

産業とエネルギー

6

I N D U S T R Y & E N E R G Y

特集

需要拡大する天然ガス

天然ガスの優位性と輸送手段の多様化

カラー 対談 鳥原光憲 東京ガス社長×一宮公毅 本誌主幹
東京電力 LNG 船「パシフィック・ユーラス」就航



The
focus
of
This
Month

岩船沖油ガス田
石油資源開発

岩船沖油ガス田は、新潟県沖合約4kmに
ある国内有数の東ガス田である。新田町沖に
あり、平成2年から採掘。天然ガスを生産し
ている。

海底下に埋蔵した地層から採取する原油。

天然ガスをプラットフォームに集め、新潟県
東田町の陸上基地まで海底パイプラインで送
り出す。陸上基地で分離された原油は天然ガ
スに、各販売先に輸送はタンカー。天然ガス
はパイプラインにより供給されている。

MONTHLY

トピックス

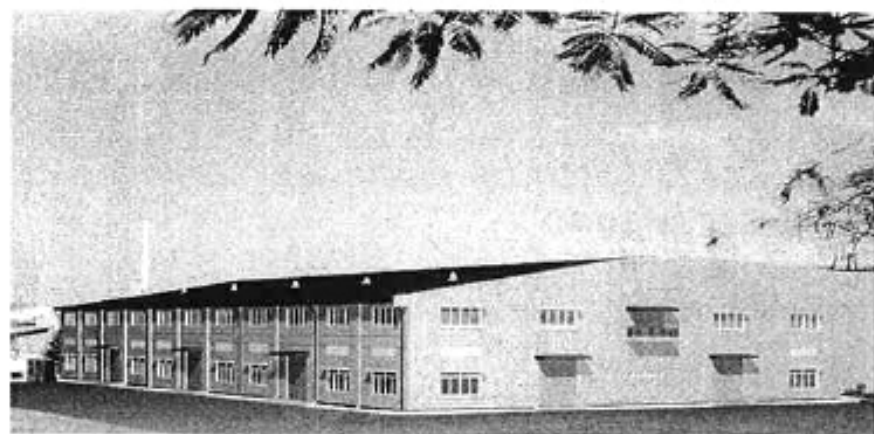
リンナイベトナム第2工場建設 テーブルコンロ市場拡大に対応

リンナイは、一九九九年一月にリンナイベトナムを設立し、テーブルコンロの製造・販売を中心に順調な業績を上げているが、このほど第2工場を建設し、増産体制を図ることになった。

リンナイベトナムは、ホーチミン市郊外のビンソン省トゥアンアン区ドンアン工業団地に工場があり、テーブルコンロ、ビルトインコンロ、レンジフードの製造・販売を行っている。二〇〇五年のテーブルコンロ

の実績は四十万台で、シェアは四五%以上を占める。

第二工場はリンナイベトナムの敷地内に建設し、面積は三九〇〇平方メートル。六月中旬に工事着工、十二月末に工事完成の予定。同社は第二工場の建設により、伸長するベトナムのテーブルコンロ市場に対応し、さらなる販売拡大を目指す。

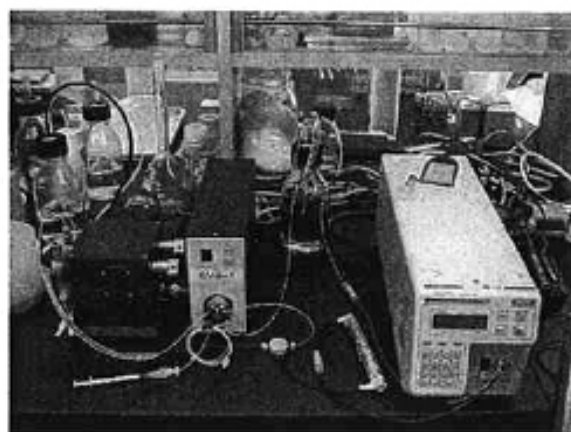


リンナイベトナム第2工場完成予想図

重金属類汚染土の簡易分析技術 が都条例の簡易分析法に選定

土壌汚染についての簡易分析法の開発を進めているJFEテクノリサーチ、ガステックと、汚染土壌対策に直接かかわるゼネコンの戸田建設が共同で提案した重金属類汚染土の簡易分析技術が、東京都環境確保条例における土壌汚染調査（重金属等）の簡易分析法に選定された。選定されたのは、簡易比色法、フローインジェクション分析法、黒鉛炉原子吸光法で、また上記三社にアワーズテックを加えた卓上蛍光X線法も選定された。

東京都は環境確保条例に基づく土壌汚染の調査において、対策範囲の絞り込みや処理範囲の確認に簡易分析法の使用を認め、二〇〇五年八月に簡易分析法の公募を行った。三社は現場で低コスト、リアルタイムに判定できる簡易分析技術を目指し、共同研究を進めていたことから、この公募に応募した。その後、都から提供された試料を用いた実証試験の実施、東京都環境科学研究所による



フローインジェクション分析法（フッ素分析）

クロスチェック、ヒアリング、学識者による委員会の審議を経て、これらの簡易分析技術が同条例に適用可能な技術であるとの評価を受けた。今回の公募には二十八の技術の応募があり、そのうち十三の技術が選定された。

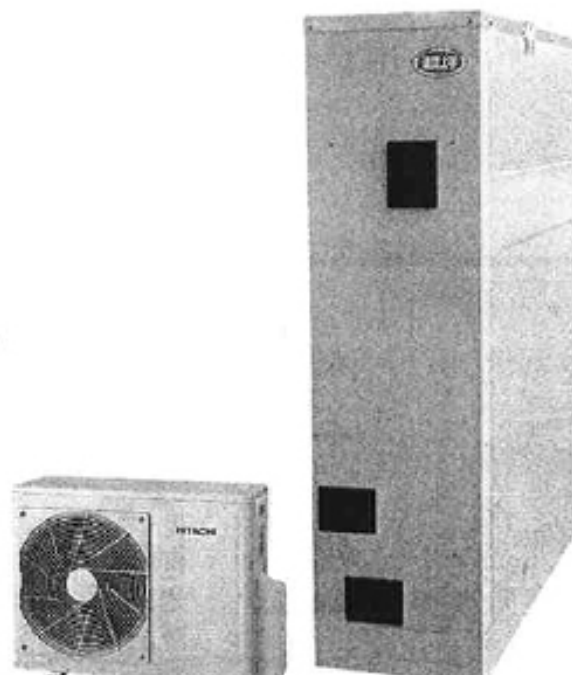
簡易分析方法は、含有量の分析と溶出量の分析に大別される。簡易比色法は六価クロム、ホウ素、フッ素の溶出量、フローインジェクション分析法はホウ素、フッ素の溶出量と鉛の含有量、黒鉛炉原子吸光法はセレンとカドミウムの含有量、卓上蛍光X線法は鉛とカドミウムの含有量

の分析に使用が可能。

今後は、対象分析項目の拡大、さらなる精度向上、簡易化、時間短縮、コスト低減、検知管を用いて簡単に現場で分析できる方法を追求するとしている。特に自然的原因による汚染の可能性がある砒素、鉛、フッ素、ホウ素の簡易分析法には力を注ぐ。

日立アプライアンスが業界初の「直圧エコキュート」を発売

日立アプライアンスは、業界で初めて水道直圧給湯方式を採用した「直圧エコキュート」(通称「直圧ス



直圧エコキュート (BHP-FS37DD)

風呂の湯張りから追焚き、保温、水位調節まで全自動で行うフルオート機能で、追焚き機能は専用の熱交換器を採用することで、浴槽の湯量を変えずに追焚きが可能となる。今回発売する直圧エコキュートは、タンク容量三七〇

リム・エコ)二機種を開発した。五月三十一日より順次発売を開始する。水道直圧給湯方式を採用したこと、従来の圧力密閉式タンクのように給水元圧が高い時に減圧弁で調節する必要がなく、家屋の三階でも高圧のまま大流量のシャワー給湯を実現した。

また圧力開放式の角型タンクを採用することにより、タンク幅四一五ミリとエコキュートでは業界最薄を実現した。住宅の隣地境界から五〇センチの狭いスペースにも設置可能で、ユーザーの土地の有効活用を可能にした。

と四六〇馬力の二機種で、三七〇馬力は五月三十一日、四六〇馬力は六月三十日に発売する。価格は三七〇馬力が八十六万一千円、四六〇馬力が九十九万七千五百円(いずれも税込み)。

同社は今年四月一日に、日立空調システムと日立ホーム&ライフソリューションが合併して発足。総合空調、オール電化、家電を柱に、「生活圏ソリューション事業」を展開している。

JFEエンジンが大型ガスエンジン市場に参入

JFEエンジニアリングは、世界最高レベルの発電端効率四六%とNOx二〇〇PPm以下(酸素二〇%時)の低環境負荷を同時に達成する大型ガスエンジン「E3G」の開発に成功した。シリンダ口径四〇〇ミリ、ストローク五〇〇ミリ、エンジン出力は一気筒当たり六二五馬力の世界最大出力を誇る。大型ガス分散発電・電源コージェネ分野への投入を目的に、十二気筒(七二〇馬力)と十六気筒(九六〇馬力)の二種類を市場投入する。

同社はこれまで中・小型ガスエンジンを約二三〇台販売しており、また中速ディーゼルエンジン(PCエンジン)は船用および発電用に製作し国内外で約四百四十台の納入実績がある。「E3G」は、このPCエンジンベースとして開発したもので、六〇〇馬力超の大型ガスコージェネ市場の拡大を見込んで、同社が初めて参入する。

「E3G」の開発に当たっては、従来から培ってきたミラーサイクル方式の適用などに加え、大型ガスエンジンとして世界に先駆けて点火ラグによる火花点火方式を採用。従来はA重油などのパイロット噴射による油着火方式が主流となっていたが、副燃焼室の最適化により点火ラグによる安定燃焼を可能にし、パイロット燃料なしで安定した運転を実現した。またEGR(排ガス再循環)の適用により、NOxの発生とノッキングの発生を抑制しながら、エンジン効率を向上させることが可能となった。今年度下期より営業活動を開始し、国内外で年間十台規模の受注を目指す。