

에너지 브리프

2023년 6월

전기요금 결정구조와 요금 조정 추이

전기, 가스 등 공공요금의 결정구조는 총괄원가 보상원칙을 따른다. 추가로 전기요금은 2021년부터 도입된 원가연계형 전기요금체계에 따라 연료비 변동분을 매 분기 반영한다. 본고는 이러한 전기요금 결정구조 및 요금체계를 간략히 살펴보고 실제 운영 현황을 살펴보고자 한다. 구체적으로 최근 전기요금 조정 추이와 총괄원가 및 전력판매수입 현황을 확인하고, 연료비조정요금의 기능과 조정 내역을 검토한다. 전기요금은 2022년 4월부터 현재까지 총 4차례 조정되었으나, 그럼에도 전력구입비용과 판매단가 간 차이가 큰 것으로 나타났다. 또한, 연료비 변동분을 주기적으로 반영하는 것을 목적으로 하는 연료비조정요금은 요금 인상요인이 있음에도 정부의 정책적 판단에 따라 유보되는 경우가 발생한 것으로 나타났다.

허윤지 부연구위원(yjher@keei.re.kr)

최근 전기요금 추이

전기요금은 2부 요금제로 기본요금과 전력량요금으로 구성되며, 2021년부터 전력량요금에서 분리 및 신설된 기후환경요금과 연료비조정요금이 함께 고려된다.¹ 즉, 전기요금은 “기본요금 + 전력량요금 + 기후환경요금 ± 연료비조정요금”이라는 계산식을 통해 결정된다. 이렇게 결정된 전기요금에 부가가치세와 전력사업기반기금을 합한 금액이 실제 소비자가 납부하는 청구요금이다. 이 때, 부가가치세는 전기요금의 10%, 전력사업기반기금은 전기요금의 3.7%로 결정된다. 한편, 전기요금은 용도별로 다르게 책정되는데 우리나라는 주택용, 일반용, 산업용, 교육용, 농사용, 가로등, 심야전력으로 용도를 구분하여 요금을 설정한다.

이 중 주택용에는 3단계 누진제가 적용된다. 누진구간은 가구의 월 사용량 기준으로 1구간 200kWh 이하, 2구간 201~400kWh, 3구간 400kWh 초과로 설계되어 구간별로 기본요금과 전력량요금이 다르게 책정된다. 다만, 주택용 고객 부담을 완화하고자 전력수요가 높은 여름철(7~8월)에 한하여 누진구간을 1구간 300kWh 이하, 2구간 301~450kWh, 3구간 450kWh 초과로 확대 적용한다. 다음 표는 2021년 1월부터 현재까지의 주택용(저압) 전기요금 조정 추이를 보여준다. 표에 표기된 날짜는 전기요금 조정이 이루어진 시기이다.

기본요금은 분석기간 동안 변화가 없는데, 이는 누진제 구간을 완화한 2016년 전기요금체계 개편 이래 동일한 수준으로 유지되고 있다. 전력량요금은 4차례 인상되었는데, 누진구간에 관계없이 정액 인상이었다. 인상액은 2022년 4월 4.9원/kWh, 2022년 10월 7.4원/kWh, 2023년 1월 11.4원/kWh, 2023년 5월 8원/kWh이다. 기후환경요금은 매년 변동되며 2021년 5.3원/kWh, 2022년 7.3원/kWh, 2023년 9원/kWh으로 나타났다. 연료비조정요금은 매 분기 변동되며

¹ 이는 원가연계형 전기요금체계 개편에 따른 것으로 마지막 절에서 상세히 설명한다.

2021년 1~3분기 -3원/kWh, 2021년 4분기 및 2022년 1~2분기 0원/kWh, 2022년 3분기~2023년 2분기 5원/kWh으로 나타났다.

표 1 주택용(저압) 전기요금 추이

	2021.1	2022.4	2022.7	2022.10	2023.1	2023.5
기본요금(원/호)	누진 1구간: 910, 누진 2구간: 1,600, 누진 3구간: 7,300					
누진 1구간	88.3	93.2	93.2	100.6	112.0	120.0
전력량요금(원/kWh) 누진 2구간	182.9	187.8	187.8	195.2	206.6	214.6
누진 3구간	275.6	280.5	280.5	287.9	299.3	307.3
기후환경요금(원/kWh)	5.3	7.3	7.3	7.3	9	9
연료비조정요금(원/kWh)*	-3	0	5	5	5	5

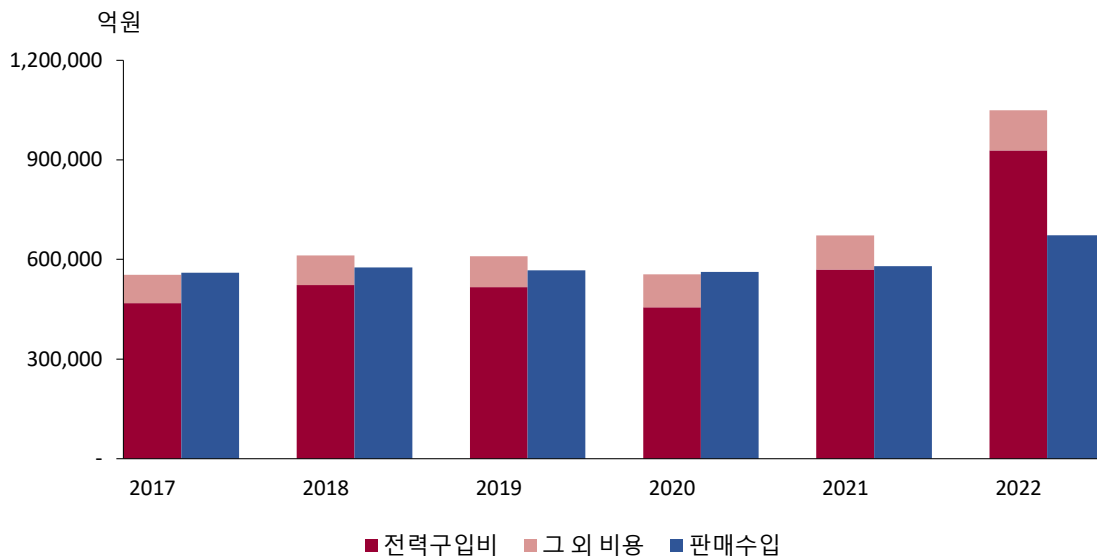
주: 연료비조정요금은 분기별로 결정되며 표에 제시되지 않았으나 2021년 2분기 및 3분기는 -3원, 2021년 4분기 및 2022년 1분기는 0원임.

자료: 한국전력공사, 주택용(저압) 전기요금표 및 연료비조정단가 산정내역 참고하여 저자 정리

전기요금 결정구조

전기요금은 총괄원가 보상원칙에 입각하여 결정된다. 총괄원가란 적정원가와 적정투자보수의 합계로, 적정원가는 전기의 생산 및 공급을 위해 소요되는 적정 비용을, 적정투자보수는 전기의 생산 및 공급을 위해 투자된 자산에 대한 적정 보수를 의미한다. 적정원가는 영업비용, 영업외비용, 법인세비용 등을 포함하고, 이 중 영업비용은 전력구입비, 인건비, 판매비와 일반관리비, 기타 경비로 세분화된다. 적정투자보수는 요금기저에 적정투자보수율을 곱한 값으로 정의되는데, 최근 적정투자보수율은 3~4% 수준으로 산정되었다. 다음 그림은 2017~2022년 전기요금 총괄원가와 전력판매수입 추이를 보여준다.

그림 1 전기요금 총괄원가 및 판매수입 추이



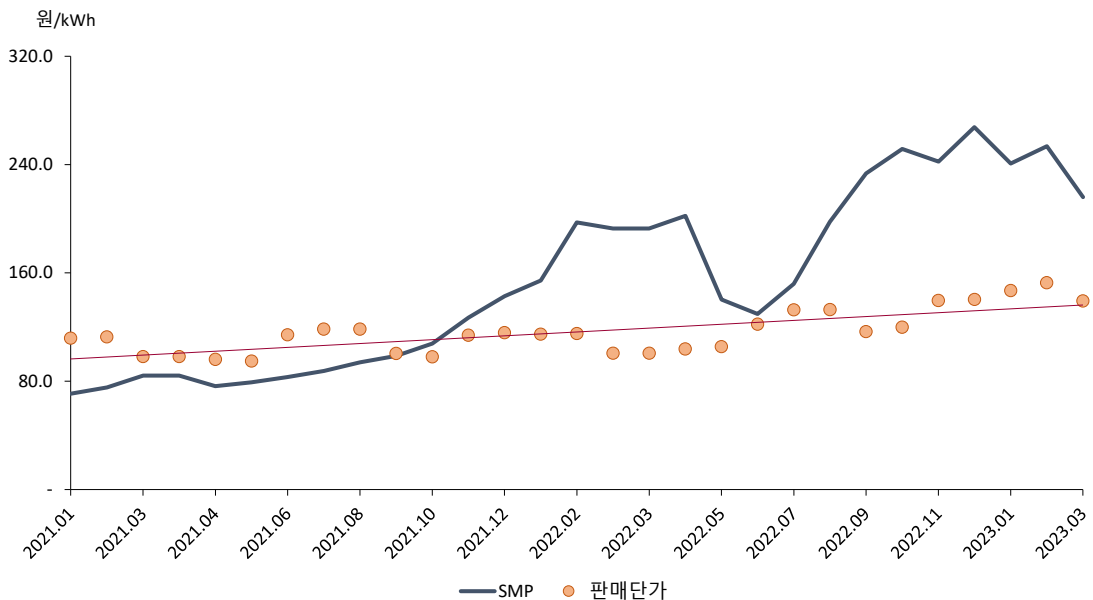
주: 2017~2021년은 결산, 2022년 총괄원가는 예산 기준이고 전력구입비와 전력판매수입은 결산 기준

자료: 한국전력공사, 2022년 전기요금 원가정보 참고하여 저자 작성

평균적으로 총괄원가 중 적정원가가 97%, 적정투자보수가 3%의 비중으로 나타났고, 세부 항목 중에서는 전력구입비가 총괄원가에서 차지하는 비중이 약 85%로 가장 높다. 총괄원가는 2017~2021년 약 55~67조 원이었으나, 2022년 104.9조 원까지 증가하였다. 특히 2022년 총괄원가는 2021년 대비 37.7조 원 급증하였는데, 이는 35.9조 원 증가한 전력구입비에 의한 것으로 해석된다. 한편, 전력판매수입은 전력판매량과 적용단가를 곱한 값으로, 그림에서 나타나듯이 총괄원가 대비 전력판매수입의 비중은 2017~2020년 평균 97% 수준이었으나, 2021년 86%로 감소한데 이어 2022년 64%까지 하락하였다.

총괄원가와 전력판매수입의 차이가 심화된 원인은 전력도매가격인 SMP(System Marginal Price, 계통한계가격)와 전력판매단가의 비교를 통해서도 확인할 수 있다. 다음 그림은 2021년부터 월별 SMP와 판매단가 추이를 보여준다. 먼저 시장상황을 보다 직접적으로 반영하는 SMP의 변동폭이 판매단가보다 큰 것을 확인할 수 있다. 또한, 2022년 이후 SMP가 판매단가보다 높고, 특히 2022년 7월 이후 차이가 더욱 커진 것으로 나타났다. 2022년 7월~2022년 12월 6개월간 SMP는 115.8원/kWh (151.8→267.6원/kWh) 증가한 반면, 판매단가는 7.7원/kWh (132.6→140.4원/kWh) 증가에 그쳤다. SMP가 총괄원가에, 판매단가가 전력판매수입에 영향을 주는 주요 요소임을 감안하면, 둘 간의 차이는 이전 그림의 2022년 총괄원가와 전력판매수입 간 격차가 증가한 원인을 함축한다.

그림 2 월별 전력도매가격(SMP) 및 판매단가 추이



자료: 한국전력공사, 월별전력통계 참고하여 저자 작성

물론 소비자가 직면하는 판매단가가 급격히 인상 또는 인하되는 경우 소비자에게 피해를 끼치거나 혼란을 줄 수 있다. 따라서 도매가격의 변동성이 크더라도 소매요금은 일정 수준 내에서 조정(smoothing)될 필요가 있다. 현행 전기요금체계는 연료비조정요금을 통해 연료비 변동분을 반영함과 동시에 소비자를 보호하고자 한다. 이러한 맥락에서 다음 절은 연료비조정요금의 도입 취지와 조정 내역을 구체적으로 살펴본다.

연료비조정요금의 기능과 조정 내역

정부는 2020년 12월 17일 연료비 변동분의 주기적 반영과 기후변화 관련 비용의 투명한 공개를 목적으로 원가연계형 전기요금체제를 발표하였다. 이에 따라 기존 전기요금 중 전력량요금에 포함되었던 연료비 변동분과 기후환경비용이 2021년부터 연료비조정요금과 기후환경요금으로 분리·신설되었다. 특히 연료비조정요금은 연료비 변동분을 주기적(분기별)으로 반영함으로써 전기요금의 가격신호를 강화하고 전기요금 조정에 대한 소비자의 예측가능성을 높여 합리적인 전기소비를 유도하는 효과를 기대하며 도입되었다. 연료비 변동분은 실적연료비(직전 3개월간 평균 연료비)와 기준연료비(직전 1년간 평균 연료비) 간 차이로 계산되며 그 결과에 따라 인상 또는 인하가 결정된다. 다만, 정부는 연료비조정요금의 급격한 인상 또는 인하 및 빈번한 조정은 소비자 피해와 혼란을 발생할 가능성이 있기에 다음 3가지의 소비자 보호장치를 마련하였다.

먼저 조정범위를 설정하여 소비자의 전기요금에 미치는 영향을 일정수준에서 제한하였다. 연료비조정요금은 기준연료비가 동일하게 유지된다는 전제 하에, 최대 ± 5 원/kWh 범위 내에서 직전 요금대비 3원까지만 변동 가능하도록 하였다. 다만 연료비 급등에 따라 2022년 3분기부터 조정범위를 직전 요금대비 5원으로 확대 적용하였다. 두 번째로 빈번한 요금조정을 방지하기 위해 분기별 조정규모가 1원/kWh 이내라면 연료비조정요금을 조정하지 않도록 하였다. 마지막으로 단기간 내 유가 급상승 등 예외적인 상황 발생 시, 정부가 요금조정을 유보할 수 있는 근거를 마련하였다. 다음 표는 2021년 연료비조정요금이 도입된 이후 현재까지의 조정내역을 보여준다.

표 2 연료비조정요금 조정 추이

(단위: 원/kWh)

	2021년				2022년				2023년	
	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기
산정단가	-10.5	-0.2	1.7	10.8	14.8	33.8	33.6	52.3	25.0	6.8
조정단가	-3.0	-0.2	0.0	0.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	5.0
직전 분기 대비 조정 필요 여부		인상 필요 (-3 → -0.2)	인상 필요 (-3 → 0)	인상 필요 (-3 → 0)	인상 필요 (0 → 3)	인상 필요 (0 → 3)	인상 필요 (0 → 5)			
최종 결정		유보	유보	인상	유보	유보	인상			
최종단가	-3.0	-3.0	-3.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0

주1: 산정단가는 실적연료비와 기준연료비의 차이를 반영한 조정요인, 조정단가는 조정범위를 적용한 단가이며, 최종단가가 최종 결정된 연료비조정요금을 의미

주2: 조정범위는 연료비조정요금 도입 당시에는 직전 요금대비 3원이었으나 2022년 3분기부터 5원으로 확대

자료: 장연재(2023) 및 한국전력공사, 연료비조정단가 산정내역 참고하여 저자 정리

표에서 산정단가는 실적연료비와 기준연료비의 차이로 음(-)의 값은 연료비조정요금에 인하요인이 있음을, 반대로 양(+)의 값은 인상요인이 있음을 의미한다. 조정단가는 조정범위 상하한을 적용한 결과이다. 예를 들어 2021년 1분기 산정단가는 -10.5원/kWh로 연료비조정요금에 10.5원/kWh만큼의 인하요인이 있었으나, 조정범위 제한으로 인해 조정단가는 -3원/kWh로 결정되었다. 최종단가는 조정단가와 정부 결정을 바탕으로 실제 결정된 연료비조정요금을 의미한다. 2021년 1분기 최종단가는 조정단가가 그대로 반영된 -3원/kWh이었다.

이후 연료비조정요금의 인하요인이 점차 사라져, 2021년 2분기 및 3분기 조정단가는 각각 -0.2원/kWh, 0원/kWh로 1분기보다 높아졌다. 그러나, 최종단가는 1분기와 동일하게 -3원/kWh로 결정되었다. 이는 코로나19 장기화 및 높은 물가상승률로 어려움을 겪는 국민의 생활안정 필요성과 1분기 미조정액 활용 가능성을 감안하여 정부가 유보 결정을 하였기 때문이다. 산정단가가 10.8원/kWh까지 상승한 2021년 4분기에 연료비조정요금은 0원/kWh으로 3원 인상되었다.

계속되는 국제 에너지가격 상승세에 2022년 산정단가는 매 분기 두 자릿수를 기록하였고, 이에 따라 조정단가도 매 분기 상한에 해당하는 금액으로 책정되었다. 그러나 실제 조정단가가 최종단가에 반영된 것은 2022년 3분기부터였다.

2022년 1분기와 2분기에는 조정단가가 3원/kWh였음에도, 코로나19 장기화와 높은 물가상승률 등에 따른 국민 생활 안정 등을 이유로 최종단가는 0원/kWh로 유지되었다. 즉, 연료비조정요금은 연료비 변동분을 주기적으로 반영하기 위한 목적으로 도입되었음에도 불구하고, 인상요인을 적시에 반영하지 못한 경우가 있는 것으로 나타났다.

참고문헌

산업통상자원부. “원가연계형 요금제 등 합리적 전기요금 체계개편안 확정.” 2020.12.17.

정연제. “전기요금 정상화가 필요한 이유.” 에너지포커스 2023년 봄호. 에너지경제연구원. 2023.

한국전력공사. “2022년 전기요금 원가정보.”

한국전력공사. “연료비조정단가 산정내역.”

한국전력공사. “전력통계월보.”

한국전력공사. “주택용(저압) 전기요금표.”

1. 국제 에너지 가격

국제 에너지 시장

□ 5월 국제 유가는 미국 바이든 행정부와 공화당의 연방정부 부채한도 협상 난항 등으로 전월 대비 10.2% 하락

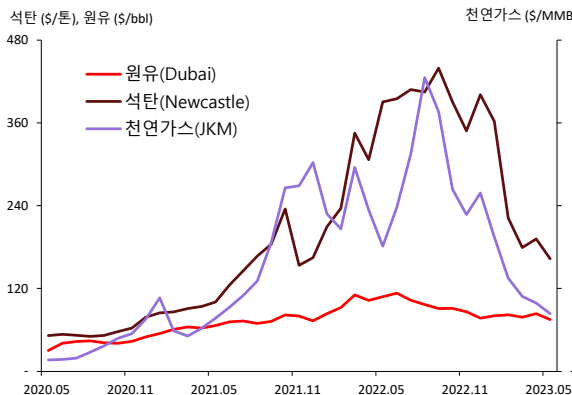
- 공화당이 바이든 행정부에 기후변화 기금 폐지, 학자금 대출 감감 종료 등 정부 지출 삭감을 요구하였고, 엘리엇 재무장관은 의회가 부채한도 상한을 높이지 않을 경우 6월 1일에 디폴트(채무불이행)에 이를 수 있다고 경고하는 등 부채한도 협상의 불확실성이 커지며 경기 둔화 우려 심화
- 5월 국제 연료탄 가격은 국제 유가 하락, 계절성 수요 둔화, 중국의 경기 부진 등으로 전월 대비 14.9% 하락
- 5월 국제 천연가스 가격은 높은 재고 수준에 따른 수요 감소로 큰 폭으로 하락
 - 5월 말 북서유럽 재고는 최근 5년 평균치보다 42% 높은 30.5 Bcm(약 2,450만 톤)으로 비축률은 69%를 기록하였으며, 동북아시아 지역도 최근 5년 평균치보다 높은 재고 수준을 보이며 수입업자의 수요가 감소
 - 미국 프리포트 LNG 터미널은 작년 6월 화재 이후 약 8개월 만인 2월 말에 LNG 수출을 재개하였고, 5월에는 가동률 100% 수준에 해당하는 1.9 Bcm의 수출량을 기록

국제 에너지 가격

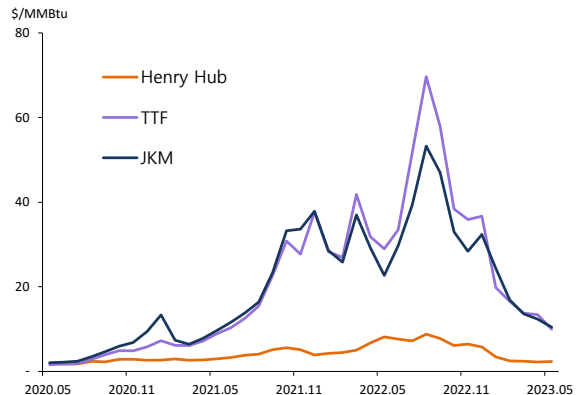
	2020년	2021년	2022년	2023년					
				12월	1월	2월	3월	4월	5월
원유 (\$/bbl)	42.2 (-33.6)	69.3 (64.2)	96.4 (39.1)	77.2 (-10.5)	80.4 (4.1)	82.1 (2.1)	78.5 (-4.4)	83.4 (6.3)	75.0 (-10.2)
석탄 (\$/톤)	60.2 (-22.8)	136.4 (126.5)	357.1 (161.8)	400.9 (15.0)	362.3 (-9.6)	222.1 (-38.7)	179.3 (-19.3)	191.8 (7.0)	163.2 (-14.9)
천연가스 (\$/MMBtu)									
Henry Hub	2.1 (-15.8)	3.7 (74.6)	6.5 (75.3)	5.8 (-10.3)	3.4 (-40.7)	2.4 (-28.8)	2.4 (-1.2)	2.2 (-8.7)	2.3 (4.6)
TTF	3.2 (-32.3)	16.1 (397.9)	40.2 (149.6)	36.7 (2.2)	19.8 (-46.1)	16.5 (-16.5)	13.7 (-16.9)	13.4 (-2.3)	10.0 (-25.7)
JKM	4.2 (-24.9)	17.9 (325.7)	33.9 (89.2)	32.3 (14.0)	24.3 (-24.7)	16.9 (-30.7)	13.6 (-19.4)	12.3 (-9.2)	10.5 (-15.3)

주: 원유는 두바이유, 석탄은 호주 뉴캐슬 연료탄 기준. 석탄과 천연가스는 선물 가격. ()는 전월/전년 대비 증감률(%)
 자료: 한국석유공사, World Bank, CME Group

국제 에너지 가격



국제 천연가스 가격



국내 에너지 수입 가격

□ 4월 국내 에너지 수입 단가는 석탄, LNG, LPG는 하락한 반면, 원유는 소폭 상승

- 원유 수입 단가는 전월의 국제 유가 하락(-4.4%)에도 불구하고, 유질별 수입 비중 변동 등으로 소폭 상승
 - 상대적으로 비싼 경질유의 비중이 증가하며 2022년 6월 이후 10개월 만에 상승 전환
 - ※ 4월 경질유, 중(中)질유, 중(重)질유의 수입 비중은 66.9%, 9.6%, 23.5%로 전월 대비 각각 4.2%p 증가, 0.8%p 감소, 3.4%p 감소
- 석탄 수입 단가는 원료탄 수입 단가 상승(2.9%)에도 불구하고, 연료탄 수입 단가 하락(-2.2%)으로 하락 전환
 - 원료탄과 연료탄의 수입 비중은 18.7%, 75.8%로 전월 대비 각각 3.0%p 감소, 4.1%p 증가
- LNG 수입 단가는 최근에 국제 유가와 국제 천연가스 가격의 약세 등의 영향으로 전월 대비 24.0% 하락
 - IHS Markit에 따르면 한국의 4월 현물 수입 단가는 톤당 740 달러로 전월 대비 23.3% 하락
 - 4월 LNG 현물 수입 비중은 26%로 전월 대비 9%p 감소, 전년 동월 대비로는 2%p 증가
 - ※ 우리나라의 장기계약 가격은 대부분 국제 유가에 연동되어 있으며, 천연가스 가격(미국 헨리허브 등) 연동 방식 확대를 추진 중
- 프로판과 부탄의 수입 단가는 전월 대비 각각 7.8%, 6.6% 하락, 전년 동월 대비로도 각각 30.7%, 30.2% 하락
 - 사우디 아람코의 3월 프로판, 부탄 계약가격(CP)은 톤당 720 달러, 740 달러로 전월 대비 각각 8.9%, 6.3% 하락하였고, 4월에는 톤당 555 달러 545 달러로 각각 22.9%, 26.4% 하락

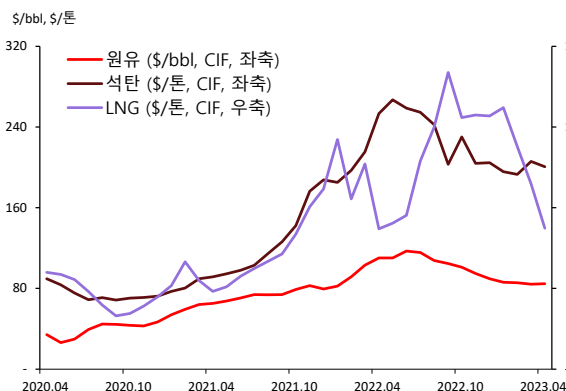
국내 에너지 수입 단가

	2020년	2021년	2022년	2023년					
				11월	12월	1월	2월	3월	4월
원유 (\$/bbl)	44.7 (-31.7)	70.3 (57.1)	102.3 (45.5)	94.8 (-6.0)	89.5 (-5.6)	86.1 (-3.8)	85.7 (-0.4)	84.2 (-1.7)	84.5 (0.3)
석탄 (\$/톤)	77.8 (-22.7)	115.5 (48.5)	225.6 (95.4)	203.1 (-11.4)	204.1 (0.5)	195.3 (-4.3)	192.9 (-1.2)	204.4 (6.0)	199.7 (-2.3)
LNG (\$/톤)	390.0 (-22.7)	550.9 (41.2)	1 055.3 (91.6)	1 259.0 (0.9)	1 255.2 (-0.3)	1 295.6 (3.2)	1 102.9 (-14.9)	918.5 (-16.7)	698.1 (-24.0)
LPG									
프로판 (\$/톤)	385.6 (-15.5)	655.4 (70.0)	756.1 (15.4)	643.9 (-1.3)	666.2 (3.5)	633.9 (-4.8)	705.3 (11.3)	687.0 (-2.6)	633.4 (-7.8)
부탄 (\$/톤)	396.3 (-13.1)	623.9 (57.4)	756.3 (21.2)	636.3 (-0.0)	667.8 (4.9)	648.2 (-2.9)	643.3 (-0.8)	674.8 (4.9)	629.9 (-6.6)

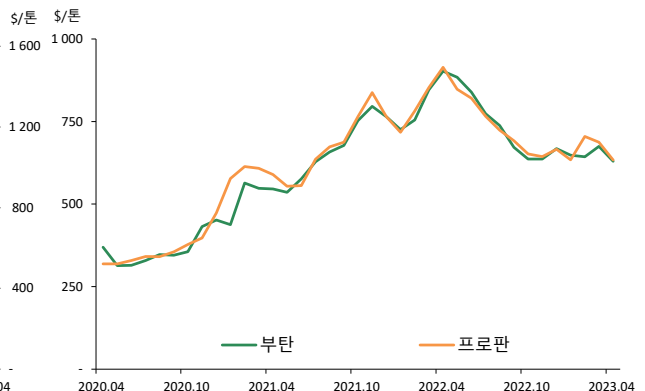
주: ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, 한국무역협회

국내 에너지 수입 단가



국내 LPG 수입 단가



2. 국내 에너지 가격

석유제품 가격

□ 5월 휘발유와 경유의 주유소 판매가격은 국제 가격 하락 등의 영향으로 전월 대비 각각 0.7%, 4.2% 하락

- 휘발유 가격은 3개월 만에 하락 전환하였고, 경유 가격은 4.2% 하락하며 6개월 연속 하락
 - 5월 휘발유와 경유의 유류세(부가가치세 제외)는 리터당 559.3원, 335.6원으로 유류세 인하(2021년 11월 12일) 이전보다 리터당 각각 186.5원, 193.2원 낮은 수준이며, 유류세 인하는 8월 31일까지 시행될 예정
- 프로판과 부탄의 소매가격은 국내 LPG 수입사(SK가스, E1 등)에서 LPG 공급가격을 동결하여 전월 수준을 유지
 - 국내 LPG 수입사는 사우디 아람코의 4월 국제 LPG 계약가격(CP) 인하에도 불구하고, 누적된 인상요인 미반영분, 국제 가격, 환율 등을 고려하여 5월 프로판과 부탄의 국내 공급가격을 동결
- 산업용 프로판 공급가격과 도시가스 소매요금의 상대가격(프로판/도시가스)은 1.24로 전월 대비 14.6% 상승
 - 국제 가격 하락분이 반영된 산업용 도시가스가 전월에 이어 가격경쟁력 우위를 지속

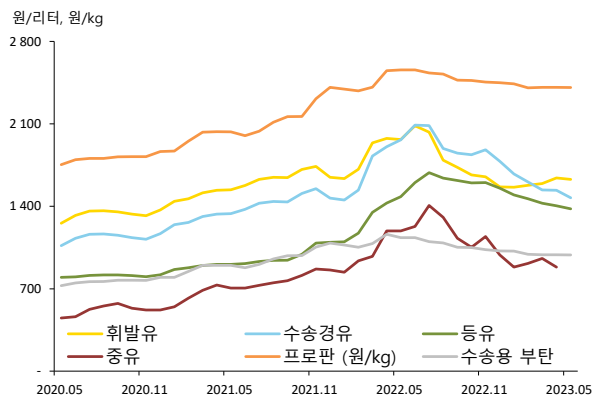
국내 석유제품 가격

	2020년	2021년	2022년	2023년					
				12월	1월	2월	3월	4월	5월
휘발유 (원/리터)	1 381.3 (-6.2)	1 591.2 (15.2)	1 812.7 (13.9)	1 563.8 (-5.2)	1 562.9 (-0.1)	1 578.5 (1.0)	1 592.2 (0.9)	1 640.9 (3.1)	1 628.8 (-0.7)
수송경유 (원/리터)	1 189.5 (-11.3)	1 392.0 (17.0)	1 843.4 (32.4)	1 783.3 (-5.1)	1 675.4 (-6.1)	1 606.4 (-4.1)	1 539.7 (-4.2)	1 535.7 (-0.3)	1 472.0 (-4.2)
등유 (원/리터)	850.5 (-11.6)	946.7 (11.3)	1 487.4 (57.1)	1 552.7 (-3.1)	1 495.2 (-3.7)	1 464.5 (-2.1)	1 426.4 (-2.6)	1 403.7 (-1.6)	1 378.0 (-1.8)
중유 (원/리터)	572.9 (-23.0)	732.2 (27.8)	1 116.1 (52.4)	986.7 (-13.6)	883.8 (-10.4)	915.6 (3.6)	956.9 (4.5)	882.5 (-7.8)	-
프로판 (원/kg)	1 850.3 (-1.0)	2 093.4 (13.1)	2 480.1 (18.5)	2 449.7 (-0.2)	2 440.0 (-0.4)	2 405.4 (-1.4)	2 409.7 (0.2)	2 409.0 (-0.0)	2 408.8 (-0.0)
수송용 부탄 (원/리터)	790.8 (-1.9)	932.3 (17.9)	1 081.8 (16.0)	1 021.4 (-1.0)	1 019.7 (-0.2)	992.2 (-2.7)	989.4 (-0.3)	988.3 (-0.1)	987.8 (-0.1)

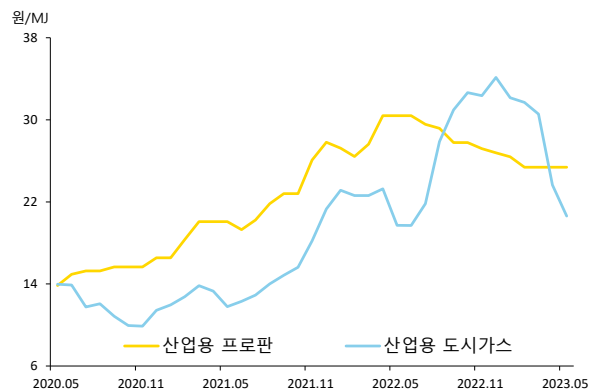
주: 휘발유, 경유, 부탄은 주유소/충전소 가격, 등유는 실내등유 가격, 중유는 대리점 가격, 프로판은 판매소 가격. ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사

국내 석유제품 가격



산업용 프로판 도시가스 가격 비교



도시가스 및 열에너지 요금

□ 5월 도시가스 요금은 주택용과 일반용은 전월 대비 상승한 반면, 업무난방용과 산업용은 하락

- 주택용과 일반용의 원료비는 누적된 인상요인을 반영하여 전월 대비 6.7% 인상되어 16.7원/MJ 기록
- 업무난방용과 산업용의 원료비는 LNG 도입비용 하락 등의 영향으로 전월 대비 14.3% 하락한 18.9원/MJ 기록
- 매년 5월마다 조정하는 도매공급비용은 주택용과 업무난방용에서 전월 대비 각각 0.2%, 2.7% 인상되었고, 계절별 차등요금이 적용되는 일반용과 산업용에서는 기타월(4~5, 10~11월) 기준으로 각각 0.4%, 21.3% 인상
- ※ 원료비는 LNG 구입에 소요되는 비용으로서 소매요금의 대부분을 차지하고, 공급비용은 총괄원가에서 원료비를 제외한 원가로서 1년에 1회(도매 5월, 소매 7월) 조정되며 일반용과 산업용의 공급비용은 계절별 차등요금이 적용됨

□ 5월 지역난방 요금은 10월에 모든 용도에서 전월 대비 20.7%씩 상승한 후 7개월 연속 동결

- 연료비 연동제에 따라 민수용(주택용, 일반용) 도시가스 요금 인상에 연동하여 6월 1일부터 인상 예정

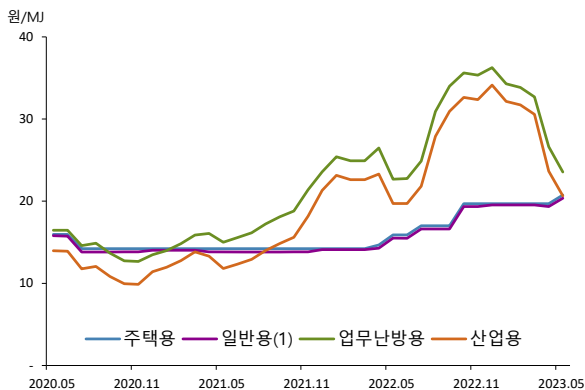
도시가스 및 열에너지

	2020년	2021년	2022년	2023년					
				12월	1월	2월	3월	4월	5월
도시가스 (원/MJ)									
주택용	15.1	14.2	16.6	19.7	19.7	19.7	19.7	19.7	20.7
	(-3.6)	(-5.6)	(16.8)	-	-	-	-	-	(5.3)
업무난방용	15.1	17.2	28.7	36.2	34.3	33.8	32.7	26.6	23.5
	(-6.5)	(14.4)	(66.6)	(2.6)	(-5.4)	(-1.3)	(-3.4)	(-18.6)	(-11.6)
일반용(1)	14.9	13.9	16.3	19.5	19.5	19.5	19.5	19.3	20.4
	(-4.7)	(-6.5)	(17.4)	(1.1)	-	-	-	(-1.1)	(5.4)
산업용	12.6	14.4	25.9	34.1	32.1	31.7	30.6	23.7	20.6
	(-8.5)	(14.3)	(79.9)	(5.4)	(-5.8)	(-1.4)	(-3.6)	(-22.6)	(-12.8)
열에너지 (원/Mcal)									
주택용	66.2	65.2	74.2	89.9	89.9	89.9	89.9	89.9	89.9
	(0.7)	(-1.4)	(13.8)	-	-	-	-	-	-
업무용	85.9	84.7	96.4	116.7	116.7	116.7	116.7	116.7	116.7
	(0.7)	(-1.4)	(13.8)	-	-	-	-	-	-

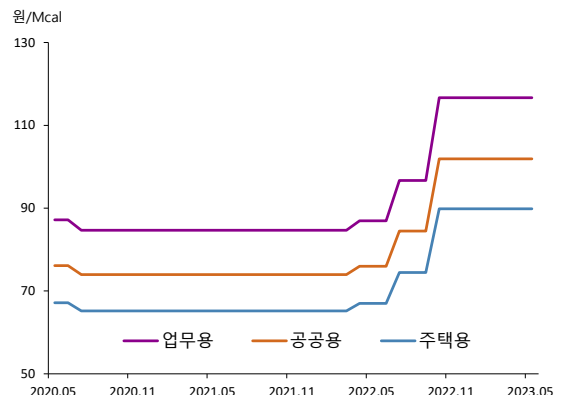
주: 월별 가격은 월말 가격을 기준으로 함. 열 요금은 난방용 단일요금 기준(부가세, 기본요금 제외) ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 서울도시가스, 한국지역난방공사

도시가스 요금



열에너지 요금



전기 요금 및 연료비 단가

□ 5월 주택용, 일반용, 산업용 전기요금은 전력량요금이 인상되어 전월 대비 각각 4.4%, 8.2%, 6.6% 상승

- 전력량요금은 1월 인상(11.7원/kWh) 이후 4개월 만에 8.0원/kWh 인상되어 올해 총 19.4원/kWh 인상
 - 5월 인상분은 1월 인상 시 반영하지 못한 연료비 증가분의 일부이며, 농사용은 3년 분할 인상 예정
 - ※ 농사용 전력량요금은 농가 부담을 고려해 올해 5월 2.7원/kWh, 2024년 4월 2.7원/kWh, 2025년 4월 2.6원/kWh로 분할 인상

□ 5월 발전 연료비 단가는 유류는 전월 대비 상승한 반면, 유연탄과 LNG는 하락

- LNG 발전 연료비 단가는 4월 LNG 수입 단가 하락(-24.0%) 등의 영향으로 전월 대비 8.0% 하락하였으며, 유연탄 발전 연료비 단가는 연료탄 수입 단가 하락(-2.2%) 등의 영향으로 1.5% 하락
 - LNG와 유연탄의 발전 연료비 상대단가(LNG/유연탄)는 1.50으로 전월 대비 6.7% 하락

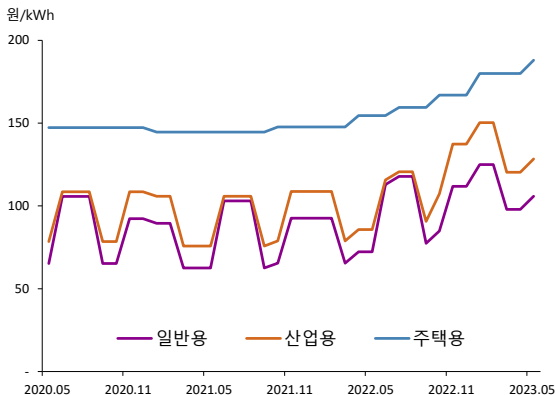
전기요금 및 발전 연료비 단가

	2020년	2021년	2022년	2023년					
				12월	1월	2월	3월	4월	5월
전기요금 (원/kWh)									
주택용	147.3	145.4	157.2	166.9	180.0	180.0	180.0	180.0	188.0
	-	(-1.3)	(8.1)	-	(7.8)	-	-	-	(4.4)
일반용	84.3	82.4	94.2	111.9	125.0	125.0	97.9	97.9	105.9
	(0.0)	(-2.3)	(14.4)	-	(11.7)	-	(-21.7)	-	(8.2)
산업용	96.0	94.0	108.1	137.3	150.4	150.4	120.4	120.4	128.4
	(0.0)	(-2.1)	(15.1)	-	(9.5)	-	(-19.9)	-	(6.6)
발전 연료비단가 (원/kWh)									
LNG	71.8	95.7	204.6	266.8	258.7	266.3	227.6	178.4	164.0
	(-23.0)	(33.2)	(113.9)	(-1.3)	(-3.0)	(3.0)	(-14.5)	(-21.6)	(-8.0)
유연탄	50.6	56.2	110.4	137.6	126.4	120.4	114.1	110.7	109.1
	(-10.3)	(11.1)	(96.3)	(9.8)	(-8.1)	(-4.8)	(-5.2)	(-3.0)	(-1.5)
원자력	6.04	6.21	6.36	6.37	6.36	6.36	6.36	6.37	6.37
	(1.7)	(2.7)	(2.5)	(-0.0)	(-0.1)	-	-	(0.2)	-

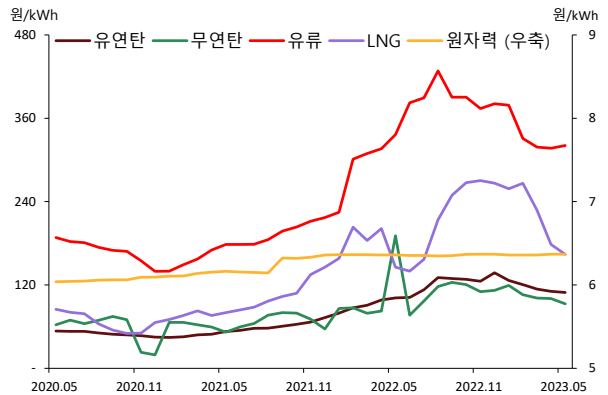
주: 전기 요금은 주택용(고압, 2구간), 일반용(갑, 저압), 산업용(을, 고압B, 중간부하)을 사용하며 월말 가격을 기준으로 함. ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국전력공사, 전력거래소

계약종별 전기 요금



에너지원별 연료비 단가



SMP 및 REC 가격

□ 5월 계통한계가격(SMP)은 LNG 발전 연료비 단가 하락(-8.0%) 등의 영향으로 전월 대비 12.9% 하락

- 5월 긴급정산상한가격은 SMP 안정화(4월 164.9원/kWh), 민간 발전사 애로 등을 고려해 미시행
 - 긴급정산상한가격(육지 기준)은 12~2월과 4월에 kWh당 159~165원에서 결정된 바 있음
- ※ 긴급정산상한가격은 직전 3개월의 가중평균 SMP가 최근 10년 간의 월별 가중평균의 상위 10% 이상인 경우 10년 간의 가중평균 SMP의 1.5배로 1개월 간 적용하며, 설비 용량이 100kW 이상인 발전기로 대상을 한정하여 소규모 태양광 발전사업자는 제외됨
- ※ 전력거래소는 수요예측, 공급가능용량 입찰, 계통제약을 바탕으로 비용 최소화의 원칙에 따라 매시간 가동할 발전기를 결정하며, 발전비용이 가장 높은 발전기의 변동비가 그 시간대의 SMP로 결정. 통상 80% 이상의 비율로 LNG 발전기가 SMP를 결정함

□ 5월 REC 현물가격은 7.2만 원/REC로 전월 수준 유지, 전년 동월 대비로는 36.2% 상승

- 5월 REC 현물 시장의 거래량과 거래대금은 97.4만 REC, 702.8억 원으로 전월 대비 56.4%씩 상승
- 신재생에너지법 시행령이 4월 11일부로 개정되어 연도별 RPS 의무공급비율이 하향조정됨
 - 2023년 RPS 의무공급비율이 13.0%로 기존 시행령 대비 1.5%p 하향 조정되었고, 법정 상한인 25%에 도달하는 시점도 4년 연기된 2030년으로 설정

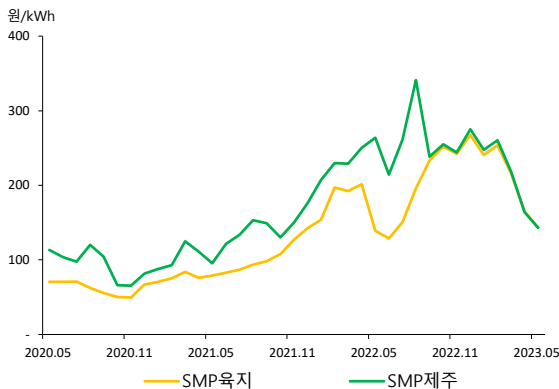
SMP 및 REC

	2020년	2021년	2022년	2023년					
				12월	1월	2월	3월	4월	5월
SMP통합 (원/kWh)	68.7	94.0	196.7	267.6	240.8	253.6	215.9	164.9	143.6
	(-24.0)	(36.9)	(109.2)	(10.5)	(-10.0)	(5.3)	(-14.9)	(-23.6)	(-12.9)
SMP육지	68.3	93.7	196.1	267.6	240.7	253.5	215.9	164.9	143.6
	(-23.8)	(37.1)	(109.3)	(10.5)	(-10.0)	(5.3)	(-14.8)	(-23.6)	(-12.9)
SMP제주	100.9	127.3	251.1	275.2	247.6	260.3	218.2	163.9	143.1
	(-34.1)	(26.1)	(97.2)	(12.8)	(-10.0)	(5.1)	(-16.2)	(-24.9)	(-12.7)
REC 현물가격 (천원/REC)		34.6	56.9	64.3	61.1	62.5	67.9	72.1	72.1
		(-17.9)	(64.3)	(0.8)	(-5.0)	(2.3)	(8.6)	(6.3)	(0.0)
REC 거래량 (만 REC)	892.1	1 018.8	1 374.3	96.4	63.1	121.5	154.5	62.3	97.4
	(24.1)	(14.2)	(34.9)	(-31.3)	(-34.6)	(92.7)	(27.1)	(-59.7)	(56.4)

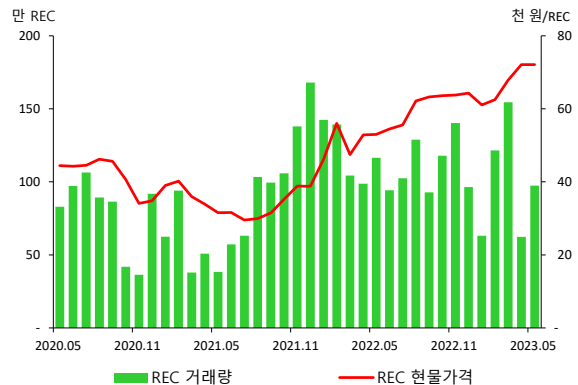
주: ()는 전월/전년 대비 증감률(%)

자료: 전력거래소

SMP 가격



REC 현물가격 및 거래량



3. 총에너지 및 최종에너지

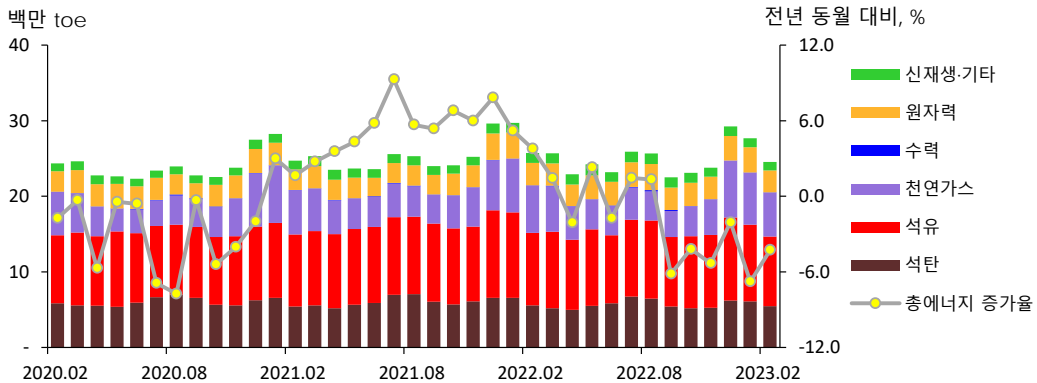
□ 2월 총에너지 소비는 경기 둔화 등으로 모든 에너지원에서 줄며 전년 동월 대비 4.3% 감소

- 석탄 소비는 발전용이 수도권 송전선로 제약, 예방정비 증가 등으로 감소하고, 산업용도 경기 악화 등으로 철강 용을 중심으로 감소세를 지속하며 전년 동월 대비 2.5% 감소
- 석유는 산업용이 업황 부진 등으로 석유화학에서의 소비를 중심으로 감소세를 이어가고, 수송용도 주유소와 대리점의 저장수요 조정 등으로 감소하며 전년 동월 대비 5.0% 감소
- 가스(천연가스+도시가스)는 발전용과 산업용이 전기소비 증가, 수송장비에서의 증가 등으로 늘었으나, 건물용이 도시가스 요금 인상, 기온효과 등으로 큰 폭으로 줄며 전년 동월 대비 5.7% 감소

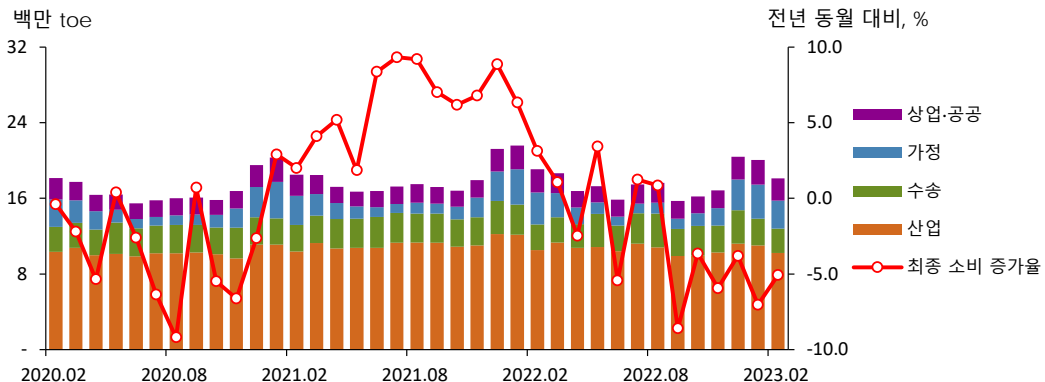
□ 에너지 최종 소비는 경기 악화, 기온효과 등으로 모든 부문에서 소비가 줄며 전년 동월 대비 5.1% 감소

- 산업 부문 에너지 소비는 전반적인 제조업 경기 악화로 기계류와 수송장비업을 제외한 대부분의 업종에서 소비가 줄며 전년 동월 대비 3.1% 감소했으나, 근무일수 증가(2일) 등으로 감소폭은 축소
- 수송 부문 에너지 소비는 이동 수요 증가로 주유소 석유 판매량이 늘었으나, 국제 유가 상승세 완화와 5월 유류세 인하 종료 예상에 따른 주유소의 저장수요 감소로 전년 동월 대비 4.7% 감소
- 건물 부문의 소비는 난방도일 감소(-14.4%), 민수용 에너지 요금 상승 등으로 가정용과 상업용 소비가 모두 감소하며 전년 동월 대비 8.8% 감소

총에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이



<부록> 에너지 가격 및 수급 통계

국제 에너지 가격

	2021년	2022년					2023년			
			1~5월	3월	4월	5월	1~5월	3월	4월	5월
원유 (\$/bbl)										
WTI	67.9 (72.4)	94.2 (38.7)	98.8 (64.4)	108.3 (18.2)	101.6 (-6.1)	109.3 (7.5)	75.9 (-23.2)	73.4 (-4.5)	79.4 (8.3)	71.6 (-9.8)
Dubai	69.3 (64.1)	96.4 (39.1)	99.5 (60.9)	110.9 (20.1)	102.8 (-7.3)	108.2 (5.2)	79.9 (-19.8)	78.5 (-4.4)	83.4 (6.3)	75.0 (-10.2)
Brent	70.8 (63.8)	98.9 (39.7)	102.0 (60.9)	112.5 (19.5)	105.9 (-5.8)	112.0 (5.7)	81.1 (-20.5)	79.2 (-5.2)	83.4 (5.3)	75.7 (-9.2)
국내도입단가 (CIF)	70.2 (56.9)	102.3 (45.6)	99.4 (60.5)	103.1 (12.7)	110.2 (6.9)	110.1 (-0.1)	- (-1.7)	84.2 (-1.7)	84.5 (0.3)	- (-0.3)
천연가스 (\$/MMBtu)										
일본 수입 가격	10.8 (29.5)	18.4 (71.2)	16.0 (81.4)	15.1 (-11.1)	16.3 (7.8)	16.7 (2.4)	- (-12.9)	16.0 (-1.9)	15.7 (-1.9)	- (-1.9)
Henry Hub	3.7 (74.6)	6.5 (75.2)	5.7 (106.5)	5.0 (11.6)	6.7 (34.6)	8.2 (21.8)	2.6 (-55.3)	2.4 (-1.2)	2.2 (-8.7)	2.3 (4.6)
NBP	16.3 (392.7)	31.8 (95.3)	27.9 (282.3)	40.8 (53.7)	25.3 (-38.0)	19.2 (-23.9)	14.0 (-49.8)	13.4 (-16.0)	12.5 (-7.1)	9.1 (-27.4)
TTF	16.0 (396.1)	40.1 (150.0)	31.6 (343.8)	41.8 (55.2)	31.8 (-23.9)	29.0 (-9.0)	14.7 (-53.5)	13.7 (-16.9)	13.4 (-2.3)	10.0 (-25.7)
JKM	17.9 (324.7)	33.9 (89.5)	28.6 (221.6)	37.0 (43.1)	29.2 (-20.9)	22.7 (-22.3)	15.5 (-45.8)	13.6 (-19.4)	12.3 (-9.2)	10.5 (-15.3)
국내도입단가 (\$/ton, CIF)	550.8 (41.2)	1 053.5 (91.3)	883.4 (102.9)	1 016.6 (20.5)	695.0 (-31.6)	723.3 (4.1)	- (-16.7)	918.5 (-16.7)	698.1 (-24.0)	- (-24.0)
석탄										
호주산 (\$/톤)	136.0 (125.8)	356.3 (161.9)	297.6 (226.2)	345.3 (46.1)	306.6 (-11.2)	390.4 (27.3)	223.7 (-24.8)	179.3 (-19.3)	191.8 (7.0)	163.2 (-14.9)
국내도입단가 (\$/ton, CIF)	115.1 (48.1)	226.3 (96.7)	223.6 (158.1)	215.5 (9.3)	253.4 (17.6)	267.0 (5.4)	- (-6.6)	205.9 (6.6)	200.7 (-2.5)	- (-2.5)
석유제품 (\$/bbl)										
휘발유	80.3 (72.2)	115.2 (43.4)	122.8 (74.6)	131.1 (18.4)	126.9 (-3.2)	147.0 (15.8)	97.5 (-20.6)	98.5 (-0.9)	100.3 (1.8)	90.2 (-10.1)
경유	77.6 (57.2)	135.3 (74.3)	130.8 (92.1)	141.7 (28.0)	148.8 (5.0)	153.5 (3.1)	102.9 (-21.3)	102.8 (-4.5)	98.7 (-4.0)	89.2 (-9.6)
중유	64.4 (64.3)	82.3 (27.8)	95.5 (65.5)	103.1 (24.8)	111.1 (7.8)	104.5 (-6.0)	66.5 (-30.3)	67.1 (5.2)	73.0 (8.8)	67.6 (-7.4)
프로판	647.9 (63.2)	737.1 (13.8)	840.0 (48.1)	895.0 (15.5)	940.0 (5.0)	850.0 (-9.6)	642.0 (-23.6)	720.0 (-8.9)	555.0 (-22.9)	555.0 (-22.9)
부탄	629.6 (55.9)	734.2 (16.6)	845.0 (55.6)	920.0 (18.7)	960.0 (4.3)	860.0 (-10.4)	647.0 (-23.4)	740.0 (-6.3)	545.0 (-26.4)	555.0 (1.8)
납사	70.6 (74.6)	83.1 (17.7)	96.3 (55.4)	110.6 (15.8)	96.6 (-12.7)	94.7 (-1.9)	70.9 (-26.4)	72.7 (-4.8)	70.9 (-2.6)	61.9 (-12.7)

주 1 ()는 전년/전월 대비 증가율(%)

2 휘발유는 95RON, 경유는 0.001%, 중유는 고유황중유(180cst/3.5%), 프로판과 부탄은 CP 기준 값

자료: 한국석유공사, World Bank, CME, 한국무역협회

국내 에너지 가격

	2021년	2022년					2023년			
			1~5월	3월	4월	5월	1~5월	3월	4월	5월
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 590.5 (15.1)	1 812.4 (14.0)	1 846.4 (23.2)	1 938.5 (13.1)	1 976.5 (2.0)	1 967.1 (-0.5)	1 600.7 (-13.3)	1 592.2 (0.9)	1 640.9 (3.1)	1 628.8 (-0.7)
등유 (원/리터)	946.4 (11.2)	1 485.6 (57.0)	1 305.3 (46.6)	1 348.5 (15.1)	1 427.9 (5.9)	1 480.7 (3.7)	1 433.6 (9.8)	1 426.4 (-2.6)	1 403.7 (-1.6)	1 378.0 (-1.8)
경유 (원/리터)	1 391.3 (16.9)	1 841.8 (32.4)	1 737.6 (33.9)	1 827.0 (18.9)	1 906.4 (4.3)	1 964.2 (3.0)	1 565.8 (-9.9)	1 539.7 (-4.2)	1 535.7 (-0.3)	1 472.0 (-4.2)
중유 (원/리터)	731.7 (27.6)	1 115.2 (52.4)	1 026.8 (56.2)	974.0 (3.9)	1 191.7 (22.3)	1 190.4 (-0.1)	909.7 (-11.4)	956.9 (4.5)	882.5 (-7.8)	-
프로판 (원/kg)	2 092.6 (13.1)	2 479.6 (18.5)	2 459.3 (24.0)	2 412.1 (1.4)	2 552.2 (5.8)	2 558.2 (0.2)	2 414.6 (-1.8)	2 409.7 (0.2)	2 409.0 (-0.0)	2 408.8 (-0.0)
부탄 (원/리터)	931.8 (17.8)	1 081.7 (16.1)	1 100.7 (26.8)	1 083.0 (3.1)	1 163.2 (7.4)	1 134.6 (-2.5)	995.5 (-9.6)	989.4 (-0.3)	988.3 (-0.1)	987.8 (-0.1)
도시가스 (원/MJ)										
주택용	14.2 (-5.7)	16.6 (16.7)	14.6 (2.9)	14.2 -	14.7 (3.0)	15.9 (8.4)	19.9 (35.9)	19.7 -	19.7 -	20.7 (5.3)
일반용(1)	13.9 (-6.5)	16.3 (17.3)	14.4 (3.4)	14.1 -	14.3 (1.2)	15.5 (8.7)	19.7 (36.4)	19.5 -	19.3 (-1.1)	20.4 (5.4)
업무난방용	17.2 (14.2)	28.7 (66.6)	24.9 (64.2)	24.9 -	26.5 (6.3)	22.7 (-14.3)	30.2 (21.4)	32.7 (-3.4)	26.6 (-18.6)	23.5 (-11.6)
산업용	14.4 (14.2)	25.9 (79.9)	22.3 (75.0)	22.6 -	23.3 (2.9)	19.7 (-15.3)	27.7 (24.5)	30.6 (-3.6)	23.6 (-22.6)	20.6 (-12.8)
열 (원/Mcal)										
주택용	65.2 (-1.4)	74.1 (13.7)	65.9 (1.1)	65.2 -	67.0 (2.7)	67.0 -	89.9 (36.3)	89.9 -	89.9 -	89.9 -
업무용	84.7 (-1.4)	96.3 (13.7)	85.6 (1.1)	84.7 -	87.0 (2.7)	87.0 -	116.7 (36.3)	116.7 -	116.7 -	116.7 -
공공용	74.0 (-1.4)	84.1 (13.7)	74.8 (1.1)	74.0 -	76.0 (2.7)	76.0 -	101.9 (36.3)	101.9 -	101.9 -	101.9 -

주 : ()는 전년/전월 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, 서울도시가스, 한국지역난방공사

국내 전력 및 REC 가격

	2021년	2022년					2023년			
			1~5월	3월	4월	5월	1~5월	3월	4월	5월
전기 (원/kWh)										
주택용	142.3 (-3.4)	147.8 (3.9)	144.3 (1.4)	142.3 -	147.2 (3.4)	147.2 -	167.6 (16.2)	166.0 -	166.0 -	174.0 (4.8)
일반용	79.4 (-5.9)	84.9 (7.0)	73.0 (2.8)	60.2 (-31.0)	65.1 (8.1)	65.1 -	96.3 (32.0)	83.9 (-24.4)	83.9 -	91.9 (9.5)
산업용	91.0 (-5.2)	98.8 (8.6)	87.5 (2.3)	73.5 (-29.0)	78.4 (6.7)	78.4 -	120.0 (37.2)	106.4 (-22.0)	106.4 -	114.4 (7.5)
기후환경요금	5.3 -	6.8 (28.3)	6.1 (15.1)	5.3 -	7.3 (37.7)	7.3 -	9.0 (47.5)	9.0 -	9.0 -	9.0 -
연료비조정요금	- 2.3 -	2.5 (-211.1)	- (-100.0)	- -	- -	- -	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -
발전 연료비 단가 (원/kWh)										
유류	180.6 (2.9)	352.0 (94.9)	297.6 (87.1)	309.3 (2.7)	316.3 (2.3)	336.5 (6.4)	333.3 (12.0)	318.4 (-3.8)	316.8 (-0.5)	321.0 (1.3)
LNG	95.5 (33.0)	204.7 (114.3)	178.5 (131.6)	184.1 (-9.4)	201.0 (9.1)	145.9 (-27.4)	219.0 (22.7)	227.6 (-14.5)	178.4 (-21.6)	164.0 (-8.0)
무연탄	66.1 (9.4)	107.0 (61.8)	105.1 (71.5)	79.0 (-9.4)	82.4 (4.3)	190.8 (131.5)	103.9 (-1.1)	101.0 (-4.7)	100.5 (-0.5)	92.9 (-7.6)
유연탄	56.2 (10.9)	110.2 (96.3)	91.4 (90.1)	90.7 (4.2)	98.4 (8.5)	101.4 (3.1)	116.2 (27.1)	114.1 (-5.2)	110.7 (-3.0)	109.1 (-1.5)
원자력	6.20 (2.7)	6.36 (2.5)	6.36 (3.7)	6.36 -	6.36 (-0.1)	6.36 (0.0)	6.36 (0.0)	6.36 -	6.37 (0.2)	6.37 -
SMP (원/kWh)										
SMP육지	93.6 (36.9)	196.2 (109.7)	176.7 (129.9)	192.3 (-2.3)	201.6 (4.8)	139.1 (-31.0)	203.7 (15.3)	215.9 (-14.8)	164.9 (-23.6)	143.6 (-12.9)
SMP제주	127.1 (25.9)	250.7 (97.3)	236.0 (130.5)	229.1 (-0.3)	250.3 (9.3)	263.7 (5.4)	206.6 (-12.4)	218.2 (-16.2)	163.9 (-24.9)	143.1 (-12.7)
SMP통합	93.9 (36.7)	196.8 (109.5)	177.4 (129.9)	192.8 (-2.3)	202.1 (4.9)	140.3 (-30.6)	203.8 (14.9)	215.9 (-14.9)	164.9 (-23.6)	143.6 (-12.9)
REC										
REC 평균가격 (천원/REC)	34.7 (-17.8)	56.9 (64.1)	51.1 (41.5)	47.5 (-15.2)	52.9 (11.2)	53.0 (0.2)	67.1 (31.4)	67.9 (8.6)	72.1 (6.3)	72.1 (0.0)
REC 거래량 (천 REC)	849.0 (14.2)	1 145.3 (34.9)	1 202.6 (112.0)	1 043.8 (-25.1)	986.9 (-5.5)	1 164.8 (18.0)	997.6 (-17.0)	1 544.5 (27.1)	623.0 (-59.7)	974.3 (56.4)

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: 한국전력공사, 전력거래소

총에너지 소비

	2020년	2021년	2022년p				2023년p		
			12월	1월	2월		12월	1월	2월
석탄 (백만 톤)	119.9 (-12.3)	119.9 (-0.0)	10.9 (5.1)	10.9 (0.2)	9.2 (3.9)	113.9 (-5.0)	10.3 (-5.3)	10.1 (-7.3)	9.0 (-2.5)
- 원료탄 제외	95.2 (-13.9)	94.4 (-0.8)	8.7 (6.7)	8.7 (-0.1)	7.4 (8.5)	90.6 (-4.0)	8.3 (-4.2)	8.1 (-6.9)	7.3 (-1.7)
석유 (백만 bbl)	775.7 (-4.0)	830.7 (7.1)	79.9 (20.4)	78.2 (15.1)	66.5 (1.0)	815.0 (-1.9)	75.7 (-5.2)	69.6 (-11.0)	63.2 (-5.0)
천연가스 (백만 톤)	41.5 (1.2)	45.9 (10.6)	5.1 (-5.6)	5.4 (-6.6)	4.8 (7.5)	45.3 (-1.1)	5.7 (12.9)	5.2 (-3.3)	4.5 (-7.1)
수력 (TWh)	3.9 (39.0)	3.1 (-21.2)	0.2 (-6.7)	0.2 (-1.6)	0.2 (-1.5)	3.5 (15.9)	0.2 (9.4)	0.2 (7.6)	0.2 (0.4)
원자력 (TWh)	160.2 (9.8)	158.0 (-1.4)	16.5 (9.8)	16.1 (14.7)	14.0 (9.9)	176.1 (11.4)	15.2 (-7.9)	15.7 (-2.8)	13.6 (-2.7)
신재생·기타 (백만 toe)	12.6 (9.4)	14.4 (13.8)	1.3 (9.4)	1.3 (10.9)	1.3 (12.2)	16.0 (11.0)	1.3 (-3.1)	1.2 (-7.5)	1.1 (-13.3)
총에너지 (백만 toe)	288.4 (-3.4)	303.3 (5.2)	29.3 (7.8)	29.6 (5.2)	25.8 (3.8)	302.0 (-0.4)	28.7 (-2.1)	27.6 (-6.8)	24.7 (-4.3)

주: p는 잠정치, 석유는 원유 및 정제원료와 석유제품 총에너지 소비를 합한 값
자료: 에너지수급통계(KEEI)

총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2020년	2021년	2022년p				2023년p		
			12월	1월	2월		12월	1월	2월
석탄	25.2	24.0	22.5	22.2	21.6	22.8	21.7	22.1	22.0
- 원료탄 제외	19.3	18.1	17.2	17.1	16.6	17.4	16.8	17.1	17.2
석유	39.3	40.1	39.4	38.1	37.2	39.5	38.2	36.8	37.4
천연가스	18.8	19.8	22.6	24.0	24.3	19.6	26.1	24.8	23.5
수력	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.1
원자력	11.8	11.1	12.0	11.6	11.5	12.4	11.3	12.1	11.7
신재생·기타	4.4	4.7	4.5	4.3	5.0	5.3	4.4	4.3	4.5
총에너지	99.8	99.9	101.0	100.4	99.6	99.9	101.8	100.3	99.3

주: p는 잠정치, 석유는 원유 및 정제원료와 석유제품 총에너지 소비를 합한 값
자료: 에너지수급통계(KEEI)

최종 소비

(단위: 백만 toe)

	2020년	2021년	2022년p				2023년p		
			12월	1월	2월		12월	1월	2월
산업	124.0 (-4.0)	133.0 (7.3)	12.2 (10.1)	12.2 (9.6)	10.5 (1.3)	129.4 (-2.7)	11.2 (-8.3)	11.0 (-9.4)	10.2 (-3.1)
수송	34.7 (-6.6)	36.6 (5.4)	3.5 (20.5)	3.2 (14.1)	2.7 (-2.7)	36.4 (-0.6)	3.5 (0.7)	2.8 (-11.7)	2.6 (-4.7)
가정	22.4 (4.1)	22.9 (2.6)	3.1 (-1.8)	3.7 (-3.5)	3.4 (10.2)	23.3 (1.4)	3.3 (4.1)	3.6 (-2.6)	3.0 (-12.3)
상업	17.7 (-5.4)	18.0 (1.8)	1.9 (4.4)	2.0 (0.5)	2.0 (12.0)	19.1 (6.2)	1.9 (3.9)	2.1 (4.9)	1.9 (-4.0)
공공	5.0 (-3.5)	5.2 (4.0)	0.5 (-2.0)	0.5 (-8.1)	0.5 (-1.4)	5.3 (2.5)	0.5 (-2.2)	0.5 (-0.2)	0.5 (-4.4)
최종 소비	203.8 (-3.8)	215.8 (5.9)	21.2 (8.9)	21.6 (6.3)	19.1 (3.1)	213.5 (-1.1)	20.4 (-3.8)	20.1 (-7.0)	18.1 (-5.1)
석탄 (백만 톤)	49.2 (-5.2)	51.0 (3.6)	4.5 (-2.9)	4.4 (-0.8)	3.7 (-2.7)	46.8 (-8.3)	3.9 (-12.9)	4.0 (-8.5)	3.5 (-5.2)
석유제품 (백만 bbl)	752.3 (-5.5)	809.1 (7.6)	78.2 (19.3)	75.9 (15.2)	64.6 (0.4)	795.6 (-1.7)	73.2 (-6.4)	66.7 (-12.1)	60.8 (-5.9)
- 비에너지유 제외	336.2 (-5.3)	350.6 (4.3)	34.4 (10.2)	33.5 (9.4)	28.4 (0.6)	343.0 (-2.1)	35.4 (2.9)	29.4 (-12.2)	26.5 (-6.8)
전기 (TWh)	497.3 (-2.0)	521.0 (4.8)	46.1 (4.7)	48.7 (2.0)	46.5 (5.0)	535.3 (2.7)	45.8 (-0.6)	50.2 (3.1)	46.9 (0.9)
도시가스 (십억 m³)	22.0 (-2.0)	22.7 (3.3)	2.9 (-1.4)	3.5 (-1.1)	3.2 (12.8)	23.6 (3.9)	3.1 (5.5)	3.4 (-3.2)	2.8 (-11.7)
열·기타 (천 toe)	9.3 (3.1)	9.8 (6.3)	1.2 (2.6)	1.2 (-2.6)	1.0 (7.3)	10.1 (2.6)	1.1 (-2.2)	1.1 (-2.1)	0.9 (-10.7)

주: p는 잠정치, ()는 전년/전월 대비 증가율(%), 비에너지유는 원료용 프로판, 부탄 소비를 포함한 값
자료: 에너지수급통계(KEEI)

최종 소비 비중

	2020년	2021년	2022년p				2023년p		
			12월	1월	2월		12월	1월	2월
산업	60.9	61.6	57.6	56.4	55.2	60.6	54.9	55.0	56.3
수송	17.1	17.0	16.4	14.7	14.2	17.1	17.2	14.0	14.3
가정	11.0	10.6	14.7	17.2	17.8	10.9	15.9	18.0	16.4
상업	8.7	8.3	8.7	9.2	10.3	9.0	9.4	10.4	10.4
공공	2.4	2.4	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.7	2.6
최종 소비	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	15.3	14.9	13.4	12.9	12.4	14.0	12.3	12.6	12.3
석유제품	47.0	47.9	47.2	44.9	42.9	47.4	45.8	42.3	42.5
- 비에너지유 제외	22.0	21.6	21.7	20.6	19.7	21.3	22.9	19.3	19.1
전기	21.0	20.8	18.7	19.4	21.0	21.6	19.3	21.5	22.3
도시가스	12.1	11.9	15.3	17.4	18.2	12.3	17.0	17.9	17.7
열·기타	4.5	4.6	5.5	5.4	5.5	4.7	5.6	5.7	5.2

주: p는 잠정치, 비에너지유는 원료용 프로판, 부탄 소비를 포함한 값
자료: 에너지수급통계(KEEI)