

# 에너지 브리프<sup>1</sup>

## 2024년 5월

### 연료·기술별 자동차 보급 현황과 관련 정책 동향

수송부문의 온실가스 감축 및 대기 환경 개선을 위한 정책들이 지속적으로 강화되고 있다. 친환경자동차 보급을 촉진하고 내연기관자동차 운행을 억제하여 경유 등 화석연료의 소비를 줄이는 것이 핵심이다. 『탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획』(2023.4.)은 2030년 수송부문 온실가스 감축목표를 2018년 배출(98.1 CO<sub>2</sub>환산톤) 대비 37.8% 감축으로 설정하였다. 또한 기존의 정책 기조를 이어서 전기·수소전기차 등 친환경자동차 보급 촉진, 대중교통 활성화와 차량 이동 수요관리를 통한 내연기관차 이용량 감축, 온실가스 배출기준 강화와 친환경 연료 전환 등을 통한 내연기관의 저탄소화 등을 과제로 제시하였다. 본 고에서는 이러한 정책 방향 하에서 연료·기술별 자동차 보급이 어떻게 변화해 왔는지를 살펴보고, 연료·기술별 자동차의 보급·운행 및 수송용 에너지원의 소비에 영향을 미치는 최근의 정책 강화 내용을 정리하였다.

최도영 선임연구위원(dychoi@keei.re.kr)

지속적으로 늘어나던 경유자동차 등록대수는 2020년을 기점으로 감소세로 접어들었으며, LPG자동차 등록대수는 감소 추세를 지속하는 가운데 최근에는 해마다 감소 폭이 확대되는 양상이다. 이에 따라 도로 수송부문에서 경유와 LPG 소비는 각각 2019년, 2009년을 정점으로 감소세를 지속하고 있다. 반면, 휘발유자동차는 경유와 LPG자동차의 인기 하락에 따라 여전히 안정적인 등록대수 증가세를 보이고 있다. 한편, 친환경자동차의 등록대수는 빠르게 늘어나는 중이다. 하이브리드(일반+플러그인)자동차는 2013년부터 시작된 연간 30%대의 등록대수 증가세를 2023년까지도 견고하게 이어오고 있다. 전기(전기+수소전기)자동차의 경우는 2010~2023년 기간 중 연평균 101.0%라는 폭발적인 등록대수 증가세를 기록했고, 최근 3년 동안에도 연평균 58.3%의 높은 증가율을 보였다. 그러나 2023년에는 이전 기간에 비해 증가 속도가 주춤하는 모습이 나타났다. 자동차의 보급 구조와 수송 연료의 소비 구조 변화는 관련된 정책의 영향을 크게 받게 된다. 아래에서는 최근의 자동차 보급 추세에서 나타난 특징과 함께 자동차 보급과 수송용 에너지 수요를 변화시키는 정책의 주요 내용들을 소개한다.

### 자동차 등록대수 및 연료 소비 추이

2010년 이후의 국내 연료·기술별 자동차 보급 현황<sup>2</sup>을 간략히 요약한다면 ‘휘발유 및 경유자동차의 꾸준한 증가, LPG 자동차의 지속적 감소, 친환경자동차의 도약’으로 정리할 수 있다. 국토교통부의 자동차 등록통계에 따르면, 우리나라의 자동차등록대수(연말 기준)는 2010년 1,794만 대에서 연평균 2.9%의 속도로 늘어나 2023년에는 2,595만 대를 기록

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

<sup>2</sup> 국내에서 상업적으로 보급되고 있는 연료·기술별 자동차 종류는 모두 8종으로 분류할 수 있는데, 내연기관자동차 4종(휘발유, 경유, LPG, 천연가스) 그리고 『환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률』에 의한 친환경자동차 4종(전기자동차, 일반 하이브리드자동차, 플러그인 하이브리드자동차, 수소전기자동차)이다.

하였다(표1 참조). 대표적 친환경자동차인 전기자동차(수소전기자동차<sup>3</sup> 포함)는 2010년 66대에 불과했으나 2023년에는 약 58만 대가 등록되어 보급 속도가 가장 빨랐다(연평균 증가율 101.0%). 하이브리드자동차(일반 및 플러그인 하이브리드자동차)도 같은 기간 연평균 40.1%라는 빠른 속도로 보급이 이루어졌다. 내연기관자동차 중 휘발유, 경유자동차는 각각 연평균 2.5%, 3.0%의 증가세를 기록한 반면, LPG자동차는 연평균 2.2%의 감소세를 보였다.<sup>4</sup>

연료·기술별 자동차의 등록대수 비중을 살펴보면, 휘발유자동차의 비중이 2010년 49.6%에서 2018년 45.8%로 하락한 후 완만한 상승세로 전환하여 2023년에 47.5%를 기록하였다. 경유자동차 비중은 2010년 36.1%에서 2018년 42.8%까지 상승한 이후 하락세로 반전, 2023년 36.6%로 낮아져 휘발유자동차의 비중 변화와 정반대의 모습을 보였다. LPG자동차의 비중은 2010년 13.6%에서 지속 하락하여 2023년에는 7.1%까지 위축되었다. 하이브리드자동차와 전기자동차의 비중은 분석 기간 동안 꾸준히 상승하여 2023년에 각각 5.9%, 2.2%를 기록하였으나, 내연기관자동차에 비해 아직은 미미한 수준이다.

표 1 연료·기술별 자동차 등록 대수(천 대)

구분	휘발유	경유	LPG	하이브리드	전기	기타	합계
2010	8,907.1	6,483.4	2,443.6	19.2	0.1	88.1	17,941.4
2011	9,170.5	6,705.0	2,429.3	38.5	0.3	93.8	18,437.4
2012	9,276.2	7,002.0	2,415.5	75.0	0.9	101.0	18,870.5
2013	9,399.7	7,395.7	2,392.0	103.5	1.5	108.4	19,400.9
2014	9,587.4	7,938.6	2,336.7	137.5	2.8	115.1	20,118.0
2015	9,808.6	8,622.2	2,257.4	174.6	5.7	121.3	20,989.9
2016	10,092.4	9,170.5	2,167.1	233.2	10.9	129.2	21,803.4
2017	10,369.8	9,576.4	2,104.7	313.9	25.3	138.3	22,528.3
2018	10,629.3	9,929.5	2,035.4	405.1	56.6	146.6	23,202.6
2019	10,960.8	9,957.5	2,004.7	506.0	95.0	153.3	23,677.4
2020	11,410.5	9,992.1	1,979.4	674.5	145.9	163.6	24,366.0
2021	11,759.6	9,872.0	1,945.7	908.2	250.8	174.8	24,911.1
2022	12,069.0	9,758.2	1,904.9	1,170.5	419.5	181.0	25,503.1
2023	12,314.2	9,500.2	1,832.5	1,542.1	578.2	182.0	25,949.2
연평균증가율(%) (2010~2023년)	2.5	3.0	-2.2	40.1	101.0	5.7	2.9
연평균증가율(%) (2020~2023년)	2.6	-1.7	-2.5	31.7	58.3	3.6	2.1

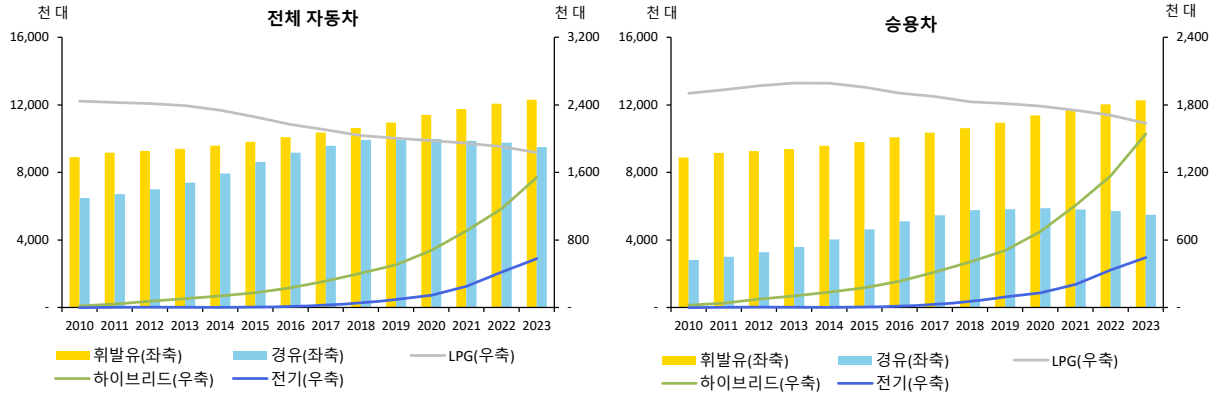
주: 하이브리드는 일반 하이브리드자동차와 플러그인 하이브리드자동차의 합계, 전기는 전기자동차와 수소전기자동차의 합계, 기타자동차는 등유, CNG, LNG자동차 등을 포함.

자료: 국토교통 통계를누리 웹사이트

<sup>3</sup> 수소전기자동차는 2015년에 처음으로 29대가 등록되었다.

<sup>4</sup> 자동차 중 가장 큰 비중을 차지하는 승용차의 연료·기술별 보급 추이도 함께 살펴보았는데, 위에서 서술한 전체 자동차의 경우와 큰 차이를 보이지 않았다(그림1 참조). 그 이유는 2023년말 기준으로 등록되어 있는 전체 자동차의 82.4%는 승용차가 차지하고 있기 때문이다. 2023년 기준으로 하이브리드자동차와 휘발유자동차의 거의 대부분은 승용차이고, LPG자동차와 전기자동차는 각각 90%, 77% 정도가 승용차이다. 전기자동차 중 승용차의 비중은 2019년까지 97% 이상이었으나, 2020년부터 전기 트럭의 보급이 빨라지며 비중이 낮아졌다. 경유자동차 중 승용차의 비중은 약 58% 수준으로 가장 낮지만, 경유승용차의 기간별 등록대수 변화 양상은 전체 경유자동차와 유사하다.

그림 1 자동차 및 승용차 등록대수 추이

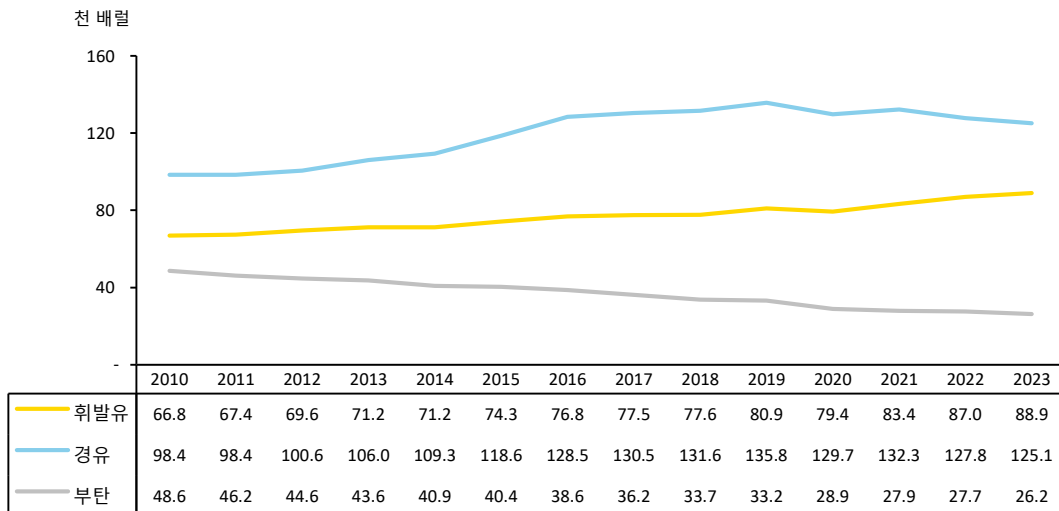


자료: 국토교통 통계누리의 자동차 등록통계를 이용하여 저자 작성

연료·기술별 자동차 보급에 관한 최신 특징을 확인하기 위해서 최근 4년(2020~2023년) 기간의 자동차 등록 추이를 살펴보았다(표1 참조). 휘발유자동차 보급 증가세(연평균 2.6%)는 여전히 꾸준한 것으로 나타났으나, 경유자동차는 2020년을 기점으로 감소세(연평균 -1.7%)로 전환된 것이 주목할 만하다. LPG자동차는 최근 3년 동안 감소세가 매년 확대되는 모습을 보인다(-1.7%(’21년) → -2.1%(’22년) → -3.8%(’23년)). 전체 자동차 등록대수 증가세 둔화를 고려하더라도 전기자동차 보급은 이전 기간에 비해 증가세(2020~2023년 연평균 58.3%)가 크게 낮아졌다. 특히 2023년에는 37.8%의 증가율을 기록하여 2022년 수준(67.2%)보다 크게 둔화되었다. 반면, 또다른 친환경자동차인 하이브리드자동차는 2013년부터 시작된 30%대 증가세가 최근 3년까지도 견고하게 유지되고 있었다.

도로 수송부문의 화석연료 소비는 앞에서 설명한 연료·기술별 자동차 보급 추이와 유사한 패턴을 보이고 있다(그림 2 참조). 경유 소비는 2010~2023년 기간 동안에는 연평균 1.9%의 증가율을 기록했으나 2019년을 정점으로 감소세로 전환되었고, LPG(부탄) 소비는 2010년 이후 지속적으로 감소하였다(연평균 -4.6%). 반면, 휘발유 소비는 2010~2023년에 연평균 2.2%의 증가율을 보였으며, 최근 3년간은 증가속도가 더 빨라진 것으로 나타났다(연평균 3.9%). 그 이유는 하이브리드자동차의 보급이 휘발유를 연료로 사용하는 자동차 중심으로 확산되었기 때문이다.

그림 2 도로 수송용 연료 소비 추이



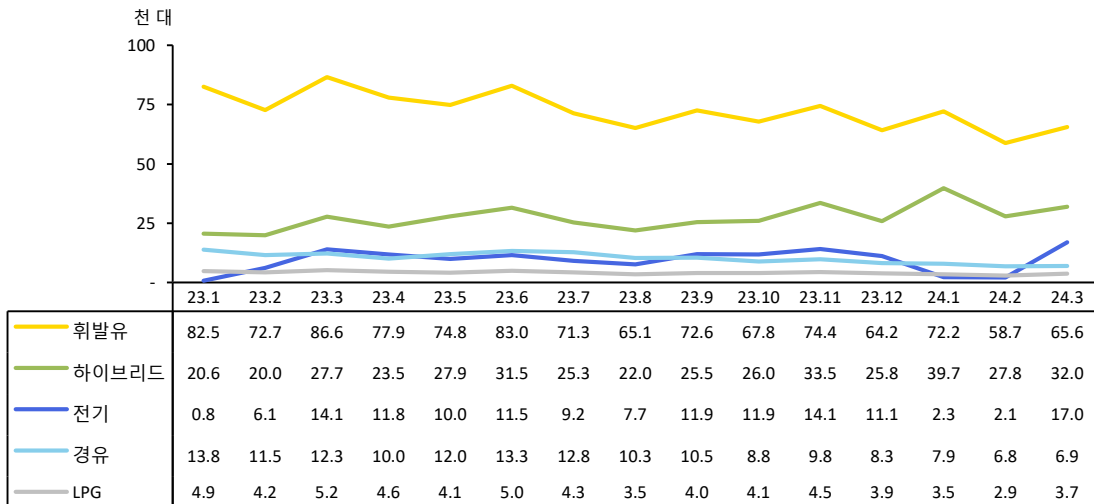
자료: 에너지경제연구원, 간이 에너지밸런스(2010~2023)

## 월별 신규 등록대수 추이

연간 통계로는 파악하기 어려운 최근의 연료·기술별 신규 자동차 판매 상황을 살펴보기 위하여 2023년 1월 이후의 월별 승용차 신규 등록대수 추이를 확인하였다(그림3 참조). 2024년 3월 기준의 신차 등록대수를 보면, 여전히 휘발유 승용차가 6만 5,559대로 가장 많았으나, 친환경자동차 보급 정책 추진의 영향으로 하이브리드(일반+플러그인)승용차와 전기(전기+수소전기)승용차가 경유와 LPG승용차를 크게 앞선 것으로 나타났다. 내연기관승용차는 모두 신규 등록대수 감소 추세를 보이고 있다. 휘발유승용차 신규 등록대수는 분석 기간 중 월 6만~8만 대 범위에서 하락 추세를 보였고, 경유승용차 신규 등록대수는 2023년 1월 1만 3,790대에서 2024년 3월에는 절반 수준인 6,924대까지 줄어들었다. 반면 하이브리드승용차는 2024년 3월에 3만 1,956대의 신차가 등록되었고(전년 동월 대비 36%), 전기승용차는 2024년 3월 1만 7,026대가 등록되었다(전년 동월 대비 44%).

2024년 1분기를 기준으로 신규 등록대수 증가율을 보면, 하이브리드승용차가 전년 동기 대비 45.8%를 기록하여 전기승용차의 증가율(1.8%)을 크게 앞섰으며, 휘발유(-18.7%), 경유(-42.5%), LPG(-29.7%) 승용차는 모두 신규 등록대수가 크게 줄어들었다. 하이브리드승용차는 고유가 상황과 경기 부진이 지속되면서 기존 내연기관승용차보다 연비가 좋고, 전기승용차보다는 편리하며 가격이 저렴하다는 장점이 부각되면서 소비자들에게 큰 인기를 얻고 있다. 반면 전기자동차는 세계적으로 전기차에 대한 수요가 주춤하는 캐즘(chasm)<sup>5</sup> 현상이 우리나라에도 나타나는 것으로 보인다.

그림 3 승용차 신규 등록대수 추이



자료: ㈜씨엘엠에스(카이즈유 데이터연구소), 카차트(CARCHARTS) 자동차 통계 등록 DB (<https://carcharts.carisyou.net>)

## 자동차 보급 및 운행 관련 신규 정책

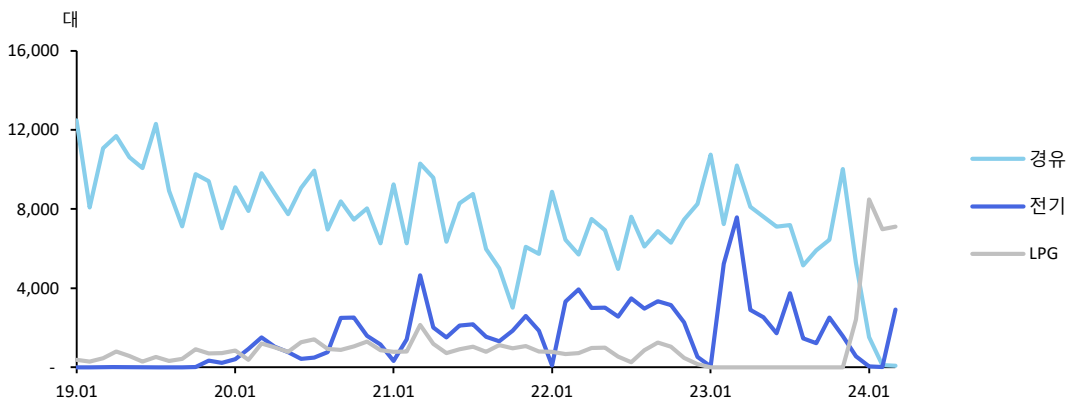
에너지 및 온실가스 감축 정책 하에서 지속적으로 추진되어 온 전기 및 수소전기자동차 보급 확대, 내연기관자동차의 운행 감축 및 저탄소화 등의 정책 방향과 과제는 수송부문의 미세먼지 감축을 통한 대기환경 개선을 목적으로 시행되는 정책에서도 일관되게 공유되고 있다. 이러한 온실가스 및 미세먼지 감축 정책들은 앞의 서술에서 확인했듯이 자동차 보급 구조와 수송 에너지원 소비 구조를 변화시키면서 점차 정책의 강도를 높여가고 있다. 2024년부터는 기존 정책에

<sup>5</sup> 제품이 훌륭하더라도 범용적으로 사용되기 전까지 겪어야 하는 침체기를 가리키는 용어이며, 첨단기술 수용론이라고도 한다. 캐즘이란 원래 지각변동 등의 이유로 인해 지층 사이에 큰 틈이 생겨 서로 단절되어 있다는 것을 뜻하는 지질학 용어인데, 이것을 미국 실리콘밸리의 컨설턴트인 무어(Geoffrey A. Moore)가 1991년 미국 벤처업계의 성장과정을 설명하는 데 적절한 이론으로 차용하면서 마케팅 이론으로 확립되었다(<https://blog.naver.com/silver2284/222106300557>, 검색일 2024. 4.29.).

더해 경유자동차를 특정 용도로 사용하지 못하도록 규제하는 새로운 정책이 시행되었다. 먼저 2024년에 새로이 도입된 정책을 소개한 후, 기존 정책에는 최근에 어떠한 변화가 있었는지를 정리한다.

수송부문의 연료 소비 구조에 영향을 미칠 수 있는 주목할 만한 정책이 2024년부터 시행된다. 이 정책은 경유자동차를 대기관리권역<sup>6</sup>에서 특정 용도로 사용할 수 없도록 제한하는 것이다. 『대기관리권역의 대기환경 개선을 위한 특별법 (약칭: 대기관리권역법)』 제28조에 따르면 2024년 1월부터 신규로 구매하는 어린이 통학버스, 화물을 집화·분류·배송하는 형태의 운송 사업에 사용되는 자동차(즉, 택배 화물차량) 그리고 여객자동차 운송 플랫폼사업에 사용되는 자동차에는 경유자동차의 사용이 금지된다.<sup>7</sup> 이미 등록되어 사용되고 있는 택배용 및 어린이 통학버스용 경유자동차는 계속 사용이 가능하다. 또한, 택배용 대체 차량(전기차, LPG차) 출고가 지연되는 경우 택배 대란 등이 발생할 수 있다는 업계의 우려를 해소하기 위해 같은 법 제28조의3에 자동차 제작사가 대체 차량을 택배용 및 어린이통학버스용으로 우선 출고하도록 하는 등의 정부 요청에 협조해야 할 의무를 규정했다(환경부, 2023.2.27., p. 2.).

그림 4 1톤 트럭 신규 등록대수 추이



자료: ㈜씨엘엠에스(카이즈유 데이터연구소), 카차트(CARCHARTS) 자동차 통계 등록 DB (<https://carcharts.carisyou.net>)

이 정책의 시행으로 택배용으로 사용되던 1톤 경유 트럭이 점진적으로 전기나 LPG 트럭으로 대체되는 것은 시간 문제로 보인다. ‘한국 생활물류택배서비스협회’가 택배 종사자 2,170명을 대상으로 2023년 10월에 실시한 설문조사 결과에 따르면, 응답자의 92.7%가 경유 트럭을 사용하고 있는 것으로 나타났다.<sup>8</sup> 또한, 2023년 말 기준으로 적재 규모 1톤 이하 트럭(카고+덤프+밴)의 등록대수는 약 222만 대로 전체 자동차 등록대수의 8.5%를 차지한 것으로 나타나, 그 비중이 적지 않음을 알 수 있다(국토교통부, 자동차 등록통계). 1톤 트럭 시장에서의 신규 자동차 수요 대체(경유 → 전기·LPG)는 경유 소비 감소를 가속화하는 요인으로 작용하게 될 것이다. 2019년 1월 이후, 1톤 트럭의 월별 신규 등록(판매)대수를 살펴보면(그림4 참조), 경유 트럭이 완만하게 감소하는 추세를 보이다가 정책 시행을 앞둔 2023년 11월 이후 급감하는 모습을 보인다. 반대로 LPG 트럭의 신규 판매량은 미미한 수준에 머물러 있다가 2023년 12월부터 급증하

<sup>6</sup> 서울특별시, 세종특별자치시, 6개 광역시(인천광역시의 옹진군 일부지역 제외), 제주와 강원을 제외한 7개 도(일부 군 지역 제외)를 포함한다(대기관리권역의 대기환경 개선에 관한 특별법 시행령 [별표 1] 참조).

<sup>7</sup> 당초 이 법 조항은 2023년 4월부터 시행될 예정이었으나 코로나 19 이후 자동차에 사용되는 반도체 수급 부족 및 경유차 대체 차량 출시 상황 등을 고려하여 시행 시기가 2024년 1월 1일로 연기되었다(환경부, 2023. 2. 27). 이에 더해, 신규 등록을 금지했던 경유 택배 차량의 사용 제한이 2024년 말까지 조건부로 허용된 것으로 알려졌다(뉴스1, ‘환경부, 12월까지 LPG·전기차 전환 동의 시 운행 허용’, 2024.1.26.). 환경부에 따르면, 상반기까지 새로 등록을 마친 경유 택배 차량은 12월까지 LPG·전기 차량으로 전환하겠다는 조건에 동의할 경우에 한해 대기관리권역에서도 운행할 수 있다. 택배 업계에서는 전기차 공급 지연 문제로 법 시행 유예를 촉구해 왔으며, 이번 경과조치는 택배 차량과 어린이통학버스에만 적용된다.

<sup>8</sup> 국민일보, ‘친환경 전환 어려운 1톤 트럭 마케팅 열 올리는 LPG 업계’, 2024. 3. 28.



고 있다. 전기 트럭은 2020년 하반기 이후 경유 트럭의 주된 대체재였으나, 최근 그 자리를 LPG 트럭에 빼앗긴 모양새이다. 전기 트럭은 완충 시 주행거리가 짧아 충전을 자주해야 함에도 충전인프라가 부족하다는 단점이 부각되면서 신규 수요가 LPG 트럭으로 몰리는 것으로 분석된다.

## 자동차 보급 및 운행 관련 기존 정책의 변화

『대기환경보전법』 제11조에 근거한 『제3차 대기환경개선 종합계획(2023~2032)』(2022.12.27)<sup>9</sup>이 2023년부터 시행되고 있다. 제3차 계획 중 수송부문과 관련된 정책 과제는 무공해차(전기 및 수소전기자동차) 보급 확대, 노후 경유자동차 조기 폐차 지원 확대, 내연기관자동차 운행 제한 확대 등이다. 무공해차는 2027년까지 누적 200만 대, 2030년까지 누적 450만 대 보급을 목표로 하고 이를 위해 2023년부터 수도권 광역버스를 수소 버스로, 노후 경유 청소차를 수소차로 전환하는 등 상용·화물차의 에너지 전환에 대한 지원과 충전 인프라 확충을 추진한다. 노후 경유차 조기 폐차는 2024년까지 배출가스 5등급<sup>10</sup> 경유 차량의 조기 폐차 지원을 완료하고, 2023~2026년 기간에는 조기 폐차 지원을 4등급 경유 차량으로 확대한다. 노후 경유차 운행 제한 지역(Low Emission Zone)은 현행 수도권 지역에 더해 2030년까지 6대 특별 및 광역시로 확대할 계획이다. 2025년 이후에는 운행 제한 대상 차량을 기존 5등급에서 4등급 경유 차량으로 확대한다.

미세먼지의 농도와 배출량을 줄이기 위한 『제5차 미세먼지 계절관리제 시행계획』(2023.11.24.)은 『미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법』 제21조에 근거하여 매년 12월부터 다음해 3월까지 시행되고 있다. 이 정책은 2019년 12월에 처음 시행되었는데, 매년 관리 기간 동안에 미세먼지 배출량이 줄어들고 평균 농도가 하락하는 등 대기 질 개선효과가 크게 나타났던 것으로 평가된다. 2023년 12월부터 적용된 제5차 계획에서는 배출가스 5등급 차량의 운행 제한을 확대하였다. 기존에는 수도권과 부산, 대구에서만 시행하였으나 제한 범위를 대전, 광주, 울산 및 세종까지 확대하였다.

2024년도에 전기자동차에 대한 보조금 지원 규모(국비 기준)는 전년 대비 소폭 감소한 것으로 나타났다<sup>11</sup>. 표2에 2023년 대비 2024년의 전기자동차 보조금 정책 변화 내용이 정리되어 있다. 우선 2024년 전기자동차 보급사업에 책정된 보조금 예산은 약 1조 7천억 원 수준으로 전년 대비 10% 정도 줄었다. 승용차의 경우 보조금 최대 지급 한도(국비 기준)가 중대형 및 소형차는 30만 원씩 줄어들었고, 보조금이 정액으로 지급되는 초소형의 경우는 100만 원이 삭감되었다. 승합차에 대한 보조금 지급 한도에는 변화가 없었으며, 화물차는 소형 및 경형은 모두 100만 원, 초소형(정액 지급)의 경우는 150만 원이 삭감되었다. 또한 상기 보조금 한도 전액을 지원받을 수 있는 차량 가격의 기준은 2023년 ‘5,700만 원 미만’에서 2024년 ‘5,500만 원 미만’으로 200만 원이 강화되었으며, 보조금의 50%를 지원받을 수 있는 차량 가격의 하한도 5,700만 원에서 5,500만 원으로 강화되었다. 이와 같은 전기자동차 구매 보조금 지원 수준의 축소는 차량 가격이 하락하지 않는다면 소비자들이 전기자동차 구입을 주저하게 만드는 요인으로 작용할 가능성이 크다.

2024년 전기차 보조금 정책에서 주목할 만한 것은 배터리 효율(성능)과 배터리 환경성(재활용 가치)의 차이가 보조금에 반영되도록 한 것이다. 에너지 밀도의 차이에 따라 5가지 등급으로 구분된 배터리 에너지효율계수와 배터리 재활용 가치에 따라 역시 5가지 등급으로 구분된 배터리 환경성계수를 보조금 산정 공식에 반영함으로써 효율이 좋고, 재활용 가치가 높은 배터리를 장착한 자동차에 인센티브를 부여하였다.

<sup>9</sup> 『대기환경보전법』 제11조에 따라 대기오염물질과 온실가스를 줄여 대기환경을 개선하기 위하여 환경부장관이 이 계획을 10년마다 수립하여 시행한다.

<sup>10</sup> 2006년 이전에 제작된 경유차와 1988년 이전에 제작된 휘발유 및 가솔차이다.

<sup>11</sup> 2024년 지자체별 전기차보조금은 충남, 전북, 경북, 제주에서는 2023년 수준과 동일하나, 여타 지자체에서는 전년 대비 소폭 감소하였다(환경부 무공해차 통합누리집).

표 2                      전기차 보급사업에 대한 주요 보조금 정책 변화

항목	2023년	2024년
예산 (10억원)	1조 8,860억원	1조 7,020억원
보조금 지급한도 (지자체보조금 제외, 만원)		
승용차: 중대형 / 소형 / 초소형	최대 680 / 최대 580 / 정액 350	최대 650 / 최대 550 / 정액 250
승합차: 대형 / 중형	최대 7,000 / 최대 5,000	동일
화물차: 소형 / 경형 / 초소형	최대 1,200 / 최대 900 / 정액 550	최대 1,100 / 최대 800 / 정액 400
보조금 지급 기준이 되는 차량 가격		
보조금 전액 지원	5,700만원 미만	5,500만원 미만
보조금 50% 지원	5,700~8,500만원 미만	5,500~8,500만원 미만
보조금 미 지원	8,500만원 이상	8,500만원 이상
기타 사항	· 승합차에 한해 배터리 효율 차이를 반영하여 보조금 차등화	· 모든 차종(승용차, 승합차, 화물차)에 대해 배터리 효율 및 재활용성 차이를 반영하여 보조금 차등화 · '24년부터 택배용 차량 구매 시 국비 지원액의 10%를 추가 지원

자료: 『2023년 전기차 보급사업』 보조금 업무처리지침 및 『2024년 전기차 보급사업』 보조금 업무처리지침을 이용하여 저자 작성

이밖에 국내 자동차 제작(수입)업체들에게 부여된 자동차 평균에너지소비효율기준과 온실가스 배출허용기준이 2024년에 강화되었다.<sup>12</sup> 자동차 제작(수입)업체들은 매년 국내에서 판매한 자동차에 대해서 평균에너지소비효율기준과 자동차 온실가스 배출허용기준 중 하나를 선택하여 준수해야 한다. 10인승 이하 승용 및 승합자동차에 대한 평균에너지소비효율기준은 2023년 ℓ 당 24.4km에서 2024년 25.2km로, 온실가스 배출허용기준은 2023년 km당 95 g에서 2024년에는 92 g으로 강화되었다. 이는 자동차 제작업체들로 하여금 자사의 기준 달성에 유리한 친환경자동차와 연비가 좋은 자동차의 판매를 늘리도록 유인하는 효과를 가진다. 또한, 경차 유류세 환급제도에도 변화가 있었다. 서민의 유류비용 부담을 경감하기 위해 시행되던 경차 유류세 환급 기한을 당초 2023년에서 2026년까지로 연장한 것이다. 배기량 1,000cc 미만의 경차를 보유한 사람은 휘발유 및 경유에 대해 연간 30만 원 한도에서 ℓ 당 250원을 돌려받을 수 있다.

## 특징 및 시사점

본고에서는 수송부문의 온실가스 및 미세먼지 감축을 목적으로 하는 주요 정책과 함께 최근의 연료·기술별 자동차 보급 및 도로 수송용 연료 소비 패턴의 변화를 살펴보았다. 우리나라는 경유자동차 등 내연기관자동차를 친환경자동차로 대체하여 온실가스와 미세먼지를 감축하려는 정책을 꾸준히 시행하고 있으며, 점차 정책의 강도를 높여가고 있음을 확인하였다. 자동차 자체의 기술적 속성과 가격, 운행 편의성(충전 인프라, 운행 규제 등), 연료의 가격 등 연료·기술별 자동차 선택과 운행에 영향을 미치는 요인들은 다양하다. 정부의 정책은 이러한 요인들을 일정 부분 변화시켜 사회적으로 바람직한 방향(온실가스·미세먼지 감축 등)으로 자동차의 연료·기술별 보급 구조와 수송 에너지원의 소비 구조를 변화시킬 수 있다.

경유자동차는 도로 부문의 화물·여객 운송에서 중추적인 역할을 담당해 왔고, 승용차 부문에서도 연비가 높다는 장점으로 소비자들의 선택을 받아왔다. 그러나 경유자동차 운행 제한과 동력원 대체를 촉진하는 정책이 지속 추진된 결과, 2020년부터 경유자동차 등록대수 및 경유 소비 감소가 두드러지게 나타나고 있으며, 이러한 추세는 관련 정책의 강화와 함께 더욱 가속화할 가능성이 크다. 수송부문에서의 역할이 제한적이었던 LPG자동차는 보급 수준이 지속적인 감소세에 놓여있다. 그러나 택배용 및 어린이통학용 차량 등에서 경유자동차의 신규 등록을 금지하는 정책이 2024년부

<sup>12</sup> 『자동차 평균에너지소비효율기준·온실가스 배출허용기준 및 기준의 적용·관리 등에 관한 고시』(환경부고시 제2021-37호) 참조

터 시행됨에 따라, 해당 용도(특히, 택배용 1톤 트럭)에서 향후 상당 기간 동안 LPG자동차가 경유자동차의 대체재로 선택될 수 있을 것으로 예상된다. 또 다른 내연기관자동차인 휘발유자동차는 전기자동차가 아직 대중화되지 않은 시점에서 소비자의 꾸준한 선택을 받고 있다. 특히, 휘발유 소비는 일반 하이브리드자동차(휘발유 연료)의 빠른 보급과 함께 2020년 이후 증가 속도가 상승하는 모습이 나타나고 있는데, 이러한 추세는 상당 기간 지속될 가능성이 있다. 기존 내연기관자동차 대비 높은 연비, 전기자동차 대비 낮은 가격 등으로 일반 하이브리드자동차의 인기는 전기자동차의 시대가 본격적으로 도래하기 전까지 지속될 것이라는 의견이 지배적인 상황이다.

전기자동차의 경우, 전 세계적으로 수요가 주춤하는 현상이 나타나고 있는데 우리나라도 예외는 아닌 듯하다. 충전 인프라 부족, 완충 시 주행거리의 한계, 높은 차량 가격, 안전 등이 주된 원인으로 지목되고 있으며 고금리 기조가 장기화되고 있는 현재의 경제 상황도 소비자들이 전기자동차 구매를 꺼리는 요인이 되고 있다. 그러나 이러한 전기자동차 수요 부진은 신제품이 본격적으로 보급되기 전에 겪는 일시적 현상이라는 평가가 많다. 차량 가격의 40% 정도를 차지하는 것으로 알려진 배터리의 가격 하락 및 성능 향상과 함께 충전의 편의성 및 안전성 개선, 인플레이션 완화 및 금리 하락 등이 이루어진다면 탄소중립 달성을 위한 핵심 수단인 전기자동차의 보급은 다시 탄력을 받을 수 있을 것으로 예상된다.

## 참고문헌

- 관계부처 합동. 2023.11.24. 『제5차 미세먼지 계절관리제 시행계획』.
- 관계부처 합동. 2023.4. 『탄소중립·녹색성장 국가전략 및 제2차 국가 기본계획』.
- 국민일보. 2024. 3. 28. '친환경 전환 어려운 1톤 트럭 마케팅 열 올리는 LPG 업계'.
- 국토교통 통계누리. 자동차등록통계.  
<https://stat.molit.go.kr/portal/cate/statMetaView.do?hRsId=58&hFormId=1244&hSelectId=1244&sStyleNum=562&sStart=2022&sEnd=2022&hPoint=00&hAppr=1&oFileName=&rFileName=&midpath=> (검색일: 2024. 4. 16.)
- 뉴스1. 2024.1.26. '환경부, 12월까지 LPG·전기차 전환 동의시 운행 허용'.
- 이코노믹 리뷰. 2024.1.8. '2024년부터 달라지는 車 관련 제도 '4가지'.
- 에너지경제연구원. 간이 에너지밸런스.
- 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법(법률 제17983호, 시행 2024. 1. 1.).
- 대기관리권역의 대기환경개선에 관한 특별법 시행령(대통령령 제34046호, 시행 2024. 1. 18.). [별표 1].
- 대기환경보전법(법률 제17797호, 시행 2021.1.1.)
- 환경부. 무공해차 통합누리집. <https://ev.or.kr/nportal/main.do> (검색일: 2024. 4. 29.)
- 환경부. 『자동차 평균에너지소비효율기준·온실가스 배출허용기준 및 기준의 적용·관리 등에 관한 고시』(환경부고시 제2021-37호).
- 환경부. 2024. 4. 2. 『2024년 전기자동차 보급사업』 보조금 업무처리지침.
- 환경부. 2023. 2. 27. '대기관리권역법 등 5개 환경법안 국회 통과'. 보도자료.
- 환경부. 2023. 2. 13. 『2023년 전기자동차 보급사업』 보조금 업무처리지침.
- 환경부. 2022.12.27. 『제3차 대기환경개선 종합계획(2023~2032)』.
- 환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률(법률 제18323호, 시행 2022. 1. 28.).
- (주)씨엘엠앤에스(카이즈유 데이터연구소). 2022. 1. 『Car Charts 서비스 매뉴얼』.
- (주)씨엘엠앤에스(카이즈유 데이터연구소). 카차트(CARCHARTS) 자동차 통계 등록 데이터베이스.  
<https://carcharts.carisyou.net/> (검색일: 2024. 4. 11~12)
- <https://blog.naver.com/silver2284/222106300557> (검색일 2024. 4.29.)



# 1. 국제 에너지 가격

## 국제 에너지 시장

### □ 4월 국제 유가는 주요국 경제지표 개선과 이스라엘-이란의 직접 충돌에 따른 중동 정세 불안 속에 소폭 상승

- 월초에 발표된 미국, 중국, 유로존의 3월 제조업 PMI가 모두 시장예측치를 상회하여 석유 수요 증가 기대감 부상
- 국제 유가는 이스라엘과 이란 간 일련의 무력 충돌로 4월 전반부에는 강세였으나, 월말로 갈수록 약세
  - 이스라엘의 시리아 주재 이란 영사관 공습(4.1), 이란의 이스라엘 본토 공습(4.13), 이스라엘의 이란 본토 공습(4.19) 이후 이란의 무대응 의사 표명 및 미국의 경제 제재 압박 등 확전 억제 노력 등으로 중동 긴장 완화
- 미 연준 의장의 매파적 발언(4.16)으로 고금리 장기화 가능성이 제기되며 국제 유가에 하방 압력으로 작용
- 국제 천연가스 가격은 중동 긴장으로 인한 국제 유가 상승 등의 영향으로 미국, 유럽, 아시아 지역에서 모두 상승
  - 중동 지역의 긴장으로 국제 유가가 상승하는 가운데, 우크라이나 서부의 지하 천연가스 저장시설 두 곳의 러시아 미사일 피습(4.11)이 천연가스 가격의 추가 상승요인으로 작용. 미국 Freeport LNG 터미널의 유지보수 등에 따른 LNG 수출 감소(전월 대비 14.5%)는 Henry Hub 가격에 하방 압력으로 작용
- 국제 연료탄 가격은 국제 유가 상승에도 불구하고, 계절적 요인으로 소비가 둔화되며 전월 대비 소폭 하락

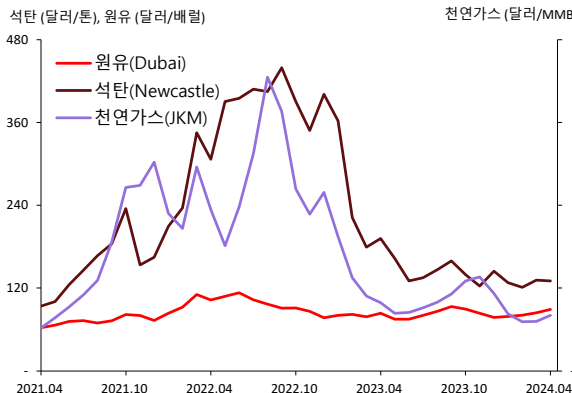
국제 에너지 가격

	2021년	2022년	2023년		2024년				
			11월	12월	1월	2월	3월	4월	
원유 (달러/배럴)	69.3	96.4	82.1	83.6	77.3	78.8	80.9	84.2	89.2
	(64.2)	(39.1)	(-14.8)	(-6.9)	(-7.5)	(2.0)	(2.6)	(4.1)	(5.9)
석탄 (달러/톤)	136.4	357.1	174.7	123.2	144.3	128.0	121.2	131.5	130.4
	(126.5)	(161.8)	(-51.1)	(-11.7)	(17.2)	(-11.3)	(-5.3)	(8.4)	(-0.8)
천연가스 (달러/MMBtu)									
Henry Hub	3.7	6.5	2.7	3.1	2.5	2.7	1.8	1.7	1.8
	(74.6)	(75.3)	(-59.1)	(-3.0)	(-16.9)	(6.9)	(-33.9)	(-2.7)	(2.5)
TTF	16.1	40.2	13.0	14.5	11.6	9.6	8.1	8.5	9.1
	(397.9)	(149.6)	(-67.6)	(-0.7)	(-20.1)	(-17.3)	(-14.9)	(5.2)	(6.6)
JKM	17.9	33.9	14.4	17.0	14.0	10.3	8.9	9.0	10.1
	(325.7)	(89.2)	(-57.4)	(4.4)	(-17.5)	(-26.5)	(-13.5)	(0.2)	(12.3)

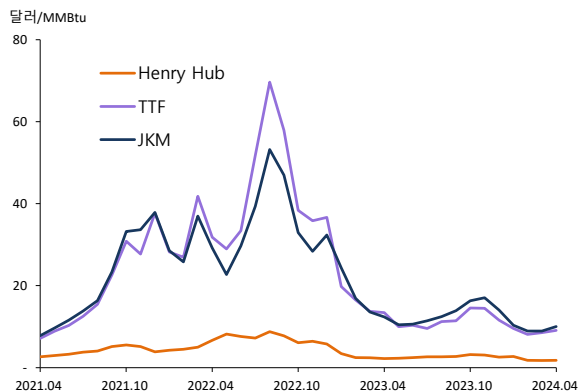
주: 원유는 두바이유, 석탄은 호주 뉴캐슬 연료탄 기준. 석탄과 천연가스는 선물 가격. ( )는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, World Bank, CME Group

국제 에너지 가격



국제 천연가스 가격



## 국내 에너지 수입 가격

### □ 3월 원유, 석탄, LPG의 수입 단가는 상승한 반면, LNG 수입 단가는 하락

- 원유 수입 단가는 전월 국제 유가 상승(2.6%) 등의 영향으로 전월 대비 1.0% 상승
  - 경질유는 수입 비중이 전월 대비 2.8%p 높은 67.0%를 기록하였고, 수입 단가는 톤당 84.2 달러로 1.0% 상승
- 석탄 수입 단가는 원료탄 수입 단가 하락에도 불구하고, 연료탄을 중심으로 전월 대비 11.8% 상승
  - 원료탄 수입 단가는 전월 대비 0.5% 하락하였고, 연료탄과 무연탄의 수입 단가는 각각 12.3%, 11.9% 상승
  - 전체 석탄 수입 중 원료탄과 연료탄의 비중은 21.7%, 72.3%로 전월 대비 각각 2.9%p 증가, 3.3%p 감소
- LNG 수입 단가는 국제 유가 상승세에도 불구하고, 동북아시아 현물 가격 하락의 영향으로 전월 대비 4.9% 하락
  - 현물 수입 단가는 톤당 490 달러로 전월 대비 12% 하락하였으며, 현물 수입 비중은 29%로 3%p 감소
  - 장기계약 비중이 높은 카타르산 LNG의 수입 단가는 톤당 793.6 달러로 주요 수입국 중 최고치를 기록
- 프로판과 부탄의 수입 단가는 전월 대비 각각 3.9%, 2.7% 상승, 전년 동월 대비로는 각각 9.6%, 5.9% 하락
  - 아랍코는 2월에 프로판, 부탄 계약가격을 톤당 630 달러, 640 달러로 전월 대비 1.6%씩 인상 후 3월에는 동결
  - 미국산 프로판과 부탄의 수입 비중은 91.6%, 97.2%로 전월 대비 각각 1.8%p 감소, 12.8%p 증가하였고, 수입 단가는 톤당 621.8, 635.1 달러로 각각 4.5%, 2.8% 상승

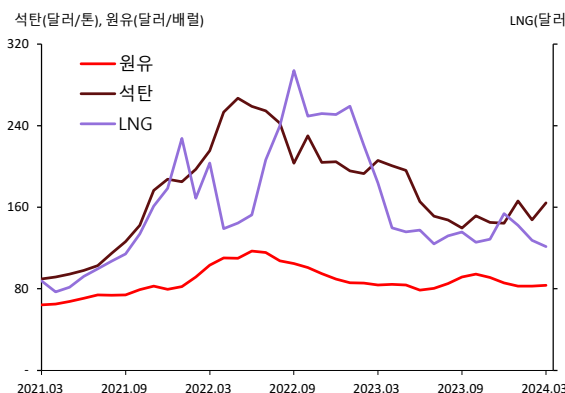
국내 에너지 수입 단가

	2021년	2022년	2023년	2024년			1월	2월	3월
				10월	11월	12월			
원유 (달러/배럴)	70.3 (57.1)	102.3 (45.5)	85.9 (-16.1)	94.4 (3.2)	91.2 (-3.4)	85.9 (-5.9)	82.5 (-3.9)	82.7 (0.2)	83.5 (1.0)
석탄 (달러/톤)	115.5 (48.5)	225.6 (95.4)	168.8 (-25.2)	152.1 (10.0)	143.7 (-5.5)	143.2 (-0.4)	165.1 (15.3)	146.4 (-11.3)	163.7 (11.8)
LNG (달러/톤)	550.9 (41.2)	1 055.3 (91.6)	780.3 (-26.1)	628.5 (-7.3)	643.1 (2.3)	768.8 (19.5)	711.9 (-7.4)	637.9 (-10.4)	606.8 (-4.9)
프로판 (달러/톤)	655.4 (70.0)	756.1 (15.4)	616.4 (-18.5)	627.8 (-2.6)	651.7 (3.8)	655.5 (0.6)	628.3 (-4.1)	597.2 (-4.9)	620.8 (3.9)
부탄 (달러/톤)	623.9 (57.4)	756.3 (21.2)	606.5 (-19.8)	634.3 (-0.6)	650.8 (2.6)	626.8 (-3.7)	634.5 (1.2)	618.0 (-2.6)	634.7 (2.7)

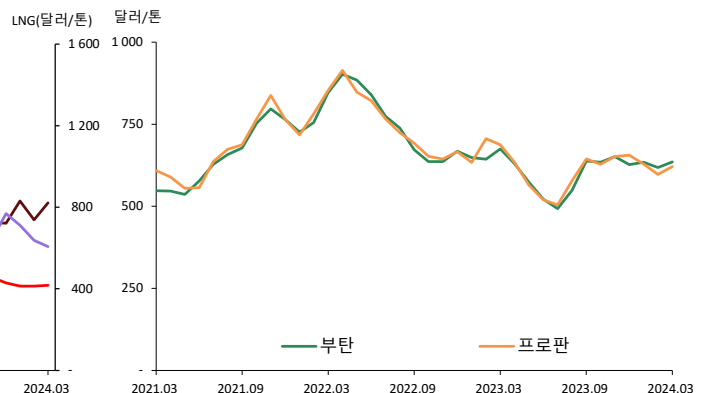
주: ( )는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, 한국무역협회

국내 에너지 수입 단가



국내 LPG 수입 단가



## 2. 국내 에너지 가격

### 석유제품 가격

□ 4월 국내 휘발유와 경유 가격은 전월 대비 각각 3.0%, 1.2% 상승, 전년 동월 대비로는 각각 5.2%, 6.4% 상승

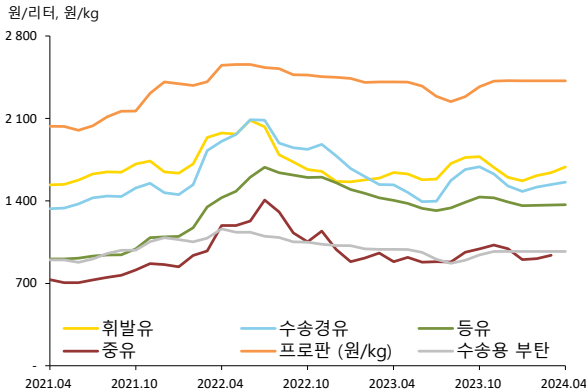
- 3월 국제(싱가포르 현물시장) 휘발유와 경유 가격은 전월 대비 각각 5.1%, 0.8% 상승
  - 국제 휘발유와 경유 가격이 3월 6일에 단기 저점을 기록한 후 약 40일 간 상승세를 지속한 영향으로, 국내 휘발유와 경유의 가격은 4월 내내 강세를 지속하는 가운데 월말 가격이 월초 대비 각각 4.2%, 1.8% 상승
- 4월 휘발유와 경유의 유류세(부가가치세 제외)는 리터당 559.4원, 335.6원으로 인하(2021년 11월 12일) 이전 대비 각각 리터당 186.5원, 193.2원 낮은 수준이며, 유류세 인하는 6월까지 시행 후 환원 예정
- 프로판과 부탄 가격은 LPG 수입사(SK가스, E1 등)의 공급가격 동결의 영향으로 5개월 연속 전월 수준을 유지
  - 사우디 아람코의 3월 국제 LPG 계약가격 동결에 따라, 국내 LPG 수입사도 4월 공급가격을 동결
- 산업용 프로판 가격과 도시가스 요금의 상대가격(프로판/도시가스)은 전월 대비 12.1% 상승한 1.3을 기록
  - 프로판 공급가격은 동결된 반면, 도시가스 요금은 전월 대비 10.8% 하락하며 상대가격이 크게 상승

국내 석유제품 가격

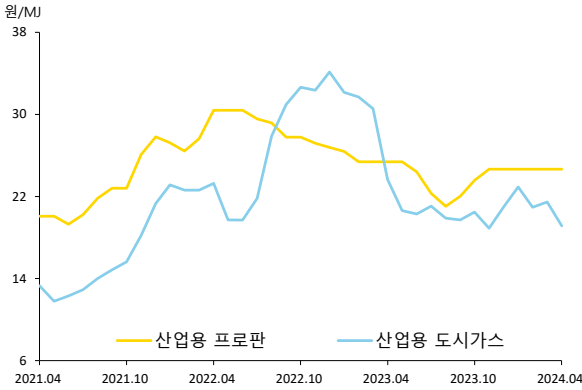
	2021년	2022년	2023년	2024년		1월	2월	3월	4월
				11월	12월				
휘발유 (원/리터)	1 591.2 (15.2)	1 812.7 (13.9)	1 643.3 (-9.3)	1 684.1 (-5.2)	1 600.6 (-5.0)	1 569.2 (-2.0)	1 614.5 (2.9)	1 639.1 (1.5)	1 687.8 (3.0)
수송용 경유 (원/리터)	1 392.0 (17.0)	1 843.4 (32.4)	1 558.4 (-15.5)	1 628.2 (-3.7)	1 526.3 (-6.3)	1 480.1 (-3.0)	1 517.8 (2.5)	1 539.0 (1.4)	1 557.8 (1.2)
등유 (원/리터)	946.7 (11.3)	1 487.4 (57.1)	1 399.5 (-5.9)	1 426.4 (-0.4)	1 389.5 (-2.6)	1 359.5 (-2.2)	1 360.8 (0.1)	1 365.6 (0.4)	1 367.4 (0.1)
중유 (원/리터)	732.2 (27.8)	1 116.1 (52.4)	931.5 (-16.5)	1 024.1 (3.2)	994.7 (-2.9)	900.9 (-9.4)	909.5 (1.0)	938.2 (3.2)	- -
프로판 (원/kg)	2 093.4 (13.1)	2 480.1 (18.5)	2 372.0 (-4.4)	2 416.6 (2.1)	2 420.1 (0.1)	2 418.8 (-0.1)	2 418.9 (0.0)	2 418.5 (-0.0)	2 419.3 (0.0)
수송용 부탄 (원/리터)	932.3 (17.9)	1 081.8 (16.0)	957.4 (-11.5)	970.8 (3.3)	970.8 (-0.0)	970.5 (-0.0)	970.5 -	970.2 (-0.0)	970.1 (-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

### □ 4월 주택용 도시가스 요금은 동결된 반면, 일반용, 업무난방용, 산업용은 하락

- 주택용 요금은 원료비와 공급비용이 모두 동결되어 2023년 6월 이후 11개월 연속 MJ당 20.7원 유지
  - 일반용 요금은 원료비는 동결되었으나, 공급비용이 기타월(4~5월, 10~11월) 요금으로 전환되어 소폭 하락
  - 업무난방용과 산업용 요금은 원료비가 하락한 영향 등으로 전월 대비 각각 6.2%, 10.8% 하락
    - 계절별 요금이 적용되는 산업용 공급비용은 기타월 요금이 적용되어 MJ당 0.8원으로 전월 대비 51.0% 하락
- ※ 원료비는 LNG 구입에 소요되는 비용으로 소매요금의 대부분을 차지. 공급비용은 총괄원가에서 원료비를 제외한 원가로서 1년에 1회(도매 5월, 소매 7월) 조정되며, 일반용과 산업용의 공급비용은 계절별 차등요금이 적용됨

### □ 4월 지역난방 요금은 2022년 연료비 정산에 따라 2023년 7월 전월 대비 7.9% 인상된 후 9개월 연속 동결

- 열요금은 연료비 연동제에 따라 민수용(주택용, 일반용) 도시가스 요금 변동에 연동하여 조정

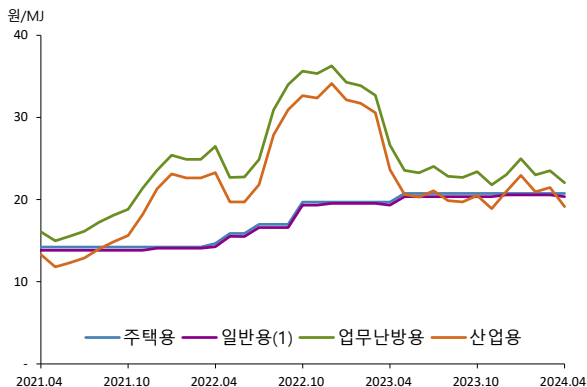
도시가스 및 열에너지 요금

	2021년	2022년	2023년			2024년			
				11월	12월	1월	2월	3월	4월
도시가스 (원/MJ)									
주택용	14.2 (-5.6)	16.6 (16.8)	20.4 (22.8)	20.7 -	20.7 -	20.7 -	20.7 -	20.7 -	20.7 -
일반용(1)	13.9 (-6.5)	16.3 (17.4)	20.1 (23.2)	20.4 -	20.6 (1.0)	20.6 -	20.6 -	20.6 -	20.4 (-0.9)
업무난방용	17.2 (14.4)	28.7 (66.6)	26.0 (-9.5)	21.8 (-6.8)	23.0 (5.7)	25.0 (8.5)	23.0 (-8.0)	23.5 (2.2)	22.0 (-6.2)
산업용	14.4 (14.3)	25.9 (79.9)	23.3 (-10.1)	18.9 (-7.8)	21.0 (11.1)	22.9 (9.4)	20.9 (-8.7)	21.5 (2.5)	19.1 (-10.8)
열에너지 (원/Mcal)									
주택용	65.2 (-1.4)	74.2 (13.8)	96.1 (29.5)	101.6 -	101.6 -	101.6 -	101.6 -	101.6 -	101.6 -
업무용	84.7 (-1.4)	96.4 (13.8)	124.8 (29.5)	131.9 -	131.9 -	131.9 -	131.9 -	131.9 -	131.9 -

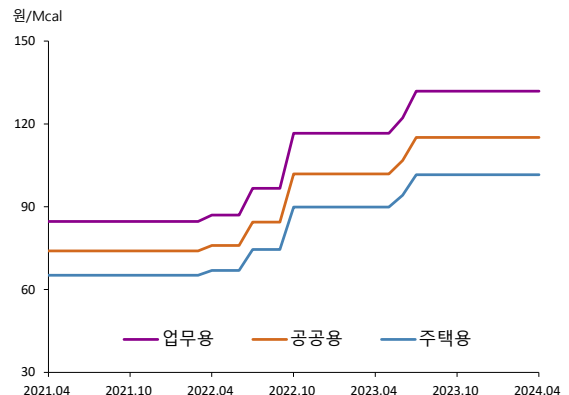
주: 월별 가격은 월말 가격을 기준으로 함. 열 요금은 난방용 단일요금 기준(부가세, 기본요금 제외) ( )는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 서울도시가스, 한국지역난방공사

도시가스 요금



열에너지 요금



## 전기 요금 및 연료비 단가

### □ 4월 전기 요금은 전력량요금, 기후환경요금, 연료비조정요금이 모두 동결되어 전월 수준 유지

- 주택용, 일반용 전력량요금은 2023년 5월 인상 이후, 산업용(을) 전력량요금은 2023년 11월 인상 이후 동결
- 기후환경요금은 2023년 1월에 kWh당 9.0원으로 23.3% 인상된 이후 15개월 연속 동결  
※ 기후환경요금은 RPS 이행비용(7.7원/kWh), ETS 이행비용(1.1원/kWh), 석탄발전 감축비용(0.2원/kWh)으로 구성
- 2분기 연료비조정단가는 kWh당 -2.5원으로 산정되었으나, 한전의 재무상황 등을 고려해 동결
  - 연료비조정단가는 2022년 3분기에 kWh당 0원에서 5.0원으로 인상된 후 7분기 연속 동결

### □ 4월 LNG 발전 연료비 단가는 전월 대비 하락한 반면, 유연탄 발전 연료비 단가는 상승

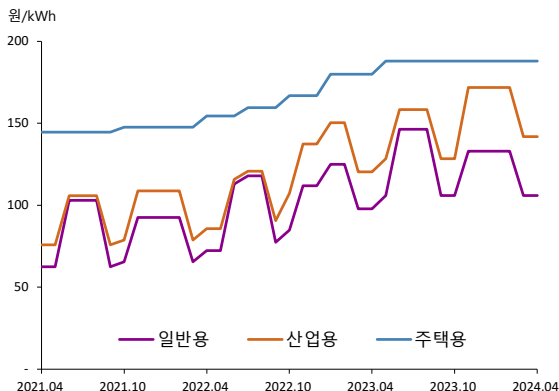
- LNG와 유연탄의 발전 연료비 상대 단가(LNG/유연탄)는 1.8로 전월 대비 9.7% 하락
- LNG와 유연탄의 발전 연료비 단가는 전년 동월 대비로는 각각 23.5%, 30.1% 하락

전기요금 및 발전 연료비 단가

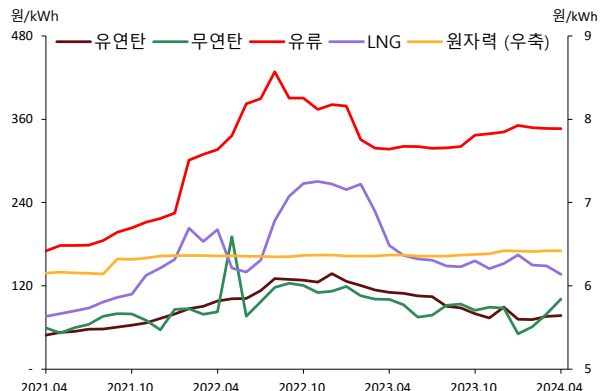
	2021년	2022년	2023년			2024년			
				11월	12월	1월	2월	3월	4월
전기요금 (원/kWh)									
주택용	145.4 (-1.3)	157.2 (8.1)	185.4 (17.9)	188.0 -	188.0 -	188.0 -	188.0 -	188.0 -	188.0 -
일반용	82.4 (-2.3)	94.2 (14.4)	122.4 (29.9)	133.0 (25.6)	133.0 -	133.0 -	133.0 -	105.9 (-20.4)	105.9 -
산업용	94.0 (-2.1)	108.1 (15.1)	145.5 (34.5)	171.9 (33.9)	171.9 -	171.9 -	171.9 -	141.9 (-17.5)	141.9 -
발전 연료비단가 (원/kWh)									
LNG	95.7 (33.2)	204.6 (113.9)	179.6 (-12.3)	144.7 (-7.3)	152.2 (5.2)	164.6 (8.1)	149.9 (-9.0)	148.7 (-0.8)	136.5 (-8.2)
유연탄	56.2 (11.1)	110.4 (96.3)	101.0 (-8.5)	73.7 (-7.9)	89.6 (21.5)	71.8 (-19.9)	71.4 (-0.5)	76.2 (6.7)	77.4 (1.7)
원자력	6.21 (2.7)	6.36 (2.5)	6.37 (0.2)	6.38 (0.1)	6.42 (0.6)	6.42 (-0.1)	6.41 (-0.1)	6.42 (0.2)	6.42 (-0.0)

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

### □ 4월 계통한계가격(SMP)은 LNG 발전 연료비 단가 상승 등의 영향으로 전월 대비 6.2% 하락

- LNG 발전 연료비 단가는 전월 대비 8.2% 하락하였고, LNG의 SMP 결정 비중은 3.0%p 감소한 94.9% 기록
  - LNG, 유연탄, 무연탄 발전기는 총 720회 중 각각 683회, 29회, 8회 SMP 결정 발전기로 선정
- ※ 계통한계가격은 한전이 전력거래소를 통해 발전사업자로부터 전력을 구입하는 가격이며, 시간대별로 전력 수요와 공급이 일치하는 지점에서 투입되는 발전기의 발전비용으로 산정됨

### □ 4월 REC 현물 가격은 7.6만원/REC로 전월 대비 4.4% 하락, 전년 동월 대비로는 4.8% 상승

- 4월 REC 현물시장의 거래량과 거래대금은 72.7만 REC와 549.3억 원으로 전월 대비 각각 15.9%, 19.6% 감소
- 2024년 RPS(신재생에너지 공급의무화제도) 의무공급량은 63,819 GWh(8,616만 REC)로 전년 대비 1.9% 증가
- ※ 2024년 RPS 의무비율은 전년 대비 0.5%p 상승한 13.5%이며, 2030년까지 25.0%로 점진적 상향 예정

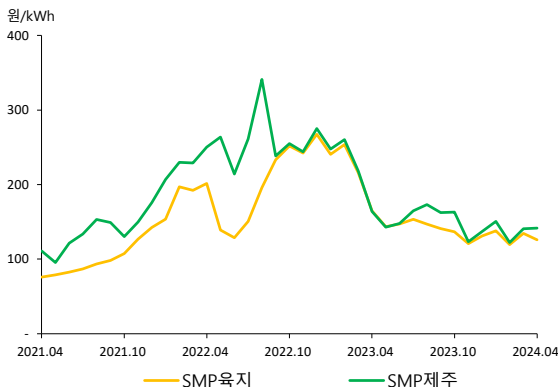
SMP 및 REC 가격

	2021년	2022년	2023년	2023년		2024년			
				11월	12월	1월	2월	3월	4월
SMP(통합) (원/kWh)	94.0	196.7	165.9	120.9	131.1	138.1	119.5	134.5	126.1
	(36.9)	(109.2)	(-15.6)	(-11.8)	(8.5)	(5.3)	(-13.4)	(12.5)	(-6.2)
육지	93.7	196.1	165.8	120.8	131.1	137.9	119.5	134.4	125.9
	(37.1)	(109.3)	(-15.4)	(-11.6)	(8.5)	(5.2)	(-13.4)	(12.5)	(-6.3)
제주	127.3	251.1	175.0	123.4	137.0	150.7	122.3	140.6	141.7
	(26.1)	(97.2)	(-30.3)	(-24.4)	(11.1)	(9.9)	(-18.8)	(14.9)	(0.8)
SMP 결정 비중 (%)									
LNG	90.2	87.0	82.5	86.7	70.6	84.9	83.1	97.8	94.9
유연탄	8.6	11.5	14.9	13.2	28.9	14.8	16.5	2.0	4.0
유류	-	1.4	2.4	-	-	0.3	-	-	-
REC 현물가격 (천원/REC)	34.6	56.9	72.8	78.9	75.6	77.9	79.3	79.1	75.6
	(-17.9)	(64.3)	(27.9)	(-1.9)	(-4.2)	(3.1)	(1.8)	(-0.3)	(-4.4)
REC 거래량 (만 REC)	1 018.8	1 374.3	1 446.1	167.9	85.5	114.0	111.6	86.4	72.7
	(14.2)	(34.9)	(5.2)	(10.2)	(-49.1)	(33.4)	(-2.1)	(-22.5)	(-15.9)

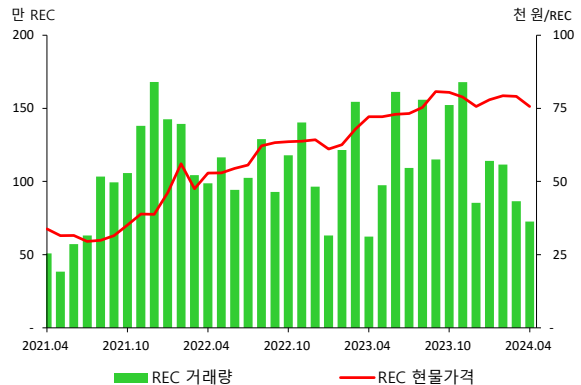
주: ( )는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 전력거래소

SMP 가격



REC 현물가격 및 거래량



### 3. 총에너지 및 최종에너지

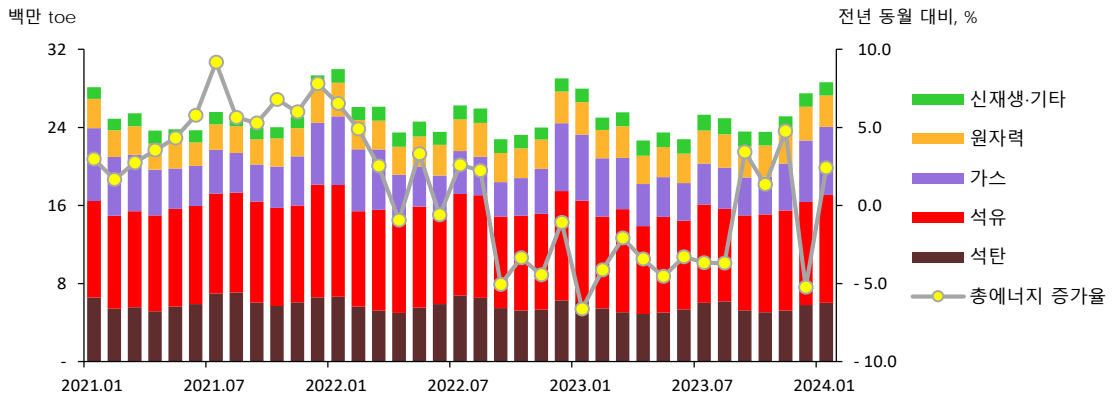
#### □ 1월 총에너지 소비는 석유를 중심으로 가스 소비도 증가하며 전년 동월 대비 2.4% 증가

- 석탄은 최종 소비 부문에서 시멘트업의 감소에도 전년 동월 대비 근무일수 증가와 철강업의 생산 증가로 소비가 소폭 증가했으나 발전용 소비가 감소하여 전년 동월 대비 1.3% 감소
- 석유 소비는 산업 부문의 원료용 소비가 증가하고, 2023년 1월 유류세 인하 폭 축소 이후 휘발유의 저장수요가 감소했던 기저효과로 인해 도로 부문 최종 소비가 증가하여 전년 동월 대비 6.4% 증가
- 가스 소비는 온난한 겨울 날씨 속에 건물 부문 소비가 감소했으나 근무일수 증가로 산업 부문 소비가 증가하여 전년 동월 대비 3.2% 증가. 발전용 가스 소비는 소폭 증가

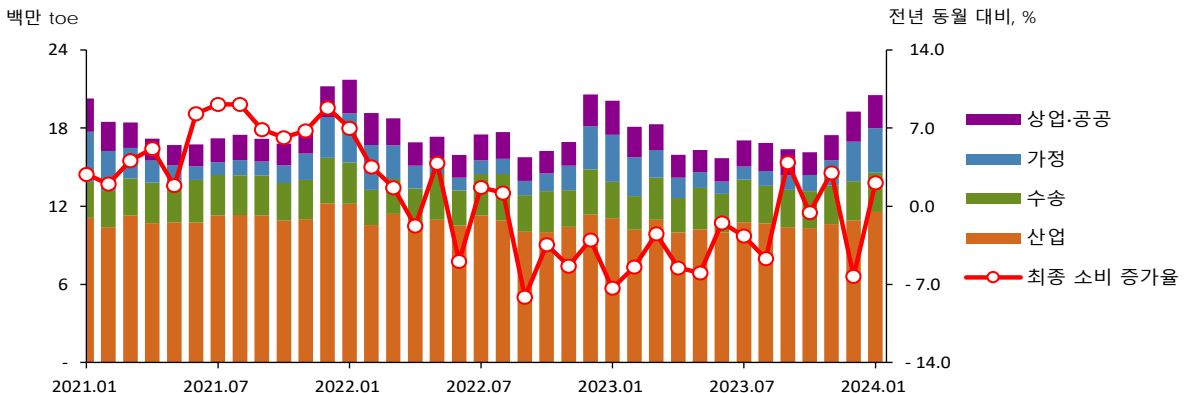
#### □ 1월 최종에너지 소비는 산업 부문을 중심으로 모든 부문에서 증가하여 전년 동월 대비 2.1% 증가

- 산업 부문 소비는 근무일수가 2.5일 증가하고, 반도체 수출 중심으로 다수 업종에서 완만한 경기 회복 조짐이 보이면서 전년 동월 대비 4.4% 증가
- 수송 부문 소비는 2023년 1월 유류세 인하 폭 축소 이후 휘발유 소비가 감소한 데 따른 기저효과와 출하지수가 상승하는 등 경기의 회복 움직임 속에 도로 부문 소비가 증가하여 전년 동월 대비 7.5% 증가
- 건물 부문 소비는 난방도일이 전년 동월 대비 7.8% 감소하는 등 온난한 겨울 날씨에 따른 기온효과와 에너지 가격 상승에 따른 가격효과로 난방수요가 감소하여 전년 동월 대비 4.4% 감소

총에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이



## <부록> 에너지 가격 및 수급 통계

### 국제 에너지 가격

	2022년	2023년					2024년			
			1~4월	2월	3월	4월	1~4월	2월	3월	4월
원유 (달러/배럴)										
WTI	94.2 (38.7)	77.6 (-17.6)	77.0 (-19.9)	76.9 (-1.7)	73.4 (-4.5)	79.4 (8.3)	78.8 (2.4)	76.6 (3.7)	80.4 (5.0)	84.4 (5.0)
Dubai	96.4 (39.1)	82.1 (-14.8)	81.1 (-16.7)	82.1 (2.1)	78.5 (-4.4)	83.4 (6.3)	83.3 (2.7)	80.9 (2.6)	84.2 (4.1)	89.2 (5.9)
Brent	98.9 (39.7)	82.2 (-16.9)	82.5 (-17.1)	83.5 (-0.4)	79.2 (-5.2)	83.4 (5.3)	83.6 (1.4)	81.7 (3.2)	84.7 (3.6)	89.0 (5.1)
국내도입단가 (CIF)	102.3 (45.6)	85.9 (-16.0)	84.9 (-12.2)	85.5 (-0.6)	83.8 (-2.1)	84.2 (0.5)	82.9 (-2.3)	82.7 (0.2)	83.5 (1.0)	- -
천연가스 (달러/MMBtu)										
일본 수입 가격	18.4 (71.2)	14.4 (-21.9)	17.3 (9.4)	18.4 (-8.8)	16.0 (-12.9)	14.4 (-10.4)	13.8 (-19.8)	13.6 (-4.9)	13.5 (-0.8)	- -
Henry Hub	6.5 (75.2)	2.7 (-59.1)	2.6 (-48.7)	2.4 (-28.8)	2.4 (-1.2)	2.2 (-8.7)	2.0 (-23.1)	1.8 (-33.9)	1.7 (-2.7)	1.8 (2.5)
NBP	31.8 (95.3)	12.7 (-60.3)	15.3 (-49.3)	16.0 (-16.9)	13.4 (-16.0)	12.5 (-7.1)	8.8 (-42.6)	8.0 (-15.1)	8.6 (7.7)	9.0 (4.7)
TTF	40.1 (150.0)	13.0 (-67.5)	15.9 (-50.8)	16.5 (-16.5)	13.7 (-16.9)	13.4 (-2.3)	8.8 (-44.3)	8.1 (-14.9)	8.5 (5.2)	9.1 (6.6)
JKM	33.9 (89.5)	14.4 (-57.3)	16.8 (-44.3)	16.9 (-30.7)	13.6 (-19.4)	12.3 (-9.2)	9.6 (-43.0)	8.9 (-13.5)	9.0 (0.2)	10.1 (12.3)
국내도입단가 (달러/톤, CIF)	1 053.5 (91.3)	781.8 (-25.8)	1 004.0 (8.7)	1 102.9 (-14.9)	918.5 (-16.7)	698.9 (-23.9)	- -	637.9 (-10.4)	606.8 (-4.9)	- -
석탄										
호주 뉴캐슬 연료탄 (달러/톤)	356.3 (161.9)	174.8 (-50.9)	238.9 (-13.0)	222.1 (-38.7)	179.3 (-19.3)	191.8 (7.0)	127.8 (-46.5)	121.2 (-5.3)	131.5 (8.4)	130.4 (-0.8)
국내도입단가 (달러/톤, CIF)	226.3 (96.7)	169.7 (-25.0)	198.8 (-6.5)	193.1 (-1.4)	205.9 (6.6)	200.7 (-2.5)	- -	147.7 (-11.1)	164.2 (11.2)	- -
석유제품 (달러/배럴)										
휘발유	115.2 (43.4)	98.8 (-14.3)	99.3 (-14.9)	99.4 (0.4)	98.5 (-0.9)	100.3 (1.8)	101.0 (1.7)	100.2 (4.3)	101.4 (1.3)	106.5 (4.9)
경유	135.3 (74.3)	106.4 (-21.4)	106.4 (-15.0)	107.7 (-7.3)	102.8 (-4.5)	98.7 (-4.0)	104.5 (-1.8)	106.5 (3.6)	103.9 (-2.5)	104.7 (0.8)
중유	82.3 (27.8)	71.8 (-12.8)	66.3 (-28.9)	63.7 (3.9)	67.1 (5.2)	73.0 (8.8)	73.7 (11.2)	70.3 (1.0)	74.9 (6.6)	80.1 (6.9)
프로판	737.1 (13.8)	575.0 (-22.0)	663.8 (-20.7)	790.0 (33.9)	720.0 (-8.9)	555.0 (-22.9)	623.8 (-6.0)	630.0 (1.6)	630.0 -	615.0 (-2.4)
부탄	734.2 (16.6)	577.1 (-21.4)	670.0 (-20.4)	790.0 (30.6)	740.0 (-6.3)	545.0 (-26.4)	632.5 (-5.6)	640.0 (1.6)	640.0 -	620.0 (-3.1)
납사	83.1 (17.7)	69.1 (-16.8)	73.1 (-24.4)	76.5 (5.7)	72.7 (-4.8)	70.9 (-2.6)	73.8 (1.0)	71.9 (-0.8)	75.9 (5.5)	75.0 (-1.1)

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			
			1~4월	2월	3월	4월	1~4월	2월	3월	4월
<b>석유제품</b>										
휘발유 (원/리터)	1 812.4 (14.0)	1 643.0 (-9.3)	1 593.7 (-12.3)	1 578.5 (1.0)	1 592.2 (0.9)	1 640.9 (3.1)	1 627.7 (2.1)	1 614.5 (2.9)	1 639.1 (1.5)	1 687.8 (3.0)
등유 (원/리터)	1 485.6 (57.0)	1 399.9 (-5.8)	1 447.5 (14.7)	1 464.5 (-2.1)	1 426.4 (-2.6)	1 403.7 (-1.6)	1 363.3 (-5.8)	1 360.8 (0.1)	1 365.6 (0.4)	1 367.4 (0.1)
경유 (원/리터)	1 841.8 (32.4)	1 558.7 (-15.4)	1 589.3 (-5.4)	1 606.4 (-4.1)	1 539.7 (-4.2)	1 535.7 (-0.3)	1 523.6 (-4.1)	1 517.8 (2.5)	1 539.0 (1.4)	1 557.8 (1.2)
중유 (원/리터)	1 115.2 (52.4)	931.5 (-16.5)	909.7 (-7.7)	915.6 (3.6)	956.9 (4.5)	882.5 (-7.8)	916.2 (0.7)	909.5 (1.0)	938.2 (3.2)	- -
프로판 (원/kg)	2 479.6 (18.5)	2 372.2 (-4.3)	2 416.0 (-0.8)	2 405.4 (-1.4)	2 409.7 (0.2)	2 409.0 (-0.0)	2 418.9 (0.1)	2 418.9 (0.0)	2 418.5 (-0.0)	2 419.3 (0.0)
부탄 (원/리터)	1 081.7 (16.1)	957.6 (-11.5)	997.4 (-8.7)	992.2 (-2.7)	989.4 (-0.3)	988.3 (-0.1)	970.3 (-2.7)	970.5 -	970.1 (-0.0)	970.1 (-0.0)
<b>도시가스 (원/MJ)</b>										
주택용	16.6 (16.7)	20.4 (22.9)	19.7 (37.4)	19.7 -	19.7 -	19.7 -	20.7 (5.3)	20.7 -	20.7 -	20.7 -
일반용(1)	16.3 (17.3)	20.1 (23.3)	19.5 (37.8)	19.5 -	19.5 -	19.3 (-1.1)	20.5 (5.3)	20.6 -	20.6 -	20.4 (-0.9)
업무난방용	28.7 (66.6)	26.0 (-9.3)	31.9 (25.4)	33.8 (-1.3)	32.7 (-3.4)	26.6 (-18.6)	23.4 (-26.6)	23.0 (-8.0)	23.5 (2.2)	22.0 (-6.2)
산업용	25.9 (79.9)	23.3 (-9.9)	29.5 (28.8)	31.7 (-1.4)	30.6 (-3.6)	23.6 (-22.6)	21.1 (-28.4)	20.9 (-8.7)	21.5 (2.5)	19.1 (-10.8)
<b>열 (원/Mcal)</b>										
주택용	74.1 (13.7)	96.1 (29.6)	89.9 (36.9)	89.9 -	89.9 -	89.9 -	101.6 (13.0)	101.6 -	101.6 -	101.6 -
업무용	96.3 (13.7)	124.7 (29.6)	116.7 (36.9)	116.7 -	116.7 -	116.7 -	131.9 (13.0)	131.9 -	131.9 -	131.9 -
공공용	84.1 (13.7)	108.9 (29.6)	101.9 (36.9)	101.9 -	101.9 -	101.9 -	115.2 (13.0)	115.2 -	115.2 -	115.2 -

주 : ( )는 전년/전월 대비 증가율(%)

자료: 한국석유공사, 서울도시가스, 한국지역난방공사

## 국내 전력 및 REC 가격

	2022년	2023년					2024년			
			1~4월	2월	3월	4월	1~4월	2월	3월	4월
전기 (원/kWh)										
주택용	147.8 (3.9)	171.3 (15.9)	166.0 (15.7)	166.0 -	166.0 -	166.0 -	174.0 (4.8)	174.0 -	174.0 -	174.0 -
일반용	84.9 (7.0)	108.4 (27.7)	97.5 (30.0)	111.0 -	83.9 (-24.4)	83.9 -	105.5 (8.2)	119.0 -	91.9 (-22.8)	91.9 -
산업용	98.8 (8.6)	131.5 (33.0)	121.4 (35.3)	136.4 -	106.4 (-22.0)	106.4 -	142.9 (17.7)	157.9 -	127.9 (-19.0)	127.9 -
기후환경요금	6.8 (28.3)	9.0 (32.4)	9.0 (55.2)	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 -	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)	336.3 (16.9)	331.1 (-12.7)	318.4 (-3.8)	316.8 (-0.5)	348.0 (3.5)	348.0 (-0.9)	346.7 (-0.4)	346.4 (-0.1)
LNG	204.7 (114.3)	180.0 (-12.1)	232.7 (24.7)	266.3 (3.0)	227.6 (-14.5)	178.4 (-21.6)	149.9 (-35.6)	149.9 (-9.0)	148.7 (-0.8)	136.5 (-8.2)
무연탄	107.0 (61.8)	93.3 (-12.7)	106.7 (27.5)	106.0 (-11.2)	101.0 (-4.7)	100.5 (-0.5)	73.2 (-31.4)	61.1 (20.3)	79.8 (30.6)	101.1 (26.7)
유연탄	110.2 (96.3)	101.1 (-8.3)	117.9 (32.7)	120.4 (-4.8)	114.1 (-5.2)	110.7 (-3.0)	74.2 (-37.1)	71.4 (-0.5)	76.2 (6.7)	77.4 (1.7)
원자력	6.36 (2.5)	6.37 (0.2)	6.36 (0.0)	6.36 -	6.36 -	6.37 (0.2)	6.42 (0.9)	6.41 (-0.1)	6.42 (0.2)	6.42 (-0.0)
SMP (원/kWh)										
SMP육지	196.2 (109.7)	166.3 (-15.2)	218.7 (17.5)	253.5 (5.3)	215.9 (-14.8)	164.9 (-23.6)	129.4 (-40.8)	119.5 (-13.4)	134.4 (12.5)	125.9 (-6.3)
SMP제주	250.7 (97.3)	175.4 (-30.1)	222.5 (-2.9)	260.3 (5.1)	218.2 (-16.2)	163.9 (-24.9)	138.8 (-37.6)	122.3 (-18.8)	140.6 (14.9)	141.7 (0.8)
SMP통합	196.8 (109.5)	166.4 (-15.4)	218.8 (17.2)	253.6 (5.3)	215.9 (-14.9)	164.9 (-23.6)	129.5 (-40.8)	119.5 (-13.4)	134.5 (12.5)	126.1 (-6.2)
REC										
REC 평균가격 (천원/REC)	56.9 (64.1)	72.7 (27.8)	65.9 (30.1)	62.5 (2.3)	67.9 (8.6)	72.1 (6.3)	78.0 (18.3)	79.3 (1.8)	79.1 (-0.3)	75.6 (-4.4)
REC 거래량 (천 REC)	1 145.3 (34.9)	1 205.1 (5.2)	1 003.4 (-17.2)	1 215.5 (92.7)	1 544.5 (27.1)	623.0 (-59.7)	961.6 (-4.2)	1 115.5 (-2.1)	864.1 (-22.5)	726.7 (-15.9)

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

	2020년	2021년	2022년			2023년p				2024년p
				11월	12월	1월		11월	12월	1월
석탄 (백만 톤)	119.9 (-12.3)	119.9 (-0.0)	115.0 (-4.1)	8.8 (-12.9)	10.4 (-4.3)	10.1 (-7.8)	107.7 (-6.3)	8.6 (-2.0)	9.5 (-8.3)	10.0 (-1.5)
- 원료탄 제외	95.2 (-13.9)	94.4 (-0.8)	91.4 (-3.2)	7.0 (-13.1)	8.4 (-3.3)	8.1 (-7.5)	83.9 (-8.1)	6.6 (-4.7)	7.5 (-10.6)	7.9 (-2.2)
석유 (백만 bbl)	775.7 (-4.0)	830.7 (7.1)	814.5 (-1.9)	65.2 (-3.2)	75.7 (-5.2)	69.8 (-10.6)	779.9 (-4.3)	66.4 (1.9)	69.1 (-8.7)	72.3 (3.7)
천연가스 (백만 톤)	41.5 (1.2)	45.8 (10.4)	45.6 (-0.5)	3.6 (-9.7)	5.7 (13.0)	5.2 (-4.0)	43.9 (-3.7)	3.9 (9.3)	5.0 (-12.4)	5.4 (3.6)
수력 (TWh)	3.9 (39.0)	3.1 (-21.2)	3.5 (16.0)	0.2 (19.8)	0.2 (9.5)	0.2 (7.6)	3.7 (4.9)	0.2 (7.4)	0.3 (41.2)	0.2 (7.3)
원자력 (TWh)	160.2 (9.8)	158.0 (-1.4)	176.1 (11.4)	14.0 (3.2)	15.2 (-7.9)	15.7 (-2.8)	180.5 (2.5)	15.7 (12.2)	16.3 (6.9)	15.0 (-4.4)
신재생·기타 (백만 toe)	12.6 (9.4)	14.4 (13.8)	15.9 (10.7)	1.2 (5.4)	1.3 (-2.4)	1.3 (-1.7)	16.8 (5.9)	1.4 (18.1)	1.3 (1.7)	1.3 (1.2)
<b>총에너지 (백만 toe)</b>	<b>288.4</b> (-3.4)	<b>303.2</b> (5.1)	<b>305.1</b> (0.6)	<b>24.0</b> (-4.4)	<b>29.0</b> (-1.1)	<b>28.0</b> (-6.6)	<b>297.6</b> (-2.5)	<b>25.1</b> (4.8)	<b>27.5</b> (-5.2)	<b>28.7</b> (2.4)

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

## 총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2020년	2021년	2022년			2023년p				2024년p
				11월	12월	1월		11월	12월	1월
석탄	25.2	24.0	22.8	22.2	21.7	21.9	22.0	20.9	21.0	21.1
- 원료탄 제외	19.3	18.1	17.4	16.8	16.8	16.8	16.4	15.3	15.8	16.1
석유	39.3	40.1	39.9	41.0	38.5	37.1	39.8	40.8	38.4	38.6
천연가스	18.8	19.7	19.5	19.5	25.8	24.5	19.3	20.3	23.9	24.8
수력	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
원자력	11.8	11.1	12.3	12.4	11.2	11.9	12.9	13.3	12.6	11.1
신재생·기타	4.4	4.7	5.2	5.0	4.4	4.7	5.7	5.6	4.7	4.7
<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)

	2020년	2021년	2022년			2023년p				2024년p
				11월	12월	1월		11월	12월	1월
산업	124.0 (-4.0)	133.0 (7.2)	130.5 (-1.9)	10.4 (-5.5)	11.3 (-7.3)	11.1 (-9.1)	126.2 (-3.3)	10.6 (2.0)	10.9 (-3.7)	11.6 (4.4)
수송	34.7 (-6.6)	36.6 (5.4)	36.3 (-0.9)	2.8 (-6.1)	3.5 (0.4)	2.8 (-11.6)	35.2 (-2.9)	3.0 (5.3)	3.0 (-13.9)	3.0 (7.5)
가정	22.4 (4.1)	22.9 (2.6)	23.6 (2.7)	1.9 (-7.8)	3.3 (5.6)	3.6 (-4.4)	21.8 (-7.3)	1.9 (2.8)	3.0 (-8.7)	3.4 (-5.4)
상업	17.7 (-5.5)	17.9 (1.7)	18.9 (5.4)	1.4 (-0.5)	1.9 (4.4)	2.1 (4.6)	19.0 (0.5)	1.5 (4.4)	1.8 (-4.7)	2.0 (-2.7)
공공	5.0 (-3.5)	5.2 (4.0)	5.2 (1.2)	0.4 (-0.7)	0.5 (-3.1)	0.5 (-7.6)	5.3 (2.0)	0.4 (8.9)	0.5 (-2.1)	0.5 (-3.7)
<b>최종 소비</b>	<b>203.7</b> (-3.8)	<b>215.7</b> (5.8)	<b>214.5</b> (-0.5)	<b>16.9</b> (-5.4)	<b>20.6</b> (-3.0)	<b>20.1</b> (-7.3)	<b>207.6</b> (-3.2)	<b>17.5</b> (3.0)	<b>19.3</b> (-6.3)	<b>20.5</b> (2.1)
석탄 (백만 톤)	49.2 (-5.2)	51.0 (3.6)	47.8 (-6.2)	3.9 (-13.2)	4.0 (-10.5)	4.0 (-9.7)	47.0 (-1.7)	4.1 (4.2)	3.9 (-2.2)	4.1 (0.9)
석유제품 (백만 bbl)	752.3 (-5.5)	809.1 (7.6)	798.9 (-1.3)	63.6 (-3.4)	73.7 (-5.8)	66.9 (-11.8)	761.0 (-4.7)	64.3 (1.0)	66.9 (-9.2)	70.6 (5.5)
- 비에너지유 제외	336.2 (-5.3)	350.6 (4.3)	345.8 (-1.4)	27.8 (-4.6)	35.8 (4.1)	29.4 (-11.9)	333.4 (-3.6)	28.8 (3.8)	30.7 (-14.3)	31.5 (7.3)
전기 (TWh)	496.9 (-2.1)	520.3 (4.7)	535.4 (2.9)	41.5 (-0.6)	45.8 (-0.3)	50.2 (3.0)	534.7 (-0.1)	42.0 (1.3)	45.3 (-1.2)	48.7 (-2.9)
도시가스 (십억 m³)	22.0 (-2.0)	22.7 (3.3)	23.4 (2.9)	1.8 (-8.6)	3.1 (5.5)	3.4 (-2.0)	21.7 (-7.4)	1.9 (2.8)	2.8 (-8.1)	3.2 (-6.1)
열·기타 (천 toe)	9.3 (3.1)	9.8 (6.3)	10.2 (3.7)	0.8 (-6.9)	1.2 (0.3)	1.1 (-9.1)	9.9 (-2.8)	0.9 (13.6)	1.1 (-5.3)	1.2 (0.8)

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

## 최종 소비 비중

	2020년	2021년	2022년			2023년p				2024년p
				11월	12월	1월		11월	12월	1월
산업	60.9	61.7	60.8	61.4	55.1	55.1	60.8	60.8	56.6	56.3
수송	17.1	17.0	16.9	16.7	17.0	13.9	17.0	17.0	15.6	14.7
가정	11.0	10.6	11.0	11.1	16.0	17.9	10.5	11.1	15.6	16.6
상업	8.7	8.3	8.8	8.4	9.4	10.4	9.2	8.5	9.5	9.9
공공	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.7	2.6	2.5	2.6	2.5
<b>최종 소비</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>
석탄	15.3	15.0	14.3	14.6	12.5	12.9	14.5	14.8	13.1	12.7
석유제품	47.0	47.9	47.4	47.8	45.7	42.2	46.6	47.0	44.2	43.8
- 비에너지유 제외	22.0	21.6	21.4	21.7	23.0	19.2	21.1	21.8	20.9	20.1
전기	21.0	20.7	21.5	21.0	19.2	21.4	22.1	20.7	20.2	20.4
도시가스	12.1	11.8	12.2	12.0	16.9	17.8	12.0	12.4	16.7	17.5
열·기타	4.5	4.6	4.8	4.6	5.7	5.7	4.8	5.1	5.8	5.6

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