



CSR REPORT 2018

くらしと産業の 健全な発展のために



化学、夢への道

Chemiway





CSRレポート 2018

< 目次 >

Top Interview	3
安全・安定操業を基盤とする競争力強化へ向けて、 会社の将来を担う人材を育成していきます。	
会社概要	5
事業場紹介	6
2017 TOPICS	
当社における品質不適切行為について ～原因分析と再発防止策～	7
Chapter 1	
CSRの推進	11
Chapter 2	
コーポレートガバナンス	12
Chapter 3	
CSR活動実績	13
Chapter 4	
社会貢献活動	29
Chapter 5	
働きがいのある職場づくり	31
第三者保証	34

◆CSRレポート2018の編集方針

当社では、会社が持続的に発展し、企業価値の向上を遂げるために、企業の社会的責任(CSR)を全うし、ステークホルダーと良好な関係を維持し続けるための全社的な取り組みとしてCSR活動を行っています。当社のCSR活動をステークホルダーの皆様にはわかりやすくお伝えし、ご理解いただけるよう本レポートでは以下に留意し作成いたしました。

* グラフ、写真等を効果的に配置し、見やすく読みやすい誌面構成としました。

* 平易な言葉づかいを用い、業界・行政関係者だけでなく一般の読者にもわかりやすい内容としました。

* 第三者保証により、情報の信頼性を確保しました。


◆CSRレポート2018の対象

* 期間：2017年4月1日～2018年3月31日

(当社では、2018年4月から大幅なCSR活動体系の見直しを実施しておりますが、本レポートでは従来のCSR活動体系の下での活動を報告しております。ただし、一部2018年4月以降の活動と将来の計画を含んでいます。)

* 範囲：丸善石油化学㈱の本社(東京)、千葉工場・研究所(千葉県)および四日市工場(三重県)における活動

◆第三者保証

 を付した定量情報については、独立した第三者機関であるデロイト トーマツサステナビリティ㈱による保証を受けています。

安全・安定操業を基盤とする競争力強化へ向けて、 会社の将来を担う人材を育成していきます。

取締役社長 なべしま まさる
鍋島 勝

全社一丸となって再発防止、 信頼回復に取り組む

——年初に品質検査に関する不適切行為が発覚しましたが…。

まずは今回の不適切行為につきまして、関係各位に多大なるご迷惑とご心配をおかけしましたことを深くお詫び申し上げます。

本件の経緯としては、1月5日に第一報としての報告を受け、直ちに対策本部を設置するとともに調査委員会を立ち上げました。その後、4月4日に調査委員会からの報告を受領するとともに、原因と再発防止策を公表し、現在は様々な対策を順次、実施している段階です。すでに組織改正・品質管理課の増員・業務フローの不備改善・コンプライアンス教育といった施策には着手しており、引き続き他の防止策も含めて取り組んでいきます。当社は素材メーカーであり、製品のサプライチェーンが非常に長いと、当社の事業が社会全体に与える影響の大きさを改めて自覚すると同時に、責任の重さを痛感しました。お客様には技術的見解から製品の品質自体には問題がないことをご理解いただきましたが、再発防止策の実施状況の確認などを求められており、真摯に対応していきたくと考えています。

今回は品質管理課の問題がクローズアップされましたが、現場の声を拾い上げられなかった会社全体の課題だと捉えています。全社的に意識改革を図り、一丸となって再発防止策に取り組むことで、失った信頼を取り戻していかなければならないと肝に銘じています。

——CSRに関する意識が不十分だったということとは？

団塊世代の大量退職に伴い世代交代が急速に進んだことから、CSR活動の重要性が若年層には十分に浸透していないと感じています。安全やコンプライアンスに対する意識は年々高まってきていますが、会社のルールに関する理解が足りないといった点がアンケート結果等にも表れています。今回の問題を受けて年間

教育計画を見直し、CSR教育の充実にも取り組んでいるところです。

ESGの観点に基づく活動により CSR経営を推進する

——現場力・保安力の強化について、昨年以降の進捗状況はいかがですか。

ハード面では耐震化や外面腐食への対応を計画的に進めており、改善が着実に進んでいます。ソフトの面では教育・育成に加えて工場のスマート化を推進し、人を支援するシステムの構築を目指しています。例えば現場のセンサーのデータを解析し、異常が発生する前の兆候を検知して事故・トラブルを未然に防ぐといった仕組みを導入したいと考えています。一方、今年に入ってから協力会社における休業災害が増加傾向にあり、事業場全体での安全・教育活動の強化、相互のコミュニケーションの充実等を図ることで災害撲滅に取り組んでいます。

——新たに策定した中期経営計画（2018-2022）
について聞かせてください。

今回の中期経営計画の基盤として「ESGの観点に基づく活動によりCSR経営を推進する」ことを掲げています。計画の意義・内容を全社に浸透させるため、工場を含めた社内各所に私自身が出向き説明会を実施しました。環境施策の推進（E）については、温室効果ガスとVOC（揮発性有機化合物）排出量の削減に重点的に取り組んでいきます。2018年度は四日市工場に省エネルギーに寄与する熱回収装置を新設し、また、VOC対策として特にベンゼンの排出削減に注力しています。人権・社会貢献施策の充実（S）の面では、女性の登用・活躍を推進するために、まず採用比率を上げていきます。安全施策の徹底、ガバナンスの強化（G）においては品質保証体制の強化はもちろん、内部統制システムの見直しとリスク管理・コンプライアンスの



徹底を重点項目としています。

——CSR経営の推進において、重視している点は何ですか。

中期経営計画の策定に伴いCSR体系を見直し、CSR委員会の下に安全管理・環境管理・品質保証・コンプライアンス・リスクマネジメントという5つの委員会を設置しました。

当社は、コンプライアンスとリスクマネジメントについて弱点があるというのが私の印象です。法令遵守は徹底されていても、ルールやマナーを守るといった点では不十分だと感じますし、リスクの抽出とその影響評価、対策が体系化されているかというところではないと思っており、特に力を入れて取り組んでいきたい部分です。また、CSR意識の浸透と社内コミュニケーションの活性化も重視しており、教育内容の拡充とともにトップキャラバンを積極的に行い、私自身が直接現場の声を聞く機会を増やしていきたいと考えています。

世代交代は成長のチャンス

——安全・環境に関する中期5ヶ年計画も、それぞれ策定されましたが…。

レスポンシブル・ケアの枠組の中で安全ナンバーワン活動、環境保全活動を推進していますが、どちらも常にレベルアップしながら継続していくことが重要だ

と認識しています。安全中期5ヶ年計画における2018年度の重点活動として、安全文化を高める活動の推進・保安に関する危険源の低減・人材育成の徹底・社内外の知見の活用・物流安全を取り上げています。現場では全員参加型の小集団活動を中心に取り組んでいますが、同業他社等のベストプラクティスも参考にしてレベルアップを図っていきます。物流事故防止については、実際に作業に携わっている方々とも意見・情報交換をしながら進めています。環境中期5ヶ年計画ではVOC排出削減や地球温暖化対策に加え、海外の化学品に関する規制への対応も2018年度のテーマとして掲げています。

——今後に向けての展望を聞かせてください。

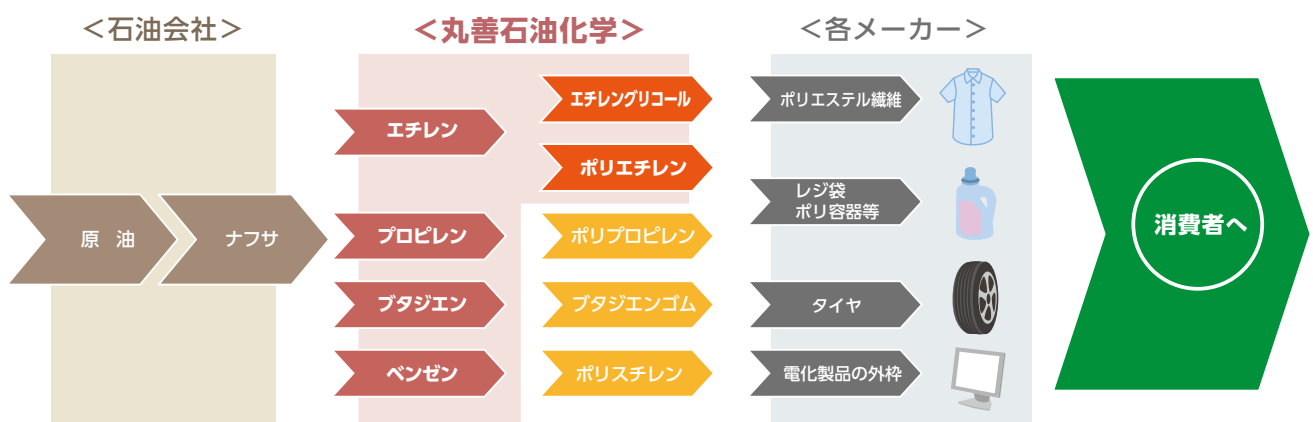
石油化学業界は今後、国際的な競争がますます激しくなっていくことが予想されます。当社でも今年度から、将来の競争力強化に向けた種々のプロジェクトがスタートしました。その基盤となるのは安全・安定操業であり、事業を継続していくために最も重要なのは人だと考えています。従業員の約3分の1が29歳以下であるという当社の現状からも、人材の育成には、さらに力を入れて取り組んでいきます。若い人達は、会社の将来を担っていく立場にあります。世代交代は自らを伸ばすチャンスであると捉え、一人一人がさまざまな課題に取り組む中で、やりがいや成長を実感してもらえることを望んでいます。

会社概要

- 商 号 丸善石油化学株式会社
- 設 立 1959年10月10日
- 資 本 金 100億円
- 取締役社長 鍋島 勝
- 事業内容 エチレン、プロピレン、ベンゼン等の基礎石油化学製品、メチルエチルケトン等の溶剤およびポリパラビニルフェノール等の新素材などの製造、加工、販売および輸出入
- 主要株主 コスモエネルギーホールディングス(株)、宇部興産(株)、デンカ(株)、JNC(株)、コスモ松山石油(株)
(当社は2016年3月末日をもって、コスモエネルギーホールディングス(株)の連結子会社となりました)
- 従業員数 グループ1,046名 (内 丸善石油化学931名) <2018年3月31日現在>
- U R L <http://www.chemiway.co.jp> 注)「Chemiway」は1990年に定めた丸善石油化学の企業ブランド名です。)
- 売上、利益の推移

年 度	2013	2014	2015	2016	2017
売上高(百万円)	484,869	461,840	336,209	284,696	357,071
経常利益(百万円)	10,383	5,471	11,992	15,816	26,413

当社は、基礎化学製品と機能化学製品を製造している石油化学メーカーです。



基礎化学製品

当社は、原油から精製されるナフサを主原料にエチレン・プロピレン・ブタジエン・ベンゼン・メチルエチルケトン等を製造しています。これら基礎化学製品は、さまざまな化学品の原料となっています。

例えば、エチレンはポリエチレン、プロピレンはポリプロピレンとなり、プラスチック類としてペットボトルや日用品まであらゆる製品に使われています。他にも、ベンゼンは電化製品の外枠に、ブタジエンはタイヤに、メチルエチルケトンはインクや接着剤用途に使用されています。

このように、当社の製品は現代の生活になくてはならないものの原料となっています。当社は安全操業を継続し、安定的に各メーカーへ製品を供給することで、現代社会の生活を支えるという重要な役割を担っています。

機能化学製品

基礎化学分野で培った技術を生かし、高機能製品の開発も行っています。現在では、液晶パネルの材料に「高純度ジシクロペンタジエン(HDCP)」が、半導体材料に「マルカリンカー(ポリパラヒドロキシシスチレン)」などが使われています。

技術革新のスピードが速い電機・電子材料分野では、お客様のニーズにかなう製品を提供できるよう、開発・製造・品質管理の各分野が連携をとり、一丸となって取り組んでいます。

事業場紹介

【研究所】 千葉県市原市五井南海岸1番地7号

研究所は、市場ニーズに迅速に応えるため、製造部門との連携を重視する意味で、千葉工場に隣接して設置されています。主な業務は、保有原料に高い付加価値をつけるための「独創性のある新製品開発」、電気/電子、光学材料などの「高機能性新素材の開発」、既存製品の品質向上やコスト低減への要請に応えるための「製造と販売支援」、「次世代基盤技術の開発」などであり、基礎研究から応用研究そして技術サービスまで広く実施しています。



従業員数	97名	敷地面積	18,965㎡
------	-----	------	---------

研究所では、当社の国際競争力強化と安定収益源確保を目的として、エチレン製造装置から生じる未利用留分を有効に活用する新製品開発や、最先端分野を支える高機能材料開発を行っています。限りある経営資源を重点的に投入し、研究戦略室ならびに営業本部と連携し、安全確保の上、目的達成に向けて開発を急いでいます。対象となる化学物質および製造プロセスの安全性はもとより、環境、品質に与える影響を評価することも研究開発業務の一環として捉え、継続的に取り組んでいます。

研究所長
竹森 利郁



【千葉工場】 千葉県市原市五井南海岸3番地

千葉工場は、京葉工業地域の市原市五井地区に位置する石油化学コンビナートの中核工場です。1964年に操業を開始し、現在では2基のエチレンプラント(能力: 48万トン/年、69万トン/年)を擁する国内唯一の工場となっています。当工場では、エチレン、プロピレン、ベンゼンといった基礎化学品をコンビナート内はもとより国内・海外に安定供給するとともに、ポリエチレンや酸化エチレンなどの基礎製品や塗料やインキの原料となる化成品、また、半導体製造に用いられる機能化学品といった、人々の暮らしに欠かすことのできない素材の製造を行っています。



従業員数	619名	主要装置	エチレン製造装置、ブタジエン抽出装置、芳香族抽出装置、ベンゼン製造装置、アルコールケトン製造装置、水性溶剤製造装置、ポリパラビニルフェノール製造装置、水素化装置、酸化エチレン製造装置、高密度ポリエチレン製造装置
敷地面積	728,637㎡		

千葉工場では、生産活動に伴う社会的責任を全うするため、安全・安定操業の継続を第一の方針としています。安全活動計画の中心となる「安全ナンバーワン活動」では、リスクアセスメント・災害想定訓練・全員参加の小集団活動などにより、事故や災害の芽を摘む努力を積み重ねています。環境活動計画では、廃棄物削減や省エネルギー推進による地球温暖化抑制に取り組んでいます。なお、品質面では、先の品質不適切行為に関して、お客様の信頼を回復すべく再発防止策の確実な実行と品質管理レベルの向上に一丸となり取り組んでいます。

執行役員
千葉工場長
圓井 孝夫



【四日市工場】 三重県四日市市霞一丁目3番

四日市工場は、三重県四日市市臨海地区の霞コンビナート内に位置し、エチレンを原料とした酸化エチレンおよびエチレングリコールの製造を主体とする工場として1975年に操業を開始しました。その後、製造能力の増強を行うとともに、酸化エチレン付加設備を拡充し、洗剤などに加工される界面活性剤、セメント用の添加剤など、各種産業用途の基礎素材を製造しています。



従業員数	74名	敷地面積	64,490㎡	主要装置	酸化エチレン製造装置
------	-----	------	---------	------	------------

四日市工場では、ポリエステル繊維やPETボトル製造用の原料のみならず、工業用途の各種薬剤や民生用にも使用される原料など、少量でも産業分野で不可欠な水溶性素材を安定生産しています。年間に出荷される製品のうち、タンクローリーでの搬出量が50%以上と高いので、ローリーの安全輸送活動についても営業本部と連携して展開しています。生産からお客様へのお届けまで、安全第一、さらに環境と品質にも十分に配慮したCSR活動に取り組んでいます。

取締役 取締役
四日市工場長
錦見 喜夫



当社における品質不適切行為について

～原因分析と再発防止策～

2018年2月2日に公表しました当社における品質検査に関する不適切行為について、お客様、株主様をはじめとするすべてのステークホルダーの皆様にご迷惑とご心配をお掛けしましたことを深くお詫び申し上げます。

2017年12月18日より実施した品質管理体制に関する社内調査の結果、品質検査に係る試験・分析項目の一部について、お客様との合意に基づいて行うべき検査の未実施(以下「未実施」といいます。)、またはお客様と合意した検査頻度よりも少ない頻度での検査の実施(以下「間引き」といい、未実施および間引きを総称して「本件不適切行為」といいます。)が判明しました。

2018年1月10日、本件不適切行為に関する対策本部を設置し、同日付で外部弁護士を交えた社内調査委員会による調査を開始しました。4月4日に調査報告書を受領し、本件不適切行為に至った原因の分析と再発防止策についての提言を受け、同日付の当社取締役会において再発防止策の策定を含めて決議の上、公表しました。本稿では、それらの概要を報告します。

なお、今回の問題における経営責任を明確にするため、取締役社長をはじめとする役員に対して報酬の減額を実施しました。

1. 不適切行為の内容

本件不適切行為は、24の対象製品の多岐にわたる検査項目について行われていましたが、その内容は下記の通り分類されます。

(1) 規定された検査が技術上不要であるという

認識に基づく未実施・間引き

製造プロセス等に照らして不純物が規定値を超えて混入する可能性がない、または可能性が極めて低いとの考えや、規格外の数値が出たことがないという経験、連続プラントの性質上、定常運転においては製品が安定しているという認識に基づき未実施・間引きが行われていた。

(2) 他の機会に行った同一の検査の結果で

代用可能であるという認識に基づく未実施・間引き

製造検査等と出荷検査において同一の検査項目が規定されている場合に、製造検査後、製品の状態が変化しない可能性がない、または可能性が極めて低いと考え、出荷検査にて未実施・間引きとした。

(3) 他の検査等で得られる情報から

判断可能であるという認識に基づく未実施

当該検査項目を実施しなくても、他の情報(他の検査項目の結果および製品サンプルの目視等)により、出荷規格に係る合否を判定できると考え未実施としていた。

(4) 検査方法を変更しても問題がないという認識に

基づく方法の変更

規定された検査方法に代えて、他の方法によっても出荷規格に係る合否を判断できると考え規定の検査を実施せず、方法を変更していた。

(5) 周辺の理由による未実施・間引き

結果の報告期限に比して検査に長時間を要すること、検査設備が不足すること、検査の実施により検査員が有害物質に暴露されるおそれがあること等、技術的以外の理由により未実施・間引きとした検査項目が存在していた。ただし、これらの周辺の理由のみによって不適切行為が行われたわけではなく、検査員が先に記した技術的理由から未実施または間引きを正当化できると考えた場合に、周辺の理由と複合して行われたケースが多かった。

(6) 検査項目への認識が失われたことによる未実施

一部の製品の一部のグレードについては、サンプルスケジュールの確認不足により検査が必要な項目であるという認識が薄れ、未実施となったものが存在した。

2. 原因分析

今回判明した品質不適切行為は、1994年頃までの個人的な省略行為が2000年代初めまでの慢性的人手不足により拡大し、以後アウトソーシング化や世代交代による技術基盤の弱体化といった時代背景の変遷の中で、慣例化していったものと思われます。その原因は以下に記載のとおり、「会社全体の組織・制度上の要因」、「品質管

理課を巡る歴史的・環境的要因」、「品質管理課人員の主観的・属人的要因」に分類されますが、これら3つの要因が相まって未実施・間引きが品質管理課の中で慣例化し、同課が他部署から孤立する中、自浄作用が働かない状況に陥り、かつ他部署からも発見が困難な環境にあったため、長期化することになりました。

〔 不適切行為に至る原因分析結果 〕

(1) 会社全体の 組織・制度上の要因	・会社全体において、品質管理の重要性和意義についての意識が低い
	・品質管理を全社で統括する部門が明確でない
	・品質管理課に対する設備投資面等での優先順位が低い
	・品質管理課の声を拾い上げることができなかった
	・納入仕様書の管理の不徹底
	・品質管理部門と各部門（営業・製造・技術等）との連携不足
	・不正防止に係る内部統制システムの運用上の問題 ① 全社のリスク評価体制の不備 ② 不正防止に係る社内監査制度の不備 ③ 内部通報の利用度が低い
(2) 品質管理課を巡る 歴史的・環境的要因	・ローテーションがなく、長期・固定化された人間関係
	・設備の不備
	・人員削減と人手不足
	・4EP（第4エチレンプラント）の操業開始に伴う検査項目の増加
	・アウトソーシング
	・体系的な教育制度の欠如
	・検査が課内で完結する等の業務フロー上の欠陥
	・技術伝承の不備
・技術的・物理的背景による全体組織の中での孤立化	
(3) 品質管理課人員の 主観的・属人的要因	・不適切行為に至る動機・機会・正当化理由の存在
	・個々人のコンプライアンス意識の欠如および本件不適切行為の慣例化
	・試験頻度についてのお客様との合意内容の理解不足

3. 再発防止策

調査委員会の提言を踏まえて、各要因別に当社が取りまとめた再発防止策は次の通りです。

会社全体の組織・制度上の要因に対する対応策

子会社を含む全社的な品質に対する意識の向上およびお客様に対する品質保証体制の充実と関連部門の連携強化を図るため、組織改正を含めた以下の対策を実施する。また、コンプライアンスの浸透に向けた風土改善に取り組む。

- ①子会社を含めた全社にまたがる品質保証システムの構築
 - ❖品質担当役員および本社品質保証部の新設(組織図参照)
 - ❖子会社を含む全社にまたがる品質保証システムの構築
 - ❖品質関連部門間の業務連携フローの構築
- ②千葉工場の品質管理を適切にマネジメントするシステムの構築
 - ❖千葉工場・品質管理部の新設(組織図参照)
 - ❖品質管理機能の強化と品質管理課へのマネジメント強化
 - ❖品質管理課への監査体制構築
 - ❖工場品質マネジメントシステムの再構築
 - ❖品質管理データベースシステムの再構築
- ③営業統括室・品質統括グループの役割充実
 - ❖納入仕様の継続的見直し推進
 - ❖営業本部内の品質活動と教育の推進
- ④監査体制の充実
 - ❖品質統括部門による監査体制の構築
 - ❖内部監査の陣容および内容の充実
- ⑤CSR推進体制の強化
 - ❖委員会の充実による内部統制の強化
 - ❖CSR教育の充実
 - ❖トップによるコンプライアンス重視のメッセージ強化

品質管理課を巡る歴史的・環境的要因に対する対応策

品質管理課内部の体制強化と業務フローの改善等の対策を、以下の通り実施する。

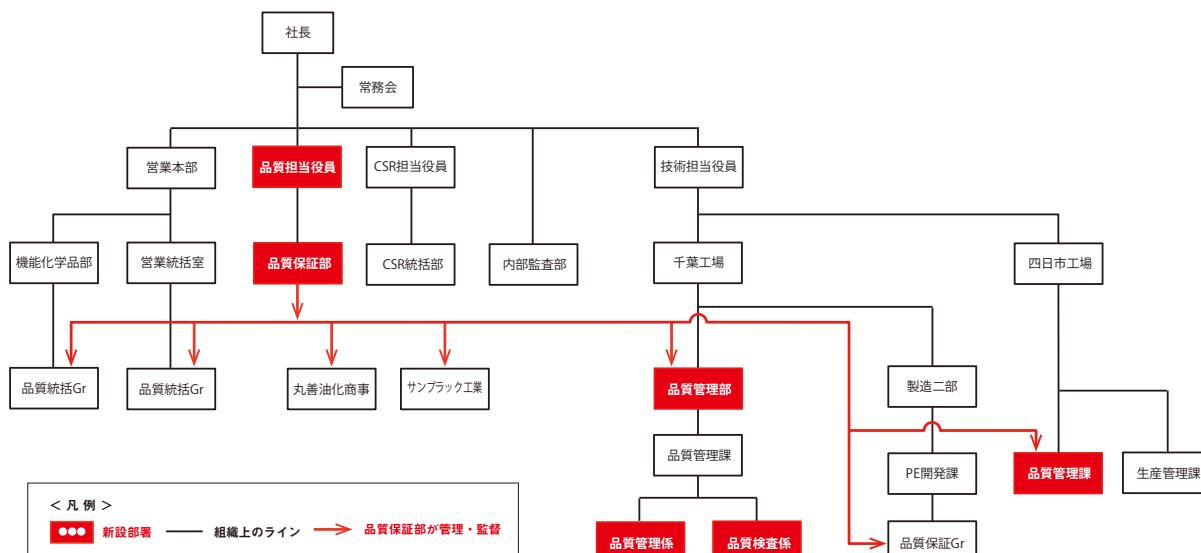
- ①品質管理課の体制強化と業務フローの改善
 - ❖品質管理課の増員
 - ❖ローテーションによる技能伝承と教育
 - ❖係制の導入と係間の牽制機能導入(組織図参照)
 - ❖業務フローの不備改善
 - ❖是正した業務の標準化と教育
 - ❖継続的な設備の拡充と作業環境の改善

品質管理課人員の主観的・属人的要因に対する対応策

従業員の主観的・属人的要因による不適切行為を発生させないために、以下の対策を実施する。

- ①見える化・見られている意識の形成
 - ❖前述の品質保証部、品質管理部の機能に含まれる監査体制(システム)の構築
 - ❖前述の品質管理課における業務フロー改善策の実施
- ②再発防止策に対応した教育の実施(四日市工場品質検査部門を含めて実施)
 - ❖品質に関するコンプライアンス教育の実施
 - ❖部門連携強化に資する教育の実施

丸善石油化学 組織図抜粋 (2018年4月1日改正) 品質保証、品質管理に関連する組織を抜粋



4. 責任者より

今回の品質不適切行為の発覚後、新たに新設いたしました品質保証部門の責任者および千葉工場品質管理部の責任者より今後の取り組みについて説明いたします。

品質保証部門の取り組み



常務取締役（品質保証担当）
小笠原 聡

新たに設置された品質保証部の役割は、全社的な品質マネジメントシステムを構築し、PDCAサイクルを管理しながら常に改善を図っていくことだと考えています。具体的には、次の3つを柱として活動していきます。

- ①『方針管理』 マネジメントの基盤となる品質への取り組み方針を明確にし、新たに策定した品質目標を周知・徹底していきます。
- ②『業務管理』 作業標準・マニュアル等を再整備し、各関係部署が目標達成に向かって日々業務を遂行できる仕組みづくりとその管理、監督を実施します。
- ③『教育・育成』 品質に対する重要性について全社的に統一された認識のもと各部門がそれぞれ責任のある業務を行うよう教育を続けていきます。また、業務標準や品質要求事項、お客様と交わした契約内容の履行等に関する『品質マネジメント監査』を行い、不適切行為を未然に防止していきます。

特に教育については、品質問題の原因やコンプライアンス等を含め、CSR全般に対する意識向上に継続して取り組んでいく所存です。

今回の不適切行為において、経営側の品質保証に関する認識不足を痛感しました。再発防止策を徹底し、中期経営計画に盛り込んだ「CSR経営の推進」に全社を挙げて取り組んでまいります。

千葉工場 品質管理部の取り組み



千葉工場 品質管理部長
小林 秀徳

千葉工場品質管理部の使命は、今回の不適切行為に対する再発防止策を着実に、継続して遂行していくことだと考えており、現在、様々な対策の進捗状況を月次できめ細かく管理しています。中でも、開かれた組織とするために品質管理の現場の声を吸い上げ、発信していくことを重視しています。経営層に対しては本社品質保証部を通じて現状についての報告や意見・要望等を具申し、既に設備面については検査機器等の更新・増強の予算措置が実施されるとともに、人員面においても29名から42名に増員されました。また、品質管理の重要性を全社的に認識してもらうために、営業部門や製造部門といった他部署とのコミュニケーションの充実にも取り組んでいます。

一方、部内では品質マネジメントシステムおよび品質管理データベースシステムの改善、業務フロー・作業標準等の見直しに加え、検査係と管理係を並立させることにより牽制機能の強化を図りました。加えて、再発防止策に実効性を持たせるには、人材の育成が最重要課題であると考えており、コンプライアンスを中心としたCSR教育の継続実施ならびに分析技能のより一層の向上にも注力しています。

最後になりますが当社の品質不適切行為により、お客様には多大なご迷惑をお掛けしました。当社が供給するすべての製品の品質はもちろん、その管理体制の確立についてもご理解いただき、信頼回復に努めていく所存です。

1. 企業使命・経営方針

企業使命を果たすことは、当社がよき社会の一員として存在、活動する究極の目的であり、常に追い求めるべき姿と考えます。その実現に向けて、経営の基本的方向を定めたものが経営方針です。

企業使命

化学技術を基盤とし、
くらしと産業の健全な発展に
貢献する。

経営方針

- ・適正かつ安定的な利益を追求する。
- ・安全ナンバーワン企業を目指す。
- ・顧客に信頼される価値を創造する。
- ・未来を見据えて変革し続ける。

2. 行動基準 [CC10 : Chemiway Commitment 10]

CC10とは当社のステークホルダーの皆様を「お客様」「地域の皆様」「仲間(従業員)」「すべてのステークホルダー」に分け、それぞれに対する誓いとして策定した10の行動基準です。一人ひとりが、CC10に沿った業務活動を

続けることにより、社会的責任を果たし、皆様の信頼を高め、企業として継続的に成長することができるものと考えます。

- ① 私たちは、高品質な製品を安定供給します。
- ② 私たちは、付加価値の創造に絶えず挑戦します。
- ③ 私たちは、無事故・無災害操業を継続し、地域の皆様の安全と健康を守ります。
- ④ 私たちは、地域の皆様と積極的に対話し、その声には真摯に耳を傾けます。
- ⑤ 私たちは、地域の皆様のより良い生活環境づくりに貢献します。
- ⑥ 私たちは、技術と知識の向上に日々努力します。
- ⑦ 私たちは、お互いの個性・価値観・人権を尊重します。
- ⑧ 私たちは、地球環境への影響を可能な限り低減します。
- ⑨ 私たちは、適正な情報をタイムリーに開示します。
- ⑩ 私たちは、法令を遵守し、誠実で正直に行動します。

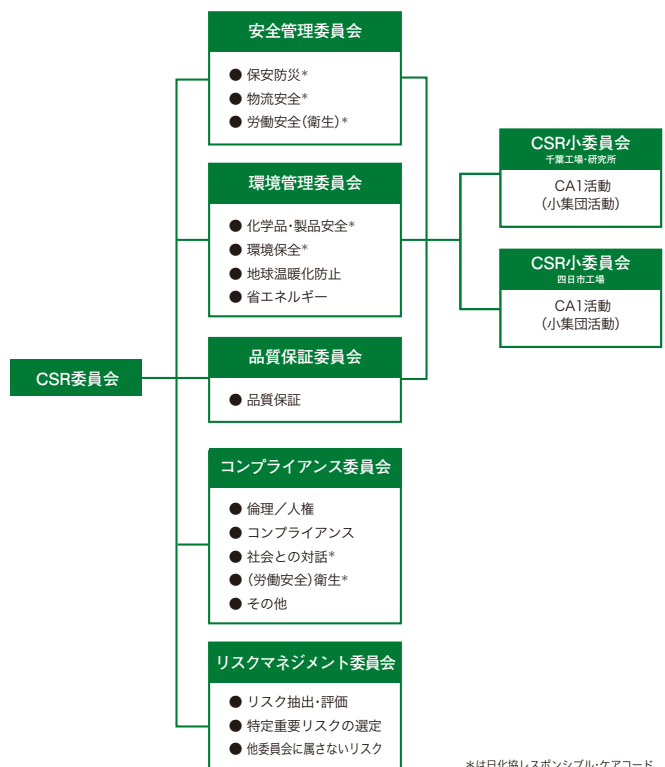


3. CSRの推進体制

当社では、2018年4月に内部統制全般の推進のため、CSR活動体系の見直しを実施しました。CSR委員会の下に、「安全管理委員会」「環境管理委員会」「品質保証委員会」「コンプライアンス委員会」「リスクマネジメント委員会」の5つの専門委員会を設置し、各委員会は担当役員を委員長として、それぞれの分野における基本方針、活動計画のもと具体的な施策を実行していきます。これにより、内部統制の強化とともに、CSR活動の迅速かつ効率的な推進を図っていくことを狙いとしています。

また、安全管理委員会、環境管理委員会、品質保証委員会の下には、千葉工場、研究所、四日市工場において、CSR活動の円滑な推進を図るため、それぞれグループ会社を含めた「CSR小委員会」を組織しています。加えて「安全ナンバーワン企業」を実現するための安全活動の一環として、千葉工場、研究所、四日市工場の各事業場で取り組む全員参加の小集団活動「CA1(Chemiway Anzen No.1)活動」を継続的に実施し、安全文化の醸成に努めています。

CSR推進体制図 (2018年4月より)



*は日化協レスポンスシナジー・ケアコード

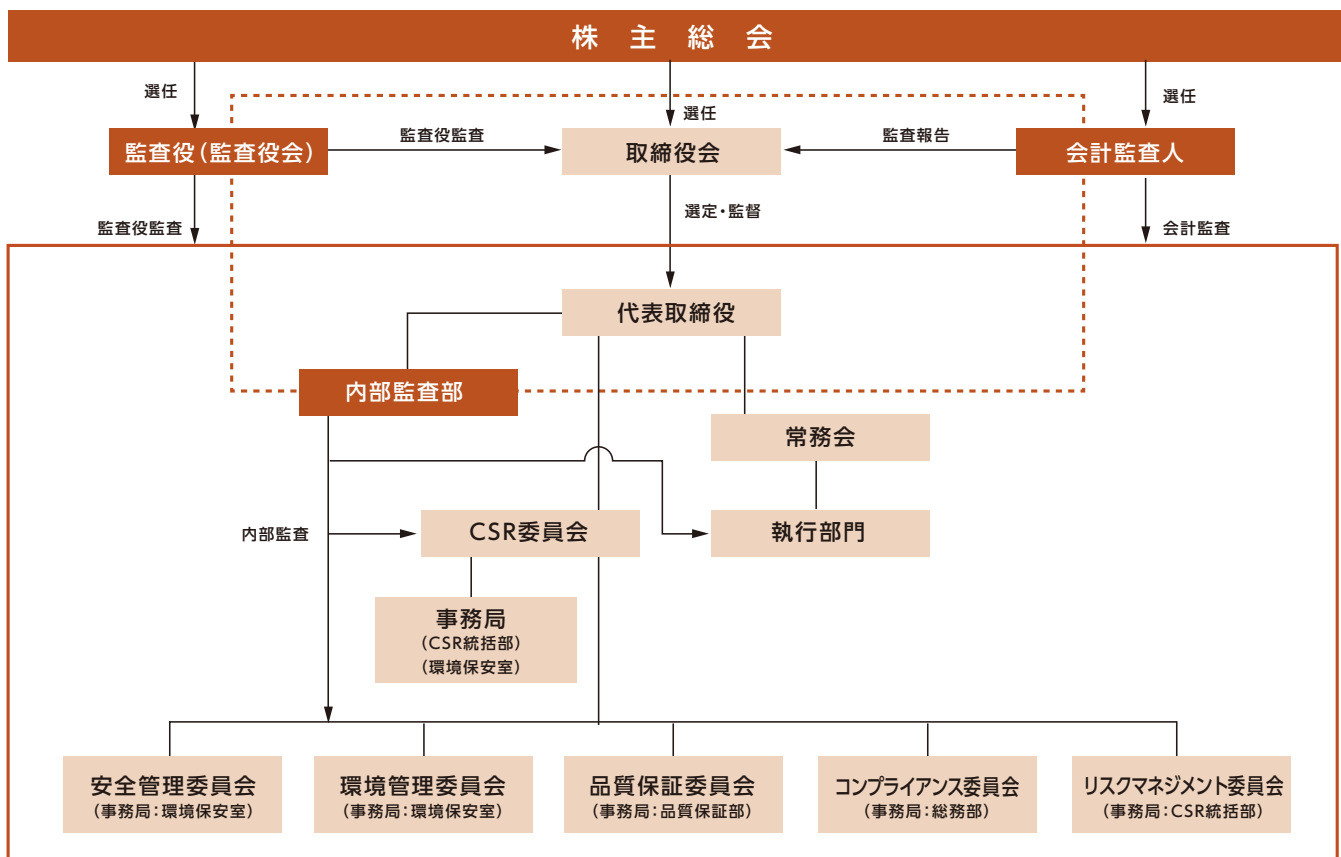
1. 内部統制

当社では、企業使命の実現に向けて、経営方針および行動基準（CC10）を制定しています。また、一人ひとりがこれらの方針や基準を実践し適正かつ効率的に職務を遂行するため、「内部統制システム構築の基本方針」に基づき、社内規程や職務執行に係る手続き等を整備しており、内部監査部および監査役等による監査に関する

体制についても整備・運用しています。

また、内部統制についてはCSR活動を通じて推進することとしており、社長を委員長とするCSR委員会を設置し、CSR諸活動の計画、実績に関する審議、報告を行うことにより、PDCAサイクルのチェック機能を働かせています。

コーポレートガバナンス・内部統制システム図（2018年4月より）



●監査役、内部監査部、会計監査人は相互に連携し監査を実施(三様監査)

2. 内部通報制度

法令違反行為、不正行為、CC10に反する行為の早期発見・是正を通じて、あらゆるステークホルダーからの信頼向上を目的とした内部通報制度（CC10ほっとライン）を整備しています。2017年3月より社内窓口に加え、

コスモエネルギーグループ共通社外窓口（社外弁護士事務所）を設置しており、従業員への周知を図るために、研修等を通じて定期的に制度の意義や正しい利用方法の説明を行っています。

リスクマネジメント

当社の経営に重要な影響を及ぼすリスクを「重要リスク」として特定するとともに、全社的な統制を図る取り組みとして、RM(リスクマネジメント)活動を行っています。

重要リスクについては、定期的に抽出・見直しを行っており、2017年度は全社にかかるリスクへの対応状況に関して、半期ごとに活動施策や進捗状況の審議、報告を行いました。

1. コンプライアンス

当社では、コンプライアンスを最重要リスクの1つと認識しており、持続的な取り組みを行っていくものと定めています。このため、コンプライアンス体制の確立を目的としたマネジメントシステムを構築しています。

①インプット情報の収集

2017年度は、法令違反リスク、法令遵守体制の運用状況、法規制の動向、法令違反の影響度の変化等のインプット情報の収集を行い、各法令の重要度の分析を行いました。

②モニタリング方法の見直し

従来からコンプライアンスに関するモニタリングを実施してきましたが、法令理解度の実態をより把握できるようにモニタリング手法を変更することを決定しました。新しいモニタリングは2018年度から実施します。

③法令一覧表の更新

企業が関係する法令は多岐にわたりますが、当社は関係する法令を一覧表にし、法改正への対応状況などを管理しています。2017年度は、各法令主管部署を構成メンバーとしたコンプライアンスワーキングチームにおいて、法令一覧表の点検を実施しました。

④内部者取引防止規程の制定

当社は、上場企業であるコスモエネルギーホールディングス(株)の子会社になったことを受けて、インサイダー取引を防止するため、内部者取引防止規程を制定しました。

⑤重点取り組み法令(2017～2019年度版)の教育

当社は、特に重要な法令を「重点取り組み法令」として指定し、重要性の周知や社内教育の強化を図っています。2017年度は、2016年度に更新された重点取り組み法令(2017年度～2019年度)の教育を全ライン長を対象に実施するなど、コンプライアンスの一層の強化に継続的に努めています。

重点取り組み法令(2017～2019年度版)

1. 独占禁止法・下請法・不正競争防止法(贈収賄)
2. 不正競争防止法(営業秘密)
3. 輸出入関連法(関税法・輸出入貿易管理令)
4. 石油税制(関税法・石油石炭税・揮発油税)
5. 労働安全衛生関連法
6. 港廻り関連法(港則法・港湾法・船舶安全法)
7. 金融商品取引法(インサイダー取引規制)

2. 部門別リスク抽出の取り組み

従来からの全社的なリスク対応に加え、本社各部門およびグループ会社を対象に、定常業務に起因するリスクを抽出し、事務局でその結果をとりまとめました。

今後の展開として、ここで抽出されたリスクを精査し、発生頻度や影響度を見て、全社的に取り組むべき「特定重要リスク」や各部門の「優先取り組みリスク」を決定し、

継続的に管理します。

これらの活動により、部室長をはじめとしたマネジメント層に対するリスクマネジメントの向上を図るとともに、当社のリスク管理体制の継続的な改善につなげていきます。

<担当部門より>



取締役執行役員 総務部長 佐藤 和寿

コンプライアンスは、法令遵守は当然のこととして、社会的な期待に応えることです。コンプライアンス違反は、社会からの期待に背くことそのものであり、その結果、多くのステークホルダーの信用を失う事態に陥ります。そのため、何よりも社員への啓発活動と教育に力を入れることにより、過去の社内慣習・業界慣習を無反省に所与のものとして受け入れることなく、自分たちの行動が社会から期待されているものに満足しているか否か、常に意識してもらうことが重要と考えます。

3. 情報セキュリティへの取り組み

ITの活用は事業活動に必要不可欠であるため、情報セキュリティリスクを低減することは重要な経営課題の1つです。当社ではその対策を講じるため、情報セキュリ

ティの脆弱性を毎年洗い出し、ITによる対策や運用ルールの見直しなど、適切なセーフティガードを講じています。2017年度は主に以下の活動に取り組みました。

- ①**情報セキュリティテストの実施**……全従業員に配布した「利用者向け情報セキュリティガイドライン」から問題を作成し、役員を含む全員を対象としてe-learningを実施しました。今後も定期的に同様のテストを実施し、情報セキュリティの啓発活動を行っていきます。
- ②**規程類の見直しに伴う手順書の整備**……2016年度に、クラウドやモバイル活用など新しいIT環境にも対応するため、情報セキュリティ規程類の全面的な見直しを実施しました。この見直しを基に、次の展開として新しい情報セキュリティ規程類に則したシステム管理者向けの手順書を整備し、システム管理業務の標準化を推進しました。
- ③**制御システムセキュリティ対策管理規程の制定**……2015年にサイバーセキュリティ基本法が全面施行され、化学分野も重要インフラ事業者として指定されました。これを受け、当社でも制御システムセキュリティ対策管理規程および下位の業務標準を制定し、より一層のセキュリティ強化に取り組んでいます。
- ④**分析機器付属PC(以下、分析系PC)のマルウェアチェック(研究所)**……研究所の分析系PC(全107台)について、マルウェアチェックを実施し、クリーンな状態にしました。分析系PCはネットワークに接続しておらずマルウェア感染を発生しづらいため、運用ルールを整備してクリーンな状態を維持できるようにしました。2018年度は研究所以外の分析系PC保有部署へ運用ルールを横展開する予定です。
- ⑤**その他IT施策による情報セキュリティの強化**……USBメモリの管理強化(棚卸の実施、無許可のUSBメモリの利用制限の検討)／基幹システムの利用者権限の棚卸と利用権限の適正化の実施

4. 首都直下型地震への対応

2016年度に、首都直下型地震が発生した際の当社が取るべき初動をまとめたマニュアルを策定しており、2017年度はマニュアルに則り初動対応を実際に行うことでその実効性、実現性を検証しました。

訓練の結果、マニュアルの実効性、実現性は確認され

ましたが、情報伝達方法等について課題も抽出されたため、改善点をマニュアルへ反映するとともに、実際の対応に活かしていきます。



訓練の様子

5. 危機の報告体制の整備

当社グループでは、従来より災害対策を主とした有事の報告および危機対応体制を整備していますが、災害以外にも経営に重大な影響を与える事象が発生した場合において、適切な危機対応を行うことを目的とし2016年

度より危機等の報告体制を体系化しています。これにより、親会社であるコスモエネルギーホールディングス(株)も含めた速やかな報告体制が整備、運用されています。

6. CSR現状調査

当社では、役員および従業員を対象にCSR活動の意識や浸透度を確認するとともに、新たな課題を抽出するため、3年に1度CSRモニタリングを実施してきました。

2017年度より、コスモエネルギーグループに合流し、WEB上でのアンケート形式による調査を実施しました。この調査では、対象母体が拡大することによって、コスモエネルギーグループ全体や他社との比較が可能になり、CSR経営実現のための課題把握に向けて、さらに踏み込んだ結果を得ることができました。また当社の回答率は、99.2%という非常に高い結果でした。

毎年調査を実施することにより、経年比較による傾向把握が可能となるため、今後も継続していく予定です。

調査実施概要

調査実施期間	2018年1月10日(水)～1月26日(金)
調査方式	WEB調査
調査対象者	コスモエネルギーグループに勤務する従業員 有効回答者数6,913名／調査対象者数7,306名 (回答率 94.6%) 丸善石油化学 有効回答者数1,103名／調査対象者数1,112名 (回答率 99.2%)

RCコード別総括

RC(レスポンシブル・ケア)とは、日本化学工業協会が推進する、化学品を取り扱う企業が化学品の開発から廃棄にいたるすべての過程において環境・健康・安全を確保し、その成果を公表することにより、社会との対話・コミュニケーションを行う活動のことです。当社では、保安防災、労働安全衛生、化学品・製品安全、物流安全、環境保全、品質管理、認定保安および社会との対話の8つのコードを定め、RC活動を行いました。なお、品質管理につきましては2017年度中に「品質に関する不適切な行為」が発覚し、この問題の下では2017年年初に設定した行動目標については「評価不能」となっているため、以下に記載していません。



1. RCコード別総括表

保安防災(P.16~18)・労働安全衛生(P.19)

*2017年

成果目標	無事故・無災害操業(休業災害0件、異常現象0件)の達成
実績	休業災害2件(協力会社含む)、異常現象1件 評価: ×
行動目標達成度	安全文化を高める活動の推進 評価: ○
	保安に関する危険源の低減 評価: ○
	人材育成の徹底 評価: ○
	社内外の知見の活用 評価: ○
	健康管理諸施策の実行 評価: ○
	化学物質リスクアセスメントの実行 評価: ○

*2018年

成果目標	休業災害0件、重大事故0件
行動目標	安全文化を高める活動の推進
	保安に関する危険源の低減
	人材育成の徹底
	社内外の知見の活用
	健康管理諸施策の実行
	化学物質リスクアセスメントの実行

化学品・製品安全(P.20)

*2017年

行動目標達成度	国内法の法規制への的確な対応 評価: ○
	製品含有化学物質管理の運用整備 評価: ○
	原料、製品などの危険性・有害性についての表示、通知の推進 評価: ○

*2018年

行動目標	国内法の法規制への的確な対応
	製品含有化学物質管理の運用整備
	原料、製品などの危険性・有害性についての表示、通知の推進

物流安全(P.21)

*2017年

成果目標	物流災害0件の達成
実績	物流災害0件 評価: ○
行動目標達成度	物流安全体制の整備・推進 評価: ○

*2018年

成果目標	重大事故0件
行動目標	物流安全管理の強化

注) 物流災害……警察・消防等公的機関への通報が必要なレベル

環境保全(P.23~P.27)

*2017年

成果目標	環境事故0件の達成
実績	環境事故0件 評価: ○
行動目標達成度	大気、水質、土壌環境の保全 評価: ○
	廃棄物削減および廃棄物の適正な管理 評価: ○
	地球温暖化対策の取り組み 評価: ○

*2018年

成果目標	環境事故0件
行動目標	大気汚染・水質汚濁の防止
	土壌・地下水汚染防止
	産業廃棄物物理立量の抑制
	PCB廃棄物の計画的かつ適正な処理
	エネルギー消費原単位の低減(1%以上/年)
	貨物輸送に係るエネルギー使用原単位の低減(1%以上/年)

注) 環境事故……法令などにより届出が必要なレベル

社会との対話(P.29)

*2017年

実績	四日市工場がRC地域対話に参加 千葉工場が地域の町会(六町会)ごとに情報交換会を開催
----	---

*社会との対話は、他の社会貢献活動と一緒に報告しています。

(担当部門より)

環境保安室長
西下 修



当社の製品は、くらしと産業に欠かせないものと自負しております。一方で取り扱いを間違えると、「環境・健康・安全」に多大なる影響を与えます。くらしと産業の健全な発展に貢献するため、各種リスクを最小限にすべく、様々な取り組みを行ってまいります。

【評価】

○: 概ね80%以上達成 △: 概ね60%以上80%未満達成 ×: 概ね60%未満
2017年1月1日~2017年12月31日の暦年で評価しています。

安全

当社では「安全ナンバーワン企業を目指す」を経営方針の1つとしており、「安全は、経営の第一原則であり、企業の使命である」と考えています。また行動基準(CC10)の中でも、いかなる事故、災害の危険をも予知し、その防止に努めることで「無事故・無災害を継続」することを誓っています。当社の安全に係るすべての活動を「安全ナンバーワン活動」とし、千葉工場、四日市工場をはじめ、全社で安全管理の一体的な推進を図っています。

保安防災

1. 産業保安事故防止に向けた取り組み

①産業保安に対するコミットメント

当社では、社長が「安全宣言」により理念、基本方針を示すとともに安全優先のメッセージを発信しています。



<2018年1月 CSR委員会における社長メッセージ>

昨年の安全成績を振り返りますと、休業災害等の発生件数はCA1活動開始前と比べますと低下傾向にあり、地道な活動の成果が出ていると感じていますが、さらなる努力が必要です。

安全中期計画は本年から2022年までの5ヶ年計画として、新たに策定しました。5つの重点施策のうち、「人材育成の徹底」が最重要と考えています。

これまで培ってきたノウハウをベテランから次の世代に技術伝承し、新しい技術を積極的に取り入れて、新しい安全文化を培っていきましょう。

当社従業員だけでなく、関係会社や協力会社の方々等、関係するすべての人にけがをさせないため、一つの装置トラブルも起こさないため、一人ひとり何ができるかを真摯に考え、実行していきましょう。ご安全に。



②安全文化の醸成と自主保安活動の促進

当社では、さまざまな取り組みにより、安全文化の醸成と自主保安活動の促進を行っています。

CA1 (Chemiway Anzen No.1) 活動は、当社の安全文化を醸成するための、部署を単位とする小集団による全員参加の安全活動です。活動を開始した当初は5S活動など身近な活動が中心でしたが、現在では自ら問題を発見しその解決に向かって挑戦する「問題解決型」段階へと進化してきました。全社的な小集団活動の報告会を年1回開催し、優秀部署の表彰を行っています。

また、最も現場のリスク低減に貢献があった改善提案者を対象に、安全功労者表彰も行っています。

このように保安の向上に地道に努力する従業員や取り組みを評価し、毎年多くの表彰が行われています。



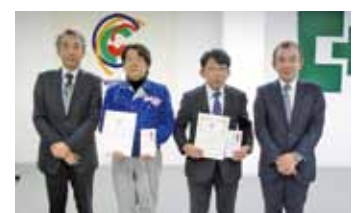
優秀部署の表彰



全社の小集団活動(CA1活動)報告会



審査員特別賞



安全功労者表彰
(他の模範となる主任)

2. 各工場の安全活動の取り組み



①設備災害・事故の防止

自主保安の基本は、自ら設備の検査を行い、設備トラブルの発生を未然に防止することです。そのため工場では、検査を担当する従業員の技能を向上させるための各種教育を定期的に行っています。また、設備の老朽化に伴う外面腐食が大きな課題となっているため、千葉工場・研究所では、外面腐食検査を徹底的に実施するための専任チームを立ち上げています。ここでは中長期計画に基づき全装置を対象に、順次徹底した検査を行っています。

また、四日市工場においても同様に外面腐食検査に力を入れています。

2017年度は千葉工場にて火災事故が1件発生しましたが、迅速な原因特定および全装置に対する水平展開を実施し、再発防止を徹底しています。

設備災害件数

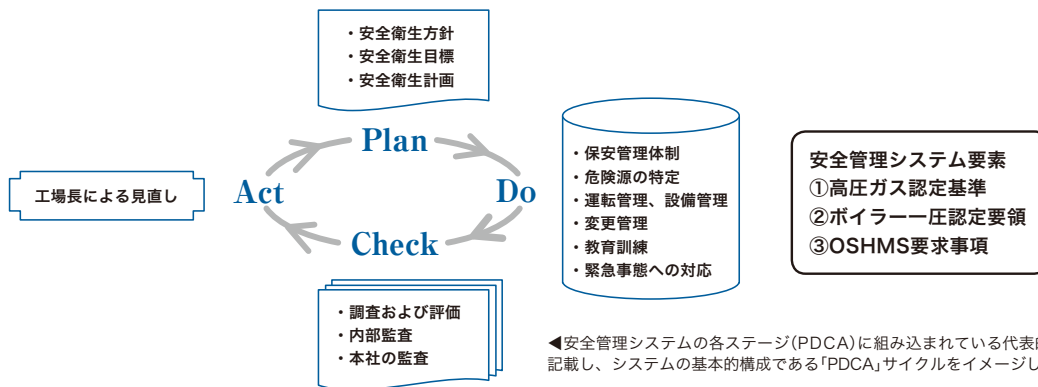
年	2013	2014	2015	2016	2017
件	0	0	1	0	1

②安全管理システム

千葉工場・研究所の安全管理システムは、高圧ガス保安法の認定基準・ボイラー等の認定要領、およびOSHMS基準^{*}要求事項に準拠して制定したもので、保安および安

全衛生レベルの向上を目指しています。四日市工場でも、千葉工場とほぼ同様のシステムで活動を行っています。

^{*}OSHMS:Occupational Safety and Health Management System (労働安全衛生マネジメントシステム)の略



安全管理システムの各ステージ(PDCA)に組み込まれている代表的な項目を記載し、システムの基本的構成である「PDCA」サイクルをイメージした図です。



③防災・安全コスト

当社では、事業活動における安全維持コストを把握し、効果的な安全への取り組みを推進するため、2003年度より防災・安全会計を導入しており、主な取り組み内容に従って集計しています。

2017年度の実績集計の結果、設備投資額は約6億円となり、昨年度比約14億円の減少となりました。減少の理由は、2016年度には大規模な設備の改修を計画・実施しま

したが、2017年度にはそのような大規模改修の計画がなかったためです。

安全を維持するため、適正な費用の拠出は不可欠であり、管理費用は約26億円と、前年度に続き高いレベルを維持しています。中でも設備の老朽化対策である外面腐食検査の費用については、2017年も高い水準で計上されています。

防災・安全コスト

(単位：百万円)

防災・安全コストの分類	主な取り組み	2016年度		2017年度	
		投資額	費用	投資額	費用
保安防災コスト	高圧ガス装置	245	93	128	108
	第一種圧力容器・ボイラー類	0	33	0	32
	危険物・消防関係	130	343	261	376
	石油コンビナート等災害防止関係	1,416	319	0	309
	外面腐食検査	0	1,775	0	1,373
	その他の防災	71	41	47	39
	小計	1,863	2,602	437	2,236
労働安全コスト	労働安全維持運営費	108	148	147	187
管理活動コスト	化学品安全、任意・官庁関係団体費、保安安全管理	0	131	0	149
社会活動コスト	情報公表のためのコスト	0	1	0	1
合計		1,971	2,883	584	2,573

※集計方法は以下のとおりです。
①減価償却費は、設備投資額に対し9年の定額償却により計算しています。
②各コストに含まれる人件費単価は給料・賞与・手当・法定福利費の合計を、2018年3月31日在職の従業員数で除したものととして算定しました。

合計額は四捨五入



④ 防災体制

千葉工場・研究所および四日市工場では、石油コンビナート等災害防止法に基づき、災害時は各工場長が防災全般を統括する最高責任者となる自営防災組織を編成します。また、コンビナート各社と共同防災組織を設置し、

災害時には消防活動の相互応援を行っています。さらに、他社でのタンク火災を契機に、コンビナート内の大容量の石油タンクを保有する企業間で大容量タンク火災用大型消火設備を共同保有し災害に備えています。

● 防災訓練

日常的な保安活動に加えて、より実践的な訓練を繰り返し行い、さらに年1回、工場全体の防災訓練を実施することにより、従業員の対応能力と組織の効率的な運用能力の向上に努めています。



訓練時の現地対策チームの様子

訓練後の工場長講評



消防車による放水訓練

● 石油コンビナート等における 自衛防災組織の技能コンテスト

この技能コンテストは、2014年度から「津波防災の日^{*}」を中心とした約1ヶ月間の時期に各特定事業所内において、防災要員の技能および士気の向上を図ることを目的に実施されています。

当社においては、今回初めて五井共同防災組織として高所放水車および化学消防車を使用した競技に参加しました。予選、本選ともに定められた条件の下、各チームの実技を推薦消防本部が撮影し、この資料を基に消防庁特殊災害室が審査します。43チーム中、上位20チームが本選へ進みましたが、当社チームは残念ながら本選進出を逃しました。

【出場者のコメント】

我がチームは、約1ヶ月半という短期間で業務と並行しながら練習を続け、非常に厳しいなかでの挑戦でした。撮影本番では手ごたえはありましたが、上位20チームに入ることができませんでした。

結果は残念でしたが選手一同がすべてを出し切ることができ、それをバックアップした他の部員の存在で改めて知ることができた仲間との絆など、防災要員としてのチーム力アップ（技能向上）に繋がったことはとても大きな成果であったと思います。

（コスモペトロサービス㈱保安防災二部 丹羽 竜介）



^{*}津波防災の日：2011年東日本大震災では、東北地方の太平洋沿岸を襲った津波によって多くの人命が失われました。これを受け、津波から国民の生命を守ることを目的に、「津波対策の促進に関する法律」が制定され、その中で毎年11月5日が「津波防災の日」と定められました。

労働安全衛生



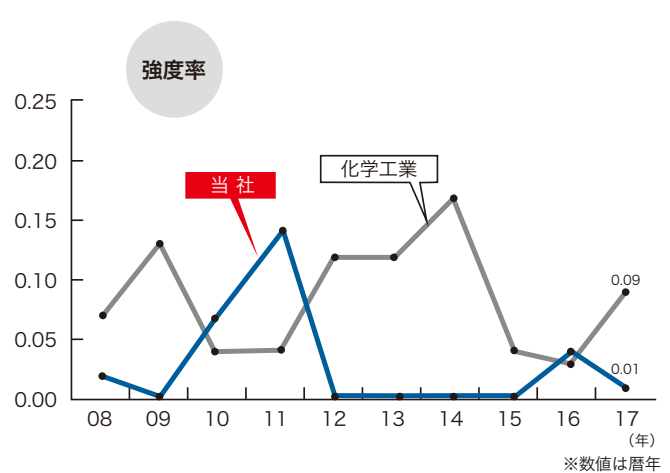
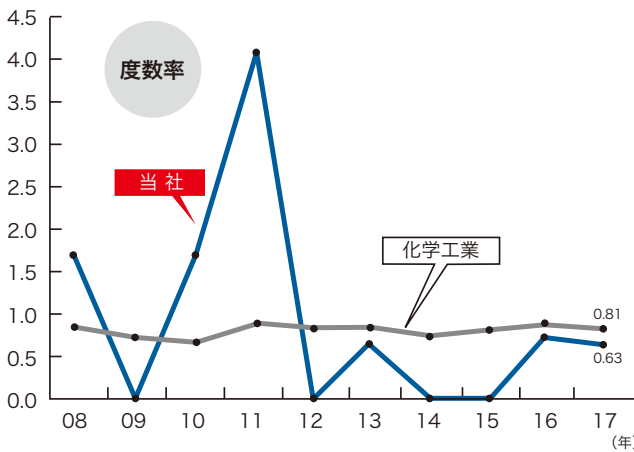
1. 労働災害防止

千葉工場・研究所では「安全衛生方針」、四日市工場では「保安方針」において無事故・無災害操業の継続を表明しており、工場就業者一人ひとりがこの方針を理解し、無災害の継続を達成するために努力しています。

また、危険予知活動の一環として、工場幹部や安全衛生委員によるパトロールを定期的を実施し、違う人の目で現場作業や設備状況を見ることにより、災害発生の防

止に努めています。

2017年は安全諸活動を積極的に展開したものの、千葉工場・研究所で当社従業員1件、協力会社従業員1件の休業災害が発生してしまいました。四日市工場では休業災害0件を継続しています。休業災害ゼロを目指し、引き続き全社をあげて取り組んでいきます。



※出典(化学工業):平成29年労働災害動向調査(厚生労働省)
 ※度数率・強度率は、千葉工場・研究所、四日市工場における当社従業員のみで算出
 ※度数率=100万延べ実労働時間あたりの労働災害による死傷者数で、災害発生の頻度を表す。
 ※強度率=1,000延べ実労働時間あたりの労働損失日数で、災害の重さの指数を表す。

●リスク改善提案

従業員が自ら危険源や問題に向き合い、リスクを低減する提案を行うことで、自主的な安全意識の向上を図っています。

2017年度は39件の提案に対し、全件が採用となりました。

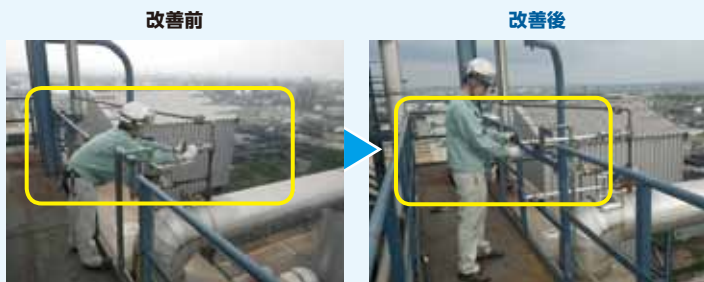
提案・採用件数

年度	2013	2014	2015	2016	2017
提案	59	38	59	40	39
採用	55	37	59	37	39

リスク改善提案制度の一例

《ベント弁ロングネック化
(千葉工場製造一部エチレン製造一課)》

装置の立ち上げ時に行う弁操作で作業床からはみ出たハンドルを操作する際、ステージより身を乗り出しての操作になるため転落の危険性がありました。ハンドル位置を作業床上まで位置変更することによって、身を乗り出して操作することがなくなり、転落の危険性がなくなりました。



化学品・製品安全

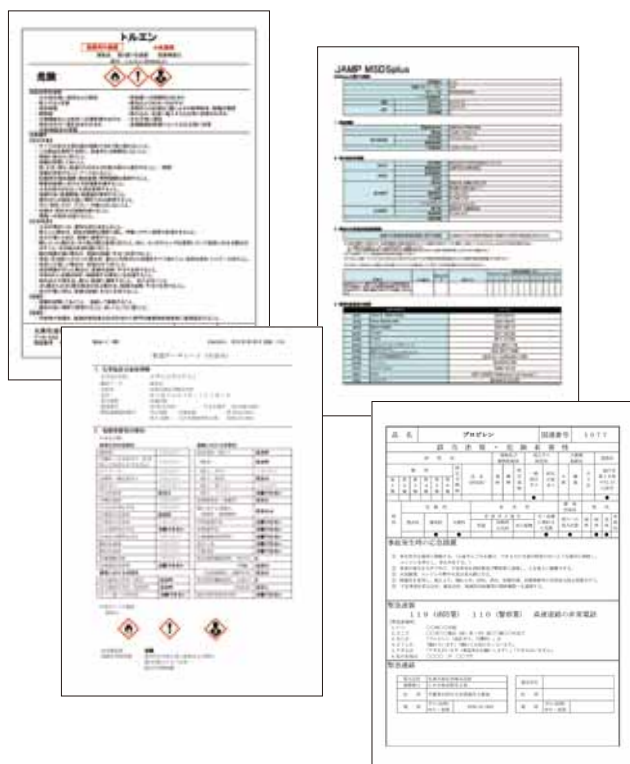
1. 国内外の法規制等への対応

当社では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（PRTR法）、労働安全衛生法および毒物及び劇物取締法の要求ならびに当社の社内基準に基づいて、SDS^{*1}、GHS^{*2}ラベルおよびイエローカード^{*3}を作成し、化学品を安全に取り扱うための情報として、お客様や業務委託先に提供しています。また、環境負荷物質の含有情報についてアーティクルマネジメント推進協議会（JAMP）が発行している「製品含有化学物質管理ガイドライン」に基づき管理しています。お客様の求めに応じて、従来は製品含有化学物質に関する基本的な情報伝達シートであるMSDSplus^{*4}を提供していましたが、JAMPでのサポート終了に伴って、現在は新しい製品含有化学物質の情報伝達スキームである

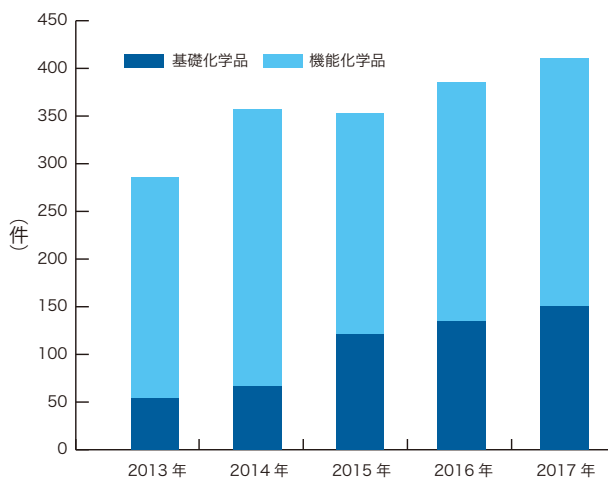
chemSHERPA^{*5}に移行しています。

欧州に輸出する製品については、欧州における化学品の登録・評価・認可および制限に関する規則（REACH）に基づき、欧州化学品庁への化学物質登録を行っています。

また、国内外の化学物質管理や化学物質の安全な取り扱いに関する法規制への該非調査や成分情報等を、お客様の求めに応じて調査・回答しています。法規制対応以外にも、一部製品については、含有成分のポリオレフィン等衛生協議会や日本接着剤工業会、印刷インキ工業連合会などの業界基準への該非調査を行っています。これら化学品調査件数は、国内外での化学物質管理規制の高まりにより年々増加しています。



化学品調査件数



【調査の主な内容】

- * 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律、労働安全衛生法等の国内規制に関する事項
- * REACH SVHC^{*6} 認可対象候補物質に関する事項
- * 国外法規インベントリーへの収載有無に関する事項
- * その他製品含有化学物質に関する事項

※1) SDS: Safety Data Sheet (安全データシート)

※2) GHSラベル: GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals / 化学品の分類および表示に関する世界調和システム) に基づき、化学品の危険有害性情報や適切な取り扱い方法などを簡潔に分かりやすく伝えるために、容器、外部梱包に貼付や印刷されるラベル

※3) イエローカード: 化学物質や高圧ガス輸送時の万一の事故に備え、ローリーの運転手や消防・警察などの関係者が取るべき処置を書いた緊急連絡カード

※4) MSDSplus: Material Safety Data Sheet plus / JAMPが推奨する製品含有化学物質情報を伝達するための基本的な情報伝達シート

※5) chemSHERPA: Chemical information SHaring and Exchange under Reporting Partnership in supply chain / 製品含有化学物質の情報伝達スキーム。グローバルで活用することを目指して経済産業省が開発、普及を進めてきたスキーム。

※6) SVHC: Substances of Very High Concern / 高懸念物質。健康や環境への有害性のある物質で、REACHにおいて定義される輸入或使用について認可が必要な物質（認可対象物質）を定める前段階としての認可対象候補物質。

物流安全

1. 物流事故想定訓練

万一事故が発生した場合に、消防などへ通報するとともに被害を最小限に止めるための措置を迅速に講じることができるよう定期的に訓練を行っています。

これまで、物流協力会社との連携、自衛防災組織の設

置、現場確認員の派遣、行政通報、発災現場との連携といった訓練を実施してきましたが、2017年度は昨年までの訓練に加えて、同業会社様へ協力を要請するといった想定での連絡訓練を実施しました。



訓練の様子

<2017年度訓練概要>

1. 日時	2017年12月15日(金) 13:00~14:30
2. 場所	大阪近郊 名阪国道(天理IC)
3. 想定	<ul style="list-style-type: none"> ・当社製品搬送中の車両が大阪近郊において後続車から追突を受け後部が損傷。 ・当社本社より三井化学様へ応援を依頼。 ・当社四日市工場からの先遣隊が向かう間に、三井化学(株)様大阪工場からの応援隊が到着。ガス漏洩確認など初動対応実施。 ・当社先遣隊到着後、三井化学(株)様応援隊、警察、消防との協議、対応。
4. 結果	三井化学(株)様のご協力により、当社および三井化学(株)本社間、ならびに現地事業所間の連絡もスムーズに行うことができ、問題なく対応ができた。他社の物流事故発生時の高度な対応システムについて情報を得ることができた。

2. 物流安全協議会

物流業務を委託している協力会社(18社)で構成する「丸化物流安全協議会」を定期的で開催し、各社の安全管理レベルの向上を図るための取り組みを実施しています。

2017年度は、会員全社が参加する「全体会議」を6月に東京で開催し、安全工学会の講師による「安全講話」を

行いました。

また、秋には会員各社が関東・関西・中京の3地区に分かれ分科会を開催し、6月の安全講話の内容を基に各社の安全に関する取り組み等について、グループワーク方式で意見交換を行いました。



全体会議の様子



中京地区におけるグループワークの様子

2018年からの取り組み

1. 安全管理

安全の維持は経営上の重要な課題であると認識し、千葉工場・研究所および四日市工場で行っている安全活動（RC活動）をチェックする機能として、安全担当役員を委員長とし環境保安室長および各事業場長等を委員とする「安全管理委員会」を設置しています。

委員会では、安全中期計画の策定・進捗管理・問題点な

どの協議の他、各事業場での活動に対する支援を行っています。

第4期安全中期計画は2016年から2018年までの3ヶ年計画でしたが、コスモエネルギーグループの中期計画に合わせて、2018年から2022年までの5ヶ年計画として改めて策定しました。

安全中期5ヶ年計画（2018年－2022年） 活動方針「安全ナンバーワン企業を目指す」

【重点施策】

(1) 安全文化を高める活動の推進

- ・ CA1活動（自主的・自発的にかつ全員参加の活動継続）
- ・ 協力会社も含めた適切な安全管理（協力会社が行うリスクアセスメントの充実、過去の事故事例の教訓を踏まえた安全管理の徹底）
- ・ 部門間コミュニケーション・連携（安全基盤情報の整備および活用）

(2) 保安に関する危険源の低減

- ・ 設備の老朽化対策、耐震性強化の対応（外面腐食・耐震化）
- ・ 保安に影響を与える危険源の特定に基づくリスクの低減推進
- ・ 非定常時のリスクアセスメントの実行

(3) 人材育成の徹底

- ・ 技術伝承への取り組み（運転作業標準に関するノウハウ教育等）
- ・ OJT/OFF-JTの相互補完（各階層の教育項目の整備）
- ・ 技術者の育成（化学工学教育の導入・安全設計思想の整備）

(4) 社内外の知見の活用

- ・ 社内外の事故情報の収集・活用（事故事例の教訓の共有化）
- ・ 第三者機関チェックによる改善（認定調査対応の完了／保安力評価対応）

(5) 物流安全管理の強化

- ・ 物流安全協議会のさらなる改善

※安全中期5ヶ年計画は暦年での計画です。

<担当部門より>



常務取締役
川畑 裕
(安全担当)

当社では化学品のメーカーであることを踏まえ、基本理念に「忘るな安全第一」を掲げ、事業活動を行っています。ひとたび事故が起これば従業員・協力会社に被害が発生するだけでなく、地域のみなさまや関係者のみなさまに多大なご迷惑をおかけすることを肝に銘じて、安全操業を第一の使命とし生産活動に取り組んでいます。また、製品をお客様のもとにお届けする際にも一般消費財と異なる特性を持った製品である以上、物流安全についても一層の注力をしてまいります。



当社では、生産活動に伴うCSRの重要性を強く認識し、環境施策を推進しています。

環境管理委員会においては、環境法令の遵守はもとより、環境保全、地球温暖化対策、化学品・製品安全等への取り組みとそれに係る環境管理体制のレベル向上を図っています。

また2017年には、千葉工場、四日市工場および研究所ともに、ISO14001：2015年版に則り、「環境・品質マネジメントマニュアル」を改定しました。各事業場においてもマネジメントシステムの更なる推進を図り、日々継続的な改善に努めています。

製造、物流、使用、最終消費、廃棄に至る製品の全ライフサイクルにわたり、環境への影響を可能な限り低減するための努力を重ね、持続可能な社会の実現に貢献するためのチャレンジを続けていきます。



環境保全



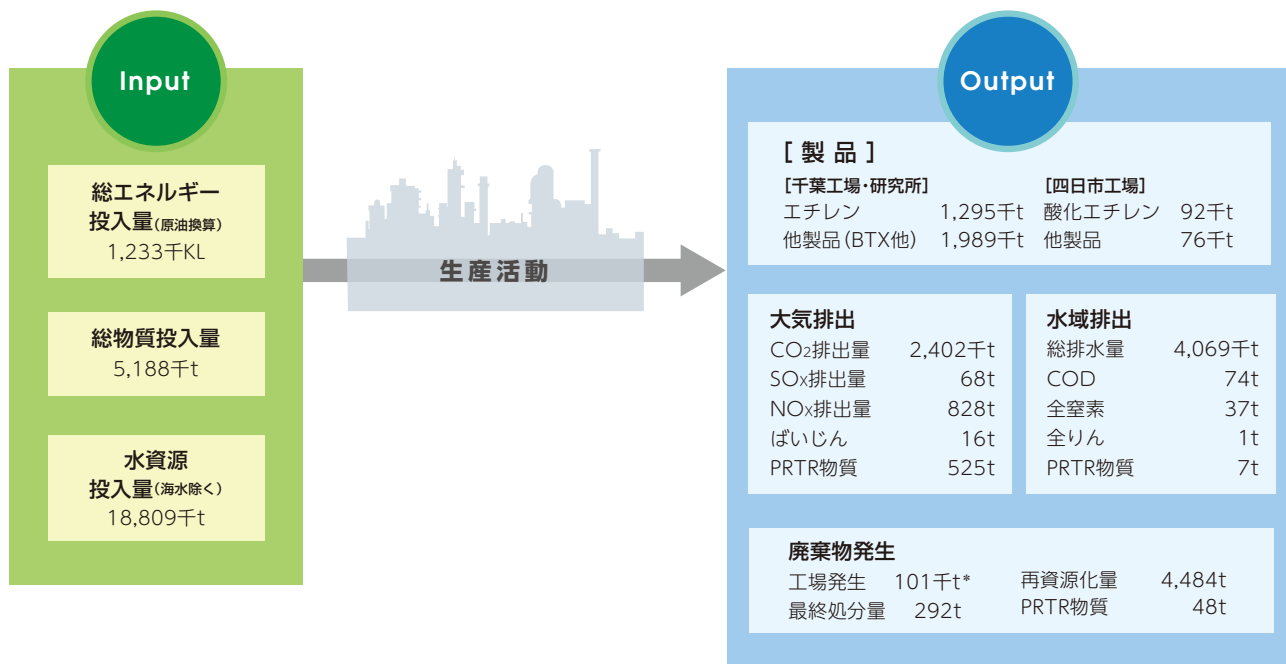
1. 環境負荷の状況

下図は2017年度の事業活動における資源投入（エネルギー、水資源など）および研究開発、製品の製造、物流等において発生する大気への排出および水域への排出ならびに廃棄物や温室効果ガスなどの排出量実績を定量的に表したものです。

2017年度はエチレン装置の定期整備工事がなく、365日の連続稼働であったことから、エネルギーの使用

量は前年度より原油換算で約7万KL増加し、廃棄物の発生量は前年度より減少しています。

千葉工場・研究所および四日市工場では、環境マネジメントシステムの効果的な運用、省資源・省エネルギー、廃棄物の再資源化など、一層の環境改善の推進等を通じて、今後も環境負荷低減の努力を継続していきます。



*構内中間処理前の発生量



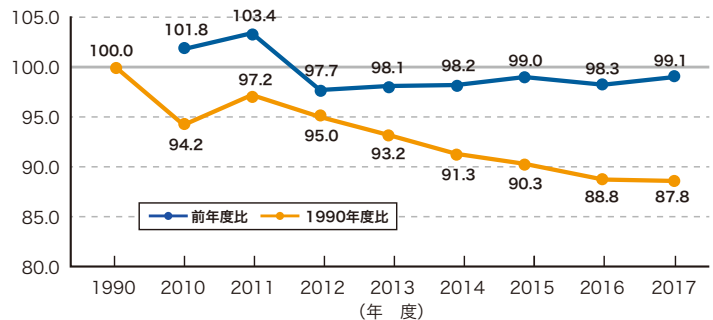
2. 地球温暖化防止への対応

① 当社の省エネルギーの取り組み

電気・燃料・蒸気といったエネルギーを有効に利用するために、省エネルギー活動の推進を図っています。

エネルギー管理委員会を定期的で開催し、エネルギー使用状況の把握、省エネルギー意識の啓発に努めています。また、省エネ法に基づき、当社では「5年平均で年1%以上のエネルギー原単位の低減」という目標を設定しており、前年度同様に達成しています。

◆エネルギー消費原単位推移
(1990年度および前年度を100とした場合の指数)



<省エネルギー事例の紹介>

2016年8月の試運転から稼働を開始した省エネルギー型蒸留システムSUPERHIDIC®はその後も順調に稼働し、既存の蒸留塔と比較して50%以上の省エネルギーを継続的に達成することができました。

また、2017年度千葉工場 第3エチレン製造装置と芳香族抽出装置の2装置間において、分解ガソリン移送設備の改造、および運用を改善することにより、冷却水に排出していた熱を回収し、後段蒸留塔における蒸気使用量の削減を行いました。

この改善により、原油換算で約300KL/年の省エネルギーが達成できました。

今後、新規熱交換器設置による熱回収増強や蒸気減圧弁通気量削減などの省エネ改善を予定しています。



<担当部門より>



技術部長
山本 雅則

最近の自動車は燃費がパネル表示されるようになり、地球にやさしい運転を意識するドライバーの比率も増えてきたように感じます。装置の運転も同様で、一人ひとりが常に「いい運転ができていないか、もっと良くできることはないか」を意識するとともに、新しく良い技術は積極的に採用していく姿勢が重要です。今後も省エネ活動を継続し、ソフト的にもハード的にも地球にやさしい工場を全社一丸となって目指していききたいと思います。

② 温室効果ガス排出量の報告

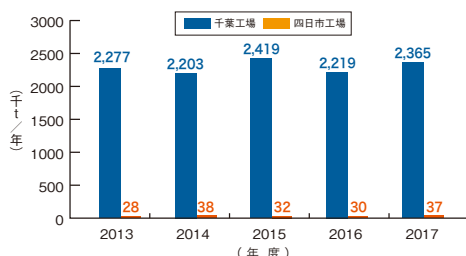
「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、当社の事業活動により排出される温室効果ガスの量を定期的に国に報告しています。

当社では、温室効果ガスのうち製品の製造時に発生するCO₂が2,402千tと大部分を占めていますが、事業活動全般における省エネルギーを推進するとともに、CO₂

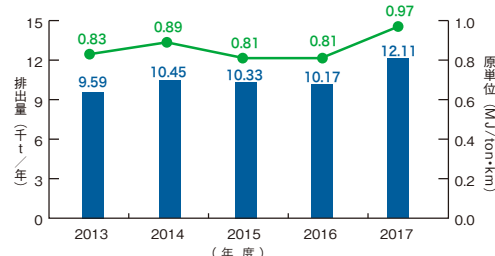
以外の温室効果ガスについても定期的に分析を行い、把握しています。

また、製品の搬送に関わるCO₂排出量は、2017年度は非定常配送や小ロット商品の増加等により前年度に比べて増加しましたが、効率配送を意識し、排出量の削減に取り組んでいます。

エネルギーの使用に伴う二酸化炭素の排出量



製品の輸送に関わる二酸化炭素排出量



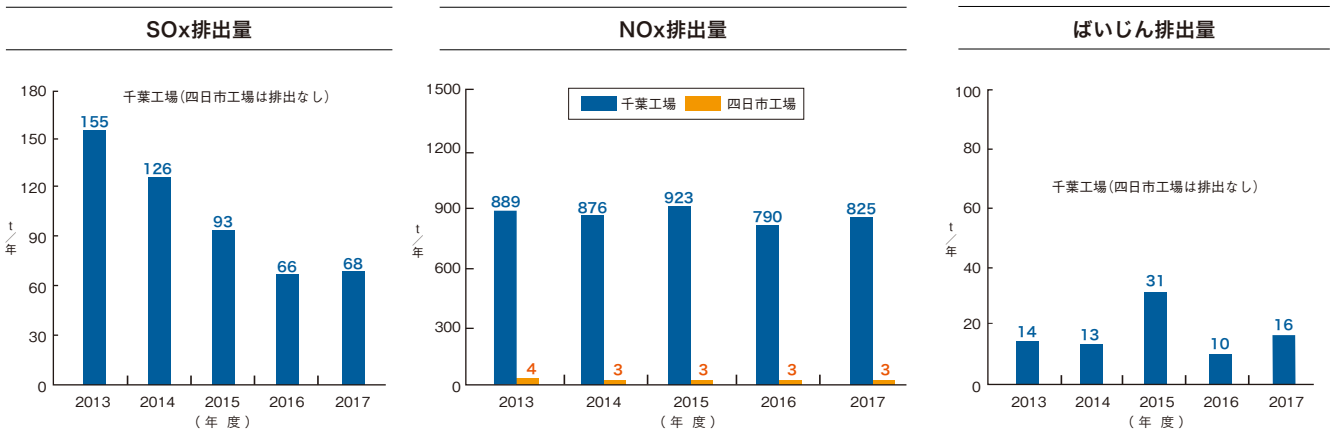


3. 大気汚染防止対策

千葉工場・研究所では千葉県および市原市と「環境の保全に関する協定」を締結し、大気汚染防止法より厳しい基準を守ることを約束しています。ばい煙(SO_x、NO_x、ばいじん等)が発生する施設のうち、主な施設は測定データがリアルタイムで行政に送信される仕組み(テレメータ)が導入されており、双方で状態を監視しています。2017年度のばい煙排出量の増加は、エチレン装置の定

期整備工事がなく、装置の稼働時間が長かったことによるものです。四日市工場でも三重県および四日市市と「公害防止協定」を締結し、ばい煙等の管理・削減に努めています。2017年度は2016年度と比較し、ばい煙排出量の大きな変動はありませんでした。

両工場とも法律・協定を遵守し、法律の排出濃度規制値および協定の排出計画値などを大幅に下回っています。



4. VOC対策

VOC*排出量削減対策として、水吸収設備の設置、浮き屋根式タンクまたは内部浮き蓋付き固定屋根タンク化、船出荷時の余剰ガス回収などを行い、環境負荷低減に努めています。

また、千葉・四日市両工場とも工場敷地境界において年2回の濃度測定を行い状況把握に努め、排出量の削減に向けて検討を重ねています。

※VOC (Volatile Organic Compounds) : 揮発性有機化合物

揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称であり、トルエン、キシレン、酢酸エチルなど多種多様な物質が含まれます。浮遊粒子状物質および光化学オキシダントの原因にはさまざまなものがありますが、VOCもその一つです。(出典：環境省資料 抜粋)

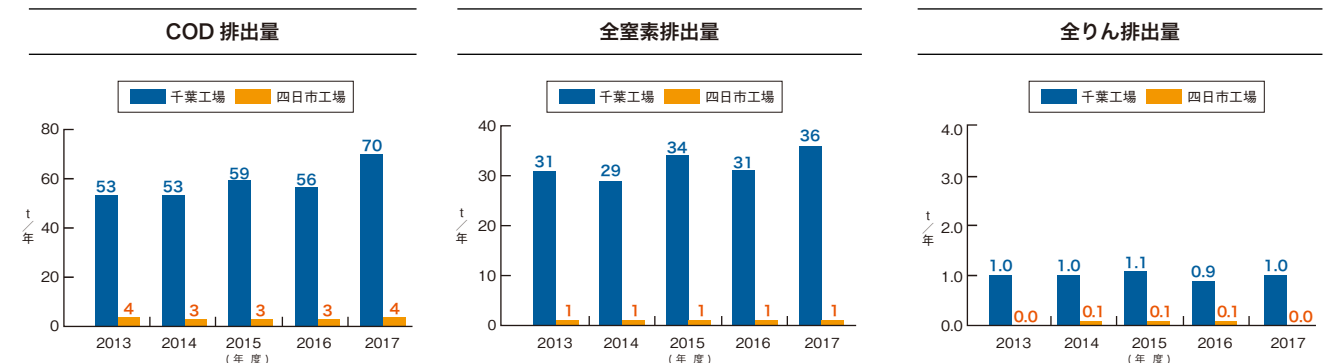


5. 水質汚濁防止対策

千葉工場・研究所では千葉県および市原市と「環境の保全に関する協定」を締結し、水質汚濁防止法より厳しい基準を守ることを約束しています。2017年度の排水水量および排水水質の負荷量・濃度等の増加は、エチレン装置の定期整備工事がなく、装置の稼働時間が長かったことによるものです。

四日市工場でも三重県および四日市市と「公害防止協定」を締結し、排水水の管理・削減に努めています。2017年度は2016年度と比較し、排水水質の大きな変動はありませんでした。

両工場とも法律・協定を遵守し、法律の排出規制値および協定の排出計画値などを大幅に下回っています。





6. 土壌汚染防止対策

千葉工場では、約20年前に関連会社の土壌から化学物質（1,2-ジクロロエタン等の有害物質）が確認されたため、観測井戸による定期監視を行いながら2003年10月には、地下水を汲み上げて本格的な土壌・地下水汚

染の浄化を開始し、現在に至っています。他にも敷地内に複数の観測用井戸を設けて、定期的な測定をもとにした状況把握を行い、浄化の成果と状況を年に1回千葉県および市原市に報告しています。



7. 産業廃棄物の削減とリサイクルの推進

当社は、製造工程で発生する廃棄物の削減と再資源化の推進に努めています。千葉工場・研究所では千葉県および市原市と「環境の保全に関する協定」を、四日市工場でも三重県および四日市市と「公害防止協定」を締結し、適正な廃棄物の処理に努めています。

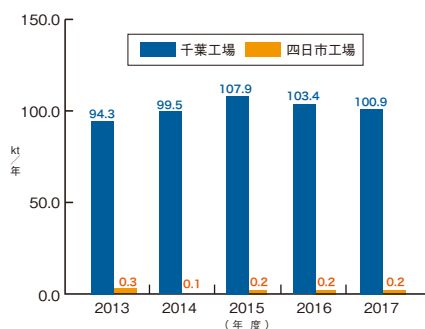
千葉工場では、2017年度はエチレン装置の定期整備工事および大型工事がなく、発生量、再資源化量、最終処分量

別にみると、それぞれ2016年度（エチレン装置の定期整備工事年）に比べ減少しました。

四日市工場では、2017年度は5年ごとの冷却塔の清掃のため、汚泥の発生量が増加しました。一方、焼却処分をサーマルリサイクルとしたことにより、再資源化量が増加しました。

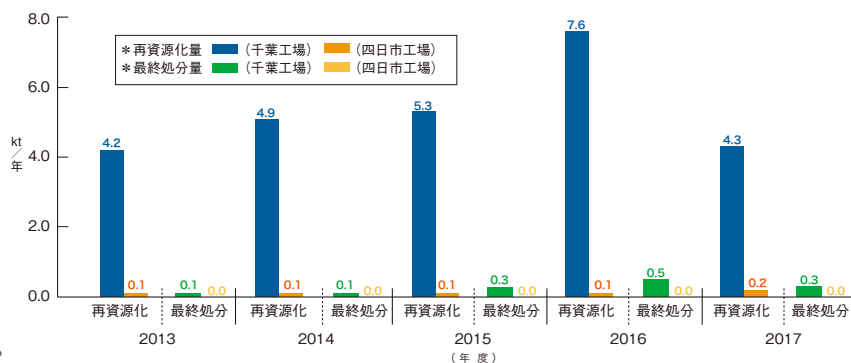
なお、最終処分量は5%以下を維持しています。

廃棄物発生量



注) 2017年度より廃棄物の実績は、排出(構内中間処理後)量から発生(構内中間処理前)量に変更しました。
また、過年度も同様な考え方で再計算しました。

再資源化量と最終処分量



8. PCB回収・保管と処理計画

千葉工場・研究所では、PCB^{*}廃棄物を「PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、特別管理産業廃棄物として倉庫内の限定された保管場所において掲示板設置・施錠・立入禁止措置等実施の上、適切に管理しています。低濃度PCB含有廃棄物については、着実に処理を進めています。

なお、安定器等の高濃度PCB廃棄物（2018年3月末時点の保有量：約2.4t）については、国によって決定された南関東分の処理方針のもと、処理先が確定し、保管している全量について処理の予約が完了しました。一方、四日市工場では、全てのPCBの処理がすでに完了しています。

^{*}PCB……Poly Chlorinated Biphenyl（ポリ塩化ビフェニル）の略称で、ポリ塩化ビフェニル化合物の総称。毒性が強く発がん性があり、1972年に製造・使用が禁止されています。かつては電気機器の絶縁油、熱交換器の熱媒体、ノンカーボン紙などさまざまな用途で利用されていました。（出典：環境省資料 抜粋）



9. 化学物質の管理 (PRTR対応)

「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(化学物質管理促進法またはPRTR法)」に基づき、第一種指定化学物質462物質のうち千葉工場31物質および四日市工場12物質の届出、報告を行っています。

取り扱い化学物質の大気、公共用水域等への排出量および廃棄物等への移動量を把握し、自主管理による排出

量抑制に努めています。

また、千葉工場・研究所では、環境影響の未然防止、抑制などを目的にノルマルヘキサン、トルエン、キシレン、ベンゼン等について、四日市工場では酸化エチレン等について、敷地境界における大気濃度の測定を年2回(夏・冬)実施しています。

個別排出量 (PRTR届出物質中の排出・移動量合計1トン以上の物質) (トン/年)

千葉工場・研究所

(年度)

化学物質名	大気排出		公共用水排出		事業場外排出	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
ノルマルヘキサン	350.9	394.6	—	—	0.04	0.04
トルエン	66.6	77.7	—	—	6.4	0.4
キシレン	30.4	29.8	—	—	—	—
エチルベンゼン	13.0	13.2	—	—	—	—
1,4-ジオキサン	—	—	3.7	4.2	—	—
1,2-ジクロロエタン	2.9	3.0	—	—	—	—
ほう素化合物	—	—	1.1	0.8	1.9	2.5
ジシクロペンタジエン	2.5	3.6	—	—	—	—
ベンゼン	2.2	2.7	—	—	—	—
石綿	—	—	—	—	1.9	3.0
バナジウム化合物	—	—	0.6	0.3	0.7	1.0
亜鉛の水溶性化合物	—	—	1.3	1.3	—	—

四日市工場

(年度)

化学物質名	大気排出		公共用水排出		事業場外排出	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
ポリオキシエチレンアルキルエーテル(C12~C15)	0.1	0.1	—	—	10.6	11.0
エチレングリコールモノメチルエーテル	—	—	—	—	28.4	30.3



10. 環境会計

当社は、事業活動における環境保全コストを把握し、効果的な環境保全への取り組みを推進するため、2001年度より環境会計を導入しており、環境省の環境報告ガイドラインを参考に集計しています。

2017年度の実績集計の結果、設備投資額は約3億円となり、昨年度比約1億円の減少になりました。減少の理由は、省エネルギー関連の大型投資工事が行われなかったためです。管理費用は約34億円となり、昨年度比約4億円の減少になりました。

※集計方法は以下のとおりです。

- ①減価償却費は、設備投資額に対して9年の定額償却により計算しています。
- ②各コストに含まれる人件費単価は給料・賞与・手当・法定福利費の合計を、2018年3月31日現在の従業員数で除したものととして算定しました。

環境保全コスト

(単位: 百万円)

環境保全コストの分類	主な取り組み内容	2016年度		2017年度	
		投資額	費用	投資額	費用
公害防止コスト	大気汚染防止	65	1,198	53	1,365
	水質汚濁防止	52	599	51	731
	土壌汚染防止	2	32	4	36
	騒音防止	0	20	0	24
	小計	119	1,848	108	2,156
地球環境保全コスト	温暖化防止	0	14	0	14
	オゾン層破壊防止	0	38	113	47
	省エネルギー	285	1,327	66	717
	小計	285	1,379	179	778
資源循環処理コスト	産業廃棄物の処理・処分	0	370	1	257
	産業廃棄物のリサイクル	0	10	0	10
	小計	0	380	1	267
小計		404	3,607	289	3,202
上・下流コスト	容器包装等のリサイクル	0	2	0	3
管理活動コスト	ISO定期審査、環境マネジメント、緑化	0	157	0	176
研究・開発コスト	環境保全に役立つ製品等の研究開発	0	16	0	20
社会活動コスト	景観保持、情報公表のためのコスト	0	1	0	1
環境保全コスト	環境関係の拠出金	0	3	0	3
環境損傷対応コスト	賠償責任保険料、大気汚染負荷量賦課金、環境汚染状況調査、修復費	0	9	0	9
合計		404	3,795	289	3,413

環境保全対策に伴う経済効果

(単位: 百万円)

項目	効果の内容	2016年度	2017年度
		金額	金額
収益	廃棄物のリサイクルによる事業収入	28	35
費用節減	省エネルギーによるエネルギー費の節減	770	76

合計額は四捨五入値

2018年度からの取り組み

1. 環境配慮・省エネルギー等への取り組み強化

千葉工場・研究所および四日市工場では環境ISOを導入して継続的な改善を図っていますが、中長期的な視点で取り組む必要がある課題については対策があまり進んでいないという実態がありました。これらを全社レベルで

計画的に推進していくために、2017年に「環境管理委員会」を設置しました。委員会において環境中期計画を策定し、各環境施策に全社一丸となって取り組んでいきます。

環境中期5ヶ年計画（2018年－2022年）

活動方針①「環境規制値（法規制および協定値）を遵守する」

【重点施策】

<環境保全>

(1) 大気汚染・水質汚濁の防止

- ・法令・条例などで定められた基準値以下の維持および発生総量削減の推進、法改正対応
- ・各汚染・汚濁物質排出量の削減（優先取り組み物質：ベンゼン、ブタジエン、ヘキサン）
- ・排水基準などの法改正への対応（ジオキサン対応：暫定対策の効果確認、恒久対策の検討）

(2) 土壌・地下水汚染防止

- ・有害物質の敷地境界外への拡散防止策の維持・継続

(3) 産業廃棄物埋立量の抑制

- ・埋立率5%以下の維持および必要に応じ埋立率低減の検討

(4) PCB廃棄物の計画的かつ適正な処理

- ・稼働中の対象機器の計画的更新・適正な管理および計画的な処理

活動方針②「地球環境への影響を可能な限り低減していく」

【重点施策】

<地球温暖化対策>

(1) エネルギー消費原単位の低減（エネルギー管理委員会）

- ・エネルギー管理委員会による省エネルギーを通じたエネルギー消費原単位の削減

(2) 貨物輸送に係るエネルギー使用原単位の低減

- ・「貨物輸送に係るエネルギー使用の合理化計画」の作成と取り組み

<化学品製品安全>

(1) 国内外の法規制への的確な対応

- ・国内外の化学物質規制法令への対応

(2) 製品含有化学物質管理の運用整備

- ・各製品の含有化学物質情報の整備推進
- ・各製品の含有化学物質情報の管理・保証体制の再構築

(3) 原料、製品などの危険性・有害性の表示、通知の推進

- ・顧客に対する表示、通知についての確実な実施、各事業場における製造中間体などの表示、通知対応推進

※環境中期5ヶ年計画は暦年での計画です。

当社では、様々なステークホルダーに対する安全、環境、品質およびコンプライアンス等についての行動基準CC10を定めていますが、その中には「地域の皆様との積極的な対話」、「地域のより良い生活環境づくり」に関する誓いも含まれています。豊かな社会づくりを目指して、地域の皆様との信頼関係の構築や地域の発展に貢献する活動に積極的に取り組んでいます。

1. 特工六区町会情報交換会

千葉工場では毎年4月から5月にかけて、地域の各町会（六町会）の皆様と情報交換会を開催しています。

例年、工場の定期整備にまつわる地域への影響（装置

の安全対策、フレアスタックの状況、交通量増加等）について説明し、ご理解ご協力をお願いしており、大変有意義な会となっています。

<六区町会・町会長様より>

地元とともに

昨今、高齢者のアクセルとブレーキペダルの踏み間違いによる交通事故がニュースとなっています。これらを反映し諸々の対策、自動運転や衝突防止監視システム等が着実な設置仕様となってきました。

これらは、産業界においては従来より設備設計に際し、フェールセーフ、フールプルーフという考えのもと設備が建設されてきました。人間は間違い・勘違いしやすいとの前提で考えられてきたものです。これが安全管理のベースと考えます。

一方、貴社をはじめ各企業ではCSR活動をプラスし、企業の社会的責務等RC活動が活発に推進されていることが大切です。

貴社千葉工場では、臨海部企業10社と地元6町会で構成する「三木会」の事務局として長年にわたりリーダーを務めるとともに、臨海部企業と地元町会との密接な連携を取って、情報の共有化を図ってくれているため、われわれ地元町会としては安心しております。

今後も、貴社が地元住民の企業としてCSR活動を通して、安全（論理的根拠に基づいた）安心（精神的安らぎ）を提供していただき、ともに手を携えていきたいと思っております。

岩崎町会 町会長 松田 敏明 様



2. 飛燕杯

千葉工場では、コスモ石油(株)千葉製油所とともに、市原市内中学校ソフトテニス大会と市原市少年野球大会を開催しています。



中学校ソフトテニス大会



少年野球大会

3. 五井臨海まつり

千葉工場近隣の町会および企業10社が主催する五井臨海まつりに参加しています。



五井臨海まつり(当社出店)

五井臨海まつりに参加して

毎年恒例となっている五井臨海まつり。第43回を迎える今回も晴れ空のもと、多くの来場者で盛り上がりを見せました。

当社は昨年と同様にラムネの販売を行いました。天候にも後押しされ、多くのお客様にお立ち寄りいただきました。

日常業務では地域の方々ともなかなか交流する機会がありませんが、まつりを通して様々な笑顔に触れられ、有意義に感じる一日でした。

(千葉工場事務部勤労課 松永 浩太郎)



4. 小学生による工場見学会

千葉工場では、6月の環境月間の一環としてデンカ(株)、日立化成(株)とともに五井小学校の児童150名を招いて、3社共同で工場見学会を開催しました。



参加者からのお礼状

5. 地域環境美化活動への参加

千葉工場・研究所では、地域環境の美化を目指し、工場前の道路および国道16号線沿いを定期的に清掃しています。

四日市工場では、四日市港霞ヶ浦地区交通安全対策協議会の環境美化活動として、担当区域である霞護岸を年2回清掃しています。



国道清掃(千葉工場)



霞護岸清掃(四日市工場)

6. 緑のカーテン事業への協力

千葉工場では、毎年緑のカーテン事業への協力として市原市へプランターの寄付を行っています。

四日市工場では、事務所前にゴーヤを植樹し、グリーンカーテンを設置しています。



緑のカーテン(千葉工場)

7. 交通安全活動

千葉工場では、シートベルト着用強化月間に合わせて、国道16号において行われたシートベルトキャンペーンに参加しました。

四日市工場では、四日市港霞ヶ浦地区交通安全対策協議会の交通安全立哨活動として、霞大橋の立哨に参加しました。



シートベルトキャンペーン(千葉工場)



霞大橋立哨(四日市工場)

8. RSPO認証

四日市工場は、酸化エチレン誘導体(EOA)事業の顧客からの要請により、2017年4月17日にRSPO*登録機関の認証を受けました。「認証パーム油」をEOAの原料として継続的に使用することにより、環境リスクの低減に貢献しています。



※RSPO (Roundtable on Sustainable Palm Oil) …持続可能なパーム油の生産と利用を促進するための会議体の総称です。東南アジアのパーム油農園の急速な拡大に伴う森林伐採、環境問題、生物多様性、人権侵害から派生する「環境リスク」と「社会リスク」の低減に取り組むことを活動内容として、大手洗剤メーカーを中心にパーム油のサプライチェーンを統制するシステムを国際的に展開しています。

当社では行動基準CC10において、技術と知識の向上に日々努力することを誓い、人材育成を重要課題と位置づけ、能力開発、教育制度の充実を図っています。また、お互いの個性・価値観・人権を尊重することを誓い、より働きやすい環境づくりに取り組んでいます。

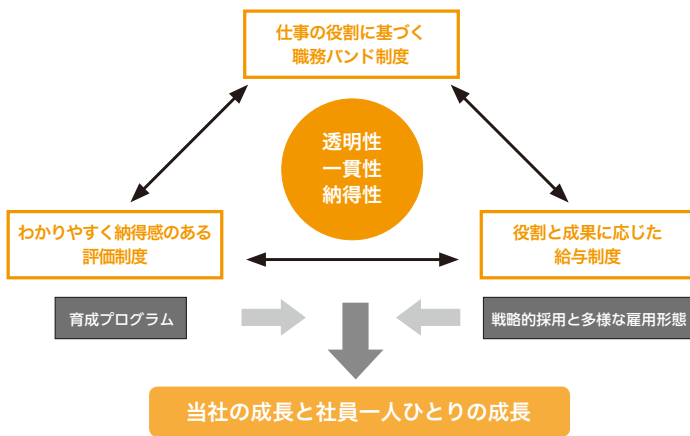
人材育成

1. 人事制度の基本と人材育成

健全な事業運営と社員一人ひとりのモチベーションを醸成するために、社員の適切な処遇と成長のための機会実現を目指して、「職務をベースとした成果型の人事制度」を基本理念とする人事制度の適切な運用に努めています。また、企業と社員がともに成長していくためには、人

事制度とともに人材育成が重要です。当社では教育カリキュラムを充実させるとともに、ジョブローテーションの実施やOJT、社員の主体的な自己研鑽を支援する環境作りなど、さまざまな角度からの育成に取り組んでいます。

【人事制度の基本コンセプト】



期待される社員の人材像

- 分野を問わず……………
 - * 会社に対する貢献意欲が高く、課題達成指向の強い人材
 - * 組織依存意識を持たない、目的意識の高い自律型人材
 - * 専門性に富んだ市場価値のある人材
- 攻めの分野では……………
 - * 創造性と機動力に富んだ付加価値創造型人材
- 守りの分野では……………
 - * 確実性と責任性を持つ熟練型人材

2. 教育カリキュラム

当社では、OJT、集合研修、自己啓発、社外派遣など、さまざまな形で社員の能力開発を支援するための教育カリキュラムを実施しています。

千葉工場には、体験実習設備を設置しており、全事業場の若手運転員や技術者を対象とした安全教育や技術伝承への取り組みに活用されています。

研修を受講して

ステップアップ研修では中堅社員として持つべき意識や自身の未熟な部分を学び、3年目にあたる現状の自己理解を深めるとともに自身の今後について改めて考える良い機会になりました。この研修での経験を活かして個人のスキルアップを目指すとともに、会社の未来を育てていく立場になることを自覚して貢献につなげていきたいと思ひます。



千葉工場製造二部 アルコールケトン製造課 松平 将司

3. 資格取得の推進

当社は、安全・安定運転の維持・継続への取り組みの一つとして、社員の資格取得促進に力を入れています。特に工場の運営に欠かすことのできない資格の一つである「高圧ガス製造保安責任者」については、社内講師による講習会を実施するなど、資格保有率の向上に努めています。

●資格取得状況

資格名	2016	2017	2018	資格名	2016	2017	2018
危険物取扱者（甲種）	229	238	262	第一種衛生管理者	276	272	292
危険物取扱者（乙種）	1,153	1,131	1174	第一種作業環境測定士	41	41	43
高圧ガス製造保安責任者（甲種）	141	144	154	公害防止管理者（水質）	45	43	45
高圧ガス製造保安責任者（乙種）	370	368	399	公害防止管理者（大気）	36	33	37
ボイラー技士（特級）	40	35	36	公害防止管理者（ダイオキシン）	15	14	15
ボイラー技士（1級）	276	285	312	特別管理産業廃棄物管理責任者	8	10	10
ボイラー技士（2級）	615	611	643				

(人) 2018年6月1日現在

ワークライフバランスの推進・ダイバーシティへの取り組み

1. 次世代育成支援策

仕事と育児が両立できる職場環境を整備するため、次世代育成行動計画を策定しています。

前期(平成27年4月1日～平成29年3月31日)計画において、看護・介護休暇の半日化、育児目的使用時の積立年休の取得要件の拡大等に取り組みました。

当期(平成29年4月1日～平成31年3月31日)計画では、引き続き仕事と子育ての両立の観点から両立支援諸制度の再検証・整備に取り組んでいます。

平成29年4月1日

次世代育成行動計画(その2)	
社員が仕事と子育てを両立させることができ、すべての社員がその能力を十分に発揮できるようにするため、次のように行動計画を策定する。	
1. 計画期間	平成29年4月1日～平成31年3月31日までの2年間
2. 内容	目標1：仕事と育児・介護を両立するための諸制度を再検証し、さらにすべての社員がその能力を十分に発揮できるよう、諸制度の整備を目指す。
3. 対策	●平成29年4月～ 諸制度全般についての再検証 ●平成30年4月～ 課題を抽出・分析し、制度の導入・改定の可否を労働組合と協議

● 育児休業取得者・復帰率推移

年度	2013	2014	2015	2016	2017
取得者	5人	8人	8人	11人	9人
復帰率	100%	100%	100%	100%	100%

育児等フレックス勤務制度を利用して 千葉工場生産管理部生産管理課 大前 香織

復帰と共に異動となり、育児等フレックス勤務を利用して16:30までの時短勤務をしています。必要がある時は子供のお迎えを夫に代わってもらい、フレキシブルな働き方をしています。

復帰直後は、業務について学びたいことが沢山あるにも関わらず、さっそく子供が体調を崩し、急遽お休みをいただくことや保育園からの呼び出しによる早退などがありました。なかなかスムーズに働き始められずもどかしい気持ちの中、職場の方々からはご理解・ご配慮をいただきました。自分がこのような働き方をできるようになって、改めて制度や皆様のお心遣いの有難さを実感しています。

勤務時間は短くとも、内容の濃い仕事をし、1日も早く戦力になれるよう頑張っています。



2. 障がい者雇用状況

障がいを持つ方がその能力と適性を生かしながら健常者とともに業務に精励しています。2018年6月1日現在、当社の障がい者雇用率は2.12%です(法定雇用率をもとに算定する必要障がい者雇用者数は充足しています)。

● 障がい者雇用率推移

年	2014	2015	2016	2017	2018
雇用率	2.10	2.07	2.06	2.06	2.12

3. 再雇用制度

健康で就労意欲のある方には、60歳の定年後も引き続き再雇用という形で、経験と知識を生かしていただけるよう制度を構築しています。2018年6月1日現在、再雇用者数は75人です。

レクリエーション活動

心身のリフレッシュや職場内の親睦を目的に、レクリエーション活動を行っています。

●2017年度各地区レクリエーション開催状況

本社地区	東京湾クルージング
千葉地区	スポーツフェスティバル
四日市地区	バスレクリエーション(黒壁スクエア)



本社地区レクリエーション



千葉地区レクリエーション



四日市地区レクリエーション

働きがいのある職場づくり

健康管理への取り組み

従業員がより健康的に働けるように、産業医・健康管理室スタッフによる日常的な健康指導のほか、さまざまな取り組みを行っています。

健康講話	各事業場で全4回実施(「生活習慣病とその対策」等)
メタボ対策	ウォーキングイベントの開催
禁煙活動	・社内禁煙デーの設定 ・Chemiway禁煙チャレンジ
メンタルヘルスケア	・ストレスチェックの実施 ・外部カウンセラーによるカウンセリングの実施(月1回)



健康講話 (千葉地区)



「煙草の害について」展示ブース
(世界禁煙週間に合わせて設置)



禁煙チャレンジ成功者

経営トップキャラバン

当社では、経営トップと現場の第一線に携わる従業員が、直接意見交換することを目的とした経営トップキャラバンを実施しています。






2017年度は、購買部、千葉工場事務部、生産管理部のチームリーダー・中堅社員を対象に、職場における課題や現状の取り組み等について活発な意見交換が行われ、コミュニケーションの活性化を図る貴重な場となりました。



意見交換の様子

第三者保証

当社はCSRレポートの信頼性を向上させるため、第三者機関であるデロイトトーマツサステナビリティ(株)による保証を受けています。その結果として、下記のとおり「独立した第三者保証報告書」を受領しました。

 デロイトトーマツ	 トーマツ
独立した第三者保証報告書	
2018年10月23日	
丸善石油化学株式会社 取締役社長 鍋島 勝 殿	デロイト トーマツ サステナビリティ株式会社 東京都千代田区丸の内三丁目3番1号 代表取締役  
<p>デロイトトーマツ サステナビリティ株式会社（以下「当社」という。）は、丸善石油化学株式会社（以下「会社」という。）が作成した「CSR REPORT 2018」（以下「報告書」という。）に記載されている  の付された2017年度の定量情報（以下「サステナビリティ情報」という。）について、限定的保証業務を実施した。</p>	
<p>会社の責任 会社は、会社が採用した算定及び報告の基準（報告書 P. 2 および各保証対象に注記されている。）に準拠してサステナビリティ情報を作成する責任を負っている。また、CO₂の算定は、排出係数と数値データの決定に利用される科学的知識が不完全である等の理由により、固有の不確実性の影響下にある。</p>	
<p>当社の独立性と品質管理 当社は、誠実性、客観性、職業的専門家としての能力と正当な注意、守秘義務、及び職業的専門家としての行動に関する基本原則に基づく、国際会計士倫理基準審議会の「職業会計士の倫理規程」が定める独立性及びその他の要件を遵守した。また、当社は、国際品質管理基準第1号「財務諸表の監査及びレビュー並びにその他の保証及び関連サービス業務を行う事務所の品質管理」に準拠して、倫理要件、職業的専門家としての基準及び適用される法令及び規則の要件の遵守に関する文書化した方針と手続を含む、包括的な品質管理システムを維持している。</p>	
<p>当社の責任 当社の責任は、当社が実施した手続及び当社が入手した証拠に基づいて、サステナビリティ情報に対する限定的保証の結論を表明することにある。当社は、「国際保証業務基準 3000 過去財務情報の監査又はレビュー以外の保証業務」（国際監査・保証基準審議会）、「国際保証業務基準 3410 温室効果ガス報告に対する保証業務」（国際監査・保証基準審議会）及び「サステナビリティ情報審査実務指針」（サステナビリティ情報審査協会）に準拠して、限定的保証業務を実施した。 当社が実施した手続は、職業的専門家としての判断に基づいており、質問、プロセスの観察、文書の閲覧、分析的手続、算定方法と報告方針の適切性の検討、報告書の基礎となる記録との照合又は調整、及び以下を含んでいる。 ・ 会社の見積り方法が、適切であり、一貫して適用されていたかどうかを評価した。ただし、手続には見積りの基礎となったデータのテスト又は見積りの再実施を含めていない。 ・ データの網羅性、データ収集方法、原始データ及び現場に適用される仮定を評価するため、事業所の現地調査を実施した。 限定的保証業務で実施する手続は、合理的保証業務に対する手続と比べて、その種類と実施時期が異なり、その実施範囲は狭い。その結果、当社が実施した限定的保証業務で得た保証水準は、合理的保証業務を実施したとすれば得られたであろう保証水準ほどには高くない。</p>	
<p>限定的保証の結論 当社が実施した手続及び入手した証拠に基づいて、サステナビリティ情報が、会社が採用した算定及び報告の基準に準拠して作成されていないと信じさせる事項はすべての重要な点において認められなかった。</p>	
以 上	
Member of Deloitte Touche Tohmatsu Limited	



化学、夢への道
Chemiway
丸善石油化学株式会社

〒104-8502 東京都中央区入船二丁目1番1号
TEL 03-3552-9361 FAX 03-5566-8391(代)
URL <http://www.chemiway.co.jp/>

【本冊子のお問い合わせ先】

CSR統括部 TEL.03-3552-9365 FAX.03-5566-8390



UD FONT
by MORISAWA



この印刷物に使用している用紙は、
森を元気にするための間伐と間伐材
の有効活用に役立ちます。