

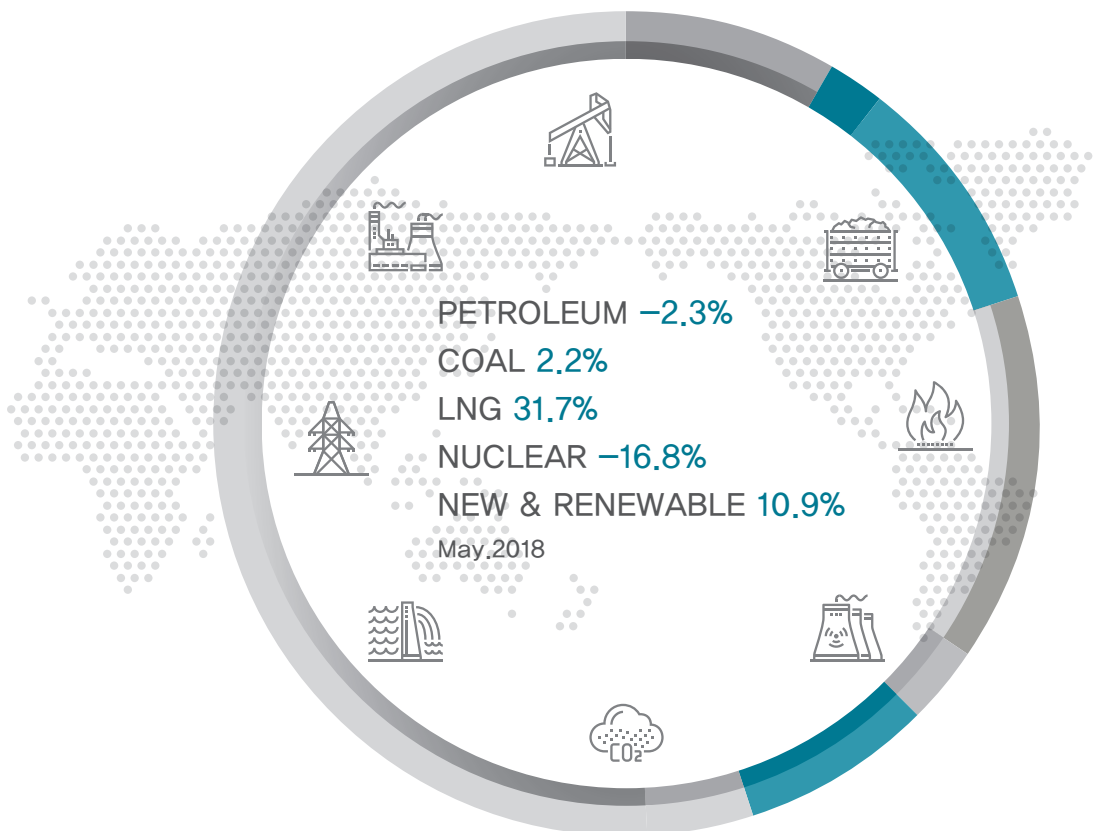
Series No.77  
2018.08

# KEEI 에너지수급동향

MONTHLY  
KOREA ENERGY  
TRENDS



2018 / 08  
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

## □ 5월 수출액은 반도체의 사상최대 실적 달성 및 석유제품·석유화학의 호조로 전년 동월 대비 12.9% 증가

- 반도체는 서버용 D램 수요 강세 및 신제품 출시 등으로 중화권 및 동남아시아 수출이 확대되며 44.4% 증가, 100억 달러 수출을 재돌파하여 사상 최대 수출 실적을 갱신하였으며 총 수출액 중 21.4% 차지
- 석유화학은 수출 단가 상승, 신규 NCC 설비 가동(2017.6, 33만 톤)에 따른 생산물량 확대, 대중국 수출 호조로 27.3% 증가, 석유제품도 유가 상승에 따른 제품 단가 상승으로 41.6% 증가
- 선박은 전년 동월 수출 급증(27.6%)의 기저효과 및 수주 잔량 감소로 66.3% 감소
- 철강은 국제가격 상승에도 불구하고, 전년 동월 철구조물 수출에 따른 기저효과로 소폭(-0.8%) 감소
- 자동차는 단가가 높은 친환경차, SUV 등의 대유럽 및 중동 수출 호조에도 불구하고, 대미국 판매 부진 지속으로 소폭 감소

## □ 광공업생산지수는 ICT와 기초화학물질의 상승으로 1.2% 상승, 서비스업생산지수는 2.3% 상승

- 광공업생산지수는 시멘트(-11.0%)의 하락세 지속에도 불구하고, 자동차(-0.2%), 철강(-0.9%)의 하락세 완화, ICT(7.0%), 기초화학물질(4.6%)의 상승으로 완만한 상승세 지속
  - ICT는 영상음향장비(-14.1%)의 하락 지속에도 불구하고, 반도체(8.1%)의 상승세 지속 및 컴퓨터(4.0%), 통신방송장비(16.4%)의 상승 전환에 힘입어 상승
- 서비스업생산지수는 음식·숙박(-1.8%), 예술·스포츠·여가(-2.3%)의 하락에도 불구하고, 도·소매(2.2%)와 금융·보험(7.1%) 등의 상승으로 2%대 상승세 유지

### ▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2016 년	2017 년	2018 년			2018 년		
			3 월	4 월	5 월	3 월	4 월	5 월
GDP (조원)	1 509.8 (2.9)	1 556.0 (3.1)	366.2 (2.9)	- -	- -	376.4 (2.8)	- -	- -
총수출 (십억 달러, 통관 기준)	495.4 (-5.9)	573.7 (15.8)	48.6 (13.1)	50.8 (23.8)	44.9 (13.1)	51.3 (5.5)	49.9 (-1.9)	50.7 (12.9)
반도체	62.2 (-1.1)	97.9 (57.4)	7.5 (41.7)	7.1 (56.8)	7.5 (53.6)	10.8 (44.2)	9.8 (37.0)	10.8 (44.4)
석유제품	26.5 (-17.3)	35.0 (32.3)	3.0 (59.3)	2.5 (3.8)	2.8 (28.2)	3.1 (1.6)	4.0 (58.3)	3.9 (41.6)
석유화학제품	36.2 (-4.3)	44.7 (23.6)	4.1 (35.4)	3.7 (25.3)	3.4 (13.2)	4.1 (0.6)	4.1 (11.9)	4.3 (27.3)
선박해양구조물및부품	34.3 (-14.6)	42.2 (23.1)	2.9 (11.5)	7.1 (102.7)	2.4 (27.6)	2.0 (-31.0)	1.8 (-75.1)	0.8 (-66.3)
광공업생산지수 (2015=100)	102.3 (2.3)	104.2 (1.8)	110.6 (5.0)	103.3 (3.7)	104.3 (1.8)	106.3 (-3.9)	104.3 (1.0)	105.5 (1.2)
ICT	107.0 (7.0)	110.9 (3.6)	112.2 (14.7)	101.9 (3.9)	108.4 (2.7)	114.8 (2.3)	113.9 (11.8)	116.0 (7.0)
서비스업생산지수 (2015=100)	102.6 (2.6)	104.5 (1.8)	105.6 (2.1)	103.1 (1.7)	104.5 (1.8)	108.1 (2.4)	105.9 (2.7)	106.9 (2.3)

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

자료: 한국무역협회, 국가통계포털

## 2. 에너지 가격

### 국제 에너지 가격

#### □ 7월 국제 유가는 중동의 지정학적 불안과 미국의 원유 재고 감소 등으로 전월 대비 0.8% 상승

- 미국과 이란의 갈등 심화로 인한 지정학적 불안과 미국의 원유 재고 감소 등이 유가 상승 요인으로 작용
  - 미국의 이란 경제 제재 부활로 이란이 중동의 주요의 원유 수송로인 호르무즈 해협 봉쇄 가능성을 언급하고 미국의 트럼프 대통령이 이에 강경 대응을 선포함에 따라 두 나라간 갈등이 심화
  - 미국의 원유 재고는 전월 417.9백만 배럴(6월 29일 기준)에서 407.4백만 배럴(7월 27일 기준)로 감소
- 반면, 미·중 무역분쟁 심화는 세계 경제와 석유 수요 증가에 대한 우려를 야기하며 유가 상승폭을 제한

#### □ 5월 국제 석탄 가격은 대폭 상승하여 톤당 100 달러를 돌파, 천연가스는 MMBTU당 9 달러 선에서 횡보<sup>1</sup>

- 5월 중국의 이상 고온으로 석탄 발전 수요가 급증함에 따라 중국의 석탄 수입이 증가하며 국제 석탄 가격이 전월 대비 11.9% 상승

#### ▶ 국제 에너지 가격 동향

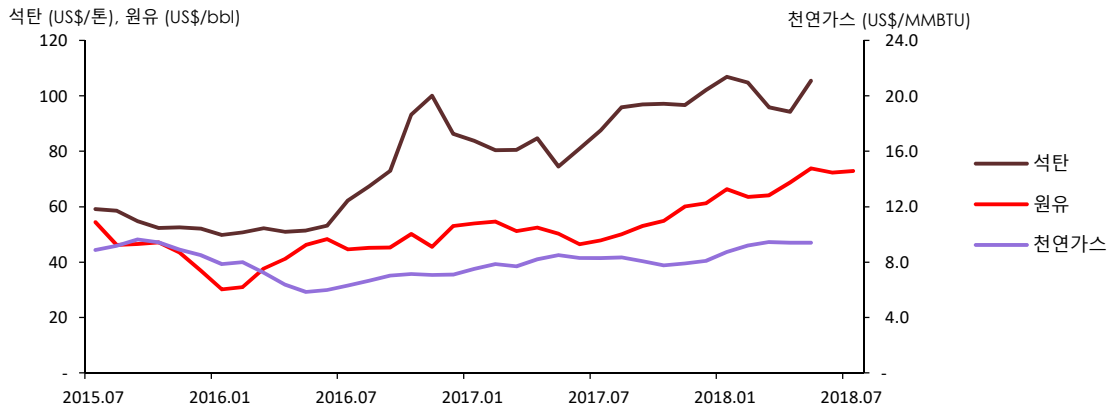
	2016 년	2017 년	2018 년			5 월	6 월	7 월
			5 월	6 월	7 월			
원유 (US\$/bbl)	43.3 (-15.2)	53.0 (22.4)	50.2 (8.6)	46.4 (-4.0)	47.8 (7.1)	73.8 (47.0)	72.3 (55.8)	72.9 (52.5)
천연가스 (US\$/MMBTU)	6.9 (-32.6)	8.0 (16.9)	8.5 (45.1)	8.3 (38.6)	8.3 (31.2)	9.4 (10.6)	-	-
석탄 (US\$/톤)	65.9 (14.7)	88.4 (34.1)	74.5 (44.8)	81.0 (52.3)	87.5 (40.5)	105.5 (41.5)	-	-

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



<sup>1</sup> World Bank의 6~7월 monthly price 자료 업데이트 지연으로 5월 가격을 분석

## 국내 에너지 가격

### □ 7월 휘발유와 경유 가격은 최근 국제 유가가 비슷한 수준에서 횡보함에 따라 전월 수준 유지

- 국제 유가가 6월에 2.0% 하락한 후 7월에 0.8% 상승하는 등 비슷한 수준을 유지함에 따라 국내 휘발유와 경유 가격은 전월 대비 각각 리터당 1.8원 상승
  - 그러나 최근의 꾸준한 상승으로 전년 동월 대비로는 휘발유와 경유 가격이 각각 12.0%, 14.8% 상승
  - 6월 중유 가격은 전월 대비 9.1% 상승하였고 전년 동월 대비로는 24.4% 상승

### □ 7월 프로판과 부탄 가격은 국제 가격이 대폭 상승함에 따라 전월 대비 각각 2.3%, 3.0% 상승

- 7월 국내 LPG 가격의 기반이 되는 6월 국제 가격(사우디 아람코사의 공급가격)은 프로판과 부탄이 각각 톤당 560 달러로 전월 대비 각각 12.0%, 10.9% 상승
  - 국내 LPG 공급 가격은 SK가스, E1 등 국내 LPG 수입사들이 국제 LPG 공급가격을 기반으로 환율, 타 경쟁연료와의 상대가격 등을 고려하여 매달 초에 결정

#### ▶ 국내 에너지 가격 동향

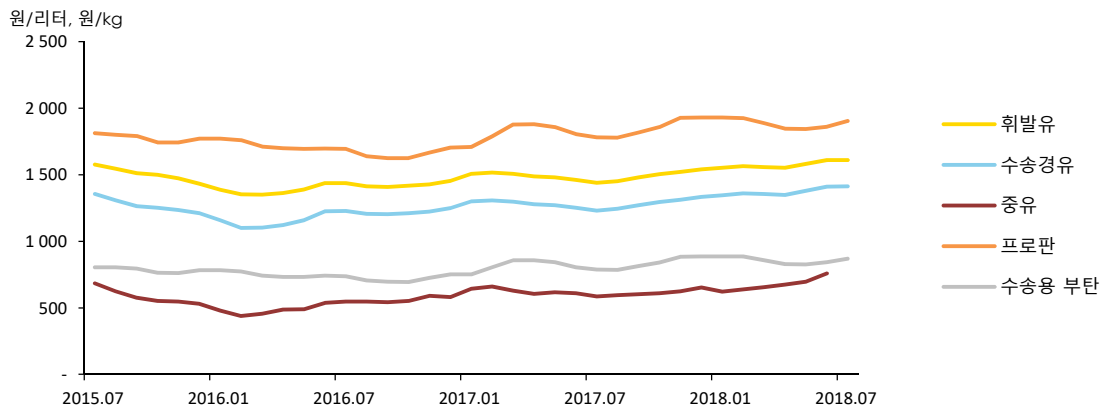
	2016 년	2017 년				2018 년		
			5 월	6 월	7 월	5 월	6 월	7 월
휘발유 (원/리터)	1 402.9 (-7.1)	1 491.4 (6.3)	1 481.2 (6.7)	1 461.6 (1.7)	1 438.6 (0.1)	1 580.3 (6.7)	1 609.1 (10.1)	1 610.9 (12.0)
수송경유 (원/리터)	1 182.9 (-9.0)	1 282.6 (8.4)	1 271.4 (9.8)	1 251.5 (2.1)	1 229.8 (0.1)	1 380.2 (8.6)	1 410.0 (12.7)	1 411.9 (14.8)
중유 (원/리터)	521.1 (-14.9)	619.4 (18.9)	617.6 (26.3)	610.4 (13.4)	584.6 (6.8)	695.9 (12.7)	759.5 (24.4)	- -
프로판 (원/kg)	1 689.7 (-6.2)	1 833.7 (8.5)	1 857.1 (9.7)	1 805.9 (6.4)	1 780.9 (5.2)	1 842.2 (-0.8)	1 860.0 (3.0)	1 902.9 (6.9)
수송용 부탄 (원/리터)	733.9 (-9.0)	826.4 (12.6)	842.3 (15.2)	804.7 (8.6)	786.6 (6.9)	826.9 (-1.8)	843.7 (4.8)	869.1 (10.5)

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



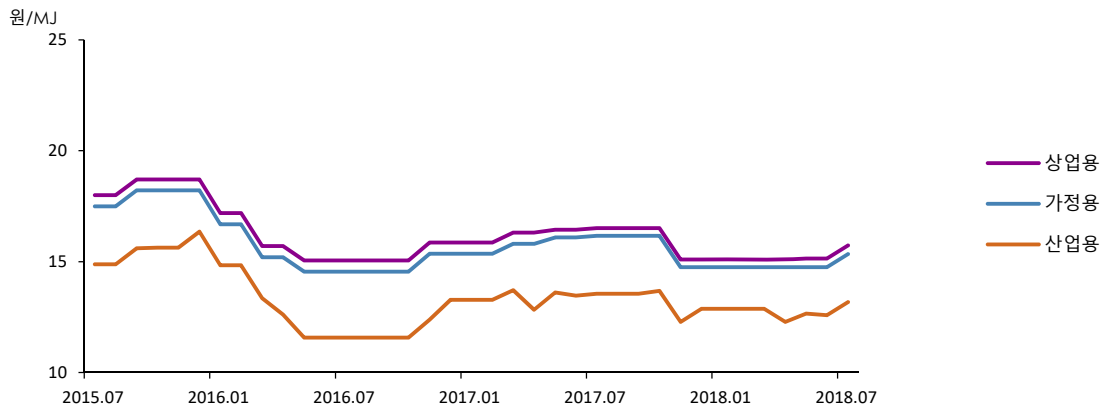
□ **7월 도시가스 요금은 최근의 LNG 가격 상승분이 반영되며 용도별 요금이 전월 대비 4% 내외 상승**

- 도시가스 요금은 지난 8개월간 비슷한 수준을 유지해왔으나, 2018년 상반기 국제 유가 상승의 영향으로 LNG 도입 가격이 상승하여 상업용, 가정용, 산업용이 각각 전월 대비 3.9%, 4.0%, 4.7% 상승
  - 도시가스 요금은 원료비 연동제에 따라 국제 유가 및 환율의 변화로 원료인 천연가스 도입 가격이 3%를 초과해서 변할 경우 이를 반영하여 2개월에 한번(홀수 월)씩 조정
  - 전년 동월 대비로는 상업용, 가정용, 산업용이 각각 4.8%, 5.1%, 2.7% 하락했는데 이는 작년 11월 한국가스공사의 미수금 회수 완료로 도시가스 요금이 큰 폭으로 하락(서울 기준 -9.3%)한 때문
- ※ 한국가스공사가 고유가 시기 원료비연동제를 유예(2008.3~2013.2)함에 따라 발생한 미수금을 2010년 9월부터 가격을 추가적으로 인상하여 회수해왔는데, 작년도에 미수금 회수 완료

□ **열에너지 요금은 도시가스 요금 변동과 연간 연료비 정산 등으로 모든 용도에서 전월 대비 0.53% 상승**

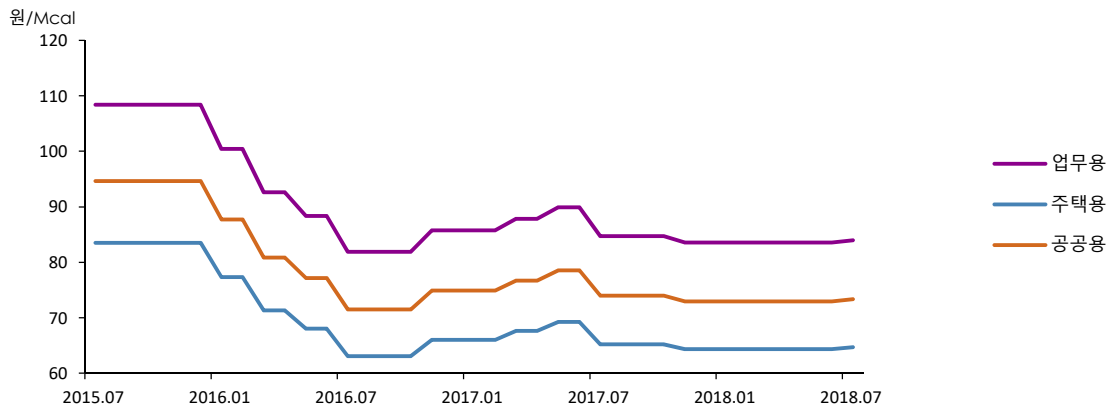
- 한국지역난방공사는 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 매년 7월에 실제 연료(100MW 이상 설비는 LNG, 100MW 이하 설비는 도시가스) 비용을 반영하여 정산

▶ 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

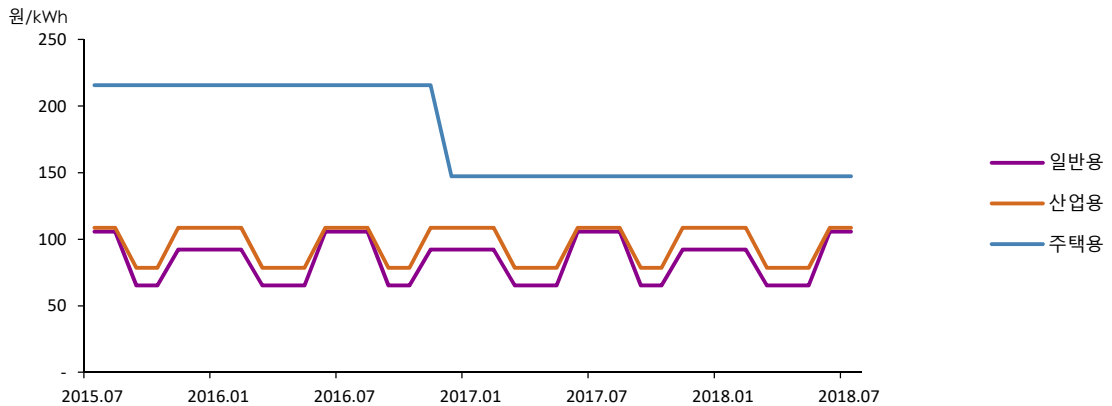
□ 전력 요금<sup>2</sup>은 전월(6월) 산업용과 일반용이 여름철 요금으로 전환되며 대폭 상승

- 계시별 요금제가 적용되는 산업용과 일반용 요금은 6월부터 봄/가을철(3~5월, 9~10월) 요금에서 여름철(6~8월)요금으로 전환되며 전월 대비 각각 38.2%, 62.1% 상승
- 계절별 차등이 없는 주택용 전력 요금은 2016년 여름 이상 폭염을 계기로 누진요금제가 완화 (2016.12)되며 큰 폭으로 하락(-31.7%)한 후 동일한 수준을 유지

□ 6월 전력 판매 단가는 일반용과 산업용이 전력 요금 상승에 따라 대폭 상승

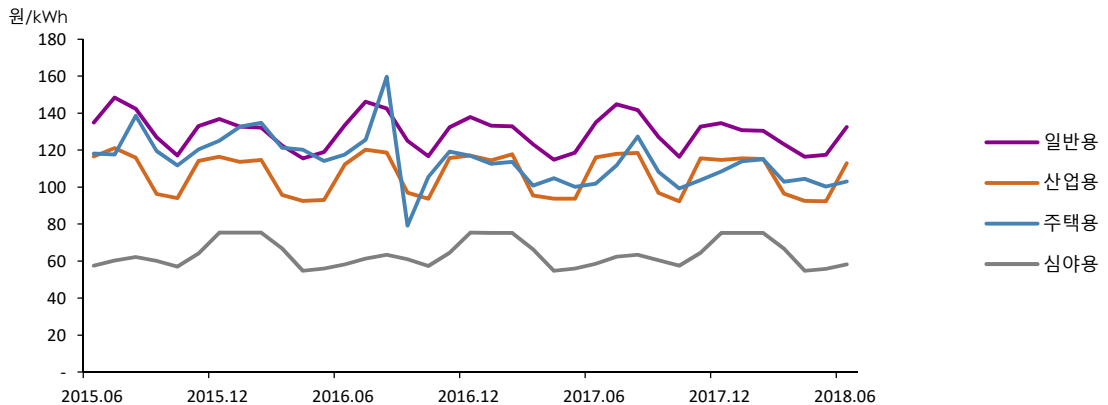
- 일반용과 산업용 판매 단가가 전력 요금제의 계절 변동으로 전월 대비 각각 12.8%, 22.2% 상승한 반면, 계절별 요금 차등이 없는 주택용 판매단가는 전월 대비 2.8% 증가
  - 전년 동월 대비로는 일반용과 산업용이 각각 1.8%, 2.7% 하락한 반면, 주택용은 1.1% 상승

▶ 용도별 전력 요금 추이



자료: 한국전력공사

▶ 전력 판매 단가 추이



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

자료: 한국전력공사

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

### 3. 에너지 공급

#### □ 5월 에너지 수입량은 주요 에너지원이 모두 증가하면서 전년 동월 대비 6.3% 증가

- 5월 원유 도입단가는 전년 동월 대비 36.0% 상승한 배럴당 71.2 달러, LNG는 17.9% 상승한 톤당 510.1 달러, 유연탄은 1.7% 상승한 톤당 114.7 달러를 기록
- 원유 수입은 정제투입 원유의 증가(6.0%) 등으로 2.7% 증가하였으며, 중동 산유국의 감산 정책으로 중동으로부터의 원유 수입은 감소하고 아시아와 미주로부터의 수입은 증가
- 석유제품 수입량은 LPG 생산량 증가로 LPG 수입량이 감소로 전환되었지만, 최근 NCC 증설에 따른 납사 소비 증가 등으로 납사 수입이 증가하면서 전년 동월 대비 2.5% 증가
- LNG 수입량은 카타르, 인도네시아, 미국 등으로부터의 수입이 증가하면서 11.7% 증가하였으며, 유연탄 수입은 원료용과 연료용 모두 증가하면서 2개월 연속 증가
- 원자력을 포함한 에너지 수입의존도는 신재생에너지 생산 증가 등으로 전년 동월 대비 0.5%p 하락한 93.5%를 기록, 총수입액에서 에너지가 차지하는 비중은 가격 상승으로 3.6%p 상승한 25.8%를 기록

#### ▶ 에너지 수출입 및 국내 생산 추이

	2016 년	2017 년 p			2018 년 p		
			1~5 월	5 월	1~5 월	4 월	5 월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	1 078.1 (5.1)	1 118.2 (3.7)	455.4 (1.7)	92.7 (-0.1)	459.4 (0.9)	87.2 (3.1)	95.2 (2.7)
석유제품 (백만 bbl)	334.6 (8.7)	314.8 (-5.9)	131.7 (-2.0)	27.2 (6.1)	139.6 (6.1)	26.8 (5.4)	27.9 (2.5)
유연탄 (백만 톤)	118.5 (-0.8)	131.5 (11.0)	54.1 (14.5)	9.8 (13.6)	55.7 (3.0)	12.3 (17.8)	9.9 (1.8)
무연탄 (백만 톤)	9.4 (5.4)	7.0 (-25.7)	3.3 (-5.8)	0.6 (-28.1)	3.3 (0.3)	0.7 (16.6)	0.8 (34.1)
LNG (백만 톤)	33.5 (0.3)	37.6 (12.3)	16.2 (14.2)	2.5 (12.1)	19.0 (17.0)	3.2 (38.0)	2.8 (11.7)
에너지 수입량 (백만 toe)	323.1 (2.7)	339.3 (5.0)	140.8 (6.2)	26.8 (5.6)	147.7 (4.9)	29.0 (12.9)	28.5 (6.3)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)	80.9 (-21.2)	109.5 (35.2)	45.6 (52.7)	8.7 (37.5)	56.6 (24.2)	10.7 (30.5)	11.4 (30.9)
국내 생산							
수력 (TWh)	6.6 (14.5)	7.0 (5.4)	2.7 (6.6)	0.6 (-4.4)	2.7 (0.4)	0.5 (-2.8)	0.8 (29.9)
무연탄 (백만 톤)	1.7 (-2.2)	1.5 (-13.9)	0.7 (-7.0)	0.1 (-17.5)	0.6 (-12.8)	0.1 (-11.9)	0.1 (-5.1)
천연가스 (백만 톤)	0.1 (-18.0)	0.3 (120.5)	0.1 (179.2)	0.0 (167.4)	0.1 (-7.1)	0.0 (-7.1)	0.0 (-5.6)
신재생 (백만 toe)	13.6 (5.7)	15.0 (10.2)	6.2 (10.1)	1.2 (12.0)	7.0 (12.0)	1.4 (14.3)	1.4 (10.9)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보



## 4. 에너지 소비

### □ 5월 총에너지 소비는 원자력이 감소하였지만 석탄, 석유, 가스가 증가하면서 전년 동월 대비 3.8% 증가

- 석탄 소비는 제철용과 산업용 무연탄 소비 증가에 따른 산업용 소비의 견조한 증가세가 유지되면서 2.2% 증가하였지만, 봄철 노후 석탄 발전소 가동 중지 등에 따른 발전용 소비의 감소로 증가세 둔화
- 석유 소비는 제품가격 하향 안정화에 따른 LPG 소비 증가, 신규 NCC 설비 가동, 정기보수 규모 축소 등에 따른 납사 소비 급등 등으로 2.3% 증가하며 2개월 연속 증가
- 가스 소비는 발전용과 도시가스용 소비 모두 증가하면서 7개월 연속 높은 증가세를 유지
- 원자력 발전량은 발전 재개 인허가 지연과 월성1호기 공급 제외 등에 따른 예방정비량의 대폭 증가(4.9 GW, 175.0%)로 설비 이용률이 전년 동월 대비 11.7%p 하락한 67.8%를 기록하면서 16.8% 감소

### □ 최종에너지 소비는 수송 부문은 감소하였지만 산업과 건물 부문이 증가하면서 전년 동월 대비 4.2% 증가

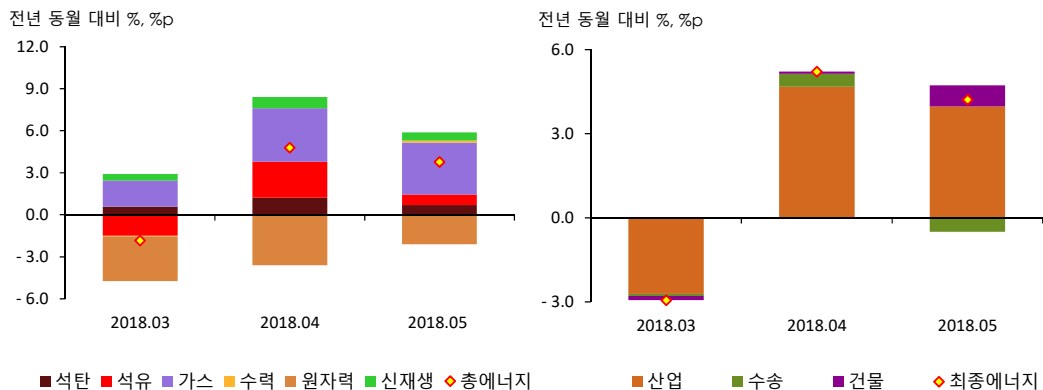
- 산업 부문 에너지 소비는 석유화학과 철강업에서의 신규 설비 효과, 근무일수 증가(0.5일), NCC 정기보수 규모 축소 등으로 납사와 전력 소비가 증가하면서 2개월 연속 6% 이상 급증
- 수송 부문 소비는 항공용은 증가하였지만, 제품가격 증가세 확대 등으로 도로용을 중심으로 2.5% 감소
- 건물 부문은 가스와 열 요금 하락, 난방도일 증가 등으로 가정용을 중심으로 4.9% 증가
- 전력 소비는 서비스업 생산활동 증가, 기온 상승 등으로 건물용 소비가 증가하고, 근무일수 증가, 반도체·석유화학제품·전기로강 생산 증가 등으로 산업용 소비가 증가하면서 4.6% 증가

▶ 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년 p	2018 년 p				
			1~5 월	5 월	1~5 월	4 월	5 월
총에너지 (백만 toe)	294.6 (2.4)	301.1 (2.2)	125.6 (1.6)	23.4 (1.4)	129.6 (3.2)	24.1 (4.8)	24.3 (3.8)
최종에너지 (백만 toe)	225.5 (3.3)	232.5 (3.1)	98.2 (3.2)	18.2 (2.7)	101.4 (3.2)	19.2 (5.2)	19.0 (4.2)

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

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



## 5. 석탄

### □ 5월 석탄 소비는 산업 부문의 급증세 유지에도 불구하고 전환 부문의 감소 전환으로 증가세 축소

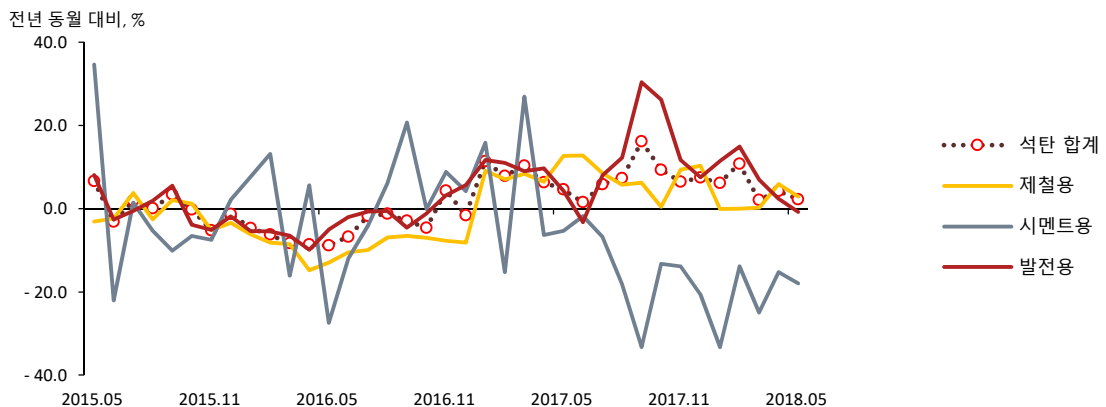
- 전환 부문의 석탄 소비는 최근 석탄 발전 설비 용량 급증으로 2017년 7월부터 10개월 연속 증가 하였으나, 5월에는 봄철 노후 석탄 발전소 가동 중지 등으로 인한 이용률 하락으로 감소 전환
  - 봄철 노후 석탄 발전소의 일시적(3~6월) 가동 중단 등으로 일평균 예방정비량이 급증(5.4 GW)하여 석탄 발전의 이용률은 60% 정도까지 하락
  - 석탄 발전 설비용량은 일부 노후 발전소 폐지에도 불구하고, 태안10호기, 삼척그린2호기, 신보령1·2호기, 북평2호기와 같은 대규모 유연탄 발전소의 신규 가동과 당진10호기의 설비용량 증설로 증가
- 산업 부문 석탄 소비는 시멘트용이 10개월 연속 두 자릿수 급감세를 지속하였으나 소비 비중이 큰 제철용이 양호하게 증가하고 산업용 무연탄도 큰 폭으로 증가하여 전년 동월 대비 7.2% 증가
  - 제철용 유연탄 소비는 전로강 생산이 전년 동월 대비 3.0% 증가함에 따라 2.9% 증가
  - 시멘트용 유연탄 소비는 건설 경기 둔화로 시멘트 생산 활동이 감소하며 전년 동월 대비 17.9% 감소
  - 산업용 소비 변화에 대한 기여도는 산업용 무연탄 6.5%p, 제철용 2.1%p, 시멘트용 -1.8%p 순

#### ▶ 석탄 소비 동향

	2016 년	2017 년 p	2018 년 p				
			1~5 월	5 월	1~5 월	4 월	5 월
석탄 (백만 톤)	129.4 (-4.3)	139.6 (7.9)	56.2 (8.2)	10.7 (4.6)	59.0 (5.1)	10.7 (4.2)	10.9 (2.2)
산업	47.9 (-6.6)	49.2 (2.7)	20.4 (7.0)	4.1 (5.3)	20.7 (1.5)	4.2 (7.3)	4.4 (7.0)
건물	1.3 (-14.8)	1.1 (-14.1)	0.4 (-17.6)	0.0 (-29.2)	0.3 (-10.8)	0.0 (-8.3)	0.0 (17.6)
전환	80.3 (-2.7)	89.4 (11.3)	35.4 (9.2)	6.6 (4.3)	38.0 (7.3)	6.5 (2.4)	6.5 (-0.8)

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

#### ▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



## 6. 석유

### □ 5월 석유 소비는 휘발유, 경유, 중유는 감소하였지만, 납사, LPG, 항공유가 증가하면서 2.3% 증가

- 산업 부문은 납사와 LPG 소비 증가로 5.7% 증가하면서 석유 소비 증가를 주도
  - LPG 소비는 석유화학에서의 소비 증가로 12.2% 증가하였으며, LPG를 제외한 에너지유 소비는 중유 소비의 증가 등으로 0.4% 소폭 증가로 전환
  - 비에너지유 소비는 정기보수 규모 축소, 신규 NCC 설비 가동(2017.6, 33만 톤) 등에 따른 기초유분 및 파라자일렌 생산 증가로 납사 소비가 증가(5.3%)하면서 5.7% 증가
- 수송 부문은 항공용 소비는 증가하였지만, 도로용과 해운용 소비가 감소하면서 3.2% 감소
  - 제품 가격 상승 증가세 확대 등에 따른 휘발유, 경유 소비 감소가 수송용 소비 감소를 주도
- 건물 부문의 소비는 LPG를 제외한 주요 석유제품 가격 상승에도 불구하고, 난방도일 증가, 서비스업의 생산활동 증가, LPG 가격 하락 등으로 LPG 소비가 증가(18.1%)하면서 2개월 연속 증가
- 전환 부문 소비는 유류 발전량 감소(-66.0%)에 따른 중유 소비의 감소(-31.6%)로 2개월 연속 감소

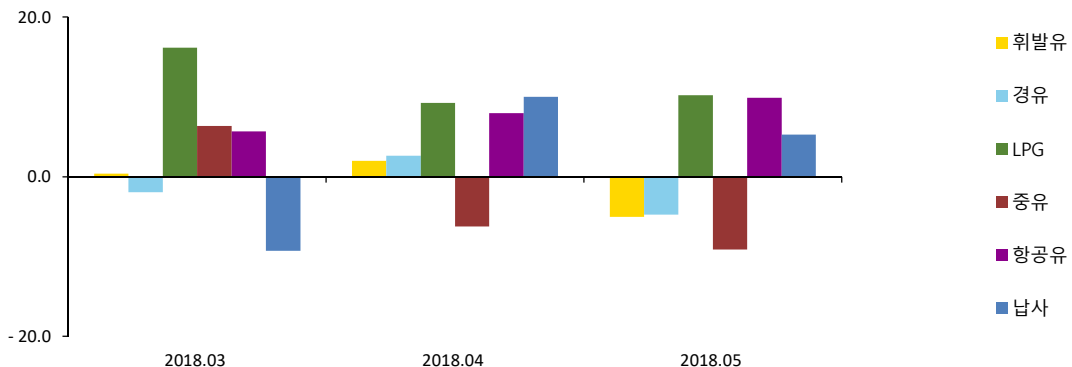
▶ 석유제품 부문별 소비 동향

	2016 년	2017 년 p	2018 년 p				
			1~5 월	5 월	1~5 월	4 월	5 월
석유 (백만 bbl)	924.2 (7.9)	938.2 (1.5)	383.9 (1.4)	76.8 (1.1)	391.9 (2.1)	76.7 (6.7)	78.6 (2.3)
산업	542.6 (8.3)	566.8 (4.5)	230.6 (6.3)	46.3 (2.4)	235.5 (2.1)	47.0 (9.3)	48.9 (5.7)
수송	303.6 (5.7)	304.4 (0.3)	123.0 (-0.7)	26.3 (2.1)	123.3 (0.2)	25.0 (1.9)	25.5 (-3.2)
건물	56.3 (5.2)	56.9 (1.1)	24.9 (-4.6)	3.6 (1.3)	26.7 (7.2)	4.3 (10.1)	3.7 (4.9)
전환	21.8 (48.7)	10.1 (-53.6)	5.3 (-54.2)	0.6 (-58.4)	6.3 (20.8)	0.4 (-8.9)	0.4 (-29.8)

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

▶ 주요 석유제품 소비 증가율

전년 동월 대비, %



## 7. 가스

### □ 5월 천연가스 소비는 기저발전량 급감과 전력 소비 증가로 인한 발전용의 급증으로 증가세 확대

- 발전용 가스 소비는 원자력 발전 급감으로 인한 기저 발전의 감소와 전력 소비의 양호한 증가로 2016년 11월(60.4%) 이후 가장 큰 폭으로 증가
  - 전력 소비는 산업 부문과 건물 부문에서 모두 양호하게 증가하며 전년 동월 대비 4.6% 증가

### □ 도시가스 소비는 산업 부문의 급증과 건물 부문의 반등으로 전년 동월 대비 7.7% 증가

- 산업 부문 도시가스 소비는 가격경쟁력 강화로 인한 석유화학의 급증세에 힘입어 7개월 연속 증가
  - 석유화학에서는 연료 대체가 용이한 듀얼보일러 보급이 활성화되어 있고, 원료용으로 사용되는 도시가스도 석유제품과의 대체가 쉬워 연료 가격민감도가 타산업에 비해 높은 편임
- 건물 부문 소비는 상업용의 대폭 감소에도 불구하고 소비 비중이 높은 가정용의 증가로 반등

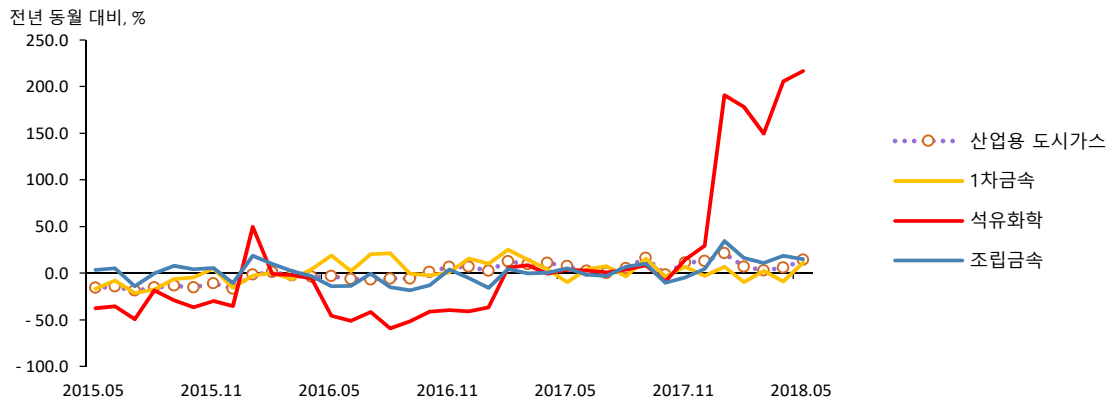
▶ 천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2016 년	2017 년 p	2018 년 p				
			1~5 월	5 월	1~5 월	4 월	5 월
<b>LNG (백만 톤)</b>	<b>34.9</b>	<b>36.1</b>	<b>16.2</b>	<b>2.1</b>	<b>19.4</b>	<b>3.1</b>	<b>2.7</b>
	(4.4)	(3.5)	(3.2)	(0.1)	(19.6)	(27.3)	(31.7)
발전용	15.5	15.4	6.1	1.0	8.0	1.5	1.4
	(6.4)	(-0.6)	(4.2)	(-1.9)	(31.1)	(54.0)	(45.1)
도시가스용	17.4	18.4	9.1	1.0	10.1	1.4	1.1
	(2.7)	(5.8)	(2.6)	(1.5)	(10.4)	(6.3)	(14.8)
<b>도시가스 (십억 m³)</b>	<b>21.3</b>	<b>22.6</b>	<b>11.7</b>	<b>1.3</b>	<b>12.4</b>	<b>1.8</b>	<b>1.4</b>
	(2.3)	(6.2)	(4.4)	(3.1)	(6.1)	(-2.9)	(7.7)
산업	7.2	7.8	3.5	0.6	3.8	0.7	0.7
	(-1.4)	(7.6)	(8.5)	(7.5)	(10.2)	(5.8)	(14.1)
건물	12.8	13.6	7.7	0.6	8.1	1.0	0.7
	(5.0)	(6.0)	(3.0)	(-0.3)	(4.7)	(-8.4)	(3.2)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 산업별 도시가스 소비 증가율 추이



## 8. 전력

### □ 5월 전력 소비는 산업과 건물용이 모두 빠르게 증가하며 전년 동월 대비 4.6% 증가

- 산업 부문의 전력 소비는 반도체 수출 증가, 근무일수 증가(0.5일), 설비증설 효과 등으로 제조업 3대 전력다소비업종에서 소비가 모두 빠르게 증가하며 4%대 증가
  - 조립금속에서의 전력 소비는 자동차제조 부문에서의 소비가 자동차 수출 및 내수 감소로 부진했으나, 영상음향통신 부문에서의 소비가 반도체 수출 증가 등으로 빠르게 증가하며 2.9% 증가
  - 석유화학의 전력 소비는 주요 석유화학제품의 생산이 둔화했으나, 정기보수 규모 축소, 신규 NCC 설비 가동(2017.6) 등으로 기초유분과 중간원료 생산이 증가하며 5.5% 증가
  - 1차금속의 전력 소비는 특수강 설비증강에 따른 전기로강 생산 증가(3.1%) 및 중후판, 열연강판, 선재 등 주요 철강제품의 생산 증가로 전년 동월 대비 2.5% 증가
  - 제조업 전체에서 조립금속, 석유화학, 1차금속의 전력 소비 비중은 각각 39.4%, 23.8%, 13.8% 순
- 건물 부문의 전력 소비도 서비스업생산지수 상승과 기온효과 등으로 4% 이상 빠르게 증가
  - 난방도일이 전년 동월 대비 127.5%(18.1도일) 증가하고, 서비스업생산지수도 2.3% 상승하며 상업용과 가정용 전력 소비가 각각 5.1%, 3.2% 증가

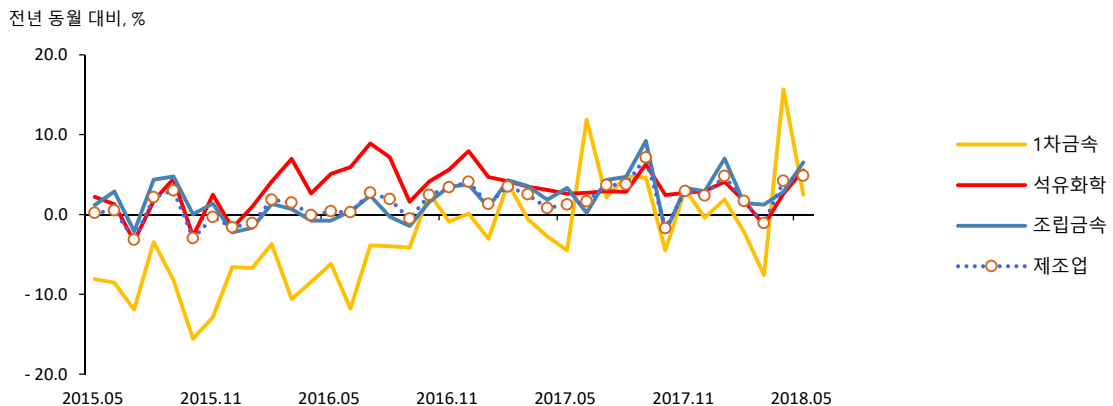
#### ▶ 전력의 부문별 소비 동향

	2016 년	2017 년 p	2018 년 p		2018 년 p		
			1~5 월	5 월	1~5 월	4 월	5 월
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	211.7 (1.4)	38.7 (1.3)	220.6 (4.2)	42.0 (3.0)	40.5 (4.6)
산업	270.0 (1.6)	276.7 (2.5)	114.4 (2.0)	22.3 (1.5)	117.7 (3.0)	23.5 (3.9)	23.3 (4.6)
수송	2.7 (21.3)	2.8 (4.9)	1.1 (1.4)	0.2 (5.3)	1.2 (9.0)	0.2 (8.3)	0.2 (4.3)
건물	224.4 (4.0)	228.3 (1.7)	96.3 (0.7)	16.2 (1.0)	101.7 (5.6)	18.3 (1.8)	17.0 (4.6)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

#### ▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이



## 9. 원자력

### □ 5월 원자력 발전량은 원전 안전 검사 강화 및 월성1호기 공급 제외로 전년 동월 대비 16.8% 감소

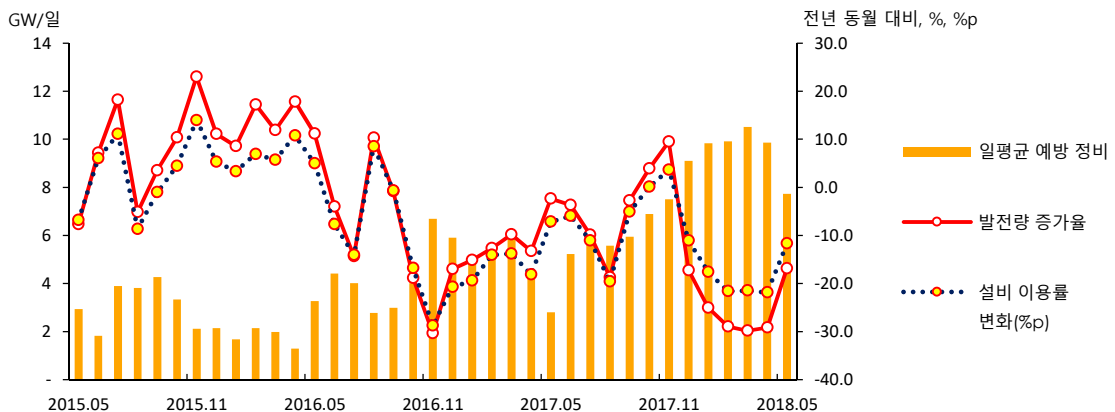
- 원전 설비 이용률은 원전 안전 검사 강화에 따른 발전 재개 인허가 지연과 월성1호기의 공급제외 등으로 전년 동월 대비 11.7%p 하락한 67.8%를 기록
  - 신고리3호기(2018.1.12~6.20), 한빛4호기(2017.5.18~2019.02.11), 신월성1호기(2018.04.16~06.26), 고리2호기(2018.04.17~10.01)는 예방정비를 지속
  - 한빛3호기(2018.05.11~08.08), 한울4호기(2018.05.18~07.20)는 계획예방정비에 착수
  - 한울2호기(2017.11.24~2018.5.10), 한울5호기(2018.3.9~5.17), 월성2호기(2018.3.22~5.27), 고리3호기(2017.1.19~2018.5.12), 신고리2호기(2018.2.20~5.3)는 5월 중 예방정비를 마치고 발전재개
  - 월성1호기는 전력수급계획에 따라 조기폐쇄 전까지 수급기여가 불확실하다고 판단되어 발전 정지
  - 일평균 예방정비량은 전체 24기 원전 중 총 12기의 원전이 예방정비로 정지하며 급증세(4.9GW, 175.0%)를 지속

▶ 원전 가동 및 정지 일지

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

주: ■는 정상발전, ■는 계획예방정지, ■는 비계획정지

▶ 원자력 발전 증가율 및 일평균 예방정비량 추이



## 10. 열 및 신재생

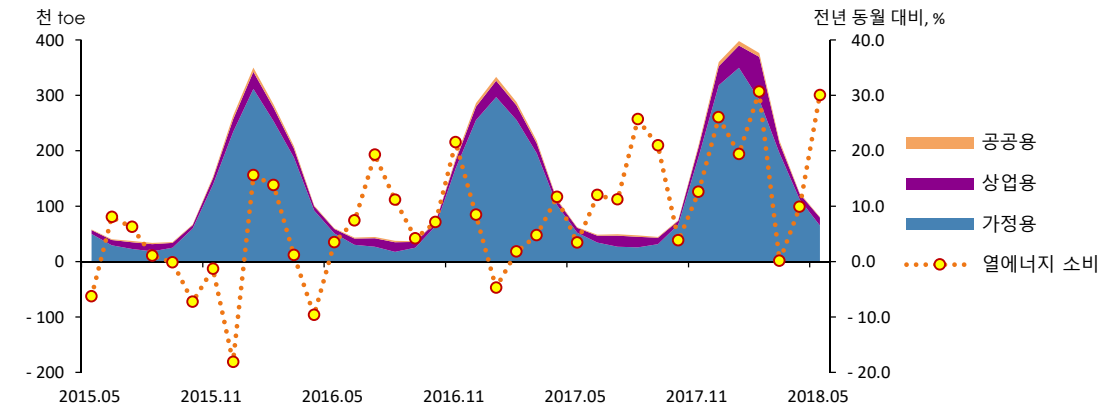
### □ 5월 열에너지 소비는 난방도일 증가 및 신규 열병합발전소 가동으로 전년 동월 대비 30.0% 증가

- 열에너지 소비는 평균기온 하락(-1.3℃) 및 난방도일 증가(18.1도일, 127.5%), 신규 열병합발전소 가동, 전년 동월 요금 인상에 따른 기저효과로 발생한 열요금 하락(-7.1%) 등이 복합적인 영향을 미치며 급증
  - 화성동탄2열병합발전소(757MW, 524Gcal/h) 1·2호기의 2017년 말 신규 진입으로 열 공급 확대

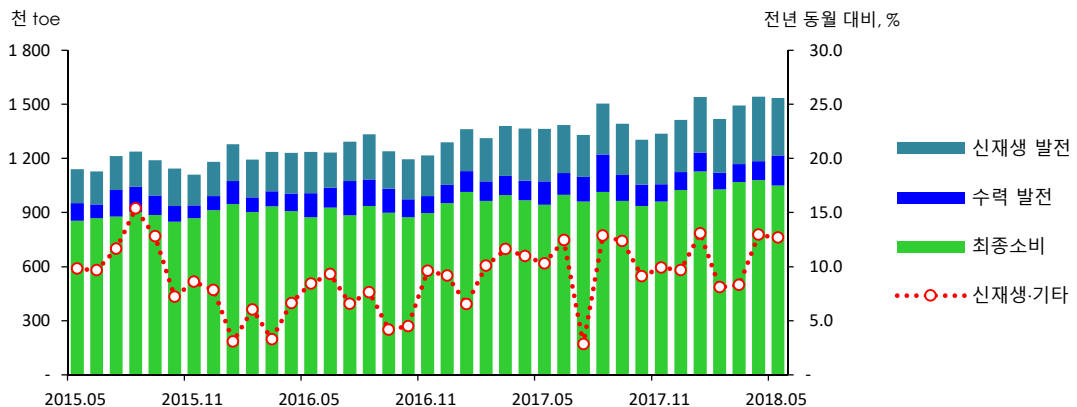
### □ 신재생·기타에너지는 수력 및 신재생 발전량 증가 및 최종소비 부문의 꾸준한 성장으로 12.7% 증가

- 신재생에너지 발전량(수력 제외)은 폐기물과 바이오에너지의 감소에도 불구하고, 태양광, 풍력, 연료전지를 중심으로 9.8% 증가, 최종소비 부문의 신재생에너지 소비도 산업 및 건물 부문을 중심으로 11.5% 증가
  - 태양광(PPA<sup>3</sup> 포함), 풍력, 연료전지의 발전량은 설비 용량 증가(각각 34.5%, 19.2%, 24.7%)로 전년 동월 대비 각각 12.3%, 44.5%, 26.4% 증가, 바이오에너지는 6.2% 감소
- 수력 발전량(787.6GWh)은 전년 동월(28.5mm) 대비 많은 강수량(123.7mm)으로 29.9% 증가

▶ 열에너지 소비 증가율 및 부문별 소비량 추이



▶ 신재생 및 기타에너지 소비 추이



<sup>3</sup> PPA(Power Purchase Agreement, 전력수급계약): 전력시장을 통하지 않고 정부의 신재생에너지 거래지침에 따라 발전사업자와 한전간 전력거래계약 체결을 통해 전력을 거래하는 제도

## 11. 산업 부문

### □ 5월 산업 부문 에너지 소비는 주요 에너지다소비업종에서의 회복으로 전년 동월 대비 6.2% 증가

- 근무일수 증가(0.5일)와 신규 설비 효과 등으로 석유화학과 1차금속을 중심으로 빠르게 증가
  - 석유화학의 에너지 소비는 신규 NCC 설비 가동(2017.6, 33만 톤), 정기보수 규모 축소 등에 따른 기초유분 및 파라자일렌 생산 증가 등으로 납사를 중심으로 빠르게 증가
  - 1차금속의 에너지 소비는 국내 주요 철강 수요 산업의 부진에도 불구하고, 전로강 생산의 꾸준한 증가로 원료탄 소비가 증가하고, 전기로 특수강 생산 설비 증설 등으로 전력 소비도 증가
  - 조립금속의 에너지 소비는 자동차 부문에서의 생산 활동 부진에도 불구하고, 반도체 수출 증가 등에 힘입어 5% 이상 증가
  - 산업용 에너지에서 원료용이 차지하는 비중은 원료탄의 증가세 둔화로 전년 동월 대비 1.2%p 하락

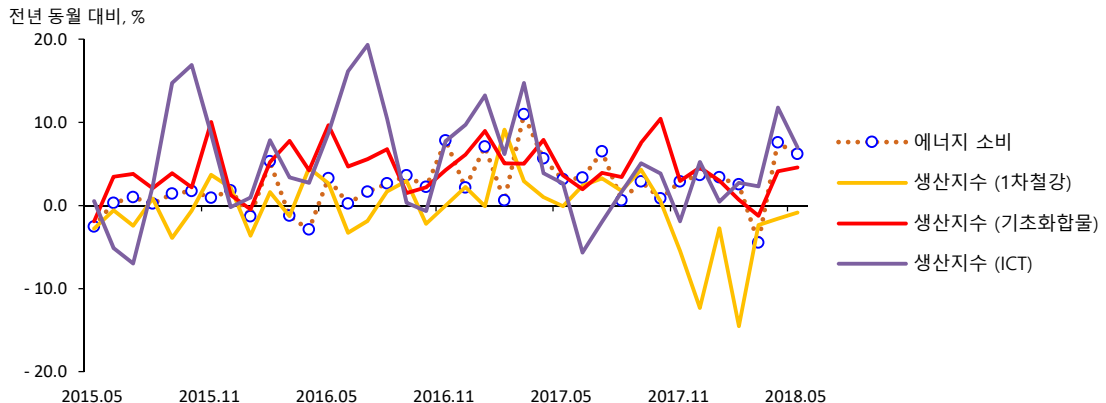
#### ▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년 p	2018 년 p		
			1~5 월	5 월	1~5 월
산업 (백만 toe)	138.3	143.8	59.2	11.7	61.0
	(1.9)	(4.0)	(5.5)	(3.1)	(2.9)
석유화학	65.9	68.6	28.2	5.6	29.6
	(6.8)	(4.1)	(5.8)	(2.3)	(5.1)
- 납사	52.7	56.2	23.0	4.5	23.3
	(4.7)	(6.6)	(6.6)	(3.3)	(1.5)
1 차금속	28.1	30.0	12.3	2.5	12.5
	(-8.0)	(6.7)	(6.9)	(8.8)	(1.6)
- 원료탄	23.4	25.2	10.2	2.1	10.4
	(-9.0)	(7.5)	(8.3)	(12.2)	(1.7)
조립금속	10.6	10.9	4.6	0.9	4.8
	(0.4)	(3.0)	(2.9)	(4.9)	(4.9)
원료용 비중 (%)	58.7	59.9	59.2	60.1	58.3
					58.4
					59.0

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

#### ▶ 산업 부문 에너지 소비 및 주요 업종 생산지수 추이





## 12. 수송 부문

### □ 5월 수송 부문 소비는 항공용의 증가에도 불구하고, 도로용과 해운용 감소로 전년 동월 대비 2.5% 감소

- 5월 휘발유, 경유, 중유 가격이 전년 동월 대비 각각 6.7%, 8.6%, 12.7% 상승하였지만, 수송용 부탄 가격은 1.8% 하락
- 도로용 소비는 LPG, 신재생에너지가 증가하였지만, 경유, 휘발유 소비가 감소하면서 감소로 전환
  - LPG 소비는 차량 감소에도 불구하고, 제품 가격 하락 등으로 2개월 연속 증가(0.2%)하였으며, 신재생에너지(바이오디젤)는 연료혼합의무화제도의 혼합의무비율 상승 등으로 증가세 유지
  - 자동차 대수 증가에도 불구하고 제품가격 증가세 확대 등으로 경유, 휘발유 소비는 감소로 전환
- 해운용 소비는 수출 물동량 증가(18.4%)에도 불구하고, 중유 가격 상승, 연안 물동량 감소(-16.0%) 등으로 4개월 연속 감소
- 항공용 소비는 국내 운항 횟수, 국내 화물, 제주 노선 여객 감소에도 불구하고, 국제 운항 증가, 내국인 해외 여객수요 증가, 중국 여행객 증가 등으로 3개월 연속 증가하면서 수송 부문 소비 감소를 제한

#### ▶ 수송 부문 수단별 증가율 추이

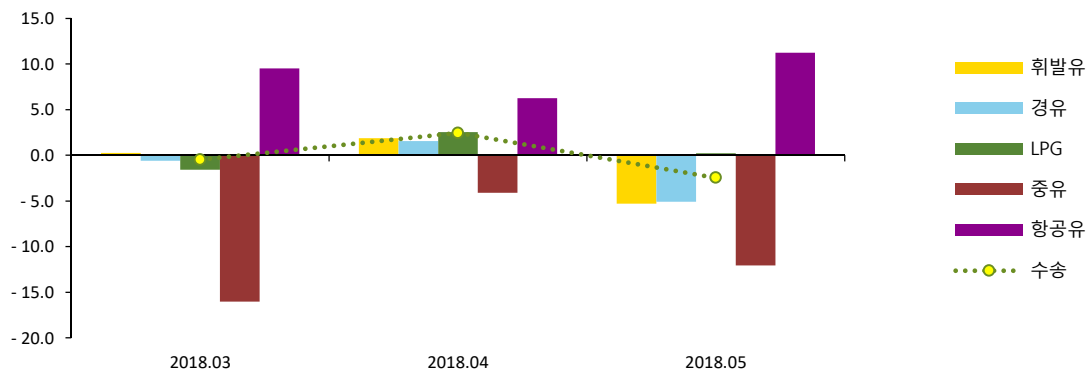
	2016 년	2017 년 p	2018 년 p				
			1~5 월	5 월	1~5 월	4 월	5 월
수송 (백만 toe)	42.7	43.0	17.4	3.7	17.5	3.6	3.6
	(6.0)	(0.7)	(-0.3)	(2.7)	(0.6)	(2.4)	(-2.5)
도로	34.4	34.4	13.9	3.0	13.9	2.9	2.9
	(4.9)	(0.2)	(-0.8)	(3.3)	(0.3)	(2.4)	(-3.4)
해운	3.4	3.4	1.5	0.3	1.3	0.3	0.3
	(13.8)	(2.0)	(7.1)	(-0.8)	(-8.0)	(-3.2)	(-11.5)
항공	4.7	4.8	1.9	0.4	2.1	0.4	0.4
	(9.1)	(3.2)	(-1.1)	(0.1)	(9.3)	(6.2)	(11.1)
철도	0.3	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
	(8.3)	(2.5)	(-2.9)	(1.4)	(6.9)	(6.9)	(4.9)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

#### ▶ 수송 부문 에너지 및 주요 석유제품 소비 증가율

전년 동월 대비, %



## 13. 건물 부문

### □ 5월 건물 부문 소비는 난방도일 증가 및 요금 하락의 영향으로 전년 동월 대비 4.9% 증가

- 건물 부문 에너지 소비는 난방도일 증가와 전년 동월 요금 상승에 따른 기저효과로 요금 하락폭이 커지면서 가정용을 중심으로 증가
  - 5월 도시가스 요금은 2017년 11월 인하 후 유지되었으나 전년 동월의 가격 인상으로 가정용과 상업용이 각각 8.3%, 7.9% 하락, 열 요금도 7.1% 하락, LPG(-0.8%)를 제외한 주요 석유제품은 상승
  - 평균기온(서울 기준)은 18.2°C로 전년 동월 대비 1.3°C 하락하여 난방도일이 18.1도일(127.5%) 증가
- 가정용 소비는 난방도일 증가의 영향으로 도시가스, LPG, 열에너지가 급증(각각 21.5%, 19.4%, 24.5%)하여 가정용 소비 증가를 견인하였으며, 전력 소비도 3.2% 증가하며 12.2% 증가
- 상업용 소비는 석유와 전력의 증가(14.1%, 5.1%)에도 불구하고, 도시가스 소비의 급감으로 소폭 감소하였으나 전월 대비 감소세 완화
- 공공용 소비는 석유의 급감(-16.2%)에도 불구하고, 열에너지의 급증(23.0%)과 전력과 신재생에너지의 양호한 증가(5.7%, 8.0%)로 소폭 증가
- 에너지 소비 증가의 원별 기여도는 전력(2.4%p), 도시가스(0.8%p), 열(0.7%p), 석유(0.5%p) 순임

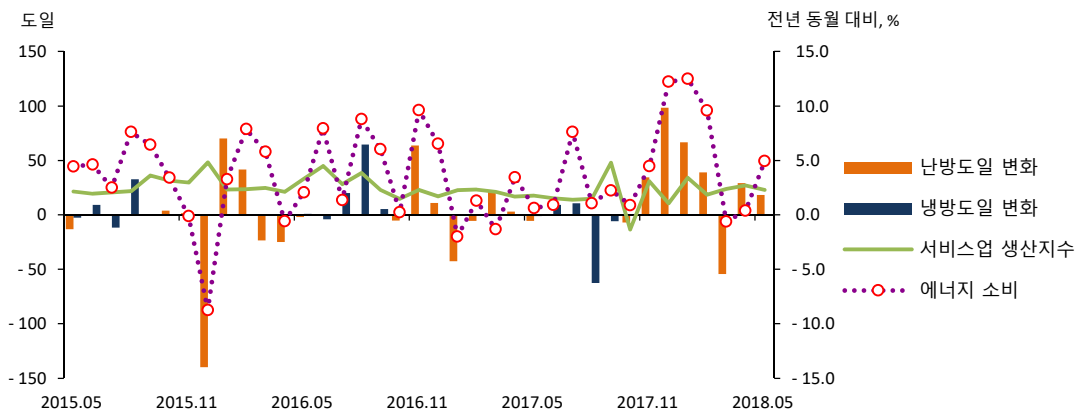
#### ▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년 p	2018 년 p				
			1~5 월	5 월	1~5 월	4 월	5 월
건물 (백만 toe)	44.5 (5.1)	45.7 (2.6)	21.6 (0.1)	2.8 (0.6)	22.9 (6.1)	3.5 (0.4)	2.9 (4.9)
가정	21.3 (5.6)	21.9 (3.0)	11.2 (-0.4)	1.1 (-1.8)	12.3 (9.4)	1.7 (2.7)	1.3 (12.2)
상업	17.0 (3.3)	17.4 (2.4)	7.7 (0.6)	1.2 (1.2)	7.8 (1.4)	1.2 (-5.7)	1.2 (-0.7)
공공·기타	6.2 (8.4)	6.4 (1.9)	2.7 (1.2)	0.5 (5.5)	2.9 (6.0)	0.5 (8.6)	0.5 (1.1)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

#### ▶ 건물 부문 에너지 소비 및 주요 지표 추이



## 14. 전환 부문

### □ 5월 발전 투입 에너지는 가스를 중심으로 전년 동월 대비 1.3% 증가

- 기저(석탄+원자력) 발전의 급감으로 발전량 증가의 대부분을 가스 발전이 충당하며 가스 투입이 급증
  - 석탄 발전 투입은 전년 동월 대비 유연탄 발전소 설비의 증가(4.2 GW)에도 불구하고, 봄철(3~6월) 노후 석탄발전 5기 2.3GW(영동2호기, 보령1·2호기, 삼천포1·2호기) 가동중단 및 예방정비 증가(100.5%, 5.4 GW)로 소폭 감소
  - 원자력 발전량은 안전기준 강화와 8차 전력수급기본계획에 따른 월성1호기(0.7GW)의 발전 공급 제외(2018.01~) 등에 따른 예방정비의 급증(175.0%, 4.9 GW)으로 급감세를 지속
- 가스 발전 비중은 2017년 11월 이후 지속해서 원자력 발전 비중을 상회
  - 발전 비중은 석탄(37.0%), 가스(27.0%), 원자력(25.7%), 신재생·기타(9.7%), 유류(0.6%) 순

#### ▶ 발전 부문 에너지 소비

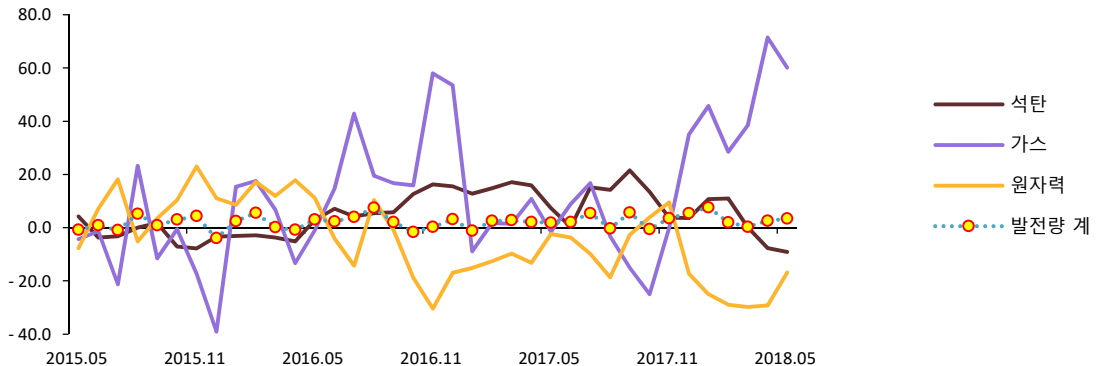
	2016 년	2017 년 p		2018 년 p			
			1~5 월	5 월	1~4 월	4 월	5 월
발전 투입 (백만 toe)	110.9 (0.8)	110.9 (-0.0)	45.5 (-1.8)	8.6 (-1.3)	37.5 (1.8)	8.4 (0.3)	8.7 (1.3)
석탄	49.2 (-2.8)	52.8 (7.4)	20.9 (5.2)	3.9 (0.6)	18.6 (9.4)	3.8 (2.5)	3.8 (-0.6)
유류	3.0 (50.1)	1.2 (-59.7)	0.6 (-60.6)	0.1 (-67.1)	0.6 (10.0)	0.0 (-22.9)	0.0 (-29.5)
가스	20.5 (6.3)	20.5 (-0.0)	8.1 (4.7)	1.3 (-1.2)	8.7 (28.1)	2.0 (53.1)	1.9 (44.3)
원자력	34.2 (-1.7)	31.6 (-7.5)	14.0 (-9.9)	2.9 (-1.4)	7.9 (-28.2)	2.0 (-29.2)	2.4 (-16.8)
수력·기타신재생	4.0 (17.4)	4.7 (16.4)	1.9 (17.7)	0.4 (15.7)	1.7 (14.5)	0.5 (16.3)	0.5 (15.9)

주: p는 잠정치, ( )는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

#### ▶ 주요 에너지원별 발전량 증가율 추이

전년 동월 대비, %



## <부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2015	2016			2017				2018
			3Q	4Q	1Q		3Q	4Q	1Q
GDP (조원)	1 466.8 (2.8)	1 509.8 (2.9)	378.3 (2.7)	396.5 (2.6)	366.2 (2.9)	1 556.0 (3.1)	392.6 (3.8)	407.6 (2.8)	376.4 (2.8)
민간소비	707.5 (2.2)	725.4 (2.5)	182.1 (2.8)	184.5 (1.4)	185.8 (2.1)	744.3 (2.6)	186.8 (2.6)	190.7 (3.4)	192.4 (3.5)
설비투자	140.3 (4.7)	138.8 (-1.0)	33.6 (-2.5)	37.4 (3.3)	37.3 (16.1)	159.1 (14.6)	39.1 (16.3)	40.6 (8.6)	40.1 (7.3)
건설투자	211.5 (6.6)	233.4 (10.3)	62.0 (11.0)	65.1 (11.9)	49.5 (11.3)	251.1 (7.6)	67.0 (8.0)	67.6 (3.8)	50.4 (1.8)
소비자물가지수 (2015=100)	100.0	101.0	101.0	101.5	102.7	102.9	103.3	103.1	104.0
대미환율 (원)	1 131.0	1 160.8	1 121.1	1 156.4	1 154.9	1 131.0	1 132.3	1 107.5	1 072.7
기준금리 (%)	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5
경기동행지수 (2015=100)	100.0	103.3	103.9	104.5	105.9	107.0	107.4	107.9	108.5
광공업생산지수 (2015=100)	100.0	102.3	100.2	108.4	103.2	104.2	104.8	104.3	100.9
제조업가동률지수 (2015=100)	100.0	98.2	95.5	101.4	95.9	97.1	98.1	96.0	92.7
평균기온 (°C, 서울 기준)	13.6	13.6	25.8	8.0	1.4	13.0	25.0	6.7	0.8
- 전년동기대비 기온차	0.2	- 0.0	0.9	- 0.6	0.1	- 0.6	- 0.8	- 1.3	- 0.6
난방도일	2 459.1 (-1.7)	2 589.7 (5.3)	0.3 n.a	935.3 (8.0)	1 487.5 (-1.7)	2 687.6 (3.8)	0.6 (100.0)	1 060.9 (13.4)	1 538.9 (3.5)
냉방도일	151.8 (21.1)	238.1 (56.9)	227.9 (64.8)	- n.a	- n.a	188.1 (-21.0)	169.9 (-25.5)	- n.a	- n.a
에너지원단위	0.20 (-1.1)	0.20 (-0.5)	0.19 (0.6)	0.19 (-0.2)	0.22 (-1.2)	0.19 (-0.9)	0.19 (-1.5)	0.19 (0.4)	0.22 (-0.2)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	16.8 (3.7)	18.0 (7.4)	4.5 (7.8)	4.8 (6.7)	4.6 (1.1)	18.2 (1.2)	4.6 (1.9)	4.8 (0.4)	4.6 (0.3)
전력 (MWh)	9.5 (0.7)	9.7 (2.3)	2.5 (3.7)	2.4 (3.0)	2.6 (1.0)	9.9 (1.8)	2.5 (3.4)	2.4 (2.2)	2.7 (4.1)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (-6.4)	0.4 (1.8)	0.1 (-2.6)	0.1 (7.2)	0.2 (3.4)	0.4 (5.8)	0.1 (4.7)	0.1 (10.5)	0.2 (7.4)
총에너지 (toe)	5.6 (1.1)	5.7 (1.9)	1.4 (2.7)	1.5 (1.9)	1.5 (1.3)	5.9 (1.8)	1.4 (1.9)	1.5 (2.9)	1.6 (2.2)

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			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
주요 업종 산업생산지수										
전산업	103.1 (3.2)	105.5 (2.3)	103.2 (3.4)	109.4 (4.2)	104.0 (3.2)	105.0 (2.4)	104.4 (1.2)	108.7 (-0.6)	106.0 (1.9)	106.7 (1.6)
광공업	102.3 (2.3)	104.2 (1.8)	103.4 (3.9)	110.6 (5.0)	103.3 (3.7)	104.3 (1.8)	102.5 (-0.9)	106.3 (-3.9)	104.3 (1.0)	105.5 (1.2)
1 차철강	100.2 (0.2)	100.7 (0.4)	100.7 (2.4)	102.5 (2.9)	101.4 (1.0)	104.3 (-0.1)	96.3 (-4.3)	100.1 (-2.3)	99.8 (-1.6)	103.4 (-0.9)
시멘트	108.3 (8.3)	109.9 (1.4)	111.6 (11.9)	128.2 (13.4)	121.7 (4.3)	128.7 (8.2)	96.8 (-13.2)	108.0 (-15.8)	110.1 (-9.5)	114.6 (-11.0)
기초화학물	104.8 (4.8)	110.4 (5.4)	109.1 (6.1)	112.4 (5.0)	106.7 (7.9)	109.6 (3.6)	111.6 (2.2)	111.0 (-1.2)	111.1 (4.1)	114.6 (4.6)
수송장비	97.7 (-2.3)	94.9 (-2.9)	98.7 (-0.4)	111.1 (-1.1)	102.7 (2.2)	97.1 (-2.7)	91.4 (-7.4)	97.4 (-12.3)	97.2 (-5.4)	96.9 (-0.2)
전기전자	103.3 (3.3)	106.4 (3.0)	102.4 (3.0)	110.4 (1.3)	103.9 (6.2)	105.4 (5.4)	100.9 (-1.5)	106.0 (-4.0)	103.0 (-0.9)	102.9 (-2.4)
서비스업	102.6 (2.6)	104.5 (1.8)	102.1 (2.0)	105.6 (2.1)	103.1 (1.7)	104.5 (1.8)	104.6 (2.5)	108.1 (2.4)	105.9 (2.7)	106.9 (2.3)
주요 업종 가동률지수										
제조업	98.2 (-1.8)	97.1 (-1.2)	96.6 (-0.6)	103.3 (0.7)	97.0 (-0.7)	98.4 (-2.7)	95.2 (-1.4)	98.9 (-4.3)	97.9 (0.9)	100.2 (1.8)
1 차철강	99.9 (-0.1)	101.0 (1.0)	100.4 (2.3)	102.2 (2.9)	101.1 (1.0)	103.9 (-0.1)	97.9 (-2.4)	98.9 (-3.2)	97.9 (-3.2)	101.5 (-2.3)
시멘트	107.0 (7.0)	107.6 (0.5)	109.1 (10.3)	125.5 (11.8)	119.1 (2.7)	125.2 (6.6)	103.0 (-5.6)	117.4 (-6.5)	120.5 (1.2)	125.8 (0.5)
기초화학물	103.6 (3.6)	107.2 (3.4)	106.7 (4.3)	109.8 (3.2)	104.1 (6.1)	107.1 (2.1)	107.1 (0.4)	106.4 (-3.1)	106.5 (2.3)	110.1 (2.8)
수송장비	94.2 (-5.8)	89.7 (-4.8)	93.5 (-2.8)	104.8 (-3.4)	96.9 (-0.2)	91.7 (-5.2)	88.9 (-4.9)	95.3 (-9.1)	96.0 (-0.9)	95.3 (3.9)
전기전자	102.2 (2.2)	102.8 (0.5)	100.1 (1.4)	108.0 (0.7)	100.9 (3.5)	101.7 (0.8)	95.0 (-5.1)	98.7 (-8.6)	97.2 (-3.7)	99.0 (-2.7)

주: p 는 잠정치  
자료: 에너지통계월보

## 국제 에너지 가격

	2016	2017					2018			
			1~7 월	5 월	6 월	7 월	1~7 월	5 월	6 월	7 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	43.3 (-11.2)	51.0 (17.6)	49.6 (23.2)	48.5 (3.7)	45.2 (-7.5)	46.7 (4.2)	66.1 (33.3)	70.0 (44.2)	67.3 (48.9)	70.6 (51.2)
Dubai	41.2 (-18.8)	53.2 (28.9)	50.9 (35.5)	50.7 (14.6)	46.5 (0.4)	47.6 (11.9)	68.7 (35.0)	74.4 (46.7)	73.6 (58.4)	73.1 (53.7)
Brent	45.0 (-16.0)	54.8 (21.7)	52.3 (25.0)	51.4 (7.8)	47.6 (-4.8)	49.2 (5.6)	71.6 (37.0)	77.0 (49.9)	75.9 (59.7)	75.0 (52.5)
국내도입단가 (C&F)	41.0 (-23.0)	53.3 (29.9)	52.0 (38.2)	52.4 (27.3)	50.0 (11.1)	47.5 (3.2)	69.0 (32.7)	71.2 (36.0)	74.1 (48.4)	75.1 (58.1)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	6.9 (-32.6)	8.0 (16.8)	8.1 (18.3)	8.5 (45.1)	8.3 (38.6)	8.3 (31.2)	6.6 (-18.1)	9.4 (10.6)	- (-100.0)	- (-100.0)
국내도입단가 (USD/톤, CIF)	356.7 (-35.0)	416.3 (16.7)	413.7 (18.2)	432.5 (39.0)	407.5 (37.4)	408.4 (33.7)	497.5 (20.3)	510.1 (17.9)	509.7 (25.1)	519.6 (27.2)
유연탄 (USD/톤)										
호주산	65.9 (14.5)	88.4 (34.2)	81.8 (54.5)	74.5 (44.8)	81.0 (52.3)	87.5 (40.5)	72.4 (-11.4)	105.5 (41.5)	- (-100.0)	- (-100.0)
국내도입단가 (CIF)	68.9 (-6.8)	104.3 (51.5)	107.7 (77.0)	112.8 (82.1)	116.4 (92.1)	101.6 (63.2)	113.4 (5.3)	114.7 (1.7)	114.2 (-1.9)	112.3 (10.5)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	56.2 (-19.1)	68.1 (21.2)	65.4 (22.7)	64.8 (9.6)	59.8 (1.2)	61.8 (19.2)	81.2 (24.2)	87.6 (35.2)	83.6 (39.7)	83.1 (34.6)
등유	52.8 (-18.3)	65.3 (23.6)	62.2 (26.4)	61.1 (10.7)	57.0 (-2.2)	59.8 (9.6)	84.2 (35.5)	89.9 (47.3)	86.9 (52.4)	87.4 (46.2)
경유	53.0 (-20.4)	66.4 (25.1)	63.3 (28.7)	62.0 (10.6)	58.4 (-1.2)	61.5 (11.7)	83.9 (32.5)	90.5 (46.0)	87.4 (49.7)	86.9 (41.3)
중유	35.4 (-21.6)	49.7 (40.2)	47.6 (57.3)	47.3 (37.9)	45.3 (22.6)	46.1 (23.7)	63.1 (32.5)	68.1 (43.7)	69.2 (52.7)	70.4 (52.7)
프로판	323.3 (-22.3)	468.8 (45.0)	424.3 (35.6)	385.0 (18.5)	385.0 (16.7)	345.0 (16.9)	526.4 (24.1)	500.0 (29.9)	560.0 (45.5)	555.0 (60.9)
부탄	355.8 (-18.5)	500.8 (40.7)	475.7 (37.0)	390.0 (2.6)	390.0 (6.8)	365.0 (17.7)	520.7 (9.5)	505.0 (29.5)	560.0 (43.6)	570.0 (56.2)
납사	42.5 (-19.0)	53.8 (26.6)	50.5 (25.1)	48.6 (10.6)	44.8 (-1.2)	45.7 (9.8)	67.8 (34.1)	74.5 (53.2)	70.7 (57.7)	72.1 (57.8)

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), World Bank, 에너지통계월보

## 일차에너지 소비

	2016	2017p					2018p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
석탄 (백만 톤)	129.4 (-4.3)	139.6 (7.9)	56.2 (8.2)	11.6 (10.3)	10.3 (6.3)	10.7 (4.6)	59.0 (5.1)	11.8 (2.1)	10.7 (4.2)	10.9 (2.2)
- 원료탄 제외	96.0 (-2.5)	103.5 (7.8)	41.5 (8.0)	8.6 (10.9)	7.5 (6.3)	7.7 (1.7)	44.1 (6.3)	8.9 (2.7)	7.8 (3.5)	7.8 (2.0)
석유 (백만 bbl)	924.2 (7.9)	938.2 (1.5)	383.9 (1.4)	80.6 (5.5)	71.9 (1.6)	76.8 (1.1)	391.9 (2.1)	77.7 (-3.6)	76.7 (6.7)	78.6 (2.3)
- 비에너지유 제외	458.0 (11.2)	446.3 (-2.5)	183.3 (-2.7)	37.2 (-5.1)	34.8 (-4.9)	36.8 (-0.2)	188.8 (3.0)	38.3 (3.1)	36.1 (3.7)	36.7 (-0.2)
LNG (백만 톤)	34.9 (4.4)	36.1 (3.5)	16.2 (3.2)	3.5 (6.2)	2.5 (10.3)	2.1 (0.1)	19.4 (19.6)	3.9 (10.6)	3.1 (27.3)	2.7 (31.7)
수력 (TWh)	6.6 (14.5)	7.0 (5.4)	2.7 (6.6)	0.5 (27.0)	0.5 (9.8)	0.6 (-4.4)	2.7 (0.4)	0.5 (-8.0)	0.5 (-2.8)	0.8 (29.9)
원자력 (TWh)	162.0 (-1.7)	148.4 (-8.4)	65.6 (-10.8)	13.2 (-9.8)	13.3 (-13.2)	13.7 (-2.4)	48.7 (-25.9)	9.2 (-29.8)	9.4 (-29.2)	11.4 (-16.8)
기타 (백만 toe)	13.6 (5.7)	15.0 (10.2)	6.2 (10.1)	1.3 (10.4)	1.3 (11.0)	1.2 (12.0)	7.0 (12.0)	1.4 (9.7)	1.4 (14.3)	1.4 (10.9)
<b>총에너지 (백만 toe)</b>	<b>294.6 (2.4)</b>	<b>301.1 (2.2)</b>	<b>125.6 (1.6)</b>	<b>26.2 (4.4)</b>	<b>23.0 (1.7)</b>	<b>23.4 (1.4)</b>	<b>129.6 (3.2)</b>	<b>25.7 (-1.8)</b>	<b>24.1 (4.8)</b>	<b>24.3 (3.8)</b>
- 비에너지유 제외	236.6 (1.8)	239.9 (1.4)	100.6 (0.7)	20.8 (1.7)	18.3 (0.1)	18.4 (1.2)	104.3 (3.7)	20.8 (0.1)	19.0 (3.6)	19.1 (3.6)
- 원료용 제외	213.2 (3.2)	214.7 (0.7)	90.4 (-0.1)	18.7 (1.1)	16.4 (-0.5)	16.3 (-0.1)	93.9 (3.9)	18.8 (0.1)	17.0 (3.3)	16.9 (3.7)

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

## 일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2016	2017p					2018p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
석탄	27.8	28.7	27.6	27.4	27.7	28.3	28.2	28.5	27.6	27.9
- 원료탄 제외	19.8	20.3	19.5	19.4	19.3	19.4	20.1	20.4	19.1	19.1
석유	40.1	39.7	38.9	39.2	40.0	41.8	38.5	38.4	40.6	41.0
- 비에너지유 제외	20.4	19.4	19.1	18.6	19.8	20.5	19.0	19.4	19.6	19.6
LNG	15.4	15.7	16.9	17.5	14.0	11.6	19.5	19.7	17.0	14.8
수력	0.5	0.5	0.5	0.4	0.5	0.6	0.4	0.4	0.4	0.7
원자력	11.6	10.5	11.1	10.7	12.3	12.4	8.0	7.7	8.3	10.0
기타	4.6	5.0	5.0	4.9	5.5	5.3	5.4	5.4	6.0	5.6
<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: p 는 잠정치  
자료: 에너지통계월보

## 최종에너지 소비

(단위: 백만 toe)

	2016	2017p	2018p				2018p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
산업	138.3 (1.9)	143.8 (4.0)	59.2 (5.5)	12.5 (11.0)	11.3 (5.6)	11.7 (3.1)	61.0 (2.9)	11.9 (-4.5)	12.2 (7.6)	12.5 (6.2)
수송	42.7 (6.0)	43.0 (0.7)	17.4 (-0.3)	3.6 (2.2)	3.5 (-2.6)	3.7 (2.7)	17.5 (0.6)	3.6 (-0.5)	3.6 (2.4)	3.6 (-2.5)
가정·상업	38.3 (4.5)	39.3 (2.7)	18.9 (-0.0)	3.9 (-1.2)	3.0 (3.8)	2.3 (-0.3)	20.1 (6.2)	3.9 (-1.0)	3.0 (-1.0)	2.4 (5.7)
공공	6.2 (8.4)	6.4 (1.9)	2.7 (1.2)	0.6 (-2.2)	0.5 (1.5)	0.5 (5.5)	2.9 (6.0)	0.6 (1.8)	0.5 (8.6)	0.5 (1.1)
<b>최종에너지</b>	<b>225.5</b> (3.3)	<b>232.5</b> (3.1)	<b>98.2</b> (3.2)	<b>20.6</b> (6.5)	<b>18.2</b> (3.5)	<b>18.2</b> (2.7)	<b>101.4</b> (3.2)	<b>20.0</b> (-2.9)	<b>19.2</b> (5.2)	<b>19.0</b> (4.2)
석탄 (백만 톤)	49.1 (-6.8)	50.2 (2.2)	20.8 (6.5)	4.4 (12.4)	3.9 (1.3)	4.1 (5.1)	21.1 (1.3)	4.1 (-5.9)	4.2 (7.2)	4.4 (7.1)
석유 (백만 bbl)	902.4 (7.2)	928.1 (2.8)	378.6 (3.1)	79.9 (8.5)	71.5 (3.7)	76.1 (2.3)	385.6 (1.8)	76.1 (-4.8)	76.3 (6.8)	78.1 (2.6)
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	211.7 (1.4)	42.6 (0.7)	40.8 (1.7)	38.7 (1.3)	220.6 (4.2)	42.9 (0.9)	42.0 (3.0)	40.5 (4.6)
도시가스 (십억 m³)	21.3 (2.3)	22.6 (6.2)	11.7 (4.4)	2.5 (4.2)	1.8 (8.8)	1.3 (3.1)	12.4 (6.1)	2.5 (-1.7)	1.8 (-2.9)	1.4 (7.7)
열·기타 (천 toe)	12.6 (3.8)	13.6 (7.5)	5.9 (6.0)	1.2 (6.3)	1.1 (7.1)	1.0 (7.7)	6.6 (11.0)	1.3 (6.0)	1.2 (11.4)	1.1 (12.4)

주: p는 잠정치, ( )는 전년동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

## 최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2016	2017p	2018p				2018p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
산업	61.3	61.9	60.3	60.8	61.9	64.4	60.1	59.8	63.3	65.6
수송	18.9	18.5	17.7	17.6	19.1	20.4	17.3	18.0	18.6	19.1
가정·상업	17.0	16.9	19.2	18.9	16.3	12.6	19.8	19.3	15.4	12.8
공공	2.8	2.7	2.8	2.8	2.7	2.5	2.8	2.9	2.8	2.4
<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	14.5	14.4	14.1	14.2	14.3	15.1	13.8	13.8	14.6	15.5
석유	50.9	50.8	49.0	49.4	50.0	53.3	48.3	48.4	50.6	52.2
전력	19.0	18.8	18.5	17.8	19.2	18.3	18.7	18.5	18.8	18.4
도시가스	10.1	10.2	12.4	12.7	10.6	7.8	12.7	12.9	9.7	8.0
열·기타	5.6	5.9	6.0	5.9	5.9	5.5	6.5	6.5	6.3	6.0

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보



## 에너지 설비 관련 통계

	2015	2016	2017	2018			2018		
				3 월	4 월	5 월	3 월	4 월	5 월
총 발전용량 (GW)	97.6 (4.8)	105.9 (8.4)	116.9 (19.7)	109.5 (14.8)	110.7 (16.0)	111.3 (16.3)	116.7 (18.2)	116.7 (18.0)	117.8 (19.0)
원자력	21.7 (4.8)	23.1 (6.4)	22.5 (3.7)	23.1 (11.6)	23.1 (11.6)	23.1 (11.6)	22.5 (3.7)	22.5 (3.7)	22.5 (3.7)
유연탄	26.2 (1.1)	30.9 (18.0)	36.1 (37.8)	31.6 (21.9)	31.6 (21.9)	31.7 (22.4)	36.1 (37.0)	36.1 (36.9)	36.3 (37.5)
가스	32.2 (6.5)	32.6 (1.2)	37.9 (17.4)	35.2 (10.5)	36.2 (13.6)	36.6 (15.0)	37.4 (14.8)	37.4 (14.6)	37.9 (16.1)
정제 용량 (백만 BPSD)	3.1 (3.7)	3.1 -	3.1 -	3.1 -	3.1 -	3.1 -	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		
				3 월	4 월	5 월	3 월	4 월	5 월
도시가스 수요가수 (백만)	17.4 (3.0)	18.0 (3.4)	18.6 (3.3)	18.2 (3.2)	18.2 (3.3)	18.1 (3.2)	18.8 (3.3)	18.8 (3.3)	18.8 (3.4)
자동차 등록대수 (백만 대)	21.0 (4.3)	21.8 (3.9)	22.5 (3.3)	22.0 (3.7)	22.1 (3.6)	22.1 (3.5)	22.7 (3.2)	22.8 (3.2)	22.8 (3.2)
- 휘발유	9.8 (2.3)	10.1 (2.9)	10.4 (2.7)	10.2 (3.0)	10.2 (3.1)	10.2 (3.0)	10.4 (2.6)	10.5 (2.6)	10.5 (2.6)
- 경유	8.6 (8.6)	9.2 (6.4)	9.6 (4.4)	9.3 (5.5)	9.3 (5.3)	9.3 (5.1)	9.7 (4.2)	9.7 (4.1)	9.7 (4.1)
- LPG	2.3 (-3.4)	2.2 (-4.0)	2.1 (-2.9)	2.2 (-3.8)	2.1 (-3.6)	2.1 (-3.5)	2.1 (-3.0)	2.1 (-3.2)	2.1 (-3.2)
- 하이브리드	0.2 (31.3)	0.2 (37.6)	0.3 (37.6)	0.2 (37.6)	0.2 (31.2)	0.2 (35.2)	0.3 (38.0)	0.3 (42.1)	0.3 (36.6)

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

## KEEI 에너지수급동향

MONTHLY KOREA ENERGY TRENDS [2018, NO.77]



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