

Series No.87

2019.06

KEEI

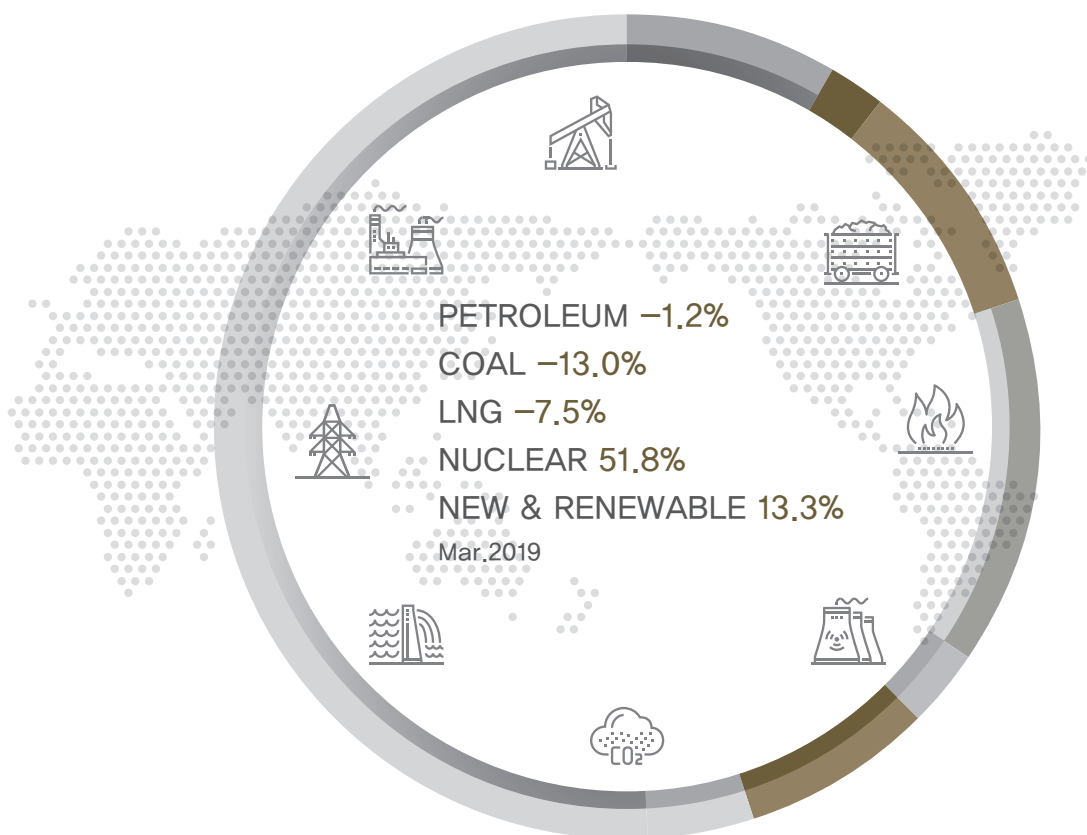
에너지수급동향

MONTHLY
KOREA ENERGY
TRENDS



2019 / 06

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

□ 2019년 1분기 국내총생산은 투자의 감소에도 불구하고 민간소비의 증가로 전년 동기 대비 1.7% 증가

- 국내총생산은 서비스를 중심으로 한 민간소비의 증가로 성장세를 이어갔으나 건설투자와 설비투자의 부진이 확대되면서, 금융위기의 영향을 받았던 2009년 3분기 이후 처음으로 2% 미만 증가

□ 3월 광공업생산지수는 반도체를 제외한 주요 업종의 하락으로 전년 동월 대비 2.3% 하락

- 반도체 생산지수는 수출 물량 증가 등으로 전년 동월 대비 2.5% 상승하였으나, 상승세가 지속 축소되고 있으며, 수출액은 단가 하락세 지속 및 데이터센터 투자 지연 등으로 16.7% 감소
- 기초화학물질 생산지수는 미국의 공급물량 증가에 따른 단가 하락 등으로 수출액과 수출물량이 모두 감소하고 일부 NCC설비의 정기 보수로 인한 생산 능력 감소로 전년 동월 대비 3.6% 하락
- 자동차 생산지수는 친환경차의 판매 호조에도 불구하고, 근무일수 감소(-1일), 일부 업체(르노 삼성)의 부분파업(12일간) 등의 영향으로 0.9% 하락하고, 생산 대수는 4.9% 감소
- 철강 생산지수는 수입 규제에 따른 수출 물량 감소, 자동차 등 수요 산업 부진의 여파로 0.7% 하락

□ 서비스업생산지수는 도·소매, 음식·숙박의 하락에도 보건·사회복지의 상승으로 전년 동월 대비 0.8% 상승

- 도·소매와 음식·숙박이 경기 둔화의 여파로 각각 1.9%, 2.9% 하락한 반면, 보건·사회복지는 9.4% 상승

▶ 경제 및 산업 주요 지표 동향

	2017 년	2018 년 p		2019 년 p			
			1~3 월	3 월	1~3 월	2 월	3 월
GDP (조원)	1 760.8 (3.2)	1 807.7 (2.7)	428.7 (2.8)	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)	145.1 (9.8)	51.3 (5.5)	132.7 (-8.5)	39.5 (-11.3)	47.0 (-8.4)
광공업생산지수 (2015=100)	104.7 (2.5)	106.1 (1.3)	102.3 (-1.1)	108.1 (-2.5)	100.2 (-2.0)	89.6 (-3.8)	105.6 (-2.3)
반도체	138.9 (10.8)	167.0 (20.3)	143.2 (7.6)	157.5 (16.1)	151.4 (5.7)	142.8 (5.9)	161.5 (2.5)
기초화학물질	110.4 (5.5)	110.4 (-)	110.7 (0.7)	111.7 (-0.6)	107.1 (-3.3)	100.9 (-2.9)	107.7 (-3.6)
철강	102.9 (1.7)	99.8 (-3.1)	99.5 (-2.2)	101.2 (-3.3)	97.1 (-2.4)	87.8 (-4.3)	100.5 (-0.7)
자동차	95.0 (-2.7)	93.7 (-1.4)	88.0 (-10.1)	98.2 (-11.6)	90.2 (2.5)	77.1 (0.3)	97.3 (-0.9)
서비스업생산지수 (2015=100)	104.5 (1.8)	106.7 (2.1)	103.4 (2.5)	107.7 (2.0)	104.5 (1.0)	99.4 (-0.2)	108.6 (0.8)
도·소매	103.3 (0.8)	104.8 (1.4)	102.3 (2.2)	109.3 (3.2)	101.7 (-0.6)	92.3 (-3.9)	108.0 (-1.2)
음식·숙박	100.4 (-1.9)	98.5 (-1.9)	94.0 (-3.0)	97.8 (-0.6)	92.8 (-1.2)	86.9 (-1.9)	95.0 (-2.9)

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

자료: 한국무역협회, 국가통계포털

2. 에너지 가격

국제 에너지 가격

□ 2019년 5월 국제유가는 미·중 무역 갈등 및 미국 원유 재고 증가 등으로 전월 대비 2.9% 하락

- 미국과 중국의 무역 갈등이 장기화되면서 글로벌 경기 악화 및 석유 수요 증가세 둔화에 대한 우려가 확대되어 유가는 하락
 - 미국은 5월 10일부터 2000억 달러 규모 중국산 수입품의 관세율을 25%로 인상하였고, 15일에는 화웨이를 겨냥하여 안보 위험이 있는 기업의 통신장비와 서비스 사용을 금지하는 행정명령에 서명
 - 중국은 보복 조치로 6월 1일부터 600억 달러 규모 미국산 제품에 5~25%의 관세 부과를 선언(5.13)
- 미국의 원유 및 휘발유 재고는 4월 증가에 이어 5월에도 각각 11.3백만 배럴, 9.1백만 배럴 증가
- 미국과 이란의 긴장 고조로 인한 지정학적 리스크는 일시적(5월 셋째 주) 유가 상승에 기여
 - 5월 12일 호르무즈 해협에서 사우디 유조선 2척 등 상선 4척이 피습되는 사건 발생, 이에 미국은 항공모함과 B-52 폭격기 편대 등을 걸프만 지역에 배치하면서 이란과의 군사적 긴장 관계가 고조

□ 국제 석탄 가격은 전월 대비 5.1% 하락하며 5개월 연속 하락, 천연가스 가격은 전월 수준 유지

- 석탄 가격은 중국의 증산, 유가 하락, 중국 위안화 가치 하락에 따른 구매력 저하 등으로 하락세 지속

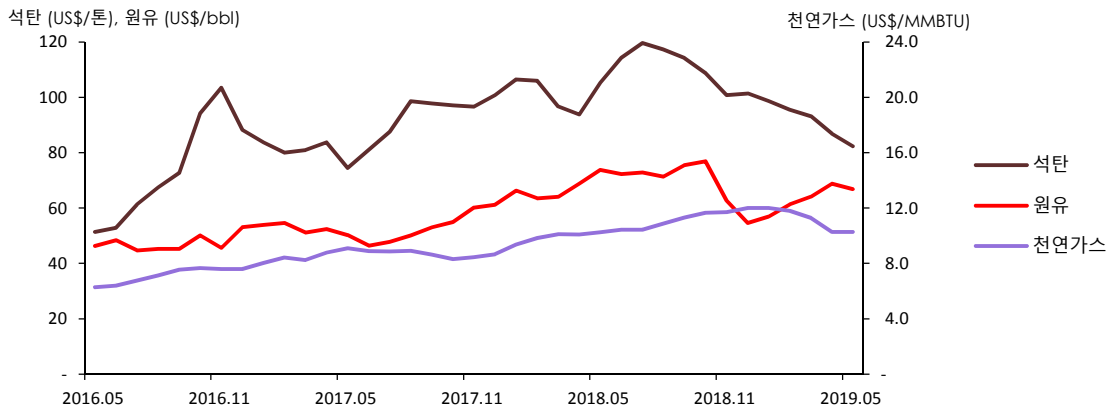
▶ 국제 에너지 가격 동향

	2017 년	2018 년	2019 년			2019 년		
			3 월	4 월	5 월	3 월	4 월	5 월
원유 (US\$/bbl)	53.0 (22.5)	68.6 (29.5)	64.1 (25.3)	68.8 (31.2)	73.8 (47.0)	64.0 (-0.0)	68.8 (0.0)	66.9 (-9.4)
천연가스 (US\$/MMBTU)	8.6 (16.8)	10.7 (24.0)	10.1 (22.6)	10.1 (15.1)	10.3 (12.7)	11.3 (11.7)	10.3 (1.8)	10.3 (0.2)
석탄 (US\$/톤)	88.6 (33.9)	107.0 (20.9)	96.7 (19.5)	93.7 (12.0)	105.3 (41.5)	93.1 (-3.7)	86.8 (-7.4)	82.3 (-21.8)

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

□ 5월 휘발유와 경유 가격은 유류세 인하폭 축소로 전월 대비 각각 6.5%, 5.2% 상승

- 5월 휘발유 경유 가격은 국제 유가 하락에도 불구하고, 지난해 11월부터 시행된 정부의 유류세 한시적 인하 정책의 인하폭이 5월 6일부터 기존 15%에서 7%로 조정되면서 상승함
 - 정부는 갑작스런 유가 상승을 막기 위해 단계적으로 유류세 인하폭을 단계적으로 조정하면서 인하 기간을 8월 말까지로 4개월 연장
 - 휘발유 가격은 인하폭 축소에도 불구하고, 7%의 유류세 인하 효과로 인해 전년 동월 대비로는 4.0% 하락

□ 5월 프로판과 부탄 가격은 수입사의 가격 인상 및 유류세 인하폭 축소로 전월 대비 각각 3.2%, 6.4% 상승

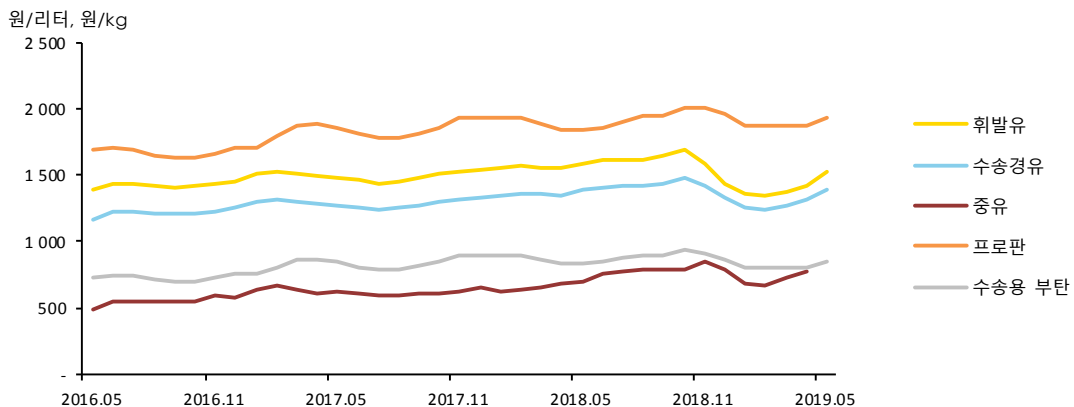
- 국제가격의 지속적인 상승에도 불구하고 2~4월에 동결했던 국내 프로판 부탄 가격은 5월에 국내 LPG 수입사인 E1과 SK가 공급가격 인상과 수송용 부탄의 유류세 인하폭 축소로 4개월만에 상승 전환
 - ※ 국내 LPG 공급가격은 sK가스 E1 등 국내 LPG 수입사들이 전월의 국제 LPG 공급가격을 기반으로 환율, 타경쟁연료와의 상대가격 등을 고려하여 매달 초에 결정

▶ 국내 에너지 가격 동향

	2017 년	2018 년	2019 년			3 월	4 월	5 월
			3 월	4 월	5 월			
휘발유 (원/리터)	1 491.3 (6.3)	1 581.4 (6.0)	1 557.9 (3.4)	1 551.3 (4.3)	1 580.3 (6.7)	1 369.5 (-12.1)	1 424.4 (-8.2)	1 517.2 (-4.0)
수송경유 (원/리터)	1 282.5 (8.4)	1 392.0 (8.5)	1 354.6 (4.4)	1 349.1 (5.6)	1 380.2 (8.6)	1 269.2 (-6.3)	1 316.4 (-2.4)	1 385.3 (0.4)
중유 (원/리터)	619.3 (18.9)	735.2 (18.7)	656.5 (4.2)	674.6 (11.7)	695.9 (12.7)	724.0 (10.3)	771.1 (14.3)	- -
프로판 (원/kg)	1 833.8 (8.5)	1 920.5 (4.7)	1 886.8 (0.6)	1 845.1 (-1.8)	1 842.2 (-0.8)	1 864.7 (-1.2)	1 863.6 (1.0)	1 924.1 (4.4)
수송용 부탄 (원/리터)	826.5 (12.6)	874.6 (5.8)	857.2 (-0.2)	828.7 (-3.4)	826.9 (-1.8)	797.5 (-7.0)	796.5 (-3.9)	847.6 (2.5)

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

▶ 국내 석유제품 가격 추이



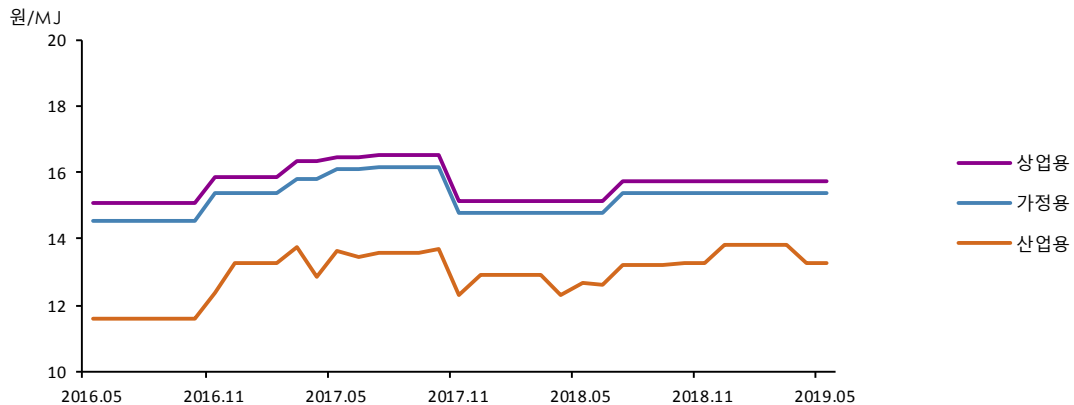
□ 5월 도시가스 요금은 지난해 7월 이후 5번째 요금 동결로 11개월간 같은 수준 유지

- 국제 유가에 수 개월 시차를 두고 연동되어 있는 국제 LNG 가격이 최근 하락세로 전환되었으나 도시가스 요금은 5월에도 동결되면서 지난해 7월 이후 같은 수준 지속
 - 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
 - 산업용 도시가스 요금은 4월에 동결기(1~3월, 12월) 요금에서 기타 월(4~5월, 10~11월)요금으로 전환된 후 유지
 - 지난해 7월 용도별 도시가스 요금이 일제히 상승함에 따라 전년 동월 대비로는 상업용, 가정용, 산업용이 각각 4.1%, 4.0%, 7.9% 상승

□ 열에너지 요금은 도시가스 요금이 동결됨에 따라 전월과 같은 수준 유지

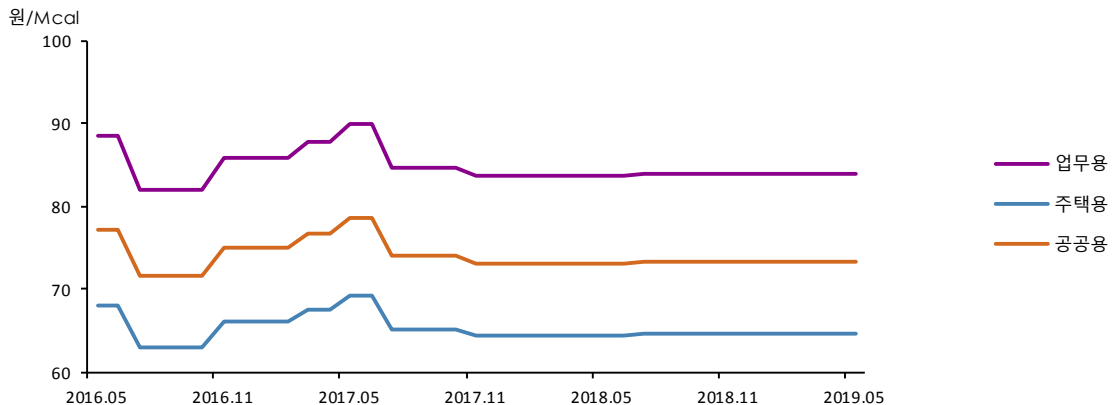
- 한국지역난방공사는 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금 변동 시 열 요금도 이에 따라 조정하고, 1년에 한번 실제 연료(100MW 이상 설비는 LNG, 100MW 이하 설비는 도시가스) 비용을 반영하여 정산

▶ 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

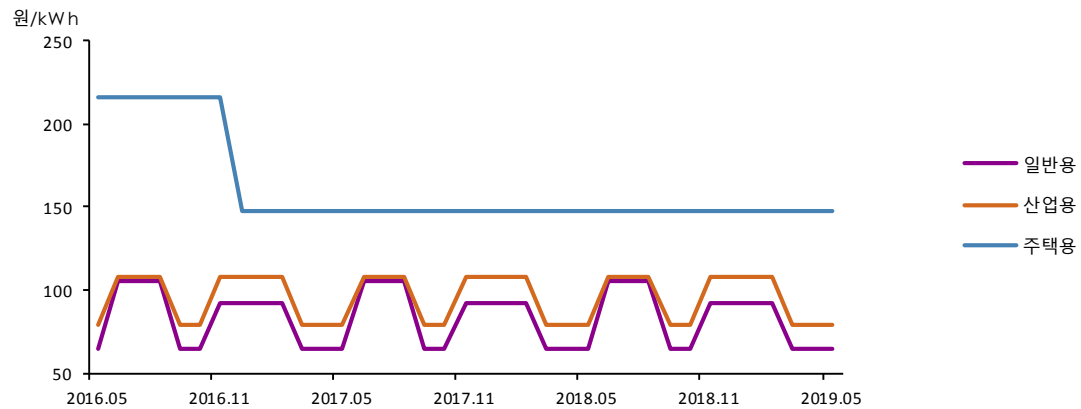
□ 5월 전력 요금¹은 지난 3월 산업용과 일반용이 봄/가을철 요금으로 전환되며 하락한 후 동일 수준 유지

- 계시별 요금이 적용되는 산업용과 일반용은 3월에 겨울철(11~2월) 요금에서 봄/가을철(3~5월, 9~10월)로 전환된 후 유지
- 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

□ 4월 전력 판매 단가는 산업용, 일반용이 전월 대비 하락한 반면, 주택용은 상승

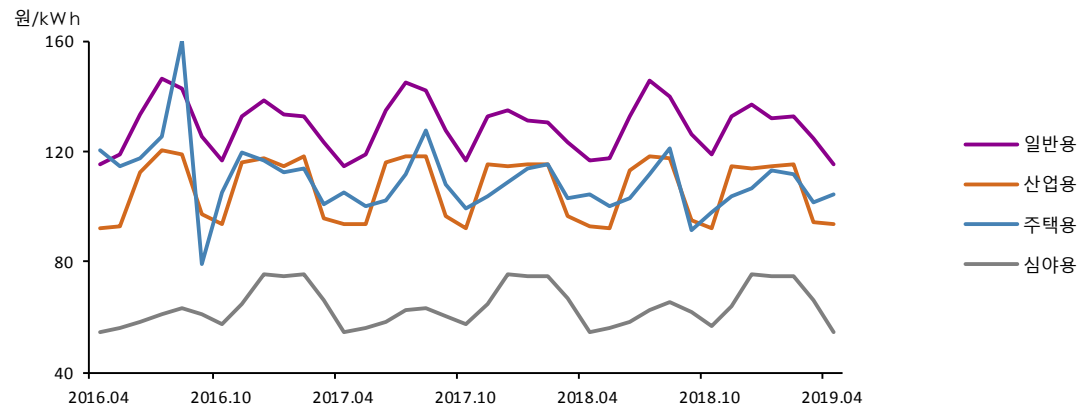
- 산업용과 일반용 전력 판매 단가는 전월 대비 각각 0.7%, 7.7% 하락하였으나, 누진제가 적용되는 주택용 판매 단가는 판매량이 늘어(7.9%) 전월 대비 3.0% 상승
 - 전년 동월 대비로는 산업용과 주택용이 1.1%, 0.2% 상승한 반면 일반용은 1.1% 하락

▶ 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

□ 3월 에너지 수입량은 원유의 증가에도 불구하고 석유제품, 유연탄, LNG의 감소로 전년 동월 대비 10.3% 감소

- 원유 수입량은 중동산 수입 감소에도 불구하고 미국산 수입이 급증하여 전년 동월 대비 4.2% 증가
 - 중동산 수입량은 이라크와 쿠웨이트로부터의 수입이 증가했으나 미국의 이란 제재 영향 등으로 이란, 사우디로부터는 감소하여 전년 동월 대비 1.1% 감소
 - 미국산 수입량은 무관세 혜택과 셰일오일 생산 증가에 따른 가격 경쟁력 상승의 영향으로 2개월 연속 전년 동월 대비 600% 이상의 증가세를 지속
- 석유제품 수입량은 납사, LPG, 증유 수입의 감소세가 이어지면서 전년 동월 대비 14.7% 감소
 - 납사 수입은 재고 증가와 일부 석유화학설비의 정기보수 등으로 7.4% 감소, LPG는 국제 가격 상승의 영향으로 3.2% 감소, 증유는 국내 수요 감소의 영향으로 66.2% 감소
- 원자력을 포함한 에너지 수입의존도는 91.0%, 수입액 비중은 전년 동월 대비 0.7%p 하락한 23.3% 차지

▶ 에너지 수입 및 국내 생산 추이

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p				
			1~3 월	3 월	1~3 월	2 월	3 월
에너지 수입량							
원유 (백만 bbl)	1 118.2 (3.7)	1 116.3 (-0.2)	277.1 (-0.4)	82.8 (-13.6)	278.7 (0.6)	98.5 (4.2)	87.1 (5.2)
석유제품 (백만 bbl)	314.5 (-6.0)	341.2 (8.5)	85.0 (7.6)	28.1 (2.3)	76.8 (-9.6)	22.6 (-22.8)	24.0 (-14.7)
유연탄 (백만 톤)	131.5 (11.0)	131.5 (0.0)	33.4 (-1.4)	11.5 (5.1)	31.7 (-5.1)	10.7 (3.2)	8.1 (-29.1)
무연탄 (백만 톤)	7.0 (-25.7)	8.1 (16.0)	1.8 (-14.0)	0.6 (-27.9)	2.0 (8.6)	0.8 (34.0)	0.6 (9.7)
LNG (백만 톤)	37.5 (12.2)	44.0 (17.3)	13.0 (13.8)	4.3 (22.0)	10.4 (-20.0)	3.8 (-16.8)	2.8 (-35.3)
에너지 수입량 (백만 toe)	339.7 (5.5)	354.1 (4.2)	89.8 (1.7)	29.2 (0.4)	87.0 (-3.2)	28.5 (-3.7)	26.2 (-10.3)
에너지 수입액 (십억 US\$, CIF)	109.5 (35.2)	146.0 (33.3)	34.6 (20.6)	10.8 (10.6)	31.9 (-7.6)	11.0 (-8.6)	9.8 (-9.6)
수입액 비중(%)	22.9	27.3	26.2	24.0	26.1	30.2	23.3
에너지 수입 의존도(%)	93.9	93.5	94.0	93.7	92.6	93.1	91.0
국내 생산							
수력 (TWh)	7.0 (5.5)	7.3 (4.0)	1.4 (-10.0)	0.5 (-7.6)	1.5 (6.2)	0.5 (6.7)	0.4 (-3.1)
무연탄 (백만 톤)	1.5 (-14.0)	1.2 (-19.2)	0.3 (-15.2)	0.1 (-18.1)	0.3 (-20.5)	0.1 (-17.3)	0.1 (-23.7)
천연가스 (백만 톤)	0.3 (120.5)	0.2 (-10.4)	0.1 (-7.7)	0.0 (-10.2)	0.0 (-36.4)	0.0 (-16.5)	0.0 (-13.7)
신재생 (백만 toe)	15.8 (16.7)	17.5 (10.5)	4.3 (9.8)	1.5 (9.1)	5.4 (23.9)	1.6 (9.1)	2.2 (51.2)

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

4. 에너지 소비

□ 3월 총에너지 소비는 원자력과 신재생을 제외한 대부분의 에너지원이 감소하며 전년 동월 대비 0.7% 감소

- 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 감소한 가운데, 발전용도 미세먼지 대책에 따른 출력 제한, 석탄 발전소의 예방정비량 급증, 안전사고 발생에 따른 일부 발전소 정지 등으로 감소하며 전년 동월 대비 13.0% 급감
- 가스 소비는 도시가스 소비가 지난해 7월 요금 인상 등으로 감소하고 발전용도 전력 소비 감소와 원자력 발전의 증가로 급감하며 7.5% 감소

□ 최종에너지 소비는 산업 부문의 정체와 건물 부문의 감소로 전년 동월 대비 0.2% 감소

- 산업 부문의 에너지 소비는 산업 생산 활동 둔화, 근무일수 감소 등으로 전년 동월 대비 보합(0.2%)
- 수송 부문의 에너지 소비는 유류세 한시 인하 등으로 도로용을 중심으로 전년 동월 대비 2.0% 증가
- 건물 부문의 에너지 소비는 난방도일 증가(6.3%, 19.4도일)에도 불구하고, 전년 동월 대비 도시가스 요금 상승 등으로 가스를 중심으로 2.9% 감소

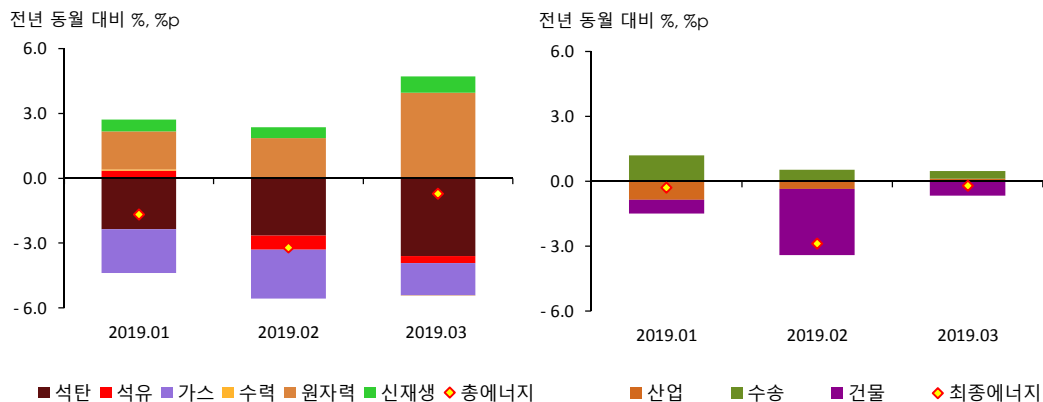
▶ 에너지 소비 동향

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p				
			1~3 월	3 월	1~3 월	2 월	3 월
총에너지 (백만 toe)	302.1	307.3	81.3	25.8	79.8	25.2	25.6
	(2.9)	(1.7)	(2.4)	(-1.8)	(-1.9)	(-3.2)	(-0.7)
- 원료용 제외	215.4	221.4	60.1	18.8	59.0	18.5	18.7
	(1.6)	(2.8)	(4.1)	(0.3)	(-1.9)	(-3.9)	(-0.3)
최종에너지 (백만 toe)	233.9	237.9	63.9	20.2	63.2	20.3	20.1
	(3.9)	(1.7)	(2.7)	(-2.3)	(-1.1)	(-2.9)	(-0.2)

주: p는 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

□ 3월 석탄 소비는 발전 부문에서 미세먼지 대책 등으로 대폭 감소하여 전년 동월 대비 13.0% 감소

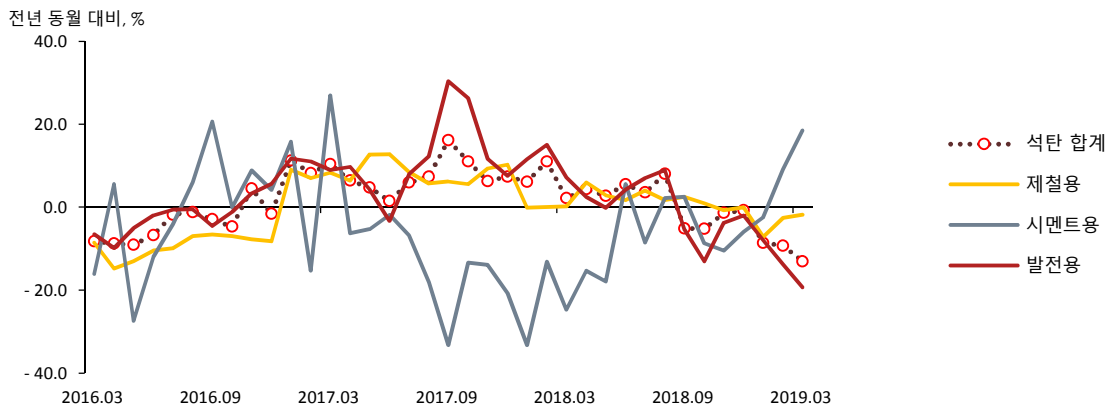
- 발전 부문에서는 미세먼지 대책으로 인한 출력 제한, 예방정비량 증가 등의 영향으로 20% 가까이 감소
 - 강화된 미세먼지 대책에 따른 발전 상한 제약²(2019.3.1~3.7)으로 석탄화력발전 25기(충남15기, 인천2기, 전남2기, 강원2기, 경남6기)의 발전 출력이 1~7일간 80%로 제한
 - 정부가 미세먼지 저감 대책의 일환으로 봄철에 석탄화력 발전기 예방정비를 집중 실시함에 따라 일평균 예방정비량이 전년 동월 대비 5.8GW 증가
- 산업 부문의 소비는 시멘트용이 기저효과 등으로 증가하였으나 제철용 유연탄이 줄며 소폭 감소
 - 제철용 유연탄 소비는 철강 생산지수 하락 등으로 1.9% 감소하며 전체 산업 부문 소비 감소를 주도
 - 산업용 변화에 대한 기여도는 제철용, 시멘트용, 그 외 기타에서 각각 -1.4%p, 1.3%p, -0.8%p 차지

▶ 석탄 소비 동향

	2017 년	2018 년 p			2019 년 p		
			1~3 월	3 월	1~3 월	2 월	3 월
석탄 (백만 톤)	139.8 (8.1)	143.2 (2.5)	37.4 (6.3)	11.9 (2.2)	33.6 (-10.2)	11.0 (-9.3)	10.3 (-13.0)
산업	49.3 (3.2)	50.5 (2.6)	12.2 (-2.1)	4.1 (-5.8)	11.8 (-3.3)	3.9 (1.0)	4.0 (-0.8)
건물	1.1 (-14.0)	0.9 (-15.7)	0.3 (-12.9)	0.1 (-23.1)	0.2 (-31.4)	0.1 (-41.8)	0.0 (-35.0)
전환	89.4 (11.3)	91.8 (2.6)	25.0 (11.3)	7.7 (7.2)	21.7 (-13.4)	7.1 (-13.8)	6.2 (-19.3)

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

▶ 주요 용도별 석탄 소비 증가율 추이



² 당일 초미세먼지 주의보(2시간 이상 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과)가 발령되고 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 를 초과할 것으로 예측되는 경우, 당일 평균농도가 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과되고 익일 평균 농도 $50\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과될 것으로 예측되는 경우, 익일 평균 농도가 $75\mu\text{g}/\text{m}^3$ 초과 예측 되는 경우 중 하나에 해당하는 경우 화력 발전 출력을 80%로 제한

6. 석유

□ 3월 석유 소비는 수송 부문에서 증가했으나 산업 등 다른 부문에서의 감소로 전년 동월 대비 1.2% 감소

- 산업 부문 소비는 에너지유(LPG 포함)가 2.8% 증가했으나, 소비 비중이 높은 납사 등 비에너지유가 2.3% 감소하여 전년 동월 대비 1.5% 감소
 - 석유화학 원료용인 납사 소비가 설비 증설(롯데케미칼, 2018.10, 연산 200천 톤)에도 불구하고, LG화학 대산 납사크래커(NCC) 대규모 정기 보수 등으로 3.6% 감소하여 산업 부문 석유 소비 감소를 주도
 - 에너지유 소비는 LPG 소비가 전월에 이어 2개월 연속 감소(-1.1%)했음에도 불구하고, 다른 유종이 두 자리 수(12.6%)로 증가하여 2.8% 증가
- 수송 부문 석유 소비는 유류세 감면으로 인한 가격 인하 효과로 5개월 연속 증가세 유지
 - 작년 11월부터 유류세가 15% 인하됨에 따라 휘발유, 경유, 부탄 가격이 전년 동월 대비 모두 하락하여 도로 부문 석유 소비는 3.3% 증가
 - 항공 부문 석유 소비는 2개월 연속 감소에서 1.8% 증가로 전환됐으나, 해운 부문 소비는 감소세 확대

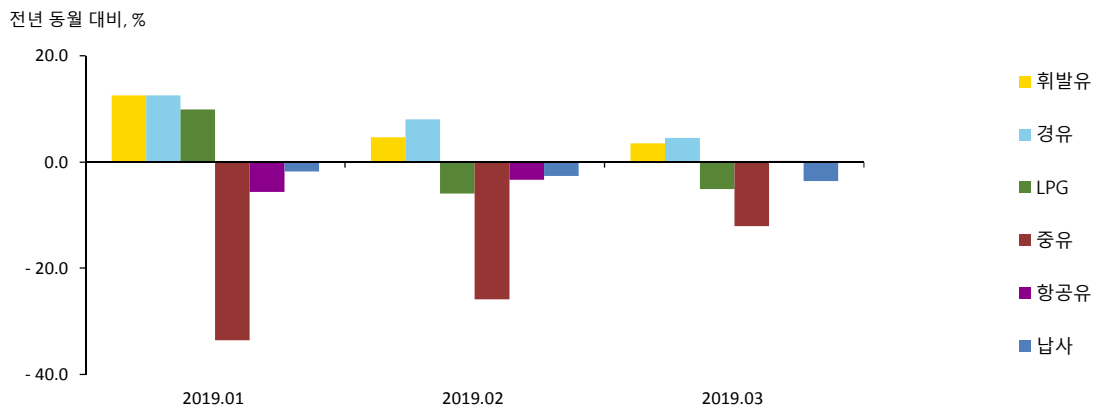
▶ 석유제품 부문별 소비 동향

	2017 년	2018 년 p		2019 년 p			
			1~3 월	3 월	1~3 월	2 월	3 월
석유 (백만 bbl)	937.1	929.3	235.8	77.4	234.5	73.1	76.5
	(1.7)	(-0.8)	(0.4)	(-3.9)	(-0.6)	(-2.0)	(-1.2)
산업	567.0	562.2	139.6	45.7	138.8	44.2	45.0
	(4.5)	(-0.8)	(-1.2)	(-7.1)	(-0.6)	(-0.5)	(-1.5)
수송	303.2	299.8	72.0	25.1	75.5	23.0	25.6
	(0.9)	(-1.1)	(0.2)	(-1.0)	(4.8)	(4.0)	(2.0)
건물	56.4	55.9	18.8	5.0	17.3	5.3	4.6
	(0.3)	(-1.0)	(7.1)	(-3.9)	(-7.7)	(-15.1)	(-8.6)
전환	10.5	11.5	5.5	1.6	2.9	0.6	1.3
	(-51.9)	(9.6)	(27.2)	(110.7)	(-46.9)	(-67.1)	(-17.3)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 석유제품별 소비 증가율 추이



7. 가스

□ 3월 천연가스 소비는 발전용이 원자력 발전 급증의 영향으로 대폭 감소하여 전년 동월 대비 7.5% 감소

- 발전용 가스 소비는 전력 소비가 정체된 가운데 원자력 발전이 급증(51.8%)하며 대폭 감소, 도시가스제조용은 도시가스 소비의 급감세가 크게 완화되며 5개월만에 증가로 전환

□ 도시가스 소비는 산업 부문에서 증가하였으나 건물 부문에서 줄며 전년 동월 대비 2.6% 감소

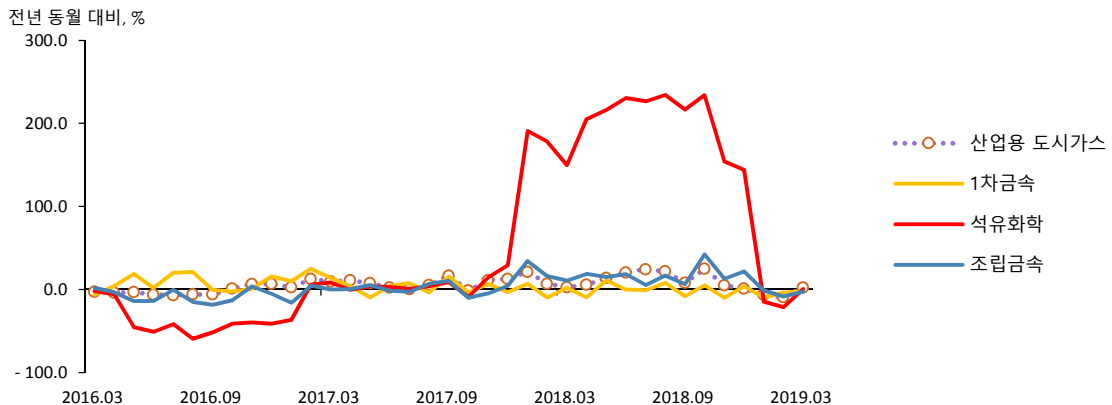
- 산업 부문의 소비는 1차금속, 조립금속에서의 감소에도 불구하고, 석유화학에서 늘며 전년 동월 대비 증가
 - 1차금속과 조립금속에서의 도시가스 소비는 전반적인 생산활동 둔화의 영향 등으로 감소하였으나 소비 비중이 큰 석유화학에서 증가하며 전체 산업 부문의 소비 증가를 주도
- 건물 부문에서의 소비는 가정용이 난방 도일 증가(19.4도일, 6.3%)에도 불구하고, 도시가스 요금 인상(2018.7) 등의 영향으로 줄며 전년 동월 대비 감소

▶ 천연가스 및 도시가스 소비 동향

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		
			1~3 월	3 월	1~3 월
LNG (백만 톤)	36.4	40.9	13.6	3.9	12.4
	(4.3)	(12.4)	(16.1)	(11.2)	(-8.8)
발전용	15.6	18.0	5.0	1.7	4.5
	(0.6)	(15.6)	(20.9)	(25.0)	(-10.6)
도시가스용	18.4	19.8	7.5	1.9	7.0
	(5.8)	(7.7)	(10.3)	(-1.0)	(-6.6)
도시가스 (십억 m³)	22.6	24.2	9.3	2.6	8.8
	(6.3)	(7.2)	(10.1)	(2.0)	(-6.3)
산업	7.8	8.7	2.4	0.8	2.3
	(7.7)	(12.1)	(10.4)	(2.8)	(-4.5)
건물	13.6	14.3	6.6	1.7	6.1
	(6.0)	(5.2)	(10.5)	(1.8)	(-7.1)

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

▶ 주요 업종별 도시가스 소비 증가율 추이



8. 전력

□ 3월 전력 소비는 건물 부문에서 감소하였으나 산업 부문에서 늘며 전년 동월 대비 0.4% 증가

- 산업 부문의 전력 소비는 근무일수 감소(-1.0일)에도 불구하고, 기저효과 등으로 전년 동월 대비 2.2% 증가
 - 1차금속에서의 전력 소비는 주요 철강 수요 산업의 부진 등으로 철강생산지수가 하락했으나, 전년 동월의 급감(-7.6%)에 따른 기저효과 등으로 전년 동월 대비 8.5% 증가
 - 조립금속에서는 자동차제조에서의 소비가 기저효과 등으로 보합(0.5%)한 가운데 영상음향통신에서의 소비가 반도체 생산지수 상승 등으로 증가하며 전년 동월 대비 1.6% 증가
 - 석유화학에서의 전력 소비는 설비 증설 효과 등으로 3.5% 증가
- 건물 부문은 가정용이 난방도일 증가 등으로 소폭 증가했으나, 상업용이 감소하며 전년 동월 대비 감소
 - 상업용 전력 소비는 근무일수 감소, 전력 다소비업종인 음식·숙박의 생산 활동 부진 등으로 감소

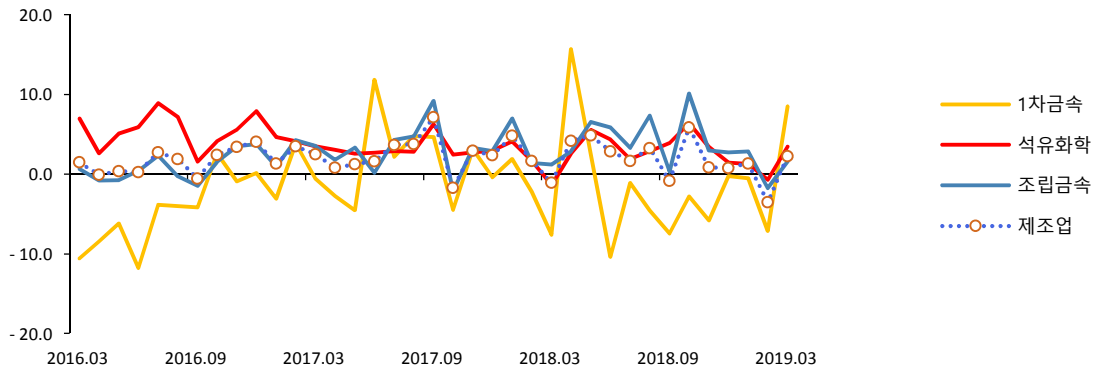
▶ 전력의 부문별 소비 동향

	2017 년	2018 년 p		2019 년 p			
			1~3 월	3 월	1~3 월	2 월	3 월
전력 (TWh)	507.7 (2.2)	526.1 (3.6)	138.0 (4.4)	42.9 (0.9)	136.1 (-1.4)	44.4 (-5.1)	43.1 (0.4)
산업	276.7 (2.5)	283.7 (2.5)	70.9 (2.1)	23.3 (-0.9)	71.0 (0.1)	22.1 (-3.5)	23.8 (2.2)
수송	2.9 (6.5)	3.0 (3.6)	0.8 (9.4)	0.2 (8.6)	0.7 (-1.8)	0.2 (-3.6)	0.2 (-0.6)
건물	228.2 (1.7)	239.5 (4.9)	66.4 (7.0)	19.4 (3.1)	64.3 (-3.1)	22.0 (-6.7)	19.1 (-1.8)
- 가정	66.5 (0.5)	70.7 (6.3)	17.7 (5.0)	5.3 (4.1)	17.7 (0.3)	6.1 (-1.3)	5.4 (0.5)
- 상업	130.4 (2.3)	136.4 (4.6)	39.6 (7.7)	11.4 (2.7)	37.9 (-4.3)	13.0 (-8.4)	11.0 (-3.1)

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

▶ 제조업 전력다소비업종 전력 소비 증가율 추이

전년 동월 대비, %



9. 원자력

□ 3월 원자력 발전량은 기저효과, 원자력 발전 설비 이용률 증가 등으로 전년 동월 대비 51.8% 증가

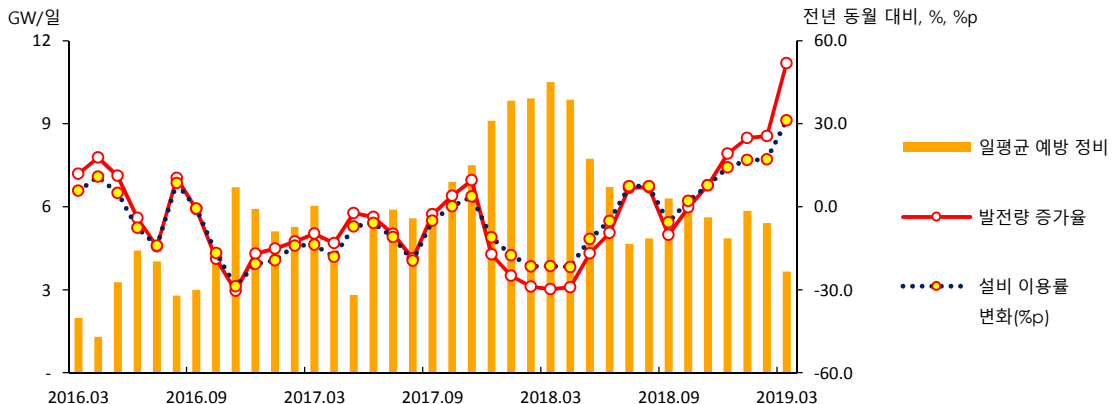
- 원자력 발전 설비 이용률은 한빛5호기의 비계획 발전정지에도 불구하고, 정비 중인 원전 수 감소로 전년 동월 대비 31.2%p 상승한 86.3%를 기록
 - 한빛5호기(2019.3.15~17)는 외부 송전선로 낙뢰로 인해 터빈발전기가 정지, 원자로는 약 30% 출력으로 안정화 상태를 유지한 채 점검을 마치고 발전을 재개
 - 월성1호기가 월초에 발전을 재개한 가운데 지난해 안전 검사 강화로 정지했던 원전들이 재가동되어 정비 중인 원전 수가 전년 동월 대비 감소
 - 한빛4호기(2017.5.18~), 한빛3호기(2018.5.11~), 한빛1호기(2018.8.18~)는 계획예방정비를 지속
 - 한울1호기(2018.8.29~ 2019.3.1), 한울6호기(2018.12.1~2019.3.21)는 계약정비를 마치고 발전 재개
 - 월성1호기(2017.9.20~)는 전력수급계획에 따라 2018년 1월부터 공급 제외 상태였으며, 한수원 이사회가 2018년 6월 15일 폐쇄를 의결
 - 일평균 예방정비량은 월성 1호기 폐쇄효과, 기저효과 등으로 6.9GW 감소한 3.7GW를 기록
- 총 발전량에서 원자력 발전이 차지하는 비중은 전년 동월 대비 10.2%p 상승한 29.8%를 기록

▶ 원전 가동 및 정지 일시

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

주: ■는 정상발전, ■는 계획예방정지, ■는 비계획정지

▶ 원자력 발전 증가율 및 일평균 예방정비량 추이



10. 열 및 신재생

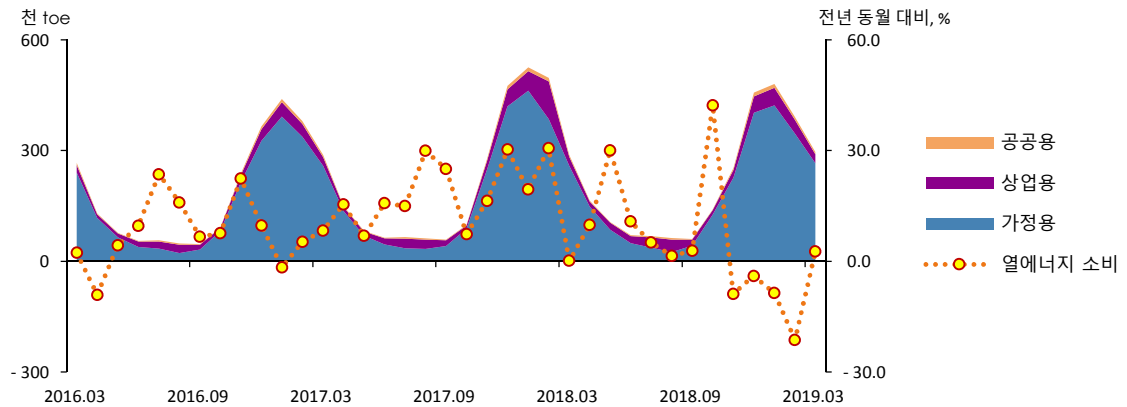
□ 3월 열에너지 소비는 기온 효과와 열 공급 증가로 전년 동월 대비 2.6% 증가

- 열 소비는 기온 하락으로 인한 난방도일 증가(19.4도일, 6.3%)와 신규 설비 가동(동탄연료전지, 2019.1, 8.8Gcal/h) 등으로 인해 5개월만에 증가로 전환

□ 신재생·기타에너지는 최종소비 부문의 정체에도 불구하고 신재생 발전량 증가로 전년 동월 대비 5.2% 증가

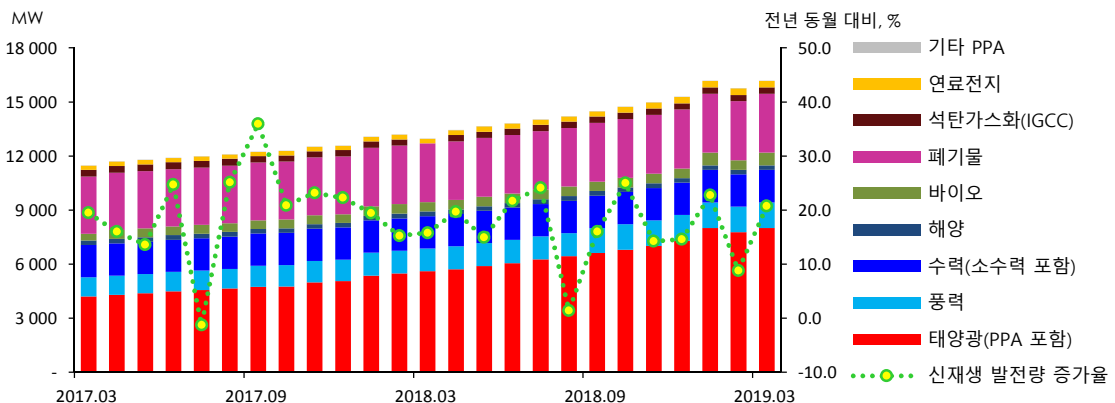
- 신재생에너지 발전량은 지속되는 IGCC의 가동 중지에도 불구하고 태양광, 폐기물, 연료전지 등의 증가로 전년 동월 대비 20.7% 증가
 - 석탄가스화복합발전(IGCC)은 지난해 12월 태안화력발전소 안전사고 이후 가동 중지 상태를 지속
 - 태양광과 풍력 발전량은 설비 용량 증가(각각 42.9%, 12.3%)의 영향으로 각각 47.8%, 18.2% 증가
 - 연료전지는 신인천연료전지(2018.8, 20MW)와 동탄연료전지(2019.1, 11.4MW) 등의 신규 가동으로 설비용량이 41.2% 증가하면서 발전량도 38.7% 증가
- 최종소비 부문 신재생에너지 소비는 산업 및 수송 부문의 증가에도 불구하고 건물 부문의 감소로 정체

▶ 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

□ 3월 산업 부문 소비는 산업 생산 활동 부진과 근무일수 감소로 전년 동월 대비 0.2% 증가에 그침

- 경기 둔화에 따른 민간 소비 둔화와 수출 감소 등으로 산업생산활동이 둔화되는 가운데, 근무일수도 전년 동월 대비 1.0일 감소하며 에너지 소비가 정체
 - 석유화학의 에너지 소비는 지난해 말 석유화학 설비 증설로 대부분 에너지원의 소비가 증가했으나, 납사크래커(NCC) 설비의 대규모 정기 보수로 납사 소비가 줄며 감소
 - 1차금속의 에너지 소비는 자동차, 조선 등 국내 철강 수요 산업의 생산활동 둔화와 강관, 아연도강판 등 주요 철강재 수출 감소에 따른 철강생산지수 하락(-0.7%) 등으로 감소세를 지속
 - 조립금속의 에너지 소비는 반도체 경기 둔화 등으로 ICT 생산지수가 하락(-3.3%)하고, 자동차 생산도 일부 업체의 부분파업 등으로 감소하며 정체

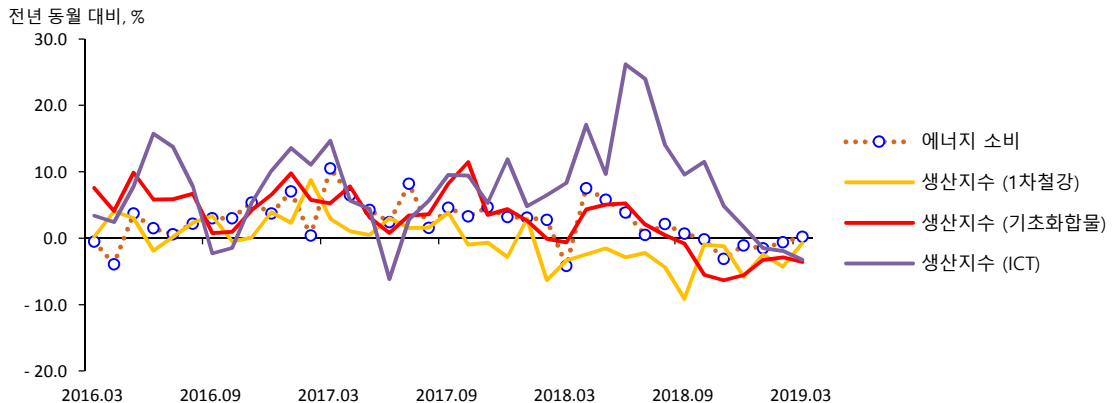
▶ 산업 부문 에너지 소비 동향

	2017 년	2018 년 p			2019 년 p		
			1~3 월	3 월	1~3 월	2 월	3 월
산업 (백만 toe)	144.3 (4.7)	146.3 (1.4)	36.4 (0.5)	12.0 (-4.2)	36.1 (-0.7)	11.5 (-0.6)	12.0 (0.2)
석유화학	70.4 (6.7)	71.4 (1.4)	17.9 (0.6)	5.8 (-5.5)	17.5 (-1.8)	5.6 (-3.0)	5.7 (-1.6)
- 납사	56.2 (6.6)	55.3 (-1.6)	14.0 (-2.2)	4.5 (-9.3)	13.6 (-2.7)	4.4 (-2.7)	4.4 (-3.6)
1 차금속	35.0 (24.4)	30.4 (-13.1)	7.4 (-14.3)	2.5 (-14.8)	7.2 (-3.6)	2.3 (-3.4)	2.5 (-0.7)
- 원료탄	25.3 (8.0)	25.7 (1.6)	6.2 (0.0)	2.1 (0.2)	6.0 (-3.9)	1.9 (-2.6)	2.0 (-1.9)
조립금속	10.8 (1.9)	11.5 (6.2)	3.0 (6.5)	1.0 (2.7)	3.0 (-0.3)	0.9 (-3.4)	1.0 (0.4)
원료용 비중 (%)	59.9	58.6	58.0	58.1	57.2	57.3	56.8

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 산업 부문 에너지 소비 및 주요 업종 생산지수 추이



12. 수송 부문

□ 3월 수송 부문 소비는 소비 비중이 높은 도로 부문 증가에 힘입어 전년 동월 대비 2.0% 증가

- 도로 부문 에너지 소비는 유류세 감면으로 석유제품 가격이 대폭 낮아지며 5개월 연속 증가
 - 작년 말의 유류세 한시 인하³로 휘발유, 경유, 부탄 가격이 전년 동월 대비 12.1%, 6.3%, 7.0% 하락
 - 이에 따라 소비 비중이 큰 휘발유와 경유가 각각 3.2%, 4.5% 증가하며 도로 부문 소비 증가를 견인
 - 하지만 미세먼지 저감조치로 인한 차량 운행 제한 및 공공기관 차량 2부제 등은 증가세를 제한
- 항공 부문 소비는 국내선 운항 편수가 감소(-1.2%)했으나 국제선 운항편수는 대폭 증가(8.5%)하여 반등
- 해운 부문 에너지 소비는 수출입 물동량이 증가한 반면 연안 물동량이 대폭 감소(-16.6%)하여 전년 동월 대비 10% 내외의 빠른 감소세를 지속

▶ 수송 부문 수단별 증가율 추이

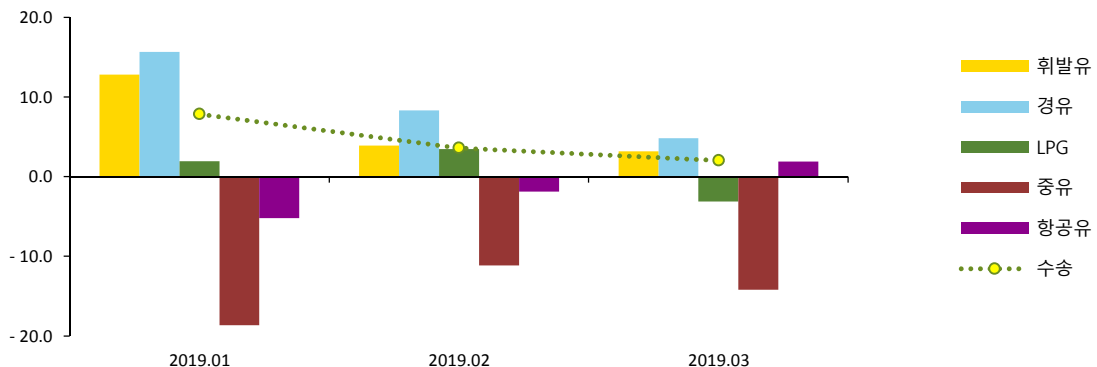
	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		
			1~3 월	3 월	1~3 월
수송 (백만 toe)	42.8	42.6	10.2	3.6	10.7
	(1.2)	(-0.5)	(0.6)	(-0.9)	(4.5)
도로	34.1	34.1	8.0	2.8	8.6
	(0.5)	(-0.1)	(0.7)	(-0.4)	(7.2)
해운	3.5	3.1	0.8	0.3	0.7
	(5.8)	(-11.5)	(-12.1)	(-18.3)	(-11.7)
항공	4.8	5.0	1.2	0.4	1.2
	(3.2)	(4.4)	(9.7)	(9.3)	(-1.9)
철도	0.3	0.4	0.1	0.0	0.1
	(2.5)	(3.6)	(7.6)	(4.9)	(-2.1)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 수송 부문 에너지 및 주요 석유제품 소비 증가율

전년 동월 대비, %



³ 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

□ 3월 건물 부문 소비는 기온 하락에도 불구하고 석유 및 도시가스 소비 감소로 전년 동월 대비 2.9% 감소

- 건물 부문 소비는 난방도일 증가에도 불구하고 도시가스 요금 및 유가 상승 효과 등으로 인해 도시가스와 석유(각각 -5.0%, -9.0%) 소비가 감소하고 전력 소비도 1.8% 감소하여 5개월 연속 감소
 - 평균기온(전국 기준)이 7.5°C로 전년 동월 대비 0.6°C 하락, 난방도일은 19.4도일(6.3%) 감소
 - 도시가스 요금은 전년 동월 대비 4.0% 상승하고 등유 가격은 전년 동월 대비 3.8% 상승
 - 건물 부문 소비 변화의 주요 에너지원별 기여도는 도시가스 -1.9%p, 석유 -1.2%p, 전력 -0.7%p임
- 가정 부문은 전력 및 열에너지 소비 증가(각각 0.5%, 2.6%)에도 불구하고 도시가스, 경유, 연탄 소비의 감소(각각 -5.6%, -32.6%, -35.0%)로 4.8% 감소
- 상업 부문은 도시가스 소비 증가(2.6%)에도 불구하고, 도·소매와 음식·숙박의 생산활동 감소 등의 영향으로 전력과 LPG 소비가 감소(각각 -3.1%, -3.3%)하면서 1.2% 감소

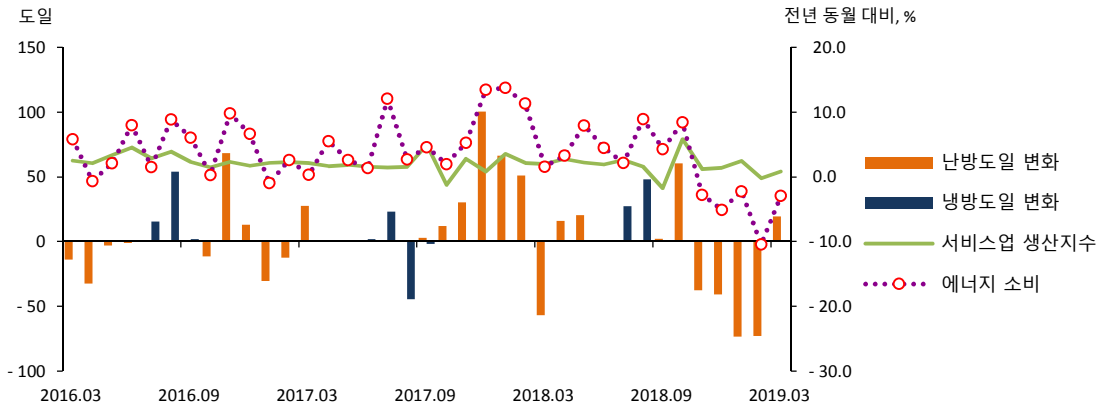
▶ 건물 부문 에너지 소비 동향

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p		2019 년 p		
			1~3 월	3 월	1~3 월	2 월	3 월
건물 (백만 toe)	46.8	49.1	17.3	4.7	16.4	5.5	4.5
	(4.2)	(4.8)	(9.3)	(1.6)	(-5.3)	(-10.4)	(-2.9)
가정	22.5	23.5	9.6	2.5	8.9	3.0	2.4
	(3.7)	(4.7)	(10.0)	(1.9)	(-6.7)	(-11.4)	(-4.8)
상업	17.4	18.1	5.6	1.5	5.3	1.8	1.5
	(2.2)	(4.1)	(8.2)	(-0.3)	(-5.2)	(-11.4)	(-1.2)
공공·기타	6.9	7.4	2.1	0.6	2.1	0.7	0.6
	(11.0)	(6.6)	(9.3)	(4.9)	(0.3)	(-3.3)	(-0.0)
난방도일 (24°C)	2 517.1	2 597.8	1 437.2	305.6	1 310.4	437.0	325.0
	(5.5)	(3.2)	(4.4)	(-15.7)	(-8.8)	(-14.3)	(6.3)
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

□ 3월 발전 투입 에너지는 원자력이 급증했으나 석탄과 가스가 감소하며 전년 동월 대비 1.7% 감소

- 전력 소비가 전년 동월 수준에서 정체한 가운데, 석탄 발전의 감소에도 불구하고 원자력 발전의 증가로 기저(원자력+석탄) 발전 비중이 큰 폭(3.6%p)으로 상승하며 가스 발전 투입이 급감
 - 원자력 발전량은 월성1호기 폐쇄(2018.6.15)에도 불구하고, 예방정비 완료 등으로 발전 설비 이용률이 8개월만에 80%대로 복귀하며 50% 이상 급증
 - 석탄 발전 투입은 석탄 발전소의 예방정비 급증(93.6%, 5.8 GW), 미세먼지 배출이 많은 화력발전소에 대한 발전 상한 제약(19.3.1~7, 정격 용량의 80%), 안전사고 발생에 따른 태안9·10호기의 정지(2018.12~2019.5) 등 영향으로 빠르게 감소
- 에너지원별 발전 설비 이용률은 원자력, 석탄, 가스가 각각 86.3%, 60.5%, 43.2%를 기록

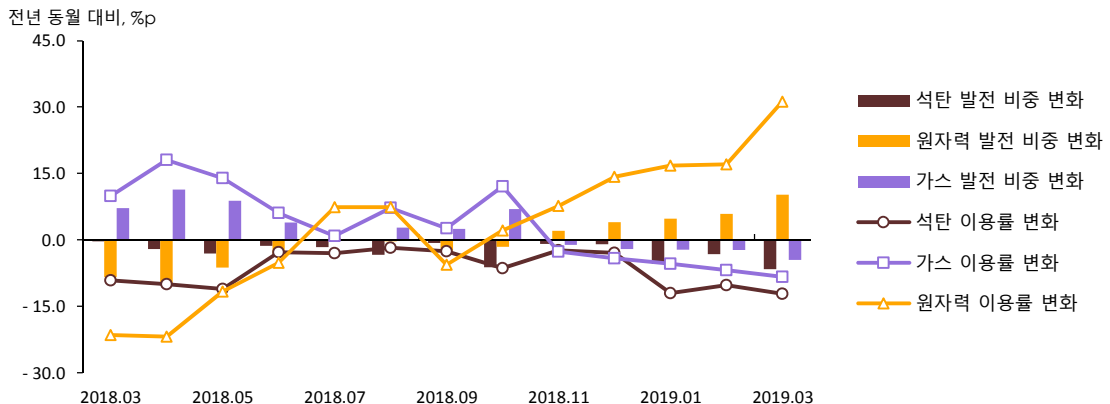
▶ 발전 부문 에너지 소비

	2017 년	2018 년 p	2019 년 p				
			1~3 월	3 월	1~3 월	2 월	3 월
발전 투입 (백만 toe)	111.2	113.3	29.1	9.3	28.4	8.8	9.2
	(0.2)	(1.9)	(1.9)	(0.4)	(-2.6)	(-4.2)	(-1.7)
석탄	52.8	54.2	14.8	4.6	12.8	4.2	3.7
	(7.4)	(2.7)	(11.5)	(7.4)	(-13.5)	(-13.9)	(-19.5)
유류	1.2	1.3	0.6	0.2	0.3	0.0	0.2
	(-59.5)	(4.0)	(13.8)	(124.4)	(-45.3)	(-68.9)	(4.1)
가스	20.7	23.9	6.6	2.2	5.9	1.8	1.8
	(0.9)	(15.6)	(20.9)	(24.9)	(-10.7)	(-6.3)	(-17.2)
원자력	31.6	28.4	5.9	2.0	7.9	2.4	3.0
	(-7.5)	(-10.1)	(-27.9)	(-29.8)	(34.0)	(25.5)	(51.8)
신재생·기타	4.8	5.4	1.2	0.4	1.4	0.4	0.5
	(19.3)	(11.9)	(7.9)	(7.8)	(16.4)	(10.9)	(21.8)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

▶ 주요 에너지원별 발전량 증가율 추이



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
			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	109.9
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			
		1~3 월	1 월	2 월	3 월	1~3 월	1 월	2 월	3 월	
주요 업종 산업생산지수										
전산업	105.7 (2.6)	107.2 (1.4)	103.6 (1.1)	103.9 (4.6)	97.7 (-0.8)	109.1 (-0.5)	103.1 (-0.5)	104.8 (0.9)	95.8 (-1.9)	108.6 (-0.5)
광공업	104.7 (2.5)	106.1 (1.3)	102.3 (-1.1)	105.7 (5.1)	93.1 (-5.7)	108.1 (-2.5)	100.2 (-2.0)	105.5 (-0.2)	89.6 (-3.8)	105.6 (-2.3)
반도체	138.9 (10.8)	167.0 (20.3)	143.2 (7.6)	137.3 (-2.7)	134.9 (9.9)	157.5 (16.1)	151.4 (5.7)	150.0 (9.2)	142.8 (5.9)	161.5 (2.5)
1 차철강	102.9 (1.7)	99.8 (-3.1)	99.5 (-2.2)	105.6 (2.9)	91.7 (-6.3)	101.2 (-3.3)	97.1 (-2.4)	103.0 (-2.5)	87.8 (-4.3)	100.5 (-0.7)
시멘트	110.0 (1.7)	100.1 (-9.0)	87.2 (-14.8)	79.1 (-8.4)	74.4 (-19.6)	108.1 (-15.7)	81.5 (-6.5)	80.0 (1.1)	66.0 (-11.3)	98.5 (-8.9)
기초화학물	110.4 (5.5)	110.4 -	110.7 (0.7)	116.5 (2.6)	103.9 (-0.1)	111.7 (-0.6)	107.1 (-3.3)	112.7 (-3.3)	100.9 (-2.9)	107.7 (-3.6)
수송장비	95.0 (-2.7)	93.7 (-1.4)	88.0 (-10.1)	88.9 (1.9)	76.9 (-19.3)	98.2 (-11.6)	90.2 (2.5)	96.3 (8.3)	77.1 (0.3)	97.3 (-0.9)
전기장비	105.5 (2.6)	105.2 (-0.3)	99.7 (-0.4)	100.8 (7.7)	92.2 (-5.2)	106.2 (-3.1)	96.1 (-3.6)	99.3 (-1.5)	86.1 (-6.6)	102.9 (-3.1)
서비스업	104.5 (1.8)	106.7 (2.1)	103.4 (2.5)	103.0 (3.5)	99.6 (2.2)	107.7 (2.0)	104.5 (1.0)	105.5 (2.4)	99.4 (-0.2)	108.6 (0.8)
주요 업종 가동률지수										
제조업	98.1 (-0.9)	98.4 (0.3)	94.6 (-2.3)	97.0 (3.6)	85.8 (-7.1)	100.9 (-3.4)	92.8 (-1.8)	97.3 (0.3)	82.6 (-3.7)	98.6 (-2.3)
반도체	109.4 (-2.1)	112.7 (3.0)	106.6 (-1.8)	102.3 (-11.3)	101.0 (1.0)	116.6 (5.6)	92.0 (-13.7)	90.9 (-11.1)	87.0 (-13.9)	98.1 (-15.9)
1 차철강	102.3 (1.5)	98.8 (-3.4)	98.4 (-2.5)	104.8 (2.9)	90.6 (-6.8)	99.8 (-3.9)	97.2 (-1.2)	103.1 (-1.6)	87.8 (-3.1)	100.7 (0.9)
시멘트	107.4 (0.4)	108.9 (1.4)	90.3 (-9.7)	79.2 (-6.3)	74.5 (-17.6)	117.2 (-6.3)	95.8 (6.1)	105.4 (33.1)	73.7 (-1.1)	108.3 (-7.6)
기초화학물	107.1 (3.6)	104.9 (-2.0)	105.4 (-1.9)	111.1 (0.1)	99.0 (-2.6)	106.2 (-3.3)	101.4 (-3.9)	106.7 (-4.0)	95.5 (-3.5)	101.9 (-4.0)
수송장비	87.6 (-6.6)	90.2 (2.9)	83.5 (-8.0)	83.7 (3.2)	72.2 (-18.6)	94.6 (-7.8)	89.6 (7.3)	96.2 (14.9)	76.5 (6.0)	96.0 (1.5)
전기장비	102.5 (0.7)	100.3 (-2.1)	96.3 (-2.5)	97.7 (5.3)	88.6 (-7.6)	102.6 (-4.6)	93.6 (-2.8)	96.0 (-1.7)	84.2 (-5.0)	100.6 (-1.9)

주: p 는 잠정치
자료: 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2017	2018					2019			
		1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월	
원유 (USD/bbl)										
WTI	51.0 (17.6)	64.8 (27.1)	65.0 (27.2)	62.8 (26.4)	66.3 (29.8)	70.0 (44.2)	57.9 (-10.9)	58.2 (-7.3)	63.9 (-3.7)	60.9 (-13.0)
Dubai	53.2 (28.9)	69.4 (30.5)	66.9 (27.5)	62.7 (22.5)	68.3 (30.5)	74.4 (46.7)	66.2 (-1.0)	66.9 (6.7)	70.9 (3.9)	69.4 (-6.8)
Brent	54.8 (21.7)	71.5 (30.5)	70.1 (30.1)	66.7 (27.0)	71.8 (33.3)	77.0 (49.9)	66.7 (-4.8)	67.0 (0.5)	71.6 (-0.2)	70.3 (-8.7)
국내도입단가 (C&F)	53.3 (29.9)	71.4 (34.0)	66.8 (25.2)	64.9 (19.6)	66.2 (25.8)	71.2 (36.0)	66.1 (-1.1)	65.3 (0.7)	68.9 (4.0)	71.3 (0.0)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	8.6 (16.7)	10.7 (24.0)	9.9 (16.6)	10.1 (22.6)	10.1 (15.1)	10.3 (12.7)	11.1 (12.1)	11.3 (11.7)	10.3 (1.8)	10.3 (0.2)
국내도입단가 (USD/톤, CIF)	416.3 (16.7)	526.3 (26.4)	490.7 (18.0)	488.5 (19.8)	484.5 (18.5)	510.1 (17.9)	546.1 (11.3)	565.5 (15.8)	481.9 (-0.6)	481.9 (-5.5)
유연탄 (USD/톤)										
호주산	88.5 (33.9)	107.0 (20.9)	101.6 (26.2)	96.7 (19.5)	93.7 (12.0)	105.3 (41.5)	91.2 (-10.2)	93.1 (-3.7)	86.8 (-7.4)	82.3 (-21.8)
국내도입단가 (CIF)	104.3 (51.5)	113.6 (8.9)	114.0 (6.4)	119.5 (8.2)	113.7 (11.1)	114.8 (1.8)	109.9 (-3.6)	113.0 (-5.4)	107.7 (-5.3)	111.8 (-2.6)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	68.1 (21.2)	79.9 (17.4)	80.4 (19.5)	77.1 (20.0)	81.5 (20.3)	87.6 (35.2)	71.8 (-10.7)	74.4 (-3.5)	80.8 (-0.8)	76.3 (-12.9)
등유	65.3 (23.6)	84.8 (29.8)	83.0 (30.4)	79.0 (27.6)	85.2 (33.2)	89.9 (47.3)	78.7 (-5.2)	79.8 (1.1)	82.6 (-3.0)	81.5 (-9.3)
경유	66.4 (25.2)	84.9 (27.9)	82.6 (27.7)	78.4 (24.2)	84.3 (29.6)	90.5 (46.0)	79.7 (-3.5)	81.0 (3.4)	83.3 (-1.2)	82.7 (-8.6)
중유	49.7 (40.2)	65.2 (31.3)	60.4 (24.8)	57.0 (23.4)	61.0 (27.1)	68.1 (43.7)	63.8 (5.7)	66.2 (16.2)	66.8 (9.5)	64.4 (-5.3)
프로판	467.5 (44.6)	542.1 (16.0)	514.0 (14.7)	480.0 -	475.0 (10.5)	500.0 (29.9)	480.0 (-6.6)	490.0 (2.1)	515.0 (8.4)	525.0 (5.0)
부탄	501.7 (41.0)	539.2 (7.5)	503.0 (-2.3)	465.0 (-22.5)	470.0 (-4.1)	505.0 (29.5)	495.0 (-1.6)	520.0 (11.8)	535.0 (13.8)	530.0 (5.0)
납사	53.8 (26.6)	67.0 (24.5)	66.3 (26.0)	62.9 (24.1)	66.9 (28.2)	74.5 (53.2)	58.3 (-12.2)	60.1 (-4.5)	63.2 (-5.4)	60.0 (-19.5)

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.petrinet.co.kr), World Bank, 에너지통계월보

일차에너지 소비

	2017	2018p	2019p				2019p			
			1~3 월	1 월	2 월	3 월	1~3 월	1 월	2 월	3 월
석탄 (백만 톤)	139.8 (8.1)	143.2 (2.5)	37.4 (6.3)	13.5 (6.1)	12.1 (11.0)	11.9 (2.2)	33.6 (-10.2)	12.3 (-8.6)	11.0 (-9.3)	10.3 (-13.0)
- 원료탄 제외	103.5 (7.9)	106.4 (2.8)	28.5 (8.5)	10.3 (8.2)	9.3 (14.8)	8.9 (2.8)	25.0 (-12.2)	9.4 (-9.0)	8.3 (-11.3)	7.4 (-16.8)
석유 (백만 bbl)	937.1 (1.7)	929.3 (-0.8)	235.8 (0.4)	83.8 (4.9)	74.7 (0.1)	77.4 (-3.9)	234.5 (-0.6)	84.9 (1.3)	73.1 (-2.0)	76.5 (-1.2)
- 비에너지유 제외	443.7 (-2.5)	444.4 (0.2)	115.2 (3.6)	41.1 (7.5)	36.1 (0.1)	38.0 (2.9)	115.6 (0.4)	42.6 (3.7)	35.0 (-2.8)	38.0 (-0.2)
LNG (백만 톤)	36.4 (4.3)	40.9 (12.4)	13.6 (16.1)	5.3 (24.0)	4.4 (11.9)	3.9 (11.2)	12.4 (-8.8)	4.9 (-8.6)	3.9 (-10.3)	3.6 (-7.5)
수력 (TWh)	7.0 (5.5)	7.3 (4.0)	1.4 (-10.0)	0.5 (-8.9)	0.4 (-13.4)	0.5 (-7.6)	1.5 (6.2)	0.6 (14.6)	0.5 (6.7)	0.4 (-3.1)
원자력 (TWh)	148.4 (-8.4)	133.5 (-10.1)	27.9 (-27.9)	9.8 (-25.0)	8.8 (-29.0)	9.2 (-29.8)	37.3 (34.0)	12.3 (24.7)	11.0 (25.5)	14.0 (51.8)
기타 (백만 toe)	15.8 (16.7)	17.5 (10.5)	4.3 (9.8)	1.4 (7.5)	1.4 (12.9)	1.5 (9.1)	4.8 (11.2)	1.6 (11.2)	1.6 (9.1)	1.6 (13.3)
총에너지 (백만 toe)	302.1 (2.9)	307.3 (1.7)	81.3 (2.4)	29.5 (6.3)	26.0 (2.6)	25.8 (-1.8)	79.8 (-1.9)	29.0 (-1.7)	25.2 (-3.2)	25.6 (-0.7)
- 비에너지유 제외	240.7 (2.2)	247.1 (2.7)	66.4 (3.7)	24.2 (7.2)	21.2 (3.2)	20.9 (0.3)	65.0 (-2.0)	23.8 (-1.9)	20.4 (-3.8)	20.8 (-0.5)
- 원료용 제외	215.4 (1.6)	221.4 (2.8)	60.1 (4.1)	22.1 (8.0)	19.3 (3.6)	18.8 (0.3)	59.0 (-1.9)	21.8 (-1.4)	18.5 (-3.9)	18.7 (-0.3)

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

일차에너지 원별 비중

(단위 %)

	2017	2018p	2019p				2019p			
			1~3 월	1 월	2 월	3 월	1~3 월	1 월	2 월	3 월
석탄	28.5	28.7	28.3	28.0	28.7	28.4	25.9	26.0	26.9	24.9
- 원료탄 제외	20.2	20.3	20.6	20.6	21.1	20.3	18.4	19.0	19.3	16.9
석유	39.5	38.4	36.9	36.2	36.4	38.2	37.4	37.1	36.9	38.1
- 비에너지유 제외	19.2	18.9	18.5	18.3	18.0	19.2	18.9	19.1	18.1	19.4
LNG	15.7	17.4	21.8	23.5	21.9	19.8	20.3	21.9	20.3	18.5
수력	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
원자력	10.5	9.3	7.3	7.1	7.2	7.6	10.0	9.0	9.3	11.7
기타	5.2	5.7	5.3	4.9	5.6	5.6	6.1	5.5	6.3	6.4
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			
			1~3 월	1 월	2 월	3 월	1~3 월	1 월	2 월	3 월
산업	144.3 (4.7)	146.3 (1.4)	36.4 (0.5)	12.8 (3.1)	11.6 (2.7)	12.0 (-4.2)	36.1 (-0.7)	12.6 (-1.5)	11.5 (-0.6)	12.0 (0.2)
수송	42.8 (1.2)	42.6 (-0.5)	10.2 (0.6)	3.5 (7.1)	3.1 (-4.3)	3.6 (-0.9)	10.7 (4.5)	3.8 (7.8)	3.2 (3.6)	3.6 (2.0)
가정·상업	39.9 (3.0)	41.7 (4.4)	15.2 (9.4)	5.7 (13.9)	5.4 (11.5)	4.0 (1.0)	14.3 (-6.1)	5.6 (-3.0)	4.8 (-11.4)	3.9 (-3.4)
공공	6.9 (11.0)	7.4 (6.6)	2.1 (9.3)	0.7 (12.5)	0.7 (10.1)	0.6 (4.9)	2.1 (0.3)	0.8 (4.0)	0.7 (-3.3)	0.6 (-0.0)
최종에너지	233.9 (3.9)	237.9 (1.7)	63.9 (2.7)	22.8 (6.5)	20.9 (3.9)	20.2 (-2.3)	63.2 (-1.1)	22.7 (-0.3)	20.3 (-2.9)	20.1 (-0.2)
석탄 (백만 톤)	50.4 (2.7)	51.5 (2.2)	12.4 (-2.3)	4.4 (-3.7)	3.9 (3.5)	4.1 (-6.1)	12.0 (-3.9)	3.9 (-10.0)	3.9 (-0.0)	4.1 (-1.3)
석유 (백만 bbl)	926.6 (3.0)	917.8 (-0.9)	230.4 (-0.1)	81.8 (4.8)	72.8 (-0.1)	75.8 (-5.0)	231.6 (0.5)	83.9 (2.6)	72.5 (-0.4)	75.2 (-0.8)
전력 (TWh)	507.7 (2.2)	526.1 (3.6)	138.0 (4.4)	48.4 (7.0)	46.7 (5.2)	42.9 (0.9)	136.1 (-1.4)	48.6 (0.6)	44.4 (-5.1)	43.1 (0.4)
도시가스 (십억 m³)	22.6 (6.3)	24.2 (7.2)	9.3 (10.1)	3.5 (16.6)	3.2 (10.2)	2.6 (2.0)	8.8 (-6.3)	3.4 (-4.6)	2.9 (-11.0)	2.5 (-2.6)
열·기타 (천 toe)	15.0 (14.0)	16.4 (9.3)	4.8 (10.9)	1.7 (9.8)	1.7 (16.7)	1.4 (6.3)	4.9 (3.5)	1.7 (4.0)	1.6 (-0.6)	1.5 (7.6)

주: p는 잠정치, ()는 전년동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

최종에너지 소비 비중

(단위: %)

	2017	2018p	2019p				2019p			
			1~3 월	1 월	2 월	3 월	1~3 월	1 월	2 월	3 월
산업	61.7	61.5	57.0	56.2	55.6	59.3	57.2	55.5	56.9	59.5
수송	18.3	17.9	16.0	15.4	15.0	17.6	16.9	16.6	16.0	18.0
가정·상업	17.1	17.5	23.8	25.2	26.0	19.9	22.6	24.5	23.7	19.3
공공	3.0	3.1	3.3	3.2	3.4	3.2	3.3	3.4	3.4	3.2
최종에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	14.3	14.3	12.9	12.6	12.5	13.6	12.5	11.5	12.8	13.4
석유	50.4	49.0	45.7	45.5	44.0	47.6	46.5	46.8	45.3	47.4
전력	18.7	19.0	18.6	18.2	19.2	18.3	18.5	18.4	18.8	18.4
도시가스	10.3	10.9	15.4	16.3	16.3	13.4	14.7	15.7	15.0	13.1
열·기타	6.4	6.9	7.4	7.3	7.9	7.1	7.8	7.6	8.1	7.6

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보

에너지 설비 관련 통계

	2016	2017	2018	2019			2019		
				1 월	2 월	3 월	1 월	2 월	3 월
총 발전용량 (GW)	105.9 (13.6)	116.9 (10.4)	119.1 (1.9)	116.4 (9.6)	116.4 (8.7)	116.7 (6.6)	119.4 (2.5)	119.4 (2.5)	119.8 (2.6)
원자력	23.1 (11.6)	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 (16.5)	36.1 (14.3)	36.5 (1.0)	36.5 (1.0)	36.5 (1.0)
가스	32.6 (7.7)	37.9 (16.0)	37.9 (-0.0)	37.4 (14.6)	37.4 (11.7)	37.4 (6.2)	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			2019		
				1 월	2 월	3 월	1 월	2 월	3 월
도시가스 수요가수 (백만)	18.0 (3.4)	18.6 (3.3)	19.1 (3.1)	18.7 (3.4)	18.7 (3.3)	18.8 (3.3)	19.3 (3.3)	19.2 (2.7)	19.2 (2.6)
자동차 등록대수 (백만 대)	21.8 (3.9)	22.5 (3.3)	23.2 (3.0)	22.6 (3.2)	22.6 (3.2)	22.7 (3.2)	23.3 (3.0)	23.3 (2.9)	23.3 (2.8)
- 휘발유	10.1 (2.9)	10.4 (2.7)	10.6 (2.5)	10.4 (2.6)	10.4 (2.7)	10.4 (2.6)	10.7 (2.5)	10.7 (2.4)	10.7 (2.4)
- 경유	9.2 (6.4)	9.6 (4.4)	9.9 (3.7)	9.6 (4.3)	9.6 (4.2)	9.7 (4.1)	10.0 (3.7)	10.0 (3.6)	10.0 (3.2)
- LPG	2.2 (-4.0)	2.1 (-2.9)	2.0 (-3.3)	2.1 (-3.0)	2.1 (-3.0)	2.1 (-3.0)	2.0 (-3.3)	2.0 (-3.3)	2.0 (-3.2)
- 하이브리드	0.2 (37.6)	0.3 (37.6)	0.4 (30.9)	0.3 (37.6)	0.3 (37.7)	0.3 (38.1)	0.4 (30.7)	0.4 (30.3)	0.4 (29.5)

주: ()는 전년 동기 대비 증가율 (%)
자료: 에너지통계월보

KEEI 에너지수급동향

MONTHLY KOREA ENERGY TRENDS [2019, NO.87]



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