

NIPG LPガスレポート

NO.242

◆CONTENTS◆

【業界・市場】2006年6月のLPガス需給動向	1
北陸でGラインが相次いで発足	
LPガス協会、自治体向け提案用資料を作成	
2005年度LPガス販売業、問題点は「電力との競合」「無償配管」	
2006年度補助事業の進捗状況	
「賃貸住宅の空室とLPガス事業者の収益に関する調査」まとまる	
【行政・規制緩和】瞬間湯沸器CO中毒事故に関する経産省の取り組み	5
経産省、エネルギー情報提供努力義務を課す	
国内排出権取引制度、第2期参加者決定	
近畿経産局、近畿地域のエネルギー消費構造に関する調査を公表	
【海外動向】8月CP、7月に引き続きプロパン、ブタンともに大幅アップ	8
【技術開発】石炭ガス化複合発電 (IGCC)	9
《技術開発トピックス》リンナイ、業務用大型エコジョーズを新発売	11
横浜市小学校にLPガス仕様家庭用燃料電池を設置	
国内最大級の供給能力を持つ水素ステーションを開設	
【エネルギー業界の動き】活発化する電力、ガス会社によるLNG調達と輸送事業	12
【ニュースヘッドライン】	13
【世界の石油会社】ONGC	14

平成18年8月1日

NISSHO PETROLEUM GAS CORPORATION

「NIPG LPガスレポート」は当社のホームページからダウンロードできます。(http://www.nipg.co.jp)

本資料はあくまでも情報提供を目的としているものであって、ご利用に関してはご自身の判断と責任の元でお願いします。つきましては、本資料の情報を参考に取られた行動の結果生じた損害等であっても、当社は一切の責任を負いません。また、本資料は信頼できると思われる情報に基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性に関する責任を負いません。

業界・市場動向

■ 2006年6月のLPガス需給動向

日本LPガス協会が発表した6月のLPガス需給実績によると、主力の一般用需要は前年同月比8.5%減の126万5,000トンとなった。全国平均気温が昨年比マイナス1.3℃と低気温で、家庭業務用需要は堅調だったが、夏場の季節対応やサウジCPLレベル動向から流通事業者の前月手当て増の仮需反動減なども絡んで減少した。品種別では、プロパンが同2.3%減の88万3,000トンにとどまったが、ブタンは同20.3%減の38万2,000トンと大幅に減少した。大口ユーザーの計画需要をベースとする特殊用向け輸入船直納分を含めた全体需要は、同10.9%減の128万1,000トンだった。

供給面では、石油精製の国内生産分は同11.5%減の31万4千トン、石油化学は同30.8%減の1万8,000トン、輸入分は同12.9%減の103万3千トンとなり、供給量合計では、同12.9%減の136万5,000トンと大幅に減少した。6月末の全国流通在庫は237万3,000トンとほぼ平年ベースとなった。(需給表-資料編(資料1)参照)

■ 北陸でGラインが相次いで発足

2005年9月の富山に引き続き、北陸で2件のGラインが発足した。1件目は7月1日に設立した「石川県ガス体エネルギー普及促進協議会」(通称・Gライン石川)である。石川県LPガス協会、金沢市企業局、小松ガス、日本簡易ガス協会北陸支部の4社が設立したもので、加盟社は420社、総顧客数は約45万4千件となる。公営の都市ガス事業者がGラインに参加するのは全国でも初めて。石川県内のガス事業者が業種を越えて連携・協力し、消費者に”ガスのよさ”をPRする活動を通じて、ガス体エネルギーの普及促進を図っていく予定である。また、ホームページを開設し、キャンペーン情報やバーチャルショールームを掲載する。<http://www.g-line.ne.jp/>。

2件目は福井県LPガス協会福井市地区各支部と福井市営ガスが7月12日に設立した「福井市Gライン協議会」である。福井県下全域でGライン組織を立ち上げるための正式な準備組織として活動していく。協議会では、11月に「ガスフェスティバルFUKUI2006」を開催し、ガスの普及PRに取り組んでいく。

■LPガス協会、自治体向け提案用資料を作成

日本LPガス協会は、国や地方自治体向けにLPガスをPRする資料を作成した。「平時から地震災害に強いLPガスの確保を」と題した資料で、過去の地震時の事例やアンケート調査結果などを用いて、LPガスの活用法等を防災担当者向けに提案している。

過去の事例から、地震が起きた時にはいち早く復旧し、二次災害にも強いLPガスの特性を強調している。大地震時には、災害発生直後48時間の対応が重要と言われているが、LPガスバルク供給であれば、残量が半分でも500kg型で3日、985kg型で7日間、ガス発電機1台、ガスストーブ2台を終日稼働させ、ガス炊飯器で100人分のご飯をまかない、さらにガスコンロ2台と給湯器1台を1日各3時間使えるとしている。

資料では、2006年度には日常的に使用可能なLPガスバルク供給によるLPガス供給設備等を都市部への導入を促進するために、災害時・供給設備等導入補助事業(予算は1億円)が進められていることも付け加えている。

都市ガスエリアの自治体では、学校給食施設などでLPガス設備が設置されている例をあげている。学校など避難拠点となる場所には、都市ガス設備との二重投資等のロスが生じることから、LPガス設備を非常時用とするのではなく、常設することを提案している。

資料は次のURLから入手できる。<http://www.j-lpgas.gr.jp/data/05/index.html>

■2005年度LPガス販売業、問題点は「電力との競合」「無償配管」

日本LPガス連合会は「2005年度LPガス販売業経営実態調査」をまとめた。調査対象事業者は任意に抽出した10,000事業者で回収率は50.7%。

調査によると、2005年度小売販売数量の全事業者平均は、は510.2トンで2004年度より13.2%減少している。販売規模別では、50トン未満が26.7%と最も多く、100トン未満の事業者が全体の半数近くの46.6%を占める。1事業者当たりのLPガス部門の平均営業損益は小売事業者が8.3%で2004年度に比べると2.6ポイント高く、卸売事業者は4.6%で同0.7ポイント低かった。

業界の将来の問題点に関しては、「電力との競合」「無償配管」「都市ガスとの競合」などが上位を占め、特に「電力との競合」は、2004年度に比べて3.2ポイントも上昇しており、電力との競争の厳しさがうかがえる。自社の問題点では、「電力との競合」「一戸当たりの消費量の拡大」「新規消費者の獲得」となっている。今後の対策に関しては、「電力との競合」が最も多く、次いで「一戸当たりの消費量の拡大」「新規消費者の獲得」と続いている。

【LPガスの将来展望について】

業界の問題点		自社の問題点	
電力との競合	80.8%	電力との競合	62.1%
無償配管の存廃	57.3%	1戸当たりの消費量の拡大	46.2%
都市ガスとの競合	42.2%	新規消費者の獲得	43.6%
同業者との競合	35.6%	同業者との競合	39.7%
LPガス価格の透明化	32.3%	器具販売による利益拡大	32.9%
LPガス価格の低廉化	32.3%		
無断撤去	31.8%		

■2006年度補助事業の進捗状況

日本LPガス団体協議会が国から補助を受け6月から実施している2006年度高効率厨房機器普及促進補助事業(ガラストップ)の進捗状況が公表された。申請総額は予算額3億円を大幅に上回る5億5,795億円で、予算超過分は審査基準に基づき減額調整される。申請台数は28,971台、申請件数は123件と、2005年度に比べ申請総額も申請台数も大幅に増加した。また、高級機種 of 申請台数が増えたのも特徴だ。

LPガス振興センターが4月から実施している高効率給湯器導入支援事業の進捗状況は、7月21日時点で、潜熱回収型給湯器(エコジョーズ)が予算比49%、ガスエンジン給湯器(エコウィル)が予算比41%に達している。

■「賃貸住宅の空室とLPガス事業者の収益に関する調査」まとまる

資源エネルギー庁の「2005年度LPガス販売事業者の構造改善調査」の「集合(賃貸)住宅の空室状況の実態調査とLPガス販売事業者への収益影響度調査」がまとまった。賃貸集合住宅の空室がLPガス事業者の投資採算性を悪化させ、経営にも大きな影響を及ぼしているとされていることから、賃貸集合住宅のオーナー等に対してエネルギーや機器に対する要望や不満点、空室の実態についてヒアリング調査やアンケート調査を行い、その発生要因などを調べた。

オーナーに対するヒアリング調査では、賃貸集合住宅のオーナー等の最大の関心事は、入居率の向上と維持であることがわかった。そのため、経営効率への意識が強く、それが機器の無償貸与依頼や設備の簡素化につながっていると分析している。また、オーナー等とLP事業者との接点は少なく、オーナー等のLPガスに対する評価やイメージも低かった。

LPガス販売事業者へのアンケート調査では、オーナーや入居者に対して日頃の営業等の接点や機器などの提案が不足しており、ガス機器の無償貸与依頼にも安易に応える傾向が見られた。

LPガス販売事業者へのヒアリング調査では、賃貸集合住宅開拓に成功しているLPガ

ス販売事業者はオーナー等に様々な提案活動を行い、空室解消等の問題解決を行うことで物件の獲得や有償でのガス機器設置等に成功していることがわかった。このような事業者はオーナー情報の整理や社内営業体制の整備を徹底していた。

報告書では、賃貸集合住宅に対する採算性を向上させることがLPガス事業者への大きな支援策になると提言している。

調査の概要は下記のURLから入手できる。

<http://www.lpgc.or.jp/corporate/ene/kaizen17.html>

行政・規制緩和動向

■瞬間湯沸器CO中毒事故に関する経産省の取り組み

経済産業省は、7月14日、ガス瞬間湯沸器によるCO中毒事故問題で、パロマ工業に対して事故が発生した4機種および類似の3機種の計7機種について点検を行うことを指示した。また都市ガス事業者及びLPガス事業者に対しても同様の指示を行い、消費者に対しては、7機種の点検が終了するまで、排気ファンが確実に作動していることを確認して使用するよう注意喚起した。

15日、二階経済産業大臣は早急な点検・改修の実施、徹底的な原因の究明と再発防止策の検討、ガス保安・安全体制の見直し・改善を経済産業省に指示した。これを受け同省は、原子力安全・保安院長を委員長とする瞬間湯沸器事故連絡会議を設置し、16、17日には点検・改修の進捗状況と対応策を検討した。また、日本ガス協会、日本LPガス連合会など関係団体を招集して該当機種の総点検を要請した。経済産業省は、当事故に関する徹底的な原因の究明と再発防止策を検討、およびガス保安・安全体制の見直し・改善を行っていく。

さらに、大臣官房長を委員長とする局長級の委員会「製品安全対策に係る総点検委員会」を設置し、7月18日に第1回会議を開催した。パロマ製ガス瞬間湯沸器だけでなく、電気式浴室乾燥暖房機や石油ファンヒーターなど製品の不良等が原因の事故が相次いで発生したのを受け、製品及び製品に関する安全対策業務執行の適正化を検討する。

■経産省、エネルギー情報提供努力義務を課す

経済産業省は、7月25日から省エネ法に基づき、LPガス、都市ガス、電力などエネルギー供給事業者に対し、一般消費者へ省エネ情報を提供するよう努力義務を課す。一般消費者へ提供する内容は、前年同月のガス使用量、過去1年間の月別エネルギー使用量・使用料金、省エネになるガス器具利用方法、高効率ガス器具の情報、高効率ガス器具の助成制度、契約または居住形態別のエネルギー使用量の目安など。また、都市ガスや電力会社で100万件以上の顧客がある企業には、情報提供の実施状況を毎年公表するように求める。

■国内排出権取引制度、第2期参加者決定

環境省は、自主参加型国内排出量取引制度の第2期目標保有参加者23社を決定した。参加企業は、一定量のCO₂排出削減を約束し同制度に自主的に参加して、CO₂削減に取り組む。23社が約束したCO₂排出削減量合計は4万6,010トンで、23社の基準年度排出量(2003年度～2005年度の平均排出量)の17%に当たる。

同制度は、①一定のCO₂排出削減を約束する代わりに、排出抑制設備の整備に対する補助金と排出枠の交付を受ける目標保有参加者型と、②取引の媒介、排出枠の一時保有等を通じ、環境省自主参加型国内排出量取引登録簿システムに口座を設けて取引を行う取引参加者型の2通りがある。目標保有参加者型は目標を達成できない場合、補助金を返還しなければいけない可能性もある。また、取引参加者型には、補助金及び排出枠は交付されない。23社は2006年度中に設備の整備を終え、2007年度から排出削減に取り組む。

■近畿経産局、近畿地域のエネルギー消費構造に関する調査を公表

近畿経済産業局は、「近畿地域のエネルギー消費構造の変化に関する調査」を公表した。電力・ガスの自由化や規制緩和の進展などによりエネルギー市場の環境変化は本格化しているが、近畿地域のエネルギー需給構造の変化は全国レベルのトレンドでは捉えきれない側面があることから、近畿地方の経済の構造変化を背景に調査を行った。

同調査は、「石油等消費動態統計」データを分析し、エネルギー消費の構造変化とその要因を探り、さらにアンケート調査とヒアリング調査で近畿地域のエネルギー対策と地球温暖化対策のあり方を検討するための基礎データを収集した。

初めに「石油等消費動態統計」による近畿地域の業種別データ集計をベースに、業種別、燃料種別エネルギー消費構成の分析や、生産量データ等を突き合わせた原単位分析を行った。その結果、景気の低迷や大規模事業所の閉鎖などから近畿地域のエネルギー消費量は近年減少傾向にあり、業種別シェアでは全国に比べ鉄鋼業が特に高かった。主要業種では、化学繊維のシェアが増大し、機械工業で都市ガス燃料の自家発電が進展、全般的に全国より都市ガス燃料の比率が高く、石油製品からの転換が積極的に行われたことがうかがえた。

エネルギー多消費事業者に対するヒアリング調査では、電力・ガスの自由化により、ユーザーに有利になったと回答する事業者が多い一方で、自家発電保有者など買電量が多くない事業者では直接的なメリットを受けにくいとの指摘があった。自由化による系統電力価格の低減により、導入当初のコージェネ価格競争力が低下し、割高になっているという事例や、長期契約でリスク回避しようとした事業者が、逆に自由化制度を利用した乗り換えができないという状況も発生していた。また、社内向けの省エネ診断業務で培ったリソースを活用し、社外向けのESCO事業を展開するなど省エネ技術をビジネスとして活用する事例もあった。

省エネルギーに関する中小企業へのアンケート調査では、ハード投資の伴わない、主に運転管理等のソフト的な省エネ対策へは高い関心が示されたが、外部専門機関による省エネ診断については多くの企業が関心がないと回答した。また、関心のある企業も費用許容範囲は10万円未満が9割を占めた。

報告書は下記のURLから入手できる。

http://www.kansai.meti.go.jp/5-1shiene/ene_shohikozo_tyosa/ene_shohikozo_tyosa.html

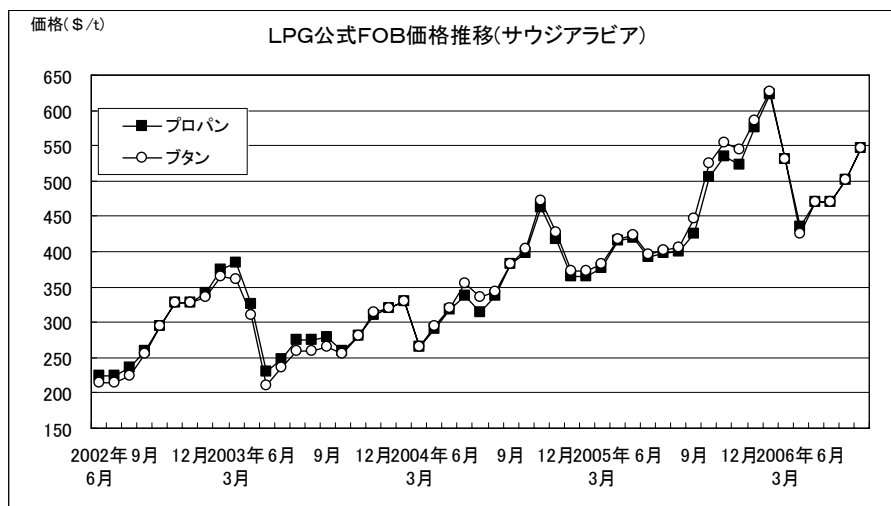
海外動向

《8月CP、7月に引き続きプロパン、ブタンともに大幅アップ》

サウジアラビア8月積CPは、プロパン547ドル(前月比45ドルアップ)、ブタン547ドル(前月比45ドルアップ)に設定された。アラビアンライト原油価格は前月比3.996ドル高の69.89ドルとなった。原油は米国でのガソリン需要の伸び、ハリケーンの懸念、ファンドの資金の再流入等の要因により再び騰勢を強め、7月月初よりWTIで73ドル~74ドルをつけ、一時78ドルを超え過去最高値を更新した。LPGに関しては前月同様アジアでの不需要期を迎え需要自身は落ち込んでいるものの、元売各社の低在庫政策もあり、輸入カーゴが到着時に溢れるといった状況ではない。かつ昨年冬場の超低在庫の教訓から、安ければSPOT調達しようとする動きがあり、底堅い展開となっている。FOBに関してはサウジを中心に売り物が薄く、8月積みに関しては、7月後半にアラムコ社がSPOT販売した1カーゴがUSD540/MTを超えて決まった事、先物価格(8月もの)がUSD550/MTレベルで推移したことから結果的にCPは547ドルを付けた。一方北海積み価格は、プロパン527.5(同20ドルダウン)、ブタン530(同8ドルダウン)アルジェリア積み価格は、プロパン525ドル(同13ドルダウン)、ブタン530ドル(同10ドルアップ)に設定された。結果、欧州安・アジア高という格好になり、中東から欧州向けにカーゴが流れにくくなっている。但しアラビアンライト原油とのCP熱量換算比ではプロパンでブタンで概ね95%台で前月に比べ約3ポイント程度の上昇で推移しており、日本の一部石油化学会社は引き続き原料であるナフサ代替としてブタンを一部調達。未だ相対的にLPGが他石油製品及び原油に対し割安感があり、荷あまり感は無い。

《今後の原油・LPガス相場と9月CPの展開》

今後原油相場は夏場のガソリン需要に向けた在庫の積み増しが一服し、ガソリン主導での相場引き上げには限界がみえてきているが、米国東部地域での猛暑による天然ガスの需要増、ハリケーンの懸念、レバノンでの紛争による地政学的リスクの上昇等から堅調に推移すると思われる。またファンドが自分の資金のポジションをどのように動かすかで市場は大きくぶれる可能性が高い。WTIは一端78ドルで頭を打ってはいるものの、もう一度80ドルを試す展開も考えられる。LPGについては熱量換算比で90%台が続けば、一部石油化学がナフサ代替としてブタンを原料にする状況に変わりはなく、前述の通り日本・韓国の元売の冬場に向けた調達や、インド・中国の潜在需要が顕在化する可能性がある事から、一方的にアジアの市況が暴落する事もないと思われ、原油相場に大きな下げ局面が訪れない限りLPGも堅調に推移する事も予想され9月のCPIはさらにもう一段の上昇もありえる展開となりそうである。



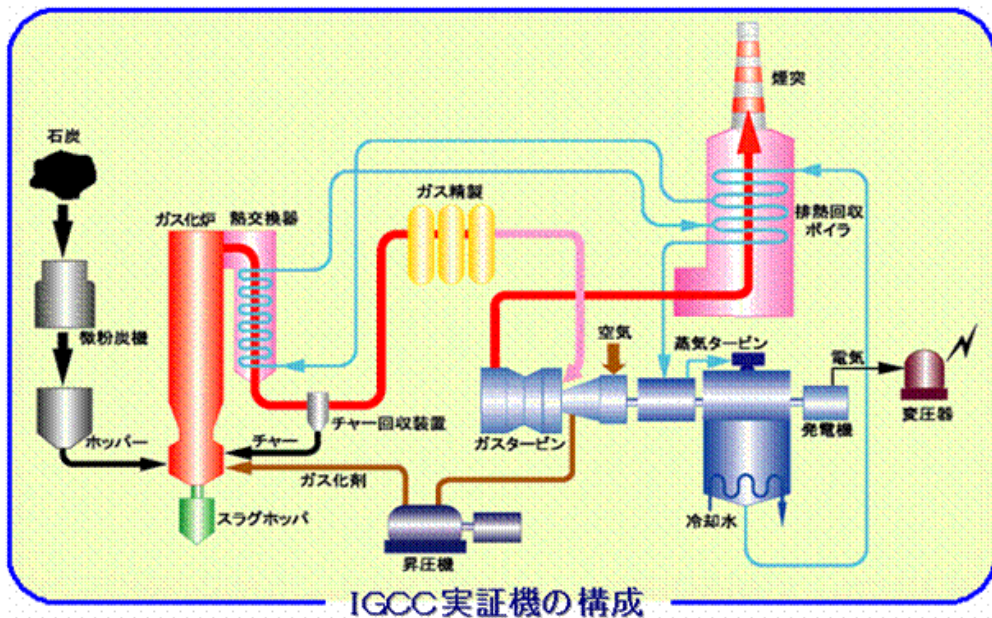
技術開発

《 石炭ガス化複合発電（IGCC） 》

石炭は、世界中に分布しており、他のエネルギー資源に比べて圧倒的に埋蔵量が多く、可採年数は200年を超えると推定されています。また、石炭は他の燃料と比較して安価です。資源に乏しい日本で、この石炭を有効利用することは必要不可欠です。

このように石炭利用は資源的にも経済的にもメリットがあるのですが、他の化石燃料に比べて燃焼により発生する二酸化炭素(CO₂)の排出量が多いという問題があります。また、石炭の燃焼では、大気汚染や酸性雨の原因となる硫黄酸化物(SO_x)、窒素酸化物(NO_x)ならびにばいじん灰の排出量も多いため、適切な排ガス処理技術や石炭灰の有効利用が必要となります。

こういった課題を解決する方法の1つが石炭ガス化複合発電 IGCC(Integrated coal Gasification Combined Cycle)です。IGCCは、石炭をガス化して得られるガス化燃料とガス化炉で得られる蒸気によりガスタービン発電と蒸気タービン発電を同時に行い、高い発電効率を得るシステムです。



(出典：クリーンコールパワー研究所 HP)

【IGCCのメリット】

■発電効率の向上

従来の石炭火力の発電効率約42%に対して商用段階では48～50%の発電効率が見込まれる。

■環境特性の向上

上述の発電効率の向上により、発電電力量あたりのSO_x、NO_x、ばいじんの排出量(排出原単位)が低減。またCO₂の排出原単位は石油火力並。

■適用炭種の拡大

従来の微粉炭火力では利用困難な低灰融点炭も利用可能となるため、石炭火力発電に利用可能な炭種が拡大。

■灰の有効利用拡大

石炭灰をガラス状の溶融スラグとして排出するため容積が半減できる他、土木工事用材料などとしてのリサイクル可能。

■用水使用量の削減

生成ガスを直接脱硫するため、多量の用水を使う排煙脱硫装置が不要となり、既設微粉炭火力と比べ、用水使用量を大幅削減可能。

【IGCCの実証機計画】

電力九社、電源開発が出資する「クリーンコールパワー研究所」が主体となり、福島県にある勿来(なこそ)にて実証機が建設中で、2007年度下期より約3年に亘る運転試験が予定されています。

【燃料電池を組込んだ石炭ガス化燃料電池複合発電システム(IGFC)】

現在、IGCCに石炭ガス化燃料を直接利用できる燃料電池を組み合わせた石炭ガス化燃料電池複合発電IGFC(Integrated coal Gasification Fuel Cell combined cycle)も研究されています。発電効率は55%が望め、CO₂の排出原単位は石油を下回ります。

ただ、燃料電池そのものが、まだ IGFC に使えるような数万キロワット級まで進歩していないので、最終的には燃料電池の大型化が課題です。

技術開発トピックス

リンナイ、業務用大型エコジョーズを新発売

リンナイは理・美容院や飲食店などの小規模店舗から病院・ホテルなどの大型施設まで、様々なニーズに対応できる「業務用大型給湯システム」に、高効率で省エネのエコジョーズタイプ「RUXC-K5000MWシリーズ」を7月10日から発売した。給湯能力は最大50号で、1台の機器の中に25号の給湯器を2台入れてローテーション運転を行い、一方が故障しても残りの1台で運転を継続できる。また、親機・子機を連結することで、最大18台(900号)までの大規模設備に対応できる。

小型化された低NO_x燃焼部と排気ガスの熱を無駄にしない構造で、熱効率を約95%まで高め、ガス消費量・CO₂排出量を13.7%削減した。通常の給湯単管システムだけでなく即出湯循環システムにも対応する。ポンプや膨張タンクなど即出湯システムに必要なものを内蔵した即湯ポンプ一体型、設置場所が狭い場合のためのポンプユニットを別にしたタイプも用意している。

横浜市小学校にLPガス仕様家庭用燃料電池を設置

新日本石油は、横浜市の学校として初めて、横浜市立南台小学校にLPガス仕様1kW級家庭用燃料電池「ENEOS ECO LP-1」を設置した。横浜市は、温暖化対策の一環として、また環境教育への活用などのため公共施設への新エネルギー設備の設置を進めており、今回の設置となった。

同機は3年間運転され、発電した電気は学校内で使用されるとともに、排熱利用のお湯は給食室などで使用され、今後の普及に向けた検証を行う。また、今回の設置に際し、同校向けに製作した燃料電池の仕組みや地球温暖化対策への取組みがわかる環境教育ソフトを提供する。

国内最大級の供給能力を持つ水素ステーションを開設

東邦ガスと太陽日酸、新日本製鉄は、中部国際空港とその周辺地域を走行する燃料電池バスへの燃料供給を目的として中部国際空港島内に「JHFCセントレア水素ステーション」を開設した。水素ステーションは愛知万博で運用した設備を移設し、運行する燃料電池バスはトヨタ自動車と日野自動車が共同開発したもの。同ステーションは、都市ガス改質水素と製鉄副生水素のハイブリッドシステムで、国内最大級の水素供給能力を持ち、1日で100kg供給でき、10分以内で満タンにできる。

エネルギー業界の動き

■活発化する電力、ガス会社によるLNG調達と輸送事業

アジア市場がシェアを占めてきたLNG市場では、米国や欧州、さらに経済成長が著しい中国やインドなどの需要が伸び、世界的にLNG需要が高まっている。今後太平洋地域では、オーストラリアのダーウィン、ゴーゴン、ブルードなどの各プロジェクトの操業開始が見込まれている。国内の電力・ガス会社は、LNGの安定的かつ経済的な調達を維持するために、各プロジェクトへの参加や輸送手段の確保など様々な手段を講じている。

西オーストラリアのダーウィンLNGプロジェクトには、東京電力と東京ガスが参加している。当プロジェクトは、「バユ・ウンダン・ガス油田開発事業」、「パイプライン事業」、「液化プラント事業」の3事業を行っている。両社は、2005年8月、当プロジェクトでLNG調達の契約を締結した。契約では、受け渡し条件はFOB（積地渡し）とし、両社が自らLNG船を手配し輸送する。日本の電力・ガス会社としては初めてガス田の開発・生産から輸送・消費にいたるまで一貫したLNGバリューチェーンを構築することになる。また、一定の条件のもとLNGの輸送先を両社基地以外にも変更することが可能であるという柔軟性を持たせた契約となっている。契約数量は、東京電力が200万トン／年、東京ガスが100万トン／年で、2006年2月に同プロジェクトから初出荷されたLNGの輸送船が東京ガスの根岸基地に入港した。

東京ガスでは、2005年10月にシェブロン・オーストラリア社とオーストラリアのゴーゴンで生産される同社権益分LNGの売買について基本合意書に調印した。2005年12月には、同国のプルートプロジェクトの上流権益の取得およびLNG売買に関する基本合意書に調印している。ゴーゴンでは中部電力、大阪ガスが、プルートでは関西電力がLNG売買の基本合意を締結し、権益取得についても進めている。

中東のオマーンでは、東京電力と三菱商事が共同でLNGを購入・販売することで合意した。三菱商事はカルハットLNG社と長期売買契約を締結し、2006年より15年の間に年間80万トンのLNGをFOBで購入し、両社が設立した「セルト社」に販売する。「セルト社」は購入したLNGを三菱商事（三菱商事が投入権を持つ米国基地向け）と東京電力のいずれかに、両社の需給状況等を見たいうで販売する。日本・米国の両市場でLNGを販売するとともに、東京電力のLNG需給変動対応にも貢献する新しい事業スキームを実現していく。

カルハットLNG社については、大阪ガス、伊藤忠商事、三菱商事の3社がオマーン政府から同社の株式を各3%ずつ取得することで合意している。

東京電力は、子会社が保有するLNG船を活用してLNG船運行事業を行っている。現在運航しているのは、2003年10月からマレーシアプロジェクト向け、2006年4月からダーウィンプロジェクト向けに運行している。第3船はダーウィンプロジェクト向けに、日本郵船子会社と共同で2008年4月から運行を開始する予定だ。

2005年8月、東京電力は九州電力と共同で、LNG船を保有する会社「パシフィック・ホープ・ SHIPPING社」をバハマ国ナッソー市に設立した。船は主に九州電力が購入を予定しているLNGの輸送を行う予定で、東京電力は、自社船で確立したFOBによるLNG調達スキームを用いて、子会社によるLNG船の輸送・運航管理を行う。また、2005年11月にサハリンⅡプロジェクト向けのLNG船の保有を目的として日本郵船、三菱商事との共同出資で新会社を設立し、低コストで安定したLNG調達・輸送事業を行う。

大阪ガスでは、3隻の自社船を保有し、FOB契約を結んだインドネシアやオマーンのプロジェクトからのLNGを輸送している。東京ガスでも自社2隻に加えて、新たに2隻のLNG船を建設し、サハリンⅡやダーウィンプロジェクトの輸送に使用している。また、今後は第三者向け輸送等の事業拡大も検討していく。

ニュースヘッドライン

《LPガス業界関連》

- ◆ 集合住宅の空室実態と収益影響度調査まとめ (07/04 日刊プロパン・ブタン情報)
Jエナジー、オーナー向け提案書作成し対策強化
- ◆ 宮崎商事(徳島)、新S型で「みまもりサービス」展開 (07/06 日刊プロパン・ブタン情報)
オール電化に対抗し地域密着型のLPガスをPR
- ◆ 愛・三・岐Gラインセミナー、電化阻止にまい進 (07/07 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ Gライン石川が発足、公営都市ガス事業も参画 (07/07 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 高効率給補助申請、6月末で潜熱回収型に5,582台 (07/10 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 5月のバルクローリー出荷台数は6台、累計1,369台に (07/10 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 電力対応、無償配管、TGとの競合等が問題 (07/11 日刊プロパン・ブタン情報)
日連17年度経営実態調査、利益率は小売上昇、卸低下
- ◆ 振興センター、「LPG産業の合理化調査」を報告 (07/12 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ アストモスと上原成商事が充填業務共同化 (07/13 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 福井県協各支部と市営ガスが「福井Gライン協議会」発足 (07/13 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ LPガス協、震災に強いLPGを自治体向けPR強化 (07/17 日刊工業新聞)
- ◆ LPG設備の無断撤去で自民党議連に法改正を要望 (07/18 日刊プロパン・ブタン情報)
日連、電力、都市ガス関係会社の不当行為を重視
- ◆ 東彩ガス、エコウィル標準装備分譲住宅が好評 (07/19 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 分譲住宅好調のカギは「エコウィル・床暖房」 (07/19 日刊プロパン・ブタン情報)
越谷市の住宅メーカー「オール電化は求心力失う」
- ◆ GT補助金、申請総額5.6億円で予算額を大幅に上回る (07/20 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ パロマ製湯沸器CO中毒問題、33件不正改造確認 (07/26 日刊プロパン・ブタン情報)
経産省、徹底究明など指示、業界には点検作業の加速を要請
- ◆ ダイヤ燃商と三重日商ガスが8月1日付で合併 (07/27 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ ヤナギ、LPG車展示会・試乗会で支持者拡大 (07/28 日刊プロパン・ブタン情報)

《行政関連》

- ◆ 経産省がパロマ工業に7機種の点検を指示 (07/19 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 経済産業省、ガス保安・安全体制見直しと製品安全行政総点検も (07/20 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 経済産業省、LPガス業界などに瞬間湯沸器の総点検を要請 (07/20 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 自家発電料金の低減を一製造業は「自由化歓迎」 (07/25 日刊プロパン・ブタン情報)
近畿経産局、エネルギー消費構造調査
- ◆ 経産省、19年度中に65万t体制などLPG備蓄目標発表 (07/26 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 経産省、25日からエネルギー情報提供努力義務 (07/26 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 総合エネ調第6回総合部会、エネ基本計画改定を審議 (07/28 日刊プロパン・ブタン情報)

《技術開発関連》

- ◆ 愛知県公館、燃料電池に本腰、県と3社、実証試験 (07/05 日本経済新聞)
- ◆ コスモ石油ガスが先進型LPG車試乗展示会 (07/18 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 燃料電池バス、中部空港へ運行—トヨタ・日野、22日から (07/19 日本経済新聞)
- ◆ スズキ「ワゴンR」、LPGでも走行、インド子会社が派生車 (07/20 日経産業新聞)
- ◆ 新日石、家庭用燃料電池、初の灯油仕様機—青森の住宅に設置 (07/25 日経産業新聞)
- ◆ 新日石と東芝燃料電池システム、九大で燃料電池の実証実験を開始 (07/26 日刊工業新聞)

ONGC

■企業概要

インドの国営石油会社であるONGC(Oil and Natural Gas社)は、1956年に設立されたインド国内最大手の石油、天然ガスの探鉱・開発・輸送を行う企業である。海外の探鉱開発事業は100%子会社のOVL(ONGC Videsh社)が行い、石油精製に関してはONGCが72%の株式を保有するMRPL(Manglore Refinery & Petrochemicals社)が行っている。ONGCの株式は、84%をインド政府が所有し、その他に石油精製・販売を行っている国営企業IOC(Indian Oil社)とGAIL(Gas Authority社)とは戦略的提携のため株式を持ち合っている。

インドは世界第6位の石油消費国で消費量の70%を輸入に依存している。国内最大の油田は1974年に発見されたMumbai High油田で、ONGCの原油生産量の半分以上を占めている。最近では頭打ち状態にあるため、古い設備等を5年計画で大幅に改修する予定である。また、老朽化が進んだアッサム州の油田にも今後4年間で約9億ドルを費やし、年間生産量を今の2倍に引き上げていく。

2002年、インド財閥系Reliance社がベンガル湾沖合で大型ガス田「Dhirubhai油田」を発見した。2005年6月、その大型油田の近隣で新たなガス田の発見が相次いだ。グジャラート州石油公社が発見したガス田は、LNGの推定埋蔵量1,400万トンとインド最大級となる可能性がある。また、同油田の近隣にあるONGCが保有する鉱区でもガス油田が発見されている。ONGCは、2005年3月にもアンドラ・プラデシュ州沖のクリシュナ・ゴダバリ海盆で天然ガスを発見した。その他、1,500万ドルを投資したRajasthan のChinnewala Tibba やVasai Westなど6ヶ所で油田やガス田を発見している。

2005年3月、ONGCは南部カルナタカ州に初の給油所を開設した。同社は1,100の給油所のライセンスを持ち、小売り分野へも進出している。2006年には新たに2ヶ所設置する予定である。

同社の2004年度の売上は約1兆1,210億円で前年度に比べ44%増加、純利益も前年度比50%増の約3,115億円だった。世界的な原油価格高騰で利益が大幅に伸びたが、小売価格抑制のための補助金の一部を負担しており、2004年度の負担額は約984億円と高額だった。2004年度の原油生産量は2,648万トン、天然ガス生産量は229億7,000万トンだった。

■最近の投資状況

近年の目覚ましい経済発展に伴い、エネルギー消費が増大していることから、石油依存度が高いインドでは海外資源権益の確保に力を注いでいる。特に2000年以降、中東、アフリカ、ロシアなど世界各地で買収や権益取得に動き、現在は14カ国で18鉱区を保有している。

2004年には、子会社のOVL社を通じてスーダンやリビアなどの油田開発権益を相次いで取得した。また、ロシアのサハリン I の権益の20%を17億ドルで買収し、2005年10月に生産を開始、

生産した天然ガスを液化してインドに輸出することも検討している。

現在生産しているスーダンやサハリンなどの生産量は目標量に届かず、予定した成果を挙げていないことから、さらに新たな資産買収の入札に参加している。2005年1月にはイランと油田開発への参画で合意した。インドが2009年から25年間で年750万トンのLNGをイランから購入するのと引き換えに、OVL社がイラン西部のヤダバラン油田、ジュフェイル油田を開発する。ヤダバラン油田の権益は20%、ジュフェイル油田の権益は100%取得し、投資額は合計400億ドルになる見通しである。また、2006年5月には、キューバーとの間でも海底油田開発について合意し、スペイン、ノルウェー企業と共同で開発権益を取得した。スペインのレプソルYPFが40%、ONGCとノルウェー企業が30%ずつ確保している。

2005年11月に子会社のOVL社は、ナイジェリアのAkpo油田・ガス田の開発権益45%を獲得したが、インド政府は、同年12月に同鉱区へのOVL社の入札を認めないことを発表した。落札に成功した案件を政府が拒否するのは異例のことだが、インド政府が投資収益率が10%超の案件には支援してきたと公表していることから、今回の否決が経済性を基準としたことや、ナイジェリア固有のカントリーリスクを重視したためとされている。その直後の米エクソンモービルからブラジル・カンポス鉱区の開発権の30%を約15億ドルで買収する案件は承認された。

ナイジェリアの権益はONGCと入札競争をしていた中国海洋石油総会社が買収することになった。中国とインドは、経済発展によりエネルギー需要が拡大し、国内だけでは需要を賄いきれなくなり、両国とも解決策として海外の権益確保に動いている。過去数年間、両国はエネルギー権益を巡って競争を繰り返しているが、ここ数年中国企業が落札するケースが増えている。

2004年10月、ONGCはシェル社が撤退したアンゴラの油田権益の50%を6億2,000万ドルで買収することが内定していた。しかし、中国はアンゴラ政府と協議し、同社の買収を阻止、2005年3月にはアンゴラ政府が同国国営石油会社に権益を購入させ、中国企業に転売させた。アンゴラでの入札のほか、ONGCはカザフスタンやエクアドルでの権益買収競争で中国企業に次々に負けている。ONGCなどインド国営企業は中国企業に比べて規模が小さく、資金面では勝ち目がなかった。その後ONGCは中国側と共同で買収戦略をとることとし、2005年11月、両国の国営石油企業は海外資産に対する共同入札に協力するという協定を締結した。同年12月、ONGCはカナダ石油大手のペトロカナダが所有していたシリアの油田権益を、買収金額約670億円で中国石油天然気集団と共同で買収した。

2005年7月、ONGCは鉄鋼で世界最大手のミタル・スチールと合併で海外で石油ガスの探鉱・開発を行う子会社を設立した。設立されたのはONGCミタル・エナジーとONGCミタル・エナジーサービシズの2社。株式保有率はONGCが50%、ミタル・スチールが48%で、両社は計1億ドルを出資している。海外の開発権益取得を目指すONGCにとって、エネルギー分野への進出を目指すミタル・スチールとの合併事業は、資金面だけでなく世界各地に拠点を持つ同社からのビジネス面でのサポートなどが期待できるとされている。

一方、国内では、ムンバイ沖やベンガル湾沖などの油田開発・生産に2007年度に約30億ドルを投資する計画がある。また、国営インド石油(IOC)など3社と設立した合弁会社ペトロネットが、南部ケララ州コーチンで2基めのLNG基地を2009年の完成を目指し建設している。