

에너지 브리프

2022년 3월

2021년 국내 에너지 소비 동향

2021년 국내 에너지소비에 영향을 미친 두 가지 큰 요인은 팬데믹으로부터의 회복과 국제 에너지가격 상승이었다. 예상보다 빠르게 국내의 경기가 코로나19로부터 회복하며 산업 부문의 에너지 소비는 큰 폭으로 반등한 반면, 수송과 상업 부문 에너지 소비는 변이 바이러스 확산에 따른 사회적 거리두기 및 영업시간 제한 지속 등으로 회복세가 제한되었다. 또한, 하반기 천연가스 가격 급등을 중심으로 한 국제 에너지 가격의 상승은 월간 에너지원별 발전 비중 변화 등으로 이어졌다.

김철현 선임연구위원(chkim@keei.re.kr)

서론

2021년 국내 총에너지 소비는 석유와 가스를 중심으로 전년 대비 4.5% 증가하고, 최종에너지는 산업 부문을 중심으로 5.4% 증가한 것으로 잠정 집계(에너지통계월보)되었다. 팬데믹 사태에 따른 글로벌 경기 침체로 2020년 3% 이상 감소했던 국가 에너지 소비는 국내외 경기가 예상보다 빠르게 회복하며 코로나19 이전 수준으로 복귀했다. 에너지 다소비업종을 중심으로 수출이 회복하고 서비스업 경기도 회복하며, 경제성장률은 2020년 -0.9%에서 2021년 4.0%로 반등했다. 코로나19로부터 경제가 큰 폭으로 회복하고 국가 전체의 에너지 소비도 회복했으나, 부문별 에너지 소비 회복세에서는 온도차가 있었다. 특히 2021년 하반기에는 국제 에너지 가격이 급등하며 국가 에너지소비에 영향을 미쳤다. 2021년 국제 두바이 유가는 전년 대비 64.1% 상승, 호주산 석탄 가격은 127.1% 상승, LNG(Japan/Korea Marker, JKM)는 324.9% 급등했다. 특히, 천연가스 가격(JKM)은 4월부터 상승하기 시작했는데, 9월부터 상승세가 빨라지며 가격이 4개월사이 2배 이상 상승했다¹. 본 고에서는 이러한 이슈 속에서 2021년 국내 에너지 소비가 어떻게 변했는지 에너지원별 및 부문별로 간략히 살펴본다.

표 1 주요 지표 및 에너지 소비 동향

	2019	2020			2021p		
		상반기	하반기	연간	상반기	하반기	연간
경제 및 주요지표							
국내총생산 (GDP, 조원)	1 852.7	893.5	943.4	1 836.9	928.9	981.9	1 910.7
	(2.2)	(- 0.6)	(- 1.0)	(- 0.9)	(4.0)	(4.1)	(4.0)
국제유가 (Dubai, USD/배럴)	63.5	40.7	43.8	42.2	63.5	75.0	69.3
	(- 8.5)	(- 37.9)	(- 29.0)	(- 33.6)	56.2)	(71.3)	(64.1)
JKM (USD/MMBTU)	5.6	3.0	5.4	4.2	9.5	26.0	17.8
	(- 42.0)	(- 49.7)	(2.1)	(- 25.4)	(219.3)	(383.5)	(324.9)

¹ 국제 LNG 및 원유 가격 상승의 원인에 대해서는 김철현·김성균(2021.10)을 참조

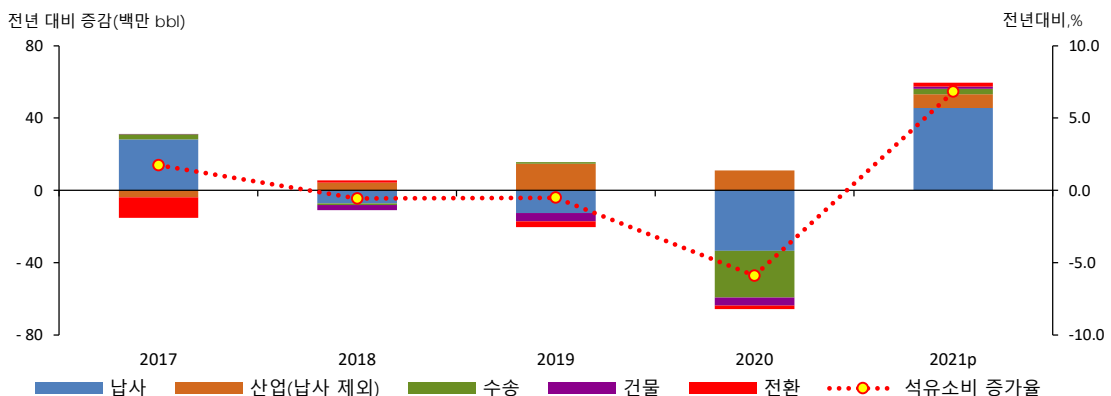
냉방도일 (도일)	120.4	3.5	81.7	85.2	-	101.3	101.3
	(- 42.4)	-	(- 32.1)	(- 29.2)	(- 100.0)	(24.0)	(18.9)
난방도일 (도일)	2 370.9	1 473.4	974.6	2 448.0	1 492.3	912.4	2 404.7
	(- 8.7)	(- 2.5)	(13.4)	(3.3)	(1.3)	(- 6.4)	(- 1.8)
에너지							
총에너지 (백만 toe)	303.1	145.5	146.6	292.1	150.2	155.0	305.2
	(- 1.5)	(- 3.7)	(- 3.5)	(- 3.6)	(3.2)	(5.8)	(4.5)
최종에너지 (백만 toe)	231.4	112.7	109.9	222.6	117.0	117.6	234.6
	(- 0.9)	(- 3.5)	(- 4.1)	(- 3.8)	(3.8)	(7.0)	(5.4)

주: p는 잠정치, 괄호는 전년 동기 대비 증가율(%)

에너지원별 수요

2021년 석유 소비는 석유화학에서의 납사 소비를 중심으로 전년 대비 6.8% 증가하며 국가 전체의 총에너지 소비를 견인했다. 납사는 2020년 국내 납사 분해시설(NCC) 업체들에서의 공장 사고 정지 및 대보수에 따른 기저효과, 석유화학 설비 증설효과, 코로나19로부터의 국내의 경기 회복 등으로 전년 대비 11.3% 증가하며 전체 석유 소비 증가를 이끌었다. 롯데케미칼의 대신 NCC 공장은 사고로 2020년의 대부분(2020.3~2020.12)을 정지했으며, LG화학은 여수 NCC 공장이 화재로 2020년 11월 이후 3개월 가까이 정지했다. 여천NCC은 제2공장이 정기 대보수로 2020년 10월부터 2달간 정지하기도 했다. 2021년에 들어서 전년에 멈췄던 공장들이 재가동하기 시작하는 가운데, 여천NCC(2021.1), LG화학(2021.6)의 NCC 설비 증설이 이뤄지며 납사 소비가 3월이후 빠르게 증가하며 연간으로는 전년 대비 11.3% 증가했다. 납사를 제외한 산업용 석유 소비는 2021년에도 증가하며 4년 연속 증가했는데, 증가세는 LPG의 증가세가 둔화하며 전년 대비 하락했다. 산업용 LPG 소비는 한화토탈의 가스 전용 분해시설(PDH) 증설(2021.4), GS칼텍스의 올레핀 생산시설(MFC) 증설(2021.6) 효과로 5~7월에는 빠르게 증가하기도 했으나, 이후 유가 상승에 따른 LPG 공급가격 상승 효과로 감소하며 연간으로는 전년 대비 0.7% 증가에 그쳤다. 수송용 석유 소비는 코로나 변이 바이러스 등에 따른 이동 수요 제한 등으로 11월까지의 전년과 비슷한 수준을 유지했으나, 유류세 인하(11.12), 단계적 일상회복에 따른 이동 수요 증가, 유가 상승에 대한 저장 수요 증가 등으로 12월 소비가 15% 이상 급증하며 연간으로는 전년 대비 1.0% 증가했다. 수송 모드별로는 도로 부문은 증가했으나, 해운과 항공 부문은 전년 대비 감소했다.

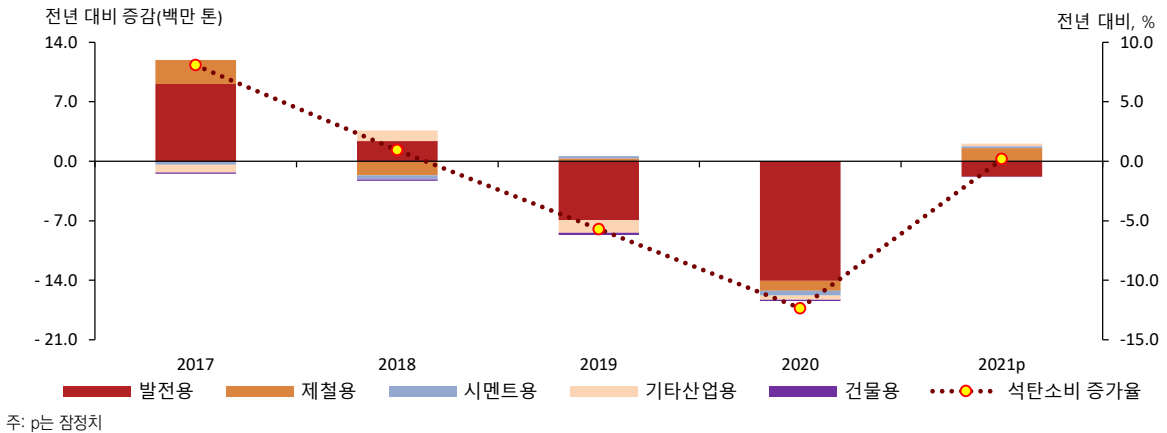
그림 1 석유 소비 증가율 및 부문별 소비 증감



주: p는 잠정치

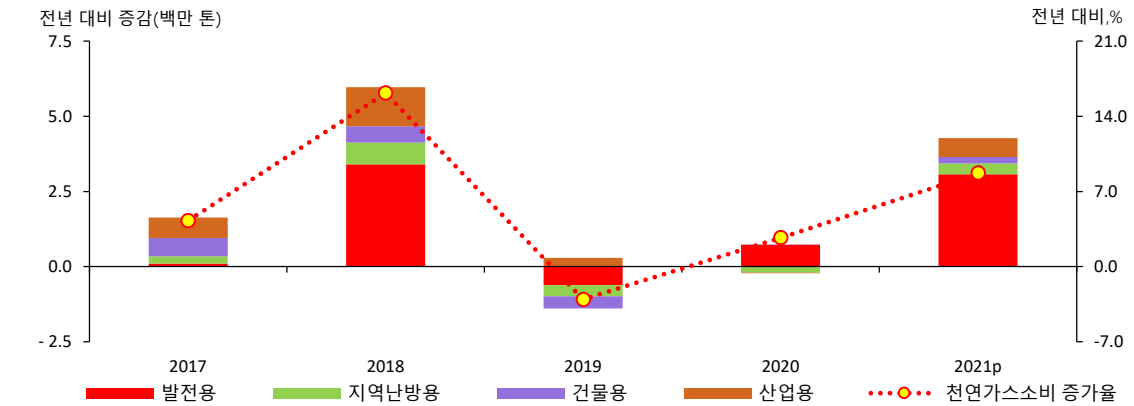
석탄 소비는 발전용과 산업용이 모두 회복하며 전년과 비슷한 수준인 116.8 백만 톤을 기록했다. 발전용은 3년 연속 감소(-2.5%)했으나, 감소세는 전년의 급감(-16.6%) 대비 큰 폭으로 완화되었다. 정부의 봄·겨울철 미세먼지 계절관리제(12~2월)와 발전 공기업들의 자발적 석탄발전 상한제(4~11월)가 실시되며 석탄 발전이 제한되었으나, 하반기 국제 천연가스 가격 급등에 따른 가스 발전의 감소를 석탄 발전이 일부 대체하며 연간 발전용 석탄 소비의 감소는 2020년과 비교해 소폭에 그쳤다. 여기에 총 석탄 발전 용량이 노후 발전소(보령 1·2호기, 삼천포 1·2호기)의 폐지에도 불구하고, 신서천 1호기 및 고성 1·2호기의 신규 진입으로 전년(연말 기준) 대비 0.5 GW 증가한 점도 발전용 석탄의 감소세 둔화에 역할을 했다. 산업용 석탄 소비는 팬데믹 사태 이후 국내외 경제가 빠르게 회복하며 2019년 수준으로 회복했지만 연말에는 증가세가 둔화했다. 특히 산업용 소비에서 가장 큰 비중을 차지하는 제철용 석탄 소비는 건설, 가전, 조선, 자동차 등의 주요 철강 수요 산업이 회복하는 가운데 환경규제에 따른 중국의 철강 생산 감소의 영향 등으로 상반기에는 빠르게 회복했으나, 하반기에는 차량용 반도체 수급난에 따른 자동차 생산 부진 등의 영향으로 회복세가 둔화했다. 시멘트제조용 석탄 소비도 기저효과, SOC 예산증액, 공공주택 공급확대 등에 따른 건설 경기 회복으로 10월까지 빠르게 회복했으나, 11~12월에는 요소수 부족, 석탄 가격 상승, 화물연대 파업에 따른 시멘트 출하량 감소 등으로 소비가 감소했다.

그림 2 석탄 소비 증가율 및 용도별 소비 증감



천연가스 소비는 발전용과 도시가스 제조용이 빠르게 증가하며 전년 대비 8.7% 증가했다. 발전용 가스 소비는 전기 소비가 4.7% 증가한 가운데, 기저 발전인 원자력과 석탄 발전의 감소를 대체하며 전년 대비 16% 가까이 급증했다. 하지만 월간 변화를 보면 이러한 대체 관계는 연말에는 역전되며 발전용 가스 소비 증가세가 둔화되었다. 예를 들어, 3~6월에는 발전용 가스 소비가 기저(원자력+석탄) 발전이 감소하는 가운데 전년 동기 대비 40% 가까이 급증했으나, 하반기에는 국제 천연가스 가격 급등으로 가스 발전이 석탄과 원자력 발전으로 대체되며 발전용 가스 소비의 증가세도 둔화하기 시작, 12월에는 전년 동월 대비 14% 이상 급감했다. 산업용 가스 소비는 원료비 연동제에 따른 도시가스 요금 인상에도 불구하고 전년 대비 7.2% 증가했는데, 석유화학과 조립금속업에서의 생산 회복을 중심으로 소비가 증가했다. 월간으로 살펴보면 발전용과 마찬가지로 산업용에서도 가격 효과가 하반기에 나타났는데, 특히 조립금속에서의 가스 소비 증가세가 하반기 들어 상대적으로 둔화되었다. 한편, 2020년까지 빠르게 증가했던 산업용 LNG 직도입 물량은 2021년에는 천연가스 가격 상승으로 감소로 전환했다. 건물용 도시가스 소비는 도소매업을 중심으로 서비스업 생산지수가 증가한 가운데 재택시간 증가와 연중 소비가 가장 많은 1월의 난방도일 급증 효과 등으로 전년 대비 2.0% 증가했다. 정부가 코로나19로 인한 국민부담 등을 고려해 민수용 도시가스 요금을 동결하면서, 천연가스 가격 급등에 따른 건물용 도시가스 소비에의 영향은 제한되었다.

그림 3 가스 소비 증가율 및 용도별 소비 증감



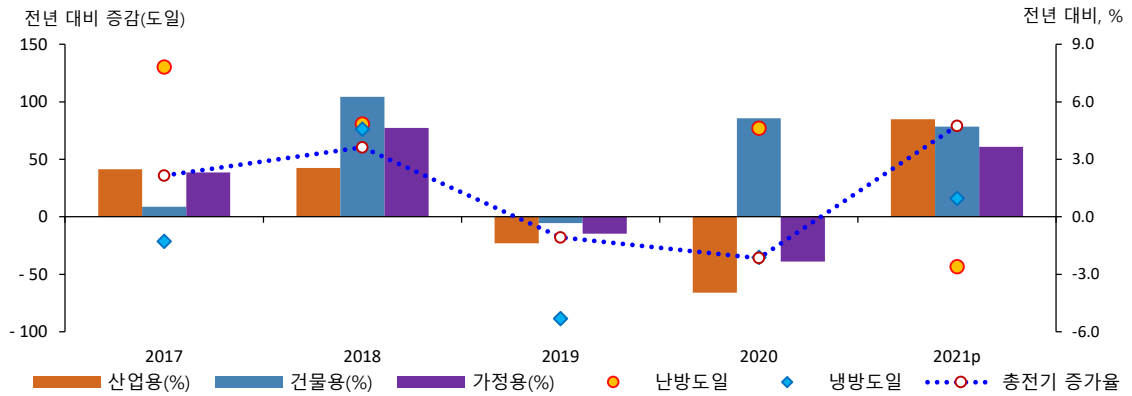
주: p는 잠정치

원자력 발전은 발전설비용량의 변화가 없는 가운데, 이용률이 소폭 하락하며 전년 대비 1.4% 감소했다. 연중으로는 4~9월 70%대를 유지한 원전 이용률은 이후 상승하기 시작해서 12월에는 90%대 중반까지 상승하며 2017년 이후 최대치를 기록했다. 이는 LNG의 발전 연료비단가가 9월 원자력의 16배에서 12월 23배로² 폭등하며, 가스 발전 감소를 원자력과 석탄 발전이 대체했기 때문이다. 국제 천연가스 가격이 본격적으로 급등하기 시작한 9월 이후로 총 발전량에서의 가스 발전 비중은 27~28%대에서 유지된 반면, 원자력의 비중은 9월 26.8%에서 12월 31.0%로 지속 상승했다. 한편, 기저(원자력+석탄) 발전 비중은 석탄 발전 비중이 9월 이후 하락했으나 원자력 비중의 상승으로 동기간 상승했다.

전기 소비는 산업용과 상업용이 전년의 감소에서 반등하고, 가정용은 증가세를 유지하며 전년 대비 4.7% 증가했다. 산업용은 1차금속(철강)에서의 소비가 전년 대비 감소했으나, 석유화학과 조립금속에서의 소비가 늘며 전년 대비 5.1% 증가했다. 1차 금속의 경우 주요 철강수요 산업이 회복하는 등으로 철강생산지수가 상승했으나, 국제 에너지가격 상승에 따른 상용자가발전량의 증가로 한전에서 구매하는 전기 소비는 감소한 것으로 판단된다. 석유화학에서의 전기 소비는 주요국 경기회복에 따른 석유화학제품 생산 증가 및 석유화학 설비 증설 효과로 증가했으며, 조립금속에서도 반도체 공급 차질로 하반기 자동차업의 생산이 부진했으나, 반도체 생산 증가 효과로 전기 소비가 증가했다. 상업용은 2020년 코로나19에 대한 거저효과, 음식·숙박업 및 도소매업 등에서의 생산활동 증가, 기온효과 등으로 전년 대비 3.6% 증가했다. 가정용은 냉방도일이 증가(18.9%)하고 코로나 변이 바이러스 등으로 재택시간도 증가하며 전년 대비 4.7% 증가했다.

² 2021년 12월 기준 발전원별 연료비 단가(원/kWh)는 원자력(6.4원), 무연탄(56.6원), 유연탄(73.1원), LNG(145.8원), 유류(217.0원) 순임(자료: 전력통계월보)

그림 4 부문별 전기 소비 증가율 및 냉난방도일 증감

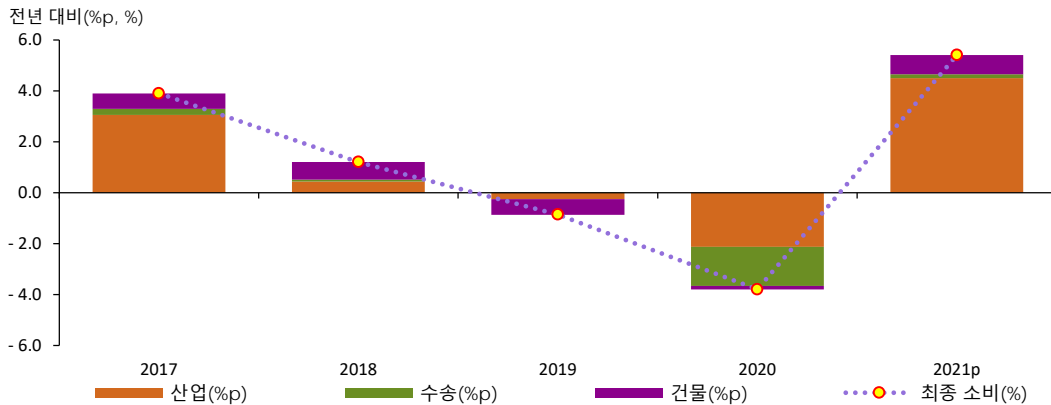


주: p는 잠정치

최종에너지 부문별

산업 생산이 코로나19의 영향에서 예상보다 빠르게 회복하며 2021년 산업 부문의 에너지 소비도 큰 폭으로 반등(7.3%)한 반면, 수송 부문의 에너지 소비는 변이 바이러스 확산에 따른 사회적 거리두기 지속, 유가 상승 등으로 상대적으로 회복세(0.9%)가 크지 않았다. 건물 부문은 2020년에는 가정 부문에서 증가하고 상업 부문에서 감소하며 전년 대비 감소(-0.7%)했으나, 2021년에는 가정 부분이 재택근무 확대 등으로 증가세를 유지하고 상업 부문은 코로나 사태 이전으로 에너지 소비 수준을 회복하며 전년 대비 3.7% 증가했다. 하반기 국제 에너지가격의 급등은 에너지 다소비업종에서의 가스 소비 둔화로 이어져 산업용 에너지 소비의 증가세를 제한하는 역할을 했다. 반면, 수송용의 경우 유류세 인하(11.12)로 유가 상승 효과가 일부 상쇄되었으며, 건물용의 경우 정부의 민수용 도시가스요금 동결로 국제 천연가스 가격 급등 효과는 유예되었다.

그림 5 최종 에너지 증가율(%) 및 부문별 기여도(%p)



주: p는 잠정치, 최종 소비 증가율(%)=부문별 기여도(%p)의 합

참고문헌

김철현·김성균, “천연가스와 원유 가격의 급등과 국내 에너지 수급에 미칠 영향”, 에너지 수급 브리프, 2021.10
 에너지경제연구원, “에너지통계월보”, 각 월호
 한국전력공사, “전력통계월보”, 각 월호

1. 국제 에너지 가격

국제 에너지 시장

□ 2월 평균 국제유가는 러시아의 우크라이나 침공 등 지정학적 리스크 격화로 전월 대비 10.3% 상승

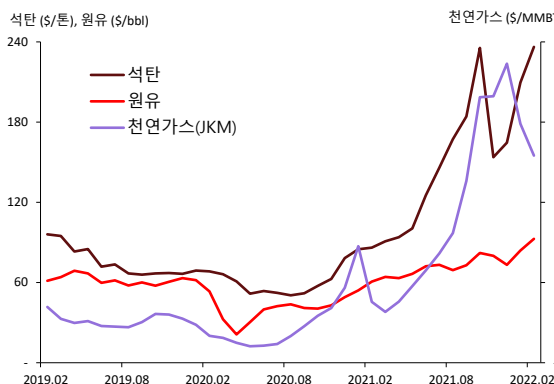
- 국제유가는 러시아의 우크라이나 침공과 그에 따른 서방의 제재로 지정학적 리스크가 높아지면서 빠르게 상승
 - 러시아가 우크라이나 돈바스 지역 내 분리주의 세력 독립 인정 및 우크라이나 전 지역에 대한 군사작전 감행
 - 미국, 영국, 독일, 프랑스 등 G7 정상들이 27일 일부 러시아 은행을 국제은행간통신협회(SWIFT) 결제망에서 배제하기로 결정하는 등 서방의 對러시아 제재 수위가 높아짐에 따라 석유 공급 차질 우려 증가
- 국제 석탄 가격은 주요 수출국의 공급 차질과 천연가스에 대한 대체 수요 등으로 전월 대비 12.7% 상승
 - 2월 국제 천연가스 가격은 2개월 연속 하락에도 불구하고, 전년 동월 대비 329.4% 상승한 상태(UK NBP 기준)
- 국제 천연가스 선물 가격은 유럽 지역 동절기 이상 고온 현상의 영향으로 전월 대비 하락

국제 에너지 가격

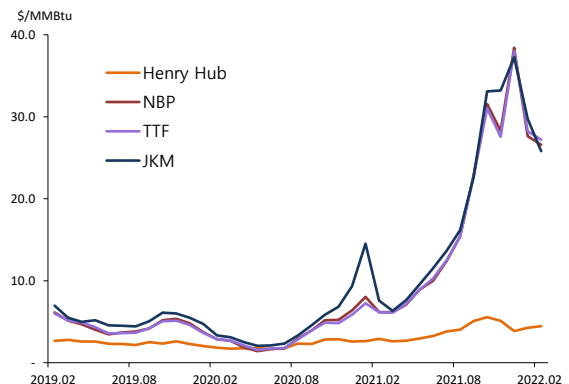
	2019년	2020년	2021년	2022년				2022년	
				9월	10월	11월	12월	1월	2월
원유 (\$/bbl)	61.6	41.6	69.4	73.0	82.2	79.9	73.2	84.0	92.7
	(-10.2)	(-32.4)	(66.7)	(5.5)	(12.6)	(-2.8)	(-8.4)	(14.7)	(10.3)
석탄 (\$/톤)	78.0	60.2	136.4	184.1	235.4	153.7	164.6	209.6	236.2
	(-27.2)	(-22.8)	(126.5)	(10.1)	(27.9)	(-34.7)	(7.1)	(27.3)	(12.7)
천연가스 선물가격 (\$/MMBTU)									
Henry Hub	2.5	2.1	3.7	5.1	5.6	5.1	3.9	4.3	4.5
	(-9.7)	(-15.7)	(74.4)	(26.4)	(9.3)	(-8.1)	(-24.6)	(10.3)	(4.8)
NBP	4.8	3.3	16.4	22.8	31.6	28.3	38.4	27.6	26.6
	(-33.5)	(-31.4)	(392.8)	(48.0)	(38.2)	(-10.4)	(35.8)	(-28.1)	(-3.8)
TTF	4.8	3.2	16.2	22.8	31.0	27.6	38.0	28.2	27.2
	(-32.7)	(-32.3)	(398.7)	(47.9)	(36.2)	(-11.2)	(37.9)	(-25.7)	(-3.7)
JKM	5.6	4.2	17.8	22.7	33.1	33.2	37.3	29.8	25.8
	(-36.6)	(-25.2)	(326.0)	(40.1)	(46.1)	(0.3)	(12.2)	(-20.1)	(-13.3)

주: 국제유가는 Brent, Dubai, WTI의 평균, 석탄은 호주산 기준, ()는 전월/전년 대비 증가율(%)
 자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), World Bank, CME Group(www.cmegroup.com)

국제 주요 에너지 가격



국제 천연가스 선물 가격



국내 수입 가격

□ 2월 국내 에너지 수입 단가는 원유와 석탄이 상승한 반면, LNG는 하락

- 원유 수입 단가는 지정학적 리스크에 따른 국제 유가 상승으로 전월 대비 10.2% 상승
- LNG 수입 단가는 LNG 수입량 급감(-30.4%) 및 전월의 국제가격 급락의 영향으로 전월 대비 25.9% 하락
- 석탄 수입 단가는 국제 석탄 가격 상승으로 전월 대비 7.1% 상승
- 국내 LPG 수입 단가는 프로판과 부탄이 전월 대비 각각 9.8%, 3.2% 상승
 - 사우디 아람코의 1월 프로판, 부탄 계약가격(CP)은 740.0 \$/톤, 710.0 \$/톤으로 전월대비 각각 6.9%, 5.3% 하락한 반면, 2월에는 775.0 \$/톤, 775.0 \$/톤으로 각각 4.7%, 9.2% 상승
 - 국내 LPG 공급가격은 1월 계약가격(CP) 하락의 영향으로 2월에 40원/kg 인하

※ 국내 LPG 공급가격은 SK가스, E1 등 국내 LPG 수입사들이 전월의 국제 LPG 공급가격(사우디 아람코社)을 기반으로 환율, 세금, 유통비용, 타 경쟁연료와의 상대가격 등을 고려하여 매달 초에 결정

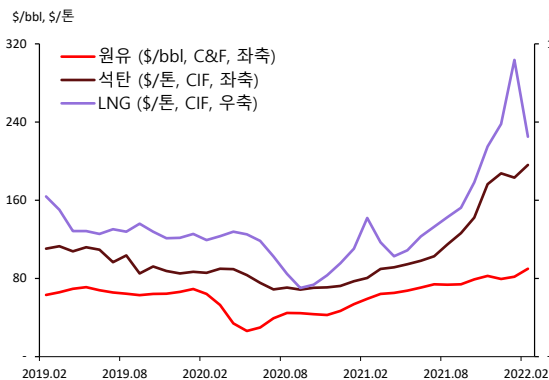
국내 에너지 수입 단가

	2019년	2020년	2021년				2022년		
			9월	10월	11월	12월	1월	2월	
원유 (\$/bbl, C&F)	65.5	44.7	70.3	73.9	79.0	82.7	79.5	81.7	90.0
	(-8.2)	(-31.7)	(57.1)	(0.3)	(7.0)	(4.6)	(-3.9)	(2.8)	(10.2)
LNG (\$/톤, CIF)	504.8	390.0	550.8	571.0	668.7	805.5	892.5	1 138.2	843.4
	(-4.1)	(-22.7)	(41.2)	(6.7)	(17.1)	(20.5)	(10.8)	(27.5)	(-25.9)
석탄 (\$/톤, CIF)	100.7	77.7	115.3	126.2	142.3	176.4	187.5	183.0	196.1
	(-11.4)	(-22.9)	(48.5)	(10.0)	(12.7)	(24.0)	(6.3)	(-2.4)	(7.1)
국내 LPG 수입 단가									
프로판 (\$/톤, CIF)	456.5	385.6	655.5	687.4	766.2	837.5	764.6	709.2	778.8
	(-20.0)	(-15.5)	(70.0)	(2.2)	(11.5)	(9.3)	(-8.7)	(-7.2)	(9.8)
부탄 (\$/톤, CIF)	457.0	395.6	623.8	677.9	752.7	793.5	765.3	725.7	748.7
	(-21.8)	(-13.4)	(57.7)	(3.0)	(11.0)	(5.4)	(-3.6)	(-5.2)	(3.2)

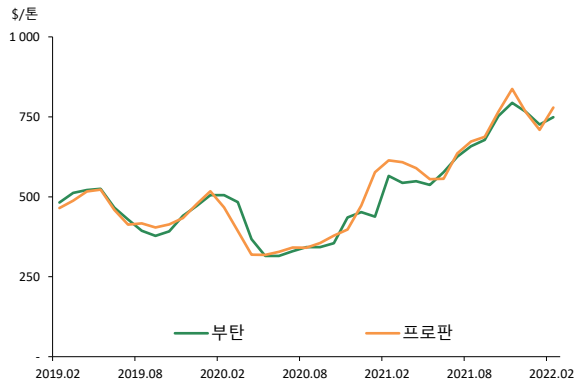
주: ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), 한국무역협회

국내 에너지 수입 단가



국내 LPG 수입 단가



2. 국내 에너지 가격

석유제품 가격

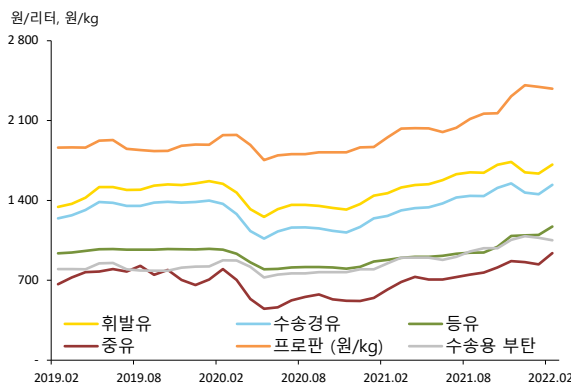
- **2월 휘발유와 경유 가격은 유류세 인하 지속에도 불구하고, 국제가격 상승으로 전월 대비 4.9%, 5.7% 상승**
 - 휘발유와 경유 주유소 평균 가격은 11월 12일부터 시행된 유류세 20% 인하로 휘발유는 리터당 164.1원, 경유는 리터당 116.32원 인하되었지만, 국제 유가 상승의 영향으로 전월 대비 상승
 - 중유(B-C유) 가격도 국제 유가 상승의 영향으로 전월 대비 11.6% 상승, 전년 동월 대비로는 51.3% 상승
 - 프로판과 부탄 가격은 1월 LPG 공급가격이 40원/kg씩 인하되면서 전월 대비 각각 0.7%, 2.0% 하락
- **2월 산업용 프로판과 도시가스의 상대가격(프로판/도시가스)은 1.17로 0.8% 하락**
 - 산업용 프로판과 도시가스 가격이 모두 하락했으나 산업용 프로판 가격의 하락률이 높아 상대가격이 하락

국내 석유제품 가격

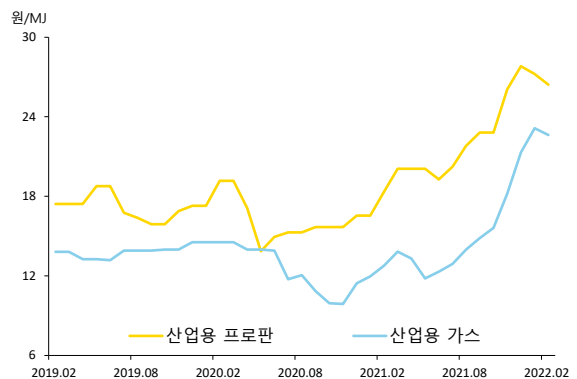
	2019년	2020년	2021년				2022년		
			9월	10월	11월	12월	1월	2월	
휘발유 (원/리터)	1 472.6 (-6.9)	1 381.2 (-6.2)	1 591.1 (15.2)	1 642.7 (-0.2)	1 712.3 (4.2)	1 737.4 (1.5)	1 646.4 (-5.2)	1 635.2 (-0.7)	1 714.6 (4.9)
수송경유 (원/리터)	1 340.6 (-3.7)	1 189.5 (-11.3)	1 392.0 (17.0)	1 437.2 (-0.2)	1 509.3 (5.0)	1 549.7 (2.7)	1 468.9 (-5.2)	1 453.5 (-1.0)	1 536.6 (5.7)
등유 (원/리터)	962.5 (2.1)	850.5 (-11.6)	946.8 (11.3)	943.0 (0.2)	993.0 (5.3)	1 087.9 (9.6)	1 094.8 (0.6)	1 098.1 (0.3)	1 171.4 (6.7)
중유 (원/리터)	744.5 (1.3)	572.9 (-23.0)	732.2 (27.8)	768.2 (2.4)	813.4 (5.9)	867.4 (6.6)	859.0 (-1.0)	840.4 (-2.2)	937.4 (11.6)
프로판 (원/kg)	1 869.6 (-2.6)	1 850.3 (-1.0)	2 093.4 (13.1)	2 160.1 (2.2)	2 163.4 (0.2)	2 312.3 (6.9)	2 410.1 (4.2)	2 395.0 (-0.6)	2 379.0 (-0.7)
수송용 부탄 (원/리터)	806.3 (-7.8)	790.8 (-1.9)	932.3 (17.9)	980.5 (3.0)	981.2 (0.1)	1 053.8 (7.4)	1 087.5 (3.2)	1 071.8 (-1.4)	1 050.7 (-2.0)

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

국내 석유제품 가격



산업용 프로판 가스 가격 비교



도시가스 및 열에너지 요금

□ 2월 도시가스 요금은 업무난방용과 산업용이 전월 대비 각각 2.0%, 2.2% 하락

- 매월 원료비 연동제로 조정받는 업무난방용과 산업용은 국제 LNG 가격 하락에 따른 도매요금 인하로 전월 대비 인하되었으나, 민수용으로 분류되는 주택용과 일반용은 동결
 - 2월 업무난방용과 산업용의 도매요금은 전월 대비 0.5원/MJ씩 인하
 - 도시가스용 천연가스 도매요금은 2021년 5월 이후 9개월 만에 인하됨

□ 2월 열에너지 요금은 2020년 7월의 요금 인하(-2.8%) 후 유지

- 주택용 도시가스 요금이 인상 없이 유지되면서 열에너지 요금이 20개월 연속 동결
 - ※ 열 요금은 연료비 연동제에 따라 도시가스 요금에 연동되며, 1년에 한 번 실제 연료 비용을 반영하여 정산

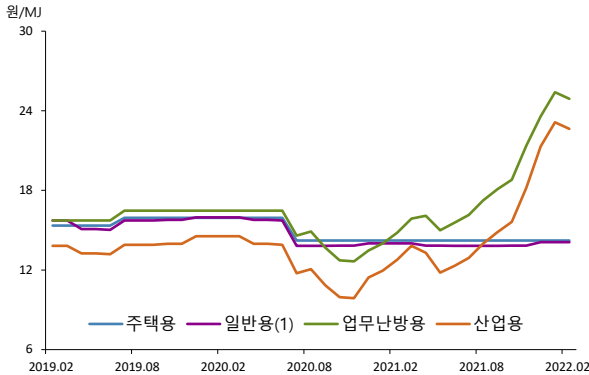
도시가스 및 열에너지

	2019년	2020년	2021년	2022년				2022년	
				9월	10월	11월	12월	1월	2월
도시가스 (원/MJ)									
주택용	15.6 (3.9)	15.1 (-3.6)	14.2 (-5.6)	14.2 -	14.2 -	14.2 -	14.2 -	14.2 -	14.2 -
업무난방용	16.1 (4.4)	15.1 (-6.5)	17.2 (14.4)	18.1 (5.0)	18.8 (3.9)	21.4 (13.7)	23.6 (10.3)	25.4 (7.7)	24.9 (-2.0)
일반용(1)	15.6 (4.9)	14.9 (-4.7)	13.9 (-6.5)	13.8 -	13.8 (0.1)	13.8 -	14.1 (1.9)	14.1 -	14.1 -
산업용	13.8 (5.9)	12.6 (-8.5)	14.4 (14.3)	14.8 (6.1)	15.6 (5.2)	18.2 (16.5)	21.3 (17.2)	23.1 (8.6)	22.6 (-2.2)
열에너지 (원/Mcal)									
업무용	85.3 (1.9)	85.9 (0.7)	84.7 (-1.4)	84.7 -	84.7 -	84.7 -	84.7 -	84.7 -	84.7 -
공공용	74.5 (1.9)	75.0 (0.7)	74.0 (-1.4)	74.0 -	74.0 -	74.0 -	74.0 -	74.0 -	74.0 -
주택용	65.7 (1.9)	66.2 (0.7)	65.2 (-1.4)	65.2 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -

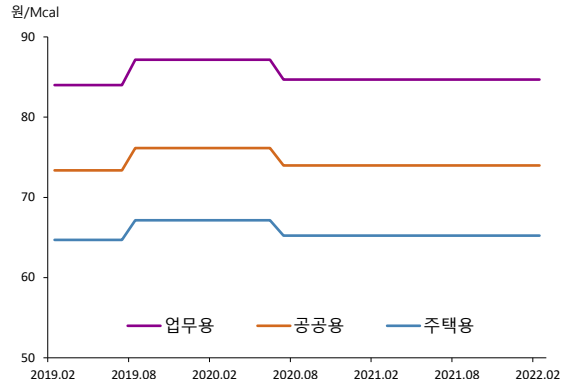
주: 열 요금은 난방용 단일요금 기준(부가세, 기본요금 제외) ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 서울도시가스(www.seoulgas.co.kr), 지역난방공사(www.kdhc.co.kr)

도시가스 요금



열에너지 요금



전기 요금 및 연료비 단가

□ 1~3월 전기 요금은 연료비 조정단가가 0원/kWh를 적용 받아 전분기의 요금을 유지

- 급격한 국제 에너지 가격 상승으로 2022년 1~3월의 연료비 조정단가는 14.8원/kWh로 계산되었고, 분기별 조정단가 상한을 적용하면 3원/kWh 인상요인이 발생하였으나, 코로나19 장기화와 높은 물가 상승률 등을 고려하여 인상 없이 지난 분기와 동일한 0원/kWh로 유지
 - 4월부터는 기준 연료비 4.9원/kWh 인상 및 기후환경요금 2원/kWh 인상으로 총 6.9원/kWh 인상 예정

□ 2월 에너지원별 발전 연료비 단가는 유연탄, 유류, LNG가 전월 대비 각각 9.8%, 28.2%, 28.6% 상승

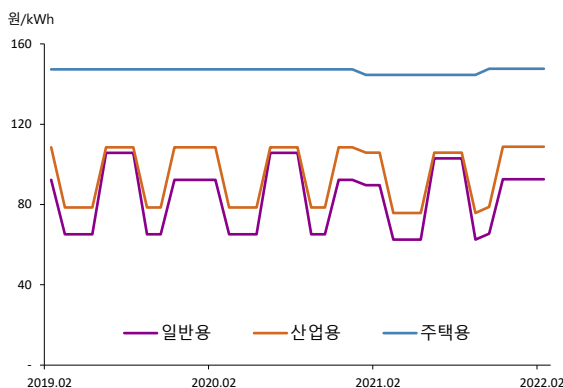
- 국제 가격 상승세가 지속되면서 유연탄, 유류, LNG 모두 연료비 단가의 상승세가 지속
 - 유연탄, 유류, LNG의 연료비 단가는 각각 13개월, 8개월, 10개월 연속 상승
 - 전년 동월 대비로는 유연탄, 유류, LNG의 연료비 단가는 각각 91.8%, 103.2%, 167.5% 상승

전기요금 및 발전 연료비 단가

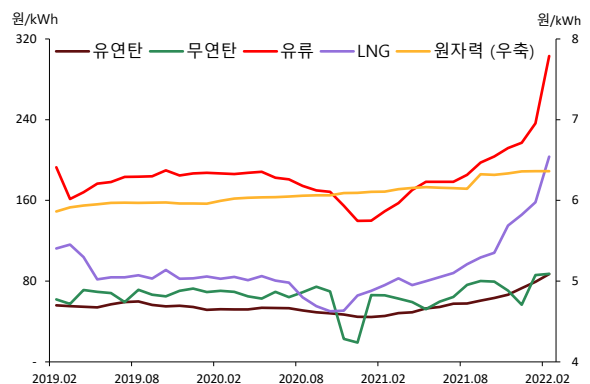
	2019년	2020년	2021년	2022년				2022년	
				9월	10월	11월	12월	1월	2월
전기요금 (원/kWh)									
일반용	84.3	84.3	82.4	62.5	65.5	92.6	92.6	92.6	92.6
	-	(0.0)	(-2.3)	(-39.3)	(4.8)	(41.4)	-	-	-
산업용	95.9	96.0	94.0	75.8	78.8	108.8	108.8	108.8	108.8
	-	(0.0)	(-2.1)	(-28.4)	(4.0)	(38.1)	-	-	-
주택용	147.3	147.3	145.4	144.6	147.6	147.6	147.6	147.6	147.6
	-	-	(-1.3)	-	(2.1)	-	-	-	-
발전 연료비단가 (원/kWh)									
유연탄	56.4	50.6	56.2	60.6	63.4	66.5	73.1	79.3	87.1
	(3.8)	(-10.3)	(11.1)	(4.8)	(4.6)	(4.9)	(9.9)	(8.5)	(9.8)
유류	181.9	175.5	180.7	197.4	203.6	211.8	217.0	236.5	303.1
	(10.5)	(-3.5)	(3.0)	(6.5)	(3.2)	(4.0)	(2.5)	(8.9)	(28.2)
LNG	93.3	71.8	95.7	103.5	108.1	135.0	145.8	158.1	203.3
	(-4.7)	(-23.0)	(33.2)	(7.1)	(4.5)	(24.9)	(7.9)	(8.4)	(28.6)

주: 전기 요금은 주택용(고압), 2구간 전력량 요금, 일반용(집, 저압), 산업용(울), 고압B 중간부하)을 사용. ()는 전월/전년 대비 증가율(%)
 자료: 한국전력공사, 전력통계정보시스템

계약종별 전기 요금



에너지원별 연료비 단가



SMP 및 REC 가격

□ 2월 계통한계가격(SMP)은 LNG와 유연탄의 연료비 단가 상승으로 전월 대비 27.8% 상승

- LNG와 유연탄의 연료비단가가 각각 9.8%, 28.6% 상승하면서 SMP 가격도 2021년 4월 이후 지속적으로 상승
 - 2월의 SMP 결정횟수는 LNG 568회, 유연탄 82회, 유류 21회로 LNG의 결정횟수가 전월 대비 78회 감소
 - ※ 계통한계가격(SMP)은 시간단위로 전력 수요와 공급이 일치하는 지점에서 가장 비싼 발전기의 변동비용이고, SMP 결정횟수는 특정 기간 동안 주어진 시간에서 어떤 에너지원의 발전기가 SMP가격으로 결정되었는지 횟수를 계산한 값
- 제주의 SMP 가격도 전월 대비 11.1% 상승하면서 육지 대비 33.0원/kWh 차이가 발생

□ 2월 REC 현물 시장 가격은 56.1천 원/REC로 전월 대비 큰 폭으로 상승

- 2월 REC 현물 시장 가격은 RPS 의무공급량 비율 상향의 영향으로 전월 대비 21.3% 상승하였고, 거래량은 전월 대비로는 0.8% 감소. 전년 동월 대비로는 REC 가격은 39.5% 상승하였고, REC 거래량은 50.3% 증가
 - 2022년 RPS 의무공급량 비율은 12.5%로 전년 대비 3.5%p 상승하였고, 의무공급량은 58,749GWh로 전년 대비 50.9% 증가. RPS 의무공급량 비율은 2026년까지 법정 상한인 25%로 단계적으로 상향될 예정

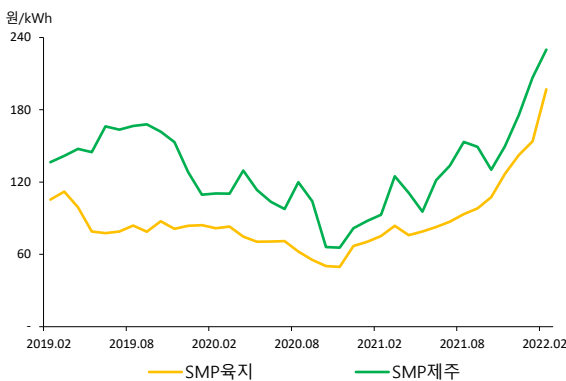
SMP 및 REC 가격

	2019년	2020년	2021년				2022년		
			9월	10월	11월	12월	1월	2월	
SMP통합 (원/kWh)	90.4	68.7	94.0	98.8	107.8	127.1	142.8	154.4	197.3
	(-5.0)	(-24.0)	(36.9)	(5.0)	(9.1)	(17.9)	(12.4)	(8.1)	(27.8)
SMP육지	89.8	68.3	93.7	98.2	107.5	126.8	142.5	153.8	196.9
	(-5.2)	(-23.8)	(37.1)	(5.1)	(9.5)	(17.9)	(12.3)	(8.0)	(28.0)
SMP제주	153.0	100.9	127.3	149.3	130.1	149.8	175.7	206.9	229.9
	(4.3)	(-34.1)	(26.1)	(-2.6)	(-12.8)	(15.1)	(17.3)	(17.7)	(11.1)
REC 현물가격 (천원/REC)		42.2	34.6	31.5	35.2	38.8	38.8	46.2	56.1
		(-32.9)	(-17.9)	(5.3)	(11.8)	(10.3)	(-0.2)	(19.2)	(21.3)
REC 거래량 (REC)	7 191.8	8 921.4	10 187.8	994.7	1 058.8	1 380.4	1 680.3	1 424.8	1 412.8
	(14.4)	(24.1)	(14.2)	(-3.8)	(6.4)	(30.4)	(21.7)	(-15.2)	(-0.8)

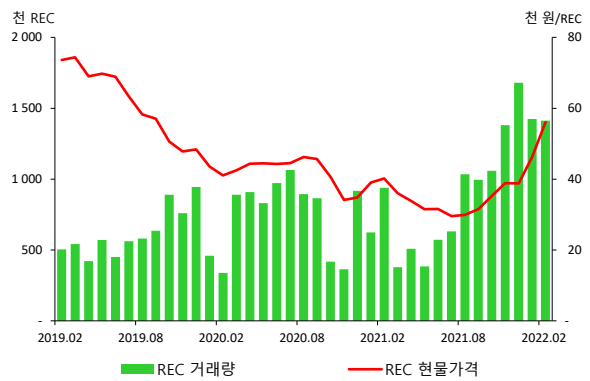
주: ()는 전월/전년 대비 증가율(%)

자료: 전력통계정보시스템, 신재생 원스톱 사업정보 통합포털(onerec.kmos.kr)

SMP 가격



REC 현물가격 및 거래량



3. 총에너지 및 최종에너지

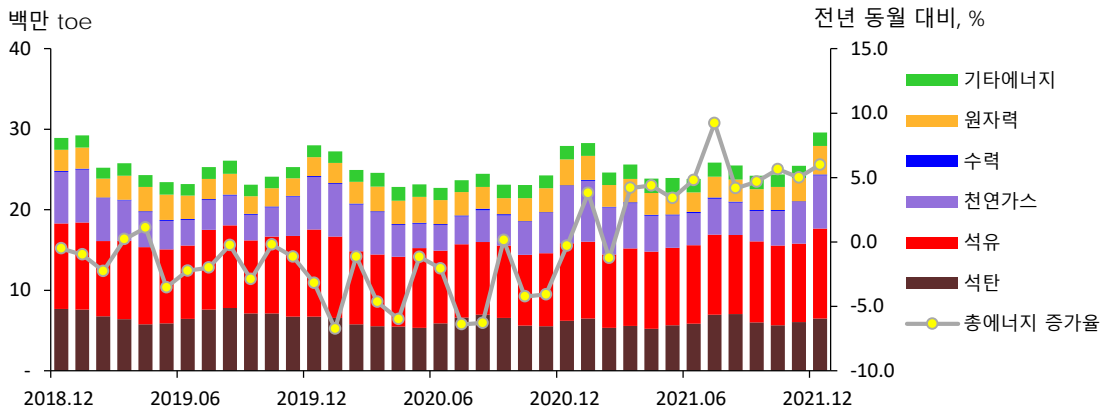
□ 12월 총에너지 소비는 가스를 제외한 모든 에너지원의 소비가 늘며 전년 동월 대비 6.0% 증가

- 석탄 소비는 산업용은 감소(-5.1%)했으나, 발전용이 발전설비용량 증가(0.5GW) 및 가스 발전 대체 등으로 큰 폭으로 증가(11.8%)하며 전년 동월 대비 4.4% 증가
- 석유 소비는 산업용이 석유화학 설비증설 효과 등으로 급증(19.4%)하고, 수송용도 단계적 일상회복에 따른 이동 수요 증가 및 저장수요 증가 등으로 빠르게 증가하며 전년 동월 대비 16.8% 증가
- 가스 소비는 발전용과 산업용을 중심으로 국제 LNG 가격의 급등에 따른 타 에너지원으로서의 대체가 발생하고, 건물용은 기온효과 등으로 줄며 전년 동월 대비 6.9% 감소

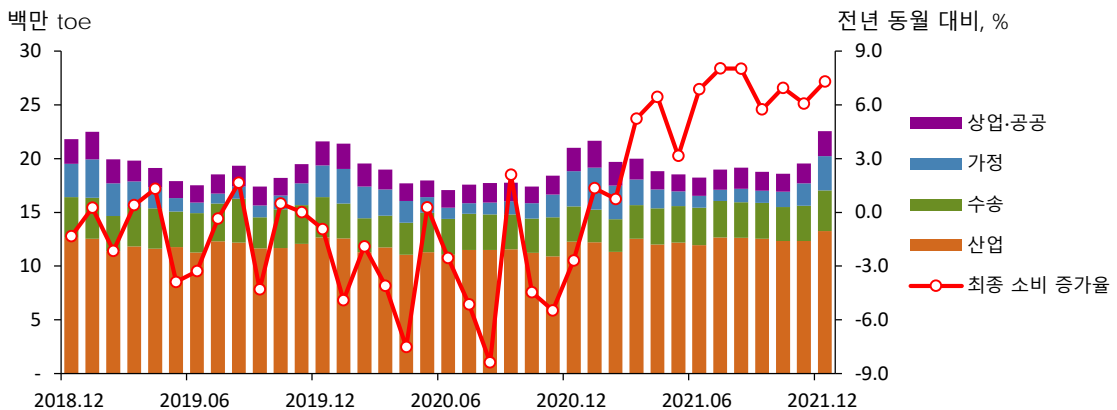
□ 에너지의 최종 소비는 산업과 수송 부문을 중심으로 늘며 전년 동월 대비 7.3% 증가

- 산업 부문 에너지 소비는 근무일수 감소(0.5일)와 가스 가격 급등 효과로 철강과 조립금속업에서의 에너지 소비가 부진했으나, 석유화학에서의 소비가 납사를 중심으로 급증하며 전년 동월 대비 8.1% 증가
- 수송 부문 에너지 소비는 이동 수요 증가와 저장수요 증가 등으로 전년 동월 대비 14.9% 증가
- 건물 부문 소비는 가정 부문이 난방도일 감소(-8.6%) 효과로 감소(-2.3%)했으나, 상업 부문이 서비스업 생산지수 상승 등으로 증가(4.0%)하며 전년 동월 대비 소폭(1.0%) 증가

총에너지 소비 및 증가율 추이



최종에너지 소비 및 증가율 추이



<부록> 에너지 가격 및 수급 통계

국제 에너지 가격

	2020년		2021년				2022년			
		11월	12월	1월	2월		11월	12월	1월	2월
원유 (\$/bbl)										
WTI	39.4	41.4	47.1	52.1	59.1	67.9	78.7	71.7	83.0	91.6
	(-30.9)	(4.6)	(13.8)	(10.7)	(13.4)	(72.4)	(-3.2)	(-8.8)	(15.7)	(10.4)
Dubai	42.2	43.4	49.8	54.8	60.9	69.3	80.3	73.2	83.5	92.4
	(-33.6)	(6.8)	(14.8)	(10.0)	(11.1)	(64.1)	(-1.6)	(-8.8)	(14.0)	(10.7)
Brent	43.2	44.0	50.2	55.3	62.3	70.8	80.9	74.8	85.6	94.1
	(-32.7)	(5.9)	(14.2)	(10.2)	(12.6)	(63.8)	(-3.5)	(-7.5)	(14.4)	(10.0)
국내도입단가 (C&F)	44.8	42.7	46.7	53.7	59.2	70.2	82.7	79.5	81.7	90.0
	(-31.7)	(-1.6)	(9.4)	(15.1)	(10.2)	(56.9)	(4.6)	(-3.9)	(2.8)	(10.2)
LNG										
일본 수입 가격 (\$/MMBTU)	8.3	6.9	7.7	9.0	9.9	10.8	15.3	15.3	14.7	14.9
	(-21.3)	(10.9)	(11.8)	(17.5)	(9.7)	(29.5)	(23.2)	(0.4)	(-4.2)	(1.7)
천연가스 선물가격 (\$/MMBTU)										
Henry Hub	2.1	2.9	2.6	2.6	2.9	3.7	5.1	3.9	4.3	4.5
	(-15.7)	(1.4)	(-10.3)	(2.6)	(10.2)	(74.4)	(-8.1)	(-24.6)	(10.3)	(4.8)
NBP	3.3	5.2	6.4	8.0	6.2	16.3	28.3	38.4	27.6	26.6
	(-31.6)	(1.0)	(22.1)	(25.7)	(-23.0)	(391.2)	(-10.4)	(35.8)	(-28.1)	(-3.8)
TTF	3.2	4.8	5.9	7.3	6.2	16.1	27.6	38.0	28.2	27.2
	(-32.5)	(-1.1)	(21.2)	(24.0)	(-15.3)	(396.9)	(-11.2)	(37.9)	(-25.7)	(-3.7)
JKM	4.2	6.8	9.3	14.5	7.6	17.8	33.2	37.3	29.8	25.8
	(-25.4)	(16.6)	(36.9)	(55.4)	(-47.7)	(324.9)	(0.3)	(12.2)	(-20.1)	(-13.3)
국내도입단가 (CIF)	390.2	312.1	358.5	413.7	531.5	550.7	805.5	892.5	1 138.2	843.4
	(-22.8)	(13.2)	(14.9)	(15.4)	(28.5)	(41.2)	(20.5)	(10.8)	(27.5)	(-25.9)
유연탄										
호주산 (\$/톤)	60.3	62.7	78.3	84.9	86.1	136.0	153.7	164.6	209.6	236.2
	(-22.8)	(9.1)	(24.8)	(8.5)	(1.4)	(125.8)	(-34.7)	(7.1)	(27.3)	(12.7)
국내도입단가 (CIF)	77.7	70.9	72.2	77.1	80.4	115.1	176.4	187.5	183.0	196.1
	(-22.9)	(0.6)	(1.9)	(6.7)	(4.3)	(48.1)	(24.0)	(6.3)	(-2.4)	(7.1)
석유제품 (\$/bbl)										
휘발유	46.7	46.8	53.5	60.1	67.9	80.3	95.0	87.9	98.1	110.8
	(-35.7)	(1.7)	(14.4)	(12.4)	(13.0)	(72.2)	(-3.8)	(-7.4)	(11.6)	(13.0)
경유	49.4	47.6	55.4	60.0	67.9	77.6	91.6	85.9	99.2	110.8
	(-36.8)	(8.3)	(16.5)	(8.2)	(13.3)	(57.2)	(-4.2)	(-6.2)	(15.5)	(11.7)
중유	39.2	43.7	47.4	51.5	57.6	64.4	71.1	65.8	76.1	82.6
	(-31.9)	(5.9)	(8.5)	(8.7)	(11.9)	(64.3)	(-8.3)	(-7.5)	(15.7)	(8.5)
프로판	397.1	430.0	450.0	550.0	605.0	647.9	870.0	795.0	740.0	775.0
	(-8.6)	(14.7)	(4.7)	(22.2)	(10.0)	(63.2)	(8.7)	(-8.6)	(-6.9)	(4.7)
부탄	403.8	440.0	460.0	530.0	585.0	629.6	830.0	750.0	710.0	775.0
	(-8.6)	(15.8)	(4.5)	(15.2)	(10.4)	(55.9)	(4.4)	(-9.6)	(-5.3)	(9.2)
납사	40.5	40.6	47.6	55.6	61.6	70.6	84.0	77.6	84.4	95.5
	(-28.9)	(-2.8)	(17.4)	(16.8)	(10.8)	(74.6)	(-0.3)	(-7.6)	(8.7)	(13.1)

주 1 ()는 전년/전월 대비 증가율(%)

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

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), World Bank, CME, 한국무역협회

국내 에너지 가격

	2020년			2021년			2022년			
		11월	12월	1월	2월		11월	12월	1월	2월
석유제품										
휘발유 (원/리터)	1 381.6 (-6.1)	1 319.6 (-1.0)	1 367.8 (3.7)	1 441.8 (5.4)	1 463.2 (1.5)	1 590.5 (15.1)	1 737.4 (1.5)	1 646.4 (-5.2)	1 635.2 (-0.7)	1 714.6 (4.9)
등유 (원/리터)	850.8 (-11.6)	802.0 (-1.2)	818.2 (2.0)	863.8 (5.6)	878.3 (1.7)	946.4 (11.2)	1 087.9 (9.6)	1 094.8 (0.6)	1 098.1 (0.3)	1 171.4 (6.7)
경유 (원/리터)	1 189.8 (-11.2)	1 119.6 (-1.3)	1 168.3 (4.4)	1 242.4 (6.3)	1 263.4 (1.7)	1 391.3 (16.9)	1 549.7 (2.7)	1 468.9 (-5.2)	1 453.5 (-1.0)	1 536.6 (5.7)
중유 (원/리터)	573.6 (-22.9)	520.0 (-2.4)	518.9 (-0.2)	545.5 (5.1)	619.6 (13.6)	731.7 (27.6)	867.4 (6.6)	859.0 (-1.0)	840.4 (-2.2)	937.4 (11.6)
프로판 (원/kg)	1 850.7 (-1.0)	1 822.2 (0.0)	1 865.2 (2.4)	1 868.1 (0.2)	1 952.5 (4.5)	2 092.6 (13.1)	2 312.3 (6.9)	2 410.1 (4.2)	2 395.0 (-0.6)	2 379.0 (-0.7)
부탄 (원/리터)	791.1 (-1.9)	770.6 (-0.1)	796.9 (3.4)	797.2 (0.0)	847.8 (6.4)	931.9 (17.8)	1 053.8 (7.4)	1 087.5 (3.2)	1 071.8 (-1.4)	1 050.7 (-2.0)
도시가스 (원/MJ)										
주택용	15.1 (-3.6)	14.2 -	14.2 -	14.2 -	14.2 -	14.2 (-5.7)	14.2 -	14.2 -	14.2 -	14.2 -
일반용(1)	14.9 (-4.7)	13.8 -	14.0 (1.3)	14.0 -	14.0 -	13.9 (-6.5)	13.8 -	14.1 (1.9)	14.1 -	14.1 -
업무난방용	15.1 (-6.4)	12.7 (-0.5)	13.5 (6.4)	14.0 (3.9)	14.8 (5.8)	17.2 (14.2)	21.4 (13.7)	23.6 (10.3)	25.4 (7.7)	24.9 (-2.0)
산업용	12.6 (-8.4)	9.9 (-0.7)	11.4 (15.7)	12.0 (4.7)	12.8 (6.8)	14.4 (14.2)	18.2 (16.5)	21.3 (17.2)	23.1 (8.6)	22.6 (-2.2)
열 (원/Mcal)										
주택용	66.2 (0.7)	65.2 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -	65.2 (-1.4)	65.2 -	65.2 -	65.2 -	65.2 -
업무용	85.9 (0.7)	84.7 -	84.7 -	84.7 -	84.7 -	84.7 (-1.4)	84.7 -	84.7 -	84.7 -	84.7 -
공공용	75.1 (0.7)	74.0 -	74.0 -	74.0 -	74.0 -	74.0 (-1.4)	74.0 -	74.0 -	74.0 -	74.0 -

주 : ()는 전년/전월 대비 증가율(%)

자료: 석유정보망(www.petronet.co.kr), 서울도시가스, 지역난방공사

국내 전력 및 REC 가격

	2020년			2021년			2022년			
		11월	12월	1월	2월		11월	12월	1월	2월
전기 (원/kWh)										
주택용	147.3	147.3	147.3	142.3	142.3	142.3	142.3	142.3	142.3	142.3
	-	-	-	(-3.4)	-	(-3.4)	-	-	-	-
일반용	84.4	92.3	92.3	87.3	87.3	79.4	87.3	87.3	87.3	87.3
	-	(41.6)	-	(-5.4)	-	(-5.9)	(45.0)	-	-	-
산업용	96.0	108.5	108.5	103.5	103.5	91.0	103.5	103.5	103.5	103.5
	-	(38.2)	-	(-4.6)	-	(-5.2)	(40.8)	-	-	-
기후환경요금	-	-	-	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
연료비조정요금	-	-	-	-3.0	-3.0	-2.3	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
발전 연료비단가 (원/kWh)										
유연탄	50.6	46.9	44.7	44.5	45.4	56.2	66.5	73.1	79.3	87.1
	(-10.3)	(-2.4)	(-4.8)	(-0.4)	(2.1)	(10.9)	(4.9)	(9.9)	(8.5)	(9.8)
무연탄	60.5	22.7	19.1	66.2	66.0	66.1	70.5	56.6	86.1	87.2
	(-8.6)	(-67.5)	(-15.9)	(246.1)	(-0.2)	(9.4)	(-11.2)	(-19.8)	(52.1)	(1.3)
유류	175.5	154.8	139.7	139.9	149.2	180.6	211.8	217.0	236.5	303.1
	(-3.5)	(-8.2)	(-9.8)	(0.2)	(6.6)	(2.9)	(4.0)	(2.5)	(8.9)	(28.2)
LNG	71.8	50.7	65.8	70.5	76.0	95.5	135.0	145.8	158.1	203.3
	(-23.1)	(0.9)	(29.9)	(7.0)	(7.9)	(33.0)	(24.9)	(7.9)	(8.4)	(28.6)
SMP (원/kWh)										
SMP육지	68.4	49.7	67.0	70.5	75.3	93.6	126.8	142.5	153.8	196.9
	(-23.9)	(-1.2)	(34.9)	(5.2)	(6.8)	(36.9)	(17.9)	(12.3)	(8.0)	(28.0)
SMP제주	101.0	65.5	81.7	87.8	92.8	127.1	149.8	175.7	206.9	229.9
	(-34.0)	(-0.8)	(24.8)	(7.4)	(5.8)	(25.9)	(15.1)	(17.3)	(17.7)	(11.1)
SMP통합	68.7	49.8	67.1	70.7	75.4	93.9	127.1	142.8	154.4	197.3
	(-24.1)	(-1.2)	(34.8)	(5.2)	(6.8)	(36.7)	(17.9)	(12.4)	(8.1)	(27.8)
REC										
REC 평균가격 (천 원/REC)	42.2	34.1	34.8	39.0	40.2	34.7	38.8	38.8	46.2	56.1
	(-33.0)	(-16.1)	(2.0)	(12.1)	(3.0)	(-17.8)	(10.3)	(-0.2)	(19.2)	(21.3)
REC 거래량 (천 REC)	743.4	364.2	917.7	624.8	939.7	849.0	1 380.4	1 680.3	1 424.8	1 412.8
	(24.1)	(-12.9)	(152.0)	(-31.9)	(50.4)	(14.2)	(30.4)	(21.7)	(-15.2)	(-0.8)

주 1 ()는 전년/전월 대비 증가율(%)

2 전기요금은 주택용(고압, 201~400kWh), 일반용(갑 I, 저압), 산업용(을), 고압B, 선택 II 중(간부하) 기준
 자료: 한전 사이버지점, 전력통계정보시스템, 신재생 원스톱 사업정보 통합포털

총에너지 소비

	2018년	2019년	2020년			2021년p				
			10월	11월	12월	10월	11월	12월		
석탄 (백만 톤)	141.1 (0.9)	133.0 (-5.7)	116.6 (-12.4)	9.0 (-22.3)	8.9 (-18.3)	10.0 (-8.1)	116.8 (0.2)	9.1 (1.2)	9.8 (10.1)	10.5 (4.4)
- 원료탄 제외	106.4 (2.9)	98.0 (-7.9)	82.8 (-15.6)	6.0 (-30.1)	6.1 (-23.8)	7.0 (-12.3)	81.5 (-1.6)	6.3 (4.2)	6.9 (14.0)	7.4 (6.0)
석유 (백만 bbl)	931.8 (-0.6)	927.1 (-0.5)	872.4 (-5.9)	69.6 (-8.1)	70.8 (-10.7)	75.5 (-11.3)	931.9 (6.8)	78.2 (12.4)	76.9 (8.5)	88.2 (16.8)
- 비에너지유 제외	445.5 (0.4)	451.8 (1.4)	423.6 (-6.2)	34.7 (-10.0)	39.3 (-0.5)	37.4 (-12.8)	429.3 (1.3)	34.9 (0.4)	35.1 (-10.7)	42.0 (12.4)
LNG (백만 톤)	42.3 (16.2)	41.0 (-3.1)	42.1 (2.7)	3.1 (12.9)	3.8 (3.2)	5.4 (8.5)	45.8 (8.7)	3.3 (5.5)	3.9 (2.9)	5.1 (-6.9)
수력 (TWh)	7.3 (3.9)	6.2 (-14.1)	7.1 (14.4)	0.5 (-13.2)	0.4 (-5.9)	0.5 (-0.7)	6.7 (-5.8)	0.5 (6.9)	0.4 (1.9)	0.5 (4.5)
원자력 (TWh)	133.5 (-10.1)	145.9 (9.3)	160.2 (9.8)	13.5 (27.1)	14.0 (37.4)	15.1 (36.2)	158.0 (-1.4)	13.5 (-0.0)	13.6 (-3.4)	16.5 (9.8)
기타 (백만 toe)	17.1 (8.0)	17.7 (3.3)	19.0 (7.3)	1.6 (12.6)	1.6 (12.9)	1.7 (13.3)	20.1 (5.7)	1.6 (-4.2)	1.5 (-2.4)	1.7 (0.7)
총에너지 (백만 toe)	307.6 (1.8)	303.1 (-1.5)	292.1 (-3.6)	23.1 (-4.2)	24.3 (-4.1)	27.9 (-0.3)	305.2 (4.5)	24.4 (5.6)	25.5 (5.0)	29.6 (6.0)
- 비에너지유 제외	247.1 (2.7)	244.0 (-1.3)	236.1 (-3.2)	18.7 (-4.0)	20.3 (-0.2)	23.1 (1.7)	242.3 (2.6)	19.0 (1.3)	20.2 (-0.3)	23.8 (3.0)
- 원료용 제외	223.0 (3.5)	219.6 (-1.5)	212.5 (-3.2)	16.6 (-4.5)	18.3 (0.2)	21.0 (1.6)	217.7 (2.4)	17.0 (2.1)	18.2 (-0.5)	21.7 (3.2)

주: p는 잠정치, ()는 전년/전월 대비 증가율(%)
자료: 에너지통계월보

총에너지 원별 비중

(단위 %)

	2018년	2019년	2020년			2021년p				
			10월	11월	12월	10월	11월	12월		
석탄	28.2	27.1	24.7	24.4	22.9	22.3	23.8	23.2	23.8	22.0
- 원료탄 제외	20.3	19.1	16.7	15.4	14.7	14.7	15.7	15.1	15.9	14.8
석유	38.5	38.7	37.7	38.1	37.3	34.5	38.6	40.6	38.3	37.8
- 비에너지유 제외	18.9	19.2	18.6	19.2	20.9	17.4	18.0	18.3	17.6	18.2
LNG	18.0	17.7	18.8	17.6	20.7	25.4	19.6	17.6	20.2	22.3
수력	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4
원자력	9.2	10.3	11.7	12.4	12.3	11.5	11.0	11.8	11.3	11.9
기타	5.6	5.8	6.5	7.1	6.5	5.9	6.6	6.4	6.0	5.6
총에너지	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보

최종 소비

(단위: 백만 toe)

	2018년	2019년	2020년	2021년p			2021년p	10월	11월	12월
				10월	11월	12월				
산업	143.5 (0.7)	142.9 (-0.4)	138.0 (-3.5)	11.2 (-3.6)	10.9 (-9.7)	12.3 (-3.1)	148.0 (7.3)	12.3 (9.6)	12.3 (13.1)	13.3 (8.1)
수송	43.0 (0.4)	43.0 (0.0)	39.4 (-8.2)	3.2 (-11.9)	3.6 (1.0)	3.3 (-12.3)	39.8 (0.9)	3.2 (-0.5)	3.3 (-10.0)	3.8 (14.9)
가정	23.5 (4.4)	22.6 (-3.6)	23.2 (2.6)	1.4 (10.7)	2.1 (4.1)	3.3 (10.4)	23.7 (2.3)	1.4 (-0.2)	2.1 (-0.2)	3.2 (-2.3)
상업	17.9 (2.9)	17.5 (-2.3)	16.7 (-4.3)	1.1 (-6.9)	1.3 (-1.1)	1.7 (-1.9)	17.6 (5.3)	1.3 (10.6)	1.4 (3.7)	1.7 (4.0)
공공	5.6 (2.0)	5.4 (-3.2)	5.3 (-2.6)	0.4 (-2.7)	0.4 (-0.5)	0.5 (0.2)	5.5 (5.0)	0.4 (5.7)	0.4 (2.2)	0.6 (12.1)
최종 소비	233.4 (1.2)	231.4 (-0.9)	222.6 (-3.8)	17.4 (-4.5)	18.4 (-5.5)	21.0 (-2.7)	234.6 (5.4)	18.6 (7.0)	19.5 (6.1)	22.6 (7.3)
석탄 (백만 톤)	49.3 (-2.1)	48.2 (-2.2)	45.8 (-4.9)	4.0 (-5.3)	3.8 (-6.6)	4.4 (6.4)	47.8 (4.4)	3.9 (-1.3)	4.2 (10.1)	4.1 (-5.2)
석유 (백만 bbl)	920.0 (-0.7)	918.5 (-0.2)	865.8 (-5.7)	69.2 (-8.1)	69.9 (-11.3)	74.6 (-11.3)	923.2 (6.6)	77.6 (12.1)	76.1 (8.9)	86.9 (16.5)
전기 (TWh)	526.1 (3.6)	520.5 (-1.1)	509.3 (-2.2)	39.1 (-3.8)	41.1 (0.1)	45.0 (0.7)	533.4 (4.7)	41.8 (7.1)	42.8 (4.1)	47.3 (4.9)
도시가스 (십억 m ³)	24.3 (7.4)	23.3 (-4.1)	22.4 (-3.5)	1.4 (3.2)	2.0 (0.9)	3.0 (7.0)	23.6 (5.1)	1.4 (2.9)	2.1 (5.2)	3.0 (-0.7)
열·기타 (천 toe)	11.8 (6.4)	11.6 (-2.0)	12.3 (6.1)	0.9 (10.7)	1.0 (6.8)	1.3 (11.3)	12.5 (1.8)	0.9 (-4.3)	1.0 (-2.2)	1.3 (-3.4)

주: p는 잠정치, ()는 전년/전월 대비 증가율(%)
자료: 에너지통계월보

최종 소비 비중

(단위: %)

	2018년	2019년	2020년	2021년p			2021년p	10월	11월	12월
				10월	11월	12월				
산업	61.5	61.8	62.0	64.7	59.1	58.4	63.1	66.3	63.1	58.8
수송	18.4	18.6	17.7	18.4	19.8	15.6	17.0	17.1	16.8	16.7
가정	10.1	9.8	10.4	8.2	11.4	15.5	10.1	7.6	10.8	14.1
상업	7.7	7.6	7.5	6.6	7.3	8.0	7.5	6.8	7.1	7.7
공공	2.4	2.3	2.4	2.2	2.3	2.4	2.4	2.2	2.2	2.5
최종 소비	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
석탄	13.9	13.9	13.7	15.2	13.8	13.6	13.6	13.9	14.0	12.2
석유	50.1	50.2	49.1	50.3	48.5	45.2	49.7	52.8	49.4	48.9
전기	19.4	19.3	19.7	19.3	19.2	18.4	19.6	19.3	18.9	18.0
도시가스	11.6	11.6	12.0	10.1	12.9	16.5	11.8	9.4	12.5	15.3
열·기타	5.1	5.0	5.5	5.1	5.7	6.3	5.3	4.6	5.2	5.7

주: p는 잠정치
자료: 에너지통계월보