

セッション2

東方ガスプログラムの始動

ガスプロム副社長顧問 アレクセイ マステパノフ

東方ガスプログラムは、ロシア政府により2007年9月3日に採択された、ロシア東部のガス部門発展戦略を決定する基礎文書だ。この地域にはロシアのガス資源全体の約27%、67兆m³以上が賦存している。東方ガスプログラムでは、ロシア東部4カ所に新たな大規模ガス採掘拠点の建設が予定されている。サハリン、ヤクーチア、イルクーツク、クラスノヤルスクの4カ所で、2030年までには年間2,000億立米以上の採掘が可能になる。将来的にはこれら

の拠点は統一ガス輸送システムにつながり、さらにこの統一ガス輸送システムはロシア全体の統一ガス供給システムや、21世紀半ばに完成予定のユーラシアガスパイプラインシステムの一部となる。ユーラシアガスパイプラインシステムにはロシアのLNG輸出の新たなルートが追加され、ユーラシア大陸のエネルギー供給の安定性がより高まる。

ロシア東部最大級のガス田の天然ガスは、エタン、プロパン、ブタン、その他の炭化水素の含有率が高く、またへ

リウムの含有率も高いため、同プログラムでは輸出向けの一連の大規模ガス加工施設及びガス化学工場の建設を予定している。これらの施設では、2030年までに、年間1,360万トン以上の製品を供給予定だ。このようなアプローチにより、ロシアは、隣接諸国のみならずグローバルなエネルギー安全保障に貢献できる。なぜなら、ガス化学はエネルギーを大量消費する産業であり、エネルギー資源が豊富な国で行う方が効率的だからだ。

このプログラムの主目的は、ロシア東部に効果的なガス産業部門を形成し、それに基づいてこの地域のダイナミックな社会経済発展や、住民の生活水準引き上げの条件を作ることだ。プログラム規模を示す数字として、2030年時点での試算値を紹介する。2030年までのプログラムの投資規模は、約1,000億ドル。マクロ経済効果は7,700億ドル以上。プログラムの実施期間全体を通じた国と地方への税収入は、約1,500億ドル。2030年までには、パイプライン経由の天然ガス輸出量は500億 m^3 、アジア太平洋地域諸国へのLNG供給量は280億 m^3 以上になる。これにより、ロシアの天然ガスは、アジア太平洋地域の多くの国々のエネルギーバランスに重要な位置を占めることができる。

ロシアのエネルギー戦略に基づき、ガスプロムは、東方ガスプログラムで予定されている施策の実施準備を前もって始めている。ロシア東部に一連の子会社を設立し、資源基地建設を活発化し、さらにガス輸送システム建設に着手し、シベリアおよび極東連邦管内の自治体のガス化やガス供給事業を開始した。

現在、東方ガスプログラムの中で力を入れているのは、次のような最優先プロジェクトの実施である。

第一に、「サハリン～ハバロフスク～ウラジオストク」幹線ガスパイプラインだ。これはハバロフスク地方、沿海地方、ユダヤ自治州へのガス供給を目的としており、将来、サハリン大陸棚の資源開発が進めば、輸出用にもなる。ロシア連邦の指導部の指示により、このガスパイプラインの稼働は2011年第3四半期に予定されている。これまでのところ投資根拠の文書化及びガス輸送システムの主な技術的課題の検討が終わり、設計業務および用地調整に着手した。沿海地方、ハバロフスク地方、サハリン州の行政は、パイプライン通過ルートについて同意した。2008年の屋外作業可能期に、パイプライン敷設ルートの航空写真撮影およびレーザーキャンピングを実施した。

チャヤダ石油ガスコンデンセート田におけるヤクーチアのガス採掘拠点整備、「ヤクーチア～ハバロフスク～ウラジオストク」幹線ガスパイプライン建設、ヘリウム分離・保存施設を備えたガス加工施設の建設も進んでいる。ガス

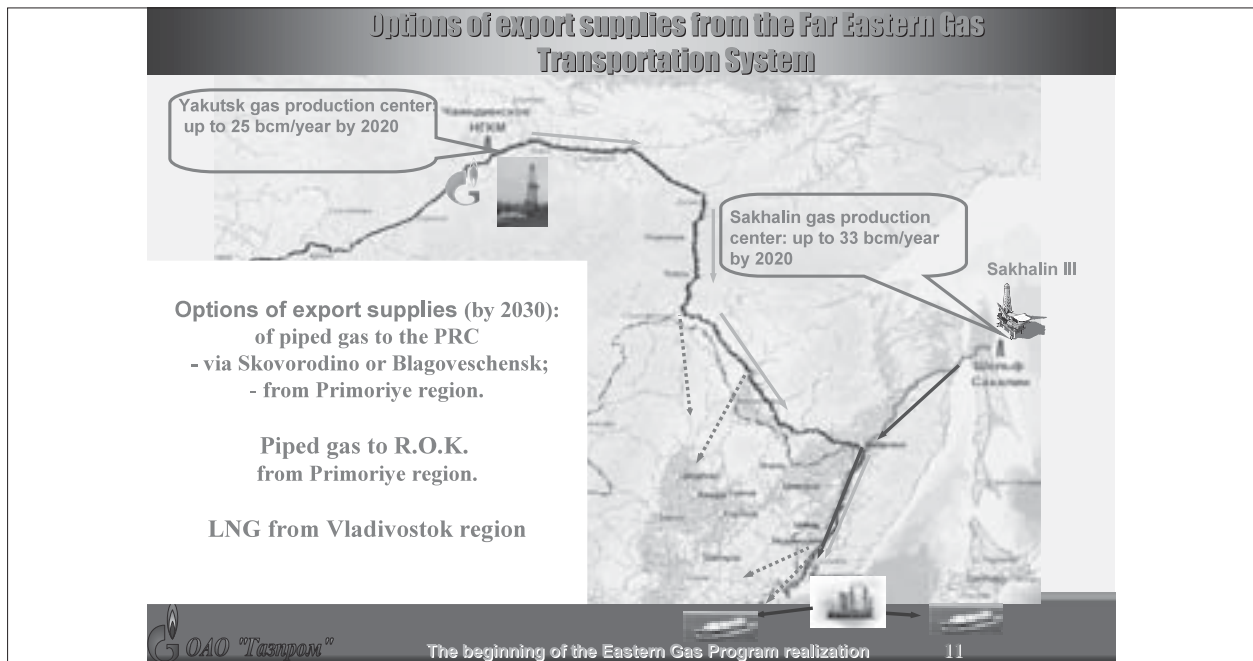
田については、本年末までに投資根拠の文書化及び追加探査作業を終える予定だ。2009年に設計調査作業を開始し、着工は2010年、第1期施設竣工は2016年の予定だ。幹線ガスパイプライン「ヤクーチア～ハバロフスク～ウラジオストク」の設計調査作業は2009年から2010年にかけて実施し、着工は2011年、最初の施設稼働は2016年の予定。このガスパイプラインは、かなりの距離を東シベリア太平洋石油パイプラインと同じ地帯を通り、将来的にはガス輸送システム「サハリン～ハバロフスク～ウラジオストク」に統合される。これによりヤクートのガスは、極東連邦管区南部への供給のみならず輸出も可能となる。2009年には、チャヤダガス田のガス加工能力の決定及びヘリウム分離機能を伴うガス加工施設建設についての調査が完了する。その過程で、ガス加工工場及びガス化学工場用地の選定が行われ、国内、海外市場への製品供給の物流網が検討される。設計調査作業は2009年に実施予定だ。

ガスプロムは、サハリンの採掘拠点建設に着手している。ご存知の通り2007年4月、ガスプロムはサハリン2プロジェクトに決定権を握る大株主として参加した。現在、産地の整備、ガス輸送システム及び天然ガス液化工場の建設を終えようとしている。2009年の初めに最初の出荷が行われる。同時にガスプロムはキリンガス産地の追加探査の準備作業中だ。ここのガス資源の利用権は、他の複数のサハリン大陸棚の有望ガス田の資源利用権と共に、ガスプロムが今年9月に取得した。特にサハリン3プロジェクトのキリン、東オドプト、アヤシの各鉱区において、地質調査作業の準備を積極的に進めている。これは、極東地域へのガス供給の確実な原料基地となる。

ヤクーチアとサハリンのガス採掘拠点のガス資源に基づき、将来的には極東ガス輸送システムを建設予定だ。現在、このガス輸送システムを輸出目的で利用する場合の代替案を検討中だ。中国がパイプラインを通じてロシアのガスを輸入したいということであれば、スコボロジノやブラゴベシチェンスク、沿海地方などからの輸出を検討する用意がある。沿海地方からは、韓国へのパイプラインガスの輸出も可能だ。また、ウラジオストク地区における天然ガスの液化・圧縮施設の建設と、アジア太平洋地域諸国への液化天然ガス(LNG)、圧縮ガス(CNG)の輸出を検討している。

しかし、東方プログラムの策定作業を通じて分かったのは、東シベリアとヤクーチアの産地でのガス採掘量は、ガス加工製品市場によって左右されるということだ。結論的には、メタンの採掘量は、他の有用成分の抽出量及び販売量に応じて決定されることになる。さらに、チャヤダガス田の将来のメタン輸出量は、輸入国のガスおよびガス加

図 極東ガス輸送システムからの輸出オプション



工製品の輸入量に応じて決めていく必要がある。

カムチャツカ地方のガス供給システム構築作業も進んでいる。ソボレボ村からペトロパブロフスク・カムチャツキーまでのガスパイプライン敷設工事に着手した。陸地にある2カ所の小規模ガス産地で、掘削と建設作業が行われている。同時に、西カムチャツカで大陸棚の地学的調査の準備が進んでいる。陸地にあるガス田だけでこの地方に長期安定的にガス供給を行うことは不可能だからだ。大陸棚で新たにガス田が見つければ、将来的にカムチャツカでLNGを生産し、極東連邦管区の他の地域への供給や輸出が可能になる。これにより、カムチャツカ経済に、新たな分野が加わる。

クラスノヤルスクとイルクーツクの採掘拠点整備も続いている。これらの地域でガスプロムは23の鉱区で地質調査、探査を行っている。これまでに、クラスノヤルスク地方のベリャーピンスクとイルクーツク州のチカンスクの2カ所の石油ガス田が発見された。また、「イルクーツク州ガス供給及びガス化基本構想」が策定され、実行に移されている。それに基づき、ガスプロムとガス田採掘権を持つ中小規模の独立資源利用者との協力モデルも構築されている。

2007年末には、このモデルを利用したイルクーツク州消費者への最初のガス供給が、ブラーツク市において実現した。

東方ガスプログラムの実施に向け、ガスプロムは、アジア太平洋地域諸国、ヨーロッパのパートナーの誘致を積極的に進める。多くのパートナーとは、すでにロシア東部におけるハイテクガス化学工場建設や高付加価値製品輸出のためのマーケティングに関するFS調査を行っている。

最後に、中国、韓国、日本、その他の国々の会議等で、ガスプロム幹部が繰り返し申し上げてきたことを、ここでも述べておきたい。我々は、ロシア東部でガス加工施設及びガス化学工業を発展させ、GTLやDMEなどの技術に基づき新製品を生産するための資金や技術の誘致に関心を持っている。我々は、天然ガス及びガス加工製品、ヘリウムのアジア太平洋地域諸国市場での共同販売に賛成であり、しかるべきロシアの機械工業やその他企業と共同で、石油ガス産業製品の生産工場を建設することに賛成だ。共同で作業すればお互いの計画実施を加速することが可能であると確信している。

(文責：事務局)