

未来へ、エネルギー進化論

New Energy...

1960年代、1970年代を通して現在に至るまで、大気汚染の緩和は社会的要請でありつづけています。私たち石油業界はこれまで、一貫してより環境負荷の低いエネルギーへと、石油を進化させてきました。これからも、さらなる品質改善に努め、未来に向けて、よりクリーンなエネルギーを目指してゆきたいと思えます。

□ 水素エネルギーへの挑戦

コスモ石油は次世代のクリーンエネルギーである水素の製造・供給・利用技術の研究・開発・事業化を進めています。2003年3月から、横浜「JHFC横浜・大黒水素ステーション」の運営を開始し、実用化のためのデータを集めています。そのほか、燃料電池車の水素充填技術を、日産自動車(株)の「X-Trail FCV」で共同研究しています。また、家庭用燃料電池の実用化に向けた取り組みも進めています。



燃料電池車



水素ステーション

□ 脱・大気汚染に向けた挑戦

1960年代、大都市圏では硫黄酸化物(SO_x)による大気汚染が問題化し、1970年代には急激なモータリゼーションの発展にともなう大気汚染が問題になりました。その折々に、石油業界では、ガソリンや軽油の環境負荷低減に全力で取り組んで来ました。現在では、大気汚染への対応と、自動車の燃費改善に向けて、さらなる石油製品の低硫黄化に取り組んでいます。燃費改善は温暖化対策にも有効です。2005年から、硫黄分を10ppm以下に抑えたサルファーフリーガソリンと軽油を供給できるよう、現在準備中です。

□ 人と地球にやさしいクリーンエネルギーへの挑戦

クリーンな再生可能エネルギーは、今でこそまだ安定性やコスト面、汎用性などの課題がありますが、社会の持続的発展には不可欠です。私たちコスモ石油グループでは、再生可能エネルギーの実用化に向けて、研究・技術開発や事業化に取り組んでいます。そのひとつが風力発電です。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。



成長する風力発電

2003年度末の風力発電による総発電能力は世界で4,000万kW。2006年度末には、6,000万kWを超え、欧州では総電力の10%を風力が占めると見られています。

総合
エネルギー事業
の展開

分散型電源事業

分散型電源システムは、病院・工場等のエネルギーを利用するその場所で発電を行い、安価な電力を供給します。その時発生する排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排出量を削減します。当社では、分散型電源システム等の「エネルギーサービスビジネス」を実施しています。2003年度末のシステム成約実績はおおよそ2万kWとなっています。

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、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。

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。