



# ヨーロッパの エネルギー安全保障

山本 さくら

EUは、エネルギー安全保障上、二つの大きな課題に直面している。まず、第一の課題は、エネルギーの安定的な確保である。そのためには、主要な供給国であるロシアとの関係が重要であり、ロシアの戦略的な資源外交への対応が鍵を握る。第二の課題は、エネルギー消費量そのものを削減し、統一した地球温暖化対策をEU全体で推進していくという課題である。

07年3月の欧州理事会では、議長国ドイツのメルケル首相が調整手腕を発揮し、域内共通エネルギー政策を策定した。また、ドイツは、ポスト京都議定書を睨み、地球規模のエネルギー利用効率化に向け、国際的な議論を主導していく意欲を示している。

しかし、エネルギー問題は、各国の国益に直結しており、個別の利害に基づくナショナリズムを呼び起こしやすい。策定された欧州エネルギー政策が、各国の国益追及、経済ナショナリズムの動きとどのようにバランスをとりながら遂行されていくかは、大いに注目される。その実効性は、EUの拡大と深化の成否を占う試金石となるだろう。

## 1. ヨーロッパのエネルギー事情

### —— 主要エネルギー供給国 ロシアとの関係 ——

従来からのEU加盟国（以下、EU 15カ国）

の05年の一次エネルギー消費量は、石油換算で15.1億トンであった。エネルギー源の内訳をみると、石油および天然ガスが全体の68%に上る（05年時点、BP）。また、石油の80%、天然ガスの50%を輸入に依存している（04年時点、IEA）。

これまで、ロシアは、欧州諸国にとって主要なエネルギー供給国であった。EU 15カ国全体の石油輸入元をみると、旧ソ連諸国が全体の30%と最大のシェアを占め、ノルウェー、中東湾岸諸国（いずれも20%）を上回る。他方、天然ガスについては、全体の35%、27%、24%を、旧ソ連諸国、ノルウェー、北米から、それぞれ輸入している。石油、天然ガス、いずれにおいても、旧ソ連諸国が最大の供給元となっている（04年時点、Eurostat）。

中東欧地域の新規EU加盟10カ国（04年5月加盟のポーランド、チェコなど8カ国、および07年1月加盟のルーマニア、ブルガリア）は、EU 15カ国以上に旧ソ連諸国のエネルギーに依存している。上記10カ国の石油輸入の8割強、天然ガス輸入の7割が、ロシアからの供給で占められていた（04年時点、Eurostat）。

アゼルバイジャン、カザフスタンなどカスピ海沿岸諸国からの石油輸出は、BTCパイプライン<sup>(1)</sup>の稼動もあり、徐々に拡大すると見込まれるものの、現状ではその総量は限られてい



シュレーダー前首相自ら、北ヨーロッパガスパイプライン（NEGP）プロジェクトを積極的に推進し、ロシア産天然ガスの直接輸入の道筋を開いた<sup>62</sup>。ドイツにとり、エネルギー供給源としてのロシアの存在は、今後一層大きなものになると予想される。ただし、ロシア依存の高まりを懸念する声もあり、今後、「脱原発政策」見直しの機運が高まる可能性がある<sup>63</sup>。

他方、英国は、国内産の石炭、石油・ガスを活用することで基本的にエネルギーを自給してきており、従来からロシアとの関係は希薄である。06年に、ガスプロムが英国の配ガス最大手セントリカの買収を計画していると報じられた際には、英国産業界は直ちに拒絶反応を示した。現在もなお、英国におけるロシアへの警戒感根強いとみられる。なお、英国では、06年7月に、エネルギー政策の見直しを行い、新規原発建設へと方針転換した。原子力利用に一貫して積極的なのはフランスである。総発電量に占める原子力の割合はEU加盟国中最も高く、一次エネルギー消費の約4割を原子力に依存している。

EUは、エネルギー安全保障上、二つの大きな課題に直面している。まず、第一の課題はエネルギーの安定的な確保であり、そのためには、主要な供給国であるロシアとの関係が重要な鍵を握る。第二の課題はエネルギー消費量そのものを削減し、統一した地球温暖化対策をEU全体で推進していくという課題である。

## 2. エネルギーの安定的な確保に向けて

### — ロシアの戦略的資源外交への対応 —

06年年初に発生したロシア／ウクライナ間の天然ガス供給紛争のあおりをうけて、欧州諸国では、エネルギー供給が一時的に低下するなど直接的な影響を蒙った<sup>64</sup>。バローゾ欧州委員長が、「事前の通告なく、供給を停止することは受入れがたい」と表明したように、EU諸国

は一様に危機感を懐いた。この経験から、EUでは、安定したエネルギー供給を確保することの重要性が再認識され、そのために有効な統一的政策が必要であるとの意識が高まってきた。

他方、ロシア・プーチン政権は、近年、「エネルギー超大国」を標榜し、エネルギー資源を梃子として、国際社会における権威、発言力を高めようと努めてきた。その試みは、エネルギー価格の高騰を追い風として、一定の成果を挙げてきた。

元来、国際社会の多極化を狙うプーチン大統領は、イラン核開発問題など、中東問題全般にわたって独自の路線を進めてきた。このため、米国を始めとする諸外国との間で軋轢が生じることも少なくなかった。また、中国、インド、アフリカ諸国、中東諸国とも、エネルギーを軸とした戦略的な対話を積極的に進めている。

ロシアは、非OPEC諸国のなかで最大の石油輸出国である。ロシアの石油生産量は、日量955万バレル（05年時点）と、サウジアラビア（同1,104万バレル）に次ぐ規模である。また、天然ガスについては、確認埋蔵量、生産量ともに世界第1位を誇る<sup>65</sup>。

他方、ロシアは、EU諸国が求める「エネルギー憲章」の批准を見送ったままである。「エネルギー憲章」は、旧ソ連および東欧諸国におけるエネルギーの貿易・輸送・投資に関する国際ルールである<sup>66</sup>。同憲章には、外国企業のパイプライン利用権が明確に規定されている。このため、批准をすれば、ロシアは、欧州諸国がトルクメニスタンやカザフスタンなどの天然ガスをロシア経由で輸入する際、エネルギー中継国としてその通行を保証する義務を負うことになる。しかし、ロシアにとっては、何にも縛られることなく国益を追求できる現在の状況が最も好都合であるため、今後も同憲章を批准せず、その自由度を維持しようとすると思われる。

図表4 世界の主要天然ガス産出国の埋蔵量等 (05年)

	確認埋蔵量 (兆m <sup>3</sup> )	生産量 (十億m <sup>3</sup> )
ロシア	47.8	598.0
イラン	26.7	87.0
カタール	25.8	43.5
米国	5.5	525.7
ナイジェリア	5.2	21.8
アルジェリア	4.6	87.8
ベネズエラ	4.3	28.9
全世界	179.8	2,763

(出所) BP Statistical Review of World Energy

06年7月、ロシアは、主要国首脳会議（サントペテルブルグG8サミット）で議長国を務めた。ここでは、エネルギー安全保障も主要議題とされたが、欧州・ロシア間のエネルギー協力に向けた協議に進展はみられなかった。こうしたなか、EUが97年にロシアとの間で結んだ連携・協力協定が、07年中に期限切れを迎える。このため、EUは、エネルギー安定供給も加味した包括協力協定の速やかな更新を強く望んでいる。

もっとも、EUの側では、ロシア産エネルギーへの依存を警戒し、輸入先の多様化を図ろうとする動きもみられる。オーストリアの石油最大手OMVが主導するナブッコ・パイプライン敷設がその一例である。同パイプラインは、アゼルバイジャンのガスを、トルコ、ブルガリア、ルーマニア、ハンガリーを経由してオーストリアへと運ぶもので、2010年の稼働を目指している。

07年1月、イランは天然ガス版OPECともいえるカルテル組織の創設に向けた構想を、ロシアに対して提案した。その後、ロシア政府高官のアルジェリア、カタールへの接近が伝えられ、諸外国に波紋が広がった。4月中旬には、カタールのドーハで、天然ガス主要輸出国による「ガス輸出国フォーラム (GECF)」が開催され、ロシア、アルジェリア、イラン、ベネズエラなど14カ国が参加した。

GECFは、OPECのように生産量や価格を

調整する天然ガス版の国際カルテルの創設を検討していくことで合意した。しかし現状では、様々な要因から、カルテルの実効性は限定的なものにとどまる可能性が高い。まず、天然ガスと石油では市場の構造に大きな違いがある。石油では、国際取引の約4割がスポットの契約であり、流動性の高い国際市場が存在する。他方、天然ガスの場合は、パイプライン輸送に基づく長期契約が中心であり、取引市場が存在しない<sup>7)</sup>。また、天然ガスは、石油、石炭など、他のエネルギー源との競合にも晒されている。そのため、仮に価格引上げを狙ってカルテルを形成し、供給量を調整し得たとしても、価格の裁定を通じて、かえって他のエネルギー源への代替が促進される可能性も指摘されている。

### 3. 地球規模のエネルギー利用効率化 — ポスト京都を睨んで —

EUが、エネルギー安全保障を強く意識するようになった背景には、これまでに述べたロシアの資源外交への対応のほか、近年のエネルギー価格高騰や、地球温暖化・気候変動への対応の必要性など様々な事情がある。欧州委員会は、06年3月に、欧州のエネルギー政策に関するグリーンペーパーを提示し、具体的な行動計画を模索し始めた。そして、07年3月の欧州理事会では、議長国ドイツのメルケル首相が調整手腕を発揮し、域内共通エネルギー政策を策定した。

現状、国ごとに分断されているエネルギー市場を開放・自由化することによって、域内の共通市場を創設すると同時に、EUが足並みを揃えてエネルギー政策を実施できるかが今後の焦点となろう。また、エネルギー供給国および中継国との協調・対話の強化、省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの利用促進など、様々な努力が必要となる。

また、EUは07年3月の欧州理事会で、い

ちはやくポスト京都議定書<sup>⑥</sup>を睨んで、2020年までの目標の設定に成功した。その内容は、①2020年までに温室効果ガスを90年と比較して20%削減する、②再生可能エネルギーの利用率を、現状の6%から2020年には20%へ引き上げるといった高い目標であり、EUは自ら進んでこれらを義務的目標として設定した。

議長国ドイツは、他の国や地域に先駆けて2012年以降の削減目標を設定し、国連、G8などでの今後の議論を積極的に主導していく意欲を示している。ただし、上記温室効果ガス削減について、EU全体の削減率では合意しているが、国別の削減割当てを定めるのはこれからの議論となる。

元来、EU 15カ国と新規加盟10カ国の間では、産業の発展状況が異なる。このためエネルギー需要に対しては、先進国と途上国の間にみられるような根本的な不一致が存在する。こうした背景もあり、具体的なクォータの設定にあたって、各国政府の交渉は非常に厳しいものになるだろう。

他方、再生可能エネルギーの利用率についてもいくつかの課題がある。再生可能エネルギーとは、短期間で再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギー（水力、風力、地熱、バイオマスなど）を指す。石油・ガスなどの化石燃料への依存を減らすため、温室効果ガスの排出が少ないこれらエネルギーの積極活用を謳っているわけだが、現在、再生可能エネルギーの利用状況は国によって大きなばらつきがある。こちらも、国ごとの目標を設定するのは容易ではないだろう。

#### 4. 欧州エネルギー政策の実効性

— 懸念される経済

ナショナリズムの動き —

今回、EU共通のエネルギー政策が策定されたことは大きな前進といえよう。しかし、その実効性を考えると、前途には少なからぬ困難が予想される。

欧州委員会は、域内エネルギー市場の創設に向けての課題として、①電力・ガス市場における相互アクセスの拡充、②発電能力の強化のための投資拡大、③発電事業と配電事業の分離などを挙げている。このうち同委員会が、特に重視しているのは、各国のエネルギー市場への新規参入を容易にし、市場間の競争を促進することで、そのためには、発電部門と配電部門の分離が不可欠としている。しかし、ドイツ、フランスは、両事業を包括的に展開する巨大エネルギー企業（エーオン、フランスガス）を擁しており、事業分離に対する抵抗が根強い。一方、英国では、両事業が明確に分離された形で民営化がなされたため、新規参入が容易であり、両事業の運営が効率的になされていると指摘されている。しかし、英国の事例はEU諸国のなかではむしろ例外的といえる。

今後、各国市場の自由化が進められるかは、各国政府の手腕にかかっている。しかし、昨年、EUでは、国境を越えたM&Aや買収提案が相次ぐなか、むしろ政府主導で自国資本の大手企業を補強し、外国企業からの買収を阻止しようとする動きが目立つ。

エネルギー問題は、各国の国益に直結し、個別の利害に基づくナショナリズムを呼び起こしやすい。因みに、イタリア政府が出資する電力大手エネルが、フランスのエネルギー大手スエズの買収を試みた際のフランス政府の対応はその一例といえる。フランス政府はスエズをフランスガスと合併させ巨大エネルギーグループを形成、防衛を図った。このほか、スペイン政府は、ドイツのエーオンがスペインのエンデサの買収を提示した際、買収防衛のため外資規制を導入、エンデサと国内電力会社ガス・ナトゥラルとの合併を図った。スペイン政府は、こうした防衛策に対する欧州委員会からの批判を受けて、エーオンによる買収を容認する姿勢に転じたが、今度はイタリア・エネルがエンデサの株式取得に乗り出し、スペインの建設大手アクションとともにエンデサの発行済み株式の計46%

を握り、エーオンへ対抗策を打ち出すに至った。07年4月、エーオンは、ついにエンデサの買収断念を発表、国境を超えた企業買収の難しさを改めて浮き彫りにした。

このように、自国の市場や企業の保護を目的とした各国の経済ナショナリズムや保護主義は、絶えず底流にあり、一度事が起これば、たちまち先鋭化する可能性を秘めている。欧州委員会は、こうした各国政府のナショナリズム的な動きに対し、域内市場の分断化を招くとして強く非難し、欧州司法裁判所への提訴を含む法的措置を通じて歯止めをかけようとしている。しかし、今後も、各国政府と欧州委員会の間で、緊張関係が高まる局面が生じると予想される。EUが主導する欧州エネルギー政策が、各国の国益追及、経済ナショナリズムの動きとどのようにバランスをとりながら、遂行されていくかは、大いに注目される。

現状、EUとロシアの間では、エネルギー供給を加味した包括的な協力協定締結の目処が立っていない。EUは、07年1月にルーマニア、ブルガリアを迎え入れ、加盟国は27カ国へと拡大した。こうした背景も加わって、迅速な意思決定は従来に増して難しくなっている。しかし、EU内の足並みの乱れは多様な交渉の糸口をロシアに与え、EUにとって敵失となる可能性が高い。多くの困難が予想されるなかで、EUが打ち出した野心的な共通エネルギー政策が、どのような実効性を挙げるかは今後のEUの拡大と深化の成否を占う試金石となる。

#### 《注》

- (1) アゼルバイジャン・バクーを起点とし、グルジア・トリビシを経由して地中海沿岸のトルコ・ジェイハンに至る原油パイプライン。アゼルバイジャンおよびカザフスタンの原油を、トルコの海峡を経由せずに、地中海から船舶で出荷することが可能となった。
- (2) 2010年を目処にバルト海海底にパイプラインを敷設することにより、ロシア産天然ガスを、ポーランドやバルト諸国を経由せず、直接ドイツやオ

ランダなどに供給するプロジェクト。事業主体となる合弁会社の出資割合は、ガスプロムが51%、ドイツのエーオンとBASFがそれぞれ24.5%。

- (3) 前シュレーダー政権は02年、国内の原子力発電所の段階的廃止（原発の稼働期間を32年間とし、以後順次廃止する）を決定した。現メルケル政権はこの「脱原発政策」を継承している。
- (4) 従来、ロシアは、旧ソ連諸国を「友好国」として位置付け、体制移行後も、国際市場価格より廉価な価格でエネルギーを供給し続けてきた。しかし、ロシアは、昨今、採算に見合わない「友好価格」を段階的に国際市場価格に近づけていくという方針の下、価格の引上げや優遇措置の撤廃を各国に求めている。06年年初のウクライナとの紛争に続き、07年年初にはベラルーシとの間で交渉が決裂し、ロシアは一時的に送油を停止した。その影響は、ドイツ、ポーランドなどEU6カ国の石油供給にも及んだ。
- (5) ロシアの天然ガスの確認埋蔵量は、全世界の総量（179.8兆 $m^3$ ）の27%を占める。また、天然ガス生産量は、世界全体（2.8兆 $m^3$ ）の22%を占める。
- (6) ロシア・ベラルーシを除く旧ソ連、東欧およびEU諸国等、46カ国および1国際機関（EU）が「エネルギー憲章」を批准している。
- (7) 05年時点で、世界の天然ガス貿易総量（7,215億 $m^3$ ）のうち、パイプライン輸送（5,327億 $m^3$ ）が全体の74%を占め、LNGは26%（1,888億 $m^3$ ）にとどまった。ロシアは、パイプラインを経由した天然ガス輸出において世界最大のシェアを占め、これにカナダ、ノルウェー、オランダが続く。他方、ロシアにはLNG関連技術は乏しく、「サハリン2」からの日本向けLNG輸出（08年予定）が初めての大型輸出プロジェクトである。
- (8) 先進国の温室効果ガス排出量の削減について、法的拘束力のある数値目標を各国毎に設定したもの。米国は批准していないが、ロシアの批准により、05年2月に発効。目標期間は2008年から2012年までで、日本はマイナス6%、EUはマイナス8%、先進国全体で少なくとも5%削減を目指すとされている。