

2022년 4분기 석유가스 시장 분기보고서

- I. 2022년 4분기 이후 석유가스 가격 동향
- II. 분기별 석유수급 추이
- III. 2023년 수급 및 가격 전망

작성

선임연구원 성동원 (02-6252-3611)





<요 약>

[22년 4분기 이후 가격 동향] 유가는 2022년 6월 중순 이후 글로벌 경기침체 우려 등으로 하락세로 전환된 이후, 4분기 배럴당 70달러 초반대 기록, 12월 중순 이후 중국 수요회복 기대감 등으로 상승하여 1월말 배럴당 80달러 초반대 기록

- 천연가스는 10월 이후 공급 위기 우려 완화로 가격 하락세로 전환, 12월말 이후 동절기 온화한 날씨로 인한 난방용 수요 감소 등 하락세 지속 등으로 1월말 mmBtu당 3달러선 붕괴

[22년 4분기 석유수급] 석유수요는 글로벌 경기 둔화 등으로 전분기 대비 26만 b/d 감소한 9,997만 b/d, 공급은 OPEC+ 감산에도 불구하고, 미국 등 비OPEC 증산으로 전분기 대비 60만 b/d 증가한 10,145만 b/d 기록

- **(석유수요)** OECD 회원국의 석유수요는 전분기 대비 24만 b/d 감소한 4,623만 b/d, 非OECD 국가의 석유 수요는 전분기 대비 2만 b/d 감소한 5,374만 b/d
- **(석유공급)** OPEC 석유공급량*은 11월 이후 OPEC+ 감산 실행 등으로 전분기 대비 23만 b/d 감소한 3,448만 b/d, 非OPEC 석유 공급량은 러시아발 공급 부족 우려에 따른 생산 확대 등으로 전분기 대비 83만 b/d 증가한 6,697만 b/d 기록

* 컨테네이트, NGL(Natural Gas Liquid) 등 포함

- **(석유·가스 시추리그 수)** 2022년 4분기 세계 시추리그 수 평균은 전분기 대비 54기 증가한 1,872기를 기록하며, 3분기에 이어 4분기에도 시추리그 수 증가세가 이어졌으나 전분기 대비 증가폭 둔화

[석유·가스 가격 전망] 2023년 평균유가(WTI유)는 전년 대비 배럴당 17.73달러 하락한 77.18달러, 미국 천연가스 가격은 전년대비 mmBtu당 1.52달러 하락한 4.90달러 전망(EIA, 1월)

- 2023년 유가는 2023년 유가는 글로벌 경기둔화 지속에 따른 수요 증가세 둔화로 전년대비 하락하겠으나 OPEC+의 감산, 러·우 전쟁 장기화로 인한 공급차질 등으로 큰 폭의 하락은 제한될 전망
- 2023년은 천연가스 가격은 경기침체 영향에 따른 산업용, 발전용 등 천연가스 수요 감소로 전년도의 타이트한 수급 상황이 완화되며 하락 전망



I. 2022년 4분기 이후 석유·가스 가격 동향

[석유] 유가는 2022년 6월 중순 이후 글로벌 경기침체 우려 등 하락세로 전환, 4분기 배럴당 70달러 초반대 기록 이후 소폭 상승하여, 1월말 배럴당 80달러 중반대 기록

- **(10월)** OPEC+가 코로나19 확산 이후 최대 규모인 200만 b/d 감산에 전격 합의(10.5일)하며 10월초 유가는 상승하여 배럴당 90달러 중후반대(10.10일, 두바이유 \$96.51/bbl)를 기록했으나, 이후 글로벌 경기둔화 우려로 10월말 90달러선으로 하락
- **(11월)** 미국의 11월 생산 및 소매판매의 전월대비 감소 등 경제지표 부진, 중국의 코로나19 사태 악화 등에 따른 원유 수요 둔화 우려 확대로 유가 하락폭이 확대되며 11월말 배럴당 80달러선 붕괴(11.24일, 두바이유 \$77.67/bbl)
- **(12월)** 경기침체 우려로 12월 중순 배럴당 70달러 초반(12.12일, 두바이유 \$71.83/bbl)까지 하락한 이후 중국 코로나19 봉쇄 완화에 따른 중장기 수요 회복 기대감 등으로 상승하여 12월말 배럴당 70달러 후반대 기록(12.30일, 두바이유 \$78.77/bbl)
- **(1월)** 12월말 EU 및 G7 국가들의 러시아 원유 수출가격 상한제 실시에 대응한 러시아의 감산 경고, 1월 중순 미국 소비자물가지수 상승세 둔화와 중국 수요 회복 기대감 등으로 상승하여 1월말 배럴당 80달러 초반대(1.31일, 두바이유 \$80.91/bbl) 기록

[천연가스] 10월 이후 공급 위기 우려 완화로 가격 하락세로 전환, 12월말 이후 동절기 온화한 날씨로 인한 난방용 수요 감소 등 하락폭 심화, 1월말 mmBtu당 3달러선 붕괴

- **(10월)** 겨울철을 앞두고 유럽의 천연가스 재고가 예상보다 빠르게 증가하며 목표수준을 상회하고, 단기적인 천연가스 공급위기 우려가 완화되며 유럽 천연가스 가격 급락세, 미국 천연가스 가격도 하락세가 지속되며 10월 말 mmBtu당 5달러선 붕괴(10.21일, NYMEX \$4.959/mmBtu)
- **(11월)** 유럽 가스가격 상한제 미실현 우려 및 미국 동절기 수요증가 전망 등으로 가격 급등, 11월말 mmBtu당 7달러 초반대 기록(11.23일, NYMEX \$7.710/mmBtu)
- **(12월)** 12월 중순까지 미국 재고감소, 천연가스 시추리그 수 감소, 동절기 수요 증가 전망 등으로 가격상승세를 이어가며 mmBtu당 7달러대에 육박했으나, 19일 유럽의 가스 가격상한제 합의 도출 이후 급락세로 전환, 12월말 5달러선 붕괴(12.30일, NYMEX \$4.480/mmBtu)
- **(1월)** EU의 가스가격 상한제 합의 영향, 온화한 날씨로 인한 난방용 수요 감소 우려 등으로 가격 하락세 심화, 1월 말 3달러선 붕괴(1.31일, NYMEX \$2.680/mmBtu)기록

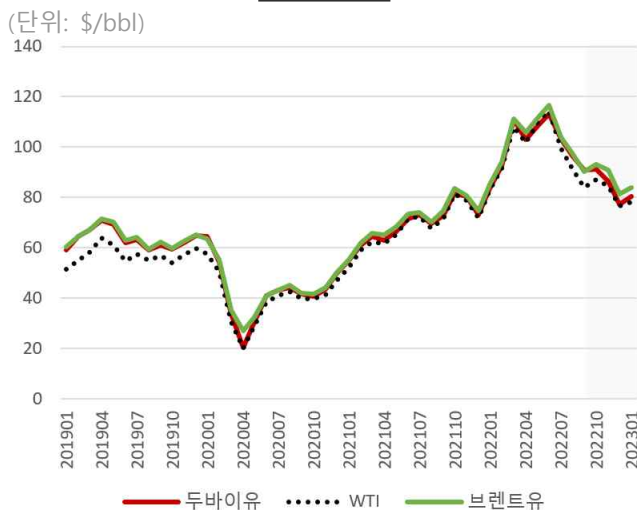


석유·가스 가격 추이

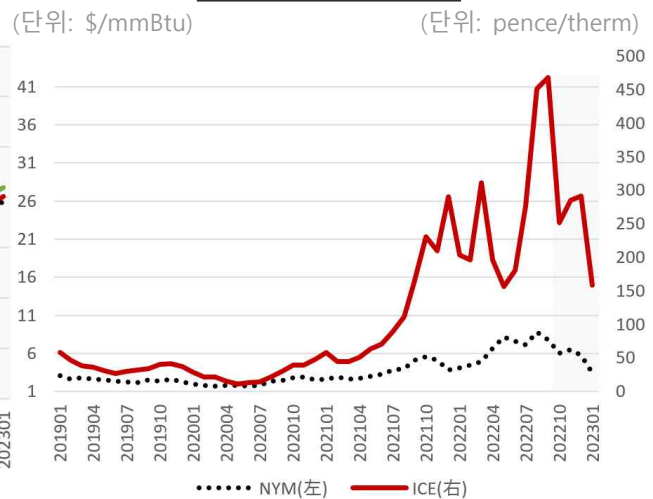
(기말 종가 기준)

구 분		2021	2022				2023
			1/4	2/4	3/4	4/4	1월
유가 (\$/배럴)	Brent	77.78	104.71	109.03	85.14	78.77	85.46
	WTI	75.21	100.28	105.76	79.49	80.26	78.87
	Dubai	77.12	107.71	113.40	89.51	85.91	80.91
천연 가스	미국 NYMEX (\$/백만BTU*)	3.730	5.640	5.420	6.770	4.480	2.680
	영국 ICE (pence/therm**)	170.64	299.32	248.30	352.89	186.05	145.51

유가 추이



천연가스 가격 추이



주) 유가는 [Brent] 선물 익월물(ICE) / [WTI] 선물 익월물(NYMEX) / [두바이] 현물가격, 천연가스는 NYMEX(뉴욕상업거래소), ICE(국제석유거래소) 선물 익월물, 그림은 월평균 가격

* BTU(British Thermal Unit): 영국식 열량단위로서 1파운드 무게의 물 온도를 표준기압 하에서 화씨 1도 올리는데 소요되는 열량을 의미함. 1BTU는 252cal에 해당함.

** 1 therm = 십만 BTU

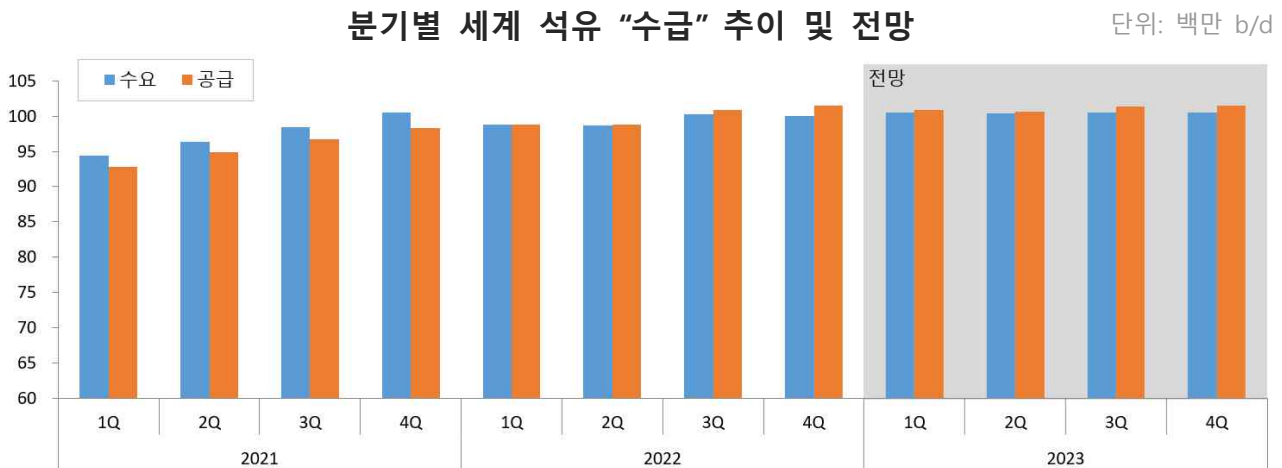
자료: KoreaPDS(2022.1.27일 기준)

II. 분기별 석유 수급 추이

1. 세계 수요와 공급

[세계 수급] 2022년 4분기 석유수요는 글로벌 경기둔화 등으로 전분기 대비 소폭 감소, 공급은 OPEC+ 감산에도 불구하고 미국 등 비OPEC 증산 등으로 증가

- 석유수요는 미국, 유럽 등 주요국 경기둔화에 따라 2022년 4분기 석유수요가 전분기 대비 26만 b/d 감소
- 석유공급은 러시아산 공급 제약, OPEC+ 감산에도 불구하고 미국 등 非OPEC 지역의 공급이 확대되며 전분기 대비 60만 b/d 증가
- 경기둔화 우려 심화에도 불구하고 러우 전쟁 지속에 따른 공급 차질 가능성, '22년 11월 이후 14개월간 OPEC+의 200만 b/d 감산단행 계획 등 2023년 상반기 타이트한 수급이 지속될 전망



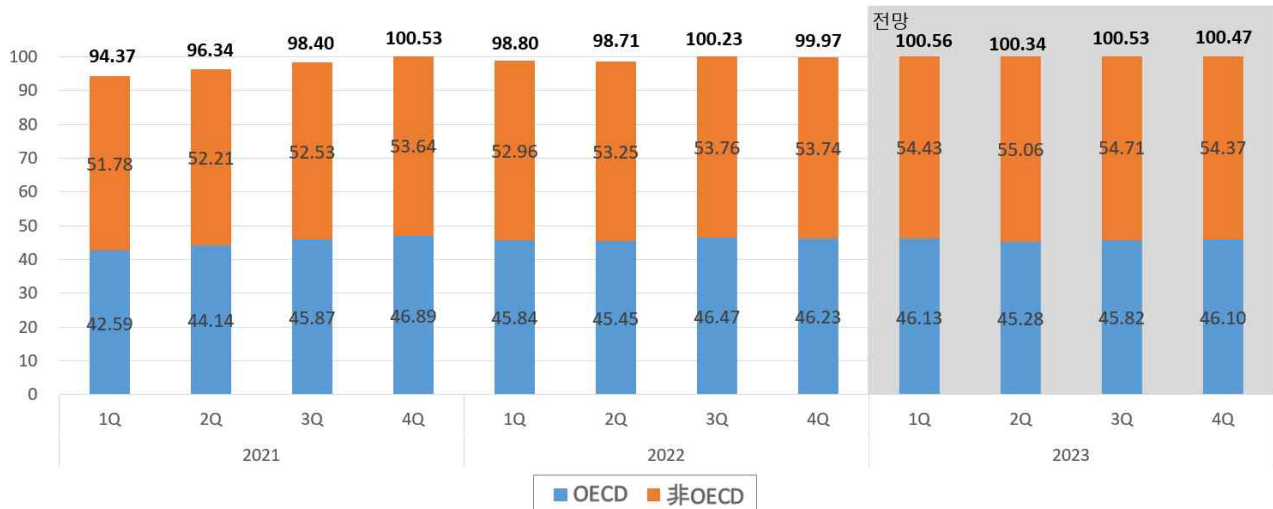
자료: EIA(STEO, 2023.1월)

- **(세계 수요)** 2022년 4분기 세계 석유수요는 전분기대비 약 26만 b/d 감소한 9,997만 b/d 기록
- 4분기 OECD 회원국의 석유수요는 경기둔화 영향으로 전분기 대비 24만 b/d 감소한 4,623만 b/d
 - 경기침체 우려로 미국이 전분기 대비 32만 b/d 감소한 것을 비롯하여 캐나다와 유럽도 각각 8만 b/d 감소한데 반해 일본은 겨울철 난방용 수요 증가로 전분기 대비 32만 b/d 증가
- 4분기 非OECD 국가의 석유수요는 경기침체 등으로 전분기 대비 약 2만 b/d 감소한 5,374만 b/d
 - 중국 및 그 외 아시아 국가 수요는 전분기 대비 19만 b/d, 43만 b/d 증가했으나 유라시아 지역과 기타 비OECD 국가가 각각 7만 b/d, 58만 b/d 감소



분기별 세계 석유 “수요” 추이 및 전망

단위: 백만 b/d

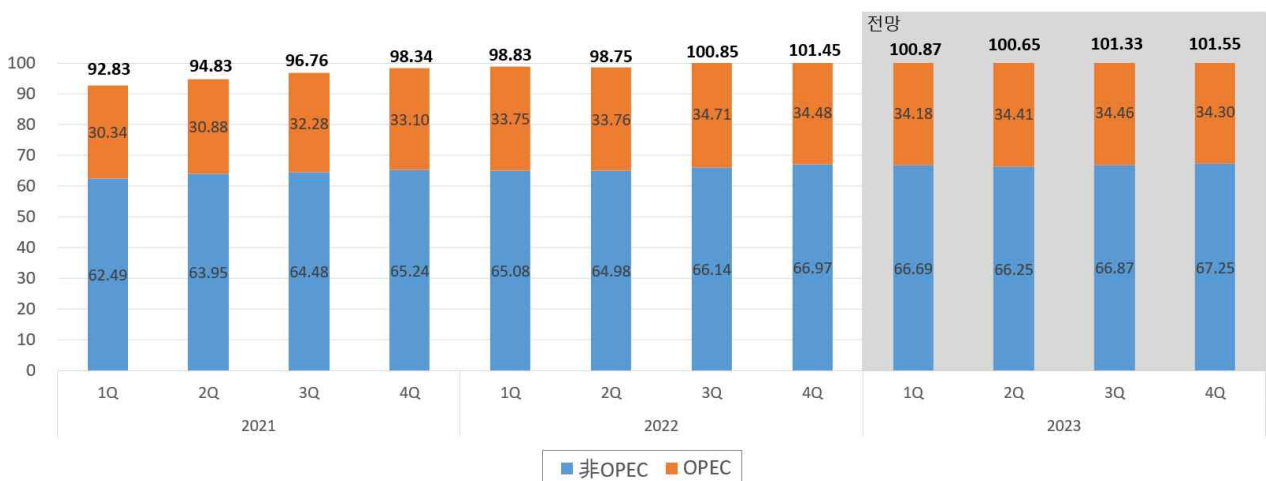


자료: EIA(STEO, 2023.1월)

- **(세계 공급)** 2022년 4분기 석유공급량은 OPEC+ 감산에도 불구하고, 미국 등 非OPEC 지역의 생산량 증가 등으로 전분기 대비 60만 b/d 증가한 10,145만 b/d 기록
- 4분기 OPEC 석유공급량¹⁾은 11월 이후 OPEC+ 감산 실행으로 전분기 대비 23만 b/d 감소한 3,448만 b/d 기록
- 4분기 非OPEC 석유 공급량은 러시아발 공급 부족 우려에 따른 생산 확대 등으로 전분기 대비 83만 b/d 증가한 6,697만 b/d 기록

분기별 세계 석유 “공급” 추이 및 전망

단위: 백만 b/d



자료: EIA(STEO, 2023.1월)

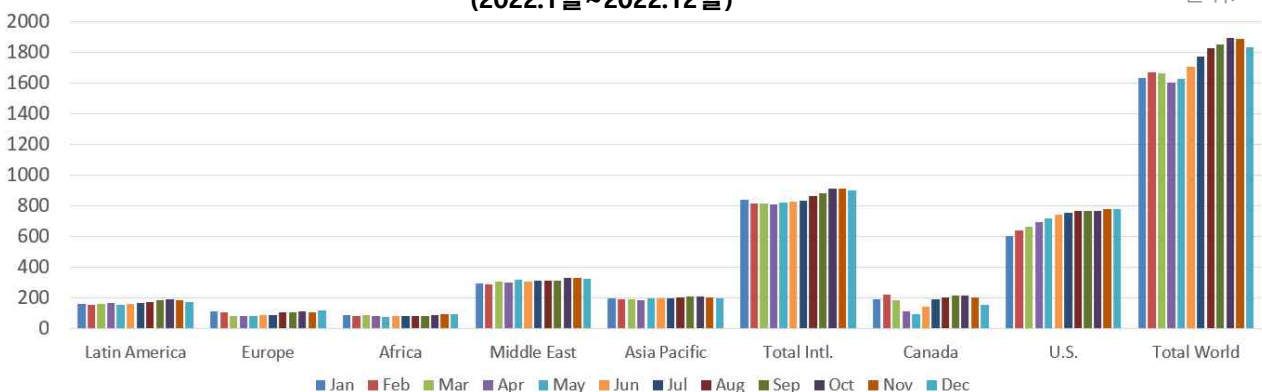
1) 석유 외에 컨덴세이트, NGL(Natural Gas Liquid), 정제과정 등을 통한 석유를 합친 총량



- **(세계 석유·가스 시추 리그 수)** 2022년 4분기 석유·가스 시추리그 수는 전분기 대비 54기 증가한 1,872기를 기록, 3분기에 이어 4분기에도 시추리그 수 증가세가 이어졌으나 증가세는 둔화
- 캐나다 시추리그 수 분기별 평균은 2022년 3분기 199기에서 2022년 4분기 190기로 소폭 감소
- 미국 시추리그 수 분기별 평균은 2022년 3분기 761기에서 2022년 4분기 775기로 증가
- 북미 외 시추리그 수도 유럽, 남미, 아태지역, 유럽, 아프리카 전 지역이 전분기 대비 증가

최근 1년간 세계 석유·가스 시추 리그 수 월별 추이
(2022.1월~2022.12월)

단위: 기



주: Total Intl.은 북미(미국, 캐나다) 제외, Total World는 북미 포함

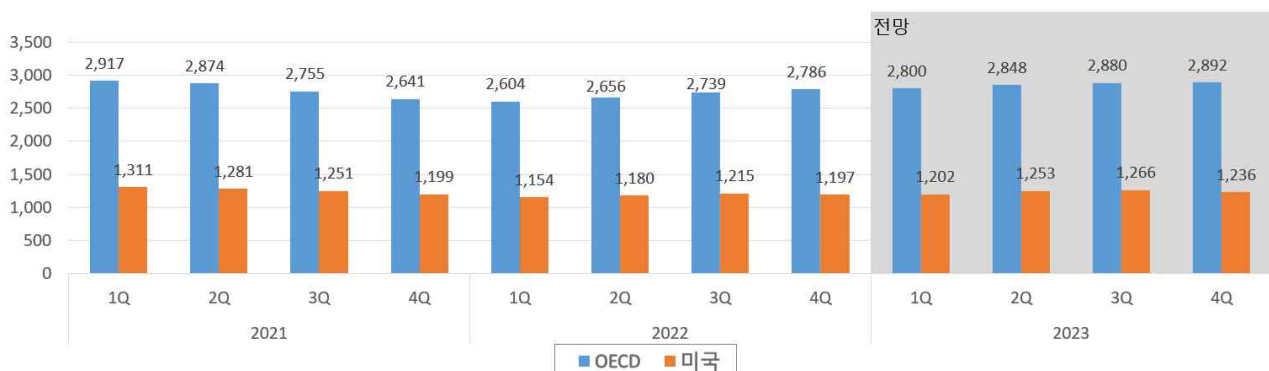
자료: Baker Hughes

[OECD 상업용 석유재고] 2022년 4분기 OECD 회원국의 상업용 재고는 전분기 대비 0.47억 배럴 증가한 27.86억 배럴 기록

- OECD 회원국의 상업용 석유재고는 코로나19에 따른 수요급감 영향으로 2020년 2분기에 급증하였으나 이후 OPEC+ 감산, 수요 회복세 등으로 2020년 3분기~2022년 1분기까지 7분기 연속 감소세가 지속되다가 2022년 2분기 이후 소폭의 증가세로 전환
- 2023년 1분기에는 겨울철 난방용 수요 증가에도 불구하고, 예년대비 온난한 날씨, 경기둔화 등의 영향으로 석유재고가 4분기 대비 소폭 증가할 전망

OECD 회원국의 분기별 상업용 석유재고 추이 및 전망

단위: 백만 배럴

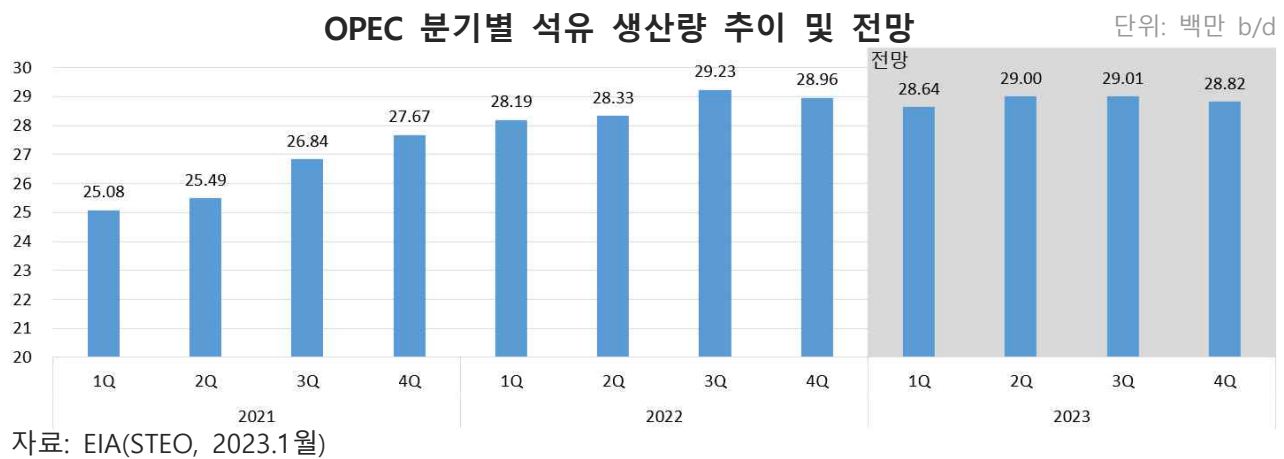


자료: EIA(STEO, 2023.1월)

2. 주요 생산지역 현황

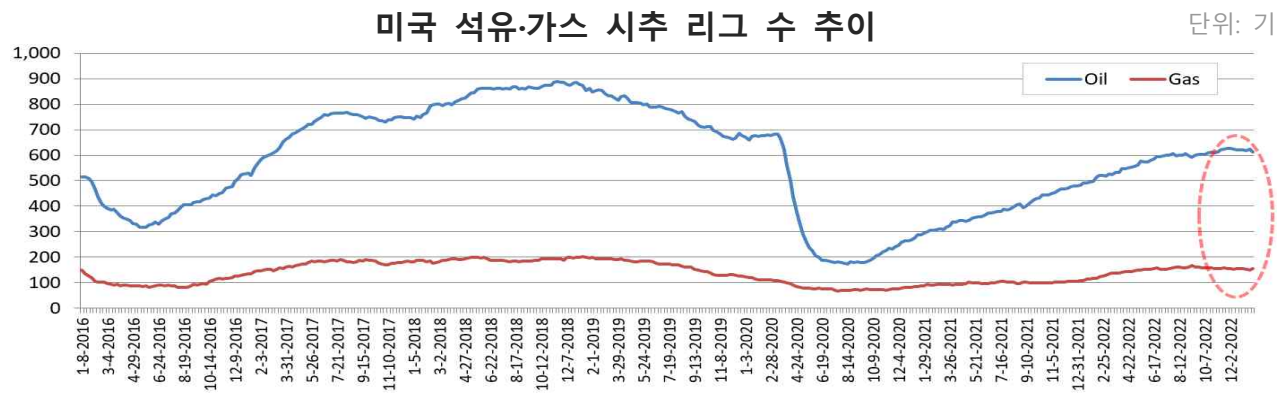
[OPEC] 2022년 4분기 석유 생산량²⁾은 전분기 대비 27만 b/d 감소한 2,896만 b/d 기록

- 리비아(19만 b/d ↑), 나이지리아(10만 b/d ↑)의 전분기 대비 생산량 증가에도 불구하고, 사우디 아라비아(34만 b/d ↓) 등의 감산으로 2022년 4분기 OPEC+ 생산량은 전분기 대비 감소
- 2023년 1분기 생산량도 OPEC+의 200만 b/d 감산 영향으로 감소세가 이어질 전망



[미국] 미국 석유 시추리그 수가 2020년 4분기 증가세로 전환한 이후 2022년 4분기에도 증가세 지속, 이에 따라 향후 미국 석유 생산량이 점차 증가할 것으로 예상

- (미국 석유 시추 리그 수) 2022년 4분기 시추리그 수 평균은 상승세를 지속하며 전분기 599기 대비 약 3% 증가한 618기 기록
- 유가 상승 등으로 원유생산이 점차 정상화됨에 따라 2022년 4분기까지 시추리그 수의 증가세가 지속되고 있으나 증가율은 전분기 대비 점차 둔화

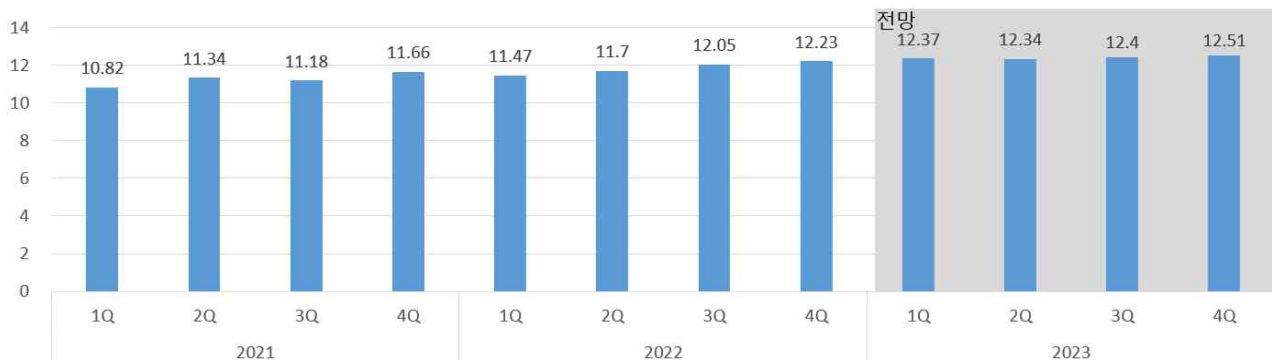


2) 컨덴세이트, NGL 등을 제외한 석유 생산량

- **(생산량)** 2022년 4분기 미국 원유 생산량은 시추리그 수 증가 등에 힘입어 전분기 대비 18만 b/d 증가한 1,223만 b/d 기록
- 미국 원유 시추리그 수 증가세 지속에 따라 원유생산량 증가세가 이어지겠으나 시추리그 수 증가세 둔화 등으로 2023년 큰 폭의 원유 생산량 증가는 어려울 전망

미국 분기별 석유 생산량 추이 및 전망

단위: 백만 b/d



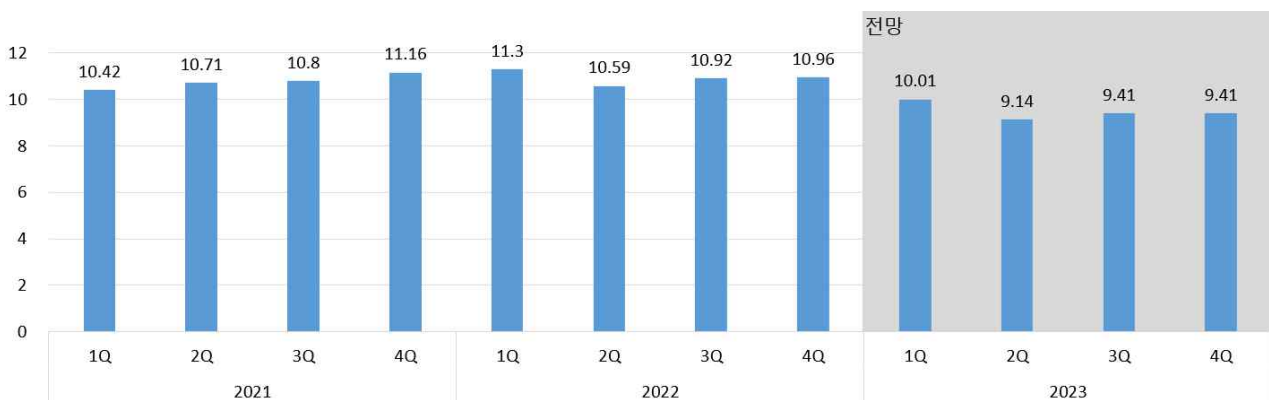
자료: EIA(STEO, 2023.1월)

[러시아] 2022년 4분기 석유 생산량은 전분기 대비 4만 b/d 증가한 1,096만 b/d 기록

- 러시아는 2020년 4분기 이후 OPEC+ 감산규모 완화에 따라 석유 생산량이 2022년 1분기까지 6분기 연속 증가세를 기록했으나 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 서방국가의 對러시아 제재 영향으로 2분기 생산량이 대폭 감소
- 3분기 이후 생산량은 중국, 인도의 러시아산 석유 수입 확대 등으로 증가세를 보였으나 서방 국가의 제재 실행으로 2023년 생산량은 감소할 전망

러시아 분기별 석유 생산량 추이 및 전망

단위: 백만 b/d



자료: EIA(STEO, 2023.1월)

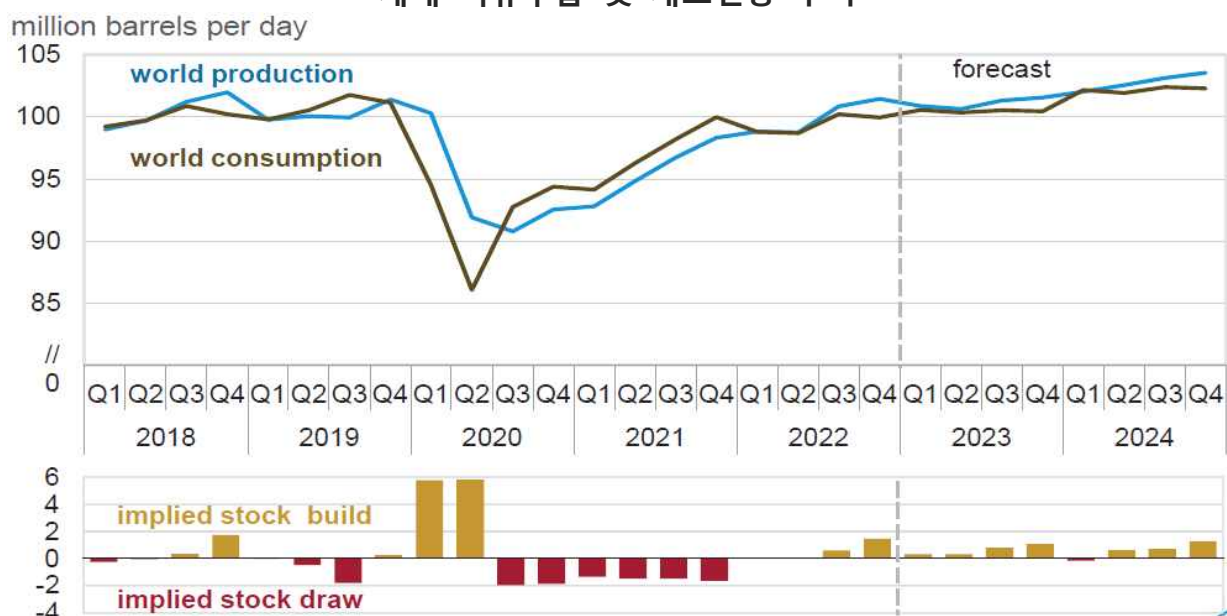


Ⅲ. 2023년 수급 및 가격 전망

[세계 석유수급] 2022년 글로벌 경기침체로 인한 수요둔화로 2022년 하반기 공급초과였으나, 2023년 상반기 OPEC+ 감산실행 등으로 공급 타이트 전망

- **(수요)** EIA는 2023년 석유 수요가 전년 대비 105만 b/d(1.1%) 증가한 10,048만 b/d가 될 것으로 전망
 - 2022년 이후 세계 경제 성장률 둔화 등으로 2023년 세계 석유수요의 전년대비 증가폭은 전년도(200만 b/d↑) 대비 절반 수준으로 축소될 전망
 - 2023년 OECD 석유수요는 미국(전년 대비 16만 b/d↑) 증가 전망에도 불구하고 유럽(전년 대비 15만 b/d↓) 등을 중심으로 감소하여 전년대비 17만 b/d 감소한 4,583만 b/d 전망
 - 2023년 非OECD의 석유수요는 중국(전년 대비 53만 b/d↑)과 기타 아시아 국가(전년 대비 35만 b/d↑)등을 중심으로 증가하여 전년대비 122만 b/d 증가한 5,465만 b/d 전망
- **(공급)** 2023년 세계 석유공급은 전년대비 112만 b/d(1.1%) 증가한 10,110만 b/d 전망
 - 非OPEC 지역은 미국의 원유생산량 증가 등으로 2023년 석유 공급량이 전년대비 96만 b/d 증가한 6,676만 b/d가 될 것으로 전망
 - 2023년 OPEC 석유 생산량³⁾은 OPEC+ 감산의 영향으로 전년대비 증가폭이 대폭 축소되어, 16만 b/d 증가한 3,434만 b/d 전망

세계 석유수급 및 재고변동 추이



3) 컨덴세이트, NGL 등을 포함한 석유 생산량

- **(재고)** 2020년 상반기 코로나19 확산에 따른 세계 석유수요 급감으로 OECD 상업용 재고가 큰 폭으로 증가한 이후 2022년 1분기까지 재고 감소세를 지속하여 5년래 최저치 수준 기록
- 2022년 2분기 이후 생산량 증가, 수요증가 둔화 등에 따라 재고가 점차 증가할 것으로 전망

OECD 회원국의 상업용 석유재고 비축일수 추이 및 전망



주: 회색 범위는 과거 5개년간 해당 월 최고/최저 비축일수

자료: EIA(STEO, 2023.1월)

[유가] EIA는 2023년 평균유가(WTI 기준)를 전년평균 대비 배럴당 17.73달러 하락한 77.18달러로 전망⁴⁾

- 2022년 유가는 러시아발 공급불안 확대로 상반기 급등한 이후 글로벌 경기둔화 우려로 하반기 하락하여 평균 유가는 배럴당 94.91달러 기록
- 2023년 유가는 2023년 유가는 글로벌 경기둔화 지속에 따른 수요 증가세 둔화로 전년대비 하락하겠으나 OPEC+의 감산, 러·우 전쟁 장기화로 인한 공급차질 등으로 큰 폭의 하락은 제한될 전망

국제유가 전망

단위: \$/bbl

기준 유종	2021	2022					2023				
	평균	1/4	2/4	3/4	4/4	평균	1/4 ^f	2/4 ^f	3/4 ^f	4/4 ^f	평균 ^f
WTI	68.21	95.18	108.93	93.07	82.69	94.91	77.37	79.00	77.00	75.35	77.18
Brent	70.89	101.17	113.84	100.53	88.44	100.94	83.03	85.00	83.00	81.35	83.10

자료: EIA(STEO, 2023.1월)

4) 발표시기는 2023년 1월



[천연가스 가격] EIA는 2023년 미국 천연가스 평균가격(Henry Hub 기준)이 경기둔화에 따른 천연가스 수요 감소로 전년대비 mmBtu당 1.52달러 하락한 4.90달러 전망⁵⁾

- 2022년 천연가스 가격은 발전용을 포함한 모든 부문의 가스 수요 증가, 러시아-우크라이나 전쟁에 따른 러시아산 가스공급 차질로 인한 미국산 LNG에 대한 수요 증가 등으로 전년 대비 수급이 타이트해지며 전년대비 mmBtu당 2.51달러 상승한 6.42달러 기록
- 2023년은 글로벌 경기침체 영향에 따른 산업용, 발전용을 위시한 천연가스 수요 감소 등 전년의 타이트한 수급 상황이 완화되며 가스 가격 하락 전망
- (소비전망) 2023년 미국 천연가스 수요는 전년 대비 가스 발전용 수요의 4.4% 감소를 비롯하여 산업용 수요 3.1% 감소 등 전체 가스 부문의 수요가 전년 대비 2.2% 감소한 867.4억 cf/d 전망
 - 2023년 발전용 가스 수요는 신재생에너지 발전량 증가의 영향 등으로 전년 대비 14.5억 cf/d(4.4%) 감소한 318.1억 cf/d 전망
 - 산업용 수요는 경기둔화 영향으로 전년 대비 7.3억 cf/d(3.1%) 감소한 225.8억 cf/d 전망
 - 가정용 수요는 전년 대비 0.6% 증가하고, 상업용 수요는 전년 대비 0.4% 증가하여 각각 137.1억 cf/d, 97.0억 cf/d 전망
- (공급전망) 2023년 미국 천연가스 생산량은 가스 시추리그 수 증가세 둔화 등으로 전년 대비 약 0.8% 수준에 그칠 것으로 전망
 - 2023년 생산량은 전년 대비 7.2억 cf/d(0.8%) 증가한 870.6억 cf/d 전망

※ 참고자료

1. EIA, Short Term Energy Outlook(2023.1월)
2. www.bakerhughes.com
3. www.keei.re.kr
3. www.koreapds.com 등

5) 발표시기는 2023년 1월