

# 供給不安が渦巻く原油市場

日本総合研究所 調査部マクロ経済研究センター 副主任研究員

**松田 健太郎**



## 1. 現状

WTI原油先物価格（期近物、以下原油価格）は、2022年3月に一時130ドル台へ急騰し、その後も100ドル台を中心とした高値圏で推移している（図1）。新型コロナによるエネルギー需要の減少から2020年前半に大きく下落した原油価格は、ワクチン普及に伴う経済活動の正常化などを背景に上昇に転じ、昨春秋以降は上昇ペースが加速した。

原油価格の上昇要因は、2021年末までと2022年以降で異なっている。まず、2021年末

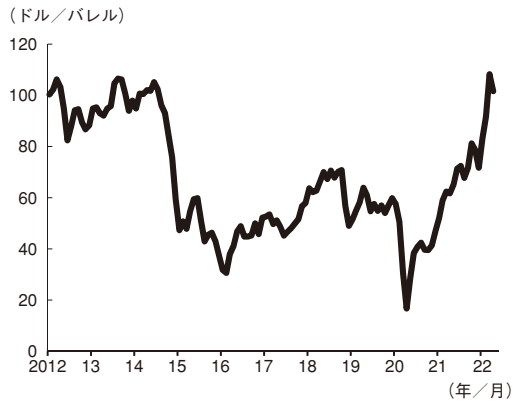
にかけては、原油供給の増加ペースが需要と比べて弱いことが原油価格の上昇圧力となった。原油価格が急落した2020年4月、OPECプラス（従来の石油輸出国機構にロシアなどの非加盟国を加えたもの）は世界の供給量の10%近くを減産することで合意した。その後、原油価格が反発したことで段階的に減産幅を縮小してきたものの、そのペースは緩やかである。加えて、米国のシェールオイル生産の回復も鈍い。過去の原油価格の上昇局面でみられたような積極的な生産の拡大はみられていない。

原油供給の回復が弱い要因の一つには、脱炭素を巡る動きが指摘できる。2015年のパリ協定を契機に、温暖化の防止に向けた取り組みが世界的に加速し、特に欧米などの先進国間でそうした傾向が強いほか、一部の産油国でも脱炭素を推進する動きがみられている。その結果、化石燃料に対する規制が強まっているほか、民間でも環境配慮の機運が高

### 目次

1. 現状
2. 当面の原油価格の見通し
3. 中期でも高まる原油価格のアップサイドリスク
4. おわりに

(図1) WTI原油先物価格



(資料) Bloomberg L.P.  
(注) データは月平均。

まり、上流開発投資が抑制されてきた。

さらに、2015年頃の原油価格下落に伴い産油施設への投資が減少したことや、コロナ禍で既存施設のメンテナンスが不足していることも、供給をすぐさま増やせない要因となっている。

こうした状況下、2022年入り後にロシアがウクライナに侵攻したことで供給不安が増大し、原油価格に一段の上昇圧力が生じた。ロシアの原油生産量は世界の原油供給の10%に相当し、その半分強が海外へ供給される。欧米諸国が科した対ロシア制裁では、当初、原油生産企業や最大手銀行などが直接的な対象とならなかった。もっとも、戦況が悪化するなか、3月には米国がロシア産原油の禁輸措置を表明し、英国も2022年末にかけて段階的な禁輸措置を導入した。ロシアへのエネルギー依存度が高いEUでも、原油の禁輸措置が検討されており、原油市場の需給逼迫感につ

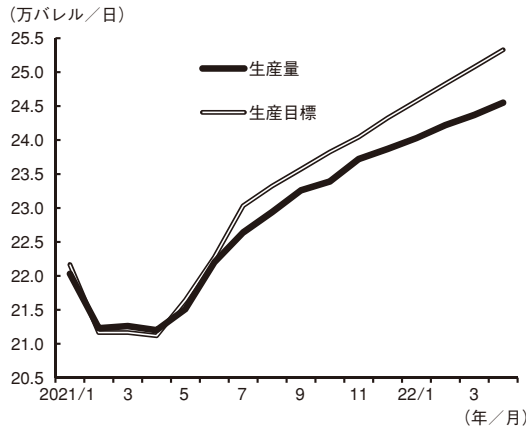
ながっている。

## 2. 当面の原油価格の見通し

先行きを展望すると、原油価格は100ドル台を中心とした高値圏で、振れの大きい展開が続く見込みである。

今後の原油需要は回復基調をたどることが予想される。世界経済は、今年の急回復局面と比べて成長率は鈍化するものの、長期平均並みのペースで回復が続くとみられる。コロナ禍の影響残存や、米国などでの金融政策正常化に伴う世界的な金融環境の引き締まりが原油需要の重石となるものの、コロナ禍で積み上がった貯蓄が各国景気を下支えし、原油は底堅い需要が見込まれる。IEAは4月に公表した月報で、中国のゼロコロナ政策の強化を背景に、原油需要を下方修正しているものの、2022年はコロナ禍前の水準へほぼ回復す

(図2) OPECの原油生産目標と生産量



(資料) Bloomberg L.P.、OPECなどを基に日本総研作成

ると見込んでいる。

一方、供給面では、ロシアへの経済制裁による懸念が燦る見込みである。3月以降、ウクライナ・ロシア間の主張に折り合いがつかず、停戦交渉は難航しており、先行きを見通せない状況が続いている。仮に早期に収束する動きを見せたとしても、経済制裁が早期に解除される事態は想定しにくい。ロシアへの原油依存度が高いEUが禁輸措置を導入すれば、国ごとの依存度を考慮した段階的な輸入停止を経て、ロシアからの供給が日量400万バレル程度滞る公算が大きい。これはロシアの原油生産量の約4割に相当する。

増産余力を有するOPECプラスによる穴埋めが期待されるものの、実現は見込み薄である。2021年8月以降、毎月日量40万バレルの増産を続けてきたOPECプラスは、2022年4月会合で、5月以降43.2万バレルと増産ペースを小幅加速させたものの、これは減産の基

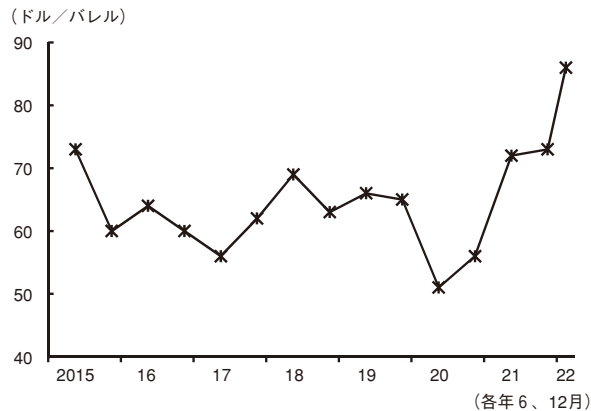
準となる生産量の調整によるものであり、あくまで増産ペースの加速に慎重な姿勢を崩していない。OPECプラスは、世界の原油需給は均衡しており、直近の価格高騰は短期的な地政学リスクに起因するとの見方を堅持している。当面は、こうした姿勢に変化はみられないと考えられる。OPEC諸国は、原油市場への影響力を保つうえで、2016年12月に発足したOPECプラスという枠組みを維持したいという思惑があり、ロシアとの関係悪化につながりかねない代替増産には躊躇しよう。これに加えて、一部のOPECプラス諸国では生産余力が乏しくなっているとみられる。OPEC全体でも、2021年後半以降、会合で合意したはずの生産目標が未達となっている(図2)。とりわけ、ナイジェリアやアンゴラでは、増産目標を大幅に下回っており、前述の投資・メンテナンス不足に起因して供給能力自体が低下している可能性がある。

(図3) 米国の石油掘削設備（リグ）稼働数



(資料) Bloomberg L.P.、Baker Hughes

(図4) 掘削の大幅増加に必要な原油価格



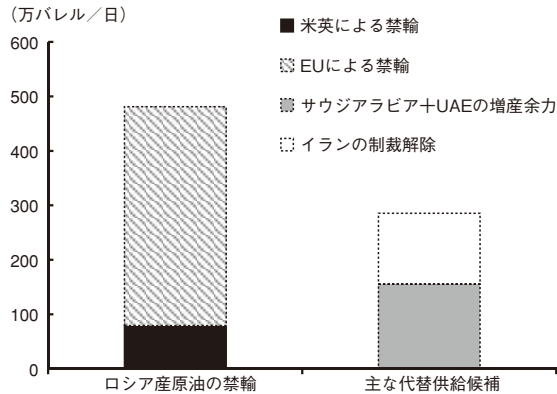
(資料) カンザスシティ連銀 “Energy Survey”

(注) カンザスシティ連銀管内に拠点または本社があるエネルギー企業を対象としたアンケート調査の結果。  
直近の2022年は3月にデータ公表。

加えて、米国のシェールオイルでは増産が続くものの、そのペースは緩やかにとどまることが予想される。米国ではインフレ加速への懸念が高まっていることを受けて、バイデン大統領がシェール企業に増産を呼びかけて

いる。にもかかわらず、シェールオイル生産の先行指標となる石油リグ稼働数の増加は限定的である(図3)。これまで原油価格が採算水準を超えて上昇すると積極的に投資を進めてきたシェール企業に対して、投資家は財

(図5) ロシア産原油の禁輸と代替供給候補



(資料) OPEC、Bloomberg L.P.、IEAなどを基に日本総研作成

(注) 英国やユーロ圏の一部は猶予期間があるため、直ちに禁輸に移行し、ロシア産原油の供給が停止するわけではない。

務規律の強化を強く要請しているとみられ、今後もこうした動きが増産を抑制すると考えられる。実際、3月に公表されたグラス連銀の調査によると、回答した半数以上のシェール企業が増産ペースを抑制する要因として、投資家からの圧力を指摘している。このほか、米国での人手不足や、掘削サービス、資材価格の上昇などが新規投資へのインセンティブを弱めている可能性もある。カンザスシティ連銀の調査によれば、掘削の大幅な増加に必要な原油価格の水準は、2022年3月時点で90ドル近くまで切り上がっている(図4)。

産油国などによる本格的な供給拡大が見込めないなか、消費国の協調備蓄放出は、ロシア産原油の減少分の穴を埋める役割が期待される。3～4月に、米国が1億8,000万バレル、その他のIEA加盟国が6,000万バレルを半年間かけて放出することが決定された。これは日量換算で約130万バレルに相当し、原油需

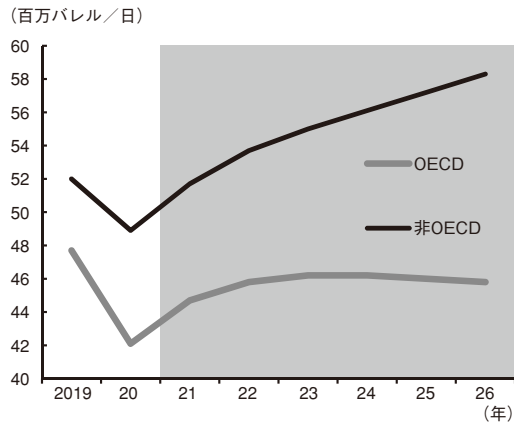
給をある程度緩和させるとみられる。ただし、石油戦略備蓄は有限であり、将来的には備蓄の買戻しが発生するほか、消費国によるこのような行動はOPECプラスとの関係を悪化させる可能性があることには留意が必要である。

### 3. 中期でも高まる原油価格のアップサイドリスク

中期的にみても原油価格が高止まり、あるいは一段と上昇するリスクが高まっている。

第1に、ロシア産原油の代替調達の難しさが挙げられる。今後、世界的にエネルギーの脱ロシア化の動きが進むとみられるが、原油において現実的な代替供給能力を有するのは、OPECのなかでもサウジアラビアやUAEなどの一部の国に限られている(図5)。米国やカナダは潜在的な供給余力を有している

(図6) 世界の原油需要



(資料) IEA “Oil2021” を基に日本総研作成

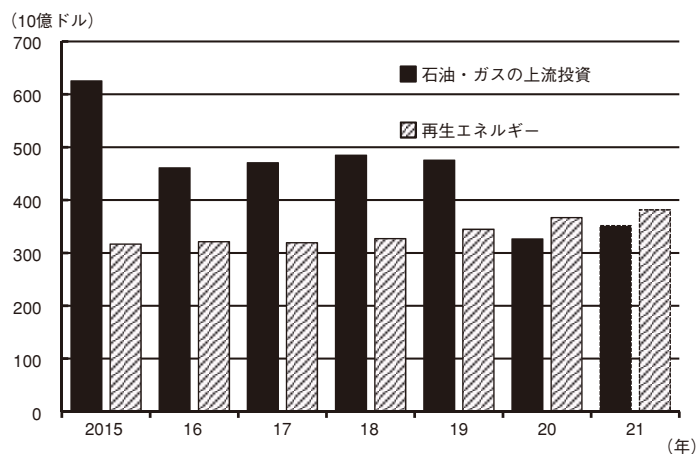
とみられるものの、実際の増産が実現するかどうかは明確ではない。イランも輸出の拡大余地はあるものの、米国との核合意復帰の交渉再開には時間を要する見込みである。中国やインドなどがロシア産原油を調達し、その分需給が緩和される展開は考えられるものの、中国やインドでも輸入の大部分をロシア産に置き換えることは容易ではない。一方、欧米企業による資源開発プロジェクトからの自発的な撤退が続いた結果、ロシア側では先進的な技術の導入や機器調達が難しくなり、供給能力が低下する可能性もある。

第2に、やや長い目でみて、脱炭素の動きが原油価格の高止まりにつながる可能性がある。原油需要は、中期的にみても緩やかに増加すると予想される。OECDに加盟している先進国では、需要のピークアウトが予想される一方、新興国では拡大が続くと見込まれる(図6)。例えば、各国政府は、電気自動車(EV)

の導入支援を強化している一方、普及ペースは緩やかであり、自動車の保有構造の変化はより時間を要する公算が大きい。EIA(米国エネルギー省エネルギー情報局)が2021年10月に公表したレポートによれば、先進国では、従来のガソリン車の台数は、2023年にピークをつける一方、新興国では拡大傾向が続く見通しが示されている。

供給側では、より不確実性が増す見込みである。2015年のパリ協定以降続く脱炭素の潮流は継続する公算が大きい。2020年に主要国がカーボンニュートラルの目標を相次いで示し、2021年5月には、IEAが工程表を公表し、新規の化石燃料への投資停止やガソリン車販売の2035年までの停止など従来以上に具体的な内容を打ち出した。こうした流れを受けて、企業側のガバナンスを強化する動きも強まっている。例えば、欧米の石油メジャーでは環境配慮を重視する取締役が選任されたほか、

(図7) 石油・ガスの上流投資と再エネ投資額



(資料) IEA “World Energy Investment 2021”

(注) 上流部門とは探鉱・開発・生産までの石油産業を示す。

2021年はIEAの見通し。

司法の場でも、気候変動を人権問題として扱い、企業に脱炭素の強化を促す判決が下されている。2021年10月末から開催されたCOP26では、気候変動対策で目指すべき気温上昇の基準を1.5度と明確化したほか、2030年目標の再検討・強化が要請される方向にあり、化石燃料に対する風当たりが強まる潮流は変わらないだろう。

このように、化石燃料増産の投資判断は難しくなっており、原油関連の設備投資は構造的に抑制される可能性が高い。具体的には、以下の3点が指摘できる。

第1に、再生エネルギーへの投資の拡大である。投資家の資金は、原油などの化石燃料から再生可能エネルギーにシフトしつつある。石油ガスへの上流投資は低水準にとどまっており、再生可能エネルギーへの投資を下

回っている(図7)。

第2に、投資家などからの脱炭素の要請である。投資の回収可能性や、社会・環境に配慮した企業活動が重視されるなか、投資家、金融機関からの原油供給増に向けた資金調達は難しくなる傾向にある。化石燃料関連の企業に資金を提供する投資家や金融機関に対する圧力が高まっており、今後こうした流れが強まることが予想される。

第3に、規制強化を巡る不透明感の増大である。米国では、バイデン政権の誕生とともに、国有地で新規の採掘許可が停止されるなど、トランプ政権から方針が一変した。こうした方針の急転換は、企業にとって、投下資本を回収できなくなるなどの重大なリスクをもたらしかねない。こうした不確実性の高まりも投資判断に影響を及ぼす可能性が高い。

---

## ■ 4. おわりに

これまで原油価格の高騰時に価格調整弁としての役割を果たしてきた米国のシェールオイルの増産に勢いがいないなか、原油価格は地政学リスクなど供給ショックによる影響を受けやすくなっている。原油など資源価格の上昇によるコストプッシュ・インフレは、家計消費の下押しに作用するほか、コスト負担増加を通じて企業業績に悪影響を及ぼす。

このため、各国政府は気候変動対応とともに、化石燃料の安定供給に向けた対策も進める必要が生じているが、その舵取りは容易ではない。脱炭素の動きは長期の移行期間を必要とし、その間の原油の需給バランスを巡る不確実性は高い。需要の減少より先に供給が減少すれば、価格は高騰する。今後中期的に原油の供給能力を巡る展開を注視する必要があるだろう。

