

安全管理施策の徹底

安全への取り組み

コスモ石油グループでは、2013年度～2017年度のCSR活動方針の最重点項目のひとつとして「安全管理施策の徹底」を掲げています。中期連結安全計画(2013年度～2017年度)のもと製油所安全改革委員会が製油所の安全管理活動に特化し、全社安全推進委員会はグループ全社の安全管理活動を推進しており、各部門で事故や労働災害の撲滅をめざし、安全操業・安定供給を実現していきます。

2013年度 各部門の主な安全活動

部門・対象		2013年度の主な安全活動(一例)
製造部門	4製油所およびコスモ松山石油	<ul style="list-style-type: none"> 製油所安全改革委員会による4ワーキンググループの活動(製油所間共通の実施) 安全環境査察の実施と改善 → P19 コスモ小集団活動および提案活動(製油所ごとにサークルを結成) → P19
	コスモ石油ブリカンツ(潤滑油製造)	<ul style="list-style-type: none"> 作業マニュアルの見直しとマニュアル遵守の徹底 安全教育強化による安全意識、安全レベルの向上と労働災害の撲滅
	コスモ石油ガス(LPG貯蔵・配送)	<ul style="list-style-type: none"> 保安査察、法令遵守査察の実施 社内、特約店に対する保安研修会の実施
物流部門	原油外航部・製品部(製品輸出入)	<ul style="list-style-type: none"> 【原油外航部】・安全会議の開催 ・原油タンカー緊急時訓練 → P19 【製品部】・災害時における海外現地法人(コスモオイルインターナショナル(株))への機能移転
	コスモ海運(海上輸送)	<ul style="list-style-type: none"> 安全訪船活動(合計1,069回) 安全着離機(1・2・3月)・指差呼称(7・8月)キャンペーン実施
	コスモ陸運(陸上輸送)	<ul style="list-style-type: none"> 契約運送会社への現地監査(全75車庫を2年に1回実施) 各種研修の開催 ヒヤリハット20,000件収集およびフィードバックの実施
	油槽所	<ul style="list-style-type: none"> 緊急離機訓練実施 油槽所ごとの要領書の作成
販売・その他部門	販売部(SS)	<ul style="list-style-type: none"> SS工事現場の安全パトロールの実施 SS工事安全フォーラムの開催 SSサインポール一斉点検 → P19 SS地下タンク漏洩未然防止啓発活動
	中央研究所	<ul style="list-style-type: none"> 安全キャッチボール活動の推進 職場安全衛生環境会議(毎月実施)においてKYT4R法を実施
	コスモエンジニアリング	<ul style="list-style-type: none"> 協力会社を含めた実効性の高いRKY(危険予知)活動 安全マイスター制度

製造部門の主な安全活動

製油所安全改革委員会の設置

コスモ石油グループでは、製油所の安全・安定操業を経営の最重要項目とし、社長を委員長とした「製油所安全改革委員会」を2013年3月に設置しました。製油所安全改革委員会では主に「安全管理」「保安全管理」「運転管理・人材育成」という3つのテーマに分け、各テーマごとに課題の抽出・分析を行い、仕組みの改善や活動施策の見直し・確認などに取り組んでいます。2013年度は活動の見える化に重点を置き、PDCAがしっかりと回るような仕組みづくりを行いました。今後は、事故を未然に防止するために、具体的な安全活動の推進や体制の整備を進めていきます。

また2013年度より、製油所安全改革委員会の事務局が、各事業所の現場第一線の社員と対話を行う安全キャラバンも開始しました。

安全キャラバン活動

目的	<ul style="list-style-type: none"> 安全に関する活動施策の有効性を確認 安全意識のさらなる向上を促進
活動内容	製油所安全改革委員会の事務局が、各事業所の現場第一線の社員と対話を行う



「安全キャラバン」の様子

安全管理施策の徹底

安全環境査察の実施と改善

コスモ石油グループでは、グループの横断的な安全管理組織である「全社安全推進委員会」をコスモ石油本社内に設置しています。各製油所、本社の各部門、関連会社などを対象に安全環境査察を実施し、2013年度は4製油所を含む12事業所・部門に対し安全環境査察を実施しました。

製油所安全環境査察 2013年度の強化ポイント

- 製油所の査察において、消防法の専門家を査察員に加え、第三者的な視線から、より効果の高い改善・指導を行えるようにしています。
- 従来は事務所ごとに完結していた査察結果の総括を、本社に4製油所とコスモ松山石油(株)が集まり実施しました。課題と解決方法を議論することで、より強固な安全と環境の管理体制につなげています。

コスモ小集団活動および提案活動

製油所では、安全操業・安定供給、競争力強化を達成するため、全職場で少人数のサークルによる改善活動を実施しています。全社発表大会を年一回開催し、各製油所の代表サークルの活動成果を披露しています。2013年度はカタル石油開発(株)からも1サークルが参加しました。



※ 社内では、「コスモ小集団活動および提案活動」の略としてCS活動と呼んでいます。

輸送部門の安全活動一例

原油タンカー緊急時訓練

原油タンカーが中東から日本へ向かう航海中に海賊被害を受けたという想定で、緊急時訓練を実施しました。コスモ石油の専航船の運航会社に協力していただき、被害想定にもとづいた連絡をもらい、都度社内の関係者が集合して情報共有・対応事項の確認をしました。訓練で得た課題を活かし、緊急時の体制を強固にしていきます。



販売部門の安全活動一例

SSサインポール一斉点検

看板類の倒壊・落下を未然に防止するため、2011年7月よりSSのサインポールの一斉点検を実施し、2年間で3,000本の点検および補修・交換に取り組みました。

また、台風等の大型自然災害が発生した場合には、即座に支店を通じて被害状況を確認し、二次災害の未然防止と速やかな復旧を図る体制を整えています。



写真提供：朝日エティック(株)

業界と連携した産業保安に関する取り組み

わが国の石油精製・元売会社における業界団体である石油連盟では、国内の産業保安に関する自主行動計画を策定しています。コスモ石油では、石油連盟の自主行動計画に参画し、石油会社としての社会的責任を果たしていくための取り組みを策定し、実行しています。

コスモ石油が実施する取り組み(抜粋)と具体的な活動内容

対象期間：2013年4月1日～2014年3月31日

自主保安活動の促進に向けた取り組み 【全社的な安全・法令遵守の再徹底】

本社一現場の意思疎通の強化策として、製油所安全改革委員会事務局が現場の社員と対話を行う安全キャラバンを実施。また、各事業所では各製造現場の直長を中心とした保安体制を組織し、自主保安活動を推進しています。

本社の安全管理活動に関する取り組み

社長を委員長とした製油所安全改革委員会を2013年3月に設立し、同委員会を軸に製油所の安全施策の進捗や評価・見直しなどPDCAマネジメントを着実に実行し、安全操業・安定供給の実現をめざしています。

産業保安に関する目標設定

- ・2014年度全社安全方針：『誠実に守るべきことを守る「安全文化」の浸透』
- ・2014年度製油所部門安全目標：『火災、爆発、構外漏洩、大量漏洩、重大労災すべての発生件数ゼロを維持する』

目標の達成状況や施策の実施状況についての調査および評価

全社安全目標から現場レベルの施策まで紐づくよう目標体系を見直し、各現場で行われている取り組み施策について製油所安全改革委員会へ定期的に報告し、評価を実施しています。

経営者の産業保安に対するコミットメント

コスモ石油グループ一丸となって、製油所の安全操業・安定供給の使命を果たし、企業としての社会的責任を果たすべく、これまで以上にCSR経営を推進することで社会から信頼されるエネルギー企業をめざします。(経営者コミットメントをコーポレートレポート等により発信)

産業保安のための施策の実施計画の策定

A. 事故削減に向けた具体策

- a. 腐食等の設備管理的要因
保全精度向上に向けた資料整備などの取り組みを実施。
- b. ヒューマンエラーの防止
非正常作業時の潜在リスク洗い出しを目的とした危険予知ミーティングや作業前の声掛けによる安全意識向上活動を実践中。
- c. 手順書・マニュアル類の整備
技術伝承を目的に若手運転員が理解しやすいマニュアル類となるよう、図や写真の盛り込みや過去の不具合対応例など追記を実施中。

自然災害による産業事故の発生防止に向けた取り組み

- ・事業継続計画(BCP)マニュアルの再構築：首都直下型地震および南海トラフ巨大地震を想定し、製油所から給油所までのサプライチェーンを含む供給網全体を対象に再構築しました。
- ・高圧ガス設備等の設備の耐震性能強化：東日本大震災から得られた教訓および今後想定される巨大地震における被害拡大防止の観点から、優先度順に評価を行い、必要に応じた耐震性能強化を図っています。

B. 教育訓練

危険に対する感性向上のための体感訓練や各種防災訓練の実施、社内外の事故事例勉強会等を実施中。

Topics 2013

千葉製油所LPGタンク新設

2011年3月の東日本大震災により発生したLPGタンク火災で被災したLPGタンク群を、2013年5月に再建し、同年7月より運用を開始しました。新設にあたり、火災事故の原因として、LPGタンクが満水状態だったこと、タンク倒壊で配管が破断しLPGが漏えいして火災に至ったことなどを踏まえ、下記の対策を実施しました。被災を免れた8基のLPGタンクについても、新設タンクと同じ補強を行っています。



事故再発防止策

- 満水状態における耐震設計を自主基準として上乘せ
- 配管設計において可とう性(伸縮の許容力)を確保
- 配管分岐部の距離を可能な限り離すことで独立性を確保
- タンク満水時の配管の縁切り対応を実施
- 散水配管を改善
- 緊急遮断弁の独立性を確保
- 可燃性ガス検知警報盤を設置
- 緊急操作システムを改善
- 地盤改良を実施(液状化対策)

千葉製油所 集合煙突の塗り替え

2011年、2012年と相次いだ事故で千葉製油所は長期間稼働を停止していました。再稼働にあたり、安全・安定操業の誓いのシンボルとして、20年ぶりに集合煙突の塗り替えを実施しました。千葉製油所は中期経営計画の6施策のひとつとして、全体的な経年劣化を改善するため、280億円を投じてリニューアルプランを実行しています。



写真提供: 日本ペイント販売(株)

坂出製油所装置解体工事

供給体制の見直し策のひとつとして、2013年7月に坂出製油所のすべての精製装置を停止し、2014年4月に坂出物流基地へ移行しました。坂出製油所の精製装置は、2年をかけて解体していきます。

日本でも例が少なく、コスモ石油グループとして初めての精製装置解体工事に、坂出物流基地、コスモエンジニアリング(株)は、行政機関や協力会社などと安全体制を何重にも確認した上で取り組んでいます。

VOICE

コスモ石油株式会社 坂出物流基地 オイルターミナル推進課 松本 三津治

解体工事は、2014年6月時点で地上部の約3分の1が終了しました。入社から40年、装置の運転に携わってきたので、解体にはさみじさを感じつつ工事に従事しています。

工事開始当初、解体業者の皆さんが精製装置や事業所のルールに慣れていなかったことで度重なる想定外の行動があったため、元請けの監督や職長、作業員の皆さんにまで事業所ルールの教育・遵守を徹底しました。また、日々の工程会議、主要作業の工事安全対策会議等で十分な協議と情報の共有を図っています。

解体工事では、ガスバーナーを使用した設備の切断作業も多く、油・可燃性ガス等の残存危険物を心配しましたが、事前の残油確認、ガス検知でもほとんど検知されません。こうして解体工事が順調に進んでいるのは、異動・退職していった仲間の一人ひとりが、装置停止後の環境設定において作業の目的、方法を理解し最後までプライドを持って「いい仕事」してくれたからだと感じています。そんな仲間の思いを無駄にしないよう、ゼロ災での工事完遂をめざして業務を遂行していきます。

