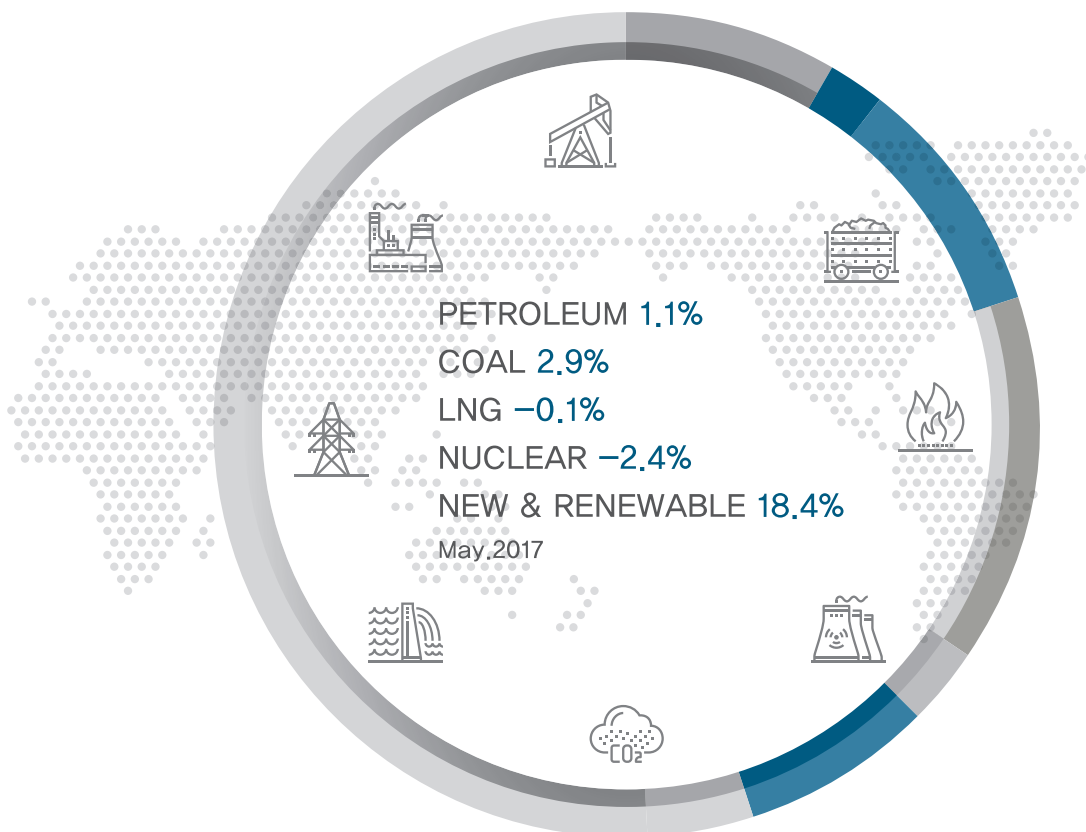


KEEI 에너지수급동향

MONTHLY
KOREA ENERGY
TRENDS



2017 / 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 주요 수출 품목의 단가 상승 및 물량 증가로 전년 동기 대비 13.2% 증가

- 반도체는 메모리 단가 상승세 지속, 스마트폰 메모리 탑재 용량 증가 등으로 8개월 연속 증가(53.6%)하며, 사상 최대 수출실적(75.1억 달러) 달성
- 석유제품은 수출단가 상승(20.8%)과 아시아 국가(중국, 호주, 대만, 일본)들의 수요 증가에 따른 수출물량 증가(11.5%)로 7개월 연속 증가(28.7%)하고 전기 대비로는 증가세 확대
- 석유화학제품은 단가 상승 및 물량 증가(1.3%)로 5개월 연속 두 자리대 증가율(13.3%) 지속
- 철강은 단가 상승 및 수출물량 증가(2.4%), 말레이시아로의 고부가 해양플랜트 철구조물 수출(3.7억 달러) 등으로 36.0% 증가
- 선박은 고부가가치선인 해양생산설비를 포함한 총 18척을 수출하며 3개월 연속 증가(27.5%)세 지속
- 디스플레이는 OLED 수요 확대, LCD패널 가격 상승 등으로 7개월 연속 증가(12.9%)세 유지

□ 5월 광공업생산지수는 상승세가 4개월 연속 둔화하며 보합(0.1%), 서비스업생산지수는 2.1% 상승

- 광공업생산지수는 시멘트의 상승세(6.7%)에도 불구하고, 기초화학물질(2.1%), 철강(0.3%)의 상승세 둔화 및 전기장비(-2.3%) 자동차(-2.6%)의 하락으로 상승률이 전월 대비 1.7%p 하락
 - ICT생산지수는 전자부품의 상승(8.2%)에도 불구하고 반도체(-0.4%), 통신·방송장비(-13.6%), 컴퓨터(-11.7%) 등의 하락으로 전년 동월 대비 0.4% 하락
 - 자동차는 내수용 판매 대수 감소(-7.1%) 등에 따른 생산 대수 감소(-1.5%)로 하락폭 확대
- 서비스업생산지수는 보건·사회복지서비스업의 높은 상승세(9.3%) 지속에도 불구하고 도·소매의 상승세 둔화(0.1%) 및 음식·숙박의 하락(-3.2%)세 지속 등으로 전월 대비 0.4%p 하락

▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2015 년	2016 년	2017 년			2017 년		
			3 월	4 월	5 월	3 월	4 월	5 월
GDP (조원)	1 466.8 (2.8)	1 508.3 (2.8)	355.5 (2.9)	- -	- -	365.8 (2.9)	- -	- -
총수출 (십억 달러, 통관 기준)	526.8 (-8.0)	495.4 (-5.9)	43.0 (-8.2)	41.1 (-11.1)	39.7 (-6.1)	48.7 (13.1)	50.9 (23.8)	45.0 (13.2)
반도체	62.9 (0.4)	62.2 (-1.1)	5.3 (-1.9)	4.6 (-11.8)	4.9 (-4.3)	7.5 (41.7)	7.1 (56.9)	7.5 (53.6)
석유제품	32.0 (-37.0)	26.5 (-17.3)	1.9 (-38.8)	2.4 (-6.3)	2.2 (-22.8)	3.0 (59.1)	2.5 (3.8)	2.8 (28.7)
철강제품	30.2 (-15.0)	28.5 (-5.5)	2.9 (7.8)	2.3 (-16.9)	2.2 (-8.4)	2.6 (-10.8)	3.1 (32.8)	3.0 (36.0)
광공업생산지수 (2010=100)	108.1 (-0.3)	109.2 (1.0)	112.7 (-0.5)	107.2 (-2.7)	110.2 (4.4)	116.4 (3.3)	109.1 (1.8)	110.3 (0.1)
ICT 생산지수	113.1 (1.4)	118.7 (4.9)	107.9 (-2.8)	108.7 (-0.2)	118.0 (7.1)	120.4 (11.6)	109.6 (0.8)	118.3 (0.3)
서비스업생산지수 (2010=100)	112.1 (2.9)	115.5 (3.0)	115.8 (2.5)	113.8 (2.0)	115.5 (3.6)	119.0 (2.8)	116.6 (2.5)	117.9 (2.1)

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

자료: 한국무역협회, 국가통계포털

2. 에너지 가격

국제 에너지 가격

□ 7월 국제 유가는 사우디의 원유 수출량 축소 발표와 미국 원유 재고 감소 등으로 전월 대비 3.0% 상승

- 7월 24일 러시아에서 개최된 감산 합의 모니터링위원회(JMMC)에서 사우디의 Khalid al-Falih 에너지부 장관은 8월 원유 수출량을 전년 동월 대비 100만 b/d 축소할 계획이라고 발표
- 미국 휴가 시즌의 영향으로 휘발유 소비가 증가함에 따라 휘발유와 원유 재고가 전월 대비 각각 4.0%, 4.2% 감소하여 국제 유가 상승 요인으로 작용

□ 6월¹ 국제 천연가스 가격은 전월 대비 3.4% 하락한 반면 석탄 가격은 6.9% 상승

- 국제 석탄 가격은 인도네시아의 우기가 길어져 유연탄 생산이 감소하며 상승

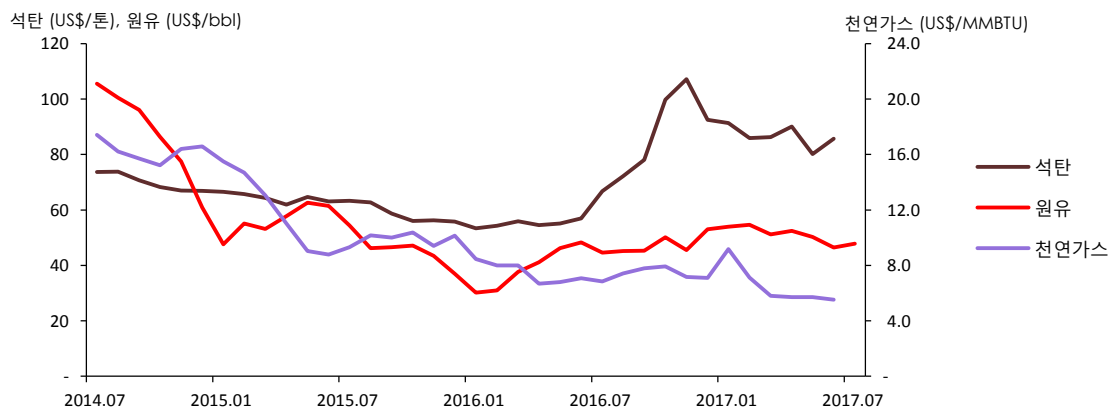
▶ 국제 에너지 가격 동향

	2015 년	2016 년	2017 년			5 월	6 월	7 월
			5 월	6 월	7 월			
원유 (US\$/bbl)	51.0 (-47.0)	43.2 (-15.2)	46.2 (-26.2)	48.4 (-21.3)	44.6 (-18.0)	50.2 (8.6)	46.4 (-4.0)	47.8 (7.1)
천연가스 (US\$/MMBTU)	10.9 (-35.6)	7.4 (-32.0)	6.8 (-24.7)	7.1 (-19.5)	6.9 (-26.5)	5.7 (-16.0)	5.5 (-22.0)	- -
석탄 (US\$/톤)	61.6 (-18.0)	70.6 (14.6)	55.2 (-14.8)	57.0 (-9.6)	66.7 (5.3)	80.1 (45.3)	85.7 (50.4)	- -
우라늄 (US\$/lb)	36.7 (9.8)	26.3 (-28.5)	27.8 (-21.9)	27.2 (-24.9)	25.9 (-28.0)	21.6 (-22.4)	19.7 (-27.5)	- -

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), IMF(primary commodity price)

▶ 주요 에너지 국제 가격 추이



¹ IMF의 7월 Primary commodity price 자료 업데이트 지연으로 6월 가격을 분석

국내 에너지 가격

□ 7월 휘발유와 경유 가격은 전월(6월) 국제 유가 하락의 영향으로 전월 대비 각각 1.6%, 1.7% 하락

- 휘발유와 경유 가격은 5개월 연속 하락세를 지속함에 따라 고점(2월) 대비로는 각각 5.1%, 5.9% 하락

□ 7월 프로판과 부탄 가격은 국제 가격 동결에도 불구하고 전월 대비 각각 1.4%, 2.3% 하락

- 6월 국제 프로판과 부탄 가격(아람코사의 공급 가격)은 전월(5월) 계절적으로 LPG 수요가 낮은 시기로 접어들면서 각각 10.5%, 20.4%의 큰 폭으로 하락한 후 동일한 수준을 유지
- 국제 가격의 동결에도 불구하고, 국내 LPG 공급사들은 타 연료 대비 가격경쟁력 제고를 위해 프로판과 부탄 가격을 소폭 인하

※ 국내 LPG 공급 가격은 SK가스, E1 등 국내 LPG 수입사들이 사우디 아람코사의 국제 LPG 공급가격(contract price)을 기반으로 환율, 타 경쟁연료와의 상대가격 등을 고려해서 매달 초에 결정

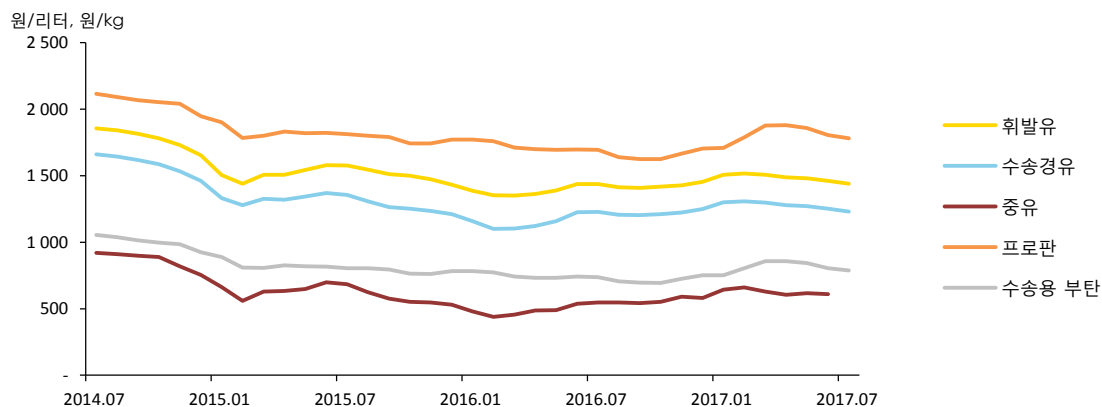
▶ 국내 에너지 가격 동향

	2015 년	2016 년			2017 년			
			5 월	6 월	7 월	5 월	6 월	7 월
휘발유 (원/리터)	1 510.4 (-17.3)	1 402.7 (-7.1)	1 388.7 (-10.0)	1 437.6 (-9.0)	1 437.2 (-8.8)	1 481.2 (6.7)	1 461.6 (1.7)	1 438.6 (0.1)
수송경유 (원/리터)	1 299.5 (-20.6)	1 182.7 (-9.0)	1 157.9 (-13.8)	1 225.3 (-10.5)	1 228.4 (-9.3)	1 271.4 (9.8)	1 251.5 (2.1)	1 229.8 (0.1)
중유 (원/리터)	612.5 (-31.9)	520.8 (-15.0)	489.1 (-24.4)	538.5 (-23.1)	547.4 (-20.0)	617.6 (26.3)	610.4 (13.4)	- -
프로판 (원/kg)	1 801.5 (-14.8)	1 689.8 (-6.2)	1 693.2 (-6.9)	1 697.6 (-6.8)	1 693.4 (-6.5)	1 857.1 (9.7)	1 805.9 (6.4)	1 780.9 (5.2)
수송용 부탄 (원/리터)	806.5 (-23.3)	734.1 (-9.0)	731.1 (-10.6)	741.2 (-9.3)	736.0 (-8.5)	842.3 (15.2)	804.7 (8.6)	786.6 (6.9)

주: 휘발유, 경유, 부탄은 주유소/충전소 가격, 중유는 대리점 가격, 프로판은 판매소 가격
()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 유가정보서비스 (www.opinet.co.kr)

▶ 국내 석유제품 가격 추이



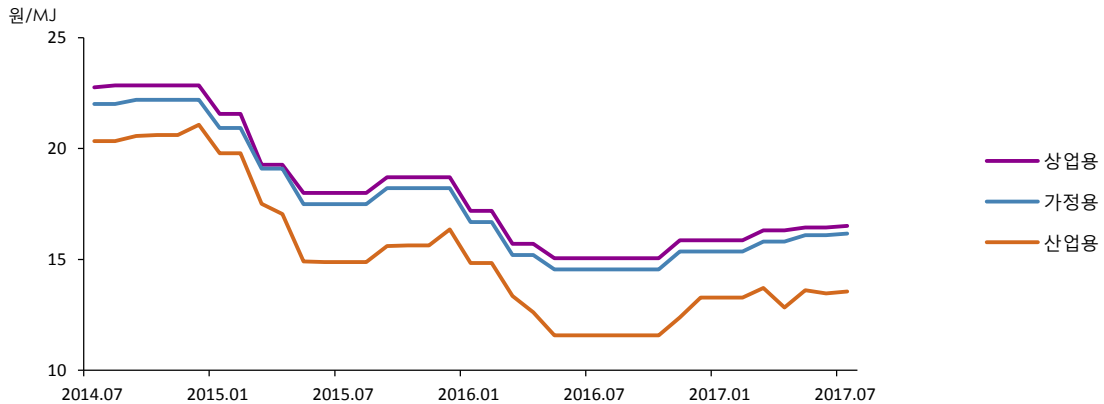
□ 7월 도시가스 요금은 최근 국제 천연가스 가격이 횡보함에 따라 전월 수준 유지

- 도시가스 요금은 천연가스 가격이 올해 초까지 상승세를 유지함에 따라 지속 상승해왔으나, 최근에는 천연가스 가격이 MMBTU당 6 달러 선을 유지함에 따라 도시가스 요금도 전월 수준 지속
 - 도시가스 요금은 원료비연동제에 따라 원료비(LNG 도입 가격)에 $\pm 3\%$ 초과 변동이 있는 경우 이를 반영하여 홀수월 마다 조정
 - 11월, 3월에 이어 5월에도 도시가스 요금이 인상되면서, 전년 동월 대비로는 가정용, 상업용, 산업용 요금이 각각 11.2%, 9.7%, 17.1% 상승

□ 7월 열에너지 요금은 실제 연료비 정산으로 주택용, 업무용, 공공용이 각각 전월 대비 5.8% 하락

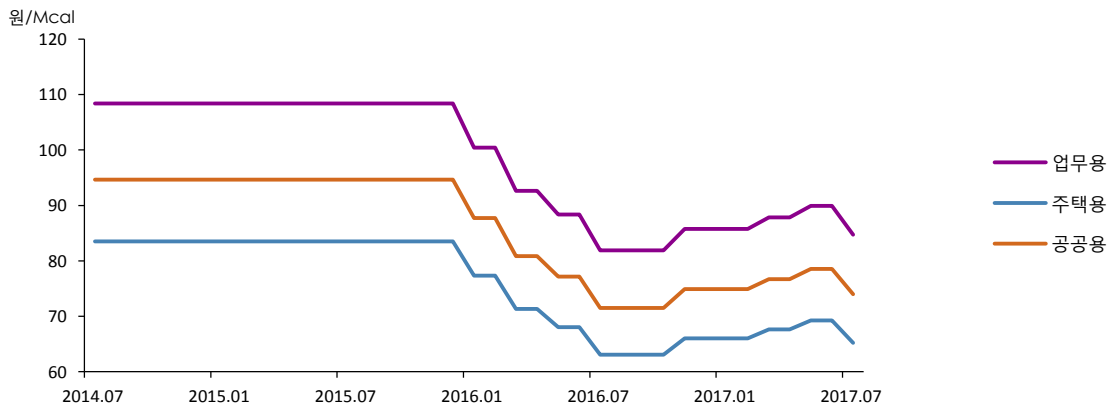
- 한국지역난방공사는 연료비연동제에 따라 매 홀수월 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 1년에 한번(7월) 실제 연료비(LNG)를 반영하여 정산
- 7월의 요금 하락에도 불구하고 최근 1년 간의 지속적인 요금 상승으로 주택용, 업무용, 공공용 요금이 전년 동월 대비로는 각각 3.4% 상승

▶ 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

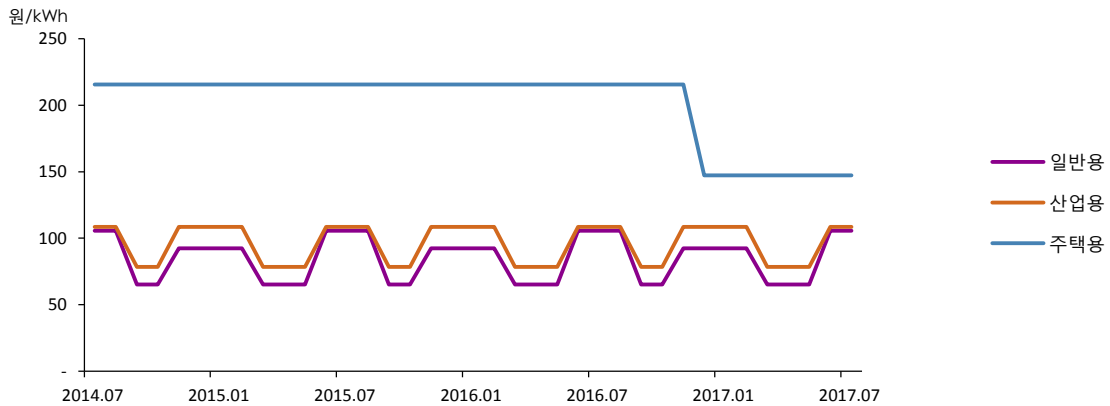
□ 7월 용도별 전력 요금²은 전월(6월) 일반용과 산업용에 여름철 요금이 적용되며 상승한 후 같은 수준 유지

- 6월 산업용과 일반용 요금은 봄/가을철(3~5월, 9~10월) 요금에서 여름철(6~8월) 요금으로 전환되며 전월 대비 각각 38.2%, 62.1% 상승
- 주택용 전력 요금은 지난해 여름 이상폭염을 계기로 누진요금제 개편 논의가 진행되어 정부가 12월 13일 누진제 개편안을 발표하고 12월부터 소급 적용하면서 큰 폭으로 하락

□ 6월 전력 판매 단가는 일반용, 산업용, 주택용이 전월 대비 각각 13.7%, 23.9%, 1.8% 상승

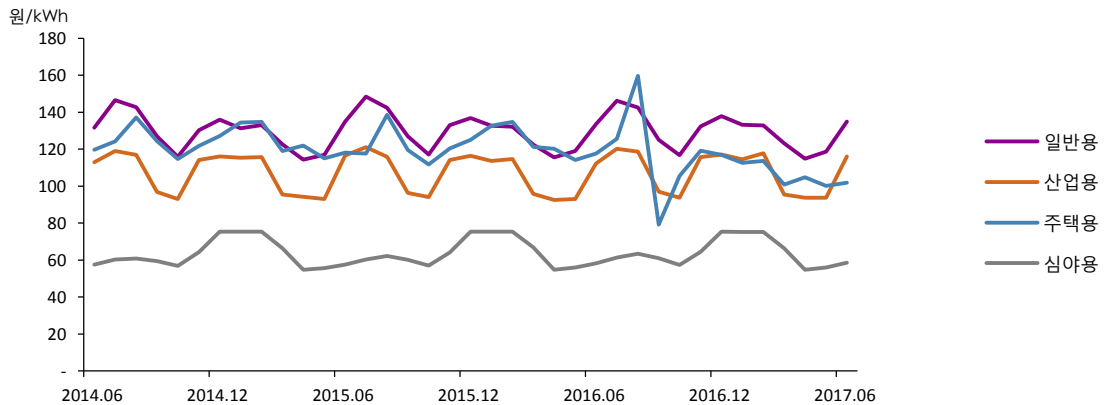
- 일반용과 산업용 판매 단가는 여름철 요금제 적용으로 요금이 큰 폭으로 상승함에 따라 대폭 상승하였고, 누진요금제인 주택용은 전력 판매량이 전월 대비 1.7% 증가하여 소폭 상승
- 전년 동월 대비로는 일반용과 산업용 판매 단가가 각각 1.1%, 3.4% 상승하였고, 주택용은 13.3% 하락

▶ 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

□ 5월 에너지 수입량은 주요 에너지 수입 물량 증가로 열량 기준으로 전년 동월 대비 6.0% 증가

- 에너지 수입 물량은 석유제품, 석탄, LNG의 수입량이 모두 늘어 증가하며 10개월 연속 증가
 - 석유제품 수입량은 LPG가 소폭 감소(-1.2%)했으나 증유와 납사가 국내 수요 증가 등으로 인해 증가(각각 20.8%, 5.8%)하며 8개월만에 증가
 - 석탄 수입량은 유연탄 수입량이 발전용 수요 증가 등으로 10% 이상 늘며 7개월 연속 증가
 - LNG 수입은 국제 LNG 가격이 5개월 연속 하락한 영향으로 10% 이상 증가
- 원유 수입량은 일부 정유사의 정기보수로 원유 정제 투입량이 감소(-0.5%)하며 소폭 감소
- 5월 에너지 수입의존도³는 신재생에너지 생산이 18.4% 증가하며 0.3%p 감소한 81.0%를 기록

▶ 에너지 수출입 및 국내 생산 추이

	2015 년	2016 년 p	2017 년 p				
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	1 026.2 (10.6)	1 078.1 (5.1)	447.7 (6.1)	455.4 (1.7)	95.9 (11.7)	84.5 (-5.8)	92.7 (-0.1)
석유제품 (백만 bbl)	307.9 (-5.7)	334.6 (8.7)	134.3 (11.4)	131.3 (-2.2)	27.5 (-1.7)	25.4 (-5.9)	27.2 (5.9)
유연탄 (백만 톤)	119.4 (1.3)	118.5 (-0.8)	47.3 (-6.1)	54.5 (15.4)	11.0 (7.3)	10.5 (9.8)	9.8 (13.6)
무연탄 (백만 톤)	8.9 (7.8)	9.4 (5.4)	3.5 (-1.1)	2.9 (-18.4)	0.7 (-4.4)	0.6 (-30.1)	0.6 (-28.1)
LNG (백만 톤)	33.4 (-10.1)	33.4 (0.2)	14.2 (-8.0)	16.2 (14.3)	3.5 (2.7)	2.3 (6.9)	2.5 (12.2)
에너지 수입량 (백만 toe)							
	314.8 (1.7)	323.1 (2.6)	132.6 (1.4)	141.6 (6.8)	29.2 (3.8)	25.9 (3.6)	26.9 (6.0)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)							
	102.7 (-41.0)	80.9 (-21.2)	29.8 (-35.6)	45.7 (53.1)	9.8 (68.1)	8.2 (41.2)	8.8 (38.6)
국내 생산							
수력 (TWh)	5.8 (-25.9)	6.6 (14.5)	2.5 (2.0)	2.6 (5.5)	0.5 (25.9)	0.5 (9.9)	0.6 (-4.9)
무연탄 (백만 톤)	1.8 (0.9)	1.7 (-2.2)	0.7 (-1.3)	0.7 (-7.0)	0.1 (-6.5)	0.1 (-6.3)	0.1 (-17.5)
천연가스 (백만 톤)	0.1 (-41.5)	0.1 (-18.0)	0.0 (-43.3)	0.1 (179.2)	0.0 (155.8)	0.0 (394.0)	0.0 (167.4)
신재생 (백만 toe)	12.8 (17.2)	15.0 (16.4)	6.3 (17.4)	7.3 (15.7)	1.5 (15.4)	1.5 (15.0)	1.5 (18.4)

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

³ 에너지 수입의존도(1차 에너지공급 중 수입에너지의 비중)는 원자력을 제외한 수치이며, 원자력을 포함한 수입의존도는 에너지 수입량이 0.8%로 증가하여 전년 동월 대비 0.9%p 감소한 93.1%를 기록

4. 에너지 소비

□ 5월 총에너지 소비는 원자력, 가스 소비는 감소하였지만 신재생에너지, 석탄, 석유 소비 증가로 1.8% 증가

- 석탄 소비는 발전 설비 용량 증가, 최대 출력 하향 조정 효과 소멸에 따른 발전용 소비 증가(5.4%)로 2.9% 증가하면서 신재생에너지와 더불어 총에너지 소비 증가를 주도
- 석유 소비는 제품 가격 상승에 따른 발전용 중유 소비 감소(-75.6%)에도 불구하고, 경유(2.2%), 휘발유(5.3%) 소비가 증가하고 석유화학설비 증설에 따른 납사 소비가 증가(3.3%)하면서 3개월 연속 증가세 유지
- 가스 소비는 도시가스 제조용 소비의 증가(1.5%)에도 불구하고, 기저발전량 증가에 따른 발전용 소비 감소(-1.9%)로 0.1% 소폭 감소로 전환, 원자력 발전량은 설비 이용률 하락으로 9개월 연속 하락
- 신재생·기타 에너지는 신재생에너지 확대 정책에 따른 발전량과 최종에너지 소비 증가로 16.1% 증가

□ 최종에너지 소비는 전년 동월 대비 2.2% 증가하였지만, 산업 부문 소비의 증가세 둔화로 증가율 하락

- 산업 부문 소비는 1차금속, 조립금속, 석유화학 등 에너지다소비 산업의 석탄, 석유, 전력 소비 증가로 2.4% 증가하였지만, 석유화학의 원료용 납사 소비의 증가세가 둔화되면서 소비 증가세는 둔화
- 수송 부문 소비는 중유와 LPG 소비가 감소했지만, 휘발유와 경유 소비는 증가하면서 2.5% 증가로 전환
- 건물 부문은 난방도일이 감소하였지만, 서비스업 생산활동 증가, 누진제 완화 등으로 소폭(0.7%) 증가
- 전력은 석유화학 및 조립금속에서의 소비 증가에 따른 산업용 소비 증가와 누진제 완화 및 서비스업 생산활동 증가 등에 따른 건물용 소비 증가로 1.3% 증가하면서 16개월 연속 증가

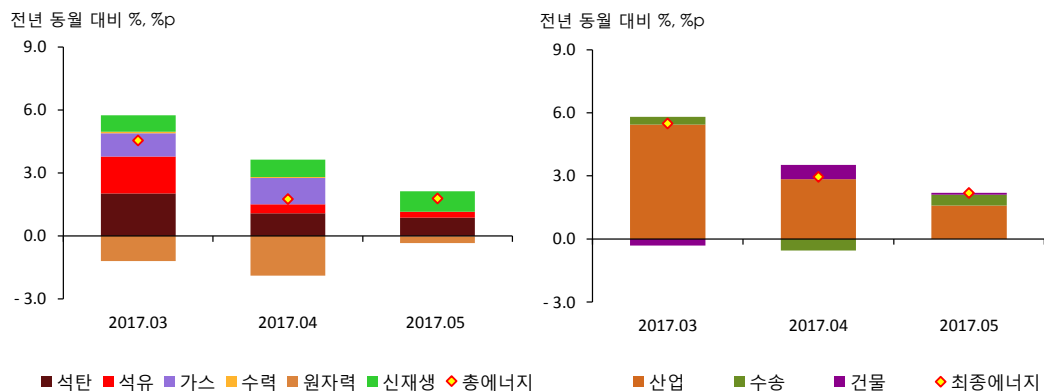
▶ 에너지 소비 동향

	2015 년	2016 년 p	2017 년 p				
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
총에너지 (백만 toe)	287.5 (1.6)	295.7 (2.9)	124.1 (2.7)	126.3 (1.7)	26.4 (4.5)	23.1 (1.8)	23.6 (1.8)
최종에너지 (백만 toe)	218.6 (2.2)	227.1 (3.9)	95.9 (3.1)	98.3 (2.5)	20.6 (5.5)	18.3 (3.0)	18.3 (2.2)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

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



5. 석탄

□ 5월 석탄 소비는 산업용이 소폭 감소하였으나 발전용이 증가하며 전년 동월 대비 2.9% 증가

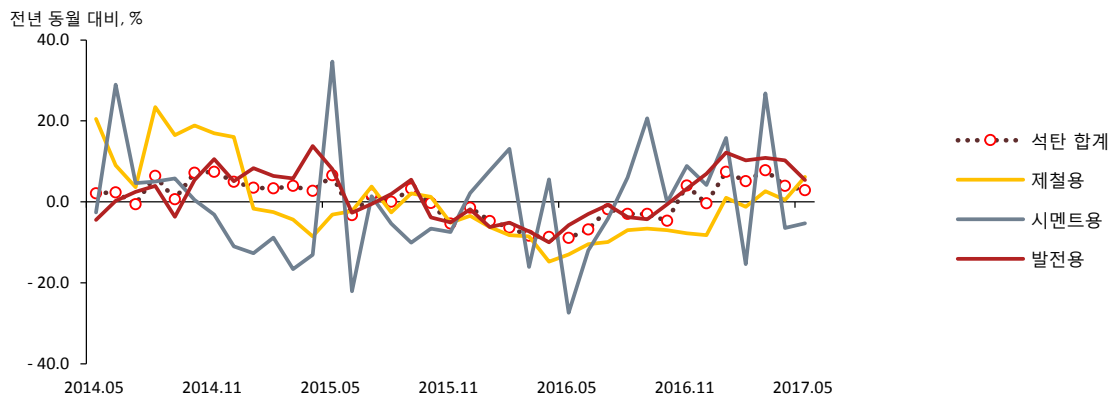
- 발전(전환)용 소비는 증가세가 다소 둔화되었으나 기저효과, 설비용량 증설로 석탄 소비 증가를 주도
 - 발전용은 최대 출력 하향 조정(2016.1)효과가 소멸하였고, 대규모 신규 석탄 발전기 진입(2016년 5월 이후 당진9호기, 여수1호기, 당진10호기, 태안9호기, 삼척그린1호기, 북평1호기, 영동1호기 등) 및 일부 발전기 설비용량 변경으로 설비용량이 증가(5.2 GW, 18.9%)하며 7개월 연속 증가
- 산업용 소비는 제철용이 증가하였으나 시멘트용과 무연탄 소비가 큰 폭으로 줄며 감소
 - 제철용 유연탄 소비는 3개월 연속 하락하였던 선철 생산량이 당월에 큰 폭으로 증가(8.6%)한 영향으로 6.1% 늘어 2015년 1월 이후 가장 큰 폭으로 증가
 - 시멘트용 유연탄 소비는 시멘트 생산량 증가세 둔화 등으로 5.3% 감소
 - 산업용 무연탄은 낮은 소비 비중에도 불구하고 큰 폭으로 감소(-28.1%)하며 석탄 소비 감소에 기여
 - 산업용 소비 변화에 대한 기여도는 제철용, 시멘트용, 무연탄이 각각 4.2%p, -0.6%p, -4.6%p를 차지
- 건물용 무연탄(연탄) 소비는 타에너지원으로서의 대체가 지속되는 가운데 당월 난방도일도 감소 (-5.6도일, -28.3%)하며 30% 가까이 감소

▶ 석탄 소비 동향

	2015 년	2016 년 p	2017 년 p				
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
석탄 (백만 톤)	134.8 (1.1)	129.0 (-4.4)	51.8 (-7.4)	54.6 (5.5)	11.3 (7.8)	10.0 (4.0)	10.5 (2.9)
산업	50.9 (-1.0)	47.7 (-6.2)	19.1 (-8.0)	18.8 (-1.3)	4.0 (3.1)	3.6 (-5.4)	3.9 (-1.0)
건물	1.5 (-9.6)	1.3 (-14.8)	0.4 (-15.1)	0.4 (-17.6)	0.1 (-13.3)	0.0 (-7.7)	0.0 (-29.2)
전환	82.5 (2.8)	80.0 (-3.0)	32.3 (-6.8)	35.4 (9.9)	7.3 (10.8)	6.4 (10.2)	6.6 (5.4)

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

▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



6. 석유

□ 5월 석유 소비는 산업 부문과 건물 부문의 소비 증가세 둔화 등으로 전년 동월 대비 1.1% 증가

- 산업 부문의 소비는 납사와 LPG 소비 증가세가 둔화되는 등의 영향으로 2% 중반 증가에 그침
 - 납사 소비는 대한유화의 NCC 설비 보수(2017.4.16~5.31) 등으로 3.3% 증가에 그치며 증가세가 둔화
 - LPG 소비는 제품 가격 상승, PDH 설비 증설 효과 감소 등으로 최근의 급증세가 둔화
- 수송 부문의 소비는 도로용, 항공용 소비가 증가하면서 지난달 감소에서 증가로 전환
 - 휘발유와 경유는 제품 가격 상승에도 불구하고 5월 황금연휴, 장미대선 등의 영향으로 각각 5.7%, 3.9% 증가하며 수송 부문 석유 소비 증가를 견인, 항공유 소비는 0.3% 증가하면서 2개월 연속 증가
 - LPG 소비는 자동차등록대수가 3.5% 감소하는 등의 영향으로 9.2% 감소하며 4개월 연속 감소
- 건물 부문의 석유 소비는 난방도일이 감소(-5.6도일, -28.3%)하고 석유제품 가격이 상승했지만, 공공 부문 석유 소비가 크게 증가(22.1%)하면서 증가로 전환
- 전환 부문의 석유 소비는 발전용 중유 가격 상승과 전년 동월 급증에 따른 기저효과로 빠른 감소세 지속

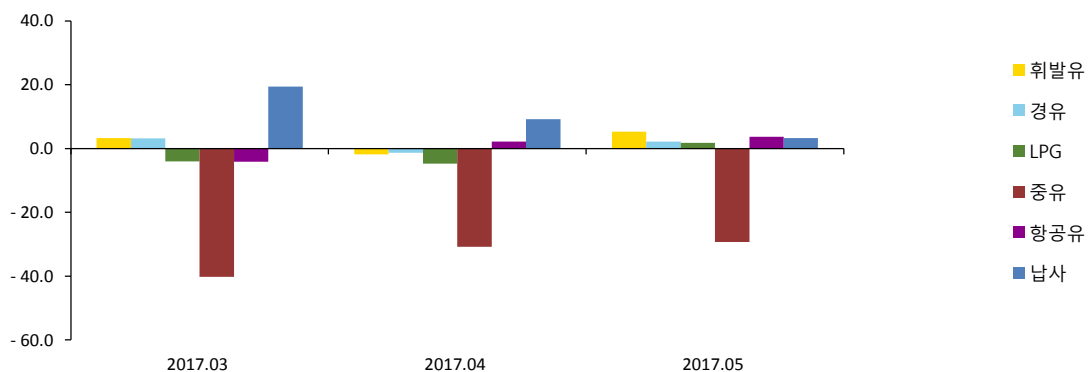
▶ 석유제품 부문별 소비 동향

	2015 년	2016 년 p	2017 년 p				
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
석유 (백만 bbl)	856.2 (4.2)	924.2 (7.9)	378.6 (8.0)	383.9 (1.4)	80.6 (5.5)	71.9 (1.6)	76.8 (1.1)
산업	501.0 (1.9)	542.6 (8.3)	217.1 (7.0)	230.6 (6.2)	49.3 (14.8)	43.0 (8.6)	46.3 (2.4)
수송	287.1 (6.8)	303.6 (5.7)	123.9 (6.0)	123.0 (-0.7)	25.5 (1.7)	24.6 (-3.0)	26.3 (2.1)
건물	53.5 (11.7)	56.3 (5.2)	26.1 (9.2)	24.9 (-4.6)	5.1 (-9.3)	3.9 (-3.0)	3.6 (1.4)
전환	14.6 (13.0)	21.8 (48.7)	11.5 (67.1)	5.3 (-54.2)	0.7 (-74.4)	0.5 (-74.3)	0.6 (-58.4)

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

▶ 주요 석유제품 소비 증가율

전년 동월 대비, %



7. 가스

□ 5월 가스 소비는 도시가스용이 증가한 반면 발전용은 감소하며 전년 동월 대비 0.1% 감소

- 발전용 소비는 전력 소비가 소폭 증가(1.3%)에 그친 가운데 석탄 발전량이 증가(7.4%)하며 감소

□ 도시가스 소비는 건물용의 감소에도 불구하고 산업용이 대폭 증가하며 전년 동월 대비 1.7% 증가

- 산업용 소비는 산업용 도시가스 요금이 큰 폭으로 상승(12.3%)하였으나 기저효과로 상승
 - 1차금속의 도시가스 소비는 가격 상승 등으로 감소(-10.3%)하였으나 석유화학과 조립금속의 소비는 전년 동월 대폭 감소(각각 -45.5%, -13.8%)에 따른 기저효과로 각각 4.5%, 3.3% 증가
- 건물용 소비는 난방도일 감소(-5.6도일, -28.3%)와 도시가스 요금 인상(산업용, 가정용이 각각 9.2%, 10.6%) 등으로 4개월만에 감소로 전환

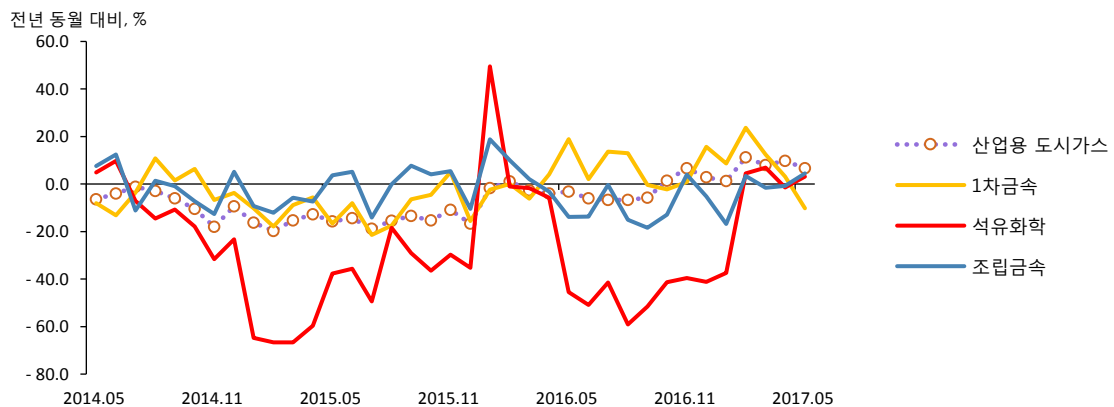
천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2015 년	2016 년 p	2017 년 p				
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
LNG (백만 톤)	33.4	34.858	15.7	16.2	3.5	2.5	2.1
	(-8.7)	(4.2)	(-2.2)	(3.2)	(6.4)	(9.7)	(-0.1)
발전용	14.6	15.344	5.8	6.1	1.3	1.0	1.0
	(-8.2)	(5.3)	(-9.8)	(4.9)	(7.6)	(15.8)	(-1.9)
도시가스용	16.9	17.384	8.9	9.1	2.0	1.3	1.0
	(-6.9)	(2.7)	(1.9)	(2.6)	(6.0)	(7.3)	(1.5)
도시가스 (십억 m³)	20.8	21.253	11.2	11.5	2.5	1.8	1.3
	(-5.9)	(2.3)	(1.4)	(3.0)	(2.4)	(7.3)	(1.7)
산업	7.3	7.194	3.2	3.4	0.7	0.7	0.6
	(-15.5)	(-1.9)	(-2.0)	(7.1)	(7.9)	(9.7)	(6.6)
건물	12.2	12.843	7.5	7.6	1.6	1.1	0.6
	(0.5)	(5.1)	(3.1)	(1.5)	(0.4)	(6.8)	(-2.2)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 산업별 도시가스 소비 증가율 추이



8. 전력

□ 5월 전력 소비는 산업 부문과 건물 부문의 소비 증가세가 모두 둔화되면서 전년 동월 대비 1.3% 증가

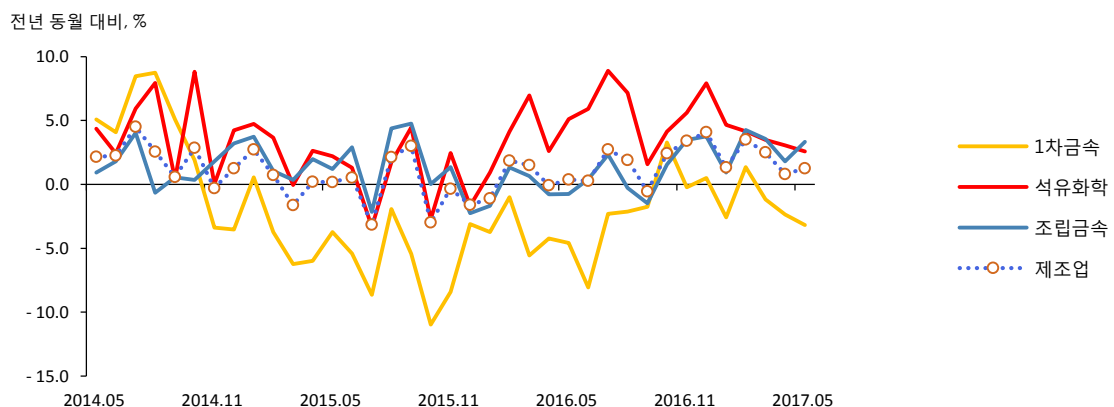
- 산업 부문의 전력 소비는 석유화학과 조립금속에서의 증가에도 불구하고, 1차금속에서의 소비 감소세가 지속되는 등의 영향으로 지난 달에 이어 1%대 증가에 그침
 - 석유화학의 전력 소비는 석유화학3대제품 및 기초유분 생산 증가 등으로 2.6% 증가하였으나 석유화학 설비 증설 효과 감소, 대한유화의 NCC 설비 보수(2017.4.16~5.31) 등으로 증가세는 완화
 - 조립금속의 전력 소비는 생산 감소로 자동차 제조에서의 소비가 감소했지만, 높은 수출 실적을 기록하고 있는 반도체의 생산 증가 등으로 영상음향통신에서의 소비가 10.0% 급증하며 3.3% 증가
 - 1차금속의 전력 소비는 철강생산지수의 상승세가 둔화(0.4%)되고, 수출 감소 등의 영향으로 전기로강의 생산 증가세도 둔화(2.0%)되어 3.2% 감소하면서 3개월 연속 감소
- 건물 부문의 전력 소비는 가정용 및 상업·공공용 소비가 모두 증가하면서 1.0% 증가
 - 가정용 소비는 2016년 12월 주택용 누진요금제 완화 등으로 0.5% 소폭 증가
 - 상업·공공용 소비는 도·소매업을 중심으로 한 서비스업생산지수의 상승(2.3%) 등으로 1.2% 증가

▶ 전력의 부문별 소비 동향

	2015 년	2016 년 p	2017 년 p				
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
전력 (TWh)	483.7 (1.3)	497.0 (2.8)	208.8 (1.3)	211.7 (1.4)	42.6 (0.7)	40.8 (1.7)	38.7 (1.3)
산업	265.6 (0.4)	270.0 (1.6)	112.1 (0.7)	114.4 (2.0)	23.5 (2.5)	22.6 (1.1)	22.3 (1.5)
수송	2.2 (10.7)	2.7 (21.3)	1.1 (24.8)	1.1 (1.4)	0.2 (-4.5)	0.2 (2.7)	0.2 (5.3)
건물	215.8 (2.3)	224.4 (4.0)	95.6 (1.8)	96.3 (0.7)	18.9 (-1.3)	18.0 (2.5)	16.2 (1.0)

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

▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이



9. 원자력

□ 5월 원자력 발전량은 원전 이용률 하락 등으로 전년 동월 대비 2.4% 감소하였으나 감소 폭은 크게 완화

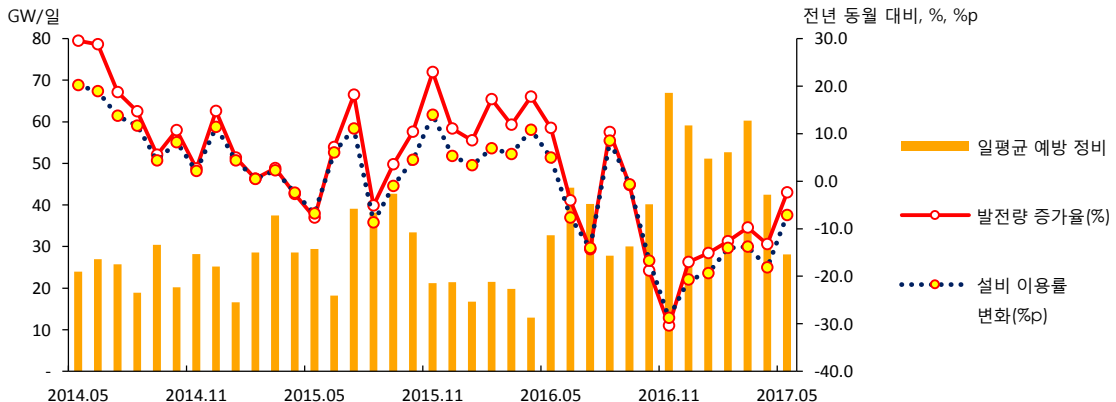
- 원자력 발전량은 9개월 연속 감소세지만, 최근 6개월 동안 전년 동월 대비 급증하던 계획예방정비량이 감소(-14.1%, -4.6 GW)로 전환되는 등의 영향으로 전월에 비하여 발전량 감소폭(-2.4%)이 크게 완화
 - 고리3호기(2017.1.19~2017.10.17), 신고리1호기(2017.1.23~2017.9.30), 월성3호기(2017.3.11~2017.8.28), 한울6호기(2017.4.13~2017.6.28)는 계획예방정비를 지속, 고리4호기(2017.3.28~2017.11.3)는 지난 3월 발생한 배수관 누설점검을 위해 수동 정지한 뒤 정비를 지속
 - 한빛5호기(2017.2.18~2017.5.11)는 계획예방정비를 마치고 발전을 재개, 월성1호기(2017.5.28~2017.8.26)는 계획예방정비에 착수
 - 2016년 경주 지진 이후 높은 안전 기준을 적용하면서 상당 수 원전의 정비 기간은 연장되는 추세
- 원전 설비 이용률은 전년 동월 대비 7.2%p 하락한 79.5%를 기록하였으며, 총 발전량에서 원자력 발전이 차지하는 비중은 1.3%p 하락한 32.0%를 기록하면서 2개월 연속 30%대 지속

▶ 원전 가동 및 정지 일시

	2016 년												2017 년						2016 년												2017 년				
	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

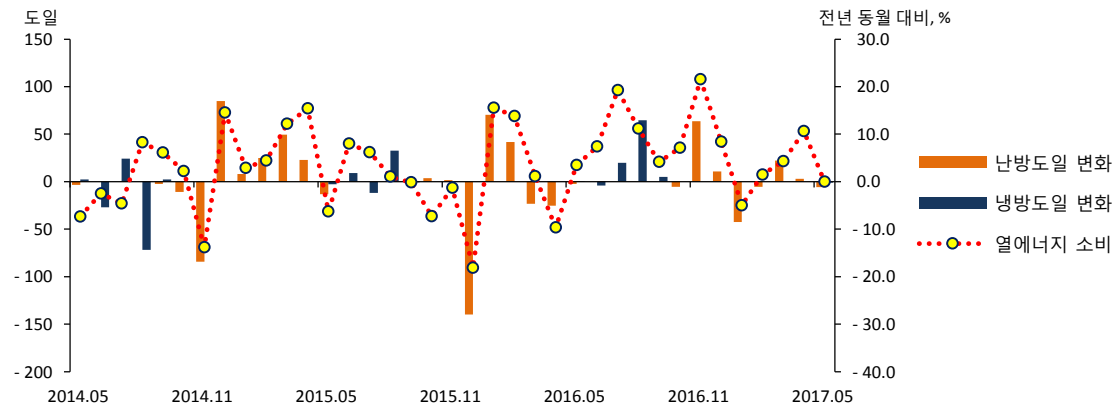
□ 5월 열에너지 소비는 가정용의 증가에도 불구하고 상업용의 급감으로 전년 동월 수준(0.0%) 유지

- 가정용 열에너지 소비는 난방도일 감소 및 열 요금 상승(1.8%)으로 증가세가 전월 대비 대폭 둔화된 2.8% 증가에 그치고, 상업용은 전년 동월 대폭 증가에 따른 기저효과 등으로 17.6% 감소
- 춘천열병합발전소(422.4 MW, 2017.5)의 상업운전은 에너지 밸런스 상에 포함되지 않으나 열에너지 소비 증가의 요인으로 추정

□ 신재생·기타에너지 소비는 수력 발전량 감소에도 불구하고 신재생 발전 급증으로 전년 동월 대비 16.1% 증가

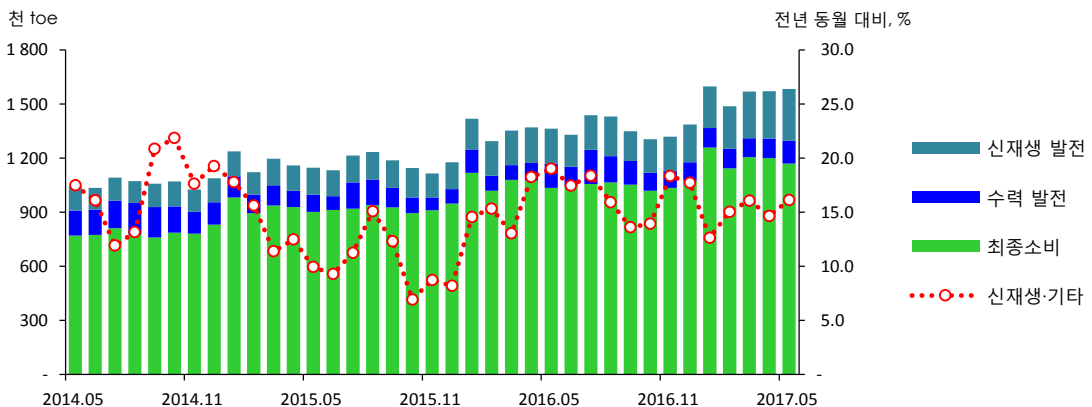
- 수력 발전은 적은 강수량(28.5 mm, 전년 동월의 29.0% 수준)으로 4.9%(603.0 GWh) 감소
- 신재생에너지 발전량은 IGCC(석탄가스화복합발전)의 신규 가동(2016.8) 및 태양광, 바이오에너지 발전량 급증으로 40% 이상 증가, 최종에너지 소비는 산업과 건물용을 중심으로 10%대 증가세 지속
 - 태양광(PPA⁴ 포함) 및 바이오에너지 발전량은 전년 동월 대비 각각 46.2%, 104.2% 증가

▶ 열에너지 소비 및 냉·난방도일 변화



주: 열에너지 소비량은 3개사(한국지역난방공사, GS파워, SH공사)의 공급 물량을 집계한 수치

▶ 신재생 및 기타에너지 소비 추이



⁴ PPA(Power Purchase Agreement, 전력수급계약): 전력시장을 통하지 않고 정부의 신재생에너지 거래지침에 따라 발전사업자와 한전간 전력거래계약을 체결하여 발전설비를 건설하고 계약에서 정한 내용으로 전력을 거래하는 제도

11. 산업 부문

□ 5월 산업 부문 에너지 소비는 석유화학의 소비 증가세 둔화로 전년 동월 대비 2.4% 증가

- 산업 부문 소비 증가에서 석유화학, 1차금속, 조립금속이 각각 48.5%, 32.0%, 2.9% 기여율을 차지

□ 석유화학의 에너지 소비는 주요 원료인 납사 소비 증가세가 일시적으로 둔화하며 2.5% 증가에 그침

- 납사 소비는 5월 중 대규모 설비증설과 보수 작업에 따른 가동중단으로 증가세가 둔화
 - 산업 부문 석유 소비의 약 80%를 차지하는 납사 소비는 울산에 위치한 대한유화가 5월 한달 동안 대대적으로 NCC 설비 증설(생산능력 33만 톤 확대)과 보수 작업을 하면서 증가세가 둔화
 - 2017년 하반기까지 에틸렌과 프로필렌 등 석유화학 제품 가격의 상승 전망으로 석유화학업체가 전반적으로 생산 설비를 늘리는 추세이기 때문에 설비 가동 중단에 따른 일시적인 둔화로 보임

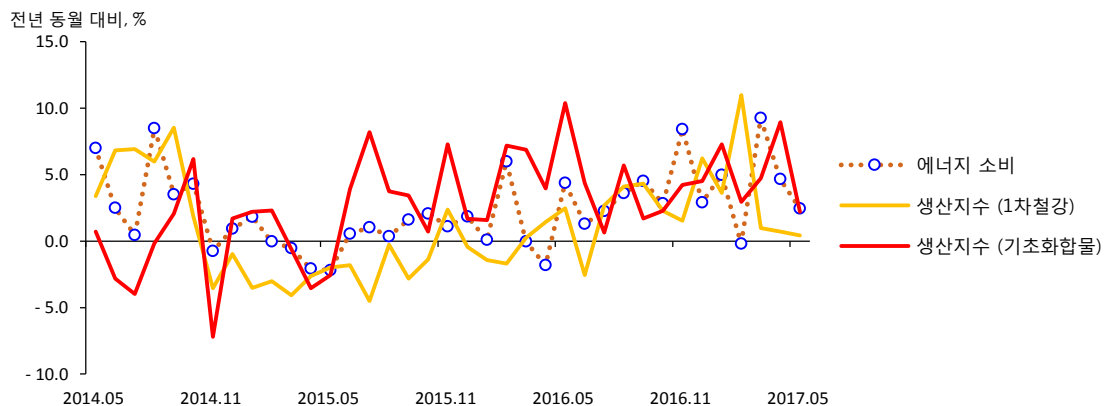
▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2015 년	2016 년 p	2017 년 p				
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
산업 (백만 toe)	136.7 (0.5)	140.6 (2.8)	57.2 (1.7)	59.6 (4.2)	12.6 (9.2)	11.4 (4.6)	11.9 (2.4)
석유화학	61.7 (-0.6)	65.8 (6.7)	26.6 (6.7)	28.2 (5.9)	6.0 (15.9)	5.2 (7.3)	5.6 (2.5)
- 납사	50.4 (3.7)	52.7 (4.7)	21.6 (3.6)	23.0 (6.6)	5.0 (19.4)	4.2 (9.2)	4.5 (3.3)
- LPG	2.2 (-5.5)	4.1 (84.3)	1.2 (109.4)	1.5 (25.0)	0.3 (13.5)	0.3 (-2.3)	0.3 (13.2)
1 차금속	31.4 (-2.6)	29.0 (-7.6)	11.8 (-8.7)	12.0 (1.5)	2.5 (2.5)	2.3 (0.3)	2.4 (3.9)
조립금속	10.6 (-1.1)	10.6 (0.4)	4.5 (0.7)	4.6 (2.9)	1.0 (3.8)	0.9 (3.2)	0.9 (5.0)
원료용 비중 (%)	59.0	57.7	57.6	57.8	58.5	56.4	58.5

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 소비 및 주요 업종 생산지수 추이



12. 수송 부문

□ 5월 수송 부문 에너지 소비는 도로용 소비가 반등하면서 전년 동월 대비 2.5% 증가로 전환

- 5월 국제 유가는 전년 동월 대비 8.6% 상승하며 8개월 연속 상승하였지만, 상승세는 크게 둔화, 국내 석유제품 가격은 휘발유, 경유, 중유, 수송용 부탄이 각각 6.7%, 9.8%, 26.3%, 15.2% 상승
- 도로용 에너지 소비는 LPG 차량 감소로 LPG 소비가 감소(-9.2%)하였지만, 휘발유와 경유 소비가 증가로 전환되면서 3.2% 증가하였으며, 수송 부문 에너지 소비 증가를 주도
 - 휘발유와 경유 소비는 자동차 대수 증가(각각 3.0%, 5.1%)와 더불어 황금연휴 및 장미 대선의 영향으로 각각 5.7%, 3.9% 증가, 경유에 혼합되는 바이오디젤 소비는 경유 소비 증가로 17.9% 증가
- 해운용 에너지 소비는 수출 및 연안 물동량이 각각 0.3%, 1.2% 감소하면서 0.9% 감소로 전환
- 항공용 소비는 제주 및 내륙 노선 항공 여행 수요 증가, 반도체 제품 등의 항공 화물 증가 등으로 증가
- 수송 수단별 에너지 소비 증가 기여도는 도로 2.6%p, 항공과 철도 0.0%p, 해운 -0.1%p 순
- 수송 수단별 에너지 소비 비중은 도로 81.3%, 항공 10.3%, 해운 7.6%, 철도 0.7% 순

▶ 수송 부문 모듈별 증가율 추이

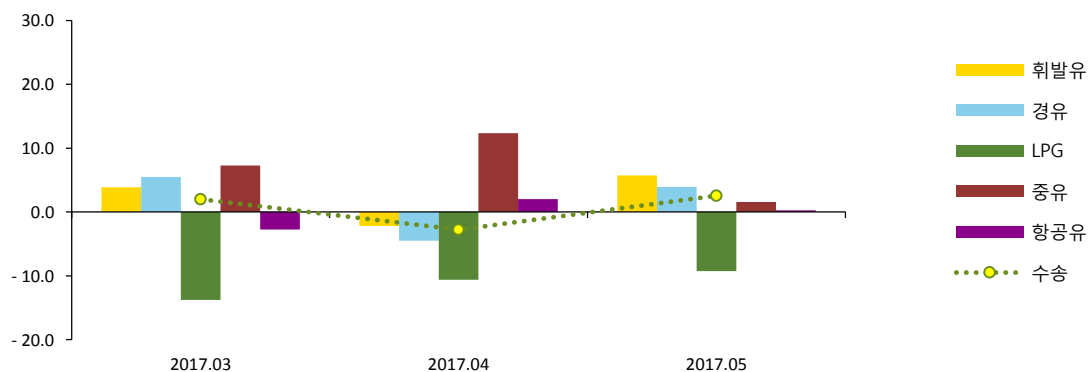
	2015 년	2016 년 p	2017 년 p				
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
수송 (백만 toe)	40.3 (7.1)	42.8 (6.2)	17.5 (6.6)	17.4 (-0.4)	3.6 (2.0)	3.5 (-2.8)	3.7 (2.5)
도로	32.8 (5.6)	34.4 (5.1)	14.0 (6.1)	13.9 (-1.0)	2.9 (2.3)	2.8 (-4.3)	3.0 (3.2)
해운	2.9 (27.0)	3.4 (13.8)	1.4 (11.2)	1.5 (7.0)	0.3 (6.3)	0.3 (7.7)	0.3 (-0.9)
항공	4.3 (7.5)	4.7 (9.1)	1.9 (6.7)	1.9 (-1.0)	0.4 (-2.8)	0.4 (2.0)	0.4 (0.2)
철도	0.3 (2.2)	0.3 (8.3)	0.1 (12.3)	0.1 (-3.0)	0.0 (-11.8)	0.0 (-0.0)	0.0 (1.4)

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 석탄, LPG, 도시가스의 감소에도 불구하고, 전력, 경유의 소비 증가로 소폭(0.7%) 증가

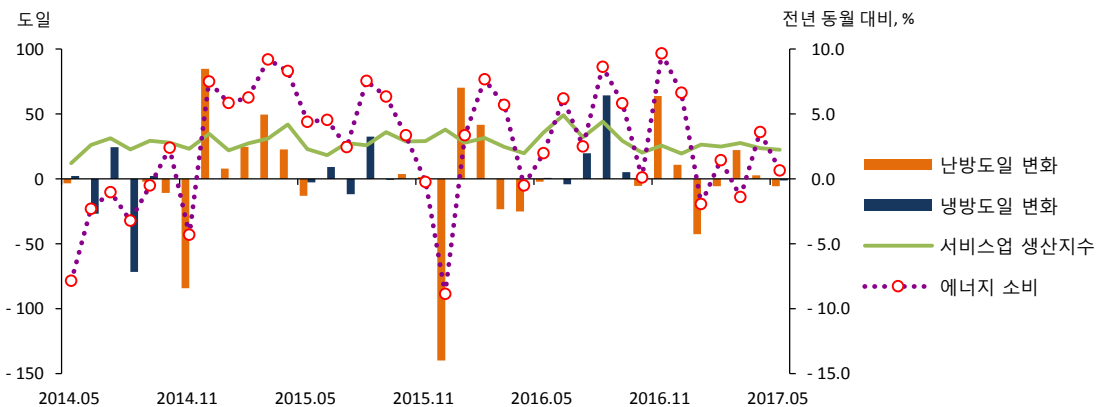
- 건물 부문 소비는 가격 상승과 난방도일 감소(-5.6도일, -28.3%)로 석탄, LPG, 도시가스 소비가 감소한 반면, 전력이 주택용 누진제 완화 등으로 증가하고 경유 소비도 증가하며 보합
 - 연탄 가격은 전년 동월 대비 14.6% 인상되었고, 건물용으로 쓰이는 등유, 일반용 프로판 가격은 유가 상승 효과로 각각 10.8%, 9.7% 상승
 - 도시가스 요금은 가정용과 상업용이 전년 동월 대비 각각 10.6%, 9.2% 상승, 열에너지는 1.8% 상승
- 가정용 소비는 전력, 열에너지 소비 증가(각각 0.5%, 2.8%)에도 불구하고, 연탄 소비가 급감(-29.2%)하고 석유, 도시가스 소비의 감소(각각 -3.1%, -2.9%)로 1.3% 감소
 - 등유와 LPG 소비는 각각 2.5%, 7.9% 감소, 연탄 소비는 2016년 4월 이후 최대 감소율(-29.2%) 기록
- 상업용 소비는 LPG와 도시가스의 감소 및 열에너지 소비 급감에도 전력과 경유 소비 증가로 소폭 증가
 - 음식·숙박업의 생산 활동 둔화로 취사용으로 주로 쓰이는 LPG와 도시가스 소비가 각각 6.6%, 0.3% 감소, 열에너지는 전년 동월 급증에 따른 기저효과로 17.6% 감소
 - 전력은 서비스업 생산 증가(2.3%)로 1.3% 증가, 경유는 운수서비스에서의 소비 증가로 7.4% 증가

▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2015 년	2016 년 p		2017 년 p			
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
건물 (백만 toe)	41.6	43.7	21.2	21.3	4.4	3.4	2.7
	(3.6)	(5.0)	(4.1)	(0.2)	(-1.4)	(3.6)	(0.7)
가정	20.1	21.2	11.3	11.2	2.4	1.7	1.1
	(1.7)	(5.7)	(5.4)	(-0.4)	(-1.5)	(4.5)	(-1.3)
상업	16.4	17.0	7.6	7.6	1.5	1.3	1.1
	(4.0)	(3.6)	(1.4)	(0.4)	(-1.2)	(2.8)	(0.4)
공공·기타	5.2	5.5	2.4	2.4	0.5	0.4	0.4
	(10.1)	(6.7)	(6.8)	(2.3)	(-1.6)	(2.6)	(7.4)

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 원자력과 가스는 감소했으나 석탄이 증가하며 전년 동월 대비 0.8% 증가

- 총 발전량은 원자력 발전량 감소에도 불구하고 석탄 발전량 증가로 전년 동월 대비 1.8% 증가
 - 당진10호기(2016.9), 태안화력9호기(2016.10), 삼척그린1호기(2016.12), 북평화력1호기(2017.3) 등의 신규 가동 효과로 석탄 발전량이 7%대 증가하였으나, 예방정비량 증가(66.1%, 21.3GW) 등으로 급증세는 둔화
 - 원자력 발전량은 예방정비 증가 등으로 급감세를 지속해왔으며, 5월에도 7기의 원전이 예방정비 등으로 정지했으나, 전년 동월 대비로는 예방정비량이 14% 이상 감소하며 급감세가 완화
 - 가스 발전 투입은 전력 소비 증가(1.3%)에도 불구하고, 기저(석탄+원자력) 발전 비중 상승(0.9%p)으로 감소, 유류 발전 투입은 유가 상승과 전년 동월 급증(52.3%)에 따른 기저효과로 빠른 감소세를 지속

▶ 발전 부문 에너지 소비

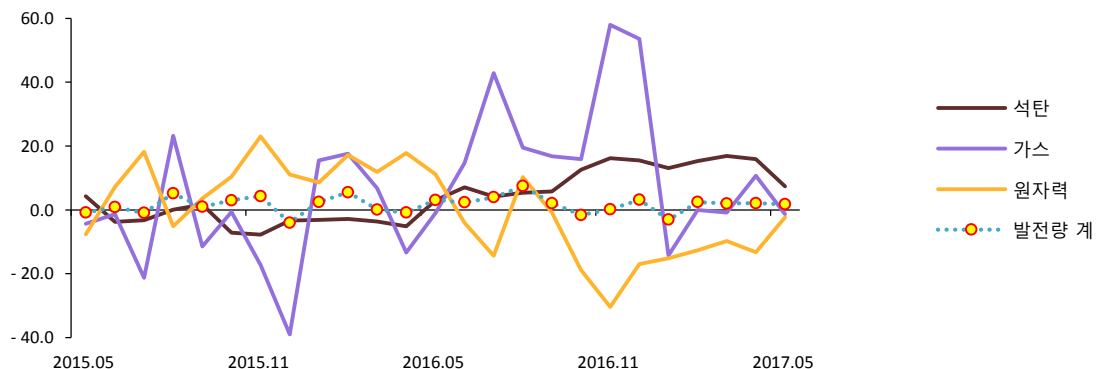
	2015 년	2016 년 p	2017 년 p				
			1~5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
발전 투입 (백만 toe)	109.6 (1.4)	110.2 (0.5)	46.0 (1.0)	46.1 (0.2)	9.4 (0.4)	8.5 (-0.2)	8.7 (0.8)
석탄	50.6 (2.7)	49.0 (-3.1)	19.8 (-6.8)	21.7 (10.0)	4.4 (10.9)	3.9 (10.4)	4.0 (5.6)
석유	2.0 (16.6)	3.0 (50.1)	1.6 (71.2)	0.6 (-60.7)	0.1 (-81.7)	0.1 (-78.1)	0.1 (-67.1)
가스	19.3 (-8.1)	20.3 (5.2)	7.7 (-9.8)	8.1 (5.2)	1.8 (7.9)	1.3 (15.9)	1.3 (-1.4)
원자력	34.8 (5.3)	34.2 (-1.7)	15.5 (13.2)	13.8 (-10.8)	2.8 (-9.8)	2.8 (-13.2)	2.9 (-2.4)
수력·기타신재생	3.0 (-5.5)	3.7 (24.2)	1.5 (21.1)	1.8 (24.6)	0.4 (33.0)	0.4 (26.0)	0.4 (26.0)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 에너지원별 발전량 추이

전년 동월 대비, %



<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2014 년	2015 년	2016 년				2017 년		
			4 분기	1 분기	2 분기		4 분기	1 분기	2 분기
GDP (조원)	1 427.0 (3.3)	1 466.8 (2.8)	386.6 (3.2)	355.5 (2.9)	378.6 (3.4)	1 508.3 (2.8)	395.9 (2.4)	365.8 (2.9)	388.8 (2.7)
민간소비	692.2 (1.7)	707.5 (2.2)	181.8 (3.4)	181.9 (2.3)	176.6 (3.5)	725.0 (2.5)	184.6 (1.5)	185.6 (2.0)	180.5 (2.2)
설비투자	134.0 (6.0)	140.3 (4.7)	36.0 (3.1)	31.9 (-4.6)	35.2 (-2.9)	137.0 (-2.3)	36.8 (2.0)	36.5 (14.4)	41.3 (17.2)
건설투자	198.5 (1.1)	211.5 (6.6)	58.2 (9.6)	44.7 (9.0)	62.4 (10.6)	234.2 (10.7)	64.9 (11.6)	49.7 (11.3)	68.0 (8.9)
소비자물가지수 (2010=100)	99.3	100.0	100.1	100.6	100.8	101.0	101.5	102.7	102.7
대미환율 (원)	1 052.8	1 131.0	1 157.5	1 202.4	1 163.2	1 160.8	1 156.4	1 154.9	1 129.4
기준금리 (%)	2.3	1.6	1.5	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3
경기동행지수 (2010=100)	113.6	117.3	119.2	119.5	120.5	121.1	122.7	124.2	125.2
광공업생산지수 (2010=100)	108.4	108.1	111.7	105.6	109.7	109.2	114.8	109.5	110.4
제조업가동률지수 (2010=100)	94.3	92.4	93.9	89.1	92.3	90.4	93.5	88.2	91.3
평균기온	13.3	13.6	8.7	1.3	19.1	13.6	8.0	1.4	18.9
- 전년동기대비 기온차	0.9	0.2	1.4	- 0.8	0.5	- 0.0	- 0.6	0.1	- 0.2
난방도일	2 501.6 (-13.5)	2 459.1 (-1.7)	866.1 (-13.5)	1 513.2 (6.2)	140.9 (-16.2)	2 589.7 (5.3)	935.3 (8.0)	1 487.5 (-1.7)	138.6 (-1.6)
냉방도일	125.4 (-35.6)	151.8 (21.1)	- n.a	- n.a	10.2 (-24.4)	238.1 (56.9)	- n.a	- n.a	18.2 (78.4)
에너지원단위	0.20 (-2.4)	0.20 (-1.1)	0.19 (-2.1)	0.22 (0.4)	0.18 (-1.7)	0.20 (0.0)	0.19 (0.5)	0.22 (-1.2)	- -
1 인당 소비									
석유 (bbl)	16.2 (-1.1)	16.8 (3.7)	4.5 (6.5)	4.5 (7.2)	4.3 (8.0)	18.0 (7.5)	4.8 (6.8)	4.6 (1.0)	- -
전력 (MWh)	9.4 (-0.1)	9.5 (0.7)	2.3 (-1.4)	2.5 (1.4)	2.3 (1.0)	9.7 (2.3)	2.4 (3.1)	2.6 (0.9)	- -
도시가스 (1000 m³)	0.4 (-8.1)	0.4 (-6.4)	0.1 (-11.6)	0.2 (2.7)	0.1 (-3.2)	0.4 (1.8)	0.1 (6.9)	0.2 (1.9)	- -
총에너지 (toe)	5.6 (0.3)	5.6 (1.1)	1.5 (0.5)	1.5 (2.8)	1.3 (1.2)	5.8 (2.4)	1.5 (2.4)	1.5 (1.3)	- -

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

자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

업종별 생산 및 가동률지수

(2010=100)

	2015 년	2016 년					2017 년			
		1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월	
주요 업종 산업생산지수										
전산업	110.0 (1.9)	113.3 (3.0)	109.8 (2.3)	115.7 (2.3)	110.3 (0.7)	112.4 (4.7)	113.7 (3.5)	120.4 (4.1)	114.2 (3.5)	115.3 (2.6)
광공업	108.1 (-0.3)	109.2 (1.0)	106.9 (0.2)	112.7 (-0.5)	107.2 (-2.7)	110.2 (4.4)	109.6 (2.6)	116.4 (3.3)	109.2 (1.9)	110.4 (0.2)
1 차철강	110.9 (-2.0)	112.7 (1.6)	110.3 (0.3)	113.2 (0.3)	112.8 (1.4)	116.5 (2.5)	113.7 (3.1)	114.3 (1.0)	113.6 (0.7)	117.0 (0.4)
시멘트	125.8 (19.4)	134.3 (6.8)	123.6 (7.7)	145.3 (14.2)	145.7 (8.3)	148.7 (6.8)	137.8 (11.5)	159.3 (9.6)	151.7 (4.1)	158.4 (6.5)
기초화학물	115.5 (2.2)	120.5 (4.4)	119.0 (5.9)	122.7 (6.9)	113.0 (4.0)	122.2 (10.4)	125.1 (5.2)	128.5 (4.7)	123.1 (8.9)	124.9 (2.2)
수송장비	120.8 (1.2)	117.4 (-2.8)	118.9 (-1.3)	133.8 (2.8)	120.3 (-8.6)	119.9 (3.1)	119.1 (0.2)	132.8 (-0.7)	123.0 (2.2)	116.8 (-2.6)
전기전자	95.6 (-3.3)	96.6 (1.1)	94.0 (0.3)	102.9 (-0.4)	94.1 (-5.7)	95.2 (5.5)	93.1 (-0.9)	99.9 (-2.9)	93.9 (-0.2)	93.2 (-2.1)
서비스업	112.1 (2.9)	115.5 (3.0)	112.6 (2.8)	115.8 (2.5)	113.8 (2.0)	115.5 (3.6)	115.5 (2.5)	119.0 (2.8)	116.5 (2.4)	118.1 (2.3)
주요 업종 가동률지수										
제조업	92.4 (-2.0)	90.4 (-2.1)	90.1 (-1.8)	96.2 (-0.3)	90.4 (-5.9)	93.1 (1.1)	89.3 (-0.9)	95.5 (-0.7)	90.5 (0.1)	91.3 (-1.9)
1 차철강	100.2 (-2.4)	103.4 (3.2)	100.6 (2.6)	101.8 (1.3)	101.4 (3.6)	105.9 (3.0)	105.4 (4.8)	106.6 (4.7)	104.4 (3.0)	108.5 (2.5)
시멘트	108.8 (8.3)	129.8 (19.4)	119.8 (17.6)	140.2 (22.6)	142.5 (28.1)	144.1 (14.5)	132.5 (10.7)	153.6 (9.6)	145.6 (2.2)	154.0 (6.9)
기초화학물	91.1 (-1.8)	94.1 (3.3)	93.6 (5.0)	97.2 (6.6)	89.4 (4.8)	95.8 (9.7)	96.2 (2.8)	98.4 (1.2)	94.6 (5.8)	95.5 (-0.3)
수송장비	105.0 (1.5)	97.2 (-7.4)	99.9 (-4.1)	114.8 (1.3)	101.3 (-13.8)	100.3 (-0.9)	99.2 (-0.6)	113.0 (-1.6)	106.3 (4.9)	98.7 (-1.6)
전기전자	91.4 (1.0)	92.2 (0.8)	89.5 (0.4)	101.1 (1.8)	86.3 (-11.4)	89.3 (3.7)	89.1 (-0.5)	95.3 (-5.7)	91.0 (5.4)	91.3 (2.2)

주: p 는 잠정치
자료: 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2015 년	2016 년					2017 년			
			1~7 월	5 월	6 월	7 월	1~7 월	5 월	6 월	7 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	48.8 (-47.5)	43.3 (-11.2)	40.3 (-23.9)	46.8 (-21.2)	48.9 (-18.4)	44.8 (-12.0)	49.6 (23.2)	48.5 (3.7)	45.2 (-7.5)	46.7 (4.2)
Dubai	50.8 (-47.5)	41.2 (-18.8)	37.6 (-33.1)	44.3 (-29.8)	46.3 (-23.9)	42.5 (-23.5)	50.9 (35.5)	50.7 (14.6)	46.5 (0.4)	47.6 (11.9)
Brent	53.6 (-46.1)	45.0 (-16.0)	41.8 (-29.1)	47.7 (-27.4)	49.9 (-21.7)	46.5 (-18.0)	52.3 (25.0)	51.4 (7.8)	47.6 (-4.8)	49.2 (5.6)
국내도입단가 (C&F)	53.3 (-47.5)	41.0 (-23.0)	37.7 (-34.7)	41.2 (-33.6)	45.0 (-29.1)	46.0 (-24.5)	45.3 (20.1)	52.4 (27.3)	49.9 (11.0)	- -
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	11.0 (-35.5)	7.4 (-32.1)	7.4 (-36.3)	6.8 (-24.7)	7.1 (-19.5)	6.9 (-26.5)	5.6 (-24.7)	5.7 (-16.0)	5.5 (-22.0)	- -
국내도입단가 (USD/톤, CIF)	549.1 (-35.3)	356.9 (-35.0)	350.5 (-41.0)	311.1 (-37.1)	296.9 (-37.3)	306.5 (-33.5)	415.1 (18.4)	432.4 (39.0)	406.9 (37.1)	- -
유연탄 (USD/톤)										
호주산	61.6 (-18.0)	70.6 (14.5)	56.7 (-11.7)	55.2 (-14.8)	57.0 (-9.6)	66.7 (5.3)	74.2 (30.9)	80.1 (45.3)	85.7 (50.4)	- -
국내도입단가 (CIF)	73.9 (-19.8)	68.8 (-6.8)	60.8 (-22.6)	62.0 (-18.8)	60.6 (-20.2)	62.2 (-13.1)	477.7 (685.3)	113.6 (83.3)	116.7 (92.5)	- -
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	69.4 (-37.4)	56.2 (-19.1)	53.3 (-28.7)	59.1 (-30.0)	59.1 (-30.2)	51.8 (-32.6)	65.4 (22.7)	64.8 (9.6)	59.8 (1.2)	61.8 (19.2)
등유	64.7 (-42.5)	52.8 (-18.3)	49.2 (-30.9)	55.1 (-28.6)	58.4 (-21.6)	54.5 (-18.5)	62.2 (26.4)	61.1 (10.7)	57.0 (-2.2)	59.8 (9.6)
경유	66.6 (-41.6)	53.0 (-20.4)	49.2 (-32.5)	56.1 (-30.4)	59.1 (-24.0)	55.0 (-20.9)	63.3 (28.7)	62.0 (10.6)	58.4 (-1.2)	61.5 (11.7)
중유	45.2 (-47.7)	35.4 (-21.6)	30.3 (-42.1)	34.3 (-42.1)	37.0 (-34.5)	37.3 (-23.9)	47.6 (57.3)	47.3 (37.9)	45.3 (22.6)	46.1 (23.7)
프로판	416.3 (-47.4)	323.3 (-22.3)	312.9 (-29.4)	325.0 (-30.1)	330.0 (-18.5)	295.0 (-25.3)	430.0 (37.4)	385.0 (18.5)	385.0 (16.7)	385.0 (30.5)
부탄	436.7 (-46.1)	355.8 (-18.5)	347.1 (-24.5)	380.0 (-20.0)	365.0 (-17.0)	310.0 (-27.1)	479.3 (38.1)	390.0 (2.6)	390.0 (6.8)	390.0 (25.8)
납사	52.5 (-44.3)	42.5 (-19.0)	40.4 (-28.7)	44.0 (-30.4)	45.3 (-24.8)	41.6 (-23.0)	50.5 (25.1)	48.6 (10.6)	44.8 (-1.2)	45.7 (9.8)

주 1 ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

2 휘발유는 95RON, 경유는 0.001%, 중유는 고유황중유(180cst/3.5%), 프로판과 부탄은 CP 기준 값

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), IMF (primary commodity price), 에너지통계월보

일차에너지 소비

	2015 년	2016 년 p					2017 년 p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
석탄 (백만 톤)	134.8 (1.1)	129.0 (-4.4)	51.8 (-7.4)	10.5 (-8.4)	9.6 (-8.7)	10.2 (-8.9)	54.6 (5.5)	11.3 (7.8)	10.0 (4.0)	10.5 (2.9)
- 원료탄 제외	98.1 (2.5)	95.5 (-2.6)	38.3 (-6.3)	7.7 (-8.3)	7.0 (-6.2)	7.5 (-7.4)	40.9 (6.8)	8.5 (9.6)	7.4 (5.2)	7.6 (1.7)
석유 (백만 bbl)	856.2 (4.2)	924.2 (7.9)	378.6 (8.0)	76.4 (4.8)	70.8 (2.7)	75.9 (14.2)	383.9 (1.4)	80.6 (5.5)	71.9 (1.6)	76.8 (1.1)
- 비에너지유 제외	411.7 (6.0)	458.0 (11.2)	188.5 (11.8)	39.2 (9.6)	36.6 (12.2)	36.8 (13.6)	183.3 (-2.7)	37.2 (-5.1)	34.8 (-4.9)	36.8 (-0.2)
LNG (백만 톤)	33.4 (-8.7)	34.9 (4.2)	15.7 (-2.2)	3.3 (-4.3)	2.2 (-13.5)	2.1 (-6.2)	16.2 (3.2)	3.5 (6.4)	2.5 (9.7)	2.1 (-0.1)
수력 (TWh)	5.8 (-25.9)	6.6 (14.5)	2.5 (2.0)	0.4 (-24.8)	0.5 (8.4)	0.6 (38.3)	2.6 (5.5)	0.5 (25.9)	0.5 (9.9)	0.6 (-4.9)
원자력 (TWh)	164.8 (5.3)	162.0 (-1.7)	73.5 (13.2)	14.6 (11.9)	15.3 (17.8)	14.0 (11.2)	65.6 (-10.8)	13.2 (-9.8)	13.3 (-13.2)	13.7 (-2.4)
기타 (백만 toe)	12.8 (17.2)	15.0 (16.4)	6.3 (17.4)	1.3 (16.9)	1.3 (19.1)	1.2 (17.2)	7.3 (15.7)	1.5 (15.4)	1.5 (15.0)	1.5 (18.4)
총에너지 (백만 toe)	287.5 (1.6)	295.7 (2.9)	124.1 (2.7)	25.2 (0.6)	22.7 (-0.6)	23.2 (4.0)	126.3 (1.7)	26.4 (4.5)	23.1 (1.8)	23.6 (1.8)
- 비에너지유 제외	232.2 (1.4)	237.6 (2.4)	100.5 (2.3)	20.6 (0.6)	18.5 (0.6)	18.3 (1.4)	101.4 (0.9)	21.0 (1.9)	18.5 (0.2)	18.6 (1.7)
- 원료용 제외	206.4 (1.9)	214.2 (3.8)	91.0 (3.8)	18.6 (1.6)	16.6 (2.6)	16.4 (3.4)	91.7 (0.8)	19.0 (1.8)	16.7 (0.2)	16.6 (1.2)

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

일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2015 년	2016 년 p					2017 년 p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
석탄	29.7	27.6	26.4	26.4	26.9	27.8	27.4	27.1	27.5	28.2
- 원료탄 제외	20.8	19.7	18.8	18.7	18.9	19.8	19.8	19.6	19.6	19.8
석유	38.1	39.9	39.1	39.0	40.0	41.9	38.7	39.0	39.7	41.4
- 비에너지유 제외	18.9	20.3	20.1	20.6	21.2	20.8	19.0	18.5	19.7	20.3
LNG	15.2	15.4	16.5	17.1	12.9	11.7	16.8	17.4	13.9	11.5
수력	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.6	0.4	0.4	0.5	0.5
원자력	12.1	11.6	12.5	12.2	14.2	12.7	11.0	10.5	12.1	12.2
기타	4.5	5.1	5.1	5.0	5.6	5.3	5.7	5.6	6.3	6.2
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)

	2015 년	2016 년 p					2017 년 p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
산업	136.7 (0.5)	140.6 (2.8)	57.2 (1.7)	11.5 (-0.0)	10.9 (-1.8)	11.6 (4.4)	59.6 (4.2)	12.6 (9.2)	11.4 (4.6)	11.9 (2.4)
수송	40.3 (7.1)	42.8 (6.2)	17.5 (6.6)	3.5 (4.4)	3.6 (5.8)	3.6 (8.7)	17.4 (-0.4)	3.6 (2.0)	3.5 (-2.8)	3.7 (2.5)
가정·상업	36.4 (2.7)	38.2 (4.8)	18.8 (3.7)	3.9 (5.1)	2.9 (-1.1)	2.3 (1.7)	18.8 (-0.1)	3.9 (-1.4)	3.0 (3.8)	2.3 (-0.5)
공공	5.2 (10.1)	5.5 (6.7)	2.4 (6.8)	0.5 (10.4)	0.4 (3.5)	0.4 (3.5)	2.4 (2.3)	0.5 (-1.6)	0.4 (2.6)	0.4 (7.4)
최종에너지	218.6 (2.2)	227.1 (3.9)	95.9 (3.1)	19.5 (2.0)	17.8 (-0.1)	17.9 (4.8)	98.3 (2.5)	20.6 (5.5)	18.3 (3.0)	18.3 (2.2)
석탄 (백만 톤)	52.4 (-1.3)	49.0 (-6.4)	19.5 (-8.2)	3.9 (-10.1)	3.9 (-6.6)	3.9 (-13.5)	19.2 (-1.7)	4.1 (2.7)	3.6 (-5.5)	3.9 (-1.2)
석유 (백만 bbl)	841.6 (4.1)	902.4 (7.2)	367.1 (6.8)	73.6 (4.4)	68.9 (1.8)	74.5 (13.4)	378.6 (3.1)	79.9 (8.5)	71.4 (3.7)	76.1 (2.3)
전력 (TWh)	483.7 (1.3)	497.0 (2.8)	208.8 (1.3)	42.2 (3.3)	40.1 (0.1)	38.2 (0.9)	211.7 (1.4)	42.6 (0.7)	40.8 (1.7)	38.7 (1.3)
도시가스 (십억 m³)	20.8 (-5.9)	21.3 (2.3)	11.2 (1.4)	2.4 (1.0)	1.7 (-4.6)	1.3 (-1.5)	11.5 (3.0)	2.5 (2.4)	1.8 (7.3)	1.3 (1.7)
열·기타 (천 toe)	12.7 (14.7)	14.4 (13.6)	6.3 (13.6)	1.3 (12.5)	1.2 (13.1)	1.1 (14.1)	7.0 (10.4)	1.4 (10.6)	1.3 (11.5)	1.2 (12.3)

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

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2015 년	2016 년 p					2017 년 p			
		1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월	
산업	62.5	61.9	59.7	59.0	61.3	64.7	60.7	61.1	62.3	64.9
수송	18.4	18.8	18.2	18.2	20.2	20.3	17.7	17.6	19.0	20.4
가정·상업	16.7	16.8	19.6	20.2	16.1	12.8	19.2	18.9	16.2	12.5
공공	2.4	2.4	2.5	2.7	2.4	2.1	2.5	2.5	2.4	2.2
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	16.0	14.4	13.6	13.5	14.4	14.7	13.1	13.2	13.4	14.3
석유	49.1	50.5	48.8	48.2	49.4	53.0	48.9	49.4	49.8	53.0
전력	19.0	18.8	18.7	18.6	19.4	18.4	18.5	17.8	19.2	18.2
도시가스	10.1	9.9	12.3	13.1	10.1	7.8	12.4	12.7	10.5	7.8
열·기타	5.8	6.3	6.6	6.6	6.6	6.1	7.1	6.9	7.2	6.7

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

에너지 설비 관련 통계

	2014 년	2015 년	2016 년	2017 년			3 월	4 월	5 월
				3 월	4 월	5 월			
총 발전용량 (GW)	93.2 (7.2)	97.6 (4.8)	105.9 (13.6)	98.8 (13.3)	98.9 (12.2)	98.9 (12.9)	109.5 (14.8)	110.7 (16.0)	111.3 (16.3)
원자력	20.7 -	21.7 (4.8)	23.1 (11.6)	21.7 (4.8)	21.7 (4.8)	21.7 (4.8)	23.1 (11.6)	23.1 (11.6)	23.1 (11.6)
유연탄	25.9 (10.7)	26.2 (1.1)	30.9 (19.3)	26.4 (9.3)	26.4 (9.5)	26.4 (9.5)	31.6 (21.9)	31.6 (21.9)	31.7 (22.4)
가스	30.3 (27.2)	32.2 (6.5)	32.6 (7.8)	32.5 (26.2)	32.6 (20.7)	32.6 (22.9)	35.2 (10.4)	36.2 (13.6)	36.6 (14.9)
정제 용량 (백만 BPSD)	2.9 -	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)	3.1 -	3.1 -	3.1 -

주: ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
자료: 전력통계속보

에너지 소비 관련 통계

	2014 년	2015 년	2016 년	2017 년			3 월	4 월	5 월
				3 월	4 월	5 월			
도시가스 수요가수 (백만)	16.9 (3.1)	17.4 (3.0)	18.0 (3.4)	17.6 (3.3)	17.6 (3.2)	17.6 (3.3)	18.2 (3.2)	18.2 (3.3)	18.1 (3.2)
자동차 등록대수 (백만 대)	20.1 (3.7)	21.0 (4.3)	21.8 (3.9)	21.2 (4.3)	21.3 (4.3)	21.4 (4.4)	22.0 (3.7)	22.1 (3.6)	22.1 (3.5)
- 휘발유	9.6 (2.0)	9.8 (2.3)	10.1 (2.9)	9.9 (2.4)	9.9 (2.4)	9.9 (0.6)	10.2 (3.0)	10.2 (3.1)	10.2 (3.0)
- 경유	7.9 (7.3)	8.6 (8.6)	9.2 (6.4)	8.8 (8.4)	8.8 (8.4)	8.9 (8.3)	9.3 (5.5)	9.3 (5.3)	9.3 (5.1)
- LPG	2.3 (-2.3)	2.3 (-3.4)	2.2 (-4.0)	2.2 (-3.6)	2.2 (-3.7)	2.2 (-3.7)	2.2 (-3.8)	2.1 (-3.6)	2.1 (-3.5)
- 하이브리드	0.1 (40.0)	0.2 (31.3)	0.2 (37.6)	0.2 (28.9)	0.2 (30.9)	0.2 (32.3)	0.2 (37.6)	0.2 (31.2)	0.2 (35.2)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율 (%)
자료: 에너지통계월보

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY KOREA ENERGY TRENDS (2017, NO.65)



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 박주현 / 편집인 강병욱

울산광역시 중구 중가로 405-11 (우)44543

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