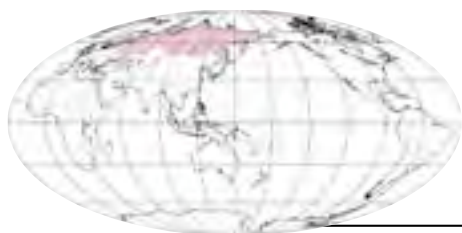


ロシアを支えるエネルギー資源

財団法人 日本エネルギー経済研究所 栗田 抄 苗



本稿では、はじめにロシア経済における石油・ガス産業の重要性について述べ、次に石油・ガス産業それぞれの概要を紹介する。さらに最近のトピックスとしてウクライナ・ガス危機の経緯とこれが欧州のエネルギー政策に与えた影響、最後に北東アジアとの関係について述べることにする。

1. ロシアの経済発展を支えてきた石油・ガス産業

1999年から2008年までロシアの実質GDPは10年連続のプラス成長を達成した。この成長の牽引車として目覚ましい発展を遂げてきたのが石油・ガス産業である。1990年代後半の世界的な高油価と1998年のルーブル切り下げによるドル評価生産コストの激減を背景に、欧米の先進的な生産技術・マネジメント手法を導入して原油・ガスを増産し、輸出収益を拡大してきた。2008年には同国輸出合計額の65.8%へと拡大し、經常収支の好転に寄与してきた（図1、1999年時点では41%）。また、石油・ガス産業からの税収等は歳入の4割弱を占め、2006年にはパリクラブ（主要債権国会議）への債務を前倒して完済するなど、ロシアの財政安定化にも大きく貢献してきた。

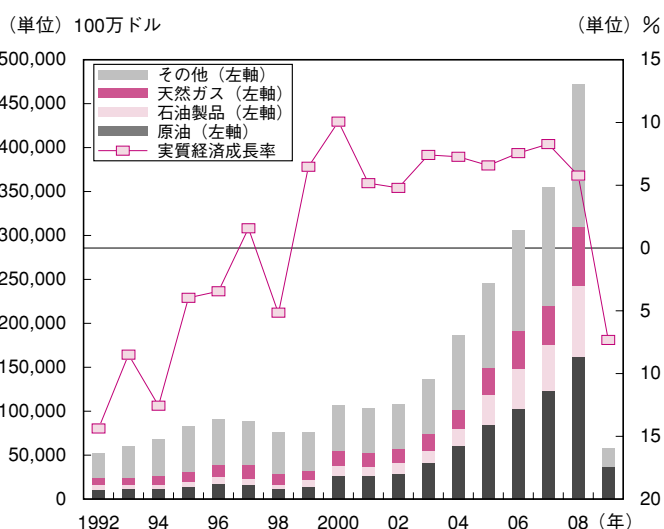


図1 ロシアの石油・天然ガス輸出額と実質経済成長率の推移

(出所)実質経済成長率：IMF, “World Economic Outlook.” 各版、ロシア中央銀行HP
 (注1)輸出額は財のみでサービスは含まない。
 (注2)2009年の輸出額は2009年第1四半期（1月～3月）のみ。原油・石油製品・天然ガスの合計額とその他から構成。

ロシアには天然資源が豊富に賦存し、2008年末時点の石油確認埋蔵量は791億バレルで世界に占めるシェアは6.3%（世界第7位）、天然ガス確認埋蔵量は43.3兆m³で同シェアは23.4%（世界第1位）である。現在、石油・天然ガスは西シベリアを中心に生産されており、今後は北極圏や東シベリア・極東の開発が期待されている（図2）。



図2 ロシア国内の石油・天然ガス生産地の分布
 『高等学校 世界地理B』p.179

2. ロシアの石油産業

ロシアの石油企業各社は探鉱・開発から生産、精製、販売を行っている。同国の石油生産量は、国営ロスネフチ、ガスプロムネフチのほか、共和国営企業、英BP出資のTNK-BP、民間企業から構成され、垂直統合石油企業の上位7社が同国原油生産量の8割超を占める（図3）。原油・石油製品のパイプライン輸送については国営トラスネフチが担当し、各企業は同社の輸送割当に従って原油を輸出している。

ロシアの原油生産量は1999年からプラス増に転じ、2000年から2004年にかけては対前年比6～11%増で推移したが、2005年以降は同2%へと勢いが軟化し、2008年には対前年比マイナスに転じた（図4）。

2009年には東シベリアのヴァンコール油田等の生産が開始され、同年の生産量はソ連崩壊後最大となる見通しだが、長期的に西シベリアの巨大油田の生産減退を補うのは難しいとされる。

3. ロシアのガス産業

ガス産業では国営ガス企業ガスプロムが探鉱・開発から生産・輸出・配送・販売までを一貫して行う。同社はガス輸出独占権を保有し、石油・ガス企業各社はガスプロムに国内ガス価格で販売しなくてはならない。ロシア全体の天然ガス生産量の対前年比増産率は2002年以降プラス増に転じた。2008年のガス生産量6,650億m³のうち、ガスプロムが84.4%、民間ノヴァテック¹⁾など独立系ガス企業が7.1%、民間石油企業の随伴ガスが8.6%を占めている（図5）。また、ロシアは世界最大の天然ガス埋蔵量・生産量でありながら消費大国でもあり、ガス輸出と国内消費の比は1：2となっている。しかし、国内ガス価格は国際価格に

¹⁾ 2006年9月、ガスプロムはノヴァテック株式の19.4%を取得。

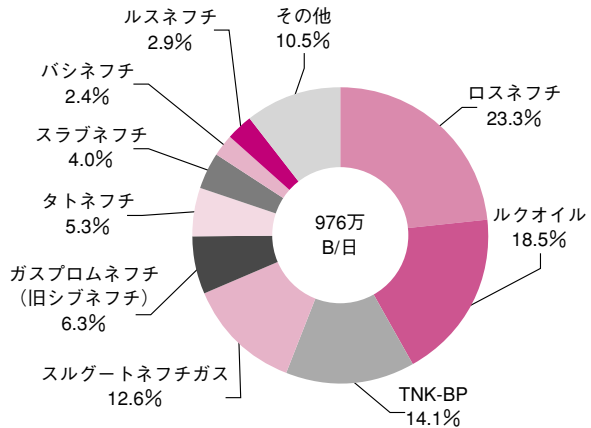


図3 ロシアの原油生産量の内訳 (2008年)

(出所) Russia & CIS Oil and Gas Weekly, Interfax, December 30, 2008 - January 14, 2009.

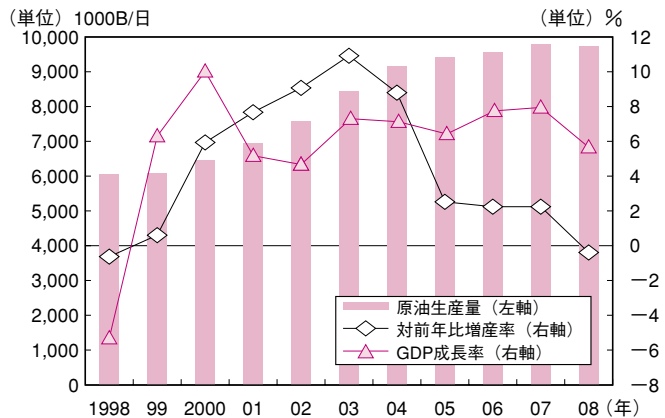


図4 ロシアの原油生産量と対前年増加率の推移

(出所) 原油生産量は1998-2006年: "The Alamanac of Russian and Caspian Petroleum", Energy Intelligence Research, 2006 Edition, pp5-6., 2007年: Russia & CIS Business and Financial Newswire, Interfax, January 23, 2008., 2008年: Russia & CIS Oil and Gas, Interfax, January 14, 2009., GDP成長率: IMF, "World Economic Outlook", October 2009.

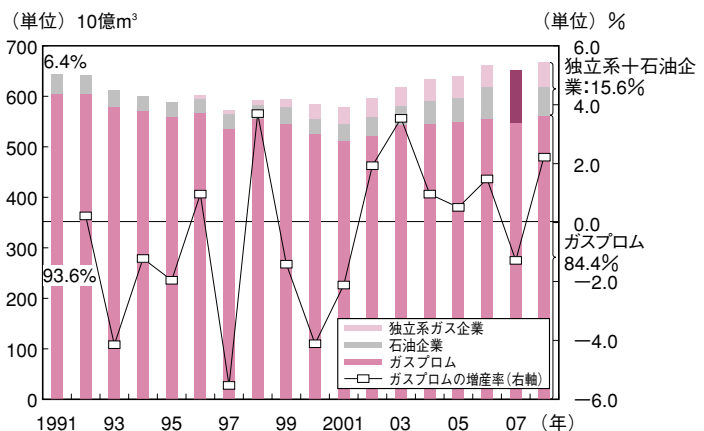


図5 ロシアの天然ガス生産量と対前年比増加率の推移

(出所) 1991-2006年: "The Alamanac of Russian and Caspian Petroleum", Energy Intelligence Research, 2006 Edition., 2007年: Russian Oil & Gas Weekly, Interfax, January 30, 2008., Gazprom HP, 2008年: Russian Oil & Gas Weekly, Interfax, January 14, 2009., Gazprom HP.

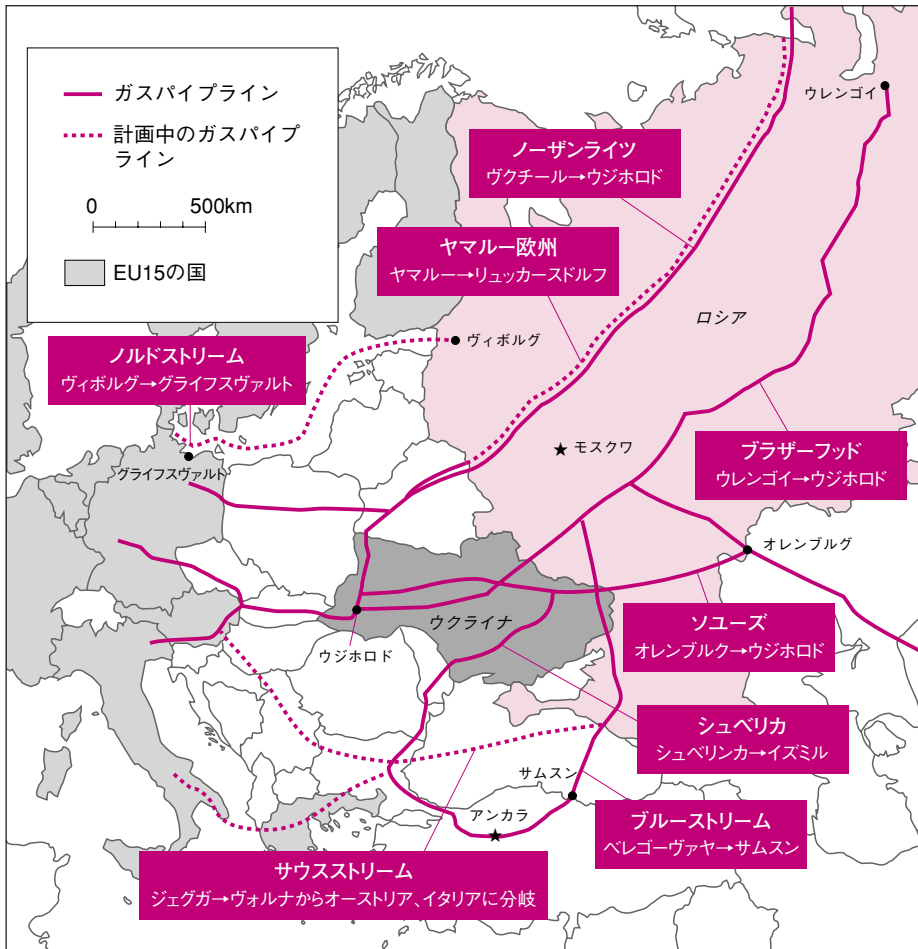


図6 おもな欧州向けガスパイプライン
(出所) IEAのHPのデータを基に作成。

比べ政策的に低く抑えられているため、ガスプロムの輸出収入の6割はCIS域外向け輸出となっている。

4. ウクライナ・ガス危機

EU15²⁾のガス輸入量合計に占めるロシア産ガスの比率は約25%である。ロシアから欧州向けのガスパイプライン6本のうち5本がウクライナを経由しており、ウクライナは欧州向けガス輸送の要衝となっている(図6)。

2006年に続き2009年1月1日、ロシアからウクライナ向けガス供給が停止した。ガスプロムによると、前年末までにウクライナがロシアに対してガス料金を完納しなかったこと、2009年のガス輸出価格について両国が合意に至らなかったことが理由とされた。当初はウクライナ向けパイプライン輸送のみが停止されたが、

ガスプロムはウクライナが欧州向けガスパイプラインから不法にガスを抜き取っていると主張し、同年1月7日にはウクライナ経由のガス輸送を全面的に停止した。ガスプロムは同13日に輸出再開を約束したものの、実際には輸出再開には至らなかった。同18日に欧州向けガス供給の早期再開、2009年のウクライナ向けガス輸出価格を欧州向け価格の20%引きとすることで両国政府は合意し、翌19日にガス供給が再開された。

2009年11月現在、支持率が3%を切っているウクライナのユーシェンコ現大統領(親欧米派)とティモシェンコ首相(親欧米派だが、ロシアとの対話を重視)の対立は続いている。また、2010年1月に実施予定の同国大統領選挙はティモシェンコ首相とヤヌコビッチ元大統領による事実上の一騎打ちと伝えられており、ロシアはウクライナ政局の混乱に乗じてガス供給などを武器に同国への揺さぶりをかけることも懸念される。

5. 欧州のエネルギー政策に与えた影響

2009年のウクライナ・ガス危機で甚大な影響を被ったのはブルガリア、スロバキアなど中・東欧諸国であっ

²⁾ EU15: フランス、ドイツ、イタリア、ベルギー、オランダ、ルクセンブルク、イギリス、デンマーク、アイルランド、ギリシャ、スペイン、ポルトガル、オーストリア、スウェーデン、フィンランドと定義する。

た。2008年のEU15のロシア産ガス輸入量は870億 m^3 と大きかったが、ドイツ、オランダ、イタリアなどの主要輸入国はウクライナ迂回パイプラインによるガス供給や他国からの代替ガス供給が可能であったこと、2006年のウクライナ・ガス危機の教訓からガス貯蔵設備への投資を進めてきたこと、また折からの金融危機の影響で産業用需要も減速していることから、被害は些少とはいえないが深刻な状況には至らなかった。

他方、中・東欧諸国はウクライナ経由パイプラインによるロシア産ガス輸入に100%依存し、緊急時の備えが整っていなかったため、ガス供給停止と寒波による大打撃を真正面から被ることとなった。ブルガリアがEU加盟に際し停止した原子力発電の再稼働を検討し始めたほか、中・東欧諸国はウクライナ経由以外のパイプライン供給ルートの検討や、EUの支援を得てガス貯蔵設備の整備を検討し始めた。

2006年のウクライナ・ガス危機後、ドイツはバルト海経由のノルドストリームパイプライン、イタリアは黒海経由のサウスストリームパイプライン、といったウクライナ迂回ルートによるロシア産ガス輸入を模索しているのに対し、オーストリアを始めとする中・東欧諸国ならびにバルト三国はナブッコパイプラインによるウクライナ迂回ルートによる非ロシア産ガス輸入を検討している。ナブッコの供給ソースとしては、アゼルバイジャン、トルクメニスタン、イラン、イラク等の名前があがっているが、米国への配慮からイランからのガス輸入は現状では難しいこと、イラクの安定化にはまだ時間を要すること、グルジア紛争以降、カスピ海沿岸諸国はロシアとの関係を深化させる傾向にあること、アゼルバイジャン・トルコ間でもガス供給価格・トランジット輸送をめぐる対立が続いていること等から、ナブッコの見通しは明るいとはいえない。さらに2009年10月には、ロシア・ガスプロムとアゼルバイジャン国営石油ガス企業Socarがアゼルバイジャン産ガスの長期購入契約に署名した。2010年1月からガスプロムはアゼルバイジャン産ガス5億 m^3 を購入するが、同契約ではガス購入量の上限値は設定されておらず、アゼルバイジャンの輸出ポテンシャルの増大にあわせて今後契約量を拡大するとされる。このガスプロムによるカスピ海産ガスの囲い込みによって、ナブッコ向け供給ソースの確保がさらに不確実性を増したといえよう。

6. ロシアと北東アジア

北東アジア（日本・中国・韓国）と関係するところでは、ロシア極東・東シベリアの石油・ガス開発がある。ロシア政府は極東・東シベリアの社会・経済発展、中国に対する国防上の脅威、今後も成長する中国の大規模なエネルギー需要への期待等から、同地域におけるエネルギー開発の重要性を認識している。

すでに開発の進むサハリン1（日本のコンソーシアム SODECO³⁾が出資）、サハリン2（国際コンソーシアム サハリンエナジーに三井物産、三菱商事が出資）のほか、東シベリア-太平洋原油パイプラインは2009年10月に第1フェーズ（タイシェット-スコヴォロディノ）が完成し、第2フェーズでは本線（スコヴォロディノ-コズミノ）に先駆けて中国向け支線（スコヴォロディノ-大慶）が建設される。また、2007年9月に発表された「東方ガスプログラム」では、ロシア極東・東シベリアにおける供給インフラ整備、同地域でのガス利用の促進、石油化学産業の発展などに続き、同地域の上流開発についてもその重要性が明記された。しかしガスプロムは、ヤマル半島など複数のガス田開発プロジェクト、欧州向けパイプライン・プロジェクト、国内供給インフラ整備などを投資優先項目として位置づけており、また2008年秋以降の世界金融危機の影響で同社がロシア極東・東シベリアのガス開発を直ちに開始する余力は限定的といえる。

こうした状況下、ロシア政府は大規模需要が期待できる中国と今後のエネルギー需要の伸びは見込めないが高い技術力を持つ日本・韓国から最良の協力を導き出すべく、極東・東シベリアの製油所や石油化学工場、ガス処理工場への技術協力、ハバロフスク-ウラジオストクガスパイプライン建設への協力、ウラジオストクLNG基地建設に関するF/S（企業化可能性調査）の実施、サハリン3の開発、アジア地域におけるマーケティングにおける協力を求め、個別に働きかけている。各国が競い合って値を吊り上げるのではなく、北東アジア地域が連携し、ロシアと交渉していくことがこの地域のバーゲニングパワーを高める上で重要と考える。

³⁾ サハリン石油ガス開発：おもな株主構成は、経済産業大臣（国）が50%、石油資源開発が約14%、伊藤忠商事と伊藤忠石油開発2社で約18%、丸紅が約12%、その他が約6%。