

# 에너지 브리프<sup>1</sup>

## 2024년 11월

### 2024년 상반기 국내 에너지 소비

2024년 상반기 우리나라의 일차에너지 및 에너지 최종 소비는 전년 동기 대비 각각 2.9%, 2.4% 증가했다. 2023년 상반기의 감소에서 반등으로 전환하였지만, 여전히 2022년 상반기 수준에 그쳐 에너지소비 회복세가 저조한 것으로 나타났다. 국내총생산이 지속 증가해온 것과는 달리 에너지소비의 회복세가 더딘 주요 이유는 제조업경기 둔화, 에너지요금 인상, 기온효과 등이 원인으로 지목된다. 특히, 에너지다소비업종인 철강과 석유화학 경기 부진이 최근 국내 에너지소비 부진에 큰 역할을 한 것으로 판단된다.

김철현 선임연구위원(chkim@keei.re.kr)

#### 에너지관련 주요 지표

2024년 상반기 국내총생산은 전년 동기 대비 2.8% 증가했다. 서비스업의 부가가치 증가세는 둔화됐지만, 제조업의 부가가치가 감소에서 증가로 전환하며 경제성장률이 상승했다. 제조업 생산은 2023년 3분기까지 하락한 후 회복세를 보이고 있으나 2022년 수준으로 복귀하는 정도에 그쳤으며, 서비스업 생산은 증가하고 있으나 증가세는 둔화되고 있다. 경제가 3% 가까이 성장했으나, 생산은 아직 본격적인 회복세를 보이지 못하고 있다는 것을 나타낸다.

상반기 국제유가(두바이유 기준)가 중동의 지정학적 긴장 등으로 전년 동기 대비 5.3% 상승하면서 국내 석유제품 가격 및 민수용 에너지 요금도 상승하여 에너지 소비 증가를 억제했다. 상반기 난방도일은 포근한 겨울로 전년 동기 대비 감소(-3.8%)했으나, 늦은 꽃샘추위로 3월에는 난방도일이 급증(28.6%)하기도 했다.

#### 일차에너지 및 에너지 최종 소비

2024년 상반기 일차에너지 소비는 석탄을 제외한 나머지 에너지원의 소비가 모두 늘며 전년 동기 대비 2.9% 증가했다. 석탄은 감소세를 유지했으며, 석유와 가스는 기저효과 등으로 감소에서 증가로 전환했다. 원자력은 보험수준에서 증가세를 회복했으며, 신재생·기타는 증가세가 빨라졌다. 최근 빠르게 개선되어온 에너지원단위는 2024년 상반기에는 에너지소비가 기저효과 등으로 경제성장대비 빠르게 늘며 전년 동기 수준에서 유지되었다.

에너지 최종 소비는 산업을 중심으로 전년 동기 대비 2.4% 증가했다. 주요 업종별로는 철강에서의 에너지 소비는 전년 동기 수준을 유지했으나, 석유화학과 기계류에서의 소비가 늘었다. 철강에서는 건설경기 악화 등에 따른 철강 경기 부진으로 석탄(원료탄) 소비가 감소세를 지속했으나, 천연가스 상용자가발전의 증가로 가스 소비가 늘며 전체 소비는 전년 동기 수준을 유지했다. 석유화학에서는 석유, 가스, 전기, 석탄의 소비가 전년 동기 감소에서 2024년 상반기에는 증가로 전환했으나 2년전 수준을 회복하는데 그쳐 여전히 회복세가 부진하였다. 기계류에서는

<sup>1</sup> 에너지브리프 이슈 내용은 주제와 관련한 저자의 개인적인 견해로 에너지경제연구원의 공식적인 입장과 무관함.

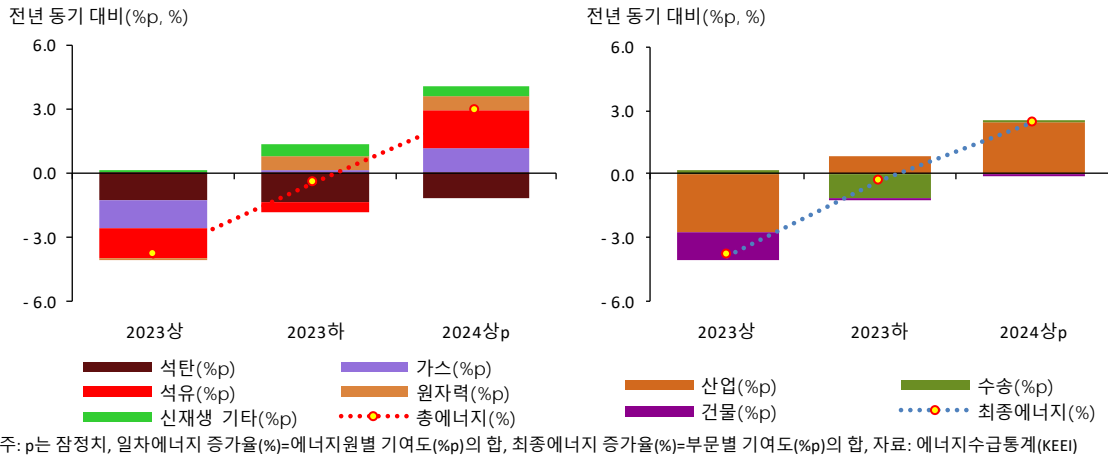
상용자가발전 설비 진입으로 천연가스 소비는 증가하였지만 이로 인해 전기 소비(한전으로부터의 전력 구입량)는 감소하였다. 다만 반도체 경기 회복으로 전체 에너지 소비량은 증가세를 회복했다. 수송 부문에서는 도로부문의 에너지 소비가 증가했으나, 나머지 부문(국내해운, 국내항공, 철도)의 소비가 모두 감소하여 전년 동기 수준에 그쳤다. 도로 부문은 휘발유를 중심으로 증가했으나, 국제 원유가격 상승으로 국내 수송용 석유제품 가격이 인상되면서 증가세를 제한했다. 건물 부문의 소비도 난방도일 감소(-3.8%), 민수용 에너지요금 상승, 서비스업 생산 증가세 둔화 등으로 가정과 상업용이 모두 전년 동월 수준을 유지하는데 그쳤다.

표 1 주요 지표 및 에너지 소비 동향

	2022			2023			2024p
	상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간	상반기
<b>경제 및 주요지표</b>							
국내총생산 (조원, 2015 년 실질가격)	1 080.2	1 131.9	2 212.2	1 091.5	1 151.7	2 243.2	1 121.7
	( 3.2)	( 2.2)	( 2.7)	( 1.0)	( 1.7)	( 1.4)	( 2.8)
제조업 생산지수(2020=100)	112.2	107.3	109.8	103.9	110.0	106.9	109.7
	( 6.0)	(- 3.9)	( 0.9)	(- 7.4)	( 2.5)	(- 2.6)	( 5.5)
서비스업 생산지수(2020=100)	108.8	115.7	112.3	113.6	118.1	115.9	115.7
	( 6.4)	( 7.4)	( 6.9)	( 4.4)	( 2.0)	( 3.2)	( 1.8)
국제유가 (Dubai, USD/배럴)	101.8	90.9	96.4	79.1	85.1	82.1	83.3
	( 60.4)	( 21.1)	( 39.1)	(- 22.4)	(- 6.3)	(- 14.8)	( 5.3)
천연가스(JKM, USD/MMBTU)	28.8	38.9	33.9	14.7	14.2	14.4	10.3
	( 208.2)	( 47.5)	( 89.5)	(- 49.0)	(- 63.5)	(- 57.3)	(- 30.1)
냉방도일(도일)	18.5	123.4	141.9	2.6	131.0	133.6	5.7
	-	( 21.8)	( 40.1)	(- 85.9)	( 6.2)	(- 5.8)	( 119.2)
난방도일(도일)	1 577.8	989.3	2 567.1	1 458.0	889.8	2 347.8	1 402.7
	( 5.7)	( 8.4)	( 6.8)	(- 7.6)	(- 10.1)	(- 8.5)	(- 3.8)
<b>에너지 지표</b>							
일차에너지(백만 toe)	153.7	151.0	304.7	147.8	150.3	298.1	152.0
	( 2.2)	(- 2.1)	( 0.0)	(- 3.9)	(- 0.5)	(- 2.2)	( 2.9)
최종에너지(백만 toe)	109.4	104.2	213.6	105.2	103.9	209.0	107.7
	( 1.1)	(- 3.6)	(- 1.3)	(- 3.8)	(- 0.3)	(- 2.1)	( 2.4)
산업	66.1	63.4	129.6	63.1	64.3	127.5	65.7
	( 1.3)	(- 7.2)	(- 3.0)	(- 4.5)	( 1.4)	(- 1.6)	( 4.0)
수송	17.2	19.1	36.3	17.4	17.9	35.3	17.4
	(- 4.1)	( 2.1)	(- 0.9)	( 1.2)	(- 6.2)	(- 2.7)	( 0.0)
건물	26.1	21.7	47.7	24.6	21.7	46.3	24.6
	( 4.3)	( 2.7)	( 3.6)	(- 5.6)	(- 0.1)	(- 3.1)	(- 0.1)
에너지원단위(toe/백만원)	0.142	0.133	0.138	0.135	0.130	0.133	0.136
	(- 1.0)	(- 4.2)	(- 2.6)	(- 4.9)	(- 2.2)	(- 3.5)	( 0.1)

주: p는 잠정치, 괄호는 전년 동기 대비 증가율(%), 자료: 한국은행, 기상청, 통계청, 한국석유공사, World Bank, CME Group, 에너지수급통계(KEEI)

그림 1 일차에너지 에너지원별 기여도 및 최종에너지 부문별 기여도

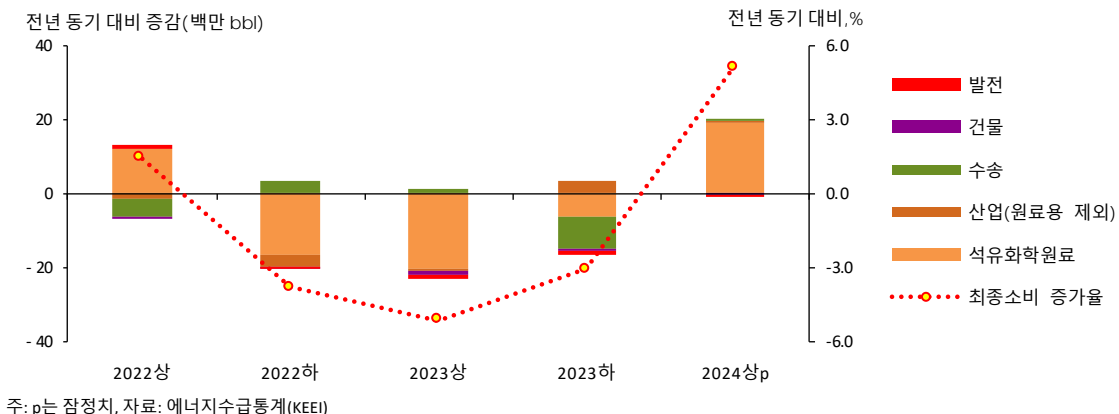


## 석유

상반기 석유 최종소비는 건물용은 줄었으나 산업용과 수송용이 증가하며 전년 동기 대비 5.1% 증가했다. 특히, 산업용이 8.4% 증가하며 전체 석유 소비를 견인했는데, 산업용 소비의 대부분을 차지하는 석유화학의 소비가 기저효과로 증가했기 때문이다. 국내 석유화학의 업황은 글로벌 경기 둔화, 중국·아세안·미국의 석유화학 설비 증가, 중국 석유화학 제품 자급률 상승 등으로 2022년경부터 악화되며 생산지수가 2023년 8월까지 전년 동월 대비 하락세를 지속했다. 이후 생산지수의 하락세가 멈췄지만, 이는 기저효과에 따른 것으로 석유화학 업황이 본격적으로 회복세에 진입했다고 보기는 어렵다. 이러한 상황을 반영하여 석유화학의 에너지 소비량은 2023년 상반기 7.5% 감소에 따른 기저효과로 2024년 상반기에는 8.9% 증가로 전환했다. 특히, 기저효과는 원료용을 중심으로 나타났는데, 납사 소비가 동기간 6.6% 감소에서 5.1% 증가로 반등하고 원료용 LPG도 전년 동기 대비 47.9% 증가했다. 반면, 상반기 석유화학의 에너지유 소비는 전년 동기 대비 15.2% 감소하며 석유화학 산업의 부진을 반영했다.

수송용 석유 소비는 국내 석유제품 가격 상승 등으로 소폭(0.1%) 증가에 그쳤다. 2021년 11월부터 시작된 한시적 유류세 인하 종료 시점이 계속해서 연장되고 있으나, 국제 원유 가격 인상으로 수송용 석유제품 가격은 전년 동기 대비 상승했다. 유종별로는 휘발유를 제외하고 모든 수송용 석유 제품이 감소했다. 상반기 휘발유 소비는 자동차등록대수 증가와 이동 수요 증가로 전년 동기 대비 8.2% 증가했다. 반면, 경유 소비는 경유차 등록대수 감소와 경기둔화에 따른 화물 물동량 감소 등으로 0.5% 감소했다.

그림 2 석유 최종 소비 증가율 및 부문별 소비 증감

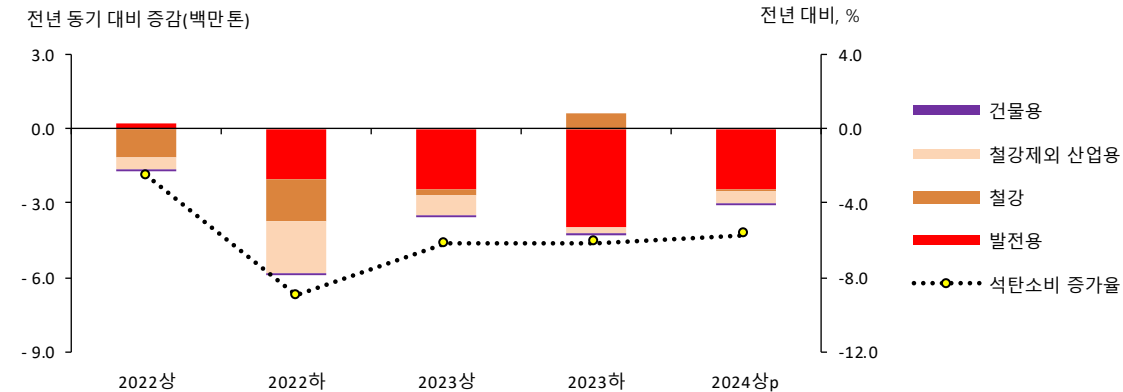


## 석탄

석탄 소비는 전년 동기 대비 5.7% 줄어들며 감소세를 지속했다. 발전용과 산업용이 모두 감소했는데, 발전용의 감소 폭은 확대되었지만, 산업용에서는 감소세가 둔화됐다. 발전용 석탄 소비는 삼척화력1호기(2024.05) 유연탄 발전소의 신규 진입에도 불구하고, 송전 제약 하에 원자력과 신재생·기타 발전의 증가로 석탄 발전량이 줄며 전년 동기 대비 8.3% 감소했다. 송전망 부족 문제는 2022년부터 석탄 발전량 감소 요인으로 작용해왔는데, 특히 2024년 5월에는 동해안 유연탄 발전소의 대부분(8기)이 송전선로 부족으로 가동을 중단하여 상반기 발전량과 발전용 석탄 소비가 빠르게 감소했다. 발전용 석탄 소비의 감소세가 확대된 원인 중 하나로 원자력과 신재생 발전이 발전 설비 용량 증가 등으로 빠르게 증가한 것을 들 수 있다<sup>2</sup>. 원자력+신재생·기타 발전량은 2023년 상반기 1.3% 증가에서 2024년 상반기에는 전년 동기 대비 10.1% 증가로 증가폭이 대폭 상승했다.

산업용 석탄 소비는 주요 석탄 소비 업종의 부진으로 2024년 상반기에도 2.5% 줄어들며 감소세를 이어갔다. 산업용 석탄 소비의 70% 이상을 차지하는 철강업에서 소비는 철강 경기 악화와 공장 보수 등으로 전년 동기 대비 0.4% 감소했다. 글로벌 철강 경기 둔화로 최근 몇 년간 지속 악화해왔던 철강 경기는 2023년부터는 국내 건설경기마저 악화되며 부진을 지속하고 있다. 철강업에서 주로 석탄을 소비하는 전로강 생산은 2023년 상반기에는 기저효과 등으로 소폭 상승했으나, 2024년 상반기에는 포스코 포항제철소의 제4고로 3차 대보수(2024.2.23~6.26)의 영향으로 전년 동기 대비 3.6% 감소로 다시 전환했다. 석유화학에서의 석탄 소비도 석유화학 경기 부진으로 전년 동기 대비 2.8% 감소했으며, 시멘트용 석탄 소비도 건설경기 악화 등으로 전년 대비 14.4% 감소했다.

그림 3 석탄 소비 증가율 및 용도별 소비 증감



주: p는 잠정치, 자료: 에너지수급통계(KEEI)

## 가스

가스(천연가스+도시가스) 소비는 건물용에서 감소했으나, 발전용과 산업용에서 늘며 전년 동기 대비 5.5% 증가했다. 발전용 가스 소비는 수도권 송전선로 부족으로 기저+신재생·기타 발전량의 총량이 제한된 가운데 총발전량이 소폭 증가(0.4%)함에 따라 전년 동기 대비 1.3% 증가했다. 상반기 기저+신재생·기타 발전량이 206 TWh로 전년 동기 수준을 유지하면서 전기 소비 증가에 따른 총발전량 증가분의 대부분을 가스 발전이 담당하게 되어 가스 발전량은 전년 동기 대비 2.0% 증가했다.

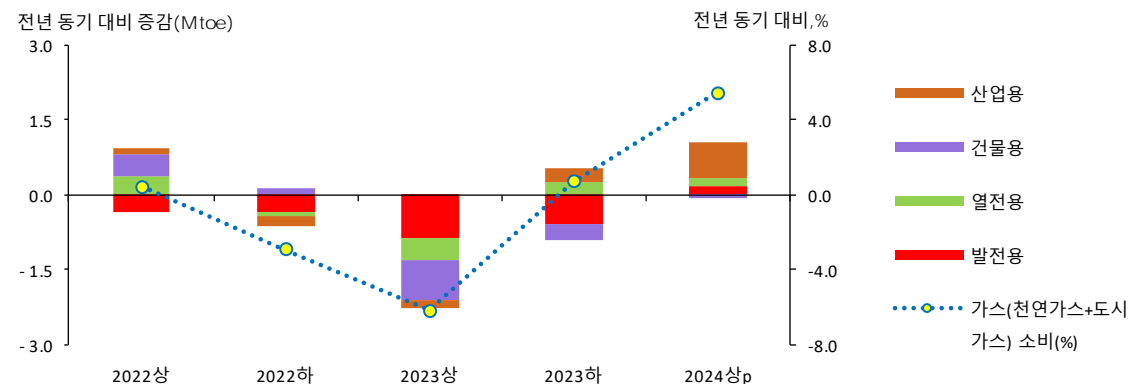
산업용 가스 소비는 경기 둔화로 대부분의 업종에서 부진했으나, 주요 가스 다소비업종을 중심으로 상용자가발전용 소비가 늘며 전년 동기 대비 15.1% 증가했다. 가스 소비가 가장 많은 철강업에서는 철강경기 악화로 도시가스 소비는

<sup>2</sup> 송전 가능한 원자력+석탄+신재생·기타 발전량 합계가 정해진 상태에서 원자력과 신재생·기타 발전의 증가는 발전 비용이 상대적으로 비싼 석탄 발전의 제한으로 이어짐.

감소했으나, 상용자가발전용 천연가스 소비가 증가하며 전체 가스 소비도 전년 동기 대비 16.6% 증가했다. 두 번째로 소비가 많은 기계류에서도 반도체 경기 회복 속에 열병합 상용자가발전소 진입 등으로 천연가스를 중심으로 가스 소비가 전년 대비 38.0% 급증했다. 석유화학에서의 가스 소비는 원료용을 포함한 천연가스를 중심으로 증가(29.5%)했는데, 전년 동월의 급감(-26.5%)에 따른 기저효과가 큰 역할을 한 것으로 판단된다. 제조업 경기 둔화로 주로 연료용으로 쓰이는 산업용 도시가스 소비는 전년 동기 대비 0.5% 증가에 그쳤으나, 상용자가발전용 및 원료용으로 많이 쓰이는 산업용 천연가스 소비는 57.8% 증가하며 온도차를 보였다.

건물용 가스 소비는 상업용에서 늘었으나 가정용에서 줄며 전년 동기 대비 0.8% 감소했다. 가정용은 난방도일 감소(-3.8%)와 도시가스 요금 인상<sup>3</sup> 효과로 1.1% 감소했고, 상업용은 서비스생산지수의 증가 등으로 전년 동기 대비 소폭 증가(0.5%) 했다.

그림 4 가스 소비 증가율 및 용도별 소비 증감



주: p는 잠정치, 자료: 에너지수급통계(KEEI)

## 원자력 및 신재생

2023년 원자력 발전은 신한울2호기 신규 진입(2024.4)과 예방정비량 감소(-2.4%)로 전년 동기 대비 5.0% 증가했다<sup>4</sup>. 신한울2호기의 진입으로 국내 원자력 발전소는 총 26기, 26.1GW에 도달했다. 원자력 발전설비 이용률은 전년 동기 대비 1.3%p 상승해 82% 수준을 기록했다. 신재생·기타 발전량도 태양광, IGCC, 연료전지를 중심으로 전년 동기 대비 15.5% 증가했다. 태양광 발전은 일조량과 일조시간이 감소했으나, 설비용량 증가(2.9GW, 12.8%)로 전년 동기 대비 9.1% 증가했다<sup>5</sup>. IGCC(석탄가스화)는 화재 사고(2023.01.08)로 약 6개월간 발전설비 가동이 중단되었던 기저효과로 급증했으며, 연료전지도 설비용량 증가 등으로 빠르게 증가했다. 한편, 풍력은 평균풍속(2.9%)과 발전설비(0.3GW, 15.2%)가 증가했으나, 발전량은 송전선로 부족에 따른 발전계약 등으로 전년 동기 수준을 유지했다<sup>6</sup>.

2024년 상반기 발전량 비중(믹스)은 원자력(31.6%), 가스(28.1%), 석탄(27.5%), 신재생·기타(11.1%) 순이었다. 2023년 상반기에 제1의 발전원이었던 석탄 발전의 비중은 원자력과 신재생 발전의 빠른 증가 대비 석탄 발전의 감소로 2024년 상반기에는 원자력과 가스 다음으로 하락했다. 원자력이 제1의 발전원으로 부상했으며, 신재생·기타 발전 비중이 사상 처음으로 11%대를 기록했다.

<sup>3</sup> 민수용 도시가스 요금은 2022년 4월부터 2023년 5월까지 단계적으로 인상. 5월 이후로는 동결되었으나, 실제적인 인상 효과는 5월보다는 주 소비기간인 겨울철에 나타남.

<sup>4</sup> 신한울2호기의 시험운전(2023.12.21~2024.4.4)으로 원자력 발전량이 발전설비 용량 증가 대비 빠르게 증가함.

<sup>5</sup> 태양광 발전 증가율은 최근 이격거리 등의 규제강화, 계통접속 지연, 금리인상에 따른 금융조달 비용 급등 등으로 해마다 둔화해 음.

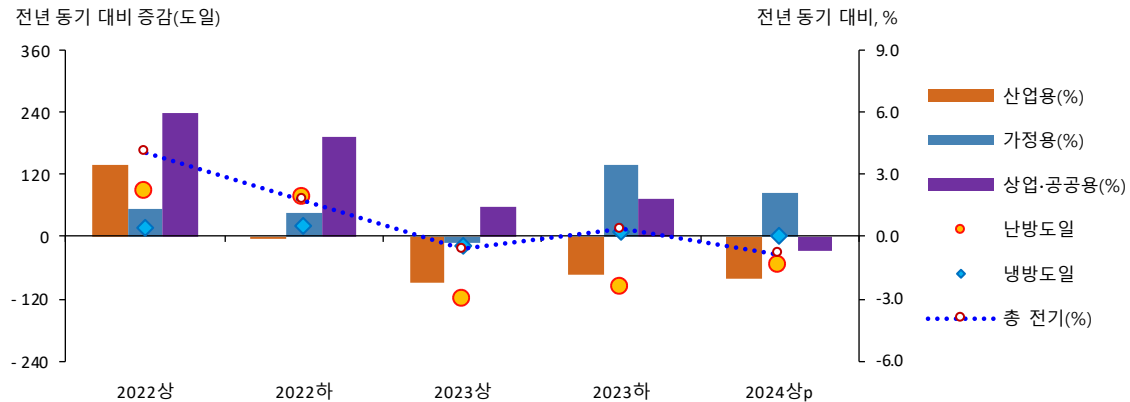
<sup>6</sup> 대부분 배전망에 연결되는 태양광보다 송전망에 연결되는 풍력이 상대적으로 송전망 제약에 큰 영향을 받는 것으로 보임.

## 전기

전기 소비는 건물용에서 보합 수준을 유지하고 산업용에서 감소하여 전년 동기 대비 0.9% 감소했다. 산업용 전기 소비는 석유화학에서 늘었으나, 기계류와 철강에서는 줄어 전체로는 전년 동기 대비 2.1% 감소했다. 석유화학의 전기 소비는 전년 동기의 감소(-2.3%)에 따른 기저효과로 1.8% 증가했다. 기계류의 전기 소비는 반도체 생산이 호조세를 보였으나, SK하이닉스의 이천 LNG열병합 상용자가발전소 가동(2023.4)으로 한전으로부터의 수전량은 전년 동기 대비 1.5% 감소했다<sup>7</sup>. 철강에서의 전기 소비는 건설경기 악화로 전기로강 생산이 빠르게 감소(-12.4%)하고 상용자가발전은 증가하는 등의 영향으로 전년 동기 대비 12.1% 줄어드는 등 감소세가 확대되었다. 수송장비에서의 전기 소비는 자동차 생산 감소로 자동차 부문에서 감소했으나, 항공기 부문에서 늘며 전년 동월 대비 보합 수준을 유지했다.

건물 부문의 전기 소비는 가정용에서 늘었으나 산업용에서 감소하여 전년 동기 수준(0.1%)을 유지했다. 가정용은 전년 대비 포근했던 겨울(1~2월)에도 불구, 한파주의보 발효로 3월 소비량이 급증하며 전년 동기 대비 2.1% 증가했다. 산업용은 전기 소비가 많은 도소매와 음식숙박에서의 생산 감소 등으로 전년 동기 대비 1.0% 감소했다.

그림 5 부문별 전기 소비 증가율 및 냉난방도일 증감



주: p는 잠정치, 자료: 기상청, 에너지수급통계(KEEI)

## 참고문헌

- CME Group. "Natural Gas Futures - Settlements." ~2024.
- World Bank. "Commodity Markets Monthly prices." ~2024.
- 기상청. "기상자료개방포털 기후통계." ~2024.
- 에너지경제연구원. "에너지수급통계." ~2024.
- 통계청. "국가통계포털 국내통계." ~2024.
- 한국석유공사. "국제석유통계." ~2024.
- 한국은행. "경제통계시스템 경제통계." ~2024.
- 한국전력공사. "전력통계월보." ~2024.

<sup>7</sup> 에너지밸런스에서 전기 소비량은 한전으로부터의 수전량임.

# 1. 국제 에너지 가격

## 국제 에너지 시장

□ 10월 국제 유가는 에너지 업계 유력 기관들의 세계 석유수요 전망치 하향 조정에도 불구하고, 중동 리스크 등으로 상승

- 국제 유가(두바이유)는 8일 배럴당 79.0 달러까지 상승한 후 29일에는 70달러대 초반으로 하향 안정화
  - 헤즈볼라를 대상으로 한 군사 작전에 대한 보복으로 이란이 이스라엘에 탄도미사일 200여 발 발사(10.1). 이후, 이스라엘의 이란 석유 및 핵시설에 대한 보복 공격이 예상되며 긴장이 고조되었으나, 이스라엘의 보복 공격(10.26)이 이란의 군사시설에 국한되어 석유 공급 위축 우려가 완화
- EIA의 2025년 세계 석유수요 전망치 하향, OPEC과 IEA의 2024년 전망치 하향은 유가에 하방 압력으로 작용
- 국제 연료탄 가격은 국제 유가 상승과 중국의 경기부양책 발표 등의 영향으로 전월 대비 3.8% 상승
- 국제 천연가스 가격의 경우, 동북아 JKM은 소폭 하락한 반면, 유럽 TTF와 미국 Henry Hub는 상승
  - 중동 긴장 속에서, JKM 가격은 아시아의 높은 재고 수준과 온화한 겨울 날씨 예측으로 전월 대비 0.5% 하락
  - TTF 가격은 노르웨이 Sleipner 가스전 설비의 비계획 가동중단으로 인한 공급 차질 등으로 9.7% 상승
  - 미국 LNG 수출터미널에 주입된 천연가스가 전월 대비 6.6% 증가하며 Henry Hub 가격에 상방 압력으로 작용

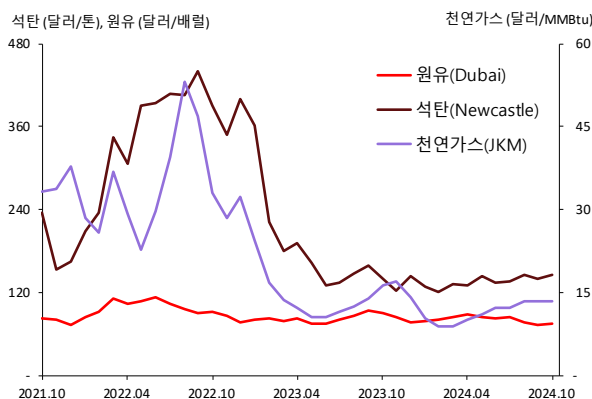
국제 에너지 가격

	2021년	2022년	2023년	2024년					
				5월	6월	7월	8월	9월	10월
원유 (달러/배럴)	69.3 (64.2)	96.4 (39.1)	82.1 (-14.8)	84.0 (-5.8)	82.6 (-1.8)	83.8 (1.5)	77.6 (-7.4)	73.5 (-5.3)	74.9 (1.9)
석탄 (달러/톤)	136.4 (126.5)	357.1 (161.8)	174.7 (-51.1)	143.6 (10.1)	133.8 (-6.8)	135.3 (1.1)	145.8 (7.8)	140.1 (-3.9)	145.4 (3.8)
천연가스 (달러/MMBtu)									
Henry Hub	3.7 (74.6)	6.5 (75.3)	2.7 (-59.1)	2.4 (35.0)	2.8 (16.2)	2.2 (-21.4)	2.1 (-5.6)	2.4 (15.5)	2.6 (7.0)
TTF	16.1 (397.9)	40.2 (149.6)	13.0 (-67.6)	10.1 (11.1)	10.9 (7.4)	10.3 (-5.0)	12.4 (20.1)	11.8 (-5.2)	12.9 (9.7)
JKM	17.9 (325.7)	33.9 (89.2)	14.4 (-57.4)	11.1 (10.4)	12.3 (10.8)	12.3 (0.1)	13.3 (8.0)	13.4 (0.8)	13.3 (-0.5)

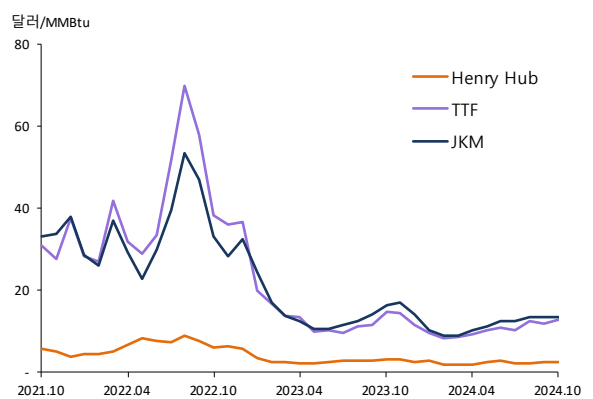
주: 원유는 두바이유, 석탄은 호주 뉴캐슬 연료탄 기준. 석탄과 천연가스는 선물 가격. ( )는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, World Bank, CME Group

국제 에너지 가격



국제 천연가스 가격





## 국내 에너지 수입 가격

### □ 9월 원유, 석탄, LNG 수입 단가는 전월 대비 하락한 반면, LPG 수입 단가는 상승

- 원유 수입 단가는 국제 유가 하향 안정세로 전월 대비 4.8% 하락하며 '23년 6월 이후 처음으로 80 달러를 하회
  - 원유 수입량은 8천만 배럴로 전월 대비 16.3% 감소한 가운데, 경질유 비중은 61.9%로 2.1%p 하락
- 석탄 수입 단가는 유연탄(연료탄+원료탄)과 무연탄의 수입 단가가 모두 하락하며 전월 대비 1.5% 하락
  - 연료탄, 원료탄, 무연탄의 수입 단가는 톤당 111.3 달러, 214.4 달러, 172.0 달러로 전월 대비 각각 0.2%, 5.8%, 11.3% 하락하였고, 전체 석탄 수입량에서 차지하는 비중은 각각 72.9%, 19.9%, 5.5% 수준
- LNG 수입 단가는 수입 비중이 큰 호주산과 카타르산 단가 상승에도 나머지 주요 수입선의 하락으로 2.2% 하락
  - 호주산과 카타르산 LNG 수입 단가가 전월 대비 1.5% 내외로 소폭 상승한 반면, 미국산, 말레이시아산, 오만산, 인도네시아산 LNG 수입 단가는 각각 2.2%, 10.7%, 1.6%, 14.6% 하락
- 프로판과 부탄 수입 단가는 전월 대비 각각 2.5% 상승, 1.2% 하락하며 전체 LPG 수입 단가는 1.4% 상승
  - 미국산 LPG의 수입 비중은 93.2%로 전월 대비 6.8%p 상승하였고, 수입 단가는 톤당 629.9 달러로 1.7% 상승
  - 사우디 아랍코는 8월 프로판과 부탄 계약가격(CP)을 톤당 590 달러, 570 달러로 전월 대비 각각 1.7%, 0.9% 인상하였고, 9월 CP도 톤당 605 달러, 595 달러로 전월 대비 각각 2.5%, 4.4% 인상

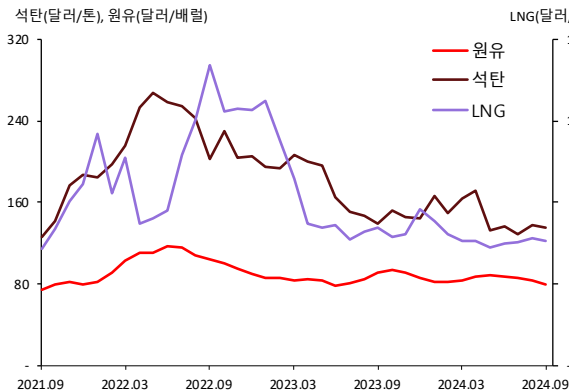
국내 에너지 수입 단가

	2021년	2022년	2023년	2024년					
				4월	5월	6월	7월	8월	9월
원유 (달러/배럴)	70.3 (57.1)	102.3 (45.5)	85.9 (-16.1)	87.6 (4.9)	89.1 (1.8)	86.9 (-2.5)	85.9 (-1.2)	83.8 (-2.5)	79.8 (-4.8)
석탄 (달러/톤)	115.5 (48.5)	225.6 (95.4)	168.7 (-25.2)	169.6 (3.6)	131.6 (-22.4)	136.8 (4.0)	128.6 (-6.0)	137.0 (6.6)	134.9 (-1.5)
LNG (달러/톤)	550.9 (41.2)	1 055.3 (91.6)	780.5 (-26.0)	613.0 (0.4)	582.0 (-5.1)	599.1 (2.9)	606.0 (1.2)	626.5 (3.4)	612.5 (-2.2)
프로판 (달러/톤)	655.4 (70.0)	756.3 (15.4)	626.4 (-17.2)	621.9 (0.2)	603.8 (-2.9)	617.5 (2.3)	639.2 (3.5)	616.6 (-3.5)	631.9 (2.5)
부탄 (달러/톤)	623.9 (57.4)	756.9 (21.3)	615.6 (-18.7)	639.5 (0.8)	625.6 (-2.2)	601.1 (-3.9)	631.2 (5.0)	633.6 (0.4)	625.8 (-1.2)

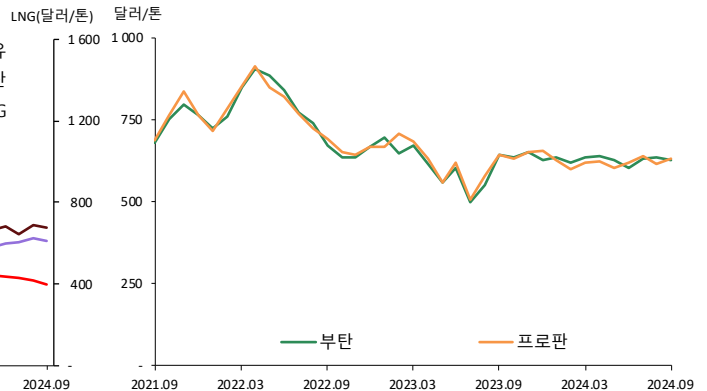
주: ( )는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, 한국무역협회

국내 에너지 수입 단가



국내 LPG 수입 단가





## 2. 국내 에너지 가격

### 석유제품 가격

□ 10월 휘발유, 경유 가격은 국제 가격 반영으로 하락한 반면, LPG 가격은 국내 공급가격 동결로 전월 수준 유지

- 휘발유와 경유 가격은 두 유종의 국제 가격 하락세의 영향으로 전월 대비 각각 1.9%, 2.5% 하락
  - 10월 1일까지 이어진 싱가포르 현물시장의 휘발유와 경유 가격 하락세가 10월 국내 가격에 반영
  - 10월 휘발유와 경유의 유류세(부가세 제외)는 리터당 596원, 371원이며, 유류세 인하는 12월까지 시행 예정
  - ※ 휘발유와 경유의 유류세 인하 조치는 11월부터는 인하율을 15%와 23%로 각각 5%p, 7%p 축소하여 시행될 예정
- 프로판과 부탄 가격은 LPG 수입사(E1, SK가스 등)의 공급가격 동결로 전월 수준을 유지
  - 사우디 아람코가 9월 국제 프로판, 부탄 계약가격을 인상(각각 2.5%, 4.4%)하였지만, LPG 수입사는 소비자 부담 등을 고려하여 10월 국내 LPG 공급가격을 동결
- 산업용 프로판 가격과 도시가스 요금의 상대가격(프로판/도시가스)은 1.2로 전월 대비 2.0% 상승
  - 산업용 프로판 공급가격은 동결된 반면, 도시가스 소매요금은 전월 대비 2.0% 하락

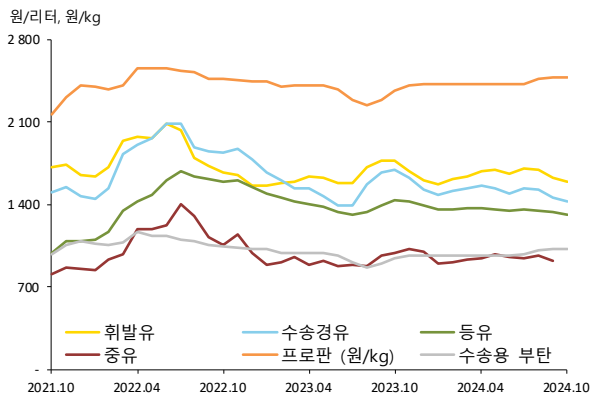
국내 석유제품 가격

	2021년	2022년	2023년	2024년					
				5월	6월	7월	8월	9월	10월
휘발유 (원/리터)	1 591.2 (15.2)	1 812.7 (13.9)	1 643.3 (-9.3)	1 697.5 (0.6)	1 657.4 (-2.4)	1 707.1 (3.0)	1 691.3 (-0.9)	1 622.2 (-4.1)	1 591.3 (-1.9)
수송용 경유 (원/리터)	1 392.0 (17.0)	1 843.4 (32.4)	1 558.4 (-15.5)	1 539.6 (-1.2)	1 487.5 (-3.4)	1 542.5 (3.7)	1 528.9 (-0.9)	1 458.2 (-4.6)	1 421.4 (-2.5)
등유 (원/리터)	946.7 (11.3)	1 487.4 (57.1)	1 399.5 (-5.9)	1 364.0 (-0.3)	1 351.8 (-0.9)	1 352.9 (0.1)	1 350.5 (-0.2)	1 332.2 (-1.4)	1 310.1 (-1.7)
중유 (원/리터)	732.2 (27.8)	1 116.1 (52.4)	931.5 (-16.5)	979.4 (3.3)	959.8 (-2.0)	942.9 (-1.8)	967.2 (2.6)	922.4 (-4.6)	-
프로판 (원/kg)	2 093.4 (13.1)	2 480.1 (18.5)	2 372.0 (-4.4)	2 418.7 (-0.0)	2 417.5 (-0.1)	2 423.1 (0.2)	2 469.9 (1.9)	2 475.1 (0.2)	2 474.7 (-0.0)
수송용 부탄 (원/리터)	932.3 (17.9)	1 081.8 (16.0)	957.4 (-11.5)	969.9 (-0.0)	969.5 (-0.0)	982.6 (1.3)	1 016.4 (3.4)	1 017.1 (0.1)	1 016.9 (-0.0)

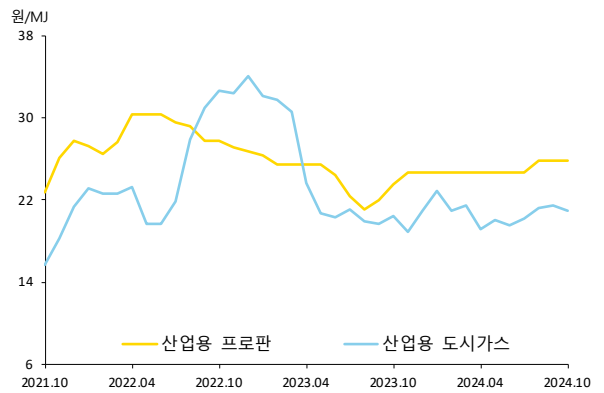
주: 휘발유, 경유, 부탄은 주유소/충전소 가격, 등유는 실내등유 가격, 중유는 대리점 가격, 프로판은 판매소 가격. ( )는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사

국내 석유제품 가격



산업용 프로판 도시가스 가격 비교



## 도시가스 및 열에너지 요금

### □ 10월 도시가스 요금은 주택용과 일반용은 동결된 반면, 업무난방용과 산업용은 하락

- 주택용과 일반용은 원료비(17.7원/MJ)와 공급비용이 모두 동결되어 전월 수준을 유지
- 업무난방용과 산업용은 공급비용은 동결되었으나, 원료비 하락으로 전월 대비 각각 1.7%, 2.0% 하락
  - 업무난방용과 산업용 원료비는 LNG 도입비용이 감소하여 MJ당 18.8원으로 전월 대비 2.2% 하락
- ※ 원료비는 소매요금(도시가스회사)의 대부분을 차지하며, 민수용(주택용, 일반용) 원료비는 2개월, 상업용(업무난방용, 산업용 등) 원료비는 1개월 주기로 산정. 공급비용은 총괄원가에서 원료비를 제외한 원가로서 1년에 1회(도매 5월, 소매 7월) 조정

### □ 지역난방 열요금은 7월에 2023년 연료비 정산에 따른 인상요인 반영으로 10.6% 인상된 후 동결

- 한국지역난방공사는 8월 민수용 도시가스 요금 인상으로 인상요인이 발생하였지만, 가계 부담 등을 고려하여 연료비 연동제에 따른 열요금 조정을 유보한 바 있음

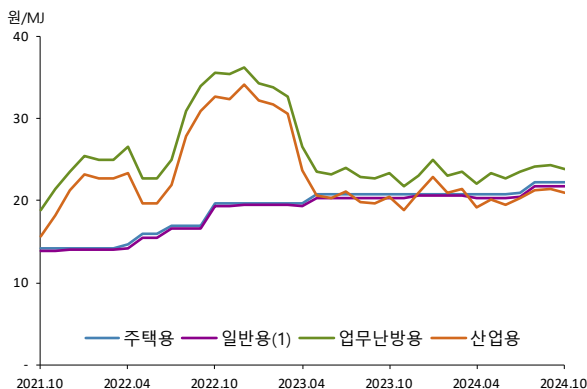
도시가스 및 열에너지 요금

	2021년	2022년	2023년	2024년					
				5월	6월	7월	8월	9월	10월
도시가스 (원/MJ)									
주택용	14.2	16.6	20.4	20.7	20.7	20.9	22.3	22.3	22.3
	(-5.6)	(16.8)	(22.8)	(0.0)	(0.0)	(0.7)	(6.8)	(0.0)	(0.0)
일반용(1)	13.9	16.3	20.1	20.4	20.4	20.5	21.8	21.8	21.8
	(-6.5)	(17.4)	(23.2)	(0.0)	(-0.1)	(0.7)	(6.3)	(0.0)	(0.0)
업무난방용	17.2	28.7	26.0	23.3	22.7	23.5	24.1	24.3	23.8
	(14.4)	(66.6)	(-9.5)	(5.7)	(-2.4)	(3.2)	(2.7)	(0.7)	(-1.7)
산업용	14.4	25.9	23.3	20.1	19.5	20.2	21.3	21.4	21.0
	(14.3)	(79.9)	(-10.1)	(5.0)	(-3.0)	(3.7)	(5.2)	(0.8)	(-2.0)
열에너지 (원/Mcal)									
주택용	65.2	74.2	96.1	101.6	101.6	112.3	112.3	112.3	112.3
	(-1.4)	(13.8)	(29.5)	(0.0)	(0.0)	(10.6)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
업무용	84.7	96.4	124.8	131.9	131.9	145.8	145.8	145.8	145.8
	(-1.4)	(13.8)	(29.5)	(0.0)	(0.0)	(10.6)	(0.0)	(0.0)	(0.0)

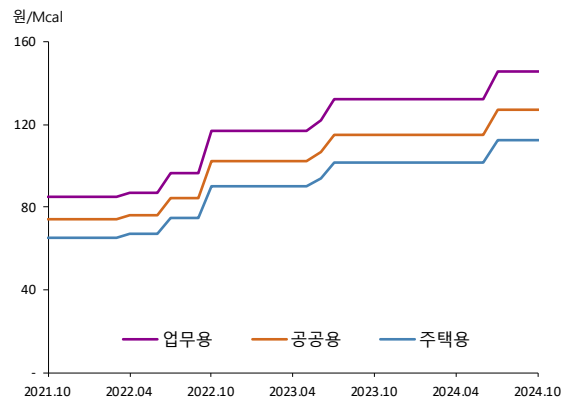
주: 월별 가격은 월말 가격을 기준으로 함. 열 요금은 난방용 단일요금 기준(부가세, 기본요금 제외) ( )는 전월/전년 대비 증감률(%)

자료: 서울도시가스, 한국지역난방공사

도시가스 요금



열에너지 요금



## 전기 요금 및 연료비 단가

### □ 10월 주택용과 일반용 전기요금은 동결된 반면, 산업용 전기요금은 전력량요금 인상으로 11.9% 상승

- 주택용과 일반용 전기요금은 2023년 5월 전력량요금 인상 이후 17개월 연속 동결
- 산업용(갑)과 산업용(을)의 전력량요금은 10월 24일부로 각각 kWh당 16.9원, 8.5원 인상
  - 산업용(을) 전력량요금은 2023년 11월에도 전압별로 차등적(고압B 기준, 13.5원/kWh)으로 인상된 바 있음
- 4분기 연료비조정단가는 한전의 재무상황 등을 고려하여 3분기와 동일하게 kWh당 5원을 적용
  - 실적연료비('24.6~8)는 kg당 446.9원으로 산정되어 기준연료비('22.12~'23.11)를 47.7원 하회

### □ 10월 LNG 발전 연료비 단가는 하락한 반면, 유연탄 발전 연료비 단가는 전월 수준을 유지

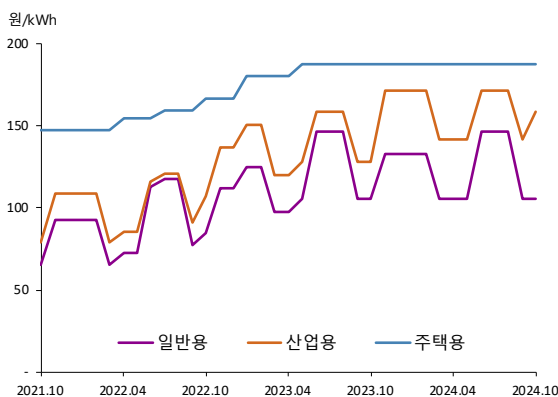
- LNG 발전 연료비 단가는 천연가스 수입 단가가 하락하며 4개월 만에 하락 전환
- LNG와 유연탄의 발전 연료비 상대 단가(LNG/유연탄)는 1.8로 전월 대비 3.8% 하락

전기요금 및 발전 연료비 단가

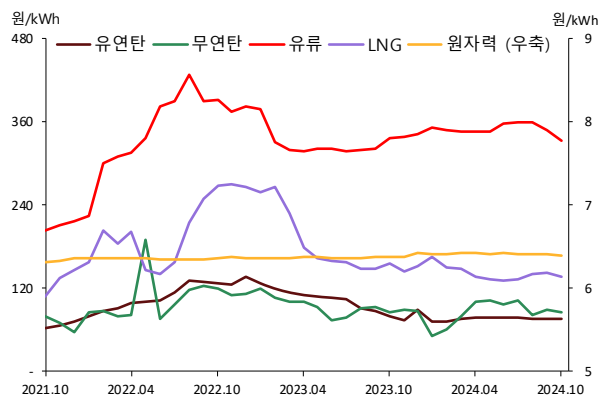
	2021년	2022년	2023년	2024년					
				5월	6월	7월	8월	9월	10월
전기요금 (원/kWh)									
주택용	145.4	157.2	185.4	188.0	188.0	188.0	188.0	188.0	188.0
	(-1.3)	(8.1)	(17.9)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)
일반용	82.4	94.2	122.4	105.9	146.4	146.4	146.4	105.9	105.9
	(-2.3)	(14.4)	(29.9)	(0.0)	(38.2)	(0.0)	(0.0)	(-27.7)	(0.0)
산업용	94.0	108.1	145.5	141.9	171.9	171.9	171.9	141.9	158.8
	(-2.1)	(15.1)	(34.5)	(0.0)	(21.1)	(0.0)	(0.0)	(-17.5)	(11.9)
발전 연료비단가 (원/kWh)									
LNG	95.7	204.6	179.6	133.2	130.6	133.1	140.5	142.2	136.8
	(33.2)	(113.9)	(-12.3)	(-2.4)	(-2.0)	(1.9)	(5.6)	(1.2)	(-3.8)
유연탄	56.2	110.4	101.0	78.5	78.3	78.3	76.0	75.2	75.2
	(11.1)	(96.3)	(-8.5)	(1.4)	(-0.3)	(-0.0)	(-2.9)	(-1.1)	(0.0)
원자력	6.21	6.36	6.37	6.42	6.42	6.41	6.41	6.41	6.40
	(2.7)	(2.5)	(0.2)	(-0.1)	(0.1)	(-0.1)	(-0.0)	(-0.0)	(-0.2)

주: 전기 요금은 주택용(고압, 2구간 전력량 요금), 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

- 10월 계통한계가격(SMP)은 전월 대비 15.6% 하락하며 '21년 10월(107.7원/kWh) 이후 3년 만에 최저치를 기록
  - 계통한계가격은 전년 4분기부터 이어진 국제 유가 하향 안정화(현재 배럴당 70달러대 수준)의 영향으로 하락
  - LNG 발전 연료비 단가는 전월 대비 3.8% 하락하였고, LNG 발전의 SMP 결정 비중은 93.7%로 6.2%p 하락
    - LNG와 유류 발전기는 총 744회 중 각각 697회, 47회 SMP 결정 발전기로 선정
  - ※ 계통한계가격은 한전이 전력거래소를 통해 발전사업자로부터 전력을 구입하는 가격이며, 시간대별로 전력 수요와 공급이 일치하는 지점에서 투입되는 발전기의 발전비용으로 산정

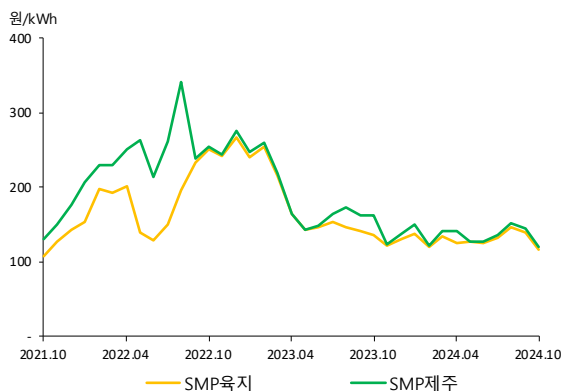
- 10월 REC 현물 가격은 7.7만원/REC로 전월 대비 3.0% 하락, 전년 동월 대비로도 4.4% 하락
  - 10월 REC 현물시장의 거래량과 거래대금은 104.4만 REC, 802.3억 원으로 전월 대비 각각 33.9%, 35.9% 감소
  - 2024년 1~3분기 REC 발급량은 5,975만 REC로 2024년 RPS(신재생E 공급의무화제도) 의무공급량의 69% 수준

SMP 및 REC 가격

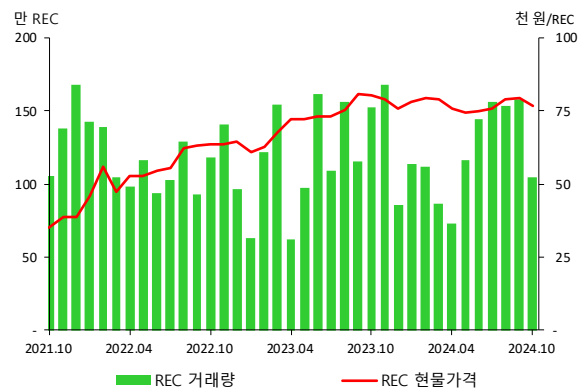
	2021년	2022년	2023년	2024년					
				5월	6월	7월	8월	9월	10월
SMP(통합) (원/kWh)	94.0 (36.9)	196.7 (109.2)	165.9 (-15.6)	126.4 (0.2)	126.0 (-0.3)	132.5 (5.2)	145.9 (10.1)	138.9 (-4.8)	117.2 (-15.6)
육지	93.7 (37.1)	196.1 (109.3)	165.8 (-15.4)	126.4 (0.4)	126.0 (-0.3)	132.5 (5.1)	145.8 (10.1)	138.8 (-4.8)	117.2 (-15.6)
제주	127.3 (26.1)	251.1 (97.2)	175.0 (-30.3)	127.1 (-10.3)	126.4 (-0.5)	135.6 (7.2)	151.5 (11.8)	145.1 (-4.2)	120.6 (-16.9)
SMP 결정 비중 (%)									
LNG	90.2	87.0	82.5	94.2	97.4	99.6	99.2	99.9	93.7
유연탄	8.6	11.5	14.9	5.1	2.1	0.1	0.0	0.0	0.0
유류	0.0	1.4	2.4	0.0	0.0	0.3	0.8	0.1	6.3
REC 현물가격 (천원/REC)	34.6 (-17.9)	56.9 (64.3)	72.8 (27.9)	74.5 (-1.5)	74.9 (0.6)	75.8 (1.2)	78.7 (3.9)	79.3 (0.7)	76.9 (-3.0)
REC 거래량 (만 REC)	1 018.8 (14.2)	1 374.3 (34.9)	1 446.1 (5.2)	116.2 (59.9)	144.4 (24.2)	156.2 (8.2)	153.3 (-1.9)	157.9 (3.0)	104.4 (-33.9)

주: ( )는 전월/전년 대비 증가율(%)  
자료: 전력거래소

SMP 가격



REC 현물가격 및 거래량



### 3. 총에너지 및 최종에너지

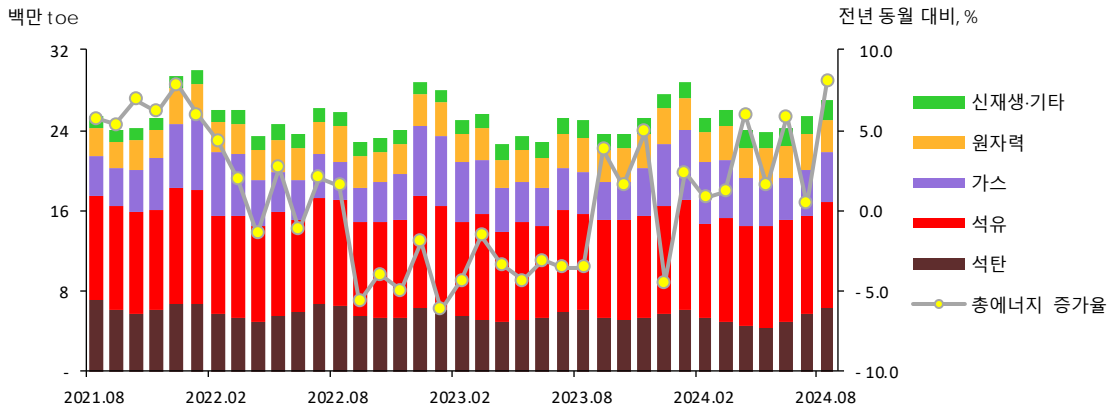
#### □ 8월 총에너지 소비는 폭염 속에 원자력을 제외한 모든 에너지원 소비가 증가하며 전년 동월 대비 8.0% 증가

- 석탄 소비는 발전 부문에서 폭염으로 총 발전량이 증가하고 원자력 발전이 감소한 영향으로 증가하였고, 산업 부문에서도 철강업을 중심으로 증가하면서 전년 동월 대비 3.6% 증가
- 석유 소비는 산업 부문의 원료용 소비와 수송 부문의 여객 이동 수요 증가로 전년 동월 대비 7.6% 증가
- 가스 소비는 냉방수요 증가로 발전 부문에서 증가하고, 산업 부문에서도 다소비업종을 중심으로 천연가스 소비가 증가하면서 전년 동월 대비 16.2% 증가
- 원자력 발전량은 설비용량 증가에도 일평균 예방정비량 증가로 전년 동월 대비 2.3% 감소

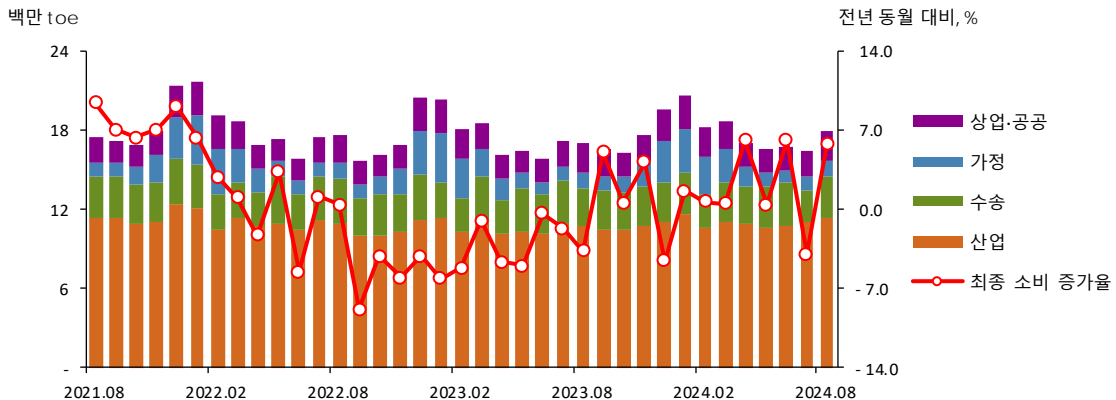
#### □ 에너지 최종 소비는 산업과 수송, 건물 등 모든 부문에서 증가하며 전년 동월 대비 5.7% 증가

- 산업 부문 소비는 원료용 소비가 많은 석유화학과 반도체를 포함한 기계류, 조선업을 포함한 수송장비업, 그리고 작년 생산 부진의 기저효과가 있는 철강의 소비가 모두 증가하여 전년 동월 대비 5.2% 증가
- 수송 부문 소비는 작년 도로 부문의 소비 감소에 따른 기저효과와, 폭염 속에 여객 이동 수요가 증가한 영향으로 전년 동월 대비 9.5% 증가. 도로 부문 휘발유 판매는 6.7% 증가
- 건물 부문 소비는 폭염에 따른 냉방수요 증가와 서비스업 생산 증가 등으로 가정과 상업 부문에서 전기를 중심으로 모두 증가하여 전년 동월 대비 4.1% 증가

총에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이



## <부록> 에너지 가격 및 수급 통계

### 국제 에너지 가격

	2022년	2023년					2024년			
			1~10월	8월	9월	10월	1~10월	8월	9월	10월
원유 (달러/배럴)										
WTI	94.2 (38.7)	77.6 (-17.6)	78.2 (-19.4)	81.3 (7.0)	89.4 (10.0)	85.5 (-4.4)	76.9 (-1.6)	75.4 (-6.3)	69.4 (-8.0)	71.6 (3.2)
Dubai	96.4 (39.1)	82.1 (-14.8)	82.4 (-17.0)	86.5 (7.5)	93.3 (7.9)	89.7 (-3.8)	81.0 (-1.8)	77.6 (-7.4)	73.5 (-5.3)	74.9 (1.9)
Brent	98.9 (39.7)	82.2 (-16.9)	82.7 (-18.5)	85.1 (6.2)	92.6 (8.8)	88.7 (-4.2)	81.2 (-1.9)	78.9 (-6.0)	72.9 (-7.6)	75.4 (3.4)
국내도입단가 (CIF)	102.3 (45.6)	85.9 (-16.0)	85.3 (-18.2)	85.1 (5.9)	91.5 (7.4)	94.4 (3.2)	- (-)	83.8 (-2.5)	79.8 (-4.8)	- (-)
천연가스 (달러/MMBtu)										
일본 수입 가격	18.4 (71.2)	14.4 (-21.9)	14.5 (-19.6)	12.5 (-3.4)	12.2 (-2.7)	12.6 (3.4)	12.9 (-11.3)	13.3 (6.6)	13.0 (-2.6)	12.9 (-0.5)
Henry Hub	6.5 (75.2)	2.7 (-59.1)	2.6 (-60.0)	2.6 (0.3)	2.7 (1.9)	3.1 (16.8)	2.3 (-14.4)	2.1 (-5.6)	2.4 (15.5)	2.6 (7.0)
NBP	31.8 (95.3)	12.7 (-60.3)	12.6 (-59.8)	10.9 (17.6)	11.4 (4.5)	14.2 (25.0)	10.1 (-19.5)	12.0 (23.4)	11.5 (-4.1)	13.2 (14.7)
TTF	40.1 (150.0)	13.0 (-67.5)	13.1 (-68.1)	11.2 (17.0)	11.4 (2.1)	14.6 (27.2)	10.4 (-20.6)	12.4 (20.1)	11.8 (-5.2)	12.9 (9.7)
JKM	33.9 (89.5)	14.4 (-57.3)	14.2 (-58.8)	12.4 (8.7)	13.9 (12.0)	16.3 (17.1)	11.4 (-19.9)	13.3 (8.1)	13.4 (0.8)	13.3 (-0.5)
국내도입단가 (달러/톤, CIF)	1 053.5 (91.3)	782.0 (-25.8)	797.1 (-21.3)	660.0 (6.3)	678.2 (2.8)	628.5 (-7.3)	- (-)	626.5 (3.4)	612.5 (-2.2)	- (-)
석탄 (달러/톤)										
호주 뉴캐슬 연료탄	356.3 (161.9)	174.8 (-50.9)	183.0 (-48.1)	146.6 (8.5)	159.5 (8.8)	139.5 (-12.6)	135.5 (-26.0)	145.8 (7.8)	140.1 (-3.9)	145.4 (3.8)
국내도입단가 (CIF)	226.3 (96.7)	169.6 (-25.1)	174.5 (-24.3)	147.4 (-2.4)	139.6 (-5.3)	151.6 (8.6)	- (-)	137.8 (6.4)	135.5 (-1.6)	- (-)
석유제품 (달러/배럴)										
휘발유	115.2 (43.4)	98.8 (-14.3)	99.6 (-16.6)	107.7 (8.8)	110.3 (2.4)	98.9 (-10.3)	94.7 (-4.9)	88.9 (-7.9)	82.9 (-6.8)	85.9 (3.7)
경유	135.3 (74.3)	106.4 (-21.4)	107.1 (-22.5)	119.4 (17.3)	125.4 (5.1)	117.5 (-6.3)	97.7 (-8.8)	92.2 (-7.1)	84.3 (-8.6)	87.9 (4.3)
중유	82.3 (27.8)	71.8 (-12.8)	72.0 (-16.5)	85.1 (13.5)	84.0 (-1.3)	76.3 (-9.2)	74.7 (3.7)	71.8 (-10.0)	67.5 (-6.0)	72.2 (6.9)
프로판	737.1 (13.8)	575.0 (-22.0)	568.0 (-25.1)	470.0 (17.5)	550.0 (17.0)	600.0 (9.1)	605.5 (6.6)	590.0 (1.7)	605.0 (2.5)	625.0 (3.3)
부탄	734.2 (16.6)	577.1 (-21.4)	568.5 (-24.7)	460.0 (22.7)	560.0 (21.7)	615.0 (9.8)	603.0 (6.1)	570.0 (0.9)	595.0 (4.4)	620.0 (4.2)
납사	83.1 (17.7)	69.1 (-16.8)	68.8 (-19.8)	70.2 (13.1)	74.1 (5.6)	70.3 (-5.2)	72.8 (5.9)	72.4 (-2.8)	70.0 (-3.3)	73.0 (4.2)

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

	2022년	2023년					2024년			
			1~10월	8월	9월	10월	1~10월	8월	9월	10월
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 812.4 (14.0)	1 643.0 (-9.3)	1 643.1 (-11.3)	1 716.8 (8.3)	1 769.2 (3.1)	1 775.9 (0.4)	1 647.7 (0.3)	1 691.3 (-0.9)	1 622.2 (-4.1)	1 591.3 (-1.9)
등유 (원/리터)	1 485.6 (57.0)	1 399.9 (-5.8)	1 398.3 (-4.7)	1 339.7 (1.7)	1 388.6 (3.7)	1 432.8 (3.2)	1 351.5 (-3.3)	1 350.5 (-0.2)	1 332.2 (-1.4)	1 310.1 (-1.7)
경유 (원/리터)	1 841.8 (32.4)	1 558.7 (-15.4)	1 555.0 (-15.7)	1 573.2 (12.7)	1 666.5 (5.9)	1 690.3 (1.4)	1 507.3 (-3.1)	1 528.9 (-0.9)	1 458.2 (-4.6)	1 421.4 (-2.5)
중유 (원/리터)	1 115.2 (52.4)	931.5 (-16.5)	915.9 (-18.6)	880.5 (-0.3)	963.7 (9.4)	992.6 (3.0)	- (-)	967.2 (2.6)	922.4 (-4.6)	- (-)
프로판 (원/kg)	2 479.6 (18.5)	2 372.2 (-4.3)	2 363.0 (-4.9)	2 242.8 (-2.0)	2 285.0 (1.9)	2 367.9 (3.6)	2 435.4 (3.1)	2 469.9 (1.9)	2 475.1 (0.2)	2 474.7 (-0.0)
부탄 (원/리터)	1 081.7 (16.1)	957.6 (-11.5)	955.0 (-12.6)	870.4 (-3.9)	895.5 (2.9)	940.3 (5.0)	985.4 (3.2)	1 016.4 (3.4)	1 017.1 (0.1)	1 016.9 (-0.0)
도시가스 (원/MJ)										
주택용	16.6 (16.7)	20.4 (22.9)	20.3 (27.2)	20.7 -	20.7 -	20.7 -	21.2 (4.4)	22.3 (6.8)	22.3 -	22.3 -
일반용(1)	16.3 (17.3)	20.1 (23.3)	20.0 (27.7)	20.4 -	20.4 -	20.4 (0.1)	20.9 (4.3)	21.8 (6.3)	21.8 -	21.8 -
업무난방용	28.7 (66.6)	26.0 (-9.3)	26.7 (-2.0)	22.8 (-5.0)	22.7 (-0.7)	23.4 (3.1)	23.5 (-12.0)	24.1 (2.7)	24.3 (0.7)	23.8 (-1.7)
산업용	25.9 (79.9)	23.3 (-9.9)	24.0 (-1.7)	19.9 (-5.7)	19.7 (-0.8)	20.5 (3.9)	20.8 (-13.4)	21.3 (5.2)	21.4 (0.8)	21.0 (-2.0)
열 (원/Mcal)										
주택용	74.1 (13.7)	96.1 (29.6)	95.0 (33.8)	101.6 -	101.6 -	101.6 -	105.9 (11.5)	112.3 -	112.3 -	112.3 -
업무용	96.3 (13.7)	124.7 (29.6)	123.3 (33.8)	131.9 -	131.9 -	131.9 -	137.5 (11.5)	145.8 -	145.8 -	145.8 -
공공용	84.1 (13.7)	108.9 (29.6)	107.7 (33.8)	115.2 -	115.2 -	115.2 -	120.0 (11.5)	127.3 -	127.3 -	127.3 -

주 : ( )는 전년/전월 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, 서울도시가스, 한국지역난방공사



## 국내 전력 및 REC 가격

	2022년	2023년					2024년			
			1~10월	8월	9월	10월	1~10월	8월	9월	10월
전기 (원/kWh)										
주택용	147.8 (3.9)	171.3 (15.9)	170.8 (16.6)	174.0 -	174.0 -	174.0 -	174.0 (1.9)	174.0 -	174.0 -	174.0 -
일반용	84.9 (7.0)	108.4 (27.7)	106.3 (29.7)	132.4 -	91.9 (-30.6)	91.9 -	109.5 (3.0)	132.4 -	91.9 (-30.6)	91.9 -
산업용	98.8 (8.6)	131.5 (33.0)	126.2 (34.8)	144.4 -	114.4 (-20.8)	114.4 -	144.6 (14.6)	157.9 -	127.9 (-19.0)	144.8 (13.2)
기후환경요금	6.8 (28.3)	9.0 (32.4)	9.0 (34.3)	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -
연료비조정요금	2.5 (-211.1)	5.0 (100.0)	5.0 (150.0)	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -
발전 연료비 단가 (원/kWh)										
유류	352.0 (94.9)	330.2 (-6.2)	328.1 (-5.4)	318.6 (0.1)	320.7 (0.6)	336.9 (5.1)	349.7 (6.6)	359.5 (-0.1)	348.5 (-3.1)	332.8 (-4.5)
LNG	204.7 (114.3)	180.0 (-12.1)	186.3 (-2.9)	148.7 (-5.3)	147.5 (-0.8)	156.2 (5.9)	141.6 (-24.0)	140.5 (5.6)	142.2 (1.2)	136.8 (-3.8)
무연탄	107.0 (61.8)	93.3 (-12.7)	94.3 (-11.1)	91.9 (18.0)	93.7 (1.9)	85.0 (-9.3)	85.5 (-9.4)	82.6 (-19.4)	90.3 (9.3)	85.9 (-4.8)
유연탄	110.2 (96.3)	101.1 (-8.3)	105.0 (-0.9)	90.6 (-13.2)	88.3 (-2.5)	80.1 (-9.4)	75.8 (-27.8)	76.0 (-2.9)	75.2 (-1.1)	75.2 -
원자력	6.36 (2.5)	6.37 (0.2)	6.36 (0.1)	6.36 (0.1)	6.37 (0.2)	6.38 (0.1)	6.41 (0.8)	6.41 (-0.0)	6.41 (-0.0)	6.40 (-0.2)
SMP (원/kWh)										
SMP육지	196.2 (109.7)	166.3 (-15.2)	174.4 (-5.5)	146.9 (-4.2)	140.9 (-4.1)	136.7 (-3.0)	130.4 (-25.2)	145.8 (10.1)	138.8 (-4.8)	117.2 (-15.6)
SMP제주	250.7 (97.3)	175.4 (-30.1)	184.4 (-25.9)	173.2 (5.1)	162.5 (-6.2)	163.2 (0.4)	136.2 (-26.2)	151.5 (11.8)	145.1 (-4.2)	120.6 (-16.9)
SMP통합	196.8 (109.5)	166.4 (-15.4)	174.5 (-5.8)	147.2 (-4.1)	141.2 (-4.1)	137.0 (-3.0)	130.5 (-25.2)	145.9 (10.1)	138.9 (-4.8)	117.2 (-15.6)
REC										
REC 평균가격 (천원/REC)	56.9 (64.1)	72.7 (27.8)	71.8 (29.5)	75.3 (2.8)	80.7 (7.2)	80.4 (-0.4)	77.2 (7.5)	78.7 (3.9)	79.3 (0.7)	76.9 (-3.0)
REC 거래량 (천 REC)	1 145.3 (34.9)	1 205.1 (5.2)	1 192.7 (4.9)	1 559.8 (42.7)	1 150.5 (-26.2)	1 522.8 (32.4)	1 217.0 (2.0)	1 533.2 (-1.9)	1 578.6 (3.0)	1 043.8 (-33.9)

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

	2022년	2023년p					2024년p			
			1~8월	6월	7월	8월	1~8월	6월	7월	8월
석탄 (백만 톤)	115.4 (-6.0)	108.3 (-6.2)	73.0 (-6.9)	8.8 (-9.9)	9.9 (-11.5)	10.2 (-5.6)	70.1 (-4.0)	8.1 (-8.6)	9.6 (-3.0)	10.6 (3.6)
- 원료탄 제외	91.8 (-5.5)	84.2 (-8.3)	57.1 (-8.4)	6.8 (-13.3)	7.8 (-14.0)	8.2 (-6.2)	54.1 (-5.1)	6.1 (-10.5)	7.7 (-2.0)	8.4 (2.6)
석유 (백만 bbl)	814.5 (-1.9)	779.7 (-4.3)	516.1 (-5.7)	59.6 (-0.9)	66.5 (-4.6)	63.5 (-9.8)	533.4 (3.3)	67.7 (13.5)	62.3 (-6.4)	68.3 (7.6)
가스 (백만 toe)	59.4 (-1.1)	57.6 (-3.0)	38.7 (-4.6)	3.8 (-3.1)	4.2 (-3.7)	4.2 (7.6)	41.5 (7.2)	4.2 (10.6)	4.6 (10.6)	4.9 (16.2)
수력 (TWh)	3.5 (16.0)	3.7 (4.9)	2.5 (3.2)	0.3 (13.9)	0.7 (70.8)	0.4 (-39.0)	3.4 (35.7)	0.5 (48.3)	0.6 (-6.5)	0.4 (-6.9)
원자력 (TWh)	176.1 (11.4)	180.5 (2.5)	118.4 (0.0)	14.2 (-3.8)	15.8 (3.0)	15.9 (-2.7)	123.0 (3.9)	15.1 (6.4)	16.5 (4.2)	15.5 (-2.3)
신재생·기타 (백만 toe)	15.9 (10.7)	16.9 (6.2)	11.4 (5.2)	1.4 (8.7)	1.5 (10.0)	1.6 (21.6)	12.3 (8.2)	1.6 (11.6)	1.6 (12.4)	1.8 (12.8)
<b>총에너지 (백만 toe)</b>	<b>304.7 (0.0)</b>	<b>298.1 (-2.2)</b>	<b>198.1 (-3.8)</b>	<b>22.8 (-3.1)</b>	<b>25.3 (-3.5)</b>	<b>25.0 (-3.5)</b>	<b>204.4 (3.2)</b>	<b>24.2 (5.8)</b>	<b>25.4 (0.4)</b>	<b>27.0 (8.0)</b>

주: p는 잠정치, ( )는 전년/전월 대비 증가율(%), 석유는 원유 및 정제원료와 석유제품 총에너지 소비를 합한 값  
자료: 에너지수급통계(KEEI)

## 총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2022년	2023년p					2024년p			
			1~8월	6월	7월	8월	1~8월	6월	7월	8월
석탄	22.9	22.1	22.4	23.6	23.9	24.8	20.8	20.4	23.0	23.9
- 원료탄 제외	17.5	16.4	16.7	17.3	18.0	19.1	15.4	14.6	17.5	18.1
석유	39.8	39.7	39.3	39.9	39.9	38.0	39.6	41.7	37.9	38.7
천연가스	19.5	19.3	19.2	16.5	16.4	16.7	20.0	17.3	18.0	18.0
수력	0.2	0.3	0.3	0.3	0.6	0.4	0.3	0.4	0.5	0.3
원자력	12.3	12.9	12.7	13.2	13.3	13.5	12.8	13.3	13.8	12.2
신재생·기타	5.2	5.7	5.8	6.2	5.8	6.4	6.0	6.5	6.5	6.7
<b>총에너지</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

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

## 최종 소비

(단위: 백만 toe)

	2022년	2023년p					2024년p			
			1~8월	6월	7월	8월	1~8월	6월	7월	8월
산업	129.6 (-3.0)	127.5 (-1.6)	84.8 (-3.8)	10.1 (-3.3)	10.9 (-2.9)	10.7 (-0.7)	88.0 (3.8)	10.7 (6.3)	11.0 (0.9)	11.3 (5.2)
수송	36.3 (-0.9)	35.3 (-2.7)	23.6 (-1.7)	3.0 (9.9)	3.3 (1.6)	2.9 (-18.5)	23.0 (-2.3)	3.2 (9.3)	2.4 (-25.2)	3.2 (9.5)
가정	23.6 (2.7)	21.9 (-7.1)	14.6 (-8.5)	1.0 (-2.5)	1.0 (-2.3)	1.2 (0.0)	14.7 (0.5)	1.0 (1.4)	1.0 (0.7)	1.2 (6.1)
상업	18.9 (5.4)	19.0 (0.4)	12.8 (0.1)	1.4 (1.8)	1.5 (-0.7)	1.7 (2.7)	12.8 (0.4)	1.4 (0.9)	1.6 (1.7)	1.7 (2.5)
<b>최종 소비</b>	<b>213.6</b> (-1.3)	<b>209.0</b> (-2.1)	<b>139.3</b> (-3.6)	<b>15.8</b> (-0.4)	<b>17.2</b> (-1.7)	<b>16.9</b> (-3.7)	<b>142.1</b> (2.0)	<b>16.8</b> (6.0)	<b>16.5</b> (-3.9)	<b>17.9</b> (5.7)
석탄 (백만 톤)	48.3 (-10.2)	47.6 (-1.5)	31.5 (-4.2)	3.9 (-7.1)	4.0 (-2.9)	3.9 (-4.6)	30.9 (-2.0)	3.7 (-6.0)	3.8 (-5.7)	4.1 (4.4)
석유제품 (백만 bbl)	798.9 (-1.3)	766.2 (-4.1)	508.9 (-5.3)	59.3 (0.0)	66.1 (-3.5)	63.8 (-8.0)	527.7 (3.7)	67.4 (13.8)	61.5 (-6.9)	67.8 (6.2)
- 비에너지유 제외	345.8 (-1.4)	338.5 (-2.1)	224.2 (-0.7)	26.5 (10.3)	29.5 (6.0)	26.9 (-14.3)	215.9 (-3.7)	28.3 (6.6)	22.7 (-23.1)	27.4 (1.8)
전기 (TWh)	535.4 (2.9)	534.7 (-0.1)	359.5 (-0.8)	42.2 (0.4)	45.7 (-3.6)	49.5 (0.9)	359.2 (-0.1)	41.7 (-1.2)	45.9 (0.5)	51.2 (3.5)
도시가스 (십억 m³)	23.4 (2.9)	21.7 (-7.3)	14.7 (-8.5)	1.1 (-7.6)	1.1 (-9.6)	1.0 (-4.8)	14.7 (-0.1)	1.1 (0.4)	1.1 (2.3)	1.1 (2.3)
열·기타 (천 toe)	10.2 (3.7)	10.0 (-2.2)	6.5 (-5.2)	0.7 (-2.3)	0.8 (12.6)	0.8 (15.6)	7.0 (6.7)	0.7 (9.0)	0.8 (7.6)	0.8 (6.9)

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

## 최종 소비 비중

	2022년	2023년p					2024년p			
			1~8월	6월	7월	8월	1~8월	6월	7월	8월
산업	60.7	61.0	60.9	64.0	63.4	63.5	61.9	64.1	66.6	63.2
수송	17.0	16.9	16.9	18.7	19.0	17.1	16.2	19.3	14.8	17.7
가정	11.0	10.5	10.5	6.1	6.0	6.8	10.3	5.8	6.3	6.9
상업	8.9	9.1	9.2	8.8	9.0	10.0	9.0	8.3	9.5	9.7
<b>최종 소비</b>	<b>97.5</b>	<b>97.4</b>	<b>97.5</b>	<b>97.5</b>	<b>97.4</b>	<b>97.4</b>	<b>97.5</b>	<b>97.5</b>	<b>97.2</b>	<b>97.4</b>
석탄	14.4	14.6	14.5	15.9	15.2	14.9	14.0	14.2	14.9	14.7
석유제품	47.1	46.7	46.5	48.0	49.2	47.7	46.9	50.9	46.8	47.8
- 비에너지유 제외	21.0	21.5	21.3	22.3	22.9	20.9	20.0	22.3	18.0	20.2
전기	21.6	22.0	22.2	23.0	22.9	25.1	21.7	21.4	24.0	24.6
도시가스	12.2	11.9	12.1	8.8	8.1	7.7	12.5	9.2	9.3	8.2
열·기타	4.8	4.8	4.7	4.3	4.5	4.7	4.9	4.4	5.1	4.7

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