



CSRレポート 2016



化学、夢への道
丸善石油化学株式会社

ごあいさつ

株主各社、お取引先の皆さま、地域の皆さま、日ごろの丸善石油化学への暖かいご支援ご協力、誠にありがとうございます。あらためまして厚く御礼申し上げます。

当社は経営方針にもあるとおり「安全ナンバーワン企業を目指す」を掲げており、2013年から2015年までの前3ヶ年においては、過去最高の安全成績を残すことができました。ここに関係各位のご努力ご尽力に感謝申し上げます。引き続き、2016年から2018年までの新3ヶ年計画においても、現場力・保安力の強化を図り、無事故・無災害操業の達成に向けて、今後の安全安定運転をお誓い申し上げます。

今年（2016年）で、東日本大震災から5年が経過しました。この震災では当社も被災しましたが、この節目の年に震災からの反省を踏まえた活動について「震災リスクとその対策（～東北地方太平洋沖地震を振り返って～）」としてトピックスにまとめました。

当社のCSR活動は、「RC（レスポンシブル・ケア）活動」「RM（リスクマネジメント）活動」「その他推進活動」の3本柱で取り組んでいます。

「RC活動」は、無事故・無災害達成への取り組み、環境負荷の低減、品質管理の徹底等を図っています。中でも経営方針にも掲げた「安全ナンバーワン企業」を目指して、安全文化の構築、小集団活動などを展開しています。また、熟練運転者の技術力を次世代へ継承できるよう、各部署にベテラン社員を指導係として配置したり、操作ミスがどのような事故につながるかを実感できる体験用実習設備の活用を推進したり、コミュニケーションを深め、連帯感をより一層強めるため独身寮を新設するなど、人材育成のための取り組みを強化しています。

「RM活動」は、経営における不確実性（リスク）を特定し、全社的な統制を図る活動です。コンプライアンス、情報セキュリティ、危機管理（物流事故）を当社の重要なリスクとして捉え、また災害対策、省エネルギーについては管理を強化することで対応しています。

「その他推進活動」は、主に社会貢献活動を中心に展開しています。清掃活動をはじめ、地元中学校対抗のテニス大会、少年野球大会、五井臨海まつり等を開

催し、地域の皆様との交流を図っています。

さて、当社は2016年3月末をもってコスモエネルギーホールディングス株式会社の連結子会社となりました。企業の社会的責任がますます重視される中、社会の一員としての企業価値の向上を遂げるためには、役員をはじめ、従業員全員が自覚ある行動をとらねばなりません。CSRを推進していく上で、行動基準であるCC10（Chemiway Commitment 10）がさらに浸透するよう充実を図ってまいります。

私は、CSR活動は特別な取り組みではなく、企業の責務であり、私たちの事業そのものがCSR活動であると考えます。すべてのステークホルダーの方々に支持され、世界の人々のくらしと産業の健全な発展のために、化学技術を通じて貢献していく会社として存在感を発揮できるよう邁進する所存ですので、引き続き皆さま方のご支援ご協力をお願いいたします。



2016年10月

取締役社長

井 俊

ごあいさつ	1
会社概要	3
事業所紹介	4
2015 TOPICS 震災リスクとその対策	5
Chapter 1 CSRの推進	
1.企業使命・経営方針／2.行動基準(CC10)／3.CSRの推進体制	9
4.内部統制／5.内部通報制度／6.内部統制自己チェックセミナー	10
7.リスクマネジメント／8.コンプライアンス	11
9.情報セキュリティへの取り組み／10.安全管理	12
11.危機管理(物流事故)／12.経営トップキャラバン	13
Chapter 2 RC活動	
1.活動方針	14
2.活動目標・実績	15
Chapter 3 お客様への誓い	
1.顧客満足への取り組み	17
2.物流事故想定訓練	18
Chapter 4 地域の皆様への誓い	
●産業保安事故防止に向けた取り組み	
1.経営者の産業保安に対するコミットメント／2.施策の実施	19
3.安全文化の醸成	20
●各工場の安全活動の取り組み	
1.労働災害防止／2.設備災害・事故の防止	21
3.安全管理システム／4.防災・安全コスト	22
5.防災体制／6.特工六区町会情報交換会	23
Chapter 5 仲間への誓い	
1.人事制度の基本と人材育成／2.教育カリキュラム／3.資格取得の推進	24
4.次世代育成支援策・女性活躍推進施策	25
5.障がい者雇用状況／6.再雇用制度／7.健康管理への取り組み／8.レクリエーション活動	26
Chapter 6 すべてのステークホルダーへの誓い	
1.環境負荷の状況／2.省エネルギーの取り組み	27
3.地球温暖化対策／4.大気汚染防止対策／5.VOC対策	28
6.水質汚濁防止対策／7.土壌汚染防止対策／8.産業廃棄物の削減とリサイクルの推進／	
9.PCB回収・保管と処理計画	29
10.化学物質の管理(PRTR対応)／11.環境会計	30
12.社会貢献活動	31
第三者保証	34

◆本報告書の編集方針

環境省発行の「環境報告ガイドライン2012年版」および「GRIサステナビリティ・レポートینگ・ガイドライン」を参考に、以下の点に留意して編集しました。

- * 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する。
- * 平易な言葉づかいを用い、業界・行政関係者のみならず一般の読者にも分かりやすい内容とする。
- * 環境会計、防災・安全会計および第三者保証等を通じて、情報の公平性・透明性を確保する。

◆本報告書の対象


*対象期間

2015年4月1日～2016年3月31日、安全・品質・環境の目標および成果については2015年1月1日～12月31日
(一部2016年度の活動と将来の計画を含みます)

*対象範囲

丸善石油化学株式会社の本社(東京都)、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

◆第三者保証について

 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株式会社トーマツ審査評価機構による保証を受けています。

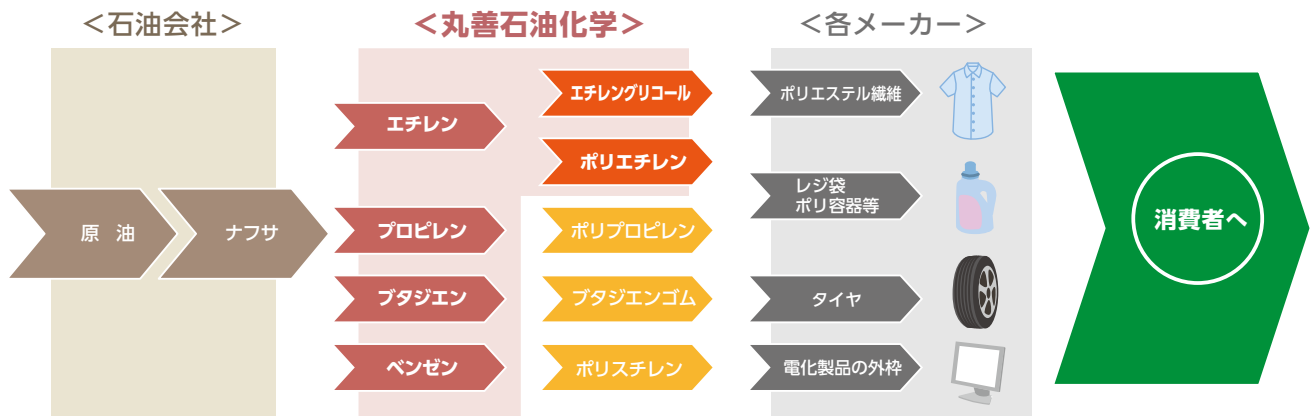
会社概要

- 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 藤井シュン
- 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1,030名(内 丸善石油化学829名)〈2016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	2011	2012	2013	2014	2015
売上高(百万円)	383,352	356,115	484,869	461,840	336,209
当期純利益(百万円)	1,940	1,717	6,570	3,508	6,247

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・ベンゼン・ブタジエン、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に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

基礎化学品分野で培った技術を活かし、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。

事業所紹介

【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 대응するために製造部門との連携を重視し、千葉工場に隣接しています。主業務は、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」、既存製品の品質やコスト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、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。



研究所では、当社の未来を切り拓くための国際競争力強化と安定収益源確保を目的とした未利用留分の有効利用を中心に、研究戦略室ならびに営業本部と連携して新製品開発を行っています。経営資源が重点投入される中、安全確保の上、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や環境、品質に与える影響を評価することも重要であり、研究開発業務の一環として継続的に取り組んでいます。



研究所長 北條 史朗

【千葉工場】 千葉県市原市五井南海岸3番地

千葉工場は、千葉県の京葉臨海コンビナートの中に位置し、市原市五井地区コンビナートの中核にあります。1964年に操業を開始し、エチレン年産48万トンならびに年産69万トンの生産能力を持つ2基のエチレンプラントを保有し、工場単位では日本一の生産能力を誇っています。エチレン、プロピレンやベンゼンをコンビナート内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誘導品、塗料やインキ溶剤などの化成品、フォトレジスト原料などの機能化学品の製造装置を有しています。



従業員数	612名	敷地面積	759,000㎡
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		

千葉工場では、企業の社会的責任を認識し、無事故・無災害の継続を第一の目標とし、「安全ナンバーワン活動」の一環として、リスクアセスメント・災害想定訓練・小集団活動等を継続的に行い、事故や災害の芽を摘む努力を積み重ねています。また環境面では、省エネルギー推進による地球温暖化抑制、廃棄物削減に努めています。品質面では、品質管理レベルの向上に取り組んでいます。



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	62名	敷地面積	65,000㎡
主要装置	酸化エチレン製造装置		

四日市工場が供給する製品は、ポリエステル繊維やPETボトル製造用の原料のみならず、自動車用ブレーキ液向け素材や古紙再生用の脱墨剤原料、水処理剤原料等々、少量においても工業分野で不可欠な水溶性素材を安定生産しています。年間に出荷される約12万トンの製品の内、タンクローリーでの搬出量が60%強と高いので、ローリーの安全輸送活動についても営業本部と共に展開しています。

生産から顧客へのお届けまで、安全第一、更に環境と品質にも十二分に配慮したCSR活動を推進しています。



取締役執行役員四日市工場長 錦見 喜夫

震災リスクとその対策

～東北地方太平洋沖地震を振り返って～

2011年3月11日(金) 14時46分頃、「東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)」が発生し、震源から500km以上離れた当社千葉工場においても、その後続く地震や他社装置の発災等の影響により、当社の主力装置である第3エチレン製造装置をはじめほとんどの装置が緊急停止を余儀なくされ、一部の装置は被害を受けました。

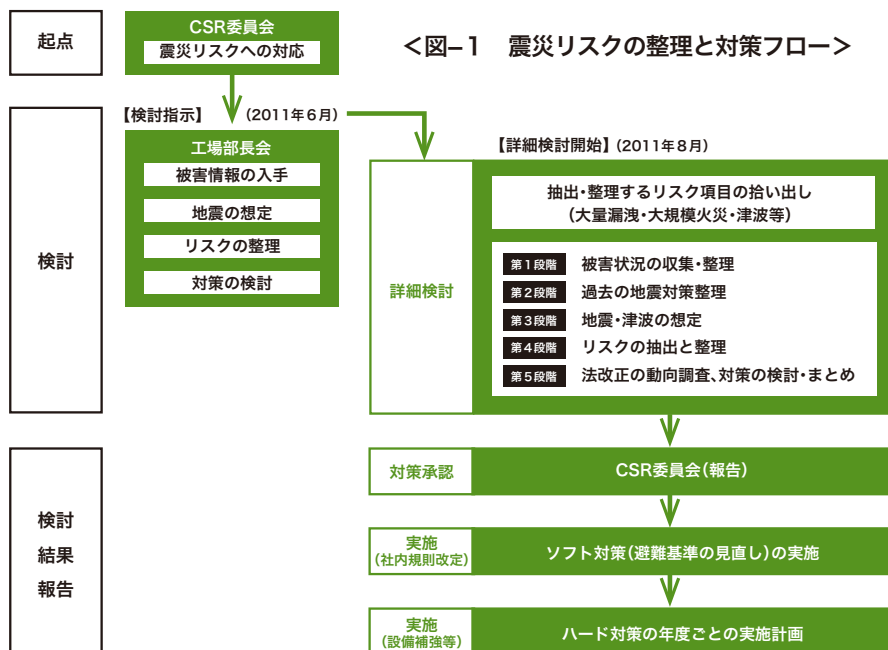
首都圏直下型地震のリスクが高まる中、私たちがこの5年間に実施した対策等を報告します。

1 震災リスクへの対応方針

2011年6月に開催されたCSR委員会にて、大震災による球形タンク倒壊や大津波襲来に対し、より確実に人命(従業員ならびに地域住民)の確保を図るため、現時点のリスクを整理しソフト面とハード面の対策を検討し実施していくという方針が掲げられました。また、大津波襲来に関し、浸水高さによる装置停止基準と避難基準を設定し、上記の対応方針とともに検討の基礎としました。

2 震災リスクの整理と対策フロー

上記方針を踏まえ、工場では本格的に震災リスク対応への検討が開始されました。



3 被害状況の収集・整理

千葉工場の被害は以下のとおりです。地震による直接の被害は機器の損傷でした。

◎地震による被害

- ▶▶ 震度5弱(南地区地震計135ガル)
- ▶▶ どの装置も地震計連動停止基準に達していなかった(自動停止した装置はなし)
- ▶▶ 配管のサポート歪みや保温材の落下、タワースカート部耐火材のひび割れを確認
- ▶▶ 機器本体・配管・フランジ類の損傷なし
- ▶▶ ガス漏洩等なし
- ▶▶ 緑地帯付近で軽微な液状化の痕跡が数か所あり

◎延焼による被害

- ▶▶ アルコール・ケトン製造装置の大規模な損傷

◎地震後の措置

- ▶▶ 安全点検のため各装置の運転を停止

◎津波による被害

- ▶▶ 近隣の津波観測施設における観測値……千葉県内房0.93m
- ▶▶ 浸水被害なし



タワースカート部のひび割れ



緑地帯付近の液状化

4 過去の地震対策整理

これまでに発生した地震に対応して実施された対策を取りまとめました。

これまで東京湾内湾に到達した津波のうち、最大の波高は元禄関東津波(1703年)の2mでした。

また、東北地方太平洋沖地震では木更津で2.84m、船橋で2.4mでした。

年月	できごと	当社被害※およびソフト対応状況
1964	新潟県地震	避難場所の設定('74)、地震計2台設置('75)、地震放送('76)
1978	宮城県沖地震	地震自動放送設備の設置('78)、一括操作スイッチの取付('78)、装置停止基準の見直し('78)
1983	日本海中部地震	液状化調査方法の検討
1987	千葉県東方沖地震	配管シューのガイドからの外れ、サポート変形、タンクハルコート剥がれ、液状化(噴水・噴砂現象:空き地)
		設計標準の見直し、耐震性診断実施
1995	兵庫県南部地震	防災資機材の見直し(油回収設備・送水ポンプ)、緊急用備品の見直し(オートバイ・携帯電話)
2004	新潟県中越地震	地震連動停止システム導入('06~'08)

※当社被害があったのは1987年の千葉県東方沖地震のみでした。

5 地震・津波の想定

過去の地震対策を整理、検証した結果に基づき、震災リスクを抽出するための地震と津波を想定しました。この検討では、津波を伴う震災への対応について、千葉工場では千葉県の防災計画の平成23年度修正版にある「特定事業所等における地震・津波発生時の初動体制の手引き」を活用していくこととしました。四日市工場でも三重県が発表する同様の資料を参考にしました。

【千葉工場】

- ① 到達する津波高さは、元禄関東津波の記録(船橋で2m)より、3mと想定しました。(後に2012年4月に千葉県から最終的に発表された津波浸水予測図では、市原市八幡宿で2.4mでしたが、3mで検討を継続しました。)
- ② 想定地震は、東京湾北部地震(震度6強)と三浦半島断層群地震(震度5強)としました。

【四日市工場】

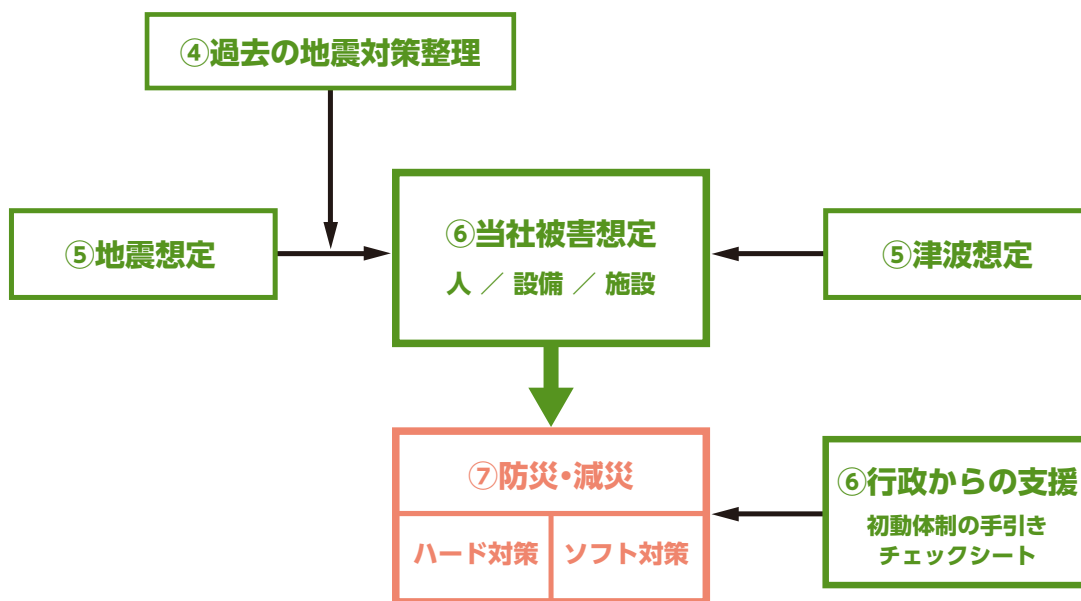
三重県が発表した東南海・南海地震による津波高想定(四日市市富双)の3.0mをもとに検討しました。ちなみに、より被害が甚大とされる南海トラフ地震の想定津波高は0.3mとされていますが、3.0mで検討を継続しました。

6 リスク抽出と被害想定を作成

被害想定作成から対策検討までの過程を示したものが<図-2>です。想定した地震により、地震直後のリスクを抽出し、設備・施設に起こる被害を想定しました。また津波襲来時の浸水被害についても想定しました。

地震・津波により次々に起こる被害に対し、現実感をもって対応を検討し、初動体制の手引きのチェックシートを用いて行動面の問題点を確認していきました。

<図-2 被害想定作成から対策検討までの過程>



7 対策の検討・まとめ

これらの想定をもとにハード対策・ソフト対策について抽出しました。(千:千葉工場、四:四日市工場)

ハード対策		
①	特定・準特定タンク（危険物屋外タンク）は、法に従う改修計画に沿って改修 *特定タンク：容量が1000KL以上、準特定タンク：容量が500KL以上～1000KL未満	千
②	浮き屋根（危険物屋外タンク）は、改修工事が残っており速やかな改修	千
③	球形タンク（高圧ガス）は、耐震評価の再確認	千
④	タンクからのガス等の漏洩対策として、電源喪失した状況またタンクに近づけない状況を想定して遮断弁の遠隔操作化	千
⑤	配管の可とう性（たわむことができる性質）の強化を検討	千
⑥	オフサイト配管へのブロック弁増設化やガス漏洩状況を確実に察知するためにガス検知器のバッテリー電源の強化	千
⑦	消火設備に関する電源喪失時の初動対応ができるよう消防指令室制御システムのバッテリーの強化	千
⑧	消火ポンプの浸水対策	四
⑨	事務所および計器室非常電源の確保のため携帯プロパン発電機（4台）を購入	四

ソフト対策

①	避難基準の策定……一時避難場所および緊急避難場所の設定や大津波警報発令時の装置停止基準の設定	千
②	防衛防災体制の招集基準の見直し……「大津波警報」が同時に発令された場合には、一般従業員を出社させないこと、幹部のみで防衛隊本部を設置	千
③	危険物屋外タンクの津波被害シミュレーション（浮き上がり・滑動）を実施	四
④	工場内液状化マップの作成……建設時の地質調査結果より判定	四
⑤	工場内浸水マップの作成……東南海・南海地震による津波想定高さ3.0mで検討	四

千葉県「初動体制の手引き」では、「ハード対策とソフト対策の相互補完による減災」が謳われています。ハード面とソフト面の両方の対策が互いに補完しあい、相乗的に効果を発揮する方策を執ることが最も大切です。

8 対策の実施

以上のような対策案については、社長を委員長とするCSR委員会で承認されています。

ソフト対策については概ね完了し、ハード対策については計画的に実施しています。対策の実施例には以下のようなものがあります。

球形タンク 鋼管ブレース (脚部の筋交箇所)の補強	大型タンクの 電源喪失時の遠隔操作弁 自動閉の改造	各施設のガス検知器に 非常用電源の設置	指令室への 発電機の設置	非常用品の確保
---------------------------------	---------------------------------	------------------------	-----------------	---------

9 「保安・防災を考える月」の制定

2011年3月に当社千葉工場で被害を受けたアルコール・ケトン製造装置は、多くの方の協力を得て全社一丸となり取り組んだ結果、2012年3月に復旧工事を完成することができました。被災から復旧までの道のりを忘れないために、3月を「保安・防災を考える月」として各種の活動を行っています。



2013年



2014年



2015年

10 東北地方太平洋沖地震を振り返って

今回、地震・津波想定を見直したことにより、従来の対応策では不十分な点が明らかになりました。ハード・ソフト両面での対応策が必要であるとの認識に立ち、計画的な対応を実施してまいります。

また、本社においてもCSR委員会で首都直下型地震における本社機能喪失時の対応についてBCPの観点から対策の必要が審議されたことから、リスク対応の一環として対応を検討してまいります。

CSRの推進

当社は、企業使命・経営方針および行動基準(CC10)をCSRの活動方針としています。

▶ 1. 企業使命・経営方針

企業使命を果たすことは、当社が良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)

CC10とは当社のステークホルダーのみなさまを、①お客様 ②地域の皆様 ③仲間(従業員) ④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行うことにより、経済的責任はもとより、社会的責任を履行し、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。

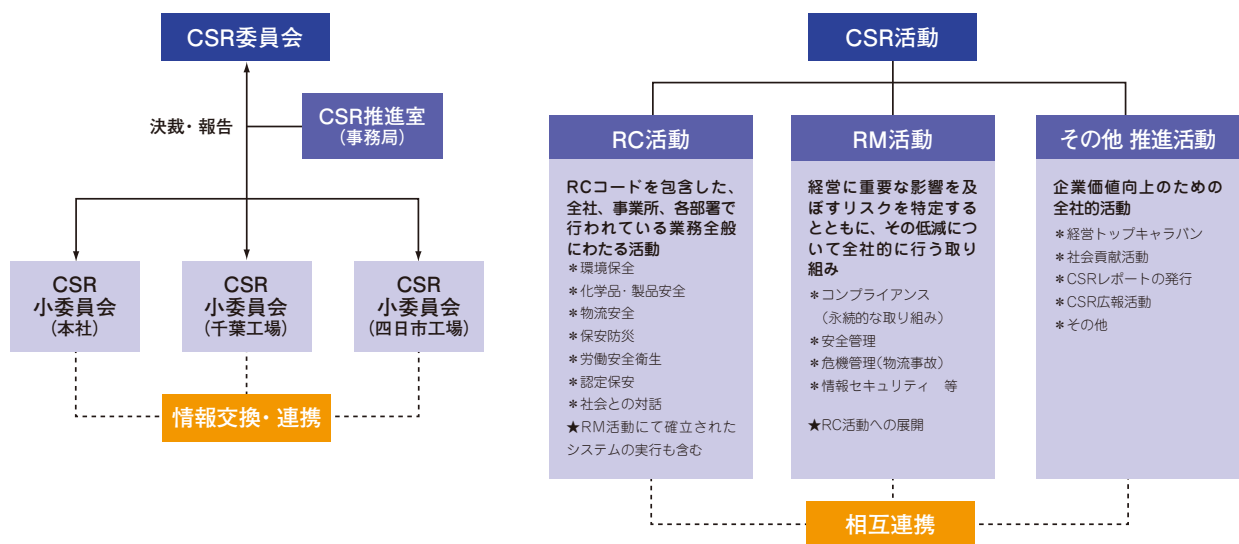
- ① 私たちは、高品質な製品を安定供給します。
- ② 私たちは、付加価値の創造に絶えず挑戦します。
- ③ 私たちは、技術と知識の向上に日々努力します。
- ④ 私たちは、お互いの個性・価値観・人権を尊重します。



- ⑤ 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。
- ⑥ 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。
- ⑦ 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。
- 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

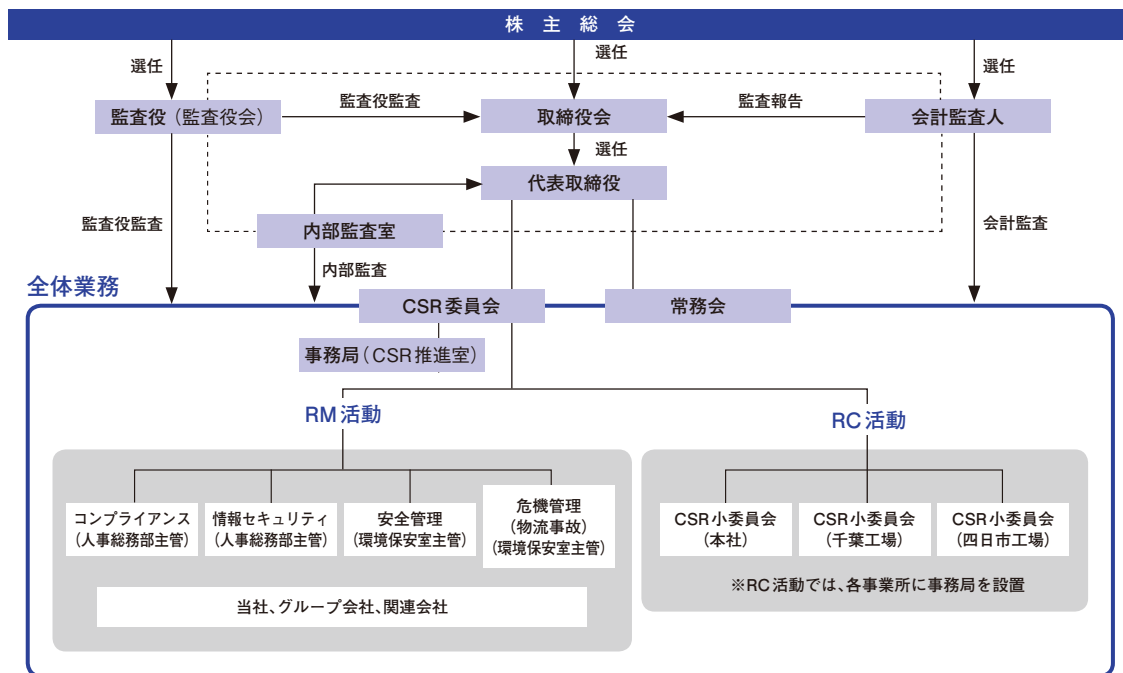
当社のCSR活動は「RC(レスポンシブル・ケア)活動」、「RM(リスクマネジメント)活動」、社会貢献活動等の「その他推進活動」を3本柱とし、その推進体制として社長を委員長とする「CSR委員会」を、その下部組織として各事業所単位の「CSR小委員会」を設置しています。



▶ 4. 内部統制

当社の内部統制は、CSR委員会が内部統制の全体を統括し、PDCAサイクルの中のチェック機能を働かせることを重視しています。

▼内部統制システム図 ● 監査役、内部監査室、会計監査人は相互に連携し監査を実施(三様監査)



▶ 5. 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・是正を目的として、内部通報制度（CC10ほっとライン）を設置しています。従業員へ周知を図るために、研修等を通じて定期的に正しい利用法の説明を行っています。

▶ 6. 内部統制自己チェックセミナー

会社法の改正など内部統制の最新動向や、内部統制自己チェックの結果のフィードバックを目的として、全事業所の部・室長クラス（30名）にセミナーを実施しました。

セミナーを受講した参加者からは「内容はわかりやすく、問題が整理できた」等、満足だったという意見が多かった一方で、内容が多岐にわたるため全ての項目を実行に移すのは難しいという声もありました。今後セミナーで高まった意識を実務につなげられるよう検討していきます。



▲本社



▲千葉工場

▶ 7. リスクマネジメント

当社を取り巻く様々な事象が抱える不確実性（リスク）に個別に対応するのではなく、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。

重要リスクは定期的に調査・見直しを行っており、現在は4つのリスクが重要リスクとして特定され、リスクマネジメントが実施されています。

- コンプライアンス（永続的な取り組み）
- 安全管理
- 危機管理（物流事故）
- 情報セキュリティ

▶ 8. コンプライアンス

企業が守らなければならない法律の内容をグループ内に周知徹底することは、コンプライアンスの基本となります。企業が関係する法律は多岐にわたりますが、当社は関係する全ての法令を一覧表化し、法令の改正や新規などを管理して、周知徹底することにより、コンプライアンスを担保しています。

特に重要な法令については「重点取り組み法令」として一定期間ごとに抽出し教育を行うなど、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。

また、2015年7月より社内ポータルサイトにコンプライアンスHPを開設・運用し、最新の動向を周知できるようにしました。

重点取り組み法令

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. 製造物責任法（PL法） | 6. 消防法・高圧ガス保安法・石炭法 |
| 2. 独占禁止法・不正競争防止法・下請法 | 7. 化審法・PRTR法 |
| 3. 輸出関連法（輸出貿易管理令・関税法） | 8. 環境関連法 |
| 4. 知財関連法（特許法・実用新案法・著作権法） | 9. 温暖化防止関連法 |
| 5. 労働安全衛生関連法 | |



▲コンプライアンスHP(社内HP)

<担当者より>



常務取締役
飛永 晶彦

昨今コンプライアンスの概念は単なる法令順守を超えたものとなっており、加えてコンプライアンス違反に対する社会の目が、非常に厳しくなっているため、当事者からすると些細なことでも、結果的には多くのステークホルダーの信用を失う事態になりかねません。

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、自分たちの行動が社会から求められているものに適合しているか否か、常に意識してもらうことが重要と考えています。

▶ 9. 情報セキュリティへの取り組み

次の取り組みを継続的に実施することで情報セキュリティリスクの低減に努めています。

①情報セキュリティリスクの評価と対策

情報セキュリティに関する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。

②情報システムの安定稼働

情報システムのサービスレベルを半期ごとに評価し改善策を講じることで、必要な時に情報資産にアクセスできる状態を維持できるよう努めています。

③情報セキュリティ教育

セキュリティ意識高揚のための教育を、計画的に実施しています。

④モニタリング

定期的にモニタリングを行い、規程類の見直しやIT諸施策の実施計画に反映しています。

▶ 10. 安全管理

各事業所における安全の維持は重要な課題であることから、各事業所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長とし、環境保安室長および各事業所長を委員とする「安全管理委員会」を設置しています。

委員会は、安全中期3ヶ年計画の策定・進捗管理・問題点などの協議、支援を行っています。また、事業所活動として実施している安全施策に関し、リスク対応として不足な点はないか検討しています。

2015年は安全中期3ヶ年計画の最終年であったことから、3年間の実績の総括を行うとともに2016年からの次期3ヶ年の計画を策定しました。

第3次安全中期3ヶ年計画（2013～2015年）の実績

- 重点施策の目標は概ね達成できた。
- 無事故無災害操業は未達成であったが、3年間の事故件数2件は過去最少と同数であった。

第4次安全中期3ヶ年計画（2016～2018年）

1.方針 安全宣言に基づき現場力・保安力の強化を図り、安全ナンバーワン企業を目指す。

2.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。

3.重点施策 すべての安全活動の中から、成果目標達成のための重点施策を以下のとおり設定する。

1) 安全文化を高める活動の推進

・CA1活動 ・協力会社も含めた適切な安全管理 ・部門間のコミュニケーション・連携

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 ・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
・非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（マニュアルの手順の背景にある原理原則の理解など） ・OJT/OFF-JTの相互補充
・技術者の育成

4) 社内外の知見の活用

・社内外の事故情報の収集・活用 ・第三者機関のチェックによる改善

CSRの推進

▶11. 危機管理（物流事故）

物流事故をできる限り防ぐとともに、事故が起こった場合でも被害を最小限に止めることができるように次のような取り組みを行っています。

①物流安全協議会の開催

物流協力会社各社を参集し、各社の安全施策を紹介し合ったり、万一事故が発生した場合の対応の徹底について周知したり、また、それらについて意見交換を行うなどして各社の安全管理レベルの向上を図っています。

②EO安全輸送協議会の開催

当社製品である酸化エチレンの安全輸送について同業他社と情報の共有化を図り、安全輸送のレベル向上を図っています。

③緊急時対応訓練

物流協力会社や工場などと連携して万一事故が発生した場合の訓練を行い、事故発生時の対応レベルの向上を図っています。



▲物流協力会社との物流安全協議会の様子

▶12. 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おり、2015年度で9回目の開催となりました。

今回は、2015年10月に研究所の各室課長、製造部門のポリエチレン開発課長を対象に、社長・専務と職場のコミュニケーション、設備の抱える問題や製造現場が抱える技術的課題、加えて新しい設備導入への提案について、活発な意見交換が行われました。

会の最後に藤井社長より「本日のトップキャラバンで皆さんの問題意識を経営としても共有することができたが、会社として課題解決に繋げるために、部門の責任者である皆さんには、諸課題を具体的に解決する方策を提言し実行していただきたい。経営も課題解決に繋げていけるよう支援していきたい」という激励の言葉がありました。



▶ 1. 活動方針

RC（レスポンシブル・ケア）活動は、環境保全、化学品・製品安全、物流安全、保安防災、労働安全衛生、社会との対話等において、全社・各事業所の業務全般にわたる活動です。当社のCSR活動の3つの柱の一つであり、年に1度、前年の活動をCSR委員会にて審議し、継続的改善（PDCAサイクル）を図りながら推進しています。

環境・品質、安全衛生（保安）については、各事業所において次の基本方針を定めています。

事業所	方針内容	
営業本部／ 研究所	<p>◆品質方針</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 技術進歩に対応した品質改善に絶えず挑戦し、高品質な製品を安定供給する。 2. 付加価値の創造に絶えず挑戦し、丸善ブランドの浸透を目指す。 3. 法令を遵守し、誠実で正直に行動する。 4. 品質マネジメントシステムを継続的に改善する。 	
千葉工場／ 研究所 <small>※品質方針については研究所を除く</small>	<p>◆環境・品質方針</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 環境・品質管理システムの適切な運用と継続的改善により、環境汚染および品質事故の予防に努める。 2. 省資源・省エネルギーおよびその他の環境負荷の低減に努めるとともに、環境保全の維持向上を図る。 3. 品質管理レベルの向上に努め、品質の安定化を図る。 4. 環境、品質に関わる諸法令ならびに当社が同意したその他の要求事項を遵守する。 5. 環境目的・目標、品質目標を設定し、その達成に努める。 	<p>◆安全衛生方針</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安全管理システムの適切な運用と継続的改善により、自主保安体制の維持向上を図る。 2. 安全文化を高める活動を推進し、事故・災害の予防に努める。 3. 保安および安全衛生に影響を与える危険源を特定し、適切なリスク低減措置を講じる。 4. 保安および安全衛生に関わる諸法令および社内規則を遵守する。 5. 安全衛生目標を設定し、その達成に努める。 6. 健康管理に対する意識の向上を図るとともに、安全で快適な職場環境の形成に努める。
四日市工場	<p>◆環境・品質方針</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 環境・品質に関する諸法令および工場が同意するその他の要求事項を順守する。 2. 事業活動に係わる環境影響のうち、次の項目を環境管理重点テーマとして掲げ環境負荷低減を図る。 <ul style="list-style-type: none"> ①エネルギー・資源利用の効率化 ②廃棄物の適正管理 3. 環境・品質マネジメントシステムの確実な運用と継続的改善を図り、工場全員参加で、環境保全と品質管理の維持向上に努める。 4. 具体的な環境・品質の目的・目標を設定し、計画的に推進するとともに、その達成に努め、顧客と地域の満足の向上を目指す。 	<p>◆保安方針</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 無事故・無災害を継続的に達成するために、保安管理の強化と技術伝承を図る。 2. 保安管理にかかわる法令並びに社内規程類を遵守し、危険源の特定や予防措置活動を通してリスクの低減を図る。 3. 保安管理目標を設定して計画的に推進すると共に、その達成に努める。 4. 定期的に社内監査並びに達成度評価を行い、保安管理システムの継続的改善に努める。

▶ 2. 活動目標・実績



各事業所における2015年の具体的なRC活動実績、2016年の目標は、次のとおりです。

CC10	事業所	2015年目標	2015年実績	自己評価	2016年目標
お客様への誓い	全社 (本社)	1) 化学物質の法規制対応推進 2) 製品含有化学物質の情報管理 3) 本品質管理体制の整備	・K-REACH説明会の実施、MEKのK-REACH対応協議 ・社内データベース作成、化学物質衛生管理規程を制定 ユーザー調査依頼の多い10製品の整備完了 規程類の見直し、クレーム処理管理表の管理ルール策定、製品保存テストを終了し結果を評価中	★★★	1) 化学物質管理の法規制対応推進 2) 化学品・製品安全の管理改善 3) 本品質管理体制の整備
	営業本部/ 研究所	1) 原料および製品の不適合低減(前年度以下) 2) ラボと実機の差異の極小化(実機試作の適合率100%) 3) 検査・分析能力の向上(4件以上)	原料廃棄率：対前年度比23%削減 実機試作の適合率95% 検査精度の向上4件	★★★ ★★ ★★★	1) 開発案件の顧客要望対応力向上 2) ラボと実機の差異の極小化 3) 原材料管理強化 4) 検査・分析能力の向上 5) 異常対応の進捗管理の徹底
	千葉工場	1) 品質管理レベル向上への取り組み推進 2) 品質予防処置提案の推進	標準、手順類の妥当性点検 98%実施 予防処置提案の推進 93%実施	★★★	1) 品質管理レベル向上への取り組み推進(品質リスクの低減活動) 2) 品質予防処置提案の推進
	四日市工場	1) 品質トラブルの未然防止活動の実行継続 2) クレームゼロ継続 3) 手順見直しによる合理性追求	不適合件数：0件 クレーム件数：0件 ・製品管理図の運用見直し ・購買業務標準の全面見直し他	★★★	1) 品質トラブル未然防止活動の推進 2) クレームゼロの継続 3) 手順見直しによる合理性追求
地域の皆様への誓い	全社 (本社)	1) 本社防災訓練の実施 2) 工場と連携した防災対策本部訓練 3) 物流安全体制の整備/維持継続	住友入船ビルの自衛消防訓練に参加、帰宅困難者対策は未策定 物流事故想定 of 全社対応訓練を実施 物流安全細則を制定、物流災害発生時の対応説明会を開催、丸化物流安全協議会を開催	★★	1) 本社災害時の対応力強化 2) 物流安全(協会社管理)体制の強化
	千葉工場	1) 保安ならびに安全衛生に影響を与える危険源特定 ・保安(安全衛生)に影響を与える危険源の対策実施 ・HAZOP、パッチHAZOP、RAの新規実施 2) 現場力・保安力の向上 「なぜなぜ」による ・自律的問題解決力の養成 ・危険源の抽出とその対応力の向上 ・業務の合理化・効率化の推進 3) 小集団(CA1)活動の推進 ・小集団活動を通じた自立型職「場」の形成 ・改善活動の推進	・保安(安全衛生)に影響を与える危険源の対策実施 ・パッチHAZOPの実施 ・日常点検要領、運転作業標準の見直し ・過去のトラブル事例の研究 ・ヒヤリ・ハット抽出 等 ・設備5S、安全5S ・過去のヒヤリハット、事故事例の有効活用 ・リスク改善提案の提出 等	★★★	1) 安全文化を高める活動の推進 ・小集団活動を通じた自律型職「場」の形成 ・問題解決への取り組み 2) 保安に関する危険源の低減 ・保安(安全衛生)に影響を与える危険源の対策実施 ・非定常時のリスクアセスメントの実行 3) 社内外の知見の活用 ・社内外の事故情報の収集・活用 ・第三者機関のチェックによる改善
	四日市工場	1) 自律的な保安管理体制の維持 ・保安管理ミーティングの内容の充実化(進化) ・防災診断・保安検査等の官公庁からの重要是正指摘なし	・外部セミナー受講者の発表が活発化 ・官庁検査で重要指摘なし	★★★	1) 無事故無災害の安定操業 ・不休労災ゼロ、異常現象ゼロ

< ★★★……達成 ★★……ほぼ達成 ★……要努力 >

CC10	事業所	2015年目標	2015年実績	自己評価	2016年目標
地域の皆様への誓い	四日市工場	2) 現場力・保安力強化 ・プロセス危険度の解析による運転トラブルゼロ達成 ・危険源の早期予防による設備トラブルゼロ達成 3) リスクアセスメント・HAZOPによる危険要因の特定と対策 ・リスクアセスメント（HAZOP含む）を全部署にて実施（工場内10件以上） ・地震津波対策検討会の定期開催（年2回以上）による対策継続	・運転トラブルでの緊急停止なし ・異常現象を導く設備トラブルなし ・全部署簡易リスクアセスメント含め28件実施 ・地震津波検討会を2回実施 ・球形タンク基礎杭調査および基礎耐震評価問題なし	★★★ ★★★	2) 現場力・保安力強化 ・運転トラブルゼロ達成 ・設備トラブルゼロ達成 ・防災診断、保安検査等、官公庁による是正指摘ゼロ 3) 危険源低減活動の推進 ・リスクアセスメント、リスク改善提案、想定ヒヤリハット等の活動浸透（工場内60件以上） ・設備老朽化対策、地震津波対策の継続と計画見直し 4) 自律的な保安管理体制の維持・見直し ・保安管理ミーティングのレベルアップ(内容の進化) ・保安管理システムへの見直し検討
	全社(本社)	1) 安全衛生・健康管理意識の向上と施策の確実な実行	・衛生講話の開催数増 ・毎月開催した衛生委員会を通じ、タイムリーな情報提供と啓発を実施 ・メンタルヘルス対策としてストレスチェックテストを実施（受診率100%）	★★★	1) 安全衛生・健康管理意識の向上と施策の確実な実行
	千葉工場	1) OJT/OFF-JTの強化 ・体験・実習型教育の実施 ・OJT/OFF-JTの相互補完の推進 2) 衛生管理・健康管理の推進 ・THPの推進 ・個人の健康宣言の実施等	・被液、貫通作業等の体験実習の実施 ・1年目オペレーター教育項目の検討を実施 ・千葉地区従業員全員が健康宣言を実施 ・各職場が健康に関する勉強会を実施	★★★	1) OJT/OFF-JTの強化 ・OJT/OFF-JTの相互補完の推進 2) 衛生管理・健康管理の推進 ・THPの推進 ・化学物質リスクアセスメントの実施
仲間への誓い	四日市工場	1) 衛生活動の実施徹底（健康診断、産業医巡視、献血活動等） 2) 作業環境等の更なる改善 ・リフレッシュデー、エコ通勤デーへの取り組み向上	・健康診断受診率100% ・産業医による衛生講話実施 ・熱中症予防対策実施 ・労働基準監督署および労働局査察時に受けた是正勧告への対応完了 ・宿直室および社用車の禁煙化実施	★★★ ★★	1) 衛生活動の実施徹底（健康診断、産業医巡視、衛生講話等） 2) 作業環境等の更なる改善 ・化学物質リスクアセスメントの本格運用
	全社(本社)	1) 省エネ法（特定荷主）への対応	物流エネルギー削減（過去5年間のエネルギー使用に係わる原単位の改善目標未達）	★	1) 省エネ法（特定荷主）への対応 2) 環境管理体制などの整備推進
	千葉工場	1) 環境不適合・事故・異常の撲滅に繋がる改善提案・予防処置提案の提出（10件以上） 2) 製造各部署省エネルギー施策の実施	改善提案・予防処置提案の提出 26件 製造各部署省エネルギー施策の実施 2.4%削減（エチレン装置の稼働率向上、定期整備の機器清掃・補修等による改善、冷却水ポンプ・冷水塔ファンの運用改善等による）	★★★	1) 環境不適合・事故・異常の撲滅に繋がる改善提案・予防処置提案の提出（10件以上） 2) 製造各部署省エネルギー施策の実施
すべてのステークホルダーへの誓い	四日市工場	1) エネルギー原単位の適正管理 ・触媒変動にともなうエネルギー原単位的確に把握 ・省エネ推進チーム会議の定期開催と充実化 2) 環境負荷の適正な管理と低減 ・部署の環境負荷低減活動の再教育実施 ・排水および廃棄物管理方法の見直し実施 3) 環境トラブルの防止継続 ・環境トラブルゼロ継続 ・環境トラブル対処訓練の継続的進化	・触媒更新計画を1年延期 ・反応系で熱回収効率向上を検討中 ・各部署において、低減活動を実施 ・排水量枠を見直し適切化 ・人為ミスによるトラブル1件 ・環境トラブルでの連絡通報訓練を実施	★★★ ★★ ★	1) エネルギー原単位の適正管理 ・触媒変動にともなうエネルギー原単位の把握と定期報告 ・省エネ推進チームが主導する省エネ意識の高揚 2) 環境負荷の適正管理 ・部署の環境負荷低減活動の見直し実施 ・廃棄物・排水の適正管理継続 3) 環境トラブルの防止活動の推進 ・環境トラブルゼロ達成 ・環境トラブル対処訓練の継続的進化 ・物流漏洩トラブルゼロ達成

お客様への誓い

▶ 1. 顧客満足への取り組み

お客様からの期待に応えるために、製品の安定供給・品質管理・物流安全を推進しています。

千葉工場の品質管理の取り組み

当社千葉工場は経営方針ならびに行動基準CC10「①高品質な製品を安定供給します」に基づき、ISO9001の認証を取得、品質管理体制を構築しています。お客様の信頼を得る製品を提供するための、当社千葉工場の品質管理活動についてご紹介します。

千葉工場 環境・品質方針（品質部分抜粋）

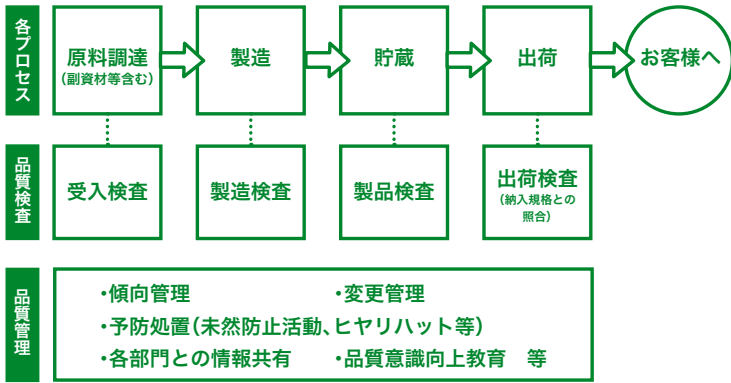
- 環境・品質管理システムの適切な運用と継続的改善により環境汚染および品質事故の予防に努める。
- 品質管理レベルの向上に努め、品質の安定化を図る。
- 環境、品質に関わる諸法令ならびに当社が同意したその他の要求事項を遵守する。
- 環境目的・目標、品質目標を設定し、その達成に努める。

<各工程における品質管理>

お客様に信頼される製品を提供するために、原料調達、製造、貯蔵、出荷に至る各プロセスにおいて標準化された検査法を用いて確認を行い、判定基準に基づいた合否判定を実施しています。また、各部門と連携して傾向管理ⁱ⁾や4M変更管理ⁱⁱ⁾等の手法を用い、品質のブレを低減させるための取り組みを行っています。

i) 製品分析結果をデータ処理して管理することで異常の兆候を検知し、不具合を予防する手法
 ii) 作業者 (Man) ・設備 (Machine) ・原料 (Material) ・作業方法 (Method) の変更時に、品質への影響を確認して管理する手法

品質管理概要図



<各部門との情報共有>

各部門と定期的なミーティングや社内ネットワークを活用した情報共有を行っています。原料変更、設備改造・更新、運転方法変更など、品質に影響を及ぼす可能性のある事象を共有することで、早期対応を心がけています。

<品質トラブル未然防止活動（品質ヒヤリハット）>


2015年から品質ヒヤリハットの運用を開始しました。不適合ではないが、運転中の軽微な不具合により品質影響が懸念される場合に報告・相談できる体制としました。報告結果は毎月集計・部門チェックを行い、品質トラブルの未然防止や再発防止に取り組んでいます。



▲品質ヒヤリハット判定会議

2015年は品質予防処置提案の推進を目標とし、各部署から24件の予防処置提案が提出されました。引き続き継続的な改善活動を実施することで、工場全体で品質管理レベルの向上を目指していきます。

<担当者より>



**品質管理課長
中村 利彦**
(現 環境保安室)

2012年から品質管理体制を強化し、徐々にレベルアップしています。お客様のニーズはさまざまですが、高品質・安定生産に向けて日々工夫を行っています。また、品質管理意識向上のために品質管理検定の受検を推奨するなど、底上げを図っています。

▶ 2. 物流事故想定訓練

この訓練は、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に迅速な対応ができるように行っています。

本訓練は物流協会の協力を得て、本社、千葉工場、四日市工場が参加する全社訓練として実施しました。事業所間などの連絡訓練と現場で運転不可能となったローリー車から製品を回収する訓練の2つの観点から行いました。連絡訓練については、社長、専常務による査察（CSR委員会査察）を受けました。

本訓練の反省事項に基づいて対策を立て、2016年4月に再訓練を実施しましたが、その結果、問題点は改善されました。

●訓練の概要

- ①日 時 2015年 11月20日（金） 14:10～15:05
- ②場 所 事故の発生場所；京葉道路幕張PAを想定し、実際には千葉工場を事故現場とした
- ③概 要 公道での製品輸送中に交通事故が発生、漏洩から重大災害に進展しないよう本社と工場が連携して処置を行う
- ④参加者 本社、千葉・四日市工場、協力会社4社
- ⑤想 定 ローリー車が千葉工場で酸化エチレンを荷積み、四日市工場までの輸送途中に衝突事故⇒タンク損傷
- ⑥訓練内容 連絡訓練（現地、各事業所）、酸化エチレン回収訓練（現地）
- ⑦結 果 反省事項6点
 - ①シナリオありきで協議などの場面が不足
 - ②現地などからの連絡が指揮者に集中し指揮できず など



連絡訓練（CSR委員会査察の対象となった本社防災本部の状況）



故障車からの製品の回収訓練の状況

タンクに変形あり、レッカー移動不可 ⇒ 現場においてローリー間移送による液回収を実施
⇒ 故障したローリーから空ローリーへ液回収

地域の皆様への誓い

産業保安事故防止に向けた取り組み

▶ 1. 経営者の産業保安に対するコミットメント

社長は「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。



[2016年1月 CSR委員会における社長コメント]

2013年から2015年までの前3ヶ年においては、過去と比べて安全成績は最良であったと言える。本年から新しい安全中期3ヶ年計画がスタートする。

新しい3ヶ年計画の活動の方針は“安全宣言に基づき現場力・保安力の強化を図り、安全ナンバーワン企業を目指す”とした。

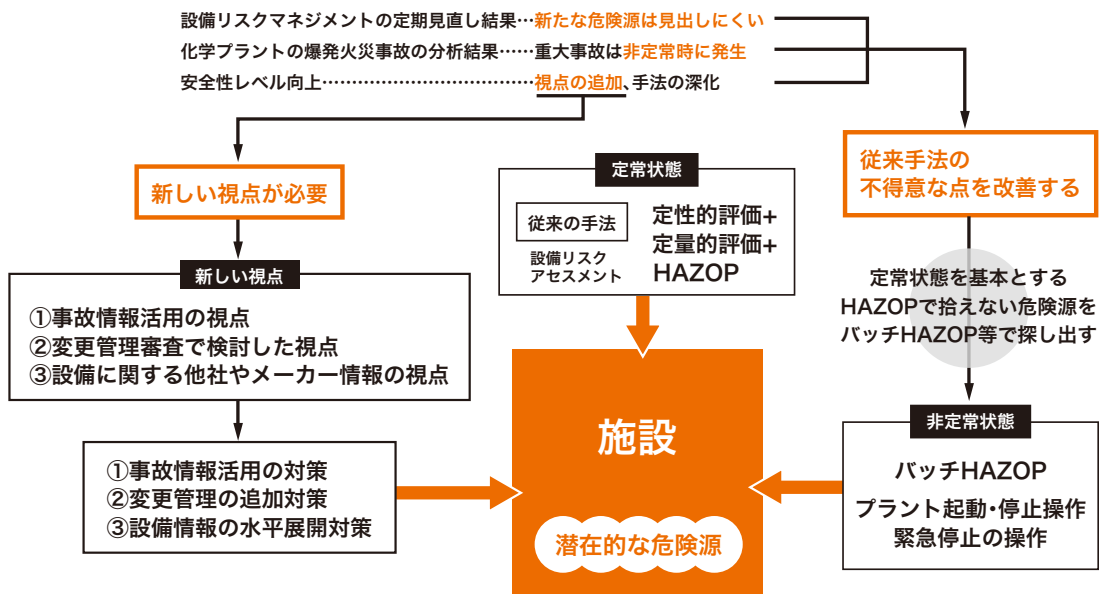
成果目標は、“無事故・無災害操業（設備事故0件、休業災害0件）”とする。新3ヶ年計画では4つの重点項目に取り組むことによって現場力・保安力の強化を図る。そして射程内に入ってきている“無事故・無災害操業”を達成し、安全ナンバーワン企業を目指していこう。



▶ 2. 施策の実施

1) リスクアセスメントの充実

リスクアセスメントは、設備リスクアセスメント（設備面および運転面における危険源を特定・評価し、安全対策を実行する）を基本として実施しています。より広く深くリスクアセスメントを行っていくために「新しい視点」「非定常状態」の検討に力を入れています。



*HAZOP：Hazard and Operability Studyの略。化学プロセスにおける複数の独立した事象に絡む故障を取り扱うために開発された手法
 *バッチHAZOP：プラントの起動/停止操作時等におけるプロセスハザード解析手法

2) 協力会社の支援

協力会社作業員の労働災害を防止するため、協力会社が行う設備の補修工事などのリスクアセスメントや危険予知活動（改善提案の募集）、教育などの支援を行っています。

3) 技術的背景の伝承

若手社員が現場の操作などを正しく行うための教育の一環として、マニュアルの手順などの背景にある原理原則を理解するためにマニュアルの行間の意味や背景を考えさせる取り組みを実施しています。

4) 設備の経年劣化対策および耐震性能強化

外面腐食対策は、大掛かりな点検も計画的に行っていくように予算を確保し本格的に取り組んでいます。また球形貯槽などの耐震性能の向上を順次行っています。



協力会社の危険予知活動に基づく改善提案事例
(階段に手すりの設置)

▶ 3. 安全文化の醸成

1) 安全活動表彰

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、自主保安活動の促進および安全文化の醸成を図っています。

- ・ 部署の小集団活動（全社）および協力会社（千葉工場）の表彰制度
- ・ 安全の向上に地道に努力する社員を表彰する安全功労者表彰制度

2) 外部専門家などによる講演会の開催など

外部専門家による講演や過去の事故を語り継ぐ「語り部」などを企画して実施しています。



全社の小集団活動報告会と優秀部署の表彰（社長から審査員特別賞を授与）



最も現場のリスク低減に貢献があった改善提案者としての安全功労者表彰（安全担当役員表彰）



『保安防災を考える月』行事として外部専門家による講演と会社OBによる事故を語り継ぐ「語り部企画」を実施



外部専門家による講演



会社OBによる事故を語り継ぐ「語り部企画」

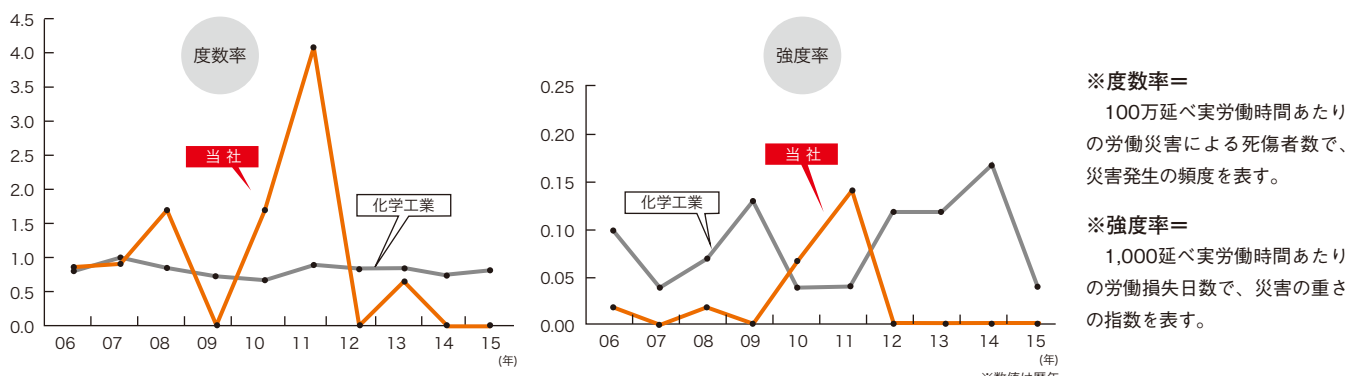
各工場の安全活動の取り組み

▶ 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」で無事故・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、災害発生の未然防止に努めています。

2015年は各種活動の効果もあって、休業災害0件を達成しました。引き続き休業災害ゼロを目指し、取り組んでいきます。



*対象：千葉工場・研究所、四日市工場 *出典（化学工業）：平成27年労働災害動向調査（厚生労働省）

●リスク改善提案

従業員が日々の作業の中で、こうすればより安全に作業ができると思われること等を具体的な対策を含めて提案するものです。

提案・採用件数

年	2011	2012	2013	2014	2015
提案	28	19	59	38	59*
採用	20	17	55	37	58

*うち1件は審議中

▶ 2. 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発生を防止することであり、検査を実施する従業員の力量を向上させるための教育を定期的を実施しています。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、選任チームを立ち上げ中長期計画に基づき全装置を対象に実施しています。四日市工場においても、外面腐食検査に力を入れています。

2015年は、千葉工場の設備老朽化に伴う1件の漏洩事故が発生しましたが、迅速な原因特定および全装置に対する水平展開を施し、再発防止を徹底しています。

設備災害件数

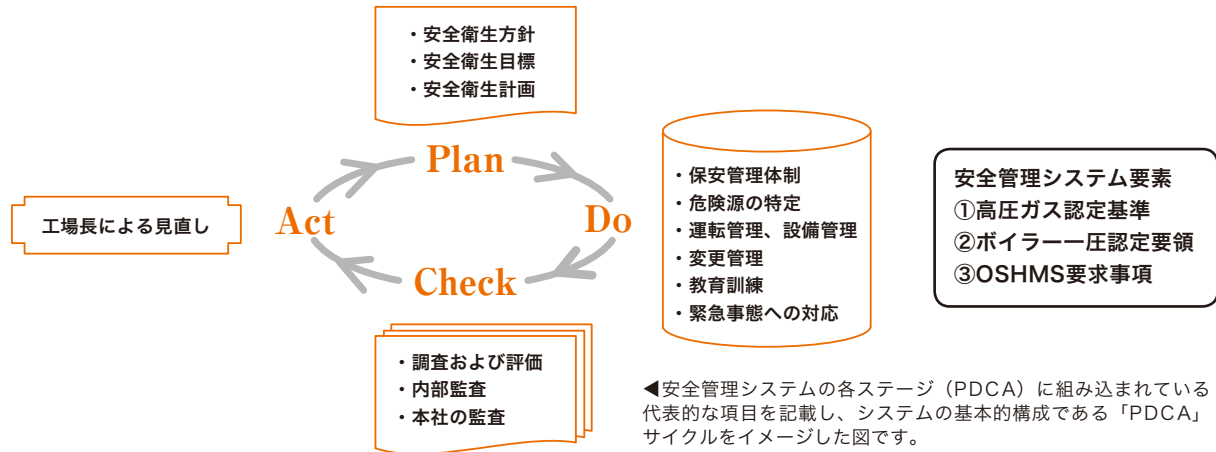
年	2011	2012	2013	2014	2015
件	2	1	0	0	1

▶ 3. 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^(注1)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。

(注1) 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



▶ 4. 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います。

2015年度の実績集計の結果、投資額は約5.7億円、費用は約20.9億円です。

● 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	2014年度		2015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	13	43	220	58
	第一種圧力容器・ボイラー類	0	32	0	31
	危険物・消防関係	411	300	283	320
	石油コンビナート等災害防止関係	0	127	0	118
	外面腐食検査	0	1,452	0	1,263
	その他の防災	43	37	10	32
	小計	467	1,991	512	1,822
労働安全コスト	労働安全維持運営費	76	133	55	138
管理活動コスト	化学品安全、任意・官庁関係団体会費、保安安全マネジメント	0	142	0	129
社会活動コスト	情報公表のためのコスト	0	1	0	1
合計		543	2,268	567	2,090

合計額は四捨五入値

※集計方法は次のとおりです。

①減価償却費は2003年度以降の投資額に対し9年の定額償却により計上しました。

②防災体制人件費および運営費は、高圧ガス装置10%、第一種圧力容器・ボイラー類10%、危険物・消防関係30%、石油コンビナート等災害防止関係50%に配分し計上しました。

③人件費単価は給料・賞与・手当・雑給・法定福利費の合計を、2016年3月31日在職の従業員数で除したものとして算定しました。

④2015年度投資額の増加理由は、高圧ガス装置への投資増によるものです。

地域の皆様への誓い

▶ 5. 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衛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、コンビナート内で大容量の石油タンクを保有する企業間で防災組織を設置し、大口径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

これらの組織では、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、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。



① 報告・協議 (千葉) ② 実放水訓練 (千葉) ③ 防災訓練 (四日市)
④ 防災訓練反省会 (四日市)



● 空気呼吸器装着訓練

高圧ガス事業所における毒性ガス事故の想定訓練として、空気呼吸器の的確で迅速な装着・対応の習得を目的に県と千葉県高圧ガス地域防災協議会の共催のもと毎年行われ、訓練を通じて、空気呼吸器の適切な作業方法の習得および保安意識の高揚を図っています。

2015年9月16日に行われた千葉県消防学校における装着訓練大会では、2名の参加で見事に最優秀賞を受賞しました。



<装着訓練参加者コメント>



<山内 健人(左)> 職場のみんなに支えられ、7月から9月の猛暑の中、交代勤務の合間を縫って訓練を積み上げた。諸先輩方から、丸善はただ速いだけでなく正確な装着をモットーに常に上位入賞を果たしている優良事業所だと聞かされた。丸善の名に恥じぬようにとの思いで、輝かしい成績を目標に、頑張ってきた。

<地引 宏彰(右)> いよいよ本番、スタートラインに立つと職場のみんなの顔が浮かんだ。今日まで支えてくれたみんなの顔だ。もう、緊張も迷いもなく、ピストルの音と共に僕たちは一気にゴールを駆け抜けた。結果、最優秀賞に輝き、嬉しかった。そして、只々、感謝。僕たちは多くのことを学んだ。

▶ 6. 特工六区町会情報交換会

千葉工場では、毎年4月から5月にかけて地域の町会（六町会）ごとに情報交換会を開催しています。

本年は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、ご協力を願いました。大変有意義な情報交換会となりました。

<六区町会・町会長より>



安全安定操業について
出津町会長
高橋 優

貴千葉工場の入り口に掲げられた「忘るな安全第一」。無事故・無災害への誓いと受け止めつつ、このスローガンは、「れ」抜きではないかということを思いめぐらした記憶があります。

現在、千葉工場をはじめ各事業所では、無事故・無災害の維持、継続に向けたCSR活動への取り組み、とりわけRC活動が積極的に展開されております。

一方では、企業としての使命、経営方針など様々な事業活動を通じて地域の信頼を高めながら、企業としての継続的な成長が求められています。

5年前に発生した東日本大震災、市内ではコンビナートの製油所のタンク爆発火災が起きました。貴工場においても少なからず被害が及んだものと思います。いつ起こるか分からない大地震等の自然災害や甚大な被害をもたらす危機を未然に防止する対策は、各事業所における優先課題ではないでしょうか。

また、設備等の定期点検・修理更新工事など、災害防止に備え安全安定操業に取り組まれておりますが、防ぎきれずに事故・災害が発生した場合に、被害を最小限に止める体制づくりが肝要であります。これまでの取り組みにまして、緊急時の備えに万全を期していただきたいと願っております。

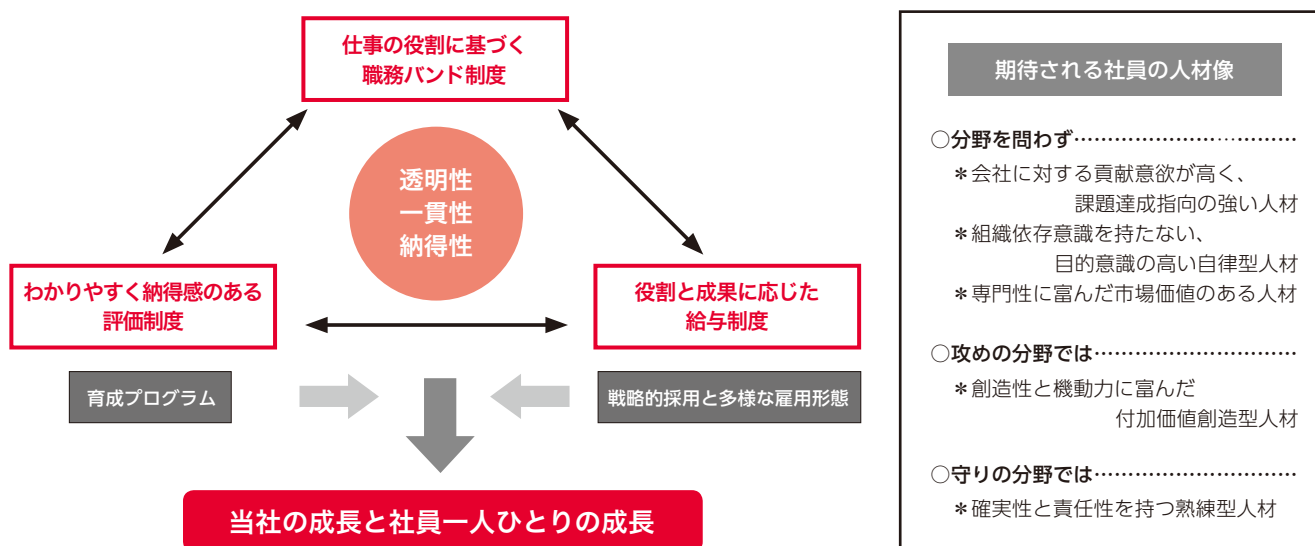
地元町会では、貴社がCSR活動を通じた無事故・無災害安定操業を継続し、地域住民の安全と健康を守っていただくことこそ、市原市の発展と地域のより良い環境づくりにつながるものと思っております。

仲間への誓い

▶ 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、企業と社員が共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。



▶ 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。

2013年10月に千葉工場に完成した体験実習設備は、若手運転員や技術者を対象とした体験型実習に活用されており、安全教育や技術伝承への取り組みの充実を図っています。

▶ 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。

研修を受講して



研究所
化成品研究室
林 知輝

研修で中堅社員としての心構えや仕事の進め方を学び、仕事における目標をより高く設定できるようになり成長を実感しています。また、他部署のメンバーとの交流により日々の業務の進め方の問題点が浮き彫りとなり改善に向けて意識するようになりました。様々な観点から自分を見つめ直す機会となり、非常に有意義であったと感じています。

資格取得状況	2014	2015	2016
危険物取扱者（甲種）	215	232	229
危険物取扱者（乙種）	1064	1136	1,153
高圧ガス製造保安責任者（甲種）	138	141	141
高圧ガス製造保安責任者（乙種）	379	367	370
ボイラー技士（特級）	31	39	40
ボイラー技士（1級）	252	263	276
ボイラー技士（2級）	567	590	615
第一種衛生管理者	256	267	276
第一種作業環境測定士	31	38	41
公害防止管理者（水質）	39	40	45
公害防止管理者（大気）	36	33	36
公害防止管理者（ダイオキシン）	13	14	15
特別管理産業廃棄物管理責任者	7	6	8

6月時点保有者

仲間への誓い

▶ 4. 次世代育成支援策・女性活躍推進施策

次世代育成行動計画・女性活躍推進行動計画を策定し、仕事と育児が両立できる職場環境の醸成および女性が活躍できる雇用環境の整備に積極的に取り組んでいます。

育児休業取得者・復帰率推移

年度	2011	2012	2013	2014	2015
取得者	6人	4人	5人	8人	8人
復帰率	100%	100%	100%	100%	100%

息子との時間 機能化学品部 機能化学品Gr 津庭 悠太

息子が生まれて5ヶ月目、昨年7月から2ヶ月間育児休暇をとりました。『2ヶ月間』、取得前は長い期間だと感じていましたが、実際に取得してみるとすぐに終わってしまいました。日々成長する息子と一緒に過ごせた時間は充実したものでした。妻の苦労も少しわかった気がします。今は家に帰るのが楽しみですでしたかありません。



平成28年4月1日

女性活躍推進行動計画（その1）

女性総合職社員を増やし、女性が管理職・総合職として活躍できる雇用環境の整備を行うため、次のように行動計画を策定する。

1. 計画期間

平成28年4月1日～平成31年3月31日までの3年間

2. 当社の課題

(1) 女性総合職が少ない。 (2) 女性管理職が少ない。

3. 目標と取組内容・実施時期

目標1：女性総合職の新規学卒採用者数を、過去3年間（2013～2015年度）の新規学卒採用者数（4人）より増加させる。

<取組内容>

- 平成28年4月～ 女性の応募を増やすため、学生向けパンフレットやリクナビ等の求人サイト、学生向け説明会の内容を見直す。
- 平成29年4月～ 女性を対象とした学生向け説明会を年1回以上開催する。
- 平成30年4月～ 前2年の取組内容を検証し、この検証結果に基づき、女性の応募者数・採用者数を増やすためのより効果的な取り組みを検討する。

目標2：女性の管理職への登用および女性の一般職から総合職への転換を、計画期間中に合わせて3人以上、達成する。

<取組内容>

- 平成28年4月～ 女性の管理職への登用および総合職への転換に関する課題を抽出・分析する。
- 平成29年4月～ 前年に抽出した課題の分析結果に基づき、女性の管理職への登用および総合職への転換を促進するための方策について、検討する。
- 平成30年4月～ 前年に検討した方策を実行する。

▶ 5. 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。2016年6月1日現在の障がい者雇用率は2.06%となっており、法定雇用率（2%）を上回っています。

<障がい者雇用率推移>

年	2012	2013	2014	2015	2016
雇用率	1.78	1.95	2.10	2.07	2.06

▶ 6. 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。2016年6月1日現在、再雇用者数は103人です。

▶ 7. 健康管理への取り組み

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

健康講話	各事業所で全4回実施
メタボ対策	ウォーキングイベントの開催
禁煙活動	<ul style="list-style-type: none"> 社内禁煙デーの設定 Chemistry 禁煙チャレンジ
メンタルヘルスケア	<ul style="list-style-type: none"> 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）



▲ウォーキングイベント表彰者



▲千葉地区衛生講話

▶ 8. 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。

本社地区	ピアガーデン懇親会
千葉地区	バスレク/ソフトバレーボール大会
四日市地区	ホテル懇親会/バスレク



▲千葉地区バスレク



▲四日市地区バスレク

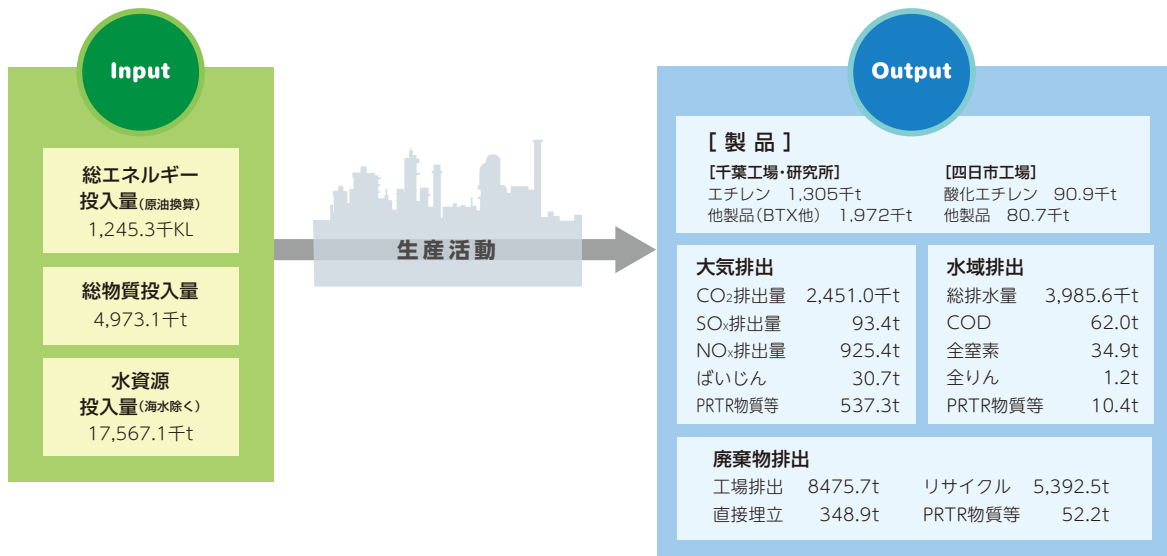
すべてのステークホルダーへの誓い

▶ 1. 環境負荷の状況



右の図表は、2015年度の事業活動における資源投入（エネルギー、用水など）および製品の生産、製品の研究開発・製造・物流等において発生する廃棄物や温室効果ガス、排水などの排出量を定量的に表したものです。

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、リサイクルの一層の推進等を通じて、今後も環境への負荷低減に努力していきます。

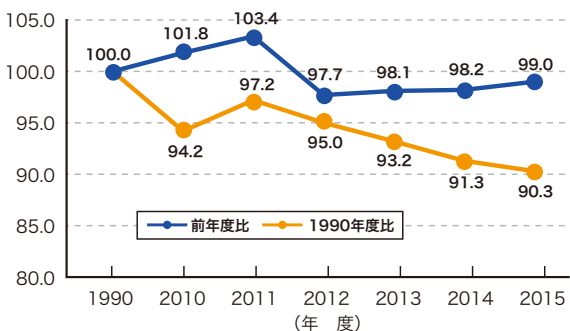


▶ 2. 省エネルギーの取り組み



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、省エネルギー活動を推進しています。エネルギー管理委員会を定期的に開催し、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、エネルギー原単位を年1%削減という目標に向けて積極的な省エネルギー投資を実施しています。直近では4年連続で目標を達成しており、引き続き省エネルギー施策を実行していきます。

エネルギー原単位の推移（千葉工場+四日市工場）



<2015年度中に完成した省エネルギー事例の紹介>

千葉工場・第4エチレン製造装置の重質留分（ガソリン）精製セクションにおいて、排熱回収強化による省エネを実施しました。新たに熱交換器を設置し、従来は有効活用できなかった熱を回収することで、プロセス流体の加熱用として使用している熱源（蒸気）の使用量を削減しました。この省エネ改善により、約7,000トン/年のCO₂排出量削減を達成することができました。



▲新設した熱交換器（4基）

<担当者より>

専務取締役
鍋島 勝



常日頃からプラントの運転方法などの改善による省エネルギー化を積極的に進めており、生産量あたりのエネルギー使用量は2014年、2015年と2年連続して過去最少を達成でき、CO₂排出原単位の改善を図ることができました。このほかにも事業所が立地する地域の環境保全への協力も積極的に行ってきています。

これからもこのような取り組みを継続し、持続可能な社会の発展に貢献していきます。

▶ 3. 地球温暖化対策



「地球温暖化対策の推進に関する法律」（温対法、1998年に公布）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調査・把握し、国に報告しています。

事業活動における省エネルギーの推進を行うとともに、二酸化炭素以外の温室効果ガス（メタン（CH₄）・亜酸化窒素（N₂O）・ハイドロフルオロカーボン（HFC）・パーフルオロカーボン（PFC）・六フッ化硫黄（SF₆）・三フッ化窒素（NF₃）についても定期的に分析を行い、把握しています。

●エネルギーの使用に伴う二酸化炭素の排出量……当社では製品の製造に使用するエネルギー（燃料や電力の使用）により発生する二酸化炭素が大部分を占めています。千葉工場・研究所では2,419千トン、四日市工場では32千トンでした。また、製品の輸送に関わる二酸化炭素の量は、10千トンとなりました。

●エネルギーの使用に伴う二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出量（二酸化炭素換算）……温室効果ガスには、二酸化炭素の他に6種類が定められています。事業所ごとの合計で3千CO₂トンの排出量がある場合は、国への報告の対象となります。当社の排出量は18千CO₂トンでした。

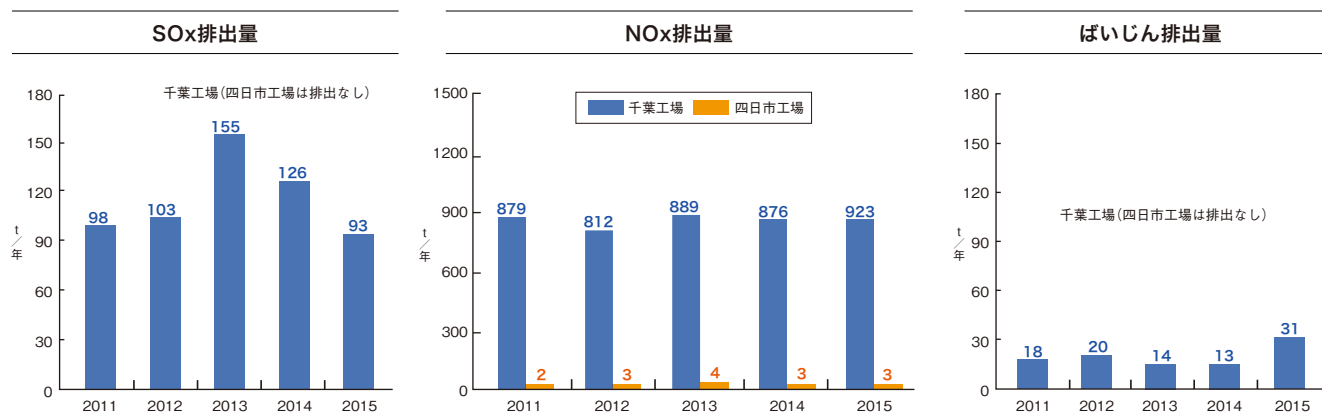
▶ 4. 大気汚染防止対策



千葉工場・研究所では、地元行政と「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。四日市工場でも、同様に「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。

2015年度のばい煙の排出は、千葉・四日市両工場とも法律や協定を順守しています。

なお、法律の排出濃度規制値および協定の排出量計画値などは大幅に下回っている状況です。



▶ 5. VOC対策



VOC^(注) 排出削減対策として、千葉工場では水吸収設備の設置、タンクの浮き屋根または内部浮き屋根化、船出荷時の余剰ガス回収などを行ってきました。

また、千葉・四日市両工場において、工場敷地境界の濃度測定（年2回）を行い、状況把握に努めています。

(注) VOC……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様々なものがありますが、揮発性有機化合物（VOC (volatile organic compounds)）もその一つです。
(出典：環境省)

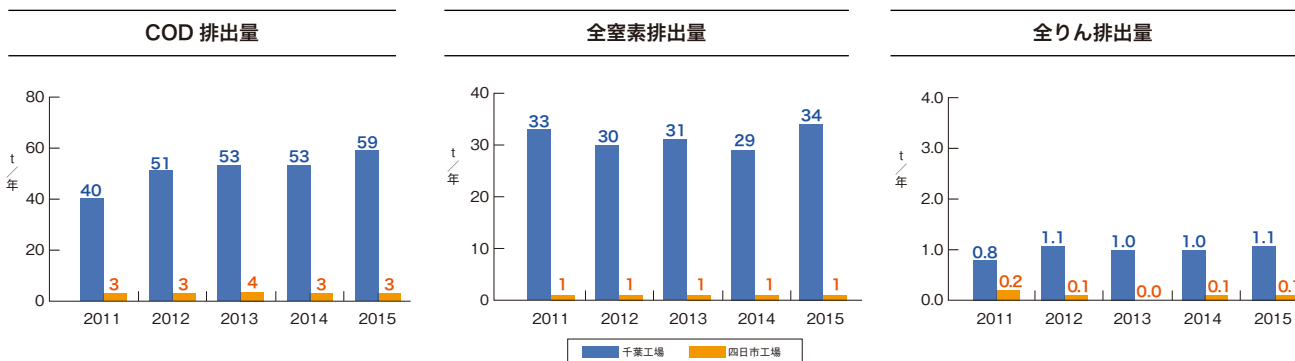
すべてのステークホルダーへの誓い

▶ 6. 水質汚濁防止対策

千葉工場・研究所では、地元行政と「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。基準値以下の自主管理値を定め、排出水の管理を行っています。

四日市工場でも、同様に「公害防止協定」に基づき、排出水の維持・管理に努めています。

なお、法律の排出規制値および協定の排出計画値などは大幅に下回っている状況です。



▶ 7. 土壌汚染防止対策

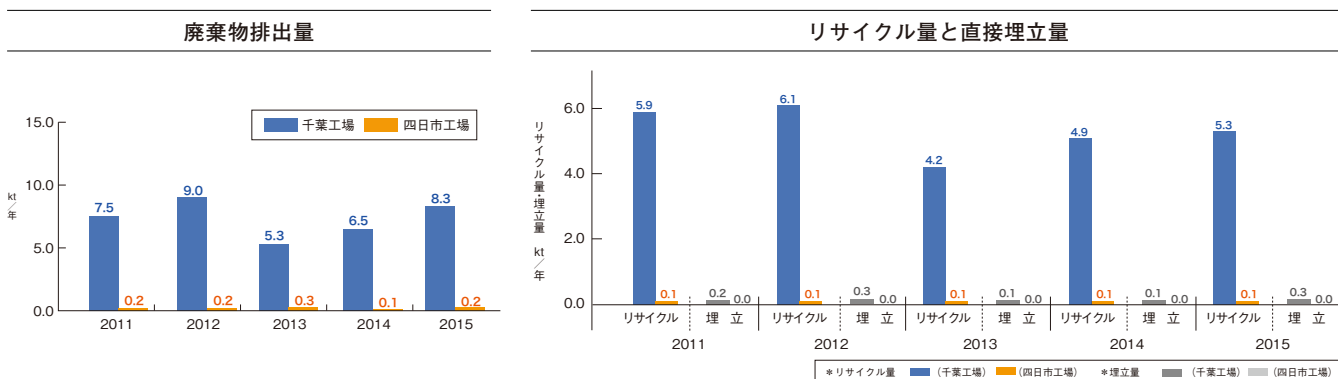
千葉工場では、約20年前に関連会社の土壌から化学物質（1,2-ジクロロエタン等）が確認されたため、地下水を汲み上げて浄化を続けています。また、敷地内に複数の観測用の井戸を設けて、定期的に土壌・地下水汚染の状況把握を行っています。浄化の成果と状況は、年に1回地元行政に報告しています。

▶ 8. 産業廃棄物の削減とリサイクルの推進

当社では、工場の製造工程で発生する廃棄物の削減とリサイクルの推進に努めています。

千葉工場・研究所では、2015年度は大型定期整備はありませんでしたが、大規模な検査工事を実施したため「排出量・リサイクル量・埋立量」とも、2014年度（大型定期整備年）より増加しています。

四日市工場では、発生する廃油・プラスチック類等を外部の中間処理業者に委託し、リサイクルを推進しています。



▶ 9. PCB回収・保管と処理計画

千葉工場・研究所では、PCB^(注) 廃棄物について、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施設・立入禁止措置等、適切な管理を行っています。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、高濃度PCBを含有する安定器等については、国が南関東分の処理方針を決定したので、処理先が確定しました。その方針に従い、保管している全量について処理の予約を完了しました。

なお、四日市工場では、すべてのPCBの処理が完了しています。

(注) 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。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様々な用途で利用されていました。

▶ 10. 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及び管理の改善の促進に関する法律（略称：化学物質管理促進法・PRTR法）」に基づき、第一種指定化学物質462物質のうち、千葉工場では32物質および四日市工場では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、事業所内土壌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。

千葉工場・研究所では、環境影響への未然防止、抑制などを目的にベンゼン、トルエン、キシレン、ブタジエン等について、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定期的（年2回）に実施しています。

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

化学物質名	大気		公共用水		事業所外	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
ノルマルヘキサン	390.1	401.5	-	-	0.1	0.0
トルエン	75.8	82.3	-	-	3.0	12.0
キシレン	23.5	27.6	-	-	-	-
ふっ化水素及び水溶性塩	-	-	4.6	2.5	-	-
エチルベンゼン	12.3	13.9	-	-	-	-
1,4-ジオキサン	-	-	3.5	5.1	-	-
1,2-ジクロロエタン	3.1	3.1	-	-	-	-
ほう素化合物	-	-	1.0	1.0	1.7	1.9
ジシクロペンタジエン	3.2	3.4	-	-	-	-
ベンゼン	2.2	2.2	-	-	-	-
石綿	-	-	-	-	3.5	8.9
バナジウム化合物	-	-	0.3	0.5	0.7	0.7
亜鉛の水溶性化合物	-	-	1.2	1.3	-	-

四日市工場

化学物質名	大気		公共用水		事業所外	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
ポリオキシエチレンアルキルエーテル (C12~C15)	0.1	0.1	-	-	9.4	9.8
エチレングリコールモノメチルエーテル	-	-	-	-	31.8	20.7

▶ 11. 環境会計

当社では、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います。

2015年度の実績集計の結果、投資額は約5.2億円、費用は約38.2億円です。

1. 投資：昨年比約2.7億円増

理由は、省エネ・オゾン層改善投資の増加。

2. 費用：昨年比約3.8億円減

理由は、燃料、電力単価の低下。

※集計方法は次のとおりです。

①減価償却費は2001年度以降の投資額に対し9年の定額償却により計上しています。

②人件費単価は給料・賞与・手当・雑給・法定福利費の合計を、2016年3月31日現在の従業員数で除したものと算出しました。

●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	2014年度		2015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	55	1,496	44	1,263
	水質汚濁防止	66	895	13	735
	土壌汚染防止	0	28	0	27
	騒音防止	0	20	0	21
	小計	121	2,440	57	2,046
地球環境保全コスト	温暖化防止	0	6	60	14
	オゾン層破壊防止	0	29	123	44
	省エネルギー	137	1,256	282	1,227
小計	137	1,292	464	1,285	
資源循環処理コスト	産業廃棄物の処理・処分	0	261	0	294
	産業廃棄物のリサイクル	0	10	0	10
小計	0	271	0	304	
上・下流コスト	容器包装等のリサイクル	0	5	0	2
管理活動コスト	ISO定期審査、環境マネジメント、緑化	0	158	0	156
研究・開発コスト	環境保全に役立つ製品等の研究開発	0	17	0	17
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	14	0	11
合計		257	4,201	522	3,824

合計額は四捨五入値

すべてのステークホルダーへの誓い

▶ 12. 社会貢献活動

豊かな社会づくりを目指して、地域社会の発展に貢献しています。

01 飛燕杯（コスモ石油株、丸善石油化学株の共催）

①市原市中学校ソフトテニス大会（第41回） 2016年4月9日……男子14校／女子18校による熱戦

②市原市少年野球大会 第80回開催記念大会 2016年3月20日……30校による熱戦



▲中学校ソフトテニス大会



▲少年野球大会

02 五井臨海まつり／上総いちほら国府祭りに参加

近隣六町会と企業10社の主催で五井臨海まつりに参加しました。また、上総いちほら国府祭りに賛助しました。



▲五井臨海まつり

五井臨海まつりに参加して

事務部勤労課 清宮 里美



市原緑地運動公園で開催された「第41回五井臨海まつり」に、当社出店の対応で参加しました。臨海部企業にとっては一大イベントであり、当社出店ブースでは昨年同様ラムネを販売しました。

当日はあいにくの雨でしたが、多くのお客様が足を運んでくださり、地域の方々とふれあうことができました。

このようなイベントには、積極的に参加して、地域の方々との交流を深めていきたいです。

03 小学生による工場見学会

環境月間の一環として、デンカ㈱、日立化成㈱との共催で、2016年6月23日に五井小学校の児童たちによる工場見学会を開催し、本年は5年生約150名を招待しました。

工場のことが良くわかったというたくさんの感想が寄せられました。



04 ユーザー見学会（CSR見学ツアー）

当社の製品がお客様のところでどのように使われているか知るために、2015年11月にお客様のご協力を得て、その工場を見学しました。普段なかなか見ることのない現場を見ることができ、お客様の工場を止めないよう製品を安定供給することの重要性を再認識しました。

今回で2回目の開催となりましたが、参加者からは「次回も開催してほしい」「職場の仲間にも参加を勧めたい」という声が多く、大変好評でした。本ツアーは参加者のモチベーションアップや社内交流の機会にもなっており、今後も継続して開催していく予定です。



▲JSR社見学



▲宇部フィルム社見学

05 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、国道16号沿い・市道11号沿いを定期的に清掃しています。2016年6月8日に行った活動では、39名が参加しました。

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環境美化行動として、担当区域である霞護岸を年2回清掃しており、2015年9月14日に行った活動では9社が参加しました。



▲国道・市道の清掃（千葉工場）



▲霞護岸清掃（四日市工場）

すべてのステークホルダーへの誓い

06 緑のカーテン事業への協力

千葉工場では、緑のカーテン事業への協力として、市原市へプランター100個を寄付しました。四日市工場では、事務所にゴーヤを植樹し、グリーンカーテンを施しています。



▲市原市へプランターを提供（千葉工場）



▲ゴーヤの植樹によるグリーンカーテン（四日市工場）

07 交通安全活動

千葉工場では、2016年6月10日、シートベルト・チャイルドシート着用推進強化月間に合わせて16号道路において行われたシートベルトキャンペーンに、社員4名が参加しました。

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、2015年9月29日に霞大橋の立哨に参加しました。参加企業は16社で、当社から2名が参加しました。



▲シートベルトキャンペーン



▲霞大橋立哨

08 生物多様性の保全

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（加盟33社）の活動の一環として、霞コンビナート内において特定外来種である「セアカゴケグモ」の生息調査と一斉駆除を行いました。結果として、成虫6匹・卵11個を駆除しました。今後も継続して定期的に駆除活動を行っていきます。



第三者保証

当社は報告書の正確性および客観性を向上させるため、第三者機関である(株)トーマツ審査評価機構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。

Deloitte.
デロイト トーマツ

トーマツ.

独立した第三者保証報告書

2016年10月31日


丸善石油化学株式会社

取締役社長 藤井 シュン 殿

株式会社トーマツ審査評価機構
東京都千代田区丸の内三丁目3番1号

代表取締役社長

稲永 弘

株式会社トーマツ審査評価機構（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 レポート 2016」（以下「報告書」という。）に記載されている  の付された 2015 年度の環境、保安安全及び品質管理に係る定量情報（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。

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 P2 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、温室効果ガスの算定は、様々なガスの排出量を結合するため必要な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。

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。

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。

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。

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推進室 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。