

未来をひらく研究開発

東京ガスは、常に技術開発を重視し、新技術への挑戦を繰り返しながら事業の発展を遂げてきました。自由化に伴う競争が激化するなか、スピードと採算性を重視し、他社と差別化する技術を生み出し、ビジネスモデルの変革に資する技術開発を進めています。

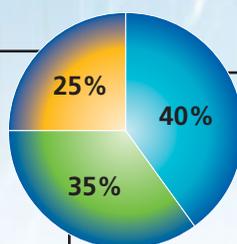
研究開発の重点分野と開発課題

当社は研究開発の重点分野として、以下の3つの分野に力を注いでいます。

■研究開発費分野別内訳

研究開発費総額 117億円(連結)

(2003年3月期)



③新収益事業の創出と顧客満足度(CS)の向上

当社の固有技術を活用した新収益事業の創出や、お客さまニーズにこたえる高付加価値サービスの幅広い提供を可能とする技術開発を推進しています。

①天然ガス高度利用の促進

ガス利用機器の安全性と信頼性向上を図るとともに、高効率化、コンパクト化、低コスト化を目指した技術開発により、都市ガスの優位性をさらに高めています。

②天然ガス事業基盤の拡充

既存の製造・供給インフラの安全性の向上やメンテナンス費用の削減に取り組む一方で、当社のガス事業基盤の拡充を図るため、効率的な製造・貯蔵・輸送・供給システム構築につながる要素技術の開発を推進しています。

ビジネスモデルの変革・創出に資する技術開発

当社は、家庭用燃料電池コージェネレーションの2004年度の市場導入を目指すなど、水素エネルギー・燃料電池の実用化に向けて積極的に取り組んでいます。首都圏の都市ガスインフラ、天然ガス自動車での経験、高効率な都市ガス改質水素製造等に関わる当社技術によって水素インフラの普及と拡大に貢献していく一方、これによる新規ビジネスモデルの創出を目指していきます。

水素ステーション



東京都内の定置式水素ステーション第1号にあたる千住水素ステーションは、水素・燃料電池実証プロジェクトの一環として当社が日本酸素(株)と共同で建設しました。運用開始後は、水素製造供給技術・運転ノウ

ハウの実証を行うとともに、環境特性・エネルギー効率・安全性・経済性などに関するデータを収集していきます。それらをもとに規制・基準の整備や水素エネルギー・燃料電池の社会性の検証などを行い、当社の技術開発、新たなビジネスモデルにフィードバックしていく予定です。

なお、水素ステーション、燃料電池自動車は世界ガス会議東京大会でも注目を集めました。



家庭用燃料電池コージェネレーションシステム

固体高分子形燃料電池(PEFC)は、発電効率が高く、優れた環境性、高い総合エネルギー効率といった特徴により、将来、自動車用や家庭用としての実用化が期待されています。当社では、自社技術による一体型燃料処理装置の開発を進める一方、実際に住宅でのフィールドテストを行うなど、実用化に向けた取り組みを行っています。



メタンハイドレート

日本近海の海底には、日本のガス使用量の約100年分に相当する天然ガスがハイドレートと呼ばれるシャーベット状物質の形で埋蔵されているといわれています。エネルギー資源のほとんどを輸入に頼っている日本にとって非常に魅力的な資源であることから、当社ではこれを将来の天然ガス資源の選択肢の一つと位置づけ、研究を続けています。

