

レスポンシブル・ケア 2014

もくじ

であいさつ ――――	— 1
JSRグループの企業理念体系	<i>– 2</i>
四日市工場方針 ————————————————————————————————————	<i>— 3</i>
四日市工場では2013年度はどのような活動をしましたか? ————	— 4
四日市工場の製品はどのようなものがありますか? ——————	<i>— 6</i>
生物多様性保全についてどのような取組みをしていますか? —————	8
四日市工場では環境保全のためにどのような活動をしていますか? ――	— <i>10</i>
四日市工場では安全確保のためにどのような活動をしていますか? ――	<i>-24</i>
健康で安全に働くために何をしていますか? ——————	<i>-26</i>
地域社会への取組みはどのようなことをしていますか? ————	<i>-28</i>
四日市工場のあらまし ――――――――――――――――――――――――――――――――――――	<i>— 33</i>



レスポンシブル・ケアとは どのようなものですか?

レスポンシブル・ケアとは、英語の『Responsible Care』を語源とし、『責任ある配慮』と訳されています。化学物質を扱うそれぞれの企業が化学物質の開発から製造、輸送、使用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、活動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活動です。





環境保全と安全確保を最優先し、 地域社会の一員として行動します

ごあいさつ



JSR株式会社 四日市工場 十澤 和美 上席執行役員 工場長

2014年度四日市工場RCレポートを発行するに当たり、一言ごあいさつ申し上げます。JSRは企業理念として「Materials Innovation マテリアルを通じて価値を創造し、人間社会(人・社会・環境)に貢献します。」を掲げており、当四日市工場はJSRグループの主力研究所を含む中核工場として、低燃費タイヤ用合成ゴムや先端半導体用材料、車載電池用材料などJSRが注力する各種製品の研究から製造までを一貫して行っています。

地域社会の一員として環境保全、保安防災、労働安全衛生を最優先に掲げ工場運営に取組んでおりますが、2014年7月に当工場にて重大な労働災害が発生致しました。この痛みを会社全体が共有して全社的な「労働災害撲滅プロジェクト」を立ち上げ、現在工場を挙げてあらためて労働災害撲滅に取組んでいます。

安心・安全な工場運営を基本としながら地域社会との共生を確かにし、小中学校での理科授業や環境教育、地元の皆様の工場視察会、生物多様性配慮などにも引き続き力を入れて行きます。このRCレポートは、当工場が常日頃行っているさまざまな活動を図や写真を用いて分かり易くを心掛けたつもりです。皆様の忌憚のないご意見、ご感想をお待ちしております。



JSRグループの企業理念体系

人や組織形態が変わっても「持続的な成長」を成し遂げる企業風土をJSRグループ内に醸成していくことを目的 に、当社グループの社員全員が、責任と自信を持って行動するために共有すべき「価値観」として、企業理念体系を 制定し、浸透活動に注力しています。企業理念体系は「企業理念」「経営方針」「行動方針」から成っています。

企業理念 Materials Innovation マテリアルを通じて価値を創造し、人間社会(人・社会・環境)に貢献します。

私たちJSRグループの企業理念は、会社の存在意義を明確にしたものです。社会にとってかけがえのないマテリアルを通じて、社会に貢献し、 社会の信頼に応える企業を目指してまいります。

経営方針	変わらぬ経営の軸
絶え間ない事業創造	絶え間ない大きな社会ニーズの変化に対し、必要なマテリアルも変わり続けます。JSRは今ある事業に留まることはなく、常に新たな事業を創造することで、社会ニーズの実現に貢献し、持続的な成長を達成します。
企業風土の進化	変わり続ける社会ニーズへマテリアルを通じて応え続けるために、人材・組織は常に進化し続けます。自身の良き風土は 維持しながらも新しいものを取り入れ、進化するエネルギーに富んだ経営と組織を築き続けます。
企業価値の増大	マテリアルを通じて事業機会を創出し、企業価値の増大を目指します。そのためには、顧客満足度の向上と社員の豊か さの向上を重視し続けます。
経営方針	ステークホルダーへの責任
顧客・取引先への責任 JSRグループの全顧客・	○移り変わる時代の多様な材料ニーズに応えるため、変化への挑戦と進化を絶やしません。 ○顧客満足の持続的な向上を目指します。

顧客・取引先への責任 JSRグループの全顧客・ 取引先に対する責任です。	○移り変わる時代の多様な材料ニーズに応えるため、変化への挑戦と進化を絶やしません。○顧客満足の持続的な向上を目指します。○全ての取引先に誠意をもって接し、常に公正・公平な取引関係を維持し続けます。○サプライチェーンにおける環境・社会に配慮し続けます。
従業員への責任 JSRグループ全社員に対する 責任です。	○社員一人ひとりは公平な基準に基づき評価されます。 ○社員には常に挑戦する場を提供し続けます。 ○社員にはお互いの人格と多様性を認めあい、共に活躍する場を提供し続けます。
社会への責任 我々が生活し、働いている 地域社会、更には全世界の 人間社会に対する責任です。	○地域社会の責任ある一員として環境・安全に配慮した事業活動(レスポンシブル・ケア)を行い続けます。○地球環境負荷低減を含めた地球環境保全のニーズに対し、環境配慮型製品を提供し続けます。○製品ライフサイクル全体から発生する環境負荷の削減に努めるとともに、環境安全配慮を行い続けます。○事業活動を通して、生物多様性の保全に積極的に貢献し続けます。

株主への責任 ○マテリアルを通じて事業機会を創出し、企業価値の増大を目指します。 ○経営効率の向上を常に行います。 株主全体に対する責任です。

○透明性が高く健全な企業経営を行うことにより、株主に信頼される企業となります。

行動指針 4つの"C" JSRグループ社員一人ひとりはグローバルな視点で、常に挑戦意欲を持ち続け CHALLENGE〈挑戦〉 自発的に新しいことに着手し、例え失敗してもその経験を活かして次の成果につなげます。 COMMUNICATION (対話) JSRグループ社員一人ひとりは共通の基本的価値観に基づき、グループ・会社の方針、 COMMUNICATION COLLABORATION 部門の課題を透明性をもって共有し、同じ目標に向かって双方向の対話を重視しながら 課題解決に取り組みます。 COLLABORATION (協働) JSRグループ社員一人ひとりは社内の組織の壁にとらわれない仕事の進め方を常に心がけ協力しあい、 また、従来の発想にとらわれず積極的に社外との協働を取り入れて業務を進めます。 JSRグループ社員は、上下双方向の対話を重視した人材育成を通じ、上司と部下が共に成長していきます。 CULTIVATION 〈共育〉

四日市工場方針

環境方針

- 1. 工場の活動、製品及びサービスが環境に影響していることを 認識し、地域社会、顧客及び従業員の環境・安全を確保し、 社会との共生を図る。
- 2. 工場の環境マネジメントシステムを維持・向上し、継続的な 環境改善を推進し、環境負荷の低減に努める。
- 3. 関連する環境の法規制、及び工場が同意するその他の要求 事項を遵守する。
- 4. 環境活動への先進的な取り組みを進め、積極的に情報公開 をし、広く社会の意見を取り入れ、企業価値の向上を目指す。

JSR株式会社 四日市工場 改定5 2011年1月19日

安全衛生基本方針

- 1. 工場の安全マネジメントシステムを着実に実行するとともに 改善に努める。
- 2. 全員参画の安全活動を行い、爆発、火災及び労働災害を 防止する。
- 3. 関連する安全の法規制及び工場が同意するその他の要求事 項を遵守する。
- 4. 本方針を遂行するため、年度毎に安全衛生管理目標を設定 し、維持し、社内外の状況変化に応じて必要な見直しを行う。
- 5. 本方針は、全ての就業者に周知し、理解させるとともに、 適切に実施し、維持向上に努める。

JSR株式会社 四日市工場 改定2 2005年3月1日

四日市工場では2013年度はどのような 活動をしましたか?

JSRのレスポンシブル・ケア活動の7つの推進項目



環境・安全を配慮した製品の開発

新製品の開発においては、研究開発から、製造、輸送、使用、廃棄に至るまでの評価を 行い、環境・安全・健康面に配慮した製品の提供に努めます。



製品に関する環境・安全情報の提供

製品に関する環境・安全情報管理システムを整備し、顧客や輸送業者などにSDS、イエ ローカードを提供します。

地域の人の安全確保と環境の保全

事業活動に伴う環境影響に配慮し、地域環境対策や事業所の安全対策および大規模 地震対策に積極的に取り組み、より信頼感のある事業所作りを目指します。



環境負荷の低減

化学物質の環境影響調査を行い、計画的に環境排出量の削減に努めます。また廃棄物 については、発生量の削減(リデュース)、再使用(リユース)、再利用(リサイクル)を徹底 し、環境負荷の低減に努めます。



国際事業における環境・安全の確保

国際的な環境安全技術の移転に協力するとともに、海外における企業活動に際しては 国内外の規制を遵守し、進出先国の環境・安全の確保に協力します。



社員の健康安全

化学物質およびその取り扱いに関する安全性事前評価を充実し、作業と設備の改善を 行うとともに、さらに健康で安全な職場環境作りに努めます。



全社員の責任と自覚

レスポンシブル・ケアの取り組みについての社長声明に基づき、経営者から社員一人ひとり に至る全員が責任を自覚し、法の遵守はもとより、環境・安全の継続的改善に努めます。

四日市工場では、JSRの企業理念・経営方針及び四日市工場の環境方針・安全衛生基本方針に基づき、具体的な 活動計画を策定し、レスポンシブル・ケア活動を推進しています。

2013年度の四日市工場の取組み状況と実績をご紹介します(一部2014年度の活動を含んでいます)。

四日市工場の2013年度実績	関連ページ
 ■製品の設計段階から製品の安全確認を行い、製品安全の確保に努めています。 ■製品の安全確保及び使用化学物質のグリーン化を進めるために、化学物質を4つの区分に分類して管理する「JSR化学物質管理指針」を作成し運用しています。 ■E2イニシアティブに基づき、環境に配慮した製品を開発、製造しています。 	P6~7
■顧客に試作品や製品について、最新版のSDS(化学物質安全性データシート)を提供するため、SDSを電子管理システムで維持管理し、運用しています。 ■輸送時の環境・安全を確保するために、連絡先や応急措置について簡潔にまとめた緊急連絡カード(イエローカード)を発行しています。また、運転手へイエローカードを常時携帯させるとともに、定期的な安全教育を実施しています。	P10
 ■環境苦情の撲滅に向けて、工場内の環境保全設備の管理の徹底、新規技術の設備化、潜在的な問題の発掘・対策を継続しています。 ■各種防災訓練や大規模地震の対策を計画的に実施しています。 ■生物多様性の保全に関する取組みを推進しています。 ■工場版レスポンシブル・ケアレポートによる情報の公開、工場視察会の開催など地域の皆様とのコミュニケーションを図っています。 ■三重県や四日市市の要請に応え、工場周辺の小学校で環境の教育や中学校で理科の授業、中学生の職場体験などの開催を行っています。 	P8~9 P22~25 P28~32
 ■汚泥乾燥設備の本格稼働により、CO₂の発生低減に努めています。 ■大気汚染物質(硫黄酸化物、窒素酸化物)の低減のために、ボイラーの排ガス対策を継続しています。 ■水質規制強化に向けて、継続的に排出水の水質向上に努めています。 ■地球温暖化防止のため、省エネルギー活動を積極的に推進しています。 ■廃棄物の適正管理を行い、2013年度も廃棄物ゼロエミッション(発生量に対し、埋立量を0.1%以下にする)を継続しています。 ■PRTR対象化学物質の排出削減を計画的に推進しています。 	P10~21
■公益財団法人国際環境技術移転センター(ICETT)が行う海外技術者受入研修(環境安全の管理技術・対策技術の講演、施設の見学)に協力しています。	P29
 ■安全マネジメントシステムの着実な実行と更なる改善により、安全確保を確実なものとしています。 ■社員の健康診断、メタボリックシンドロームの予防、産業医による職場パトロールと健康指導、社員の心の健康診断(メンタルヘルスケア)を実施しています。 ■自社スポーツ施設やインストラクターによる健康体操等を行い、社員の健康増進に努めています。 ■始業前に全員でラジオ体操によるウオーミングアップを行い、腰痛などの予防を行っています。 	P26~27
■環境・安全レベルの向上、充実化に向けた各種取組みを継続し、社員全員でレスポンシブル・ケア活動の充実化を進めています。	P22~32

四日市工場の製品は どのようなものがありますか?



バイオ樹脂 BIOLLOY®

植物由来材料であるポリ乳酸 と熱可塑樹脂やABS樹脂を複 合化したバイオ樹脂(バイオプ ラスチック) BIOLLOY®。 植物 由来材料の配合によりCO2の

削減に貢献するだけでなく、もとの熱可塑性 樹脂よりも優れた耐衝撃性を備えることなど により軽量化したり高い性能を発揮させるこ



メディカルポリマー

機能性エラストマー・熱可塑 性エラストマーなど、医療用 品に用いられる高品質な材 料を提供しています。さら に、ユーザーに、材料のみな



らず技術サービスを加えた統合的な解決策



潜熱蓄熱材料 CALGRIP®

熱を貯めたり放出したりして 熱エネルギーを効率的に使 用するための潜熱蓄熱材料 です。一定の温度を保ちな がら熱を出し入れする性能に

優れているため、精密材料の定温輸送や、 住宅の省エネ型精密材料温度管理に利用す ることができます。



合成ゴム

特徴的な分子構造を 持ち、優れた加工性、 動的性能が特徴の溶 液重合SBR(S-SBR) は主に低燃費・高性能



タイヤのトレッドに使用されています。 乳化重合SBR(E-SBR)は引張り強 度や耐老化性、耐摩耗性に優れ、自動 車タイヤのトレッド部分などに使われ

エマルジョン

エマルジョン分野の主力商 品がペーパーコーティング 用ラテックス(PCL)です。強 力な接着性と優れた印刷適 性により、紙のコーティング



材や塗料として活用されるなど幅広い需要 に応えています。また柔軟性、接着強度を活 かし、カーペットとゴムの接着、アスファルト 舗装改質などに使用され、さらには耐候性、 耐老化性という特徴を活かし、建築建築外装 塗料などにも利用されています。



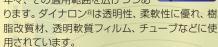
JSRグループのマテリアルは、さまざまな製品の素材として 使われています。さらに今、石油化学系事業やファイン事業など で培ってきた技術や人材と、グローバルに社内外の力を結集す ることで、環境・エネルギーやメディカル材料など、社会課題の 解決を目指した新しい事業に、戦略的に取組んでいます。

僕の名前はエコ分子くん。 僕がついているものは、 JSR グループの 環境配慮型製品です。

(E2 イニシアティブ®浸透イメージキャラクター)

熱可塑性エラストマー

加熱時に流動化し、常温ではゴム 特性を示す熱可塑性エラストマー は、樹脂のように射出・押し出し成 型加工ができるのが特徴で、 年々、その適用範囲を広げつつあ







高度な高分子ポリマー技術 🗪 🔻 を駆使してリチウムイオン/ ニッケル水素二次電池用の 材料を開発しています。電池 用バインダー(SBラテック



ス)はリチウムイオン二次電池などの負極 用に開発された水系バインダーで、従来の 電池バインダー(PVDF)に比べ、優れた決 着性、耐電解液性、サイクル特性を有してい

11

.

.

ABS特殊グレード

.

11

耐熱性・高剛性を持つグレードや、難燃性の高いグレードをラインアッ プしています。耐熱グレードは、実用耐性、耐衝撃性、加工性にも優 れ、自動車部品、電機器具などに幅広く使用され、難燃グレードは、 流動性と熱安定性に優れており、事務機器、FAX、端末などの情報機 器、家電機器に使用されています。



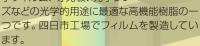
耐候性樹脂AESグレード

高い水準の耐候性と耐衝撃性、優れた剛性、加工性を有し、自動車部品、屋外使用機 器、園芸用品、建材において幅広く使用されています。ABS一般グレードと同等の耐 衝撃性、機械特性、加工性を有しています。



耐熱透明樹脂 ARTON® (アートン) 樹脂

ARTONは優れた光学特性、 寸法安定性、さらに画期的な 耐熱性を有する透明な樹脂 (環状オレフィン樹脂)で、光 学フィルム、導光板、光学レン



液晶ディスプレイ(LCD)パネルは、何枚もの高機能材料による 膜によって構成されており、JSRはその中で多くの材料を手がけ ています。液晶の配列を整える配向膜オプトマー®AL、色を表示 するための素材である着色レジストオプトマー®CR、保護膜オプ トマー®SS、感光性透明有機膜オプトマー®NN/PCなどがあり ます。



リソグラフィ材料

高集積化が進むLSIに対応した微細加工の世界では、際限のない 微細化の限界への挑戦と品質向上が求められます。リングラフィ 材料の製品群としては、光波長248nm(KrF)、193nm(ArF)、液 浸露光用の高解像度フォトレジストをはじめ、トップコート材料、塗 布型ハードマスクなどの多層材料まで、幅広いニーズに応える最



先端製品を取り揃えています。また、将来の量産技術として、EUVフォトレジスト や誘導自己組織化(DSA)材料についても開発を進めています。

生物多様性保全について どのような取組みをしていますか?

四日市工場では、JSRグループの生物多様性方針にある「事業所の緑地を生物多様性に配慮したものにする」た めの取組みとして、次のような生物多様性方針を定めています。

●四日市工場生物多様性方針

- ①JSRグループの生物多様性方針に則り、四日市工場並びに森力山社宅地区の緑地を対象に生物多様性に配慮し たものにする取組みを推進します。
- ②生物多様性保全に向けた取組みは、社員の参画意識を高め、また、地域社会との共生を重視していることを目に 見える形で表せる施策とします。
- ③近隣企業との連携や近隣緑地との連続性を考慮し「四日市市全体から見た生物多様性保全エリア | の観点で推進 します。

これらの方針に基づき、工場の南エリアの正門緑地の整備、北エリアの緑地整備をそれぞれ行っています。

(1)正門緑地の整備

正門付近のリニューアル工事に伴い、生物多様性に配慮した緑地が2014年5月に完成しました。JSRも加入し ている「企業と生物多様性イニシアティブ(JBIB)」のメンバー企業による施工で、地域植生を考慮した広葉樹中心 の四日市の自然林をイメージした緑地形成をしています。維持管理は専門業者による整備のほか、工場本館入居 部署社員による除草・清掃作業を行っています。







© ムクノキ·エノキゾーン

⑥ シデコブシゾーン

© タブノキゾーン

⑥ コナラゾーン

(2)北エリアの緑地整備

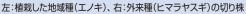
住宅地に隣接する工場北部の約8,000㎡の緑地は「蝶の飛び交う里山」に向けて5ヶ年にわたる整備計画を策 定し、整備を行っています。昨年度は、フェンス沿いの桜並木、蝶の誘引ゾーン、歩経路の各整備を行いました。





今年度は、外来種の樹木を伐採し、地域性種苗を植えることを行っています。また、主要な樹木に樹名板を設置 し、樹木名称のほか、誘引できる鳥類や昆虫類を表示し、生態観察を行う際に役立つようにしています。







環境関係法規の改正への対応

改正大気汚染防止法

石綿の飛散を防止する対策の強化を図り、人の健康に係る被害を防止 するため、改正大気汚染防止法が平成25年6月17日に成立、同月21日 に公布され、平成26年6月1日に施行されました。

同法により、現在、建築物及びプラント並びに付帯する配管類(以下: 建築物等という)の解体等工事の施工者が行うべきこととされている特定 粉じん排出等作業(吹付け石綿等が使用されている建築物等を解体、改 造、補修する作業)を伴う建設工事の実施の届出義務者の変更、解体等 工事の事前調査及び調査結果の説明等の規定が新たに設けられました。

●四日市工場の対応

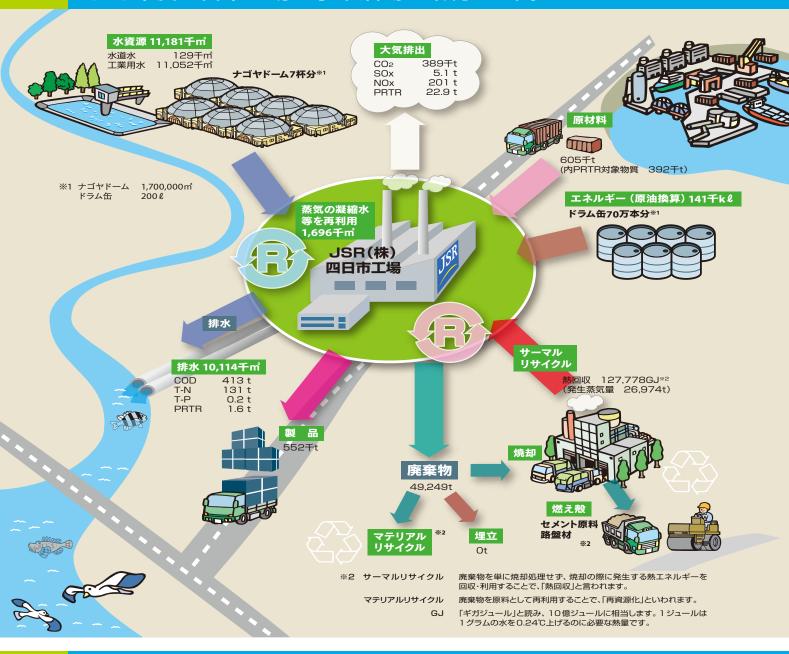
- ◎工事着手前の届出者を、その工事を請負うJSRエンジニアリングから 発注者であるJSRとしました。
- ◎工事に係るお知らせや、事前調査結果については工場敷地境界3ヶ所 へ掲示しています。





四日市工場では環境保全のために どのような活動をしていますか?

2013年度四日市工場の事業活動と環境への関わり



化学物質の管理はどのように行っていますか?

四日市工場では、原料調達から研究開発、製造、物流及び廃棄に至るまでの化学物質に関する評価を行い、環境、 安全、健康面に配慮した製品を提供するための化学物質管理に努めています。

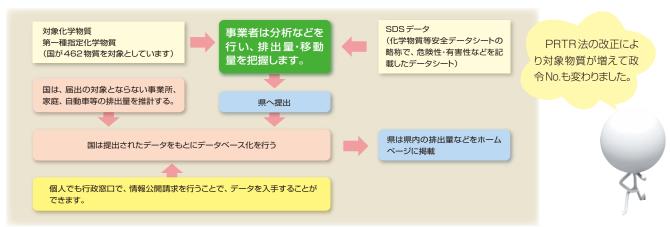


- ●安心、安全な原材料の調達を進 めるために、原料となる化学物質 を4つの区分に分類して管理して
- ●使用する原材料は全てSDSを 収集し、作業の安全衛生に役立て
- ●新たに使用する化学物質につい て安全性、環境への影響などを事 前に評価する「事前安全評価」シス テムを確立しています。
- ●製品の輸送中に万が一事故:災 ■ 表記の制造と中に力が、事故、次 害が起こった場合、迅速な対応が 図れるように運転手に緊急連絡カード(イエローカード)を常時携帯 させるとともに、定期的に教育を 行うことで輸送時の環境・安全を 確保しています。
- ●全ての自社製品についてSDS を整備して、顧客に環境・安全情 報を提供しています。

PRTRってなんですか?

PRTR (Pollutant Release and Transfer Register)

「化学物質排出移動量届出制度」のことで、有害性のおそれのある化学物質を各企業などが、どれだけの量を大 気、水域や土壌に排出したか、または廃棄物として処理したかというデータを把握・集計し、公表することが義務化さ れています。



●2013年度 化学物質排出量*1 (PRTR法対象物質) 四日市工場

政令No.	物質名称	取扱量*2(t)	大気排出量(t)	水域排出量(t)	移動量*4(t)
1	水溶性亜鉛化合物	1.6	0.0	1.6	0.0
2	アクリルアミド	35.4	0.0	0.0	0.0
4	アクリル酸及びその水溶性塩	1,264.9	0.0	0.0	0.0
7	アクリル酸ノルマル-ブチル	6.9	0.0	0.0	0.0
9	アクリロニトリル	18,313.0	1.3	0.0	0.0
20	2-アミノエタノール	2.9	0.0	0.0	0.0
30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	678.6	0.0	0.0	0.0
186	ジクロロメタン	46.8	1.5	0.0	11.0
202	ジビニルベンゼン	29.3	0.0	0.0	0.0
203	ジフェニルアミン	50.2	0.0	0.0	0.0
207	2,6-ジターシャリーブチル-4-クレゾール	315.0	0.0	0.0	0.0
213	N,N-ジメチルアセトアミド	2.6	0.0	0.0	0.0
220	ジメチルジチオカルバミン酸の水溶性塩	152.2	0.0	0.0	0.0
240	スチレン	66,327.2	9.3	0.0	0.1
274	ターシャリードデカンチオール	631.4	0.0	0.0	0.0
300	トルエン	356.3	2.3	0.0	31.8
337	4-ビニル-1-シクロヘキセン	104.8	0.0	0.0	0.0
351	1,3-ブタジエン	303,216.3	6.8	0.0	0.8
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)	35.2	0.0	0.0	0.0
392	ノルマル-ヘキサン	3.9	0.0	0.0	3.5
415	メタクリル酸	74.7	0.0	0.0	0.0
420	メタクリル酸メチル	602.0	0.5	0.0	0.0
436	アルファ-メチルスチレン	1.0	1.0	0.0	0.0
440	1-メチル-1-フェニルエチル=ヒドロペルオキシド	1.3	0.0	0.0	0.0
	総計	392,253.5	22.7	1.6	47.2
243	ダイオキシン類* ³	0.0000	0.0847	0.0010	0.0000

●JSRグループ企業排出量

企 業 名	取扱量(t)	大気排出量(t)	水域排出量(t)	移動量(t)
テクノポリマー(株)	111,744.4	42.3	0.0	0.0
日本カラリング(株)	233.0	0.0	0.0	4.7
(株)イーテック	4,944.8	0.1	0.4	1.2
(株)エラストミックス	154.6	0.0	0.0	0.3

- *1 PRTR法での表示単位はkgですが、本報告書ではton単位で表示しています。 *2 取扱量は、lton/y以上の物質
- *3 ダイオキシン類の表示単位はmg-TEQ *4 移動量は、廃棄物中間処理業者への委託量

有害な汚染物質への対応はどうしていますか?

有害大気汚染物質については、日常管理の強化、除外設備の設置、運転方法の変更などを行い、排出量の削減を 継続的、計画的に行っています。

VOC対策

VOC は揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds) の略語で、200以上の物質が対象であり、四日 市工場では、スチレンやシクロヘキサン等が該当します。排出量を削減するために、合成ゴムの仕上げ系排ガスの 蓄熱燃焼設備(Regenerative Thermal Oxidizer:略称RTO)で燃焼しています。



Q&A

- Q1 1998年度にVOC排出量が大幅に削減されたのは何故ですか?
 - ▲テクノポリマーのABS排ガスを四日市工場のボイラーで燃焼処理を開始しました。
- **Q2** 2001 年度の VOC 排出量が低いのは何故ですか
 - ▲生産量が例年より約15%少ない事に伴い、VOC排出量が減少しました。
- Q3 2002年度~2004年度でVOC排出量が大幅に減少したのは何故ですか? ▲生産プラントや屋外タンクから排出していた VOC を場内で燃焼処理を開始しま した。
- Q4 2005年度にVOC発生量が増加したのは何故ですか?
 - AVOCを集計する対象物質が増えました(炭素数が4~8までの鎖状炭化水素類)
- Q5 2006年度~2008年度にかけてVOC排出量が大幅に減少したのは何故ですか? A2006年度に乳化重合ゴムプラント、2007年度に溶液重合ゴムプラントに蓄熱
 - 燃焼設備を導入しVOCの燃焼処理を開始しました。 ▲2008年度に、四日市工場で生産していたエチレンープロピレンゴムプラントの生 産拠点を千葉工場に移転しました。
- **Q6** 2011 年度から VOC 排出量が増加しているのは何故ですか?
 - A2011年度に溶液重合ゴムプラントの能力増強を実施し生産量の増加に伴い、 VOC排出量が増加しました。

2013 年度のRCレポートまでは、PRTR法の対 象物質(現在462物質)について報告していました が、2013 年度実績よりJSRが加盟している日本化 学工業協会で対象としている物質(PRTR 法対象物 質+105 物質+1 物質群(炭素数が4~8までの鎖状 炭化水素類)) の排出量推移に変更しました。(値には テクノポリマーの排出量を含んでいます。)

【VOC規制への対応】

2006 年4 月 1 日より大気汚染防止法で「VOC 排出規制」が始まり、四日市工場では溶液重合ゴムブ ラントの乾燥機6台をVOCを排出する特定施設とし て届出ています。排出施設から出る VOC をRTOで 燃焼処理して、規制値以下を遵守しています。



有害大気汚染物質の削減はどのように取組んでいます

有害大気汚染物質とは、継続的に摂取すると人の 健康を損なう恐れのある物質で、大気汚染の原因と なるものと規定されています。その中から、優先的 に排出抑制の必要な物質として22物質が指定され ており、四日市工場で使用するブタジエン、アクリロ ニトリル、ジクロロメタンがこれに該当しています。

四日市工場では、計画的に排出低減対策を実施し、 工場敷地境界において定期に濃度分析を行って効果 を確認しています。



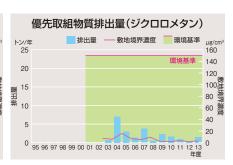


有害大気汚染物質測定用空気のサンプリング

●排出実績







ジクロロメタンは環境基準値を遵守し、ブタジエンとアクリロニトリルは環境指針値を自主目標として活動を行っています。 環境基準とは、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準で 環境指針とは、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値です。

土壌や地下水を汚していない確認はどのようにしていますか?

四日市工場では、「三重県生活環境の保全に関する条例」に従い、土壌調査、地下水調査を行い、問題の無いこと を確認しています。

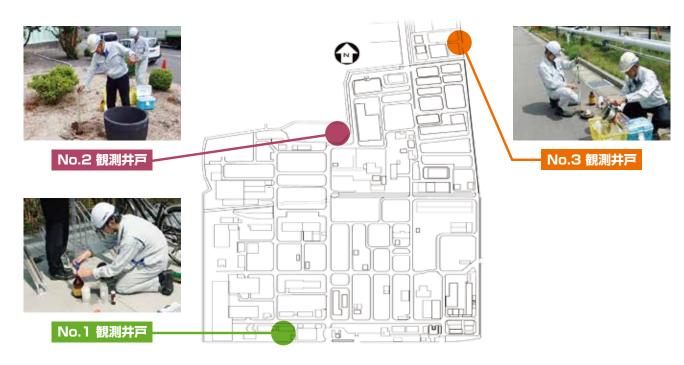
四日市工場における土壌・地下水調査

- 土壌汚染対策法に則り、3.000 mを超える土地の形質変更時に土壌調査を行っています。
- ・新研究棟の建設に伴いNo.3観測井戸を加えた、工場敷地内3ヶ所の観測井戸でJSRグループ企業を含め過去に 使用履歴のある土壌汚染物質について地下水調査を行っています。
- 2012年に水質汚濁防止法が改正され、有害物質を使用·貯蔵する施設の設置者に対し有害物質の地下浸透を予 防することが義務付けられました。四日市工場では、ラテックス製品に添加するアンモニア水等が該当するため、 地下水調査の項目にアンモニアを追加し地下浸透のないことを確認しています。

観測井戸での地下水調査の結果(2014年度)

分 類	土壌汚染対象物質	地下水基準値(mg/L)	No.1観測井戸(mg/L)	No.2観測井戸(mg/L)	No.3観測井戸(mg/L)
第1種特定物質	四塩化炭素	0.002以下	検出せず	検出せず	検出せず
另「 俚付足彻貝	ジクロロメタン	0.02以下	検出せず	検出せず	検出せず
	シアン化合物	検出されないこと	検出せず	検出せず	検出せず
第2種特定物質	鉛及びその化合物	0.01以下	検出せず	検出せず	検出せず
先と性付 た初貝	フッ素及びその化合物	0.8以下	0.28	0.80	0.47
	ホウ素及びその化合物	1以下	0.14	0.31	0.02
笠 0種性 宁 枷筋	チウラム	0.006以下	検出せず	検出せず	検出せず
第3種特定物質 有機リン化合物		検出されないこと	検出せず	検出せず	検出せず
地下水汚染対象有害物質		地下水環境基準値(mg/L)	No.1観測井戸(mg/L)	No.2観測井戸(mg/L)	No.3観測井戸(mg/L)
アンモニア、アンモ 亜硝酸化合物及び		10以下	0.6	0.7	0.7

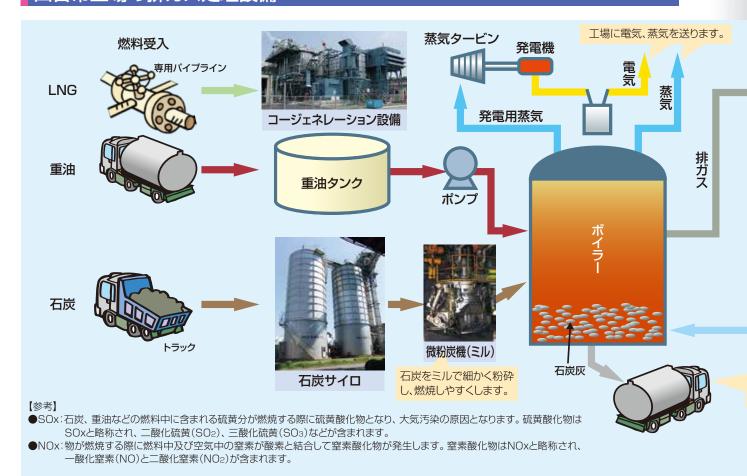
四日市工場内の地下水調査地点(観測井戸)の位置



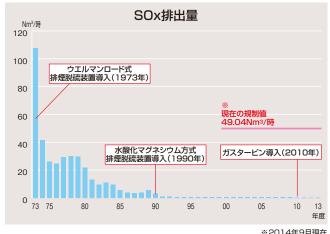
空気を汚さない為にどのような工夫をしていますか?

四日市工場ではボイラーによる自家発電を行っています。ボイラーの燃料として使用する重油、石炭には硫黄や 窒素が含まれており、燃焼すると硫黄酸化物(SOx)、窒素酸化物(NOx)になります。 これらは、光化学スモッグの発 生などの大気汚染の原因となるため、脱硫装置や脱硝装置で排ガスを処理しています。四日市工場のボイラー排ガ ス処理設備について紹介します。

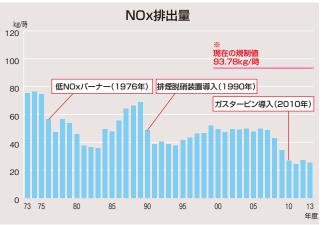
四日市工場の排ガス処理設備



四日市工場におけるSOx、NOx排出



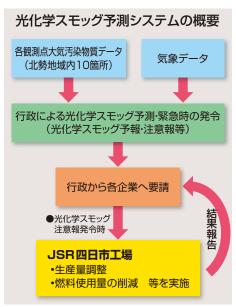
※2014年9月現在



※2014年9月現在







光化学スモッグが発生すると、 目がチカチカしたり、のどが痛くな るなど人体に影響を及ぼすことが あります。

これは、大気中の窒素酸化物や 炭化水素が太陽光線(紫外線)を 受けて、光化学反応により汚染物 質(オキシダント)を生成すること により発生します。

水を汚さない為にどのような工夫をしていますか?

三重県では伊勢湾の富栄養化対策としてCOD*1、窒素、りんを含めた第7次水質総量規制が2012年4月1日 から実施されています。

四日市工場では水質向上に向けた取組みを継続して行っており、第7次水質総量規制の基準を満たす水準に達し

ていますが、更に汚濁負荷の低減を目指して水質向上を図っています。

四日市工場の排水処理設備を紹介します。

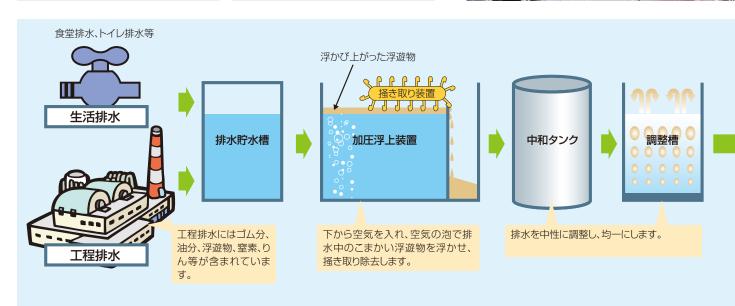
市工場の排水処理設備





放流口付近で泳ぐカモ

工場内の小川に生息するスッポン



四日市工場の排水データの推移



海水中の窒素やリンなどが増え ると、海水中の植物プランクトンが 急速に増殖します。そのために海 の色が赤色に見える現象を赤潮と いいます。赤潮の中では、魚や貝は 酸素が足りないため生きることが できません。このためプランクトン の栄養となる窒素やリンを減らす ことが重要なのです。

*1 COD (Chemical Oxygen Demand): 化学的酸素要求量 水の中の有機物が、化学的に酸化分解されるときに必要とする 酸素の量。数値が大きいほど水が汚れていることになります。

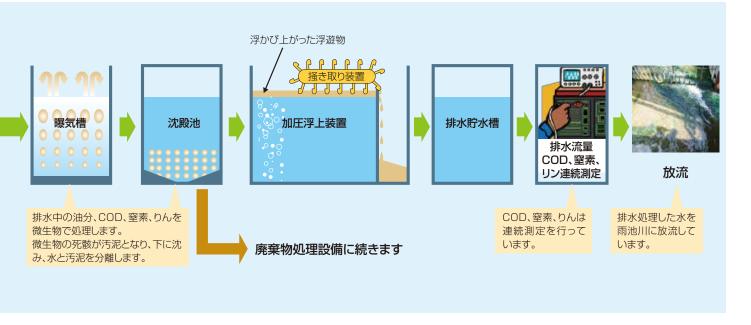






工場内の小川に生息するメダカ

工場内の小川で休む青サギ







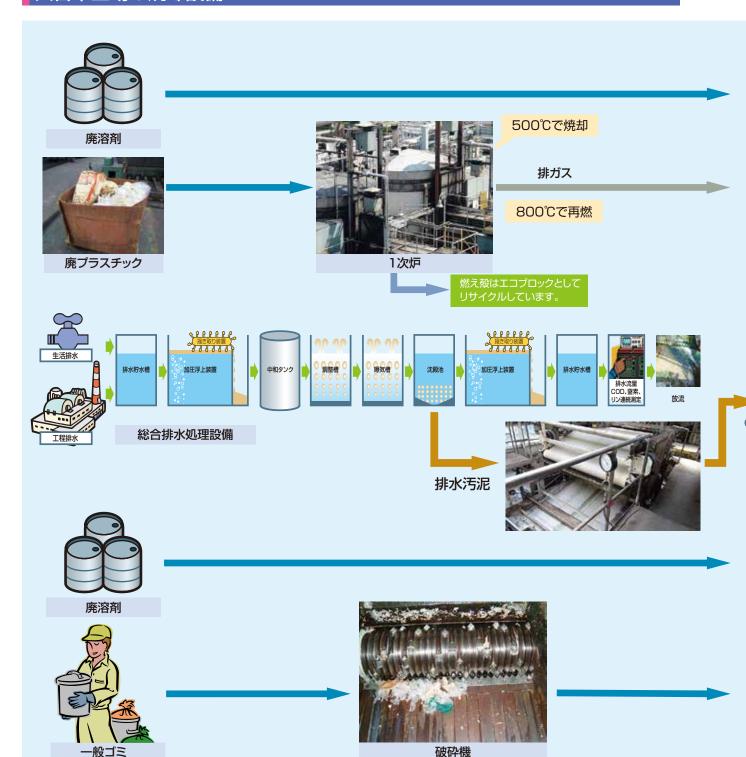
※2014年9月現在

工場で発生した廃棄物はどのように処理していますか?

四日市工場では廃棄物焼却炉を2基設置し、工場と近隣グループ企業で 発生する廃溶剤や廃プラスチックといった産業廃棄物を焼却処理していま す。焼却の際には、有害なダイオキシンが発生しないように800℃以上で 燃焼し、200℃程度まで冷却してから大気放出すると共に、ガス分析や焼 却灰中のダイオキシンについて基準値以内である事を確認しています。

有害なダイオキシンが 発生しないように800℃ 以上で焼却し、排ガスは 200℃以下まで冷却して から放出しています。

四日市工場の焼却設備







廃棄物処理施設の維持管理情報を JSRのHPで公開しています。 http://www.jsr.co.jp/csr/rc.shtml



大気放出しています



1号流動床炉



脱水汚泥



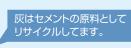
200℃程度に冷却

汚泥乾燥設備





脱硫装置





2号流動床炉

800℃以上で燃焼

800℃以上で燃焼

焼却で発生した熱を回収して 有効利用しています。



廃熱ボイラー



200℃程度に冷却

集じん設備



脱硫装置

クリーンガスにして

大気放出しています

廃棄物の適正管理

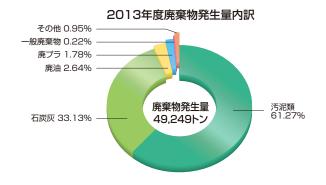
四日市工場では、廃棄物ゼロに向けて全社員が廃棄物 の発生抑制(リデュース)、再利用(リユース)、有効利用 (リサイクル)等の活動を展開し、廃棄物の削減に取組ん でいます。

また、三重県条例に基づき1回/年に廃棄物処理業者 に対する現地確認をチェックリストを作成して四日市地区 のグループ企業と共同で実施しています。

●廃棄物ゼロエミッション活動

四日市工場は従来より産業廃棄物の再資源化を推 進し、最終埋立量の削減に取組んでおり、「最終埋立量 を廃棄物総発生量の0.1%以下という廃棄物ゼロエ ミッションを中期計画に掲げています。

2013年度の廃棄物総発生量は49,249トン、最 終埋立量は0トンで埋立率0.0%とゼロエミッション達 成を継続しています。





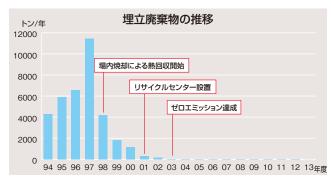


現地確認の様子(エス・エヌ・ケーテクノ(株))

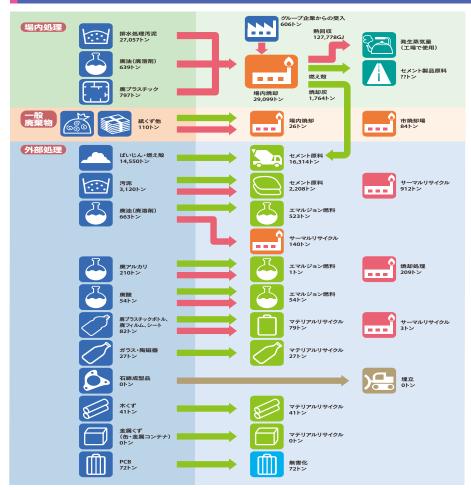
●廃棄物リサイクルセンター

廃棄物のリサイクル 化を促進するために 「廃棄物リサイクルセン ター」を設置し、工場内 で発生する廃棄物の分 別を推進しています。





廃棄物の適正管理状況(2013年度)



2013年度は、非飛散性石 綿含有パッキンのリサイクル 処理検討を見据えて全量保管 した為、埋立量がロトンになり ました。

	四日市工場 (2013年度)		
再生率	99.4	マテリアルリサイクル*1 39.4	
(%)		サーマルリサイクル ^{®2} 60.0	

※]マテリアルリサイクル

使用済み製品や生産工程 から出るごみなどを回収し、 利用しやすいように処理し て、新しい製品の材料もし くは原料として使うこと。

※2 サーマルリサイクル

廃棄物を単に焼却処理する だけではなく、焼却の際に 発生するエネルギーを回 収・利用すること。

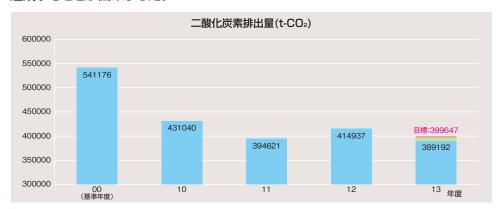
地球温暖化防止に向けてどのような取組みをしていますか?

三重県では、事業者及び県民の自主的かつ積極的な地球温暖化対策を推進することを目的として、平成25年12 月に「三重県地球温暖化対策推進条例」が新たに制定されました。

四日市工場では、これまで計画的に省エネルギーテーマを推進し、二酸化炭素(CO2)等の温室効果ガス排出量の 削減に努めてきておりますが、今後も三重県地球温暖化対策推進条例に則り、自主的かつ積極的な地球温暖化対策 を推進していきます。

四日市工場の二酸化炭素(CO2)排出量実績

2013年度は、三重県に提出しているCO2削減計画(2000年度対比26%削減)に対し、28%削減で目標を 達成することが出来ました。



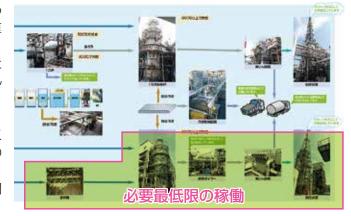
●二酸化炭素排出量削減事例<汚泥乾燥設備>

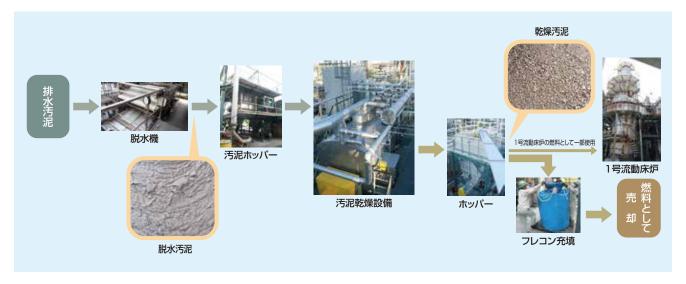
四日市工場では、総合排水処理施設から排出される 排水汚泥を脱水機で脱水し、2基の焼却炉で助燃材(重 油)を使用して焼却処理しています。

2012年12月に汚泥乾燥設備を導入し、脱水した 排水汚泥を更に乾燥して「汚泥燃料化」の検討に着手し ました。

汚泥燃料化を進めると焼却する汚泥量が減少する為、 焼却炉1基を必要最低限の稼働にすることが出来るこ とから、助燃材の使用量低減等で年間1万5千トンの CO2排出量削減を見込んでいます。

2013年度は6月から汚泥乾燥設備の本格稼働を開 始し、約9千トンのCO2排出量削減につながりました。





工場に寄せられた環境情報にはどのように対応していますか?

2013年度は、四日市工場が直接の原因となる環境苦情の発生はありませんでした。

四日市工場では環境保全設備の日常管理の徹底と潜在危険の摘出と対策・処置の実施により環境苦情、環境トラ ブル・ヒヤリの撲滅に取り組んでいます。

四日市工場における環境苦情件数の推移



※環境改善要求とは、行政及び近隣の住民の方々から寄せられた環境情報で、四日市工場が原因と特定される ものの内、事前に近隣の住民に連絡を行っていたもの。(2007年度より集計を行いました。)

工場内で騒音・振動が想定される工 事については、事前に検証して問題の 有無を確認し、対策を行ってから工事を 進めています。また、工事中も突発的な 問題が起きない様に環境測定を行って います。





工事前の環境(騒音・振動)確認測定

毎月1回工場周辺の敷地境界で騒 音と振動を測定して日頃の工場からの 影響を確認し近隣自治会へ報告してい ます。







振動測定装置

環境(騒音)測定

四日市工場における環境対策の紹介

●四日市工場における臭気対策の概要

四日市工場では、臭気の原因を特定し、計画的に臭気対策を実施しています。



●環境対策設備配置図 防音壁 蓄熱燃焼設備 ABS排ガス燃焼設備 活性炭吸着設備 活性炭吸着設備 排ガス洗浄設備 蓄熱燃焼設備 蓄熱燃焼設備 ម្នា (ម 総合排水処理設備 - 臭気対策 蓄熱燃焼設備 騒音対策 その他 排ガス洗浄設備 排ガス洗浄設備 グランドフレア

四日市工場では安全確保のために どのような活動をしていますか?

四日市工場では、原料や製品として大量の高圧ガスや危険物を取扱っています。そのため、安全操業を万全なも のとするために法律で定められている以上の安全対策をハード、ソフトの両面から自主的に実施しています。又、消 防車、消火設備などの防災機器を有するだけでなく、コンビナート内の近隣企業と共同防災協定を結んで、相互応 援体制を築いています。さらに、四日市地区のグループ企業で災害が発生した場合でも、通報連絡の迅速化、近隣 住民の方への広報活動の実施等、あらゆる災害を想定した各種の防災訓練を計画的に実施しています。

各種防災訓練の実施

[2013年度実績]

訓練名称	訓練内容	対象者	年間実施回数
総合防災訓練	実際の火災を想定した、工場全体での訓練	全従業員	2 🛭
各課との合同防災訓練	初期防災活動	各課員	9 🛭
AED取扱い訓練	AEDの使用方法、心臓マッサージ等の救命訓練	各課員	30回
実火消火訓練	実火を使用した消火器による消火訓練	各課員、協力会社員	26回
通報·避難·規律訓練	迅速な通報、連絡を行う訓練	各課員	7 🛮

日頃の訓練が 大切です。



●総合防災訓練











●四日市工場本館避難訓練

2014年6月20日、 リニューアルした四日 市工場本館で初めて の火災避難訓練を行 いました。







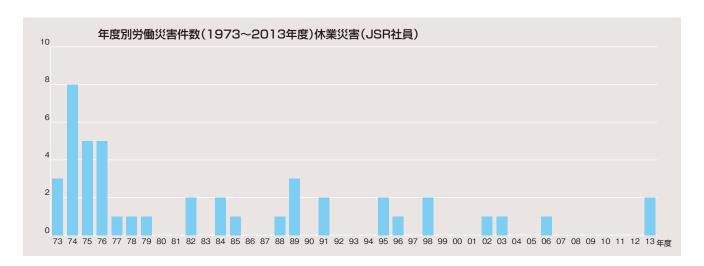




健康で安全に働くために 何をしていますか?

労働災害防止への取組み

四日市工場では「安全衛生基本方針」に基づき安全改善活動を推進してきました。2013年度はJSR社員の休業 労働災害2件発生させてしまいました。今後は、他社の事故事例、JSRグループ企業の事故事例の解析、教育等を 徹底し、ゼロ災害を継続するよう取組んでいきます。



●ご報告

本レポートは2013年度を対象としていますが、2014年7月23日に四日市工場において死亡労災が 発生いたしました。お亡くなりになった方のご冥福を心よりお祈り申し上げるとともに、ご遺族の方々に対し 哀悼の意を表します。

工場長パトロール

労働災害の撲滅に向けて、"ケガゼロ、危険ゼロ"をスローガンとした、「KZ活動」を、四日市工場及び四日市地区 グループ企業、協力会社一体となって、活動を行っています。工場長自ら現場に出かけて、以下のことを進めて います。

- 決められた事、決めた事は確実に守 り、守らせる。
- ・過去の災害対策についての検証。
- 現場パトロールを行い、その場での 指導・指摘、ヒヤリハット*の摘出。
- ・過去から当たり前で済ませてきたも のに対しても、新しい見方で危険を 掘り起こす。
- *ヒヤリハット:幸いにして労働災害、設備災害に 至らなかったが、「ヒヤリ」としたこと、「ハット」し たことを言います。





KZ パトロールの様子

あいさつ風土改革活動

「挨拶が行き交う風土」へ向けて、工場在籍の全社員が参加する「いきいきあいさつ運動」を行っています。 また、社員間のみの運動にとどまらず、近隣住民の方々や工場に「来訪される方を含めた関わりのある人々まで挨

拶の輪を拡げ、コミュニケーションの活性化へ繋げています。

あいさつ運動も現在の活動を含めて3回目とな りました。継続して活動を行ってきたおかげで、社 員一人ひとりに挨拶を行うという習慣が以前より見 受けられるようになりました。今後とも風土改革の 意識浸透のため、全社員参画で活動を続けていき ます。





いきいきあいさつ運動の様子

四日市工場安全大会

全国安全週間にあわせて四日市工場安全大会を開催して います。安全大会では各課の安全活動の事例発表や工場長に よる安全訓話、安全標語の表彰、部門表彰等により社員の安 全意識の高揚を図っています。













安全の日

四日市工場の製造部門では、各課で過去に設備トラブルや労働災害を起こした日をそれぞれの『安全の日』と定め、 毎年その日に、課内の安全活動の事例発表や各作業に対する安全検証の模擬訓練を行っています。

社員の健康管理

健康で安全な職場環境つくりを目指し、会社、健康保険組合、労働組合が三位一体となり、社員の健康の維持増 進に取組んでいます。

- ・各種健康診断(一般健康診断、メタボリックシンドロームの予防<腹囲>、特殊健康診断、メンタルヘルス等)
- 禁煙指導、受動喫煙防止対策の実施
- ・産業医による職場パトロール・インストラクターによる健康体操
- 健康管理センター等の施設利用



産業医による食堂・厨房のパトロール





新入社員との交流会を兼ねた健康体操

地域社会への取組みは どのようなことをしていますか?

四日市工場では『地域社会との共生』という基本姿勢のもとで、工場周辺の美化活動や工場視察会、各種ボラン ティア活動等、地域の皆様とのふれあいを大切にした活動を行っています。

工場周辺一斉清掃

四日市工場では、工場周辺の清 掃活動を定期的(毎月第2金曜日) に行っています。

集めたゴミは全て工場に持ち帰 り、燃えるゴミ、金属やガラス等の 燃えないゴミに分別して処理して います。

また、内部地区社会福祉協議会 が主催する「内部川清掃」に、内部 地区にある当社社宅の社員及び近 隣に居住する当社グループの社員 が参加しました。

塩浜地区の「鈴鹿川クリーン作 戦 |にも参画し、その様子はテレビ、 新聞にも取り上げられました。









献血活動への協力

四日市工場では、社会貢献活動の一環と して年2回の献血運動を行っています。より たくさんの社員の協力が得られるよう、活 動周知のティッシュ配布、正門エリア、北門 エリアの場内2ヶ所での開催、工場食堂に て献血応援メニューの提供などの工夫を行 い、毎回80名近くの社員が献血に協力し ています。今後も場内で行える身近なボラ ンティアとして、たくさんの社員から協力が 得られるよう積極的に活動していきます。



献血前の検診の様子



化学総連ボランティア活動への協力

毎年、JSR労働組合が加盟している化学総連三重 地連(JSR労組、日本板硝子労組、JNC労組、丸善 石油化学労組、DIC労組)ではボランティア活動を行 っています。加盟組織の社員からのカンパ金(年末 社会福祉カンパ)をもとに、児童養護施設「里山学 院」、「エスペランス四日市」の子供たちを行事に招 待しています。2013年度は、夏に「デイキャンプト 冬に「ボウリング・リニア鉄道館 |に招待し、楽しいひ と時を過ごしました。





ボウリングの様子

四日市こども科学セミナーPart3<実験で体感!「環境とものづくりのまち 四日市」>に参加

2014年8月、四日市市文化会 館に於いて、四日市市教育委員会 主催 第3回四日市こども科学セ ミナーが開催されました。四日市 のコンビナート企業他、計12団体 が出展しており、JSRのブースで は「合成ゴムを作ってみよう! 分子 くんが変身すると何が起こるか な?」というテーマを元に、午前・午



合成ゴムを作ってみよう!!

後に各3回、合計約120名の小学生が合成ゴムの凝固実験 を体験しました。

参加した子供たちは合成ゴムの出来る瞬間に驚きながら、 楽しそうに実験に取組んでいる様子が見受けられました。 JSRの授業を通じて子供たちが実験を楽しいと感じ、ますま す理科に興味を持ってくれることを期待して、これからも科学 の面白さを伝えていきます。



みんなでクイズにチャレンジ!!

四日市工場版レスポンシブル・ケアレポートによる情報開示

四日市工場のレスポンシブル・ケア活動を幅広く皆様にご理解して いただくことを目的に、1999年度から全社のCSRレポートとは別に 四日市工場独自のレポートを発行しており、今回で第16号目となりま した。

今後も四日市工場におけるレスポンシブル・ケアの取組みについて、 よりわかりやすく工夫した内容で情報開示の継続に努めます。



海外研修生を受入れました

公益財団法人国際環境技術移転センター(ICETT)は、日本の優れた環境保全技術と管理手法を海外に移転し、 諸外国、特に発展途上国の環境改善に貢献することを目的として1991年に設立された国際機関です。

四日市工場では、ICETTの設立当初から世界各国の環境・安全技術者の受入れ教育に協力しています。

2013年度は、11月 に中国天津市から計4 名の研修生を受入れて、 四日市丁場の環境対策 の取組み紹介と工場見 学を実施しました。





小学校の環境教育に参加

四日市工場は、環境活動、地域 コミュニケーション活動の一環とし て、2007年度から、小学校の環境 教育に参画しています。

2013年度は、四日市市と協働 で「こどもよっかいちCO2ダイエッ ト作戦」に参加しました。「こどもよっ かいちCO₂ダイエット作戦 lは、三 重県と四日市市及び四日市市内の 4企業が協働する取組みで、小学 校の子供たちの家庭に於ける省工 ネ作戦を考え、これを実行し、その 効果を検証する環境教育のプログ ラムです。子供たちが家庭でリー ダーシップを発揮し、それぞれで考 えた省エネ作戦を通じ、その結果 をCO2削減量(ダイエット)で評価 する仕組みです。

四日市工場は、プログラムの作 成段階から参加し、近隣の小学校 2校に対して環境教育を行ってい ます。







製品サンプルで遊んだよ





小中学校での理科授業を開催

2013年度は、近隣の小学校2 校及び中学校1校で理科の出前授 業を開催しました。

小学校の授業では、自分たちで 合成ゴムを作る凝固実験を行い、 同時にできてしまう排水の処理方 法について説明します。JSRの理 科授業を通して実験の楽しさを体 験してもらい、環境を大切にするこ とを学んでもらいます。

中学校の授業では、合成ゴム作 りの実験に加え、進路を考えるきつ かけとして仕事についての話を取 り入れました。また、研究職の社員 から、進路を決めたきっかけや仕事 のやりがいを伝えました。 今後も 子供たちの理科に対する興味を引 き出し、理科授業の貢献につなげ ていきます。

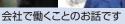


合成ゴムを作る様子



化学のクイズです





中学生の職場体験を受け入れました

2013年9月24日~26日に四日市市立南中学校2年生男子生徒2名、2013年10月1日~3日に四日市市立塩 浜中学校2年生男子生徒2名、2013年11月13日~15日に四日市市立内部中学校2年生男子生徒3名の中学校職 場体験を受け入れました。

製造現場や研究所のクリーンルームを訪れたり、試験分析や事務処理、特別消防隊員の放水訓練や工場長パトロ ール等、3日間で様々な職場を体験してもらいました。

中学生からは、「製品を作るだけでなく、周りの環境や安全にも気を配っていることが分かった」、「毎日新しいこと を研究し続けていてすごいと思った | などのコメントがあり、仕事のやりがいや大変さ、安全環境への取組みを学ん でもらうことができました。





消防訓練の様子

プラント点検の様子

地域産業の担い手育成プロジェクトへの参画

三重県(三重県教育委員会及び 一般社団法人 三重県技能士会) では、地域の産業界が求める技術 や技能を伝承できる人材を育成す るとともに、地域の企業に対する工 業高校生の理解を深めることを目 的に、生徒の企業実習や企業技術 者による指導などを地域の産業界 と教育界とが連携して実施する「地 域産業担い手の技能者育成事業| を推進しています。

四日市工場では、地域貢献の一 環として、この「地域産業担い手の 技能者育成事業 |に2008年度から 参画しており、本年度は7月28日 (月)から8月1日(金)までの5日間、 四日市工業高校、四日市中央工業 高校から計10名を受け入れました。









四日市工場研修センターでの実習の様子

講義内容は、ミニチュアプラントでの実習、ポンプ・調節弁の分解組み立て、粉じん爆発実験、指差呼称体験など、 "体験型"のカリキュラムを多く取り入れました。その結果、参加者からは、「実際に体験することでより理解できた」と 好評でした。また、「5日間とても良い経験ができ、JSRに入社したい」との感想も多くいただきました。

この授業を通じて高校生の皆さんが、現在学習している内容を、就職後どのように活かせるか認識してもらい、良 好な職業観を身につけて、製造業への就業の意義を発見できると考え、地域ものづくりの次期担い手となる人材育 成に貢献できるものと考えています。

ハーモニーフェスタ2014が開催されました

2014年6月1日、四日市ドームにおいてハーモニーフェスタ2014を開催しました。

JSRグループ社員とその家族、近隣地域の皆さんが様々な企画を一緒に楽しむことを通じて交流を深めることを

目的とした催しで、今 年は15回目となりま した。

今年の参加者はス タッフを含め1,733 名でした。今回は萬古 焼絵付け体験、日永う ちわ貼り絵体験など、 地元四日市の特色を 活かした企画を新た に取り入れ、小さなお 子さんからシニアの 方まで幅広い年齢層 の方々に楽しんでい ただくことができま した。









四日市市消防本部高度救助隊による防災訓練への協力

2013年7月16日 ~ 31日に掛けて、取り壊しの 決まっている4棟の社宅棟 を活用して、四日市市消防 本部高度救助隊による訓練 に協力しました。

消火訓練や人命救助、実 際にコンクリートの壁に穴を 開ける等、普段では出来な い訓練が行われました。

また、消防車輛の製造 メーカーである(株)モリタ ホールディング協力の下、① 水消火と②CAFS*1消火の 実規模火災実験を行い、市 室内冷却効果について比較 検証を行いました。

実験で得られた知見は、 今後の効率的な消火活動上 の重要な情報であり、消防









職員の災害対応時における技術の向上に役立てられます。

※1 CAFS (Compressed Air Foam System: 圧縮空気泡消火システム): 水に消火薬剤を添加した消火システム

四日市工場のあらまし

1960年、四日市石油化学コンビナートの一環として、米国のエッソ社、フードリー社及びグッドイヤー社等から、当時世界で最も進 んだ技術を導入し独自の設計により建設された、日本初のスチレン・ブタジエンゴム(SBR)本格生産拠点です。

SBRに続き、1964年にニトリルゴム(NBR)、1965年にポリブタジエンゴム(BR)、1970年にエチレン・プロピレンゴム(EPM/ EPDM)の製造も開始しました。1963年、当工場にて独自開発技術をベースにエマルジョンの分野に進出し、ペーパーコーティング用 ラテックス(PCL)の製造も開始しました。 1981年に製造を開始した溶液重合スチレン・ブタジエンゴム(S-SBR)は、近年世界中で 拡大する低燃費タイヤ向け需要へ対応するため、2011年12月に生産能力を増強しました。

1964年、合成ゴムの製造で培った重合技術を活かし、ABS樹脂の生産を開始(現在、合成樹脂事業はJSRグループであるテクノポ リマー(株)にて事業運営を行っています)しました。これらの石油化学系製品で長年培った高分子技術を活かし、石油化学系製品と並 んで基盤事業に位置付けられるファインケミカル製品にも次々と着手しました。

1974年に半導体用フォトレジスト、1984年に光ファイバー用コーティング材デソライト、1988年に液晶表示材料、2009年には 次世代半導体材料用の電子材料生産工場も稼働しています。更に、JSRの「第3の柱」を目指し、新規材料や加工技術の開発に取組ん でいる戦略事業の分野でも、2003年に耐熱透明樹脂アートンを使用した光学用途「アートンフィルム」の生産工場が稼働しています。

基盤事業及び戦略事業を支える研究開発の主力拠点である四日市研究センター・精密加工センターも有し、四日市工場は石油化学 系製品やファインケミカル製品の基盤事業をはじめ、精密材料・加工の戦略事業まで幅広い分野で研究開発から生産までを一貫して行 う世界でも数少ない工場の一つです。

事業概要

工場の名称	JSR株式会社 四日市工場		
所在地	四日市市川尻町100		
業種	化学工業		
主要生産品(生産能力・トン/年)	乳化重合スチレン・ブタジエンゴム (含アクリロニトリル・ブタジエンゴム、ハイスチレン含有ゴム、特殊ゴム)	255,000	トン/年
	ラテックス 溶液重合スチレン・ブタジエンゴム、水添ポリマー、他 ブタジエン(中間品)	120,000 70,000 148,000	トン/年 トン/年 トン/年
事業所の従業員数	1,986人(2014年4月1日現在)		
IS014001取得	1998年3月6日認証取得		

四日市工場周辺地図



本レポートをお読みいただ きありがとうございました。 四日市工場では『地域社会 との共生』という基本姿勢の もとで環境保全対策や安全 対策、地域の皆様とのふれあ いを大切にした活動を継続し ていきます。





ISO9001 認証マーク IS014001 認証マーク









この印刷物は環境に配慮した植物油 インキを使用しています。