

에너지 브리프¹

2025년 9월

석유화학 산업 구조 개편 논의와 상반기 석유 소비 동향

지난 8월 20일 정부와 석유화학 업계는 석유화학산업 구조 개편안을 발표하였다. 글로벌 석유화학 불황 속에 과거 일본의 석유화학 업계 구조조정 사례를 살펴보면 통폐합에 따른 감산과 기능성 화학공업으로의 전환이 예상된다. 2025년 상반기, 석유화학의 불황을 반영하여 석유 최종 소비가 전년 동기 대비 3.7% 감소하였다. 특히 납사와 원료용 LPG 등 원료용 소비가 2.3% 감소하였다. 이와 함께 수송 부문에서 도로 부문 경유와 휘발유 소비가 예상 보다 크게 감소하였다. 전체 자동차 등록대수가 증가했음에도 휘발유 하이브리드 자동차의 빠른 비중 확대가 휘발유 소비 감소에 기여한 것으로 추정된다. 2025년 석유 소비는 산업과 수송 부문의 동향을 반영하여 기존의 전망 보다 낮아질 가능성이 크다.

윤지영 부연구위원(jyyoon@keei.re.kr), 김성균 연구위원(skkim@keei.re.kr)

한국 석유화학 산업 구조조정과 일본의 경험

지난 8월 20일 정부와 석유화학 업계는 석유화학산업 구조 개편안을 발표하여 국내 나프타분해설비(NCC)의 에틸렌 기준 생산능력을 최대 25% 감축(약 370만톤)하고 동시에 고부가 스페셜티 제품으로의 전환을 추진하는 방안을 밝혔다. 이번 구조조정은 국내 수요와 수출이 정체된 가운데 생산 능력이 이를 상회하면서 공급 과잉이 구조적 문제로 대두되고 있는 상황에 대응하기 위한 불가피한 선택이라는 점에서 의미가 크다. 석유화학 산업은 대표적인 에너지 다소비 업종으로 이번 구조조정은 단순히 기업 실적뿐 아니라 국내 에너지 수요 구조 전반에도 중대한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이러한 맥락에서 과거 일본이 경험했던 석유화학 산업 구조조정의 과정과 결과를 살펴보는 것은 에너지 수요 측면에서 이번 개편의 파급효과를 가늠하는 데 도움이 될 것이다.

일본의 석유화학 산업 구조조정은 시기별로 서로 다른 형태로 전개되었다. 1970년대와 1980년대 초반에는 양적 조정이 핵심 목표였다. 1970년대 초 에틸렌 공급 과잉으로 인해 설비 가동률이 크게 하락하자 1972년 2월에 이른바 불황 카르텔이 결성되었는데, 이는 일정한 불황 요건이 충족될 경우 기업들이 공동으로 생산량을 제한할 수 있도록 허용하는 제도이다. 공동행위 실시 당시 에틸렌 생산 능력은 477만톤이었는데 생산을 353만톤으로 줄여 약 26%를 감산하였다². 1972년까지 일본의 에틸렌 생산량은 가파른 상승세를 보이고 있었으나 카르텔 결성 이후 둔화되어 1973년에서 1975년 사이에는 약 18.5% 정도 감소하였다³.

이후 수요가 회복되며 각 업체들의 설비 증설이 다시 활발해진 결과 일본의 에틸렌 생산 능력은 다시금 확대되었다. 그러나 1980년대에 들어 제2차 석유파동 이후 석유화학 업계가 심각한 불황에 빠지자 산업 전체의 구조적인 개선이

¹ 에너지 브리프 이슈 내용은 주제와 관련한 저자의 개인적인 견해로 에너지경제연구원의 공식적인 입장과 무관하다.

² 한국개발연구원 KDI. 2017. 『주력산업 구조조정과 고도화를 위한 사례연구』, p.542

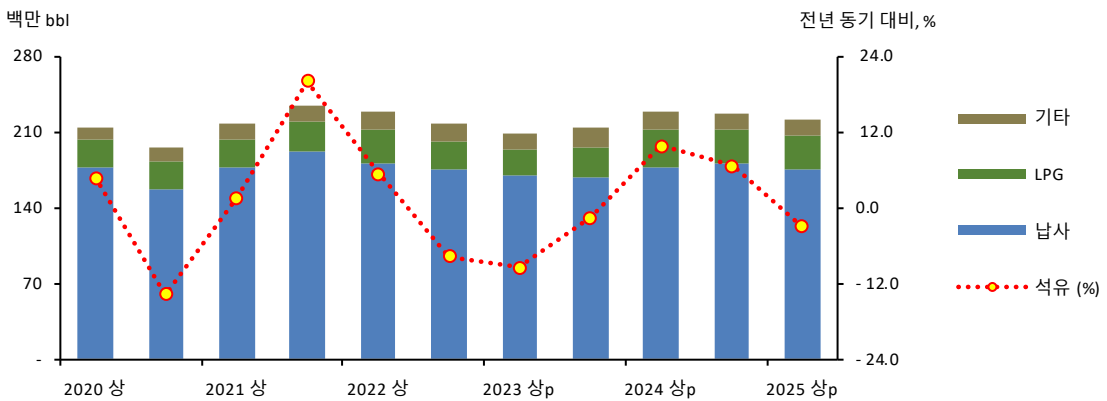
³ JPCA(Japan Chemical Industry Association). Ethylene Production. [Ethylene Production - JPCA](#)

필요하다는 문제의식 아래 『특정산업구조개선임시조치법』(산구법)을 토대로 본격적인 설비 조정이 추진되었다. 조정은 ‘석유화학산업조사단’의 현장 시찰과 국민 협조에 의해 각 기업의 설비 폐기량을 배분하는 방식으로 진행되었다. 1983년 5월 산구법이 시행된 이후, 1985년의 수급 전망을 기준으로 하여 약 203만 톤 규모의 설비가 폐기되었으며 그 결과 일본의 에틸렌 설비능력은 431.7만톤으로 축소되었다⁴.

1990년대에 들어 버블 붕괴로 내수가 둔화되고 동시에 아시아와 중동 국가들의 석유화학 제품 자급률이 높아지면서 일본 석유화학 산업 전반에 재구조화의 필요성이 대두되었다. 특히, 이전과는 달리 산업의 질적 조정이 중점이 되어 범용제품 중심의 구조에서 벗어나 기능성 화학공업으로 전환하며 매출과 영업이익을 개선하는 전략이 채택되었다. 또한 노후화된 소규모 설비를 폐기하고 대규모의 집약적인 설비에 생산을 집중시키는 수평적 통합과 동시에 정유-석유화학-최종 화학제품을 연결하는 수직적 통합을 통해 효율성을 극대화하려는 노력이 2000년대 이후까지 계속되었다.

일본의 경험과 비교할 때 이번 한국 석유화학 업계의 사업 재편은 양적 조정과 질적 조정이 동시에 추진되고 있다는 점에서 일본의 1980년대 감산기와 1990년대 이후의 재구조화 시기 둘 다와 유사한 측면이 있다. 최근 국내 에틸렌 생산량은 국내 수요를 크게 상회하고 있으며⁵, 자급률이 높아지며 대중국 수출 의존도는 점차 낮아지고 있다. 이러한 공급 과잉과 수출 부진이 맞물리면서 업계 전반에 구조조정 압력이 가중되고 있으며, 실제로 기업들이 향후 설비와 생산량 감축에 착수할 경우 이는 단순히 석유화학 제품 시장에 국한되지 않고 원료인 납사 소비와 산업용 전력 수요 등 국내 에너지 수요 구조에도 영향을 미칠 것으로 예상된다. 따라서 2025년 상반기의 석유 수급 통계를 살펴본 후, 이번 구조 개편안이 국내 석유 수요 전망에 어떤 변화를 초래할지 검토할 필요가 있다.

그림 1 석유화학업의 석유제품 소비와 전년 동기 대비 변화



주: 기타 항목은 납사와 LPG를 제외한 나머지 석유제품을 포함함.

2025년 상반기 석유 소비 동향

2025년 상반기 석유 최종 소비(잠정치)는 약 383.7만 배럴로 전년 동기 대비 3.7% 감소하였다. 부문별로 보면 산업 부문에서는 전년 동기 대비 3.1%, 수송 부문에서는 5.7% 감소하였고, 건물 부문은 겨울철 난방 수요 증가 등의 영향으로 0.8% 소폭 상승하였다. 국내총생산(GDP) 성장률은 상반기 기준 0.3%로 한국은행의 연간 전망치 0.9%에 조금 미치지 못하는 수준으로 나타났다. 국제 유가는 두바이유 기준으로 평균 배럴당 71.9달러로, 전년 동기 83.3달러 대비 13.7% 하락하였다. 하지만 유가 하락에도 불구하고 산업과 수송 수요의 위축이 석유의 소비 감소를 주도하였다.

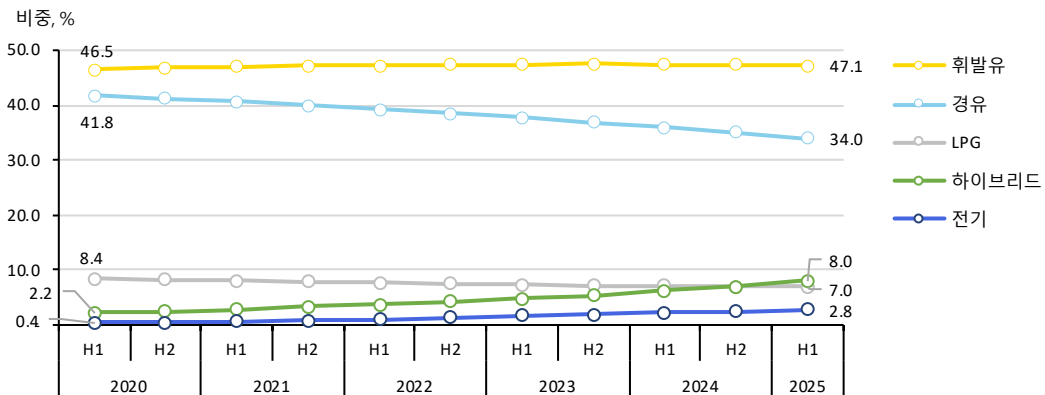
⁴ 한국개발연구원 KDI. 2017. 『주력산업 구조조정과 고도화를 위한 사례연구』. p.550-551

⁵ 한국화학산업협회 KCIA. [한국화학산업협회](#)

산업 부문에서는 원료용 석유 소비가 전년 동기 대비 2.3%, 연료용 석유 소비는 11.8% 감소하였다. 상반기의 광공업 생산지수는 미국의 관세 정책 혼란, 국제 무력 충돌 확대, 국내 건설 경기 부진 및 내수 위축 등의 영향으로 전년 동기 대비 2.0% 상승에 그쳐, 2024년 상반기(5.3%) 및 하반기(3.0%)에 비해 상승세가 크게 둔화되었다. 세부적으로 반도체, 통신 및 전자장비, 영상 및 음향기기 등 일부 수출 업종의 생산은 증가하였으나 산업 부문 석유 소비의 상당 부분을 차지하는 석유화학 업종의 생산이 위축되면서 석유 소비가 감소하였다. 화학물질 및 화학제품 생산지수는 전년 대비 1.6% 하락하였으며 석유화학업의 기초유분 생산이 3.3% 감소하면서 주 원료인 납사와 LPG 소비가 감소하였다.

수송 부문의 석유 소비는 휘발유와 경유 모두에서 감소하며 전년 동기 대비 5.7% 감소하였다. 휘발유의 경우, 도로 부문 수요를 대변하는 1종 자동차 고속도로 교통량이 1.2% 증가하였음에도 불구하고 최종 소비는 1.2% 감소하였다. 이는 휘발유 차량 등록대수가 0.5% 증가하는 데 그친 반면, 전기차(26.9%) 및 하이브리드 차량(30.3%)의 증가로 내연기관차의 상대적 비중이 감소한 점과 관련 있는 것으로 보인다. 전체 등록차량 대비 친환경차의 비중은 전기차의 경우 2023년 상반기 1.7%에서 2025년 상반기 2.7%로, 하이브리드 차량은 같은 기간 4.7%에서 8.0%로 증가하였으며, 특히 최근에는 하이브리드 차량의 비중 확대가 두드러진다. 친환경 차량의 증가세는 과거에도 존재했지만 최근 들어 친환경차가 차지하는 비중이 더욱 확대되어 전체 휘발유 수요의 증가폭을 억제하는 방향으로 작용하고 있는 것으로 해석할 수 있다. 아울러, 상반기 평균 휘발유 소매가격이 리터당 1,675.3원으로 전년 대비 1.9% 상승한 점도 소비 위축에 영향을 미쳤다. 경유 역시 가격이 전년 대비 1.2% 상승한데다, 특히 경유차 등록대수가 4.6% 감소하며 소비 감소세를 확대시켜 총 9.7% 감소하였다. 더불어 제조업 출하지수가 0.1% 소폭 감소하며 영업용 화물 운송 수요가 둔화된 것도 경유 수요를 제약하는 요인으로 작용하였다.

그림 2 총 자동차 등록대수 중 유종별 차량 비중



건물 부문의 석유 최종 소비는 전년 동기 대비 0.8% 증가하였다. 전체적으로 건물 부문의 석유 소비는 전기 및 도시가스로의 연료 전환이 지속되며 감소하는 추세에 있으나, 2월과 4월의 이례적으로 낮은 평균 기온으로 인해 난방도일이 15.1% 증가하는 등 난방 수요가 늘어난 것이 소비 증가에 영향을 미친 것으로 보인다. 올 봄 대형 산불 발생의 영향으로 항공유 소비가 전년 대비 증가한 것도 건물 부문의 최종 석유 소비 증가에 기여하였다⁶. 반면에 건물 부문의 주요 유종인 LPG는 대체 에너지 사용 확산과 가격 상승 등의 요인 외에도 주요 에너지 다소비 업종 중 하나인 숙박 및 음식점업의 생산지수가 전년 동기 대비 2.8% 감소하며 소비가 감소하였다.

⁶ 산림청, 소방청 등이 보유한 소방용 헬기가 소비한 항공유는 수송 부문이 아니라 공공 부문의 소비로 잡힌다.

유종별로 살펴보면, 비에너지용 석유 소비는 전년 동기 대비 2.3% 감소하였다. 특히 석유화학 원료로 사용되는 납사와 LPG 소비가 각각 1.3%, 8.8% 감소하였다. 석유화학의 업황 부진이 주 원인으로 지목되는 가운데, LPG 소비 감소 폭이 컸던 데에는 주요 원료인 프로판 가격의 상승이 영향을 미친 것으로 보인다. 반면 국제 납사 가격은 같은 기간 평균 8.8% 하락하여 납사 소비에는 제한적으로 영향을 미쳤다.

에너지용 석유 소비는 유종별로 명확한 차이를 보였다. 휘발유 소비는 수송 부문에서 소매 가격 상승과 친환경차 보급 확대에 의해 전년 동기 대비 1.2% 감소하였으며, 경유는 산업, 수송, 건물 부문 전반에서 소비가 줄며 총 9.2% 감소하였다. 등유 소비는 2월과 4월의 이례적으로 추운 날씨로 인한 난방 수요 증가에 따라 4.9% 증가하였다. 항공유는 국내선 항공 여객 수요의 감소로 수송 부문에서 소비가 위축되었으나, 건물 부문에서 등유형 항공유의 소비가 증가하면서 전체적으로는 0.3% 감소에 그쳤다.

2025년 상반기에 발표된 석유 최종 수요 전망과 석유화학 구조 개편안의 영향

2025년 상반기의 석유 소비 실적(잠정치)을 작년 동기의 실적과 비교함으로써 동향을 분석하였다. 여기서는 2025년 상반기에 발표된 석유 최종 수요 전망치와 실적을 비교하고 최근에 발표된 석유화학 구조 개편안이 금년 석유 수요 전망에 미칠 영향을 평가해 본다. 2025년 상반기 전망에서 최종 석유 수요는 약 387.8백만배럴로 실적치보다 약 1.1% 높게 전망되었다. 부문별로 살펴보면 산업 부문 수요 전망치는 246.2백만 배럴로 실적보다 0.4%가량 높게 전망했고, 수송 부문 수요도 마찬가지로 2.7% 높게 전망하였다. 반면에 건물 부문의 수요는 실적보다 1.4% 낮게 전망하였다.

2025년 상반기 실적치가 전망치 보다 낮게 나온 이유는 역시 석유화학 산업의 불황으로 인해 산업 부문에서 원료용 수요가 예상보다 더 감소했기 때문이다. 납사와 원료용 LPG 수요 전망치는 실적보다 각각 1.3%, 8.7% 높게 전망되었다. 수송 부문의 경우 경유차의 지속적인 감소세로 인해 경유 소비가 감소할 것은 전망에 반영되었으나, 여기에 더해 기존 휘발유 자동차가 전기차와 하이브리드 자동차로 대체되면서 휘발유 소비가 감소하는 가능성을 충분히 반영하지 못하였다. 2025년 상반기에 전체 자동차 등록대수에서 전기차와 하이브리드차가 차지하는 비중은 각각 2.7%와 8.0%였는데, 2023년 상반기의 비중이 각각 1.7%와 4.7% 였던 것과 비교하면 크게 증가한 것으로 나타났다. 특히 최근 들어 전기차의 증가세가 둔화된 반면 하이브리드 자동차 등록대수가 빠르게 증가하고 있다. 이 추세는 2025년에도 계속될 것으로 보이는데, 휘발유차가 연비가 월등한 휘발유 하이브리드 자동차로 대체되면서 휘발유 소비를 감소시키는 효과가 예상된다. 자동차 등록대수 비중의 변화와 함께 건설업 경기가 예상보다 더 안 좋게 나타나면서 상반기의 경유 소비가 전망보다 더 많이 감소하였다. 건설 경기의 부진 또한 2025년 동안 지속될 것으로 보여, 수송 부문에서 경유 소비가 더 감소할 가능성이 크다. 건물 부문의 경우 전망 전제인 난방도일이 2월 4월의 이상 한파로 인해 증가하면서 석유 소비가 전망보다 증가했다. 추운 날씨로 인해 난방 수요가 증가했고, 건물 부문에서 난방용으로 사용하는 유종의 소비가 증가하였다.

석유화학 산업 구조 개편안은 업계 차원의 자발적인 협약으로서 당장 금년에 가시적인 감산의 효과가 나타날 것으로 기대하기는 어렵다. 그러나 일본의 구조조정 사례에서 미루어 볼 수 있듯이 국내에서 통폐합과 노후 설비의 폐쇄에 관한 논의가 이뤄지고 있고, 상반기에 평년 보다 오랜 기간 동안 경기 보수를 하는 등 자발적으로 가동률을 하향 조정하고 있어서 올해의 석유화학 원료용 석유 수요는 기존 전망보다 더 감소할 여지가 크다. 다만 하반기 들어서 에틸렌-납사 스프레드가 확대되고 있고, 우리나라와 석유화학 제품 시장의 경쟁 상대인 중국과 일본 등에서도 노후 석유화학 설비의 폐쇄 논의가 이뤄지고 있다는 점은 석유화학 업황이 소폭 개선될 여지가 있는 것으로 볼 수도 있다. 그럼에도 전 세계적으로 석유화학 제품 시장은 공급 과잉 상태에 있기 때문에 앞으로 몇 년 동안 국내 석유화학 제품 생산도 조정될 수밖에 없을 것이다.

산업 부문에서 석유화학 원료용 석유 소비가 더 감소할 전망인 가운데, 수송 부문의 경유와 휘발유 수요도 기존 전망보다 더 감소할 가능성이 있다. 휘발유 하이브리드 자동차 등록대수의 비중 확대에 따른 수송 부문 휘발유 수요의 감소

를 주시할 필요가 있다. 국제유가는 2025년 상반기 전망에서 예측한 수준에서 움직이고 있다. 상반기 두바이유 기준 평균 가격이 배럴당 71.9달러였는데 전망에 채택한 전제는 배럴당 71.8달러였다. 최근의 국제유가 안정세를 고려할 때 하반기에도 전망 전제치인 배럴당 61.9달러 수준과 유사하게 하락할 가능성이 높아 보인다. 따라서 국제 유가가 2025년 하반기 석유 수요를 전망하는 데 있어서 주요 변수로 작용할 가능성은 낮아 보인다. 상반기에는 미국 트럼프 행정부의 관세 정책의 불확실성이 경제성장에 부정적인 영향을 미쳤으나, 하반기 들어 금리 하락과 소비 부양책 등의 영향으로 민간 소비가 증가하며 올해 경제 성장에 기여할 수 있다. 민간 소비증가는 전반적인 석유 소비의 증가 요인으로 작용할 수 있으나, 산업 부문에서 석유화학 원료용 소비와 수송 부문에서 경유와 휘발유 소비는 구조적인 요인에 따른 감소이기 때문에 이를 반등시키는 정도의 영향은 없을 것이다.

참고문헌

에너지경제연구원, 2025.7. 단기 에너지수요전망(2025)

한국개발연구원 KDI. 2017. 『주력산업 구조조정과 고도화를 위한 사례연구』

JPCA(Japan Chemical Industry Association). Ethylene Production. [Ethylene Production - JPCA](#)

한국화학산업협회 KCIA. [한국화학산업협회](#)

1. 국제 에너지 가격

국제 에너지 시장

□ 8월 국제 유가는 OPEC+ 증산과 미국의 러시아산 원유 관련 제재 유보로 인해 전월 대비 2.1% 하락

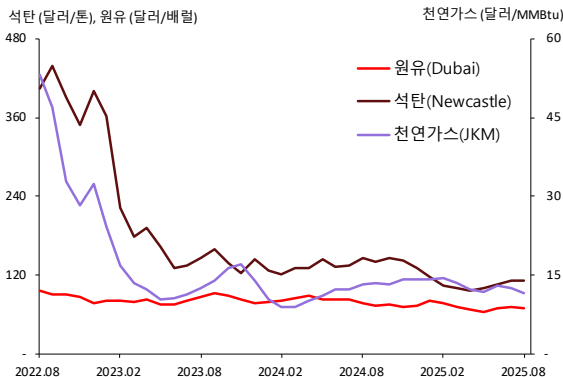
- 미국이 8월 17일 러시아산 원유 수입 국가에 대한 2차 관세 부과 방침을 유보하기로 결정하면서 유가에 부여되던 리스크 프리미엄이 완화되어 국제 유가 하방 압력 요인으로 작용
- 지난 7월 합의에 따라 OPEC+가 원유 생산량을 하루 54만 8천 배럴씩 증산하여, 공급 과잉에 대한 불안감으로 인해 국제 유가 하락
- 국제 연료탄 가격은 계절성 수요 둔화로 인하여 상승세가 둔화되어 전월과 비슷한 수준 유지
- 국제 가스 가격의 경우, JKM, TTF, Henry Hub 가격은 전월 대비 각각 7.2%, 4.2%, 12.5% 하락
 - 동아시아 LNG 시장의 대표 가격인 JKM과 유럽 시장 대표 가격인 TTF는 계절적 수요 둔화와 국제적인 천연가스 생산량 증가로 인해 전월 대비 각각 7.2%, 4.2% 하락
 - 미국 LNG 시장의 대표 가격인 Henry Hub는 미국의 천연가스 생산량이 역대 최고치를 기록하여 공급 과잉으로 인해 전월 대비 12.5% 하락

국제 에너지 가격

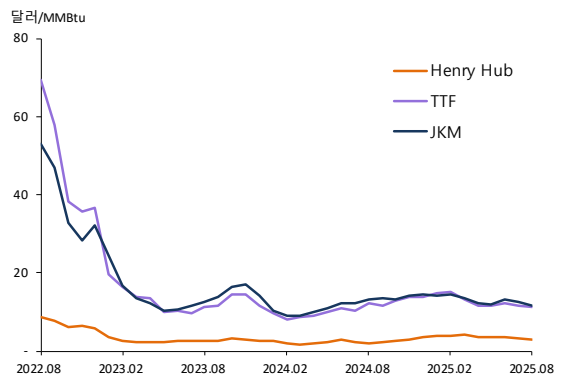
	2022년	2023년	2024년	2025년					
				3월	4월	5월	6월	7월	8월
원유 (달러/배럴)	96.4 (39.1)	82.1 (-14.8)	79.6 (-3.0)	72.5 (-7.0)	67.7 (-6.5)	63.7 (-5.9)	69.3 (8.7)	70.9 (2.3)	69.4 (-2.1)
석탄 (달러/톤)	357.1 (161.8)	174.7 (-51.1)	135.6 (-22.3)	100.1 (-4.7)	96.4 (-3.7)	99.6 (3.3)	105.9 (6.3)	111.4 (5.2)	112.2 (0.8)
천연가스 (달러/MMBtu)									
Henry Hub	6.5 (75.3)	2.7 (-59.1)	2.4 (-9.4)	4.1 (10.6)	3.4 (-17.2)	3.5 (1.0)	3.6 (5.3)	3.3 (-9.4)	2.9 (-12.5)
TTF	40.2 (149.6)	13.0 (-67.6)	11.0 (-15.9)	13.2 (-13.6)	11.5 (-13.1)	11.7 (1.7)	12.4 (6.0)	11.7 (-5.9)	11.2 (-4.2)
JKM	33.9 (89.2)	14.4 (-57.4)	11.9 (-17.7)	13.5 (-6.3)	12.2 (-9.4)	11.8 (-3.3)	13.1 (10.4)	12.5 (-4.0)	11.6 (-7.2)

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

□ 7월 원유, LNG 수입 단가는 전월 대비 각각 4.0%, 1.2% 상승, 석탄 수입 단가는 1.8% 하락

- 6월 이스라엘과 이란의 무력충돌로 인한 국제유가 상승의 영향으로 7월 원유 수입 단가도 4.0% 상승
 - 국제 유가(두바이유)는 5월까지 하락세를 보였으나, 6월에 급등하여 6월 20일에는 71.20달러까지 기록
- 석탄 수입 단가는 연료탄 수입 단가는 상승하였으나 원료탄 수입 단가가 하락하며 전월 대비 1.8% 하락
 - 연료탄의 수입 단가는 톤당 111.4달러로 전월 대비 5.2% 증가하였으나, 원료탄의 수입 단가는 톤당 180.4달러로 전월 대비 1.7% 하락
- LNG 수입 가격은 6월 국제 유가 및 천연가스 가격 상승 등의 영향으로 전월 대비 1.2% 상승
 - ※ 우리나라의 LNG 기간계약은 주로 브렌트, JCC(일본 원유 수입 가격), ICP(인도네시아 원유 수출 가격) 등의 유가나 미국 천연가스 시장의 Henry Hub 가격에 연동되어 있음
- 프로판과 부탄 가격은 발틱 LPG 운임지수 상승 등의 영향으로 전월 대비 각각 2.8%, 1.7% 상승
 - 사우디 아람코 계약가격은 프로판과 부탄이 각각 4.2%, 4.4% 하락하였으나, 미국 천연가스 생산량 증가로 미국발 발틱 LPG 운임지수가 전월 대비 9.7% 상승하며 국내 LPG 수입가격 상승 요인이 됨

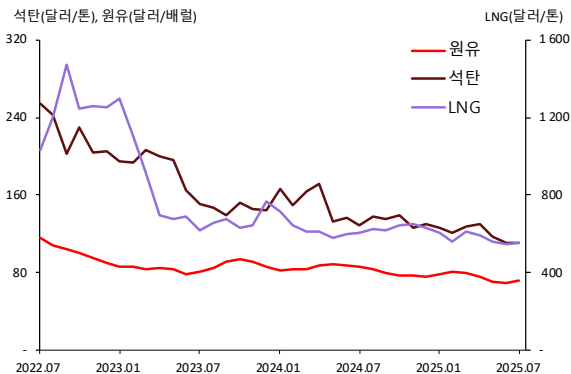
국내 에너지 수입 단가

	2022년	2023년	2024년	2025년					
				2월	3월	4월	5월	6월	7월
원유 (달러/배럴)	102.3 (45.5)	85.9 (-16.1)	82.8 (-3.6)	80.4 (2.6)	79.1 (-1.7)	75.5 (-4.5)	70.6 (-6.4)	68.7 (-2.8)	71.4 (4.0)
석탄 (달러/톤)	225.6 (95.4)	168.7 (-25.2)	142.3 (-15.7)	120.1 (-4.7)	126.1 (5.0)	130.0 (3.1)	116.0 (-10.8)	111.8 (-3.7)	109.7 (-1.8)
LNG (달러/톤)	1 055.3 (91.6)	780.5 (-26.0)	628.4 (-19.5)	557.2 (-8.1)	612.3 (9.9)	591.9 (-3.3)	559.2 (-5.5)	545.4 (-2.5)	551.6 (1.2)
프로판 (달러/톤)	756.3 (15.4)	626.4 (-17.2)	621.0 (-0.9)	631.6 (4.1)	600.7 (-4.9)	568.2 (-5.4)	527.7 (-7.1)	531.3 (0.7)	546.0 (2.8)
부탄 (달러/톤)	756.9 (21.3)	615.6 (-18.7)	628.5 (2.1)	629.5 (3.7)	606.4 (-3.7)	564.9 (-6.8)	517.7 (-8.4)	523.8 (1.2)	532.6 (1.7)

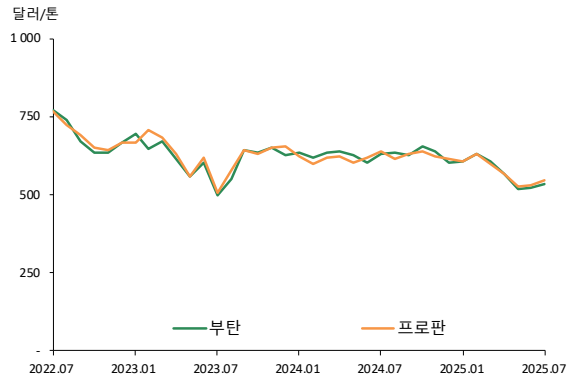
주: ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, 한국무역협회

국내 에너지 수입 단가



국내 LPG 수입 단가



2. 국내 에너지 가격

석유제품 가격

□ 8월 휘발유와 경유 가격은 국제 가격의 등락이 서로 상쇄되며 전월과 비슷한 수준 유지

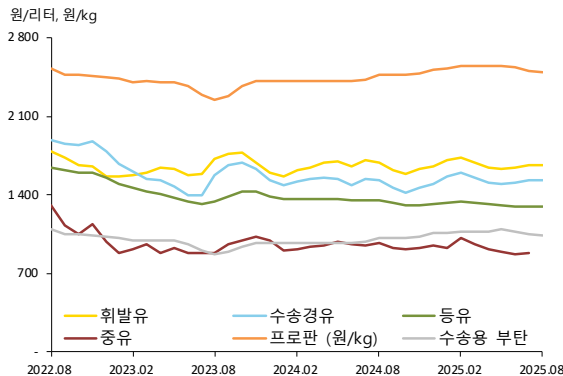
- 국내 휘발유와 경유 판매가격은 7월 말 국제(싱가포르 현물시장) 가격 상승세가 8월 초 하락세로 전환되면서 상쇄되어 전월과 비슷한 수준 유지
 - 7월 30일 배럴 당 각각 80.0달러, 91.3달러까지 상승했던 국제 휘발유 및 경유가격은 국제유가 하락의 영향으로 8월 13일 각각 77.0달러, 83.7달러까지 하락
 - ※ 싱가포르의 휘발유와 경유 국제가격이 국내 가격에 반영되는데 2주 정도의 시차가 발생함. 따라서 월간 자료에서는 국내 휘발유 및 경유 가격이 전월이나 당월 국제가격의 영향을 받는 것으로 나타남
- 8월 휘발유와 경유 유류세는 리터 당 738원, 494원 수준이며, 유류세 인하는 10월까지 연장 시행
- LPG 가격의 경우 글로벌 공급 과잉과 환율 등을 종합적으로 고려하여 SK가스와 E1 등 LPG 공급사가 Kg 당 30원을 인하. 이에 따라 프로판 판매소 가격과 수송용 부탄 가격은 각각 0.6%, 1.5% 하락

국내 석유제품 가격

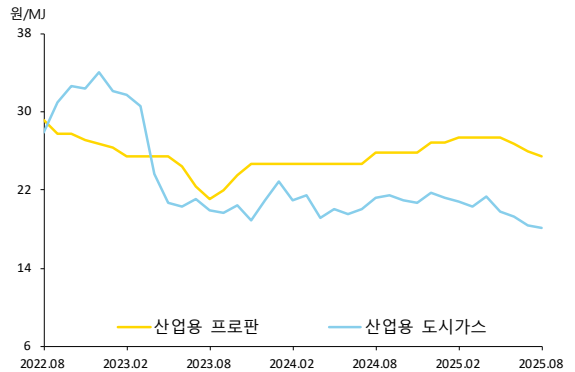
	2022년	2023년	2024년	2025년					
				3월	4월	5월	6월	7월	8월
휘발유 (원/리터)	1 812.7 (13.9)	1 643.3 (-9.3)	1 646.8 (0.2)	1 688.9 (-2.3)	1 646.7 (-2.5)	1 636.4 (-0.6)	1 642.1 (0.3)	1 667.6 (1.6)	1 665.9 (-0.1)
수송용 경유 (원/리터)	1 843.4 (32.4)	1 558.4 (-15.5)	1 502.6 (-3.6)	1 555.0 (-2.4)	1 513.2 (-2.7)	1 502.1 (-0.7)	1 505.4 (0.2)	1 531.6 (1.7)	1 535.7 (0.3)
등유 (원/리터)	1 487.4 (57.1)	1 399.5 (-5.9)	1 344.7 (-3.9)	1 332.9 (-0.6)	1 316.9 (-1.2)	1 305.9 (-0.8)	1 296.1 (-0.8)	1 296.2 (0.0)	1 293.2 (-0.2)
중유 (원/리터)	1 116.1 (52.4)	931.5 (-16.5)	938.5 (0.8)	963.5 (-5.0)	918.0 (-4.7)	896.9 (-2.3)	874.3 (-2.5)	885.5 (1.3)	- -
프로판 (원/kg)	2 480.1 (18.5)	2 372.0 (-4.4)	2 446.2 (3.1)	2 545.4 (-0.1)	2 545.5 (0.0)	2 546.2 (0.0)	2 533.5 (-0.5)	2 506.6 (-1.1)	2 492.0 (-0.6)
수송용 부탄 (원/리터)	1 081.8 (16.0)	957.4 (-11.5)	995.3 (4.0)	1 073.7 (-0.0)	1 073.6 (-0.0)	1 089.0 (1.4)	1 074.5 (-1.3)	1 053.5 (-2.0)	1 037.5 (-1.5)

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

□ 8월 도시가스 요금은 민수용이 동결된 반면 상업용은 원료비 변동으로 인해 하락

- 주택용과 일반용은 한국가스공사의 민수용 도시가스 도매요금 및 소매요금 동결 결정으로 전월 수준 유지
- 업무난방용과 산업용은 공급비용이 전월과 동일한 가운데, 원료비가 전월 대비 각각 1.4% 인하되어 각각 1.0%, 1.2% 하락

※ 원료비는 소매요금의 대부분을 차지하며, 민수용(주택용, 일반용) 원료비는 2개월(각 홀수월에 산정), 상업용(업무난방용, 산업용 등) 원료비는 1개월 주기로 산정. 공급비용은 총괄원가에서 원료비를 제외한 원가로서 1년에 1회(도매 5월, 소매 7월) 조정

□ 지역난방 열요금은 2024년 7월 2023년 연료비 정산에 따른 인상요인 반영으로 10.6% 인상된 후 줄곧 동결

- 도시가스 요금 변화에 연동되는 열요금은 작년 8월 민수용 도시가스 요금 인상으로 인상요인이 발생하였지만, 가계 부담 등을 고려하여 조정이 유보된 바 있음

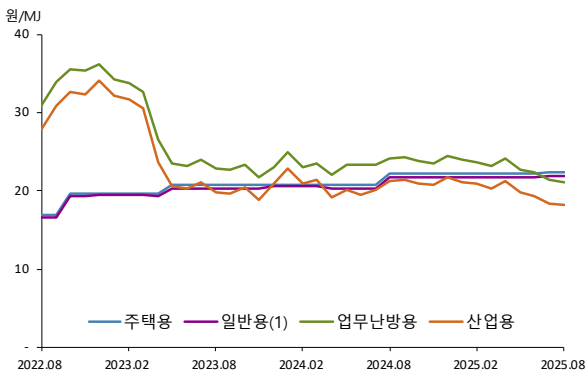
도시가스 및 열에너지 요금

	2022년	2023년	2024년	2025년					
				3월	4월	5월	6월	7월	8월
도시가스 (원/MJ)									
주택용	16.6 (16.8)	20.4 (22.8)	21.4 (4.9)	22.3 -	22.3 -	22.3 -	22.3 -	22.4 (0.3)	22.4 -
일반용(1)	16.3 (17.4)	20.1 (23.2)	21.0 (4.6)	21.8 -	21.8 -	21.8 -	21.8 -	21.9 (0.3)	21.9 -
업무난방용	28.7 (66.6)	26.0 (-9.5)	23.6 (-8.9)	23.2 (-2.3)	24.2 (4.3)	22.8 (-5.8)	22.3 (-2.0)	21.4 (-4.1)	21.2 (-1.0)
산업용	25.9 (79.9)	23.3 (-10.1)	20.9 (-10.5)	20.3 (-2.6)	21.3 (5.0)	19.8 (-7.4)	19.3 (-2.3)	18.4 (-4.8)	18.2 (-1.2)
열에너지 (원/Mcal)									
주택용	74.2 (13.8)	96.1 (29.5)	107.0 (11.3)	112.3 -	112.3 -	112.3 -	112.3 -	112.3 -	112.3 -
업무용	96.4 (13.8)	124.8 (29.5)	138.9 (11.3)	145.8 -	145.8 -	145.8 -	145.8 -	145.8 -	145.8 -

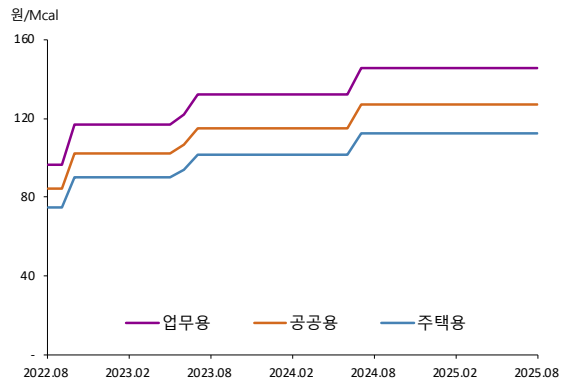
주: 월별 가격은 월말 가격을 기준으로 함. 열 요금은 난방용 단일요금 기준(부가세, 기본요금 제외) ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 서울도시가스, 한국지역난방공사

도시가스 요금



열에너지 요금



전기 요금 및 연료비 단가

□ 8월 전기요금은 주택용, 일반용, 산업용 모두 전월과 같은 수준을 유지

- 주택용 전력량요금은 2023년 5월 인상 이후 28개월째 같은 수준 유지
- 일반용, 산업용 요금은 6월에 하절기 요금으로 전환된 이후 같은 수준 유지
- 일반용 하절기 요금은 작년 요금 대비 동결되었으나, 산업용 하절기 요금은 작년 요금 대비 10.7% 인상
- 연료비조정요금과 기후환경요금도 각각 2022년 7월, 2023년 1월에 인상된 이후 줄곧 동결
- 2025년 3분기 연료비조정요금은 kWh당 -6.4원으로 산정되어 연료비조정단가 인하 요인이 발생하였으나, 한전의 재무상황 등을 고려하여 2025년 2분기와 동일한 5.0원을 적용

□ 8월 발전 연료비 단가 중 천연가스와 유연탄은 전월 대비 각각 2.4%, 4.2% 하락한 반면, 원자력 단가는 0.2% 상승

- 천연가스와 유연탄의 발전 연료비 상대 단가(천연가스/유연탄)는 1.66으로 전월 대비 1.8% 증가

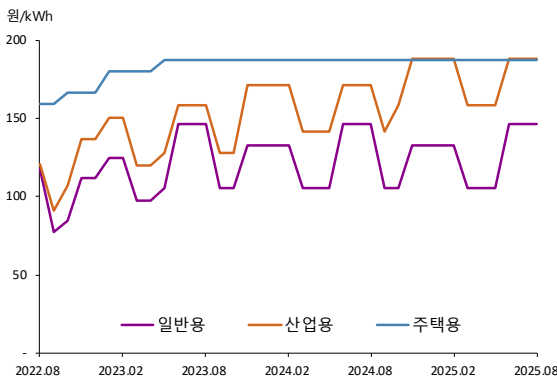
전기요금 및 발전 연료비 단가

	2022년	2023년	2024년	2025년					
				3월	4월	5월	6월	7월	8월
전기요금 (원/kWh)									
주택용	157.2 (8.1)	185.4 (17.9)	188.0 (1.4)	188.0 -	188.0 -	188.0 -	188.0 -	188.0 -	188.0 -
일반용	94.2 (14.4)	122.4 (29.9)	125.0 (2.2)	105.9 (-20.4)	105.9 -	105.9 -	146.4 (38.2)	146.4 -	146.4 -
산업용	108.1 (15.1)	145.5 (34.5)	163.6 (12.5)	158.8 (-15.9)	158.8 -	158.8 -	188.8 (18.9)	188.8 -	188.8 -
발전 연료비단가 (원/kWh)									
LNG	204.6 (113.9)	179.6 (-12.3)	141.1 (-21.4)	129.8 (-2.4)	135.6 (4.5)	131.1 (-3.4)	127.4 (-2.8)	120.9 (-5.1)	118.0 (-2.4)
유연탄	110.4 (96.3)	101.0 (-8.5)	76.3 (-24.5)	80.1 (2.5)	82.7 (3.3)	78.8 (-4.7)	79.6 (1.0)	74.0 (-7.0)	70.9 (-4.2)
원자력	6.36 (2.5)	6.37 (0.2)	6.41 (0.6)	6.37 -	6.37 -	6.38 (0.2)	6.38 -	6.39 (0.2)	6.40 (0.2)

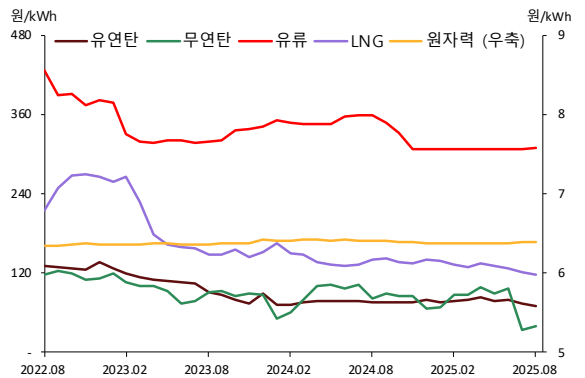
주: 전기 요금은 주택용(고압, 2구간 전력량 요금), 일반용(갑, 저압, 산업용(을, 고압B 중간부하))을 사용하며 월말 가격을 기준으로 함. ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국전력공사, 전력거래소

계약종별 전기 요금



에너지원별 연료비 단가



SMP 및 REC 가격

□ 8월 계통한계가격(SMP)은 국제 천연가스 가격 하락의 영향으로 전월 대비 2.5% 하락

- 전국과 육지 SMP는 2.5% 하락한 117.4원/kWh이며 제주는 2.2% 하락한 118.5원/kWh임
 - ※ 계통한계가격은 한전이 전력거래소를 통해 발전사업자로부터 전력을 구입하는 가격이며, 시간대별로 전력 수요와 공급이 일치하는 지점에서 투입되는 발전기의 발전비용으로 산정

□ 8월 REC 현물 가격은 7.2만원/REC로 전월 대비 0.3% 상승

- 8월 REC 현물시장의 거래량과 거래대금은 175.0만 REC, 1257.5억 원으로 전월 대비 각각 11.5%, 11.2% 하락
- 2025년 RPS(신재생에너지 공급의무화제도) 의무비율은 14.0%로 전년 대비 0.5%p 상승
 - 2024년 REC 발급량은 8,001만 REC로 2024년 RPS 의무공급량의 93.6% 수준을 기록

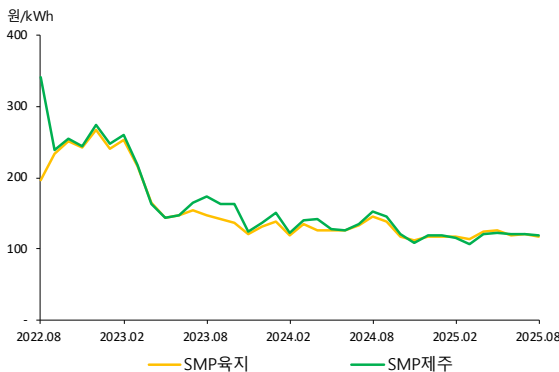
SMP 및 REC 가격

	2022년	2023년	2024년	2025년					
				3월	4월	5월	6월	7월	8월
SMP(통합) (원/kWh)	196.7 (109.2)	167.1 (-15.6)	128.4 (-22.9)	113.0 (-2.9)	124.6 (10.2)	125.5 (0.7)	118.1 (-5.9)	120.4 (2.0)	117.4 (-2.5)
육지	196.0 (109.3)	167.0 (-15.4)	128.3 (-22.9)	113.1 (-2.8)	124.6 (10.2)	125.5 (0.7)	118.0 (-6.0)	120.4 (2.0)	117.4 (-2.5)
제주	252.2 (97.2)	176.9 (-30.3)	133.5 (-24.3)	105.6 (-9.0)	120.2 (13.9)	122.3 (1.7)	120.6 (-1.4)	121.1 (0.4)	118.5 (-2.2)
SMP 결정 비중 (%)									
LNG	87.0	82.5	93.3	82.5	95.0	93.8	95.3	96.1	-
유연탄	11.5	14.9	6.1	16.5	4.2	6.0	4.6	3.9	-
유류	1.4	2.4	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	-
REC 현물가격 (천원/REC)	56.9 (64.3)	72.8 (27.9)	76.2 (4.6)	72.1 (-0.0)	72.4 (0.4)	72.4 (-0.0)	72.0 (-0.6)	71.6 (-0.4)	71.9 (0.3)
REC 거래량 (만 REC)	1 374.3 (34.9)	1 446.1 (5.2)	1 372.1 (-5.1)	152.8 (21.3)	143.5 (-6.1)	138.4 (-3.6)	130.2 (-5.9)	197.6 (51.7)	175.0 (-11.5)

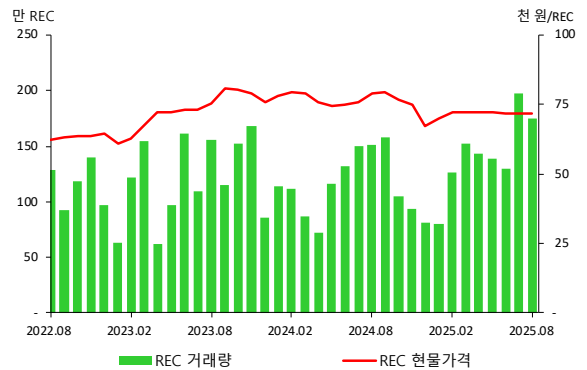
주: ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 전력거래소

SMP 가격



REC 현물가격 및 거래량



7 당월 호를 작성하는 시점에 8월 SMP 결정 비율 통계가 발표되지 않아 연료비 단가 변화 외에 추가적 요인을 파악하기 힘든 상황임

3. 일차에너지소비 및 최종소비

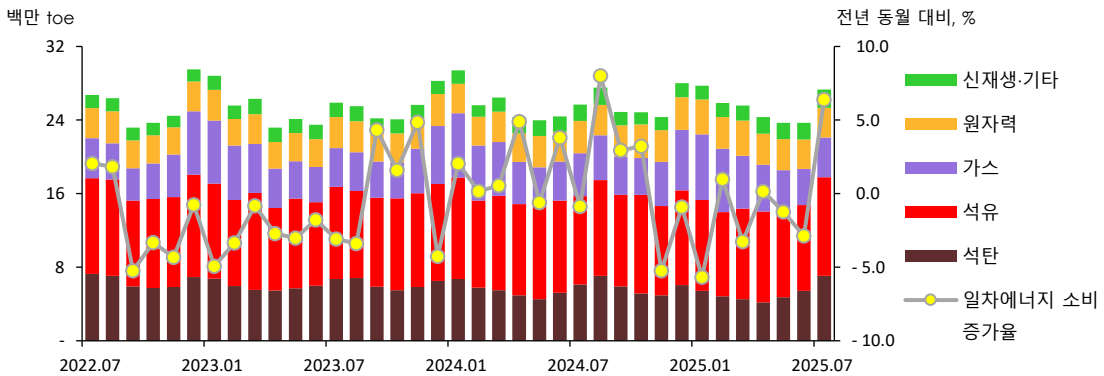
□ 6월 일차에너지 소비는 석유, 가스의 감소로 2.9% 감소한 반면, 7월은 석탄, 석유 등의 증가로 6.4% 증가

- 석탄 소비는 발전 부문에서 가스와 원자력 발전량 감소로 전년 7월 대비 26.5% 증가한 반면, 산업 부문에서는 석유화학 및 시멘트 업종을 중심으로 2.5% 감소하여 전체로는 전년 7월 대비 15.5% 증가
- 석유 소비는 산업 부문에서 기초유분 수출 증가로 납사, 원료용 LPG를 중심으로 전년 7월 대비 13.4% 증가하고, 수송 부문에서도 유류세 인하 조치 연장으로 인한 저장수요 증가로 전년 동월 대비 27.8% 증가하면서 총량 기준으로 전년 7월 대비 16.2% 증가
- 가스 소비는 발전 부문에서 예방정비 증가 등에 따른 가스 발전량 감소로 전년 7월 대비 12.0% 감소하고 건물 부문에서도 1.4% 감소하여 전년 7월 대비 7.2% 감소

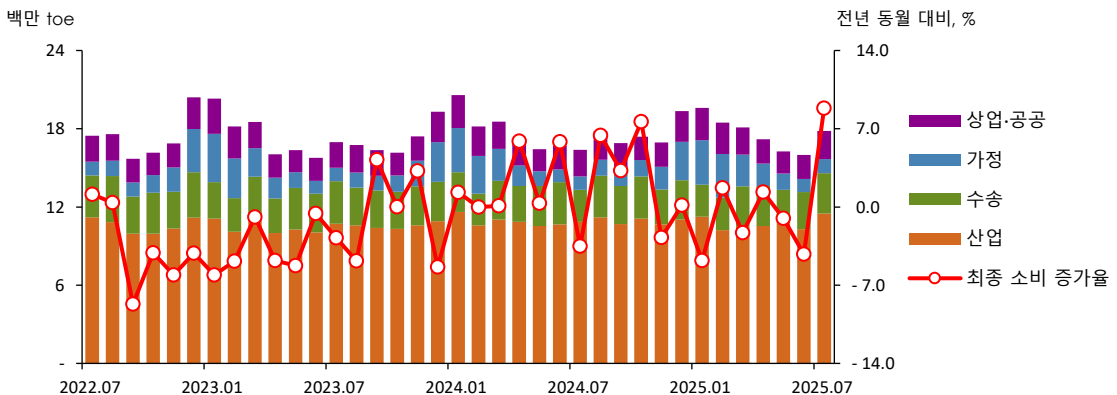
□ 6월 최종 소비는 산업, 수송 부문 감소로 4.2% 감소한 반면, 7월은 산업, 수송, 건물에서 증가하여 8.8% 증가

- 산업 부문 최종 소비는 6월 이후 제조업 생산이 전년 동월 대비 완만하게 증가하면서, 에너지 소비 비중이 높은 석유화학에서 납사와 LPG를 중심으로 증가하여 전년 7월 대비 5.8% 증가
- 수송 부문 최종 소비는 5월 유류세 인하 폭 축소에 따른 저장수요 감소로 6월에는 전년 동월 대비 12.4% 감소하였으나, 유류세 인하 조치 연장에 따라 7월에는 전년 동월 대비 26.2% 증가
- 건물 부문 에너지 소비는 6월과 7월 각각 전년 동월 대비 2.7%, 6.0% 증가

일차에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이



<부록> 에너지 가격 및 수급 통계

국제 에너지 가격

	2023년		2024년				2025년			
			1~8월	6월	7월	8월	1~8월	6월	7월	8월
원유 (달러/배럴)										
WTI	77.6	75.7	78.6	78.7	80.5	75.4	67.1	67.3	67.2	64.0
	(-17.6)	(-2.4)	(3.5)	(0.1)	(2.3)	(-6.3)	(-14.6)	(10.5)	(-0.1)	(-4.8)
Dubai	82.1	79.6	82.6	82.6	83.8	77.6	71.5	69.3	70.9	69.4
	(-14.8)	(-3.0)	(3.1)	(-1.8)	(1.5)	(-7.4)	(-13.5)	(8.7)	(2.3)	(-2.1)
Brent	82.2	79.8	82.9	83.0	83.9	78.9	70.2	69.8	69.6	67.3
	(-16.9)	(-2.9)	(2.7)	(0.0)	(1.1)	(-6.0)	(-15.3)	(9.1)	(-0.4)	(-3.3)
수입단가 (CIF)	85.9	82.8	85.4	87.1	86.1	83.8	74.9	68.7	71.4	-
	(-16.0)	(-3.6)	(2.4)	(-2.2)	(-1.1)	(-2.7)	(-12.4)	(-2.8)	(4.0)	-
천연가스 (달러/MMBtu)										
일본 수입 가격	14.4	12.8	12.9	12.1	12.5	13.3	12.4	12.2	11.9	11.8
	(-21.9)	(-10.7)	(-14.5)	(-0.3)	(3.0)	(6.6)	(-3.6)	(-1.3)	(-2.1)	(-0.8)
Henry Hub	2.7	2.4	2.2	2.8	2.2	2.1	3.5	3.6	3.3	2.9
	(-59.1)	(-9.4)	(-14.4)	(16.2)	(-21.4)	(-5.6)	(61.2)	(5.3)	(-9.4)	(-12.5)
NBP	12.7	10.8	9.6	10.3	9.7	12.0	12.4	11.7	11.0	10.9
	(-60.3)	(-14.3)	(-23.6)	(6.2)	(-5.9)	(23.4)	(29.4)	(3.1)	(-5.8)	(-1.2)
TTF	13.1	10.9	9.9	10.9	10.3	12.4	12.7	12.4	11.7	11.2
	(-67.5)	(-16.1)	(-24.4)	(7.4)	(-5.0)	(20.1)	(28.4)	(6.0)	(-5.9)	(-4.2)
JKM	14.4	11.9	10.9	12.3	12.3	13.3	12.9	13.1	12.5	11.6
	(-57.3)	(-17.8)	(-22.1)	(10.8)	(0.1)	(8.0)	(18.4)	(10.4)	(-4.0)	(-7.2)
수입단가 (달러/톤, CIF)	782.0	628.4	624.4	600.5	606.0	626.4	-	545.4	551.6	-
	(-25.8)	(-19.6)	(-25.0)	(3.2)	(0.9)	(3.4)	-	(-2.5)	(1.2)	-
석탄 (달러/톤)										
호주 뉴캐슬 연료탄	174.8	135.6	133.7	133.8	135.3	145.8	105.9	105.9	111.4	112.2
	(-50.9)	(-22.4)	(-30.1)	(-6.8)	(1.1)	(7.8)	(-20.8)	(6.3)	(5.2)	(0.8)
수입단가 (CIF)	169.6	143.2	148.4	137.0	129.4	137.8	-	110.7	110.3	-
	(-25.1)	(-15.6)	(-18.3)	(3.7)	(-5.5)	(6.4)	-	(-5.5)	(-0.3)	-
석유제품 (달러/배럴)										
휘발유	98.8	93.0	97.3	93.1	96.5	88.9	81.1	82.0	79.6	80.1
	(-14.3)	(-5.8)	(-1.1)	(-2.5)	(3.7)	(-7.9)	(-16.6)	(7.2)	(-2.9)	(0.7)
경유	106.4	96.3	100.6	98.1	99.3	92.2	87.4	87.0	90.9	86.4
	(-21.4)	(-9.6)	(-2.8)	(0.8)	(1.3)	(-7.1)	(-13.1)	(9.7)	(4.4)	(-5.0)
중유	71.8	74.0	75.8	79.3	79.8	71.8	70.1	70.7	65.6	64.2
	(-12.8)	(3.1)	(8.4)	(-2.1)	(0.6)	(-10.0)	(-7.6)	(5.1)	(-7.2)	(-2.1)
프로판	575.0	610.4	603.1	580.0	580.0	590.0	599.4	600.0	575.0	520.0
	(-22.0)	(6.2)	(6.5)	-	-	(1.7)	(-0.6)	(-1.6)	(-4.2)	(-9.6)
부탄	577.1	607.5	601.9	565.0	565.0	570.0	580.6	570.0	545.0	490.0
	(-21.4)	(5.3)	(6.8)	(-3.4)	-	(0.9)	(-3.5)	(-3.4)	(-4.4)	(-10.1)
납사	69.1	72.3	73.2	71.8	74.4	72.4	65.8	63.8	62.6	62.4
	(-16.8)	(4.5)	(7.7)	(0.4)	(3.6)	(-2.8)	(-10.1)	(4.2)	(-1.9)	(-0.3)

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

	2023년	2024년				2025년				
		1~8월	6월	7월	8월	1~8월	6월	7월	8월	
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 643.0 (-9.3)	1 646.6 (0.2)	1 658.0 (2.9)	1 657.4 (-2.4)	1 707.1 (3.0)	1 691.3 (-0.9)	1 673.2 (0.9)	1 642.1 (0.3)	1 667.6 (1.6)	1 665.9 (-0.1)
등유 (원/리터)	1 399.9 (-5.8)	1 344.7 (-3.9)	1 359.0 (-2.6)	1 351.8 (-0.9)	1 352.9 (0.1)	1 350.5 (-0.2)	1 313.8 (-3.3)	1 296.1 (-0.8)	1 296.2 (0.0)	1 293.2 (-0.2)
경유 (원/리터)	1 558.7 (-15.4)	1 502.6 (-3.6)	1 524.1 (-0.0)	1 487.5 (-3.4)	1 542.5 (3.7)	1 528.9 (-0.9)	1 537.6 (0.9)	1 505.4 (0.2)	1 531.5 (1.7)	1 535.7 (0.3)
중유 (원/리터)	931.5 (-16.5)	938.4 (0.7)	943.2 (4.8)	959.8 (-2.0)	942.9 (-1.8)	967.2 (2.6)	925.8 (-1.8)	874.3 (-2.5)	885.5 (1.3)	- -
프로판 (원/kg)	2 372.2 (-4.3)	2 446.1 (3.1)	2 425.6 (2.3)	2 417.5 (-0.1)	2 423.1 (0.2)	2 469.9 (1.9)	2 529.8 (4.3)	2 533.5 (-0.5)	2 506.6 (-1.1)	2 492.0 (-0.6)
부탄 (원/리터)	957.6 (-11.5)	995.2 (3.9)	977.5 (1.4)	969.5 (-0.0)	982.6 (1.3)	1 016.4 (3.4)	1 066.8 (9.1)	1 074.5 (-1.3)	1 053.5 (-2.0)	1 037.5 (-1.5)
도시가스 (원/MJ)										
주택용	20.4 (22.9)	21.4 (4.9)	20.9 (3.5)	20.7 -	20.7 -	22.3 (7.5)	22.3 (6.6)	22.3 -	22.4 (0.3)	22.4 -
일반용(1)	20.1 (23.3)	21.0 (4.6)	20.6 (3.5)	20.4 (-0.1)	20.4 -	21.8 (7.1)	21.8 (5.8)	21.8 -	21.9 (0.3)	21.9 -
업무난방용	26.0 (-9.3)	23.6 (-9.1)	23.4 (-15.2)	23.3 -	23.3 (0.0)	24.1 (3.4)	22.8 (-2.6)	22.3 (-2.0)	21.4 (-4.1)	21.2 (-1.0)
산업용	23.3 (-9.9)	20.8 (-10.6)	20.7 (-17.3)	19.5 (-3.0)	20.1 (2.9)	21.3 (6.0)	19.9 (-3.7)	19.3 (-2.3)	18.4 (-4.8)	18.2 (-1.2)
열 (원/Mcal)										
주택용	96.1 (29.6)	106.9 (11.3)	104.3 (11.7)	101.6 -	112.3 (10.6)	112.3 -	112.3 (7.7)	112.3 -	112.3 -	112.3 -
업무용	124.7 (29.6)	138.8 (11.3)	135.4 (11.7)	131.9 -	145.8 (10.6)	145.8 -	145.8 (7.7)	145.8 -	145.8 -	145.8 -
공공용	108.9 (29.6)	121.3 (11.3)	118.2 (11.7)	115.2 -	127.3 (10.6)	127.3 -	127.3 (7.7)	127.3 -	127.3 -	127.3 -

주 : ()는 전년/전월 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, 서울도시가스, 한국지역난방공사

국내 전력 및 REC 가격

	2023년	2024년				2025년				
			1~8월	6월	7월	8월	1~8월	6월	7월	8월
전기 (원/kWh)										
주택용	171.3 (15.9)	174.0 (1.6)	174.0 (2.4)	174.0 -	174.0 -	174.0 -	174.0 -	174.0 -	174.0 -	174.0 -
일반용	108.4 (27.7)	111.1 (2.5)	113.9 (3.6)	132.4 (44.1)	132.4 -	132.4 -	113.9 -	132.4 (44.1)	132.4 -	132.4 -
산업용	131.5 (33.0)	149.6 (13.8)	146.7 (13.6)	157.9 (23.5)	157.9 -	157.9 -	163.6 (11.5)	174.8 (20.7)	174.8 -	174.8 -
기후환경요금	9.0 (32.4)	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -	9.0 -
연료비조정요금	5.0 (100.0)	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -	5.0 -
발전 연료비 단가 (원/kWh)										
유류	330.2 (-6.2)	342.7 (3.8)	352.0 (7.3)	358.2 (3.5)	360.0 (0.5)	359.5 (-0.1)	308.2 (-12.4)	307.8 (-0.0)	307.8 (0.0)	310.0 (0.7)
LNG	180.0 (-12.1)	141.1 (-21.6)	142.1 (-27.1)	130.6 (-2.0)	133.1 (1.9)	140.5 (5.6)	129.3 (-9.1)	127.4 (-2.8)	120.9 (-5.1)	118.0 (-2.4)
무연탄	93.3 (-12.7)	83.9 (-10.1)	84.8 (-11.2)	97.4 (-5.9)	102.4 (5.2)	82.6 (-19.4)	75.3 (-11.3)	96.7 (7.4)	34.5 (-64.3)	39.2 (13.8)
유연탄	101.1 (-8.3)	76.2 (-24.6)	76.0 (-31.1)	78.3 (-0.3)	78.3 (-0.0)	76.0 (-2.9)	77.6 (2.1)	79.6 (1.0)	74.0 (-7.0)	70.9 (-4.2)
원자력	6.37 (0.2)	6.41 (0.6)	6.42 (0.9)	6.42 (0.1)	6.41 (-0.1)	6.41 (-0.0)	6.38 (-0.6)	6.38 -	6.39 (0.2)	6.40 (0.2)
SMP (원/kWh)										
SMP육지	167.0 (-15.2)	128.3 (-23.2)	131.0 (-28.5)	126.0 (-0.3)	132.5 (5.1)	145.8 (10.1)	119.1 (-9.1)	118.0 (-6.0)	120.4 (2.0)	117.4 (-2.5)
SMP제주	176.9 (-30.1)	133.5 (-24.5)	137.0 (-27.8)	126.4 (-0.5)	135.6 (7.2)	151.5 (11.8)	117.9 (-13.9)	120.6 (-1.4)	121.1 (0.4)	118.5 (-2.2)
SMP통합	167.1 (-15.4)	128.4 (-23.2)	131.1 (-28.5)	126.0 (-0.3)	132.5 (5.2)	145.9 (10.1)	119.1 (-9.2)	118.1 (-5.9)	120.4 (2.0)	117.4 (-2.5)
REC										
REC 평균가격 (천원/REC)	72.7 (27.8)	76.2 (4.7)	77.0 (10.5)	74.9 (0.6)	75.8 (1.2)	78.8 (3.9)	71.8 (-6.7)	72.0 (-0.6)	71.6 (-0.4)	71.9 (0.3)
REC 거래량 (천 REC)	1 205.1 (5.2)	1 143.5 (-5.1)	1 168.2 (1.0)	1 325.0 (14.0)	1 496.9 (13.0)	1 515.2 (1.2)	1 429.9 (22.4)	1 302.5 (-5.9)	1 976.4 (51.7)	1 749.9 (-11.5)

주 1 ()는 전년/전월 대비 증가율(%)

2 전기요금은 주택용(고압, 201~400kWh), 일반용(갑 I, 저압), 산업용(을), 고압B, 선택 II 중간부하) 기준

3 연간 및 월간 SMP는 시간대별 SMP를 시간대별 전력수요예측량으로 가중평균한 값이고, 연초 누계(ex. 1~N월) SMP는 월간 SMP를 단순평균한 값임

자료: 한국전력공사, 전력거래소

일차에너지 소비

	2023년p	2024년p					2025년p			
			1~7월	5월	6월	7월	1~7월	5월	6월	7월
석탄 (백만 톤)	119.8 (-3.6)	112.3 (-6.3)	64.1 (-7.5)	7.4 (-20.7)	8.5 (-13.0)	10.2 (-8.2)	59.6 (-7.1)	7.8 (4.6)	8.9 (4.3)	11.7 (15.5)
- 원료탄 제외	95.7 (-5.0)	89.8 (-6.2)	51.3 (-7.5)	5.7 (-23.4)	6.7 (-14.2)	8.3 (-7.1)	47.1 (-8.3)	6.0 (5.4)	7.1 (6.6)	9.8 (18.5)
석유 (백만 bbl)	779.7 (-4.3)	803.3 (3.0)	465.1 (2.7)	66.5 (5.1)	67.7 (13.6)	62.3 (-6.4)	455.1 (-2.1)	63.4 (-4.6)	62.4 (-7.8)	72.3 (16.2)
가스 (백만 toe)	57.6 (-3.0)	61.1 (6.0)	36.6 (6.1)	4.3 (5.8)	4.2 (10.6)	4.6 (10.6)	37.4 (2.2)	4.3 (-0.1)	3.9 (-7.6)	4.3 (-7.2)
- 천연가스 (백만 톤)	43.9 (-3.4)	46.5 (6.0)	27.6 (6.6)	3.2 (7.2)	3.2 (11.0)	3.5 (10.5)	28.0 (1.7)	3.2 (-0.6)	2.9 (-8.2)	3.2 (-7.7)
- 도시가스 (십억 m3)	0.2 (-371.6)	0.2 (5.5)	0.5 (-21.3)	0.1 (-34.1)	0.1 (-8.1)	0.1 (15.6)	0.7 (35.9)	0.1 (26.4)	0.1 (27.0)	0.1 (22.8)
원자력 (TWh)	180.5 (2.5)	188.8 (4.6)	107.5 (4.9)	16.0 (10.8)	15.1 (6.4)	16.5 (4.2)	114.1 (6.2)	15.9 (-0.8)	15.1 (-0.1)	15.2 (-7.6)
신재생·기타 (백만 toe)	18.4 (10.3)	18.8 (2.2)	11.2 (2.5)	1.7 (11.2)	1.7 (6.0)	1.8 (13.3)	12.0 (7.4)	1.7 (2.2)	1.8 (7.2)	2.0 (10.3)
총에너지 (백만 toe)	305.1 (-1.6)	309.4 (1.4)	179.8 (1.4)	24.0 (-0.6)	24.4 (3.8)	25.7 (-0.9)	178.2 (-0.9)	23.7 (-1.2)	23.7 (-2.9)	27.3 (6.4)

주: p는 잠정치, ()는 전년동기 대비 증가율(%), 석유는 원유 및 정제원료와 석유제품의 일차에너지 소비를 합한 값
자료: 에너지수급통계(KEEI)

일차에너지 소비 비중

(단위 %)

	2023년p	2024년p					2025년p			
			1~7월	5월	6월	7월	1~7월	5월	6월	7월
석탄	23.8	22.0	21.6	18.9	21.3	23.9	20.3	20.0	22.9	25.9
석유	38.7	39.2	39.1	41.7	41.2	37.4	38.3	40.2	39.4	39.3
가스	18.9	19.7	20.4	18.0	17.4	18.1	21.0	18.2	16.6	15.8
- 천연가스	18.8	19.7	20.1	17.6	17.1	17.8	20.6	17.7	16.2	15.5
- 도시가스	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.3
원자력	12.6	13.0	12.7	14.2	13.2	13.7	13.6	14.3	13.5	11.9
신재생·기타	6.0	6.1	6.2	7.1	6.9	6.9	6.7	7.4	7.6	7.2
총에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: p는 잠정치, 석유는 원유 및 정제원료와 석유제품의 일차에너지 소비를 합한 값, 가스는 천연가스와 도시가스의 일차에너지 소비를 합한 값
자료: 에너지수급통계(KEEI)

최종 소비

(단위: 백만 toe)

	2023년	2024년p					2025년p			
		1~7월	5월	6월	7월	1~7월	5월	6월	7월	
산업	126.1 (-2.7)	130.9 (3.8)	76.2 (4.0)	10.5 (2.8)	10.7 (6.2)	10.9 (1.5)	75.1 (-1.4)	10.8 (2.1)	10.3 (-3.5)	11.5 (5.8)
수송	35.3 (-2.6)	34.9 (-1.1)	19.9 (-3.8)	3.1 (-4.3)	3.2 (9.5)	2.4 (-25.1)	19.5 (-2.0)	2.6 (-16.7)	2.8 (-12.4)	3.1 (26.2)
가정	22.3 (-5.5)	21.8 (-2.0)	13.4 (-2.2)	1.1 (-6.8)	1.0 (-0.9)	1.0 (-0.2)	14.2 (5.7)	1.2 (9.8)	1.0 (3.3)	1.1 (4.5)
상업·공공	24.4 (1.1)	24.5 (0.1)	14.2 (-1.5)	1.7 (-0.6)	1.8 (1.3)	2.0 (3.3)	14.6 (2.7)	1.7 (0.5)	1.9 (2.4)	2.2 (6.7)
최종 소비	208.1 (-2.5)	212.1 (1.9)	123.7 (1.3)	16.4 (0.3)	16.7 (5.8)	16.4 (-3.5)	123.4 (-0.2)	16.3 (-1.0)	16.0 (-4.2)	17.8 (8.8)
석탄 (백만 톤)	47.8 (-1.1)	46.8 (-2.0)	27.0 (-2.7)	3.6 (-10.4)	3.7 (-5.7)	3.8 (-6.6)	25.7 (-4.7)	3.7 (1.9)	3.5 (-4.0)	3.7 (-2.5)
석유제품 (백만 bbl)	766.2 (-4.1)	794.7 (3.7)	459.9 (3.3)	66.1 (4.2)	67.5 (13.8)	61.5 (-7.0)	455.4 (-1.0)	64.0 (-3.1)	62.7 (-7.1)	71.7 (16.6)
- 비에너지유 제외	338.5 (-2.1)	330.5 (-2.4)	188.4 (-4.5)	27.1 (-5.9)	28.3 (6.5)	22.6 (-23.2)	183.2 (-2.8)	23.3 (-14.3)	25.5 (-9.8)	26.8 (18.3)
전기 (TWh)	534.9 (-0.1)	536.6 (0.3)	307.9 (-0.7)	40.1 (-0.9)	41.7 (-1.2)	45.9 (0.4)	309.8 (0.6)	40.1 (0.2)	41.9 (0.4)	47.7 (3.8)
천연가스 (백만 톤)	2.2 (33.4)	3.3 (52.7)	1.8 (54.7)	0.3 (52.1)	0.3 (58.2)	0.3 (40.1)	2.1 (14.8)	0.3 (10.9)	0.3 (-1.3)	0.3 (11.3)
도시가스 (십억 m³)	21.7 (-7.3)	21.3 (-2.0)	13.6 (-0.3)	1.3 (-2.0)	1.1 (0.4)	1.1 (2.3)	14.1 (3.3)	1.3 (1.6)	1.1 (-2.0)	1.1 (-3.2)
열·신재생·기타 (천 toe)	10.0 (-2.1)	10.4 (4.0)	6.1 (0.9)	0.7 (-0.2)	0.7 (4.8)	0.8 (21.8)	6.2 (0.3)	0.7 (1.0)	0.7 (-0.8)	0.9 (2.4)

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

최종 소비 비중

	2023년	2024년p					2025년p			
		1~7월	5월	6월	7월	1~7월	5월	6월	7월	
산업	60.6	61.7	61.6	64.2	63.9	66.4	60.9	66.2	64.4	64.5
수송	17.0	16.5	16.1	18.6	19.4	14.9	15.8	15.7	17.8	17.3
가정	10.7	10.3	10.9	6.9	5.8	6.3	11.5	7.7	6.3	6.1
상업·공공	11.7	11.5	11.5	10.2	10.8	12.4	11.8	10.4	11.6	12.2
석탄	14.7	14.1	13.9	14.0	14.2	14.8	13.3	14.4	14.2	13.4
석유제품	46.4	47.0	46.6	50.4	50.7	46.6	46.2	49.2	49.2	50.2
- 비에너지유 제외	21.0	20.1	19.7	21.5	22.0	17.6	19.2	18.4	20.7	19.4
전기	22.1	21.8	21.4	21.0	21.5	24.1	21.6	21.2	22.5	23.0
천연가스	1.4	2.0	1.9	2.2	2.3	2.3	2.2	2.4	2.4	2.4
도시가스	10.6	10.2	11.2	8.2	6.9	7.0	11.6	8.4	7.0	6.2
열·신재생·기타	4.8	4.9	5.0	4.2	4.4	5.1	5.0	4.3	4.6	4.8

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