

Series No.83

2019.02

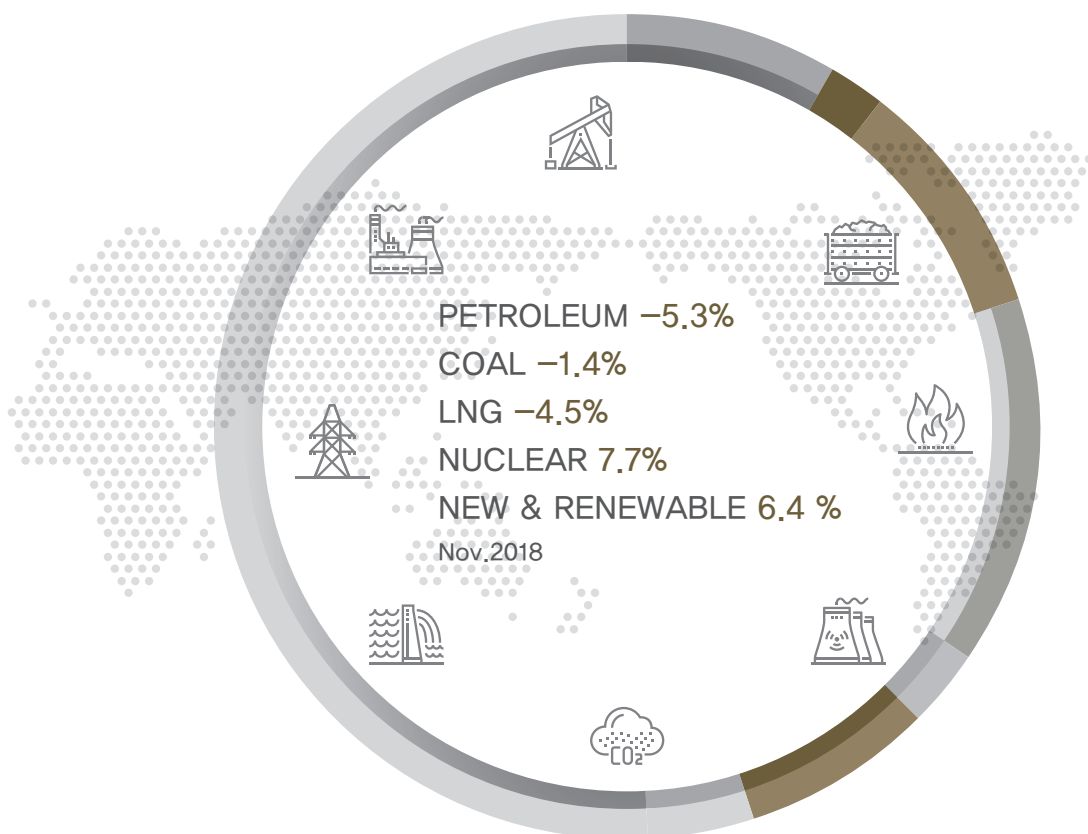
# KEEI

## 에너지수급동향

MONTHLY  
KOREA ENERGY  
TRENDS



2019 / 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
〈부록〉 에너지 수급 주요 지표 및 통계.....	21

# 1. 경제 및 산업

## □ 11월 제조업생산지수는 반도체, 철강, 자동차를 중심으로 전년 동월 대비 1.3% 상승

- 반도체 생산지수는 IT기기 메모리 탑재 용량 증가, 데이터센터 설비 확충에 따른 글로벌 수요 확대로 수출이 증가하면서 26.5% 상승
  - 반도체 수출액은 전년 동월 대비 11.6% 증가하여 7개월 연속 100억 달러 돌파
- 자동차 생산지수는 신형 SUV 모델을 포함한 SUV 차량의 수출 및 내수 판매 증가로 2.7% 상승
- 철강은 수출 물량 감소에도 불구하고, 전년 동월 생산 감소에 따른 기저효과 등으로 2.7% 상승
- 석유정제품 생산지수는 일부 고도화설비(43,000 b/d)의 정기보수로 0.6% 하락하고 기초화학물질은 여수 소재 NCC 설비의 대규모 정기보수 영향으로 에틸렌 생산량이 10% 이상 감소하면서 3.5% 하락
- 시멘트는 건설기성이 7.1% 감소하는 등 건설 경기 악화로 인한 수요 감소로 전년 동월 대비 7.4% 하락

## □ 서비스업생산지수는 에너지 소비가 많은 음식·숙박 및 도·소매의 생산활동 둔화로 상승폭 감소(1.1%)

- 서비스업 생산지수는 보건·사회복지(9.0%)의 상승 지속에도 불구하고 음식·숙박(0.2%), 도·소매(0.6%)의 상승폭 둔화 및 금융·보험(-0.3%), 부동산·임대(-0.7%)의 하락으로 상승세 둔화

### ▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2016 년	2017 년	2018 년			2018 년		
			9 월	10 월	11 월	9 월	10 월	11 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)	55.1 (34.9)	44.8 (6.7)	49.7 (9.7)	50.7 (-8.1)	54.9 (22.5)	51.5 (3.6)
제조업생산지수 (2015=100)	102.4 (2.4)	104.0 (1.5)	110.0 (10.6)	99.5 (-6.2)	107.7 (-1.9)	100.0 (-9.1)	111.6 (12.2)	109.1 (1.3)
반도체	130.7 (30.7)	135.7 (3.9)	142.1 (0.6)	148.1 (-1.5)	133.2 (-10.1)	163.3 (14.9)	176.5 (19.2)	167.3 (25.6)
기초화학물질	104.8 (4.8)	110.4 (5.4)	111.3 (7.5)	113.5 (10.4)	108.2 (3.0)	111.1 (-0.2)	108.7 (-4.2)	104.4 (-3.5)
철강	100.2 (0.2)	100.7 (0.4)	101.8 (4.3)	102.4 (0.5)	96.5 (-5.5)	94.5 (-7.2)	101.4 (-1.0)	99.1 (2.7)
자동차	97.7 (-2.3)	94.9 (-2.9)	98.7 (26.5)	80.2 (-17.3)	103.1 (-6.5)	83.6 (-15.3)	103.6 (29.2)	105.9 (2.7)
제조업가동률지수 (2015=100)	98.2 (-1.8)	97.1 (-1.2)	101.9 (8.9)	92.0 (-7.1)	100.2 (-2.7)	93.6 (-8.1)	104.6 (13.7)	102.3 (2.1)
서비스업생산지수 (2015=100)	102.6 (2.6)	104.5 (1.8)	107.5 (4.8)	102.1 (-1.4)	106.5 (3.1)	105.9 (-1.5)	107.9 (5.7)	107.7 (1.1)
음식·숙박	102.3 (2.4)	100.4 (-1.9)	100.2 (1.6)	97.4 (-5.5)	97.0 (-0.5)	96.3 (-3.9)	98.9 (1.5)	97.2 (0.2)
도·소매	102.6 (2.6)	103.3 (0.7)	107.9 (6.4)	102.0 (-4.6)	108.2 (2.8)	103.0 (-4.5)	107.8 (5.7)	108.9 (0.6)

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

## 2. 에너지 가격

### 국제 에너지 가격

#### □ 2019년 1월 국제 유가는 산유국들의 감산과 미·중 무역 갈등 완화 기대 등으로 전월 대비 4.2% 상승

- OPEC의 생산량 감소, 사우디아라비아의 원유 수출 축소 계획, OPEC+의 추가 감산 국가별 할당량 등이 연이어 발표되며 향후 원유 공급량 감소에 대한 기대감 형성
  - OPEC의 12월 원유 생산량이 전월 대비 46만 b/d 줄어 2017년 1월 이후 가장 큰 폭으로 감소
  - 사우디아라비아의 에너지 장관 al-Falih는 석유 시장 안정화를 위해 1~2월 수출량을 전년 11월 대비 80~90만 b/d 축소할 것이라고 발표
  - 작년 11월 이후 국제 유가가 급락함에 따라 OPEC+ 산유국 내에서는 추가 감산량 할당이 논의되었고, 결과로 총 감산량(120만 b/d, 2018.10 생산량 대비) 및 국가별 할당량 결정
- 미국과 중국이 무역 갈등 해결을 위해 개최한 차관급 무역협상(2019.1.7~9)에 대한 긍정적 평가가 이어지면서 세계 경제 및 석유 수요 회복에 대한 기대감 상승
- 그러나 미국의 원유 및 휘발유 재고는 전월 각각 441.4백만 배럴, 240.0백만 배럴(2018.12.28)에서 445.9백만 배럴, 257.4백만 배럴(2019.1.25)로 증가하여 유가 상승폭을 제한

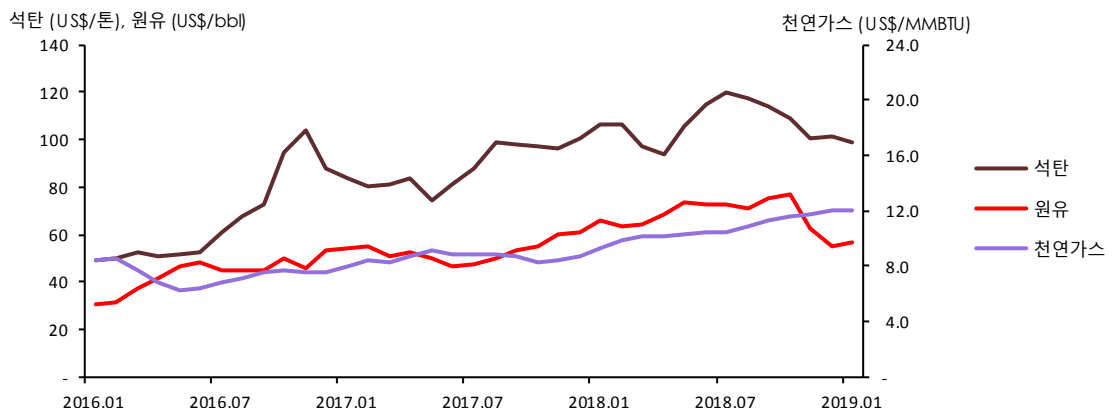
#### ▶ 국제 에너지 가격 동향

	2017 년			2018 년			2019 년	
		11 월	12 월	1 월		11 월	12 월	1 월
원유 (US\$/bbl)	53.0 (22.5)	60.1 (31.9)	61.2 (15.4)	66.3 (119.7)	68.6 (29.5)	62.7 (37.6)	54.7 (3.0)	57.0 (5.6)
천연가스 (US\$/MMBTU)	8.6 (16.8)	8.5 (11.3)	8.6 (13.9)	9.3 (11.2)	10.7 (24.0)	11.7 (54.1)	12.0 (58.0)	12.0 (49.2)
석탄 (US\$/톤)	88.6 (33.8)	96.6 (-6.6)	100.8 (14.4)	106.5 (117.2)	107.0 (20.9)	100.7 (-2.6)	101.4 (15.0)	98.6 (17.7)

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](http://www.petronet.co.kr)), World Bank

#### ▶ 주요 에너지 국제 가격 추이



## 국내 에너지 가격

### □ 1월 휘발유와 경유 가격은 전월의 가파른 국제 유가 하락으로 전월 대비 각각 5.7%, 5.6% 하락

- 11월부터 정부의 유류세 인하 정책이 시행됨과 동시에 국제 유가가 빠르게 하락하여 휘발유와 경유 가격은 3개월 연속 대폭 하락
  - 11월~1월까지 휘발유와 경유 가격이 각각 월 평균 7.0%, 5.6% 하락하여 휘발유는 2016년 3월, 경유는 2017년 8월 이후 가장 낮은 가격을 기록

### □ 1월 프로판과 부탄 가격은 국제 가격의 대폭 하락으로 인해 전월 대비 각각 4.6%, 7.2% 하락

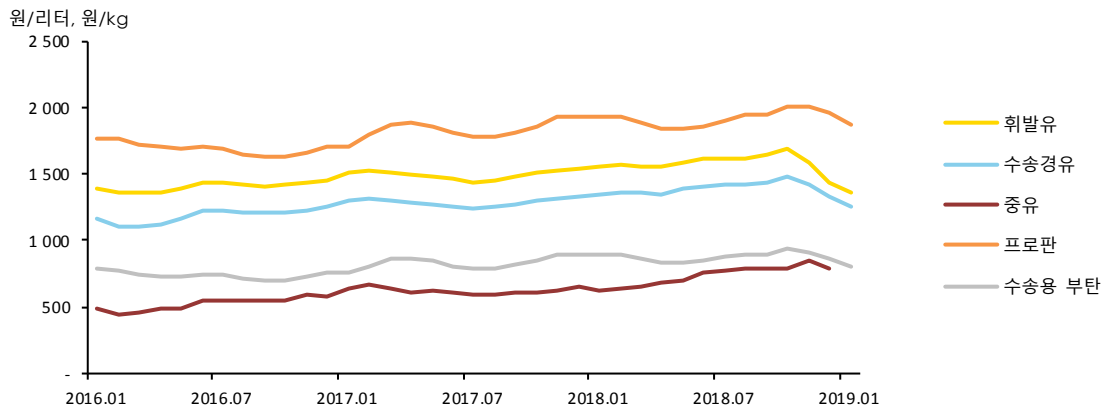
- 국제 프로판과 부탄 가격은 11월에 각각 17.6%, 19.8% 하락한데 이어, 12월에도 각각 17.6%, 21.0% 하락하여 국내 LPG 가격 하락의 원인으로 작용
  - n월의 국내 LPG 공급 가격은 SK가스, E1 등 국내 LPG 수입사들이 n-1월의 국제 LPG 공급가격을 기반으로 환율, 타 경쟁연료와의 상대가격 등을 고려하여 매달 초에 결정

#### ▶ 국내 에너지 가격 동향

	2017 년			2018 년				2019 년
		11 월	12 월	1 월		11 월	12 월	1 월
휘발유 (원/리터)	1 491.4 (6.3)	1 521.1 (6.6)	1 540.3 (5.9)	1 551.8 (2.9)	1 581.4 (6.0)	1 580.9 (3.9)	1 433.1 (-7.0)	1 351.1 (-12.9)
수송경유 (원/리터)	1 282.6 (8.4)	1 313.0 (7.4)	1 332.4 (6.6)	1 344.9 (3.4)	1 392.0 (8.5)	1 424.7 (8.5)	1 324.1 (-0.6)	1 249.4 (-7.1)
중유 (원/리터)	619.4 (18.9)	624.3 (5.9)	652.3 (12.5)	621.7 (-3.3)	735.2 (18.7)	846.5 (35.6)	789.3 (21.0)	- -
프로판 (원/kg)	1 833.7 (8.5)	1 926.7 (15.8)	1 929.8 (13.2)	1 929.2 (13.0)	1 920.5 (4.7)	2 008.6 (4.3)	1 954.7 (1.3)	1 864.4 (-3.4)
수송용 부탄 (원/리터)	826.4 (12.6)	884.6 (22.0)	885.1 (17.8)	885.3 (17.7)	874.6 (5.8)	910.5 (2.9)	863.4 (-2.5)	801.3 (-9.5)

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



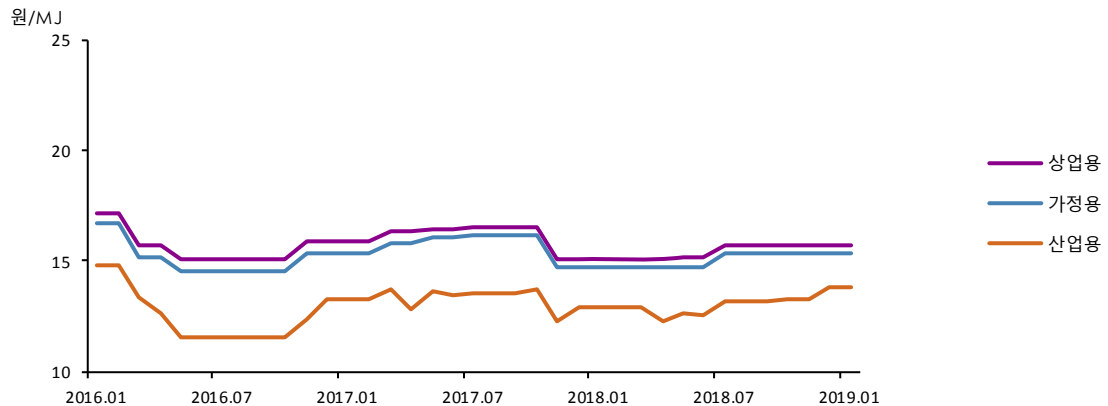
## □ 1월 도시가스 요금은 전월 수준에서 동결되어 7개월간 같은 수준 유지

- 국제 유가에 수 개월 시차를 두고 연동되어 있는 국제 LNG 가격이 최근 꾸준히 상승했으나, 도시가스 요금은 물가 안정 및 서민 부담 완화 등을 위해 1월에도 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 조정하는 것이 원칙
  - 산업용 도시가스 요금은 전월(12월) 기타 월(4~5월, 10~11월) 요금에서 동절기(1~3월, 12월) 요금으로 전환되며 4.3% 상승된 후 같은 수준 유지
  - 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 전월과 같은 수준 유지

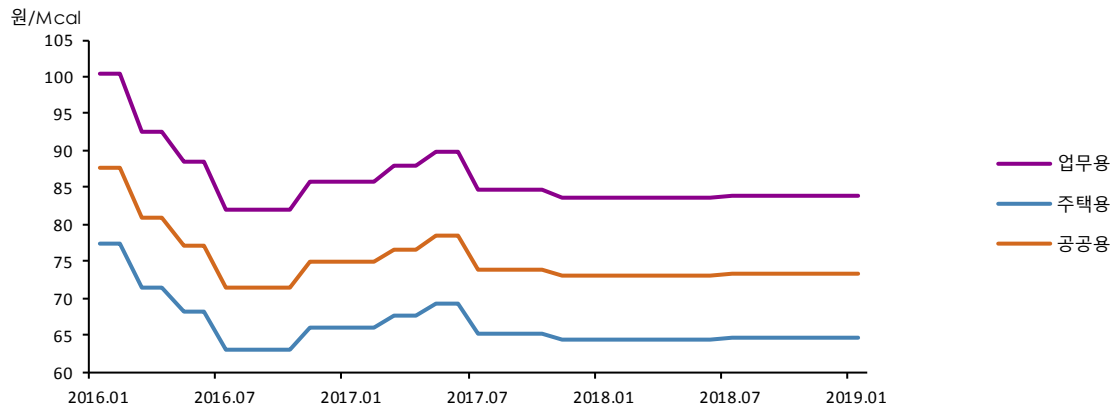
- 한국지역난방공사는 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 1년에 한번 실제 연료(100MW 이상 설비는 LNG, 100MW 이하 설비는 도시가스) 비용을 반영하여 정산

### ▶ 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

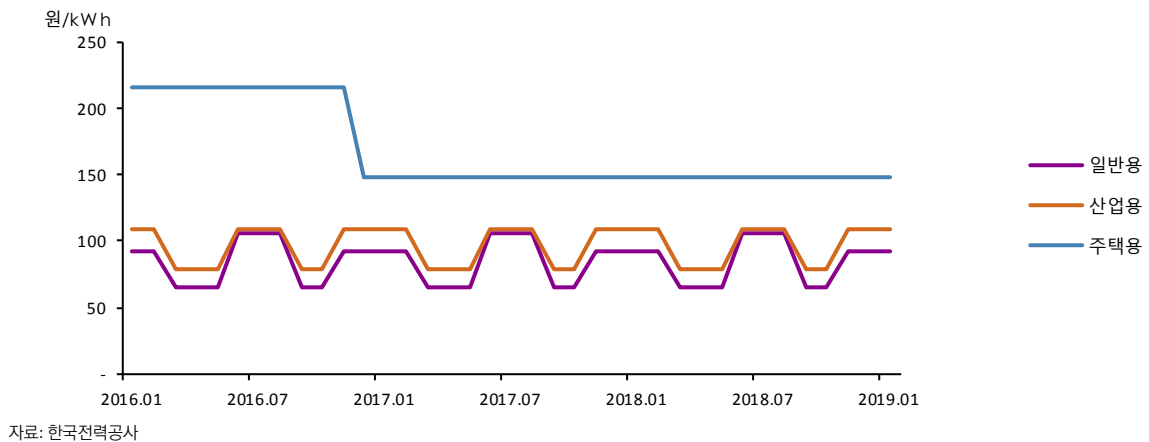
□ 전력 요금<sup>1</sup>은 11월에 산업용과 일반용이 겨울철 요금 전환으로 대폭 상승 후 동일한 수준 유지

- 계시별 요금이 적용되는 산업용과 일반용은 작년 11월에 봄/가을철(3~5월, 9~10월) 요금에서 겨울철(11~2월) 요금으로 전환되며 전월 대비 각각 38.2%, 41.6% 상승
- 주택용 요금은 지난 2016년 폭염을 계기로 누진 체계가 개편된 이후 같은 수준 유지
  - 2018년 여름에는 이상 폭염으로 인한 가구의 전기요금 부담을 경감시키기 위해 한시적(7~8월) 인하

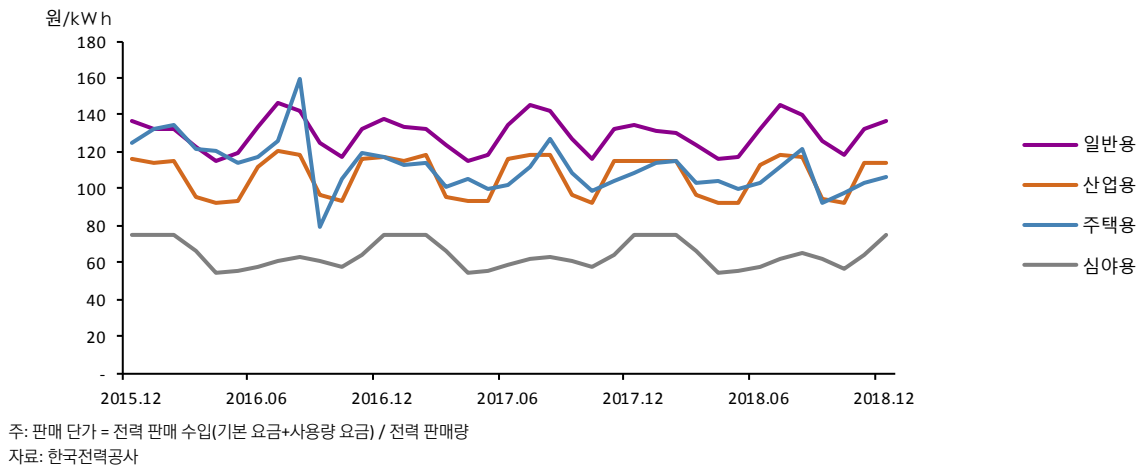
□ 12월 전력 판매 단가는 일반용과 주택용이 전월 대비 각각 3.1%, 3.3% 상승하고 산업용은 0.7% 하락

- 누진제가 적용되는 주택용은 본격적 겨울로 접어들며 난방용 소비가 증가하여 판매 단가가 상승
  - 전년 동월 대비로는 일반용이 1.6% 상승한 반면, 산업용과 주택용은 각각 0.9%, 1.6% 하락

▶ 용도별 전력 요금 추이



▶ 전력 판매 단가 추이



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

### 3. 에너지 공급

#### □ 11월 에너지 수입량은 주요 에너지원이 모두 증가하면서 전년 동월 대비 9.8% 증가

- 원유투입량이 정제시설 가동률 하락 등으로 줄었으나 원유 수입량은 증가하며 재고가 20% 이상 증가
  - 중동산 수입 비중은 미국, 노르웨이로부터의 수입 증가 등으로 전년 동월 대비 3.1%p 감소한 69.8%
  - 미국으로부터의 원유 수입이 한미 자유무역협정(FTA)으로 무관세 적용되어 지속 증가, 이란 제재의 여파로 노르웨이로부터의 콘텐세이트 수입 증가
- 석유제품 수입은 LPG 수입이 가격 하락 등으로 26.1% 증가한 가운데 납사, 중유 수입도 늘며 17.7% 증가
- LNG 수입량은 미국의 천연 셰일가스 수출 확대 정책의 영향으로 미국산 수입이 40% 가량 증가하며 증가
- 원자력 포함 에너지 수입의존도는 신재생 발전 증가 등으로 전년 동월 대비 0.3%p 하락한 93.7%, 총수입액에서 에너지가 차지하는 비중은 에너지 수입 단가 상승 등으로 6.4%p 상승한 29.2%를 기록

#### ▶ 에너지 수출입 및 국내 생산 추이

	2016 년	2017 년	2018 년 p		2018 년 p		
			1~11 월	11 월	1~11 월	10 월	11 월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	1 078.1 (5.1)	1 118.2 (3.7)	1 018.3 (4.1)	94.7 (3.3)	1 023.3 (0.5)	97.8 (5.3)	95.3 (0.7)
석유제품 (백만 bbl)	334.6 (8.7)	314.5 (-6.0)	288.3 (-6.1)	24.2 (-16.7)	309.1 (7.2)	27.8 (4.3)	28.5 (17.7)
유연탄 (백만 톤)	118.5 (-0.8)	131.5 (11.0)	120.5 (14.0)	10.0 (1.1)	121.1 (0.6)	10.1 (3.7)	11.7 (16.7)
무연탄 (백만 톤)	9.4 (5.4)	7.0 (-25.7)	6.4 (-27.3)	0.6 (-37.4)	7.4 (15.0)	0.7 (118.3)	0.9 (44.9)
LNG (백만 톤)	33.5 (0.3)	37.5 (12.2)	33.4 (13.4)	3.3 (-2.9)	39.3 (17.8)	3.8 (37.2)	3.9 (17.5)
에너지 수입량 (백만 toe)	321.9 (2.7)	339.7 (5.5)	308.9 (6.2)	28.0 (0.4)	322.5 (4.4)	29.4 (5.2)	30.7 (9.8)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)	80.9 (-21.2)	109.5 (35.2)	98.4 (36.9)	9.6 (15.3)	133.5 (35.7)	13.6 (52.5)	13.7 (42.6)
수입액 비중(%)	19.9	22.9	22.7	22.8	27.2	28.1	29.2
에너지 수입 의존도(%)	94.6	93.9	93.9	94.0	93.4	93.2	93.7
국내 생산							
수력 (TWh)	6.6 (14.5)	7.0 (5.5)	6.5 (6.1)	0.5 (2.9)	6.7 (2.3)	0.5 (-9.9)	0.5 (17.2)
무연탄 (백만 톤)	1.7 (-2.2)	1.5 (-14.0)	1.4 (-13.5)	0.1 (-22.6)	1.1 (-17.7)	0.1 (-7.5)	0.1 (-22.0)
천연가스 (백만 톤)	0.1 (-18.0)	0.3 (120.5)	0.2 (156.0)	0.0 (-2.7)	0.2 (-9.7)	0.0 (-42.8)	0.0 (-22.0)
신재생 (백만 toe)	13.6 (5.7)	15.8 (16.7)	14.4 (16.5)	1.3 (16.8)	19.9 (37.6)	1.8 (43.8)	1.7 (31.6)

주: 에너지수입의존도에는 원자력 포함, p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보



## 4. 에너지 소비

### □ 11월 총에너지 소비는 원자력이 반등했으나 석유, 가스, 석탄이 감소하면서 전년 동월 대비 2.4% 감소

- 석탄 소비는 철강경기 부진으로 제철용 유연탄이 감소하고 발전용도 석탄 발전소의 예방정비량 증가 등으로 감소하며 전년 동월 대비 1.4% 감소
- 석유 소비는 수송 부문에서의 소비가 6개월 한시 유류세 인하(2018.11.6) 효과 등으로 증가했으나, 석유화학에서의 소비가 납사를 중심으로 빠르게 감소하며 전체 총에너지 소비 감소를 주도
- 가스는 발전용이 전력 소비 둔화와 기저 발전량 증가로 감소로 전환하고, 난방도일 감소와 한국가스공사의 미수금 회수 완료 효과 소멸로 도시가스 요금도 상승하며 전년 동월 대비 4.3% 감소

### □ 11월 최종에너지 소비는 수송 부문이 증가했지만 산업과 건물 부문이 감소하며 전년 동월 대비 2.0% 감소

- 산업 부문의 에너지 소비가 석유화학과 1차금속에서의 소비 감소를 중심으로 전년 동월 대비 3.2% 감소하며 최종에너지 소비 감소를 주도
- 수송 부문은 국제 유가 상승에도 불구, 휘발유 경유, LPG 부탄에 부과하는 유류세를 현행 대비 15% 한시 인하하는 등의 영향으로 도로용을 중심으로 전년 동월 대비 3.2% 증가
- 건물 부문은 난방도일 감소(-17.5%, -65.0도일)와 도시가스 및 열에너지 요금 상승 등으로 2.7% 감소

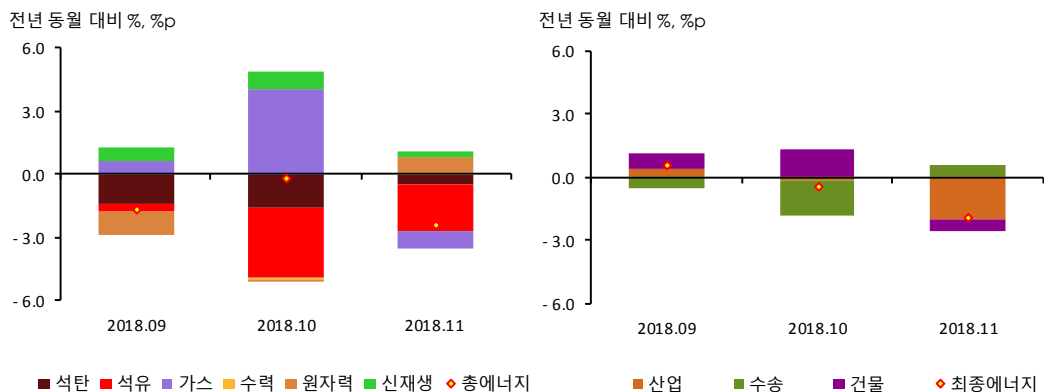
#### ▶ 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~11 월	11 월	1~11 월	10 월	11 월
총에너지 (백만 toe)	293.4	302.1	273.0	26.1	278.5	24.1	25.5
	(2.4)	(2.9)	(2.7)	(4.3)	(2.0)	(-0.1)	(-2.4)
- 원료용 제외	212.0	215.4	194.0	18.7	200.0	17.0	18.6
	(3.2)	(1.6)	(1.2)	(3.6)	(3.1)	(2.7)	(-0.5)
최종에너지 (백만 toe)	225.1	233.9	211.5	20.2	215.8	18.5	19.8
	(3.3)	(3.9)	(3.9)	(4.4)	(2.0)	(-0.5)	(-2.0)

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 산업 부문에서 증가하였으나 발전 부문에서 감소하여 전년 동월 대비 1.4% 감소

- 발전 부문에서의 석탄 소비는 예방정비 증가(51.2%, 3.0 GW)와 발전 상한 제약<sup>2</sup> (2018.11.7) 등의 영향으로 석탄 발전 설비 이용률이 2.4%p 하락하며 감소
  - 정부의 미세먼지 '비상저감조치' 계획에 따라 고농도 미세먼지 발생으로 충남·인천·경기 지역 화력발전소 11기에 발전 상한 제약(2018.11.7) 시행
- 산업 부문의 소비는 제철용, 시멘트용 유연탄 소비 감소에도 불구하고, 산업용 무연탄 소비가 늘며 증가
  - 제철용 유연탄 소비는 선철 생산 감소 등으로 전년 동월 대비 0.7% 감소하였고, 시멘트용 유연탄 소비는 건설경기 부진 지속 등으로 시멘트 수요가 줄며 10.5% 감소
  - 산업용 무연탄의 소비가 40.6% 증가하며 산업 부문 소비 증가를 주도
  - 산업용 소비 변화에 대한 기여도는 산업용 무연탄 5.8%p, 시멘트용 -0.9%p, 제철용 -0.5%p를 기록

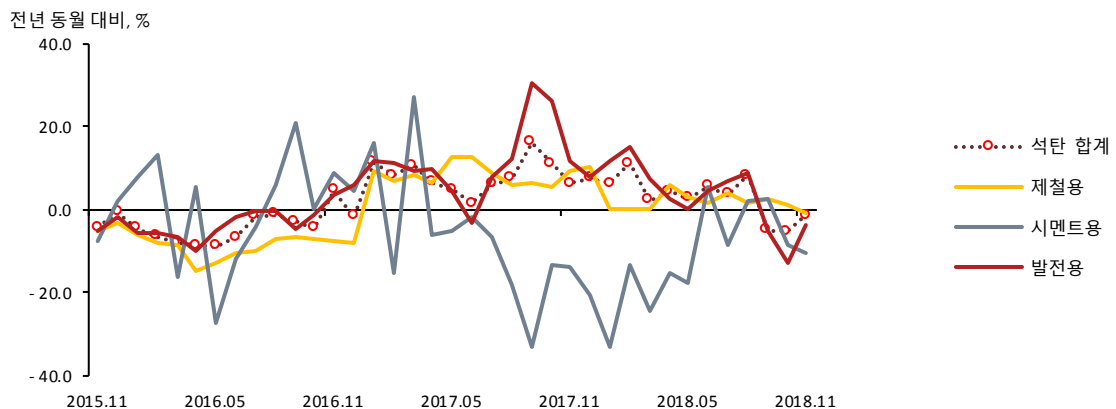
#### ▶ 석탄 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~11 월	11 월	1~11 월	10 월	11 월
석탄 (백만 톤)	129.3 (-4.3)	139.8 (8.1)	126.9 (8.1)	11.8 (6.3)	130.5 (2.8)	11.0 (-5.2)	11.6 (-1.4)
산업	47.8 (-6.6)	49.3 (3.2)	45.0 (2.7)	4.2 (-1.4)	46.1 (2.6)	4.2 (9.8)	4.4 (4.4)
건물	1.3 (-14.8)	1.1 (-14.0)	0.9 (-12.3)	0.2 (-2.4)	0.8 (-15.5)	0.2 (6.0)	0.2 (-30.0)
전환	80.3 (-2.7)	89.4 (11.3)	81.0 (11.7)	7.3 (11.6)	83.6 (3.1)	6.6 (-13.1)	7.0 (-3.8)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

#### ▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



<sup>2</sup> 당일 초미세먼지 주의보가 발령되고 익일 초미세먼지 농도가  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과할 것으로 예상될 경우 익일부터 적용되며 발전 출력은 정격용량의 80%로 제한됨

## 6. 석유

### □ 11월 석유 소비는 수송 부문의 반등에도 불구하고 산업 부문 납사의 소비 급감으로 전년 동월 대비 5.3% 감소

- 산업 부문 석유 소비는 납사가 석유화학설비 정기 보수와 납사-에틸렌 스프레드 급락 등으로 10% 가까이 감소하면서 8.4% 감소
  - 여수 NCC 설비의 대규모 정기보수로 납사 투입량이 대폭 감소하고 에틸렌 생산도 13.3% 감소
  - 2017년 8월 이후 톤당 600~800 달러 수준을 유지하던 납사-에틸렌 스프레드가 2018년 10월 이후 400달러대로 급락한 것도 납사 소비 및 에틸렌 생산 감소에 영향을 미친 것으로 판단
  - 석유 전체 및 산업 부문 석유 소비 증가율에 대한 납사의 기여도는 각각 -4.6%p, -7.6%p임
- 수송 부문은 타유종의 감소에도 불구하고 소비 비중이 높은 휘발유와 경유가 유류세 6개월 한시 감면으로 인한 가격 효과로 각각 6.8%, 7.1% 증가함에 따라 전년 동월 대비 3.0% 증가
  - 유류세가 15% 인하됨에 따라 휘발유와 경유에 부과되는 세금이 각각 리터당 123원, 87원 인하
  - 유류세 인하 정책은 10월에 발표되었는데 이로 인한 대기 수요도 10월의 휘발유 및 경유 소비 감소와 11월의 소비 증가에 영향을 미친 것으로 판단

#### ▶ 석유제품 부문별 소비 동향

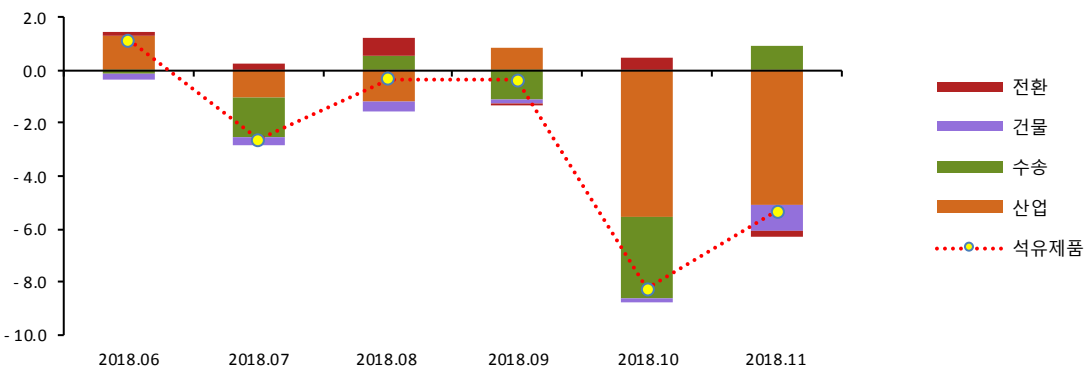
	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~11 월	11 월	1~11 월	10 월	11 월
석유 (백만 bbl)	921.1	937.1	852.0	80.2	846.0	73.3	75.9
	(8.0)	(1.7)	(2.0)	(0.8)	(-0.7)	(-8.3)	(-5.3)
산업	542.6	567.0	516.5	48.3	513.0	45.8	44.2
	(8.3)	(4.5)	(4.9)	(1.7)	(-0.7)	(-8.8)	(-8.4)
-납사	430.1	458.4	417.5	38.8	412.4	36.3	35.1
	(4.7)	(6.6)	(6.7)	(4.8)	(-1.2)	(-11.2)	(-9.5)
수송	300.5	303.2	277.4	25.4	273.1	22.5	26.2
	(5.8)	(0.9)	(1.3)	(1.9)	(-1.6)	(-10.0)	(3.0)
건물	56.3	56.4	49.2	5.7	49.2	4.2	5.0
	(5.2)	(0.3)	(0.2)	(0.5)	(-0.1)	(-1.8)	(-13.7)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

#### ▶ 석유제품 소비 증가율 및 부문별 기여도

전년 동월 대비, %



## 7. 가스

### □ 11월 천연가스 소비는 발전용, 가스제조용이 모두 감소하며 전년 동월 대비 4.5% 감소

- 발전용 가스 소비는 전력 소비 증가세 둔화, 기저 발전(원자력+석탄)량 증가로 4개월만에 감소, 도시가스 제조용 소비는 2018년 3월 이후 처음 감소로 전환

### □ 도시가스 소비는 건물 부문에서 소폭 감소하였으나 산업 부문에서 늘며 전년 동월 대비 1.3% 증가

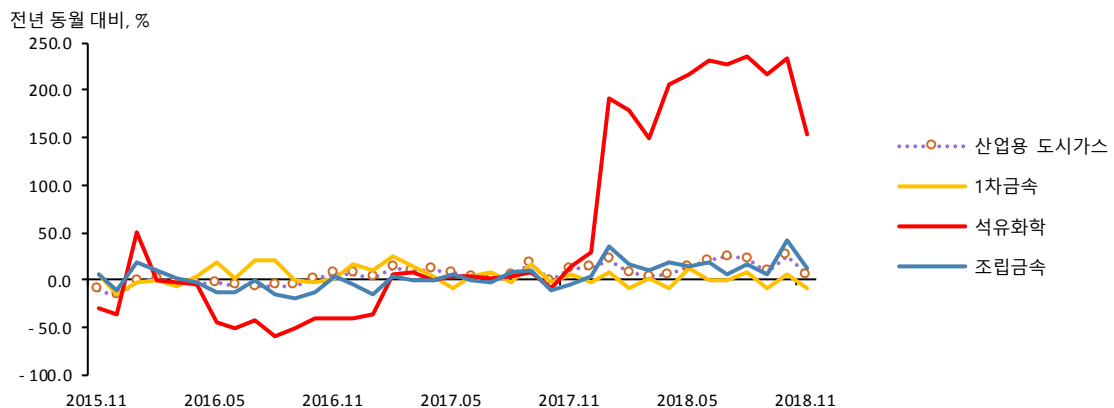
- 산업 부문에서의 가스 소비는 1차금속에서 감소하였으나 석유화학, 조립금속에서 소비가 늘며 증가
  - 석유화학에서의 가스 소비는 석유제품 대비 가격경쟁력 강화에 따른 증가세 지속, 조립금속에서는 반도체 수출 증가, 자동차 생산 증가 등의 영향으로 증가
- 건물 부문 소비는 소비가 가장 많은 가정용에서 증가하였으나 상업용이 6.6% 줄며 감소

▶ 천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~11 월	11 월	1~11 월	10 월	11 월
<b>LNG (백만 톤)</b>	<b>34.9</b>	<b>36.4</b>	<b>31.4</b>	<b>3.7</b>	<b>36.2</b>	<b>2.9</b>	<b>3.5</b>
	(4.4)	(4.3)	(1.6)	(3.7)	(15.4)	(34.4)	(-4.5)
발전용	15.5	15.6	13.7	1.5	16.4	1.4	1.4
	(6.4)	(0.6)	(-2.0)	(-6.5)	(19.1)	(46.8)	(-7.9)
도시가스용	17.4	18.4	15.6	1.9	17.1	1.4	1.8
	(2.7)	(5.8)	(3.5)	(10.1)	(9.7)	(27.4)	(-4.2)
<b>도시가스 (십억 m³)</b>	<b>21.3</b>	<b>22.6</b>	<b>19.5</b>	<b>2.1</b>	<b>21.3</b>	<b>1.5</b>	<b>2.1</b>
	(2.3)	(6.3)	(4.6)	(8.2)	(9.2)	(22.3)	(1.3)
산업	7.2	7.8	7.0	0.7	7.9	0.7	0.8
	(-1.4)	(7.7)	(7.2)	(11.3)	(13.4)	(24.9)	(5.0)
건물	12.8	13.6	11.4	1.3	12.3	0.7	1.2
	(5.0)	(6.0)	(3.5)	(7.0)	(7.6)	(22.9)	(-0.6)

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

▶ 주요 산업별 도시가스 소비 증가율 추이



## 8. 전력

### □ 11월 전력 소비는 산업 부문의 소비 증가세가 1차금속에서의 감소로 둔화하며 전년 동월 대비 1.5% 증가

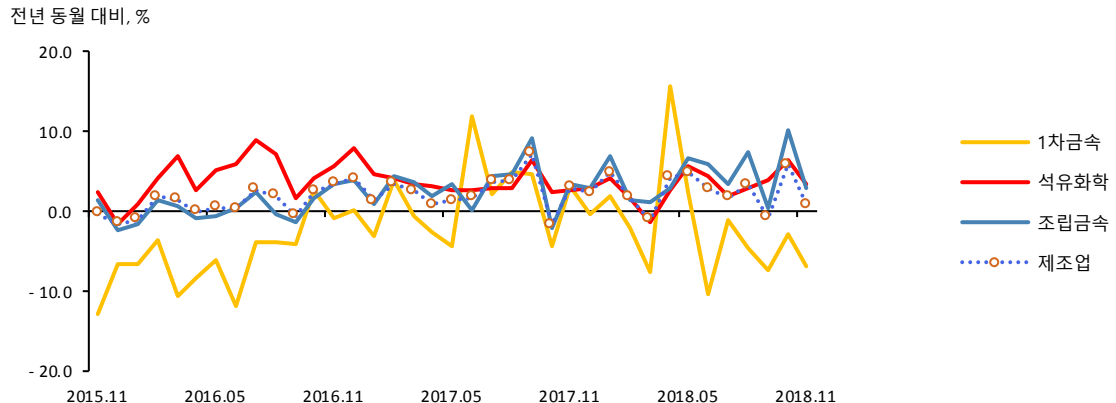
- 산업 부문의 전력 소비는 조립금속, 석유화학에서의 소비가 늘어 증가하였으나 전월 대비 증가세는 둔화
  - 조립금속의 전력 소비는 영상음향통신에서 반도체 수출 증가 등으로 증가, 자동차 제조에서 자동차 생산 증가로 전년 동월 대비 3.0% 증가
  - 석유화학의 전력 소비는 일부 석유화학설비의 정기 보수에도 불구하고, 에쓰오일의 잔사유 고도화 설비 신규 가동 등으로 전년 동월 대비 3.4% 증가
  - 1차금속에서 전력 소비는 전기로강의 증가에도 불구하고, 전기강판 생산 급감 등으로 6.9% 감소하며 산업 부문에서의 소비 증가세를 제한
- 상업용 전력 소비는 전력 소비 집약도가 높은 음식·숙박업과 도·소매업에서의 생산 활동 등으로 증가, 가정용은 난방도일의 감소로 전년 동월 대비 소폭 둔화

#### ▶ 전력의 부문별 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p		1~11 월	10 월	11 월
			1~11 월	11 월			
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	462.0 (1.9)	41.3 (2.6)	480.8 (4.1)	40.0 (4.2)	41.9 (1.5)
산업	270.0 (1.6)	276.7 (2.5)	252.4 (2.5)	23.4 (3.1)	259.3 (2.7)	23.1 (6.0)	23.6 (1.1)
수송	2.7 (21.3)	2.9 (6.5)	2.6 (5.6)	0.2 (13.0)	2.7 (4.2)	0.2 (0.9)	0.2 (-1.6)
건물	224.4 (4.0)	228.2 (1.7)	206.9 (1.1)	17.7 (1.8)	218.8 (5.7)	16.7 (1.9)	18.1 (2.0)
- 가정	66.2 (3.7)	66.5 (0.5)	60.8 (0.2)	5.3 (1.0)	64.9 (6.8)	5.1 (2.6)	5.4 (2.7)
- 상업	127.4 (4.0)	130.4 (2.3)	117.9 (1.6)	9.9 (2.2)	124.5 (5.6)	9.3 (1.9)	10.1 (2.0)

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

#### ▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이



## 9. 원자력

### □ 11월 원자력 발전량은 일평균 예방정비량 감소 등으로 설비 이용률이 상승하며 전년 동월 대비 7.7% 증가

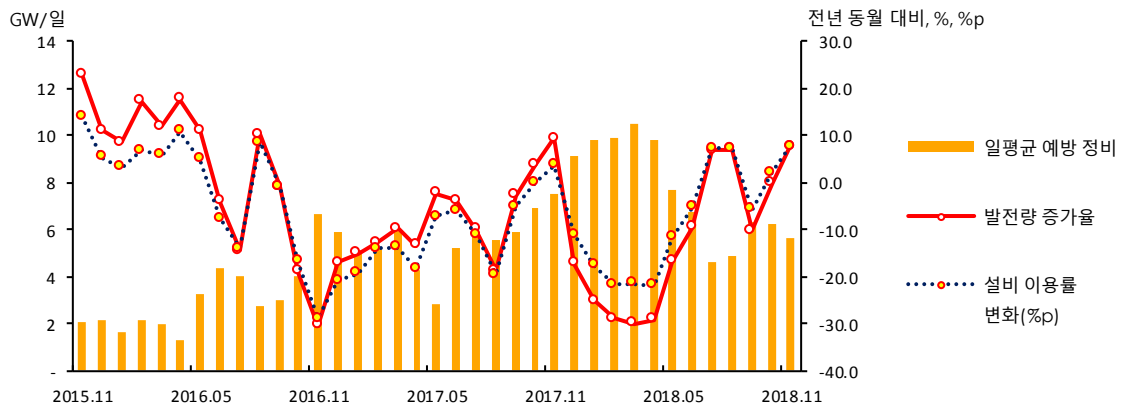
- 일평균 예방정비량은 계획 예방정비 중인 원자력 발전소 감소, 한빛1호기의 발전 재개, 월성1호기 폐쇄 등으로 감소(-1.9GW, 25.1%)
  - 한빛4호기(2017.5.18~), 한빛3호기(2018.05.11~), 한빛2호기(2018.7. 16~), 한빛1호기(2018.8.18~), 한울1호기(2018.8.29~)는 계획예방정비 지속
  - 한빛5호기(2018.09.27~11.23)는 법정검사 및 설비 점검을 위한 계획예방정비를 마치고 발전 재개
  - 월성1호기(2017.09.20~)는 전력수급계획에 따라 발전 정지 상태였으나, 한수원 이사회가 2018년 6월 15일 폐쇄를 의결
- 이에 따라 원자력 설비 이용률이 전년 동월 대비 7.7%p 증가한 77.3%를 기록하며 발전량도 3개월만에 증가로 반등
- 총 발전량에서 원자력 발전이 차지하는 비중은 전년 동월 대비 2.0%p 증가한 26.6%를 기록하며 3개월만에 증가로 전환

▶ 원전 가동 및 정지 일시

	2017		2018												2017		2018										
	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
고리#2														한울#1													
고리#3														한울#2													
고리#4														한울#3													
신고리#1														한울#4													
신고리#2														한울#5													
신고리#3														한울#6													
한빛#1														월성#1													
한빛#2														월성#2													
한빛#3														월성#3													
한빛#4														월성#4													
한빛#5														신월성#1													
한빛#6														신월성#2													

주: ■는 정상발전, ■는 계획예방정지, ■는 비계획정지

▶ 원자력 발전 증가율 및 일평균 예방정비량 추이



## 10. 열 및 신재생

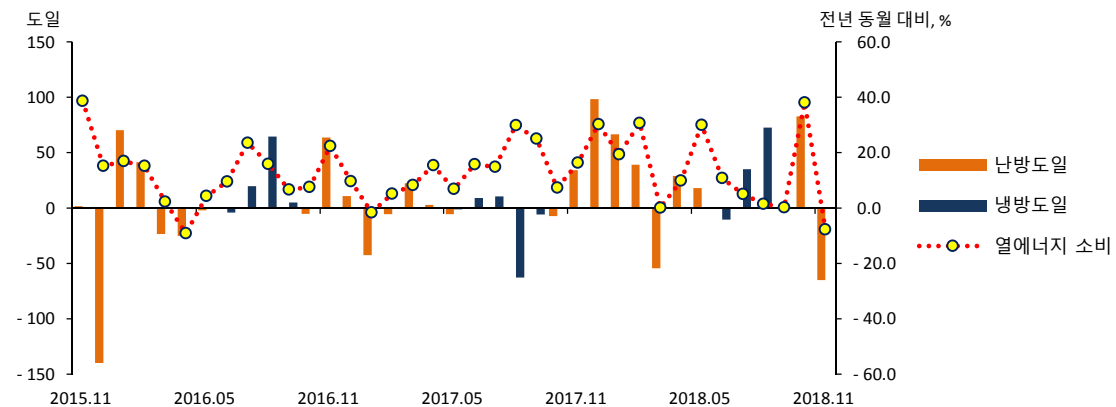
### □ 11월 열에너지 소비는 포근한 기온으로 인한 난방용 소비 감소로 전년 동월 대비 7.8% 감소

- 열에너지 소비는 평균기온 상승(2.2℃)에 따른 난방도일 감소(65.0도일, -17.5%)로 건물 내 모든 부문에서의 난방용 소비가 감소하여 2017년 2월 이후 22개월만에 처음으로 감소로 전환

### □ 신재생·기타에너지는 보급 확대 정책의 영향으로 발전·산업 부문을 중심으로 전년 동월 대비 7.1% 증가

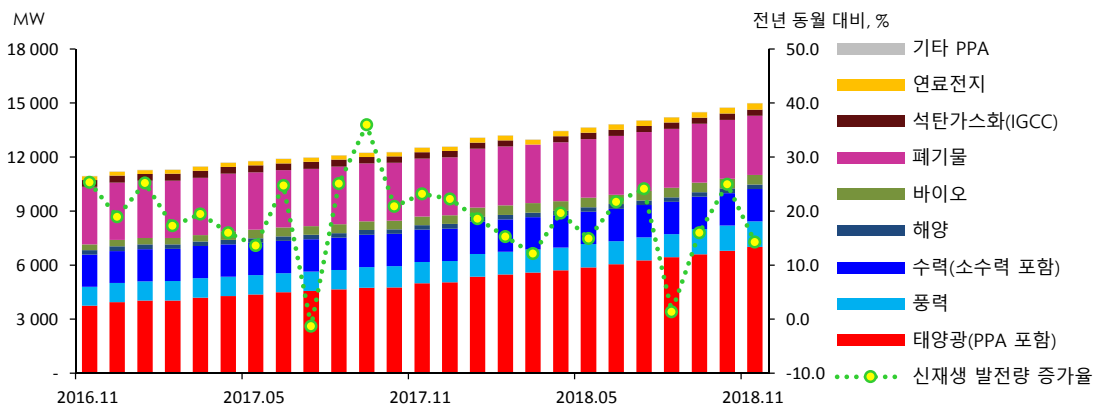
- 신재생에너지 발전량은 풍력의 감소에도 불구하고, 태양광과 석탄가스화(IGCC)를 중심으로 14.2% 증가
  - 태양광(PPA 포함) 발전은 설비 용량 증가(40.7%)로 전년 동월 대비 30.0% 증가한 반면, 풍력 발전은 울진 현종산 풍력발전소 등 설비 증가(19.3%)에도 불구하고, 대기 정체와 기저효과 등으로 42.5% 감소
  - 신에너지인 연료전지 발전량은 설비 용량 증가(40.3%)로 전년 동월 대비 31.5% 증가하고 석탄가스화 발전도 75.3% 증가하여 신재생에너지 발전량 증가에 기여
  - 수력 발전량(528.8GWh, 양수 포함)은 강수량 증가(133.3%)의 영향으로 전년 동월 대비 17.2% 증가
- 최종소비 부문에서는 건물 및 수송 부문의 증가세 지속에도 불구하고, 산업 부문 증가세 둔화로 전년 동월 대비 5.2% 증가에 그치며 신재생에너지 소비 증가세 둔화

#### ▶ 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

### □ 11월 산업 부문 소비는 석유화학과 1차금속에서의 소비 감소를 중심으로 전년 동월 대비 3.2% 감소

- 석유화학에서의 에너지 소비는 납사를 중심으로 감소, 1차금속에서의 소비는 전년 동월의 급증에 따른 기저 효과 등으로 급감세를 지속, 조립금속에서의 소비는 반도체와 자동차 수출로 양호하게 증가
  - 석유화학은 전력 소비가 증가했으나, 납사 소비가 에틸렌-납사 스프레드 하락, 기초유분 수출 감소, 석유화학 제품 생산 감소 등으로 9% 이상 급감하며 감소
  - 1차금속의 에너지 소비는 전로강 생산 감소로 원료탄 소비가 감소하고, 열연강판, 전기강판 등의 주요 철강 제품 생산 감소로 전력 소비도 감소하며 급감세를 지속
  - 조립금속의 에너지 소비는 반도체의 수출 증가(11.6%)와 복미, 유럽 지역으로의 신차 수출 증가 등으로 자동차 생산도 증가(2.2%)하며 전력을 중심으로 증가

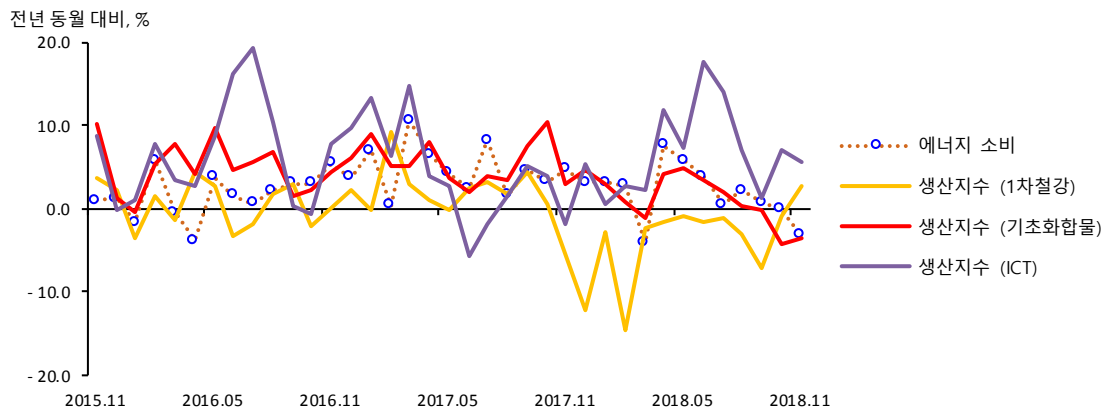
#### ▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p		1~11 월	10 월	11 월
			1~11 월	11 월			
산업 (백만 toe)	137.8	144.3	131.4	12.4	133.5	12.0	12.0
	(1.9)	(4.7)	(4.8)	(4.7)	(1.6)	(-0.2)	(-3.2)
석유화학	65.9	70.4	64.1	5.9	65.2	5.8	5.6
	(6.7)	(6.7)	(6.9)	(4.0)	(1.7)	(-7.3)	(-4.9)
- 납사	52.7	56.2	51.2	4.8	50.5	4.5	4.3
	(4.7)	(6.6)	(6.7)	(4.8)	(-1.2)	(-11.2)	(-9.5)
1 차금속	28.1	35.0	32.0	2.9	27.8	2.6	2.5
	(-8.0)	(24.4)	(24.2)	(25.8)	(-13.1)	(-12.9)	(-15.9)
- 원료탄	23.4	25.3	23.1	2.1	23.5	2.2	2.1
	(-9.0)	(8.0)	(7.8)	(8.9)	(1.7)	(1.0)	(-0.7)
조립금속	10.6	10.8	9.8	0.9	10.4	0.9	1.0
	(0.4)	(1.9)	(1.9)	(1.6)	(6.1)	(15.0)	(4.4)
원료용 비중 (%)	58.8	59.9	60.0	59.5	58.7	58.8	57.1

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 도로용이 유류세 감면 효과 등으로 대폭 증가하여 전년 동월 대비 3.2% 증가

- 도로용 소비는 정부의 유류세 인하 효과로 소비 비중이 큰 휘발유와 경유를 중심으로 증가
  - 정부는 작년 10월까지 국제 유가가 급등함에 따라 경제 충격 완화 및 민생 안정을 위해 11월 6일부터 6개월 간 한시적으로 유류세를 15%(휘발유, 경유 각각 리터당 123원, 87원) 인하하기로 결정
  - 이러한 유류세 인하 결정이 10월 중에 발표되어 10월에는 대기 수요 발생으로 휘발유 및 경유 소비 감소가 발생했고 11월에는 이러한 대기 수요가 몰리면서 소비량이 대폭 증가
  - 부탄 소비는 연료 경쟁력 약화로 자동차 대수가 줄며 감소했으나 유류세 감면 효과로 감소세 완화
  - 도로용 소비 증가에 대한 기여도는 경유(4.6%p), 휘발유(1.9%p), 부탄(-0.4%p) 순임
- 2017년 9월 이후 15개월 연속 감소세를 지속 중인 해운용 소비는 연안 물동량 급감(-9.7%)과 증유 가격 급등(35.6%)등으로 감소폭 확대
- 항공용 소비는 국제 여객 및 화물이 증가했음에도 불구하고 국내 여객 및 화물이 감소하며 감소로 전환

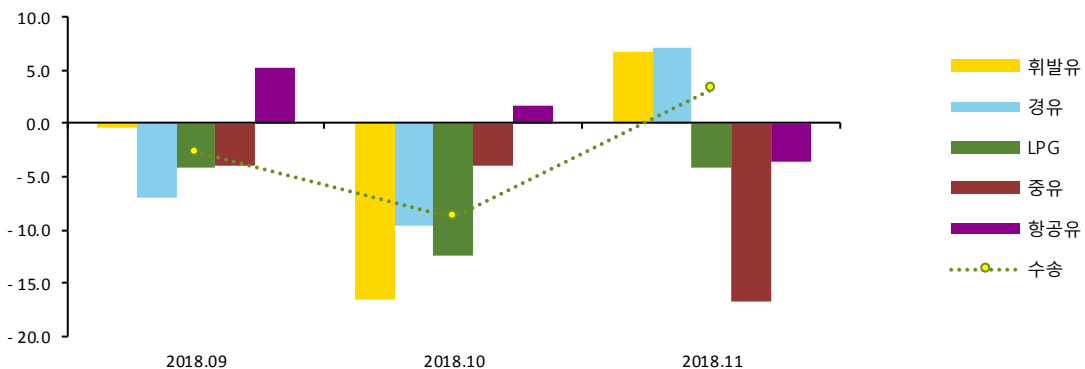
#### ▶ 수송 부문 수단별 증가율 추이

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~11 월	11 월	1~11 월	10 월	11 월
수송 (백만 toe)	42.3	42.8	39.2	3.6	38.8	3.2	3.7
	(6.1)	(1.2)	(1.6)	(2.5)	(-0.9)	(-8.8)	(3.2)
도로	33.9	34.1	31.1	2.9	31.0	2.5	3.0
	(4.9)	(0.5)	(0.7)	(0.9)	(-0.3)	(-10.9)	(6.5)
해운	3.4	3.5	3.3	0.3	2.9	0.3	0.3
	(13.8)	(5.8)	(8.0)	(14.1)	(-12.7)	(-4.5)	(-18.5)
항공	4.7	4.8	4.4	0.4	4.6	0.4	0.4
	(9.1)	(3.2)	(4.2)	(5.4)	(3.8)	(1.6)	(-3.7)
철도	0.3	0.3	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0
	(8.3)	(2.5)	(1.1)	(13.1)	(4.4)	(4.8)	(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

#### □ 11월 건물 부문은 난방도일 감소로 인한 난방용 소비 감소로 전년 동월 대비 2.7% 감소

- 건물 부문 소비는 전력의 증가(2.0%)에도 불구하고, 전년 대비 따뜻한 기온효과로 난방도일이 감소하여 석탄(-30.0%), 석유(-13.7%), 열에너지(-7.8%)를 중심으로 22개월만에 감소로 전환
  - 평균기온(서울 기준)은 7.8°C로 전년 동월 대비 2.2°C 상승, 난방도일은 65.0도일(-17.5%) 감소
- 가정 부문 소비는 도시가스, 전력의 증가(각각 1.3%, 2.7%)에도 불구하고, 등유, LPG, 열에너지의 감소(각각 -26.3%, -3.2%, -7.4%)로 건물 부문 에너지 소비 감소를 견인
- 상업 부문 소비는 도·소매와 음식·숙박의 생산지수 상승세 둔화 및 난방도일 증가로 전력(2.0%)을 제외한 LPG 도시가스, 등유를 중심으로 한 난방 및 취사용 소비 감소로 8개월만에 감소로 전환
- 공공 부문 소비는 난방용 소비 감소에도 불구하고, 신재생에너지 소비 증가가 감소분을 상쇄하여 소폭 증가
- 건물 부문 에너지 소비의 에너지원별 기여도는 석유 -2.5%p, 석탄 -0.8%p, 열 -0.5%p, 전력 0.7%p임

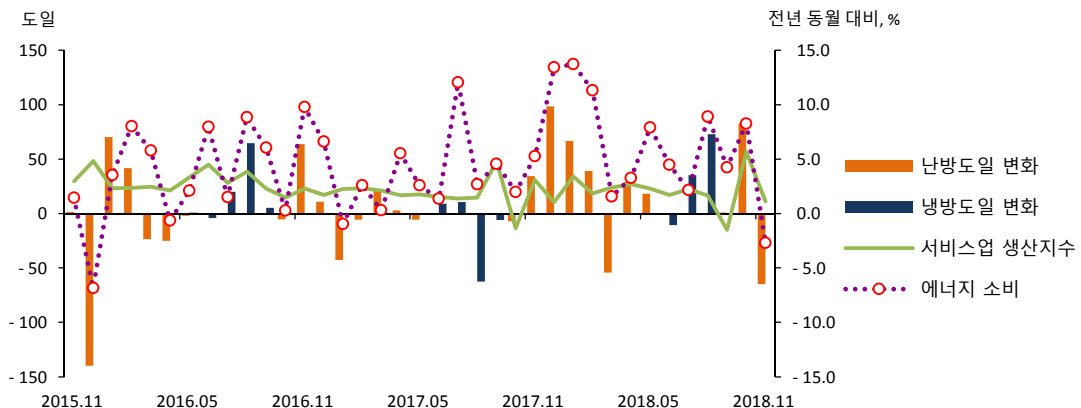
#### ▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~11 월	11 월	1~11 월	10 월	11 월
건물 (백만 toe)	45.0	46.8	41.0	4.2	43.5	3.2	4.1
	(5.2)	(4.2)	(3.0)	(5.3)	(6.2)	(8.3)	(-2.7)
가정	21.7	22.5	19.1	2.2	20.4	1.5	2.1
	(5.5)	(3.7)	(1.8)	(5.6)	(6.8)	(12.6)	(-4.2)
상업	17.1	17.4	15.6	1.4	16.4	1.2	1.4
	(3.5)	(2.2)	(1.6)	(1.6)	(4.9)	(3.1)	(-1.9)
공공·기타	6.2	6.9	6.2	0.6	6.7	0.5	0.6
	(8.7)	(11.0)	(10.4)	(14.0)	(7.6)	(8.9)	(1.0)
난방도일 (24°C 기준)	2 589.7	2 687.6	2 069.8	371.2	2 186.6	154.6	306.2
	(5.3)	(3.8)	(-0.0)	(10.2)	(5.6)	(115.0)	(-17.5)
냉방도일 (18°C 기준)	238.1	188.1	188.1	-	286.2	-	-
	(56.9)	(-21.0)	(-21.0)	-	(52.2)	-	-

주: 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 원자력이 반등했으나 가스는 감소로 돌아서며 전년 동월 대비 1.3% 감소

- 기저 발전 투입은 석탄 화력 발전량 감소에도 불구하고 원자력의 반등으로 전년 동월 대비 소폭 증가, 가스 발전 투입은 전력 소비 둔화와 기저 발전량 증가로 감소로 전환
  - 석탄 발전 투입은 석탄 발전소의 예방정비 증가(51.2%, 3.0 GW)와 고농도 미세먼지 발생에 따른 충남·인천·경기 지역 화력발전소 11기의 발전 상한 제약(2018.11.7) 등의 영향으로 감소를 지속
  - 원자력 발전량은 예방정비 중인 원전의 수가 전년 동월 대비 2기 감소(폐지된 월성1호기 제외)감소하며 8월 이후 처음으로 증가
- 에너지원별 발전 비중은 석탄(40.1%), 원자력(26.6%), 가스(25.9%), 신재생·기타(7.0%), 유류(0.5%) 순
- 에너지원별 발전 설비 이용률은 원자력이 77.3%, 석탄이 68.9%, 가스가 43.6%를 기록

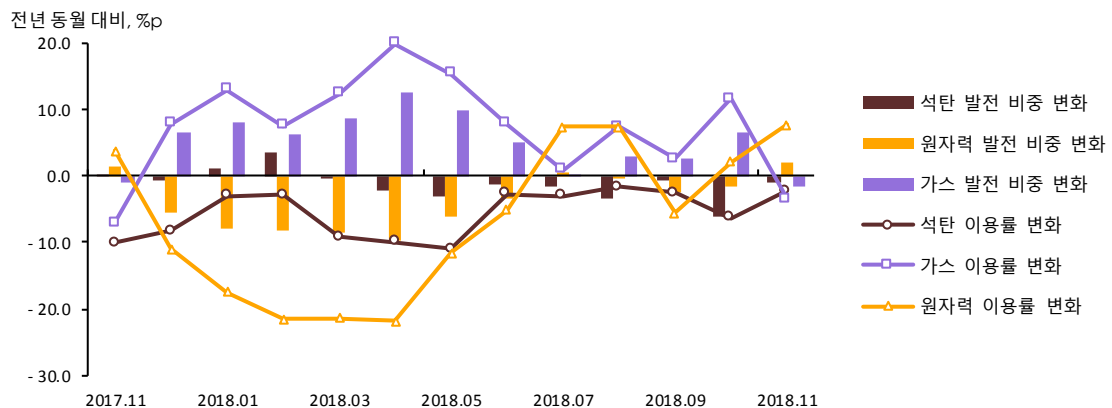
#### ▶ 발전 부문 에너지 소비

	2016 년	2017 년	2018 년 p		1~11 월	10 월	11 월
			1~11 월	11 월			
발전 투입 (백만 toe)	110.9	111.2	101.0	9.2	103.0	8.9	9.1
	(0.8)	(0.2)	(0.0)	(4.1)	(2.1)	(1.3)	(-1.3)
석탄	49.2	52.8	47.9	4.3	49.4	3.9	4.2
	(-2.8)	(7.4)	(7.8)	(7.9)	(3.2)	(-13.1)	(-3.9)
유류	3.0	1.2	1.0	0.1	1.2	0.1	0.0
	(50.1)	(-59.5)	(-62.7)	(-62.4)	(18.4)	(136.1)	(-35.6)
가스	20.5	20.7	18.3	2.0	21.7	1.8	1.8
	(6.3)	(0.9)	(-1.7)	(-6.1)	(19.1)	(46.5)	(-7.8)
원자력	34.2	31.6	29.4	2.4	25.8	2.6	2.6
	(-1.7)	(-7.5)	(-6.8)	(10.5)	(-12.3)	(-0.2)	(7.7)
수력·기타신재생	4.0	4.8	4.4	0.4	4.9	0.5	0.4
	(17.4)	(19.3)	(19.4)	(19.6)	(11.6)	(16.8)	(12.4)

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

	2015	2016	2017				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 동기 대비 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 (0.9)	0.19 (0.2)
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 (9.7)	0.1 (7.6)	0.1 (8.1)
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 (3.4)	1.5 (1.8)

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

자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

# 업종별 생산 및 가동률지수

(2015=100)

	2016	2017					2018			
			1~11 월	9 월	10 월	11 월	1~11 월	9 월	10 월	11 월
주요 업종 산업생산지수										
전산업	103.1 (3.2)	105.5 (2.3)	104.6 (2.6)	109.4 (7.4)	101.3 (-3.0)	107.8 (1.4)	105.7 (1.0)	104.0 (-4.9)	108.7 (7.3)	108.4 (0.6)
광공업	102.3 (2.3)	104.2 (1.8)	104.0 (2.4)	108.9 (10.0)	99.0 (-5.6)	107.8 (-1.1)	104.2 (0.2)	99.5 (-8.6)	110.8 (11.9)	109.0 (1.1)
1 차철강	100.2 (0.2)	100.7 (0.4)	101.4 (1.7)	101.8 (4.3)	102.4 (0.5)	96.5 (-5.5)	98.3 (-3.0)	94.5 (-7.2)	101.4 (-1.0)	99.1 (2.7)
시멘트	108.3 (8.3)	109.9 (1.4)	110.2 (2.5)	120.5 (16.7)	100.0 (-14.7)	119.0 (-5.6)	100.6 (-8.7)	92.9 (-22.9)	111.6 (11.6)	110.2 (-7.4)
기초화학물	104.8 (4.8)	110.4 (5.4)	109.8 (5.5)	111.3 (7.5)	113.5 (10.4)	108.2 (2.9)	110.7 (0.8)	111.1 (-0.2)	108.7 (-4.2)	104.4 (-3.5)
수송장비	97.7 (-2.3)	94.9 (-2.9)	96.0 (0.0)	98.7 (26.5)	80.2 (-17.3)	103.1 (-6.5)	92.5 (-3.6)	83.6 (-15.3)	103.6 (29.2)	105.9 (2.7)
전기전자	103.3 (3.3)	106.4 (3.0)	106.0 (3.7)	116.1 (11.8)	101.9 (-7.2)	120.2 (5.6)	103.4 (-2.5)	99.4 (-14.4)	111.0 (8.9)	113.7 (-5.4)
서비스업	102.6 (2.6)	104.5 (1.8)	103.6 (1.9)	107.5 (4.8)	102.1 (-1.4)	106.5 (3.1)	105.8 (2.1)	105.9 (-1.5)	107.9 (5.7)	107.7 (1.1)
주요 업종 가동률지수										
제조업	98.2 (-1.8)	97.1 (-1.2)	97.2 (-0.7)	101.9 (8.9)	92.0 (-7.1)	100.2 (-2.7)	97.4 (0.2)	93.6 (-8.1)	104.6 (13.7)	102.3 (2.1)
1 차철강	99.9 (-0.1)	101.0 (1.0)	101.1 (1.7)	101.5 (4.3)	102.1 (0.7)	96.1 (-5.5)	98.5 (-2.6)	93.5 (-7.9)	100.5 (-1.6)	98.4 (2.4)
시멘트	107.0 (7.0)	107.6 (0.5)	107.8 (1.5)	117.7 (15.8)	97.6 (-15.4)	117.9 (-5.0)	109.4 (1.5)	102.7 (-12.7)	123.4 (26.4)	122.8 (4.2)
기초화학물	103.6 (3.6)	107.2 (3.4)	106.7 (3.5)	107.8 (5.4)	109.4 (8.3)	104.3 (0.9)	106.1 (-0.6)	106.1 (-1.6)	104.0 (-4.9)	100.0 (-4.1)
수송장비	94.2 (-5.8)	89.7 (-4.8)	90.8 (-2.1)	93.4 (24.7)	75.8 (-18.4)	96.6 (-9.2)	90.4 (-0.4)	82.0 (-12.2)	101.4 (33.8)	103.6 (7.2)
전기전자	102.2 (2.2)	102.8 (0.5)	102.8 (1.5)	111.5 (8.9)	98.2 (-9.7)	114.7 (1.6)	97.2 (-5.5)	91.9 (-17.6)	103.7 (5.6)	106.9 (-6.8)

주: p 는 잠정치  
자료: 에너지통계월보

## 국제 에너지 가격

	2016	2017			2018			2019	
			11 월	12 월	1 월		11 월	12 월	1 월
원유 (USD/bbl)									
WTI	43.3 (-11.2)	51.0 (17.6)	56.7 (23.8)	58.0 (11.1)	63.7 (21.0)	64.8 (27.1)	56.7 (0.1)	49.0 (-15.5)	51.6 (-19.0)
Dubai	41.2 (-18.8)	53.2 (28.9)	60.8 (38.5)	61.6 (18.3)	66.2 (23.3)	69.4 (30.5)	65.6 (7.8)	57.3 (-7.0)	59.1 (-10.7)
Brent	45.0 (-16.0)	54.8 (21.7)	62.9 (33.5)	64.1 (16.7)	69.1 (24.6)	71.5 (30.5)	66.0 (4.9)	57.7 (-10.0)	60.2 (-12.8)
국내도입단가 (C&F)	41.0 (-23.0)	53.3 (29.9)	57.9 (21.9)	62.1 (29.4)	64.9 (23.6)	71.4 (33.9)	76.2 (31.5)	66.6 (7.2)	61.7 (-4.8)
LNG									
인도네시아산 (USD/MMBTU)	7.4 (-32.6)	8.6 (16.7)	8.5 (11.3)	8.6 (13.9)	9.3 (16.2)	10.7 (24.0)	11.7 (38.5)	12.0 (38.7)	12.0 (28.4)
국내도입단가 (USD/톤, CIF)	356.7 (-35.0)	416.3 (16.7)	400.3 (3.1)	430.0 (13.5)	453.2 (9.8)	526.3 (26.4)	584.2 (45.9)	574.2 (33.5)	585.0 (29.1)
유연탄 (USD/톤)									
호주산	66.1 (12.2)	88.5 (33.9)	96.6 (-6.6)	100.8 (14.4)	106.5 (27.1)	107.0 (20.9)	100.7 (4.2)	101.4 (0.6)	98.6 (-7.4)
국내도입단가 (CIF)	68.9 (-6.8)	104.3 (51.5)	107.1 (12.6)	101.2 (1.3)	111.3 (6.8)	113.6 (8.9)	111.2 (3.9)	114.0 (12.7)	106.3 (-4.4)
석유제품 (USD/bbl)									
휘발유	56.2 (-19.1)	68.1 (21.2)	75.7 (28.2)	75.4 (13.1)	78.7 (13.2)	79.9 (17.4)	68.6 (-9.3)	60.0 (-20.4)	61.0 (-22.4)
등유	52.8 (-18.3)	65.3 (23.6)	74.0 (30.9)	75.5 (17.7)	81.0 (24.3)	84.8 (29.8)	82.9 (12.0)	71.1 (-5.8)	71.8 (-11.3)
경유	53.0 (-20.4)	66.4 (25.2)	74.1 (29.9)	75.9 (18.2)	81.9 (24.1)	84.9 (27.9)	82.3 (11.1)	70.0 (-7.8)	72.6 (-11.3)
중유	35.4 (-21.6)	49.7 (40.2)	56.7 (33.1)	56.4 (12.2)	58.9 (15.9)	65.2 (31.3)	68.3 (20.4)	56.5 (0.2)	57.8 (-1.8)
프로판	323.3 (-22.3)	467.5 (44.6)	575.0 (47.4)	590.0 (55.3)	590.0 (35.6)	542.1 (16.0)	540.0 (-6.1)	445.0 (-24.6)	430.0 (-27.1)
부탄	355.8 (-18.5)	501.7 (41.0)	580.0 (31.8)	570.0 (35.7)	570.0 (15.2)	539.2 (7.5)	525.0 (-9.5)	415.0 (-27.2)	420.0 (-26.3)
납사	42.5 (-19.0)	53.8 (26.6)	64.4 (38.4)	65.0 (26.9)	66.1 (19.4)	67.0 (24.5)	56.8 (-11.9)	51.7 (-20.4)	51.7 (-21.9)

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

	2016	2017p	2018p				2018p			
			1~11 월	9 월	10 월	11 월	1~11 월	9 월	10 월	11 월
석탄 (백만 톤)	129.3 (-4.3)	139.8 (8.1)	126.9 (8.1)	12.2 (16.2)	11.6 (11.1)	11.8 (6.3)	130.5 (2.8)	11.6 (-5.1)	11.0 (-5.2)	11.6 (-1.4)
- 원료탄 제외	95.8 (-2.5)	103.5 (7.9)	93.8 (8.1)	9.2 (19.9)	8.5 (13.2)	8.8 (5.3)	96.8 (3.2)	8.5 (-7.7)	7.9 (-7.4)	8.6 (-1.6)
석유 (백만 bbl)	921.1 (8.0)	937.1 (1.7)	852.0 (2.0)	77.0 (2.9)	79.9 (3.1)	80.2 (0.8)	846.0 (-0.7)	76.7 (-0.4)	73.3 (-8.3)	75.9 (-5.3)
- 비에너지유 제외	454.9 (11.3)	443.7 (-2.5)	402.7 (-2.1)	36.7 (-0.5)	36.3 (-5.6)	37.9 (-3.6)	403.0 (0.1)	35.5 (-3.2)	33.7 (-7.0)	37.7 (-0.6)
LNG (백만 톤)	34.9 (4.4)	36.4 (4.3)	31.4 (1.6)	2.0 (-3.9)	2.2 (-14.6)	3.7 (3.7)	36.2 (15.4)	2.2 (5.5)	2.9 (34.4)	3.5 (-4.5)
수력 (TWh)	6.6 (14.5)	7.0 (5.5)	6.5 (6.1)	0.7 (7.7)	0.6 (20.2)	0.5 (2.9)	6.7 (2.3)	0.7 (5.8)	0.5 (-9.9)	0.5 (17.2)
원자력 (TWh)	162.0 (-1.7)	148.4 (-8.4)	138.0 (-7.6)	12.3 (-2.8)	12.1 (3.9)	11.3 (9.5)	121.1 (-12.3)	11.1 (-10.2)	12.1 (-0.2)	12.2 (7.7)
기타 (백만 toe)	13.6 (5.7)	15.8 (16.7)	14.4 (16.5)	1.3 (21.5)	1.2 (12.4)	1.3 (16.8)	16.0 (11.1)	1.5 (10.7)	1.4 (16.1)	1.4 (6.4)
<b>총에너지 (백만 toe)</b>	<b>293.4</b> (2.4)	<b>302.1</b> (2.9)	<b>273.0</b> (2.7)	<b>24.1</b> (5.9)	<b>24.1</b> (3.0)	<b>26.1</b> (4.3)	<b>278.5</b> (2.0)	<b>23.7</b> (-1.6)	<b>24.1</b> (-0.1)	<b>25.5</b> (-2.4)
- 비에너지유 제외	235.5 (1.8)	240.7 (2.2)	217.1 (1.9)	19.1 (5.8)	18.7 (0.8)	20.9 (4.1)	223.5 (2.9)	18.6 (-2.5)	19.2 (2.5)	20.7 (-0.5)
- 원료용 제외	212.0 (3.2)	215.4 (1.6)	194.0 (1.2)	17.0 (5.8)	16.6 (0.3)	18.7 (3.6)	200.0 (3.1)	16.5 (-3.1)	17.0 (2.7)	18.6 (-0.5)

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

## 일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2016	2017p	2018p				2018p			
			1~11 월	9 월	10 월	11 월	1~11 월	9 월	10 월	11 월
석탄	27.7	28.5	28.7	31.2	29.8	27.7	28.9	30.3	28.2	27.9
- 원료탄 제외	19.7	20.2	20.2	22.4	20.9	19.6	20.4	21.1	19.2	19.7
석유	40.1	39.5	39.8	40.7	42.1	39.3	38.6	41.0	38.8	38.0
- 비에너지유 제외	20.3	19.2	19.3	19.9	19.6	19.1	18.9	19.5	18.3	19.3
LNG	15.5	15.7	15.0	11.0	11.8	18.4	17.0	11.8	15.9	18.0
수력	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4
원자력	11.6	10.5	10.8	10.9	10.7	9.2	9.3	9.9	10.7	10.2
기타	4.6	5.2	5.3	5.6	5.1	5.0	5.8	6.3	5.9	5.5
<b>총에너지</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

주: p는 잠정치  
자료: 에너지통계월보

## 최종에너지 소비

(단위: 백만 toe)

	2016	2017p					2018p			
			1~11 월	9 월	10 월	11 월	1~11 월	9 월	10 월	11 월
산업	137.8 (1.9)	144.3 (4.7)	131.4 (4.8)	11.9 (4.6)	12.1 (3.3)	12.4 (4.7)	133.5 (1.6)	12.0 (0.7)	12.0 (-0.2)	12.0 (-3.2)
수송	42.3 (6.1)	42.8 (1.2)	39.2 (1.6)	3.7 (3.6)	3.5 (0.1)	3.6 (2.5)	38.8 (-0.9)	3.6 (-2.7)	3.2 (-8.8)	3.7 (3.2)
가정·상업	38.7 (4.6)	39.9 (3.0)	34.7 (1.7)	2.4 (3.2)	2.5 (1.2)	3.6 (4.0)	36.8 (5.9)	2.4 (2.3)	2.7 (8.1)	3.5 (-3.3)
공공	6.2 (8.7)	6.9 (11.0)	6.2 (10.4)	0.5 (11.2)	0.5 (6.1)	0.6 (14.0)	6.7 (7.6)	0.6 (12.8)	0.5 (8.9)	0.6 (1.0)
<b>최종에너지</b>	<b>225.1</b> (3.3)	<b>233.9</b> (3.9)	<b>211.5</b> (3.9)	<b>18.5</b> (4.4)	<b>18.5</b> (2.4)	<b>20.2</b> (4.4)	<b>215.8</b> (2.0)	<b>18.6</b> (0.6)	<b>18.5</b> (-0.5)	<b>19.8</b> (-2.0)
석탄 (백만 톤)	49.0 (-6.8)	50.4 (2.7)	45.9 (2.3)	4.1 (-4.5)	4.0 (-9.4)	4.5 (-1.5)	46.9 (2.2)	3.9 (-4.6)	4.4 (9.6)	4.6 (2.5)
석유 (백만 bbl)	899.3 (7.3)	926.6 (3.0)	843.2 (3.4)	76.6 (3.6)	79.5 (4.6)	79.5 (1.7)	835.3 (-0.9)	76.3 (-0.4)	72.6 (-8.8)	75.4 (-5.2)
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	462.0 (1.9)	42.3 (2.7)	38.4 (-0.5)	41.3 (2.6)	480.8 (4.1)	43.7 (3.3)	40.0 (4.2)	41.9 (1.5)
도시가스 (십억 m³)	21.3 (2.3)	22.6 (6.3)	19.5 (4.6)	1.1 (11.7)	1.3 (0.8)	2.1 (8.2)	21.3 (9.2)	1.2 (2.8)	1.5 (22.3)	2.1 (1.3)
열·기타 (천 toe)	13.1 (4.2)	15.0 (14.0)	13.4 (13.3)	1.1 (17.0)	1.1 (9.8)	1.3 (14.8)	14.8 (10.4)	1.2 (10.0)	1.2 (14.9)	1.3 (2.4)

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

## 최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2016	2017p					2018p			
			1~11 월	9 월	10 월	11 월	1~11 월	9 월	10 월	11 월
산업	61.2	61.7	62.1	64.3	65.1	61.4	61.9	64.4	65.3	60.6
수송	18.8	18.3	18.5	19.8	19.0	17.8	18.0	19.2	17.4	18.7
가정·상업	17.2	17.1	16.4	13.0	13.3	17.9	17.1	13.2	14.4	17.7
공공	2.8	3.0	2.9	2.9	2.6	2.9	3.1	3.3	2.9	3.0
<b>최종에너지</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
석탄	14.3	14.3	14.4	14.8	14.6	14.4	14.4	14.2	15.8	15.0
석유	50.8	50.4	50.7	52.9	54.5	50.4	49.1	52.2	50.0	48.6
전력	19.0	18.7	18.8	19.7	17.8	17.6	19.2	20.3	18.6	18.2
도시가스	10.1	10.3	9.8	6.6	7.4	11.0	10.5	6.8	9.0	11.4
열·기타	5.8	6.4	6.3	6.0	5.7	6.5	6.8	6.6	6.6	6.8

주: p는 잠정치  
자료: 에너지통계월보



## 에너지 설비 관련 통계

	2015	2016	2017	2018			2018		
				9 월	10 월	11 월	9 월	10 월	11 월
총 발전용량 (GW)	97.6 (4.8)	105.9 (8.4)	116.9 (10.4)	115.2 (13.0)	115.9 (12.4)	116.3 (12.6)	118.0 (2.4)	118.0 (1.8)	118.3 (1.7)
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	- n.a	30.9 n.a	36.1 (16.8)	36.2 (25.6)	36.2 (21.2)	36.2 (21.2)	36.4 (0.4)	36.4 (0.4)	36.4 (0.4)
가스	- n.a	32.6 n.a	37.9 (16.0)	36.7 (12.4)	37.1 (13.8)	37.5 (14.9)	37.9 (3.3)	37.9 (2.0)	37.9 (1.0)
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			2018		
				9 월	10 월	11 월	9 월	10 월	11 월
도시가스 수요가수 (백만)	17.4 (3.0)	18.0 (3.4)	18.6 (3.3)	18.2 (3.3)	18.3 (3.1)	18.4 (3.0)	18.8 (3.0)	18.9 (3.3)	19.0 (3.2)
자동차 등록대수 (백만 대)	21.0 (4.3)	21.8 (3.9)	22.5 (3.3)	22.4 (3.5)	22.4 (3.4)	22.5 (3.4)	23.0 (3.0)	23.1 (3.0)	23.2 (3.0)
- 휘발유	9.8 (2.3)	10.1 (2.9)	10.4 (2.7)	10.3 (2.9)	10.3 (2.9)	10.4 (2.9)	10.6 (2.4)	10.6 (2.5)	10.6 (2.5)
- 경유	8.6 (8.6)	9.2 (6.4)	9.6 (4.4)	9.5 (4.8)	9.5 (4.7)	9.5 (4.6)	9.9 (3.9)	9.9 (3.8)	9.9 (3.7)
- LPG	2.3 (-3.4)	2.2 (-4.0)	2.1 (-2.9)	2.1 (-3.1)	2.1 (-3.0)	2.1 (-2.9)	2.1 (-3.2)	2.0 (-3.3)	2.0 (-3.3)
- 하이브리드	0.2 (31.3)	0.2 (37.6)	0.3 (37.6)	0.3 (36.4)	0.3 (36.2)	0.3 (37.6)	0.4 (30.8)	0.4 (31.3)	0.4 (31.2)

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

## KEEI 에너지수급동향

MONTHLY KOREA ENERGY TRENDS (2019, NO.83)



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](http://www.kesis.net))에서도 확인하실 수 있습니다.

본 보고서에 대한 의견과 질문은 [EnergyOutlook@keei.re.kr](mailto:EnergyOutlook@keei.re.kr)로 보내주시기 바랍니다.

**에너지정보통계센터**  
**에너지수급연구실**

발행인 조용성 / 편집인 김철현

울산광역시 중구 중가로 405-11 (우)44543

[www.keei.re.kr](http://www.keei.re.kr) / ISSN 2287-2205