
국제 에너지시장 동향 및 전망

2023. 3. 24

에너지경제연구원



목 차



I. 국제 에너지시장 변화	1
II. 국제 에너지가격 동향	3
III. 국제 에너지시장 전망	6

I. 국제 에너지시장 변화

국제 에너지시장의 변화 요인

- '20년에 심화된 팬데믹과 탄소중립의 메가트렌드화는 글로벌 에너지 시장의 강건성을 크게 약화
- (공급 ↓) 코로나19로 인한 글로벌 에너지수요 감소와 탄소중립 정책의 대두로 전통 에너지에 대한 글로벌 공급능력은 크게 위축
- (수요 ↑) 반면 '20년 하반기 경제활동 재개, 북반구 한파 등으로 에너지수요는 빠르게 증가, '21년 이후 에너지 가격은 상승 랠리 시작
- (불확실성 ↑) 러시아의 우크라이나 침공('22년 2월)으로 글로벌 에너지 시장의 불확실성 극대화

<주요 에너지원별 가격 추이>



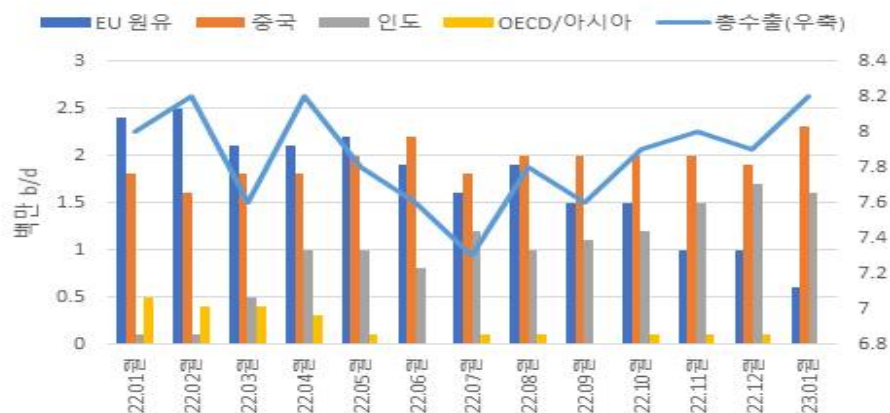
주: 석탄은 호주산 뉴캐슬 연료탄, 원유는 두바이유, LNG는 일본 수입가격 기준

국제 에너지 공급망의 변화

- 서방(EU와 미국 등)의 對러시아 무역 제재가 확대되는 가운데 러시아는 중국 및 인도와 에너지 교역이 증가하며 안보 중심의 글로벌 에너지 공급망 재편은 이미 본격적으로 진행 중
- (석유) 러시아의 EU 및 OECD 아시아 국가들에 대한 석유 수출량은 감소하는 반면, 對중국 및 인도 수출량은 급등

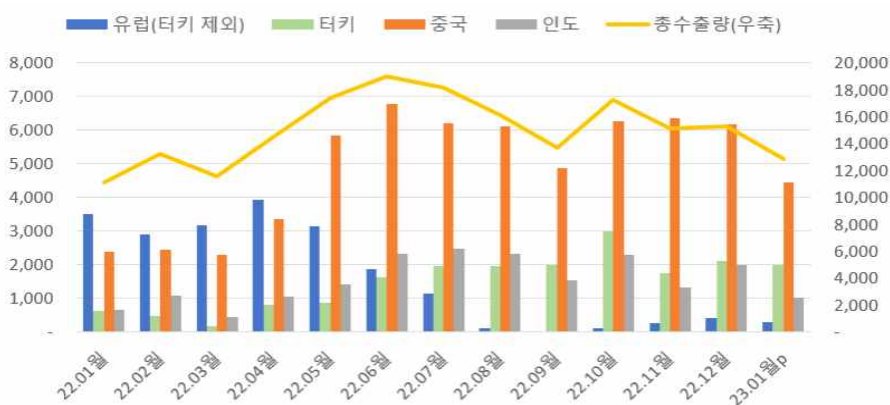
- 對EU 수출 비중은 49%(1~2월)에서 28%(11월)까지 감소. 반면 對인도 수출량(10만→100만b/d 이상)은 10배 이상 증가하며 수출 비중이 급격히 증가
- (천연가스) 유럽이 러시아 PNG 공급감축에 대응해 LNG 수입을 확대함에 따라 세계 LNG 시장에서 유럽의 비중은 20% 내외에서 30% 이상으로 빠르게 상승
- (석탄) 러시아의 對EU 석탄 수출량은 점차 감소하는 반면, 對중국 및 인도 석탄 수출량은 급증

<러시아산 석유 국가별 수출 추이>



자료: IEA, Oil market report(2022.12)

<러시아산 석탄 국가별 수출 추이(해상물량 기준)>



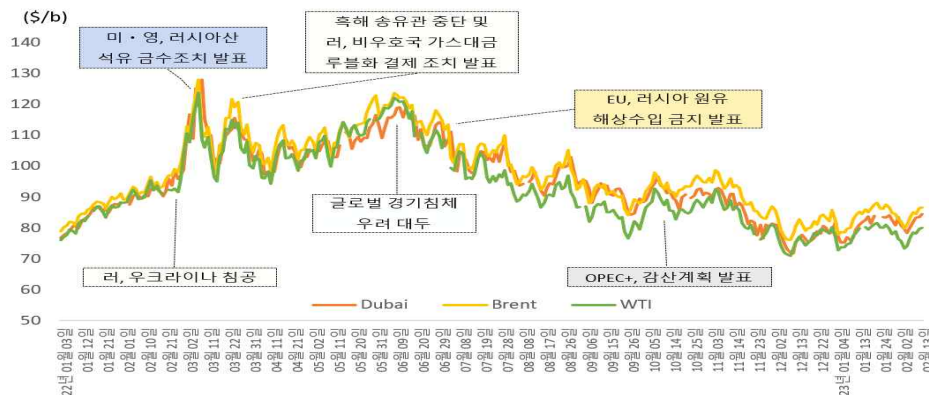
자료: Refinitiv(2023.01)

II. 국제 에너지가격 동향

2022년 국제 에너지가격 동향

- (석유) 러시아의 우크라이나 침공('22.02.24.) 이후 \$100/b 이상을 유지 하던 유가(두바이유 기준)는 미국·영국의 러시아산 원유 수입 금지 발표 이후 \$120/b 이상 까지 증가('22.03.08.)
- (가스) '21년 하반기부터 상승하던 유럽 가스가격(TTF)은 러시아의 우크라이나 침공 이후 '21년 1월 대비 약 1,400%까지 상승('22.08.26.)하는 등 불확실성 극대화
 - '22년 8월 러시아의 對유럽 가스공급 축소와 유럽 국가들의 동절기 대비 재고 확보로 인한 수요증가로 천연가스가격이 급등

< 국제 유가 동향 >



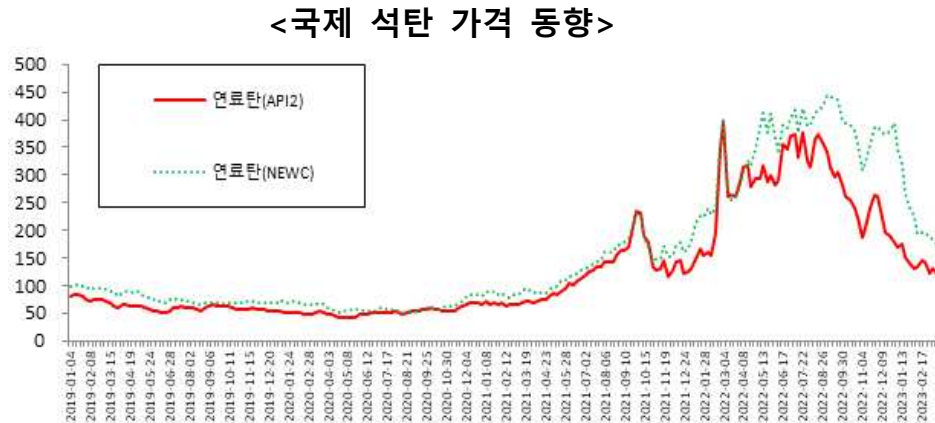
자료: 석유공사 페트로넷(Petronet) 일일국제원유가격

<국제 천연가스 가격 동향>



자료: Refinitive Eikon(2023.03.01.)

- (석탄) '21년 4분기 이후 유럽의 발전용 석탄수요가 급증하는 가운데, 인도네시아, 호주 등 주요 생산국의 공급차질이 지속되며 석탄 가격은 급등



자료: KOMIS(2023.02.27.), KoreaPDS(2023.02.27.)

☞ '22년 국제 에너지가격은 러시아의 우크라이나 침공이 촉발한 공급불안 요인으로 큰 변동성 시현

2023년 국제 에너지가격 동향

- (석유) 국제 유가는 개장('23.1.3)일 대비 3월 20일 현재 약 10~14% 하락
 - * (두바이) \$82.1/b→\$70.3/b(-14.4%), (브렌트) \$82.1/b→\$73.8/b(-10.1%), (WTI) \$76.9/b→\$67.6/b(-12.1%)
- (가스) 국제 천연가스 가격은 개장('23.1.3)일 대비 3월 20일 현재 약 45~55% 하락
 - * (JKM) \$29.35/MMbtu→\$13.15/MMbtu(-55.2%), (TTF) \$22.35/MMbtu→\$12.35/MMbtu(-44.7%)
- (석탄) 국제 석탄(API2 연료탄 기준) 가격은 개장('23.1.3)일 대비 3월 15일 현재 약 32%(\$190/ton→ \$129/ton) 하락

참고

국제 에너지가격 변화 추이

	2020년	2021년				2022년					
		3월	6월	9월	12월	3월	6월	9월	12월		
원유(\$/bbl)											
WTI	39.4	67.9	62.4	71.4	71.5	71.7	94.1	108.3	114.3	83.8	75.3
	(-30.9)	(72.4)	(104.8)	(86.2)	(80.5)	(52.3)	(38.6)	(73.6)	(60.3)	(17.1)	(5.0)
Dubai	42.2	69.3	64.4	71.6	(72.6)	73.2	96.3	110.9	113.3	91.0	76.6
	(-33.6)	(64.1)	(91.2)	(75.5)	(75.0)	(46.9)	(39.0)	(72.1)	(58.2)	(25.2)	(4.6)
Brent	43.2	70.8	65.7	73.4	(74.9)	74.8	98.8	112.5	117.5	90.6	80.5
	(-32.7)	(63.8)	(94.8)	(80.1)	(78.8)	(48.9)	(39.6)	(71.2)	(60.1)	(21.0)	(7.6)
천연가스(\$/MMBTU)											
Henry Hub	2.1	3.7	2.6	3.3	5.1	3.9	6.5	5.0	7.6	7.8	5.7
	(-15.7)	(74.4)	(51.5)	(92.4)	(122.1)	(49.5)	(75.3)	(89.9)	(131.3)	(53.1)	(48.7)
TTF	3.2	16.1	6.1	10.3	22.8	38.0	40.3	42.3	33.5	59.0	36.0
	(-32.5)	(396.9)	(125.1)	(486.8)	(477.4)	(548.9)	(150.3)	(591.5)	(225.6)	(159.0)	(-5.3)
JKM	4.2	17.8	6.3	11.5	22.7	37.3	34.1	37.2	28.9	48.4	31.9
	(-25.4)	(324.9)	(103.4)	(441.0)	(397.0)	(298.8)	(92.0)	(486.7)	(151.0)	(113.6)	(-14.4)
국내 도입단가 (\$/ton)	390	551	438	461	571	893	1,053	1,017	762	1,470	1,255
	(-22.8)	(41.2)	(-5.1)	(3.9)	(116.8)	(149.0)	(91.3)	(131.9)	(65.4)	(157.5)	(40.6)
석탄(\$/ton)											
호주산	60.3	136.0	90.9	125.3	184.1	164.6	356.3	345.3	395.0	439.4	400.9
	(-22.8)	(125.8)	(37.3)	(133.2)	(254.0)	(110.4)	(161.9)	(279.8)	(215.3)	(138.7)	(143.5)

주1) ()는 전년/전년동월 대비 증가율(%)

주2) JKM(Japan Korea Marker), TTF(Title Transfer Facility), Henry Hub는 각각 동아시아, 유럽, 미국 지역의 대표적 현물가스가격 지표

자료: 한국석유공사, World Bank, CME Group

Ⅲ. 국제 에너지시장 전망

국제 유가 전망

- (에너지경제연구원) '23년 국제 유가(두바이유 기준)는 연평균 \$85.46/b로 전년 대비(\$96.32/b) 다소 안정세 전망, 올해 2분기 이후 소폭 상승 예상¹⁾
- 세계 석유시장은 '23년 상반기까지 수급 균형을 이루다가 OPEC+의 감산과 러시아 석유 금수 시행 등으로 계절적 수요가 증가하는 올해 하반기부터 초과수요 발생 예상

< 2023년 국제 유가 전망 (두바이유 기준, 단위 : \$/b) >

구분	2022	2023				
	연간	1/4	2/4	3/4	4/4	연간
기준유가	96.32	83.02	82.59	86.52	89.73	85.46
고유가 ¹⁾		88.76	89.72	93.94	98.98	92.85
저유가 ²⁾		77.30	75.57	78.19	79.86	77.73

자료: 에너지경제연구원 국제유가 전망(2022.12.)

주요 전제: 세계 경제성장률 2.7%(연평균), 세계 석유수요 2.2백만b/d ↑(전년대비), 비OPEC 공급 1.0백만b/d ↑(전년대비), OPEC 원유생산 0.2백만b/d ↑(전년대비), 달러-유로 환율 \$1.06/€

주1) 러시아의 석유·가스 공급 중단, 산유국 정정 불안에 의한 공급 차질, OPEC+의 고강도 감산 등 반영

주2) 러·우 전쟁 종식, 급속한 세계 경기 침체 가능성, 이란 핵합의(JCPOA) 복원에 따른 이란 원유수출 재개 등 반영

- (유가 변동요인) '23년 국제 석유시장에는 유가에 큰 영향을 미칠 수 있는 불확실한 요인들이 상존
- ① (세계 석유수요) '23년 세계 석유수요는 경제성장 및 가스 대체 등으로 '22년 보다 약 220만b/d 증가하여 예년 수준을 상회할 것으로 전망
- ② (OPEC+ 생산) OPEC+ 감산 결정('22년 10월)과 EU의 러시아산 석유 금수에 따라 OPEC+의 생산은 '23년 200~220만b/d 감소할 것으로 예상
- ③ (미국 공급) '23년 미국 원유공급은 전년 대비 80~90만b/d 증가 예상되나, 시추 투자 제한(배당확대 요구·비용 상승)으로 증가 속도 둔화 예상

1) 에너지경제연구원 국제유가 전망

- ④ (지정학적 요인) 우크라이나 전쟁 상황, 이란 핵합의(JCPOA) 복원 여부 등은 시장 분위기와 수급 밸런스에 큰 영향을 미칠 것으로 예상
- ⑤ (달러화 가치) 미국 연준(Fed)의 추가 금리 인상으로 달러화의 강세가 지속되면서 유가 하락 압력으로 작용 예상

□ (해외 주요 기관) '23년 국제 유가(브렌트유 기준) 수준을 연평균 \$83~\$92/b에 달할 것으로 전망함²⁾

<주요 기관별 2023년 국제 유가 전망 (브렌트유 기준, 단위 : \$/b)>

전망기관	2023년				
	1/4	2/4	3/4	4/4	연간
EIA	83.45	84.00	83.00	81.35	82.95
S&P Global	82.00	84.00	91.00	88.00	86.25
EIU	83.93	88.37	88.82	86.17	86.82
Price Futures Group	83.00	88.00	90.00	100.00	90.25
Deutsche Bank	75.00	75.00	80.00	80.00	77.50
JP Morgan	85.00	89.00	90.00	94.00	89.50
Goldman Sachs	84.00	90.00	95.00	99.00	92.00

자료: EIA(March 7, 2023), S&P Global(February 17, 2023), Thomson Reuters(February 28, 2023)

주) 2023년 2월 전망치(EIA는 3월 전망치)

국제 천연가스 가격 전망

- (단기 전망)³⁾ 급등한 가스가격은 '23년 하향 안정화 추세로 전환예상, 러·우 전쟁 이전의 낮은 수준으로 단기간 내 복귀는 어려울 전망
- (동아시아 JKM) BNEF는 '23년 동아시아 천연가스 가격을 약 \$37.5/MMBtu로 전망, IHS Markit는 \$15~\$25/MMBtu 수준으로 전망하면서 매우 불확실함을 강조⁴⁾
- (유럽 TTF) BNEF는 '23년 유럽 천연가스 가격을 약 \$39.8/MMBtu로 전망

2) 세계에너지시장 인사이트 23-1호를 참고

3) 세계에너지시장 인사이트 23-2호를 참고

4) BNEF(2022.12.6.), Global LNG Monthly: China's Demand Upside May Upset Market

< 주요 기관별 2023년 가스가격 전망 (단위 : \$/MMBtu) >

구분	JKM		TTF
전망기관	BNEF	IHS Markit	BNEF
전망가격	37.5	15~25	39.8 ¹⁾

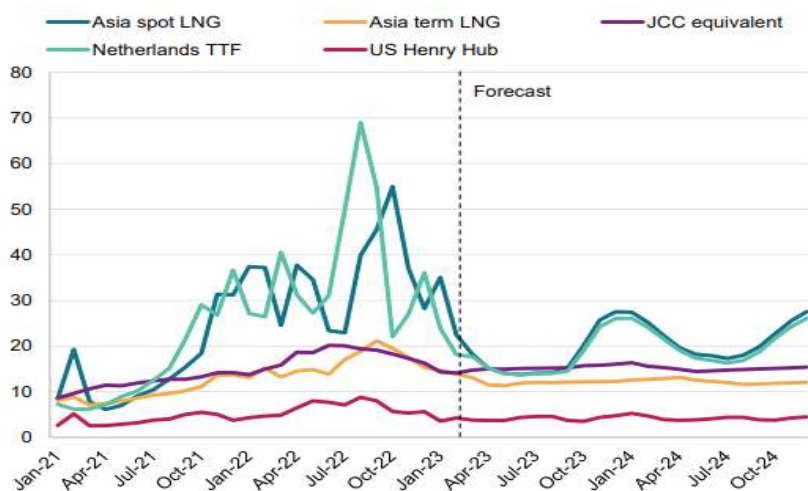
자료: 세계에너지시장 인사이트 23-2호 및 원문 참고하여 재구성

주1) \$39.9(1Q)→\$39.4(2Q)→\$38.8(3Q)→ \$41.0(4Q). BNEF의 전망치가 아닌 TTF 선물(futures) 가격임.

주2) JKM(Japan Korea Marker), TTF(Title Transfer Facility)는 각각 동아시아, 유럽 지역의 대표적 현물가스가격 지표

- **(중기 전망)** 국제 천연가스 가격은 계절적 수요를 반영하며 등락을 반복하며 높은 변동성이 지속될 전망

< 주요 천연가스 시장가격 변화 전망 (단위 : \$/MMBtu) >



자료: S&P Global Commodity Insights (2023.2.10.), LNG price outlook February 2023

주: JCC(Japanese Customs-cleared Crude Oil) Price는 일본의 원유 수입단가를 의미하며, LNG 기간계약 가격의 주요 결정요인으로 사용됨

- **(국내 도입가격 결정요인)** 우리나라 천연가스 수입은 장기계약(약 80%)과 현물 구입(약 20%)을 통해 이루어지며, ①국제 원유가격, ②천연가스 현물가격(JKM), ③원/달러 환율 등이 국내 천연가스 도입단가를 결정하는 주요 요인

- ❶ (국제 원유가격) 장기계약 물량의 천연가스 도입단가는 도입계약 가격공식에 따라 5~6개월 전 국제 유가에 의해 결정
- ❷ (현물가격) 현물 천연가스 도입단가는 장기계약과 달리 유가 연동 방식이 아니라 국제 천연가스 현물가격(JKM)에 연동되어 결정
- ❸ (환율) 천연가스 구매대금은 통상적으로 美달러화로 지급하기 때문에 원/달러 환율에 따라 변동