

RC レポート 2014

レスポンシブル・ケア活動報告



 三菱ガス化学株式会社 鹿島工場

目次

□ トップメッセージ	2
□ 鹿島工場の概要	3
□ レスポンシブル・ケアの基本方針	4
□ 鹿島工場の RC 活動	5～10

レスポンシブル・ケアとは



化学物質を扱う企業が、化学物質の開発から製造、物流、使用、最終消費を経て廃棄に至る全ての過程において、自主的に「環境・安全・健康」を確保し、その成果を公表し社会との対話・コミュニケーションを行うこと。この活動を化学工業界では『レスポンシブル・ケア(Responsible Care ; RC)』と呼んでいます。



□ トップメッセージ

➤ 鹿島工場長メッセージ

1978年に操業を開始した三菱ガス化学株式会社鹿島工場は、鹿島灘、利根川、霞ヶ浦など自然豊かな環境に囲まれた鹿島東部コンビナートに立地しています。

当工場では、独自の生産技術と最新鋭の設備により、過酸化水素とポリカーボネート樹脂の二つの製品を生産しています。両製品の生産量は、国内の単一工場としてトップレベルにあります。これに満足することなく、生産技術の改善に日々取り組んでおり、得られた成果は海外に展開する当社関連工場へも技術提供されています。

生産活動に当たっては、三菱ガス化学の安全理念である「事業活動の最優先は安全の確保」のもと、あらゆる段階において環境との調和および地域社会との協調を図り、持続可能な地域の未来と豊かな社会の構築に貢献すべく、鹿島工場一丸となって RC 活動を積極的に推進しています。

また、1999年に認証を受けた環境マネジメントシステム ISO14001に基づき、地域環境に配慮した素材、製品および生産技術の開発に力を注ぎ、有害化学物質の排出削減、廃棄物の削減、省資源・省エネルギーの活動および環境汚染の予防により、環境負荷や環境リスクの低減に努めています。

本レポートでは、鹿島工場で行っている RC 活動とその成果をご紹介します。多くの皆様方に本レポートをご覧いただき、私ども鹿島工場の活動に対して忌憚のないご意見をいただければ幸いです。



三菱ガス化学(株) 鹿島工場

執行役員工場長

水嶋 政道

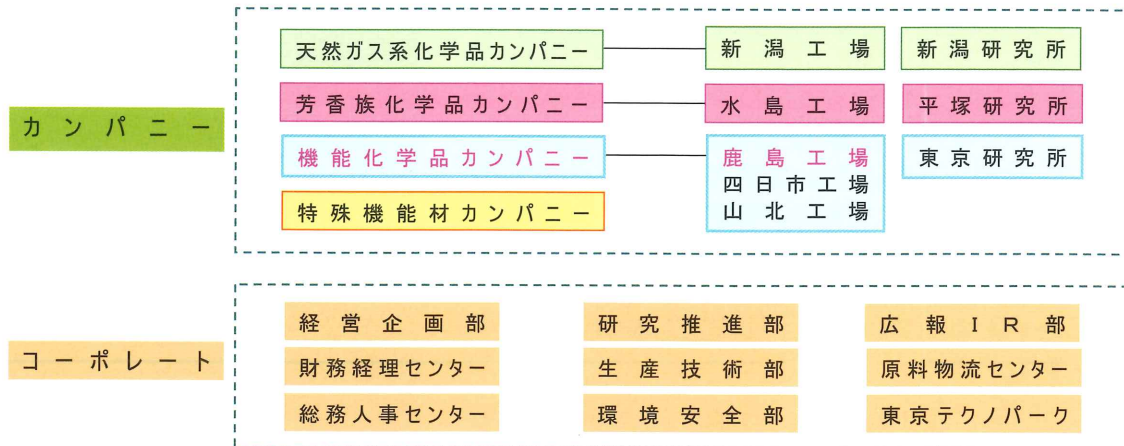


□ 鹿島工場の概要

➤ 三菱ガス化学の構成

三菱ガス化学は、事業主体である四つのカンパニーとカンパニーをサポートするコーポレートから構成されています。

各カンパニーの製品は多岐に亘ります。その中で鹿島工場は、機能化学品カンパニーに属し、無機化学品の過酸化水素とエンジニアリングプラスチックであるポリカーボネート樹脂を生産しています。



➤ 鹿島工場の概要

鹿島臨海工業地帯に当工場の建設が始まったのは、1977年（昭和52年）でした。

多様な原料ソース、電力・蒸気などのユーティリティを近隣各社から調達できるコンビナートの立地を活かし、過酸化水素とポリカーボネート樹脂を製造しています。

環境浄化用途や電子材料の洗浄用などに広く使用されている過酸化水素と、光学材料、生活資材など生活に便利さ、快適さを提供しているポリカーボネート樹脂はともに環境に優しい化学製品として広くご愛顧戴いております。

現在、過酸化水素は第3期プラントまで、また、ポリカーボネートは第2期プラントまで増設を行ない、それぞれ世界有数の生産拠点到成長しています。また、鹿島工場は当社の海外生産拠点をサポートする基幹工場の役割を果たしています。



三菱ガス化学(株) 鹿島工場の全景

所在地	茨城県神栖市東和田 35 番地	敷地面積	332,000 m ²
従業員数	203 人(平成 27 年 1 月現在)	生産品目	過酸化水素、ポリカーボネート樹脂

□ レスポンシブル・ケアの基本方針

三菱ガス化学は、「持続可能な開発」「循環型社会の構築」「安全操業」を重要な経営課題として事業活動を行い、環境・安全の確保のためレスポンシブル・ケア(RC)活動を推進しています。

下表の基本方針に従い、RC 中期計画、年間計画に基づく PDCA サイクルによる継続的改善を図っています。

コード	三菱ガス化学の基本方針
◆ 労働安全衛生	■ 操業における健康、安全の確保
◆ 保安防災	■ 確実な施設の保安管理と自主保安技術の向上
◆ 環境保全	■ 事業活動における環境負荷の低減
◆ 化学品・製品安全	■ 製品の使用・取り扱い・廃棄における安全の確保 ■ 環境・安全に配慮した製品・技術の開発
◆ 物流安全	■ 原料・製品の物流における環境・安全の確保
◆ 社会との対話	■ 社会からの信頼性向上
◆ RC全般	■ 関係会社のRC活動の支援 ■ RCマネジメントシステムの継続的改善



□ 鹿島工場の RC 活動

➤ 年間目標と重点項目

基本方針 …… 無事故・無災害と環境保全

年間目標 …… 無事故・無災害と環境管理目標の達成

2013 年 鹿島工場 RC 活動目標

テーマ	活動目標 & 計画	具体的活動
◆ 労働安全衛生	① ヒヤリハット活動の推進 ② コミュニケーションの充実 ③ 工事安全、作業安全の強化	✓ 重要ヒヤリハット摘出と再発防止 ✓ 工場長職場懇談会の継続 ✓ 工事安全、作業安全の確保
◆ 保安防災	① TPM活動の推進 ② AZ活動の推進 ③ プラント事故防止の徹底 ④ 緊急時対応訓練の充実	✓ 自主保全活動の推進 ✓ TPM安全部会活動への継承 ✓ 事故リスク抽出と低減化検討 ✓ 防災訓練、消防通報訓練の実施
◆ 環境保全	① エネルギー原単位低減 ② PRTR対象物質排出量低減 ③ 廃棄物の3R推進	✓ ISO環境目標(4ヵ年計画)の達成 ✓ 同上 ✓ 最終埋立処分率0.3%以下の維持
◆ 化学品・製品安全	① 最新SDSの入手と管理	✓ SDS最新版管理
◆ 物流安全	① 物流における安全の確保	✓ 物流委託会社とのコミュニケーション強化
◆ 社会との対話	① 社会からの信頼性の向上 ② 社会・環境貢献活動の推進	✓ 事業所活動の広報推進 ✓ 工場周辺道路の美化清掃継続
◆ RC全般	① RC教育・訓練の充実 ② RC活動PDCAの確実な実施	✓ 工場内教育体制の検討 ✓ RC活動中間評価実施、内部監査での実施状況確認

TPM …… 全員参加の生産保全

AZ …… 当社の事故撲滅プロジェクト名

PRTR …… 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推進に関する法律

SDS …… 製品安全データシート

3R …… リデュース(発生抑制)、リユース(再利用)、リサイクル(再資源化)による廃棄物削減対策の総称



ガス漏洩想定防災訓練(現場指揮所)



ボイラーばい煙測定

労働安全衛生・保安防災

三菱ガス化学 安全理念

事業活動の最優先は安全の確保

安全は事業活動の基盤であり、安全確保は社会への責務である

➤ AZ プロジェクトから Bridge 活動へ

弊社新潟工場で 2007 年 12 月に発生した重大事故を契機に、全社を挙げて事故撲滅(Accident Zero: 略称 AZ)プロジェクトを開始。安全文化の醸成と人材育成を重要テーマに 2013 年度まで活動を展開しました。2014 年度からは、その成果を今後につなげるという意味を込めてブリッジ活動へ継承し、自主保安力の向上を目指しています。

➤ TPM 活動

安全で競争力の高い鹿島工場を目指し、2006 年から TPM (Total Productive Maintenance & Management: 全員参加の生産保全・生産経営) 活動を導入しています。

事故・災害ゼロ、プロセス・設備トラブルゼロ、継続的な品質向上とコスト削減を目標として、『自分の設備は自分で守る 全員参加の故障ゼロ』のスローガンのもと活動を推進しています。

➤ 協力会社の安全管理

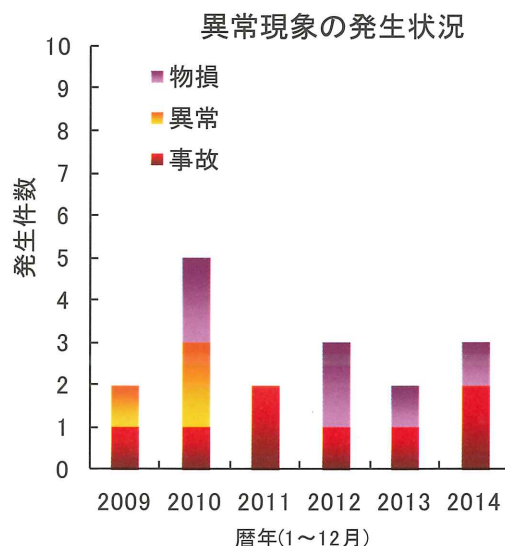
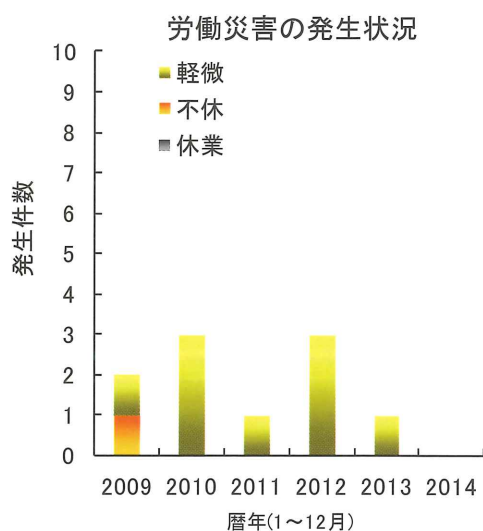
鹿島工場では協力会社 24 社と災害防止協議会を組織し、定例会のほか工場集会や教育にも参加してもらい、安全意識の向上と情報共有に努めています。また、工事が多くなる定期修理期間は、連絡会議、パトロール等を毎日実施し、コミュニケーションを図り安全管理を強化しています。

➤ 安全成績

以上に紹介した安全活動により事故・災害件数は減少し、2014 年は労働災害ゼロを達成しました。しかし、完璧な 1 年間無事故・無災害の成績は達成できていません。重大事故には至らないものの、ヒューマンエラーが介在する事例が少なくありません。

一方では安全活動を強化してきた結果、活動自体が複雑になってしまい、分かり難くなってきたという弊害も出始めたため、2013 年からは安全活動を TPM 活動に取込みシンプルに集約しました。

これからも一人ひとりが感性を磨き、全員参加で事故ゼロ、災害ゼロの実現を目指し続けます。



➤ 教育・訓練

近年頻発した大手化学企業の産業事故や過去の異常現象を考察し、事故の未然防止と万一に備えた自衛防災活動の確認と継続的な見直しや改善を進めて自主保安力の強化を目指しています。

鹿島工場は比較的若手社員が多く、定期的な防災訓練と教育を繰返し、将来を担う人材育成に注力しています。



総合防災訓練



新入社員消火栓操法訓練



新入社員消火器訓練



危険予知訓練研修



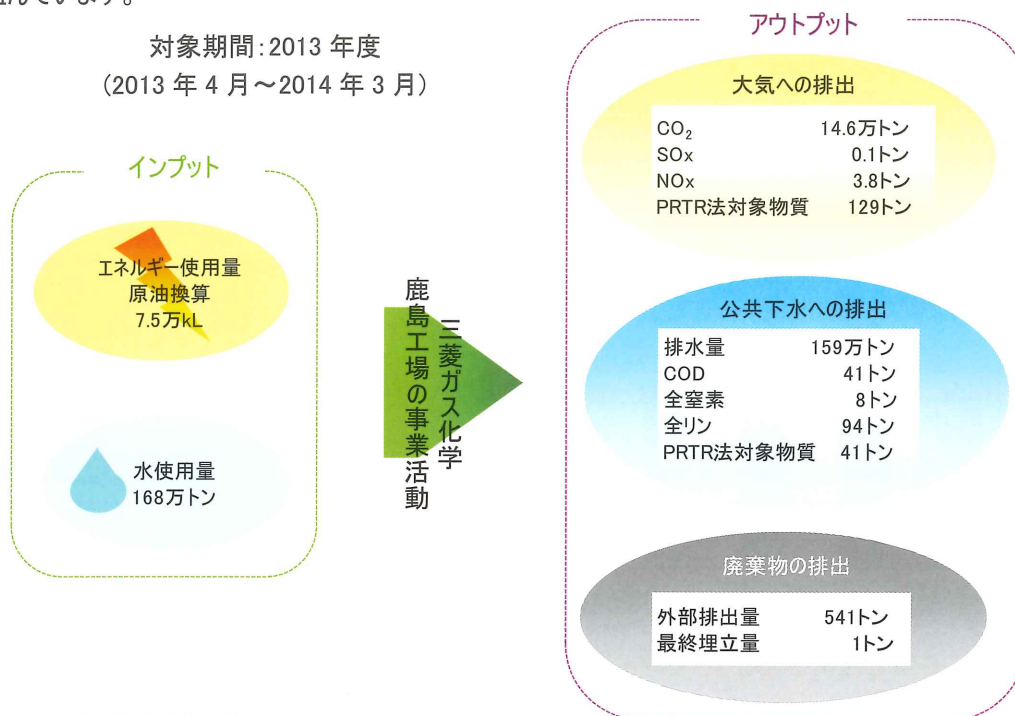
定修安全大会



安全集会

環境保全

下図は、2013年度の鹿島工場の事業活動における環境負荷をインプットとアウトプットで表しています。インプットの効率的利用と、アウトプットとして環境中へ排出される物質の排出量削減を進めて環境保全に取り組んでいます。

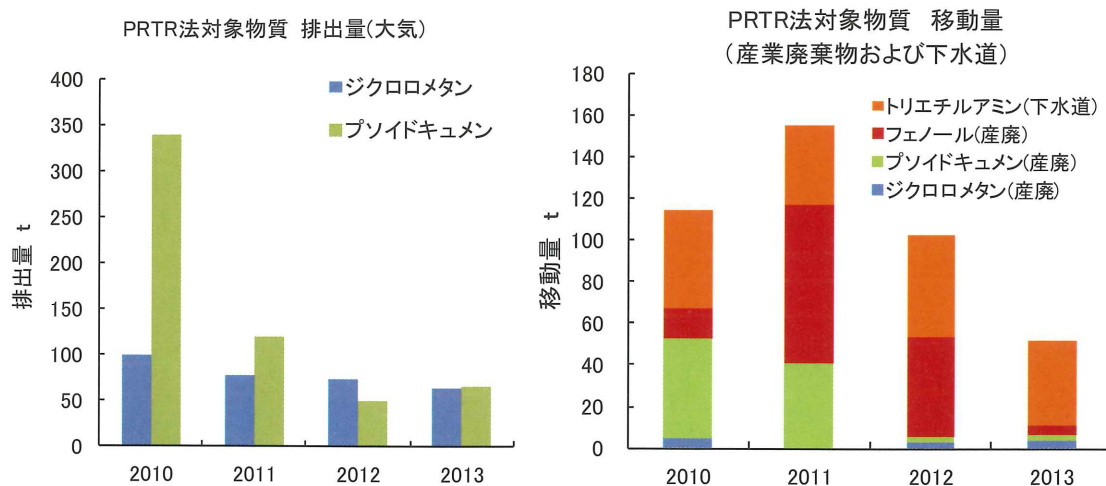


➤ PRTR 制度対象物質

鹿島工場で排出量が多い物質は、主に大気へ散逸するジクロロメタンとブソイドキュメンです。

回収設備が本格稼働した 2011 年度以降、ブソイドキュメンの排出量が大幅に改善し、2013 年度もそれを維持しています。また、これまで産廃処分していた製造過程で副生するフェノールを再利用することにより、移動量を削減することができました。

排出量、移動量ともに製品の生産量に比例します。現行の製造方法では更に大幅な削減は難しいですが、今後も化学物質の適正管理を推進して行きます。



PRTR(Pollutant Release and Transfer Register) 制度

有害性のある化学物質の環境への排出量及び廃棄物に含まれての移動量を登録して公表する制度

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推進に関する法律(化管法)の制度のひとつ。

事業者が、大気、水域、土壌への化学物質の排出量および廃棄物や下水道への移動量について把握し、行政機関へ報告。そのデータを集計して社会に公開する制度。2002 年度から開始。

政令改正に伴い、2010 年度報告分より対象物質が 354 物質⇒462 物質へ拡大(第一種指定化学物質)

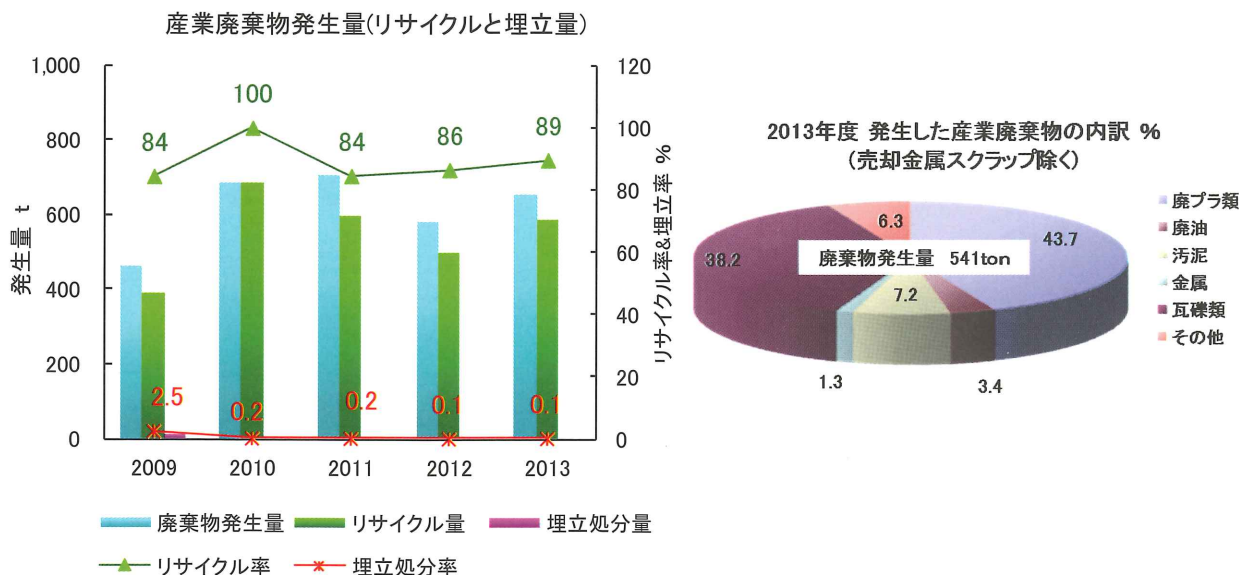
産業廃棄物

鹿島工場の産業廃棄物はすべて外部業者に処理を委託しています。

産業廃棄物は発生抑制(リデュース)、再利用(リユース)、再資源化(リサイクル)の3R推進を掲げ、リサイクル率の向上と埋立処分量の削減に取り組んでいます。

2013年度は工事増加に伴い発生量は増えましたが、リサイクル率(目標 80%以上)、埋立処分率(同 0.3%以下)ともに良好で目標を達成しました。

廃棄物内訳は工事が多かったことで瓦礫類の割合が増加しましたが、他は例年並みに収まりました。



化学品・製品安全と物流安全

➤ 化学品の安全性情報の提供

鹿島工場では製品のほか取扱う原材料や中間体の SDS(製品安全データシート)を完備し、関係者へ化学品の安全性情報を提供しています。

工場から出荷される製品の輸送中の事故・災害に備え、適用法令、性状、応急措置や通報連絡先などを記載したイエローカードを輸送会社へ配布し、輸送時の携帯を徹底しています。



過酸化水素の GHS 表示ラベル(左)とイエローカード(中)

過酸化水素専用タンクローリー(上)と ISO コンテナ(下)

➤ 環境に配慮した製品

鹿島工場で生産する過酸化水素とポリカーボネート樹脂は、日常生活の中で直接目にする機会が少ないですが、それぞれ省エネ・省資源、低環境負荷、廃棄物削減などの環境性能に貢献する材料として幅広く使用されています。

社会との対話

私たちは社会の一員であることを認識し、地域社会とコミュニケーションを図り共生と信頼性向上に努めます。

➤ RC レポートの発行

定期的に鹿島工場のRCレポートを発行し、安全や環境保全活動への取組みについて情報を発信しています。

また、国際機関や行政機関、非政府団体の各種調査依頼に協力し、情報開示に努めています。



➤ 地域社会との交流

三菱ガス化学は、日本化学工業協会 RC 委員会の会員として鹿島地区 RC 連絡会に加盟し、1996 年の初回から鹿島地区 RC 地域対話に参加しています。

また、地域社会との交流としてコンビナートで取組んでいる周辺道路の清掃活動や交通安全行事、その他自治体行事へ参加しています。



周辺道路の清掃 美化活動



交通安全立哨



ビーチクリーン活動(波崎海岸)



□ 制作部署

三菱ガス化学株式会社 鹿島工場
環境保安・品質保証部 環境保安室

〒314-0102
茨城県神栖市東和田 35 番地

TEL 0299-96-3127

FAX 0299-96-5686