

## 21 世紀政策研究所解説シリーズ: バイデン政権「前半戦」の分析と今後の展望 <6>

### ウクライナ・中東問題と米国エネルギー政策

21 世紀政策研究所研究委員(武蔵野大学法学部政治学科准教授)

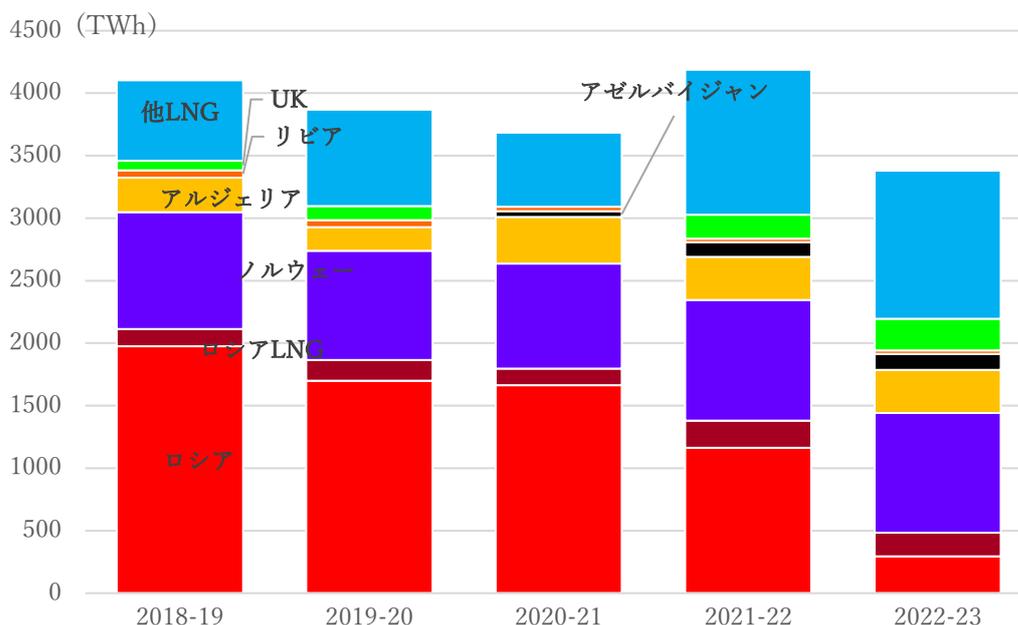
杉野 綾子

2022 年 2 月から続いているロシア-ウクライナ紛争に加えて、2023 年 10 月にはハマス-イスラエル間で軍事衝突が起き、国際エネルギー市場は複合危機に直面している、といえるだろう。

原油価格の面では、ロシアによるウクライナ侵攻を受けて指標原油であるブレント原油価格が約 100 ドル/バレルから 133 ドルまで急騰した。米国は、2022 年時点で国内製油所が使用する原油の 75%を自給しているが、国際的な原油価格上昇は、国内の石油取引にも影響を与えるため、仮に完全な石油自給を達成したとしても、依然として石油市場の混乱に対する脆弱性は残る。さらに、米国は 2021 年時点で原油輸入総量の 3.2%、石油製品の 20%(主に重質原油相当の半製品で製油所の原料として使用)をロシアから輸入しており、これがロシア制裁の一環として 3 月に全面禁止が宣言された。折しも米国の石油製品需要は 2020 年のコロナ禍に伴う急減から回復し、さらに夏場のドライブシーズンに向けて製油所の稼働を上げる直前にあたり、精製業界は代替品の調達を迫られた。価格面のみならず石油の安定調達の面でも、影響は小さくはなかった。対照的に、パレスチナ情勢の影響は、世界的な景気減速懸念のなかで起きたこともあり、価格上昇幅は 3 ドル程度と限定的であった。今後、中東域内で紛争が拡大する場合には原油供給・価格への影響が懸念されるものの、これまでのところ原油相場は落ち着いている、といえる。

他方、天然ガス市場に目を転じると、2 つの危機により、特に欧州市場が重大な影響を受けている。EU は従来から天然ガス調達におけるロシア依存度が高く、過去にもロシア-ウクライナ関係が要因となって、ガス供給停止を経験してきた。供給分散化の努力もなされたが、依然としてロシアが欧州のガス供給の過半を占めてきた。ロシアによるウクライナ侵攻を受けて、EU は翌月、ロシア産の化石燃料の利用を段階的に取り止める方針を決定した。ただし天然ガスについては、ロシア依存脱却は難しく対露禁輸措置での合意には達していない。とはいえ、欧州各国が天然ガス消費節減に努めたことに加え、ロシア側が、欧米の経済制裁に対する報復措置として天然ガス供給を削減したため、輸入量は大幅に減少した。

## EU27 各国の地域別天然ガス量



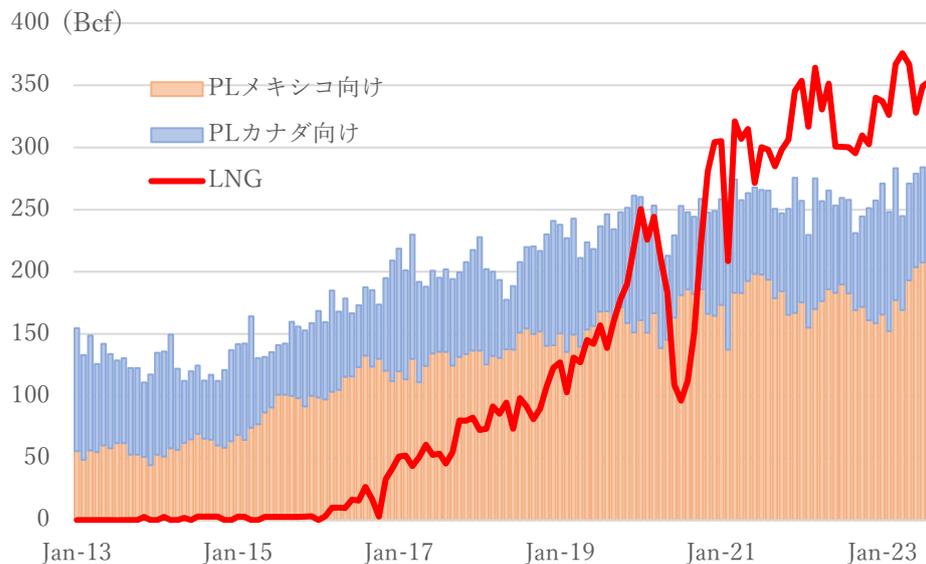
(出所)Bruegel based on ENTSOG and GIE ALSI([The European Union is ready for the 2023-24 winter gas season \(bruegel.org\)](https://www.bruegel.org/en/publications/the-european-union-is-ready-for-the-2023-24-winter-gas-season))

このようにガス供給危機の再来が懸念される中で、EU は代替供給源の 1 つとして、2022 年 6 月にはイスラエル・エジプトとの間で、天然ガス供給に関する覚書きを交わした。具体的には、イスラエルが沖合ガス田で産出した天然ガスをエジプトに輸出し、エジプトがこれを LNG として欧州向けに輸出する。しかし、ガザ衝突の激化によりイスラエルのガス生産およびイスラエル・エジプト間のパイプラインが停止した。エジプト国内のガス供給不足に加え、欧州の天然ガス調達への影響が必至である。

こうした情勢下で、米国の天然ガス産業は活況を呈している。

2008 年以降の、主にシェールガス生産に牽引された国内天然ガス生産拡大と、それに伴う大幅な需給緩和を背景に、2013 年に LNG 再輸出が開始され、2016 年には Sabine Pass LNG 基地の完成に伴い本土 48 州で生産された天然ガスを原料とする LNG 輸出が開始された。以降多くの液化基地が建設され、LNG 輸出は、コロナ禍等による天然ガス需要の増減を反映した小幅な変動はあるものの、年々拡大してきた。特に最近の欧州向けの輸出増はめざましく、2021 年の LNG 輸出に占める欧州向けは 32%であったのに対し、2022 年 2 月以降は、欧州向けが全体の 64% を占めている。

## 米国の天然ガス輸出量の推移



(出所)米 Energy Information Administration

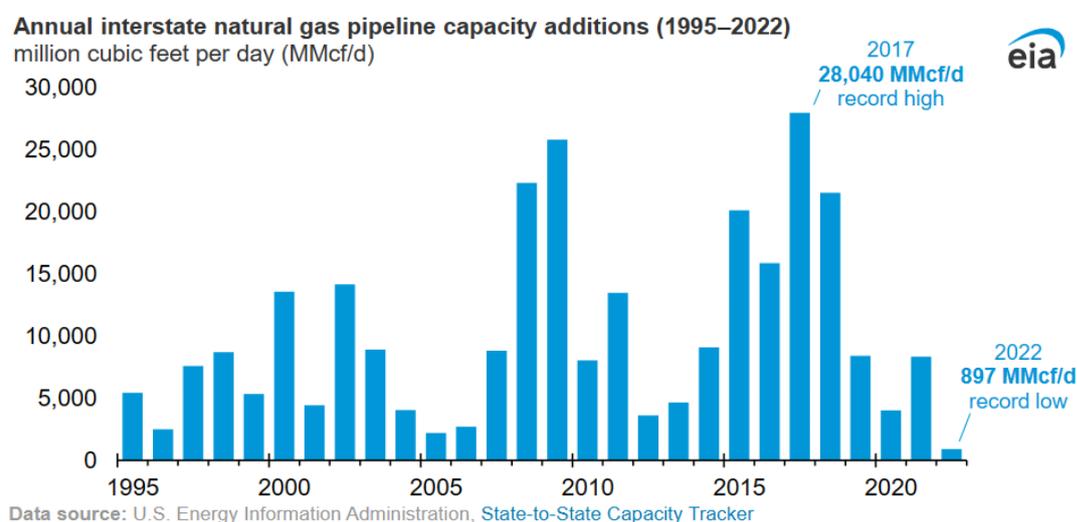
欧州向けを中心とした LNG 輸出拡大は、今後も継続が見込まれている。米エネルギー省によれば、現在、カナダとメキシコを含む北米には 114 億立方フィート(11.4 Bcf/d)の天然ガスの液化施設が稼働中である。これに対し、目下、メキシコで 3 件、カナダで 2 件、米国で 5 件の LNG 基地の建設が進行中であり、2027 年末までに液化能力は 24.3 Bcf/d と倍増する見込みである。液化基地の増設に伴って、米国内のガス田から液化基地まで天然ガスを輸送するパイプラインも整備が進んでおり、米国内のメキシコ湾岸で合計輸送能力 20.0 Bcf/d のパイプラインが建設中または建設許可取得済である。

急ピッチで LNG 基地と付随するパイプラインの建設が進む背後には、言うまでもなく、政策的な支援がある。バイデン大統領は 2022 年 3 月、欧州のロシア依存脱却を助けるため、2022 年末まで欧州に追加で 771.4Bcf(1580 万トン/年)の LNG を供給することを約束する合意を発表した。また、EU への LNG 出荷量を 2030 年までに年間 500 億立米(141Bcf)と、2021 年輸出量から倍増させることも発表した。この LNG 輸出拡大方針は、民間企業が担うはずの液化基地、パイプライン及び原料ガス生産のための投資をどのように喚起するのか、が示されなかったため、石油業界からは曖昧な歓迎を受けた。

他方、バイデン政権は強力な気候変動対策を掲げるなかで、LNG 輸出(米国における天然ガスの消費)については、特に促進とも抑制とも姿勢を明確にしていなかった。しかし、公約のなかで連邦領における新規油・ガス田開発の禁止を掲げており、LNG 輸出はほぼ確実に国内天然ガス増産、すなわちガス田開発の加速を伴うことから、矛盾する方向性の政策である。欧州の同盟国をロシア依存から救うためとはいえ、米国内の化石燃料資源の採掘を直ちに停止することを期待する環境団体および民主党内の進歩派議員を、大いに落胆させる政策であった。

LNG 輸出を推進する一方で、米国内の天然ガス供給インフラの整備は停滞している。特に主要な需要地である北東部では、約 30 年にわたり、天然ガスの使用が増加し続けているが、同地域に供給するパイプラインの数は停滞している。州の政策によりエネルギーインフラの開発が制限されており、ニューイングランド地域の住民は隣接地域と比較して遙かに高いエネルギーコストを負担しており、また、発電源としてのガス供給の制約が地域の電力供給の安定性をも脅かしている。米国のガスパイプライン輸送能力の追加状況を示すのが下図であり、米エネルギー省によると、2022 年は州際パイプラインの容量追加が記録的な低水準となった。一見して共和党政権期にはパイプラインの能力追加が進み民主党政権期に停滞しているが、2006 年以降のパイプライン能力追加には LNG 輸出基地に供給するためのものも含まれるため、国内消費者向けに供給するためのパイプライン建設は一貫して停滞している。

#### 州際ガスパイプライン輸送能力の追加状況



(出所) 米 EIA より転載

ガス供給ボトルネックの問題は、既に 2010 年代初頭には指摘されていたが、北東部や西海岸の気候変動に対する取組みに熱心な地域において、近年、計画された多くのパイプラインが、規制の厳格化や環境保護団体の反対により廃止されてきた。例えば、2023 年 10 月に、エネルギーインフラを監督する連邦エネルギー規制委員会 (FERC) が、カナダから輸入した天然ガスをアイダホ州、ワシントン州、オレゴン州を通して輸送する既存パイプラインの拡張計画を承認した。燃料需要の増大に対応するための計画だが、これらの州の知事や民主党所属の連邦議会議員は、計画が温室効果ガス排出を増加させるとして反対し、複数の環境団体が、再審理の請願を予定している。2023 年 5 月には連邦農務省が、バージニア-ウェストバージニア州間で建設予定のマウンテン・バレー天然ガスパイプラインがジェファーソン国有林を通過することを許可した。このプロジェクトは国内最大のシェールガス盆地であるアパラチアからのガス供給を可能にするもので、ウェストバージニア州や米国内務省などによる審査と許可が現在進行中。ウェストバージニア州の

民主党ジョー・マンチン上院議員が、2022年8月成立のインフレ抑制法に対する支持の条件として同パイプライン計画の承認を求めたのに応えたものである。同計画も、環境活動家の反対に直面しており、バージニア州選出の民主党議員が政権に対し承認の撤回を求めている。

言うまでもなく、こうしたリベラルな州における化石燃料プロジェクトへの反発は、大統領や連邦議会の多数党の交代に関わりなく続いているが、バイデン政権は、トランプ政権の政策を修正してインフラプロジェクトに際して気候影響を考慮するよう義務づけ、計画への地域住民の参加拡大を推進し、計画を阻止し得る裁量を各州に与えてきた。この結果、増加を続ける国内需要および急増した国外需要に応えるために米国内のガス生産が増加するどころか、むしろ減速している。エネルギー省によると、2017年から2019年にかけて天然ガス生産量は年率11%増加したが、コロナ禍からの回復期である2021年は前年比6.5%、2022年は同1.1%増と、天然ガス生産の増勢は鈍化している。今後、順次建設中のLNG基地が立ち上がるにつれて、国内の天然ガス増産に向けた対策がとられないかぎり、米国内のガス需給逼迫・価格高騰を招くことが懸念される。

この、国内石油・ガス開発をめぐるバイデン政権の政策は、就任後、二転三転してきた。バイデン大統領は就任後直ちに連邦領における新規の鉱区貸与契約の一時停止を命令したが、共和党主導の州と石油会社が訴訟を起こし、ルイジアナ州の連邦判事がモラトリアムを差し止めたため、政権は2021年に計画された鉱区入札の一部を実施した。しかし別の連邦裁判所が、入札に先立ち実施される環境影響評価において気候影響が適切に考慮されていない、として入札結果の破棄を命じたため、再度、鉱区入札を停止した。2022年7月には、内務省が新たな沖合鉱区入札の実施案を発表した。石油企業が支払う鉱区のロイヤリティ(リース料)が低すぎ、企業が環境責任を果たすことなく不当に利益を挙げている、との選挙中の主張を反映して、ロイヤリティ率が引き上げられたが、引き上げの対象は陸上掘削に限られた。一方、バイデン政権は最初の2年間に公有地での石油・ガス掘削許可を6,430件承認した。申請に対する承認率は98%に達し、トランプ政権の6,172件、94%を凌駕する。トランプ政権下で内務省の許可申請プロセスが合理化されたことが奏功した。この間バイデン政権は2022年11月には、国内の油・ガス田掘削停止を約束した。

こうしたなかで2022年8月に成立したインフレ抑制法には、石油・ガス生産者支援の規定が含まれた。連邦政府が風力発電や太陽光発電の土地を競売にかける前に、連邦領とメキシコ湾での石油・ガス鉱区入札実施を義務づける内容である。ただし入札実施の要件には、同法で規定された改革が反映される。改革とは、ロイヤリティ率の引き上げや抽出されたメタンに対し新たに課される課徴金、より厳格な環境アセスの実施等である。インフレ抑制法の成立により鉱区入札を巡る法的な不確実性の低下が期待されるが、同法が義務づける入札件数は従前の計画よりも少ないうえに、ロイヤリティ引き上げとメタン課徴金という経済条件の悪化も加わって、実際に油ガス田開発の活発化に寄与するかは疑問が残る。

それ以上に、多くの企業がエネルギー転換に伴う石油需要減を予想しており長期投資を回避する傾向や、金融市場が化石燃料開発投資を忌避すること、さらには、掘削事業の焦点がシェール鉱床に移り沖合開発は高コストかつ重大な環境責任を伴い、つまり石油・ガス開発企業にとって公有地の魅力が低下していること、等も考え併せる必要がある。実際、このように石油蒸留政

策が二転三転している間も、テキサス～ニューメキシコ州に位置し連邦公有地には含まれないパーミアン鉱床を筆頭に、原油価格の高値圏維持を背景として、タイトオイル(シェールオイル)油田での開発活動が進んでいる。結果、気候変動対策の観点から「脱却すべきエネルギー」と位置づけられている原油の国内生産は増加を続け、かつ、「相対的に温室効果ガス低排出なエネルギー」である天然ガスの生産は鈍化しつつある。

さて、以上述べてきたような状況を踏まえると、米国のエネルギー市場をみるうえで、連邦政府の政策はどの程度の重要性をもつのだろうか。2024年大統領選挙に向けて、これから我々は、候補者の政策プランや党から公表される政策綱領のかたちで、連邦政府としてのエネルギー・環境公約を示されることになる。筆者自身、これまで候補者の公約について、仮に表明された政策がすべて実施されればエネルギー需給や価格にどのような影響を及ぼすのか、を分析してきた。また、公約を実行に移していく際の障壁は何か、という観点から、産業別や地域別などの利害対立の構造を分析することに努めてきた。

従来から、エネルギーという産業活動については、企業の活動は市場における需給や価格に反応するため、短期的には政府の政策の効果は限定的な場合も多い。しかしシェール革命を経た現在では、こと石油・ガス開発に関しては、国内の埋蔵量の分布と探鉱開発活動の中心地が連邦領であった時代と異なり、私有または州有地へと中心が移ったため、連邦政府の影響力は低下している。さらに、バイデン政権から脱炭素・脱化石燃料に向けた強力なメッセージが発せられ、企業や金融機関の行動も、ESGや脱化石へと向かいつつあるように見えたが、気がつけばロシア産ガスの欧州向け供給削減という大きな収益機会に動かされて、米国からのLNG輸出が急拡大し、また石油の高値維持を背景に米国内の石油生産が大幅に増大している。

従来どおり、連邦政府の政策が重大な影響を及ぼす分野が今後も残り続けることは間違いないが、個別の政策分野ごとに、それが、こんにちでも政府の政策が効果を発揮し得る市場環境にあるのか、それとも政策への感応度が低下しているのか、慎重に検討することが、市場の潮目の変化を察知するためにも必要なのだろう。2024年の選挙を、そのような観点から観察し、分析していきたいと考えている。