



에너지 수급 브리프

2020. 8월

그린 뉴딜: 동향 및 정책 제언

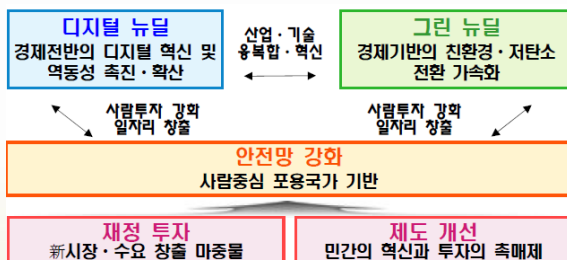
본고는 우리나라를 비롯한 주요국의 그린 뉴딜 정책 동향을 살펴보고 이를 바탕으로 한국판 그린 뉴딜의 성공을 위한 정책 방향을 제안한다. 2019년 2월 미 의회에 그린 뉴딜 결의안이 제출되었고, 2019년 12월 EU 집행위원회는 2050년 탄소중립 달성을 위한 그린딜을 발표하였다. 코로나 19 위기에도 불구하고 그린 뉴딜을 통한 저탄소 경제·사회로의 전환은 가속화될 것으로 보인다. 유럽은 그린딜을 유럽 회복의 핵심 동력으로 설정하였고, 2020년 미국 대선에서도 그린 뉴딜이 주요 쟁점으로 부상할 것으로 예상되기 때문이다. 우리나라도 코로나 19 위기 극복 및 경제 패러다임 전환을 위해 2020년 7월 디지털 뉴딜과 그린 뉴딜의 양대 축으로 구성된 ‘한국판 뉴딜 종합계획’을 발표하였다. 한국판 그린 뉴딜의 성공은 에너지 전환 촉진에 기여하겠으나, 이를 위해서는 제도 개선 및 산업 경쟁력 강화가 수반되어야 할 것이다.

김지효 연구위원 (jihyokim@keei.re.kr)

서론

2020년 7월 14일 ‘한국판 뉴딜 종합계획’이 발표되었다. 한국판 뉴딜은 2025년까지 대규모 재정투자(총사업비 160조 원, 국비 114.1조 원)를 통해 코로나 19의 부정적 영향을 극복하는 동시에 “추격형 경제에서 선도형 경제로, 탄소의존 경제에서 저탄소 경제로, 불평등 사회에서 포용 사회로 도약”하겠다는 비전을 제시하였다[그림 1].

그림 1 한국판그린뉴딜정책방향



자료: 한국판 뉴딜 종합계획(2020.7.14.)

한국판 뉴딜에 그린 뉴딜이 포함됨에 따라, 그린 뉴딜에 대한 관심이 고조되고 있다. 그린 뉴딜은 우리나라 외에도 유럽, 미국 등 주요국에서 기후위기 대응을 위한 경제·사회 인프라 전환의 차원에서 진지하게 논의되고 있는 정책이다.

본고는 에너지에 초점을 맞춰서 그린 뉴딜 정책을 살펴보고자 한다. 먼저 주요국의 그린 뉴딜과 관련된 정책 논의 동향을 개관한다. 이어 우리나라의 그린 뉴딜 담론 부상의 배경과 진행과정, 그리고 ‘한국판 뉴딜 종합계획’에 담긴 그린 뉴딜의 주요 내용을 살펴본다. 또한, 한국판 그린 뉴딜의 성공을 위한 정책 방향을 제안한다.

주요국 그린 뉴딜 동향

EU 집행위원회(European Commission)는 2050년 탄소중립 목표 달성을 위해 2019년 12월 ‘European Green

Deal'(이하 유럽 그린딜)을 발표하였다.¹ 유럽 그린딜은 온실가스 감축을 비롯하여 친환경 농업기술을 활용한 농식품 생산, 생물다양성의 손실 최소화 및 보존, 위해 오염물질 배출 감축과 같은 저탄소·친환경 경제로의 전환에 대한 포괄적 내용을 담고 있다. 에너지 부문과 관련된 내용은 기후법 제정, 온실가스 감축목표 상향조정, EU-ETS 강화·확대, 탄소국경세 등 탄소정책 격차 해소 등이 있다. 관련하여, EU 집행위원회는 2020년 1월 그린딜 이행에 향후 10년 간 1조 유로를 지원하기로 발표하였고, 2020년 3월에는 2050 탄소중립 목표 법제화를 주 내용으로 한 '유럽 기후법(European Climate Law)' 초안을 공개하였다.

코로나 19 확산으로 인해 유럽 그린딜의 추진 일정은 다소 조정될 것으로 알려졌다. 그러나 유럽 사회의 요구 및 EU 집행위원회의 의지에 힘입어 2020년 5월 발표된 '유럽회복계획안(Recovery Plan for Europe)'²의 주요 동력으로 그린딜이 설정됨에 따라, 일부 정책은 연내부터 추진될 것으로 보인다. '유럽회복계획' 내 전략 사업으로 선정된 유럽 그린딜 이니셔티브에는 ▲리노베이션 웨이브(Renovation Wave), ▲공정전환기금(Just Transition Fund), ▲순환경제 액션플랜(Circular Economy Action Plan), ▲농장에서 식탁까지 전략(Farm to Fork Strategy), ▲생물다양성 전략(Biodiversity Strategy) 등이 있다. '유럽회복계획'에서 주목할 만한 부문은 공정전환기금에 배정 예산이 기존 그린딜의 75억 유로 대비 최대 400억 유로까지 증액되었다는 것이다. 공정전환기금은 에너지전환으로 경제와 일자리가 크게 위협받는 국가 및 지역을 우선하여 지원하기 위해 마련된 기금으로, 석탄지역 피해 보전 등에 이용될 것으로 알려졌다.

미국에서는 2019년 2월 기후 위기와 시스템적 불평등 문제를 극복하기 위한 '그린 뉴딜 결의안'이 상·하원의 회에 제출되었다. 하원 결의안(H.RES.109)는 A. Ocasio-Cortez 의원(민주당)이 대표 제출하고 공동 스폰서 91명이 서명하였다. 상원 결의안(S.RES.59)는 E. Markey 의원

(민주당)이 대표 제출하고 공동 스폰서 12명이 서명하였다.³ 이 결의안은 2차 대전 이후 전례 없는 규모의 전 사회적 동원(mobilization)을 통해 청정에너지와 인프라에 대한 정부의 대규모 투자를 촉구하는 내용을 담았다.

결의안은 5대 그린 뉴딜 목표(Green New Deal Goals)를 제시하였다. 이 목표는 ▲모든 공동체와 근로자의 공정하고 정의로운 전환을 통한 탄소중립 달성, ▲수백만의 양질의 고임금 일자리 창출과 경제안보와 번영 보장, ▲21세기 도전과제에 지속적으로 대응할 수 있도록 인프라와 산업에 투자, ▲미국 모든 세대에 대해 깨끗한 물과 공기, 기후와 공동체 회복 탄력성, 건강한 음식, 자연에의 접근성, 지속가능한 환경 보장, ▲원주민, 유색인종 및 이민자, 사회적 약자에 대한 탄압 금지를 통한 정의 및 공정성 구축으로 구성된다.⁴ 이 목표를 달성하기 위해 향후 10년 간 사회적 동원을 통해 추진되어야 하는 14개 프로젝트도 같이 제시되었다. 여기에는 향후 10년 내 청정에너지로 전력 수요 100% 충당, 건물 에너지효율 강화, 대규모 인프라 투자 등의 프로젝트가 포함되었다. 이와 별개로 J. Biden 민주당 대선 후보는 청정에너지 중심으로 2조 달러를 투자하여 2050년까지 탄소중립을 달성한다는 내용의 대선 공약을 발표하였다.⁵ 이 공약은 탄소 중립을 지향하는 청정에너지 계획을 통해 건설, 전기차 제조, 폐기 유·가스정 처리 분야에서 수백만 개의 일자리를 창출을 모색한다는 점에서 일련의 그린 뉴딜 정책과 연속선상에 있다고 판단된다. 여기에는 파리협정 재가입, 2035년까지 전력 부문 탄소중립 실현, 2035년까지 건물 탄소발자국 50% 감축, 2030년까지 무배출 대중교통 실현 등의 세부 공약이 포함되었다.

한국판 그린 뉴딜

국내에서는 제21대 국회의원 선거를 계기로 그린 뉴딜이 주요 의제로 부상하였다. 더불어 민주당은 2050년 탄소제로사회 실현을 위한 중장기 계획 마련, 그린 뉴딜 기본법 제정, 탄소세 도입 검토, 그린 뉴딜 투자에 대한 세제

¹ 유럽 그린딜 관련 내용은 세계 에너지시장 인사이트 제19-25호(pp. 28-29), 제20-9호(pp.29-31), 제20-12호(pp.3-11)를 참고하여 작성되었다.

² EU 집행위는 코로나19 영향 극복을 위해 녹색전환과 디지털 전환에 초점을 맞춘 '유럽회복계획(안)'을 발표하였다.

³ 상원 결의안의 경우 미국 민주당 대통령 후보 J. Biden 의원은 서명하지 않았으나 부통령 후보 K. Harris 의원은 서명하였다.

⁴ 미주위싱턴주재판(2019.5.30)의 번역결과를 인용한다.

⁵ J. Biden 민주당 대선 후보 공약은 세계 에너지시장 인사이트 제 20-15호 p.22를 참고하여 작성되었다.

지원 강화, 에너지 전환 분야 투자 확대 등을 골자로 하는 한국형 그린 뉴딜 추진을 공약으로 내세웠다. 정의당은 2050년 탄소 중립 도달을 위해 2030년 재생에너지 전력 비중 40% 상향, 1,000만 전기자동차 시대 개막 및 200만 호 그린 리모델링 사업 추진 등 그린 뉴딜 공약을 제시하였다. 녹색당은 2030년 온실가스 배출량 50% 감축, 2050년 탄소 중립, 탄소예산·탄소영향평가제도 도입, 기후위기대응기본법 제정 등 그린 뉴딜 공약을 제시하였다.

이후 코로나 19 위기 극복을 위한 추가경정예산 편성 방향에 대한 논의와 함께 한국판 뉴딜 필요성이 대두되면서, 한국판 뉴딜에 그린 뉴딜을 포함시켜야 한다는 여론이 형성되었다. 이에 정부는 지난 6월 1일 정부는 코로나 19 위기 극복의 수단으로 한국판 뉴딜을 디지털 뉴딜과 그린 뉴딜의 양대 축으로 추진하겠다는 계획을 발표하였다.⁶ 이 계획에는 한국판 그린 뉴딜 8개 정책과제에 2022년까지 총 12.9조 원을 투입하여 일자리 13.3만 개를 창출하겠다는 내용이 포함되어 있다. 한국판 그린 뉴딜은 6월 3일 발표한 '제3회 추가경정예산안'에도 반영되어, 정부는 2020년 그린 뉴딜 분야에 1.4조 원의 예산을 추가 편성하겠다고 발표하였다. 정부는 추가 과제를 보완·확대하여 7월 14일 2025년을 목표 시한으로 하는 '한국판 뉴딜 종합계획'을 발표하였다.

'한국판 뉴딜 종합계획'에 따라, 친환경·저탄소 경제·사회로 전환을 촉진하겠다는 비전 하에 3개 분야, 8대 정책과제로 대표되는 그린 뉴딜에 2025년까지 총 73.4조 원(국비 42.7조 원)을 투자될 예정이다[표 1]. 그린 뉴딜에는 에너지를 비롯하여 생태계, 녹색 산업, 수자원 등 다양한 영역에 포함되었다. 에너지에 한정하면 그린 뉴딜의 목표는 에너지절약과 재생에너지 사용을 확대하는 저탄소 에너지 인프라 구축이라고 볼 수 있다.

정부는 8대 정책과제 중에서 민간 투자 파급력 및 국민 체감도를 고려하여 그린 리모델링, 그린 에너지, 친환경 미래 모빌리티의 3대 대표과제를 선정하였다.⁷ 3대 대표과제에 그린 뉴딜 총사업비의 약 50% (국비 기준 58%)가 집중되어 있다. 3대 대표과제는 모두 에너지 전환과

관련되어, 에너지 전환의 성공적 이행이 그린 뉴딜의 중요한 목표 중 하나임을 보여준다.

표 1 그린뉴딜세부과제 투자계획및일자리효과

분 야	과 제	'20 추~ '22	'20 추~ '25	일자리
	합 계	19.6	42.7	65.9
	소 계	6.1	12.1	38.7
도시·공간·생활 인프라 녹색전환	국민생활과 밀접한 공공시설 제로에너지화	2.6	6.2	24.3
	국토해양도시의 녹색 생태계 회복	1.2	2.5	10.5
	깨끗하고 안전한 물 관리체계 구축	2.3	3.4	3.9
	소 계	10.3	24.3	20.9
저탄소· 분산형 에너지 확산	에너지관리 효율화			
	지능형스마트그리드 구축	1.1	2.0	2.0
	신재생에너지 확산기반 구축 및 공정한 전환 지원	3.6	9.2	3.8
	전기차수소차 등 그린 모빌리티 보급 확대	5.6	13.1	15.1
	소 계	3.2	6.3	6.3
녹색산업 혁신 생태계 구축	녹색 선도 유망기업 육성 및 저탄소녹색산업 조성	2.0	3.6	4.7
	R&D금융 등 녹색혁신 기반 조성	1.2	2.7	1.6

단위: 국비(조원), 일자리(만개)

자료: '한국판 뉴딜 종합계획' (2020.7.14.)

한국판 그린 뉴딜은 2025년 에너지 분야 인프라 구축 목표로 ▲재생에너지 발전설비 42.7GW 보급, ▲노후 임대주택 22.5만호 개선, ▲전기차 113만대, 수소차 20만대 보급, ▲아파트 500만호 대상 AMI 보급 등을 제시하였다. 이는 일련의 에너지 전환 정책에서 제시된 정책 목표와 일관성을 가지며, 특히 재생에너지 발전설비 보급에 대해서는 기존의 '재생에너지 3020'에 비해 도전적인 목표를 제시했다는 의의를 갖는다.⁸ 이 외에도, 공공건축물 대상 '제로에너지건축물 의무화 로드맵' 조기 확대 추진, 기업의 RE100 참여 이행방안을 마련하기 위한 제3차

6 관계부처 합동, 2020년 하반기 경제정책방향, 2020.6.1.

7 '한국판 뉴딜 종합계획'은 디지털 뉴딜 3개 과제, 그린 뉴딜 3개 과제, 융합 4개 과제를 10대 대표과제로 선정하였다.

8 '재생에너지 3020 이행계획' (2017.12)은 재생에너지 발전설비를 2022년 27.5GW, 2030년 63.8GW 보급하겠다고 발표하였다.

PPA 허용 추진, 수소자동차 보급 확대를 위한 사업용 수소차 연료보조금 제도 도입 등 법·제도 개선 방안도 일부 포함되었다.

정책 제언

한국판 그린 뉴딜의 주요 사업은 에너지 전환과 관련된 일련의 정부 계획(재생에너지 3020 이행계획, 제3차 에너지기본계획, 2030 온실가스감축로드맵 수정안 등)과 일관성을 갖는다. 따라서, 한국판 그린 뉴딜 목표의 성공적 달성은 에너지 전환 촉진으로 귀결될 것이다. 이를 위해서는 법·제도 개선과 저탄소·친환경 산업 육성을 통한 부가가치와 일자리 창출이 수반되어야 한다.

글로벌 그린 뉴딜을 최초로 주창한 UNEP(2009) 보고서에 따르면 그린 뉴딜의 핵심 요소는 ▲재정 부양 패키지, ▲녹색 투자의 성공을 위한 국내 정책 개혁, ▲국제 정책 구조 개혁 및 국제 공조이다. 이에 비추어 볼 때, 한국판 그린 뉴딜은 재정 부양 패키지로는 충분하나 정책 개혁 관점에서는 보완되어야 할 부분이 있다고 판단된다. 물론 전기사업법 시행령 개정을 통한 제3자 PPA 추진 등 기존의 에너지 시장·산업 구조에 일부 변화를 꾀하는 내용이 포함되기는 하였으나, 그 외 제도 개혁에 대한 내용은 아직 구체화되지 않았기 때문이다.

현재 우리나라 정책 구조가 그린 뉴딜 방향과 조화를 이루고 있다면 추가적인 제도 개선이 필요하지는 않을 것이다. 그러나 많은 전문가들이 지적했듯이 규제 중심의 에너지 가격체계, 공기업 중심의 에너지 산업 구조는 에너지 전환을 비롯한 에너지 분야 혁신에 걸림돌로 작용하는 상황이다. 특히, 재생에너지 설비 보급이 빠른 속도로 증가하는 상황에서 자원 배분의 왜곡을 최소화하고 계통 문제에 대응하기 위한 시장 제도 준비가 시급하다 하겠다.

한국판 뉴딜의 주요 목표가 경제 패러다임 전환과 일자리 창출임을 고려할 때, 그린 뉴딜은 재생에너지, 에너지 효율 등 저탄소 에너지 산업의 기반을 조성하는 역할도 수행해야 할 것이다. 재생에너지 보급 확대가 성공적으로 연관 산업 활성화로 귀결되기 위해서는 나날이 치열해지는 글로벌 경쟁에서 우위를 차지하기 위한 R&D 확대 및 산업 생태계 구축이 필요하다. 에너지효율 분야에서는 공공 부문 그린 리모델링 확대가 친환경 시공 및 건

설 자재의 개발·보급 활성화로 파급되어 민간 부문의 그린 리모델링 시장이 커지는 선순환 구조 구축이 중요하다. 이를 위해서는 기 발표된 ‘재생에너지산업 경쟁력 강화 방안’, ‘에너지효율 혁신전략’ 등에서 제시된 전략의 재점검 및 이행이 요구된다.

결론

본고는 우리나라를 비롯한 주요국의 그린 뉴딜 정책 본고는 우리나라를 비롯한 주요국의 그린 뉴딜 정책 동향을 살펴보고 이를 바탕으로 한국판 그린 뉴딜의 성공을 위한 정책 방향을 제안한다. 2019년 2월 미 의회에 그린 뉴딜 결의안이 제출되었고, 2019년 12월 EU 집행위원회는 2050년 탄소중립 달성을 위한 그린딜을 발표하였다. 코로나 19 위기에도 불구하고 그린 뉴딜을 통한 저탄소 경제·사회로의 전환은 가속화될 것으로 보인다. 유럽은 그린딜을 유럽 회복의 핵심 동력으로 설정하였고, 2020년 미국 대선에서도 그린 뉴딜이 주요 쟁점으로 부상할 것으로 예상되기 때문이다. 우리나라도 코로나 19 위기 극복 및 경제 패러다임 전환을 위해 2020년 7월 디지털 뉴딜과 그린 뉴딜의 양대 축으로 구성된 ‘한국판 뉴딜 종합계획’을 발표하였다. 한국판 그린 뉴딜의 성공은 에너지 전환 촉진에 기여하겠으나, 이를 위해서는 제도 개선 및 산업 경쟁력 강화가 수반되어야 할 것이다.

참고문헌

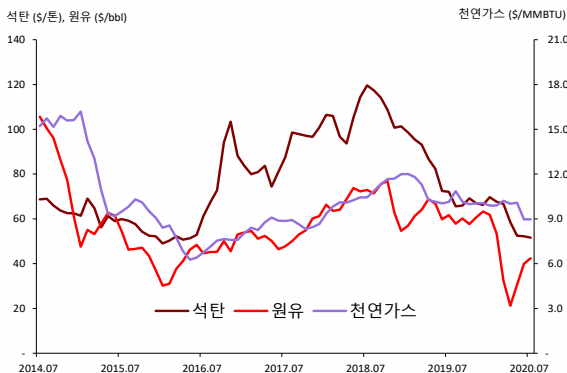
- UNEP. “Global Green New Deal Policy Brief.” 2009.3.
- 관계부처 합동. “2020년 하반기 경제정책방향.” 2020.6.1.
- 관계부처 합동. “한국판 뉴딜 종합계획.” 2020.7.14.
- 미주워싱턴주재관. “미 의회의 그린뉴딜 정책 논의 현황.” 2019.5.30.
- 산업통상자원부. “재생에너지 3020 이행계획(안).” 2017.12.
- 에너지경제연구원. “세계 에너지시장 인사이트.” 제19-25호, 2019.7.12.
- 에너지경제연구원. “세계 에너지시장 인사이트.” 제20-9호, 2020.4.24.
- 에너지경제연구원. “세계 에너지시장 인사이트.” 제20-12호, 2020.6.12.
- 에너지경제연구원. “세계 에너지시장 인사이트.” 제20-15호, 2020.7.24.
- 미주워싱턴주재관. “미 의회의 그린뉴딜 정책 논의 현황.” 2019.5.3

1. 에너지 가격

□ 7월 국제 유가는 세계 석유수요 회복 전망 등으로 전월 대비 6.2% 상승, 전년 동월 대비로는 31.2% 하락

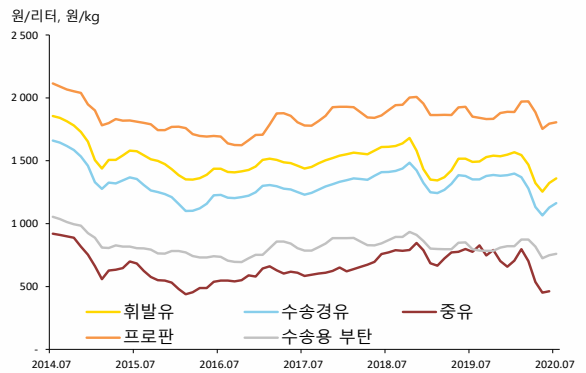
- **(국제 에너지 가격)** 7월 국제유가는 주요 에너지기관의 석유 수요 전망치 상향 조정과 EU의 경기부양책 추진 합의, 미국의 원유 재고 감소 등으로 전월 대비 상승하였으나, 8월 이후 OPEC+의 감산규모 축소와 코로나 확진자 수 급증 등은 상승폭을 제한
- **(석유제품)** 7월 휘발유와 경유 주유소 평균 가격은 석유 수요 회복 기대와 EU의 경기부양책 합의에 따른 국제 가격 상승으로 전월 대비 각각 2.8%, 3.1% 상승
- **(도시가스)** 코로나 19로 인한 국제유가 하락 등이 반영된 원료비 인하 요인에 미수금 해소를 위한 정산단가 인상요인, 판매물량 감소에 따른 도매공급비 인상요인 등을 반영하여 1 년만에 인하
- **(전력)** 7월 전력요금은 계시별 요금에 적용되는 일반용과 산업용은 봄/가을철(3~5월, 9~10월) 요금에서 여름철(6~8월) 요금으로 전환된 후 유지되고 주택용도 전월 수준 유지

국제 주요 에너지 가격 추이



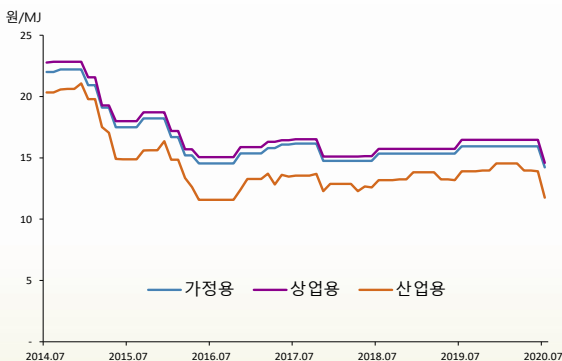
- 주 1) 석탄은 호주산 Thermal Coal FOB 기준, 국제 유가는 두바이·브렌트·WTI 평균, 천연가스는 일본 CIF 수입가격,
 2) 전년 동월 대비(%): 석탄(-28.5), 원유(-31.2), 천연가스(-11.4)
 3) 전월 대비(%): 석탄(-1.2), 원유(6.2), 천연가스(0.0)

국내 석유제품 가격 추이



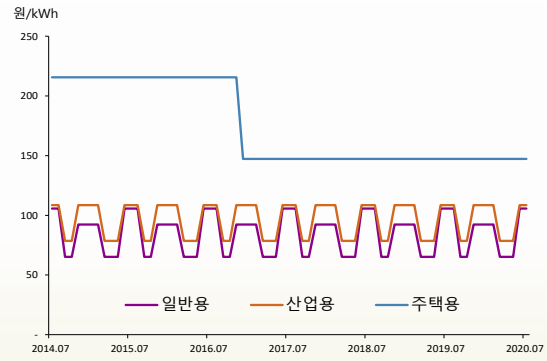
- 주 1) 휘발유, 경유, 부탄 주유소/총전소 가격, 중유 대리점 가격, 프로판 판매소 가격
 2) 전년 동월 대비(%): 휘발유(-8.8), 경유(-14.0), 중유(-42.6월), 프로판(-2.5), 부탄(-4.6)
 3) 전월 대비(%): 휘발유(2.8), 경유(3.1), 중유(2.5, 6월), 프로판(0.6), 부탄(1.4)

국내 도시가스 가격 추이



- 주 1) 기본 요금을 제외한 서울지역 평균
 2) 전년 동월 대비(%): 가정용(-10.7), 상업용(-11.4), 산업용(-15.5)
 3) 전월 대비(%): 가정용(-10.7), 상업용(-11.4), 산업용(-15.5)

국내 전력 가격 추이



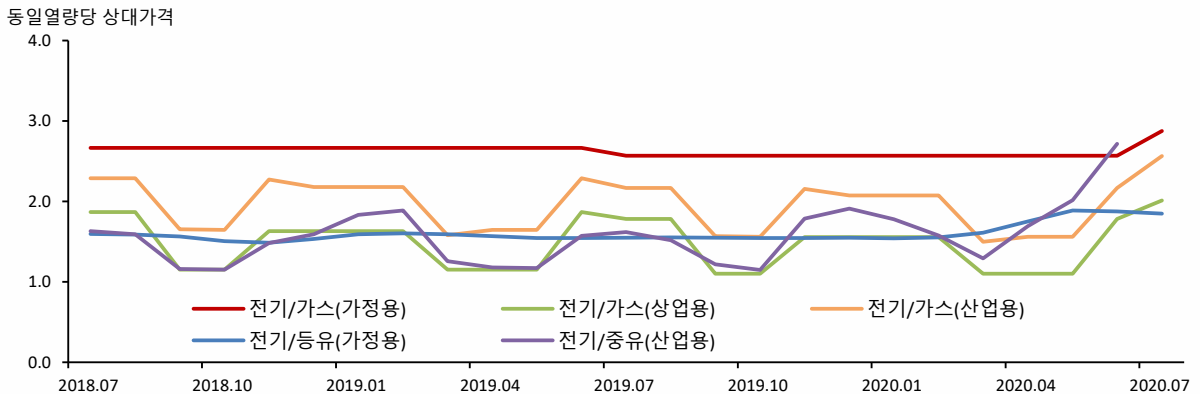
- 주 1) 주택용(고압, 2구간), 일반용(갑, 저압), 산업용(을, 고압) 중간 부하) 전력량 요금
 2) 전년 동월 대비(%): 주택용(0.0), 일반용(0.0), 산업용(0.0)
 3) 전월 대비(%): 주택용(0.0), 일반용(0.0), 산업용(0.0)

2. 에너지 상대가격

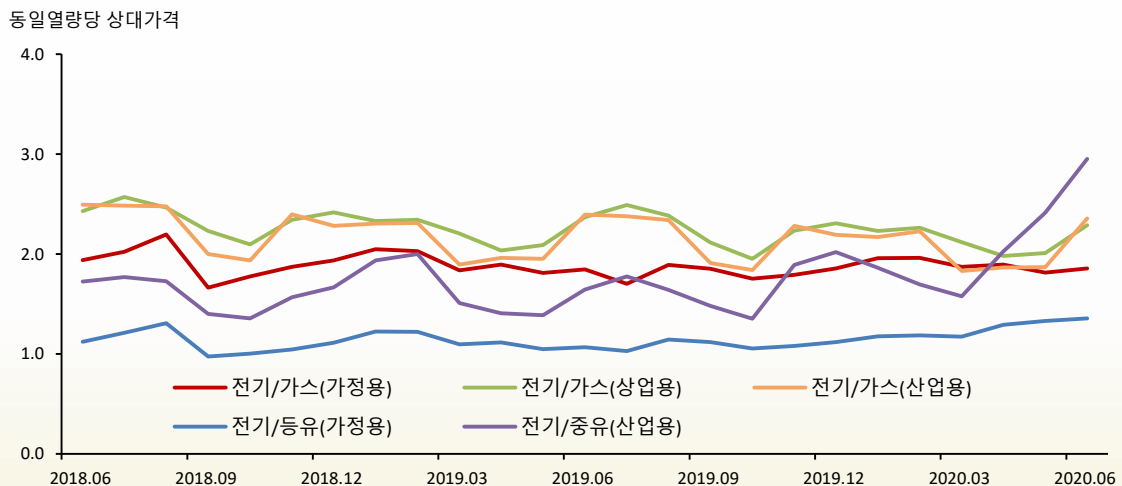
□ 7월 전력/도시가스 상대가격은 도시가스 요금 인하로 상승, 전기/중유 상대가격도 대폭 상승

- (전기/도시가스) 전기 요금은 일반용과 산업용이 6월에 여름철 요금으로 상승한 뒤 유지된 반면, 도시가스 요금은 1년만에 모든 용도에서 10% 이상 인하하면서 상대가격도 10% 이상 상승
 - 6월 전력 판매단가 기준 상대가격은 가정용에서 판매단가가 상승하면서 전월 대비 2.3% 상승하고, 상업용과 산업용도 여름철 요금 변경으로 판매단가가 상승하여 전월 대비 각각 13.9%, 26.1% 상승
- (전기/석유제품) 전기/등유 상대가격은 주택용 전기 요금이 지속된 반면 등유 가격이 전월 대비 상승하여 상대가격이 전월 대비 1.4% 하락. 전기/중유 상대가격은 전기 요금이 전월 수준을 유지한 가운데 중유 가격이 대폭 하락하여 상대가격은 전월 대비 34.8% 상승
 - 6월 전력 판매단가 기준으로도 유가 하락의 영향으로 전기/등유와 전기/중유 상대가격이 각각 전월 대비 1.7%, 22.3% 상승

월별 전기 상대가격 추이(동일 열량 기준)



월별 전력 판매단가 기준 상대가격 지수 추이(동일 열량 기준)



□ 2019년 전력의 도시가스 대비 상대가격은 상승한 반면 석유 대비 상대가격은 하락

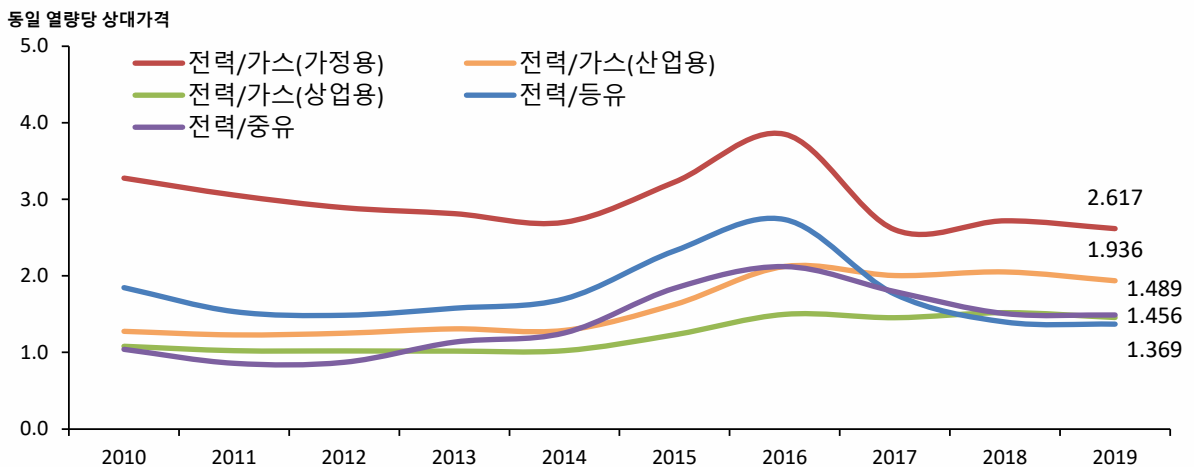
- (전력/도시가스) 전력/도시가스 상대가격은 전력 요금이 전년과 동일한 가운데 도시가스 요금이 1년만인 2019년 7월에 인상하면서 전년 대비 하락

※ 전년 대비 증가율(%): 가정용(-3.8), 상업용(-4.2), 산업용(-5.6)

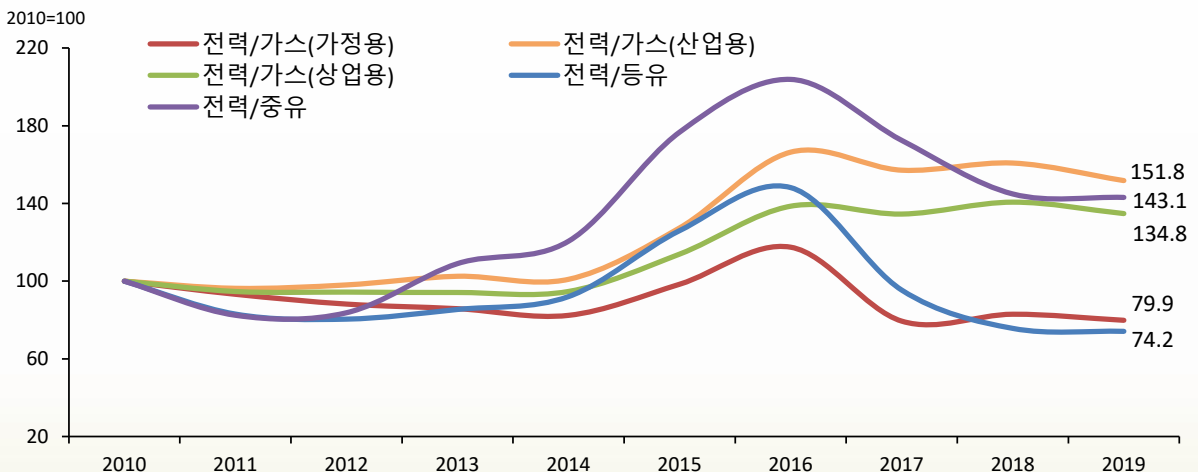
- (전력/석유제품) 전력/등유 및 전력/중유 상대가격도 전력 요금은 전년과 동일한 반면 등유 및 중유 가격의 상승 여파로 전년 대비 하락

※ 전년 대비 증가율(%): 전력/등유(-2.0), 전력/중유(-1.2)

연도별 전력 상대가격 추이(동일 열량 기준)



연도별 전력 상대가격 추이(2010=100 기준)



3. 총에너지 및 최종에너지 소비

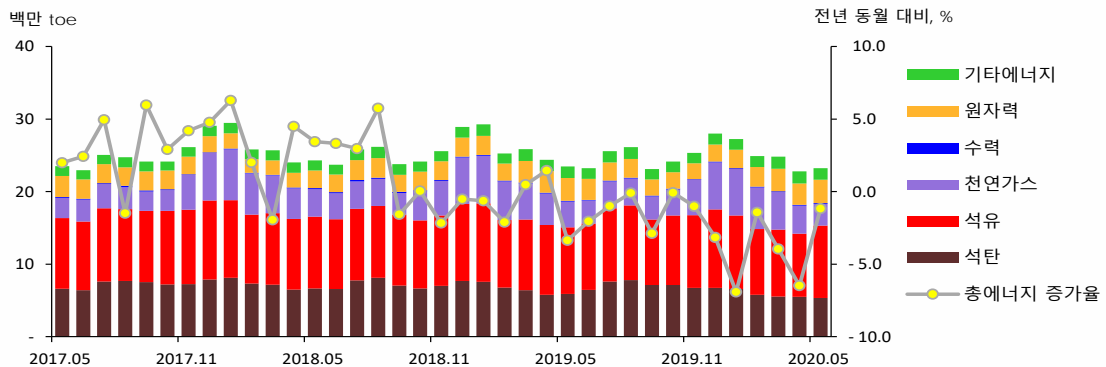
□ 5월 총에너지 소비는 석유 소비 증가에도 석탄과 가스의 소비가 감소하면서 전년 동월 대비 1.2% 감소

- 석유 소비는 코로나19 방역 지침 완화로 그간 미뤄졌던 시민들의 사회 활동이 크게 늘어남에 따라 수송과 건물 부문의 소비가 크게 증가하여 전년 동월 대비 7.9% 증가
- 가스 소비는 총발전량이 전년 동월 대비 6.2% 감소한 가운데 기저 발전원인 원자력 발전량이 3.3% 증가하며 첨두 부하를 담당하는 가스 발전량이 28.3% 감소하여 전체적으로는 16.1% 감소
- 석탄 소비는 산업 부문에서 9.4% 감소하고 전환 부문에서는 15.4%나 감소하며 전체 9.4% 감소

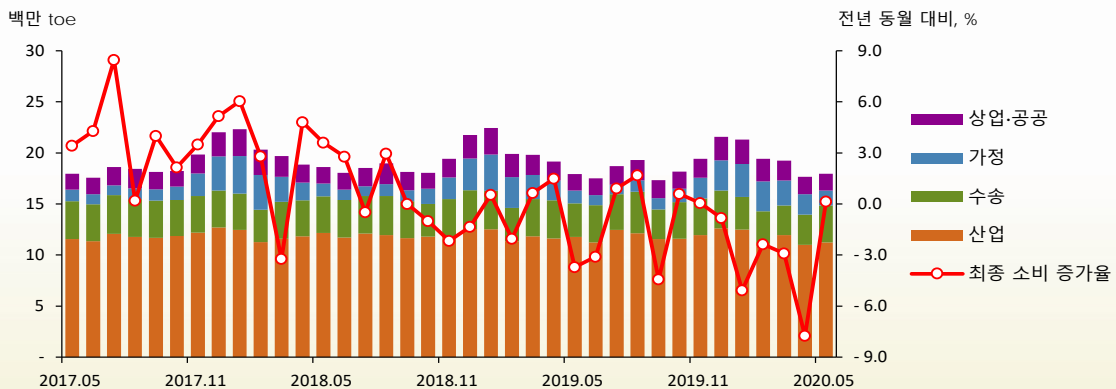
□ 최종 에너지 소비는 코로나19의 안정으로 수송과 가정 부문 소비가 증가하며 전년 동월 대비 0.1% 증가

- 수송 부문의 에너지 소비는 코로나19 방역 지침이 '생활 속 거리두기'로 완화됨에 따라 도로 부문과 국내 항공 부문의 이동 수요가 증가하여 전년 동월 대비 10.8% 증가
- 건물 부문에서는 긴급 재난지원금 지급과 평년보다 한랭하고 습한 날씨로 난방도일과 강수량이 각각 30.5%와 86.8% 증가하면서 가정과 상업·공공 부문 소비가 모두 증가하여 전체 소비가 8.1% 증가
- 산업 부문에서는 코로나19의 영향이 석유제품, 자동차 등 주요 수출 업종에까지 미치면서 총수출액이 전년 동월 대비 23.8% 감소하는 등의 영향으로 전년 동월 대비 에너지 소비가 4.7% 감소

총에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이

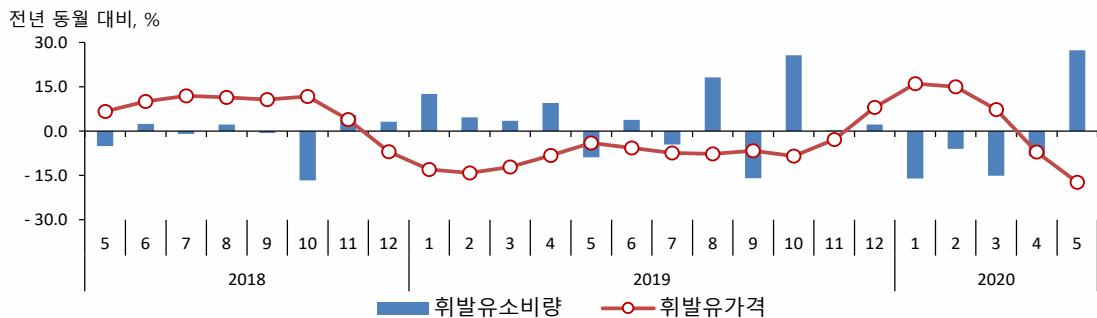


4. 가격-소비 증감률 비교

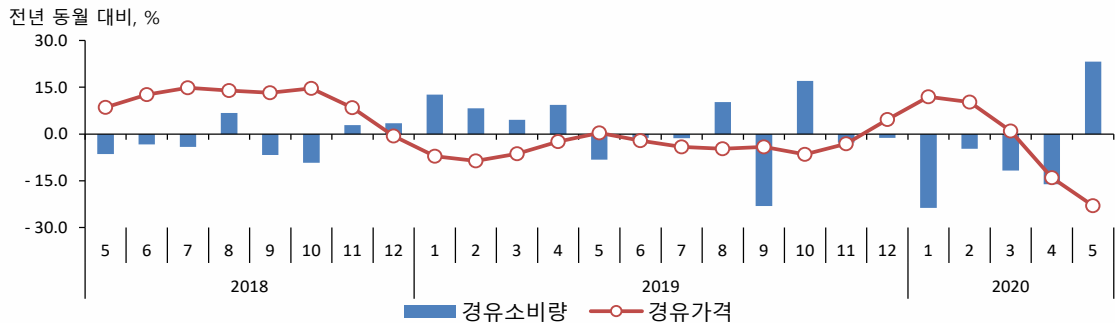
□ 휘발유와 경유 소비는 가격 상승에도 불구하고 도로 여객 증가로 증가, 중유 가격은 코로나 IMO 2020 환경 규제로 인한 수요 감소로 소비는 감소

- 도시가스 요금은 7월 인상 전까지 유지되었지만, 소비는 코로나19의 영향으로 상업·공공 부문에서의 감소를 중심으로 전년 동월 대비 감소

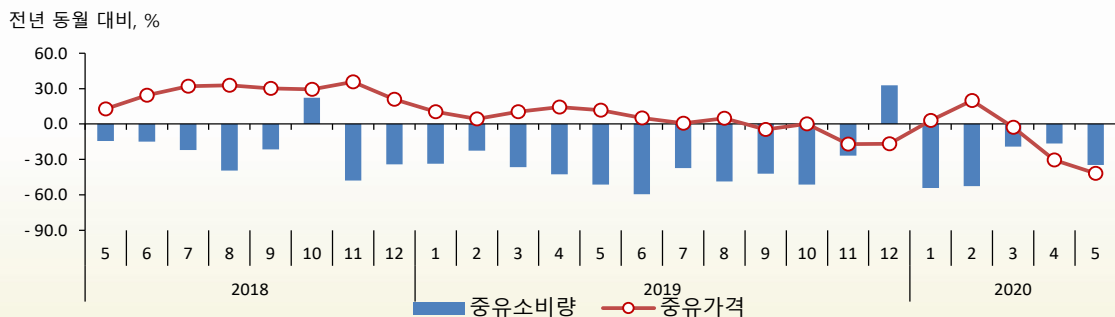
휘발유 소비 증가율 및 가격 상승률 추이



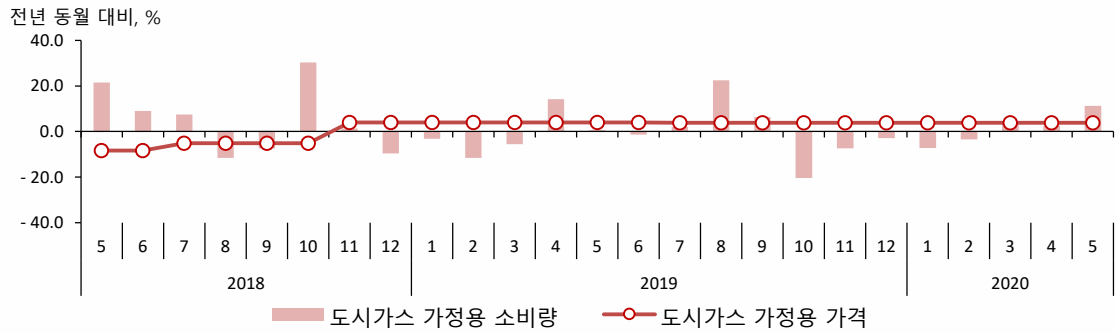
경유 소비 증가율 및 가격 상승률 추이



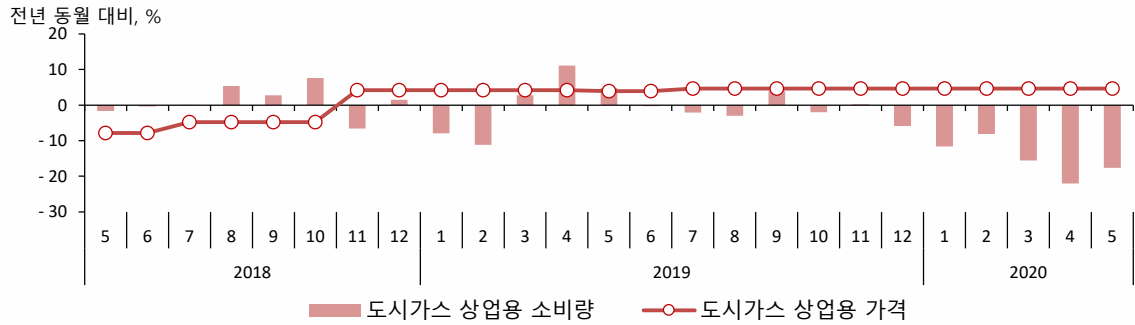
중유 소비 증가율 및 가격 상승률 추이



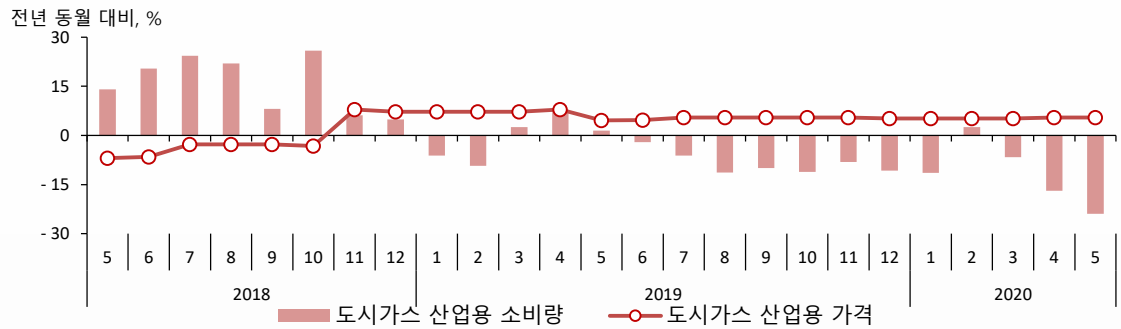
도시가스 소비(가정용) 증가율 및 가격 상승률 추이



도시가스 소비(상업용) 증가율 및 가격 상승률 추이



도시가스 소비(산업용) 증가율 소비 및 가격 상승률 추이



<부록> 에너지 수급 주요 지표 및 통계

주요 경제 통계 및 지표

	2017	2018	2019		2020		2021		2022
			3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
GDP (조원)	1 760.8 (3.2)	1 812.0 (2.9)	454.2 (2.4)	476.4 (3.1)	437.2 (1.8)	1 849.0 (2.0)	463.1 (2.0)	487.4 (2.3)	443.2 (1.4)
민간소비	848.6 (2.8)	875.6 (3.2)	218.8 (2.7)	224.3 (2.7)	222.6 (1.4)	890.2 (1.7)	222.3 (1.6)	228.5 (1.9)	212.0 (-4.8)
설비투자	170.3 (16.5)	166.3 (-2.3)	37.3 (-9.2)	41.7 (-5.5)	36.5 (-17.4)	153.9 (-7.5)	36.4 (-2.3)	40.8 (-2.0)	39.2 (7.3)
건설투자	282.9 (7.3)	269.8 (-4.6)	67.7 (-9.1)	70.8 (-6.4)	52.3 (-8.1)	262.9 (-2.5)	65.9 (-2.7)	72.6 (2.6)	54.5 (4.2)
소비자물가지수 (2015=100)	102.9	104.5	104.8	104.8	104.5	104.9	104.9	105.2	105.7
대미환율 (원)	1 131.0	1 100.2	1 121.5	1 127.4	1 125.1	1 165.4	1 193.9	1 175.8	1 192.7
기준금리 (%)	1.3	1.5	1.5	1.7	1.8	1.6	1.5	1.3	1.1
경기동행지수 (2015=100)	107.6	110.1	110.4	110.6	110.7	111.7	112.0	112.9	113.1
광공업생산지수 (2015=100)	104.8	106.4	105.4	110.1	100.2	106.3	105.7	112.5	105.2
제조업가동률지수 (2015=100)	98.4	98.8	97.3	101.8	92.5	98.5	98.9	102.4	95.0
평균기온 (°C, 서울 기준)	13.1	13.0	24.8	7.4	3.4	13.5	24.3	9.1	4.8
- 전년 동기 대비 기온차	-0.5	-0.1	0.7	0.1	1.4	0.5	-0.6	1.7	1.4
난방도일	2 517.1 (5.5)	2 597.8 (3.2)	5.0 (72.4)	975.9 (-1.8)	1 310.4 (-8.8)	2 342.9 (-9.8)	0.9 (-82.0)	830.5 (-14.9)	1 199.3 (-8.5)
냉방도일	132.7 (-13.9)	209.0 (57.5)	205.5 (57.7)	-	-	120.4 (-42.4)	120.4 (-41.4)	-	-
에너지원단위	0.17 (-0.4)	0.17 (-1.0)	0.17 (0.1)	0.17 (-3.9)	0.18 (-2.6)	0.16 (-3.3)	0.16 (-3.2)	0.16 (-3.8)	0.17 (-6.0)
1 인당 소비									
석유 (bbl)	18.2 (1.5)	18.1 (-1.0)	4.5 (-1.3)	4.5 (-5.4)	4.5 (-1.0)	18.0 (-0.6)	4.5 (0.3)	4.7 (3.1)	4.3 (-4.7)
전력 (MWh)	9.9 (1.9)	10.2 (3.1)	2.7 (4.4)	2.5 (0.9)	2.6 (-1.6)	10.1 (-1.3)	2.6 (-2.5)	2.4 (-0.8)	2.6 (-1.9)
도시가스 (1000 m³)	0.4 (6.0)	0.5 (6.9)	0.1 (8.0)	0.1 (2.6)	0.2 (-6.4)	0.5 (-4.3)	0.1 (-3.9)	0.1 (-7.6)	0.2 (-5.2)
총에너지 (toe)	5.9 (2.5)	6.0 (1.3)	1.5 (1.9)	1.5 (-1.4)	1.6 (-1.1)	5.9 (-1.5)	1.4 (-1.5)	1.5 (-1.8)	1.5 (-4.9)

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

자료: 한국은행 경제통계시스템, 국가통계포털, 에너지통계월보

국제 에너지 가격

	2018	2019					2020			
		1~7 월	5 월	6 월	7 월	1~7 월	5 월	6 월	7 월	
원유 (USD/bbl)										
WTI	64.8 (27.1)	57.0 (-11.9)	57.4 (-13.2)	60.9 (-13.0)	54.7 (-18.7)	57.6 (-18.5)	37.5 (-34.6)	28.5 (-53.1)	38.3 (-30.0)	40.8 (-29.2)
Dubai	69.4 (30.5)	63.5 (-8.5)	65.1 (-5.2)	69.4 (-6.8)	61.8 (-16.1)	63.3 (-13.5)	41.0 (-37.0)	30.5 (-56.1)	40.8 (-34.0)	43.3 (-31.6)
Brent	71.5 (30.5)	64.2 (-10.3)	65.8 (-8.0)	70.3 (-8.7)	63.0 (-17.0)	64.2 (-14.3)	42.3 (-35.8)	32.4 (-53.9)	40.8 (-35.3)	43.2 (-32.7)
국내도입단가 (CIF)	71.4 (34.0)	65.5 (-8.3)	66.3 (-4.0)	71.1 (-0.2)	68.3 (-8.1)	65.9 (-12.2)	45.1 (-32.1)	26.2 (-63.2)	29.8 (-56.3)	39.2 (-40.5)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	10.7 (24.0)	10.6 (-1.0)	10.8 (7.4)	10.1 (-1.0)	10.0 (-3.8)	10.1 (-3.0)	9.7 (-10.1)	10.1 (-0.7)	9.0 (-10.7)	9.0 (-11.4)
국내도입단가 (CIF)	526.3 (26.4)	505.4 (-4.0)	526.7 (5.9)	481.5 (-5.6)	470.3 (-7.7)	488.3 (-6.0)	449.7 (-14.6)	467.9 (-2.8)	442.2 (-6.0)	381.3 (-21.9)
유연탄										
호주산 (USD/톤)	107.0 (20.9)	77.9 (-27.2)	85.8 (-19.0)	82.3 (-21.8)	72.5 (-36.6)	72.1 (-39.7)	59.8 (-30.3)	52.5 (-36.2)	52.2 (-28.0)	51.6 (-28.5)
국내도입단가 (CIF)	113.6 (8.9)	100.7 (-11.3)	107.9 (-5.2)	111.8 (-2.6)	109.4 (-4.3)	96.6 (-14.1)	82.6 (-23.5)	83.6 (-25.3)	75.4 (-31.1)	68.8 (-28.8)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	79.9 (17.4)	72.5 (-9.3)	71.4 (-12.0)	76.3 (-12.9)	67.6 (-19.2)	73.7 (-11.3)	45.4 (-36.4)	33.5 (-56.2)	45.3 (-32.9)	46.6 (-36.7)
등유	84.8 (29.8)	77.3 (-8.9)	78.1 (-7.2)	81.5 (-9.3)	74.6 (-14.2)	78.4 (-10.2)	44.7 (-42.7)	28.9 (-64.6)	41.2 (-44.8)	43.9 (-44.0)
경유	84.9 (27.9)	78.2 (-7.9)	78.9 (-5.9)	82.7 (-8.6)	75.1 (-14.0)	78.8 (-9.3)	50.3 (-36.2)	36.1 (-56.4)	46.6 (-38.0)	50.2 (-36.4)
중유	65.2 (31.3)	57.5 (-11.8)	63.5 (0.7)	64.4 (-5.3)	59.5 (-14.0)	66.1 (-6.1)	36.6 (-42.4)	26.7 (-58.6)	36.9 (-38.0)	39.4 (-40.5)
프로판	542.1 (16.0)	434.6 (-19.8)	457.9 (-13.0)	525.0 (5.0)	430.0 (-23.2)	375.0 (-32.4)	397.1 (-13.3)	340.0 (-35.2)	350.0 (-18.6)	360.0 (-4.0)
부탄	539.2 (7.5)	441.7 (-18.1)	463.6 (-11.0)	530.0 (5.0)	415.0 (-25.9)	355.0 (-37.7)	409.3 (-11.7)	340.0 (-35.8)	330.0 (-20.5)	340.0 (-4.2)
납사	67.0 (24.5)	56.9 (-15.1)	56.9 (-16.0)	60.0 (-19.5)	51.7 (-26.9)	55.6 (-22.9)	38.5 (-32.4)	26.3 (-56.1)	39.0 (-24.6)	43.5 (-21.8)

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

	2018	2019					2020			
		1~7 월	5 월	6 월	7 월	1~7 월	5 월	6 월	7 월	
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 581.4 (6.0)	1 471.9 (-6.9)	1 430.7 (-9.2)	1 517.2 (-4.0)	1 517.5 (-5.7)	1 491.5 (-7.4)	1 406.4 (-1.7)	1 255.1 (-17.3)	1 322.9 (-12.8)	1 360.3 (-8.8)
경유 (원/리터)	1 391.9 (8.5)	1 340.1 (-3.7)	1 313.7 (-4.3)	1 385.3 (0.4)	1 379.8 (-2.1)	1 352.8 (-4.2)	1 219.7 (-7.2)	1 065.8 (-23.1)	1 127.9 (-18.3)	1 162.9 (-14.0)
중유 (원/리터)	734.8 (18.6)	743.9 (1.2)	742.8 (7.9)	777.0 (11.7)	799.2 (5.2)	776.5 (0.6)	522.6 (-29.6)	451.3 (-41.9)	462.8 (-42.1)	- (-100.0)
프로판 (원/kg)	1 920.5 (4.7)	1 869.7 (-2.6)	1 880.1 (-0.2)	1 924.1 (4.4)	1 929.0 (3.7)	1 851.4 (-2.7)	1 867.4 (-0.7)	1 753.8 (-8.9)	1 794.5 (-7.0)	1 806.0 (-2.5)
부탄 (원/리터)	874.6 (5.8)	806.2 (-7.8)	812.9 (-5.1)	847.6 (2.5)	851.6 (0.9)	796.8 (-8.3)	803.2 (-1.2)	725.0 (-14.5)	749.5 (-12.0)	759.9 (-4.6)
도시가스(원/MJ)										
가정용	15.1 (-4.3)	15.6 (3.9)	15.4 (4.0)	15.3 (4.0)	15.3 (4.0)	15.9 (3.8)	15.7 (1.7)	15.9 (3.8)	15.9 (3.8)	14.2 (-10.7)
상업용	15.4 (-4.4)	16.1 (4.4)	15.8 (4.1)	15.7 (3.9)	15.7 (3.9)	16.5 (4.7)	16.2 (2.3)	16.5 (4.7)	16.5 (4.7)	14.6 (-11.4)
산업용	13.0 (-2.3)	13.8 (6.0)	13.6 (6.4)	13.3 (4.6)	13.2 (4.7)	13.9 (5.5)	13.9 (2.3)	14.0 (5.4)	13.9 (5.5)	11.7 (-15.5)
전기(원/kWh)										
주택용	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -	147.3 -
일반용	84.4 -	84.4 -	84.5 -	65.2 -	105.7 -	105.7 -	84.5 -	65.2 -	105.7 -	105.7 -
산업용	96.0 -	96.0 -	95.6 -	78.5 -	108.5 -	108.5 -	95.6 -	78.5 -	108.5 -	108.5 -

주 1 ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

2 전기요금: 주택용(고압, 201~400kWh), 일반용(갑) I, 저압), 산업용(을), 고압 B, 선택 II 중간부하) 기준
 자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), 서울도시가스, 한국전기 전기요금 (종합, 2017.1.1)

총에너지 소비

	2018	2019					2020p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
석탄 (백만 톤)	141.0 (0.9)	133.0 (-5.7)	52.5 (-9.8)	10.4 (-11.3)	9.3 (-11.9)	9.5 (-11.9)	46.3 (-11.8)	8.9 (-14.3)	8.9 (-4.1)	8.6 (-9.4)
- 원료탄 제외	106.4 (2.8)	98.0 (-7.8)	38.1 (-13.7)	7.4 (-16.2)	6.4 (-18.4)	6.6 (-16.4)	32.7 (-14.2)	6.0 (-19.3)	6.4 (0.1)	6.0 (-8.4)
석유 (백만 bbl)	931.8 (-0.6)	928.4 (-0.4)	382.8 (-2.1)	76.5 (-1.5)	75.6 (-1.1)	72.6 (-7.1)	372.4 (-2.7)	72.6 (-5.1)	68.8 (-9.1)	78.4 (7.9)
-비에너지유 제외	445.5 (0.4)	451.8 (1.4)	186.6 (-0.5)	38.0 (-0.5)	37.8 (5.7)	33.1 (-8.6)	176.8 (-5.3)	33.3 (-12.2)	32.8 (-13.1)	38.5 (16.1)
LNG (백만 톤)	42.3 (16.2)	40.9 (-3.2)	19.0 (-4.3)	3.8 (-3.9)	3.3 (2.2)	2.7 (-6.0)	18.5 (-2.5)	4.0 (3.6)	3.0 (-10.5)	2.3 (-16.1)
수력 (TWh)	7.3 (3.9)	6.2 (-14.1)	2.5 (-5.3)	0.5 (-2.7)	0.5 (6.3)	0.5 (-31.8)	2.7 (5.5)	0.5 (18.4)	0.5 (-3.5)	0.6 (4.2)
원자력 (TWh)	133.5 (-10.1)	145.9 (9.3)	66.2 (36.2)	14.0 (51.8)	14.1 (50.2)	14.8 (29.9)	68.0 (2.6)	14.5 (3.1)	13.7 (-3.3)	15.3 (3.3)
기타 (백만 toe)	17.1 (8.0)	18.3 (6.7)	7.8 (10.4)	1.6 (14.7)	1.5 (5.1)	1.6 (14.8)	7.9 (2.5)	1.7 (4.0)	1.7 (11.0)	1.6 (-1.6)
총에너지 (백만 toe)	307.5 (1.8)	303.8 (-1.2)	128.3 (-0.8)	25.8 (0.5)	24.4 (1.5)	23.5 (-3.3)	123.0 (-4.1)	24.8 (-3.9)	22.8 (-6.5)	23.2 (-1.2)
- 비에너지유 제외	247.1 (2.6)	244.4 (-1.1)	103.9 (-0.2)	21.0 (1.1)	19.7 (3.8)	18.6 (-2.7)	98.5 (-5.1)	19.8 (-5.8)	18.3 (-6.9)	18.2 (-1.9)
- 원료용 제외	222.9 (3.5)	220.0 (-1.3)	93.8 (-0.5)	19.0 (0.8)	17.6 (3.4)	16.5 (-3.1)	89.0 (-5.1)	17.8 (-6.2)	16.5 (-6.2)	16.4 (-0.7)

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

총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2018	2019					2020p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
석탄	28.2	27.0	25.3	24.8	23.7	25.1	23.4	22.3	24.2	23.1
- 원료탄 제외	20.3	19.0	17.5	16.9	15.3	16.5	15.7	14.2	16.4	15.4
석유	38.5	38.7	37.9	37.7	39.4	39.1	38.3	37.2	38.1	42.8
-비에너지유 제외	18.9	19.2	18.9	19.2	20.1	18.2	18.4	17.1	18.4	21.3
LNG	18.0	17.6	19.3	19.3	17.8	15.1	19.7	20.8	17.0	12.8
수력	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
원자력	9.2	10.2	11.0	11.6	12.4	13.4	11.8	12.4	12.8	14.0
기타	5.6	6.0	6.0	6.2	6.3	6.8	6.5	6.8	7.5	6.7
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

최종 소비

(단위: 백만 toe)

	2018	2019					2020p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
산업	142.9 (0.7)	142.7 (-0.1)	59.1 (-0.3)	11.8 (2.0)	11.6 (-1.7)	11.8 (-3.0)	57.9 (-2.2)	11.9 (0.9)	11.0 (-5.3)	11.2 (-4.7)
수송	43.0 (0.4)	42.6 (-0.9)	17.7 (1.5)	3.6 (0.8)	3.7 (5.7)	3.3 (-8.3)	15.8 (-10.8)	2.9 (-20.0)	2.9 (-21.3)	3.6 (10.8)
가정	23.5 (4.4)	22.6 (-3.6)	12.1 (-3.3)	2.4 (-3.8)	1.9 (11.1)	1.3 (-1.9)	12.1 (-0.2)	2.5 (4.1)	2.0 (4.5)	1.5 (16.4)
상업	17.9 (2.9)	17.8 (-0.3)	7.9 (-1.5)	1.5 (-0.9)	1.4 (6.7)	1.2 (-0.1)	7.5 (-5.1)	1.5 (-2.6)	1.3 (-8.9)	1.2 (-0.1)
공공	5.6 (2.0)	5.5 (-1.2)	2.4 (-4.2)	0.5 (-5.8)	0.4 (-1.5)	0.4 (0.5)	2.3 (-0.9)	0.5 (-1.4)	0.4 (-5.9)	0.4 (7.1)
최종 소비	232.7 (1.2)	231.2 (-0.6)	99.2 (-0.6)	19.8 (0.7)	19.1 (1.5)	17.9 (-3.7)	95.6 (-3.7)	19.2 (-2.9)	17.7 (-7.7)	18.0 (0.1)
석탄 (백만 톤)	49.2 (-2.3)	48.2 (-2.1)	20.2 (0.0)	4.1 (4.4)	4.0 (-0.8)	4.1 (-3.8)	18.4 (-8.7)	3.9 (-6.4)	3.6 (-9.1)	3.4 (-16.2)
석유 (백만 bbl)	920.0 (-0.7)	920.3 (0.0)	378.7 (-1.5)	75.2 (-1.1)	74.9 (-1.5)	72.1 (-7.2)	370.2 (-2.2)	72.2 (-4.0)	68.4 (-8.7)	78.1 (8.3)
전기 (TWh)	526.1 (3.6)	520.5 (-1.1)	219.2 (-0.6)	43.1 (0.4)	42.4 (1.0)	40.7 (0.4)	212.5 (-3.1)	42.9 (-0.5)	40.5 (-4.6)	38.3 (-5.8)
도시가스 (십억 m³)	24.3 (7.4)	23.3 (-4.1)	12.4 (-2.8)	2.5 (-2.6)	2.1 (10.6)	1.5 (1.5)	11.6 (-6.4)	2.4 (-3.0)	1.9 (-8.6)	1.4 (-10.5)
열·기타 (천 toe)	11.8 (6.4)	11.9 (0.9)	5.5 (3.0)	1.1 (7.6)	1.0 (8.5)	0.9 (2.6)	5.4 (-2.4)	1.1 (-1.7)	1.0 (-1.9)	0.8 (-4.1)

주: p는 잠정치, ()는 전년 동기 대비 증가율(%)

자료: 에너지통계월보

최종 소비 비중

(단위: %)

	2018	2019p					2020p			
			1~5 월	3 월	4 월	5 월	1~5 월	3 월	4 월	5 월
산업	61.4	61.7	59.6	59.8	60.7	65.8	60.5	62.1	62.3	62.5
수송	18.5	18.4	17.8	18.3	19.6	18.3	16.5	15.1	16.7	20.3
가정	10.1	9.8	12.2	11.9	10.0	7.0	12.7	12.8	11.4	8.1
상업	7.7	7.7	8.0	7.6	7.4	6.8	7.9	7.7	7.3	6.8
공공	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2	2.4	2.4	2.3	2.3
최종 소비	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	13.9	13.8	13.4	13.8	13.9	15.0	12.9	13.4	13.6	12.7
석유	50.2	50.4	48.4	48.2	49.7	50.8	48.9	47.8	48.9	55.2
전기	19.4	19.4	19.0	18.7	19.1	19.5	19.1	19.2	19.7	18.4
도시가스	11.4	11.3	13.7	13.7	12.1	9.7	13.5	14.0	12.2	9.0
열·기타	5.1	5.1	5.5	5.6	5.2	4.9	5.6	5.7	5.6	4.7

주: p는 잠정치

자료: 에너지통계월보