

## 2025 에너지 수요 전망

※ 출처: KEEI 2025년 에너지수요 전망(2024 하반기호)

### ◆ 전망 전제

#### 경제성장률

2025년 **1.9%** (0.3%p ↓)



2025년 국내경제는 소비를 중심으로 2025년에도 완만한 성장세를 이어가나, 반도체, 화학제품, 철강 등 주력업종에서의 경쟁 심화, 주요국의 보호무역 기조 강화 등의 영향으로 수출 증가세는 둔화 예상. 이에 따라 2025년 경제성장률은 전년 대비 하락한 1.9% 전망

(한국은행, 경제전망보고서(2024.11))

#### 국제 유가

2025년 **10.6%** ↓



국제 유가는 글로벌 경기 둔화 등에 따른 수요 둔화와 OPEC+ 국가의 감산 완화 및 미국, 브라질 등 비OPEC 국가의 증산으로 전년 대비 하락 예상

#### 난방도일

전년 대비 증가

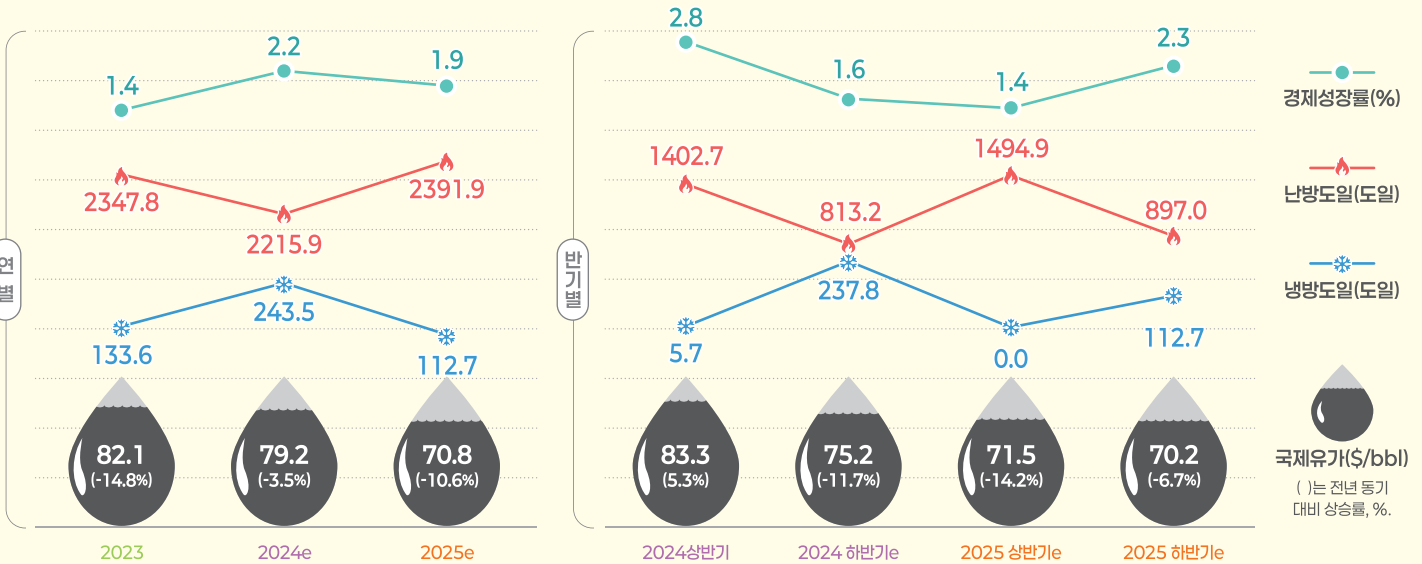
2025년 **7.9%** ↑

#### 냉방도일

전년 대비 감소

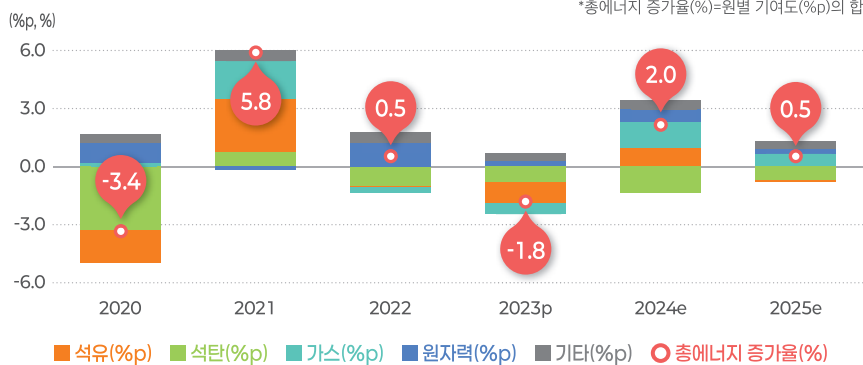
2025년 **53.7%** ↓

(10년 평균 기준 가정 시)



### ◆ 일차에너지 수요 전망

#### 총에너지 증가율 및 에너지원별 수요 증감 기여도 추이



#### 일차에너지

2025년 **0.5%** ↑

2025년 일차에너지 수요는 전년 대비 소폭(0.5%) 증가에 그칠 전망

#### 에너지원별 변화

석탄 수요의 감소세는 완화되고, 나머지의 증가는 둔화할 전망

#### 에너지원단위

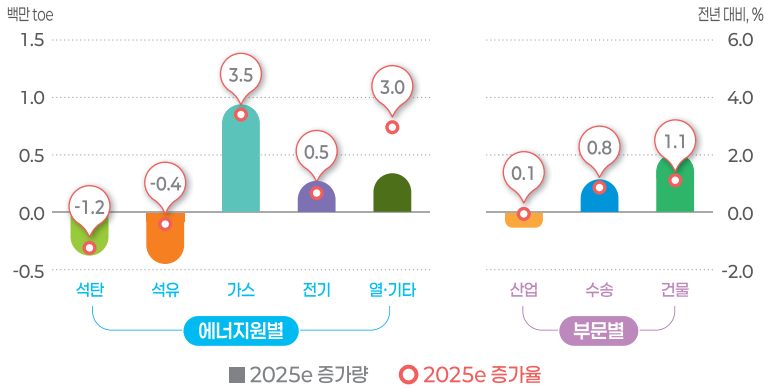
에너지원단위 개선세는 에너지다소비 업종의 생산 회복세 지연으로 에너지 수요가 경제성장률보다 낮아져 2024년 대비 상승할 것으로 보임

### ◆ 에너지 최종소비 전망

에너지 최종소비 2025년 **0.3%** ↑

에너지 최종소비도 산업 부문에서의 수요 부진으로 소폭 증가(0.3%)에 그칠 전망

2025년 최종소비 에너지원별/부문별 수요 증감량과 증가율



**산업** -0.1% ↓  
철강과 석유화학 경기 부진이 지속되며 전년 수준을 유지(-0.1%)

**수송** 0.8% ↑  
하반기 경기가 다소 회복된다면 화물 수송 수요가 일부 회복하며 전년 대비 0.8% 증가 예상

**건물** 1.1% ↑  
평년기온 회복 가정 시, 냉방용 에너지 수요는 감소하겠으나 난방용 에너지 수요가 증가하며 전년 대비 1.1% 증가 예상

### ◆ 에너지원별 전망



석유 2025년 **0.3%** ↑

석유는 석유화학 업황 부진 지속으로 전년 수준에서 정체(0.3%)할 전망

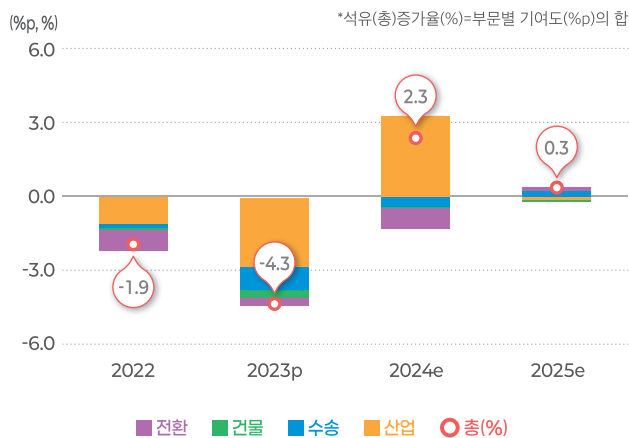
#### 산업 부문

산업 부문의 석유는 석유화학 경기 회복 지연과 중국의 자급률 상승 등에 따른 구조적 요인 등으로 석유화학 원료용을 중심으로 전년 대비 0.3% 감소할 전망. 납사 수요는 2022~2023년 감소 후 2024년에는 반등하겠으나, 2025년에는 전년 대비 0.4% 증가에 그치며 정체할 것으로 보임

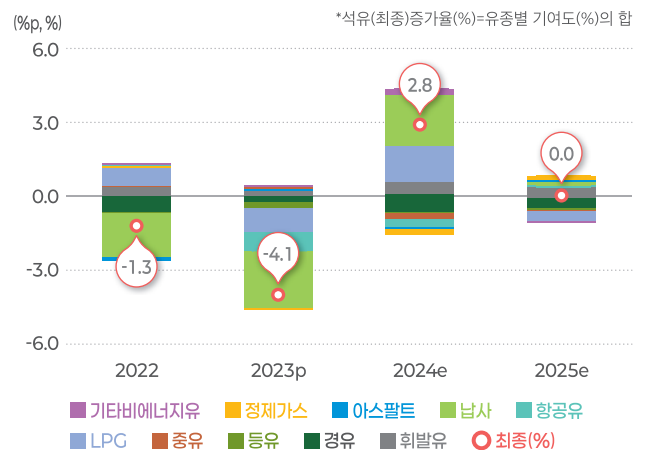
#### 수송 부문

수송 부문의 석유 수요는 국제 유가 하락 등으로 증가하겠으나, 경기 개선세 저조로 전년 대비 0.7% 증가에 그칠 것으로 예상

총 석유 수요 증가율 및 부문별 기여도 추이



최종 석유 수요 증가율 및 석유제품별 기여도 추이





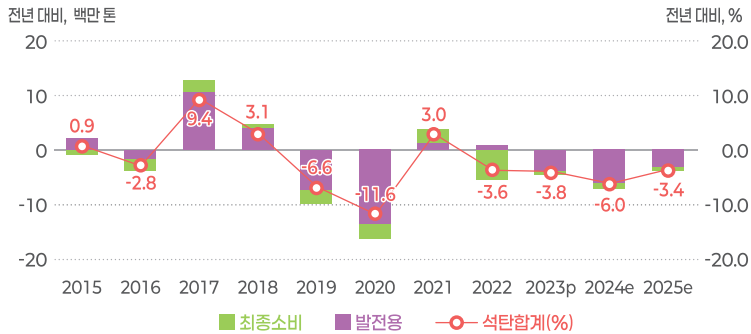
### 석탄

2025년

3.4% ↓

석탄은 발전용과 산업용 모두 감소세를 지속하며 전년 대비 3.4% 감소

#### 용도별 석탄 소비 증감 및 총 석탄 증가율 전망



#### 발전용 석탄 수요

발전용 석탄 수요는 송전선로 부족 지속, 원자력과 신재생 발전 증가, 태안화력 1·2호기의 LNG 연료 전환 등으로 전년 대비 4.8% 감소 전망

#### 산업용 석탄 수요

산업용 석탄 수요는 주요 업종의 소비 부진으로 전년 대비 1.3% 감소 예상. 제철용은 철강재 공급 과잉 지속과 자동차·조선 등 수요산업 생산 부진 등으로 보합, 시멘트용은 건설경기 침체로 급감세 유지, 석유화학용도 석유화학 경기 부진으로 감소 전망



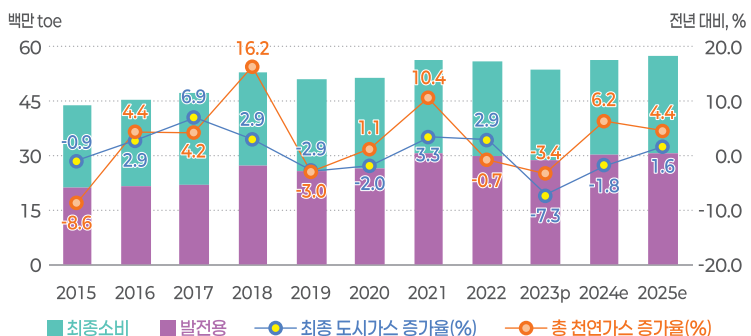
### 천연가스

2025년

4.4% ↑

천연가스 수요는 모든 용도에서 증가하며 전년 대비 4.4% 증가할 전망

#### 용도별 가스 수요량, 총 천연가스, 최종 도시가스 증가율 추이 및 전망



#### 발전용 가스 수요

발전용 가스 수요는 원자력+석탄+신재생·기타 발전량이 수도권 송전선로 한계로 정체될 것으로 예상되는 가운데, 전기 수요 증가세 둔화로 전년 대비 0.7% 증가에 그칠 것으로 예상

#### 산업용 가스(천연+도시) 수요

산업용 가스(천연+도시) 수요는 2024년 소비 증가 요인이었던 신규 LNG 상용자가발전소 진입 효과가 사라지며 증가세는 둔화하겠으나, 기계류에서의 소비 증가 지속으로 전년 대비 4.8% 증가 전망

#### 건물용 가스 수요

건물용 가스 수요는 평년 기온 가장 시 난방도일이 증가(7.9%)하는 등의 영향으로 전년 대비 3.0% 증가 전망



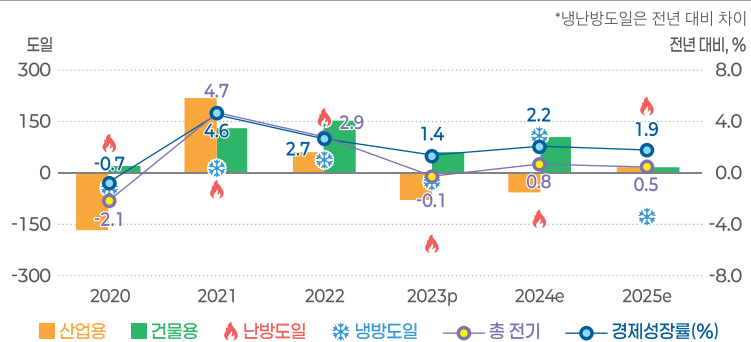
### 전기

2025년

0.5% ↑

전기는 전년 대비 0.5% 증가하며 3년 연속 정체할 것으로 예상

#### 전기 수요, 냉난방도일 및 경제성장률



#### 산업용 전기 수요

산업용 전기 수요는 2년 연속 감소에서 반등할 것으로 보이나, 철강 경기 침체 지속과 석유화학 경기 회복세 지연, LNG 상용자가발전 증가 등으로 소폭 증가(0.4%)에 그칠 것으로 보임

#### 건물용 전기 수요

역대 최고 폭염으로 2024년 빠르게 증가했던 건물용은 2025년에는 평년 기온 회복으로 전년 대비 0.4% 증가로 증가세 둔화 예상. 잦은 여름 폭염 등으로 최근 몇년간 건물용이 산업용보다 빠르게 증가함에 따라 2024년에는 처음으로 산업용 전기 소비량이 건물용의 소비량을 하회할 것으로 예상되며, 이러한 추세는 2025년에도 지속될 것으로 보임