

J X N R I エネルギー・環境レポート

エネルギー経済調査部

目 次

◎ 要 旨

1. ホルムズ海峡の戦略的位置付けについての考察
(佐久間敬一) …… 1
ホルムズ海峡封鎖の可能性は？仮に封鎖となった場合、そのインパクトは？それらについて幾つかの側面から考察した
2. 米国のプロパン生産急増、輸出が需給バランスのカギに
(小野義昭) …… 3
米国のプロパンスポット価格は、2015年6月18日に13年ぶりの安値を記録した。プロパン需給環境悪化の要因とその対応について報告する。
3. インドにSS競争時代が到来か？
(長谷川 洋) …… 5
インド国内のSS数は2006年の31,000から現在は約53,000と増加した。そのうち国営石油会社系列のSSは約95%。2006年以降、私企業による投資は行われていない。

1. ホルムズ海峡の戦略的位置付けについての考察

オイルロードの要衝とされるホルムズ海峡。同海峡を経由して運ばれる原油は世界全体の原油生産量の約2割に当たる約1700万BD(2013年)、その内2割弱の285万BDが日本向けで日本の全輸入量364万BDの約8割を占める(2012年)^{*1}。仮に、何らかの理由でホルムズ海峡が封鎖された場合、我が国のエネルギーセキュリティへの甚大な影響が懸念される。しかし、そのような事態は発生するのか、その可能性についてまず考察する。

核開発問題を巡り欧米諸国から経済制裁を受けているイランだが、その報復措置として同海峡の封鎖という暴挙にでるかという点について検証したい。

第1に軍事力について。イラン軍の兵力だが米国がペルシャ湾岸地域に随時展開している第5艦隊^{*2}と比較して格段の差があることは否めない。地対艦ミサイルや機雷を使用して同海峡の通峡を阻害することは可能だが、その影響は一時的なものに止まると考えられる。また、イランと政治的に対立するサウジを始め自国の原油輸出の大半をホルムズ海峡経由に依存しているUAE・クウェートなどの軍も米軍に加勢するであろう。

第2に、経済的側面から考察すると、欧米による経済制裁下にあるとはいえ、イランは例外的に特定国(中国・インド・韓国・日本・台湾・トルコなど)に対する原油輸出(上限100万BD)が認められている。これらの輸送は大半がホルムズ海峡を経由して行われており、イランにとって重要な収入源となっている^{*3}。また、欧米のP5+1(国連安全保障理事会常任理事国5カ国(米・英・露・仏・中)にドイツを加えた6ヶ国)との核開発問題の交渉が去る7月14日に最終合意に至り、制裁解除に向けた道程が見え始めたなか、いたずらな挑発により自らを不利な立場に置くことは考えづらい。従ってイラン自らの首を絞めることとなるホルムズ海峡封鎖という手段に打って出る可能性は、現時点において限りなくゼロに近いだろう。

次に、ホルムズ海峡封鎖となった場合、ペルシャ湾岸諸国からの原油輸出は全てストップしてしまうのかという点についてだが、これには既に抜け道が用意されている。サウジ(ペトローライン→紅海)、UAE(アブダビ原油パイプライン→オマーン湾)、イラク(キルクークーージェイハン・パイプライン→地中海)の3つのパイプラインだ。各々の通油能力は、480万BD、150万BD、65万BDで、サウジ・UAEの通油量は2013年時点で各々200万BD、60万BDとなっている。イラクのパイプラインは2015年4月時点でほぼフル稼働中である。従って、仮にホルムズ海峡経由の1700万BDの原油の通峡が滞ったとしても、これらのパイプラインを経由して最大約700万BDの原油輸出を継続することは可能である^{*4}。

一方で、有事に備えて先進国中心に戦略石油備蓄制度が整備されている。1973年のオイルショックを機にIEAは加盟国(OECD諸国)に石油消費量の90日分に相当する原油備蓄を義務付けており、我が国でも国家備蓄、民間備蓄合計で約197日分(2015年3月末現在)が備蓄されている^{*5}。また、昨今の原油価格下落をうけてIEA加盟国でない大消費国の

中国・インドなどでも戦略備蓄を積み増す動きが活発化している。

加えて、中国・インド・韓国などのアジアの主要需要国では、昨今地政学的リスク回避の観点から原油調達先の一部を従来の中東地域からアフリカ・中南米・ロシアなどへシフトしつつあり、中東依存度が相対的に下がっている点も見逃せない。

以上より、ホルムズ海峡のエネルギー戦略上の重要性に鑑み、同海峡が仮に封鎖となった際にエネルギー市場に与えるインパクトを最小限に抑えるべく様々な措置が講じられており、有事の際の危機にしばらくは耐え得る体制になっているといえる。

(文責 佐久間敬一)



(出所)

1. 資源エネルギー庁「平成 25 年度エネルギーに関する年次報告」

2. US Navy ホームページ他

「第 5 艦隊」：米国海軍の艦隊。ペルシャ湾、紅海、オマーン湾およびインド洋の一部を管轄地域とし、バーレーンに指令本部を置く。人員・機材は太平洋艦隊および大西洋艦隊から提供されるため、専任艦船は保持していない。ちなみに、2003 年のピーク時には、5 隻の航空母艦、6 隻の揚陸艦およびそれらを護衛する艦艇に加え、30 隻を超す英国海軍艦艇も指揮下に置いていたが、近年その規模は縮小傾向にある。

3. IEA(国際エネルギー機関)「Oil Market Report, January 2015」

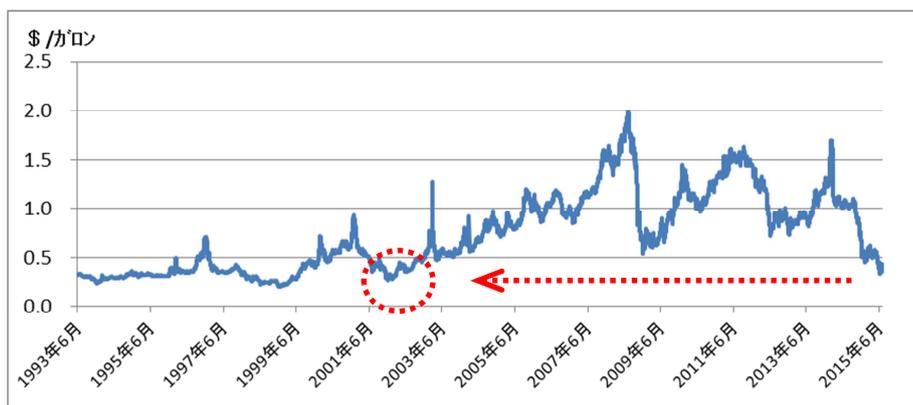
4. EIA(米国エネルギー情報局)「World Oil Transit Chokepoints」(November 10, 2014)、IEA「Oil Market Report, May 2015」

5. 資源エネルギー庁「石油備蓄の現況」

2. 米国のプロパン生産急増、輸出が需給バランスのカギに

米国エネルギー情報局（EIA）公表のデータによると、2015年6月18日のプロパン・スポット価格（テキサス州モントベルビュー渡）は、34.4セント/ガロン（約180ドル/トン）まで下落し、2002年5月以来、13年ぶりの安値¹を記録した（図1）。このニュースは、一般紙ブルーインバーク^{*1}やウォールストリートジャーナル紙（電子版）^{*2}などでも報じられた。

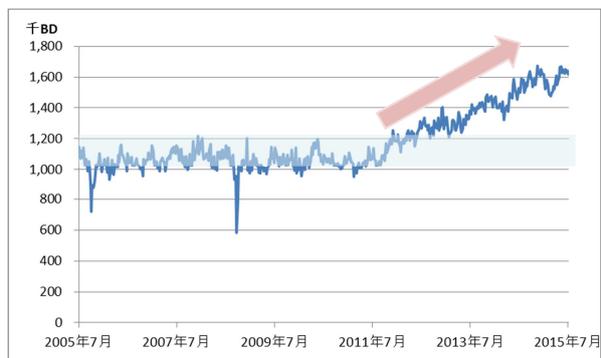
図1 米国プロパン・スポット価格の推移



出所：EIA

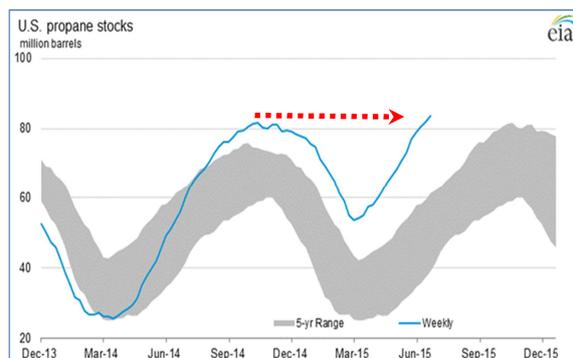
シェール革命前、プロパン価格はほぼ原油価格に連動していた。しかし、今回の下落の主要因は、シェールガス由来のプロパン生産が2012年ころから増加基調になり、供給過剰に陥っているためである。直近のEIAデータにおけるプロパンの全生産量（製油所由来のプロパン生産含む）は、160万BD（4,700万トン/年）超まで増加している（図2）。このため7月3日時点の全米プロパン在庫は8,572万バレル（約700万トン）まで積み上がり、すでに昨年のシーズン直前のピーク在庫²を超過している状態で（図3）、プロパン価格の下方への圧力を強めている。

図2 米国プロパン生産量の推移



出所：EIA

図3 米国プロパン在庫量推移



出所：EIA

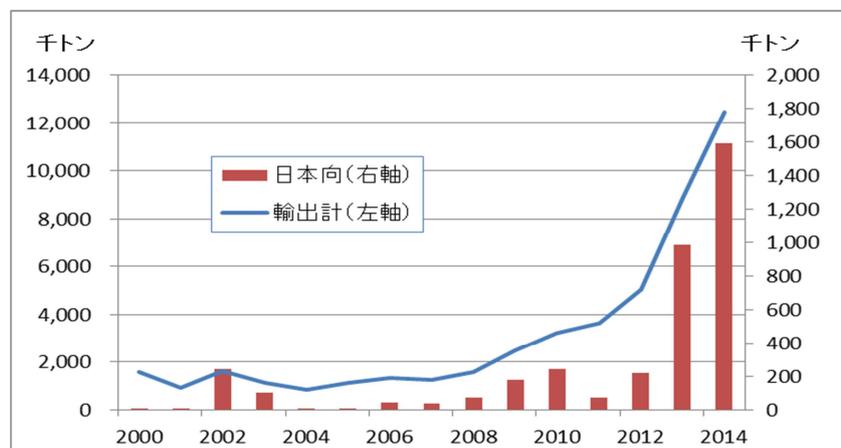
¹ 2002年5月29日に35.3セント/ガロンをつけた

² 2014年10月17日時点在庫で、8,167万バレル（約660万トン）

米国におけるプロパンの需要は、100万BD（約3,000万トン）ほどで、主な用途は、暖房用、石化向原料ガス（プロピレン製造用）、農業向乾燥用、および自動車燃料である。この中で、今後、需要増が具体的に見込まれるのは石化用で、プロピレン製造用PDH（プロパン脱水素）プラントの新設が予定されている³。ただ、供給過剰を全て吸収できるほどの需要ではない³。

短期的に大幅な内需増加を見込めない中で、供給過剰の解消に残された道は、貯蔵能力の増強と輸出の推進である。2007年に年間約120万トンだった輸出量は、2014年には10倍の1,200万トンを超えた（図4）。また、2015年4月の海上輸出能力は、前年同月比倍増の80万BD（約2,400万トン/年）超となった。更に年内に2カ所の能力拡張が予定されており⁴、輸出増加の勢いはまだ続く見込みだ³。日本もこの恩恵にあずかり、米国からの輸入量は、2014年に約160万トンと全輸入量の17%を占めるまでになった。

図4 米国からのプロパン輸出量推移



出所 EIA および日本 LP ガス協会

EIA は、2015年第2四半期におけるシェールオイル生産の減少見込みを示した。しかし、シェールガスについては、増産の勢いは衰えるものの、緩やかに増え続けると予想している⁴。したがって、プロパンの供給過剰解消には今しばらく時間がかかりそうだ。

(文責 小野 義昭)

(出所)

- * 1. 2015年6月24日付「Grillers rejoice as US shale boom sends propane to 13-year low」
- * 2. 2015年6月24日付「Propane prices feel heat of supply glut」
- * 3. EIA「This Week in Petroleum」2015年7月8日版
- * 4. EIA「Short Term Energy Outlook (STEO)」2015年7月版

³ 新設される2件のPDHのプロパン投入量は計7万BD（年間約200万トン）。既存PDHは3万BD（約90万トン）。

⁴ 拡張を計画している輸出能力は、2カ所で計30.2万BD（年間約900万トン）。

3. インドに SS 競争時代が到来か？

インド国内における SS 数は、輸送用燃料の需要増加に応じて伸長している。インド国内のガソリンと軽油の販売数量は 2006 年に 4 千万トン/年であったが、現在は 2 倍の 8 千万トン/年に増加し、SS 数も 2006 年の 31,000 から約 53,000 (2015 年 4 月) に増加した。しかしながら、2006 年以降は私企業による SS 投資は行われておらず、増加のほとんどは国営石油会社系列 SS であった。その結果、国営 3 社の合計 SS 数シェアは約 95%となっている (表 1) *1*2。

表1: インド国内SS数 (休業中含む)

2015年4月現在

| | 国営企業 | | | 私企業 | | その他 | 合計 |
|-----|--------|--------|--------|--------|-------|------|--------|
| | IOCL | BPCL | HPCL | リライアンス | エッサール | | |
| SS数 | 24,405 | 12,809 | 13,233 | 1,400 | 1,491 | 81 | 53,419 |
| シェア | 46% | 24% | 25% | 3% | 3% | 0.2% | - |

出所: PPAC (Petroleum Planning & Analysis Cell) インド政府系調査機関

この極端な国営石油会社への集中は、インド政府の石油製品販売価格政策に起因する。インドにおいては、1970 年代から政府が石油製品価格を統制し、運輸部門においても政府が燃料販売価格を決定し、自動車用燃料価格は政策的に低く抑えられてきた。価格統制によって生じる損失は、政府による補助金と石油会社によって負担されていたが、政府からの補助金は国営石油会社に限られていた。そのため、2006 年以降の原油価格高騰時には私企業の損失が拡大し、私企業であるエッサールオイル、リライアンスは 2008 年 3 月頃までに全ての SS の営業を休止した (2006 年時点で、両社はガソリンの 10%、軽油の 17% の国内シェアを占めていた) *1。

その後、インド政府が 2010 年 6 月にガソリン価格に対する補助金を廃止、価格を自由化し、さらに 2014 年 10 月に軽油価格も同様に自由化したため、私企業が国内販売に再参入する体制が整った。リライアンスは、「規制緩和後、ガソリン・軽油の販売価格は国際価格に沿って変動している。これはリライアンスにとって国内小売業界に再参入し、数量を増加させる良い機会であり、休業中の 1,400SS 全てのネットワークを 2016 年末までに再稼働させる (2015 年 3 月末時点では約 300SS が営業再開。)」と述べている*1*3。また同社は、独自のフリート向けのカードやロイヤリティプログラムを顧客に提供することで、早期に販売数量増を図るとしている*4。

一方、エッサールオイルは、ガソリン価格自由化後に系列 1,400SS の大半でガソリン販売を再開、2014 年の軽油価格自由化後は軽油の販売も再開した。2015 年現在、そのネットワークは約 1,500SS に拡大し、さらに、今後の数年間で 2,500SS に拡大する計画である*1。

インド国内マーケットにおいては、国営石油会社の積極的な SS 建設推進策により SS 数が大幅に増加した結果、1SS あたりの販売数量は減少傾向にあり、SS ビジネスは以前ほど収益の上がるビジネスではなくなっている。石油販売業者の団体である AIPDA(All India Petroleum Dealers Association)の代表のアジャイ・バンサル氏は、国営石油会社による積極的な SS 建設推進策に対して「昨今の新しい店舗を増やそうとする試みは、国家の金と資源の無駄遣いである。」と非難している*5。国営石油会社の積極的な SS 展開に加え、石油販売価格自由化によってリライアンス、エッサールオイルによる SS 業界への再参入が始まり、インド石油小売販売業にも本格的な競争時代が訪れようとしている。

(文責 長谷川 洋)

(出所)

1. The Economic Times (2015 年 5 月 24 日)
2. PPAC : Snapshot of India's Oil Gas data May 2015
http://ppac.org.in/content/5_1_ReportStudies.aspx
3. Reliance annual report 2014-2015
4. Reliance 4Q FY 2014-15 Financial Results
5. The Economic Times (2015 年 4 月 22 日)