

## 激化するウクライナ戦争はエネルギー問題に繋がる

2022  
3月15日

先月、プロティビティはウクライナ危機に関する2つのフラッシュレポートを発行しました。1つ目<sup>1</sup>では、プーチン大統領がウクライナの2つの地域を "独立人民共和国" と認定し、「平和維持軍」を派遣し、ウクライナに武装解除と分離主義2地域の主権に関する交渉を要求したこと、プーチンの行動に対する欧米の最初の制裁措置、そして世界中の企業への影響などを取り上げています。2つ目<sup>2</sup>では、プーチン大統領のウクライナへの本格的な侵攻命令、このいわゆる侵略に対して北大西洋条約機構 (NATO) や米国をはじめとする世界各国からロシアに課せられた制裁、民間企業によるロシア市場への投資の中止や事業の停止、そして世界への影響についての最新情報を報告しています。

この2週間、世界は、住宅地、医療施設、インフラへの無差別爆撃で民間人を標的にしたロシアの残虐行為を痛ましい映像で目撃してきました。悲劇的な人道的危機が展開される中、ウクライナの抵抗は硬直化しています。ロシア軍が長距離火力に頼り、国の美しい都市に数十億ドルの損害を与え、その跡に路上や瓦礫の中で死者が出る中、約300万人の難民が国外に逃れているのです。長引く紛争が進行しています。

一方、欧米の対ロシア制裁は、ソ連崩壊後30年近くに及ぶ改革を覆し、ロシアをおそらく数十年後まで後退させたと言えるでしょう。300社以上の企業が事業を停止し、海外からの直接投資も足踏み状態となっています。ルーブルが暴落し、ロシア中央銀行はさらなる切り下げを回避するため、極端な措置を講じることになりました。投資家の撤退を防ぐため、侵攻開始日の2月25日にロシアの株式市場が凍結されました。ロシアは、国債の償還が滞り、信用度が低下しています。ロシアの通商上の優遇措置は取り消され、制裁対象は日に日に増えています。<sup>3</sup>

報復としてロシアは、穀物の対外輸出を停止し、ドルなどの外貨の購入を禁止し、ロシア人が銀行口座から引き出せる外貨の量を制限すると発表しました。また、ロシア政府は外国資産の差し押さえにも着手しています。日々新たな展開があり、状況は流動的です。欧米がウクライナに防衛兵器を出荷し、ロシアがポーランド国境近くの補給線に攻撃を仕掛けるなど、紛争が拡大するリスクは依然として残っています。また、特にロシアが化学兵器を配備した場合、ウクライナ上空の飛行禁止区域を支持する圧力が高まっています。一方、重要なインフラ資産を担当する欧米の企業や政府機関は、ロシアのサイバー攻撃への警戒を続けています。

そんな中、中国は今どうしているかという質問が湧いてきます。これは、地理の問題ではありません。中国はロシアが欧米の制裁を回避するのを助けるのでしょうか。もしそうなら、どの程度まで助けるのでしょうか。そして、西側諸国(および他の国々)はそれにどのように対応するのでしょうか。

### 世界のエネルギー情勢を占う

プーチンの侵略を阻止するために世界が考えている最も強力な制裁は、ロシアの戦争遂行能力の主要な資金源であると考えられている石油とガスの輸出を制限することです。原油価格の上昇は、主に戦争を背景とした投機的な市場によるものです。しかし、もしロシアの石油が取引できなくなれば、価格高騰はさらに加速される可能性があります。

これまで、米国はロシアの石油と液化天然ガス(LNG)の輸入を禁止し、英国は年内にロシアの石油の輸入を段階的に停止すると発表しています。米国での輸入禁止措置は直ちに施行されますが、買い手には45日間、既存の契約を解消するための猶予が与えられます。また、ロシアのエネルギー部門への米国の新規投資を禁じ、ロシアのエネルギー

1 "The Russian Invasion of Ukraine: Its Potential Implications and Impact," Protiviti, February 23, 2022, available at [www.protiviti.com/US-en/insights/flash-report-022322-russian-invasion-ukraine](http://www.protiviti.com/US-en/insights/flash-report-022322-russian-invasion-ukraine).

2 "Putin Pulls the Trigger and the West Responds Again: What Happens Now?," Protiviti, February 28, 2022, available at [www.protiviti.com/US-en/insights/flash-report-022822-putin-pulls-trigger-west-responds-again](http://www.protiviti.com/US-en/insights/flash-report-022822-putin-pulls-trigger-west-responds-again).

3 "Russia's efforts to salvage economy could have devastating impacts," Sylvan Lane and Karl Evers-Hillstrom, The Hill, March 13, 2022, available at <https://thehill.com/policy/finance/economy/597923-russias-efforts-to-salvage-economy-could-have-devastating-impacts?rl=1>.

部門に流入する外国投資に米国人が参加することを禁止しています。<sup>4</sup> 英国の禁止措置により、企業はサプライチェーンを調整し、消費者を支援するための時間をさらに確保することができるようになっています。<sup>5</sup> 中国がロシアの液体燃料の主要な買い手になるのかどうか注目されるが、その役割を担うには物流上の問題があるかもしれません。

EUに関しては、ウクライナ紛争による天然ガス供給の途絶が大きな懸念材料となっています。EUの供給量の約45%はロシアが占めています。一方、米国のロシアからの輸入は液体燃料の総輸入量の約8%を占めています。EUは、今年末までにロシアの天然ガス輸入量を3分の2に削減する計画としています。EUの計画は、ガス備蓄量を増やし、供給を多様化し、クリーンエネルギーへの移行を加速することに重点を置いています。<sup>6</sup> しかし、自然エネルギーへの移行が進む中で、ロシアへの依存度を低くするために、従来のより汚いエネルギー源を利用する動きもあるかもしれません。例えば、イタリアでは停止していた7基の石炭発電所の稼働を検討しています。<sup>7</sup>

これらの決定が価格に及ぼす圧力を緩和するため、国際エネルギー機関(IEA)を構成する31か国は、戦略石油備蓄から一斉に6千万バレルを放出することに合意し、その約半分を米国の国家備蓄から放出することにしました。しかし、この放出量はロシアの原油輸出の約2週間分にしか相当しないため、影響は少ないとみられています。

サウジアラビア、UAE、イラク、クウェートは、ブラウンフィールド生産(既存設備の購入またはリースを伴う)、油田の立ち上げ、予備能力の活用の組み合わせにより、供給不足に対応できる予備能力および生産能力を有しています。

カタールはガスが豊富な国であり、2026年までにLNGの生産能力を40%増加させるという大規模な拡張計画があります。短期的には、カタールはヨーロッパに直接出荷することができます。現在、アラブで最も急成長しているLNG輸出国であるエジプトは、欧州の買い手との長期契約を検討しています。エジプトとカタールはEUの潜在的な市場ではありますが、物流面での課題も残っています。イランも輸入先として有望視されていますが、そのためには「包括的共同行動計画(核合意)」を復活させる必要があります。先週、

米国のバイデン政権は、現政権がプーチンとの関係を断つことを約束する代わりに、ベネズエラの石油に対する制裁を緩和することを提案しましたが、米国議会で大きな反対を受けています。

これらの供給源を合わせると、最大で日量380万バレルの生産量となる可能性があります。<sup>8</sup> 2021年、中東のEU向け輸出は、ロシアの3~4倍となりました。戦争が続けば、中東の石油のEU向け輸出は大幅に増加する可能性が高いです。実際、すでに長期契約に向けて話が進んでいます。

その他にも、より長期的な対策があります。欧州市場でロシアの石油を代替するには何年もかかりそうですし、欧州の消費者にとっては割高になる可能性さえあります。例えば、アメリカでは、もっと掘削の強化を求める声が上がっています。カナダの原油を米国に輸送するキーストーンXLパイプラインを完成に向け、再承認を求める声もあります。一部の欧州諸国は、クリーンエネルギーへの移行に関する公約を倍加しています。バイデン政権は、グリーンテクノロジーと掘削能力の両方を強化することに前向きであることを示唆しています。

注目すべき点は、こうした地政学的な動きが、環境・社会・ガバナンス(ESG)報告に対する期待にどのような影響を与えるかという点です。例えば、ヨーロッパでは、原子力発電の報告基準が緩和される可能性があります。

一方、ロシアの海上石油の約7割は買い手がつかず、苦戦していると言われています。欧米の液体燃料とその輸送に関する制裁が効いてきていると言えるでしょう。<sup>9</sup>

## EUのロシア産石油・ガスへの依存度を下げると、米国はもっとできることがあるのではないかと?

地政学的な圧力が変化する中で、米国は今後一年間にEUの不足分を大幅に補うだけの増産ができるのでしょうか。連邦政府所有の土地での掘削は、もぎ取りやすい果実であるという意見が多いですが、そう単純な話ではありません。

米国の石油・ガス産業は、他の産油国のように国営ではないため、多くの関係者の合意を得ることが必要です。これら

4 "Biden bans Russia oil imports to U.S., warns gasoline to rise further," Trevor Hunnicut, Steve Holland and Andrea Shalal, Reuters, March 8, 2022, available at [www.reuters.com/business/biden-bans-russia-oil-imports-us-warns-gasoline-prices-will-rise-further-2022-03-08/](http://www.reuters.com/business/biden-bans-russia-oil-imports-us-warns-gasoline-prices-will-rise-further-2022-03-08/).

5 "UK to Phase Out Russia Oil Imports," Gov.UK, March 8, 2022, available at [www.gov.uk/government/news/uk-to-phase-out-russian-oil-imports#:~:text=source%20of%20income-,The%20UK%20will%20phase%20out%20imports%20of%20Russian%20oil%20in,today%20\(Tuesday%208%20March\)](http://www.gov.uk/government/news/uk-to-phase-out-russian-oil-imports#:~:text=source%20of%20income-,The%20UK%20will%20phase%20out%20imports%20of%20Russian%20oil%20in,today%20(Tuesday%208%20March)).

6 EU Pledges to Cut Russian Gas Imports by Two-Thirds Before the End of the Year, Silvia Amaro, CNBC, March 8, 2022. [www.cnbc.com/2022/03/08/eu-pledges-to-cut-russian-gas-imports-by-two-thirds-before-next-winter.html](http://www.cnbc.com/2022/03/08/eu-pledges-to-cut-russian-gas-imports-by-two-thirds-before-next-winter.html).

7 "Energy Emergency, in Italy 7 Coal-Fired Power Plants Ready to Restart," Davide Madeddu, 24, February 27, 2022, available at [Emergenza energia, in Italia 7 centrali a carbone pronte a ripartire - Il Sole 24 ORE](http://Emergenza energia, in Italia 7 centrali a carbone pronte a ripartire - Il Sole 24 ORE).

8 "Is There an Oil Supply Crunch or Just a Minor Pinch?," Bjørnar Tonhaugen, Arabian Post, February 17, 2022, available at <https://thearabianpost.com/is-there-an-oil-supply-crunch-or-just-a-minor-pinch/>.

9 "FACTBOX-Countries and Companies Shun Russian Crude Over Ukraine Invasion," Staff, Reuters, March 14, 2022, available at [www.reuters.com/article/ukraine-crisis-russia-oil-idCAL5N2VE520](http://www.reuters.com/article/ukraine-crisis-russia-oil-idCAL5N2VE520).

の関係者は、材料、労働力、設備をもたらす油田サービス機関に依存しています。掘削や完成のサイクルが重なると、そのコストは大幅に増加します。もちろん、パイプやトラック輸送のコストのインフレによる上昇など、サプライチェーンの課題による追加コストも発生します。また、COVID-19の労働市場への影響も引き続きあり、現場では、石油・ガスは人に大きく依存しています。

掘削計画は想定コストに基づいているため、これらの経済性は上流事業者の資本計画に直接影響します。もし資本に制約があれば、事業者は取締役会で吟味された計画を増やすことができません。さらに、ほとんどの州では、掘削計画を立案し、許認可プロセスを優先して作成されなければならない、残念なことに、掘削活動が急激に増加するとこのプロセスが長引くことになります。

これがミクロの視点です。マクロ的には、好況時には過剰な債務を負い、予想外の景気後退時には破産を宣言することで、米国産業界全体が投資家に潰されたということです。その結果、上流事業者は「キャッシュフローの範囲内で事業を行う」というモデルにシフトし、投資家にとっては「テーブル・ステークス」となっているのです。このような制約の上に、ESGを重視する投資家層の減少が重なり、事業者は資本市場のより小さなセグメントでシェアを獲得するために戦っているのです。多くの企業が生産をヘッジしているため、現時点では実現コストが低くなっています。このため、事業者は依然として利益を上げているが、スポット市場で売却して大きな利益を得ることはありません。

原油価格がピークを迎える中(例えばWTI原油は1バレル130ドル)、バイデン政権は米国の石油会社に対して増産を促しています。興味深いことに、WTI原油はその後100ドルを割り込み、世界の指標価格であるブレント原油の価格は20%下落しています。この下落は、石油が依然として非常に不安定で予測不可能な商品であることを再認識させるものです。

業界全体としては、米大統領の呼びかけに応じることに躊躇しているのが現状です。大統領は、化石燃料を敵視する政策を掲げて選挙戦を展開したのです。「Drill, baby, drill」という映画を見たことがある、と言う業界幹部は少なからずいるでしょう。次の2つのことを警戒しながら、たくさん穴をあけます。第一に、米国の石油産業界は、前述のように多くの企業が自由な市場環境の中で機能しているため、過剰生産が発生する可能性が高いということです。したがって、価格が変動する前に、掘削活動の程度を完全に把握することは困難でしょう。第二に、OPECは供給量を増やすことができます。いずれにせよ、価格が大幅に下落すると、企業は何十億もの設備投資を抱え込み、貸借対照表の悪化によるリスクを抱えることになります。ウクライナ戦争の期間やロシアの制裁が不透明な今、「Drill, baby, drill」の再放送は人気がありません。他のことが進行している中で、突然掘削を開始するよう業界に求めることは、掘削計画の基本、すなわち数年にわたる賭けであることを無視することになります。米国では、この業界は基本的に自力で生き残るしかなく、この10年間は良い年よりも悪い年の方が多かったのです。

石油はグローバルなビジネスであり、価格は世界市場によって決定されます。世界第2位の産油国であるロシアが停止すれば、ブレント原油の価格が上昇します。その結果、WTI原油の価格が上昇し、1ガロンのガソリンや1ポンドのジェット燃料の価格が上昇します。前述のように、米国での掘削開始の制約があるにもかかわらず、仮に米国で直ちに掘削が開始されたとしても、例えば西テキサス州では掘削と生産活性化におよそ半年を要することから、少なくとも1年間はガソリン価格に大きな影響を与えないものと思われます。

## まとめ

戦争は続いています。EUやその他の地域のロシア産石油への依存度を下げるために利用できる短期的な選択肢はほとんどありません。しかし、他の選択肢として、中東の国々が主な供給源となる可能性が高いです。米国自身が実質的な供給国になることは、しばらくないでしょう。

## プロティビティについて

プロティビティは、企業のリーダーが自信をもって未来に立ち向かうために、高い専門性と客観性のある洞察力や、お客様ごとの確かなアプローチを提供し、ゆるぎない最善の連携を約束するグローバルコンサルティングファームです。25ヶ国、85を超える拠点で、プロティビティとそのメンバーファームはクライアントに、ガバナンス、リスク、内部監査、経理財務、テクノロジー、オペレーション、データ分析におけるコンサルティングサービスを提供しています。プロティビティは、Fortune 1000の60%以上、Fortune Global 500の35%の企業にサービスを提供しています。また、成長著しい中小企業や、上場を目指している企業、政府機関等も支援しています。プロティビティは、1948年に設立され現在S&P500の1社であるRobert Half International (RHI)の100%子会社です。