

【新規事業の展開】

■総合エネルギー事業の展開

環境負荷が少ない新エネルギーを開発し、総合エネルギー事業を展開していきます。

❖分散型電源事業

分散型電源システムは、病院・工場などのエネルギー（電力および熱）を利用するオンサイトで発電を行い、安価な電力を供給するとともに、その時発生する排熱（排ガスおよびエンジン熱）を有効利用することによって、エネルギー利用効率の向上を図り、CO₂排出量を削減する環境対応システムです。

当社では、既存の物流網を活用した分散型電源システムへの燃料供給管理、発電設備および排熱回収設備の「設計・施工・保守管理」および設備投資負担を含めた「エネルギーサービスビジネス」を実施しており、2003年度末の成約実績はおおよそ2万kWとなっています。また、従来から取り組んでいる「灯油ヒートポンプエアコン」の機器販売についてもユーザーのニーズに対応しながら実施しています。

❖電力卸供給（IPP）事業

三重県四日市市の霞地区に20万kWの発電所（四日市霞発電所）を建設し、2003年7月から営業運転を開始しました。今後15年間にわたり中部電力に電力を安定供給します。また、四日市霞発電所は、高性能な脱硝・脱硫・電気集じん装置などの環境対策設備を設置するとともに、所内に緑地や保水池を造成した、自然との調和を考えた施設になっています。

生物多様性保護 四日市霞発電所のビオトープ

四日市霞発電所では、発電所敷地内に保水湿地を造成し、貴重な陸生動物であるオオヨシキリの繁殖地としてヨシ池の保全を図っています。オオヨシキリは、水辺のヨシ原に渡来し、繁殖をする夏鳥です。2003年7月の調査結果では、発電所敷地内に、オオヨシキリの雄2個体が確認されました。さらに、貴重な植物であるツツイトモ、カワツルモの保全も実施しています。ツツイトモは海岸や河川にまれに生息し、カワツルモは海岸や河口付近の淡水と塩水の混ざるところに生育する藻の一種です。



❖風力発電

クリーンな再生可能エネルギーとして、風力発電に着目し、事業化を進めています。

2003年度から、社内の遊休地をはじめとしていくつかの地点で風況調査を行っています。2004年8月に山形県酒田市において、風力発電設備の建設に着手しました。また、2004年12月から風力発電による電力の卸供給を開始する予定です。

❖燃料電池

石油系燃料から製造した水素を使用する「定置型燃料電池システム」の開発に取り組んでいます。さらに、JHFCに参画し、燃料電池車へ水素を供給するJHFC横浜・大黒水素ステーションの運営を2003年3月より行っています。

この水素ステーションでは、水素製造効率向上技術や水素充填技術の検討も行っています。2004年3月から日産自動車（株）の燃料電池車「X-TRAIL FCV」を導入し、日産自動車（株）と水素充填技術の共同研究も行っています。



JHFC横浜・大黒水素ステーション

❖天然ガス事業

中部電力（株）などが設立した液化天然ガス（LNG）販売会社「（株）エル・エヌ・ジー中部」に参画し、2001年末から都市ガス会社にLNG供給を開始しました。2003年度には、国内初の産業分野へのLNG供給を開始しました。2003年度の契約件数は7件、LNG受注量は約16千トン/年の実績をあげています。そのほか、関西電力（株）などと「堺LNG（株）」を、また四国電力（株）などと「坂出LNG（株）」を設立し、LNGの受入、貯蔵、出荷などの事業を展開する予定です。

■新分野の事業展開

❖5-アミノレブリン酸（ALA）事業

5-アミノレブリン酸（ALA）は生体中で重要な役割を果たしている天然のアミノ酸です。コスモ石油は発酵法による高品質低コストのALAの製造方法を確立いたしました。

さらに、ALAが植物の炭酸ガス固定能力を向上させることを発見し、（株）誠和と共同でALA入りの高機能性肥料を開発、施設園芸分野を中心に好評を得ています。今後は砂漠などの劣悪環境の緑化などを通じて環境問題にも貢献できるものと期待されています。

❖ダイオキシン類簡易測定キット「イムノエコDXN」

イムノアッセイ法※3により、ダイオキシン類を簡易に測定できる試薬キット「イムノエコDXN」を開発し、2002年12月より試験販売を開始、受託分析会社5社が採用しました。環境省および国土交通省では各社簡易測定技術を検討中で、当社キットも検討されています。厚生労働省の研究でも高く評価されました。

※3イムノアッセイ法

抗体が抗原に特異的に結合する性質を利用してサンプル中の測定対象物質を定量する方法。

■ALAの応用分野

