

EU のエネルギー安全保障を巡る動き

ブリュッセル・センター

EU では過去 2 年ほど、エネルギー安全保障が最重要課題の 1 つとなっており、エネルギー対外政策の強化とエネルギー源の多様化、省エネ策などの政策が次々と打ち出されている。これを総合する形で欧州委員会は 2007 年 1 月に、包括的なエネルギー・気候変動戦略の提案を示した。本レポートでは EU がエネルギー安全保障を重視する背景とその対応策の概要を見ていく。

目次

1 . E U のエネルギー安全保障の背景	2
(1) ロシアへの高いエネルギー依存度とトラブル	2
(a) 2 年連続して供給停止	2
(b) エネルギー憲章条約批准を渋るロシア	2
(c) 外資排除の一方で、他の産油国との連携を模索するロシア	3
(2) 域内でのエネルギー生産量の減少	3
2 . エネルギー安全保障に向けた対応	4
(1) エネルギー供給体制の整備	4
(a) ナブコ天然ガス・パイプライン	5
(b) ドイツとロシアを結ぶ海底ガス・パイプライン	5
(c) その他のプロジェクト	5
(2) 対外エネルギー政策の原則と近隣諸国とのエネルギー協力	5
(a) 対外エネルギー政策の原則	5
(b) 近隣諸国との関係強化	6
(3) 省エネ対策案を発表	6
(4) 共通エネルギー政策の策定	8

1. EUのエネルギー安全保障の背景

(1) ロシアへの高いエネルギー依存度とトラブル

(a) 2年連続して供給停止

EUでは、天然ガス消費量の約24%、石油消費量の約27%をロシアに依存している(表1)。2006年1月にロシアからウクライナへの天然ガス供給が停止された際には、ロシアからEUに供給される天然ガスの約80%がウクライナ経由のパイプラインを使っているためEUへのガス供給も一時的に減少、大きな影響を受けた。でロシアがウクライナへのガス供給を停止したのは2005年末にロシアがウクライナにガスの大幅値上げを通告したものの、ウクライナ側が応じず、両国の価格交渉が暗礁に乗り上げたことが契機となった。

この事態を経て、EUではエネルギーの安定供給への取り組みが強く認識されるようになった。さらに2006年末には、ロシアがベラルーシとグルジアに天然ガスの価格引き上げを迫ったことで、またしても危機が浮上した。EUがロシアから輸入する天然ガスの約20%はベラルーシ経由のためである。この値上げ問題は解決したものの、ロシアがベラルーシに輸出する原油に輸出税を課すことを決めたことで、ベラルーシが対抗手段として同国を通過するEU向けパイプラインの送油に対しての通過関税をロシアに課し、これがロシアからの石油供給停止に発展した。ロシアは一貫して、近隣諸国へのエネルギー価格を市場価格に転換する政策であること、これはEUが主張する市場原理の導入である点を強調したが、2年続けての供給停止により、EU側からみたエネルギー供給源としてのロシアへの信頼感は著しく損なわれることになった。

表1: EUの天然ガス・石油の生産地・輸入先別消費量の割合(2004年)

生産地・輸入先		天然ガス	石油
輸入	ロシア	24%	27%
	中東	-	19%
	アルジェリア	10%	-
	北アフリカ	-	12%
	ノルウェー	13%	16%
	その他地域	7%	5%
域内調達		46%	21%

出所: "An External Policy to Serve Europe's Energy Interests - Commission Secretariat General/High Representative Mr Solana's Paper for the European Council (S160/06)" (2006年6月)

(b) エネルギー憲章条約批准を渋るロシア

ソ連崩壊後の1991年に、欧州と旧ソ連、日米などが旧ソ連・東欧におけるエネルギー分野の改革促進のためエネルギー憲章を作成し、98年にエネルギー憲章条約(Energy Charter Treaty)が発効した。エネルギーの安定供給を目的としたものだが、ロシアは署

名したものの批准を棚上げしており、EU は不満を強めている。ロシアはガズプロムに独占的に天然ガスを輸出する権利を与えるなど、国内のエネルギー市場の国家管理を強化しており、ロシアが同憲章条約を批准する可能性は遠のいている。EU は、ガズプロムによる欧州エネルギー企業の買収などを認める代わりに憲章批准を求めているが、ロシア側はドイツやフランスでもエネルギー市場の自由化は限られており、EU でも実態はエネルギーの国家管理と変わらないとの見方を持っている。

2006年7月にサンクトペテルブルクで開催された主要国首脳会議（G8）では、エネルギー安全保障が重要議題の1つとなった。しかし緊急課題に押されて実質的な協議はできず、事前に用意された政治宣言と行動計画を採択したにとどまった。行動計画では「エネルギー・ミックス（様々なエネルギー源を組み合わせることでエネルギー供給全体を構成すること）の多様化」などと並んで、「エネルギー市場の透明性強化」などが盛り込まれたものの、ロシアからエネルギー憲章条約の批准に対する譲歩を引き出すというEU側の狙いははずれた。

(c) 外資排除の一方で、他のエネルギー供給国との連携を模索するロシア

ロシアでは2007年1月末に石油やガス田など天然資源開発への外資参入を制限する法改正を行う方針を打ち出すなど、エネルギー開発での外資排除の動きが強まっている。一方で、2007年1月末にはイランとエネルギー分野での協力強化を打ち出し、イランは天然ガスで石油輸出国機構（OPEC）と同様の組織創設を提案しており、欧州ではガス供給国のカルテル作りが進む可能性があるとの警戒感が強まっている。

(2) 域内でのエネルギー生産量の減少

EU域内では北海を中心に原油と天然ガスが生産されているが、

表2と表3に示したように、EU内の最大の生産国である英国では、原油が1999年、天然ガスが2000年をピークに、生産量が減少に転じており、今後も生産規模の縮小が予想されている。オランダのガス生産量も頭打ちで、EUは今後ますます域外のエネルギー供給国への依存を高めざるをえない。

表 2：欧州とロシア・カスピ海沿岸諸国の原油生産量の推移

(単位：1,000 バレル/日)

国名	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
英国	2,807	2,909	2,667	2,476	2,463	2,257	2,028	1,808
デンマーク	238	299	363	348	371	368	390	377
ルーマニア	137	133	131	130	127	123	119	114
イタリア	108	96	88	79	106	107	105	118
ノルウェー	3,138	3,139	3,346	3,418	3,333	3,264	3,188	2,969
ロシア	6,169	6,178	6,536	7,056	7,698	8,544	9,287	9,551
カザフスタン	537	631	744	836	1,018	1,111	1,297	1,364
アゼルバイジャン	230	278	281	300	311	313	317	452
トルクメニスタン	129	143	144	162	182	202	193	192

出所："Statistical Review of World Energy 2006", BP
<http://www.bp.com/sectiongenericarticle.do?categoryId=9010943&contentId=7021566>

表 3：欧州とロシア・カスピ海沿岸諸国の天然ガス生産量の推移

(単位：10 億 m³/年)

国名	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
英国	90.2	99.1	108.4	105.9	103.6	102.9	96.0	88.0
オランダ	63.6	59.3	57.3	61.9	59.9	58.4	68.8	62.9
ドイツ	16.7	17.8	16.9	17.0	17.0	17.7	16.4	15.8
イタリア	19.0	17.5	16.2	15.2	14.6	13.7	13.0	12.0
ルーマニア	14.0	14.0	13.8	13.6	13.2	13.0	12.8	12.9
デンマーク	7.6	7.8	8.1	8.4	8.4	8.0	9.4	10.4
ポーランド	3.6	3.4	3.7	3.9	4.0	4.0	4.4	4.3
ノルウェー	44.2	48.5	49.7	53.9	65.5	73.1	78.5	85.0
ロシア	551.3	551.0	545.0	542.4	555.4	578.6	591.0	598.0
カザフスタン	7.4	9.3	10.8	10.8	10.6	12.9	20.6	23.5
トルクメニスタン	12.4	21.3	43.8	47.9	49.9	55.1	54.6	58.8

出所："Statistical Review of World Energy 2006", BP
<http://www.bp.com/sectiongenericarticle.do?categoryId=9010958&contentId=7021578>

2. エネルギー安全保障に向けた対応

(1) エネルギー供給体制の整備

域内のエネルギー生産量の減少はエネルギー安全保障上で大きな危機感につながっている。EU加盟国ではないものの近隣諸国として良好な関係にあるノルウェーとの関係強化をはじめ、カザフスタンやアゼルバイジャン、トルクメニスタンといったエネルギー開発

が進められているカスピ海沿岸諸国と、エネルギー供給の確保を目的とした関係強化を図っている。以下に具体的なプロジェクトを紹介する。

(a) ナブコ天然ガス・パイプライン

2006年6月に建設にむけて関係国が合意した。トルコからブルガリア、ルーマニア、ハンガリーを経てオーストリアにいたる全長3,300kmのパイプラインで、2008年に着工し2011年に完成する予定。総工費は58億ドル。当初は供給源としてイランを想定していたが、イランの核開発との取引材料となりかねないため、アゼルバイジャンやトルクメニスタン、カザフスタンなどカスピ海沿岸諸国からの調達を模索している。このパイプラインはロシアを完全に迂回する。

(b) ドイツとロシアを結ぶ海底ガス・パイプライン

ロシアからEUまで、トラブルの原因となった通過国を回避する海底ガス・パイプラインの建設が進んでいる。ルートはロシアからバルト海経由でドイツを結ぶもので、ドイツはポーランドにもパイプラインの接続を提案している。建設を手がけているのは「北欧ガス・パイプライン社 (North European Gas Pipeline Company)」で、同社にはガズプロムが51%、ドイツのエネルギー大手E.ONと化学大手BASFが24.5%ずつ出資している。

(c) その他のプロジェクト

EUでは、LNG(液化天然ガス)をエジプト、ナイジェリア、カタールなどから輸入する20以上のプロジェクトが進められている。また、中東や北アフリカからの天然ガス供給ルートとして、アドリア海と中欧を結ぶパイプラインの建設計画もある。このほか風力発電や波力など再生可能エネルギーの開発も、エネルギー安定供給の一環に位置付けられている。

(2) 対外エネルギー政策の原則と近隣諸国とのエネルギー協力

(a) 対外エネルギー政策の原則

2006年初めにロシアとウクライナの紛争によりEUへの天然ガス供給が停止したことをきっかけに、EUでは緊急の専門家会議を開催し、EU域内全体で長期的にエネルギーの安定供給を確保するため、新たな戦略を策定することで合意した。2006年3月には欧州委員会が共通エネルギー政策に向けたグリーンペーパーを作成し、EUにおけるエネルギー対外政策で一貫性と調整が必要であることを明示。さらに2006年6月に欧州委員会

は、「欧州のエネルギー利益に資するための対外政策」¹を公表し、EU 理事会ではここで示されたエネルギー安全保障に関する原則について合意した。また欧州委員会は 2006 年 10 月には、閣僚理事会に対してコミュニケーション「エネルギー対外政策 原則から行動へ」²を公表した。

対外エネルギー政策の原則として強調されているのは、域外・域内のエネルギー政策での一貫性、エネルギー政策とその他の政策との一貫性であり、加盟国同士の結束である。また、第三国とのエネルギーの投資と取引で相互利益に基づく規制環境を作ること、エネルギーの輸入品目と輸入相手先を多様化すること、エネルギー供給のルート多様化のため輸送網の創設に投資すること、第三国における欧州企業の投資環境を向上させることなどを挙げている。

(b) 近隣諸国との関係強化

EU は、ロシアとは互恵的でもに開かれた透明性のある市場を目指しているものの、対外政策ではノルウェーや北アフリカ、カスピ海沿岸地域、中東などを重視している。EU では 2004 年から欧州近隣諸国政策 (European Neighbourhood Policy / ENP) を推進しているが、ENP は 16 ヶ国を対象としたエネルギー安全保障のための協力関係という面が強まっている。欧州・地中海エネルギー・フォーラム (Euro-Mediterranean Energy Forum) や黒海地域のためのエネルギー・イニシアチブを通じた協力も強化しており、すでにウクライナ、アゼルバイジャン、アルジェリアとはエネルギー協力で覚書を交わしている。また、2006 年 12 月にはウラニウムや石油、天然ガスの埋蔵量が多いカザフスタンともエネルギー分野での協力強化の枠組みとなる覚書を交わした。

(3) 省エネ対策案を発表

対外政策やエネルギー技術の開発などと並んでエネルギーの効率的な利用、すなわち省エネがエネルギー安全保障の観点からも重要となっている。欧州委員会は、2006 年 3 月にグリーンペーパー「持続可能で競争力があり安定的にエネルギーを確保するための欧州

¹ "An external Policy to serve Europe's energy interests" Paper from Commission/SG/HR for the European Council (S160/06)

http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressdata/EN/reports/90082.pdf

² "External energy relations – from principles to action" Communication from the commission to the European Council (Brussels, 12.10.2006, COM(2006)590 final)

http://ec.europa.eu/comm/external_relations/energy/docs/com06_590_en.pdf

戦略」³を公表し、効率的なエネルギーの消費・生産に向けた政策の強化の必要性を示した。これに続き 2006 年春の EU 理事会では、野心的かつ現実的なアクションプランを緊急事項として採択することを欧州委員会に要請した。欧州委員会はこれを受けて 2006 年 10 月 19 日、「エネルギー効率化のためのアクションプラン：潜在性を実現するために」⁴を公表した。

アクションプランは、エネルギー効率化（省エネ）を促進するための優先的措置の包括的なパッケージで、今後 6 年間で 75 に上る措置を導入する計画が示されたが、特に以下の 10 点を強調している。

- 1) 家電製品・機器等エネルギー消費型製品のラベル表示と最低性能要件の採択
- 2) 建物エネルギー性能の要件の提案、および「パッシブ・ハウス」(厚い断熱材、気密性の高い窓、熱交換器などの採用により、断熱性や熱効率性が極めて高く、旧来の暖房や冷房を必要としない住宅)に関する戦略の策定
- 3) 発電および配電の効率化 20 メガワット未満の電力や暖・冷房容量に対する義務的な最低効率要件の設定、分散型発電の接続を促進するための新たな規制枠組みの策定など
- 4) 自動車の燃料効率化 自動車の二酸化炭素 (CO₂) 排出の法規制の提案、自動車のラベル表示に関する EU の要件厳格化についての提案
- 5) 企業によるエネルギー効率化投資の際、資金調達面で支援
- 6) 構造基金や結束基金を通じた新規加盟国における省エネ促進
- 7) 一貫した税制の適用 エネルギー税制指令の見直し、認定された省エネ型家電製品・機器の生産・利用拡大を促進する企業および消費者に対する税控除の検討
- 8) エネルギー効率化に対する認識向上 加盟国への勧告や加盟国と EU の教育当局との協力によるプログラムの開発
- 9) 都市環境におけるエネルギー効率の改善 ベストプラクティスの交換と応用、運輸セクターを中心とした都市環境におけるエネルギー効率の改善を目的とした恒久的なネットワークの設置

³ "A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy", Commission for the European Communities (Brussels, 08.03.2006, COM(2006)105 final)
http://ec.europa.eu/energy/green-paper-energy/index_en.htm

⁴ "Communication from the Commission - Action Plan for Energy Efficiency: Realizing the Potential", Commission of the European Communities (Brussels, 19.10.2006, COM(2006)545 final) {SEC(2006)1173}, {SEC(2006)1174}, SEC(2006)1175
http://ec.europa.eu/energy/action_plan_energy_efficiency/index_en.htm

10) 世界におけるエネルギー効率の促進 主要な貿易相手国および国際機関との間で
省エネ推進について大枠で合意できるよう欧州委員会がイニシアチブをとること

(4) 共通エネルギー政策の策定

欧州委員会は 2007 年 1 月 10 日に、包括的なエネルギー・気候変動防止政策を提案した⁵。欧州を今世紀半ばまでにエネルギー効率の高い「低炭素エネルギー経済」に転換することを目指すもので、温室効果ガスの排出や再生可能エネルギーに関する目標を設定するとともに、域内市場の完成と規則の強化を打ち出した。2006 年 3 月の共通エネルギー政策のグリーンペーパー発表以来、欧州委員会はエネルギー対外政策や省エネ策などを打ち出してきたが、今回の提案はこれらをまとめた総合的なものといえる。提案は 2007 年 3 月 8 ~ 9 日に開かれる EU 理事会で協議され、採択された。この提案の中で、エネルギー安全保障の関連から注目される内容には表 4 に示したような点がある。

表 4：2007 年 3 月の EU 理事会で採択された包括的エネルギー・気候変動防止策の主要点

エネルギー対 外政策	<ul style="list-style-type: none"> • 主要な供給国や消費国、通過国との緊密な関係を構築するため、共通の対外政策をとる。 • ロシアとの関係と並んで包括的なアフリカ・欧州エネルギーパートナーシップを優先課題とする。 • 西バルカン諸国やモルドバ、トルコ、ウクライナ、ノルウェーとの近隣政策の一環として地域エネルギー市場の創設を目指す。 • アルジェリアやエジプト、リビアなど北アフリカの資源生産国や通過国とのエネルギー関係を強化する。 • アゼルバイジャンやカザフスタンなど中央アジア諸国やコーカサス諸国との緊密な関係を構築する。 • 供給危機に備えて、新たにエネルギー観測所やエネルギーに関する通信網などの連帯メカニズムを構築する。
真のエネルギー 域内市場	<ul style="list-style-type: none"> • 電気・ガスの域内市場を完成させ、エネルギーの生産と販売を明確に切り離す。 • 欧州全体の利益を念頭においた独立した強力な規制システムを創設する。
低炭素エネルギー への転換 加速	<ul style="list-style-type: none"> • EU のエネルギー消費全体に占める再生可能エネルギーの割合を 2020 年までに 20% に引き上げる。 • 交通分野でバイオ燃料の割合を、2020 年までに 10% 以上とするよう加盟各国に義務付ける。 • エネルギー分野の研究開発に対する年間投資額を今後 7 年間で 50% 以上引き上げ、2013 年には年間 10 億ユーロとする。 • 原子力発電では、利用水準の判断は各加盟国に委ねるが、原子力発電の水準を減らす場合には他の低炭素エネルギー源の利用を増やさなければならない。
エネルギーの 効率向上	<ul style="list-style-type: none"> • 一次エネルギー消費を 2020 年までに 20% 削減する。 • 燃料効率の高い車両の使用を促進するため、厳しい基準を導入する。 • 既存の建物のエネルギー効率を高め、発電や送電・配電の効率を高める。

出所：“Communication from the Commission to the European Council and the European Parliament: An Energy Policy for Europe”, Commission of the European Communities

⁵ “Communication from the Commission to the European Council and the European Parliament: An Energy Policy for Europe”, Commission of the European Communities (Brussels, 10.1.2007, COM(2007) 1 final, {SEC(2007) 12})
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0001:EN:NOT>

(Brussels, 10.1.2007, COM(2007) 1 final, {SEC(2007) 12})よりまとめ

対外エネルギー政策については、従来の原則に沿った内容となった。エネルギーの域内市場の完成は、ロシアに対する市場開放への主張との一貫性を持たせるものとして対外政策的にも重要なものとなる。注目されるのは原子力発電についての肯定的な見解で、安全上の問題に触れながらも、「低炭素エネルギー源として最も安価なもの 1 つであり、費用も比較的安定している。次世代の原子炉はさらにコストが引き下げられる」と指摘している。