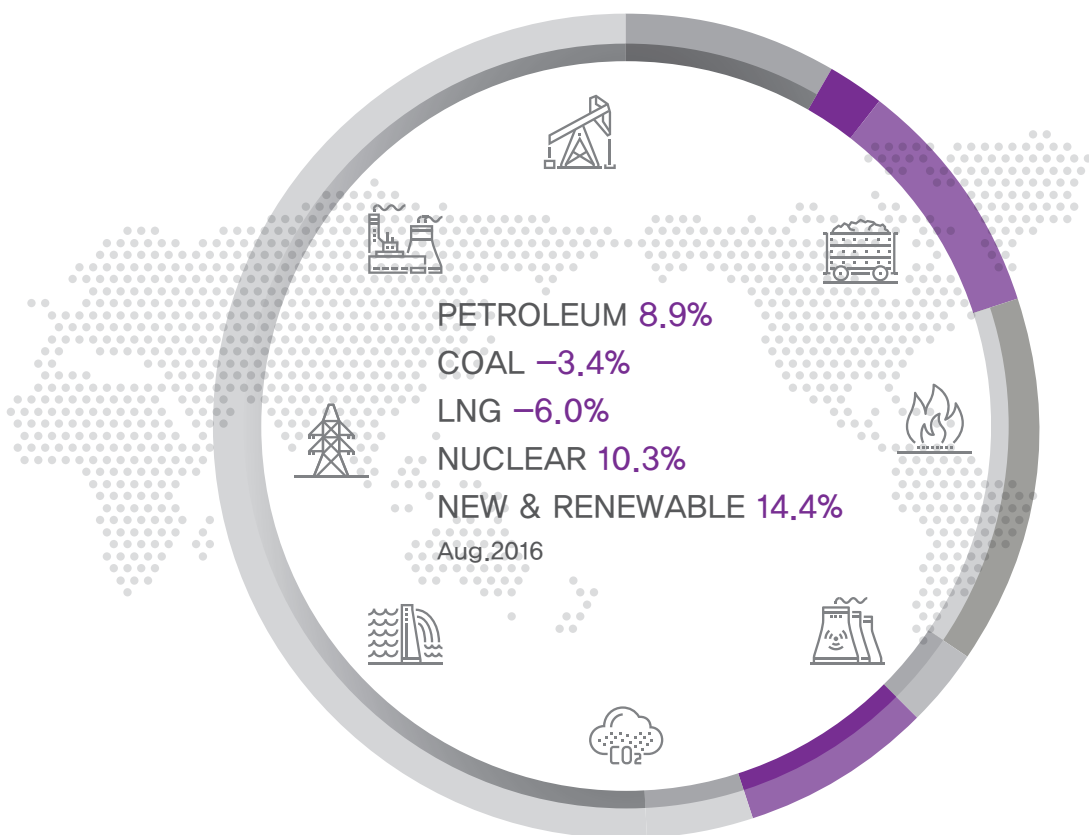


KEEI 에너지수급동향

MONTHLY
ENERGY
TRENDS



2016 / 11
KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE



에너지경제연구원(KEEI)의 에너지수급동향 이용자분들께,

항상 에너지수급동향을 이용해 주셔서 감사합니다. 수급동향의 개선을 위하여 2016년 12월 1일 ~ 18일까지 이용자 만족도 조사를 실시합니다. 아래의 URL 주소를 클릭하거나 웹 브라우저에 직접 입력하시면 조사에 참여하실 수 있습니다(5분 이내). 설문 참여자 가운데 100분을 추첨하여 문화상품권을 드릴 예정입니다. 수급동향의 개선을 위해 여러분의 적극적인 의견 개진을 부탁드립니다.

<http://survey.panel.co.kr/keei>

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

□ 3분기 국내총생산(GDP)은 건설투자의 높은 증가세 지속과 민간소비의 양호한 증가로 2.7% 증가

- 지출항목별로는 설비투자의 감소(-4.5%)에도 불구하고, 건설투자가 2분기 연속 10%대로 성장하고, 민간소비가 완만한 증가세를 유지(2.9%)하여 국내총생산 증가를 견인

□ 9월 수출액은 스마트폰 결함 보상, 자동차업계 파업, 철강 수출 감소 등으로 다시 감소(-5.9%)로 전환

- 무선통신기기는 신형 스마트폰 리콜에 따른 판매 중지와 전년 동월에 대폭 증가(40.6%) 했던 것에 대한 기저효과로 4년 2개월 만에 최대 감소율(-27.9%) 기록
- 자동차는 자동차업계 파업 지속으로 인한 생산 차질과 지속과 글로벌 수요 부진으로 2009년 8월 이후 최대 감소율(-24.1%) 기록
- 철강은 단가 회복에도 불구하고, 미국, 인도, 터키 등 수입규제로 인한 수출 차질로 감소(-4.3%)로 전환
※ 국가별 수출 증감률: 중국(20.5%), 일본(16.0%), 미국(-9.7%), 인도(-11.5%) 터키(-25.0%)

□ 9월 광공업생산지수는 자동차와 통신·방송장비의 급락으로 2.0% 하락, 서비스업 생산지수는 2.8% 상승

- 광공업생산지수는 기초화학(1.7%), 철강(4.3%)의 상승에도 불구하고, 자동차(-14.3%)의 급락과 ICT의 하락 전환으로 인해 5개월만에 하락으로 전환
 - ICT생산지수도 컴퓨터의 상승(15.8%)에도 불구하고, 반도체(2.8%)의 상승세 둔화 및 통신·방송장비(-21.1%)의 급락으로 5개월만에 하락(-0.9%)으로 전환
- 서비스업생산지수는 도·소매의 상승세 둔화(0.4%)와 음식·숙박의 하락 전환(-1.8%)으로 상승세 둔화
- 제조업가동률지수는 컴퓨터(24.0%), 철강(5.3%)의 상승에도 불구하고, 통신·방송장비(-28.2%)와 자동차(-24.7%)의 급락으로 4.6% 하락

▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2014 년	2015 년	2016 년					
			7 월	8 월	9 월	7 월	8 월	9 월
GDP (조원)	1 427.0 (3.3)	1 464.2 (2.6)	- -	- -	367.6 (2.8)	- -	- -	377.5 (2.7)
총수출 (십억 달러)	572.7 (2.3)	526.8 (-8.0)	45.7 (-5.2)	39.1 (-15.2)	43.4 (-8.5)	40.9 (-10.5)	40.1 (2.6)	40.9 (-5.9)
- 무선통신기기	29.6 (7.2)	32.6 (10.2)	2.1 (-17.5)	2.6 (13.1)	3.3 (40.6)	2.0 (-4.1)	2.4 (-9.0)	2.4 (-27.9)
총수입 (십억 달러)	525.5 (1.9)	436.5 (-16.9)	38.6 (-15.7)	34.8 (-18.7)	34.5 (-21.8)	33.4 (-13.6)	35.0 (0.7)	34.0 (-1.7)
광공업생산지수 (2010=100)	108.4 (0.2)	107.7 (-0.6)	108.7 (-3.4)	101.4 (0.2)	106.3 (3.0)	110.4 (1.6)	103.6 (2.2)	104.2 (-2.0)
서비스업 생산지수 (2010=100)	108.9 (2.4)	112.0 (2.9)	111.7 (2.6)	110.6 (2.3)	112.6 (3.8)	115.3 (3.2)	115.9 (4.8)	115.7 (2.8)
제조업가동률지수 (2010=100)	94.3 (-0.9)	92.1 (-2.2)	94.7 (-4.1)	86.0 (-0.9)	88.8 (-0.2)	92.2 (-2.6)	83.7 (-2.7)	84.7 (-4.6)

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

2. 에너지 가격

국제 에너지 가격

□ 10월 국제 유가는 OPEC의 감산 합의와 러시아의 감산 공조 기대 등으로 전월 대비 10.7% 상승

- 국제유가는 OPEC 산유국들이 9월 26~28일 개최된 에너지포럼(IEF)에서 감산에 합의한 직후 7% 정도 급등했고, 최근 생산량을 확대해 온 러시아가 감산에 동참할 의사가 있음을 밝히며 추가로 상승
- 그러나 미국 달러화 강세와 이란의 원유 수출 증가 등은 국제유가 상승폭을 제한하는 요인으로 작용

□ 국제 석탄 가격은 중국 석탄 공급과잉해소 정책과 호주 석탄 광산 폐광 등의 영향으로 급등

- 중국이 석탄 공급 과잉을 해소하기 위해 광산 조업일수를 기존 330일에서 276일로 단축하는 등 감산 정책을 시행함에 따라 생산량이 감소하여 7월부터 국제 석탄 가격이 급격히 상승
 - 이에 따라 10월 국제 석탄 가격은 전월 대비 27.8%, 저점(2016.1, 톤당 53.4달러) 대비로는 87.0% 상승한 톤당 99.8달러를 기록하여 석탄 가격 하락이 시작되기 전인 2012년 수준까지 회복
- 호주의 대형 광산 폐광(Drayton 광산, 2016.9)과 중국 내 난방용 수요 증가도 석탄 가격 상승에 기여

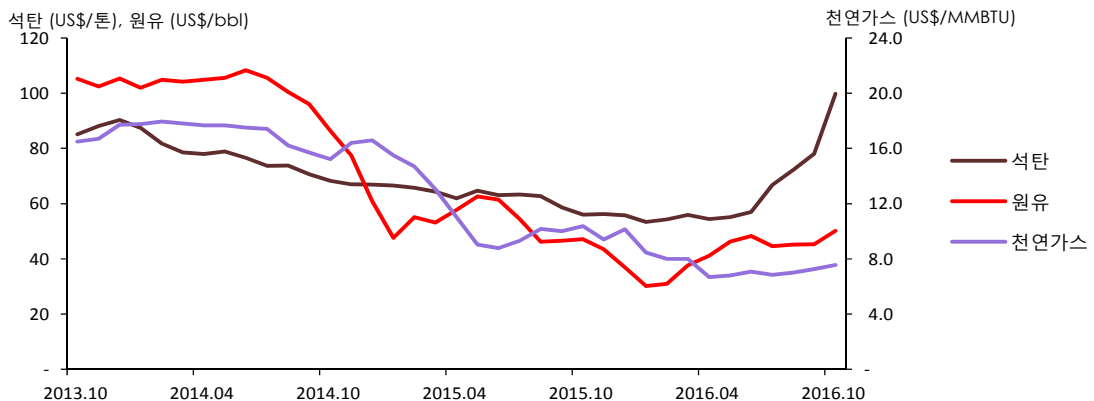
▶ 국제 에너지 가격 동향

	2014 년	2015 년	2016 년			8 월	9 월	10 월
			8 월	9 월	10 월			
원유 (US\$/bbl)	96.4 (-7.3)	51.1 (-47.0)	46.3 (-53.9)	46.6 (-51.5)	47.1 (-45.5)	45.2 (-2.3)	45.3 (-2.8)	50.1 (6.3)
천연가스 (US\$/MMBTU)	17.0 (-2.0)	11.0 (-35.5)	10.2 (-37.4)	10.0 (-36.2)	10.4 (-31.9)	7.0 (-31.1)	7.3 (-27.6)	7.6 (-27.2)
석탄 (US\$/톤)	75.1 (-17.1)	61.6 (-18.0)	62.8 (-15.0)	58.7 (-17.0)	56.1 (-17.9)	72.2 (15.0)	78.1 (33.2)	99.8 (78.1)
우라늄 (US\$/lb)	33.5 (-13.2)	36.8 (9.8)	36.1 (17.2)	36.9 (7.3)	37.0 (3.4)	25.9 (-28.4)	24.7 (-33.2)	21.2 (-42.7)

주: 국제유가는 Brent, Dubai, WTI 의 평균, 천연가스는 인도네시아산 일본 CIF 액체상태 가격 기준, 석탄은 호주산 발전용 석탄(thermal coal) 기준
()는 전년 동기 대비 증감률(%)

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

▶ 주요 에너지 국제 가격 추이



국내 에너지 가격

□ 10월 휘발유와 경유 가격은 OPEC의 감산 합의로 인한 국제 유가 상승분이 일부 반영되며 소폭 상승

- 최근 휘발유와 경유 가격은 7월부터 국제 유가가 배럴당 45달러 선에서 횡보함에 따라 보험세를 보여왔으나 9월 말 국제 유가 급등의 영향으로 10월 중순 이후 상승으로 전환

□ 국내 LPG(프로판 및 부탄) 가격은 9월까지 3개월 연속 하락해왔으나 10월에는 전월 수준 유지

- 국내 LPG 가격은 최근 프로판과 부탄의 국제 가격(사우디 아람코社 가격)이 국제 유가 하락, 북미산 LPG와의 경쟁 등으로 하락함에 따라 9월까지 하락세를 지속
 - 사우디 아람코社는 파나마 운하의 확장 개통(2016.6.26)으로 북미산 LPG의 아시아 시장 접근성이 개선됨에 따라 이를 견제하기 위해 가격을 인하한 것으로 추정
- 그러나 9월 국제 LPG 가격이 하락세를 멈추고 소폭 반등하여 10월 국내 가격도 하락세가 둔화
 - 9월 국제 가격 반등에도 불구하고 10월 국내 가격이 상승하지 않은 것은 국제 가격 상승분이 9월 국내 가격에 일부 반영된 것 때문으로 판단

▶ 국내 에너지 가격 동향

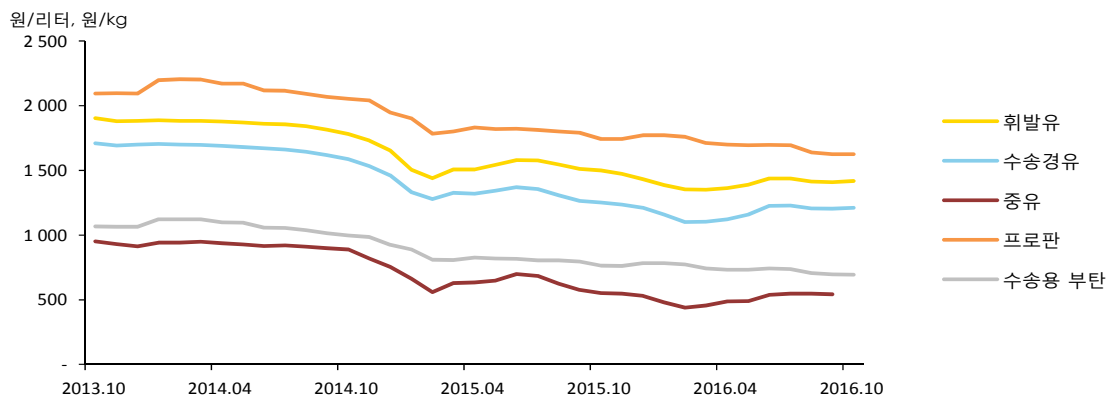
	2014 년	2015 년	2016 년			2016 년	8 월	9 월	10 월
			8 월	9 월	10 월				
휘발유 (원/리터)	1 828 (-5.0)	1 510 (-17.4)	1 544 (-16.2)	1 511 (-16.7)	1 499 (-15.9)	1 412 (-8.6)	1 408 (-6.8)	1 417 (-5.5)	
수송경유 (원/리터)	1 637 (-5.4)	1 299 (-20.6)	1 308 (-20.5)	1 264 (-21.9)	1 252 (-21.0)	1 207 (-7.7)	1 203 (-4.8)	1 211 (-3.3)	
중유 (원/리터)	900 (-5.7)	612 (-32.0)	624 (-31.5)	577 (-35.9)	551 (-37.9)	547 (-12.3)	541 (-6.1)	-	-
프로판 (원/kg)	2 115 (1.4)	1 801 (-14.8)	1 801 (-13.9)	1 791 (-13.4)	1 744 (-15.1)	1 638 (-9.1)	1 625 (-9.2)	1 624 (-6.8)	
수송용 부탄 (원/리터)	1 052 (-1.8)	806 (-23.4)	804 (-22.5)	794 (-21.6)	764 (-23.3)	707 (-12.1)	697 (-12.3)	694 (-9.1)	

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



□ 9월 도시가스 평균 요금은 국제 LNG 가격이 5월 이후 비슷한 수준을 지속함에 따라 4개월째 동결

- 도시가스 도매요금은 원료비연동제 적용으로 올해 들어 1, 3, 5월 세 차례 연속 인하되었으나, 5월 이후 국제 LNG 가격이 하락세를 멈춤에 따라 5월부터 같은 수준을 지속
- 올해 상반기 세 차례에 걸친 요금 하락으로 전년 동월 대비로는 상업용, 가정용, 산업용 도매요금이 각각 19.6%, 20.1%, 25.8% 하락

※ 원료비연동제: 유가, 환율의 변화로 원료비에 $\pm 3\%$ 초과 변화 요인이 있을 경우 2개월마다(홀수 월) 이를 반영하는 제도

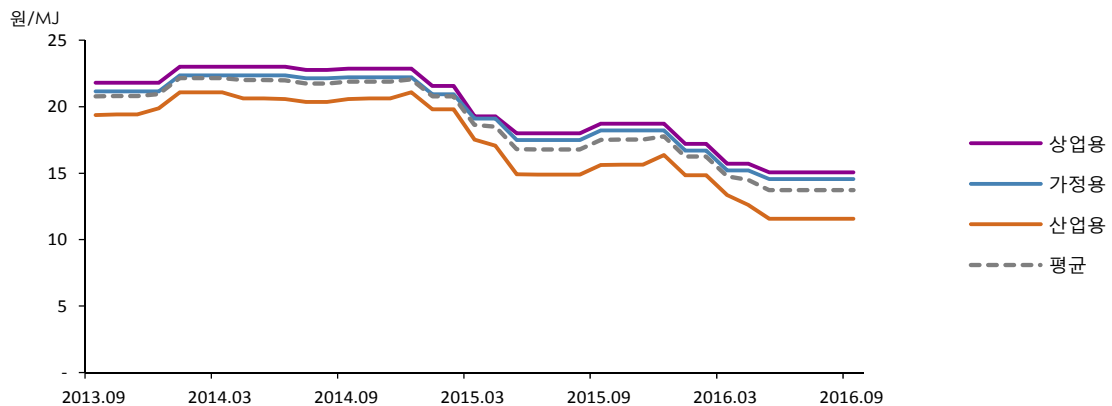
□ 9월 열에너지 요금은 도시가스 요금이 동결됨에 따라 전월과 같은 수준 유지

- 한국지역난방공사는 연료비연동제에 따라 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 1년에 한 번 실제 연료비(LNG)를 반영해서 정산

※ 한국지역난방공사의 연료비연동제는 2015.7.1에 도입되었고 2016.1.1부터 시행되었음

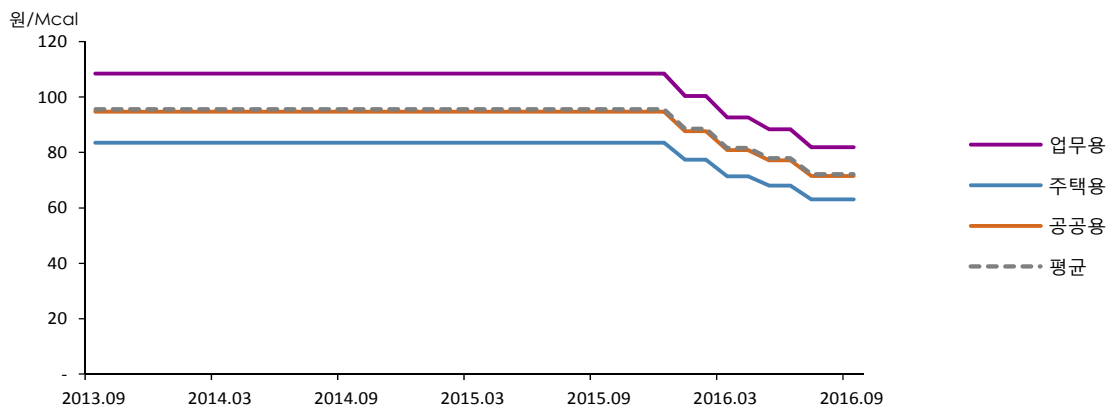
- 지난 7월 열에너지 요금은 도시가스 요금이 동결됐음에도 불구하고 2015년 실제 연료비 및 고정비를 정산·반영함에 따라 전월 대비 6.9% 하락

▶ 용도별 도시가스 요금 추이



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

▶ 용도별 열에너지 요금 추이



주: 각 요금은 난방용 단일요금 기준(부가세, 기본요금 제외)

자료: 한국지역난방공사

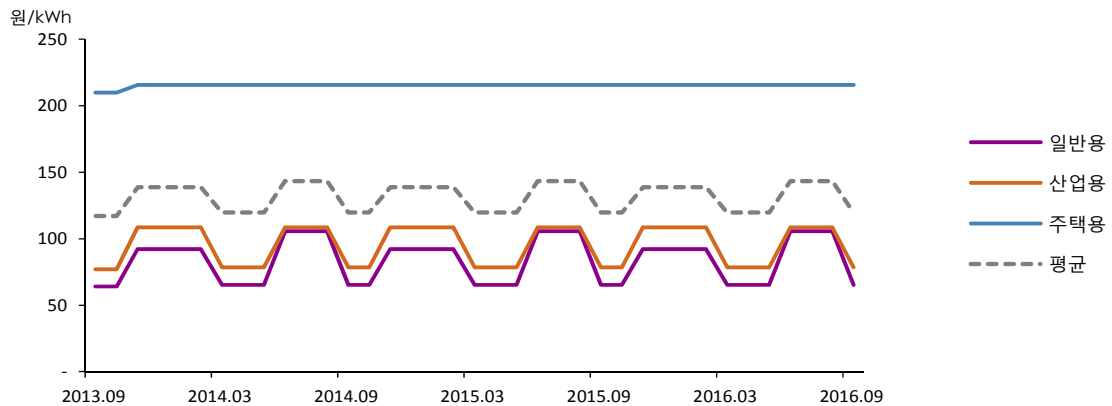
□ 9월 평균 기준 전력 요금은 가을철(9~10월) 요금제 적용으로 산업용과 일반용 요금이 하락

- 주택용 기준 전력 요금은 2013년 11월 이후 동일한 수준(215.6원/kWh)을 지속 중이며, 산업용과 일반용 요금은 가을철 요금제가 적용되며 각각 78.5원/kWh와 65.2원/kWh¹로 하락
 - 올해에는 여름철 폭염으로 인한 가계의 전기요금 부담을 완화하기 위해 7~9월 한시적으로 주택용 요금 누진 구간을 50 kWh 씩 높이는 식으로 조정하기로 함
- 전력의 타에너지원 대비 상대가격은 도시가스 요금이 전월과 동일하고 석유제품(중유와 등유) 가격도 전월과 비슷한 수준을 지속한 반면 전력 요금은 가을철 요금제 적용으로 하락하여 전월 대비 하락

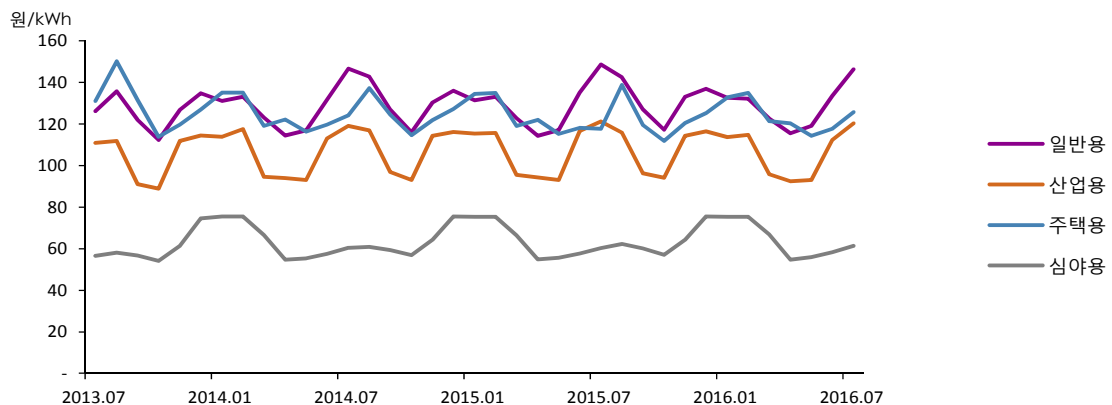
□ 7월 평균 전력 판매 단가는 주택용이 큰 폭으로 상승하여 전년 동월 대비 0.2% 상승

- 일반용과 산업용 전력 판매 단가는 전년 동월 대비 각각 1.6%, 0.8% 하락하였으나 7월부터 시작된 폭염으로 주택용 전력 판매량이 급증(5.6%)하여 주택용 판매 단가가 6.7% 상승
- ※ 8월 및 9월 전력 판매 단가는 7~9월 한시적 전력 요금 인하 등으로 인해 자료가 미비된 상황임

▶ 용도별 기준 전력 요금 추이



▶ 전력 판매 단가 추이



¹ 용도별 기준 요금은 주택용([고압], 4구간의 전력량 요금), 일반용([갑], 저압), 산업용([을], 고압B 중간부하)을 사용

3. 에너지 공급

□ 8월 에너지 공급은 원유와 LNG가 2개월 연속 감소하였으며 국내 생산은 10개월 연속 증가세 지속

- 원유 수입량은 중동산 수입이 증가하였음에도 불구하고 기타지역에서 큰 폭으로 줄며 감소
 - 중동산 수입물량은 중동산 원유 가격 하락과 이란 경제제재 해제 등의 효과로 인해 큰 폭으로 증가(16.1%)하였으며 중등 의존도는 12%p 이상 상승한 87.8%를 기록
 - 중동산 원유 대비 경쟁력이 약화되어 유럽산의 수입은 4개월 연속 없고, 아시아산은 50.0% 감소
 - 원유정제시설에 투입된 원유 물량은 국내의 석유제품 소비 증가에도 불구하고 0.4% 보합
 - 석유제품 수입물량은 LPG와 납사가 큰 폭으로 증가(각각 72.1%, 19.7%)하며 27.9% 증가
- LNG 수입 물량은 소비가 6.0% 증가했음에도 불구하고 재고물량이 소진되어 감소한 것으로 판단
- 총 수입액에서 에너지 수입이 차지하는 비중은 감소세를 지속하며 4.8%p 감소한 20.3%를 기록
 - 에너지 수입액은 원유와 LNG가 국제 에너지 가격의 하락으로 각각 21.9%, 36.1% 줄며 감소세 지속
- 국내 생산량은 수력과 신재생이 각각 5개월, 18개월 증가세가 지속되며 1.3 백만 toe를 기록

▶ 에너지 수출입 및 국내 생산 추이

	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	927.5 (1.4)	1 026.2 (10.6)	684.2 (11.7)	707.9 (3.5)	84.0 (5.0)	90.1 (-3.7)	86.1 (-2.9)
석유제품 (백만 bbl)	326.6 (-0.8)	307.9 (-5.7)	192.4 (-11.1)	214.1 (11.3)	26.4 (17.7)	28.5 (10.8)	30.3 (27.9)
유연탄 (백만 톤)	117.9 (1.4)	119.4 (1.3)	80.9 (0.2)	76.1 (-5.9)	8.9 (-12.6)	9.8 (-7.4)	9.8 (1.3)
무연탄 (백만 톤)	8.3 (-2.2)	8.9 (7.8)	5.8 (7.2)	5.7 (-1.7)	0.6 (-26.7)	0.9 (28.1)	0.8 (12.8)
LNG (백만 톤)	37.1 (-6.9)	33.4 (-10.1)	21.6 (-13.5)	20.5 (-4.8)	2.5 (39.7)	1.9 (-15.5)	2.0 (-7.3)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)							
	174.1 (-2.6)	102.7 (-41.0)	71.9 (-40.4)	49.5 (-31.2)	6.3 (-23.9)	6.8 (-25.5)	6.5 (-20.0)
석유제품 수출액 (십억 US\$, FOB)	50.8 (-3.8)	32.0 (-37.0)	22.4 (-36.6)	16.9 (-24.8)	2.3 (-26.4)	2.7 (-12.1)	2.1 (-24.6)
국내 생산							
수력 (GWh)	7.8 (-6.8)	5.8 (-25.9)	4.2 (-19.3)	4.5 (6.9)	0.5 (42.0)	0.9 (29.1)	0.7 (3.9)
무연탄 (백만 톤)	1.7 (-3.7)	1.8 (0.9)	1.2 (-2.8)	1.1 (-2.2)	0.1 (-8.0)	0.1 (-4.5)	0.1 (3.9)
천연가스 (백만 톤)	0.2 (-30.5)	0.1 (-41.5)	0.1 (-36.5)	0.1 (-44.2)	0.0 (-58.9)	0.0 (19.2)	- -
신재생 (백만 toe)	11.0 (21.9)	11.5 (5.4)	7.5 (3.4)	8.7 (15.2)	1.1 (15.3)	1.1 (19.1)	1.1 (14.4)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

4. 에너지 소비

□ 8월 총에너지 소비는 석탄을 제외한 주요 에너지원의 소비가 증가하면서 전년 동월 대비 5.0% 증가

- 석탄 소비는 제철용 유연탄 소비 감소와 석탄 화력 발전소 최대 출력 하향 조정 효과 등으로 산업용과 발전용이 감소하면서 3.4% 감소
- 석유 소비는 유가 하락, 석유화학 설비 증설, 이상폭염 등으로 8.9% 증가하며 총에너지 소비를 견인
- 가스 소비는 가정용을 중심으로 도시가스 소비가 감소했음에도 불구하고, 전력 소비 증가와 기저(석탄+원자력) 발전량 감소에 따른 발전용 소비 증가로 6.0% 증가
- 원자력 발전량은 예방정비량 감소 등으로 원전 이용률이 상승하면서 10.3% 증가로 반등

□ 최종에너지 소비는 산업과 수송 부문의 석유와 건물 부문의 전력 소비 증가로 전년 동월 대비 5.2% 증가

- 산업 부문은 1차금속과 조립금속의 소비가 철강 경기와 자동차 생산 부진 가운데 원료탄과 전력을 중심으로 감소하였지만, 석유화학의 에너지 소비가 LPG와 납사를 중심으로 증가하면서 3.3% 증가
- 수송 부문은 유가 하락, 차량 운행 증가 등으로 도로용 석유제품 소비가 급증하면서 9.9% 증가
- 건물 부문은 기록적인 폭염으로 인한 냉방 수요 증가와 서비스업 생산 증가 등으로 6.8% 증가
- 전력 소비는 설비증설 등에 따른 석유화학의 소비 증가와 이상폭염 지속에 따른 건물 부문의 냉방 수요 급증으로 5.9% 증가

※ 최종에너지 원별 소비 증가율: 석탄(-3.4%), 석유(7.8%), 도시가스(-4.4%), 전력(5.9%), 열·재생에너지(15.0%)

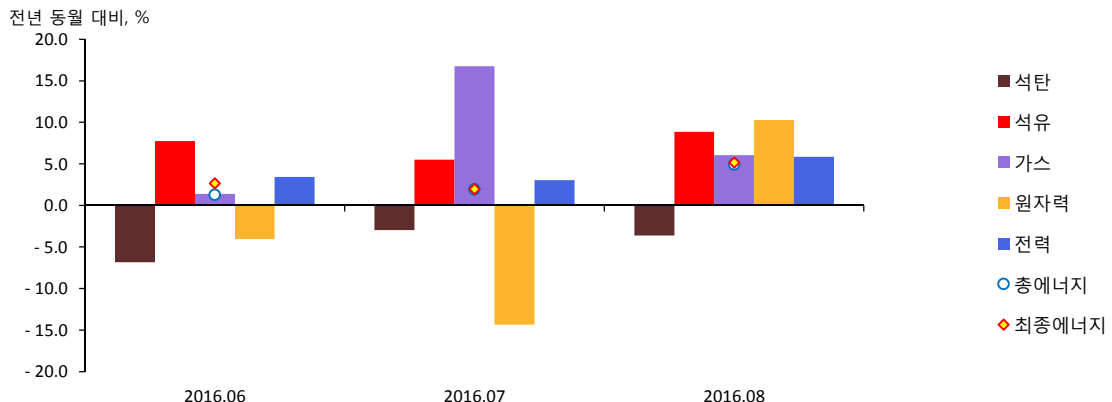
▶ 에너지 소비 동향

	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
총에너지 (백만 toe)	282.9 (0.9)	286.2 (1.1)	189.5 (1.1)	193.9 (2.4)	22.4 (1.3)	23.8 (1.9)	24.9 (5.0)
최종에너지 (백만 toe)	213.9 (1.7)	218.2 (2.0)	144.5 (1.9)	148.1 (2.5)	17.1 (2.7)	17.4 (2.0)	18.7 (5.2)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 에너지, 최종에너지, 부문별 에너지 소비 증가율 추이



5. 석탄

□ 8월 석탄 소비는 발전용과 산업용 소비의 감소세가 지속되며 전년 동월 대비 3.4% 감소

- 발전용 석탄 소비는 석탄 화력 발전소 최대 출력 하향 조정(2016.1) 등의 효과로 11개월 연속 감소
 - 발전용 소비의 감소세는 전월에 큰 폭으로 감소했던 일평균 예방정비량이 전년 동월 수준으로 회복하며 감소세가 확대
- 산업용 소비는 시멘트용이 증가로 전환되고 무연탄 소비도 큰 폭으로 증가하였으나 산업용의 70% 이상을 차지하는 제철용 소비가 큰 폭으로 줄며 3.1% 감소
 - 무연탄은 두 달 연속 두 자리대의 증가율을 유지(12.8%)하였고 시멘트용 유연탄은 시멘트 생산량이 큰 폭으로 증가(8.4%)하여 전년 동월 대비 6.0% 증가
 - 제철용 유연탄(원료탄) 소비는 최근의 급감세(1~8월 누계 -9.8%)가 선철 생산의 회복으로 다소 완화되었으나, 전반적인 철강경기 부진으로 빠른 감소세(-7.0%)를 지속
- 석탄 소비 감소(-3.4%)에 대한 기여도는 발전용이 -2.4%p, 산업용이 -1.1%p(무연탄 0.6%p, 시멘트용 0.2%p, 철강용 -1.9%p), 건물용이 0.1%p를 차지

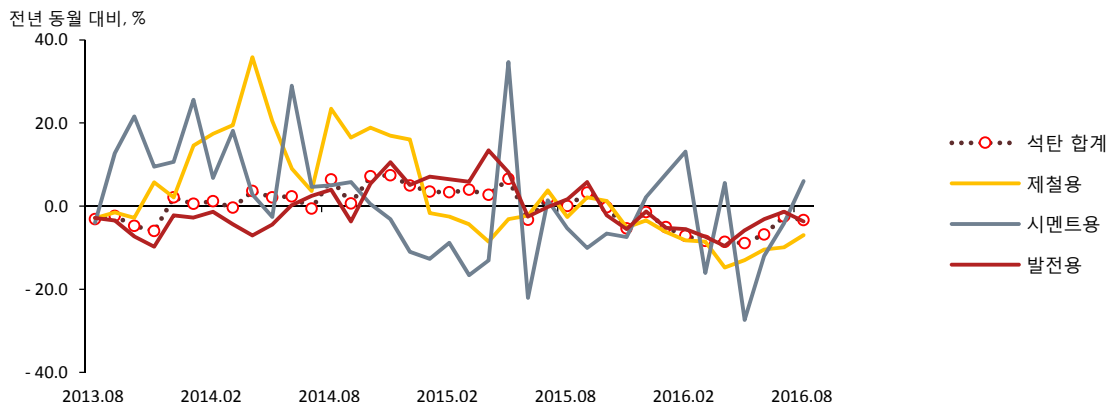
▶ 석탄 소비 동향

	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
석탄 (백만 톤)	133.3 (2.9)	134.8 (1.1)	90.3 (2.2)	84.6 (-6.3)	10.1 (-6.8)	11.6 (-2.6)	11.3 (-3.4)
산업	51.4 (8.0)	50.8 (-1.1)	33.7 (-1.5)	30.9 (-8.1)	3.7 (-12.6)	4.2 (-4.6)	4.1 (-3.1)
건물	1.6 (-15.0)	1.5 (-9.6)	0.6 (-3.6)	0.5 (-12.0)	0.0 -	0.0 -	0.0 (33.3)
전환	80.3 (0.3)	82.5 (2.8)	56.1 (4.7)	53.2 (-5.1)	6.4 (-3.1)	7.3 (-1.4)	7.2 (-3.6)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



6. 석유

□ 8월 석유 소비는 산업과 수송 부문 소비가 크게 증가하며 전년 동월 대비 8.9% 증가

- 산업 부문 석유 소비는 기초유분 생산과 파라자일렌 생산이 증가하면서 7% 이상 빠르게 증가
 - 산업용 LPG 소비는 NCC의 원료의 납사에서 프로판으로의 대체와 PDH(프로판탈수소화) 공장 증설 효과 지속으로 급증세(76.1%)를 이어가면서 산업 부문 석유 소비 증가를 주도
 - 납사 소비는 에틸렌 생산의 보합에도 불구하고, 파라자일렌 생산이 급증하여 증가세를 회복
- 수송 부문 석유 소비는 차량 운행 증가, 석유제품 가격 하락 등으로 올해 들어 가장 큰 폭으로 증가
 - 수송용 휘발유 및 경유 소비는 이상폭염으로 인한 차량 운행 및 에어컨 사용 증가, 자동차등록대수 증가 등으로 각각 11.3%, 10.9% 급증하면서 올해 가장 높은 증가(9.9%)를 기록
- 건물 부문 석유 소비는 등유 소비가 감소하였지만, 경유와 LPG 소비가 증가하여 증가로 전환
- 전환 부문 석유 소비는 저유가에 따른 발전용 중유 소비의 증가로 급증세를 지속

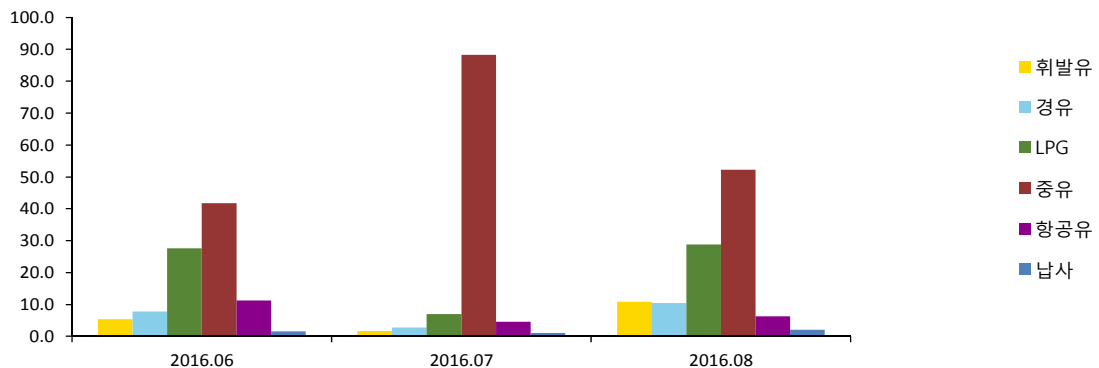
▶ 석유제품 부문별 소비 동향

	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
석유 (백만 bbl)	821.5	856.2	560.1	598.2	72.1	72.0	80.6
	(-0.5)	(4.2)	(3.1)	(6.8)	(7.8)	(5.0)	(8.9)
산업	491.8	501.0	329.7	350.4	44.1	42.9	47.9
	(2.1)	(1.9)	(0.8)	(6.3)	(7.9)	(3.9)	(7.4)
수송	268.8	287.1	188.9	198.2	23.8	24.6	28.1
	(0.5)	(6.8)	(6.5)	(4.9)	(5.4)	(2.9)	(9.9)
건물	47.9	53.5	33.3	34.3	3.0	2.7	3.3
	(-3.8)	(11.7)	(15.6)	(3.1)	(-1.6)	(-11.5)	(2.3)
전환	13.0	14.6	8.3	15.3	1.3	1.8	1.3
	(-50.4)	(13.0)	(-19.5)	(84.7)	(170.4)	(430.0)	(112.9)

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

▶ 주요 석유제품 소비 증가율

전년 동월 대비, %



7. 가스

□ 8월 가스 소비는 발전용 소비의 증가세가 3개월 연속 지속되며 전년 동월 대비 6.0% 증가

- 발전용 가스 소비는 이상폭염으로 전력 소비가 큰 폭으로 증가(5.9%)하고, 기저 발전량이 감소(-6.4%)하는 등의 효과로 빠르게 증가

□ 도시가스 소비는 산업용의 감소세가 지속되고 건물용도 감소로 전환되며 전년 동월 대비 4.4% 감소

- 산업용 소비는 저유가의 영향으로 가스에서 타에너지원(중유나 LPG 등)으로의 대체가 지속되는 가운데 석유화학의 소비 급감세가 지속(-59.1%)되고 조립금속에서도 줄며(-15.0%) 6.7% 감소
 - 석유화학에서는 원료용으로 쓰이던 도시가스가 납사와 LPG 등 석유로 전환되며 급감
- 건물용 소비는 상업용 소비가 4.0% 증가했으나, 가정용이 11.2% 감소하며 2.5% 감소
 - 이는 기록적 폭염으로 가정에서 요리하는 대신 외식에 대한 선호가 증가한 것 때문으로 판단

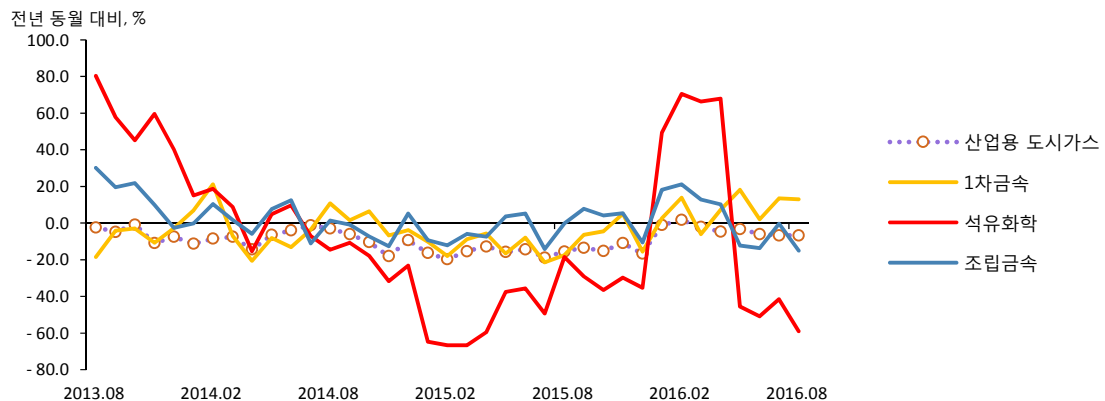
▶ 천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
LNG (백만 톤)	36.6	33.4	22.6	23.0	2.2	2.4	2.4
	(-9.0)	(-8.7)	(-5.7)	(1.8)	(1.4)	(16.8)	(6.0)
발전용	15.9	14.6	10.0	10.1	1.2	1.4	1.5
	(-9.7)	(-8.2)	(-1.8)	(1.3)	(4.6)	(30.3)	(9.4)
도시가스용	18.2	16.9	11.3	11.4	0.9	0.9	0.8
	(-7.2)	(-6.9)	(-4.6)	(1.1)	(-1.7)	(-1.3)	(-1.5)
도시가스 (십억 m³)	22.1	21.4	14.7	14.5	1.1	1.1	1.0
	(-7.5)	(-3.3)	(-1.0)	(-1.8)	(-3.4)	(-3.0)	(-4.4)
산업	8.7	7.3	4.9	4.7	0.5	0.5	0.5
	(-8.8)	(-15.5)	(-16.2)	(-3.4)	(-6.0)	(-6.7)	(-6.7)
건물	12.2	12.8	9.0	8.9	0.5	0.5	0.4
	(-7.4)	(5.3)	(9.8)	(-1.1)	(-1.2)	(1.3)	(-2.5)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 산업별 도시가스 소비 증가율 추이



8. 전력

□ 8월 전력 소비는 이상폭염에 따른 건물용의 급증으로 5.9% 증가하며 올해 들어 가장 큰 폭으로 증가

- 건물 부문의 전력 소비는 가정용과 상업·공공용 소비가 급증하면서 10% 가까이 빠르게 증가
 - 가정용 전력 소비는 기록적인 폭염 및 열대야로 인한 냉방도일 급증(21.0%)으로 12.4% 증가하여 2012년 8월 이후 4년만에 최고 증가율 기록
 - 상업·공공용 전력 소비도 폭염으로 냉방부하가 증가하고 서비스업 생산지수도 증가하여 8.3% 증가
- 산업 부문의 전력 소비는 1차금속과 조립금속의 소비가 부진을 지속했음에도 불구하고, 석유화학에서의 소비 증가와 근무일수 증가(2일)로 2%대 증가
 - 1차금속의 전력 소비는 동국제강 후판공장의 가동중단(2015.8.1)효과 소멸 등으로 철강생산지수가 상승하며 감소세가 완화되었으나, 전기로강 생산이 감소(-1.1%)하는 등으로 감소세(-2.1%)를 유지
 - 조립금속의 전력 소비는 주요 자동차 3사(현대, 기아, 한국GM) 파업 영향 등으로 자동차제조, 기타수송장비, 기타기계장비의 전력 소비가 감소하며 부진(-0.3%)을 지속
 - 석유화학의 전력 소비는 설비증설 효과 등으로 기초유분이 3% 가까이 증가하고 중간원료도 수출을 중심으로 증가하며 빠른 증가세(7.2%)를 이어감

▶ 부문별 전력 소비 증가율

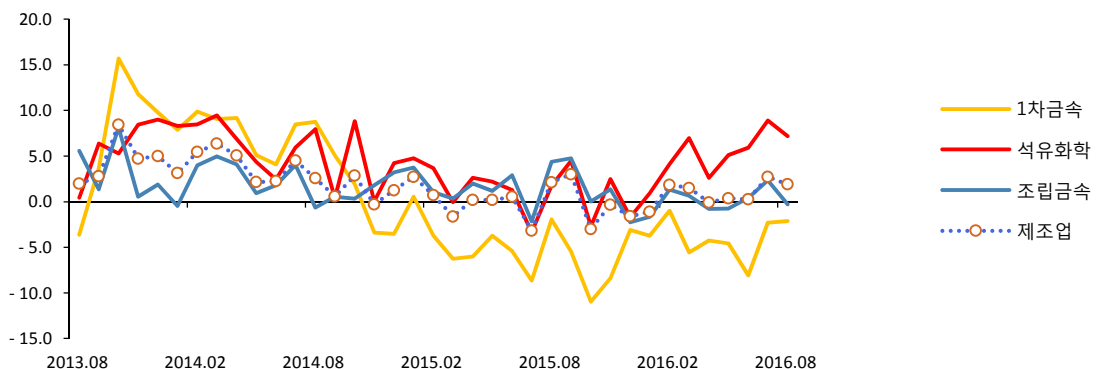
	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
전력 (TWh)	477.6 (0.6)	483.7 (1.3)	325.8 (1.7)	333.5 (2.4)	39.7 (3.4)	40.6 (3.0)	44.4 (5.9)
산업	264.6 (3.0)	265.6 (0.4)	177.5 (0.6)	179.6 (1.2)	22.0 (0.4)	22.8 (3.0)	22.7 (2.6)
수송	2.0 (-7.6)	2.2 (10.7)	1.5 (15.4)	1.8 (20.2)	0.2 (16.6)	0.2 (23.6)	0.3 (4.3)
건물	211.0 (-2.3)	215.8 (2.3)	146.8 (3.0)	152.1 (3.6)	17.4 (7.4)	17.6 (2.9)	21.4 (9.6)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이

전년 동월 대비, %

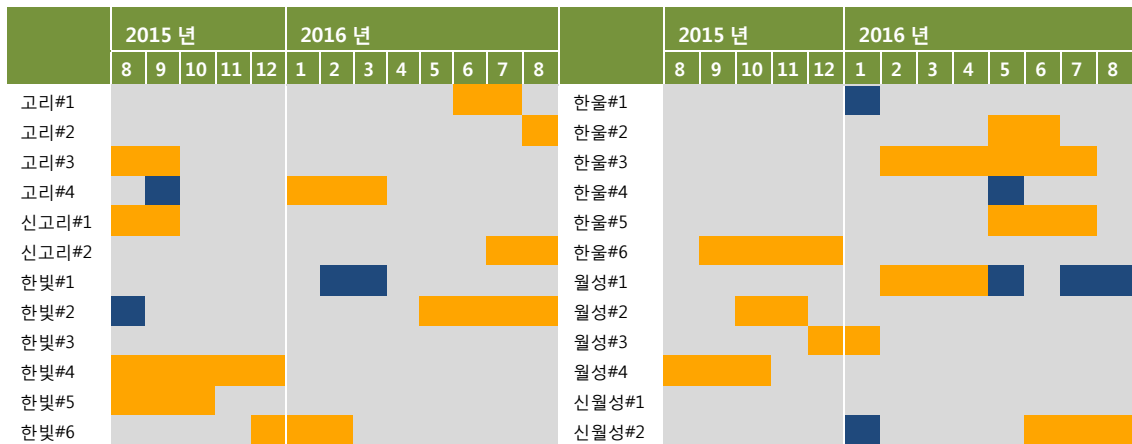


9. 원자력

□ 8월 원자력 발전량은 예방정비량 감소 등으로 원전 이용률이 상승하면서 전년 동월 대비 10.3% 증가

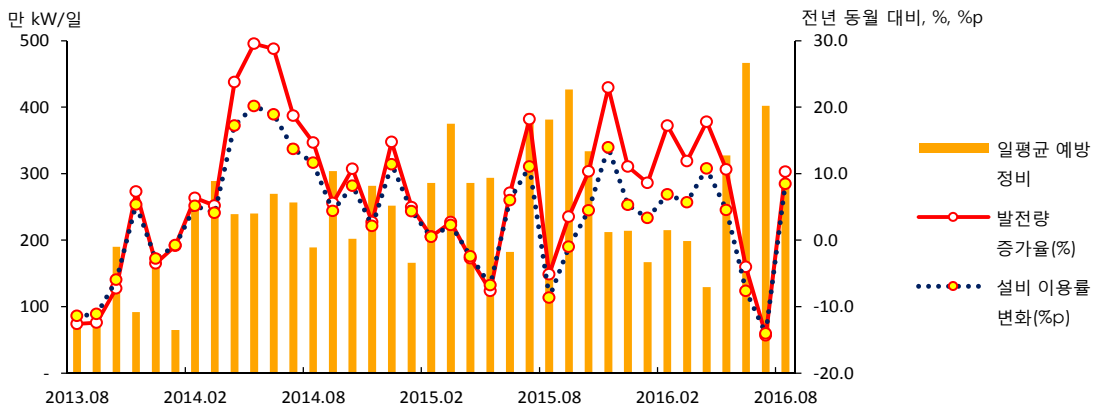
- 일평균 예방정비량은 계획예방정지에 포함된 원전 수가 전년 동월의 5기 대비 1기 감소하는 등으로 4개월만에 전년 동월 대비 감소로 전환
 - 고리2호기(8.3~9.11), 신고리2호기(7.29~9.12), 한빛2호기(5.4~10.17)가 계획예방정비를 시작 및 계속하였으며, 신월성2호기(6.8~8.8)는 정비를 마치고 발전을 재개함
 - 한편 월성1호기는 급속개방밸브 교체를 위해 정지(2016.8.13)한 뒤 발전을 재개
 - 이에 따라 일평균 예방정비량은 전년 동월 대비 27.0% 감소한 278.4만 kW를 기록했으며, 원전 설비 이용률은 큰 폭(8.5%p)으로 상승하며 4개월만에 90%대로 복귀
- 원자력 발전 비중은 전년 동월 대비 1.6%p 상승한 30.6%를 기록하며 전월의 20%대에서 회복
 - 원자력 발전량이 원전이용률 하락으로 2개월 연속 감소에서 10%대 증가로 전환하며, 원자력 발전 비중은 전월의 29.8%에서 상승

▶ 원전 가동 및 정지 일지



주: ■는 정상발전, ■는 계획예방정지, ■는 비계획정지

▶ 원자력 발전 증가율 및 일평균 예방정비량 추이



10. 열 및 신재생

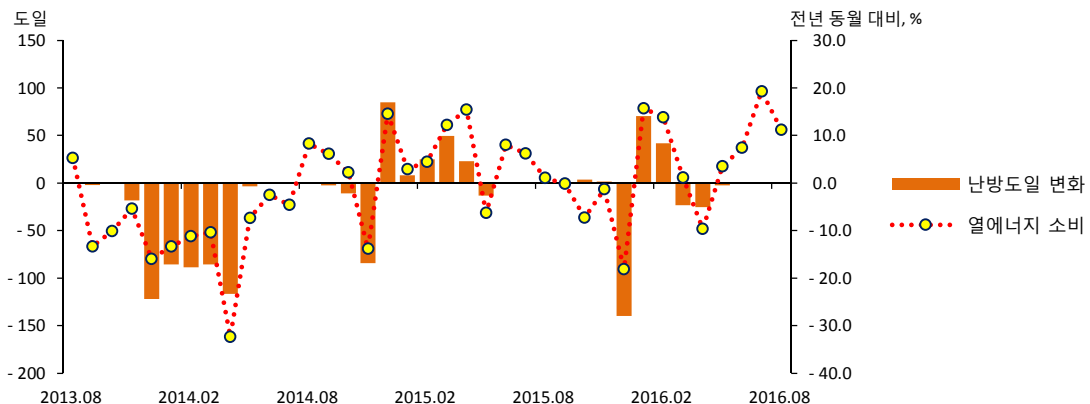
□ 8월 열에너지 소비는 가정용이 감소했으나 상업용과 공공용이 증가하며 전년 동월 대비 11.2% 증가

- 가정용 열에너지 소비는 열 요금 인하(-24.5%)에도 불구하고 이상폭염으로 감소(-4.4%)한 반면, 열이 냉방용으로 쓰이는 상업(33.4%)·공공용(10.6%)은 지역냉방의 증가로 증가한 것으로 판단
 - 여름철 열에너지 소비는 겨울철 대비 14%에 불과하여 적은 소비량 증감에도 증감율이 크게 변화

□ 신재생·기타에너지 소비는 신재생에너지 전환 부문과 최종소비 부문 소비의 증가로 13.0% 증가

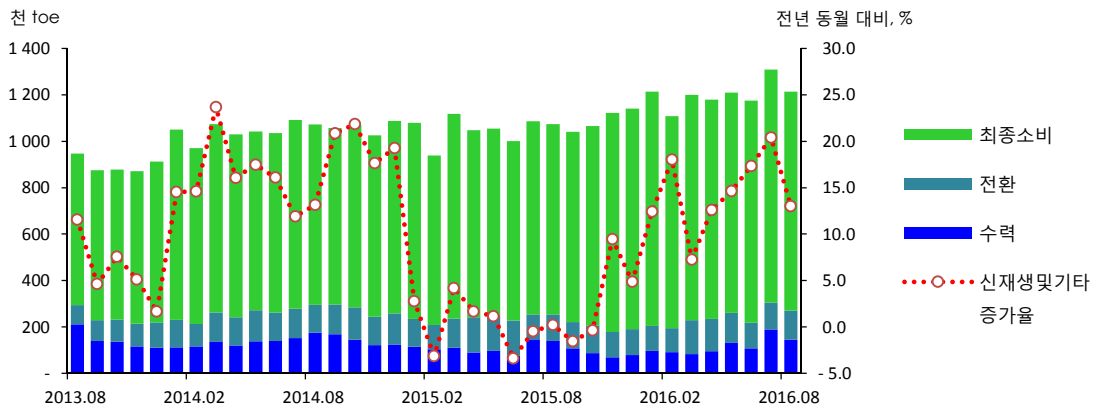
- 수력 발전량은 강수량이 1973년 이후 최저 수준으로 급감했으나, 작년 가뭄의 기저효과로 3.9% 증가
 - 수력 발전량은 최근 3개월 동안 기저효과로 30% 수준으로 빠르게 증가해왔으나, 8월에는 강수량이 평년(274.9mm)의 28.3% 수준인 76.2mm을 기록하며 증가세가 크게 둔화
- 신재생에너지 최종 소비는 수송 부문의 감소에도 불구하고, 산업·건물 부문을 중심으로 15.1% 증가
 - 수송 부문 소비는 경유 소비 증가에도 불구하고, 바이오디젤 의무 혼합률의 상향 조정(0.5%p, 2015.7.31) 효과가 소멸하는 등의 영향으로 2014년 3월 이후 처음으로 감소(-1.0%)로 전환된 것으로 판단

▶ 열에너지 소비 및 난방도일 변화



주: 열에너지 소비량은 한국지역난방공사, GS파워, SH공사 등 3개사의 공급 물량을 집계한 수치

▶ 신재생 및 기타에너지 소비 추이



11. 산업 부문

□ 8월 산업 부문 에너지 소비는 근무일수 2일 증가와 석유화학에서의 소비 증가로 전년 동월 대비 3.3% 증가

- 석유화학의 에너지 소비는 설비증설 등으로 생산이 증가하며 LPG와 납사를 중심으로 3.5% 증가
 - LPG 소비는 프로필렌 설비 증설 효과로 80% 수준을 유지(86.4%)하였고, 납사 소비도 2.1% 증가로 최근의 1%대 증가에서 소폭 회복하면서 전체 산업 부문 에너지 소비 증가를 견인
- 1차금속의 에너지 소비는 전로강(3.0%)을 포함한 전반적인 생산지표가 개선되며 감소폭을 줄였으나 전기로강 생산이 감소(-1.1%)하고 철강 경기의 부진도 지속되며 5.9% 감소
 - 철강 생산지수 개선폭이 2014년 9월 이후 최고치(3.9%)를 기록 하며 원료탄 소비 감소율이 최근의 10% 내외에서 7.0%로 완화됐고, 전력 소비 감소율(-2.1%)도 소폭 완화
- 조립금속의 에너지 소비는 컴퓨터, 반도체 등의 생산활동 증가에도 불구 자동차 3사의 파업 등으로 자동차 가동률지수가 2010년대 들어 최저치인 58.3(-28.2%)을 기록하며 0.8% 감소

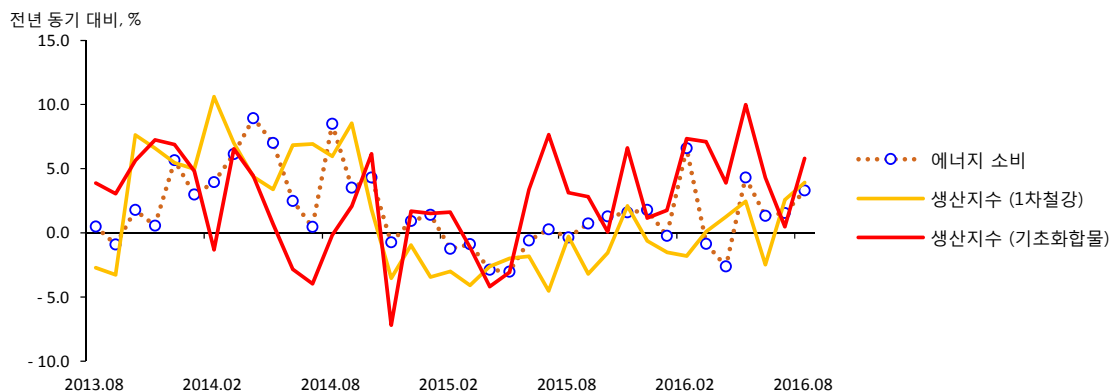
▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
산업 (백만 toe)	136.1	135.9	89.8	91.2	11.2	11.5	11.9
	(4.0)	(-0.2)	(-0.9)	(1.6)	(1.3)	(1.6)	(3.3)
석유화학	62.1	61.7	40.7	42.3	5.2	5.2	5.8
	(3.2)	(-0.6)	(-1.6)	(4.0)	(3.1)	(2.1)	(3.5)
- 납사	48.6	50.4	33.5	33.9	4.2	4.1	4.6
	(3.1)	(3.7)	(4.2)	(1.1)	(1.5)	(1.0)	(2.1)
1 차금속	32.2	31.4	20.9	19.1	2.3	2.5	2.5
	(13.9)	(-2.6)	(-3.0)	(-8.3)	(-9.5)	(-8.3)	(-5.9)
조립금속	10.7	10.6	7.0	7.2	0.9	0.9	0.8
	(1.7)	(-1.1)	(-1.5)	(2.4)	(-0.1)	(3.1)	(-0.8)
원료용 비중 (%)	58.8	59.4	59.5	57.5	58.0	56.9	59.3

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 산업 부문 에너지 소비 및 주요 업종 생산지수 추이



12. 수송 부문

□ 8월 수송 부문 에너지 소비는 저유가 등으로 도로 수송용 소비가 급증하며 전년 동월 대비 9.9% 증가

- 도로용 에너지 소비는 LPG 차량 감소(-3.8%)로 LPG 소비는 감소(-2.1%)하였지만, 휘발유와 경유가 각각 11.2%, 11.1% 증가하며 수송 부문 에너지 소비 증가를 견인
 - 휘발유와 경유 소비는 휴가철 여행 수요 증가, 차량 대수 증가, 가격 하락, 이상폭염으로 인한 차량 운행 및 에어컨 사용 증가 등으로 급증하면서 도로 수송용 에너지 소비 증가를 주도
 - ※ 수송 부문 에너지 소비 기여도: 도로(7.3%p), 해운(1.9%p), 항공(0.7%p), 철도(0.0%p)
- 해운용 에너지 소비는 수출 항만물동량이 감소(-9.5%)하였지만, 연안 항만물동량이 증가(1.9%)하고 중유 가격 하락(-12.3%)으로 중유 소비가 증가(43.7%)하면서 6개월 연속 증가
- 항공용 에너지 소비는 저비용 항공사 중심의 단거리 노선 수요 확대 등으로 항공 운항(16.8%), 여객(20.1%), 화물(7.3%)이 증가하면서 전월 대비 증가세가 확대
- 철도용 에너지 소비는 전력과 석유 소비가 각각 4.3%, 9.0% 증가하면서 8개월 연속 증가

▶ 수송 부문 주요 석유제품 증가율 추이

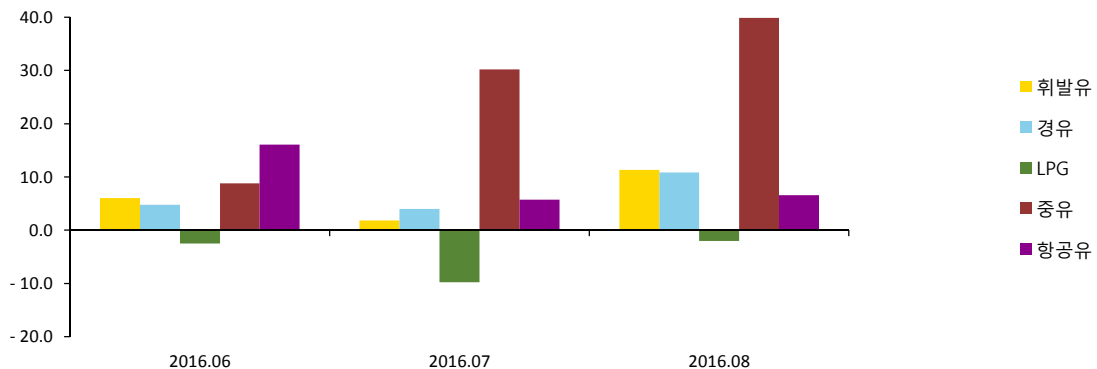
	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
수송 (백만 toe)	37.6 (0.8)	40.3 (7.1)	26.5 (6.8)	28.0 (5.5)	3.4 (5.8)	3.5 (3.8)	3.9 (9.9)
도로	31.0 (0.7)	32.8 (5.6)	21.5 (5.3)	22.5 (4.6)	2.7 (4.5)	2.8 (1.5)	3.2 (8.7)
해운	2.3 (-4.7)	2.9 (27.0)	1.9 (22.4)	2.1 (12.3)	0.2 (6.0)	0.3 (27.7)	0.3 (34.2)
항공	4.0 (6.1)	4.3 (7.5)	2.9 (8.9)	3.1 (7.5)	0.4 (15.8)	0.4 (5.7)	0.4 (6.6)
철도	0.3 (-11.6)	0.3 (2.2)	0.2 (3.5)	0.2 (11.0)	0.0 (11.3)	0.0 (10.7)	0.0 (5.6)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 수송 부문 주요 석유제품 증가율 추이

전년 동월 대비, %



13. 건물 부문

□ 8월 건물 부문 에너지 소비는 기록적인 폭염으로 인해 냉방 수요를 중심으로 6.8% 증가

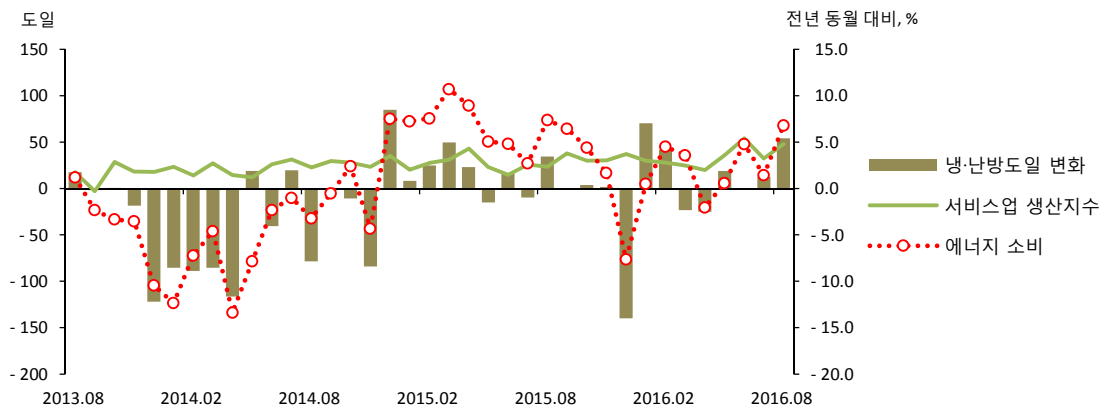
- 이상폭염으로 8월 냉방도일은 21.0% 증가, 전국 폭염 일수는 1973년 이래 최고치(16.7일) 기록
- 가정용 에너지 소비는 도시가스 소비가 감소한 반면, 전력 소비가 급증하여 증가세 확대
 - 전력 소비는 냉방부하를 중심으로 12.4% 증가했지만, 도시가스 소비는 폭염으로 가정에서의 취사가 줄어 11.2% 감소, 열에너지 소비도 기온효과로 4.4% 감소
- 상업용 에너지 소비는 외식 및 여름철 상품·서비스 소비 급증으로 증가세가 확대
 - 전력은 냉방 수요를 중심으로 8.5%, 도시가스 소비는 외식이 증가하면서 4.0% 증가, 열에너지 소비도 냉방용(지역냉방) 소비가 급증하는 등의 효과로 33.4% 증가
- 공공용 에너지 소비도 기온 및 근무일수 증가(2일) 효과로 도시가스(25.1%) 및 전력(7.7%) 소비가 증가하며 증가로 전환
- 건물 부문 용도별 에너지 소비 비중은 상업(50.2%), 가정(34.9%), 공공·기타(14.8%) 순, 에너지원별 소비 비중은 전력(64.4%), 도시가스(15.8%), 석유(14.5%) 순으로 전력 비중이 전월 대비 3.9%p 증가

▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
건물 (백만 toe)	40.2	42.0	28.2	28.9	2.5	2.5	2.9
	(-4.4)	(4.5)	(7.2)	(2.4)	(4.8)	(1.4)	(6.8)
가정	19.7	20.0	13.4	13.9	0.9	0.9	1.0
	(-5.6)	(1.5)	(5.5)	(3.9)	(1.2)	(3.1)	(5.2)
상업	15.9	16.9	10.8	9.7	1.2	1.3	1.4
	(-4.2)	(7.8)	(9.1)	(0.0)	(2.1)	(3.6)	(7.1)
공공·기타	4.7	5.0	3.2	3.0	0.5	0.3	0.4
	(0.2)	(6.3)	(7.5)	(4.5)	(21.9)	(-9.4)	(9.6)

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

▶ 건물 부문 에너지 소비 및 주요 지표 추이



주: 난방도일(1~4월, 9~12월), 냉방도일(5~8월)

14. 전환 부문

□ 8월 발전 투입 에너지는 이상폭염으로 전력 소비가 증가하여 올해 들어 가장 큰 폭(4.2%)으로 증가

- 발전용 석탄 투입은 감소세를 이어간 반면, 원자력과 첨두 발전용 에너지(가스+석유) 투입은 증가
 - 원자력 발전량은 예방정비량 감소(-27.0%) 등으로 3개월만에 증가로 반등했으나, 석탄 발전량이 석탄 화력 발전소 최대 출력 하향 조정(2016.1) 효과 등으로 2015년 10월 이후 감소세를 지속하며, 기저(석탄+원자력) 발전량 및 발전 비중은 5개월 연속 감소
 - 가스 발전 투입²은 이상폭염에 따른 전력 소비 증가와 석탄 발전량 감소 등으로 가스 발전량이 증가(12.7%)하며 빠르게 증가했으며, 석유 발전 투입도 저유가로 100% 이상의 급증세를 지속

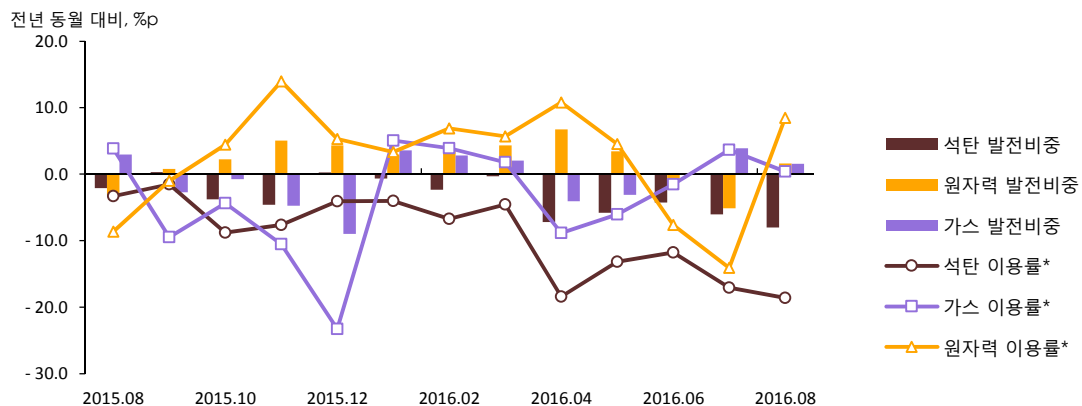
▶ 발전 부문 에너지 소비

	2014 년	2015 년 p	2016 년 p				
			1 월~8 월	1 월~8 월	6 월	7 월	8 월
발전 투입 (백만 toe)	108.1	109.4	73.3	74.3	8.6	9.8	9.9
	(-0.2)	(1.2)	(1.8)	(1.3)	(-0.7)	(1.7)	(4.2)
석탄	49.2	50.6	34.4	32.6	3.9	4.5	4.4
	(-0.1)	(2.8)	(4.6)	(-5.1)	(-3.0)	(-1.5)	(-3.7)
석유	1.7	2.0	1.1	2.2	0.2	0.3	0.2
	(-52.1)	(16.6)	(-22.2)	(99.5)	(204.8)	(629.8)	(123.8)
가스	21.0	19.3	13.3	13.4	1.6	1.9	2.0
	(-9.7)	(-8.1)	(-1.7)	(1.2)	(4.4)	(29.8)	(9.3)
원자력	33.0	34.8	22.7	24.2	2.7	2.9	3.1
	(12.7)	(5.3)	(2.2)	(6.5)	(-4.0)	(-14.3)	(10.3)
수력·기타신재생	3.1	2.7	1.9	1.9	0.2	0.3	0.3
	(9.2)	(-13.7)	(-7.0)	(0.3)	(-4.4)	(20.0)	(6.2)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 에너지원별 발전설비 이용률 변화 및 발전비중 변화



*설비 이용률=설비를 100%로 가동했을 때의 발전량에서 실제 발전한 발전량의 비중

² 2016년 1~7월 발전용 가스와 총 발전 투입은 전환부문 천연가스 공급량 재분류로 소급 수정됨

<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2014 년	2015 년				2016 년		
			1~3 분기	2 분기	3 분기	1~3 분기	2 분기	3 분기
GDP (조원)	1 427.0 (3.3)	1 464.2 (2.6)	1 078.3 (2.5)	365.6 (2.2)	367.6 (2.8)	1 109.7 (2.9)	377.5 (3.3)	377.5 (2.7)
민간소비	692.2 (1.7)	707.2 (2.2)	525.5 (1.8)	170.6 (1.7)	177.0 (2.2)	539.7 (2.7)	176.3 (3.3)	181.7 (2.6)
설비투자	134.0 (6.0)	141.1 (5.3)	104.8 (5.8)	36.5 (5.1)	34.7 (6.7)	100.7 (-3.9)	35.5 (-2.7)	33.2 (-4.5)
건설투자	198.5 (1.1)	206.2 (3.9)	149.2 (2.6)	54.5 (1.0)	54.9 (5.6)	165.4 (10.9)	60.4 (10.8)	61.4 (11.9)
소비자물가지수 (2010=100)	109.0	109.8	109.7	109.7	110.1	110.7	110.6	111.0
대미환율 (원)	1 052.8	1 131.0	1 122.1	1 097.4	1 169.0	1 162.2	1 163.2	1 121.1
기준금리 (%)	2.3	1.6	1.7	1.7	1.5	1.4	1.4	1.3
경기동행지수 (2010=100)	113.6	117.3	116.6	116.4	117.6	120.7	120.4	122.2
광공업생산지수 (2010=100)	108.4	107.7	106.5	108.4	105.5	107.0	109.5	106.1
제조업가동률지수 (2010=100)	94.3	92.1	91.6	94.9	89.8	89.1	91.9	86.9
평균기온	13.3	13.6	15.2	18.6	24.8	15.4	19.1	25.8
- 전년동기대비 기온차	0.9	0.2	- 0.2	- 0.1	0.4	0.2	0.5	0.9
난방도일	2 501.6 (-13.5)	2 459.1 (-1.7)	1 593.0 (6.1)	168.2 (6.1)	- -	1 654.4 (3.9)	140.9 (-16.2)	0.3 -
냉방도일	822.7 (-9.5)	861.1 (4.7)	853.9 (4.7)	223.0 (2.0)	630.9 (5.7)	957.1 (12.1)	239.1 (7.2)	718.0 (13.8)
에너지원단위	0.20 (-2.4)	0.20 (-1.4)	0.20 (-1.2)	0.18 (-2.1)	0.19 (-1.0)	0.20 (1.1)	0.18 (-1.9)	- -
1 인당 소비								
석유 (bbl)	16.3 (-0.9)	16.9 (3.8)	12.4 (2.8)	4.0 (0.5)	4.2 (2.9)	11.8 (-5.3)	4.3 (6.9)	3.0 (-28.2)
전력 (MWh)	9.5 (0.2)	9.6 (0.9)	7.2 (1.6)	2.3 (1.2)	2.4 (2.0)	6.6 (-9.1)	2.3 (1.1)	1.7 (-30.0)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (-7.9)	0.4 (-3.6)	0.3 (-1.7)	0.1 (-2.1)	0.1 (-6.6)	0.3 (-8.7)	0.1 (-5.1)	0.0 (-35.0)
총에너지 (toe)	5.6 (0.5)	5.7 (0.8)	4.2 (0.8)	1.3 (-0.3)	1.4 (1.3)	3.8 (-8.7)	1.3 (0.9)	1.0 (-29.9)

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

업종별 생산 및 가동률지수

(2010=100)

	2014 년	2015 년					2016 년			
		1~9 월	7 월	8 월	9 월	1~9 월	7 월	8 월	9 월	
주요 업종 산업생산지수										
전산업	107.9 (1.4)	109.7 (1.6)	107.9 (1.3)	109.2 (0.3)	105.0 (1.3)	110.7 (4.6)	111.2 (3.0)	113.0 (3.5)	110.3 (5.0)	112.1 (1.3)
광업 및 제조업	108.4 (0.2)	107.8 (-0.6)	106.6 (-0.9)	109.0 (-3.5)	101.4 -	106.8 (3.1)	107.0 (0.4)	110.8 (1.7)	103.6 (2.2)	104.5 (-2.2)
1 차철강	113.2 (4.5)	110.8 (-2.1)	110.1 (-2.8)	112.1 (-4.5)	109.7 (-0.3)	105.9 (-3.2)	111.2 (1.0)	115.0 (2.6)	114.0 (3.9)	110.5 (4.3)
시멘트	105.3 (-3.4)	113.8 (8.1)	111.0 (6.9)	116.9 (4.6)	107.8 (8.6)	112.2 (10.7)	118.2 (6.5)	116.5 (-0.3)	121.3 (12.5)	112.1 (-0.1)
기초화학물	113.0 (0.8)	114.8 (1.6)	114.4 (1.3)	122.3 (7.7)	118.8 (3.1)	116.6 (2.8)	119.7 (4.6)	122.9 (0.5)	125.7 (5.8)	118.6 (1.7)
수송장비	119.3 (2.7)	120.5 (1.0)	118.3 (0.9)	127.3 (-2.4)	95.7 (4.7)	108.7 (14.4)	112.8 (-4.6)	119.6 (-6.0)	83.6 (-12.6)	93.2 (-14.3)
전기전자	98.8 (1.9)	95.1 (-3.8)	93.9 (-2.8)	97.5 (-2.1)	84.9 (-5.1)	95.7 (-3.7)	93.1 (-0.9)	94.7 (-2.9)	88.5 (4.2)	93.0 (-2.8)
서비스업	108.9 (2.4)	112.0 (2.9)	110.5 (2.7)	111.7 (2.6)	110.6 (2.3)	112.6 (3.8)	114.1 (3.3)	115.3 (3.2)	115.9 (4.8)	115.7 (2.8)
주요 업종 가동률지수										
제조업	94.3 (-0.9)	92.1 (-2.2)	91.6 (-2.3)	94.7 (-4.1)	86.0 (-0.9)	88.8 (-0.2)	89.1 (-2.7)	92.2 (-2.6)	83.7 (-2.7)	84.7 (-4.6)
1 차철강	102.6 (3.5)	100.7 (-1.8)	99.8 (-3.2)	102.9 (-3.3)	102.6 (1.0)	97.4 (-2.1)	102.6 (2.8)	106.4 (3.4)	107.4 (4.7)	102.6 (5.3)
시멘트	100.5 (-6.1)	109.0 (8.5)	106.0 (7.2)	110.7 (4.9)	103.1 (10.0)	107.1 (11.9)	114.9 (8.4)	112.3 (1.4)	117.4 (13.9)	108.6 (1.4)
기초화학물	92.8 (-1.8)	91.1 (-1.8)	91.2 (-2.4)	98.3 (5.7)	93.9 (1.6)	92.3 (1.5)	94.3 (3.4)	97.1 (-1.2)	98.3 (4.7)	92.7 (0.4)
수송장비	103.4 (1.4)	105.0 (1.5)	102.7 (1.2)	111.8 (-1.1)	81.2 (9.4)	92.8 (18.8)	92.8 (-9.6)	99.1 (-11.4)	58.3 (-28.2)	69.9 (-24.7)
전기전자	90.5 (0.1)	90.7 (0.2)	89.7 (1.4)	94.3 (-0.9)	83.9 (5.5)	92.0 (-1.3)	89.1 (-0.6)	92.6 (-1.8)	84.5 (0.7)	92.3 (0.3)

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2014 년	2015 년					2016 년			
		1~10 월	8 월	9 월	10 월	1~10 월	8 월	9 월	10 월	
원유 (USD/bbl)										
WTI	93.0 (-5.1)	48.8 (-47.5)	50.5 (-48.5)	42.9 (-55.4)	45.5 (-51.1)	46.3 (-45.1)	42.2 (-16.5)	44.8 (4.5)	45.2 (-0.5)	49.9 (7.9)
Dubai	96.7 (-8.2)	50.8 (-47.5)	53.3 (-47.9)	47.8 (-53.1)	45.8 (-52.6)	45.8 (-47.2)	39.9 (-25.1)	43.6 (-8.6)	43.3 (-5.3)	49.0 (6.9)
Brent	99.5 (-8.5)	53.6 (-46.1)	55.9 (-46.8)	48.2 (-53.4)	48.5 (-50.8)	49.3 (-44.0)	43.8 (-21.5)	47.2 (-2.2)	47.2 (-2.7)	51.4 (4.3)
국내도입단가 (C&F)	101.5 (-6.3)	53.3 (-47.5)	55.4 (-47.9)	54.7 (-49.3)	49.0 (-52.1)	46.8 (-50.1)	35.1 (-36.7)	43.5 (-20.5)	43.8 (-10.7)	- -
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	17.0 (-2.0)	11.0 (-35.5)	11.2 (-34.5)	10.2 (-37.4)	10.0 (-36.2)	10.4 (-31.9)	7.4 (-34.2)	7.0 (-31.1)	7.3 (-27.6)	7.6 (-27.2)
국내도입단가 (USD/톤, CIF)	848.0 (10.4)	549.1 (-35.3)	564.0 (-33.7)	480.9 (-43.3)	499.4 (-41.7)	504.8 (-40.1)	348.4 (-38.2)	331.1 (-31.2)	351.6 (-29.6)	- -
유연탄 (USD/톤)										
호주산	75.1 (-17.1)	61.6 (-18.0)	62.7 (-18.3)	62.8 (-15.0)	58.7 (-17.0)	56.1 (-17.9)	64.7 (3.2)	72.2 (15.0)	78.1 (33.2)	99.8 (78.1)
국내도입단가 (CIF)	92.2 (-9.9)	73.9 (-19.8)	75.7 (-19.2)	69.3 (-24.2)	68.7 (-24.2)	68.6 (-22.5)	61.7 (-18.4)	63.6 (-8.2)	66.8 (-2.7)	- -
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	111.0 (-6.9)	69.4 (-37.4)	71.9 (-38.5)	66.3 (-40.5)	64.8 (-41.5)	64.2 (-36.8)	54.8 (-23.7)	54.2 (-18.3)	58.1 (-10.3)	63.0 (-1.9)
등유	112.5 (-8.5)	64.7 (-42.5)	67.2 (-42.8)	56.8 (-51.2)	58.3 (-48.2)	58.8 (-42.4)	51.3 (-23.6)	53.6 (-5.7)	54.9 (-5.8)	60.9 (3.6)
경유	114.0 (-8.8)	66.6 (-41.6)	69.2 (-42.0)	60.8 (-48.3)	60.5 (-46.6)	61.0 (-40.3)	51.5 (-25.6)	54.1 (-11.1)	55.2 (-8.9)	61.6 (1.1)
중유	86.4 (-9.2)	45.2 (-47.7)	47.9 (-47.4)	39.0 (-57.3)	36.7 (-58.7)	37.5 (-51.7)	33.3 (-30.6)	37.3 (-4.5)	39.5 (7.6)	43.9 (17.1)
프로판	790.8 (-7.8)	416.3 (-47.4)	414.0 (-50.3)	365.0 (-53.2)	315.0 (-57.7)	360.0 (-51.0)	311.0 (-24.9)	285.0 (-21.9)	295.0 (-6.3)	340.0 (-5.6)
부탄	810.4 (-8.4)	436.7 (-46.1)	433.0 (-49.4)	400.0 (-50.0)	345.0 (-56.1)	365.0 (-52.3)	343.0 (-20.8)	290.0 (-27.5)	340.0 (-1.4)	370.0 (1.4)
납사	94.3 (-6.7)	52.5 (-44.3)	53.8 (-46.5)	46.9 (-52.6)	46.0 (-51.4)	48.1 (-40.2)	41.3 (-23.3)	39.9 (-14.9)	42.4 (-7.8)	47.5 (-1.2)

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

	2014 년	2015 년 p					2016 년 p			
			1~8 월	6 월	7 월	8 월	1~8 월	6 월	7 월	8 월
석탄 (백만 톤)	133.3 (2.9)	134.8 (1.1)	90.3 (2.2)	10.9 (-3.3)	11.9 (1.8)	11.7 (0.0)	84.6 (-6.3)	10.1 (-6.8)	11.6 (-2.6)	11.3 (-3.4)
- 원료탄 제외	95.7 (-1.8)	98.1 (2.5)	65.9 (4.2)	7.9 (-3.6)	8.6 (1.1)	8.6 (1.0)	62.6 (-5.0)	7.4 (-5.4)	8.7 (0.2)	8.4 (-2.1)
석유 (백만 bbl)	821.5 (-0.5)	856.2 (4.2)	560.1 (3.1)	66.9 (1.3)	68.6 (1.1)	73.9 (4.4)	598.2 (6.8)	72.1 (7.8)	72.0 (5.0)	80.6 (8.9)
- 비에너지유 제외	388.5 (-4.1)	411.7 (6.0)	266.0 (3.8)	30.4 (-5.5)	32.7 (0.0)	34.3 (7.0)	298.7 (12.3)	34.8 (14.5)	35.7 (9.2)	40.0 (16.7)
LNG (백만 톤)	36.6 (-9.0)	33.4 (-8.7)	22.6 (-5.7)	2.2 (-2.5)	2.1 (-16.9)	2.3 (8.8)	23.0 (1.8)	2.2 (1.4)	2.4 (16.8)	2.4 (6.0)
수력 (TWh)	7.8 (-6.8)	5.8 (-25.9)	4.2 (-19.3)	0.4 (-45.8)	0.7 (-3.5)	0.7 (-20.0)	4.5 (6.9)	0.5 (42.0)	0.9 (29.1)	0.7 (3.9)
원자력 (TWh)	156.4 (12.7)	164.8 (5.3)	107.6 (2.2)	13.5 (7.1)	15.8 (18.2)	13.3 (-5.2)	114.6 (6.5)	13.0 (-4.0)	13.6 (-14.3)	14.7 (10.3)
기타 (백만 toe)	11.0 (21.9)	11.5 (5.4)	7.5 (3.4)	0.9 (3.3)	0.9 (0.0)	0.9 (4.1)	8.7 (15.2)	1.1 (15.3)	1.1 (19.1)	1.1 (14.4)
총에너지 (백만 toe)	282.9 (0.9)	286.2 (1.1)	189.5 (1.1)	22.1 (-0.2)	23.4 (0.6)	23.7 (2.2)	193.9 (2.4)	22.4 (1.3)	23.8 (1.9)	24.9 (5.0)
- 비에너지유 제외	229.0 (0.5)	230.9 (0.8)	152.9 (0.8)	17.5 (-2.1)	18.9 (0.3)	18.8 (2.2)	156.6 (2.5)	17.7 (1.0)	19.3 (2.1)	19.9 (5.7)
- 원료용 제외	202.7 (-1.4)	205.1 (1.2)	135.8 (1.3)	15.4 (-2.0)	16.6 (-0.2)	16.6 (2.9)	141.2 (4.0)	15.8 (2.6)	17.3 (3.7)	17.8 (7.3)

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

일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2014 년	2015 년 p					2016 년 p			
			1~8 월	6 월	7 월	8 월	1~8 월	6 월	7 월	8 월
석탄	29.9	29.9	30.2	31.2	32.3	31.4	27.7	28.7	30.7	28.8
- 원료탄 제외	20.6	20.9	21.2	21.7	22.6	22.2	19.7	20.3	22.2	20.6
석유	37.1	38.3	37.8	38.6	37.2	39.7	39.5	41.1	38.6	41.2
- 비에너지유 제외	18.0	19.0	18.5	18.0	18.1	18.9	20.2	20.3	19.6	20.9
LNG	16.9	15.2	15.5	12.7	11.5	12.6	15.5	12.7	13.2	12.7
수력	0.6	0.4	0.5	0.3	0.6	0.6	0.5	0.5	0.8	0.6
원자력	11.7	12.1	12.0	12.9	14.3	11.8	12.5	12.2	12.0	12.4
기타	3.9	4.0	4.0	4.2	4.0	3.9	4.5	4.8	4.7	4.3
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)

	2014 년	2015 년 p					2016 년 p			
			1~8 월	6 월	7 월	8 월	1~8 월	6 월	7 월	8 월
산업	136.1 (4.0)	135.9 (-0.2)	89.8 (-0.9)	11.1 (-0.6)	11.3 (0.3)	11.5 (-0.3)	91.2 (1.6)	11.2 (1.3)	11.5 (1.6)	11.9 (3.3)
수송	37.6 (0.8)	40.3 (7.1)	26.5 (6.8)	3.2 (0.5)	3.3 (3.3)	3.6 (9.2)	28.0 (5.5)	3.4 (5.8)	3.5 (3.8)	3.9 (9.9)
가정·상업	35.5 (-5.0)	37.0 (4.3)	24.9 (7.1)	2.1 (4.5)	2.1 (2.2)	2.3 (7.3)	25.5 (2.1)	2.1 (1.7)	2.2 (3.4)	2.4 (6.3)
공공	4.7 (0.2)	5.0 (6.3)	3.3 (7.5)	0.4 (6.8)	0.4 (5.8)	0.4 (7.7)	3.4 (4.5)	0.5 (21.9)	0.3 (-9.4)	0.4 (9.6)
최종에너지	213.9 (1.7)	218.2 (2.0)	144.5 (1.9)	16.7 (0.4)	17.1 (1.2)	17.8 (2.6)	148.1 (2.5)	17.1 (2.7)	17.4 (2.0)	18.7 (5.2)
석탄 (백만 톤)	53.1 (7.1)	52.3 (-1.4)	34.3 (-1.5)	4.3 (-4.3)	4.4 (5.3)	4.2 (-2.8)	31.5 (-8.2)	3.7 (-12.6)	4.2 (-4.5)	4.1 (-2.9)
석유 (백만 bbl)	808.5 (1.2)	841.6 (4.1)	551.8 (3.5)	66.4 (2.2)	68.2 (2.6)	73.3 (4.1)	582.9 (5.6)	70.8 (6.6)	70.2 (2.9)	79.2 (8.0)
전력 (TWh)	477.6 (0.6)	483.7 (1.3)	325.8 (1.7)	38.3 (1.3)	39.4 (-1.5)	41.9 (4.7)	333.5 (2.4)	39.7 (3.4)	40.6 (3.0)	44.4 (5.9)
도시가스 (십억 m³)	22.1 (-7.5)	21.4 (-3.3)	14.7 (-1.0)	1.2 (-4.6)	1.1 (-8.1)	1.1 (-5.1)	14.5 (-1.8)	1.1 (-3.4)	1.1 (-3.0)	1.0 (-4.4)
열·기타 (천 toe)	11.0 (15.2)	11.6 (5.3)	7.5 (3.2)	0.8 (0.2)	0.9 (2.6)	0.9 (5.5)	8.8 (17.1)	1.0 (23.0)	1.0 (20.5)	1.0 (15.0)

주: p는 잠정치, ()는 전년동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2014 년	2015 년 p					2016 년 p			
			1~8 월	6 월	7 월	8 월	1~8 월	6 월	7 월	8 월
산업	63.6	62.3	62.1	66.4	66.0	64.8	61.6	65.5	65.7	63.6
수송	17.6	18.5	18.3	19.1	19.6	20.1	18.9	19.6	19.9	21.0
가정·상업	16.6	17.0	17.2	12.3	12.2	12.9	17.2	12.2	12.3	13.0
공공	2.2	2.3	2.3	2.2	2.3	2.2	2.3	2.6	2.0	2.3
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	16.6	16.0	15.9	17.1	17.4	16.0	14.2	14.6	16.1	14.7
석유	48.1	49.2	48.7	50.7	50.6	52.4	50.1	52.6	51.0	53.7
전력	19.2	19.1	19.4	19.8	19.8	20.3	19.4	19.9	20.0	20.4
도시가스	10.9	10.4	10.8	7.5	7.2	6.5	10.4	7.1	6.8	5.9
열·기타	5.2	5.3	5.2	4.9	5.1	4.8	6.0	5.8	6.0	5.2

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보

에너지 설비 관련 통계

	2013 년	2014 년	2015 년				2016 년 p		
				6 월	7 월	8 월	6 월	7 월	8 월
총 발전용량 (GW)	87.0 (6.3)	93.2 (7.2)	97.6 (4.8)	95.7 (8.5)	96.8 (8.3)	96.8 (7.4)	98.9 (12.3)	100.2 (12.0)	100.2 (11.1)
원자력	20.7 -	20.7 -	21.7 (4.8)	20.7 -	21.7 (4.8)	21.7 (4.8)	21.7 (4.8)	21.7 (4.8)	21.7 (4.8)
유연탄	23.4 -	25.9 (10.7)	26.2 (1.1)	25.9 (3.7)	25.9 (3.7)	25.9 (3.7)	26.3 (5.5)	27.3 (9.2)	27.3 (9.2)
가스	23.8 (18.3)	30.3 (27.2)	32.2 (6.5)	31.9 (20.1)	31.9 (13.7)	31.9 (10.9)	32.5 (22.7)	35.5 (26.9)	35.5 (23.7)
정제 용량 (백만 BPSD)	2.9 (-3.0)	2.9 -	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)	3.1 (3.7)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

에너지 소비 관련 통계

	2013 년	2014 년	2015 년				2016 년 p		
				6 월	7 월	8 월	6 월	7 월	8 월
도시가스 수요가수 (백만)	16.4 (4.0)	16.9 (3.1)	17.4 (2.9)	17.0 (3.2)	17.0 (3.2)	17.0 (3.4)	17.6 (3.3)	17.6 (3.4)	17.6 (3.0)
자동차 등록대수 (백만 대)	19.4 (2.8)	20.1 (3.7)	21.0 (4.3)	20.5 (3.9)	20.6 (3.9)	20.7 (3.9)	21.5 (4.5)	21.5 (4.4)	21.6 (4.3)
- 휘발유	9.4 (1.3)	9.6 (2.0)	9.8 (2.3)	9.7 (2.0)	9.7 (2.0)	9.7 (2.0)	10.0 (2.7)	10.0 (2.8)	10.0 (2.8)
- 경유	7.4 (5.6)	7.9 (7.3)	8.6 (8.6)	8.3 (7.9)	8.3 (8.0)	8.4 (8.0)	8.9 (8.2)	9.0 (7.8)	9.0 (7.6)
- LPG	2.4 (-1.0)	2.3 (-2.3)	2.3 (-3.4)	2.3 (-3.1)	2.3 (-3.2)	2.3 (-3.2)	2.2 (-3.6)	2.2 (-3.6)	2.2 (-3.7)
- 하이브리드	0.1 (48.9)	0.1 (40.0)	0.2 (31.3)	0.1 (35.0)	0.1 (34.3)	0.1 (33.0)	0.2 (34.8)	0.2 (35.8)	0.2 (36.4)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율 (%)

자료: 에너지통계월보

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY **ENERGY TRENDS** (2016, NO.56)



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 종가로 405-11 (우)44543

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