

My Stage

Corporate Social Responsibility Report

2012

東亜石油株式会社

〒210-0866 神奈川県川崎市川崎区水江町3-1

CSRレポートに関するお問い合わせ先

京浜製油所 環境安全部 電話：044-276-5884

www.toaoil.co.jp

トップメッセージ

エネルギー供給会社 新生 東亜の出発

新たな時代の転換を見据えて

昨年春の東日本大震災で被災された皆様に対し、心よりお見舞い申し上げますとともに、被災地の一日も早い復旧・復興を心よりお祈りいたします。

震災後もエネルギー供給会社としての使命である「安定供給」を継続

東日本大震災は東北・関東地方に甚大な被害をもたらしましたが、当社グループにおいては幸い人的な被害もなく、京浜製油所および株式会社ジェネックス水江発電所は操業を継続することができました。

震災後の燃料供給に貢献すべく、当社は昭和シェル石油株式会社ならびに関係協力会社との協働の下、震災発生翌日より最大限の石油製品の出荷対応を行いました。また、被災地からの要請を受けて通常は使用していない充填設備を稼働させ、ドラム缶詰めでの製品出荷にも全力を挙げて対応しております。

電力卸供給においては、原発事故等による電力不足の解消に協力すべく、株式会社ジェネックス水江発電所より緊急時対応として、東京電力株式会社に対して計画値を上回る電力を供給いたしました。

扇町工場の操業停止、競争力強化に向けた建設工事完遂

当社は今日の厳しい事業環境の中で競争力を強化し、将来に向けて持続的発展をしていかなければならないとの強い決意の下、昨年9月末をもって扇町工場の操業を停止しました。一方、京浜製油所(水江工場を昨年の10月1日より「京浜製油所」と呼称しております。)の単独運転における装置構成の最適化を目的に、ガソリン中のベンゼン抽出装置(スルフォラン装置)を新設しました。コントラクター等工事関係者と当社とが丸となって取り組んだ結果、通常の工期を大きく短縮し15ヶ月での完工を無事故・無災害で達成することができました。今後ともHSSE(健康・安全・危機管理・環境)の確保を最優先しながら、従来から取り組んでいるTPM活動を通じた人材育成や更なる付加価値最大化およびコスト競争力強化により、小さくてもユニークで収益力のある製油所の実現を目指して努力していく所存であります。

透明性のあるコンプライアンス経営

当社は持続的発展を図れる企業となるため、社員一人ひとりがとる行動の規範として『行動原則』を定めています。昨今、われわれを取り巻く社会環境は単なる法令順守のみではなく、倫理的により高いレベルの行動を企業に求めるべく変化してきています。全社員がより主体的に活用できるよう、昨年10月に制定から13年が経過していた従来の『行動原則』を現状に則したものに改定しました。今後とも、当社は企業の社会的責任を果たすため、法令順守のみならず、社会規範／社会常識順守までの広義にとらえ、透明性のあるコンプライアンス経営の推進に努めてまいります。

新たなスタート

前述のとおり、当社は扇町工場80年の歴史に幕を閉じました。京浜製油所の原油処理能力は65,000バレル／日となりましたが、重質油分解装置の装備率は、アジアのトップレベルであります。引き続き、当社はエネルギー安定供給の一翼を担う昭和シェル石油グループの東日本における基幹石油精製会社として同グループとの連携を一層強化し、経営環境の激変に対応する変革を推し進め、スピードをもった経営を行うことで持続的発展を図ってまいります。皆様のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

代表取締役社長 山本 裕

目次

- トップメッセージ・・・・・・・・・・ 1
- トピックス・・・・・・・・・・ 3
- 東亜石油の概要と事業活動・・・・・・・・ 5
- 石油精製工程と生産能力・・・・・・・・ 6
- 従業員がいいきと働くために・・・・・・・・ 7
- 人材を鍛える東亜TPM活動・・・・・・・・ 8
- 顧客満足を高める品質管理・・・・・・・・ 9
- 安全への取り組み・・・・・・・・ 9
- 保安防災・・・・・・・・ 12
- 生産活動による環境汚染物質排出対策・・・・・・・・ 13
- 社会との共生・・・・・・・・ 17
- CSRの取り組み・・・・・・・・ 18
- 編集後記・・・・・・・・ 18

会社概要

商号	東亜石油株式会社
設立	1924年(大正13年)2月6日
資本金	84億1,502万円
親会社	昭和シェル石油株式会社
所在地	本社・京浜製油所 神奈川県川崎市川崎区水江町3番1号
敷地面積	859千㎡
従業員数	600名(連結/2011年12月31日現在) 511名(単体/同上)
業務内容	石油精製業および電力卸供給業
主要製品	LPG、ナフサ、ガソリン、灯油、軽油、溶剤、 重油、コークス、硫黄、電力
主要装置	常圧蒸留装置(65,000バレル/日) 減圧蒸留装置/揮発油水素化脱硫装置/接触改質装置/ 灯軽油水素化脱硫装置/減圧軽油水素化脱硫装置/ 流動接触分解装置/重質油熱分解装置 (株)ジェネックス水江発電所(274.190kW) 蒸気タービン発電装置/ガスタービン発電装置

編集方針

- 本レポートは当社の事業活動を紹介するとともに、果たすべき責任と取り組みをわかりやすく記載するよう心がけ、昨年からの進捗を反映しました。
- 今号では京浜製油所の生産体制集中化による再スタートおよび3.11東日本大震災時の対応をトピックスとして取り上げてご説明いたしました。
- CSRの重要性が年々高まっているなか、本年も公平性、網羅性の確保の観点から社内関係者に広く意見を求め、内容の偏りを無くすことを考慮しました。社内の広い部署の従業員で編集委員・連絡員を構成し、一層の内容充実に努めました。
- CSRレポートをホームページおよびインターネットの専用サイトに掲載し、当社の取り組みをステークホルダーの皆様にも広くお伝えするように工夫しました。
- 環境会計のフォーマットを工夫し、増減の理由を分かりやすく掲載するよう心がけました。有価物の売却額、累積投資額も掲載しました。
- 表紙は、新たな出発をテーマに作成いたしました。輝く太陽は未来を、虹はさまざまな人たちとともに進んでいく姿を表しています。

【対象期間】
2011年1月～2011年12月(過去の経緯や本誌発行時までにを行った活動、将来の見通しなども記載しました)

【対象範囲】
東亜石油株式会社

【参考にしたガイドライン】
・環境省「環境報告書ガイドライン(2007年度版)」
・環境省「環境会計ガイドライン(2005年度版)」
・環境省「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き(2007年12月)」
・GRI(Global Reporting Initiative)「持続可能性報告ガイドラインVer.3.1」

【発行日について】

初回の発行	1999年 10月	第13回の発行	2011年 3月
第10回の発行	2008年 3月	第14回の発行	2012年 3月
第11回の発行	2009年 3月	第15回の発行予定	2013年 3月
第12回の発行	2010年 3月		

Topics

トピックス

新たな生産体制に向けて

扇町工場の閉鎖

2000年10月1日より、当時の昭和シェル石油株式会社川崎製油所の設備を賃借して、京浜製油所として一体運営してきました扇町工場を、2011年9月30日に閉鎖しました。

扇町工場は、1931年(昭和6年)に稼働し、戦前から今日まで、80年間にわたり石油製品を製造してきました。しかしながら、人口の減少や少子高齢化、近年の環境問題への対応、および原油・石油製品の価格高騰による燃料転換等による、国内石油需要の構造的な変化に対応すべく、当社は「京浜製油所扇町工場閉鎖」を決断いたしました。

扇町工場の運営において、多くの皆さまのご理解とご支援を得て、装置を安全・安定運転出来てきましたことに対しまして、この場をお借りしてお礼を申し上げます。

京浜製油所の新たな構築 ベンゼン抽出装置(SEU)の建設

自動車ガソリン中のベンゼン(規制物質)を除去する機能は、これまで扇町工場が担ってきましたが、その閉鎖に伴う機能集約の一環として、京浜製油所(水江工場)にベンゼンを抽出する装置を新設しました。

2011年3月に着工し、その直後に大地震に見舞われ、鉄骨資材など一部の資機材納品に遅れが生じるなどの困難もありましたが、多くの関係者の尽力により、建設プロジェクトは、計画通りに完了しました。厳しい工程ではありましたが、11月より各種法令に基づく検査をクリアし、11月12日から試運転を行い、順調な稼働を継続しています。



閉鎖した扇町工場



完成したベンゼン抽出装置

建設プロジェクトにおけるチャレンジ

チャレンジ1 最短の工期

機能集約を一日も早く実現し、操業ロスを最小とするため、設計から完工まで15ヶ月という工期を設定しコントラクターとタッグを組み安全を最優先にターゲット通り建設工事を完了しました。

チャレンジ2 コスト削減

扇町工場の既存機器を少しでも多く活用することに努め、タンク、熱交換器、分析計、フィルター等の機器を移設し、資源の有効活用とコスト削減を図りました。また、協力会社と共同チームを立ち上げ、ターゲット・コストを設定しコスト削減アイデアを出し合い、建設コストの圧縮を図りつつ計画通りに工事を完了しました。

3.11 東日本大震災への対応

エネルギー供給会社としての責務を痛感しながら、燃料油を緊急出荷

当社グループでは、今回の地震において貯蔵施設の一部で不具合を生じたものの、操業に影響を与える被害はなく、装置や配管、タンク等の設備点検を実施し、製品出荷を地震発生翌日の早朝から開始しました。

震災後、災害対応に関する検証を実施し、設備の信頼性向上を図るために地震計の増設および構内作業時における適切な情報周知が行えるよう情報伝達システム構築を計画しています。



被災地支援のドラム缶出荷

- ▶ タンクローリー出荷は震災翌日から開始
- ▶ 被災地向けにドラム缶出荷を実施
- ▶ 東京電力へ子会社ジェネックスからの送電量増加



多くの積み込み待ちタンクローリー



被災地へ向かうタンクローリー

2012年 東亜石油(株) 重点目標 [アジア最強の製油所を目指して] — 新生東亜の出発 —

1. 安全・安定操業の継続とHSSEの確保

- 作業安全ルールの徹底と労働災害の撲滅
- 健康管理の推進
- 環境保全と地域社会との共生
- 品質管理の強化(顧客からの信頼確保)

2. 付加価値向上とコスト削減(TPM活動の推進)

- ハイドロカーボンマージン*の最大化
- 省エネルギーの推進
- ロスの排除とコスト削減の徹底

3. 人の育成と組織の活性化

- 京浜製油所最適操業の活動強化
- スケジュール管理の徹底と責任者の明確化
- 関係会社との更なる連携強化と効率化の推進

4. 適正な業務の遂行と内部統制の強化

- コンプライアンス(法令等の順守)の強化

*ハイドロカーボンマージン：石油を精製して付加価値を向上させることによるマージン。

東亜石油の概要と事業活動

事業形態

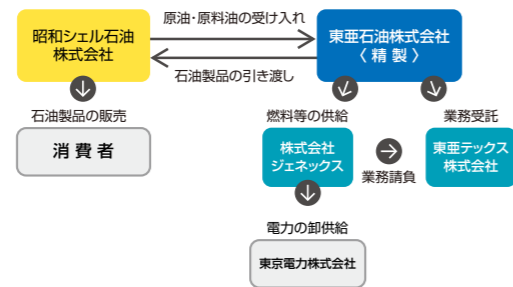
事業概要

当社は、昭和シェル石油株式会社との「原油精製委託契約」にもとづいて、同社より原油・原料油を受け入れて各種の石油製品に精製加工し引き渡しています。石油製品は同社が需要家・消費者に販売し、当社は加工料(精製費)を受け取っています。また、電力卸供給事業(IPP*)を行っている当社の子会社、株式会社ジェネックスへ発電用燃料を供給しています。

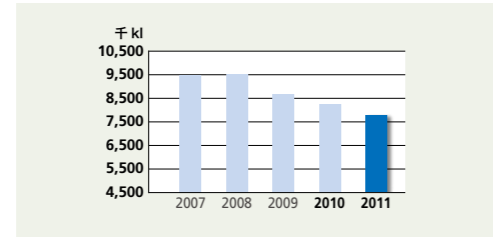
*IPP: Independent Power Producerの略。電力10社以外の独立系発電事業者で電力卸供給事業を営む者をいう。95年に行われた電力の自由化の一環として民間企業が電力事業(発電事業)に参入できるようになった。当社では子会社である(株)ジェネックスが参入している。

当社の主要株主(2011.12.31現在)

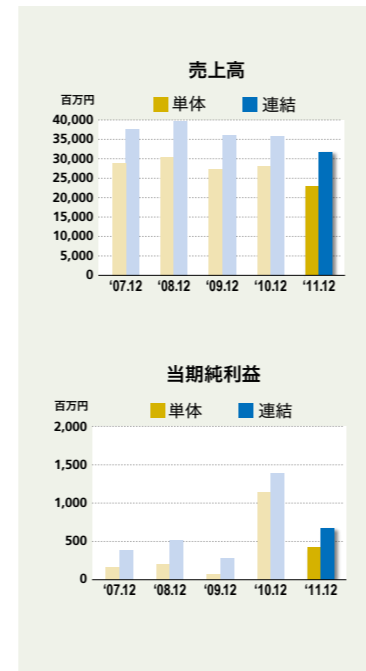
- ① 昭和シェル石油(株) 50.10%
- ② 東京海上日動火災保険(株) 1.76%
- ③ 東亜石油従業員持株会 1.38%



過去5年の原油精製量



過去5年間の売上高および当期純利益の実績(1月~12月)



主な関連会社

GENEX 株式会社ジェネックス (GENEX)
石油精製過程で発生する副生ガス・減圧残渣油を有効利用し、電力卸供給事業を行っています。コージェネレーションシステム*の活用で高いエネルギー効率を達成しています。▶ www.toaoil.co.jp/genex.htm

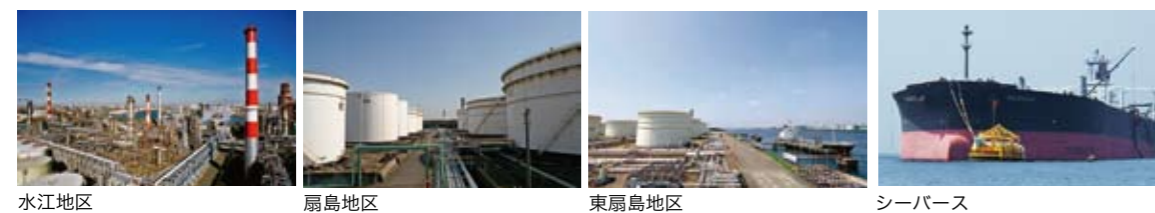
*コージェネレーションシステム: 燃料を用いて発電するとともに、その際に発生する排熱を冷暖房や給湯、蒸気などの用途に有効利用する省エネルギーシステムのこと。1つの一次エネルギーから2つ以上のエネルギーを発生させることから、「co(共に) generation(発生)」という。

東亜テックス株式会社
当社の構内業務(補助装置の運転管理、入出荷作業、構内作業等)および(株)ジェネックス水江発電所の構内保全工事、点検整備工事等を担当しています。またローリー出入荷管理業務、機器のメンテナンス等を行い当社グループの効果的な運営の一翼を担っています。▶ www.toatecs.co.jp/

生産拠点

連絡配管網による効率的な一体化操業

京浜製油所で処理する原油は大型タンカーから荷揚げ設備である京浜川崎シーバース*(KKSB)を使用して扇島地区と東扇島地区のタンクに貯蔵され、両地区から精製設備へ供給されます。水江地区、扇島地区および東扇島地区は、製品や半製品の移送用パイプラインで結ばれ、一体化された製油所として生産活動を行っています。また、近隣の製油所ともパイプラインで結ばれており、原料油などの受け払いを行っています。京浜製油所の特徴として、石油精製工程で生じる「減圧残渣油」「重油留分」から、さらにガソリン、軽油、灯油等の白油を精製する高度な分解設備を所有しており、白油化率が高く、製品付加価値の高い製油所となっています。

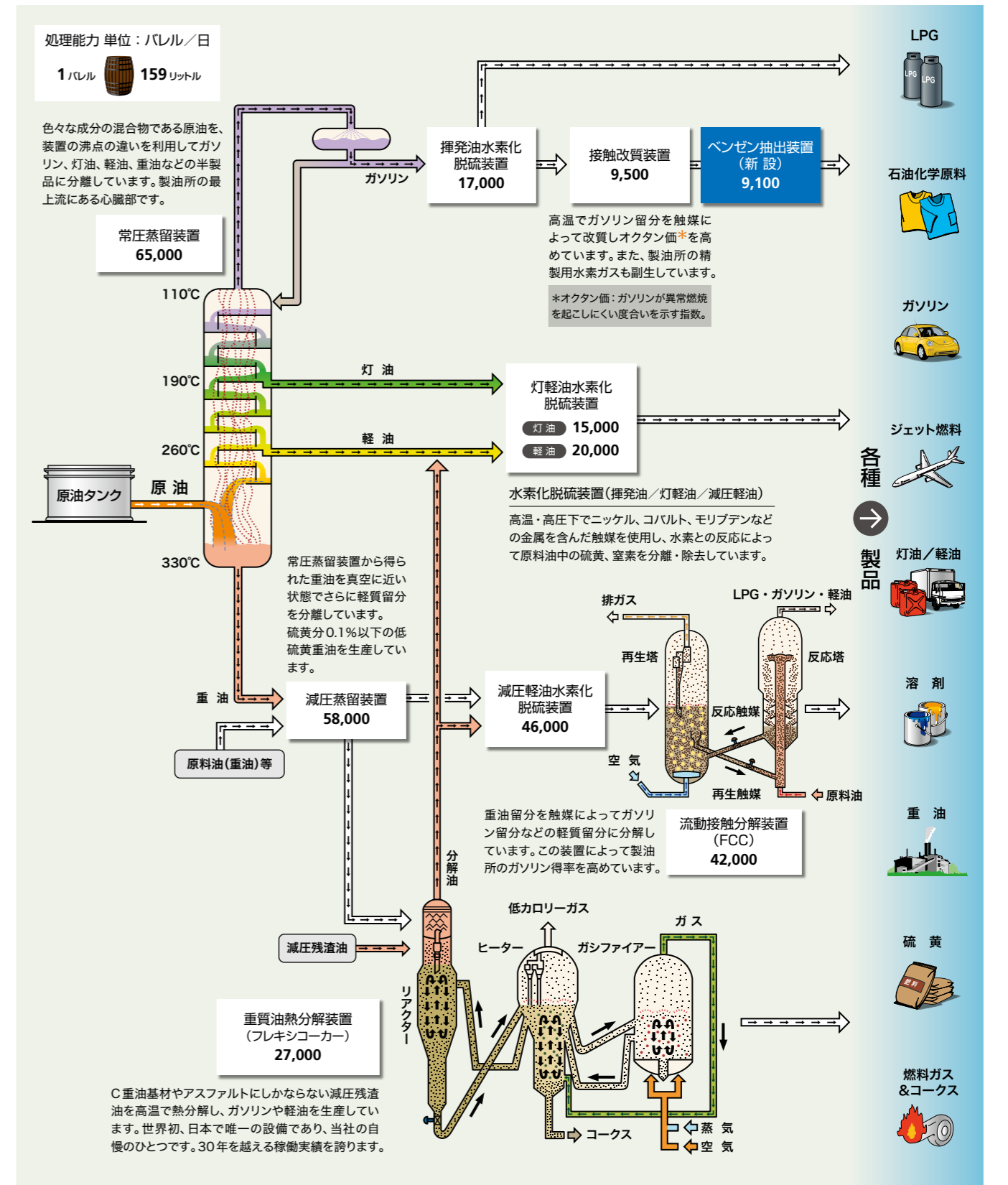


*シーバース: 着舷が困難な大型タンカーから、沖合海上で原油を荷揚げする設備。海底のパイプラインを通り陸上のタンクに貯蔵される。

石油精製工程と生産能力

精製工程のフロー図

京浜製油所は、蒸留装置、分解装置、改質装置および脱硫装置を組み合わせ、サルファーフリー(超低硫黄で環境にやさしい)のガソリンや中間留分の生産比率を高めることが可能な装置構成となっています。



従業員がいきいきと働くために

当社は、HSSEの確保を経営理念の第一に掲げ、従業員がいきいきと働くことのできる職場環境をめざし、労働組合と協調しながらさまざまな取り組みを展開しています。

▶「からだ」と「こころ」の健康管理

■ 従業員の健康管理



産業医による健康講座

心とからだの健康確保のため、定期健康診断や特殊健診を行い、病気や身体の異常を早期に発見し治療できるようサポートしています。

今年からは、前立腺がんを早期発見できるPSA検査を、希望する男性従業員が受診できるよう検査項目に追加しました。

従業員が健康を意識できるようサポートを展開してきた結果、有所見者の外部検診機関での検診率が増加しました。

■ 動脈硬化(血管年齢)測定

動脈硬化は自覚症状もなく進行し生命にかかわる病気を誘発する恐れがあることから、早期発見が重要です。当社では簡単にできる「動脈硬化測定」を実施し、測定結果から動脈硬化やその疑いの早期発見につなげています。



動脈硬化の測定

■ 疲労蓄積に対するフォロー

過重労働による健康障害防止のため、一定以上の時間外勤務を行った従業員に、疲労蓄積状態をセルフチェックし、その結果をもとに不調を早期に見つけられるよう、産業医や看護師による面接指導を実施しています。

■ 健康を意識できる取り組み

産業保健スタッフや外部講師による健康に関する講演会や研修を定期的実施しています。今年は「血管から長生き」「生活習慣病」をテーマに病院医師による健康講演会を実施しました。

また、産業医による健康診断結果を活用した「不調を未然に防ぐための着目点や、健康リスク低減に向けた注意点・改善方法」を紹介する健康管理研修会を実施しました。

これらの取り組みを通じて、従業員の健康維持・増進に積極的に取り組んでいます。



健康講座「血管から長生き」

■ メンタルヘルスケアの取り組み

現代社会においては、誰でもさまざまなきっかけで心の不調が現れると言われていています。このような時代環境を鑑み、当社では心の健康を保持し、メンタル不調の早期発見・早期治療のために役立つ内容等の研修を定期的実施しています。今年は、産業医によるメンタルヘルスの基礎知識や具体的な対応などの研修を実施しました。

東亜石油グループ ふれあいボウリング大会の開催

グループ内で働く社員の一体感を高める「ふれあいボウリング大会」を毎年開催しています。

ボウリングは年齢を問わず、誰でも気軽に楽しめる人気のある生涯スポーツの一つで、ボウリングブーム時代に熱中した人、初めてプレーする人などが交流し、4日間で延324名が懇親を深めました。



年末ふれあいボウリング大会

人材を鍛える東亜TPM活動

当社では、全ての生産工程からロス要因を排除して体質を強化し、企業の勝ち残りを目指す活動を推進しています。

▶ステップアップを続けるTPM活動

TPM活動は2002年にスタートし、2011年で10年目を迎えました。

2008年より「無くせないか」「減らせないか」「変えられないか」の頭文字を取った「NHK改善活動」を進めてきました。

発掘したロスをすべて金額換算して、ロス排除活動を全部署で進め、2011年10月末には全部署がロス排除目標金額に達して大きな成果を上げました。

また、5S(整理・整頓・清掃・清潔・躰)活動に取り組み、躰を全面に出した「Challenge・Control・Keep」の頭文字を取って「C2K(シーツケー)活動」として、まず個々の機の整理から始まりエリアへと展開した活動により整理整頓が浸透しました。

引き続きTPM活動パート2ファイナルステージとして新たな収益改善目標を見据えて、ロスの再点検と改善活動を進めています。



C2K活動

▶アジア最強の製油所を目指した人材育成

企業は人、個の力なくして勝ち残ることはできません。当社はアジア最強を目指し、TPM活動を通して、その要となる人材育成に取り組んでいます。

■ 人材育成基本方針

今後数年の間に多くのベテラン従業員が定年退職を迎えます。また、長期連続運転に伴い装置の運転停止開始操作を経験する機会が減少するなど、ベテラン従業員の持つ技術の伝承、若手の人材育成が課題となっています。

当社の人材育成はOJT(オン・ザ・ジョブトレーニング)、OFF-JT(オフ・ザ・ジョブトレーニング)、自己啓発による能力開発とTPM活動によるリーダーシップの育成の二本柱で行われています。

また、シミュレーターを使い、プロセスの理解、運転停止開始時あるいは緊急時に必要な対応力や判断力を身に付けるための訓練を行って運転員の育成を図っています。



シミュレーターによる訓練

■ 個々の能力アップのための集合教育

入社数年置きに集合教育を行っています。また、業務遂行に必要な技術・技能を修復するため社内専門部署の若手が講師となり専門教育を行っています。

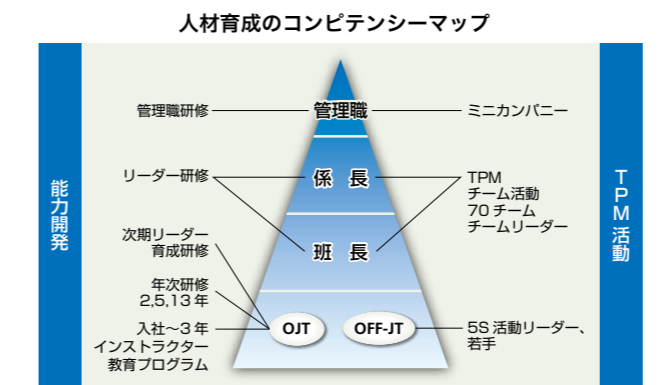
さらに、従業員の自己啓発を目的に、資格取得のための通信教育費やTOEICの受講など、さまざまな援助を行っています。

■ TPM活動によるリーダーの育成

TPM活動は、社内に約70組のグループを作り、リーダーを配置して運営する形をとっています。この活動を通じてリーダーの育成、技術の伝承に努めています。



リーダー研修




■ 若手社員の育成

製造部門では入社3年目までは各職場の先輩がインストラクターとして、カリキュラムに沿った教育を行っています。

顧客満足をも高める品質管理

品質管理に関しては、日頃より品質事故ゼロを目標に、過去の事故事例等をもとに課題の洗い出しを行い、品質管理委員会を通して検討、改善を進めています。

当社は、昭和シェル石油グループの「Safety & Quality First (SQF)」活動に参画しています。



- 従業員がSQFバッジを身につけることにより意識高揚を図る。
- お客様への影響を最小限とするために、品質トラブル発生を想定した緊急連絡通報訓練を行う。
- 品質管理委員会を開催し、品質マネジメントシステムに関するHSSE実行計画を定め、その活動の実施状況や成果の報告を行う。

■ 品質認証 ISO 9001 審査の実施
 当社はISO 9001に基づく品質管理システムを構築しており、システムが適切に運用されているかを確認するために、内部監査と外部審査を実施しています。
 外部審査については認証機関(LRQA:ロイドレジスター・クオリティ・アシュアランス)による審査が半年ごとに実施されています。2011年の外部審査においては重大な指摘はなく、品質管理システムが適切に運用されていることが確認されました。

安全への取り組み

原油の受入から製品の出荷に至る全ての段階においてHSSEマネジメントシステムを適用し、持続可能な経営基盤が構築された信頼される企業を目指しています。

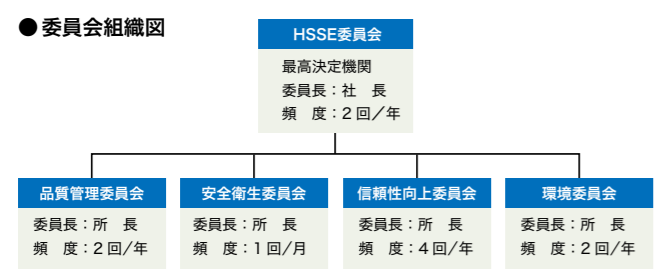
HSSE理念

- ① HSSE（健康・安全・危機管理・環境）は企業活動の基盤であり、社会的責務である。
- ② 労働災害の防止と健康の確保は人間尊重の原点である。
- ③ HSSE（健康・安全・危機管理・環境）は、一人ひとりの自覚と責任ある行動によって達成できる。

HSSE理念
www.toaoil.co.jp/company/hsse.html

HSSEマネジメントシステムの運用

■ HSSE推進体制
 当社では、HSSEの確保を経営の基盤として位置づけ、HSSEに係る最高意思決定機関として「HSSE委員会」を設置しています。基本方針等に基づいた「健康」「安全」「危機管理」「環境」に関する具体的な活動項目を策定し全社展開しています。実施結果については委員会で報告・確認され、改善点は次年度の計画に反映しています。下部組織として「品質管理委員会」「安全衛生委員会」「信頼性向上委員会」「環境委員会」を設置し、役割に応じた取り組みを行っています。



■ 社長査察
 現場とのコミュニケーションや作業環境の確認を目的とした「社長査察」を毎月行っています。指摘事項があった場合には改善策を検討し、対策結果を報告・確認しています。



社長査察メンバーによる作業環境確認

設備の信頼性を高めるために

製油所の安全・安定操業を維持するために、製油所ではさまざまな設備の信頼性を向上させるための活動を展開しています。

■ 信頼性向上委員会
 製油所長を委員長とする「信頼性向上委員会」を四半期ごとに開催しています。この委員会では設備の安全と信頼性向上および危機管理に関する製油所重点項目を取り上げ、その実施状況報告とレビューを行い、安全管理や設備信頼性の向上および保安管理の推進を図っています。

■ 設備の安全性評価
 設備の新增設や改造および運転変更をする際には、社内基準に基づいて事前に「変更管理部会」を開催し、潜在危険の排除や事故、災害の防止策について確認します。変更内容が大規模であると判断した場合は「安全審査会議」を開催して、安全性を確認しています。

環境保全への取り組み

数年に一度行われる定期修理工事では、「運転停止開始時の環境クレームゼロ」を目標に掲げています。装置を開放して清掃や点検を行うため、準備作業として系内に残留する油分やガス分を除去する作業があります。この作業では、出来るだけクローズドシステム*にして油分を回収し、余剰ガスをフレアスタックで安全に燃焼処理しています。通常時に比べ臭気が発生しやすい状態になりますので、このフレアスタックは騒音、臭気、黒煙などの発生が少ない除塵装置のついたタイプを採用し、さらに現場の計器室では常時フレアスタックを監視するとともに事

務所、当直室にも監視モニターを設置しています。余剰ガスの放出時には、製油所周辺のパトロールなどを行うほか所轄消防署への事前届出(揚炎届)を行うとともに、近隣町内会にも連絡するなど情報の提供に努めています。また、当社は1999年にISO14001(環境マネジメントシステム)の認証を取得し、環境方針、環境目的・目標を定めシステムの継続的改善を推進しています。
 ※活動内容についてはP13をご参照ください。

*クローズドシステム：運転を停止した装置の残油・残ガスを仮設のホース・配管などを用いて回収することで大気へ放出させない方法。

安全な職場づくり

当社は、HSSE(健康・安全・危機管理・環境)の確保を基盤とする理念に基づき、各種作業基準を構築しPDCAを回しています。2011年もアジア最強の製油所を目指して労働災害をゼロにする取り組みを行ってきました。2010年から展開しているセーフティーマネージャー(安全管理者)による毎日の安全巡視や改善指導により、所内の安全意識醸成を図っています。
 2010年と比較すると2011年は労働災害が減少しましたが、無災害となっていません。今後も、KYT*活動やワークショップを通じコミュニケーションを向上させた安全活動の強化推進に取り組んでいきます。

*KYT：危険予知活動。

● 当社の過去3年の労働災害件数(従:従業員 協:協力会社社員)


	2008	2009	2010	2011
休業災害	2	2	2	1(従:0/協:1)
不休業災害	1	3	4	2(従:1/協:1)

■ 安全衛生委員会活動
 年間計画を策定し製油所における安全衛生、従業員の健康増進および働きやすい環境を作る活動について委員会で審議しています。毎月職場安全パトロールを行い不安全個所の発掘を行い、このパトロールでの指摘事項は該当部署が責任を持って改善しています。



安全衛生委員会

東亜石油のビジネスモデル



「人材」は企業を支える最も重要な要素と位置づけています。

当社のビジネスモデルは「経営基盤であるHSSE(健康・安全・危機管理・環境)を確保する」、「付加価値向上により精製マージンの最大化を図る」、「コスト削減に努めて競争力の更なる強化を図る」の3本柱と、これを支えて実践する「人材」を中心に構成されており、事業活動の基本になっています。

▶ 安全講演会を実施し意識を強化

労働災害ゼロを達成するためには、従業員が危険を感じる感性の向上や、安全衛生に対する考え方を見つめ直す事が大切です。安全推進活動の一環として昨年は、安全文化について研究されている慶応義塾大学大学院高野研一教授をお招きし、組織の安全文化構築のご講演をいただきました。



高野教授による講演会

■ 社長指示による昭和シェル石油グループ安全点検



グループ各社による設備点検

▶ 協力会社との協働による安全確保

■ 安全協会の活動

構内で工事・荷役業務(タンクローリー、船舶)を行う協力会社作業員の安全と健康を確保するため、「東亜石油安全協会」を組織しています。協力会社とともに合同パトロールやワークショップを行い、作業環境改善や労働災害の撲滅を図っています。年2回の役員会で、活動実績・反省を踏まえて基本的な取り組み方針を定めています。安全確保に関して特に優れた取り組みを行った協力会社・従業員に対し安全協会会長より表彰を行っています。



運輸部会ワークショップ

■ 工事部会4社による安全活動紹介

製油所で働く協力会社の安全活動を知ることにより、従業員の安全意識を向上させる目的で、工事部会加盟4社から講師を招いて安全活動報告会を開催しました。

各社の取り組み紹介を受け、当社の設備維持補修工では、

昭和シェル石油グループでは、毎年1回、グループ各社の製油所で安全点検が実施されています。この点検では、各社の社長が安全点検を総括指揮し、HSSEマネジメントシステムの効率的運用や、設備改善について情報交換を行っています。

当社は、11月17日、18日にかけて実施されました。普段、気付かない、気付にくい個所に目が向けられ、新たな改善に繋がっています。

■ 指差呼称強化活動

ヒューマンエラー防止に効果のある作業時の「指差呼称」の強化を図っています。作業時の「指差呼称」がスムーズに行えるよう、習慣化につながる機会を設けています。

さらに、横断道路に「指差呼称」ののぼりを取り付け、従業員はもとより、入構者全員を対象とした強化運動を実施しています。



指差呼称実施中

■ 設備信頼性分科会

装置の設備信頼性と運転管理状況の情報交換を密に行うため、毎月1回定期的に、製造部門、工務部門、環境安全部門、技術・管理部門の担当者が集まり、保安情報、装置稼働状況、設備改善対応進捗状況などを報告し、安全安定運転継続に繋げる情報交換を行っています。

安全確保最優先のもとで、工期短縮、コスト削減などについて、工夫・改善を行い、労働災害撲滅の取り組みを行っていることを改めて確認しました。



安全協会優良会員表彰式

■ 従業員・協力会社参加の安全作品の活用

毎年7月の全国安全週間中に、積極的に安全活動に取り組む意識を高める活動を行っています。当社はこの週間にあわせて安全作品募集、優秀作品表彰、のぼり・ポスターの掲示、バッジの着用を通して安全意識高揚に努めています。優秀作品は表彰した上、社内に掲示します。2011年の安全作品はイラスト/作文/標語合わせて約500点の応募がありました。

保安防災

災害・事故防止に向け全社をあげて安全確保のため、日々教育・訓練を積み重ねています。

▶ 総合防災訓練

当社では、石油製品の生産活動を進める中で、大量の危険物や高圧ガスなどを取り扱っています。このため、製油所では万が一の災害に備え、迅速かつ的確な対応が行えるよう訓練を行っています。訓練は、HSSE年間計画に基づき、危険物の漏洩、火災、地震、夜間発災など、さまざまな状況を想定し実施

しています。また、消防署や近隣企業の方々とも連携した合同訓練も行っています。

この他、消火器訓練や消防基本走法訓練、防災協議会の防災訓練、昭和シェル石油の防災訓練所での実火訓練等を実施しています。



総合防災訓練



放水訓練



消火器訓練

▶ セキュリティ対策

製油所構内への不審者の侵入を防ぐため、当社に入出する方および車輛は、事前に申請いただき通門証を発行しています。この通門証は、入出門の際に必ず掲示し通行していただいております。また、定期パトロールや監視カメラによって、24時間不審者の侵入防止に努めています。

▶ 改正SOLAS条約への対応

着陸している外国船への不審者侵入を防止するため、棧橋に防護フェンスを設置しています。

棧橋設備の保安措置の的確な実施・維持を確認するため、年1回の総合訓練および、3ヶ月に1回の基本訓練を関係者ととも実施しています。



国土交通省による定期現地調査

▶ 入構者教育

当社は、石油製品を取り扱っているため、外部からの構内作業従事者が、事故・災害にあわず安全な作業を遂行できるよう「入構者教育」を行っています。近年では、熱中症による疾病も発生していることから、教育時に配布する「入構者安全心得」に、熱中症についての項を追加しました。

構内で働き当社業務を支える従事者全員に安全規則を守ってもらい、事故や怪我にあわないよう取り組んでいます。



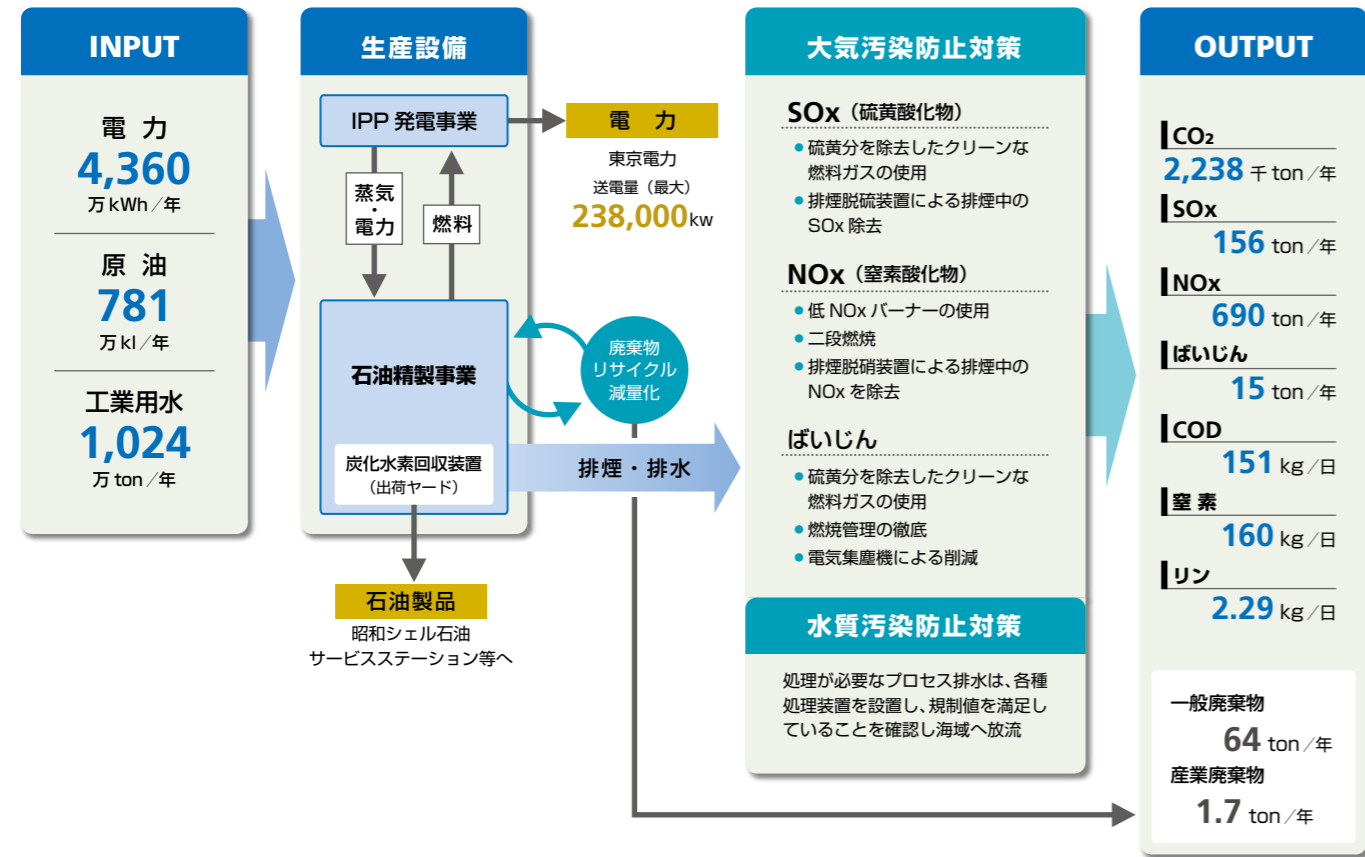
▶ 地震対応

3月11日の東日本大震災で設備に大きな被害はありませんでしたが、地震への対応について再検証しました。この結果、より正確な震度を把握できるように地震計を増設します。また、構内で緊急時の状況を的確に把握できるように、構内放送設備の整備や従業員・協力会社社員の地震・津波の避難訓練を計画しています。

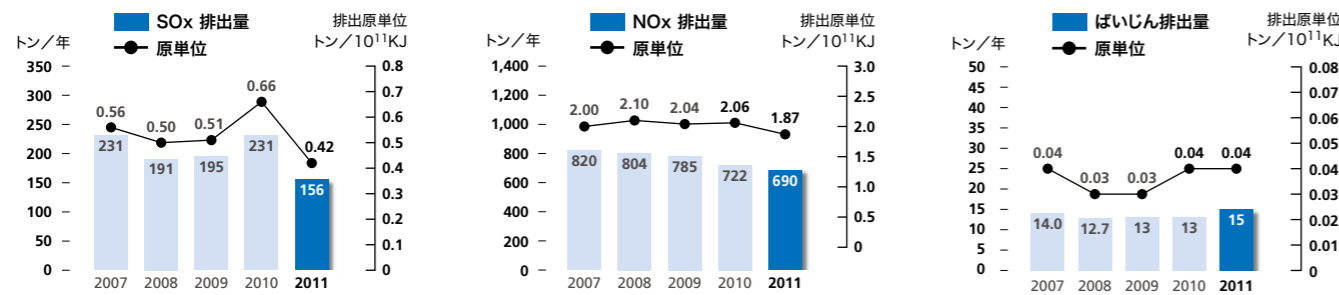
生産活動による環境汚染物質排出対策

原油投入から製品出荷までの過程で発生する有害物質排出の抑制・回収と、CO₂の発生削減に努めています。

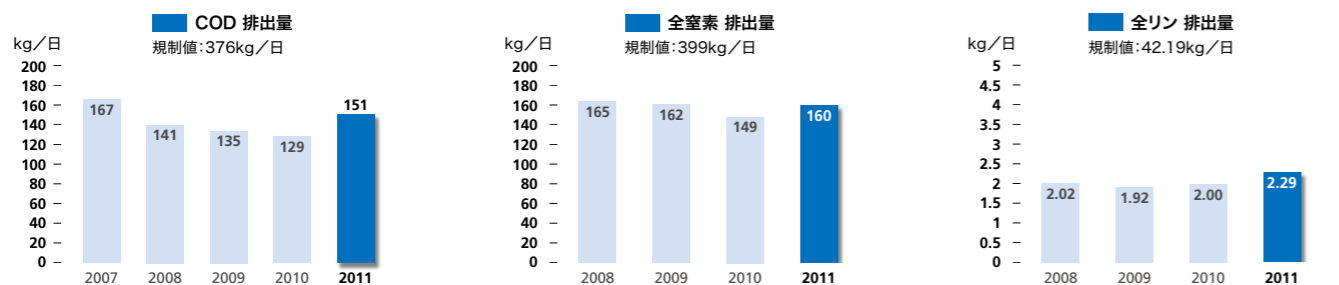
環境負荷物質の削減対策



●大気汚染防止実績の推移



●水質汚濁防止実績の推移



▶環境会計

対象期間：2011年1月～12月

投資・・・当社の設備投資のうち、環境保全を目的とした投資です。

経費・・・当社の費用のうち、環境保全を目的としたもの。減価償却費、触媒費、維持補修費、公害防止設備の燃料費を含みます。

単位：百万円

項目	投資額	前年比	経費	前年比	効果	関連ページ	
保全コスト 生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト	①公害防止コスト	0	-312	799	15	公害問題は発生していません。PRTR法対象物質の排出量削減に努めました。環境監視機器および分析により排出基準の順守を確認しています。公害健康被害者に対する費用負担を行っています。	P13,16
	②地球環境保全コスト	0	0	2	-62	加熱炉燃焼管理などにより省エネに努めています。スチームロス削減のためスチームトラップの整備を進めています。高度プロセス制御を導入しています。	P15
	③資源循環コスト	0	0	71	-40	廃棄物の分別を強化し、再資源化を推進しました。産廃最終処分量(埋立量)を0.2%まで削減しました。	P16
環境負荷抑制コスト 生産・サービス活動に伴って上流または下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト(燃料費を含む)	3,538	-548	9,394	1,255	1. 重油低硫黄化 2. ガソリン低硫黄化 3. ベンゼン低減化 4. 軽油低硫黄化	P6	
管理活動コスト 環境活動における環境保全コスト	0	0	34	2	1. 環境マネジメントシステムの運用 2. 環境負荷監視コスト 3. CSRレポート 4. 緑地整備	P9,10 P13~16	
研究開発コスト 研究開発活動における環境保全コスト	0	0	0	0			
社会活動コスト 社会活動における環境保全コスト	0	0	5	1	港湾環境整備に対する費用負担を行っています。(公害健康被害補償費を①公害防止コストに含んでいます)		
環境損傷コスト 環境損傷に対応するコスト	0	0	18	-12	1. 油濁保険 2. 海上災害防止センター会費		
合計	3,538	-860	10,323	1,159			

集計対象組織：東亜石油株式会社(連結子会社は含んでいません)

参考ガイドライン：環境省「環境会計ガイドライン2005年度版」

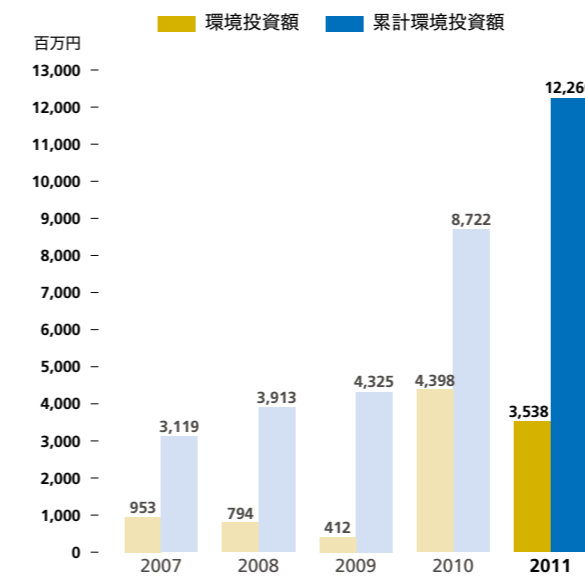
環境保全対策に伴う経済効果

●有価物などの売却 単位：百万円

品目	売却量(ton)	回収額
鉄くず	484	14
廃触媒	316	64
合計	800	78

触媒に含まれる白金、レニウム、モリブデン、ニッケル、コバルトは回収し、リサイクルしています。2011年は扇町工場閉鎖に伴い廃触媒売却量が増大しました。

●環境投資(2007年以降)



保全コスト 0 環境負荷抑制コスト 3,538



環境費用の内訳の内訳

- 環境損傷コスト 0.17%
- 社会活動コスト 0.05%
- 管理活動コスト 0.33%
- 保全コスト 8.45%
- 環境負荷抑制コスト 91.00%



▶ CO₂ 排出量削減の取り組み (省エネルギー活動)

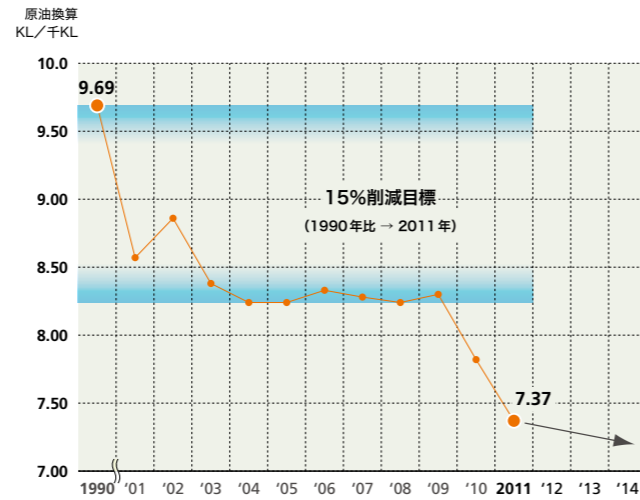
当社ではCO₂排出量削減のためにさまざまな省エネルギー活動を実施しています。

2011年は連続運転を実施したため、設備改造を伴わない運転改善でのエネルギー削減を中心に取り組みました。この効果を最大限に引き出すため、各項目の進捗管理を行うとともに、エネルギーモニタリングシートを活用し状況を関係部署にて監視しています。

また、今後の改善項目の発掘のため、7月に省エネスタディーを実施し、将来的な省エネルギー計画を策定しています。

当社はエネルギー削減の度合いをエネルギー原単位で管理しています。2011年までに1990年比15%削減を目標に掲げ推進した結果、2011年のエネルギー原単位は、7.37(H21年改正省エネ法ベース)キロリットル-原油/千キロリットルとなり目標を達成しました。

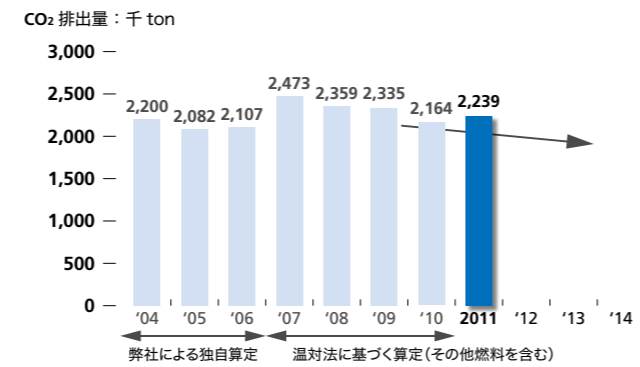
● エネルギー原単位



● 省エネルギー活動に関わるコミュニケーション

項目	2011年	内容
昭和シェル石油グループ省エネ協議会	6月	昭和シェル石油グループとしての省エネルギー活動の協議
省エネルギー推進委員会	7月	2011年活動の中間レビュー
省エネスタディー	7月	昭和シェル石油グループ技術スタッフを招き、製油所内での省エネルギーの潜在性を調査、並びに将来的な省エネルギー計画の強化・練り直し
省エネルギー推進委員会	12月	2011年省エネ活動まとめ

● CO₂ 排出量 (1-12月ベース)



【エネルギーの有効活用例】

石油精製工程では多量のエネルギー資源を使用しますが、使用するエネルギーを最大限に有効活用するために熱交換器、廃熱回収ボイラ、排ガス再循環設備などを設置しています。

当社ではエネルギーの有効活用を図るべく種々の設備改造や高度プロセス制御技術の導入、運転改善を行い、エネルギー消費を抑制する取り組みを行っています。

● 各年のエネルギー有効活用のための設備改造、運転改善の例

2009年	製造課別スチーム使用量管理の導入 エネルギーモニタリングシート導入による装置管理の導入
2010年	芳香族製造装置低圧化運転 流動接触分解装置反応塔プレストリップススチーム削減
2011年	低カロリーガス脱硫装置運用改善長期テストによるスチーム使用量削減 灯油脱硫装置プロダクトサルファ管理強化による燃料削減

ETBEガソリン(ETBE配合)の生産

ETBEガソリン(ETBE配合)は、サトウキビなどの植物から作られたバイオエタノールから合成した「ETBE」を従来のガソリンに配合した製品です。ETBEガソリンは日本工業規格(JIS)および品質確保法の規格に合致しています。当社では「ETBE」受入設備、調合システムやタンクの改造など、大幅な設備対応を実施して2010年からETBEガソリンの生産・出荷を行っています。

(ETBE: エチル・ターシャリー・ブチル・エーテル)

▶ 化学物質対策

■ PRTR法の対応

PRTR法とは、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、事業者が環境中への排出量や事業所外に移動する量を把握して行政に報告し、行政がそれらを定期的集計し公表する仕組みです。

当社では、PRTR法の対象となる物質の排出量・移動量の届出を毎年実施しています。これらの発生防止策として、浮屋根式タンクにインナーフロートタイプを採用しています。また、ローリーヤード等の出荷設備には揮発性炭化水素回収装置を設置して大気への排出抑制に努めています。

■ PCB(ポリ塩化ビフェニル)の適正管理

当社事業場では、PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法(PCB特別措置法)に従って、PCB含有のコンデンサー、変圧器など、PCBに汚染された廃棄物を適切に保管しています。

■ ダイオキシン対策

総合排水処理設備から発生する汚泥を脱水後、インシネレーター装置(焼却施設)で処理する際、運転温度を800℃以上に維持することでダイオキシンの発生を抑制するとともに、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、排ガス中の焼却灰および排出水中のダイオキシン濃度分析を行い、排出基準を充分満足していることを確認しています。

また、労働安全衛生法に基づき、焼却施設のダイオキシン類に関する作業環境測定を行っています。



揮発性炭化水素回収装置 (VRU装置)



排水汚泥を焼却するインシネレーター装置

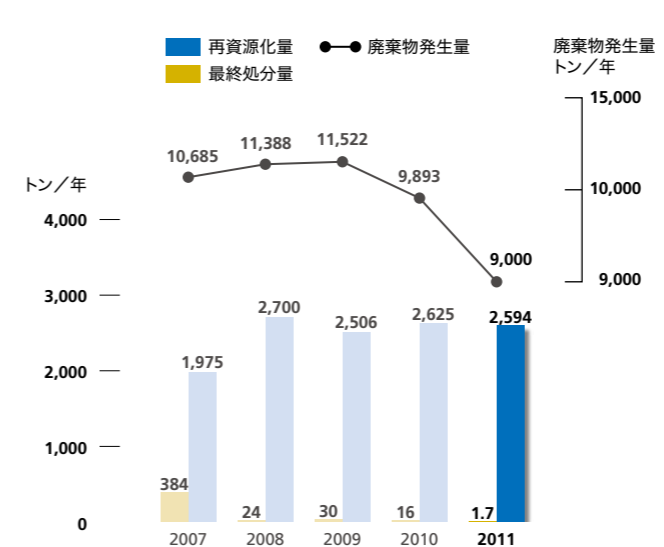
▶ 産業廃棄物ゼロエミッションを推進

当社は、循環社会の形成のため産業廃棄物発生量の抑制(リデュース)、再使用(リユース)、再生利用(リサイクル)に取り組み、産業廃棄物の最終処分量の削減を図っています。2011年の産業廃棄物最終処分量(埋立量)は、0.02%となり目標値

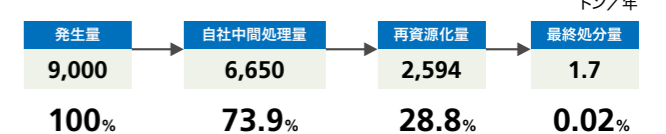
である0.5%以下を達成しました。

産業廃棄物処分の管理として、2009年から電子マニフェストを導入し、オンラインで管理することにより透明性の高い管理を行っています。

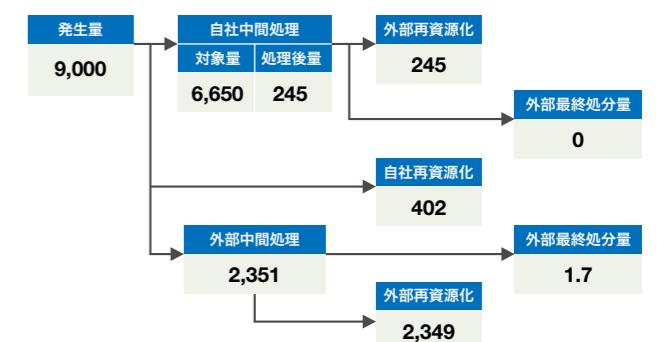
● 産業廃棄物の発生量と再資源化量・埋立量



● 産業廃棄物の発生量と処分の流れ



● 産業廃棄物の発生量と処分方の流れ



社会との共生

さまざまな社会貢献活動を通して、地域の皆様との信頼関係を構築していきます。

▶ 地域社会貢献活動

■ 企業活動報告会



企業活動報告会

2011年6月に近隣町内会の会長の皆様をお招きし開催しました。例年どおりCSRレポートに沿った事業活動の報告に加え、今回は扇町工場閉鎖、ベンゼン抽出装置の建設、東日本大震災での被災地支援や節電計画などを説明いたしました。皆様からはヒヤリハット活動や提案制度等を評価いただくとともに、関東大震災の体験談などをお話いただくなど、交流を深めました。

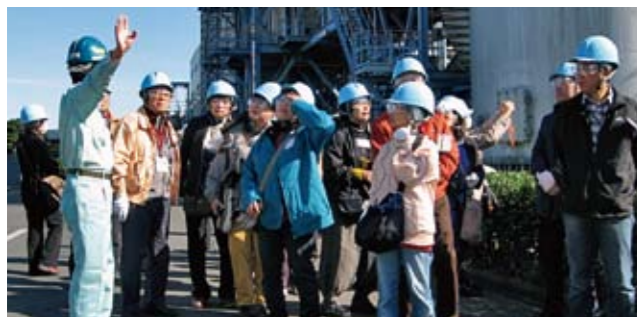
また同様に6月に市民団体の代表の方々に、企業活動内容について報告を行いました。

■ 見学者の受入

川崎市が主催する産業観光ツアー、小学校社会科研究会の先生方、岩手大学工学部の学生のほか、川崎市が支援する市民教室サークルの皆様、川崎市教育文化会館市民自主学級の皆様が来社されました。また、見学と合わせ(財)国際石油交流センター(JCCP)が行っている産油国へのトレーニング協力事業として、12カ国、計29名の方が研修のため来社されました。



JCCPが主催する研修に協力



会社見学会

■ ボランティア活動



地域清掃活動

毎年、地域社会奉仕活動として市道清掃を実施しています。

2011年9月は、扇町工場最後の清掃活動を行いました。思い出ある道路清掃に多くの従業員が集まりました。

また、12月には、京浜製油所(水江地区)の市道清掃を行いました。あいにく寒さと雨の中での活動となりましたが、従業員および協力会社の皆さんに参加いただき実施しました。

その他、全社運動として、ペットボトルキャップを回収し、世界の子供達のためにワクチン購入を行っているボランティア活動団体に送っています。



ペットボトルキャップの回収

工場夜景切手が発行され、当社設備が採用されました

最近、工場夜景に注目が集まり、オリジナルフレーム切手「日本四大工場夜景 全国工場夜景サミット開催記念」が郵便局から販売されました。

この切手には当社の重質油熱分解装置(フレキシコカー)とタンク群の夜景が採用されました。



CSRの取り組み

当社グループは石油精製事業と電力卸供給事業を通して、社会生活に不可欠なエネルギーの安定供給によって社会に貢献することが使命であると経営理念に謳っています。

経営理念
www.toaoil.co.jp/company/philosophy.html

▶ CSR活動の基本

当社はHSSE(健康・安全・危機管理・環境)の確保を基本とし安全・安定操業に取り組み、事故・トラブルのない製油所、そしてアジア最強の製油所づくりを達成することがお客様、株主、

従業員、取引先、近隣住民ほか、すべてのステークホルダーの皆さまへの責任を果たし、そして当社が持続的に発展できる道であると考えております。

▶ コーポレート・ガバナンス体制

当社は監査役設置会社の形態をとり、取締役会で経営の重要な意思決定や業務執行の監督を行い、監査役会で取締役の職務執行状況などを監査しています。また、本社と製油所部門を一体とした極力フラットな組織にすることで迅速な意思決定がなされる体制としています。業務執行に際してはHSSE委員会等の各種委員会で全社横断的に十分な審議を行なっています。今後もこれら組織・体制は社会環境や法的環境の変化にあわせ、より効率的で常に透明性ある経営を推進していきます。

■ 情報開示

この「My Stage」やホームページ等を通じて積極的に情報を発信し経営の透明性に努めています。

情報開示に関する基本方針
www.toaoil.co.jp/company/information.html

▶ コンプライアンス順守・強化の取り組み

■ 行動原則

当社では企業活動を展開するにあたって、役員、社員一人ひとりが執るべき行動規範を「行動原則」に定めています。

社員のコンプライアンスに関する意識の維持向上を図るために、全社員研修および行動原則ウェブラーニングの実施、社内メールによる行動原則担当取締役からのメッセージ発信などを通して、行動原則の順守について浸透・再確認を図っています。

行動原則
www.toaoil.co.jp/company/philosophy.html

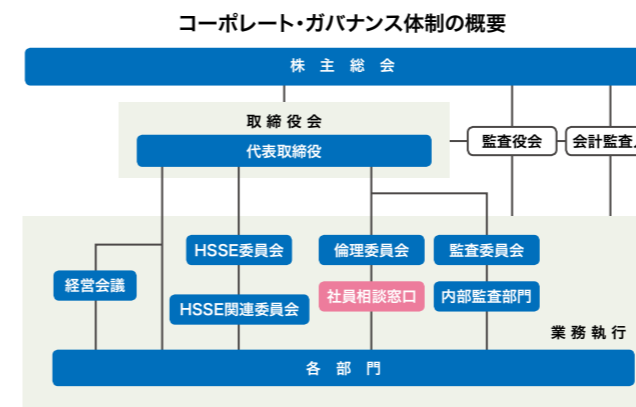
■ 社員相談窓口制度

行動原則もしくは企業倫理上や法令上に照らして問題が発生した場合の社員相談窓口を設けています。相談窓口は通常の業務執行ラインから独立しており、相談者のプライバシー保護と不利益な取り扱いが起らないように配慮されています。

編集後記

2012年 東亜石油CSRレポートをご覧いただきましてありがとうございます。2011年は、扇町工場の操業停止、ベンゼン抽出装置建設など、当社にとって変革の年となりました。今後は、新しい東亜石油としての企業活動をご報告できればと思っていますので、ご愛読いただきますよう、宜しくお願い致します。

2012年3月
東亜石油株式会社CSRレポート編集委員会



■ 内部統制システム

当社では会社法に基づき「内部統制システムの基本方針」を制定し、これに則りコンプライアンスやビジネスリスク管理体制の強化、内部監査の実効性向上を図っています。また、2011年も金融商品取引法に基づく財務報告の信頼性に係る内部統制、いわゆるJ-SOX法対応のシステム整備運用状況についての内部統制評価を行い、会計監査人の適正意見を得て、内部統制報告書を提出しました。

内部統制システムの基本方針
www.toaoil.co.jp/company/control.html