

에너지 수급 브리프

2021년 7월

EU의 탄소국경조정메커니즘¹

기후변화 대응을 선도하고 있는 EU가 2021년 7월 14일 글로벌 온실가스 감축을 촉진하기 위해 새로운 제도를 내놓아서 주목받고 있다. 탄소국경조정메커니즘(CBAM)이 바로 그것인데, 이를 통해 EU는 EU로 수입되는 제품이 원산지에서 생산되는 과정에서 발생한 온실가스에 대해서도 비용을 부과할 계획이다. 글로벌 이슈인 기후변화는 한 나라의 온실가스 감축만으로는 대응이 쉽지 않은데, 그 이유 중 하나는 탄소누출 현상이 발생하기 때문이다. 탄소국경조정메커니즘은 탄소누출을 방지하고 EU의 산업경쟁력을 높이며 EU 수준의 온실가스 감축 노력을 전세계에 확산시키려는 목적의 제도이다. 본고에서는 이러한 EU의 탄소국경조정메커니즘에 대해 살펴보고자 한다.

김동구 연구위원(dongkoo.kim@keei.re.kr)

탄소누출

탄소누출(Carbon Leakage)이란, 한 국가에서의 기후정책으로 인한 비용 상승 때문에 기업들이 온실가스 관련 규제 또는 조치가 약한 국가로 생산 시설을 이전하는 것을 의미한다 (손인성, 김동구 2020). EU는 2005년부터 온실가스 감축을 위해 배출권거래제(European Union Emissions Trading System: EU ETS)를 실시 중인데, EU 내에 생산시설을 유지하는 기업은 배출권 구매비용, 온실가스 감축설비 투자비 등 추가적인 비용을 부담할 가능성이 높다. EU 내에서 제품을 생산하는 기업은 EU의 의욕적인 기후정책으로 인해 EU 외부에서 생산하는 경쟁자에 비해 상대적으로 더 높은 비용을 지불하고 있다고 주장해왔다. 이러한 추가 비용 때문에 EU 내의 생산기반이 위축되고, 온실가스 배출원단위가 더 높은 국가로부터의 수입만 증가한다면, EU의 노력은 헛수고가 될 것이다. EU가 온실가스 감축을 위한 정책적 노력을 아무리 많이 기울여더라도, EU 내 생산공정에서 줄인 온실가스 배출량보다 EU 외부 생산공정에서 더 많은 배출이 이뤄져 버린다면, 오히려 글로벌 온실가스 총 배출량은 증가할 가능성도 있다. 이는 온실가스 배출로 인한 환경적 피해가 일반적인 유독물질 누출사고와 같이 국지적, 직접적, 즉시적, 가시적이지 않고, 세계적, 간접적, 비즉시적, 비가시적이기 때문이다. 기후변화로 인한 환경적 피해는 배출 당사자나 해당 배출원이 있는 국가가 전부 바로 직접 부담하는 것이 아니라, 전세계가 그 피해를 서서히 눈에 띄지 않게 나눠서 입기 때문인 것이다. EU ETS를 운영 중인 EU 집행위원회(European Commission)도 이러한 탄소누출 위험을 경계하며 EU 산업계의 입장을 고려해 온실가스 배출권을 무상할당하는 제도를 운영해왔다. 특히, 탄소비용 비중과 무역집약도를 기준으로 탄소누출 위험에 노출되어 있다고 평가되는 업종들을 탄소누출 목록(Carbon leakage list)에 등록해 배출권을 100% 무상할당해준다. 그러나 이러한 무상할당으로 인해 EU 내 기업들의 온실가스 감축노력이 2050년 탄소중립 및 2030년 감축목표(온실가스

¹ 본 자료는 2021년말 발간 예정인 에너지경제연구원 기본연구보고서 “유럽 그린딜 내 탄소국경세 도입 시 글로벌 가치사슬 영향 및 국내 대응방안 연구”에 수록될 내용의 일부를 발췌한 것임.

배출량을 1990년 대비 55% 이상 감축)를 달성하기에 불충분하다는 비판에 직면하게 되었다. 이에 EU 집행위는 유럽을 최초의 탄소중립 대륙으로 만들겠다는 유럽 그린딜(European Green Deal)에 기여하기 위한 정책패키지 ‘Fit for 55’의 일환으로 탄소국경조정메커니즘을 내놓게 되었다.

EU의 탄소국경조정메커니즘²

EU의 탄소국경조정메커니즘(Carbon Border Adjustment Mechanism: CBAM)은 EU 외에서 생산된 제품이 EU로 수입될 때 생산공정에서 배출된 온실가스에 대한 비용을 EU의 수입국에 납부하도록 설계되어 EU에서의 탄소누출 위험을 방지하기 위한 제도이다. EU는 CBAM을 2023년 시범 도입한 후, 2026년부터 본격적으로 시행할 계획이다. 3년간의 과도기간(2023.1.1. ~ 2025.12.31.)에는 재정적 부담 없이, 분기별 정보 보고의무만 부여된다. 그러나 정보 보고를 하지 않을 경우, EU의 각 회원국 관할당국이 수입업자에게 과징금을 부과하도록 설계되었다.

2026년부터는 EU ETS 배출권 경매가격에 연동해 CBAM 인증서를 제출하는 방식으로 탄소국경조정이 본격 시행된다. 매주 실시된 EU ETS 배출권 경매의 종가 평균가격을 기준으로 하여 그 다음 주 CBAM 인증서 구매가격이 결정되는 방식이다. 각 회원국 관할당국으로부터 승인받은 신고자는 매년 5월 31일까지 전년도에 수입한 제품에 내재된 온실가스 배출량(embedded emissions)에 해당하는 CBAM 인증서를 관할당국에 제출해야 한다. 제출 후 국가등록부(national registry)에 남은 초과분은 구매가격에 관할당국이 환매(re-purchase)하되, 승인신고자가 구매한 양의 1/3로 환매량을 제한하였고, 매년 6월 30일까지 남아있는 전년도분 인증서는 취소된다.

적용되는 온실가스 배출 범위는 생산공정에서의 직접배출만 해당하며, 부속서 I에 적용대상인 세부적인 제품과 온실가스가 규정되어 있다. 이번에 공표된 초안에는 시멘트(CO₂), 전력(CO₂), 비료(CO₂, N₂O), 철강(CO₂), 알루미늄(CO₂, PFCs)의 5대 품목(괄호 안은 대상 온실가스)이 CN 코드를 기준으로 상세하게 제시되어 있다. 지리적 적용 범위는 부속서 II에 규정된 국가 및 영토를 제외한 모든 국가 및 영토로부터의 수입품이다. 제외 국가는 노르웨이, 아이슬란드, 리히텐슈타인, 스위스이다. 4개국 모두 EU 회원국은 아니지만, 앞의 3개국은 EU ETS 가입국이며, 스위스는 EU ETS와 연계된 국가 ETS를 운영 중이라는 특징이 있다. 이외에도 세우타(Ceuta) 등의 영토가 제외 영토로 포함되어 있다.

제품의 총 내재배출량은 원칙적으로 부속서III에 따라 사업장(installation)에서 해당 제품을 생산하면서 발생한 실제배출량에 기반하며, 총 수입량(톤, MWh 등)과 고유내재배출량(Specific Embedded Emissions: SEE)의 곱으로 결정된다. 이와 같은 개별 제품별 실제값 사용이 불가능할 경우, 기본값을 대신 사용해 내재배출량이 결정된다. 전력 이외 제품의 기본값은 각 수출국의 평균 배출원단위로 설정되나, 이행법률에서 설정될 마크업(mark-up)만큼 증가되도록 설계되었다. 이와 같은 국가별 기본값 사용도 불가능할 경우, 기본값은 해당 유형의 제품에 대해 EU 내에서 하위 10% 성능을 보이는 사업장의 평균 배출원단위에 기반해 설정된다. 수입전력도 유사한 방식으로, 실제배출량 적용을 원칙으로 한다. 그러나 실제값 사용이 불가능할 경우 제3국 고유 기본값에 기반하고, 이것도 불가능할 경우에는 EU 내 유사한 전력생산에 대한 EU 기본값에 기반해 결정된다.

승인신고자는 원산지에서 지불된 탄소가격에 대해 CBAM 인증서 의무 제출량 삭감 신청 가능하다. 이는 원산지의 탄소세나 ETS를 통해 지불한 탄소가격에 대한 중복을 방지하기 위함이다. 단, 의무 제출량 삭감을 승인받기 위해서는 독립 검증인을 통해 검증된 충분한 정보를 제공해야 하며, 산정방법론은 EU집행위의 이행법률로 위임되어 있다. 또한, 수입품이 EU ETS의 배출권 무상할당 대상 제품인 경우, 무상할당 정도를 고려해 CBAM 인증서의 의무 제출량을 조정하도록 설계되어 있다. CBAM의 제안설명 및 ‘Fit for 55 패키지’의 EU ETS 개정안 (European Commission 2021.7.14.a)에는 2026년부터 탄소누출 위험 업종에 대한 EU ETS의 무상할당을 매년 10%p씩 폐지하는 내용이 수록되어 있는 것이다. 결국, 궁극적으로는 EU ETS의 배출권 무상할당을 폐지하고 그로 인한 CBAM 인증서 의무 제출량 조정도 무의미해지도록 설정되어 있다.

² EU 집행위의 탄소국경조정메커니즘 초안 (European Commission 2021.7.14.b)에 수록된 내용에 기반함.

인증서를 미제출할 경우, 미제출량에 대해 EU ETS 지침에서 규정하는 초과배출과징금과 동일한 과징금을 부과한다. EU ETS 초과배출과징금은 CO₂eq. 톤당 100유로를 기준으로 2013년부터 매년 소비자물가상승률을 반영해 인상되도록 규정되어 있다 (European Commission 2003.10.25). 과징금 납부와는 별도로, 미납한 CBAM 인증서도 제출해야 한다. CBAM 이행 및 강제집행은 각 회원국의 관할당국이 국가등록부를 수립해 수행하도록 설계되어 있다. EU집행위는 중앙 데이터베이스를 통해 중앙관리자로서 역할하고, 관할당국을 지원 및 그 활동을 조정한다.

EU 탄소국경조정메커니즘 추진의 시사점

EU집행위의 CBAM 초안을 한 마디로 평가하면, ‘2보 전진을 위한 1보 후퇴’의 성격이 강하다. 즉, 제도가 채택될 수 있도록 고심한 흔적이 초안 여기저기에서 확인되며, 제도 채택 이후 정보수집을 통한 제도 확장 및 정교화에 방점을 두었다고 판단된다. 이는 최종의결권을 가진 유럽의회가 3월 10일 채택한 CBAM 추진을 지지하는 결의문 (European Parliament 2021.3.10.)보다 EU 집행위의 초안이 다소 완화된 것으로 보이기 때문이다.

국내 산업 중에서 철강과 알루미늄 제조업은 對EU 수출비중이 높은 편이므로 CBAM의 영향이 불가피할 것이다. 특히, CBAM 인증서 가격이 EU ETS에 연동되지만, 인증서 매매, 이월 등이 불가능해 우리 기업 입장에서는 관세 부과와 실질적으로는 유사하게 작동할 것이다. 따라서 가격경쟁력이 저하될 국내 제조업이 對EU 수출에 난항을 겪을 것으로 우려된다. 또한, 현재 국내 제조업이 최적화해 구축해놓은 글로벌가치사슬(GVC)에 CBAM이라는 변수가 추가됨에 따라 재최적화에 상당한 비용과 시간이 소요될 것이다. 또한, 국내 산업의 각종 정보가 EU측으로 넘어가는 것에 대한 대비도 필요할 것이다. 한편, CBAM에 따라 EU ETS 하의 배출량 인증업체 활용 등으로 무역외수지가 악화될 우려도 있으며, CBAM이 일종의 비관세장벽으로서 기능할 가능성에 대해서도 대비가 필요할 것이다.

참고문헌

- European Commission. “DIRECTIVE 2003/87/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 13 October 2003 establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union and amending Council Directive 96/61/EC.” OJ L 275, p.32, 2003.10.25.
- European Commission. “Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directive 2003/87/EC establishing a system for greenhouse gas emission allowance trading within the Union.” 2021.7.14.a.
- European Commission. “Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a carbon border adjustment mechanism.” 2021.7.14.b.
- European Parliament. “A WTO-compatible EU carbon border adjustment mechanism.” 2021.3.10.
- 손인성, 김동구. “EU 배출권거래제 4기의 핵심 설계 변화 분석과 국내 배출권거래제 3기에의 시사점.” 수시보고서 20-02, 에너지경제연구원, 2020.

1. 국제 에너지 가격

국제 에너지 시장

□ 6월 국제 평균 원유 가격은 OPEC+ 감산 기조 유지, 미국-이란 간 핵협상 중단 등으로 전월 대비 8.3% 상승

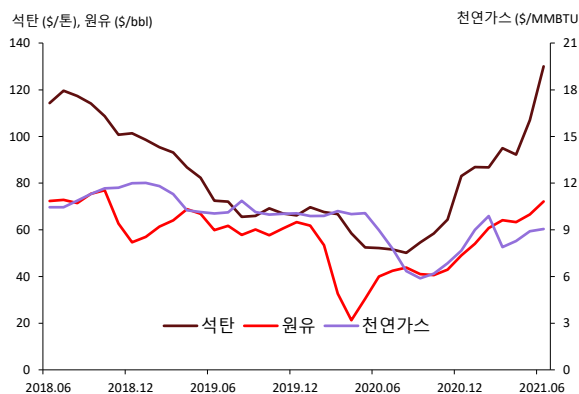
- 6월 국제유가는 OPEC+가 6월 정례회의에서 기존의 합의한 유지를 결정하고, 미국과 이란 간의 핵합의(JCPOA) 복원 회의가 중단되었으며, 미국의 원유 재고가 지속적으로 감소하면서 빠른 상승세를 보임
 - OPEC+는 6월 1일 정례회의를 통해 추가적인 증산 없이 5~7월에 2.1백만 b/d씩 점진적으로 증산하는 기존 합의안을 유지하기로 결정
 - 올해 4월부터 이란 핵합의 복원을 위한 논의가 진행되었으나, 6월 18일에 있었던 이란 대선에서 강경파인 에브라힘 라이시가 당선되면서 복원 협상 회의가 20일부터 중단됨
 - 미국의 원유 재고는 5월 말(5/28) 기준 479.3백만 배럴에서 6월 말(6/25) 기준 452.3백만 배럴로 감소
- 호주산 석탄 가격은 폭염 등에 따른 전력 수요 급증과 중국의 석탄 공급제한 등으로 전월 대비 21.4% 상승

국제 에너지 가격

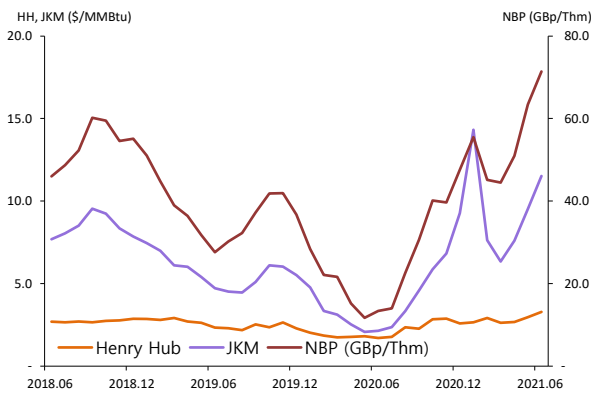
	2018년	2019년	2020년	2021년					
				1월	2월	3월	4월	5월	6월
원유 (\$/bbl)	68.6 (29.5)	61.6 (-10.2)	41.6 (-32.4)	54.1 (10.3)	60.7 (12.3)	64.2 (5.6)	63.3 (-1.3)	66.6 (5.2)	72.1 (8.3)
LNG (\$/MMBTU)	10.7 (24.0)	10.6 (-1.1)	8.3 (-21.3)	9.0 (17.5)	9.9 (9.7)	7.9 (-20.1)	8.3 (4.8)	8.9 (7.7)	9.1 (1.6)
석탄 (\$/톤)	107.0 (20.9)	77.8 (-27.3)	60.8 (-21.9)	86.8 (4.6)	86.7 (-0.1)	94.9 (9.4)	92.2 (-2.8)	107.0 (16.1)	130.0 (21.4)
천연가스 선물가격									
Henry Hub (\$/MMBtu)	2.7 (-1.5)	2.5 (-6.2)	2.1 (-16.0)	2.6 (2.5)	2.9 (10.1)	2.6 (-10.1)	2.7 (1.7)	3.0 (10.9)	3.3 (10.6)
NBP (GBP/Thm)	48.2 (22.4)	37.5 (-22.2)	25.6 (-31.8)	55.5 (16.6)	45.1 (-18.7)	44.5 (-1.4)	51.0 (14.6)	63.4 (24.5)	71.4 (12.5)
JKM (\$/MMBtu)	7.7 (122.2)	5.7 (-26.4)	4.2 (-26.4)	14.3 (54.5)	7.6 (-46.7)	6.3 (-16.9)	7.6 (19.9)	9.5 (25.3)	11.5 (21.0)

주: 국제유가는 Brent, Dubai, WTI의 평균, 천연가스는 일본 CIF 액체상태 수입 가격 기준, 석탄은 호주산 기준, ()는 전월/전년 대비 증가율(%)
 자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), World Bank, CME Group(www.cmegroup.com)

국제 주요 에너지 가격



국제 천연가스 선물 가격



국내 수입 가격

□ 6월 국내 원유 수입 단가는 국제 유가 상승의 영향으로 전월 대비 3.9% 상승

- 원유 수입 단가는 미국 원유재고 감소 등 수급 요인과 미국-이란간 지정학적 요인으로 인해 국제 유가 상승하면서 수입 단가도 전월 대비 상승
 - LNG 수입 단가는 여름철 전력 수요 증가 등에 따른 국제 천연가스 가격 상승의 영향으로 전월 대비 12.7% 상승
 - 국내 LPG 수입 단가는 프로판이 전월 수준 유지, 부탄이 전월 대비 6.3% 상승
 - 5월 국제 프로판, 부탄 가격은 각각 495.0 \$/톤, 475.0 \$/톤으로 전월 대비 각각 11.6%, 10.4% 하락하였으나, 6월에는 각각 530.0 \$/톤, 525.0 \$/톤으로 인상되면서 부탄 수입 단가 상승에 일부 기여
 - 국내 6월 LPG 공급가격은 5월 국제LPG 가격 하락으로 전월 대비 40원/kg씩 인하
- ※ 국내 LPG 공급가격은 SK가스, E1 등 국내 LPG 수입사들이 전월의 국제 LPG 공급가격(사우디 아람코社)을 기반으로 환율, 세금, 유통비용, 타 경쟁연료와의 상대가격 등을 고려하여 매달 초에 결정

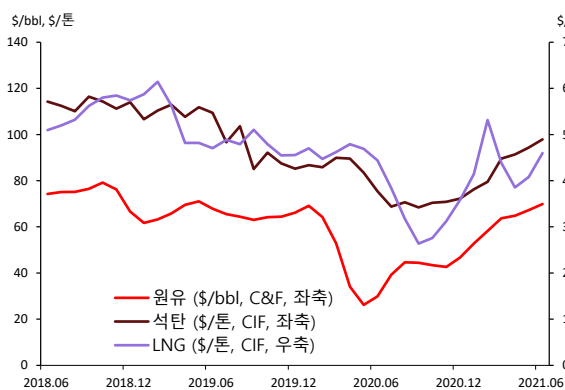
국내 에너지 수입 단가

	2018년	2019년	2020년	2021년					
				1월	2월	3월	4월	5월	6월
원유 (\$/bbl, C&F)	71.4 (34.0)	65.5 (-8.2)	44.7 (-31.7)	52.7 (13.0)	58.3 (10.5)	63.8 (9.4)	64.8 (1.6)	67.2 (3.7)	69.9 (3.9)
LNG (\$/톤, CIF)	526.3 (26.4)	504.8 (-4.1)	390.0 (-22.7)	413.9 (15.5)	531.5 (28.4)	438.3 (-17.5)	385.4 (-12.1)	407.9 (5.9)	459.8 (12.7)
석탄 (\$/톤, CIF)	113.6 (8.9)	100.7 (-11.4)	77.7 (-22.9)	76.3 (5.6)	79.5 (4.3)	89.6 (12.7)	91.4 (2.0)	94.4 (3.2)	97.9 (3.7)
국내 LPG 수입 단가									
프로판 (\$/톤, CIF)	570.9 (19.7)	456.5 (-20.0)	385.6 (-15.5)	595.5 (26.1)	603.2 (1.3)	608.1 (0.8)	589.5 (-3.1)	554.8 (-5.9)	554.7 (-0.0)
부탄 (\$/톤, CIF)	584.4 (13.6)	457.0 (-21.8)	395.6 (-13.4)	437.7 (-3.1)	565.6 (29.2)	552.9 (-2.2)	555.1 (0.4)	532.2 (-4.1)	565.8 (6.3)

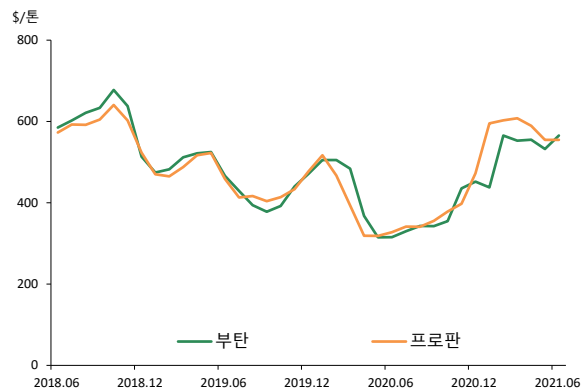
주: ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), 한국무역협회

국내 에너지 수입 단가



국내 LPG 수입 단가



2. 국내 에너지 가격

석유제품 가격

□ 6월 휘발유와 경유 가격은 국제 유가 상승의 영향으로 전월 대비 각각 2.3%, 2.7% 상승

- 휘발유와 경유 주유소 평균 가격은 국제유가 상승이 지속되면서 2020년 12월부터 7개월간 상승세 유지. 전년 동월 대비로는 지난해 유가 급락의 기저효과로 19.2%, 21.9% 상승
- 중유(B-C유) 가격은 전월 수준을 유지하였으나 전년 동월 대비로는 52.6% 상승
- 프로판과 부탄 가격은 6월 LPG 공급가격이 전월 대비 40원/kg씩 인하되면서 전월 대비 각각 1.6%, 2.3% 하락
 - 4~5월 국제 LPG 가격이 10%씩 하락하였으나 LPG 공급사의 손실분이 고려되어 국내 하락폭은 적게 나타남

□ 산업용 프로판과 도시가스의 상대가격(프로판/도시가스)은 1.57로 전월 대비 7.9% 하락

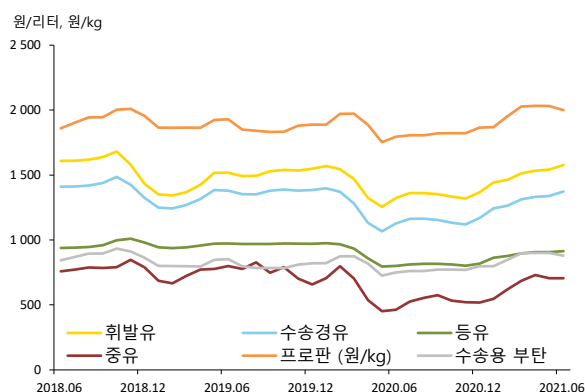
- 산업용 프로판 가격은 전월 대비 하락하고, 산업용 가스 가격은 상승하면서 상대가격이 하락

국내 석유제품 가격

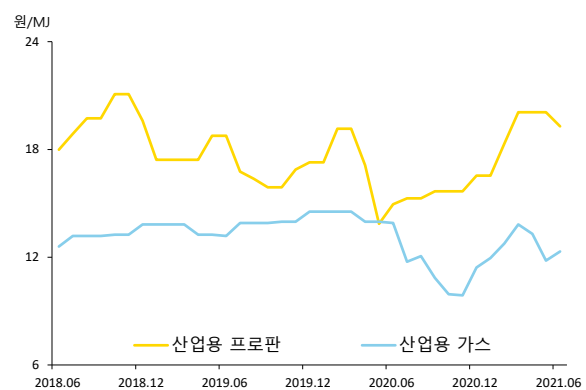
	2018년	2019년	2020년	2021년					
				1월	2월	3월	4월	5월	6월
휘발유 (원/리터)	1 581.4 (6.0)	1 472.6 (-6.9)	1 381.2 (-6.2)	1 441.8 (5.4)	1 463.2 (1.5)	1 513.3 (3.4)	1 534.5 (1.4)	1 541.5 (0.5)	1 577.3 (2.3)
수송경유 (원/리터)	1 392.0 (8.5)	1 340.6 (-3.7)	1 189.5 (-11.3)	1 242.4 (6.3)	1 263.4 (1.7)	1 312.6 (3.9)	1 332.7 (1.5)	1 338.8 (0.5)	1 374.4 (2.7)
등유 (원/리터)	943.2 (10.7)	962.5 (2.1)	850.5 (-11.6)	863.8 (5.6)	878.3 (1.7)	897.3 (2.2)	905.6 (0.9)	906.4 (0.1)	913.9 (0.8)
중유 (원/리터)	735.2 (18.7)	744.5 (1.3)	572.9 (-23.0)	545.5 (5.1)	619.6 (13.6)	686.0 (10.7)	730.1 (6.4)	706.4 (-3.2)	706.4 -
프로판 (원/kg)	1 920.5 (4.7)	1 869.6 (-2.6)	1 850.3 (-1.0)	1 868.1 (0.2)	1 952.5 (4.5)	2 029.2 (3.9)	2 032.9 (0.2)	2 031.6 (-0.1)	1 999.6 (-1.6)
수송용 부탄 (원/리터)	874.6 (5.8)	806.3 (-7.8)	790.8 (-1.9)	797.2 (0.0)	847.8 (6.4)	898.6 (6.0)	899.2 (0.1)	899.4 (0.0)	878.5 (-2.3)

주: 휘발유, 경유, 부탄은 주유소/충전소 가격, 등유는 실내등유 가격, 중유는 대리점 가격, 프로판은 판매소 가격. ()는 전월/전년 대비 증가율(%)
자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr)

국내 석유제품 가격



산업용 프로판 가스 가격 비교



도시가스 및 열에너지 요금

□ 6월 도시가스 요금은 업무난방용과 산업용이 각각 전월 대비 6.7%, 11.2% 하락

- 매월 원료비 연동제로 조정받는 업무난방용과 산업용은 각각 전월 대비 3.8%, 4.8% 인상되었으며, 산업용은 하절기 요금(6~9월)로 변경되면서 실질적으로는 4.3% 상승
- 일반용(1)도 하절기로 변경되며 소폭 하락하였으나 주택용은 2020년 7월 요금 인하 후 11개월 연속 유지

□ 6월 열에너지 요금은 2020년 7월의 요금 인하(-2.8%) 후 11개월 연속 유지

- 7월 요금은 도시가스 요금 연동으로 인하되었으나 고정비 상승 등이 반영되어 할인 폭은 적게 인하

※ 열 요금은 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금에 연동되며, 1년에 한 번 실제 연료 비용을 반영하여 정산

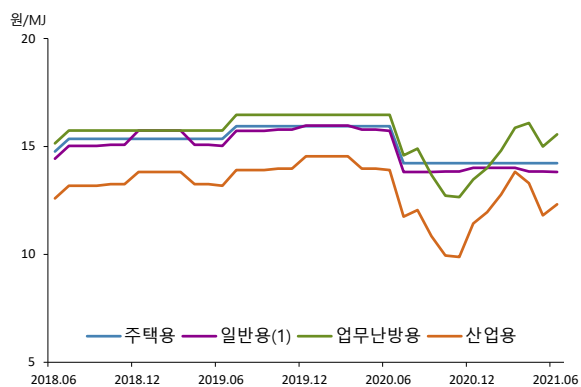
도시가스 및 열에너지

	2018년	2019년	2020년	2021년					
				1월	2월	3월	4월	5월	6월
도시가스 (원/MJ)									
주택용	15.1 (-4.3)	15.6 (3.9)	15.1 (-3.6)	14.2 -	14.2 -	14.2 -	14.2 -	14.2 -	14.2 -
업무난방용	15.4 (-4.4)	16.1 (4.4)	15.1 (-6.5)	14.0 (3.9)	14.8 (5.8)	15.9 (7.1)	16.1 (1.4)	15.0 (-6.7)	15.6 (3.8)
일반용(1)	14.9 (-3.8)	15.6 (4.9)	14.9 (-4.7)	14.0 -	14.0 -	14.0 -	13.8 (-1.2)	13.8 -	13.8 (-0.1)
산업용	13.0 (-2.3)	13.8 (5.9)	12.6 (-8.5)	12.0 (4.7)	12.8 (6.8)	13.8 (8.3)	13.3 (-3.8)	11.8 (-11.2)	12.3 (4.3)
열에너지 (원/Mcal)									
업무용	83.8 (-2.7)	85.3 (1.9)	85.9 (0.7)	84.7 -	84.7 -	84.7 -	84.7 -	84.7 -	84.7 -
공공용	73.2 (-2.7)	74.5 (1.9)	75.0 (0.7)	74.0 -	74.0 -	74.0 -	74.0 -	74.0 -	74.0 -
주택용	64.5 (-2.7)	65.7 (1.9)	66.2 (0.7)	65.2 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -

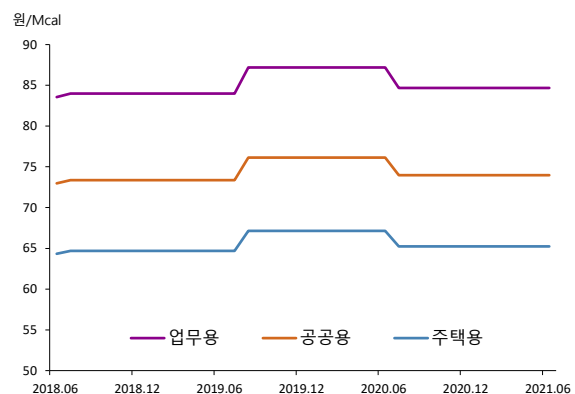
주: 열 요금은 난방용 단일요금 기준(부가세, 기본요금 제외) ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 서울도시가스(www.seoulgas.co.kr), 지역난방공사(www.kdhc.co.kr)

도시가스 요금



열에너지 요금



전기 요금 및 연료비 단가

□ 6월 전기 요금은 연료비연동제 시행 후 2분기 요금이 동결되면서 6개월 연속 유지

- 국제유가 상승 등에 따른 요금 인상요인에도 불구하고 코로나19에 대한 물가 안정을 위해 동결 결정
 - 2021년 1월 1일부터 연료비연동제가 본격적으로 시행되면서 기존 전력량요금 내 기후환경요금이 따로 분리(기존 기후환경요금 5원/kWh에 석탄발전감축비용 0.3원/kWh를 더해 5.3원/kWh으로 책정)되었으며, 연료비조정요금이 3원/kWh 인하되면서 실질적인 전력량 요금은 기존 대비 2.7원/kWh 하락
- 계시별 요금제인 일반용과 산업용은 여름철 요금(6~8월) 전환으로 전월 대비 상승

□ 6월 에너지원별 연료비 단가는 유연탄과 LNG가 각각 전월 대비 2.6%, 5.2% 상승

- 5월부터 유연탄과 LNG의 수입 단가가 상승하면서 연료비 단가도 이에 맞춰 상승. 유류의 연료비 단가는 국제유가 상승에도 불구하고 전월 수준 유지

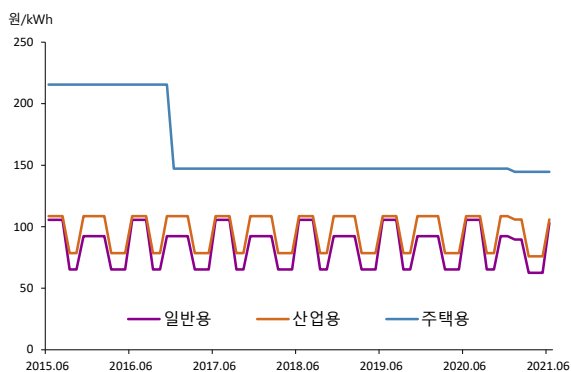
전기요금 및 발전 연료비 단가

	2018년	2019년	2020년	2021년					
				1월	2월	3월	4월	5월	6월
전기요금 (원/kWh)									
일반용	84.3	84.3	84.3	89.6	89.6	62.5	62.5	62.5	103.0
	-	-	(0.0)	(-2.9)	-	(-30.2)	-	-	(64.8)
산업용	95.9	95.9	96.0	105.8	105.8	75.8	75.8	75.8	105.8
	-	-	(0.0)	(-2.5)	-	(-28.4)	-	-	(39.6)
주택용	147.3	147.3	147.3	144.6	144.6	144.6	144.6	144.6	144.6
	-	-	-	(-1.8)	-	-	-	-	-
발전 연료비단가 (원/kWh)									
유연탄	54.4	56.4	50.6	44.5	45.4	48.2	49.1	53.1	54.5
	(14.1)	(3.8)	(-10.3)	(-0.4)	(2.1)	(6.3)	(1.8)	(8.1)	(2.6)
유류	164.7	181.9	175.5	139.9	149.2	157.3	170.3	178.4	178.3
	(17.9)	(10.5)	(-3.5)	(0.2)	(6.6)	(5.4)	(8.3)	(4.8)	(-0.0)
LNG	97.9	93.3	71.8	70.5	76.0	82.8	76.1	79.9	84.0
	(14.1)	(-4.7)	(-23.0)	(7.0)	(7.9)	(9.0)	(-8.1)	(5.0)	(5.2)

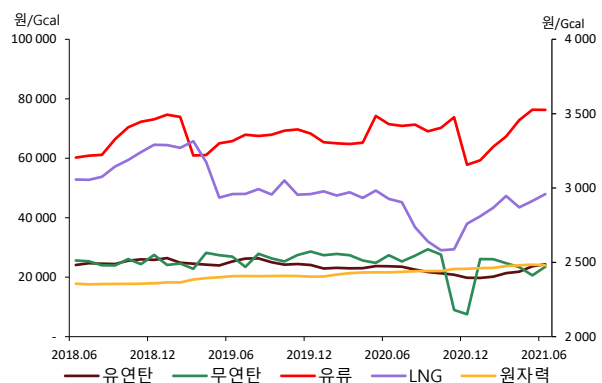
주: 전기 요금은 주택용(고압), 2구간 전력량 요금, 일반용(갑, 저압), 산업용(을), 고압B 중간부하)을 사용. ()는 전월/전년 대비 증감률(%)

자료: 한국전력공사, 전력통계정보시스템

계약종별 전기 요금



에너지원별 연료비 단가



SMP 및 REC 가격

□ 6월 계통한계가격(SMP)은 LNG의 연료비 단가 상승 등의 영향으로 전월 대비 5.1% 상승

- SMP 결정횟수 비중이 높은 LNG 연료비 단가가 5.2% 상승하면서 계통한계가격 상승을 견인
 - 6월의 SMP 결정횟수는 총 720회에서 LNG가 606회이고, 유연탄이 89회, 무연탄 25회로 유연탄의 결정횟수가 증가하였고, 무연탄도 결정횟수에 추가됨
 - ※ 계통한계가격(SMP)은 시간단위로 전력 수요와 공급이 일치하는 지점에서 가장 비싼 발전기의 변동비용이고, SMP 결정횟수는 특정 기간 동안 주어진 시간에서 어떤 에너지원의 발전기가 SMP가격으로 결정되었는지 횟수를 계산한 값
- 제주의 SMP 가격이 전월 대비 27.4%나 상승하면서 육지 대비 38.8원/kWh 차이가 발생

□ 6월 REC 가격은 3개월 연속 하락에서 4개월만에 전월 대비 0.8%로 소폭 상승

- 6월 REC 거래량은 전월 대비 48.9% 증가하며 전월의 감소분을 다시 회복
 - REC 가격은 전년 동월 대비로는 28.6% 하락하여 높은 하락세를 지속하였고, 거래량도 전년 동월 대비로는 41.1% 감소

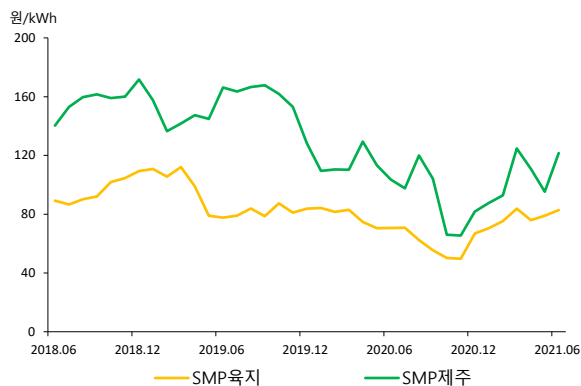
SMP 및 REC 가격

	2018년	2019년	2020년	2021년					
				1월	2월	3월	4월	5월	6월
SMP통합 (원/kWh)	95.2 (16.8)	90.4 (-5.0)	68.7 (-24.0)	70.7 (5.2)	75.4 (6.8)	84.2 (11.6)	76.4 (-9.3)	79.1 (3.6)	83.1 (5.1)
SMP육지	94.6 (16.7)	89.8 (-5.2)	68.3 (-23.8)	70.5 (5.2)	75.3 (6.8)	83.8 (11.3)	76.0 (-9.3)	78.9 (3.9)	82.7 (4.8)
SMP제주	146.7 (22.6)	153.0 (4.3)	100.9 (-34.1)	87.8 (7.4)	92.8 (5.8)	124.8 (34.4)	111.0 (-11.1)	95.4 (-14.1)	121.5 (27.4)
REC 현물가격 (천원/REC)		62.8 (42.4)	42.2 (-32.8)	39.0 (11.4)	40.0 (2.6)	35.8 (-10.4)	33.9 (-5.4)	31.4 (-7.5)	31.6 (0.8)
REC 거래량 (REC)	6 288.5 (144.5)	7 191.8 (14.4)	8 921.4 (24.1)	624.8 (-31.9)	939.7 (50.4)	379.4 (-59.6)	508.1 (33.9)	384.2 (-24.4)	571.9 (48.9)

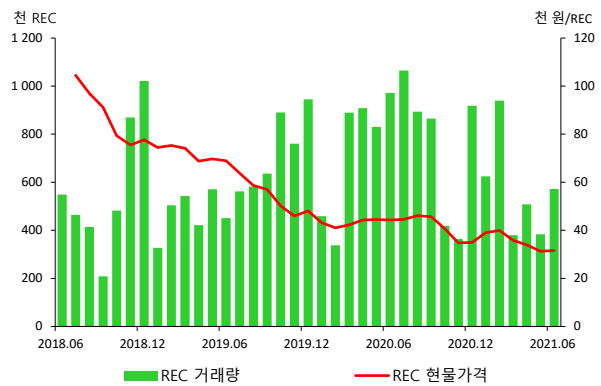
주: ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 전력통계정보시스템, 신재생 원스톱 사업정보 통합포털(onerec.kmos.kr)

SMP 가격



REC 현물가격 및 거래량



3. 총에너지 및 최종에너지

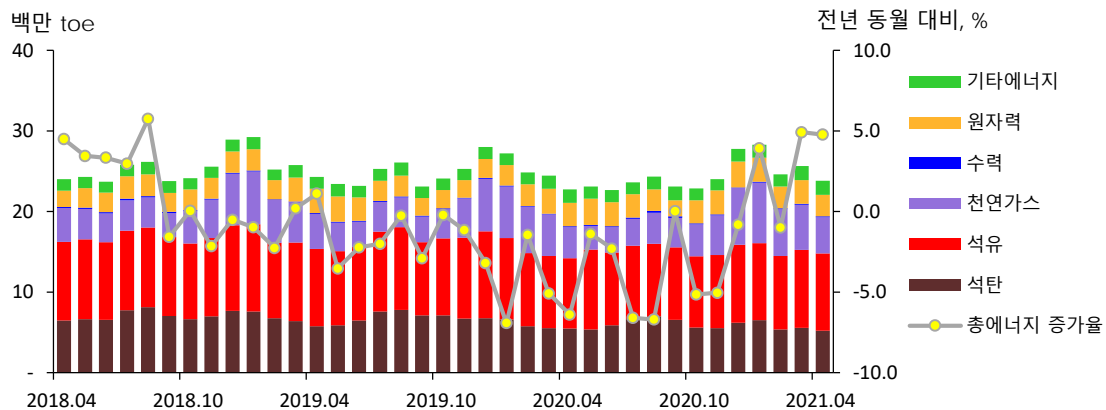
□ 4월 총에너지 소비는 석탄과 원자력이 감소했으나, 석유와 가스가 증가하며 전년 동월 대비 4.8% 증가

- 석유 소비는 여천NCC의 NCC 설비 증설(2021.2), 롯데케미칼의 대산 공장 사고 정지(2020.3~12) 후 재가동 등으로 산업용이 증가하고, 수송용도 기저효과 등으로 증가하며 전년 동월 대비 10.3% 증가
- 가스 소비는 산업용과 상업용의 증가에도 불구하고, 가정용이 감소하며 최종 가스 소비가 감소(-3.8%)했으나, 발전용이 전기 소비 증가와 석탄 및 원자력 발전 감소로 급증(45.6%)하여 전년 동월 대비 15.5% 증가
- 석탄 소비는 산업용이 코로나19 기저 효과 및 근무일수 증가 등으로 증가했으나, 발전용이 발전사의 자발적 석탄발전 상한제 실시(4월~11월) 등의 영향으로 급감하며 전년 동월 대비 6.1% 감소

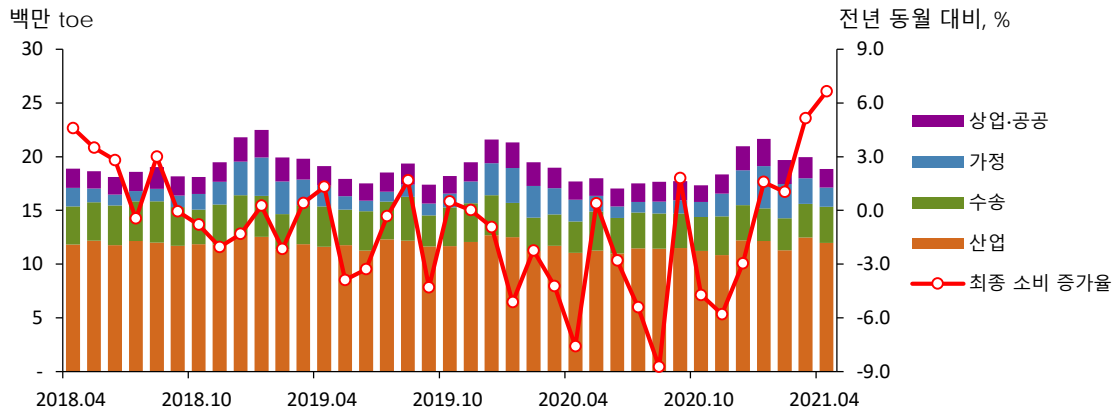
□ 에너지의 최종 소비는 기저효과와 경기 회복으로 산업과 수송 부문을 중심으로 전년 동월 대비 6.6% 증가

- 산업 부문 에너지 소비는 석유화학, 철강, 조립금속에서의 생산이 회복세를 지속하는 가운데 근무일수가 2일 증가함에 따라 전년 동월 대비 8.6% 증가하며 최종에너지 소비 증가를 견인
- 수송 부문 에너지 소비도 전년 동월 코로나19로 급감(-22.1%)했던 것에 따른 기저효과와 글로벌 경기 회복에 따른 물동량 증가 등으로 도로, 해운, 항공 부문에서 소비가 모두 빠르게 회복하며 13.9% 증가
- 건물 부문 에너지 소비는 상업용이 소폭 증가했으나 가정용이 난방도일 하락 등으로 감소하며 5.0% 감소

총에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이



<부록> 에너지 가격 및 수급 통계

국제 에너지 가격

	2019년	2020년					2021년			
			1~6월	4월	5월	6월	1~6월	4월	5월	6월
원유 (USD/bbl)										
WTI	57.0 (-11.9)	39.4 (-30.9)	37.0 (-35.5)	16.7 (-45.2)	28.5 (70.8)	38.3 (34.3)	62.0 (67.4)	61.7 (-1.1)	65.2 (5.6)	71.4 (9.5)
Dubai	63.5 (-8.5)	42.2 (-33.6)	40.7 (-37.9)	20.4 (-39.5)	30.5 (49.4)	40.8 (33.9)	63.5 (56.2)	62.9 (-2.4)	66.3 (5.4)	71.6 (7.9)
Brent	64.2 (-10.3)	43.2 (-32.7)	42.1 (-36.3)	26.6 (-21.1)	32.4 (21.7)	40.8 (25.8)	65.1 (54.5)	65.3 (-0.6)	68.3 (4.6)	73.4 (7.5)
국내도입단가 (C&F)	65.5 (-8.2)	44.8 (-31.7)	46.0 (-30.8)	34.1 (-35.5)	26.2 (-23.2)	29.8 (14.1)	62.8 (36.4)	64.8 (1.6)	67.2 (3.7)	69.9 (3.9)
LNG										
인도네시아산 (USD/MMBTU)	10.6 (-1.0)	8.3 (-21.3)	9.8 (-9.9)	10.0 (-2.0)	10.1 (0.7)	9.0 (-11.0)	8.8 (-10.2)	8.3 (4.8)	8.9 (7.7)	9.1 (1.6)
가스 선물 가격(USD/MMBTU)										
JKM (Japan Korea Marker)	5.7 (-26.2)	4.2 (-26.6)	3.0 (-51.1)	2.5 (-19.2)	2.1 (-18.1)	2.1 (3.2)	9.5 (217.4)	7.6 (19.9)	9.5 (25.3)	11.5 (21.0)
Henry Hub	2.5 (-6.1)	2.1 (-16.1)	1.8 (-32.8)	1.8 (2.1)	1.8 (2.1)	1.7 (-6.0)	2.8 (57.0)	2.7 (1.7)	3.0 (11.0)	3.3 (10.6)
NBP(National Balancing Point)	37.6 (-22.0)	25.6 (-31.9)	18.7 (-51.3)	15.2 (-29.8)	11.7 (-22.8)	13.4 (14.2)	55.1 (194.5)	51.0 (14.6)	63.4 (24.5)	71.4 (12.5)
국내도입단가 (CIF)	505.4 (-4.0)	390.2 (-22.8)	461.8 (-13.4)	478.9 (3.7)	469.0 (-2.1)	443.7 (-5.4)	439.5 (-4.8)	385.4 (-12.1)	407.9 (5.9)	459.8 (12.7)
유연탄										
호주산 (USD/톤)	77.9 (-27.2)	60.8 (-22.0)	61.2 (-30.5)	58.6 (-12.3)	52.5 (-10.4)	52.2 (-0.5)	99.6 (62.7)	92.2 (-2.8)	107.0 (16.1)	130.0 (21.4)
국내도입단가 (CIF)	100.7 (-11.3)	77.7 (-22.9)	85.1 (-22.5)	89.6 (-0.4)	83.4 (-6.8)	75.4 (-9.6)	88.2 (3.6)	91.4 (2.0)	94.4 (3.2)	97.9 (3.7)
석유제품 (USD/bbl)										
휘발유	72.5 (-9.3)	46.7 (-35.7)	45.3 (-36.3)	20.5 (-43.7)	33.5 (63.1)	45.3 (35.4)	72.0 (59.1)	74.0 (0.8)	76.2 (3.0)	80.4 (5.4)
경유	78.2 (-7.9)	49.4 (-36.8)	50.3 (-36.2)	31.4 (-30.9)	36.1 (14.8)	46.6 (29.2)	69.9 (38.8)	68.9 (-1.2)	73.9 (7.3)	78.8 (6.7)
중유	57.5 (-11.8)	39.2 (-31.9)	36.1 (-42.7)	23.3 (-25.9)	26.7 (14.3)	36.9 (38.2)	58.9 (62.9)	59.0 (-2.8)	59.7 (1.2)	64.7 (8.3)
프로판	434.6 (-19.8)	397.1 (-8.6)	403.3 (-14.5)	230.0 (-46.5)	340.0 (47.8)	350.0 (2.9)	560.8 (39.1)	560.0 (-10.4)	495.0 (-11.6)	530.0 (7.1)
부탄	441.7 (-18.1)	403.8 (-8.6)	420.8 (-12.6)	240.0 (-50.0)	340.0 (41.7)	330.0 (-2.9)	540.0 (28.3)	530.0 (-10.9)	475.0 (-10.4)	525.0 (10.5)
납사	56.9 (-15.1)	40.5 (-28.9)	37.7 (-34.1)	17.3 (-42.8)	26.3 (52.0)	39.0 (48.2)	63.4 (68.3)	62.2 (-4.0)	65.7 (5.6)	70.5 (7.4)

주 1 ()는 전년/전월 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, CME, 한국무역협회

국내 에너지 가격

	2019년	2020년					2021년			
			1~6월	4월	5월	6월	1~6월	4월	5월	6월
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 471.9 (-6.9)	1 381.6 (-6.1)	1 414.1 (-0.5)	1 323.7 (-9.9)	1 255.1 (-5.2)	1 322.9 (5.4)	1 511.9 (6.9)	1 534.5 (1.4)	1 541.5 (0.5)	1 577.3 (2.3)
등유 (원/리터)	962.4 (2.1)	850.8 (-11.6)	888.6 (-6.9)	858.0 (-8.1)	796.5 (-7.2)	800.9 (0.6)	894.2 (0.6)	905.6 (0.9)	906.4 (0.1)	913.9 (0.8)
경유 (원/리터)	1 340.1 (-3.7)	1 189.8 (-11.2)	1 229.2 (-6.0)	1 132.4 (-11.6)	1 065.8 (-5.9)	1 127.9 (5.8)	1 310.7 (6.6)	1 332.7 (1.5)	1 338.8 (0.5)	1 374.4 (2.7)
중유 (원/리터)	743.9 (1.2)	573.6 (-22.9)	609.7 (-17.3)	536.7 (-23.7)	451.3 (-15.9)	462.8 (2.5)	665.7 (9.2)	730.1 (6.4)	706.4 (-3.2)	706.4 -
프로판 (원/kg)	1 869.7 (-2.6)	1 850.7 (-1.0)	1 877.7 (-0.4)	1 885.5 (-4.4)	1 753.8 (-7.0)	1 794.5 (2.3)	1 985.7 (5.8)	2 032.9 (0.2)	2 031.6 (-0.1)	1 999.6 (-1.6)
부탄 (원/리터)	806.2 (-7.8)	791.1 (-1.9)	810.4 (-0.6)	818.4 (-6.4)	725.0 (-11.4)	749.5 (3.4)	870.1 (7.4)	899.2 (0.1)	899.4 (0.0)	878.5 (-2.3)
도시가스(원/MJ)										
주택용	15.6 (3.9)	15.1 (-3.6)	15.9 (3.8)	15.9 -	15.9 -	15.9 -	14.2 (-10.7)	14.2 -	14.2 -	14.2 -
일반용(1)	15.6 (4.9)	14.9 (-4.7)	15.9 (3.0)	15.8 (-1.2)	15.8 -	15.7 (-0.3)	13.9 (-12.3)	13.8 (-1.2)	13.8 -	13.8 (-0.1)
업무난방용	16.1 (4.4)	15.1 (-6.4)	16.5 (4.7)	16.5 -	16.5 -	16.5 -	15.2 (-7.6)	16.1 (1.4)	15.0 (-6.7)	15.6 (3.8)
산업용	13.8 (6.0)	12.6 (-8.4)	14.2 (5.3)	14.0 (-3.9)	14.0 -	13.9 (-0.5)	12.7 (-11.1)	13.3 (-3.8)	11.8 (-11.2)	12.3 (4.3)
열(원/Mcal)										
주택용	65.7 (1.8)	66.2 (0.7)	67.1 (3.8)	67.1 -	67.1 -	67.1 -	65.2 (-2.8)	65.2 -	65.2 -	65.2 -
업무용	85.3 (1.8)	85.9 (0.7)	87.2 (3.8)	87.2 -	87.2 -	87.2 -	84.7 (-2.8)	84.7 -	84.7 -	84.7 -
공공용	74.5 (1.9)	75.1 (0.7)	76.1 (3.8)	76.1 -	76.1 -	76.1 -	74.0 (-2.9)	74.0 -	74.0 -	74.0 -

주: ()는 전년/전월 대비 증가율(%)

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), 서울도시가스, 지역난방공사

국내 전력 및 REC 가격

	2019년	2020년					2021년			
			1~6월	4월	5월	6월	1~6월	4월	5월	6월
전기(원/kWh)										
주택용	147.3	147.3	147.3	147.3	147.3	147.3	142.3	142.3	142.3	142.3
	-	-	-	-	-	-	(-3.4)	-	-	-
일반용	84.4	84.4	81.0	65.2	65.2	105.7	76.0	60.2	60.2	100.7
	-	-	-	-	-	(62.1)	(-6.2)	-	-	(67.3)
산업용	96.0	96.0	93.5	78.5	78.5	108.5	88.5	73.5	73.5	103.5
	-	-	-	-	-	(38.2)	(-5.3)	-	-	(40.8)
발전 연료비단가 (원/kWh)										
유연탄	56.4	50.6	52.4	52.0	53.7	53.4	49.1	49.1	53.1	54.5
	(3.8)	(-10.3)	(-6.4)	(0.2)	(3.2)	(-0.5)	(-6.3)	(1.8)	(8.1)	(2.6)
무연탄	66.2	60.5	67.7	64.9	62.7	69.4	61.0	59.3	52.2	59.6
	(2.1)	(-8.6)	(4.5)	(-6.5)	(-3.3)	(10.6)	(-9.9)	(-5.3)	(-12.0)	(14.2)
유류	182.0	175.5	186.3	187.3	188.3	182.4	162.2	170.3	178.4	178.3
	(10.6)	(-3.5)	(4.3)	(0.7)	(0.5)	(-3.1)	(-12.9)	(8.3)	(4.8)	(-0.0)
LNG	93.4	71.8	82.9	80.9	85.0	80.5	78.2	76.1	79.9	84.0
	(-4.6)	(-23.1)	(-18.7)	(-3.9)	(5.0)	(-5.2)	(-5.7)	(-8.1)	(5.0)	(5.2)
SMP(원/kWh)										
SMP육지	89.8	68.4	77.5	74.8	70.5	70.6	77.9	76.0	78.9	82.7
	(-5.0)	(-23.9)	(-20.4)	(-10.0)	(-5.8)	(0.2)	(0.5)	(-9.3)	(3.9)	(4.8)
SMP제주	153.0	101.0	112.8	129.5	113.4	103.6	105.5	111.0	95.4	121.5
	(4.4)	(-34.0)	(-24.3)	(17.4)	(-12.4)	(-8.6)	(-6.4)	(-11.1)	(-14.1)	(27.4)
SMP통합	90.5	68.7	77.8	75.4	70.9	70.9	78.1	76.4	79.1	83.1
	(-4.9)	(-24.1)	(-20.5)	(-9.6)	(-5.9)	(0.0)	(0.4)	(-9.3)	(3.6)	(5.1)
REC										
태양광 평균가격 (천원/REC)	63.3	42.4	43.4	44.4	44.5	44.3	25.0	34.5	-	-
	(-35.6)	(-33.1)	(-40.0)	(4.3)	(0.2)	(-0.5)	(-42.3)	(-5.6)	(-100.0)	-
비태양광 평균가격 (천원/REC)	63.8	42.2	43.5	44.4	44.5	44.3	25.1	33.9	-	-
	(-35.4)	(-33.9)	(-40.1)	(4.4)	(0.4)	(-0.5)	(-42.3)	(-8.1)	(-100.0)	-

주 1 ()는 전년/전월 대비 증가율(%)

2 전기요금은 주택용(고압, 201~400kWh), 일반용(갑) I, 저압, 산업용(을), 고압B, 선택 II 중간부하) 기준
 자료: 한전 사이버지점, 전력통계정보시스템, 신재생 원스톱 사업정보 통합포털

총에너지 소비

	2019년	2020년p					2021년p			
			1~4월	2월	3월	4월	1~4월	2월	3월	4월
석탄 (백만 톤)	133.0 (-5.7)	116.6 (-12.4)	37.8 (-12.3)	9.3 (-15.8)	8.9 (-14.4)	8.9 (-4.1)	36.4 (-3.7)	8.5 (-8.1)	8.9 (0.4)	8.4 (-6.1)
- 원료탄 제외	98.0 (-7.9)	82.8 (-15.6)	26.7 (-15.3)	6.6 (-20.7)	6.0 (-19.3)	6.4 (0.0)	24.6 (-7.8)	5.7 (-13.0)	5.8 (-3.1)	5.5 (-13.2)
석유 (백만 bbl)	927.1 (-0.5)	873.3 (-5.8)	292.2 (-5.9)	71.9 (-2.1)	71.0 (-7.4)	68.6 (-9.1)	299.7 (2.6)	72.1 (0.4)	76.4 (7.6)	75.7 (10.3)
- 비에너지유 제외	451.8 (1.4)	424.7 (-6.0)	138.0 (-10.3)	33.7 (-4.5)	33.3 (-12.6)	32.7 (-13.0)	139.3 (0.9)	34.1 (1.2)	33.6 (1.0)	34.3 (4.9)
LNG (백만 톤)	41.0 (-3.1)	41.4 (1.1)	16.2 (-0.2)	4.4 (7.5)	4.0 (3.6)	3.0 (-10.5)	18.0 (10.7)	4.5 (1.5)	4.3 (8.7)	3.4 (15.5)
수력 (TWh)	6.2 (-14.1)	7.1 (14.4)	2.1 (5.8)	0.5 (12.1)	0.5 (18.4)	0.5 (-3.5)	2.1 (-2.3)	0.5 (-9.5)	0.5 (-4.1)	0.6 (8.8)
원자력 (TWh)	145.9 (9.3)	160.2 (9.8)	52.7 (2.5)	12.7 (15.0)	14.5 (3.1)	13.7 (-3.3)	53.1 (0.7)	12.7 (0.3)	13.8 (-4.6)	12.6 (-8.3)
기타 (백만 toe)	17.7 (3.3)	18.4 (4.0)	6.2 (5.6)	1.5 (8.3)	1.6 (6.7)	1.7 (12.9)	6.6 (7.1)	1.5 (4.0)	1.8 (8.9)	1.8 (5.9)
총에너지 (백만 toe)	303.1 (-1.5)	290.8 (-4.0)	99.3 (-5.0)	24.9 (-1.5)	24.5 (-5.1)	22.8 (-6.4)	102.4 (3.1)	24.6 (-1.0)	25.7 (4.9)	23.8 (4.8)
- 비에너지유 제외	244.0 (-1.3)	234.9 (-3.7)	80.1 (-5.8)	20.1 (-1.8)	19.8 (-5.7)	18.3 (-6.8)	82.4 (2.8)	19.9 (-1.3)	20.3 (2.8)	18.7 (2.3)
- 원료용 제외	219.6 (-1.5)	211.3 (-3.8)	72.4 (-6.0)	18.2 (-1.9)	17.8 (-6.1)	16.5 (-6.1)	74.2 (2.4)	17.9 (-1.8)	18.2 (2.2)	16.7 (1.3)

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

총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2019년	2020년p					2021년p			
			1~4월	2월	3월	4월	1~4월	2월	3월	4월
석탄	27.1	24.9	23.6	23.3	22.7	24.3	22.2	21.8	21.7	21.9
- 원료탄 제외	19.1	16.8	15.9	15.7	14.5	16.5	14.2	13.8	13.3	13.6
석유	38.7	37.9	37.0	36.4	36.5	38.1	37.0	37.0	37.6	40.2
- 비에너지유 제외	19.2	18.7	17.7	17.5	17.4	18.3	17.4	17.7	16.8	18.5
LNG	17.7	18.6	21.4	23.1	21.1	17.0	22.9	23.7	21.9	18.8
수력	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5
원자력	10.3	11.7	11.3	10.9	12.6	12.8	11.1	11.0	11.5	11.2
기타	5.8	6.3	6.2	5.9	6.7	7.3	6.5	6.1	6.9	7.4
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

최종 소비

(단위: 백만 toe)

	2019년	2020년p					2021년p			
			1~4월	2월	3월	4월	1~4월	2월	3월	4월
산업	142.9 (-0.4)	137.4 (-3.8)	46.5 (-1.9)	11.2 (-1.2)	11.7 (-1.2)	11.0 (-5.0)	47.9 (3.1)	11.3 (0.5)	12.5 (6.7)	12.0 (8.6)
수송	43.0 (0.0)	38.9 (-9.4)	12.2 (-16.3)	3.1 (-5.2)	2.9 (-20.4)	2.9 (-22.1)	12.5 (2.6)	3.0 (-3.7)	3.1 (7.1)	3.3 (13.9)
가정	22.6 (-3.6)	23.2 (2.7)	10.7 (-2.6)	2.9 (-3.3)	2.5 (3.6)	2.0 (4.3)	11.3 (6.0)	3.2 (7.2)	2.4 (-3.0)	1.8 (-10.3)
상업	17.5 (-2.3)	17.1 (-2.2)	6.3 (-4.6)	1.7 (-2.8)	1.4 (-1.7)	1.3 (-7.1)	6.5 (2.9)	1.7 (1.9)	1.5 (2.0)	1.3 (0.5)
공공	5.4 (-3.2)	5.4 (-0.4)	1.9 (-2.7)	0.5 (3.0)	0.4 (-1.7)	0.4 (-6.2)	2.0 (5.8)	0.5 (2.8)	0.5 (7.8)	0.4 (3.8)
최종 소비	231.4 (-0.9)	222.0 (-4.0)	77.5 (-4.8)	19.5 (-2.2)	19.0 (-4.2)	17.7 (-7.6)	80.2 (3.5)	19.7 (1.0)	19.9 (5.1)	18.9 (6.6)
석탄 (백만 톤)	48.2 (-2.2)	45.8 (-4.9)	15.0 (-6.7)	3.5 (-12.6)	3.9 (-6.5)	3.6 (-9.2)	15.7 (4.4)	3.5 (0.0)	4.2 (9.3)	3.9 (6.6)
석유 (백만 bbl)	918.5 (-0.2)	867.1 (-5.6)	290.2 (-5.4)	71.4 (-1.7)	70.6 (-6.2)	68.3 (-8.7)	296.4 (2.1)	71.3 (-0.2)	75.9 (7.6)	75.3 (10.3)
전기 (TWh)	520.5 (-1.1)	509.3 (-2.2)	174.2 (-2.4)	44.5 (0.3)	42.9 (-0.5)	40.5 (-4.6)	178.9 (2.7)	45.2 (1.5)	43.1 (0.5)	41.9 (3.5)
도시가스 (십억 m³)	23.3 (-4.1)	22.5 (-3.4)	10.2 (-5.7)	2.8 (-2.4)	2.4 (-2.8)	1.9 (-8.5)	10.9 (6.4)	3.0 (6.0)	2.4 (0.3)	1.8 (-4.7)
열·기타 (천 toe)	11.6 (-2.0)	11.4 (-0.9)	4.3 (-1.7)	1.1 (0.8)	1.0 (-0.0)	1.0 (-1.0)	4.6 (5.9)	1.1 (0.3)	1.1 (2.6)	1.0 (6.0)

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

최종 소비 비중

(단위: %)

	2019년	2020년p					2021년p			
			1~4월	2월	3월	4월	1~4월	2월	3월	4월
산업	61.8	61.9	60.0	57.6	61.7	62.4	59.8	57.3	62.5	63.6
수송	18.6	17.5	15.7	15.9	15.4	16.6	15.6	15.2	15.6	17.8
가정	9.8	10.5	13.8	15.1	13.0	11.4	14.1	16.1	12.0	9.6
상업	7.6	7.7	8.1	8.7	7.6	7.3	8.1	8.8	7.4	6.8
공공	2.3	2.4	2.5	2.6	2.4	2.3	2.5	2.6	2.4	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	12.9	12.1	13.6	13.6	13.1	12.1	14.1	13.7
석유	50.2	49.3	47.1	46.2	46.8	48.8	46.7	45.7	48.1	50.5
전기	19.3	19.7	19.3	19.6	19.4	19.7	19.2	19.7	18.6	19.1
도시가스	11.6	12.0	15.0	16.3	14.6	12.6	15.2	16.8	13.9	11.3
열·기타	5.0	5.2	5.6	5.7	5.5	5.4	5.7	5.7	5.4	5.3

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보