

ブルネイ LNGプロジェクト

天然ガス事業 ブルネイ



■ LNG事業の概要

液化天然ガス（LNG）は、燃焼の際に温室効果ガスであるCO₂、大気汚染などの原因物質であるNO_x、SO_xの排出が石油・石炭などに比べて少ないという観点から、クリーンなエネルギーとして世界的に需要が高まっています。

三菱商事では1969年のアラスカからのLNG輸入を皮切りに、天然ガスの液化から輸送までを行うブルネイのLNGプロジェクトに参画。以後、マレーシア、インドネシア、オーストラリア、オマーンと、世界各地のLNGプロジェクトに参画しています。また現在、サハリンⅡプロジェクト、インドネシア・タンゲーププロジェクトへの参画、ブルネイでのガス田探鉱への参画など、天然ガス権益の確保をすすめる一方、北米でLNG受入基地事業なども展開し、グローバル化するLNG取引に対応しています。

世界のLNG貿易量は年間約1億3,000万トン、2005年度の日本のLNG輸入量は約5,600万トン、そのうち三菱商事の取扱量は約2,580万トン。三菱商事は、世界のLNG貿易量の約20%、日本向けLNGの約46%のシェアを占めています。

■ ブルネイLNGプロジェクトの概要

ブルネイLNGプロジェクトは、ブルネイ政府、英蘭系石油メジャーのシェル社、三菱商事が、50:25:25の出資比率で参画している天然ガス液化・販売プロジェクトです。

三菱商事がブルネイでのLNG事業に参画したきっかけは、1963年、ブルネイ沖に有望なガス田を発見したシェル社とともに日本向けにLNGを生産・輸出する共同事業の実施を決断したことに始まります。1969年12月に、ブルネイ政府、三菱商事、シェル社の協同出資で、ブルネイLNG社を設立し、天然ガスを

液化するプラントの建設やLNG船着岸設備や付随するパイプラインなどのインフラの整備を始めました。ブルネイからのLNGがはじめて日本に届いたのは、1972年。以来34年間にわたって、LNGがブルネイから日本へ安定供給されています。

2005年度の実績でブルネイLNG社から日本へ輸送されたLNGは年間623万トン、日本のLNG全輸入量の11%に上っています。また、本プロジェクトは、ブルネイ国経済においても重要な役割を担っています。

■ 経済の多様化の支援

ブルネイは石油・天然ガス資源に恵まれており、その輸出により安定した経済を維持していますが、こうしたエネルギー資源に過度に依存してきた歴史から、ほかの産業が育たないという問題を抱えています。LNGプロジェクトを通してブルネイ政府と信頼関係を築いてきた三菱商事は、プロジェクト開始当初からこの問題を改善するためにできることがないかを考えてきました。その一つが、1978年に設立した実験農場「マクファーム」です。農場ではまず種牛を輸入して肉牛繁殖・飼育を行い、熱帯雨林気候下での肉牛畜産事業が技術的に可能であることを証明し、現地畜産農家へ子牛や繁殖牛を供給してきました。さらに1986年からは、トマト、キュウリなどの水耕栽培の実験を行い、消費者に安定供給できるまでになっています。マクファームは農業育成に貢献するだけでなく、小中学生の社会見学先になるなど、教育の面でも意義ある存在となっています。

三菱商事はさらに、現在、ブルネイ政府が求める、豊富な石油・天然ガスを利用した石油化学産業を推進するため、化学肥料プロジェクトを計画中で、ブルネイ経済の多角化を支援しています。



■ 環境への配慮

ブルネイLNG社では、毎年、ISO14000に準拠した環境マネジメントプランを策定し、さまざまな項目について抑制目標を設定し、環境レビューを実施しています。主な項目は、CO₂、メタンガス、炭化水素（天然ガス生産時に付随して混入する原油など）などの排出ですが、この排出をモニターし、原因を突き止めて改善を図るなどの排出抑制に取り組んでいるほか、年4回、第三者機関による監査を受けています。

天然ガスをマイナス162度に冷却して液化する際に使用する水は、循環して再利用するよう図り、取水・排水を全体の水使用量の5%（150トン/時）におさえ、海域への排水による生態系への影響を極力抑制しています。

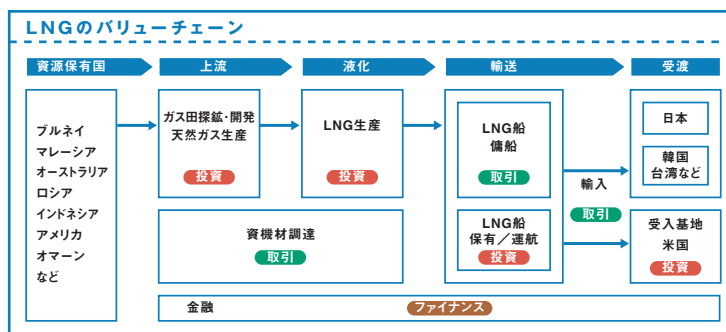
また、設備修繕などで地元企業の入札を行う際にも、環境への配慮を要求項目の一つに挙げるなど、サプライチェーンも含めた環境への取り組みを進めています。

■ 地域社会への貢献

ブルネイLNG社では、従業員の安全衛生管理にも取り組んでおり、労働災害や職業病の発生をモニタリングしているほか、

□ 海外プロジェクト探検隊

三菱商事は、高校生が商社の海外事業や現地の文化を体験する読売新聞の「海外プロジェクト探検隊」に協賛しています。第1回目は2005年8月、高校生8名がブルネイを訪問。LNGプラント、実験農業をはじめ、熱帯雨林、生活文化体験をしたほか、現地の学生との交流会を行いました。



定期検診などの健康管理プログラムを実施しています。また、レクリエーションセンターを建設し、従業員だけでなく、地域の人々の健康確保・増進に役立てています。

そのほかブルネイLNG社では、地域社会への貢献として、石油と天然ガスの国であるブルネイ経済発展の歴史を後世に伝えるような石油・天然ガスの博物館を公開するとともに、小・中学生への教育支援をしています。一方、三菱商事独自でも、文化の維持・発展に寄与する支援を行っています。

□ 担当者の声

森 和美

エネルギー事業グループ天然ガス事業第一本部
ブルネイ事業ユニット ガス事業担当



天然ガスというと、一般家庭ではなじみがないかもしれませんが、輸入後、処理されて都市ガスとして直接各家庭に供給されていることから、実は消費者に近いエネルギーの一つと言えます。資源が乏しい日本の消費者へ、とぎれなく安定的に天然ガスをお届けすることは、三菱商事の使命でありその責任と誇りを持って日々の業務に取り組んでいます。