

2022년 3분기 석유가스 시장 분기보고서

- I. 2022년 3분기 이후 석유가스 가격 동향
- II. 분기별 석유수급 추이
- III. 2022년 수급 및 가격 전망

작성

선임연구원 성동원 (02-6252-3611)





<요 약>

[22년 3분기 이후 가격 동향] 유가는 6월 중순 이후 글로벌 경기침체 우려 등으로 하락세 지속, 10월말 배럴당 90달러선 기록

- 천연가스는 8월까지 러시아발 공급차질 우려, 여름철 수요 증가 등으로 가격 급등세를 보였으나 이후 공급위기 우려가 완화되며 가격 하락세, 10월말 mmBtu당 5달러선 붕괴

[22년 3분기 석유수급] 석유수요는 천연가스 대체수요 증가 등으로 2분기 대비 약 75만 b/d 증가한 9,954만 b/d, 석유공급은 OPEC+ 감산 완화, 미국 등 非OPEC 지역의 생산량 회복 등으로 전분기 대비 253만 b/d 증가한 10,118만 b/d 기록

- **(석유수요)** OECD 회원국의 석유수요는 전분기 대비 27만 b/d 증가한 4,569만 b/d, 非OECD 국가의 석유 수요는 전분기 대비 48만 b/d 증가한 5,385만 b/d
- **(석유공급)** OPEC 석유공급량*은 사우디 등 OPEC+ 감산 완화 등으로 전분기 대비 88만 b/d 증가한 3,468만 b/d, 非OPEC 석유공급량은 전분기 대비 165만 b/d 증가한 6,650만 b/d 기록
* 컨덴세이트, NGL(Natural Gas Liquid) 등 포함
- **(석유·가스 시추리그 수)** 2022년 3분기 세계 시추리그 수 평균은 전분기 대비 172기 증가한 1,818기를 기록하며, 전분기 소폭 감소에서 다시 큰 폭의 증가로 전환

[석유·가스 가격 전망] 2022년 평균유가는 전년평균 대비 배럴당 27.53달러 상승한 \$95.74/bbl, 천연가스 가격은 전년 대비 mmBtu당 2.97달러 상승한 6.88달러 전망(EIA, 10월)

- 2022년 4분기 유가도 글로벌 경기둔화 심화에 따른 수요 증가세 둔화로 하락세를 지속하여 배럴당 85.98달러 전망
- 2022년 평균유가(WTI 기준)를 전년평균 대비 배럴당 27.53달러 높은 95.74달러, 2023년 유가도 수요 둔화 우려 지속으로 올해 대비 하락한 배럴당 88.58달러 전망
- 한편 2022년 미국 천연가스 평균가격(Henry Hub 기준)은 가스 수요 증가, 러·우 전쟁에 따른 공급 차질 등으로 전년도 이상의 높은 가격 상승폭(\$2.97/mmBtu ↑)이 전망되나 2023년 천연가스 가격은 수급 타이트 완화 등 올해 대비 mmBtu당 1.11달러 하락한 5.77달러 전망



I. 2022년 3분기 이후 석유·가스 가격 동향

[석유] 유가는 6월 중순 이후 글로벌 경기침체 우려 등으로 하락세 지속, 10월말 배럴당 90달러선 기록

- **(7월)** 경기침체 우려가 지속되는 가운데 달러화 강세, 중국 봉쇄조치 재강화 움직임, 미국 연준의 강한 금리인상 기조 등에 따른 원유수요 둔화 전망 등으로 배럴당 100달러선 붕괴(7.7일, 두바이유 \$98.2/bbl) 이후 타이트한 공급 우려로 반등했으나 8월초 100달러선 재붕괴
- **(8월)** 경기침체 우려, 미국의 원유 및 휘발유 재고의 예상외 증가 등 원유 수요 둔화 우려가 확대되며 유가 급락세 지속, 8월 중순 배럴당 90달러선(8.17일, 두바이유 \$90.45/bbl)으로 6개월래 최저치 기록
- **(9월)** 중국의 코로나19 대응 조치 강화와 함께 미국 연준의 금리 인상 및 긴축 기조가 더욱 강화됨에 따라 원유 수요 둔화 우려가 부각되며 9월말 배럴당 80달러 중반대로 하락(9.27일, 두바이유 \$84.25/bbl)
- **(10월)** 10.5일, OPEC+가 코로나19 확산 이후 최대 규모인 200만 b/d 감산에 전격 합의하며 10월초 유가 상승, 배럴당 90달러 중후반대(10.10일, 두바이유 \$96.51/bbl)를 기록했으나, 이후 글로벌 경기둔화 심화로 10월말 90달러선으로 하락

[천연가스] 8월까지 러시아발 공급차질 우려, 여름철 수요 증가 등으로 가격 급등세를 보인 이후 공급위기 우려가 완화되며 가격하락세, 10월말 mmBtu당 5달러선 붕괴

- **(7월)** 러시아의 對유럽 공급 축소와 예상보다 낮은 미국 천연가스 재고 수준 및 극심한 더운 날씨에 따른 냉방용 발전 수요 증가 전망 등으로 7월초 이후 미국 천연가스 가격이 상승세를 보이며, 7월말 mmBtu당 8달러 초반대 기록
- **(8월)** 미국 천연가스의 기록적인 생산량과 여름철 최성수기 시즌의 종료에 따른 냉방수요 둔화 전망으로 8월초 미국 천연가스 가격이 mmBtu당 7달러 중반대로 하락했으나 이후 미국 LNG 수출 증가 기대감으로 급등세로 전환, 8월 중순 이후 9달러대 기록(8.22일, NYMEX \$9.68/mmBtu)
- **(9월)** 유럽 천연가스 재고 부족 우려 완화와 러·우 전쟁이 예상보다 일찍 끝날 수도 있다는 기대감에 천연가스 가격이 하방압력을 받는 가운데 미국 천연가스 재고의 예상외 증가 등 수요 둔화 우려로 천연가스 가격 하락세가 지속되며 9월말 mmBtu당 6달러 후반대 기록
- **(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)

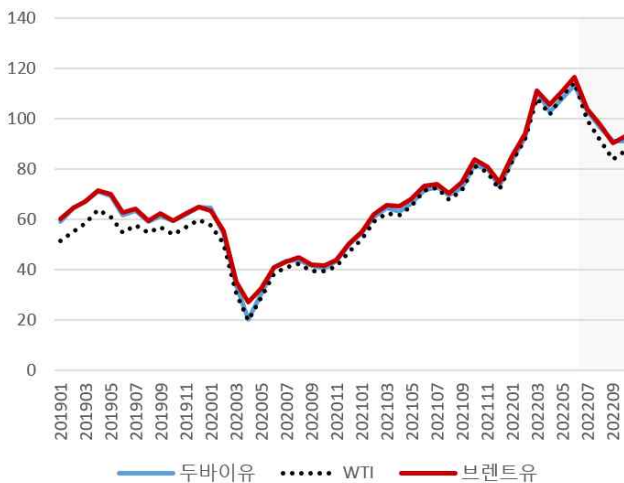
석유·가스 가격 추이

(기말 증가 기준)

구 분		2020	2021				2022			
			1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	10.24
유가 (\$/배럴)	Brent	51.80	62.74	74.62	78.31	77.78	104.71	109.03	85.14	93.26
	WTI	48.52	59.16	73.47	75.03	75.21	100.28	105.76	79.49	84.58
	Dubai	51.14	63.36	72.87	75.92	77.12	107.71	113.40	89.51	90.74
천연 가스	미국 NYMEX (\$/백만BTU*)	2.540	2.610	3.650	5.870	3.730	5.640	5.420	6.770	5.199
	영국 ICE (pence/therm**)	56.40	46.80	85.87	251.18	170.64	299.32	248.30	352.89	183.20

유가 추이

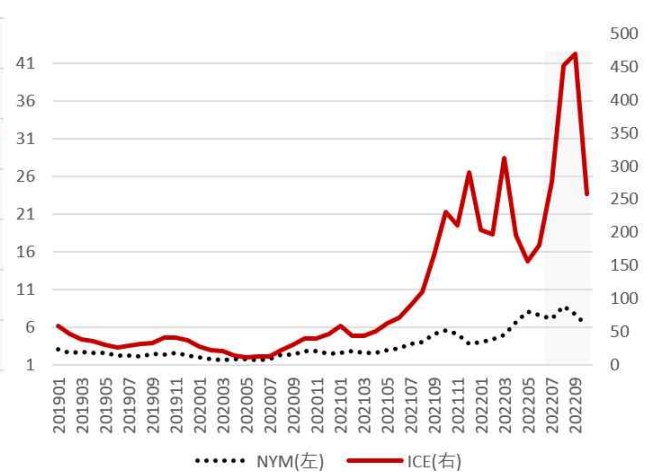
(단위: \$/bbl)



천연가스 가격 추이

(단위: \$/mmBtu)

(단위: pence/therm)



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

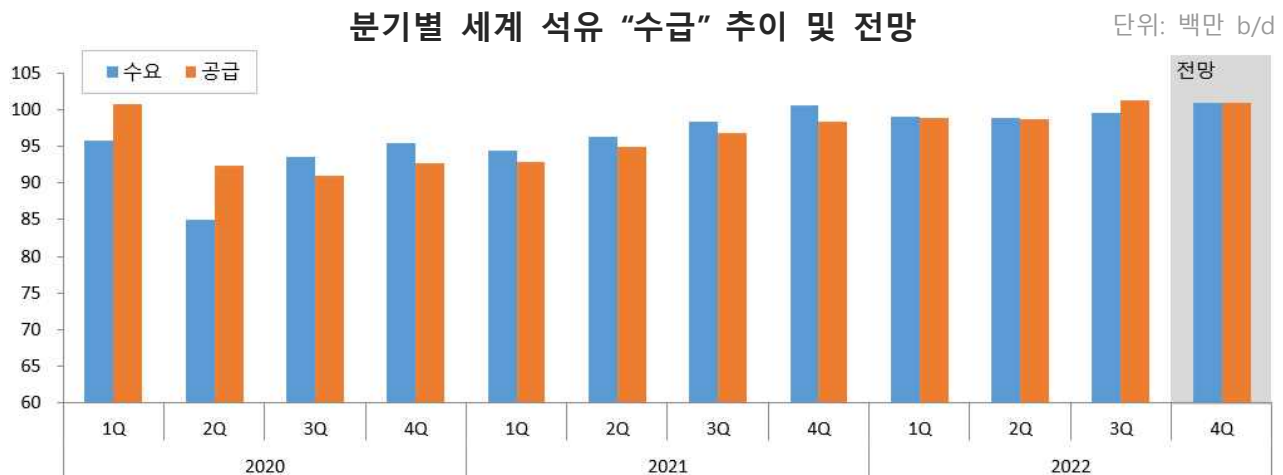
자료: KoreaPDS(2022.10.24일 기준)

II. 분기별 석유 수급 추이

1. 세계 수요와 공급

[세계 수급] 2022년 3분기 난방용 가스 대체 수요 증가 등으로 석유수요는 전분기 대비 소폭 증가, 공급은 러시아산 공급 차질에도 불구하고, 미국, OPEC+ 증산 등으로 증가

- 석유수요는 러시아산 가스 공급차질에 따른 대체 수요 증가 전망 등에 따라 2022년 3분기 석유수요가 전분기 대비 75만 b/d 증가
- 석유공급은 OPEC+의 감산완화 정책과 함께 미국 등 非OPEC 지역의 공급도 확대되며 전분기 대비 253만 b/d 증가
- 경기둔화 우려 심화에도 불구하고 러우 전쟁 지속에 따른 공급 차질 우려와 함께 11월 이후 14개월간 OPEC+의 200만 b/d 감산단행 발표 등 4분기는 타이트한 공급 상황이 지속될 전망



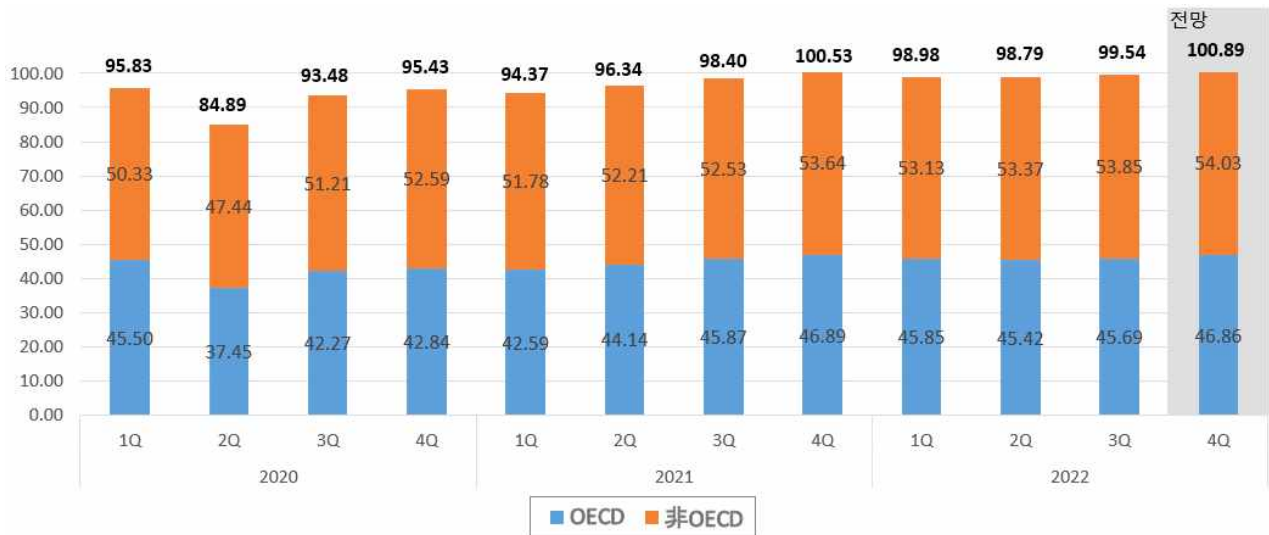
자료: EIA(STEO, 2022.10월)

- **(세계 수요)** 2022년 3분기 세계 석유수요는 전분기대비 약 75만 b/d 증가한 9,954만 b/d 기록
- 3분기 OECD 회원국의 석유수요는 러시아의 對유럽 가스공급 차단에 따른 겨울철 난방용 대체 수요 증가 등으로 전분기 대비 27만 b/d 증가한 4,569만 b/d
 - 미국은 경기침체 우려로 전분기 대비 12만 b/d 감소하였으나 그 외 지역은 전분기 대비 증가
 - 특히 유럽은 러시아의 가스공급 차단에 따른 난방용 대체 수요 증가로 전분기 대비 35만 b/d 증가
- 3분기 非OECD 국가의 석유수요는 코로나19 완화 등으로 전분기 대비 48만 b/d 증가한 5,385만 b/d
 - 중국 및 그 외 아시아 국가에서는 수요가 전분기 대비 32만 b/d 감소했으나, 2022년 코로나19 확산 영향으로 수요 감소세가 지속되었던 유라시아 지역은 3분기 수요가 반등하여 전분기 대비 36만 b/d가 증가, 기타 비OECD 지역 수요도 45만 b/d 증가



분기별 세계 석유 “수요” 추이 및 전망

단위: 백만 b/d

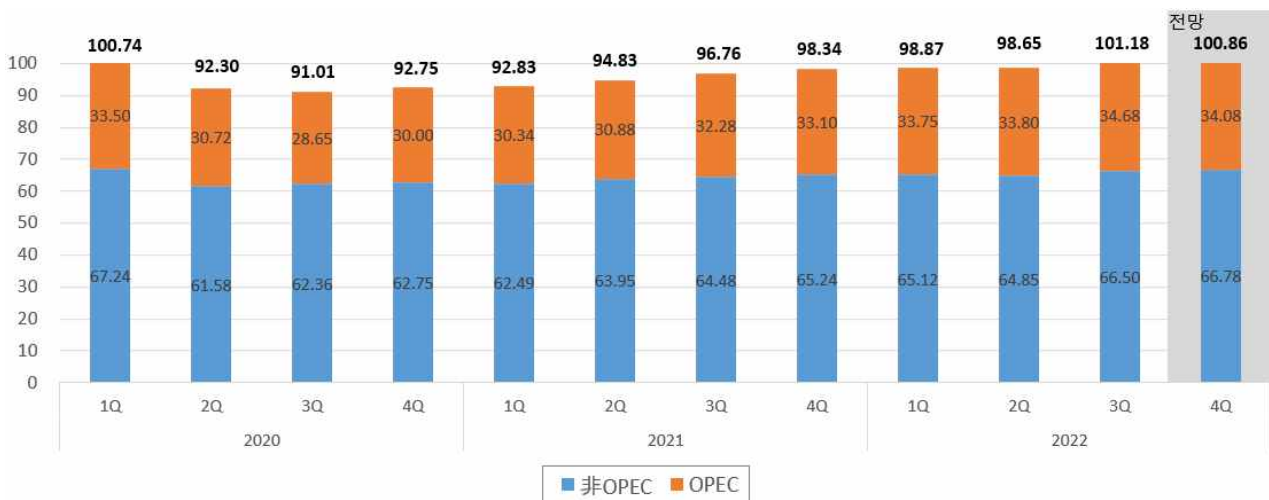


자료: EIA(STEO, 2022.10월)

- **(세계 공급)** 2022년 3분기 석유공급량은 OPEC+ 감산 완화, 미국 등 非OPEC 지역의 생산량 증가 등으로 전분기 대비 253만 b/d 증가한 10,118만 b/d 기록
- 3분기 OPEC 석유공급량¹⁾은 OPEC+ 감산 완화 정책 지속으로 전분기 대비 88만 b/d 증가한 3,468만 b/d 기록
- 3분기 非OPEC 석유 공급량은 러시아발 공급 부족 우려에 따른 생산 확대 등으로 전분기 대비 165만 b/d 증가한 6,650만 b/d 기록

분기별 세계 석유 “공급” 추이 및 전망

단위: 백만 b/d

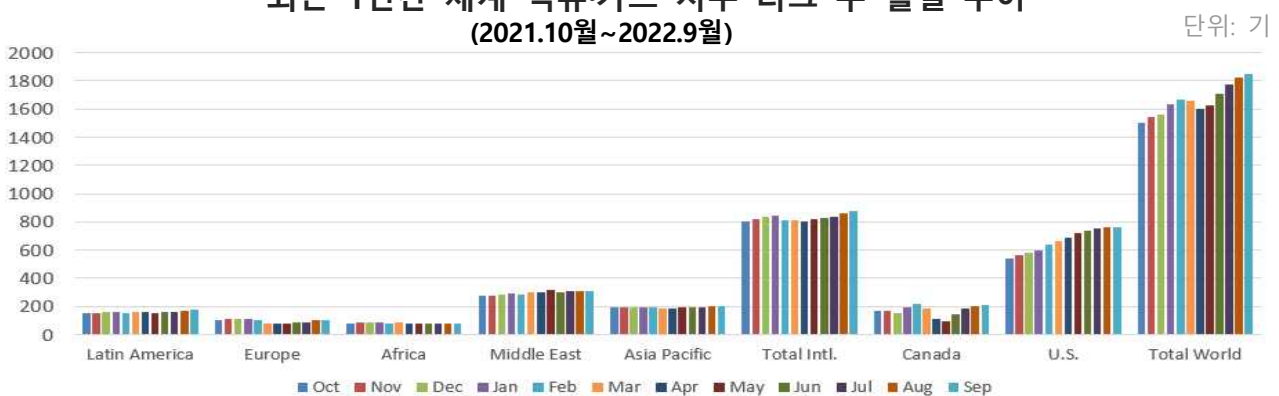


자료: EIA(STEO, 2022.10월)

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

- **(세계 석유·가스 시추 리그 수)** 2022년 3분기 석유·가스 시추리그 수는 전분기 대비 172기 증가한 1,818기를 기록하며, 전분기 소폭 감소에서 다시 큰 폭의 증가세
- 캐나다 시추리그 수 분기별 평균은 2022년 2분기 114기에서 2022년 3분기 199기로 급증
- 미국 시추리그 수 분기별 평균은 2022년 2분기 716기에서 2022년 3분기 761기로 증가
- 북미 외 시추리그 수도 유럽, 남미 등을 중심으로 모두 증가하였으나 유럽, 아프리카 지역은 증가 폭이 미미한 수준

최근 1년간 세계 석유·가스 시추 리그 수 월별 추이
(2021.10월~2022.9월)



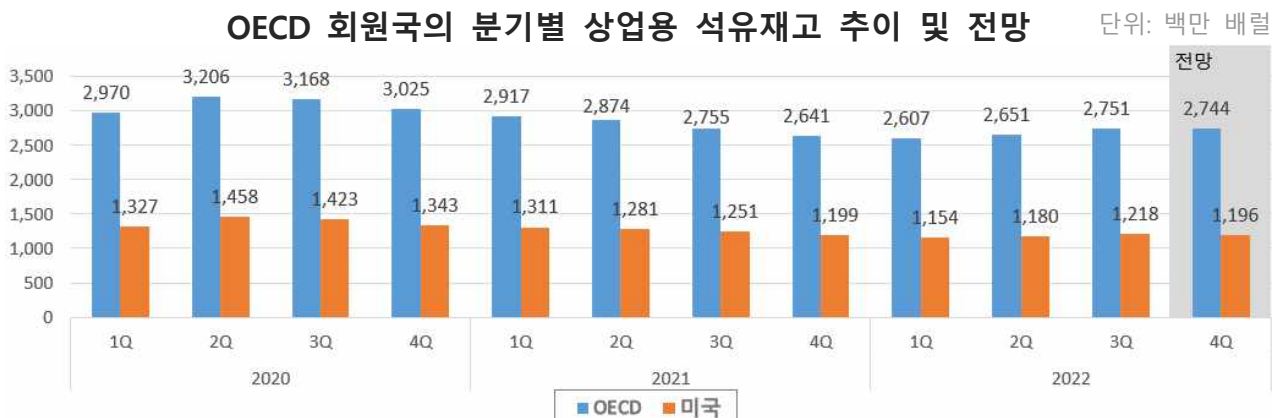
주: Total Intl.은 북미(미국, 캐나다) 제외, Total World는 북미 포함

자료: Baker Hughes

[OECD 상업용 석유재고] 2022년 3분기 OECD 회원국의 상업용 재고는 전분기 대비 1억 배럴 증가한 27.51억 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 증가세로 전환
- 2022년 4분기에는 유럽의 겨울철 난방용 수요 증가 등으로 석유재고가 3분기 대비 소폭 감소할 전망

OECD 회원국의 분기별 상업용 석유재고 추이 및 전망



자료: EIA(STEO, 2022.10월)

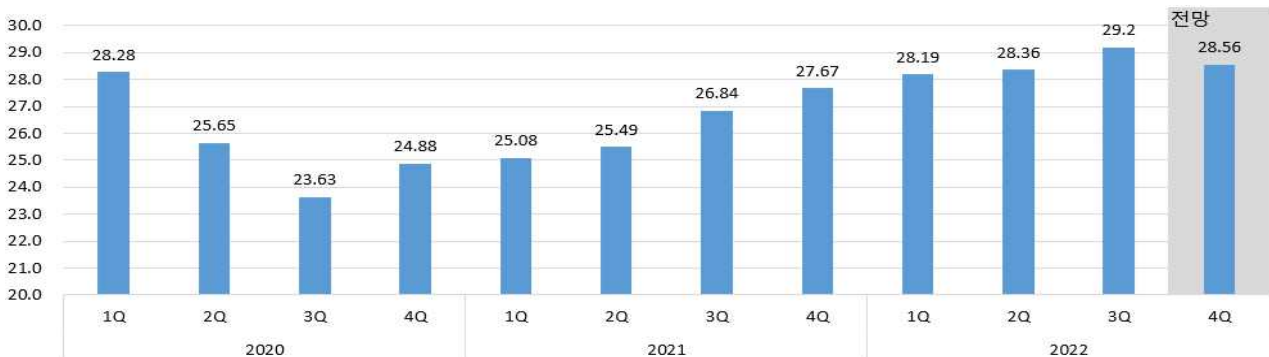
2. 주요 생산지역 현황

[OPEC] 2022년 3분기 석유 생산량²⁾은 전분기 대비 84만 b/d 증가한 2,920만 b/d 기록

- 전분기 대비 나이지리아(17만 b/d ↓), 베네수엘라(7만 b/d ↓)의 생산량 감소에도 불구하고, 사우디아라비아(55만 b/d ↑) 등의 증산에 힘입어 OPEC+ 생산량은 2020년 4분기 이후 증가세 지속
- 다만 4분기 생산량은 11월 이후 OPEC+의 200만 b/d 감산 실행 예정으로 감소할 전망

OPEC 분기별 석유 생산량 추이 및 전망

단위: 백만 b/d



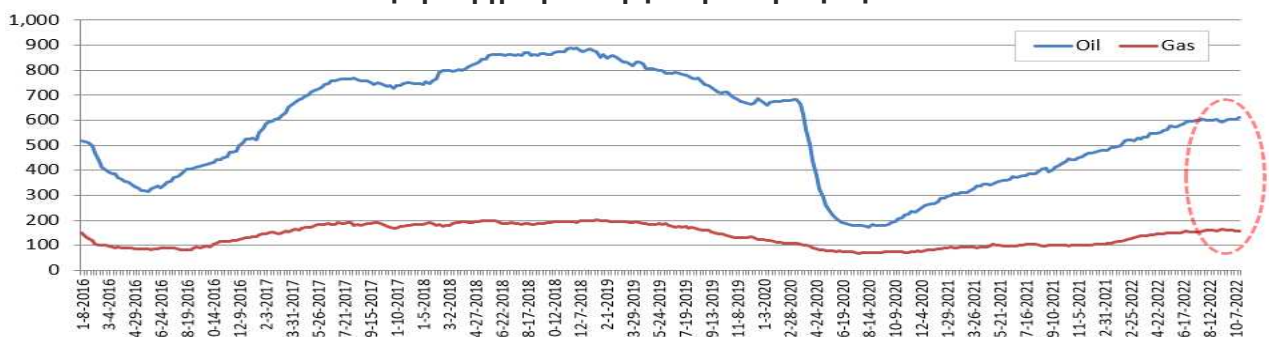
자료: EIA(STEO, 2022.10월)

[미국] 미국 석유 시추리그 수가 2020년 4분기 증가세로 전환한 이후 2022년 3분기에 도 증가세 지속, 이에 따라 향후 미국 석유 생산량이 점차 증가할 것으로 예상

- (미국 석유 시추 리그 수) 2022년 3분기 시추리그 수 평균은 상승세를 지속하며 전분기 564기 대비 약 6% 증가한 599기 기록
- 2021년 여름 허리케인의 타격을 받은 이후 원유생산이 점차 정상화됨에 따라 2022년 3분기 까지 시추리그 수의 증가세가 지속되고 있으나 증가율은 전분기 대비 둔화

미국 석유·가스 시추 리그 수 추이

단위: 기



자료: Baker Hughes(2022.10.14일)

2) 컨덴세이트, NGL 등을 제외한 석유 생산량

- **(생산량)** 2022년 3분기 미국 원유 생산량은 시추리그 수 증가 등에 힘입어 전분기 대비 14만 b/d 증가한 1,183만 b/d 기록
- 미국 원유 시추리그 수 증가세 지속에 따라 원유생산량 증가세 지속, 다만 시추리그 수 증가세 둔화 등으로 큰 폭의 원유 생산량 증가는 어려울 전망



자료: EIA(STEO, 2022.10월)

[러시아] 2022년 3분기 석유 생산량은 전분기 대비 43만 b/d 증가한 1,092만 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 생산량은 전분기 대비 43만 b/d 증가한 1,092만 b/d를 기록했으나 서방 국가의 제재로 4분기 생산량은 다시 감소할 것으로 전망



자료: EIA(STEO, 2022.10월)

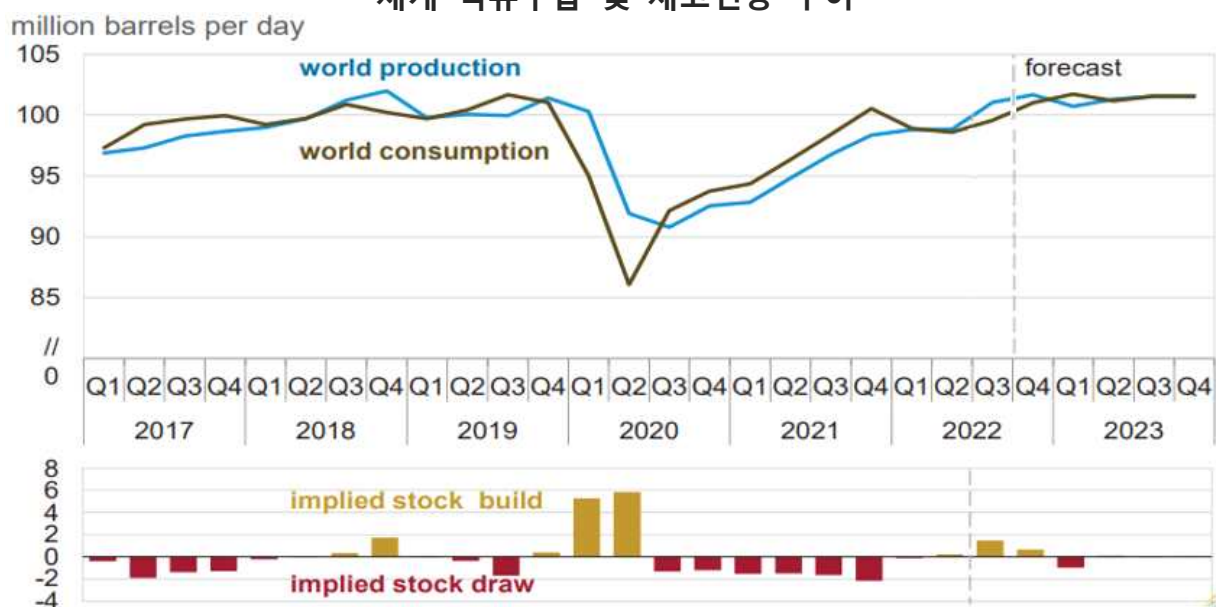


Ⅲ. 2022년 수급 및 가격 전망

[세계 석유수급] 2022년 러시아발 공급차질에도 불구하고 생산증가, 글로벌 경기침체로 인한 수요둔화로 공급초과, OPEC+ 감산실행으로 2023년 1분기 공급부족 전환 전망

- **(수요)** EIA는 2022년 석유 수요가 전년 대비 212만 b/d(2.2%) 증가한 9,955만 b/d가 될 것으로 전망
 - 세계 경제 성장률 둔화 등으로 2022년 세계 석유수요의 전년대비 증가폭은 전년도 증가폭 493만 b/d 대비 크게 낮아질 전망
 - 2022년 OECD 석유수요는 미국(전년 대비 47만 b/d↑) 유럽(전년 대비 42만 b/d↑) 등을 중심으로 증가하여 전년대비 106만 b/d 증가한 4,595만 b/d 전망
 - 2022년 非OECD의 석유수요는 중국과 유라시아 지역이 감소했으나 기타 아시아 국가(전년 대비 52만 b/d↑)등을 중심으로 증가하여 전년대비 106만 b/d 증가한 5,360만 b/d 전망
- **(공급)** 2022년 세계 석유공급은 전년대비 419만 b/d(4.4%) 증가한 9,990만 b/d 전망
 - 非OPEC 지역은 미국의 원유생산량 증가 등으로 2022년 석유 공급량이 전년대비 177만 b/d 증가한 6,582만 b/d가 될 것으로 전망
 - 2022년 OPEC 석유 생산량³⁾은 OPEC+ 감산 완화의 영향으로 전년대비 242만 b/d 증가한 3,408만 b/d 전망

세계 석유수급 및 재고변동 추이



자료: EIA(STEO, 2022.10월)

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, 수요둔화 등에 따라 재고가 점차 증가하겠으나 5년래 평균대비 낮은 수준이 유지될 전망

OECD 회원국의 상업용 석유재고 비축일수 추이 및 전망



주: 회색 범위는 과거 5개년간 해당 월 최고/최저 비축일수

자료: EIA(STEO, 2022.10월)

[유가] EIA는 2022년 평균유가(WTI 기준)를 전년평균 대비 배럴당 27.53달러 상승한 95.74달러로 전망⁴⁾

- 2022년 3분기 평균 유가는 \$93.07/bbl를 기록한 이후 글로벌 경기둔화 심화 우려로 하락하여 2022년 10월말 현재 배럴당 90달러 내외를 기록 중이며, 2022년 4분기 유가도 글로벌 경기둔화 심화에 따른 수요 증가세 둔화로 하락세를 지속하여 배럴당 85.98달러 전망
- 2023년 유가는 글로벌 경제 성장 둔화, 인플레이션 등에 따른 수요 둔화로 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 ^f	평균 ^f	1/4 ^f	2/4 ^f	3/4 ^f	4/4 ^f	평균 ^f
WTI	68.21	95.18	108.93	93.07	85.98	95.74	87.30	87.35	89.00	90.65	88.58
Brent	70.89	101.17	113.84	100.53	92.98	102.09	93.30	93.35	95.00	96.65	94.58

자료: EIA(STEO, 2022.10월)

4) 발표시기는 2022년 10월

[천연가스 가격] EIA는 2022년 미국 천연가스 평균가격(Henry Hub 기준)이 천연가스 수급 타이트로 전년대비 mmBtu당 2.97달러 상승한 6.88달러 전망⁵⁾

- 2021년 천연가스 가격은 2020년 감소한 가스 시추리그 수의 영향으로 2021년 가스 생산량이 감소한 가운데, 2021년 8월말 허리케인 아이다의 영향으로 생산차질이 발생하면서 전년대비 mmBtu당 1.88달러 상승한 3.91달러 기록
- 2022년은 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 전년도보다 높은 가격 상승세를 이어갈 전망
- (소비전망) 2022년 미국 천연가스 수요는 가스 발전용 수요가 전년 대비 5.7% 급증하는 것을 비롯하여 모든 부문의 수요가 2~7%대로 증가하여 전체 가스 소비가 전년 대비 38.8억 cf/d(4.6%) 증가한 878.9억 cf/d 전망
 - 2021년 발전용 수요는 신재생에너지 발전의 증가로 전년대비 2.7% 감소했었으나 2022년에는 극서기 더위로 인한 냉방용 발전 수요가 급증하며 2021년 대비 17.6억 cf/d(5.7%) 증가한 326.4억 cf/d 전망
 - 산업용 수요는 전년 대비 4.2억 cf/d(1.8%) 증가한 231.5억 cf/d 전망
 - 가정용 수요는 전년 대비 5.4% 증가하고, 상업용 수요는 전년 대비 7.2% 증가하여 각각 136.2억 cf/d, 96.9억 cf/d 전망
- (공급전망) 2022년 미국 천연가스 생산량은 허리케인 아이다의 타격을 받았던 생산설비의 복구, 전년대비 가스리그 수 증가 등으로 전년 대비 약 3.1% 증가할 전망
 - 2022년 생산량은 전년 대비 26.3억 cf/d(3.1%) 증가한 870.9억 cf/d 전망
- 한편 2023년 천연가스 가격은 수급 타이트 완화 등 올해 대비 mmBtu당 1.11달러 하락한 5.77달러 전망

※ 참고자료

1. EIA, Short Term Energy Outlook(2022.10월)
2. www.bakerhughes.com
3. www.keei.re.kr
3. www.koreapds.com 등

5) 발표시기는 2022년 10월