

《2006年5月号別冊》

LPガス国際セミナー2006 開催報告

2006年2月23-24日

《パート 1 (第1日目)》

☆	LPガス国際セミナー2006開催報告	1
☆	第1日目 開会挨拶・(財)エルピーガス振興センター 武内理事長	2
	基調講演「世界のLPガス市場の見通し」 ポータン&パートナーズ社	3
☆	日本のプレゼンテーション:	
	①経済産業省 石油流通課 中川企画官	7
	②日本LPガス協会 児玉会長	8
	③LPガス輸入協議会 中野代表幹事	8
☆	海外招聘者のプレゼンテーション&質疑応答:	9
	WLPGA、ベルゲセン社、ガスリンク社	9
	アブダビGASCO社、サウジアラムコ社	14
☆	第2日目 海外のプレゼンテーション&質疑応答:	20
	アラスカ州天然ガス開発局、中国SINOPEC社	20
	韓国E1社、インド石油天然ガス省	27
☆	議長総括	33
☆	閉会挨拶・(財)エルピーガス振興センター 中村専務理事	33

LPガス国際セミナー2006 開催報告

(財)エルピーガス振興センターは、平成18年2月23、24日の2日間、「LPガス国際セミナー2006」を新橋の第一ホテル東京で開催しました。当セミナーは振興センターの国際交流事業として経済産業省のご支援を得て1996年より毎年開催しており、今回で11回目となります。

今年のセミナーは『エネルギー高価格時代に於けるLPガスの今後について』をテーマとして、世界最大のLPガス輸出国のサウジアラビア、アラブ首長国連邦をはじめ、供給多様化ソースとしてのアラスカ州天然ガス開発局、またアジアの主要消費国として、中国、韓国、インド、さらに世界LPガス協会、及び英国の著名なブローカーであるガスリンク社、ノルウェーの海運大手ベルゲセン社、また基調講演としては、世界的に著名なLPガスコンサルタントのポテン&パートナーズ社を招聘し、開発、供給、需要、市場、及び価格(CP問題を含む)等、国際市場における様々な課題について議論を深めました。



特に今回は原油等のエネルギー価格が高騰し、LPガス価格もそれに連動して極めて高い価格帯で変動している中で、今後のLPガス産業のあり方について、日本及び海外招聘者から示唆に富む講演・討論がなされ意義深いセミナーとなりました。

このセミナーにはLPガス生産国及び消費国からの招聘者、各国大使館、経済産業省、LPガス業界関係者等約300名が出席し、(財)エルピーガス振興センター武内正明理事長が議長となり進行し、各講演の後、会場出席者と講演者等で幅広く活発な意見交換・討論が行われた。本号では、セミナーの各プレゼンテーション概要(焦点となった議論の要点)についてご紹介いたします。

【2月24日(木)】 セミナー1日目	10:00~10:20	開会挨拶(理事長)、歓迎挨拶(石油流通課長)	P. 2
	【第一部】		
	10:20~11:10	基調講演&質疑応答 Poten & Partners 社(ポテン&パートナーズ社)	3
	11:10~11:50	日本 プレゼンテーション&質疑応答	
		経済産業省資源エネルギー庁石油流通課 日本LPガス協会	7 8
	【第二部】		
	13:00~13:40	日本LPガス協会 輸入協議会 プレゼンテーション&質疑応答	8
	13:40~14:15	WLPGA プレゼンテーション&質疑応答	9
	14:15~14:35	ベルゲセン・ワールドワイド・ガス社 プレゼン&質疑応答	11
	14:35~15:00	ガスリンク・ブローカーズ社 プレゼン&質疑応答	13
15:30~16:00	アブダビ GASCO 社 プレゼン&質疑応答	14	
16:00~17:00	サウジアラムコ社、サウジペトロリアム社東京		
17:00~17:40	プレゼン&質疑応答	16	
17:45~19:45	歓迎レセプション		
【2月25日(金)】 セミナー2日目	【第三部】		
	9:30~10:10	アラスカ天然ガス開発局 プレゼン&質疑応答	20
	10:10~10:35	中国石油化工有限公司 プレゼン&質疑応答	24
	10:50~11:15	韓国E1社 プレゼン&質疑応答	27
	11:15~11:40	インド政府 石油・天然ガス省 プレゼン&質疑応答	30
	11:40~12:20	総括、閉会	33

開 会 挨拶



財団法人エルピーガス振興センター理事長 武内 正明

「LPガス国際セミナー2006」の開催に当たりまして、主催者を代表いたしまして一言ごあいさつを申し上げます。

本日は、皆様がたには大変お忙しい中を、海外から、そして全国各地から大勢の方々にお集まり頂きまして、本当に有り難うございます。特に海外からおいで頂きました方々には、大変お忙しい中をこのセミナーに時間を割いて頂きまして、本当に有り難うございました。

このセミナーは、皆様良くご存じのとおり、経済産業省様のご支援を頂きまして、私ども振興センターが1996年から国際事業の一環として毎年開催しているものです。セミナーの趣旨は、世界のLPガス産業の生産、輸送、そして商品、それぞれの分野において活躍中の方々に一堂に会していただきまして、最新情報をご提供いただき、意見交換をし、それらを通じてLPガスに関する相互理解、相互信頼を高め、LPガス産業のより一層の発展を図ろうというものです。

このLPガスにつきましては、皆様方よくご承知のように、非常にクリーンで簡便ということで、世界中で需要が増加しております。また、日本におきましても、将来において大変有益な、貴重なエネルギーとして、その一角に明確に位置づけられており、大変重要なエネルギーになっております。しかし、その一方でご承知のように、昨今の原油高によって大変に高い価格レベルで大きく変動するようになってきており、こういう状況が今後どのように推移するかということが、LPガス産業の将来に大きく影響するといっても過言ではありません。

そういう背景のもと、今回のテーマは「エネルギー高価格時代におけるLPガスの今後について」といたしました。今日、明日と多くの方々にプレゼンテーションをして頂きます。その中から、この大変難しいテーマに対し、ご参加の皆様方がそれぞれに何らかのヒントなり、指針なりを得て頂ければ、大変幸いに存じます。

今回も海外からたくさんの方々にお出で頂いておりますので、時間の関係で大変簡単ですが、少し紹介だけさせていただきます。まず、輸出国側から、サウジアラビアのサウジアラムコ社とサウジ・ペトロリアム東京支社の方々においで頂いております。また、アブダビ首長国(UAE)から、アブダビ石油公社とアブダビ・ガス・産業公社の方々にもおいで頂いています。また、消費国側としましては、中国石油加工股分有限公司、韓国E1コーポレーション社、インド政府石油・天然ガス省の皆様方にもおいで頂いています。さらに、世界のLPガス産業の各面でご活躍中の団体、会社の皆様方の中から、ポータン&パートナーズ社、ベルゲセン・ワールドワイドガス社、ガスリンク・ブローカーズ社、アラスカ天然ガス開発局、そして世界LPガス協会といったところの方々にお出で頂いています。

海外からお出で頂きました皆様方、改めまして重ねて御礼を申し上げますとともに、今日、明日と2日間に亘りますプレゼンテーションを始め、どうぞよろしくお願い申し上げます。また、会場の皆様方におかれましては、このセミナーが実りのあるものとなりますように、ひとつ積極的な、有益な議論等をよろしくお願い申し上げます。

最後になりましたが、このセミナーの開催に当たりましてご支援を頂いております経済産業省様、いろいろな面でご支援を頂いております日本LPガス協会様をはじめ、このセミナーの運営に各面からご支援を頂いております日本のLPガス関係の皆様がたに、この場をお借りしまして厚く御礼を申し上げます。

今回のセミナーが所期の目的を達しまして、日本、ひいては世界のLPガス産業のこれからのますますの発展の一翼を担えればということを祈念いたしまして、私の開会の言葉とさせていただきます。どうぞ2日間よろしくお願い申し上げます。

基調講演 『変貌するLPガス市場』

ポテン&パートナーズ社(英国) Poten & Partners, U.K.
 コンサルティングマネージャー Consulting Manager
 コーリン シェリー 氏 Mr. Colin Shelley



- ・世界のLPガス輸出見通し： 世界のLPガス輸出は、2005年の50百万トンを2007年に57百万トン、2010年に75百万トンとなり、2007年迄年率6.4%、2010年迄年率9.7%の伸び率で推移する。
- ・アジア太平洋地域の見通し：インドネシアのボンタンが出荷停止となり、2007年に0.5百万トン一旦減り、2010年には再度5.0百万トンに回復する。これは豪州のノースウエストシェルフの50万トンの増産が寄与(新たなLNGトレーンが2008年に稼働する)し、加えてインドネシアの新規プロジェクトも貢献する見通しのためである。
- ・中東地域の見通し： 中東からのLPガスの輸出量は、2005年は24百万トン、2007年は28百万トンで、2010年には41百万トンに増加する。サウジアラビア、イラン、アブダビ、カタールが生産量の拡大を図っており、カタールは2010

The Potential Growth in LPG Export Trade Volumes

million tons	2005	2007	2010
East			
Middle East	24.3	27.8	40.6
Asia/Pacific	4.1	3.6	5.0
SubTotal	28.4	31.4	45.6
West	22.0	25.8	29.4
Total	50.4	57.2	75.0
Annual growth rate		6.4%	9.7%

Source: Poten & Partners

年末迄に10百万トンのLPガスを輸出できる見通しとなっている。

・スエズ以西では、ナイジェリア、アンゴラなどで油田のフレアガスを取り止めるためLPガスの供給量が増え、2005年の22百万トンが、2010年には29百万トンに増加する見込み。

- ・LNG増産地域のLPGの抽出可能性については最近やや不安定要素が出てきた：

①ナイジェリアのボニーLPGプラントは設計能力以下で操業しているが、これは地中海の顧客の要請によるリッチタイプ(プロパン、ブタン等の液体分を多く含有)のLNGの出荷の必要性からである。

②インドネシアのボンタンはスエズ以東のLNGターム契約者がLPGを含有した状態でLNGを引取るため、LPG

Middle East LPG Export Potential

	mm tons	Issues
2005	24.3	• the timing of plant startups
2006	25.6	
2007	27.8	• extent and timing of domestic use
2008	31.2	(e.g. Saudi petrochemical projects)
2009	35.5	
2010	40.6	• LPG plants running at capacity?

の生産は本年3月に停止予定である。

③カタールの RasgasII プロジェクトはリッチあるいはドライなタイプの LNG を生産する柔軟性を持つ設計になっている。更に後期の Qatargas プロジェクトは一層西欧市場に焦点を当てており、事前に天然ガス液 (NGL) を抽出する装置を設置し、よりドライな LNG タイプを計画している。一般的に、東向けはリッチな LNG の引取が可能であるが、西の仕向地 (特に米国と英国) は普通ドライな LNG を要求する傾向があるが、米国はリッチタイプも引き取れる余地もある。

・LP ガス供給量の予測にあたっては、LNG に LP ガスを増熱目的、輸入基地で LP ガスを取り出す目的で混入して輸送する方法に影響される可能性がある。この可能性は既に米国で検討が始まっている。一方、窒素注入の様な船舶備え付けのシステムがあり、LNG の発熱量を (一定限度まで) 引き下げる為に使用できるが、この問題は複雑な要因が多々あり、現状では不明だが、仮に LPG トレーディング市場が停滞すれば、ガスの供給者はこれらの選択肢を視野に入れる可能性はある。(注: 航海中に LNG に窒素を 5.5% Max 注入し BTU (発熱量) を下げることが可能)。

・LP ガスは燃料切替えの選択肢のない **プレミアム市場** (主として家庭用の小売り市場で価格が高騰しても購入せざるを得ない) と何時でも価格次第で他燃料や他原料に切替え可能な石化プラント等の **価格志向型市場** に分類される。

・**中国市場の成長性**: 中国は年率 8-10% という経済成長率に支えられ都市部への人口流入は毎年 1,000 万人を超えており、こうした新たな人口が潜在的な LP ガスの需要増に繋がっている。

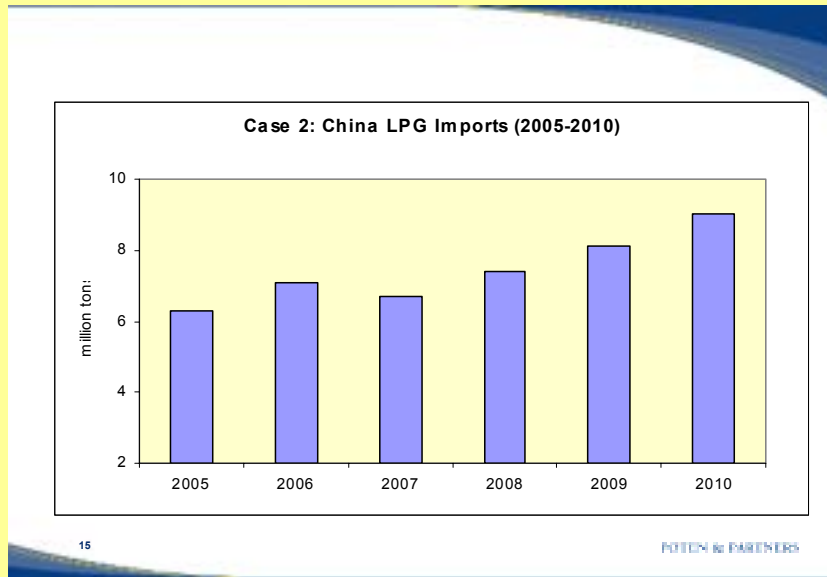
・中国の LPG 市場の 2010 年迄の見通しでは需要は伸びるが、需要の伸び率で、年率 5% 又は 7% の 2 つのケースで比較すると、2010 年の輸入量は各々現状並みの 600 万トンの弱か、もしくは 900 万トンへと増加するか大きく異なる。

【ケース 1】LP ガス需要が年率 5% 水準の場合

: 継続的な製油所拡張により国内 LP ガス供給量が増加し、今後 5 年間の輸入量は減少する。



【ケース2】LP ガスの需要が年率 7%で推移した場合：国内製油所の LP ガス得率がやや低下する等で、国内生産量が減少するため輸入量は増加する。



・中国の輸入は最近 2002 年以降停滞気味で 2005 年には減少したが、国内製油所は LP ガスの 5.5%という高得率で国内需要増加分を賅っている。LP ガス消費の成長率は 8-10%を維持していたが、LP ガスの高価格が需要に影響を及ぼし、2005 年には 5%水準に低下した。

・中国の最近の輸入量減少が市場に影響しマージン圧縮のため、中国の LP ガス輸入基地に巨額の投資を行ってきた西欧の石油メジャーは、損を出しており、LP ガス全体のポジションの再検討を始めた。

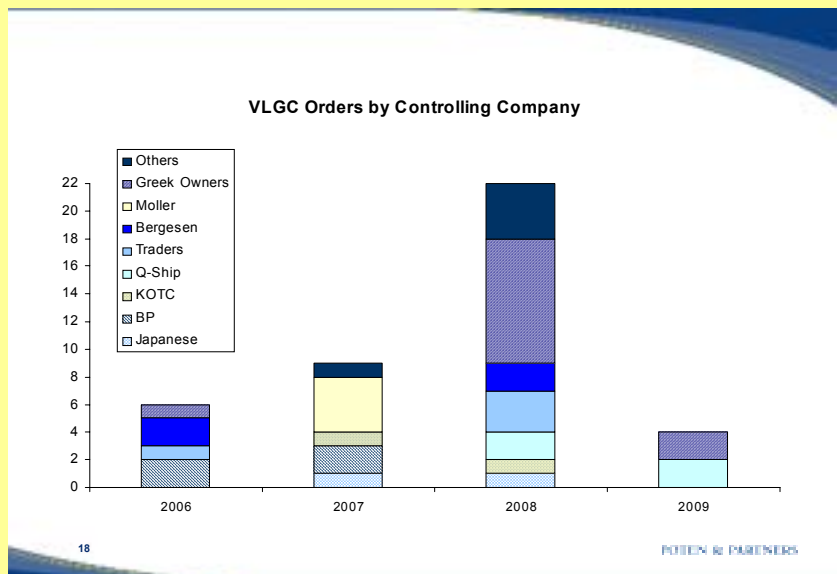
・インド市場は、国内の補助金制度の複雑なシステムによって保護されており、国内シリンダー価格は国際価格水準を遙かに下まわる。

国内販売に従事しているインドの石油企業は補助金によるコストの大半を肩代わりしている。

補助金が仮に廃止されれば、現在の価格ではインドの LP ガス需要は停滞すると予測される。

・海運の躍進とLPG 船舶需給見通し：船主はLPガス海上輸送の予測を行い、巨額の投資を拡大し、現在の船腹能力

は今後の 4 年間で 40%程度拡大する見込み。41 隻もの新造船が日本・韓国の造船所に発注されている。(大型ガス船の建造数は 2006 年 6 隻、2007 年 9 隻で 2008 年がピークで 22 隻、2009 年は 4 隻の見込み)。



質疑応答

Q1:	IGL(現アストモスエネルギー)牧氏	極東アジアでは到着価格ベースでLPガスの値段とLNGのそれとが違うが、その価格差について極東では現在、CPが青天井で、LPガスが150-200ドルも高く推移している。米国では、今後の可採年数が10年位しかない天然ガスは国内で不足し、LNGの輸入を増やす中で、この価格のディファレンシャルが埋まって行くのかなという期待感も込めた見方をしていますが、これに関する御意見がありましたら伺いたく。
A:	シェリー氏	LPガスの抱える問題の一つは価格の変動であり、季節変動が大きく、直近は寒波もあり急騰しているが、昨年6月のLNGとLPG価格を検証すると実は近い数字であった。従来から夏場にLPG価格は下がるわけです。長期的に見ればLPG価格はいずれLNGに近い線まで下がると思います。しかしながらLPGにはプレミアムが付くと思いますが、これは石化企業がLPGを買うのにLNG価格よりも高くても買うことが出来るという背景があり、これはナフサの価格とのパリティーで見ているからで、ナフサに対し競争力があるならLNG比、多少高くてもLPGを買うと言うのが石化企業の傾向です。
Q2:	スタットイル社 ブレイビック氏	仮に中国の需要が400万トンを伸びても2,500万トンが2010年には供給増となるということでしたが、残った約2,000万トンは何処に行くのでしょうか？
A:	シェリー氏	その2,000万トンの一部はLNGに入れておく事になるでしょうし、後は西に行くものが増えると思う。米国はLNGの輸入もするがガス全体の生産が下がるためLNGのみならずLPGも輸入すると思う。ガスの生産高が減り、ガス処理業者も国内産の天然ガスに依存しており、国内産のLPGも減少する訳です。石化産業は米国の場合は日本と違い、今は国内産の物に依存しており、ナフサではありません。国内のLPGが減ると輸入で埋める必要がある訳です。米国の石化産業の動向は非常に大きく効いてくる要素として考慮する必要がある。
	丸紅ガスエナジー中江氏	中東のネット輸出数量です。これは供給の増加数量と需要の増加数量を大体どのように算定されたかを教えて頂きたい。(輸出数量の増加は供給増全体から需要増全体の引き算)。
	シェリー氏	中東の場合は生産量から国内消費を引いて残りが輸出量です。カタールはほぼ全て輸出用だが、例えばサウジやイランの場合は、国内用があるため複雑です。例えば2010年の予測では、イランの場合、国内消費を300万トンと見ており、サウジはたしか500万トン位だったと思う。データシートをお渡しすることも出来ますが、アブダビもカタールも少ない。イラクは2005年から2010年には輸出はないでしょう。中東の合計国内消費は700-800万トン程度でしょう。地域全体の合計生産量は4,800万トン程度でしょう。

日本 プレゼンテーション 『日本のLPガス政策』



経済産業省 石油流通課企画官 中川純一 氏

- ・日本はパイプライン網を整備するには地理的に困難で敷設率は5%。国内配送コストは高い。
- ・使命: LPガスの安定供給
 - 日本の半数の世帯で使用。タクシーの98%が使用。
 - 80%が海外輸入に依存。輸入者は50日分の備蓄義務量を持つ。
 - 国家備蓄は現在20万トンを達成。2010年迄に150万トンの計画。
- ・使命: LPガスの安全推進
- ・使命: 政策手段としてのLPガス活用
 - 環境に優しく、災害に強いLPガスを政策手段として活用すべき。
 - 阪神淡路・新潟中越大地震の災害復旧に貢献した。
 - LPガス自動車-CO₂排出低減。LPガス燃料電池の紹介。

質疑応答:

Q1	ペトレデック、 アルボン氏	政府は輸入業者に対して何か規制していますか？またLPガスとLNGを政府としてはなぜ区別しているのでしょうか？
A	企画官	輸入業者への規制は、主に民間備蓄義務をかけていることです。LPガスは国民に密着したエネルギーであり、国として安定供給の確保に努めるという政策を取っているわけです。一方でLNGに関しても国として導管網を拡充、サテライト基地の建設等、政策面での支援も行っている。両者は車の両輪の様な関係で両方の安定供給の確保を国として行っている。
Q2	コスモ石油 ガス、田代 氏	かねがね中東依存度を下げる為の供給多様化の方針が進めておられる中で、国家備蓄の買付に際しサウジアラビアから買われましたが、理由は市場に影響を与えないようにとの配慮からと伺っております。その主旨からすれば民間備蓄についてももう少し弾力的に運用していただければと思います。例えば12月の寒波で大量のスポット輸入を余儀なくされましたが、例えば数日間の余裕があれば民間の負担が軽減されたのではと思う次第です。その辺の所をお聞かせ願います。
A	企画官	供給ソース多様化の方針の旗印を下ろした訳ではありません。また国家備蓄をサウジアラビアから購入したのは事実で、戦略的な意図というよりは、むしろ安定的な供給先を探して、結果的にサウジアラビアに決まった訳です。民備の軽減という話については、政府が国家備蓄を行っている理由は、価格が高騰したときに備蓄を放出して価格を抑制するという事ではなく、あくまで供給途絶という事態に対応するために取っておくと言う位置づけです。そういう中で軽々に備蓄を放出するというのは原油・石油もそうで、全般的に同じ考えを取っています。
Q3	インド、ミシュ ラ氏	安全面に関するスライドでもう少し説明をいただきたい。H7, 8という数字がスライドの中にありましたが？
A	中川企画官	縦軸が事故の件数を表示、横軸が年度を表示しています。1995年から2003年位を表示しています。これで分かるように爆発と火災が大きな件数を占めていることが分かります。
	ミシュラ氏	とても高い数字ですが、この傾向を抑制するためにどのような措置が取られていますか？
	企画官	日本ではLPガスの火災を防止するために液石法という法律によって事業者には保安の義務を課しています。例えば家の中にガスの報知器を付けたり、事業者には色々な点検義務を課し、接続も事業者自ら資格を持った人が接続をする等、色々な措置を講じています。又事故原因の調査・究明を行い、火災、中毒などの原因を徹底的に究明し防止に役立っています。

日本LPガス協会

「日本のLPガス業界の現状と課題について」

日本LPガス協会 会長 児玉宣夫 氏



<エネルギー政策>

- ・2030年の需給展望：環境面の優位性、省エネルギー・分散型の特性が高く評価され、需要を拡大すべき独立したガス体エネルギーとして位置づけられた。

<需要拡大活動>

- ・日本LPガス団体協議会は「LPガス“人と地球にスマイルを”」プロジェクトを立ち上げた。
- ・LNG、電気、石油との競争に勝つため「高効率コンロ 785万台、潜熱回収型給湯器 150万台、ガスエンジン給湯器 6万台、LPG車 56万台」と大胆な普及目標を設定。

<安定的な供給体制の確立>

- ・災害時の信頼性、安定供給確保に向け更なる体制整備に向け「相互支援協定」を20社間で締結。LPガス関連団体が協力し「災害対応マニュアル」策定。
- ・LPガス民間備蓄50日に加え、国家備蓄5基地中3基地が完成。
- ・2010年迄に中東、アフリカでの新規開発に多量のLPガスが新規に生産されますが、透明性のある公平な輸入価格が大切であり、適正且つ競争力のある価格で供給されることを期待し、産ガス国の皆様のご理解とご協力を望む。

日本LPガス協会 LPガス輸入協議会

「LPガスが担う未来への約束－きれいで 豊かで 安心を」

代表幹事 中野 猛 氏



- ・ガス体エネルギーは全国5千万世帯で年間4,300万トンを消費され、LPガスは2,600万世帯、年間1,800万トンが消費されている。供給会社はLPガスが小売の26,300社を含む27,600社、都市ガスは年間2,500万トンで220社で供給されている。2005年のLPガスの供給実勢は1,860万トンで内輸入は1,420万トン。
- ・京都議定書目標達成のためLPガス業界は省エネルギー対策として940万台の高効率機器の普及、LPガス車の26万台増加計画、産業部門の省CO2化促進を掲げ、家庭業務部門と運輸部門で120万トン強の需要を創出する。
- ・競合エネルギーの状況は、都市ガスのLPガスからの燃料転換が加速され、電力はオール電化住宅率が高まり2010年には30%を超える。太陽光発電も導入が進み、2010年には2004年の4倍強になる。
- ・LPガスは環境負荷が小さく、災害に強い分散型エネルギーの特徴を進化させることにより、市場規模の拡大を実現させることができるエネルギー。
- ・家庭・業務部門での市場規模の拡大を図るには、電力・都市ガス等の競合エネルギーとの価格競争に打ち勝つことが必要条件。
- ・エネルギーは高価格時代を迎えてきているが、競合エネルギーとの競争に打ち勝つためには、LPガス輸入価格

(FOB価格)の安定性(乱高下の回避)・透明性の確保が不可欠です。

質疑応答:

	フロアー	LNGに関して価格のインデックスとしては原油との対比で、生産の側でどうなっているのか？原油との連動性に関し、グラフではLNG価格が比較的一定になっているに対し、LPガスはより変動していますが、LNGは長期的な契約であるからそうなっているのか？知りたいところ。
	中野輸入協議 会代表幹事	LNGの価格体系に関し承知している範囲でお答えしますが、LNGの価格はSカーブという手法が採られており、LNGは原油に比べ価格変動の幅が非常にマイルドになっていると理解しますが、これはLNGの長期的な開発の中での長期投資に耐えうるような価格体系になっているというのが背景にあります。

3. 海外招聘者のプレゼンテーション

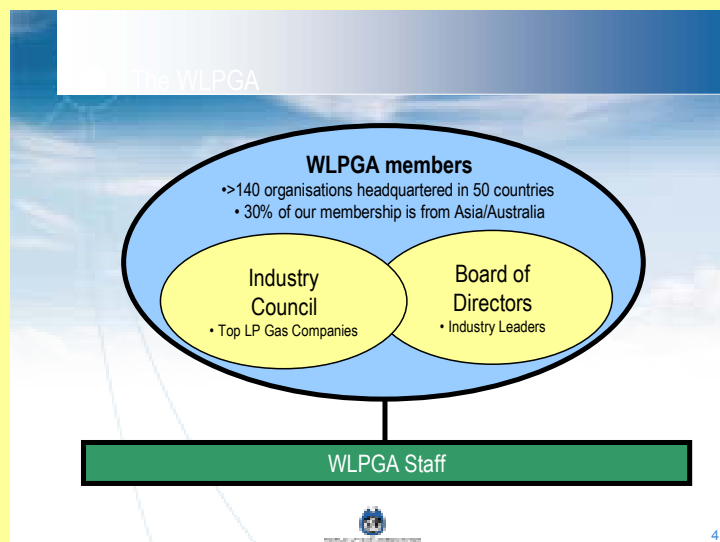
世界 LP ガス協会 プレゼンテーション

世界LPガス協会 World LP Gas Association (WLPGA)
専務理事 ロックオール 氏 Managing Director Mr. James Rockall



演題:「新たな挑戦1. 世界 LP ガス協会と LP ガス市場」

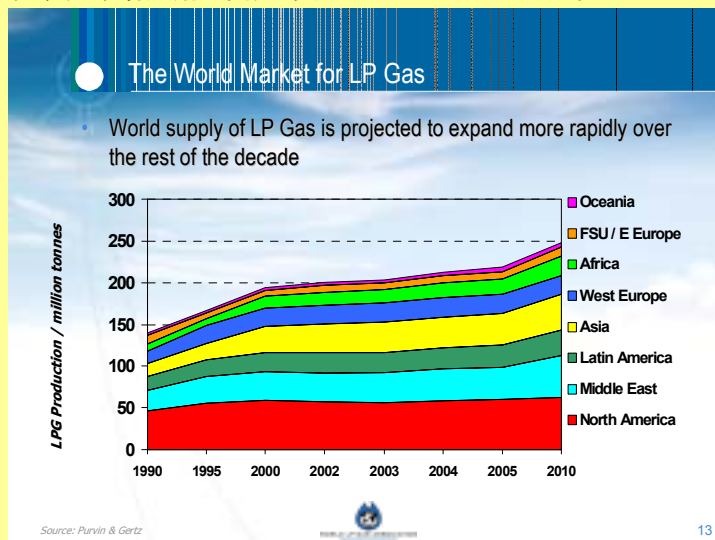
- 世界LPガス協会は 50 カ国の 140 の会員から構成され、産業評議会と理事会を核に組織されている。
各国のLPガス事業の普及・促進に向けオートガスでは GAIN、技術発展では GLOTEC の会員主体の組織等 6 つの中心となるプログラムにより積極的に活動している。
- 世界のLPガスの消費量は年率 7%で増加し、2004 年には 2 億 1200 万ト、2010 年には 2 億 5000 万トと見込まれる。



演題:「新たな挑戦2. 世界 LP ガス協会の諸活動の状況。(環境問題)」

- LPガスと排ガスの健康に与える被害、粒子状物質の肺に与える影響と汚染物質排出削減について。
- 家庭用燃料用のLPガス等のガス体エネルギーへの転換について。
- 石炭から LP ガスへの転換により温室効果排出ガスの削減。
- LP ガスの硫黄含有量では家庭用は天然ガス並の少なさである。
- 自動車用 LP ガスでは保安上着臭剤が含有する硫黄分の最少化が課題。

- ・オートガスと電気のハイブリッド車、「トヨタプリウス」を開発中。
- ・日本始め各国で低硫黄・非硫黄系着臭剤の開発・実用化が進められている。



質疑応答:

Q1	スタ協内田専務	先程、仏でトヨタの「プリウス」のLPガスと電気のハイブリッド版が作られているという事ですが、こちらでタクシー会社の代表がトヨタ自動車に対してLPガスハイブリッド車の開発に付いて依頼したが、社長さんの方から現状ではバッテリー等を設置するスペースがなく、技術的にそこまで行っていないという回答だった。仏では先行していると言うことですから、資料を頂ければと思います。
A	ロックオール氏	実際の製造モデルではなく、仏ではハイブリッド車をLPガス仕様に変更して排ガスのテストをしたわけです。設置スペースの問題は事実で、LPガス、石油、電気となれば燃料タンクが3つも入りトランクスペースがなくなります。タクシーで東京近辺であれば、スタンドはたくさん存在するので、monofuelのLPガスだけ、あるいは電気とLPガスだけのmonofuelの自動車が可能であるとおもいます。自動車メーカーと協議せねばスペースへの影響度は判然としません。WLPGAとしての強みは、業界、世界各地の市場の代表として話ができるので、GAIN(Global Autogas Industry Network)という組織で、それを行おうと思います。OEMの各社、出来れば日本でもアプローチして、韓国でも、米国の自動車メーカーのOEM各社に行って、OEMによってハイブリッド車としてLPガス車を造れないか、検討してみたい。もしトヨタがそれを出来れば、世界で一番クリーンな自動車を作ることになるので、彼らにとっても良いことだと思う。
Q2	E1チェ氏	29の所の数字で韓国の硫黄の規制値が200ppmとありますが、100ppmと言う規制値の筈です。特に輸入LPガスに関しては30ppmと言うのが規制値だったと思います。確認下さい。
A	ロックオール氏	ご指摘通り、100ppmが正しい数字です。
Q3	スタ協、柳氏	昨年日本でミッシュラン・ピバンダム・ラリーが開催されたが、今年はパリで開催されると聞きますが、WLPGAとしては、大勢のジャーナリストが来る中で、LPガス車関係の協賛をされているのかどうか？お聞きしたい。
A	ロックオール氏	欧州のLPG協会、仏LPガス協会とWLPGAも3者一体となって協賛を考えています。スポンサーとしては仏LPガス協会となりませんが、我々も資材、現物という形でサポートし、スタンドも出店しメディアに対し、オートガスをアピールする機会を作ります。
Q4	柳氏	ありがとうございます。もしかしたら日本からのLPガス車の出展もあろうかと思えます。その時はよろしく。先程の「プリウス」はそのラリーに出るような予定はないのですか？

A	ロックオール氏	勿論協力します。「プリウス」についてですが参加します。更なる改良を今年しますが、更にクリーンな自動車になります。技術的な改良が行われ、CO2 の排出量が90g以下に抑え参加するということだけ申し上げます。
---	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

ベルゲセン・ワールドワイド・ガス社 プレゼンテーション

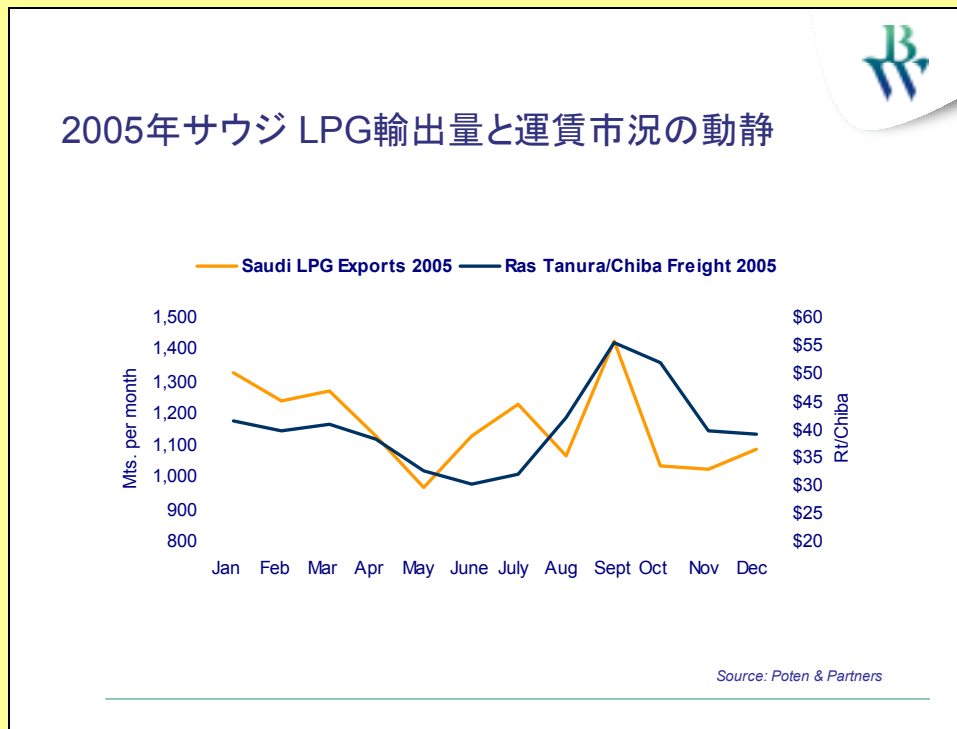
「超大型ガス船フレート市況のレビューと今後の見通し」

東京代表取締役)パトリック・オニール 氏



1) 過去 1 年間の船舶市場概況:

- ・過去 12 か月のマーケットは船賃で\$30 から\$60 まで振れ、乱高下した。その背景にはアメリカでの需要がハリケーン後に高まったり、原油価格の高騰、サウジアラムコ社のスポットマーケットへの供給に変更があったことが挙げられる。
- ・2005 年は貿易のパターンが大きく変わり、ナイジェリア、赤道ギニア、およびアンゴラの供給が始まり、大西洋での明確なマーケットの原動力となった。以前、VLGC で大西洋で操業していたのは 5~7 隻でしたが、昨年には 15 隻になり今後も同レベルで推移する予測。
- ・過去 12 か月の新造船の発注は 42 隻。これだけ多くの船が必要なのか、市場が吸収できるのか懸念される。



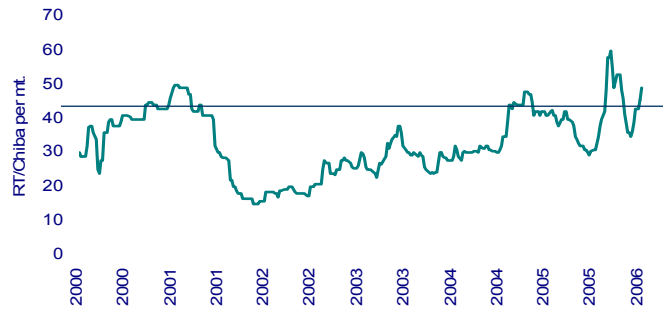
2) 船舶市況:

- ・運賃は歴史的にも大変高いレベルだが、船主にとって必ずしもいいマーケットではない。重油の価格が1年前の190ドルから今は300ドルとなり、1973年のオイルショック以来の高騰でラスタヌラから千葉への輸送の場合の燃料代が運賃の30%を占めており、船賃に大きな影響が出ている。
- ・新造船にかかるコストは、20年ぐらい現状の船賃が維持されないとリターンがない。\$9,000万で買った場合、\$40台半ば以上でなければリターンが得られない。新造船の今日のコストはスポット市場の場合で1億ドル位である。



最近の新造費用は長期収益維持への課題を提起

Ave. US\$44.00 RT/Chiba required for a newbuilding @ \$95m delivered basis 25 years amortisation/9pct. ROC



Source: Clarksons

3) 船腹需給見通し:

- ・運賃はLPガスの到着価格の10%に過ぎず、アジアでは船賃がCFR価格の8%位である。月々のサウジの輸出量とVLGCの船賃の間には相関関係がある。新造船の引き渡しは2005年は2隻だけ2006年が7隻、2007年が11隻で、6隻から8隻が今後2年間にスクラップされるか、用途変更が考えられる。
- ・発注済み新造船は42隻で船腹全体の40%になっている。また、22隻の新造船が2008年に予定され、マーケットで吸収できるか疑問。一方で、船齢が30年を超えた18隻が2008年と2009年でフリートから外れる見込み。
- ・2006-07年に引き渡しが予定されている新造船に関し、市場は手堅い状態が続くと思うが、2008年には供給が増え不確実性が高まる。

4) 中長期的見通し:

- ・LNGのプロジェクトが主に西アフリカや中東地域において今後4~5年の間に本格化し、ガスの製造が増える。またガス・フレアリング減少によっても増え、将来のVLGCの需要は増えると思われる。
- ・2006年は230万トンの増加と見られておりVLGC5隻分の雇用が生まれるものと見られる。2007年に向けて非常に堅調な市場になるだろう。
- ・長期的に海上輸送によるLPガスが2,260万トン増加し、これは43%増で2005年1月比では40%フリートが増える。30年以上のものでスクラップされるのは18隻で市場は比較的堅調と見込まれる。
- ・リスクとしては、LNGのプロジェクトに遅れが出て新しいLPガスの市場への供給に影響を及ぼすことで船主にとっては損失の可能性もある。
- ・現在の市場は比較的バランスが取れているが2006-07年に新造船の需要が供給を上回る形になるだろう。発注残がある2008年以降、需要とどの程度マッチングしていくか注目される。国際的な環境は非常に不安定で、政治的な要因により計画が崩れる可能性もある。

質疑応答

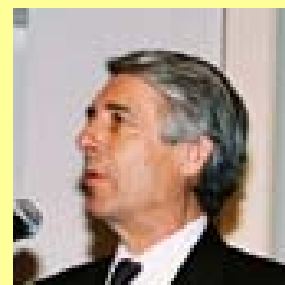
Q 1	ドゥヴィクトール氏	フレートのデリバティブがLPガスの運輸セクターに入ってくると思いますか。その場合、貴社は積極的に参加し、リスクマネジメントを将来的に実施しますか。
A	オニール氏	フレート・デリバティブがLPガスについて難しいのは、ほかの海運業ではないことですが、そのマーケットが小さくて特殊であるからです。COA (Contract of Affreightment) のプログラムがあり、フレート・デリバティブに関しては難しいところがあり、今のところは参加者が少な

		いと考えられ、マーケットを作るようなメカニズムが必要だと思えます。船主がやるというよりも金融機関のほうが主導的に実施し、マーケットを作るのはむしろ金融機関の役割と思えます。このようなデリバティブは、どちらかというヘッジ用で金融機関などのバックアップがないとできないものとするからです。
Q 2	シェリー氏	投資の話で新造船については 9,500 万ドルという数字でしたが、将来的な市場を見て、この投資に対する見返りを得ることは可能ですか。
A	オニール氏	恐らく現在の投資コストでは無理ではないかと申しました。その船だけで船主にとって利益をもたらすことは無理ではないかということです。10 年ほど前に遡ってこのグラフを見ると、もっとはっきりします。市場は減多にこのようなレベルでの投資に見返りがあるような形にはなりません。一つの要素として見過ごせないのは他の商品と同じで、サイクルというものがああり、現在は非常に高いサイクルとなっていることです。歴史的にこうした船だけで利益が得られるというのは難しいかもしれないが、やはり投資をし続けなければならないと考えます。よい船を常に手元に置いておいて、顧客に提供する必要があるからです。

ガスリンク・ブローカーズ社 プレゼンテーション

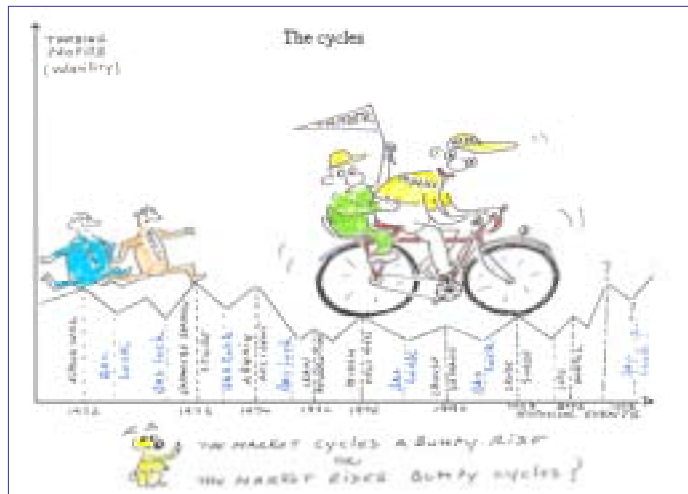
「LPGトレーディングの展望」

代表取締役 オリヴィエ・ドゥヴィクトール氏



- ・ 1993年から13年に亘り毎週描いてきたイラストに基づきLPGトレーディングの展望を紹介する。
- ・ 当時のトレーディングは船舶のコントロールと長期契約のFOB玉及びCFRカーゴポジション及び、早い展開のスポット活動とのうまくバランスのとれたカクテルであったが、船舶の情勢をより頻繁に考慮しなければならなくなった。
- ・ トレーディングには紛争による船舶の滞船、領海侵犯、積み荷のオフスペック等リスクはつきまとう。トレーダーは好機を逃さない判断力、情報源となる人脈の構築が必要。
- ・ 現状の市場におけるLPGトレーディングの展望としては、次の5つの要素が挙げられる。
 - ①季節的な要因は殆ど姿を消した。(夏冬の相場の逆転現象を指す)
 - ②迅速な意志決定が求められるほど価格の乱高下が激しい。
 - ③エネルギーの派生商品が市場活動の一部。ファー・イースト・インデックスが代替価格指標として形成されつつある。
 - ④FOBサウジアラビアのスポット市場はサウジアラムコの支配下にある。
 - ⑤海運市場は新たな水準に暫く留まるだろう。 の5点。
- ・ 石油会社のLPGトレーディングへの参入は遅いが、国際石油資本の参入は市場を流動化させ、特に中国への設備投資で太平洋沿岸の様相を一変させた。新たなトレーダーは金融グループ等次々参入し、あらゆるヘッジング・ツールを使い、LPG価格と原油・ナフサとのあらゆるリンクの可能性を探っている。
- ・ LPGの今後 10 年は東の中国の需要増、日本の大手アストモス社、ブラジルのペトロプラス社、裁定取引を生み出す米国ヒューストンのエンタープライズ社が役割を果たし世界規模で動くであろう。
- ・ 数量が増加するに従い、スムーズな荷動きを確保し様々な裁定取引を利用することがトレーディングの主要な役割となろう。
- ・ LPGはLNGほど規模が大きくないので業界の柔軟性は失われまいだろう。

1- HISTORICAL LESSONS AND TEACHINGS



アブダビ GASCO社 プレゼンテーション

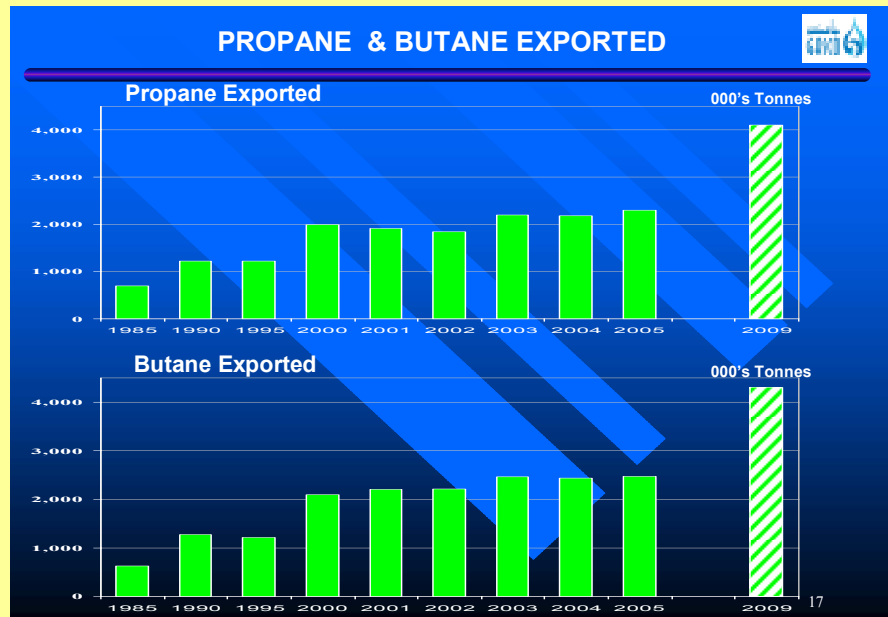
- アブダビ国営石油公社
販売精製本部、ガス&硫黄供給課長 ビン・サリーム氏
同販売課長 アル・ホサニ氏
- アブダビ・ガス産業公社
エンジニアリング・技術部長 アル・ミンハリ氏
ルワイス・プラント部長 アル・ムガイルビ氏



「UAEの開発の現状と今後の原油ガス開発プロジェクトによるLPガス供給見通し」

- ・アブダビの陸上ガス事業の展望：原料ガス：45億SCFD、エタン：年間100万ト、プロパン&ブタン：480万ト、ペンタンプラス：130万ト、コンデンセート：23万b/d、硫黄：200万ト。
- ・GASCOのアブダビに於ける戦略的位置：炭化水素のバリューチェーンの中核。ルワイスの石化拡張、LPG需要の拡大、原油と随伴ガス生産増。
- ・将来の主要なガス開発と課題：新規プロジェクト、OGD-III(Habshan),AGD-II(AsabのNGL抽出)、Habshan(ガスコンプレックス拡張)は、いずれもルワイスの第3トレインに繋がっており、石化向けにエタンを供給している。陸上ガス処理資産が、現状の80億ドルから140億ドルに増加する。
- ・LPG生産施設拡張計画：
 - ①合計ガス処理能力：2008年に向けて71億SCFDに増産する計画がある。
 - ②パース(ルワイス)：現在の1つから3パースに拡張。
 - ③貯蔵能力：プロパン、ブタンの貯蔵能力も倍増する計画。
 - ④輸出货量：2009年には400万トのプロパンと400万ト強のブタンを輸出目標としている。

- ⑤性状: 硫黄分は保証性状の15ppm maxに対して代表性状(typical)は2ppmとなっている。
- ⑥ADNOCのLPG生産: 2005年は652万トンを生産した。
- ⑦販売量: ADGASは含まないベースで、自家消費は少ない為、400万トンを輸出。
- ⑧仕向地: 日本、韓国、中国が主要仕向地で増加傾向で、インド、欧州は横ばいである。



質疑応答:

Q1	フロアー	ガスの再圧入をかなりされていますが、何の目的ですか？
A	ナーセル氏	再圧入して油層の品位と圧力をそのまま保つために行っている。主にセールスガスの C1,C2 が余り入っていないものを使用している。リッチガスを使った再注入を行うことで、とても良い結果も得ており、現在のフェーズで行っており、次のフェーズでも行う予定ですが、コレに夜影響はありません。同じリッチガスを取り出して再注入しており、これが即ちリサイクルの形になっているからです。
Q2	フロアー	イソ・ブタンとノルマル・ブタンの比率はどの様になりますか？
A	ナーセル氏	良い質問ですが、分かりません。ネオペンタンがどうなっているかも判りません。内訳については未だクリアーでは無く、更にシュミレーションを行わないと結果は出ないと思います。
Q3	コスモ石油 ガス丹波氏	LPガスの生産量が現在の 400 万トンから 800 万トン程度に増加するということでしたが、この増産のLPガスの数量と、原油の生産量の関連についてお聞きしたい。現在の原油生産量は 250 万 B/D 程度と思いますが、LPガスは随伴ガスであり、ある程度原油の増産をしないとLPガスの増産も出来ないという理解でいますが、如何でしょうか？
A	ナーセル氏	そのとおりです、随伴ガスですから原油の生産についても増やしており、現在のプログラムの中にはADCOも入っていますがアブダビの陸上の生産も加わっており、ここで増やすことになります。このガスの一部がコンデンセートリッチのもので、これは原油生産そのものとは関係なく、非随伴のガス田由来のもので、とにかく原油の生産も増やしています。

サウジアラムコ社プレゼンテーション

「マーケットの概況、今後の供給量見通し、サウジ国内の石化プロジェクト向けの

LPガス需給動向と輸出量への影響、オペレーションに関する諸問題等」

サウジアラムコ社セールス&マーケティング部 マーケティングマネジャー

アーメッド・A・アル・フヘイド 氏

同部 NGL、ナフサ、重油・コーディネーター マルズーク・アル・シャマリ 氏

サウジ・ペトロリアム・リミテッド東京支社 支社長 アーメッド・アル・スベイ 氏

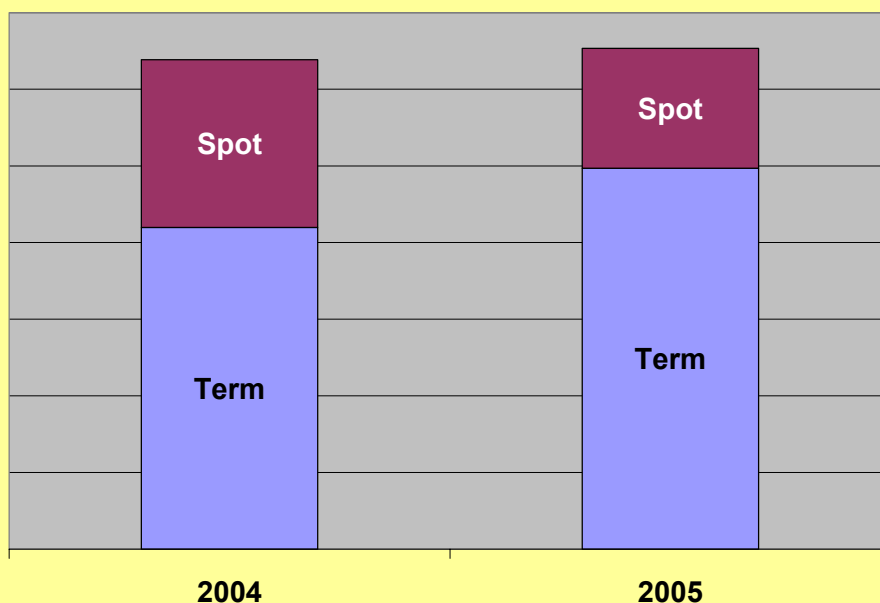
同 副支社長 小池 栄樹 氏、同 副支社長 アーメッド・アル・ジファリ 氏



(アル・スベイ氏) 今日は皆様との意見交換をしたいと思います。私たちの言ってきた数字と他の発表者がおっしゃった数字にそう違いがなく、むしろ将来この業界を私たちがどう見ているのか、過去と照らしてどうなのかという話をしたいと思います。

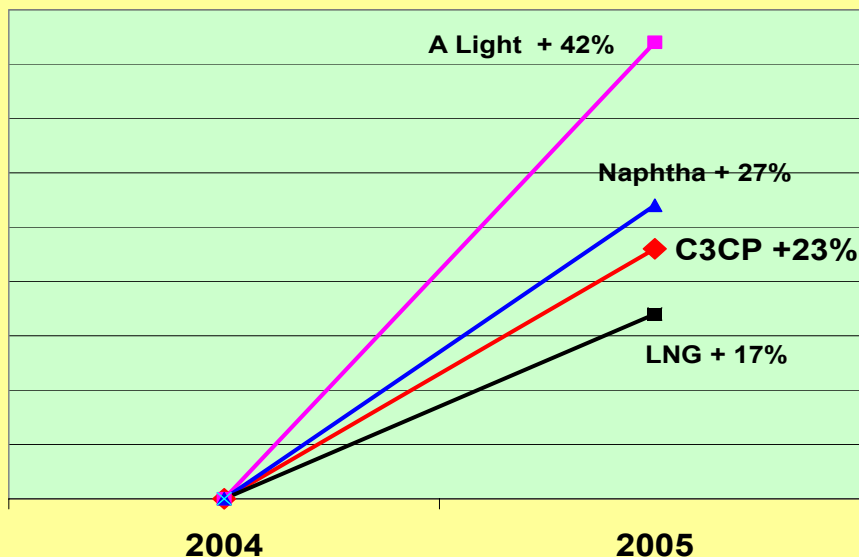
(アル・フヘイド氏) 2005年にサウジアラムコが輸出したLPガスは1,300万トンをスポットとタームの合計です。2004年と比べ数量はほぼ同じだが、ターム契約の方がスポットよりも多くなっている。数量を増やした顧客がいたこと、西のトレーディング・カンパニー向けが減り、かつ新規の顧客の参入もあったからです。

タームとスポット比率比較



価格に関しては、CPは2005年中に記録的なレベルに到達し、最高記録を更新したが、ナフサ価格は2004年から2005年の間に27%、原油は42%上がり、他の製品と比べ、プロパンのCP価格は23%にとどまりました。

製品別価格変動率



2006年のトータルの数量は2005年と同様ですが、ターム契約の量が増え、スエズ以東が増え以西向けは少し減少している。ターム契約については基本的に不変です。アラビア湾および紅海に関しては、内側向けのカーゴにはプレミアムを設定しています。2006年の契約に新しい条件があり、この地域内での取引に関しては、プレミアムをトン当たり、(1)アラビア湾内積み揚げの場合は\$10、紅海内積み揚げの場合も\$10。(2)アラビア湾積みの紅海揚げ、又その逆も、上乗せプレミアムは\$5と決めています。

サウジアラムコの輸出は、今後5年間はこれまでと同じ程度で、今年は前年に比べて僅かに落ちますが、国内の石油化学の需要がどれ位になるかにもよります。2007年のターム契約については、通常どおり夏の初めごろから開始予定です。

(アル・シャマリ氏)ダハランでの平均的な毎月の出荷はLPガスで30-35隻であり、B/L(船荷証券)の数は70-75通です。1隻に対し複数のロットがある場合が多いわけですが。お客様のL/C開設確認後、ファイナンシャル・ホールドを解除し、ノミネーション数量と船長の要求数量の確認作業、等、出来るだけ顧客の配船された積み込みを速やかに終了させるべく鋭意努力しているところです。

(アル・ジファリ氏)今日は特別にダハランから来ていますので、オペレーション、プライシング、マネジメント、LPガスの将来、戦略的な話など、色々な質問に答えられる人材をそろえています。

(小池氏)サウジアラムコの事務局を努めておりますが、基本姿勢はチームワークであり、ダハランと東京都の間、海外オフィスとの間、それから3つの主要なグループ間のチームワークです。一つはプライシング、CPのチームでアル・フヘイドさんがやっており、トップに繋がります。第二の部門がセールス&マーケティング部門です。第三が一番重要な柱で、オペレーションです。アル・シャマリ氏とアル・シャウィツシュ氏がお客さんのノミネーションなどに24時間態勢で対応しています。

質疑応答:

Q1:	ポーテン、シエリー氏	新しい供給ボリュームが中東の他の地域から出てくるという話があったが、他の中東の生産国とは競争関係なのか協力関係なのか。
-----	------------	-------------------------------------------------------------

A :	アル・スベ 氏	協力をしながら、一部では競争をしていくということになります。湾岸地域で非常にユニークな関係です。同業の UAE、カタール、バーレーン、クウェート等と非常に深い関係を持ち、密接な意見交換の場を設けています。同時にアラムコも企業としての経営・運用も必要です。従い競合は市場でオープンな形でやっていると考えています。
	アル・フヘ ド氏	ほかの供給国との協力関係が大事です。CP に関する ADNOC のリコメンデーション(推奨)等協力関係にあります。
Q 2 :	ガスリンク、 ドゥビクト ール氏	エジプトが例えば FOB で買うといたら、プレミアムを乗せますか。FOB でトレーダーではなくて消費者に直接売る場合です。
A :	アル・フヘ ド氏	紅海での引き渡しということであればプレミアムがあります。これは協力の一つの例です。土俵を明確にしたいということです。CP で貨物を受け取って隣に売るのはフェアではないということです。長きにわたる分析や研究の結果で決めたわけでコンセンサスを求めたわけです。高すぎるという様な色々な議論はあり、交渉は続いているところです。
Q 3 :	E1 チェ氏	2006 年の契約についてラスタヌラからヤンブーまでの価格について\$2 という補助がヤンブー積みで日本や韓国向けカーゴに対して出ていますが、今のフレートのレートでは少なくとも\$4 が必要ではないでしょうか。
A :	アル・スベ 氏	\$2 のヤンブー積み運賃補助については、タームを更新するたびに話し合っています。基本的にはヤンブーからの負担を減らしたいと考えています。フレートの価格が非常に高いレベルで推移して、\$2 では不十分であるなら、契約の更新のときに皆様からの意見も反映させて\$2 というのも変えていきたいと思えます。
Q 4 :	ブレイビク 氏	今後 5 年間は海運や供給面で難しい時期になると思います。大きな課題が CP に関しても待っていると思います。そこで、サウジアラムコ社では、現在、今の CP に替わる価格設定メカニズムを検討中ですか。
A :	アル・フヘ ド氏	CP は変えることができます。状況を反映していないということであれば変えます。お客様にとって一番好ましいのはどういうものかコーポレート・プランニング(経営企画部門)が検討しています。例えば、何らかの商品に連動させるようなもの、シンガポール、日本、韓国のマーケットなどを考え研究は常に行っています。つまり提案も受け入れ、あるいは話し合いをする用意があるということです。
	アル・スベ 氏	なぜ CP を設けているかという、単純にいうと、流動性ということに尽きます。いろいろな選択肢を検討しており、いい提案があれば、そしてそれが CP よりも公正なものだと私たちが納得すれば、ぜひ受け入れていきたいし、真剣に検討します。
	小池氏	CP は一応マーケットをみる為のツールです。サウジアラムコが一方的に設定する物ではありません。一方的に、コレだというように提示しているわけでは無いと思います。顧客の皆様と話し合いをして意見を聞いて毎回決めていきますので、皆様の手助けを得て CP は設定されているわけで、そのこと事態に誇りを抱いています。
Q 5 :	輸入協議会 中野氏	LP ガスは非常に多様性に富んだエネルギーで日本においても石油化学の原料、家庭の燃料などに使われていますが、CP 価格はそういうものをすべて包含した価格で一つの値段になっています。用途別に価格体系を設定するという可能性はどうですか。則ち需要家のニーズに基づいたような価格の決定方式というのは可能でしょうか、世界中で使われている LP ガスであるがゆえに、一つの価格でないとはやはり販売しにくい等というネックがあるのでしょうか。
A :	アル・スベ 氏	CP をほかの製品とつなげるということは、結果的にはよくないと考えます。原油、ナフサ等他の製品と繋げると、LP ガスに対しては悪影響が出る。市場がある格好で発展すると、LP ガスをそのような形に関連づけて価格づけするのは好ましくありません。例えばこの 10 年間を見ると、一つとして単純に LP ガスとつなげられる製品はないからです。 バスケット型で検討したこともありましたが、ガスオイル、ナフサ、そのほかのものをバス

		<p>ケットにすると難しいということが判明しました。LP ガスの価格をそのような形で希釈するのは良くなく、結果的に本来あるべき価格にならないことが分かりました。</p> <p>用途別に関し、確かに民生部門で使っている人たちが痛み分けを強いられているということは分かりますが、その国の政治や複雑な情報を反映させ、それも透明性のある形にすると、非常に難しくなるので、その考え方は適用できません。</p> <p>単純にCPだけでLPガス市場だけを見る、今のところはそれしかないのではないかと思います。2001年当時はCPが市場の状況を反映できず、結果的には問題が多発しました。2002年にはそれを少し是正し、2003年もどうにかになりました。そして今はCPは理にかなったスポットのマーゲンを提供していると思います。もしCPが問題になるという状況が起きてきたら、提示して頂いた色々なアイデアも勿論考慮いたします。</p>
Q 6 :	ダイヤリサーチ・マーテック、武田氏	<p>サウジアラビアでは現在、LPガスの国内需要の石化向けには2002年から変更されナフサリンクが採用され、ユーザーの我々にとっては非常にスムーズになりました。LPガスの輸出に関してあまり変化がないとのことですが、我々の石油化学のプロジェクトによると、今サウジアラビアの中で起こっていることは、LPガスを使う石油化学は競争力があって雇用創出のために最適な産業と報告されています。LPガスのプロパン脱水素によるプロピレンのプロジェクトではもう立ち上がったものもあり、また極めて競争力のあるエタンと混合した(E,Pと呼ぶ)プロパンのクラッキング等の石油化学などでは、多くのプロジェクトが計画されています。その辺りの国内需要と輸出の振り分けをどのように誰が決定されているのか。もしもこの計画がすべて実行されれば輸出は激減するという計算もありますので、それをどのようにコントロールした発言であったのか教えていただきたい。</p>
A :	アル・スベイ氏	<p>WTOに国内のナフサとリンクさせた価格決定メカニズムを認めていただいたというのは、要するに国内での利用があるということです。ナフサのクラッカー、VGクラッカーなどがあって、国内事業者の投資を誘引し、それが国内において競合優位をもたらします。このようなインセンティブがあって、それが国内の価格設定に使われています。</p> <p>国内でどれ位販売するかは、今、国内の方々と協力を緊密にしながら最適なエネルギーミックスを検討中です。輸出から得られる収益を維持し、国際的な市場でのLPガスの分野での存在感を維持していこうという強い思いもあり、アジア地域に対する責任感も感じています。上限を設けようかという話もあります。販売は国内の例えば一つの原料だけに依存するのは集中しすぎるし、グローバルに競争するにはやはり多様化が重要だと思います。</p> <p>私たちはガス部門を開放して、ルークオイル(ロシア)、シノペック(中国)、スペインの会社やENIというイタリアの会社も受け入れ、トータル、シェルといったところが参入しています。LNGの可能性を探る一方で、LPガスについても可能性があります。つまり、想定する計算式としては不確実な部分がたくさんあるということです。</p> <p>ただ1994年当時、2002年までにはLPガスは輸出にはもう回らないだろうと考えていましたが、実際には輸出は大変健全なレベルで続いています。変化が多く国内状況の予測はなかなか難しいですが、我々は5年間の事業計画として国際マーケットに対するコミットメントは満たしていこうと思っています。</p>
Q 7 :	供給問題研究会山内氏	<p>戦略的な問題として、極東あるいはアジアでどのようにしてLPガスの需要を拡大していこうと考えていますか。</p>
A :	アル・スベイ氏	<p>日本との関係、サウジとの関係は指数関数的に伸びました。昭和シェルと投資の契約また住友化学からの投資、JBICとも新しいプロジェクトについて合意しました。三菱化学も2国間の橋渡し役を買って出ただき、サウジアラビアと日本の関係はルネッサンス期に入っています。どのように需要を拡大するかは需要と供給、価格を見ていくということになります。それから、どれくらい供給できるのか、サプライヤーとしてADNOCであれ、カタール、我々もそれぞれいろいろな数字を出しますが、各々精査していくべきです。これは私の個人的な意見ですが、確かなのは、LPガスはこれから先も電気、あるいはLNGと競合していくことになっていきますが、中国、日本、韓国での将来は明るいと思います。</p>

(注) 尚、「LP ガス国際セミナー2006」第2日目の概要は、弊「海外 LP ガス情報の紹介」平成18年6月号に掲載いたします。

財団法人 エルピーガス振興センター

〒105-0001 東京都港区虎ノ門一丁目19番5号 虎ノ門一丁目森ビル

TEL : 03-3507-0041(代表)
03-3507-0046(広報室)
03-3507-0047(設備助成事業室)

FAX : 03-3507-0048(代表)
03-5251-3663(設備助成事業室)

ホームページURL : <http://www.lpgc.or.jp>

E メールアドレス : info@lpgc.or.jp

