단가는 산업용과 일반용이 전월 대비 각각 23.8%, 11.8% 상승하고 주택용도 5.5% 상승

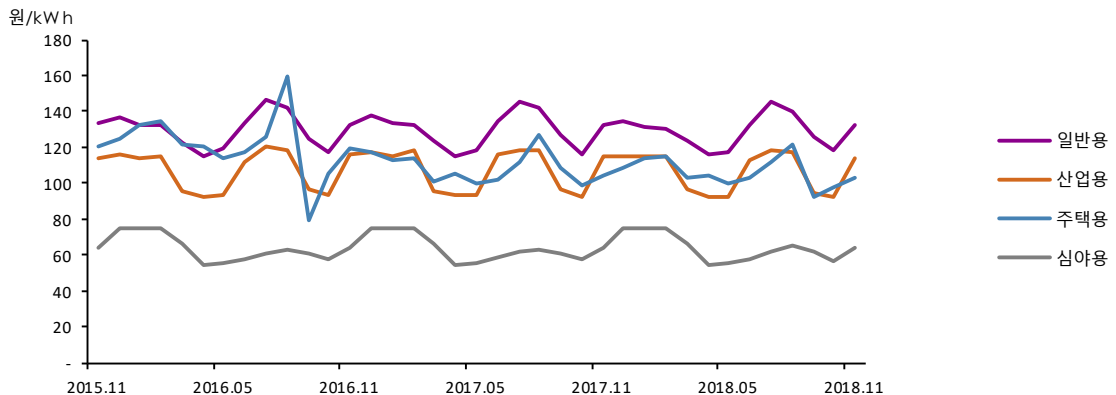
- 산업용과 일반용은 전력 요금이 겨울철 요금으로 전환되며 대폭 상승했고 누진제가 적용되는 주택용은 겨울철 난방용 소비 증가로 판매 단가가 상승
 - 전년 동월 대비로는 산업용, 주택용이 각각 0.9%, 0.3% 하락하고 일반용은 같은 수준 유지

▶ 용도별 전력 요금 추이



자료: 한국전력공사

▶ 전력 판매 단가 추이



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

자료: 한국전력공사

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

3. 에너지 공급

□ 10월 에너지 수입량은 가스를 중심으로 주요 에너지원이 모두 증가하면서 전년 동월 대비 5.3% 증가

- 원유투입량이 정제시설 가동률 하락 등으로 줄었으나 원유 수입량은 증가하며 재고가 10% 이상 증가
 - 중동산 수입 비중은 미국의 이란 경제 제재가 지속되는 가운데 이란산 수입이 일부 미국산 수입으로 대체되며 5.9%p 하락한 68.8%
- 석유제품 수입량은 증유 수입 감소(-15.6%)에도 LPG와 납사가 증가(각각 31.6%, 0.8%)하며 4.3% 증가
- LNG 수입량은 발전용 및 도시가스 제조용의 소비 증가 등으로 미국산을 중심으로 수입 증가
 - 미국의 셰일가스 수출 확대 정책 영향으로 미국산 수입이 40% 가량 증가
- 원자력 포함 에너지 수입의존도는 신재생 발전 증가 등으로 전년 동월 대비 0.8%p 하락한 93.2% 기록
- 총수입액에서 에너지가 차지하는 비중은 에너지 수입 단가 상승 등으로 4.5%p 상승한 28.1% 기록
 - 10월 원유 수입단가는 전년 동월 대비 44.6% 상승한 배럴당 79.2 달러, LNG는 37.6% 상승한 톤당 579.9 달러, 유연탄은 11.5% 상승한 톤당 114.3 달러

▶ 에너지 수출입 및 국내 생산 추이

	2016 년	2017 년	2018 년 p		2018 년 p		
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	1 078.1 (5.1)	1 118.2 (3.7)	930.6 (3.4)	92.8 (9.7)	930.0 (-0.1)	81.1 (-12.9)	97.8 (5.3)
석유제품 (백만 bbl)	334.6 (8.7)	314.5 (-6.0)	264.9 (-5.3)	26.6 (-3.2)	279.0 (5.3)	29.1 (6.1)	27.8 (4.3)
유연탄 (백만 톤)	118.5 (-0.8)	131.5 (11.0)	113.5 (16.5)	9.8 (6.1)	110.4 (-2.7)	11.6 (-11.7)	10.1 (3.7)
무연탄 (백만 톤)	9.4 (5.4)	7.0 (-25.7)	6.1 (-21.4)	0.3 (-67.9)	6.4 (5.0)	0.3 (-31.3)	0.7 (118.3)
LNG (백만 톤)	33.5 (0.3)	37.5 (12.2)	31.3 (19.0)	2.8 (-15.3)	35.8 (14.3)	3.3 (40.9)	3.8 (37.9)
에너지 수입량 (백만 toe)							
	321.9 (2.7)	339.7 (5.5)	284.1 (7.0)	27.9 (4.2)	293.3 (3.2)	29.3 (3.8)	29.4 (5.3)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)	80.9 (-21.2)	109.5 (35.2)	88.9 (37.5)	8.9 (24.4)	117.3 (31.9)	11.9 (31.4)	13.6 (52.5)
국내 생산							
수력 (TWh)	6.6 (14.5)	7.0 (5.5)	6.0 (6.7)	0.6 (20.2)	6.1 (1.9)	0.7 (5.8)	0.5 (-9.9)
무연탄 (백만 톤)	1.7 (-2.2)	1.5 (-14.0)	1.3 (-9.2)	0.1 (-36.3)	1.1 (-18.2)	0.1 (-36.4)	0.1 (-7.5)
천연가스 (백만 톤)	0.1 (-18.0)	0.3 (120.5)	0.2 (229.1)	0.0 (-4.6)	0.2 (-7.3)	0.0 (-7.2)	0.0 (-42.8)
신재생 (백만 toe)	13.6 (5.7)	15.8 (16.7)	13.1 (16.0)	1.2 (12.4)	17.8 (36.0)	1.9 (38.3)	1.8 (43.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

4. 에너지 소비

□ 10월 총에너지 소비는 가스가 증가하였지만, 석탄, 석유가 감소하면서 전년 동월 대비 0.3% 감소

- 석탄 소비는 제철용 유연탄이 소폭 증가했으나, 시멘트용이 감소하고 발전용도 일평균 예방정비량의 증가로 감소하며 전년 동월 대비 5.8% 감소
- 석유 소비는 석유화학에서의 납사 소비 감소와 석유 제품 가격 상승 등에 따른 수송 부문에서의 감소로 8.3% 감소하여 전체 총에너지 소비 감소를 주도
- 가스는 발전용이 전력 소비 증가와 기저 발전량 감소로 급증하고, 가스제조용도 난방도일 증가와 가격경쟁력 개선에 따른 도시가스 소비 증가로 빠르게 증가하면서 전년 동월 대비 35% 가까이 급증
- 원자력 발전량은 전년 동월과 비슷한 수의 원전이 가동되며 전년 동월 수준을 약간 하회(-0.2%)

□ 10월 최종에너지 소비는 건물 부문이 증가했지만 산업과 수송 부문이 감소하며 전년 동월 대비 0.8% 감소

- 산업 부문은 석유화학과 1차금속에서의 생산 감소에 따른 에너지 소비 감소가 조립금속에서의 반도체 및 자동차 생산 증가에 따른 에너지 소비 증가로 상쇄되며 전년 동월에 비해 소폭 감소(-0.2%)
- 수송 부문은 주요 석유 제품 가격이 국제 유가 상승으로 10% 이상 상승하며 도로용과 해운용을 중심으로 전년 동월 대비 8.8% 감소
- 건물 부문은 난방용을 중심으로 도시가스, 전력, 열에너지 소비가 모두 증가하며 6.5% 증가
- 전력은 산업 부문이 조립금속에서의 소비를 중심으로 빠르게 증가(6.0%)하며 4.2% 증가

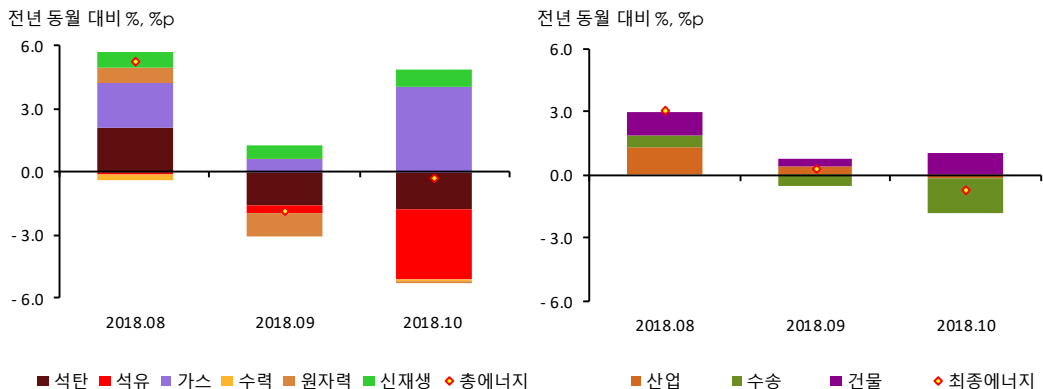
▶ 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
총에너지 (백만 toe)	293.4 (2.4)	302.1 (2.9)	246.9 (2.6)	24.1 (3.0)	252.7 (2.4)	23.7 (-1.8)	24.1 (-0.3)
최종에너지 (백만 toe)	225.1 (3.3)	233.9 (3.9)	191.3 (3.8)	18.5 (2.4)	195.3 (2.1)	18.5 (0.3)	18.4 (-0.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

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



5. 석탄

□ 10월 석탄 소비는 산업 부문에서 증가하였으나 발전 부문에서 대폭 감소하여 전년 동월 대비 5.8% 감소

- 전환 부문에서의 석탄 소비는 기저효과, 예방정비량 대폭 증가(6.9GW, 152.0%) 등으로 석탄 발전 이용률이 하락하며 10% 이상 감소
 - 일평균 예방정비량이 보일러, 터빈, 연소실 등을 점검하는 A급 계획·정비의 영향 등으로 증가
 - 석탄 발전 설비 이용률은 6.4%p 하락한 64.0%였으며, 총 발전량에서 석탄 발전이 차지하는 비중은 6.5%p 하락한 39.3%를 기록
- 산업 부문의 석탄 소비는 제철용 유연탄 소비가 증가하고 산업용 무연탄 소비도 대폭 늘며 증가
 - 제철용 유연탄 소비는 전로강 생산 소폭 증가(1.0%) 등의 영향으로 1.0% 증가
 - 산업용 무연탄의 소비가 큰 폭으로 증가(151.7%)하며 전체 산업 부문의 소비 증가를 주도
 - 시멘트용 유연탄 소비는 건설경기 부진 등으로 시멘트 수요가 줄며 12.3% 감소
 - 산업용 소비 변화에 대한 기여도는 산업용 무연탄 9.0%p, 제철용 0.8%p, 시멘트용 -1.2%p를 기록
- 건물 부문의 석탄 소비는 난방도일 증가(82.7도일) 등에 따른 난방 수요 증가로 전년 동월 대비 증가

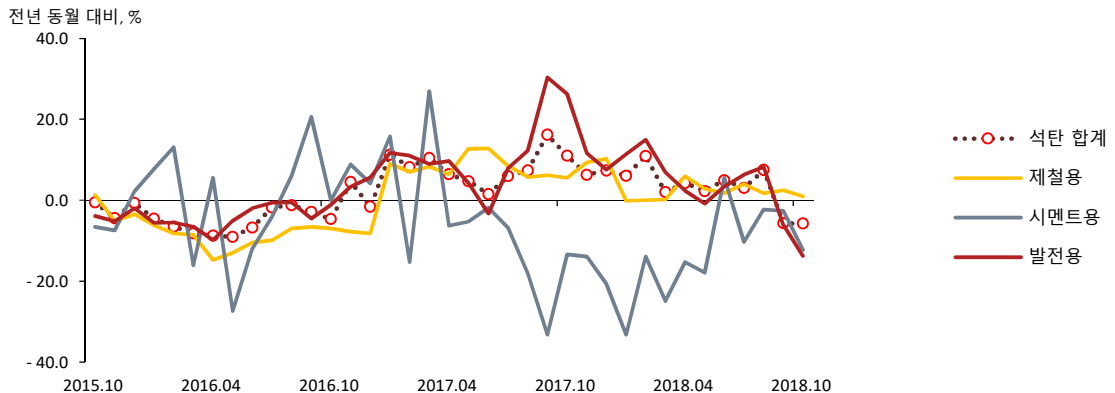
▶ 석탄 소비 동향

	2016 년	2017 년		2018 년 p			
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
석탄 (백만 톤)	129.3 (-4.3)	139.8 (8.1)	115.1 (8.3)	11.6 (11.1)	118.5 (2.9)	11.5 (-5.7)	11.0 (-5.8)
산업	47.8 (-6.6)	49.3 (3.2)	40.8 (3.1)	3.9 (-9.2)	41.7 (2.3)	3.8 (-4.1)	4.2 (9.4)
건물	1.3 (-14.8)	1.1 (-14.0)	0.7 (-15.5)	0.2 (-14.4)	0.6 (-10.2)	0.1 (-38.1)	0.2 (6.0)
전환	80.3 (-2.7)	89.4 (11.3)	73.7 (11.7)	7.6 (26.2)	76.2 (3.3)	7.7 (-6.1)	6.5 (-13.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



6. 석유

□ 10월 석유 소비는 산업과 수송 부문 모두 큰 폭으로 감소하여 전년 동월 대비 8.3% 감소

- 산업 부문 석유 소비는 납사와 LPG가 큰 폭으로 감소하면서 전년 동월 대비 8.8% 감소
 - 납사 소비는 납사-에틸렌 스프레드 급락(-44.4%)과 전년 동월 급증(14.0%)에 따른 기저효과 등으로 기초유분 생산이 급감(-8.6%)하며 다시 감소(-11.2%)로 전환
 - LPG는 연료용 소비가 도시가스 대비 가격 경쟁력이 떨어지면서 전년 동월 대비 4.9% 감소
- 수송 부문은 항공용 소비의 증가에도 불구하고, 소비 비중이 높은 도로용이 석유제품 가격 상승 등으로 대폭 감소하고 해운용 소비도 감소하여 전년 동월 대비 10.0% 감소
 - 항공유가 소폭 증가(1.7%)했으나 도로용 주요 연료인 휘발유(-8.8%), 경유(-16.5%), LPG(-12.5%)가 제품 가격 상승 등으로 대폭 감소하며 수송 부문 에너지 소비 감소를 주도
- 건물 부문은 제품가격 상승 등으로 소비 비중이 높은 LPG, 등유, 경유가 전년 동월 대비 각각 2.5%, 4.7%, 8.4% 감소하며 5개월 연속 감소

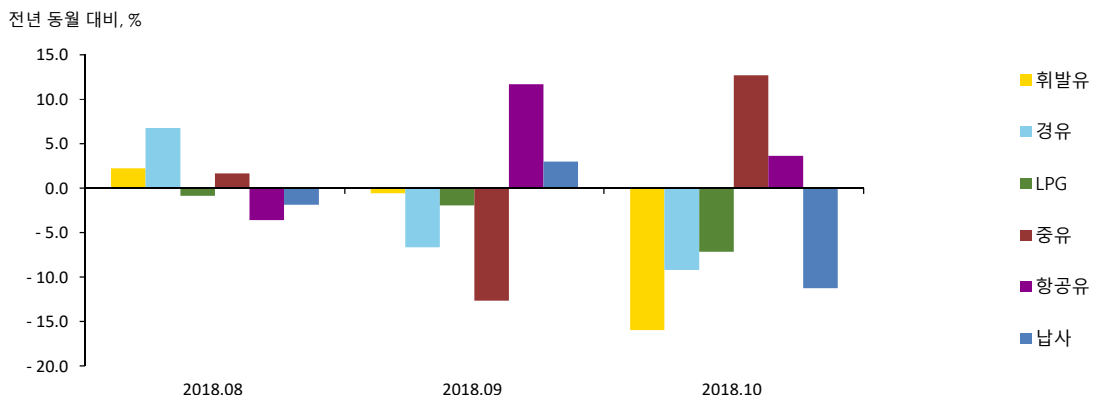
▶ 석유제품 부문별 소비 동향

	2016 년	2017 년		2018 년 p			
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
석유 (백만 bbl)	921.1 (8.0)	937.1 (1.7)	771.8 (2.1)	79.9 (3.1)	770.1 (-0.2)	76.7 (-0.4)	73.3 (-8.3)
산업	542.6 (8.3)	567.0 (4.5)	468.2 (5.2)	50.2 (7.8)	468.7 (0.1)	47.3 (1.4)	45.8 (-8.8)
수송	300.5 (5.8)	303.2 (0.9)	252.0 (1.2)	25.0 (0.2)	246.9 (-2.0)	25.0 (-3.4)	22.5 (-10.0)
건물	56.3 (5.2)	56.4 (0.3)	43.5 (0.2)	4.3 (-3.7)	44.2 (1.7)	3.9 (-1.9)	4.2 (-1.8)
전환	21.8 (48.7)	10.5 (-51.9)	8.1 (-55.7)	0.4 (-73.5)	10.2 (26.1)	0.4 (-2.0)	0.8 (97.4)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 석유제품 소비 증가율



7. 가스

□ 10월 천연가스 소비는 발전용, 가스제조용이 모두 큰 폭으로 증가하여 전년 동월 대비 34.4% 증가

- 발전용 가스 소비는 전년 동월 대폭 감소(-31.0%)에 따른 기저효과와 기저(원자력+석탄)발전의 감소(-5.5%)를 가스 발전이 일부 대체하며 40% 이상 증가, 도시가스 제조용 소비는 7개월 연속 증가

□ 도시가스 소비는 기온효과, 근무일수 증가 등으로 산업과 건물 부문에서 늘며 전년 동월 대비 18.2% 증가

- 산업 부문에서의 가스 소비는 조립금속과 석유화학에서의 소비가 급증하며 12개월 연속 증가
 - 조립금속에서의 소비가 근무일수 증가, 신차 출시 효과 등으로 인한 자동차 생산 증가로 42.5% 증가, 석유화학에서는 석유제품 대비 가격경쟁력 개선에 따른 소비 급증세 지속으로 234.2% 증가
- 건물 부문 소비는 난방도일 증가에 따른 기온 효과로 가정용을 중심으로 증가

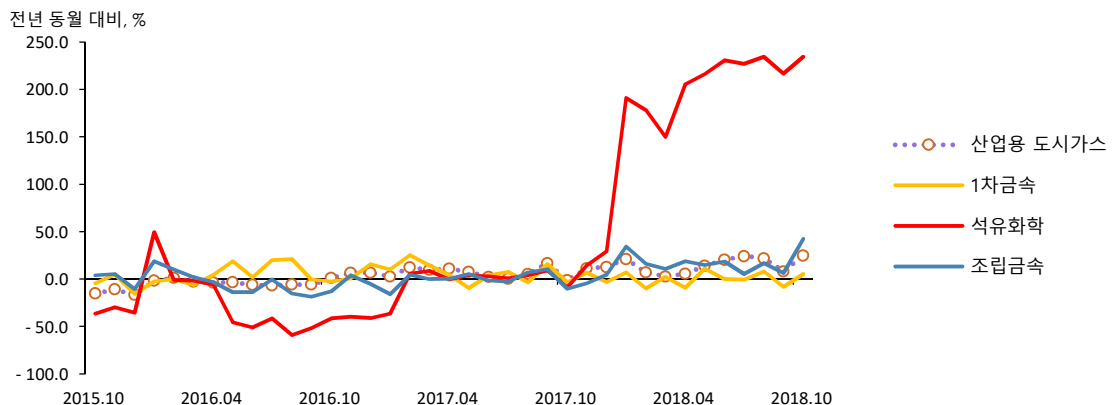
▶ 천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
LNG (백만 톤)	34.9	36.4	27.7	2.2	32.7	2.2	2.9
	(4.4)	(4.3)	(1.3)	(-14.6)	(18.1)	(5.5)	(34.4)
발전용	15.5	15.6	12.2	0.9	15.0	1.1	1.4
	(6.4)	(0.6)	(-1.5)	(-31.0)	(22.4)	(6.7)	(46.8)
도시가스용	17.4	18.4	13.7	1.1	15.3	0.9	1.4
	(2.7)	(5.8)	(2.6)	(-1.1)	(11.8)	(5.1)	(27.4)
도시가스 (십억 m³)	21.3	22.6	17.4	1.3	18.5	1.1	1.5
	(2.3)	(6.3)	(4.2)	(0.8)	(6.3)	(-1.5)	(18.2)
산업	7.2	7.8	6.2	0.6	7.1	0.6	0.7
	(-1.4)	(7.7)	(6.7)	(-1.2)	(14.4)	(8.1)	(24.9)
건물	12.8	13.6	10.1	0.6	10.4	0.4	0.7
	(5.0)	(6.0)	(3.1)	(4.0)	(2.1)	(-13.5)	(14.0)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 산업별 도시가스 소비 증가율 추이



8. 전력

□ 10월 전력 소비는 산업 부문의 소비가 근무일수 증가 등으로 빠르게 증가하며 전년 동월 대비 4.2% 증가

- 산업 부문의 전력 소비는 1차금속에서 감소세를 이어갔으나, 조립금속, 석유화학에서 증가하며 2018년 들어 가장 빠르게 증가
 - 조립금속의 전력 소비는 자동차 제조에서의 소비가 기저효과와 신차 출시 효과 등으로 대폭 증가, 영상음향통신에서의 소비도 반도체 수출 증가 등으로 늘며 10% 가량 증가
 - 석유화학의 전력 소비는 기초유분, 중간원료 및 주요 석유화학 제품 생산이 모두 감소하고 설비가동률도 하락했으나, 근무일수 증가(전년 동월 대비 5일) 효과로 증가한 것으로 판단
 - 1차금속에서 전력 소비는 열연강판, 전기강판 등의 주요 철강 제품 생산 감소로 감소했으나 근무일수 증가 효과로 감소세는 2.8% 수준으로 완화
- 건물 부문의 전력 소비는 양호한 서비스 생산 활동, 난방 수요 증가 등으로 증가
 - 서비스업 생산지수는 전년 동월 대비 5.6% 증가, 난방도일은 82.7도일(115.0%) 증가
 - 특히 서비스업에서 전력 소비 집약도가 가장 높은 음식·숙박업과 도·소매업의 생산지수가 전년 동월 대비 상승으로 전환되며 상업 부문의 전력 소비 증가에 기여

▶ 전력의 부문별 소비 동향

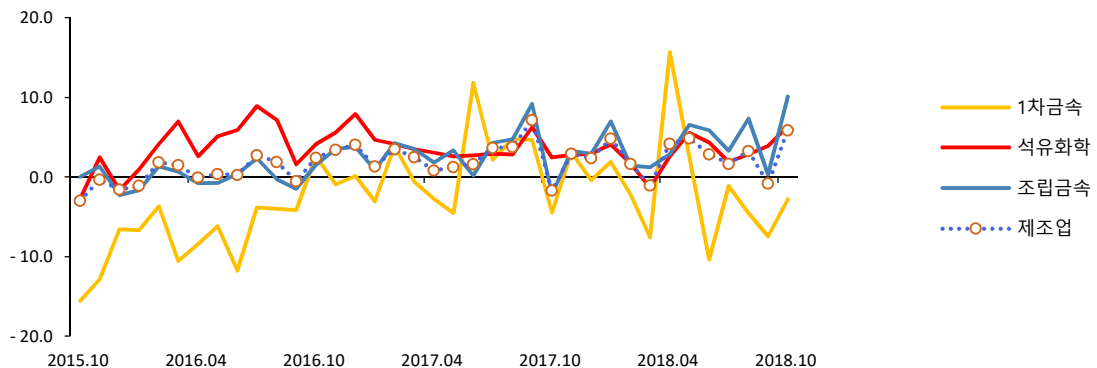
	2016 년	2017 년		2018 년 p			
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	420.7 (1.8)	38.4 (-0.5)	438.9 (4.3)	43.7 (3.3)	40.0 (4.2)
산업	270.0 (1.6)	276.7 (2.5)	229.1 (2.4)	21.8 (-1.7)	235.7 (2.9)	23.3 (-0.2)	23.1 (6.0)
수송	2.7 (21.3)	2.9 (6.5)	2.4 (4.9)	0.2 (7.6)	2.5 (4.8)	0.3 (1.5)	0.2 (0.9)
건물	224.4 (4.0)	228.2 (1.7)	189.2 (1.0)	16.4 (1.1)	200.8 (6.1)	20.2 (7.6)	16.7 (1.9)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이

전년 동월 대비, %

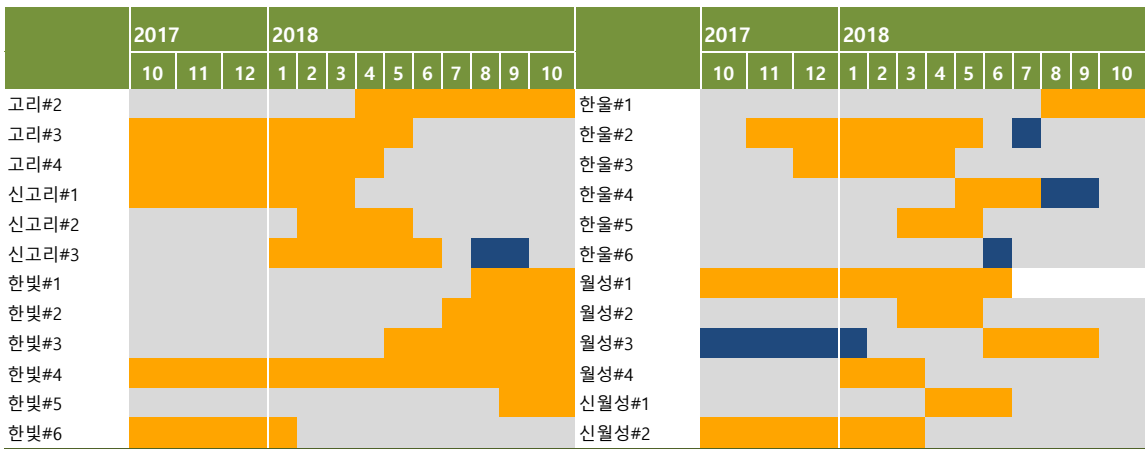


9. 원자력

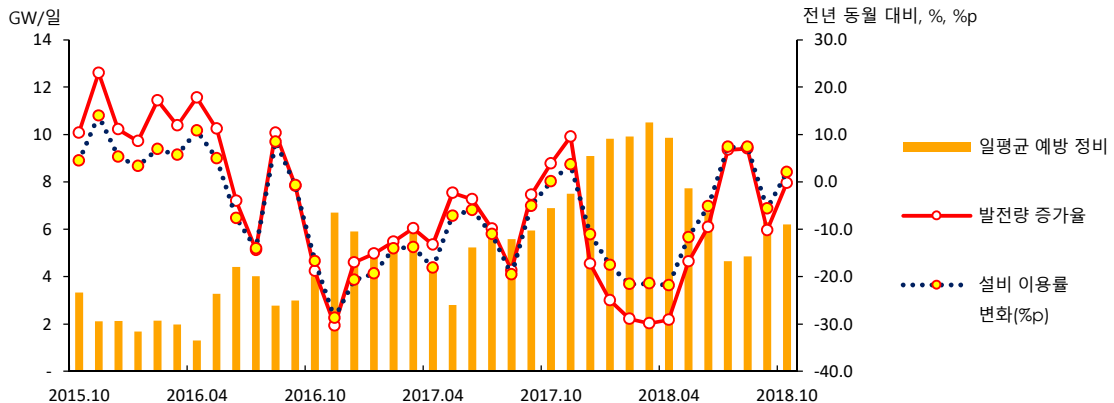
□ 10월 원자력 발전량은 전년 동월 수준을 약간 하회(-0.2%)

- 일평균 예방정비량이 월성 1호기 폐쇄 효과로 감소(-0.7GW, -10.0%)하며 원자력 설비 이용률은 전년 동월 대비 2.1%p 증가한 74.3%를 기록
 - 한빛4호기(2017.5.18~), 한빛3호기(2018.05.11~), 한빛2호기(2018.7. 16~), 한빛1호기(2018.8.18~), 한울1호기(2018.8.29~), 한빛5호기(2018.09.27~11.23)는 계획예방정비를 지속. 고리2호기(2018.4.17~10.17)는 연료교체 및 법정검사 수검과 설비 점검을 마치고 발전을 재개
 - 월성1호기(2017.09.20~)는 전력수급계획에 따라 발전 정지 상태였으나, 한수원 이사회가 2018년 6월 15일 폐쇄를 의결³
 - 가동한 원전 수는 전년 동월과 거의 같으나 월성1호기가 폐지 의결됨에 따라 원자력 설비 용량 감소
- 총 발전량에서 원자력 발전이 차지하는 비중은 전년 동월 대비 1.6%p 감소한 27.0%를 기록하며 3개월 연속으로 감소

▶ 원전 가동 및 정지 일지



▶ 원자력 발전 증가율 및 일평균 예방정비량 추이



³지난 9월3일부터는 원자로 연료의 인출작업에 착수함

10. 열 및 신재생

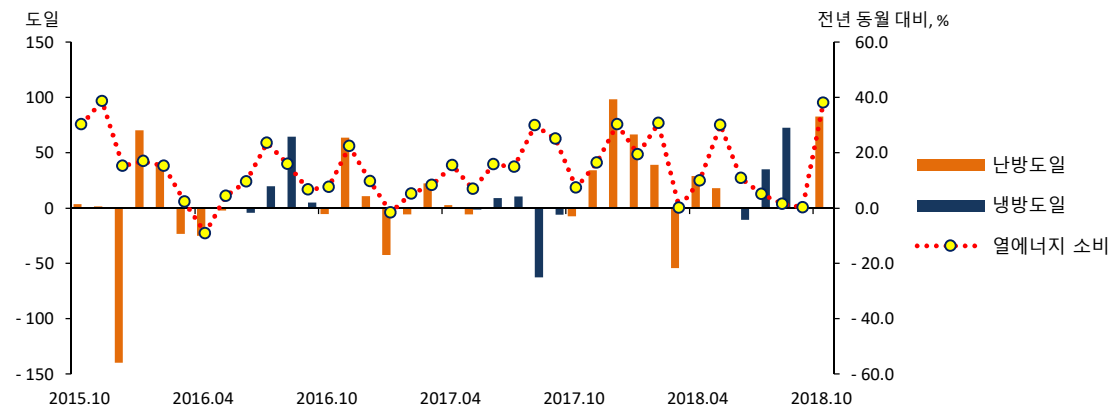
□ 10월 열에너지 소비는 난방도일 증가 등으로 가정 및 상업용을 중심으로 전년 동월 대비 38.1% 증가

- 열에너지 소비는 난방도일 증가(82.7도일, 115.0%)와 신규열병합발전소 진입의 영향으로 가정용에서 전년 동월 대비 40.0% 급증하고, 상업용도 서비스업 생산지수 상승의 영향 등으로 18.3% 증가
 - 화성동탄2열병합발전소(757MW, 524Gcal/h) 1·2호기의 2017년 말 신규 진입으로 열 공급 확대

□ 신재생·기타에너지는 보급 확대 정책의 영향으로 발전·산업 부문을 중심으로 전년 동월 대비 13.7% 증가

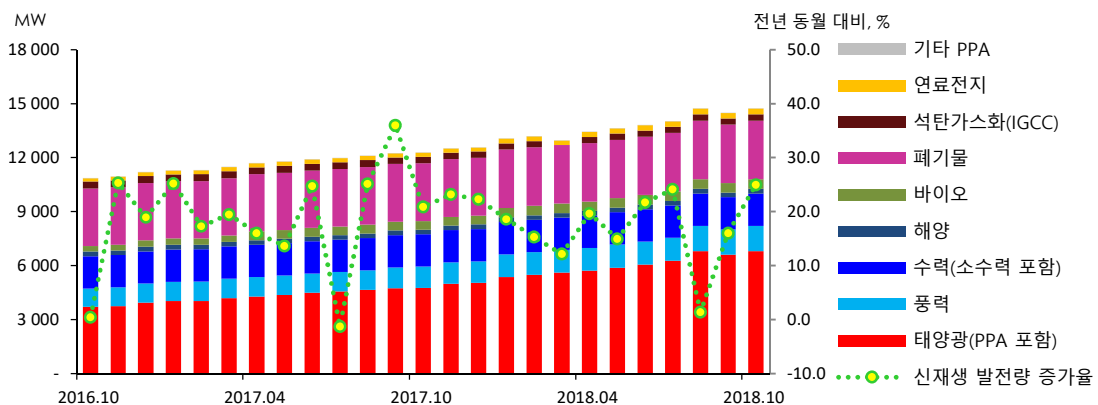
- 신재생에너지 발전량(아래 그래프 참고)은 정부의 재생에너지 확대 정책 효과로 태양광, 풍력발전의 설비가 증가하며 25.0% 증가
 - 태양광(PPA 포함), 풍력 발전량은 설비 용량 증가(각각 전년 동월 대비 42.9%, 19.1%)로 각각 59.3%, 57.1% 증가, 신에너지인 연료전지도 설비 용량이 35.8% 증가하여 발전량이 22.5% 증가
 - 수력 발전량(510.5GWh, 양수 포함)은 강수량 감소(-8.0%)의 영향으로 전년 동월 대비 9.9% 감소
 - 최종소비 부문에서는 산업 및 건물 부문을 중심으로 전년 동월 대비 12.5% 증가

▶ 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 발전량 증가율 추이



주: 전력거래소 신재생에너지 설비 및 발전량에 전력통계속보 PPA 설비 및 발전량을 합한 값으로 자가소비 부문은 제외됨

11. 산업 부문

□ 10월 산업 부문 에너지 소비는 석유화학, 1차금속에서의 소비 감소를 중심으로 전년 동월 대비 0.2% 감소

- 전년 동월 대비 근무일수의 증가에도 불구하고, 석유화학에서의 에너지 소비는 납사를 중심으로 감소, 1차금속에서의 소비는 감소세를 지속, 조립금속에서의 소비는 빠르게 증가
 - 근무일수는 2017년 10월에 발생했던 추석연휴가 2018년에는 9월로 이동하며 5일 증가
 - 석유화학은 전력 소비가 증가했으나, 납사 소비가 석유화학 제품 생산 감소 등으로 급감하며 정체
 - 1차금속의 에너지 소비는 전로강 생산 증가로 원료탄 소비가 증가했으나, 열연강판, 전기강판 등의 주요 철강 제품 생산 감소에 따른 전력 소비 감소와 전년 동월의 급증에 따른 기저효과 등으로 감소
 - 조립금속의 에너지 소비는 반도체의 수출 증가(22.1%)와 신차 출시 효과 등에 따른 자동차 생산 반등(36.0%)으로 전력을 중심으로 빠르게 증가

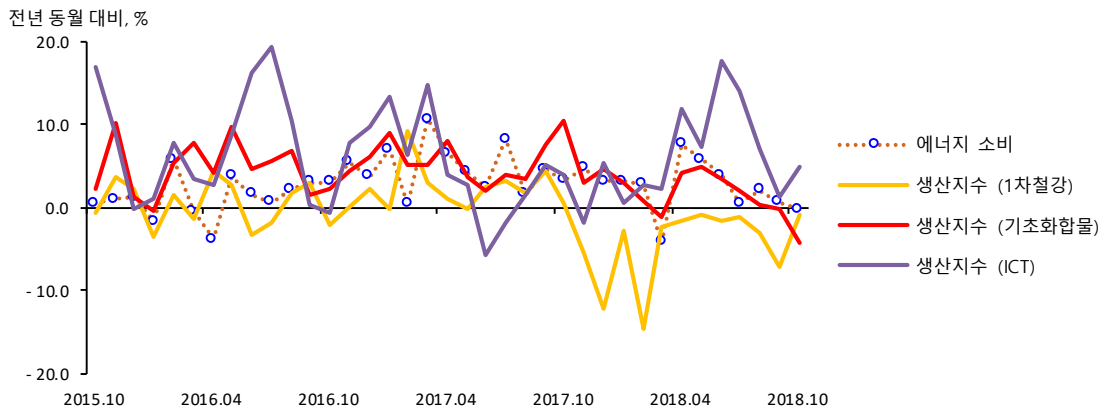
▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
산업 (백만 toe)	137.8 (1.9)	144.3 (4.7)	119.0 (4.8)	12.1 (3.3)	121.5 (2.1)	12.0 (0.6)	12.0 (-0.2)
석유화학	65.9 (6.7)	70.4 (6.7)	58.2 (7.2)	6.2 (11.5)	59.6 (2.4)	6.0 (4.5)	5.8 (-7.3)
- 납사	52.7 (4.7)	56.2 (6.6)	46.4 (6.9)	5.0 (14.0)	46.2 (-0.4)	4.7 (3.0)	4.5 (-11.2)
1 차금속	28.1 (-8.0)	35.0 (24.4)	29.0 (24.1)	2.9 (19.8)	25.3 (-12.8)	2.5 (-13.4)	2.6 (-12.9)
- 원료탄	23.4 (-9.0)	25.3 (8.0)	21.0 (7.7)	2.1 (5.1)	21.4 (2.0)	2.2 (2.5)	2.2 (1.0)
조립금속	10.6 (0.4)	10.8 (1.9)	8.9 (2.0)	0.8 (-4.3)	9.4 (6.3)	0.9 (0.5)	0.9 (15.0)
원료용 비중 (%)	58.8	59.9	60.0	62.7	58.8	60.9	58.9

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 유가 상승 등으로 도로용과 해운용이 대폭 감소하여 전년 동월 대비 8.8% 감소

- 도로용 소비는 석유 제품 가격 급등으로 휘발유, 경유, LPG 소비가 대폭 감소하여 10% 이상 감소
 - 2018년 국제 유가의 꾸준한 상승으로 국내 휘발유, 경유, 수송용 부탄 가격은 전년 동월 대비 각각 11.7%, 14.6%, 11.1% 상승
 - 휘발유와 경유 소비는 자동차 대수 등의 증가에도 불구하고 제품가격 가격 상승과 그로 인한 주행 거리 감소 등으로 각각 16.5%, 9.7% 감소
 - 부탄 소비는 연료 경쟁력 약화로 자동차 대수가 감소하고 가격도 대폭 상승하여 12.5% 감소
 - 도로용 소비 감소에 대한 기여도는 경유(-5.3%p), 휘발유(-4.8%p), 부탄(-1.5%p) 순임
- 해운용 소비는 연안 물동량 감소(-3.2%), 중유 가격 급등(29.5%)등으로 감소하면서 11개월 연속 감소
- 항공용 소비는 국내 여객 및 화물 감소에도 불구하고 국제 여객 및 화물이 증가하며 소폭 증가하여 수송 부문 에너지 소비 감소폭을 제한

▶ 수송 부문 수단별 증가율 추이

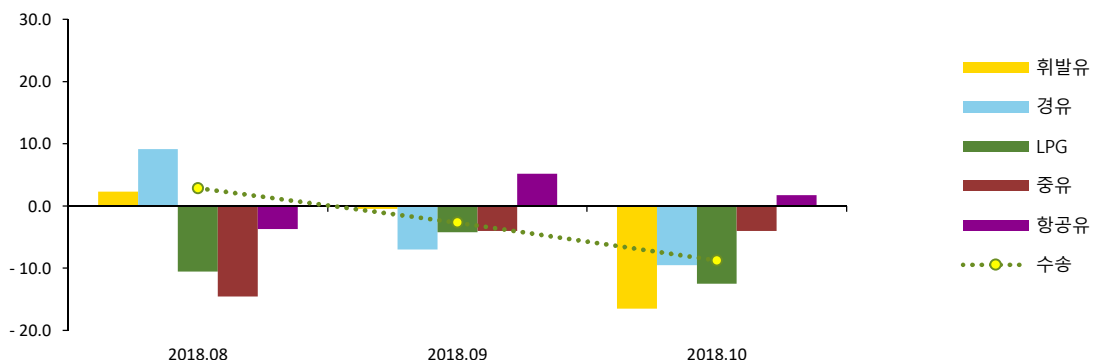
	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
수송 (백만 toe)	42.3 (6.1)	42.8 (1.2)	35.6 (1.6)	3.5 (0.1)	35.1 (-1.3)	3.6 (-2.7)	3.2 (-8.8)
도로	33.9 (4.9)	34.1 (0.5)	28.3 (0.6)	2.8 (-1.0)	28.0 (-1.0)	2.8 (-3.4)	2.5 (-10.9)
해운	3.4 (13.8)	3.5 (5.8)	3.0 (7.4)	0.3 (-0.5)	2.6 (-12.1)	0.3 (-6.9)	0.3 (-4.5)
항공	4.7 (9.1)	4.8 (3.2)	4.0 (4.1)	0.4 (7.9)	4.2 (4.5)	0.4 (5.1)	0.4 (1.6)
철도	0.3 (8.3)	0.3 (2.5)	0.3 (0.1)	0.0 (13.4)	0.3 (4.4)	0.0 (-3.9)	0.0 (4.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 수송 부문 에너지 및 주요 석유제품 소비 증가율

전년 동월 대비, %



13. 건물 부문

□ 10월 건물 부문은 난방도일 증가로 인한 도시가스와 열에너지 소비 증가로 전년 동월 대비 6.5% 증가

- 건물 부문 소비는 석유가 제품 가격 상승의 영향으로 1.8% 감소한 반면, 도시가스, 열, 석탄이 난방도일 증가의 영향으로 각각 전년 동월 대비 14.0%, 38.1%, 6.0% 증가하고 전력도 1.9% 증가하여 증가세 확대
 - 평균기온(서울 기준)은 13.1°C로 전년 동월 대비 3.4°C 하락, 난방도일은 82.7도일(115.0%) 증가
 - 10월 건물용 등유 및 프로판 가격은 전년 동월 대비 각각 17.6%, 7.8% 상승, 가정 및 상업용 도시가스 요금은 7월 이후 동결되어 전년 동월 대비로는 각각 4.8%, 5.1% 하락
- 가정용 소비는 등유와 경유의 감소(각각 -11.7%, -4.1%)에도 불구하고 도시가스와 열에너지의 급증(30.2%, 40.0%), 전력 및 연탄의 양호한 증가(각각 2.6%, 6.0%)로 5개월만에 10% 이상 증가
- 상업용 소비는 서비스업 생산지수 상승 및 난방도일 증가로 전력과 열에너지가 증가(각각 1.9%, 18.3%)했지만, LPG와 도시가스의 감소(각각 -7.6%, -17.5%)로 1.4% 감소
- 공공용 소비는 공공기관 신재생의무화 제도에 의한 신재생에너지 소비 증가 및 난방도일 증가로 인한 도시가스, 열에너지의 급증으로 높은 증가세를 지속
- 건물 부문 에너지 소비의 에너지원별 기여도는 도시가스 9.1%p, 열에너지 2.7%p, 전력 0.9%p임

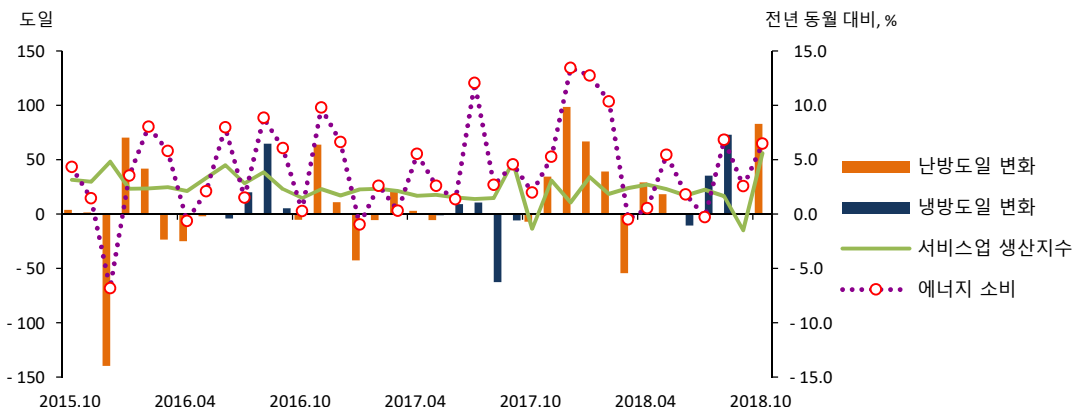
▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년		2018 년 p			
			1~10 월	10 월	1~10 월	9 월	10 월
건물 (백만 toe)	45.0	46.8	36.8	3.0	38.8	3.0	3.1
	(5.2)	(4.2)	(2.7)	(2.0)	(5.3)	(2.5)	(6.5)
가정	21.7	22.5	16.9	1.3	18.3	1.1	1.5
	(5.5)	(3.7)	(1.3)	(1.7)	(8.2)	(0.8)	(12.6)
상업	17.1	17.4	14.2	1.2	14.3	1.3	1.1
	(3.5)	(2.2)	(1.6)	(0.6)	(0.8)	(-0.2)	(-1.4)
공공·기타	6.2	6.9	5.6	0.5	6.1	0.6	0.5
	(8.7)	(11.0)	(10.1)	(6.1)	(8.2)	(12.8)	(8.9)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 건물 부문 에너지 소비 및 주요 지표 추이



14. 전환 부문

□ 10월 발전 투입 에너지는 석탄과 원자력이 감소했으나 가스가 증가하며 전년 동월 대비 0.9% 증가

- 기저 발전량은 예방정비 증가 등으로 감소, 가스 발전량은 전력 소비 증가 등으로 급증
 - 석탄 발전 투입은 석탄 발전소의 예방정비 급증(152.0%, 6.9 GW)으로 설비 이용률이 전년 동월 대비 6%p 이상 하락하며 감소
 - 원자력 발전량은 월성1호기 폐지(18.6) 효과로 예방정비량이 감소(-10.0%, -0.7GW)하고 설비 이용률도 2%p 이상 상승했으나 가동된 원전 수는 전년 동월 수준에서 유지되며 소폭 감소(-0.2%)
 - 가스 발전 투입은 전력 소비가 4% 이상 증가한 가운데 기저(원자력+석탄) 발전량이 감소하며 급증
- 에너지원별 발전 비중은 석탄(39.3%), 원자력(27.0%), 가스(25.5%), 신재생·기타(7.2%), 유류(1.0%) 순
- 에너지원별 발전 설비 이용률은 원자력이 74.3%, 석탄이 64.0%, 가스가 40.6%를 기록

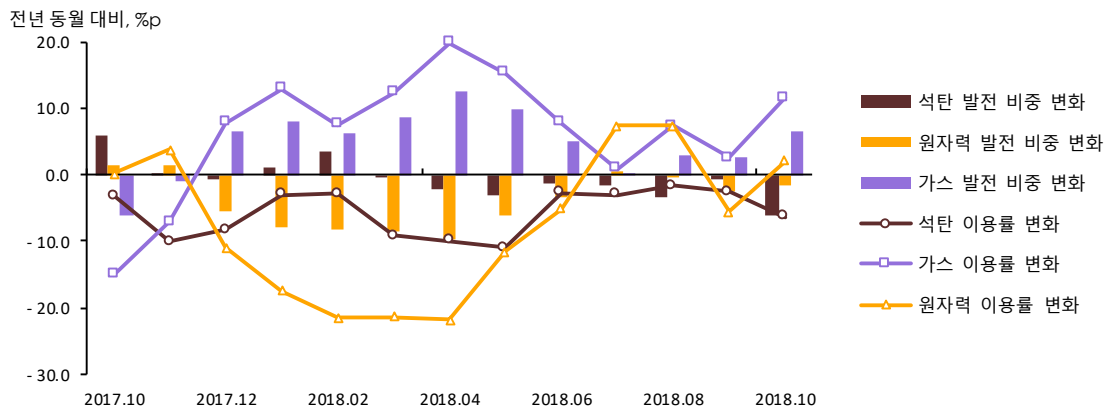
▶ 발전 부문 에너지 소비

	2016 년	2017 년	2018 년 p		1~10 월	9 월	10 월
			1~10 월	10 월			
발전 투입 (백만 toe)	110.9 (0.8)	111.2 (0.2)	91.8 (-0.3)	8.7 (3.2)	93.8 (2.2)	8.8 (-4.7)	8.8 (0.9)
석탄	49.2 (-2.8)	52.8 (7.4)	43.5 (7.8)	4.5 (21.8)	45.0 (3.4)	4.5 (-6.2)	3.9 (-13.8)
유류	3.0 (50.1)	1.2 (-59.5)	1.0 (-62.7)	0.0 (-80.3)	1.2 (22.4)	0.0 (-0.1)	0.1 (136.1)
가스	20.5 (6.3)	20.7 (0.9)	16.3 (-1.1)	1.2 (-30.4)	19.9 (22.4)	1.4 (6.9)	1.8 (46.5)
원자력	34.2 (-1.7)	31.6 (-7.5)	27.0 (-8.0)	2.6 (4.9)	23.2 (-14.0)	2.4 (-10.2)	2.6 (-0.2)
수력·기타신재생	4.0 (17.4)	4.8 (19.3)	4.0 (19.4)	0.4 (21.4)	4.5 (11.6)	0.5 (9.3)	0.5 (16.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증감률(%)

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

	2015	2016	2017	2018			2018		
				1Q	2Q	3Q	1Q	2Q	3Q
GDP (조원)	1 466.8 (2.8)	1 509.8 (2.9)	1 556.0 (3.1)	366.2 (2.9)	389.6 (2.8)	392.6 (3.8)	376.4 (2.8)	400.6 (2.8)	400.3 (2.0)
민간소비	707.5 (2.2)	725.4 (2.5)	744.3 (2.6)	185.8 (2.1)	181.0 (2.4)	186.8 (2.6)	192.4 (3.5)	186.1 (2.8)	191.5 (2.5)
설비투자	140.3 (4.7)	138.8 (-1.0)	159.1 (14.6)	37.3 (16.1)	42.0 (17.9)	39.1 (16.3)	40.1 (7.3)	40.8 (-3.0)	36.2 (-7.4)
건설투자	211.5 (6.6)	233.4 (10.3)	251.1 (7.6)	49.5 (11.3)	67.1 (8.5)	67.0 (8.0)	50.4 (1.8)	66.1 (-1.5)	61.0 (-8.9)
소비자물가지수 (2015=100)	100.0	101.0	102.9	102.8	102.7	103.2	103.9	104.3	104.8
대미환율 (원)	1 131.0	1 160.8	1 131.0	1 154.9	1 129.4	1 132.3	1 072.7	1 079.0	1 121.5
기준금리 (%)	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.5	1.5
경기동행지수 (2015=100)	100.0	103.3	107.0	105.9	106.8	107.4	108.5	109.1	109.2
광공업생산지수 (2015=100)	100.0	102.3	104.2	103.2	104.3	104.8	100.9	105.0	102.9
제조업가동률지수 (2015=100)	100.0	98.2	97.1	95.9	98.3	98.1	92.7	99.2	96.3
평균기온 (°C, 서울 기준)	13.6	13.6	13.0	1.4	18.9	25.0	0.8	18.1	26.0
- 전년 동기대비 기온차	0.2	- 0.0	- 0.6	0.1	- 0.2	- 0.8	- 0.6	- 0.8	1.0
난방도일	2 459.1 (-1.7)	2 589.7 (5.3)	2 687.6 (3.8)	1 487.5 (-1.7)	138.6 (-1.6)	0.6 (100.0)	1 538.9 (3.5)	185.4 (33.8)	1.5 (150.0)
냉방도일	151.8 (21.1)	238.1 (56.9)	188.1 (-21.0)	- (-)	18.2 (78.4)	169.9 (-25.5)	- (-)	7.7 (-57.7)	278.5 (63.9)
에너지원단위	0.20 (-1.2)	0.20 (-0.5)	0.19 (-0.1)	0.22 (-0.7)	0.18 (-0.6)	0.19 (-0.6)	0.22 (-0.3)	0.18 (0.8)	0.19 (0.0)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	16.7 (3.7)	18.0 (7.4)	18.2 (1.4)	4.6 (1.3)	4.3 (1.6)	4.5 (2.1)	4.6 (-0.0)	4.4 (2.6)	4.5 (-1.5)
전력 (MWh)	9.5 (0.7)	9.7 (2.3)	9.9 (1.8)	2.6 (1.0)	2.3 (0.7)	2.5 (3.4)	2.7 (4.1)	2.4 (3.3)	2.7 (4.5)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (-6.4)	0.4 (1.8)	0.4 (5.9)	0.2 (3.4)	0.1 (5.0)	0.1 (4.8)	0.2 (7.4)	0.1 (2.2)	0.1 (2.6)
총에너지 (toe)	5.6 (1.0)	5.7 (1.9)	5.9 (2.6)	1.5 (1.8)	1.3 (1.9)	1.4 (2.8)	1.6 (2.1)	1.4 (3.3)	1.5 (1.6)

주: 2010년 실질가격 기준, p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증감률(%)
 자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

업종별 생산 및 가동률지수

(2015=100)

	2016	2017					2018			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
주요 업종 산업생산지수										
전산업	103.1 (3.2)	105.5 (2.3)	104.3 (2.8)	103.1 (2.1)	109.4 (7.4)	101.3 (-3.0)	105.4 (1.1)	104.7 (1.6)	104.0 (-4.9)	108.3 (6.9)
광공업	102.3 (2.3)	104.2 (1.8)	103.6 (2.8)	100.8 (2.3)	108.9 (10.0)	99.0 (-5.6)	103.6 (0.0)	103.3 (2.5)	99.5 (-8.6)	109.8 (10.9)
1 차철강	100.2 (0.2)	100.7 (0.4)	101.8 (2.4)	103.5 (1.8)	101.8 (4.3)	102.4 (0.5)	98.2 (-3.6)	100.2 (-3.2)	94.5 (-7.2)	101.4 (-1.0)
시멘트	108.3 (8.3)	109.9 (1.4)	109.4 (3.5)	102.2 (-7.5)	120.5 (16.7)	100.0 (-14.7)	99.7 (-8.8)	89.8 (-12.1)	92.9 (-22.9)	111.8 (11.8)
기초화학물	104.8 (4.8)	110.4 (5.4)	110.0 (5.7)	112.4 (3.4)	111.3 (7.5)	113.5 (10.4)	111.4 (1.2)	112.6 (0.2)	111.1 (-0.2)	108.7 (-4.2)
수송장비	97.7 (-2.3)	94.9 (-2.9)	95.3 (0.8)	78.9 (12.4)	98.7 (26.5)	80.2 (-17.3)	91.1 (-4.3)	86.6 (9.8)	83.6 (-15.3)	103.4 (28.9)
전기전자	103.3 (3.3)	106.4 (3.0)	104.6 (3.4)	103.4 (5.7)	116.1 (11.8)	101.9 (-7.2)	102.3 (-2.2)	102.0 (-1.4)	99.4 (-14.4)	110.5 (8.4)
서비스업	102.6 (2.6)	104.5 (1.8)	103.3 (1.8)	103.9 (1.5)	107.5 (4.8)	102.1 (-1.4)	105.6 (2.2)	105.6 (1.6)	105.9 (-1.5)	107.8 (5.6)
주요 업종 가동률지수										
제조업	98.2 (-1.8)	97.1 (-1.2)	96.9 (-0.5)	94.1 (1.0)	101.9 (8.9)	92.0 (-7.1)	96.9 (-0.1)	96.6 (2.7)	93.6 (-8.1)	104.0 (13.0)
1 차철강	99.9 (-0.1)	101.0 (1.0)	101.6 (2.4)	103.3 (2.0)	101.5 (4.3)	102.1 (0.7)	98.5 (-3.0)	98.9 (-4.3)	93.5 (-7.9)	100.6 (-1.5)
시멘트	107.0 (7.0)	107.6 (0.5)	106.8 (2.2)	99.8 (-8.2)	117.7 (15.8)	97.6 (-15.4)	108.1 (1.2)	99.8 (-)	102.7 (-12.7)	123.6 (26.6)
기초화학물	103.6 (3.6)	107.2 (3.4)	107.0 (3.8)	108.7 (1.1)	107.8 (5.4)	109.4 (8.3)	106.7 (-0.3)	107.4 (-1.2)	106.1 (-1.6)	104.1 (-4.8)
수송장비	94.2 (-5.8)	89.7 (-4.8)	90.2 (-1.2)	74.9 (11.1)	93.4 (24.7)	75.8 (-18.4)	89.1 (-1.2)	85.4 (14.0)	82.0 (-12.2)	101.3 (33.6)
전기전자	102.2 (2.2)	102.8 (0.5)	101.6 (1.5)	100.0 (4.1)	111.5 (8.9)	98.2 (-9.7)	96.1 (-5.4)	95.9 (-4.1)	91.9 (-17.6)	103.2 (5.1)

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2016	2017					2018			
			1~12 월	10 월	11 월	12 월	1~12 월	10 월	11 월	12 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	43.3 (-11.2)	51.0 (17.6)	51.0 (17.6)	51.6 (3.3)	56.7 (23.8)	58.0 (11.1)	64.8 (27.1)	70.8 (37.2)	56.7 (0.1)	49.0 (-15.5)
Dubai	41.2 (-18.8)	53.2 (28.9)	53.2 (28.9)	55.5 (13.4)	60.8 (38.5)	61.6 (18.3)	69.4 (30.5)	79.4 (42.9)	65.6 (7.8)	57.3 (-7.0)
Brent	45.0 (-16.0)	54.8 (21.7)	54.8 (21.7)	57.7 (12.2)	62.9 (33.5)	64.1 (16.7)	71.5 (30.5)	80.6 (39.9)	66.0 (4.9)	57.7 (-10.0)
국내도입단가 (C&F)	41.0 (-23.0)	53.3 (29.9)	53.3 (29.9)	54.7 (19.9)	57.9 (21.9)	62.1 (29.4)	71.4 (33.9)	79.2 (44.6)	76.2 (31.5)	66.6 (7.2)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	7.4 (-32.6)	8.6 (16.7)	8.6 (16.7)	8.3 (8.6)	8.5 (11.3)	8.6 (13.9)	10.6 (23.7)	11.7 (40.3)	11.7 (38.5)	11.7 (35.3)
국내도입단가 (USD/톤, CIF)	356.7 (-35.0)	416.3 (16.7)	416.3 (16.7)	421.6 (11.2)	400.3 (3.1)	430.0 (13.5)	526.2 (26.4)	579.9 (37.6)	584.2 (45.9)	572.9 (33.2)
유연탄 (USD/톤)										
호주산	66.1 (12.2)	88.5 (33.9)	88.5 (33.9)	97.1 (3.1)	96.6 (-6.6)	100.8 (14.4)	107.0 (20.9)	108.7 (12.0)	100.7 (4.2)	101.4 (0.6)
국내도입단가 (CIF)	68.9 (-6.8)	104.3 (51.5)	104.3 (51.5)	102.6 (36.8)	107.1 (12.6)	101.2 (1.3)	113.4 (8.7)	114.3 (11.5)	111.2 (3.9)	114.0 (12.7)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	56.2 (-19.1)	68.1 (21.2)	68.1 (21.2)	70.1 (11.3)	75.7 (28.2)	75.4 (13.1)	79.9 (17.4)	87.7 (25.1)	68.6 (-9.3)	60.0 (-20.4)
등유	52.8 (-18.3)	65.3 (23.6)	65.3 (23.6)	68.3 (12.1)	74.0 (30.9)	75.5 (17.7)	84.8 (29.8)	95.1 (39.2)	82.9 (12.0)	71.1 (-5.8)
경유	53.0 (-20.4)	66.4 (25.2)	66.4 (25.2)	70.3 (14.0)	74.1 (29.9)	75.9 (18.2)	84.9 (27.9)	97.2 (38.4)	82.3 (11.1)	70.0 (-7.8)
중유	35.4 (-21.6)	49.7 (40.2)	49.7 (40.2)	51.9 (18.3)	56.7 (33.1)	56.4 (12.2)	65.2 (31.3)	76.8 (47.9)	68.3 (20.4)	56.5 (0.2)
프로판	323.3 (-22.3)	467.5 (44.6)	467.5 (44.6)	575.0 (69.1)	575.0 (47.4)	590.0 (55.3)	542.1 (16.0)	655.0 (13.9)	540.0 (-6.1)	445.0 (-24.6)
부탄	355.8 (-18.5)	501.7 (41.0)	501.7 (41.0)	580.0 (56.8)	580.0 (31.8)	570.0 (35.7)	539.2 (7.5)	655.0 (12.9)	525.0 (-9.5)	415.0 (-27.2)
납사	42.5 (-19.0)	53.8 (26.6)	53.8 (26.6)	57.6 (21.1)	64.4 (38.4)	65.0 (26.9)	67.0 (24.5)	74.7 (29.7)	56.8 (-11.9)	51.7 (-20.4)

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

	2016	2017p					2018p			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
석탄 (백만 톤)	129.3 (-4.3)	139.8 (8.1)	115.1 (8.3)	12.5 (7.4)	12.2 (16.2)	11.6 (11.1)	118.5 (2.9)	13.4 (7.5)	11.5 (-5.7)	11.0 (-5.8)
- 원료탄 제외	95.8 (-2.5)	103.5 (7.9)	85.1 (8.4)	9.4 (7.9)	9.2 (19.9)	8.5 (13.2)	87.8 (3.2)	10.3 (9.4)	8.4 (-8.4)	7.8 (-8.2)
석유 (백만 bbl)	921.1 (8.0)	937.1 (1.7)	771.8 (2.1)	77.8 (-3.5)	77.0 (2.9)	79.9 (3.1)	770.1 (-0.2)	77.6 (-0.3)	76.7 (-0.4)	73.3 (-8.3)
- 비에너지유 제외	454.9 (11.3)	443.7 (-2.5)	364.7 (-2.0)	36.3 (-8.7)	36.7 (-0.5)	36.3 (-5.6)	365.3 (0.1)	37.2 (2.6)	35.5 (-3.2)	33.7 (-7.0)
LNG (백만 톤)	34.9 (4.4)	36.4 (4.3)	27.7 (1.3)	2.3 (-2.3)	2.0 (-3.9)	2.2 (-14.6)	32.7 (18.1)	2.7 (17.0)	2.2 (5.5)	2.9 (34.4)
수력 (TWh)	6.6 (14.5)	7.0 (5.5)	6.1 (6.3)	1.0 (39.5)	0.7 (7.7)	0.6 (20.2)	6.1 (1.2)	0.7 (-27.7)	0.7 (5.8)	0.5 (-9.9)
원자력 (TWh)	162.0 (-1.7)	148.4 (-8.4)	126.7 (-8.9)	11.9 (-18.7)	12.3 (-2.8)	12.1 (3.9)	108.9 (-14.0)	12.8 (7.0)	11.1 (-10.2)	12.1 (-0.2)
기타 (백만 toe)	13.6 (5.7)	15.8 (16.7)	13.1 (16.5)	1.4 (16.7)	1.3 (21.5)	1.2 (12.4)	14.6 (11.6)	1.6 (13.5)	1.5 (10.7)	1.4 (16.1)
총에너지 (백만 toe)	293.4 (2.4)	302.1 (2.9)	246.9 (2.6)	24.7 (-1.3)	24.1 (5.9)	24.1 (3.0)	252.7 (2.4)	26.1 (5.3)	23.7 (-1.8)	24.1 (-0.3)
- 비에너지유 제외	235.5 (1.8)	240.7 (2.2)	196.2 (1.7)	19.6 (-2.0)	19.1 (5.8)	18.7 (0.8)	202.5 (3.2)	21.1 (7.6)	18.6 (-2.7)	19.1 (2.2)
- 원료용 제외	212.0 (3.2)	215.4 (1.6)	175.3 (1.0)	17.4 (-2.9)	17.0 (5.8)	16.6 (0.3)	181.1 (3.3)	18.9 (8.3)	16.4 (-3.4)	17.0 (2.4)

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

일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2016	2017p					2018p			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
석탄	27.7	28.5	28.8	31.1	31.2	29.8	28.9	31.5	30.2	28.1
- 원료탄 제외	19.7	20.2	20.3	22.4	22.4	20.9	20.4	23.2	21.0	19.1
석유	40.1	39.5	39.8	40.0	40.7	42.1	38.7	37.8	41.1	38.8
- 비에너지유 제외	20.3	19.2	19.3	19.1	19.9	19.6	18.8	18.6	19.5	18.3
LNG	15.5	15.7	14.6	12.2	11.0	11.8	16.9	13.6	11.9	16.0
수력	0.5	0.5	0.5	0.8	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5
원자력	11.6	10.5	10.9	10.3	10.9	10.7	9.2	10.4	9.9	10.7
기타	4.6	5.2	5.3	5.6	5.6	5.1	5.8	6.0	6.3	5.9
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)

	2016	2017p					2018p			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
산업	137.8 (1.9)	144.3 (4.7)	119.0 (4.8)	12.0 (1.5)	11.9 (4.6)	12.1 (3.3)	121.5 (2.1)	12.2 (2.1)	12.0 (0.6)	12.0 (-0.2)
수송	42.3 (6.1)	42.8 (1.2)	35.6 (1.6)	3.7 (-5.1)	3.7 (3.6)	3.5 (0.1)	35.1 (-1.3)	3.8 (2.9)	3.6 (-2.7)	3.2 (-8.8)
가정·상업	38.7 (4.6)	39.9 (3.0)	31.1 (1.5)	2.5 (1.3)	2.4 (3.2)	2.5 (1.2)	32.6 (4.8)	2.7 (6.5)	2.4 (0.2)	2.6 (6.0)
공공	6.2 (8.7)	6.9 (11.0)	5.6 (10.1)	0.6 (9.3)	0.5 (11.2)	0.5 (6.1)	6.1 (8.2)	0.6 (8.3)	0.6 (12.8)	0.5 (8.9)
최종에너지	225.1 (3.3)	233.9 (3.9)	191.3 (3.8)	18.8 (0.3)	18.5 (4.4)	18.5 (2.4)	195.3 (2.1)	19.3 (3.0)	18.5 (0.3)	18.4 (-0.8)
석탄 (백만 톤)	49.0 (-6.8)	50.4 (2.7)	41.4 (2.8)	4.1 (-1.5)	4.1 (-4.5)	4.0 (-9.4)	42.3 (2.1)	4.3 (5.8)	3.9 (-5.0)	4.4 (9.3)
석유 (백만 bbl)	899.3 (7.3)	926.6 (3.0)	763.7 (3.6)	77.3 (-2.6)	76.6 (3.6)	79.5 (4.6)	759.9 (-0.5)	76.5 (-1.0)	76.3 (-0.4)	72.6 (-8.8)
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	420.7 (1.8)	45.4 (2.1)	42.3 (2.7)	38.4 (-0.5)	438.9 (4.3)	49.5 (9.2)	43.7 (3.3)	40.0 (4.2)
도시가스 (십억 m³)	21.3 (2.3)	22.6 (6.3)	17.4 (4.2)	1.1 (3.8)	1.1 (11.7)	1.3 (0.8)	18.5 (6.3)	1.1 (3.9)	1.1 (-1.5)	1.5 (18.2)
열·기타 (천 toe)	13.1 (4.2)	15.0 (14.0)	12.1 (13.1)	1.1 (16.7)	1.1 (17.0)	1.1 (9.8)	13.4 (11.3)	1.3 (12.7)	1.2 (10.0)	1.2 (14.9)

주: p는 잠정치, ()는 전년동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2016	2017p					2018p			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
산업	61.2	61.7	62.2	63.8	64.3	65.1	62.2	63.2	64.6	65.4
수송	18.8	18.3	18.6	19.8	19.8	19.0	18.0	19.7	19.2	17.5
가정·상업	17.2	17.1	16.3	13.4	13.0	13.3	16.7	13.8	13.0	14.2
공공	2.8	3.0	3.0	3.1	2.9	2.6	3.1	3.2	3.3	2.9
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	14.3	14.3	14.4	14.5	14.8	14.6	14.3	14.8	14.2	15.8
석유	50.8	50.4	50.7	52.3	52.9	54.5	49.3	50.2	52.3	50.2
전력	19.0	18.7	18.9	20.8	19.7	17.8	19.3	22.0	20.3	18.7
도시가스	10.1	10.3	9.7	6.3	6.6	7.4	10.1	6.3	6.5	8.7
열·기타	5.8	6.4	6.3	6.1	6.0	5.7	6.9	6.7	6.6	6.6

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보

에너지 설비 관련 통계

	2015	2016	2017				2018		
				8 월	9 월	10 월	8 월	9 월	10 월
총 발전용량 (GW)	97.6 (4.8)	105.9 (8.4)	116.9 (10.4)	114.2 (13.0)	115.2 (13.0)	115.9 (12.4)	118.0 (3.3)	118.0 (2.4)	118.0 (1.8)
원자력	21.7 (4.8)	23.1 (6.4)	22.5 (-2.5)	22.5 (3.7)	22.5 (3.7)	22.5 (3.7)	21.9 (-3.0)	21.9 (-3.0)	21.9 (-3.0)
유연탄	26.2 (1.1)	30.9 (18.0)	36.1 (16.8)	35.3 (26.5)	36.2 (25.6)	36.2 (21.2)	36.4 (3.0)	36.4 (0.4)	36.4 (0.4)
가스	32.2 (6.5)	32.6 (1.2)	37.9 (16.0)	36.7 (12.5)	36.7 (12.4)	37.1 (13.8)	37.9 (3.2)	37.9 (3.3)	37.9 (2.0)
정제 용량 (백만 BPSD)	3.1 (3.7)	3.1 -	3.1 (0.2)	3.1 (0.2)	3.1 (0.2)	3.1 (0.2)	3.1 (0.2)	3.1 (0.2)	3.1 (0.2)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
자료: 전력통계속보

에너지 소비 관련 통계

	2015	2016	2017				2018		
				8 월	9 월	10 월	8 월	9 월	10 월
도시가스 수요가수 (백만)	17.4 (3.0)	18.0 (3.4)	18.6 (3.3)	18.2 (3.3)	18.2 (3.3)	18.3 (3.1)	18.8 (3.0)	18.8 (3.0)	18.9 (3.3)
자동차 등록대수 (백만 대)	21.0 (4.3)	21.8 (3.9)	22.5 (3.3)	22.3 (3.4)	22.4 (3.5)	22.4 (3.4)	23.0 (3.1)	23.0 (3.0)	23.1 (3.0)
- 휘발유	9.8 (2.3)	10.1 (2.9)	10.4 (2.7)	10.3 (2.9)	10.3 (2.9)	10.3 (2.9)	10.5 (2.5)	10.6 (2.4)	10.6 (2.5)
- 경유	8.6 (8.6)	9.2 (6.4)	9.6 (4.4)	9.4 (4.8)	9.5 (4.8)	9.5 (4.7)	9.8 (4.1)	9.9 (3.9)	9.9 (3.8)
- LPG	2.3 (-3.4)	2.2 (-4.0)	2.1 (-2.9)	2.1 (-3.3)	2.1 (-3.1)	2.1 (-3.0)	2.1 (-3.3)	2.1 (-3.2)	2.0 (-3.3)
- 하이브리드	0.2 (31.3)	0.2 (37.6)	0.3 (37.6)	0.3 (35.4)	0.3 (36.4)	0.3 (36.2)	0.4 (32.5)	0.4 (30.8)	0.4 (31.3)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율 (%)
자료: 에너지통계월보

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY KOREA ENERGY TRENDS (2019, NO.82)



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