



에너지 수급 브리프

2017. 6월

신정부의 주요 에너지 정책 방향

미세먼지 문제와 원전 안전 문제에 대한 국민의 관심이 높아지면서 신정부의 에너지 정책들이 앞으로 어떻게 실현될 것인지에 대한 관심이 집중되고 있다. 신정부의 에너지 정책 방향을 한마디로 요약하자면 기존의 수익성과 경제성 위주의 에너지 정책에서 환경과 안전도 함께 고려하는 에너지 정책으로 탈바꿈하는 것이다. 본고에서는 신정부의 주요 에너지 정책들의 현재까지 진행된 상황과 앞으로 진행될 방향에 대해 정리해 보고자 한다.

이성재 전문연구원(james@keei.re.kr)

신규 원전 건설계획 백지화

2017년 6월 18일 고리1호기가 한차례의 설계 수명 연장(계속운전)을 마치고 영구 정지했다. 영구 정지 선포식에서 문재인 대통령은 정부의 탈원전 정책을 강조하였다. 그는 원자력안전위원회(원안위)를 대통령 직속 위원회로 승격하고, 신규 원전 건설 계획을 전면 백지화하겠다고 선언했다¹. 이와 관련하여 한수원은 이미 지난 5월 22일에 신한울 3·4호기 설계용역사인 한전기술(주)에 원전 신규 건설에 대한 정부 정책이 확정될 때까지 시공 설계 업무를 일시 중지하도록 조치했고, 천지 1·2호기도 용지 매입 절차(부지 매입은 10% 진행)를 중단한 상태다.

한편, 27일 정부는 국무회의의 결과로 신고리5·6호기 공사를 일시 중단하고, 공론화위원회를 3개월간 운영하여 공론화 작업을 벌이겠다고 발표했다. 이는 문재인 대통령이 선포식에서 “공정률과 투입비용, 보상비용, 전력 설비 예비율 등을 종합적으로 고려하여 사회적 합의를 도출하겠다”고 언급한지 9일만에 발표된

것이다. 이날 발표에서는 “공사 일시 중단 시 일부 비용 발생이 불가피 하지만 공론화 작업을 보다 중립적이고 공정하게 진행하기 위해 일시 중단이 바람직하다고 판단했다”고 언급했다.

표 1 건설 및 계획 중인 원자력 발전소 현황

상태	발전소명	노형	설비용량 (MW)	준공일	상태
건설 중	신고리 #4	APR1400	1400	2018.09	공정률 99.6%
	신한울 #2	APR1400	1400	2018.04	공정률 94.5%
			1400	2019.02	
	신고리 #6	APR1400	1400	2020.10	공정률 29%
			1400	2022.10	건설 중지 유보
건설중 합계		5	7.0GW		
계획 중	신한울 #4	APR1400	1400	2022.12	계획 백지화
			1400	2023.12	
	천지 #2	APR+1500	1500	2026.12	계획 백지화
			1500	2027.12	
	신규원전 #2	APR+1500	1500	2028.12	계획 백지화
			1500	2029.12	
계획중 합계		6	8.8GW		

자료: 한국수력원자력

¹건설 계획 중에 있던 원전은 신한울 3·4 호기, 천지 1·2 호기 그리고 신규원전 1·2 호기로 총 발전 용량은 8.8GW에 달한다.

월성 1 호기 조기 폐쇄, 원전 설계 수명 연장 금지

고리1호기의 영구 정지는 탈핵 국가로 가는 출발이라고 언급한 문재인 대통령은 설계 수명이 연장되었던 월성1호기를 조기 폐쇄하겠다고 약속했다.

월성1호기는 2015년 2월 원안위의 계속운전 허가를 받았으나, 이를 반대하는 시민들의 허가처분 무효확인 행정소송(2015년 5월)에 대해 법원은 원안위의 결정을 취소하라는 판결(2017년 2월)을 했다. 이에 불복하여 원안위가 항소하며 현재까지 재판이 진행 중이다², 선포식에서 문재인 대통령의 언급으로 월성1호기의 계속운전은 취소될 가능성이 높아졌다.

표 2 계속운전 금지 시 원자력 발전소별 영구정지 시기

발전소명	설비용량 (MW)	상업운전일	설계 수명	만료일	
고리	#2	650	'83.07.25	40	'23.08.09
	#3	950	'85.09.30	40	'24.09.28
	#4	950	'86.04.29	40	'25.08.06
신 고리	#1	1000	'11.02.28	40	'50.07.14
	#2	1000	'12.07.20	40	'51.07.19
	#3	1400	'16.12.20	60	'76~
월성	#1	679	'83.04.22	30 (10년 연장)	'22.11.20 허가 '15.02 운전 '15.06
	#2	700	'97.07.01	30	'26.11.01
	#3	700	'98.07.01	30	'27.12.29
	#4	700	'99.10.01	30	'29.02.07
신월성	#1	1000	'12.07.31	40	'51.12.01
	#2	1000	'15.07.24	40	'54.11.13
한빛	#1	950	'86.08.25	40	'25.12.22
	#2	950	'87.06.10	40	'26.09.11
	#3	1000	'95.03.31	40	'34.09.08
	#4	1000	'96.01.01	40	'35.06.01
	#5	1000	'02.05.21	40	'41.10.23
	#6	1000	'02.12.24	40	'42.07.30
한울	#1	950	'88.09.10	40	'27.12.22
	#2	950	'89.09.30	40	'28.12.28
	#3	1000	'98.08.11	40	'37.11.07
	#4	1000	'99.12.31	40	'38.10.28
	#5	1000	'04.07.29	40	'43.10.19
	#6	1000	'05.04.22	40	'44.11.11

자료: 한국수력원자력

만일 앞으로 모든 원전에 대한 계속운전이 금지된다면, 2030년까지 정지하게 되는 원전 수는 고리1호기를 제외하고 11기(총 9.1GW)로 2030년 이후 원자력 발전 비중은 큰 폭으로 줄어들 것으로 보인다.

노후 석탄화력발전소 일시 셧다운, 임기 내 폐지

문재인 대통령은 대통령 임기 시작 6일째인 5월 15일에 30년 이상 된 노후 석탄화력발전소의 가동을 6월 한달 간 중단할 것을 지시했다. 이번 셧다운에 포함된 노후 발전소는 호남화력 1·2호기를 제외한³ 8기(2.8GW)로 전체 발전 설비용량(2017년 3월 기준)의 2.6%에 해당한다. 또한 내년부터는 3~6월 동안 호남화력 1·2호기를 포함하여 10기 모두를 중단하는 것을 정례화 할 방침이다⁴. 청와대는 노후 석탄화력발전소 셧다운으로 0.2% 정도의 전기 요금인상 요인이 있으나 이는 한전이 자체적으로 수용할 수 있다고 말했으며, 이번 조치로 약 1~2%의 미세먼지 저감효과가 있을 것이라고 예상했다.

표 3 30년 이상된 노후 석탄화력발전소 현황

회사명	중부		남동		동서
발전기	보령 #1, 2 서천 #1, 2		삼천포 #1, 2 영동 #1, 2		호남 #1, 2
소재지	충남 보령 충남 서천		경남 고성 강원 강릉		전남 여수
설비용량(MW)	1,000	400	1,120	325	500
오염물질 배출량(t)	7,929	4,323	10,612	3,512	6,322
준공 시기	1983.12	1983.3	1983.8	1973.5	1973.4
	1984.9	1983.11	1984.2	1979.10	1973.5
폐지 시기	2025.12	2018.9	2020.12	2017.6 2020.9	2021.1

주: 영동 1 호기 바이오매스로 전환(2017.7) 2 호기는 2020년 폐지 후 전환 예정
자료: 산업통상자원부

또한, 대통령은 임기(2022년) 내 노후 석탄화력 발전소의 조기 폐쇄를 언급해 왔다. 이미 지난해 미세먼지 대책의 일환으로 노후 석탄화력 발전소를 수명 종료 시점에 맞춰 폐쇄하기로 했었으나(산업통상자원부 2016.7) 대통령의 공약이 실현될 경우

² 6월 5일 가동중지 가처분신청 심리가 서울고등 법원에서 열렸으나 판결이 나지 않았다.

³ 전력 수급 불안 우려로 이번 셧다운에는 제외됨

⁴ 10기 중 영동 1 호기는 오는 7월부터 바이오매스로 전환되며, 이미 공사가 완료되어 시험 가동 중이다.

폐쇄 시기는 더 앞당겨질 가능성이 있다. 특히 기존에 2025년에 폐쇄하기로 예정되어 있던 보령1·2호기의 경우 폐쇄 시기는 3년 이상 앞당겨 지게 된다.

표 4 상태별 석탄화력발전소 현황

상태	회사명	발전소	발전대수	설비용량 (MW)	완공시기
가 동 중	남동발전	영흥	6	5,080	
		삼천포	6	3,240	
		여수	2	669	
		영동	2	325	
	남부발전	하동	8	4,000	
		삼척	1	1,022	
	동서발전	당진	10	6,040	
		호남	2	500	
		동해	2	400	
	서부발전	태안	9	5,050	
중부발전	보령	8	4,000		
	서천	2	400		
	GS 동해전력	북평	1	595	
가동중 합계		59 기	31.3GW		
건 설 중	남부발전	삼척	1	1,022	2017.6
	서부발전	태안	1	1,050	2017.5
	중부발전	신보령	2	2,000	2017.9
		신서천	1	1,000	2019.9
	GS 동해전력	북평	1	595	2017.8
	SK 가스				
	SK 건설	고성하이	2	2,080	2021
남동발전					
건설중 합계		8 기	7.7GW		
계 획 중	삼성물산 남동발전	강릉안인	2	2,080	2020
	SK 가스 동서발전	당진에코	2	1,160	2022
	포스코 에너지	삼척포스	2	2,100	2021
	계획중 합계		6 기	5.3GW	

자료: 산업통상자원부

공정률 10% 미만 석탄화력발전소 건설 전면 재검토

문재인 대통령의 공약 중 하나는 공정률 10% 미만의 신규 석탄화력발전소 건설 재검토이다. 지난해 정부는 공정률 10% 미만의 신규 석탄화력발전소 9기에 대해

세계 최고 수준인 영흥화력발전소의 배출기준⁵을 적용하고 이를 위해 설계를 변경하여 최고 수준의 저감 시설을 확충하도록 결정한 바 있다 (산업통상자원부 2016.7). 여기에 대통령은 9기의 발전소 건설을 전면 재검토하겠다고 한발 더 나아간 정책을 제시한 것이다. 재검토 예정인 신규 발전소는 건설 중인 신서천1호기(1,000MW), 고성하이1·2호기(2,080MW)를 비롯하여 계획 중인 당진에코1·2호기(1,160MW), 강릉안인1·2호기(2,080MW), 삼척포스1·2호기(2,100MW)로 총 9기이며 8.4GW의 설비 용량이다. 신서천과 고성하이1·2호기는 각각 2016년 7월과 2017년 2월에 착공하였으며, 강릉안인1·2호기는 오는 7월에 착공을 앞두고 있다. 나머지는 아직 착공 시기가 정해지지 않은 상태이다. 업계는 신서천의 경우 이미 공사한지 1년 가까이 지나 공정률이 10%를 넘었다고 주장하고 있다.

만일 신서천을 재검토 대상에서 제외한다 하더라도 나머지 8기의 건설 재검토에도 난관은 있어 보인다. 공정률 10% 미만으로 분류한 시기가 2016년 7월이었다는 점을 감안해 볼 때 약 11개월이 지났고 그 사이에 이미 착공에 돌입하여 이미 많은 비용이 투입되었을 것이다. 아직 착공되지 않은 발전소라 하더라도 투입된 사업비가 적게는 수십억에서 많게는 수천억 원에 달하고 신서천을 제외한 발전소들은 민간 발전소이거나 민·관 합작 발전소로 수익 차질에 대한 법적 대응까지 이어질 가능성 또한 배제할 수 없는 상황이다.

LNG 및 신재생에너지 발전 비중 확대

문재인 대통령은 석탄화력발전과 원자력 발전의 비중을 줄이면서 이에 대한 대안으로 LNG와 신재생 발전 비중을 늘리겠다고 약속하였다. 이와 관련해 정부는 백지화 리스트에 오른 신규 원전과 석탄발전소를 LNG발전 사업권으로 보상해 주는 방안을 검토 중이다. 또한, 공약대로라면 2016년 기준 40%대 초반에 불과한 가스발전 설비 이용률도 향후 60%까지 끌어 올릴 계획이다.

⁵ 배출가스 1m³ 당 먼지 5mg 이하(기존 대비 50% 수준), 황산화물(SOx) 25ppm 이하(50% 수준), 질소산화물(NOx) 15ppm 이하 (30% 수준)

정부는 신재생에너지 전력량을 2030년까지 20%로 확대하기 위해 다차원적인 정책 지원 방향도 제시했다. 여기에는 태양광과 해상풍력 등 신재생에너지 산업 육성에 적극적 투자, 한전을 통한 대규모 신재생에너지 사업 추진, 재생에너지의무 할당제(RPS)⁶ 의무 공급량 비율 상향 조정, 소규모 신재생 설비에 대한 발전차액지원제도(FIT)⁷의 한시적으로 도입 등이 포함된다.

환경과 안전을 고려한 에너지 세제로 개편

아직까지 공식적으로 논의가 진행된 바는 없으나 문재인 대통령의 공약에 따라 향후 오염물질 배출이 많은 석탄화력발전과 사고에 따른 위험 부담이 큰 원자력 발전 연료에 대한 세금은 증가하고 위험성과 미세먼지 배출이 적은 LNG 발전 등의 연료 세금은 줄어들 가능성이 있다. 현재는 유연탄에는 개별소비세(기본) 30원만을 부과하고 우라늄에는 세금이 없는 반면, LNG에는 개별소비세(기본) 60원에 수입부과금 24.2원과 안전관리부담금까지 부과하고 있어 상대적으로 안전하고 오염물질 배출이 적은 LNG에 대한 조세부담이 유연탄과 원자력 대비 더 크게 나타나고 있는 상황이다.

표 5 에너지 세제(2017년 기준)

구분		휘발유 (원/ℓ)	실내 등유 (원/ℓ)	자동차 경유 (원/ℓ)	중유 (B-C) (원/ℓ)	LPG(원/kg)		LNG (원/kg)	유연탄 (원/kg)
						프로판	수송용 부탄		
관세	기본	3%				3%		3%	
	할당	원유(납사세조용) 0%, 제품은 할당제외 (기본세율인하)				제품 0% 원유 0%		2%	
개별	기본		90		17	20	252	60	30
소비세	탄력		63		17	20/14	275	60/42	27/33
교통	기본	475		340					
에너지	탄력	529		375					
환경세									
교육세		79.35	9.45	56.25	2.55		41.25		
지방 주행세		137.54		97.5					
수입부과금		16	16	16	16			24.2	
품질검사 수수료		0.47	0.47	0.47	0.47	0.027	0.027		
안전관리 부담금						4.5	4.5	4.83	
판매부과금	고급(36)						62.28		

주: 부가가치세 제외

자료: 기획재정부 등

참고 문헌

산업통상자원부. “30년 이상 노후 석탄발전 10기 폐지.” 2016.7.

전력통계정보시스템(EPsis) <https://epsis.kpx.or.kr>

주요 신문사 보도자료

한국수력원자력(KHNP) <https://khnp.kr>

한국에너지공단 신재생에너지센터 <http://www.knrec.or.kr>

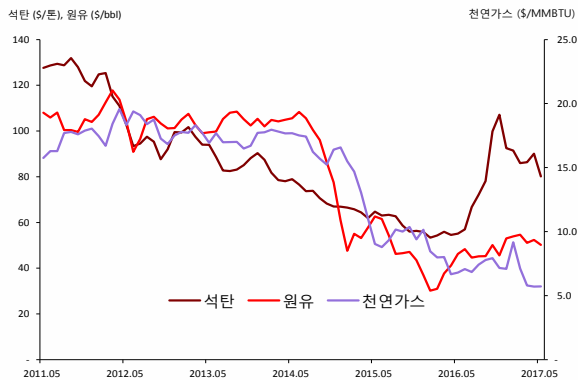
⁶ RPS는 500MW 이상의 시설을 보유한 발전 사업자에게 총 발전량에서 일정비율을 신재생에너지로 공급하도록 의무화하는 제도이며, 일정비율은 매년 증가해 2023년 이후로는 10%까지 증가함

⁷ 발전차액지원제도(FIT)는 신재생에너지 발전에 의하여 공급한 전기의 전력거래 가격이 산업통상자원부 장관이 고시한 기준가격보다 낮은 경우, 기준가격과 전력거래와의 차액(발전차액)을 지원해주는 제도로써 2012년에 RPS로 대체되면서 사라졌었던 정책이다.

1. 에너지 가격

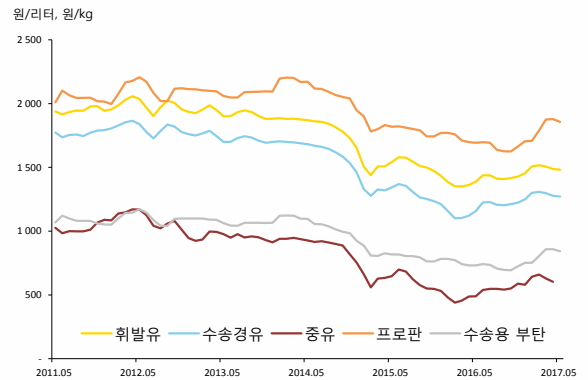
- '17.5 월 국제 유가는 산유국의 감산 기간 연장에도 불구하고 OPEC 의 원유 생산 증가 등으로 전월 대비 4.2% 하락
- (국제 에너지 가격) OPEC 과 비 OPEC 산유국들은 5 월 25 일 OPEC 총회에서 총 감산량을 1.72 백만 b/d 로 유지하고 감산 기간을 9 개월 연장 합의. 석탄 가격은 호주의 태풍 피해 복구 및 수출 재개로 11.1% 하락
 - (석유제품) 휘발유와 경유 가격은 국제 유가 하락이 반영되며 전월 대비 각각 0.4%, 0.5% 하락. 프로판과 부탄 가격은 국제 가격 하락으로 전월 대비 각각 1.1%, 1.8% 하락
 - (도시가스) 도시가스 요금은 원료비연동제 적용으로 전월 대비 소폭 상승
 - (전력*) 용도별 전력 요금은 3 월에 봄/가을철 요금으로 전환된 후 변동 없이 동일한 수준을 유지
- ※ 주택용 요금제는 12 월 13 일 개편되어 12 월부터는 누진 구간이 축소된 새로운 요금제가 소급 적용

국제 주요 에너지 가격 추이



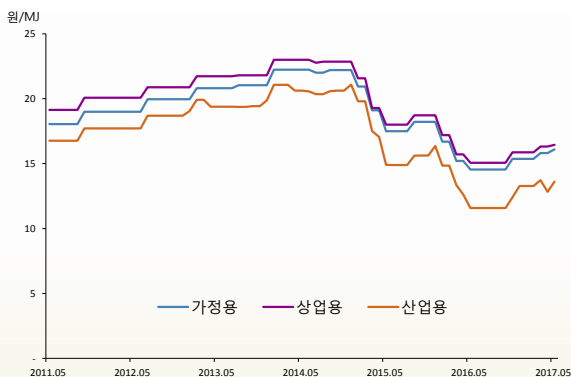
- 주 1) 국제 유가는 두바이·브렌트·WTI 평균, 천연가스 일본 CIF 수입가격, 석탄 호주산 Thermal Coal 기준
2) 전년 동월 대비(%): 석탄(45.3), 원유(8.6), 천연가스(-16.0)

국내 석유제품 가격 추이



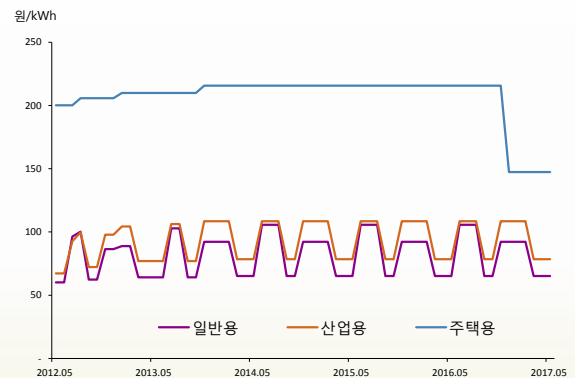
- 주 1) 전년 동월 대비(%), 휘발유(6.7), 경유(9.8), 프로판(9.7), 부탄(15.2), 중유(23.8, 4월)

국내 도시가스 가격 추이



- 주 1) 기본 요금을 제외한 서울지역 평균
2) 전년 동월 대비(%): 가정용(10.6), 상업용(9.2), 산업용(16.4)

국내 전력 가격 추이



- 주 1) 주택용(고압, 2구간의 전력량 요금), 일반용(갑, 저압), 산업용(을, 고압B 중간 부하) 기준 요금
2) 전년 동월 대비(%), 주택용(-31.7), 일반용(0.0), 산업용(0.0)

2. 에너지 상대가격

□ 5 월 전력의 석유 대비 상대가격은 전월 수준 유지. 가스 대비 상대가격은 소폭 하락

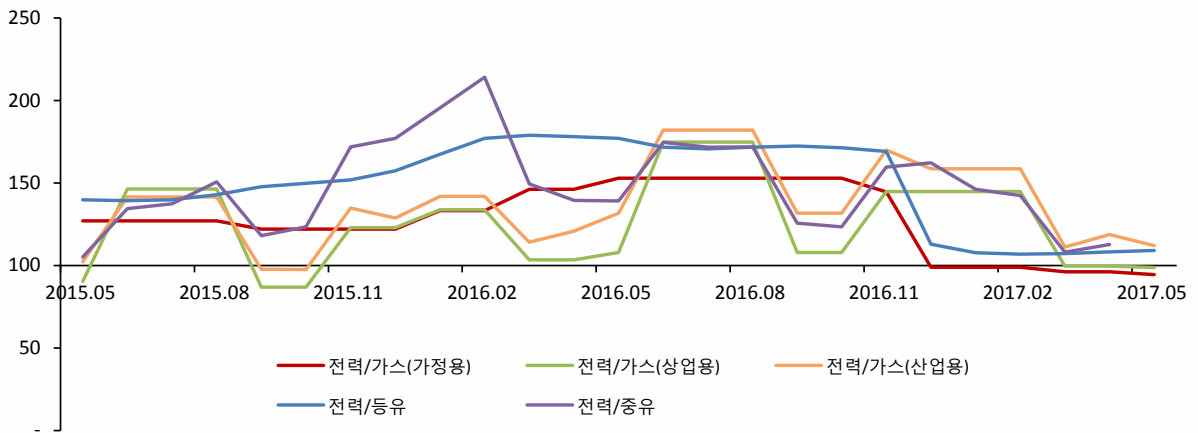
- **(전력/석유제품)** 전력/등유 가격은 전력 요금이 동일한 가운데 등유 가격도 전월과 비슷하여 보합. 4 월 전력/중유 가격은 중유 가격이 전월 대비 4.2% 하락함에 따라 4.4% 상승

※ 전년 동월 대비 증가율(%): 전력/중유(-19.2), 전력/등유(-38.3)

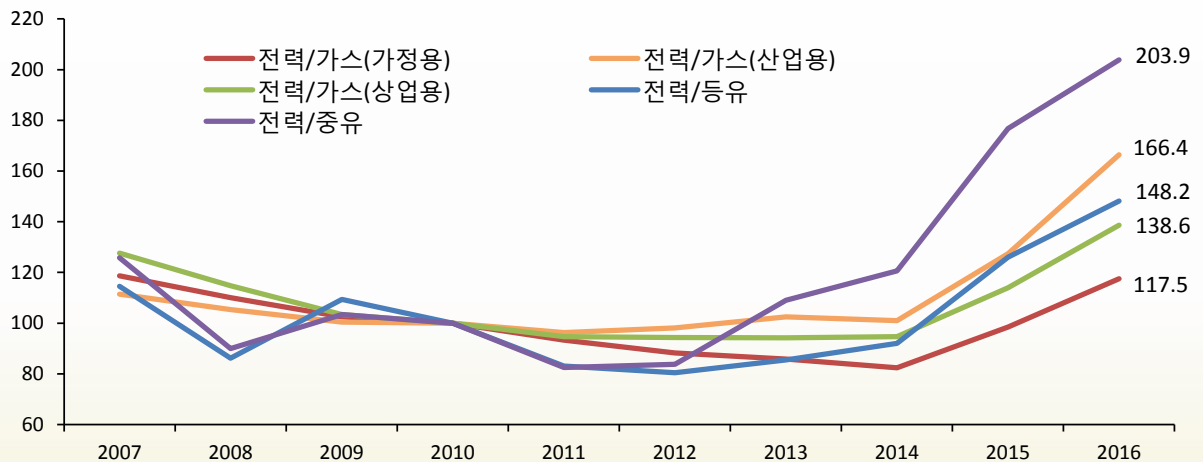
- **(전력/도시가스)** 도시가스 요금이 원료비연동제 적용으로 전월 대비 소폭 상승함에 따라 각 용도별 상대가격이 소폭 하락. 가정용, 상업용, 산업용 상대가격이 전월 대비 각각 1.8%, 0.8%, 5.7% 하락

※ 전년 동월 대비 증가율(%): 가정용(-38.2), 상업용(-8.4), 산업용(-15.0)

월별 전력 상대가격 추이('14.1월=100 기준)



연도별 전력 상대가격 추이('05년=100 기준)



3. 총에너지 및 최종에너지 소비

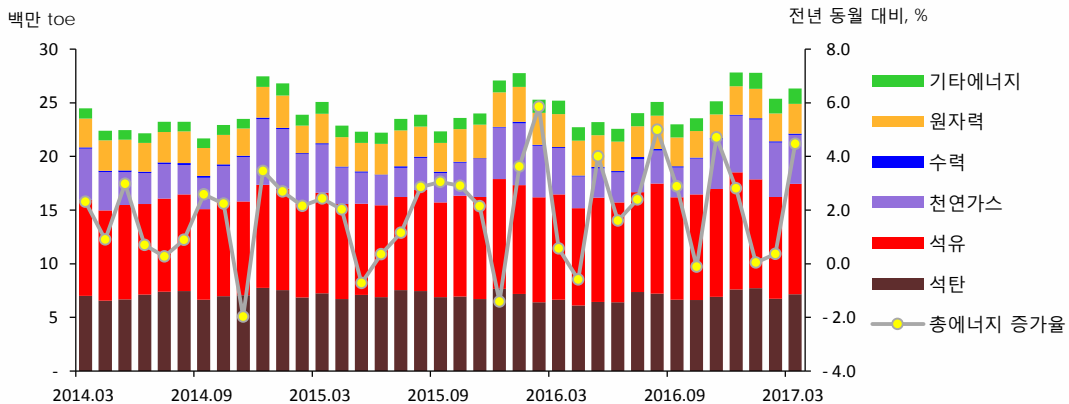
□ 3월 총에너지 소비는 원자력을 제외한 주요 에너지원의 소비 증가로 전년 동월 대비 4.5% 증가

- 석탄 소비는 발전 설비 용량 증가와 최대 출력 하향 조정 효과 소멸 등에 따른 발전용 소비 증가(12.4%)로 8.0% 증가하면서 총에너지 소비 증가를 2개월 연속 주도
- 석유 소비는 석유화학설비 증설로 납사 소비가 19.4% 증가하고 수송용 소비도 증가하면서 5.5% 증가로 전환
- 가스 소비는 발전용 증가(7.6%)와 산업용 소비의 증가에 따른 도시가스 제조용 증가(6.0%)로 6.4% 증가
- 원자력 발전량은 예방정비량 급증으로 가동률이 하락하면서 7개월 연속 하락하였지만 감소세는 둔화

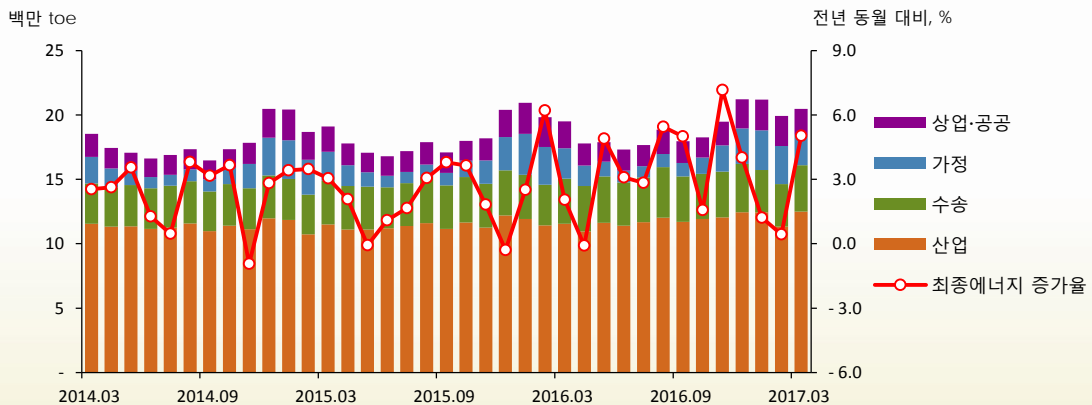
□ 최종에너지 소비는 건물 부문은 감소하였지만, 산업과 수송 부문의 증가로 전년 동월 대비 5.0% 증가

- 산업 부문 소비는 석유화학에서의 기초유분 생산을 위한 석유 소비 급증(16.4%)으로 8.1% 증가하면서 최종에너지 소비 증가를 견인하였으며, 수송 부문은 자동차 대수, 교통량, 물동량 증가 등으로 3.6% 증가
- 건물 부문은 난방도일 증가에도 불구하고, 석유제품 가격 상승으로 석유가 감소하면서 1.6% 감소로 전환
- 전력은 건물용 소비 감소(-1.3%)에도 불구하고, 산업용 소비 증가(2.5%)로 0.7% 증가하면서 14개월 연속 증가

총에너지 소비 및 증가율 추이



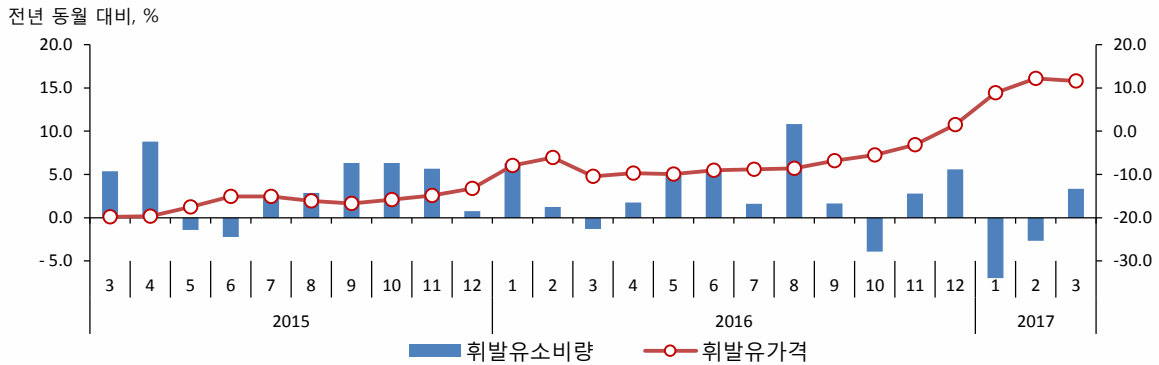
최종에너지 소비 및 증가율 추이



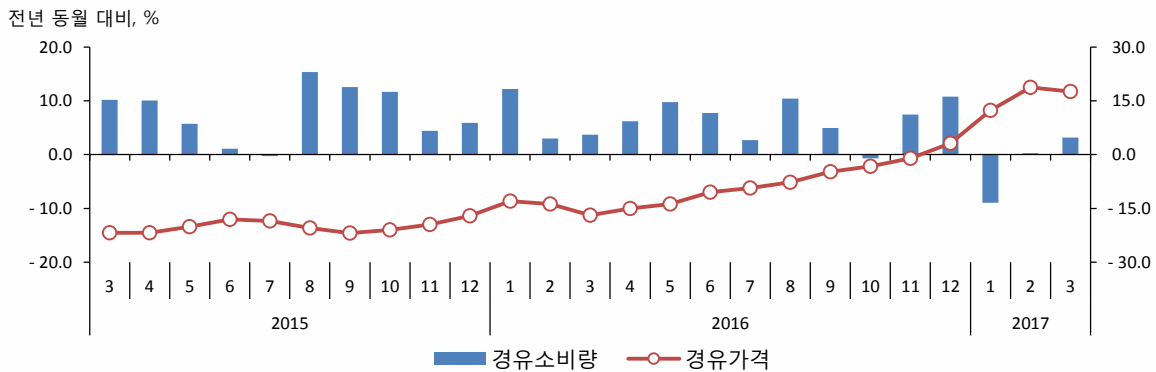
4. 가격-소비 증감률 비교

- 석유제품 가격이 전년 동월 대비 상승함에도 불구하고 휘발유, 경유 소비는 증가. 중유 소비는 감소
- 도시가스는 가격이 상승으로 전환됨에 따라 소비 증가세는 둔화

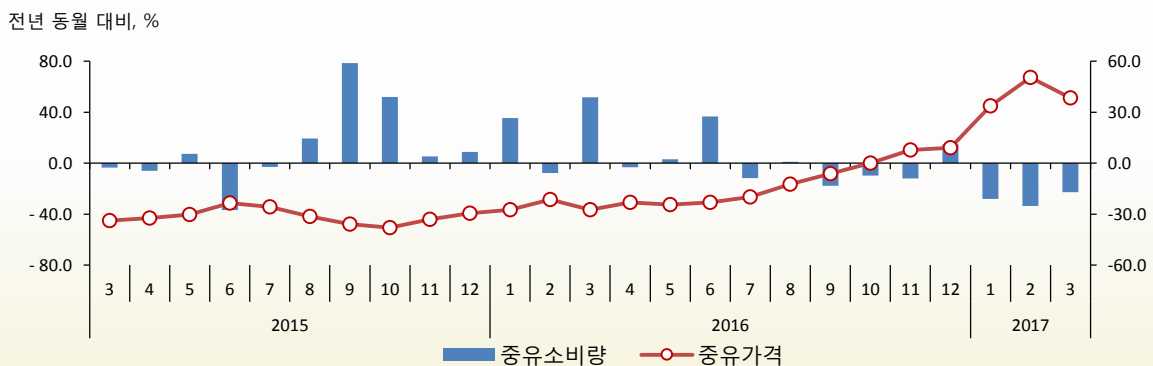
휘발유 소비 증가율(좌) 및 가격 증가율(우) 추이



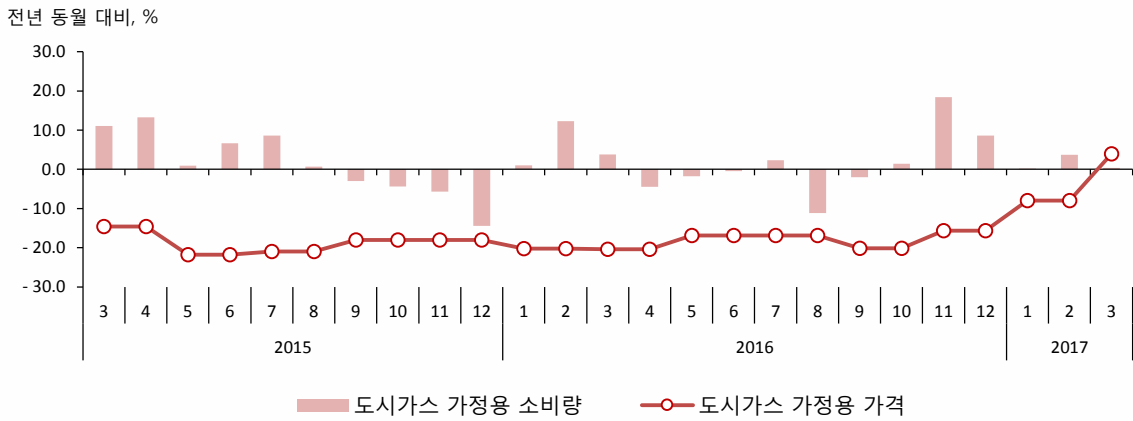
경유 소비 증가율(좌) 및 가격 증가율(우) 추이



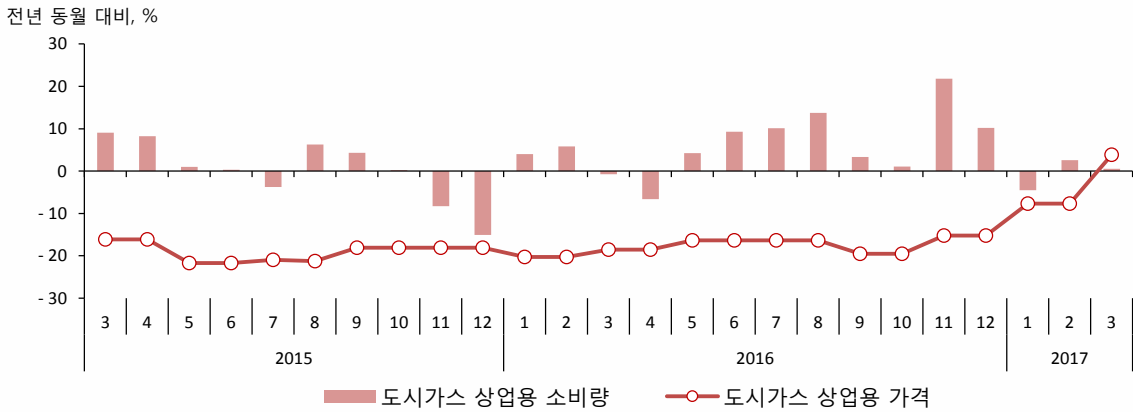
중유 소비 증가율(좌) 및 가격 증가율(우) 추이



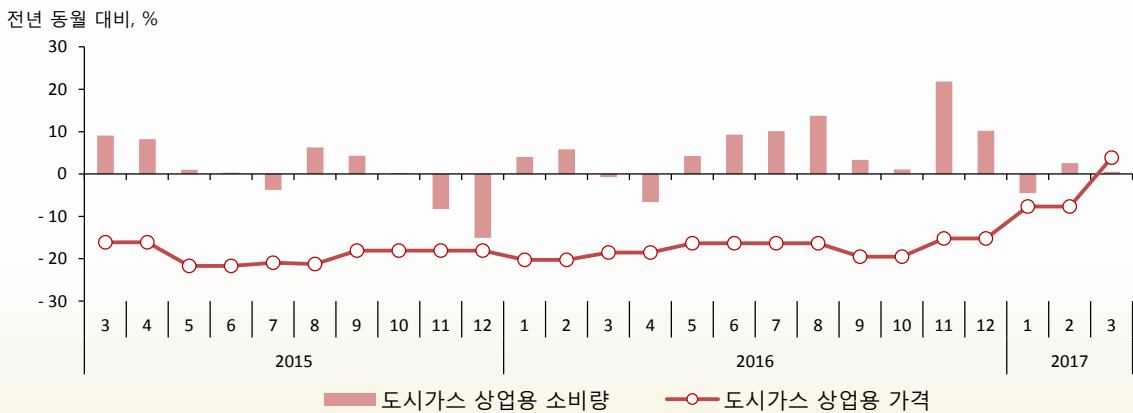
도시가스 소비(가정용) 증가율 및 가격 증가율 추이



도시가스 소비(상업용) 증가율 및 가격 증가율 추이



도시가스 소비(산업용) 증가율 소비 및 가격 증가율 추이



<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2014 년	2015 년			2016 년				2017 년
			3 분기	4 분기	1 분기		3 분기	4 분기	1 분기
GDP (조원)	1 427.0 (3.3)	1 466.8 (2.8)	368.5 (3.0)	386.6 (3.2)	355.5 (2.9)	1 466.8 (2.8)	378.2 (2.6)	395.9 (2.4)	365.1 (2.7)
민간소비	692.2 (1.7)	707.5 (2.2)	177.1 (2.2)	181.8 (3.4)	181.9 (2.3)	707.5 (2.2)	181.9 (2.7)	184.6 (1.5)	185.5 (2.0)
설비투자	134.0 (6.0)	140.3 (4.7)	34.5 (6.0)	36.0 (3.0)	31.9 (-4.6)	140.3 (4.7)	33.1 (-3.9)	36.8 (2.0)	36.5 (14.3)
건설투자	198.5 (1.1)	211.5 (6.6)	55.9 (7.6)	58.2 (9.6)	44.7 (9.0)	211.5 (6.6)	62.2 (11.2)	64.9 (11.6)	49.0 (9.7)
소비자물가지수 (2010=100)	99.3	100.0	100.2	100.1	100.6	100.0	101.0	101.5	102.7
대미환율 (원)	1 052.8	1 131.0	1 169.0	1 157.5	1 202.4	1 131.0	1 121.1	1 156.4	1 154.9
기준금리 (%)	2.3	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.3	1.3	1.3
경기동행지수 (2010=100)	113.6	117.3	117.6	119.2	119.5	117.3	122.0	122.7	124.2
광공업생산지수 (2010=100)	108.4	108.1	106.0	111.7	105.6	108.1	106.5	114.8	109.5
제조업가동률지수 (2010=100)	94.3	92.4	90.1	93.9	89.1	92.4	86.9	93.5	88.1
평균기온	13.3	13.6	24.8	8.7	1.3	13.6	25.8	8.0	1.4
- 전년동기대비 기온차	0.9	0.2	0.4	1.4	- 0.8	0.2	0.9	- 0.6	0.1
난방도일	2 501.6 (-13.5)	2 459.1 (-1.7)	- n.a	866.1 (-13.5)	1 513.2 (6.2)	2 459.1 (-1.7)	0.3 -	935.3 (8.0)	1 487.5 (-1.7)
냉방도일	125.4 (-35.6)	151.8 (21.1)	138.3 (16.9)	- n.a	- n.a	151.8 (21.1)	227.9 (64.8)	- n.a	- n.a
에너지원단위	0.20 (-2.4)	0.20 (-1.1)	0.19 (-0.7)	0.19 (-2.1)	0.22 (0.4)	0.20 (-1.1)	0.19 (0.8)	0.19 (0.1)	0.22 (-1.1)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	16.2 (-1.1)	16.8 (3.7)	4.1 (2.8)	4.5 (6.5)	4.5 (7.3)	16.8 (3.7)	4.5 (7.6)	4.7 (5.6)	4.6 (1.0)
전력 (MWh)	9.4 (-0.1)	9.5 (0.7)	2.4 (1.9)	2.3 (-1.4)	2.5 (1.4)	9.5 (0.7)	2.5 (3.8)	2.4 (3.1)	2.6 (0.9)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (-8.1)	0.4 (-6.4)	0.1 (-8.6)	0.1 (-11.6)	0.2 (2.7)	0.4 (-6.4)	0.1 (-2.6)	0.1 (6.9)	0.2 (1.9)
총에너지 (toe)	5.6 (0.3)	5.6 (1.1)	1.4 (1.8)	1.5 (0.5)	1.5 (2.8)	5.6 (1.1)	1.4 (3.0)	1.5 (2.0)	1.5 (1.2)

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

자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2015 년	2016 년					2017 년			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	48.8 (-47.5)	43.3 (-11.2)	35.4 (-29.4)	30.6 (-39.6)	38.0 (-20.7)	41.1 (-24.7)	51.7 (46.2)	53.5 (74.6)	49.7 (30.8)	51.1 (24.3)
Dubai	50.8 (-47.5)	41.2 (-18.8)	32.5 (-39.2)	28.9 (-48.2)	35.2 (-35.6)	39.0 (-32.5)	52.9 (62.8)	54.4 (88.4)	51.2 (45.3)	52.3 (34.1)
Brent	53.6 (-46.1)	45.0 (-16.0)	37.1 (-34.4)	33.5 (-43.0)	39.8 (-30.1)	43.3 (-29.1)	54.5 (46.6)	56.0 (67.0)	52.5 (32.0)	53.8 (24.2)
국내도입단가 (CIF)	53.3 (-47.5)	41.0 (-23.0)	32.9 (-39.5)	29.3 (-41.0)	32.1 (-42.5)	36.7 (-36.1)	53.6 (63.0)	55.1 (88.3)	54.2 (68.8)	52.7 (43.7)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	11.0 (-35.5)	7.4 (-32.1)	7.8 (-42.6)	8.0 (-45.6)	8.0 (-38.6)	6.7 (-39.4)	7.0 (-10.7)	7.1 (-10.8)	5.8 (-27.7)	5.7 (-14.5)
국내도입단가 (CIF)	549.1 (-35.3)	356.9 (-35.0)	384.7 (-43.6)	402.9 (-42.4)	376.5 (-44.6)	342.7 (-43.4)	412.0 (7.1)	417.2 (3.5)	406.5 (7.9)	412.0 (20.2)
유연탄										
호주산 (USD/톤)	61.6 (-18.0)	70.6 (14.5)	54.5 (-15.7)	54.3 (-17.4)	55.9 (-13.2)	54.5 (-11.9)	88.5 (62.2)	86.0 (58.2)	86.3 (54.4)	90.1 (65.2)
국내도입단가 (CIF)	73.9 (-19.8)	68.8 (-6.8)	60.3 (-26.1)	57.3 (-27.8)	61.2 (-25.6)	60.3 (-24.9)	106.0 (75.8)	106.4 (85.7)	110.2 (80.1)	103.0 (70.8)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	69.4 (-37.4)	56.2 (-19.1)	50.8 (-26.8)	45.0 (-36.2)	52.9 (-28.3)	54.5 (-28.3)	67.9 (33.7)	70.0 (55.4)	64.3 (21.6)	67.7 (24.2)
등유	64.7 (-42.5)	52.8 (-18.3)	44.0 (-37.0)	40.9 (-44.4)	47.9 (-32.5)	49.6 (-31.1)	64.3 (46.1)	66.2 (62.0)	61.9 (29.3)	63.9 (28.9)
경유	66.6 (-41.6)	53.0 (-20.4)	43.5 (-38.3)	40.0 (-44.6)	46.9 (-35.3)	49.6 (-32.9)	65.4 (50.1)	67.3 (68.2)	63.1 (34.6)	65.0 (31.2)
중유	45.2 (-47.7)	35.4 (-21.6)	25.8 (-48.7)	23.8 (-55.6)	27.2 (-48.2)	29.6 (-45.0)	48.6 (88.3)	49.6 (108.3)	46.2 (70.0)	48.0 (62.4)
프로판	416.3 (-47.4)	323.3 (-22.3)	310.0 (-32.4)	285.0 (-36.7)	290.0 (-42.0)	320.0 (-30.4)	463.8 (49.6)	510.0 (78.9)	480.0 (65.5)	430.0 (34.4)
부탄	436.7 (-46.1)	355.8 (-18.5)	343.8 (-26.9)	315.0 (-34.4)	320.0 (-30.4)	350.0 (-25.5)	546.3 (58.9)	600.0 (90.5)	600.0 (87.5)	490.0 (40.0)
납사	52.5 (-44.3)	42.5 (-19.0)	38.0 (-30.7)	33.8 (-40.6)	38.9 (-33.0)	42.3 (-29.9)	53.6 (41.3)	56.4 (66.8)	50.7 (30.3)	52.2 (23.3)

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

국내 에너지 가격

	2015 년	2016 년					2017 년			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 509.9 (-17.4)	1 402.5 (-7.1)	1 362.2 (-8.6)	1 351.7 (-6.1)	1 350.1 (-10.5)	1 361.7 (-9.7)	1 504.7 (10.5)	1 516.7 (12.2)	1 506.8 (11.6)	1 487.5 (9.2)
경유 (원/리터)	1 299.3 (-20.6)	1 182.4 (-9.0)	1 120.7 (-14.7)	1 101.1 (-13.8)	1 103.2 (-16.9)	1 121.4 (-15.1)	1 295.7 (15.6)	1 307.5 (18.7)	1 297.3 (17.6)	1 277.8 (14.0)
중유 (원/리터)	612.1 (-32.0)	520.6 (-14.9)	465.8 (-25.0)	439.3 (-21.4)	455.4 (-27.5)	487.7 (-23.1)	634.4 (36.2)	660.6 (50.4)	630.0 (38.3)	603.7 (23.8)
프로판 (원/kg)	1 801.3 (-14.8)	1 690.0 (-6.2)	1 734.8 (-5.1)	1 759.5 (-1.3)	1 711.1 (-5.0)	1 698.1 (-7.3)	1 812.6 (4.5)	1 788.2 (1.6)	1 875.9 (9.6)	1 878.7 (10.6)
부탄 (원/리터)	806.4 (-23.4)	734.1 (-9.0)	756.8 (-9.1)	772.0 (-4.6)	742.1 (-8.0)	731.2 (-11.6)	818.5 (8.1)	805.2 (4.3)	858.5 (15.7)	858.1 (17.4)
도시가스(원/MJ)										
가정용	18.6 (-16.3)	15.1 (-18.4)	15.9 (-20.3)	16.7 (-20.2)	15.2 (-20.4)	15.2 (-20.4)	15.6 (-2.3)	15.4 (-8.0)	15.8 (4.0)	15.8 (4.0)
상업용	19.0 (-16.9)	15.7 (-17.8)	16.4 (-19.5)	17.2 (-20.3)	15.7 (-18.5)	15.7 (-18.5)	16.1 (-2.2)	15.9 (-7.7)	16.3 (3.9)	16.3 (3.9)
산업용	16.4 (-20.8)	12.6 (-23.4)	13.9 (-24.9)	14.8 (-25.0)	13.4 (-23.7)	12.6 (-26.0)	13.3 (-4.6)	13.3 (-10.6)	13.7 (2.7)	12.8 (1.7)
전력(원/kWh)										
주택용	215.6 -	209.9 (-2.6)	215.6 -	215.6 -	215.6 -	215.6 -	147.3 (-31.7)	147.3 (-31.7)	147.3 (-31.7)	147.3 (-31.7)
일반용	84.4 -	84.4 -	78.8 -	92.3 -	65.2 -	65.2 -	78.8 -	92.3 -	65.2 -	65.2 -
산업용	96.0 -	96.0 -	93.5 -	108.5 -	78.5 -	78.5 -	93.5 -	108.5 -	78.5 -	78.5 -

주 1 ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

2 전력요금: 주택용(고압, 301~400kWh), 일반용(갑) I, 저압), 산업용(을), 고압 B 중간부하) 기준

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), 서울도시가스, 한국전력 전기요금 (종합, 2013.11.21)

총에너지 소비

	2015 년	2016 년					2017 년 p			
			1~3 월	1 월	2 월	3 월	1~3 월	1 월	2 월	3 월
석탄 (백만 톤)	134.8 (1.1)	129.0 (-4.4)	32.0 (-6.5)	11.4 (-4.7)	10.1 (-6.3)	10.5 (-8.4)	34.2 (6.9)	12.2 (7.4)	10.6 (5.1)	11.3 (8.0)
- 원료탄 제외	98.1 (2.5)	95.5 (-2.6)	23.7 (-6.1)	8.5 (-4.2)	7.5 (-5.7)	7.7 (-8.3)	25.9 (9.3)	9.3 (9.6)	8.0 (7.4)	8.6 (10.9)
석유 (백만 bbl)	856.2 (4.2)	921.5 (7.6)	231.9 (7.8)	79.0 (6.6)	76.5 (12.1)	76.5 (4.9)	235.2 (1.4)	79.9 (1.2)	74.6 (-2.5)	80.6 (5.5)
-비에너지유 제외	411.7 (6.0)	458.5 (11.4)	115.1 (11.2)	39.4 (15.8)	36.5 (8.0)	39.2 (9.7)	111.7 (-3.0)	38.4 (-2.7)	36.2 (-0.8)	37.2 (-5.2)
LNG (백만 톤)	33.4 (-8.7)	34.9 (4.2)	11.4 (1.2)	4.4 (3.5)	3.7 (3.7)	3.3 (-4.3)	11.7 (2.5)	4.3 (-2.8)	3.9 (5.5)	3.5 (6.4)
수력 (TWh)	5.8 (-25.9)	6.6 (14.3)	1.4 (-10.4)	0.6 (12.0)	0.4 (-20.0)	0.4 (-24.8)	1.5 (8.7)	0.5 (-15.7)	0.5 (29.5)	0.5 (25.8)
원자력 (TWh)	164.8 (5.3)	162.2 (-1.6)	44.2 (12.3)	15.4 (8.6)	14.2 (17.2)	14.6 (11.9)	38.7 (-12.6)	13.1 (-15.1)	12.4 (-12.7)	13.2 (-9.8)
기타 (백만 toe)	12.8 (17.2)	15.0 (16.4)	3.8 (16.8)	1.3 (14.8)	1.2 (18.9)	1.3 (16.9)	4.3 (13.0)	1.5 (13.5)	1.4 (12.1)	1.4 (13.5)
총에너지 (백만 toe)	287.5 (1.6)	295.4 (2.7)	78.2 (3.3)	27.8 (3.6)	25.3 (5.8)	25.2 (0.6)	79.5 (1.6)	27.8 (0.0)	25.4 (0.4)	26.3 (4.5)
- 비에너지유 제외	232.2 (1.4)	237.7 (2.4)	63.8 (3.0)	22.9 (4.7)	20.3 (3.6)	20.6 (0.6)	64.2 (0.7)	22.6 (-1.0)	20.6 (1.4)	20.9 (1.8)
- 원료용 제외	206.4 (1.9)	214.3 (3.8)	58.0 (4.2)	20.9 (5.9)	18.5 (5.0)	18.6 (1.6)	58.4 (0.8)	20.6 (-1.2)	18.8 (1.7)	19.0 (2.0)

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

총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2015 년	2016 년					2017 년 p			
			1~3 월	1 월	2 월	3 월	1~3 월	1 월	2 월	3 월
석탄	29.7	27.6	25.9	25.8	25.4	26.3	27.2	27.7	26.5	27.2
- 원료탄 제외	20.8	19.7	18.5	18.6	18.1	18.7	19.9	20.4	19.3	19.9
석유	38.1	39.9	38.0	36.6	38.7	39.0	37.6	36.5	37.5	39.0
-비에너지유 제외	18.9	20.4	19.5	18.9	19.1	20.6	18.4	18.0	18.7	18.5
LNG	15.2	15.4	19.0	20.7	19.0	17.1	19.2	20.1	19.9	17.4
수력	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
원자력	12.1	11.6	11.9	11.7	11.8	12.2	10.3	10.0	10.3	10.6
기타	4.5	5.1	4.8	4.6	4.8	5.0	5.4	5.3	5.3	5.5
총에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: p 는 잠정치
자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비

(단위: 백만 toe)

	2015 년	2016 년	2017 년 p							
			1~3 월	1 월	2 월	3 월	1~3 월	1 월	2 월	3 월
산업	136.7 (0.5)	140.7 (2.9)	34.9 (2.4)	11.9 (0.6)	11.4 (6.6)	11.6 (0.5)	36.3 (3.9)	12.4 (4.4)	11.3 (-0.9)	12.5 (8.1)
수송	40.3 (7.1)	42.3 (5.1)	10.1 (4.3)	3.4 (8.3)	3.2 (1.9)	3.5 (2.8)	10.2 (1.2)	3.3 (-4.3)	3.3 (4.5)	3.6 (3.6)
가정·상업	36.4 (2.7)	38.1 (4.6)	13.7 (5.1)	5.0 (3.2)	4.7 (7.5)	3.9 (4.9)	13.6 (-0.8)	4.9 (-2.1)	4.8 (1.0)	3.9 (-1.2)
공공	5.2 (10.1)	5.5 (7.6)	1.6 (10.3)	0.5 (5.4)	0.5 (13.7)	0.5 (12.4)	1.6 (-2.3)	0.5 (-2.1)	0.5 (0.2)	0.5 (-4.9)
최종에너지	218.6 (2.2)	226.7 (3.7)	60.3 (3.5)	20.9 (2.5)	19.8 (6.2)	19.5 (2.1)	61.6 (2.2)	21.2 (1.2)	19.9 (0.4)	20.5 (5.0)
석탄 (백만 톤)	52.4 (-1.3)	49.0 (-6.4)	11.7 (-6.8)	4.1 (-2.0)	3.7 (-8.3)	3.9 (-10.1)	11.6 (-1.3)	4.1 (-1.0)	3.5 (-3.8)	4.0 (0.6)
석유 (백만 bbl)	841.6 (4.1)	899.8 (6.9)	223.9 (6.4)	76.2 (4.5)	74.0 (10.5)	73.7 (4.5)	231.0 (3.2)	78.1 (2.5)	73.0 (-1.4)	79.9 (8.4)
전력 (TWh)	483.7 (1.3)	497.0 (2.8)	130.5 (1.8)	44.7 (-1.7)	43.6 (4.2)	42.2 (3.3)	132.2 (1.3)	45.2 (1.2)	44.4 (2.0)	42.6 (0.7)
도시가스 (십억 m³)	20.8 (-5.9)	21.3 (2.3)	8.2 (3.2)	3.0 (0.7)	2.8 (8.1)	2.4 (1.0)	8.4 (2.3)	3.0 (-0.4)	2.9 (5.1)	2.5 (2.4)
열·기타 (천 toe)	12.7 (14.7)	14.4 (13.6)	4.1 (13.6)	1.5 (14.3)	1.3 (13.8)	1.3 (12.5)	4.4 (7.7)	1.6 (6.5)	1.4 (8.1)	1.4 (8.7)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2015 년	2016 년	2017 년 p							
			1~3 월	1 월	2 월	3 월	1~3 월	1 월	2 월	3 월
산업	62.5	62.1	57.9	56.9	57.7	59.3	58.9	58.7	56.9	61.0
수송	18.4	18.7	16.7	16.4	15.9	17.9	16.6	15.5	16.5	17.7
가정·상업	16.7	16.8	22.7	24.1	23.8	20.1	22.0	23.3	23.9	18.9
공공	2.4	2.4	2.7	2.6	2.7	2.7	2.5	2.5	2.6	2.4
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	13.0	13.1	12.4	13.5	12.6	12.8	11.9	12.9
석유	49.1	50.5	47.3	46.4	47.4	48.2	47.5	46.5	46.5	49.6
전력	19.0	18.9	18.6	18.3	18.9	18.6	18.5	18.3	19.2	17.9
도시가스	10.1	10.0	14.4	15.2	14.7	13.0	14.3	14.9	15.4	12.7
열·기타	5.8	6.3	6.7	7.0	6.6	6.6	7.1	7.4	7.1	6.8

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보