



コスモ石油グループ サステナビリティレポート2004

# Sustainability Report 2004

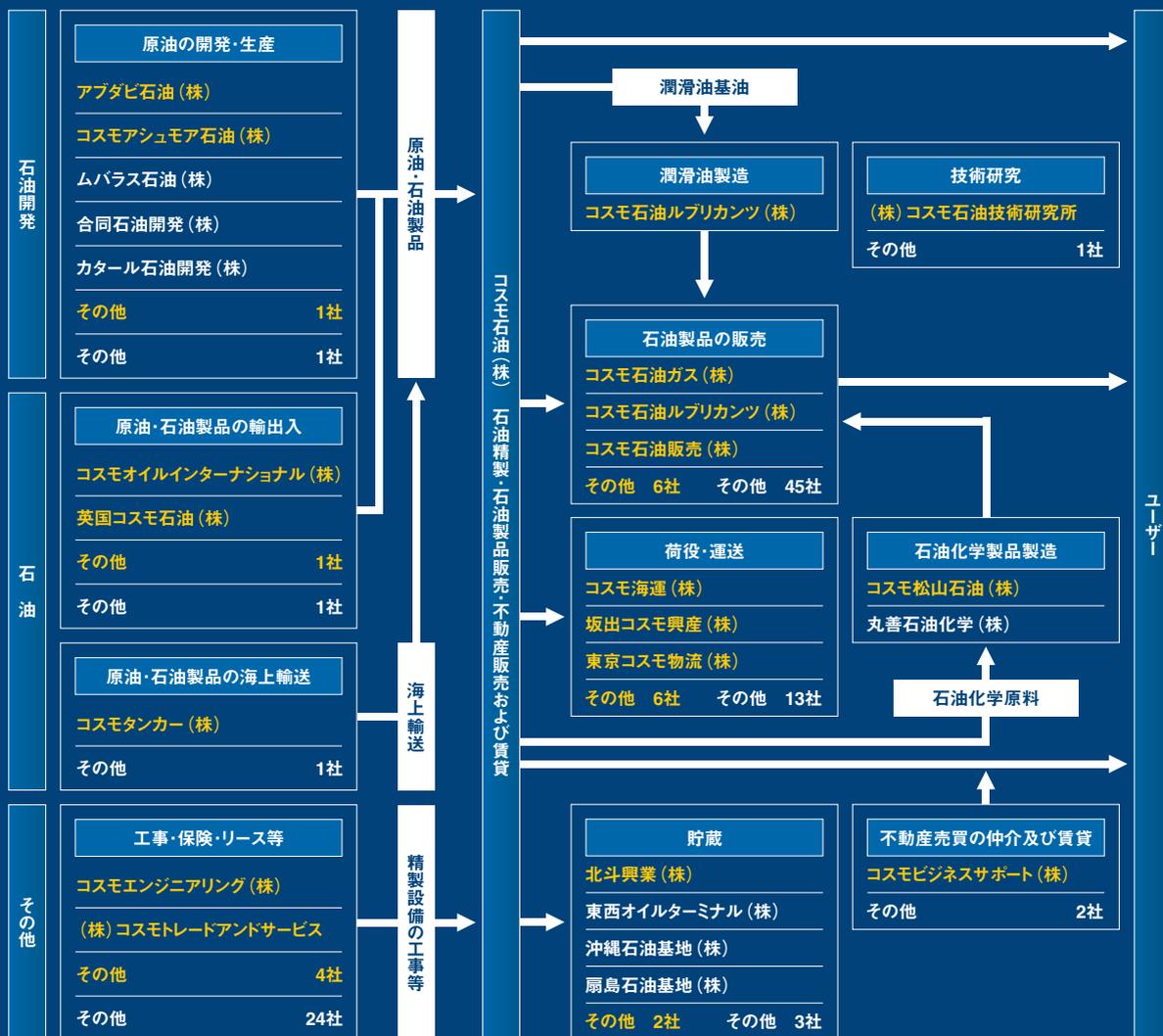


ずっと地球で暮らそう。

# コスモ石油グループ概要

企業グループの状況 (2004年3月31日現在)

連結子会社 計31社



## 会社概要

2004年3月31日現在

商号	コスモ石油株式会社		
本社所在地	〒105-8528 東京都港区芝浦1丁目1番1号 電話 (03) 3798-3211		
発足年月日	1986年 (昭和61年) 4月1日		
資本金	518億8,681万6,126円		
事業内容	石油精製・販売		
従業員数	1,764名		
沿革	1986年4月1日大協石油 (株)、丸善石油 (株) および両社の精製子会社である旧コスモ石油 (株) の3社が合併し、コスモ石油 (株) を発足。1989年10月1日アジア石油 (株) を合併。		
特約店数	340店	サービスステーション数	5,042
支店	札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、高松、福岡		
製油所	千葉、四日市、堺、坂出		
油槽所	38ヶ所		

Sustainability Report 2004 INDEX

編集方針

1	このレポートは、持続可能な社会の実現という視点から、昨年まで発行していた“環境報告書”をリニューアルしたものです。
2	このレポートは当グループの取り組みを包括的に伝えることを目的に制作していますが、企業活動の3つのボトムライン「環境」「社会」「経済」のうち、「環境」と「社会」に重点を置いた編集をしています。「経済」分野については、営業報告書、アニュアルレポートなどにて詳述していますので、これらの報告書をご参照ください。
3	このレポートでは、2003年度の活動をわかりやすく伝えることを主眼におき、制作しています。詳細なデータや資料につきましては、別冊のデータブックをご参照ください。
4	掲載項目に関しては、環境省の「環境報告書ガイドライン2003年度版」とGRI※の「GRIサステナビリティ・リポーティング・ガイドライン2002」を参考にしています。

※GRI (Global Reporting Initiative) ガイドラインは、環境報告書を含む持続可能性報告書のガイドラインであり、環境、社会、経済のトリプルボトムラインを重視しています。

報告範囲

このレポートは、コスモ石油グループの2003年度（2003年4月1日～2004年3月31日）の環境・社会・経済活動を報告するものです。ただし、事例などに関しては、一部2004年度の内容も含んでいます。コスモ石油グループの全体像は1ページでご確認ください。

表紙写真

背景写真	「ずっと地球で暮らそう。」プロジェクト (p39) のサイトの1つ、キリバス共和国クリスマス島・野生動物保護区に生息するアカアシカツオドリ (Red-footed booby)。
左	同じく「ずっと地球で暮らそう。」プロジェクトのサイトの1つ、ソロモン諸島の子どもたち。
中央	オートビークルSS (サービスステーション) (p37)
右	同じく「ずっと地球で暮らそう。」プロジェクトのサイトの1つ、ソロモン諸島の熱帯雨林。

「ずっと地球で暮らそう。」ビジョン編	3
「ずっと地球で暮らそう。」コミットメント編	7

環境側面

地球市民として考える	9
環境中期計画の進捗状況	13
2003年度トピックス	15
事業活動における環境負荷	17
原油生産	19
原油輸送・備蓄	20
製油所	21
オフィス	24
物流	25
SS (サービスステーション)	26
研究開発	27
新規事業の展開	28

社会・経済側面

「ココロも満タンに」企業市民として考える	29
安全管理について	33
従業員とともに	35
お客様とともに	37
国際社会とともに	43
株主の皆さまとともに	45
コミュニケーション	47
「環境コミュニケーション」	
「社会貢献・メセナ活動」	
第三者意見	51
第三者審査報告書	52

私たちは、地球と人間と社会の調和と共生を図り、  
無限に広がる未来に向けての持続的発展を目指します。

#### ✦調和と共生

- 地球環境との調和と共生
- エネルギーと社会の調和と共生
- 企業と社会の調和と共生

#### ✦未来価値の創造

- 顧客第一の価値創造
- 個の多様な発想による価値創造
- 組織知の発揮による価値創造

### コスモ石油グループ経営理念

#### ●石油業界のジレンマ

石油は燃料や素材、薬品などに姿を変え、人類にさまざまな恩恵をもたらしてきましたが、その一方で、石油の大量消費が地球環境に大きな負担を強いてきました。

#### ●コスモ石油グループの決意

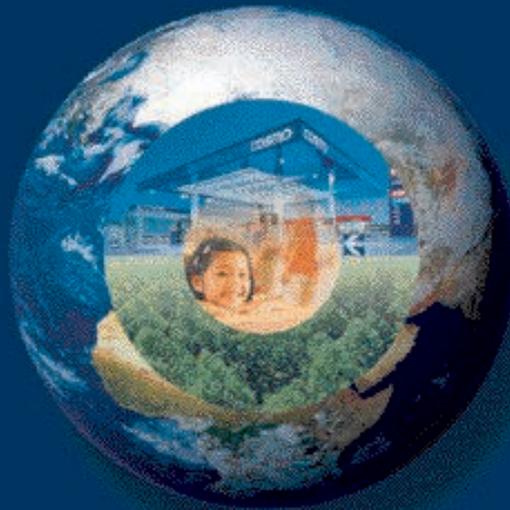
石油エネルギーを主に扱うコスモ石油グループは、この事実を忘れずに、そして、地球レベルで豊かな未来が実現することを願って、地球と人と社会との調和と共生を重んじながら、新しい価値を提供できるエネルギー会社でありたいと考えます。

#### ●2つのスローガン

私たちはこの思いを、「ずっと地球で暮らそう。」 「ココロも満タンに」の2つのスローガンに託しています。このレポートは、この2つのスローガンを柱に、持続可能な社会の実現に向けたコスモ石油グループの取り組みを、皆さまにお伝えするために制作しました。

## 「ずっと地球で暮らそう。」

社会から存続を期待される企業であるために、  
企業市民として、石油事業の枠を超えて、  
地球のために今できること、今すべきことを、  
着実に実行します。



## 「ココロも満タンに」

お客様に選ばれるエネルギー企業であるために、  
「エネルギーの安定供給」を通じて、  
お客様が、心豊かに毎日の生活を送ることができるよう  
サポートします。

「ずっと地球で暮らそう。」

「ココロも満タンに」

## 地球環境問題は、持続的な発展に対する重大な脅威といえます。

コスモ石油グループは、これから先もずっと地球のすべての人々が、豊かに暮らしてつづけていけるよう、環境との調和と共生を追求し、原油開発から製品の販売まで、事業全般の環境負荷低減に尽力するとともに、地球と人に優しいエネルギー供給に向けて、総

合エネルギー企業を目指した取り組みを進めています。

そして、エネルギー事業の枠を超えて地球規模で環境修復・保全活動を展開し、未来を担う子どもたちに環境の大切さを伝える活動を行っています。



**ゼロフレアプロジェクト**

これまで燃烧させていた随伴ガスを大型コンプレッサーで地層に戻すことで年間20万トンのCO<sub>2</sub>相当量の温室効果ガスの削減を達成しました。



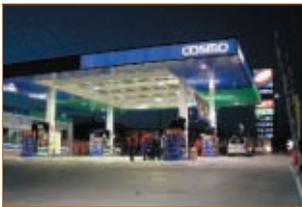
**地球環境保全プロジェクト**

「ずっと地球で暮らそう。」を合言葉に、コスモ・ザ・カード「エコ」会員の皆さまとともに、熱帯雨林保全やシルクロードの緑化、環境教育支援など6つのプロジェクトを国内外でNPOなどの協力のもと、実施しています。



**水素ステーション**

環境負荷のより低い次世代のエネルギーを見据え、水素をエネルギーとする燃料電池の開発、実証化試験を実施し、種々の試験データをもとに普及啓発活動に取り組んでいます。



**Auto B-cleの展開**

お客様のさまざまなニーズに応じたカーケアサービスを提供するため、車検整備工場などを併設したキーステーションSSを中心に、SSのネットワーク化を進めています。



**安全管理の徹底**

災害・事故の「未然防止」と、災害・事故が発生した時に被害を最小限に食い止める「発生時の対応」について、それぞれハード、ソフト両面の対策を実施し、安全管理の徹底に努めています。例えば、災害の発生に備えて、製油所などでは自衛消防隊を組織し、定期的に訓練を行っています。



**コスモ アースコンシャス アクト**

広く社会の皆さまにご参加いただきながら、全国FM局と一緒に、地球環境保全を呼びかけるコミュニケーション活動を展開しています。その一つ、クリーン・キャンペーンでは、2003年度、全国の山、川、海、公園など40ヵ所で清掃活動を行いました。

## 持続可能な社会は、安心と安全、そして社会を構成する

あらゆる人々のココロの充足の上に初めて実現するものと考えます。

「ココロも満タンに」の具現化に向けて、コスモ石油グループは、社会のニーズを聞きコミュニケーションを図りながら、エネルギー企業として価値あるサービス、より良い製品を提供しつづけると

時に、誠実な経営と安定した収益を維持し、皆さまからの信頼を得ていくための取り組みを進めています。

# [メッセージ] Message

社会の一員として、エネルギー産業の担い手として、  
社会とともに持続的に発展していくために、  
皆さまから信頼される誠実な企業活動を  
実践します。



## サステナブル（「持続可能」）な社会の実現に向けて

このレポートの表題、「ずっと地球で暮らそう。」と、コスモ石油のキャッチフレーズとして長年親しまれております「ココロも満タンに」は、地球レベルでサステナブル（「持続可能」）な社会の実現を目指すコスモ石油グループの経営理念を象徴したスローガンです。

このスローガンの実現に向けて、私たち自身が持続可能であるだけでなく、社会の持続可能な発展のために何ができるかを考え、課題には正面から挑戦し、未来に向けて「価値」を提供していくことが、私たちの務めであると考えます。

そのためには、より盤石で透明な経営の上に「安定した収益」をあげ、ステークホルダーとの関係のなかで着実に「社会的責任」を果たしていかななくてはなりません。

この2つが車の両輪のようにバランスよく回転して初めて、社会からの信頼を得、社会とともに持続的に発展し、価値を生んでいくことができるものと思います。

この車輪を回転させるのは「人」です。「信頼」も人と人の間に生まれてくるものであり、「価値」も個人々人の発想や創意工夫から生まれるものです。私は、一人ひとりが自覚と責任を持って行動し、そして組織

が一人ひとりの力を存分に発揮できる場であること、つまり個人と企業が互いに責任を果たしていくことが、すべての企業活動の基本であり、持続可能な社会を実現させる原動力として、もっとも大切であると考えています。



## 石油エネルギーが抱える課題を原点に

石油エネルギーを中心に事業活動を営むコスモ石油グループは、石油製品の安定的な供給を通じて、日々の暮らしの利便性向上や、産業の活性化に資することを使命とする一方で、石油の大量消費が地球環境に大きな負担を強いてきたと認識しております。したがって、社会とともに持続的に発展していくうえで、環境への取り組みは私たちにとって大きな課題です。私たちは「環境で選ばれるコスモ石油グループ」となることを目指して、事業活動から発生する環境負荷の低減に力を尽くすとともに、事業や国といった枠を超え、地球環境の保全や破壊された自然の修復活動などにも取り組んでいます。環境問題は社会を構成するあらゆる立場の人々が協力し、同時に貧困問題やエネルギー問題といったその背景にある課題に取り組まなくては、根本的な改善には至りません。私たちは、お客さまにも環境貢献活動に参加していただくコスモ・ザ・カード「エコ」を2002年4月に発行し、地域社会やNPO、NGO、各国政府の皆さまとともに、その実現に向けた取り組みを進めています。

また、環境への取り組みと並行して、安全管理の徹底は石油事業にとって必要不可欠な命題です。コスモ石油グループでは石油製品を安全に、安心してご利用いただけるよう、法定・自主の両面から、さらに、未然防止と発生時の早期対応の両面から保安活動を実施するとともに、情報開示を積極的に進めることで、安全確保の徹底を図っています。



## 新しい「価値」の創造に向けて

安定供給を前提に高度経済成長を支えてきた石油はかつては、日本の一次エネルギーの8割を占めていましたが、オイルショック以降、その割合は漸減し、今は約5割となっています。一方で、依然石油はエネルギー源として、そして、さまざまな素材として私たちの生活を支えています。

このようななかで、私たちは石油に内包する環境負荷を低減し、石油製品の高品質化を図るとともに、お客様への価値創造を目指して、カーライフの利便性／安全／安心の向上をテーマとしたSS展開やサービスの提供に取り組んでおります。

また、限りあるエネルギー資源と地球レベルの環境保全が問われるなか、長期的に、安定的なエネルギー供給を続けていくため、総合エネルギー企業を目指した事業展開をしています。そのなかで、新しい価値を提供していけるよう、次世代エネルギーの研究や開発、事業化にも取り組んでいます。最も環境への負荷が小さい再生可能なエネルギーの分野では、水素の燃料電池や風力発電などに挑戦しています。

## コーポレートガバナンス体制の強化を目指して

より効果的に、そして効率的に、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを進めるために、コスモ石油グループでは経営体制の強化を図っております。

2004年4月には、これまで個々に取り組んできた倫理、人権、安全、環境といった基本的な課題について、経営が一元的に判断できる体制を整えました。また、2004年7月からは、より機能的で透明な経営ができるよう、経営の監督と執行の役割分担を明確にし、それぞれの機能を強化しております。2003年度からスタートした全社的なリスクマネジメントのサイクルも今年で2年目に入り、定着してまいりました。

## 皆さまから信頼される誠実な経営を目指して

冒頭にも述べましたが、あらゆる取り組みに命を吹き込み、持続可能な社会を実現して行く根幹は「人」であり、「一人はみんなのために、みんなは一人のために」の考え方であると思います。そのために、組織として、一人ひとりが存分に力を発揮できる場であることを目指し、人事制度や労働環境の整備を進めています。

さらに、お客様からの信頼は、一人ひとりの高い倫理観と責任感を持った行動、人権を尊重する考え方、平たく言えばすべての人を大事にするココロに支えられて初めて、得ることのできるものです。そのような企業文化をグループ全体で育むため、啓発・教育を行うとともに、企業倫理委員会と人権委員会を設置し組織体制を整えました。また、社員の声を聞くための制度を設け、企業倫理の徹底を図っております。

2004年3月に、「コスモ・ザ・カード」の会員情報の一部が社外に流出するという事態が起きました。皆さまに大変ご迷惑をおかけしましたことを心よりお詫び申し上げるとともに、今後このようなことのないよう、業務のやり方を見直し、対策を講じ、思いを新たに、企業倫理の徹底を図ってまいります。

「環境報告書」を発行してから3年が経ちました。根本的なところに立ち返ってみますと、報告書というのは企業としての考え方を社会に伝える恰好の機会です。そこで、コスモ石油グループが経営理念を具体化していくにあたってのビジョンや取り組みを包括的に伝えるべく、このたび、「サステナビリティレポート」にリニューアルいたしました。サステナビリティレポートは初めての試みであり、不十分な点もあると思います。企業情報を正確に、適切に、よりオープンに開示していくことと同時に、皆さまの声を聞き、経営に反映させていくことは当社が社会とともに持続的に発展していくうえで非常に重要なことです。皆さまの忌憚のないご意見やご指摘を、ぜひお聞かせください。

代表取締役社長

木村 彌一

木村 弥一



# 「ずっと地球で暮らそう。」

原油の採掘時には、ガスも一緒に出てきます。  
中東の油田で、これまでこのガスは塔の上で燃えていました。  
炎とともに、大気中に排出されていたCO<sub>2</sub>。  
これをなくすために、ガスを地下の油層に返すシステムを私たちは開発しました。  
炎が消え、年間約20万トンのCO<sub>2</sub>削減につながっています。

## 持続可能な社会の実現に向けて、地球規模で環境問題に向き合い 最適なエネルギーのあり方を追求しています。

- 1 事業活動に伴う環境負荷の低減と同時に、地球規模の環境保全に取り組みます。

地球温暖化防止

石油製品の品質向上

- 2 将来を見据えた技術開発に取り組みます。

環境対応技術・製品の開発

- 3 エネルギーのベストミックスを考え、総合エネルギー事業に取り組みます。

新エネルギーの開発

### 地球温暖化防止

石油は製造段階でも、お客様がお使いになる段階でも、地球温暖化の主要因であるCO<sub>2</sub>を大量に排出します。CO<sub>2</sub>はもともと自然界に存在する物質であり、地球上からなくなってしまうと逆に地球は冷え切ってしまいます。温暖化は、端的には大量消費・大量廃棄社会の結果、過度なCO<sub>2</sub>排出によりもたらされた地球規模の環境問題といえます。私たちは、原油の開発からSSでの販売にいたるすべての事業過程で、地球温暖化防止のための活動に取り組んでいます。同時に、石油事業の枠を超え、石油を使うお客様とともに、温暖化防止のための貢献活動を実施しています。また、石油を大切に使用していただきたいとの思いから、石油の「ノーブルユース」に向けた啓発活動も展開しています。

#### 炎は消えた CO<sub>2</sub>も消えた

塔の上で激しく燃える炎とともに、大気中に排出されるCO<sub>2</sub>。これをなくすために、ガスを地下の油層に返すシステムを私たちは開発しました。炎が消え、年間約20万トンのCO<sub>2</sub>削減につながっています。



#### 製油所でも、オフィスでも

製油所ではコージェネレーションシステムをはじめとするエネルギーの有効活用、運転管理の強化などで1990年度比で10.7%のエネルギー消費原単位を削減しました。本社オフィスでは消灯の徹底などで2002年度比約3%の省エネルギーを実現しました。



#### オーストラリアでの植林支援

オーストラリア南西部の5,100ha（山手線の内側の広さ）の荒野に、2001年、コスモ石油はCO<sub>2</sub>の排出権オプション契約を結んだユーカリの植林支援を始めました。2003年、この林が1年間に吸収した47,489トンのCO<sub>2</sub>を排出権として取得しました。



#### お客様とともに

地球規模での温暖化防止活動を、コスモ・ザ・カード「エコ」会員のお客様とともに進めています。また、消費者が温暖化について意識するきっかけになればと、CMなどの広告媒体やイベントを通して、意識啓発の取り組みも行っています。

## 石油製品の品質向上

石油製品のライフサイクルで、最も大きい環境負荷が発生するのはお客様の使用時です。そのため、大気汚染の原因となる硫黄分を石油製品から取り除く技術開発などに、コスモ石油では積極的に取り組んでいます。

### サルファーフリーのガソリンと軽油の供給に向けて

コスモ石油では、2005年からのサルファーフリー（硫黄分10ppm以下）ガソリンと軽油の供給開始を目指して準備を進めています。サルファーフリーガソリンの製造のため、千葉、四日市、堺の3製油所でFCC（流動接触分解装置）ガソリン※1の脱硫装置を新設しています。また、坂出製油所では重油直接脱硫装置の機能を流動接触分解装置の前処理に変更します。そして、サルファーフリー軽油は、現状の脱硫装置に当社が開発した高性能触媒※2を使用して製造します。2004年5月から、千葉製油所で開発触媒の実証化試験を行っており、この触媒による対応により大規模な設備投資をしなくてもサルファーフリー軽油の製造が可能となる予定です。

※1 FCC（流動接触分解装置）ガソリン もっとも硫黄分の高い基材で、この基材の硫黄分を低減することにより、ガソリン全体の硫黄分を低減します。

※2 高性能触媒 PEC（石油産業活性化センター）、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）の補助を受け当社が開発しました。

### クリーンな排ガスの実現を目指して

2004年5月、コスモ石油中央研究所研究員の「HCCI燃焼」に対する燃料の影響についての研究が第54回自動車技術会賞浅原賞学術奨励賞を受賞しました。

「HCCI燃焼」は、高い効率とクリーンな排ガスを同時に達成できる可能性を持つ環境対応型の将来技術で、自動車用エンジンへの応用が期待されています。

現在、自動車メーカーや大学と共同でこれまでの研究の成果を発展させて、HCCIエンジンにおける燃料品質の最適化に関する研究を推進しています。

参照 データブック p5,6

## 環境対応技術・製品の開発

廃棄物の削減や土壌環境保全など、さまざまな石油関連の環境技術開発を推進しています。

これらの環境対応技術・製品のうち、石油業界はもとより幅広い分野で環境負荷低減に貢献できるものは、広く市場への提供を図っています。

### 土壌浄化技術「バイオレメディエーション」の可能性

地球にやさしい微生物による土壌の汚染浄化方法を研究しています。

これまでに土壌の油分を正確に測定する方法と、バイオレメディエーション（微生物法）による浄化が可能かどうかの判定法を確立しました。



### 汚泥の減容化装置で余剰汚泥の50%を削減

製油所から発生する産業廃棄物の中で、最も大きな割合を占めるのは排水処理装置から排出される「余剰汚泥」です。コスモ石油中央研究所では、この余剰汚泥を可溶化処理した後、再び排水処理装置に返送する、余剰汚泥の減容化装置を開発しました。

2002年度には坂出製油所で実証化試験を実施し、50%削減を達成しました。

さらに、2003年度より、坂出製油所で本格運転を開始し余剰汚泥の大幅削減を達成、現在まで安定した運転を続けています。

また、石油産業活性化センター（PEC）の事業へ参加し、千葉製油所での実証化に向け、さらなる研究開発を実施中です。



参照 データブック p7



#### 急成長する風力発電

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。

### 新エネルギーの開発

技術革新の進展に伴って産業構造は大きく変化し、限りあるエネルギー資源への対応と地球規模での環境保全が問われています。エネルギー企業として、最適なエネルギー供給を続けていくために、コスモ石油グループは長期的な視点に立った事業ポートフォリオを構築することの重要性を認識し、総合エネルギー企業を目指して、石油開発事業、電力事業、ガス事業、新エネルギー事業などに取り組んでいます。新エネルギーは、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。コスモ石油グループでは新エネルギー実用化に向けて、研究・技術開発や、事業化に向けた取り組みを進めています。

#### クリーンエネルギーで新次元をひらく

地球環境保全意識の高まりから注目されている、クリーンな再生可能エネルギーの導入や実用化を行っています。一部のSSにおけるソーラーパネルの導入や、風力発電による電力事業への参入を進めており、さらに、バイオマスを利用したエネルギー製造・供給についての検討も行っています。



#### 水素エネルギー社会の実現のために

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月から横浜において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収集を行っています。さらに、日産自動車の燃料電池車X-TRAIL FCVを導入し、水素充填技術に関する共同研究を日産自動車と行っています。また、石油系燃料の利便性を活かすために、灯油を原料とした水素を利用する、家庭用燃料電池の実用化に向けた、研究開発やフィールドテストも実施しています。



## 環境中期計画「ブーア (Blue Earth) 21」の進捗状況を報告します。

「ブーア21」では、「環境中期計画スローガン」を掲げ、9つのテーマを設定し、部門ごとに目標達成に向けて、取り組みを進めています。

❖環境中期計画スローガン  
環境で選ばれるコスモ石油

—真の環境先進企業を目指す—  
企業市民として社会的責任を果たす 環境保全と経済性の両立

### 環境中期計画「ブーア21」2003年度の進捗状況

テーマ	取り組み方法	中期目標 (2004年度)
①温暖化対応 事業活動におけるCO <sub>2</sub> 削減と 新エネルギーへの取り組み	省エネルギー	製油所におけるエネルギー消費原単位▲9.2% (1990年度比) 物流部門における燃料消費量削減 タンクローリー▲20% (1990年度比)、内航船▲17% (1990年度比) オフィスにおける省エネルギーの推進 オフィス電力▲5% (2003年度比)◇、社有車燃料消費量▲7% (2003年度比)◇
	京都メカニズムへの取り組み	京都メカニズムの利用検討
	新エネルギーへの取り組み	新エネルギー導入検討 (風力発電の事業化推進、SSソーラーパネル2件以上)
②汚染物質排出削減 法規制値を下回る排出抑制の継続と 産業廃棄物等の自社基準での対応	大気汚染防止	製油所SOx、NOx、ばいじんの現状排出レベル (法規制値以下) の維持
	水質汚濁防止	製油所のCODの現状排出レベル (法規制値以下) の維持
	産業廃棄物の削減	製油所の最終処分量の平均削減率 (2002~2004年度) ▲81% (1990年度比) 最終処分量 (埋立処分量) / 発生量 = 1.5%以下 ゼロエミッションを目指し、さらなる産業廃棄物の最終処分量の削減目標を設定◇
	化学物質管理 VOC削減の自主対応	法規制に基づく化学物質管理の実施・推進 製油所・油槽所・SSをリンクさせた対応方法の検討
③土壌環境対応 実態把握・対応と未然防止の推進	SS (サービスステーション)	未然防止の推進、SS施設の自主点検、対応の実施
	他事業所	事業所別土壌調査・対応の実施
④省資源 3Rリデュース・リユース・リサイクルの 推進による一般廃棄物の削減等	紙	2005年からの製油所システム更新に向け帳票類の統廃合・電子化等による電算帳票類の削減検討◇
	日用品	全事業所で分別回収・再資源化の体制整備◇
	水	SSにおける排水リサイクル装置導入推進 (2件以上)
⑤製品の環境負荷低減 環境負荷の低い石油製品の供給	軽油対応	サルファーフリー (10ppm以下) の軽油の供給体制の確立
	ガソリン対応	サルファーフリー (10ppm以下) のガソリンの供給体制の確立
⑥グリーン購入 グリーン購入対象の拡大	資機材・工事等	資機材 (建築資材等)、副資材 (薬品、触媒等)、 工事等のグリーン購入の実施と対象範囲の拡大
	事務用品	基準に沿った購入の継続実施◇
	グリーンサプライヤーからの購入	グリーンサプライヤーからの購入実施と対象範囲の拡大
⑦研究開発 石油製品および事業活動に関連する 環境技術開発と新エネルギー分野での技術開発	石油製品	製品の環境負荷低減に向けた高性能触媒開発 廃棄物削減に向けた触媒使用量の削減・再利用技術と余剰汚泥減容化技術開発
	環境技術開発	土壌中油分評価技術および土壌浄化技術の開発 VOC等ペーパー吸着・回収にかかわる技術サポート
	新エネルギー分野	燃料電池システム、天然ガス液体燃料 (GTL) 化技術開発
	環境保全技術協力	環境関連技術の海外移転実施
⑧環境貢献プロジェクト 温暖化防止を中心とするプロジェクトの継続的な展開	「エコ」カードプロジェクト	地球温暖化防止を主題に、①開発途上国支援、②環境教育に資するプロジェクトの継続実施◇
	社会貢献	社会貢献活動の継続実施
⑨環境経営推進施策 環境マネジメントの継続的な推進と さまざまなステークホルダーへのコミュニケーション	環境マネジメント	人材育成に向けた環境意識共有化の推進
	コミュニケーション	ステークホルダー別の効果的な環境情報の発信

2003年度の進捗状況

2003年度には重点テーマとして、全社員で取り組む草の根活動と、リスクマネジメントを強化するため、「ゼロエミッション」「グリーン購入」「土壌環境対応」を設定しました。  
2003年度はその素地となる体制や実行計画を策定しました。今後はそれぞれに成果を出すべく、取り組みを発展させていきたいと考えています。

2004年度の計画

2003年度に引き続き、「ゼロエミッション」「グリーン購入」「土壌環境対応」を重点3テーマに設定し、環境中期計画に取り組みます。  
2004年度は環境中期計画(第1期)の最終年度となりますので、全テーマの目標達成を目指します。  
また、2003年度の実績を検討した結果、一部の目標を見直しました。

評価 ● ○：目標を達成 △：目標を未達成  
▲…… 低減を意味します  
◇…… 2003年度に目標値を見直し・設定しました

2003年度目標		2003年度進捗	評価	関連頁
	▲8.3% (1990年度比)◇	▲10.7%	○	21
	タンクローリー▲19% (1990年度比)	タンクローリー▲20%	○	25
	内航船▲16% (1990年度比)	内航船▲11%	△	25
	全社展開体制の整備	体制整備のためオフィスグリーンチームを設置 全事業所に対してオフィスの省エネについて調査実施	○	24
	左記同様	豪州排出権の行使と活用 CDM・排出権取引に関するノウハウ取得のための試行事業、研修等に参加	○	41
	左記同様	風力発電のため風況調査を実施	○	28
	左記同様	SSソーラーパネル4件設置	○	26
	左記同様	維持(各種関連法規制遵守)	○	22
	左記同様	維持(各種関連法規制遵守)	○	23
	左記同様	▲87.4% (1990年度比)	○	21
	サイト別ゼロエミッションに向けた体制づくり	産業廃棄物のゼロエミッション実行計画の策定	○	15
	左記同様	PRTR法に基づき化学物質の排出量、移動量を把握し、行政へ届出実施	○	22
	左記同様	製油所、油槽所におけるVOCの実態把握、対応検討(ただし、計画に対して遅れあり)	△	—
	左記同様	EMポイント(SS管理ツール)年2回実施、SS従業員への環境管理の啓発活動実施 自主タンク検査の実施	○	16 26
	計画的な調査・対策実施	11ヵ所で土壌調査を実施、設備の維持管理と日常点検の徹底	○	16
	電算帳票類の削減▲18% (2002年度比)	電算帳票類の削減▲33.3%	○	24
	取り組み事業所の拡大	体制整備のためオフィスグリーンチームを設置 全事業所に対して分別回収、再資源化について調査を実施	○	—
	4件	排水リサイクル装置の導入は実施せず	△	—
	硫黄分50ppm規制に対応した軽油の供給	2003年4月より硫黄分50ppmの軽油の全国供給実施	○	データブック p5
	左記同様	設備の新設を含む供給体制確立のための準備	○	11
	グリーン購入基準の策定	サプライヤーへの調査を実施し、グリーン購入基準を策定(計画の進捗に遅れあり)	△	15
	グリーン購入基準の策定	全事業所に対して調査を実施し、グリーン購入基準を策定	○	15
	グリーン購入基準の策定	サプライヤーへのアンケート調査を実施し、グリーン購入基準の策定	○	15
	左記同様	サルファーフリー軽油製造用高性能脱硫触媒の開発継続	○	27
	左記同様	開発した余剰汚泥減容化システムの実運用での技術サポート実施	○	11
	左記同様	FCC金属捕捉剤の開発継続	○	—
	左記同様	開発した土壤中油分評価技術の製油所、SSでの利用、土壌浄化技術の開発の継続(計画の進捗に遅れあり)	△	27
	左記同様	VOC回収装置の販売支援等のための7件の技術サポート実施	○	—
	左記同様	GTLパイロットプラントにおいて開発触媒の実証化試験の実施	○	27
	左記同様	燃料電池プロセスのためのLPGおよび灯油を原料とした水素の製造触媒の開発の継続	○	12
	左記同様	海外技術協力の実施(ゼロフレア化、省エネ等)	○	43
	左記同様	「エコ」カードプロジェクトの継続実施	○	39
	左記同様	次世代を担う子どもたちへ環境啓発を目的とした「コスモ子ども地球塾」、 環境保全を社会へ呼びかける「コスモ アースコンシャス アクト」等の実施	○	49~50
	左記同様	階層別研修で環境教育を実施	○	36
	左記同様	環境出版物、広告、WEBによる環境情報の発信継続	○	47~48

## 「グリーン購入」 環境負荷の少ない物品の購入や環境対応に積極的なサプライヤーとの取引を進めています。

コスモ石油ではサプライチェーン全般にわたり環境負荷を低減する取り組みとして、購買活動に際し、従来の品質、価格、納期に加え、グリーン度を評価するグリーン購入に取り組んでいます。環境中期計画の重点テーマの一つとして取り組みを進めており、最終的には原油・石油製品を除くすべての分野において環境に配慮した物品の購入と、環境対応に積極的なサプライヤーからの優先購入を目標としています。

2003年度はグリーン購入の基準作りに着手、一部で購入を開始しました。グリーン購入基準は、より環境負荷の低い物品の購入に向け、物品自体の環境特性を基準化したものと、環境対応に積極的なサプライヤーを判断する基準の2種類があります。

物品基準を  
定めた分野

- 消耗品など (OA用紙、事務用品、照明、什器備品、オフィス家具、コピー機など、自動車)
- 工事・資機材 (製油所、油槽所、SS)
- システム関連機器 (パソコン、プリンタ、スキャナー、ディスプレイ、通信機器など)
- 販売促進関連品

また、サプライヤーにアンケート調査にご協力いただき、一定水準以上のサプライヤーとの取引を優先的に実施するとともに、未対応のサプライヤーには環境対応推進の働きかけをはじめています。

2004年度はすべての分野に基準を策定し、各分野の基準のレベルアップを図るとともに、実績把握を行いたいと考えています。特に、物品の環境特性の基準化については、社会的にグリーン物品が次々と開発される一方で、依然、グリーン基準の明確でない物品が多数あるため、今後とも情報収集を行い、グリーン基準設定対象物品の拡大と、個々の基準の高度化が課題となっています。

## 「ゼロエミッション」 ゼロエミッションを目指して、廃棄物の削減に取り組んでいます。

### 産業廃棄物

当社は製油所産業廃棄物の削減に取り組み、2003年度は最終処分量(埋立処分量)を1990年度に比較し87.4%削減しました(目標▲81%)。2004年度はゼロエミッションを目指し、さらなる埋立処分量の削減を目標として、強化目標「最終処分量/発生量=1.5%以下」を目指すべく実行計画を策定しました。

参照 本編 p21、データブック p11



### オフィス

オフィス関連のゼロエミッションの取り組みとして、各事業所の担当者により組織された、オフィスクリーンチームを発足させました。オフィスクリーンチームでは3Rによるごみの削減のための検討を行っています。

参照 本編 p24

## 「土壌環境保全」 リスクマネジメントの観点から 土壌汚染の防止に努めます。

コスモ石油グループでは、土壌汚染による環境リスクを回避するため、2002年6月に「土壌環境保全に関する取り組み方針」を策定し、環境中期計画のテーマの一つとして、全社横断的な組織体制を構築し、土壌環境の保全に取り組んでいます。

### 土壌環境保全に関する取り組み方針

当社および関係会社の事業所ならびにコスモブランド製品の販売施設を対象に土壌調査を計画的に実施し、適切な対応に努めます。

### 土壌環境保全への対応

SS（サービステーション）については、油漏洩の未然防止と漏洩した場合の環境への影響の最小化を図るために、以下の取り組みを行っています。

2002年度は、特約店所有のSSを含むすべてのSS（約5,300カ所）についての土壌環境リスクを評価し、特約店には、必要に応じた指導を行っています。

社有SSについては、このリスク評価の結果に基づき、優先度の高いSSから順次、計画的に土壌調査を実施しています。2003年度は、調査結果に基づき、閉鎖したSSを含めて、17カ所について浄化などの対策を実施しています。

油漏洩による汚染の未然防止対策として、土壌環境保全の重要性、日常管理の必要性などについて啓発を行うとともに、

2002年度より、法定点検に加えて、自主的な地下タンクの健全性調査を実施しています。

その他の事業用地については、設備の維持管理と日常点検により、土壌汚染防止に努めるとともに、事業内容や操業の履歴に基づき、11事業所について土壌調査計画を策定し、調査を実施しています。2004年度中に、計画した事業所の調査を終了する予定です。

## 「環境会計の概要」 環境保全を効果的に推進するために、 環境会計を集計し、情報を開示しています。

環境保全を効果的に推進するために、「環境保全コスト」「環境保全効果」「経済効果」を把握しています。2003年度の環境会計の概要は以下のとおりです。

### ❖ 環境保全コスト

公害防止、製品の低硫黄化、環境研究開発などのコストが含まれます。2003年度は投資額が114億円、費用額が470億円となりました。

参照 ▶ データブック p15

### ❖ 環境保全効果

事業活動における環境負荷は、原油処理量の増加や精製の高度化による環境負荷増加のため、EPS<sup>\*1</sup>によるCO<sub>2</sub>換算で329千トン増加し、5,254千トンとなりました。また、製品使用時の環境負荷は、生産量が増加したため、前年度よりCO<sub>2</sub>換算で3,643千トン増加し、80,694千トンとなりました。

参照 ▶ データブック p14、p16

### ❖ 経済効果

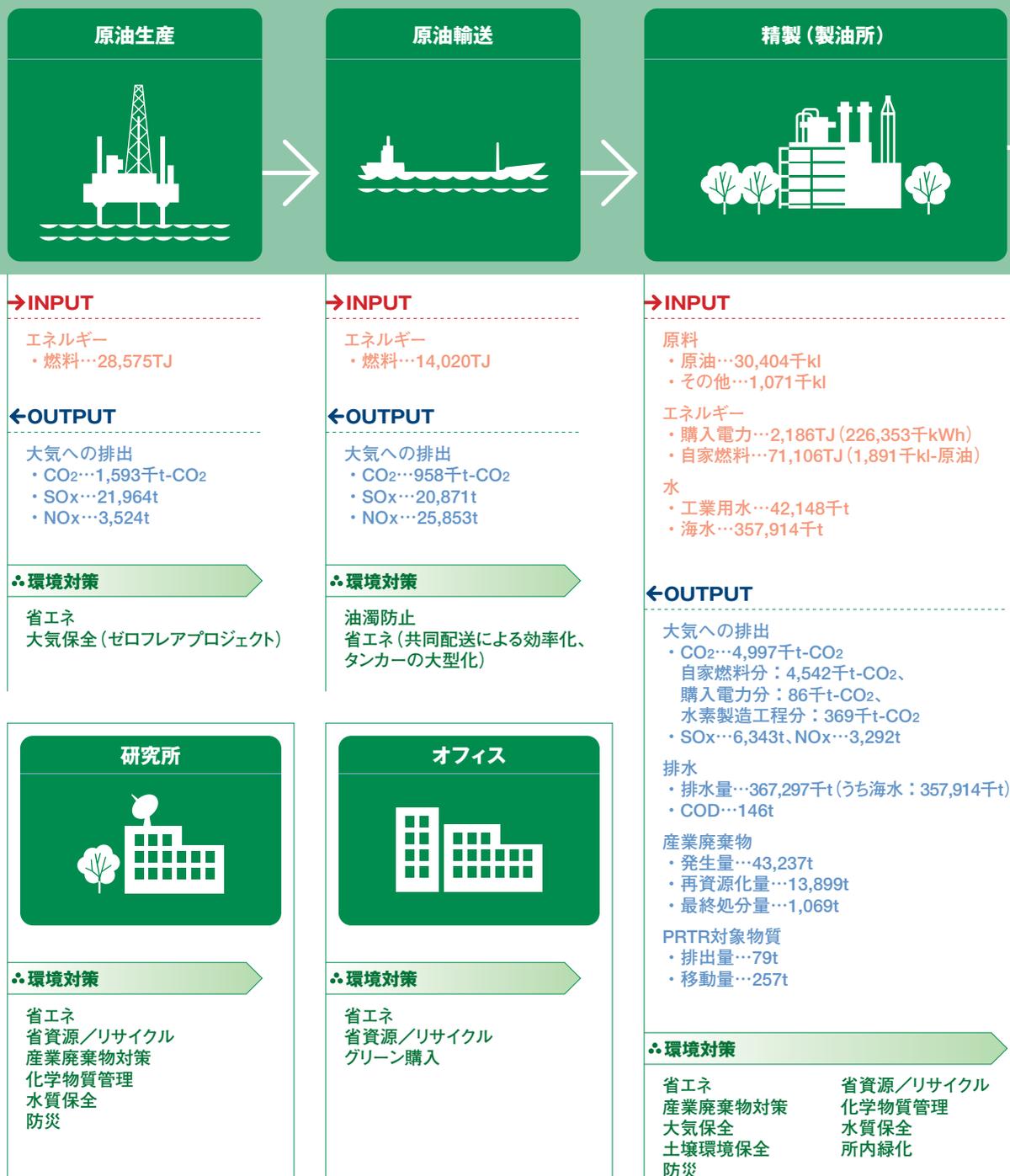
コージェネレーション設備による省エネ効果や研究開発の特許収入などと合わせて、合計28億円の経済効果をあげています。

\*1 EPS (Environmental Priority Strategies in Product Design) :スウェーデン環境研究所 (IVL) が中心となって開発し、スウェーデンのシャルマース工科大学の研究機関CPM (Centre for Environmental Assessment of Products and Material Systems) が管理しているライフサイクルインパクトアセスメント手法。EPSによる換算についてはデータブック14ページを参照

## 環境負荷を効果的に低減するために、石油のライフサイクル全般にわたって環

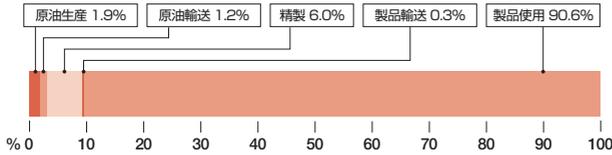
コスモ石油グループは、産油国における原油開発・生産から原油輸送、精製、製品輸送、SS（サービスステーション）での販売にわたる事業を展開しています。環境負荷の少ない製品をお届けするためには、お客様の使用段階を含めた石油のライフサイクル全般にわたる環境負荷を低減することが必要です。それぞれの工程で環境負荷を把握して取り組みを行うだけでなく、ほかの工程にどのような影響を及ぼすかも考慮し、全体のバランスを把握しながら、継続的な改善に取り組んでいくことが重要です。

2003年度は、前年度に比べ、製品生産量が増加したため、お客様使用時のCO<sub>2</sub>排出量は3,509千トン増加しました。



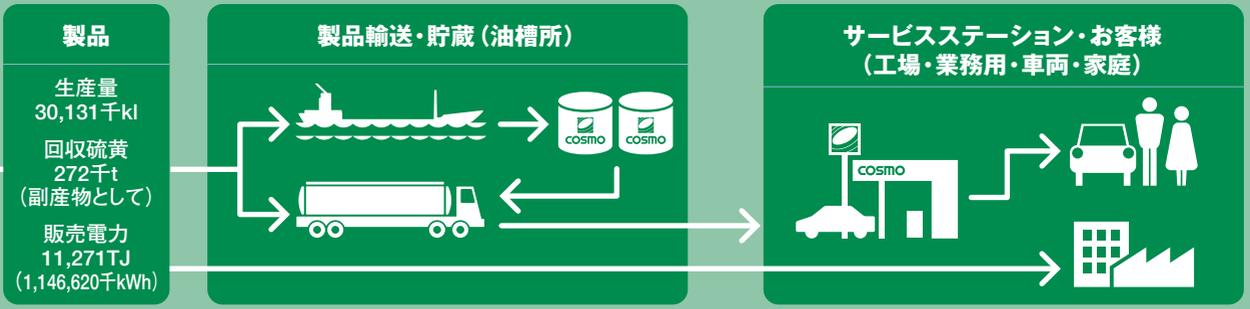
# 環境負荷を把握しています。

## 石油のライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>の比率



## 石油ライフサイクルインベントリー (LCI)

ライフステージ	原油生産	原油輸送	精製	製品輸送	製品使用	合計
エネルギー消費量 (TJ)	28,575	14,020	73,292	3,561	—	—
CO <sub>2</sub> 排出量 (千t-CO <sub>2</sub> )	1,593	958	4,997	223	75,170	82,941
SO <sub>x</sub> 排出量 (t)	21,964	20,871	6,343	1,914	182,319	—
NO <sub>x</sub> 排出量 (t)	3,524	25,853	3,292	3,706	—	—



### →INPUT

エネルギー  
・燃料…3,561TJ

### ←OUTPUT

大気への排出  
・CO<sub>2</sub>…223千t-CO<sub>2</sub>  
・SO<sub>x</sub>…1,914t  
・NO<sub>x</sub>…3,706t

### 海上輸送 (船舶)

#### ❖環境対策

油濁防止  
省エネ (相互融通による効率化、内航タンカーの大型化)

### 陸上輸送 (車両)

#### ❖環境対策

省エネ (車両の大型化、積付率向上)

### 貯蔵 (油槽所)

#### ❖環境対策

省エネ  
化学物質管理  
油濁防止

省資源  
土壌環境保全  
防災

### ←OUTPUT

大気への排出  
・CO<sub>2</sub>…75,170千t-CO<sub>2</sub>  
・SO<sub>x</sub>…182,319t

### サービスステーション

#### ❖環境対策

省エネ  
産業廃棄物対策  
大気保全  
土壌環境保全

省資源/リサイクル  
化学物質管理  
水質保全  
防災

- 2003年度の製品生産実績に基づく推計です。
- 「原油生産」「原油輸送」「製品輸送」は、(財)石油産業活性化センターの2000年3月「石油製品油種別LCI作成と石油製品環境影響評価」に基づく推計です。
- 「精製」「製品使用」の数値の計算方法および前提は、環境会計(データブックp13~16)を参照ください。
- 「精製」からのCO<sub>2</sub>排出量については、算定の方法を環境省の「事業者からの温室効果ガス算定方法ガイドライン(試案)」で推奨する方法に見直しました。
- 「精製」には、四日市発電所およびコスモ松山石油(株)のデータを含んでいます。
- 販売電力とは、千葉製油所、四日市発電所およびコスモ松山石油(株)で販売した電力のことです。「精製」からのCO<sub>2</sub>排出量は、この販売電力分のCO<sub>2</sub>排出量を差し引いたものとなっています。
- 設備建設に伴う環境負荷は含んでいません。
- 「製品使用」のSO<sub>x</sub>は参考値です。製品の硫黄分から算出した潜在SO<sub>x</sub>量であり、お客様使用時の脱硫による低減は考慮していませんので、実際のSO<sub>x</sub>排出量はこれより低い数値になります。
- 「製品使用」のCO<sub>2</sub>、SO<sub>x</sub>はナフサを含んでいます。ナフサは石油化学原料・肥料原料として使用され、直接的にはCO<sub>2</sub>、SO<sub>x</sub>を排出しません。

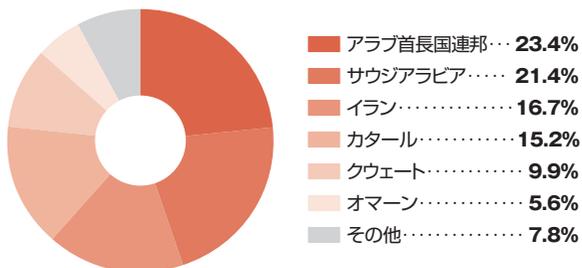
## 【原油生産】

産油国の原油生産における環境負荷の低減に努めています。

### 原油の輸入状況

コスモ石油では、アラブ首長国連邦、サウジアラビア、イラン、カタール、クウェート、オマーンなどの国々から原油を輸入しています。そのうち、原油輸入国第1位であるアラブ首長国連邦のアブダビ首長国で、1960年代より原油開発を行い、1968年にはアブダビ石油を設立しました。

### ■ コスモ石油2003年度 国別原油輸入比率

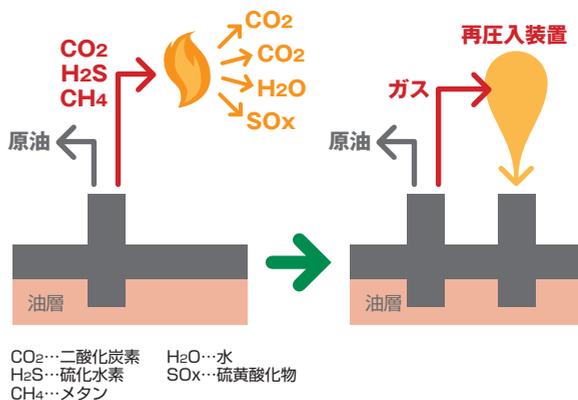


### ゼロフレアプロジェクトの効果

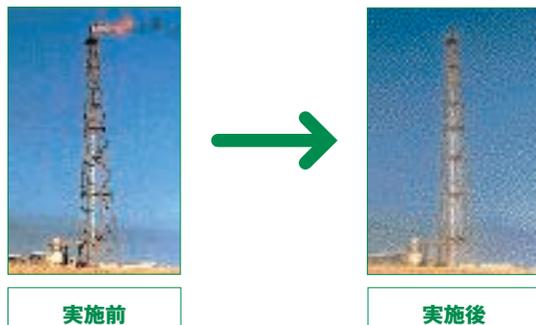
コスモ石油の子会社であるアブダビ石油とその関連会社が運営しているムバラス油田、AR油田※1、GA油田※1では、これまで大気中で燃焼させていた随伴ガス※2を大型コンプレッサーで地下の油層に全量再圧入することにより、SOxやCO2を排出しない「ゼロフレア化」（フレアとは随伴ガスを燃やした炎のこと）を2001年5月に達成しました。

このプロジェクトの完成により、大気汚染の防止に貢献するだけでなく、年間20万トンのCO2相当量の温室効果ガスを削減しています。これは、東京ドーム約12,000個分の森林が吸収するCO2量に匹敵します。

### ■ ゼロフレアプロジェクト概念図



### ■ ゼロフレアプロジェクトの実施前と実施後



ゼロフレアの第一段階であるサワーガス圧入プロジェクトは、アブダビ国営石油会社（ADNOC）から高い評価を受け、2000年度の「ADNOC HSE AWARD」では、参加申請62件中最高位の「最高賞」を受賞しました。

#### ※1 AR油田、GA油田

- AR油田…ウム・アル・アンバー油田の略称。
  - GA油田…ニーワット・アル・ギャラン油田の略称。
- アブダビ石油とその関連会社であるムバラス石油では、ムバラス、AR、GAの3油田を運営し、これらから生産する原油を混合して「ムバラスブレンド」として出荷しています。

#### ※2 随伴ガス

油田から原油生産に伴って出るガス。サワーガス、スイートガスの2種類があり、硫化水素やCO2などの酸性ガスを多く含むものをサワーガスといいます。

## 【原油輸送・備蓄】

産油国からの原油輸送段階では、海洋環境の保全に向けた配慮を行うとともに、タンカー燃料消費量の削減に努めています。

### ▶原油流出の未然防止

原油は、原油タンカーによって、マラッカ海峡を経由し、日本まで運ばれます。航海にあたっては、選り抜かれた経験豊富な船員が運航業務にあっているほか、衝突防止装置、ダブルハル構造の導入など最先端のテクノロジーを搭載し、海洋事故による原油流出の未然防止に努めています。また、タンカーからの積み下ろしの際には、オイルフェンスの使用を徹底するなど、海洋環境の保全のためにきめ細かな配慮を行っています。



オイルフェンスを用いた原油流出の防止訓練

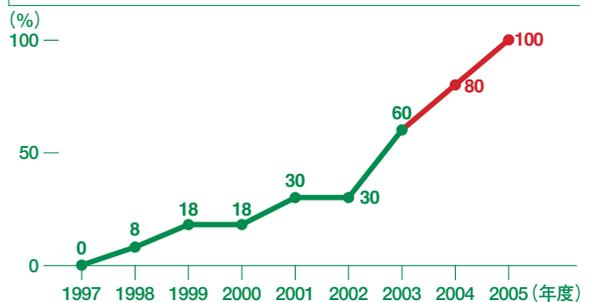
### ▶ダブルハル構造による事故時の原油流出の防止

万が一の海洋事故に備えて、1998年より、タンカーのダブルハル構造（二重殻構造）への切り替えを進めています。ダブルハルタンカーは、船体が二重構造となっており、万が一、事故などにより船体が破損しても、二重構造の内側に設置されている原油タンクから原油が漏れ出さない構造となっています。2004年3月末現在、定期用船をしているVLCC（Very Large Crude Carrier）10隻中6隻にダブルハルタンカーを導入しており、2005年度には、すべての定期用船がダブルハル構造となる予定です。

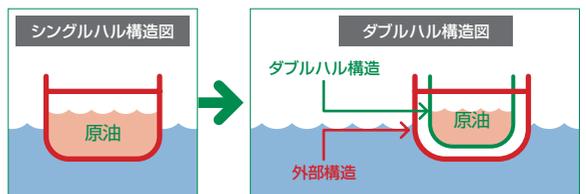


ダブルハル構造のタンカー

### ■ 定期用船に占めるダブルハルタンカー比率



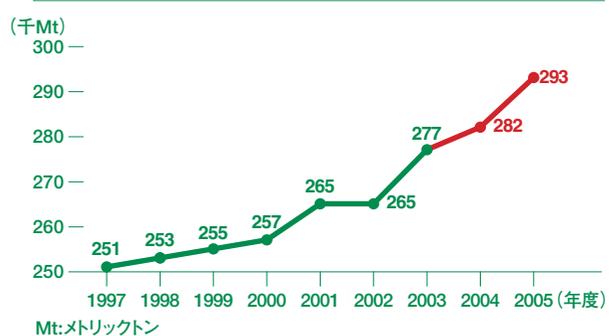
### ■ ダブルハル構造図



### ▶原油輸送の効率化

原油は、産油国から約20日の航海を経て日本に運ばれてきます。その輸送量は、30万トン級タンカー1隻で日本全国の消費量の1/2日分に相当します。輸送の効率化を図るために、20万トン級タンカーから30万トン級タンカーへの大型化を進めています。また、新日本石油（株）と設立した日本グローバルタンカー（株）において共同運航を行っています。このようなタンカーの大型化や効率的な用配船・運航により、タンカー燃料消費量の削減に努めています。

### ■ 平均積載重量の推移



### ▶石油の備蓄

日本では、緊急時の安定供給に備え、石油輸入・精製業者に70日分の石油製品の備蓄が義務づけられており、2004年3月末では、74日分が備蓄されています。また、国でも88日分の原油を備蓄しています。民間分と合計すると162日分になります。

## 【製油所】

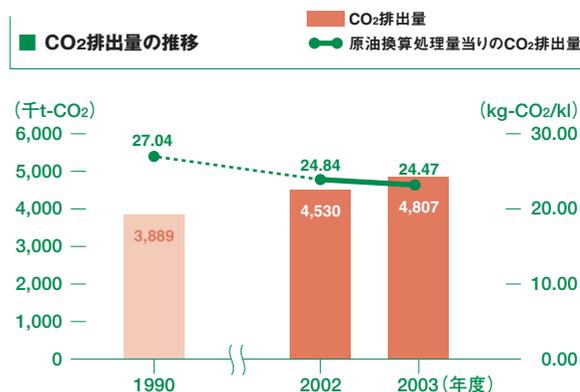
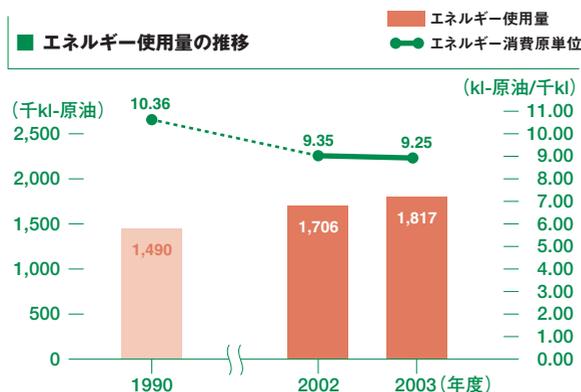
### ■地球温暖化防止と省エネルギー

コージェネレーションシステムを設置し、エネルギーを有効利用しています。

#### ▶エネルギーの効率的利用の推進

製油所では、高効率機器の導入、運転管理の改善など、省エネルギーに努めています。例えば、石油精製工程で発生するガスや、LPガスなどを利用したコージェネレーションシステムを設置して、エネルギーの有効利用を図っています。2003年度は、4基目のシステムが稼動しました。

また、日常の装置運転において、蒸気や燃料使用量の管理強化を徹底したり、高効率の熱交換器や、回転機のインバーター制御などの省エネ技術を導入しています。そうした活動の結果、2003年度のエネルギー消費原単位は、目標（1990年度比8.3%削減）を上回る10.7%（9.25kl-原油/千kl）まで削減できました。



参照 ▶ データブック p10、19~26

### ■資源の有効利用

最新の技術と設備で産業廃棄物の削減に努めています。

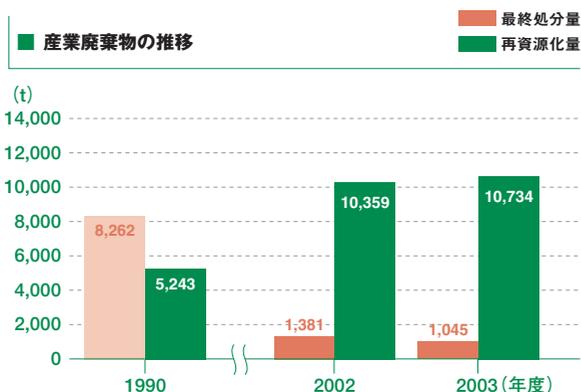
#### ▶産業廃棄物の削減

製油所では、石油精製に伴い発生する産業廃棄物について、最終処分量の削減に努めています。発生量の抑制や分別を行い、処理する際には、再資源化につながるような方法を採用するなどして、削減に取り組んでいます。

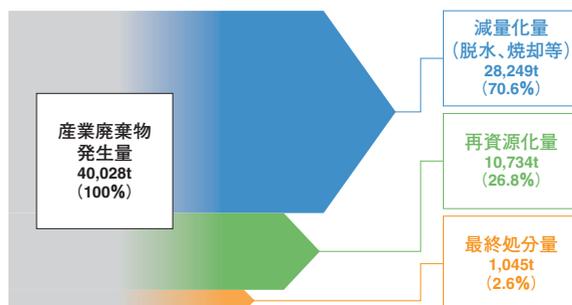
例えば、石油精製工程で使用した触媒は、再生処理して再度使用したり、触媒中に含まれる金属の回収や、セメントの原料として利用するなど、再資源化に努めています。また、排水処理工程で

発生する余剰汚泥については、脱水・焼却により減量化するとともに、新しい技術を導入して、発生量の抑制にも努めています。坂出製油所では、2002年度から余剰汚泥減容化装置を導入して、余剰汚泥を50%削減することができました。

そうした活動の結果、2003年度の最終処分量は、4製油所合計で1,045トンとなり、2002年度に引き続き、目標（1990年度比81%削減）を上回る削減（同87.4%削減）ができました。



#### ■産業廃棄物のフロー (2003年度)



参照 ▶ データブック p11、19~26

## ■化学物質対策

化学物質を適切に管理しています。

### ▶PRTR法に基づく管理

製油所で取り扱う化学物質は、石油製品に含まれるベンゼン、トルエンや、石油精製工程で使用する触媒に含まれるコバルトなどがあります。

これらの化学物質については、2003年度分もPRTR法に基づく排出量・移動量の届出を実施しました。

### ■ PRTR対象物質の排出量・移動量 (2003年度)

(データは四日市霞発電所分も含む)

PRTR対象物質	排出量				移動量
	大気	水域	土壌	合計	
エチルベンゼン (kg/年)	1,340	0	0	1,340	0
キシレン (kg/年)	5,720	0	0	5,720	0
コバルトおよびその化合物 (kg/年)	0	0	0	0	3,800
1,3,5-トリメチルベンゼン (kg/年)	28	0	0	28	0
トルエン (kg/年)	20,200	0	0	20,200	0
ニッケル化合物 (kg/年)	0	0	0	0	120,300
ベンゼン (kg/年)	5,320	0	0	5,320	0
モリブデンおよびその化合物 (kg/年)	0	0	0	0	132,000
亜鉛の水溶性化合物 (kg/年)	0	2,900	0	2,900	0
アンチモンおよびその化合物 (kg/年)	0	0	0	0	1,200
ダイオキシン類 (mg-TEQ/年)	0	29	0	29	0

### ▶PCBの保管管理

PCBを適正に保管し、保管状況を行政に報告しています。

参照 ▶ データブック p19~26

## ■大気汚染と水質汚濁防止

SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>の排出量低減装置の導入と活性汚泥処理などを行い、大気と水への配慮を欠かしません。

### ▶大気汚染防止 [硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>)・窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) ]

精製工程で使用している加熱炉、ボイラーなどからSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>などが排出されます。

製油所では、加熱炉やボイラーの燃料として、硫黄分や窒素分の少ない燃料を使用し、SO<sub>x</sub>やNO<sub>x</sub>の排出量低減に努めています。さらに、燃焼時に空気中の窒素と酸素が反応して生成されるサー

マルNO<sub>x</sub>を低減するための低NO<sub>x</sub>バーナーや、発生したSO<sub>x</sub>やNO<sub>x</sub>を排煙中から取り除くための排煙脱硫装置や排煙脱硝装置を導入しています。また、排ガス中の細かい粒子は、電気集じん機によって除去しています。これらの対応により、SO<sub>x</sub>やNO<sub>x</sub>の大気への排出は、4製油所とも地域の規制値をクリアしています。

#### ■ 硫黄酸化物 (SO<sub>x</sub>) 排出量の推移

■ SO<sub>x</sub>排出量  
● 原油換算処理量当りのSO<sub>x</sub>排出量



参照 ▶ データブック p12, 19~26

#### ■ 窒素酸化物 (NO<sub>x</sub>) 排出量の推移

■ NO<sub>x</sub>排出量  
● 原油換算処理量当りのNO<sub>x</sub>排出量



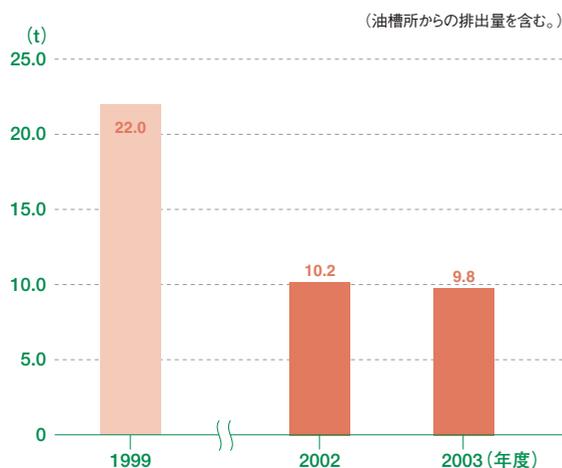
### ❖ 炭化水素類・ベンゼン

ガソリンなどの石油製品には、揮発成分を一部含んでいるものがあります。そうした製品の取り扱い、従来より、蒸発を抑制する浮屋根式タンク（フローティングルーフタンク）で貯蔵し、製品を出荷する際に蒸発する炭化水素類を回収する装置を設置しています。有害大気汚染物質に指定されているベンゼンは、炭化水素類の一つであり、ガソリン中の含有量を低減するとともに、上記の対応により排出抑制に努めています。



炭化水素ベーパー回収装置

#### ■ 有害大気汚染物質（ベンゼン）の排出量



浮屋根式タンク（フローティングルーフタンク）

参照 ▶ データブック p12

### ❖ 廃棄物焼却施設ダイオキシン類の発生抑制

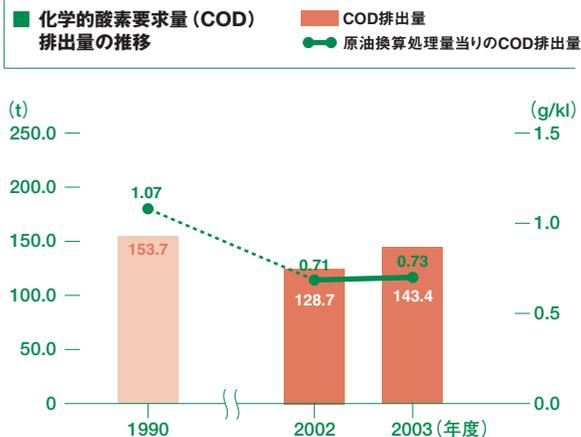
当社の製油所のうち、廃棄物焼却施設を有する製油所では施設の管理を徹底し、規制値をクリアしています。

### ❖ 水質汚濁防止と水資源の有効活用

製油所の精製工程では、海水や工業用水を使用します。精製の洗浄工程などで使用した排水には油分などが混入するため、油水分離装置で油を取り除き、活性汚泥処理など適切な処理を行うことで、水質汚濁防止に努めています。これらの対応により、4製油所とも地域の排水の規制値をクリアしています。第5次水質総量規制により、従来のCODに加えて、窒素、りんが総量規制の対象となりました。これに伴い、2003年までに窒素、りんに関する連続自動測定器を設置し、排水の汚染負荷量を測定しています。なお、工業用水を冷却水として使用する場合は、循環再利用することによって水資源の節約を図っています。

参照 ▶ データブック p11、19～26

#### ■ 化学的酸素要求量（COD）排出量の推移



## 【オフィス】

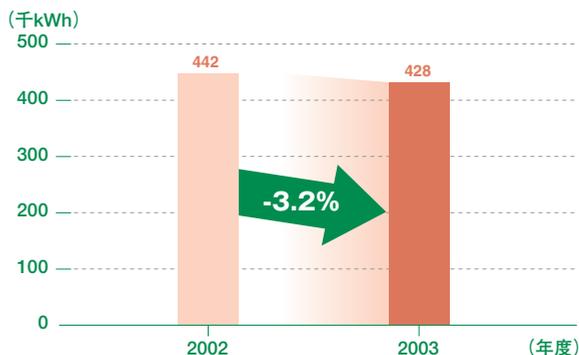
### ■地球温暖化防止と省エネルギー

日々の省エネルギー活動を実践しています。

本社ではフロアの室温調整、ノーネクタイ運動や昼休みの消灯、廊下の減灯など、省エネルギー活動を行っています。  
本社の電力消費量は2003年度は、2002年度比で約3%の削減を達成しました。

参照 ▶ データブック p10

#### ■ オフィス（本社）での電力使用



### ■資源の有効利用

ペーパーレス化や分別の徹底で紙資源を有効活用しています。

#### ▶ ペーパーレス化

コスモ石油グループでは、業務の効率化と紙資源の有効活用の観点から、各種帳票の見直し、帳票の電子化により、ペーパーレス化を図ってきました。この結果、2003年度は、電算帳票類を2002年度比で33.3%削減しました。

#### ▶ ごみ分別の徹底

本社のオフィスから出る紙ごみについては、各フロアに「リサイクルボックス」を設置し、分別の徹底を図っています。  
各フロアのごみ箱を減らし、クリーンコーナーを新設して他のごみ類も含めると20分別を実施し、廃棄物の減量、再資源化を推進しています。



本社のクリーンコーナー

#### ▶ 紙ごみの再生利用

本社の紙ごみは、「上質紙」「封筒類」「新聞」「雑誌」に分類し、集積所に集めています。  
集まった古紙は、リサイクル業者により回収され、再生紙の原料となっています。  
当社の2003年版環境報告書やカレンダーは、本社から出た古紙を含む再生紙を利用して作成しました。

また、メモ用紙や付箋などのミックスペーパーも回収し、その一部を本社社屋のトイレトーパーとして再生利用しています。  
そのほか、4製油所の事務所でも古紙回収を行っており、2003年度古紙回収量(4製油所合計)は、約93トンとなっています。

#### 本社のリサイクルボックス



本社の紙ごみは分類され、集積室に集められます。

#### リサイクル業者による回収



リサイクル業者により回収されます。

#### 再生された紙製品



製紙工場に運ばれ、ティッシュペーパーなどの原料となります。

#### 2003年版環境報告書



2003年版環境報告書やカレンダーとして再生利用されています。

参照 ▶ データブック p30

## 【物流】

タンクローリーや内航タンカーの大型化など物流システムの効率化で、省エネルギーを推進しています。

### 物流の効率化・省エネルギー

石油製品は、製油所から油槽所やSS（サービスステーション）などに向けて、タンクローリーや内航タンカーなどで輸送します。コスモ石油では、タンクローリーや内航タンカーの大型化、油槽所の統廃合、他社との共同化など、早くから物流システムの効率化に努め、省エネルギーに取り組んできました。



大型化するタンクローリー（左）や内航タンカー（下）



### 陸上輸送

タンクローリーによる陸上輸送は、製油所や油槽所からSSへ輸送する主要な輸送手段であり、海上輸送と並んで石油国内輸送の約4割を占めています。陸上輸送では、車両の大型化と積付率※1の維持向上により配送1回当りの輸送量を増加することで省エネルギー化を図っています。

2003年度は、1990年度比で20%の削減を達成しています。

2003年度からは単独荷卸しの導入により深夜時間帯の配送が可能となり、交通渋滞の回避による効率化・省エネルギー化に寄与しています。今後も単独荷卸し実施を拡大し、配送効率の向上により省エネルギーを推進します。

### 海上輸送

製油所から物流基地、油槽所などへの輸送には、数百から数千トン級の内航タンカーを使用します。2003年度の内航タンカーの燃料消費量は、販売数量と海上輸送量が前年度に比べて増加したことに伴い、約5%増加し、1990年度対比では約11%の削減となりました。

これまで受入基地の統廃合、共同化などを推進してタンカーを大型化、輸送の効率向上に努めてきました。今後も夜間荷役の推進、高積付率を維持することなどで省エネルギーに努めていきます。

#### ※1 積付率

タンク容量に対する実際の積載量の割合。

### ■ タンクローリーの平均車型と積付率※1

1990年度  
平均車型 15.0kL  
積付率 94.3%



2003年度  
平均車型 19.0kL  
積付率 94.1%



### ■ 内航タンカーの平均船型と積付率

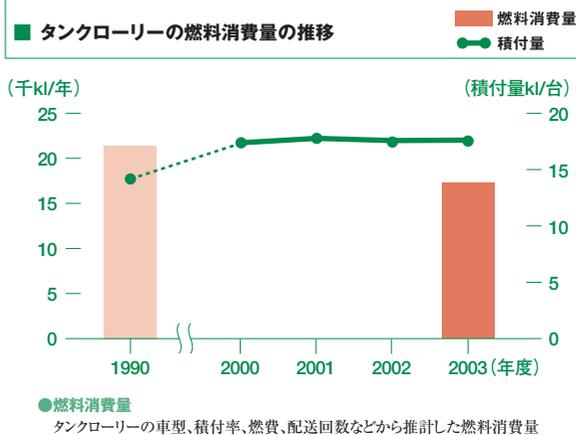
1990年度  
平均船型 1,536kL  
積付率 90.0%



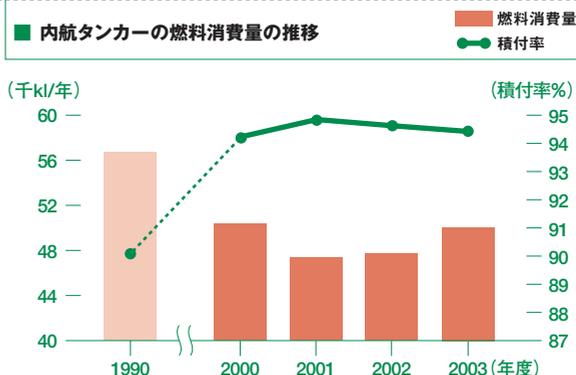
2003年度  
平均船型 2,853kL  
積付率 94.2%



### ■ タンクローリーの燃料消費量の推移



### ■ 内航タンカーの燃料消費量の推移



## 【SS ( サービスステーション )】

### ■SS環境リスクマネジメント

環境管理ポイント (EMポイント) の数値評価で、SSの環境リスクマネジメントを行っています。

#### ✦環境管理ポイントの導入

2003年4月より、SS販売促進プログラム「NAVI2003」の評価指標の一つとして、「漏洩対策管理」や「設備点検」、「産業廃棄物対策管理」などに関する「環境管理ポイント (EMポイント)」を導入し、SSの環境リスクマネジメントを行っています。

2003年度に特約店のSSを含む約5,000か所のSSを対象として、EMポイントによる評価を上期と下期の2回行いました。その結果、上期に対し下期では、回収率、得点ともに改善しました。今後にも必要な指導を行い、管理の改善を図っていきます。



SS環境管理ポイント (EMポイント) チェックシート

#### ✦啓発活動の実施

SSの環境管理を行うためのツールなどをもとに、環境フォーラムを8か所、リスクマネジメント研修を8か所で実施するとともに、啓発ビデオの作成、配布を行いました。

また、従来利用していた「SS施設安全点検記録帳」に「環境マネジメントマニュアル」を追加しました。さらに、油漏洩の早期発見と土壌汚染の未然防止を目的として、石油連盟が作成した「SS土壌環境セーフティーブック」を利用しています。



SS施設安全点検記録帳

#### ✦社有の地下タンク検査の実施

2002年度より、法定点検に加えて、自主的に地下タンクの検査を開始しました。現在までに、社有の大部分のSS (約900か所) について検査を行い、その検査結果に基づき、設備補修など必要な対応を行っています。

## ■環境調和型SS

SSの環境対応を推進し、環境と調和した先進的なSSづくりを進めています。

#### ✦ソーラーパネルの設置

2003年度に、新たに4か所のSSにソーラーパネル (太陽光発電システム) を設置し、合計25か所のSSでソーラーエネルギーを使用しています。



SSソーラーパネル



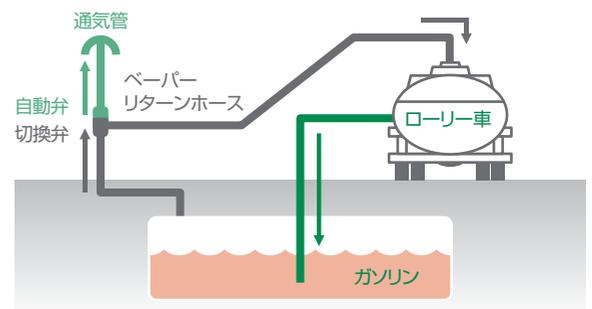
#### ※2炭化水素ベーパー

ガソリン・ベンゼン・トルエンなどの炭化水素の蒸気。油槽所・ローリー積場・化成物流通基地などから、大気中に放散されるケースが多く、光化学スモッグや悪臭を発生させる原因の一つに数えられています。

#### ✦炭化水素ベーパー回収装置の導入

炭化水素ベーパー※2 (蒸気) の拡散を抑えるため、SSでの炭化水素ベーパー回収装置の設置を進めています。当社所有の約50%のSSに設置済みとなっています。

#### ■ベーパー回収のしくみ



## 【研究開発】

### ■環境負荷の少ない石油関連製品・技術の開発

サルファーフリー軽油の製造や長寿命触媒の実用化に取り組んでいます。

#### ▶サルファーフリー軽油製造用高性能脱硫触媒の開発

コスモ石油は、「石油精製汚染物質低減等技術開発」プロジェクト※1に参加してサルファーフリー軽油製造用の高性能脱硫触媒を開発しました。この触媒は、当社独自の触媒調製技術を応用して活性点の数を増やすとともに、活性点の構造を変え（多層化）性能を向上させることで、脱硫性能を従来品（500ppm対応品）の約3倍に向上させることに成功しました。

この触媒を使用することで、大規模な設備投資をせず、サルファーフリー軽油（硫黄分10ppm以下）の製造が可能となりました。また、4年間の連続使用が可能と推定しており、産業廃棄物の削減につながると考えています。

なお、2004年5月より千葉製油所で実証化試験を行っています。

#### ▶直接脱硫触媒の実証化試験終了

原油から石油製品を製造するために必要な触媒の高性能化を図ることは、コスト削減だけでなく環境汚染物質の削減にもつながります。従来比で1.3倍の耐久性を持つ直接脱硫触媒を開発し、2002年11月から2003年10月まで千葉製油所の直接脱硫装置で実証化試験を行い、所定の能力の発揮を確認しました。現在、千葉製油所直接脱硫装置で実用化運転を行っています。



サルファーフリー軽油製造用  
高性能脱硫触媒

### ■新エネルギーの開発

環境負荷の少ない新エネルギーの開発を進めています。

#### ▶GTL油の商品化研究

コスモ石油は、他社と共同で石油公団（現JOGMEC）の事業に参画し、2002年に北海道のパイロットプラントにおいて自社開発したGTL（Gas to Liquid）触媒を用いて日本初のGTL油の生産に成功しました。GTL油は、硫黄分や芳香族分をほとんど含まないため、次世代灯軽油として実用化が期待されています。当社は、自社開発触媒のさらなる改良を行うとともに、パイロットプラントで生産したGTL油を原料に、現状のJIS規格に適合するGTL油処方書の検討、GTL軽油の排出ガス評価などの、商品化研究を行っています。さらに、「水素・燃料電池実証プロジェクト（JHFC）※2」に参画し、横浜・大黒町に設置した水素ステーションにおいて、2003年にGTL油を原料とした燃料電池車用水素の製造に日本で初めて成功しています。

#### ■GTL

GTLとは、Gas to Liquid の略で、気体である天然ガスを液体燃料（GTL油）に化学的に変換することをいいます。得られる製品は、連産品で、LPG分、ガソリン分、灯油分、軽油分、WAX分などが同時に生産されるのが特徴です。留分ごとの的確な用途開発を行うことが必要です。



#### 【メリット】

- 得られた液体燃料は、公害の原因となる物質（硫黄、芳香族分）をほとんど含まないクリーンなものであるので環境負荷の低減に貢献できる。
- 不純物を含む天然ガス田の開発に貢献できる。
- 輸送コストが問題になる遠隔地や中小規模ガス田の有効利用に貢献できる。

### ■環境対策技術の開発

廃棄物削減や土壌環境保全などの環境対策技術の開発を進めています。

#### ▶土壌環境保全技術の開発

2002年度に土壌中油分の分析技術と微生物による浄化可否の判定方法を確立しました。確立した分析技術により当社用地の土壌調査を実施しました。

さらに2003年度より、土壌や地下水への油分漏洩に備えて、微生物を利用して土壌中の油分を浄化するバイオレメディエーション技術を開発中です。

#### ※1「石油精製汚染物質低減等技術開発」プロジェクト

石油産業活性化センター（PEC）が新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）から受託した、石油製品に含まれる環境汚染物質の低減などを図る技術開発プロジェクト。

#### ※2水素・燃料電池実証プロジェクト（JHFC）

経済産業省が実施するプロジェクトで、「燃料電池自動車実証研究」と「燃料電池自動車用水素供給設備実証研究」で構成されています。（Japan Hydrogen & Fuel Cell Demonstration Project）

## 【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、CO<sub>2</sub>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





# 「ココロも満タンに」

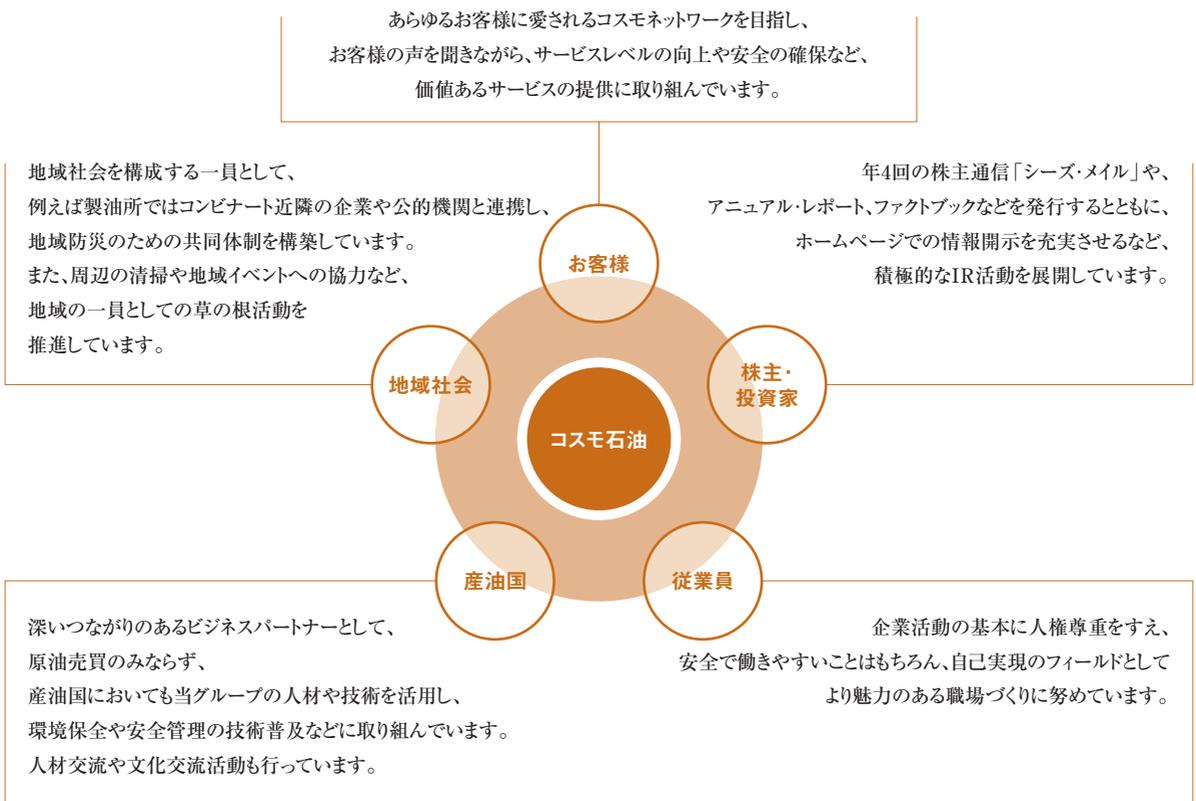
「ずっと地球で暮らそう。」プロジェクトの一つとして、  
コスモ石油エコカード基金では、次の世代に豊かな地球を繋いでいきたいとの思いから、  
小学校の環境教育を支援しています。  
この写真は、2003年、長野県三水村の棚田で行った環境教育プログラムの1コマです。

## あらゆるステークホルダーの未来価値を創造し、 信頼される企業、選んでいただける企業であることを目指します。

- ① 企業倫理の推進を図り、より社会から信頼される企業を目指します。
- ② ステークホルダーとのかかわりの中で、未来価値の創造に努めます。
- ③ 積極的に情報を開示し、双方向コミュニケーションを実践していきます。

### ステークホルダーとのかかわり

コスモ石油を支えるステークホルダーの皆さまから信頼され、存続を期待される企業であり続けられるよう、事業活動を通じて価値を提供するとともに、積極的な情報開示と双方向コミュニケーションに努めています。



## 社会から信頼される企業であるために

コスモ石油グループでは、信頼される企業グループであるために、より高い倫理観を持ち、コンプライアンスの徹底やリスク管理、情報開示などに積極的に取り組んでいます。同時に透明で明確な意思決定、業務執行体制の構築を図っています。

### 企業倫理の徹底

倫理観の高い企業であることを目指して、「コスモ石油グループ経営理念」および「コスモ石油グループ企業倫理規程(企業行動指針)」の維持・推進を図るため、取締役会に直結する「企業倫理委員会」(委員長:コスモ石油社長)が中心となり、毎年、方針や実行計画を策定し、経営層によるチェック&レビューを行っています。また、行動指針は日本語だけでなく、英語訳やアラビア語訳も用意しています。 [参照](#) データブックp2(コスモ石油グループ企業行動指針)

全グループ員のコンプライアンスに対する意識や、倫理観の維持・向上は、一人ひとりの意識、モラルによって支えられています。コスモ石油グループでは、コスモ石油の各事業所、およびグループ会社に企業倫理推進責任者を置き、日々の推進徹底を図るほか、企業倫理推進室が、次のような取り組みを通し、従業員へコンプライアンスの浸透強化を図っています。

- 経営理念カード(名刺サイズ)の配付と携帯の指導
- 企業倫理推進責任者に対する説明会の実施
- 従業員に対する研修の実施 [参照](#) データブックp17
- 浸透度チェックのためのアンケート(2004年3月実施)

また、日常業務において法律、または倫理上の問題に直面したときのために、相談窓口(ヘルプライン)を設けています。相談という行為が相談者の不利益にならないよう、社内規程により保護されています。

### 透明性の高い経営体制の確立

コスモ石油グループでは、すべてのステークホルダーの価値向上を目指し、経営の透明性・効率性の向上、迅速な業務執行、リスクマネジメント、およびコンプライアンスの徹底を図るための企業統治(コーポレートガバナンス)を推進しています。

#### 【企業統治体制】

経営上の意思決定、執行および監督にかかわる機関制度については、取締役会を最高意思決定機関とし、社長の諮問機関として経営執行会議を設置しています。また、株主総会で任命される監査役会が監査を実施し業務執行と経営の監督の分離を図っています。さらに、経営者(役員)の人事や報酬に関して、評価・選考会議を設置し、透明性の確保に努めています。

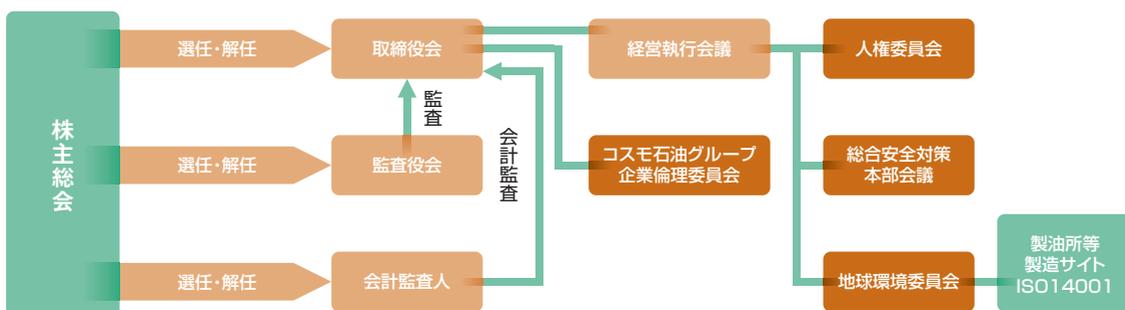
#### 【社会的責任経営の推進体制】

これまで、個々に展開されていた社会的責任を果たすための取り組みについて、2004年4月から、社会的責任を統括する部署を設置し、グループ横断的な推進体制を整備し、責任の明確化や取り組みのスパイラルアップを図っています。企業倫理、環境、安全、人権の4分野について、経営に直結する委員会を設置しています。

#### 【リスクマネジメント体制】

事業活動に伴うリスクを最小化し、問題の発生を未然に防止することは、安定した経営を継続するうえで基本的な要件です。当社では2003年度から全事業活動について毎年リスクの洗い出しからスタートするPDCAサイクルをスタートさせました。進捗状況は監査室が監査し、経営に報告されています。

#### 【経営体制】



## 社会的重要事項について

コスモ石油グループでは社会的責任を果たし、社会との調和と共生することを目指してコンプライアンスの徹底や企業活動の透明性の向上に取り組んでおりますが、残念ながら、社会不安を引き起こす事件が発生しました。原因究明を進めるとともに、全グループ員の意識改革や、必要に応じた設備対応などの対策を講じ、再発防止に努めてまいります。

### 【コスモ・ザ・カード個人情報流出について】

#### ●個人情報流出

2004年4月8日、コスモ石油が発行するクレジットカード「コスモ・ザ・カード」の個人情報が流出している可能性についてのお問い合わせがありました。お客様のお手元に、会員登録や変更の際に名前、住所等に使用された特有の文字や表現と同じ文字や表現が使われた、不審なダイレクトメールが届いたためです。

調査の結果、システム開発のためあらかじめ抽出された会員データ（最大923,239件）を格納する特定サーバからデータがダウンロードされていた痕跡が発見され、923,239件、ないしはその一部の会員個人情報の一部が流出した可能性が極めて高いと判断しました。

#### ●発生時の対応

お客様からのお問い合わせを受け、4月13日に危機対策規程に基づき対策本部を設置し、専門の不正調査サービス会社の協力、警察当局からの指導の下、調査を開始いたしました。また、架空請求等のダイレクトメールがお客様に及ぼす不安や影響を鑑み、個人情報流出の有無の確認に至らない段階で記者会見を行うとともに、謹告を新聞紙上に掲載し、ホームページやダイレクトメール等を通じてカードホルダーの皆さまに架空請求などへの注意の呼びかけをさせていただきました。

#### ●今後の再発防止策

コスモ石油では、個人情報保護法の法制化に先立ち、2003年度から個人情報推進体制を整備し、個人情報保護方針、プライバシーポリシー、個人情報保護規程を制定する準備を進め、2004年4月1日より運用を開始したところでした。

この事態を重く受け止め、個人情報管理推進責任者（総務部担当役員）の指揮の下で、全事業所・グループ会社を対象とする巡回説明会の実施や、直接的な指導により、個人情報保護方針、プライバシーポリシーおよび個人情報保護規程の重要性の認識浸透と厳格な運用・管理の徹底を、再度図ってまいります。

同時に、入退室管理の強化や一部レイアウトの変更、監視カメラによる24時間監視体制の構築などの設備的対策を講じるとともに、技術的対策として生体認証システムを含む高度なセキュリティシステムの導入を進めております。

また、委託先から個人情報が流出した可能性が極めて高いことを重大に捉え、運用・管理の徹底のほか、情報システム部を新設し委託先管理の強化を図っております。

今後も、コスモ石油グループ全体でコンプライアンスの意識の徹底と、体制の高度化を図り、再発防止に努めてまいります。

### 【防衛庁石油製品納入独占禁止法違反疑義について】

#### ●独占禁止法違反疑義

1999年11月9日、防衛庁調達実施本部向けに石油元売各社が納入していた石油製品の入札につき、独占禁止法違反の疑義ありとして刑事告発が行われました。

コスモ石油は、調達実施本部の当時のルールに則った入札と、弊社の対応の正当性を法廷で訴えてまいりましたが、4年以上にわたる異例な長期の審議を経て、2004年3月24日、東京高裁より有罪判決が下されました。

#### ●判決に対する対応

本判決を真摯に捉え、疑義を受ける行為を行わないよう、説明会や研修等を通じ、グループ全体に透明性向上の徹底を図るとともに、判決に対しては弊社の主張に対して再度公正な判断を仰ぐ必要があると判断し、最高裁に上告しております。

## 安全管理の徹底は企業活動の原点

### 安全に関する行動指針の制定

コスモ石油では、安全管理は、企業活動の原点であることを認識し、社会的責任に応えるため、安全に関する行動指針を定めています。「安全、安定操業の維持発展を最重要課題の一つと位置付け、可燃物、高圧ガスを取り扱う事業所において、従業員のみならず、地域住民の安全の確保を図るとともに、地域社会との共生に努める」(コスモ石油グループ企業倫理規程より)

### 安全で健康な職場作りに努め、製油所では、操業事故ゼロを実現しました

2003年度の製油所の操業事故は0件、従業員の労働災害件数は、休業災害0件、不休業災害1件でした。千葉製油所の無災害記録(延べ時間)は、石油業界NO.1を維持しています。(2003年12月末現在 1,570万時間)また、油槽所での操業事故は2件ありましたが、いずれも原因を調査し、再発防止策を検討し、他事業所にも水平展開して再発防止を図っています。一方、2003年度に発生した産業界における重大な事故を踏まえ、当社および関連会社の事業所では、工事管理方法の再確認や、地震など発生時における対応マニュアルの見直しを行い、保安管理の一層の徹底に努めました。

参照 ▶ データブック p18

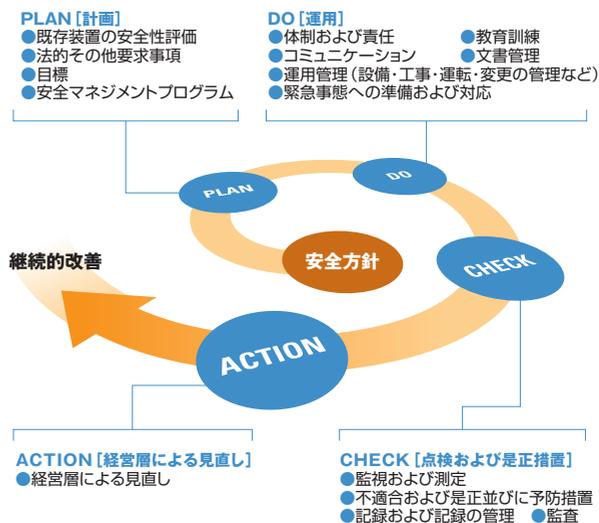
### 製油所などにおける安全操業のフレームワーク

多量の可燃物を扱う製油所などでは、当社従業員と協力会社が一括となって、製油所などの安全確保を図っています。所長を長とする安全衛生委員会を組織して、各種安全活動の計画策定、実績報告を行い、活動を推進しています。危険予知訓練など一人ひとりの意識を高めるような活動の展開、事故事例の他事業所への水平展開による再発防止、保安教育・訓練シミュレーターを利用した従業員の能力向上などに取り組み、操業事故や労働災害の未然防止を図っています。

### 製油所におけるセーフティマネジメントシステムの導入

製油所では、2003年3月までの2年間、設備の経年劣化診断の網羅性向上、運転部門の設備保全への積極的な参画、設備・運転の変更管理の強化などを中心とした保安管理強化活動を展開してきました。2003年度は、継続的な安全管理レベルの向上を目的として、従来の安全管理活動と保安管理強化活動の成果を体系化し、「PDCA型の製油所安全管理システム(SMS)」を構築しました。2004年度からは、構築したSMSに、装置の安全性評価システムを融合させて、本格的に運用を開始し、自主保安の一層の強化に努めます。

#### SMSの概念図



### 未然防止と発生時の早期対応両面から安全管理を徹底しています

安全管理は、災害を未然に防ぐ「未然防止」と、万一災害が発生したときに被害を最小限に食い止める「発生時の対応」の二つの側面から取り組んでいく必要があります。当社では、製油所、油槽所、物流(タンクローリー、内航タンカー)、SS(サービスステーション)の各段階で、この二つの側面について、ハード、ソフト両面の対策を実施して、安全管理の徹底に努めています。

## 未然防止・早期発見

事故や災害の未然防止には、異常の早期発見が重要です。日常的な運転状況の監視や、定期的な設備検査を実施するとともに、綿密なパトロールや異常監視機器を設置して、早期発見を図っています。

## ◆ ハード対策

製油所  
油槽所

- 設備設計時の安全配慮
- 安全機器の設置
- 異常監視機器の設置

## 物流

- 混油防止装置の設置

## SS

- 設備設計時の安全性配慮
- 静電防除シートの設置
- オーバーフロー防止設備の設置

## ◆ ソフト対策

製油所  
油槽所

- 運転管理・工事管理・設備管理の徹底
- 危険予知運動 (KYT、ヒヤリ・ハット・カモンレ)
- 事故事例の水平展開
- 教育シミュレーターを活用した運転技術教育
- 能力マップによる教育制度
- 小集団活動など

## 物流

- 運送会社の安全評価制度の確立
- 本社による監査体制の確立
- 安全管理情報、ドライバー教育情報の発信

## SS

- 顧客への静電防止啓発ポスター標示
- 誘導レーンの明示
- 禁煙標示
- セルフSSでの従業員による監視

## 発生時の対応

火災の発生に備えて、製油所などでは、大型化学消防車を配備するとともに、自衛消防隊を組織して、定期的に訓練を行っています。また、入出荷作業の石油流出事故に備えて、栈橋にはオイルフェンスを設置し、その利用を徹底しています。さらに大規模な流出事故による海洋汚染への対策として、石油連盟の海水油濁処理機構に参加し、四日市製油所に油濁防除資機材基地 (3号基地) を設置し、相互支援体制を構築しています。

## ◆ ハード対策

製油所  
油槽所

- 防火設備、資機材の設置
- 保安用保護具の設置
- 大型化学消防車などの設置
- 栈橋にオイルフェンス設置

## 物流

- 防火設備、資機材の設置
- 対策資機材の携行
- ローリー無線設置

## SS

- 消火器、消火設備の設置
- 防火塀設置

## ◆ ソフト対策

製油所  
油槽所

- 災害対策組織の整備、確立
- 防火訓練 (所内、近隣・所轄消防と合同)
- 相互援助体制の整備
- マニュアルの整備

## 物流

- 災害対策組織の整備、確立
- 輸送中の事故・トラブルに対する教育訓練
- マニュアルの整備
- 運行管理者による支援

## SS

- 消火訓練の実施
- 防災教育の実施
- SS危機・安全管理マニュアルの整備



総合防災訓練の様子



自衛消防隊 (消防車)



自衛消防隊の訓練の様子



海上防災訓練

## 従業員一人ひとりが成長を実感できるフィールドであるために

経営理念の一つである、「企業と社会の調和と共生」を実現するために、「個の尊重（人間性尊重・個性の重視）」と「組織の調和」を基本にさまざまな取り組みを行っています。私たちは、一人ひとりが尊厳を持つ、かけがえのない存在であるとともに、他者の存在を認め、知識、能力や良心により、おのおのが役割を果たし、企業市民として社会的責任を果たすことがコスモ石油の企業文化になると考えます。

参照 ▶ データブックp17、18

### ■人権尊重の取り組み

「コスモ石油グループ企業倫理規程（企業行動指針）」に人権尊重についての考え方をまとめ、あらゆる人権侵害の防止・撤廃に向け、コスモ石油グループとして推進しています。人権尊重を徹底し、過去から取り組んできた人権啓発推進活動をさらに推進するために2004年度より、新たに「人権委員会」を設置しました。

#### ▶ 「コスモ石油グループ企業倫理規程（企業行動指針）」抜粋

##### ●人権の尊重

- ・ 事業を行うあらゆる国において文化の違いや個人の尊厳と権利を尊重し、誠実な事業を追求する。世界人権宣言の原則を支持する。
- ・ 出生、国籍、人種、信条、宗教、性別、年齢、障害の有無などによる差別を行わない。

海外における事業活動についても、その国の文化・慣習、そして先住民の権利を尊重するほか、重大な人権問題のある国において事業を継続するか否かの判断基準や、初めて大規模な投資を行う地域での影響評価、法執行官の行動規準に関する国際連合の基本原則の尊重、および警備の際にはこの原則と従業員と地域住民の権利の保護に努めることを行動指針にて規定しています。

WEB ▶ <http://www.cosmo-oil.co.jp/company/corpo/guideline.html>

#### ▶ 2003年度コスモ石油グループ人権啓発標語最優秀作品（人権啓発研修推進委員会主催）

##### ●従業員の部

絶対持たない差別の心 人類全てのマニフェスト

##### ●家族の部

わたしひとり小さい輪 あなたとわたしで大きい輪  
みんなでぐるりと やさしい社会

### ■人事制度

「タフで優しく、明るい会社」づくり。

コスモ石油グループが、従業員一人ひとりの自己実現のフィールドである、との考えのもと、従業員一人ひとりがチャレンジできる機会を提供し、能力を最大限に発揮できるよう、さまざまな人事制度を企画・運用しています。

その一環として2000年1月に「成果・実力主義人事制度」をスタートさせました。

#### ▶ 人事制度の狙い

- 一人ひとりの果たすべき役割・責任の明確化
- 期待する役割の遂行度に基づく公正な評価
- 評価結果を反映した公正な報酬
- 評価のフィードバックによる人材育成・能力開発

#### ▶ 従業員満足度調査

2002年12月に「コスモサーベイ」（人事制度に関する従業員満足度調査）を実施しました。本調査を集約し、分析した結果はすべての従業員が閲覧できるようになっています。浮き彫りになった課題については、今後各部署や労働組合とも協議しながら、見直し検討し、人事制度のさらなる充実を図っていくこととしています。

### ■労働組合について

コスモ石油の労働組合は、ユニオンショップ制をとっており、組合員数は2,799名（2003年3月末）となっています。会社と労働組合の間には、従業員の身分・雇用などの労働条件に影響が生じる時は事前協議を行うことを「労働協約」に明記しており、経営トップ層と

労働組合の間で、定期的な経営協議会、中央労使協議会、また各事業所では地方労使協議会、安全衛生委員会、衛生委員会など、必要に応じて頻りに協議を行っています。

## ■教育制度

人を育てるのではなく「人が育つ」ことに重点をおいた教育制度を構築しています。

### [階層別研修]

- 若手・中堅従業員対象・・・「組織の中で生きる個人の尊重」「自律型の人材育成」を目的とした研修
- 中堅従業員、管理職対象・・・「価値を生み出せる人材育成」を目的とした研修

2003年度からは管理職向けにCSR研修も実施しています。

さらに各階層別研修では環境研修、人権啓発研修、企業倫理（コンプライアンス）研修を必須として組み込んでいます。

### ✦キャリア支援の取り組み

「どんなときにやりがいを感じるか」「どんな自分になりたいか」は、個人によって異なります。

従業員一人ひとりが「やりがい」を持って、今後充実した社会生活を送るために必要となるキャリアについて、自らが考え、実践していくことが重要です。

#### ■従業員のキャリア支援

階層別研修制度を通し、コスモ石油グループでは各キャリアステージに必要なスキルや知識の取得ができるようにしています。

また、コスモ石油グループでは毎年、各人のキャリアについて上司・部下間で確認を行っています。その結果を会社が把握し、従業員のキャリア形成を考慮した人事異動を実施しています。2000年度からは各部署が提出する公募に対して、上司を通さず直接応募でき、募集者側の承認を得られれば成立する「社内公募制」を導入しました。自己啓発の資格取得などについては、通信教育や社外講習会の受講支援を実施しています。

#### ■定年後のキャリア支援

2002年10月に導入した再就職支援施策は厚生年金、雇用保険など公的保障制度の見直しにより、従来に増して関心が高まっている60歳定年退職後の生活について、不安払拭の一助として導入しました。

生涯現役をキーワードとして55歳時点でのキャリアの棚卸をし、定年まで何ができるか、定年後に何をしたいかを整理し、長期の人生ビジョンを自ら考える「生活設計研修＝ライフプラン研修」を実施しています。また定年退職直前の「退職手続き説明＝定年退職前説明会」、さらには定年退職後に再就職を希望する従業員に対して、「実務研修＝セカンドキャリア研修」を実施しています。

また、「セカンドキャリア研修」受講者に対して、グループ会社であるコスモビジネスサポート（株）キャリアセンターで就職情報を提供しているほか、キャリアセンター内に相談窓口も設けています。

## ■一人ひとりが自己実現できるフィールドづくり

### ✦育児と仕事を両立できる環境の充実を図り、スムーズな職場復帰を支援

2004年度より、より豊かな育児生活、スムーズな職場復帰を支援するため、ビジネススキルアップや、育児を支援する料理講座、職場復帰と育児に役立つ情報をオンラインにて受講できるサービスツールを導入しています。

### ✦障害者雇用の取り組み

障害者の方がコスモ石油グループの従業員として仕事をするうえで支障がないように、従業員研修などによる意識啓発、また十分な能力が発揮できる職場環境づくりなど、ノーマライゼーションを図っていきます。

### ✦安全と健康のための快適な職場環境づくり

定期健康診断や産業医による健康指導、また健康保険組合とタイアップし、外部機関に健康医療相談やメンタルヘルス相談もできる「ハロー健康相談24」などのケア活動を実施しています。

## お客様に価値あるサービスを提供できる企業であるために

### ▶お客様にとって価値のある次世代業態ネットワークへ

コスモ石油とお客様とをつなぐ最大の接点はSSです。

そのため、SS(サービスステーション)におけるサービスの向上や安全の確保は重要な課題です。

当社では、お客様のニーズを個別に、またタイムリーに対応する「お客様にとって価値のある次世代業態ネットワーク」を目指しています。

## ■お客様がカーライフに求める価値

お客様がカーライフに求める価値に応じて、次世代業態へ進化していきます。

お客様がカーライフに求める価値は、燃料油に求める「価値」とカーケアに求める「価値」に大きく分けることができます。

### ▶燃料油に求める「価値」への対応 セルフSSへの業態転換・新設を強化

石油連盟のアンケートでは45%のお客様がセルフサービスを希望されています。

当社では、そのようなお客様ニーズに対応したセルフSSへの業態転換・新設を強化しています。

現状のセルフSSの店舗比率は8%、販売数量比率で20%に達しています。

### ▶カーケアに求める「価値」への対応 潜在ニーズも含めたトータルなカーライフソリューションへ

カーケアニーズには、お客様自身が交換時期を把握されている商品(オイル、タイヤ、車検など)と、お客様自身では交換時期が分かりづらい商品(バッテリー、冷却水など)があります。

お客様の車の状態に応じたメンテナンス情報を適切にアドバイスすることで、お客様がカーライフに求める「価値」に対する満足度の向上につなげることができると考えています。

## ■SSネットワーク

Auto B-cle(オートビークル)の開発とSSのネットワーク化で、多様化するお客様ニーズに応えていきます。

多様化するお客様のニーズに応えられるカーライフソリューションをコンセプトに、SSに併設する形で車検整備工場、高級洗車設備、タイヤ、バッテリーなどのカーケア販売業態「Auto B-cle(オートビークル)」を開発しました。

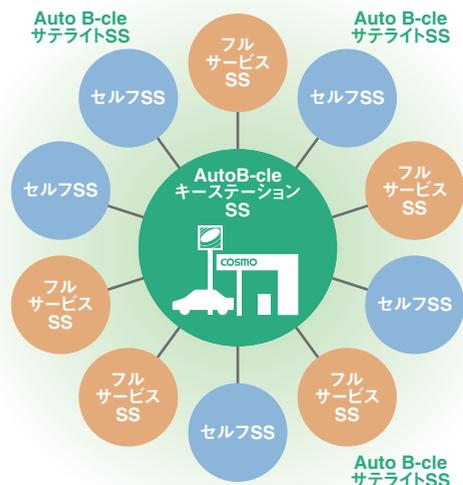
「いつでも、身近で、どんなことでも、車のことを相談できるコンサルティングステーション」を目指し、お客様の多様なカーケアニーズに対応しています。

また、大型で車検工場を併設したAuto B-cleキーステーションSSと周辺の中小Auto B-cleサテライトSSのネットワーク化を推進しています。これにより、近隣にキーステーションSSがなくても、サテライトSSを通じてAuto B-cleサービスを提供できます。

### ■ SSネットワーク



Auto B-cle



## ■SSサービス診断

年6回に及ぶSSサービス診断調査を実施し、迅速な改善行動につなげています。

お客様から信頼されるSSであるためには、小売業としての基本ルールを守ることが第一です。

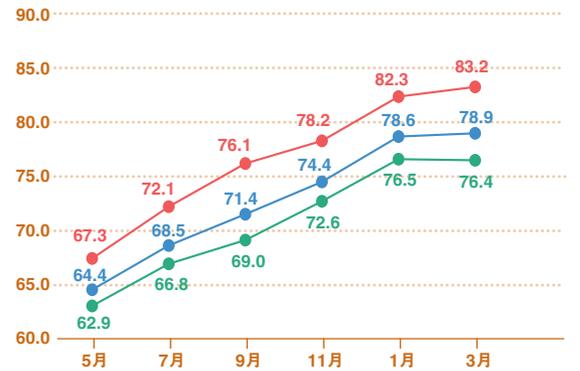
基本ルールとは「お客様との約束を守ること」で、コスモ石油のSSでは「親しみやすさ」「清潔さ」「安心感」「高品質」の4つを約束事項としています。

当社では年6回のサービス診断を行っています。調査モニターがお客様の視点から「印象」「オペレーション」「セールス活動」などの項目別にサービスレベルを調査し、「ぜひ再来店したい」「再来店したい」「どちらでもよい」「再来店したくない」の4段階で評価するものです。

約2ヵ月に1回という短いスパンで実施するのは、調査結果を各SSにフィードバックし、迅速な改善行動につなげ、再来店意向を高めることを目的としているからです。迅速な改善行動の一助として、サービス診断調査の目的や調査結果への対処などを記した「SSサービス診断調査活用ガイド」を制作し、各SSに配布しています。

■ SSサービス診断調査全店実績推移 (2003年5月～2004年3月)

(ポイント)



## ■バリアフリーSS

車イス対応トイレやスロープの設置、聴覚障害者のためのSSオーダーカードなど、バリアフリーSSの展開を推進しています。

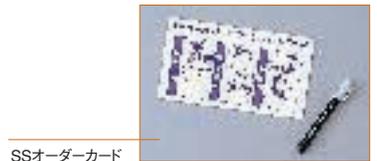
SSは、燃料の供給を通じて地域社会と共生しています。「身近にあるからこそ、もっと地域の皆さまに活用していただきたい」という考えの下、車イス対応トイレやスロープの設置など、バリアフリーSSの展開を推進しています。

また、聴覚障害を持つドライバーは全国に約3万人いるといわれています。聴覚障害を持つ方がSSでスムーズに燃料を注文できるよう、「聴覚障害者のためのSSオーダーカード」を備えています。このカードは、聴覚障害を持った当社の社員の提案により実現したものです。

WEB ▶ <http://www.cosmo-oil.cp.jp/ss/society/index.html>

## ■コスモカスタマーセンター

正確・丁寧・迅速な対応を心がけるとともに、お客様の声をサービス・業務改善に確実に反映させていきます。



SSオーダーカード

2000年10月に、お客様との双方向コミュニケーションを図ることを目的に、「コスモカスタマーセンター」を開設しました。

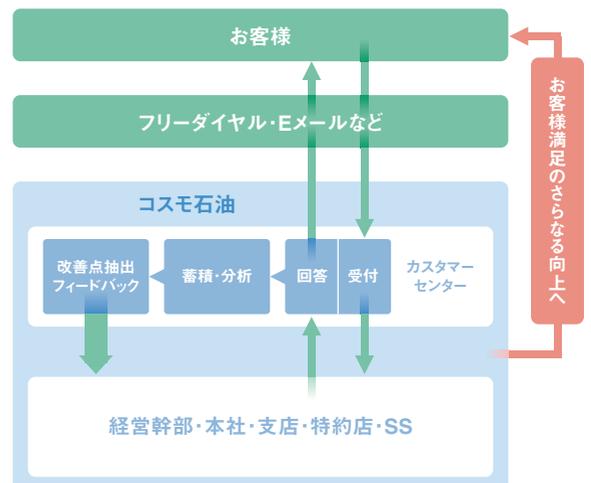
2003年度は、フリーダイヤルとEメールによって、1ヵ月約309件のお客様の声が寄せられました。その内訳は、ご質問57%、苦情23%、ご要望17%、その他3%となっています。

コスモカスタマーセンターでは、寄せられたお客様の声の一元的な収集、分類、分析を行っています。これにより、正確・迅速・丁寧に応えるとともに、お客様の声をいち早く関連部署に伝え、サービス改善・業務改善に確実に反映し、お客様満足のさらなる向上に努めています。

また、お客様から実際に寄せられた声とその対応について、ポイントを解説し、カスタマーサポートの立場から見た良い対応と悪い対応を掲載した「SSカスタマーサポートガイド」を制作し、各SSに配布し、カスタマーサポートの定着を図っています。

### カスタマーセンターの役割

お客様の声をより良いサービス・商品づくりに活かすために



WEB ▶ <http://www.cosmo-oil.cp.jp>

フリーダイヤル ▶ 0120-530-372

## 地球に暮らす企業市民としての役割を果たすために

### ▶お客様・社会・NPOなどと一体となって環境保全活動を推進

石油製品はお客様がご利用になる際に、多くの環境負荷を発生させます。

当社はより環境負荷の少ない石油製品の開発、提供に努めるとともに、お客様と一体となって、環境保全に取り組むことが重要だと考えます。そこで、お客様が気軽に環境保全活動に参加できる取り組みを進めています。

### ■コスモ・ザ・カード「エコ」

“地球のために何かをしたい”というお客様の気持ちと、コスモ石油の気持ちが一つになって生まれたカードです。

コスモ・ザ・カード「エコ」は、入会時および次年度以降の入会月に会員の方からお預かりする500円の寄付金に、コスモ石油からの寄付金を加えて、「ずっと地球で暮らそう。」を合言葉に、地球温暖化防止をメインテーマに、国内外での環境保全活動や次世代を担う子どもたちへの環境教育の支援活動を展開しています。会員数は発行以来2年で約75,000人になりました。

効果的な支援を行うために、基金のスタッフがプロジェクトパートナーであるNPOなどと共同に検討を行い、地域の住民や行政の声を聞き、環境修復や保全プロジェクト、「ずっと地球で暮らそう。」プロジェクトを推進しています。



コスモ・ザ・カード「エコ」



### ■「ずっと地球で暮らそう。」プロジェクト

地球温暖化防止をメインテーマとして、地球規模での環境保全と、次世代への環境教育を中心に、お客様や地域社会、現地で活躍するNPOなどの皆さまとともに、地球市民の一員として「何ができるのか」「何をすべきなのか」を考えながら活動を推進しています。



#### 熱帯雨林保全プロジェクト

[バブアニューギニア/ソロモン諸島]

二酸化炭素の大きな吸収源である熱帯雨林を保全するため、その第一歩として森林への負担をかけない定地での循環型有機農業の普及を支援しています。



#### 循環型農業支援プロジェクト

[フィリピン]

キャッサバの葉を再利用する循環型農業を軸とした地域の持続的発展を支援しています。



#### 南太平洋諸国支援プロジェクト

[キリバス共和国]

温暖化が原因といわれる海面上昇で、井戸水の海水化や海岸線の浸食などの被害に直面する島嶼国を支援しています。



#### 学校の環境教育支援プロジェクト

[日本国内]

学校の「総合的な学習の時間」に環境教育プログラムを提供するなど、学校での環境教育を支援しています。



#### シルクロード緑化プロジェクト

[中国]

地域住民や地元政府とともに、砂漠化の進行の防止を目指してシルクロードへの植林を推進しています。



#### 環境学校支援プロジェクト

[日本国内]

自然環境と社会環境を同時に体験、勉強することを通して、環境に対し自ら行動できる子どもたちの育成を支援しています。

# [コラム] Column

## 「環境の世紀」における企業の取り組み



東京国際大学教授  
立命館大学名誉教授

唐 沢 敬



グローバル化や市場経済化、情報化の加速により経済（市場）と社会が構造的な変化を遂げている今日、企業や国民生活にもこうした変化への適応が求められています。市場機能を通じた民間活力の発揮や国民生活の枠を超えた地域経済統合、情報通信革命の進行などがその根底にありますが、地球環境問題への対応も不可欠の課題です。「環境の世紀」において、地球規模での持続的発展を具現化していくことはあらゆる経済主体の責任であり、企業の新しい役割や社会貢献を目指す動きも年々活発化し、これに対する社会的期待も高まっています。

コスモ石油は、これまで「社会全体の環境負荷を低減し、持続可能な社会づくりを推進するために、企業の果たす役割はますます大きくなった」（岡部会長）との認識に立って、早くから環境保全や社会貢献活動に取り組んできました。石油は、本来、貴重なエネルギー源であるだけでなく、あらゆるものの基礎物質、最大の貿易商品の一つ、金融商品化した特殊な存在、さらに、膨大なオイルマネーの創造という役割を通して、世界経済と社会を支える最も基本的な物質であり続けています。同時に、高度経済成長時代に典型的に示されたように、石油はその燃焼を通じて環境に重大な負荷を与え、経済と社会の持続発展性を奪う可能性も秘めています。現在、グローバル経済化や情報化の加速により地球規模での開発と競争が促進されていますが、それに伴って、途上国を中心に石油消費が急増し、二酸化炭素をはじめとする環境汚染物質の排出も地球規模で進んでいます。

こうした点で、石油企業としてのコスモ石油の経営戦略や「環境」への優先的取り組みには先端的な意味があり、経済や社会に与える影響も大きいと思います。とりわけ、石油関連各事業における環境負荷の低減だけでなく、顧客やNGO、行政等各層と共同で地球規模の環境保全と経済開発を同時に達成することを目指す『コスモ・ザ・カード「エコ」』活動は特徴的です。その一つ、パプアニューギニアやソロモン諸島における熱帯雨林保全のプロジェクトは、環境保全と地域社会の持続的な発展を両脱みしたユニークな国際プロジェクトであり、NGOとの協力関係も日本の開発協力の新しい行き方を示すものとして注目されます。

筆者は、2004年3月、パプアニューギニア・ラバウルでコスモ石油から寄贈された精米機と現地の人々による精米活動など定置型有機農法育成支援の実情をつぶさに観察する機会を得ました。稲作と養豚を結びつけた有機農法はパプアニューギニアの実状に合っており、熱帯雨林の破壊防止と食糧難・貧困問題を同時に解決するという意欲的な目標をもっています。

近年、いくつかの産業分野では、産業自体が天然資源に依存する在来型の大量生産システムから離脱し、知識・情報・技術を重視する製品の製造と市場密着型生産システムの確立に移行する傾向が強まったという指摘をしばしば耳にします。「環境」を最優先課題とするコスモ石油の今後の取り組みに注目していきたいと思います。

## ■CO<sub>2</sub> “排出権” を活用した試み

地球レベルで温暖化問題とCO<sub>2</sub>を考える試みとして、  
植林支援を通して吸収されたCO<sub>2</sub>から生まれる“排出権”を活用しています。

### ✦コスモ石油の排出権

コスモ石油では、オーストラリア南西部で約5,100ha（山手線の内側の広さ）のユーカリの森の育成を支援しています。この森が吸収したCO<sub>2</sub>を、2002年度は24,000トン分、2003年度は47,489トン分、排出権として取得しました。吸収されたCO<sub>2</sub>の量はノルウェーの森林管理会社ヤコプリ社と、朝日監査法人（現あずさ監査法人）の検証を受けています。

### ✦コスモ・ザ・カード「エコ」会員に向けて CO<sub>2</sub>フリーガソリン&軽油を提供

地球温暖化防止の啓発活動の一つとして、コスモ・ザ・カード「エコ」会員の方が1ヶ月間に購入したガソリンから発生するCO<sub>2</sub>を“排出権”で相殺するCO<sub>2</sub>フリーガソリンの企画を2002年度から行っています。2002年12月には11,195トン、2003年12月にはガソリンに軽油を加え、計16,228トンのCO<sub>2</sub>がこの排出権によって相殺され、その分のCO<sub>2</sub>がオーストラリアの森林に吸収されたこととなります。

### ✦日本初、個人向けの排出権「二酸化炭素吸収証書」の販売

地球温暖化防止について、少しでも多くの方とともに考え行動したいとの思いから、2003年1月から当社がかかわる環境関連のイベントなどで、排出権を証明書の形にして、1トンあたり500円で販売しています。

2004年2月からは、「イベントに参加できないが排出権に興味がある」という多数の方の声を受け、ホームページ上でも販売を開始しました。

この1年半で、約3,000枚の証明書が個人の方々のお手元に届きました。売上は、コスモ・ザ・カード「エコ」会員とともに進めている環境保全活動に役立たせています。

## ■クリック募金

支援したい環境保全プロジェクトを選んでクリックすると、お客様に代わってコスモ石油が1円を寄付します。

コスモ石油のホームページで支援したい環境保全プロジェクトを選んでクリックすると、自動的に1円を寄付したことになるというものです。寄付金はクリックされた方に代わって、コスモ石油が寄付する仕組みになっています。

2003年2月14日から開始し、2004年3月末までの寄付総額は1,378,230円となっています。

WEB ▶ <http://www.cosmo-oil.co.jp/kankyo/charity/index.html>

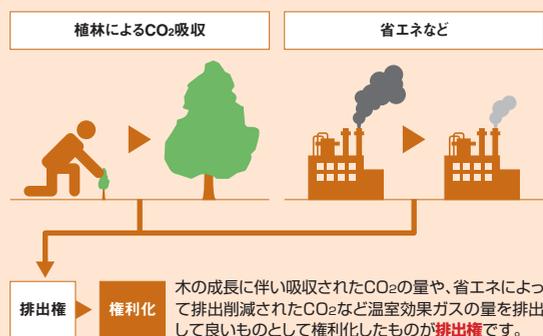


より理解を深めるために

### 排出権とは？

例えば木を植えて、その木が成長する間に吸収したCO<sub>2</sub>の量、つまり地球レベルで削減したCO<sub>2</sub>の量を「CO<sub>2</sub>を排出しても良い量」として権利化したものをいいます。当社では、2001年よりオーストラリアでユーカリの植林支援をし、この森が吸収したCO<sub>2</sub>を専門機関が測定、検証し、「排出権」として取得しています。

### 排出権の仕組み



温室効果ガス排出  
日本は年間 約13.3億トン  
内CO<sub>2</sub>: 約12.5億トン

日本人は1人当たりの年間CO<sub>2</sub>排出量は**アメリカの約半分**ですが、**中国の4倍以上**。  
年間排出量は**世界の5.2%**、**世界第4位**です。

出所:2002年度環境省発表資料

出所:全国地球温暖化防止活動推進センターホームページ (2000年データ)

# CM

## 環境広告のご紹介

コスモ石油株式会社 環境広告 「森はなくせない」篇 30秒  
2002.10~



♪  
"STILL BLUE"  
♪



**ナレーション:**  
焼畑農業は自然と共生可能な農法です。  
しかし人口増加などの影響で  
森の回復力を上回るペースで



耕作地が広がり、  
熱帯雨林の破壊要因の一つに  
なっています。



私たちは、焼畑から  
定地型農業への移行を願う  
バブアニューギニアの村々を  
支援しています。



**サウンドロゴ**  
♪ ココロも  
満タンに  
コスモ石油 ♪

コスモ石油株式会社 環境広告 「試みの農園」篇 30秒  
2004.2~



♪  
"STILL BLUE"  
♪



**ナレーション:**  
南太平洋の村に、稲作の歴史が  
始まっています。



米の実りが村を支え、自然とともに  
過ごす日々が続くようにと、  
彼らは願っています。



私たちはこの村に、定地型有機農業が  
普及するするための農園を開きました。  
人の想いに寄り添うことで  
叶う環境活動もあります。



**サウンドロゴ**  
♪ ココロも  
満タンに  
コスモ石油 ♪

## 国際社会と協調し、ともに発展していくために

### 技術支援や環境保全活動を通じた国際協力を推進

事業活動において深いかかわりのある中東産油国や、今後の経済発展が期待される発展途上国の持続的な発展の一助となることを願い、また、友好関係の維持・構築を図るため、コスモ石油グループでは技術協力、技術移転とともに、人材交流や文化交流を行っています。

### 海外協力活動

政府機関や海外の企業と連携して、各種開発調査プロジェクトや省エネルギーモデル事業を推進しています。

主な活動は、(財)国際石油交流センター(JCPP)の資金援助による国内・海外での研修会開催や海外での調査、(独)国際協力機構(JICA)が実施する海外への長・短期専門家派遣、(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)による地球環境改善調査などの各種開発調査プロジェクトや省エネルギー・モデル事業への技術協力です。当グループは、政府機関との連携により、これらの活動を推進しています。



イエメンでの研修会の様子



研究所での実習風景



堺製油所での研修



千葉製油所での研修風景

### UAE石油精製設備での環境保全技術調査、資源・環境保全技術検討の実施

アブダビ国営石油会社への技術支援として、アブダビ国営石油精製公社(TAKREER)ルwis製油所の資源・環境保全対策に関する具体的な技術提案を(株)コスモ総合研究所、コスモエンジニアリング(株)と共同で行っています。2003年には余剰ガス削減・回収によるゼロフレア化を検討するとともに、ナフサ船への積み込み時に大気中に排出されているベーパーを回収する技術調査を行いました。

### インドネシア国営石油公社でのモデル事業実施

当社とコスモエンジニアリング(株)は、インドネシア石油公社のバリクパバン製油所(東カリマンタン)で、「製油所フレアガス・水素回収設備モデル事業」を推進しています。本事業は、NEDOが重点施策として推進している「国際エネルギー消費効率化等モデル事業」の一つで、石油精製分野では初めての事業です。稼働時期は2004年度末を予定しています。エネルギー有効利用の推進だけでなく、地球温暖化防止にかかわる国際協力の観点からも期待されています。

### イラン石油精製設備での環境保全技術調査

バンドルアバス製油所のMTBEローリー出荷基地において、大気中に排出されているベーパーの回収に関する技術調査を行ったのに続き、2003年度からはMTBEベーパー回収技術実証化プラントの設計、建設、運転について、具体的な検討を進めています。

### オマーン国営石油での製油所調査と排水処理FS事業の実施

2003年度にオマーン国営石油ミナ・アル・ファハール製油所の技術調査を行い、排水処理設備、用役設備について提案をまとめました。2004年度には、当社の経験、実績を活かし、総合的な改善計画を立案していきます。

## ■産油国アブダビでの活動

事業活動を超えた人材交流、技術提供、文化交流など、幅広い活動を行っています。

当社の子会社であるアブダビ石油や、日本アラブ首長国連邦協会を通じて、1960年代から今まで長年にわたって事業活動を超えた、人材交流、技術提供、文化交流などを幅広く行ってきています。

アブダビ石油は、現地において日本人会の中で中核的な役割を果たしており、日本文化の紹介や交換留学プログラムのほか、現地NGOとの対話も始めるなど、幅広い交流を実施しています。

### ▶アブダビ石油における安全・安定操業

コスモ石油の子会社であるアブダビ石油は、18の国籍の従業員約140名（うち日本人は約50名）と常時契約社員を合わせた約330名体制でアブダビ現地で操業しています。緊急時の連絡系統の確立や、HSE（Health Safety & Environment）マネジメントシステムの導入を進め、安全で安定した操業に努めています。また、海洋汚染防止策として、日本の石油連盟と協力し、オイルフェンスなどの油濁防除資機材の保管を行うとともに、アブダビ海域で操業する6社による緊急時共同支援委員会に加盟し、緊急時に備えています。

### ▶アブダビ政府からの高い評価

アブダビ石油の安全・環境に対する取り組みは、アブダビ国営石油会社（ADNOC）からも高く評価されています。

1998年度以降毎年開催されている「ADNOC HSE AWARD」で、2000年度は「サワーガス圧入プロジェクト」が最高賞を受賞、2002年度は「タンクガス回収プロジェクト」が環境部門において第2位、2003年度は「プロセスベッセル内での作業環境改善」が健康部門において第2位となり、表彰されました。

### ▶マングローブの植林をはじめとする地域の緑化推進

アブダビ石油は、アブダビ市街にある現地事務所の敷地内での植樹や、ムバラス島でのマングローブの植林など、地域の緑化を積極的に進めてきました。

2003年からは、現地事務所敷地内に桜の苗木を植林するなど新たな試みも行っています。



ムバラス島のマングローブ林



アブダビ現地事務所



裏庭の堀沿いに桜を植樹

## ■人材交流

技術力やノウハウの移転を図るとともに、国境を超えた相互理解を深めるため、継続的に人材育成や人的交流を行っています。

2003年度はJCCPの資金援助を得て、国内外での研修会の企画・開催や、長期・短期のインターンシップ生の受け入れを57回行い、273名の研修生がこれに参加しました。

研修などの分野は環境技術、省エネ技術、製油技術、物流、販売、人事管理、研究開発など多岐にわたっています。また、総合的な教育普及支援として、2003年2月にインターネット技術を活用し、国

境のない教育について考える国際カンファレンス（アブダビ（UAE）:Philosophy “education2003”）にスポンサーとして協力し、当社役員も出席しました。

参照 ▶ データブックp18

## 株主や投資家に誠実で透明性の高い企業であるために

### 企業価値の最大化に向けた変革を推進

中期経営計画を早期に達成し、原油価格や市況悪化に左右されない安定した業績を継続できる高収益体質への変革に取り組んでいます。また、株主や投資家の皆さまをはじめ、広く社会に向けて企業情報を適切に開示し、透明性の高い企業経営を実践しています。

### ■中期経営計画の進捗状況を報告します

#### 2003年度の実績

前期比では大幅改善するも目標比81%の達成度、最終年度目標660億は変わらず

今期の業績は前期比では大幅に改善したものの、営業利益レベルでは当初の目標を下回る結果となりました。単独では、暖冬の影響で暖房用の灯油・A重油の販売数量が減少したことが業績に大きく影響し、単独営業利益目標270億円に対して、在庫評価の影響を除いた実績はマイナス45億円の225億円となりました。連結では、期を通して原油は高値で推移し、アブダビ石油にとっては好環境でした。しかし、それ以上に円高による為替の影響と生産量の一時的な減少が大きな打撃となり、連結営業利益目標430億円に対してマイナス83億円の347億円となりました。

#### ■ 営業利益

	単 独	連 結
営業利益実績	130億円	252億円
在庫評価の影響を除いた営業利益実績	225億円	347億円
営業利益目標	270億円	430億円
目標比%	83.3%	80.7%

#### 価値創造と合理化計画の進捗

価値創造は着実な成果

2003年度から、コスモ石油グループ全体の合理化と価値創造を目指す3年間の「中期経営計画」をスタートしました。

価値創造による収益改善額は、目標値70億円を上回る77億円（達成率110.2%）と着実な成果をあげましたが、合理化による収益改善額は当初の目標値72億円に対して実績値68億円（達成率94.7%）と下回りました。未達分については、最終年度（2005年度）での達成に向けてさらに努力していきます。

#### ■ 価値創造・合理化

	合理化	価値創造
当初計画	72億円	70億円
実績	68億円	77億円
達成率%	94.7%	110.2%

#### ● 価値創造による収益改善施策と成果

販売部門では、大型セルフSSの新規出店を推進し、価値創造額46億円の実績となりました。また供給部門では、精製コストの合理化と、既存設備の運用変更による高付加価値製品の生産で、18億円の収益改善を図ることができました。

新事業では、四日市霞発電所IPPが営業を開始し、13億円の収益を生み出しました。

#### ● 合理化による収益改善施策と成果

供給部門では、コスト削減は計画以上に進み、成果をあげました。しかし、販売部門では新規セルフSSの出店を加速したため、販売促進費用が思うように削減できなかったこと、物流面での合理化が遅れたことにより、目標値を達成することができませんでした。

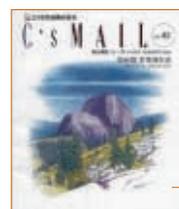
### 企業情報を適切に開示し、積極的なコミュニケーション活動を行っています

株主、投資家の皆さまに対して、当社の経営理念・経営方針を明確に伝え、事業状況や財務状況などの企業情報を適切に開示し、積極的なコミュニケーションを行うことを目的に、株主通信「シーズ・メール」、アニュアル・レポートなどを発信しています。

また、インターネットなどの多様な情報通信ネットワークを活用して、株主、投資家の皆さまのほか、広く社会に向けた企業情報の適切な開示に努めています。



アニュアル・レポート



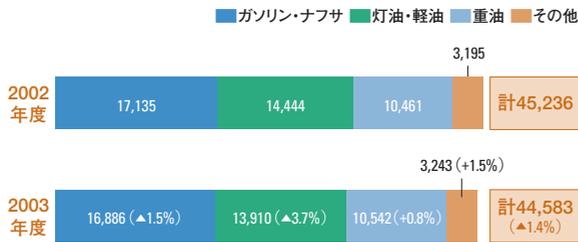
シーズ・メール

WEB ▶ <http://www.cosmo-oil.co.jp/ir/index.html>

## ■財務情報各種

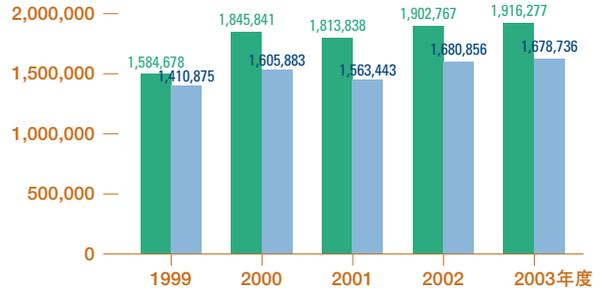
### ■販売の状況(油種別販売数量)

単位:千kl-t



### ■売上高推移

単位:百万円(百万円未満切捨) ●連結 ●単独



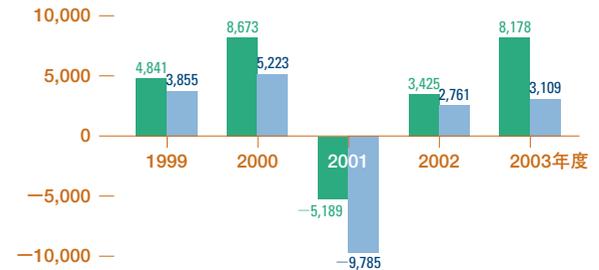
### ■営業利益推移

単位:百万円(百万円未満切捨) ●連結 ●単独



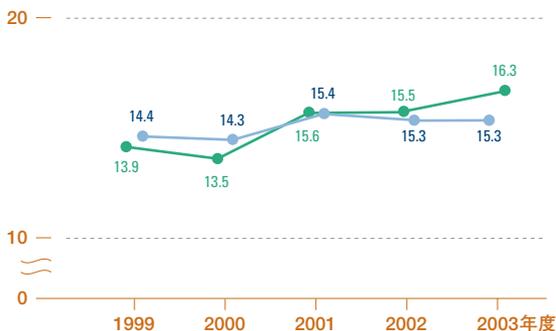
### ■当期純利益推移

単位:百万円(百万円未満切捨) ●連結 ●単独



### ■株主資本比率グラフ

単位:% ●連結 ●単独



### ■ROEの推移

単位:% ●連結 ●単独



## ■SRI情報

### ▶SRI(社会的責任投資)に組み込まれました。

株主・投資家の皆さんが、企業を評価するに当たり、経済の観点のみならず、いかに環境・社会的責任を果たしているかどうかを評価軸に加えた社会的責任投資(SRI: Socially Responsible Investment)が注目を集めています。

当社は、2003年3月から「FTSE※4Good Global Index」、2003年7月から「モーニングスター社会的責任投資株価指数」に組み込まれています。

※ FTSE フィナンシャル・タイムズとロンドン証券取引所の共同出資会社



## 環境コミュニケーション

さまざまなコミュニケーション・ツールやメディアを活用して、より多くの人に情報を開示するとともに、皆さまの声に真摯に耳を傾け、私たちの進むべき道しるべとしています。

### ■環境出版物・ウェブサイト

地球の明日を築いていくための思いを共有できる誌面・ウェブサイトづくりを目指しています。

#### ▶『テール』※

「人の叡智を未来へとつなぐ環境文化誌」をコンセプトに2004年3月に創刊しました。過去に生きた人たち、現代を生きる人たちの偉大な生き方や考えを「環境」という切り口でとらえ、深く掘り下げていきます。自然に学ぶ人間の叡智を知ること、私たちは今、何をすべきなのか、と考える機会になればと考えています。



※テールとは

フランス語で大地、地球を意味します。

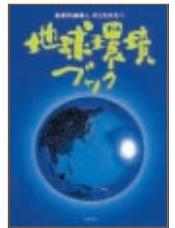
#### ▶『ブーアの森』

「コスモ アースコンシャス アクト」の活動の一環としてTOKYO FM出版から全国書店で発売しています。子どもたちに地球を感じる心を伝えたいとの思いから、ロック・ミュージシャン・忌野清志郎さんが絵を、せがわりさんが物語を担当して作った絵本です。



#### ▶『地球環境ブック～未来の地球人 子どもたちへ』

当社の環境教育プログラムのほか、小学校の「総合学習」での副読本として、子どもたちが大人と一緒に地球環境について考え、取り組むきっかけとなるようにと、環境保全活動を実践されてる48人の方々から子どもたちへのメッセージを1冊の本にまとめたものです。また、「温暖化が進むとどうなるの?」「ごみを分別したあとどうなるの?」など、子どもの視点に立った疑問に答える9本のコラムを掲載しています。



#### ▶コスモ子ども地球塾「エコネッツ」

子どもたちが楽しみながら環境についての意識を醸成していくことを目的として、また大人と一緒に環境問題について考えていただけるように構成した環境教育ウェブサイトです。実際に自然体験をしていただけるワークショップも併せて実施していく予定です。



WEB ▶ <http://www.cosmo-oil.co.jp/econets/index.html>

### ■展示会への出展

コスモ石油グループの環境への取り組みを紹介し、来場者とともにエネルギーと環境について考える企画を実施しました。

#### ▶エコプロダクツ2003

コスモ石油とグループ会社5社の環境保全活動や環境ビジネスを紹介し、エコクイズやブースツアーを通して、子どもたちとともに環境とエネルギーについて考えました。また、気軽に参加できる環境貢献を目指して、コスモ石油エコカード基金の環境貢献活動サイトで生産された米や工芸品（フェアトレード商品）、二酸化炭素吸収証書（p41参照）の背景をご説明しながら販売しました。収益は基金の活動に役立てています。エコプロダクツ展への出展は3年目になります。



エコクイズの実演中の様子

## ■環境広告

より多くの人に環境保全に関心を持っていただくために、テレビCMや新聞を通じた環境広告を行っています。

テレビCMや新聞を通じて、地球環境の現状とコスモ石油の活動を伝えていきます。

テレビCMと新聞広告は、ウェブサイトでも見ることができます。



ホームページ  
「TVCM on the Web」

WEB ▶ <http://www.cosmo-oil.co.jp/tvcm/index.html>

当社の環境広告は外部の方々より数々の評価をいただいています。そのなかでも、2003年度の作品に対する受賞実績をご紹介します。

### 第71回 毎日広告デザイン賞「準部門賞」

1931年創設された毎日広告デザイン賞は多くの広告賞の中で最も歴史のある賞です。時代を象徴するほどの影響力やメッセージ力のある作品がその対象になります。2003年度、コスモ石油の「環境広告」シリーズの「森はなくせない」篇が準部門賞を受賞しました。

### 第17回 東京新聞 読者が選ぶ東京新聞カラー広告大賞「最優秀賞」

通常の広告賞は専門家やクリエイターが中心に選考をしますが、この賞は一切の専門家をまじえず、読者自らの視点でカラー広告を選考しており、読者に支持された広告です。「明日の空」篇が最優秀賞を受賞し、2年連続でカラー広告部門の最優秀賞に輝きました。

### 第12回 中日新聞広告賞「優秀賞」

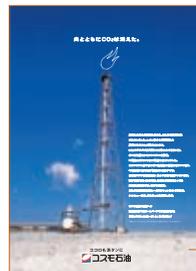
中日新聞広告賞は読者による一次審査と専門家による二次審査によって選ばれる広告賞で、「暮らしに役立つ情報がえられる」「話題性・社会性がある」といった審査基準のほかに、表現上の完成度や情報の量・質といった点について考慮され「炎は消えた」篇は「優秀賞」を受賞しました。



「森はなくせない」篇



「明日の空」篇



「炎は消えた」篇

## ■環境報告書

2001年度から、皆さまの声を聞きながら、毎年報告書を発行し、情報を開示しています。

2001年度から環境報告書を毎年発行し、環境への取り組みについて情報開示を行ってきました。また、より多くの方に読んでいただけるように、2002年度からはダイジェスト版「グリーンレポート」の発行も開始しました。

2004年度である今回からは、企業と社会の持続的発展（Sustainable Development）に向けた企業活動に関する情報を総合的に開示していくため、従来の「環境報告書」を「サステナビリティレポート」にリニューアルし、環境に加え、その他の側面についても情報を充実させました。なお、経済活動については、アニュアル・レポート、有価証券報告書、営業報告書、事業報告書などで詳細をお伝えしています。

また、コスモ・ザ・カード「エコ」会員とともに進めている環境貢献活動については、年度活動報告書「ずっと地球で暮らそう。」を発行しています。

これらの報告書はホームページにも掲載されています。



エコ活動報告書

グリーンレポート

環境報告書

## 社会貢献・メセナ活動

「業績に左右されない長期継続」「社員自らの参加」「当社オリジナリティ」の3テーマを基本方針として、継続的な社会貢献活動を展開しています。

### ■コスモ子ども地球塾

次世代を担う子どもたちに、自然の楽しさや素晴らしさを体験する場を提供しています。

2002年度より、次世代を担う子どもたちの環境啓発を目的とした「コスモ子ども地球塾」を開催しています。

#### ※「子どものための自然アートワークショップ」

2003年5月に、アーティストのジミー大西さんを講師に迎え、「子どものための自然アートワークショップ『森のパラダイス』」を開催しました。

日時	2003年5月31日(土) 9:30～15:00
場所	国立科学博物館付属自然教育園(東京都港区)
内容	アーティスト ジミー大西氏をファシリテーターとし、自然の中で子どもたちが心をひかれたものを大きなキャンバスに描き、大西氏が自身の絵とストーリーを加え「森のアルバム」を作り上げ、自然の面白さ、美しさに触れることで「自然環境の大切さ」への子どもたちの「気づき」をゴールとしたアートワークショップ。
参加者	新聞などでの公募による小学3～6年生 27名
協力団体	ワンダーアート・プロダクション、自然教育研究センター
スタッフ	コスモ石油グループ社員ボランティア 10名



「森のアルバム」のポストカード



#### ※「第11回コスモわくわく探検隊」

2003年8月に、「コスモ子ども地球塾」の一環として、交通遺児の小学生を対象とした自然体験プログラム「第11回コスモわくわく探検隊」を実施しました。溪流探検やペットボトルなど廃材を利用した楽器作りなど2泊3日のプログラムを社員ボランティア19名を中心に運営しました。



### ■コスモ石油 Voice of the Earth

“人”と“自然”の内なる声に耳を傾ける、新しい試みにチャレンジしています。

2002年度より、「人と自然のかかわりについて考える」をテーマにしたコンサートを開催しています。

2004年3月に、第2回目となる「コスモ石油 Voice of the Earth」が「Blessing from Nature」（自然からの贈りもの）と題して開催されました。ヴァイオリニスト吉田直矢さんの地球の森の木から生まれた楽器（ヴァイオリン）によるオペラ「カルメン」の演奏や、日本を

代表する日本画家平松礼二さんが春夏秋冬を精細に表現した「屏風絵」とジャズピアニスト山中千尋さんらの即興演奏、松岡淳一さんの照明のコラボレーションなど、新しい試みを実施しました。

日時	2004年3月15日(月) 開場18:00 開演19:00
場所	東京オペラシティコンサートホール
内容	第1部 森の木が歌う音楽空間～カルメン～ 出演：吉田直矢(ヴァイオリニスト) 河崎恵(ピアニスト) 木次谷紀子(パーカッション) 第2部 光と美術と音楽による芸術空間～森の風景～ 出演：平松礼二(日本画家) 山中千尋(ジャズピアニスト) Loszlo Gardony(ジャズピアニスト) 美術監督：平松礼二(日本画家)
スタッフ	コスモ石油グループ社員ボランティア 7名



WEB ▶ <http://www.cosmo-oil.co.jp/phil/index.html>

## ■コスモ アースコンシャス アクト

全国FM局と一緒に、環境保全を全世界に呼びかけていく活動をしています。

「コスモ アースコンシャス アクト」では、コスモ石油とTOKYO FMをはじめとするJFN（全国FM放送協議会）加盟38局がパートナーシップを組み、地球環境の保護と保全のための活動を推進しています。

### ♪クリーン・キャンペーン

1年を通して、全国の山や川、湖などの自然と親しみながら環境活動を楽しんでいます。清掃活動以外にもアーティストによるライブ、スポーツイベントなどもメニューに用意し、子どもから大人までが参加できるように工夫しています。

2001～2003年度の実績	
実績会場合計	124ヵ所
参加者合計	55,298名
ごみの総回収量	841,894リットル



### ♪アースデー・コンサート

1990年から毎年4月22日の「アースデー」に開催しています。「アースコンシャス～地球を愛し、感じるころ～」のコンセプトに共感した、国内外のアーティストがコラボレーションし、地球への愛を歌い上げます。

2003年度の出演者	忌野清志郎、佐野元春 及川光博、夏川りみ
------------	-------------------------



### ♪野口健講演会&展示会

アルピニスト野口健さんをお迎えし、エベレストや富士山で問題になっている、ごみに象徴される環境問題を取り上げ、生活者の皆さんと一緒に考える場として講演会を2002年度から全国で実施しています。また野口さんがエベレスト清掃登山から持ち帰ったごみの展示や、国内希少自然の保全活動をパネルなどで紹介する展示会も実施しています。2003年度は、東京や大阪など全国6ヵ所で開催しました。



### ♪ラジオ番組を通じて環境保全メッセージを発信

2003年度は、FMレギュラー番組「コスモ アースコンシャス アクト～ずっと地球で暮らそう。」をオンエアしました。地球上に存在する美しい自然を、物語を語るように伝えていく番組です。出演者はミュージシャンの“一十三十一”（ひとみとい）さんです。

「ずっと地球で暮らそう。」	JFN全国38局ネット 毎週日曜7:40～7:55ほか
---------------	--------------------------------

※2004年度は毎週土曜10:55～11:00ほかに変更しています。

WEB ▶ <http://www.cosmo-oil.co.jp/earth/index.html>

## 第三者意見書

企業の社会的責任への取り組みや、情報開示活動についての専門家である、環境監査研究会代表幹事・GRI理事の後藤敏彦様に、コスモ石油グループ サステナビリティレポート2004の第三者意見をお願いしました。

コスモ石油グループ サステナビリティレポート2004を読んで

環境監査研究会代表幹事・GRI理事

後藤 敏彦



「ずっと地球で暮らそう。」「ココロも満タンに」というスローガンはおもしろいですね。経営層はもちろん、従業員一人ひとりが心からそのように思う企業風土の確立こそ「皆さまから信頼される誠実な企業活動」の基盤となると思います。その企業風土が企業ブランドにつながります。企業ブランドは、それを享受するお客様のものでもあります。コスモ・ザ・カード「エコ」はその相互交流の象徴であり、企業ブランディングのバロメーターになるでしょう。そのキーは本業についての多様なステークホルダーとのコミュニケーションであると思います。

サステナブルな社会の実現に向けての積極的な活動のためCSR・環境推進室を設置されたのは昨年提言させていただいた「システムの取り組み」の第一歩であり、評価するとともに今後の成果に期待します。総合エネルギー企業を目指す御社はサステナブルな社会の中心テーマとして環境をとり、「環境で選ばれるコスモ石油グループ」を目指されています。トップ緒言、ビジョン、対策等首尾一貫していますが、具体的なコミットメント、具体的な数値目標につなげてあげればもっとよいでしょう。

たとえば、環境について次の3つの分野を挙げておられます。①事業活動での環境負荷低減と、地球規模での環境保全。②技術開発。③総合エネルギー企業を目指す中での新エネルギーの模索。ブーア21にするところで数値化されていることは評価できますが、②と③についても定量的な目標がほしいところです。昨年10月に作成された米国国防総省の危機シナリオ・レポートなども考えると、危機が現実のものとなるかどうかではなく、危機にそなえての「新エネルギーの開発」はリスクマネジメントの観点からも急務と思います。

報告書としては昨年指摘させていただいたことがかなり改善され読み易くなっています。しかし、たとえばブーア21に落とし込むとき個々の施策が環境の三本柱とどう関連しているか、すこしわかりにくいです。また、さまざまなデータをデータブックとして分離して整理されているのは工夫の一つとして評価できます。しかし、データ集を専門家向けのものとするならば、報告書本体は一般向けにも少しわかりやすく工夫することも検討の余地があるように思います。細かいところでは、PRTRについては測定だけでなく削減計画、もしくは経年比較もほしいところです。

社会性報告についてステークホルダーとのかかわりを切り口に整理されているのも工夫の一つで、データ集のGRI対比表は、数多い社会性項目の網羅性のチェックリストにもなっています。洩れをなくするにはステークホルダーとの対話なども必要になってくるでしょう。現時点で社会性項目の多くが定性的記述となるのは企業共通の問題ですが、データブックの充実でこれをブレイクしていただきたいと存じます。

以上

## 第三者審査報告書

コスモ石油グループ「サステナビリティレポート 2004」に対する第三者審査報告書

平成 16 年 8 月 30 日

コスモ石油株式会社  
代表取締役社長 木村 彌一 殿

あずさサステナビリティ株式会社  
(あずさ監査法人グループ)

代表取締役 大木 壮 

取締役 魚住 隆太   
(環境主任審査員、環境計量士、公認会計士)

### 1. 審査の目的及び範囲

当社は、コスモ石油株式会社（以下、会社という。）が作成した『コスモ石油グループ「サステナビリティレポート 2004」』及び「データブック」（以下、「サステナビリティレポート」という。）について会社と合意した特定の審査手続を実施した。審査の目的は、独立した立場から「サステナビリティレポート」に記載されている環境・社会・経済パフォーマンス指標及び環境会計指標の信頼性並びにその他の記述情報と会社の根拠資料との整合性について報告することである。

なお、審査は 2000 年度より実施しているため、1999 年度以前の指標は審査の対象としていない。

当社の実施した審査手続は、監査とは異なるため「サステナビリティレポート」について監査意見を表明するものではない。

### 2. 審査の手続

当社は、会社との合意に基づき次の審査手続を実施した。

- ①「サステナビリティレポート」に記載されている環境・社会・経済パフォーマンス指標及び環境会計指標について、作成の基礎となるデータの把握方法及び集計方法の検討
- ②「サステナビリティレポート」に記載されている環境・社会・経済パフォーマンス指標及び環境会計指標について、サンプリングによる会社の基礎データ及び計算の正確性の検証
- ③「サステナビリティレポート」に記載されているその他の記述情報について、作成責任者への質問、事業所の現場視察による状況把握、内部資料及び外部資料との比較検討

### 3. 審査の結果

当社の実施した審査手続の結果は次のとおりである。

- ①「サステナビリティレポート」に記載されている環境・社会・経済パフォーマンス指標及び環境会計指標は、会社の定める方針に従い合理的に把握して集計、開示されたことにおいて、変更すべき重要な事項は認められなかった。
- ②「サステナビリティレポート」に記載されているその他の記述情報は、審査の過程で入手した内部資料及び外部資料との整合性において、変更すべき重要な事項は認められなかった。

以 上

# コスモ石油株式会社

〒105-8528

東京都港区芝浦一丁目1番1号 東芝ビル

TEL 03-3798-3211

<http://www.cosmo-oil.co.jp/>

## 「サステナビリティレポート2004」に関するお問い合わせ

コスモ石油株式会社 CSR・環境推進室

TEL 03-3798-3134

FAX 03-3798-3103

<http://www.cosmo-oil.co.jp/>

