

NIPG LPガスレポート

NO.236

◆CONTENTS◆

【業界・市場】12月のLPガス需給動向 -----	1
世界保健機関、電磁波の国際基準策定へ	
日連、高機能コンロの火災保険割引制度開始	
「2004年度LPガス消費実態調査」まとまる	
「第2回国際水素・燃料電池展」開催	
平成17年度「省エネ大賞」決定	
「LPガスの先物上場検討のための基本調査報告書」まとまる	
【行政・規制緩和】経産省、低温液化ガス貯槽設計不備について公表 -----	5
自治体の水素エネルギー戦略	
経産省など「地球温暖化防止ポータル」を開設	
経産省、アスベストを含有する家庭用品の実態把握調査の第4回報告を公表	
【海外動向】2月CP、プロパン、ブタンともに1月に引き続き過去最高を更新 -----	7
【技術開発】快適機能付き浴室 -----	8
《技術開発トピックス》大阪ガス、住宅用火災警報器を発売 -----	9
東京精電、調理ができる燃料電池車を開発	
北海道ガス、寒冷地仕様の燃料電池を開発へ	
【エネルギー業界の動き】電力各社、業務用電化厨房の営業を強化 -----	10
【ニュースヘッドライン】 -----	11
【世界の石油会社】プルタミナ -----	12

平成18年2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をお願いします。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

■12月のLPガス需給動向

日本LPガス協会が発表した12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10.4%増の185万5,000トンと大幅に増加した。全国平均気温は昨年比マイナス3.9℃と数十年ぶりの大寒波到来により寒さが厳しかったことや、正月需要から出荷が急増した。また、サウジCPが先行き高と予測されていることから流通段階の供給手当ても増加した。品種別では、プロパンが同13.3%増の138万7,000トン、ブタンが同2.4%増の46万8,000トンだった。

供給面では、石油精製の国内生産分は同8.3%増の33万9,000トン、石油化学は同4.2%増の2万5,000トン、輸入分は同10.8%増の127万2,000トンとなり、供給量合計では同10.2%増の163万6,000トンだった。また、12月末の全国流通在庫は194万6,000トンと200万トン割れとなった。(需給表-資料編(資料1)参照)

■世界保健機関、電磁波の国際基準策定へ

世界保健機関(WHO)は、1996年より進めていた「国際電磁界プロジェクト」の成果を元に新しい「環境保健基準」を発表する予定だ。新基準は電磁波対策の必要性や具体策についてまとめられ、電磁波対策に関する初の国際基準が示される。WHOは電界に関しては1984年の「環境保健基準35」で、磁界に関しては1987年の「環境保健基準69」で見解を示しているおり、「国際電磁界プロジェクト」はこれ以降に発表された研究報告を追加して、評価・検討を行うとしている。プロジェクトの主な活動内容は、電磁界に関する研究報告など科学文献の評価・検討、商用周波電磁界などの健康影響に関する研究論文の刊行、電磁界に関する保健政策の指針作成である。プロジェクトは1996年から2005年の10年間の予定で、2006年にもその成果が公表される予定だ。

一部報道によると、新しい「環境保健基準」は、電磁波による健康被害の有無については現時点では断言していないが、一定の電磁波を常時受けていると小児白血病の発生率が倍になるとする米国などの研究結果を引用している。国際被電離放射線防護委員会(ICNIRP)が1998年に策定した指針を日本など制限値を設けていない国に採用するよう勧告する内容となる予定だ。ICNIRPの制限値は、一般人に対して周波数50Hzで100 μ T以下、同60Hzで83.37 μ T以下としている。家電製品から出る電磁波はドライヤーが2.5~53 μ T、テレビが0.1~2 μ Tである。

【専門機関による電磁界の指針】

	機関名	発行年	指針	
電 界	世界保健機関(WHO) 「環境保健基準35」	1984年	10kV/m以下	
	国際被電離放射線防護 委員会(ICNIRP)	1998年	50Hz	10kV/m以下
			60Hz	8.3 kV/m以下
			50Hz	5kV/m以下
60Hz			4.2 kV/m以下	
				この区域への立ち入りを 制限する必要はない
				職業者
				一般公衆
磁 界	世界保健機関(WHO) 「環境保健基準69」	1987年	5000 μ T以下	
	国際被電離放射線防護 委員会(ICNIRP)	1998年	500 μ T以下	
			50Hz	500 μ T以下
			60Hz	416.7 μ T以下
50Hz			100 μ T以下	
				有害な生物学的影響は 認められない
				いかなる生物学的影響 も認められない
				職業者
				一般公衆
			60Hz	83.37 μ T以下

■日連、高機能コンロの火災保険割引制度開始

日本LPガス連合会は、2006年1月1日から高機能ガスコンロを設置した住宅を対象に火災保険料を割り引く「高機能住宅割引制度」を開始した。保険会社は東京海上日動火災保険。対象となるガスコンロは、①すべてのコンロ部(バーナー)に自動消火機能を有するガスコンロ、②ひとつのバーナーのみに自動消火機能がある場合は、もう一つのバーナーは内炎式であるガスコンロ、としている。割引率は5%から10%程度となり、住宅の構造等により決定される。2005年11月22日から「LPガス用エコ住宅ローン制度」も開始しており、消費者に2つの制度をアピールして高効率LPガス機器設置を推進していきたいとしている。対象機器などは下記のURLから入手できる。

<http://www.japanlpg.or.jp/hanbai/gaskonro/index.htm>

■「2004年度LPガス消費実態調査」まとまる

石油情報センターは、経済産業省の委託事業「2004年度LPガス消費実態調査」をまとめた。調査対象は全国のLPガス利用世帯5,662世帯。調査の結果、2004年度の家庭用LPガスの平均月間使用量は2002年度比0.2m³減の8.7m³、月間支払金額は123円減の4,984円となった。都道府県別では、神奈川県が14.37m³と一番多く、以下東京都、大阪府、奈良県と続く。

世帯別の使用エネルギー(複数回答)は、電気が96.1%とトップで、灯油が84.9%、LPガスが61.2%、都市ガスが32.7%だった。LPガスは2002年度に比べて0.7ポイント減少し

ている。他エネルギーからLPガスへ転換した割合は7.4%、反対にLPガスから他エネルギーへ転換したのは23.1%となった。使用エネルギーを変更したのは979世帯で、このうち、電気に59.8%、都市ガスに15.6%、灯油に12.4%、LPガスに7.4%が転換している。LPガスから他エネルギーに変換した理由では、暖房用および台所用が「安全・衛生面を考慮して変更した」が最も多く、風呂用は「転居・改築した」が多かった。

報告書の詳しい内容は下記のURLから入手できる。

<http://oil-info.iej.or.jp/cgi-bin/topframemake.cgi?ParaSession=OWF8-5>

【燃料変更理由(複数回答)】

	LPガスから他エネルギーへ			他エネルギーからLPガスへ		
	暖房用	台所用	風呂用	暖房用	台所用	風呂用
安全・衛生面	70.8%	58.8%	25.0%	6.4%	0%	0%
使い易い	50.0%	38.2%	29.7%	15.4%	27.3%	6.9%
転居・改築	17.3%	23.5%	39.1%	10.3%	36.4%	55.2%
価格が安い	11.0%	14.7%	25.0%	67.9%	54.5%	24.1%
業者の対応が悪い	7.5%	5.9%	9.4%	15.4%	9.1%	24.1%
効率性	7.2%	8.8%	21.9%	23.1%	18.2%	10.3%

■「第2回国際水素・燃料電池展」開催

「第2回国際水素・燃料電池展」が1月25日から27日の3日間、「東京ビックサイト」で開催された。燃料電池に関する世界最大の国際専門展で、水素供給・貯蔵、燃料電池、コージェネレーションシステムなどの新製品や設備など関連企業404社が出展した。会場には燃料電池車をはじめ、電解質膜やセパレーター、シール材など燃料電池周辺機器部品が多数展示された。水だけで動くミニカーや燃料使用効率が高い一人乗り三輪車など大型四輪車以外の燃料電池車も展示された。また、国内外の燃料電池車7台と燃料電池バスの試乗会が開催され、普段、利用する機会が少ない一般人が燃料電池車の性能を実際に確かめられる機会となった。

展示会と合わせて、専門技術セミナーや講演会を開催された。セミナーでは、燃料電池車、家庭用燃料電池、携帯電話用燃料電池を代表する各社が講演を行い、家庭用燃料電池では「ライフエル」を2005年から市場導入した東京ガスが、本格普及に向けた課題、取組みや将来展望について講演を行った。

■平成17年度「省エネ大賞」決定

省エネルギーセンター主催の「省エネ大賞」の平成17年度第16回受賞機器が決定した。ガス関係では、東京ガスと日立空調システムのガス吸収冷温水機コージェネレーションパッケージ「高効率EXガスエコパック」が省エネセンター会長賞を受賞した。同製品はビル等に設置して電気および冷温水を供給するもので、高効率ガスエンジンと二重効用型ガス吸収冷温水機で構成される。ガスエンジンの排熱を有効利用して冷温水機の追い焚きガス消費量を削減することにより、総合エネルギー効率がガスエンジン燃料の発熱量の90%以上になることが評価された。

■「LPガスの先物上場検討のための基本調査報告書」まとまる

日本エネルギー経済研究所は、「LPガスの先物上場検討のための基本調査報告書」をまとめ、LPガス先物の商品取引所への上場を提言した。東京工業品取引所と中部商品取引所による共同提唱のもと、日本エネルギー経済研究所が設置した「LPガス先物上場検討基本委員会」が、2005年8月から検討を行っていた。委員会では、LPガス産業の発展のためにどのように市場を整備していくべきか、先物市場を中心課題として、国内市場と輸入(オフシア)市場についてそれぞれ検討を行った。

報告書では、オフシア市場については、日本の輸入スポット取引価格が価格発信機能を発揮でき、国内市況と連動性を持つことができるような仕組みとして新たな価格指標作りを検討することが望ましいとしている。一方、国内市場については、海外市況を国内市況に連動させる価格形成の仕組みと、現状の価格形成に変わる新たな取引価格指標の研究、適用の検討が必要としている。また、国内市況を的確に反映させる手段として、LPガス先物の上場に向けた具体的な検討・準備が商品取引所において開始されることが望ましいと述べている。

報告書は下記のURLから入手できる。

<http://oil-info.ieej.or.jp/cgi-bin/topframemake.cgi?ParaSession=OWF8-5>

行政・規制緩和動向

■経産省、低温液化ガス貯槽設計不備について公表

経済産業省原子力安全・保安院は、低温液化ガス貯槽の脚部の耐震設計計算不備について、高圧ガス保安協会及び(株)クライオワンからの報告内容をHPで公表した。2006年1月18日に高圧ガス保安協会は、クライオワンの計算上の不備とともに、同協会においても検査の不備があった旨の報告を原子力安全・保安院に行った。クライオワン製の低温液化ガス貯槽の脚部の耐震設計上の強度計算において、一部数値の入力ミスによる計算上の不備があり、再計算の結果、特定設備検査規則の基準不適合なものが7基、一般高圧ガス保安規則の技術基準には抵触するものが26基あることが判明した。同院では、高圧ガス保安協会およびクライオワンに早期の全貌把握や緊急の安全対策実施などの指示を行った。

1月23日に高圧ガス保安協会が行った報告によると、クライオワンが1982年4月以降に製造・販売した全数5,162基のうち、耐震設計基準に不備があったものは93基であることが判明した。クライオワンは、使用停止等の緊急処置や脚部の交換又はボルトの追加等の措置をとる方向で早急に対処としている。また、高圧ガス保安協会は検査を行った低温液化ガス貯槽の耐震設計の適合性について確認作業を進めている。

■自治体の水素エネルギー戦略

千葉県や青森県は燃料電池など水素エネルギーに関する取組みを推進している。千葉県は、水素やバイオマス発電など次世代エネルギー研究に取り組む産学連携組織を設立する。東京湾臨海部に大規模工場を持つ企業や、風力発電装置を製造する県内の中小企業など約30社の参加を見込んでいる。まず初めに臨海部に集積する製鉄所や石油精製工場で発生する水素ガスを使用した燃料電池や廃棄物発電などの電力を隣接工場に供給していく。また、水素燃料電池の最新動向や情報、水素製造や供給技術開発の支援方法も検討する。

青森県では、「あおり水素エネルギー創造戦略策定委員会」が県の水素エネルギー戦略をまとめた。重点的に取り組む課題として、①風力発電や、バイオマス資源を活用した水素製造産業の集積、②水素エネルギーが流通するためのネットワーク構築、③燃料電池を使用した融雪システムなどの開発や導入促進を挙げている。

■経産省など「地球温暖化防止ポータル」を開設

経済産業省は、1月20日「地球温暖化対策に係る国民運動の運営会議」(事務局:経済産業省、環境省)が、地球温暖化防止にに向けた活動の総合情報発信ウェブサイト「地球温暖化防止ポータル」(<http://www.ondankaboushi.jp/>)を開設したと発表した。「チーム・マイナス6%」キャンペーンサイトと連携し、産業界、各種団体、関係省庁等34団体が発信する温暖化対策のランキングやニュース、イベント情報などを掲載している。

■経産省、アスベストを含有する家庭用品の実態把握調査の第4回報告を公表

経済産業省は、第4回目の石綿(アスベスト)を含有する家庭用品の実態把握調査の結果について公表した。今回新たに25社169製品が追加されたことにより、第1回から合計185社774製品の製造等の実績が報告されたことになる。第4回目の調査では、2005年8月末時点で製造等が行われていたものは0件、過去に製造等が行われていたのは25社169製品で、そのうち25社163製品が通常使用時の石綿の放出の可能性はないと報告された。ガス・石油機器は4社7製品が過去に製造等が行われていたが、全製品が通常使用時の石綿の放出の可能性はなかった。

海外動向

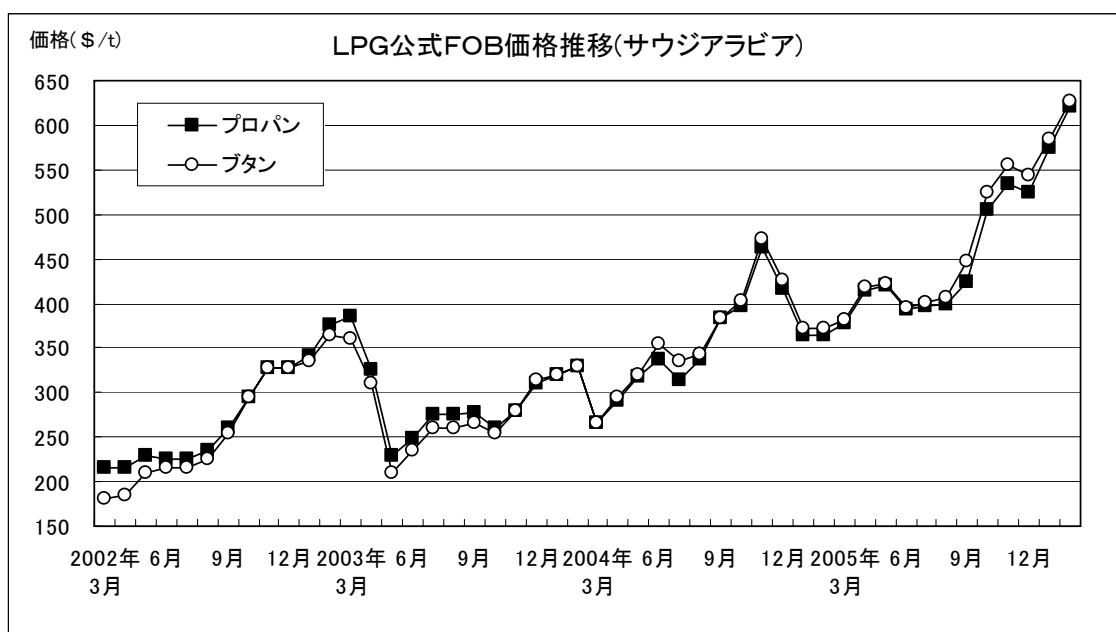
《2月CP、プロパン、ブタンともに1月に引き続き過去最高を更新》

サウジアラビア2月積CPは、プロパン622ドル(前月比47ドルアップ)、ブタン627ドル(前月比42ドルアップ)に設定された。これは、前月に引続き過去最高値を大幅に更新するもの。1月にアラムコ社が行った2月積み SPOT TENDER は指標となる原油価格(アラビアンライト)が前月比約5ドル上昇(58.748ドル)した事及び現物在庫薄を背景にプロパンで620ドルを上回る価格で落札され、今回それが主因で高値をつけたもの。アラビアンライト原油価格対比でもLPGの熱量等価対比では、プロパンで129.13%、ブタンで131.98%となり概ね前月並で推移。一方北海積み価格は、プロパン580(同31ドルダウン)、ブタン585(同61ドルアップ)に、またアルジェリア積み価格は、プロパン597ドル(同23ドルダウン)、ブタン605ドル(同55ドルアップ)に設定された。プロパン・ブタンの格差が逆転している。日本国内も昨年後半からの寒波による需要増を背景に12月の日本全国の月末在庫実績が194.6万トン、民間備蓄義務量が約185万トンとなっており、ランニング在庫が10万トン(日本の約2日分の消費量)を下回るここ10年間で最も低いレベルとなった。

原油相場は、特に目だった材料に欠けニューヨークの原油指標(WTI)は65~70ドル前後のレンジで推移。ナイジェリアのストライキや中東(イラン、パレスチナ等)情勢の不安定さを背景に投機筋の売買が旺盛で、WTIは一日あたり2ドル/バーレル以上乱高下する局面も多くなっている。

《今後のプロパン、ブタンともに下がりにくい状況が続く見込み》

今後原油相場は現状足元の天然ガス、灯油等の動きに敏感に反応し、かつまた上記中東情勢等のヘッドラインに左右される事変わらないが、今後は夏に向け、ニューヨークのガソリン先物(2~3月先)市況にも反応する事が予想され、今以上に乱高下を繰り返す状況が続くものと思われる。WTIは現行のレベル(65~70ドルのレンジ)程度で推移。LPGについても本日(2月4日時点)での先物の気配値はプロパンで605ドル前後、ブタンで600ドル前後での唱えとなっており、中東諸国での低在庫を理由に下がりにくい状況が続くものと予想される。



《快適機能付き浴室》

浴室が「体を洗う」「温まる」だけの場所ではなく、大切なくつろぎの場所としてとらえられるようになってきました。住まいの中でも、洗面・脱衣所を含めた浴室スペースは、できるだけゆったりととられる傾向にあります。一戸建て住宅で浴槽の長さが150cm以上ある家は、1995年は19%に過ぎませんでしたが、2001年には50%以上になっています。

最近では、浴室照明や美容器具、液晶テレビなど入浴時の快適さを売り物にする商品が多彩になってきました。また、浴室に大きな出窓や天井にトップライトを設置するなど、明るさや大きさへの工夫も見られるようになりました。

特に、癒しや美容、健康への関心の高まりに伴い、メーカー各社では入浴時のリラックス効果を狙った商品を発売しています。リラックス効果を高める浴室快適機能には、浴室音響システム、浴室照明システム、マッサージ風呂などがあります。

■浴室音響システム

浴室音響システムはゆったりバスタブでくつろぎ、半身浴を楽しみながら音楽でさらにリラックスできるシステムで、ヤマハリビングテックから発売されています。浴室内のリモコンから、好みの音楽機器の操作が可能で、CDプレーヤなどほとんどの音響機器が接続できるようになっています。各スピーカーユニットに、メイン用と低音用の2つのスピーカーを搭載し、本来音楽を聴く場所として適していない浴室内で、高音から低音までバランスよく音を発生させることができるようになっています。

■浴室照明システム

浴室照明システムは、明かりを調節することで浴室内の圧迫感や雑然とした雰囲気を変え、ほのかな灯りなどの演出によりリラックスできる空間を作ることができます。

住宅設備メーカーなどから様々なタイプのシステムが発売されていますが、ノーリツでは既存の浴室照明を「調光アダプタ」と交換するだけで、照度を段階的に変更することができる調光型照明システムを発売しています。浴槽に浮かべる防水リモコンは「バスライト」になっており、3パターンのほのかな明かりで癒しを演出します。また、リモコンは「アロマポット」も兼ねています。リモコンにエッセンシャルオイルを入れることができる構造になっており、お湯の温度でオイルを温め、香りを蒸散させます。

また、ノーリツでは湯上りのタイミングを知らせるお風呂も発売しています。浴槽に取りつけられた「New 心拍センサー」が、入浴している人の心拍数を計測し、心拍数の上昇率とお湯の温度から、発汗のタイミングと体温の上昇を推測します。体温が約0.5℃上昇すると、「体があたたまってきています」と浴室リモコンに表示します。また、約1℃上昇し体が十分に温まったと判断すると「お風呂からあがりましょう」という表示に加えて、音声によるお知らせも行います。

技術開発トピックス

大阪ガス、住宅用火災警報器を発売

大阪ガスは、消防法改正にともない、6月から住宅用火災警報器の寝室などへの設置が義務化されることを受け、住宅用火災警報器「けむびこ」を4月11日から発売する。「けむびこ」は火災を感知するとブザー音ではなく、「火事です、火事です」と音声で知らせる。そのため、他の家電製品のブザー音と区別が付きやすい。また、大阪ガスセキュリティサービスのホームセキュリティ「アイルス」に接続することで、オンライン監視も可能となる。費用に関しては、リース制度を設置し購入者の設置費用を軽減する。本体価格は8,900円で、リースの場合は230円/月。4月の発売に先がけ1月25日から予約キャンペーンを実施する。

東京精電、調理ができる燃料電池車を開発

東京精電は、調理ができる燃料電池車「燃料電池café(EcoCoon)」を信州大学繊維学部小西助教授の協力のもと開発した。燃料は水素ガスで燃料電池の直流電力をハイブリッド蓄電器に充電し、その電力を電気駆動モーターに送って走行する。車両停止時には、正弦波自立インバータを通して出力した商用電源と同品質の交流100V電源を利用し、車両後方に設置した“Caféカウンター”でコーヒー販売、おでんなどの調理販売や、冷蔵庫を搭載しアイスクリーム、ジュースなどの販売が可能である。さらに、災害により停電が発生した地域で、医療機器、拡声器、パソコン、携帯電話への電力供給を通じた“緊急医療支援活動”が可能のように高絶縁・低漏洩電流規格に対応している。燃料電池車は1月25日から開催された「第2回国際水素・燃料電池展」に出展された。

北海道ガス、寒冷地仕様の燃料電池を開発へ

北海道ガスは、荏原製作所／荏原バラードと松下電器産業と共同で、天然ガスを燃料とした家庭用燃料電池の寒冷地仕様機を開発していくことで合意した。同社では、2005年度から開始された経済産業省の「定置用燃料電池大規模実証事業」で、東京ガスの協力事業者として3台の燃料電池の設置を予定している。しかし、該当燃料電池が寒冷地仕様ではないため、北海道の気象条件に適合した家庭用燃料電池の開発を行うこととなった。荏原バラード製の寒冷地向け屋内仕様の1kW級家庭用燃料電池の試作機は、北海道ガスの事業所内に設置して実証試験を行い、2006年度からの大規模実証事業への投入を目指す。また、松下電器産業が開発した家庭用固体高分子形燃料電池の標準機は、基本性能を確認するとともに、寒冷地仕様の開発について同社と協議を進めていく。北海道では、冬期に凍結の恐れがあるため、燃料電池本体および貯湯ユニットを屋内に設置しなければならないことから、屋内設置仕様の開発が必要とされている。

エネルギー業界の動き

■ 電力各社、業務用電化厨房の営業を強化

レストランや居酒屋など外食産業の厨房の電化が急速に進んでいる。最近では、学校給食施設や病院、福祉介護施設などにも普及してきた。電力各社とも、電力自由化を契機に「業務用電化厨房契約」といった電気料金割引メニューの導入や、イベントやセミナーでの電化厨房の積極的なPR活動など業務用電化厨房の営業を強化している。

東京電力では2001年度から業務用厨房分野の本格的な営業を開始し、大手外食チェーンや学校給食などの分野で順調に実績を伸ばしてきた。2004年度の販売電力量開拓実績は前年度比約50%増の約7,000万kWhとなっている。中国電力でも「業務用電化厨房契約」への累計加入件数が、2001年度末の38件から2004年度末には281件と大幅に伸びており、2005年度末には400件を超える見込みである。

電化厨房とは厨房器具に仕込まれたコイルから磁力線を発生して熱を作り出す調理器である。電化厨房機器には、レンジ、グリラー、ティルティングパン、スープケトル、炊飯器、スチームコンベクションオーブン、フライヤー、ゆで麺器、蒸し器などがある。

最近ではメーカー、ユーザーと一体となった技術開発が進められており、トーストなどを短時間で焼き上げる「過熱蒸気式コンベアトースター」や「IHギョーザ焼き器」、「個別式循環換気装置」などが開発されている。

2005年4月に商品化した過熱蒸気式コンベアトースターは350度の蒸気でトーストを焼き上げる。業務用アイロンメーカーと共同で開発し、メーカーの持っているスチームアイロンの技術をトースターに応用した。現在、カフェチェーン数件で採用されている。多数の客が来店する大型店のピークタイムでは、短時間で多くの注文を受けることが必要となっている。過熱蒸気を採用したトースターは、それまで2分以上かかったトーストの調理時間を半分の約1分まで短縮し、混雑した時間でも客を待たせることがないという。また、トースト表面を水で包んで焼き上げる方法は、内部にふわりとした食感を残しつつ、しっかりと焼き目のついたトーストをつくることにも役立っている。

個別式循環換気装置は、電気調理器から排出されるオイルミスト、水蒸気、臭いの3つを除去する。捕集した空気を清浄化した後、再び室内に戻す循環方式により、厨房に不可欠の排気ダクトの設置が不要になる。これまで出店が難しかった既存飲食店や地下街への出店が容易となり、出店場所の選択肢が大幅に広がるという。

コスト面から見ても多くのメリットがあり、調理排気を室内に戻すことで、導入外気量の大幅な削減が可能のため、空調コストが大幅に低減される。また、ダクト設備が不要であるため設備にかかるインシヤルコストも低減できる。厨房環境の改善にも寄与しており、オイルミストの捕集効率の高い個別式循環換気装置を使用した厨房では、周辺に油分が飛び散ることが少なく厨房内を清潔に保つことが可能である。さらに、ダクト設備がないため、厨房で最も面倒なダクト清掃の手間を省くことができる。

IHギョーザ焼き器は、これまで5分近くかかっていたギョーザの調理時間を3分45秒に短縮した。ワンタッチ操作で経験がなくても均一な焼き加減を保つとともに、特殊な金属を用いた鍋自体が温度を制御するなど安全性も考慮されている。

こうした厨房への電化攻勢に対し、都市ガス各社ではガスのほうが料理中に食材からドリップが垂れにくいという実験結果を示すなど、利便性や温度管理性能、安全性について電化厨房と比較しガス厨房の良さをPRしている。また、東京ガスでは、2004年9月から厨房、空調、給湯のすべてをガスにすると割り引く「業務用オールガス割引契約」をスタートさせている。この契約は産業用時間帯別契約の料金より1㎡につき3円割り引くもので、モデル需要家による試算では現行料金と比較して5%程度料金が安くなるという。

ニュースヘッドライン

《LPガス業界関連》

- ◆ 第一エネ、Wメーター200世帯へ設置 (01/06 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 1日から「高機能こんろ」の火災保険割引制度開始
日連、「住宅ローン低金利制度」に続く第2弾 (01/10 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 三井物産、LPガス事業を三井液化に移管 (01/11 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ ニッキ、LPG気体噴射システム普及へ社用車14台に搭載 (01/12 日刊工業新聞)
- ◆ カナデン、4月にLPGシステム専業「カナデンブレイン」発足 (01/12 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ エネ研、先物商品取引所へLPガス上場を提言 (01/12 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 神鋼JFE機器、家庭用バルク貯槽増産—FC普及にらむ (01/16 日刊工業新聞)
- ◆ リンナイ、電化対抗へ製販連携強化しエコライフ提案を展開 (01/16 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 新日石のLPG仕様燃料電池、「十大新製品賞」受賞 (01/16 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 神栖のLPG国家備蓄基地完成 輸入量の5日分、5万トンタンク4基建設＝茨城 (01/18 読売新聞)
- ◆ 富士興産がグループ再編、2子会社を吸収合併—灯油・LPG販売は分社化 (01/18 日経産業新聞)
- ◆ 17年度省エネ大賞に東京ガス・日立空調のEXガスエコパック (01/18 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 共和商事(兵庫)、ガス器具の実演で価値提案
常設展示場「リビング・ピア西はりま」を全面改装 (01/18 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 「56豪雪以来」ガス管も悲鳴 飛驒のLP、破損・漏れ相次ぐ (01/20 朝日新聞)
- ◆ 家業用に原料費調整制度を導入、3ヶ月単位で見直し
新日石ガス九州、小売料金の透明化に向けた第一歩 (01/23 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ プロパン用ガスメーターに不具合 リコーエレメックス、製造と出荷停止 (01/25 読売新聞)
- ◆ 大丸エナウイン、LPG充てん工場を集約 (01/27 日本経済新聞)
- ◆ 東京ガス、建売分譲住宅にエコウィル設置 (01/30 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 愛媛の工務店がLPガスエコウィルを標準採用 (01/31 日刊プロパン・ブタン情報)

《行政関連》

- ◆ 経産省のアスベスト調査、ガス・石油機器の石綿放出なし (01/24 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 経産省など地球温暖化防止の情報HP開設 (01/25 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 次世代エネルギー、県が産学連携組織—まず水素燃料電池研究、バイオマス発電も (01/27 日本経済新聞)
- ◆ 三重県、8日に水素・燃料電池シンポジウムを開催 (01/30 日刊工業新聞)

《技術開発関連》

- ◆ 万博の水素ステーション、中部臨空都市へ移設、燃料電池車実験に活用 (01/06 日本経済新聞)
- ◆ 三谷商事と出光興産、LPG型家庭用燃料電池、実証運転を開始 (01/06 日本経済新聞)
- ◆ 北ガス、家庭用燃料電池の開発、荏原・松下と契約 (01/06 日本経済新聞)
- ◆ 都市ガスから燃料電池 九大が実証実験へ 期待のクリーンエネルギー (01/14 読売新聞)
- ◆ 東邦ガス、一般家庭にFCコジェネのモニター拡大 (01/17 日刊工業新聞)
- ◆ 家庭用エネルギー、新顔が続々—エコ度・安さどれが先行？ (01/17 日経産業新聞)
- ◆ ガス協、10台の燃料電池でデータ収集—規制緩和とコスト削減で (01/18 日刊工業新聞)
- ◆ 調理できる燃料電池車、東京精電など開発—災害時の緊急電源 (01/25 日経産業新聞)
- ◆ 火災警報器、住宅用を発売、大ガス、法改正受け (01/26 日本経済新聞)
- ◆ 家庭用燃料電池、福岡で、西部ガスが実証実験、08年度販売目指す (01/31 日本経済新聞)

プルタミナ

■企業概要

プルタミナ(インドネシア石油公社)は、石油・ガスの探鉱、開発から石油精製、LNG・LPG生産、石油化学製品生産まで一貫して事業を行う国営石油公社である。1961年に北スマトラで「プルミナ」、中部スマトラで「プルタミン」、ジャワ島で「プルミガン」の3つの国営石油公社が設立され、その後プルミナが他社を吸収する形で1971年にプルタミナが結成された。

設立当時のインドネシア国内の石油消費は数百万klであったが、現在は6,000万klにまで拡大している。これまでにプルタミナは国民に対する石油燃料供給システムを全国規模で構築し、1日100万バレルの処理能力を持つ7つの製油所、数千のガソリンスタンド、タンカー、港湾施設等を保有している。

最近までプルタミナはインドネシアにおける石油・ガスの開発・生産・輸送・販売を独占していた。しかし、2001年10月の石油・ガス法改正に伴い石油燃料の川下分野が自由化され、プルタミナの独占は廃止された。2006年1月1日から完全実施された石油燃料供給事業には、ロイヤル・ダッチ・シェルなど国内外の事業者150社以上が参入を計画している。これまでにシェルとマレーシア国営石油会社ペトロナスのほかエルヌサ・ペトロフィンなど国内外の石油関連企業10社が政府からガソリン販売の認可を受けている。また、エクソンモービル、BP、シェブロンテキサコといった石油メジャーなど140社も申請中である。

近年のペトロナスは、エクソンモービルなどの欧米系石油メジャーと権益配分を争って油田開発の交渉が難航し、新規開発計画が次々遅延されている。このためインドネシアの原油生産が低迷し、現在の原油生産量は日量95万バレルでピーク時の6割の水準にとどまっている。インドネシアはアジア最大の産油国であり、OPECの加盟国であるにもかかわらず、原油純輸入国に転落し、原油高で財政危機に陥る結果になった。政府は独占構造を崩すことによりプルタミナの支配力を弱め、経済活性化にもつなげたい考えのようである。

■2005年の業績見通し

プルタミナは2005年の業績予想を上方修正し、売上高見通しを当初予想比70%増の328兆4,870億ルピア(約3兆7,000億円)に引き上げた。インドネシア企業の売上高が、日本円で3兆円を越すのは初めてという。

プルタミナの当初売り上げ予想は193兆3,910億(約2兆1,800億円)ルピアであった。売り上げの増加に伴い、純利益予想も前期比40%増の8兆5,530億ルピア(約963億円)に上方修正した。原油価格高騰の影響で、大幅な増収増益となる見通しである。

■最近の投資状況

プルタミナは2006年に約8億ドル(約960億円)を投じて原油ガス開発・生産や国内の石油販売体制を拡充する。原油生産目標を前年比7.7%増加させるほか、国内の石油の販売自由化に対抗し、ガソリンスタンドの新設や既存施設の更新を進める。

設備投資額のうち2億5,000万ドルは原油ガス開発・生産分野に投資する。採掘ガス油田数を現在の89カ所から110カ所に拡大するほか、29カ所でガス油田の探査・開発を実施する。原油生産の拡大とともに、ガス生産も日量8億立方ftから同20億立方ftに拡大する方針である。

2006年以降の具体的なプロジェクトでは、インドネシアの石油製造会社メドコ・エナジー・インターナショナルと共同で、スラウェシ島中部に国内4番目のLNG基地を2007年に建設する計画がある。

両社がLNG基地を建設するのは中部スラウェシ州ドンギ・スノロで、ガス田の確認埋蔵量は6兆立方ftと中規模であるが、推定埋蔵量は28兆1,000億立方ftに達する。2009年3月から稼働を始める予定で、当初の年産量は195万tとなる。インドネシア国内では東カリマンタン州ボンタン、アチェ州アルン、建設中のパプア州タンゲーに次ぐLNG基地となる。

また、プルタミナとエクソンモービルは2005年9月、東ジャワ州チェプで油田を共同開発することで合意した。チェプ油田の原油生産量はインドネシア全体の2割に相当する日量18万バレルが見込まれており、インドネシアでは最大規模となる。

チェプ油田は可採埋蔵量が最大5億バレルで、インドネシア政府によると権益配分の基本となる生産分与率をプルタミナ、エクソンモービルがともに45%、残る10%を国・地方とすることで最終調整している。チェプ油田の開発計画は生産分与率を巡り、プルタミナとエクソンモービルの交渉が難航していたが、原油生産の低迷で純輸入国に転落したのを重視したユドヨノ大統領が交渉を仲介していた。

プルタミナはカナダ石油化学大手アクセロンと共同で、石炭を原料にした大型合成軽油工場の新設計画も進めている。投資額は60億ドル(約7,200億円)で、低質石炭からトラック用の軽油を製造する。アクセロンが東カリマンタン州に年産能力2,800万バレルの合成軽油工場を建設し、プルタミナに軽油を15~20年間にわたって全量を供給する。2006年にも着工、2008年から操業を始める。インドネシア政府は石油から石炭への代替燃料政策を推進しており、その第一弾のプロジェクトとなる。

海外のプロジェクトでは、リビアでの石油・ガス開発事業に参入する。プルタミナはリビアの沖合のサブラタ鉱区と陸上のシルテ鉱区を落札し、2006年から4カ所で試掘を始める。試掘費用は約5,000万ドル(60億円)で、日量は3万バレルを見込んでいる。両鉱区の開発には日本や中国、英国、インドの資源開発会社なども参加する。リビアはアメリカの経済制裁により資源開発が遅れ、有望な油田が数多く残っていると見られている。

プルタミナはインドネシアを中心に石油・ガス開発と生産を進めてきたが、国内の原油埋蔵量が減少しているため、今後はアフリカや中東地域での開発を強化するという。