

## 直近の LNG 輸入動向

計量分析ユニット 計量・統計分析グループ

遠藤 聖也

### 1. ガス輸入量の動向

財務省「貿易統計」によると、2017年9月のLNG（液化天然ガス）輸入量は5,820千tで、これは昨年同月の6,671千tを大きく下回るばかりか、9月の輸入量としては東日本大震災前、2009年以来の低い水準である。季節調整を施した後の数値も、東日本大震災が起こった2011年3月以来の低水準となった。（図 1）2017年第1、第2四半期には主に電気事業者の需要増に伴い、前年同期に比べそれぞれ6、5%程度輸入量が増加している。しかし、第3四半期に入ると、逆に前年同期比で5%程度輸入量が減少した。

電気事業者、ガス事業者のLNG消費量を図 2に示す。2017年5月以降、主に電気事業者の消費が減少している。この要因の一つに、関西電力高浜原子力発電所3号機、4号機の再稼働がある。高浜4号機は2017年5月に、同3号機は6月にそれぞれ営業運転を再開し、それに伴い関西電力の火力発電量は昨年と比べて約2割減少している。（図 3）

2017年11月現在、7基の原子炉が新規規制基準適合性審査にて運転許可を受けており、また14基の原子炉が同審査を受けている。簡単な試算として、100万kW原子炉が稼働しLNG火力発電を代替した場合、月85千t程度のLNG発電燃料消費抑制に相当する（原子炉の設備利用率70%、LNG発電効率50%を仮定）。原子力発電所の再稼働の動向はLNG需要にも有意な影響を及ぼす。

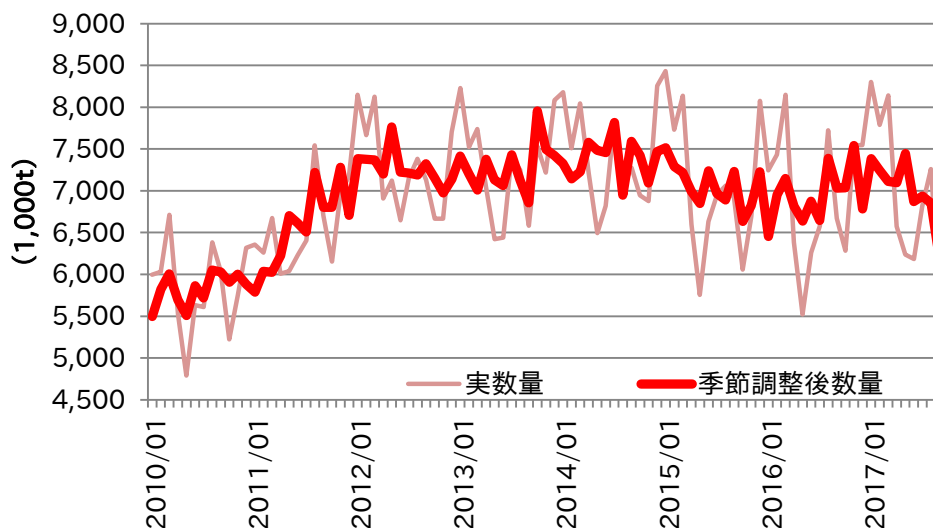


図 1 LNG輸入量の推移

（出所）財務省 「貿易統計」

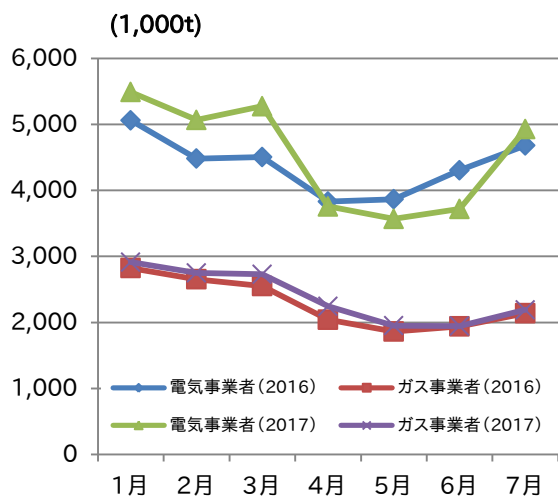


図 2 電気・ガス事業者消費量

(出所) 資源エネルギー庁「電力調査統計」,  
「ガス事業生産動態統計調査」

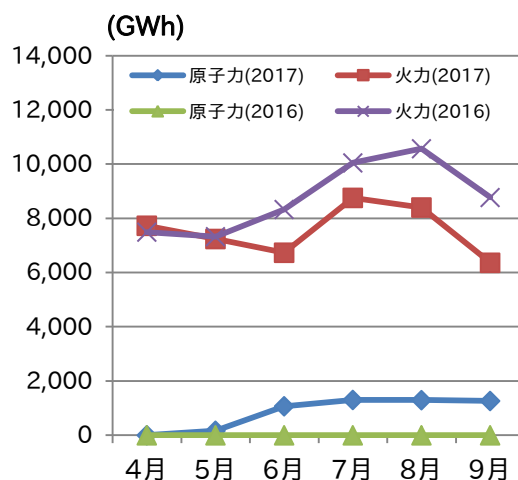


図 3 関西電力 電力供給

(出所) 関西電力株式会社 Web サイト

## 2. 輸入先多様化の進展

近年の LNG 調達の傾向として、①オーストラリアからの輸入増加 ②中東依存度の低下 ③米国シェールガス輸入開始 の3つがある。図 4 に 2010 年～2017 年の輸入先別 LNG 輸入量を示す。

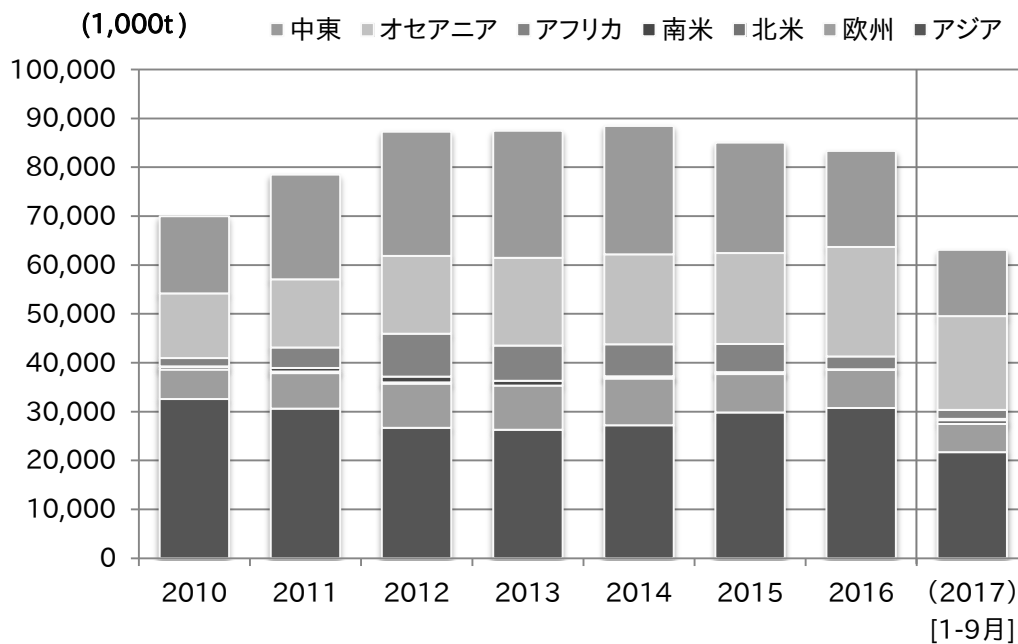


図 4 LNG 輸入量

(出所) 財務省「貿易統計」

近年、オーストラリアからの輸入量が著しく拡大している。貿易統計によれば、2015年には18,617千t、2016年には22,417千tのLNGがオーストラリアより輸入されており、それぞれ日本の輸入量の21.9%、26.9%を占めた。2017年には3月にGorgonプロジェクトのtrain3が、10月にWheatstoneプロジェクトが生産を開始したことで日本への輸出量が更に積み増され、2017年1-9月までの輸入量のうち30.4%をオーストラリア産LNGが占めている。今後も、2018年に生産開始予定のIchthysプロジェクト等、複数のプロジェクト生産開始が控えており、オーストラリアからのLNG供給はより拡大する見通しである。地政学的リスクが現地、および輸送ルート上双方で比較的小さいオーストラリアLNG輸入の増加は、我が国のLNG安定供給に資することが期待される。

オーストラリアからの輸入が拡大する一方で、2014年以降中東のシェアが縮小している。2011年の東日本大震災後、原子力発電所の運転停止による電力供給の不足を補填するために火力発電所での燃料焼き増しを行う必要に迫られ、主に短期、スポットでのLNG供給契約によるカタール等からのLNG輸入が増加した。これにより、震災前の2010年では22.5%であったLNG供給の中東依存度は2012年には29.1%まで高まっていた。その後、原子力発電所再稼働に伴うLNG需要減などを背景にカタール等の供給は徐々に減少し、2014年以降その輸入シェアが減少している。LNG供給の中東依存度は2016年には23.6%、2017年[1-9月]現在では21.5%まで下落し、震災以前の水準を下回るに至った。

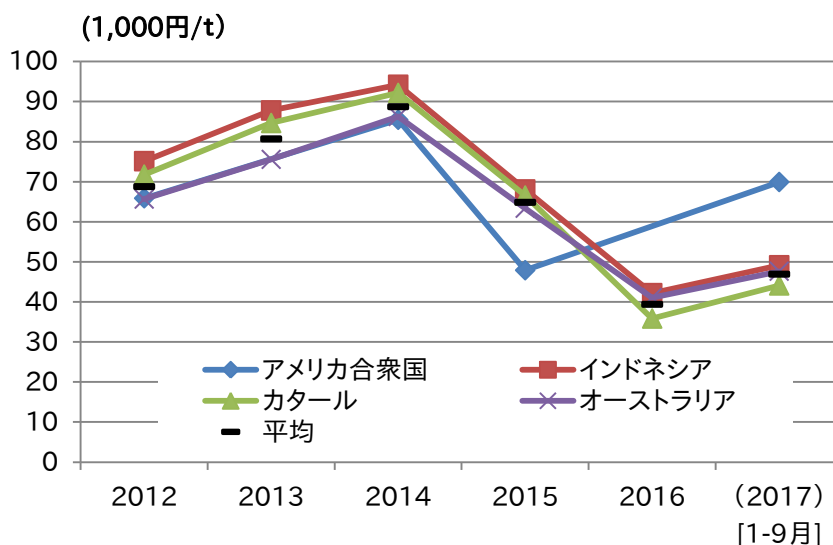


図5 LNG 輸入CIF価格推移

(出所) 財務省「貿易統計」より算出

また、シェールガスの生産を続ける米国が海外へのガス輸出を本格的に開始し、米国シェールガス由来のLNGが2017年1月に初めて日本に輸入された。現在米国からのLNG輸入は総輸入量の1.3%にすぎないが、今後も米国において日本企業が出資するLNGプロ

プロジェクトが続々と生産開始を迎える見込みであり、より多角的な LNG 供給が実現しつつある。異なる価格決定方式、異なる調達先の選択肢を保有することは、価格変動のリスク、および地政学的リスクの分散につながり、LNG 供給の安全保障上極めて有意義である。

米国産 LNG はヘンリーハブ価格をベースに価格決定がなされる傾向にあり、原油価格連動が中心の他国産 LNG と価格推移の様相を異にしている。2017年(1-9月)の取引実績によると、米国産 LNG の輸入 CIF 価格は 69,908 円/t と算出され、同期の輸入 LNG 平均 46,901 円/t よりも足下では高価である。(図 5) たとえ米国におけるガス産出コストが低廉であろうとも、近年の低油価と連動したガス価格と米国産ガス価格を比較した際に、必ずしも米国産 LNG が安価であるとは限らない。変化する市況に対し柔軟に取引を行い、供給コストを極力低減させるための努力が求められているといえる。

2017年10月に行われた LNG 産消会議にて、日本政府はインド政府との間で「流動性の高い柔軟なグローバル LNG 市場確立に関する協力覚書」に署名した。このような取り組みに基づき、他の需要国との連携を図りながら仕向け地条項の撤廃などを達成し、状況に応じた柔軟性の高い調達を実現させることが、今後の低廉かつ安定したエネルギー供給に繋がる。

お問い合わせ: [report@tky.ieej.or.jp](mailto:report@tky.ieej.or.jp)