

地球温暖化防止への取り組み

資材購入・研究・開発・製造・物流・販売および廃棄等の事業活動のあらゆる過程で、省資源・省エネルギーを進め、地球温暖化防止に取り組んでいます。

取り組みの考え方

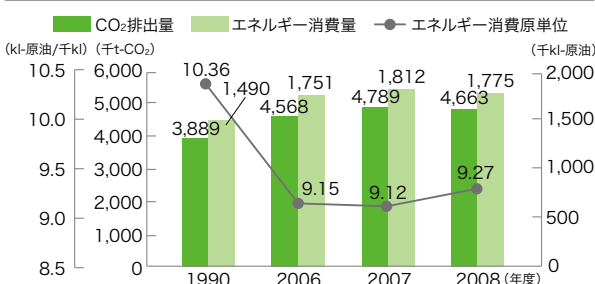
地球温暖化防止は化石燃料を扱うコスモ石油グループにとって重要なテーマです。特に、コスモ石油グループの原油生産から製品輸送・貯蔵におけるCO₂総排出量の6割強を占める精製部門では、ハード面、ソフト面の双方から製油所の社員が一丸となって、省エネルギーの推進に努めています。また、研究所や物流部門、SS部門においても、省エネルギー対策を実施しています。

製油所における取り組み

製油所では、高効率機器の導入、運転管理の改善など、省エネルギーの推進に努めています。2008年度は、ハード面でポンプ高効率化や加熱炉の空気予熱器の改善を実施したほか、ソフト面では運転条件の見直しや蒸気使用量の低減などを行いました。2008年度のエネルギー消費原単位*1は、装置稼働が低かったことも影響し、9.27kl-原油/千klとなり、前年度から悪化しましたが、1990年度比では10.5%の削減となっています。

*1 エネルギー消費原単位：製油所の総エネルギー消費量を精製技術の複雑度を考慮した原油換算処理量で割った値で、単位は、kl-原油/千kl で表します。総エネルギー消費量は、原油換算し、単位は kl-原油。

▶ 製油所のエネルギー消費量とCO₂排出量



*2006年度からCO₂の算定方法を「地球温暖化対策の推進に関する法律」に定める方法に変更しました。

*2008年度のCO₂排出量は、2007年度の電力のCO₂排出係数で算出しています。2007年度以前は当該年度の電力のCO₂排出係数で算出しています。

*図に示したほかに、触媒再生塔から一酸化二窒素(N₂O)が21千t-CO₂eq発生しています(2008年度)。

WEB 詳細情報 ● 4製油所のエネルギー消費量とCO₂排出量
http://www.cosmo-oil.co.jp/csr/environment/gl_warming.html

物流における取り組み

コスモ石油グループでは、2006年度の省エネルギー法の改正により、物流の省エネルギーに関する荷主責任が明確になったことに伴って、これまで以上に効率配送を基本とした省エネルギーに取り組んでいます。2007年度からは省エネルギー法に基づき監督官庁へ提出した計画書の実行策を中心に取り組んできましたが、2008年度コスモ石油単体としての輸送におけるエネルギー消費原単位は8.95kl/百万トンキロと前年比0.27kl/百万トンキロの改善、貨物輸送量は6,603百万トンキロ(前年比101.5%)、CO₂排出量は157,873トン(同98.9%)でした。

陸上輸送：タンクローリー

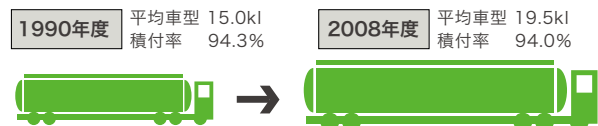
車型の大型化や高い積付率の維持を図っていますが、一台あたりの輸送量は17.5kl/回と前年比0.1kl/回の悪化となりました。エネルギー使用量(軽油)は前年比95.9%と減少しましたが、輸送におけるエネルギー消費原単位は37.81kl/百万トンキロと前年比0.08kl/百万トンキロの悪化となりました。今後も計画配送・単独荷卸を中心とした効率化を進め、さらなる省エネルギーに努めていきます。

海上輸送：内航タンカー

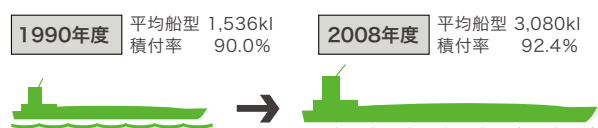
船型の大型化と高い積付率を維持することに継続して取り組んでいます。2008年度は6,000kl型の大型の新造船2隻が就航し、白油船平均のキャパシティが3%程度アップしました。2009年度はこのキャパシティを最大限に活用し、積付率の改善を図りながら、さらなる省エネルギーに努めていきます。

▶ 平均積付率の推移

タンクローリー(白油)積付率



内航タンカー積付率



Message

エコドライブの導入・活用をきっかけに、環境負荷低減への取り組みを強化しています。



結城運輸倉庫株式会社 取締役部長 結城 賢進 氏

当社は、ローリー配送に関して、コスモ陸運と運送基本契約を結んでおりますが、2005年度からコスモ石油グループが採用した運行管理システムにマッチした「エコドライブ・ナビゲーションシステム」をタンクローリー全車に搭載して本格運用を開始しました。導入後、各ドライバーがエコドライブの実践に努めた結果、平均約15%もの燃費改善効果が得られました。今後も環境負荷の低減に努め、コスモ石油グループと力を合わせて持続可能な社会の実現に貢献したいと考えています。

SSにおける取り組み

環境と調和した先進的なSSづくりの一環として、合計37カ所のSSにソーラーパネル(太陽光発電システム)を設置しています。また神奈川県電気自動車普及策に賛同する形で、2009年度中には県内のSSへ電気自動車用急速充電器の設置も予定しています。そのほかにも照明の省電力化(LED照明の採用)等、効果的な取り組みを順次検討・実施しています。



電気自動車用急速充電器

京都メカニズム

コスモ石油グループは温室効果ガス排出削減に向けて、京都議定書上有効なCDM*2やJI*3などのプロジェクト起源のクレジット取得をめざし、排出権仲介大手ナットソース社が創設した民間初の排出権購入スキームであるGG-CAPによる排出権の取得に取り組んでいます。

*2 CDM (Clean Development Mechanism) : 附属書 I 国 (先進国) が非附属書 I 国 (発展途上国) と協力して温室効果ガスの削減にあたる京都議定書で規定された措置。

*3 JI (Joint Implementation) : 先進国、市場経済移行国が共同で温室効果ガス削減にあたる京都議定書で規定された措置。

チーム・マイナス6%への取り組み

● オフィス版チーム・マイナス6%活動

コスモ石油グループでは、「コピー用紙の削減」、「社有車燃料の削減」、「オフィス電力の削減」の3項目を「オフィス版チーム・マイナス6%活動」とし、事業所ごとに削減目標を掲げ、データベースを活用し進捗状況を管理しながら目標達成に向けて取り組んでいます。

▶ オフィス版チーム・マイナス6%活動実績

削減項目 (単位)	2008年度目標		2008年度実績(目標比)	
	コスモ石油	関係会社	コスモ石油	関係会社
コピー用紙 (千枚)	15,527	20,148	16,203 (+4.4%)	21,243 (+5.4%)
社有車燃料 (kl)	303	648	310 (+2.3%)	678 (+4.6%)
オフィス電力 (千kWh)	1,495	2,769	1,431 (▲4.3%)	2,788 (+0.7%)

● 個人版チーム・マイナス6%活動

コスモ石油グループでは、社員一人ひとりの環境問題に対する意識を啓発することを目的として、政府が開設する「めざせ1人1日1kg CO₂削減」活動への参加を2007年から募っています。2008年度の参加者は4,765名、参加者一人あたりのCO₂削減量は1日1.066kg-CO₂となっており、事業所だけでなく、家庭においても資源を大切に使うように努めています。



「個人版チーム・マイナス6%活動」データベースのサイト画像。参加者が増えると木が成長する仕組みになっています。

研究所における取り組み

中央研究所では、ISO14001の活動として温室効果ガスの総排出量の削減目標を設定し、エアコンの温度設定や実験用冷蔵庫・冷凍庫の連続運転の見直しなどを行っています。2008年度は変圧器や上水加圧ポンプなどを省エネルギータイプに更新するなど節電活動にも努め、2007年度対比で電力使用量(購入電力および自家発電分)を7.5%削減しました。