

NIPG LPガスレポート

NO.252

◆CONTENTS◆

【業界・市場】4月のLPガス需給動向 -----	1
2006年度構造改善調査事業の概要(1)	
日団協、2007年度補助事業の募集開始	
2007年「やっぱりガスだね!!キャンペーン」開始	
【行政・規制緩和】経産省、「次世代自動車・燃料イニシアティブ」とりまとめを発表 -4	
総合資源エネルギー調査会需給部会の動き	
経産省・国土交通省・環境省、「ロ・ハウス構想」報告書をまとめる	
原子力安全・保安院、「LPガス関係事故措置マニュアル」を改正	
【海外動向】6月CP、ブタン年初来の高値を更新 -----	7
【技術開発】通信機械室向け空調「高顕熱タイプGHP」 -----	8
《技術開発トピックス》リコーエレメックス、新型LPガスメーターを発売 -----	9
日野自動車、新長期排出ガス規制適合車を発売	
ノーリツ、浴槽自動洗浄機能搭載のシステムバスを発売	
【エネルギー業界の動き】電力各社、海外コンサルティング事業を積極展開 -----	10
【ニュースヘッドライン】 -----	11
【世界の電力・ガス会社】エレクトロプラス -----	12

平成19年6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

■ 4月のLPガス需給動向

日本LPガス協会が発表した4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2.0%増の150万4,000トンとなった。4月の全国平均気温は前年に比べプラス0.5℃、平年比マイナス0.4℃と平年なみで一般需要への影響は少なかった。品種別では、プロパンが同5.1%減の103万3,000トン、ブタンが同21.7%増の47万1,000トンとなった。ブタンは、世界的な原油・ナフサ高の影響で化学原料用の需要が急増したことから大幅に増加した。特殊用向け輸入船直納分を含めた全体需要は、同4.7%増の161万8,000トンだった。

供給量も出荷量の増加にともない前年を上回った。石油精製の国内生産分は同2.5%増の36万3,000トン、石油化学は同4.2%増の2万5,000トン、輸入分は同3.9%増の120万8,000トンとなり、供給量合計は同3.6%増の159万6,000トンだった。4月末の全国流通在庫は216万2,000トンとなった。(需給表-資料編(資料1)参照)

■ 2006年度構造改善調査事業の概要(1)

伊藤忠エネクスは、2006年度石油ガス販売事業者構造改善調査事業でLPガス車関連について2件の報告書をまとめた。

1件めは、「LPG業界でのLPG車化に向けたディーゼル改造LPGトラックの実現可能性調査」である。伊藤忠エネクスとディーゼル改造LPG技術調査検討会は、現在使用しているディーゼルトラックをLPガストラックに改造する技術について技術的可能性と実用性能について、改造技術調査や実車による走行調査、文献調査を行った。この技術が日本国内で実用化すればLPガストラックに買い替えないでもLPガス車が増加し、LPガス業界の活性化を生み出す構造改善につながるとしている。

調査では、新長期排出ガス規制をクリアする可能性がある技術を持ち、改造後の保証体制などからEXCION社のLPガス液状噴射(LPL)技術を用いた。使用したトラックは、排出ガス規制対象となる可能性のある車両で、販売台数が多い車種など5つの要件を満たすとして「三菱ふそうキャンター」を選んだ。

調査の結果、コストや技術的に困難とされていた「ディーゼル改造LPガストラック」の実現可能性が立証され、改造されたトラックは元となったディーゼル車以上に性能が向上したことがわかった。今後は、改造したLPガス化トラックを実際に配送業務に使用しながら改造販売について検討・推進を行っていく。

2件めの「次世代LPG軽自動車による2200万台軽自動車のCO₂削減効果と技術可能性の実証調査」は、伊藤忠エネクスと日気サービス、次世代LPG軽自動車検討会が実施した。2005年度の調査では、軽自動車をガソリン車からLPガス車に変更すると約6～

13%のCO₂削減効果があることがわかった。今回の調査は、急激に増加している軽自動車をLPガス車に転換するだけで大幅なCO₂削減が実現できるとして、CO₂削減効果がある新たな技術を採用したLPガス車を調査し、国内LPガス車マーケットの活性化、既存LPガススタンドの有効活用など市場活性化を図ることを目的とした。

調査の結果、LPガス業界だけでも保有台数の約28%が軽自動車であり市場性は十分にあり、ガソリン軽自動車をLPガス化した場合、年間4億7,000トンのCO₂削減が想定されることが判明した。また、ガソリン軽自動車を先進型LPガス車に転換するためには、小排気量・高回転型のエンジン耐久性のあるエンジン吸排気バルブが必要であることなどの課題が明確になった。今後は商品化への具体的な活動や、LPガス車普及への足がかりとして、自動車メーカーに量産化へ向けた活動も行っていく。

詳しい内容は下記のURLから入手できる。

<http://www.lpgc.or.jp/corporate/ene/kaizen18.html>

■ 日団協、2007年度補助事業の募集開始

日本LPガス団体協議会は国からの委託を受け、高効率こんろ、10kW以上コージェネ、災害対応バルクの導入時の補助事業について2007年度分の募集を開始した。

「高効率厨房機器普及促進補助」は、省エネ基準達成100%以上のトップランナー基準に適合した高効率こんろを購入し貸与などをした場合に費用の一部を補助する。募集期間は6月28日から7月12日。2007年度から「あげルック」(調理油過熱防止機能)が装備されていることが条件となった。対象機器は6月中旬ぐらいに同協議会のホームページで公表される。

避難所にLPガスバルクと炊き出し設備の導入促進を図る「LPガス安定供給対策補助事業」は、都市部で災害発生直後に土地などを避難場所として提供する企業や、避難が困難な人を抱える病院などを対象に設備設置費用の一部を補助する。募集期間は5月21日から6月29日。バルクユニット一式と燃焼機器類を1設備として、10設備以上で1件の申請とする。バルクユニットは300、500、1,000kgの3種類で、7社の機器が補助対象指定を受けている。補助金額は1設備当たり45万円が上限で、設置先は都市ガス供給エリア内が条件である。公的避難場所は自治体の補助と重複するため対象とならない。

「石油ガス高効率熱電供給システム(コージェネシステム)導入補助金制度」は、発電能力が10kW以上のシステムを対象にしている。発電能力が、建物の全ての電気設備を稼働した時の電力を1.1倍した値以下であること、省エネルギー効果が10%以上で、発生する熱と電力の用途が民生用か業務用であることを応募要件としている。9月までに3回に分けて募集し、1回目の募集期間は5月7日から6月29日である。補助対象となる経費は、①設計費、②設備費、③②に係る工事費、④システム稼働確認費。補助金額は対象経費の3分の1又は4,200万円のいずれか低い額とする。

補助事業の内容は下記のURLから入手できる。

<http://www.nichidankyo.gr.jp/hojo.html>

～2007年「やっぱりガスだね!!キャンペーン」開始～

日商LPガス、伊藤忠エネクス、シナネン、エコア、大阪ガスLPG、ダイネンの6社はガス機器拡販の合同キャンペーン「やっぱりガスだね!!キャンペーン」を6月から開始する。2003年から伊藤忠エネクスとシナネンが電化対抗などを目的に始め、今年からエコア、大阪ガスLPG、ダイネンの3社が新たに加わる。期間中の販売目標は、ガラストップコンロ3万台、エコジョーズ8,000台、エコウィル500台。今年は新しく温水端末部門を設け、温水床暖房を中心に2,000台の普及を目指す。協賛メーカーは、リンナイ、ノーリツ、パロマ、高木産業、ハーマンの5社。

行政・規制緩和動向

■経産省、「次世代自動車・燃料イニシアティブ」とりまとめを発表

経済産業省は5月28日、「次世代自動車・燃料イニシアティブ」を発表した。2007年1月に立ち上げた甘利経済産業相、張日本自動車工業会会長、渡辺石油連盟会長による三者懇談会で本イニシアティブの具体化の検討を行い、今回は報告書として、エネルギー安全保障、環境保全、競争力強化の観点から次世代自動車・燃料の戦略をまとめた。報告書では、バッテリー、水素・燃料電池、クリーンディーゼル、バイオ燃料、世界一やさしいクルマ社会構想の5分野で戦略を示した。

バッテリー分野では、技術開発プロジェクトに対し2007年度から49億円を5年間助成するほか、充電スタンドを整備する。また、2010年にコンパクト電気自動車、2030年に電気自動車の本格普及を目指す。

水素・燃料電池分野では、研究開発プロジェクトに2007年度から320億円の助成を行うなど継続的に補助を行う。将来の水素インフラ整備を念頭に実証試験を実施し、2030年までにガソリン車並みの低価格化を目指す。

クリーンディーゼル分野では産官学が連携してイメージ改善、導入優遇策などを検討する協議会を設置し、2009年以降ガソリン車並みの排ガス規制に対応するクリーンディーゼル車の本格導入を目指す。

報告書は下記のURLから入手できる。

<http://www.meti.go.jp/press/20070528001/20070528001.html>

【次世代自動車・燃料イニシアティブの戦略】(抜粋)

[エンジン革新]

戦略1: バッテリー～次世代自動車バッテリープロジェクト

- 次世代バッテリー技術開発プロジェクト【07年度:49億円×5年間】
- 充電スタンド整備、安全性確保などの制度整備
- 2010年コンパクトEV、2015年プラグイン、2030年EV車本格普及を目指す

戦略2: 水素・燃料電池～燃料電池技術開発とインフラ整備

- 燃料電池研究開発プロジェクト【07年度:320億円、今後も同額で実施予定】
- 水素・燃料電池実証プロジェクト(将来の水素インフラ整備を念頭に実証試験を実施)
- 2030年までに、ガソリン車並みの低価格を目指す

戦略3: クリーンディーゼル～低燃費・クリーンへとイメージ一新

- クリーンディーゼル推進協議会の設置
(産学官が連携してイメージ改善、導入優遇策などを検討)
- 軽油系新燃料研究開発(GTL【07年度:69億円、5年間で240億円】、水素化バイオ軽油など)
- 2009年以降、世界で最も排出ガス規制が厳しい日本市場にもクリーンディーゼル乗用車本格導入を目指す

[燃料革新]

戦略4: バイオ燃料～「安心・安全・公正」な拡大と第二世代バイオ

- バイオ燃料技術革新協議会の設置(産学官が連携して次世代バイオ技術開発加速化)
- 品質確保、脱税防止のための制度インフラ整備(次期通常国会)
- 2015年国産次世代バイオ 100円/リットルを目指す(バイオマス・ニッポン)
更に、40円/リットルを目指す(技術革新ケース)

[インフラ革新]

戦略5: 世界一やさしいクルマ社会構想～ ITを活用した世界一やさしいクルマ社会の構築

- 次世代自動車社会関連技術開発プロジェクト【08年度からの新設を目指す】
(自動運転・IT技術開発、次世代交通制御用ソフトウェアなどの技術開発)
- 産学官の検討体制を創設し、実証プロジェクトの具体策を検討【07年度から】
- 2030年までに都市部の平均走行速度2倍を目指す(現在東京:18km、パリ:26km)

■ 総合資源エネルギー調査会需給部会の動き

総合資源エネルギー調査会需給部会は再開後第1回の会合を4月26日に開催し、約2年ぶりとなるエネルギー需給見通しの改定作業を開始した。今回は、京都議定書第1約束期間の中間点に当たる2010年と、「新・国家エネルギー戦略」の目標年である2030年の2つの見通しを策定する。

前回の需給見通し策定から2年の間にエネルギーを巡る内外の情勢は大きく変化した。特に、アジア諸国を中心とするエネルギー需要の急増や、産油国における供給余力の低下などを背景に、国際エネルギー市場は構造的にひっ迫し、原油価格が高騰した。また、京都議定書第1約束期間の開始を控え、地球環境問題への対応も重要な課題となっている。政府は、こうした状況に対応すべく、2006年に「新・国家エネルギー戦略」を策定し、2007年3月には「エネルギー基本計画」を改定した。需給部会ではこうした情勢変化を踏まえ、2010年の中期見通しは、京都議定書目標達成計画の見直し作業を踏まえて策定する。2030年の長期見通しは、経済社会構造の変化や省エネなどの需給面、供給面の動向、長期的な革新的技術の導入などを考慮して策定する。

会合は2007年度末までに計8回開催し、長期見通しの試算結果をまとめる。中期見通しは国の温暖化政策との関係で12月にまとめる予定。

■改正消費生活用製品安全法、施行

改正消費生活用製品安全法が5月14日施行された。今回の改正で、企業は製品が原因で重大事故が起きた場合、これまでは任意だったが、国への報告を義務付けられた。メーカーや輸入業者は事故の発生を知ってから10日以内に経済産業省に報告する。報告を怠ると「体制整備命令」が出され、違反すると1年以下の懲役や100万円以下の罰金が科される。被害状況を把握する上で、販売業者などにメーカーへの協力義務が盛り込まれた。なお、販売業者が協力義務を怠っても罰せられないとしている。

経済産業省では同法をさらに改正し、ガス湯沸し器や石油ヒーターなど長期に渡って使用される製品の点検・修理期間や部品保管期間を定める方針を示した。

■経産省・国土交通省・環境省、「ロ・ハウス構想」報告書まとまる

経済産業省、国土交通省および環境省の3省は、省エネと快適性を両立する新しい住まいのあり方「ロ・ハウス構想」を推進していくことを目的として、実現する施策や課題を盛り込んだ報告書をまとめた。

「ロ・ハウス」は、ここ数年広がりつつある、健康と持続可能な社会に配慮したライフスタイルを表す「ロハス(LOHAS)」と、ハウスを組み合わせ造語。地球温暖化問題で家庭での省エネ対策が急務となっているが、報告書では様々な仕組みや技術を活用して快適性と省エネを同時に達成する点にポイントを置いている。

住宅の省エネ対策の必要性については、幅広い層が必要性を認識しているものの、ハウスメーカーや工務店と住まい手との間で具体的なイメージが共有されていないことが課題と述べている。また、住宅の性能を「可視化」し、それを格付けや表示することによって分かりやすく情報を伝達することが重要としている。その際、外側の断熱性能だけでなく、設備や機器も含めた総合的な評価の開発が必要としている。一方、こうした省エネ性能の高い住宅の普及のためにはイニシャルコストの高さを考慮して、補助や融資、税制優遇など総合的な支援が効果的であると提言している。

報告書は下記のURLから入手できる。

<http://www.meti.go.jp/press/20070426003/20070426003.html>

■原子力安全・保安院、「LPガス関係事故措置マニュアル」を改正

原子力安全・保安院は、国や都道府県のLPガス事故対応を定める内規を改正した。改正したのは「LPガス関係事故措置マニュアル」。2007年1月1日施行の省令改正でLPガス消費設備の事故届出について報告事項の追加等の措置を講じており、これに従ってマニュアルを改正した。主な改正点はLPガス事故の定義の明確化と報告の詳細化を求めた点である。

海外動向

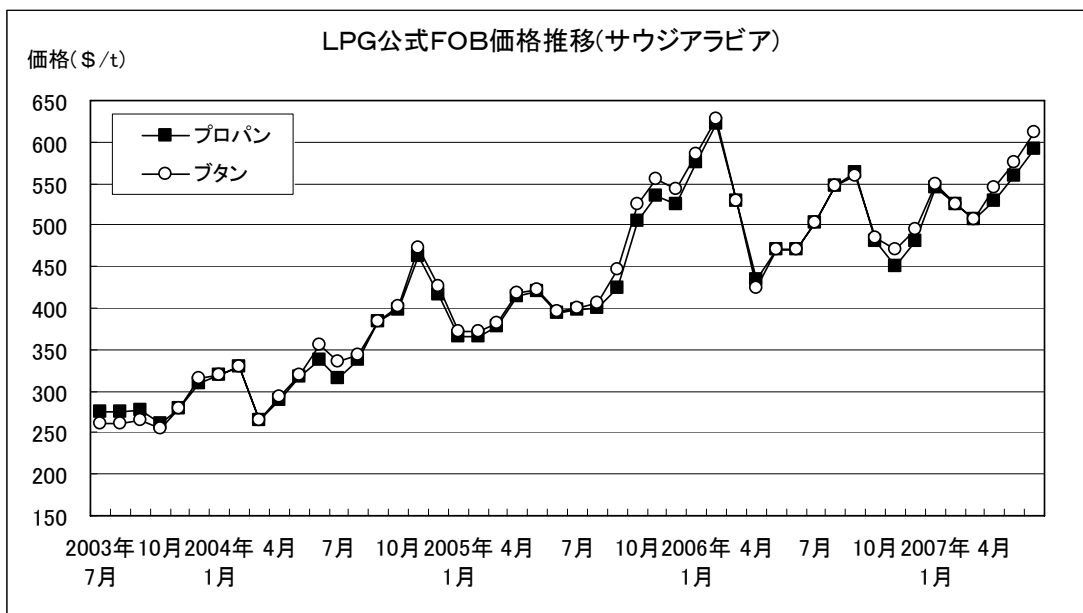
《6月CP、ブタン年初来の高値を更新》

サウジアラビア6月積CPは、プロパン592ドル(前月比32ドルアップ)、ブタン612ドル(前月比37ドルアップ)となった。原油相場は、米国での堅調なガソリン需要、製油所の定期修理等で需給が多少逼迫していた事から石油製品相場に引きずられ、概ね65ドル程度で推移(WTI)した。LPG相場はナフサ価格が高値安定(日本到着価格で720ドル程度)していた事から石化用にブタンを中心に引合いがあり、ブタン供給が逼迫していた事から連れ高となり、結果的に612ドルという年初来の高値を更新した。プロパンについては不需用期に入り相場を支える要因とはなりにくくブタンとの格差が20ドルと前月対比で5ドル広がり592ドルとなった。但し592ドルというのは、3月をそこに春先に86ドル上昇するという過去にない価格展開となっている。アラビアンライト原油は月初に64.62ドルを付けた後、多少の高下をつけながら上昇し月後半に66.96まで上昇。アラビアンライト熱量換算でプロパンが約111%、ブタンで約116%程度で推移している。(因みに前年同月はプロパン89%、ブタン87%)

北海積み価格は、プロパン564.5ドル(前月比28.5ドルアップ)、ブタン571(同60.5ドルアップ)となった。アルジェリア積み価格は、プロパン560ドル(同22ドルアップ)、ブタン579ドル(同36.5ドルアップ)に設定された。アジア同様欧州でも石油化学向け代替需要があり価格を引き上げた結果となった。前月同様サウジFOB価格が欧州FOB価格を上回っているが現状の格差では欧州からアジアにカーゴが流れる可能性は低い。

《原油およびLPガスの今後の見通し》

今後の見通しとして、原油(WTI)はバーレルあたり2~3ドルを上下動しており64~67ドルのレンジで動いており大きな変化はないと思われる。米国・欧州で製油所の大規模な定期修理が随時再稼動しており(現状90%稼動)一方的な上げはないが、欧米は今後夏場のガソリン需要に向けた仮需もあり需給バランスが大きく崩れることはないであろう。LPGについては、一時暴騰していたナフサ価格が現状680~690ドルで落ち着いている事から上昇力に欠け、7月先物価格はプロパンで現在560~570ドル。ブタンで570~580ドル程度で推移している。今年は中東のガスプロジェクトにより増産されるLPG(約150万t)と石油化学のナフサ代替需要が概ねバランスしている事から、ナフサ価格の動向がLPG価格を左右するという、従来無かったシナリオも視野に入れておく必要がある。



技術開発

《 通信機械室向け空調「高顕熱タイプGHP」 》

GHP(ガスエンジンヒートポンプ)とは、室外機のコンプレッサーをガスエンジンで駆動し、冷媒を圧縮して冷暖房を行うガス空調システムです。省電力、電力負荷平準化等のメリットが注目され、オフィスビルや商用店舗などを中心に普及が進んでいます。

業務用の空調システムには、効率化を考えた対人向けではないシステムもあります。通信機械室に収納されている機器類は、近年、コンピュータの高集積化によってますます高発熱化する傾向にあります。省エネルギーを図りながら、高発熱化の進むIT装置を効果的に冷却できることが望まれています。

東京ガス(株)とヤンマーエネルギーシステム(株)は、通信機械室の空調に適した高顕熱タイプのGHPを共同で開発し、4月から販売を開始しました。通信機械室向けのガス空調は、業界初になります。

顕熱とは物体に熱を加えたときにその物体の温度上昇が結果となって現れる熱のことで、通信機械室では室内温度を上昇させた熱のことを言います。また、温度計では測定できない熱のことを潜熱と言い、外気中の水分や人間の呼吸等から発生する水分を凝縮させるのに必要な熱です。

通信機械室は、IT装置などによる顕熱が主体となるため、湿度を下げないで室温を下げる(顕熱を処理する割合が高い)空調が重要となります。顕熱を顕熱と潜熱の合計(全熱)で割った値を顕熱比と呼び、 $(\text{顕熱}/\text{全熱})=0.9$ 以上の状態を高顕熱と言います。

【東京ガスとヤンマーエネルギーシステムが開発した通信機械室向け高顕熱タイプ GHP の特長】

(1)電気方式との比較において、電力消費量を約1/3に削減

データセンター全体の電力負荷軽減や、余った電力を増設するIT装置への電力使用に振り向けることが可能。

(2)高顕熱設計

- ・標準条件下で顕熱比0.95以上。
- ・冷房する際に室温と湿度を両方下げる標準的なGHP(顕熱比0.7程度)と比べて、湿度を下げずに室温だけを下げます。
- ・電気方式に比べてCO₂排出量を約15%削減^{※1}可能。

※1)火力平均CO₂排出原単位は、0.69kg-CO₂/kWh、都市ガス(13A)CO₂排出原単位は、2.29kg-CO₂/m³Nを使用

(3)R410A採用で地球環境に配慮

オゾン層を破壊しない冷媒であるR410A(オゾン層破壊係数ゼロのハイドロフルオロカーボン系冷媒)を採用。

技術開発トピックス

リコーエレメックス、新型LPガスメーターを発売

リコーエレメックスは、家庭用LPガスメーター「QREX(キューレックス)」を5月21日に発売した。前機種「R-ONE」の不具合以降約2年ぶりに改良し、安全性や使いやすさを高めた製品となった。

保安レベルの向上が図れるよう「流量式微小漏洩検知機能」の判定日数を、従来の30日から最短1日に改良した。燃焼器具に併せて判定日数を1日から30日まで任意に設定できる。また、マルチメニュー表示で警告表示前に異常を検出した日数や検出回数を表示し、早期発見、早期対処が可能となった。

「お客様視点機能」として遮断詳細サポート機能を追加。第2カウンターに遮断原因の詳細が原因別に表示され、遮断詳細サポート機能で詳細コードを確認できるのでサービスのスピードと質を向上させることができる。さらにとろ火の消し忘れを防止する流量監視区分の使用時間制限も設定可能となり、小型湯沸し器の使用時間制限も可能となるなど、事業者からのニーズが高かった機能を盛り込んでいる。

日野自動車、新長期排出ガス規制適合車を発売

日野自動車は、小型トラック「日野デュトロ」のガソリン車・LPガス車・ディーゼルDPNR搭載車の2005年(新長期)排出ガス規制適合車を5月9日から発売した。同社ではすでに、ディーゼル車およびハイブリッド車の適合車を発売しており、今回の発売でシリーズのラインナップが拡充された。ガソリン車・LPガス車の適合車は国内初。

LPガス車は、ガソリン車同様にNO_xとHCの排出量を大幅に低減。また、「低排出ガス重量車(新長期排出ガス規制値比NO_x・10%低減)」にも適合し、ガソリン車並みの低騒音、低振動を実現している。配送業務や住宅地での作業に相応しいクリーンな環境性能である。

ノーリツ、浴槽自動洗浄機能搭載のシステムバスを発売

ノーリツは、浴槽自動洗浄機能搭載の戸建住宅用システムバス「ユパティオ リズ」を7月2日に発売する。専用給湯器と組み合わせ、スイッチ1つで自動的に浴槽を洗い、お湯張りまでする「おそうじ浴槽」を従来のオプション設定から標準搭載に変更した。

「おそうじ浴槽」は、浴槽底面のノズルが洗浄を噴射し、汚れを浮き上がらせた後、お湯を噴射し、一気に汚れをすすぎ落とす。洗浄コースは、「強力」「標準」「節約」の3コースから選択できる。「標準」コースでの洗浄時間は約8分。排水、お湯張りを合わせると約28分で入浴準備が完了する。

浴槽は、シニア世代の平均的身長の男性がゆったりと足を伸ばせる「ノーマルバスEX」と、段差を設け長時間の入浴でも疲れにくい「ベンチバスEX」の2タイプを用意。天井と床も含め浴室全体に保温材を使用した「まるごと断熱」設計で浴室の暖かさを保つ。

エネルギー業界の動き

■ 電力各社、海外コンサルティング事業を積極展開

電力各社は、アジア地域など世界各地での発電事業とともに、電力関連コンサルティング事業にも力を入れている。国内の電力需要の伸びが期待できない中、国内で培った技術力やノウハウを活用し、一層の収益向上に役立てたいとしている。

中国では、2009年に北京オリンピック、2010年に上海で万国国際博覧会が開催されるが、電力不足が深刻化している。東京電力は、中国最大の送電会社、中国国家電網と契約を結び、中国で初めて建設される100万V送電線、変電所の設計仕様についての技術コンサルティングや、上海で50万V地下変電所の設計、建設に関する支援を実施している。

中国以外のアジア地域では、中部電力がベトナムでの電力設備の技術基準や安定基準を改定するためのコンサルティング業務を、2006年5月にJパワーと共同で受託した。実施期間は2006年6月から2007年までの15ヶ月間で、受注総額は1億2千万円の見込み。中部電力とJパワーは、ラオスやカンボジアでも電力技術基準策定プロジェクトに参加している。九州電力は、同社の立地的特性から中国や台湾で数多くの事業を行っている。台湾のコンサルティング会社と共同で、台湾電力の深澳火力発電所更新拡張計画に関するコンサルティング業務を受注した。業務は2007年1月から開始され、九州電力は、同社が持つ超臨海圧石炭火力発電設備に関するノウハウを活かして、火力発電設備の設計、建設工事、試運転に関わる技術コンサルティングを担当する。

アジア地域以外では、東京電力が米国テキサス州で計画中のABWR(改良型沸騰水型軽水炉)の建設と運転管理について、原子力発電運転管理会社と包括的な技術支援契約を2007年3月に締結した。契約期間は2007年3月から建設運転許認可申請日までで最大2008年3月までの1年間。契約額は月4万ドルの見込み。ABWRの建設は米国では初めて、ABWRは東京電力が世界で初めて採用した軽水炉である。同社は約10年にわたるABWR運営ノウハウを提供する。米国では1979年以来約30年ぶりに原子力発電所を新設する。NRGエナジー、CPSエナジー、オースチンエナジーの3社が運転管理会社STPニュークリア・オペレーティング・カンパニーを通じ、サウステキサスプロジェクト原子力発電所3、4号機を増設する。

近年、電力需要の伸びが著しいサウジアラビアでは、東京電力と日本エネルギー経済研究所が共同でコンサルティング事業を受注した。「電力省エネルギーマスタープラン」策定に向けた現地調査を2007年5月から開始する。中部電力は、アフリカのマラウイの地方電化推進プロジェクトに関するコンサルティング業務をコーエイ総合研究所と共同で受託した。実施期間は2006年12月から2009年11月までの3年間。人口の8割が暮らす地方の電化事業を促進するため、配電線延伸工事の事業監理や太陽光発電システムの技術管理などに関するアドバイスを実施する。

東京電力の2006年度の海外コンサルティング事業実績は、37件・12億8千万円。2007年度経営計画では、海外事業分野の強化を打ち出しており、今後は電力設備の計画・建設・運転保守に関する技術支援など各種のコンサルティング事業に力を入れていく考えだ。中部電力は、アジア地域を中心にコンサルティング事業を展開し、これまでに31カ国で97件の実績がある。同社は海外コンサルティング事業で年間約4億円の売上を目指していく。

電力各社では、国際貢献の点からも今後、海外での電力関係コンサルティング事業の積極展開を図っていく考えだ。

ニュースヘッドライン

《LPガス業界関連》

- ◆九州ナンバーワン販売、「エコア」スタート (05/01 日刊プロパン・ブタン情報)
快適創造エネルギー企業目指し社会の発展に貢献
- ◆アストモス、販売6社の社名変更、原料費調整制度を導入 (05/01 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆池見石油店、オールLPガス住宅セミナー開く (05/02 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆新日石、今月のLPG卸値を3カ月ぶり引き上げ (05/03 日刊工業新聞)
- ◆ISガステム千葉支店が春のガス展「ゴールデンフェア」開く (05/07 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆18年簡ガス生産動態、販売量、メーター数ともマイナス (05/08 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆丸大おおたき、昨年度ガラストップ約70台販売 (05/08 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆保安業務にモバイル(携帯電話)ネット構築を提言 (05/08 日刊プロパン・ブタン情報)
TOKAI、構改調査でLPG事業の将来性まとめる
- ◆北栄自工が初のLPG車展、先進型など紹介 (05/09 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆伊藤忠エネクス、リフォーム事業拡大で業務提携 (05/09 日刊プロパン・ブタン情報)
独自のクレジットカードも登場
- ◆NPO法人電磁波問題を考える会がオール電化住宅検証 (05/10 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆高効率こんろ、10kW超コージェネなど補助制度開始 (05/10 日刊プロパン・ブタン情報)
日団協、災害対応バルクはTG供給エリアが条件
- ◆病院空調をEHPからGHPにリニューアル (05/15 日刊プロパン・ブタン情報)
北日本ガス、GHP123馬力、9.9kWコージェネ設置
- ◆簡ガス団地で新料金メニュー提案、ガス化に成果 (05/15 日刊プロパン・ブタン情報)
マルエイ、市場活性化や電化攻勢に対応
- ◆LPG車登録台数、2月は29万4,604台に減少 (05/21 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆交錯配送の解消目指し充填、配送業務を一元化 (05/21 日刊プロパン・ブタン情報)
東液供給センター、コストダウンで競争力強化
- ◆ヒュンダイモータージャパン、LPG車、法人向け強化—タクシー業界に照準 (05/24 日経産業新聞)
- ◆電化見据え「07年やっぱりガスだね」キャンペーンスタート (05/25 日刊プロパン・ブタン情報)
伊藤忠エネ、シナネン、日商LPガスなど6社

《行政関連》

- ◆LPガス事故措置の内規改正、定義明確化 (05/16 日刊プロパン・ブタン情報)
保安院、事故の定義明確化、詳細報告求める
- ◆LPガス事故、販売事業社名をすべて公表 (05/16 日刊プロパン・ブタン情報)
保安院、情報開示の一環、原因者問わず

《技術開発関連》

- ◆メーター迷惑遮断防止に新ロジック開発 (05/07 日刊プロパン・ブタン情報)
KHK、基盤メーカーが搭載検討
- ◆東邦ガス、家庭用燃料電池モニター設置90台に (05/08 日刊工業新聞)
- ◆排出ガス規制、ガソリン車・LPG車、日野、現行規制に対応、積載量2トンで国内初 (05/10 日経産業新聞)
- ◆集中監視用モバイル端末の第3世代対応を完了 (05/10 日刊プロパン・ブタン情報)
NTTテレコン、パケガスくん親機など
- ◆リコーエレメックス、LPガスメーターを2年ぶり改良—安全性向上 (05/17 日刊工業新聞)
- ◆伊藤工機、災害時安定供給対策用バルクを新発売 (05/22 日刊プロパン・ブタン情報)

エトロブラス

■企業概要

ブラジルの電力公社エトロブラスは、同国の電力会社の中で最も大きな発電・配電グループ会社の親会社である。発電設備は国内の約40%を占め、総送電線56,622kmと国内の約60%を所有している。

エトロブラスの創設は、1954年に当時のGetuacute大統領によって提案された。この計画は多くの反対を受けたため、設立手続きがとられるまで7年間かかり、ようやく1962年6月11日に設立に至った。同社は、普通株の59%、優先株の20%を政府が所有するブラジル連邦政府の持ち株会社である。株式はSao Paulo 株式取引所(Bovespa)、マドリッド株式取引所およびニューヨーク証券取引所の店頭取引で取引されている。

エトロブラスは1990年代の民営化時代にはいくつかの機能を失ったが、2001年の電力危機を契機にブラジル政府が再びエネルギー部門へ介入をはじめ、エトロブラスを主体とした電力部門への投資を行っている。

1990年代には民営化されたとはいえ、当時、エトロブラスのホールディング会社5社でブラジル国内電力市場の約50%を占めていた。その後、電力供給会社の株式を新規に所有したり、新たな発電所を落札したりしてエトロブラスは勢力を拡大していった。同社の現在のホールディング会社は、エトルノルテ、エトルスル、OGTEE、イタイプ、シェスフ、ライトパル、エトロヌクレアル、フルナスの計8社で、いずれも水力発電で電力を供給している。

エトロブラスの電力発電源の主力は約75%が水力であるが、2001年の電力危機を契機として原子力発電にも力を入れ始めた。グループ全体では、29の水力発電所、15の火力発電所と2つの原子力発電所を所有し、2005年の総設備能力は37,056MW、総発電量は218,955GWhである。主な発電所は、Tucuruí(拡張完成時で発電能力8,370MW)、the Brazilian half of Itaipu(発電能力6,300MW)、Paulo afonso complex(同3,984MW)、Xingo(同3,000MW)、アングラ1、2号原子力発電所(同2,007MW)などである。1980年代半ばに建設が中断されたアングラ3号原子力発電所については現在も建設再開の目途がたっていない。

エトロブラスの資本金は240億リアル(2005年12月時点)で、2005年の投資総額は32億リアルと2004年より14%増えた。特に研究開発費の比重が高くなり、2005年の技術開発費は約20億5000万リアルを計上している。また、2005年には、科学技術省管轄のファンドから電気エネルギーの質の分析や送電線点検ロボットなど、電力関係プロジェクトへ700万リアルの補助を受けている。

2004年の連結決算では、売上高が前年比2.0%増の200億9,596万リアル、純利益が6,117万リアルとなった。電力販売量の増加やホールディング会社の赤字脱却で売上げが増加した。

■最近の状況

エレクトロブラスは南米各国との提携を進めている。外務省、鉱山・エネルギー省と共同でアルゼンチンとエネルギー源の統合に向けて提携を開始した。ベネズエラとのエネルギー協力についての交渉にも積極的に参加し、3国を含むIRAIPUのTripartiti Agreementの変更について、アルゼンチンやパラグアイと交渉を行っている。

また、Candiotaの第2期火力発電所建設やManaus thermal parkの活性化計画への財務支援について、中国のCitic groupと交渉を続けている。南アメリカのインフラ統合についての第2ラウンドにも参加し、ブラジル国内電力業界の利益を守るため、世界貿易機関(WTO)やAlca、Mercosulとの電力分野におけるサービスの緩和についての外務省の会議に参加している。

国内では、2002年に計画されたブラジル最大の代替エネルギー源多様化プログラム(PROINFA)に参加している。PROINFAとは、風力発電、小型水力発電、バイオマス発電による電力を3,300MVまで政府が買い取る仕組みを作り、電力供給源の多様化を図ろうというもの。各プロジェクトの事業者は、プログラムが採択された後、エレクトロブラスと電力買い上げの契約を結ぶ。同計画では、63個の小型水力発電から1,191.24MW、54個の風力発電から1,422.92MW、27のバイオマス発電から685.24MWと、計144の発電所から約3,300MVの電力供給を受けることを目標としている。エレクトロブラスは20年間、PROINFAで発電された電力を購入する契約を結んでいる。