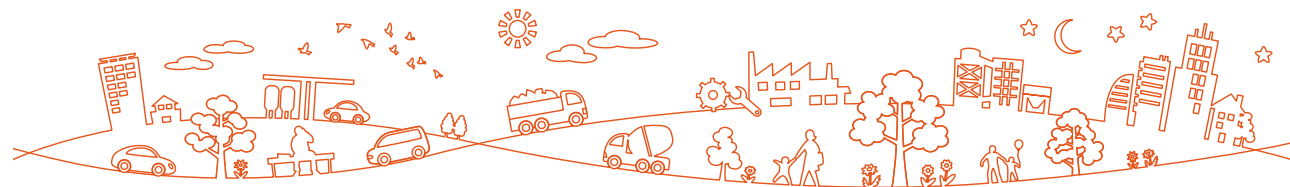


CSR Report and Corporate Profile 2014

CSR 報告書・会社案内



データ版

特集

- 2 マザーファクトリー・徳山製造所の安全のヒミツ
- 4 安全な社会づくりを技術で支えるトクヤマの研究開発

環境経営の実践

- 6 2013 年度の実績
- 7 環境会計
- 7 地球温暖化防止に向けて
- 9 大気・水質汚染物質削減
- 10 廃棄物の削減・リサイクル

地域社会とともに

- 11 レスポンシブル・ケア地域対話

保安防災・労働安全衛生

- 12 保安・防災への取り組み
- 12 労働安全衛生への取り組み

サイトレポート

- 13 徳山製造所
- 14 鹿島工場
- 15 グループ会社における取り組み

データ集

- 17 トクヤマの環境データ
- 17 SOx、NOx、ばいじん排出量
- 17 窒素・リンの排出量
- 17 廃棄物の管理
- 18 エネルギー消費原単位指数の推移（徳山製造所）
- 18 セメントでの廃棄物・副産物使用原単位
- 18 セメント生産でのマテリアルリサイクル・サーマルリサイクル量の推移
- 18 エネルギー使用量推移
- 18 CO₂ 排出量推移
- 19 PRTR 法対象物質の排出量推移
- 19 有害大気汚染物質の排出量推移
- 19 工場排水量・COD 排出量
- 19 産業廃棄物処理内訳
- 19 廃棄物の埋立処分量と有効利用率などの推移

第三者意見

- 20 第三者意見
- 20 第三者意見を受けて



ユーザーガイド



目次へ



PDF 内の
文字を検索



印刷



直前に開いた
ページに戻る



前のページへ



ページ番号



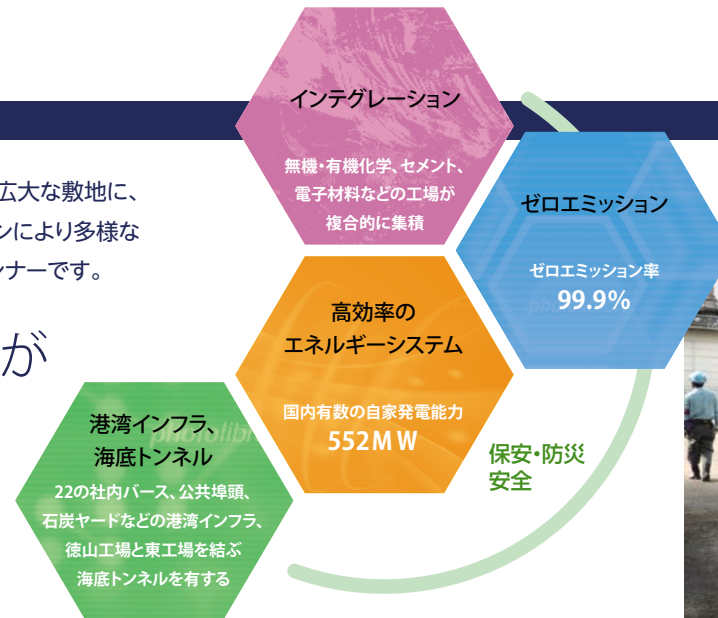
次のページへ

● 1 マザーファクトリー・徳山製造所の安全のヒミツ

特集 1: マザーファクトリー・徳山製造所の安全のヒミツ

トクヤマが世界に誇るマザーファクトリー・徳山製造所。モノコの国土面積に迫る広大な敷地に、協力会社 70 社超を含め、約 3,000 人が働いています。高度なインテグレーションにより多様な製品を生み出す徳山製造所は、生産能力だけでなく、安全面でも世界のトップランナーです。

高い「現場力」による危険察知と改善が安全のミナモト



協力会社の従業員と安全について語る安達製造所長（左から2人目）

>> 100年にわたって信頼を積み上げる徳山製造所

徳山製造所は当社創業の地であり、単体売上の約9割を占める、トクヤマのマザーファクトリーです。1918年の創業当初から続くソーダ灰や苛性ソーダ・セメント・塩化ビニル・多結晶シリコン・窒化アルミニウム・各種塩素誘導品など多様な製品の生産を行っています。

100年近くにわたる事業拡大に伴い、徳山製造所では多くの製造プラントが複合的に集積し、各事業が原料、製品、副産物、廃棄物を相互に有効活用するなど、高度な融合を実現しています。また、周南コンビナートを形成する他社とも電力や原料の供給、廃棄物の受け入れを行うなど、社内にとどまらずオープンなインテグレーションによって、相互に無駄がない、高い効率を誇る生産体制を築き上げ、これが当社の強みとなっています。

そして、もう一つの強みと言えるのが、すべてのステークホルダーとの間に築き上げてきた信頼関係です。従業員、協力会社、取引

先はもちろん、行政や地域コミュニティと常に対話を重ね、事業に生かしています。特に地域に密着した製造所として、保安・防災等、安全への取り組みを最優先に人々の暮らしに役立つ製品をつくり続けています。

>> 関連・協力会社や多階層で行うコミュニケーションで安全確保

地域とともに歩む私たちは、安全の確保という大きな責任を負っています。協力会社を含めて約3,000人が働く徳山製造所では、「元気に出勤、笑顔で帰宅」とのスローガンの下、一人の怪我人も出さないことを基本に安全活動を行っています。

製造現場では3交替制で24時間操業を続けていますが、交替時の引き継ぎでは、業務のほか保安・防災に関する情報共有を密に行い、現場の安全パトロールも毎日、実施しています。

製造所全体では関連会社を含めて毎月、安全衛生委員会が開かれ、社内外の事故・災害事例報告をもとに対応策等が議論され、所



日常業務に組み込まれているさまざまな安全活動

業務引き継ぎの終了時には全員で当日の安全行動目標を唱和（左上）。作業現場の安全パトロール（右上）。運転デスクのオペレーション（左下）。若手を指導しながら作業を進める（右下）。

●1 マザーファクトリー・徳山製造所の安全のヒミツ

特集1：マザーファクトリー・徳山製造所の安全のヒミツ

内での安全情報の共有化が図られています。これを受けて、製造部ごと、さらには課ごとに毎月1回の安全会議が開催されています。また、設備点検や整備などを行う協力会社との間でも、半期ごとに安全に関する取り組みを話し合っており、このような場で報告される「ヒヤリハット」*事例や具体的な改善提案は、危険回避、災害防止に大きな効果を上げています。

*災害や事故には至らないものの、直結してもおかしくない一歩手前の事例を発見し、その情報を蓄積・共有することにより、重大な災害や事故の発生を未然に防止する活動

>> 安全・安定操業を可能にする日常活動

製造所の東工場に位置する化成品第二製造部は、化成品第一製造部から海底トンネルを経て、パイプラインで送られる二塩化エチレン・塩素を原料に塩化ビニル樹脂ならびにさまざまな製品の製

造に欠かせない有機溶剤などを製造しています。95名のスタッフが毎日実践する地道な保安・防災活動により、8年・150万時間の無事故・無災害を達成しています。

今後、無事故・無災害を10年、さらには200万時間へと伸ばしていくため、同製造部では熟練者が有する安全を最優先する姿勢と、危険を回避するための技能・知識等を次世代に伝承することに努めています。毎日の作業前ミーティングの中で、熟練者と若手とのコミュニケーションを促進して、一人ひとりの危険意識を高める活動のほか、製造現場で数多い作業を誰もが正確かつ安全に行えるよう、熟練社員と若手社員がペアになって、繰り返し作業をともにすることによって、正確な手順を習得できるよう工夫しています。これによって、現場でなければ伝えにくい作業のコツやポイント、危険の見極め方、適正な手順を踏む意義、次工程へ及ぼす影響などを実際に身体を動かしながら、新人や若手社員に伝承しています。



事故・災害防止のための技能と知識を熟練者から受け継ぐ取り組み

人々の暮らしを支える製品を安定的に生み出すには、製造工程での安全・安定は欠かせません。トクヤマは全員が無事故への誓いを胸に、新しい価値の創造へ挑戦し続けています。



操作盤ごとに掲示されている作業マニュアル

通常、1カ所に掲示される作業手順を示した操作マニュアルが、操作盤ごとに貼り出されている。操作に不慣れな若手社員のミスをなくし、ベテラン社員のうっかりを防ぐとともに、作業効率の向上にもつながっている。



化成品第二製造部長
宮本 幸浩

危険な環境にいると意識することが安全への第一歩

極端な言い方をすれば、化学工場は安全な場所がないと思っています。身の回りには危険がたくさん潜んでいる、自分は危険な中っていると認識することで、初めて注意しようとなる。それがなければ安全はないと思います。作業効率が求められがちな製造現場だからこそ、安全確保は自分の責任だとして、危険の感じ方の個人差をなくし、一人ひとりがしっかりと危険を認識しなければなりません。安全には奇策はありません。繰り返し、繰り返し

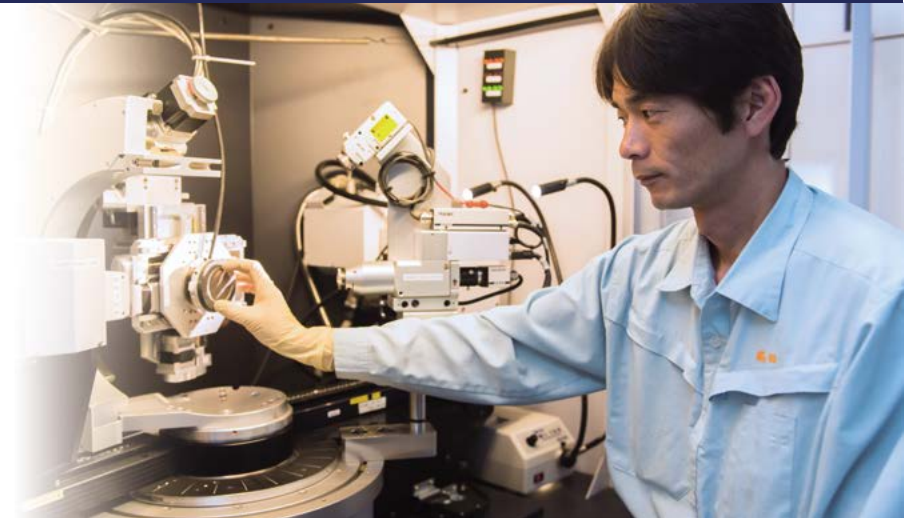
安全の大切さを伝えていくしかありません。それによって危険に対する感度を上げ、安全行動を促していきたい。安全管理者として私は「安全の語り部」にならなければ、と思っています。自分の経験だけでなく社外の事故・災害などについても、自分の言葉で伝えること。自分の身体・心の中に落とし込んで、本当に危ない、絶対に避けてもらいたいという思いを込めて、安全の大切さを訴えるように心がけています。

● 2 安全な社会づくりを技術で支えるトクヤマの研究開発

特集2：安全な社会づくりを技術で支えるトクヤマの研究開発

グローバル化の加速に伴い、社会が抱える課題も世界規模で広がり、人類共通の課題となっています。トクヤマは長年にわたって培ってきた化学の力をフルに発揮することで、これらの課題解決に貢献していきます。

化学の創造力で、社会の安全を守る 中性子線用シンチレータ材料



>> 新技術・新材料の創出で社会に貢献する

トクヤマは、「化学技術で社会の発展に貢献する」という研究開発の理念に基づき、①コア技術の深耕と新技術との融合によるオンリーワン、ナンバーワン技術の創出、②技術を基軸としたマーケットインによる独自製品の創出——を目指して研究開発に取り組んでいます。

これらの目標を達成するため、化学メーカーとして長年、培ってきた無機や有機の材料合成、精製技術、結晶化技術、電気化学、高分子化学技術等をベースにしつつ、大学との共同研究や社外研究機関等との連携など、オープンイノベーションを積極的に展開しています。また、クリーンエネルギーや省エネルギー関連の新規材料の開発といった、社会課題やニーズを敏感にとらえて、それらを解決する技術や製品を速やかに開発する努力を続けています。

>> 重点分野に特化し、スピードを速める

トクヤマでは「高齢化・インフラ老朽化などの社会変化に対応した新しい価値・材料、サービスを提供する分野」を重点分野として、研究開発資源を集中的に投入しています。これによって、他社にない独創的な技術・製品を生み出すスピードを速めています。

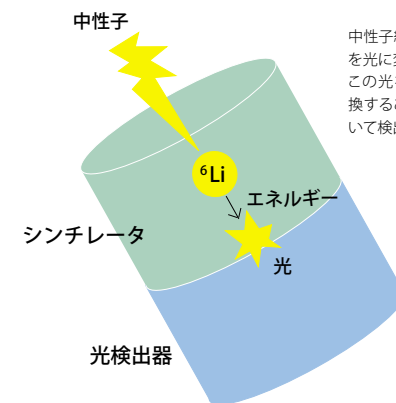
>> トクヤマの強み、結晶化技術を生かして

当社では、2000年ごろから光学単結晶の研究開発に取り組んできました。その中で結晶育成技術をはじめ、ひずみ除去、育成炉設計、光学結晶評価、光学結晶加工といった、当社だけの技術を数多く開発・蓄積することができました。

そのような状況の中、2001年に9.11アメリカ同時多発テロが発生し、それを機にして世界各国はテロ防止のためセキュリティ対

中性子線用 シンチレータ材料とは

中性子線を感知し、そのエネルギーを光に変える材料。この光を光検出器で電気信号に変換することで、さまざまな用途において検出器として使うことができる。



● 2 安全な社会づくりを技術で支えるトクヤマの研究開発

特集 2：安全な社会づくりを技術で支えるトクヤマの研究開発



LiCAF シンチレータ

LiCAFとは、Li、Ca、Al、Fの複合フッ化物結晶。LiCAF単結晶シンチレータは中性子の捕捉力の強い⁶Liを高濃度に含み、また大面積や複雑な形状にも対応できるため応用範囲が広い。



検出器への利用例（LiCAF シンチレータを組み込んだ携帯モジュール）



中性子線検出器を用いた核物質検出用のセキュリティゲート

策の強化を進め、プルトニウムや濃縮ウランなど核物質の持ち込みを防ぐ中性子線検出器の配備が、アメリカを中心に急速な広がりを見せています。

検出器需要の急拡大に伴い、それまで中性子線検出に用いられていたガス（ヘリウム3同位体）が枯渇して価格が高騰し、国際的に調達が難しくなっているため、ガスに代わる固体を使った検出器開発が待ち望まれていました。

そこで、当社ではこれまで蓄積してきた結晶関連技術を活用して、中性子線用シンチレータの材料としてガスの代替となる固体の開発に向けて研究を重ね、中性子感度の高いリチウム6（⁶Li）を含む特殊なフッ化物単結晶の開発に成功しました。当社の開発したフッ化物単結晶は、固体であるため、扱いやすく加工ができるほか、従来のガスに比べて高速・高感度で中性子線を検知できるメリットがあります。この特長を生かして、セキュリティ分野をはじめ、環境モニターや脳腫瘍などの中性子捕捉がん治療等、幅広い用途での活用が期待されています。中性子捕捉がん治療は、今後普及が期待されている先進医療であり、特に脳腫瘍などの治療

において、中性子でがん細胞のみを選択的に死滅させることができ、従来の放射線治療のように副作用の心配もありません。

現在、2015年度の事業化を目指して、各分野で実証実験、ユーザーワークを精力的に行っています。

手を動かしては考える。その繰り返しで新しいものを生み出す



研究開発センター
主任（工学博士）

福田 健太郎

長らく中性子線の検出にガスが使われ、固体への転換が進まなかったのは、中性子と一緒に放出される α 線や γ 線に反応せずに中性子だけを検知する材料がなかったからです。固体の場合はどうしても α 線、 γ 線に反応してしまう。その問題をどうクリアしていくのか、そこが一番苦労したところです。材料の配合を変えながら実験を繰り返したわけですが、これまで1,000を超える材料を試しました。

フッ化物を結晶化するのは簡単ではありませんが、当社には結晶化の技術ノウハウと装置を有しているという強みがありました。また、以前から共同研究を進めていた東北大学からも技術を導入して、一般的に数週間かかる結晶化に要する期間を1～2日まで大

幅に短縮することに成功しました。その結果、1年ほどで納得のいく結晶をつくることができたわけです。研究者としては、しっかり考えるのと同じくらい手を動かすことを大切にしています。もちろん、失敗や思わぬ結果に出くわすことも少なくありませんが、それによって発想を転換できたり、新しいものが見えてくることもあります。それを繰り返すことによって、誰も知らなかったことを知り、できなかったことができる、それが研究開発の醍醐味ですね。

いよいよこれから、事業化に進むわけですが、いろいろな分野に応用できる技術なので、さらに研究を進めて社会に貢献できる製品につなげていきたいと思っています。

環境経営の実践

地球環境保全への積極的な取り組みは、企業が果たすべき重要な社会的責任です。トクヤマは、事業活動におけるすべての過程で、環境という視点を重視する「環境経営」を実践しています。

トクヤマの環境経営

2013年度の実績

>> 事業活動に伴うマテリアルフロー

事業活動におけるINPUT・OUTPUTを正確に把握し、新たな目標設定の下、環境負荷の低減に努めています。

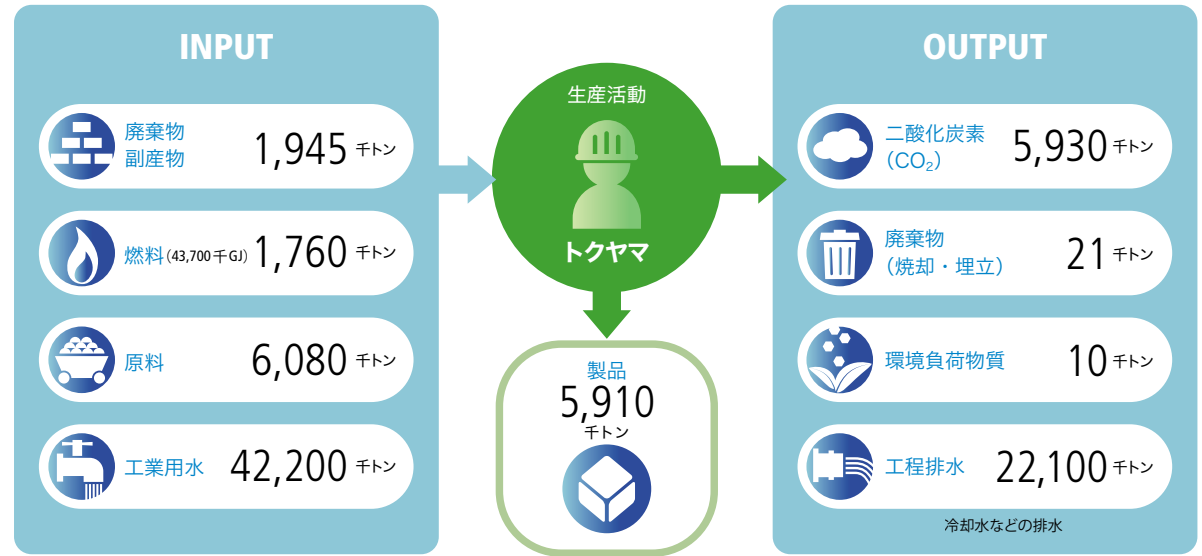
>> 2013年度環境保全活動の実績

2013年度は、環境負荷低減の項目中、CODが該当設備稼働率増により処理設備の負担が増加し、また、エネルギー消費原単位は製造所全体の稼働率低下により未達となりました。ばいじん、水質(窒素、リン)、PRTR、リサイクル、ゼロエミッションの項目については目標を達成しました。

省エネルギーの目標については、製品の構成比の変動など状況を精査し、新たに、2020年度までにエネルギー消費原単位を2005年度比で3.0%改善すると決めました。

さらに、パフォーマンスデータの2015年度以降の目標値については現在、見直し・検討を進めています。これは従来の目標値が規制値等に対し十分に低い数値であり、よりいっそうの低減が容易で

事業活動に伴うマテリアルフロー



※数値はすべて2013年度 トクヤマ単体

2013年度環境保全活動の実績 (徳山製造所)

評価：達成○、目標未達×

分類	項目	2013年度目標	2013年度実績	評価	2014年度目標	
環境負荷低減	大気	ばいじん	稼働計画・設備特性から200T/Yを設定	△14%	○	稼働計画・設備特性から200T/Y (2012年度目標の約1.3倍)
	水質	COD	±0% (2010年度実績水準比)	+6%	×	±0% (2010年度実績水準比)
		N	±0% (2010年度実績水準比)	△37%	○	±0% (2010年度実績水準比)
		P	±0% (前3ヶ年実績水準比)	△20%	○	±0% (前3ヶ年実績水準比)
	PRTR	PRTR	±0% (前3ヶ年目標水準比)	△2%	○	±0% (前3ヶ年目標水準比)
地球環境保全	省エネルギー	エネルギー消費原単位率	24%改善 (1990年度比)	20.6%改善	×	製品のエネルギー消費原単位の向上
廃棄物削減	リサイクル	廃棄物有効利用率	94%維持	94.8%	○	94%維持
	ゼロエミッション	ゼロエミッション率	99.9%維持	99.9%	○	99.9%維持

なくなりつつあること、またその数値が事業環境の変化に伴う設備稼働率の変動で大きく左右されるなど、指標として機能しなくなっているためです。

環境会計

環境保全に要した投資や費用およびその効果を把握・分析し、効果的な環境投資に役立てる目的で、2000年度から環境会計の集計を行っています。

環境保全コスト

環境保全費用の分類	主な取り組み内容	投資金額 (百万円)	費用総額 (百万円)		
事業エリア内コスト	公害防止	電気集塵機・除害施設の更新	238	4,639	
	地球環境保全	原燃料粉碎設備の更新	95		395
	資源循環	廃棄物処理量増加のための設備能力増強	485		1,126
上・下流コスト		0	1		
管理活動コスト	環境分析装置	32	267		
研究開発コスト		0	0		
社会活動コスト	緑化対策、CSR報告書制作	0	69		
環境損傷コスト	賦課金、鉱山跡地管理	0	144		
合計		850	6,642		

>> 環境コスト

環境投資のうち、資源循環関連が57%、次いで公害防止投資が28%、地球環境保全関連が11%、管理活動関連が4%となっています。費用面では公害防止が70%、資源循環関連が17%、地球環境保全関連が6%となっています。

2013年度の環境投資の主要なものは除害施設の能力向上のための改善、更新および設置などです。

>> 経済効果

経済効果は、省エネルギーによる節減益、廃棄物の有価物の売却

益、廃棄物の再利用による処理費および原燃料費の節減益の実質的効果のみを算出しています。

2013年度は前年度より約25百万円減の約16.9億円の経済効果となりました。

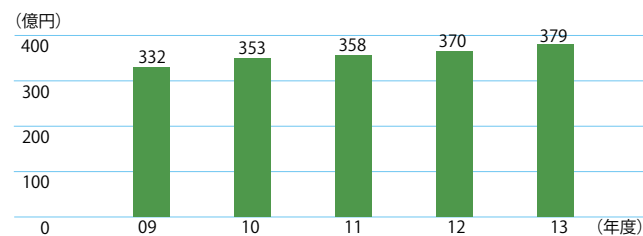
地球温暖化防止に向けて

地球温暖化防止に向けた取り組みは、重要な課題です。事業活動において省エネルギーで着実な成果を上げるとともに、従業員の

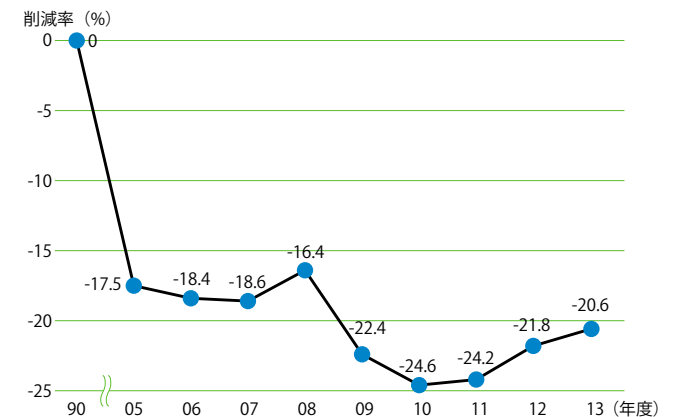
2013年度経済効果

項目	物量効果(千トン)	経済効果(百万円)
省エネルギーによる節減益	-	196
有価物の売却益	74	200
廃棄物処理費の節減益	295	759
廃棄物の再利用による原燃料費の節減益	296	534
合計	-	1,689

環境投資累計額推移（1990年度からの累計額）



エネルギー消費原単位指数*の推移（徳山製造所）



* 日化協が推奨する基準製品換算方式による

●地球温暖化防止に向けて

環境経営の実践

家庭における省エネ支援にも取り組んでいます。

>> 省エネルギーの推進

当社は、主要製品である苛性ソーダ、セメント、多結晶シリコンなどの製造過程で多量のエネルギーを消費しています。温室効果ガスの一つである二酸化炭素（CO₂）は主に化石燃料の燃焼によって発生し、さらにセメントの製造工程などにおける石灰石（原料）の脱炭酸によっても発生しています。

当社は地球温暖化防止への取り組みを重要な課題として認識し、省エネルギー活動を通じたCO₂排出抑制に取り組んでいます。当社のエネルギー使用量の99%以上を占めている徳山製造所では、2013年度は、石炭代替燃料の利用促進、省エネ改善などを行いました。稼働率低下のためエネルギー消費原単位（1990年度比）が、-20.6%となりました。

2014年度のエネルギー消費原単位の目標値について、取り巻く

事業環境を鑑み、基準年の見直し等を含め検討しています。

>> オフィスにおける取り組み

2013年度は、東京本部では、引き続き「クールビズ」の実施、空調温度管理の徹底、照明の間引き、PC省エネ設定を行いました。

>> 民生部門での温暖化対策への貢献

当社グループでは、住宅の省エネに威力を発揮する樹脂サッシ「シャノン」を通じてCO₂排出削減に貢献しています。

また、太陽電池向け多結晶シリコンや燃料電池用の電解質膜の開発など、地球温暖化対策に貢献する技術開発を推進しています。

>> 地球温暖化防止奨励制度

当社は、CSR推進の立場から環境、省エネルギー、社会貢献などの取り組みの一環として、2008年4月に当社グループ社員を対象に

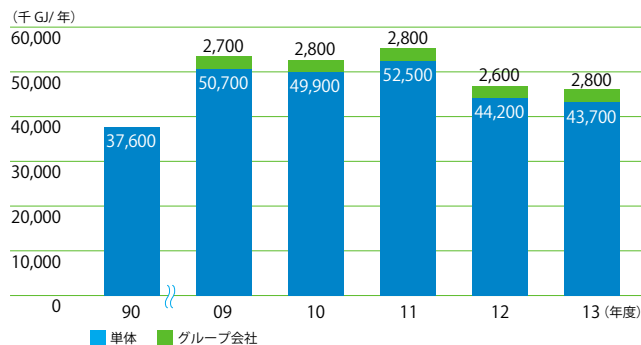
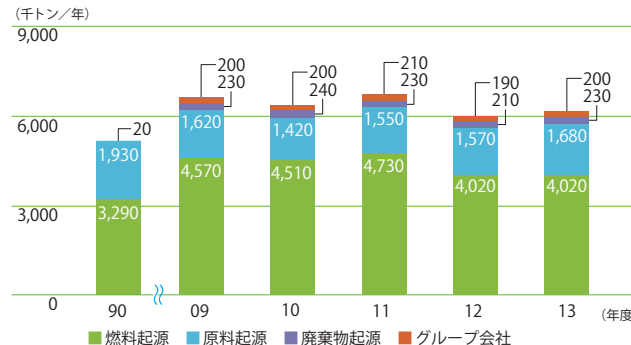
『地球温暖化防止奨励制度』をスタートしました。

これは当社グループの事業に関係の深い環境配慮型商品（「住宅用樹脂サッシ」と「太陽光発電システム」）の導入費用の一部を補助することで、グループ社員に対し地球温暖化防止への意識喚起と省エネルギーの実践を奨励し、家庭部門のCO₂ガス排出削減に寄与することを目的としています。制度開始から7年目となりましたが、収益改善策が実行された2013年度も引き続き本制度が維持されました。その利用状況は下表のとおりです。

2013年度の環境配慮型商品の給付件数は、過去6年間で最多となりました。これは、消費税増税前に環境配慮型商品を検討し購入したためと考えられ、一般家庭の地球温暖化防止意識の向上をうかがわれます。

また当社グループウェア上に専用のポータルサイトを新設し、利用状況を逐次報告するとともに、地球温暖化に関するサイトを紹介するなど、啓蒙活動に努めています。

エネルギー使用量推移

CO₂ 排出量

環境配慮型商品の利用状況

	樹脂サッシ		太陽光発電	
	給付件数	(窓)	給付件数	(kw)
2009年度	7	141	8	33.35
2010年度	7	91	30	129.41
2011年度	13	174	22	87.04
2012年度	6	61	23	108.27
2013年度	8	113	34	179.76
累計	53	757	123	561.84

● 大気・水質汚染物質削減

大気・水質汚染物質削減

当社では、早い時期から継続的に大気や水質への環境汚染物質の排出を低減するために、さまざまな施策を実施し、環境保全に積極的に取り組んでいます。

>> 大気汚染物質排出量

発生源であるボイラー、セメント焼成炉などには、排煙脱硫装置、脱硝設備、低NOxバーナー、高性能集じん装置などの排出削減設備を設置し、SOx(硫黄酸化物)、NOx(窒素酸化物)や、ばいじんの排出削減に努めています。2013年度は、対象設備の稼働率の増加に伴い、NOxの排出量が増加しました。SOx、ばいじんの排出量は減少しました。特に、SOxについては、排出量が多い設備の稼働日数減により大幅に減少しました。

>> PRTR法対象物質排出量

当社が2013年度に取り扱った物質のうち、24物質がPRTR*法の届け出対象となっています。2013年度は各所で排出量削減対策を実施しました。トクヤマ単体では、排出量が35トンと減少しました。

* PRTR-Pollutant Release and Transfer Register 有害性のある化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを集計し、公表する仕組み。

>> 有害大気汚染物質排出量

大気汚染防止法に基づく自主管理12物質のうち、当社が生産しているクロロエチレンなどの4物質については、自主的削減計画を設定し、継続的に対策を実施しています。

>> ダイオキシン対策

廃油焼却炉、および塩化ビニルモノマー製造施設の一部が「ダイ

オキシン類対策特別措置法」の規制対象設備です。これらに関しては、排ガスおよび排水のダイオキシン濃度の測定を行い、法規制値を十分下回る数値を維持しています。

>> 工場排水量、水質汚濁物質排出量

徳山製造所では、法規制値、地元自治体との協定値を遵守すべく、さらに厳しい自主管理値を設けて管理(汚染物質の監視、排水処理設備による浄化)の徹底を図っています。水質総量規制の対象となるCOD*(化学的酸素要求量)や窒素、リンについては、活性汚泥処理設備などにより排出削減を行っています。

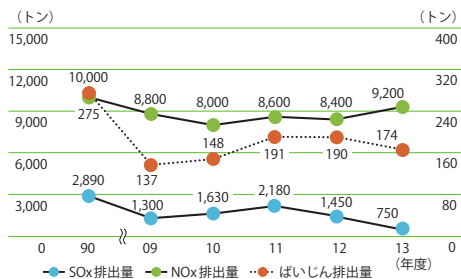
2013年度は、窒素およびリンの排出量は減少し、COD排出量は、関連製品増産による処理施設の負荷増のため目標値に対し6%増となりました。

* COD:Chemical Oxygen Demand 化学的酸素要求量。水の汚れを表す指標の一つ。水中の有機物を酸化するのに消費される酸素。

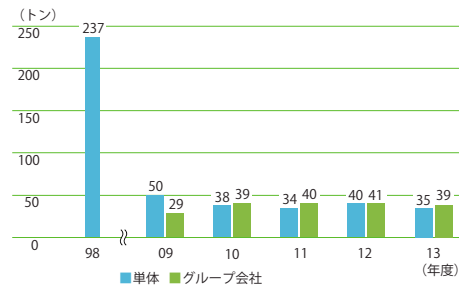
窒素・リンの排出量 (トン)

	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
窒素排出量	140	110	108	94	70
リン排出量	3.6	2.3	2.8	2.7	2.4

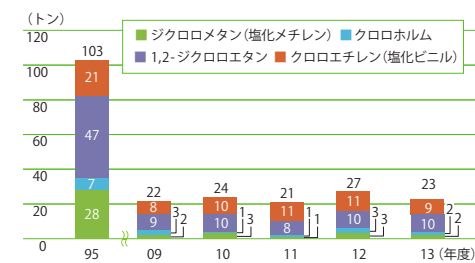
SOx、NOx、ばいじんの排出量推移



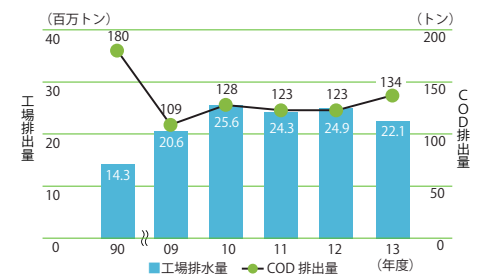
PRTR 法対象物質の排出量推移



有害大気汚染物質の排出推移



工場排水量・COD 排出量推移



● 廃棄物の削減・リサイクル

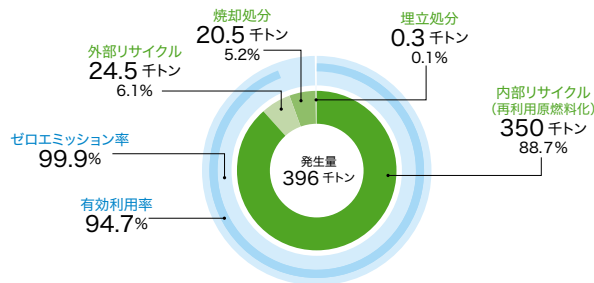
廃棄物の削減・リサイクル

廃棄物の減量化・リサイクルの徹底により、2013年度は廃棄物有効利用率94%、ゼロエミッション率99.9%を維持しています。

>> 廃棄物の管理 (トクヤマ単体の数値)

2013年度の当社の廃棄物の発生量は396千トンでした。徳山製造所でのセメントの原燃料としての再利用を中心に、社内外でのリサイクルを積極的に推進しました。梱包材、パレットなどの木屑については、破砕後、発電所燃料として有効利用を図っています。さらに、セメント原料への廃棄物の再利用を積極的に展開し、廃棄物有効利用率は94%を維持しました。また、廃棄物の再利用と減量化を推進することにより、埋立廃棄に関するゼロエミッション率は99.9%と高い値を維持しています。

2013年度産業廃棄物処理内訳



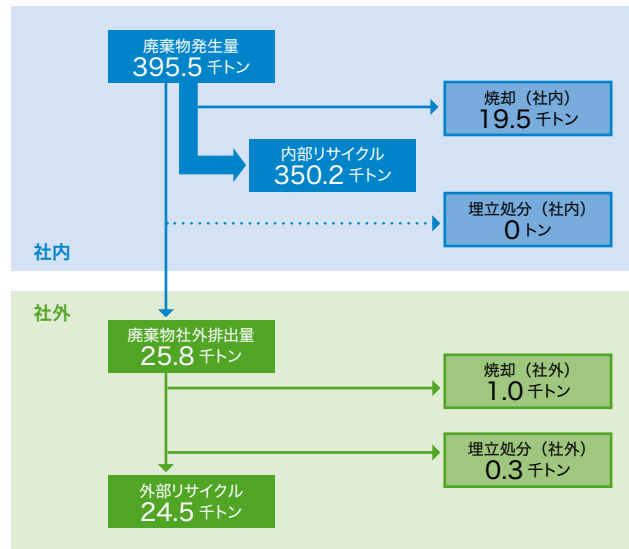
有効利用率 (%) = $\frac{\text{リサイクル量 (内外)}}{\text{廃棄物発生量}} \times 100$ ゼロエミッション率 (%) = $\left[1 - \frac{\text{埋立処分量 (社内外)}}{\text{廃棄物発生量}} \right] \times 100$

>> PCB廃棄物の管理と処理

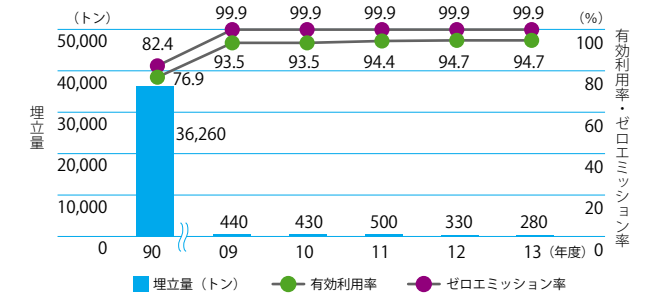
当社グループでは、高濃度のPCB*を含有するトランス、コンデンサー類は現在30台あり、そのすべてが使用終了済みであり、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に従って、適正に保管・管理を行っています。2013年にグループ全体で38台が処理されました。

* PCB: ポリ塩化ビフェニル (Polychlorinated Biphenyl) の略称。有機塩素化合物で、低温で燃えるとダイオキシン類を発生する。化学的に安定で、耐熱、耐薬品性、絶縁性などの電気特性に優れ、トランスやコンデンサーなど多方面の電機製品に使用されてきた。しかし、人体に有害であることから1972年(昭和47年)、製造・使用が中止された。すでに回収しているトランスやコンデンサーなどは、事業所で保管することが義務づけられている。

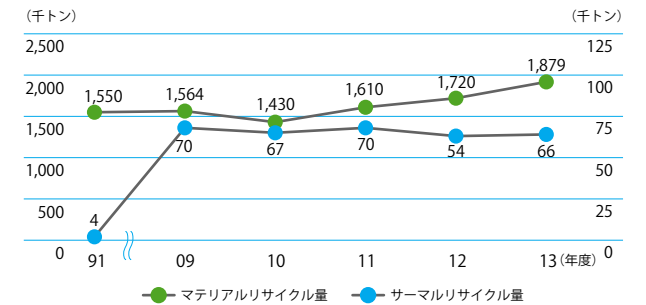
産業廃棄物処理のフロー



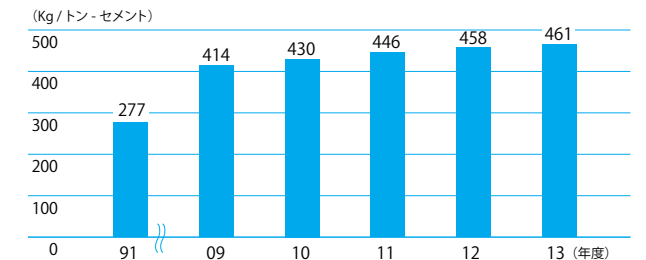
廃棄物の埋立処分量と有効利用率などの推移



マテリアルリサイクル量推移

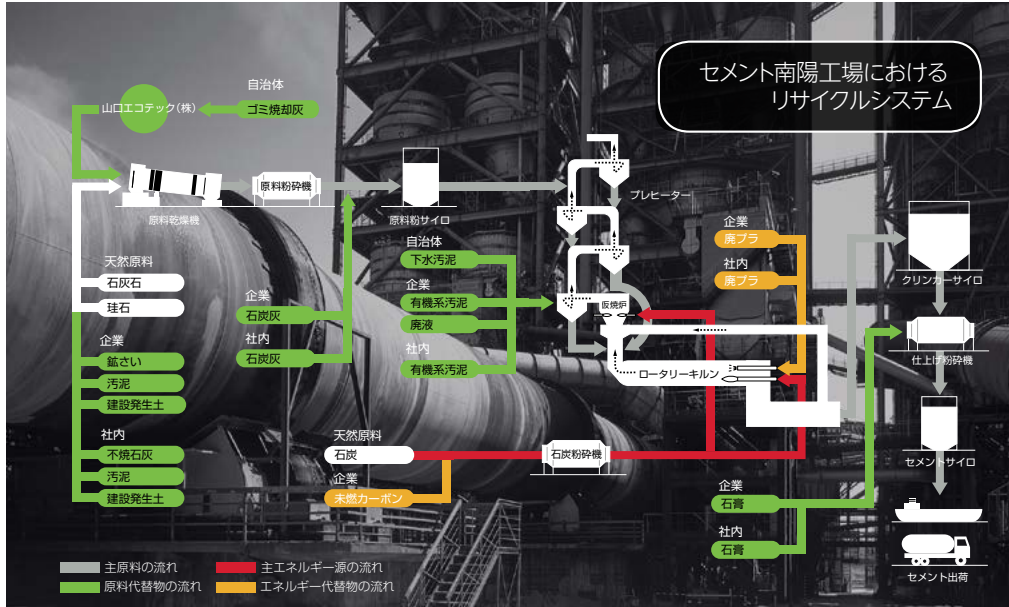


廃棄物副産物使用原単位推移



● 廃棄物の削減・リサイクル

環境経営の実践



セメント南陽工場におけるリサイクル

地域社会とともに

レスポンスブル・ケア地域対話

>> レスポンスブル・ケア地域対話

2013年9月27日、「徳山製造所における環境保全と保安防災への取り組み」を近隣の自治会様に説明する『平成25年度徳山製造所RC地域対話』を開催しました。自治会から33名、周南市から2名、当社からは製造所長をはじめ17名が参加しました。今回は平成16年から数えて第10回目の記念開催となったことから、従来の説明会、施設見学のほかに、製造所の工場群を海から見学していただく工場夜景クルーズも企画しました。

説明会では当社の環境保全と保安防災の取り組み状況を説明した後、製造部長が環境安全に対する決意表明を行い、施設見学では液化水素工場と発電所を案内しました。自治会参加者からは「トクヤマの環境安全活動や地域貢献が理解でき、より身近になった」などのありがたいご意見をいただきました。

今後も地域の皆様のご支援の下、製造所スタッフがー丸となり、環境保全と保安防災に真摯に取り組んでいきます。

徳山製造所 RC 地域対話 説明会



工場夜景クルーズ



保安防災・労働安全衛生

「保安は事業活動の基本であり、保安の確保は社会との共生の第一歩である」という姿勢の下、徹底した保安防災活動と労働安全衛生活動を実施し、無事故・無災害を目指すとともに良好な職場環境の確保に努めています。

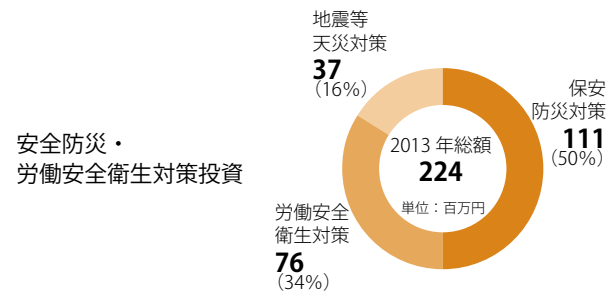
保安・防災への取り組み

>> 総合的な防災・保安活動

当社では全社保安管理方針で掲げる保安の3原則に則って、設備および作業の安全確保を徹底しています。具体的には、安全パトロール、KY (危険予知)、ヒヤリハット、5S (「整理」、「整頓」、「清潔」、「清掃」、「しつけ」)、指差呼称などの基本活動およびリスク管理、変更管理、危機管理システムの推進を通じ、保安管理レベルの向上、危険源の特定、保安教育・訓練の充実を図っています。

>> 安全成績 無災害記録継続への挑戦

徳山製造所では昨年に引き続き6年間無事故を継続し、鹿島工場、つくば研究所を含めたすべての事業所で事故「ゼロ」を達成しました。引き続き、「事故・災害ゼロ」の達成に向けて地道な安全活動に取り組めます。

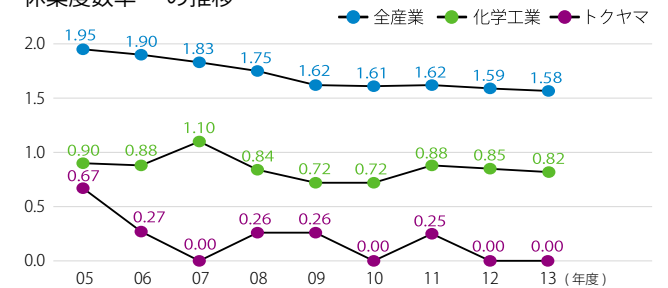


労働安全衛生への取り組み

>> 保安管理システムの充実

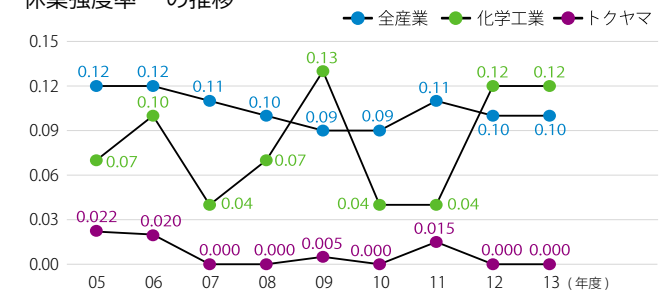
保安管理システムは作業面・設備面・プロセス面のリスクアセスメントを実施し、継続的に改善することで、潜在的危険要因の徹底排除を図っています。変更管理の仕組みを見直し、網羅性や要否判断基準の改善検討を進めています。近年、化学工場の爆発火災の重大事故が発生していることから、当社も非正常時 (異常時を含む) を考慮したリスクアセスメントの見直しを開始しました。

休業度数率^{※1}の推移



※1 休業度数率：100万延労働時間あたりの労働災害による休業者数で表示し、労働災害発生頻度を表す。

休業強度率^{※2}の推移



※2 休業強度率：1,000延労働時間あたりの労働損失日数で表示し、発生した労働災害の大きさを表す。

2013年度全社保安管理方針

保安の姿勢 保安は事業活動の基本であり、保安の確保は社会との共生の第一歩である。

保安3原則
《保安の社会性》 保安は、企業市民として果たすべき社会的責務である。
《保安の優先》 保安は、事業活動の全てに優先する。
《保安の責任》 保安は、全社員一人ひとりの責任ある意識と行動により確保できる。

目標 安全文化の醸成・向上により、無事故・無災害を達成し、人と設備と社会の安全を確保する。快適な職場環境を確保し、心とからだの健康づくりに努める。

- 重点実施項目**
- 保安管理システムの充実**
 - ヒヤリハット報告等によるリスクアセスメントの充実
 - 変更管理の充実
 - 保安情報の共有化と活用
 - リスク管理、危機管理の推進**
 - 首都直下地震のBCP運用
 - 徳山製造所 地震・津波対応のBCP策定 (全社での取り組み)
 - 心とからだの健康づくり推進**

● 徳山製造所

徳山製造所

所在地： 山口県周南市御影町 1-1
 従業者数： 1,609 人
 敷地： 総面積 191 万㎡
 主要製品： セメント、無機化学製品、有機化学製品、
 多結晶シリコン、乾式シリカ、塩化ビニルなど

徳山製造所長
 安達 秀樹



徳山製造所は当社創業の地であり、単体売上の約9割を占める、トクヤマのマザーファクトリーです。

パフォーマンスデータ

	単位	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
SOx排出量	トン	1,300	1,630	2,180	1,450	750
NOx排出量	トン	8,800	8,000	8,600	8,400	9,200
ばいじん排出量	トン	137	148	191	190	174
工水使用量	百万トン	41.8	40.5	43.8	41.3	42.2
排水量	百万トン	20.5	25.5	24.2	24.8	22.1
COD排出量	トン	107	124	119	119	132
全窒素排出量	トン	140	110	108	94	70
全リン排出量	トン	3.6	2.3	2.8	2.7	2.4
PRTR法対象物質排出量	トン	48	37	32	39	33
廃棄物発生量	千トン	300	312	379	381	395
廃棄物最終処分量	トン	420	417	490	320	277
エネルギー使用量*	千GJ	50,600	49,800	52,400	44,100	43,700
CO2排出量(化石燃料起源)*	千トン	4,570	4,510	4,730	4,020	4,020
苦情	件	1	5	3	0	1

*省エネ法改正に伴い、発熱量などを1990年までさかのぼって再計算。

PRTR 法対象化学物質別 排出・移動量 (2013 年度)

単位：トン (ダイオキシン類のみ mg-TEQ)

物質名	政令指定 番号	排出量				移動量
		大気	水域	土壌	小計	
1,2-ジクロロエタン	157	9.7	0.0	0.0	9.7	1.0
クロロエチレン(塩化ビニル)	94	9.3	0.0	0.0	9.3	0.0
クレゾール	86	0.0	3.6	0.0	3.6	0.0
クロロメタン(塩化メチル)	128	3.5	0.0	0.0	3.5	0.0
トルエン	300	1.9	0.0	0.0	1.9	40.2
亜鉛の水溶性化合物	1	0.0	1.8	0.0	1.8	0.0
ジクロロメタン(塩化メチレン)	186	1.5	0.0	0.0	1.5	0.0
クロロホルム	127	1.1	0.0	0.0	1.1	0.0
1,2-エポキシプロパン(酸化プロピレン)	68	0.5	0.0	0.0	0.5	2.4
1,2-ジクロロプロパン	178	0.4	0.0	0.0	0.4	191.6
四塩化炭素	149	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
2,2-アゾビスイソブチロニトリル	16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
銅水溶性塩	272	0.0	0.0	0.0	0.0	2.9
ヒドラジン	333	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ふっ化水素及びその水溶性塩	374	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ベンゼン	400	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ほう素化合物	405	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
(ダイオキシン類)	243	12.8	20.8	0.0	33.7	0.0
合計(ダイオキシン類を除く)		28.0	5.4	0.0	33.3	238.1

順番：排出量の多い順、排出量0では政令指定番号順
 水域：公共水域

移動量：下水道への移動+中間処理
 合計：小数点第三位までの合計値を小数点第二位で四捨五入

● 鹿島工場

鹿島工場

所在地： 茨城県神栖市砂山 26
 従業者数： 83 人
 敷地： 総面積 10.1 万㎡
 主要製品： **【株式会社トクヤマ鹿島工場】** 医薬原薬（胃・十二指腸潰瘍治療薬）、
 光学材料（プラスチックレンズモノマー、調光物質、ハードコート液）、
 電子材料用原料および金属洗浄剤
【株式会社トクヤマデンタル鹿島工場】 歯科材料（修復材、接着剤、床裏装材、
 印象材および埋没材）

鹿島工場長
 岩崎 史哲



鹿島工場では、『化学物質の取扱いに対する管理』を最重点課題とし、廃棄物のリサイクルを進めています。

その結果、廃棄物有効利用率は81%となり、前年度と同様の高い水準を維持できました。

今後も、マテリアルリサイクル、サーマルリサイクルの可能性を検討し、全廃棄物に対する有効利用率の向上に努めます。

最終埋立量は7トンと、前年度に続き過去最低を記録し、ゼロエミッション率も99%を超えました。

トクヤマデンタルでは、一部工程で取り扱う除外処理装置の運転条件を変更し、排ガスの大気放出割合削減に努めています。その成果として、大気放出割合を前年度の50%から20%に削減できました。

パフォーマンスデータ

	単位	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
工水使用量	千トン	44	77	71	76	51
排水量	千トン	58	93	90	96	66
COD排出量	トン	2	4	4	4	3
PRTR法対象物質排出量	トン	4	2	2	1	2
廃棄物発生量	トン	560	857	909	930	919
廃棄物最終処分量	トン	11	12	7	7	7
エネルギー使用量*	千GJ	53	60	57	59	36
CO ₂ 排出量(化石燃料起源)*	トン	2,110	2,340	2,324	2,399	2,476
苦情	件	0	0	0	0	0

*省エネ法改正に伴い、発熱量などを1990年までさかのぼって再計算。

PRTR 法対象化学物質別 排出・移動量（2013年度）

単位：トン

物質名	政令指定 番号	排出量				移動量
		大気	水域	土壌	小計	
クロロホルム	127	0.8	0.4	0.0	1.3	12.7
トルエン	300	0.4	0.0	0.0	0.5	12.4
ジクロロメタン	186	0.4	0.0	0.0	0.4	1.9
アセトニトリル	13	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
α-メチルスチレン	149	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1,4-ジオキサン	150	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
N,N-ジメチルアセトアミド	213	0.0	0.0	0.0	0.0	3.8
N,N-ジメチルホルムアミド	232	0.0	0.0	0.0	0.0	10.8
トリエチルアミン	277	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
2-ビニルピリジン	338	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
メタクリル酸 2,3-エポキシプロピル	417	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		1.7	0.5	0.0	2.2	45.2

※数値はトクヤマ鹿島工場とトクヤマデンタル鹿島工場との合計
 順番：排出量の多い順、排出量0では政令指定番号順
 水域：公共水域

移動量：下水道への移動+中間処理
 合計：小数点第三位までの合計値を小数点第二位で四捨五入

● グループ会社における取り組み

トクヤマは、レスポンス・ケア活動もグループ会社を含めて取り組むべき問題と考え、生産活動を行っている国内外のグループ会社とRC管理協定書を結び、その活動を支援しています。

グループ会社の環境負荷量、安全管理指標などのデータの集計や、毎年数社ずつ実施する保安・環境・品質査察を通じて、各社のRC活動内容を把握し、徹底を図っています。また、法規制の動向などの情報は、グループ会社と共有しています。

グループ会社におけるISO9001およびISO14001の認証取得についても支援を行っています。

グループ会社 11 社の ISO9001/ISO14001 認証取得状況

グループ会社	ISO9001	ISO14001	グループ会社	ISO9001	ISO14001
サン・トックス株式会社	●	●	株式会社トクヤマシルテック	●	●
株式会社エクセルシャノン	●	—	サン・アロー化成株式会社	—	●
東北シャノン株式会社	●	●	株式会社アストム	●	●
株式会社エイアンドティー	●※	●	新第一塩ビ株式会社	—	●
フィガロ技研株式会社	●	—	徳山ポリプロ株式会社	●	●
株式会社トクヤマデンタル	—※	●			

● = 取得済 ● = 認証取得サイトに含まれるグループ会社
※ = ISO13485 を取得

サン・トックス株式会社

設立：1992年2月14日
株主：株式会社トクヤマ（100%）

本社：東京都港区西新橋1-4-5 トクヤマビル本館
事業内容：二軸延伸ポリプロピレンフィルム、無延伸ポリプロピレンフィルムの製造および販売

関東工場



工場長
島田 一紀

関東工場は茨城県の潮来工業団地内に立地し、食品包装などに使用される二軸延伸ポリプロピレンフィルムと無延伸ポリオレフィンフィルムを年間約2.5万トン生産しています。当工場は、第一種エネルギー管理指定工場として、省エネ委員会を設置し中長期の目標を掲げて、工場全体でエネルギー原単位の削減に取り組んでいます。また、廃棄物の削減・再利用に努めた資源の有効活用を推進し、一定の効果が出てきています。今後も労働安全衛生管理（OSHMS）、環境管理（ISO14001）、品質管理（ISO9001）の3つのマネジメントシステムを継続、スパイラルアップに取り組み、社会から信頼され「地域と共生する工場」を目指します。

所在地：茨城県潮来市島須 3075-18
従業員数：187人 敷地面積：55,800㎡

パフォーマンスデータ

	単位	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
廃棄物発生量	トン	43	56	57	26	15
廃棄物最終処分量	トン	16	38	43	7	4
エネルギー使用量	千GJ	334	344	341	340	360
CO2排出量	千トン	18	19	19	19	20
SOx排出量	トン	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2
NOx排出量	トン	0.5	0.6	0.7	0.6	0.7
ばいじん排出量	トン	0.05	0.04	0.04	0.03	0.06

徳山工場



工場長
上田 直紀

徳山工場は（株）トクヤマ徳山製造所東工場内に立地し、地球環境に優しい二軸延伸PPフィルム（主に食品包装用）を年間約2.3万トン生産しています。環境面では「生産ロスの削減とリサイクル率の向上」に積極的に取り組み、今後も廃棄物発生量の削減に努めていきます。安全面では、2008年に工場の労働安全衛生マネジメントシステム（OSHMS）の認定を受け、2013年度には開発も含めた拡大認定され「安全は厳しく、生産は楽しく、品質は妥協せず」をスローガンに、社会と顧客、従業員から信頼され続ける工場運営を目指します。

所在地：山口県周南市晴海町 7-7
従業員数：133人 敷地面積：24,100㎡

パフォーマンスデータ

	単位	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
廃棄物発生量	トン	90	80	70	67	66
廃棄物最終処分量	トン	6	9	1	2	2
エネルギー使用量	千GJ	414	434	448	445	463
CO2排出量	千トン	25	26	26	26	27
PRTR法対象物質排出量	トン	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
苦情	件	0	0	0	0	0

●グループ会社における取り組み

サン・アロー化成株式会社

設立： 1999年2月1日
 株主： 株式会社トクヤマ（100%）
 本社： 大阪市北区中之島 2-2-7 中之島セントラルタワー
 事業内容： 塩化ビニルコンパウンドの製造および販売

徳山工場



工場長
安澤 保人



徳山工場は（株）トクヤマ徳山製造所東工場内に立地し、インフラ整備には欠かせないパイプ・継手や、省エネ効果の高い樹脂窓枠などに使用される塩化ビニルコンパウンドの製造を行っています。

環境面ではISO14001を推進し、特にPRTR物質の削減に積極的に取り組み成果（前年比40%減）をあげています。

保安防災面については全員参加の5S、ヒヤリハット、トラブル・ゼロ活動を積極的に展開し、会社設立時からの「無事故・無災害」を継続することができました。

2014年度も安全第一を事業活動の基本とし、内部統制をさらに徹底してRC活動に取り組んでいきます。

所在地：山口県周南市晴海町 1-2
 従業員数：24人 敷地面積：3,280㎡

徳山ポリプロ株式会社

設立： 2001年4月2日
 株主： 株式会社トクヤマ（50%）、株式会社プライムポリマー（50%）
 本社： 山口県周南市晴海町 1-1
 事業内容： ポリプロピレン樹脂・軟質ポリオレフィン樹脂の製造および販売

徳山工場



工場長
遠藤 裕昭



徳山工場は（株）トクヤマ徳山製造所東工場内に立地し、徳山製造所と一体となったRC活動を推進しています。保安管理面では、「プロセス・設備・作業」におけるリスクアセスメントの実施、安全文化の柱であるHHK（ヒヤリハット・キガカリ）活動を推進し、（株）トクヤマ ポリプロ製造部時代から38年間の「無事故・無災害」を継続しています。

2014年度は定修年であり15認定更新の準備期間となります。「無事故・無災害の継続」、「環境負荷の低減」および「品質クレームゼロ」を目標に、RC活動を推進していきます。

所在地：山口県周南市晴海町 1-1
 従業員数：67人 敷地面積：70,997㎡

パフォーマンスデータ

	単位	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
電力使用量	千kWh	2,662	2,735	2,763	2,455	2,562
廃プラスチック発生量	トン	119	124	110	107	125
廃プラスチック有効利用量	トン	119	124	110	107	124
廃棄物外部最終処分量	トン	3.8	12.5	10	15	7
蒸気使用量	トン	240	240	240	240	240
工水使用量	千トン	65	65	65	65	65

パフォーマンスデータ

	単位	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
工水使用量	千トン	354	329	366	343	411
廃棄物発生量	トン	134	180	123	160	116
廃棄物最終処分量	トン	6.5	3.8*	0	1.9*	15
2002年度比エネルギー原単位指数	%	97	86	88	88	84

※定修年

- トクヤマの環境データ
- SOx、NOx、ばいじん排出量
- 窒素・リンの排出量
- 廃棄物の管理

トクヤマの環境データ

Input(千トン)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	対前年度比(%)
廃棄物・副産物	1,630	1,500	1,680	1,780	1,945	9.3%
燃料	2,120	2,020	2,270	2,150	1,760	-18.1%
原料	5,910	5,390	5,880	5,650	6,080	7.6%
工業用水	41,800	40,500	43,900	41,300	42,200	2.2%
Output(千トン)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	対前年度比(%)
二酸化炭素	6,420	6,170	6,510	5,800	5,930	2.2%
廃棄物(焼却・埋立)	19	20	21	20	21	5.0%
環境負荷物質	10	10	11	10	10	0%
工程排水	20,600	25,600	24,300	24,900	22,100	-11.2%

SOx、NOx、ばいじん排出量

単位:トン	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	対前年度比(%)
S O _x	1,300	1,630	2,180	1,450	750	-48.3%
N O _x	8,800	8,000	8,600	8,400	9,200	9.5%
ばいじん	137	148	191	190	174	-8.4%

窒素・リンの排出量

単位:トン	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	対前年度比(%)
窒素排出量	140	110	108	94	70	-25.5%
リン排出量	3.6	2.3	2.8	2.7	2.4	-11.1%

廃棄物の管理

単位:千トン	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	対前年度比(%)
内部リサイクル	260	271	331	337	350	3.9%
外部リサイクル	20.8	21.1	27.3	25.0	24.5	-2.0%
焼却処分	18.9	20	21	19.7	20.5	4.1%
埋立処分	0.4	0.4	0.5	0.3	0.3	0%

エネルギー消費原単位指数*の推移 (徳山製造所)

※日化協が推奨する基準製品換算方式による

単位:%	基準年 (1990年)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
削減率	0	-22.4	-24.6	-24.2	-21.8	-20.6

- エネルギー消費原単位指数の推移 (徳山製造所)
- セメントでの廃棄物・副産物使用原単位
- セメント生産でのマテリアルリサイクル・サーマルリサイクル量の推移
- エネルギー使用量推移
- CO₂ 排出量推移

セメントでの廃棄物・副産物使用原単位

単位:kg/トン-セメント	基準年(1991年)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
原単位	227	414	430	446	458	461

セメント生産でのマテリアルリサイクル・サーマルリサイクル量の推移

単位:千トン	基準年(1991年)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
マテリアルリサイクル	1,550	1,561	1,430	1,610	1,730	1,879
サーマルリサイクル	4	70	67	70	54	66

エネルギー使用量推移

単位:千GJ	基準年(1990年)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
単体	37,600	50,700	49,900	52,500	44,200	43,700
グループ会社	—	2,700	2,800	2,800	2,600	2,800

CO₂ 排出量推移

単位:千トン	基準年(1990年)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
燃料起源	3,290	4,570	4,510	4,730	4,020	4,020
原料起源	1,930	1,620	1,420	1,550	1,570	1,680
廃棄物起源	20	230	240	230	210	230
グループ会社	—	200	200	210	190	200

PRTR 法対象物質の排出量推移

単位:トン	基準年(1998年)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
単体	237	50	38	34	40	35
グループ会社		29	39	40	41	39

有害大気汚染物質の排出量推移

単位:トン	基準年(1995年)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
ジクロロメタン(塩化メチレン)	28	2	3	1	3	2
クロロホルム	7	3	1	1	3	2
1,2-ジクロロエタン	47	9	10	8	10	10
クロロエチレン(塩化ビニル)	21	8	10	11	11	9

- PRTR 法対象物質の排出量推移
- 有害大気汚染物質の排出量推移
- 工場排水量・COD 排出量
- 産業廃棄物処理内訳
- 廃棄物の埋立処分量と有効利用率などの推移

工場排水量・COD 排出量

	基準年(1990年)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
工場排水量(百万トン)	14.3	20.6	25.6	24.3	24.9	22.1
COD排出量(トン)	180	109	128	123	123	134

産業廃棄物処理内訳

単位:千トン	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
内部リサイクル	304	260	271	331	337	350
外部リサイクル	20.5	20.8	21.1	27.3	25	24.5
焼却処分	20	18.9	20	21	19.7	20.5
埋立処分	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.3
発生量	345	300	313	380	382	396

産業廃棄物の埋立処分量と有効利用率などの推移

	基準年(1990年)	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度
埋立量(千トン)	36,260	440	430	500	330	280
有効利用率(%)	77	93.5	93.5	94.4	94.7	94.7
ゼロエミッション率(%)	82	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9

トクヤマ 「CSR 報告書・会社案内 2014」 を読んで

梨岡 英里子

株式会社環境管理会計研究所
代表取締役／公認会計士・税理士
同志社大学商学部嘱託講師
「環境会計」「環境監査」担当



>> 創業 100 周年を前に基礎を固める

今年度の報告書では100周年ビジョン・ピラミッドの底部に、「収益改善計画」を据えました。これは基本戦略を支える仕組みであり、創業100周年である2018年を前に、もう一度基本に立ち返り、土台をしっかり安定させるという強い意思を感じました。100周年ビジョンの実現に向け、日々変化する情勢の中、サステナブル(持続可能)に社会を支え、社会から求められる企業として持続し続け、新しい環境に対し常に挑戦と変革を志した事業活動を展開されることを期待しております。

>> 安全と安定、挑戦と変革

基盤の一つ、製造拠点の安全・安定操業(特集1)として、創業の地にあり続ける広大な徳山製造所の安全・安定のための活動を紹介しています。小さなことを積み重ねて得られる信頼をいかに次の世代にも伝えていくかが語られ、これは「人財」を

どうやって作り出しているのか、という側面もうかがうことができます。また新しい社会課題の解決への活動として高性能中性子線検出用シンチレータ材料の開発(特集2)が取り上げられています。トクヤマの新しい技術でセキュリティの仕組みを変えることが期待される製品です。古くからの良い伝統を守り伝えつつ、新しい社会システムを創出していくことが、CSR経営を推進する企業の基盤となる大切な社会的役割ではないかと思えます。

>> 環境保全活動の優先順位と進捗度

環境保全活動については、データ版において多くのパフォーマンスデータが開示され、目標達成に向けて着実に進められていることがわかります。廃棄物処理やリサイクルについては、主力である徳山製造所がオープンにインテグレートして、近隣の企業・自治体と複合的に排出・受入を行うことで、効率の良い生産体制にあるため、工場規模に比較して大変環境負荷の少ない状況を実現されています。これは高く評価されることです。今後は、他の地域にある関係会社や海外の生産拠点にもこの思考を拡大し、それぞれの場所における効率の良い生産拠点へと発展されることが期待されます。

また、開示されているパフォーマンスデータは大変豊富なのですが、そのため優先順位が見えづらくなっていると感じます。トクヤマの考える重要項目と、社会が求める重要事項の2つの側面から優先順位を明記し、進捗度のわかる指標にして開示いただければ、より一層トクヤマの進む方法がわかりやすくなると思われれます。

100周年ビジョンに向けた各階層の取り組みを、もっともっと知りたいと思えます。

第三者意見を受けて

安中 利彦

執行役員
CSR推進室長



昨年度より、CSR報告書と会社案内を一体化させました。会社の目指している方向・それを支える基盤をわかりやすく解説し、ステークホルダーの皆様に興味をもっていただいた上、なるべく正確に理解いただきたいと本誌を編纂しています。触れていただいたように、私たちは2018年に100周年という節目を迎えるにあたり、「挑戦と変革」により、自己変革し、成長し続ける事業構造に転換することを目指しています。

また、企業の基盤として、培った信頼をいかに次の世代につなげていくか、「人財」をどのように作り出しているかについて、安全教育への取り組み、トクヤマのDNAについて特集を組みました。記述いただいたように、より理解を深めていただけたと思います。

環境保全活動については、廃棄物処理やリサイクルについて、徳山製造所を中心とした活動を紹介してまいりました。ご指摘のように、今後は他の工場・グループ会社・海外などグループとしての活動を展開・紹介していきます。

最後にパフォーマンスデータですが、ご指摘のように優先順位付けてわかりやすく表示するよう心がけてまいります。