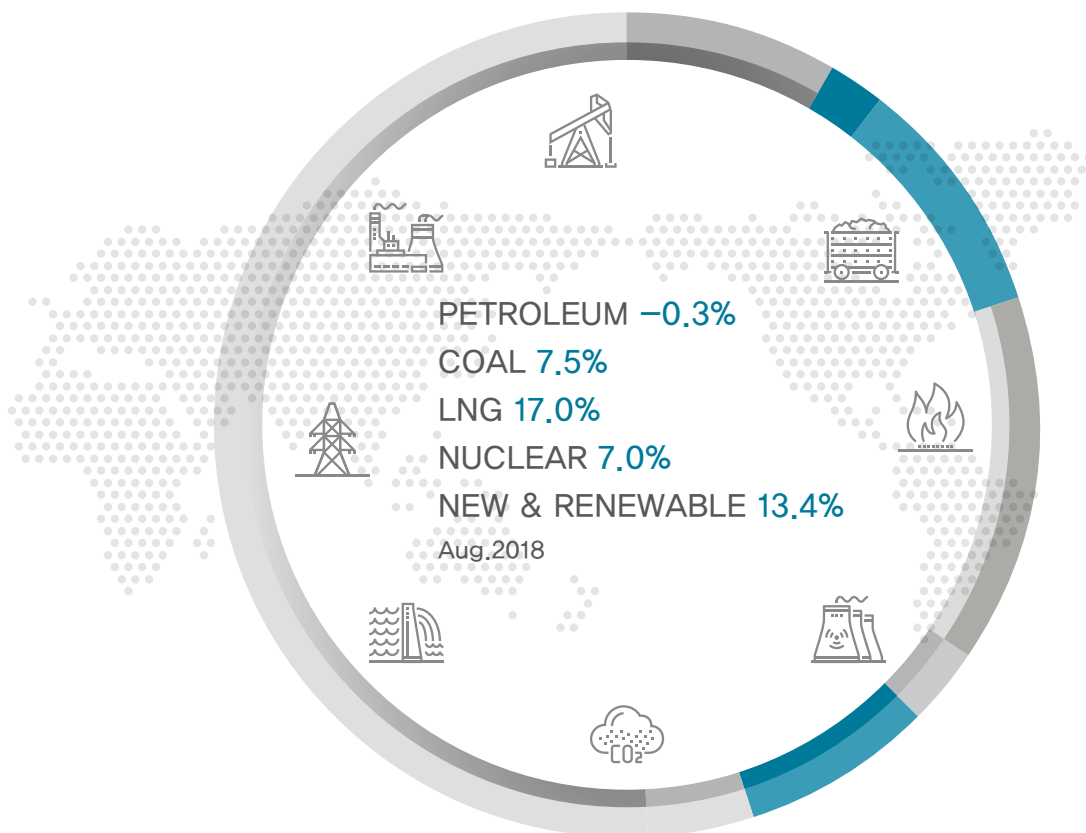


KEEI 에너지수급동향

MONTHLY
KOREA ENERGY
TRENDS



2018 / 11
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

□ 8월 수출액은 반도체와 석유업종 호황 지속 및 자동차의 증가 전환 등으로 전년 동월 대비 8.7% 증가

- 반도체는 공급부족 현상 완화로 현물가격이 하향세이나, 신규 스마트폰 출시, 스마트폰 메모리 용량 증가 등으로 31.5% 증가하여 사상 최대 실적 경신(115억 달러), 4개월 연속 100억 달러 돌파
- 석유제품 및 석유화학은 유가 상승으로 인한 제품단가 상승 등으로 각각 47.1%, 17.4% 증가,
- 철강은 글로벌 규제에 따른 단가 상승, 해양철구조물(3억 달러)수출, 중동(294.8%) 및 인도(31.2%) 등으로의 수출 호조로 20.7% 증가
- 자동차는 미국시장 신차 출시(신형 SUV) 효과 등으로 인해 8개월만에 증가(0.4%)로 전환, 자동차 부품은 신차 출시에 따른 미국시장 판매 증가 및 신흥시장 수출 호조로 5개월 연속(0.5%) 증가
- 선박은 전년 동월 선박 수출에 따른 기저효과 및 선박 수주 잔량 감소 등으로 급감세(-71.7%) 지속

□ 제조업생산지수는 자동차의 상승 전환 등으로 전년 동월 대비 2.0% 상승, 서비스업생산지수는 1.7% 상승

- 제조업생산지수는 철강(-2.8%), 시멘트(-11.7%)의 하락에도 불구하고, ICT, 기초화학물질(0.2%)의 상승 및 자동차의 상승 전환(9.6%) 등으로 전월 대비 상승폭 확대
 - ICT는 영상음향장비(-28.6%)의 하락에도 불구하고, 반도체(13.5%), 컴퓨터(14.0%), 통신방송장비(7.2%)의 상승으로 전년 동월 대비 7.1% 상승
- 서비스업생산지수는 음식·숙박(-1.2%), 부동산·임대(-5.4%)의 지속적 하락에도 불구하고, 도·소매(2.1%)와 보건·사회복지(7.7%) 등의 상승 지속으로 10개월 연속 상승

▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2016 년	2017 년	2018 년					
			6 월	7 월	8 월	6 월	7 월	8 월
GDP (조원)	1 509.8 (2.9)	1 556.0 (3.1)	389.6 (2.8)	- -	- -	400.6 (2.8)	- -	- -
총수출 (십억 달러, 통관 기준)	495.4 (-5.9)	573.7 (15.8)	51.3 (13.4)	48.8 (19.4)	47.1 (17.4)	51.1 (-0.3)	51.8 (6.1)	51.2 (8.7)
반도체	62.2 (-1.1)	97.9 (57.4)	8.0 (52.0)	7.9 (57.7)	8.8 (56.7)	11.2 (39.0)	10.4 (31.6)	11.5 (31.5)
석유제품	26.5 (-17.3)	35.0 (32.3)	2.4 (4.9)	2.7 (1.8)	2.9 (38.6)	4.1 (69.1)	3.9 (43.9)	4.2 (47.1)
철강	28.5 (-5.5)	34.2 (19.9)	2.9 (1.0)	2.6 (10.5)	2.6 (13.3)	2.8 (-2.2)	3.5 (33.7)	3.2 (20.7)
자동차	40.2 (-12.3)	41.7 (3.8)	3.8 (2.3)	3.6 (8.5)	2.8 (25.4)	3.5 (-9.9)	3.1 (-13.7)	2.8 (0.4)
광공업생산지수 (2015=100)	102.3 (2.3)	104.2 (1.8)	105.4 (1.2)	104.8 (1.6)	100.8 (2.3)	105.1 (-0.3)	105.9 (1.1)	103.3 (2.5)
ICT	107.0 (7.0)	110.9 (3.6)	103.2 (-5.7)	109.0 (-2.0)	114.3 (1.6)	121.3 (17.5)	124.3 (14.0)	122.4 (7.1)
서비스업생산지수 (2015=100)	102.6 (2.6)	104.5 (1.8)	106.0 (1.5)	103.5 (1.4)	103.9 (1.5)	107.8 (1.7)	105.8 (2.2)	105.7 (1.7)

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

자료: 한국무역협회, 국가통계포털

2. 에너지 가격

국제 에너지 가격

□ 10월 국제 유가는 상승 요인과 하락 요인이 혼재하며 전월 대비 소폭 상승

- 10월 초에는 미국의 대이란 석유 부문 제재에 따른 원유 공급 차질 우려가 커지며 국제 유가가 상승했으나, 10월 후반에는 이란산 원유 수입국에 대한 제재 면제 고려 등으로 유가가 빠르게 하락
- 11월 5일에 발표되는 미국의 이란 경제 제재를 앞두고 세계 각국이 이란산 원유 수입 중단 움직임을 보임에 따라 이란의 원유 공급이 감소하고 이란의 공급 감소를 다른 산유국들이 충분히 대체하기 힘들 것이라는 위기감이 확산되며 국제 유가는 상승
- 그러나 10월 중반 이후, 미국 행정부가 이란산 원유 수입국 제재 유예를 검토하고 있다고 언급하고 10월 말에는 제재 면제 내용이 구체화되며 유가가 하락
- 또한, 미국의 원유 재고가 전월 404.0백만 배럴(9.28 기준)에서 426.0백만 배럴(10.26 기준)로 증가한 것도 국제 유가 하락 요인으로 작용

□ 석탄 가격은 3개월 연속 하락, 천연가스는 MMBTU당 11 달러 선에서 횡보

- 국제 석탄 가격은 계절성 발전 수요 둔화와 인도네시아의 증산 기조 등에 따라 하락세 지속

▶ 국제 에너지 가격 동향

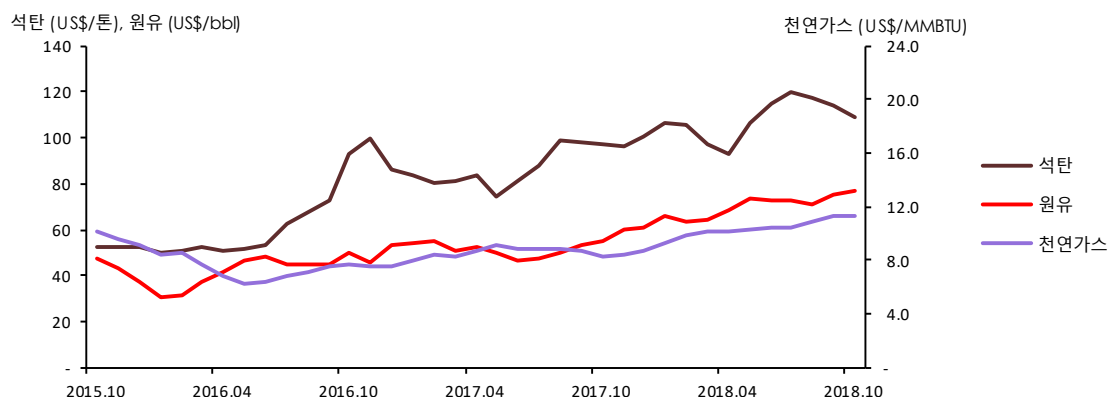
	2016 년	2017 년	2018 년			2018 년		
			8 월	9 월	10 월	8 월	9 월	10 월
원유 (US\$/bbl)	43.2 (-15.2)	53.0 (22.5)	50.1 (10.7)	53.0 (17.1)	54.9 (9.6)	71.4 (42.6)	75.5 (42.4)	76.9 (40.1)
천연가스 (US\$/MMBTU)	7.4 (-32.5)	8.6 (16.8)	8.9 (24.9)	8.6 (14.6)	8.3 (8.6)	10.9 (22.0)	11.3 (30.8)	11.3 (36.0)
석탄 (US\$/톤)	65.9 (14.6)	88.5 (34.4)	98.6 (46.3)	97.8 (34.2)	97.1 (4.2)	117.3 (19.0)	114.2 (16.7)	108.7 (12.0)

주: 국제유가는 Brent, Dubai, WTI 의 평균, 천연가스는 인도네시아산 일본 CIF 액체상태 가격 기준, 석탄은 호주산 기준

()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), World Bank

▶ 주요 에너지 국제 가격 추이



국내 에너지 가격

□ 10월 휘발유와 경유 가격은 국제 유가의 9~10월 상승분이 반영되며 전월 대비 각각 2.7%, 3.2% 상승

- 국제 유가가 지속적인 상승세를 보임에 따라 국내 휘발유와 경유 가격도 크게 상승
 - 올해 꾸준한 유가 상승으로 국내 휘발유와 경유 가격이 전년 동월 대비로는 각각 11.7%, 14.6% 상승
 - 한편, 9월 중유 가격은 전월 대비 0.5% 하락한 반면, 전년 동월 대비로는 30.1% 상승

□ 10월 프로판과 부탄 가격은 최근 누적된 국제 가격의 상승으로 전월 대비 각각 2.9%, 4.3% 상승

- 10월 국내 LPG 가격은 9월 국제 가격(사우디 아람코社の 공급가격)의 영향을 받게 되는데, 9월 국제 프로판, 부탄 가격이 전월 대비 각각 3.4%, 6.7% 상승
 - 국제 프로판, 부탄 가격은 8월에도 각각 4.5%, 4.4% 상승했으나 국내 LPG 수입사들은 타연료와의 가격경쟁력을 고려하여 9월 국내 가격을 동결
 - 국내 LPG 공급 가격은 SK가스, E1 등 국내 LPG 수입사들이 국제 LPG 공급가격을 기반으로 환율, 타 경쟁연료와의 상대가격 등을 고려하여 매달 초에 결정

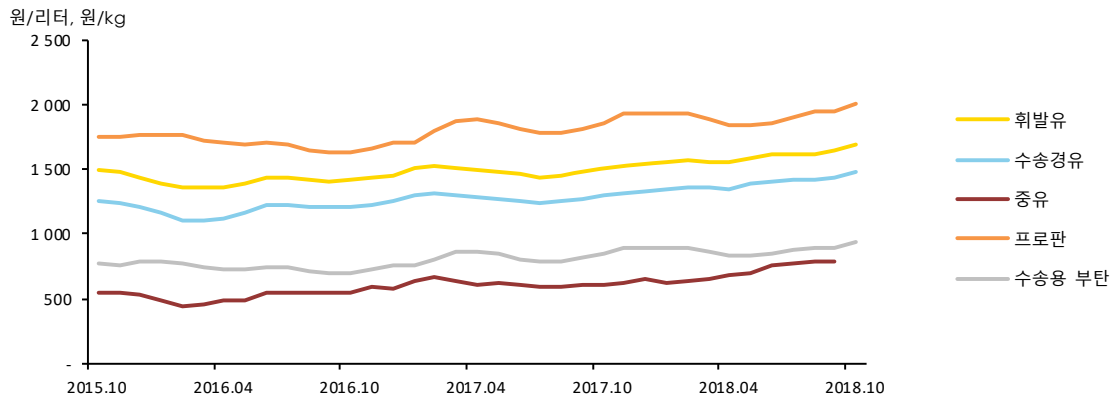
▶ 국내 에너지 가격 동향

	2016 년	2017 년	2018 년			8 월	9 월	10 월
			8 월	9 월	10 월			
휘발유 (원/리터)	1 402.9 (-7.1)	1 491.4 (6.3)	1 451.8 (2.8)	1 479.7 (5.1)	1 504.5 (6.2)	1 618.3 (11.5)	1 637.6 (10.7)	1 681.1 (11.7)
수송경유 (원/리터)	1 182.9 (-9.0)	1 282.6 (8.4)	1 244.9 (3.1)	1 271.0 (5.7)	1 295.6 (7.0)	1 419.1 (14.0)	1 438.9 (13.2)	1 485.0 (14.6)
중유 (원/리터)	521.1 (-14.9)	619.4 (18.9)	594.1 (8.6)	603.1 (11.4)	610.5 (10.7)	788.6 (32.7)	784.4 (30.1)	-
프로판 (원/kg)	1 689.7 (-6.2)	1 833.7 (8.5)	1 779.4 (8.6)	1 815.8 (11.7)	1 857.9 (14.4)	1 942.9 (9.2)	1 945.2 (7.1)	2 002.4 (7.8)
수송용 부탄 (원/리터)	733.9 (-9.0)	826.4 (12.6)	785.5 (11.2)	813.4 (16.8)	841.2 (21.2)	894.8 (13.9)	895.4 (10.1)	934.2 (11.1)

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



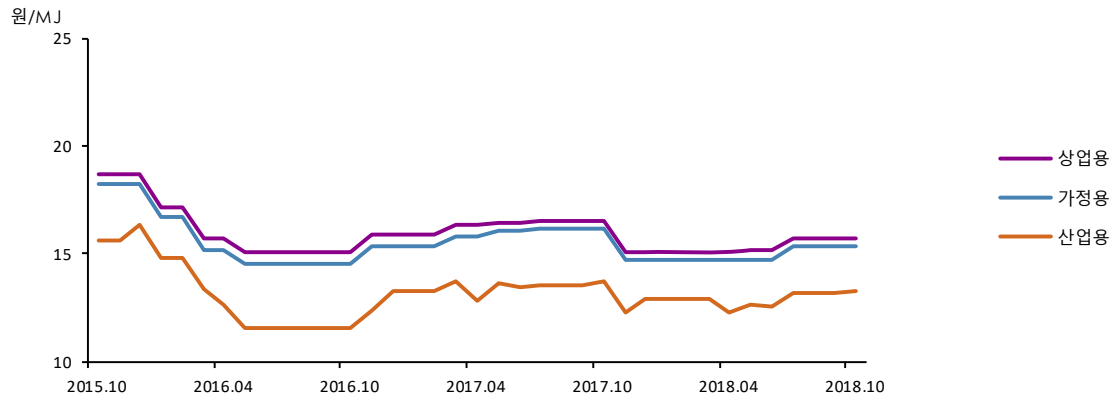
□ 도시가스 요금은 원료인 LNG 가격 변동이 크지 않아 지난 7월 이후 같은 수준 유지

- 도시가스 요금은 원료비 연동제에 따라 국제 유가 및 환율의 변화로 원료인 천연가스 도입 가격이 3%를 초과해서 변동할 경우 이를 반영하여 2개월에 한번(홀수 월)씩 조정
 - 산업용은 하절기(6~9월) 요금에서 기타월(4~5월, 10~11월) 요금으로 전환되며 전월 대비 0.5% 상승
 - 지난 7월에는 2018년 상반기 국제 유가 상승의 영향으로 LNG 도입 가격이 상승하여 상업용, 가정용, 산업용이 각각 전월 대비 3.9%, 4.0%, 4.7% 상승
 - 전년 동월 대비로는 상업용, 가정용, 산업용이 각각 4.8%, 5.1%, 3.2% 하락했는데 이는 작년 11월 한국가스공사의 미수금 회수 완료로 도시가스 요금이 큰 폭으로 하락(서울 기준 -9.3%)했기 때문

□ 열에너지 요금은 도시가스 요금이 전월과 동일한 수준을 유지함에 따라 동결

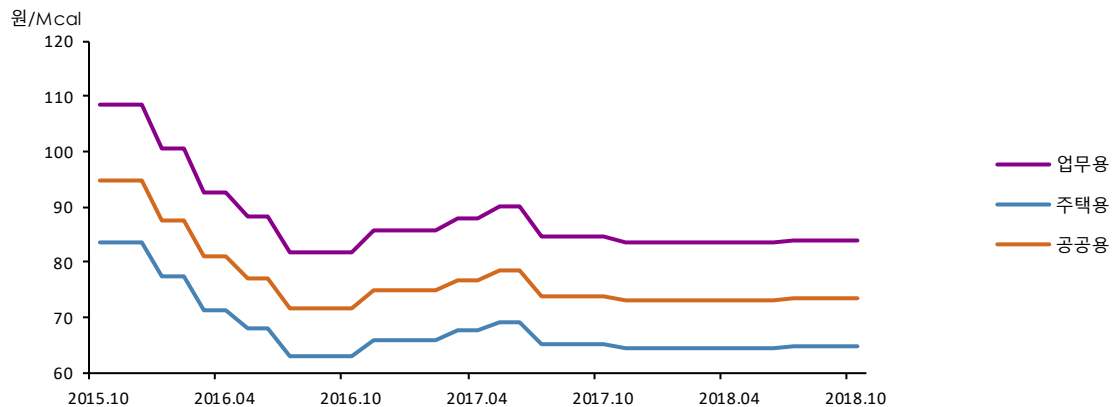
- 한국지역난방공사는 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 1년에 한번 실제 연료(100MW 이상 설비는 LNG, 100MW 이하 설비는 도시가스) 비용을 반영하여 정산

▶ 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

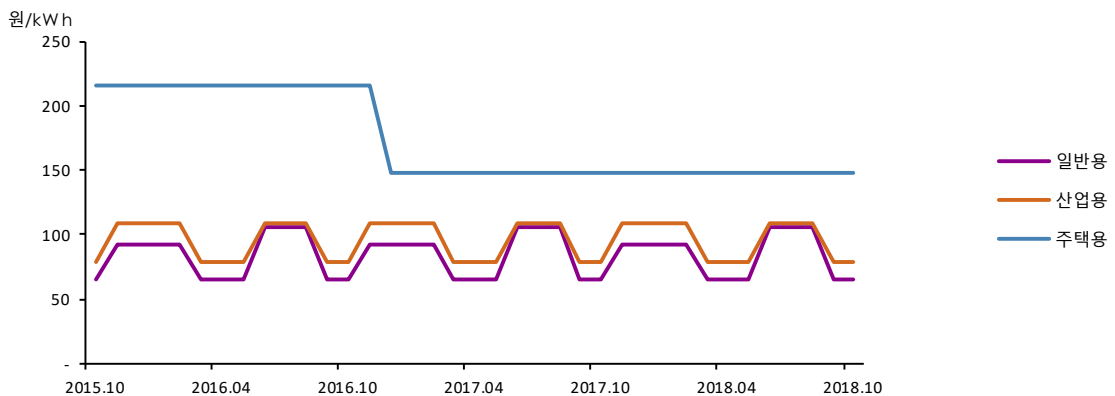
□ 전력 요금¹은 전월(9월) 산업용과 일반용이 봄/가을철 요금으로 전환되며 대폭 하락 후 같은 수준 유지

- 9월에 산업용과 일반용 요금이 여름철(6~8월)요금에서 봄/가을철(3~5월, 9~10월) 요금으로 전환되며 전월 대비 각각 27.6%, 38.3% 하락
- 누진요금이 적용되는 주택용 요금은 지난 2016년 12월 누진체계 개편 이후 같은 수준 유지
 - 지난 여름에는 이상 폭염으로 인한 가구의 전기요금 부담을 경감시키기 위해 한시적(7~8월) 인하

□ 9월 전력 판매 단가는 모든 용도에서 전월 대비 큰 폭으로 하락

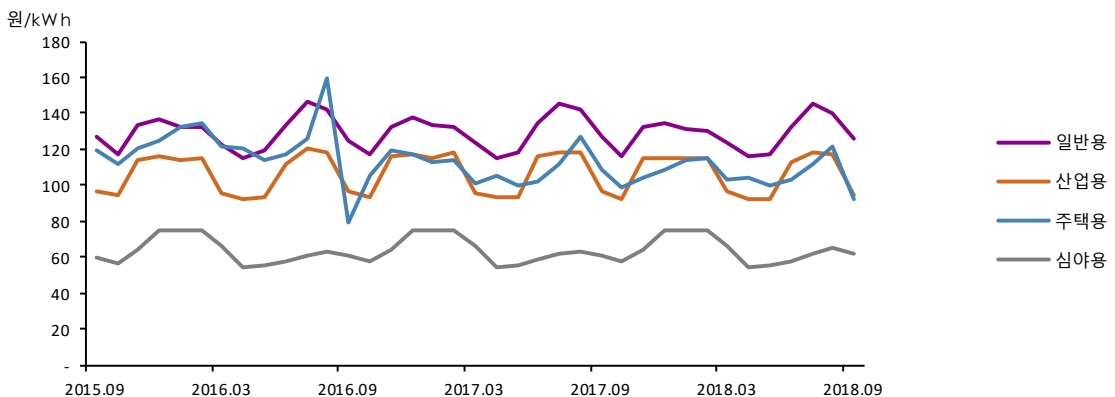
- 누진요금제가 적용되는 주택용은 전월(8월)에 비해 소비량이 크게 감소하며 판매단가가 24.4% 하락했고, 일반용과 산업용은 여름철 요금에서 봄/가을철 요금으로 전환되며 각각 9.5%, 19.3% 하락
 - 전년 동월 대비로는 일반용, 산업용, 주택용이 각각 0.7%, 2.0%, 15.3% 하락

▶ 용도별 전력 요금 추이



자료: 한국전력공사

▶ 전력 판매 단가 추이



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

자료: 한국전력공사

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

3. 에너지 공급

□ 8월 에너지 수입량은 석유제품, LNG 수입 증가 등으로 전년 동월 대비 2.4% 증가

- 원유 수입은 원유정제시설의 투입량 감소 등으로 6.4% 감소하였으며, 중동산 원유 수입 비중은 미국, 알제리 등을 중심으로한 원유 수입선 다변화 등으로 전년 동월 대비 12.7%p 감소한 68.8% 기록
- 석유제품 수입량은 증유, LPG 수입이 국내 생산 증가 등으로 감소(각각 -4.1%, -2.4%)하였으나 납사 수입이 16.5% 늘며 큰 폭으로 증가
 - 납사의 수입량은 수입이 감소한 이란산 콘텐세이트가 납사로 대체되는 경우가 늘며 16.5% 증가
- LNG 수입량은 호주, 인도네시아 등으로부터의 수입 증가 등으로 10% 이상 증가
- 원자력을 포함한 에너지 수입의존도는 신재생에너지 발전량 증가 등으로 전년 동월 대비 0.2%p 하락한 93.7%, 총수입액에서 에너지가 차지하는 비중은 에너지 수입 단가 상승 등으로 7.2%p 상승한 28.2% 기록
 - 8월 원유 수입단가는 전년 동월 대비 26.3% 상승한 배럴당 75.0 달러, LNG는 25.0% 상승한 톤당 532.3 달러, 유연탄은 18.6% 상승한 톤당 108.0 달러

▶ 에너지 수출입 및 국내 생산 추이

	2016 년	2017 년			2018 년 p		
			1~8 월	8 월	1~8 월	7 월	8 월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	1 078.1 (5.1)	1 118.2 (3.7)	737.7 (4.2)	101.5 (17.8)	749.1 (1.5)	96.7 (3.3)	95.0 (-6.4)
석유제품 (백만 bbl)	334.6 (8.7)	314.5 (-6.0)	210.0 (-5.2)	24.9 (-17.8)	223.7 (6.5)	28.6 (11.9)	27.0 (8.1)
유연탄 (백만 톤)	118.5 (-0.8)	131.5 (11.0)	87.5 (15.9)	11.4 (15.8)	88.0 (0.6)	10.8 (-0.7)	11.3 (-0.7)
무연탄 (백만 톤)	9.4 (5.4)	7.0 (-25.7)	5.0 (-16.8)	0.5 (-42.5)	5.4 (9.2)	0.6 (-16.6)	0.8 (61.5)
LNG (백만 톤)	33.5 (0.3)	37.5 (12.2)	25.0 (21.4)	2.6 (32.0)	28.3 (13.5)	2.7 (1.2)	2.9 (11.5)
에너지 수입량 (백만 toe)							
	321.9 (2.7)	338.6 (5.2)	224.1 (6.8)	27.9 (5.4)	234.1 (4.5)	28.9 (3.1)	28.5 (2.4)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)							
	80.9 (-21.2)	109.5 (35.2)	70.9 (43.2)	8.5 (31.2)	94.2 (33.0)	12.3 (51.6)	12.5 (46.7)
국내 생산							
수력 (TWh)	6.6 (14.5)	7.0 (5.5)	4.8 (4.7)	1.0 (39.5)	4.9 (1.7)	0.8 (26.4)	0.7 (-28.0)
무연탄 (백만 톤)	1.7 (-2.2)	1.5 (-14.0)	1.0 (-9.4)	0.1 (-18.0)	0.9 (-15.9)	0.1 (-25.2)	0.1 (-18.3)
천연가스 (백만 톤)	0.1 (-18.0)	0.3 (120.5)	0.2 (210.6)	0.0 n.a	0.2 (-6.5)	0.0 (-12.2)	0.0 (2.6)
신재생 (백만 toe)	13.6 (5.7)	15.8 (16.7)	10.5 (16.4)	1.4 (16.7)	14.5 (37.6)	1.8 (37.1)	2.0 (41.9)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

4. 에너지 소비

□ 8월 총에너지 소비는 석유가 감소하였지만 석탄, 가스, 원자력이 증가하면서 전년 동월 대비 5.4% 증가

- 석탄 소비는 제철용 유연탄, 산업용 무연탄 등의 소비 증가에 따른 산업용 소비 증가와, 신규 설비 진입 효과 등에 따른 발전용 증가로 7.5% 증가하면서 가스와 더불어 총에너지 소비 증가 견인
- 석유 소비는 가격 경쟁력 약화 등에 따른 납사 소비 감소 등으로 2개월 연속 감소
- 가스는 전력과 산업 부문 소비 증가에 따른 발전용과 도시가스용 소비가 모두 증가하면서 17.0% 급증
- 원자력 발전량은 전년 동월 예방정비량의 급증(2.8GW, 100.4%)에 따른 기저효과, 일부 발전기의 발전 재개 등으로 7.0% 증가하면서 2개월 연속 증가
- 에너지원별 소비 비중은 석유(37.8%), 석탄(31.5%), 가스(13.6%), 원자력(10.4%), 신재생·기타(6.0%) 순

□ 최종에너지 소비는 최종 소비 부문 모두에서 증가하며 전년 동월 대비 3.0% 증가로 반등

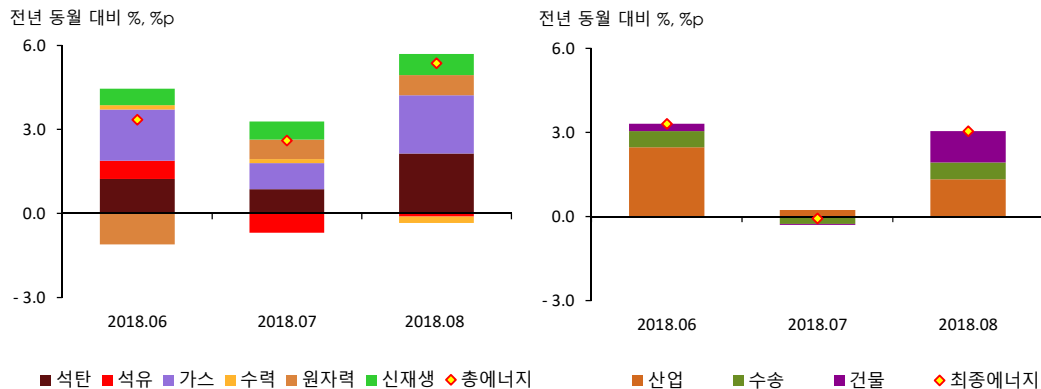
- 산업 부문은 1차금속에서의 전력 소비와 석유화학에서의 납사 소비 감소에도 불구하고 자동차와 반도체를 중심으로 조립금속에서의 에너지 소비가 증가(8.8%)하면서 2.1% 증가
- 수송 부문은 해운과 항공용 소비가 감소하였지만, 도로용이 증가하면서 3.0% 증가로 전환
- 건물 부문은 폭염과 열대야 증가에 따른 냉방용 수요 증가 등으로 전력을 중심으로 6.8% 증가로 전환
- 전력은 1차금속에서의 주요철강제품 생산 둔화 등에 따른 감소(-4.5%)에도 불구하고, 자동차에서의 소비 반등과 영상음향통신에서의 견조한 증가세 유지 등에 따른 조립금속에서의 급증(9.0%)으로 9.2% 증가

▶ 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~8 월	8 월	1~8 월	7 월	8 월
총에너지 (백만 toe)	293.4 (2.4)	302.0 (2.9)	198.6 (2.1)	24.7 (-1.3)	205.4 (3.4)	25.8 (2.6)	26.1 (5.4)
최종에너지 (백만 toe)	225.1 (3.3)	233.9 (3.9)	154.3 (3.9)	18.8 (0.3)	158.9 (3.0)	18.9 (-0.1)	19.3 (3.0)

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

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



5. 석탄

□ 8월 석탄 소비는 산업 부문, 전환 부문에서 증가하며 전년 동월 대비 7.5% 증가

- 전환 부문의 석탄 소비는 일평균 예방정비량이 전년 동월 대비 0.2GW 증가한 0.5GW를 기록하였으나 발전 설비 용량 증가(1.1GW, 3.0%) 등으로 8.3% 증가
 - 석탄 발전의 설비 용량은 작년 8월 이후 북평2호기, 신보령2호기와 같은 대규모 유연탄 발전소의 상업운전 시작 및 신보령1호기의 설비용량 변경(0.3GW) 등으로 증가
- 산업 부문 석탄 소비는 시멘트용 유연탄 소비가 감소하였으나, 제철용 유연탄 소비가 증가세를 유지하고 있는 가운데 산업용 무연탄 소비가 급증하여 증가
 - 시멘트용 유연탄 소비는 건설기성이 3개월 연속 감소하는 등의 영향으로 건설업에서 시멘트 수요가 줄어 2.3% 감소
 - 제철용 유연탄 소비는 전년 동월 대비 1.7% 증가하며 3월부터 6개월 연속 증가, 산업용 무연탄 소비는 40% 이상 증가하며 전체 산업용 소비 증가에 기여
 - 산업용 소비 변화에 대한 기여도는 제철용 1.3%p, 산업용 무연탄 5.1%p, 시멘트용 -0.2%p를 기록

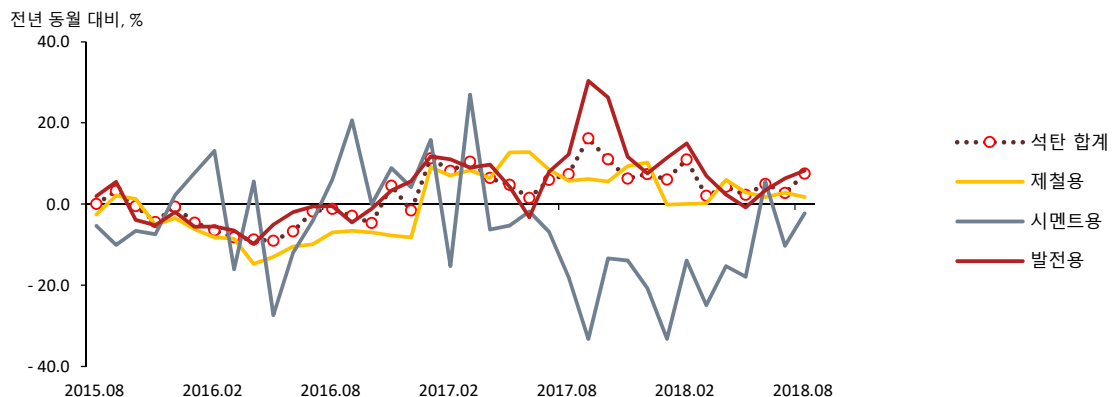
▶ 석탄 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~8 월	8 월	1~8 월	7 월	8 월
석탄 (백만 톤)	129.3 (-4.3)	139.8 (8.1)	91.3 (7.0)	12.5 (7.4)	95.9 (5.1)	12.7 (2.7)	13.4 (7.5)
산업	47.8 (-6.6)	49.3 (3.2)	32.9 (5.9)	4.1 (-1.0)	33.6 (2.1)	4.2 (-3.9)	4.3 (5.9)
건물	1.3 (-14.8)	1.1 (-14.0)	0.4 (-21.0)	0.0 (-50.0)	0.4 (-9.7)	0.0 (57.1)	0.0 (-11.1)
전환	80.3 (-2.7)	89.4 (11.3)	58.0 (8.0)	8.4 (12.2)	62.0 (6.9)	8.5 (6.3)	9.1 (8.3)

주: p 는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



6. 석유

□ 8월 석유 소비는 수송 부문은 증가하였지만, 산업과 건물 부문이 감소하면서 전년 동월 대비 0.3% 감소

- 산업 부문은 LPG 소비가 증가하였지만, 주요 석유제품 소비가 감소하면서 감소로 전환
 - LPG 소비는 납사 대비 상대가격 하락 등에 따른 석유화학에서의 소비 증가로 12.8% 증가하였으나, LPG를 제외한 연료용 소비는 제품가격 상승 등으로 11.1% 감소
 - 납사 소비는 기초유분과 파라자일렌의 생산 증가 등에도 불구하고 가격 경쟁력 약화 등으로 석유화학에서의 소비가 LPG와 도시가스로 일부 대체되면서 1.9% 감소
- 수송 부문은 해운과 항공용 소비의 감소에도 불구하고 도로용 소비가 증가하면서 증가로 반등
 - 경유가 전년 동월 급감(-10.6%)의 기저효과 등으로 10.1% 증가하면서 수송용 석유 소비 증가를 주도
- 건물 부문은 제품가격 상승 및 기온 상승 등으로 LPG를 중심으로 3개월 연속 감소
- 전환 부문은 유류 발전량 증가(126.6%) 등으로 3개월 연속 20% 이상의 높은 증가세를 유지

▶ 석유제품 부문별 소비 동향

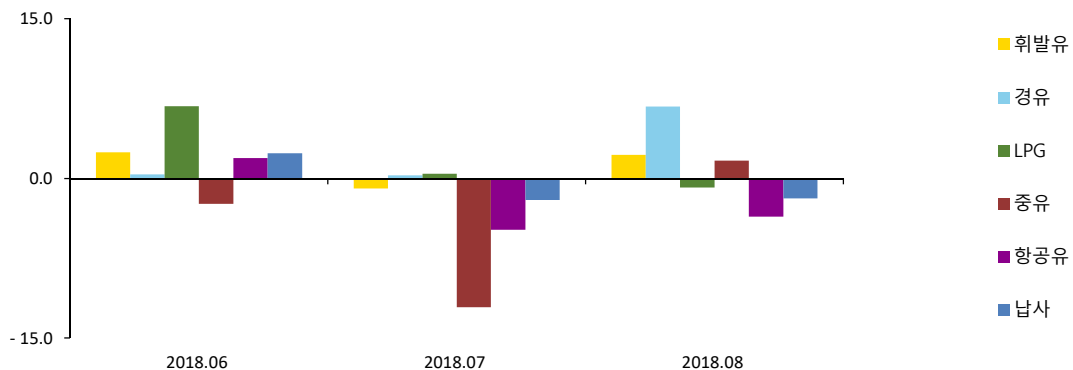
	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~8 월	8 월	1~8 월	7 월	8 월
석유 (백만 bbl)	921.1 (8.0)	937.1 (1.7)	614.9 (1.9)	77.8 (-3.5)	623.2 (1.4)	77.9 (-1.6)	77.6 (-0.3)
산업	542.6 (8.3)	567.0 (4.5)	371.3 (5.1)	47.6 (-0.9)	375.8 (1.2)	47.8 (-1.2)	46.7 (-1.9)
수송	300.5 (5.8)	303.2 (0.9)	201.1 (1.1)	26.3 (-5.8)	202.2 (0.6)	26.2 (-2.4)	26.8 (1.7)
건물	56.3 (5.2)	56.4 (0.3)	35.2 (-0.4)	3.4 (-0.8)	36.1 (2.6)	2.9 (-8.1)	3.1 (-8.6)
전환	21.8 (48.7)	10.5 (-51.9)	7.3 (-54.2)	0.6 (-58.8)	9.0 (23.8)	1.0 (26.2)	1.0 (88.0)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 석유제품 소비 증가율

전년 동월 대비, %



7. 가스

□ 8월 천연가스 소비는 발전용, 가스제조용 모두 큰 폭으로 증가하며 전년 동월 대비 17.0% 증가

- 발전용 가스 소비는 냉방 수요 증가에 따른 전력 소비 증가로 대폭 증가하였으며, 총 발전량에서 가스 발전이 차지하는 비중은 2.6%p 증가한 24.1% 기록
- 도시가스 제조용 소비는 지역난방용 및 산업용을 중심으로 도시가스 소비가 늘며 5개월 연속 증가

□ 도시가스 소비는 건물 부문에서 감소하였으나 산업 부문에서 늘며 전년 동월 대비 4.1% 증가

- 산업 부문 도시가스 소비는 석유화학에서의 소비가 가격경쟁력 개선으로 급증하여 20% 이상 증가
 - 석유화학에서는 연료 대체가 용이한 듀얼보일러 보급이 활성화되어 있고, 원료용으로 사용되는 도시가스와 석유제품 간의 대체가 쉬워 연료 가격민감도가 타산업에 비해 높은 편임
- 건물 부문 소비는 상업용 감소세가 지속되는 가운데 가정용도 감소로 전월 대비 감소폭 확대

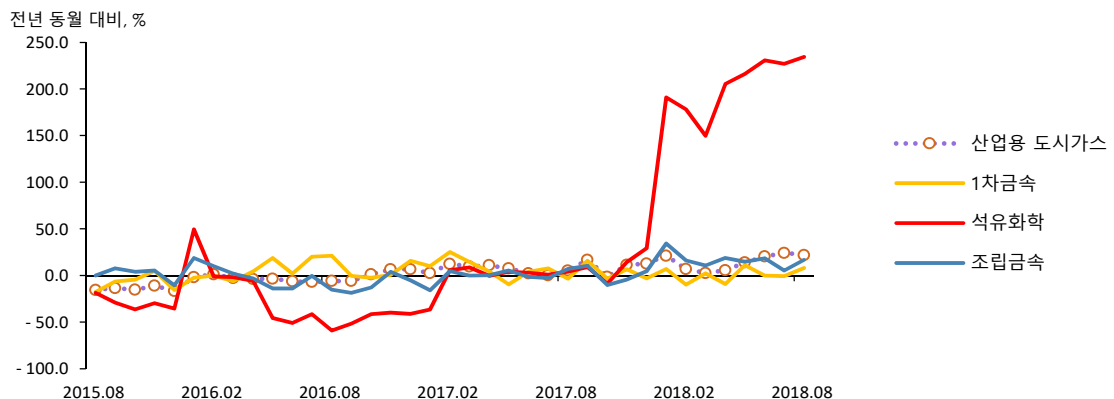
▶ 천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p		1~8 월	7 월	8 월
			1~8 월	8 월			
LNG (백만 톤)	34.9	36.4	23.5	2.3	27.6	2.7	2.7
	(4.4)	(4.3)	(3.6)	(-2.3)	(17.7)	(7.0)	(17.0)
발전용	15.5	15.6	10.3	1.3	12.5	1.5	1.6
	(6.4)	(0.6)	(4.7)	(-8.3)	(21.7)	(-0.6)	(18.5)
도시가스용	17.4	18.4	11.7	0.8	13.0	1.0	0.9
	(2.7)	(5.8)	(2.3)	(4.4)	(10.8)	(14.2)	(10.7)
도시가스 (십억 m³)	21.3	22.6	15.0	1.1	15.9	1.2	1.1
	(2.3)	(6.3)	(3.9)	(3.8)	(5.9)	(7.0)	(4.1)
산업	7.2	7.8	5.1	0.5	5.8	0.7	0.6
	(-1.4)	(7.7)	(6.6)	(5.4)	(13.9)	(24.3)	(21.9)
건물	12.8	13.6	9.1	0.4	9.3	0.4	0.4
	(5.0)	(6.0)	(2.9)	(2.9)	(2.2)	(-10.3)	(-15.6)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 산업별 도시가스 소비 증가율 추이



8. 전력

□ 8월 전력 소비는 산업과 건물 부문 모두 빠르게 증가하며 전년 동월 대비 9.2% 증가

- 산업 부문의 전력 소비는 1차금속에서의 감소에도 불구하고, 조립금속의 소비가 급증(7.4%)하며 전년 동월 대비 4% 이상 빠르게 증가
 - 조립금속의 전력 소비는 반도체 수출 증가 등으로 영상음향통신에서의 소비가 대폭 증가한 가운데 최근 부진했던 자동차제조부문에서의 소비도 반등하며 전체 산업 부문의 소비 증가를 주도
 - 석유화학의 전력 소비는 석유화학 3대 제품의 생산 증가세가 부진하였으나 중간원료와 기초유분의 생산 증가 등으로 2.8% 증가
 - 1차금속의 전력 소비는 특수강 설비 증설 및 개조에 따른 전기로강의 생산 증가에도 불구하고, 중후판, 전기강판 등의 생산 감소에 따른 주요 철강제품 생산 둔화로 전년 동월 대비 4.5% 감소
 - 제조업 전체에서 조립금속, 석유화학, 1차금속의 전력 소비 비중은 각각 41.4%, 23.5%, 12.4% 순
- 건물 부문의 전력 소비는 폭염 일수 및 열대야 일수의 대폭 증가와 7~8월 주택용 누진제 한시 완화(1,2단계 누진구간을 각각 100kWh 확대) 등에 따른 냉방 수요 증가 등으로 14% 이상 급증하며 총 전력 소비 증가세 확대에 크게 기여

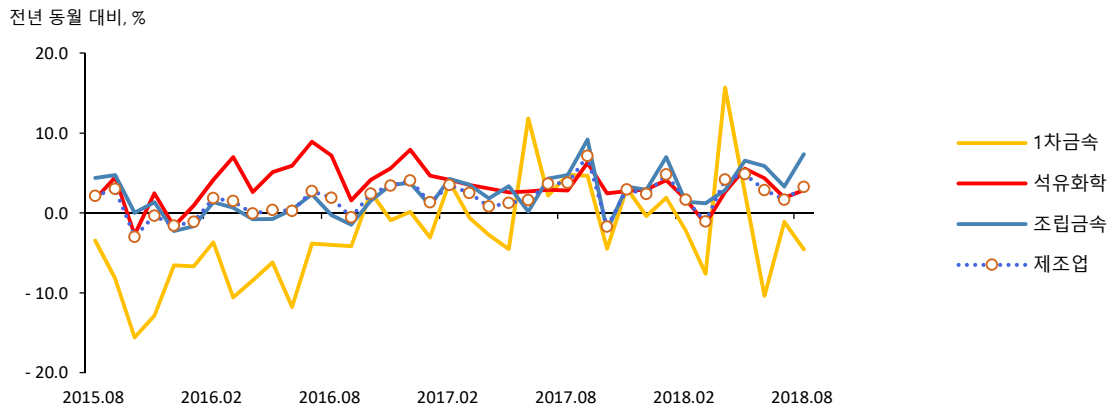
▶ 전력의 부문별 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p	
			1~8 월	8 월
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	340.0 (1.9)	45.4 (2.1)
산업	270.0 (1.6)	276.7 (2.5)	184.0 (2.4)	23.4 (3.2)
수송	2.7 (21.3)	2.9 (6.5)	1.9 (4.4)	0.3 (3.8)
건물	224.4 (4.0)	228.2 (1.7)	154.1 (1.3)	21.7 (1.0)
			355.2 (4.5)	44.0 (1.9)
				49.5 (9.2)
			189.3 (2.9)	24.1 (1.8)
			2.0 (5.7)	0.3 (0.2)
			163.9 (6.4)	19.7 (2.0)
				24.8 (14.3)

주: p 는 잠정치, () 는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이



9. 원자력

□ 8월 원자력 발전량은 설비 이용률 증가 등으로 전년 동월 대비 7.0% 증가

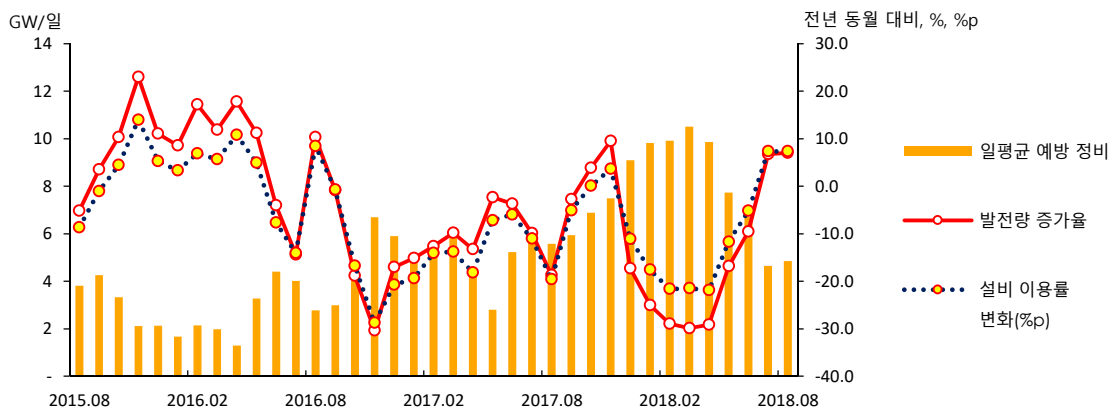
- 일평균 예방정비량이 전년 동월의 급증(2.8GW, 100.4%)에 따른 기저효과 등으로 감소하여 원자력 설비 이용률은 7.4%p 상승한 78.4%를 기록
 - 고리2호기(2018.4.17~10.17), 한빛4호기(2017.5.18~), 한빛3호기(2018.05.11~), 월성3호기(2018.6.11~9.5), 한빛2호기(2018.7.16~)는 계획예방정비를 지속
 - 한빛1호기(2018.8.18~), 한울1호기(2018.8.29~)은 계획예방정비에 착수
 - 신고리3호기(2018.8.21~9.14)는 제어봉 집합체 작동 시험 중 통신 오류 발생으로 자동 정지, 한울4호기(2018.8.31~9.17)는 정기검사 중 주급수 계통검사가 미완료되어 원자로 수동정지
 - 월성1호기는 전력수급계획에 따라 발전정지 상태였으나, 한수원 이사회가 6월 15일 폐쇄를 의결²
 - 예방정비 등으로 정지한 원전의 수는 전년 동월 대비 늘었으나, 일평균 예방정비량은 월말에 정지한 원전이 포함되며 0.7GW 감소

▶ 원전 가동 및 정지 일지

	2017					2018									2017					2018							
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
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



²지난 9월3일부터는 원자로 연료의 인출작업에 착수함

10. 열 및 신재생

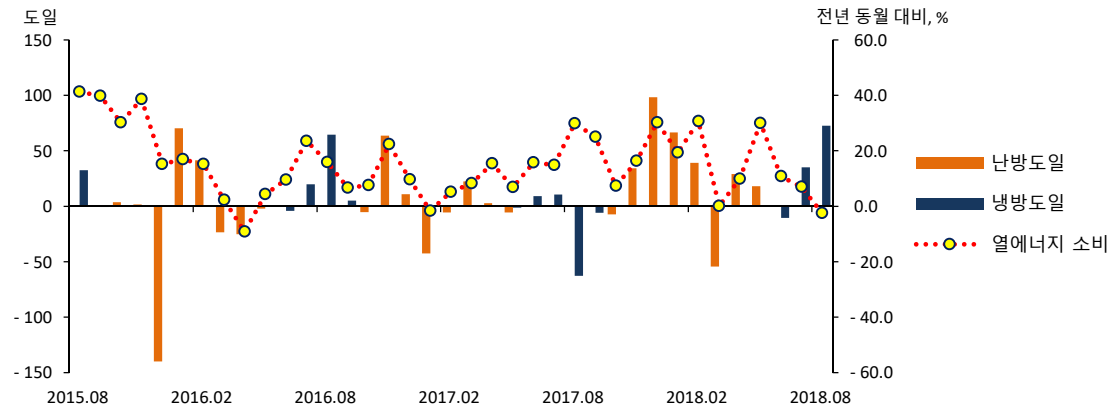
□ 8월 열에너지 소비는 상업·공공용의 증가에도 불구하고 가정용의 급감으로 전년 동월 대비 2.5% 감소

- 열에너지 소비는 폭염으로 인한 평균기온 상승(서울 기준, 2.8°C)으로 냉방도일이 증가(72.7도일) 하여 냉방용 소비가 상업용과 공공용을 중심으로 증가하였으나, 가정용의 급감(-25.1%)으로 감소 전환
 - 8월 폭염일수는 14.3일, 열대야일수는 9.9일로 전년 동월 대비 각각 2배 이상 증가
 - 열이 냉방용으로 쓰이는 상업·공공용과는 달리 가정용에서는 온수·난방용으로만 사용되어 급감
- ※ 2018년 10월호부터 열에너지 산정 방식이 기존의 3개사(한국지역난방공사, GS파워, SH공사) 실적치 반영에서 집단에너지 지역별·난방사업자 전체량을 추정하여 반영

□ 신재생·기타에너지는 수력의 감소에도 불구하고, 신재생 발전량 증가에 힘입어 전년 동월 대비 8.1% 증가

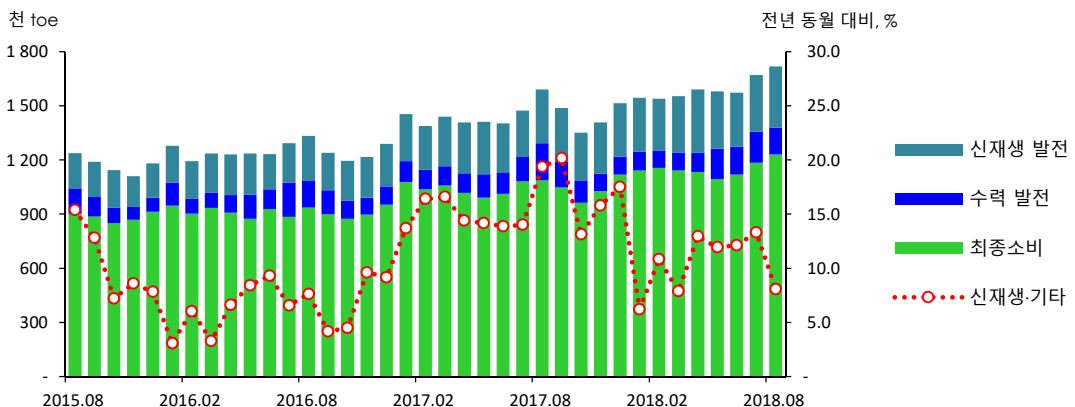
- 수력 발전량(697.2GWh)은 전년 동월 발전량 급증(40.8%)에 따른 기저효과로 28.0% 감소
- 신재생에너지 발전량(수력 제외)은 IGCC 가동 재개와 태양광, 풍력, 바이오의 증가로 14.0% 증가, 최종소비 부문의 신재생에너지 소비도 산업 및 수송 부문을 중심으로 13.3% 증가
 - IGCC는 계획예방정비(2018.5.12~8.2) 후 가동을 재개하여 1.2% 증가로 전환, 태양광, 풍력, 바이오의 발전량은 설비 용량 증가(각각 38.5%, 18.5%, 8.7%)로 전년 동월 대비 각각 41.7%, 36.7%, 7.8% 증가

▶ 열에너지 소비 증가율 및 부문별 소비량 추이



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

▶ 신재생 및 기타에너지 소비 추이



11. 산업 부문

□ 8월 산업 부문 에너지 소비는 조립금속에서의 소비 회복으로 전년 동월 대비 2.1% 증가

- 1차금속에서의 에너지 소비는 급감세를 지속, 석유화학에서의 소비는 소폭 증가, 조립금속에서의 소비는 자동차 및 반도체 산업의 생산 증가로 회복
 - 1차금속의 에너지 소비는 조강 생산량이 전년 수준을 유지하며 원료탄 소비가 소폭 증가했으나, 전반적인 철강 경기 부진 지속으로 전력 소비가 빠르게 감소하며 감소
 - 석유화학의 에너지 소비는 LPG 소비가 급증세(28.0%)를 이어가고 전력 소비의 증가세도 상승했으나, 납사 소비가 감소하며 1% 대 증가에 그침
 - 조립금속의 에너지 소비는 부진했던 자동차 생산이 내수 회복으로 증가로 전환되고, 반도체 수출도 빠르게 증가하며 증가세를 회복

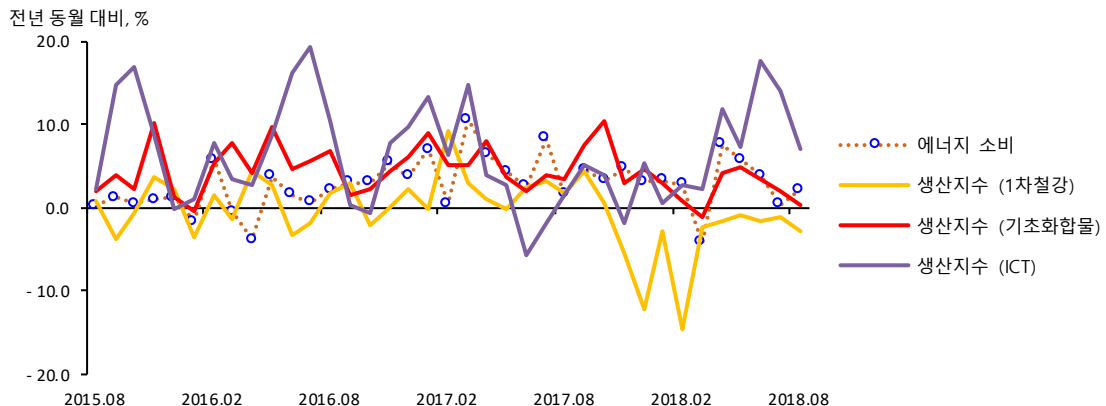
▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년			2018 년 p		
			1~8 월	8 월	1~8 월	7 월	8 월
산업 (백만 toe)	137.8	144.3	95.1	12.0	97.5	12.3	12.2
	(1.9)	(4.7)	(5.1)	(1.6)	(2.6)	(0.4)	(2.1)
석유화학	65.9	70.4	46.3	5.9	47.7	6.1	6.0
	(6.7)	(6.8)	(6.8)	(1.1)	(3.0)	(0.4)	(1.1)
- 납사	52.7	56.2	36.8	4.7	37.1	4.7	4.7
	(4.7)	(6.6)	(6.1)	(1.8)	(0.7)	(-2.0)	(-1.9)
1 차금속	28.1	35.0	23.2	3.0	20.2	2.6	2.6
	(-8.0)	(24.4)	(24.8)	(22.2)	(-12.8)	(-12.0)	(-13.2)
- 원료탄	23.4	25.3	16.7	2.1	17.0	2.3	2.2
	(-9.0)	(8.0)	(8.3)	(5.3)	(1.9)	(2.8)	(1.7)
조립금속	10.6	10.8	7.2	0.9	7.6	0.9	0.9
	(0.4)	(1.9)	(2.0)	(4.4)	(6.1)	(1.5)	(8.8)
원료용 비중 (%)	58.8	60.0	59.7	61.0	58.5	59.6	58.8

주: p 는 잠정치, () 는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 산업 부문 에너지 소비 및 주요 업종 생산지수 추이



12. 수송 부문

□ 8월 수송 부문 소비는 해운과 항공용은 감소하였지만, 도로용이 증가하면서 전년 동월 대비 3.0% 증가

- 도로용 소비는 LPG 소비는 감소하였지만 경유와 휘발유 소비 증가로 3개월 연속 증가
 - 휘발유와 경유 소비는 제품 가격 상승에도 불구하고 자동차 대수 및 화물물동량 증가 등으로 각각 2.7%, 10.1% 증가하면서 수송 부문 에너지 소비 증가를 견인
 - 신재생에너지(바이오디젤)는 연료혼합 의무비율의 상승 등으로 높은 증가세 유지
 - LPG 소비는 제품가격 상승과 자동차 대수 감소 등으로 10.8% 급감하면서 4개월 연속 감소
- 해운용 소비는 연안 물동량 감소, 중유 가격 상승 등으로 감소하면서 수송 부문 소비 증가를 제한
- 항공용 소비는 기록적인 폭염, 태풍 솔릭 등의 계절적 요인 등에 따른 제주 여행 수요 감소 등으로 국내 항공 운항(-2.7%), 여객(-5.5%), 화물(-7.9%)이 감소하면서 2개월 연속 감소
- 수송 부문 에너지 소비에서 수송 수단별 비중은 도로 81.1%, 항공 11.5%, 해운 6.5%, 철도 0.9% 순
- 에너지 소비 증가의 수송 수단별 기여도는 도로(4.6%p), 철도(0.1%p), 항공(-0.5%p), 해운(-1.2%p) 순

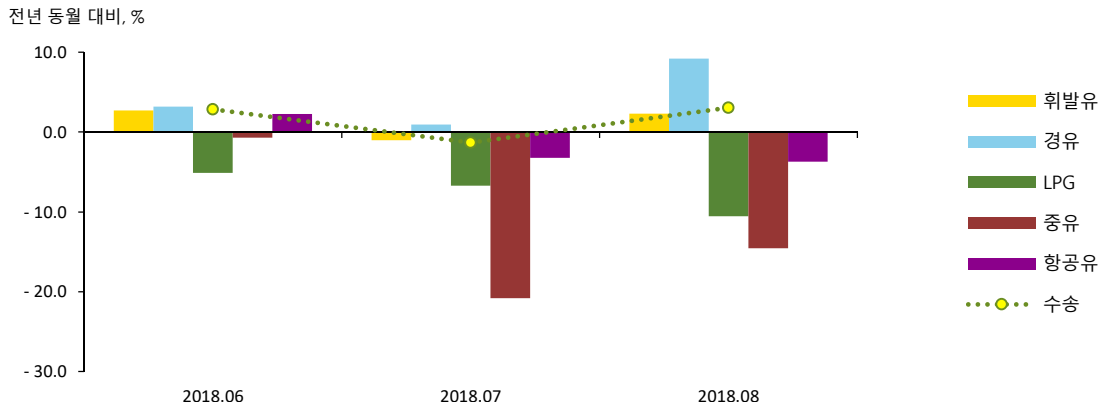
▶ 수송 부문 수단별 증가율 추이

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~8 월	8 월	1~8 월	7 월	8 월
수송 (백만 toe)	42.3 (6.1)	42.7 (1.1)	28.4 (1.3)	3.7 (-5.3)	28.8 (1.4)	3.7 (-1.4)	3.8 (3.0)
도로	33.9 (4.9)	34.0 (0.3)	22.5 (0.2)	2.9 (-8.6)	23.1 (2.5)	3.0 (1.0)	3.1 (5.9)
해운	3.4 (13.8)	3.5 (5.7)	2.4 (9.3)	0.3 (5.9)	2.1 (-13.4)	0.2 (-21.1)	0.2 (-15.0)
항공	4.7 (9.1)	4.8 (3.3)	3.2 (3.9)	0.5 (12.7)	3.3 (4.7)	0.4 (-3.4)	0.4 (-3.9)
철도	0.3 (8.3)	0.3 (2.4)	0.2 (-1.5)	0.0 (-1.0)	0.2 (5.5)	0.0 (3.0)	0.0 (6.9)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 수송 부문 에너지 및 주요 석유제품 소비 증가율



13. 건물 부문

□ 8월 건물 부문은 폭염에 따른 냉방용 수요 증가로 전력을 중심으로 전년 동월 대비 6.8% 증가

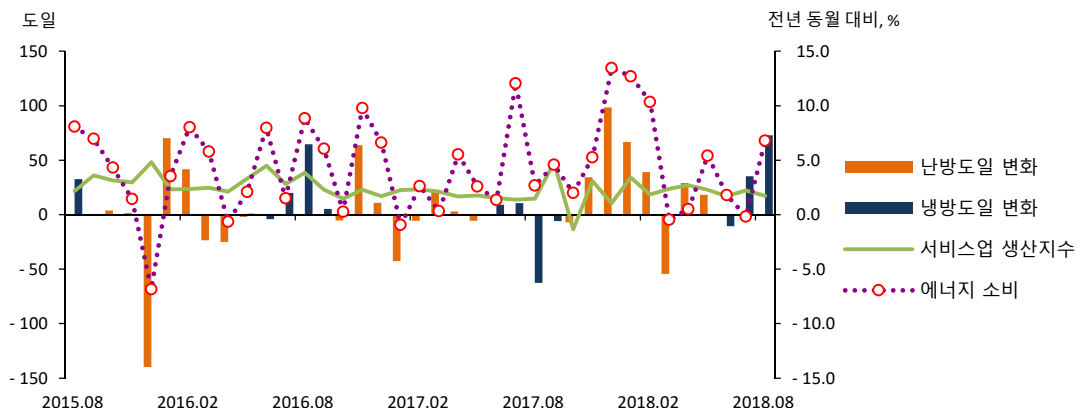
- 건물 부문 에너지 소비는 석유, 도시가스의 감소(각각 -8.6%, -15.6%)에도 불구하고 폭염으로 인한 냉방도일 증가로 전력이 14.3% 증가하며 건물 부문 에너지 소비 증가를 견인
 - 평균기온(서울 기준)은 28.8°C로 기록을 시작한 1908년 이래 최고치 기록, 전년 동월 대비 2.8°C 상승하여 냉방도일 72.7도일 증가, 폭염일수는 8.5일 증가, 열대야 일수는 5.6일 증가
 - 여름철(6~8월) 전국 평균기온은 25.4°C, 폭염일수와 열대야일수는 각각 31.4일과 17.7일로 1973년 이후 최고치를 기록
- 가정용 소비는 석유, 도시가스, 열의 감소(각각 -4.7%, -11.6%, -25.1%)에도 불구하고, 냉방수요 급증에 따른 전력의 역대급 증가(23.4%)로 전년 동월 대비 9.9% 증가
- 상업용 소비는 음식·숙박 업종의 부진 지속으로 인한 LPG와 도시가스의 급감(각각 -21.1%, -19.0%)에도 불구하고 냉방도일 증가에 따른 전력과 열의 급증(각각 11.1%, 23.4%)으로 증가로 전환
- 공공용 소비는 석유의 감소(-9.1%)에도 불구하고 전력, 열, 도시가스의 증가(각각 5.3%, 30.9%, 8.8%)로 8.3% 증가

▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2016 년	2017 년	2018 년 p		1~8 월	7 월	8 월
			1~8 월	8 월			
건물 (백만 toe)	45.0	46.9	30.9	3.1	32.6	2.9	3.3
	(5.2)	(4.2)	(2.6)	(2.7)	(5.5)	(-0.2)	(6.8)
가정	21.7	22.5	14.5	1.0	15.8	1.0	1.2
	(5.5)	(3.8)	(1.1)	(0.8)	(8.3)	(2.5)	(9.9)
상업	17.1	17.4	11.7	1.5	11.9	1.3	1.5
	(3.5)	(2.2)	(1.7)	(1.6)	(1.1)	(-3.2)	(4.0)
공공·기타	6.2	6.9	4.6	0.6	5.0	0.6	0.6
	(8.7)	(11.0)	(10.3)	(9.3)	(7.6)	(2.8)	(8.3)

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

▶ 건물 부문 에너지 소비 및 주요 지표 추이



14. 전환 부문

□ 8월 발전 투입 에너지는 발전량 급증으로 대부분의 에너지원이 모두 증가하며 전년 동월 대비 9.8% 증가

- 유연탄 발전 설비 증설, 원전 예방정비량 감소, 전력 소비 급증(9.2%) 등으로 석탄, 원자력, 가스, 유류 발전이 모두 증가하며 발전 투입 에너지가 증가
 - 석탄 발전 투입은 예방정비 증가(75.2%, 0.2 GW)에도 불구하고, 2017년 8~9월의 신규 설비(북평 2호기, 신보령 2호기) 진입 효과로 증가세를 지속
 - 원자력 발전량은 예방 정비에 들어갔던 원전이 정비를 마치며 빠르게 증가했으며, 전력 소비 급증으로 첨두 부하를 담당하는 가스와 유류 발전량도 급증
- 전월 원자력 비중을 하회했던 가스 발전 비중은 다시 원자력 비중을 초과
 - 발전 비중은 석탄(43.1%), 가스(24.1%), 원자력(24.0%), 신재생·기타(7.4%), 유류(1.4%) 순

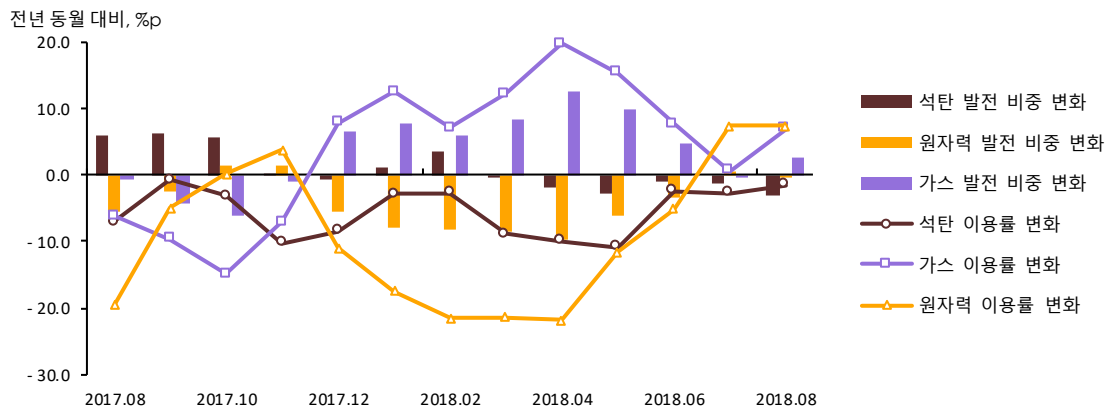
▶ 발전 부문 에너지 소비

	2016 년	2017 년	2018 년 p				
			1~8 월	8 월	1~4 월	7 월	8 월
발전 투입 (백만 toe)	110.9 (0.8)	111.2 (0.2)	73.8 (-1.7)	9.8 (-3.2)	37.5 (1.4)	10.4 (5.9)	10.8 (9.8)
석탄	49.2 (-2.8)	52.8 (7.4)	34.2 (4.2)	5.0 (8.5)	18.6 (9.4)	5.0 (6.1)	5.4 (8.1)
유류	3.0 (50.1)	1.2 (-59.5)	0.9 (-61.1)	0.1 (-62.0)	0.6 (10.3)	0.1 (27.2)	0.1 (104.7)
가스	20.5 (6.3)	20.7 (0.9)	13.7 (5.0)	1.8 (-7.9)	8.7 (26.9)	2.0 (-0.4)	2.1 (18.5)
원자력	34.2 (-1.7)	31.6 (-7.5)	21.8 (-10.0)	2.5 (-17.9)	7.9 (-28.2)	2.8 (6.8)	2.7 (7.0)
수력·기타신재생	4.0 (17.4)	4.8 (19.3)	3.2 (17.9)	0.5 (27.3)	1.7 (10.3)	0.5 (23.3)	0.5 (-3.2)

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

<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2015	2016	2017				2018		
			4Q	1Q	2Q		4Q	1Q	2Q
GDP (조원)	1 466.8 (2.8)	1 509.8 (2.9)	396.5 (2.6)	366.2 (2.9)	389.6 (2.8)	1 556.0 (3.1)	407.6 (2.8)	376.4 (2.8)	400.6 (2.8)
민간소비	707.5 (2.2)	725.4 (2.5)	184.5 (1.4)	185.8 (2.1)	181.0 (2.4)	744.3 (2.6)	190.7 (3.4)	192.4 (3.5)	186.1 (2.8)
설비투자	140.3 (4.7)	138.8 (-1.0)	37.4 (3.3)	37.3 (16.1)	42.0 (17.9)	159.1 (14.6)	40.6 (8.6)	40.1 (7.3)	40.8 (-3.0)
건설투자	211.5 (6.6)	233.4 (10.3)	65.1 (11.9)	49.5 (11.3)	67.1 (8.5)	251.1 (7.6)	67.6 (3.8)	50.4 (1.8)	66.1 (-1.5)
소비자물가지수 (2015=100)	100.0	101.0	101.5	102.7	102.7	102.9	103.1	104.0	104.3
대미환율 (원)	1 131.0	1 160.8	1 156.4	1 154.9	1 129.4	1 131.0	1 107.5	1 072.7	1 079.0
기준금리 (%)	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5
경기동행지수 (2015=100)	100.0	103.3	104.5	105.9	106.8	107.0	107.9	108.5	109.1
광공업생산지수 (2015=100)	100.0	102.3	108.4	103.2	104.3	104.2	104.3	99.1	105.5
제조업가동률지수 (2015=100)	100.0	98.2	101.4	95.9	98.3	97.1	96.0	92.7	99.2
평균기온 (°C, 서울 기준)	13.6	13.6	8.0	1.4	18.9	13.0	6.7	0.8	18.1
- 전년동기대비 기온차	0.2	-0.0	-0.6	0.1	-0.2	-0.6	-1.3	-0.6	-0.8
난방도일	2 459.1 (-1.7)	2 589.7 (5.3)	935.3 (8.0)	1 487.5 (-1.7)	138.6 (-1.6)	2 687.6 (3.8)	1 060.9 (13.4)	1 538.9 (3.5)	185.4 (33.8)
냉방도일	151.8 (21.1)	238.1 (56.9)	- n.a	- n.a	18.2 (78.4)	188.1 (-21.0)	- n.a	- n.a	7.7 (-57.7)
에너지원단위	0.20 (-1.2)	0.20 (-0.5)	0.19 (-0.1)	0.22 (-1.1)	0.18 (-0.9)	0.19 (-0.6)	0.19 (0.7)	0.22 (-0.2)	0.18 (1.1)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	16.7 (3.7)	18.0 (7.4)	4.7 (6.8)	4.6 (1.3)	4.3 (1.5)	18.2 (1.3)	4.8 (0.6)	4.6 (0.4)	4.5 (3.3)
전력 (MWh)	9.5 (0.7)	9.7 (2.3)	2.4 (3.0)	2.6 (1.0)	2.3 (0.7)	9.9 (1.8)	2.4 (2.2)	2.7 (4.1)	2.4 (3.3)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (-6.4)	0.4 (1.8)	0.1 (7.2)	0.2 (3.4)	0.1 (4.9)	0.4 (5.8)	0.1 (10.5)	0.2 (7.4)	0.1 (2.2)
총에너지 (toe)	5.6 (1.0)	5.7 (1.9)	1.5 (1.9)	1.5 (1.4)	1.3 (1.5)	5.8 (2.1)	1.5 (3.2)	1.6 (2.2)	1.4 (3.6)

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			
			1~8 월	6 월	7 월	8 월	1~8 월	6 월	7 월	8 월
주요 업종 산업생산지수										
전산업	103.1 (3.2)	105.5 (2.3)	104.1 (2.9)	108.9 (2.0)	104.3 (2.4)	103.1 (2.1)	105.2 (1.1)	109.1 (0.2)	105.8 (1.4)	104.8 (1.6)
광공업	102.3 (2.3)	104.2 (1.8)	103.5 (3.0)	105.4 (1.2)	104.8 (1.6)	100.8 (2.3)	103.4 (-0.1)	105.1 (-0.3)	105.9 (1.0)	103.3 (2.5)
1 차철강	100.2 (0.2)	100.7 (0.4)	101.8 (2.4)	102.7 (2.4)	104.7 (3.3)	103.5 (1.8)	98.3 (-3.4)	101.1 (-1.6)	103.4 (-1.2)	100.6 (-2.8)
시멘트	108.3 (8.3)	109.9 (1.4)	109.1 (4.4)	110.7 (-9.2)	102.4 (-2.8)	102.2 (-7.5)	99.1 (-9.2)	115.8 (4.6)	102.5 (0.1)	90.2 (-11.7)
기초화학물	104.8 (4.8)	110.4 (5.4)	109.4 (4.9)	105.2 (1.9)	112.0 (3.9)	112.4 (3.4)	111.7 (2.1)	108.8 (3.4)	114.1 (1.9)	112.6 (0.2)
수송장비	97.7 (-2.3)	94.9 (-2.9)	96.7 (0.4)	101.9 (-2.9)	99.5 (-0.3)	78.9 (12.4)	90.5 (-6.4)	93.4 (-8.3)	87.4 (-12.2)	86.5 (9.6)
전기전자	103.3 (3.3)	106.4 (3.0)	103.5 (3.8)	109.1 (5.4)	103.6 (4.2)	103.4 (5.7)	101.7 (-1.8)	104.1 (-4.6)	102.7 (-0.9)	102.1 (-1.3)
서비스업	102.6 (2.6)	104.5 (1.8)	103.0 (1.8)	106.0 (1.5)	103.5 (1.4)	103.9 (1.5)	105.3 (2.3)	107.8 (1.7)	105.8 (2.2)	105.7 (1.7)
주요 업종 가동률지수										
제조업	98.2 (-1.8)	97.1 (-1.2)	96.9 (-0.7)	99.6 (-2.4)	98.3 (-1.3)	94.1 (1.0)	96.4 (-0.5)	99.4 (-0.2)	98.8 (0.5)	96.6 (2.7)
1 차철강	99.9 (-0.1)	101.0 (1.0)	101.5 (2.4)	102.5 (2.4)	104.3 (3.1)	103.3 (2.0)	98.9 (-2.6)	99.9 (-2.5)	102.2 (-2.0)	99.2 (-4.0)
시멘트	107.0 (7.0)	107.6 (0.5)	106.6 (3.0)	107.8 (-10.5)	99.8 (-3.9)	99.8 (-8.2)	106.9 (0.3)	127.5 (18.3)	113.1 (13.3)	100.2 (0.4)
기초화학물	103.6 (3.6)	107.2 (3.4)	106.6 (3.0)	102.3 (0.2)	108.3 (1.5)	108.7 (1.1)	107.1 (0.5)	105.0 (2.6)	109.0 (0.6)	107.4 (-1.2)
수송장비	94.2 (-5.8)	89.7 (-4.8)	91.6 (-1.7)	96.3 (-4.8)	94.3 (-2.1)	74.9 (11.1)	88.5 (-3.5)	91.8 (-4.7)	85.9 (-8.9)	85.3 (13.9)
전기전자	102.2 (2.2)	102.8 (0.5)	100.8 (2.0)	105.8 (3.9)	100.1 (1.1)	100.0 (4.1)	95.8 (-5.0)	98.4 (-7.0)	96.8 (-3.3)	95.9 (-4.1)

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2016	2017					2018			
			1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	43.3 (-11.2)	51.0 (17.6)	49.7 (17.8)	48.1 (7.3)	49.9 (10.3)	51.6 (3.3)	67.2 (35.2)	67.9 (41.2)	70.1 (40.5)	70.8 (37.2)
Dubai	41.2 (-18.8)	53.2 (28.9)	51.6 (29.3)	50.2 (15.1)	53.7 (23.8)	55.5 (13.4)	71.0 (37.7)	72.5 (44.3)	77.2 (43.9)	79.4 (42.9)
Brent	45.0 (-16.0)	54.8 (21.7)	53.1 (21.1)	51.9 (10.0)	55.5 (17.5)	57.7 (12.2)	73.5 (38.4)	73.8 (42.4)	79.1 (42.5)	80.6 (39.9)
국내도입단가 (C&F)	41.0 (-23.0)	53.3 (29.9)	52.0 (30.9)	48.8 (11.4)	51.9 (18.4)	54.6 (19.7)	71.5 (37.5)	75.2 (54.0)	76.5 (47.4)	79.5 (45.5)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	7.4 (-32.6)	8.6 (16.7)	8.6 (17.6)	8.9 (24.9)	8.6 (14.6)	8.3 (8.6)	10.4 (20.7)	10.9 (22.0)	11.3 (30.8)	11.3 (36.0)
국내도입단가 (USD/톤, CIF)	356.7 (-35.0)	416.3 (16.7)	416.5 (18.5)	426.0 (28.7)	421.4 (19.4)	421.6 (11.2)	515.5 (23.8)	532.3 (25.0)	561.8 (33.3)	578.1 (37.1)
유연탄 (USD/톤)										
호주산	65.9 (14.5)	88.5 (34.4)	86.5 (43.2)	98.6 (46.3)	97.8 (34.2)	97.1 (4.2)	108.2 (25.2)	117.3 (19.0)	114.2 (16.7)	108.7 (12.0)
국내도입단가 (CIF)	68.9 (-6.8)	104.3 (51.5)	104.4 (65.3)	92.7 (45.7)	94.4 (41.3)	102.6 (36.8)	113.5 (8.7)	110.1 (18.7)	116.4 (23.3)	114.4 (11.5)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	56.2 (-19.1)	68.1 (21.2)	66.6 (21.5)	67.5 (24.5)	70.5 (21.5)	70.1 (11.3)	83.1 (24.7)	84.8 (25.7)	89.5 (26.9)	87.7 (25.1)
등유	52.8 (-18.3)	65.3 (23.6)	63.5 (23.6)	63.1 (17.8)	68.1 (24.1)	68.3 (12.1)	86.3 (36.1)	87.3 (38.3)	91.7 (34.6)	95.1 (39.2)
경유	53.0 (-20.4)	66.4 (25.2)	64.7 (25.6)	64.3 (18.9)	69.4 (25.7)	70.3 (14.0)	86.7 (33.9)	88.5 (37.7)	93.8 (35.2)	97.2 (38.4)
중유	35.4 (-21.6)	49.7 (40.2)	48.3 (45.3)	47.3 (26.9)	50.7 (28.4)	51.9 (18.3)	65.8 (36.2)	69.1 (46.1)	70.7 (39.5)	76.8 (47.9)
프로판	323.3 (-22.3)	467.5 (44.6)	444.5 (42.9)	420.0 (47.4)	480.0 (62.7)	575.0 (69.1)	552.0 (24.2)	580.0 (38.1)	600.0 (25.0)	655.0 (13.9)
부탄	355.8 (-18.5)	501.7 (41.0)	487.0 (42.8)	460.0 (58.6)	500.0 (56.3)	580.0 (56.8)	553.0 (13.6)	595.0 (29.3)	635.0 (27.0)	655.0 (12.9)
납사	42.5 (-19.0)	53.8 (26.6)	51.6 (25.2)	50.3 (26.1)	54.9 (29.6)	57.6 (21.1)	69.6 (34.7)	71.5 (42.2)	75.2 (36.9)	74.7 (29.7)

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	2017	2018p				1~8 월	6 월	7 월	8 월
			1~8 월	6 월	7 월	8 월				
석탄 (백만 톤)	129.3 (-4.3)	139.8 (8.1)	91.3 (7.0)	10.3 (1.5)	12.4 (5.9)	12.5 (7.4)	95.9 (5.1)	10.8 (5.0)	12.7 (2.7)	13.4 (7.5)
- 원료탄 제외	95.8 (-2.5)	103.5 (7.9)	67.3 (6.4)	7.3 (-2.6)	9.2 (5.1)	9.4 (7.9)	71.5 (6.2)	7.7 (6.3)	9.5 (2.7)	10.3 (9.4)
석유 (백만 bbl)	921.1 (8.0)	937.1 (1.7)	614.9 (1.9)	74.4 (2.5)	79.2 (8.7)	77.8 (-3.5)	623.2 (1.4)	75.8 (1.9)	77.9 (-1.6)	77.6 (-0.3)
- 비에너지유 제외	454.9 (11.3)	443.7 (-2.5)	291.8 (-1.7)	35.9 (4.1)	37.3 (5.5)	36.3 (-8.7)	299.4 (2.6)	36.7 (2.3)	36.8 (-1.6)	37.2 (2.6)
LNG (백만 톤)	34.9 (4.4)	36.4 (4.3)	23.5 (3.6)	2.3 (6.3)	2.6 (6.7)	2.3 (-2.3)	27.6 (17.7)	2.6 (14.0)	2.7 (7.0)	2.7 (17.0)
수력 (TWh)	6.6 (14.5)	7.0 (5.5)	4.8 (4.7)	0.6 (9.1)	0.6 (-29.4)	1.0 (39.5)	4.9 (1.7)	0.7 (29.8)	0.8 (26.4)	0.7 (-28.0)
원자력 (TWh)	162.0 (-1.7)	148.4 (-8.4)	102.3 (-10.9)	12.5 (-3.7)	12.2 (-9.9)	11.9 (-18.7)	85.8 (-16.1)	11.3 (-9.5)	13.1 (6.8)	12.8 (7.0)
기타 (백만 toe)	13.6 (5.7)	15.8 (16.7)	10.5 (16.4)	1.3 (14.2)	1.3 (21.4)	1.4 (16.7)	11.7 (11.2)	1.4 (10.5)	1.5 (12.0)	1.6 (13.4)
총에너지 (백만 toe)	293.4 (2.4)	302.0 (2.9)	198.6 (2.1)	23.0 (2.3)	25.1 (5.3)	24.7 (-1.3)	205.4 (3.4)	23.7 (3.3)	25.8 (2.6)	26.1 (5.4)
- 비에너지유 제외	235.5 (1.8)	240.6 (2.2)	158.4 (1.3)	18.1 (2.6)	19.9 (3.7)	19.6 (-2.1)	165.2 (4.3)	18.9 (3.9)	20.7 (3.7)	21.1 (7.6)
- 원료용 제외	212.0 (3.2)	215.3 (1.6)	141.7 (0.5)	16.0 (1.4)	17.7 (3.2)	17.4 (-2.9)	148.2 (4.6)	16.7 (4.2)	18.4 (3.8)	18.9 (8.3)

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

일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2016	2017	2018p				1~8 월	6 월	7 월	8 월
			1~8 월	6 월	7 월	8 월				
석탄	27.7	28.5	28.4	27.9	30.3	31.1	28.8	28.2	30.4	31.5
- 원료탄 제외	19.7	20.2	20.0	18.7	21.6	22.4	20.5	19.1	21.7	23.2
석유	40.1	39.5	39.4	41.3	40.1	40.0	38.6	40.6	38.5	37.8
- 비에너지유 제외	20.3	19.2	19.2	20.3	19.4	19.1	19.0	20.1	18.6	18.6
LNG	15.5	15.7	15.4	13.1	13.3	12.2	17.6	14.4	13.9	13.6
수력	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.8	0.5	0.7	0.7	0.6
원자력	11.6	10.5	11.0	11.6	10.4	10.3	8.9	10.2	10.8	10.4
기타	4.6	5.2	5.3	5.6	5.3	5.6	5.7	6.0	5.8	6.0
총에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비

(단위: 백만 toe)

	2016	2017					2018p			
			1~8 월	6 월	7 월	8 월	1~8 월	6 월	7 월	8 월
산업	137.8 (1.9)	144.3 (4.7)	95.1 (5.1)	11.5 (2.5)	12.3 (8.2)	12.0 (1.6)	97.5 (2.6)	12.0 (3.8)	12.3 (0.4)	12.2 (2.1)
수송	42.3 (6.1)	42.7 (1.1)	28.4 (1.3)	3.6 (7.5)	3.8 (9.3)	3.7 (-5.3)	28.8 (1.4)	3.7 (2.8)	3.7 (-1.4)	3.8 (3.0)
가정·상업	38.7 (4.6)	39.9 (3.1)	26.3 (1.4)	2.2 (3.7)	2.3 (6.7)	2.5 (1.3)	27.6 (5.1)	2.2 (1.0)	2.3 (-0.9)	2.7 (6.4)
공공	6.2 (8.7)	6.9 (11.0)	4.6 (10.3)	0.5 (-7.3)	0.6 (41.4)	0.6 (9.3)	5.0 (7.6)	0.6 (5.0)	0.6 (2.8)	0.6 (8.3)
최종에너지	225.1 (3.3)	233.9 (3.9)	154.3 (3.9)	17.9 (3.3)	19.0 (9.0)	18.8 (0.3)	158.9 (3.0)	18.5 (3.3)	18.9 (-0.1)	19.3 (3.0)
석탄 (백만 톤)	49.0 (-6.8)	50.4 (2.7)	33.3 (5.5)	4.1 (9.8)	4.4 (2.4)	4.1 (-1.5)	34.0 (1.9)	4.4 (7.4)	4.2 (-3.8)	4.3 (5.8)
석유 (백만 bbl)	899.3 (7.3)	926.6 (3.0)	607.6 (3.4)	73.9 (3.6)	78.4 (10.4)	77.3 (-2.6)	614.2 (1.1)	75.2 (1.7)	76.9 (-1.9)	76.5 (-1.0)
전력 (TWh)	497.0 (2.8)	507.7 (2.2)	340.0 (1.9)	39.7 (0.0)	43.2 (6.5)	45.4 (2.1)	355.2 (4.5)	41.0 (3.5)	44.0 (1.9)	49.5 (9.2)
도시가스 (십억 m³)	21.3 (2.3)	22.6 (6.3)	15.0 (3.9)	1.2 (2.6)	1.1 (0.4)	1.1 (3.8)	15.9 (5.9)	1.2 (5.4)	1.2 (7.0)	1.1 (4.1)
열·기타 (천 toe)	13.1 (4.2)	15.0 (14.0)	9.9 (13.0)	1.1 (9.4)	1.1 (21.8)	1.1 (16.7)	11.0 (11.0)	1.2 (10.5)	1.3 (9.5)	1.3 (12.4)

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

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2016	2017					2018p			
			1~8 월	6 월	7 월	8 월	1~8 월	6 월	7 월	8 월
산업	61.2	61.7	61.6	64.6	64.8	63.8	61.4	64.9	65.1	63.2
수송	18.8	18.3	18.4	20.1	20.0	19.7	18.1	20.1	19.7	19.7
가정·상업	17.2	17.1	17.0	12.3	12.2	13.4	17.4	12.0	12.1	13.8
공공	2.8	3.0	3.0	3.0	3.0	3.1	3.1	3.0	3.1	3.2
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	14.3	14.3	14.3	15.2	15.4	14.5	14.1	15.6	15.0	14.8
석유	50.8	50.4	50.0	52.7	52.6	52.3	49.1	51.7	51.5	50.2
전력	19.0	18.7	18.9	19.1	19.6	20.8	19.2	19.1	20.0	22.0
도시가스	10.1	10.3	10.3	7.1	6.4	6.3	10.7	7.2	6.8	6.3
열·기타	5.8	6.4	6.4	6.0	6.0	6.1	6.9	6.4	6.6	6.7

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

에너지 설비 관련 통계

	2015	2016	2017	2018			2018		
				6 월	7 월	8 월	6 월	7 월	8 월
총 발전용량 (GW)	97.6 (4.8)	105.9 (8.4)	116.9 (19.7)	113.7 (18.8)	113.4 (17.1)	114.2 (17.9)	117.2 (18.5)	117.5 (17.3)	118.0 (16.8)
원자력	21.7 (4.8)	23.1 (6.4)	22.5 (3.7)	22.5 (8.8)	22.5 (3.7)	22.5 (3.7)	21.9 (0.6)	21.9 (0.6)	21.9 (0.6)
유연탄	26.2 (1.1)	30.9 (18.0)	36.1 (37.8)	34.7 (34.0)	34.7 (34.0)	35.3 (36.3)	36.3 (37.5)	36.4 (33.2)	36.4 (30.3)
가스	32.2 (6.5)	32.6 (1.2)	37.9 (17.4)	36.6 (15.0)	36.7 (15.1)	36.7 (15.1)	37.9 (16.1)	37.9 (16.1)	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		
				6 월	7 월	8 월	6 월	7 월	8 월
도시가스 수요가수 (백만)	17.4 (3.0)	18.0 (3.4)	18.6 (3.3)	18.2 (3.3)	18.2 (3.2)	18.2 (3.3)	18.8 (3.3)	18.8 (3.3)	18.8 (3.0)
자동차 등록대수 (백만 대)	21.0 (4.3)	21.8 (3.9)	22.5 (3.3)	22.2 (3.4)	22.3 (3.4)	22.3 (3.4)	22.9 (3.1)	22.9 (3.1)	23.0 (3.1)
- 휘발유	9.8 (2.3)	10.1 (2.9)	10.4 (2.7)	10.3 (2.9)	10.3 (2.8)	10.3 (2.9)	10.5 (2.5)	10.5 (2.5)	10.5 (2.5)
- 경유	8.6 (8.6)	9.2 (6.4)	9.6 (4.4)	9.4 (4.8)	9.4 (4.8)	9.4 (4.8)	9.8 (4.1)	9.8 (4.1)	9.8 (4.1)
- LPG	2.3 (-3.4)	2.2 (-4.0)	2.1 (-2.9)	2.1 (-3.4)	2.1 (-3.3)	2.1 (-3.3)	2.1 (-3.3)	2.1 (-3.3)	2.1 (-3.3)
- 하이브리드	0.2 (31.3)	0.2 (37.6)	0.3 (37.6)	0.3 (34.3)	0.3 (34.6)	0.3 (35.4)	0.3 (34.6)	0.3 (33.2)	0.4 (32.5)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율 (%)
자료: 에너지통계월보

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY **KOREA ENERGY TRENDS** [2018, NO.80]



KEEI 에너지수급동향은 우리나라 에너지경제지표를 신속하게 분석·제공함으로써 정부와 산업계의 에너지 정책 및 시장 전략 수립에 활용되도록 작성됩니다.

이 보고서는 에너지경제연구원 에너지통계연구실 및 기타 관련 연구부서와 협력하여 에너지정보통계센터 에너지수급 연구실에서 작성하며, 본 에너지수급동향에 수록된 에너지 경제지표는 향후 확정될 때까지 지속적으로 갱신됩니다.

본 보고서의 내용은 KESIS(www.kesis.net)에서도 확인하실 수 있습니다.

본 보고서에 대한 의견과 질문은 EnergyOutlook@keei.re.kr로 보내주시기 바랍니다.

에너지정보통계센터 에너지수급연구실

발행인 조용성 / **편집인** 김철현

울산광역시 중구 종가로 405-11 (우)44543

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