



Energy in **People**  
Energy of the **Earth**

Energy of **Society**

CSRLレポート  
**2006**  
Corporate Social Responsibility Report

株式会社 ジャパンエナジー



社名である「ジャパンエナジー」は、エネルギーの安定供給という当社の社会的使命を「日本を代表するエネルギー企業」として表すとともに、技術開発および新規事業展開の「活力(エナジー)」を表現しています。

「JOMO」は「Joy of Motoring (運転する喜び)」、「Joy of Movement (成長・進歩していくことの喜び)」を表す造語です。マークの球形の部分は「地球」を表し、ブルーからグリーンへ変化する色合いは、水と草木という「澄みきった地球環境」を表現しています。四角は「天」を表し、レッド・オレンジからイエローへの色合いは、新時代の夜明けを表現しています。両者の組み合わせが、地球と環境に対する深い配慮を払いつつ、新時代に向かって動く姿を象徴しています。

**編集方針**

当社は、2003年から「環境報告書」を発行しています。昨年「社会・環境報告書」として発行し、今年は「CSRレポート」として発行することとしました。本報告書では、原油の探鉱からJOMOステーションでの販売まで、幅広い石油関連事業を担う当社の企業像を明示するとともに、各事業において果たすべき責任と取組みを、わかりやすく記載するよう心がけました。

**報告対象範囲**

基本的に株式会社ジャパンエナジーを対象としています。財務データについては、ジャパンエナジーグループ連結子会社も対象としています。環境関連データおよび環境会計については、株式会社ジャパンエナジーと鹿島石油株式会社を対象としています。

**報告対象期間**

2005年4月1日～2006年3月31日。一部2006年4月以降の内容も含んでいます。

**参考にしたガイドライン**

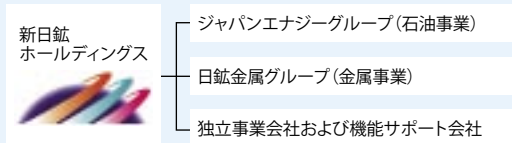
環境省の「環境報告書ガイドライン(2003年度版)」およびGRI(Global Reporting Initiative)の「GRIサステナビリティ・リポーティングガイドライン2002」を参考にしています。また、環境会計については、(財)石油産業活性化センター「石油産業への環境会計導入に関する調査」(2000年)を参考にしています。

**新日鉱グループについて**

新日鉱グループは、純粋持株会社である「新日鉱ホールディングス株式会社」のもと、石油事業(株式会社ジャパンエナジー)と金属事業(日鉱金属株式会社)を2大中核事業と位置付け、石油・石油化学、非鉄金属、電子材料など、世界の産業や人々の生活を支える基礎材料を安定的・効率的に供給することを使命として事業を展開する総合資源・エネルギー企業グループです。

新日鉱グループが展開する事業は多岐にわたります。インフラ向けの基礎素材から、ナノテクノロジーを駆使した最先端のIT関連材料まで、事業特性・ライフステージがそれぞれ異なる事業を擁するユニークな企業グループであると言えます。

**新日鉱グループ**



トップメッセージ ..... 3  
 ジャパンエナジーの組織と業績 ..... 5  
 ジャパンエナジーのマネジメント ..... 7  
     コーポレートガバナンス  
     コンプライアンス/リスクマネジメント  
 ジャパンエナジーの事業と製品 ..... 11

**特集** **13**

**エネルギー企業としての責任と行動**

サプライチェーン全体で、環境と安全に配慮しています。

**地球環境のために** **19**

環境マネジメントの推進 ..... 20  
 地球温暖化防止の取組み ..... 23  
 精製・生産における環境配慮① ..... 25  
     大気汚染防止/水質汚濁防止/化学物質の適正な管理  
 精製・生産における環境配慮② ..... 27  
     廃棄物の発生抑制とリサイクルの推進/  
     土壌汚染対策の徹底/グリーン購入の推進  
 JOMOステーションにおける環境配慮 ..... 28  
 製品・サービスにおける環境配慮 ..... 29  
 環境関連技術・製品の研究開発 ..... 31

**地球環境保護活動ハイライト** **33**

**地域の自然環境保護への貢献**

地球環境保護活動の一環として、長野県で「原村・JOMO あゆみの森」の活動を開始しました。

**社会とともに** **35**

お客様とともに ..... 36  
 お取引先とともに ..... 39  
 社員とともに ..... 40  
 地域社会とともに ..... 43

**社会貢献活動ハイライト** **47**

**スポーツの振興と地域貢献**

スポーツを通じた心豊かな社会づくり——「バスケットボールクリニック」を開催する私たちの願いです。

サイトレポート2006 ..... 49  
 第三者意見 ..... 55  
 用語解説 ..... 56

## エネルギーの安定供給を私たちの使命として 地球環境やステークホルダーへの社会的責任を果たしていきます。

### 基本理念「エネルギーの創造」に基づく日々の活動が、 CSR活動そのものであると考えています。

当社は、1997年4月に基本理念「エネルギーの創造」と、これを実践するための行動指針「5つの約束」を制定しました。

「エネルギーの創造」とは、「人間のエネルギー」、「地球のエネルギー」、「社会のエネルギー」という3つのエネルギーとの関わりを通じ、あたたかく活力ある人間社会の実現を目指すというものです。

「5つの約束」は、「企業倫理・社会貢献」、「環境安全」、「個性尊重」、「顧客第一主義」、「利益ある成長」についての社会との誓約であり、役員社員一人ひとりが日々念頭において行動すべき道しるべです。この基本理念・行動指針の実践が当社のCSR活動そのものであると考えています。

2005年1月には、基本理念に基づくCSR活動を総合的に推進する専門部署として「CSR推進部」を設置し、取り組みの一層の充実強化を図っています。

当社のCSR活動は、特に「コンプライアンス」、「地球環境保護」、「CS（顧客満足）」および「社会貢献」といった分野に重点をおいています。

### コンプライアンス体制を強化し、 良識ある社会市民として行動します。

当社は、コンプライアンスをあらゆる事業活動の大前提と位置付けています。役員社員一人ひとりが、法令遵守はもとより社会規範・企業倫理に則って誠実に行動すべく、コンプライアンス体制の整備、教育・研修などに取り組んでいます。

当社は、1999年に「独禁法遵守推進委員会（現・コンプライアンス委員会）」を設置しました。2001年、不正行為等の社内通報窓口機能も有する「基本理念なんでも相談室」を開設。2004年、「コンプライアンス基本規則」を制定。2006年4月には、公益通報者保護法の施行に伴い、外部通報窓口の新設を含め、従来の通報制度を整備し、「通報制度運営規則」を制定するなど、組織の倫理的風土を継続的に変革するとともに、不正防止、責任体制の確立を図り、役員社員の良識ある行動を求めています。





## 「地球環境」と「安全」に配慮した 事業活動を推進していきます。

石油製品はエネルギー源として、また、石油化学製品は原料として、重要な役割を担っています。しかし、大量消費することで二酸化炭素の発生をはじめ、地球環境に負荷を与えています。また、事業所における事故は、地域や地球環境に多大な悪影響を及ぼす可能性がありますので、未然防止に最大限の努力を払う必要があります。

当社は、行動指針「5つの約束」の中で、「どのような状況にあっても『環境』と『安全』を最優先します」と定めています。石油会社の当然の責務として、地球温暖化や大気汚染などを防止するために、原油の開発・生産、輸送、精製、販売といった事業活動のすべての過程において環境保全に配慮しています。1999年までにすべての製油所・工場などの事業所においてISO14001の認証を取得するなど、組織的・継続的環境改善活動に取り組んでいます。

また、これらの事業所では、大量の危険物および高圧ガスを取り扱うため、万一の緊急事態に備え、安全管理・危機管理体制を整備しています。

さらに、クリーンエネルギーの研究開発やサルファーフリーガソリン・軽油をはじめとする燃料油、潤滑油、石油化学分野における環境配慮製品の開発、廃プラスチックケミカルリサイクル等、環境改善技術の開発を推進するとともに、地球温暖化防止に向けた取組みの一環として二酸化炭素排出権の獲得も進めています。

一方、当社は、二酸化炭素吸収源としての国内の森林保全活動にも注力しています。自治体・NPO等と協働し、森林整備のための資金を提供するほか、社員のボランティアによる森林整備にも積極的に取り組んでいます。

## 今年を「CS(顧客満足)経営」元年と位置付け、 「お客様に支持されるお店づくり」を 強化・推進します。

JOMOステーション・特約店・当社が一体となり、チームJOMOとして、「CS経営」に取り組んでいます。JOMOステーションの店頭スタッフから経営トップに至るまで全員

が「おもてなしの心」を共有し、「卓越したCSの実現」を目指します。「お客様に支持されるお店づくり」を基本方針とする「Value Styleステーション」を積極的に展開するとともに、豊かな人間性を育む人材育成プログラムを通じてすべてのお客様にご満足いただけるよう努めていきます。

## スポーツ・文化の振興、社員のボランティア活動支援 などを通じ社会に貢献していきます。

当社は、スポーツ・文化の振興、児童・障害者福祉を重点分野としたさまざまな社会貢献活動を展開するとともに、社員のボランティア活動を積極的に支援しています。

当社の活動の中で最も歴史のある取組みは、「JOMO童話賞」です。毎年一般の方から創作童話を募集し、優秀作品を表彰するとともに、童話集「童話の花束」を発行しています。この取組みも今年で37回を迎えました。

さらに、1992年から、この「童話の花束」を特約店の皆様にお買い上げいただき、その売上金を社会福祉法人全国社会福祉協議会に寄付しています。現在は「JOMO奨学助成金」として児童福祉にお役立ていただいています。

これらの活動に加え、「JOMOバスケットボールクリニック」、「クリック募金(障害者スポーツ支援)」といったスポーツ振興・障害者福祉活動もさらに強化していきたいと考えています。

## 国連グローバル・コンパクトへの参加

当社は、国連グローバル・コンパクトとそのローカル組織であるグローバル・コンパクト・ジャパン・ネットワークの一員として、人権・労働・環境・腐敗防止の国際的な課題解決に取り組み、他の参加企業とその活動成果の共有を図っています。

この「CSRレポート 2006」を当社のCSR活動をご理解いただく一助としてご活用いただければ幸いです。

皆様のお声をこれからの当社のCSR活動に反映していきたいと考えていますので、是非、忌憚のないご意見をお寄せいただきますようお願いいたします。

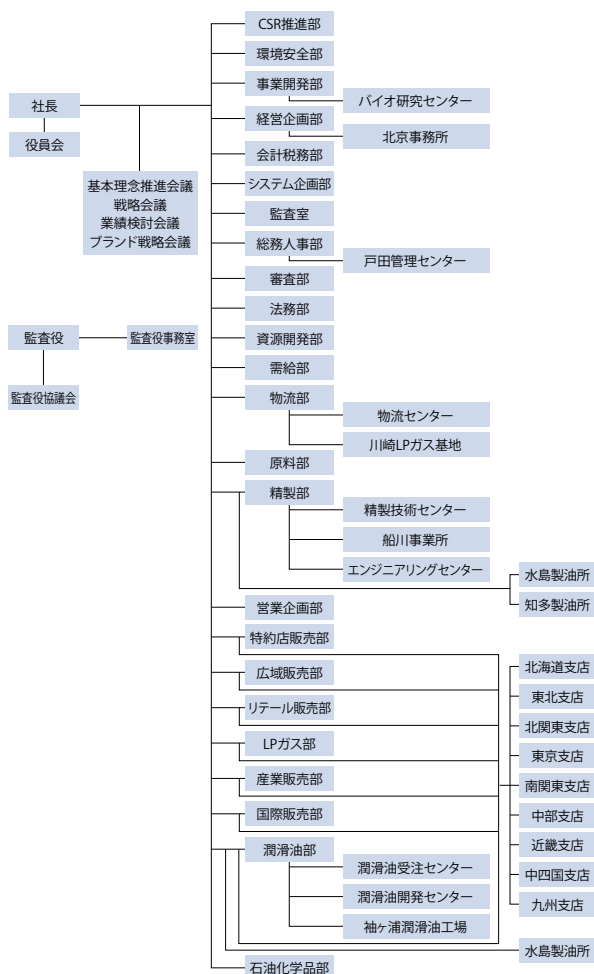
2006年7月  
株式会社ジャパンエナジー  
代表取締役社長 松下 功夫

## 資源開発によるエネルギーの確保と事業競争力の強化に努め、 収益基盤を拡充しながら、持続可能な成長を目指します。

### 会社概要

社名	株式会社ジャパンエナジー
本社	〒105-8407 東京都港区虎ノ門 二丁目10番1号
創業	1905年12月
設立	2003年 4月 1日
資本金	350億円 ※ 新日鉱ホールディングス株式会社の全額出資
代表取締役社長	松下 功夫
従業員数	2,519名 (2006年3月31日現在)
主な事業内容	石油、天然ガスの探鉱・開発・生産 ガソリン、ナフサ、灯油、軽油、重油、LPガス、 潤滑油等の製造・販売 石油化学製品等の製造・販売

### 組織 (2006年6月28日現在)



※ 北関東支店、東京支店および南関東支店については、産業販売部、国際販売部、潤滑油部およびLPガス部の業務を所管していません。

### 2005年度の業績について

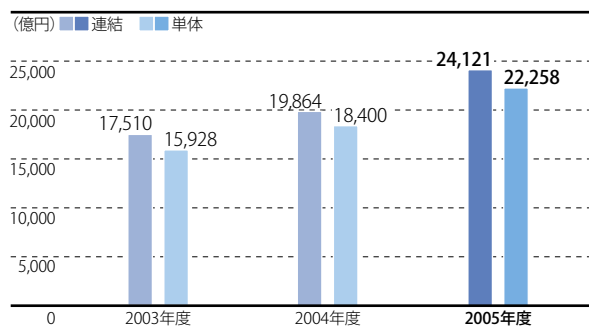
2005年度の燃料油の販売量は、ほぼ前期並みの2,991万キロリットルとなりました。製品価格は、原油価格の高止まりを背景に上昇しました。こうした状況のもと、当期の売上高は前期比21パーセント増の2兆2,258億円、経常利益は、前期比18パーセント増の799億円となりました。

精製部門においては、水島、知多、鹿島の3製油所において、安全と環境保全を最優先としつつ、高効率操業を継続しています。地球環境問題に積極的に対応するため、2005年1月に水島製油所および鹿島製油所において出荷を開始したサルファーフリー（硫黄分10ppm以下）のレギュラーガソリンおよび軽油を、2005年4月から全国のJOMOステーションで販売しています。

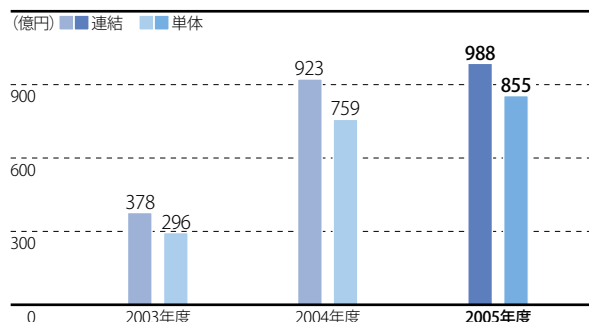
販売部門においては、JOMOステーションの店頭から経営トップに至るまで全員が「おもてなしの心」を共有することを目指し、「CS（顧客満足）経営」に取り組み、「お客様に支持されるお店づくり」を基本方針とする「Value Styleステーション」の展開を推進しています。

資源開発部門においては、中東地域、中国、東南アジア地域およびオセアニア地域ならびに国内における原油・天然ガスの開発に取り組んでいます。

#### 売上高の推移



#### 営業利益の推移



## 主な関係会社

### 原油の探鉱・開発・生産

ジャパンエナジー石油開発株式会社  
 サザンハイランド石油株式会社  
 日鉱珠江口石油開発株式会社  
 アブダビ石油株式会社  
 合同石油開発株式会社

### 原油輸送

日正汽船株式会社

### 石油精製、石油製品の製造およびその関連事業

鹿島石油株式会社  
 鹿島アロマティックス株式会社  
 日鉱液化ガス株式会社  
 ペトロコクス株式会社  
 カクタス産業株式会社  
 船川興産有限会社  
 株式会社男鹿テクノ  
 株式会社JOMOテクニカルリサーチセンター  
 山陽機器検定株式会社  
 伊勢湾シーバース株式会社  
 有限会社ジェイ・エス・イニシアティブ

### 物流(国内輸送)

日本タンカー株式会社  
 東神油槽船株式会社  
 株式会社ジェイ・エル・エス  
 中部石油輸送株式会社  
 近畿液体輸送株式会社

### 石油製品・LPガス・石油化学製品の販売およびその関連事業

株式会社JOMOネット札幌  
 株式会社JOMOネット東北  
 株式会社JOMOネット北関東  
 株式会社JOMOネット東東京  
 株式会社JOMOネット西東京  
 株式会社JOMOネット南関東  
 株式会社JOMOネット東海  
 株式会社JOMOネット関西  
 株式会社JOMOネット山陽  
 株式会社JOMOネット山陰  
 株式会社JOMOネット九州  
 株式会社ジェイ・クレスト  
 アジア商事株式会社

日産石油販売株式会社  
 株式会社JOMOリテールサービス  
 株式会社リョウユウ石油  
 旭川石油株式会社  
 東陽石油販売株式会社  
 JFE商事石油販売株式会社  
 石見交通商事株式会社  
 井上商工株式会社  
 太陽鉱油株式会社  
 伊藤忠石油販売株式会社  
 株式会社JOMOサポートシステム  
 株式会社JOMOエンタープライズ  
 株式会社JOMOガーディアン  
 株式会社JOMOネットアウトソーシング  
 株式会社JOMO教育情報センター  
 株式会社キョウプロ  
 株式会社JOMOプロ関東  
 株式会社ガスネット  
 株式会社JOMOサンエナジー  
 株式会社ジャパンエナジー分析センター  
 東亜炭酸株式会社

### 石油の備蓄

株式会社福備  
 株式会社秋備  
 共同ターミナル株式会社  
 沖縄ターミナル株式会社

### その他の事業

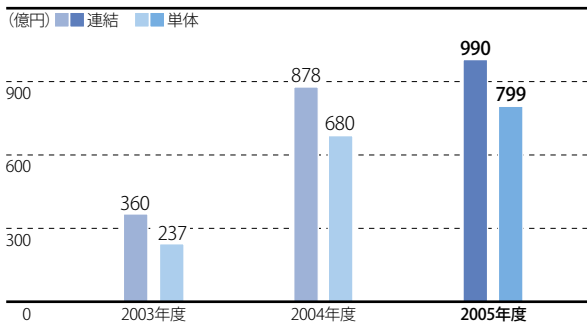
株式会社アイエスジャパン  
 株式会社エーエム・ピーエム・ジャパン

### 海外の事業

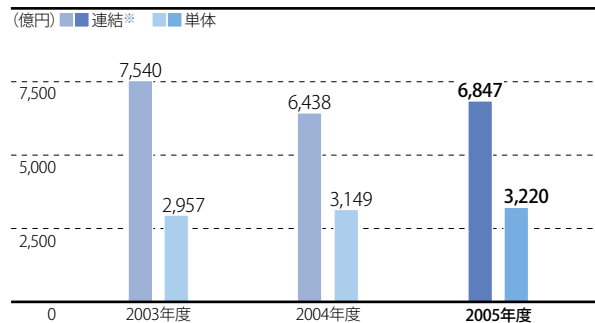
アーバイン・サイエンティフィック・セールス  
 ジャパンエナジー(シンガポール)  
 ジャパンエナジー(オセアニア)  
 ジャパンエナジー(U.K.)  
 日蓬(上海)貿易有限公司  
 山西日本能源潤滑油有限公司

(2006年4月1日現在)

## 経常利益の推移

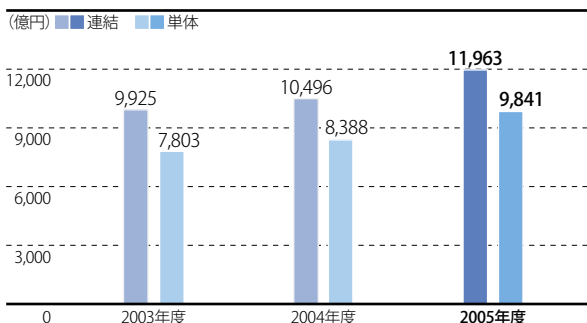


## 有利子負債の推移

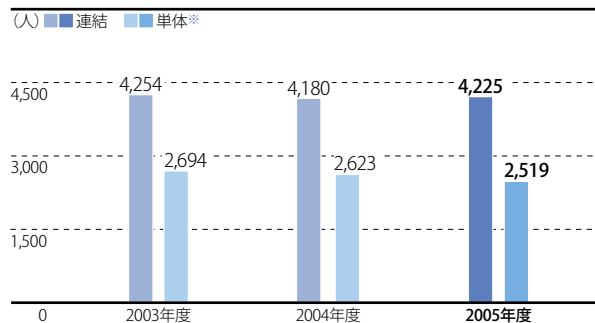


※有利子負債の連結は、新日鉱グループの連結有利子負債残高です。

## 総資産の推移



## 従業員数の推移



※従業員数の単体には関係会社等への出向者を含みます。

## 基本理念と行動指針を実践

当社の基本理念「エネルギーの創造」は、当社の進むべき方向とあるべき姿であり、その実現に向けて役員社員が共有すべき価値観・心構えを示したものです。  
また、行動指針「5つの約束」は、基本理念を実践するための行動基準を示しています。  
役員社員一人ひとりが日々これを念頭において行動することが、当社のCSR活動の基本となっています。

基本理念と行動指針 (1997年4月制定)



(ジャパンエナジー基本理念)

# エネルギーの創造

あたたかく、活力ある人間社会の実現をめざします。

人間ひとりひとりの想像力と創造力を尊重します。

ジャパンエナジーは、**人間のエネルギー**を育てます。

地球の環境は、人間の現在、未来の基本です。

ジャパンエナジーは、**地球のエネルギー**を有効に活用します。

事業の実績、信頼、責任を見直し、新しい価値、成長を発見します。

ジャパンエナジーは、**社会のエネルギー**になります。

(ジャパンエナジー行動指針)

# 5つの約束

「エネルギーの創造」を実践するために。

- 仕事は、オープンに徹し、ひとりの市民として良識をもって行動します。
  - どのような状況にあっても「環境」と「安全」を最優先します。
- 実行力、チームワークで、革新的な技術、商品、サービスを提供します。
  - お客様の新しい満足を積極的に探求し、実現します。
  
- グループ企業と目的を共有して、利益ある成長を達成します。



# コーポレートガバナンス

当社は、基本理念の実践を通じ、よき企業市民としての社会的責任を果たしています。  
その一環として、経営の効率性や透明性を確保するためのさまざまな取組みを推進しています。

## 内部統制を強化する体制を整備

当社は、意思決定の迅速化、業務運営の効率化および責任体制の明確化を図ることを目的として、取締役による経営と執行役員による業務執行の機能を分離しています。

役員社員は、職務の執行に当たり、関連法令ならびに当社定款、基本理念、コンプライアンス基本規則および個別の社内規則、通達等を遵守するものとし、これを確保するため、次の体制を整備しています。

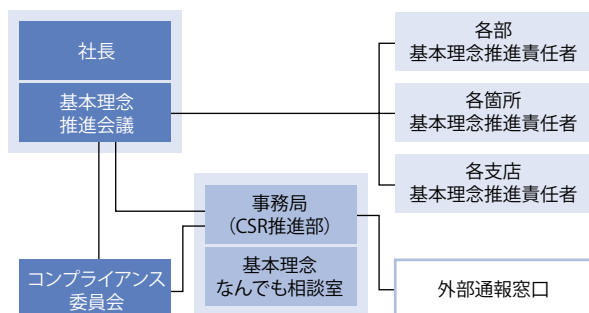
1997年の基本理念制定以来、社長を議長(当時は本部長)とする「基本理念推進会議(当時は基本理念推進本部ミーティング)」を、原則として毎月開催しています。この会議は各部の管掌・担当役員全員がメンバーとなり、基本理念およびCSRに関する全社的な課題についての方針や対応を検討しています。

この基本理念推進会議の下部組織として、2003年7月に、社長の諮問機関である「コンプライアンス委員会」を設け、全社的な教育・啓発活動方針の策定、各部門におけるコンプライアンス推進状況の把握などを行っています。なお、基本理念推進会議およびコンプライアンス委員会の事務局は、CSR推進部が運営しています。

さらに、基本理念推進会議をはじめ、全社的な案件を専門的に検討する最高経営層の諮問機関として設置された「戦略会議」、「業績検討会議」、「ブランド戦略会議」などを通じ、経営の効率性および透明性についてより一層の向上を図っています。

※ 当社は、新会社法の施行にともない、さらなる意思決定の迅速化および業務運営の効率化を目指し、2006年6月28日付で「取締役会」、「監査役会」および「執行役員会」を廃止し、新たに「役員会」および「監査役協議会」を設置しました。

### 基本理念・コンプライアンス推進体制



## グループ経営体制

親会社である新日鉱ホールディングス株式会社との間においては、「新日鉱グループ経営会議」において中・長期経営計画の意識統一を図っています。また、グループ運営に関する基本契約を結び、新日鉱ホールディングス株式会社の当社に対する経営管理基準の明確化を図っています。これらにより、基本的にグループ経営と事業執行とを分離し、効果的なグループ事業の統制機能と経営の透明性を確保しています。

当社と親会社との間においては、「ジャパンエナジーグループ経営会議」において中・長期経営計画の意識統一を図るとともに、関係会社管理運営規則に基づき、関係会社の自主性を尊重しつつ、グループの総合力の発揮による石油事業セグメント総体としての発展と経営効率の向上を図っています。

※ 新日鉱グループは、2006年4月、会社法(2006年5月改正)や日本版SOX法(2008年度適用予定)など内部統制に関する法改正・制度制定に適正に対応し、その準備作業および運営を円滑かつ体系的に推進していくために、新日鉱ホールディングス株式会社に「内部統制推進室」を設置しました。合わせて、グループ全体の内部統制に関する体制整備ならびにその計画、文書化、評価の実施等についての方針を、新日鉱ホールディングス株式会社および当社を含む中核事業会社間で横断的に審議・検討するため、「グループ内部統制委員会」を設置しました。

## 国連グローバル・コンパクトへの参加

当社は、「国連グローバル・コンパクト(地球規模の誓約。以下「GC」)の提唱する人権、労働、環境、腐敗防止の4分野10原則を支持しています。当社の基本理念・行動指針の実践によるCSR活動を通じてGC10原則を遵守することとしています。

2004年5月に制定した「コンプライアンス基本規則」には、「児童労働・強制労働の防止」「不当差別の禁止」「環境保護」「政治家、官公庁、公務員等との公正な関係」について明記しており、社員への教育・研修により遵守・徹底を図っています。

さらに、社員のボランティア活動支援の一環として、途上国における教育支援などを実施しているNGOへの寄付や協働



イベントなどを通じて、社員が身近な活動からグローバルな課題について意識し、考える機会を提供しています。

→ 社員のボランティア活動支援の取組みについて詳しくは、P46をご参照ください。

## コンプライアンス／リスクマネジメント

当社は、コンプライアンスがあらゆる事業活動の大前提であると位置付け、基本方針、具体的基準および実施体制を規則に定め、コンプライアンスを徹底しています。

### コンプライアンス基本方針

2004年5月に制定した当社のコンプライアンス基本規則においては、基本理念に基づき、経営トップが率先し、役員社員一人ひとりが公の立場にたつて、法令遵守はもとより社会規範・企業倫理に則って誠実に行動するものとしています。そのため、企業の組織風土を継続的に変革するとともに、不正防止、責任体制の確立に取り組むことを基本方針として定めています。

### コンプライアンスの具体的基準

当社は、上記基本方針に基づき、役員社員が遵守しなければならない具体的基準として、次の22項目を掲げています。さらに、コンプライアンス基本規則では、その他すべての関連法令も遵守対象と定めています。

#### コンプライアンスの具体的基準(22項目)

- |                       |                     |
|-----------------------|---------------------|
| 1. 独占禁止法の遵守           | 13. 不当差別の禁止         |
| 2. インサイダー取引の禁止等       | 14. セクシャル・ハラスメントの防止 |
| 3. 環境保護               | 15. 個人情報の保護         |
| 4. 安全管理               | 16. 児童労働、強制労働の防止    |
| 5. 不正競争防止法の遵守         | 17. 利害相反行為の禁止       |
| 6. 政治家、官公庁、公務員との公正な関係 | 18. 会社資産の私用禁止       |
| 7. 消費者保護              | 19. 会社情報等のセキュリティ確保  |
| 8. 情報開示、説明責任          | 20. 適正な輸出管理         |
| 9. 反社会的勢力への対応         | 21. 投機目的取引の禁止       |
| 10. 適正な会計処理           | 22. 危機管理の徹底         |
| 11. 労働時間等の公正申告        |                     |
| 12. 贈答品等の受領禁止         |                     |

### コンプライアンスの実施体制

当社におけるコンプライアンスは、基本理念推進会議の下部組織として2003年7月に設置されたコンプライアンス委員会を中心に推進されています。同委員会では、コンプライアンスに係る全社的な教育・啓蒙活動方針を策定するほか、毎年、各々が設定するコンプライアンスに係る重点テーマについて、取組状況を半期ごとに把握し、評価しています。

### 「基本理念なんでも相談室」の活用

当社は、2001年6月、基本理念推進の一環として、社内「基本理念なんでも相談室」を開設し、役員社員からの基本理念に関する質問、意見、疑問に答えるとともに、コンプライアンス基本規則に基づき、不正行為などの通報の窓口として運営してきました。

2004年6月に制定された公益通報者保護法において、公益通報者に対する解雇、降格、減給その他の不利益取扱いが禁止されたことを踏まえ、当社においても、不正行為などの通報者に対する組織的・個人的報復は、厳にこれを禁ずることとし、コンプライアンス基本規則において内部通報者の保護を明確に規定しました。

また、2006年4月、公益通報者保護法の施行を機に、通報制度を一層充実させることを目的として、通報制度の運営に関する基本方針、手続、留意事項等を定めた通報制度運営規則を制定するとともに、「外部通報窓口」を新たに設置しました。

### コンプライアンス教育の推進

当社は、従来から基本理念・CSR教育の一環として、コンプライアンス教育を行ってきました。その実施方針としては、コンプライアンスの精神が役員社員一人ひとりに根付くよう、あらゆる機会をとらえて粘り強く愚直に実施していくこととしています。

2005年度は、新入社員研修、新任基幹職研修等階層別研修においてコンプライアンス教育を実施したほか、本社各部署および全国の事業所の基本理念推進責任者を対象として、外部講師によるコンプライアンス研修を実施しました。また、2005年4月の個人情報保護法の本格施行に合わせ、全社員を対象としたe-ラーニングによる「個人情報保護」に関する教育を実施しました。



基本理念推進責任者会議におけるコンプライアンス研修

## リスクマネジメント

リスクマネジメントは、リスクアセスメント（事前対応）、リスクコントロール（発生時対応）およびリスクコミュニケーション（広報対応）に区分されますが、当社は特に未然防止のためのリスクアセスメントに重点を置いています。事業活動において最もリスクの高い製油所においては、2005年度からHAZOP※手法を導入しています。

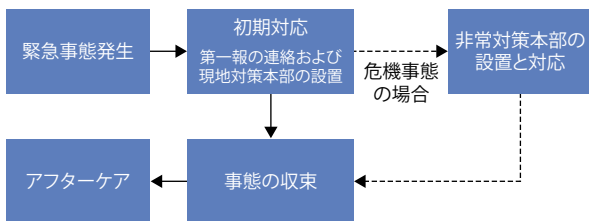
※ HAZOP (Hazard and operability study): プロセス安全性評価の一手法。

## 災害の未然防止と緊急時対応

当社は、事業活動において、大量の危険物および高圧ガスを取り扱っています。したがって、火災・爆発事故・労働災害といった災害の未然防止を最大の課題と位置付け、設備保全や運転管理、TPM活動に代表される社員の教育研修など、あらゆる機会を通じて徹底を図ることとしています。さらに、台風、地震などの自然災害やテロ対策を含めた万一の緊急事態発生に備えて、1997年4月に危機管理規則を定め、適切な対応を図る体制を整えています。

特に、製油所・工場、油槽所、タンクローリーなどによる輸送時、充填所およびJOMOステーションでの事故・災害の発生時の対応は、1975年4月に制定した災害時緊急体制要綱において連絡通報および防災活動の指揮方法を定めており、これに基づき適切な防災措置を直ちに行うとともに、体制が機能することを定期的に確認しています。

### 連絡通報および防災活動の指揮方法



## 災害発生時の対応

万一、事業所内で災害が発生した場合は、災害発生事業所などにおいて、①災害調査表、②対策および再発防止策実施計画表、③災害原因分析表を作成することとしています。作成後本社に報告され、全社安全衛生常任委員会において検討されます。最終的に全社で共有化し、再発や類似災害の防止を図ることとしています。

## アスベストに関する調査と対策

2005年7月、製油所、工場、油槽所、研究開発センター、JOMOステーションなどにおけるアスベストの使用状況について、調査を開始しました。調査の結果を受け、露出してアスベストが飛散する恐れのあるすべての部位について、2006年3月までに、除去もしくは囲い込みの工事を完了しました。その後も、引き続き詳細に調査し、対策を講じることにしています。

また、製油所等で機器、配管などに使用している保温材、ガスケット等について、アスベストを含有しない代替品への変更を進めています。なお、社員および退職した元社員の健康被害について、2006年3月までの調査の結果、中皮腫などの症例は確認されていません。

### 「基本理念ガイドブック」の作成と目的

当社は、役員社員の行動規範となる「基本理念」と「行動指針」について、周知・徹底を図っています。

1997年4月に基本理念・行動指針を策定し、「基本理念・行動指針解説」を発表しました。直ちに基本理念推進本部を設置するとともに「基本理念・行動指針の説明」を記載した名刺サイズの「基本理念ガイドブック」を配布しています。

その後、1999年に「基本理念・行動指針の説明（改訂版）」の発行を経て、2002年2月、これまでの解説書・説明書の集大成として80頁にわたる「基本理念ガイドブック」を発行しました。

このガイドブックは、全役員社員への配布はもちろんのこと、グループ会社や取引先、関係省庁、業界団体、同業他社などあらゆる関係先にもお届けし、基本理念・行動指針の実践に努める当社の決意を示しました。また、役員社員に対しては、本社および各支店・事業所において「基本理念ガイドブック説明会」を実施し、浸透を図りました。



基本理念ガイドブック

#### 主な掲載内容

- はじめに：トップメッセージ
- 第1章：基本理念の意義
1. 基本理念とは
  2. 基本理念の役割・必要性
  3. 事業活動との関係
  4. 社会的責任と企業評価・リスク管理
  5. 企業倫理について
- 第2章：当社の基本理念
1. 制定の経緯・推進状況
  2. 当社基本理念の趣旨
  3. 行動指針の趣旨
  4. 基本理念への取り組み
- 第3章：基本理念の実践
1. 倫理・法令遵守について
  2. 社会貢献について
  3. 各部門の行動指針
- 第4章：Q&A

私たちは、石油製品の供給におけるあらゆる過程で、環境と安全に配慮しています。

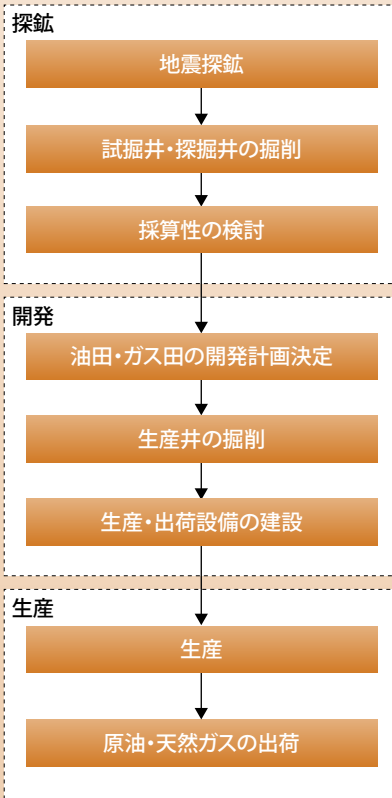
### 石油の探鉱・開発・生産



当社は、1933年に秋田県おものがわの雄物川油田の開発に成功して以来、国内だけでなく、海外でも油田開発プロジェクトに関わっています。

地下に眠る石油を探し出す「探鉱」では、人工的に振動波を起こして地下構造を探り、有望な場所を試掘します。石油が発見できれば、生産井の掘削や処理・貯蔵・出荷施設の建設など「開発」を進め、原油の「生産」が開始されます。

この石油開発事業は、ジャパンエナジー石油開発株式会社をはじめとするグループ会社が担っています。



### 原油輸送



中東地域からの原油は25万載貨重量トンを超える大型タンカー（VLCC:Very Large Crude oil Carrier）によって効率的、安定的に製油所に輸送されます。原油輸送にはグループ会社の日正汽船からの備船を主体に7隻のVLCCが就航しています。安全航行、海上油濁汚染の防止はもとより、運航技術の向上によってエネルギー消費の抑制に努めるなど、安全と環境保護に配慮した輸送を行っています。

### ジャパンエナジーグループの石油開発プロジェクト

日鉱珠江口（中華人民共和国）  
当社出資比率：95%

合同石油開発（カタール・アラブ首長国連邦）  
当社出資比率：35%

アブダビ石油（アラブ首長国連邦）  
当社出資比率：31.50%

マーレイ石油（パプアニューギニア）  
当社出資比率：23.3%

サザンハイランド（パプアニューギニア）  
当社出資比率：80%

ユニバースガスアンドオイル（インドネシア）  
当社出資比率：12.48%





### 製油所での精製・備蓄



国内外の油田から輸送されてきた原油は、製油所で受け入れています。製油所では、原油をガソリンなどの燃料油に精製します。また、緊急時に備えた原油の備蓄も製油所の大きな役割となっています。

製油所では、石油化学製品、潤滑油、LPガスなども製造しています。

### LPガスの生産・備蓄



### 潤滑油の生産



### 石油化学製品の生産



### 国内輸送 (内航タンカー)



製油所からタンカーで国内の油槽所に燃料油などを運びます。

### 油槽所 LPガス二次基地



石油製品をタンカーから受け入れ、貯蔵・出荷します。

### 国内輸送 (タンクローリー)



製油所や油槽所から石油製品を陸路でJOMOステーションや需要家まで運びます。

### 石油製品の販売



ガソリン、エンジンオイルなどの石油製品を販売し、自動車の洗車やメンテナンスなどを行うJOMOステーション。現在、最高のおもてなしと快適な空間づくりを実現する「Value Style」店舗を展開しています。

### LPガスの販売

- プロパン
- ブタン
- オートガス

### 潤滑油の販売

- 車両用潤滑油
- 工業用潤滑油
- 冷凍機油 など

### 石油化学製品の販売

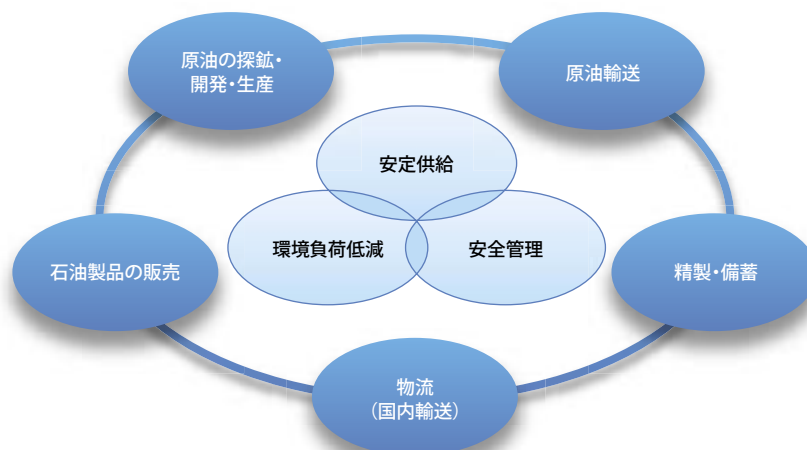
- パラキシレン
- ベンゼン
- ノルマルパラフィン
- NSクリーン
- 高沸点溶剤 など



## 特集 エネルギー企業としての責任と行動

### サプライチェーン全体で、環境と安全に配慮しています。

エネルギーを通じて、地球とひとに向かい合う——。私たちジャパンエナジーは、人々の暮らしに欠かせないエネルギーを安定的にお届けするために、油田・ガス田の探鉱・開発・生産から海上輸送、精製・備蓄、物流、JOMOステーションを通じた各種サービスの提供に至るまで、一貫したサプライチェーンを構築しています。そして、このサプライチェーン全体を貫いているのが、「環境」と「安全」への配慮です。ジャパンエナジーは、エネルギー企業としての社会的責任を自覚し、人々が安心して暮らせる社会を目指しています。







## “資源小国”日本の エネルギー確保と安定供給のために

### 私たちの責任と行動

世界有数のエネルギー消費大国でありながら、エネルギー資源をほとんどもっていない日本。ジャパンエナジーグループは、そんなわが国の産業と暮らしを支える石油・天然ガスを確保し、長期的かつ安定的に供給することを使命の一つとしています。

資源開発を担うジャパンエナジー石油開発(株)では、国内外の関連会社や、中東(アラブ首長国連邦、カタール)、中華人民共和国、パプアニューギニア、インドネシアといった国々と堅い絆を結び、各国で油田・ガス田の探鉱、開発、生産に取り組んでいます。その際、大気や海洋などの地球環境への影響に十分に配慮するとともに、災害防止や安全対策にも注力し、各国・各地の人々との良好な関係の維持、現地への貢献を常に心がけて行動しています。

### 随伴ガスを油層に戻して、大気汚染を防止し、 地球温暖化を抑制

ジャパンエナジー石油開発(株)が出資(31.50%)しているアブダビ石油(株)は、アブダビ首長国で海底油田を操業しています。同社は、同国からの要請に応じて、油中から硫黄酸化物(SOx)や二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を排出しない「ゼロフレア化」プロジェクトに取り組んできました。

フレアとは、原油を生産する際に発生する随伴ガスを燃やすことで、大気汚染や地球温暖化への影響が懸念されていました。同プロジェクトでは、この随伴ガスを大型コンプレッサーで海底の地下油層に圧入して戻す技術の中東で初めて導入し、2000年には随伴ガスの中でも最も有害な高濃度酸性ガスを含むサワーガスの圧入に成功。翌2001年には、サワーガス以外の随伴ガスについても地下油層への圧入に成功し、アブダビ首長国での油田操業における「ゼロフレア」を実現しました。

これによって、随伴ガスの燃焼にともなう大気汚染を防止するとともに、年間で約20万トンのCO<sub>2</sub>(東京ドーム12,000個分の森林が吸収するCO<sub>2</sub>の量に匹敵)の排出を抑制できるようになりました。

このゼロフレアを実現したサワーガス圧入技術は、アブダビ国営石油会社(ADNOC)が主催する2000年度「ADNOC HSE AWARD」において高い評価を受け、参加申請62件中での最優秀賞を受賞しました。

### 随伴水も浄化して油層に戻し、環境汚染を防止

原油生産に伴って大量に発生する随伴水は、原油やその他の固形粒子などを含んでいるため、そのまま海洋に排出すると環境汚染につながります。これを防止するために、現在、各国で厳しく規制され、排出基準が定められています。

アブダビ首長国での海底油田の操業においては、アブダビ国営石油会社(ADNOC)が定めた日本や欧米以上に厳しい排出基準を遵守し、油分除去などの処理を行うとともに、処理した水をパイプラインで海底の地下油層に圧入還元しています。排水処理設備



アブダビ石油 ムバラス基地

に残った汚泥を産業廃棄物として適切に処理しています。原油を出荷する際には海上にオイルフェンスを設置するなど、油田操業のあらゆる段階において、環境汚染の防止に努めています。

### 防災設備、保守点検教育などで現場の労働安全にも配慮

海外の油田・ガス田および関連施設の運営にあたっては、産油国との友好な関係づくりを重視し、現地の人々の雇用促進や安全操業を維持する労働管理体制づくりに取り組んでいます。

また、万一、トラブルが生じた時には即座に操業を停止できる緊急遮断システムを導入しているほか、ガス検知器や防災設備の設置、保守点検作業に関する教育活動、緊急時に備えた消防訓練などに取り組み、安全な労働環境づくりに努めています。





## 大型タンカーの安全運航と 航行・荷役時の環境負荷低減に努めています。

### 私たちの責任と行動

原油の輸送は主に大型タンカー(VLCC:Very Large Crude oil Carrier)を使用し、一航海で約30万klもの大量の原油を日本に向けて輸送しています。VLCCの安全航行による海洋環境の保護は、ジャパンエナジーグループの重大な責務です。

大量の原油を運ぶタンカーの事故は重大な海洋汚染につながる恐れがあります。IMO(国際海事機関)は万一の海難事故などで船体が損傷しても原油が漏れ出さないよう、2015年までに全原油タンカーを二重船殻化(ダブルハル化)することを要求しています。当社は、長期備船のVLCC7隻のうち6隻をダブルハルとしていますが、2007年3月末には7隻全船のダブルハル化を達成する予定です。

### ジャパンエナジーグループの日正汽船(株)の取組み

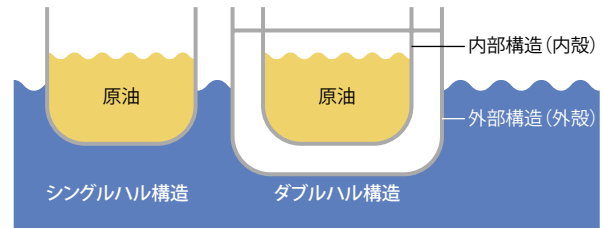
#### ●海洋汚染防止と高効率運航・CO<sub>2</sub>排出量削減

日正汽船(株)は、船体にフジツボやムラサキガイなどの海中生物が附着して航海の速度が低下することを防ぐ船底塗料には、かつて有機溶剤が含まれていましたが、環境汚染防止のために、現在ではこれを含まないものに変更しています。さらに、出港地で船体を安定させるために積み込むバラスト水(海水)を入港地で廃棄すると海洋生態系への影響が懸念されることから、廃棄前の浄化を実施するなど、国際海事機関(IMO)のルールを遵守するとともに、船内から出るゴミなどの廃棄物についても、海洋汚染防止条約で定められた分別・処理を徹底しています。

このほか、運航燃費の向上とCO<sub>2</sub>排出量削減のために、エネルギーロスの少ない効率的な運航技術を追求。GPS(Global Positioning System)により現在の船の位置(船位)を確認する電子海図を用いるとともに、オンライン気象情報サービスを利用した、ウェザールーティング(気象・海象を予測して最適航路を選定

する)を実行しています。さらに現在、燃料噴射と排気のタイミングをコンピューターでコントロールできる電子制御エンジンの採用を促進し、環境に優しい運航技術の開発・改良を進めています。

#### ダブルハルタンカーの仕組み



#### ●海難事故、テロ・犯罪・紛争から船員と運航の安全を守る

日正汽船(株)は、船位や水深などに関する正確な情報を得るためのGPS応用機器(電子海図)を全タンカーに装備しているほか、船舶通信衛星を使ってタンカーの運航状況をリアルタイムに把握できる「船舶管理システム」の利用と優秀な船員を確保するための「船員管理システム」を開発し、これらを活用することで海上における事故の防止や安全運航の維持に努めています。

そして、全乗組員に対して乗船前研修、定期的な乗船指導を実施し、入港地には安全監督を派遣するなど、安全を徹底しています。

また、海難事故対策だけでなく、犯罪・テロ・紛争など、あらゆる状況に対応するため、船舶と港湾施設の保安に関する国際コード(ISPSコード)に適合した情報通信網を整備。全タンカーに船舶保安警報装置(SSAS)を搭載し、船舶の保安に関わる緊急事態が発生した際には、会社はもとより、海上保安庁や諸機関に自動通報されます。さらに、不審船が接近すると光センサーが感知し、船内にアラームが鳴る「海賊センサー」を設置するなど、海上犯罪・テロなどへの自主警備対策も強化しています。





## 備蓄・精製



# 製油所における環境負荷低減と 万一の場合を想定した安全防災対策に 取り組んでいます。

### 私たちの責任と行動

原油を精製して、石油製品を生産するのが製油所の役割です。また、原油や石油製品を備蓄し、安定供給する責任も負っています。ジャパンエナジーグループでは国内3カ所の製油所の操業にあたって「安全・防災の確保」と「環境の保全」を最重要課題と位置付け、全員参加の生産保全を目指した「TPM (Total Productive Maintenance) 活動」を展開しています。

「安全・防災の確保」については、製油所ごとに最新鋭の消火設備を配備した消防組織を編成し、さまざまな規模の災害を想定した防災訓練を定期的実施しています。また、地域の消防・警察との緊急連絡網も整備し、万一の災害時には地域社会と連携して安全を確保する体制を整えています。そのほか、実際に起きた災害の原因や改善策などの情報を石油業界全体で情報共有して、再発防止につなげています。

「環境保全」については、環境マネジメントシステムの国際規格

ISO14001認証を取得し、徹底した環境負荷低減を推進。硫黄酸化物や窒素酸化物、ばいじんなどを除去する装置を導入しているほか、活性汚泥法という微生物を利用した排水処理と水質汚濁防止、廃棄物の減量化・リサイクルなどに取り組んでいます。



サルファーフリーガソリン製造装置

さらに、ガソリンの低ベンゼン化・サルファーフリー化などに伴って、ガソリン精製には従来よりも多くのエネルギーが必要となっていることから、廃熱の回収や熱交換器による熱回収、スチームロス削減などによる省エネルギーに取り組んでいます。

→製油所の詳しい取組みは、P21~30をご参照ください。

## 物流 (国内輸送)



# 内航タンカー、鉄道、タンクローリーにより、 安全で効率的、環境負荷の少ない輸送を 実行しています。

### 私たちの責任と行動

石油製品を、製油所から油槽所(出荷基地)やJOMOステーションまで安全に輸送することが、物流部門の役割です。

陸上輸送はタンクローリーや鉄道のタンク車、海上輸送は内航タンカーにより行っていますが、輸送する地域や距離などを考慮して、最も安全で効率のよい手段を選んでいます。輸送効率を上げることは、コスト削減だけでなく、輸送に使う燃料の量を削減し、ひいては地球温暖化の原因となるCO<sub>2</sub>排出の抑制にもつながります。ジャパンエナジーは、タンクローリーや内航タンカーの大型化、都市地域の渋滞を避ける夜間配送の実施などによって輸送効率を高め、輸送のための燃料消費量を年々削減しています。

また、安全対策として、乗組員やドライバーの安全啓発に努めるとともに、JOMOステーションで灯油タンクに誤ってガソリンを

入れてしまうなどお客様先での大事故につながりかねない事態を避けるために、タンクローリーのホースを注油口につなぐと油種を自動的に感知して混油を防止する装置を設けるなど、ソフト・ハード両面から工夫を凝らしています。

→物流における詳しい取組みは、P24をご参照ください。



安全帯を使用してのタンクローリーへの充てん作業



## 環境に配慮した、安心・安全で快適な JOMOステーションづくりに取り組んでいます。

### 私たちの責任と行動

現代の生活になくてはならないガソリン・軽油・灯油などを、安全にお客様にご提供し、地域社会に必要とされる存在であり続けること——それがJOMOステーションの役割です。

そこでJOMOステーションでは、万一の火災や地震などにも耐えられる高い安全基準を設けて、入念な安全性のチェック、点検・法定検査を日常的に行うなど、安全な店舗運営を実践しています。

また、環境保全のために、ガソリンなどの大気への蒸散防止、漏洩による土壌汚染防止、廃棄物のリサイクルや排水の浄化などにも取り組んでいます。

さらに当社は、JOMOステーションを通じ、地域の皆様の暮らしを応援し、快適な空間とくつろぎの時間を提供するスタイリッシュな店舗「Value Styleステーション」の展開にも注力しています。

→ Value Styleステーションについては、P38をご参照ください。

### 万全な安全対策を講じたJOMOステーションは 災害時には地域のライフラインに

JOMOステーションを建設する際には、消防法令の厳しい安全基準をクリアし、さまざまな設備に堅固な安全対策を講じています。

車の出入り部分以外は防火壁を設け、建物にも不燃材を用いて耐火性能を確保しています。また、ガソリンなど石油製品を貯蔵する地下タンクは引火や漏洩を防ぐ二重構造としたうえで、優れた耐震性も確保。1995年の阪神淡路大震災でも、JOMOステーションでは火災発生や建物が全壊した例がなく、高い安全性が実証されました。さらに、自家発電機を設置して停電時にも消防車や救急車などの緊急車輛をバックアップしたり、地域住民のための飲料水を確保するために貯水タンクなどを設け、災害時には地域のライフラインとして機能するJOMOステーションを増やしています。

### 土壌・大気への汚染対策、廃棄物や排水の リサイクルを推進

2003年2月に「土壌汚染対策法」が施行され、特定有害物質<sup>※1</sup>による土壌汚染の調査や健康被害防止に関する法的な枠組みが設けられました。ガソリンに含まれるベンゼンや、かつてハイオクガソリンに含まれていた鉛が、特定有害物質に指定されていますが、ガソリンだけでなく軽油、灯油などに対象を広げ、漏洩防止に万全を期すために、グループ内外の専門会社と連携して土壌環境保全の推進組織「JSSG (Japan Soil Solution Group)」を設立。全国のJOMOステーションの土壌汚染防止を積極的に進めています。

また、大気汚染防止への配慮として、タンクローリーからJOMOステーションへの荷卸しの際や、タンクからの自然気化により、蒸気として排出される炭化水素ベーパー<sup>※2</sup>の回収設備を導入しているほか、交換したタイヤ、オイル、バッテリーなど廃棄物のリサイクルを推進しています。

さらに、洗車などによって大量に発生する排水についても、油分・污泥を取り除く浄化装置を利用して再び洗車水としてリサイクルするなど、さまざまな面で環境負荷の低減と資源の有効活用に努めています。

→ JOMOステーションの環境配慮は、P28をご参照ください。

※1 特定有害物質：土壌に含まれることに起因して、人の健康に係る被害を生ずる恐れがあると「土壌汚染対策法」に定められた物質です。

※2 炭化水素ベーパー：炭化水素の蒸気。大気中に放散されると、地球温暖化や光化学オキシダント（光化学スモッグ）の原因となります。



土壌汚染調査

### 災害時対策用発電設備を導入

震災等による停電時に給油作業の継続を可能とするため、本年6月から、一部のJOMOステーションに、災害時対策用発電設備として自家発電機および電源切替盤を導入しました。これらの設備



自家発電機



電源切替盤

により、計量機2～3基、キャンピー灯（水銀灯400W）2灯、店内蛍光灯（40W）2灯の稼働ができ、災害時の停電期間として想定される4～7日間程度の給油作業に対応できる発電能力を備えることができます。

災害時対策用発電設備の導入は、都市近郊のJOMOステーションを中心に36店舗展開しており、今後100店舗を目標に拡大する計画です。

## お客様の視点に立った 最高のおもてなしと快適な空間づくり

JOMOステーションが、地域社会から信頼されるサービスを提供するのは“当たり前”のこと。「最高のおもてなし」を実現するための人材育成に力を入れています。接客・クリンリネスに重点をおいた満足度調査の結果やJOMOステーションのスタッフによる「気づきメモ」も活用し、卓越したCS（顧客満足）の実現に取り組んでいます。

JOMOステーションをお客様にとってもっと魅力的で「快適な空間」としていくために、「Value Styleステーション」を全国で展開しています。

「行ってみたいくなる」、「入りたくなる」、「また来たくなる」のコンセプトのもと、JOMOステーションでのひとときを快適に楽しく過ごしていただくために、お客様の視点に立った店舗づくりを進めています。

また、すべてのお客様に安心してご利用いただける店舗となるよう、セールスルーム入口のスロープ化やトイレの改装などによるバリアフリー対応にも取り組んでいます。

さらに、地域の特性やお客様のニーズに応え、美容室やコインランドリーなど、ユニークな異業種複合型店舗も開発しています。



女性スタッフによる接客



雑誌コーナー



Value Styleステーションセールスルーム

→ JOMOステーションにおける  
詳しい取組みは、  
P37～38をご参照ください。

## ステークホルダーからJOMOへ

### 特約店へのさらなる支援に期待しています。



株式会社JOMOネット東東京  
ステーションマネージャー  
仲井利弘さん

従来のガソリンスタンド業界では、威勢のよい雰囲気をつくることばかりに気がついていましたが、「Value Style」が導入されてから、私のステーションでは、より顧客本位の接客意識が強くなりました。おかげで女性を中心にお客様が増えています。今後は、さらにスタッフ教育に注力したいと考えています。ジャパンエナジーには、販促、環境・安全面など幅広いサポートを期待しています。

## 活動の現場からみなさまへ

### 「チームJOMO」としてのCSRを目指して



リテール販売部  
リテールサポート担当課長  
山下宏

リテール販売部では、全国の特約店、JOMOステーション（SS）の店舗管理や販売促進、環境・安全対策などを支援しています。今後も、CSの向上、業務改善などのリテールサポート方針を説明・啓蒙する「TACS※」活動に注力し、JOMOステーションのみなさんとともにチームJOMOとしてCSRに取り組んでいきたいと思ひます。

※ TACS: Top of Area to Customers' Satisfactionに由来する造語で、「お客様の満足の地域一番店」を意味する。



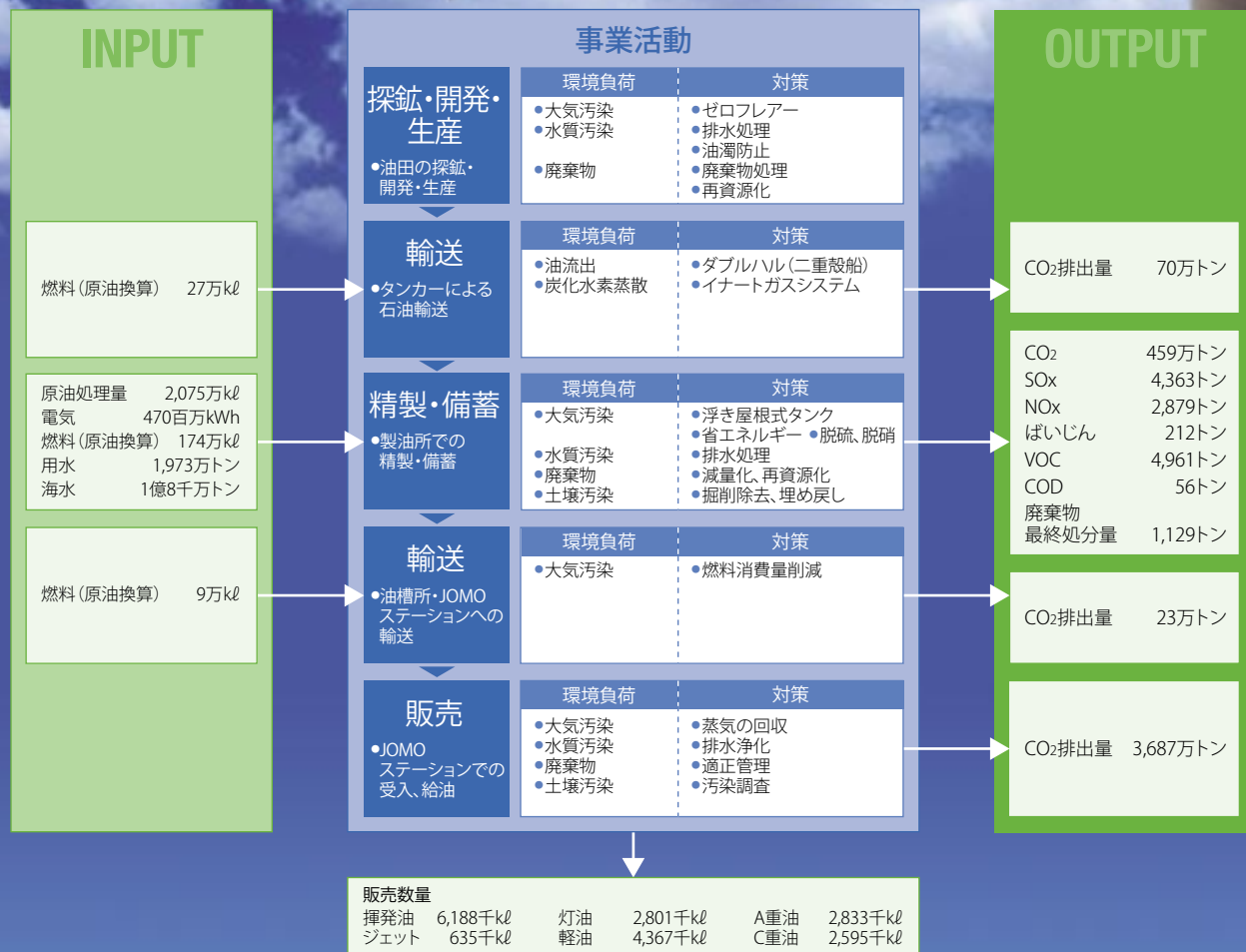


# 地球環境のために

石油精製・石油製品販売をはじめとするエネルギー事業を営む当社にとって、地球環境の保全は事業の存続に関わる重要な経営課題といえます。

こうした認識のもと、当社は基本理念の一つに「地球のエネルギーを有効に活用する」ことを掲げ、省エネルギーの推進、環境負荷の低減といった取組みを進めるとともに、環境に配慮し、環境保全に寄与する技術・製品の開発および普及促進に努めています。

## マテリアルバランス



※ 上記の数値は、LCA(製品の製造、使用、廃棄に係わるすべての工程における資源の消費量、排出量を測定し、環境への影響を評価する手法)による算出値。



# 環境マネジメントの推進

当社は、環境改善活動に取り組むために、環境マネジメントシステムを構築し、すべての製油所、工場においてISO14001認証を取得しています。

また、社員に対して環境教育を実施し、環境保全に対する意識の高揚を図りつつ、環境活動に取り組んでいます。

## 環境保全に関する方針

当社は、基本理念にある「地球のエネルギーを有効に活用します」および行動指針にある「どのような状況にあっても環境と安全を最優先します」という考え方にに基づき、環境保全方針を策定し環境保全、環境負荷の低減、地球環境問題等に対する取り組みを推進しています。

### 環境保全方針

1. 事業活動の全てにわたって、環境に配慮し汚染の防止に努める。
2. 資源の有効活用をはかるため、使用エネルギーの効率的活用、リサイクルの推進に努める。
3. 関係法令の遵守とともに社会の信用を得る環境レベルの確保に努める。
4. 環境にやさしい製品及び技術等の研究開発に努め、地球環境の環境改善に貢献する。

## ISO14001認証取得状況

当社は、環境保全規則に基づき、環境改善活動を実践しています。

特に、製油所・工場においては、1999年までにISO14001※の認証を取得しており、それぞれの事業内容や地域特性を考慮して、省エネルギー、リサイクル・廃棄物抑制、大気・水質汚染防止等の環境改善活動に組織的・継続的に取り組んでいます。

※ ISO14001:1996年に国際標準化機構 (International Organization for Standardization) が発行した環境マネジメントシステムに関する国際規格

### ISO14001認証取得状況

	水島	知多	船川	袖ヶ浦	川崎	鹿島
認証取得日	1999.2.26	1999.3.5	1998.11.27	1998.3.18	1999.5.21	1999.3.12
認証機関	LRQA	JQA	LRQA	LRQA	JQA	JQA
認証番号	YKA 0772494	JQA-EM 0353	YKA 0771917	771512	JQA-EM 0427	JQA-EM 0373

## ジャパンエナジーの環境保全の原点

当社の環境への取り組みは、前身である久原鉱業が1914年に日立鉱山の煙害防止のため、巨費を投じて大煙突を建設したことに端を発します。

日本の産業の原点ともいべき銅鉱山・製錬業は、当時どの



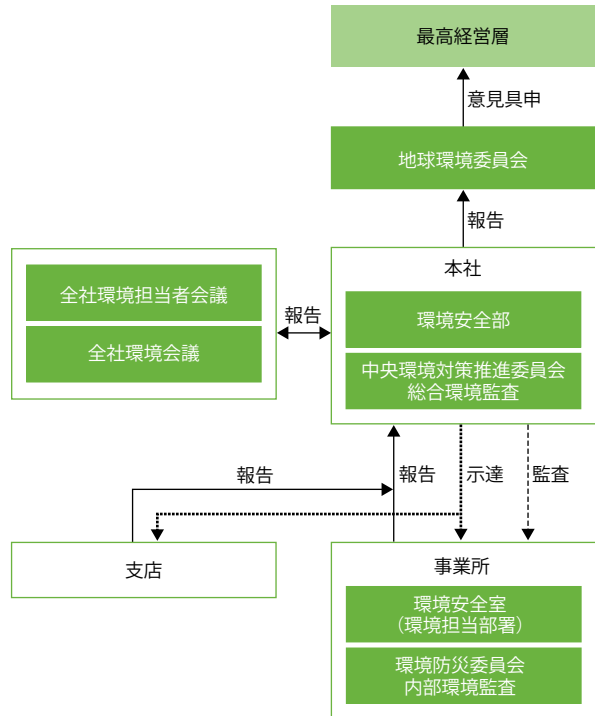
日立鉱山の煙突

企業においても煙害との闘いに苦慮していました。そうした中、さまざまな試行錯誤を経て決断したのが、当時世界一の高さを誇った大煙突の建設でした。

## 環境マネジメントシステム

環境保全規則、要綱等により、全社的な環境管理を進めるため、「地球環境委員会」を設置して、環境保全活動を推進しています。

### 環境管理体制



## 環境監査の実施

当社は、環境マネジメントシステムの適切な運用、維持を図るため、ISO認証機関による定期審査を受けるとともに、環境監査を実施しています。

当社の環境監査体制は、本社が監査する総合環境監査(年に1回実施)と、各事業所で行う内部環境監査で構成され、環境監査要綱や、内部監査要綱に定める監査方法に基づき実施しています。

審査および監査の指摘事項は、速やかに改善し、その改善結果



ISO認証機関による審査

が指摘の趣旨に沿って実施されたかを、フォローアップ監査で確認することとしています。

## 環境教育の推進

当社は、環境教育を環境マネジメントの第一歩と考え、社員の環境に対する意識の高揚と知識の習得に努めています。

### 製油所における環境教育

製油所では、TPM(Total Productive Maintenance:全員参加の生産保全)活動においても環境改善の取組みが必須です。このため、環境に関する教育を実施するとともに、従来から取り組んできた環境関連資格取得の推進にも力を注いでいます。



製造部門での研修

### 販売部門における環境教育

販売部門においては、自動車の燃費向上や排出ガスの削減のため、JOMOステーションを運営する特約店・販売店とともに、「TACS※1プログラム」および「JOMOルブ・パワーアップ・プログラム※2」などを導入し、良質な燃料、最適な潤滑油、的確なメンテナンス等をお客様に提供する教育を行っています。

※1 TACS(タックス)プログラム:TACSとはTop of Area to Customers' Satisfactionに由来する造語で、「お客様の満足の地域一番店」を意味します。本制度はその実現に向けた教育プログラムで、1994年から導入しています。

※2 JOMOルブ・パワーアップ・プログラム:潤滑油類の販売に関する商品知識・管理技術の向上を図るための教育・資格制度で、修了者には「JOMOオイルマスター」の資格が与えられます。この制度は1995年に導入され、1996年に労働省(現・厚生労働省)ビジネスキャリア制度の認定を受けています。

### 全社環境会議の開催

環境教育の一環として、当社およびグループ会社の社員を対象に、環境に関する取組みについての発表・討論を行う全社環境会議を2003年から年に1回開催しています。

2005年度は、9月に本社において参加者約100名を集めて開催しました。「地球温暖化ガス削減に係わる動向と当社の対応について」「製油所・工場での取組内容」など、6件の発表・討論を行いました。



全社環境会議

## 2005年度の環境会計

環境経営の有効性を評価するために、環境会計を導入しています。

環境保全のための経費である環境コスト、環境改善装置の新設、改造費用等の投資額および効果に区分し、環境会計を作成しています。2005年度の環境会計は、以下の通りです。

### 環境コスト

単位：百万円

項目	2005年度	2004年度
1 製品環境対策コスト(重油低硫黄化、軽油低硫黄化、ガソリン品質向上)	30,028	24,161
2 直接的環境負荷低減コスト		
(1) 公害防止コスト(大気汚染防止、水質汚濁防止、土壌汚染防止)	3,839	1,599
(2) 地球環境保全コスト(地球温暖化防止)	694	502
(3) 廃棄物処理・リサイクルコスト	196	250
3 環境関連活動コスト		
(1) 管理活動コスト	357	336
(2) 社会活動コスト	10	5
(3) 環境関連拠出金・負担金	607	676
4 環境負荷低減のための研究開発コスト	1,532	1,536
合計	37,263	29,065

### 投資額

単位：百万円

項目	2005年度	2004年度
1 環境改善装置の新設、改造費用	5,254	7,363
2 装置の維持管理費(修繕費、更新費)	13,885	12,806
合計	19,139	20,169

### 効果

#### ●大気環境の改善

- 大気環境への硫黄酸化物排出量の低減  
硫黄生産量：182,395トン／年
- 大気環境へのベンゼン排出量の低減  
ベンゼン回収量：48トン増加(1998年度比)

#### ●省資源／リサイクル

- 省エネルギーによる燃料使用量削減  
原油換算：67,868kℓ(1990年度比)
  - 廃油リサイクル量  
原油換算：4,447kℓ／年
- 省資源／リサイクルの効果を金額換算すると約29.9億円になります。

集計対象期間：2005年4月～2006年3月

集計対象範囲：株式会社ジャパンエナジーおよび鹿島石油株式会社

# 地球温暖化防止の取組み

地球温暖化防止は、全世界で取り組むべき喫緊の課題です。2005年2月には「京都議定書」が発効され、日本は温室効果ガス排出に関して1990年度比6%削減を取り決めています。当社も温室効果ガス排出削減に寄与すべく、さまざまな活動に取り組んでいます。

## 地球温暖化防止に向けた基本方針

当社はかねてより、温室効果ガスの一つである二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減に向けて、省エネルギーを中心とした対策に取り組んできました。特に、エネルギー原単位については、業界トップレベルを目標にしています。

製油所・工場における製造過程および輸送段階の燃料消費量の削減を図るとともに、サルファーフリーガソリン・軽油、高品質潤滑油などの開発により、自動車の燃費向上を図っています。

## 製油所における省エネルギー

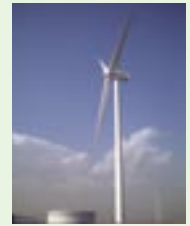
製油所から排出するCO<sub>2</sub>は、原油処理過程における加熱炉の燃料燃焼、水素製造過程における改質反応等によって生じます。

2005年度は、原油処理量の増加、軽油の深度脱硫、ガソリンの低ベンゼン化・サルファーフリー化等、製油所で使用する燃料の増加要因はありましたが、ボイラー廃熱の回収や、熱交換器による熱回収、スチームロス削減等により、省エネルギーに取り組んだ結果、エネルギー原単位※では8.76kℓ原油/千kℓとなり、前年度に比べて2.0%改善できました。今後も引き続き省エネルギーに取り組み、CO<sub>2</sub>排出削減に努めます。

※ **エネルギー原単位**: 石油精製装置には、さまざまな装置があり、製油所によって装置構成が異なるため、装置の特性に応じた補正係数を用いて生産量あたりのエネルギー使用量を算出して比較しています。値が小さいほど高効率となります。

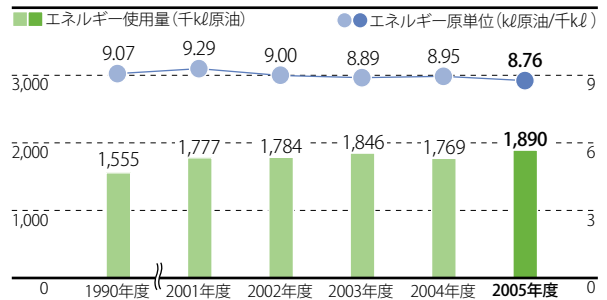
## 風力発電設備

ジャパンエナジーグループは、クリーンなエネルギーである風力発電に取り組んでいます。2005年3月、鹿島製油所において風力発電設備の運用を開始しました。2005年度の発電量は、3,903kwhとなり、これを原油換算すると983kℓに相当します。

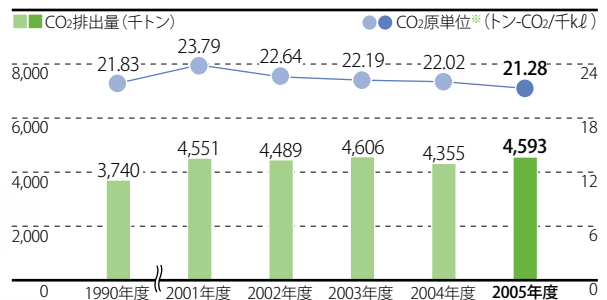


風力発電設備

## エネルギー使用量と原単位の推移



## 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量と原単位の推移



※ **CO<sub>2</sub>原単位**: 生産量千kℓあたりのCO<sub>2</sub>排出量(トン)を算出したもの。この値が小さいほどCO<sub>2</sub>の排出量が少ない。



## 輸送部門における省エネルギー

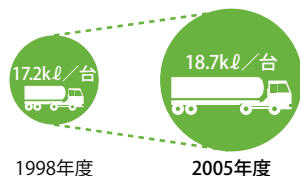
石油製品の輸送手段としては、陸上輸送と海上輸送に大別され、陸上輸送はタンクローリー、タンク車(鉄道)、海上輸送は内航タンカーによって行っています。

2005年度は、物流の効率化に努めた結果、燃料使用量は、タンクローリーで昨年度比約4%削減、内航タンカーで約11%削減となりました。

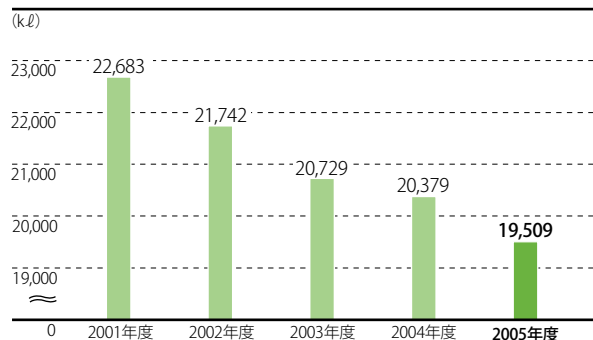


大型タンクローリー

### ローリーの大型化の推移(平均車型)

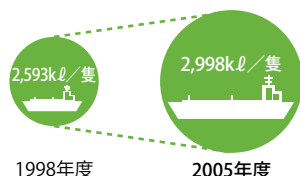


### ローリーの年間燃料使用量の推移

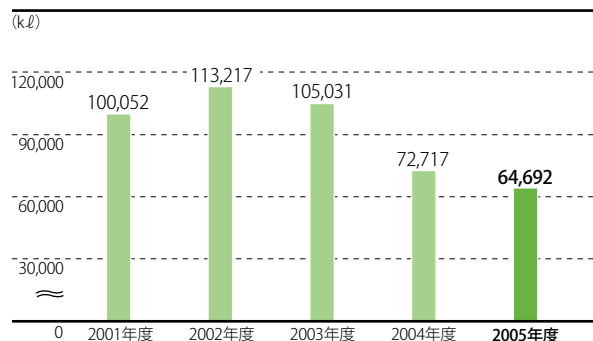


大型内航タンカー

### タンカーの大型化の推移(平均船型)



### タンカーの年間燃料使用量の推移



## クリーン開発メカニズム(CDM)への参画

京都議定書では、温室効果ガスの削減に向けて、いわゆる「京都メカニズム」として、クリーン開発メカニズム(CDM: Clean Development Mechanism)、共同実施※1、排出量取引※2が認められています。

CDMとは、先進国と途上国の間で省エネプロジェクト等を共同で実施し、温室効果ガスの削減量を移転する仕組みです。当社は、CDMに投資する海外のファンドなどにも積極的に参画し、地球温暖化防止に取り組んでいきます。

※1 共同実施(JI: Joint Implementation): 先進国間で省エネプロジェクト等を共同で実施し、温室効果ガスの削減量を移転する仕組み。

※2 排出量取引(Emission Trading Scheme): 先進国間で排出量を売買する仕組み。

### JMD温暖化ガス削減株式会社との排出権取引

2006年5月、当社は地球温暖化防止に向けた取組みの一つとして、日揮(株)・丸紅(株)・大旺建設(株)が共同出資・設立したJMD温暖化ガス削減株式会社(以下JMD)との間で、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)換算で150万トンの排出権を同社から取得する契約を締結しました。

JMDは、中国浙江省にある代替フロン製造工場で排出されている地球温暖化フロンガスの回収・分解を行うCDM事業を計画しています。これは、温暖化フロンガスの分解によりCO<sub>2</sub>換算で4,000万トンの排出権を獲得するものです。

今回の契約は2008年1月から2013年6月までとなっており、当社はこれにより、30万トン-CO<sub>2</sub>/年(当社の年間温暖化ガス排出量の約7%)に相当する排出権を獲得することになります。

### 日本温暖化ガス削減基金への出資

2004年12月、当社は日本温暖化ガス削減基金(Japan Greenhouse gas Reduction Fund: 略称JGRF)に対して100万ドルを出資することとしました。

この基金は、国際協力銀行、日本政策投資銀行と日本企業が共同で設立したもので、途上国や東欧諸国などで行われる温暖化ガスの排出削減プロジェクトから生じる排出権をクレジットという形で購入し、それを出資者間で配分するというものです。

当社は、この基金へ出資することにより、排出削減プロジェクトへの支援を通じて、地球規模での温暖化防止に貢献することができます。

# 精製・生産における環境配慮①

当社は、精製・生産の際に発生する大気汚染物質 (SOx、NOx、ばいじん、VOC) の環境対策や、精製装置から排出される油分等の汚濁物質を含んだ水に関する各種の浄化対策を講じています。

## 大気汚染防止

### 硫黄酸化物 (SOx) の削減

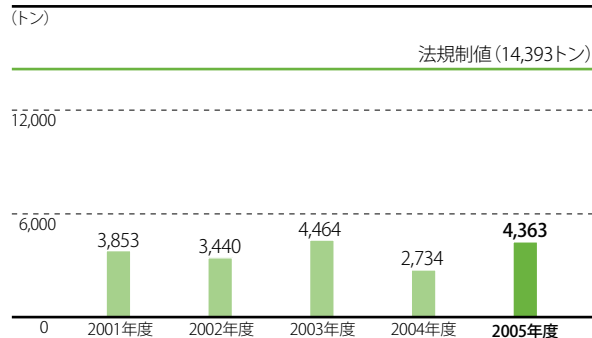


硫黄回収排煙脱硫装置

加熱炉やボイラーには、硫黄分の少ない燃料を使用しています。さらに、装置による環境対策を実施することで、法規制値の35%以下の排出量を実現しています。

- 低硫黄ガス・重油の使用
- 排煙脱硫装置の設置

#### SOx排出量推移



### 窒素酸化物 (NOx) の削減

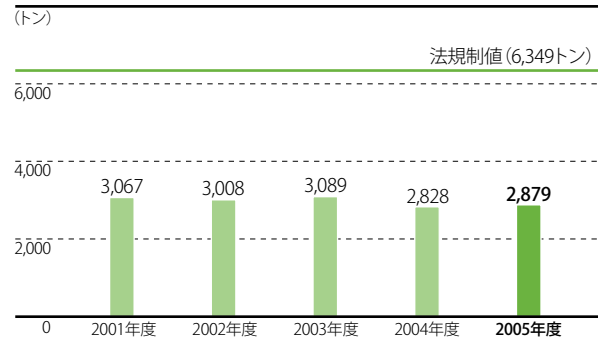


排煙脱硝装置

加熱炉やボイラーには、窒素分の少ない燃料を使用しています。さらに、装置による環境対策を実施することで、法規制値の50%以下の排出量を実現しています。

- 低窒素含有燃料油の使用
- 低NOxバーナーの設置
- 排煙脱硝装置の設置

#### NOx排出量推移



### ばいじんの削減

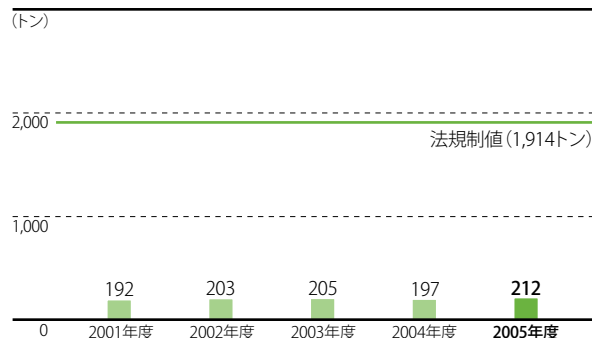


電気集塵装置

製油所の加熱炉やボイラーの燃料は、重油に比べガスを多く使用しています。重油の使用量が多いボイラーには、ばいじんの排出量を低減する装置を設置し、法規制値の15%以下の排出量を実現しています。

- 電気集塵装置の設置

#### ばいじん排出量推移



### 揮発性有機化合物 (VOC) の削減

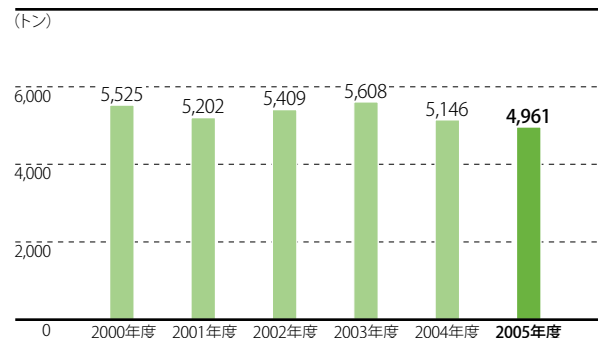


炭化水素回収装置

揮発性有機化合物 (ナフサ、ガソリンに含有するベンゼン、トルエン、キシレンなど) の大気への放出を防止するため、設備・装置の対策を講じています。

- 浮き屋根タンクの使用
- 出荷時の回収設備設置

#### VOC排出量推移



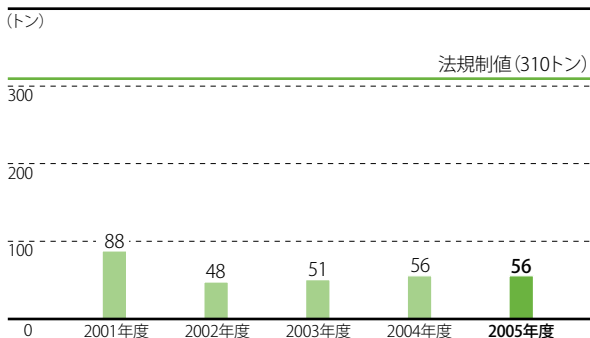
## 水質汚濁防止

### 製油所・工場における排水管理

製油所・工場の排水は、右図のように油分や汚泥の混入の有無、排水系統などにより、適正に処理しています。

排水は汚濁度を示すCOD(化学的酸素要求量)などの指標により適正に管理しています。これらの指標は排水量等により変動するものの、その低減に努めています。

### COD汚泥負荷量推移



※ 鹿島製油所は茨城県鹿島下水道事務所深芝処理場で処理するため除外

## 化学物質の適正な管理

### PCBの管理と無害化処理

製油所、工場、油槽所、研究開発センターでは、コンデンサー類(259台)および含有油等(691ドラム)を保管しています。

これらは、2009年から2012年に無害化する計画で、日本環境安全事業株式会社※への早期登録手続を終了しています。



保管場所内部

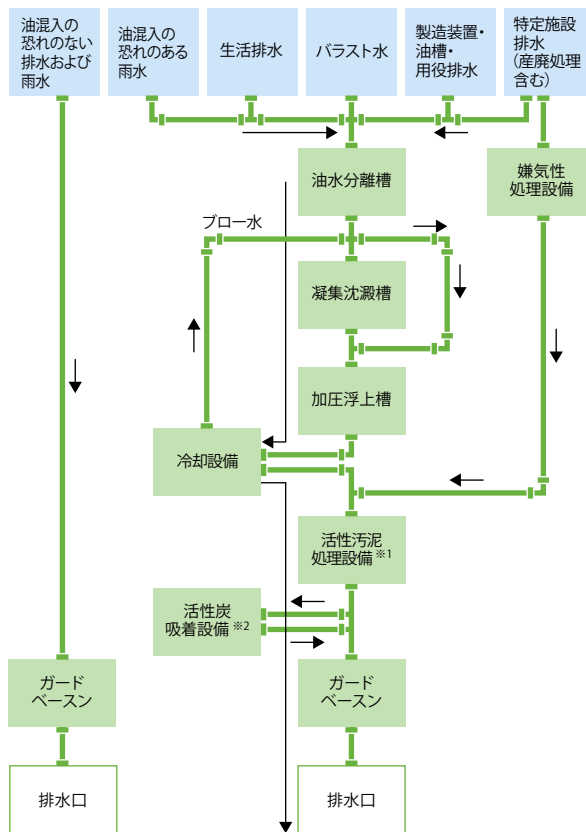
※ 日本環境安全事業株式会社:旧環境事業団(特殊法人)の実施していたPCB廃棄物処理事業を継承して、2004年4月に設立された政府全額出資の特殊会社。

### PRTR法※に基づく情報開示

製油所、油槽所などで取り扱う化学物質のうち、届出対象となっているのは8種類(P49~54サイトレポート参照)です。

※ PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)法:特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律。

### 污水等の処理系統



※1 活性汚泥処理設備



※2 活性炭吸着設備

# 精製・生産における環境配慮②

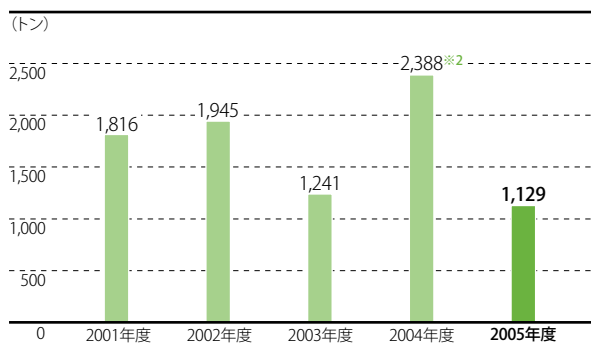
当社は、廃棄物の発生抑制やリサイクル、再資源化などを通じて最終処分量の削減に取り組んでいます。また、石油精製に必要な化学原料などのグリーン購入も積極的に推進しています。

## 廃棄物の発生抑制とリサイクルの推進

当社の製油所で発生する廃棄物には、廃油・スラッジ、汚泥、廃酸、廃アルカリ、電気集塵機の捕集ダスト、使用済み触媒、建設廃材等があります。このうち廃油・スラッジは油回収、汚泥は脱水や焼却などの中間処理による減量化を図っています。

また、これら廃棄物の有効活用にも取り組んでいます。たとえば、廃油の再精製、汚泥や捕集ダストのセメント原材料化による路盤材料への活用、金属くずやコンクリートくずなど建設資材の分別化による再資源化などを推進しています。

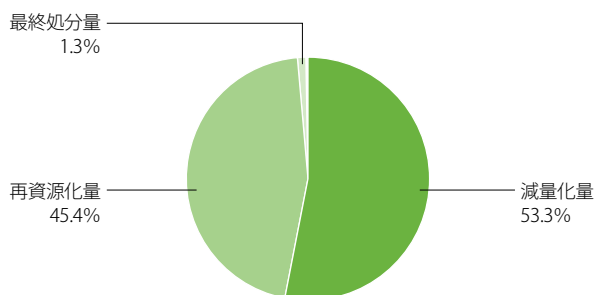
### 廃棄物最終処分量の推移※1



※1 最終処分量の環境管理目標値は、1.0%以下。

※2 2004年度は、台風の影響により、不測の廃棄物が発生(1,245トン)し、最終処分量が増加しましたが、廃棄物の96.5%まで有効活用しています。

### 廃棄物処分状況



※ 船川事業所の回収土壌処理16,928トンを含む

## 土壌汚染対策の徹底

製油所・工場、油槽所、JOMOステーション跡地および社有地などの土壌については、汚染の有無に関する調査を計画的に実施しており、汚染を発見した場合には適正に対応しています。

船川事業所における土壌処理は埋め戻し工事を終え、回収土壌の処理を行っています。

### 船川事業所における回収土壌の処理



クレーンでの搬出作業



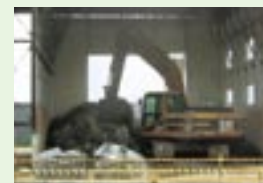
タンク内掻き集め作業



トラックへの積込作業



中間処理施設での仕分け作業



生石灰混合作業

## グリーン購入の推進

石油製品は、重要なエネルギー源ですが、一方ではその使用によって二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を排出します。そのため当社では、生産や使用の際には可能な限り環境負荷を低減させることが必要との考えに基づき、石油精製に必要な添加剤(化学原料)などについて、環境負荷の少ない原料(製品)の購入を進めています。

アンケート調査にご協力いただき、当社が購入にあたって考慮する条件を満たすお取引先から、優先的に取引を実施しています。また、取引要望・条件を明確にして、お取引先へも環境対応推進の働きかけを始めています。



# JOMOステーションにおける環境配慮

当社は、JOMOステーションの運営店と連携し、廃棄物のリサイクル、洗車に使用する水量の削減、土壌汚染の防止、ガソリン等の蒸気の排出抑制などに取り組んでいます。

## 省エネルギーの促進 太陽光発電パネルの設置



太陽光発電パネル設置JOMOステーション

JOMOステーションの屋根に太陽光発電パネルを設置し、クリーンエネルギーである太陽光発電を導入しています。2006年現在、16カ所のJOMOステーションで稼働しています。

## 省エネ型照明ランプの開発

(株)JOMOエンタープライズは、2005年、(株)東芝と共同開発した省エネ型照明ランプについて、営業中のJOMOステーションで実証試験を実施しました。

その結果、省エネ効果が大きいことが確認されたため、2006年以降JOMOステーションの照明交換投資を行い、電気使用量の削減による環境負荷低減を推進しています。

## 廃棄物の適法処理

JOMOステーションで発生する廃油、廃エレメントの適法処理については、関連会社の(株)JOMOガーディアンが請負っています。廃油については、再生鉱油としてリサイクルされ、廃エレメントは環境負荷を抑えた法定処理工場で焼却処理されています。また、同社は廃棄物処理に関する情報を収集し、適宜JOMOステーションに提供しています。

## 洗車水の循環利用



洗車水リサイクル型洗車機



洗車水リサイクル装置

洗車の多いJOMOステーションでは、大量に水を使用するため、リサイクル装置を設置し、洗車水量削減により水資源を有効に活用しています。リサイクル装置では、排水量の80~90%がリサイクル水として活用できます。1台の洗車には約150ℓの水が必要ですが、リサイクル率80%と仮定すれば、1台分の水量で5台洗車できることになります。

## 排水の浄化

JOMOステーション内の表層排水は、小排水溝を介し、すべて油水分離槽に集め、油分、汚泥を除去したうえで排水しています。

## 土壌汚染の防止

土壌汚染対策法の施行前年にあたる2002年から、「JOMO燃料漏洩リスクコントロール」を継続的に実施しています。これは、油汚染リスクの調査と、調査結果を受けた後対応(汚染除去、設備改修、重点監視など)を計画的に実施するもので、2005年度はJOMOステーション144カ所を対象に実施しました。

また、地下タンクの土壌環境保全については、包括的な支援体制(Japan Soil Solution Group:略称JSSG)を整備し、2004年11月から支援を開始しました。また、二重殻タンクや樹脂配管などの安全性が高い地下設備への取替を促進し、リスクの低減を図っています。さらに、2006年4月には「土壌環境保全対策ビデオ」を全JOMOステーションに配布するなど、保安管理の徹底に努めています。



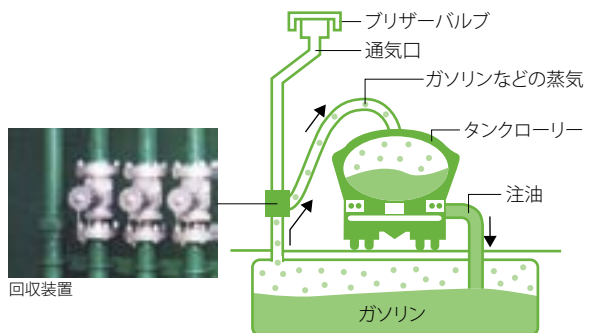
土壌汚染調査

## 燃料油の蒸気を回収

タンクローリーからJOMOステーションのタンクにガソリン等を受け入れる際に、炭化水素を含んだ蒸気(ベーパー)が排出されます。この蒸気については、光化学スモッグの発生要因となるだけでなく、近隣への悪臭被害や、お客様や従業員の健康に影響を与える恐れもあります。このため、JOMOステーションのタンク通気管に回収装置を設置してタンクローリーに蒸気を回収する方式に移行しています。

また、2005年の消防法令の規制緩和により、地下タンクの蒸気放出を抑制する「通気管頭部ブリザーバルブ」の設置が許可されるようになったため、2005年度は関東地区の300カ所で先行導入しました。今後、全国的に導入を推進していきます。

### 蒸気回収の仕組み



回収装置

# 製品・サービスにおける環境配慮

当社は、燃料や潤滑油、石油化学製品など、さまざまな製品を幅広い分野に提供しています。これら製品をご使用いただく段階での環境改善を図るため、環境負荷を低減する製品の開発・供給に努めています。

## 燃料油の環境配慮

当社は、ガソリンや軽油などの供給に当たり、地球温暖化の原因となる二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減や排気ガス中の有害物質の低減等に寄与する“環境配慮製品”の供給に努めています。

### サルファーフリー化

「サルファーフリー」とは、燃料中の硫黄分(サルファー)を極めて少なくすることで、日本では、軽油は2007年から、ガソリンは2008年から硫黄分を10ppm以下(=0.001%以下)とする規制が導入される予定です。



サルファーフリーガソリン製造設備

当社はこの規制に先立ち、プレミアムガソリンについては2002年5月から、レギュラーガソリンと軽油については2005年1月から、サルファーフリー製品を供給しています。

### サルファーフリー化のメリット

サルファーフリーのガソリン・軽油は、排出ガスをクリーン化するだけでなく、環境対応自動車に装備された排出ガス処理装置の性能や耐久性の向上に寄与し、燃費改善にも役立ちます。CO<sub>2</sub>の削減効果が期待でき、地球温暖化対策としても有効です。

当社はこうしたサルファーフリー製品のメリットを告知したポスターをJOMOステーション内に掲示するなど、お客様への啓発活動も行っています。

### 低ベンゼン化

発がん性物質とされるベンゼンについて、2000年1月以降、ガソリン中の含有量を従来の5%から1%以下に低減しています。

### 蒸気圧低減

光化学スモッグの原因となる蒸気ガスの削減のため、2005年から夏場のガソリン蒸気圧を従来の78kPa以下から65kPa以下に低減しています。

## 潤滑油の環境配慮

当社では、従来から「人にやさしく」、「環境にやさしく」、「資源にやさしく」をモットーに、環境に配慮した潤滑油の提供に努めてきました。

当社は、2004年2月から、環境配慮に対する社会からの要求の高まりに応えるべく、省エネルギー、ロングライフ、生分解性、環境規制対応などの課題に応える製品群を「JOMO ECOシリーズ」としてラインアップしています。

### 車両用潤滑油

#### ●Ecoシリーズ:JOMO デルスターDH-2

排出ガス規制に対応したDPF装着ディーゼルエンジンはもちろん、すべての大型ディーゼルエンジンに適合する低灰分のディーゼルエンジンオイルで、DH-2規格(社)日本自動車工業会と石油連盟がDPFを装着するトラック・バスなどのディーゼル車を対象にしたエンジンオイルの規格)を取得しています。



JOMOデルスターDH-2LD

2005年11月には、ロングドレンタイプであるDH-2LDをラインアップしました。

#### ●Ecoシリーズ:JOMO CNGオイル/JOMO GEパワーオイル



JOMO GE/パワーオイル

CNG(圧縮天然ガス)やLPG(液化石油ガス)用エンジンに適合した高性能オイルで、酸化安定性に優れています。また、低灰分で燃焼後の残さ成分(デブリット)を抑制した最高級ロングドレンガスエンジンオイルで、メンテナンスコスト削減に貢献します。

#### ●JOMOドリーマーシリーズ

地球環境のために、環境対応性能にさらに配慮した超省燃費のエンジンオイルの0W-20を開発し、環境性能をアップしました。



JOMOドリーマーシリーズ

また、従来品である0W-30、5W-40および10W-40についてもAPI(American Petroleum Institute:アメリカ石油協会)の最高規格(SMグレード)を取得しています。



JOMO CVTフルード

2005年9月には、国産車のほとんどに採用されている金属ベルトCVT車に適合するフルードを開発し、JOMOドリーマーシリーズにラインアップしました。

### 工業用潤滑油

#### ●Ecoシリーズ:JOMO バイオシリーズ



JOMOバイオハイドロ

100%化学合成油を使用し、酸化安定性に優れた潤滑油で、生分解性を有することから、万一の漏油に対しても水質・土壌への影響を低減します。これらはすべてエコマークの認定を取得しています。

#### ●冷蔵庫用コンプレッサーオイル

当社は1989年に、フロン規制に対応した合成ポリオールエステル製の冷蔵庫用コンプレッサーオイルを世界に先駆けて開発しました。今や国内はもとより、世界でもトップシェアを占める製品となっています。

## 石油化学製品の環境配慮

当社は、工業用洗浄剤や工業用溶剤など、多彩な石油化学製品を供給しています。これらの製品については、塩素やトルエン、キシレンなど、人体や環境に影響を与える恐れのある成分を含まないことが求められており、当社はさまざまな環境対応型の製品開発に努めています。

### 工業用洗浄剤

#### ●NSクリーン

金属加工油の脱脂、微粒子除去、水切り等の用途における洗浄性・乾燥性・再利用性に優れた炭化水素系洗浄剤で、塩素系洗浄剤の代替洗浄剤として使用されています。

#### ●EMクリーン

溶解性能に優れた炭化水素系洗浄剤で、ピッチ、ワックスからウレタン・エポキシ樹脂まで難溶解性物質を除去する性能を持ち、NSクリーンを補完する洗浄剤です。

### 工業用溶剤

#### ●カクタスノルマルパラフィン

生分解性が高く、低臭気の特徴とする工業用溶剤で、大気汚染物質のトルエン、キシレンなどの芳香族炭化水素を含みません。

#### ●カクタスソルベント

PRTR非該当でトルエン、キシレンの代替となる溶剤を多種多様にラインアップしています。

#### ●TSパラフィン

潜熱蓄熱冷剤用の高純度ノルマルパラフィンで、CO<sub>2</sub>の削減および省エネルギー推進に寄与し、空調分野、繊維分野のほか、建築分野、自動車分野などへの展開が期待されています。

## 環境配慮製品の表彰実績

### PCB混入絶縁油の洗浄技術の開発

当社が日陽エンジニアリング(株)と共同で開発したPCB混入絶縁油の洗浄技術が、2006年5月に「PCB混入絶縁油を使用する変圧器等の洗浄技術の開発」として「平成17年度石油学会技術進歩賞」を受賞しました。



平成17年度石油学会技術進歩賞の盾

なお、同技術の洗浄剤として「NSクリーン」が使用されています。

また、この「NSクリーン」は、オゾン層破壊物質である1,1,1-トリクロロエタンの削減への貢献が認められ、2003年9月に「第6回オゾン層保護・地球温暖化防止大賞審査委員会特別賞」を受賞しています。

※ 試算では約5万トン/年の削減に貢献しました。これは、1,1,1-トリクロロエタンのピーク需要(1993年度)の約25%に相当します。

## LPガスの環境配慮

LPガスは、環境負荷が小さいエネルギーです。

当社は、LPガスのクリーンエネルギーとしてのメリットを社会にアピールするとともに、LPガスを用いた環境性の高いエネルギー供給システムやLPガス自動車の普及に努めています。

### ガスコージェネレーションシステムの普及促進

当社はLPガスを利用したガスコージェネシステムの開発と普及促進に努めています。家庭用ガスエンジンコージェネ「エコウィル」は、家庭で発電ができ、エネルギー利用率が85%と高いことから、国による補助金などの後押しもあって急速に普及しつつあります。

### LPガス自動車の普及促進

LPガス自動車は、排出ガス中に黒煙・浮遊粒子状物質(SPM)が含まれず、窒素酸化物および炭化水素が少ない次世代の低公害自動車として、国・自治体により普及が進められています。

当社は、1996年からJOMOグループ内でのLPガス自動車普及に向け、導入補助制度を実施するなど、積極的に取り組んでおり、普及台数は年々着実に増加しています。

### 「JOMO LPガスコージェネ研究会」を2回実施

当社は2005年より、LPガスコージェネの普及促進を目的とした「LPガスコージェネ研究会」を定期的に開催しています。2005年度は2回にわたり開催し、特約店関係者をはじめとする多くの参加者に向けて、「エコウィル」実証運転や燃料電池実証事業についての報告、ガスコージェネ機器メーカーの講演、全員参加の意見交換会などを実施しました。今後もこの研究会を定期的に開催し、LPガスコージェネの普及を通じて地球環境保護に貢献したいと考えています。

第1回：2005年7月13日(参加者 約80名)

第2回：2006年2月14日(参加者 約70名)



LPガスコージェネ研究会

# 環境関連技術・製品の研究開発

当社は、クリーンエネルギーの研究開発や、環境改善技術の開発など、さまざまな研究開発に取り組み、地球環境保全に努めています。

## クリーンエネルギーの研究開発

### 燃料電池

エネルギー供給源の多様化や、地球環境に配慮した循環型社会の実現が求められるなか、水素と酸素の化学反応により発電を



家庭用燃料電池「JOMO ECOCUBE」

行う燃料電池が、高効率でクリーンな技術として注目を集めています。当社は、1980年代から自ら燃料電池の研究に取り組んできました。

### 定置用燃料電池大規模実証事業への参画

当社は(財)新エネルギー財団(NEF)が、2005年度から開始した定置用燃料電池大規模実証事業に参画しました。2005年度は30台の燃料電池システム「JOMO ECOCUBE」を一般家庭に設置し、実運転データを取得中です。

これまでの運用実績は次のとおりです。

- 一次エネルギー削減率: 10~20%
- CO<sub>2</sub>排出削減率: 20~30%

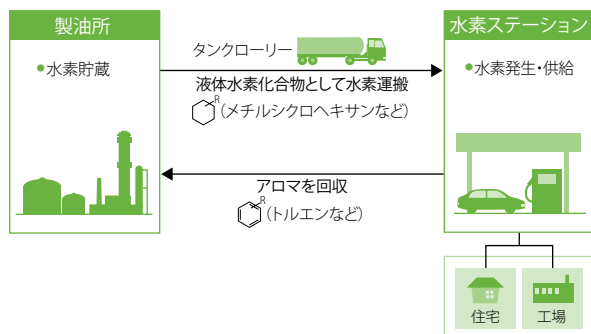
また、2006年度も引き続き本事業に参画し、33台の燃料電池システムを設置していく予定としており、来るべき燃料電池時代に向けた取組みを推進しています。

### 水素エネルギーの供給方式

当社は、燃料電池の燃料となる水素を、液体の形で安全に貯蔵・供給できる「有機ハイドライド方式」の研究開発を行っています。

有機ハイドライド方式とは、トルエンとメチルシクロヘキサンに代表される水素授受の化学反応を利用し、水素を運搬する技術で、既存のインフラが活用できるなどの特徴があります。

### 有機ハイドライドを利用した水素貯蔵・供給システム



また、水素ステーション用として、3種類のセンサー(音響、ガス、画像)の組合せにより、早期に水素ガスの漏洩を検知する複合監視システムについても技術開発を行っています。

### 環境対応型クリーン燃料

自動車から排出されるCO<sub>2</sub>は、地球温暖化の原因となります。これを削減するために、自動車用燃料としてカーボンニュートラルであるバイオマス由来燃料の導入が広く検討されています。当社では、ETBE※1・エタノール・BDF※2などのバイオマス由来燃料の導入に関する国の実証化研究事業への積極的な参加や自動車用燃料の品質設計に関する自社独自研究を精力的に推進しています。

また、将来の燃料として期待されている水素エネルギーに関しても、水素とガソリンを燃料に用いる高効率バイフューエルエンジン※3とその燃料に関する研究を進めています。

さらに、燃料中の硫黄分をより効率的に除去するための高性能触媒や吸着などによって硫黄分を除去する方法の研究開発を行うことにより、サルファーフリーガソリン・軽油生産の合理化・効率化を図っています。

※1 ETBE(エチル・ターシャリー・ブチル・エーテル): バイオエタノールを原料とするガソリン基材

※2 BDF(バイオディーゼル燃料): 植物油などの再生可能な資源から作られるディーゼルエンジン用燃料

※3 バイフューエルエンジン(Bi-Fuel Engine): 2種類の燃料を切り替えて使用できる単一エンジン

### 「INCHEM TOKYO 2005」、「ENEX2006」に出展

当社は、展示会への出展を通じて新エネルギーや環境対応に関する取組みをPRしています。2005年度は、「INCHEM TOKYO 2005」の特別企画である「燃料電池・水素製造コーナー」と、「ENEX2006 第30回地球環境とエネルギーの調和展」に出展しました。

特に前者では、会場内で唯一、燃料電池の実機である「JOMO ECOCUBE」を稼働させたことから、多くの方々の注目を集めました。また併せて、水素の効率的な貯蔵・輸送方法として注目されている有機ハイドライドを利用した水素供給システムの



「INCHEM TOKYO 2005」当社展示ブース

ジオラマ展示や映像を用いたプレゼンテーションを行うことにより、当社が燃料電池事業に積極的に取り組んでいることをアピールする絶好の機会となりました。



## 環境改善技術の開発

### 土壌浄化技術

土壌汚染について、調査から浄化に至るまでの一貫した技術を確立するために、土壌汚染調査技術および浄化技術の開発に取り組んでいます。

調査技術については、油汚染の現場測定法や土壌微生物測定法を独自に開発しました。

また、浄化技術については、バイオサーファクタント※を用いた油汚染土壌の洗浄技術、植物による土壌浄化技術（ファイトレメディエーション技術）などの研究開発を行っています。

※ バイオサーファクタント (Bio-Surfactant) : 微生物由来の界面活性剤で、生分解性にすぐれ、環境にやさしい油洗浄作用を持つ。

### 廃プラスチックのケミカルリサイクルで、資源循環型の社会づくりに貢献。

日本で1年間に廃棄されるプラスチックの量は、約1,000万トン。そのうち約60%はリサイクルで再活用されていますが、従来のリサイクル手法では熱エネルギーの回収に留まったり、リサイクルによる材質劣化のため、用途が限定される場合がほとんどでした。

当社が、「容器包装プラスチック油化事業者協議会」と共同で開発しているケミカルリサイクルは、一般家庭から排出される廃プラスチックを熱分解などで油化し、その「廃プラ油」を石油精製設備の活用により石油製品（ナフサ）へ再生する、日本で初めての技術です。この方法の最大の利点は、新品と同じプラスチック製品を何度でも再生可能にし、資源循環型の社会環境づくりに貢献できることです。

一連の取組みの中で当社の役割は、提携する油化プラントから送られてくる「廃プラ油」から高品質で安定した製品をつくること。そのために、「廃プラ油」の基準値を設定して油化プラント事業者にはフィードバックしています。



精製技術センター 精製技術センター  
 河西 崇智 主任研究員  
 白鳥 伸之

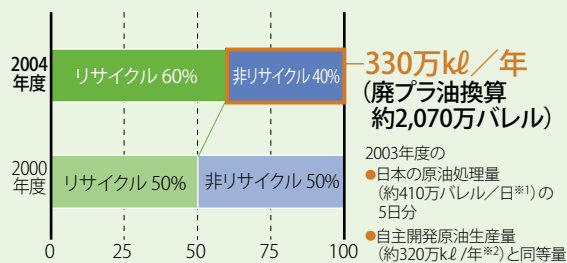
### 製油所操業の環境負荷低減

製油所における環境負荷の低減に向けて、装置の汚れを防止する技術や高度なプロセス自動計測・監視技術（オンラインセンシング技術）の適用により、燃料消費量やCO<sub>2</sub>排出量を削減するための研究を行っています。

また、使用済み触媒について、廃棄物を削減し、環境負荷を低減するために、再生・再利用を進める研究を行っています。

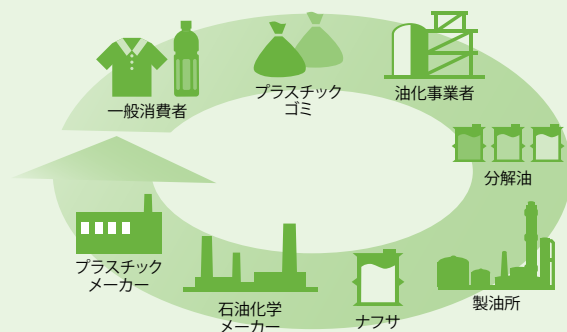
2004年4月から、水島製油所で実証化運転をスタートし、年間約1,000kℓの「廃プラ油」を処理しており、処理量の約7割相当をナフサにリサイクルしています。今後は実証化から事業化へのステップに向けた開発を進めていく予定です。

### 廃プラスチック処理の現状



出典: (社)プラスチック処理促進協会ホームページより

### 廃プラスチックケミカルリサイクル





地球環境保護活動ハイライト 地域の自然環境保護への貢献

## 地球環境保護活動の一環として、 長野県で「原村・JOMO あゆみの森」の活動を 開始しました。

当社は、事業活動における環境負荷低減に取り組むとともに、地球環境保護活動の一環として、2005年4月から長野県が推進する「森林の里親促進事業」に参加。長野県原村と「森林の里親」契約を締結し、原村と当社が協働で森林を整備していくこととしました。

### 自治体と企業が協働で進める 「森林の里親促進事業」に参加しています。

長野県が推進している「森林の里親促進事業」は、長野県が仲介役となって自然環境保護に積極的な企業と森林を保有する市町村を引き合わせ、企業・行政・住民が一体となって森林整備を

推進していくというものです。「里親」となった企業は「里子」となる各市町村と契約を結び、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の吸収源となる森林の整備資金を提供するほか、社員ボランティアが整備活動などに参加します。現在、長野県内の約20の市町村で同事業が進められていますが、当社は2005年4月に原村との契約を締結し、



社員・家族がボランティア参加



山桜などの苗を植える



調印式

諏訪地域では初の「森林の里親」となりました。同年5月には調印記念式典と、村や県、社員・家族が参加して、ミズナラとモミあわせて600本の植樹を行いました。





## 社員とその家族が、村の人々と一緒に、森林整備を行います。

当社が原村とともに取り組んでいるのが「原村JOMO あゆみの森」です。この活動において、当社は森林整備資金を原村に提供します。また、社員とその家族が原村を訪れ、村民の方々と一緒に森林を整備し、森林散策や野菜の収穫などを通して自然の中の暮らしに親しみます。

当社は、この森林保全活動をCSR活動の重点分野の一つと位置付け、今後も社員や家族への積極的な参加を呼びかけていくとともに、他の地域にも同様の活動を展開していきたいと考えています。

2005年8月には、「原村・JOMO あゆみの森」に社員と家族が集まり、春に植樹した苗の生育を確かめながら、下草刈りの作業に取り組みました。また、同年10月には、約40名が参加し、村有林の間伐や枝打ちの森林整備作業を行いました。

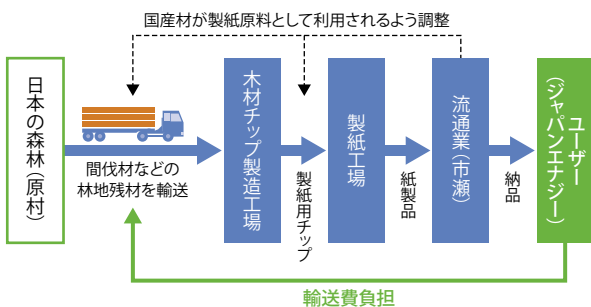
## JOMO童話集「童話の花束」で、原村の間伐材を有効活用しています。

当社は、こうした森林保全活動を展開する一方で、「3.9(サンキュー)ペーパー※」を、社会貢献活動の一環として取り組んでいるJOMO童話集「童話の花束」の用紙に導入し、原村の間伐材を活用しています。



※ 3.9ペーパー：国産の間伐材を製紙原料に利用する仕組み。間伐した木材を輸送コストの問題などで森林に放置してしまうと若木の育成や森林のCO<sub>2</sub>吸収力などに影響を及ぼします。こうした問題を解決するために、紙卸業の(株)市瀬と王子製紙(株)が共同で間伐材の有効利用と森林整備に寄与する「3.9ペーパー」のビジネスモデルを開発しました。紙を使うユーザーが間伐材の輸送コストを負担することで、国産の間伐材を製紙原料として活用できるようになります。

### 「3.9ペーパー」による国産材活用の仕組み



## ステークホルダーからJOMOへ

### 未来に残る取組みを増やしていただくことを期待しています。



原村役場  
農林商工観光課 課長  
中村 暁介 さん

8つの集落からなる原村は豊かな森に囲まれています。しかし近年は、住民の高齢化が進み、森林整備が思うようにはかどらなくなっていました。そんな時に長野県が企業と協働して森林整備を進める「森林の里親制度」を制定、早速、私たち原村も同制度を利用することにしたのです。

ジャパンエナジーさんとの取組みは2005年4月に始まり、2006年の春には4回目の森林整備活動を実施しました。この森林整備作業や交流会を通じて社員の方々と村民との親睦が深まっており、なかにはボランティア活動以外の日にも原村を訪れて村の行事に参加される方もいるほどです。こうした活動のほか、原村の間伐材を原料とした用紙を童話の絵本に使っていただいておりますが、こうした形に残る取組みも、増やしていただくことを期待しています。

## 活動の現場からみなさまへ

### もっと多くの社員が参加するよう呼びかけていきます。



鹿島石油(株)  
鹿島製油所  
総務課(人事担当)  
大坂 さゆり

原村での森林保全活動への参加は、今回で3度目になります。全く経験がなかったこともあって、いつも森林を育てることの大変さを実感しています。

ボランティアだから「森林のことを理解せず、たいしたことできない者が参加しても迷惑になるのでは」と思ったこともありましたが、少し

でも役立ちたいという思いから、参加しています。もうひとつ“参加する理由”があります。それは、原村の方々が毎回ふるまってくれる心のこもったおもてなしがたまらなく嬉しいこと、ここで出会えた社内の別の職場の方々ともまた会いたいということです。

森林整備や村の人々との交流を通して、自分の中の自然環境に対する意識がどんどん高まっているように思います。今後は、もっと多くの社員が参加し、環境保全や地域に貢献できるように、呼びかけていきたいと思っています。鹿島製油所でも、このような活動を見つけていこうと思っています。

# 社会とともに

当社の事業活動は、さまざまなステークホルダーによって支えられています。

私たちが社会の一員として信頼され、必要とされ続ける企業となるために、継続的なコンプライアンスの取組みが不可欠であると認識しています。

また、私たちは、よき企業市民として、地球環境保護活動、社会貢献活動にも積極的に取り組んでいます。

さらに、「人間のエネルギー」を育て、「社会のエネルギー」となるために、これらの活動に社員が主体的に参加することが大切だと考え、社員のボランティア活動支援にも力を入れています。





# お客様とともに

高品質の製品をお届けするために、品質の向上に取り組むことはもちろん、  
当社は、「smile life with JOMO」のスローガンのもと、快適な空間のご提供とお客様への最高のおもてなしを行うことで、  
卓越したCSを実現し、JOMOならではの魅力的なサービスステーションづくりを目指しています。

## グループを横断する推進組織を発足させて徹底した安全・品質管理を推進

ジャパンエナジーグループは、お客様に安心して当社の商品・サービスをご利用いただけるよう、全製油所・工場で品質マネジメントシステムの国際規格ISO9001の認証を取得するとともに、1995年6月には独自の品質基準を定めた「品質管理、品質保証及びPL予防活動の実施に関する規則」を策定しました。

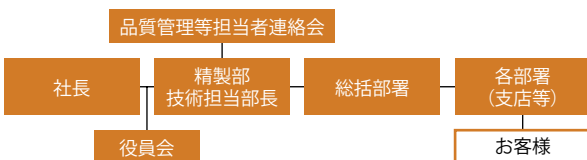
以来、グループ各社の品質担当者と研究所の関係者で組織した「品質分科会」を推進組織として、グループ全社の品質管理状況の把握と従業員教育を強化。お客様から寄せられるご意見や苦情などについても、「品質管理等担当者連絡会」を通じて全グループで共有し、グループ一丸となった品質管理と改善活動を展開しています。

品質分科会では毎年、年度方針を策定し、グループ各社の業務改善や商品・サービスの品質向上に取り組んでいます。2005年度は「品質トラブルの撲滅」、「大気環境改善のための品質規制への積極的な対応」、「品質競争力の強化」および「新燃料への積極的な取組み」を最優先課題とし、関係各部署が連携した改善活動を展開しました。

2005年4月から、全国のJOMOステーションにおいて硫黄分10ppm以下(サルファーフリー)のガソリン・軽油の販売を開始しました。サルファーフリー化により、大気汚染などの環境負荷低減を図りました。また、2005年から、光化学スモッグの発生を抑制するために、夏場のガソリンの蒸気圧を65kPa以下に低減しています。環境負荷低減の製品開発に取り組むとともに、製品の品質確保を推進しています。

2006年度は、「品質トラブルの対応」、「品質規制への適切な対応」、「品質競争力の強化」および「基盤技術の整備」を年度方針に掲げ、改善活動を進めています。

### 品質管理の体制



### ISO9001認証の取得状況

	水島	知多	船川	袖ヶ浦	鹿島
認証取得日	1996.1.10	1994.2.9	1997.2.11	1996.10.8	1995.11.17
認証機関	LRQA	JQA	LRQA	LRQA	JQA
認証番号	0941885	JQA-0400	0957130	0955550	JQA-1042

## 個人情報の適切な取扱いについて 全社員を対象とした教育研修を実施

2005年4月の「個人情報の保護に関する法律(個人情報保護法)」の完全施行に先立ち、ジャパンエナジーグループは、同年3月、「個人情報保護方針」および「個人情報保護基本規則」を制定。これに合わせて全役員社員を対象としたe-ラーニングと本社・事業所における説明会を実施し、適切な情報の取扱いを徹底しました。

なお、当社の個人情報保護方針については、当社ホームページに公開しています。

 <http://www.j-energy.co.jp/guide/privacy/policy.php>



### 個人情報保護法対応ガイド

さまざまなお客様情報を取り扱う全国特約店およびJOMOステーション向けには、法令内容や注意事項をわかりやすくまとめた「個人情報保護法対応ガイド」を作成、配布しました。



### LPガス販売での個人情報保護

当社は、2005年、LPガス事業者の個人情報の管理実態の調査結果および個人情報保護法の理解とサービス業務への適正な活用についてまとめた「個人情報保護を活用したLPガス需要開拓マニュアル」を作成しました。このマニュアルの配布にあわせ、各地区LPガスJOMO会等において説明会を実施しており、個人情報への適切な対応を啓蒙しています。

## お客様情報の紛失について

2005年6月、当社が発行しているクレジットカード「JOMOカードプラス」のカード番号を用いて、インターネットでのなりすまし購買を試みる等の不正使用が発生していたことが、提携カード会社であるトヨタファイナンス株式会社の調査により判明しました。不正使用に用いられたカード番号が、すべて同一店舗で入会受付したものであることから判明したものです。初期対応の結果、お客様への請求には至っておりませんが、お客様にはご心配とご迷惑をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

当社としましては、対策本部を設置し、トヨタファイナンス株式会社と調査および原因究明に取り組み、再発防止を徹底いたしました。さらに、系列特約店に対しても、個人情報の厳重な管理について指導を徹底しております。

## JOMOステーションに対するお客様の満足度を調査・分析

当社は、1994年から全国約2,000店舗のJOMOステーション（フルサービス）を対象とした独自の顧客満足度調査「CSサーベイ」を年2回実施しています。

この調査は、調査員が各ステーションを訪問し、給油オペレーションや洗車、接客サービス、店舗の清潔感などを評価・採点するというものです。200点満点のうち150点以上という目標数値を定めており、サービスの均一化とレベルの向上に取り組んでいます。

また、JOMOステーションで提供している商品・サービスに対するお客様のご意見・ご要望を広く集めるために、「クラブJOMO」会員様を対象としたインターネット調査を1998年から定期的に行っています。

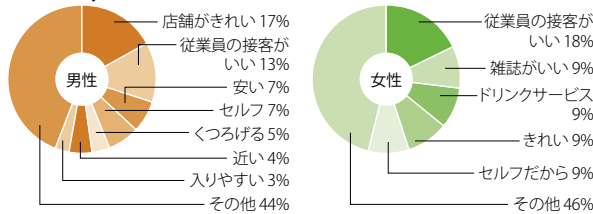
2005年度に実施したインターネット調査結果の分析を行い、お客様のニーズを詳しく調べ、お客様の期待を上回るサービスにつなげています。

### 主なインターネット調査結果（2005年度）

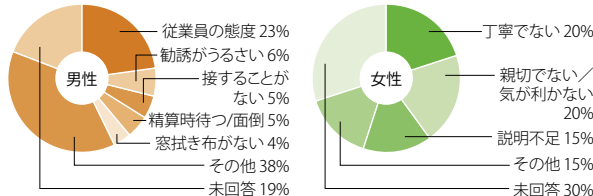
#### ① JOMOステーションの満足度

	満足	どちらでもない	不満
商品	41%	48%	11%
接客	63%	32%	5%
待合室	45%	46%	9%

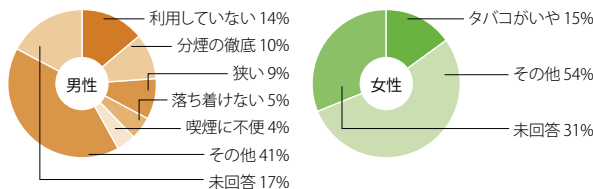
#### ② Value Styleの気に入っているところ



#### ③ 接客に関して満足していない理由



#### ④ 待合室に関して満足していない理由



## アルバイトを含む全従業員を対象として「接客マナー」と「クリンリネス」を強化

「smile life with JOMO」をテーマに、JOMOステーションでは、お客様に高い満足を提供できる店舗づくりに取り組んでいます。とくに、お客様が重視される接客サービスや店舗の清潔感を向上させるために、2003年度から「接客マナー研修」を、2004年度からは「クリンリネス（清潔な環境づくり）OJT研修」を開始。これまでに、全国のJOMOステーション約5,000名のスタッフが受講しています。

その結果、2005年度のCSサーベイの平均評価ポイントも、「接客マナー」は2003年度比で11.7ポイント向上、「クリンリネス」は2003年度比で1.5ポイント向上しました。



接客マナー研修

## お客様のご意見・ご要望をサービスに活かす「JOMOお客様センター」を開設

当社は、お客様の声をサービスに活かすために、1998年7月、「JOMOお客様センター」を設置しました。JOMOステーションに対するご意見・ご要望などをフリーダイヤルで受け付けています。



お客様の声を活かしたお役立ちFAX情報

お客様からお寄せいただいたご意見・ご要望はデータベース化し、改善目標の策定などに活かしています。また、「お客様の声を活かしたお役立ちFAX情報」として、全国のJOMOステーションに配信しています。

**JOMOお客様センター**  
0120-150-106（フリーダイヤル・平日9:00～17:00受付）

### JOMOお客様センターへのお問い合わせ件数（2005年度）

内容	件数	構成比
カード（資料請求、Web関係など）	3,708	43.5%
クレーム（カード、SSサービス、キャンペーンなど）	887	10.4%
商品について	791	9.3%
ボディケア	18	0.2%
キャンペーン	123	1.4%
SS店舗案内	387	4.5%
「童話の花束」	1,145	13.4%
いたずら等	219	2.6%
その他	1,251	14.7%
<b>合計</b>	<b>8,529</b>	<b>100.0%</b>

## お客様の快適性や利便性を追求した 新型店舗「Value Style (バリュースタイル)」 を開発

Value Styleステーションは、「行ってみたいくなる」「入りたくなる」  
「また来たくなる」をコンセプトとして開発した店舗モデルで、



Value Styleステーション

2005年度から全国へ  
本格展開しています。  
2008年度までに全国に  
1,000店舗設置するこ  
とを計画しています。

### バリアフリー

当社は、すべてのお客様に安心してご利用いただけるよう、ユニバーサルデザインを取り入れたJOMOステーションの店舗開発に取り組んでいます。

- 主な取組み
- 段差 スロープを設置
  - 店内入口ドア 自動ドアまたは引戸に変更
  - トイレ スペースの拡大や手すりの設置、洋式化
- ※車いすをご利用いただけるトイレのあるJOMOステーションは27店舗。



入口



車いす対応トイレ

### 異業種併設店舗

当社は、JOMOステーションの立地条件を有効に活用し、さまざまな業種とのコラボレーションを進めています。

常に「お客様の満足」を追求し、さらに便利なJOMOステーションの店舗開発にも積極的に取り組んでいます。

#### 異業種併設店舗

- 美容室 10店舗
- コインランドリー 5店舗
- クリーニング 1店舗
- ハンバーガーショップ 1店舗
- 弁当販売 1店舗
- レストラン 2店舗



異業種併設店舗 (コインランドリー)



異業種併設店舗 (美容院)



お客様のライフスタイルをより豊かで価値あるものにしたい

Value Styleのロゴには2羽の小鳥と止まり木の枝葉が描かれています。鳥の名前は『ハピネスバード (Happiness birds)』。2羽の鳥はいつも一緒に幸せのシンボルでありいつもお客様のスマイルライフを祈っています。葉は自然 (ナチュラル) 志向 環境に配慮するという姿勢。これらには お客様に安心して立ち寄っていただける存在になりたいというValue Styleの願いが込められています。

※「バリュー」、「バリュースタイル」、「Value Style」は「smile life」、「smile life with JOMO」は株式会社ジャパンエナジーの登録商標のため、無断使用は禁じられています。

## Value Styleステーションの特徴

### 視認性を高めた統一感のあるデザイン

屋内外にポスター・のぼりなどを過剰に使用せず、すっきりとしたイメージで統一。また、親近感のあるキャラクターを店



統一デザインのValue Styleステーション

舗のシンボルとしてセールスルームの屋根や看板にデザインし、お客様に見つけていただきやすいよう工夫しています。

### くつろいだ時間をお過ごしいただける 各種コーナーを設置

セールスルームでお客様にゆったりとお過ごしいただけるよう配慮したデザインとし、各種コーナーをご用意しています。また、喫煙されないお客様に配慮し、分煙コーナーを設けています。

#### 各種コーナー

- カフェコーナー
- マガジンコーナー
- キッズコーナー (ぬりえ)
- リラクゼーションコーナー (無料のマッサージチェア設置)
- 童話の花束コーナー など



童話の花束コーナー



カフェコーナー

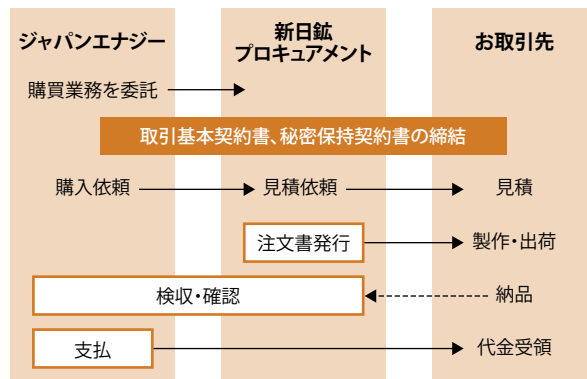
# お取引先とともに

当社は、お取引先とのパートナーシップに基づく公平・公正な購買取引を推進し、お取引先と“Win-Win (相互利益) 関係”の実現を目指しています。

ジャパンエナジーグループは、すべての購買機能を新日鉱グループの購買專業会社「新日鉱プロキュアメント株式会社」に委託しています。

同社は、新日鉱グループ全体のグループワイドな購買体制を構築する目的で2005年7月に設立された会社で、コンプライアンスの徹底はもちろんのこと、公正で透明性の高い購買業務を推進。以下の購買方針に基づき、お取引先の皆様との相互信頼を基盤としたパートナーシップの構築に取り組んでいます。

## 購買業務の流れ



## 新日鉱プロキュアメントの購買方針

### 役割

1. 新日鉱グループの事業会社に必要な資材、サービスを最も効率的かつ安定的に提供します。
2. 購入資材の原価低減を事業会社と一体で推進し、新日鉱グループの事業会社の競争力の強化に貢献します。
3. 正確・迅速、かつ透明性の高い業務活動を行い、新日鉱グループの事業会社に高い信頼と満足を提供できる業務運営を行います。
4. 新日鉱グループの事業会社と情報共有を図り、活動状況および活動成果をオープンにし、新日鉱グループの購買機能の強化を推進します。
5. お取引先に購買情報をオープンにし、積極的にビジネスチャンスを提供します。

### 取引行動指針

1. 透明性 オープンに徹し、透明性のある取引を行います。
2. 公正 お取引先の選定は、公正な評価に基づき行います。
3. 法令遵守 関連法規を遵守し、かつ法令の箇々の条項だけでなく、その精神をも尊重し、業務を遂行します。
4. 環境保全 環境を重視し、積極的に「グリーン購入」を進めます。
5. 相互信頼 お取引先との対等なパートナーシップに基づく取引を通じ、信頼関係を築きます。
6. 倫理 厳正な倫理観に基づくお取引先との適切な関係を維持します。

### お取引先への約束(取引の原則)

1. 公平な参入機会 取引を希望する企業には、公平な参入機会を用意するとともに、取引の申し入れに対しては、真摯に対応します。
2. 公正な評価 お取引先の選定は、品質、価格、納期および実績等の公正な評価に基づき行います。
3. 購買手続の明示 購買取引行動指針、購買取引原則、新規取引先の登録手続き、発注から支払いまでの諸手続き、担当窓口を明示します。
4. 機密情報の管理 購買取引において、業務上知り得た情報は、厳格に管理し機密保持に努めます。
5. 選定理由の明示 競合引合い等で、発注先に選定されなかったお取引先に対し、要望に応じて選定されなかった事実およびその理由を明らかにします。

## 当社のグリーン購入の取組みについて

当社は、グリーン購入のより一層の推進により、「循環型社会の形成」、「地球温暖化防止」および「3Rの促進」にさらに貢献していきたいと考えています。

アンケート調査にご協力いただき、環境の取組みが一定水準以上のお取引先からの購入を優先するとともに、未対応のお取引先には環境対応推進の働きかけを始めています。

→ グリーン購入の詳細な取組みは、P27をご参照ください。



# 社員とともに

当社は、一人ひとりが持てる力を十分に発揮できる職場を目指し、透明で公正な評価制度を整え、社員の意欲を尊重した人事制度を運用しています。

## 人事の基本方針

- 当社は、次に掲げる4点を人事の基本方針としています。
- ①適材適所・人材育成を旨とした人事配置・ローテーションの実施
  - ②透明・公正、かつ、実力主義による評価・処遇の実現
  - ③企業実力に見合った労働条件の設定と社会的要請に対する迅速な制度的対応
  - ④能力開発のための教育機会の積極的提供

## 透明で、公正な評価制度

当社は、1999年に実力主義を基本とした透明で公正な評価制度を設けました。

この制度は、各職務別に設定されている「行動基準(コンピタシーモデル)」と「業務遂行目標」を設定し、その進捗や達成度を定期的に評価するものです。

上司と部下が、毎年期初・期末の2回の面接において十分に話し合い、納得性・公平性を高めるとともに、社員の業務目標の見直しや能力開発などにつなげています。

## 社員の意欲を尊重した配置・育成

当社が導入している「自己申告制度」は、専門性、将来のキャリア形成の希望といった業務に関する考えに加え、勤務地や個別事情に係る要望を年1回定期的に社員が申告する制度です。本人の適性および能力を踏まえるとともに、意思や希望にも配慮し、社員一人ひとりがやりがいをもって、自分の力を最大限発揮できるような配置・育成を推進しています。

## 女性社員が活躍できる職場づくり

当社は、女性社員が生き生きと働くことのできる職場環境づくり、さらには女性社員が活躍できる職域の拡大に向けて、2005年7月から本社の各部長による意識統一、女性社員へのヒアリングを行うなど女性社員が活躍できる風土の醸成、制度整備の検討を進めています。

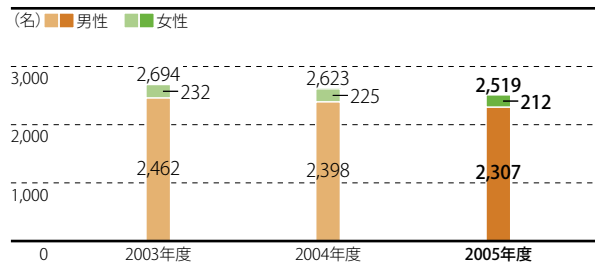
## 定年退職者の「再雇用制度」を導入

当社は、高齢者雇用安定法の改正を受け、2006年度から60歳で定年退職する社員のうち、希望者全員を対象とする「再雇用制度」を導入しました。この制度によって60歳に到達した社員がこれまで培ってきた経験・技能を再雇用後の職場で活かすことができ、技術の伝承にもつながるものと期待しています。

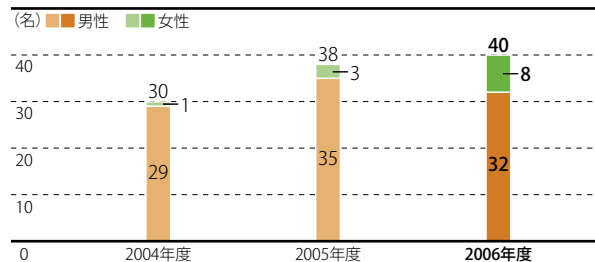
## 障害者雇用を促進

当社では、2006年3月31日現在、障害のある方が33名(障害者雇用率2.0%)働いています。今後も、障害のある方々の雇用拡大を目指して、受入れ職場の意識改革や社内の職域拡大に取り組み、法定(1.8%)を上回る雇用率を維持していきたいと考えています。

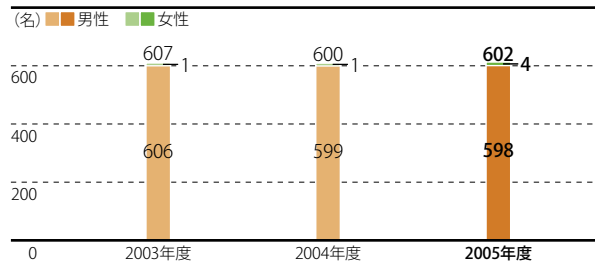
### 従業員数の推移(年度末)



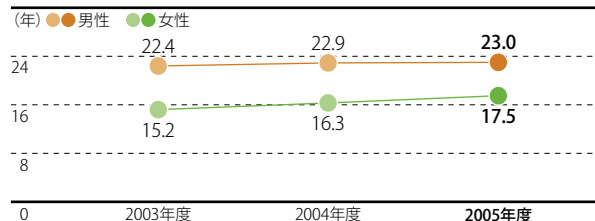
### 新卒採用者数の推移



### 管理職数と男女別比率(年度末)



### 平均勤続年数(年度末)



### 充実した教育カリキュラムを整備

当社は、「人材こそが会社の最大の資産である」との基本認識に立って、役員社員の能力開発に取り組んでいます。

こうした基本に沿って、新日鉱グループのリーダー層育成のために設立された「新日鉱マネジメントカレッジ」では、ビジネスリーダー育成のための選抜教育を課長レベルから役員クラスまで多段階にわたり積極的に実施しています。

能力開発に当たっては、新入社員から役員まで階層別の集合教育を行っているほか、意欲のある社員であれば誰でも受講できる「オープンカレッジ」、自己啓発を支援し語学・資格取得・実務について学ぶことのできる「通信教育」、さらには海外ビジネススクール等への派遣によってグローバル人材の育成に注力するなどさまざまな教育カリキュラムを整備しています。

なお、各種階層別教育において、「基本理念」、「CSR活動」の研修を必ず行うこととしています。

### 育児・介護休業制度を見直し

当社は、以前から法令に則り、育児・介護休業制度を整備・運用してきましたが、特に育児休業については、2005年4月の次世代

育成支援対策推進法の施行以降、仕事と子育ての両立に資するべく次世代育成や女性の働きやすさに配慮した制度見直しを積極的に行ってきました。2005年度に育児・介護休業を利用した社員は、育児休業が12名（うち男性社員2名）、介護休業は0名となりました。

#### 育児・介護休業制度の見直し内容

- ① 育児休業期間を「子どもが1歳に達するまで」から「子どもが1歳6か月に達するまで、または1歳に達した後に初めて迎える年度末までのいずれか長い期間（最長約2年まで）」に延長
- ② 育児休業期間中の最大5日を有給休暇扱い
- ③ 子の看護休暇の取得対象範囲を「小学校就学の始期に達するまでの子ども」から「中学校就学の始期に達するまでの子ども」に拡大
- ④ 育児を目的とした勤務時間短縮措置の適用期間を「子どもが3歳に達するまで」から「子どもが小学校の始期に達するまで」に延長

ジャパンエナジーグループの教育体系図

	階層別研修	ビジネス・リーダー育成(選抜制)		オープンカレッジ (応募・選択制)	情報化	自己啓発 支援	職種別研修
		社内	社外				
役員	●執行役員研修会						
基幹職	6級	新日鉱マネジメントカレッジ		●財務分析講座 ●プロジェクト・マネジメント講座 ●プレゼンテーション講座 ●マーケティング講座	●OA教育	●社内語学教室・社内英語検定	●販売部門教育 ●管理部門教育 ●技術部門教育
	5級	●SE-1コース	●SE-2コース				
	4級						
	3級		●E-2コース				
	2級						
	1級	●新任基幹職研修	●E-1コース				
一般職	7級						
	6級		●国外留学				
	5級	●入社10年目研修		●異業種交流研修			
	4級						
	3級	●入社3年目研修 ●新入社員研修					
	2級			●本社留学			
1級	●新入社員研修						
		人事担当主催					各部主催

## 「次世代育成支援対策推進法」への対応

社員の仕事と子育ての両立を支援する具体的な行動計画の策定を企業に求める「次世代育成支援対策推進法」の施行を受け、当社は、2005年4月から2か年の行動計画を策定し、その計画の達成と東京労働局長の認定※取得を目指しています。

※認定制度：策定した行動計画に基づく活動を推進し、一定の基準を満たした企業は各都道府県の労働局長から「認定」を受け、「次世代認定マーク」を商品などに付すことができるようになります。

また、次世代育成の観点から、行動計画の内容に加えて次の見直しを行いました。

### 次世代育成に係る見直し

- ① 扶養手当の支給対象となる扶養親族の範囲を「満18歳まで」から「満20歳まで」に拡大
- ② 扶養手当について抜本的な見直しを行い、子どもを養育している社員に手厚く配分

## 活動の現場からみなさまへ

### 育児の大変さと大切さを学んだ5日間でした。



精製技術センター  
松下 康一

2006年1月5日から5日間の育児休業を取得しました。土日祝日を入れても8日間という短い時間でしたが、おむつ交換や沐浴など、育児の大変さや大切さについて身をもって学ぶ有意義な時間となりました。男性の育児休業取得率は、全国でもまだ0.4%程度だと聞きます。職場の理解や男性の意識改革を進めて今以上に男性も育児参加しやすい社会になることを期待しています。

## 相互依存、相互信頼の精神を基調とする円滑な労使関係を構築

当社は、ユニオンショップ制の下、ジャパンエナジー労働組合（2006年3月31日現在の組合員数：1,887名）との間で、相互依存、相互信頼の精神を基調とする労働協約を締結しています。この基本精神に則り、会社は組合員の労働条件の改善に努めるとともに、労働組合は経営上の諸課題の解決に積極的に協力してきま

した。こうした当社の円滑な労使関係は、社業発展の礎となっています。

## 適正な労働時間管理

当社は、社員の健康維持を図るため常に業務運営体制の点検を行い、労使双方が社員の労働時間、有給休暇消化率等の実態を十分に把握し、フレックスタイム制等も活用しながら適正な労働時間管理に努めています。

## 各事業所で安全啓発活動を実施

当社の各事業所では、所長自らが現場を巡回して、労働災害の防止に向けた改善点の洗い出しや管理者への指導を行っています。

また、各現場では、実際の業務を進めるうえで気がかりなことや「ヒヤリ」としたことなどを報告し、改善策を講じる「ヒヤリハット運動」、作業に対する危険を予知する訓練「ワンポイント レッスンシート（絵に書かれた作業風景を見て危険要因を指摘）」などを実施しています。

さらに、労働災害が発生した事業所に対しては「災害調査表」、「災害原因分析表」および「再発防止対策の実施計画表」の作成を義務付けています。なお、当社の過去5年間の休業・不休業災害の発生状況（鹿島石油（株）を含む）は次のとおりです。

### 労働災害件数

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
休業災害	1	0	0	1	2
不休業災害	3	6	2	3	3

## メンタル面からも健康維持をサポート

メンタル面からも社員の健康維持をサポートしていくために、専門医によるメンタルヘルス講演会（新日鉱ホールディングス（株）主催）により、予防の前提となるメンタルヘルスに対する正確な知識付与に努めています。

また、新日鉱グループ健康保険組合は、健康・医療に関する相談窓口として「すこやか安心ダイヤル」を開設しており、24時間365日、心身の健康に関する電話相談に応じるほか、医療機関や介護関連の情報提供を行っています。

# 地域社会とともに

当社は、「あたたかく、活力ある人間社会の実現をめざします」という基本理念に基づき、スポーツ・文化の振興、社員のボランティア活動支援を通じて、社会貢献活動に取り組んでいます。2005年度は、社会貢献活動の重点分野と支援対象を明確にし、一層の充実を図っています。

## 社会貢献活動の活動方針を明確化

当社は、新日鉱グループ100年の歴史の中で育んできた「地域貢献の精神」を受け継ぎ、基本理念と行動指針に基づく積極的な社会貢献活動に取り組んでいます。

2005年度は、これまでの社会貢献活動を見直し、今後取り組むべき「重点分野」と「支援対象」を明確にしました。

重点分野は、実績のある「JOMO童話賞」による芸術・文化支援や「JOMO童話基金」による児童福祉のほか、「JOMOバスケットボールクリニック」および「クリック募金」によるスポーツ振興・障害者スポーツ支援、災害時の被災者支援などを柱とし、主に子どもと障害のある方々を支援対象としています。

今後は、重点分野の充実を図るとともに、新しい取組みも検討していきます。

## JOMO童話賞

1970年の冬、当社は「寒い季節に親子・ご家族で温かな団欒の時間をお過ごしいただきたい」という気持ちを込めて、灯油をお買い上げいただいたお客様に“心のふれあい”をテーマとした童話集を配布しました。これが「JOMO童話賞」の始まりです。

そして、1973年には一般の方々から童話作品を公募。これが高い反響を呼び、1976年から毎年恒例のイベントとして継続してきました。

優れた作品には「JOMO童話賞」を授与するとともに、同作品を作品集「童話の花束」に掲載。JOMOステーションや特約店を通じて、お客様に配布しているほか、近隣の学校、保育園、幼稚園、施設などに寄贈しています。

なお、2005年に実施した「第36回JOMO童話賞」には、一般の部(中学生以上)9,461編、児童の部(小学生以下)741編、計10,202編の応募がありました。



JOMO童話賞授賞式



童話の花束

## JOMO童話基金／JOMO奨学助成金

「童話の花束」を社会福祉に役立てることを目的に、JOMOブランド製品を取り扱う特約店組織「全国JOMO会」、「全国LPガスJOMO会」および当社の3者共同で1994年に「JOMO童話基金」を

設立。特約店の皆様や関連会社、当社社員が購入した「童話の花束」の売上金を、全国の児童養護施設や母子生活支援施設の子どもの支援に役立てています。

2005年度は、2,300万円を社会福祉法人全国社会福祉協議会に寄付し、児童養護施設や母子生活支援施設を出て進学する194人の奨学金として役立てられました。

→童話の花束による森林保護の取組みについてはP34をご参照ください。

## 障害者スポーツ支援

当社は、2004年4月からホームページ上に、障害者スポーツを応援する「クリック募金」コーナーを設置しています。

このクリック募金は、アクセスした方がアイコンをクリックした数に応じた金額(クリック1回につき1円換算)を当社から各団体へ寄付するというもので、クリックする方の金銭的な負担はありません(ただし、クリックしていただける回数は、お一人あたり1日1回までとしています)。

2005年度は、パラリンピック・トリノ大会への出場を目指してがんばっている選手・団体の応援を呼びかけ、期間中のクリック数は、4,924,420回となりました。これを受けて、当社はNPO法人日本パラリンピック支援機構を通じて4,924,420円を寄付。寄付金は、選手強化費用および選手のための環境整備に活用されました。

また、このほかにも日本車椅子バスケットボール選手権大会(5月)、全国ジュニア選抜車椅子バスケットボール大会(7月)、ピポ・ユニバーサル駅伝(9月)、全日本女子車椅子バスケットボール選手権大会(10月)など、国内で行われたさまざまな障害者スポーツ大会に協賛しました。2006年3月からは、同年11月に熊本で行われるスペシャルオリンピックス夏季ナショナルゲームと2007年に上海で行われる夏季世界大会を応援するクリック募金を実施しています。



クリック募金のホームページ

[http://www.j-energy.co.jp/cp/society/click\\_tp.php](http://www.j-energy.co.jp/cp/society/click_tp.php)

## 「クリック募金」の寄付先と内訳(2005年度)

寄付先	金額
日本身体障害者アイススポーツ連盟スレッジホッケー委員会	1,000,000円
特定非営利活動法人 日本障害者スキー連盟	2,000,000円
財団法人日本障害者スポーツ協会(日本パラリンピック委員会)	1,924,420円



## 災害支援

2005年10月、パキスタン北東部で発生した大規模地震で被災した方々を支援するために、当社の役員社員を対象とした募金活動を実施しました。

この募金には、役員社員からの募金額に会社からの寄付金を上乗せする「マッチングギフト制度」を適用し、計1,045,668円(役員社員の募金522,834円、会社からの寄付金522,834円)をNGO ジャパン・プラットフォームに寄付しました。

また、2006年4月には、災害支援を目的に役員社員が自らの給与から一定額の寄付を積み立てる「JOMOふれあい基金」を創設。災害時の迅速な支援につなげていきたいと考えています。

## 日本救助犬協会の支援

当社は、2003年12月から、神奈川県茅ヶ崎市にある当社施設および敷地を「NPO法人日本救助犬協会」に開放し、救助犬の訓練場として役立てていただいています。日本救助犬協会は、阪神淡路大震災をきっかけに、災害救助犬を育てるボランティア活動に取り組んでいる団体です。



訓練シーン



当社施設での訓練の様子

## 自治体等と協働した森林保護活動を開始

2005年度から地球環境保護活動の一環として、長野県や岡山県で自治体などと協働した森林保護活動を開始しました。この活動には当社の社員や家族もボランティアとして参加し、地域の方々との交流を深めるとともに、自然や地球環境に関する意識の向上を図りました。

→原村・JOMO あゆみの森での取組みについてはP33~34をご参照ください。

## 森林ボランティア活動

ジャパンエナジーグループは、地域社会の自然環境を保護するために、各地の拠点を通じて、森林保全活動を展開しています。これらの活動には社員や家族がボランティアとして積極的に参加しています。



原村・JOMO あゆみの森(長野県諏訪郡原村)

2005年5月28日、29日/参加者約40名/植林(モミ、ミズナラ計600本)

2005年8月26日、27日/参加者約20名/下草刈り

2005年10月15日、16日/参加者約40名/間伐、枝打ち



倉敷美しい森(一般参加)(岡山県倉敷市)

2005年8月27日/参加者約20名/下草刈り、枝打ち



中条油業所および長池公園(新潟県胎内市)

2005年11月19日、20日/参加者35名/間伐、植林、下草刈り、公園清掃



高梁・JOMO ふれあいの森(岡山県高梁市)

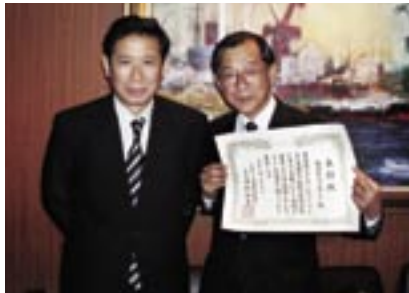
2006年3月18日/参加者110名/落葉集め、徐伐など

### 地域清掃活動

当社は、各事業所において、地域清掃の活動を長年実施しています。

2005年度は、水島製油所、知多製油所、船川事業所、袖ヶ浦潤滑油工場、川崎LPガス基地、研究開発センター、北海道支店、鹿島製油所(鹿島石油(株))で実施し、延べ約800人が清掃活動に参加しました。

研究開発センター(埼玉県戸田市)は、その清掃活動の功績に対し、昨年度に続き今年度も戸田530(ゴミゼロ)運動推進連絡会から功労賞(団体の部)を授与されました。



功労賞授賞式

### 理科教室およびJOMOプラネットスクール

研究開発センターでは、2004年から、戸田市立新曽小学校6年生の児童を対象に理科教室を実施しています。石油の基礎知識や環境に関する技術などをクイズや実験を交えて子どもたちに教えています。

また、本年3月には、「JOMOプラネットスクール」を開催しました。子どもたちに天体観察を通じて自然科学に興味を持ってもらうことを目的としたもので、今回が初めての開催となります。当日は、新曽小の児童と保護者43名、社員家族6名の合計49名が参加し、主に月と土星を観測しました。



理科教室の様子



JOMOプラネットスクール

### 地域防災活動への参加・協力

当社は、地域の安全を守るために、製油所・工場等において、周辺企業や地域の自治体と共同で防災活動に取り組んでいます。

2005年度は、その一環として研究開発センターの自衛消防隊員8名が蕨警察署主催の「突発重大事案対処訓練」に参加。訓練終了後、蕨警察署長より感謝状が授与されました。

### 「みなとネット」への参加

当社は、東京都港区に立地する企業・団体の社会貢献担当者のネットワークに参加し、地域貢献を目的としたイベントを共催するなど、異業種間の交流を図っています。

2005年度は、5月13日にNEC本社ビルで「大震災、その時あなたは ～震災に学ぶ平常時の災害対策～」というワークショップを開催。新日鉱グループの社員8名が参加しました。



ワークショップで災害時の対策について学ぶ参加者

### 施設の開放

当社は、1989年から本社ビルの体育施設を剣道の練習場として、1986年から船川事業所の弓道場を、地域の方々に開放しています。

また、そのほかの製油所・研究開発センターでも、テニスコートや弓道場、剣道場などの体育施設を地域の方々にご利用いただいています。

ジャパンエナジーは社員のボランティア活動を支援しています。



「チャリティ古本市2005“夏!古本キャラバン”」

2005年8月、キーコーヒー(株)、日本たばこ産業(株)、(株)日立ハイテクノロジーズとともにチャリティコンサートと古本市を開催しました。イベントの収益金は「NPO法人チャイルド・ファンド・ジャパン」の実施しているフィリピンの子どもの教育支援に活用され、1社あたり1人の子どもを2年間支援することになりました。



チャリティ英会話

タイ、ラオス、カンボジアで子どもたちの就学支援活動を行っているNGO「日本民際交流センター」と協働し、チャリティ英会話を実施しています。米国人講師による英会話のレッスンに社員や家族が参加し、その参加費を奨学金としてNGOに寄付するもので、2005年度は、研究開発センターにおいて3回実施し、3人に対し、1年分の奨学金となりました。



栃木盲導犬センター清掃ボランティア

2003年秋から、社員ボランティアによる「財団法人栃木盲導犬センター」の清掃活動を実施しています。2005年は、春と秋の2回実施し、延べ約50名が参加しました。また、栃木盲導犬センターにおける盲導犬育成を支援するために、募金箱を社内に設置して協力しています。また、2006年度からは、ジャパンエナジーグループの(株)JOMOネット北関東が栃木県内のJOMOステーションに募金箱を設置して協力しています。



職場献血

本社・事業所などで年2回程度の職場献血を実施し、赤十字社が実施する安全な血液の確保を支援するとともに、社員に対して社会貢献の機会を提供しています。2005年度は、6事業所で延べ約450人の社員が献血に協力しました。



JOMOボランティア・ネットワーク

「ボランティア活動を通じて、社会に新たな活力=エナジーを生み出す原動力となる」ことを目的に、社員のボランティア活動への参加を支援・促進するネットワークを立ち上げました。この活動には、ボランティア活動に関心のある本社、事業所の社員約20名が参加し、情報交換やボランティア活動の企画・実施に取り組んでいます。



収集ボランティア活動

誰でも気軽に参加できる社会貢献活動として、1997年から古切手や使用済テレホンカードなどを集めて、NGOに寄付しています。2005年1月～5月には、書き損じハガキや未使用切手を集め、飢餓のない世界を創るための活動に取り組んでいる「NPO法人ハンガー・フリー・ワールド」へ寄付しました。また、本年3月には、未使用のテレホンカードなどを集め、NGO「日本民際交流センター」が実施しているダルニー奨学金のプロジェクトに寄付しました。これにより、ラオスの小学生7人に対し、3年分の奨学金を支援することができました。さらに、当社は、「みなとネット」に参加する企業4社とともに、ペットボトルのキャップ(ポリプロピレン)を回収し、リサイクル業者に買い上げてもらい、その代金の全額をNGO「世界の子どもにワクチンを」に寄付しています。





社会貢献活動ハイライト スポーツの振興と地域貢献

## スポーツを通じた心豊かな社会づくり—— 「バスケットボールクリニック」を開催する 私たちの願いです。

当社は、「人間のエネルギーを育てる」という基本理念のもと、あたたかく、活力ある人間社会の実現に向けて地域のスポーツ振興を支援しています。その一環として、1995年から10年以上取り組み続けているのが「JOMOバスケットボールクリニック」です。この活動では、日本の女子バスケットボール界のトップチーム「JOMOサンフラワーズ」の選手・コーチ・OGが全国各地を巡り、子どもたちにバスケットボールの基礎技術を教えています。

### 10年以上にわたって全国の子どもたちとの ふれあいを重ねてきました。

1995年から始まった「JOMOバスケットボールクリニック」は、バスケットボールの振興と各地の人々との交流を目的とした活動で、当社が運営する女子バスケットボールチーム「JOMOサンフラワーズ」の選手・コーチが全国を巡り、小・中学生を中心とした子どもたちに直接バスケットボールの基礎技術を指導するというものです。

10周年を迎えた2005年度から、クリニックの開催頻度や指導内容を拡充し、引退した選手による専任スタッフチームを編成しました。特定のチームに対して複数回指導する「強化コース」、子

どもから大人までバスケットボールの基本テクニックを楽しく身につけられる「1dayコース」を新たに設けました。年間4回程度だった開催頻度を大幅に増やし、2005年度は69回実施、延べ2,905人が参加しました。さらに、全国の子どもたちに夢を与える新たな活動として日本人初のNBAプレーヤーである田臥勇太選手(元・NBAフェニックス サンズ)を招いた「JOMOバスケットボールクリニック with 田臥勇太」を千葉(7月)と東京(8月)の2カ所で開催しました。2006年は、5月に東京、北海道の2カ所で開催しています。

 [http://www.j-energy.co.jp/jomo\\_clinic/](http://www.j-energy.co.jp/jomo_clinic/)



## ステークホルダーからJOMOへ

これからも、子どもたちに夢を与え続けてほしい。



新井ミニバスケット  
ボールクラブ コーチ  
**成田 英子 さん**

JOMOバスケットボールクリニックが開催された新井小学校の体育館を練習場所としています。

JOMOバスケットボールクリニックは、本物の選手・コーチたちから指導してもらえるので、子どもたちも「うまくなりたい」という気持ちを刺激されるのか、普段とは目の輝きが違います。また、来てくれた選手の試合を見ることで、さらに夢も膨らむようです。

子どもが夢中になれば親の関心も高まり、親子のコミュニケーションにもつながっていくと思います。できることなら、クリニックの開催数を増やしていただき、より多くの子どもたちに夢を与え続けてほしいと思います。

私が「JOMOバスケットボールクリニック」を知ったのは、息子のためにと2005年に開催された「田臥クリニック」に応募したことがきっかけでした。

現在、私がコーチを務めているミニバスケットボールチームは、約40名のクラブで、JOMOバスケットボール



## 活動の現場からみなさまへ

「何かを好きになることの大切さ」を伝えていきます。



JOMOバスケットボール  
クリニック 専任コーチ  
**大山 妙子**

JOMOバスケットボールクリニックでは、主に小・中学生たちを指導していますが、最近はいろいろな事情から学校の体育館を使用する時間が少なくなっているらしく、かわいそうだなと思うこともあります。ですから、限られた時間の中で、できるだけバスケットボールの楽しさを知ってもらい、もっと好きになって夢をもって続けていけるような、そんな指導を心がけています。これからも、もっとたくさん子どもたちに、「何かを好きになることの大切さ」を伝えていきたいと思っています。

私は小学生のころバスケットを始め、アトランタ、アテネオリンピックの出場を経て現役を引退し、現在はJOMOバスケットボールクリニックの専任コーチをしています。

クリニックでは、主に小・中学生たちを指導していますが、最近はいろいろな事情から学校の体育館を使

## 活動の現場からみなさまへ

向上心をもつことの楽しさを教えてあげたい。



JOMOサンフラワーズ  
**大神 雄子**

JOMOサンフラワーズクリニックでは、基礎技術の指導はもちろんですが、バスケットボールを好きになること、向上心をもつことの楽しさを教えてあげたいと思っています。そのためにも、私たちが「あんなプレイがしたい」「こんな選手になりたい」といった夢を見せてあげなくてはいけないと思っています。そして、一緒に楽しむことで、子どもたちに夢や元気（私が元気をもらうこともしばしばあるのですが…）を与えていきたいと思っています。

私はバスケットボールを始めた小学生のころから、いつも「うまくなりたい」との思いで練習を続けてきました。バスケットボールが好きだからこそ、「もっともっと」という気持ちをもてたのだと思います。

クリニックでは、基礎技術の指導は

もちろんですが、バスケットボールを好きになること、向上心をもつことの楽しさを教えてあげたいと思っています。そのためにも、私たちが「あんなプレイがしたい」「こんな選手になりたい」といった夢を見せてあげなくてはいけないと思っています。そして、一緒に楽しむことで、子どもたちに夢や元気（私が元気をもらうこともしばしばあるのですが…）を与えていきたいと思っています。

# サイトレポート2006

このサイトレポートでは、ジャパンエナジーの製油所・工場（事業所）、研究開発センターの概要と2005年度の主な環境負荷・関連データを報告しています。

生産品目や規模など事業所の特性に応じて、生産における環境負荷低減に取り組んでいます。





# 水島製油所



名称	水島製油所
所在地	岡山県倉敷市潮通二丁目1番地
敷地面積	1,647,800m <sup>2</sup>
操業開始年月	1961年6月
従業員数	385名(2006年3月31日現在)
原油処理能力	205,200/バレル/日

石油系燃料油からノルマルパラフィン・溶剤・ベンゼン・キシレンなどの石化製品、潤滑油に至る石油製品全般を製造する総合製油所です。

先進コンビナートの中核として重装備の公害防止設備を設置し、厳しい排出規制をクリアしています。

なお、隣接する(株)ペトロコクス水島工場では、当社の重油を原料として石油コークスを製造しており、1999年4月から一体で操業管理を行っています。

## 管理物質

物質	規制法律等	規制内容	対象	規制値 (カッコ内は日間平均値)	実績値		単位		
					最大	平均			
大気	NOx	公害防止協定	総量規制	Jエナジー	149.6	89.3	69.2	Nm <sup>3</sup> /時	
				ペトロコクス	25.9	18.6	12.5		
	SOx		Jエナジー	187.8	58.1	37.5			
			ペトロコクス	28.7	9.1	4.5			
ばいじん	大気汚染防止法	濃度規制	各施設ごと	0.04~0.20	<0.0005~0.190	<0.01~0.104	g/Nm <sup>3</sup>		
水質	COD	公害防止協定	総量規制	Jエナジー	365	154.4	100.1	kg/日	
				ペトロコクス	7	0.5	0.3		
				Jエナジー	430	315.4	141.9		
				ペトロコクス	9	0.8	0.4		
	リン	岡山県条例	濃度規制	排水口ごと	Jエナジー	30.5	6.5	1.7	mg/ℓ
					ペトロコクス	0.9	0.03	0.02	
	COD	水質汚濁防止法	濃度規制	排水口ごと	15(10)	4.1~8.5	2.8~4.2		
	SS				40(30)	6.6~7.8	3.4~3.9		
	油分				2(1)	<0.5	<0.5		
	フェノール				0.5	<0.1	<0.1		
窒素	120(60)				0.6~3.8	0.5~2.6			
リン	16(8)				<0.1~0.1	<0.1~0.1			

## PRTR調査結果

物質	排出量		移動量	合計	単位
	大気	水域	廃棄物		
エチルベンゼン	0.2	0.0	0.0	0.2	トン
キシレン	1.2	0.0	0.0	1.2	
トルエン	5.6	0.0	0.0	5.6	
ベンゼン	0.8	0.0	0.0	0.8	
ダイオキシン類	0.0	0.1	0.0	0.1	mg-TEQ/年

※ 小数点第2位を四捨五入しています。排出・移動量がないものは記載していません。

## グリーン購入

区分	品目	目標	実績
紙類	コピー用紙	各品目の調達金額に占める適合品の割合90%以上	100%
	フォーム用紙		100%
	トイレットペーパー		100%
	ティッシュペーパー		100%
	ダンボール		100%
	名刺		100%
文具類	文具	各品目の調達金額に占める適合品の割合90%以上	99%
	事務用封筒		100%
	窓付き封筒		100%
	再生トナー		100%
制服等	作業服(つなぎ)	各品目の調達金額に占める適合品の割合90%以上	100%
	軍手		100%
消火器	消火器	各品目の調達金額に占める適合品の割合90%以上	100%

※ 適合品の判断基準は「岡山県グリーン調達ガイドライン」による



## 知多製油所



名称	知多製油所
所在地	愛知県知多市北浜町25番地
敷地面積	1,293,086m <sup>2</sup>
操業開始年月	1973年10月
従業員数	102名(2006年3月31日現在)

ガソリン等の燃料油の生産とともにパラキシレン・シクロヘキサン・ベンゼン等のアロマ製品および各種溶剤の生産を行う石化型の製油所です。わが国で最も新しい製油所の一つで、周辺に広大な緑地を設け、風致保全に努めています。

### 管理物質

物質	規制法律等	規制内容	規制値 (協定値等)	実績値			単位	
				最大	最小	平均		
大気	公害防止協定	使用燃料平均硫黄分	含有率	0.17	0.042	0.016	0.029	%
		NOx	総量規制	78.97	30.06	24.35	27.51	Nm <sup>3</sup> /時
		SOx		81.43	10.87	5.56	8.41	
		ばいじん		1,609	210			トン/年
水質	公害防止協定	排水量	33.95	2.17	0.82	1.10	kg/時	
		COD	880	673	—	277	m <sup>3</sup> /時	
		SS	195	57.2	—	29.6	kg/日	
		油分	317	77.3	—	12.7		
		フェノール	21	6.9	—	3.2		
		COD	21	1.4	—	0.98		
		濃度規制	SS	最大20	6.3	—	—	mg/ℓ
				日平均14	—	—	3.5	
				最大20	10.0	—	—	
				日平均15	—	—	3.0	
				油分	最大1.0	≤0.5	—	
	フェノール	最大1.0	≤0.1	—	≤0.1			
	窒素分	日平均20	1.1	—	0.4			
	全リン	日平均2.0	0.2	—	0.1			
騒音			55	47~54			dB(A)	
振動			65	30~30			dB	

### PRTR調査結果

物質	排出量		移動量 廃棄物	合計	単位
	大気	水域			
キシレン	2.8	0.0	0.0	2.8	トン
1,3,5-トリメチルベンゼン	0.1	0.0	0.0	0.1	
トルエン	3.9	0.0	0.0	3.9	
ベンゼン	0.8	0.0	0.0	0.8	

※ 小数点第2位を四捨五入しています。排出・移動量がないものは記載していません。

## 船川事業所



名称	船川事業所
所在地	秋田県男鹿市船川港船川字芦沢162-1
敷地面積	280,608m <sup>2</sup>
操業開始年月	1939年3月
従業員数	65名(2006年3月31日現在)

石油関連の高付加価値製品である高級潤滑油を生産しています。当社の石油精製事業発祥の地であり、環境問題にも積極的に取り組んでいます。

### 管理物質

物質	規制法律等	規制内容	規制値	実績値			単位	水質汚濁防止法の排水基準	
				最大	最小	平均			
大気	NOx	大気汚染防止法	各施設ごとの濃度規制	260	90~108			ppm	—
			各施設ごとのK値規制	8.76	0.48~3.66			—	
			ばいじん	0.3	0.001~0.004			g/Nm <sup>3</sup>	
水質	pH	公害防止協定	—	5.0~9.0	8.2	7.3	7.8	—	5.0~9.0
				60(日間平均30)	12.5	3.8	7.2	160(日間平均120)	
				70	24.0	2.5	7.5	200(日間平均150)	
				5	2.8	0.2	0.8	5	
				0.5	<0.2	<0.2	<0.2	3	

## 袖ヶ浦潤滑油工場



名称	袖ヶ浦潤滑油工場
所在地	千葉県袖ヶ浦市北袖1番地
敷地面積	55,735m <sup>2</sup>
操業開始年月	1969年4月
従業員数	9名(2006年3月31日現在)

東日本における潤滑油供給基地として1969年に操業を開始しました。高度なブレンド技術を駆使して、車両用・船舶用・工業用などの各種潤滑油を生産しています。

1998年という早い時期にISO14001の認証を取得しました。

### 管理物質

物質	規制法律等	規制値	実績値			単位	
			最大	最小	平均		
水質	袖ヶ浦市との公害防止協定	pH	6.5~8.6	8.4	7.2	7.7	—
		COD	10	7.2	3.8	5.1	mg/l
		SS	20	6	<4	4	
		油分	1	<1	<1	<1	
		窒素	—	7.5	0.3	5.0	
		リン	—	0.46	0.05	0.30	

## 川崎LPガス基地



名称	川崎LPガス基地
所在地	神奈川県川崎市川崎区水江町5番1号
敷地面積	44,441m <sup>2</sup>
操業開始年月	1968年3月
従業員数	15名(2006年3月31日現在)

1980年代から設備運転の自動化を推進し、少人数ながら年間タンクローリー出荷量68万トンと全国で5位以内に入る事業所です。環境活動は5つの目的・目標を掲げ取り組んでいます。ISO14001の認証取得後、7年が経過しますが、電力、排ガスの削減をはじめとする管理、作業改善に力を入れ、着実な環境改善成果をあげています。また地域の環境活動として、所員による1回/月の基地周辺道路の清掃および近隣企業15社で定期的に地域の清掃活動を実施しています。

### 管理物質

物質	規制法律等	規制値	実績値			単位	
			最大	最小	平均		
水質	神奈川県条例	COD	130	20	12	16	mg/l
		BOD	130	9	9	9	
		SS	120	8	2	5	
		排水温度	38℃以下、かつ当該排水水域の水溫+10℃以下	24	9	17	℃
	当該水域の水溫	25	10	17			

## 研究開発センター



名称	研究開発センター
所在地	埼玉県戸田市新曽南三丁目17番35号
敷地面積	49,721m <sup>2</sup>
操業開始年月	1959年4月
従業員数	134名(2006年3月31日現在)

周辺環境との調和に配慮した環境保全に努めながら、次世代クリーン燃料をはじめとするエネルギー・環境関連の研究に取り組んでいます。

### 管理物質

物質	規制法律等	規制値	実績値			単位	
			最大	最小	平均		
水質 (下水排水)	戸田市条例	BOD	600	11	<10	10.9	mg/l
		SS	600	12	<5	6.5	
		油分	5	<1	<1	<1	
		窒素	240	14	<0.1	2.8	
		リン	32	0.3	<0.1	0.14	
		フェノール	5	<0.02	<0.02	<0.02	

### PRTR調査結果

物質	排出量	移動量		合計	単位
	大気	下水道	廃棄物		
トルエン	0.0	0.0	0.5	0.5	トン
キシレン	0.0	0.0	0.2	0.2	

※ 小数点第2位を四捨五入しています。排出・移動量がないものは記載していません。

# 鹿島石油(株)鹿島製油所



名称	鹿島製油所
所在地	茨城県神栖市東和田4番地
敷地面積	2,730,000m <sup>2</sup>
操業開始年月	1970年4月
従業員数	338名(2006年3月31日現在)
原油処理能力	200,000バレル/日

石油製品からパラキシレンなどの石油化学製品を製造する総合製油所であり、鹿島コンビナートの中核製油所として、石油化学会社等と原料および燃料の相互融通を行っています。

鹿島コンビナートでは、共同の用役施設、廃棄物処理施設を有するとともに、排水系の最終段階の処理を行う施設、さらには利便緑地を有するなど、環境配慮型の設計となっています。

## 管理物質

物質	規制法律等	規制内容	規制値	排出箇所	実績値			単位	
					最大	最小	平均		
大気	公害防止協定	総量規制	132	—	48.0~64.7			Nm <sup>3</sup> /時	
			343	—	126.2~150.8				
		ばいじん	各施設ごとの濃度規制	0.04~0.05	—	0.001~0.033			g/Nm <sup>3</sup>
水質	茨城県条例 公害防止協定	—	5.8~8.6	1GB	8.2	8.0	8.1	—	
				2GB	8.2	8.0	8.1		
				中央道路	8.3	8.0	8.1		
				西二号道路	8.2	8.0	8.1		
				3CW	8.2	7.6	8.0		
			COD	10	1GB	2.1	0.2	1.0	mg/l
				2GB	2.2	0.3	0.9		
				中央道路	3.9	0.4	1.1		
				西二号道路	5.7	0.3	1.4		
			SS	10	1GB	6.4	0.5	2.1	mg/l
				2GB	9.2	0.4	1.9		
				中央道路	7.3	0.5	2.3		
				西二号道路	9.3	1.1	2.4		
			油分	1	1GB	0.9	<0.5	0.6	mg/l
					2GB	1.0	<0.5	0.6	
中央道路	0.9	<0.5			0.6				
西二号道路	0.8	<0.5			0.6				
臭気	硫化水素 キシレン	—	0.06	<0.001			ppm		
			2	<0.1					

## PRTR調査結果

物質	排出量	移動量		合計	単位
	大気	下水道	廃棄物		
エチルベンゼン	1.6	0.1	0.0	1.7	トン
キシレン	18.0	1.5	0.0	19.5	
1,2-ジクロロプロパン	0.0	0.0	0.0	0.0	
1,3,5-トリメチルベンゼン	0.1	0.0	0.0	0.1	
トルエン	17.0	3.7	0.0	20.7	
フェノール	0.0	8.1	0.0	8.1	
ベンゼン	3.1	1.5	0.0	4.6	

※ 小数点第2位を四捨五入しています。排出・移動量がないものは記載していません。

## 石油化学製品生産設備の新設

当社は、三菱化学(株)および三菱商事(株)とともに、約700億円を投じて、鹿島石油(株)鹿島製油所内にコンデンセート(天然ガス随伴原油)を原料として芳香族製品や軽質ナフサなどを生産する設備を新設し、共同で事業を行うこととしました。

### 共同事業概要

主要生産品目:パラキシレン、ベンゼン、軽質ナフサ  
着工:2006年9月(2008年11月稼働予定)  
事業主体:鹿島アロマティックス(株)



当社のCSR活動とコミュニケーションツールであるCSRレポートをよりよいものにするために、お二方からご意見をいただきました。



谷本 寛治様

一橋大学大学院商学研究所教授  
経営学博士

### ご略歴

神戸大学大学院経営学研究科博士課程修了  
和歌山大学教授などを経て、1997年一橋大学商学部教授  
2000年より現職  
2005年NPO法人ソーシャル・イノベーション・ジャパン代表理事  
専門：企業システム論、「企業と社会」論  
著書：『CSR—企業と社会を考える』NTT出版、(2006)  
『ソーシャル・エンタープライズ』（編著）中央経済社、(2006)など多数

ジャパンエナジーのCSRレポート2006は、昨年までの報告書と比べ、事業活動の環境・社会面についてよりわかりやすく示そうという努力がなされている。

同社は、1997年の時点で「基本理念」を制定し、それに基づいた「行動指針」を示している。それらを実践することが実はCSRを実行することにつながると理解してきたが、2005年にはCSR推進部を立ち上げ、全社的な態勢を整えている。

ただ基本理念と行動指針に示されていることが、CSRにかかわる領域の課題やマネジメントにどのようにつながっているのか、残念ながら報告書ではその部分が見えない。どう具体化し、マネジメント体制をどのように整備しているのかを明示することで、CSR活動がよりわかりやすくなっていくと思われる。

もっとも、報告書には書かれていないが、社内的には「基本理念ガイドブック」(2002)において部門毎の行動指針が示されている。さらにそれをベースにCSR推進部が中心になり、CSRに関して部署毎に重点テーマを絞り、年度の計画を示し、実施、実績の報告(半期毎のレビュー)体制をすでに整えている。したがって、報告書においてもその枠組みを示せば良いのではないか。CSRに関して何を具体的な課題と理解しているのか、環境・社会に関する基本方針、年度のテーマに関して全体像をわかりやすく簡潔に示すことで、ジャパンエナジーのCSR活動が多くのステイクホルダーに理解されやすいものとなる。

CSRレポートは主に環境・社会領域など非財務に関する、この1年間の活動報告書である。CSRは本業と離れた活動などではなく、事業活動のあり方を問うものであり、その活動の如何は、業績、企業体質、そして企業価値に直結してくるものである。こういったことは「営業報告書」の中では理解され指摘されているものの、新日鉱ホールディングスの「中期経営計画」、「アニュアルレポート2005」においては明確に位置づけられておらず、補足的な扱いになっている。会社のレポート全体の整合性ということも今後の検討課題になるとと思われる。



高橋 陽子様

社団法人日本フィランソロピー協会  
理事長

### ご略歴

1991年から(社)日本フィランソロピー協会に勤務  
事務局長、常務理事を経て、2001年6月から現職  
行政・企業・NPOに幅広い人脈を持ち、相互の連携による企業と個人の社会貢献(フィランソロピー)活動の支援に尽力

本レポートでは、SSを利用するお客様の声や満足度を掲載するなど、昨年版と比べて双方向性が増したというのが最初の印象です。また、サプライチェーンのプロセスごとに「私たちの責任と行動」を整理してあり、わかりやすかつそれぞれの課題が明確に意識される形でまとまっていると思います。しかし、せっかくサイトデータで各事業所の紹介をしているのに、そこでのさまざまな取り組みについての言及がなく、「顔」が見えないのが残念です。今後、それぞれの地域での取り組みや現場の声などを入れることで、人の温もりと活力を感じるレポートになると思います。

また、大気汚染防止の取り組みの中で、2005年度の排出量が増えていることに対し、何故増えたのか、どのような対策を取るのかなど、説明が不足しているように思われます。

社会貢献活動については、「ハイライト」で特集したバスケットボールクリニックは、写真から各地でのほりきった様子が伝わってきて、意気込みを感じます。ただ、今年度に活動方針を明確化したとありますが、このレポートからはその点があまり見えません。それぞれの活動と対象や重点分野などとの関連、成果などをもう少しわかりやすく説明して、方向性をより明確に伝える工夫が望まれます。

私自身、本業を通じた社会貢献の大切さを訴えていますが、それにあまり捉われすぎると、本当に必要な支援を求める人たちが見落とされてしまいかねません。童話賞などは、そのようなニーズに応え、長年取り組んでいる活動ですから、地道な活動の中にも宝物となるストーリーがたくさんあるはず。関係者のコメントなども交えて記載すれば、読み手にもその価値がより具体的に伝わると思います。また奨学助成金交付なども、学生の声やその後の様子など可能な範囲で報告することは、より多くの参加者への拡がりのためにも効果的ではないでしょうか。愚直で地道な活動や事業姿勢を、よりいっそう動きのある形で見せる工夫をすることで、達成度と課題、そして方向性をより明確に内外に伝えていくことを期待します。

用語・省略語	解説
アロマ	芳香族化合物(Aromatic Compound)。代表的なアロマはベンゼン、トルエン、キシレン。
音響検知システム	水素漏洩を音で検知するシステム。マイクロフォンからの音を解析して漏洩を検知する。
活性汚泥曝気装置	液体と空気を接触させて、液体に空気中の成分(酸素など)を吹き込んだり、また、液体中の溶存ガスを空気中に追い出したりする装置。空気と廃水を接触させて空気中の酸素を十分に供給し、好気性微生物の分解処理を促進させる。空気を吹き込み攪拌する、液体を攪拌して液体表面から空気を取込む、液体を空中に散布して水と空気を十分に接触させる等の方法がある。
活性炭吸着槽	活性炭を利用して、溶解性有機物質、COD、色度、界面活性剤、臭気成分などを除去する高度処理。生物化学的処理後の処理や二次処理水の再生利用で使用する。
環境負荷	環境に対する影響の度合。
ガードベースン	排水処理システムの最終段階に設置される貯留池で、ごく微量の油の分離機能と、上流の排水処理設備の故障などがあつた場合に一時貯水するなどの安全機能を持っている。ガードベースンの入口には油検知器を設置し、油分を含んだ排水が流入した場合に、この油検知器で油を検知し、ガードベースン出口に設置されている遮断弁を閉止して、油分を含んだ排水が事業所外へ排出されるのを防止する構造となっている。
カーボンニュートラル	植物は、光合成によってCO <sub>2</sub> を体内に固定する。したがって、植物由来燃料からのCO <sub>2</sub> の放出がされたとしても、それは光合成によって吸収されたもともと大気中にあつたCO <sub>2</sub> なので、大気中のCO <sub>2</sub> の収支はプラスマイナスゼロとなるという考え方。
キシレン	芳香族炭化水素で、ベンゼンの水素二つをメチル基(CH <sub>3</sub> )で置換したもの。オルト・メタ・パラの三種の異性体がある。有毒で引火性のある無色透明の油状液体。石油の改質油から抽出される。有機溶剤・合成樹脂の原料になる。
kPa	パスカル(Pa)は、圧力を表す国際単位(SI)。1パスカルは1平方メートル当たり1ニュートンの力が作用するときの圧力。気圧にはヘクトパスカルが用いられる。K=キロ(1,000)
光化学スモッグ	自動車の排気ガスに含まれる窒素酸化物や炭化水素と、太陽の紫外線とが大気中で化学変化を起こし、光化学スモッグが発生するといわれている。光化学スモッグの主成分は大気中のオキシダント(酸化性物質の総称)で大気汚染物質の一つとされている。
サルファーフリー化	ガソリン、軽油に含まれる硫黄分を、10ppm以下まで低減すること。
触媒	それ自身は変化をしないが、他の物質の化学反応のなかだちとなって、反応の速度を速めたり遅らせたりする物質。例えば重油の脱硫。これには水素化脱硫法が広く用いられている。この方法は、高温高压にした重油に水素を吹き込み、反応器中の固体触媒に接触させ、硫黄化合物の水素化分解反応によって硫黄分を硫化水素として除去するものである。触媒にも寿命があり、化学反応が鈍くなると交換される。
COD汚濁	水質汚濁項目の一つ。CODとはChemical Oxygen Demand(化学的酸素要求量)の略称で、水中の有機物を分解する際に消費される酸化剤の量を酸素量に換算したもので、海水や湖沼水質の有機物による汚濁状況を測る代表的な指標。
スラッジ	石油が劣化により溶解した酸素と反応し、スラッジと呼ばれる重縮合物が生成される。
生分解	有機物が微生物により分解され、最終的に水と二酸化炭素になることを言う。
脱硝	排ガス中の窒素酸化物を除去する操作・技術のこと。脱硝の手段としては、アンモニアを還元剤として用いるアンモニア接触還元法が最も一般的である。
脱硫	原料油中の硫黄分と水素を反応させ、硫化水素として除去することにより硫黄分を低減させること。
炭化水素回収装置	石油製品出荷時の積込作業で発生する炭化水素ベーパー(燃料油の蒸気)に含まれる炭化水素を、灯油などの吸収液と気液接触させ吸収除去する。この装置により大気中に炭化水素ベーパーが拡散するのを防ぐ。
ディーゼル・パーティキュレート・フィルタ(DPF)	Diesel Particulate Filter(粒子状物質減少装置)。エンジンとマフラーの間に接続して、ディーゼルエンジンの排気ガス中に含まれる粒子状物質(PM:Particulate Matter)をセラミックフィルタで捕集して、大気に排出されないようにする後処理技術の一つ。
トルエン	芳香族炭化水素で、ベンゼンの水素原子1個をメチル基で置換した化合物。無色、可燃性の液体で特異臭がある。コールタールの分留、石油の分解・改質などにより得られる。染料・爆薬・合成樹脂などの原料、また溶剤として広く用いられ、シンナーの主成分。トルオールとも呼ばれる。
ナフサ	粗製ガソリン(半製品ガソリン)とも呼ばれ、石油化学品の原料として使われることが多い。分別蒸留範囲は30~200℃程度である。
ばいじん	煙突からの排煙の中に含まれている微粒子。
ベンゼン	無色の液体で芳香を有し、水に不溶。ベンゾールともよばれる。揮発性が極めて強く、引火しやすい。ベンゼンには毒性があるので、労働安全衛生法でも、その使用および取扱いについて規制しており、注意を要する。分子式はC <sub>6</sub> H <sub>6</sub> で芳香族炭化水素の最も基本的な物質。
油槽所	製油所で精製された製品を、消費地まで効率よく配送するための中継基地。油槽所備蓄による安定供給や流通コストの低減などのメリットがある。

## CSRレポート2006

発行 2006年7月  
 発行者 株式会社ジャパンエナジー CSR推進部

〒105-8407 東京都港区虎ノ門2-10-1  
 電話 03-5573-6089(CSR推進部)  
 FAX 03-5573-6784  
 ☎ 0120-150-106(JOMOお客様センター)  
 URL <http://www.j-energy.co.jp/>

**株式会社 ジャパンエナジー**  
〒105-8407 東京都港区虎ノ門 2-10-1  
Tel. 03-5573-6089  
<http://www.j-energy.co.jp/>



ジャパンエナジーは、林野庁が推進する『木づかい運動』を応援しています。  
CSRレポート2006の制作により、長野県原村の間伐材が製紙原料として活用され、国内の森林によるCO<sub>2</sub>吸収量の拡大に貢献しています。

A-(2)-060001

この印刷物は環境負荷の少ない「水なし印刷」で印刷し、大豆油インクを使用しています。