

浜に開設しました。燃料電池自動車のガレージショールームも併設されており、今後は燃料電池車への水素供給とともに、種々の試験データの採取や普及啓発活動にも取り組んでいきます。



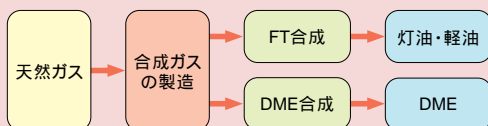
水素ステーション

天然ガス事業

中部電力(株)などが設立したLNG(液化天然ガス)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、2002年度は、国内初となる産業分野へのLNGローリー販売を成約しました。また、関西電力(株)などと設立した合弁会社「堺エル・エヌ・ジー(株)」は、当社の堺製油所の隣接地にLNG受入棧橋とLNG基地を建設し、受入・貯蔵・気化・送出などを行う計画です。

天然ガスは、使用時の環境負荷が少ないというメリットがある一方、LNGとして供給する場合は液化し、マイナス162 という極低温状態に保つ必要があるため、多大なエネルギーを必要とします。また、ガスのまま供給するにはガス田からの

天然ガスの液体燃料化技術(GTL : Gas To Liquid)



天然ガスの主成分であるメタンを、合成ガス(水素と一酸化炭素の混合物)に転換した後、FT(フィッシャー・トロプシュ)合成によって灯油・軽油、またはDME*(ジメチルエーテル)合成によってDMEを製造します。GTL技術で製造した液体燃料は、硫黄分や芳香族分を含まないため、次世代のクリーン燃料として期待されています。

パイプラインが必要です。そのため当社では、天然ガスを化学反応によって液体燃料に変える技術(GTL:Gas To Liquid)の開発に取り組んでいます。他社と共同で石油公団の事業に参画し、合成ガスから液体燃料を製造するための触媒の開発を進めるとともに、北海道のパイロットプラントで実証化試験を行い、2002年度は、日本初のGTL油の生産に成功しました。また、DME合成技術についても調査検討中です。

CO2排出権取引など 温暖化防止への取り組み

お客様や社会と一体になった活動

当社は2002年4月に、コスモ・ザ・カード「エコ」*2を発行し、お客様と一体になった環境保全活動を開始しました。当社の社員が実際にプロジェクトを実施する現地を訪問し、お客様からお預かりした寄付金と当社の寄付金を合わせて、支援活動を展開する仕組みです。2002年度は、パプアニューギニアやソロモン諸島で「熱帯雨林保全プロジェクト」などを支援したほか、より多くの方々に関心を持っていただくため、これらの活動をTVコマーシャルなどで紹介しました。

CO2排出権取引など温暖化防止への取り組み

地球温暖化はグローバルな問題であるため、企業や国の枠を越えた取り組みが必要です。当社は、事業活動の環境負荷低減に取り組む一方、「CO2排出権取引」*3、「CDM」*4、「JI」*5など、京都メカニズム*6の効果的運用にも取り組んでいます。

当社は2001年5月、CO2排出権取引の仲介やコンサルティングを行う「ナットソースジャパン(株)」を有力企業12社とともに設立しました。また2002年度、当社がオーストラリアの民間企業から購入した2万4千トンのCO2排出権をもとに、「二酸化炭素吸収証書」*7の発行や、「CO2フリーガソリン」*7を企画するなど、CO2排出権活用の新たな仕組みづくりに取り組みました。

*1 DME

化学式 CH₃OCH₃

主にエアゾール用の噴射剤として利用されています。無色の気体で化学的に安定しており、加圧により常温でも容易に液化します。ディーゼルエンジン用の代替クリーン燃料として利用が期待されています。

*2 33～34、36ページを参照。

*3 CO₂排出権取引

排出枠(割当量)が設定されている先進国間で、排出枠の一部を取引することをいいます。

*4 CDM

Clean Development Mechanism(クリーン開発メカニズム)の略。

排出枠が設定されている先進国が、排出枠を有しない途上国において実施した温室効果ガスの排出削減(吸収促進)事業から生じた削減分を獲得することを言います。

先進国は獲得した削減分を自国の目標達成に利用でき、途上国は投資と技術移転の機会が得られるため、双方にメリットがあります。

*5 JI

Joint Implementation(共同実施)の略。

先進国間で、温室効果ガスの排出削減・吸収促進事業を実施し、その結果生じた削減単位を関係国間で移転または獲得することをいいます。

*6 京都メカニズム

京都議定書では先進国が目標達成をやすくするための柔軟性措置が認められ、「京都メカニズム」と呼ばれています。京都メカニズムはCO₂排出権取引、CDM、JIの3つの仕組みがあります。

*7 34ページを参照。