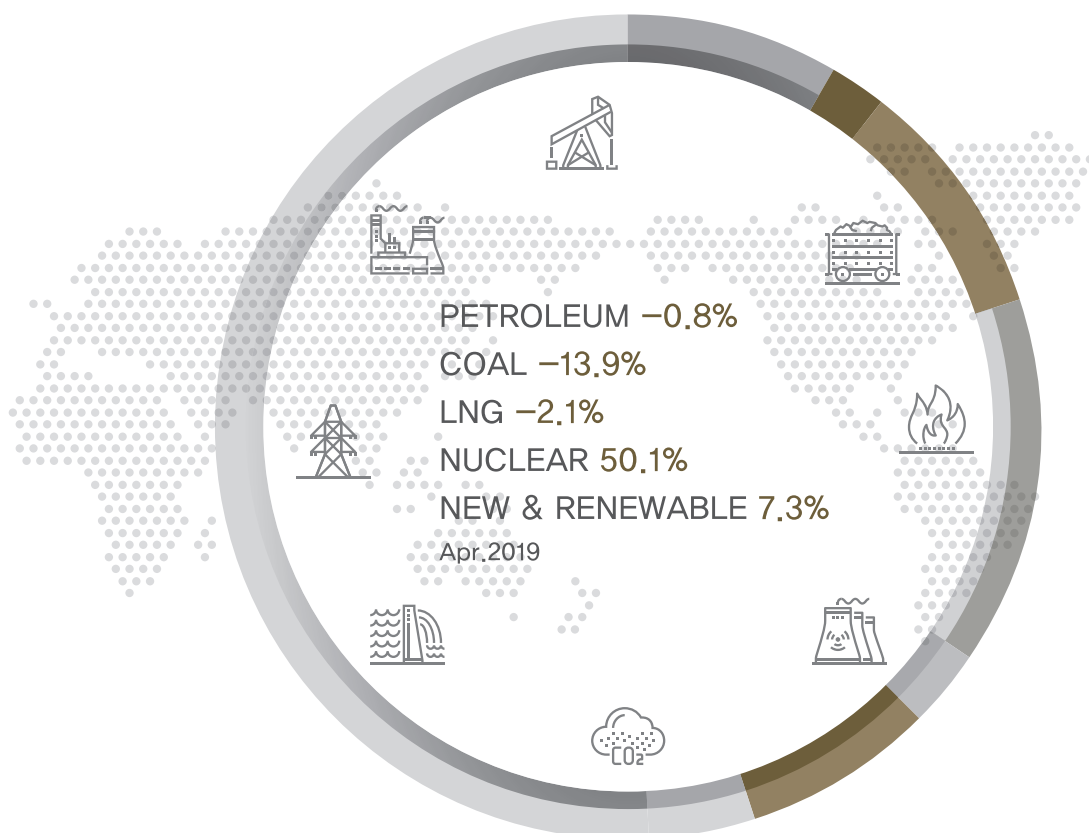


KEEI 에너지수급동향

MONTHLY
KOREA ENERGY
TRENDS



2019 / 07
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

□ 4월 광공업생산지수는 기초화학물질 등의 하락에도 불구하고, 반도체, 자동차의 상승으로 0.2% 상승으로 전환

- 반도체 생산지수는 메모리 반도체의 단가 하락에 따른 수출액 감소(-13.8%)에도 불구하고, 수출 물량 증가 등의 영향으로 전년 동월 대비 4.2% 상승하였고, 재고지수도 7.3% 상승
 - D램(DDR4 8Gb) 가격은 전년 동월 대비 52.2% 하락하고 NAND 플래시(MLC 128Gb)는 26.5% 하락
- 기초화학물질 생산지수는 LG화학(23만 톤, 2019.4)의 신규 설비 가동 및 수출 물량 증가에도 불구하고 대규모 정기 보수 등으로 인한 생산량 감소로 전년 동월 대비 8.2% 하락
- 철강 생산지수는 수입 규제에 따른 수출 물량 감소, 브라질 Vale社의 댐 붕괴로 인한 철광석 생산 차질 및 이에 따른 원료 가격 상승, 한국철강 화재 사고 등의 여파로 전년 동월 대비 1.0% 하락
- 자동차 생산지수는 근무일수 증가(1.0일), 신차 출시 및 친환경차 호조에 따른 내수 및 수출 대수 증가 등의 영향으로 전년 동월 대비 3.4% 상승하고, 자동차 생산 대수도 5.0% 증가
- 선박 생산지수는 기저효과 및 LNG·초대형 원유운반선 수출 호조 등으로 전년 동월 대비 20.9% 상승

□ 서비스업생산지수는 도·소매, 음식·숙박의 하락에도 보건·사회복지의 상승으로 전년 동월 대비 1.5% 상승

- 도·소매와 음식·숙박은 경기 침체 및 소비 심리 위축의 영향으로 3개월 연속 하락(각각 -0.6%, -1.7%)한 반면, 보건·사회복지는 10.5% 상승으로 상승세가 지속 확대

▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		2019 년 p		
			1~4 월	4 월	1~4 월	3 월	4 월
GDP (조원)	1 760.8 (3.2)	1 807.7 (2.7)	428.7 (2.8)	-	435.8 (1.7)	435.8 (1.7)	-
총수출 (십억 달러, 통관 기준)	573.7 (15.8)	604.9 (5.4)	194.9 (6.6)	49.9 (-2.0)	181.5 (-6.9)	47.0 (-8.4)	48.8 (-2.1)
광공업생산지수 (2015=100)	104.7 (2.5)	106.1 (1.3)	103.3 (-0.3)	106.2 (2.0)	101.8 (-1.5)	105.6 (-2.3)	106.4 (0.2)
반도체	138.9 (10.8)	167.0 (20.3)	147.7 (13.3)	161.2 (32.0)	155.6 (5.3)	161.6 (2.6)	167.9 (4.2)
기초화학물질	110.4 (5.5)	110.4 -	110.8 (1.6)	111.0 (4.3)	105.8 (-4.5)	107.8 (-3.5)	101.9 (-8.2)
철강	102.9 (1.7)	99.8 (-3.1)	99.7 (-2.3)	100.4 (-2.4)	97.7 (-2.1)	100.5 (-0.7)	99.4 (-1.0)
자동차	95.0 (-2.7)	93.7 (-1.4)	90.5 (-8.7)	97.8 (-4.9)	93.0 (2.8)	97.3 (-0.9)	101.1 (3.4)
서비스업생산지수 (2015=100)	104.5 (1.8)	106.7 (2.1)	104.1 (2.6)	105.9 (2.7)	105.3 (1.2)	108.6 (0.8)	107.5 (1.5)
도·소매	103.3 (0.8)	104.8 (1.4)	103.3 (2.0)	106.1 (1.2)	102.7 (-0.6)	107.9 (-1.3)	105.5 (-0.6)
음식·숙박	100.4 (-1.9)	98.5 (-1.9)	94.7 (-2.9)	96.9 (-2.7)	93.5 (-1.3)	95.0 (-2.9)	95.3 (-1.7)

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

자료: 한국무역협회, 국가통계포털

2. 에너지 가격

국제 에너지 가격

□ 2019년 6월 국제 유가는 글로벌 경기 둔화 우려와 중국의 원유 수입량 감소 등으로 전월 대비 10.5% 하락

- 글로벌 주요 기관들이 미·중 무역분쟁의 장기화에 따른 세계 경기 침체 우려로 경제성장률과 글로벌 석유 수요 전망치를 하향 조정하면서 유가 하락을 견인
 - IMF는 세계 경제성장률을 3.3%로 0.2%p 낮추고, World Bank는 2.6%로 0.3%p 하향 조정
 - IEA, EIA, OPEC은 석유수요 증가 전망치를 종전 대비 각각 10만b/d, 16만b/d, 7만b/d 하향 조정
- 원유 최대 수입국인 중국의 5월 원유 수입량은 이란과 베네수엘라 원유수입 감소, 정기 보수로 인한 정제 설비 가동률 하락, 미·중 무역 갈등에 따른 석유제품 수요 감소 등의 여파로 전월 대비 11% 감소
- 한편, 호르무즈 해협 인근 오만해에서의 유조선 2척 피격(6.13) 사건과 이란이 호르무즈 해협 상공에서 미군 무인정찰기를 격추(6.20)한 사건은 미국과 이란간 긴장을 고조시키면서 유가 하락을 제한

□ 국제 석탄 가격은 6개월 연속 전월 대비 하락세를 지속(-11.9%)하고 천연가스 가격은 전월 수준 유지

- 석탄 가격은 유가 하락, 중국의 공급 확대 우려, 인도의 증산 등으로 하락세를 지속

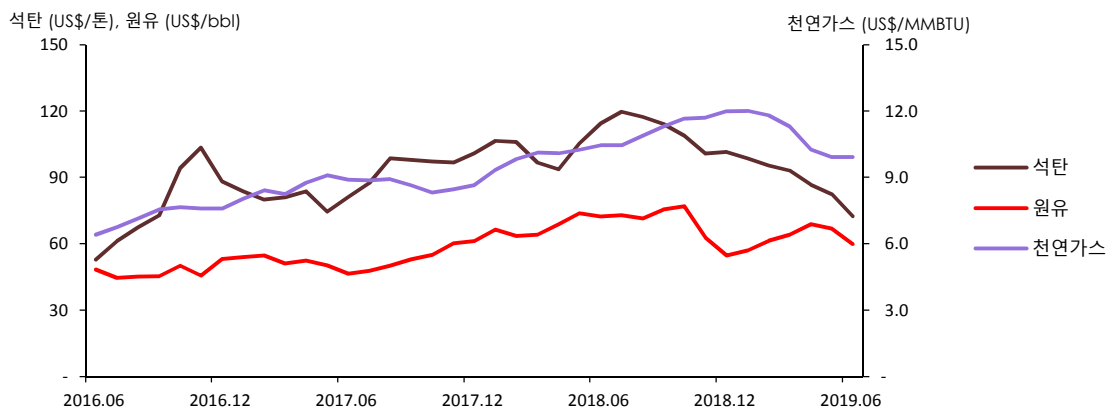
▶ 국제 에너지 가격 동향

	2017 년	2018 년				2019 년		
			4 월	5 월	6 월	4 월	5 월	6 월
원유 (US\$/bbl)	53.0	68.6	68.8	73.8	72.3	68.8	66.9	59.8
	(22.5)	(29.5)	(31.2)	(47.0)	(55.8)	(0.0)	(-9.4)	(-17.2)
천연가스 (US\$/MMBTU)	8.6	10.7	10.1	10.3	10.4	10.3	9.9	9.9
	(16.8)	(24.0)	(15.1)	(12.7)	(17.6)	(1.7)	(-3.3)	(-5.1)
석탄 (US\$/톤)	88.6	107.0	93.7	105.3	114.3	86.8	82.3	72.5
	(33.9)	(20.9)	(12.0)	(41.5)	(41.0)	(-7.4)	(-21.8)	(-36.6)

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

□ 6월 휘발유와 경유 가격은 유류세 인하폭 축소 이후 유가가 지속 하락하면서 전월 수준 유지

- 휘발유 경유 가격은 지난달 유류세 인하폭 조정 이후 5월중 상승하였지만 6월부터 국제 유가 하락의 영향으로 하락 전환하면서 전월 대비로는 보합
 - 정부는 유류세 한시적 인하 정책을 다시 조정하는 가운데 갑작스런 유가 상승을 막기 위해 인하폭을 5월 6일부터 기존 15%에서 7%로 단계적으로 조정하였고, 8월 말까지로 4개월 연장
 - 전년 동월 대비 유가는 지난해 높았던 유가의 기저효과로 휘발유와 경유 각각 5.7%, 2.1% 하락

□ 6월 프로판과 부탄 가격은 LPG 수입사들의 국내 가격 동결로 전월 수준 유지

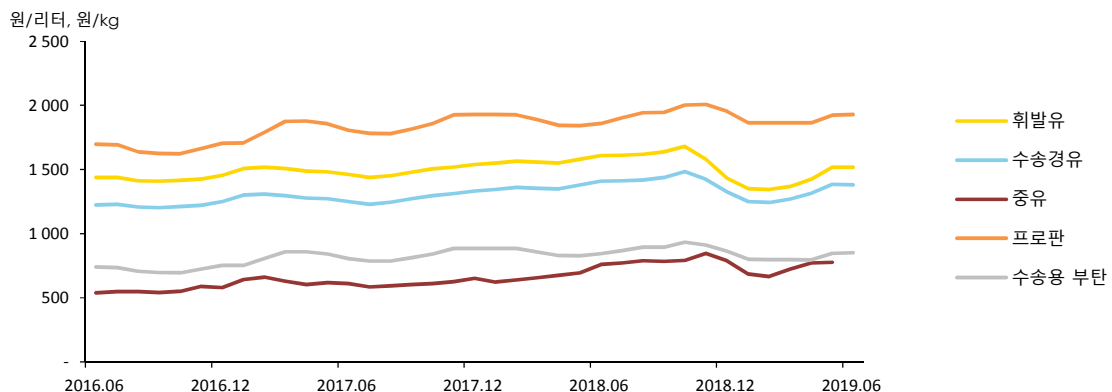
- 사우디 아람코社가 5개월만에 프로판 가격을 18.1%, 부탄 가격은 21.7% 각각 인하하였음에도 불구하고, 국내 가격은 2~4월 동결에 따른 인상 미반영분 등을 고려하여 동결하면서 소폭 상승
 - ※ 국내 LPG 공급가격은 SK가스, E1 등 국내 LPG 수입사들이 전월의 국제 LPG 공급가격을 기반으로 환율, 타경쟁연료와의 상대가격 등을 고려하여 매달 초에 결정

▶ 국내 에너지 가격 동향

	2017 년	2018 년	2019 년			4 월	5 월	6 월
			4 월	5 월	6 월			
휘발유 (원/리터)	1 491.3 (6.3)	1 581.4 (6.0)	1 551.3 (4.3)	1 580.3 (6.7)	1 609.1 (10.1)	1 424.4 (-8.2)	1 517.2 (-4.0)	1 517.5 (-5.7)
수송경유 (원/리터)	1 282.5 (8.4)	1 392.0 (8.5)	1 349.1 (5.6)	1 380.2 (8.6)	1 410.0 (12.7)	1 316.4 (-2.4)	1 385.3 (0.4)	1 379.8 (-2.1)
중유 (원/리터)	619.3 (18.9)	735.2 (18.7)	674.6 (11.7)	695.9 (12.7)	759.5 (24.4)	771.1 (14.3)	777.0 (11.7)	- -
프로판 (원/kg)	1 833.8 (8.5)	1 920.5 (4.7)	1 845.1 (-1.8)	1 842.2 (-0.8)	1 860.0 (3.0)	1 863.6 (1.0)	1 924.1 (4.4)	1 929.0 (3.7)
수송용 부탄 (원/리터)	826.5 (12.6)	874.6 (5.8)	828.7 (-3.4)	826.9 (-1.8)	843.7 (4.8)	796.5 (-3.9)	847.6 (2.5)	851.6 (0.9)

주: 휘발유, 경유, 부탄은 주유소/충전소 가격, 중유는 대리점 가격, 프로판은 판매소 가격. ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
 자료: 유가정보서비스 (www.opinet.co.kr)

▶ 국내 석유제품 가격 추이



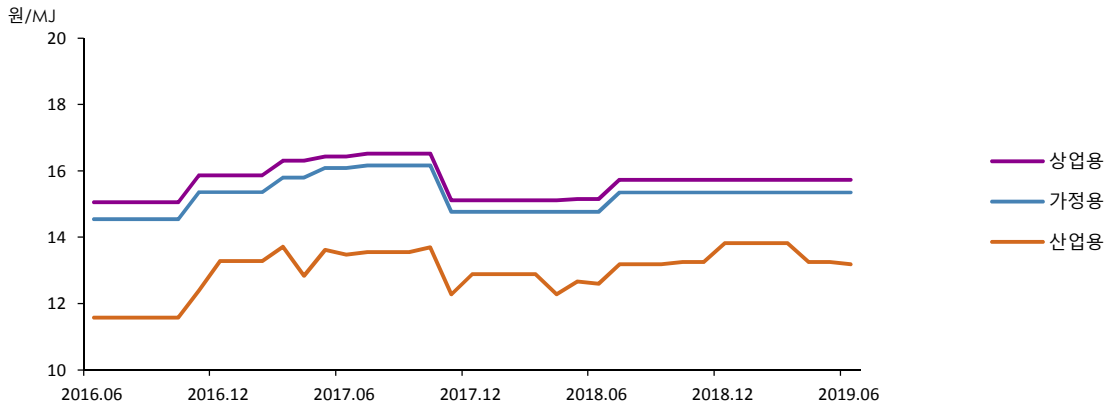
□ 6월 도시가스 요금은 산업용이 하락한 반면 가정 및 상업용은 전월 수준 유지

- 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 조정하는 것이 원칙
 - 상업 및 가정용 도시가스 요금은 2018년 7월 인상(0.5%) 이후 11개월째 동결
 - 계절별 차등 요금제가 적용되는 산업용 도시가스 요금은 기타월(4~5월, 10~11월) 요금에서 하절기(6~9월) 요금으로 전환되며 소폭(-0.5%) 하락
 - 지난해 7월 용도별 도시가스 요금이 일제히 상승함에 따라 전년 동월 대비로는 상업용, 가정용, 산업용이 각각 3.9%, 4.0%, 4.7% 상승

□ 도시가스 요금에 연동되는 열에너지 요금은 지난해 7월 인상 이후 같은 수준 유지

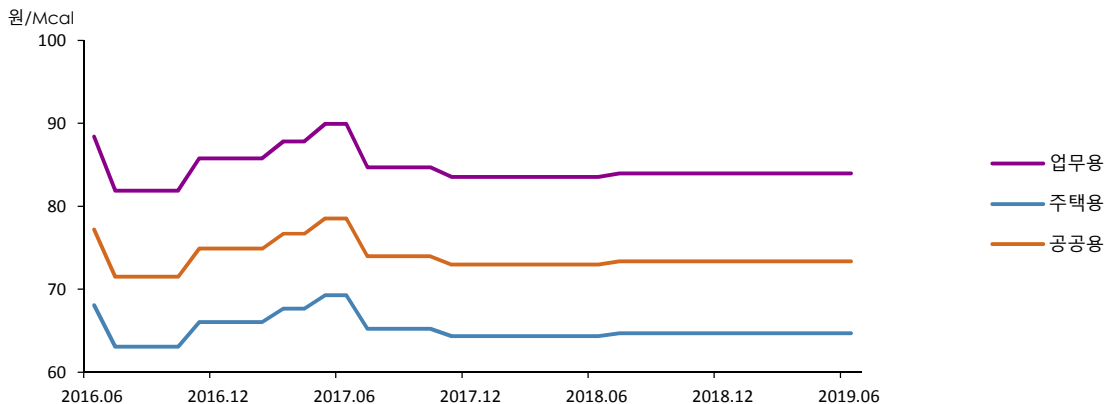
- 한국지역난방공사는 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 1년에 한번 실제 연료(100MW 이상 설비는 LNG, 100MW 이하 설비는 도시가스) 비용을 반영하여 정산

▶ 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

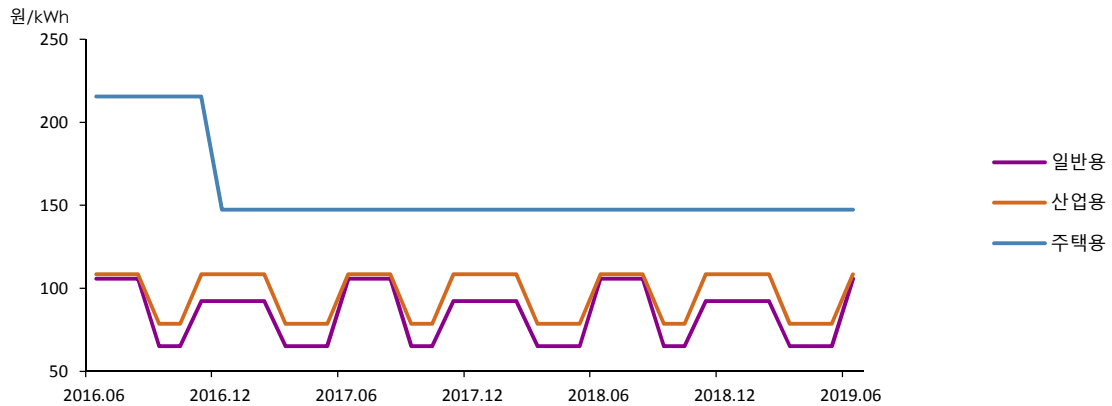
□ 6월 전력 요금¹은 일반용과 산업용이 여름철 요금으로 전환되며 전월 대비 상승

- 계시별 요금이 적용되는 일반용과 산업용은 봄/가을철(3~5월, 9~10월)요금에서 여름철(6~8월)로 전환되며 전월 대비 각각 62.1%, 38.2% 상승
- 주택용 요금은 지난 2016년 이상 폭염을 계기로 누진 단계가 6단계에서 3단계로 완화(2016.12)된 후 같은 수준 유지
 - 누진제 완화로 중간단계의 요금 단가가 215.6원/kWh에서 147.3원/kWh으로 하락

□ 5월 전력 판매 단가는 산업용과 주택용이 하락한 반면, 일반용은 상승

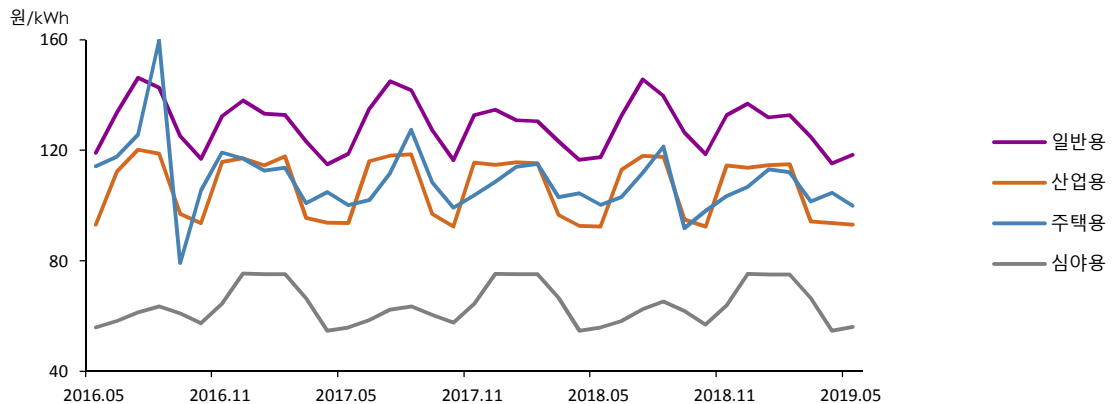
- 누진제 방식인 주택용 판매 단가는 판매량 감소(-7.0%)의 영향으로 하락(-4.4%)하고 산업용도 소폭 하락한 반면, 일반용은 2.7% 상승
 - 전년 동월 대비로는 일반용과 산업용이 각각 0.7%, 0.8% 상승한 반면 주택용은 0.3% 하락

▶ 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

□ 4월 에너지 수입량은 원유의 증가에도 불구하고, 석유제품, 유연탄의 감소로 전년 동월 대비 2.7% 감소

- 원유 수입량은 중동산과 미국산 수입이 모두 증가하며 전년 동월 대비 9.8% 증가
 - 중동산 수입량은 쿠웨이트로부터의 수입 감소에도 불구하고, 기존에 감소해오던 사우디와 이란 수입이 증가하면서 전년 동월 대비 8.4% 증가
 - ※ 미국의 이란 제재에서 한국은 6개월 예외국으로 지정되어 이란산 수입을 지속하였으나, 5월 2일부터는 예외 조치 중단
 - 미국산 수입량은 셰일오일 생산 증가에 따른 가격 경쟁력 상승으로 전년 동월 대비 435.2% 증가
- 석유제품 수입량은 납사 수입 증가에도 불구하고 중유 수입 감소세가 이어지면서 전년 동월 대비 2.3% 감소
 - 납사 수입은 일부 석유화학설비의 정기보수로 인해 국내 소비가 줄었음에도 불구하고 9.9% 증가 하고 재고는 17.5% 증가, LPG는 소폭 증가한 반면, 중유는 국내 수요 감소가 지속되면서 68.6% 감소
- 원자력을 포함한 에너지 수입의존도는 93.1%, 수입액 비중은 전년 동월 대비 0.1%p 하락한 24.5% 차지

▶ 에너지 수입 및 국내 생산 추이

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p				
			1~4 월	4 월	1~4 월	3 월	4 월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	1 118.2 (3.7)	1 116.3 (-0.2)	364.3 (0.4)	87.2 (3.1)	374.4 (2.8)	87.1 (5.2)	95.7 (9.8)
석유제품 (백만 bbl)	314.5 (-6.0)	341.2 (8.5)	111.8 (7.1)	26.8 (5.4)	103.0 (-7.9)	24.0 (-14.7)	26.2 (-2.3)
유연탄 (백만 톤)	131.5 (11.0)	131.5 (0.0)	45.7 (3.1)	12.3 (17.8)	41.8 (-8.5)	8.1 (-29.1)	10.1 (-17.7)
무연탄 (백만 톤)	7.0 (-25.7)	8.1 (16.0)	2.5 (-6.9)	0.7 (17.1)	2.5 (-1.7)	0.6 (9.7)	0.5 (-27.0)
LNG (백만 톤)	37.5 (12.2)	44.0 (17.3)	16.2 (17.9)	3.2 (38.0)	13.7 (-15.2)	2.8 (-35.4)	3.3 (4.4)
에너지 수입량 (백만 toe)	339.7 (5.5)	354.1 (4.2)	118.8 (4.1)	29.0 (12.5)	115.2 (-3.0)	26.3 (-10.1)	28.2 (-2.7)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)	109.5 (35.2)	146.0 (33.3)	45.3 (23.1)	10.8 (31.8)	43.0 (-5.2)	9.8 (-9.3)	11.0 (2.1)
수입액 비중(%)	22.9	27.3	25.8	24.7	25.7	23.4	24.5
에너지 수입 의존도(%)	93.9	93.5	93.8	93.2	93.2	92.9	93.1
국내 생산							
수력 (TWh)	7.0 (5.5)	7.3 (4.0)	1.9 (-8.1)	0.5 (-2.5)	2.0 (6.1)	0.4 (-3.1)	0.5 (5.6)
무연탄 (백만 톤)	1.5 (-14.0)	1.2 (-19.2)	0.5 (-14.4)	0.1 (-11.9)	0.4 (-18.3)	0.1 (-23.7)	0.1 (-11.9)
천연가스 (백만 톤)	0.3 (120.5)	0.2 (-10.4)	0.1 (-7.5)	0.0 (-7.1)	0.1 (-29.0)	0.0 (-13.7)	0.0 (-6.9)
신재생 (백만 toe)	15.8 (16.7)	17.5 (10.5)	5.8 (10.9)	1.5 (14.2)	6.3 (8.6)	1.6 (13.3)	1.5 (1.0)

주: 에너지수입의존도에는 원자력 포함, p는 잠정치, 수입액 비중(%)은 총수입에서 에너지 수입이 차지하는 비중, ()는 전년 동기 대비 증감률(%)
 자료: 에너지통계월보

4. 에너지 소비

□ 4월 총에너지 소비는 석탄, 석유, 가스가 감소하였으나 원자력, 신재생이 증가하며 전년 동월 대비 0.3% 증가

- 석유 소비는 수송용이 유류세 인하 및 유가 하락 등의 영향으로 증가했으나, 산업용이 석유화학 설비 보수로 납사를 중심으로 감소하며 전년 동월 대비 1.2% 감소
- 석탄 소비는 철강 경기 부진 등으로 제철용 유연탄 소비가 정체한 가운데, 발전용이 석탄 발전소의 예방정비량 급증, 안전사고 발생에 따른 일부 발전소 정지 등으로 전년 동월 대비 13.9% 급감
- 가스 소비는 도시가스 소비가 난방도일 증가(27.2%, 38.7도일)로 증가했으나, 발전용이 원자력 발전의 증가로 급감하며 전년 동월 대비 2.1% 감소

□ 최종에너지 소비는 산업용의 감소하였으나 수송용과 건물용은 증가하며 전년 동월 대비 0.4% 증가

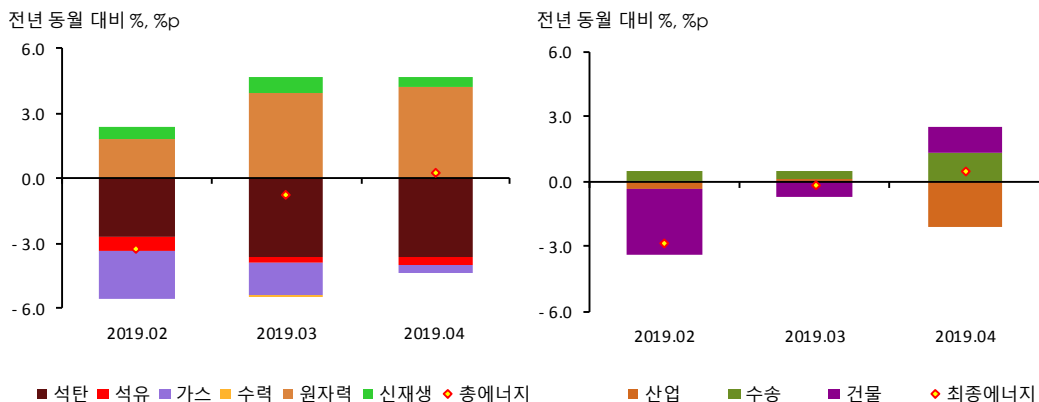
- 산업 부문의 에너지 소비는 석유화학과 1차금속에서의 산업 생산 활동 둔화를 중심으로 3.3% 감소
- 수송 부문의 에너지 소비는 유류세 한시 인하 등으로 도로용을 중심으로 전년 동월 대비 7.1% 증가
- 건물 부문의 에너지 소비는 전년 동월 대비 도시가스 요금 상승에도 불구하고, 난방도일 증가로 가스와 전력 소비가 모두 증가하며 전년 동월 대비 6.2% 증가

▶ 에너지 소비 동향

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		2019 년 p		
			1~4 월	4 월	1~4 월	3 월	4 월
총에너지 (백만 toe)	302.1 (2.9)	307.3 (1.7)	105.3 (2.9)	24.0 (4.6)	103.9 (-1.4)	25.6 (-0.7)	24.1 (0.3)
- 원료용 제외	215.4 (1.6)	221.4 (2.8)	77.1 (3.9)	17.0 (3.3)	76.4 (-0.9)	18.7 (-0.3)	17.4 (2.5)
최종에너지 (백만 toe)	233.9 (3.9)	237.9 (1.7)	83.2 (3.4)	19.3 (5.5)	82.6 (-0.8)	20.1 (-0.2)	19.4 (0.4)

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

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



주: 총에너지 증가율(%)=에너지원별 기여도(%p)의 합, 최종에너지 증가율(%)=부문별 기여도(%p)의 합

5. 석탄

□ 4월 석탄 소비는 발전 부문에서 대폭 감소하여 전년 동월 대비 13.9% 감소

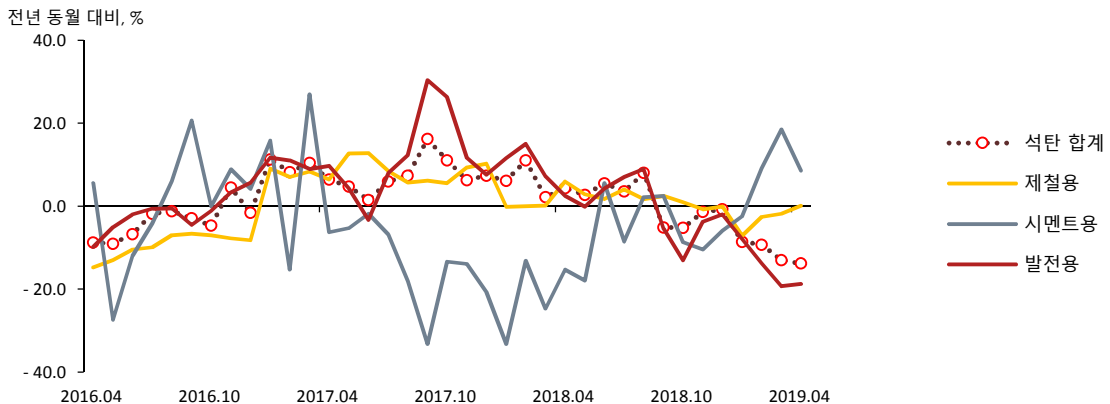
- 발전 부문 석탄 소비는 영동 2호기 폐지(2019.1), 안전사고 발생에 따른 태안9·10호기 정지, 봄철(3~6월) 노후석탄 발전 가동 중지, 일평균 예방정비량 증가 등의 영향으로 20% 가까이 감소
 - 봄철(3~6월) 미세먼지 저감을 위한 노후석탄 발전 가동 중지로 삼천포 5·6호, 보령 1·2호는 가동 중지
 - 일평균 예방정비량은 보령3·6·7호, 태안6·8·9호 등의 정비로 전년 동월 대비 50.1% 증가
- 산업 부문에서는 소비 비중이 높은 제철용 유연탄 소비가 전년 동월 수준을 유지하였으나 산업용 무연탄이 큰 폭으로 감소하여 석탄 소비가 6% 정도 감소
 - 제철용 유연탄 소비는 선철 생산이 증가하였으나 전반적인 철강 경기 부진에 따른 생산활동 둔화 등의 영향으로 전년 동월 대비 0.1% 증가에 그침
 - 산업용 무연탄 소비는 전년 동월의 대폭 증가에 따른 기저효과 등으로 30% 이상 감소
 - 산업용 소비 변화에 대한 기여도는 제철용, 시멘트용, 산업용 무연탄에서 각각 0.0%p, 0.7%p, -5.6%p

▶ 석탄 소비 동향

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p				
			1~4 월	4 월	1~4 월	3 월	4 월
석탄 (백만 톤)	139.8 (8.1)	143.2 (2.5)	48.2 (5.9)	10.7 (4.3)	42.8 (-11.0)	10.3 (-13.0)	9.2 (-13.9)
산업	49.3 (3.2)	50.5 (2.6)	16.3 (0.2)	4.2 (7.5)	15.7 (-4.1)	4.0 (-0.8)	3.9 (-6.2)
원료탄	36.3 (8.5)	36.9 (1.6)	11.9 (1.4)	2.9 (5.9)	11.5 (-3.0)	2.9 (-1.9)	2.9 (0.1)
건물	1.1 (-14.0)	0.9 (-15.7)	0.3 (-12.4)	0.0 (-8.3)	0.2 (-30.0)	0.0 (-35.0)	0.0 (-18.2)
전환	89.4 (11.3)	91.8 (2.6)	31.5 (9.3)	6.5 (2.5)	27.0 (-14.5)	6.2 (-19.3)	5.3 (-18.7)

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

▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



6. 석유

□ 4월 석유 소비는 수송 부문의 빠른 증가에도 불구하고 산업 부문 소비 감소로 전년 동월 대비 0.8% 감소

- 산업 부문 석유 소비는 에너지유가 LPG를 중심으로 3.2% 증가했으나, 소비 비중이 높은 납사 등 비에너지유가 6.9% 감소하여 전년 동월 대비 6% 가까이 감소
 - 납사 소비가 설비 증설(롯데케미컬, 2018.10, 200천 톤)에도 불구하고, LG화학 대산 NCC(납사크래커) 정기 보수(4월 초), 한화토탈 서산 NCC 정기보수(3.27~5.7) 및 폭발사고(4.26) 등으로 7.9% 급감
 - 에너지유 소비는 LPG를 제외할 경우 13.6% 감소했으나 소비 비중이 높은 LPG가 석유화학(13.1%)을 중심으로 12.2% 증가하여 전년 동월 대비 3.2% 증가
- 수송 부문 석유 소비는 5월 유류세 인하폭 축소를 앞두고 도로 부문을 중심으로 증가세 확대
 - 유류세 인하(15%)는 5월 초 종료될 계획이었으나 이후 인하율을 하향 조정(7%)하여 8월까지 연장
 - 이에 따라 도로 부문의 석유 소비가 10% 이상 증가하며 수송 부문 석유 소비 증가를 견인

▶ 석유제품 부문별 소비 동향

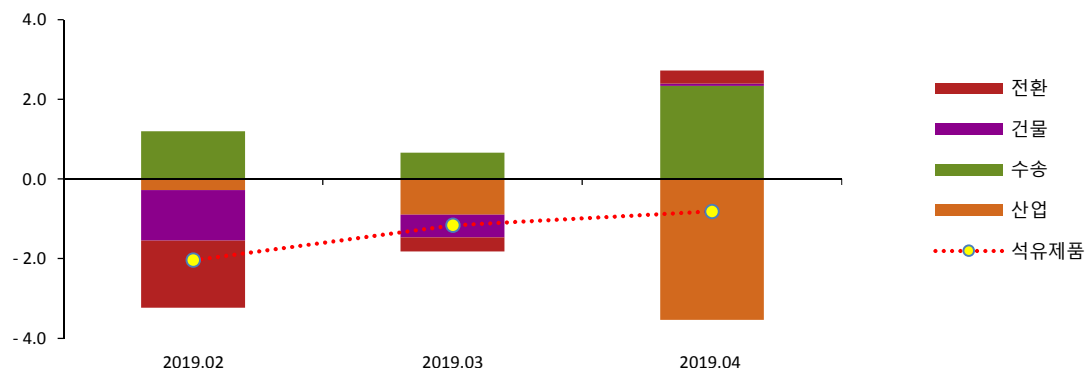
	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		2019 년 p		
			1~4 월	4 월	1~4 월	3 월	4 월
석유 (백만 bbl)	937.1 (1.7)	929.3 (-0.8)	312.1 (1.7)	76.3 (6.1)	310.1 (-0.6)	76.5 (-1.2)	75.6 (-0.8)
산업	567.0 (4.5)	562.2 (-0.8)	186.6 (1.3)	47.0 (9.4)	183.1 (-1.9)	45.0 (-1.5)	44.3 (-5.7)
납사	458.4 (6.6)	451.2 (-1.6)	151.4 (0.5)	37.6 (10.0)	145.4 (-4.0)	35.7 (-3.6)	34.6 (-7.9)
수송	303.2 (0.9)	299.8 (-1.1)	96.6 (0.3)	24.6 (0.7)	101.8 (5.4)	25.6 (2.0)	26.3 (7.2)
건물	56.4 (0.3)	55.9 (-1.0)	23.0 (7.0)	4.3 (6.9)	21.6 (-6.2)	4.6 (-8.8)	4.3 (1.1)
전환	10.5 (-51.9)	11.5 (9.6)	5.9 (22.9)	0.4 (-13.1)	3.6 (-39.1)	1.3 (-17.3)	0.7 (55.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 석유제품 증가율(%) 및 부문별 기여도(%p) 추이

전년 동월 대비, %, %p



7. 가스

□ 4월 천연가스 소비는 도시가스용이 증가하였으나 발전용이 감소하여 전년 동월 대비 2.1% 감소

- 발전용 가스 소비는 전력 소비가 증가하였으나 원자력 발전이 급증(50.1%)하며 6개월 연속으로 감소.
도시가스용 소비는 기온효과에 따른 난방 수요 증가 등으로 늘며 증가폭 확대

□ 도시가스 소비는 산업 부문, 건물 부문에서의 소비가 모두 늘며 전년 동월 대비 10.6% 증가

- 산업 부문의 소비는 에너지다소비업종인 1차금속, 조립금속, 석유화학에서 늘며 전년 동월 대비 증가
 - 석유화학에서 최근 도시가스의 가격경쟁력 강화에 따른 LPG로의 연료 및 공정 원료 대체가 지속됨에 따라 2.3% 증가, 1차금속과 조립금속에서는 근무일수 증가(1.0일) 등으로 증가
- 건물 부문에서의 소비는 4월 초 꽃샘추위에 따른 난방 수요 증가 등으로 전년 동월 대비 증가

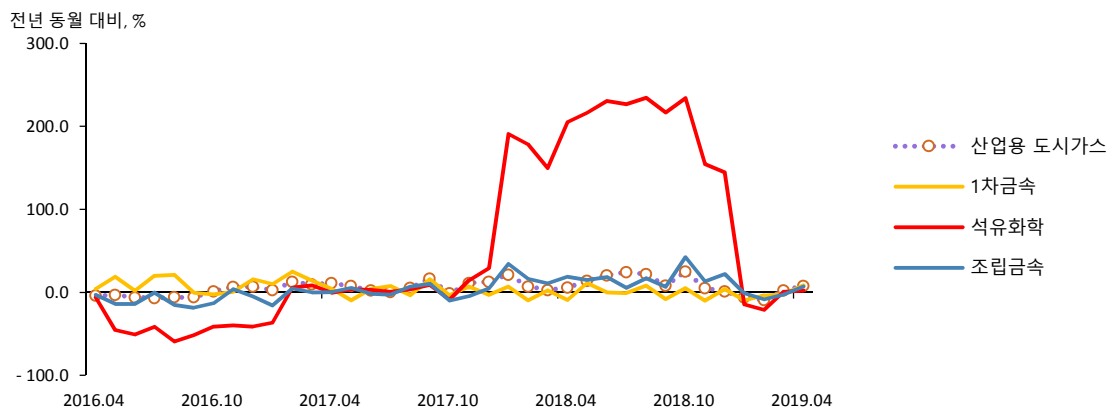
▶ 천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		2019 년 p		
			1~4 월	4 월	1~4 월	3 월	4 월
LNG (백만 톤)	36.4	40.9	16.8	3.2	15.5	3.6	3.1
	(4.3)	(12.4)	(18.2)	(28.0)	(-7.5)	(-7.5)	(-2.1)
발전용	15.6	18.0	6.5	1.5	5.8	1.4	1.4
	(0.6)	(15.6)	(27.0)	(51.8)	(-10.9)	(-17.3)	(-11.7)
도시가스용	18.4	19.8	8.9	1.4	8.6	2.0	1.5
	(5.8)	(7.7)	(9.6)	(6.3)	(-3.8)	(0.9)	(11.2)
도시가스 (십억 m³)	22.6	24.2	11.2	1.9	10.8	2.5	2.1
	(6.3)	(7.2)	(8.7)	(2.3)	(-3.5)	(-2.6)	(10.6)
산업	7.8	8.7	3.1	0.7	3.1	0.8	0.8
	(7.7)	(12.1)	(9.4)	(5.7)	(-1.8)	(2.5)	(7.8)
건물	13.6	14.3	7.7	1.1	7.4	1.6	1.2
	(6.0)	(5.2)	(9.0)	(0.4)	(-4.2)	(-5.0)	(13.4)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 업종별 도시가스 소비 증가율 추이



8. 전력

□ 4월 전력 소비는 산업 부문에서 감소하였으나 건물 부문에서 늘며 전년 동월 대비 1.0% 증가

- 산업 부문의 전력 소비는 근무일수 증가(1.0일), 조립금속과 석유화학에서의 소비 증가에도 불구하고, 1차금속에서 소비 급감으로 전년 동월 대비 감소
 - 1차금속에서의 전력 소비는 전반적인 철강 경기 부진에 따른 전기로강의 생산 감소 및 철강생산지수 하락, 한국철강 화재 사고 등으로 전년 동월 대비 16.0% 감소
 - 조립금속에서는 자동차제조부문에서의 전력 소비가 자동차 생산의 증가 전환으로 3% 이상 증가, 영상음향통신부문에서의 소비도 반도체 생산지수 상승으로 증가하며 전년 동월 대비 2.8% 증가
 - 석유화학에서의 전력 소비는 근무일수 증가, 기초유분 설비 증설 효과 등으로 2.8% 증가
- 건물 부문은 가정용이 난방도일 증가(38.7도일, 27.2%)에 따른 난방 수요 증가 등으로 증가, 상업용은 근무일수 증가(1.0일) 등의 영향으로 증가

▶ 전력의 부문별 소비 동향

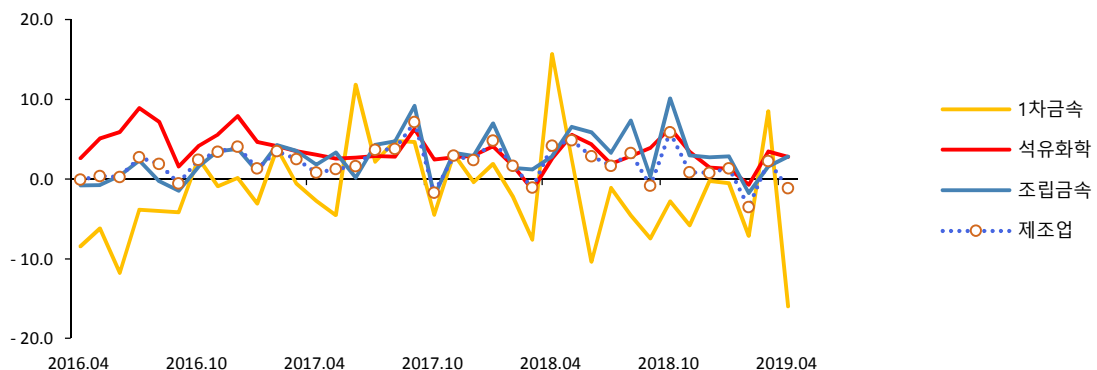
	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		2019 년 p		
			1~4 월	4 월	1~4 월	3 월	4 월
전력 (TWh)	507.7 (2.2)	526.1 (3.6)	180.1 (4.1)	42.0 (3.0)	178.5 (-0.9)	43.1 (0.4)	42.4 (1.0)
산업	276.7 (2.5)	283.7 (2.5)	94.4 (2.6)	23.5 (3.9)	94.3 (-0.1)	23.8 (2.2)	23.3 (-0.7)
수송	2.9 (6.5)	3.0 (3.6)	1.0 (8.8)	0.2 (6.8)	1.0 (-0.9)	0.2 (-0.6)	0.2 (2.0)
건물	228.2 (1.7)	239.5 (4.9)	84.7 (5.8)	18.3 (1.8)	83.2 (-1.7)	19.1 (-1.8)	18.9 (3.0)
- 가정	66.5 (0.5)	70.7 (6.3)	23.1 (4.3)	5.5 (1.9)	23.3 (0.9)	5.4 (0.5)	5.6 (2.8)
- 상업	130.4 (2.3)	136.4 (4.6)	50.0 (6.4)	10.4 (1.5)	48.6 (-2.8)	11.0 (-3.1)	10.7 (3.0)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이

전년 동월 대비, %



9. 원자력

□ 4월 원자력 발전량은 기저효과, 원자력 발전 설비 이용률 증가 등으로 전년 동월 대비 50.1% 증가

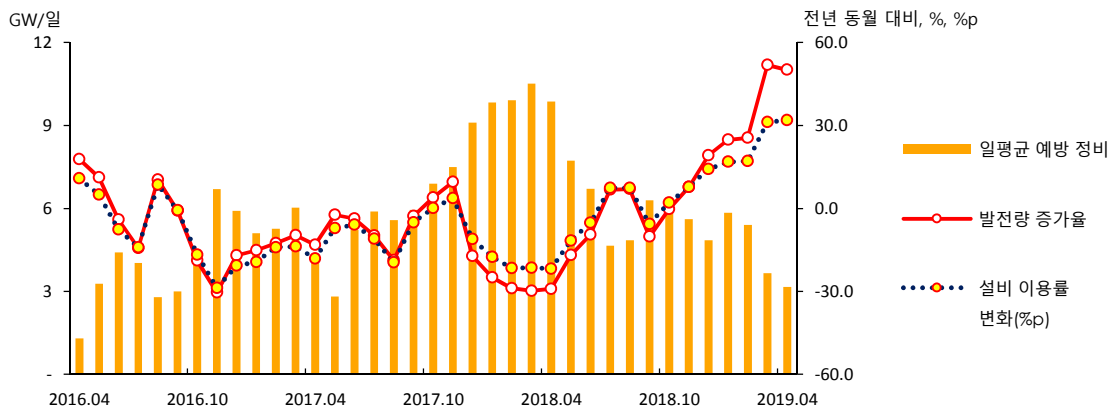
- 원자력 발전 설비 이용률은 일평균 예방정비량 감소와 월성1호기 폐쇄 효과 등으로 전년 동월 대비 31.8%p 상승한 89.9%를 기록
 - 한빛4호기(2017.5.18~), 한빛3호기(2018.5.11~), 한빛1호기 (2018.8.18~)는 계획예방정비를 지속, 월성4호기(2019.4.22~6.21)는 계획예방정비에 착수
 - 일평균 예방정비량은 원전 안전 검사 강화로 전년 동월 예방정비량이 대폭 증가(5.6GW, 132.0%)했던 기저효과와 영향 등으로 6.7GW 감소한 3.2GW를 기록
 - 월성1호기(2017.9.20~)는 전력수급계획에 따라 2018년 1월부터 공급 제외 상태였으며, 한수원 이사회가 2018년 6월 15일 폐쇄를 의결
- 총 발전량에서 원자력 발전이 차지하는 비중은 전년 동월 대비 10.4%p 상승한 32.2%를 기록
 - 원자력 발전의 비중은 원자력 발전량의 빠른 증가와 석탄 발전량의 지속 감소로 2017년 6월 이후 처음으로 30%를 초과

▶ 원전 가동 및 정지 일시

	2018 년												2019 년					2018 년												2019 년				
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	4	5	6		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4							
고리#2															한울#1																			
고리#3																																		
고리#4																																		
신고리#1																	한울#2																	
신고리#2																																		
신고리#3																																		
한빛#1																		한울#3																
한빛#2																																		
한빛#3																			한울#4															
한빛#4																																		
한빛#5																																		
한빛#6																																		
																	한울#5																	
																		한울#6																
																	월성#1																	
																		월성#2																
																	월성#3																	
																		월성#4																
																	신월성#1																	
																		신월성#2																

주: ■는 정상발전, ■는 계획예방정지, ■는 비계획정지

▶ 원자력 발전 증가율 및 일평균 예방정비량 추이



10. 열 및 신재생

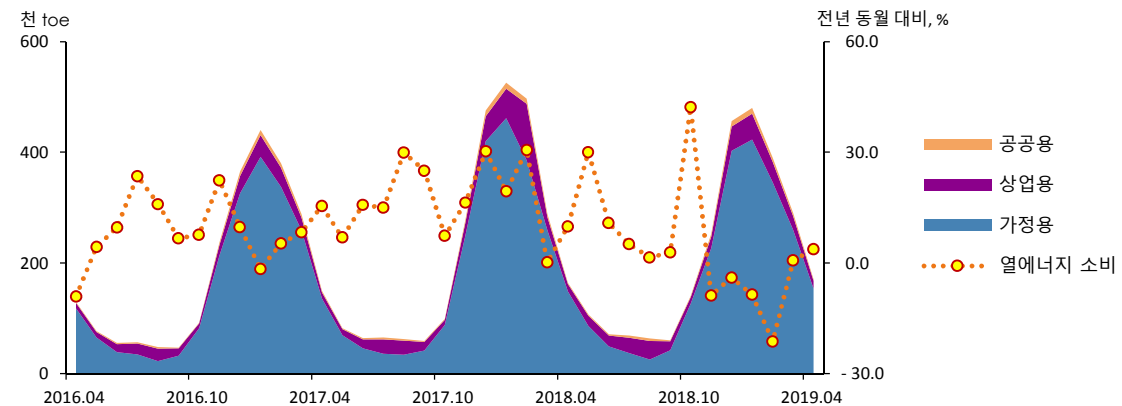
□ 4월 열에너지 소비는 기온 하락과 신규 설비 가동 등으로 전년 동월 대비 3.7% 증가

- 열에너지 소비는 4월초 꽃샘추위에 따른 평균기온 하락(-1.3°C)으로 난방도일이 증가(38.7도일, 27.2%)하고 신규 연료전지 가동 (동탄연료전지, 2019.1, 8.8Gcal/h) 효과 등으로 2개월 연속 증가

□ 신재생·기타에너지는 연료전지, 태양광, 바이오를 중심으로 전년 동월 대비 7.2% 증가

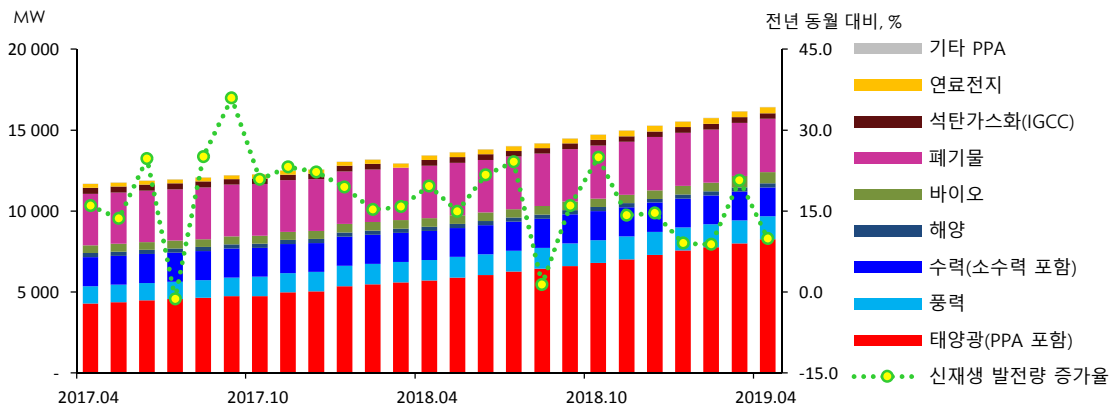
- 신재생에너지 발전량은 IGCC의 가동 중지 및 풍력의 발전량 감소에도 불구하고 연료전지, 태양광, 바이오에너지 등의 증가로 전년 동월 대비 9.9% 증가
 - 석탄가스화복합발전(IGCC)은 지난해 12월 중 태안화력발전소 안전사고 이후 가동 중지 상태를 지속
 - 풍력 발전량은 설비용량 증가(12.3%)에도 불구하고 26.0% 감소한 반면, 연료전지는 신인천연료전지 (2018.8, 20MW)와 동탄연료전지(2019.1, 11.4MW) 등의 신규 가동으로 발전량이 35.8% 증가
 - 태양광과 바이오에너지 발전도 설비 용량 증가(각각 44.4%, 33.5%)로 각각 33.6%, 53.2% 증가
- 최종소비 부문 신재생에너지 소비는 산업 및 건물 부문을 중심으로 증가

▶ 열에너지 소비 증가율 및 부문별 소비량 추이



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

▶ 신재생에너지 발전 설비용량 및 발전량 증가율 추이



주: 전력거래소 신재생에너지 설비 및 발전량에 전력통계속보 PPA 설비 및 발전량을 합한 값으로 자가소비 부문은 제외됨

11. 산업 부문

□ 4월 산업 부문 소비는 석유화학과 1차금속에서의 산업생산 활동 둔화로 전년 동월 대비 3.3% 감소

- 근무일수의 증가(전년 동월 대비 1일)에도 불구하고, 석유화학의 설비 보수와 철강산업의 생산활동 부진으로 에너지 소비가 감소
 - 석유화학의 에너지 소비는 지난해 말 석유화학 설비 증설로 대부분 에너지원의 소비가 증가했으나, 일부 석유화학 설비의 정기 보수 및 사고로 납사 소비가 줄며 감소
 - 1차금속의 에너지 소비는 주요 철강 수요산업인 자동차 생산이 3개월만에 증가로 전환했으나, 한국철강 화재, 철강재 수출 감소 등으로 철강생산지수가 하락(-1.0%)하며 감소세를 지속
 - 조립금속의 에너지 소비는 반도체 경기 둔화 등으로 ICT 생산지수가 하락(-1.7%)했으나, 자동차 생산이 근무일수 증가와 신차판매 호조 등으로 증가하며 양호하게 증가

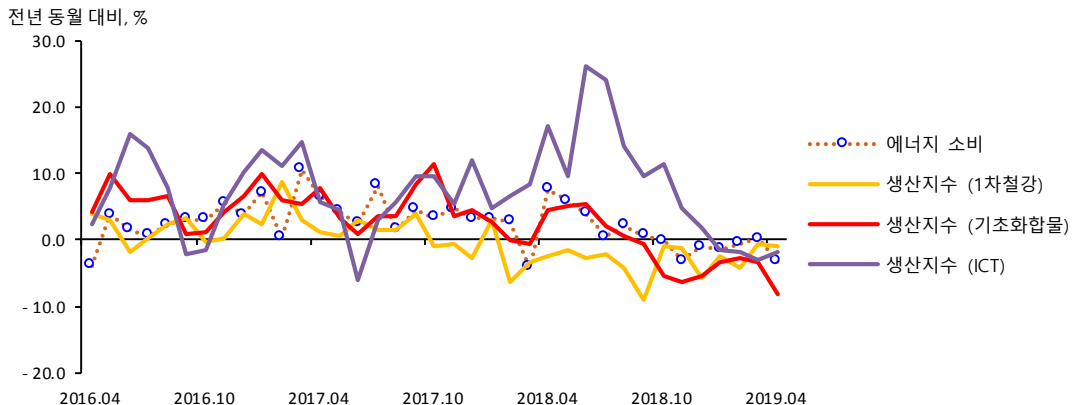
▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2017 년	2018 년 p		2019 년 p		3 월	4 월
				1~4 월	4 월		
산업 (백만 toe)	144.3	146.3	48.5	12.1	47.9	12.0	11.7
	(4.7)	(1.4)	(2.2)	(7.5)	(-1.3)	(0.2)	(-3.3)
석유화학	70.4	71.4	23.8	5.9	23.1	5.7	5.6
	(6.7)	(1.4)	(3.0)	(11.0)	(-2.7)	(-1.6)	(-5.3)
- 납사	56.2	55.3	18.6	4.6	17.8	4.4	4.2
	(6.6)	(-1.6)	(0.5)	(10.0)	(-4.0)	(-3.6)	(-7.9)
1 차금속	35.0	30.4	9.9	2.5	9.6	2.5	2.4
	(24.4)	(-13.1)	(-13.2)	(-9.5)	(-3.1)	(-0.7)	(-1.5)
- 원료탄	25.3	25.7	8.3	2.0	8.0	2.0	2.0
	(8.0)	(1.6)	(1.4)	(5.9)	(-3.0)	(-1.9)	(0.1)
조립금속	10.8	11.5	3.9	0.9	4.0	1.0	0.9
	(1.9)	(6.2)	(6.2)	(5.1)	(0.6)	(0.4)	(3.6)
원료용 비중 (%)	59.9	58.6	58.1	58.4	57.2	56.8	57.3

주: p 는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 산업 부문 에너지 소비 및 주요 업종 생산지수 추이



12. 수송 부문

□ 4월 수송 부문 소비는 해운 부문의 급감에도 불구하고 도로 부문의 대폭 증가로 전년 동월 대비 7.1% 증가

- 도로 부문 에너지 소비는 유류세 감면으로 석유제품 가격이 낮아지며 6개월 연속 증가하였고, 증가세는 5월 유류세 인하폭 축소²를 앞두고 대폭 확대
 - 작년 말의 유류세 한시적 인하로 휘발유, 경유, 부탄 가격이 전년 동월 대비 8.2%, 2.4%, 3.9% 하락
 - 이에 따라 소비 비중이 큰 휘발유와 경유가 빠르게 증가(각각 9.5%, 14.0%)했는데, 여기에는 5월 유류세 인하폭 축소(15% → 7%)로 인한 가격 상승 기대 효과도 있는 것으로 판단
- 해운 부문 에너지 소비는 수입 및 수출 물동량이 정체(국적선 기준, 각각 1.1%, 2.1%)된 가운데, 연안 물동량이 전년 동월 대비 대폭 감소(-19.4%)하여 감소세가 확대
- 항공 부문 소비는 국내선 운항 편수 감소(-1.9%)에도 불구하고 국제선 운항편수 증가(9.6%)로 증가세 유지

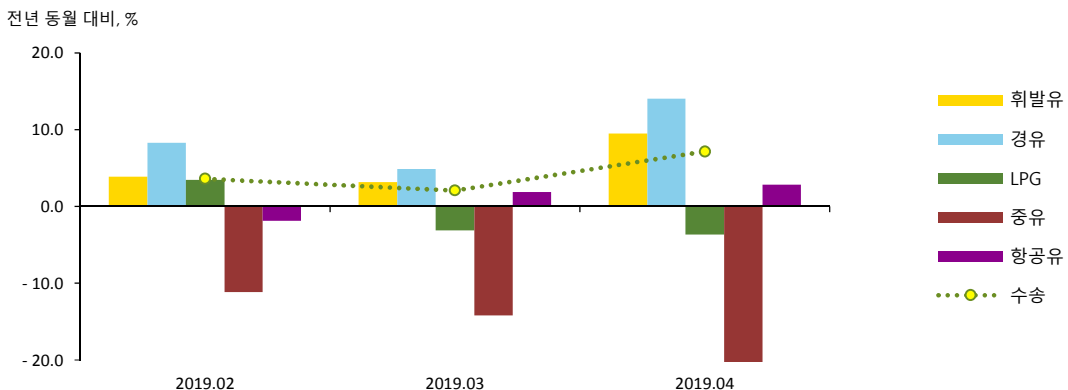
▶ 수송 부문 수단별 증가율 추이

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		
			1~4 월	4 월	1~4 월
수송 (백만 toe)	42.8	42.6	13.7	3.5	14.4
	(1.2)	(-0.5)	(0.8)	(1.3)	(5.2)
도로	34.1	34.1	10.8	2.8	11.7
	(0.5)	(-0.1)	(0.9)	(1.7)	(8.0)
해운	3.5	3.1	1.1	0.3	0.9
	(5.8)	(-11.5)	(-11.3)	(-8.7)	(-13.2)
항공	4.8	5.0	1.7	0.4	1.6
	(3.2)	(4.4)	(8.8)	(6.2)	(-0.7)
철도	0.3	0.4	0.1	0.0	0.1
	(2.5)	(3.6)	(7.5)	(6.9)	(-1.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 수송 부문 에너지 및 주요 석유제품 소비 증가율



² 11월 6일부터 유류세가 15% 인하되어 휘발유, 경유, 부탄의 세금이 각각 123원, 87원, 30원 인하. 당초 계획은 유류세를 6개월간 인하하는 것이었으나 이후 8월 31일까지 연장되었고 5월 6일 이후 인하율은 7%로 하향 조정됨

13. 건물 부문

□ 4월 건물 부문 소비는 에너지가격 상승에도 불구하고 난방도일 증가로 전년 동월 대비 6.2% 증가

- 건물 부문 소비는 평균기온 1°C 이상 하락에 따른 난방도일 급증으로 에너지 가격 상승 효과를 상쇄하며 석탄과 경유를 제외한 주요 에너지원의 소비가 모두 증가하며 6개월만에 증가로 전환
 - 도시가스 요금은 전년 동월 대비 4.0% 상승, 연탄, 등유, 프로판 가격은 각각 19.0%, 5.6%, 1.0% 상승
 - 평균기온(전국 기준)은 12.0°C로 전년 동월 대비 1.3°C 하락하고 난방도일은 38.7도일(27.2%) 증가
 - 건물 부문 소비 변화의 주요 에너지원별 기여도는 도시가스 4.0%p, 전력 1.3%p, 등유 0.8%p
- 가정 부문은 연탄 및 경유 소비 감소(각각 -17.3%, -35.6%)에도 불구하고, 소비 비중이 큰 도시가스 및 전력 소비의 증가(각각 14.2%, 2.8%)로 전년 동월 대비 7.7% 증가
- 상업 부문은 도·소매와 음식·숙박의 부진에도 불구하고 보건·사회복지를 중심으로 한 서비스업 생산활동 증가(1.5%) 등으로 LPG, 도시가스 전력 소비가 증가(각각 12.4%, 11.4%, 3.0%)하며 6.6% 증가

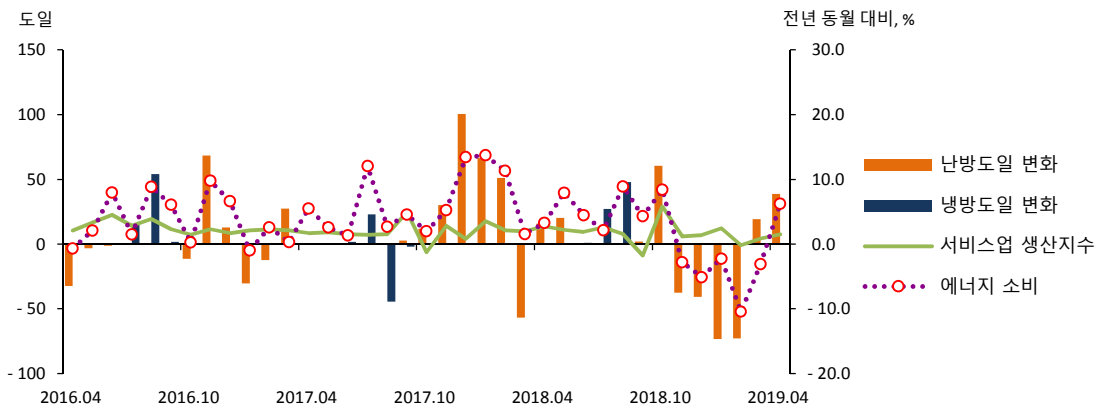
▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		2019 년 p		
			1~4 월	4 월	1~4 월	3 월	4 월
건물 (백만 toe)	46.8	49.1	21.0	3.7	20.3	4.5	3.9
	(4.2)	(4.8)	(8.2)	(3.3)	(-3.3)	(-3.1)	(6.2)
가정	22.5	23.5	11.3	1.8	10.8	2.4	1.9
	(3.7)	(4.7)	(8.7)	(1.9)	(-4.5)	(-5.1)	(7.7)
상업	17.4	18.1	7.0	1.3	6.8	1.5	1.4
	(2.2)	(4.1)	(7.0)	(1.9)	(-2.9)	(-1.2)	(6.6)
공공·기타	6.9	7.4	2.7	0.6	2.7	0.6	0.6
	(11.0)	(6.6)	(9.6)	(11.1)	(0.5)	(-0.0)	(1.2)
난방도일 (24°C)	2 517.1	2 597.8	1 579.3	142.1	1 491.2	325.0	180.8
	(5.5)	(3.2)	(5.1)	(12.5)	(-5.6)	(6.3)	(27.2)
냉방도일 (18°C)	132.7	209.0	-	-	-	-	-
	(-13.9)	(57.5)	-	-	-	-	-

주: 냉·난방도일은 제주도를 제외한 전국 45 개 지점의 평균 기온을 토대로 생성, p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보, 기상청

▶ 건물 부문 에너지 소비 및 주요 지표 추이



14. 전환 부문

□ 4월 발전 투입 에너지는 원자력의 급증세와 석탄, 가스의 감소세가 지속하며 전년 동월 대비 1.1% 증가

- 총 발전량이 전년 동월 대비 1.7% 증가한 가운데, 석탄 발전의 감소에도 불구하고 원자력 발전의 증가로 기저(원자력+석탄) 발전 비중이 큰 폭(3.8%p)으로 상승하며 가스 발전 투입이 지속 감소
 - 원자력 발전량은 월성1호기 폐쇄(2018.6.15)에도 불구하고, 예방정비 완료 등으로 발전 설비 이용률이 2월이후 빠르게 상승하며 50% 이상 급증
 - 석탄 발전 투입은 안전사고 발생에 따른 태안9·10호기의 정지(2018.12~2019.5) 및 석탄 발전소의 예방정비 급증(42.6%, 4.4GW), 발전용 유연탄 개별소비세 인상, 봄철(3~6월) 노후 석탄 발전 가동 중지 등의 영향으로 급감세를 지속
- 에너지원별 발전 설비 이용률은 원자력, 석탄, 가스가 각각 89.9%, 54.3%, 42.8%를 기록

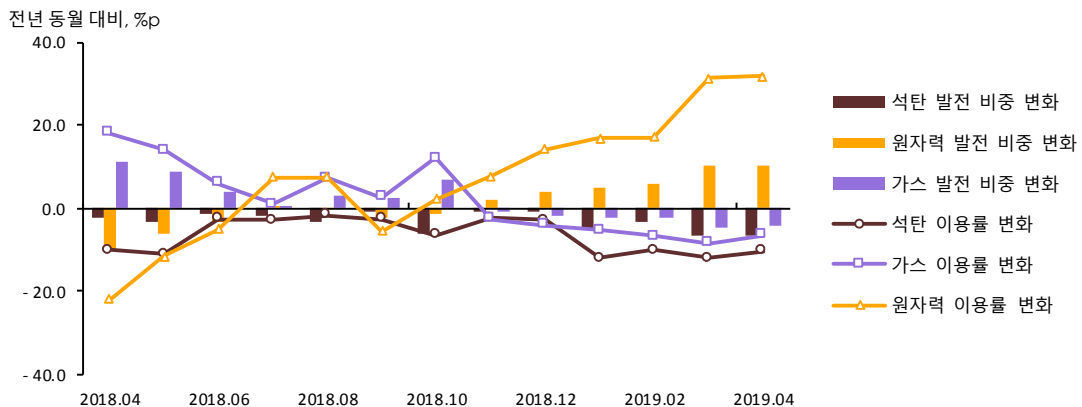
▶ 발전 부문 에너지 소비

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		2019 년 p		
			1~4 월	4 월	1~4 월	3 월	4 월
발전 투입 (백만 toe)	111.2	113.3	37.5	8.4	36.9	9.2	8.5
	(0.2)	(1.9)	(1.5)	(0.2)	(-1.8)	(-1.7)	(1.1)
석탄	52.8	54.2	18.6	3.8	15.9	3.7	3.1
	(7.4)	(2.7)	(9.6)	(2.7)	(-14.6)	(-19.5)	(-18.9)
유류	1.2	1.3	0.6	0.0	0.4	0.2	0.1
	(-59.5)	(4.0)	(10.3)	(-19.9)	(-38.7)	(4.1)	(42.4)
가스	20.7	23.9	8.7	2.0	7.7	1.8	1.8
	(0.9)	(15.6)	(26.9)	(51.2)	(-10.9)	(-17.2)	(-11.5)
원자력	31.6	28.4	7.9	2.0	11.0	3.0	3.0
	(-7.5)	(-10.1)	(-28.2)	(-29.2)	(38.0)	(51.8)	(50.1)
신재생·기타	4.8	5.4	1.7	0.5	1.9	0.5	0.5
	(19.3)	(11.9)	(10.3)	(17.0)	(13.8)	(21.8)	(6.9)

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, 발전 설비 용량은 월말 기준

<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2016	2017	2018		2019		2018		2019
			3Q	4Q	1Q		3Q	4Q	1Q
GDP (조원)	1 706.9 (2.9)	1 760.8 (3.2)	443.7 (3.9)	461.8 (2.8)	428.7 (2.8)	1 807.7 (2.7)	453.0 (2.1)	475.2 (2.9)	435.8 (1.7)
민간소비	825.7 (2.6)	848.6 (2.8)	213.0 (3.0)	218.2 (3.2)	218.8 (3.6)	872.3 (2.8)	217.8 (2.3)	223.5 (2.4)	222.8 (1.9)
설비투자	146.2 (2.6)	170.3 (16.5)	41.1 (17.4)	44.0 (10.4)	44.1 (10.2)	166.2 (-2.4)	37.3 (-9.4)	41.7 (-5.3)	36.4 (-17.4)
건설투자	263.7 (10.0)	282.9 (7.3)	74.5 (6.9)	75.6 (3.1)	57.1 (1.2)	270.9 (-4.3)	68.0 (-8.7)	71.3 (-5.7)	53.0 (-7.2)
소비자물가지수 (2015=100)	101.0	102.9	103.3	103.0	103.9	104.5	104.8	104.8	104.5
대미환율 (원)	1 160.8	1 131.0	1 132.3	1 107.5	1 072.7	1 100.2	1 121.5	1 127.4	1 125.1
기준금리 (%)	1.4	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.7	1.8
경기동행지수 (2015=100)	103.3	107.2	107.6	108.2	108.7	109.4	109.6	109.8	109.8
광공업생산지수 (2015=100)	102.2	104.7	105.1	105.4	102.3	106.1	105.2	109.9	100.2
제조업가동률지수 (2015=100)	98.9	98.1	98.9	97.1	94.6	98.4	97.0	101.3	92.8
평균기온 (°C, 전국 기준)	13.6	13.1	24.1	7.3	2.0	13.0	24.8	7.4	3.4
- 전년 동기 대비 기온차	0.2	-0.5	-0.4	-1.6	-0.7	-0.1	0.7	0.1	1.4
난방도일	2 386.8 (3.9)	2 517.1 (5.5)	2.9 (1350.0)	993.9 (16.8)	1 437.2 (4.4)	2 597.8 (3.2)	5.0 (72.4)	975.9 (-1.8)	1 310.4 (-8.8)
냉방도일	154.1 (87.2)	132.7 (-13.9)	130.3 (-15.1)	-	-	209.0 (57.5)	205.5 (57.7)	-	-
에너지원단위	0.17 (-0.5)	0.17 (-0.2)	0.17 (-0.7)	0.17 (1.3)	0.19 (-0.3)	0.17 (-0.9)	0.17 (0.0)	0.17 (-3.9)	0.18 (-3.5)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	18.0 (7.5)	18.2 (1.5)	4.6 (2.2)	4.8 (0.7)	4.6 (-0.1)	18.0 (-1.3)	4.5 (-1.6)	4.5 (-5.6)	4.5 (-0.8)
전력 (MWh)	9.7 (2.4)	9.9 (1.9)	2.5 (3.4)	2.4 (2.2)	2.7 (3.9)	10.2 (3.1)	2.7 (4.4)	2.5 (0.9)	2.6 (-1.6)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (1.9)	0.4 (6.0)	0.1 (4.9)	0.1 (10.7)	0.2 (9.6)	0.5 (6.7)	0.1 (7.9)	0.1 (1.9)	0.2 (-6.5)
총에너지 (toe)	5.7 (2.0)	5.9 (2.7)	1.4 (2.9)	1.5 (3.9)	1.6 (2.0)	6.0 (1.2)	1.5 (1.7)	1.5 (-1.6)	1.5 (-2.1)

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

업종별 생산 및 가동률지수

(2015=100)

	2017	2018					2019			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
주요 업종 산업생산지수										
전산업	105.7 (2.6)	107.2 (1.4)	104.4 (1.4)	97.7 (-0.8)	109.1 (-0.5)	106.7 (2.4)	104.2 (-0.2)	95.8 (-1.9)	108.6 (-0.5)	107.4 (0.7)
광공업	104.7 (2.5)	106.1 (1.3)	103.3 (-0.3)	93.1 (-5.7)	108.1 (-2.5)	106.2 (2.0)	101.8 (-1.5)	89.6 (-3.8)	105.6 (-2.3)	106.4 (0.2)
반도체	138.9 (10.8)	167.0 (20.3)	147.7 (13.3)	134.9 (9.9)	157.5 (16.1)	161.2 (32.0)	155.6 (5.3)	142.8 (5.9)	161.6 (2.6)	167.9 (4.2)
1 차철강	102.9 (1.7)	99.8 (-3.1)	99.7 (-2.3)	91.7 (-6.3)	101.2 (-3.3)	100.4 (-2.4)	97.7 (-2.1)	87.8 (-4.3)	100.5 (-0.7)	99.4 (-1.0)
시멘트	110.0 (1.7)	100.1 (-9.0)	93.2 (-13.1)	74.4 (-19.6)	108.1 (-15.7)	111.3 (-8.7)	87.7 (-6.0)	66.0 (-11.3)	99.0 (-8.4)	105.7 (-5.0)
기초화학물	110.4 (5.5)	110.4 -	110.8 (1.6)	103.9 (-0.1)	111.7 (-0.6)	111.0 (4.3)	105.8 (-4.5)	100.9 (-2.9)	107.8 (-3.5)	101.9 (-8.2)
수송장비	95.0 (-2.7)	93.7 (-1.4)	90.5 (-8.7)	76.9 (-19.3)	98.2 (-11.6)	97.8 (-4.9)	93.0 (2.8)	77.1 (0.3)	97.3 (-0.9)	101.1 (3.4)
전기장비	105.5 (2.6)	105.2 (-0.3)	100.9 (-0.1)	92.2 (-5.2)	106.2 (-3.1)	104.2 (0.8)	98.0 (-2.8)	86.1 (-6.6)	102.7 (-3.3)	103.9 (-0.3)
서비스업	104.5 (1.8)	106.7 (2.1)	104.1 (2.6)	99.6 (2.2)	107.7 (2.0)	105.9 (2.7)	105.3 (1.2)	99.4 (-0.2)	108.6 (0.8)	107.5 (1.5)
주요 업종 가동률지수										
제조업	98.1 (-0.9)	98.4 (0.3)	95.8 (-1.4)	85.8 (-7.1)	100.9 (-3.4)	99.6 (1.1)	94.7 (-1.2)	82.6 (-3.7)	98.6 (-2.3)	100.1 (0.5)
반도체	109.4 (-2.1)	112.7 (3.0)	108.8 (2.4)	101.0 (1.0)	116.6 (5.6)	115.1 (16.1)	94.7 (-13.0)	87.0 (-13.9)	98.1 (-15.9)	102.6 (-10.9)
1 차철강	102.3 (1.5)	98.8 (-3.4)	98.6 (-2.6)	90.6 (-6.8)	99.8 (-3.9)	99.2 (-2.9)	97.8 (-0.8)	87.8 (-3.1)	100.6 (0.8)	99.6 (0.4)
시멘트	107.4 (0.4)	108.9 (1.4)	98.2 (-6.3)	74.5 (-17.6)	117.2 (-6.3)	121.7 (2.4)	100.9 (2.8)	73.7 (-1.1)	108.7 (-7.3)	115.8 (-4.8)
기초화학물	107.1 (3.6)	104.9 (-2.0)	105.5 (-1.0)	99.0 (-2.6)	106.2 (-3.3)	105.6 (1.8)	100.1 (-5.1)	95.5 (-3.5)	101.9 (-4.0)	96.4 (-8.7)
수송장비	87.6 (-6.6)	90.2 (2.9)	86.4 (-5.9)	72.2 (-18.6)	94.6 (-7.8)	95.2 (0.3)	92.4 (6.9)	76.5 (6.0)	96.0 (1.5)	101.0 (6.1)
전기장비	102.5 (0.7)	100.3 (-2.1)	97.1 (-2.2)	88.6 (-7.6)	102.6 (-4.6)	99.5 (-1.5)	95.4 (-1.8)	84.2 (-5.0)	100.5 (-2.0)	100.8 (1.3)

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2017	2018					2019			
			1~6 월	4 월	5 월	6 월	1~6 월	4 월	5 월	6 월
원유 (USD/bbl)										
WTI	51.0 (17.6)	64.8 (27.1)	65.4 (30.5)	66.3 (29.8)	70.0 (44.2)	67.3 (48.9)	57.4 (-12.3)	63.9 (-3.7)	60.9 (-13.0)	54.7 (-18.7)
Dubai	53.2 (28.9)	69.4 (30.5)	68.0 (32.1)	68.3 (30.5)	74.4 (46.7)	73.6 (58.4)	65.5 (-3.7)	70.9 (3.9)	69.4 (-6.8)	61.8 (-16.1)
Brent	54.8 (21.7)	71.5 (30.5)	71.0 (34.6)	71.8 (33.3)	77.0 (49.9)	75.9 (59.7)	66.1 (-6.9)	71.6 (-0.2)	70.3 (-8.7)	63.0 (-17.0)
국내도입단가 (C&F)	53.3 (29.9)	71.4 (34.0)	68.1 (28.9)	66.2 (25.8)	71.2 (36.0)	74.3 (48.6)	66.4 (-2.4)	68.9 (4.0)	71.1 (-0.3)	68.4 (-7.9)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	8.6 (16.7)	10.7 (24.0)	10.0 (16.8)	10.1 (15.1)	10.3 (12.7)	10.4 (17.6)	10.9 (8.6)	10.3 (1.7)	9.9 (-3.3)	9.9 (-5.1)
국내도입단가 (USD/톤, CIF)	416.3 (16.7)	526.3 (26.4)	493.9 (19.1)	484.5 (18.5)	510.1 (17.9)	509.7 (25.1)	533.5 (8.0)	481.9 (-0.6)	482.9 (-5.3)	469.8 (-7.8)
유연탄 (USD/톤)										
호주산	88.5 (33.9)	107.0 (20.9)	103.7 (28.7)	93.7 (12.0)	105.3 (41.5)	114.3 (41.0)	88.1 (-15.1)	86.8 (-7.4)	82.3 (-21.8)	72.5 (-36.6)
국내도입단가 (CIF)	104.3 (51.5)	113.6 (8.9)	114.1 (4.9)	113.7 (11.1)	114.8 (1.8)	114.3 (-1.9)	109.8 (-3.8)	107.7 (-5.3)	111.8 (-2.6)	109.4 (-4.3)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	68.1 (21.2)	79.9 (17.4)	80.9 (22.6)	81.5 (20.3)	87.6 (35.2)	83.6 (39.7)	71.1 (-12.2)	80.8 (-0.8)	76.3 (-12.9)	67.6 (-19.2)
등유	65.3 (23.6)	84.8 (29.8)	83.7 (33.8)	85.2 (33.2)	89.9 (47.3)	86.9 (52.4)	78.0 (-6.7)	82.6 (-3.0)	81.5 (-9.3)	74.6 (-14.2)
경유	66.4 (25.2)	84.9 (27.9)	83.4 (31.1)	84.3 (29.6)	90.5 (46.0)	87.4 (49.7)	78.9 (-5.4)	83.3 (-1.2)	82.7 (-8.6)	75.1 (-14.0)
중유	49.7 (40.2)	65.2 (31.3)	61.8 (29.2)	61.0 (27.1)	68.1 (43.7)	69.2 (52.7)	63.1 (2.0)	66.8 (9.5)	64.4 (-5.3)	59.5 (-14.0)
프로판	467.5 (44.6)	542.1 (16.0)	521.7 (19.2)	475.0 (10.5)	500.0 (29.9)	560.0 (45.5)	471.7 (-9.6)	515.0 (8.4)	525.0 (5.0)	430.0 (-23.2)
부탄	501.7 (41.0)	539.2 (7.5)	512.5 (3.7)	470.0 (-4.1)	505.0 (29.5)	560.0 (43.6)	481.7 (-6.0)	535.0 (13.8)	530.0 (5.0)	415.0 (-25.9)
납사	53.8 (26.6)	67.0 (24.5)	67.0 (30.6)	66.9 (28.2)	74.5 (53.2)	70.7 (57.7)	57.2 (-14.7)	63.2 (-5.4)	60.0 (-19.5)	51.7 (-26.9)

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

	2017	2018p					2019p			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
석탄 (백만 톤)	139.8 (8.1)	143.2 (2.5)	48.2 (5.9)	12.1 (11.0)	11.9 (2.2)	10.7 (4.3)	42.8 (-11.0)	11.0 (-9.3)	10.3 (-13.0)	9.2 (-13.9)
- 원료탄 제외	103.5 (7.9)	106.4 (2.8)	36.3 (7.4)	9.3 (14.8)	8.9 (2.8)	7.8 (3.8)	31.3 (-13.7)	8.3 (-11.3)	7.4 (-16.8)	6.3 (-19.1)
석유 (백만 bbl)	937.1 (1.7)	929.3 (-0.8)	312.1 (1.7)	74.7 (0.1)	77.4 (-3.9)	76.3 (6.1)	310.1 (-0.6)	73.1 (-2.0)	76.5 (-1.2)	75.6 (-0.8)
- 비에너지유 제외	443.7 (-2.5)	444.4 (0.2)	150.8 (3.4)	36.1 (0.1)	38.0 (2.9)	35.6 (3.0)	153.5 (1.8)	35.0 (-2.8)	38.0 (-0.2)	37.8 (6.1)
LNG (백만 톤)	36.4 (4.3)	40.9 (12.4)	16.8 (18.2)	4.4 (11.9)	3.9 (11.2)	3.2 (28.0)	15.5 (-7.5)	3.9 (-10.3)	3.6 (-7.5)	3.1 (-2.1)
수력 (TWh)	7.0 (5.5)	7.3 (4.0)	1.9 (-8.1)	0.4 (-13.4)	0.5 (-7.6)	0.5 (-2.5)	2.0 (6.1)	0.5 (6.7)	0.4 (-3.1)	0.5 (5.6)
원자력 (TWh)	148.4 (-8.4)	133.5 (-10.1)	37.3 (-28.2)	8.8 (-29.0)	9.2 (-29.8)	9.4 (-29.2)	51.5 (38.0)	11.0 (25.5)	14.0 (51.8)	14.1 (50.1)
기타 (백만 toe)	15.8 (16.7)	17.5 (10.5)	5.8 (10.9)	1.4 (12.9)	1.5 (9.1)	1.5 (14.2)	6.4 (10.2)	1.6 (9.1)	1.6 (13.3)	1.6 (7.3)
총에너지 (백만 toe)	302.1 (2.9)	307.3 (1.7)	105.3 (2.9)	26.0 (2.6)	25.8 (-1.8)	24.0 (4.6)	103.9 (-1.4)	25.2 (-3.2)	25.6 (-0.7)	24.1 (0.3)
- 비에너지유 제외	240.7 (2.2)	247.1 (2.7)	85.4 (3.7)	21.2 (3.2)	20.9 (0.3)	19.0 (3.6)	84.4 (-1.1)	20.4 (-3.8)	20.8 (-0.5)	19.4 (2.2)
- 원료용 제외	215.4 (1.6)	221.4 (2.8)	77.1 (3.9)	19.3 (3.6)	18.8 (0.3)	17.0 (3.3)	76.4 (-0.9)	18.5 (-3.9)	18.7 (-0.3)	17.4 (2.5)

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

일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2017	2018p					2019p			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
석탄	28.5	28.7	28.1	28.7	28.4	27.5	25.5	26.9	24.9	23.8
- 원료탄 제외	20.2	20.3	20.3	21.1	20.3	19.0	17.7	19.3	16.9	15.4
석유	39.5	38.4	37.7	36.4	38.2	40.3	37.9	36.9	38.1	39.8
- 비에너지유 제외	19.2	18.9	18.7	18.0	19.2	19.3	19.2	18.1	19.4	20.3
LNG	15.7	17.4	20.8	21.9	19.8	17.2	19.5	20.3	18.5	16.8
수력	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
원자력	10.5	9.3	7.5	7.2	7.6	8.3	10.5	9.3	11.7	12.5
기타	5.2	5.7	5.5	5.6	5.6	6.2	6.2	6.3	6.4	6.6
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)

	2017	2018p	2019p				2019p			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
산업	144.3 (4.7)	146.3 (1.4)	48.5 (2.2)	11.6 (2.7)	12.0 (-4.2)	12.1 (7.5)	47.9 (-1.3)	11.5 (-0.6)	12.0 (0.2)	11.7 (-3.3)
수송	42.8 (1.2)	42.6 (-0.5)	13.7 (0.8)	3.1 (-4.3)	3.6 (-0.9)	3.5 (1.3)	14.4 (5.2)	3.2 (3.6)	3.6 (2.1)	3.7 (7.1)
가정·상업	39.9 (3.0)	41.7 (4.4)	18.3 (8.0)	5.4 (11.5)	4.0 (1.0)	3.1 (1.9)	17.6 (-3.9)	4.8 (-11.4)	3.9 (-3.6)	3.3 (7.2)
공공	6.9 (11.0)	7.4 (6.6)	2.7 (9.6)	0.7 (10.1)	0.6 (4.9)	0.6 (11.1)	2.7 (0.5)	0.7 (-3.3)	0.6 (-0.0)	0.6 (1.2)
최종에너지	233.9 (3.9)	237.9 (1.7)	83.2 (3.4)	20.9 (3.9)	20.2 (-2.3)	19.3 (5.5)	82.6 (-0.8)	20.3 (-2.9)	20.1 (-0.2)	19.4 (0.4)
석탄 (백만 톤)	50.4 (2.7)	51.5 (2.2)	16.7 (-0.1)	3.9 (3.5)	4.1 (-6.1)	4.2 (7.4)	15.9 (-4.5)	3.9 (-0.0)	4.1 (-1.3)	3.9 (-6.3)
석유 (백만 bbl)	926.6 (3.0)	917.8 (-0.9)	306.2 (1.4)	72.8 (-0.1)	75.8 (-5.0)	75.8 (6.3)	306.5 (0.1)	72.5 (-0.4)	75.2 (-0.8)	74.9 (-1.2)
전력 (TWh)	507.7 (2.2)	526.1 (3.6)	180.1 (4.1)	46.7 (5.2)	42.9 (0.9)	42.0 (3.0)	178.5 (-0.9)	44.4 (-5.1)	43.1 (0.4)	42.4 (1.0)
도시가스 (십억 m³)	22.6 (6.3)	24.2 (7.2)	11.2 (8.7)	3.2 (10.2)	2.6 (2.0)	1.9 (2.3)	10.8 (-3.5)	2.9 (-11.0)	2.5 (-2.6)	2.1 (10.6)
열·기타 (천 toe)	15.0 (14.0)	16.4 (9.3)	6.0 (11.0)	1.7 (16.7)	1.4 (6.3)	1.3 (11.2)	6.3 (4.1)	1.6 (-0.6)	1.5 (7.2)	1.4 (6.8)

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

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2017	2018p	2019p				2019p			
			1~4 월	2 월	3 월	4 월	1~4 월	2 월	3 월	4 월
산업	61.7	61.5	58.3	55.6	59.3	62.8	58.0	56.9	59.5	60.5
수송	18.3	17.9	16.5	15.0	17.6	18.1	17.4	16.0	18.0	19.3
가정·상업	17.1	17.5	22.0	26.0	19.9	16.0	21.3	23.7	19.3	17.1
공공	3.0	3.1	3.2	3.4	3.2	3.1	3.3	3.4	3.2	3.1
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	13.2	12.5	13.6	14.3	12.8	12.8	13.4	13.6
석유	50.4	49.0	46.7	44.0	47.6	49.9	47.1	45.3	47.4	49.1
전력	18.7	19.0	18.6	19.2	18.3	18.7	18.6	18.8	18.4	18.8
도시가스	10.3	10.9	14.2	16.3	13.4	10.4	13.9	15.0	13.1	11.4
열·기타	6.4	6.9	7.3	7.9	7.1	6.7	7.6	8.1	7.6	7.1

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

에너지 설비 관련 통계

	2016	2017	2018				2019		
				2 월	3 월	4 월	2 월	3 월	4 월
총 발전용량 (GW)	105.9	116.9 (10.4)	119.1 (1.9)	116.4 (8.7)	116.7 (6.6)	116.7 (5.5)	119.4 (2.5)	119.8 (2.6)	119.8 (2.6)
원자력	23.1	22.5 (-2.5)	21.9 (-3.0)	22.5 (-2.5)	22.5 (-2.5)	22.5 (-2.5)	21.9 (-3.0)	21.9 (-3.0)	21.9 (-3.0)
유연탄	30.9	36.1 (16.8)	36.4 (0.7)	36.1 (16.5)	36.1 (14.3)	36.1 (14.3)	36.5 (1.0)	36.5 (1.0)	36.5 (1.0)
가스	32.6	37.9 (16.0)	37.9 (-0.0)	37.4 (11.7)	37.4 (6.2)	37.4 (3.2)	37.9 (1.3)	37.9 (1.3)	37.9 (1.3)
정제 용량 (백만 BPSD)	3.1 (0.2)	3.1 (1.3)	3.2 (4.6)	3.2 (4.6)	3.2 (4.6)	3.2 (4.6)	3.2 (3.2)	3.2 (3.2)	3.2 (3.2)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율(%)
자료: 전력통계속보

에너지 소비 관련 통계

	2016	2017	2018				2019		
				2 월	3 월	4 월	2 월	3 월	4 월
도시가스 수요가수 (백만)	18.0 (3.4)	18.6 (3.3)	19.1 (3.1)	18.7 (3.3)	18.8 (3.3)	18.8 (3.3)	19.2 (2.7)	19.2 (2.6)	19.2 (2.4)
자동차 등록대수 (백만 대)	21.8 (3.9)	22.5 (3.3)	23.2 (3.0)	22.6 (3.2)	22.7 (3.2)	22.8 (3.2)	23.3 (2.9)	23.3 (2.8)	23.3 (2.6)
- 휘발유	10.1 (2.9)	10.4 (2.7)	10.6 (2.5)	10.4 (2.7)	10.4 (2.6)	10.5 (2.6)	10.7 (2.4)	10.7 (2.4)	10.7 (2.4)
- 경유	9.2 (6.4)	9.6 (4.4)	9.9 (3.7)	9.6 (4.2)	9.7 (4.1)	9.7 (4.1)	10.0 (3.6)	10.0 (3.2)	10.0 (2.7)
- LPG	2.2 (-4.0)	2.1 (-2.9)	2.0 (-3.3)	2.1 (-3.0)	2.1 (-3.0)	2.1 (-3.2)	2.0 (-3.3)	2.0 (-3.2)	2.0 (-3.1)
- 하이브리드	0.2 (37.6)	0.3 (37.6)	0.4 (30.9)	0.3 (37.7)	0.3 (38.1)	0.3 (42.0)	0.4 (30.3)	0.4 (29.5)	0.4 (29.9)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율 (%)
자료: 에너지통계월보

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY KOREA ENERGY TRENDS (2019, NO.88)



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 중가로 405-11 (우)44543

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