

海外LPガス情報の紹介

(No. 127 平成 17 年 11 月号)

財団
法人 エルピーガス振興センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1丁目19-5
虎ノ門一丁目森ビル

(電話 : 03-3507-0041 Fax : 03-3507-0048)

E-mail: info@lpgc.or.jp

HP URL: <http://www.lpgc.or.jp>

(「海外LPガス情報の紹介」のバックナンバーも掲載)

(1) アジア・オセアニア・中東市場

中国①

中国のLPG輸入減少

中国のLPG輸入量は10月度481千トと、前月の631千ト比減少した。10月の輸入量としては過去4年間の最低量であった。

国内需要家が国際価格高騰のため輸入を手控えた為需要が減少した。アジア太平洋市場のスポット価格の10月平均は\$520.55/トであったが、これはLPGのスポット価格が中国で\$500/トの指標を超えた初めてのケースである。価格上昇によって、中国市場で如何なる特徴的な事象が起きるかが確認された、つまり価格が高すぎると需要の硬直性が起きる。

輸入価格の上昇によって卸価格にも対応した上昇が起き、中国東部で過去最高となる5,800元/ト(\$718/ト)に高騰した。

今年10月までの通年では輸入量は5.2%減少し、517万トになった。1-10月のLPG輸入コストは平均約\$438.30/トとなり、前年同期の\$360.30/トとの比較で21.6%高となった。

中国の見かけのLPG需要は輸入量の減少にもかかわらず、1-10月期で引き続き伸張り、消費量は4.4%増加し1,820万トに達した。輸入コストが上向きに決まる見通しが明確になるにつれ、市場観測者は需要の大半は国内製油所生産品でまかなわれると予測している。

中国の1-10月のLPG生産量は昨年同期比7.9%伸び1,320万トに達した。

中国LPG輸入量(2005年10月)

(千トン)

輸入元	2005年10月	2005年 1月-10月	2004年 1月-10月	05年/04年 1月-10月増減(%)
サウジアラビア	134.8	14,545.5	1,830.2	-20.5
UAE	50	1,137.3	1,237.9	-8.1
イラン	80.7	411.2	216.3	90.1
クウェート	69.1	256.4	499.3	44.7
カタール	7	86.5	59.8	44.6
バーレーン	-	14.9	21.8	-31.8
中東合計	341.8	3,360.8	3,865.4	-13.1
オーストラリア	106.3	842.6	480.3	75.4
タイ	17.3	301.5	265.3	13.7
マレーシア	1.6	169.3	272.6	-37.9
インドネシア	-	99.1	78.6	26.1
台湾	10.7	81.1	84.5	-4
シンガポール	-	63	60.5	4
韓国	1.5	25.8	52.8	-51.2
他	0	13.6	15.3	-11.1
アジア太平洋合計	137.5	1,596.1	1,310	21.8
ブラジル	-	80.6	-	-
米国	-	58.5	104.5	-44.1
アルゼンチン	-	57.3	66.9	-14.4
カザフスタン	1.8	13.4	1.4	884.4
他	0	5.3	106.6	-95
他地域合計	1.8	215	279.4	-23
輸入量総計	481.1	5,171.8	5,454.7	-5.2

省別合計	2005年10月	2005年 1月-10月	2004年 1月-10月	05年/04年 1月-10月増減(%)
広東省	323.3	3,697.3	3,631.8	1.8
広西壮族自治区	-	17.9	35.8	-50.0
海南島	4.1	37.3	54.3	-31.3
雲南省	-	0.6	0.8	-24.4
中国南部	336.4	3,753.1	3,722.7	0.8
上海	29.9	263.6	248.9	5.9
江蘇省	34.5	439.9	440.1	0
浙江省	62.1	578.5	936.3	-38.2
山東省	-	0.1	0	102
福建省	16.3	119.1	97	22.8
中国東部	142.8	1,401.2	1,722.4	-18.7
新疆ウイグル族自治区	1.8	13.4	1.4	884.4
遼寧省	0	4	5	-19.6
北京	-	0.1	0.1	-12.1
他	0	0	3.2	-99.4
中国東部/北西部	1.8	17.5	9.2	82.5
輸入量総計	481.1	5,171.8	5,454.7	-5.2

内訳	2005年10月	2005年 1月-10月	2004年 1月-10月	05年/04年 1月-10月増減(%)
プロパン	259.9	2,306	2,525.2	-8.6
ブタン	219.4	2,818.6	2,915.4	-3.3
混合ガス	1.8	47.2	15.1	212.1
輸入量総計	481.1	5,171.8	5,454.7	-5.2

インド①

オートガスブームに向け加速

インドオートガス市場の大きな潜在性が着実に具現化されつつある。

インドオート LPG 連合 (IAC) 総括理事 **Suyash Gupta** 氏によれば、今後 4 年の間にインドのオートガス給油所は **2,000** を超える可能性があり、業界の成長余地は「巨大」である、との事である。

インドの国内 LPG 需要の伸びは価格補助問題によって制約されている。この事は人為的に作られた低い価格の LPG 販売からは、国内の巨大 LPG 生産会社に利益は生み出されないという事を実際に意味しており、それは補助金の補填が政府の方から為されるといふ事が減多にないからである。

然しオートガス業界に於いてはそういった制約は無い。オートガスは国際価格を水準として売ることが可能であり、それでも尚かつ需要は当て込める。オートガスはガソリンに比し **50%** に達する程安い。

IAC はインドのオートガス需要は、最近の WLPGA 統計報告の **31,000** トン/年を今では遙かに超えていると見積もっており、今年度は **80,000** トン/年に達するのではないかとしている。直近の数字では今や小売りステーションは **150** を超えており、需要に合致する為に市場はそうした設備を少なくとも **800** は必要としている、と **Gupta** 氏は言っている。

このオートガス需要の伸びは一部の人々を驚かせているが、それは暫くの間輸送用燃料の競合品である **CNG** が主要代替燃料になるであろうと思われて来たからである。

確かに国内の二大巨大都市であるムンバイとデリーに於いては **Gupta** 氏の言う「**CNG** ライン」が形成されており、そこではガスのパイプラインが敷設されている。然し、この中央部及び北西部ベルト以外ではオートガスが大きな市場占有率を持っている。

バンガロール、アーメダバード、ハイデラバードやチェンナイといった大きな都市では全て需要の急増が見られる。

オートガスは企業にとって **CNG** に比し固有の優位性がある。**CNG** 小売り設備は高価を遙かに超えており、それはオートガス設備が **8** 万から **10** 万ドルであるのに比べ、**CNG** を売る為の設備設置は **40** 万ドル前後のコストにもなる。しかもガス供給の為のガスパイプラインインフラ無くしては **CNG** 市場の成長は不可能である。**LPG** は遙かに輸送が容易である。

代替燃料業界の成長というのは歴代政府が推進してきた厳しい燃料排出基準に依るものとなっている。4 月以降インドの大半の地域で販売されるガソリンとディーゼルは **500ppm** 以下の硫黄含有率でなければならなくなった。インドの **11** か所の大都市ではその硫黄分規制値は **150ppm** となっている。規制値は **2008** 年には更に強化される予定である。

大市場

オートガスの一つの大市場がリックショウ (三輪自動タクシー) 業界である。こうした三輪自動車は全インドに遍く行き亘っており、主要都市地域に於いて短距離タクシーとして使用されているものである。

然し、家庭用 **LPG** と給油オートガス **LPG** の価格の相違を勘案すると、ある一つの問題が避けられない様に思える、それは「不法」オートガス市場の増大、という事である。あるドライバーは自分たちの車両に安い家庭用 **LPG** を充填するのに安いフットポンプを使用している。**Gupta** 氏の見積では、この不法市場は **2.1** 百万台にもなる可能性があり、その殆どがリックショウであるとの事である。

政府機関はこうした不法市場を抑制しようと努力をしている。例えばグジャラート州の一

部に於いては警察がオートガス車両を停止させ車両の走行距離とオートガス購入領収書とを照合する制度を成功裡に導入している。

インド②

オートガスリックショウ (自動三輪タクシー車)

広大なインド亜大陸はオートガスにとって将来性に富む地域である。

業務でインドを訪れる人々は通常デリーやムンバイに向かうが、そこでは市内を遍く走り回るオートリックショウを利用する事は、かなり冒険的であると感じる事になるであろう。オートガスの提唱指示者は多くのオートリックショウがオートガスよりも **CNG** で走行している事を知り失望する事となると思う。

然しこれら2主要都市以外では、インドのオートガス業界は前例の無い成功を謳歌している。国土の大半はインドのパイプライン網とは繋がっておらず、この事は **CNG** が燃料販売業者にとって実際問題として商業的に取り扱い可能なものにはなっていないという事を意味する。輸送容易性から簡単に選択できるのはオートガスである。

弛まぬ主張

インドは今や輸送用燃料としての **LPG** 振興に寄与する組織を持っている、それはインドオート **LPG** 連盟 (**IAC**) である。この組織の精力的な事務局長である **Suyash Gupta** 氏は先月の上海に於ける **WLPGA** フォーラム出席を含め、同僚を伴う様々な出張を通じて広く世界に向けてインドオートガス業界振興に多忙である。

IAC から発信されるものは効果的なものとなっている。より厳しい政府の燃料油規制はディーゼルとガソリンの硫黄分に上限を設定するものとなっている。

インドは発展途上国として京都議定書に沿う様な排出ガス規制の目標数値といったものは無い。それにも拘わらず政府は大気汚染に取り組む手法を探そうとしている、即ち主要都市に於ける大気は頻繁に汚染されており、それが喫緊の課題であるとして。燃料基準値は今年強化されており、**2008** 年には更に厳しくなる予定である。政府はクリーンな代替燃料の促進もまた希求しており、それが故にオートガスは商業化されていく機会の門戸を有している。

大きな問題点は膨大な不法オートガス市場の存在であり、それは世界を通じて発展途上国では何かあたりまえの様に馴染みのあるものではあるが。もしも貧しいオートリックショウの運転者であったとしたら、しかも補助金付きの家庭用シリンダー **LPG** が安いという事であれば、給油所で給油を受けるよりも自分のタンクをそうした **LPG** で満たそうとの時々誘惑には抗しがたいものがある。

こうした状況を明らかにしていく事が **IAC** として取り組むべき多くの課題の一つとなっている。**Gupta** 氏はこうした不法市場には **250** 万台もの多くの車両が関与しており、その大半がオートリックショウであると予測している。

原始的な装置を使用した不法充填に関する最も大きな問題は、安全性である。そうした作業から今月初めにグルジアで発生した深刻な爆発事故は、無謀に扱う事の **LPG** が持つ固有の危険性を示している。

ナイジェリアでは粗悪国内 **LPG** 品再充填が今や風土となっている為、騙されない様に顧客が自ら自分たちのシリンダーボトルに充填すべきであるとの通告をする様にとの強制が **LPG** 業者に対して為されている。

インドのオートガス業界にとっての良いニュースは、オートガスの闇市場存在にも拘わらず業界が力強く成長している事である。こうした成長が長く継続される事を祈るものである。

インド③

インドの製油会社であるリライアンス社は政府命令により、IOC や BPCL を含む所謂 PSU 向け販売の LPG と灯油に関するリベートとして 75 億ルピー（1.6 億ドル）の配分を受けた。こうした動きは補助金付き LPG と灯油販売により PSU が負担して来た損失の一部を軽減するものであるとリライアンス社は言っている。このリベートは 2005 年 4 月から 2006 年 3 月までの会計年度分である。次会計年度のリベートの水準についてはまだ決定されていない。

インド④

リライアンス社 LPG 輸出を想定

インドの民間最大製油会社リライアンス社はグジャラート州ジャムナガール製油所での拡張計画があり、LPG 輸出市場への参入を狙っている。リライアンスの公式発表では、2008 年後半から 2009 年前半にかけてこの拡張が終了した場合年間 150-200 万トンの LPG 輸出を図りたいとの事である。ジャムナガールの LPG 生産能力は 250 万トン/年-400 万トン/年へと増強される予定である。この拡張には 2,500 億ルピー(\$ 55 億)要すると見込まれており、原油精製能力は現状の 660 千 b/d に比し、ほぼ 2 倍の 120 万 b/d となる予定である。リライアンス社は現状全ての LPG 生産量を国内市場に振り向けている。この拡張が完了するまでは輸出計画は無い。

リライアンス社はその LPG 生産量を国有販売会社の IOC,HPCL,BPCL にバルクで供給している。これらの会社はジャムナガールの 180 千 b/d のクラッキング装置の修理による国内供給不足危機を避ける為に 10 月中輸入を模索してきた。

インド⑤

ニューデリー、需要増に対応

インドの LPG 輸入は、リライアンス社の 660 千 b/d ジャムナガール製油所の 180 千 b/d クラッキング装置検査修理の為に休止と第四四半期の旺盛な需要によって、2004 年の 190 万トンから、今年は増加し 210 万トンに達する見通しとなっている。国有巨大販売会社の IOC 社によれば 11 月 15 日に予定されているジャムナガールでの生産が回復すれば LPG 不足は緩和されるであろうとの期待を持っているとの事である。IOC 社は冬季間の旺盛な LPG 需要予測に対応すべく Barauni 製油所の修理を 1 月ではなく 4 月まで延ばす計画である。

インドネシア

LPG 輸入増

インドネシア国営製油会社プルタミナ社は 10 月末受け渡して 5,100 トンの LPG 輸入を買い付けた。同社はラマダン断食期間明けの 11 月初旬の HariRaya 祝祭に備えた国民的な需要増に対応するため 11 月に更なる数量確保をもまた目指している。プルタミナ社は中央ジャワのチラチャップ製油所の定修を主因として輸入へと向かざるを得なくなっている。プルタミナ社は 3,000 トン/日を超える LPG 生産能力を有している。

フィリピン

LPG 価格上昇：

フィリピンの製油会社 Petron 社は 11 月 8 日以降実施で LPG 小売り価格を 1 ペソ/kg(0.018 ¢/kg)引き上げた。中国では深圳ガスもまた LPG 小売り価格を引き上げている。深圳での家庭用 LPG 国内価格は 6.8%引き上げられ 14.2 元/m³ (\$ 1.75/m³)となっている。商工業向け LPG 価格は 9 月に 16.3 元/m³ から 16.6 元/m³ へと引き上げられた。

エジプト①

GTL プラントへ前進

カナダの会社 Ivanhoe Energy と国営 Egas がプロジェクトの建設と運営に関する F/S 準備に向けて最初の署名をした事でエジプトの GTL 建設計画が前進する事となった。Egas は天然ガスを超クリーンな合成油に変換する当初計画 45,000-90,000b/d プラントの為の 6 億 ft³/日(66 億 m³/年)のコミットに合意した。

「この協定は何年もの間進められてきたものであり、エジプトに於ける GTL 関連の議論を前へ押し進める事となる」と Ivanhoe のチーフである Lenon Daniel は言っている。

エジプト②

エジプトは段階的にガス探査気運が高まる

エジプトの国営石油企業 EGPC は外国投資の関心を惹き炭化水素の生産量増加のために今後の上流開発の協定書のひな形改訂を行おうとしているが、これは 2006 年初頭の次の探鉱ラウンドの入札準備のためである。このラウンドは、スエズ湾と東部、西部の砂漠地帯の 13 鉱区であり、エジプトが原油生産の減退に何とか歯止めを掛けようという試みからである。この要因によって EGPC の合意書を促進し、探鉱部の探鉱契約の条件をゆるめる方向に促進されると見られる。

「幹部級の委員会によって協定書のひな形に関する全ての問題が見直されている。」と EGPC の協定書管理局の副会長である、Hussein Hammouda 氏が言う。既存の協定書は変更なしだと強調する一方で、彼は今後の協定書がどのように変更となるのかについては言及を留まった。しかしながら観測筋によると新しい条件は、契約者のリスクを削減し、投下資本回収期間の短縮、開発とガス探鉱分の販売を容易にするものであるという。

575 千 b/d の原油生産量は昨年より 50 千 b/d 減少している。しかしながらガスとコンデンセート生産量は増加傾向にあり、この点は、先週の石油大臣 Sameh Fahmy 氏の発言に反映されており、即ち同国の石油と天然ガスの輸出額を今年現時点迄の 54 億ドルから来年は 80 億ドルに拡大させたいという希望である。これは石油の高価格と LNG プロジェクトの内の 3 つから出る天然ガス輸出量を年間 1,200 万トンの倍増する計画の実施によって達成できるであろう。

Idku/ELNG プラントの年産 360 万トンの 2 基のトレーンのうち最初の 1 基が今年初めに稼働開始した。ELNG のコンソーシウムメンバーである外国企業には UK の BG (英国ガス)、マレーシアの Petronas、GdF(ガス・ドゥ・フランス社)が入っている。2 基目の ELNG のトレーンは予定を 9 ヶ月繰り上げ 9 月に稼働開始した。BP は 1 月に稼働開始した年産 500 万トンの Segas プラントが必要とするガスの大半を供給する。BP、伊の Eni 及びエジプトの国営 Egas 社は 2 基目の Segas トレーンの年産 500 万トン規模の 2 基目の Segas トレーン向けの初期協定に調印したが、この建設時期は探鉱の成否にかかっている。

サウジアラビア

サウジはNGLに関する譲歩を避ける：

LPGはサウジのWTO（世界貿易機関）加盟問題に関し複雑な激しいやりとりの一部になっている。

サウジはEUとの二国間対話に於けるNGLの二重価格問題についてさしたる譲歩なしにWTOに加盟しようとしているようだ。

サウジ政府は9月に米国との間で二国間協定に調印し、EUとの合意がサウジのWTO加盟についての最後の大きな障害となっていた。2年前サウジ政府はEUとの間で同様の合意を行ったが、その後NGL価格の取引に関する主張を変更した経緯がある。(LPGW, 17 Sep, p.5)

国営企業であるサウジアラムコ社は、サウジの巨大石化企業であるサビック社に対し国際価格の30%引きで販売している。彼らは一旦は加盟と同時に二重価格制を撤廃することに合意したが、その後決定を翻した、とEU筋は言う。結局彼らはこの問題が彼らの工業計画に取って中核問題でありすぎると言う決定を下した。我々は彼らに、二重価格制は2012年まで存続を認めようという返答をしたが、それでもサウジ側は拒否した。EU加盟国はこの問題を放棄しているように見える。」とEU筋は言う。

殆どの加盟国に取って「サウジの加盟の持つ政治的な重要性から、彼らが恐らくこれを承認するであろう。」とその筋は述べる。しかしドイツは最大の反対国である。ドイツは大規模な、それ故政治的に影響力のある、石化産業を保有している。

欧州石化業界団体のCefic氏は言う「もし二重価格制が撤廃されないと、欧州石化業界は年率3%などという成長率は見込めないであろうし、単に最低線の成長しか達成できないであろう。彼が警告するには、ゼロとか限界的な成長率だと、「石化業界は投資も拡張も、革新はおろか新製品開発も、今までの様には出来ないであろう。」と言う。

EUとサウジ間の保険、銀行業務、電信電話に関する更なる交渉は今後合意せねばならない。

サウジ側は、交渉の打開が今すぐにもあろうという希望を持っている。「我々はまもなく正式に認められるであろう。ただ一つの問題は11月末か12月に香港で開催される予定のWTO会議で承認されるかどうかである。」とサウジ筋は言う。

サビックは石化製品生産高を現状の年間4,300万トから2008年までには6,400万トに増大すべく能力拡大に向けて200億米ドルの投資を計画している。

サウジの石化分野の成長によって、以前は輸出用に回されていた大量のLPGが石化原料向けに転用されるに至ったが、これはLPGが安価ですぐ利用可能な原料ソースであるからである。

先行きの大躍進

サウジのLPGの国内消費量は、この10年(2000-2010)の初期に於いては急増したが、現在は安定している。消費は2001年に年間790万トとピークを迎え-1999年の年間410万トから-WLPGAの統計によると現在は年間約620万トとなっている。合計のうち500万ト内外が国内石化に廻っている。サウジの輸出は年間1,200万トであり、このためサウジは世界最大のLPG輸出国となっている。2001年には輸出量は、年間やっと1,000万トを超えるまでに落ち込んだ。

サウジのLPG輸出量が少しでも変化すれば国際市場に多大な影響を及ぼすことになるが、これはLPGがスエズ以西、以東両方に供給されているからである。

サウジの輸出LPGは従来日本と韓国市場に長期契約で供給されて来たが、中国の大輸入

基地に供給される LPG の大きな部分を占めてもいる。

クウェート

クウェートの KPC (国営石油) はタンカー船隊の売却を計画

KPC は、非中核事業処分への移行の一環として、船隊の売却と LPG のボトル詰め事業の売却を計画している。

KPC の海運子会社である KOTC は原油と製品タンカー 24 隻を保有し、そのうち 5 隻は LPG 船である。KOTC はまた国内市場向けの LPG のシリンダー充填事業も運営している。

KPC は民営化担当の新部署設立を進めている。新規部署は KPC の上流部門 KOC の元会長 Ahmad al-Arbeed 氏が率いることになる。彼は又クウェート北部の油田の生産拡大に資する国際石油企業を誘致する計画を保有する、Project Kuwait 社のトップでもある。

成すべきこと：

KPC は未だ自社の不要資産を如何に売却するかについて決定した訳ではない。湾岸地域の株価高騰、地元の投資家による IPO (新規株式公開) に対するあからさまな飽くなき関心を背景に、会社の設立が魅力的な選択肢となろう。

KPC は売却の最も良い選択肢についてアドバイスする財務・法務の専門家によるアドバイザリーチームを選出している。他に売却対象となっている企業は、KPC の外国探鉱開発子会社である Kufpec 社である。

しかしながら KOTC の売却に関しては、事業内容がタンカー運航、LPG の充填事業及び海運代理店業と普通以上に多岐に亘っていることから複雑化しそうな様相を呈している。幾つかの違った部門の売却を円滑に進めるためには法人の事業再構築が必要とされようと、幹部は言う。

特に LPG の充填事業はタンカー運航事業とは相容れない。KOTC の Mina Abdullah 港にあるガスプラントは国内市場向けに販売されている 12kg シリンダーを年間 1,500 万本充填する能力を保有する。

KOTC LPG carriers	
Name	Capacity
Gas al-Ahmadi	47,471
Gas al-Burgan	47,471
Gas al-Minagish	47,471
Gas al-Mutfaa	49,874
Gas al-Gurain	49,874
Total LPG	242,161

民営化チームがやっと編成されたばかりでもあり、アナリスト曰く、KPC が非中核資産を洗い出すには未だ未だ時間がかかろうと言う。しかしながら上記の売却は同国の国民議会の猛反対に

遭っている Project Kuwait 社に比べると政治的な圧力は低いものとなろう。

法的には議会はそのような売却に関しては何ら拒否権を持たない。KPC の取締役会は同国の最高石油会議が承認さえすれば、その資産の処分は可能である。

GCC 諸国

中東湾岸諸国のコンデンセート生産量増大

天然ガス生産の進展を背景に、中東及びアジア太平洋においてコンデンセートの生産が拡大すると予測されている。

中東に於けるコンデンセート生産は石油・ガス生産の増大の結果、2004 年の 1,533 千 b/d

から 2008 年には 2,851 千 b/d に殆ど倍増する予測となっている。これはコンサルタント Facts 社の新たな調査研究及び、アジア太平洋エネルギーコンサルティング社の「軽質（白油）製品不足への対応：スエズ以東のコンデンセート見通し」と題した研究によるものである。

それによると中東のコンデンセート生産は、2013 年までに 450 万 b/d 迄拡大するであろう。増加の大部分は、特にカタールからだが、急増する LNG 主導の天然ガス開発プロジェクトに起因するものである。更なるコンデンセート生産が、ガスの生産者が gas-to-liquids プロジェクトへ目を向けているため、推進されよう。サウジアラビアと UAE に於ける長期持続形石油生産増進への移行の結果、原油生産に伴随するコンデンセート生産量の増加につながってくる。

課題(挑戦)

報告書は又アジア太平洋のコンデンセート生産が 100 万 b/d に拡大する結果、スエズ以東の合計コンデンセート生産量が 380 万 b/d となると予測している。これは LNG 生産者にと大きな課題と同時に事業機会でもある。コンデンセート価格が高いことは LNG 生産の収益全体に占める割合が増大することを意味する一方、過剰な競争による価格の下落という恐れもある。「今日まで、コンデンセートの処分は、その場その場で巧妙に行われてきた。」と中東の国営石油幹部が言う。「コンデンセートは主流の製品にならねばならない。」カタールは既に新たなコンデンセートと LPG 販売会社の構想を打ち出している (LPGW, 21 Sep., p.6)。

しかし同報告書によれば、増加分コンデンセートの大半は中東湾岸諸国に留まるであろうという。地域は深刻なガソリン不足に見舞われており、通常ナフサ得率が 50% であるコンデンセートスプリッターを建設することは明らかに利点がある。

スプリッター能力は 2003 年時点の 837 千 b/d から 2008 年には 1,891 千 b/d に増加し、更に 2013 年には 300 万 b/d を超えるものと見られる。この増設によって、クウェート、オマーン、カタール及びアブダビの改質装置能力増強による製油所の改修と相俟って、現状のガソリン不足の改善に役立ち、この地域がガスオイル（軽油）の純輸出地域の地位を維持することは確かなものになるであろう。

湾岸地域に於ける輸送用燃料需要は増加している；イランは年間 600 万トンのガソリンを輸入しており、国営の NIOC 社はガソリン需要は年率 6% で増加するだろうとしている。ドバイだけでも来年は 200 万トンのガソリン不足に見舞われるとの予測がでている。

Mideast condensate production		'000 b/d
Country	2004	2008
Saudi Arabia	560	690
Iran	210	608
UAE	470	624
Qatar	275	818
Iraq	5	95
Oman	13	16
Total	1,533	2,851
		— Fact

120 千 b/d のコンデンセートスプリッター 3 基を建設するというイランの計画は依然として最終的な投資決定待ちの状態である。理論的には、2008—2009 年開始で年間一基ずつ稼働開始する予定であった装置の計画は、NIOC 年金基金によって推進されており、昨年中国の企業 Sinopec

社と装置建設の初期協定書に調印の運びとなった。「我が社は中国の事業相手と「協議している。プロジェクトは依然として検討中で、推進方法については未だ決定が成されていない。」と NIOC 年金基金の Behrouz Boushehri 総裁は述べている。

(2) 欧州・アフリカ市場

欧州のプロパン価格ナフサを超える (11月2日版) :

プロパンとナフサ価格スプレッドが過去数週間に亘って引き続き欧州のスワップトレーディングの焦点となっている。

プロパン・ナフサ間の値差は縮まり、10月初めよりプラス、つまりプロパンがナフサより高い状態になっている。

この劇的な変化の理由は、強いプロパンのスポット価格が期近限月のLPGスワップを強く後押ししているからで、一方ナフサは引き続き供給過剰の為売り圧力に屈している。

「期近限月のプロパン価格は最近大幅上昇したため、ナフサに対する比率改善に寄与した。」とは、さる欧州のスワップトレーダーの弁である。一方ナフサは依然として非常に弱基調であり、そのためプロパンとの値差回復に貢献した。

冬季の需要 :

通常プロパンは、第4四半期にはナフサより高くなるのが普通であるが、これは冬季の到来によって、特に独の内陸部需要において、プロパンの暖房油需要が増大するからである。

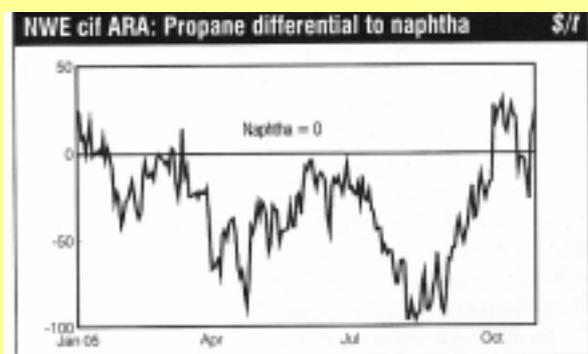
しかし今年早い時期に、スワップ市場のトレーダー達は、今年の冬が過去数年の冬と同様に暖冬に賭けており、暖房油需要が低調でプロパン・ナフサ格差が長年の間で始めてマイナスになったわけである。

今のところトレーダー達は、天候に関しては当たっている、つまり10月は欧州で記録的に暖かい年の一つの要である。しかし、温暖な気温にかかわらず、プロパンの需要は、特に英国において、過去数週間(10月後半の時期)に可成り堅調になった。

英国は、英国の気象庁が、今年の寒波に対する注意速報を発出し、平年より寒い冬への準備を怠らないように忠告したため、数ヶ月間の厳冬期への準備を開始した。

英国の通常ではない需要増と、多くの製油所定期修理による供給タイトとが相俟って、スポット価格を押し上げ、その結果スワップ・バリューの高値維持に繋がった。

そのような力関係が作用して、11月のプロパン・ナフサ格差は現在約\$10-17/トで取引されており、コレは9月中旬のマイナス\$37/トでの取引と比較すれば大幅な改善となっている。依然としてこの数字は過去5年間の第4四半期に取引されたスプレッドである\$25-45/トよりは未だ弱い水準となっている。



「通常、冬場にはプロパンはナフサより相場は高いものであり、一方暖房需要が落ち込む春以降はプロパン価格は再び下落し始めるものである。」と又別の欧州のトレーダーが述べている。

第2四半期以降の暖かい気温によって、プロパン・ナフサ格差は再びマイナス・サイドに落ち込むと見られている。現状第2四半期のプロパン・ナフサは大体マイナス\$44から

マイナス\$39/ト当たりで引き合われている。

欧州のブタン根拠喪失(11月16日版)

北西欧州に於けるブタン価格は、供給不安が市場を揺るがし相場反騰の頂点となった10月の記録的な高値を記録した後、反落に転じている。」

10月中下旬に高値を打った後、10月29日のノルウェーのカルストターミナルの供給の回復が現実的な需要喪失とも符号した事によって欧州のラージカーゴ(cif ARA)のfield-gradeのブタン価格は\$90/t 近く下がってちょうど\$510/tを超えた価格となった。

北海にあるノルウェーのAsgard Bプラットフォームの10月15日の火災が製品不足の原因となった。Asgard Bに於ける16,000b/dの石油、4,200万m³/dのガス、69,000b/dのコンデンセート生産がただちに中止される事となった。カルストは北西欧州に於ける最大のLPG貯蔵施設であり、このターミナルは輸出用LPGを500万ト/年前後積み出している。

天井価格

結果として欧州ブタン価格は10月20-21日には\$600/トにあと僅か50セントの範囲内まで上昇した。10月20日には11月初旬渡しのノルウェーのMongstadターミナル出荷のある小型カーゴがちょうど\$601/トを超える価格に相当するフォーミュラー価格で実際に取り引されている。市場は厳しい直近の製品不足に直面する事となった。カルストはその結果11月の間、積み出しの削減を余儀なくされ、その結果としてさらに買い気を煽ることとなった。

ブタンは6月初旬以降時々プロパンに対してのかなりのプレミアムを謳歌してきたが、そのプレミアムは8月29日米国湾岸地域を襲ったハリケーンカトリーナ以来強まった。然しプロパンとは違った足取りを辿らせた理由はガソリンとの関連からである。特に夏場のドライブシーズン終了前の米国湾岸の製油所の操業停止によって、ガソリン価格が上昇し、その結果ブタンの様なガソリン添加剤の加買う上昇を招いた。

それが故に欧州のブレンダーたちにとっては、大西洋の反対側(米国)でブタンをガソリンにブレンドし米国へ輸出することが採算に乗るようになった。然しこうした機会はもはや存在しない。



冬場用ガソリンのブレンドシーズンが英国及びスκανジナビアで10月15日スタートした。然しハリケーン後は市場も元の状態に落ち着きを取り戻したことからガソリン価格は下落したことから、ブレンド用のブタン需要も後退した。もう一つの大きなブタン需要家である石化業界からの大きな需要もまた無い。これは代替原料であるナ

フサ価格の方がかなり安い事による。

こうした複合要因によって欧州市場にブタンの余剰がもたらされている。ブタン価格の下落は終にそのプロパンに対するプレミアムを崩壊させている。11月初旬にはプロパンがブタンに対し僅かにプレミアム付きとなったが、之は北西欧州全域に亘る10月及び11月初旬にかけての季節はずれの暖かさによるプロパン価格の弱含みにも拘わらずの事であった。

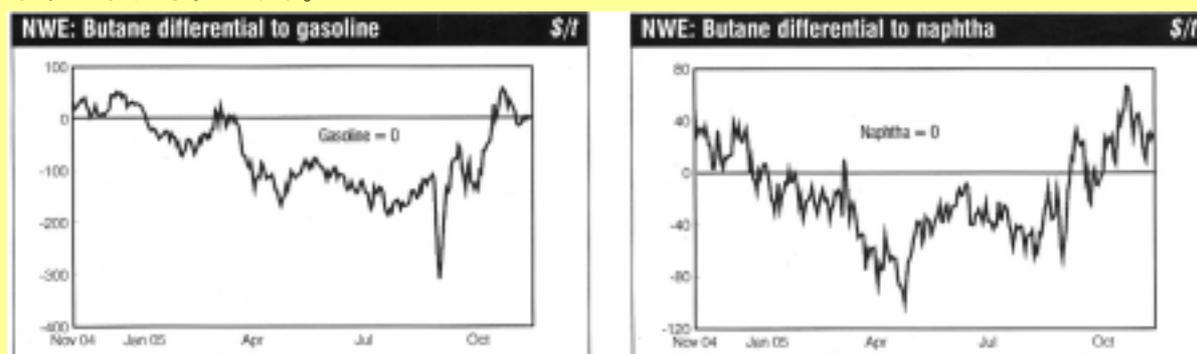
冷凍ではなく高圧で積み込まれる小規模製油所からの沿岸船ブタン価格はそれらのfield-grade品の価格を反映した。北西欧州ブタンFOB価格は一日で\$83/tも跳ね上がり、cif ARA沿岸船価格が\$622/tに達した際には9月初旬の\$400/tから10月18日には\$590/tへと上昇した。

然し9月初旬にプロパンの沿岸船価格についてプレミアム状態になった後、ブタンは11

月 2 日にはディスカウント状態へと逆戻りした。

ブタンの cif ARA 沿岸船価格は、石化需要家からのナフサ価格以下での買気しかなく本誌プレス段階では\$510/t 台であった。さらにナフサ価格が cif \$480/t 台前半であることに伴って殆どの市場参加者はかなりの価格下降可能性を見越した。

ブタンの販売者が悲観論の縁にある中で唯一の明るい兆しは北西欧州から地中海への裁定取引の門戸がぎりぎり何とか開放されている事であり、地中海に於ける価格はそれほどにはまたそんなに早くは落ち込んでいないという事である。過去数日間に 2 万トンの北海からのカーゴが南へと仕向けられた。こうした裁定取引が北西欧市場を今月一杯さらにバランスさせる事になりそうである。



ノルウェー①

ノルウェーのカルストが出荷停止に直面

最近拡張された北海のカルスト基地の LPG 出荷は 11 月中に 15 万ト近く削減されることになりそうである。これはカルストからの長期引取り企業によると、10月15日にノルウェーのスタートイル社の操業する Asgard B プラットフォームで火災が発生したためである。

約 8-10 万トンのプロパンと、4-5 万トンのブタンが失われよう。これはノルウェーの国営の Gassco 社が操業するカルストからの契約引取り企業による情報である。しかしながらこの数字はプラットフォームでの生産が停止したままだとさらに増加することになる。

スタートイル社によるとカルストは世界大 3 位の LP 生産者であり、年間約 500 万トンの LPG を出荷している。カルストに何か問題が発生すると、北西欧州の LPG バルク市場に即刻影響が出る。

LPG 生産量の削減によって欧州の大型 LPG カーゴ価格は強く下支えされることになり、プロパン・ナフサ格差を \$15/トンにまで拡大させる一因となった。プロパン価格は火災関連の削減の第一報が入るや否や大口カーゴ市場の cif Flushing ベースで約 \$560/トに跳ね上がった。

火災はプラットフォームの主要発電設備の一つで発生したが、消火体制に入り、同日中に鎮火された。しかしながらリグの 4,200 万 m³/日のガスと、16,000b/d の原油および 69,000b/d のコンデンセートの生産がそれ以来停止したままである。

Asgard ガスプロジェクトは 2000 年 10 月に稼動開始しており、Asagard B の浮動式生産船にガスを供給し、そこから Asgard 輸送幹線によって Karsto へ送られる。

カルストの処理施設でリッチ（湿性）ガスから NGL(天然ガス液) が分離される。NGL はそこからプロパン、ノルマル&イソブタン、ナフサおよびエタンに分留される。Asgard B ガス田からの LPG はカルストの LPG 総生産量の内約年産 45 万トに相当する。Asgard 輸送システムに連結されているすべてのフィールドの生産量は年間ほぼ 100 万トに上る。

Asgard プロジェクトはスタトイル社によって操業〈運営〉され、オフショア・フィールドにおけるノルウェーの国の財産を管理する Petoro 社によって 35.5%保有されている。他の企業で Asgard に権益を保有するのは Statoil 社(25%), イタリアの ENI 社(14.9%), ノルウェーの Norsk Hydro 社(9.6%)および、メジャーの Total 社(7,65%)と ExxonMobil 社(7.35%)となっている。

ノルウェー②

Kristin ガス動き始める

ノルウェー大陸棚の Kristin ガス田が当初の 10 月 1 日からちょうど一ヶ月遅れて 11 月 3 日から生産を開始した。然しフル生産は来年夏までにという事になりそうである。稼働開始の遅れは掘削計画の遅れによるとの事である。スタットオイルの Karsto 拡張プロジェクト (KEP) は巨大な Karsto ガス処理複合施設と Kristin 田からのガスと NGL を繋ぐものとなる。Kristin のガス埋蔵量は、330 億 m³ 前後であり、NGL は 690 万トンの前後となっている。こうしたガスはガス田と既存のインフラを繋ぐ、新たな輸出用パイプラインで Asgard 輸送パイプラインを通じて Karsto に送られる。

最大時ガス量は 1,800 万 m³/日と見込まれており、一方でこのガス田は当初は 450 万 m³/日の生産予定となっている。220,300 トンの貯蔵能力を有するこのノルウェー国営 Gassco 社によって操業される Karsto 複合施設は既に欧州最大の貯蔵施設であり、大規模 LPG 輸出の中心地となっている (LPGW,19 Oct.,p8)。

イタリア

オートガスを助成

イタリア環境大臣 Altero Matteoli 氏はイタリア中央政府からの 2,000 万ユーロ (\$2,420 万)の補助金を含むオートガスと CNG の促進を図る為の協定書に 10 月 19 日に 168 の地方自治体とサインをした。

この協定は、車両のオートガスまたは CNG への改造に寄与するものとしてそうした地方住民に対し 1,500 万ユーロまたは一車両当たり 350 ユーロを準備するものとなっている。旧式で高い大気汚染車両を改造していく努力として 93 年から 00 年までに購入された車両だけがその資格対象となっている。

残りの 500 万ユーロはオートガスまたは CNG の給油所新設の資金として使用される予定である。然し地方行政機関の代表者達は金額があまりにも少ないとして不満を言っており、8,000 もの地方行政体から成り立っているこの国にとってはもっと多くの財政支援が利用出来る様にするべきであると言っている。

(3)米州(北・中・南米)市場

米国①

エンブリッジ社がテキサスのガス配管を売却

ヒューストンを拠点とするエンブリッジエネルギーパートナーズ社はテキサス・オクラホマ州内の天然ガス採集パイプラインをテキサススターフィールドサービス社に \$1 億 600 万で売却する。エンブリッジエネルギーパートナーズ社はカナダのエンブリッジ社配下にある

が、売却金は米国の天然ガス中枢施設の更新に投下する。売却設備は 526km のガス採取パイプライン、195km の輸送パイプライン及び南テキサスにあるガス処理設備が含まれる。

米国②

エタン価格は今後継続して強まる

エタンの高価格が主題で関心ごとだった一今月の米国石油化学原材料協会(PFAA)会議。11月の第1週にテキサス州オースチンで開催された年次総会の出席者は米国と中国における継続した経済成長が消費財の需要を如何に高めているか認識した。これは同様に米国の主要石油化学原材料であるエタンの価格を記録的に高騰させている。

エタンはプラスチック生産に使用されるエチレンの主要原材料である故、消費者経済を構築する主要素である。更に石油化学部門をめぐる価格は直近の供給問題や需要の増加により急騰した天然ガスの高価格に影響を受け上昇している。

会合は又石油化学産業が被ったハリケーンによる被害状況を確認するよい機会であった。北米のエチレン市場はハリケーンカトリーナとリタの襲来を受けテキサス州やルイジアナ州のほぼすべてのエチレン装置が前代未聞の停止事態に追いやられた。その後ハリケーンスタンによりメキシコも同様の状況になった。

チョコレートの爆発

8月初旬のテキサス州チョコレートバイユーの製油会社 **Innovene** のオレフィン工場の爆発による火災とテキサス州ポイントコンフォートのフォルモサ社のプラスチック工場の爆発も供給途絶を助長した。**Innovene** 社のチョコレートバイユーの3つのポリプロピレン装置と2つのオレフィン装置がある施設は年間300万ポンドの製品を生産している。フォルモサの年間生産は種々製品を85万トンド。

約1,000万ポンドのエチレン生産がこれらの供給途絶により消滅したと石油化学研究機関の化学製品市場オレフィン担当のマークエラモ副社長は参加者に述べた。生産量の消滅は業界が上向き、需要が上昇している最悪の時期に起こった。供給が逼迫中にもかかわらず、米国は現状の消費水準を維持しこれらの要因で価格は記録的に高騰し、おそらく消費者にコスト負担を強いる事になるとエラモ氏は語る。世界需要は中国を筆頭に更なるエチレン生産を求めている。エチレンの世界消費は現在、年間で1億400万トンド。

エタンの高価格はエチレン生産者に大きな挑戦を強いる。ひとつは石油化学会社はより安い軽質の原材料を求める。ナフサはプロパンの代替原材料だが、石油化学業者は通常優勢にあるガソリン混合業者と競合を強いられる。それゆえ北米のエチレン生産者は新たな原材料供給を輸入に求める。「米国は自国のエチレン生産を支えるため中東産ナフサの最大輸入国になった。」とポーテン・アンド・パートナー社のジョージ・ゲール氏は言う。

しかし2005年のエネルギー法案が8月に法制化され、天然ガスと天然ガス液(NGL)の生産が増えたとペトラル社のダン・リップ氏は語る。

日量約100億から180億ft³(年間1,100億から1,970億m³)の新たな天然ガスが今後10年で供給できる見込みだ。

米湾岸部やロッキー山脈だけでも今後5年間で10億から30億ft³の範囲で増加する。建設が見込まれるLNG工場は2007年から2010年で新たに4億から8億ft³の天然ガス供給可能だ。北西カナダのマッケンジーデルタのパイプラインにより2010年から2012年にかけて新たな天然ガス日量10億から20億立方ft³の供給が期待でき、アラスカノーススロープのガスパイプラインの完成により2012年から2014年にかけて日量40億立方ft³の天

然ガス供給が加わる。

種々の見通し

将来の NGL の生産見通しは様々な説がある。ある分析ではロッキー山脈の NGL 生産は今後 5 年から 7 年で、日量 5 万バレル増加し 13 万バレルになると予想している。アラスカの NGL 生産は日量 1 億 5,000 万から 2 億バレル程度と見込まれる。輸入 LNG からの NGL 生産も不確定要素が多い。現状では多くの生産者は液分を抽出し LNG に分解しているので NGL 留分が少ない。LNG から NGL を得るには気化技術の革新や LNG 工場の立地条件と NGL の流通インフラへの接続手段に依存しているとリップ氏は語る。

LNG からは日量 1 億 5,000 万バレルのエタンと日量 5,000 万バレルのプロパンの抽出が見通せるが、一方で NGL が全く抽出できない可能性もある。

新しい生産可能性はあるが、世界の NGL 需要は供給を上回り「この 20 年後にかつてない最大の消費者社会が中国で生まれる。」経済学者デニスガートマン氏は言う。「我々米国では中国がどのくらい大きくなるのか、またどのように変化していくのかは分からない。」

米国③

米国在庫に異常な現象

米国主要プロパン在庫は減少せずに 4 年ぶりの高在庫になった。現在まで在庫量に限れば第 4 四半期では異常な状況だ。11 月 4 日の週のプロパン在庫は 92 万 6,000 バレル増え 7,040 万バレルに達し 4 年ぶりの在庫高になった。米国エネルギー情報局によれば在庫が同水準に達したのは最も最近では 2001 年 12 月の 7,080 万バレル以来。現在のプロパン在庫は昨年の 6,714 万バレルをほぼ 5% 上回る。在庫増加が冬季需要が始まる時期に発生したわけだ。供給増加と需要減退による結果ということになる。プロパン生産は回復し、輸入も堅調である一方で天候が穏やかでまた穀物乾燥用需要は季節らしからぬ弱さだ。

米国プロパン需要は日量 11 万 5,000 バレル増え日量 120 万バレルだが前年比ほぼ 6% 減少した。11 月 4 日までの 4 週間の平均需要もまた日量 120 万バレルに落ちた。米北東部も同様に例年より高い気温で需要が低迷した。これが日量 37 万 9,000 バレルから日量 33 万 2,000 バレルに低下した輸入量と相殺された。湾岸地帯の在庫は 55 万 600 バレル増加し 3,890 万バレルで前年比 6% 増加。輸入は約日量 3 万 7,000 バレル減少し日量 17 万 1,000 バレル。湾岸地域の生産量は 65 万 1,000 バレルに増加したが、去年に比べ 4 万 6,000 バレル減少。

東海岸は減少

東海岸の在庫は 4 万 2,000 バレル落ち 480 万バレルで前年比 15% 減。輸入は日量 7,000 バレルで前週比幾分増えたが、前年の日量 2 万 3,000 バレルに比べかなりの低水準。

米国プロパン週間在庫(百万バレル)

	9月30日	10月7日	10月14日	10月21日	10月28日	11月4日	04年11月5日
東海岸	4.254	4.152	4.345	4.886	4.871	4.829	5.684
中部	23.854	24.037	23.829	23.833	24.025	23.754	21.818
メキシコ湾岸	38.603	37.179	37.271	37.226	38.356	38.912	36.639
ロッキー山脈・西海岸	1.881	2.081	2.095	2.153	2.175	2.858	3.000
プロピレン*	4.544	4.152	4.025	3.622	3.833	3.838	2.584
合計	68.592	67.449	67.54	68.098	69.427	70.353	67.141
*メキシコ湾合計に含まれる							- EIA

中部のプロパン在庫は前週比 27 万 1,000 バレル減少し 2,380 万バレルだが前年比 9% 増。

輸入は日量 8,000 バレル減り日量 14 万 7,000 バレル。

ロッキー山脈と西海岸を合わせた在庫は 290 万バレルで前週比 68 万 3,000 バレル増加。300 万バレルあった前年との比較では 14 万 2,000 バレル少ない。

非燃料用使用のプロピレンの在庫は 380 万バレルでプロパンの全在庫量の 5.4%だった。

カナダ①

エンカナ社 NGL 事業から撤退

カナダのエンカナ社は NGL 事業の大部分をカナダのプロビデントエネルギートラスト社に 5 億 8,600 万ドルで売却する。プロビデント社は長期的に回収可能な完成されたエネルギー資産の買収や操業に実績のある会社。

売却は 100%のカルガリー拠点のキネティクリソーシズの NGL 営業組織の株式を含む。他の売却資産は下記の通り。

- アルバータ州エンプレスの 4 カ所の施設
- エンカナ社のエンプレス施設の 60%の所有権
- BP 社の E1 施設の 33%の所有権
- コノコフィリップス社のエンプレス施設の 8.33%の所有権
- ATCO 施設の 12.43%の所有権
- エンカナ社ブタン回収装置の 100%の所有権
- ケロバートパイプラインと貯蔵設備の 50%の所有権
- シュペリアー貯蔵施設とプロパン回収装置の 18.26%の所有権
- 数カ所のサーニアの分留施設及び貯蔵設備の所有権
- Marysville の地下貯蔵設備の 49%の所有権

カナダ②

ノバ社不可抗力を行使

カナダ最大の石油化学会社、ノバ化学社は先週オンタリオ州のコーナとサーニアの施設からのエチレン、プロピレンやそのほかの連産品の生産出荷に不可抗力を宣言した。

供給停止はカナダ東部の主にブタンの LPG 需要により発生した。

これによりノバ社は第 4 四半期は定期修理による 1,500 万から 2,500 万ドルに加え 1,000 万から 1,500 万ドルもの収益悪化になると見ている。コーナ工場は他の製品に加え 16 億ポンド (72 万 5,000 トン)のエチレン生産能力がある。同装置はフレキシクラッカーの修理とエチレン生産能力を約 2 億 2,500 万から 4 億ポンドの範囲の増強を行うため 9 月に停止した。

装置の再稼働は 11 月中下旬まで遅れている。操業者は労働力不足、天候や装置的問題で遅延していると非難している。

カナダ③

カナダ石化業界のプロパンへの強い需要

アルバータ州のプロパンの石油化学向け需要が小売り需要を凌いでいる。この時期では異常だ。石油化学の主要原材料のエタンの供給は主要工場であるエンプレスのガス加工施設における減圧問題で相当逼迫している。ダウやノバなどカナダ最大の石油化学生産社は工場稼働のためプロパンに切り替えざるを得ない。同業界の多くはエドモントンのプロパンに更にはコーンウェイのプロパンまでも積極的に高値で入札している。エドモントンでは通常はコ

ーンウェイ比幾分の割引価格で取引されている。小売業界は強含む価格と穏やかな気候もあって静観を決め込んでいるが、冬が近づくにつれ両産業間の競争は激化していくだろう。

(4)冬季見通し(Winter Outlook)

天候の注視

天候はLPGトレーダーにとって、引き続き最も重要な関心事の1つとなっている。しかしながら、トレーダーは長期天候予測に頼って良いのだろうか。

長年LPG Worldを読んでいる方たちは、数年前に私たちが“Weatherwatch”と呼ばれる記事欄を定期的に掲載していたことを思い起こすことでしょうか。これは、その当時、市場の強迫観念をあらわしたものの—エルニーニョ現象の影響についてである。エルニーニョは、1997年に北半球の天候パターンを狂わせた。

過去の経験に基づく知恵によって、エルニーニョについては、過去2年間の異常気象によって引き起こされた問題と比較すると、現在はほぼ管理されているように思われる。

今年は、最終的に全世界のエネルギー産業に混乱を起こした、メキシコ湾ハリケーン・シーズンによって引き起こされた荒廃により記憶される年となるでしょう。また、現在北西ヨーロッパでは、既に11月だというのに夏の終わりが見えず温暖である。

一部のLPGトレーダーは、これからどのようになるかを見越そうと長期天候予測を真剣に使用し始めている。これはガスと電力市場では一般的だが、ほとんどの場合は10日間の天気予報を使用して需要予測する。しかし問題は、長期天候予測はまだ正確ではないということである。それらは、コンピューター・モデリング技術に基づいている—しかしながら、モデルが間違っていることもあり得る。

先月(10月)末にMet(イギリス気象庁)は、12月から来年2月までの長期天候予測を発表した。「我々の予測では、引き続きヨーロッパの広範囲で標準より寒冬を示している」と予測。「もしこれが正しければ、UKの一部地域—特に南部—では、通常的气温より下回る事が予想される。また、UKの広範囲において、標準より乾燥した冬となる予測も発表している。

UKのLPGトレーダーは、この予測を念頭におき、寒冬に備えるために買い始めている(参照 p.8-10)。一方、全国的に天気が良く、この10月は記録開始以来一番暖かいように思える。

しかしながら、Metがその予測を発表した数日後には、急いでその解説を発表しなくてはならなかった。寒冬の見通しは、現在可成りの投機的な事柄となっている。天候予測にはそんなに極端なクレームがついているわけではないが、今年の冬は通常より寒く乾燥すると予測される。しかしながら、個々の寒波の来るタイミングとその規模を明確にするのは時期尚早である。もし長期予測が「確定するのは早すぎる」となれば、最終的には何の役に立つのか。

アノラックかアルマナック(暦)か?

米国における最近の寒冬の1つについては、高価なコンピューター・モデリング・プログラムを使用したにもかかわらず、どの長期天候予測サービスも予測し得なかった。

しかし、それは他でもない試験済みで信頼性の高い「米国農業暦」によって予測され、米国農業暦自体は、「アメリカの天候、民俗学、ガーデニング、及び他の情報の最も古いソース」であると自称されている。LPGトレーダーは、安価なアルマナックを購入し如何なるコンピュータープログラムをも無視していれば、莫大な金額を節約出来たであろう。

1) 欧州

①市場は価格高騰の見通し

欧州の天候は季節はずれの穏やかさであるが、LPG 市場は厳しい冬に向けて更なる価格高騰の可能性に備えている。LPG WORLD は各地域の市場の行方を追う。

原油価格高騰と欧州の厳冬予報が LPG 価格を一既に記録的高値であるが—この冬更に上昇させる。しかし貿易業者はこの冬の在庫の積み上がりにより用心深い。過去何年かの実績が示すように LPG 貯蔵基地での極度な高在庫は冬の最中に石化分解向け価格並までの暴落を誘う。原油価格はバレル当たり\$60 近くで推移し、世界的に LPG 価格は記録的な高価格に近づいたままだ。しかし、冬場の需要に関する見方は分かれ、冬場向けの在庫積み上げはこれまで見られない。「今年は欧州では多くの荷物は見られない、去年に比べクッションとなる在庫は少ない。」欧州の貿易取引業者は語る。冬は伝統的に需要は多く、価格は高い。当四半期は長期天気予報によると北半球は非常に寒い冬になるとしている。

しかし予報ははずれることもある。昨年の最高値は貿易業者の真冬向けの在庫積み上げ需要があった 10 月だった。その後価格は世界の原油価格のかつてないほどの回復により上昇した 3 月までトン当たり\$100 近く下落した。

今年の冬場の価格急騰要因の潜在的な欠如は貿易業者に大きなリスクをもたらす。もし反対側に立てば大きな価格修正局面を乗り切れる余裕などはない。10 月は終わり世界中の LPG 価格は記録的な高値にあり、これは昨年同時期と同じだ。欧州では大型船貨物のプロパンスワップ基準価格は 12 月まで先安で、1 月はやや持ち直している。

冷静な対応

現在の市況は利幅を業者が確定できないので、在庫積み上げはない。もし今年が厳冬ならば、価格の上昇は季節並みにあり得る。気温がまだ 20-25 度の地中海では貿易業者はこの冬は暖かだと確信したように見える。地域全域で関係業者らは冬は穏やかでプロパンの需要は昨年より少ないと予想している。一部の地中海の業者らは地中海の冬は欧州北西地域より遅く訪れること考慮すれば需要と価格方向を見込むには時期尚早と用心している。また欧州北西地区と異なり、地中海の市況は変化の激しい原油価格に影響を受けることは少なく、価格の予想はより困難だ。

温暖な気候はまたブタンの需要を弱める。加えて、仏マルセイユの港湾ストライキの兆しが増え、購入者らを湾内に留めさせている。Lavera に荷物を向け足止めされるより、購入業者らは購入せずに代替りのブタンの仕入れ先を探している。全体として多くの業者はブタンの需要はこの冬弱まると見ている。

《市況動向についての市場関係者のコメント》

欧州大型船取引者

「以下 2 つの理由で強含む。第一に天然ガス価格の高騰により米国市況は強含む。次に欧州北西地域は気温も低くなく大きな需要増もないのに需給はバランスしている。冬の需要期が始まり生産の増加もないとどうなるか？市場は逼迫する。」

「11 月は生産も少なく特に厳冬ならばより市場は逼迫する。現在は 11 月と 12 月は先安だが、寒冷ならば価格は上がる。プロパンとナフサの格差が Karsto の不調でトン当たり\$15 まで開いている。しかし 2 月か 3 月までには格差は通常のナフサ以下に戻るだろう。米国天

然ガス在庫により荷物は東から西へ流れるだろう。」

「Stenungsund や Tees には業者が市場に流す在庫はかなりある。伝統的な冬場の価格上昇はなく横ばいだろう。」

「米国の天然ガス価格が強含みを維持すれば、裁定取引で荷物は米国に流れ欧州価格は下支えされる。しかし、欧州が冬場の需要期を迎えれば、裁定取引はなくなり欧州の価格は上昇する。」

欧州ブタン取引者

「欧州に小型船積みブタンの需要があり、地中海地域もインド向けのブタンの需要で強含んでいる。これが中東や欧州市況を上昇させ欧州への輸入は不可能である。しかし分解用ナフサの水準まで簡単に下落することもあり、ブタンは価格変動が激しい。」

「年間を通しブタン市況は堅調に推移している。インドの需要も大きい—11月もインドは追加貨物を求めているようで、いくつか購入するだろう。同時に Karsto の影響もあった。」

「小型船での原料用ブタン需要は年を通して一定している一方で、大型船でのブタン購入者は主に BP、(米国化学会社の)Lyondell 社と Chevron 社の 3 社だ。ブタンは大型船での需要がなければ石油化学の分解用途市況並みに軟化する。」

欧州のブローカー

「北半球では、厳冬になると価格は空前の水準に高騰する。世界の LPG は米国天然ガス価格とモントベルビューの価格を中心に循環している。相対的価値を基準とすれば上昇局面の方が下降局面より大きいと思われる。」

2) アジア

アジア価格高騰か

一方、アジア太平洋市場では、貿易業者らは先例のない原油高騰により LPG 価格も記録的に上昇した今年始めの傾向が継続するのかわるをのんで見守っている。前年同様、原油価格の動向がこの冬の価格設定の重要な要因となるというのが市場の一般的な見解だ。「原油価格がこれ以上下がらなければ、LPG 価格は現状水準を維持するが、厳冬ならば価格は上昇しよう。」と貿易業者は予想する。「感覚的な予想だが、1回は価格が急騰する月があろう。」とも同氏。

概して、相対的に強い原油価格動静、余裕のない供給の基礎的要件や冬季の需要増により今年の冬のアジア価格は上昇する意見が多いが、最近のアジアのスポット市況は下方局面にありこれを疑問視する向きもある。

10月下旬の原油価格の軟化によりアジア LPG 市況は弱含んできている。第3四半期当初、原油先物は記録的な高値となり 8月30日にはバレル当たり \$70.85 に達した。しかし原油価格はそれがピークでそれ以降は上昇していない。

強含みの LPG 価格は輸入船のアジア向けへの転換により緩和された。米国向け裁定取引を求めていた貿易業者は、米国市況の軟化で今はアジア向けに輸入船の仕向地を転換している。供給過剰は冬場に向け高騰するであろうアジア市況に水を差すが、価格の下落は一時的のようだ。「どれくらいの量が東側に戻ってくるかによる。10月は12隻が米国に向けられ、11月は約9隻が計画されている。」と市場関係者は言う。

日本の十分な在庫量も市況軟化要因だ。通常冬場の需要期を前に 8月末の日本の LPG 在庫はこの9ヶ月で最も高い 266 万トだった。短期的には強含みが見込まれるが、日本の輸入業者の間にはこのところの高値に近い将来需要を低減させるという懸念があるようだ。産業

分門ではエネルギー源を LPG から安い燃料、多くは天然ガスに転換し始めている。日本の今年の 9 月までの需要は昨年より僅かに多い。しかし累計での需要増加は日本の LPG 産業にとって楽観視できる材料ではない。

これは中国の輸入業者にとっても同じだ。中国の 10 月の厳しい購買へ抵抗が好例だ。11 月の中国南部や東部向けのスポット需要は 8 万から 10 万トが見込まれていたが、輸入業者たちは輸入を控えたり削減したりしている。

3) 北米

米国、嵐の後、途絶は長引く

長引くハリケーンの後始末や不安定な冬の天候と原油、天然ガス価格の動向が米国の NGL の冬場の市況を形成する。

ハリケーン「カトリーナ」と「リタ」はいくつかの NGL 生産設備を破壊した。数カ所の加工設備や製油所の装置は停止していたり稼働を落としており、50%以上の米国の海上ガス田は停止状態だ。ハリケーンはまた NGL の需要源、特に石油化学工場を直撃した。

冬場の市場構成は供給に対する需要の相対的な回復状態が鍵となろう。需給上の大きな変動要因はハリケーンからの回復度合いに左右される。ルイジアナのガス加工工場は最大能力での NGL 生産が 4 月まで回復できない。大きな分解設備を持つルイジアナ州ベニスの工場を含め数カ所の施設は洪水により停止した。9 月の NGL 生産は日量 15 万バレル減少したがこれはリタの襲来の前だ。最新週の米政府統計によれば米国のプロパン生産は前年比日量 23 万 3 千バレル、20%減少した。

リタとカトリーナは昨年後半に襲来したアイバンや他の嵐を遙かに凌ぐ量の NGL 生産を停止に追い込んだ。アイバンは湾岸地域の東側の縁を通り、他の 2004 年の嵐は浅瀬のドライガス田を襲った。リタとカトリーナはより液体成分を含む深海部のガス田を襲った。

今年の嵐は複数の製油所を止め LPG の生産量を減少させた。米湾岸部の電気の供給回復は冬の NGL 市場に大きな影響を与える。それは製油所生産の回復度合い、陸上、海上のパイプラインの操業、ガス工場の回復、南部の発電設備の天然ガス需要に影響を与える。

電力供給が鍵

いつものように冬の厳しさがどの程度かが重要だ。米国政府のこの冬の基礎条件によればプロパンの消費量は今年の冬に比べ 3.8%増え世帯当たり 695.7ガロンになる。小売価格は米ガロン当たり平均 \$ 2.08 になり昨年より 24.8%高い。米国予報官は今年の冬は去年より 3.2%寒いとしている。

米国プロパン業者は価格が既に季節の始めに原油の基準となる WTI 比 75%になっている事に驚きを隠さない。相対的な高価格は 10 月後半のプロパン在庫が去年と同じ水準の 6,800 万バレルでかつ 5 年平均との比較でも高い事を考えれば異常だ。しかし、NGL 価格は、湾岸地区の天然ガス生産が停止した状態で天然ガス価格が百万 BTU 当たり \$13-14 と記録的な高騰と下落の見込みのない中、上昇してきた。最新情報では、米国経済の第 3 四半期は年換算で 3.8%の成長を示し冬に向かい価格上昇を支える。

米国プロパン価格は原油対比異常に強いが、米湾岸への安定した輸入量を維持できるほど強くはない。船舶ブローカーによれば 11 月は複数の米湾岸向け予定のプロパン輸入船が取り消された。このプロパンは明らかにアジア太平洋市場に向かい、輸入減少量は米国の冬場の在庫引き出しを早めている。エタン市場で一番始めに供給の逼迫が見られた。数カ所のエ

チレン工場は 10 月に通常操業に戻った。しかし市場筋によれば原料用として消費するエタンの生産が通常の生産水準に戻るのには 12 月か 1 月だという。

パイプラインの問題でこの冬ルイジアナやその周りの地域の NGL 価格は強含んでいる。ミシシッピ川の本トベルビュー価格に対する付加金は主に地域の供給不足がもとで既に上昇している。電力供給の問題と製油所からの NGL 原料の不足によりパイプラインの通油量は限定される。

カナダの在庫積み上げはこの何ヶ月来、遅れており本トベルビューはこの冬、引き続き NGL の補完源として最も魅力的な供給地となろう。カナダの重質原油生産の希釈剤としてコンデンセートの供給が極端に逼迫し米国の天然ガソリンとナフサが再度カナダに流れている。

《米国市場のコメント》

「この冬、石化需要が昨年平均以上にプロパンを吸い上げる事はないだろう。」－ブローカー
「米の NGL 輸入の時期は終了した。10 月が最盛期だった。11 月は既にいくつもの取り消しが出てきている。」－船舶ブローカー

「カナダは在庫積み上げが少し遅れている。米国中部にとって、本トベルビューが安価な代替供給源になろう。」－パイプライン操業者

「9 月と 10 月はハリケーンにより NGL 生産は減少した。11 月と 12 月は経済性により減少する。」－ブローカー

「国中の産業連鎖を弱めているのは電力供給の普及が遅れているからだ。」－ブローカー

「どのくらいの生産が復旧するかを決める最も重要な要素は電力供給の復旧である。ばかげていると思うかも知れないが、湾岸に依存していない人はハリケーン後の電力供給がどれほど被害を被ったか認識していない。」－ブローカー

「エチレン生産者はかつてないほど富を得ている。」－貿易業者

(5) 海運市況

(11 月上旬)

VLGC の例とは中東・日本間航路で \$50/トまで下落するなど続落している。しかしながら市場関係者は個々の下落は一時的なものであり、レートは再び上向き 2007 年に入るまで強基調を続けるものと楽観視している。中型・沿岸船市況は、船腹が可成りタイトであるためレートは引き続き堅調である。沿岸船の船腹量は特にタイトであり、レートは上昇する見込みとなっている。

(11 月下旬)

VLGC 市況は下降気味となっている。中東・日本間レートは \$40/トまで下落したが、これは昨年同期とほぼ同水準を付けている。ここ数年と比較すれば依然として強い水準となっている。しかしながら、シップ・ブローカーの EA Gibson が指摘するには、海運市場全般は弾みに欠けており、今後の北西欧及北アジアの寒気の到来待ちの様相である。

(注: 以上の記事は、アークス社との契約に基づき同社の LPG World 2005 年 11 月号より、及び中国の記事・データは 2005 年 12 月 7 日号を、翻訳/抄訳・採録したものである。)

(6). LPGタンカーの運賃動向 : 2005 年 11 月

【長期傭船費(12 か月、冷凍船)(単位:千ドル/月)】

	<u>9 月末</u>	<u>10 月末</u>	<u>11 月末</u>
75,000 - 78,000 m ³ 船(新型)	1,000	1,100	1,100
75,000 - 78,000 m ³ 船(旧型)	950	950	950
15,000 m ³ 船	700	700	700

【スポット運賃、\$/トン】(75,000-54,000 m³船型中心)

【注:()内の数字はノミナル・レート(理論値)】

	<u>9 月</u>	<u>10 月</u>	<u>11 月</u>
アラビア湾 → 極東(中国<安値>~日本<高値>)	54-61	48-53	35-41
アラビア湾 → 地中海	(60-70)	(60-70)	(45-50)
アラビア湾 → 北西ヨーロッパ	(69-71)	(56)	(54)
アラビア湾 → 米国(ガルフ)	101	(70)	(63)
アラビア湾 → インド(西岸)(20-35,000m ³)	40-70	50-70	40-60
ヤンブー(サウジ) → 極東(中国~日本)	55-63	54-58	44-46
ヤンブー(サウジ) → 地中海	31-32	40-41	38-40
ヤンブー(サウジ) → 北西ヨーロッパ	42-51	45-55	40
ヤンブー(サウジ) → ブラジル	(77)	(58)	(51)
ヤンブー(サウジ) → 米国(ガルフ)	65-77	64-70	55-60
アルジェリア → 北西ヨーロッパ	16-25	25-30	22-25
アルジェリア → 米国(ガルフ)	39-47	40-45	36
アルジェリア → メキシコ	40-45	40-45	-
アルジェリア → 極東(中国~日本)	(74-76)	(68-72)	(62-66)
北海 → 極東(中国~日本)	(104)	(86-91)	(80-85)
北海 → 米国(ガルフ)	39-53	45-60	75-98
北海 → 北西ヨーロッパ	15-17	15-25	15
ナイジェリア → 極東(中国~日本)	(80)	(80)	-
ナイジェリア → 米国(ガルフ)	45-50	48-52	-
米国(ガルフ) → 極東(パナマ経由)	(80)	(76)	(72)
オーストラリア(南東部) → 極東(中国~日本)	43	32-35	28-32
ベネズエラ → 米国(ガルフ・東部)	14	35	40-44

(7). LPG価格動向

<u>アジア:</u>	<u>2005年11月CP(\$/トン)</u>	<u>2005年12月CP(\$/トン)</u>
プロパン:サウジ・クウェート共	535	524
ブタン :サウジ・クウェート共	555	544

欧州:プロパンスワップ先物市場価格(\$/トン、CFR 北西ヨーロッパ)

9月末時点: 11月:560-565, 12月:563-568

10月末時点: 12月:558-562, 1月:561-565

11月末時点: 1月:521-527, 2月:519-525

米州:モントベルビュー・スポット価格(セント/ガロン、カッコ内\$/mt 概数)

	<u>9月後半</u>	<u>10月後半</u>	<u>11月後半</u>
プロパン:	116(605)	115(599)	98(511)
ブタン:	134(606)	128(578)	124(560)
エタン:	87(638)	84(616)	70(513)

(換算係数 ¢/ガロン→\$/mt: プロパン 5.213, ブタン 4.520, エタン 7.338)

【契約価格 FOB、\$/トン】

	<u>プロパン</u>			<u>ブタン</u>		
	<u>9月</u>	<u>10月</u>	<u>11月</u>	<u>9月</u>	<u>10月</u>	<u>11月</u>
サウジアラビア(CP)	425	505	535	447	525	555
北海(BPAP)	492	559	534	514	563	559
アルジェリア	485	560	558	493	572	578

【月平均スポット価格 CFR、\$/トン】

	<u>プロパン</u>			<u>ブタン</u>		
	<u>9月</u>	<u>10月</u>	<u>11月</u>	<u>9月</u>	<u>10月</u>	<u>11月</u>
日本	535	579	550	560	595	570
ヨーロッパ(北西部)	541	557	513	570	580	504
米国(ガルフ)	580	585	513	558	558	528
中国(南部)	532	575	546	557	590	566

