

NIPG LPガスレポート

NO.273

◆CONTENTS◆

【業界・市場】1月のLPガス需給動向 -----	1
災害対策用バルク補助金、設置対象として公的避難所も対象に 平成20年度温室効果ガス排出削減支援事業の交付先決定 2007年度燃料電池納入量、PEFCの台数が増加	
【行政・規制緩和】「総合資源エネルギー調査会 産業事故分析・対策検討共同WG」の動き -----	4
経済産業省、省エネ法の基本方針・省令を一部改正 経済産業省、CO中毒事故防止対策で注意喚起の実施を要請	
【海外動向】3月CP、プロパン、ブタンともに4カ月ぶりマイナス -----	6
【技術開発】家庭用燃料電池の燃料処理装置 -----	7
《技術開発トピックス》東京ガス、太陽熱を利用する空調システムの実証を開始 --	8
ノーリツ、リラクゼーション機能を高めた浴室暖房乾燥機を発売 石油製品販売企業、ガソリン車をLPガス車に改造する事業を開始	
【エネルギー業界の動き】多様な性能のIHクッキングヒーター -----	9
【ニュースヘッドライン】 -----	10
【世界の電力・ガス会社】スコティッシュ・パワー -----	11

平成21年3月2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

■ 1月のLPガス需給動向

日本LPガス協会が発表した1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9.5%減の147万4,000トンとなり、11ヶ月連続で前年を下回った。品種別では、プロパンが同5.8%減の116万3,000トン、ブタンが同21.1%減の31万1,000トンとなった。1月の平均気温が前年比0.9℃、平年比1.0℃と高めに推移したことや、節約志向による省エネが浸透したことなどが影響し、家庭業務用が振るわなかった。輸入船直納分を含めた全体需要は、プロパンが同2.6%減、ブタンは同10.3%減、合計同4.5%減の159万1,000トンとなった。

一方、供給量は、プロパンが同24.3%減の94万6,000トン、ブタンが同24.4%減の39万9,000トン、合計同24.3%減の134万5,000トンと大幅に落ち込んだ。内訳は石油化学が同45.9%減の2万トン、石油精製の国内生産分が同11.9%減の32万7,000トン、輸入分が同27.1%減の99万8,000トンとなった。輸入量は2008年9月以来の100万トン割れとなった。これは産ガス国が1～3月に約30%の供給カットを通告しているためで、2月以降も減少が続く見込みだ。国内生産は景気低迷の影響で石油精製、石油化学ともに本格的な減産に取り組んでいる。1月末の全国流通在庫は212万6,000トンだった。(需給表-資料編(資料1)参照)

■ 災害対策用バルク補助金、設置対象として公的避難所も対象に

日本LPガス団体協議会は、「石油ガス安定供給対策補助事業」(災害対策用バルブ)について2009年度から申請条件を緩和する。

設置先の対象として公的避難所(地方公共団体が災害時に避難所として指定した施設)を新たに認める。また、設置先を一律10カ所以上としていたのも、LPガス販売量に応じて3段階に分ける。年間30万トン未満が5カ所以上、30万トン以上50万トン未満が7カ所以上、50万トン以上が10カ所以上とする。

2009年度の応募方法については、4月下旬から説明会を行い、5月にホームページに掲載する予定だ。

なお、制度改正についてのプレスリリースは下記のURLから取得できる。

<http://www.nichidankyo.gr.jp/hojo/supply/090130.pdf>

■平成20年度温室効果ガス排出削減支援事業の交付先決定

新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、経済産業省から補助を受け実施している「平成20年度温室効果ガス排出削減支援事業」の交付先43件を公表した。

同事業は、中小企業を対象に、経済産業省が実施する「CO₂排出削減量認証事業」に採択された事業者の省エネルギー設備導入事業に対して、設備導入費の2分の1に対して補助を行うもの。

今回交付先に決定した43件のうち、4件がLPガス設備を導入するものだった。埼玉のエスブースパイス工業は2つの建屋に分散しているボイラーを一ヶ所に集約、灯油ボイラー4台をLPガスエコマイザー付き1台に交換し、台数制御を行って省エネ効果を高める。残り3社はA重油設備をLPガス設備に交換し省エネを図る。

なお、43の交付先と事業概要については下記のURLから取得できる。

<https://app3.infoc.nedo.go.jp/informations/koubo/koubo/EX/nedokoubo.2009-01-30.3259409232/>

【平成20年度温室効果ガス排出削減支援事業交付先(LPガス設備を抜粋)】

申請者	業種	事業名称	実施場所	概要
エスブースパイス工業(株)	食品製造業	高効率ボイラの導入及び灯油からLPGへの燃料転換による省エネ事業	埼玉県	2つの建屋に分散設置している、ボイラーを一か所に集約する。また、既設灯油焚ボイラ4缶(2t/h×1、1.5t/h×2、1.0t/h×1)をLPG焚エコマイザー付1t/h×4缶に交換する。灯油焚温水ボイラ×1缶を蒸気式熱交換器に交換し温水を作り、新設ボイラは台数制御とする。
(株)西日本イノアック	プラスチック製品製造業	A重油からLPGに燃料転換し高効率貫流ボイラーを導入することによる省エネルギー事業	広島県	A重油焚き貫流ボイラー(2t×2台+0.75×1台)→LPG焚き貫流ボイラー(1.2t×3台)に交換することによる省エネ対策。
那須製紙(株)	パルプ・紙・紙加工品製造業	A重油炉筒ボイラーからLPG高効率貫流ボイラーへの転換による省エネルギー事業	栃木県	A重油焚き4 ton炉筒煙管ボイラー×1基をLPG貫流ボイラー×4基に交換し、省エネルギーを図る。
(株)アイイー・フーズ	食品製造業	ボイラーの燃料転換による省エネルギー事業	群馬県	A重油焚きボイラー→LPG炊きボイラーに交換することによる省エネ事業

(出典:新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO))

■ 2007年度燃料電池納入量、PEFCの台数が増加

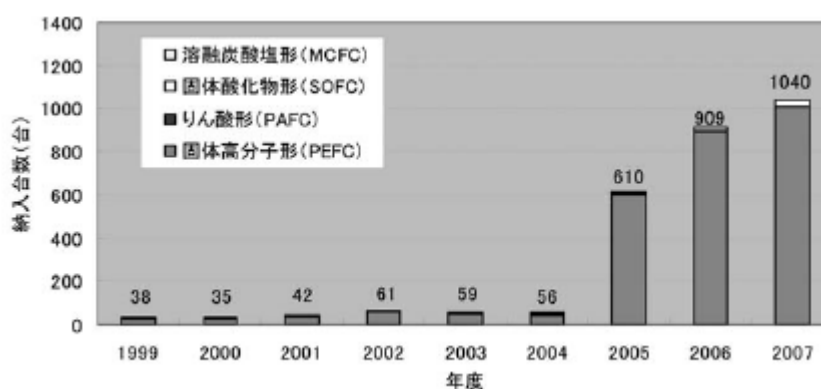
日本電機工業会は「2007年度燃料電池納入量統計調査報告」をこのほど公表した。2007年度の納入量は、台数が1,040台で前年度比14.4%増、容量は964.8kWで同67.6%減となった。容量が大きく減少しているのは2006年度に1,800kWの実績があった熔融型炭酸塩形の納入がなかったことなどが影響している。

報告書は1999年度から9年間の動向をまとめている。2005年度のに固体高分子型燃料電池(PEFC)の納入台数が前年度比10倍以上に増加しているのは、2005年4月から新エネルギー財団による「定置用燃料電池大規模実証事業」が開始されたことによるものとしている。燃料種別では2006年度に続きLPガスが41.8%を占めて最も多く、これに都市ガスの39.3%が続いている。

なお、報告の内容は下記のURLから取得できる。

<http://www.jema-net.or.jp/Japanese/denki/2008/de-0812/p36-39.pdf>

【燃料電池に納入台数の推移】



(出典: 日本電機工業会)

行政・規制緩和動向

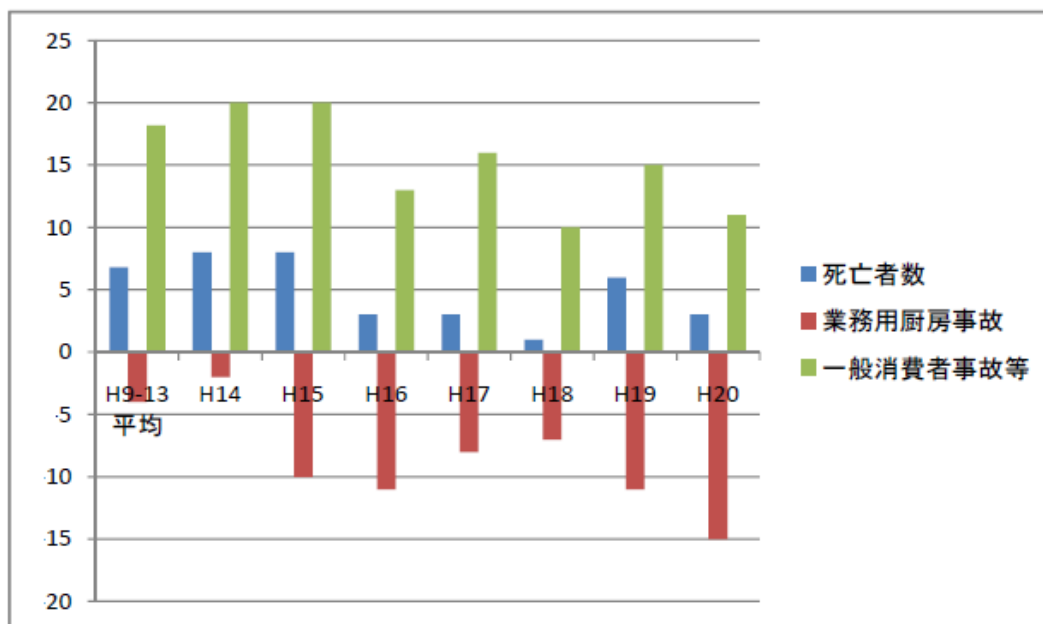
■「総合資源エネルギー調査会産業事故分析・対策検討共同WG」の動き

総合資源エネルギー調査会高圧ガス及び火薬類保安分科会 高圧ガス部会・都市熱エネルギー部会ガス安全小委員会・高圧ガス及び火薬類保安分科会 液化石油ガス部会 産業事故分析・対策検討共同ワーキンググループの第6回会合が2月5日開催された。会合では都市ガス・LPガスおよび高圧ガスにおける事故分析などについて公表された。

都市ガス・LPガスの消費段階の事故総数が平成18年以降増えているのは、風呂がまや給湯器など「過去は単なる消費機器の不具合による事故として処理されていたものが報告されるようになり」増加したと分析している。平成20年のCO中毒事故の最大の特徴は、「業務用厨房事故が主に都市ガスで例年に比べて増加し、一般需要家の事故を件数面で初めて上回ったこと」であった。原因は「全て換気忘れや換気設備・消費機器の手入れ不足」で、「業務用厨房であってもプロたり得ない作業員、オーナーが増加していることを示す」としている。

WGでは、業務用需要先事故が増えていることを重視し、従来以上に広範な関係者を含めた対策や、CO警報機・集中監視システムの普及促進や高度化などを検討するべきとの提言をする予定だ。

【CO中毒事故件数の推移(業務用厨房と一般消費者)】



(出典: 経済産業省)

一方、高圧ガス事故総数は平成19年は724件と前年比31%増となった。内訳は災害が243件(構成比39%)、盗難・喪失が441件(同61%)だった。災害では特に漏えいが206件で85%を占め、そのうち「製造設備」からの漏えいが67%と大半を占めた。漏えい事故の原因としては、「プラント損傷」がほぼ半数を占め、そのうち約3割は「接合部のゆるみ」や「誤操作、誤判断、認知確認ミス」といったソフト要因で、その件数も増加している。

なお、同日公表された事業者アンケート結果によると、製油所・石油化学プラントの災害は、設置後30年～40年経過した設備において発生したものが最も多いことがわかった。小規模の事業所では、そもそも保安に対する意識が低いとの指摘もあり、WGでは今後、事業形態やガス種に応じた保安対策の向上策などを検討を提言していく。

なお、公表結果は下記のURLから取得できる。

<http://www.meti.go.jp/committee/materials2/data/g90205aj.html>

■ 経済産業省、省エネ法の基本方針・省令を一部改正

経済産業省は改正「エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)」が4月1日から施行させるのに対応して、基本方針と省令の一部改正を行う。

基本方針の一部改正では、改正法の施行によってフランチャイズチェーンでエネルギー使用状況の一括届出が可能となることから、「工場」のみを規定した旧方針を改め、「事務所」の役割を追記した。省令案ではエネルギーの使用状況届出を「毎年度5月末まで」とする規定を盛り込んだ。また、エネルギー管理統括者やエネルギー管理企画推進者、エネルギー管理員の「原則兼任禁止」を規定し、管理企画推進者については3年ごとの講習受講を義務付けた。

基本方針と省令は3月中旬に公布し、2010年4月1日施行の予定だ。

■ 経済産業省、CO中毒事故防止対策で注意喚起の実施を要請

経済産業省は、1月26日に鹿児島県の高等学校で調理実習中にCO中毒が発生し18名が被害あった事故について、事故現場でCO濃度の測定を実施した。その結果、事故当日は部屋の窓が閉め切られた状態で、LPガスを使用したガス消費量の多い自然排気式(CF式)ボイラーと換気扇を同時に使用したことにより、室外よりも室内の圧力が低下し、COを含むボイラーの排気が排気筒から正常に室外へ排出されず、ボイラー排気筒下部のボックスから室内に流入したことにより、室内のCO濃度が上昇し、事故に至ったものと推定した。これを受け、当省は、2月27日、関係業界団体等に自然排気式(CF式)ボイラー使用に関する注意喚起の実施等を要請した。

海外動向

《3月CP、プロパン、ブタンともに4ヵ月ぶりマイナス》

2009年3月度CPが発表された。プロパン470ドル/t(前月比▲35ドル)、ブタン450ドル/t(前月比▲55ドル)となり、3ヶ月連続で続いた上昇局面が収束した。一部市場関係者の中には500ドル程度を見込んでいたようであるが、月中の原油マーケット、LPGスポットマーケットをみるとほぼ妥当といえよう。

2007年度のサウジアラムコCP平均値はプロパン676.4ドル/t、ブタン693.5ドル/t。それに対し当年2008年度の同平均値は673.8ドル/t、ブタン687.1ドルであり、激しい浮き沈みがあったもののほぼ近い数値での仕上がりとなった。

2月アラビアンライト原油(42.7ドル)との対比ではプロパン133.8%、ブタン129.9%となり前月対比▲8%~13%の減少。冬場のLPG需要期は対比100%を超えており、例年通りとなった。

3月度の欧州市況は、北海積みプロパン419.5ドル/t(前月比▲97.5ドル)ブタン356ドル/t(前月比▲97ドル)、アルジェリア積みプロパン440ドル(前月比▲55ドル)ブタン460ドル(前月比▲25ドル)。欧州市況も需給要素を要因として大きく下げることとなった。

《今後のLPガス市況》

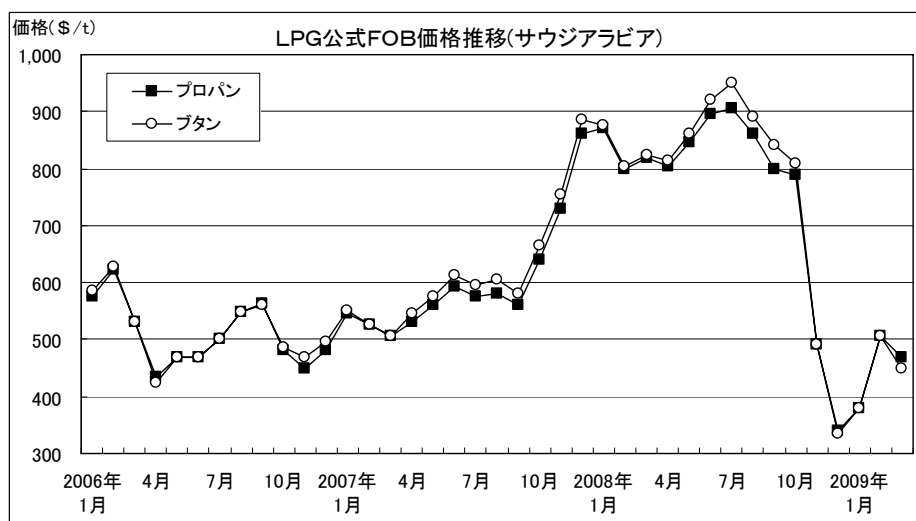
先日、東京にて世界各国のLPG供給・販売事業者が集まり大規模なセミナーが開催された。

日本への主供給事業者であるサウジアラムコのLPG輸出量は今後大きく減少する見通しと発表された。2008年度は1900万トンのLPGを生産し、輸出1,000万トン・国内需要向けを900万トン、2009年度は生産を2,400万トンに増加させる一方、国内需要は漸増し、輸出向けは2010年には500万トンまで減少させる計画である。2年後には現在の半分程度となる見込みであり、国内プロジェクト(主に石化プラント)が順調に進められれば更なる削減も予測される。

一方、サウジアラビア以外の中東産ガス国では順調にLPG生産を伸ばしており、カタールやアブダビは輸出向けLPG生産が2010年には各々1,000万t以上追加増産させる計画。供給国のパワーバランスの変化である。

そこで我々LPG関係者が考えるのは、『アラムコCPの支配力』である。極東向けのメインサプライヤーとなる可能性をもつカタール供給事業者(QP)は様々な意見交換の場で新価格体系の提案を買手より要請されているが、現状では支配力があり、割高なアラムコCPベースでの販売が収益貢献するため、まだまだ重い腰が動かない状況。

2009年度は原油市況も安定し、LPG市況も安定もしくはベースダウンの予測があるが予断を許さない状況に変わりはないであろう。



技術開発

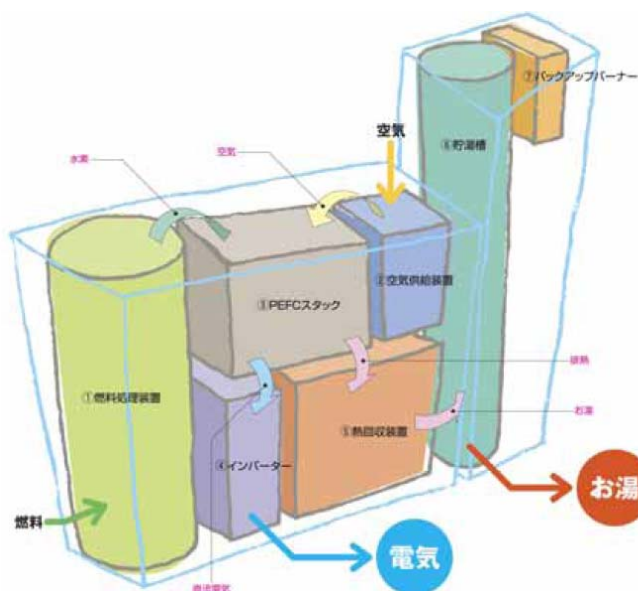
《 家庭用燃料電池の燃料処理装置 》

いよいよ家庭用燃料電池「エネファーム」の販売が世界に先駆けて5月から開始されます。家庭部門における温暖化対策の切り札として期待されているエネファームは、1990年代からメーカー各社やエネルギー会社が研究開発に取り組み、2005年度からは国による大規模実証事業が実施され、エネファームが稼働しています。

大規模実証事業でエネファームを使用した消費者へのアンケートでは「燃料電池の改善すべき点について」、「信頼性が低い」、「設備が大きい」等の回答が寄せられています。エネファーム普及のために各社ではこのような課題に取り組み成果を挙げています。

東京ガスはエネファームの小型化とコスト削減の両立を実現しました。基幹部品である燃料処理装置の構造を大幅に簡素化するとともに、新たに開発した高性能触媒を採用することによって従来の性能は維持しつつ容積を約3分の2に、製造コストを半減しました。同装置はエネファームの次世代機に搭載予定です。東京ガスは今回開発した技術を荏原バラードなどに技術供与し、さらにエネファームの小型化・コスト削減を目指します。

【家庭用燃料電池システムの構成】



- ① 燃料処理装置
LPガス、都市ガスなどの燃料から水素を取り出します(改質)。
- ② 空気供給装置
空気中の酸素をPEFCスタックに供給します。
- ③ PEFCスタック
水素と酸素の化学反応により直流電気を発生させます。
- ④ インバータ
③で発電した直流電気を交流に交換します。
- ⑤ 熱回収装置
電気をつくる時に出た熱を回収し、お湯をつくります。
- ⑥ 貯湯槽
回収したお湯をためておきます。
- ⑦ バックアップバーナ
貯湯槽のお湯が足りなくなった場合、バーナで加熱してお湯を供給します。

(出典:新エネルギー財団)

技術開発トピックス

東京ガス、太陽熱を利用する空調システムの実証を開始

東京ガスは太陽熱を冷暖房に利用する「高効率ソーラー空調システム」の実証を2009年4月から開始する。世界最高クラスの集熱効率の機器で集めた熱を、夏場は「太陽熱駆動吸収令温水機」を用いて冷熱に変換し冷房として、冬場は暖房に直接利用する。さらに気象条件や空調負荷に対して、太陽熱を優先して利用できるような同社オリジナルの最適統合制御を組み込む。

同システムを導入するビルでは、一次エネルギー消費量を約20%、CO₂排出量を約18%削減する効果が期待されている。

東京ガスでは実証を通じてシステムの省エネ性を確認するとともに、エンジニアリングのノウハウを蓄積し、2010年度をメドにシステムの商品化および販売開始を目指す。

ノーリツ、リラクゼーション機能を高めた浴室暖房乾燥機を発売

ノーリツは、「マイクロミスト」と「LEDランプ」を搭載し、リラクゼーション機能を高めた天井カセット型浴室暖房乾燥機を2月20日から発売した。従来のミストサウナの水粒子「スプラッシュミスト」に加え、遠心式発生装置による「マイクロミスト」が「シルキー」「クリア」の2つのモードで楽しめる。

「シルキーモード」の粒子は蒸気ではないので、室温に関係なく「白いもや」のように見え、視覚的效果により、体が空気に包まれるような感覚になることで、リラクゼーション感を促進する。また、「シルキーモード」と青緑系の光を発するLEDランプを併せて使うと、ミスト粒子に映し出される光が、幻想的な雰囲気演出し、リラクゼーション感がさらに向上する。

石油製品販売企業、ガソリン車をLPガス車に改造する事業を開始

石油製品販売の徳永(前橋市)はガソリン車をLPガス車に改造する事業を開始した。改造するのは自動車整備の亀井自動車(伊勢崎市)が担当する。LPガスを液体のまま燃焼させる技術を用いる。ガソリン車とほぼ同じ出力が得られ、ガソリンとの併用もできる。改造費は約30万-80万円。

エネルギー業界の動き

■ 多様な性能のIHクッキングヒーター

日本電機工業会がまとめた12月の白物家電の国内出荷実績によると、IHクッキングヒーターの出荷台数は7万6,000台で前年同月比1.9%増となり、6ヵ月連続でプラスとなった。2008年通年でも88万4,000台で前年比4.1%増と増加し、今後も需要は堅調に伸びると見込まれている。

電機メーカー各社は、従来は性能や安全性、手入れのしやすさなどガスコンロとの差を強調する製品を発売していたが、オール電化住宅の普及とともにIHクッキングヒーターの普及も進み、他社のIH製品との違いを強調する方向に変わりつつある。ガスコンロより劣っているとされていた火力の面でも、3kWを超える強火力の製品も登場するなど、各社では付加価値のついた商品の開発に力をいれている。

グリル調理に力を入れてきた三菱電機は、業界初のパンが焼けるグリルを搭載したビルトイン型の製品を発売した。横幅360mmのワイドグリルに付属の専用皿「グリルディッシュ」を入れ、発酵とパン焼きは専用キーを押して時間設定するだけ。パンは焼き上がるにつれ、グリル一杯にパンが膨らむためグリル調理に適していなかったが、浅型ディッシュに生地を載せ、深型ディッシュをフタにして焼く方法で、密閉された容器に入れることになり、膨らみを防ぐことが可能となった。同社ではこの専用皿を使ってピザやチーズケーキ、ハンバーグなどの調理も提案している。

日立アプライアンスは、安全性や利便性の強化を図っている。アルミや銅の鍋を使えるオールメタル対応IHを左右のヒーターに搭載した3口IHタイプを発売し、利便性を向上させた。また、業界で初めて温度管理に光センサーを採用し、従来から採用している温度センサーとの相乗効果で鍋底の温度を素早く検知し、料理に応じた適温火力制御を実現、鍋の温度を適温に保つことができる。

東芝は据置型では業界初の「振り鍋」ができる製品を発売した。東芝独自のDSP(デジタル・シグナル・プロセッサ)インバーターを搭載し、高火力3kWのヒーターを左右に搭載することで、炒め物などの際にフライパンを振っても、トッププレートに戻せば瞬時に加熱を再開し、高温を保つ。さらに、3月からは業界で初めて調理温度を10度単位と細かく設定できる機種を発売する。細かい温度設定により揚げ物に加えてフライパン調理も可能になる。

パナソニック電工は欧州で広まっている3口IHを組み込んだリビングステーションを国内で初めて発売した。横に広いレイアウトなので大人2人が並んでもゆとりをもって調理できる。また、ヒーターを奥に配置することからコンロ手前にスペースが生まれ、横に移動することなく下ごしらえなどができる。

電力会社では、東京電力がIHクッキングヒーターなどを利用していると申請すると電気代が最大525円毎月安くなる「スマイル・クッキング割引」という割引制度を実施するなど、独自の制度でIHクッキングヒーターのさらなる普及を目指している。

ニュースヘッドライン

《LPガス業界関連》

- ◆ 災対バルク補助金、21年度から公的避難所も設置対象 (02/02 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ ポイント還元で顧客を防衛、背景にエネ間競争 (02/02 日刊プロパン・ブタン情報)
大阪発一困り込みの時代がやってきた!
- ◆ 鹿児島県協、CO事故再発防止で一斉設備点検 (02/02 日刊プロパン・ブタン情報)
学校など公共施設や業務用施設、業界挙げて換気周知も
- ◆ “認定販売事業者”の愛称検討、3月には保安院長へ報告 (02/04 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 福岡エムケイ、中型LPG車など50台でタクシー事業開始 (02/05 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 最新型エコキュート、システムCOP2.1程度 (02/05 日刊プロパン・ブタン情報)
村川・広大名誉教授ら研究グループが実測値を発表
- ◆ 食品・プラなど中小製造業者がLPガスで省エネ (02/05 日刊プロパン・ブタン情報)
平成20年度CO₂排出削減支援事業、補助金交付先に4件決定
- ◆ LPガス車テスト運行の「赤帽」、環境性と営業メリットを評価 (02/10 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ エネ庁が構改調査総括、事業者は「環境・省エネ」にシフト (02/10 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 電磁波と小児白血病、「規制困難もリスク認知を」 (02/10 日刊プロパン・ブタン情報)
大久保千代次・電磁界情報センター所長が見解示す
- ◆ ENEOSフロンティア、関東・名神地区の4販社再編 (02/10 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ オール電化対抗は高効率ガス機器の販売が一番 (02/12 日刊プロパン・ブタン情報)
成果上げるガスコラボ四国、床暖やGHPの普及へ
- ◆ マルエイ、環境方針に沿って先進型LPG車を導入 (02/16 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 業務用厨房機器の安全高度化、業界挙げて取り組みへ (02/16 日刊プロパン・ブタン情報)
コラボ十メーカーが作業部会、換気警報器連動型製品など普及
- ◆ 2008年度末の全国LPガス充填所数2,394カ所に (02/17 日刊プロパン・ブタン情報)
本社調べ、統廃合や2次基地閉鎖で10年間に349カ所廃止
- ◆ 住商第一石油ガス、札幌の小学校で初の理科実験教室開く (02/20 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ 伊丹産業、LPガス集中管理システムの取付戸数が70万戸達成 (02/24 日刊工業新聞)
- ◆ 岐阜市のゴルフ場にLPガスコージェネ、3月稼働 (02/27 日刊プロパン・ブタン情報)
新日本ガスが設置、省エネ率・CO₂削減3割を目指す

《行政関連》

- ◆ 業務用CO中毒事故件数、一般家庭上回る (02/09 日刊プロパン・ブタン情報)
エネ調WG分析、学校教育で「燃焼」「リスク」の理解促進を
- ◆ 改正省エネ法4月施行、経済省が基本方針・省令一部改正 (02/24 日刊プロパン・ブタン情報)
- ◆ エネ庁、原調制改正に伴い料金審査要領を一部改正 (02/27 日刊プロパン・ブタン情報)

《技術開発関連》

- ◆ ガソリン車、LPガス車に改造します、徳永、環境意識高い企業向け (02/04 日本経済新聞)
- ◆ ホンダ、燃料・太陽電池による家庭用発電システム開発に着手 (02/06 日刊工業新聞)
- ◆ 燃料電池、集合住宅に水素供給、福岡県、北九州で実証実験へ (02/07 日本経済新聞)
- ◆ ホンダ、新燃料電池車を開発—15年めどに「アコード」へ搭載検討 (02/11 日刊工業新聞)
- ◆ 東ガス オール電化に対抗 太陽熱利用の複合給湯器投入 (02/14 FujiSankei Business i.)
- ◆ 次世代家庭用、燃料電池向け燃料処理装置、東ガス、コスト半減 (02/24 日経産業新聞)
- ◆ 燃料電池、高砂熱学と産総研、ビルに—1台で水素も製造 (02/24 日経産業新聞)

スコティッシュ・パワー

■企業概要

スコットランド南部を拠点とするイギリスの大手電力会社スコティッシュ・パワーは、スコットランド政府が株式を所有する国際エネルギー企業である。1990年に施行された1989年電気法により前身の南スコットランド電気局(SSEB)が分割・民営化されスコティッシュ・パワーが設立された。民営化後は発電・送電・配電(小売)部門を統括し、原子力部門のみスコティッシュ・ニュークリアに移管された。

同社はイギリス国内では電力やガス、水道、通信事業に進出し、海外では1998年米パシフィックを買収するなどアメリカやカナダの企業を買収して規模を拡大していった。しかし、2006年3月、同社はパシフィックをミッドアメリカン・エネルギーに売却し、22億5,000万ドルの売却益を得た。

電力自由化の進展による世界的な電力会社の買収は、スコティッシュ・パワーも無関係ではなかった。2006年、ドイツの大手電力会社E.ONがスコティッシュ・パワー買収を提案したが失敗に終わったが、同年11月、スペイン第2の電力会社・イベルドローラが総額116億ポンドでスコティッシュ・パワーを買収した。

スコティッシュ・パワーはイギリス国内で電力・ガスを330万の顧客に供給し、アメリカ、西カナダではガス貯蔵やエネルギー関連のマネージメントを行っている。同社の業務は、送電・配電部門、発電、ガス・電気の小売り部門、ガス貯蔵部門の3つに分けられ、SP Power SystemsやSP Transmission、SP Dataserveなどの子会社が業務を行っている。

2006年の総発電量は6,000MWで、電源構成は石炭、ガス、風力、水力で構成されており、大部分は石炭とガスが占めている。

■最近の投資状況

イギリスでは2000年に入って風力発電が急速に注目を集めた。当時イギリスは2010年までに総電力の10%を再生エネルギーで賄う目標を立てており、欧州で最も風が強いと言われる同国では目標達成に風力発電が有力視されていた。大手電力会社が相次いで風力施設の建設を表明するなか、2006年4月、スコティッシュ・パワーは、グラスゴーの南約16kmの地点に発電機140基を持つホワイトリー風力発電所を1億5000万ポンドを投じて建設を開始した。発電所の発電量設は322MWで内陸部での施設としては欧州最大となった。

さらに、イギリス国内で、ラナーク州のBlack Law(発電量97MW)、北アイルランドのCallagheen(同17MW)、およびケンブリッジのGoldham(同16MW)の完成により、同社は2005年から2006年の1年間に風力による発電量が130MW増加した。アメリカでは、オレゴンのクロンダイクII(同75MW)、ミネソタのTrimont(同100MW)、カリフォルニアのシロ(同150MW)などの5つのプロジェクトの完成で1年間に574MW、風力による発電量が増加した。これによって、同社はイギリスでは

最大、米国で2番目の風力発電事業者となった。

2008年9月29日、スコティッシュ・パワーはスコットランドと北アイルランドの海岸沿いに世界最大級の潮力発電所を建設するプロジェクトを発表した。海岸沿いの3カ所に、各5～20基の水中タービンを設置する。総発電量は最大6万kWで4万世帯以上の電力をまかなえる。今回の発電は、満潮時にダムに海水を引き入れ、干潮時に放流することでタービンを回す従来方法ではなく、海中の潮流で水中のタービンを回すものだ。4年にわたって技術テストを行っており、2011年に稼働できる予定だ。