

グローバル LNG 市場の構造変化

Structural Shifts in the Global LNG Market

田中 慎哉 *・橋本 裕 **・吉安 健 *
Shinya Tanaka Hiroshi Hashimoto Takeshi Yoshiyasu

The global LNG market has doubled its size every ten years, and expected to have 400 MT/y by 2020. The LNG industry has been often characterized by rigid long-term contracts because it requires huge upfront investment. However, in recent years, as a result of weaker LNG demand especially in the Atlantic market and number of players entering the LNG business, spot and short-term LNG trades have increased and the flexibility in the LNG market has improved. Through 2020, new LNG projects in as well as the United States and Australia will contribute to supply source and pricing diversifications, more flexibility in the LNG market. While in the demand side where the strong growth in Asia and the recovery of the European market are expected, there are various uncertain factors, such as Japan's nuclear re-start and domestic electricity and gas market liberalization, and weaker economic growth in China and India, LNG buyers are increasingly in the need of more flexibility. In the dramatically changing environment, LNG players are adjusting their business activities to procure LNG at reasonable prices as well as to boost long-term investment throughout the LNG value chain.

Keywords : Global LNG market, flexibility, uncertainty, transformation, supply and demand

1. はじめに

世界の LNG 市場は今後堅調な拡大を続け、2020 年には需要が約 4 億トンにまで増加すると見られている。近年では、数量やプレーヤー数の拡大とともに、直近では縮小したとは言え LNG 価格の地域間格差や、需給変動への対応策として短期・スポット取引や LNG 再輸出ビジネスが増加する等、従来の市場構造や取引形態に変化が見られている。また、2020 年にかけて、米国や豪州を中心に新規 LNG プロジェクトが複数計画され、十分な供給力が追加される見通しの一方で、それらに続くプロジェクトの実現可能性および需要開発面においても、市場環境の不透明性は大きい。本稿では、これら市場環境の変化を見通すと同時に、LNG ビジネスに関わる事業者の変容する LNG 市場への対応について考察する。

2. 世界の LNG 市場：絶対数量面での拡大

LNG 市場は、2014 年 10 月で 50 周年を迎えた。1964 年にアルジェリアから英国へ世界初となる LNG の商業輸出が実現し、日本でも 1969 年に東京ガスと東京電力が共同でアラスカ Kenai LNG プロジェクトから LNG 輸入を開始した。天

然ガスは、化石燃料の中では最も環境性に優れていることや石油に比べて資源の偏在性が小さいこと等を背景に、世界的に需要が拡大していく中、日本のように地理的および政治的に国際パイプライン導入が困難な国においては、LNG としての輸入を拡大させてきた。

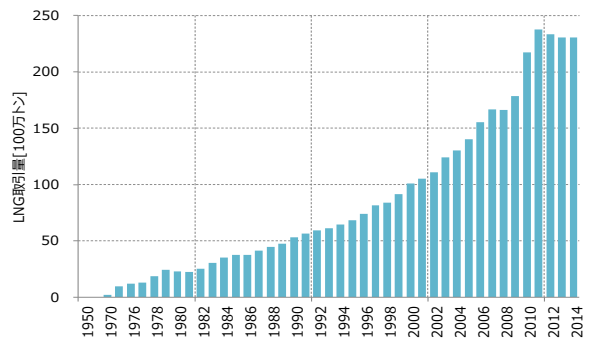


図 1 世界の LNG 取引量推移¹⁾

Cedigaz によると、1990 年における世界の LNG 取引は、天然ガス取引全体の 23.5%に相当する 72.1Bcm (LNG 換算で約 5,300 万トン)であったが、その 10 年後の 2000 年には 137.2Bcm (LNG 換算で約 1 億トン)に到達し、さらに 10 年後の 2010 年には 295.5Bcm (LNG 換算で約 2 億 1,700 万トン)と 10 年毎に市場規模を 2 倍に拡大させてきた。なお、2014 年における世界の天然ガス取引量は 1005.2Bcm (LNG 換算で約 7 億 3,900 万トン)で、そのうち LNG 取引は全体の 31.2%に相当する 313.7Bcm (LNG 換算で約 2 億 3,100 万

*一般財団法人 日本エネルギー経済研究所 化石エネルギー・電力ユニット 石炭・ガスサブユニット ガスグループ 研究員
**同研究主幹
〒104-0054 東京都中央区勝どき 1-13-1 イヌイビル・カチドキ 10F
E-mail : shinya.tanaka@tky.ieej.or.jp

トン)であった。また、1990年から2014年までの24年間における天然ガス全体の取引量は年率5.1%で増加してきたことに対し、LNG取引量は年率6.3%で増加しており、天然ガス需要を上回る速度で拡大していると言える。同時に、LNG輸入国・輸出国数も堅調に増加しており、1990年の輸入国が9カ国、輸出国が8カ国であったが、2014年には輸入国が31カ国、輸出国が27カ国まで増加している。2015年には、エジプト、パキスタン、ヨルダン、ポーランドが輸入国として加わり、今後もフィリピン、ベトナム、ミャンマー、バングラディッシュ等でもLNGの導入が計画されている。

3. 近年のLNG市場に見られる変化：流動性の拡大

天然ガスは、体積あたりの熱量の低さから、輸送や貯蔵のコストが高く、石油に比べて国際市場が形成されにくい。そのため、歴史的に北米、欧州、アジアの3大消費地域ごとに市場が創成され、価格メカニズムも各市場環境に合わせた特徴を有する。

北米は、世界最大の天然ガス消費地域であると同時に、過去より主要な天然ガス生産地域でもある。米国は1970年代からLNGとしても天然ガスを輸入してきたが、近年はシェールガス革命による非在来型の天然ガス生産量が急増しており、2018年頃には国内ガス供給が需要を上回り、天然ガスの純輸出国に転じるのが予測されている。また、米国では1985年の自由化以前より上流から下流まで一貫操業を行なう垂直統合型の企業が存在せず、多数のガス生産者、輸送・配給事業者、小売事業者が存在していた。そのため、市場流動性が高く、市場自由化が進展するとともにヘンリーハブを代表とする卸価格を発信する市場が形成されてきた。

欧州では、イギリス、ノルウェー、オランダ等による域内の天然ガス生産に加え、ロシアや北アフリカからのパイプラインガス輸入や中東・アフリカ・南米からのLNG輸入も行っている。イギリスやオランダといった北西欧州においては、NBPやTTFといったハブで市場価格が形成されているが、その他の大陸欧州諸国では油価連動と市場価格が混在している。

アジアでは、日本・韓国・台湾等の北東アジア諸国が、経済成長によるエネルギー需要増大に対応しつつ、石油依存度の低下や環境問題への対応等から、拡大する天然ガス需要を満たすためにLNGを輸入してきた。1969年に日本がLNGの輸入が開始した当初は固定価格で取引されていたが、石油危機による油価高騰に便乗する形で供給者が油価連動を主張したことで、政府販売価格(GSP: government selling price)に連動した価格体系が採用され、近年では日本向け原油の平均CIF価格(JCC: Japan Crude Cocktail)に連動

した価格体系が採用されることが多い。また、欧州や北東アジア向けの伝統的なLNG取引における契約は、投資リスク低減や安定調達のために20年以上にわたる長期契約が締結されることが多い。さらに、買主がLNGを引き取れない場合でも一定の金額を支払う義務を買主に課すTake or Pay条項や仕向地が輸入国や受入基地で特定されている仕向地条項等の硬直的な条件が多く、契約で課されている。そのため、2000年代前半まで世界的にLNG取引の流動性が低く、大西洋市場と太平洋市場は分断状態にあった。

しかし、近年では北米シェールガス生産量の増大や福島原子力発電所事故を契機としたLNG火力発電設備の稼働率上昇による急激な需給変動や地域間価格差の対応として、より流動性が高く柔軟な対応ができるカーゴ単位のスポット取引やポートフォリオ契約、再輸出カーゴ取引等、新たな契約形態や取引経路が出現している。

GIIGNL(国際LNG輸入者協会)によると、2004年の短期・スポット取引量は全体の11%程度に相当する約1,510万トンであり、その3分の1程度は米国が輸入していた。当時、マレーシア・アルジェリアに次ぐ世界第3位のLNG輸出国であったカタールは、今後需要が増加すると期待された米国市場向けにLNG生産能力を増強し、2009年から2011年にかけて合計3,120万トン/年ものLNG生産設備を立ち上げた。しかし、2000年代後半から米国内でのシェールガス生産量が増加したことで、米国が新たなLNGを不要としたため、カタールは膨大な余剰LNGを抱えた。さらに、これまで米国に天然ガスをパイプラインまたはLNGとして輸出してきたカナダやナイジェリア、トリニダードトバゴ等も米国に替わる新規市場開拓の必要性に迫られ、ナイジェリアやトリニダードトバゴの既存プロジェクトは余剰供給力をアジア市場に向けた。

偶然にもこれと同時期にあたる2011年3月に東日本大震災が発生し、停止した原子力発電の代替電源としてガス火力発電所の稼働率を上げたことによって日本のLNG輸入量は急増した。日本は、従来から長期契約によるLNG輸入を基本としており、2011年度時点における長期契約量は約5,900万トンであったため、同年度の輸入量との差に当たる約2,400万トンは、UQT(Upward Quantity Tolerance: LNGの長期契約では、通常契約量に対して5~10%程度の引取り量の増加が可能とされる)やスポット調達で増加分を補ったと推測される。2011年における世界の短期・スポット取引量は日本や韓国等の北東アジア諸国が牽引する形で約6,120万トンまで拡大した。

2014年以降には世界全体として低調な需要である事に対して、パプアニューギニアや豪州の新規LNGプロジェクトが立ち上がり、LNG需給の緩和が顕在化した。この需給緩和が2015年初頭までスポット価格と長期契約価格の乖離

を広げ、買主のスポットや短期契約による調達へのシフトを強めた。2014年の短期・スポット取引量は全体の30%程度に相当する6,960万トンと過去最高の取引量を記録している。また、そのうち純粋なスポット取引量は、約2,600万トン程度と推測される。

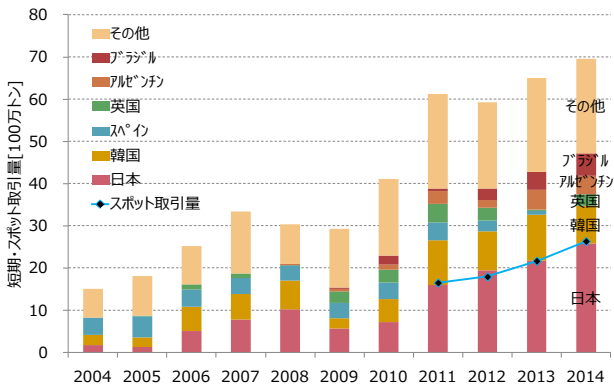


図2 短期・スポット取引量推移²⁾³⁾

また、主に欧州からアジアや南米、中東へ再輸出という形でLNGが流入している。欧州では2008年のリーマンショックや2010年のギリシャ危機を契機に域内経済が低迷していることに加え、各国の再生可能エネルギー政策や米国からの安価な石炭の流入により天然ガスの相対的な価格競争力が低下し、2010年以降は天然ガス需要が減少傾向にある。EU28カ国における2013年の天然ガス需要は2010年と比べて13.5%減少し、404.9Bcm (LNG換算で約2億9,800万トン)であった。特に、LNG輸入量の減少が顕著であり、2013年のLNG輸入量は2,920万トンで2010年から半減した。欧州ガス買主は、LNG供給者との長期契約価格の再交渉で引き下げを実現するとともに、相対的に安価に調達している大西洋地域のLNGをアジアや南米、中東に仕向け地変更・再輸出の形で転売している。2008年にベルギーのZeebrugge基地で初めてLNGの再輸出が行われ、その後スペインやフランスの基地からも行われ、欧州域外へ再輸出されたLNGは、2010年～2014年までに約270カーゴと推定される。

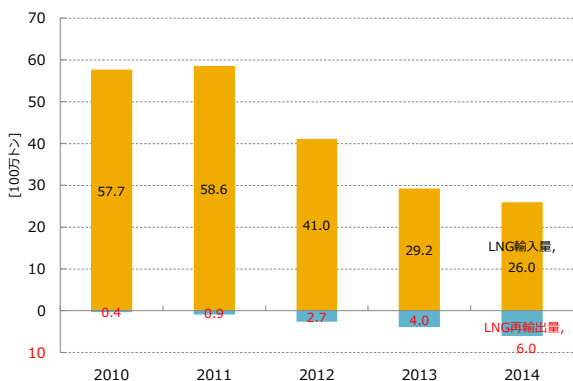


図3 欧州のLNG輸入量と再輸出品推移⁴⁾⁵⁾⁶⁾

さらに、BGやShellに代表される上流・下流両面で複数の選択肢を持ったポートフォリオプレーヤーが存在感を強めている。BGは、いち早く米国Elba IslandやLake Charles基地のキャパシティ使用権を確保し、トリニダード・トバコやエジプト等を供給源とした仕向け先柔軟性を備えたポートフォリオを構築、大西洋市場から太平洋市場までLNGマーケティングを拡大させた。また、米国Sabine Pass輸出設備から長期購入契約を締結するとともに、豪州ではQCLNGの開発を進め、複数の市場間でLNGを動かしている。また、民間企業としては世界最大のLNG生産能力を有しているShellは、東南アジアや豪州、サハリン等世界各地のLNGプロジェクトに出資すると同時に、受入基地のキャパシティ使用権も保有することで、生産状況や価格状況に応じて最適な調達・販売経路を選択する枠組みを構築している。このようなポートフォリオプレーヤーは、複数の生産国および消費国でプロジェクトへの出資やキャパシティ、販売先を確保し、自社のビジネスポートフォリオ内で価格状況に応じて様々な地点で調達・販売ができるようになり、LNGビジネスで優位性を持っている。

このように、急激な需給変動や地域価格差の対応として、スポット市場の活性化や再輸出ビジネスが生まれ、結果的に市場の流動性や柔軟性が促進されてきた。一方で、国際天然ガス市場が不完全ながらも形成されつつあるにもかかわらず、「アジアプレミアム」という言葉に代表されるように、地域間価格差が根強く残っているのも事実である。確かに、2014年後半からの原油価格下落の影響で地域価格差は縮小しつつあるが、また原油価格が上がれば地域価格差が再発する可能性があるという点においては、「アジアプレミアム」は解決されていない課題である。価格差があるからこそ、再輸出やポートフォリオビジネスが成立する側面はあるものの、アジア買主としては依然として割高なLNG価格で購入せざるを得ない状況は改善していかなければならない。また、新しい価格決定方式を模索していく中では、仕向地制限等の硬直的な契約条件の見直しが大前提となる。

4. 今後の市場見通し：不透明性とさらなる流動性の拡大期待

日本エネルギー経済研究所によると、世界のLNG需要は2020年に3億～3億9,000万トン、2030年に4億1,000万～5億7,000万トンまで増加する見込みである。日本の原発再稼働状況や国内電力・ガス市場改革、中国の景気減速・国内ガス政策等による下振れ要因もあるが、欧州域内での天然ガス生産量の減少や米国からのLNG流入による欧州諸国の需要持ち直し、LNG価格の低迷を背景に、これまで経済性からLNG導入に踏み切れなかったベトナムやフィリピン等の新興国でのLNG導入が期待できる。

これに対して、世界の LNG 生産能力は、2014 年末時点で約 3 億 2,000 万トン/年である。生産が停止しているリビア・エジプト・アンゴラを除くと、約 3 億トン/年程度であり、稼働率を加味しても需要に対して供給力は十分である。また、現在建設中のプロジェクトを加味すると、2020 年には約 4 億トン/年程度に達する見込みとなっている。米国や豪州以外でもモザンビークやタンザニア等の東アフリカでも大型 LNG 生産計画が出現しており、構想段階のプロジェクトも合わせると、2025 年には約 6 億 5,000 万トン、2030 年には 7 億 8,000 万トンとなり、LNG 需要を大きく上回る計画が存在する。

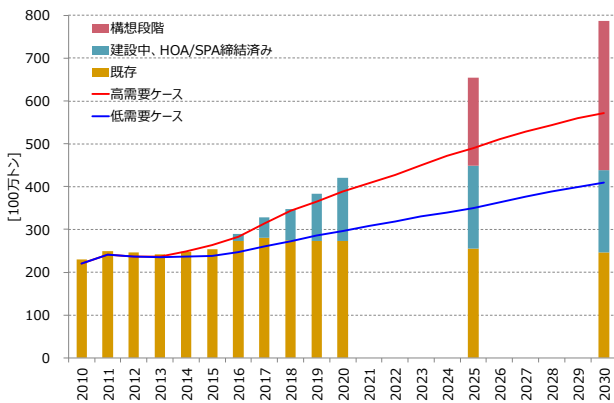


図 4 世界の LNG 需給見通し⁷⁾

LNG プロジェクトは、ガス田の開発やパイプライン・液化プラント建設等の大規模な投資を必要とするため、通常その生産能力の大半を買主と長期売買契約を締結することでキャッシュフローを確保してから最終投資決定 (FID) が行われる。そのため、2020 年頃まで生産能力が需要見通しに対して過剰気味となる状況が想定できる現在、建設中または SPA や HOA を締結しているプロジェクト以外については、その実現可能性は不透明である。また、2014 年後半から原油価格が下落した影響で財務状況が悪化したプロジェクト参画企業も多く、さらに新規プロジェクトの乱立による人件費・資材費高騰も重なって、スケジュールの遅延や計画の棚上げを発表した案件も既に複数発生している。

数多くの新規 LNG プロジェクトの中でも米国でのプロジェクトは、既存受入基地から転用するものが多く、投資条件が有利である。現在、Sabine Pass, Cove Point, Freeport, Cameron, Corpus Christi の 5 プロジェクトが建設中で、2019 年までに計 6,200 万トン/年の生産能力が追加される見込みである。アジアの主要買主は、既に約 2,400 万トンの売買契約を締結済みで、ヘンリーハブを用いた価格フォーミュラも提案されていることから、従来の油価連動方式からの多角化という効果が期待される。また、LNG 船への積み込み時点で所有権が買主に移転し、第三者への転売も可能な FOB (Free on Board) 方式の採用も増えており、買

主の LNG 転売による市場流動性の向上も期待される。一方で、ヘンリーハブ価格は、ルイジアナ州の天然ガス集積地で売買される天然ガスの卸価格であり、米国市況を反映しているものであるため、「アジア市場の需給状況とは関係ない指標」あるいは「米国ガス市場の価格変動に影響される」「油価連動より常に安いとは限らない」との指摘もある。しかし、米国産 LNG による価格体系や契約の多様性は、買主にとって既存の売主との契約更改や新規調達先との価格交渉を優位に進められるメリットも大きいと考えられる。

表 1 アジア買主の米国産 LNG 契約数量

プロジェクト名	売主(液化業務委託者)	買主	契約数量 [万トン/年]	契約期間
Sabine Pass LNG	Cheniere Energy	KOGAS	350	2017~2037 (20年+OP10年)
		GAIL	350	2016~2036 (20年+OP10年)
Cameron LNG	三井物産	東京電力	40	2017~2037 (20年)
		東邦ガス	30	2017~2037 (20年)
		関西電力	40	2017~2037 (20年)
		東京ガス	52	2020~2040 (20年)
	三菱商事	東京電力	80	2017~2037 (20年)
		IOC	70	2018~2038 (20年)
		東邦ガス	20	2018~2038 (20年)
	ENGIE	東北電力	30	2022~2038 (16年)
		CPC	80	2018~2038 (20年)
	Cove Point LNG	ST Cove Point (住友商事51%、東京ガス49%)	東京ガス	140
住友商事			80	2017~2037 (20年)
Corpus Christi LNG	Cheniere Energy	Pertamina	76	2018~2038 (20年+OP10年)
		Pertamina	76	2019~2039 (20年+OP10年)
Freeport LNG		大阪ガス	220	2018~2038 (20年)
		中部電力	220	2018~2038 (20年)
		東芝	220	2019~2039 (20年)
		SK E&S	220	2019~2039 (20年)
アジア買主 合計			2,421	

また、新しい LNG 輸送経路も開発されており、輸送距離・時間の短縮によるコスト削減が期待できる。パナマ運河では、運河通行量の増加と船舶の大型化に対応するため、拡張工事を進めおり、2015 年末の完成予定である。米国メキシコ湾岸から日本への LNG 輸送期間は、南アフリカ喜望峯経由で 45 日、南米大陸マゼラン海峡経由では 50 日要するが、パナマ運河が通行可能となれば 25 日に短縮することができる。また、北極海では気候変動の影響と考えられる海氷の縮小により、夏季限定で船舶の航行が可能となった。この北極海航路を利用することで、欧州とアジア間の輸送期間がスエズ運河経由 40 日から 30 日に削減でき、また 2018 年に稼働予定の Yamal LNG から欧州・アジアへの輸送経路とする計画もある。なお、スエズ運河においても 2015 年 8 月に複線化および拡張工事が完了している。

5. LNG 事業者の対応

上述の通り、2020 年にかけて多数の LNG プロジェクトが立ち上がり、供給が需要見通しに対して過剰気味となる状況が想定できるため、買主にとっては有利な環境が続くと

見られる。しかし、中国やインド、東南アジアや南米の新興国で天然ガス需要が堅調に増加するにつれ、買主間の競争は激化することが予測される。また、Trafigura や Vitol のようなトレーダーの進出やポートフォリオプレーヤーのように、ガス田開発や液化事業等の上流事業をメインに行っていた国際・国営石油企業が、再ガス化事業やガス販売等の下流分野へ進出する動きもあり、従来からの LNG 買主（輸入国）間だけではなく競争が出てきている。そこで、買主は、将来長期間にわたって LNG を安定的、かつ適正な価格で調達し、また LNG 需要を継続的に創造していくため、以下のような取り組みを始めている。

(1) 買主間アライアンス

東京電力と中部電力、東京ガスと韓国 KOGAS、東京ガスと台湾 CPC、中部電力と KOGAS のように主要買主同士が原料調達におけるアライアンスを締結することで、バーゲニングパワー拡大とともに、調達源の多様化、さらには仕向先の柔軟性を高める動きが出てきている。また、関西電力は、BP シンガポールとの協定の中で他社への転売等のトレーディング事業展開を視野に入れたり、ENGIE とは両社が契約する供給源を交換することで輸送距離を短縮する取り組み等も行われている。

(2) 上流事業への進出

日本の電力・ガス会社や KOGAS、欧州ユーティリティ企業群は、2000 年代前半からガス田の権益取得や液化基地への出資等の上流事業にも参入してきた。これは、あくまでも買主の立場で、原料調達先の多様化やエネルギーセキュリティの確保、変動する価格に対するヘッジを主たる目的としている。最近では中小買主やスポット市場へ売り出す事例も見られるが、売主としての利益創出というよりは需要拡大または余剰 LNG の転売という側面が強い。また、銀行群が、自国買主支援の目的も含めて新規 LNG プロジェクトのファイナンスに出資しており、2014 年は Cameron LNG や Freeport LNG、Donggi-Senoro LNG、Ichthys LNG（関西電力の権益取得分）に対するプロジェクトファイナンスが国際協力銀行（JBIC）と日本の民間金融機関によって主導された。

(3) 海外下流進出

日本は 1969 年に初めて LNG を輸入して以来、常に世界の LNG 輸入国であり続け、今後もそのポジションは当面不動である。しかし、今後日本国内の原発が再稼働することや人口減少、また国内ガス市場の自由化により、一事業者あたりの国内天然ガス需要を増加させることは決して容易なことではない。そのため、日本の大手電力・ガス会社が海外のガス小売市場へ参入する動きが見られる。例えば、東京ガスは、アジアの統括拠点として 2014 年 12 月にシンガポールに事務所を設立し、経済成長に伴う産業・民生用

エネルギー需要増加をターゲットにコージェネ普及等の市場開拓を進めている。さらに、同社は 2015 年 9 月にベトナム・インドネシア・タイにも拠点を構えた。新興市場においては最初に投資をしたものが有利である中、価格だけの勝負では厳しいものがある。省エネ提案等の付加価値を設けた提案が必要であるが、日本で磨いた手法をそのまま海外の新興市場に当てはめても成功しない場合も多いため、現地企業とのアライアンスも有効である。東京ガスは、2014 年 12 月にベトナム国営石油会社ペトロベトナム（PVN）傘下のペトロベトナムガス（PV Gas）との間で、ベトナムにおけるエネルギーソリューション事業の事業化調査に関する覚書を締結している。また、大阪ガスも 2015 年 9 月にタイ PTT との共同出資により、タイ国内で産業用顧客向けの燃料転換エネルギーサービス事業（ES 事業）を行う会社を設立し、日系企業以外への ES 事業展開をねらっている。

(4) 仕向地条項撤廃

伝統的な天然ガス取引では、仕向地が輸入国や受入基地で特定されている仕向地条項が課されていることが多い。買主・売主の両者にとって受渡・引取の確実性を高めるための措置で、仮に受渡条件が FOB で輸送が買主の管理下にあったとしても、契約で規定された仕向地以外では受け渡しをせず、買主が売主の同意なしに第三者に転売することが認められない。欧州向けについては、仕向地条項は現在では基本的に違法化され、契約の中から削除されているケースが見られる一方で、アジア向けについては未だ存在する。硬直的な契約条件は、地域間価格差や国際天然ガス・LNG 市場の競争を阻害する要因の一つとして、アジア買主間では広く共有されているが、EU のような超国家的枠組みが欠如している下では、EU と同様な対応が取り難いのが現状である。しかし、政府や大手買主からの硬直的な契約条件の課題に関する発言が LNG 産消会議等の国際的な LNG 会議を通して、供給者側にも広く浸透しつつあり、また仕向地条項がない米国産 LNG の存在や買主間アライアンス等により、徐々に硬直的な契約条件を見直せるようになってきている。

一方、売主においては、世界各地で多数の新規 LNG プロジェクトが計画される中、2014 年後半以降の原油価格低迷が、プロジェクトの実現性や上流企業の採算性に大きく影響を与えている。液化設備のモジュール化や浮体式設備（FLNG）の採用等の技術開発面による上流開発コスト削減もあるが、重複部門合理化による効率化や埋蔵量補填の手段として、企業買収等の業界再編が進む可能性がある。2015 年 4 月に LNG 大手売主同士である Shell が BG 買収を発表したが、Shell は 2014 年に約 2,400 万トン、BG は同年に約 1,100 万トンの LNG を販売しており、現時点で両社合計の LNG 市場におけるシェアは約 15%にも達する。さらに、BG

は米国で最初に立ち上がる Sabine Pass LNG プロジェクトからの引き取りを確保している等、両社ともに今後数年間に立ち上がるプロジェクトへ出資している。一方で両社の新規 LNG プロジェクトが重複している米国やカナダでは、プロジェクトの選別を行なったとしても不思議ではない。上流開発分野における業界再編や資産売買等の流れは、買主としても権益取得の好機となるであろう。また、より効率的な事業推進のため、上流事業から下流事業に、下流事業から上流事業に進出する等ビジネスモデルを多様化させていく中で、従来の買主・売主という枠組みが崩れ合従連衡のような形態も出現する可能性もある。

6. まとめ

世界の LNG 市場規模は、1990 年以降は 10 年毎にその規模が倍に成長し、2020 年には約 4 億トンにまで拡大すると見られる。LNG プロジェクトは、事前に多額の投資が必要のため、長期にわたる硬直的な契約条件で取引されることが多かったが、近年では数量の拡大とともに生産国・消費国・プレーヤーも増加したことや急激な需給変動や地域間価格差への対応として、スポット市場の活性化や再輸出ビジネスが生まれ、結果的に市場の流動性や柔軟性が増してきていると言える。一方で、国際天然ガス市場が不完全ながらも形成されつつあるにもかかわらず、LNG 価格は地域間価格差が根強く残っており、アジア買主としては依然として割高な LNG 価格で購入せざるを得ない状況を改善していかなければならない。また、その前段では、競争の阻害要因となっている仕向地制限の解消・緩和等で LNG 市場の流動性を向上させていくことが必須である。

今後、米国や豪州、東アフリカ等の新規 LNG プロジェクトが続々と立ち上がることは、買主にとって調達源や契約内容の多様化、および市場の流動性向上に大きく寄与するものと考えられる。また、需要面では欧州市場の持ち直しやアジア・南米新興国での堅調な伸びが期待される一方で、日本の原発再稼働や国内電力・ガス市場改革状況、中国やインドの経済成長等の需要面に関する不確実性もあるから

こそ、市場はさらなる流動性や柔軟性を求めていくと考えられる。

市場環境が不確実性を持ちながら変容していく中で、持続的な LNG 需要の創造と安定的な LNG 供給を、合理的かつ適正な価格水準で取引されていくために、LNG ビジネスに関わる事業者は、企業間アライアンスや事業分野の拡大等の取り組みを進めている。

参考文献

- 1) Cedigaz; Natural Gas in the World.
- 2) GIIGNL; The LNG Industry.
- 3) ICIS; Heren LNG Global Markets.
- 4) 前出 GIIGNL
- 5) Eurostat; Database, Energy Statistics.
- 6) IEA; Gas Trade Flows in Europe.
- 7) BP; Statistical Review of World Energy.
- 8) 日本エネルギー経済研究所; アジア・世界エネルギーアウトック 2014.
- 9) 日本エネルギー経済研究所; アジア太平洋 LNG 市場の多極化とビジネスモデルの進化, (2012 年 1 月).
- 10) 日本エネルギー経済研究所; 東日本大震災後の LNG 需給の状況, (2012 年 6 月).
- 11) 日本エネルギー経済研究所; NEWSLETTER No.140, (2015 年 5 月).
- 12) JOGMEC; 日本を取り巻く LNG 情勢と取引の流動性向上に向けた動き, (2015 年 3 月).
- 13) JOGMEC; 新規 LNG プロジェクトの進捗と見通し(豪州, 北米, 他), (2015 年 6 月).
- 14) NHK; 「現実となる北極海航路」, (2014 年 8 月 13 日). <http://www.nhk.or.jp/kaisetsu-blog/400/195160.html> (アクセス日 2015.10.20)
- 15) みずほ銀行; Shell による BG 買収 ～成長分野強化とポートフォリオ多様化を実現する大型再編～, (2015 年 4 月).