

ドイツのエネルギー供給懸念が深刻化。今冬に向けてリスクが増大

本レポートの要点

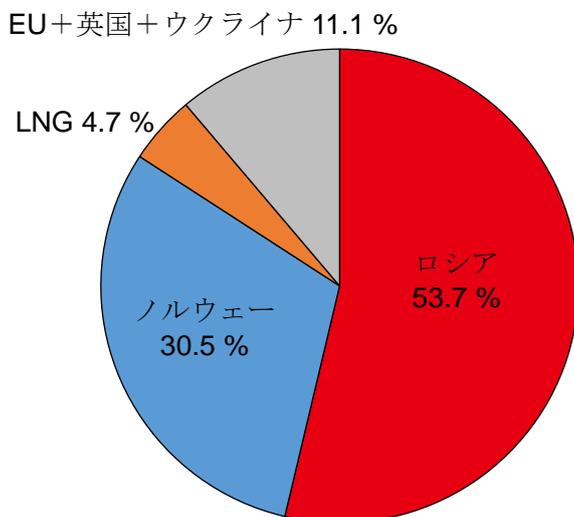
- 6月中旬、ロシア国営ガスプロムがドイツ向けガス供給の大半を担うパイプラインの供給量を従来の4割まで削減。これを受けドイツは石炭火力の稼働を増やすと発表、ガス供給の緊急計画の警戒レベルを引き上げた。ガス需要が最盛期を迎える冬場に向けて貯蔵量の確保は予断を許さない。同パイプラインの供給が7月の定期点検後も再開しないリスクに要警戒。
- ロシア・ウクライナ情勢を受けて短期的にドイツを含むEU諸国で石炭回帰の流れが強まるものの、中長期で見ればカーボンニュートラルに向けた目標と依然整合的。ドイツでは国内の原発利用が見通せない状況のなか、気候変動政策が再エネ頼みの色を強めている。

1. ガス供給の警戒レベルを引き上げ。冬に向けた貯蔵量確保は予断を許さない

ロシア・ウクライナ情勢（以下、ウクライナ危機）が長期化の様相を呈するなか、欧州連合（EU）最大の経済大国・ドイツのエネルギー安定供給が大きく脅かされている。昨年時点でドイツ向けの天然ガス供給の約半分のシェアをロシアが有しており、ドイツを含む西側諸国の関係悪化を受けて、ロシアがガス供給を停止するリスクが懸念されてきた（図1）。

ロシア国営ガス会社ガスプロムはルーブル建てのガス代金支払いを拒否したことなどを理由に、6月初旬時点でポーランド、ブルガリア、フィンランド、オランダ、デンマークおよびドイツ向けの一部の供給をすでに停止している（エストニアなどのバルト3国は自主的に輸入を停止済み）。エストニアやフィンランドなどに比べればロシア産への依存度は大きくないが（両国は昨年時点で100%）、ドイツでは最終エネルギー消費に占めるガスの割合が相対的に高く（約3割。エストニアやフィンランドは1割未満）、またドイツの経済規模の大きさを考えれば、ロシア産ガスの供給が急遽完全に停止した場合にドイツを含めたユーロ圏経済に及ぶ影響は甚大である（欧州中央銀行

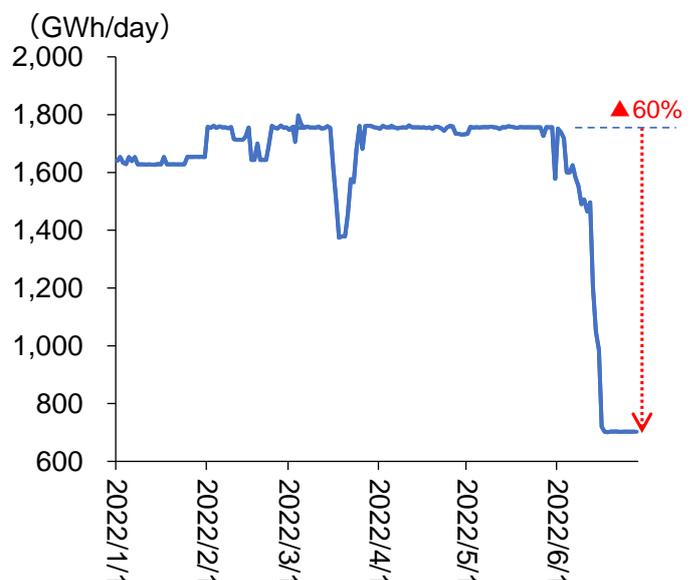
図1 ドイツのガス供給に占めるロシアのシェア



(注) データは2021年。

(出所) Bruegelより丸紅経済研究所作成

図2 ドイツ向けのノルドストリーム1のガス供給量



(注) データは2022年6月28日まで。

(日次)

(出所) ノルドストリーム

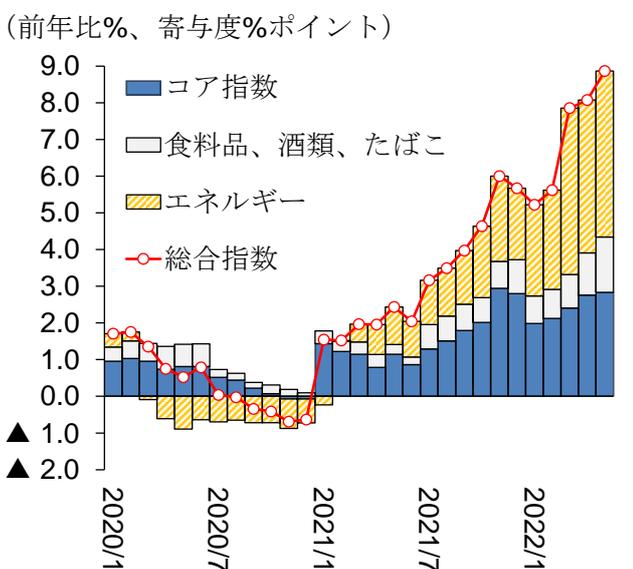
(ECB) やドイツ産業連盟 (BDI) は最新の経済見通しの中で、ロシアからの供給が完全に停止した場合に景気後退入りすると指摘している。

こうしたなか、ガस्पロムは6月15日、ドイツ向けガス供給の7割以上を担うパイプライン「ノルドストリーム1」の供給量を大幅に削減すると発表、その翌日から供給量が前月までの水準の4割まで低下し(前頁図2)、欧州のガス価格も一時3月以来の高値まで急騰した。ロシア産のガス供給が完全に停止するシナリオも現実味を帯びるなか、ドイツは6月19日にガス消費を抑える目的で、ガスオークション(消費量を節約した企業が有利になる仕組み)の導入や石炭火力の稼働を増やす措置を発表、23日にはガス供給の緊急計画の警戒レベル引き上げを発表した。

この緊急計画はEU規則に基づきウクライナ危機前に策定され、「早期警戒(early warning)」、「警戒(alert)」、「緊急事態(emergency)」の3段階で対応方針を示したものである。ドイツ連邦政府は3月30日に予防措置として第1段階の「早期警戒」を宣言しており、担当省庁が供給事業者と危機管理チームを結成して状況を分析・監視することになった。そして、ロシア産ガス供給の大幅削減を受けて、EU加盟国で初めて警戒レベルを第2段階に引き上げたという流れである。警戒レベルの第2段階になると、法律上は政府がエネルギー企業に対して調達価格の上昇分を上限なく販売価格に転嫁することを指示できるが、現時点でその措置は発動されていない。発動された場合、光熱費のさらなる高騰を受けて家計・企業がガス消費を抑制する効果が見込まれる一方、第一次石油危機以来の記録的なインフレの主因となっているエネルギー価格の上昇に拍車がかかり、家計負担の増大によりガス以外の消費の下押し効果も強まるとみられる(図3)。

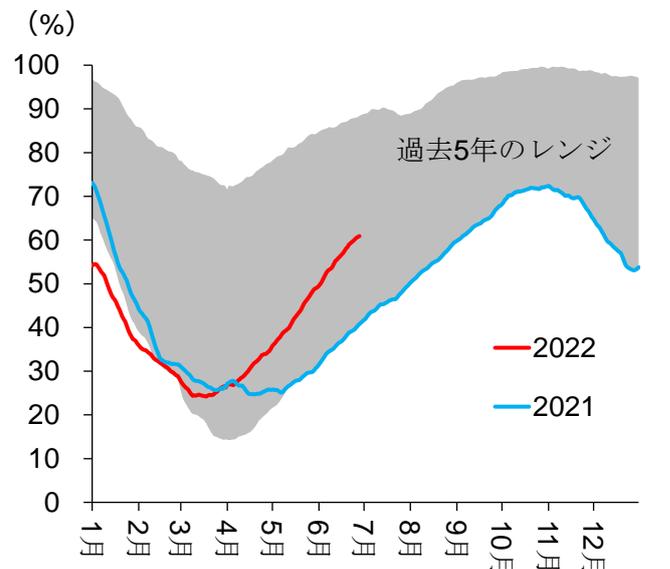
なお、最終の第3段階まで引き上げられれば、政府が市場に直接介入し、ガス供給は配給制となる。家庭や公共・社会福祉施設(病院や学校、消防、警察、食品工場など)は優先的に配給を受けられるが、それ以外の企業向けの供給は需給調整契約を締結しているところから順次制限される。この段階まで行くと、計画停電や工場の操業停止による生産の減少、サプライチェーンの混乱が想定されるため、経済への悪影響が一段と深刻になる。

図3 ドイツの消費者物価指数(EU基準)



(注) データは2022年5月まで。(月次)
(出所) ユーロスタットより丸紅経済研究所作成

図4 ドイツ国内のガス貯蔵率



(注) データは2022年6月28日まで。(日次)
(出所) AGSIより丸紅経済研究所作成

そうした深刻な事態がすぐに発生せずとも今冬にかけてガス不足のリスクは一段と増大する。ガス需要の少ない夏場のことだけを考えればロシア産ガスを調達できなくても乗り切れる目途が立つが、暖房需要期の冬場も含めると不透明感は非常に強い。この種の分析は複数の在欧シンクタンクが発信しており、ロシア産ガスが無くても冬場を乗り切れる前提として十分なガス貯蔵量の確保と大胆な需要抑制を挙げている。貯蔵に関してはドイツで5月に「ガス貯蔵法（通称）」が施行し、国内の貯蔵施設の運営事業者に対して今年の10月1日までに80%、11月1日までに90%の貯蔵率確保が義務づけられた。足元のガス貯蔵率は60%程度で、低水準だった昨年と比べれば高位で推移しているものの、ガスプロムからの供給が大幅に削減されたことで貯蔵率80~90%の達成は危ぶまれる状況にある（前頁図4）。

ドイツ連邦ネットワーク庁が6月23日に発表したシナリオ分析によれば、ノルドストリーム1の供給量が4割の水準で推移し続けた場合、他のEU諸国（チェコやオーストリアなど）向けの域内供給を削減しなければ目標の貯蔵率を達成できず、域内供給を削減しない場合には冬場のガス消費量を例年の8割に抑え、かつ来年1月に一定規模のLNGターミナルの稼働が開始しないと年明けにガス不足に陥るとしている。勿論、ノルドストリーム1の供給量が4割の水準を維持するとは限らない。ガスプロムは7月11日から21日までの約10日間、定期点検作業に伴いノルドストリーム1の稼働を停止すると発表している。この発表自体はすでに織り込まれているが、何らかの理由で7月の定期点検後も供給が再開しない場合、事態はさらに深刻さを増す。前述のシナリオ分析によれば、そうしたケースではもはや貯蔵率の目標達成は不可能であり、ガス不足を回避するには域内供給を削減することが不可欠となる。こうした状況を見据えると、ドイツが少しでもガス貯蔵率を向上させるために冬を待たずに追加措置を実施、あるいは警戒レベルを引き上げる可能性は決して低くない。同国のみならずEU一体として冬場のガス不足に備える取り組みが必要であり、早ければ7月にもEUの政策執行機関である欧州委員会が追加対策を発表する予定との報道もある。

2. 石炭火力稼働延長は長期目標とまだ整合的

前述のとおり、ドイツ政府は6月19日に石炭火力の稼働を発表しており、イタリアやオランダも同様の措置を検討・決定している。これは短期的に見れば石炭回帰の動きと受け取れ、一見するとEUが主導してきた脱炭素の流れと逆行する。間が悪いことに、ドイツが議長国を務める主要7カ国首脳会議（G7サミット、6月26~28日）の開催直前のタイミングに同措置が発表された。4月時点の報道によれば、ドイツがG7共同声明の原案に「2030年までに石炭火力廃止」を盛り込むよう要求していたとされるが、最終的に採択された声明では「石炭火力を段階的に廃止」との言及にとどまり、気候関連の取り組みが後退した感すらある。ただし、石炭火力の稼働に関するハーベック経済・気候保護大臣の発言によれば、2024年3月までの時限措置（同大臣が以前示した脱ロシア産ガスのタイムラインと概ね整合的）であり、現政権発足時に掲げた「石炭火力を2030年までに廃止するのが理想」（前政権時は2038年）との目標は取り下げしていない。

ガス消費を抑える供給側の取り組みとしては、国内の石炭火力を稼働させる、近隣諸国からの電力輸入を増やすなど以外に、フランスのように原発の稼働延長・新增設も選択肢になりうる。しかし、ドイツでは福島第一原発事故以来、脱原発政策が広く国民の支持を集めてきたことから稼働停止を進めてきた。現在稼働を続けている3基も年内の停止が決定している。3党の連立政

権の一角をなす親ビジネスの自由民主党（FDP）は残る 3 基の稼働期間を延長する案を提示しているが、同じ与党の社会民主党（SPD）と緑の党からの反対が強固である。たとえ稼働期間延長への道が開けたとしても、そのために必要な新しい燃料棒の入手に 1 年以上はかかるため、今冬に備える意味では既に手遅れとの見方もある。このほか、FDP はガス供給の安定に資するとして国内ガス田でのフラッキング（水圧破碎法）の活用も求めているが、化学物質を添加した水（フラッキング水）による地下水汚染や地盤への影響の懸念から環境重視の緑の党が反対している。また当然ながらガスの採掘までに年単位の時間を要する。一方、石炭火力に関しては、緑の党が連立交渉時から主張してきた廃止目標年の前倒し決定（2038 年→2030 年）が維持されたため、またかかる非常事態下において直ちに追加の電力供給量を確保できる手段として有力であるため、時限的な稼働延長に対して政権内の合意が比較的容易だったとみられる。

要するに、ドイツの石炭回帰の流れはウクライナ危機に伴う緊急措置としての短期的なもので、2050 年カーボンニュートラルとその中間目標年の 2030 年に向けて目先のパスは変わるものの、取り組み自体が後退するものではない、というのが政府の意図するところであろう。このロジックは、欧州委員会が 5 月に公表した脱ロシア依存のロードマップとも共通する（詳細は拙稿『[EU の対ロシア制裁と脱ロシア依存計画の行方](#)』を参照）。目先数年間はロシア産ガスの代替調達を進めるために、LNG ターミナルなどガス関連のインフラへの投資を進める一方で、再エネや水素・アンモニアの普及および省エネを従来目標以上のペースで加速させ、2030 年目標と帳尻を合わせた形となっている。このように考えると、ドイツ・EU に問われるべきは、短期的な石炭火力回帰の是非というよりは、ただでさえ野心的とされてきた再エネ導入目標などのさらなる引き上げに対する実現可能性を示すことと言えそうである。

以上

担当	丸紅経済研究所 経済調査チーム シニア・エコノミスト 堅川 陽平	E-mail: KATAKAWA-Y@marubeni.com
----	-------------------------------------	---------------------------------

(注記)

- ・本資料は丸紅グループ内での利用を目的としたものであり、対外的な利用に関しては担当までご連絡願います。
- ・本資料は公開情報に基づいて作成されていますが、当社はその正当性、相当性、完全性を保証するものではありません。
- ・本資料に従って決断した行為に起因する利害得失はその行為者自身に帰するもので、当社は何らの責任を負うものではありません。
- ・本資料に掲載している内容は予告なしに変更することがあります。
- ・本資料に掲載している個々の文章、写真、イラストなど(以下「情報」といいます)は、当社の著作物であり、日本の著作権法及びベルヌ条約などの国際条約により、著作権の保護を受けています。個人の私的使用及び引用など、著作権法により認められている場合を除き、本資料に掲載している情報を、著作権者に無断で複製、頒布、改変、翻訳、翻案、公衆送信、送信可能化などすることは著作権法違反となります。