

2020년 3분기 석유가스 시장 분기보고서

- I. 2020년 3분기 이후 석유가스 가격 동향
- II. 2020년 분기별지역별 석유수급 추이
- III. 2020~2021년 수급 및 가격 전망

작성

선임연구원 성동원 (3779-6680)





<요 약>

[20년 3분기 이후 가격 동향] 코로나19 확산으로 유가가 4월말 배럴당 10달러대 초반까지 하락한 이후 OPEC+ 감산실행, 봉쇄조치 해제 등으로 석유 수요가 회복하며 유가가 상승하여 10월말 배럴당 40달러 초반대 기록

- 천연가스는 수요증가 기대감으로 8월말 mmBtu당 2달러 후반대로 급등한 이후, 높은 수준의 재고로 9월말 2달러선이 붕괴되었으나 허리케인 영향 등으로 재상승하여 10월말 2달러 후반대 기록

[20년 3분기 석유수급] 주요국 봉쇄완화 조치로 석유 수요가 회복하여 전분기 대비 약 909만 b/d 증가한 9,416만 b/d 기록, 석유 공급은 OPEC+ 감산실행 등으로 전분기 대비 133만 b/d 감소한 9,108만 b/d 기록

- **(석유수요)** OECD 석유수요는 전분기 대비 518만 b/d 증가한 4,259만 b/d, 非OECD 석유수요는 전분기 대비 391만 b/d 증가한 5,157만 b/d
- **(석유공급)** OPEC 석유공급량*은 OPEC+ 감산 실행 등으로 전분기 대비 205만 b/d 감소한 2,847만 b/d, 非OPEC 석유공급량은 미국 생산량 소폭 증가 등으로 전분기 대비 73만 b/d 증가한 6,262만 b/d
* 컨덴세이트, NGL(Natural Gas Liquid) 등 포함
- **(석유·가스 시추 리그 수)** 2020년 3분기 세계 시추 리그 수 평균은 저유가, 수요둔화 영향으로 전분기 대비 221개 감소한 1,033개 기록

[석유·가스 가격 전망] 2020년 유가와 천연가스 가격 모두 전년 대비 하락 예상

- 2020년 평균유가(WTI)는 OPEC+ 감산시행에도 불구하고, 코로나19 확산세 지속에 따른 수요위축 등으로 전년 대비 대폭 하락할 것으로 예상
- EIA는 2020년 평균유가(WTI 기준)를 전년 대비 배럴당 18.23달러 낮은 38.76달러, 2021년은 금년 대비 5.96달러 높은 44.72달러 전망(발표시기: 2020.10월)
- 한편 미국 천연가스는 2020년 코로나19로 인한 수요 위축 영향으로 가격 약세가 지속되어 2020년 가격(Henry Hub 기준)이 전년 대비 mmBtu당 0.50달러 하락한 2.07달러, 2021년은 금년 대비 mmBtu당 1.06달러 상승한 3.13달러 전망(EIA)



I. 2020년 3분기 이후 석유·가스 가격 동향

[석유] 코로나19 확산으로 유가가 4월말 배럴당 10달러대 초반까지 하락한 이후 OPEC+ 감산 실행, 주요국 봉쇄조치 해제 등으로 석유 수요가 회복하며 상승세로 전환하여 10월말 배럴당 40달러 초반대 기록

- **(7월)** 코로나19 재확산 우려 가운데 백신 및 치료제 개발 기대감 등으로 배럴당 40달러 초중반대에서 보합
- 미국을 중심으로 한 세계 코로나19 확진자 증가세 지속에 따른 석유 수요 위축 우려 확대가 유가하락 요인으로 작용하는 가운데, 백신 및 치료제 개발 기대감과 미국, 유럽 등 주요국 경기부양책 등이 유가상승을 지지하며 보합세
- **(8월)** 미·중 무역갈등, 코로나19 재확산 등 하락요인과 OPEC+ 감산, 미국 재고감소 등 상승요인이 혼재하며 배럴당 40달러 초중반대의 보합세를 지속하다가 8월말 허리케인 마르코와 로라의 영향으로 5개월내 최고치 기록(두바이유, 8.31일 \$45.93/bbl)
- **(9월)** 9월초 허리케인 소멸에 따른 원유생산 재개로 유가가 급락하여 9월 중순 배럴당 40달러선이 붕괴(두바이유, 9.14일 \$38.89/bbl)된 이후 9월말 허리케인 샬리의 피해 우려에 따른 석유 생산 시설 가동 축소와 OPEC+ 감산이행 강조 등으로 반등하며 9월말 배럴당 40달러대 회복
- **(10월)** 미국 및 유럽의 코로나19 확산 심화에 따른 수요위축과 리비아 생산재개로 인한 공급 부담 등 하락요인과 OPEC+ 감산이행 강화 기대, 허리케인 델타 등의 상승요인으로 배럴당 40달러 초반대에서 등락 거듭

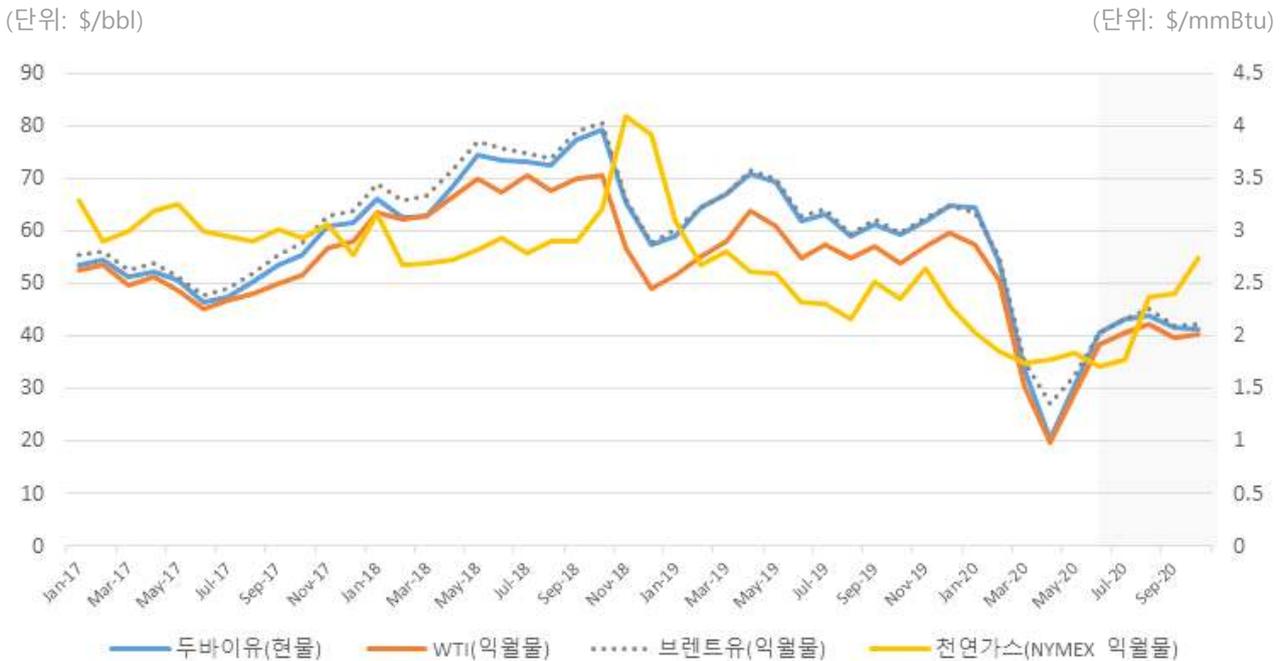
[천연가스] 천연가스 수요증가 기대감으로 8월말 mmBtu당 2달러 후반대로 급등한 이후, 높은 수준의 재고로 9월말 2달러선이 붕괴되었으나 재상승하여 10월말 2달러 후반대 기록

- 7월, 코로나19에 따른 수요둔화 지속으로 mmBtu당 1달러 중후반대 기록
- 미국 천연가스 공급이 축소되고 있으나 경기 위축으로 인한 수요 둔화폭이 더 커 천연가스 가격 약세 지속
- 8월, 미국 LNG 수출호조 기대감, 9월 무더위 지속 예보에 따른 냉방용 발전 수요 증가 전망 등으로 mmBtu당 1달러 중후반대에서 8월말 2달러 후반대로 급등
- 9월 중순 이후, 미국 천연가스 재고수준이 시장 예상치를 큰 폭으로 상회하면서 가격 하락세로 전환하여 mmBtu당 2달러선 붕괴
- 이후 예상외의 낮은 재고 증가폭, 10월 중순 허리케인 델타의 영향 등으로 천연가스 가격이 상승하여 10월말 기준 mmBtu당 2달러 후반대 기록

석유·가스 가격 추이

(기말 증가 기준)

구 분	2018	2019				2020				
		1/4	2/4	3/4	4/4	1/4	2/4	3/4	10.23일	
유가 (\$/배럴)	Brent	53.80	67.58	64.74	59.25	66.00	26.35	41.27	42.30	41.77
	WTI	45.41	60.14	58.47	54.07	61.06	20.48	39.27	40.22	39.85
	Dubai	52.86	67.23	64.88	60.94	67.27	23.43	42.07	40.36	41.67
천연가스(\$/백만BTU*)	2.94	2.662	2.308	2.330	2.189	1.640	1.750	2.530	2.971	



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

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

자료: KoreaPDS

II. 2020년 분기별·지역별 석유 수급 추이

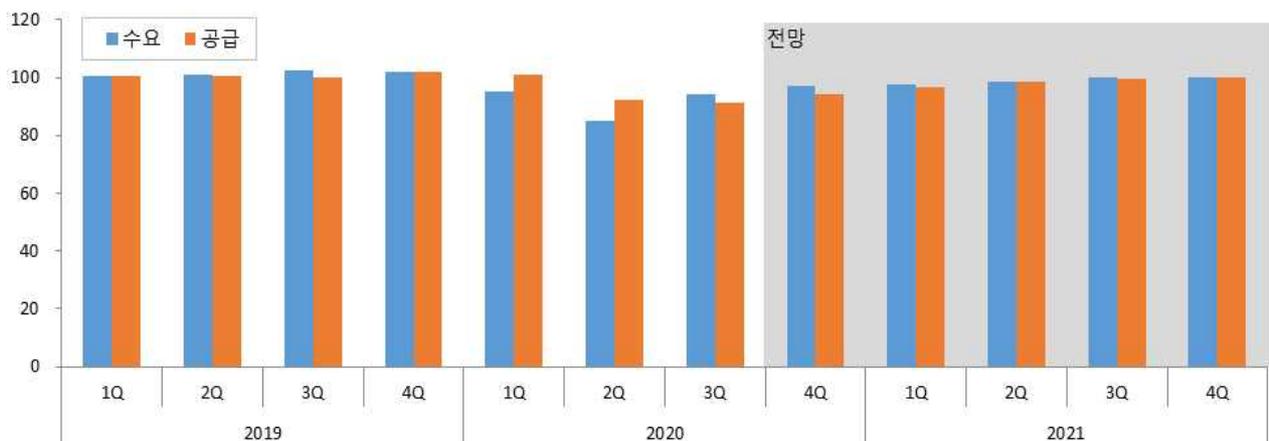
1. 세계 수요와 공급

[세계 수급] 2020년 상반기에 큰 폭의 공급과잉 이후 OPEC+ 원유감산 실행, 미국 원유 생산량 감소 등으로 2020년 하반기는 수요가 공급을 초과하며 공급 과잉이 점차 완화될 것으로 예상

- 중국발 코로나19 확산에 따른 봉쇄조치 등으로 2020년 상반기 세계 원유수요 급감
- 하반기 봉쇄조치 완화로 원유수요가 회복되고 OPEC+, 미국 등 산유국들의 원유생산 감소로 인해 3분기 이후 수요초과로 전환하며 수급균형이 점차 개선될 것으로 예상

분기별 세계 석유 “수급” 추이 및 전망

단위: 백만 b/d

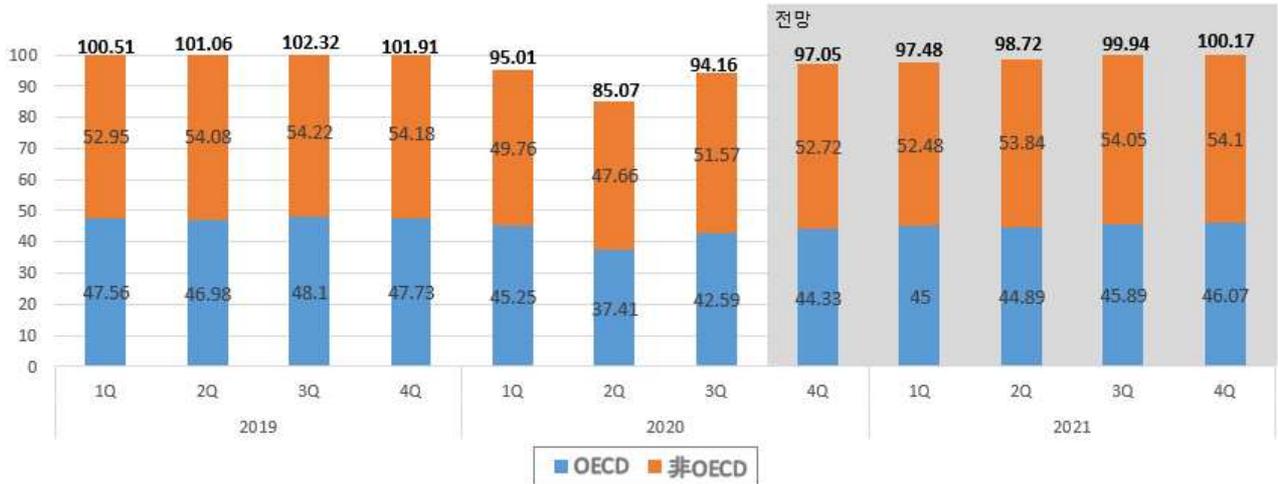


자료: EIA(STEO, 2020.10월)

- **(세계 수요)** 2020년 3분기 세계 석유수요는 OECD와 非OECD 수요가 모두 큰 폭으로 상승회복하여 전분기 대비 약 909만 b/d 증가한 9,416만 b/d 기록
 - 3분기 OECD 석유수요는 봉쇄완화 조치로 수요가 회복되며 전분기 대비 518만 b/d 증가한 4,259만 b/d
 - 전분기 대비 미국 221만 b/d, 유럽 200만 b/d, 캐나다 36만 b/d, 일본 16만 b/d 증가
 - 3분기 非OECD 석유수요는 전분기 대비 391만 b/d 증가한 5,157만 b/d
 - 중국은 3분기 경제·산업 활동 재개 등으로 수요가 증가하여 전분기 대비 89만 b/d 증가한 1,426만 b/d
 - 중국 외 기타 아시아 지역의 수요도 전분기 대비 85 b/d 증가, 유라시아 지역은 81만 b/d 증가

분기별 세계 석유 "수요" 추이 및 전망

단위: 백만 b/d

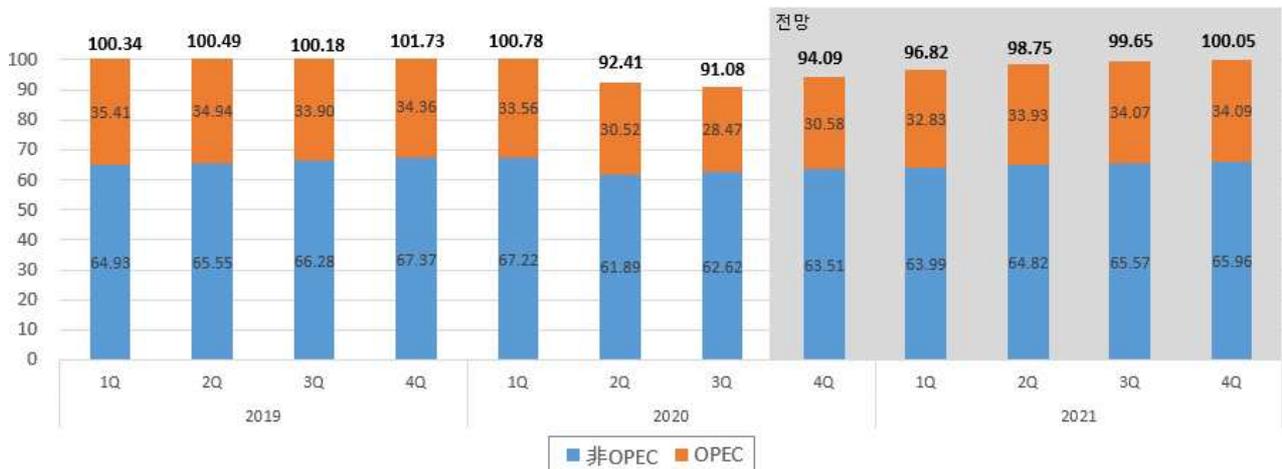


자료: EIA(STEO, 2020.10월)

- **(세계 공급)** 2020년 3분기 석유공급량은 OPEC+ 감산 시행 등으로 전분기 대비 133만 b/d 감소한 9,108만 b/d 기록
 - 3분기 OPEC 석유공급량은 OPEC+ 감산 시행 지속으로 전분기 대비 205만 b/d 감소한 2,847만 b/d¹⁾ 기록
 - 3분기 非OPEC 석유공급량은 미국 원유생산량의 소폭 증가 전환 등으로 전분기 대비 73만 b/d 증가한 6,262만 b/d
 - 3분기 미국 원유공급량은 생산 증가로 전환되어 전분기 대비 20만 b/d 증가한 1,102만 b/d

분기별 세계 석유 "공급" 추이 및 전망

단위: 백만 b/d

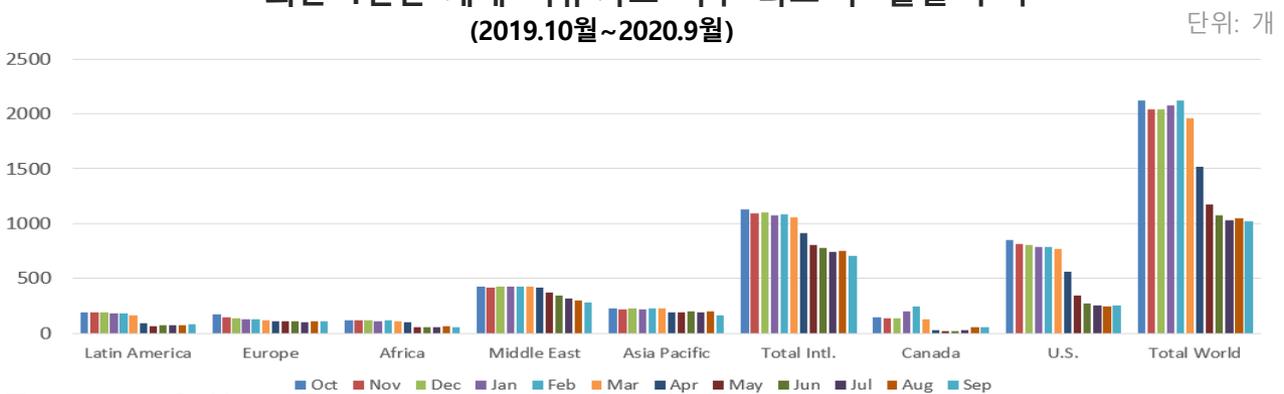


자료: EIA(STEO, 2020.10월)

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

- **(세계 석유·가스 시추 리그 수)** 2020년 3분기 석유·가스 시추 리그 수는 전분기 대비 221개 감소
- 2020년 2분기 평균 1,254개에서 2020년 3분기 평균 1,033개로 221개 감소
 - 캐나다 시추 리그 수 분기별 평균은 2020년 2분기 25개에서 2020년 3분기 48개로 증가
 - 미국 시추 리그 수 분기별 평균은 2020년 2분기 396개에서 2020년 3분기 254개로 감소
 - 북미 외 시추 리그 수 분기별 평균은 남미를 제외한 지역에서 모두 감소하여 2020년 2분기 834개에서 2020년 3분기 731개로 감소

최근 1년간 세계 석유·가스 시추 리그 수 월별 추이
(2019.10월~2020.9월)



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

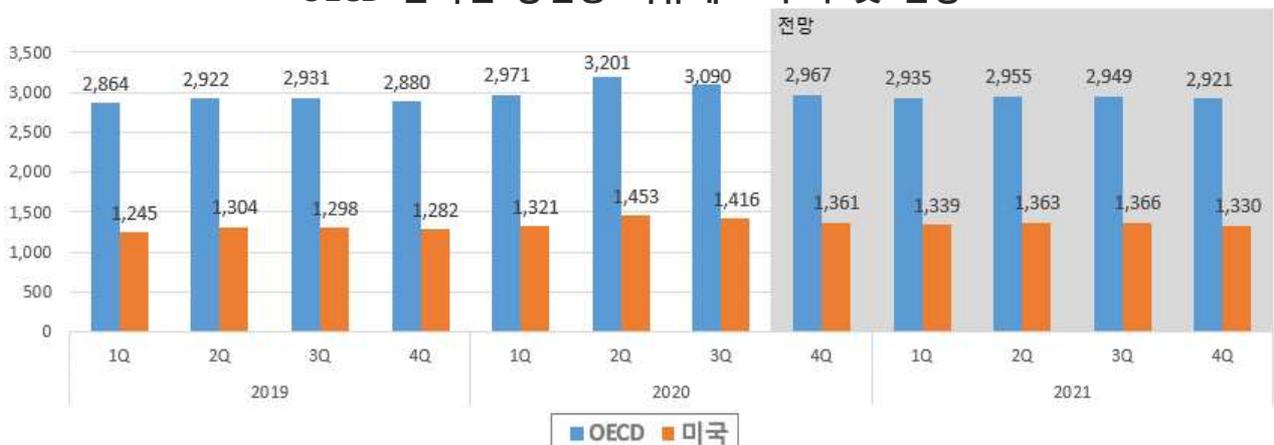
자료: Baker Hughes

[OECD 상업용 석유재고] 2020년 3분기 OECD 상업용 재고는 전분기 대비 1억 1,100만 배럴 감소한 30.9억 배럴 기록

- OECD 석유재고는 2020년 들어 코로나19에 따른 수요급감 영향으로 석유 재고가 증가하기 시작하여 2분기에 급증하였으나 이후 OPEC+ 감산 등으로 3분기는 재고 감소세로 전환
- 4분기에도 OPEC+ 공급 감소, 글로벌 원유 수요회복 등으로 재고가 감소하겠으나 2019년 이전 대비 여전히 높은 수준이 될 전망

OECD 분기별 상업용 석유재고 추이 및 전망

단위: 백만 배럴



자료: EIA(STEO, 2020.10월)

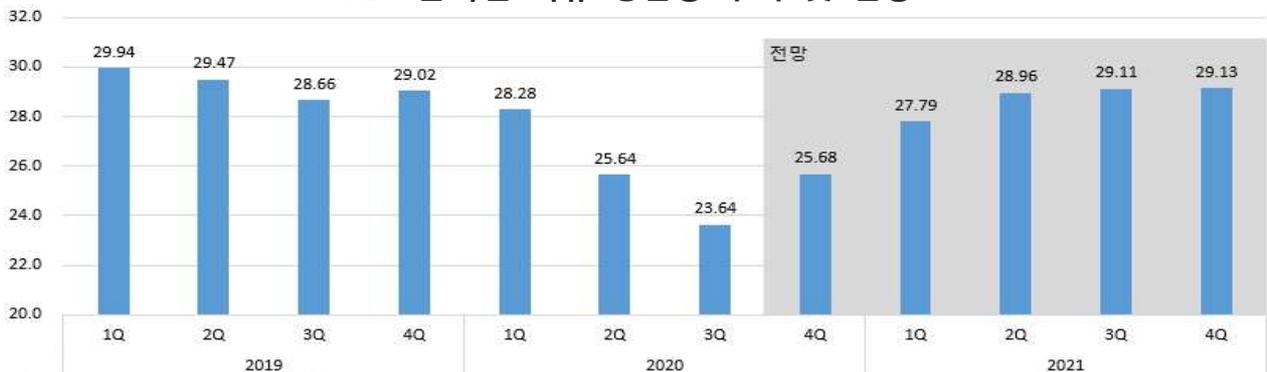
2. 주요 생산지역 현황

[OPEC] 2020년 3분기 석유 생산량²⁾은 전분기 대비 200만 b/d 감소한 2,364만 b/d(세계 생산량의 26.0%) 기록

- OPEC 감산 시행 지속 등으로 3분기 연속 전분기 대비 OPEC 생산량 감소세 지속
- OPEC+ 산유국은 5~6월 970만 b/d 감산을 시행한 뒤로도 감산 시행을 지속하고 있으며, 리비아, 베네수엘라 등의 정정 불안에 따른 생산감소도 일조
- OPEC+ 감산폭 완화, 리비아 원유생산 재개 등 4분기 OPEC 생산량 증가로 전환 예상

OPEC 분기별 석유 생산량 추이 및 전망

단위: 백만 b/d



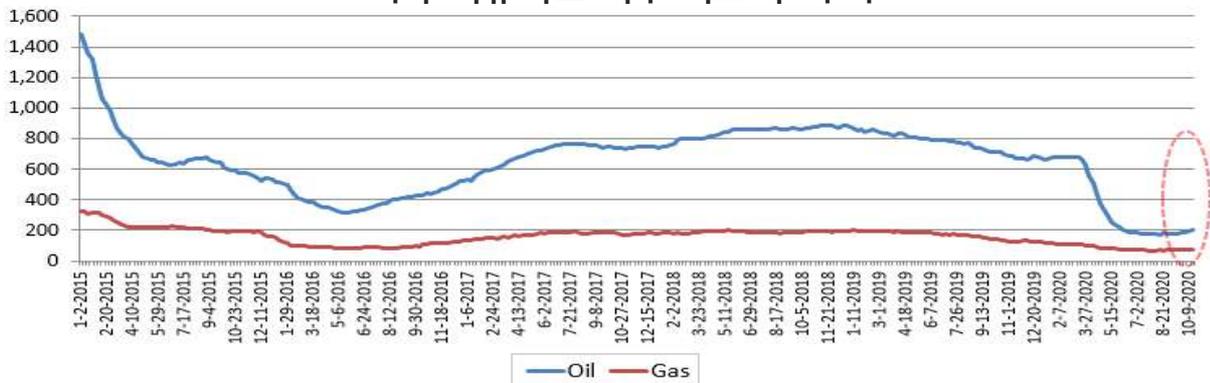
자료: EIA(STEO, 2020.10월)

[미국] 2020년 3분기 미국 석유 시추 리그 수 감소세가 지속되는 가운데, 석유 생산량은 전분기 대비 20만 b/d 증가한 1,102만 b/d(세계 생산량의 12.1%) 기록

- (미국 석유 시추 리그 수) 2020년 3분기 시추 리그 수는 코로나19, 허리케인 영향 등으로 감소세 지속, 3분기 석유 시추 리그 수 평균은 전분기 308개 대비 42% 급감한 180개 기록
- 다만, 10월 들어 석유 시추 리그 수가 상승세로 전환하여 10월 중순 205개 기록

미국 석유·가스 시추 리그 수 추이

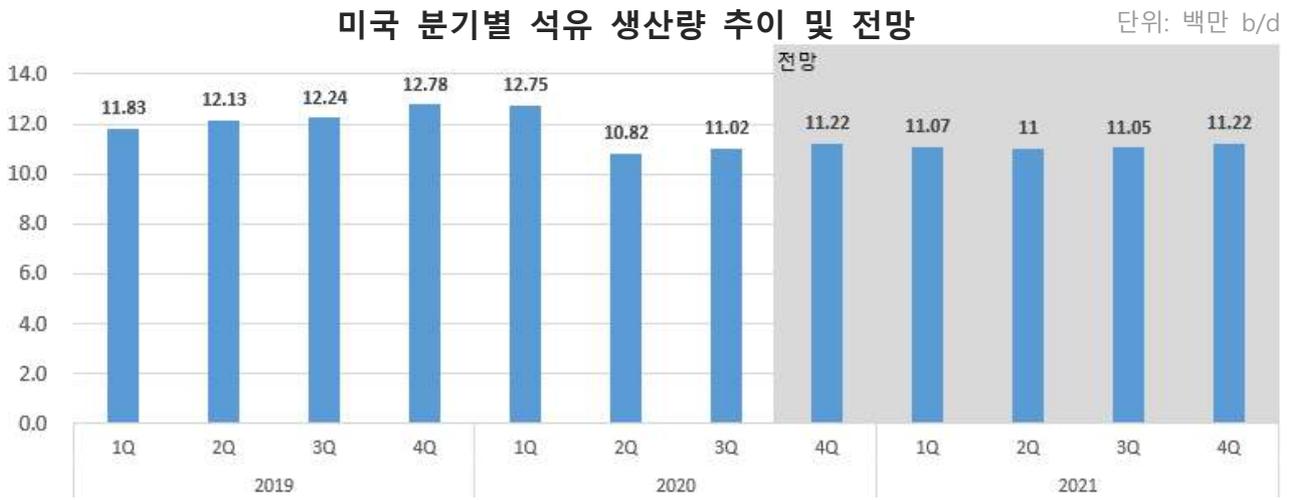
단위: 개



자료: Baker Hughes

2) 컨덴세이트, NGL 등을 제외한 석유 생산량

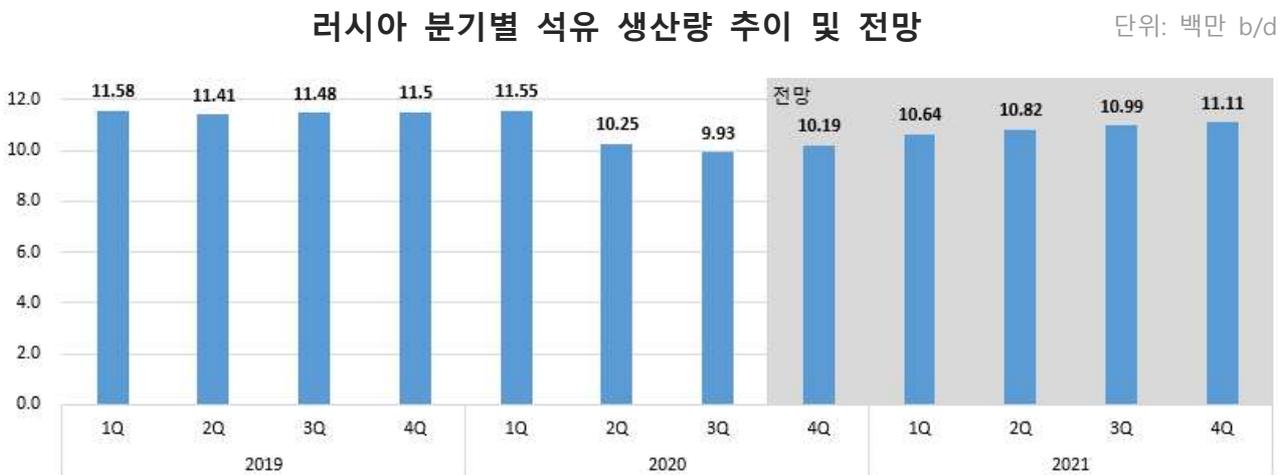
- **(생산량)** 2020년 3분기 미국 원유 생산량은 시추 리그 수 감소에도 불구하고, 전분기 대비 20만 b/d 증가한 1,102만 b/d 기록
- 2020년 3분기 생산량 증가는 2분기 코로나 19에 따른 수요급감 및 재고증가, 저유가에 따른 수익성 악화 영향으로 원유생산량이 1,082만 b/d로 급감한 데 따른 기저효과



자료: EIA(STEO, 2020.10월)

[러시아] 2020년 3분기 석유 생산량은 전분기 대비 32만 b/d 감소한 993만 b/d(세계 생산량의 10.9%) 기록

- 러시아도 OPEC+ 감산 이행 지속으로 2분기 연속 전분기 대비 석유 생산량 감소
- 2020년 4분기 이후 감산폭 완화 등으로 생산량 증가세로 전환할 것으로 예상



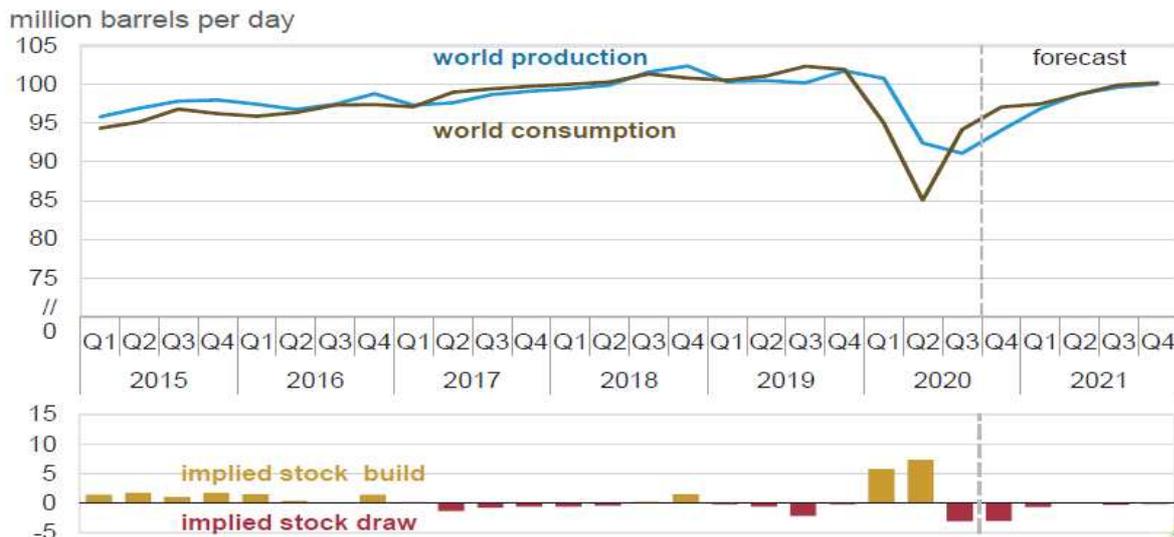
자료: EIA(STEO, 2020.10월)

Ⅲ. 2020~2021년 수급 및 가격 전망

[세계 석유수급] OPEC+감산, 수요회복 등으로 2020년 3분기 이후 수요 초과 전환 예상

- **(수요)** EIA(미국 에너지정보청)는 2020년 세계 석유수요가 코로나19의 전세계적 확산 영향으로 전년 대비 862만 b/d(8.5%) 급감한 9,284만 b/d, 2021년은 수요를 회복하겠으나 예년 수준에는 못 미칠 것으로 예상되어 금년 대비 625만 b/d(6.73%) 증가한 9,909만 b/d 전망
 - 2021년 석유수요는 미국(전년 대비 175만 b/d) 유럽(전년 대비 87만 b/d) 등 OECD 지역 중심으로 증가하여 전체 OECD 석유수요는 금년 대비 520만 b/d 감소한 4,240만 b/d 전망
 - 중국(전년 대비 100만 b/d) 등 아시아 국가를 위시한 非OECD의 석유수요도 증가하여 2021년 非OECD 석유수요는 금년 대비 318만 b/d 증가한 5,362만 b/d 전망
- **(공급)** 2020년 세계 석유공급은 전년 대비 611만 b/d(6.07%) 감소한 9,458만 b/d, 2021년은 금년 대비 425만 b/d(4.49%) 증가한 9,883만 b/d 전망
 - 非OPEC 지역은 2021년 석유 공급량이 금년 대비 128만 b/d 증가한 6,509만 b/d가 될 것으로 전망
 - 다만 미국 석유생산량은 저유가 영향으로 2019년 1,225만 b/d에서 2020년 1,145만 b/d, 2021년은 1,109만 b/d로 지속 감소할 것으로 전망
 - 2021년 OPEC 석유 생산량³⁾은 OPEC+ 감산폭 완화, 리비아 등의 생산재개 등의 영향으로 금년 대비 296만 b/d 증가한 3,374만 b/d 전망

세계 석유수급 및 재고변동 추이

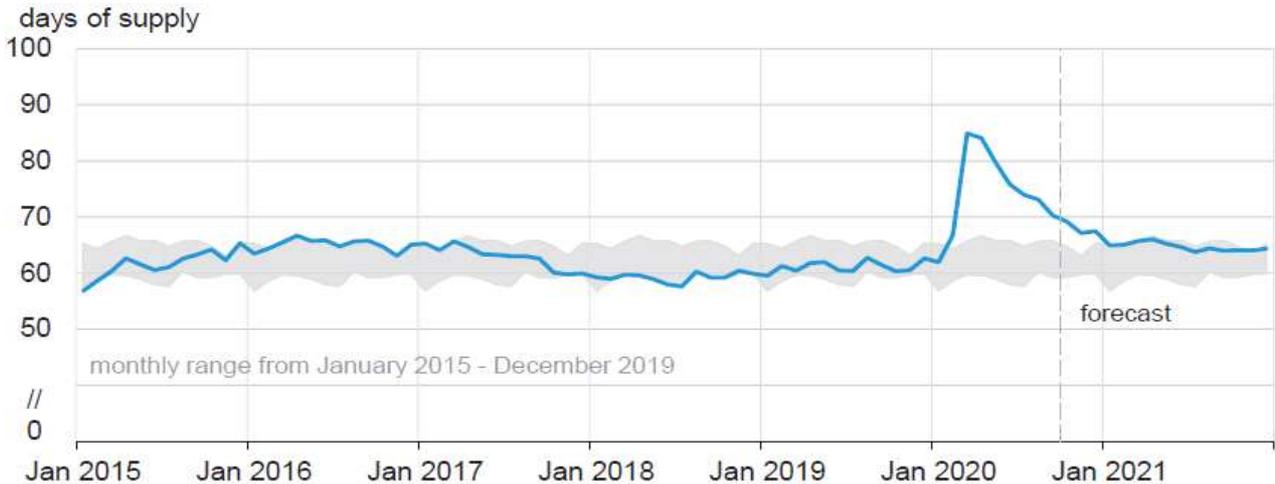


자료: EIA(STEO, 2020.10월)

3) 컨덴세이트, NGL 등을 포함한 석유 생산량

- **(재고)** 2020년 코로나19 확산에 따른 세계 석유수요 급감 영향으로 OECD 상업용 재고가 큰 폭으로 증가하였으며 2021년초까지 빠르게 재고가 감소하겠으나 2021년에도 과거 5개년 대비 높은 수준이 지속될 전망

OECD 상업용 석유재고 비축일수 추이 및 전망



주: 회색 범위는 과거 5개년간 해당 월 최고/최저 비축일수

자료: EIA(STEO, 2020.10월)

[유가] EIA는 2020년 평균유가(WTI 기준)를 전년 대비 배럴당 18.23달러 낮은 38.76달러, 2021년은 금년 대비 5.96달러 높은 44.72달러 전망⁴⁾

- 2020년 OPEC+ 감산시행에도 불구하고 코로나19 확산 지속에 따른 수요위축 등으로 2020년 유가가 전년대비 큰 폭으로 하락
- 2차 글로벌 섯다운이 없다는 가정 하에 각국 경기 부양정책으로 수요 회복세 전개가 예상되나, 코로나 재확산세 등 수요 불확실성이 지속될 것으로 보이는 가운데, OPEC+감산폭 축소 등으로 2021년 유가도 큰 폭의 상승은 제한될 전망

국제유가 전망

단위: \$/bbl

기준 유종	2019	2020 ^e					2021 ^f				
	평균	1/4	2/4	3/4	4/4 ^f	평균 ^e	1/4	2/4	3/4	4/4	평균
WTI	56.99	45.34	27.96	40.89	40.84	38.76	42.22	45.03	45.50	46.00	44.72
Brent	64.34	49.97	29.52	42.98	42.34	41.19	44.07	47.02	48.00	49.00	47.07

자료: EIA(STEO, 2020.10월)

4) 발표시기는 2020년 10월



[천연가스 가격] EIA는 2020년 미국 천연가스 가격(Henry Hub 기준)을 전년 대비 mmBtu 당 0.50달러 하락한 2.07달러, 2021년은 금년 대비 1.06달러 상승한 3.13달러로 전망⁵⁾

- 2020년 코로나19로 인한 수요 위축 영향으로 천연가스 가격 약세가 지속될 전망
- (소비전망) 2021년 미국 천연가스 수요는 상업용 수요를 제외한 모든 부문에서 수요가 감소하여 금년 대비 49.3억 cf/d(5.9%) 감소한 787.3억 cf/d 전망
 - 발전용 수요는 금년 대비 2021년 천연가스 가격 상승 전망에 따라 수요가 감소하며 51.8억 cf/d(16.3%) 급감한 265.1억 cf/d 전망
 - 산업용 수요는 금년 대비 1.0억 cf/d(0.4%) 감소한 222.0억 cf/d 전망
 - 가정용 수요는 금년 대비 2.3% 감소하고, 상업용 수요는 금년 대비 3.6% 증가하여 각각 127.7억 cf/d, 90.2억 cf/d 전망
- (공급전망) 2021년 미국 천연가스 생산량은 채산성 악화 및 수요감소 영향으로 금년 대비 약 6.0% 감소할 전망
 - 2020년은 전년 대비 32.6억 cf/d(3.3%) 감소한 833.6억 cf/d, 2021년은 금년 대비 50.4억 cf/d(6.0%) 감소한 783.2억 cf/d 수준이 될 것으로 전망

※ 참고자료

1. EIA, Short Term Energy Outlook(2020.10월)
2. www.bakerhughes.com
3. www.koreapds.com 등

5) 발표시기는 2020년 10월